

# NEC Cloud IaaSで利用可能なAPI

NEC Cloud IaaS の様々な機能を外部のプログラムからリモート操作するためのRESTful APIが利用可能です

API種別	システム操作API	サーバ操作API	監視操作API
提供機能	テンプレート型プロビジョニングによるシステム作成／削除／構築／再構築／破棄、他 テンプレートチェック／解析	仮想サーバの起動／停止／再起動／強制再起動、他	監視の一時停止／再開／スケジュール設定
操作対象	<ul style="list-style-type: none"><li>•STDサーバ</li><li>•HAサーバ</li><li>•ssh鍵</li><li>•システムディスク追加</li><li>•データディスク</li><li>•ファイルストレージ</li><li>•アクセスコントロール</li><li>•仮想LAN</li><li>•ファイアウォール（仮想）</li><li>•ファイアウォール（物理・共用）</li><li>•ロードバランサ（仮想）</li><li>•ロードバランサ（物理・共用）</li></ul> <ul style="list-style-type: none"><li>•監視</li><li>•リモート運用</li><li>•性能取得</li><li>•WaitCondition</li><li>•WaitTimer</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>•STDサーバ</li><li>•HAサーバ</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>•Ping監視</li><li>•Port監視</li><li>•Web監視</li><li>•CPU監視</li><li>•Memory監視</li><li>•Disk監視</li><li>•Process監視</li><li>•Log監視</li><li>•Trap監視</li><li>•MIB監視</li></ul>

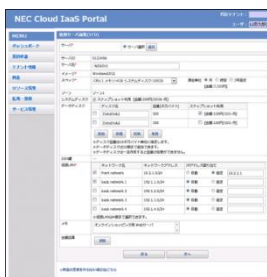
※APIを利用するプログラムは、お客様の委託によりNECのSEが作成します

# テンプレート型プロビジョニング

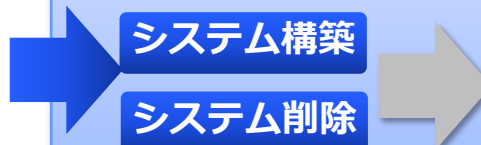
クラウドテンプレート※1から、仮想サーバやストレージやネットワークからなるシステムをまとめて自動構築するオーケストレーション機能です

※本機能で使用する「クラウドテンプレート」は、お客様の委託によりNECのSEが作成します

セルフサービス  
ポータル



## テンプレート型プロビジョニング



サーバサービス、ネットワークサービス ※2

サーバ作成・削除

ストレージ作成・削除

ネットワーク作成・削除

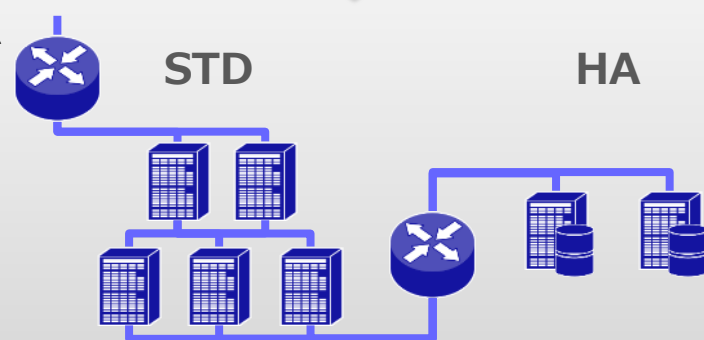
VMイメージ

アップロード

クラウド  
テンプレート

```
{
  "NEC Cloud IaaS TemplateFormatVersion": "2014-05-30",
  "Description": "VMCreate(HA) Template.",
  "Resources": {
    "WEBServer1": {
      "Type": "NCL:HA::Instance",
      "Metadata": {
      },
      "Properties": {
        "ImageId": { "RHEL-6.4" },
        "InstanceType": { "ha1_4ncu_8vcpu" },
        "AvailabilityZone": "nova",
        "Backup": "0",
        "KeyId": { "mykey" },
        "DefaultGateway": { "192.168.200.253",
        ...
      }
    }
  }
}
```

システム



※1 クラウドテンプレート：クラウド基盤によるシステムの構成を所定の書式で記述したテキストファイル

※2 使用できるリソース、OSには制限があります

# 参考：クラウドテンプレートとは

クラウド基盤(IaaS)によるシステムの構成を、所定の書式で記述したテキストファイル

Web-1: CPU,Mem,Disk,BkUp,IP,GW...  
監視1,監視2, 3,...

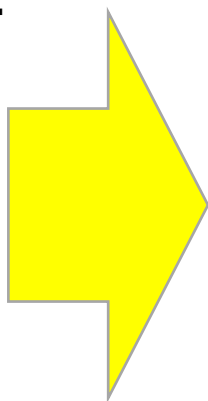
Web-2: CPU,Mem,Disk,BkUp,IP,GW...  
監視1,監視2, 3,...

FW: IP, Port, Rule-1, Rule-2, 3,...

LB: 装置IP,仮想IP,実サーバ1,2,3,...

:

例：設定数30×10VM=300項目



## クラウドテンプレート

```
{
  "NEC Cloud IaaS TemplateFormatVersion" : "2014-05-30",
  "Description" : "VMCreate(HA) Template.",
  "Resources" : {
    "WEBServer1" : {
      "Type" : "NCI::HA::Instance",
      "Metadata" : {
      },
      "Properties" : {
        "ImageId" : { "RHEL-6.4" },
        "InstanceType" : { "ha1_4ncu_8vcpu" },
        "AvailabilityZone" : "nova",
        "Backup" : "0",
        "KeyId" : { "mykey" },
        "DefaultGateway" : "192.168.200.253",
        :
      }
    }
  }
}
```

- ・エンジンにて自動構築が可能
- ・検証済みテンプレートの再利用が可能

# テンプレートとAPIの利用シーン

従来、構成変更を伴うような高度な運用作業は毎回SEが関与必要でしたが、事前に検証されたクラウドテンプレートやAPI利用プログラムを活用すれば、オペレータやJob管理プログラムによる日々の運用が可能になり、作業の効率化が図れます

NEC SE

・作業のテンプレート化,  
API利用プログラム作成

お客様

例)

- ・オンライン構成と、夜間・休日のバッチ構成をテンプレートで切替（時間課金で費用削減）
- ・バッチやバックアップの際のサーバや監視の停止・再開を、Job管理プログラムで自動化



システム設計、運用設計



クラウドテンプレート,  
API利用プログラム作成

```
{
  "NEC Cloud IaaS TemplateFormatVersion": "2014-05-30",
  "Description": "NICreate(HA) Template.",
  "Resources": {
    "WEBServer": {
      "Type": "NICI-HA-Instance",
      "Metadata": {
      },
      "Properties": {
        "ImageId": "TRHEL-6.4",
        "InstanceType": "ha1_4ncu_8vcpu",
        "AvailabilityZone": "nova",
        "Backup": "0",
        "KeyId": "mykey",
        "DefaultGateway": "100.100.200.253"
      }
    }
  }
}
```

検証

検証済みのテンプレートや  
プログラムを用いるため、簡単・確実

運用手順化

運用自動化

```
{
  "NEC Cloud IaaS TemplateFormatVersion": "2014-05-30",
  "Description": "NICreate(HA) Template.",
  "Resources": {
    "WEBServer": {
      "Type": "NICI-HA-Instance",
      "Metadata": {
      },
      "Properties": {
        "ImageId": "TRHEL-6.4",
        "InstanceType": "ha1_4ncu_8vcpu",
        "AvailabilityZone": "nova",
        "Backup": "0",
        "KeyId": "mykey",
        "DefaultGateway": "100.100.200.253"
      }
    }
  }
}
```

運用

JobCenter

運用

テンプレート型プロビジョニング  
(オーケストレーション)

API  
(リモート操作)

NEC Cloud IaaS