

<http://www.atmarkit.co.jp/flinux/rensai/linuxtips/539usedhcpd.html>

DHCP サーバを立てる

インストール

インストールされていない場合は

```
# yum install dhcp
```

設定

/etc/dhcpd.conf

```
# dhcpd.conf
#
# Configuration file for ISC dhcpd
#
# DNS サフィックス
#option domain-name "ash.jp";

default-lease-time 600;
max-lease-time 7200;
ddns-update-style interim;

subnet 192.168.0.0 netmask 255.255.255.0 {
    range 192.168.0.2 192.168.0.5;
    # option domain-name-servers 211.129.14.138,211.129.12.47;
    option domain-name-servers 192.168.0.1;
    # option broadcast-address 10.0.1.255;
    option routers 192.168.0.1;
}
```

dhcpd.leases の作成

dhcpd.leases というファイルが存在しない場合は、このファイルを作成する（Red Hat Linux、Turbolinux、Vine Linux ではいずれも作成されている）。内容は空でいい。このファイルには、リースされた IP アドレスの情報が保存される。Red Hat Linux と Vine Linux の場合は /var/lib/dhcp ディレクトリに、Turbolinux の場合は /var/dhcp ディレクトリに作成する。

```
# touch /var/lib/dhcpd/dhcpd.leases
```

複数のネットワークカードがある場合 (CentOS7)

systemd の環境で複数 NIC が存在する場合、DHCP を機能させるデバイスを指定できる。systemd の service ファイル内に記載されている実行コマンドに引数を与える。

```
cp /usr/lib/systemd/system/dhcpd.service /etc/systemd/system
vi /etc/systemd/system/dhcpd.service
```

```
ExecStart=/usr/sbin/dhcpd -f -cf /etc/dhcp/dhcpd.conf -user dhcpd -group dhcpd --no-pid
```

を

```
ExecStart=/usr/sbin/dhcpd -f -cf /etc/dhcp/dhcpd.conf -user dhcpd -group dhcpd --no-pid eth0
eth1
```

のように最後にデバイスを指定する。複数指定することもできる。書き換えたらサービスをリロードする。

```
systemctl --system daemon-reload
systemctl restart dhcpd.service
```

複数のネットワークカードがある場合 (CentOS5)

/etc/sysconfig/dhcpd に

```
DHCPDARGS=eth0 eth1
```

が LAN 側デバイスの場合

動作テスト

```
# dhcpd -f -d
```

で動作テスト。

複数のサブネットに IP を振る場合

複数サブネットの例

```
subnet 192.168.0.1 netmask 255.255.255.0{
省略
}
subnet 192.168.1.1 netmask 255.255.255.0{
省略
}
```

この場合は /etc/sysconfig/dhcpd に

```
DHCPDARGS=
```

で良い。

IP を固定する

```
subnet 192.168.0.1 netmask 255.255.255.0{
省略
}
host client1{ hardware ethernet 00:22:19:ED:26:9C; fixed-address 192.168.12.50; }
```

のように host で MAC アドレスと IP をマッピングする。

指定した MAC アドレスだけを許可する

<http://www.unix-power.net/linux/dhcp.html>

```
subnet 192.168.12.0 netmask 255.255.255.0 {
  省略
  # 登録した MAC のみ払い出す
  deny unknown-clients;
}
# クライアントを Mac アドレスで定義し、払い出す IP を決め打ちする
```

```
host client1{ hardware ethernet 00:22:19:ED:26:9C; fixed-address 192.168.12.50; }
host client2{ hardware ethernet 00:22:19:ED:26:9D;}
```

IP アドレスを指定しなくても良い場合は、fixed-address を省略してもよい。

その他

ddns-update-style

ddns-update-style は次の値を取る

interim

dhcpcd は DHCP 処理を行った際、DNS サーバーへゾーンデータ更新要求 (A / TXT / PTR レコードの登録・削除) を送信する。ゾーンデータ更新を実施するには DNS サーバーの指定と DNS サーバー側の対応が必要である。

none

ゾーンデータの更新を行わない。(DNS サーバーへ更新要求を送信しない)

ad-hoc

dhcpcd の旧バージョンとの互換性が必要な場合に使用する。ad-hoc でも DNS の更新は実行されるが、互換性を必要としない場合は interim を使用する。