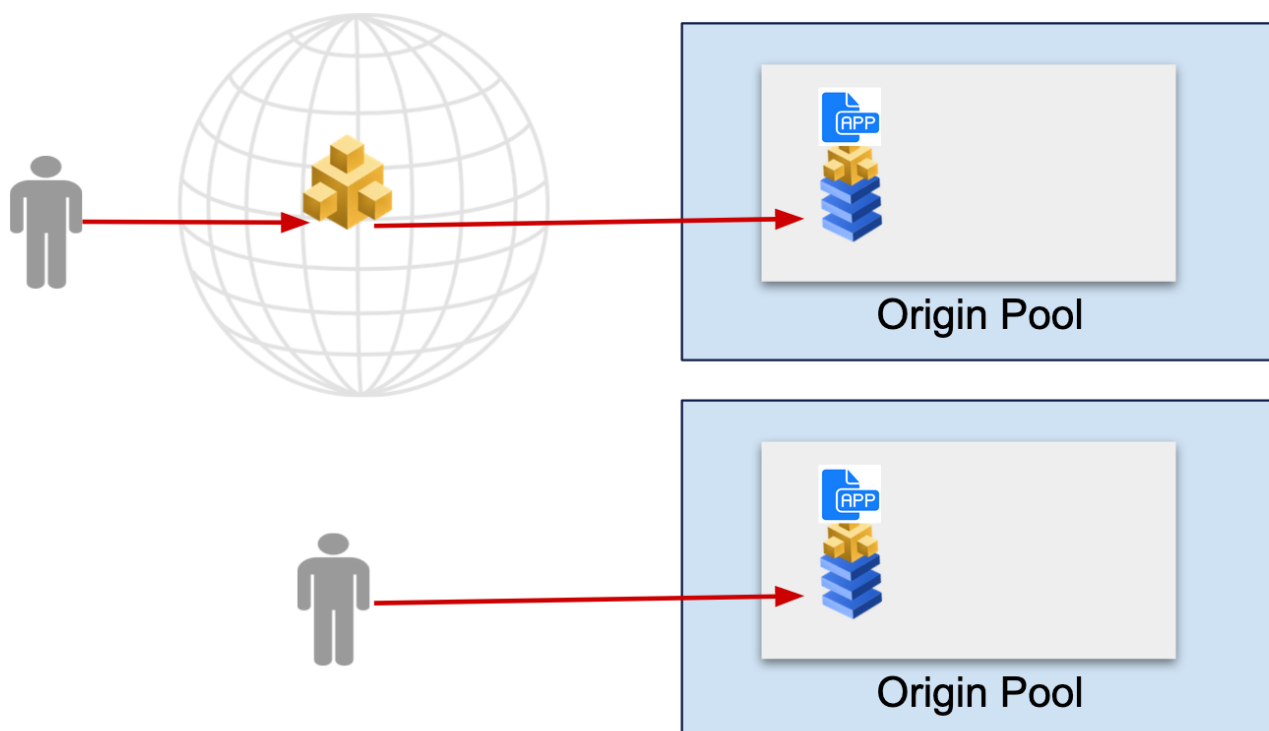


Ingress Gatewayの設定

Kubernetes Serviceはそのままでは外部からアクセスできないため、作成したVoltStack上のアプリケーションに外部から接続できるようにIngress Gatewayを設定します。Internet上のVoltMeshを利用しても良いですし、ローカルのVolterra Nodeの利用も可能です。

Ingress GatewayはHTTP/TCP loadbalancerとして動作します。Loadlabancerの宛先はOrigin Poolとして、定義します。



Origin poolの作成

Virtual Kubernetesの設定で作成したNginxを外部からアクセスできるようにIngress Gatewayを設定します。作成したNginx ServiceをOrigin poolとして登録します。Manage -> Origin Pools で **Add Origin Pool** を選択します。

以下の設定をします

- Name: **nginx-endpoint**
- Select Type of Origin Server: **k8sService Name of Origin Ser...**
- Service Name: **nginx.namespace**を入力します。(kubernetes service名.namespaceのフォーマット)
- Select Site or Virtual Site: **Virtual Site -> namespace/pref-tokyo**
- Select Network on the Site: **Vk8s Networks on Site**
- Port: **80**

Form JSON Documentation

nginx-endpoint Select Label Here Enter description

Edit: nginx-endpoint

Origin Pool

- Metadata
- Basic Configuration
- List of Health Check(s)
- TLS Configuration

Basic Configuration *

Origin Servers * ⓘ

Select Type of Origin Server * ⓘ

k8s Service Name of Origin Server on giv... ▼

Service Name* ⓘ

nginx.trial

Select Site or Virtual Site * ⓘ

Virtual Site ▼

Virtual Site ⓘ

trial/pref-tokyo × ▼

Select Network on the site * ⓘ

Vk8s Networks on Site ▼

⊕ Add item

Cancel and Exit

Port ⓘ

80

LoadBalancer Algorithm ⓘ

Round Robin × ▼

Endpoint Selection ⓘ

Local Endpoints Preferred × ▼

Reset All Fields ^

インターネットからの接続

HTTP load balancerの設定

Manage -> HTTP Load Balancers で “Add HTTP load balancer”を選択します。

- Name: **nginx-lb**
- Domains: **dummy.localhost** (設定するとDNS infoにVolterraからdomain名が払い出されます。設定後に払い出されたドメイン名を設定してください。)
- Select Type of Load Balancer: **HTTP**
- Default Route Origin Pools: **namespace/nginx-endpoint** (上記で作成したOrigin pool)

設定するとDNS infoにVolterraからdomain名が払い出されます。作成したロードヴァランダーのDomainsに設定するか、任意のDNSサーバのCNAMEレコードに設定してください。 外部から設定したドメインにアクセスするとNginxのWebUIが表示されます。

[Form](#)
[JSON](#)
[Documentation](#)

Edit: nginx-lb

HTTP Load Balancer

- Metadata
- [Basic Configuration](#)
- Default Origin Servers
- Routes Configuration
- VIP Configuration
- Security Configuration
- Advanced Configuration

Reset All Fields

Metadata *

Name* ⓘ

Labels ⓘ

Description ⓘ

nginx-lb

Select Label Here

Enter description

Basic Configuration *

Domains* ⓘ

ves-io-4e45e544-f542-4fef-bd7e-bac45299fe04.staging.ac.vh.volterra.us

⊕ Add item

Select Type of Load Balancer* ⓘ

HTTP

Default Origin Servers

Origin Pools ⓘ

[Edit ▶](#)

Volterra

trial

Namespaces

Sites

App Site Map, App Site List, ...

Virtual Hosts

HTTP Load Balancers, TCP L...

Mesh

Service Mesh

trial > Manage > Load Balancers

HTTP Load Balancers

Tech Docs

Watch Video

⊕ Add HTTP load balancer

Search

Refresh

Show/hide column

	Name	Namespace	DNS Info	TLS Info	Domains
>	nginx-lb	trial	CNAME: ves-io-4e45e544-f542-4fef-bd7e-bac45299fe04.staging.ac.vh.volterra.us	Not Applicable	ves-io-4e45e544-f542-4fef-bd7e-bac45299fe04.staging.ac.vh.volterra.us

ブラウザにドメインを入力すると表示されます。

DNSの伝搬やコンフィグの反映に1-2分かかる場合があります。

Local Interfaceからのアクセス

HTTP Loadbalancerの設定

Manage -> HTTP Load Balancers で “Add HTTP load balancer”を選択します。

3 / 5

- Name: **nginx-lb**
- Domains: **nginx.localhost**
- Select Type of Load Balancer: **HTTP**
- Default Origin Pools: **namespace/nginx-endpoint** (上記で作成したOrigin pool)
- VIP Configuration: **Show Advanced Fields**を有効にし、**Advertise Custom**を指定
- Configureを選択
- Select Where to Advertise: **virtual-site** -> namespace/
- Site Network: **Inside and Outside Network**
- Virtual Site Reference: **namespace/pref-tokyo**

virtual-siteで**pref-osaka**を作成し、Virtual Site Referenceに**pref-osaka**を設定すると、pref-osakaのVolterra Nodeにアクセスし、pref-tokyoのアプリにアクセスできます。

The screenshot displays the Volterra configuration interface for the **nginx-lb** resource. The left sidebar shows the configuration path: **Edit: nginx-lb** > **HTTP Load Balancer** > **Advertise Custom** > **Custom Advertise VIP Configuration**. The main configuration area is titled **Custom Advertise VIP Configuration *** and includes the following sections:

- List of Sites to Advertise ***: A dropdown menu for **Select Where to Advertise *** is set to **Virtual Site**.
- Site Network ***: A dropdown menu is set to **Inside and Outside Network**.
- Virtual Site Reference ***: A dropdown menu is set to **trial/pref-osaka**.
- TCP Listen Port Choice ***: A dropdown menu is set to **Use Default TCP Listen Port**.
- Default Origin Servers**: A section for **Origin Pools** with a **Configure** link.
- Routes Configuration**: A section for **Where to Advertise the VIP *** with a dropdown menu set to **Advertise Custom**.

The bottom left of the interface has a **Cancel and Exit** button.

ローカルDNSがない場合は/etc/hostsに設定したドメイン名とエッジノードのIPアドレスを入力するか、Curlで -H "Host: domain name" で確認します。

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<title>Welcome to nginx!</title>
<style>
  body {
    width: 35em;
    margin: 0 auto;
    font-family: Tahoma, Verdana, Arial, sans-serif;
  }
</style>
</head>
<body>
<h1>Welcome to nginx!</h1>
<p>If you see this page, the nginx web server is successfully installed
and
working. Further configuration is required.</p>

<p>For online documentation and support please refer to
<a href="http://nginx.org/">nginx.org</a>.<br/>
Commercial support is available at
<a href="http://nginx.com/">nginx.com</a>.</p>

<p><em>Thank you for using nginx.</em></p>
</body>
</html>
```

トラブルシューティング

Nginxにアクセスできない場合、同一Virtual-siteにUbuntuなどのコンテナを立ち上げ、Service経由でNginxにアクセスできるか確認してください。

Service経由でアクセスできる場合、Origin Poolが正常に稼働しているか確認してください。Origin poolの **Show Child Object** 内のGlobal Satusが空欄の場合は、設定のService nameが間違っていたり、Virtual-siteが異なるサイトを指定している可能性があります。

