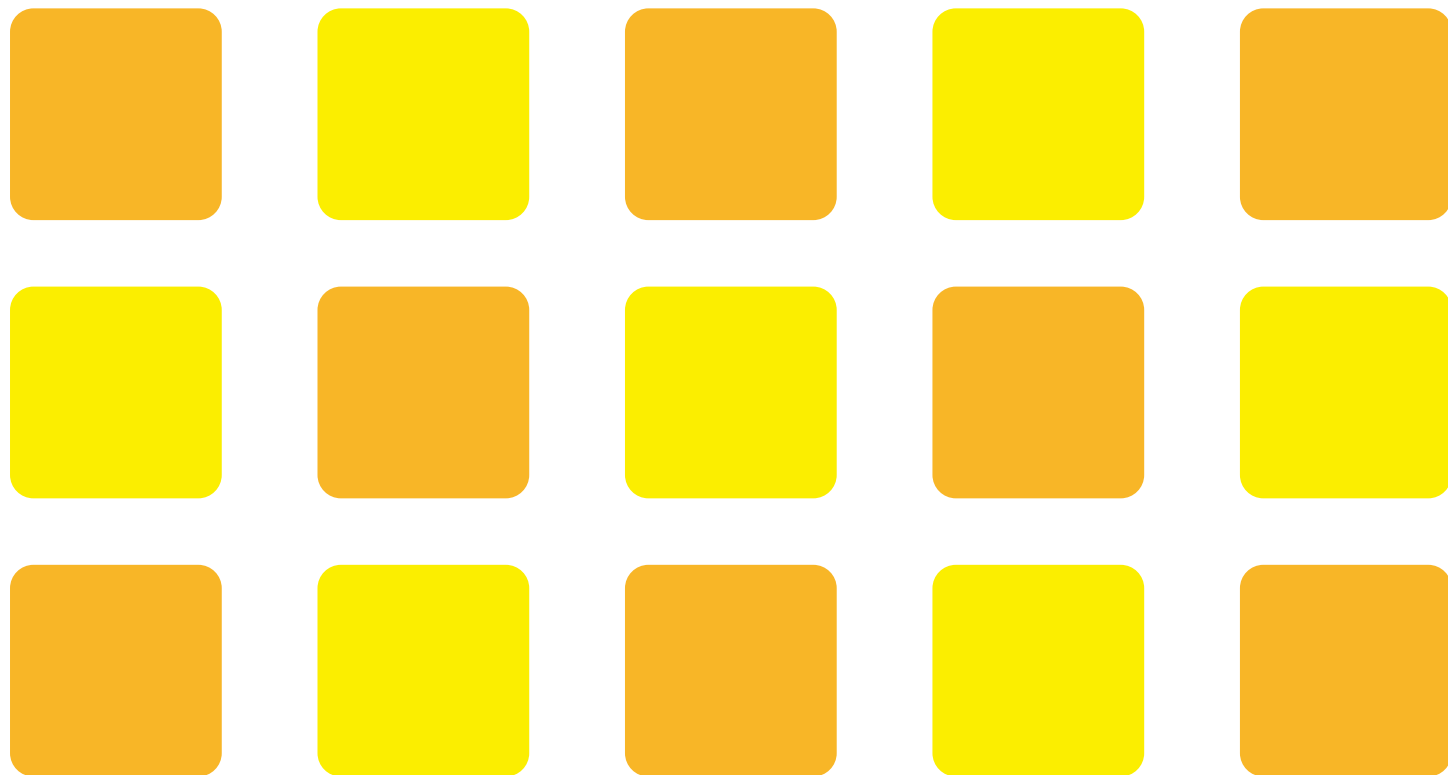


300 万件超のアドレス管理実績

大規模アドレス管理 DHCP サーバ

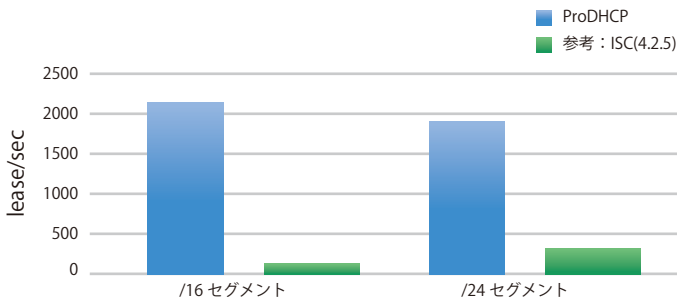
ProDHCP



国内最大手 ISP にて ご採用頂いております！

「ProDHCP（プロディーエイチシーピー）」は、ISP や大企業など大規模なアドレス管理向けに最適化された高機能 DHCP サーバです。キャリアグレードの信頼性はもちろん、管理アドレスが 300 万件を超える環境での高速払い出しや、設定反映の高速化など、運用現場からのリクエストに対応して 10 年以上の実績を積み上げてきました。「ProDHCP」は日本シー・エー・ディーがフルスクラッチで開発しておりますので、特殊用途に向けたカスタマイズなどのご要望にも柔軟に対応可能です。

圧倒的なアドレス払い出し性能



ISP の高い性能要求に対応するために性能改善を続け、300 万件のアドレスを管理した状態でも、秒間 2,000 以上のアドレスを払い出すことが可能です。

※設定によって払い出し性能は異なります。

設定変更のリアルタイム反映



設定反映のリアルタイム性を追求している「ProDHCP」であれば、設定ファイルの変更を反映させるためにプログラムの再起動は不要です。HUP シグナルの通知に対応し、リース管理数が 100 万件規模であっても数秒、200 万件規模でも 10 秒以内で設定の変更を反映させることが可能です。

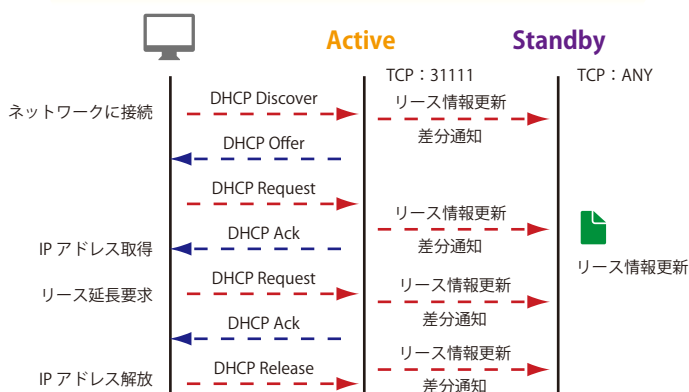
設定変更の反映前後でプロセス ID も変わりませんので、稼働監視システムなどとの連携も容易です。

厳格なアドレス管理

- 10.8.2.161 (固定)
- 10.8.2.162 (リース中)
- 10.8.2.163 (固定)
- 10.8.2.164 (未割り当て)

DHCP サーバの中には、リース可能アドレスが枯渇してしまった際に、固定割り当て用と設定されているアドレスを払い出してしまふものがあります。「ProDHCP」は設定通りの動作を確実にを行います。また、SYSLOG とアプリケーションログファイルに記録されるリースの状態遷移も漏れなく確実に出力され、厳格なアドレス管理とともに確実な記録として利用できます。

冗長構成対応



「ProDHCP」には冗長構成用のオプションと、冗長構成用のライセンスが用意されています。サービスを提供するのは 1 ホストで、他のホストにリアルタイムでリース情報を同期し、障害発生時に即座に他のホストがサービスを開始する形態です。冗長化は最大 16 台までに対応していますので、ディザスタリカバリ対策で遠隔地へのフェイルオーバーも構築が容易です。また、リース情報のスナップショット作成機能もありますので、他のクラスターシステムと組み合わせる際にもリース情報の同期を容易にとることができます。

詳細なログ出力

```
Jul 13 14:05:50 ns dhcpd: DHCPDISCOVER from 48:43:7c:f2:4f:91 via 192.168.1.254 <>
Jul 13 14:05:50 ns dhcpd: DHCPDISCOVER on 192.168.1.11 to 48:43:7c:f2:4f:91 via 192.168.1.254
Jul 13 14:05:52 ns dhcpd: --20160713140552,EXPAND,60:83:08:89:e1:ee,192.168.0.104,20160713140552,20160713164
Jul 13 14:05:52 ns dhcpd: DHCPREQUEST(RENEWING) for 192.168.0.104 from 60:83:08:89:e1:ee via eth2 <>
Jul 13 14:05:52 ns dhcpd: DHCPACK on 192.168.0.104 to 60:83:08:89:e1:ee via eth2
Jul 13 14:05:53 ns dhcpd: DHCPDISCOVER from 48:43:7c:f2:4f:91 via 192.168.1.254 <>
Jul 13 14:05:53 ns dhcpd: DHCPDISCOVER on 192.168.1.11 to 48:43:7c:f2:4f:91 via 192.168.1.254
Jul 13 14:05:54 ns dhcpd: --20160713140554,LEASE,48:43:7c:f2:4f:91,192.168.1.11,20160713140554,201607131502
Jul 13 14:05:54 ns dhcpd: DHCPREQUEST(SELECTING) for 192.168.1.11 from 48:43:7c:f2:4f:91 via 192.168.1.254 <>
Jul 13 14:05:54 ns dhcpd: DHCPACK on 192.168.1.11 to 48:43:7c:f2:4f:91 via 192.168.1.254
Jul 13 14:05:57 ns dhcpd: --20160713140557,EXPAND,00:0c:29:47:9c:4e,192.168.0.185,20160713140557,2016071315H
Jul 13 14:05:57 ns dhcpd: DHCPREQUEST(RENEWING) for 192.168.0.185 from 00:0c:29:47:9c:4e via eth2 <>
Jul 13 14:05:57 ns dhcpd: DHCPACK on 192.168.0.185 to 00:0c:29:47:9c:4e via eth2
Jul 13 14:06:13 ns dhcpd: --20160713140613,EXPAND,09:66:7f:0f:75:2e,192.168.0.103,20160713140613,20160713164
Jul 13 14:06:13 ns dhcpd: DHCPREQUEST(RENEWING) for 192.168.0.103 from 09:66:7f:0f:75:2e via eth2 <>
Jul 13 14:06:13 ns dhcpd: DHCPACK on 192.168.0.103 to 09:66:7f:0f:75:2e via eth2
Jul 13 14:06:16 ns dhcpd: --20160713140616,EXPAND,28:84:fa:fc:7c:1d,192.168.1.17,20160713140616,20160713150H
Jul 13 14:06:16 ns dhcpd: DHCPREQUEST(RENEWING) for 192.168.1.17 from 28:84:fa:fc:7c:1d via eth2 <>
```

「ProDHCP」はリース状態の変化や通信の遷移を全て明確にログ出力します。Abuse 行為の調査にも役立ってきました。リース満了や設定変更による解放なども、実際の動きと同じレベル・タイミングでログに記録します。

監視システムとの連携も厳密に行うことが可能です。

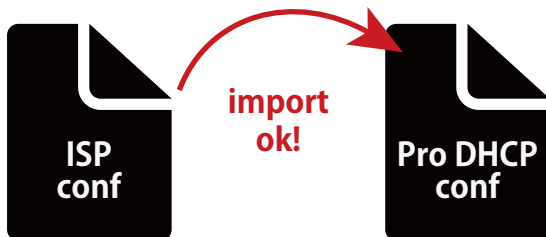
SYSLOG とアプリケーションログファイルに出力します。

業界標準規格の RFC 準拠



「ProDHCP」は業界標準規格である RFC に準拠しています。大規模環境で想定されるリレーエージェントを利用した多セグメントでの運用や、DNS 動的更新など、複雑な運用環境にも対応しています。

互換性の高い設定ファイル形式



ISC 製の DHCP サーバと設定ファイルの互換性を高めていますので、「ProDHCP」への移行は非常に簡単に行えます。

ProDHCP 独自拡張機能

ProDHCP は ISC の DHCP サーバと同様な動作を目指して開発されていますが、以下のような独自拡張機能も設定により利用できます。

- 可能な限り同一 MAC アドレスに対して異なる IP アドレスを割り当てる動作の指定
- 空きアドレスを検索する際の検索方向の指定
- 空きアドレスを検索する際に検索開始位置のランダム化の指定
- ICMP による重複チェックの ON/OFF

汎用的な機能拡張は技術的に可能な限り対応していく方針でバージョンアップを続けています。さらに、ユーザーからのリクエストで開発した機能の有償オプションで提供もしています。ユーザーからの有償カスタマイズも基本的には標準バージョンに組み込み、将来のバージョンアップにも対応できるように相談しながら開発しています。

- 大きなレンジでの高速払い出し
- SNMP 対応の統計情報
- 払い出し履歴の高速検索機能
- Option82 による固定 IP アドレス高速払い出し
- 払い出す IP アドレスの事前予約機能: 認証システムとの連携用

ケース①

回線事業者向け

< 要件 >

- ・100 万件以上のリース数の管理ができること
- ・DHCP の設定変更を高速にできること
- ・Syslog に 100% 確実にリース状態の変化を記録できること
- ・保守サポート体制が国内であること
- ・保守用にソースコードライセンスも提供可能なこと

< 解説 >

ISC の DHCP で構築したシステムでは、数十万件規模のリース状態で設定変更を行うと数十秒～数分間アドレスを払い出せない状態になってしまうため実運用できず、設定反映時の停止をできるだけ少なくなるようにしています。また、既存の統計情報管理システムと連携するために、リース・延長・開発を確実にログに残すことも必須でした。認証システムとの連携用カスタマイズや Option82 による固定 IP アドレスの高速払い出しカスタマイズなどの機能拡張対応力も高い評価をいただきました。

ケース③

公衆無線 LAN 向け

< 要件 >

- ・200 万件を超えるリース数に対応できること
- ・公衆無線 LAN というクリティカルな要件で使える品質の DHCP サーバ
- ・パフォーマンス
- ・冗長性
- ・設定対応力

< 解説 >

1 サーバで 200 万件を超えるアドレスを管理した状態で、高い払い出し性能を実現するために高速化を行いました。非常に多くのセグメントへの対応力と、短いリース時間設定による頻繁なリクエストの処理能力、安定性、信頼性、様々な設定への対応など、ProDHCP の真価が試された案件でした。事前に評価用環境を準備し、弊社提供の DHCP 負荷試験ツールなどを用いて ISC の DHCP との比較等を行い、問題なしという評価を頂いての導入となりました。専用の UI も別途開発して提供致しました。

ケース②

学校関連（大学等）

< 要件 >

- ・ISC と同様な使い勝手であること
- ・性能信頼性
- ・保守サポート力

< 解説 >

学内のネットワーク全体の提案の中で、DHCP 部分としてご採用頂きました。遠方でしたが、一度もお会いしての打ち合わせもなくご採用頂いてしまい、ご挨拶がてらセットアップの疑問点などを伺いに行きましたが、全く問題なく構築できていました。ネットワーク構成のドキュメントから conf ファイルに変換するコンバーターをサービスでご提供しました。

ケース④

官公庁様向け

< 要件 >

- ・対象の全てのホストを固定 IP で運用できること
- ・冗長化
- ・長期間の保守サポート対応力

< 解説 >

ProDHCP としては小規模なアドレス数ではあるものの、信頼性と安定性を求めているということで、自社開発の ProDHCP を採用して頂きました。有償保守も含めて、合計 6 年の保守契約も必須でした。遠方でしたが、セットアップの支援などにも伺い、安心してリリースして頂きました。実際は、設定内容を conf ファイルに変換するプログラムをその場で作成してセットアップのお手間を省いた位で、全く問題なく構築して頂いていました。

製品仕様

対応 OS	Linux Kernel 2.4/2.6/3.10, Solaris 9 /10, Mac OSX 10.4 以降
管理アドレス数	300 万件以上（無制限、ハードウェア等の環境に依存）
ライセンス	ハードウェア毎に 1 ライセンス必要となります ※仮想マシン環境では仮想マシンごとにライセンスが必要になります。ボリュームディスクカウントも可能ですので、別途お問い合わせください。
付属ツール	リース情報編集ツール / リース情報問い合わせ用サーバ / リース状況調査ツールなど多数
オプション	<ul style="list-style-type: none"> ・冗長化ライセンス、冗長化オプション ・SNMP 対応の統計情報オプション ・払い出し履歴の高速検索オプション ・大きなレンジでの高速払い出しオプション ・Option82 による高速固定 IP 払い出しオプション ・IP アドレス事前予約オプション ※IPv6 用の ProDHCPv6 も販売しています。

※ 製品仕様は、お客様のご要望に合わせて、柔軟にカスタマイズ可能です
※ 別途ご契約によりソースライセンスも提供可能です。



日本シー・イー・ディー株式会社

本社所在地
〒161-0033 東京都新宿区下落合 2 丁目 14 番 1 号 CAD ビル
TEL:03-3232-4111 FAX:03-3565-3611 <http://www.ncad.co.jp>

※本カタログに記載の社名・製品名などは、各社の商標または登録商標です。

●本製品のお買い求めお問い合わせは当社までどうぞ