

DHCPサーバー性能比較(CentOS8版)

ProDHCP: 15.2
ISC DHCP Server: 4.3.6

CentOS 8.1.1911
Intel(R) Xeon(R) CPU E5645 @ 2.40GHz

/24	ProDHCP	ISC
起動時間(秒)		
初回	1	5
再起動	7	5
再起動 (HUP)	7	
全リース状態再起動	6	300
dhcpperf抽出性能 (秒間)		
初回	1,253	128
2回目	1,073	128
メモリーサイズ (KB)		
初回	573,876	1,094,720
dhcpperf後	573,948	1,095,356
再起動後	574,020	1,094,848
全リース状態	855,236	1,094,912
ファイルサイズ (byte)		
初回	481,230,849	280
dhcpperf後	481,230,849	11,641,893
再起動後	481,230,849	75,686
dhcpperf後	481,230,849	10,930,762
全リース状態	481,230,849	714,427,724

1,1812 subnets, 3,000,000 IP
/24 segments

冗長化なし
ping-check off
ログ出力はsyslogのみ

※dhcpperfはサーバと同一セグメントにしか負荷をかけられないため、254個しか払い出せない

/16	ProDHCP	ISC
起動時間(秒)		
初回	1	4
再起動	9	9
再起動 (HUP)	9	
全リース状態再起動	7	63
dhcpperf抽出性能 (秒間)		
初回	1,261	802
2回目	1,134	806
メモリーサイズ (KB)		
初回	564,356	1,085,296
dhcpperf後	576,784	1,090,060
再起動後	576,728	1,091,496
全リース状態	851,668	1,200,112
ファイルサイズ (byte)		
初回	480,006,145	280
dhcpperf後	480,006,145	87,198,371
再起動後	480,006,145	15,994,412
dhcpperf後	480,006,145	108,659,465
全リース状態	480,006,145	289,549,184

46 subnets, 3,000,000 IP
/16 segments

冗長化なし
ping-check off
ログ出力はsyslogのみ

※dhcpperfはサーバと同一セグメントにしか負荷をかけられないため、65,534個しか払い出せない

※全リース状態

ProDHCP: 付属のmapfortestコマンドで全リース状態にすることが可能

ISC: 全リース状態にするために200万データのdhcpcd.leasesファイルを作成して確認

DHCPサーバー性能比較(CentOS8版)

```
/24サブネット定義
1,1812 subnets, 3,000,000 IP

subnet 192.168.0.0 netmask 255.255.255.0 {
    range 192.168.0.1 192.168.0.254;
}
subnet 192.168.1.0 netmask 255.255.255.0 {
    range 192.168.1.1 192.168.1.254;
}
subnet 192.168.2.0 netmask 255.255.255.0 {
    range 192.168.2.1 192.168.2.254;
}
. . . .
subnet 192.214.33.0 netmask 255.255.255.0 {
    range 192.214.33.1 192.214.33.254;
}
subnet 192.214.34.0 netmask 255.255.255.0 {
    range 192.214.34.1 192.214.34.254;
}
subnet 192.214.35.0 netmask 255.255.255.0 {
    range 192.214.35.1 192.214.35.6;
}
```

```
/16サブネット定義
46 subnets, 3,000,000 IP

subnet 172.16.0.0 netmask 255.255.0.0 {
    range 172.16.0.1 172.16.255.254;
}
subnet 172.17.0.0 netmask 255.255.0.0 {
    range 172.17.0.1 172.17.255.254;
}
subnet 172.18.0.0 netmask 255.255.0.0 {
    range 172.18.0.1 172.18.255.254;
}
. . . .
subnet 172.59.0.0 netmask 255.255.0.0 {
    range 172.59.0.1 172.59.255.254;
}
subnet 172.60.0.0 netmask 255.255.0.0 {
    range 172.60.0.1 172.60.255.254;
}
subnet 172.61.0.0 netmask 255.255.0.0 {
    range 172.61.0.1 172.61.199.26;
}
```

```
ISCを全リース状態にするためのdhcpd.leasesファイル
lease 172.43.0.1 {
    starts 3 2014/05/21 08:36:12;
    ends 3 2014/05/22 08:36:13;
    tstp 3 2014/05/22 08:36:13;
    cltt 3 2014/05/22 08:36:12;
    binding state active;
    hardware ethernet 00:00:AC:2B:00:01;
    uid "dhcperf_2888499201";
}
lease 172.43.0.2 {
    starts 3 2014/05/21 08:36:12;
    ends 3 2014/05/22 08:36:13;
    tstp 3 2014/05/22 08:36:13;
    cltt 3 2014/05/22 08:36:12;
    binding state active;
    hardware ethernet 00:00:AC:2B:00:02;
    uid "dhcperf_2888499202";
}
. . . .
lease 172.61.199.25 {
    starts 3 2014/05/21 08:36:12;
    ends 3 2014/05/22 08:36:13;
    tstp 3 2014/05/22 08:36:13;
    cltt 3 2014/05/22 08:36:12;
    binding state active;
    hardware ethernet 00:00:AC:3D:C7:19;
    uid "dhcperf_2889729817";
}
lease 172.61.199.26 {
    starts 3 2014/05/21 08:36:12;
    ends 3 2014/05/22 08:36:13;
    tstp 3 2014/05/22 08:36:13;
    cltt 3 2014/05/22 08:36:12;
    binding state active;
    hardware ethernet 00:00:AC:3D:C7:1A;
    uid "dhcperf_2889729818";
}
```