

CentOS7 systemd-networkd を使う

2018/12/30

NetworkManagerからsystemd-networkdへの変更 自分用メモ

パッケージの導入

rootで作業systemd-networkd systemd-resolved のパッケージを導入する。
最初のyumコマンド実行の為にリポジトリ関連のダウンロードから開始されている。

```
[root@heisei01 k896951]# yum install systemd-networkd systemd-resolved -y
読み込んだプラグイン:fastestmirror
Determining fastest mirrors
 * base: ftp.iij.ad.jp
 * extras: ftp.iij.ad.jp
 * updates: ftp.iij.ad.jp
base
| 3.6 kB  00:00:00
extras
| 3.4 kB  00:00:00
updates
| 3.4 kB  00:00:00
(1/4): base/7/x86_64/group_gz
| 166 kB  00:00:00
(2/4): extras/7/x86_64/primary_db
| 156 kB  00:00:00
(3/4): updates/7/x86_64/primary_db
| 1.3 MB  00:00:00
(4/4): base/7/x86_64/primary_db
| 6.0 MB  00:00:00
依存性の解決をしています
--> トランザクションの確認を実行しています。
--> パッケージ systemd-networkd.x86_64 0:219-62.el7 をインストール
--> パッケージ systemd-resolved.x86_64 0:219-62.el7 をインストール
--> 依存性解決を終了しました。
```

依存性を解決しました

```
=====
=====
=====
Package                               アーキテクチャー          バー
ジョン                                リポジトリ                容量
=====
=====
インストール中:
systemd-networkd                    x86_64
```

```

219-62.el7                                base
470 k
  systemd-resolved                          x86_64
219-62.el7                                base
408 k

```

トランザクションの要約

インストール 2 パッケージ

総ダウンロード容量: 878 k

インストール容量: 2.7 M

Downloading packages:

警告: /var/cache/yum/x86_64/7/base/packages/systemd-networkd-219-62.el7.x86_64.rpm: ヘッダ V3 RSA/SHA256 Signature 鍵 ID f4a80eb5: NOKEY

systemd-networkd-219-62.el7.x86_64.rpm の公開鍵がインストールされていません

(1/2): systemd-networkd-219-62.el7.x86_64.rpm

| 470 kB 00:00:00

(2/2): systemd-resolved-219-62.el7.x86_64.rpm

| 408 kB 00:00:00

合計

4.2 MB/s | 878 kB 00:00:00

file:///etc/pki/rpm-gpg/RPM-GPG-KEY-CentOS-7 から鍵を取得中です。

Importing GPG key 0xF4A80EB5:

Userid : "CentOS-7 Key (CentOS 7 Official Signing Key)
<security@centos.org>"

Fingerprint: 6341 ab27 53d7 8a78 a7c2 7bb1 24c6 a8a7 f4a8 0eb5

Package : centos-release-7-6.1810.2.el7.centos.x86_64 (@anaconda)

From : /etc/pki/rpm-gpg/RPM-GPG-KEY-CentOS-7

Running transaction check

Running transaction test

Transaction test succeeded

Running transaction

インストール中 : systemd-resolved-219-62.el7.x86_64

1/2

インストール中 : systemd-networkd-219-62.el7.x86_64

2/2

検証中 : systemd-networkd-219-62.el7.x86_64

1/2

検証中 : systemd-resolved-219-62.el7.x86_64

2/2

インストール:

systemd-networkd.x86_64 0:219-62.el7

systemd-resolved.x86_64 0:219-62.el7

```
完了しました!  
[root@heisei01 k896951]#
```

NetworkManagerからsystemd-netowrkdへ切り替える

systemd-networkd を利用可能にする。この状態ではまだ物理デバイス enp0s3 がsystemd-networkdで管理されていないので注意。

```
[root@heisei01 k896951]# systemctl stop NetworkManager  
[root@heisei01 k896951]# systemctl disable NetworkManager  
Removed symlink /etc/systemd/system/multi-  
user.target.wants/NetworkManager.service.  
Removed symlink /etc/systemd/system/dbus-  
org.freedesktop.NetworkManager.service.  
Removed symlink /etc/systemd/system/dbus-org.freedesktop.nm-  
dispatcher.service.  
Removed symlink /etc/systemd/system/network-  
online.target.wants/NetworkManager-wait-online.service.  
[root@heisei01 k896951]# systemctl start systemd-networkd systemd-resolved  
[root@heisei01 k896951]# systemctl enable systemd-networkd systemd-resolved  
[root@heisei01 k896951]# networkctl  
IDX LINK                TYPE                OPERATIONAL SETUP  
  1 lo                    loopback            carrier  unmanaged  
  2 enp0s3                ether                routable  unmanaged  
  
2 links listed.  
[root@heisei01 k896951]#
```

/etc/resolv.conf を /run/systemd/resolve/resolv.conf のシンボリックリンクに置き換える。そして、物理デバイス enp0s3 へのネットワーク設定を行う。

enp0s3.network

```
[Match]  
Name=enp0s3  
[Network]  
DHCP=yes
```

これで再起動してもDHCPによる割り当てが行われる。

```
[root@heisei01 k896951]# mv /etc/resolv.conf /etc/resolv.conf.org  
[root@heisei01 k896951]# ln -s /run/systemd/resolve/resolv.conf  
/etc/resolv.conf  
[root@heisei01 systemd]# mkdir -p /etc/systemd/network/  
[root@heisei01 systemd]# vi enp0s3.network  
[root@heisei01 systemd]# cat enp0s3.network  
[Match]  
Name=enp0s3
```

```
[Network]
```

```
DHCP=yes
```

```
[root@heisei01 systemd]# systemctl disable network
network.service is not a native service, redirecting to /sbin/chkconfig.
Executing /sbin/chkconfig network off
[root@heisei01 systemd]# /sbin/chkconfig network off
[root@heisei01 systemd]# reboot
```

物理デバイス enp0s3 のIPアドレス 192.168.1.217 はDHCPで付与されたものsystemd-networkによる動作を確認できた。

```
[root@heisei01 k896951]# networkctl
IDX LINK                TYPE          OPERATIONAL SETUP
  1 lo                    loopback      carrier   unmanaged
  2 enp0s3                ether         routable  configured

2 links listed.
[root@heisei01 k896951]# ip link
1: lo: <LOOPBACK,UP,LOWER_UP> mtu 65536 qdisc noqueue state UNKNOWN mode
DEFAULT group default qlen 1000
    link/loopback 00:00:00:00:00:00 brd 00:00:00:00:00:00
2: enp0s3: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc pfifo_fast state
UP mode DEFAULT group default qlen 1000
    link/ether 08:00:27:fb:b1:0d brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
[root@heisei01 k896951]# ip addr
1: lo: <LOOPBACK,UP,LOWER_UP> mtu 65536 qdisc noqueue state UNKNOWN group
default qlen 1000
    link/loopback 00:00:00:00:00:00 brd 00:00:00:00:00:00
    inet 127.0.0.1/8 scope host lo
        valid_lft forever preferred_lft forever
    inet6 ::1/128 scope host
        valid_lft forever preferred_lft forever
2: enp0s3: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc pfifo_fast state
UP group default qlen 1000
    link/ether 08:00:27:fb:b1:0d brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
    inet 192.168.1.217/24 brd 192.168.1.255 scope global dynamic enp0s3
        valid_lft 86204sec preferred_lft 86204sec
    inet6 fe80::a00:27ff:febf:b10d/64 scope link
        valid_lft forever preferred_lft forever
[root@heisei01 k896951]#
```

[CentOS](#), [CentOS7](#), [技術資料](#), [systemd-networkd](#), [systemd-resolved](#)

From:

<https://wiki.hgotoh.jp/> - 努力したWiki

Permanent link:

<https://wiki.hgotoh.jp/documents/linux/centos/doc002>

Last update: **2024/11/01 16:25**



