

An abstract 3D graphic at the top of the page features several vertical columns of rectangular blocks. The blocks are primarily white and grey, with some red blocks interspersed. The blocks are arranged in a way that creates a sense of depth and perspective, as if they are floating or attached to a transparent surface. The background is a light, neutral color.

# FUJITSU Hybrid IT Service FJcloud-O IaaS APIリファレンス(Network編)

Version 2.26  
Fujitsu Limited

All Rights Reserved, Copyright Fujitsu Limited 2015-2025

# まえがき

## マニュアル体系

マニュアル名称	目的・用途
laaS APIリファレンスマニュアル • Foundation Service編 • Network編(本書) • Application Platform Service編 • Management Administration編 • Contract Management編	本書は、REST APIを利用する際の詳細リファレンスを記載した資料です。
laaS 機能説明書	本サービスが提供する機能詳細を解説した資料です。
laaS APIユーザーズガイド	REST APIの使い方について、API実行環境の構築方法、利用シーケンスにあわせたサンプルスクリプトなどを説明した資料です。

## 本文中の略称

本書では、製品名を以下のように表記しています。

正式名称	略称	
FUJITSU Hybrid IT Service FJcloud-O	FJcloud-O	
FUJITSU Hybrid IT Service FJcloud-O laaS	laaS	
FUJITSU Hybrid IT Service FJcloud-O laaSポータル	laaSポータル	
Microsoft®Windows Server®	Windows Server	Windows
Microsoft®Windows Server®2019	Windows 2019	
Microsoft®Windows Server®2016	Windows 2016	
Microsoft®Windows Server®2012 R2	Windows 2012 R2	
Microsoft®Windows Server®2012	Windows 2012	
Microsoft®Windows Server®2008 R2	Windows 2008 R2	
Microsoft®Windows Server®2008	Windows 2008	
Windows®10	Windows 10	
Windows®8.1	Windows 8.1	
Windows®7	Windows 7	
Red Hat®Enterprise Linux®6.x (for Intel64)(xは数字)	RHEL6.x(xは数字)	Linux
Red Hat®Enterprise Linux®7.x (for Intel64)(xは数字)	RHEL7.x(xは数字)	
Red Hat®Enterprise Linux®8.x (for Intel64)(xは数字)	RHEL8.x(xは数字)	
Red Hat®OpenShift Container Platform 3.x (English)(xは数字)	RHOCP3.x(xは数字)	
Red Hat®OpenShift Container Platform 4.x (English)(xは数字)	RHOCP4.x(xは数字)	

正式名称	略称	
Community Enterprise Operating System 6.x(xは数字)	CentOS 6.x(xは数字)	CentOS
Community Enterprise Operating System 7.x(xは数字)	CentOS 7.x(xは数字)	
Community Enterprise Operating System 8.x(xは数字)	CentOS 8.x(xは数字)	
Red Hat Update Infrastructure	RHUI	
Red Hat Enterprise Linux AUS(AMC Update Support)	RHEL AUS	
Windows Server Update Services	WSUS	
VMware <sup>®</sup> vSphere <sup>®</sup>	VMware vSphere	VMware
VMware <sup>®</sup> ESX <sup>®</sup>	ESX	
VMware <sup>®</sup> ESXi <sup>™</sup>	ESXi	
VMware <sup>®</sup> vCenter Server <sup>™</sup>	vCenter Server	
VMware <sup>®</sup> vSphere <sup>®</sup> Client	vSphere Client	
VMware Tools <sup>™</sup>	VMware Tools	

## 商標

- Adobe、Adobeロゴ、Acrobat、およびReaderは、Adobe Systems Incorporatedの米国またはその他の国における商標または登録商標です。
  - Apache、Tomcatは、The Apache Software Foundationの米国およびその他の国における商標または登録商標です。
  - Microsoft、Windows、および Windows Serverは、米国 Microsoft Corporation の、米国およびその他の国における登録商標または商標です。
  - VMware、VMwareロゴおよびVMotionは、VMware, Inc.の米国およびその他の国における登録商標または商標です。
  - OpenStackのワードマークは、米国とその他の国におけるOpenStack Foundationの登録商標/サービスマークまたは商標/サービスマークのいずれかであり、OpenStack Foundationの許諾の下に使用されています。
  - OracleとJavaは、Oracle Corporation 及びその子会社、関連会社の米国及びその他の国における登録商標です。
  - Red Hat は米国およびそのほかの国において登録されたRed Hat, Inc. の商標です。
  - UNIXは、米国およびその他の国におけるオープン・グループの登録商標です。
  - そのほか、本書に記載されている会社名および製品名は、それぞれ各社の商標または登録商標です。
- なお、本書では、システム名または製品名に付記される登録表示(™または®)は、省略しています。

## 輸出管理規制

本ドキュメントを輸出または第三者へ提供する場合は、お客様が居住する国および米国輸出管理関連法規等の規制をご確認のうえ、必要な手続きをおとりください。

## 注意事項

- 本書ではcurlコマンドによりAPIを実行することを想定しています。なお、curlコマンドの実行環境としては「bash」を想定しています。
- 本書に記載の各サービスで使用できる文字は「機能説明書」の「命名時に使用可能な文字」をご参照ください。
- API実行時エラー(5xx)発生時はリトライが必要ですが、短時間に連続してリトライを実行しないでください。

## お願い

- 本書は、予告なしに変更されることがあります。

- 本書を無断で他に転用しないようお願いします。
- 本書に記載された情報は、更新日における最新情報となります。
- 本書に記載されたデータの使用に起因する第三者の特許権およびその他の権利の侵害については、当社はその責を負いません。

## 変更履歴

版数	更新日	変更箇所	概要
2.26版	2025年6月16日	Update port	・仮想サーバに割り当てられたportのIPアドレスを変更する場合の注意事項の追加
2.25版	2024年10月17日	Update router Remove interface from router	・VPNサービス開始後の情報および環境の変更に関する注意事項の追加 <ul style="list-style-type: none"> <li>－"external_gateway_info"を変更する場合</li> <li>－内部インターフェースを削除する場合</li> </ul>
2.24版	2024年3月18日	filter(仮想ネットワーク) filter(仮想ルータ) filter(VPN)	・実行例の誤記修正 <ul style="list-style-type: none"> <li>－name=private? → name=private&amp;</li> </ul>
		Create IKE policy	・リクエストパラメタのデフォルト値の修正 <ul style="list-style-type: none"> <li>－"lifetime"</li> <li>－2000 → 3600</li> </ul>
		API一覧 Delete Network Connector	・URIの誤記修正 <ul style="list-style-type: none"> <li>－network_connector → network_connectors</li> </ul>
2.23版	2021年9月15日	Delete network Create subnet Update subnet Delete subnet Create port Update port	・利用停止によるサービス情報の削除 <ul style="list-style-type: none"> <li>－物理サーバ for SAP HANA サービス</li> </ul>
		Create subnet	・リクエストパラメタの説明修正 <ul style="list-style-type: none"> <li>－"network_id"</li> <li>－"allocation_pools"</li> <li>－"dns_nameservers"</li> </ul> ・リクエストパラメタの型変更 <ul style="list-style-type: none"> <li>－"cidr"</li> <li>－xsd:bool → xsd:string</li> </ul>
		Create port Update port	・リクエストパラメタの説明修正 <ul style="list-style-type: none"> <li>－"fixed_ips"</li> </ul>
		Create firewall policy Update firewall policy	・リクエストパラメタの説明修正 <ul style="list-style-type: none"> <li>－"description"</li> </ul>

版数	更新日	変更箇所	概要
		Create firewall	<ul style="list-style-type: none"> <li>・リクエストパラメタの説明修正 <ul style="list-style-type: none"> <li>－"router_id"</li> <li>－"router_ids"</li> <li>－"description"</li> </ul> </li> <li>・リクエストパラメタの型変更 <ul style="list-style-type: none"> <li>－"router_id"</li> <li>－xsd:string → csapi:uuid</li> </ul> </li> </ul>
		Update firewall	<ul style="list-style-type: none"> <li>・リクエストパラメタの説明修正 <ul style="list-style-type: none"> <li>－"description"</li> <li>－"name"</li> </ul> </li> </ul>
		Connect Network Connector Endpoint	<ul style="list-style-type: none"> <li>・Parametersの説明修正 <ul style="list-style-type: none"> <li>－"port_id"</li> </ul> </li> </ul>
2.22版	2021年6月16日	Create firewall rule Update firewall rule	<ul style="list-style-type: none"> <li>・リクエストパラメタの説明、および注意事項の追加 <ul style="list-style-type: none"> <li>－"destination_port"</li> <li>－宛先ポートの範囲指定</li> <li>－"protocol"</li> <li>－ファイアーウォールルールに適用されるプロトコル</li> <li>－"source_port"</li> <li>－発信元ポートの範囲指定</li> <li>－宛先ポート番号または宛先ポートの範囲→発信元ポート番号または発信元ポートの範囲</li> </ul> </li> </ul>
2.21版	2021年3月16日	Create router Update router	<ul style="list-style-type: none"> <li>・リクエストパラメタ"admin_state_up"の注意事項の追加 <ul style="list-style-type: none"> <li>－falseを設定した場合</li> </ul> </li> <li>・レスポンスボディパラメタ"admin_state_up"の説明追加 <ul style="list-style-type: none"> <li>－falseの場合</li> </ul> </li> </ul>
		Show router details Update extra route List routers	<ul style="list-style-type: none"> <li>・レスポンスボディパラメタ"admin_state_up"の説明追加 <ul style="list-style-type: none"> <li>－falseの場合</li> </ul> </li> </ul>
		HealthCheck	<ul style="list-style-type: none"> <li>・urlを省略した場合の説明追加 <ul style="list-style-type: none"> <li>－Contents</li> <li>－Target</li> </ul> </li> </ul>

第1章 仮想ネットワーク.....	1
1.1 共通情報.....	2
1.1.1 一般要求事項.....	2
1.1.2 API共通項目.....	2
1.1.3 API共通のエラー情報.....	2
1.1.4 API利用時のURLの生成について.....	3
1.1.5 APIオプション.....	3
1.1.5.1 APIオプション.....	3
1.1.5.2 filter.....	3
1.1.5.3 Column Selection.....	3
1.2 ネットワーク.....	5
1.2.1 API一覧.....	5
1.2.2 API詳細.....	5
1.2.2.1 List networks.....	5
1.2.2.2 Create network.....	6
1.2.2.3 Show network.....	8
1.2.2.4 Update network.....	9
1.2.2.5 Delete network.....	11
1.3 サブネット.....	12
1.3.1 API一覧.....	12
1.3.2 API詳細.....	12
1.3.2.1 List subnets.....	12
1.3.2.2 Create subnet.....	14
1.3.2.3 Show subnet.....	18
1.3.2.4 Update subnet.....	19
1.3.2.5 Delete subnet.....	22
1.4 セキュリティグループ.....	24
1.4.1 API一覧.....	24
1.4.2 API詳細.....	25
1.4.2.1 Create security group.....	25
1.4.2.2 Show security group.....	26
1.4.2.3 Update security group.....	28
1.4.2.4 Delete security group.....	29
1.4.2.5 Create security group rule.....	30
1.4.2.6 Delete security group rule.....	33
1.4.2.7 List security groups.....	34
1.4.2.8 List security group rules.....	35
1.4.2.9 Show security group rule.....	37
1.5 ポート.....	39
1.5.1 API一覧.....	39
1.5.2 API詳細.....	39
1.5.2.1 List ports.....	39
1.5.2.2 Create port.....	41
1.5.2.3 Show port.....	44
1.5.2.4 Update port.....	46
1.5.2.5 Delete port.....	49

1.6 グローバルIP.....	51
1.6.1 API一覧.....	51
1.6.2 API詳細.....	51
1.6.2.1 List floating IPs.....	51
1.6.2.2 Create floating IP.....	52
1.6.2.3 Show floating IP details.....	54
1.6.2.4 Update floating IP.....	55
1.6.2.5 Delete floating IP.....	56
第2章 仮想ルータ.....	58
2.1 共通情報.....	59
2.1.1 一般要求事項.....	59
2.1.2 API共通項目.....	59
2.1.3 API共通のエラー情報.....	59
2.1.4 API利用時のURLの生成について.....	60
2.1.5 APIオプション.....	60
2.1.5.1 APIオプション.....	60
2.1.5.2 filter.....	60
2.1.5.3 Column Selection.....	61
2.2 ルータ.....	62
2.2.1 API一覧.....	62
2.2.2 API詳細.....	62
2.2.2.1 Create router.....	62
2.2.2.2 Show router details.....	64
2.2.2.3 Delete router.....	65
2.2.2.4 Update router.....	66
2.2.2.5 Update extra route.....	69
2.2.2.6 Add interface to router.....	70
2.2.2.7 Remove interface from router.....	71
2.2.2.8 List routers.....	73
2.3 プロジェクト間ネットワーク接続.....	75
2.3.1 API一覧.....	75
2.3.2 API詳細.....	75
2.3.2.1 Add interface to router(接続インタフェース作成).....	75
2.3.2.2 Remove interface from router(接続インタフェースの削除).....	76
2.3.2.3 Update router(ルーティング情報の更新).....	78
2.4 ファイアーウォール.....	81
2.4.1 API一覧.....	81
2.4.2 API詳細.....	82
2.4.2.1 List firewall rules.....	82
2.4.2.2 Show firewall rule details.....	83
2.4.2.3 Create firewall rule.....	85
2.4.2.4 Update firewall rule.....	88
2.4.2.5 Delete firewall rule.....	92
2.4.2.6 List firewall policies.....	92
2.4.2.7 Show firewall policy details.....	94
2.4.2.8 Create firewall policy.....	95
2.4.2.9 Update firewall policy.....	97
2.4.2.10 Delete firewall policy.....	99
2.4.2.11 Insert firewall rule in firewall policy.....	100

2.4.2.12 Remove firewall rule from firewall policy.....	101
2.4.2.13 List firewalls.....	103
2.4.2.14 Shows firewall details.....	104
2.4.2.15 Create firewall.....	106
2.4.2.16 Update firewall.....	109
2.4.2.17 Update firewall(Connection reset).....	111
2.4.2.18 Delete firewall.....	112
<b>第3章 VPN.....</b>	<b>114</b>
<b>3.1 共通情報.....</b>	<b>115</b>
3.1.1 一般要求事項.....	115
3.1.2 API共通項目.....	115
3.1.3 API共通のエラー情報.....	115
3.1.4 API利用時のURLの生成について.....	116
3.1.5 APIオプション.....	116
3.1.5.1 APIオプション.....	116
3.1.5.2 filter.....	116
3.1.5.3 Column Selection.....	117
<b>3.2 VPN共通.....</b>	<b>118</b>
3.2.1 API一覧.....	118
3.2.2 API詳細.....	118
3.2.2.1 List VPN services.....	118
3.2.2.2 Show VPN service details.....	119
3.2.2.3 Create VPN service.....	120
3.2.2.4 Update VPN service.....	122
3.2.2.5 Delete VPN service.....	124
<b>3.3 SSL-VPN V2.....</b>	<b>125</b>
3.3.1 API一覧.....	125
3.3.2 注意事項.....	125
3.3.3 API詳細.....	125
3.3.3.1 List SSL VPN V2 Connections.....	125
3.3.3.2 Shows details for a specified SSL VPN V2 Connection.....	127
3.3.3.3 Create SSL VPN V2 Connection.....	129
3.3.3.4 Update SSL VPN V2 Connection.....	132
3.3.3.5 Delete SSL VPN V2 Connection.....	134
<b>3.4 IPsec VPN.....</b>	<b>136</b>
3.4.1 API一覧.....	136
3.4.2 API詳細.....	137
3.4.2.1 List IPsec Policies.....	137
3.4.2.2 Show IPsec Policy details.....	138
3.4.2.3 Create IPsec Policy.....	139
3.4.2.4 Update IPsec Policy.....	141
3.4.2.5 Delete IPsec Policy.....	143
3.4.2.6 List IPsec site connections.....	144
3.4.2.7 Show IPsec site connection details.....	146
3.4.2.8 Create IPsec site connection.....	148
3.4.2.9 Update IPsec site connection.....	151
3.4.2.10 Delete IPsec site connection.....	154
3.4.2.11 List IKE policies.....	154
3.4.2.12 Show IKE policy details.....	156
3.4.2.13 Create IKE policy.....	157
3.4.2.14 Update IKE policy.....	159

3.4.2.15 Delete IKE policy.....	161
<b>第4章 ネットワークコネクタ.....</b>	<b>162</b>
<b>4.1 共通情報.....</b>	<b>163</b>
4.1.1 一般要求事項.....	163
4.1.2 API共通項目.....	163
4.1.3 API共通のエラー情報.....	163
4.1.4 API利用時のURLの生成について.....	164
<b>4.2 ネットワークコネクタ.....</b>	<b>165</b>
4.2.1 API一覧.....	165
4.2.2 API詳細.....	166
4.2.2.1 Show Network Connector Pool.....	166
4.2.2.2 List Network Connector Pools.....	167
4.2.2.3 Create Network Connector.....	168
4.2.2.4 Show Network Connector.....	169
4.2.2.5 List Network Connectors.....	171
4.2.2.6 Update Network Connector.....	172
4.2.2.7 Delete Network Connector.....	174
4.2.2.8 Create Network Connector Endpoint.....	174
4.2.2.9 Show Network Connector Endpoint.....	176
4.2.2.10 List Network Connector Endpoints.....	178
4.2.2.11 Update Network Connector Endpoint.....	179
4.2.2.12 Delete Network Connector Endpoint.....	181
4.2.2.13 Connect Network Connector Endpoint.....	181
4.2.2.14 Disconnect Network Connector Endpoint.....	182
4.2.2.15 List Connected Interfaces of Network Connector Endpoint.....	183
<b>第5章 ロードバランサー.....</b>	<b>186</b>
<b>5.1 共通情報.....</b>	<b>187</b>
5.1.1 一般要求事項.....	187
5.1.2 API共通情報.....	187
5.1.2.1 Query Requests and Response.....	187
5.1.2.2 Requests Headers.....	188
5.1.2.3 Common Parameters.....	189
5.1.2.4 Common Errors.....	189
5.1.3 API利用時のURLの生成について.....	190
<b>5.2 ロードバランサー.....</b>	<b>191</b>
5.2.1 API一覧.....	191
5.2.2 APIデータタイプ.....	192
5.2.2.1 BackendServerDescription.....	192
5.2.2.2 HealthCheck.....	192
5.2.2.3 ConnectionSettings.....	193
5.2.2.4 Instance.....	193
5.2.2.5 InstanceDescription.....	193
5.2.2.6 LBCookieStickinessPolicy.....	194
5.2.2.7 Listener.....	195
5.2.2.8 ListenerDescription.....	196
5.2.2.9 LoadBalancerAttributes.....	196
5.2.2.10 LoadBalancerDescription.....	197
5.2.2.11 OtherPolicy.....	198
5.2.2.12 Policies.....	199

5.2.2.13 PolicyAttribute.....	199
5.2.2.14 PolicyAttributeDescription.....	203
5.2.2.15 PolicyDescription.....	205
5.2.2.16 SorryServerRedirectionPolicy.....	206
5.2.2.17 SourceSecurityGroup.....	206
5.2.3 API詳細.....	207
5.2.3.1 ApplySecurityGroupsToLoadBalancer.....	207
5.2.3.2 AttachLoadBalancerToSubnets.....	208
5.2.3.3 ConfigureHealthCheck.....	210
5.2.3.4 CreateLBCookieStickinessPolicy.....	212
5.2.3.5 CreateLoadBalancer.....	214
5.2.3.6 CreateLoadBalancerListeners.....	217
5.2.3.7 CreateLoadBalancerPolicy.....	218
5.2.3.8 CreateSorryServerRedirectionPolicy.....	223
5.2.3.9 DeleteLoadBalancer.....	225
5.2.3.10 DeleteLoadBalancerListeners.....	226
5.2.3.11 DeleteLoadBalancerPolicy.....	227
5.2.3.12 DeregisterInstancesFromLoadBalancer.....	229
5.2.3.13 DescribeLoadBalancerAttributes.....	231
5.2.3.14 DescribeLoadBalancerPolicies.....	232
5.2.3.15 DescribeLoadBalancers.....	240
5.2.3.16 DetachLoadBalancerFromSubnets.....	244
5.2.3.17 ModifyLoadBalancerAttributes.....	245
5.2.3.18 RegisterInstancesWithLoadBalancer.....	247
5.2.3.19 SetLoadBalancerListenerSSLCertificate.....	249
5.2.3.20 SetLoadBalancerPoliciesOfListener.....	251
<b>第6章 DNSサービス.....</b>	<b>253</b>
<b>6.1 共通情報.....</b>	<b>254</b>
6.1.1 特記事項.....	254
6.1.2 一般要求事項.....	254
6.1.3 API共通リクエストヘッダ.....	254
6.1.4 API共通レスポンスヘッダ.....	255
6.1.5 API共通のエラー情報.....	255
6.1.6 API利用時のURLの生成について.....	258
<b>6.2 ゾーン・レコード管理.....</b>	<b>259</b>
6.2.1 API一覧.....	259
6.2.2 API詳細.....	259
6.2.2.1 ゾーン作成 (POST /v1.0/hostedzone).....	259
6.2.2.2 ゾーン情報の取得 (GET /v1.0/hostedzone/{ゾーンID}).....	264
6.2.2.3 ゾーン情報の一覧取得 (GET /v1.0/hostedzone).....	267
6.2.2.4 ゾーン削除 (DELETE /v1.0/hostedzone/{ゾーンID}).....	271
6.2.2.5 レコード作成/削除 (POST v1.0/hostedzone/{ゾーンID}/rrset).....	272
6.2.2.6 レコード情報の一覧取得 (GET /v1.0/hostedzone/{ゾーンID}/rrset).....	282
6.2.2.7 更新リクエスト情報の取得 (GET /v1.0/change/{更新リクエストID}).....	288

---

# 第 1 章: 仮想ネットワーク

---

トピック:

- ・ 共通情報
- ・ ネットワーク
- ・ サブネット
- ・ セキュリティグループ
- ・ ポート
- ・ グローバルIP

## 1.1 共通情報

### 1.1.1 一般要求事項

このセクションでは、このAPIを使用する場合の一般要求事項を説明します。

- name,descriptionの入力パラメータは、255文字以下で指定してください。
- リクエストパラメータで指定するIPアドレスのバージョンは"4"を("ip\_version": 4)、IPアドレス(XXX\_ip\_address)はIPv4形式を指定してください。
- リソースの一覧を表示するAPIを実行した際、一部のavailability zoneの情報だけが返却される場合があります。インフラの保守中のケースが想定されますので、しばらく(1分以上)待ったのち、再度APIを実行してください。

### 1.1.2 API共通項目

#### リクエストヘッダ

パラメーター名	説明	備考
Content-Type	application/json	-
Accept	application/json	-
X-Auth-Token	authentication token	-

### 1.1.3 API共通のエラー情報

#### API共通のエラー情報例

#### レスポンスステータス

ステータスコード	説明
500,400,other codes possible	computeFault
501	notImplemented
503	serverCapacityUnavailable
503	serviceUnavailable
400	badRequest
401	unauthorized
403	forbidden
403	resizeNotAllowed
404	itemNotFound
405	badMethod
409	backupOrResizeInProgress
409	buildInProgress

ステータスコード	説明
409	conflictingRequest
413	overLimit
413	badMediaType



注意

- リソース参照(Show)、リソース削除(Delete)API発行時に当該APIを発行する権限が不足している場合ステータスコード404が返却される場合があります。
- リソース更新(Update)API発行時に当該APIを発行する権限が不足している場合ステータスコード403が返却される場合があります。
- リソース一覧取得(List)API発行時に当該APIを発行する権限が不足している場合ステータスコード200で返却し、ボディには空配列が設定されます。shared属性がTrueのリソースがある場合には該当リソースのみ情報が返却されます。

## 1.1.4 API利用時のURLの生成について

APIで使用するURLは、identityサービスから取得するService catalogから、typeが"network"のものを使用してください。

identityサービスからは、以下の形式でエンドポイントのURLが返されます。

```
https://networking.***.cloud.global.fujitsu.com
```

\*\*\*部分はリージョン識別子

エンドポイントのURLに、各APIのパス名を結合して、URLを作成してください。

## 1.1.5 APIオプション

### 1.1.5.1 APIオプション

リソース情報を取得するAPI(List, Show)に対して、2種類のオプションを利用することができます。

### 1.1.5.2 filter

取得するリソース情報の一覧から、指定した属性値に一致するリソースのみを絞り込んで取得します。

複数の属性値によるANDを条件として指定可能です。

本オプションは、ListのAPIにのみ利用可能です。

実行例:

- nameが「private」であるネットワークを取得  
GET /v2.0/networks?name=private
- 複数の属性値のANDで絞り込みたい場合。nameがprivateかつ、availability\_zoneがAZ1のネットワークを取得  
GET /v2.0/networks?name=private&availability\_zone=AZ1

### 1.1.5.3 Column Selection

リソース情報のうち、取得する属性を限定することができます。

本オプションは、ListとShowのAPIに利用可能です。

実行例:

- ネットワークのid属性のみを一覧取得  
GET /v2.0/networks?fields=id
- 複数の属性を取得したい場合(idとname)  
GET /v2.0/networks?fields=id&fields=name

## 1.2 ネットワーク

### 1.2.1 API一覧

#### ネットワーク

項番	API名	処理概要
1	GET /v2.0/networks List networks	テナントがアクセスするネットワークの一覧を表示する
2	POST /v2.0/networks Create network	ネットワークを作成する
3	GET /v2.0/networks/{network_id} Show network	指定したネットワークの情報を表示する
4	PUT /v2.0/networks/{network_id} Update network	指定されたネットワークを更新する
5	DELETE /v2.0/networks/{network_id} Delete network	指定したネットワークとそれに関連付けられたリソースを削除する

### 1.2.2 API詳細

#### 1.2.2.1 List networks

指定したプロジェクトがアクセスできるネットワークの一覧を表示します。

#### URI

/v2.0/networks

#### HTTPメソッド

GET

#### レスポンスステータス

ステータスコード	説明
200	Normal response codes
unauthorized (401)	Error response codes

#### レスポンスボディ(正常系)

```
{
  "networks": [
    {
      "status": "ACTIVE",
      "subnets": [
        "54d6f61d-db07-451c-9ab3-b9609b6b6f0b"
      ]
    }
  ]
}
```

```

    ],
    "name": "private-network",
    "router:external": true,
    "tenant_id": "4fd44f30292945e481c7b8a0c8908869",
    "admin_state_up": true,
    "mtu": 0,
    "shared": true,
    "id": "d32019d3-bc6e-4319-9c1d-6722fc136a22",
    "availability_zone": "AZ1"
  },
  {
    "status": "ACTIVE",
    "subnets": [
      "08eae331-0402-425a-923c-34f7cfe39c1b"
    ],
    "name": "private",
    "router:external": true,
    "tenant_id": "26a7980765d0414dbc1fc1f88cdb7e6e",
    "admin_state_up": true,
    "mtu": 0,
    "shared": true,
    "id": "db193ab3-96e3-4cb3-8fc5-05f4296d0324",
    "availability_zone": "AZ1"
  }
]
}

```

#### レスポンスボディ(正常系)の説明

要素名	説明
admin_state_up	ネットワークの管理状態。ネットワークが稼動中(true)か停止している(false)かを示します。
id	ネットワークID
name	ネットワーク名
shared	このネットワークを全プロジェクトで共有するかどうかを示します。
status	ネットワークの状態
subnets	関連付けられているサブネット
tenant_id	プロジェクトID
router:external	ネットワークが外部ネットワークと接続しているかを示します。
mtu	The MTU of a network resource. This value is 0.
availability_zone	アベイラビリティゾーン名

### 1.2.2.2 Create network

ネットワークを作成します。

#### URI

/v2.0/networks

#### HTTPメソッド

POST

## リクエストパラメタ

キー	説明	型	必須/省略可
admin_state_up	ネットワークの管理状態 ネットワークが稼動中(true)か停止している(false)かを示します。	xsd:bool	Optional
name	ネットワーク名 リクエストボディ部は任意です。指定する場合に、この追加属性を指定できます。	xsd:string	Optional
availability_zone	アベイラビリティゾーン名 指定しなかった場合、リソースはデフォルトのアベイラビリティゾーンに作成されます。	xsd:string	Optional

## リクエスト例

```
{
  "network": {
    "name": "sample_network",
    "admin_state_up": true,
    "availability_zone": "AZ1"
  }
}
```

## レスポンスステータス

ステータスコード	説明
201	Normal response codes
badRequest (400)	Error response codes
unauthorized (401)	Error response codes

## レスポンスボディ(正常系)

```
{
  "network": {
    "status": "ACTIVE",
    "subnets": [],
    "name": "net1",
    "admin_state_up": true,
    "tenant_id": "9bacb3c5d39d41a79512987f338cf177",
    "mtu": 0,
    "shared": false,
    "id": "4e8e5957-649f-477b-9e5b-f1f75b21c03c",
    "availability_zone": "AZ1"
  }
}
```

## レスポンスボディ(正常系)の説明

要素名	説明
admin_state_up	ネットワークの管理状態 ネットワークが稼動中(true)か停止している(false)かを示します。
id	ネットワークID
name	ネットワーク名
shared	このネットワークを全プロジェクトで共有するかどうかを示します。
status	ネットワークのステータス
subnets	関連付けられているサブネット
tenant_id	プロジェクトID
availability_zone	アベイラビリティゾーン名

### 1.2.2.3 Show network

指定したネットワークの情報を表示します。

#### URI

/v2.0/networks/{network\_id}

URIの説明:

ネットワークID

#### HTTPメソッド

GET

#### レスポンスステータス

ステータスコード	説明
200	Normal response codes
unauthorized (401)	Error response codes
itemNotFound (404)	Error response codes

#### レスポンスボディ(正常系)

```
{
  "network": {
    "status": "ACTIVE",
    "subnets": [
      "54d6f61d-db07-451c-9ab3-b9609b6b6f0b"
    ],
    "name": "private-network",
    "admin_state_up": true,
    "tenant_id": "4fd44f30292945e481c7b8a0c8908869",
    "router:external": true,
    "mtu": 0,
    "shared": true,
    "id": "d32019d3-bc6e-4319-9c1d-6722fc136a22",
    "availability_zone": "AZ1"
  }
}
```

```
}
```

## レスポンスボディ(正常系)の説明

要素名	説明
admin_state_up	ネットワークの管理状態 ネットワークが稼動中(true)か停止している(false)かを示します。
id	ネットワークID
name	ネットワーク名
shared	このネットワークを全プロジェクトで共有するかどうかを示します。
status	ネットワークのステータス
subnets	関連付けられているサブネット
tenant_id	プロジェクトID
availability_zone	アベイラビリティゾーン名
router:external	ネットワークが外部ネットワークかどうかを示します。
mtu	ネットワークのMTU 値は0です。

### 1.2.2.4 Update network

指定したネットワークを更新します。

#### URI

/v2.0/networks/{network\_id}

URIの説明:

ネットワークID

#### HTTPメソッド

PUT

#### リクエストパラメタ

キー	説明	型	必須/省略可
admin_state_up	ネットワークの管理状態。ネットワークが稼動中(true)か停止している(false)かを示します。	xsd:boolean	Optional
name	ネットワーク名	xsd:string	Optional

#### リクエスト例

```
{  
  "network": {  
    "name": "sample_network_5_updated"  
  }  
}
```

```
}  
}
```

## レスポンスステータス

ステータスコード	説明
200	Normal response codes
badRequest (400)	Error response codes
unauthorized (401)	Error response codes
forbidden (403)	Error response codes
itemNotFound (404)	Error response codes

## レスポンスボディ(正常系)

```
{  
  "network": {  
    "status": "ACTIVE",  
    "subnets": [],  
    "name": "sample_network_5_updated",  
    "admin_state_up": true,  
    "tenant_id": "4fd44f30292945e481c7b8a0c8908869",  
    "router:external": false,  
    "mtu": 0,  
    "shared": false,  
    "id": "1f370095-98f6-4079-be64-6d3d4a6adcc6",  
    "availability_zone": "AZ1"  
  }  
}
```

## レスポンスボディ(正常系)の説明

要素名	説明
status	ネットワークのステータス
subnets	関連付けられているサブネット
name	ネットワーク名
admin_state_up	ネットワークの管理状態 ネットワークが稼動中(true)か停止している(false)かを示します。
tenant_id	プロジェクトID
router:external	ネットワークが外部ネットワークかどうかを示します。
shared	このネットワークを全プロジェクトで共有するかどうかを示します。デフォルトでは、この値を変更できるのは管理者ユーザーだけです。
id	ネットワークID
availability_zone	アベイラビリティゾーン名
mtu	ネットワークのMTU 値は0です。

## 1.2.2.5 Delete network

---

指定したネットワークと、それに関連付けられているリソースを削除します。

### URI

---

/v2.0/networks/{network\_id}

URIの説明:

ネットワークID

### HTTPメソッド

---

DELETE

### リクエストパラメタ

---



注意

Windows仮想サーバ for SAP サービスで利用するsubnetで指定しているnetworkの場合、削除対象のnetworkを指定したsubnetを使用しているネットワークリソースを予め削除する必要があります。

### レスポンスステータス

---

ステータスコード	説明
204	Normal response codes
unauthorized (401)	Error response codes
itemNotFound (404)	Error response codes
conflict (409)	Error response codes

## 1.3 サブネット

### 1.3.1 API一覧

#### サブネット

項番	API名	処理概要
1	GET /v2.0/subnets List subnets	指定したテナントがアクセス権を持っているサブネットを一覧表示する
2	POST /v2.0/subnets Create subnet	指定したネットワーク上のサブネットを作成する
3	GET /v2.0/subnets/{subnet_id} Show subnet	指定したサブネットの情報を表示する
4	PUT /v2.0/subnets/{subnet_id} Update subnet	指定されたサブネットを更新する
5	DELETE /v2.0/subnets/{subnet_id} Delete subnet	指定したサブネットを削除する

### 1.3.2 API詳細

#### 1.3.2.1 List subnets

指定したプロジェクトがアクセスできるサブネットの一覧を表示します。

#### URI

/v2.0/subnets

#### HTTPメソッド

GET

#### レスポンスステータス

ステータスコード	説明
200	Normal response codes
unauthorized (401)	Error response codes

#### レスポンスボディ(正常系)

```
{
  "subnets": [
    {
      "name": "private-subnet",
      "enable_dhcp": true,
      "network_id": "db193ab3-96e3-4cb3-8fc5-05f4296d0324",
    }
  ]
}
```

```

"tenant_id": "26a7980765d0414dbc1fc1f88cdb7e6e",
"dns_nameservers": [],
"gateway_ip": "10.0.0.1",
"ipv6_ra_mode": null,
"allocation_pools": [
  {
    "start": "10.0.0.2",
    "end": "10.0.0.254"
  }
],
"host_routes": [],
"ip_version": 4,
"ipv6_address_mode": null,
"cidr": "10.0.0.0/24",
"id": "08eae331-0402-425a-923c-34f7cfe39c1b",
"subnetpool_id": null,
"availability_zone": "AZ1"
},
{
  "name": "my_subnet",
  "enable_dhcp": true,
  "network_id": "d32019d3-bc6e-4319-9c1d-6722fc136a22",
  "tenant_id": "4fd44f30292945e481c7b8a0c8908869",
  "dns_nameservers": [],
  "gateway_ip": "192.0.0.1",
  "ipv6_ra_mode": null,
  "allocation_pools": [
    {
      "start": "192.0.0.2",
      "end": "192.255.255.254"
    }
  ],
  "host_routes": [],
  "ip_version": 4,
  "ipv6_address_mode": null,
  "cidr": "192.0.0.0/8",
  "id": "54d6f61d-db07-451c-9ab3-b9609b6b6f0b",
  "subnetpool_id": null,
  "availability_zone": "AZ1"
}
]
}

```

## レスポンスボディ(正常系)の説明

要素名	説明
name	サブネット名
enable_dhcp	DHCPが有効な場合は"true"、無効な場合は"false"に設定します。
network_id	アタッチされているネットワークのID
tenant_id	ネットワークを所有しているプロジェクトID
dns_nameservers	サブネット用DNSネームサーバの一覧 例: ["8.8.8.7", "8.8.8.8"]. 指定したIPアドレスは昇順にソートされた状態で表示されます。 最後に表示されているIPアドレスがプライマリDNSアドレスです。
allocation_pools	割り当てプールの開始アドレスと終了アドレス

要素名	説明
host_routes	サブネット用ホストルート辞書の一覧。以下はその一例です。 <pre>"host_routes": [   {     "destination": "0.0.0.0/0",     "nexthop": "172.16.1.254"   },   {     "destination": "192.168.0.0/24",     "nexthop": "192.168.0.1"   } ]</pre>
ip_version	IPバージョン (4)
gateway_ip	ゲートウェイのIPアドレス
cidr	サブネットのCIDR
id	サブネットのID
availability_zone	アベイラビリティゾーン名
ipv6_ra_mode	ネットワークサービスによるICMPv6パケット送信可否 値はnullとなります。
ipv6_address_mode	IPv6アドレスの割当方法 値はnullとなります。
subnetpool_id	サブネットプールID 値はnullとなります。

### 1.3.2.2 Create subnet

指定したネットワークにサブネットを作成します。

#### URI

/v2.0/subnets

#### HTTPメソッド

POST

#### リクエストパラメタ

キー	説明	型	必須/省略可
name	サブネット名	xsd:string	Optional
network_id	アタッチするネットワークのID	csapi:uuid	required

キー	説明	型	必須/省略可
allocation_pools	割り当てるIPアドレスプールの開始アドレスと終了アドレス <div style="border: 1px dashed red; padding: 5px; margin-top: 10px;">  <p>enable_dhcpをtrueに設定した場合、allocation_poolsに[] (空配列)を指定しないでください。</p> <p>allocation_poolsに[] (空配列)を指定すると、ポートの作成に失敗します。</p> </div>	xsd:dict	Optional
dns_nameservers	サブネット用DNSネームサーバの一覧 例: ["8.8.8.7", "8.8.8.8"].	xsd:string	Optional
host_routes	サブネットに所属する仮想サーバのスタティックルーティング一覧。以下はその一例です。 <pre> "host_routes": [   {     "destination": "0.0.0.0/0",     "nextthop": "172.16.1.254"   },   {     "destination": "192.168.0.0/24",     "nextthop": "192.168.0.1"   } ] </pre>	xsd:list	Optional
gateway_ip	ゲートウェイのIPアドレス	xsd:string	Optional
ip_version	IPバージョン (4または6)	xsd:string	Required
cidr	サブネットのCIDR	xsd:string	required
enable_dhcp	DHCPが有効な場合は"true"、無効な場合は"false"に設定します。	xsd:boolean	Optional
availability_zone	アベイラビリティゾーン名 指定しなかった場合、リソースはデフォルトのアベイラビリティゾーンに作成されます。	xsd:string	Optional



注意

- ISP shared address(100.64.0.0/10あるいは、そのサブネットを分割したサブネットアドレス)は指定しないでください。
- 1つのNetworkと関連づけられるsubnetは1つです。



注意

Windows仮想サーバ for SAP サービスで利用するSubnetを作成する場合、以下の内容に留意願います。

- nameのパラメータは先頭に、以下の文字列を付与して作成してください。

Windows仮想サーバ for SAP サービスの場合： fcx\_subnet-w:

- cidrで指定可能なマスク値は16～29の範囲です。
- allocation\_poolsおよびgateway\_ipに指定したIPアドレス以外が、Windows仮想サーバ for SAP サービスで作成したサーバ(VM)に割り当てられるIPアドレスになります。  
allocation\_poolsには、Windows仮想サーバ for SAP サービスで使用するIPアドレスの範囲を除いて指定してください。
- ip\_versionには4を指定してください。
- host\_routes、enable\_dhcp、およびdns\_nameserversに指定した情報は、Windows仮想サーバ for SAP サービスで作成したサーバ(VM)に設定されません。



注意

SSL-VPN接続で利用するSubnetを作成する場合、以下の内容に留意願います。

- cidrで指定可能なマスク値は16～29の範囲です。
- gateway\_ipは、VPN Serviceで指定するルータのIPアドレスを指定してください。

## リクエスト例

```
{
  "subnet": {
    "network_id": "d32019d3-bc6e-4319-9c1d-6722fc136a22",
    "ip_version": 4,
    "cidr": "192.168.199.0/24",
    "availability_zone": "AZ1"
  }
}
```

## レスポンスステータス

ステータスコード	説明
201	Normal response codes
badRequest (400)	Error response codes
unauthorized (401)	Error response codes
forbidden (403)	Error response codes
itemNotFound (404)	Error response codes
conflict (409)	Error response codes

## レスポンスボディ(正常系)

```
{
  "subnet": {
    "name": "",
    "enable_dhcp": true,
    "network_id": "d32019d3-bc6e-4319-9c1d-6722fc136a22",
    "tenant_id": "4fd44f30292945e481c7b8a0c8908869",
  }
}
```

```

"dns_nameservers": [],
"gateway_ip": "192.168.199.1",
"ipv6_ra_mode": null,
"allocation_pools": [
  {
    "start": "192.168.199.2",
    "end": "192.168.199.254"
  }
],
"host_routes": [],
"ip_version": 4,
"ipv6_address_mode": null,
"cidr": "192.168.199.0/24",
"id": "3b80198d-4f7b-4f77-9ef5-774d54e17126",
"subnetpool_id": null,
"availability_zone": "AZ1"
}

```

### レスポンスボディ(正常系)の説明

要素名	説明
name	サブネット名
network_id	アタッチされているネットワークのID
tenant_id	ネットワークを所有しているプロジェクトID
dns_nameservers	サブネット用DNSネームサーバの一覧 例: ["8.8.8.7", "8.8.8.8"].
allocation_pools	割り当てプールの開始アドレスと終了アドレス
host_routes	サブネットに所属する仮想サーバのスタティックルーティング一覧。以下はその一例です。 <pre> "host_routes": [   {     "destination": "0.0.0.0/0",     "nexthop": "172.16.1.254"   },   {     "destination": "192.168.0.0/24",     "nexthop": "192.168.0.1"   } ] </pre>
gateway_ip	ゲートウェイのIPアドレス
ip_version	IPバージョン (4)
cidr	サブネットのCIDR
id	サブネットID
enable_dhcp	DHCPが有効な場合は"true"、無効な場合は"false"に設定します。
availability_zone	アベイラビリティゾーン名
ipv6_ra_mode	ネットワークサービスによるICMPv6パケット送信可否 値はnullとなります。

要素名	説明
ipv6_address_mode	IPv6アドレスの割当方法 値はnullとなります。
subnetpool_id	サブネットプールID

### 1.3.2.3 Show subnet

指定したサブネットの情報を表示します。

#### URI

/v2.0/subnets/{subnet\_id}

URIの説明:

サブネットID

#### HTTPメソッド

GET

#### レスポンスステータス

ステータスコード	説明
200	Normal response codes
unauthorized (401)	Error response codes
itemNotFound (404)	Error response codes

#### レスポンスボディ(正常系)

```
{
  "subnet": {
    "name": "my_subnet",
    "enable_dhcp": true,
    "network_id": "d32019d3-bc6e-4319-9c1d-6722fc136a22",
    "tenant_id": "4fd44f30292945e481c7b8a0c8908869",
    "dns_nameservers": [],
    "gateway_ip": "192.0.0.1",
    "ipv6_ra_mode": null,
    "allocation_pools": [
      {
        "start": "192.0.0.2",
        "end": "192.255.255.254"
      }
    ],
    "host_routes": [],
    "ip_version": 4,
    "ipv6_address_mode": null,
    "cidr": "192.0.0.0/8",
    "id": "54d6f61d-db07-451c-9ab3-b9609b6b6f0b",
    "subnetpool_id": null,
    "availability_zone": "AZ1"
  }
}
```

## レスポンスボディ(正常系)の説明

要素名	説明
name	サブネット名
network_id	アタッチされているネットワークのID
tenant_id	ネットワークを所有しているプロジェクトID
dns_nameservers	サブネット用DNSネームサーバの一覧。 例: ["8.8.8.7", "8.8.8.8"]. 指定したIPアドレスは昇順にソートされた状態で表示されます。 最下部に表示されるIPアドレスがプライマリDNSアドレスです。
allocation_pools	割り当てプールの開始アドレスと終了アドレス
host_routes	サブネットに所属する仮想サーバのスタティックルーティング一覧。以下はその一例です。 <pre>"host_routes": [   {     "destination": "0.0.0.0/0",     "nexthop": "172.16.1.254"   },   {     "destination": "192.168.0.0/24",     "nexthop": "192.168.0.1"   } ]</pre>
gateway_ip	ゲートウェイのIPアドレス
ip_version	IPバージョン (4または6)
cidr	サブネットのCIDR
id	サブネットID
enable_dhcp	DHCPが有効な場合は"true"、無効な場合は"false"に設定します。
availability_zone	アベイラビリティゾーン名
ipv6_ra_mode	ネットワークサービスによるICMPv6パケット送信可否 値はnullとなります。
ipv6_address_mode	IPv6アドレスの割り当て方法 値はnullとなります。
subnetpool_id	サブネットプールID 値はnullとなります。

### 1.3.2.4 Update subnet

指定したサブネットを更新します。

#### URI

/v2.0/subnets/{subnet\_id}

URIの説明:

## サブネットID

### HTTPメソッド

PUT

### リクエストパラメータ

キー	説明	型	必須/省略可
name	サブネット名	xsd:string	Optional
gateway_ip	ゲートウェイのIPアドレス	xsd:string	Optional
enable_dhcp	DHCPが有効な場合は"true"、無効な場合は"false"に設定します。	xsd:boolean	Optional
dns_nameservers	サブネット用DNSネームサーバの一覧 例: ["8.8.8.7", "8.8.8.8"].	xsd:string	Optional
host_routes	サブネットに所属する仮想サーバのスタティックルーティング一覧。以下はその一例です。 <pre>"host_routes": [   {     "destination": "0.0.0.0/0",     "nexthop": "172.16.1.254"   },   {     "destination": "192.168.0.0/24",     "nexthop": "192.168.0.1"   } ]</pre>	xsd:list	Optional



注意

Windows仮想サーバ for SAP サービスで利用するSubnetの場合、以下の内容に留意願います。

- nameのパラメータの先頭「fcx\_subnet-w:」の文字列を変更することはできません。
- gateway\_ipは変更できません。
- host\_routes、enable\_dhcp、およびdns\_nameserversに指定した情報は、Windows仮想サーバ for SAP サービスで作成したサーバ(VM)に設定されません。



注意

SSL-VPN接続で利用するSubnetを更新する場合、以下の内容に留意願います。

- gateway\_ipは削除(nullに変更)しないでください。



注意

host\_routesの更新を行う場合、以下の内容に留意願います。

- 更新後、起動済みのVMに反映させるためには、VMの再起動が必要です。
- ロードバランサーの作成・追加時に指定されたsubnetの場合、更新後、該当のロードバランサーに反映させるためには、ロードバランサーの再作成が必要です。

### リクエスト例

```
{
  "subnet": {
```

```

    "name": "my_subnet"
  }
}

```

## レスポンスステータス

ステータスコード	説明
200	Normal response codes
badRequest (400)	Error response codes
unauthorized (401)	Error response codes
forbidden (403)	Error response codes
itemNotFound (404)	Error response codes

## レスポンスボディ(正常系)

```

{
  "subnet": {
    "name": "private-subnet",
    "enable_dhcp": true,
    "network_id": "db193ab3-96e3-4cb3-8fc5-05f4296d0324",
    "tenant_id": "26a7980765d0414dbc1fc1f88cdb7e6e",
    "dns_nameservers": [],
    "gateway_ip": "10.0.0.1",
    "ipv6_ra_mode": null,
    "allocation_pools": [
      {
        "start": "10.0.0.2",
        "end": "10.0.0.254"
      }
    ],
    "host_routes": [],
    "ip_version": 4,
    "ipv6_address_mode": null,
    "cidr": "10.0.0.0/24",
    "id": "08eae331-0402-425a-923c-34f7cfe39c1b",
    "subnetpool_id": null,
    "availability_zone": "AZ1"
  }
}

```

## レスポンスボディ(正常系)の説明

要素名	説明
name	サブネット名
enable_dhcp	DHCPが有効な場合は"true"、無効な場合は"false"に設定します。
network_id	アタッチされているネットワークのID
tenant_id	ネットワークを所有しているプロジェクトID
dns_nameservers	サブネット用DNSネームサーバの一覧 例: ["8.8.8.7", "8.8.8.8"]
allocation_pools	割り当てプールの開始アドレスと終了アドレス

要素名	説明
host_routes	サブネットに所属する仮想サーバのスタティックルーティング一覧。以下はその一例です。 <pre>"host_routes": [   {     "destination": "0.0.0.0/0",     "nexthop": "172.16.1.254"   },   {     "destination": "192.168.0.0/24",     "nexthop": "192.168.0.1"   } ]</pre>
ip_version	IPバージョン (4または6)
gateway_ip	ゲートウェイのIPアドレス
cidr	サブネットのCIDR
id	サブネットID
availability_zone	アベイラビリティゾーン名
ipv6_ra_mode	ネットワークサービスによるICMPv6パケット送信可否 値はnullとなります。
ipv6_address_mode	IPv6アドレスの割当方法 値はnullとなります。
subnetpool_id	サブネットプールID 値はnullとなります。

### 1.3.2.5 Delete subnet

指定したサブネットを削除します。

#### URI

/v2.0/subnets/{subnet\_id}

URIの説明:

サブネットID

#### HTTPメソッド

DELETE

#### リクエストパラメタ



注意

Subnetをdeleteした場合は、Subnetが作成されていたNetworkでDHCPが使えなくなります。DHCP利用時はSubnetを単体でdeleteせず、Networkもdeleteしてください。



注意

Windows仮想サーバ for SAP サービスで利用するSubnetの場合、削除対象のsubnetを使用しているネットワークリソースを予め削除する必要があります。

## レスポンスステータス

ステータスコード	説明
204	Normal response codes
unauthorized (401)	Error response codes
itemNotFound (404)	Error response codes
conflict (409)	Error response codes

## 1.4 セキュリティグループ

### 1.4.1 API一覧

#### セキュリティグループ

項番	API名	処理概要
1	POST /v2.0/security-groups Create security group	セキュリティーグループを作成する
2	GET /v2.0/security-groups/{security_group_id} Show security group	指定したセキュリティーグループの情報を表示する
3	PUT /v2.0/security-groups/{security_group_id} Update security group	指定したセキュリティーグループの情報を更新する
4	DELETE /v2.0/security-groups/{security_group_id} Delete security group	セキュリティーグループを削除する
5	POST /v2.0/security-group-rules Create security group rule	セキュリティーグループルールを作成する
6	DELETE /v2.0/security-group-rules/{rules-security-groups-id} Delete security group rule	セキュリティーグループから指定したルールを削除する
7	GET /v2.0/security-groups List security groups	セキュリティグループの一覧を表示する
8	GET /v2.0/security-group-rules List security group rules	セキュリティグループルールの一覧を表示する
9	GET /v2.0/security-group-rules/{rules-security-groups-id} Show security group rule	セキュリティグループルールの詳細を表示する

- インスタンスのポート(Port)作成時にセキュリティグループを省略した場合、プロジェクト内のデフォルトのセキュリティグループが指定されます。以下は、初期状態のデフォルトのセキュリティグループのルールです。

方向	IPバージョン	通信相手	プロトコル番号	プロトコル特有の情報
Egress	IPv6	すべて	すべて	すべて
Egress	IPv4	すべて	すべて	すべて
Ingress	IPv6	デフォルトのSecurityGroup	すべて	すべて
Ingress	IPv4	デフォルトのSecurityGroup	すべて	すべて

- セキュリティグループ作成時の初期状態のルールは以下となります。

方向	IPバージョン	通信相手	プロトコル番号	プロトコル特有の情報
Egress	IPv6	すべて	すべて	すべて
Egress	IPv4	すべて	すべて	すべて

## 1.4.2 API詳細

### 1.4.2.1 Create security group

セキュリティグループを作成します。

URI

/v2.0/security-groups

HTTPメソッド

POST

リクエストパラメタ

キー	説明	型	必須/省略可
name	セキュリティグループ名 一意である必要はありません。	xsd:string	Optional
description	セキュリティグループの説明	xsd:string	Optional

リクエスト例

```
{
  "security_group": {
    "name": "new-webservers",
    "description": "security group for webservers"
  }
}
```

レスポンスステータス

ステータスコード	説明
201	Normal response codes
badRequest (400)	Error response codes
unauthorized (401)	Error response codes

レスポンスボディ(正常系)

```
{
  "security_group": {
```

```

    "description": "security group for webservers",
    "id": "2076db17-a522-4506-91de-c6dd8e837028",
    "name": "new-webservers",
    "security_group_rules": [
      {
        "direction": "egress",
        "ethertype": "IPv4",
        "id": "38ce2d8e-e8f1-48bd-83c2-d33cb9f50c3d",
        "port_range_max": null,
        "port_range_min": null,
        "protocol": null,
        "remote_group_id": null,
        "remote_ip_prefix": null,
        "security_group_id": "2076db17-a522-4506-91de-c6dd8e837028",
        "tenant_id": "e4f50856753b4dc6afee5fa6b9b6c550"
      },
      {
        "direction": "egress",
        "ethertype": "IPv6",
        "id": "565b9502-12de-4ffd-91e9-68885cff6ae1",
        "port_range_max": null,
        "port_range_min": null,
        "protocol": null,
        "remote_group_id": null,
        "remote_ip_prefix": null,
        "security_group_id": "2076db17-a522-4506-91de-c6dd8e837028",
        "tenant_id": "e4f50856753b4dc6afee5fa6b9b6c550"
      }
    ],
    "tenant_id": "e4f50856753b4dc6afee5fa6b9b6c550"
  }
}

```

#### レスポンスボディ(正常系)の説明

要素名	説明
description	セキュリティグループの説明
id	セキュリティグループID
name	セキュリティグループ名
tenant_id	プロジェクトID
security_group_rules	このセキュリティグループと関連付けるセキュリティグループルールオブジェクト

### 1.4.2.2 Show security group

指定したセキュリティグループの情報を表示します。

#### URI

/v2.0/security-groups/{security\_group\_id}

URIの説明:

セキュリティグループID

#### HTTPメソッド

GET

## レスポンスステータス

ステータスコード	説明
200	Normal response codes
Unauthorized (401)	Error response codes
itemNotFound (404)	Error response codes

## レスポンスボディ(正常系)

```
{
  "security_group": {
    "description": "default",
    "id": "85cc3048-abc3-43cc-89b3-377341426ac5",
    "name": "default",
    "security_group_rules": [
      {
        "direction": "egress",
        "ethertype": "IPv6",
        "id": "3c0e45ff-adaf-4124-b083-bf390e5482ff",
        "port_range_max": null,
        "port_range_min": null,
        "protocol": null,
        "remote_group_id": null,
        "remote_ip_prefix": null,
        "security_group_id": "85cc3048-abc3-43cc-89b3-377341426ac5",
        "tenant_id": "e4f50856753b4dc6afee5fa6b9b6c550"
      },
      {
        "direction": "egress",
        "ethertype": "IPv4",
        "id": "93aa42e5-80db-4581-9391-3a608bd0e448",
        "port_range_max": null,
        "port_range_min": null,
        "protocol": null,
        "remote_group_id": null,
        "remote_ip_prefix": null,
        "security_group_id": "85cc3048-abc3-43cc-89b3-377341426ac5",
        "tenant_id": "e4f50856753b4dc6afee5fa6b9b6c550"
      },
      {
        "direction": "ingress",
        "ethertype": "IPv6",
        "id": "c0b09f00-1d49-4e64-a0a7-8a186d928138",
        "port_range_max": null,
        "port_range_min": null,
        "protocol": null,
        "remote_group_id": "85cc3048-abc3-43cc-89b3-377341426ac5",
        "remote_ip_prefix": null,
        "security_group_id": "85cc3048-abc3-43cc-89b3-377341426ac5",
        "tenant_id": "e4f50856753b4dc6afee5fa6b9b6c550"
      },
      {
        "direction": "ingress",
        "ethertype": "IPv4",
        "id": "f7d45c89-008e-4bab-88ad-d6811724c51c",
        "port_range_max": null,
        "port_range_min": null,
        "protocol": null,
        "remote_group_id": "85cc3048-abc3-43cc-89b3-377341426ac5",
        "remote_ip_prefix": null,
        "security_group_id": "85cc3048-abc3-43cc-89b3-377341426ac5",
        "tenant_id": "e4f50856753b4dc6afee5fa6b9b6c550"
      }
    ]
  }
}
```

```

    ],
    "tenant_id": "e4f50856753b4dc6afee5fa6b9b6c550"
  }
}

```

### レスポンスボディ(正常系)の説明

要素名	説明
security_group	security groupオブジェクト
description	セキュリティグループの説明
id	セキュリティグループID
name	セキュリティグループ名
tenant_id	プロジェクトID
security_group_rules	このセキュリティグループと関連付けるセキュリティグループルールオブジェクト

### 1.4.2.3 Update security group

セキュリティグループを更新します。

#### URI

/v2.0/security-groups/{security\_group\_id}

#### HTTPメソッド

PUT

#### リクエストパラメタ

キー	説明	型	必須/省略可
name	セキュリティグループ名	xsd:string	Optional
description	セキュリティグループの説明	xsd:string	Optional

#### リクエスト例

```

{
  "security_group": {
    "name": "new-webservers",
    "description": "security group for webservers"
  }
}

```

#### レスポンスステータス

ステータスコード	説明
200	Normal response codes
Bad Request (400)	Error response codes

ステータスコード	説明
Unauthorized (401)	Error response codes
Not Found (404)	Error response codes

#### レスポンスボディ(正常系)

```
{
  "security_group": {
    "description": "security group for webservers",
    "id": "2076db17-a522-4506-91de-c6dd8e837028",
    "name": "new-webservers",
    "security_group_rules": [
      {
        "direction": "egress",
        "ethertype": "IPv4",
        "id": "38ce2d8e-e8f1-48bd-83c2-d33cb9f50c3d",
        "port_range_max": null,
        "port_range_min": null,
        "protocol": null,
        "remote_group_id": null,
        "remote_ip_prefix": null,
        "security_group_id": "2076db17-a522-4506-91de-c6dd8e837028",
        "tenant_id": "e4f50856753b4dc6afee5fa6b9b6c550"
      },
      {
        "direction": "egress",
        "ethertype": "IPv6",
        "id": "565b9502-12de-4ffd-91e9-68885cff6ae1",
        "port_range_max": null,
        "port_range_min": null,
        "protocol": null,
        "remote_group_id": null,
        "remote_ip_prefix": null,
        "security_group_id": "2076db17-a522-4506-91de-c6dd8e837028",
        "tenant_id": "e4f50856753b4dc6afee5fa6b9b6c550"
      }
    ],
    "tenant_id": "e4f50856753b4dc6afee5fa6b9b6c550"
  }
}
```

#### レスポンスボディ(正常系)の説明

要素名	説明
description	セキュリティグループの説明
id	セキュリティグループID
name	セキュリティグループ名
tenant_id	プロジェクトID
security_group_rules	このセキュリティグループと関連付ける通信先のセキュリティグループのID リクエストボディ部では、remote_group_idまたはremote_ip_prefixを指定 できます。

### 1.4.2.4 Delete security group

セキュリティグループを削除する。

#### URI

/v2.0/security-groups/{security\_group\_id}

URIの説明:

セキュリティグループID

#### HTTPメソッド

DELETE

#### レスポンスステータス

ステータスコード	説明
201	Normal response codes
204	No Content
unauthorized (401)	Error response codes
itemNotFound (404)	Error response codes

### 1.4.2.5 Create security group rule

セキュリティグループルールを作成します。

#### URI

/v2.0/security-group-rules

#### HTTPメソッド

POST

#### リクエストパラメタ

キー	説明	型	必須/省略可
direction	ingressまたはegress。セキュリティグループルールが適用される通信方向。コンピュートインスタンスの場合、ingressセキュリティグループルールは受信(ingress)トラフィックに適用されます。egressルールは、インスタンスから送信トラフィックに適用されます。	xsd:string	Required

キー	説明	型	必須/省略可
port_range_min	<p>セキュリティグループルールに一致する範囲の最小ポート番号</p> <p>プロトコルがTCPまたはUDPのとき、この値はport_range_maxの値以下でなければなりません。この値を指定しなければ、セキュリティグループルールはすべてのポート番号に適用されます。</p> <p>port_range_minが"0"の場合、port_range_maxの値に関係なく、すべてのポート番号が許可されます。</p> <p>プロトコルがICMPの場合、この値にICMPタイプを指定する必要があります。この値を指定しなければ、セキュリティグループルールはすべてのICMPタイプに適用されます。</p>	xsd:int	Optional
ethertype	<p>IPv4である必要があり、CIDR表記のアドレスがingressルールまたはegressルールと一致する必要があります。</p> <p>指定しなければ、IPv4が設定されます。</p>	xsd:string	Optional
port_range_max	<p>セキュリティグループルールに一致する範囲の最大ポート番号</p> <p>プロトコルがTCPまたはUDPのとき、port_range_min属性はport_range_max属性の制約を受けます。</p> <p>プロトコルがICMPの場合、この値にICMPコードを指定する必要があります。この値を指定しなければ、セキュリティグループルールはすべてのICMPコードに適用されます。</p>	xsd:int	Optional
protocol	<p>セキュリティグループルールに一致するプロトコル</p> <p>有効な数値は、null、tcp、udp、icmp、および、0～255の数字です。</p>	xsd:string	Optional
remote_group_id	<p>このセキュリティグループと関連付ける通信先のセキュリティグループのID</p> <p>リクエストボディ部では、remote_group_idまたはremote_ip_prefixを指定できます。</p>	csapi:uuid	Optional
security_group_id	セキュリティグループID	csapi:uuid	Required

キー	説明	型	必須/省略可
remote_ip_prefix	このセキュリティグループと関連付けるリモートIPのプレフィックス リクエストボディ部では、remote_group_idまたはremote_ip_prefixを指定できます。本属性は、IPパケットの発信先IPアドレスまたは宛先IPアドレスの指定されたIPプレフィックスに一致します。方向がingressであれば発信先IPアドレスに一致し、そうでなければ宛先IPアドレスに一致します。	xsd:string	Optional

### リクエスト例

```
{
  "security_group_rule": {
    "direction": "ingress",
    "port_range_min": "80",
    "ethertype": "IPv4",
    "port_range_max": "80",
    "protocol": "tcp",
    "remote_group_id": "85cc3048-abc3-43cc-89b3-377341426ac5",
    "security_group_id": "a7734e61-b545-452d-a3cd-0189cbd9747a"
  }
}
```

### レスポンスステータス

ステータスコード	説明
201	Normal response codes
badRequest (400)	Error response codes
unauthorized (401)	Error response codes
itemNotFound (404)	Error response codes
buildInProgress (409)	Error response codes

### レスポンスボディ(正常系)

```
{
  "security_group_rule": {
    "direction": "ingress",
    "ethertype": "IPv4",
    "id": "2bc0accf-312e-429a-956e-e4407625eb62",
    "port_range_max": 80,
    "port_range_min": 80,
    "protocol": "tcp",
    "remote_group_id": "85cc3048-abc3-43cc-89b3-377341426ac5",
    "remote_ip_prefix": null,
    "security_group_id": "a7734e61-b545-452d-a3cd-0189cbd9747a",
    "tenant_id": "e4f50856753b4dc6afee5fa6b9b6c550"
  }
}
```

## レスポンスボディ(正常系)の説明

要素名	説明
id	セキュリティグループルールID
direction	ingressまたはegress セキュリティグループルールが適用される通信方向。コンピュータインスタンスの場合、ingressセキュリティグループルールは受信(ingress)トラフィックに適用されます。egressルールは、インスタンスから送信トラフィックに適用されます。
port_range_min	セキュリティグループルールに一致する範囲の最小ポート番号 プロトコルがTCPまたはUDPのときに、この値が指定されていない場合、セキュリティグループルールはすべてのポート番号に適用されます。 port_range_minが"0"の場合、port_range_maxの値に関係なく、すべてのポート番号が許可されます。 プロトコルがICMPの場合、この値にICMPタイプを指定する必要があります。この値が"null"の場合、セキュリティグループルールはすべてのICMPタイプに適用されます。
ethertype	IPv4またはIPv6を指定する必要があります。また、CIDR表記のアドレスがingressルールまたはegressルールと一致する必要があります。
port_range_max	セキュリティグループルールに一致する範囲の最大ポート番号。 プロトコルがICMPのときに、この値が指定されていない場合、セキュリティグループルールはすべてのICMPコードに適用されます。
protocol	セキュリティグループルールに一致するプロトコル 有効な数値は、null、tcp、udp、icmp、および、0~255の数字です。
remote_group_id	先のセキュリティグループのID リクエストボディ部では、remote_group_idまたはremote_ip_prefixを指定できます。
security_group_id	セキュリティグループID
remote_ip_prefix	このセキュリティグループと関連付けるリモートIPのプレフィックス 本属性は、IPパケットの発信先IPアドレスまたは宛先IPアドレスの指定されたIPプレフィックスに一致します。方向がingressであれば発信先IPアドレスに一致し、そうでなければ宛先IPアドレスに一致します。

### 1.4.2.6 Delete security group rule

指定したルールをセキュリティグループから削除します。

#### URI

/v2.0/security-group-rules/{rules-security-groups-id}

URIの説明:

セキュリティグループルールID

#### HTTPメソッド

DELETE

#### レスポンスステータス

ステータスコード	説明
204	Normal response codes
unauthorized (401)	Error response codes
itemNotFound (404)	Error response codes

### 1.4.2.7 List security groups

指定したプロジェクトが利用できるすべてのセキュリティグループを一覧表示する。

URI

/v2.0/security-groups

HTTPメソッド

GET

レスポンスステータス

ステータスコード	説明
200	Normal response codes
Unauthorized (401)	Error response codes

レスポンスボディ(正常系)

```
{
  "security_groups": [
    {
      "description": "default",
      "id": "85cc3048-abc3-43cc-89b3-377341426ac5",
      "name": "default",
      "security_group_rules": [
        {
          "direction": "egress",
          "ethertype": "IPv6",
          "id": "3c0e45ff-adaf-4124-b083-bf390e5482ff",
          "port_range_max": null,
          "port_range_min": null,
          "protocol": null,
          "remote_group_id": null,
          "remote_ip_prefix": null,
          "security_group_id": "85cc3048-abc3-43cc-89b3-377341426ac5",
          "tenant_id": "e4f50856753b4dc6afee5fa6b9b6c550"
        },
        {
          "direction": "egress",
          "ethertype": "IPv4",
          "id": "93aa42e5-80db-4581-9391-3a608bd0e448",
          "port_range_max": null,
          "port_range_min": null,
          "protocol": null,
          "remote_group_id": null,
          "remote_ip_prefix": null,
          "security_group_id": "85cc3048-abc3-43cc-89b3-377341426ac5",
          "tenant_id": "e4f50856753b4dc6afee5fa6b9b6c550"
        }
      ]
    }
  ]
}
```

```

        "direction": "ingress",
        "ethertype": "IPv6",
        "id": "c0b09f00-1d49-4e64-a0a7-8a186d928138",
        "port_range_max": null,
        "port_range_min": null,
        "protocol": null,
        "remote_group_id": "85cc3048-abc3-43cc-89b3-377341426ac5",
        "remote_ip_prefix": null,
        "security_group_id": "85cc3048-abc3-43cc-89b3-377341426ac5",
        "tenant_id": "e4f50856753b4dc6afee5fa6b9b6c550"
    },
    {
        "direction": "ingress",
        "ethertype": "IPv4",
        "id": "f7d45c89-008e-4bab-88ad-d6811724c51c",
        "port_range_max": null,
        "port_range_min": null,
        "protocol": null,
        "remote_group_id": "85cc3048-abc3-43cc-89b3-377341426ac5",
        "remote_ip_prefix": null,
        "security_group_id": "85cc3048-abc3-43cc-89b3-377341426ac5",
        "tenant_id": "e4f50856753b4dc6afee5fa6b9b6c550"
    }
],
"tenant_id": "e4f50856753b4dc6afee5fa6b9b6c550"
}
]
}

```

#### レスポンスボディ(正常系)の説明

要素名	説明
security_group	security groupオブジェクト
description	セキュリティグループの説明
id	セキュリティグループID
name	セキュリティグループ名

### 1.4.2.8 List security group rules

指定したプロジェクトが利用できるすべてのセキュリティグループを一覧表示する。

#### URI

/v2.0/security-group-rules

#### HTTPメソッド

GET

#### レスポンスステータス

ステータスコード	説明
200	Normal response codes
unauthorized (401)	Error response codes

## レスポンスボディ(正常系)

```
{
  "security_group_rules": [
    {
      "direction": "egress",
      "ethertype": "IPv6",
      "id": "3c0e45ff-adaf-4124-b083-bf390e5482ff",
      "port_range_max": null,
      "port_range_min": null,
      "protocol": null,
      "remote_group_id": null,
      "remote_ip_prefix": null,
      "security_group_id": "85cc3048-abc3-43cc-89b3-377341426ac5",
      "tenant_id": "e4f50856753b4dc6afee5fa6b9b6c550"
    },
    {
      "direction": "egress",
      "ethertype": "IPv4",
      "id": "93aa42e5-80db-4581-9391-3a608bd0e448",
      "port_range_max": null,
      "port_range_min": null,
      "protocol": null,
      "remote_group_id": null,
      "remote_ip_prefix": null,
      "security_group_id": "85cc3048-abc3-43cc-89b3-377341426ac5",
      "tenant_id": "e4f50856753b4dc6afee5fa6b9b6c550"
    },
    {
      "direction": "ingress",
      "ethertype": "IPv6",
      "id": "c0b09f00-1d49-4e64-a0a7-8a186d928138",
      "port_range_max": null,
      "port_range_min": null,
      "protocol": null,
      "remote_group_id": "85cc3048-abc3-43cc-89b3-377341426ac5",
      "remote_ip_prefix": null,
      "security_group_id": "85cc3048-abc3-43cc-89b3-377341426ac5",
      "tenant_id": "e4f50856753b4dc6afee5fa6b9b6c550"
    },
    {
      "direction": "ingress",
      "ethertype": "IPv4",
      "id": "f7d45c89-008e-4bab-88ad-d6811724c51c",
      "port_range_max": null,
      "port_range_min": null,
      "protocol": null,
      "remote_group_id": "85cc3048-abc3-43cc-89b3-377341426ac5",
      "remote_ip_prefix": null,
      "security_group_id": "85cc3048-abc3-43cc-89b3-377341426ac5",
      "tenant_id": "e4f50856753b4dc6afee5fa6b9b6c550"
    }
  ]
}
```

## レスポンスボディ(正常系)の説明

要素名	説明
direction	ingressまたはegress。セキュリティグループルールが適用される通信方向。コンピュータインスタンスの場合、ingressセキュリティグループルールは受信(ingress)トラフィックに適用されます。egressルールは、インスタンスから送信出てゆくトラフィックに適用されます。

要素名	説明
ethertype	IPv4またはIPv6を指定する必要があります。また、CIDR表記のアドレスが ingressルールまたはegressルールと一致する必要があります。
security_group_id	セキュリティグループID
port_range_min	セキュリティグループルールに一致する範囲の最小ポート番号 プロトコルがTCPまたはUDPのときに、この値が指定されていない場合、セキュリティグループルールはすべてのポート番号に適用されます。 port_range_minが"0"の場合、port_range_maxの値に関係なく、すべてのポート番号が許可されます。 プロトコルがICMPの場合、この値にICMPタイプを指定する必要があります。この値が"null"の場合、セキュリティグループルールはすべてのICMPタイプに適用されます。
port_range_max	セキュリティグループルールに一致する範囲の最大ポート番号 プロトコルがICMPのときに、この値が指定されていない場合、セキュリティグループルールはすべてのICMPコードに適用されます。
protocol	セキュリティグループルールに一致するプロトコル 有効な数値は、null、tcp、udp、icmp、および、0~255の数字です。
remote_group_id	このセキュリティグループと関連付ける通信先のセキュリティグループのID リクエストボディ部では、remote_group_idまたはremote_ip_prefixを指定できます。
remote_ip_prefix	このセキュリティグループと関連付けるリモートIPのプレフィックス 本属性は、IPパケットの発信先IPアドレスまたは宛先IPアドレスの指定されたIPプレフィックスに一致します。方向がingressであれば発信先IPアドレスに一致し、そうでなければ宛先IPアドレスに一致します。

### 1.4.2.9 Show security group rule

指定したセキュリティグループルールの詳細情報を表示します。

#### URI

/v2.0/security-group-rules/{rules-security-groups-id}

URIの説明:

セキュリティグループID

#### HTTPメソッド

GET

#### レスポンスステータス

ステータスコード	説明
200	Normal response codes
unauthorized (401)	Error response codes
itemNotFound (404)	Error response codes

## レスポンスボディ(正常系)

```
{
  "security_group_rule": {
    "direction": "egress",
    "ethertype": "IPv6",
    "id": "3c0e45ff-adaf-4124-b083-bf390e5482ff",
    "port_range_max": null,
    "port_range_min": null,
    "protocol": null,
    "remote_group_id": null,
    "remote_ip_prefix": null,
    "security_group_id": "85cc3048-abc3-43cc-89b3-377341426ac5",
    "tenant_id": "e4f50856753b4dc6afee5fa6b9b6c550"
  }
}
```

## レスポンスボディ(正常系)の説明

要素名	説明
direction	ingressまたはegress。セキュリティグループルールが適用される通信方向。コンピュータインスタンスの場合、ingressセキュリティグループルールは受信(ingress)トラフィックに適用されます。egressルールは、インスタンスから送信トラフィックに適用されます。
ethertype	IPv4またはIPv6を指定する必要があります。また、CIDR表記のアドレスがingressルールまたはegressルールと一致する必要があります。
id	セキュリティグループルールID
port_range_max	セキュリティグループルールに一致する範囲の最大ポート番号 プロトコルがICMPのときに、この値が指定されていない場合、セキュリティグループルールはすべてのICMPコードに適用されます。
port_range_min	セキュリティグループルールに一致する範囲の最小ポート番号 プロトコルがTCPまたはUDPのときに、この値が指定されていない場合、セキュリティグループルールはすべてのポート番号に適用されます。 port_range_minが"0"の場合、port_range_maxの値に関係なく、すべてのポート番号が許可されます。 プロトコルがICMPの場合、この値にICMPタイプを指定する必要があります。この値が"null"の場合、セキュリティグループルールはすべてのICMPタイプに適用されます。
protocol	セキュリティグループルールに一致するプロトコル 有効な数値は、null、tcp、udp、icmp、および、0～255の数字です。
remote_group_id	このセキュリティグループと関連付ける通信先のセキュリティグループのID リクエストボディ部では、remote_group_idまたはremote_ip_prefixを指定できます。
remote_ip_prefix	このセキュリティグループと関連付けるリモートIPのプレフィックス 本属性は、IPパケットの発信先IPアドレスまたは宛先IPアドレスの指定されたIPプレフィックスに一致します。方向がingressであれば発信先IPアドレスに一致し、そうでなければ宛先IPアドレスに一致します。
security_group_id	セキュリティグループID

## 1.5 ポート

### 1.5.1 API一覧

ポート

項番	API名	処理概要
1	GET /v2.0/ports List ports	テナントがアクセスするポートの一覧表示する
2	POST /v2.0/ports Create port	指定したネットワーク上のポートを作成する
3	GET /v2.0/ports/{port_id} Show port	指定したポートの情報を表示する
4	PUT /v2.0/ports/{port_id} Update port	指定したポートを更新する
5	DELETE /v2.0/ports/{port_id} Delete port	指定したポートを削除する

### 1.5.2 API詳細

#### 1.5.2.1 List ports

プロジェクトが利用できるポートを一覧表示する。

URI

/v2.0/ports

HTTPメソッド

GET

レスポンスステータス

ステータスコード	説明
200	Normal response codes
unauthorized (401)	Error response codes

レスポンスボディ(正常系)

```
{
  "ports": [
    {
      "status": "ACTIVE",
      "name": "",
      "allowed_address_pairs": [],

```

```

    "admin_state_up": true,
    "network_id": "70c1db1f-b701-45bd-96e0-a313ee3430b3",
    "tenant_id": "d397de8a63f341818f198abb0966f6f3",
    "extra_dhcp_opts": [],
    "device_owner": "network:router_interface",
    "mac_address": "fa:16:3e:58:42:ed",
    "binding:vnic_type": "normal",
    "fixed_ips": [
      {
        "subnet_id": "008ba151-0b8c-4a67-98b5-0d2b87666062",
        "ip_address": "172.24.4.2"
      }
    ],
    "id": "d80b1a3b-4fc1-49f3-952e-1e2ab7081d8b",
    "security_groups": [],
    "device_id": "9ae135f4-b6e0-4dad-9e91-3c223e385824",
    "availability_zone": "AZ1"
  },
  {
    "status": "ACTIVE",
    "name": "",
    "allowed_address_pairs": [],
    "admin_state_up": true,
    "network_id": "f27aa545-cbdd-4907-b0c6-c9e8b039dcc2",
    "tenant_id": "d397de8a63f341818f198abb0966f6f3",
    "extra_dhcp_opts": [],
    "device_owner": "network:router_interface",
    "mac_address": "fa:16:3e:bb:3c:e4",
    "binding:vnic_type": "normal",
    "fixed_ips": [
      {
        "subnet_id": "288bf4a1-51ba-43b6-9d0a-520e9005db17",
        "ip_address": "10.0.0.1"
      }
    ],
    "id": "f71a6703-d6de-4be1-a91a-a570ede1d159",
    "security_groups": [],
    "device_id": "9ae135f4-b6e0-4dad-9e91-3c223e385824",
    "availability_zone": "AZ1"
  }
]
}

```

レスポンスボディ(正常系)の説明

要素名	説明
status	ポートのステータス 値は"ACTIVE"または"DOWN"です。
name	ポート名
allowed_address_pairs	通信を許可したアドレスペアリスト
admin_state_up	ポートの管理状態 ポートが稼働中(true)か停止している(false)かを示します。
network_id	アタッチされているネットワークのID
tenant_id	ネットワークを所有しているプロジェクトのID
extra_dhcp_opts	追加のDHCPオプション
device_owner	このポートを使用するエンティティのID 例: DHCPエージェント

要素名	説明
mac_address	ポートのMACアドレス
fixed_ips	ポートのIPアドレス IPアドレスとサブネットIDが含まれます。
id	ポートID
security_groups	アタッチされているセキュリティグループのID
device_id	このポートを使用するデバイスのID 例: 仮想サーバ
binding:vnic_type (Optional)	ポートに紐付けられている仮想NIC種別。 値は次のいずれかです。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• normal(仮想NIC)</li> <li>• direct(PCIパススルー)</li> <li>• macvtap(TAPに似たソフトウェアインターフェースを持つ仮想インターフェース)</li> </ul>
availability_zone	アベイラビリティゾーン名

### 1.5.2.2 Create port

指定したネットワークにポートを作成します。

#### URI

/v2.0/ports

#### HTTPメソッド

POST

#### リクエストパラメタ

キー	説明	型	必須/省略可
name	ポートID	xsd:string	Optional

キー	説明	型	必須/省略可
allowed_address_pairs	<p>通信を許可するアドレスペアリスト。ip_addressとmac_addressの組み合わせを以下のように指定します。</p> <pre> "allowed_address_pairs": [   {     "ip_address": "10.110.0.0/24",     "mac_address": "fa:ff:ff:ff:ff:ff"   },   {     "ip_address": "10.0.0.5",     "mac_address": "fa:ff:ff:ff:ff:ff"   } ] </pre> <p>ip_addressには、IPアドレス、または、ネットワークアドレス(CIDR)を指定できます。全通信を許可する"0.0.0.0/0"は指定できません。</p> <p>mac_addressを省略した場合、portのMACアドレスが設定されます。</p>	xsd:dict	Optional
admin_state_up	<p>ポートの管理状態。ポートが稼動中(true)か停止している(false)かを示します。</p>	xsd:bool	Optional
mac_address	<p>MACアドレス。有効でないアドレスを指定した場合、400 Bad Requestエラーが返されます。MACアドレスを指定しなければ、自動で割り当てられます。エラーが発生した場合、503 Service Unavailable エラーが返されます。</p>	xsd:string	Optional
fixed_ips	<p>サブネットIDだけを指定した場合、そのサブネットから利用可能なIPアドレスがポートに割り当てられます。</p> <p>サブネットIDとIPアドレスの両方を指定した場合、指定されたアドレスがポートに割り当てられます。</p> <p>サブネットIDはパラメタnetwork_idで指定するネットワークに関連付いているサブネットのIDを指定してください。</p> <p>IPアドレスは、サブネットの作成時に指定したallocation_poolsに含まれるIPアドレス、またはサブネットの作成時に指定したgateway_ipで指定したIPアドレスを指定してください。</p>	xsd:dict	Optional
security_groups	<p>セキュリティグループ。セキュリティグループIDを1つ以上指定してください。</p>	csapi:uuid	Optional (注意)
network_id	<p>ネットワークID</p>	csapi:uuid	Required
availability_zone	<p>アベイラビリティゾーン名</p> <p>指定しなかった場合、リソースはデフォルトのアベイラビリティゾーンに作成されます。</p>	xsd:string	Optional



注意

security\_groupsを省略した場合、プロジェクト内のデフォルトのSecurityGroupが指定されます。



注意

Windows仮想サーバ for SAP サービスで利用するportの場合、fixed\_ipsには、network\_idに関連づいたsubnetのallocation\_poolsおよびgateway\_ipで指定したIPアドレスが指定可能です。



注意

subnet作成後の最初のportの追加は連続して行わず、APIの応答を受け取った後に発行してください。

## リクエスト例

```
{
  "port": {
    "network_id": "a87cc70a-3e15-4acf-8205-9b711a3531b7",
    "name": "private-port",
    "admin_state_up": true,
    "availability_zone": "AZ1"
  }
}
```

## レスポンスステータス

ステータスコード	説明
201	Normal response codes
badRequest (400)	Error response codes
unauthorized (401)	Error response codes
forbidden (403)	Error response codes
itemNotFound (404)	Error response codes
macGenerationFailure (503)	Error response codes
serviceUnavailable (503)	Error response codes

## レスポンスボディ(正常系)

```
{
  "port": {
    "status": "DOWN",
    "name": "private-port",
    "allowed_address_pairs": [],
    "admin_state_up": true,
    "network_id": "a87cc70a-3e15-4acf-8205-9b711a3531b7",
    "tenant_id": "d6700c0c9ffa4f1cb322cd4a1f3906fa",
    "binding:vnic_type": "normal",
    "device_owner": "",
    "mac_address": "fa:16:3e:c9:cb:f0",
    "fixed_ips": [
      {
        "subnet_id": "a0304c3a-4f08-4c43-88af-d796509c97d2",
        "ip_address": "10.0.0.2"
      }
    ]
  }
}
```

```

    ],
    "id": "65c0ee9f-d634-4522-8954-51021b570b0d",
    "security_groups": [
        "f0ac4394-7e4a-4409-9701-ba8be283dbc3"
    ],
    "device_id": "",
    "availability_zone": "AZ1"
}
}

```

### レスポンスボディ(正常系)の説明

要素名	説明
status	ポートのステータス。値は"ACTIVE"または"DOWN"です。
name	ポート名
allowed_address_pairs	通信を許可したアドレスペアリスト
admin_state_up	ルーターの管理状態 ルーターが稼動中(true)か停止している(false)かを示します。
network_id	アタッチされているネットワークのID
tenant_id	ネットワークを所有しているプロジェクトID
extra_dhcp_opts	追加のDHCPオプション
device_owner	このポートを使用するエンティティのID 例: DHCPエージェント
mac_address	ポートのMACアドレス
fixed_ips	ポートのIPアドレス IPアドレスとサブネットIDが含まれます。
id	ポートID
security_groups	アタッチされているセキュリティグループのID
device_id	このポートを使用するデバイスのID 例: 仮想サーバ
binding:vnic_type	ポートに紐付けられている仮想NIC種別。 値は次のいずれかです。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• normal(仮想NIC)</li> <li>• direct(PCIバススルー)</li> <li>• macvtap(TAPに似たソフトウェアインターフェースを持つ仮想インターフェース)</li> </ul>
availability_zone	アベイラビリティゾーン名

### 1.5.2.3 Show port

指定したポートの情報を表示します。

## URI

/v2.0/ports/{port\_id}

URIの説明:

ポートID

## HTTPメソッド

GET

## レスポンスステータス

ステータスコード	説明
200	Normal response codes
unauthorized (401)	Error response codes
itemNotFound (404)	Error response codes

## レスポンスボディ(正常系)

```
{
  "port": {
    "status": "ACTIVE",
    "name": "",
    "allowed_address_pairs": [],
    "admin_state_up": true,
    "network_id": "a87cc70a-3e15-4acf-8205-9b711a3531b7",
    "tenant_id": "7e02058126cc4950b75f9970368ba177",
    "extra_dhcp_opts": [],
    "device_owner": "network:router_interface",
    "mac_address": "fa:16:3e:23:fd:d7",
    "binding:vnic_type": "normal",
    "fixed_ips": [
      {
        "subnet_id": "a0304c3a-4f08-4c43-88af-d796509c97d2",
        "ip_address": "10.0.0.1"
      }
    ],
    "id": "46d4bfb9-b26e-41f3-bd2e-e6dcc1ccedb2",
    "security_groups": [],
    "device_id": "5e3898d7-11be-483e-9732-b2f5eccd2b2e",
    "availability_zone": "AZ1"
  }
}
```

## レスポンスボディ(正常系)の説明

要素名	説明
status	ポートのステータス 値は"ACTIVE"または"DOWN"です
name	ポート名
allowed_address_pairs	通信を許可したアドレスペアリスト
admin_state_up	ポートの管理状態 ポートが稼働中(true)か停止している(false)かを示します。

要素名	説明
network_id	アタッチされているネットワークのID
tenant_id	ネットワークを所有しているプロジェクトID
extra_dhcp_opts	追加のDHCPオプション
device_owner	このポートを使用するエンティティのID 例: DHCPエージェント
mac_address	ポートのMACアドレス
fixed_ips	ポートのIPアドレス IPアドレスとサブネットIDが含まれます。
id	ポートID
security_groups	アタッチされているセキュリティグループのID
device_id	このポートを使用するデバイスのID 例: 仮想サーバ
binding:vnic_type	ポートに紐付けられている仮想NIC種別。 値は次のいずれかです。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• normal(仮想NIC)</li> <li>• direct(PCIパススルー)</li> <li>• macvtap(TAPに似たソフトウェアインターフェースを持つ仮想インターフェース)</li> </ul>
availability_zone	アベイラビリティゾーン名

### 1.5.2.4 Update port

指定したポートを更新します。

#### URI

/v2.0/ports/{port\_id}

URIの説明:

ポートID

#### HTTPメソッド

PUT

#### リクエストパラメタ

キー	説明	型	必須/省略可
name	ポートID	xsd:string	Optional

キー	説明	型	必須/省略可
allowed_address_pairs	<p>通信を許可するアドレスペアリスト。ip_addressとmac_addressの組み合わせを以下のように指定します。</p> <pre> "allowed_address_pairs": [   {     "ip_address": "10.110.0.0/24",     "mac_address": "fa:ff:ff:ff:ff:ff"   },   {     "ip_address": "10.0.0.5",     "mac_address": "fa:ff:ff:ff:ff:ff"   } ] </pre> <p>ip_addressには、IPアドレス、または、ネットワークアドレス(CIDR)を指定できます。全通信を許可する"0.0.0.0/0"は指定できません。</p> <p>mac_addressを省略した場合、portのMACアドレスが設定されます。</p>	xsd:dict	Optional
admin_state_up	<p>ポートの管理状態</p> <p>ポートが稼動中(true)か停止している(false)かを示します。</p>	xsd:bool	Optional
fixed_ips	<p>サブネットIDだけを指定した場合、そのサブネットから利用可能なIPがポートに割り当てられます。サブネットIDとIPアドレスの両方を指定した場合、指定されたアドレスがポートに割り当てられます。</p> <div style="border: 1px dashed red; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p> 注意</p> <p>以下に該当するポートの場合、APIでポートのIPアドレスを変更することはできません。意図した通信ができなくなるため、このパラメタは指定しないでください。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ポートがFloating IPと関連付けられている場合</li> <li>• "device_owner"が"network:dhcp"の場合</li> <li>• "device_owner"が"network:router_interface"の場合</li> </ul> </div>	xsd:dict	Optional
security_groups	<p>セキュリティグループ</p> <p>セキュリティグループIDを1つ以上指定してください。</p>	csapi:uuid	Optional



注意

- Windows仮想サーバ for SAP サービスで利用するportの場合、fixed\_ipsには、network\_idに関連づいたsubnetのallocation\_poolsおよびgateway\_ipで指定したIPアドレスが指定可能です。
- 本APIでは、仮想サーバに割り当てられたportのIPアドレスを変更することはできません。仮想サーバに割り当てられたportのIPアドレスを変更する場合は、機能説明書の「ポート管理」のヒントを参照してください。

## リクエスト例

```
{
  "port": {
    "name": "private-port",
    "admin_state_up": true
  }
}
```

## レスポンスステータス

ステータスコード	説明
200	Normal response codes
badRequest (400)	Error response codes
unauthorized (401)	Error response codes
forbidden (403)	Error response codes
itemNotFound (404)	Error response codes
conflict (409)	Error response codes

## レスポンスボディ(正常系)

```
{
  "port": {
    "status": "DOWN",
    "name": "private-port",
    "allowed_address_pairs": [],
    "admin_state_up": true,
    "network_id": "a87cc70a-3e15-4acf-8205-9b711a3531b7",
    "tenant_id": "d6700c0c9ffa4f1cb322cd4a1f3906fa",
    "binding:vnic_type": "normal",
    "device_owner": "",
    "mac_address": "fa:16:3e:c9:cb:f0",
    "fixed_ips": [
      {
        "subnet_id": "a0304c3a-4f08-4c43-88af-d796509c97d2",
        "ip_address": "10.0.0.2"
      }
    ],
    "id": "65c0ee9f-d634-4522-8954-51021b570b0d",
    "security_groups": [
      "f0ac4394-7e4a-4409-9701-ba8be283dbc3"
    ],
    "device_id": "",
    "availability_zone": "AZ1"
  }
}
```

## レスポンスボディ(正常系)の説明

要素名	説明
status	ポートのステータス 値は"ACTIVE"または"DOWN"です。

要素名	説明
name	ポート名
allowed_address_pairs	通信を許可したアドレスペアリスト
admin_state_up	ルーターの管理状態 ルーターが稼動中(true)か停止している(false)かを示します。
network_id	アタッチされているネットワークのID
tenant_id	ネットワークを所有しているプロジェクトID
extra_dhcp_opts	追加のDHCPオプション
device_owner	このポートを使用するエンティティのID 例: DHCPエージェント
mac_address	ポートのMACアドレス
fixed_ips	ポートのIPアドレス IPアドレスとサブネットIDが含まれます。
id	ポートID
security_groups	アタッチされているセキュリティグループのID
device_id	このポートを使用するデバイスのID 例: 仮想サーバ
binding:vnic_type	値は次のいずれかです。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• normal(仮想NIC)</li> <li>• direct(PCIパススルー)</li> <li>• macvtap(TAPに似たソフトウェアインターフェースを持つ仮想インターフェース)</li> </ul>
availability_zone	アベイラビリティゾーン名

### 1.5.2.5 Delete port

指定したポートを削除します。

#### URI

/v2.0/ports/{port\_id}

URIの説明:

ポートID

#### HTTPメソッド

DELETE

#### リクエストパラメタ

##### 留意事項

- 仮想サーバにアタッチされているポートは削除しないでください。
- SSL-VPN接続で利用するSubnet上にある"device\_owner"が"network:dhcp"のポートは削除しないでください。

## レスポンスステータス

ステータスコード	説明
204	Normal response codes
unauthorized (401)	Error response codes
forbidden (403)	Error response codes
itemNotFound (404)	Error response codes

## 1.6 グローバルIP

### 1.6.1 API一覧

#### グローバルIP

項番	API名	処理概要
1	GET /v2.0/floatingips List floating IPs	Floating IPの一覧を表示する。
2	POST /v2.0/floatingips Create floating IP	Floating IPを作成する。ポート情報を指定した場合にはポートとFloating IPを関連づける。
3	GET /v2.0/floatingips/{floatingip_id} Show floating IP details	指定した Floating IP の詳細を表示する
4	PUT /v2.0/floatingips/{floatingip_id} Update floating IP	Floating IP と内部ポートとの関連付けを更新する
5	DELETE /v2.0/floatingips/{floatingip_id} Delete floating IP	Floating IP が存在する場合、それに関連付けられたポートを削除する

### 1.6.2 API詳細

#### 1.6.2.1 List floating IPs

リクエストするプロジェクトがアクセスできるフローティングIPを一覧表示する。

#### URI

/v2.0/floatingips

#### HTTPメソッド

GET

#### レスポンスステータス

ステータスコード	説明
200	Normal response codes
unauthorized (401)	Error response codes

#### レスポンスボディ(正常系)

```
{
  "floatingips": [
    {
      "router_id": "d23abc8d-2991-4a55-ba98-2aaea84cc72f",
      "tenant_id": "4969c491a3c74ee4af974e6d800c62de",

```

```

    "floating_network_id": "376da547-b977-4cfe-9cba-275c80debf57",
    "fixed_ip_address": "10.0.0.3",
    "floating_ip_address": "172.24.4.228",
    "port_id": "ce705c24-c1ef-408a-bda3-7bbd946164ab",
    "id": "2f245a7b-796b-4f26-9cf9-9e82d248fda7",
    "status": "ACTIVE",
    "availability_zone": "AZ1"
  },
  {
    "router_id": null,
    "tenant_id": "4969c491a3c74ee4af974e6d800c62de",
    "floating_network_id": "376da547-b977-4cfe-9cba-275c80debf57",
    "fixed_ip_address": null,
    "floating_ip_address": "172.24.4.227",
    "port_id": null,
    "id": "61cea855-49cb-4846-997d-801b70c71bdd",
    "status": "DOWN",
    "availability_zone": "AZ1"
  }
]
}

```

### レスポンスボディ(正常系)の説明

要素名	説明
floatingip	floatingipオブジェクト
tenant_id	プロジェクトID
router_id	仮想ルータID
status	フローティングIPの状態
floating_network_id	フローティングIPに関連付けられているネットワークのID
fixed_ip_address	フローティングIPに関連付けられている固定IPアドレス
floating_ip_address	フローティングIPのアドレス
port_id	ポートID
id	フローティングIPのID
availability_zone	アベイラビリティゾーン名

## 1.6.2.2 Create floating IP

フローティングIPを作成します。また、ポート情報を指定した場合は、そのフローティングIPを内部ポートに関連付けます。

### URI

/v2.0/floatingips

### HTTPメソッド

POST

### リクエストパラメタ

キー	説明	型	必須/省略可
floatingip	floatingipオブジェクト	xsd:string	Required
tenant_id	プロジェクトID	xsd:string	Optional
floating_network_id	フローティングIPに関連付けられているネットワークのID	csapi:uuid	Required
fixed_ip_address	フローティングIPに関連付けられている固定IPアドレス	xsd:string	Optional
port_id	ポートID	csapi:uuid	Optional
availability_zone	アベイラビリティゾーン名 指定しなかった場合、リソースはデフォルトのアベイラビリティゾーンに作成されます。	xsd:string	Optional

### リクエスト例

```
{
  "floatingip": {
    "floating_network_id": "376da547-b977-4cfe-9cba-275c80debf57",
    "port_id": "ce705c24-c1ef-408a-bda3-7bbd946164ab",
    "availability_zone": "AZ1"
  },
}
```

### レスポンスステータス

ステータスコード	説明
201	Normal response codes
badRequest (400)	Error response codes
unauthorized (401)	Error response codes
conflict (409)	Error response codes

### レスポンスボディ(正常系)

```
{
  "floatingip": {
    "router_id": "d23abc8d-2991-4a55-ba98-2aaea84cc72f",
    "status": "DOWN",
    "tenant_id": "4969c491a3c74ee4af974e6d800c62de",
    "floating_network_id": "376da547-b977-4cfe-9cba-275c80debf57",
    "fixed_ip_address": "10.0.0.3",
    "floating_ip_address": "172.24.4.228",
    "port_id": "ce705c24-c1ef-408a-bda3-7bbd946164ab",
    "id": "2f245a7b-796b-4f26-9cf9-9e82d248fda7",
    "availability_zone": "AZ1"
  }
}
```

### レスポンスボディ(正常系)の説明

要素名	説明
floatingip	floatingipオブジェクト
router_id	仮想ルータID
status	フローティングIPの状態。
tenant_id	プロジェクトID
floating_network_id	フローティングIPに関連付けられているネットワークのID
fixed_ip_address	フローティングIPに関連付けられている固定IPアドレス
floating_ip_address	フローティングIPのアドレス
port_id	ポートID
id	フローティングIPのID
availability_zone	アベイラビリティゾーン名

### 1.6.2.3 Show floating IP details

指定したフローティングIPの詳細を表示します。

#### URI

/v2.0/floatingips/{floatingip\_id}

URIの説明:

フローティングIPのID

#### HTTPメソッド

GET

#### レスポンスステータス

ステータスコード	説明
200	Normal response codes
unauthorized (401)	Error response codes
forbidden (403)	Error response codes
itemNotFound (404)	Error response codes

#### レスポンスボディ(正常系)

```
{
  "floatingip": {
    "fixed_ip_address": "10.0.0.3",
    "floating_ip_address": "172.24.4.228",
    "availability_zone": "AZ1"
  }
}
```

#### レスポンスボディ(正常系)の説明

要素名	説明
floatingip	floatingipオブジェクト
tenant_id	プロジェクトID
router_id	仮想ルータID
status	フローティングIPの状態
floating_network_id	フローティングIPに関連付けられているネットワークのID
fixed_ip_address	フローティングIPに関連付けられている固定IPアドレス
floating_ip_address	フローティングIPのアドレス
port_id	ポートID
id	フローティングIPのID
availability_zone	アベイラビリティゾーン名

### 1.6.2.4 Update floating IP

フローティングIPと、その内部ポートとの関連付けを更新する。

#### URI

/v2.0/floatingips/{floatingip\_id}

URIの説明:

フローティングIPのID

#### HTTPメソッド

PUT

#### リクエストパラメタ

キー	説明	型	必須/省略可
port_id	ポートID	csapi:uuid	Required
fixed_ip_address	フローティングIPに関連付けられている固定IPアドレス	xsd:string	Optional

#### リクエスト例

```
{
  "floatingip": {
    "port_id": "fc861431-0e6c-4842-a0ed-e2363f9bc3a8"
  }
}
```

#### レスポンスステータス

ステータスコード	説明
200	Normal response codes

ステータスコード	説明
badRequest (400)	Error response codes
unauthorized (401)	Error response codes
itemNotFound (404)	Error response codes <div style="border: 1px dashed red; padding: 5px; margin-top: 10px;">  フローティングIPが存在するときは以下の2点について確認する。            1. 指定ポートが属するサブネットが、ルータにアタッチされていること            2. 外部ネットワークが、1と同じルータにアタッチされていること         </div>
conflict (409)	Error response codes

### レスポンスボディ(正常系)

```
{
  "floatingip": {
    "router_id": "d23abc8d-2991-4a55-ba98-2aaea84cc72f",
    "tenant_id": "4969c491a3c74ee4af974e6d800c62de",
    "floating_network_id": "376da547-b977-4cfe-9cba-275c80debf57",
    "fixed_ip_address": "10.0.0.4",
    "floating_ip_address": "172.24.4.228",
    "port_id": "fc861431-0e6c-4842-a0ed-e2363f9bc3a8",
    "id": "2f245a7b-796b-4f26-9cf9-9e82d248fda7",
    "availability_zone": "AZ1"
  }
}
```

### レスポンスボディ(正常系)の説明

要素名	説明
floatingip	floatingipオブジェクト
tenant_id	プロジェクトID
router_id	仮想ルータID
status	フローティングIPの状態
floating_network_id	フローティングIPに関連付けられているネットワークのID
fixed_ip_address	フローティングIPに関連付けられている固定IPアドレス
floating_ip_address	フローティングIPのアドレス
port_id	ポートID
id	フローティングIPのID
availability_zone	アベイラビリティゾーン名

## 1.6.2.5 Delete floating IP

Deletes a floating IP.

## URI

---

/v2.0/floatingips/{floatingip\_id}

URIの説明:

フローティングIPのID

## HTTPメソッド

---

DELETE

## レスポンスステータス

---

ステータスコード	説明
204	Normal response codes
unauthorized (401)	Error response codes
itemNotFound (404)	Error response codes
conflict (409)	Error response codes

---

# 第 2 章: 仮想ルータ

---

トピック:

- ・ [共通情報](#)
- ・ [ルータ](#)
- ・ [プロジェクト間ネットワーク接続](#)
- ・ [ファイアーウォール](#)

## 2.1 共通情報

### 2.1.1 一般要求事項

このセクションでは、このAPIを使用する場合の一般要求事項を説明します。

- name,descriptionの入力パラメータは、255文字以下で指定してください。
- リクエストパラメータで指定するIPアドレスのバージョンは"4"を("ip\_version": 4)、IPアドレス(XXX\_ip\_address)はIPv4形式を指定してください。
- リソースの一覧を表示するAPIを実行した際、一部のavailability zoneの情報だけが返却される場合があります。インフラの保守中のケースが想定されますので、しばらく(1分以上)待ったのち、再度APIを実行してください。

### 2.1.2 API共通項目

#### リクエストヘッダ

パラメーター名	説明	備考
Content-Type	application/json	-
Accept	application/json	-
X-Auth-Token	authentication token	-

### 2.1.3 API共通のエラー情報

#### API共通のエラー情報例

#### レスポンスステータス

ステータスコード	説明
500,400,other codes possible	computeFault
501	notImplemented
503	serverCapacityUnavailable
503	serviceUnavailable
400	badRequest
401	unauthorized
403	forbidden
403	resizeNotAllowed
404	itemNotFound
405	badMethod
409	backupOrResizeInProgress
409	buildInProgress

ステータスコード	説明
409	conflictingRequest
413	overLimit
413	badMediaType



注意

- リソース参照(Show)、リソース削除(Delete)API発行時に当該APIを発行する権限が不足している場合ステータスコード404が返却される場合があります。
- リソース更新(Update)API発行時に当該APIを発行する権限が不足している場合ステータスコード403が返却される場合があります。
- リソース一覧取得(List)API発行時に当該APIを発行する権限が不足している場合ステータスコード200で返却し、ボディには空配列が設定されます。shared属性がTrueのリソースがある場合には該当リソースのみ情報が返却されます。

## 2.1.4 API利用時のURLの生成について

API(ルータ、ファイアウォール)で使用するURLは、identityサービスから取得するService catalogから、typeが"network"のものを使用してください。

identityサービスからは、以下の形式でエンドポイントのURLが返されます。

```
https://networking.***.cloud.global.fujitsu.com
```

\*\*\*部分はリージョン識別子

API(プロジェクト間ネットワーク接続)で使用するURLは、identityサービスから取得するService catalogから、typeが"networking-ex"のものを使用してください。

identityサービスからは、以下の形式でエンドポイントのURLが返されます。

```
https://networking-ex.***.cloud.global.fujitsu.com
```

\*\*\*部分はリージョン識別子

エンドポイントのURLに、各APIのパス名を結合して、URLを作成してください。

## 2.1.5 APIオプション

### 2.1.5.1 APIオプション

リソース情報を取得するAPI(List, Show)に対して、2種類のオプションを利用することが出来ます。

### 2.1.5.2 filter

取得するリソース情報の一覧から、指定した属性値に一致するリソースのみを絞り込んで取得します。

複数の属性値によるANDを条件として指定可能です。

本オプションは、ListのAPIにのみ利用可能です。

実行例:

- nameが「private」であるネットワークを取得

GET /v2.0/routers?name=private

- 複数の属性値のANDで絞り込みたい場合。nameがprivateかつ、availability\_zoneがAZ1のネットワークを取得  
GET /v2.0/routers?name=private&availability\_zone=AZ1

### 2.1.5.3 Column Selection

---

リソース情報のうち、取得する属性を限定することができます。

本オプションは、ListとShowのAPIに利用可能です。

実行例:

- ネットワークのid属性のみを一覧取得  
GET /v2.0/routers?fields=id
- 複数の属性を取得したい場合(idとname)  
GET /v2.0/routers?fields=id&fields=name

## 2.2 ルータ

### 2.2.1 API一覧

#### ルータ

項番	API名	処理概要
1	POST /v2.0/routers Create router	論理ルータを作成する
2	GET /v2.0/routers/{router_id} Show router details	指定したルータの詳細を表示する
3	DELETE /v2.0/routers/{router_id} Delete router	論理ルータを削除する 外部ゲートウェイインターフェイスがある場合はそれを削除する
4	PUT /v2.0/routers/{router_id} Update router	指定したルータの情報を更新する
5	PUT /v2.0/routers/{router_id} Update extra route	ルーティング情報をアップデートする
6	PUT /v2.0/routers/{router_id}/add_router_interface Add interface to router	論理ルータへ内部インターフェイスを追加する
7	PUT /v2.0/routers/{router_id}/remove_router_interface Remove interface from router	論理ルータから内部インターフェイスを削除する
8	GET /v2.0/routers List routers	テナント内でアクセス可能なルータのリストを表示する。

### 2.2.2 API詳細

#### 2.2.2.1 Create router

仮想ルータを作成します。

#### URI

/v2.0/routers

#### HTTPメソッド

POST

#### リクエストパラメタ

キー	説明	型	必須/省略可
name	仮想ルータ名	xsd:string	Optional
admin_state_up	ルーターの管理状態 ルーターが稼動中(true)か停止している(false)かを示します。 <div style="border: 1px dashed red; padding: 5px; margin-top: 10px;">  falseを設定した場合、仮想ルータを経由した通信はできません。  <small>注意</small> </div>	xsd:bool	Optional
availability_zone	アベイラビリティゾーン名 指定しなかった場合、リソースはデフォルトのアベイラビリティゾーンに作成されます。	xsd:string	Optional

 create時に external\_gateway\_infoは指定しないでください。  
注意

### リクエスト例

```
{
  "router": {
    "name": "another_router",
    "admin_state_up": true,
    "availability_zone": "AZ1"
  }
}
```

### レスポンスステータス

ステータスコード	説明
201	Normal response codes
badRequest (400)	Error response codes
unauthorized (401)	Error response codes

### レスポンスボディ(正常系)

```
{
  "router": {
    "status": "ACTIVE",
    "external_gateway_info": null,
    "name": "another_router",
    "admin_state_up": true,
    "tenant_id": "6b96ff0cb17a4b859e1e575d221683d3",
    "id": "8604a0de-7f6b-409a-a47c-a1cc7bc77b2e",
    "availability_zone": "AZ1"
  }
}
```

## レスポンスボディ(正常系)の説明

要素名	説明
router	routerオブジェクト
status	ルーターの状態
external_gateway_info	外部ゲートウェイのネットワークID
name	ルーター名
admin_state_up	ルーターの管理状態 ルーターが稼動中(true)か停止している(false)かを示します。 falseの場合、仮想ルータを経由した通信はできません。
tenant_id	プロジェクトID
id	仮想ルータID
availability_zone	アベイラビリティゾーン名

### 2.2.2.2 Show router details

指定したルーターの詳細を表示します。

#### URI

/v2.0/routers/{router\_id}

URIの説明:

仮想ルータID

#### HTTPメソッド

GET

#### レスポンスステータス

ステータスコード	説明
200	Normal response codes
unauthorized (401)	Error response codes
forbidden (403)	Error response codes
itemNotFound (404)	Error response codes

#### レスポンスボディ(正常系)

```
{
  "router": {
    "status": "ACTIVE",
    "external_gateway_info": {
      "network_id": "ec3a5b3c-9caa-4638-95f9-d33778fb32a2",
      "enable_snat": true,
      "external_fixed_ips": [
        {
          "subnet_id": "41dc310d-52a2-42ab-a193-1564c0cf8cc6",
          "ip_address": "133.162.136.103"
        }
      ]
    }
  }
}
```

```

    },
    "name": "another_router",
    "admin_state_up": true,
    "tenant_id": "6b96ff0cb17a4b859e1e575d221683d3",
    "routes": [
      {
        "nexthop": "10.1.0.10",
        "destination": "40.0.1.0/24"
      }
    ],
    "id": "8604a0de-7f6b-409a-a47c-a1cc7bc77b2e",
    "availability_zone": "AZ1"
  }
}

```

### レスポンスボディ(正常系)の説明

要素名	説明
router	routerオブジェクト
status	仮想ルータの状態
external_gateway_info	外部ゲートウェイ情報。仮想ルータが外部ゲートウェイを持つ場合、network_id、enable_snat、external_fixed_ipsを示します。そうでない場合はnullとなります。
name	仮想ルータ名
admin_state_up	ルータの管理状態 ルータが稼動中(true)か停止している(false)かを示します。 falseの場合、仮想ルータを経由した通信はできません。
tenant_id	プロジェクトID
id	仮想ルータID
routes	静的ルーティングの一覧 書式は以下のとおりです。 静的ルーティング定義: <pre>[   {     "nexthop": "IPADDRESS",     "destination": "CIDR"   } ]</pre> next_hopは、宛先に到達するために次に転送すべき隣接するIPアドレスです。 destinationは、宛先のCIDRです。
availability_zone	アベイラビリティゾーン名

### 2.2.2.3 Delete router

仮想ルータと、存在する場合は外部ゲートウェイのインターフェイスを削除します。

#### URI

/v2.0/routers/{router\_id}

URIの説明:

仮想ルータID

#### HTTPメソッド

DELETE

#### レスポンスステータス

ステータスコード	説明
204	Normal response codes
unauthorized (401)	Error response codes
itemNotFound (404)	Error response codes
conflict (409)	Error response codes
serviceUnavailable (503)	Error response codes



注意

503エラーメッセージが返される場合は、外部ゲートウェイの設定中です。  
その場合は約2分後に再度実行してください。

## 2.2.2.4 Update router

仮想ルーターを更新します。

#### URI

/v2.0/routers/{router\_id}

URIの説明:

仮想ルータID

#### HTTPメソッド

PUT

#### リクエストパラメタ

キー	説明	型	必須/省略可
external_gateway_info	外部ゲートウェイのネットワークID	xsd:dict	Optional
name	仮想ルータ名	xsd:string	Optional

キー	説明	型	必須/省略可
admin_state_up	ルーターの管理状態 ルーターが稼動中(true)か停止している(false)かを示します。	xsd:boolean	Optional



注意 falseを設定した場合、仮想ルータを経由した通信はできません。



注意

- create時に「external\_gateway\_info」は指定しないでください。
- 既に設定されている「external\_gateway\_info」の値を変更する場合は、一旦「external\_gateway\_info」を空の値に変更してください。その後、設定したい「external\_gateway\_info」の値に変更してください。
- 当該仮想ルータを指定したVPNサービスを作成している場合は、「external\_gateway\_info」を変更できません。「external\_gateway\_info」を変更する場合は、事前にVPNサービスを削除してください。

### リクエスト例

```

{
  "router": {
    "external_gateway_info": {
      "network_id": "8ca37218-28ff-41cb-9b10-039601ea7e6b"
    }
  }
}

```

### レスポンスステータス

ステータスコード	説明
200	Normal response codes
badRequest (400)	Error response codes
unauthorized (401)	Error response codes
itemNotFound (404)	Error response codes
serviceUnavailable (503)	Error response codes  <div style="border: 1px dashed red; padding: 5px; margin-top: 5px;">  <p>注意 503エラーメッセージが返される場合は、外部ゲートウェイの設定中です。その場合は約2分後に再度実行してください。</p> </div>

### レスポンスボディ(正常系)

```

{
  "router": {
    "status": "ACTIVE",
    "external_gateway_info": {
      "network_id": "8ca37218-28ff-41cb-9b10-039601ea7e6b",

```

```

"enable_snat": true,
"external_fixed_ips": [
{
"subnet_id": "41dc310d-52a2-42ab-a193-1564c0cf8cc6",
"ip_address": "133.162.136.103"
}
],
"name": "another_router",
"admin_state_up": true,
"tenant_id": "6b96ff0cb17a4b859e1e575d221683d3",
"routes": [
{
"nexthop": "10.1.0.10",
"destination": "40.0.1.0/24"
}
],
"id": "8604a0de-7f6b-409a-a47c-a1cc7bc77b2e",
"availability_zone": "AZ1"
}
}

```

### レスポンスボディ(正常系)の説明

要素名	説明
router	routerオブジェクト
status	仮想ルータのステータス
external_gateway_info	外部ゲートウェイ情報。仮想ルータが外部ゲートウェイを持つ場合、network_id、enable_snat、external_fixed_ipsを示します。そうでない場合はnullとなります。
name	仮想ルータ名
admin_state_up	ルータの管理状態 ルータが稼動中(true)か停止している(false)かを示します。 falseの場合、仮想ルータを経由した通信はできません。
tenant_id	プロジェクトID
id	ルータID
routes	静的ルーティングの一覧。書式は以下のとおりです。 静的ルーティング定義: <pre>[ {   "nexthop": "IPADDRESS",   "destination": "CIDR" } ]</pre> next_hopは、宛先に到達するために次に転送すべき隣接するIPアドレスです。 destinationは、宛先のCIDRです。
availability_zone	アベイラビリティゾーン名

## 2.2.2.5 Update extra route

仮想ルータを更新します。

### URI

/v2.0/routers/{router\_id}

URIの説明:

仮想ルータID

### HTTPメソッド

PUT

### リクエストパラメタ

キー	説明	型	必須/省略可
routes	追加のルート構成		
nexthop	ネクストホップのIPアドレス	xsd:string	Optional
destination	宛先のCIDR	xsd:string	Optional
	 注意 ルーターインターフェイスが属するCIDRと同じCIDRを指定しないでください。		

### リクエスト例

```
{
  "router": {
    "routes": [
      {
        "nexthop": "10.1.0.10",
        "destination": "40.0.1.0/24"
      }
    ]
  }
}
```

### レスポンスステータス

ステータスコード	説明
200	Normal response codes
Unauthorized (401)	Error response codes
Bad Request (400)	Error response codes
Not Found (404)	Error response codes
Conflict (409)	Error response codes

## レスポンスボディ(正常系)

```
{
  "router": {
    "status": "ACTIVE",
    "external_gateway_info": {"network_id": "5c26e0bb-a9a9-429c-9703-5c417a221096"},
    "name": "router1",
    "admin_state_up": true,
    "tenant_id": "936fa220b2c24a87af51026439af7a3e",
    "routes": [{"nexthop": "10.1.0.10", "destination": "40.0.1.0/24"}],
    "id": "babc8173-46f6-4b6f-8b95-38c1683a4e22",
    "availability_zone": "AZ1"}
}
```

## レスポンスボディ(正常系)の説明

要素名	説明
status	仮想ルータのステータス
external_gateway_info	外部ゲートウェイのネットワークID
name	仮想ルータ名
admin_state_up	ルータの管理状態 ルータが稼動中(true)か停止している(false)かを示します。 falseの場合、仮想ルータを経由した通信はできません。
tenant_id	プロジェクトID
routes	
id	仮想ルータID
availability_zone	アベイラビリティゾーン名

## 2.2.2.6 Add interface to router

内部インターフェースを論理ルータに追加します。

### URI

/v2.0/routers/{router\_id}/add\_router\_interface

URIの説明:

仮想ルータID

### HTTPメソッド

PUT

### リクエストパラメタ

キー	説明	型	必須/省略可
subnet_id	サブネットID (port_idと同時指定不可)	csapi:UUID	Optional
port_id	ポートID (subnet_idと同時指定不可)	csapi:UUID	Optional



注意

subnet\_idかport\_idのどちらか一方の指定が必須



注意

router作成後の最初のインターフェースの追加は連続して行わず、APIの応答を受け取った後に発行してください。

## リクエスト例

```
{
  "subnet_id": "a2f1f29d-571b-4533-907f-5803ab96ead1"
}
```

## レスポンスステータス

ステータスコード	説明
200	Normal response codes
badRequest (400)	Error response codes
unauthorized (401)	Error response codes
itemNotFound (404)	Error response codes
conflict (409)	Error response codes

## レスポンスボディ(正常系)

```
{
  "subnet_id": "a2f1f29d-571b-4533-907f-5803ab96ead1",
  "port_id": "3a44f4e5-1694-493a-a1fb-393881c673a4",
  "tenant_id": "6b96ff0cb17a4b859e1e575d221683d3",
  "id": "8604a0de-7f6b-409a-a47c-a1cc7bc77b2e",
  "availability_zone": "AZ1"
}
```

## レスポンスボディ(正常系)の説明

要素名	説明
subnet_id	サブネットID
port_id	ポートID
tenant_id	プロジェクトID
id	ルーターID
availability_zone	アベイラビリティゾーン名

## 2.2.2.7 Remove interface from router

内部インターフェースを仮想ルータから削除します。

## URI

/v2.0/routers/{router\_id}/remove\_router\_interface

URIの説明:

仮想ルータID

## HTTPメソッド

PUT

## リクエストパラメータ

キー	説明	型	必須/省略可
subnet_id	サブネットID	csapi:UUID	Optional
port_id	ポートID	csapi:UUID	Optional



注意

- subnet\_id か port\_id のどちらか一方の指定が必須です。
- 内部インターフェースのサブネットを指定したVPNサービスを作成している場合は、内部インターフェースを削除できません。内部インターフェースを削除する場合は、事前にVPNサービスを削除してください。

## リクエスト例

```
{
  "subnet_id": "a2f1f29d-571b-4533-907f-5803ab96ead1"
}
```

## レスポンスステータス

ステータスコード	説明
200	Normal response codes
badRequest (400)	Error response codes
unauthorized (401)	Error response codes
itemNotFound (404)	Error response codes
conflict (409)	Error response codes

## レスポンスボディ(正常系)

```
{
  "id": "8604a0de-7f6b-409a-a47c-a1cc7bc77b2e",
  "tenant_id": "2f245a7b-796b-4f26-9cf9-9e82d248fda7",
  "port_id": "3a44f4e5-1694-493a-a1fb-393881c673a4",
  "subnet_id": "a2f1f29d-571b-4533-907f-5803ab96ead1",
  "availability_zone": "AZ1"
}
```

## レスポンスボディ(正常系)の説明

要素名	説明
id	仮想ルータID
tenant_id	プロジェクトID
port_id	ポートID
subnet_id	サブネットID
availability_zone	アベイラビリティゾーン名

## 2.2.2.8 List routers

リクエストするプロジェクトがアクセスできる仮想ルータを一覧表示します。

### URI

/v2.0/routers

### HTTPメソッド

GET

### レスポンスステータス

ステータスコード	説明
200	Normal response codes
unauthorized (401)	Error response codes

### レスポンスボディ(正常系)

```
{
  "routers": [
    {
      "status": "ACTIVE",
      "external_gateway_info": null,
      "name": "second_routers",
      "admin_state_up": true,
      "tenant_id": "6b96ff0cb17a4b859e1e575d221683d3",
      "id": "7177abc4-5ae9-4bb7-b0d4-89e94a4abf3b",
      "routes": [
        {
          "nexthop": "10.1.0.10",
          "destination": "40.0.1.0/24"
        }
      ],
      "availability_zone": "AZ1"
    },
    {
      "status": "ACTIVE",
      "external_gateway_info": {
        "network_id": "3c5bcddd-6af9-4e6b-9c3e-c153e521cab8"
      },
      "enable_snat": true,
      "external_fixed_ips": [
        {
          "subnet_id": "41dc310d-52a2-42ab-a193-1564c0cf8cc6",
          "ip_address": "133.162.136.103"
        }
      ]
    }
  ]
}
```

```

},
"name": "router1",
"admin_state_up": true,
"tenant_id": "33a40233088643acb66ff6eb0e679",
"id": "a9254bdb-2613-4a13-ac4c-adc581fba50d",
"routes": [
{
"nexthop": "11.1.0.10",
"destination": "41.0.1.0/24"
}
],
"availability_zone": "AZ1"
}
}
}

```

### レスポンスボディ(正常系)の説明

要素名	説明
status	仮想ルータの状態
external_gateway_info	外部ゲートウェイ情報。仮想ルータが外部ゲートウェイを持つ場合、network_id、enable_snat、external_fixed_ipsを示します。そうでない場合はnullとなります。
name	仮想ルータ名
admin_state_up	ルータの管理状態 ルータが稼動中(true)か停止している(false)かを示します。 falseの場合、仮想ルータを経由した通信はできません。
tenant_id	プロジェクトID
id	仮想ルータID
routes	静的ルーティングの一覧 書式は以下のとおりです。 静的ルーティング定義: <pre>[ { "nexthop": "IPADDRESS", "destination": "CIDR" } ]</pre> next_hopは、宛先に到達するために次に転送すべき隣接するIPアドレスです。 destinationは、宛先のCIDRです。
availability_zone	アベイラビリティゾーン名

## 2.3 プロジェクト間ネットワーク接続

### 2.3.1 API一覧

#### プロジェクト間ネットワーク接続

項番	API名	処理概要
1	PUT /v2.0/routers/{router_id}/add_cross_project_router_interface Adds an internal interface to a logical router.	同一ドメイン内の論理ルータと異なるテナントのネットワーク上のポートを指定し、接続インタフェースを作成します。
2	PUT /v2.0/routers/{router_id}/remove_cross_project_router_interface Removes an internal interface from a logical router.	同一ドメイン内の論理ルータと異なるテナントのネットワーク上のポートを指定し、接続インタフェースを削除します。
3	PUT /v2.0/routers/{router_id} Updates a logical router.	同一ドメイン内の異なるテナント間のルーティング情報を更新します。

### 2.3.2 API詳細

#### 2.3.2.1 Add interface to router(接続インタフェース作成)

内部インターフェースを仮想ルータに追加します。

同一ドメイン内の論理ルータと異なるテナントのネットワーク上のポートを指定し、接続インタフェースを作成します。

#### URI

/v2.0/routers/{router\_id}/add\_cross\_project\_router\_interface

URIの説明:

仮想ルータID

#### HTTPメソッド

PUT

#### リクエストパラメタ

キー	説明	型	必須/省略可
port_id	ポートID	csapi:UUID	MUST

#### リクエスト例

```
{
  "port_id": "a2f1f29d-571b-4533-907f-5803ab96ead1"
}
```

## レスポンスステータス

ステータスコード	説明
200	Normal response codes
badRequest (400)	Error response codes
unauthorized (401)	Error response codes
forbidden (403)	Error response codes
itemNotFound (404)	Error response codes
conflict (409)	Error response codes

## レスポンスボディ(正常系)

```
{
  "subnet_id": "a2f1f29d-571b-4533-907f-5803ab96ead1",
  "port_id": "1accb5ac-b258-483e-af3a-f41f6df8190c",
  "tenant_id": "e10f4ade5a7649c49e1a6817196516ad",
  "id": "8604a0de-7f6b-409a-a47c-a1cc7bc77b2e",
  "availability_zone": "AZ1"
}
```

## レスポンスボディ(正常系)の説明

要素名	説明
subnet_id	サブネットID
port_id	ポートID
tenant_id	テナントID
id	ルータID
availability_zone	アベイラビリティゾーン名

## 注意事項

- 論理ルータと同一テナントのネットワーク上のポートを指定した場合、エラーとなります。(レスポンスステータス:400)
- 利用者が所属するドメイン以外の論理ルータを指定した場合、エラーとなります。(レスポンスステータス:403)
- 利用者が所属するドメイン以外のネットワーク上のポートを指定した場合、エラーとなります。(レスポンスステータス:404)

## 2.3.2.2 Remove interface from router(接続インタフェースの削除)

内部インタフェースを仮想ルータから削除します。

同一ドメイン内の論理ルータと異なるテナントのネットワーク上のポートを指定し、接続インタフェースを削除します。

## URI

/v2.0/routers/{router\_id}/remove\_cross\_project\_router\_interface

URIの説明:

仮想ルータID

## HTTPメソッド

PUT

## リクエストパラメタ

キー	説明	型	必須/省略可
port_id	ポートID	csapi:uuid	MUST

## リクエスト例

```
{
  "port_id": "1accb5ac-b258-483e-af3a-f41f6df8190c"
}
```

## レスポンスステータス

ステータスコード	説明
200	Normal response codes
badRequest (400)	Error response codes
unauthorized (401)	Error response codes
forbidden (403)	Error response codes
itemNotFound (404)	Error response codes
conflict (409)	Error response codes

## レスポンスボディ(正常系)

```
{
  "id": "8604a0de-7f6b-409a-a47c-a1cc7bc77b2e",
  "tenant_id": "e10f4ade5a7649c49e1a6817196516ad",
  "port_id": "1accb5ac-b258-483e-af3a-f41f6df8190c",
  "subnet_id": "a2f1f29d-571b-4533-907f-5803ab96ead1",
  "availability_zone": "AZ1"
}
```

## レスポンスボディ(正常系)の説明

要素名	説明
id	仮想ルータID
tenant_id	プロジェクトID
port_id	ポートID
subnet_id	サブネットID
availability_zone	アベイラビリティゾーン名

## 注意事項

- 論理ルータと同一テナントのネットワーク上のポートを指定した場合、エラーとなります。(レスポンスステータス:400)
- 利用者が所属するドメイン以外の論理ルータを指定した場合、エラーとなります。(レスポンスステータス:403)
- 利用者が所属するドメイン以外のネットワーク上のポートを指定した場合、エラーとなります。(レスポンスステータス:404)

## 2.3.2.3 Update router (ルーティング情報の更新)

- 仮想ルータを更新します。
- 同一ドメイン内の異なるテナント間のルーティング情報を更新します。

### URI

/v2.0/routers/{router\_id}

URIの説明:

仮想ルータID

### HTTPメソッド

PUT

### リクエストパラメタ

キー	説明	型	必須/省略可
routes	<p>静的ルーティングの一覧。書式は以下のとおりです。</p> <p>静的ルーティング定義:</p> <pre>[   {     "nexthop": "IPADDRESS",     "destination": "CIDR"   } ]</pre> <p>next_hopは、宛先に到達するために次に転送すべき隣接するIPアドレスです。</p> <p>destinationは、宛先のCIDRです。</p>	xsd:list	MUST

### リクエスト例

```
{  
  "router": {  
    "routes": [  
      {  
        "nexthop": "10.54.249.65",  
        "destination": "0.0.0.0/0"  
      },  
      {  
        "nexthop": "10.54.249.65",  
        "destination": "10.54.249.128/26"  
      }  
    ]  
  }  
}
```

```
}
```

## レスポンスステータス

ステータスコード	説明
200	Normal response codes
badRequest (400)	Error response codes
unauthorized (401)	Error response codes
forbidden (403)	Error response codes
itemNotFound (404)	Error response codes

## レスポンスボディ(正常系)

```
{
  "router": {
    "status": "ACTIVE",
    "external_gateway_info": {
      "network_id": "8ca37218-28ff-41cb-9b10-039601ea7e6b"
    },
    "name": "another_router",
    "admin_state_up": true,
    "tenant_id": "6b96ff0cb17a4b859e1e575d221683d3",
    "id": "8604a0de-7f6b-409a-a47c-a1cc7bc77b2e",
    "routes": [
      {
        "nexthop": "10.54.249.65",
        "destination": "0.0.0.0/0"
      },
      {
        "nexthop": "10.54.249.65",
        "destination": "10.54.249.128/26"
      }
    ],
    "availability_zone": "AZ1"
  }
}
```

## レスポンスボディ(正常系)の説明

要素名	説明
router	routersオブジェクト
status	仮想ルータのステータス
external_gateway_info	外部ゲートウェイのネットワークID
name	仮想ルータ名
admin_state_up	ルータの管理状態 ルータが稼動中(true)か停止している(false)かを示します。
tenant_id	プロジェクトID
id	仮想ルータID

要素名	説明
routes	<p>静的ルーティングの一覧。書式は以下のとおりです。 静的ルーティング定義:</p> <pre data-bbox="635 302 1433 526">[   {     "nexthop": "IPADDRESS",     "destination": "CIDR"   } ]</pre> <p>next_hopは、宛先に到達するために次に転送すべき隣接するIPアドレスです。 destinationは、宛先のCIDRです。</p>
availability_zone	アベイラビリティゾーン名

#### 注意事項

利用者が所属するドメイン以外の論理ルータを指定した場合、エラーとなります。(レスポンスステータス: 403)

## 2.4 ファイアーウォール

### 2.4.1 API一覧

FWaaS

項番	API名	処理概要
1	GET /v2.0/fw/firewall_rules List firewall rules	ファイアーウォールのルールの一覧表示をする
2	GET /v2.0/fw/firewall_rules/{firewall_rule_id} Show firewall rule details	ファイアーウォールのルールの詳細を表示する
3	POST /v2.0/fw/firewall_rules Create firewall rule	ファイアーウォールのルールを作成する
4	PUT /v2.0/fw/firewall_rules/{firewall_rule_id} Update firewall rule	ファイアーウォールのルールを更新する
5	DELETE /v2.0/fw/firewall_rules/{firewall_rule_id} Delete firewall rule	ファイアーウォールのルールを削除する
6	GET /v2.0/fw/firewall_policies List firewall policies	ファイアーウォールポリシーの一覧を表示する
7	GET /v2.0/fw/firewall_policies/{firewall_policy_id} Shows firewall policy details.	ファイアーウォールポリシーの詳細を表示する
8	POST /v2.0/fw/firewall_policies Create firewall policy	ファイアーウォールポリシーを作成する
9	PUT /v2.0/fw/firewall_policies/{firewall_policy_id} Update firewall policy	ファイアーウォールポリシーを更新する
10	DELETE /v2.0/fw/firewall_policies/{firewall_policy_id} Delete firewall policy	ファイアーウォールポリシーを削除する
11	PUT /v2.0/fw/firewall_policies/{firewall_policy-id}/insert_rule Insert firewall rule in firewall policy	ファイアーウォールポリシーにファイアーウォールルールを挿入する
12	PUT /v2.0/fw/firewall_policies/{firewall_policy-id}/remove_rule Remove firewall rule from firewall policy	ファイアーウォールポリシーのファイアーウォールルールを削除する
13	GET /v2.0/fw/firewalls List firewalls	ファイアーウォールの一覧を表示する
14	GET /v2.0/fw/firewalls/{firewall-id} Shows firewall details.	ファイアーウォールの詳細を表示する
15	POST /v2.0/fw/firewalls Create firewall	ファイアーウォールを作成する

項番	API名	処理概要
16	PUT /v2.0/fw/firewalls/{firewall-id} Update firewall	ファイアーウォールを更新する
17	PUT /v2.0/fw/firewalls/{firewall-id}/reset_connections Update firewall(Connection reset)	ファイアーウォールが管理する接続をすべて削除する
18	DELETE /v2.0/fw/firewalls/{firewall-id} Delete firewall	ファイアーウォールを削除する

## 2.4.2 API詳細

### 2.4.2.1 List firewall rules

ファイアーウォールルールの一覧を表示します。

#### URI

/v2.0/fw/firewall\_rules

#### HTTPメソッド

GET

#### レスポンスステータス

ステータスコード	説明
200	Normal response codes
unauthorized (401)	Error response codes

#### レスポンスボディ(正常系)

```
{
  "firewall_rules": [
    {
      "action": "allow",
      "description": "",
      "destination_ip_address": null,
      "destination_port": "80",
      "enabled": true,
      "firewall_policy_id": "c69933c1-b472-44f9-8226-30dc4ffd454c",
      "id": "8722e0e0-9cc9-4490-9660-8c9a5732fbb0",
      "ip_version": 4,
      "name": "ALLOW_HTTP",
      "position": 1,
      "protocol": "tcp",
      "shared": false,
      "source_ip_address": null,
      "source_port": null,
      "tenant_id": "45977fa2dbd7482098dd68d0d8970117",
      "availability_zone": "AZ1"
    }
  ]
}
```

## レスポンスボディ(正常系)の説明

要素名	説明
action	ルールに一致するトラフィックに対して行うアクション (allowまたはdeny)
description	ファイアウォールルールの説明 (1024文字以内)
destination_ip_address	宛先IPアドレスまたはCIDR
destination_port	宛先ポート番号または宛先ポートの範囲 範囲の場合、ポート番号はコロンで区切られます。
enabled	Falseに設定されている場合、ファイアウォールポリシー内でこのルールが無効化されます。ルールをファイアウォールポリシーから分離することなく、選択的にルールを無効化することができます。
firewall_policy_id	読み取り専用の項目です。関連付けられたファイアウォールポリシーIDが自動的に設定されます。1つのファイアウォールルールは、1つのファイアウォールポリシーにだけ関連付けることができます。ただし、別のファイアウォールポリシーに変更可能です。どのファイアウォールポリシーにも関連付けない場合は、本属性を「null」にします。
id	ファイアウォールルールID
ip_version	IPプロトコルのバージョン
name	ファイアウォールポリシー名 (255文字以内) 一意である必要はありません。
position	ファイアウォールルールにファイアウォールポリシーを関連付ける際に自動的に設定される、読み取り専用の項目です。関連付けたファイアウォールポリシーにおけるこのルールの順番を示します。数値は1から始まります。どのファイアウォールポリシーにも関連付けられていない場合は、この属性を「null」にします。
protocol	ファイアウォールルールに設定するプロトコル 有効な値は、null、tcp、udp、icmpです。
shared	このファイアウォールルールを全プロジェクトで共有するかどうかを示します。この値は常に"False"です。
source_ip_address	発信元IPアドレスまたはCIDR
source_port	宛先ポート番号または宛先ポートの範囲 範囲の場合、ポート番号はコロンで区切られます。
tenant_id	ファイアウォールルールの所有者 自分のテナント以外のテナント識別子を指定できるユーザーは管理者だけです。
availability_zone	アベイラビリティゾーン名

### 2.4.2.2 Show firewall rule details

ファイアウォールルールの詳細を表示します。

## URI

/v2.0/fw/firewall\_rules/{firewall\_rule-id}

## HTTPメソッド

GET

## レスポンスステータス

ステータスコード	説明
200	Normal response codes
Unauthorized (401)	Error response codes
Forbidden (403)	Error response codes
Not Found (404)	Error response codes

## レスポンスボディ(正常系)

```
{
  "firewall_rule": {
    "action": "allow",
    "description": "",
    "destination_ip_address": null,
    "destination_port": "80",
    "enabled": true,
    "firewall_policy_id": null,
    "id": "8722e0e0-9cc9-4490-9660-8c9a5732fbb0",
    "ip_version": 4,
    "name": "ALLOW_HTTP",
    "position": null,
    "protocol": "tcp",
    "shared": false,
    "source_ip_address": null,
    "source_port": null,
    "tenant_id": "45977fa2dbd7482098dd68d0d8970117",
    "availability_zone": "AZ1"
  }
}
```

## レスポンスボディ(正常系)の説明

要素名	説明
action	ルールに一致するトラフィックに対して行うアクション (allowまたはdeny)
description	ファイアウォールルールの説明 (1024文字以内)
destination_ip_address	宛先IPアドレスまたはCIDR
destination_port	宛先ポート番号または宛先ポートの範囲 範囲の場合、ポート番号はコロンで区切られます。
enabled	Falseに設定されている場合、ファイアウォールポリシー内でこのルールが無効化されます。ルールをファイアウォールポリシーから分離することなく、選択的にルールを無効化することができます。

要素名	説明
firewall_policy_id	読み取り専用の項目です。関連付けられたファイアウォールポリシーIDが自動的に設定されます。1つのファイアウォールルールは、1つのファイアウォールポリシーにだけ関連付けることができます。ただし、別のファイアウォールポリシーに変更可能です。どのファイアウォールポリシーにも関連付けない場合は、本属性を「null」にします。
id	ファイアウォールルールID
ip_version	IPプロトコルのバージョン
name	ファイアウォールルール名 (255文字以内) 一意である必要はありません。
position	ファイアウォールルールにファイアウォールポリシーを関連付ける際に自動的に設定される、読み取り専用の項目です。関連付けたファイアウォールポリシーにおけるこのルールの順番を示します。数値は1から始まります。どのファイアウォールポリシーにも関連付けられていない場合は、この属性を「null」にします。
protocol	ファイアウォールルールに設定するプロトコル 有効な値は、null、tcp、udp、icmpです。
shared	このファイアウォールルールを全プロジェクトで共有するかどうかを示します。この値は常に「False」です。
source_ip_address	発信元IPアドレスまたはCIDR
source_port	宛先ポート番号または宛先ポートの範囲。範囲の場合、ポート番号はコロンで区切られます。
tenant_id	ファイアウォールルールの所有者 自分のプロジェクト以外のプロジェクト識別子を指定できるユーザーは管理者だけです。
availability_zone	アベイラビリティゾーン名

### 2.4.2.3 Create firewall rule

ファイアウォールルールを作成します。

#### URI

/v2.0/fw/firewall\_rules

#### HTTPメソッド

POST

#### リクエストパラメタ

キー	説明	型	必須/省略可
action	ルールに一致するトラフィックに対して行うアクション (allowまたはdeny).	xsd:string	Optional
description	ファイアウォールルールの説明 (1024文字以内)	xsd:string	Optional

キー	説明	型	必須/省略可
destination_ip_address	宛先IPアドレスまたはCIDR	xsd:string	Optional
destination_port	<p>宛先ポート番号または宛先ポートの範囲範囲の場合、以下の形式で指定してください。</p> <p>“&lt;開始ポート番号&gt;:&lt;終了ポート番号&gt;”</p> <p>※「&lt;終了ポート番号&gt;」は「&lt;開始ポート番号&gt;」より大きい値を指定してください。</p> <p>例: "80:82"</p> <div style="border: 1px dashed red; padding: 5px; margin-top: 10px;">  注意 宛先ポートの範囲を上記以外の形式で指定した場合、ファイアーウォールルールを有効にできません。 </div>	xsd:string	Optional
enabled	Falseに設定されている場合、ファイアーウォールポリシー内でこのルールが無効化されます。ルールをファイアーウォールポリシーから分離することなく、選択的にルールが無効化することができます。	xsd:bool	Optional
name	ファイアーウォールポリシー名 (255文字以内) 一意である必要はありません。	xsd:string	Optional
protocol	<p>ファイアーウォールルールに適用されるプロトコル</p> <p>有効な値は、null、tcp、udp、icmpです。</p> <p>値を省略、またはnullを指定した場合は、ファイアーウォールルールに全てのプロトコルが適用されます。</p> <p>ファイアーウォールルールにsource_portまたはdestination_portを指定する際は、本パラメータにtcpまたはudpを指定してください。</p> <p>tcpプロトコルとudpプロトコルそれぞれに、複数のルールを作成してください。</p> <div style="border: 1px dashed red; padding: 5px; margin-top: 10px;">  注意 本パラメータにnullまたはicmpを指定した場合、source_port、destination_portの指定は有効になりません。 </div>	xsd:string	Optional
source_ip_address	発信元IPアドレスまたはCIDR	xsd:string	Optional

キー	説明	型	必須/省略可
source_port	<p>発信元ポート番号または発信元ポートの範囲 範囲の場合、以下の形式で指定してください。</p> <p>“&lt;開始ポート番号&gt;:&lt;終了ポート番号&gt;”</p> <p>※「&lt;終了ポート番号&gt;」は「&lt;開始ポート番号&gt;」より大きい値を指定してください。</p> <p>例: "80:82"</p> <div style="border: 1px dashed red; padding: 5px; margin-top: 10px;">  <p>注意 発信元ポートの範囲を上記以外の形式で指定した場合、ファイアウォールルールを有効にできません。</p> </div>	xsd:string	Optional
availability_zone	<p>アベイラビリティゾーン名 指定しなかった場合、リソースはデフォルトのアベイラビリティゾーンに作成されます。</p>	xsd:string	Optional

#### リクエスト例

```
{
  "firewall_rule": {
    "action": "allow",
    "destination_port": "80",
    "enabled": true,
    "name": "ALLOW_HTTP",
    "protocol": "tcp",
    "availability_zone": "AZ1"
  }
}
```

#### レスポンスステータス

ステータスコード	説明
201	Normal response codes
Unauthorized (401)	Error response codes
Bad Request (400)	Error response codes

#### レスポンスボディ(正常系)

```
{
  "firewall_rule": {
    "action": "allow",
    "description": "",
    "destination_ip_address": null,
    "destination_port": "80",
    "enabled": true,
    "firewall_policy_id": null,
  }
}
```

```

    "id": "8722e0e0-9cc9-4490-9660-8c9a5732fbb0",
    "ip_version": 4,
    "name": "ALLOW_HTTP",
    "position": null,
    "protocol": "tcp",
    "shared": false,
    "source_ip_address": null,
    "source_port": null,
    "tenant_id": "45977fa2dbd7482098dd68d0d8970117",
    "availability_zone": "AZ1"
  }
}

```

## レスポンスボディ(正常系)の説明

要素名	説明
action	ルールに一致するトラフィックに対して行うアクション (allowまたはdeny)
description	ファイアウォールルールの説明 (1024文字以内)
destination_ip_address	宛先IPアドレスまたはCIDR
destination_port	宛先ポート番号または宛先ポートの範囲
enabled	Falseに設定されている場合、ファイアウォールポリシー内でこのルールが無効化されます。ルールをファイアウォールポリシーから分離することなく、選択的にルールを無効化することができます。
firewall_policy_id	読み取り専用の項目です。関連付けられたファイアウォールポリシーIDが自動的に設定されます。1つのファイアウォールルールは、1つのファイアウォールポリシーにだけ関連付けることができます。ただし、別のファイアウォールポリシーに変更可能です。どのファイアウォールポリシーにも関連付けない場合は、本属性を「null」にします。
id	ファイアウォールルールID
ip_version	IPプロトコルのバージョン
name	ファイアウォールポリシー名 (255文字以内)。一意である必要はありません。
position	ファイアウォールルールにファイアウォールポリシーを関連付ける際に自動的に設定される、読み取り専用の項目です。関連付けたファイアウォールポリシーにおけるこのルールの順番を示します。数値は1から始まります。どのファイアウォールポリシーにも関連付けられていない場合は、この属性を「null」にします。
protocol	ファイアウォールルールを適用するプロトコル。有効な値は、null、tcp、udp、icmpです。
shared	このファイアウォールルールを全プロジェクトで共有するかどうかを示します。この値は常に"False"です。
source_ip_address	発信元IPアドレスまたはCIDR
source_port	送信元ポート番号または送信元ポートの範囲
availability_zone	アベイラビリティゾーン名

### 2.4.2.4 Update firewall rule

ファイアウォールを更新します。

## URI

/v2.0/fw/firewall\_rules/{firewall\_rule-id}

## HTTPメソッド

PUT

## リクエストパラメタ

キー	説明	型	必須/省略可
action	ルールに一致するトラフィックに対して行うアクション (allowまたはdeny).	xsd:string	Optional
description	ファイアウォールルールの説明 (1024文字以内)	xsd:string	Optional
destination_ip_address	宛先IPアドレスまたはCIDR	xsd:string	Optional
destination_port	宛先ポート番号または宛先ポートの範囲 範囲の場合、以下の形式で指定してください。 “<開始ポート番号>:<終了ポート番号>” ※「<終了ポート番号>」は「<開始ポート番号>」より大きい値を指定してください。 例: "80:82" <div style="border: 1px dashed red; padding: 5px; margin-top: 10px;">  注意              宛先ポートの範囲を上記以外の形式で指定した場合、ファイアウォールルールを有効にできません。           </div>	xsd:string	Optional
enabled	Falseに設定されている場合、ファイアウォールポリシー内でこのルールが無効化されます。ルールをファイアウォールポリシーから分離することなく、選択的にルールを無効化することができます。	xsd:bool	Optional
name	ファイアウォールポリシー名 (255文字以内) 一意である必要はありません。	xsd:string	Optional

キー	説明	型	必須/省略可
protocol	<p>ファイアーウォールルールに設定するプロトコル 有効な値は、null、tcp、udp、icmpです。</p> <p>値を省略、またはnullを指定した場合は、ファイアーウォールルールに全てのプロトコルが適用されます。</p> <p>ファイアーウォールルールにsource_portまたはdestination_portを指定する際は、本パラメタにtcpまたはudpを指定してください。</p> <p>tcpプロトコルとudpプロトコルそれぞれに、複数のルールを作成してください。</p> <div style="border: 1px dashed red; padding: 5px; margin-top: 10px;">  注意 本パラメタにnullまたはicmpを指定した場合、source_port、destination_portの指定は有効になりません。 </div>	xsd:string	Optional
source_ip_address	<p>発信元IPアドレスまたはCIDR</p>	xsd:string	Optional
source_port	<p>発信元ポート番号または発信元ポートの範囲 範囲の場合、以下の形式で指定してください。</p> <p>”&lt;開始ポート番号&gt;:&lt;終了ポート番号&gt;”</p> <p>※「&lt;終了ポート番号&gt;」は「&lt;開始ポート番号&gt;」より大きい値を指定してください。</p> <p>例: "80:82"</p> <div style="border: 1px dashed red; padding: 5px; margin-top: 10px;">  注意 発信元ポートの範囲を上記以外の形式で指定した場合、ファイアーウォールルールを有効にできません。 </div>	xsd:string	Optional

#### リクエスト例

```
{
  "firewall_rule": {
    "enabled": true
  }
}
```

#### レスポンスステータス

ステータスコード	説明
200	Normal response codes

ステータスコード	説明
Unauthorized (401)	Error response codes
Bad Request (400)	Error response codes
Not Found (404)	Error response codes

### レスポンスボディ(正常系)

```
{
  "firewall_rule": {
    "action": "allow",
    "description": "",
    "destination_ip_address": null,
    "destination_port": "80",
    "enabled": true,
    "firewall_policy_id": "c69933c1-b472-44f9-8226-30dc4ffd454c",
    "id": "8722e0e0-9cc9-4490-9660-8c9a5732fbb0",
    "ip_version": 4,
    "name": "ALLOW_HTTP",
    "position": 1,
    "protocol": "tcp",
    "shared": false,
    "source_ip_address": null,
    "source_port": null,
    "tenant_id": "45977fa2dbd7482098dd68d0d8970117",
    "availability_zone": "AZ1"
  }
}
```

### レスポンスボディ(正常系)の説明

要素名	説明
action	ルールに一致するトラフィックに対して行うアクション (allowまたはdeny)
description	ファイアウォールルールの説明 (1024文字以内)
destination_ip_address	宛先IPアドレスまたはCIDR
destination_port	宛先ポート番号または宛先ポートの範囲
enabled	Falseに設定されている場合、ファイアウォールポリシー内でこのルールが無効化されます。ルールをファイアウォールポリシーから分離することなく、選択的にルールを無効化することができます。
firewall_policy_id	読み取り専用の項目です。関連付けられたファイアウォールポリシーIDが自動的に設定されます。1つのファイアウォールルールは、1つのファイアウォールポリシーにだけ関連付けることができます。ただし、別のファイアウォールポリシーに変更可能です。どのファイアウォールポリシーにも関連付けない場合は、本属性を「null」にします。
id	ファイアウォールルールID
ip_version	IPプロトコルのバージョン
name	ファイアウォールポリシー名 (255文字以内) 一意である必要はありません。

要素名	説明
position	ファイアウォールルールにファイアウォールポリシーを関連付ける際に自動的に設定される、読み取り専用の項目です。関連付けたファイアウォールポリシーにおけるこのルールの順番を示します。数値は1から始まります。どのファイアウォールポリシーにも関連付けられていない場合は、この属性を「null」にします。
protocol	ファイアウォールルールに設定するプロトコル 有効な値は、null、tcp、udp、icmpです。
shared	このファイアウォールルールを全プロジェクトで共有するかどうかを示します。この値は常に"False"です。
source_ip_address	発信元IPアドレスまたはCIDR
source_port	宛先ポート番号または宛先ポートの範囲
tenant_id	ファイアウォールルールの所有者 自分のプロジェクト以外のプロジェクト識別子を指定できるユーザーは管理者だけです。
availability_zone	アベイラビリティゾーン名

### 2.4.2.5 Delete firewall rule

ファイアウォールルールを削除します。

#### URI

/v2.0/fw/firewall\_rules/{firewall\_rule-id}

#### HTTPメソッド

DELETE

#### レスポンスステータス

ステータスコード	説明
204	Normal response codes
Unauthorized (401)	Error response codes
Not Found (404)	Error response codes
Conflict (409)	Error response codes ファイアウォールがPENDINGの状態のときに操作が実行されると、Conflictのエラーコードが返却される。

### 2.4.2.6 List firewall policies

ファイアウォールポリシーの一覧を表示します。

#### URI

/v2.0/fw/firewall\_policies

## HTTPメソッド

GET

## レスポンスステータス

ステータスコード	説明
200	Normal response codes
Unauthorized (401)	Error response codes
Forbidden (403)	Error response codes

## レスポンスボディ(正常系)

```
{
  "firewall_policies": [
    {
      "audited": false,
      "description": "",
      "firewall_rules": [
        "8722e0e0-9cc9-4490-9660-8c9a5732fbb0"
      ],
      "id": "c69933c1-b472-44f9-8226-30dc4ffd454c",
      "name": "test-policy",
      "shared": false,
      "tenant_id": "45977fa2dbd7482098dd68d0d8970117",
      "availability_zone": "AZ1"
    }
  ]
}
```

## レスポンスボディ(正常系)の説明

要素名	説明
audited	ポリシー所有者によって"True"に設定されている場合、そのファイアウォールポリシーが監査済みであることを示しています。これはファイアウォールポリシー監査ワークフローに利用される属性です。ファイアウォールポリシーまたは関連するファイアウォールルールに変更があると、毎回、本属性はFalseに設定されるため、更新操作によって明示的にTrueに設定する必要があります。  "auditid"パラメータは、監査済みかを確認するために利用できるフラグの機能になります。ファイアウォールの動作には影響ありません。
description	ファイアウォールポリシーの説明 (1024文字以内)
firewall_rules	ファイアウォールルールIDの適用順リストです。ファイアウォールは、このリストに表示されている順にルールを適用します。
id	ファイアウォールポリシーID
name	ファイアウォールポリシー名 (255文字以内) 一意である必要はありません。

要素名	説明
shared	このファイアウォールルールを全プロジェクトで共有するかどうかを示します。この値は常に"False"です。
tenant_id	ファイアウォールポリシーの所有者 自分のテナント以外のテナント識別子を指定できるユーザーは管理者だけです。
availability_zone	アベイラビリティゾーン名

## 2.4.2.7 Show firewall policy details

ファイアウォールポリシーの詳細を表示します。

### URI

/v2.0/fw/firewall\_policies/{firewall\_policy-id}

### HTTPメソッド

GET

### レスポンスステータス

ステータスコード	説明
200	Normal response codes
Unauthorized (401)	Error response codes
Not Found (404)	Error response codes

### レスポンスボディ(正常系)

```
{
  "firewall_policy": {
    "audited": false,
    "description": "",
    "firewall_rules": [
      "8722e0e0-9cc9-4490-9660-8c9a5732fbb0"
    ],
    "id": "c69933c1-b472-44f9-8226-30dc4ffd454c",
    "name": "test-policy",
    "shared": false,
    "tenant_id": "45977fa2dbd7482098dd68d0d8970117",
    "availability_zone": "AZ1"
  }
}
```

### レスポンスボディ(正常系)の説明

要素名	説明
audited	<p>ポリシー所有者によって"True"に設定されている場合、そのファイアウォールポリシーが監査済みであることを示しています。これはファイアウォールポリシー監査ワークフローに利用される属性です。ファイアウォールポリシーまたは関連するファイアウォールルールに変更があると、毎回、本属性はFalseに設定されるため、更新操作によって明示的にTrueに設定する必要があります。</p> <div style="border: 1px dashed red; padding: 5px;">  <p>注意 "auditid"パラメータは、監査済みかを確認するために利用できるフラグの機能になります。ファイアウォールの動作には影響ありません。</p> </div>
description	ファイアウォールポリシーの説明 (1024文字以内)
firewall_rules	ファイアウォールルールIDの適用順リストです。ファイアウォールは、このリストに表示されている順にルールを適用します。
id	ファイアウォールポリシーID
name	ファイアウォールポリシー名 (255文字以内) 一意である必要はありません。
shared	このファイアウォールルールを全プロジェクトで共有するかどうかを示します。この値は常に"False"です。
tenant_id	ファイアウォールの所有者 自分のプロジェクト以外のプロジェクト識別子を指定できるユーザーは管理者だけです。
availability_zone	アベイラビリティゾーン名

## 2.4.2.8 Create firewall policy

ファイアウォールポリシーを作成します。

URI

/v2.0/fw/firewall\_policies

HTTPメソッド

POST

リクエストパラメタ

キー	説明	型	必須/省略可
audited	<p>ポリシー所有者によって"True"に設定されている場合、そのファイアウォールポリシーが監査済みであることを示しています。これはファイアウォールポリシー監査ワークフローに利用される属性です。ファイアウォールポリシーまたは関連するファイアウォールルールに変更があると、毎回、本属性はFalseに設定されるため、更新操作によって明示的にTrueに設定する必要があります。</p> <div style="border: 1px dashed red; padding: 5px; margin-top: 10px;">  <p>注意 "auditid"パラメータは、監査済みかを確認するために利用できるフラグの機能になります。ファイアウォールの動作には影響ありません。</p> </div>	xsd:boolean	Optional
description	ファイアウォールポリシーの説明 (1024文字以内)	xsd:string	Optional
firewall_rules	ファイアウォールルールIDの適用順リストです。ファイアウォールは、このリストに表示されている順にルールを適用します。	xsd:list	Optional
name	ファイアウォールポリシー名 (255文字以内) 一意である必要はありません。	xsd:string	Optional
availability_zone	アベイラビリティゾーン名 指定しなかった場合、リソースはデフォルトのアベイラビリティゾーンに作成されます。	xsd:string	Optional

#### リクエスト例

```

{
  "firewall_policy": {
    "firewall_rules": [
      "8722e0e0-9cc9-4490-9660-8c9a5732fbb0"
    ],
    "name": "test-policy",
    "availability_zone": "AZ1"
  }
}

```

#### レスポンスステータス

ステータスコード	説明
201	Normal response codes
Unauthorized (401)	Error response codes

## レスポンスボディ(正常系)

```
{
  "firewall_policy": {
    "audited": false,
    "description": "",
    "firewall_rules": [
      "8722e0e0-9cc9-4490-9660-8c9a5732fbb0"
    ],
    "id": "c69933c1-b472-44f9-8226-30dc4ffd454c",
    "name": "test-policy",
    "shared": false,
    "tenant_id": "45977fa2dbd7482098dd68d0d8970117",
    "availability_zone": "AZ1"
  }
}
```

## レスポンスボディ(正常系)の説明

要素名	説明
audited	ポリシー所有者によって"True"に設定されている場合、そのファイアウォールポリシーが監査済みであることを示しています。これはファイアウォールポリシー監査ワークフローに利用される属性です。ファイアウォールポリシーまたは関連するファイアウォールルールに変更があると、毎回、本属性はFalseに設定されるため、更新操作によって明示的にTrueに設定する必要があります。
description	ファイアウォールポリシーの説明 (1024文字以内)
firewall_rules	ファイアウォールルールIDの適用順リストです。ファイアウォールは、このリストに表示されている順にルールを適用します。
id	ファイアウォールポリシーID
name	ファイアウォールポリシー名 (255文字以内)。一意である必要はありません。
shared	このファイアウォールルールを全プロジェクトで共有するかどうかを示します。この値は常に"False"です。
tenant_id	ファイアウォールポリシーの所有者。 自分のプロジェクト以外のプロジェクト識別子を指定できるユーザーは管理者だけです。
availability_zone	アベイラビリティゾーン名

### 2.4.2.9 Update firewall policy

ファイアウォールポリシーを更新します。

#### URI

/v2.0/fw/firewall\_policies/{firewall\_policy-id}

#### HTTPメソッド

PUT

## リクエストパラメタ

キー	説明	型	必須/省略可
audited	<p>ポリシー所有者によって"True"に設定されている場合、そのファイアウォールポリシーが監査済みであることを示しています。これはファイアウォールポリシー監査ワークフローに利用される属性です。ファイアウォールポリシーまたは関連するファイアウォールルールに変更があると、毎回、本属性はFalseに設定されるため、更新操作によって明示的にTrueに設定する必要があります。</p> <div style="border: 1px dashed red; padding: 5px;">  <p>注意 "auditid"パラメータは、監査済みかを確認するために利用できるフラグの機能になります。ファイアウォールの動作には影響ありません。</p> </div>	xsd:boolean	Optional
description	ファイアウォールポリシーの説明 (1024文字以内)	xsd:string	Optional
firewall_rules	ファイアウォールルールIDの適用順リストです。ファイアウォールは、このリストに表示されている順にルールを適用します。	xsd:list	Optional
name	ファイアウォールポリシー名 (255文字以内) 一意である必要はありません。	xsd:string	Optional

## リクエスト例

```
{
  "firewall_policy": {
    "firewall_rules": [
      "a08ef905-0ff6-4784-8374-175fffe7dade",
      "8722e0e0-9cc9-4490-9660-8c9a5732fbb0"
    ]
  }
}
```

## レスポンスステータス

ステータスコード	説明
200	Normal response codes
Unauthorized (401)	Error response codes
Not Found (404)	Error response codes

## レスポンスボディ(正常系)

```
{
  "firewall_policy": {
    "audited": false,
    "description": "",
    "firewall_rules": [
      "a08ef905-0ff6-4784-8374-175fffe7dade",
      "8722e0e0-9cc9-4490-9660-8c9a5732fbb0"
    ],
    "id": "c69933c1-b472-44f9-8226-30dc4ffd454c",
    "name": "test-policy",
    "shared": false,
    "tenant_id": "45977fa2dbd7482098dd68d0d8970117",
    "availability_zone": "AZ1"
  }
}
```

## レスポンスボディ(正常系)の説明

要素名	説明
audited	ポリシー所有者によって"True"に設定されている場合、そのファイアーウォールポリシーが監査済みであることを示しています。これはファイアーウォールポリシー監査ワークフローに利用される属性です。ファイアーウォールポリシーまたは関連するファイアーウォールルールに変更があると、毎回、本属性はFalseに設定されるため、更新操作によって明示的にTrueに設定する必要があります。
description	ファイアーウォールポリシーの説明 (1024文字以内)
firewall_rules	ファイアーウォールルールIDの適用順リストです。ファイアーウォールは、このリストに表示されている順にルールを適用します。
id	ファイアーウォールポリシーID
name	ファイアーウォールポリシー名 (255文字以内) 一意である必要はありません。
shared	このファイアーウォールルールを全プロジェクトで共有するかどうかを示します。この値は常に"False"です。
tenant_id	ファイアーウォールの所有者 自分のプロジェクト以外のプロジェクト識別子を指定できるユーザーは管理者だけです。
availability_zone	アベイラビリティゾーン名

### 2.4.2.10 Delete firewall policy

ファイアーウォールポリシーを削除します。

#### URI

/v2.0/fw/firewall\_policies/{firewall\_policy-id}

#### HTTPメソッド

DELETE

## レスポンスステータス

ステータスコード	説明
204	Normal response codes
Unauthorized (401)	Error response codes
Not Found (404)	Error response codes
Conflict (409)	Error response codes ファイアウォールポリシーが使用中である場合は、Conflictのエラーコードが返却される。

### 2.4.2.11 Insert firewall rule in firewall policy

ファイアウォールルールをファイアウォールポリシーの指定された位置に挿入します。

#### URI

/v2.0/fw/firewall\_policies/{firewall\_policy-id}/insert\_rule

#### HTTPメソッド

PUT

#### リクエストパラメタ

キー	説明	型	必須/省略可
firewall_rule_id	挿入対象のファイアウォールルールID	xsd:uuid	Required
insert_after	firewall_rule_idで指定したファイアウォールルールをこのルールの後に挿入する。	xsd:uuid	Optional
insert_before	firewall_rule_idで指定したファイアウォールルールをこのルールの前に挿入する。	xsd:uuid	Optional

#### リクエスト例

```
{
  "firewall_rule_id": "7bc34b8c-8d3b-4ada-a9c8-1f4c11c65692",
  "insert_after": "a08ef905-0ff6-4784-8374-175fffe7dade",
  "insert_before": ""
}
```

## レスポンスステータス

ステータスコード	説明
200	Normal response codes
Bad Request (400)	Error response codes ルール情報が不明な場合は、Bad Requestのエラーが返却される。
Unauthorized (401)	Error response codes

ステータスコード	説明
Not Found (404)	Error response codes

### レスポンスボディ(正常系)

```
{
  "audited": false,
  "description": "",
  "firewall_list": [],
  "firewall_rules": [
    "a08ef905-0ff6-4784-8374-175fffe7dade",
    "7bc34b8c-8d3b-4ada-a9c8-1f4c11c65692",
    "8722e0e0-9cc9-4490-9660-8c9a5732fbb0"
  ],
  "id": "c69933c1-b472-44f9-8226-30dc4ffd454c",
  "name": "test-policy",
  "shared": false,
  "tenant_id": "45977fa2dbd7482098dd68d0d8970117",
  "availability_zone": "AZ1"
}
```

### レスポンスボディ(正常系)の説明

要素名	説明
audited	ポリシー所有者によって"True"に設定されている場合、そのファイアウォールポリシーが監査済みであることを示しています。これはファイアウォールポリシー監査ワークフローに利用される属性です。ファイアウォールポリシーまたは関連するファイアウォールルールに変更があると、毎回、本属性はFalseに設定されるため、更新操作によって明示的にTrueに設定する必要があります。
description	ファイアウォールポリシーの説明 (1024文字以内)
firewall_list	指定のファイアウォールポリシーが関連づけされているファイアウォールIDの一覧 このリストのファイアウォールに、ポリシーに含まれるルールが適用されます。
firewall_rules	ファイアウォールルールIDの適用順リストです。ファイアウォールは、このリストに表示されている順にルールを適用します。
id	ファイアウォールポリシーID
name	ファイアウォールポリシー名 (255文字以内) 一意である必要はありません。
shared	このファイアウォールルールを全プロジェクトで共有するかどうかを示します。この値は常に"False"です。
tenant_id	ファイアウォールポリシーの所有者 自分のテナント以外のテナント識別子を指定できるユーザーは管理者だけです。
availability_zone	アベイラビリティゾーン名

## 2.4.2.12 Remove firewall rule from firewall policy

ファイアウォールルールをファイアウォールポリシーから削除する。

#### URI

/v2.0/fw/firewall\_policies/{firewall\_policy-id}/remove\_rule

#### HTTPメソッド

PUT

#### リクエストパラメタ

キー	説明	型	必須/省略可
firewall_rule_id	削除対象のファイアウォールルールID	xsd:uuid	Required

#### リクエスト例

```
{
  "firewall_rule_id": "7bc34b8c-8d3b-4ada-a9c8-1f4c11c65692"
}
```

#### レスポンスステータス

ステータスコード	説明
200	Normal response codes
Bad Request (400)	Error response codes ルール情報が不明な場合、あるいは関連付けられていないファイアウォールポリシーからファイアウォールルールを削除しようとした場合は、Bad Requestのエラーが返却される。
Unauthorized (401)	Error response codes
Not Found (404)	Error response codes

#### レスポンスボディ(正常系)

```
{
  "audited": false,
  "description": "",
  "firewall_list": [],
  "firewall_rules": [
    "a08ef905-0ff6-4784-8374-175fffe7dade",
    "8722e0e0-9cc9-4490-9660-8c9a5732fbb0"
  ],
  "id": "c69933c1-b472-44f9-8226-30dc4ffd454c",
  "name": "test-policy",
  "shared": false,
  "tenant_id": "45977fa2dbd7482098dd68d0d8970117",
  "availability_zone": "AZ1"
}
```

#### レスポンスボディ(正常系)の説明

要素名	説明
audited	ポリシー所有者によって"True"に設定されている場合、そのファイアウォールポリシーが監査済みであることを示しています。これはファイアウォールポリシー監査ワークフローに利用される属性です。ファイアウォールポリシーまたは関連するファイアウォールルールに変更があると、毎回、本属性はFalseに設定されるため、更新操作によって明示的にTrueに設定する必要があります。
description	ファイアウォールポリシーの説明 (1024文字以内)
firewall_list	指定のファイアウォールポリシーが関連づけされているファイアウォールUUIDの一覧 このリストのファイアウォールに、ポリシーに含まれるルールが適用されます。
firewall_rules	ファイアウォールルールIDの適用順リストです。ファイアウォールは、このリストに表示されている順にルールを適用します。
id	ファイアウォールポリシーID
shared	このファイアウォールルールを全テナントで共有するかどうかを示します。この値は常に"False"です。
name	ファイアウォールポリシー名 (255文字以内) 一意である必要はありません。
tenant_id	ファイアウォールポリシーの所有者 プロジェクトを指定できるのは管理者だけです。
availability_zone	アベイラビリティゾーン名

### 2.4.2.13 List firewalls

ファイアウォールの一覧を表示します。

#### URI

/v2.0/fw/firewalls

#### HTTPメソッド

GET

#### レスポンスステータス

ステータスコード	説明
200	Normal response codes
Unauthorized (401)	Error response codes

#### レスポンスボディ(正常系)

```
{
  "firewalls": [
    {
      "status": "ACTIVE",
      "router_ids": [
        "fe00194c-d73c-4b46-b94a-622bf28fc9e2"
      ]
    }
  ]
}
```

```

    ],
    "name": "",
    "admin_state_up": true,
    "tenant_id": "45977fa2dbd7482098dd68d0d8970117",
    "firewall_policy_id": "c69933c1-b472-44f9-8226-30dc4ffd454c",
    "id": "3b0ef8f4-82c7-44d4-a4fb-6177f9a21977",
    "description": "",
    "availability_zone": "AZ1"
  }
}
}

```

## レスポンスボディ(正常系)の説明

要素名	説明
admin_state_up	ファイアーウォールの管理状態 "false"(停止中)の場合、ファイアーウォールはパケット転送を行わず、ファイアーウォールの内側にある仮想マシンに対する全送受信トラフィックを破棄します。
description	ファイアーウォールの説明 (1024文字以内)
firewall_policy_id	このファイアーウォールに関連付けられているファイアーウォールポリシーID ここで指定したファイアーウォールポリシーに含まれるルールを実装することになります。
id	ファイアーウォールID
name	ファイアーウォールポリシー名 (255文字以内) 一意である必要はありません。
status	ファイアーウォールのステータス 値は次のいずれかです: ACTIVE, INACTIVE, DOWN, ERROR, PENDING_CREATE, PENDING_UPDATE, or PENDING_DELETE.
tenant_id	ファイアーウォールの所有者。自分のテナント以外のテナント識別子を指定できるユーザーは管理者だけです。
router_id(非推奨)	このファイアーウォールが適用されている仮想ルータのID
router_ids	The IDs of the routers that this firewall applied.
availability_zone	アベイラビリティゾーン名



注意

「router\_id」は推奨されないパラメータです。新しいパラメータ「router\_ids」への円滑な移行のために残されています。「router\_ids」を使用してください。将来的に削除される可能性があります。



注意

レスポンスの router\_id 属性と router\_ids 属性は firewall ごとにどちらかが有効になっているものだけが含まれます。

### 2.4.2.14 Shows firewall details

firewallの詳細を表示します。

#### URI

/v2.0/fw/firewalls/{firewall-id}

## HTTPメソッド

GET

## レスポンスステータス

ステータスコード	説明
200	Normal response codes
Unauthorized (401)	Error response codes
Forbidden (403)	Error response codes
Not Found (404)	Error response codes

## レスポンスボディ(正常系)

```
{
  "firewall": {
    "status": "ACTIVE",
    "router_ids": [
      "fe00194c-d73c-4b46-b94a-622bf28fc9e2"
    ],
    "name": "",
    "admin_state_up": true,
    "tenant_id": "45977fa2dbd7482098dd68d0d8970117",
    "firewall_policy_id": "c69933c1-b472-44f9-8226-30dc4ffd454c",
    "id": "3b0ef8f4-82c7-44d4-a4fb-6177f9a21977",
    "description": "",
    "availability_zone": "AZ1"
  }
}
```

## レスポンスボディ(正常系)の説明

要素名	説明
admin_state_up	ファイアーウォールの管理状態 "false"(停止中)の場合、ファイアーウォールはパケット転送を行わず、ファイアーウォールの内側にある仮想マシンに対する全送受信トラフィックを破棄します。
description	ファイアーウォールの説明 (1024文字以内)
firewall_policy_id	このファイアーウォールに関連付けられているファイアーウォールポリシーID ここで指定したファイアーウォールポリシーに含まれるルールを実装することになります。
id	ファイアーウォールID
name	ファイアーウォールポリシー名 (255文字以内) 一意である必要はありません。
status	ファイアーウォールのステータス 値は次のいずれかです: ACTIVE, INACTIVE, DOWN, ERROR, PENDING_CREATE, PENDING_UPDATE, or PENDING_DELETE.

要素名	説明
tenant_id	ファイアーウォールの所有者 自分のテナント以外のテナント識別子を指定できるユーザーは管理者だけです。
router_id(非推奨)	このファイアーウォールが適用されている仮想ルータのID
router_ids	このファイアーウォールが適用される仮想ルータのIDのリスト
availability_zone	アベイラビリティゾーン名



注意

「router\_id」は推奨されないパラメータです。新しいパラメータ「router\_ids」への円滑な移行のために残されています。「router\_ids」を使用してください。将来的に削除される可能性があります。



注意

レスポンスの router\_id 属性と router\_ids 属性は当該 firewall のどちらか有効になっているものだけが含まれます。

## 2.4.2.15 Create firewall

ファイアーウォールを作成します。

URI

/v2.0/fw/firewalls

HTTPメソッド

POST

リクエストパラメータ

キー	説明	型	必須/省略可
admin_state_up	ファイアーウォールの管理状態 "false"(停止中)の場合、ファイアーウォールはパケット転送を行わず、ファイアーウォールの内側にある仮想マシンに対する全送受信トラフィックを破棄します。	xsd:boolean	Optional
firewall_policy_id	このファイアーウォールに関連付けられているファイアーウォールポリシーID ここで指定したファイアーウォールポリシーに含まれるルールを実装することになります。	csapi:uuid	Required
router_id	このファイアーウォールが適用される仮想ルータのID router_idsとrouter_idの両方を指定した場合、router_idsで指定されたすべての仮想ルータに対してファイアーウォールが作成されます。	csapi:uuid	Optional (非推奨)

キー	説明	型	必須/省略可
router_ids	このファイアウォールが適用される仮想ルータのIDのリスト router_idsとrouter_idの両方を指定した場合、router_idsで指定されたすべての仮想ルータに対してファイアウォールが作成されます。 また、router_idsとrouter_idのどちらも指定しない場合は、プロジェクト内のすべての仮想ルータに対してファイアウォールが作成されます。	xsd:string	Optional
description	ファイアウォールの説明 (1024文字以内)	xsd:string	Optional
name	ファイアウォールの名前 (255文字以内) 一意である必要はありません。	xsd:string	Optional
availability_zone	アベイラビリティゾーン名 指定しない場合、リソースはデフォルトのアベイラビリティゾーンに作成されます。	xsd:string	Optional



注意

「router\_id」は推奨されないパラメータです。新しいパラメータ「router\_ids」への円滑な移行のために残されています。「router\_ids」を使用してください。将来的に削除される可能性があります。



注意

リクエストパラメータに router\_id 属性を指定して作成した場合のみ router\_id 属性が有効となります。それ以外の場合は、router\_ids 属性が有効となります。

## リクエスト例

```
{
  "firewall": {
    "router_ids": [
      "fe00194c-d73c-4b46-b94a-622bf28fc9e2"
    ],
    "admin_state_up": true,
    "firewall_policy_id": "c69933c1-b472-44f9-8226-30dc4ffd454c",
    "availability_zone": "AZ1"
  }
}
```

## レスポンスステータス

ステータスコード	説明
201	Normal response codes
itemNotFound (404)	Error response codes
forbidden (403)	Error response codes
Bad Request (400)	Error response codes

ステータスコード	説明
Unauthorized (401)	Error response codes

### レスポンスボディ(正常系)

```
{
  "firewall": {
    "status": "PENDING_CREATE",
    "router_ids": [
      "fe00194c-d73c-4b46-b94a-622bf28fc9e2"
    ],
    "name": "",
    "admin_state_up": true,
    "tenant_id": "45977fa2dbd7482098dd68d0d8970117",
    "firewall_policy_id": "c69933c1-b472-44f9-8226-30dc4ffd454c",
    "id": "3b0ef8f4-82c7-44d4-a4fb-6177f9a21977",
    "description": "",
    "availability_zone": "AZ1"
  }
}
```

### レスポンスボディ(正常系)の説明

要素名	説明
admin_state_up	ファイアーウォールの管理状態 "false"(停止中)の場合、ファイアーウォールはパケット転送を行わず、ファイアーウォールの内側にある仮想マシンに対する全送受信トラフィックを破棄します。
description	ファイアーウォールの説明 (1024文字以内)
firewall_policy_id	このファイアーウォールに関連付けられているファイアーウォールポリシーID ここで指定したファイアーウォールポリシーに含まれるルールを実装することになります。
id	ファイアーウォールID
name	ファイアーウォール名 (255文字以内) 一意である必要はありません。
status	ファイアーウォールのステータス 値は次のいずれかです: ACTIVE, INACTIVE, DOWN, ERROR, PENDING_CREATE, PENDING_UPDATE, or PENDING_DELETE.
tenant_id	ファイアーウォールの所有者 自分のプロジェクト以外のプロジェクト識別子を指定できるユーザーは管理者だけです。
router_id(非推奨)	このファイアーウォールが適用されている仮想ルータのID
router_ids	このファイアーウォールが適用される仮想ルータのIDのリスト
availability_zone	アベイラビリティゾーン名



注意

「router\_id」は推奨されないパラメータです。新しいパラメータ「router\_ids」への円滑な移行のために残されています。「router\_ids」を使用してください。将来的に削除される可能性があります。



注意

レスポンスの router\_id 属性と router\_ids 属性は当該 firewall のどちらか有効になっているものだけが含まれます。

## 2.4.2.16 Update firewall

ステータスがPENDING\_\*でなければ、ファイアーウォールを更新します。

### URI

/v2.0/fw/firewalls/{firewall-id}

### HTTPメソッド

PUT

### リクエストパラメタ

キー	説明	型	必須/省略可
admin_state_up	ファイアーウォールの管理状態。"false"(停止中)の場合、ファイアーウォールはパケット転送を行わず、ファイアーウォールの内側にある仮想マシンに対する全送受信トラフィックを破棄します。	xsd:bool	Optional
firewall_policy_id	このファイアーウォールに関連付けられているファイアーウォールポリシーID。ここで指定したファイアーウォールポリシーに含まれるルールを実装することになります。	csapi:uuid	Optional
router_id	このファイアーウォールが適用されている仮想ルータのID このパラメータを指定しない場合、プロジェクト内のすべての仮想ルータに対してファイアーウォールが作成されます。 なお、router_idsが既に指定されている場合は、router_idは指定できません。	xsd:string	Optional (非推奨)
router_ids	このファイアーウォールが適用される仮想ルータのIDのリスト router_idsとrouter_idの両方を指定した場合、router_idsで指定されたすべての仮想ルータに対してファイアーウォールが作成されます。	xsd:string	Optional
description	ファイアーウォールの説明 (1024文字以内)	xsd:string	Optional
name	ファイアーウォール名(255文字以内) 一意である必要はありません。	xsd:string	Optional



注意

「router\_id」は推奨されないパラメータです。新しいパラメータ「router\_ids」への円滑な移行のために残されています。「router\_ids」を使用してください。将来的に削除される可能性があります。



注意

router\_id 属性を有効になっている firewall は router\_ids 属性をリクエストパラメータに指定して更新することで、router\_id 属性は無効となり、router\_ids 属性だけが有効になります。

### リクエスト例

```
{
  "firewall": {
    "admin_state_up": "false"
  }
}
```

### レスポンスステータス

ステータスコード	説明
200	Normal response codes
Bad Request (400)	Error response codes
Unauthorized (401)	Error response codes
Not Found (404)	Error response codes
conflict (409)	Error response codes

### レスポンスボディ(正常系)

```
{
  "firewall": {
    "status": "PENDING_UPDATE",
    "router_ids": [
      "fe00194c-d73c-4b46-b94a-622bf28fc9e2"
    ],
    "name": "",
    "admin_state_up": false,
    "tenant_id": "45977fa2dbd7482098dd68d0d8970117",
    "firewall_policy_id": "c69933c1-b472-44f9-8226-30dc4ffd454c",
    "id": "3b0ef8f4-82c7-44d4-a4fb-6177f9a21977",
    "description": "",
    "availability_zone": "AZ1"
  }
}
```

### レスポンスボディ(正常系)の説明

要素名	説明
admin_state_up	ファイアーウォールの管理状態 "false"(停止中)の場合、ファイアーウォールはパケット転送を行わず、ファイアーウォールの内側にある仮想マシンに対する全送受信トラフィックを破棄します。

要素名	説明
description	ファイアウォールの説明 (1024文字以内)
firewall_policy_id	このファイアウォールに関連付けられているファイアウォールポリシーID ここで指定したファイアウォールポリシーに含まれるルールを実装することになります。
id	ファイアウォールID
name	ファイアウォールポリシー名 (255文字以内) 一意である必要はありません。
status	ファイアウォールのステータス 値は次のいずれかです: ACTIVE, INACTIVE, DOWN, ERROR, PENDING_CREATE, PENDING_UPDATE, or PENDING_DELETE.
tenant_id	ファイアウォールの所有者 自分のプロジェクト以外のプロジェクト識別子を指定できるユーザーは管理者だけです。
router_id(非推奨)	このファイアウォールが適用されている仮想ルータのID
router_ids	このファイアウォールが適用される仮想ルータのIDのリスト
availability_zone	アベイラビリティゾーン名



注意

「router\_id」は推奨されないパラメータです。新しいパラメータ「router\_ids」への円滑な移行のために残されています。「router\_ids」を使用してください。将来的に削除される可能性があります。



注意

レスポンスの router\_id 属性と router\_ids 属性は当該 firewall のどちらかが有効になっているものだけが含まれます。

## 2.4.2.17 Update firewall(Connection reset)

確立済みのコネクシオンにファイアウォールルールを適用するため、接続をリセットします。

### URI

/v2.0/fw/firewalls/{firewall-id}/reset\_connections

URIの説明:

API応答してから数秒後、Firewallが適用されたルータの管理するコネクシオンをすべて削除します。これによりFirewallに対して設定したルールが通信に反映されます。なお、Firewallが適用されたルータを経由して通信中だった既存の通信は、Firewallで許可されている通信を含め一度すべて切断されます。なお、通信許可のルールが存在する場合は、切断は一時的なものであり、通信は継続されます。

### HTTPメソッド

PUT

### リクエストパラメタ

キー	説明	型	必須/省略可
target	null	null	必須

## リクエスト例

```
{
  "target": null
}
```

## レスポンスステータス

ステータスコード	説明
200	Normal response codes
Not Found (404)	Error response codes ファイアウォールxxxが見つからない
Conflict (409)	Error response codes 関連ファイアウォールxxxが(*)であるため操作を実行できない (*) ... PENDING_STATEまたはPENDING_UPDATEまたはPENDING_DELETE
Bad Request (400)	Error response codes

## レスポンスボディ(正常系)

```
{
  "target": null
}
```

## レスポンスボディ(正常系)の説明

要素名	説明
target	コネクション削除対象(nullはFirewallのコネクションをすべて削除する)

## 2.4.2.18 Delete firewall

firewallを削除します。

### URI

/v2.0/fw/firewalls/{firewall-id}

### HTTPメソッド

DELETE

## レスポンスステータス

ステータスコード	説明
204	Normal response codes
Unauthorized (401)	Error Response Codes
Not Found (404)	Error Response Codes

ステータスコード	説明
conflict (409)	Error response codes

---

# 第 3 章: VPN

---

トピック:

- ・ [共通情報](#)
- ・ [VPN共通](#)
- ・ [SSL-VPN V2](#)
- ・ [IPsec VPN](#)

## 3.1 共通情報

### 3.1.1 一般要求事項

このセクションでは、このAPIを使用する場合の一般要求事項を説明します。

- name,descriptionの入力パラメータは、255文字以下で指定してください。
- リソースの一覧を表示するAPIを実行した際、一部のavailability zoneの情報だけが返却される場合があります。インフラの保守中のケースが想定されますので、しばらく(1分以上)待ったのち、再度APIを実行してください。
- リクエストパラメータで指定するIPアドレスのバージョンは"4"を("ip\_version": 4)、IPアドレス(XXX\_ip\_address)はIPv4形式を指定してください。

### 3.1.2 API共通項目

#### リクエストヘッダ

パラメーター名	説明	備考
Content-Type	application/json	-
Accept	application/json	-
X-Auth-Token	authentication token	-

### 3.1.3 API共通のエラー情報

#### API共通のエラー情報例

#### レスポンスステータス

ステータスコード	説明
500,400,other codes possible	computeFault
501	notImplemented
503	serverCapacityUnavailable
503	serviceUnavailable
400	badRequest
401	unauthorized
403	forbidden
403	resizeNotAllowed
404	itemNotFound
405	badMethod
409	backupOrResizeInProgress
409	buildInProgress

ステータスコード	説明
409	conflictingRequest
413	overLimit
413	badMediaType



注意

- リソース参照(Show)、リソース削除(Delete)API発行時に当該APIを発行する権限が不足している場合ステータスコード404が返却される場合があります。
- リソース更新(Update)API発行時に当該APIを発行する権限が不足している場合ステータスコード403が返却される場合があります。
- リソース一覧取得(List)API発行時に当該APIを発行する権限が不足している場合ステータスコード200で返却し、ボディには空配列が設定されます。shared属性がTrueのリソースがある場合には該当リソースのみ情報が返却されます。

### 3.1.4 API利用時のURLの生成について

APIで使用するURLは、identityサービスから取得するService catalogから、typeが"network"のものを使用してください。

identityサービスからは、以下の形式でエンドポイントのURLが返されます。

```
https://networking.***.cloud.global.fujitsu.com
```

\*\*\*部分はリージョン識別子

エンドポイントのURLに、各APIのパス名を結合して、URLを作成してください。

### 3.1.5 APIオプション

#### 3.1.5.1 APIオプション

リソース情報を取得するAPI(List, Show)に対して、2種類のオプションを利用することができます。



注意

2種類のパラメータはSSL-VPNでは対応していません。

#### 3.1.5.2 filter

取得するリソース情報の一覧から、指定した属性値に一致するリソースのみを絞り込んで取得します。

複数の属性値によるANDを条件として指定可能です。

本オプションは、ListのAPIにのみ利用可能です。

実行例:

- nameが「private」であるネットワークを取得  
GET /v2.0/vpn/vpnservices?name=private
- 複数の属性値のANDで絞り込みたい場合。nameがprivateかつ、availability\_zoneがAZ1のネットワークを取得  
GET /v2.0/vpn/vpnservices?name=private&availability\_zone=AZ1

### 3.1.5.3 Column Selection

---

リソース情報のうち、取得する属性を限定することができます。

本オプションは、ListとShowのAPIに利用可能です。

実行例:

- ネットワークのid属性のみを一覧取得  
GET /v2.0/vpn/vpnservices?fields=id
- 複数の属性を取得したい場合(idとname)  
GET /v2.0/vpn/vpnservices?fields=id&fields=name

## 3.2 VPN共通

### 3.2.1 API一覧

#### VPN共通

項番	API名	処理概要
1	GET /v2.0/vpn/vpnservices List VPN services	VPNサービスを一覧表示する
2	GET /v2.0/vpn/vpnservices/{service-id} Show VPN service details	指定したVPNサービスの詳細を表示する
3	POST /v2.0/vpn/vpnservices Create VPN service	VPNサービスを作成する
4	PUT /v2.0/vpn/vpnservices/{service-id} Update VPN service	PENDING状態でないVPNサービスを更新する
5	DELETE /v2.0/vpn/vpnservices/{service-id} Delete VPN service	VPNサービスを削除する

### 3.2.2 API詳細

#### 3.2.2.1 List VPN services

VPNサービスの一覧を表示します。

#### URI

/v2.0/vpn/vpnservices

#### HTTPメソッド

GET

#### レスポンスステータス

ステータスコード	説明
200	Normal response codes
Unauthorized (401)	Error response codes
Forbidden (403)	Error response codes

#### レスポンスボディ(正常系)

```
{
  "vpnservices": [
    {
      "router_id": "ec8619be-0ba8-4955-8835-3b49ddb76f89",
```

```

    "status": "PENDING_CREATE",
    "name": "myservice",
    "admin_state_up": true,
    "subnet_id": "f4fb4528-ed93-467c-a57b-11c7ea9f963e",
    "tenant_id": "ccb81365fe36411a9011e90491fe1330",
    "id": "9faaf49f-dd89-4e39-a8c6-101839aa49bc",
    "description": "",
    "availability_zone": "AZ1"
  }
]
}

```

### レスポンスボディ(正常系)の説明

要素名	説明
router_id	VPNサービスが設定されている仮想ルータのID
status	VPNサービスのステータス 値は次のいずれかです: ACTIVE、DOWN、BUILD、ERROR、PENDING_CREATE、PENDING_UPDATE、PENDING_DELETE
name	VPNサービス名 一意である必要はありません。
admin_state_up	VPNサービスの管理状態 "false"(停止中)の場合、ポートはパケットを転送しません。
subnet_id	IPSec-VPN、またはSSL-VPNで接続するサブネット
tenant_id	VPNサービスの所有者 自分のプロジェクト以外のプロジェクトIDを指定できるユーザーは管理者だけです。
id	VPNサービスID
description	VPNサービスの説明
availability_zone	アベイラビリティゾーン名

### 3.2.2.2 Show VPN service details

指定したVPNサービスの詳細を表示します。

#### URI

/v2.0/vpn/vpnservices/{service-id}

#### HTTPメソッド

GET

#### レスポンスステータス

ステータスコード	説明
200	Normal response codes
Unauthorized (401)	Error response codes

ステータスコード	説明
Forbidden (403)	Error response codes
Not Found (404)	Error response codes

### レスポンスボディ(正常系)

```
{
  "vpnservice": {
    "router_id": "ec8619be-0ba8-4955-8835-3b49ddb76f89",
    "status": "PENDING_CREATE",
    "name": "myservice",
    "admin_state_up": true,
    "subnet_id": "f4fb4528-ed93-467c-a57b-11c7ea9f963e",
    "tenant_id": "ccb81365fe36411a9011e90491fe1330",
    "id": "9faaf49f-dd89-4e39-a8c6-101839aa49bc",
    "description": "",
    "availability_zone": "AZ1"
  }
}
```

### レスポンスボディ(正常系)の説明

要素名	説明
router_id	VPNサービスが設定されている仮想ルータのID
status	VPNサービスのステータス 値は次のいずれかです: ACTIVE、DOWN、BUILD、ERROR、PENDING_CREATE、PENDING_UPDATE、PENDING_DELETE
name	VPNサービス名 一意である必要はありません。
admin_state_up	VPNサービスの管理状態 "false"(停止中)の場合、ポートはパケットを転送しません。
subnet_id	IPSec-VPN、またはSSL-VPNで接続するサブネット
tenant_id	VPNサービスの所有者 自分のプロジェクト以外のプロジェクトIDを指定できるユーザーは管理者だけです。
id	VPNサービスID
description	VPNサービスの説明
availability_zone	アベイラビリティゾーン名

## 3.2.2.3 Create VPN service

VPNサービスを作成します。

### URI

/v2.0/vpn/vpnservices

## HTTPメソッド

POST

## リクエストパラメタ

キー	説明	型	必須/省略可
subnet_id	IPsec-VPN、またはSSL-VPNで接続するサブネット	uuid-str	Required
router_id	VPNサービスが設定されている仮想ルータのID	uuid-str	Required
name	VPNサービス名 一意である必要はありません。	string	Optional
admin_state_up	VPNサービスの管理状態 "false"(停止中)の場合、ポートはパケットを転送しません。	bool	Optional
description	VPNサービスの説明	string	Optional
availability_zone	アベイラビリティゾーン名 指定しなかった場合、リソースはデフォルトのアベイラビリティゾーンに作成されます。	xsd:string	Optional

## リクエスト例

```
{
  "vpnservice": {
    "subnet_id": "f4fb4528-ed93-467c-a57b-11c7ea9f963e",
    "router_id": "ec8619be-0ba8-4955-8835-3b49ddb76f89",
    "name": "myservice",
    "admin_state_up": true,
    "availability_zone": "AZ1"
  }
}
```

## レスポンスステータス

ステータスコード	説明
201	Normal response codes
Unauthorized (401)	Error response codes
Bad Request (400)	Error response codes

## レスポンスボディ(正常系)

```
{
  "vpnservice": {
    "router_id": "ec8619be-0ba8-4955-8835-3b49ddb76f89",
    "status": "PENDING_CREATE",
    "name": "myservice",
    "admin_state_up": true,
  }
}
```

```

    "subnet_id": "f4fb4528-ed93-467c-a57b-11c7ea9f963e",
    "tenant_id": "ccb81365fe36411a9011e90491fe1330",
    "id": "9faaf49f-dd89-4e39-a8c6-101839aa49bc",
    "description": "",
    "availability_zone": "AZ1"
  }
}

```

### レスポンスボディ(正常系)の説明

要素名	説明
router_id	VPNサービスが設定されている仮想ルータのID
status	VPNサービスのステータス 値は次のいずれかです: ACTIVE、DOWN、BUILD、ERROR、PENDING_CREATE、PENDING_UPDATE、PENDING_DELETE
name	VPNサービス名 一意である必要はありません。
admin_state_up	VPNサービスの管理状態 "false"(停止中)の場合、ポートはパケットを転送しません。
subnet_id	IPSec-VPN、またはSSL-VPNで接続するサブネット
tenant_id	VPNサービスの所有者 自分のプロジェクト以外のプロジェクトIDを指定できるユーザーは管理者だけです。
id	VPNサービスID
description	VPNサービスの説明
availability_zone	アベイラビリティゾーン名

### 3.2.2.4 Update VPN service

ステータスがPENDING\_\*でなければ、IPSecサイト間接続を更新します。

#### URI

/v2.0/vpn/vpnservices/{service-id}

#### HTTPメソッド

PUT

#### リクエストパラメタ

キー	説明	型	必須/省略可
name	VPNサービス名 一意である必要はありません。	string	Optional
admin_state_up	VPNサービスの管理状態 "false"(停止中)の場合、ポートはパケットを転送しません。	bool	Optional

キー	説明	型	必須/省略可
description	VPNサービスの説明	string	Optional

#### リクエスト例

```
{
  "vpnservice": {
    "description": "Updated description"
  }
}
```

#### レスポンスステータス

ステータスコード	説明
200	Normal response codes
Unauthorized (401)	Error response codes
Bad Request (400)	Error response codes
Not Found (404)	Error response codes

#### レスポンスボディ(正常系)

```
{
  "vpnservice": {
    "router_id": "881b7b30-4efb-407e-a162-5630a7af3595",
    "status": "ACTIVE",
    "name": "myvpn",
    "admin_state_up": true,
    "subnet_id": "25f8a35c-82d5-4f55-a45b-6965936b33f6",
    "tenant_id": "26de9cd6cae94c8cb9f79d660d628e1f",
    "id": "41bfef97-af4e-4f6b-a5d3-4678859d2485",
    "description": "Updated description",
    "availability_zone": "AZ1"
  }
}
```

#### レスポンスボディ(正常系)の説明

要素名	説明
router_id	VPNサービスが挿入されているルーターID
status	VPNサービスのステータス 値は次のいずれかです: ACTIVE、DOWN、BUILD、ERROR、PENDING_CREATE、PENDING_UPDATE、PENDING_DELETE
name	VPNサービス名 一意である必要はありません。
admin_state_up	VPNサービスの管理状態 "false"(停止中)の場合、ポートはパケットを転送しません。

要素名	説明
subnet_id	IPSec-VPN、またはSSL-VPNで接続するサブネット
tenant_id	VPNサービスの所有者 自分のプロジェクト以外のプロジェクトIDを指定できるユーザーは管理者だけです。
id	VPNサービスID
description	VPNサービスの説明
availability_zone	アベイラビリティゾーン名

### 3.2.2.5 Delete VPN service

VPNサービスを削除します。

#### URI

/v2.0/vpn/vpnservices/{service-id}

#### HTTPメソッド

DELETE

#### レスポンスステータス

ステータスコード	説明
204	Normal response codes
Unauthorized (401)	Error response codes
Not Found (404)	Error response codes
Conflict (409)	Error response codes

## 3.3 SSL-VPN V2

### 3.3.1 API一覧

#### SSL-VPN-V2

項番	API名	処理概要
1	GET /v2.0/vpn/ssl-vpn-v2-connections List SSL VPN V2 Connections	SSL-VPN-V2接続を一覧表示する
2	GET /v2.0/vpn/ssl-vpn-v2-connections/{ sslvpn2connection-id} Shows details for a specified SSL VPN V2 Connection	指定されたSSL-VPN-V2接続の詳細を表示する
3	POST /v2.0/vpn/ssl-vpn-v2-connections Create SSL VPN V2 Connection	SSL-VPN-V2接続を作成する
4	PUT /v2.0/vpn/ssl-vpn-v2-connections/{ sslvpn2connection-id} Update SSL VPN V2 Connection	SSL-VPN-V2接続を更新する
5	DELETE /v2.0/vpn/ssl-vpn-v2-connections/{ sslvpn2connection-id} Delete SSL VPN V2 Connection	SSL-VPN-V2接続を削除する

### 3.3.2 注意事項

SSL-VPN-V2機能の利用にあたっては以下の点に注意してください。

- クライアントにOpenVPNクライアントをインストールしてください。
- SSL-VPN-V2接続環境の構築、およびクライアントのセットアップに必要な下記証明書入手します。
  - サーバ証明書のCA局証明書
  - クライアント証明書
  - クライアント秘密鍵

### 3.3.3 API詳細

#### 3.3.3.1 List SSL VPN V2 Connections

SSL-VPNコネクションの一覧を表示します。

##### URI

/v2.0/vpn/ssl-vpn-v2-connections

##### HTTPメソッド

GET

## レスポンスステータス

ステータスコード	説明
200	Normal response codes
Unauthorized (401)	Error response codes
Forbidden (403)	Error response codes

## レスポンスボディ(正常系)

```
{
  "ssl_vpn_v2_connections": [
    {
      "id": "2322fdea-783d-923b-cc4e-abc023ed874f",
      "tenant_id": "1219ecaa01e0254dac4f08c9123aefcd",
      "name": "conn1",
      "status": "DOWN",
      "client_address_pool_cidrs": ["10.8.0.0/24", "10.8.1.0/24"],
      "credential_id": "434a9843-ecc0-4653-8f3a-e604d9d7aad",
      "admin_state_up": true,
      "vpnservice_id": "cc91b7af-8304-4aff-ad07-86bdbaae2e93",
      "availability_zone": "AZ1",
      "protocol": "udp",
      "security_groups": ["8060f6ab-e327-4e01-9ccd-f1432cfab2c9"],
      "access_points": [
        {
          "external_address": "172.16.1.10",
          "internal_gateway": "10.9.1.24",
          "client_address_pool_cidr": "10.8.0.0/24",
          "floatingip": "11bb315e-a0cb-4de3-acfc-00522e40722e"
        },
        {
          "external_address": "172.16.1.11",
          "internal_gateway": "10.9.1.25",
          "client_address_pool_cidr": "10.8.1.0/24",
          "floatingip": "53a14d86-4396-4f91-8c0d-ed934294269e"
        }
      ]
    },
    {
      "id": "86445a53-c95c-4203-8382-6c88b768c4a0",
      "tenant_id": "1219ecaa01e0254dac4f08c9123aefcd",
      "name": "conn2",
      "status": "ACTIVE",
      "client_address_pool_cidrs": ["10.8.2.0/24", "10.8.3.0/24"],
      "credential_id": "434a9843-ecc0-4653-8f3a-e604d9d7aad",
      "admin_state_up": true,
      "vpnservice_id": "2b0cff45-af8f-4605-8f0b-ad06517474d5",
      "availability_zone": "AZ2",
      "protocol": "udp",
      "security_groups": ["2874b9e4-7fa7-4777-bb22-26a30d7ff37b"],
      "access_points": [
        {
          "external_address": "172.16.2.10",
          "internal_gateway": "10.9.2.24",
          "client_address_pool_cidr": "10.8.2.0/24",
          "floatingip": "cbad162e-e9f9-48d6-9deb-34eacf155ca0"
        },
        {
          "external_address": "172.16.2.11",
          "internal_gateway": "10.9.2.25",
          "client_address_pool_cidr": "10.8.3.0/24",
          "floatingip": "f1ef93fb-6de1-4719-b1ca-f555e1d2da72"
        }
      ]
    }
  ]
}
```

```

    }
  }
}

```

### レスポンスボディ(正常系)の説明

要素名	説明
tenant_id	プロジェクトID
name	SSL-VPNコネクション名
admin_state_up	SSL-VPNコネクションの管理状態。falseの場合、SSL-VPN V2コネクションはパケットを転送しません。
client_address_pool_cidrs	「client_address_pool_cidr」のリスト
credential_id	鍵コンテナID SSL-VPNコネクション作成時に鍵コンテナIDを指定しなかった場合、nullとなります。
vpnservice_id	VPNサービスID
id	SSL-VPNコネクションID
status	SSL-VPNコネクションの状態 ACTIVE / DOWN / PENDING_CREATE / PENDING_UPDATE / PENDING_DELETE / ERROR
availability_zone	アベイラビリティゾーン名
protocol	VPNコネクションが使用するプロトコル(udp / tcp)
security_groups	SSL-VPNサーバに設定されたセキュリティグループ
access_points	SSL-VPNコネクションにアクセスするための情報。 「external_address」、「internal_gateway」、「client_address_pool_cidr」、「floatingip」から構成されます。
external_address	SSL-VPNクライアントからSSL-VPNサーバに接続するための外部IPアドレス
internal_gateway	SSL-VPNクライアントに接続するためのゲートウェイIPアドレス
client_address_pool_cidr	SSL-VPNクライアントが使用する仮想ネットワークCIDR
floatingip	SSL-VPNサーバに関連付けられたフローティングIP SSL-VPNコネクション作成時にフローティングIPを指定しなかった場合、nullとなります。

### 3.3.3.2 Shows details for a specified SSL VPN V2 Connection

指定したSSL-VPNコネクションの詳細情報を表示します。

#### URI

/v2.0/vpn/ssl-vpn-v2-connections/{sslvpn2connection-id}

URIの説明:

{sslvpn2connection-id} : SSL-VPNコネクションID

## HTTPメソッド

GET

## レスポンスステータス

ステータスコード	説明
200	Normal response codes
Unauthorized (401)	Error response codes
Not Found (404)	Error response codes

## レスポンスボディ(正常系)

```
{
  "ssl_vpn_v2_connection": {
    "id": "2322fdea-783d-923b-cc4e-abc023ed874f",
    "tenant_id": "1219ecaa01e0254dac4f-08c9123aefcd",
    "name": "conn1",
    "status": "DOWN",
    "client_address_pool_cidrs": ["10.8.0.0/24", "10.8.1.0/24"],
    "credential_id": "434a9843-ecc0-4653-8f3a-e604d9d7aadc",
    "admin_state_up": true,
    "vpnservice_id": "cc91b7af-8304-4aff-ad07-86bdbaae2e93",
    "availability_zone": "AZ1",
    "protocol": "udp",
    "security_groups": ["8060f6ab-e327-4e01-9ccd-f1432cfab2c9"],
    "access_points": [
      {
        "external_address": "172.16.1.10",
        "internal_gateway": "10.9.1.24",
        "client_address_pool_cidr": "10.8.0.0/24",
        "floatingip": "11bb315e-a0cb-4de3-acfc-00522e40722e"
      },
      {
        "external_address": "172.16.1.11",
        "internal_gateway": "10.9.1.25",
        "client_address_pool_cidr": "10.8.1.0/24",
        "floatingip": "53a14d86-4396-4f91-8c0d-ed934294269e"
      }
    ]
  }
}
```

## レスポンスボディ(正常系)の説明

要素名	説明
tenant_id	プロジェクトID
name	SSL-VPNコネクション名
admin_state_up	SSL-VPNコネクションの管理状態。falseの場合、SSL-VPN V2コネクションはパケットを転送しません。
client_address_pool_cidrs	「client_address_pool_cidr」のリスト
credential_id	鍵コンテナID SSL-VPNコネクション作成時に鍵コンテナIDを指定しなかった場合、nullとなります。

要素名	説明
vpnservice_id	VPNサービスID
id	SSL-VPNコネクションID
status	SSL-VPNコネクションの状態 ACTIVE / DOWN / PENDING_CREATE / PENDING_UPDATE / PENDING_DELETE / ERROR
availability_zone	アベイラビリティゾーン名
protocol	VPNコネクションが使用するプロトコル(udp / tcp)
security_groups	SSL-VPNサーバに設定されたセキュリティグループ
access_points	SSL-VPNコネクションにアクセスするための情報。 「external_address」、「internal_gateway」、「client_address_pool_ cidr」、「floatingip」から構成されます。
external_address	SSL-VPNクライアントからSSL-VPNサーバに接続するための外部IPアドレス
internal_gateway	SSL-VPNクライアントに接続するためのゲートウェイIPアドレス
client_address_pool_cidr	SSL-VPNクライアントが使用する仮想ネットワークCIDR
floatingip	SSL-VPNサーバに関連付けられたフローティングIP SSL-VPNコネクション作成時にフローティングIPを指定しなかった場合、nullと なります。

### 3.3.3.3 Create SSL VPN V2 Connection

SSL-VPNコネクションを作成します。

#### URI

/v2.0/vpn/ssl-vpn-v2-connections

#### HTTPメソッド

POST

#### リクエストパラメタ

キー	説明	型	必須/省略可
name	SSL-VPNコネクション名 (デフォルト: "")	string	Optional
admin_state_up	SSL-VPNコネクションの管理状態。 falseの場合、SSL-VPN V2コネクションは パケットを転送しません。 (デフォルト: true)	bool	Optional

キー	説明	型	必須/省略可
client_address_pool_cidrs	<p>SSL-VPNクライアントが使用する仮想ネットワークCIDR</p> <p>冗長化する場合はサブネットを2つ指定し、そうでない場合は1つのみ指定します。</p> <div style="border: 1px dashed red; padding: 5px;">  ヒント            クライアントアドレスプールのIPアドレスは、以下の計算式に従って消費されます。  <math display="block">\text{IPアドレス消費量} = \text{VPNクライアント数} \times 4 \text{個} + 8 \text{個 (VPNサーバ側で8個消費)}</math>           サブネットのプレフィックス値は、16～29の範囲で指定してください。            ただし、プレフィックス値が29の場合は上記計算式は適用されず、1クライアントだけ接続可能です。         </div>	cidr list	Required
credential_id	<p>鍵コンテナID</p> <p>IaaSが提供するクライアント証明書を利用する場合、このパラメータは省略してください。</p>	uuid-str	Optional
vpnservice_id	<p>VPNサービスID</p>	uuid-str	Required
availability_zone	<p>アベイラビリティゾーン名</p> <p>指定なしの場合、デフォルトAZにリソースが作成されます。</p> <p>(デフォルト: デフォルトAZ)</p>	string	Optional
protocol	<p>VPNコネクションが使用するプロトコル(udp / tcp)</p> <p>(デフォルト: "udp")</p>	string	Optional
security_groups	<p>SSL-VPNサーバに設定されたセキュリティグループ</p> <p>指定可能なセキュリティグループは6個以下です。</p> <p>(デフォルト: 全通信を許可するセキュリティグループ)</p>	uuid-str list	Optional
floatingips	<p>SSL-VPNサーバに関連付けられたフローティングIP</p> <p>冗長化する場合はフローティングIPを2つ指定し、そうでない場合は1つのみ指定します。</p> <p>指定なしの場合、自動的にIPアドレスが割り当てられます。</p>	uuid-str list	Optional

## リクエスト例

```
{
  "ssl_vpn_v2_connection": {
    "name": "conn1",
    "client_address_pool_cidrs": ["10.8.0.0/24", "10.8.1.0/24"],
    "admin_state_up": true,
    "credential_id": "434a9843-ecc0-4653-8f3a-e604d9d7aadc",
    "vpnservice_id": "cc91b7af-8304-4aff-ad07-86bdbaae2e93",
    "availability_zone": "AZ1",
    "protocol": "tcp",
    "floatingips": ["11bb315e-a0cb-4de3-acfc-00522e40722e", "53a14d86-4396-4f91-8c0d-ed934294269e"]
  }
}
```

## レスポンスステータス

ステータスコード	説明
201	Normal response codes
Bad Request (400)	Error response codes
Unauthorized (401)	Error response codes

## レスポンスボディ(正常系)

```
{
  "ssl_vpn_v2_connection": {
    "id": "76ee7216-5eef-470c-a7d2-ce4a7461b046",
    "name": "conn1",
    "status": "DOWN",
    "client_address_pool_cidrs": ["10.8.0.0/24", "10.8.1.0/24"],
    "credential_id": "434a9843-ecc0-4653-8f3a-e604d9d7aadc",
    "admin_state_up": true,
    "tenant_id": "1219ecaa01e0254dac4f08c9123aefcd",
    "vpnservice_id": "cc91b7af-8304-4aff-ad07-86bdbaae2e93",
    "availability_zone": "AZ1",
    "protocol": "udp",
    "security_groups": ["8060f6ab-e327-4e01-9ccd-f1432cfab2c9"],
    "access_points": [
      {
        "external_address": "172.16.1.10",
        "internal_gateway": "10.9.1.24",
        "client_address_pool_cidr": "10.8.0.0/24",
        "floatingip": "11bb315e-a0cb-4de3-acfc-00522e40722e"
      },
      {
        "external_address": "172.16.1.11",
        "internal_gateway": "10.9.1.25",
        "client_address_pool_cidr": "10.8.1.0/24",
        "floatingip": "53a14d86-4396-4f91-8c0d-ed934294269e"
      }
    ]
  }
}
```

## レスポンスボディ(正常系)の説明

要素名	説明
tenant_id	プロジェクトID
name	SSL-VPNコネクション名
admin_state_up	SSL-VPNコネクションの管理状態。falseの場合、SSL-VPN V2コネクションはパケットを転送しません。
client_address_pool_cidr	「client_address_pool_cidr」のリスト
credential_id	鍵コンテナID SSL-VPNコネクション作成時に鍵コンテナIDを指定しなかった場合、nullとなります。
vpnservice_id	VPNサービスID
id	SSL-VPNコネクションID
status	SSL-VPNコネクションID ACTIVE / DOWN / PENDING_CREATE / PENDING_UPDATE / PENDING_DELETE / ERROR
availability_zone	アベイラビリティゾーン名
protocol	VPNコネクションが使用するプロトコル(udp / tcp)
security_groups	SSL-VPNサーバに設定されたセキュリティグループ
access_points	SSL-VPNコネクションにアクセスするための情報。 「external_address」、「internal_gateway」、「client_address_pool_cidr」、「floatingip」から構成されます。
external_address	SSL-VPNクライアントからSSL-VPNサーバに接続するための外部IPアドレス
internal_gateway	SSL-VPNクライアントに接続するためのゲートウェイIPアドレス
client_address_pool_cidr	SSL-VPNクライアントが使用する仮想ネットワークCIDR
floatingip	SSL-VPNサーバに関連付けられたフローティングIP SSL-VPNコネクション作成時にフローティングIPを指定しなかった場合、nullとなります。

### 3.3.3.4 Update SSL VPN V2 Connection

SSL-VPNコネクションを更新します。

#### URI

/v2.0/vpn/ssl-vpn-v2-connections/{sslvpn2connection-id}

URIの説明:

{sslvpn2connection-id} : SSL-VPNコネクションID

#### HTTPメソッド

PUT

#### リクエストパラメタ

キー	説明	型	必須/省略可
name	SSL-VPNコネクション名	string	Optional
admin_state_up	SSL-VPNコネクションの管理状態。 falseの場合、SSL-VPN V2コネクションはパケットを転送しません。	bool	Optional
security_groups	SSL-VPNサーバに設定されたセキュリティグループ 指定可能なセキュリティグループは6個以下です。	uuid-str list	Optional

## リクエスト例

```
{
  "ssl_vpn_v2_connection": {
    "name": "conn1A",
    "admin_state_up": false,
    "security_groups": ["9833d261-35b2-4460-b615-9facb7474436"]
  }
}
```

## レスポンスステータス

ステータスコード	説明
200	Normal response codes
Bad Request (400)	Error response codes
Unauthorized (401)	Error response codes
Not Found (404)	Error response codes

## レスポンスボディ(正常系)

```
{
  "ssl_vpn_v2_connection": {
    "id": "2322fdea-783d-923b-cc4e-abc023ed874f",
    "tenant_id": "1219ecaa01e0254dac4f08c9123aefcd",
    "name": "conn1A",
    "status": "DOWN",
    "client_address_pool_cidrs": ["10.8.0.0/24", "10.8.1.0/24"],
    "credential_id": "434a9843-ecc0-4653-8f3a-e604d9d7aadc",
    "admin_state_up": false,
    "vpnservice_id": "cc91b7af-8304-4aff-ad07-86bdbaae2e93",
    "availability_zone": "AZ1",
    "protocol": "udp",
    "security_groups": ["9833d261-35b2-4460-b615-9facb7474436"],
    "access_points": [
      {
        "external_address": "172.16.1.10",
        "internal_gateway": "10.9.1.24",
        "client_address_pool_cidr": "10.8.0.0/24",
        "floatingip": "11bb315e-a0cb-4de3-acfc-00522e40722e"
      },
      {
        "external_address": "172.16.1.11",
        "internal_gateway": "10.9.1.25",
      }
    ]
  }
}
```

```

    "client_address_pool_cidr": "10.8.1.0/24",
    "floatingip": "53a14d86-4396-4f91-8c0d-ed934294269e"
  }
}
}
}
}

```

### レスポンスボディ(正常系)の説明

要素名	説明
tenant_id	プロジェクトID
name	SSL-VPNコネクション名
admin_state_up	SSL-VPNコネクションの管理状態。falseの場合、SSL-VPN V2コネクションはパケットを転送しません。
client_address_pool_cidrs	「client_address_pool_cidr」のリスト
credential_id	鍵コンテナID SSL-VPNコネクション作成時に鍵コンテナIDを指定しなかった場合、nullとなります。
vpnservice_id	VPNサービスID
id	SSL-VPNコネクションID
status	SSL-VPNコネクションの状態 ACTIVE / DOWN / PENDING_CREATE / PENDING_UPDATE / PENDING_DELETE / ERROR
availability_zone	アベイラビリティゾーン名
protocol	VPNコネクションが使用するプロトコル(udp / tcp)
security_groups	SSL-VPNサーバに設定されたセキュリティグループ
access_points	SSL-VPNコネクションにアクセスするための情報。 「external_address」、「internal_gateway」、「client_address_pool_cidr」、「floatingip」から構成されます。
external_address	SSL-VPNクライアントからSSL-VPNサーバに接続するための外部IPアドレス
internal_gateway	SSL-VPNクライアントに接続するためのゲートウェイIPアドレス
client_address_pool_cidr	VPNクライアントが使用する仮想ネットワークCIDR
floatingip	SSL-VPNサーバに関連付けられたフローティングIP SSL-VPNコネクション作成時にフローティングIPを指定しなかった場合、nullとなります。

### 3.3.3.5 Delete SSL VPN V2 Connection

SSL-VPNコネクションを削除します。

#### URI

/v2.0/vpn/ssl-vpn-v2-connections/{sslvpn2connection-id}

URIの説明:

{sslvpn2connection-id} : SSL-VPNコネクションID

#### HTTPメソッド

---

DELETE

#### レスポンスステータス

---

ステータスコード	説明
204	Normal response codes
Unauthorized (401)	Error response codes
Not Found (404)	Error response codes

## 3.4 IPsec VPN

### 3.4.1 API一覧

#### IPsec VPN

項番	API名	処理概要
1	GET /v2.0/vpn/ipsecpolicies List IPsec policies	IPsecポリシーを一覧表示する
2	GET /v2.0/vpn/ipsecpolicies/{ipsecpolicy-id} Show IPsec policy details	指定した IPsecポリシーの詳細を表示する
3	POST /v2.0/vpn/ipsecpolicies Create IPsec Policy	IPsecポリシーを作成する
4	PUT /v2.0/vpn/ipsecpolicies/{ipsecpolicy-id} Update IPsec Policy	IPsecポリシーを更新する
5	DELETE /v2.0/vpn/ipsecpolicies/{ipsecpolicy-id} Delete IPsec policy	IPsecポリシーを削除する
6	GET /v2.0/vpn/ipsec-site-connections List IPsec site connections	IPsecのサイト間の接続を一覧表示する
7	GET /v2.0/vpn/ipsec-site-connections/{connection-id} Show IPsec site connection details	指定したIPsecサイト間の接続の詳細を表示する
8	POST /v2.0/vpn/ipsec-site-connections Create IPsec site connection	IPsecのサイト接続を作成する
9	PUT /v2.0/vpn/ipsec-site-connections/{connection-id} Update IPsec site connection	PENDING状態でないIPsecサイト間接続を更新する
10	DELETE /v2.0/vpn/ipsec-site-connections/{connection-id} Delete IPsec site connection	IPsecのサイト間の接続を削除する
11	GET /v2.0/vpn/ikepolicies List IKE policies	IKEポリシーを一覧表示する
12	GET /v2.0/vpn/ikepolicies/{ikepolicy-id} Show IKE policy details	指定したIKEポリシーの詳細を表示する
13	POST /v2.0/vpn/ikepolicies Create IKE policy	IKEポリシーを作成する
14	PUT /v2.0/vpn/ikepolicies/{ikepolicy-id} Update IKE policy	IKEポリシーを更新する
15	DELETE /v2.0/vpn/ikepolicies/{ikepolicy-id} Delete IKE policy	IKEポリシーを削除する

## 3.4.2 API詳細

### 3.4.2.1 List IPsec Policies

IPsecポリシーの一覧を表示します。

#### URI

/v2.0/vpn/ipsecpolicies

#### HTTPメソッド

GET

#### レスポンスステータス

ステータスコード	説明
200	Normal response codes
Unauthorized (401)	Error response codes
Forbidden (403)	Error response codes

#### レスポンスボディ(正常系)

```
{
  "ipsecpolicies": [
    {
      "name": "ipsecpolicy1",
      "transform_protocol": "esp",
      "auth_algorithm": "sha1",
      "encapsulation_mode": "tunnel",
      "encryption_algorithm": "aes-128",
      "pfs": "group14",
      "tenant_id": "ccb81365fe36411a9011e90491fe1330",
      "lifetime": {
        "units": "seconds",
        "value": 3600
      },
      "id": "5291b189-fd84-46e5-84bd-78f40c05d69c",
      "description": "",
      "availability_zone": "AZ1"
    }
  ]
}
```

#### レスポンスボディ(正常系)の説明

要素名	説明
name	IPSecポリシーのフレンドリー名
transform_protocol	使用されている変換プロトコル: esp
auth_algorithm	認証アルゴリズム: sha1またはsha256 ※sha256は「東日本リージョン2(jp-east-2)」だけ提供されます。

要素名	説明
encapsulation_mode	カプセル化モード: tunnel
encryption_algorithm	暗号アルゴリズム: aes-128、aes-256、または aes-192
pfs	Perfect Forward Secrecy: group2、group5、またはgroup14
tenant_id	プロジェクトID
lifetime	SAのライフタイム 単位は「秒」。単位または値は省略できます。
id	IPSecポリシーID
description	IPSecポリシーの説明
availability_zone	アベイラビリティゾーン名

#### レスポンスボディ(異常系)

```
{
  "NeutronError": "network service is unavailable in availability_zone (AZ1)",
  "request_id": "73b014c9-10ab-4e3b-b281-05feae513c02"
}
```

#### レスポンスボディ(異常系)の説明

要素名	説明
NeutronError	エラーメッセージ
request_id	リクエストID

### 3.4.2.2 Show IPsec Policy details

指定したIPSecポリシーの詳細を表示します。

#### URI

/v2.0/vpn/ipsecpolicies/{ipsecpolicy-id}

#### HTTPメソッド

GET

#### レスポンスステータス

ステータスコード	説明
200	Normal response codes
Unauthorized (401)	Error response codes
Forbidden (403)	Error response codes
Not Found (404)	Error response codes

## レスポンスボディ(正常系)

```
{
  "ipsecpolicy": {
    "name": "ipsecpolicy1",
    "transform_protocol": "esp",
    "auth_algorithm": "sha1",
    "encapsulation_mode": "tunnel",
    "encryption_algorithm": "aes-128",
    "pfs": "group14",
    "tenant_id": "ccb81365fe36411a9011e90491fe1330",
    "lifetime": {
      "units": "seconds",
      "value": 3600
    },
    "id": "5291b189-fd84-46e5-84bd-78f40c05d69c",
    "description": "",
    "availability_zone": "AZ1"
  }
}
```

## レスポンスボディ(正常系)の説明

要素名	説明
name	IPSecポリシーのフレンドリー名
transform_protocol	使用されている変換プロトコル: esp
auth_algorithm	認証アルゴリズム: sha1またはsha256 ※sha256は「東日本リージョン2(jp-east-2)」だけ提供されます。
encapsulation_mode	カプセル化モード: tunnel
encryption_algorithm	暗号アルゴリズム: aes-128、aes-256、または aes-192
pfs	Perfect Forward Secrecy: group2、group5、またはgroup14
tenant_id	プロジェクトID
lifetime	SAのライフタイム 単位は「秒」。単位または値は省略できます。
id	IPSecポリシーID
description	IPSecポリシーの説明
availability_zone	アベイラビリティゾーン名

### 3.4.2.3 Create IPsec Policy

IPsecポリシーを作成します。

URI

/v2.0/vpn/ipsecpolicies

HTTPメソッド

POST

## リクエストパラメタ

キー	説明	型	必須/省略可
name	IPsecポリシーのフレンドリー名	string	Optional
transform_protocol	使用されている変換プロトコル: esp (デフォルト: esp)	string	Optional
auth_algorithm	認証アルゴリズム: sha1またはsha256 (デフォルト: sha1) ※sha256は「東日本リージョン2(jp-east-2)」 だけ提供されます。	string	Optional
encapsulation_mode	カプセル化モード: tunnel (デフォルト: tunnel)	string	Optional
encryption_algorithm	暗号アルゴリズム: aes-128、aes-256、または aes-192 (デフォルト: aes-128)	string	Optional
pfs	Perfect Forward Secrecy: group2、 group5、またはgroup14 (デフォルト: group5)	string	Optional
lifetime	SAのライフタイム 単位は「秒」。指定可能な値は60秒～ 86400秒。単位または値は省略できます。 (デフォルト: {'units': 'seconds', 'value': 3600} )	dict	Optional
description	IPsecポリシーの説明	string	Optional
availability_zone	アベイラビリティゾーン名 指定しなかった場合、リソースはデフォルトのアベ イラビリティゾーンに作成されます。	xsd:string	Optional

## リクエスト例

```
{
  "ipsecpolicy": {
    "name": "ipsecpolicy1",
    "transform_protocol": "esp",
    "auth_algorithm": "sha1",
    "encapsulation_mode": "tunnel",
    "encryption_algorithm": "aes-128",
    "pfs": "group5",
    "lifetime": {
      "units": "seconds",
      "value": 7200
    },
    "availability_zone": "AZ1"
  }
}
```

## レスポンスステータス

ステータスコード	説明
201	Normal response codes
Unauthorized (401)	Error response codes
Bad Request (400)	Error response codes

### レスポンスボディ(正常系)

```
{
  "ipsecpolicy": {
    "name": "ipsecpolicy1",
    "transform_protocol": "esp",
    "auth_algorithm": "sha1",
    "encapsulation_mode": "tunnel",
    "encryption_algorithm": "aes-128",
    "pfs": "group5",
    "tenant_id": "ccb81365fe36411a9011e90491fe1330",
    "lifetime": {
      "units": "seconds",
      "value": 7200
    },
    "id": "5291b189-fd84-46e5-84bd-78f40c05d69c",
    "description": "",
    "availability_zone": "AZ1"
  }
}
```

### レスポンスボディ(正常系)の説明

要素名	説明
name	IPSecポリシーのフレンドリー名
transform_protocol	使用されている変換プロトコル: esp
auth_algorithm	認証アルゴリズム: sha1またはsha256 ※sha256は「東日本リージョン2(jp-east-2)」だけ提供されます。
encapsulation_mode	カプセル化モード: tunnel
encryption_algorithm	暗号アルゴリズム: aes-128、aes-256、または aes-192
pfs	Perfect Forward Secrecy: group2、group5、またはgroup14
tenant_id	プロジェクトID
lifetime	SAのライフタイム 単位は「秒」。単位または値は省略できます。
id	IPSecポリシーID
description	IPSecポリシーの説明
availability_zone	アベイラビリティゾーン名

### 3.4.2.4 Update IPsec Policy

IPSecポリシーを更新します。

## URI

/v2.0/vpn/ipsecpolicies/{ipsecpolicy-id}

## HTTPメソッド

PUT

## リクエストパラメタ

キー	説明	型	必須/省略可
name	IPSecポリシーのフレンドリー名	string	Optional
auth_algorithm	認証アルゴリズム: sha1またはsha256 (デフォルト: sha1) ※sha256は「東日本リージョン2(jp-east-2)」 だけ提供されます。	string	Optional
encryption_algorithm	暗号アルゴリズム: aes-128、aes-256、aes-192	string	Optional
pfs	Perfect Forward Secrecy: group2、group5、またはgroup14	string	Optional
lifetime	SAのライフタイム 単位は「秒」。指定可能な値は60秒～86400秒。単位または値は省略できます。 (デフォルト: {'units': 'seconds', 'value': 3600})	dict	Optional
description	IPSecポリシーの説明	string	Optional

## リクエスト例

```
{
  "ipsecpolicy": {
    "pfs": "group14"
  }
}
```

## レスポンスステータス

ステータスコード	説明
200	Normal response codes
Unauthorized (401)	Error response codes
Bad Request (400)	Error response codes
Not Found (404)	Error response codes

## レスポンスボディ(正常系)

```
{
  "ipsecpolicy": {
```

```

    "name": "ipsecpolicy1",
    "transform_protocol": "esp",
    "auth_algorithm": "sha1",
    "encapsulation_mode": "tunnel",
    "encryption_algorithm": "aes-128",
    "pfs": "group14",
    "tenant_id": "ccb81365fe36411a9011e90491fe1330",
    "lifetime": {
      "units": "seconds",
      "value": 3600
    },
    "id": "5291b189-fd84-46e5-84bd-78f40c05d69c",
    "description": "",
    "availability_zone": "AZ1"
  }
}

```

### レスポンスボディ(正常系)の説明

要素名	説明
name	IPSecポリシーのフレンドリー名
transform_protocol	使用されている変換プロトコル: esp
auth_algorithm	認証アルゴリズム: sha1またはsha256 ※sha256は「東日本リージョン2(jp-east-2)」だけ提供されます。
encapsulation_mode	カプセル化モード: tunnel
encryption_algorithm	暗号アルゴリズム: aes-128、aes-256、または aes-192
pfs	Perfect Forward Secrecy: group2、group5、またはgroup14
tenant_id	プロジェクトID
lifetime	SAのライフタイム 単位は「秒」。単位または値は省略できます。
id	IPSecポリシーID
description	IPSecポリシーの説明
availability_zone	アベイラビリティゾーン名

### 3.4.2.5 Delete IPsec Policy

Deletes an IPsec policy.

URI

/v2.0/vpn/ipsecpolicies/{ipsecpolicy-id}

HTTPメソッド

DELETE

レスポンスステータス

ステータスコード	説明
204	Normal response codes
Unauthorized (401)	Error response codes
Not Found (404)	Error response codes
Conflict (409)	Error response codes

### 3.4.2.6 List IPsec site connections

IPsecサイト間接続の一覧を表示します。

URI

/v2.0/vpn/ipsec-site-connections

HTTPメソッド

GET

レスポンスステータス

ステータスコード	説明
200	Normal response codes
Unauthorized (401)	Error response codes
Forbidden (403)	Error response codes

レスポンスボディ(正常系)

```
{
  "ipsec_site_connections": [
    {
      "status": "PENDING_CREATE",
      "psk": "secret",
      "initiator": "bi-directional",
      "name": "vpnconnection1",
      "admin_state_up": true,
      "tenant_id": "ccb81365fe36411a9011e90491fe1330",
      "description": "",
      "auth_mode": "psk",
      "peer_cidrs": [
        "10.1.0.0/24"
      ],
      "mtu": 1500,
      "ikepolicy_id": "bf5612ac-15fb-460c-9b3d-6453da2fafa2",
      "dpd": {
        "action": "hold",
        "interval": 30,
        "timeout": 120
      },
      "route_mode": "static",
      "vpnservice_id": "c2f3178d-5530-4c4a-89fc-050ecd552636",
      "peer_address": "172.24.4.226",
      "peer_id": "172.24.4.226",
      "id": "cbc152a0-7e93-4f98-9f04-b085a4bf2511",
      "ipsecpolicy_id": "8ba867b2-67eb-4835-bb61-c226804a1584",
      "availability_zone": "AZ1"
    }
  ]
}
```

```

}
]
}

```

## レスポンスボディ(正常系)の説明

要素名	説明
status	IPSecコネクションのステータス 値は次のいずれかです: ACTIVE、DOWN、BUILD、ERROR、PENDING_CREATE、PENDING_UPDATE、PENDING_DELETE
psk	PSK(事前共有鍵): 任意の文字列
initiator	このVPNが接続に応答するだけか、開始も行うかを指定します。
name	IPSecサイト間接続の名前
admin_state_up	VPN接続の管理状態 "false"(停止中)の場合、VPN接続はパケットを転送しません。
tenant_id	VPNサービスID
description	IPsecサイト間接続の説明
auth_mode	認証モード: psk
peer_cidrs	ピアのプライベートCIDR
mtu	1回の転送(1フレーム)で送信できるデータの最大値
ikepolicy_id	IKEポリシーID
dpd	DPD (Dead Peer Detection)プロトコルの制御 アクションの値はhold またはrestartを指定します。 間隔とタイムアウトの値は秒単位で指定します。
route_mode	ルートモード: static 今後拡張する予定です。
vpnservice_id	VPNサービスID
peer_address	ピアのゲートウェイ公開IPv4アドレス
peer_id	ピアのルーターの認証情報 有効な値は、IPv4/IPv6アドレス、メールアドレス、キーID、またはFQDNです。
id	IPsecコネクションID
ipsecpolicy_id	IPsecポリシーの固有識別子
availability_zone	アベイラビリティゾーン名



注意

リソース作成後、接続相手先の設定が完了しているにも関わらず、statusがACTIVEにならない場合、以下のパラメータが接続相手先の情報と一致しているか確認してください。

- IKE Policy
  - encryption\_algorithm
  - pfs
  - lifetime
- IPsec Policy
  - encryption\_algorithm
  - pfs
  - lifetime
- IPsec site connection
  - psk
  - peer\_cidrs
  - peer\_address
  - peer\_id

### 3.4.2.7 Show IPsec site connection details

指定したIPSecサイト間接続の詳細を表示します。

URI

/v2.0/vpn/ipsec-site-connections/{connection-id}

HTTPメソッド

GET

レスポンスステータス

ステータスコード	説明
200	Normal response codes
Unauthorized (401)	Error response codes
Forbidden (403)	Error response codes
Not Found (404)	Error response codes

レスポンスボディ(正常系)

```
{
  "ipsec_site_connection": {
    "status": "PENDING_CREATE",
    "psk": "secret",
    "initiator": "bi-directional",
    "name": "vpnconnection1",
    "admin_state_up": true,
    "tenant_id": "ccb81365fe36411a9011e90491fe1330",
    "description": "",
    "auth_mode": "psk",
    "peer_cidrs": [
      "10.1.0.0/24"
    ],
    "mtu": 1500,
  }
}
```

```

    "ikepolicy_id": "bf5612ac-15fb-460c-9b3d-6453da2fafa2",
    "dpd": {
      "action": "hold",
      "interval": 30,
      "timeout": 120
    },
    "route_mode": "static",
    "vpnservice_id": "c2f3178d-5530-4c4a-89fc-050ecd552636",
    "peer_address": "172.24.4.226",
    "peer_id": "172.24.4.226",
    "id": "cbc152a0-7e93-4f98-9f04-b085a4bf2511",
    "ipsecpolicy_id": "8ba867b2-67eb-4835-bb61-c226804a1584",
    "availability_zone": "AZ1"
  }
}

```

## レスポンスボディ(正常系)の説明

要素名	説明
status	IPSecコネクションのステータス 値は次のいずれかです: ACTIVE、DOWN、BUILD、ERROR、PENDING_CREATE、PENDING_UPDATE、PENDING_DELETE
psk	PSK(事前共有鍵): 任意の文字列
initiator	このVPNが接続に応答するだけか、開始も行うかを指定します。
name	IPSecサイト間接続の名前
admin_state_up	VPN接続の管理状態 "false"(停止中)の場合、VPN接続はパケットを転送しません。
tenant_id	プロジェクトID
description	IPSecサイト間接続の説明
auth_mode	認証モード: psk
peer_cidrs	ピアのプライベートCIDR
mtu	1回の転送(1フレーム)で送信できるデータの最大値
ikepolicy_id	IKEポリシーID
dpd	DPD (Dead Peer Detection)プロトコルの制御 アクションの値はhold またはrestartを指定します。 間隔とタイムアウトの値は秒単位で指定します。
route_mode	ルートモード: static 今後拡張する予定。VPNサービスの一意識別子。
vpnservice_id	VPNサービスID
peer_address	ピアのゲートウェイ公開IPv4アドレス
peer_id	ピアのルーターの認証情報 有効な値は、IPv4/IPv6アドレス、メールアドレス、キーID、またはFQDNです。
id	IPSecコネクションID

要素名	説明
ipsecpolicy_id	IPSecポリシーID
availability_zone	アベイラビリティゾーン名



注意

リソース作成後、接続相手先の設定が完了しているにもかかわらず、statusがACTIVEにならない場合、「[List IPsec site connections](#)」の注意点に記載の事項に関して確認してください。

### 3.4.2.8 Create IPsec site connection

IPsecサイト接続を作成します。

URI

/v2.0/vpn/ipsec-site-connections

HTTPメソッド

POST

リクエストパラメータ

キー	説明	型	必須/省略可
psk	PSK(事前共有鍵): 任意の文字列	string	Required
initiator	このVPNが接続に応答するだけか、開始も行うかを指定します。"bi-directional"または"response-only"を選択してください。 (デフォルト: bi-directional)	string	Optional
ipsecpolicy_id	IPsecポリシーID	uuid-str	Required
admin_state_up	VPN接続の管理状態 "false"(停止中)の場合、VPN接続はパケットを転送しません。 (デフォルト: true)	bool	Optional
peer_cidrs	ピアのプライベートCIDR <net_address>/<prefix>の書式で示される有効なCIDRの固有リスト。指定可能なCIDRは1つだけです。 対向ルーターのローカルIPのCIDRを指定します。	list	Required
ikepolicy_id	IKEポリシーID	uuid-str	Required

キー	説明	型	必須/省略可
dpd	DPD (Dead Peer Detection)プロトコルの制御 アクションの値はhold またはrestartを指定します。 間隔とタイムアウトの値は秒単位で指定します。 (デフォルト: {'action': 'hold', 'interval': 30, 'timeout': 120})	dict	Optional
vpnservice_id	VPNサービスID	uuid-str	Required
peer_address	ピアのゲートウェイ公開IPv4アドレス (CIDR表記での指定はできません。) 対向ルーターのフローティングIPを指定します。	string	Required
peer_id	ピアのルーターの認証情報 有効な値は、IPv4/IPv6アドレス、メールアドレス、キーID、またはFQDNです。	string	Required
name	IPsecサイト間接続の名前	string	Optional
description	IPsecサイト間接続の説明	string	Optional
availability_zone	アベイラビリティゾーン名 指定しなかった場合、リソースはデフォルトのアベイラビリティゾーンに作成されます。	xsd:string	Optional

## リクエスト例

```
{
  "ipsec_site_connection": {
    "psk": "secret",
    "initiator": "bi-directional",
    "ipsecpolicy_id": "22b8abdc-e822-45b3-90dd-f2c8512acfa5",
    "admin_state_up": true,
    "peer_cidrs": [
      "10.2.0.0/24"
    ],
    "ikepolicy_id": "d3f373dc-0708-4224-b6f8-676adf27dab8",
    "dpd": {
      "action": "hold",
      "interval": 60,
      "timeout": 240
    },
    "vpnservice_id": "7b347d20-6fa3-4e22-b744-c49ee235ae4f",
    "peer_address": "172.24.4.233",
    "peer_id": "172.24.4.233",
    "name": "vpnconnection1",
    "availability_zone": "AZ1"
  }
}
```

## レスポンスステータス

ステータスコード	説明
201	Normal response codes
Unauthorized (401)	Error response codes
Bad Request (400)	Error response codes

### レスポンスボディ(正常系)

```
{
  "ipsec_site_connection": {
    "status": "PENDING_CREATE",
    "psk": "secret",
    "initiator": "bi-directional",
    "name": "vpnconnection1",
    "admin_state_up": true,
    "tenant_id": "b6887d0b45b54a249b2ce3dee01caa47",
    "description": "",
    "auth_mode": "psk",
    "peer_cidrs": [
      "10.2.0.0/24"
    ],
    "mtu": 1500,
    "ikepolicy_id": "d3f373dc-0708-4224-b6f8-676adf27dab8",
    "dpd": {
      "action": "hold",
      "interval": 60,
      "timeout": 240
    },
    "route_mode": "static",
    "vpnservice_id": "7b347d20-6fa3-4e22-b744-c49ee235ae4f",
    "peer_address": "172.24.4.233",
    "peer_id": "172.24.4.233",
    "id": "af44dfd7-cf91-4451-be57-cd4fdd96b5dc",
    "ipsecpolicy_id": "22b8abdc-e822-45b3-90dd-f2c8512acfa5",
    "availability_zone": "AZ1"
  }
}
```

### レスポンスボディ(正常系)の説明

要素名	説明
status	IPSecコネクションのステータス 値は次のいずれかです: ACTIVE、DOWN、BUILD、ERROR、PENDING_CREATE、PENDING_UPDATE、PENDING_DELETE
psk	PSK(事前共有鍵): 任意の文字列
initiator	このVPNが接続に応答するだけか、開始も行うかを指定します。
name	IPsecサイト間接続の名前
admin_state_up	VPN接続の管理状態 "false"(停止中)の場合、VPN接続はパケットを転送しません。
tenant_id	プロジェクトID
description	IPsecサイト間接続の説明
auth_mode	認証モード: psk

要素名	説明
peer_cidrs	ピアのプライベートCIDR
mtu	断片化を解消するためのMTU (1度に伝送可能な最大データ量)
ikepolicy_id	IKEポリシーID
dpd	DPD (Dead Peer Detection)プロトコルの制御 アクションの値はhold またはrestartを指定します。 間隔とタイムアウトの値は秒単位で指定します。
route_mode	ルートモード: static 今後拡張する予定です。
vpnservice_id	VPNサービスID
peer_address	ピアのゲートウェイ公開IPv4アドレス
peer_id	ピアのルーターの認証情報 有効な値は、IPv4/IPv6アドレス、メールアドレス、キーID、またはFQDNで す。
id	IPsecコネクションID
ipsecpolicy_id	IPsecポリシーID
availability_zone	アベイラビリティゾーン名



リソース作成後、接続相手先の設定が完了しているにも関わらず、statusがACTIVEにならない場合、  
「[List IPsec site connections](#)」の注意点に記載の事項に関して確認してください。

### 3.4.2.9 Update IPsec site connection

ステータスがPENDING\_\*でなければ、IPSecサイト間接続を更新します。

#### URI

/v2.0/vpn/ipsec-site-connections/{connection-id}

#### HTTPメソッド

PUT

#### リクエストパラメタ

キー	説明	型	必須/省略可
psk	PSK(事前共有鍵): 任意の文字列	string	Optional
initiator	このVPNが接続に応答するだけ か、開始も行うかを指定します。"bi- directional"または"response-only"を 選択してください。 (デフォルト: bi-directional)	string	Optional

キー	説明	型	必須/省略可
admin_state_up	VPN接続の管理状態 "false"(停止中)の場合、VPN接続は パケットを転送しません。	bool	Optional
peer_cidrs	ピアのプライベートCIDR <net_address>/<prefix>の書式で示 される有効なCIDRの固有リスト。指定 可能なCIDRは1つだけです。 対向ルーターのローカルIPのCIDRを指 定します。	list	Optional
dpd	DPD (Dead Peer Detection)プロトコ ルの制御 アクションの値はhold またはrestartを指 定します。 間隔とタイムアウトの値は秒単位で指定 します。 (デフォルト: {'action': 'hold', ' interval': 30, 'timeout': 120})	dict	Optional
peer_address	ピアのゲートウェイ公開IPv4アドレス (CIDR表記での指定はできません。) 対向ルーターのフローティングIPを指定し ます。	string	Optional
peer_id	ピアのルーターの認証情報 有効な値は、IPv4/IPv6アドレス、メー ルアドレス、キーID、またはFQDNです。	string	Optional
name	IPSecサイト間接続の名前	string	Optional
description	IPSecサイト間接続の説明	string	Optional

#### リクエスト例

```
{
  "ipsec_site_connection": {
    "description": "to datacenter2"
  }
}
```

#### レスポンスステータス

ステータスコード	説明
200	Normal response codes
Unauthorized (401)	Error response codes
Bad Request (400)	Error response codes
Not Found (404)	Error response codes

## レスポンスボディ(正常系)

```
{
  "ipsec_site_connection": {
    "status": "DOWN",
    "psk": "secret",
    "initiator": "bi-directional",
    "name": "vpnconnection1",
    "admin_state_up": true,
    "tenant_id": "26de9cd6cae94c8cb9f79d660d628e1f",
    "description": " to datacenter2",
    "auth_mode": "psk",
    "peer_cidrs": [
      "10.2.0.0/24"
    ],
    "mtu": 1500,
    "ikepolicy_id": "771f081c-5ec8-4f9a-b041-015dfb7fbbe2",
    "dpd": {
      "action": "hold",
      "interval": 30,
      "timeout": 120
    },
    "route_mode": "static",
    "vpnservice_id": "41bfef97-af4e-4f6b-a5d3-4678859d2485",
    "peer_address": "172.24.4.233",
    "peer_id": "172.24.4.233",
    "id": "f7cf7305-f491-45f4-ad9c-8e7240fe3d72",
    "ipsecpolicy_id": "9958d4fe-3719-4e8c-84e7-9893895b76b4",
    "availability_zone": "AZ1"
  }
}
```

## レスポンスボディ(正常系)の説明

要素名	説明
status	IPSecコネクションのステータス 値は次のいずれかです: ACTIVE、DOWN、BUILD、ERROR、PENDING_CREATE、PENDING_UPDATE、PENDING_DELETE
psk	PSK(事前共有鍵): 任意の文字列
initiator	このVPNが接続に応答するだけか、開始も行うかを指定します。
name	IPSecサイト間接続の名前
admin_state_up	VPN接続の管理状態 "false"(停止中)の場合、VPN接続はパケットを転送しません。
tenant_id	プロジェクトID
description	IPSecサイト間接続の説明
auth_mode	認証モード: psk
peer_cidrs	ピアのプライベートCIDR
mtu	1度に伝送可能な最大データ量
ikepolicy_id	IKEポリシーID

要素名	説明
dpd	DPD (Dead Peer Detection)プロトコルの制御アクションの値はhold またはrestartを指定します。 間隔とタイムアウトの値は秒単位で指定します。
route_mode	ルートモード: static 今後拡張する予定です。
vpnservice_id	VPNサービスID
peer_address	ピアのゲートウェイ公開IPv4アドレス
peer_id	ピアのルーターの認証情報 有効な値は、IPv4/IPv6アドレス、メールアドレス、キーID、またはFQDNです。
id	IPSecコネクションID
ipsecpolicy_id	IPSecポリシーID
availability_zone	アベイラビリティゾーン名



リソース更新後、接続相手先の設定が完了しているにも関わらず、statusがACTIVEにならない場合、「[List IPsec site connections](#)」の注意点に記載の事項に関して確認してください。

### 3.4.2.10 Delete IPsec site connection

IPsecサイト間接続を削除します。

#### URI

/v2.0/vpn/ipsec-site-connections/{connection-id}

#### HTTPメソッド

DELETE

#### レスポンスステータス

ステータスコード	説明
204	Normal response codes
Unauthorized (401)	Error response codes
Not Found (404)	Error response codes
Conflict (409)	Error response codes

### 3.4.2.11 List IKE policies

IKEポリシーの一覧を表示します。

#### URI

/v2.0/vpn/ikepolicies

## HTTPメソッド

GET

## レスポンスステータス

ステータスコード	説明
200	Normal response codes
Unauthorized (401)	Error response codes
Forbidden (403)	Error response codes

## レスポンスボディ(正常系)

```
{
  "ikepolicies": [
    {
      "name": "ikepolicy1",
      "tenant_id": "ccb81365fe36411a9011e90491fe1330",
      "auth_algorithm": "sha1",
      "encryption_algorithm": "aes-256",
      "pfs": "group5",
      "phase1_negotiation_mode": "main",
      "lifetime": {
        "units": "seconds",
        "value": 3600
      },
      "ike_version": "v1",
      "id": "5522aff7-1b3c-48dd-9c3c-b50f016b73db",
      "description": "",
      "availability_zone": "AZ1"
    }
  ]
}
```

## レスポンスボディ(正常系)の説明

要素名	説明
name	IKEポリシー名
tenant_id	プロジェクトID
auth_algorithm	認証ハッシュアルゴリズム: sha1またはsha256 ※sha256は「東日本リージョン2(jp-east-2)」だけ提供されます。
encryption_algorithm	暗号アルゴリズム: aes-128、aes-256、aes-192
pfs	Perfect Forward Secrecy: group2、group5、またはgroup14
phase1_negotiation_mode	IKEモード: main.
lifetime	SAのライフタイム 単位は「秒」。単位または値は省略できます。
ike_version	バージョン: v1
id	IKEポリシーID
description	IKEポリシーの説明

要素名	説明
availability_zone	アベイラビリティゾーン名

### 3.4.2.12 Show IKE policy details

指定したIKEポリシーの詳細を表示します。

#### URI

/v2.0/vpn/ikepolicies/{ikepolicy-id}

#### HTTPメソッド

GET

#### レスポンスステータス

ステータスコード	説明
200	Normal response codes
Unauthorized (401)	Error response codes
Forbidden (403)	Error response codes
Not Found (404)	Error response codes

#### レスポンスボディ(正常系)

```
{
  "ikepolicy": {
    "name": "ikepolicy1",
    "tenant_id": "ccb81365fe36411a9011e90491fe1330",
    "auth_algorithm": "sha1",
    "encryption_algorithm": "aes-256",
    "pfs": "group5",
    "phase1_negotiation_mode": "main",
    "lifetime": {
      "units": "seconds",
      "value": 3600
    },
    "ike_version": "v1",
    "id": "5522aff7-1b3c-48dd-9c3c-b50f016b73db",
    "description": "",
    "availability_zone": "AZ1"
  }
}
```

#### レスポンスボディ(正常系)の説明

要素名	説明
name	IKEポリシー名
tenant_id	プロジェクトID

要素名	説明
auth_algorithm	認証ハッシュアルゴリズム: sha1またはsha256 ※sha256は「東日本リージョン2(jp-east-2)」だけ提供されます。
encryption_algorithm	暗号アルゴリズム: aes-128、aes-256、aes-192
pfs	Perfect Forward Secrecy: group2、group5、またはgroup14
phase1_negotiation_mode	IKEモード: main.
lifetime	SAのライフタイム。単位は「秒」。単位または値は省略できます。
ike_version	バージョン: v1
id	IKEポリシーID
description	IKEポリシーの説明
availability_zone	アベイラビリティゾーン名

### 3.4.2.13 Create IKE policy

IKEポリシーを作成します。

URI

/v2.0/vpn/ikepolicies

HTTPメソッド

POST

リクエストパラメタ

キー	説明	型	必須/省略可
phase1_negotiation_mode	IKEモード: main (デフォルト: main)	string	Optional
auth_algorithm	認証ハッシュアルゴリズム: sha1またはsha256 (デフォルト: sha1) ※sha256は「東日本リージョン2(jp-east-2)」だけ提供されます。	string	Optional
encryption_algorithm	暗号アルゴリズム: aes-128、aes-256、aes-192 (デフォルト: aes-128)	string	Optional
pfs	Perfect Forward Secrecy: group2、group5、またはgroup14 (デフォルト: group5)	string	Optional

キー	説明	型	必須/省略可
lifetime	SAのライフタイム。単位は「秒」 指定可能な値は60秒～86400秒。単位 または値は省略できます。  (デフォルト: {'units': 'seconds', 'value': 3600})	dict	Optional
ike_version	バージョン: v1 (デフォルト: v1)	string	Optional
name	IKEポリシー名	string	Optional
description	IKEポリシーの説明	string	Optional
availability_zone	アベイラビリティゾーン名 指定しなかった場合、リソースはデフォルトの アベイラビリティゾーンに作成されます。	xsd:string	Optional

### リクエスト例

```
{
  "ikepolicy": {
    "phase1_negotiation_mode": "main",
    "auth_algorithm": "sha1",
    "encryption_algorithm": "aes-128",
    "pfs": "group5",
    "lifetime": {
      "units": "seconds",
      "value": 7200
    },
    "ike_version": "v1",
    "name": "ikepolicy1",
    "availability_zone": "AZ1"
  }
}
```

### レスポンスステータス

ステータスコード	説明
201	Normal response codes
Unauthorized (401)	Error response codes
Bad Request (400)	Error response codes

### レスポンスボディ(正常系)

```
{
  "ikepolicy": {
    "name": "ikepolicy1",
    "tenant_id": "ccb81365fe36411a9011e90491fe1330",
    "auth_algorithm": "sha1",
    "encryption_algorithm": "aes-128",
    "pfs": "group5",
    "phase1_negotiation_mode": "main",
    "lifetime": {
```

```

    "units": "seconds",
    "value": 7200
  },
  "ike_version": "v1",
  "id": "5522aff7-1b3c-48dd-9c3c-b50f016b73db",
  "description": "",
  "availability_zone": "AZ1"
}
}

```

### レスポンスボディ(正常系)の説明

要素名	説明
name	IKEポリシー名
tenant_id	プロジェクトID
auth_algorithm	認証ハッシュアルゴリズム: sha1またはsha256 ※sha256は「東日本リージョン2(jp-east-2)」だけ提供されます。
encryption_algorithm	暗号アルゴリズム: aes-128、aes-256、aes-192
pfs	Perfect Forward Secrecy: group2、group5、またはgroup14
phase1_negotiation_mode	IKEモード: main
lifetime	SAのライフタイム 単位は「秒」。単位または値は省略できます。
ike_version	バージョン: v1
id	IKEポリシーID
description	IKEポリシーの説明
availability_zone	アベイラビリティゾーン名

### 3.4.2.14 Update IKE policy

IKEポリシーを更新します。

#### URI

/v2.0/vpn/ikepolicies/{ikepolicy-id}

#### HTTPメソッド

PUT

#### リクエストパラメタ

キー	説明	型	必須/省略可
auth_algorithm	認証アルゴリズム: sha1またはsha256 (デフォルト: sha1) ※sha256は「東日本リージョン2(jp-east-2)」 だけ提供されます。	string	Optional

キー	説明	型	必須/省略可
encryption_algorithm	暗号アルゴリズム: aes-128、aes-256、aes-192	string	Optional
pfs	Perfect Forward Secrecy: group2、group5、またはgroup14	string	Optional
lifetime	SAのライフタイム 単位は「秒」。指定可能な値は60秒～86400秒。単位または値は省略できます。	dict	Optional
name	IKEポリシー名	string	Optional
description	IKEポリシーの説明	string	Optional

#### リクエスト例

```
{
  "ikepolicy": {
    "encryption_algorithm": "aes-256"
  }
}
```

#### レスポンスステータス

ステータスコード	説明
200	Normal response codes
Unauthorized (401)	Error response codes
Bad Request (400)	Error response codes
Not Found (404)	Error response codes

#### レスポンスボディ(正常系)

```
{
  "ikepolicy": {
    "name": "ikepolicy1",
    "tenant_id": "ccb81365fe36411a9011e90491fe1330",
    "auth_algorithm": "sha1",
    "encryption_algorithm": "aes-256",
    "pfs": "group5",
    "phase1_negotiation_mode": "main",
    "lifetime": {
      "units": "seconds",
      "value": 3600
    },
    "ike_version": "v1",
    "id": "5522aff7-1b3c-48dd-9c3c-b50f016b73db",
    "description": "",
    "availability_zone": "AZ1"
  }
}
```

#### レスポンスボディ(正常系)の説明

要素名	説明
name	IKEポリシー名
tenant_id	プロジェクトID
auth_algorithm	認証ハッシュアルゴリズム: sha1またはsha256 ※sha256は「東日本リージョン2(jp-east-2)」だけ提供されます。
encryption_algorithm	暗号アルゴリズム: aes-128、aes-256、aes-192
pfs	Perfect Forward Secrecy: group2、group5、またはgroup14
phase1_negotiation_mode	IKEモード: main
lifetime	SAのライフタイム 単位は「秒」。単位または値は省略できます。
ike_version	バージョン: v1
id	IKEポリシーID
description	IKEポリシーの説明
availability_zone	アベイラビリティゾーン名

### 3.4.2.15 Delete IKE policy

IKEポリシーを削除します。

#### URI

/v2.0/vpn/ikepolicies/{ikepolicy-id}

#### HTTPメソッド

DELETE

#### レスポンスステータス

ステータスコード	説明
204	Normal response codes
Unauthorized (401)	Error response codes
Not Found (404)	Error response codes
Conflict (409)	Error response codes

---

# 第 4 章: ネットワークコネクタ

---

トピック:

- ・ [共通情報](#)
- ・ [ネットワークコネクタ](#)

## 4.1 共通情報

### 4.1.1 一般要求事項

このセクションでは、このAPIを使用する場合の一般要求事項を説明します。

- name,descriptionの入力パラメータは、255文字以下で指定してください。
- リクエストパラメータで指定するIPアドレスのバージョンは"4"を("ip\_version": 4)、IPアドレス(XXX\_ip\_address)はIPv4形式を指定してください。
- リソースの一覧を表示するAPIを実行した際、一部のavailability zoneの情報だけが返却される場合があります。インフラの保守中のケースが想定されますので、しばらく(1分以上)待ったのち、再度APIを実行してください。

### 4.1.2 API共通項目

#### リクエストヘッダ

パラメーター名	説明	備考
Content-Type	application/json	-
Accept	application/json	-
X-Auth-Token	authentication token	-

### 4.1.3 API共通のエラー情報

#### API共通のエラー情報例

#### レスポンスステータス

ステータスコード	説明
500,400,other codes possible	computeFault
501	notImplemented
503	serverCapacityUnavailable
503	serviceUnavailable
400	badRequest
401	unauthorized
403	forbidden
403	resizeNotAllowed
404	itemNotFound
405	badMethod
409	backupOrResizeInProgress
409	buildInProgress

ステータスコード	説明
409	conflictingRequest
413	overLimit
413	badMediaType



注意

- リソース参照(Show)、リソース削除(Delete)API発行時に当該APIを発行する権限が不足している場合ステータスコード404が返却される場合があります。
- リソース更新(Update)API発行時に当該APIを発行する権限が不足している場合ステータスコード403が返却される場合があります。
- リソース一覧取得(List)API発行時に当該APIを発行する権限が不足している場合、ステータスコード200で返却される場合があります。このときのボディ部には空配列が設定されます。また、shared属性がTrueのリソースがある場合には該当リソースのみ情報が返却されます。

#### 4.1.4 API利用時のURLの生成について

APIで使用するURLは、identityサービスから取得するService catalogから、typeが"network"のものを使用してください。

identityサービスからは、以下の形式でエンドポイントのURLが返されます。

```
https://networking.***.cloud.global.fujitsu.com
```

\*\*\*部分はリージョン識別子

エンドポイントのURLに、各APIのパス名を結合して、URLを作成してください。

## 4.2 ネットワークコネクタ

### 4.2.1 API一覧

#### ネットワークコネクタ

項番	API名	処理概要
1	GET /v2.0/network_connector_pools/{network connector pool id} Show Network Connector Pool	ネットワークコネクタプールを表示する
2	GET /v2.0/network_connector_pools List Network Connector Pools	ネットワークコネクタプールの一覧を表示する
3	POST /v2.0/network_connectors Create Network Connector	ネットワークコネクタを作成する
4	GET /v2.0/network_connectors/{network connector id} Show Network Connector	ネットワークコネクタの情報を表示する
5	GET /v2.0/network_connectors List Network Connectors	ネットワークコネクタの一覧を表示する
6	PUT /v2.0/network_connectors/{network connector id} Update Network Connector	ネットワークコネクタを更新する
7	DELETE /v2.0/network_connectors/{network connector id} Deletes Network Connector	ネットワークコネクタを削除する
8	POST /v2.0/network_connector_endpoints Create Network Connector Endpoint	ネットワークコネクタエンドポイントを作成する
9	GET /v2.0/network_connector_endpoints/{network connector endpoint id} Show Network Connector Endpoint	ネットワークコネクタエンドポイントの情報を表示する
10	GET /v2.0/network_connector_endpoints List Network Connector Endpoints	ネットワークコネクタエンドポイントの一覧を表示する
11	PUT /v2.0/network_connector_endpoints/{network connector endpoint id} Update Network Connector Endpoint	ネットワークコネクタエンドポイントを更新する
12	DELETE /v2.0/network_connector_endpoints/{network connector endpoint id} Deletes Network Connector Endpoint	ネットワークコネクタエンドポイントを削除する
13	PUT /v2.0/network_connector_endpoints/{network connector endpoint id}/connect Connect Network Connector Endpoint	ネットワークコネクタエンドポイントにインターフェイスを接続する
14	PUT /v2.0/network_connector_endpoints/{network connector endpoint id}/disconnect Disconnect Network Connector Endpoint	ネットワークコネクタエンドポイントからインターフェイスを接続解除する

項番	API名	処理概要
15	GET /v2.0/network_connector_endpoints/{network connector endpoint id}/interfaces List Connected Interfaces of Network Connector Endpoint	ネットワークコネクタエンドポイントに接続しているインターフェイスの一覧を表示する

## 4.2.2 API詳細

### 4.2.2.1 Show Network Connector Pool

指定したネットワークコネクタプールを表示します。

#### Request

#### URI

GET <network service endpoint>/v2.0/network\_connector\_pools/<network connector pool id>

Example:

GET http://192.168.122.1:9696/v2.0/network\_connector\_pools/78380271-954a-4c1a-a76d-43033c7fc9bf

#### Headers

- X-Auth-Token: token delivered by identity service

#### Response

#### Status Code

- 200

#### Headers

- Content-Type: application/json

#### Body

```
{
  "network_connector_pool" : {
    "id" : "78380271-954a-4c1a-a76d-43033c7fc9bf",
    "name" : "mpls-vpn-pool1"
  }
}
```

#### Body Elements

- id:  
ネットワークコネクタプールID
- Type: String
- name:  
ネットワークコネクタプール名

- Type: String

#### Errors

---

- 401: Token is not specified or not authorized.
- 403: Token is not permitted to operate.
- 404: Specified Network Connector Pool not found

## 4.2.2.2 List Network Connector Pools

---

ネットワークコネクタプールの一覧を表示します。

#### Request

---

#### URI

---

GET <network service endpoint>/v2.0/network\_connector\_pools

Example:

GET http://192.168.122.1:9696/v2.0/network\_connector\_pools/78380271-954a-4c1a-a76d-43033c7fc9bf

#### Headers

---

- X-Auth-Token: token delivered by identity service

#### Response

---

#### Status Code

---

- 200

#### Headers

---

- Content-Type: application/json

#### Body

---

```
{
  "network_connector_pools" : [
    {
      "id" : "78380271-954a-4c1a-a76d-43033c7fc9bf",
      "name" : "mpls-vpn-pool1",
    },
    {
      "id" : "ddd0271-954a-4c1a-a76d-43033c7fc9bf",
      "name" : "mpls-vpn-pool2"
    }
  ]
}
```

#### Elements

---

- id:  
ネットワークコネクタプールID
- Type: String
- name:

ネットワークコネクタプール名

- Type: String

#### Errors

---

- 401: Token is not specified or not authorized.
- 403: Token is not permitted to operate.

### 4.2.2.3 Create Network Connector

---

ネットワークコネクタを作成します。

#### Request

---

#### URI

---

POST <network service endpoint>/v2.0/network\_connectors

Example:

POST http://192.168.122.1:9696/v2.0/network\_connectors

#### Headers

---

- X-Auth-Token: token delivered by identity service
- Content-Type: application/json

#### Body Syntax

---

```
{
  "network_connector" : {
    "name" : "connector1",
    "network_connector_pool_id" : "78380271-954a-4c1a-a76d-43033c7fc9bf",
    "tenant_id" : "29320d5e-dd29-425c-b386-3cbb2754ad03"
  }
}
```

#### Parameters

---

- name:  
ネットワークコネクタ名
  - Type: String
  - 制限事項: 長さは最大255文字までに制限されています。
  - 制限事項: 使用可能な文字は a-z、A-Z、0-9、\_ - です。
  - Required: Yes
- network\_connector\_pool\_id:  
ネットワークコネクタプールID。プールが1つだけ存在するときに、この値を指定しない場合、自動設定されます。
  - Type: String
  - Required: No
- tenant\_id:  
このネットワークコネクタが属しているプロジェクトID  
このパラメータは、リクエスト送信者が属しているプロジェクトに限定されます。
  - Type: String
  - Required: No

## Response

---

### Status Code

---

- 201

### Headers

---

- Content-Type: application/json

### Body

---

Example:

```
{
  "network_connector" : {
    "id" : "07993b1c-79e1-4cf6-a663-dc42b9ce37d4",
    "name" : "connector1",
    "network_connector_pool_id" : "78380271-954a-4c1a-a76d-43033c7fc9bf",
    "network_connector_endpoints" : [],
    "tenant_id" : "29320d5e-dd29-425c-b386-3cbb2754ad03"
  }
}
```

### Elements

---

- id:  
ネットワークコネクタID
  - Type: String
- name:  
ネットワークコネクタ名
  - Type: String
- network\_connector\_pool\_id:  
ネットワークコネクタプールID
  - Type: String
- network\_connector\_endpoints:  
ネットワークコネクタエンドポイントID。作成直後、この値は空配列です。
  - Type: Array of String
- tenant\_id:  
プロジェクトID
  - Type: String

### Errors

---

- 400: Invalid parameter in request body
- 401: Token is not specified or not authorized.
- 403: Token is not permitted to operate.
- 404: Network Connector Pool not found.
- 409: Operation conflicts with another one.
- 503: No resource remains in the network connector pool

## 4.2.2.4 Show Network Connector

---

指定したネットワークコネクタの情報を表示します。

## Request

---

### URI

---

GET <network service endpoint>/v2.0/network\_connectors/<network connector id>

Example:

GET http://192.168.122.1:9696/v2.0/network\_connectors/07993b1c-79e1-4cf6-a663-dc42b9ce37d4

### Headers

---

- X-Auth-Token: token delivered by identity service

### Response

---

#### Status Code

---

- 200

### Headers

---

- Content-Type: application/json

### Body

---

```
{
  "network_connector" : {
    "id" : "07993b1c-79e1-4cf6-a663-dc42b9ce37d4",
    "name" : "connector1",
    "network_connector_pool_id" : "78380271-954a-4c1a-a76d-43033c7fc9bf",
    "network_connector_endpoints" : [
      "0e521ed5-62d0-44c9-9c04-2e880b5add21"
    ],
    "tenant_id" : "29320d5e-dd29-425c-b386-3cbb2754ad03"
  }
}
```

### Elements

---

- id:  
ネットワークコネクタID
  - Type: String
- name:  
ネットワークコネクタ名
  - Type: String
- network\_connector\_pool\_id:  
ネットワークコネクタプールID
  - Type: String
- network\_connector\_endpoints:  
ネットワークコネクタエンドポイントID。作成直後、この値は空配列です。
  - Type: Array of String
- tenant\_id:  
このネットワークコネクタが属しているプロジェクトID
  - Type: String

## Errors

---

- 401: Token is not specified or not authorized.
- 403: Token is not permitted to operate.
- 404: Specified network connector not found

## 4.2.2.5 List Network Connectors

---

ネットワークコネクタの一覧を表示します。

### Request

---

#### URI

---

GET <network service endpoint>/v2.0/network\_connectors

Example:

GET http://192.168.122.1:9696/v2.0/network\_connectors

### Headers

---

- X-Auth-Token: token delivered by identity service

### Response

---

#### Status Code

---

- 200 (OK)

### Headers

---

- Content-Type: application/json

### Body

---

```
{
  "network_connectors" : [
    {
      "id" : "07993b1c-79e1-4cf6-a663-dc42b9ce37d4",
      "name" : "connector1",
      "network_connector_pool_id" : "78380271-954a-4c1a-a76d-43033c7fc9bf",
      "network_connector_endpoints" : [
        "0e521ed5-62d0-44c9-9c04-2e880b5add21"
      ],
      "tenant_id" : "29320d5e-dd29-425c-b386-3cbb2754ad03"
    },
    {
      "id" : "ddecde23-fbf7-460d-b895-6f190b1890ec",
      "name" : "connector1",
      "network_connector_pool_id" : "78380271-954a-4c1a-a76d-43033c7fc9bf",
      "network_connector_endpoints" : [
        "d001c289-e7ba-4db9-90d8-ee70785852b4"
      ],
      "tenant_id" : "d827860a-f3dc-4c65-9e22-78142582a12c"
    }
  ]
}
```

## Elements

---

- id:  
ネットワークコネクタID
  - Type: String
- name:  
ネットワークコネクタ名
  - Type: String
- network\_connector\_pool\_id:  
ネットワークコネクタプールID
  - Type: String
- network\_connector\_endpoints:  
ネットワークコネクタエンドポイントID。作成直後、この値は空配列です。
  - Type: Array of String
- tenant\_id:  
このネットワークコネクタが属しているプロジェクトID
  - Type: String

## Errors

---

- 401: Token is not specified or not authorized.
- 403: Token is not permitted to operate.

## 4.2.2.6 Update Network Connector

---

指定したネットワークコネクタを更新します。

### Request

---

#### URI

---

PUT <network service endpoint>/v2.0/network\_connectors/<network connector id>

Example:

PUT http://192.168.122.1:9696/v2.0/network\_connectors/07993b1c-79e1-4cf6-a663-dc42b9ce37d4

### Headers

---

- X-Auth-Token: token delivered by identity service
- Content-Type: application/json

### Body Syntax

---

```
{
  "network_connector" : {
    "name" : "connector2"
  }
}
```

### Request Parameters

---

指定したパラメーターだけを更新します。

- name:  
ネットワークコネクタ名

- Type: String
- 制限事項: 長さは最大255文字までに制限されています。
- 制限事項: 使用可能な文字は a-z、A-Z、0-9、\_- です。

## Response

---

### Status Code

---

- 200

### Headers

---

- Content-Type: application/json

### Body

---

Example:

```
{
  "network_connector" : {
    "id" : "07993b1c-79e1-4cf6-a663-dc42b9ce37d4",
    "name" : "connector2",
    "network_connector_pool_id" : "78380271-954a-4c1a-a76d-43033c7fc9bf",
    "tenant_id" : "29320d5e-dd29-425c-b386-3cbb2754ad03",
    "network_connector_endpoints" : [
      "0e521ed5-62d0-44c9-9c04-2e880b5add21"
    ]
  }
}
```

### Elements

---

- id:  
ネットワークコネクタID
  - Type: String
- name:  
ネットワークコネクタ名
  - Type: String
- network\_connector\_pool\_id:  
ネットワークコネクタプールID
  - Type:String
- network\_connector\_endpoints:  
ネットワークコネクタエンドポイントID。作成直後、この値は空配列です。
  - Type:Array of String
- tenant\_id:  
このネットワークコネクタが属しているプロジェクトID
  - Type:String

### Errors

---

- 400:
  - Invalid parameter in request body
  - Not updatable parameter is specified in request body
- 401: Token is not specified or not authorized.

- 403: Token is not permitted to operate
- 404: Specified network connector not found

## 4.2.2.7 Delete Network Connector

---

指定したネットワークコネクタを削除します。

### Request

---

### URI

---

DELETE <network service endpoint>/v2.0/network\_connectors/<network connector id>

Example:

DELETE http://192.168.122.1:9696/v2.0/network\_connectors/07993b1c-79e1-4cf6-a663-dc42b9ce37d4

### Headers

---

- X-Auth-Token: token delivered by identity service

### Response

---

### Status Code

---

- 204

### Headers

---

- Content-Type: text/plain

### Errors

---

- 401: Token is not specified or not authorized
- 403: Token is not permitted to operate
- 404: Specified network connector not found
- 409:
  - Specified network connector in use.
  - Operation conflicts with another one.

## 4.2.2.8 Create Network Connector Endpoint

---

ネットワークコネクタのエンドポイントを作成します。

### Request

---

### URI

---

POST <network service endpoint>/v2.0/network\_connector\_endpoints

Example:

POST http://192.168.122.1:9696/v2.0/network\_connector\_endpoints

### Headers

---

- X-Auth-Token: token delivered by identity service
- Content-Type: application/json

## Body Syntax

---

```
{
  "network_connector_endpoint" : {
    "name": "endponit_for_az1",
    "network_connector_id": "07993b1c-79e1-4cf6-a663-dc42b9ce37d4",
    "endpoint_type": "availability_zone",
    "location": "east-jp-az1",
    "tenant_id": "29320d5e-dd29-425c-b386-3cbb2754ad03"
  }
}
```

## Request Parameters

---

- name:  
ネットワークコネクタエンドポイント名
  - Type: String
  - 制限事項: 長さは最大255文字までに制限されています。
  - 制限事項: 使用可能な文字は a-z、A-Z、0-9、\_ - です。
  - Required: Yes
- network\_connector\_id:  
ネットワークコネクタID
  - Type: String
  - Required: Yes
- endpoint\_type:  
ネットワークコネクタエンドポイントの種別
  - Type: String
  - 制限事項: availability\_zone
  - Required: Yes
- location:  
endpoint\_typeでのこのネットワークコネクタエンドポイントの位置。
  - Type: String
  - Required: Yes
  - 制限事項: タイプが"availability\_zone"の場合、この値にはアベイラビリティゾーン名を指定する必要があります。
- tenant\_id:  
このネットワークコネクタが属しているプロジェクトID  
このパラメータは、リクエスト送信者が属しているプロジェクトに限定されます。
  - Type: String
  - Required: No

## Response

---

### Status Code

---

- 201

### Headers

---

- Content-Type: application/json

### Body

---

Example:

```
{
  "network_connector_endpoint" : {
    "id": "6ed3561f-087f-43f9-9a51-bf71f666b80f",
    "name": "endponit_for_az1",
    "network_connector_id": "07993b1c-79e1-4cf6-a663-dc42b9ce37d4",
    "endpoint_type": "availability_zone",
    "location": "east-jp-az1",
    "tenant_id": "29320d5e-dd29-425c-b386-3cbb2754ad03"
  }
}
```

## Elements

---

- id:  
ネットワークコネクタエンドポイントID
  - Type: String
- name:  
ネットワークコネクタエンドポイント名
  - Type: String
- network\_connector\_id:  
ネットワークコネクタID
  - Type: String
- endpoint\_type:  
ネットワークコネクタエンドポイントの種別。この値は、"availability\_zone"である必要があります。
  - Type: String
- location:  
endpoint\_typeで示されているエンドポイントタイプのネットワークコネクタエンドポイントの場所。endpoint\_typeが"availability\_zone"の場合、この値はアベイラビリティゾーン名です。
  - Type: String
- tenant\_id:  
このネットワークコネクタが属しているプロジェクトID
  - Type: String

## Errors

---

- 400: Invalid parameter in request body
- 401: Token is not specified or not authorized
- 403: Token is not permitted to operate
- 404: Network connector not found for specified ID
- 409: A network endpoint already exists for same condition with combination of endpoint\_type and location.
- 503: Any available resource for network connector endpoint does not remain.

## 4.2.2.9 Show Network Connector Endpoint

---

指定したネットワークコネクタエンドポイントを表示します。

### Request

---

### URI

---

GET <network service endpoint>/v2.0/network\_connector\_endpoints/<network connector endpoint id>

Example:

GET http://192.168.122.1:9696/v2.0/network\_connector\_endpoints/6ed3561f-087f-43f9-9a51-bf71f666b80f

#### Headers

---

- X-Auth-Token: token delivered by identity service

#### Response

---

#### Status Code

---

- 200

#### Headers

---

- Content-Type: application/json

#### Body

---

Example:

```
{
  "network_connector_endpoint" : {
    "id": "6ed3561f-087f-43f9-9a51-bf71f666b80f",
    "name": "endponit_for_az1",
    "network_connector_id": "07993b1c-79e1-4cf6-a663-dc42b9ce37d4",
    "endpoint_type": "availability_zone",
    "location": "east-jp-az1",
    "tenant_id": "29320d5e-dd29-425c-b386-3cbb2754ad03"
  }
}
```

#### Elements

---

- id:  
ネットワークコネクタエンドポイントID
  - Type: String
- name:  
ネットワークコネクタエンドポイント名
  - Type: String
- network\_connector\_id:  
ネットワークコネクタID
  - Type: String
- endpoint\_type:  
ネットワークコネクタエンドポイントの種別。この値は、"availability\_zone"または"remote"である必要があります。
  - Type: String
- location:  
endpoint\_typeで示されているエンドポイントタイプのネットワークコネクタエンドポイントの場所。endpoint\_typeが"availability\_zone"の場合、この値はアベイラビリティゾーン名です。endpoint\_typeが"remote"の場合、この値は、"intra"など、場所を示すラベルを指定してください。
  - Type: String
- tenant\_id:  
このネットワークコネクタが属しているプロジェクトID
  - Type: String

## Errors

---

- 401: Token is not specified or not authorized.
- 403: Token is not permitted to operate
- 404: Network connector endpoint not found for specified ID

## 4.2.2.10 List Network Connector Endpoints

---

ネットワークコネクタエンドポイントの一覧を表示します。

### Request

---

#### URI

---

GET <network service endpoint>/v2.0/network\_connector\_endpoints

Example:

GET http://192.168.122.1:9696/v2.0/network\_connector\_endpoints

### Headers

---

- X-Auth-Token: token delivered by identity service

### Response

---

#### Status Code

---

- 200

### Headers

---

- Content-Type: application/json

### Body

---

Example:

```
{
  "network_connector_endpoints" : [
    {
      "id": "6ed3561f-087f-43f9-9a51-bf71f666b80f",
      "name": "endponit_for_az1",
      "network_connector_id": "07993b1c-79e1-4cf6-a663-dc42b9ce37d4",
      "endpoint_type": "availability_zone",
      "location": "east-jp-az1",
      "tenant_id": "29320d5e-dd29-425c-b386-3cbb2754ad03"
    },
    {
      "id": "1e71eee6-a7e5-4b05-93c6-e6e8bf02f2e5",
      "name": "endponit_for_az2",
      "network_connector_id": "75e3507f-8fb6-4b0f-9f0c-00ce011e4a51",
      "endpoint_type": "availability_zone",
      "location": "east-jp-az2",
      "tenant_id": "29320d5e-dd29-425c-b386-3cbb2754ad03"
    }
  ]
}
```

### Elements

---

- id:

- ネットワークコネクタエンドポイントID
  - Type: String
- name:  
ネットワークコネクタエンドポイント名
  - Type: String
- network\_connector\_id:  
ネットワークコネクタID
  - Type: String
- endpoint\_type:  
ネットワークコネクタエンドポイントの種類。この値は、"availability\_zone"または"remote"である必要があります。
  - Type: String
- location:  
endpoint\_typeで示されているエンドポイントタイプのネットワークコネクタエンドポイントの場所。endpoint\_typeが"availability\_zone"の場合、この値はアベイラビリティゾーン名です。endpoint\_typeが"remote"の場合、この値は、"intra"など、場所を示すラベルを指定してください。
  - Type: String
- tenant\_id:  
このネットワークコネクタが属しているプロジェクトID
  - Type: String

#### Errors

---

- 401: Token is not specified or not authorized.
- 403: Token is not permitted to operate

### 4.2.2.11 Update Network Connector Endpoint

---

指定したネットワークコネクタエンドポイントを更新します。

#### Request

---

#### URI

---

PUT <network service endpoint>/v2.0/network\_connector\_endpoints/<network connector endpoint id>

Example:

PUT http://192.168.122.1:9696/v2.0/network\_connector\_endpoints/6ed3561f-087f-43f9-9a51-bf71f666b80f

#### Headers

---

- X-Auth-Token: token delivered by identity service
- Content-Type: application/json

#### Body Syntax

---

```
{
  "network_connector_endpoint" : {
    "name": "endponit2_for_az1"
  }
}
```

## Request Parameters

---

- name:  
ネットワークコネクタエンドポイント名
- Type: String
- 制限事項: 長さは最大255文字までに制限されています。
- 制限事項: 使用可能な文字は a-z、A-Z、0-9、\_ - です。

## Response

---

### Status Code

---

- 200

### Headers

---

- Content-Type: application/json

### Body

---

Example:

```
{
  "network_connector_endpoint" : {
    "id": "6ed3561f-087f-43f9-9a51-bf71f666b80f",
    "name": "endponit2_for_az1",
    "network_connector_id": "07993b1c-79e1-4cf6-a663-dc42b9ce37d4",
    "endpoint_type": "availability_zone",
    "location": "east-jp-az1",
    "tenant_id": "29320d5e-dd29-425c-b386-3cbb2754ad03"
  }
}
```

### Elements

---

- id:  
ネットワークコネクタエンドポイントID
- Type: String
- name:  
ネットワークコネクタエンドポイント名
- Type: String
- network\_connector\_id:  
ネットワークコネクタID
- Type:String
- endpoint\_type:  
ネットワークコネクタエンドポイントの種別。この値は、"availability\_zone"または"remote"である必要があります。
- Type:String
- location:  
endpoint\_typeで示されているエンドポイントタイプのネットワークコネクタエンドポイントの場所。endpoint\_typeが"availability\_zone"の場合、この値はアベイラビリティゾーン名です。endpoint\_typeが"remote"の場合、この値は、"intra"など、場所を示すラベルを指定してください。
- Type:String
- tenant\_id:  
このネットワークコネクタが属しているプロジェクトID

- Type:String

#### Errors

---

- 400:
  - Invalid parameter in request body
  - Not updatable parameter is specified in request body
- 401: Token is not specified or not authorized
- 403: Token is not permitted to operate
- 404: Network connector endpoint not found for specified ID
- 409: Operation conflicts with another one.

### 4.2.2.12 Delete Network Connector Endpoint

---

指定したネットワークコネクタエンドポイントを削除します。

#### Request

---

#### URI

---

DELETE <network service endpoint>/v2.0/network\_connector\_endpoints/<network connector endpoint id>

Example:

DELETE http://192.168.122.1:9696/v2.0/network\_connector\_endpoints/6ed3561f-087f-43f9-9a51-bf71f666b80f

#### Headers

---

- X-Auth-Token: token delivered by identity service

#### Response

---

#### Status Code

---

- 204

#### Errors

---

- 401: Token is not specified or not authorized
- 403: Token is not permitted to operate
- 404: Network connector endpoint not found for specified ID
- 409:
  - Some interfaces still connect to the network connector endpoint.
  - Operation conflicts with another one.

### 4.2.2.13 Connect Network Connector Endpoint

---

指定したネットワークコネクタエンドポイントにインターフェースを接続します。

#### Request

---

#### URI

---

PUT <network service endpoint>/v2.0/network\_connector\_endpoints/<network connector endpoint id>/connect

Example:

PUT http://192.168.122.1:9696/v2.0/network\_connector\_endpoints/6ed3561f-087f-43f9-9a51-bf71f666b80f/connect

#### Headers

---

- X-Auth-Token: token delivered by identity service
- Content-Type: application/json

#### Body Syntax

---

```
{
  "interface" : {
    "port_id": "5fd5b822-c400-46dc-bc68-ea8c0dd20876"
  }
}
```

#### Parameters

---

- interface:  
ネットワークコネクタエンドポイントに接続するためのリソース情報。値はネットワークコネクタのエンドポイントタイプに依存します。endpoint\_typeが"availability\_zone"の場合は以下の値を指定します。
  - Type: Map
  - Required: Yes
- port\_id:  
仮想ルータのポートID
  - Type: String
  - Required: Yes

#### Response

---

#### Status Code

---

- 200

#### Errors

---

- 400: Invalid parameter in request body
- 401: Token is not specified or not authorized.
- 403: Token is not permitted to operate.
- 404: Network connector endpoint not found for specified ID
- 409:
  - Resource can't be connected to network connector endpoint.
  - Operation conflicts with another one.



注意

ネットワークコネクタエンドポイントへのポート接続後、内部コントロール用IDがポート情報のdevice\_idに表示される。

## 4.2.2.14 Disconnect Network Connector Endpoint

---

指定したネットワークコネクタのエンドポイントとインターフェースとの接続を切断します。

## Request

---

### URI

---

PUT <network service endpoint>/v2.0/network\_connector\_endpoints/<network connector endpoint id>/disconnect

Example:

PUT http://192.168.122.1:9696/v2.0/network\_connector\_endpoints/6ed3561f-087f-43f9-9a51-bf71f666b80f/disconnect

### Headers

---

- X-Auth-Token: token delivered by identity service
- Content-Type: application/json

### Body Syntax

---

```
{
  "interface" : {
    "port_id": "5fd5b822-c400-46dc-bc68-ea8c0dd20876"
  }
}
```

### Parameters

---

- interface:  
ネットワークコネクタエンドポイントの切断に関するリソース情報。値はネットワークコネクタエンドポイントのタイプにより異なる。endpoint\_typeが"availability\_zone"の場合は以下の値を指定します。
  - Type: Map
  - Required: Yes
- port\_id:  
アベイラビリティゾーン上のポートリソース。ポートの"device\_owner"は、"network:router\_interface"である必要があります。
  - Type: String
  - Required: Yes

### Response

---

#### Status Code

---

- 200

#### Errors

---

- 400: Invalid parameter in request body
- 401: Token is not specified or not authorized.
- 403: Token is not permitted to operate.
- 404:
  - Network connector endpoint not found for specified ID.
  - Specified interface is not connected.
- 409: Operation conflicts with another one.

## 4.2.2.15 List Connected Interfaces of Network Connector Endpoint

---

指定したネットワークコネクタエンドポイントに接続しているインターフェースの一覧を表示します。

## Request

---

### URI

GET <network service endpoint>/v2.0/network\_connector\_endpoints/<network connector endpoint id>/interfaces

Example:

GET http://192.168.122.1:9696/v2.0/network\_connector\_endpoints/6ed3561f-087f-43f9-9a51-bf71f666b80f/interfaces

### Headers

---

- X-Auth-Token: token delivered by identity service

## Response

---

### Status Code

---

- 200

### Headers

---

- Content-Type: application/json

## Body

---

Example:

```
{
  "network_connector_endpoint" : {
    "interfaces" : [
      {
        "port_id": "5fd5b822-c400-46dc-bc68-ea8c0dd20876"
      },
      {
        "port_id": "8df2a059-2851-4938-b989-51ce156d6b29"
      }
    ]
  }
}
```

## Elements

---

- interfaces:  
指定したネットワークコネクタエンドポイントに接続しているインターフェースの情報
- Type: Array of Map

For availability\_zone:

- port\_id:  
アベイラビリティゾーン内のポートリソース
- Type: String

## Errors

---

- 401: Token is not specified or not authorized.
- 403: Token is not permitted to operate.
- 404: Network connector endpoint not found for specified ID



---

# 第 5 章: ロードバランサー

---

トピック:

- ・ [共通情報](#)
- ・ [ロードバランサー](#)

## 5.1 共通情報

---

### 5.1.1 一般要求事項

---

このセクションでは、このAPIを使用する場合の一般要求事項を説明します。

- リソースの一覧を表示するAPIを実行した際、一部のavailability zoneの情報だけが返却される場合があります。インフラの保守中のケースが想定されますので、しばらく(1分以上)待ったのち、再度APIを実行してください。

### 5.1.2 API共通情報

---

#### 5.1.2.1 Query Requests and Response

---

##### Description

---

このセクションでは、クエリリクエストについて説明します。クエリリクエストは、HTTP メソッド(GET または POST)とクエリパラメータ Action で記述する HTTP または HTTPS リクエストです。

##### Contents

---

##### Query Requests

---

クエリリクエストは以下で構成されています。

- エンドポイント  
ウェブサービスのエントリポイントとして機能する URL。
- アクション  
実行するアクション。  
パラメータの1つで、Action=<アクション>のように指定します。
- パラメータ  
各パラメータは、アンパサンド(&)で区切ります。  
パラメータの中にはリスト構造のものがあります。  
これらのリストは param.n の表記法で指定されます。  
n は 1 から始まる整数です。

##### Query Request Example

---

以下の例では、「https://loadbalancing.(リージョン名).cloud.global.fujitsu.com/」がエンドポイント、「CreateLoadBalancer」がアクション、それ以外がパラメータとなります。

```
https://loadbalancing.(リージョン名).cloud.global.fujitsu.com/?LoadBalancerName=MyLB01
&Listeners.member.1.LoadBalancerPort=80
&Listeners.member.1.InstancePort=80
&Listeners.member.1.Protocol=http
&Listeners.member.1.InstanceProtocol=http
&Scheme=internal
&Subnets.member.1=subnet-3561b05d
&Version=2014-11-01
&Action=CreateLoadBalancer
```

## Query Response

---

クエリレスポンスの構造は、オペレーションによって固有です。

すべてのレスポンスのrequestId要素に、リクエストIDが含まれます。

リクエストIDは問題のトラブルシューティングを行うために必要になります。

「DescribeLoadBalancerAttributes」、「DescribeLoadBalancerPolicies」、「DescribeLoadBalancers」以外のAPIを実行し、ステータスコードが200 正常応答した場合、「DescribeLoadBalancers」で結果およびStateを確認してください。StateがInServiceになっていることを確認してから、次のAPIを実行してください。StateがErrorになっている場合、ErrorDescriptionの情報を確認してください。

- ErrorDescriptionが“No more IP addresses available on Subnet ‘\_subnet\_id\_’”の場合、SubnetのIPアドレスが不足しています。Subnetに割り当て可能なIPアドレスを確保してから、直前のオペレーションを再実行してください。
- ErrorDescriptionが“No more Floating IP available on Network ‘\_network\_id\_’”の場合、NetworkのFloating IPが不足しています。ErrorDescriptionの情報を運用管理者に通知し、調査を依頼してください。
- ErrorDescriptionが上記以外の場合、直前のオペレーションを再実行してください。ただし、直前のオペレーションが「AttachLoadBalancerToSubnets」、「CreateLoadBalancer」、「DeregisterInstancesFromLoadBalancer」であった場合、以下の手順に従ってください。
  - 「AttachLoadBalancerToSubnets」だった場合、追加したSubnetを「DetachLoadBalancerFromSubnets」で取り除いた後に再実行してください。
  - 「CreateLoadBalancer」だった場合、「DeleteLoadBalancer」実行後に再実行してください。
  - 「DeregisterInstancesFromLoadBalancer」だった場合、登録済みの分散先インスタンスを指定した「RegisterInstancesWithLoadBalancer」を実行してください。登録済みの分散先インスタンスは実行した「DescribeLoadBalancers」の結果から確認できます。

再実行してもStateが変更されない場合、ErrorDescriptionの情報を運用管理者に通知し、調査を依頼してください。

APIを実行した結果、ステータスコードが200 以外の場合は、「Common Errors」もしくは、実行したAPIのErrorsを参考に原因を取り除いてください。

## Query Response Example

---

以下の例では、「1549581b-12b7-11e3-895e-1334aEXAMPLE」がリクエストIDになります。

```
{
  "CreateLoadBalancerResponse": {
    "CreateLoadBalancerResult": {
      "DNSName": "MyLB01-3b9c2b0f028f40e09d6306887646c28b.elb.tps5.fujitsu.com"
    },
    "ResponseMetadata": {
      "RequestId": "1549581b-12b7-11e3-895e-1334aEXAMPLE"
    }
  }
}
```

## 5.1.2.2 Requests Headers

---

### Description

---

すべてのアクションで使用するヘッダー情報を示します。

### Contents

---

- X-Auth-Token  
有効な認証トークン。

- Accept  
利用可能なアプリケーション・メディアタイプ。  
JSON形式("application/json")とXML形式("application/xml")が指定できます。  
レスポンスは指定された形式に変換されます。
- Content-type  
リソース・コンテンツのアプリケーション・メディアタイプ。  
JSON形式("application/json")とXML形式("application/xml")が指定できます。  
Acceptを省略した場合、レスポンスは指定された形式に変換されます。

### 5.1.2.3 Common Parameters

---

#### Description

---

すべてのアクションで使用するリクエストパラメータを示します。  
アクション特有のパラメータについてもトピックにリストアップされています。

#### Contents

---

- Action  
実行するアクション。  
  - Default: None
  - Type: String
  - Required: Yes
- Version  
要求が書かれているAPIバージョン。  
2014-11-01を設定してください。  
フォーマット: YYYY-MM-DDで表現されます。  
  - Default: None
  - Type: String
  - Required: No

### 5.1.2.4 Common Errors

---

#### Description

---

すべてのアクションが返す一般的なエラーを記載します。  
アクション特有のエラーについては、各アクションの説明に記載されています。

#### Contents

---

- InternalFailure  
リクエストは原因不明のエラー、例外または障害で失敗しました。  
  - HTTP Status Code: 400
- InvalidClientId  
リクエストは指定された認証トークンでは認可されていません。  
または、指定された認証トークンでは利用できないパラメータを指定しています。  
  - HTTP Status Code: 403
- InvalidParameterCombination  
同時に使用できないパラメータが同時に使用されました。  
  - HTTP Status Code: 400

- InvalidParameterValue  
無効または範囲外の値が入力パラメータに指定されました。
  - HTTP Status Code: 400
- MalformedQueryString  
クエリ文字列は、構文エラーです。
  - HTTP Status Code: 404
- MissingParameter  
指定されたアクションに必要なパラメータが指定されていません。
  - HTTP Status Code: 400
- ResourcesBusy  
リソースは他のオペレーションで利用中です。
  - HTTP Status Code: 409
- UnsupportedHeaderValue  
サポートされていないヘッダーの値が指定されました。
  - HTTP Status Code: 406
- Unsupported  
指定されたリクエストはサポートされていません。
  - HTTP Status Code: 500
- InternalError  
内部エラーが発生しました。
  - HTTP Status Code: 500

### 5.1.3 API利用時のURLの生成について

---

APIで使用するURLは、identityサービスから取得するService catalogから、typeが"loadbalancing"のものを使用してください。

identityサービスからは、以下の形式でエンドポイントのURLが返されます。

```
https://loadbalancing.***.cloud.global.fujitsu.com
```

\*\*\*部分はリージョン識別子

エンドポイントのURLに、各APIのパス名を結合して、URLを作成してください。

## 5.2 ロードバランサー

### 5.2.1 API一覧

#### ロードバランサー

項番	API名	処理概要
1	ApplySecurityGroupsToLoadBalancer	1つ以上のセキュリティグループをロードバランサーに関連づける
2	AttachLoadBalancerToSubnets	1つ以上のサブネットをロードバランサーに追加する
3	ConfigureHealthCheck	指定したロードバランサーの分散先インスタンスの状態を評価するヘルスチェック情報を設定する
4	CreateLBCookieStickinessPolicy	セッション維持のポリシーを作成する
5	CreateLoadBalancer	ロードバランサーを作成する
6	CreateLoadBalancerListeners	ロードバランサーに指定したポートのリスナーを作成する
7	CreateLoadBalancerPolicy	ポリシーの種類に応じて、必要な属性を含むポリシーを作成する
8	CreateSorryServerRedirectionPolicy	すべての分散先インスタンスがActiveな状態でなく振り分けることができない場合、SorryServerヘリダイレクトするためのポリシーを作成します
9	DeleteLoadBalancer	指定したロードバランサーを削除する
10	DeleteLoadBalancerListeners	ポート番号のリスナーを削除する
11	DeleteLoadBalancerPolicy	ロードバランサーから指定したポリシーを削除する
12	DeregisterInstancesFromLoadBalancer	ロードバランサーから指定したインスタンスを削除する
13	DescribeLoadBalancerAttributes	作成したロードバランサーの属性情報を取得する
14	DescribeLoadBalancerPolicies	ロードバランサーのポリシー情報を取得する
15	DescribeLoadBalancers	作成したロードバランサーの詳細情報を取得する
16	DetachLoadBalancerFromSubnets	ロードバランサーからサブネットを取り除く
17	ModifyLoadBalancerAttributes	指定したロードバランサーの属性情報を変更する
18	RegisterInstancesWithLoadBalancer	ロードバランサーにインスタンスを追加する
19	SetLoadBalancerListenerSSLCertificate	指定したリスナーのSSL通信の終端の証明書を設定する
20	SetLoadBalancerPoliciesOfListener	ロードバランサーのリスナーに適用するポリシーの登録・登録解除および変更を行う

## 5.2.2 APIデータタイプ

---

### 5.2.2.1 BackendServerDescription

---

#### Description

---

バックエンドサーバーの詳細情報のデータタイプ。

#### Contents

---

- InstancePort  
バックエンドサーバーのポート。
  - Default: None
  - Type: Integer
  - Required: No
- PolicyNames  
バックエンドサーバーに設定されたポリシーのリスト。
  - Default: None
  - Type: String list
  - Required: No

### 5.2.2.2 HealthCheck

---

#### Description

---

ヘルスチェックのデータタイプ。

#### Contents

---

- HealthyThreshold  
対象の分散先インスタンスが故障から復旧したと判断して振り分け先に組み込むヘルスチェック連続成功回数。  
1から2147483647の範囲で指定します。
  - Type: Integer
  - Required: Yes
- Interval  
ヘルスチェックの実施時間間隔(秒)。  
1から2147483647の範囲で指定します。
  - Type: Integer
  - Required: Yes
- Target  
ヘルスチェック対象インスタンスのプロトコル、ポート番号、URL。  
以下の形式で指定します。

```
protocol:port<url>
```

protocolは、TCP, HTTP, HTTPS, SSLのいずれかを指定します。

portは、1から65535の範囲で指定します。

urlは、protocolがHTTP,HTTPSの場合にURLパスを指定します。省略した場合は、"/" が指定されます。

- Type: String

- Required: Yes
- Timeout  
ヘルスチェック応答のタイムアウト時間(秒)。  
1から2147483647の範囲で指定します。



注意

必ずIntervalより小さい値を指定してください。

- Type: Integer
- Required: Yes
- UnhealthyThreshold  
対象の分散先インスタンスが故障したと判断して振り分け先から除外するヘルスチェック連続失敗回数。  
1から2147483647の範囲で指定します。
- Type: Integer
- Required: Yes

### 5.2.2.3 ConnectionSettings

---

#### Description

---

ConnectionSettings属性に関する情報。

#### Contents

---

- IdleTimeout  
フロントエンドとバックエンドへの接続をアイドル状態で維持する期間。  
本時間は秒単位で設定されます。
- Type: Integer
- Valid range: Minimum value of 1. Maximum value of 3600.
- Required: Yes

### 5.2.2.4 Instance

---

#### Description

---

インスタンスのデータタイプ。

#### Contents

---

- InstanceId  
インスタンスのID。
- Type: String
- Required: Yes
- PortId  
インスタンスのポートのID。  
インスタンスに複数のポートが存在する場合、ELBとの通信に使用するポートを指定します。
- Type: String
- Required: No

### 5.2.2.5 InstanceDescription

---

## Description

---

インスタンスの詳細情報のデータタイプ。

## Contents

---

- InstanceId  
インスタンスのID。
  - Type: String
  - Required: No
- PortId  
インスタンスのポートのID。
  - Type: String
  - Required: No

## 5.2.2.6 LBCookieStickinessPolicy

---

### Description

---

LBCookieStickinessPolicyのデータタイプ。

### Contents

---

- CookieExpirationPeriod  
クッキーの有効期間(秒)。  
本パラメタを省略した場合は、有効期間が設定されません。
  - Type: Long
  - Required: No



注意

本パラメタは最終アクセスからの経過時間となります。本パラメタの設定値でタイムアウトさせるためには、以下の設定が必要となります。

- ロードバランサーの定義でCookieの設定が有効になっていること。
- CookieMax-Age属性に対応しているブラウザ(IE9以降またはChrome,firefox等)でアクセスしており、且つブラウザでCookieが有効であること。

- PolicyName  
ポリシーの名前。  
名前は対象のロードバランサーの中で一意にする必要があります。
  - Type: String
  - Required: No
- CookiePathSetting  
Path属性に設定するPath  
指定したPathにマッチするページへのリクエストでクッキーが送信されるように設定します。  
/のみ指定できます。  
本パラメタを省略した場合は、Path属性が設定されません。
  - Type: String
  - Required: No
- CookieName  
ロードバランサーが生成するCookie名。  
指定したCookie名を使用します。  
Cookie名は英大文字および数字で30文字まで指定できます。

本パラメタを省略した場合は、Cookieが「FJELB」になります。

- Type: String
- Required: No

## 5.2.2.7 Listener

---

### Description

---

リスナーのデータタイプ。

### Contents

---

- InstancePort

分散先サーバのTCPポート番号。

1から65535の範囲で指定します。

ロードバランサーが生存中は変更できません。



1つのロードバランサーに指定可能なInstancePortは1つだけです。

注意

- Type: Integer
- Required: Yes

- InstanceProtocol

バックエンドインスタンスへのルーティングトラフィックに使用するプロトコル(HTTP, HTTPS, TCP, SSL)。

ロードバランサーが生存中は変更できません。



フロントエンドプロトコルがHTTPまたはHTTPSの場合、InstanceProtocolはHTTPまたはHTTPSにする必要があります。

注意

フロントエンドプロトコルがTCPまたはSSLの場合InstanceProtocolは、TCPまたはSSLにする必要があります。

InstanceProtocolに指定するプロトコルは大文字でも小文字でも指定可能です。



複数リスナーを指定する場合に、InstanceProtocolとInstancePortを複数リスナーで合わせる必要があります。

注意

- Type: String
- Required: Yes
- LoadBalancerPort

フロントエンドのポート番号。

1から65535の範囲で指定します。

ロードバランサーが生存中は変更できません。

- Type: Integer
- Required: Yes

- Protocol

ロードバランサーのトランスポート・プロトコル(HTTP、HTTPS、TCPまたはSSL)。

ロードバランサーが生存中は変更できません。



注意

Protocolに指定するプロトコルは大文字でも小文字でも指定可能です。  
プロトコルがHTTPまたはHTTPSの場合、X-Forwarded-Protoヘッダの値はProtocolに指定した値になります。

- Type: String
- Required: Yes
- SSLCertificateId  
Key Managementサービスに登録したSSL証明書のリソースID。



注意

1つのロードバランサーに指定可能なSSL証明書は1つだけです。  
リスナーごとに異なるSSL証明書が指定された場合、最後に指定されたSSL証明書が有効になります。  
フロントエンドプロトコルがHTTPまたはTCPの場合、SSLCertificateIdの指定は不要です。

- Type: String
- Required: No

## 5.2.2.8 ListenerDescription

### Description

リスナーの詳細情報のデータタイプ。

### Contents

- Listener  
リスナーのデータタイプ。
  - Type: [Listener](#)
  - Required: No
- PolicyNames  
ポリシーの名前のリスト。  
有効なポリシーがない場合、リストは空になります。
  - Type: String list
  - Required: No

## 5.2.2.9 LoadBalancerAttributes

### Description

LoadBalancerAttributesのデータタイプ。

### Contents

- ConnectionSettings  
本パラメタを設定する事で、ロードバランサーはコネクションを指定の期間、アイドル状態で維持することができます。  
ListenersのProtocolとInstanceProtocolの組み合わせにより、対象となる期間が異なります。
  - HTTP-HTTP, HTTPS-HTTP, HTTPS-HTTPSの場合  
負荷分散対象の仮想サーバにリクエストを送信してから、レスポンスの受信を待つ間。
  - TCP-TCP, SSL-TCP, SSL-SSLの場合  
コネクション上においてデータの送受信をしていない間。
 デフォルトでは、ListenersのProtocolとInstanceProtocolの組み合わせにより、以下のとおり設定されます。
  - HTTP-HTTP, HTTPS-HTTP, HTTPS-HTTPSの場合

60秒

- TCP-TCP, SSL-TCP, SSL-SSLの場合  
3600秒

## 5.2.2.10 LoadBalancerDescription

---

### Description

---

[DescribeLoadBalancers](#)の正常応答。

### Contents

---

- **AutoScaleState**  
オートスケール状態。  
AutoScaleStateがInServiceの場合、オートスケールが有効です。  
AutoScaleStateがOutOfServiceの場合、オートスケールが無効です。  
AutoScaleStateがAutoScalingの場合、オートスケールを実行中です。  
AutoScaleStateがMaintenanceの場合、保守中のため、オートスケールが無効となっています。  
AutoScaleStateがErrorの場合、オートスケールに失敗し、オートスケールが無効となっています。  
AutoScaleErrorDescriptionの情報から、エラーの原因を取り除いてください。
  - Type: String
  - Required: No
- **AutoScaleErrorDescription**  
AutoScaleStateがErrorだった時の調査情報。
  - Type: String
  - Required: No
- **BackendServerDescriptions**  
バックエンドサーバーの詳細情報リスト。
  - Type: [BackendServerDescription](#) list
  - Required: No
- **CreatedTime**  
ロードバランサーが作成された時間。
  - Type: DateTime
  - Required: No
- **DNSName**  
ロードバランサーの名前とのIPアドレスの関連を登録するDNSサーバーの名前。
  - Type: String
  - Required: No
- **ErrorDescription**  
StateがErrorだった時の調査情報。
  - Type: String
  - Required: No
- **Grade**  
ロードバランサーのグレード(性能のタイプ)。  
通常版ロードバランサー(Standard)、中間性能版ロードバランサー(Middle)、または、高性能版ロードバランサー(High)を表します。
  - Type: String
  - Required: No
- **HealthCheck**

- ロードバランサーの故障監視情報。
  - Type: [HealthCheck](#)
  - Required: No
- Instances
 

分散先インスタンスIDのリスト。

  - Type: [InstanceDescription](#) list
  - Required: No
- ListenerDescriptions
 

リスナーの詳細情報のリスト。

  - Type: [ListenerDescription](#) list
  - Required: No
- LoadBalancerName
 

ロードバランサーの名前。

  - Type: String
  - Required: No
- Policies
 

ロードバランサーのためのポリシーのリスト。

  - Type: [Policies](#)
  - Required: No
- Scheme
 

ロードバランサーのタイプ。

Schemeがpublicの場合、ロードバランサーはグローバルIPを解決できるDNS名を持ちます。

Schemeがinternalの場合、ロードバランサーはプライベートIPを解決できるDNS名を持ちます。

  - Type: String
  - Required: No
- SecurityGroups
 

セキュリティグループ。

  - Type: String list
  - Required: No
- Servers
 

ロードバランサーを構成するサーバ情報。

  - Required: No
- State
 

ロードバランサーの最新のステータス。

StateがInServiceの場合、ロードバランサーが正常に動作している状態です。

StateがOutOfServiceの場合、ロードバランサーへのオペレーションを実施中です。

StateがErrorの場合、ロードバランサーへのオペレーションに失敗した状態です。

ErrorDescriptionの情報を確認してください。

  - Type: String
  - Required: No
- Subnets
 

仮想システムのサブネットIDのリスト。

  - Type: String list
  - Required: No

### 5.2.2.11 OtherPolicy

---

## Description

---

OtherPolicyのデータタイプ。

## Contents

---

- PolicyName  
ポリシーの名前。  
名前は対象のロードバランサーの中で一意にする必要があります。
- Type: String
- Required: No

## 5.2.2.12 Policies

---

### Description

---

ポリシーのデータタイプ。

### Contents

---

- LBCookieStickinessPolicies  
[CreateLBCookieStickinessPolicy](#)で作成した[LBCookieStickinessPolicy](#)のリスト、または、[CreateLoadBalancerPolicy](#) で PolicyTypeNameにLBCookieStickinessPolicyTypeを指定して作成した[LBCookieStickinessPolicy](#)のリスト。
  - Type: [LBCookieStickinessPolicy](#) list
  - Required: No
- SorryServerRedirectionPolicies  
[CreateSorryServerRedirectionPolicy](#)で作成した[SorryServerRedirectionPolicy](#)のリスト。
  - Type: [SorryServerRedirectionPolicy](#) list
  - Required: No
- OtherPolicies  
stickinessポリシーおよびSorryServerRedirectionポリシー以外のポリシーリスト。
  - Type: String list
  - Required: No

## 5.2.2.13 PolicyAttribute

---

### Description

---

PolicyAttributeのデータタイプ。

特定のポリシーのプロパティを定義するキーと値のペアで構成されます。

### Contents

---

- AttributeName  
ポリシーの属性名。
  - Type: String
  - Required: No
- AttributeValue  
ポリシーの属性の値。
  - Type: String
  - Required: No



### CreateLoadBalancerPolicyのPolicyTypeNameが

注

SSLNegotiationPolicyTypeの場合、以下の値が設定できます。

但し、設定する際は、以下の注意事項があります。

- Reference-Security-Policyがパラメタに設定されている場合は、暗号プロトコル(Protocol-SSLv3/Protocol-TLSv1/Protocol-TLSv1.1/Protocol-TLSv1.2)および暗号スイートを設定できません。
- 暗号スイートがパラメタに一つも設定されていない場合の暗号スイートのデフォルト値は全てtrueになります。一つ以上設定されている場合のデフォルト値は、falseになります。

AttributeName	AttributeValue	Default	Description
Protocol-SSLv3	true / false	false	SSLv3通信の可否
Protocol-TLSv1	true / false	false	TLSv1通信の可否
Protocol-TLSv1.1	true / false	false	TLSv1.1通信の可否
Protocol-TLSv1.2	true / false	false	TLSv1.2通信の可否
Reference-Security-Policy	事前定義セキュリティポリシーのPolicyName	なし	参照元とする事前定義セキュリティポリシー
ECDHE-RSA-AES256-GCM-SHA384	true / false	true / false	暗号スイートの可否
ECDHE-ECDSA-AES256-GCM-SHA384	true / false	true / false	暗号スイートの可否
ECDHE-RSA-AES256-SHA384	true / false	true / false	暗号スイートの可否
ECDHE-ECDSA-AES256-SHA384	true / false	true / false	暗号スイートの可否
ECDHE-RSA-AES256-SHA	true / false	true / false	暗号スイートの可否
ECDHE-ECDSA-AES256-SHA	true / false	true / false	暗号スイートの可否
DHE-RSA-AES256-GCM-SHA384	true / false	true / false	暗号スイートの可否
DHE-RSA-AES256-SHA256	true / false	true / false	暗号スイートの可否
DHE-RSA-AES256-SHA	true / false	true / false	暗号スイートの可否
DHE-RSA-CAMELLIA256-SHA	true / false	true / false	暗号スイートの可否
ECDH-RSA-AES256-GCM-SHA384	true / false	true / false	暗号スイートの可否
ECDH-ECDSA-AES256-GCM-SHA384	true / false	true / false	暗号スイートの可否

AttributeName	AttributeValue	Default	Description
ECDH-RSA-AES256-SHA384	true / false	true / false	暗号スイートの可否
ECDH-ECDSA-AES256-SHA384	true / false	true / false	暗号スイートの可否
ECDH-RSA-AES256-SHA	true / false	true / false	暗号スイートの可否
ECDH-ECDSA-AES256-SHA	true / false	true / false	暗号スイートの可否
AES256-GCM-SHA384	true / false	true / false	暗号スイートの可否
AES256-SHA256	true / false	true / false	暗号スイートの可否
AES256-SHA	true / false	true / false	暗号スイートの可否
CAMELLIA256-SHA	true / false	true / false	暗号スイートの可否
ECDHE-RSA-AES128-GCM-SHA256	true / false	true / false	暗号スイートの可否
ECDHE-ECDSA-AES128-GCM-SHA256	true / false	true / false	暗号スイートの可否
ECDHE-RSA-AES128-SHA256	true / false	true / false	暗号スイートの可否
ECDHE-ECDSA-AES128-SHA256	true / false	true / false	暗号スイートの可否
ECDHE-RSA-AES128-SHA	true / false	true / false	暗号スイートの可否
ECDHE-ECDSA-AES128-SHA	true / false	true / false	暗号スイートの可否
DHE-RSA-AES128-GCM-SHA256	true / false	true / false	暗号スイートの可否
DHE-RSA-AES128-SHA256	true / false	true / false	暗号スイートの可否
DHE-RSA-AES128-SHA	true / false	true / false	暗号スイートの可否
DHE-RSA-CAMELLIA128-SHA	true / false	true / false	暗号スイートの可否
EDH-RSA-DES-CBC3-SHA	true / false	true / false	暗号スイートの可否
ECDH-RSA-AES128-GCM-SHA256	true / false	true / false	暗号スイートの可否
ECDH-ECDSA-AES128-GCM-SHA256	true / false	true / false	暗号スイートの可否
ECDH-RSA-AES128-SHA256	true / false	true / false	暗号スイートの可否

AttributeName	AttributeValue	Default	Description
ECDH-ECDSA-AES128-SHA256	true / false	true / false	暗号スイートの可否
ECDH-RSA-AES128-SHA	true / false	true / false	暗号スイートの可否
ECDH-ECDSA-AES128-SHA	true / false	true / false	暗号スイートの可否
AES128-GCM-SHA256	true / false	true / false	暗号スイートの可否
AES128-SHA256	true / false	true / false	暗号スイートの可否
AES128-SHA	true / false	true / false	暗号スイートの可否
CAMELLIA128-SHA	true / false	true / false	暗号スイートの可否
DES-CBC3-SHA	true / false	true / false	暗号スイートの可否



注

[CreateLoadBalancerPolicy](#)のPolicyTypeNameが LBCookieStickinessPolicyTypeの場合、以下の値が設定できます。

AttributeName	AttributeValue	Default	Description
CookieExpirationPeriod	Cookieによりセッションを維持する最大時間	なし	時間は秒単位に1から2147483647の範囲で指定します。本パラメタを省略した場合は、有効期間が設定されません。
CookiePathSetting	Path属性に設定するPath	なし	指定したPathにマッチするページへのリクエストでクッキーが送信されるように設定します。/のみ指定できます。本パラメタを省略した場合は、Path属性が設定されません。
CookieName	ロードバランサーが生成するCookie名	FJELB	指定したCookie名を使用します。Cookie名は英大文字および数字で30文字まで指定できます。本パラメタを省略した場合は、Cookieが「FJELB」になります。



注

#### CookiePathSettingIについて

- 省略した場合

リクエストURLのディレクトリを規定値として利用します。同一ディレクトリでのみCookieを利用するような小規模システムに利用します。

例) `http://fujitsu.com/test/index.html`にアクセスした場合、設定される値は"/test"になります。その後、`http://fujitsu.com/test/menu.html`にアクセスすると、上記のCookieを利用できます。しかし、`http://fujitsu.com/test/jp/cookie/index.html`にアクセスした場合は、設定される値は"/test/jp/cookie"となり、セッション維持されません。

- 指定した場合

すべてのリクエストURLに対し"/"を固定で利用します。複数ディレクトリにわたってCookieを利用するような中規模システム以上に利用します。

例) `http://fujitsu.com/test/index.html` にアクセスした場合、設定される値は"/"になります。その後、`http://fujitsu.com/test/jp/cookie/index.html`にアクセスした場合でも、設定される値は"/"になり、上記のCookieを利用できます。

## 5.2.2.14 PolicyAttributeDescription

---

### Description

---

PolicyAttributeDescriptionのデータタイプ。

### Contents

---

- AttributeName

ポリシーに関連付けられた属性名。

- Type: String
- Required: No

- AttributeValue

ポリシーに関連付けられた属性の値。

- Type: String
- Required: No



PolicyDescriptionのPolicyTypeNameが SSLNegotiationPolicyTypeの場合、以下の値が設定されます。

注

AttributeName	AttributeValue	description
Protocol-SSLv3	true / false	SSLv3通信の可否
Protocol-TLSv1	true / false	TLSv1通信の可否
Protocol-TLSv1.1	true / false	TLSv1.1通信の可否
Protocol-TLSv1.2	true / false	TLSv1.2通信の可否
IsDefault	true / false	ロードバランサー作成時に初期設定されるポリシーであるか否か
Reference-Security-Policy	事前定義セキュリティポリシーのPolicyName	参照元の事前定義セキュリティポリシー
ECDHE-RSA-AES256-GCM-SHA384	true / false	暗号スイートの可否
ECDHE-ECDSA-AES256-GCM-SHA384	true / false	暗号スイートの可否
ECDHE-RSA-AES256-SHA384	true / false	暗号スイートの可否
ECDHE-ECDSA-AES256-SHA384	true / false	暗号スイートの可否
ECDHE-RSA-AES256-SHA	true / false	暗号スイートの可否
ECDHE-ECDSA-AES256-SHA	true / false	暗号スイートの可否
DHE-RSA-AES256-GCM-SHA384	true / false	暗号スイートの可否
DHE-RSA-AES256-SHA256	true / false	暗号スイートの可否
DHE-RSA-AES256-SHA	true / false	暗号スイートの可否
DHE-RSA-CAMELLIA256-SHA	true / false	暗号スイートの可否
ECDH-RSA-AES256-GCM-SHA384	true / false	暗号スイートの可否
ECDH-ECDSA-AES256-GCM-SHA384	true / false	暗号スイートの可否
ECDH-RSA-AES256-SHA384	true / false	暗号スイートの可否
ECDH-ECDSA-AES256-SHA384	true / false	暗号スイートの可否
ECDH-RSA-AES256-SHA	true / false	暗号スイートの可否
ECDH-ECDSA-AES256-SHA	true / false	暗号スイートの可否
AES256-GCM-SHA384	true / false	暗号スイートの可否
AES256-SHA256	true / false	暗号スイートの可否

AttributeName	AttributeValue	description
AES256-SHA	true / false	暗号スイートの可否
CAMELLIA256-SHA	true / false	暗号スイートの可否
ECDHE-RSA-AES128-GCM-SHA256	true / false	暗号スイートの可否
ECDHE-ECDSA-AES128-GCM-SHA256	true / false	暗号スイートの可否
ECDHE-RSA-AES128-SHA256	true / false	暗号スイートの可否
ECDHE-ECDSA-AES128-SHA256	true / false	暗号スイートの可否
ECDHE-RSA-AES128-SHA	true / false	暗号スイートの可否
ECDHE-ECDSA-AES128-SHA	true / false	暗号スイートの可否
DHE-RSA-AES128-GCM-SHA256	true / false	暗号スイートの可否
DHE-RSA-AES128-SHA256	true / false	暗号スイートの可否
DHE-RSA-AES128-SHA	true / false	暗号スイートの可否
DHE-RSA-CAMELLIA128-SHA	true / false	暗号スイートの可否
EDH-RSA-DES-CBC3-SHA	true / false	暗号スイートの可否
ECDH-RSA-AES128-GCM-SHA256	true / false	暗号スイートの可否
ECDH-ECDSA-AES128-GCM-SHA256	true / false	暗号スイートの可否
ECDH-RSA-AES128-SHA256	true / false	暗号スイートの可否
ECDH-ECDSA-AES128-SHA256	true / false	暗号スイートの可否
ECDH-RSA-AES128-SHA	true / false	暗号スイートの可否
ECDH-ECDSA-AES128-SHA	true / false	暗号スイートの可否
AES128-GCM-SHA256	true / false	暗号スイートの可否
AES128-SHA256	true / false	暗号スイートの可否
AES128-SHA	true / false	暗号スイートの可否
CAMELLIA128-SHA	true / false	暗号スイートの可否
DES-CBC3-SHA	true / false	暗号スイートの可否

## 5.2.2.15 PolicyDescription

## Description

---

PolicyDescriptionのデータタイプ。

## Contents

---

- PolicyAttributeDescriptions  
ポリシーの属性の構造体の一覧。
  - Type: [PolicyAttributeDescription](#) list
  - Required: No
- PolicyName  
ポリシーの名前。
  - Type: String
  - Required: No
- PolicyTypeName  
作成するポリシーの種類名。
  - Type: String list
  - Required: No

## 5.2.2.16 SorryServerRedirectionPolicy

---

### Description

---

SorryServerRedirectionPolicyのデータタイプ。

### Contents

---

- Location  
リダイレクト先のLocationのURI。
  - Type: Long
  - Required: No
- PolicyName  
ポリシーの名前。  
名前は対象のロードバランサーの中で一意にする必要があります。
  - Type: String
  - Required: No

## 5.2.2.17 SourceSecurityGroup

---

### Description

---

[DescribeLoadBalancers](#)の応答の一要素のデータタイプ。

### Contents

---

- GroupName  
SourceSecurityGroupの名前。
  - Type: String
  - Required: No
- OwnerAlias  
SourceSecurityGroupの所有者。
  - Type: String
  - Required: No

## 5.2.3 API詳細

---

### 5.2.3.1 ApplySecurityGroupsToLoadBalancer

---

#### Description

---

1つ以上のセキュリティグループをロードバランサーに関連づけます。  
指定されたセキュリティグループIDはすでに適用されているセキュリティグループを上書きします。

#### Request Parameters

---

すべての動作で使用する一般的なパラメタの情報に関しては、「[Common Parameters](#)」を参照してください。

- LoadBalancerName  
ロードバランサーの名前。  
名前はあなたのアカウントが属するプロジェクト内のロードバランサーの中で一意にする必要があります。
  - Type: String
  - Required: Yes
- SecurityGroups.member.N  
ロードバランサーに関連させるセキュリティグループIDのリスト。  
セキュリティグループ名ではなく、IDとしてセキュリティグループIDを指定する必要があります。
  - Type: String list
  - Required: Yes

#### Response

---

以下のステータスコードを返却します。

- Normal response code  
本動作は正常に受け付けられました。
  - HTTP Status Code: 200

#### Response Elements

---

ApplySecurityGroupsToLoadBalancerResultという構造体で、以下の要素を返却します。

- SecurityGroups  
ロードバランサーに関連したセキュリティグループIDのリスト。
  - Type: String list

#### Errors

---

すべての動作に共通のエラー情報に関しては、「[Common Errors](#)」を参照してください。

- AccessPointNotFound  
指定したロードバランサーが見つかりませんでした。
  - HTTP Status Code: 400
- InvalidSecurityGroup  
指定したセキュリティグループのうち、存在しないグループが1つ以上あります。
  - HTTP Status Code: 400

## Examples

---

### Sample Request

---

この例では、ロードバランサー名がMyLB01のロードバランサーに対して、セキュリティグループIDがMySecurityGroup-XXXXX,MySecurityGroup-YYYYYのセキュリティグループを関連付けます。

```
https://loadbalancing.(リージョン名).cloud.global.fujitsu.com/?
SecurityGroups.member.1=MySecurityGroup-XXXXX
&SecurityGroups.member.2=MySecurityGroup-YYYYY
&LoadBalancerName=MyLB01
&Version=2014-11-01
&Action=ApplySecurityGroupsToLoadBalancer
```

### Sample Response (XML)

---

```
<ApplySecurityGroupsToLoadBalancerResponse xmlns="http://
docs.cloudcommunity.global.fujitsu.com/loadbalancing/api/v1.0">
  <ApplySecurityGroupsToLoadBalancerResult>
    <SecurityGroups>
      <member>MySecurityGroup-XXXXX</member>
      <member>MySecurityGroup-YYYYY</member>
    </SecurityGroups>
  </ApplySecurityGroupsToLoadBalancerResult>
  <ResponseMetadata>
    <RequestId>06b5decc-102a-11e3-9ad6-bf3e4EXAMPLE</RequestId>
  </ResponseMetadata>
</ApplySecurityGroupsToLoadBalancerResponse>
```

### Sample Response (JSON)

---

```
{
  "ApplySecurityGroupsToLoadBalancerResponse": {
    "ApplySecurityGroupsToLoadBalancerResult": {
      "SecurityGroups": {
        "member": [
          "MySecurityGroup-XXXXX",
          "MySecurityGroup-YYYYY"
        ]
      }
    },
    "ResponseMetadata": {
      "RequestId": "06b5decc-102a-11e3-9ad6-bf3e4EXAMPLE"
    }
  }
}
```

## 5.2.3.2 AttachLoadBalancerToSubnets

---

### Description

---

ロードバランサーに対して、1つ以上のサブネットを追加します。

ロードバランサーは登録された複数サブネットに対して、均等にリクエストを振り分けます。

### Request Parameters

---

すべての動作で使用する一般的なパラメタの情報に関しては、「[Common Parameters](#)」を参照してください。

- LoadBalancerName  
ロードバランサーの名前。  
名前はあなたのアカウントが属するプロジェクト内のロードバランサーの中で一意にする必要があります。
- Type: String
- Required: Yes
- Subnets.member.N  
ロードバランサーに追加するサブネットIDのリスト。
- Type: String list
- Required: Yes

## Response

---

以下のステータスコードを返却します。

- Normal response code  
本動作は正常に受け付けられました。
- HTTP Status Code: 200

## Response Elements

---

AttachLoadBalancerToSubnetsResultという構造体で、以下の要素を返却します。

- Subnets  
ロードバランサーに取り付けられているサブネットIDのリスト。
- Type: String list

## Errors

---

すべての動作に共通のエラー情報に関しては、「[Common Errors](#)」を参照してください。

- AccessPointNotFound  
指定したロードバランサーが見つかりませんでした。
- HTTP Status Code: 400
- InvalidConfigurationRequest  
要求された構成変更は不正です。
- HTTP Status Code: 409
- InvalidSubnet  
その仮想システムにはインターネットゲートウェイがありません。
- HTTP Status Code: 400
- SubnetNotFound  
1つ以上のサブネットが見つかりませんでした。
- HTTP Status Code: 400

## Examples

---

### Sample Request

---

この例では、ロードバランサー名がMyLB01のロードバランサーに対して、サブネットのIDがsubnet-3561b05eのサブネットを追加します。

```
https://loadbalancing.(リージョン名).cloud.global.fujitsu.com/?
Subnets.member.1=subnet-3561b05e
&LoadBalancerName=MyLB01
&Version=2014-11-01
&Action=AttachLoadBalancerToSubnets
```

### Sample Response (XML)

---

```
<AttachLoadBalancerToSubnetsResponse xmlns="http://docs.cloudcommunity.global.fujitsu.com/loadbalancing/api/v1.0">
  <AttachLoadBalancerToSubnetsResult>
    <Subnets>
      <member>subnet-119f0078</member>
      <member>subnet-3561b05e</member>
    </Subnets>
  </AttachLoadBalancerToSubnetsResult>
  <ResponseMetadata>
    <RequestId>07b1ecbc-1100-11e3-acaf-dd7edEXAMPLE</RequestId>
  </ResponseMetadata>
</AttachLoadBalancerToSubnetsResponse>
```

### Sample Response (JSON)

---

```
{
  "AttachLoadBalancerToSubnetsResponse": {
    "AttachLoadBalancerToSubnetsResult": {
      "Subnets": {
        "member": [
          "subnet-119f0078",
          "subnet-3561b05e"
        ]
      }
    },
    "ResponseMetadata": {
      "RequestId": "07b1ecbc-1100-11e3-acaf-dd7edEXAMPLE"
    }
  }
}
```

## 5.2.3.3 ConfigureHealthCheck

---

### Description

---

指定したロードバランサーの分散先インスタンスの状態を評価するヘルスチェック情報を設定します。

APIでヘルスチェック情報を設定しない場合、ヘルスチェック情報には以下の設定がされています。

Interval:	30
Timeout:	5
HealthyThreshold:	10
UnhealthyThreshold:	2
Target:	protocol:port[url] protocolは、リスナーのInstanceProtocol。 portは、リスナーのInstancePort。 urlは、protocolがHTTPもしくはHTTPSの場合は/。

### Request Parameters

---

すべての動作で使用する一般的なパラメタの情報に関しては、「[Common Parameters](#)」を参照してください。

- LoadBalancerName  
ロードバランサーの名前。

名前はあなたのアカウントが属するプロジェクト内のロードバランサーの中で一意にする必要があります。

- Type: String
- Required: Yes
- HealthCheck

ヘルスチェックのための設定情報。

[HealthCheck](#)のtargetに指定するプロトコルとポート番号は、ロードバランサー名がLoadBalancerNameのロードバランサーの[Listener](#)に指定されたInstanceProtocolおよびInstancePortと一致させる必要があります。

- Type: [HealthCheck](#)
- Required: Yes

## Response

---

以下のステータスコードを返却します。

- Normal response code  
本動作は正常に受け付けられました。
- HTTP Status Code: 200

## Response Elements

---

ConfigureHealthCheckResultという構造体で、以下の要素を返却します。

- HealthCheck  
分散先インスタンスに対して更新されたヘルスチェック情報
- Type: [HealthCheck](#)

## Errors

---

すべての動作に共通のエラー情報に関しては、「[Common Errors](#)」を参照してください。

- AccessPointNotFound  
指定したロードバランサーが見つかりませんでした。
- HTTP Status Code: 400

## Examples

---

### Sample Request

---

この例では、ロードバランサー名がMyLB01のロードバランサーの分散先インスタンスに対して、ヘルスチェック対象をHTTP:80/ping、実施時間間隔30秒、応答タイムアウト時間3秒、故障判断の閾値2回、復旧判断の閾値2回で、ヘルスチェックするように設定します。

```
https://loadbalancing.(リージョン名).cloud.global.fujitsu.com/?
HealthCheck.HealthyThreshold=2
&HealthCheck.UnhealthyThreshold=2
&HealthCheck.Target=HTTP:80
&HealthCheck.Interval=30
&HealthCheck.Timeout=3
&LoadBalancerName=MyLB01
&Version=2014-11-01
&Action=ConfigureHealthCheck
```

### Sample Response (XML)

---

```
<ConfigureHealthCheckResponse xmlns="http://docs.cloudcommunity.global.fujitsu.com/
loadbalancing/api/v1.0">
  <ConfigureHealthCheckResult>
```

```

<HealthCheck>
  <Interval>30</Interval>
  <Target>HTTP:80</Target>
  <HealthyThreshold>2</HealthyThreshold>
  <Timeout>3</Timeout>
  <UnhealthyThreshold>2</UnhealthyThreshold>
</HealthCheck>
</ConfigureHealthCheckResult>
<ResponseMetadata>
  <RequestId>83c88b9d-12b7-11e3-8b82-87b12EXAMPLE</RequestId>
</ResponseMetadata>
</ConfigureHealthCheckResponse>

```

### Sample Response (JSON)

```

{
  "ConfigureHealthCheckResponse": {
    "ConfigureHealthCheckResult": {
      "HealthCheck": {
        "Interval": "30",
        "Target": "HTTP:80",
        "HealthyThreshold": "2",
        "Timeout": "3",
        "UnhealthyThreshold": "2"
      }
    },
    "ResponseMetadata": {
      "RequestId": "83c88b9d-12b7-11e3-8b82-87b12EXAMPLE"
    }
  }
}

```

## 5.2.3.4 CreateLBCookieStickinessPolicy

### Description

セッション維持のポリシーを作成します。

このポリシーはHTTP/HTTPSのリスナーの場合に利用できます。

このポリシーはSetLoadBalancerPoliciesOfListenerにより適用するリスナーを設定する必要があります。

このポリシーが指定された場合、ロードバランサーは分散先インスタンスを識別するCookie情報をレスポンスパケットに指定します。

ロードバランサーはクライアントからのリクエストにこのCookie情報が指定されていた場合、指定されたインスタンスへの振り分けを行います。

なお、インスタンスを識別するCookie情報には、ポリシーで指定されたセッションを維持する期間に関する情報を付加します。

### Request Parameters

すべての動作で使用する一般的なパラメタの情報については、「[Common Parameters](#)」を参照してください。

- CookieExpirationPeriod  
Cookieによりセッションを維持する最大時間。  
時間は秒単位に1から2147483647の範囲で指定します。  
本パラメタを省略した場合は、有効期間が設定されません。
- Type: Long
- Default: なし

- Required: No



注意

本パラメタは最終アクセスからの経過時間となります。本パラメタの設定値でタイムアウトさせるためには、以下の設定が必要となります。

- ロードバランサーの定義でCookieの設定が有効になっていること。
- CookieMax-Age属性に対応しているブラウザ(IE9以降またはChrome,firefox等)でアクセスしており、且つブラウザでCookieが有効であること。

- LoadBalancerName

ポリシーを利用するロードバランサーの名前。

- Type: String
- Required: Yes

- PolicyName

作成するポリシーの名前。

名前は対象のロードバランサーで利用できるポリシーの中で一意にする必要があります。

- Type: String
- Required: Yes

## Response

---

以下のステータスコードを返却します。

- Normal response code  
本動作は正常に受け付けられました。
- HTTP Status Code: 200

## Response Elements

---

なし。

## Errors

---

すべての動作に共通のエラー情報に関しては、「[Common Errors](#)」を参照してください。

- AccessPointNotFound  
指定したロードバランサーが見つかりませんでした。
- HTTP Status Code: 400
- DuplicatePolicyName  
指定したロードバランサーには、同じ名前のポリシーが存在します。他の名前を選択してください。
- HTTP Status Code: 400
- TooManyPolicies  
指定したロードバランサーのポリシー数が上限値にすでに達しています。
- HTTP Status Code: 400

## Examples

---

### Sample Request

---

この例では、ロードバランサー名がMyLB01のロードバランサーに対して、ポリシー名がMyLoadBalancerCookiePolicyのポリシーをセッション維持時間を60秒で作成します。

```
https://loadbalancing.(リージョン名).cloud.global.fujitsu.com/?  
CookieExpirationPeriod=60  
&LoadBalancerName=MyLB01&PolicyName=MyLoadBalancerCookiePolicy  
&Version=2014-11-01
```

```
&Action=CreateLBCookieStickinessPolicy
```

#### Sample Response (XML)

---

```
<CreateLBCookieStickinessPolicyResponse xmlns="http://docs.cloudcommunity.global.fujitsu.com/loadbalancing/api/v1.0">
  <CreateLBCookieStickinessPolicyResult/>
  <ResponseMetadata>
    <RequestId>99a693e9-12b8-11e3-9ad6-bf3e4EXAMPLE</RequestId>
  </ResponseMetadata>
</CreateLBCookieStickinessPolicyResponse>
```

#### Sample Response (JSON)

---

```
{
  "CreateLBCookieStickinessPolicyResponse": {
    "CreateLBCookieStickinessPolicyResult": {
    },
    "ResponseMetadata": {
      "RequestId": "99a693e9-12b8-11e3-9ad6-bf3e4EXAMPLE"
    }
  }
}
```

## 5.2.3.5 CreateLoadBalancer

---

### Description

---

- ロードバランサーを作成します。
- ロードバランサーの作成に成功した場合、ユニークなDNS名を通知します。
- アカウントが属するプロジェクト単位で最大20個のロードバランサーを作成できます。
- ロードバランサー作成時に、デフォルトのSSLNegotiationPolicyが設定されます。

### Request Parameters

---

すべての動作で使用する一般的なパラメタの情報に関しては、「[Common Parameters](#)」を参照してください。

- Listeners.member.N  
LoadBalancerPort, InstancePort, Protocolを含むリスナーのリスト。
  - Type: [Listener](#) list
  - Required: Yes
- LoadBalancerName  
ロードバランサーの名前。  
名前はあなたのアカウントが属するプロジェクト内のロードバランサーの中で一意にする必要があります。  
ロードバランサーの名前は30文字まで指定できます。  
ロードバランサーの名前には英数字と"-"(ハイフン)が指定できます。
  - Type: String
  - Required: Yes
- Scheme  
ロードバランサーのタイプ。  
publicは、インターネット経由でロードバランサーを利用する場合に指定します。

internalは、プライベートネットワークからロードバランサーを利用する場合に指定します。

- Type: String
- Default: internal
- Valid values: public | internal
- Required: No

- SecurityGroups.member.N

セキュリティグループIDのリスト。

指定しない場合、ユーザーのプロジェクトのデフォルトセキュリティグループが設定されます。

- Type: String list
- Required: No

- Subnets.member.N

サブネットIDのリスト。

以下の場合、登録する分散先インスタンスと同一のサブネットを指定してください。

- オートスケール(AutoScaling)によるVMインスタンスのヘルスチェック機能を使用する場合
- 監視サービスで、ロードバランサーの監視項目を監視する場合

- Type: String list
- Required: Yes

- Grade

ロードバランサーのグレード(性能のタイプ)。

通常版ロードバランサー(Standard)、中間性能版ロードバランサー(Middle)、または、高性能版ロードバランサー(High)を選択する。

- Type: String
- Default: Standard
- Valid values: Standard | Middle | High
- Required: No

## Response

---

以下のステータスコードを返却します。

- Normal response code  
本動作は正常に受け付けられました。
- HTTP Status Code: 200

## Response Elements

---

CreateLoadBalancerResultという構造体で、以下の要素を返却します。

- DNSName  
ロードバランサーのDNS名。
- Type: String

## Errors

---

すべての動作に共通のエラー情報に関しては、「[Common Errors](#)」を参照してください。

- CertificateNotFound  
指定したSSL IDが、鍵管理サービスの有効なSSL証明書を参照していません。
- HTTP Status Code: 400
- DuplicateAccessPointName  
このプロジェクトにはすでに同じ名前のロードバランサーが存在します。他の名前を選択してください。
- HTTP Status Code: 400

- InvalidConfigurationRequest  
要求された構成変更は不正です。
  - HTTP Status Code: 409
- InvalidScheme  
不正なスキーム値。スキームは、仮想システム内のロードバランサーに対してのみ指定できます。
  - HTTP Status Code: 400
- InvalidSecurityGroup  
指定したセキュリティグループのうち、存在しないグループが1つ以上あります。
  - HTTP Status Code: 400
- InvalidSubnet  
その仮想システムにはインターネットゲートウェイがありません。
  - HTTP Status Code: 400
- SubnetNotFound  
1つ以上のサブネットが見つかりませんでした。
  - HTTP Status Code: 400
- TooManyAccessPoints  
ロードバランサー数がすでに上限値に達しています。
  - HTTP Status Code: 400

## Examples

---

### Sample Request

---

この例では、ロードバランサー名がMyLB01のロードバランサーを作成し、フロントエンド接続とバックエンド接続のポート番号/プロトコルが80/httpのリスナーを作成します。

```
https://loadbalancing.(リージョン名).cloud.global.fujitsu.com/?
LoadBalancerName=MyLB01
&Listeners.member.1.LoadBalancerPort=80
&Listeners.member.1.InstancePort=80
&Listeners.member.1.Protocol=http
&Listeners.member.1.InstanceProtocol=http
&Scheme=internal
&Subnets.member.1=subnet-3561b05d
&Version=2014-11-01
&Action=CreateLoadBalancer
```

### Sample Response (XML)

---

```
<CreateLoadBalancerResponse xmlns="http://docs.cloudcommunity.global.fujitsu.com/
loadbalancing/api/v1.0">
  <CreateLoadBalancerResult>
    <DNSName>MyLB01-1234567890.aa.bbbb.cccc.dddd</DNSName>
  </CreateLoadBalancerResult>
  <ResponseMetadata>
    <RequestId>1549581b-12b7-11e3-895e-1334aEXAMPLE</RequestId>
  </ResponseMetadata>
</CreateLoadBalancerResponse>
```

### Sample Response (JSON)

---

```
{
  "CreateLoadBalancerResponse": {
    "CreateLoadBalancerResult": {
```

```
    "DNSName": "MyLB01-1234567890. aa. bbbb. cccc. dddd"
  },
  "ResponseMetadata": {
    "RequestId": "1549581b-12b7-11e3-895e-1334aEXAMPLE"
  }
}
```

## 5.2.3.6 CreateLoadBalancerListeners

---

### Description

---

ロードバランサーに、指定されたポートのリスナーを作成します。

指定されたLoadBalancerPortのリスナーがすでに存在する場合、InstancePort, InstanceProtocol, SSLCertificateIdはすでに存在するリスナーと一致してはいけません。

InstancePort, InstanceProtocolを変更したい場合、ロードバランサーを再作成してください。

複数リスナーを指定する場合に、InstancePortとInstanceProtocolを複数リスナーで合わせる必要があります。

InstancePortとInstanceProtocolの組み合わせが異なる場合、ロードバランサーをその組み合わせ毎に作成してください。

### Request Parameters

---

すべての動作で使用する一般的なパラメタの情報については、「[Common Parameters](#)」を参照してください。

- Listeners.member.N  
LoadBalancerPort, InstancePort, Protocol, SSLCertificateIdを含むリスナーのリスト。
  - Type: [Listener](#) list
  - Required: Yes
- LoadBalancerName  
ロードバランサーの名前。
  - Type: String
  - Required: Yes

### Response

---

以下のステータスコードを返却します。

- Normal response code  
本動作は正常に受け付けられました。
  - HTTP Status Code: 200

### Response Elements

---

なし。

### Errors

---

すべての動作に共通のエラー情報については、「[Common Errors](#)」を参照してください。

- AccessPointNotFound  
指定したロードバランサーが見つかりませんでした。
  - HTTP Status Code: 400
- CertificateNotFound  
指定したSSL IDが、鍵管理サービスの有効なSSL証明書を参照していません。
  - HTTP Status Code: 400

- DuplicateListener  
特定のLoadBalancerNameおよびLoadBalancerPortに対してリスナーが存在するが、InstancePortまたはProtocolあるいはSSLCertificateIdが異なる。
  - HTTP Status Code: 400
- InvalidConfigurationRequest  
要求された構成変更は不正です。
  - HTTP Status Code: 409

## Examples

---

### Sample Request

---

この例では、ロードバランサー名がMyLB01のロードバランサーに対して、フロントエンド接続のポート番号/プロトコルが443/httpsで、バックエンド接続のポート番号/プロトコルが80/httpのリスナーを作成します。

```
https://loadbalancing.(リージョン名).cloud.global.fujitsu.com/?
Listeners.member.1.Protocol=https
&Listeners.member.1.LoadBalancerPort=443
&Listeners.member.1.InstancePort=80
&Listeners.member.1.InstanceProtocol=http
&Listeners.member.1.SSLCertificateId=1232d7bf-8f28-4cc7-a63d-44e218853c6d
&LoadBalancerName=MyLB01
&Version=2014-11-01
&Action=CreateLoadBalancerListeners
```

### Sample Response (XML)

---

```
<CreateLoadBalancerListenersResponse xmlns="http://docs.cloudcommunity.global.fujitsu.com/loadbalancing/api/v1.0">
  <CreateLoadBalancerListenersResult/>
  <ResponseMetadata>
    <RequestId>1549581b-12b7-11e3-895e-1334aEXAMPLE</RequestId>
  </ResponseMetadata>
</CreateLoadBalancerListenersResponse>
```

### Sample Response (JSON)

---

```
{
  "CreateLoadBalancerListenersResponse": {
    "CreateLoadBalancerListenersResult": {
    },
    "ResponseMetadata": {
      "RequestId": "1549581b-12b7-11e3-895e-1334aEXAMPLE"
    }
  }
}
```

## 5.2.3.7 CreateLoadBalancerPolicy

---

### Description

---

ポリシーの種類に応じて、必要な属性を含むポリシーを作成します。

ポリシーはロードバランサー毎に100個まで作成できます。

## Request Parameters

---

すべての動作で使用する一般的なパラメタの情報に関しては、「[Common Parameters](#)」を参照してください。

- LoadBalancerName  
ポリシーを利用するロードバランサーの名前。
  - Type: String
  - Required: Yes
- PolicyAttributes.member.N  
ポリシーに関連づけられた属性のリスト。  
作成するポリシーの種類名がSSLNegotiationPolicyTypeの場合は省略できません。
  - Type: [PolicyAttributelist](#)
  - Required: No
- PolicyName  
作成するポリシーの名前。  
名前は対象のロードバランサーで利用できるポリシーの中で一意にする必要があります。
  - Type: String
  - Required: Yes
- PolicyTypeName  
作成するポリシーの種類名。
  - Type: String
  - Required: Yes以下が指定できます。
  - SSLNegotiationPolicyType  
SSL暗号プロトコルに関するポリシー。  
ProtocolがHTTPS,SSLのListenerに設定できます。
  - LBCookieStickinessPolicyType  
セッション維持に関するポリシー。  
ProtocolがHTTP,HTTPSのListenerに設定できます。

## Response

---

以下のステータスコードを返却します。

- Normal response code  
本動作は正常に受け付けられました。
  - HTTP Status Code: 200

## Response Elements

---

なし。

## Errors

---

すべての動作に共通のエラー情報に関しては、「[Common Errors](#)」を参照してください。

- AccessPointNotFound  
指定されたロードバランサーが見つかりません。
  - HTTP Status Code: 400
- DuplicatePolicyName  
同じ名前のポリシーが指定されたロードバランサーに存在しています。他の名前を選択してください。
  - HTTP Status Code: 400
- InvalidConfigurationRequest

不正な構成変更です。

- HTTP Status Code: 409
- PolicyTypeNotFound  
指定されたポリシータイプのうち、存在しないものが1つ以上あります。
  - HTTP Status Code: 400
- TooManyPolicies  
指定されたロードバランサーのポリシー数は上限値に達しています。
  - HTTP Status Code: 400
- PolicyNotFound  
指定されたポリシーのうち、1つ以上のポリシーが見つかりません。
  - HTTP Status Code: 400

## Examples

---

### Sample Request(その1)

---

この例では、ロードバランサー名が MyLB01 のロードバランサーに対して、ポリシー名が MySSLNegotiationPolicy かつ、有効な暗号プロトコルを指定したポリシーを作成します。

```
https://loadbalancing.(リージョン名).cloud.global.fujitsu.com/  
?LoadBalancerName=MyLB01  
&PolicyAttributes.member.1.AttributeName=Protocol-SSLv3  
&PolicyAttributes.member.1.AttributeValue=true  
&PolicyAttributes.member.2.AttributeName=Protocol-TLSv1  
&PolicyAttributes.member.2.AttributeValue=true  
&PolicyAttributes.member.3.AttributeName=Protocol-TLSv1.1  
&PolicyAttributes.member.3.AttributeValue=true  
&PolicyAttributes.member.4.AttributeName=Protocol-TLSv1.2  
&PolicyAttributes.member.4.AttributeValue=true  
&PolicyName=MySSLNegotiationPolicy  
&PolicyTypeName=SSLNegotiationPolicyType  
&Version=2014-11-01  
&Action=CreateLoadBalancerPolicy
```

### Sample Request(その2)

---

この例では、ロードバランサー名が MyLB01のロードバランサーに対して、ポリシー名が MySSLNegotiationPolicy かつ、有効な暗号プロトコル&暗号スイートが事前定義セキュリティポリシー(LBServiceSecurityPolicy-2017-05)と同じポリシーを参照作成します。

```
https://loadbalancing.(リージョン名).cloud.global.fujitsu.com/  
?LoadBalancerName=MyLB01  
&PolicyAttributes.member.1.AttributeName=Reference-Security-Policy  
&PolicyAttributes.member.1.AttributeValue=LBServiceSecurityPolicy-2017-05  
&PolicyName=MySSLNegotiationPolicy  
&PolicyTypeName=SSLNegotiationPolicyType  
&Version=2014-11-01  
&Action=CreateLoadBalancerPolicy
```

### Sample Request(その3)

---

この例では、ロードバランサー名が MyLB01のロードバランサーに対して、ポリシー名が MySSLNegotiationPolicy かつ、有効な暗号プロトコル&暗号スイートを指定したポリシーを作成します。

```
https://loadbalancing.(リージョン名).cloud.global.fujitsu.com/  
?LoadBalancerName=MyLB01  
&PolicyAttributes.member.1.AttributeName=Protocol-TLSv1.2
```

```
&PolicyAttributes.member.1.AttributeValue=true
&PolicyAttributes.member.2.AttributeName=ECDHE-RSA-AES256-GCM-SHA384
&PolicyAttributes.member.2.AttributeValue=true
&PolicyAttributes.member.3.AttributeName=ECDHE-ECDSA-AES256-GCM-SHA384
&PolicyAttributes.member.3.AttributeValue=true
&PolicyAttributes.member.4.AttributeName=DHE-RSA-AES256-GCM-SHA384
&PolicyAttributes.member.4.AttributeValue=true
&PolicyAttributes.member.5.AttributeName=ECDHE-RSA-AES128-GCM-SHA256
&PolicyAttributes.member.5.AttributeValue=true
&PolicyAttributes.member.6.AttributeName=ECDHE-ECDSA-AES128-GCM-SHA256
&PolicyAttributes.member.6.AttributeValue=true
&PolicyAttributes.member.7.AttributeName=DHE-RSA-AES128-GCM-SHA256
&PolicyAttributes.member.7.AttributeValue=true
&PolicyName=MySSLNegotiationPolicy
&PolicyTypeName=SSLNegotiationPolicyType
&Version=2014-11-01
&Action=CreateLoadBalancerPolicy
```

#### Sample Request(その4)

---

この例では、ロードバランサー名が MyLB01 のロードバランサーに対して、ポリシー名が MyLBCookiePolicy かつ、セッション維持時間を指定しないポリシーを作成します。

([CreateLBCookieStickinessPolicy](#) で CookieExpirationPeriod を省略した場合と同じです)

```
https://loadbalancing.(リージョン名).cloud.global.fujitsu.com/
?LoadBalancerName=MyLB01
&PolicyTypeName=LBCookieStickinessPolicyType
&PolicyName=MyLBCookiePolicy
&Version=2014-11-01
&Action=CreateLoadBalancerPolicy
```

#### Sample Request(その5)

---

この例では、ロードバランサー名が MyLB01 のロードバランサーに対して、ポリシー名が MyLBCookiePolicy かつ、セッション維持時間を指定したポリシーを作成します。

([CreateLBCookieStickinessPolicy](#) で CookieExpirationPeriod を指定した場合と同じです)

```
https://loadbalancing.(リージョン名).cloud.global.fujitsu.com/
?LoadBalancerName=MyLB01
&PolicyAttributes.member.1.AttributeName=CookieExpirationPeriod
&PolicyAttributes.member.1.AttributeValue=60
&PolicyName=MyLBCookiePolicy
&PolicyTypeName=LBCookieStickinessPolicyType
&Version=2014-11-01
&Action=CreateLoadBalancerPolicy
```

#### Sample Request(その6)

---

この例では、ロードバランサー名が MyLB01 のロードバランサーに対して、ポリシー名が MyLBCookiePolicy かつ、Path属性を指定したポリシーを作成します。

```
https://loadbalancing.(リージョン名).cloud.global.fujitsu.com/
?LoadBalancerName=MyLB01
&PolicyAttributes.member.1.AttributeName=CookiePathSetting
&PolicyAttributes.member.1.AttributeValue=/
&PolicyName=MyLBCookiePolicy
&PolicyTypeName=LBCookieStickinessPolicyType
&Version=2014-11-01
&Action=CreateLoadBalancerPolicy
```

### Sample Request(その7)

---

この例では、ロードバランサー名が MyLB01 のロードバランサーに対して、ポリシー名が MyLBCookiePolicy かつ、Cookie名を指定したポリシーを作成します。

```
https://loadbalancing.(リージョン名).cloud.global.fujitsu.com/  
?LoadBalancerName=MyLB01  
&PolicyAttributes.member.1.AttributeName=CookieName  
&PolicyAttributes.member.1.AttributeValue=FRONTELB  
&PolicyName=MyLBCookiePolicy  
&PolicyTypeName=LBCookieStickinessPolicyType  
&Version=2014-11-01  
&Action=CreateLoadBalancerPolicy
```

### Sample Request(その8)

---

この例では、ロードバランサー名が MyLB01 のロードバランサーに対して、ポリシー名が MyLBCookiePolicy かつ、セッション維持時間&Path属性を指定したポリシーを作成します。

```
https://loadbalancing.(リージョン名).cloud.global.fujitsu.com/  
?LoadBalancerName=MyLB01  
&PolicyAttributes.member.1.AttributeName=CookieExpirationPeriod  
&PolicyAttributes.member.1.AttributeValue=60  
&PolicyAttributes.member.2.AttributeName=CookiePathSetting  
&PolicyAttributes.member.2.AttributeValue=/  
&PolicyName=MyLBCookiePolicy  
&PolicyTypeName=LBCookieStickinessPolicyType  
&Version=2014-11-01  
&Action=CreateLoadBalancerPolicy
```

### Sample Request(その9)

---

この例では、ロードバランサー名が MyLB01 のロードバランサーに対して、ポリシー名が MyLBCookiePolicy かつ、セッション維持時間&Cookie名を指定したポリシーを作成します。

```
https://loadbalancing.(リージョン名).cloud.global.fujitsu.com/  
?LoadBalancerName=MyLB01  
&PolicyAttributes.member.1.AttributeName=CookieExpirationPeriod  
&PolicyAttributes.member.1.AttributeValue=60  
&PolicyAttributes.member.2.AttributeName=CookieName  
&PolicyAttributes.member.2.AttributeValue=FRONTELB  
&PolicyName=MyLBCookiePolicy  
&PolicyTypeName=LBCookieStickinessPolicyType  
&Version=2014-11-01  
&Action=CreateLoadBalancerPolicy
```

### Sample Request(その10)

---

この例では、ロードバランサー名が MyLB01 のロードバランサーに対して、ポリシー名が MyLBCookiePolicy かつ、Path属性&Cookie名を指定したポリシーを作成します。

```
https://loadbalancing.(リージョン名).cloud.global.fujitsu.com/  
?LoadBalancerName=MyLB01  
&PolicyAttributes.member.1.AttributeName=CookiePathSetting  
&PolicyAttributes.member.1.AttributeValue=/  
&PolicyAttributes.member.2.AttributeName=CookieName  
&PolicyAttributes.member.2.AttributeValue=FRONTELB  
&PolicyName=MyLBCookiePolicy  
&PolicyTypeName=LBCookieStickinessPolicyType  
&Version=2014-11-01  
&Action=CreateLoadBalancerPolicy
```

### Sample Request(その11)

---

この例では、ロードバランサー名が MyLB01 のロードバランサーに対して、ポリシー名が MyLBCookiePolicy かつ、セッション維持時間&Path属性&Cookie名を指定したポリシーを作成します。

```
https://loadbalancing.(リージョン名).cloud.global.fujitsu.com/  
?LoadBalancerName=MyLB01  
&PolicyAttributes.member.1.AttributeName=CookieExpirationPeriod  
&PolicyAttributes.member.1.AttributeValue=60  
&PolicyAttributes.member.2.AttributeName=CookiePathSetting  
&PolicyAttributes.member.2.AttributeValue=/  
&PolicyAttributes.member.3.AttributeName=CookieName  
&PolicyAttributes.member.3.AttributeValue=FRONTELB  
&PolicyName=MyLBCookiePolicy  
&PolicyTypeName=LBCookieStickinessPolicyType  
&Version=2014-11-01  
&Action=CreateLoadBalancerPolicy
```

### Sample Response (XML)

---

```
<CreateLoadBalancerPolicyResponse xmlns="http://  
docs.cloudcommunity.global.fujitsu.com/loadbalancing/api/v1.0">  
<CreateLoadBalancerPolicyResult/>  
<ResponseMetadata>  
<RequestId>99a693e9-12b8-11e3-9ad6-bf3e4EXAMPLE</RequestId>  
</ResponseMetadata>  
</CreateLoadBalancerPolicyResponse>
```

### Sample Response (JSON)

---

```
{  
  "CreateLoadBalancerPolicyResponse": {  
    "CreateLoadBalancerPolicyResult": {  
    },  
    "ResponseMetadata": {  
      "RequestId": "99a693e9-12b8-11e3-9ad6-bf3e4EXAMPLE"  
    }  
  }  
}
```

## 5.2.3.8 CreateSorryServerRedirectionPolicy

---

### Description

---

クライアントからのリクエスト受け付け時、すべての分散先インスタンスがActiveな状態でなく振り分けることができない場合、SorryServerへリダイレクトするためのポリシーを作成します。

このポリシーはHTTP/HTTPSのリスナーの場合に利用できます。

このポリシーはSetLoadBalancerPoliciesOfListenerにより適用するリスナーを設定する必要があります。

このポリシーが指定された場合、ロードバランサーはリクエストを分散先インスタンスへ振り分けることができない場合に、指定されたLocation情報をレスポンスパケットに設定します。

### Request Parameters

---

すべての動作で使用する一般的なパラメタの情報に関しては、「[Common Parameters](#)」を参照してください。

- Location  
リダイレクト先のLocationのURI。

- Type: String
- Required: Yes
- LoadBalancerName  
ポリシーを利用するロードバランサーの名前。
  - Type: String
  - Required: Yes
- PolicyName  
作成するポリシーの名前。  
名前は対象のロードバランサーで利用できるポリシーの中で一意にする必要があります。
  - Type: String
  - Required: Yes

## Response

---

以下のステータスコードを返却します。

- Normal response code  
本動作は正常に受け付けられました。
  - HTTP Status Code: 200

## Response Elements

---

なし。

## Errors

---

すべての動作に共通のエラー情報に関しては、「[Common Errors](#)」を参照してください。

- AccessPointNotFound  
指定したロードバランサーが見つかりませんでした。
  - HTTP Status Code: 400
- DuplicatePolicyName  
指定したロードバランサーには、同じ名前のポリシーが存在します。他の名前を選択してください。
  - HTTP Status Code: 400

## Examples

---

### Sample Request

---

この例では、ロードバランサー名がMyLB01のロードバランサーに対して、ポリシー名がMyPolicyのポリシーを、リダイレクト先のLocationがhttp://XXXXXXXXX/のLocationで作成します。

```
https://loadbalancing.(リージョン名).cloud.global.fujitsu.com/?Location=http://
XXXXXXXXX/
&LoadBalancerName=MyLB01&PolicyName=MyPolicy
&Version=2014-11-01
&Action=CreateSorryServerRedirectionPolicy
```

### Sample Response (XML)

---

```
<CreateSorryServerRedirectionPolicyResponse xmlns="http://
docs.cloudcommunity.global.fujitsu.com/loadbalancing/api/v1.0">
  <CreateSorryServerRedirectionPolicyResult/>
  <ResponseMetadata>
    <RequestId>99a693e9-12b8-11e3-9ad6-bf3e4EXAMPLE</RequestId>
```

```
</ResponseMetadata>  
</CreateSorryServerRedirectionPolicyResponse>
```

### Sample Response (JSON)

---

```
{  
  "CreateSorryServerRedirectionPolicyResponse": {  
    "CreateSorryServerRedirectionPolicyResult": {  
    },  
    "ResponseMetadata": {  
      "RequestId": "99a693e9-12b8-11e3-9ad6-bf3e4EXAMPLE"  
    }  
  }  
}
```

## 5.2.3.9 DeleteLoadBalancer

---

### Description

---

指定したロードバランサーを削除します。

ロードバランサーを再作成する場合、すべての設定を再構成しなければなりません。

削除されたロードバランサーに関連しているDNS名は使用できなくなります。

一度削除されると、ロードバランサーの名前と関連DNSの記録は消去され、そのIPアドレスに送られたデータは、分散先インスタンスに届きません。

このAPIを正常に呼ぶには、ロードバランサー作成で使用した時のアカウントと同一のプロジェクトに属するアカウント権限を使用する必要があります。

ロードバランサーが存在していないか、または既に削除されていた場合、DeleteLoadBalancerの動作は成功します。

### Request Parameters

---

すべての動作で使用する一般的なパラメタの情報に関しては、「[Common Parameters](#)」を参照してください。

- LoadBalancerName  
ロードバランサーの名前。
  - Type: String
  - Required: Yes

### Response

---

以下のステータスコードを返却します。

- Normal response code  
本動作は正常に受け付けられました。
  - HTTP Status Code: 200

### Response Elements

---

なし。

### Errors

---

なし。

## Examples

---

### Sample Request

---

この例では、ロードバランサー名がMyLB01のロードバランサーを削除します。

```
https://loadbalancing.(リージョン名).cloud.global.fujitsu.com/?LoadBalancerName=MyLB01
&Version=2014-11-01
&Action=DeleteLoadBalancer
```

### Sample Response (XML)

---

```
<DeleteLoadBalancerResponse xmlns="http://docs.cloudcommunity.global.fujitsu.com/
loadbalancing/api/v1.0">
  <DeleteLoadBalancerResult/>
  <ResponseMetadata>
    <RequestId>f6dd8353-eb6b-6b4fd32e4f05</RequestId>
  </ResponseMetadata>
</DeleteLoadBalancerResponse>
```

### Sample Response (JSON)

---

```
{
  "DeleteLoadBalancerResponse": {
    "DeleteLoadBalancerResult": {
    },
    "ResponseMetadata": {
      "RequestId": "f6dd8353-eb6b-6b4fd32e4f05"
    }
  }
}
```

## 5.2.3.10 DeleteLoadBalancerListeners

---

### Description

---

ロードバランサーから指定されたポート番号のリスナーを削除します。

本APIによって、リスナーの数を0にする事はできません。

### Request Parameters

---

すべての動作で使用する一般的なパラメタの情報に関しては、「[Common Parameters](#)」を参照してください。

- LoadBalancerName  
ロードバランサーの名前。
  - Type: String
  - Required: Yes
- LoadBalancerPorts.member.N  
削除するロードバランサーのリスナーのフロントエンドのポート番号。
  - Type: Integer list
  - Required: Yes

### Response

---

以下のステータスコードを返却します。

- Normal response code  
本動作は正常に受け付けられました。
- HTTP Status Code: 200

#### Response Elements

---

なし。

#### Errors

---

すべての動作に共通のエラー情報に関しては、「[Common Errors](#)」を参照してください。

- AccessPointNotFound  
指定したロードバランサーが見つかりませんでした。
  - HTTP Status Code: 400
- InvalidConfigurationRequest  
要求された構成変更は不正です。
  - HTTP Status Code: 409

#### Examples

---

##### Sample Request

---

この例では、ロードバランサー名がMyLB01のロードバランサーに対して、ポート番号: 22のリスナーを削除します。

```
https://loadbalancing.(リージョン名).cloud.global.fujitsu.com/?LoadBalancerName=MyLB01
&Version=2014-11-01
&Action=DeleteLoadBalancerListeners
&LoadBalancerPorts.member.1=22
```

##### Sample Response (XML)

---

```
<DeleteLoadBalancerListenersResponse xmlns="http://docs.cloudcommunity.global.fujitsu.com/
loadbalancing/api/v1.0">
  <DeleteLoadBalancerListenersResult/>
  <ResponseMetadata>
    <RequestId>f6dd8353-eb6b-6b4fd32e4f05</RequestId>
  </ResponseMetadata>
</DeleteLoadBalancerListenersResponse>
```

##### Sample Response (JSON)

---

```
{
  "DeleteLoadBalancerListenersResponse": {
    "DeleteLoadBalancerListenersResult": {
    },
    "ResponseMetadata": {
      "RequestId": "f6dd8353-eb6b-6b4fd32e4f05"
    }
  }
}
```

## 5.2.3.11 DeleteLoadBalancerPolicy

---

## Description

---

指定したロードバランサーからポリシーを削除します。  
リスナーに設定されていないポリシーを削除できます。

## Request Parameters

---

すべての動作で使用する一般的なパラメタの情報については、「[Common Parameters](#)」を参照してください。

- LoadBalancerName  
ロードバランサーの名前。
  - Type: String
  - Required: Yes
- PolicyName  
>削除するポリシーの名前。
  - Type: String
  - Required: Yes

## Response

---

以下のステータスコードを返却します。

- Normal response code  
本動作は正常に受け付けられました。
  - HTTP Status Code: 200

## Response Elements

---

なし。

## Errors

---

すべての動作に共通のエラー情報については、「[Common Errors](#)」を参照してください。

- AccessPointNotFound  
指定したロードバランサーが見つかりませんでした。
  - HTTP Status Code: 400
- InvalidConfigurationRequest  
要求された構成変更は不正です。
  - HTTP Status Code: 409
- PolicyNotFound  
指定したポリシーが見つかりませんでした。
  - HTTP Status Code: 400

## Examples

---

### Sample Request

---

この例では、ロードバランサー名が MyLB01 のロードバランサーで作成した MySSLNegotiationPolicy を削除します。

```
https://loadbalancing.(リージョン名).cloud.global.fujitsu.com/?  
LoadBalancerName=MyLB01  
&PolicyName=MySSLNegotiationPolicy  
&Version=2014-11-01  
&Action>DeleteLoadBalancerPolicy
```

### Sample Response (XML)

---

```
<DeleteLoadBalancerPolicyResponse xmlns="http://docs.cloudcommunity.global.fujitsu.com/loadbalancing/api/v1.0">
  <DeleteLoadBalancerPolicyResult/>
  <ResponseMetadata>
    <RequestId>f6dd8353-eb6b-6b4fd32e4f05</RequestId>
  </ResponseMetadata>
</DeleteLoadBalancerPolicyResponse>
```

### Sample Response (JSON)

---

```
{
  "DeleteLoadBalancerPolicyResponse": {
    "DeleteLoadBalancerPolicyResult": {
    },
    "ResponseMetadata": {
      "RequestId": "f6dd8353-eb6b-6b4fd32e4f05"
    }
  }
}
```

## 5.2.3.12 DeregisterInstancesFromLoadBalancer

---

### Description

---

ロードバランサーから指定した分散先インスタンスを削除します。

分散先インスタンスを削除すると、ロードバランサーの対象外になります。

本APIは、ロードバランサーを作成したときのアカウントと同一のプロジェクトに属するアカウントで操作してください。

ロードバランサーから分散先インスタンスが削除されたかどうかは[DescribeLoadBalancers](#)で確認できます。

### Request Parameters

---

すべての動作で使用する一般的なパラメタの情報に関しては、「[Common Parameters](#)」を参照してください。

- Instances.member.N  
削除対象の分散先インスタンスIDのリスト。
  - Type: [Instance](#) list
  - Required: Yes
- LoadBalancerName  
ロードバランサーの名前。
  - Type: String
  - Required: Yes

### Response

---

以下のステータスコードを返却します。

- Normal response code  
本動作は正常に受け付けられました。
  - HTTP Status Code: 200

### Response Elements

---

DeregisterInstancesFromLoadBalancerResultという構造体で、以下の要素を返却します。

- Instances  
更新後のロードバランサーに登録されている分散先インスタンスのリスト。
- Type: [InstanceDescription] list

## Errors

---

すべての動作に共通のエラー情報に関しては、「[Common Errors](#)」を参照してください。

- AccessPointNotFound  
指定したロードバランサーが見つかりませんでした。
- HTTP Status Code: 400
- InvalidEndPoint  
指定したエンドポイントは無効です。
- HTTP Status Code: 400

## Examples

---

### Sample Request

---

この例では、ロードバランサー名がMyLB01のロードバランサーから、インスタンスIDがi-e3677ad7の分散先インスタンスを削除します。

```
https://loadbalancing.(リージョン名).cloud.global.fujitsu.com/?
Instances.member.1.InstanceId=i-e3677ad7
&LoadBalancerName=MyLB01
&Version=2014-11-01
&Action=DeregisterInstancesFromLoadBalancer
```

### Sample Response (XML)

---

```
<DeregisterInstancesFromLoadBalancerResponse xmlns="http://
docs.cloudcommunity.global.fujitsu.com/loadbalancing/api/v1.0">
  <DeregisterInstancesFromLoadBalancerResult>
    <Instances>
      <member>
        <InstanceId>i-6ec63d59</InstanceId>
        <PortId>p-6ec63d59</PortId>
      </member>
      <member>
        <InstanceId>i-34cde612</InstanceId>
      </member>
    </Instances>
  </DeregisterInstancesFromLoadBalancerResult>
  <ResponseMetadata>
    <RequestId>83c88b9d-12b7-11e3-8b82-87b12EXAMPLE</RequestId>
  </ResponseMetadata>
</DeregisterInstancesFromLoadBalancerResponse>
```

### Sample Response (JSON)

---

```
{
  "DeregisterInstancesFromLoadBalancerResponse": {
    "DeregisterInstancesFromLoadBalancerResult": {
      "Instances": {
        "member": [
          {
            "InstanceId": "i-6ec63d59"
            "PortId": "p-6ec63d59"
          }
        ]
      }
    }
  }
}
```

```
    },
    {
      "InstanceId": "i-34cde612"
    }
  ]
},
"ResponseMetadata": {
  "RequestId": "83c88b9d-12b7-11e3-8b82-87b12EXAMPLE"
}
}
```

### 5.2.3.13 DescribeLoadBalancerAttributes

---

#### Description

---

作成したロードバランサーの属性情報を取得します。

#### Request Parameters

---

すべての動作で使用する一般的なパラメタの情報に関しては、「[Common Parameters](#)」を参照してください。

- LoadBalancerName  
ロードバランサーの名前。
  - Type: String
  - Required: Yes

#### Response

---

以下のステータスコードを返却します。

- Normal response code  
本動作は正常に受け付けられました。
  - HTTP Status Code: 200

#### Response Elements

---

DescribeLoadBalancerAttributesResultという構造体で、以下の要素を返却します。

- LoadBalancerAttributes  
ロードバランサーの属性情報。
  - Type: [LoadBalancerAttributes](#)

#### Errors

---

すべての動作に共通のエラー情報に関しては、「[Common Errors](#)」を参照してください。

- AccessPointNotFound  
指定したロードバランサーが見つかりませんでした。
  - HTTP Status Code: 400

#### Examples

---

##### Sample Request

---

この例では、ロードバランサー名がMyLB01のロードバランサーの属性情報を取得します。

```
https://loadbalancing.(リージョン名).cloud.global.fujitsu.com/?
Instances.member.1.InstanceId=i-e3677ad7
```

```
&LoadBalancerName=MyLB01
&Version=2014-11-01
&Action= DescribeLoadBalancerAttributes
```

#### Sample Response (XML)

---

```
<DescribeLoadBalancerAttributesResponse xmlns="http://
docs.cloudcommunity.global.fujitsu.com/loadbalancing/api/v1.0">
  <DescribeLoadBalancerAttributesResult>
    <LoadBalancerAttributes>
      <ConnectionSettings>
        <IdleTimeout>60</IdleTimeout>
      </ConnectionSettings>
    </LoadBalancerAttributes>
  </DescribeLoadBalancerAttributesResult>
  <ResponseMetadata>
    <RequestId>83c88b9d-12b7-11e3-8b82-87b13EXAMPLE</RequestId>
  </ResponseMetadata>
</DescribeLoadBalancerAttributesResponse>
```

#### Sample Response (JSON)

---

```
{
  "DescribeLoadBalancerAttributesResponse": {
    "DescribeLoadBalancerAttributesResult": {
      "LoadBalancerAttributes": {
        "ConnectionSettings": {
          "IdleTimeout": "60"
        }
      }
    },
    "ResponseMetadata": {
      "RequestId": "83c88b9d-12b7-11e3-8b82-87b13EXAMPLE"
    }
  }
}
```

### 5.2.3.14 DescribeLoadBalancerPolicies

---

#### Description

---

ロードバランサーのポリシー情報を取得します。

ロードバランサー名を指定した場合、ロードバランサーで利用できるすべてのポリシーを取得できます。

ロードバランサー名を指定しない場合、サービスが提供するポリシーを取得できます。

ポリシー名を指定した場合、指定されたポリシーのみ情報を取得できます。

#### Request Parameters

---

すべての動作で使用する一般的なパラメタの情報に関しては、「[Common Parameters](#)」を参照してください。

- LoadBalancerName  
ロードバランサーの名前。
  - Type: String
  - Required: No
- PolicyNames.member.N  
ポリシー名。

- Type: String list
- Required: No

## Response

---

以下のステータスコードを返却します。

- Normal response code  
本動作は正常に受け付けられました。
- HTTP Status Code: 200

## Response Elements

---

DescribeLoadBalancerPoliciesResultという構造体で、以下の要素を返却します。

- PolicyDescriptions  
ロードバランサーのポリシー情報。
- Type: [PolicyDescription](#) list

## Errors

---

すべての動作に共通のエラー情報に関しては、「[Common Errors](#)」を参照してください。

- AccessPointNotFound  
指定されたロードバランサーが見つかりません。
- HTTP Status Code: 400
- PolicyNotFound  
指定されたポリシーのうち、1つ以上のポリシーが見つかりません。
- HTTP Status Code: 400

## Examples

---

### Sample Request

---

この例では、ロードバランサー名が MyLB01 のロードバランサーで利用できる情報を取得します。

```
https://loadbalancing.(リージョン名).cloud.global.fujitsu.com/  
?LoadBalancerName=MyLB01  
&Version=2014-11-01  
&Action=DescribeLoadBalancerPolicies
```

### Sample Response (XML)

---

```
<DescribeLoadBalancerPoliciesResponse xmlns="http://  
docs.cloudcommunity.global.fujitsu.com/loadbalancing/api/v1.0">  
  <DescribeLoadBalancerPoliciesResult>  
    <PolicyDescriptions>  
      <member>  
        <PolicyName>MyLBStickinessPolicy</PolicyName>  
        <PolicyTypeName>LBCookieStickinessPolicyType</PolicyTypeName>  
        <PolicyAttributeDescriptions>  
          <member>  
            <AttributeName>CookieExpirationPeriod</AttributeName>  
            <AttributeValue>60</AttributeValue>  
          </member>  
          <member>  
            <AttributeName>CookiePathSetting</AttributeName>  
            <AttributeValue></AttributeValue>  
          </member>  
        </PolicyAttributeDescriptions>  
      </member>  
    </PolicyDescriptions>  
  </DescribeLoadBalancerPoliciesResult>  
</DescribeLoadBalancerPoliciesResponse>
```

```

    <member>
      <AttributeName>CookieName</AttributeName>
      <AttributeValue>FRONTELB</AttributeValue>
    </member>
  </PolicyAttributeDescriptions>
</member>
<member>
  <PolicyName>ServiceSSLNegotiationPolicy</PolicyName>
  <PolicyTypeName>SSLNegotiationPolicyType</PolicyTypeName>
  <PolicyAttributeDescriptions>
    <member>
      <AttributeName>Reference-Security-Policy</AttributeName>
      <AttributeValue>LBSecurityPolicy-2017-05</AttributeValue>
    </member>
    <member>
      <AttributeName>Protocol-SSLv3</AttributeName>
      <AttributeValue>>false</AttributeValue>
    </member>
    <member>
      <AttributeName>Protocol-TLSv1</AttributeName>
      <AttributeValue>>false</AttributeValue>
    </member>
    <member>
      <AttributeName>Protocol-TLSv1.1</AttributeName>
      <AttributeValue>>true</AttributeValue>
    </member>
    <member>
      <AttributeName>Protocol-TLSv1.2</AttributeName>
      <AttributeValue>>true</AttributeValue>
    </member>
    <member>
      <AttributeName>IsDefault</AttributeName>
      <AttributeValue>>true</AttributeValue>
    </member>
    <member>
      <AttributeName>ECDHE-RSA-AES256-GCM-SHA384</AttributeName>
      <AttributeValue>>true</AttributeValue>
    </member>
    <member>
      <AttributeName>ECDHE-ECDSA-AES256-GCM-SHA384</AttributeName>
      <AttributeValue>>true</AttributeValue>
    </member>
    <member>
      <AttributeName>ECDHE-RSA-AES256-SHA384</AttributeName>
      <AttributeValue>>true</AttributeValue>
    </member>
    <member>
      <AttributeName>ECDHE-ECDSA-AES256-SHA384</AttributeName>
      <AttributeValue>>true</AttributeValue>
    </member>
    <member>
      <AttributeName>ECDHE-RSA-AES256-SHA</AttributeName>
      <AttributeValue>>true</AttributeValue>
    </member>
    <member>
      <AttributeName>ECDHE-ECDSA-AES256-SHA</AttributeName>
      <AttributeValue>>true</AttributeValue>
    </member>
    <member>
      <AttributeName>DHE-RSA-AES256-GCM-SHA384</AttributeName>
      <AttributeValue>>true</AttributeValue>
    </member>
    <member>
      <AttributeName>DHE-RSA-AES256-SHA256</AttributeName>
      <AttributeValue>>true</AttributeValue>
    </member>
    <member>
      <AttributeName>DHE-RSA-AES256-SHA</AttributeName>

```

```

    <AttributeVal ue>true</Attr ibuteVal ue>
  </member>
  <member>
    <AttributeName>DHE-RSA-CAMELL IA256-SHA</Attr ibuteName>
    <AttributeVal ue>true</Attr ibuteVal ue>
  </member>
  <member>
    <AttributeName>ECDH-RSA-AES256-GCM-SHA384</Attr ibuteName>
    <AttributeVal ue>true</Attr ibuteVal ue>
  </member>
  <member>
    <AttributeName>ECDH-ECDSA-AES256-GCM-SHA384</Attr ibuteName>
    <AttributeVal ue>true</Attr ibuteVal ue>
  </member>
  <member>
    <AttributeName>ECDH-RSA-AES256-SHA384</Attr ibuteName>
    <AttributeVal ue>true</Attr ibuteVal ue>
  </member>
  <member>
    <AttributeName>ECDH-ECDSA-AES256-SHA384</Attr ibuteName>
    <AttributeVal ue>true</Attr ibuteVal ue>
  </member>
  <member>
    <AttributeName>ECDH-RSA-AES256-SHA</Attr ibuteName>
    <AttributeVal ue>true</Attr ibuteVal ue>
  </member>
  <member>
    <AttributeName>ECDH-ECDSA-AES256-SHA</Attr ibuteName>
    <AttributeVal ue>true</Attr ibuteVal ue>
  </member>
  <member>
    <AttributeName>AES256-GCM-SHA384</Attr ibuteName>
    <AttributeVal ue>true</Attr ibuteVal ue>
  </member>
  <member>
    <AttributeName>AES256-SHA256</Attr ibuteName>
    <AttributeVal ue>true</Attr ibuteVal ue>
  </member>
  <member>
    <AttributeName>AES256-SHA</Attr ibuteName>
    <AttributeVal ue>true</Attr ibuteVal ue>
  </member>
  <member>
    <AttributeName>CAMELL IA256-SHA</Attr ibuteName>
    <AttributeVal ue>true</Attr ibuteVal ue>
  </member>
  <member>
    <AttributeName>ECDHE-RSA-AES128-GCM-SHA256</Attr ibuteName>
    <AttributeVal ue>true</Attr ibuteVal ue>
  </member>
  <member>
    <AttributeName>ECDHE-ECDSA-AES128-GCM-SHA256</Attr ibuteName>
    <AttributeVal ue>true</Attr ibuteVal ue>
  </member>
  <member>
    <AttributeName>ECDHE-RSA-AES128-SHA256</Attr ibuteName>
    <AttributeVal ue>true</Attr ibuteVal ue>
  </member>
  <member>
    <AttributeName>ECDHE-ECDSA-AES128-SHA256</Attr ibuteName>
    <AttributeVal ue>true</Attr ibuteVal ue>
  </member>
  <member>
    <AttributeName>ECDHE-RSA-AES128-SHA</Attr ibuteName>
    <AttributeVal ue>true</Attr ibuteVal ue>
  </member>
  <member>
    <AttributeName>ECDHE-ECDSA-AES128-SHA</Attr ibuteName>

```

```

    <AttributeVal ue>true</Attr ibuteVal ue>
  </member>
  <member>
    <Attribute Name>DHE-RSA-AES128-GCM-SHA256</Attr ibuteName>
    <AttributeVal ue>true</Attr ibuteVal ue>
  </member>
  <member>
    <Attribute Name>DHE-RSA-AES128-SHA256</Attr ibuteName>
    <AttributeVal ue>true</Attr ibuteVal ue>
  </member>
  <member>
    <Attribute Name>DHE-RSA-AES128-SHA</Attr ibuteName>
    <AttributeVal ue>true</Attr ibuteVal ue>
  </member>
  <member>
    <Attribute Name>DHE-RSA-CAMELLIA128-SHA</Attr ibuteName>
    <AttributeVal ue>true</Attr ibuteVal ue>
  </member>
  <member>
    <Attribute Name>EDH-RSA-DES-CBC3-SHA</Attr ibuteName>
    <AttributeVal ue>false</Attr ibuteVal ue>
  </member>
  <member>
    <Attribute Name>ECDH-RSA-AES128-GCM-SHA256</Attr ibuteName>
    <AttributeVal ue>true</Attr ibuteVal ue>
  </member>
  <member>
    <Attribute Name>ECDH-ECDSA-AES128-GCM-SHA256</Attr ibuteName>
    <AttributeVal ue>true</Attr ibuteVal ue>
  </member>
  <member>
    <Attribute Name>ECDH-RSA-AES128-SHA256</Attr ibuteName>
    <AttributeVal ue>true</Attr ibuteVal ue>
  </member>
  <member>
    <Attribute Name>ECDH-ECDSA-AES128-SHA256</Attr ibuteName>
    <AttributeVal ue>true</Attr ibuteVal ue>
  </member>
  <member>
    <Attribute Name>ECDH-RSA-AES128-SHA</Attr ibuteName>
    <AttributeVal ue>true</Attr ibuteVal ue>
  </member>
  <member>
    <Attribute Name>ECDH-ECDSA-AES128-SHA</Attr ibuteName>
    <AttributeVal ue>true</Attr ibuteVal ue>
  </member>
  <member>
    <Attribute Name>AES128-GCM-SHA256</Attr ibuteName>
    <AttributeVal ue>true</Attr ibuteVal ue>
  </member>
  <member>
    <Attribute Name>AES128-SHA256</Attr ibuteName>
    <AttributeVal ue>true</Attr ibuteVal ue>
  </member>
  <member>
    <Attribute Name>AES128-SHA</Attr ibuteName>
    <AttributeVal ue>true</Attr ibuteVal ue>
  </member>
  <member>
    <Attribute Name>CAMELLIA128-SHA</Attr ibuteName>
    <AttributeVal ue>true</Attr ibuteVal ue>
  </member>
  <member>
    <Attribute Name>DES-CBC3-SHA</Attr ibuteName>
    <AttributeVal ue>false</Attr ibuteVal ue>
  </member>
</PolicyAttr ibuteDescr iptions>
</member>

```

```

</PolicyDescriptions>
</DescribeLoadBalancerPoliciesResult>
<ResponseMetadata>
  <RequestId>83c88b9d-12b7-11e3-8b82-87b13EXAMPLE</RequestId>
</ResponseMetadata>
</DescribeLoadBalancerPoliciesResponse>

```

### Sample Response (JSON)

```

{
  "DescribeLoadBalancerPoliciesResponse": {
    "DescribeLoadBalancerPoliciesResult": {
      "PolicyDescriptions": [
        "member": [
          {
            "PolicyName": "MyLBStickinessPolicy",
            "PolicyTypeName": "LBCookieStickinessPolicyType",
            "PolicyAttributeDescriptions": {
              "member": [
                {
                  "AttributeName": "CookieExpirationPeriod",
                  "AttributeValue": "60"
                },
                {
                  "AttributeName": "CookiePathSetting",
                  "AttributeValue": "/"
                },
                {
                  "AttributeName": "CookieName",
                  "AttributeValue": "FRONTELB"
                }
              ]
            }
          },
          {
            "PolicyName": "ServiceSSLNegotiationPolicy",
            "PolicyTypeName": "SSLNegotiationPolicyType",
            "PolicyAttributeDescriptions": {
              "member": [
                {
                  "AttributeName": "ReferenceSecurityPolicy",
                  "AttributeValue": "LBServiceSecurityPolicy-2017-05"
                },
                {
                  "AttributeName": "Protocol-SSLv3",
                  "AttributeValue": "false"
                },
                {
                  "AttributeName": "Protocol-TLSv1",
                  "AttributeValue": "false"
                },
                {
                  "AttributeName": "Protocol-TLSv1.1",
                  "AttributeValue": "true"
                },
                {
                  "AttributeName": "Protocol-TLSv1.2",
                  "AttributeValue": "true"
                },
                {
                  "AttributeName": "IsDefault",
                  "AttributeValue": "true"
                },
                {
                  "AttributeName": "ECDHE-RSA-AES256-GCM-SHA384",
                  "AttributeValue": "true"
                }
              ]
            }
          }
        ]
      }
    }
  }
}

```

```

},
{
  "AttributeName": "ECDHE-ECDSA-AES256-GCM-SHA384",
  "AttributeValue": "true"
},
{
  "AttributeName": "ECDHE-RSA-AES256-SHA384",
  "AttributeValue": "true"
},
{
  "AttributeName": "ECDHE-ECDSA-AES256-SHA384",
  "AttributeValue": "true"
},
{
  "AttributeName": "ECDHE-RSA-AES256-SHA",
  "AttributeValue": "true"
},
{
  "AttributeName": "ECDHE-ECDSA-AES256-SHA",
  "AttributeValue": "true"
},
{
  "AttributeName": "DHE-RSA-AES256-GCM-SHA384",
  "AttributeValue": "true"
},
{
  "AttributeName": "DHE-RSA-AES256-SHA256",
  "AttributeValue": "true"
},
{
  "AttributeName": "DHE-RSA-AES256-SHA",
  "AttributeValue": "true"
},
{
  "AttributeName": "DHE-RSA-CAMELLIA256-SHA",
  "AttributeValue": "true"
},
{
  "AttributeName": "ECDH-RSA-AES256-GCM-SHA384",
  "AttributeValue": "true"
},
{
  "AttributeName": "ECDH-ECDSA-AES256-GCM-SHA384",
  "AttributeValue": "true"
},
{
  "AttributeName": "ECDH-RSA-AES256-SHA384",
  "AttributeValue": "true"
},
{
  "AttributeName": "ECDH-ECDSA-AES256-SHA384",
  "AttributeValue": "true"
},
{
  "AttributeName": "ECDH-RSA-AES256-SHA",
  "AttributeValue": "true"
},
{
  "AttributeName": "ECDH-ECDSA-AES256-SHA",
  "AttributeValue": "true"
},
{
  "AttributeName": "AES256-GCM-SHA384",
  "AttributeValue": "true"
},
{
  "AttributeName": "AES256-SHA256",
  "AttributeValue": "true"
}

```

```

},
{
  "AttributeName": "AES256-SHA",
  "AttributeValue": "true"
},
{
  "AttributeName": "CAMELLIA256-SHA",
  "AttributeValue": "true"
},
{
  "AttributeName": "ECDHE-RSA-AES128-GCM-SHA256",
  "AttributeValue": "true"
},
{
  "AttributeName": "ECDHE-ECDSA-AES128-GCM-SHA256",
  "AttributeValue": "true"
},
{
  "AttributeName": "ECDHE-RSA-AES128-SHA256",
  "AttributeValue": "true"
},
{
  "AttributeName": "ECDHE-ECDSA-AES128-SHA256",
  "AttributeValue": "true"
},
{
  "AttributeName": "ECDHE-RSA-AES128-SHA",
  "AttributeValue": "true"
},
{
  "AttributeName": "ECDHE-ECDSA-AES128-SHA",
  "AttributeValue": "true"
},
{
  "AttributeName": "DHE-RSA-AES128-GCM-SHA256",
  "AttributeValue": "true"
},
{
  "AttributeName": "DHE-RSA-AES128-SHA256",
  "AttributeValue": "true"
},
{
  "AttributeName": "DHE-RSA-AES128-SHA",
  "AttributeValue": "true"
},
{
  "AttributeName": "DHE-RSA-CAMELLIA128-SHA",
  "AttributeValue": "true"
},
{
  "AttributeName": "EDH-RSA-DES-CBC3-SHA",
  "AttributeValue": "false"
},
{
  "AttributeName": "ECDH-RSA-AES128-GCM-SHA256",
  "AttributeValue": "true"
},
{
  "AttributeName": "ECDH-ECDSA-AES128-GCM-SHA256",
  "AttributeValue": "true"
},
{
  "AttributeName": "ECDH-RSA-AES128-SHA256",
  "AttributeValue": "true"
},
{
  "AttributeName": "ECDH-ECDSA-AES128-SHA256",
  "AttributeValue": "true"
}

```



- Required: No

## Response

---

以下のステータスコードを返却します。

- Normal response code  
本動作は正常に受け付けられました。
- HTTP Status Code: 200

## Response Elements

---

DescribeLoadBalancersResultという構造体で、以下の要素を返却します。

- LoadBalancerDescriptions  
ロードバランサーの詳細情報のリスト。
  - Type: [LoadBalancerDescription](#) list
- NextMarker  
予約パラメータ
  - Type: String

## Errors

---

すべての動作に共通のエラー情報に関しては、「[Common Errors](#)」を参照してください。

- AccessPointNotFound  
指定したロードバランサーが見つかりませんでした。
  - HTTP Status Code: 400

## Examples

---

### Sample Request

---

この例では、ロードバランサー名がMyLB01のロードバランサーの詳細情報を取得します。

```
https://loadbalancing.(リージョン名).cloud.global.fujitsu.com/?
LoadBalancerNames.member.1=MyLB01
&Version=2014-11-01
&Action=DescribeLoadBalancers
```

### Sample Response (XML)

---

```
<DescribeLoadBalancersResponse xmlns="http://
docs.cloudcommunity.global.fujitsu.com/loadbalancing/api/v1.0">
  <DescribeLoadBalancersResult>
    <LoadBalancerDescriptions>
      <member>
        <LoadBalancerName>MyLB01</LoadBalancerName>
        <DNSName>MyLB01-3b9c2b0f028f40e09d6306887646c28b.loadbalancing-jp-
east-1.cloud.global.fujitsu.com</DNSName>
        <State>InService</State>
        <ListenerDescriptions>
          <member>
            <Listener>
              <Protocol>HTTPS</Protocol>
              <LoadBalancerPort>443</LoadBalancerPort>
              <InstanceProtocol>HTTP</InstanceProtocol>
              <InstancePort>80</InstancePort>
              <SSLCertificateId>1232d7bf-8f28-4cc7-a63d-44e218853c6d</SSLCertificateId>
            </Listener>
          </member>
        </ListenerDescriptions>
      </member>
    </LoadBalancerDescriptions>
  </DescribeLoadBalancersResult>
</DescribeLoadBalancersResponse>
```

```

    <PolicyNames>
      <member>MyPolicy</member>
    </PolicyNames>
  </member>
</ListenerDescriptions>
<Policies>
  <LBCookieStickinessPolicies>
    <member>
      <PolicyName>MyLoadBalancerCookieStickinessPolicy</PolicyName>
      <CookieExpirationPeriod>60</CookieExpirationPeriod>
    </member>
  </LBCookieStickinessPolicies>
  <OtherPolicies>
    <member>
      <PolicyName>MyPolicy</PolicyName>
    </member>
  </OtherPolicies>
</Policies>
<Subnets>
  <member>MySubnet</member>
</Subnets>
<Instances>
  <member>
    <InstanceId>i-e4cbe38d</InstanceId>
    <PortId>p-e4cbe38d</PortId>
  </member>
</Instances>
<HealthCheck>
  <Target>HTTP:80</Target>
  <Interval>90</Interval>
  <Timeout>60</Timeout>
  <UnhealthyThreshold>10</UnhealthyThreshold>
  <HealthyThreshold>2</HealthyThreshold>
</HealthCheck>
<SecurityGroups>
  <member>MySecurityGroup</member>
</SecurityGroups>
<CreateTime>2014-06-01T21:15:31.280Z</CreateTime>
  <Scheme>Internal</Scheme>
  <Grade>Standard</Grade>
</member>
</LoadBalancerDescriptions>
<NextMarker></NextMarker>
</DescribeLoadBalancersResult>
<ResponseMetadata>
  <requestId>83c88b9d-12b7-11e3-8b82-87b12EXAMPLE</requestId>
</ResponseMetadata>
</DescribeLoadBalancersResponse>

```

### Sample Response (JSON)

```

{
  "DescribeLoadBalancersResponse": {
    "DescribeLoadBalancersResult": {
      "LoadBalancerDescriptions": {
        "member": [
          {
            "LoadBalancerName": "MyLB01",
            "DNSName": "MyLB01-3b9c2b0f028f40e09d6306887646c28b.loadbalancing-jp-
east-1.cloud.global.fujitsu.com",
            "State": "InService",
            "ListenerDescriptions": {
              "member": [
                {
                  "Listener": {
                    "Protocol": "HTTPS",

```



## 5.2.3.16 DetachLoadBalancerFromSubnets

---

### Description

---

ロードバランサーからサブネットを取り除きます。

サブネットが取り除かれると、ロードバランサーは残ったサブネットに対して、均等にリクエストを振り分けます。

サブネットが既に取り除かれていた場合、本APIの動作は成功します。

### Request Parameters

---

すべての動作で使用する一般的なパラメタの情報に関しては、「[Common Parameters](#)」を参照してください。

- LoadBalancerName  
取り除かれるロードバランサーの名前。
  - Type: String
  - Required: Yes
- Subnets.member.N  
ロードバランサーから取り除くサブネットIDのリスト。
  - Type: String list
  - Required: Yes

### Response

---

以下のステータスコードを返却します。

- Normal response code  
本動作は正常に受け付けられました。
  - HTTP Status Code: 200

### Response Elements

---

DetachLoadBalancerFromSubnetsResultという構造体で、以下の要素を返却します。

- Subnets  
ロードバランサーに取り付けられているサブネットIDのリスト。
  - Type: String list

### Errors

---

すべての動作に共通のエラー情報に関しては、「[Common Errors](#)」を参照してください。

- AccessPointNotFound  
指定したロードバランサーが見つかりませんでした。
  - HTTP Status Code: 400
- InvalidConfigurationRequest  
要求された構成変更は不正です。
  - HTTP Status Code: 409

### Examples

---

#### Sample Request

---

この例では、ロードバランサー名がMyLB01のロードバランサーから、サブネットIDがMySubnet-XXXXXのサブネットを取り除きます。

```
https://loadbalancing.(リージョン名).cloud.global.fujitsu.com/?Subnets.member.1=MySubnet-XXXXX
&LoadBalancerName=MyLB01
&Version=2014-11-01
&Action=DetachLoadBalancerFromSubnets
```

#### Sample Response (XML)

---

```
<DetachLoadBalancerFromSubnetsResponse xmlns="http://docs.cloudcommunity.global.fujitsu.com/loadbalancing/api/v1.0">
  <DetachLoadBalancerFromSubnetsResult>
    <Subnets>
      <member>subnet-159f007c</member>
      <member>subnet-3561b05e</member>
    </Subnets>
  </DetachLoadBalancerFromSubnetsResult>
  <ResponseMetadata>
    <RequestId>07b1ecbc-1100-11e3-acaf-dd7edEXAMPLE</RequestId>
  </ResponseMetadata>
</DetachLoadBalancerFromSubnetsResponse>
```

#### Sample Response (JSON)

---

```
{
  "DetachLoadBalancerFromSubnetsResponse": {
    "DetachLoadBalancerFromSubnetsResult": {
      "Subnets": {
        "member": [
          "subnet-159f007c",
          "subnet-3561b05e"
        ]
      }
    },
    "ResponseMetadata": {
      "RequestId": "07b1ecbc-1100-11e3-acaf-dd7edEXAMPLE"
    }
  }
}
```

### 5.2.3.17 ModifyLoadBalancerAttributes

---

#### Description

---

指定したロードバランサーの属性情報を変更します。

ロードバランサーのフロントエンドとバックエンドへの接続をアイドル状態で維持する期間を変更できます。

#### Request Parameters

---

すべての動作で使用する一般的なパラメタの情報に関しては、「[Common Parameters](#)」を参照してください。

- LoadBalancerAttributes  
ロードバランサーの属性情報。
  - Type: [LoadBalancerAttributes](#)
  - Required: Yes
- LoadBalancerName  
ロードバランサーの名前。
  - Type: String

- Required: Yes

## Response

---

以下のステータスコードを返却します。

- Normal response code  
本動作は正常に受け付けられました。
- HTTP Status Code: 200

## Response Elements

---

ModifyLoadBalancerAttributesResultという構造体で、以下の要素を返却します。

- LoadBalancerAttributes  
ロードバランサーの属性情報。
  - Type: [LoadBalancerAttributes](#)
- LoadBalancerName  
ロードバランサーの名前。
  - Type: String

## Errors

---

すべての動作に共通のエラー情報に関しては、「[Common Errors](#)」を参照してください。

- AccessPointNotFound  
指定したロードバランサーが見つかりませんでした。
  - HTTP Status Code: 400

## Examples

---

### Sample Request

---

この例では、ロードバランサー名がMyLB01のロードバランサーの、ConnectionSettingsの属性情報を変更します。

```
https://loadbalancing.(リージョン名).cloud.global.fujitsu.com/?  
LoadBalancerAttributes.ConnectionSettings.IdleTimeout=30  
&LoadBalancerName=MyLB01  
&Version=2014-11-01  
&Action= ModifyLoadBalancerAttributes
```

### Sample Response (XML)

---

```
<ModifyLoadBalancerAttributesResponse xmlns="http://docs.cloudcommunity.global.fujitsu.com/  
loadbalancing/api/v1.0">  
  <ModifyLoadBalancerAttributesResult>  
    <LoadBalancerName>MyLB01</LoadBalancerName>  
    <LoadBalancerAttributes>  
      <ConnectionSettings>  
        <IdleTimeout>30</IdleTimeout>  
      </ConnectionSettings>  
    </LoadBalancerAttributes>  
  </ModifyLoadBalancerAttributesResult>  
  <ResponseMetadata>  
    <RequestId>83c88b9d-12b7-11e3-8b82-87b13EXAMPLE</RequestId>  
  </ResponseMetadata>  
</ModifyLoadBalancerAttributesResponse>
```

## Sample Response (JSON)

```
{
  "ModifyLoadBalancerAttributesResponse": {
    "ModifyLoadBalancerAttributesResult": {
      "LoadBalancerName": "MyLB01",
      "LoadBalancerAttributes": {
        "ConnectionSettings": {
          "IdleTimeout": "30"
        }
      }
    }
  },
  "ResponseMetadata": {
    "RequestId": "83c88b9d-12b7-11e3-8b82-87b13XAMPLE"
  }
}
```

## 5.2.3.18 RegisterInstancesWithLoadBalancer

### Description

ロードバランサーに分散先となるインスタンスを登録します。

インスタンスを登録すると負荷分散を行います。

ロードバランサーに登録された分散先インスタンスのIPアドレスを変更しても、新しいIPアドレスに対し負荷分散されません。

DHCP有効状態での分散先インスタンス再起動、DHCP無効状態での利用者設定による分散先インスタンスのIPアドレス変更などのIPアドレスの変更が伴う操作を実施された場合、対象の分散先インスタンスをロードバランサーから削除し、再登録する必要があります。

ロードバランサーに分散先となるインスタンスを登録する場合、インスタンスを起動してからにしてください。

ロードバランサーから登録した分散先インスタンスを削除する場合は、[DeregisterInstancesFromLoadBalancer](#)を使用してください。

本APIは、ロードバランサーを作成したアカウントと同一のプロジェクトに属するアカウントで発行してください。

登録された分散先インスタンスの状態は[DescribeLoadBalancers](#)で確認できます。

### Request Parameters

すべての動作で使用する一般的なパラメタの情報に関しては、「[Common Parameters](#)」を参照してください。

- `Instances.member.N`  
ロードバランサーに登録するインスタンスIDのリスト。
  - Type: Instance list
  - Required: Yes
- `LoadBalancerName`  
インスタンスを登録するロードバランサーの名前。  
名前はあなたのアカウントが属するプロジェクト内のロードバランサーの中で一意にする必要があります。
  - Type: String
  - Required: Yes

### Response

以下のステータスコードを返却します。

- Normal response code  
本動作は正常に受け付けられました。

- HTTP Status Code: 200

## Response Elements

---

RegisterInstancesWithLoadBalancerResultという構造体で、以下の要素を返却します。

- Instances  
ロードバランサーの分散先インスタンスの更新後のリスト。
- Type: [InstanceDescription](#) list

## Errors

---

すべての動作に共通のエラー情報に関しては、「[Common Errors](#)」を参照してください。

- AccessPointNotFound  
指定したロードバランサーが見つかりませんでした。
- HTTP Status Code: 400
- InvalidEndPoint  
指定したエンドポイントは無効です。
- HTTP Status Code: 400
- InvalidConfigurationRequest  
要求された構成変更は不正です。
- HTTP Status Code: 409

## Examples

---

### Sample Request

---

この例では、ロードバランサー名が MyLB01 のロードバランサーに、インスタンスIDが i-315b7e51 の分散先インスタンスを登録します。

```
https://loadbalancing.(リージョン名).cloud.global.fujitsu.com/?
Instances.member.1.InstanceId=i-315b7e51
&LoadBalancerName=MyLB01
&Version=2014-11-01
&Action=RegisterInstancesWithLoadBalancer
```

この例では、ロードバランサー名がMyLB01のロードバランサーに、インスタンスIDがi-315b7e51でポートIDがp-315b7e51の分散先インスタンスを登録します。

```
https://loadbalancing.(リージョン名).cloud.global.fujitsu.com/?
Instances.member.1.InstanceId=i-315b7e51
&Instances.member.1.PortId=p-315b7e51
&LoadBalancerName=MyLB01
&Version=2014-11-01
&Action=RegisterInstancesWithLoadBalancer
```

### Sample Response (XML)

---

```
<RegisterInstancesWithLoadBalancerResponse xmlns="http://
docs.cloudcommunity.global.fujitsu.com/loadbalancing/api/v1.0">
  <RegisterInstancesWithLoadBalancerResult>
    <Instances>
      <member>
        <InstanceId>i-712cde1e</InstanceId>
      </member>
    </Instances>
  </RegisterInstancesWithLoadBalancerResult>
</RegisterInstancesWithLoadBalancerResponse>
```

```

    <InstanceId>i-315b7e51</InstanceId>
    <PortId>p-315b7e51</PortId>
  </member>
</Instances>
</RegisterInstancesWithLoadBalancerResult>
<ResponseMetadata>
  <RequestId>83c88b9d-12b7-11e3-8b82-87b12EXAMPLE</RequestId>
</ResponseMetadata>
</RegisterInstancesWithLoadBalancerResponse>

```

### Sample Response (JSON)

```

{
  "RegisterInstancesWithLoadBalancerResponse": {
    "RegisterInstancesWithLoadBalancerResult": {
      "Instances": {
        "member": [
          {
            "InstanceId": "i-712cde1e"
          },
          {
            "InstanceId": "i-315b7e51"
            "PortId": "p-315b7e51"
          }
        ]
      }
    },
    "ResponseMetadata": {
      "RequestId": "83c88b9d-12b7-11e3-8b82-87b12EXAMPLE"
    }
  }
}

```

## 5.2.3.19 SetLoadBalancerListenerSSLCertificate

### Description

指定されたリスナーのSSL通信の終端の証明書を設定します。

同じロードバランサーとポートの上で使用されているすべての証明書は、指定された証明書に置き換わります。

### Request Parameters

すべての動作で使用する一般的なパラメタの情報に関しては、「[Common Parameters](#)」を参照してください。

- LoadBalancerName  
ロードバランサーの名前。
  - Type: String
  - Required: Yes
- LoadBalancerPort  
指定されたSSL証明書を使用するリスナーのポート番号。
  - Type: Integer
  - Required: Yes
- SSLCertificateId  
Key Managementサービスに登録したSSL証明書のリソースID。
  - Type: String
  - Required: Yes

## Response

---

以下のステータスコードを返却します。

- Normal response code  
本動作は正常に受け付けられました。
- HTTP Status Code: 200

## Response Elements

---

なし。

## Errors

---

すべての動作に共通のエラー情報に関しては、「[Common Errors](#)」を参照してください。

- AccessPointNotFound  
指定したロードバランサーが見つかりませんでした。
- HTTP Status Code: 400
- CertificateNotFound  
指定したSSL IDが、鍵管理サービスの有効なSSL証明書を参照していません。
- HTTP Status Code: 400
- InvalidConfigurationRequest  
要求された構成変更は不正です。
- HTTP Status Code: 409
- ListenerNotFound  
ロードバランサーに、指定したポートで設定されたリスナーがありません。
- HTTP Status Code: 400

## Examples

---

### Sample Request

---

この例では、LoadBalancerNameがMyLB01のロードバランサーに対して、SSL証明書リソースIDが5c349f63-a874-47ed-b09e-9da913cbbbdeで、SSL証明書を使用するリスナーのポート番号: 443のSSL証明書を設定します。

```
https://loadbalancing.(リージョン名).cloud.global.fujitsu.com/?LoadBalancerName=MyLB01
&SSLCertificateId=5c349f63-a874-47ed-b09e-9da913cbbbde
&LoadBalancerPort=443
&Version=2014-11-01
&Action=SetLoadBalancerListenerSSLCertificate
```

### Sample Response (XML)

---

```
<SetLoadBalancerListenerSSLCertificateResponse xmlns="http://
docs.cloudcommunity.global.fujitsu.com/loadbalancing/api/v1.0">
  <SetLoadBalancerListenerSSLCertificateResult/>
  <ResponseMetadata>
    <RequestId>83c88b9d-12b7-11e3-8b82-87b12EXAMPLE</RequestId>
  </ResponseMetadata>
</SetLoadBalancerListenerSSLCertificateResponse>
```

### Sample Response (JSON)

---

```
{
```

```
"SetLoadBalancerListenerSSLCertificateResponse": {
  "SetLoadBalancerListenerSSLCertificateResult": {
  },
  "ResponseMetadata": {
    "RequestId": "83c88b9d-12b7-11e3-8b82-87b12EXAMPLE"
  }
}
```

### 5.2.3.20 SetLoadBalancerPoliciesOfListener

---

#### Description

---

ロードバランサーのリスナーに適用するポリシーの登録・登録解除および変更を行います。

ELBに複数のリスナーが設定されている場合、セッション維持のポリシー、SSL暗号プロトコルに関するポリシーは最後に登録したものが全てのリスナーに適用されます。

#### Request Parameters

---

すべての動作で使用する一般的なパラメタの情報に関しては、「[Common Parameters](#)」を参照してください。

- LoadBalancerName  
ロードバランサーの名前。
  - Type: String
  - Required: Yes
- LoadBalancerPort  
ポリシーを適用するリスナーのフロントエンド接続のポート番号。
  - Type: Integer
  - Required: Yes
- PolicyNames.member.N  
リスナーに適用するポリシーのリスト。  
リストが空だった場合、リスナーから現状のポリシーは削除されます。
  - Type: String list
  - Required: Yes

#### Response

---

以下のステータスコードを返却します。

- Normal response code  
本動作は正常に受け付けられました。
  - HTTP Status Code: 200

#### Response Elements

---

なし。

#### Errors

---

すべての動作に共通のエラー情報に関しては、「[Common Errors](#)」を参照してください。

- AccessPointNotFound  
指定したロードバランサーが見つかりませんでした。
  - HTTP Status Code: 400
- InvalidConfigurationRequest  
要求された構成変更は不正です。

- HTTP Status Code: 409
- ListenerNotFound  
ロードバランサーに、指定したポートで設定されたリスナーがありません。
- HTTP Status Code: 400
- PolicyNotFound  
指定したポリシーのうち、1つ以上のポリシーが見つかりませんでした。
- HTTP Status Code: 400

## Examples

---

### Sample Request

---

この例では、ロードバランサー名がMyLB01のロードバランサーのリスナーポート番号80に対して、ポリシー名がMyLoadBalancerCookiePolicyのポリシーを適用します。

```
https://loadbalancing.(リージョン名).cloud.global.fujitsu.com/?
PolicyNames.member.1=MyLoadBalancerCookiePolicy
&LoadBalancerName=MyLB01
&LoadBalancerPort=80
&Version=2014-11-01
&Action=SetLoadBalancerPoliciesOfListener
```

### Sample Response (XML)

---

```
<SetLoadBalancerPoliciesOfListenerResponse xmlns="http://
docs.cloudcommunity.global.fujitsu.com/loadbalancing/api/v1.0">
  <SetLoadBalancerPoliciesOfListenerResult/>
  <ResponseMetadata>
    <RequestId>07b1ecbc-1100-11e3-acaf-dd7edEXAMPLE</RequestId>
  </ResponseMetadata>
</SetLoadBalancerPoliciesOfListenerResponse>
```

### Sample Response (JSON)

---

```
{
  "SetLoadBalancerPoliciesOfListenerResponse": {
    "SetLoadBalancerPoliciesOfListenerResult": {
    },
    "ResponseMetadata": {
      "RequestId": "07b1ecbc-1100-11e3-acaf-dd7edEXAMPLE"
    }
  }
}
```

---

# 第 6 章: DNSサービス

---

トピック:

- ・ [共通情報](#)
- ・ [ゾーン・レコード管理](#)

## 6.1 共通情報

### 6.1.1 特記事項

DNSサービスを利用する場合、以下の作業が必要です。

- 「東日本リージョン1(jp-east-1)」にプロジェクトを作成し、DNSサービスを利用するユーザーをそのプロジェクトに登録してください。
- リージョナルトークンを使用してください。

### 6.1.2 一般要求事項

このセクションでは、このAPIを使用する場合の一般要求事項を説明します。

- 特に断りのない限り、リクエストパラメーターはHTTP GETまたはHTTP PUTによって送信されなければなりません。
- URL内でそのまま使用することができない文字がリクエストパラメーター値に含まれる場合、リクエストパラメーター値はUTF-8を用いてエンコードされなければなりません。  
さらに、本サービスでは次の値が必要です。
- 本サービスに対するリクエストのユーザーエージェント (User-Agent) 文字列は "FGCP-OS-API-CLIENT" でなければなりません。

### 6.1.3 API共通リクエストヘッダ

#### Request Headers

##### X-Auth-Token

ユーザ認証を行った際に取得するトークン

Data Type	Cardinality
String	1..1

##### Content-Type

POSTリクエストの場合のみ必ず指定

"application/xml"を指定

Data Type	Cardinality
String	0..1

##### Accept

"application/xml"を指定

Data Type	Cardinality
String	0..1

## 6.1.4 API共通レスポンスヘッダ

---

### Response Headers

---

x-fj-request-id

リクエストを一意に識別するID。

問題が発生した場合の問い合わせの際にトラブルシューティングを行うために必要となります。

UUID形式 例:647cd254-e0d1-44a9-af61-1d6d86ea6b77

Data Type	Cardinality
String	1..1

## 6.1.5 API共通のエラー情報

---

### ■認証エラーの場合

---

#### HTTP ステータス

---

ステータス

リクエストのステータスを返却する。

401:

認証エラー

Data Type	Cardinality
Int	1..1

#### Response Elements

---

なし

#### Example of Response

---

```
HTTP/1.1 401 Unauthorized
Date: Fri, 06 Jun 2014 11:00:38 GMT
```

### ■アクセス拒否の場合

---

#### HTTP ステータス

---

ステータス

リクエストのステータスを返却する。

403:

アクセス拒否

Data Type	Cardinality
Int	1..1

## Response Elements

### AccessDeniedException

エラーレスポンスのエンベロープ。

Data Type	Cardinality	Parent Element	Child Element(s)
-	1..1	None	Message

### Message

エラーメッセージ。

Data Type	Cardinality	Parent Element	Child Element(s)
xsd:string	1..1	AccessDeniedException	None

## Example of Response

```
HTTP/1.1 403 Forbidden
Date: Fri, 06 Jun 2014 11:00:38 GMT
Content-Length: ...
Content-Type: application/xml
x-fj-request-id: d96bd874-9bf2-11e1-8ee7-c98a0037a2b6
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<AccessDeniedException>
  <Message>Access Denied</Message>
</AccessDeniedException>
```

## ■ 認証エラー／アクセス拒否以外

### HTTP ステータス

#### ステータス

リクエストのステータスを返却する。

以下のうちのどれか。

400:	リクエストのXML形式が正しくない
500:	サーバー内部エラー
5xx:	AZダウンした際のエラー 利用者から送ったクエリがAZダウンのタイミングにより異なり、様々な挙動となります。 その為、HTTP ステータスコードは(5xx)を返却することで、利用者にリトライを促します。

Data Type	Cardinality
Int	1..1

## Response Elements

### ErrorResponse

エラーレスポンスのエンベロープ。

Data Type	Cardinality	Parent Element	Child Element(s)
-	1..1	None	Error RequestId

#### Error

エラー情報のエンベロープ。

Data Type	Cardinality	Parent Element	Child Element(s)
-	1..1	ErrorResponse	Type Code Message

#### Type

SenderまたはReceiver。

エラー原因が送信側か受信側にあるかを示します。

Data Type	Cardinality	Parent Element	Child Element(s)
xsd:string	1..1	Error	None

#### Code

エラーコード。

Data Type	Cardinality	Parent Element	Child Element(s)
xsd:string	1..1	Error	None

#### Message

エラーメッセージ(英語)。

Data Type	Cardinality	Parent Element	Child Element(s)
xsd:string	1..1	Error	None

#### RequestId

リクエストを一意に識別するID。

問題が発生した場合の問い合わせの際にトラブルシューティングを行うために必要となります。

Data Type	Cardinality	Parent Element	Child Element(s)
xsd:string	1..1	ErrorResponse	None

#### Example of Response

```
HTTP/1.1 400 Bad Request
Date: Fri, 06 Jun 2014 11:00:38 GMT
Content-Length: ...
Content-Type: application/xml
x-fj-request-id: 2844de70-360d-488d-bd63-0cd88fd94be1
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
```

```
< ErrorResponse xmlns="http://docs.cloudcommunity.global.fujitsu.com/dns/api/v1.0/">
  < Error>
    < Type>Sender</ Type>
    < Code>InvalidInput</ Code>
    < Message>The specified Action is not valid</ Message>
  </ Error>
  < RequestId>2844de70-360d-488d-bd63-0cd88fd94be1</ RequestId>
</ ErrorResponse>
```

## 6.1.6 API利用時のURLの生成について

---

APIで使用するURLは、identityサービスから取得するService catalogから、typeが"dns"のものを使用してください。identityサービスからは、以下の形式でエンドポイントのURLが返されます。

```
https://dns.gls.cloud.global.fujitsu.com
```

エンドポイントのURLに、各APIのパス名を結合して、URLを作成してください。

## 6.2 ゾーン・レコード管理

### 6.2.1 API一覧

#### ゾーン・レコード管理

項番	API名	処理概要
1	CreateHostedZone ゾーンの作成	ゾーンを作成する
2	GetHostedZone ゾーン情報の取得	ゾーン情報を取得する
3	ListHostedZones ゾーン情報の一覧取得	ゾーン情報を一覧で取得する
4	DeleteHostedZone ゾーンの削除	ゾーンを削除する
5	ChangeResourceRecordSets レコードの作成／削除	レコードを作成/削除する
6	ListResourceRecordSets レコード情報の一覧取得	レコード情報を一覧で取得する
7	GetChange 更新リクエスト情報の取得	更新リクエスト情報を取得する

### 6.2.2 API詳細

#### 6.2.2.1 ゾーン作成 (POST /v1.0/hostedzone)

ゾーンの作成を行います。

リクエストボディにてゾーンの作成に必要な情報を入力し、それにもとづいてゾーンが作成されます。

登録できるゾーン数はプロジェクトごとに最大500までです。

API実行の際にはドメインの所有権を確認するために確認コードによる認証を行います。

最初に本APIを実行すると、Unauthorisedエラーが発生します。Unauthorisedエラーが発生した場合、レスポンスのエラーメッセージにある確認コードをレジストラまたはDNSに設定し、再度本APIを実行してください。

同時刻に新規作成中ゾーンと同一名のゾーン作成APIを実行した場合、500 Internal Errorとなりますので、リトライを実施してください。

#### Request Headers

なし

#### Request Parameter

なし

## Request Elements

### CreateHostedZoneRequest

リクエストのエンベロープ。

Data Type	Cardinality	Parent Element	Child Element(s)
-	1..1	None	Name HostedZoneConfig

### Name

ゾーン名。FQDN形式。

Data Type	Cardinality	Parent Element	Child Element(s)
xsd:string	1..1	CreateHostedZoneRequest	None

### HostedZoneConfig

付加情報のエンベロープ。

Data Type	Cardinality	Parent Element	Child Element(s)
-	0..1	CreateHostedZoneRequest	Comment

### Comment

コメント。全角255文字以内。

Data Type	Cardinality	Parent Element	Child Element(s)
xsd:string	0..1	HostedZoneConfig	None

## HTTP ステータス

### ステータス

リクエストのステータスを返却する。

以下のうちのどれか。

201:	正常終了
400:	認証が必要／ゾーン名不正
404:	ゾーン名の指定が不正
409:	存在するゾーン名を指定した

Data Type	Cardinality
Int	1..1

## Response Elements (正常終了時)

### CreateHostedZoneResponse

レスポンスのエンベロープ。

Data Type	Cardinality	Parent Element	Child Element(s)
-	1..1	None	HostedZone ChangeInfo DelegationSet

#### HostedZone

ゾーン情報のエンベロープ。

Data Type	Cardinality	Parent Element	Child Element(s)
-	1..1	CreateHostedZoneResponse	Id Name CallerReference Config ResourceRecordSetCount

#### Id

作成されたゾーンのID。ゾーン名と同じ値。

Data Type	Cardinality	Parent Element	Child Element(s)
xsd:string	1..1	HostedZone	None

#### Name

作成されたゾーンの名称。正規化された値。

Data Type	Cardinality	Parent Element	Child Element(s)
xsd:string	1..1	HostedZone	None

#### CallerReference

作成されたゾーンのゾーン識別子。ゾーン名と同じ値。

Data Type	Cardinality	Parent Element	Child Element(s)
xsd:string	1..1	HostedZone	None

#### Config

付加情報のエンベロープ。

Data Type	Cardinality	Parent Element	Child Element(s)
-	1..1	HostedZone	Comment

#### Comment

コメント。

Data Type	Cardinality	Parent Element	Child Element(s)
xsd:string	0..1	Config	None

#### ResourceRecordSetCount

ホストゾーン内に登録されているレコード数。

Data Type	Cardinality	Parent Element	Child Element(s)
xsd:string	1..1	HostedZone	None

#### ChangeInfo

更新リクエスト情報のエンベロープ。

Data Type	Cardinality	Parent Element	Child Element(s)
-	1..1	CreateHostedZoneResponse	Id Status SubmittedAt

#### Id

更新リクエストID。

GetChange APIで更新リクエスト情報の取得に使用します。

Data Type	Cardinality	Parent Element	Child Element(s)
xsd:string	1..1	ChangeInfo	None

#### Status

更新リクエストの現在の状態。

PENDINGまたはINSYNC。

Data Type	Cardinality	Parent Element	Child Element(s)
xsd:string	1..1	ChangeInfo	None

#### SubmittedAt

更新リクエスト発行日時。形式:YYYY-MM-DDThh:mm:ss.SSSZ

Data Type	Cardinality	Parent Element	Child Element(s)
xsd:string	1..1	ChangeInfo	None

#### DelegationSet

ネームサーバ情報のエンベロープ。

Data Type	Cardinality	Parent Element	Child Element(s)
-	1..1	CreateHostedZoneResponse	NameServers

#### NameServers

ネームサーバリストのエンベロープ。

Data Type	Cardinality	Parent Element	Child Element(s)
-	1..1	DelegationSet	NameServer

## NameServer

ゾーンに割り当てられたネームサーバ。

Data Type	Cardinality	Parent Element	Child Element(s)
xsd:string	1..n	NameServers	None

## Example of Request

```
POST /v1.0/hostedzone HTTP/1.1
Date: Fri, 06 Jun 2014 11:00:37 GMT
Content-Length: ...
Host: dns.gls.cloud.global.fujitsu.com
Content-Type: application/xml
Accept: application/xml
X-Auth-Token: MIIFvgY...

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
< CreateHostedZoneRequest xmlns="http://docs.cloudcommunity.global.fujitsu.com/dns/api/
v1.0/">
  <Name>example.com</Name>
  <HostedZoneConfig>
    <Comment>comment</Comment>
  </HostedZoneConfig>
</CreateHostedZoneRequest>
```

## Example of Response

```
HTTP/1.1 201 Created
Date: Fri, 06 Jun 2014 11:00:38 GMT
Content-Length: ...
Content-Type: application/xml
x-fj-request-id: d96bd874-9bf2-11e1-8ee7-c98a0037a2b6
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
< CreateHostedZoneResponse xmlns="http://docs.cloudcommunity.global.fujitsu.com/dns/api/
v1.0/">
  <HostedZone>
    <Id>example.com</Id>
    <Name>example.com</Name>
    <CallerReference>example.com</CallerReference>
    <Config>
      <Comment>comment</Comment>
    </Config>
    <ResourceRecordSetCount>0</ResourceRecordSetCount>
  </HostedZone>
  <ChangeInfo>
    <Id>cb7faf29ae2bb2bd489d0d27b36e28fc</Id>
    <Status>INSYNC</Status>
    <SubmittedAt>2014-06-06T11:00:38.370Z</SubmittedAt>
  </ChangeInfo>
  <DelegationSet>
    <NameServers>
      <NameServer>ns0.dns.nifcloud.com</NameServer>
      <NameServer>ns1.dns.nifcloud.com</NameServer>
    </NameServers>
  </DelegationSet>
</CreateHostedZoneResponse>
```

## ドメインの所有権を確認するための確認コードによる認証の流れ

---

- CreateHostedZone APIでは作成するゾーンのドメインが、APIを実行した利用者が所有するドメインであることを確認するために確認コードによる認証が必要になります。

以下に確認コードの設定方法を示します。

指定するドメインが新規取得ドメイン(まだどのDNSでも管理されていない)か、既存ドメイン(すでにほかのDNSで管理されている)で設定方法は異なります。

- 確認コードの取得方法

作成予定のゾーンと同じパラメータを指定して、CreateHostedZone APIを実行します。APIの実行はUnauthorizedでエラーになり、エラーメッセージに確認コードが出力されるので取得してください。

Response Body:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<ErrorResponse xmlns="http://docs.cloudcommunity.global.fujitsu.com/dns/api/v1.0/">
<Error><Type>Sender</Type><Code>Unauthorized</Code>
<Message>name_server:f0094d76e096551441d24af257488a6a.ns-
verify.dns.nifcloud.jp.txt:nifty-dns-verify=f0094d76e096551441d24af257488a6a</Message>
</Error><RequestId>req-ac1ac325-2880-4cf5-8e5f-42dc9097b5d4</RequestId></ErrorResponse>
```

- 新規取得ドメインの場合の確認コードの設定方法

レジストラに以下のネームサーバを設定してください。以下の値はレスポンス例が返却された場合の値であり、ダミーです。

発行される値は、APIを実行する毎に変わる場合があります。

```
f0094d76e096551441d24af257488a6a.ns-verify.dns.nifcloud.jp
```

- 既存ドメインの場合の確認コードの設定方法

DNSにテキストレコードを設定してください。以下の値はレスポンス例が返却された場合の値であり、ダミーです。

発行される値は、APIを実行する毎に変わる場合があります。

```
nifty-dns-verify=f0094d76e096551441d24af257488a6a
```

### 6.2.2.2 ゾーン情報の取得 (GET /v1.0/hostedzone/{ゾーンID})

---

ゾーン情報を取得します。

取得するゾーン情報の指定は、リクエストURL内に含まれるゾーンIdで行います。

取得される情報は、ゾーン情報とネームサーバー情報です。

※ゾーンIDはゾーン名と同じ値です。

#### Request Headers

---

なし

#### Request Parameter

---

なし

#### Request Elements

---

なし

#### HTTP ステータス

---

ステータス

リクエストのステータスを返却する。

以下のうちのどれか。

200:	正常終了
400:	ゾーンID不正
404:	ゾーンIDで指定したゾーンが存在しない

Data Type	Cardinality
Int	1..1

#### Response Elements (正常終了時)

##### GetHostedZoneResponse

レスポンスのエンベロップ。

Data Type	Cardinality	Parent Element	Child Element(s)
-	1..1	None	HostedZone DelegationSet

##### HostedZone

ゾーン情報のエンベロップ。

Data Type	Cardinality	Parent Element	Child Element(s)
-	1..1	GetHostedZoneResponse	Id Name CallerReference Config ResourceRecordSetCount

##### Id

ゾーンID。ゾーン名と同じ値。

Data Type	Cardinality	Parent Element	Child Element(s)
xsd:string	1..1	HostedZone	None

##### Name

ゾーン名。正規化された値。

Data Type	Cardinality	Parent Element	Child Element(s)
xsd:string	1..1	HostedZone	None

##### CallerReference

ゾーン識別子。ゾーン名と同じ値。

Data Type	Cardinality	Parent Element	Child Element(s)
xsd:string	1..1	HostedZone	None

### Config

付加情報のエンベロップ。

Data Type	Cardinality	Parent Element	Child Element(s)
-	1..1	HostedZone	Comment

### Comment

コメント。

Data Type	Cardinality	Parent Element	Child Element(s)
xsd:string	0..1	Config	None

### ResourceRecordSetCount

ホストゾーン内に登録されているレコード数。

Data Type	Cardinality	Parent Element	Child Element(s)
xsd:string	1..1	HostedZone	None

### DelegationSet

ネームサーバ情報のエンベロップ。

Data Type	Cardinality	Parent Element	Child Element(s)
-	1..1	GetHostedZoneResponse	NameServers

### NameServers

ネームサーバリストのエンベロップ。

Data Type	Cardinality	Parent Element	Child Element(s)
-	1..1	DelegationSet	NameServer

### NameServer

ゾーンに割り当てられたネームサーバ。

Data Type	Cardinality	Parent Element	Child Element(s)
xsd:string	1..n	NameServers	None

### Example of Request

```
GET /hostedzone/example.com HTTP/1.1
Date: Fri, 06 Jun 2014 11:00:37 GMT
Content-Length: ...
Host: dns.gls.cloud.global.fujitsu.com
Accept: application/xml
X-Auth-Token: MIIFvgY...
```

## Example of Response

```
HTTP/1.1 200 OK
Date: Fri, 06 Jun 2014 11:00:38 GMT
Content-Length: ...
Content-Type: application/xml
x-fj-request-id: d96bd874-9bf2-11e1-8ee7-c98a0037a2b6

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
< GetHostedZoneResponse xmlns="http://docs.cloudcommunity.global.fujitsu.com/dns/api/v1.0/">
  <HostedZone>
    <Id>example.com</Id>
    <Name>example.com</Name>
    <CallerReference>example.com</CallerReference>
    <Config>
      <Comment>comment</Comment>
    </Config>
    <ResourceRecordSetCount>0</ResourceRecordSetCount>
  </HostedZone>
  <DelegationSet>
    <NameServers>
      <NameServer>ns0.dns.nifcloud.com</NameServer>
      <NameServer>ns1.dns.nifcloud.com</NameServer>
    </NameServers>
  </DelegationSet>
</GetHostedZoneResponse>
```

### 6.2.2.3 ゾーン情報の一覧取得 (GET /v1.0/hostedzone)

ゾーンの情報を一覧で取得します。

リクエスト内のURLパラメーターにより、取得する一覧の先頭のゾーンID、取得する一覧の最大件数を指定することができます。

※ゾーンIDはゾーン名と同じ値です。

#### Request Headers

なし

#### Request Parameter

marker

取得開始ゾーンID。

指定しない場合は、ゾーン情報の先頭から取得される。

Data Type	Cardinality
String	0..1

maxitems

取得レコード最大件数。最大100。

省略時は100となる。

Data Type	Cardinality
String	0..1

## Request Elements

なし

## HTTP ステータス

ステータス

リクエストのステータスを返却する。

以下のうちのどれか。

200:	正常終了
400:	markerで指定したゾーンIDが存在しない ／maxitemsが1～100でない

Data Type	Cardinality
Int	1..1

## Response Elements (正常終了時)

ListHostedZonesResponse

レスポンスのエンベロープ。

Data Type	Cardinality	Parent Element	Child Element(s)
-	1..1	None	HostedZones Marker IsTruncated NextMarker MaxItems

HostedZones

ゾーン情報リストのエンベロープ。

Data Type	Cardinality	Parent Element	Child Element(s)
-	1..1	ListHostedZonesResponse	HostedZone

HostedZone

ゾーン情報のエンベロープ。

Data Type	Cardinality	Parent Element	Child Element(s)
-	1..n	HostedZones	Id Name CallerReference Config ResourceRecordSetCount

Id

ゾーンID。ゾーン名と同じ値。

Data Type	Cardinality	Parent Element	Child Element(s)
xsd:string	1..1	HostedZone	None

#### Name

ゾーン名。正規化された値。

Data Type	Cardinality	Parent Element	Child Element(s)
xsd:string	1..1	HostedZone	None

#### CallerReference

ゾーン識別子。ゾーン名と同じ値。

Data Type	Cardinality	Parent Element	Child Element(s)
xsd:string	1..1	HostedZone	None

#### Config

付加情報のエンベロープ。

Data Type	Cardinality	Parent Element	Child Element(s)
-	1..1	HostedZone	Comment

#### Comment

コメント。

Data Type	Cardinality	Parent Element	Child Element(s)
xsd:string	0..1	Config	None

#### ResourceRecordSetCount

ホストゾーン内に登録されているレコード数。

Data Type	Cardinality	Parent Element	Child Element(s)
xsd:string	1..1	HostedZone	None

#### Marker

リクエストで指定した取得開始ゾーンID。

Data Type	Cardinality	Parent Element	Child Element(s)
xsd:string	0..1	ListHostedZonesResponse	None

#### IsTruncated

取得していないゾーン情報がまだ存在しているかどうか。

trueまたはfalse。

Data Type	Cardinality	Parent Element	Child Element(s)
xsd:string	1..1	ListHostedZonesResponse	None

#### NextMarker

取得していないゾーン情報の取得開始ゾーンID。

IsTruncatedがtrueの場合に設定される。

Data Type	Cardinality	Parent Element	Child Element(s)
xsd:string	0..1	ListHostedZonesResponse	None

#### MaxItems

リクエストで指定した取得レコード最大件数。

Data Type	Cardinality	Parent Element	Child Element(s)
xsd:string	1..1	ListHostedZonesResponse	None

#### Example of Request

```
GET /hostedzone HTTP/1.1
Date: Fri, 06 Jun 2014 11:00:37 GMT
Content-Length: ...
Host: dns.gls.cloud.global.fujitsu.com
Accept: application/xml
X-Auth-Token: MIIFvY...
```

#### Example of Response

```
HTTP/1.1 200 OK
Date: Fri, 06 Jun 2014 11:00:38 GMT
Content-Length: ...
Content-Type: application/xml
x-fj-request-id: d96bd874-9bf2-11e1-8ee7-c98a0037a2b6
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
< ListHostedZonesResponse xmlns="http://docs.cloudcommunity.global.fujitsu.com/dns/api/v1.0/">
  <HostedZones>
    <HostedZone>
      <Id>example.com</Id>
      <Name>example.com</Name>
      <CallerReference>example.com</CallerReference>
      <Config>
        <Comment>comment</Comment>
      </Config>
      <ResourceRecordSetCount>0</ResourceRecordSetCount>
    </HostedZone>
    <HostedZone>
      .
      .
      .
    </HostedZone>
  </HostedZones>
  <IsTruncated>>false</IsTruncated>
  <MaxItems>100</MaxItems>
</ListHostedZonesResponse>
```

## 6.2.2.4 ゾーン削除 (DELETE /v1.0/hostedzone/{ゾーンID})

- ゾーンの削除を行います。
- 削除を行うゾーンは、リクエスト内でゾーンIDを指定することで行います。
- ゾーンを削除すると設定されているレコードもすべて削除されます。
- ゾーンを削除してもドメインは廃止されません。
- 同一ゾーン内でレコード更新API操作中と同時刻にゾーン削除APIを実行した場合、500 Internal Errorとなりますので、リトライを実施してください。

※ゾーンIDはゾーン名と同じ値です。

### Request Headers

なし

### Request Parameter

なし

### Request Elements

なし

### HTTP ステータス

ステータス

リクエストのステータスを返却する。

以下のうちのどれか。

200:	正常終了
400:	入力パラメータ不正
404:	ゾーンIDで指定したゾーンが存在しない

Data Type	Cardinality
Int	1..1

### Response Elements (正常終了時)

DeleteHostedZoneResponse

レスポンスのエンベロープ。

Data Type	Cardinality	Parent Element	Child Element(s)
-	1..1	None	ChangeInfo

ChangeInfo

更新リクエスト情報のエンベロープ。

Data Type	Cardinality	Parent Element	Child Element(s)
-	1..1	ListHostedZonesResponse	Id Status SubmittedAt

## Id

更新リクエストID。

Data Type	Cardinality	Parent Element	Child Element(s)
xsd:string	1..1	ChangeInfo	None

## Status

反映ステータス。

PENDINGまたはINSYNC。

Data Type	Cardinality	Parent Element	Child Element(s)
xsd:string	1..1	ChangeInfo	None

## SubmittedAt

更新リクエスト日時。形式: YYYY-MM-DDThh:mm:ss.SSSZ

Data Type	Cardinality	Parent Element	Child Element(s)
xsd:string	1..1	ChangeInfo	None

## Example of Request

```
DELETE /hostedzone/example.com HTTP/1.1
Date: Fri, 06 Jun 2014 11:00:37 GMT
Content-Length: ...
Host: dns.gls.cloud.global.fujitsu.com
Accept: application/xml
X-Auth-Token: MIIFvY...
```

## Example of Response

```
HTTP/1.1 200 OK
Date: Fri, 06 Jun 2014 11:00:38 GMT
Content-Length: ...
Content-Type: application/xml
x-fj-request-id: d96bd874-9bf2-11e1-8ee7-c98a0037a2b6
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
< DeleteHostedZoneResponse xmlns="http://docs.cloudcommunity.global.fujitsu.com/dns/api/v1.0/">
  <ChangeInfo>
    <Id>d36956475553d655cf70a293adeb155c</Id>
    <Status>INSYNC</Status>
    <SubmittedAt>2014-06-06T11:00:38.178Z</SubmittedAt>
  </ChangeInfo>
</DeleteHostedZoneResponse>
```

## 6.2.2.5 レコードの作成／削除 (POST v1.0/hostedzone/{ゾーンID}/rrset)

- レコードの作成、削除を行います。
- 登録できるレコード種別は、NS、A、AAAA、CNAME、MX、TXT、LBR(レイテンシベースルーティング用)、SRVです。

- SOAレコードは設定変更できません。
- 1つのリクエスト内で複数のレコード作成/削除操作を指定できます。それらは1つのトランザクション処理として扱われ、部分的に反映されることはありません。
- レコード作成/削除は即時反映ではないため、レスポンスには作成された更新リクエスト情報が含まれます。この反映ステータスがPENDINGからINSYNCに変わったタイミングが反映完了となります。
- 登録できるレコード数はゾーンごとに最大10000までです。
- 削除時は、Name、Type、Valueが一致するデータが削除されます。
- 同一ゾーン内でレコード作成或いは削除APIを同時刻に実行した場合、500 Internal Errorとなりますので、リトライを実施してください。

※ゾーンIDはゾーン名と同じ値です。

#### Request Headers

なし

#### Request Parameter

なし

#### Request Elements

##### ChangeResourceRecordSetsRequest

リクエストのエンベロープ

Data Type	Cardinality	Parent Element	Child Element(s)
-	1..1	None	ChangeBatch

##### ChangeBatch

レコード操作トランザクション処理のエンベロープ

Data Type	Cardinality	Parent Element	Child Element(s)
-	1..1	ChangeResourceRecordSetsRequest	Comment Changes

##### Comment

レコード操作トランザクション処理に対するコメント

Data Type	Cardinality	Parent Element	Child Element(s)
xsd:string	0..1	ChangeBatch	None

##### Changes

変更内容リストのエンベロープ

Data Type	Cardinality	Parent Element	Child Element(s)
-	1..1	ChangeBatch	Change

##### Change

変更内容のエンベロープ

Data Type	Cardinality	Parent Element	Child Element(s)
-	1..n	Changes	Action ResourceRecordSet

#### Action

レコード操作の種類。CREATEまたはDELETE

Data Type	Cardinality	Parent Element	Child Element(s)
xsd:string	1..1	Change	None

#### ResourceRecordSet

レコード情報のエンベロープ

Data Type	Cardinality	Parent Element	Child Element(s)
-	1..1	Change	Name Type SetIdentifier Weight XniftyDefaultHost Failover XniftyHealthCheckConfig TTL ResourceRecords XniftyComment

#### Name

レコード名

入力制限:

半角英数字(a~z、0~9)、ハイフン(-)、ワイルドカード(\*)、アットマーク(@) 1文字以上63文字以内

ワイルドカード(\*)設定可能(A、AAAA、MX、CNAME、TXTレコードのみ。ただし、WeightまたはFailoverを設定している場合は不可)

アットマーク(@)指定可能(A、AAAA、MX、TXTレコードのみ。ただし、Failoverを設定している場合は不可)

Data Type	Cardinality	Parent Element	Child Element(s)
xsd:string	1..1	ResourceRecordSet	None

#### Type

レコード種別

NS、A、AAAA、CNAME、MX、TXT、LBR、SRV

Data Type	Cardinality	Parent Element	Child Element(s)
xsd:string	1..1	ResourceRecordSet	None

#### SetIdentifier

#### レコード識別情報

Data Type	Cardinality	Parent Element	Child Element(s)
xsd:string	0..1	ResourceRecordSet	None

#### Weight

重み付け値。0～100

Data Type	Cardinality	Parent Element	Child Element(s)
xsd:string	0..1	ResourceRecordSet	None

#### XniftyDefaultHost

デフォルトホスト情報

Data Type	Cardinality	Parent Element	Child Element(s)
xsd:string	0..1	ResourceRecordSet	None

#### Failover

フェイルオーバー種別。PRIMARYまたはSECONDARY

Data Type	Cardinality	Parent Element	Child Element(s)
xsd:string	0..1	ResourceRecordSet	None

#### XniftyHealthCheckConfig

ヘルスチェック情報のエンベロープ

Data Type	Cardinality	Parent Element	Child Element(s)
-	0..1	ResourceRecordSet	IPAddress Port Protocol ResourcePath FullyQualifiedDomainName

#### IPAddress

ヘルスチェック先IPアドレス

Data Type	Cardinality	Parent Element	Child Element(s)
xsd:string	1..1	XniftyHealthCheckConfig	None

#### Port

ヘルスチェック先ポート

Data Type	Cardinality	Parent Element	Child Element(s)
xsd:string	1..1	XniftyHealthCheckConfig	None

#### Protocol

ヘルスチェック種別。HTTP、HTTPS、TCP

Data Type	Cardinality	Parent Element	Child Element(s)
xsd:string	1..1	XniftyHealthCheckConfig	None

#### ResourcePath

ヘルスチェック先パス

Data Type	Cardinality	Parent Element	Child Element(s)
xsd:string	0..1	XniftyHealthCheckConfig	None

#### FullyQualifiedDomainName

ヘルスチェック先ドメイン名

Data Type	Cardinality	Parent Element	Child Element(s)
xsd:string	0..1	XniftyHealthCheckConfig	None

#### TTL

TTL値。60～86400秒。未設定時はゾーンのTTLが使用される。

レコード種別がLBRの場合は設定不要

Data Type	Cardinality	Parent Element	Child Element(s)
xsd:string	0..1	ResourceRecordSet	None

#### ResourceRecords

レコードの応答情報一覧のエンベロープ

Data Type	Cardinality	Parent Element	Child Element(s)
-	1..1	ResourceRecordSet	ResourceRecord

#### ResourceRecord

レコードの応答情報のエンベロープ

Data Type	Cardinality	Parent Element	Child Element(s)
-	1..n	ResourceRecords	Value

#### Value

レコード応答値。CNAME、MX、NSレコードはマルチバイトドメインの設定が可能。

Data Type	Cardinality	Parent Element	Child Element(s)
xsd:string	1..1	ResourceRecord	None

#### XniftyComment

コメント。全角255文字以内

Data Type	Cardinality	Parent Element	Child Element(s)
xsd:string	0..1	ResourceRecordSet	None

## HTTP ステータス

### ステータス

リクエストのステータスを返却する。

以下のうちのどれか。

200:	正常終了
400:	入力パラメータ不正
404:	ゾーンIDで指定したゾーンが存在しない。

Data Type	Cardinality
Int	1..1

## Response Elements (正常終了時)

### ChangeResourceRecordSetsResponse

レスポンスのエンベロープ

Data Type	Cardinality	Parent Element	Child Element(s)
-	1..1	None	ChangeInfo

### ChangeInfo

更新リクエスト情報のエンベロープ

Data Type	Cardinality	Parent Element	Child Element(s)
-	1..1	ChangeResourceRecordSetsResponse	Id Status SubmittedAt

### Id

更新リクエストID

GetChange APIで更新リクエスト情報の取得に使用します

Data Type	Cardinality	Parent Element	Child Element(s)
xsd:string	1..1	ChangeInfo	None

### Status

更新リクエストの現在の状態

PENDINGまたはINSYNC

Data Type	Cardinality	Parent Element	Child Element(s)
xsd:string	1..1	ChangeInfo	None

## SubmittedAt

更新リクエスト発行日時。形式:YYYY-MM-DDThh:mm:ss.SSSZ

Data Type	Cardinality	Parent Element	Child Element(s)
xsd:string	1..1	ChangeInfo	None

## Example of Request

```
POST /hostedzone/example.com/rrset HTTP/1.1
Date: Fri, 06 Jun 2014 11:00:37 GMT
Content-Length: ...
Host: dns.gls.cloud.global.fujitsu.com
Accept: application/xml
X-Auth-Token: MIIFvgY...
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
< ChangeResourceRecordSetsRequest xmlns="http://docs.cloudcommunity.global.fujitsu.com/dns/
api/v1.0/">
  <ChangeBatch>
    <Changes>
      <Change>
        <Action>CREATE</Action>
        <ResourceRecordSet>
          <Name>server.example.com</Name>
          <Type>A</Type>
          <TTL>60</TTL>
          <ResourceRecords>
            <ResourceRecord>
              <Value>222.158.xxx.yyy</Value>
            </ResourceRecord>
          </ResourceRecords>
        </ResourceRecordSet>
      </Change>
    </Changes>
  </ChangeBatch>
</ChangeResourceRecordSetsRequest>
```

## Example of Response

```
HTTP/1.1 200 OK
Date: Fri, 06 Jun 2014 11:00:38 GMT
Content-Length: ...
Content-Type: application/xml
x-fj-request-id: d96bd874-9bf2-11e1-8ee7-c98a0037a2b6
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
< ChangeResourceRecordSetsResponse xmlns="http://docs.cloudcommunity.global.fujitsu.com/
dns/api/v1.0/">
  <ChangeInfo>
    <Id>7a782d43939d7ff538ff1ee19dbdd5a0</Id>
    <Status>INSYNC</Status>
    <SubmittedAt>2014-06-06T11:00:38.178Z</SubmittedAt>
  </ChangeInfo>
</ChangeResourceRecordSetsResponse>
```

## フェイルオーバーの設定

- フェイルオーバーの設定  
フェイルオーバーの設定はFailoverタグで指定します。A、AAAAレコードのみ利用可能です。
- PRIMARY: 1レコードのみ設定できます。

- SECONDARY: 複数の設定が可能です。
- ヘルスチェック  
 フェイルオーバーの設定ではヘルスチェックを登録します。  
 設定はXniftyHealthCheckConfigタグで設定します。  
 ヘルスチェックのルール
  - レコード毎に指定されている個別のヘルスチェックを実行します。
  - ヘルスチェックは5分間隔で行われます。
  - ヘルスチェック時には、対象サーバに対してインターネット経由でパケットを送信することによりチェックします。
  - フェイルオーバーの切り替え対象は、同ホストかつ同レコードタイプを1グループとして実行します。
  - 同じグループのレコード名は全て同じ名前にしてください。
  - 対象のIPアドレスはグローバルIPアドレスを設定してください。
  - 対象のIPアドレスにパケットが届くように、ネットワークやOS(ファイアーウォールサービス、セキュリティグループルール、およびOSのファイアーウォールなど)を設定しておいてください。
  - ResourcePathタグを設定した場合は、その値がヘルスチェック先パスとなります。設定しない場合は、"/"がヘルスチェック先パスとなります。
  - FullyQualifiedDomainNameタグを設定した場合は、その値がHostヘッダの値となります。
  - セカンダリが複数設定されている場合は、先に登録したレコードが優先されます。
  - ヘルスチェックは通常、プライマリーに対してのみ行われます。
  - プライマリーに対するヘルスチェックが異常であった場合、プライマリーとセカンダリの両方にヘルスチェックが行われるようになります。
  - プライマリーとセカンダリのサーバ状態および振り分け先の関係は、IaaS機能説明書(ネットワーク - DNSサービス - フェイルオーバー機能)をご参照ください。

```
<XniftyHealthCheckConfig>
  <IPAddress>対象のIPアドレス</IPAddress>
  <Port>対象のポート番号</Port>
  <Protocol>対象のプロトコル </Protocol>
  <ResourcePath>対象となるURLのパス部分</ResourcePath>
  <FullyQualifiedDomainName>HTTPヘッダのホスト情報</FullyQualifiedDomainName>
</XniftyHealthCheckConfig>
```



注意

フェイルオーバーを使用するときは、レコードのTTLを60秒にすることを推奨します。

- フェイルオーバーの設定サンプル(ResourceRecordSet)

```
<ResourceRecordSet>
  <Name>server.example.com</Name>
  <Type>A</Type>
  <Failover>PRIMARY</Failover>
  <XniftyHealthCheckConfig>
    <IPAddress>222.158.xxx.yyy</IPAddress>
    <Port>80</Port>
    <Protocol>HTTP</Protocol>
  </XniftyHealthCheckConfig>
  <ResourceRecords>
    <ResourceRecord>
      <Value>222.158.xxx.yyy</Value>
    </ResourceRecord>
  </ResourceRecords>
</ResourceRecordSet>
<ResourceRecordSet>
```

```

<Name>server.example.com</Name>
<Type>A</Type>
<Failover>SECONDARY</Failover>
<XniftyHealthCheckConfig>
  <IPAddress>222.158.xxx.zzz</IPAddress>
  <Port>80</Port>
  <Protocol>HTTP</Protocol>
</XniftyHealthCheckConfig>
<ResourceRecords>
  <ResourceRecord>
    <Value>222.158.xxx.zzz</Value>
  </ResourceRecord>
</ResourceRecords>
</ResourceRecordSet>

```

## LBRの設定

---

- レイテシーバースルーティング(LBR)の設定

LBRの設定はTypeに"LBR"タイプを指定します。

Valueタグにはエリアとホストを半角空白で区切って指定します。

```
<Value>エリア ホスト</Value>
```

エリアには最寄りのエリアを指定します。

10:	日本
20:	アジア
30:	北米

ホストには指定エリアからアクセスがあった場合に返す値を指定します。同じゾーン内で登録済のA/AAAAレコードが指定できます。

ホストにはFQDNではなく、サブドメイン表記で記載してください。

(LBR設定サンプルには、www.example.comをデフォルトゾーン&日本で登録し、www2.example.comをアジアで登録する例を記載しています。)

XniftyDefaultHostタグに指定エリア以外のアクセスがあった場合に返す値を指定します。

- LBRの設定サンプル(ResourceRecordSet)

```

<Changes>
  <Change>
    <Action>CREATE</Action>
    <ResourceRecordSet>
      <Name>server.example.com</Name>
      <Type>LBR</Type>
      <XniftyDefaultHost>www</XniftyDefaultHost>
      <ResourceRecords>
        <ResourceRecord>
          <Value>10 www, 20 www2</Value>
        </ResourceRecord>
      </ResourceRecords>
    </ResourceRecordSet>
  </Change>
</Changes>

```

## 重みづけラウンドロビンの設定

---

- 重みづけラウンドロビンの設定

重みづけはWeightタグで重みづけ値を指定します。A、AAAAレコードのみ利用可能です。

指定された重みづけ値に応じて、レコードのヒット率が変動します。

- 注意事項
  - 重みづけの設定値で、100となる重みづけのレコードが1つも無い場合は、対象レコードが名前解決時に返却されない場合があります。
  - 重みづけの設定値を、0に設定すると、ヒット率0となるので値を返しません。
  - 通常のレコード登録で、同ホスト／同レコードタイプを登録した場合は、重みづけ値が100として扱われます。
- 重みづけラウンドロビンの設定サンプル(ResourceRecordSet)

```
<ResourceRecordSet>
  <Name>server.example.com</Name>
  <Type>A</Type>
  <Weight>100</Weight>
  <TTL>60</TTL>
  <ResourceRecords>
    <ResourceRecord>
      <Value>222.158.xxx.yyy</Value>
    </ResourceRecord>
  </ResourceRecords>
</ResourceRecordSet>
<ResourceRecordSet>
  <Name>server.example.com</Name>
  <Type>A</Type>
  <Weight>100</Weight>
  <TTL>60</TTL>
  <ResourceRecords>
    <ResourceRecord>
      <Value>222.158.xxx.zzz</Value>
    </ResourceRecord>
  </ResourceRecords>
</ResourceRecordSet>
```

## MXレコードの設定

---

- MXレコードの設定  
ResourceRecordのValueタグにはプライオリティとホストを半角空白区切りで指定します。

```
<Value>プライオリティ ホスト</Value>
```

- MXレコードの設定サンプル

プライオリティ:	10
ホスト:	mail.example.com

```
<ResourceRecordSet>
  <Name>@</Name>
  <Type>MX</Type>
  <TTL>60</TTL>
  <ResourceRecords>
    <ResourceRecord>
      <Value>10 mail.example.com</Value>
    </ResourceRecord>
  </ResourceRecords>
</ResourceRecordSet>
```

## PTRレコードの設定

---

- PTRレコードの設定  
現在PTRレコードは設定できません。

## SRVレコードの設定

---

- SRVレコードの設定

レコード名 (Nameタグの値)には”\_<サービス名>.\_<プロトコル名>”の形式でサービス名とプロトコル名を指定します (例: \_ftp.\_tcp)。

また、値 (Valueタグの値)には、SRVレコードのプライオリティ、重みづけ、ポート番号、ターゲットをこの順番に半角スペース区切りで指定します。

```
<Value>プライオリティ 重みづけ ポート番号 ターゲット</Value>
```

- SRVレコードの設定サンプル

プライオリティ:	1
重みづけ:	2
ポート番号:	21
ターゲット:	ftp-server-01.example.com

```
<ResourceRecordSet>
  <Name>_ftp._tcp</Name>
  <Type>SRV</Type>
  <TTL>3600</TTL>
  <ResourceRecords>
    <ResourceRecord>
      <Value>1 2 21 ftp-server-01.example.com</Value>
    </ResourceRecord>
  </ResourceRecords>
</ResourceRecordSet>
```

- SRVレコードのドメイン名について

- SRVレコードのドメイン名にはAPIリクエスト発行時にURLに指定したゾーンIDが登録されます (例: example.com)。

- 注意事項

- ターゲット値は、”<同一ゾーンに存在するAレコードのレコード名>.<ドメイン名>”の形式で指定してください。

例えば、Aレコードのレコード名が”ftp-server-01”、ドメイン名が”example.com”の場合

”ftp-server-01.example.com”と設定してください。

- ターゲット値はマルチバイトドメインで指定できます。

- SRVレコードの重みづけは、加重ラウンドロビン機能の重みづけとしては扱われません。

- 補足

- SRVレコード自体の仕様についてはRFC 2782を参照してください。

### 6.2.2.6 レコード情報の一覧取得 (GET /v1.0/hostedzone/{ゾーンID}/rrset)

---

レコードの情報を一覧で取得します。

リクエスト内のURLパラメーターにより、取得を開始するレコード情報の名前(ドメイン)、種別、識別情報と、最大取得件数を指定できます。

リクエストのidentifierだけでレコード特定できますが、特定したレコードと指定したname、type一致しない場合、特定失敗とみなします。

例えば、URLパラメーターで名前(name)と種別(type)を指定した場合には、指定した名前と種別が一致するレコードを先頭にしてレコード情報が一覧取得されます。

また、識別情報だけを指定した場合には、識別情報が一致するレコードを先頭にしてレコード情報が一覧取得されません。

ただし、識別情報が一致する場合でも、指定した名前や種別が一致しない場合には、レコードが特定できません。  
※ゾーンIDはゾーン名と同じ値です。

#### Request Headers

---

なし

#### Request Parameter

---

##### name

レコード名(ドメイン)。FQDN形式。

Data Type	Cardinality
String	0..1

##### type

レコード種別。

NS、A、AAAA、CNAME、MX、TXT、LBR、SRV。

Data Type	Cardinality
String	0..1

##### identifer

レコード識別情報。

登録時にシステムが作成したランダム文字列。

Data Type	Cardinality
String	0..1

##### maxitems

取得レコード最大件数。最大100。

省略時は100となる。

Data Type	Cardinality
String	0..1

#### Request Elements

---

なし

#### HTTP ステータス

---

##### ステータス

リクエストのステータスを返却する。

以下のうちのどれか。

200:	正常終了
400:	maxitemsが1～100でない

404:

ゾーンIDで指定したゾーンが存在しない

Data Type	Cardinality
Int	1..1

## Response Elements (正常終了時)

ListResourceRecordSetsResponse

レスポンスのエンベロープ。

Data Type	Cardinality	Parent Element	Child Element(s)
-	1..1	None	ResourceRecordSets IsTruncated MaxItems NextRecordName NextRecordType NextRecordIdentifier

ResourceRecordSets

レコード情報リストのエンベロープ。

Data Type	Cardinality	Parent Element	Child Element(s)
-	1..1	ListResourceRecordSetsResponse	ResourceRecordSet

ResourceRecordSet

レコード情報のエンベロープ。

Data Type	Cardinality	Parent Element	Child Element(s)
-	1..n	ResourceRecordSets	Name Type SetIdentifier Weight XniftyDefaultHost Failover XniftyHealthCheckConfig TTL ResourceRecords XniftyComment

Name

レコード名。

Data Type	Cardinality	Parent Element	Child Element(s)
xsd:string	1..1	ResourceRecordSet	None

### Type

レコード種別。

NS、A、AAAA、CNAME、MX、TXT、LBR、SRV。

Data Type	Cardinality	Parent Element	Child Element(s)
xsd:string	1..1	ResourceRecordSet	None

### SetIdentifier

レコード識別情報。

Data Type	Cardinality	Parent Element	Child Element(s)
xsd:string	1..1	ResourceRecordSet	None

### Weight

重み付け値。

Data Type	Cardinality	Parent Element	Child Element(s)
xsd:string	0..1	ResourceRecordSet	None

### XniftyDefaultHost

デフォルトホスト情報。

Data Type	Cardinality	Parent Element	Child Element(s)
xsd:string	0..1	ResourceRecordSet	None

### Failover

フェイルオーバー種別。PRIMARYまたはSECONDARY。

Data Type	Cardinality	Parent Element	Child Element(s)
xsd:string	0..1	ResourceRecordSet	None

### XniftyHealthCheckConfig

ヘルスチェック情報のエンベロープ。

Data Type	Cardinality	Parent Element	Child Element(s)
-	0..1	ResourceRecordSet	IPAddress Port Protocol ResourcePath FullyQualifiedDomainName

### IPAddress

ヘルスチェック先IPアドレス。

Data Type	Cardinality	Parent Element	Child Element(s)
xsd:string	1..1	XniftyHealthCheckConfig	None

#### Port

ヘルスチェック先ポート。

Data Type	Cardinality	Parent Element	Child Element(s)
xsd:string	1..1	XniftyHealthCheckConfig	None

#### Protocol

ヘルスチェック種別。

HTTP、HTTPS、TCP。

Data Type	Cardinality	Parent Element	Child Element(s)
xsd:string	1..1	XniftyHealthCheckConfig	None

#### ResourcePath

ヘルスチェック先パス。

Data Type	Cardinality	Parent Element	Child Element(s)
xsd:string	0..1	XniftyHealthCheckConfig	None

#### FullyQualifiedDomainName

ヘルスチェック先ドメイン名。

Data Type	Cardinality	Parent Element	Child Element(s)
xsd:string	0..1	XniftyHealthCheckConfig	None

#### TTL

TTL値。

Data Type	Cardinality	Parent Element	Child Element(s)
xsd:string	1..1	ResourceRecordSet	None

#### ResourceRecords

レコードの応答情報リストのエンベロープ。

Data Type	Cardinality	Parent Element	Child Element(s)
-	1..1	ResourceRecordSet	ResourceRecord

#### ResourceRecord

レコードの応答情報のエンベロープ。

Data Type	Cardinality	Parent Element	Child Element(s)
-	1..n	ResourceRecords	Value

#### Value

レコード応答値。

Data Type	Cardinality	Parent Element	Child Element(s)
xsd:string	1..1	ResourceRecord	None

#### XniftyComment

コメント。

Data Type	Cardinality	Parent Element	Child Element(s)
xsd:string	0..1	ResourceRecordSet	None

#### IsTruncated

取得していないレコード情報がまだ存在しているかどうか。trueまたはfalse。

Data Type	Cardinality	Parent Element	Child Element(s)
xsd:string	1..1	ListResourceRecordSetsResponse	None

#### MaxItems

リクエストで指定した取得レコード最大件数。

Data Type	Cardinality	Parent Element	Child Element(s)
xsd:string	1..1	ListResourceRecordSetsResponse	None

#### NextRecordName

取得していないレコード情報の取得開始レコード名。

IsTruncatedがtrueの場合に設定される。

Data Type	Cardinality	Parent Element	Child Element(s)
xsd:string	0..1	ListResourceRecordSetsResponse	None

#### NextRecordType

取得していないレコード情報の取得開始レコード名。

IsTruncatedがtrueの場合に設定される。

Data Type	Cardinality	Parent Element	Child Element(s)
xsd:string	0..1	ListResourceRecordSetsResponse	None

#### NextRecordIdentifier

取得していないレコード情報の取得開始レコード名。

IsTruncatedがtrueの場合に設定される。

Data Type	Cardinality	Parent Element	Child Element(s)
xsd:string	0..1	ListResourceRecordSetsResponse	None

#### Example of Request

```
GET /hostedzone/example.com/rrset HTTP/1.1
Date: Fri, 06 Jun 2014 11:00:37 GMT
Content-Length: ...
Host: dns.gls.cloud.global.fujitsu.com
Accept: application/xml
X-Auth-Token: MIIFvgY...
```

#### Example of Response

```
HTTP/1.1 200 OK
Date: Fri, 06 Jun 2014 11:00:38 GMT
Content-Length: ...
Content-Type: application/xml
x-fj-request-id: d96bd874-9bf2-11e1-8ee7-c98a0037a2b6
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
< ListResourceRecordSetsResponse xmlns="http://docs.cloudcommunity.global.fujitsu.com/dns/api/v1.0/">
  <ResourceRecordSets>
    <ResourceRecordSet>
      <Name>example.com</Name>
      <Type>MX</Type>
      <SetIdentifier>uLrNgSC4yzg</SetIdentifier>
      <TTL>60</TTL>
      <ResourceRecords>
        <ResourceRecord>
          <Value>10 mail.example.com</Value>
        </ResourceRecord>
      </ResourceRecords>
    </ResourceRecordSet>
    <ResourceRecordSet>
      .
      .
      .
    </ResourceRecordSet>
  </ResourceRecordSets>
  <IsTruncated>>false</IsTruncated>
  <MaxItems>100</MaxItems>
</ListResourceRecordSetsResponse>
```

### 6.2.2.7 更新リクエスト情報の取得 (GET /v1.0/change/{更新リクエストID})

更新リクエスト情報を取得します。

更新リクエスト情報の取得は、リクエスト内で更新リクエストIDを指定することで行います。

更新リクエストIDは、更新系APIのレスポンスボディに設定されます。

※本APIは、更新系API 成功時の更新リクエストIDのみ対応しています。更新系APIは以下です。

- CreateHostedZone
- DeleteHostedZone
- ChangeResourceRecordSets

#### Request Headers

なし

## Request Parameter

なし

## Request Elements

なし

## HTTP ステータス

ステータス

リクエストのステータスを返却する。

以下のうちのどれか。

200:	正常終了
404:	更新リクエストIDが存在しない

Data Type	Cardinality
Int	1..1

## Response Elements (正常終了時)

GetChangeResponse

レスポンスのエンベロップ。

Data Type	Cardinality	Parent Element	Child Element(s)
-	1..1	None	ChangeInfo

ChangeInfo

更新リクエスト情報のエンベロップ。

Data Type	Cardinality	Parent Element	Child Element(s)
-	1..1	ListHostedZonesResponse	Id Status SubmittedAt

Id

更新リクエストID。

Data Type	Cardinality	Parent Element	Child Element(s)
xsd:string	1..1	ChangeInfo	None

Status

反映ステータス。

PENDINGまたはINSYNC。

Data Type	Cardinality	Parent Element	Child Element(s)
xsd:string	1..1	ChangeInfo	None

#### SubmittedAt

更新リクエスト日時。形式: YYYY-MM-DDThh:mm:ss.SSSZ

Data Type	Cardinality	Parent Element	Child Element(s)
xsd:string	1..1	ChangeInfo	None

#### Example of Request

```
GET /change/d36956475553d655cf70a293adeb155c HTTP/1.1
Date: Fri, 06 Jun 2014 11:00:37 GMT
Content-Length: ...
Host: dns.gls.cloud.global.fujitsu.com
Accept: application/xml
X-Auth-Token: MIIFvGY...
```

#### Example of Response

```
HTTP/1.1 200 OK
Date: Fri, 06 Jun 2014 11:00:38 GMT
Content-Length: ...
Content-Type: application/xml
x-fj-request-id: d96bd874-9bf2-11e1-8ee7-c98a0037a2b6
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
< GetChangeResponse xmlns="http://docs.cloudcommunity.global.fujitsu.com/dns/api/v1.0/">
  <ChangeInfo>
    <Id>dcd102450ad397f197cb9f09755964f7</Id>
    <Status>INSYNC</Status>
    <SubmittedAt>2014-06-06T11:00:38.178Z</SubmittedAt>
  </ChangeInfo>
</GetChangeResponse>
```

FUJITSU Hybrid IT Service FJcloud-O

IaaS APIリファレンス(Network編)

Version 2.26

発行日 2025年6月

All Rights Reserved, Copyright Fujitsu Limited 2015-2025

- 本書の内容は、改善のため事前連絡なしに変更することがあります。
- 本書の無断複製・転載を禁じます。