

UNIXサーバー構築Ⅱ

第1章 WEBサーバーの設定Ⅳ(プロキシ)

Webプロキシサーバー

■Webプロキシサーバーとは

内部ネットワークから外部のWebサイトへアクセスする時に、クライアントの代理でアクセスを行います。内部ネットワークのクライアントが直接に外部ネットワークにアクセスしないためファイアウォール的一种として考えられることもあります。代表的なものとしてsquidやhaproxyなどがあげられます。

■リバースプロキシ

外部ネットワークから内部(DMZを含む)サーバーアクセスする時に使用されます。外部からのアクセスを代理で行います。複数のWebサーバーに対して負荷分散など行うこともできます。haproxyやnginxなどがあげられます。

Webプロキシの設定(squid)

■Squidとは

プロキシサーバー、またキャッシュサーバーなどとしても使用されます。

■インストール

sudo apt -y install squid

■設定ファイルの変更(**/etc/squid/squid.conf**)

内部ネットワークやプロキシサーバーのポート番号などを指定します。

設定例

①内部ネットワークの指定(1329行目付近に追記)

acl **my_localnet** src **192.168.1.0/24** * 名前、ネットワークは任意

②セキュリティの設定

http_access deny to _localhost	...	1541行目 付近 コメント解除
# http_access allow localhost	...	1552行目付近 コメントにする
http_access allow my_localnet	...	追記、内部ネットワークのACL

③ポート番号の指定(プロキシサーバーが使用するポート番号)

http_port **8090** ... 2107行目付近、ポート番号を**3128**を**8090**に変更

④その他の設定

request_header_access Referer deny all ... 5937行目付近に追記

request_header_access X-Forwarded-For deny all

request_header_access Via deny all

request_header_access Cache-Control deny all

forwarded_for **off** ... 8651行目付近、onからoffに変更

■squidの起動

sudo systemctl start squid

リバースプロキシの設定 (nginx) ①

■ Nginxとは

Webサーバーの一種。Apacheと同じように多くのWebサイトで使用されています。nginxにはプロキシサーバーの機能もあります。今回は、リバースプロキシサーバーとしてnginxを使用します。

* すでにApacheが動作している場合、基本のポート番号は80のため
nginxの起動はできません。起動する方法としては、ポート番号
を80以外のものに変更します。

リバースプロキシの設定 (nginx) ②

■ インストール

```
sudo apt install -y nginx
```

■ 設定ファイルの変更 (/etc/nginx/sites-available/default)

サーバー名やポート番号などを変更します。

＜例＞サーバー名の指定

```
server_name proxysv;
```

■ nginxの起動

```
sudo systemctl start nginx
```

リバースプロキシの設定 (nginx) ③

■ 設定ファイルの変更 (/etc/nginx/sites-available/default)

次のように設定を変更(追加)します(例)。

```
server {  
    listen 80;  
  
    server_name www.ecccomp.ac.jp;      #URLを指定する  
  
    location /  
    {  
        proxy_pass http://192.168.1.1:80; (IPアドレス:ポート番号)  
    }  
}
```


HTTPSリダイレクトの設定 (nginx) ①

■HTTPSリダイレクト

証明書など作成が終了していることが前提ですが、リバースプロキシでもHTTPSでアクセスすることも可能です。HTTPでアクセスした場合でHTTPSに変換されてアクセスします。

■設定ファイルの変更 (/etc/nginx/sites-available/default)

鍵のパスやHTTPSポート番号などを行っています。また、リバースプロキシのポート番号を変更する必要があります。

<例> `ssl_certificate /ssl/cacert.pem; ...` 証明書の指定
`ssl_certificate_key /ssl/server.key; ...` 鍵の指定

HTTPSリダイレクトの設定 (nginx) ②

■ 設定例

```
server {
```

```
    listen 80 default_server;
```

```
    :
```

```
    return 301 https://$host$request_uri;    ... 追加します。HTTPSに変換
```

```
    # SSL configuration
```

```
    #
```

```
    listen 443 ssl default_server;           ... コメント外します
```

```
    listen [::]:443 ssl default_server;      ... コメントを外します
```

HTTPSリダイレクトの設定 (nginx) ③

#追加します

```
ssl_prefer_server_ciphers on;
```

```
ssl_ciphers 'ECDH !aNULL !eNULL !SSLv2 !SSLv3';
```

```
ssl_certificate /ssl/cacert.pem;          ... 証明書の指定
```

```
ssl_certificate_key /ssl/server.key;    ... 鍵の指定
```

```
}
```

リバースプロキシのポート番号を変更

```
server {
```

```
    listen 443;      ...80から443に変更します
```