

# EasyBlocks DHCP 1500/3000

## ユーザーズガイド

ファームウェア Ver2.0.2 以降に対応



## ■ 商標について

- Microsoft は、Microsoft Corporation の商標です。
- Microsoft, MS-DOS, Windows, Windows NT, Microsoft Internet Explorer は、米国 Microsoft Corp. の米国およびその他の国における商標または、登録商標です。
- Linux は、Linus Torvalds 氏の米国およびその他の国における商標あるいは登録商標です。
- その他記載されている製品名などの固有名詞は、各社の商標または登録商標です。

## ■ 重要なお知らせ

本書の内容の一部または全部を、無断で転載することはご遠慮ください。

本書の内容は予告なしに変更することがあります。

本書の内容については、正確を期するように努めていますが、誤り等に起因する結果について責任を負いかねます。

## 目次

1.	はじめに	4
1.1.	各部の名称	4
1.2.	ケーブルクランプの取り付け	4
1.3.	ステータスインジケータの点灯について	5
1.4.	出荷時設定情報	6
1.5.	用語解説	7
2.	設置・初期設定	8
2.1.	設置・設定のステップ	8
2.2.	設置方法	9
2.3.	管理インタフェースへの接続	12
2.4.	初期設定	12
2.5.	2台目以降のノード起動	17
3.	管理インタフェース	18
3.1.	ダッシュボード	18
4.	管理サービスの設定	20
4.1.	システム	20
4.2.	ネットワーク	28
4.3.	メンテナンス	33
5.	DHCP サービスの設定	36
5.1.	サービス	36
5.2.	基本 (サーバ)	38
5.3.	基本 (リレーエージェント)	39
5.4.	サブネット(サーバ)	41
5.5.	ホスト管理(サーバ)	44
5.6.	ログ	46
5.7.	メンテナンス	47
5.8.	設定編集 (サービスタブで直接編集を有効にしたときだけ表示)	48
6.	その他利用方法	49
6.1.	SSH でログイン	49
6.2.	シリアルコンソールでログイン	49



# 1. はじめに

## 1.1. 各部の名称

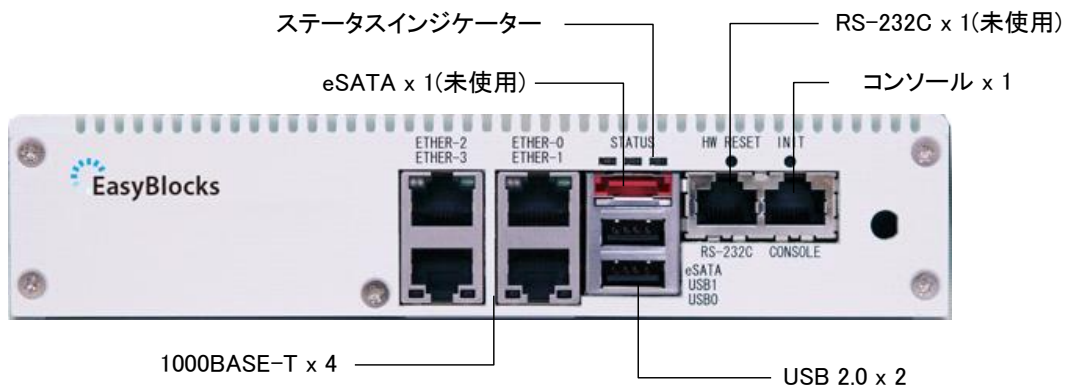


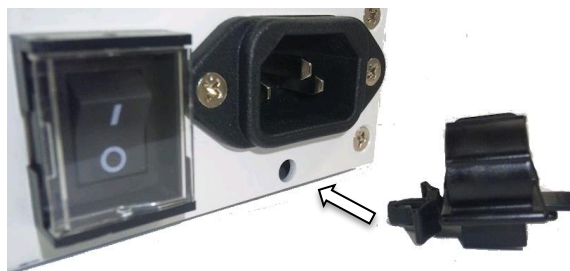
図 1-a 筐体前面



図 1-b 筐体背面

## 1.2. ケーブルクランプの取り付け

AC-IN 下の穴に添付のクランプを差し込みます



### 1.3. ステータスインジケータの点灯について

状態	ステータスインジケータ
停止中	全て消灯しています
稼働中 (冗長化有効)	管理サービス Active : 緑点滅 管理サービス Standby : 橙点滅 Fault 発生 : 上記に加え赤点灯 ※Fault は使用 LAN の抜線及びプロセス チェックで判定
稼働中 (冗長化有効) / ストレージアクセスエラー時	全て消灯しています
稼働中(冗長化無効)	正常時 : 緑点滅 Fault 発生 : 赤点灯 ※Fault はプロセスチェックで判定
停止後(シャットダウン処理後)	黄・緑・赤の 3 色が、全て同時に点滅を 繰り返します

## 1.4. 出荷時設定情報

### 1.4.1. IP アドレス

Act-Act 型の冗長化動作の場合、Ether-3 はノード間の同期等に使用する管理ネットワーク専用となります。Act-Stb 型冗長化及び単独動作の場合、全ポートをサービス用に利用可能です。

インタフェース	IP アドレス	ネットマスク
Ether-0	192.168.253.254	255.255.255.0
Ether-1	未設定	未設定
Ether-2	未設定	未設定
Ether-3	未設定	未設定

### 1.4.2. WEB I/F の URL

<http://192.168.253.254:880/>

※ Internet Explorer、Chrome、Firefox 等の最新バージョン利用を推奨します  
なお Internet Explorer 8 については、対応いたしません

※ 本 WEB I/F では Java Script を使用しております。Java Script を無効にした場合での動作については保障いたしません

### 1.4.3. WEB I/F の管理者ユーザー

初回アクセス時に、ご自身で設定していただきます。

### 1.4.4. シリアルコンソール/SSH 用 管理者ユーザー

シリアルコンソールや SSH でのアクセスをしなくとも運用管理は可能ですが、必要な場合は以下の ID・パスワードを使用してください。なおパスワードは WEB I/F から変更が可能です。

ID	root
パスワード	root

#### 1.4.5. 冗長化利用時に使用する VRRP ID

管理サービス	100, 200, 201
その他サービス	101～有効にしたサービスの数だけ利用

#### 1.5. 用語解説

用語	説明
EasyBlocks システム	データ同期、冗長化、ノードの追加削除などの基盤機能の総称
管理インタフェース	EasyBlocks システム及び各種サービスを設定するための WEB I/F
管理ネットワーク	データ同期、ノード間の死活監視のためのネットワーク ※Act-Act 型時 : Ether-3 ポート ※Act-Stb 型時 : Ether-0 ポート
サービスネットワーク (既存 LAN)	クライアント向けに、DNS や DHCP 等の各種機能をサービスするためのネットワーク 単にネットワークと記述した場合は、サービスネットワークのことを指している (Ether-0、Ether-1、Ether-2、Ether-3 ポート)
管理サービス	データ同期、冗長化、ノードの追加削除など、各ノードの基本動作を管理する
XXX サービス	XXX には、DHCP が入る
EasyBlocks ノード	EasyBlocks システムを構成する機器単体の呼称
EasyBlocks グループ	複数の EasyBlocks ノードが集まったグループの呼称
マスターノード / バックアップノード	管理サービスをはじめとして、各サービスは EasyBlocks グループのうち 1 台が実際のサービスを提供するアクティブ状態になる。このノードをマスターノードと呼ぶ。対になるスタンバイ中のノードをバックアップノードと呼ぶ。

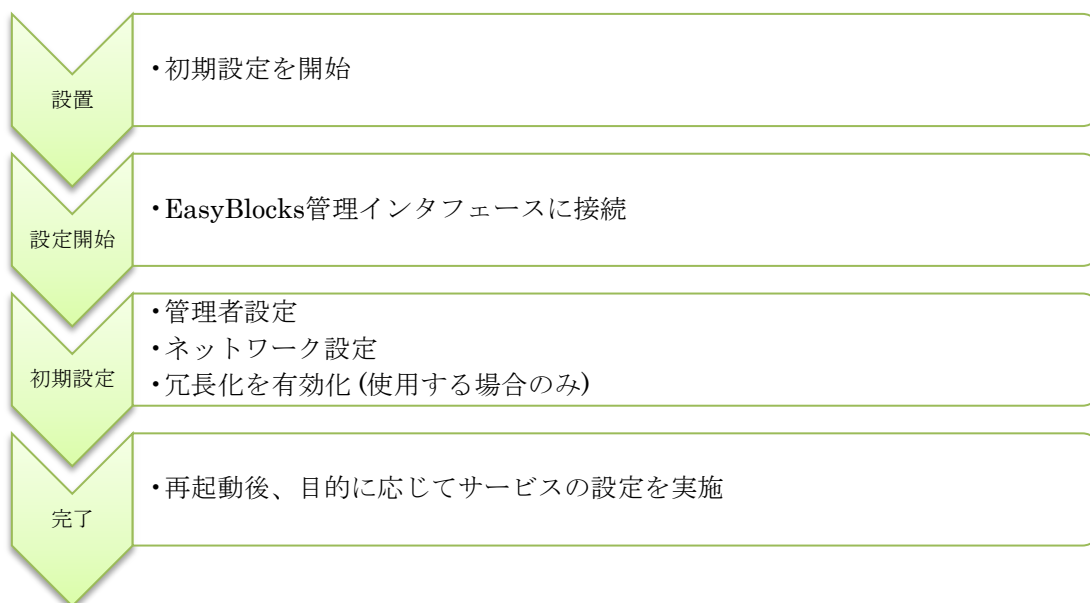


## 2. 設置・初期設定

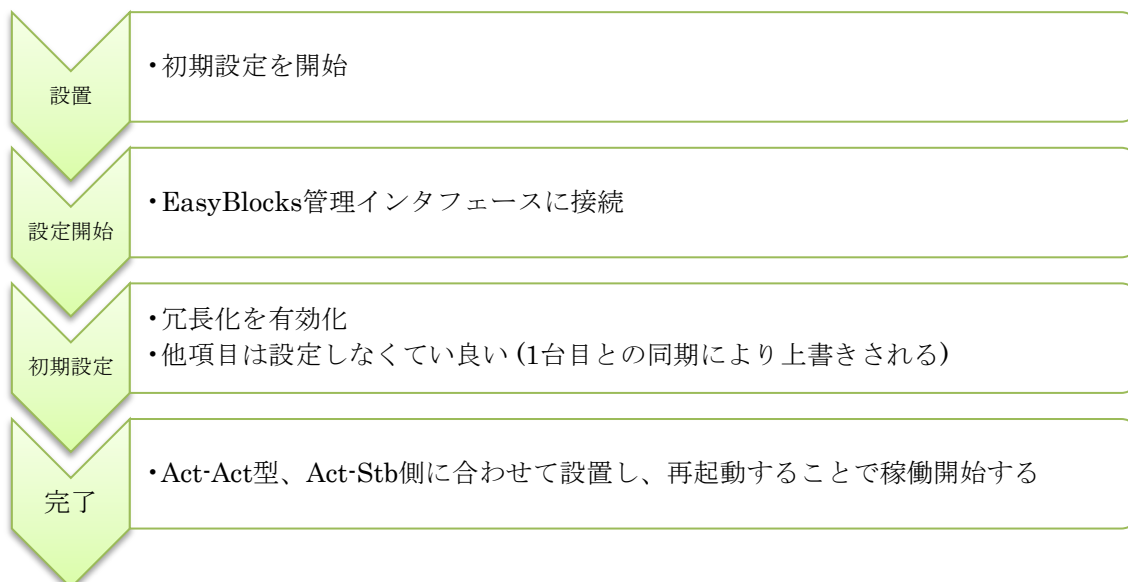
---

### 2.1. 設置・設定のステップ

#### 2.1.1. 単独動作 又は 冗長化の1台目



#### 2.1.2. 冗長化の2台目以降



## 2.2. 設置方法

### 2.2.1. 単独構成で利用する場合 (標準)

単独動作は、次のように同時に複数のネットワークに接続することが可能です。  
Ether-0～3(又は 0～1)までのポートそれぞれを別々に利用できます。

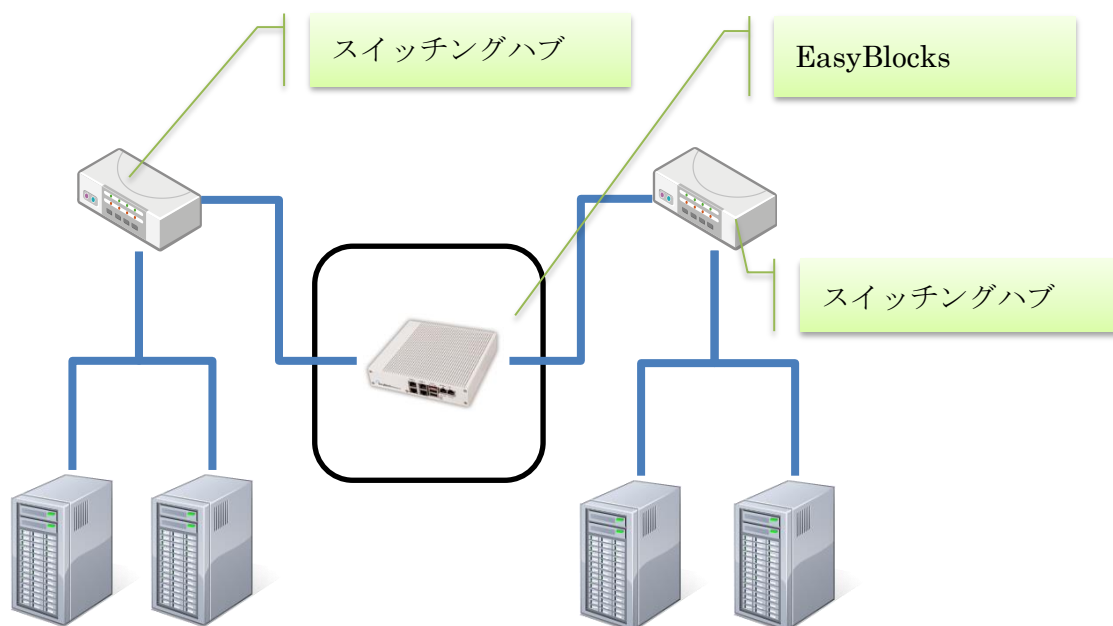


図 2-a 単独構成

IP アドレスは各 Ether ポートに 1 つだけ設定し、それを全サービスで共有します。

### 2.2.2. 冗長化構成で利用する場合 (Act-Act 型)

Ether-0 を既存 LAN に接続、管理ネットワーク専用となる Ether-3 用に新規のスイッチング HUB(SW-HUB)を専用に用意し接続してください。Ether-3 では、各ノードの管理用に DHCP サーバが動作しています。既存ネットワークと共存させる場合は、事前にネットワークアドレスの変更や DHCP での払い出し範囲の変更等を実施して下さい。特別な理由が無い限り、設定管理用の PC 以外は接続しないことを推奨します。冗長構成は、稼働するノードの数とサービスの数に応じて、出来るだけ各ノードが均等に役割を担当するように自動的に設定を調整します。なお EasyBlocks が接続するサー

ビスネットワークは、同一拠点の同一 L2 サブネットである事を想定しています。空きポートは、設定によってサービスネットワーク用に利用できます。

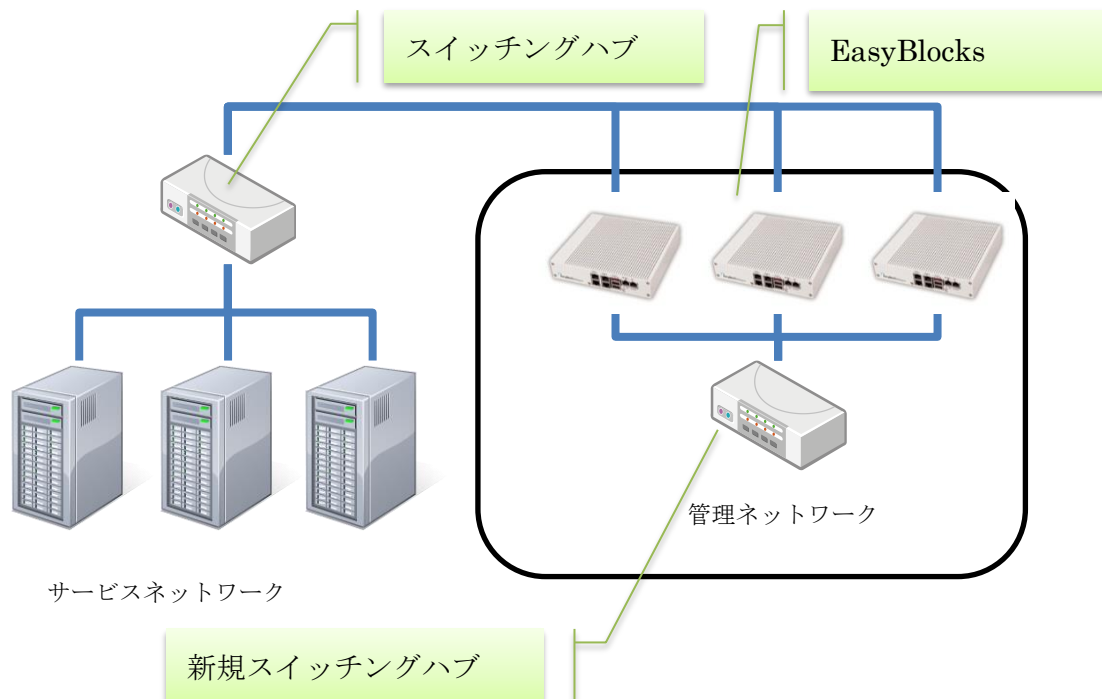


図 2-b 冗長構成

フェイルオーバーが発生しても、同一の IP アドレスでの接続を維持するため、サービス毎に IP アドレスが必要です。動かすサービスの数+1(管理サービス)で計算します。サービス毎に割り当てた IP アドレスは、フェイルオーバー動作によって引き継がれます。

管理ネットワークは、必ず専用の SW-HUB を用意して下さい。2 台のみであってもクロスケーブルで接続してはなりません。クロスケーブルで接続した場合、一方の停止がリンクダウンとしてもう一方に検知され、サービスの停止になります。

Ether-0 に VRRP を流したくない場合等、特別な事情が無い場合を除き、後述の Act-Stb 型の利用を推奨します。

### 2.2.3. 冗長化構成で利用する場合 (Act-Stb 型)

Ether-0 を既存 LAN に接続、各ノード間の通信にも既存 LAN に接続した Ether-0 を使用します(Act-Act 型で動作する DHCP サーバは、Act-Stb 型では動作しません)。冗長構成は、全サービスを稼働させる Active 機と待機専用となる Standby 機の 2 台で構成します。なお EasyBlocks が接続するサービスネットワークは、同一拠点の同一 L2 サブネットである事を想定しています。空きポートは、設定によってサービスネットワーク用に利用できます。

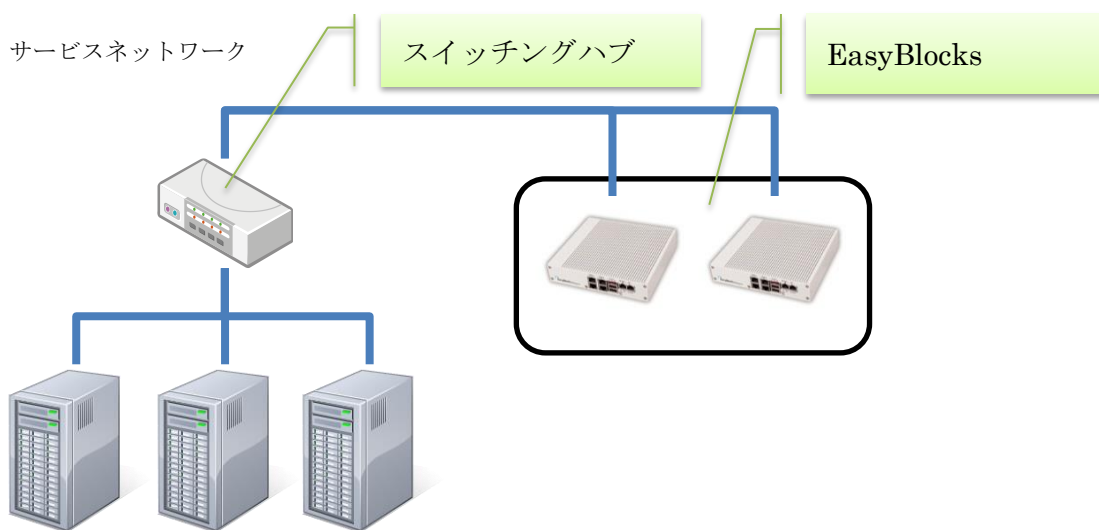


図 2-c 冗長構成

IP アドレスは、Active 機と Stanby 機用に、計 2 つ必要となります。

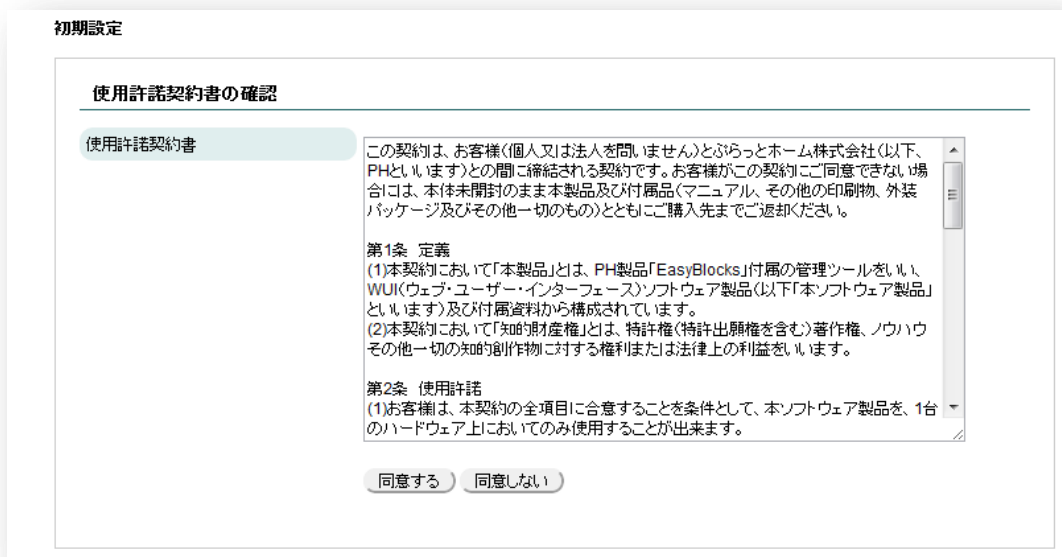
## 2.3. 管理インタフェースへの接続

Ether-0 に対して、設定用の PC を接続してください。1-4. 出荷時設定情報に記載の通り、次の URL で管理インタフェースを表示することが可能です。

Ether-0 : http://192.168.253.254:880/

## 2.4. 初期設定

管理インタフェースを表示すると、初期設定画面が表示されます。



使用許諾契約書に同意することで、設定項目が表示されます。

**初期設定**

---

**使用許諾契約書の確認**

使用許諾契約書

---

**管理者アカウント**

ユーザー名

パスワード

パスワード (確認)

メールアドレス (?)

---

**サポートデスク**

アカウント (?) アカウント:  パスワード:

---

**操作**

ユーザー名 :	管理インターフェースへのログインに使用します アルファベット(A-Z,a-z)及び数字が使用できます
パスワード :	同用途のパスワードです
パスワード(確認) :	同用途のパスワードの確認用です
メールアドレス :	メール通知を使用する場合の通知先です(必要な場合のみ)
アカウント :	サポートデスク加入者向けに発行されるアカウント アカウントが有効な場合のみ、アップデートのダウンロード可

これらを設定後、保存することで次の画面に進みます。

ダッシュボード サービス システム ネットワーク メンテナンス 技術情報

初期セットアップ中です。ネットワーク設定を完了させ、再起動してください。

基本 詳細 タグVLAN ルーティング ルータ連携

### サービスネットワーク (2)

選択したI/FやDNS等のネットワーク設定は、各種サービスで共通の内容として利用します。

I/Fの選択 (2)

ホスト名 (2)

ドメイン名 (2)

IPアドレス  .  .  .  /  (2)

デフォルトゲートウェイ (2)  .  .  .

DNSサーバー1  .  .  .

DNSサーバー2  .  .  .

DNSサーバー3  .  .  .

操作

I/F の選択	サービスネットワークに使用する I/F を選択します Ether-0 またはタグ VLAN タブで設定する I/F が選べます
ホスト名	EasyBlocks に割り当てるホスト名
ドメイン名	EasyBlocks に割り当てるドメイン名
IP アドレス	サービスネットワークに参加する際の IP アドレス 「/」以降の項目には、ネットマスクをビット表記で入力します。 一般的な 255.255.255.0 であれば「24」となります。 ※管理インタフェースを、サービスネットワークから接続する場合や、オンラインアップデートに使用します。
デフォルトゲートウェイ	ルーターや L3SW 等、サービスネットワークのゲートウェイアドレス
DNS サーバ	サービスネットワークで使用している既存の DNS サーバのアドレス

これらを設定後、保存することで画面上に再起動の案内が表示されます。リンクをクリックすることで、再起動画面に移動します。



再起動の実行ボタンをクリックすることで、再起動が可能です。





再起動が完了し、変更した IP アドレスの管理インターフェースへアクセスすると上記画面に移動します。以降は目的に応じて、サービスの設定を実施してください。このとき、1 台目のノードは管理サービスのマスターノードとして動作しています。

## 2.5. 2 台目以降のノード起動

1 台目のノードで冗長化を有効にした後に、2 台目以降のノードは、1 台目同等に初期設定を開始し、冗長化を有効にして下さい。その他設定は実施する必要ありません。1 台目と同じネットワークに接続することで、設定情報を同期し動作を開始します。

追加ノードは、出荷時状態・多少の設定を実施した状態・運用後しばらくたった状態等、どのような場合でも管理サービスのマスターノード(初期設定を実施した 1 台目)と環境の同期を行い同一の状態にするため、ノード起動時に環境が大きく違う場合は、起動完了まで数分程度の時間を要す場合があります。起動が完了すると、次の図のように管理サービスの列に複数のノードが並びます。

システム全体の概要							
管理サービス	サービスノード稼働状況マップ						
ネットワーク (設定) FQDN: easyblocks.hqlabo.plathome.co.jp IPアドレス: 172.16.14.240 ゲートウェイ: 172.16.14.1 MASTERノード	<p>管理</p> <table><tbody><tr><td>n0084e2</td><td>Stb</td></tr><tr><td>n0084e8</td><td>Stb</td></tr><tr><td>n048d89</td><td>Act</td></tr></tbody></table>	n0084e2	Stb	n0084e8	Stb	n048d89	Act
n0084e2	Stb						
n0084e8	Stb						
n048d89	Act						

### 3. 管理インターフェース

管理インターフェースの基本的な画面構造について解説します。

#### 3.1. ダッシュボード

②

EasyBlocks DHCP

ID: admin (権限: 全体) でログインしています。 | [マイページ](#) | [ログアウト](#)

①



システム全体の概要

管理サービス

ネットワーク(既定)  
FQDN: easyblocks.example.org  
IPアドレス: 172.16.7.221  
ゲートウェイ: 172.16.7.1  
MASTERノード  
Hostname: n0708d7  
LOAD AVERAGE: 0.06, 0.06, 0.03  
MEM: 29 %  
STORAGE: 1%

サービスノード稼働状況マップ [冗長化 再ロード](#) [冗長化 再起動](#)

	管理	DHCP
n0708d7	Act	-
n08042f	Stb	-

動作ログ

```
Feb 12 13:26:34 n0708d7 ノード「n0708d7」が管理サービスのMASTERになりました
Feb 12 13:26:44 n08042f ノード「n08042f」がシステム更新を終了しました(3/3)
Feb 12 13:26:44 n08042f ノード「n08042f」が管理ノードとの同期を開始しました
Feb 12 13:26:48 n08042f ノード「n08042f」が管理ノードとの同期を終了しました
Feb 12 13:26:48 n08042f 冗長化(Act-Act)モードを開始しました
Feb 12 13:26:48 n08042f ノード「n08042f」が起動しました
Feb 12 13:26:53 n0708d7 ノード「n08042f」がグループに参加しました
Feb 12 13:27:38 n0708d7 優先度の再計算を行いました
Feb 12 13:29:20 n0708d7 ノード「n0708d7」が停止又は再起動を開始しました
Feb 12 13:30:19 n0708d7 ノード「n0708d7」がシステム更新を終了しました(3/3)
Feb 12 13:30:19 n0708d7 冗長化(Act-Act)モードを開始しました
Feb 12 13:30:19 n0708d7 ノード「n0708d7」が起動しました
Feb 12 13:30:30 n08042f ノード「n08042f」がシステム更新を終了しました(3/3)
Feb 12 13:30:30 n08042f ノード「n08042f」が管理ノードとの同期を開始しました
Feb 12 13:30:33 n08042f ノード「n08042f」が管理ノードとの同期を終了しました
Feb 12 13:30:34 n08042f 冗長化(Act-Act)モードを開始しました
Feb 12 13:30:34 n08042f ノード「n08042f」が起動しました
Feb 12 13:30:35 n0708d7 ノード「n08042f」がグループに参加しました
Feb 12 13:31:02 n0708d7 ノード「n0708d7」が管理サービスのMASTERになりました
Feb 12 13:31:20 n0708d7 ノード「n08042f」がグループに参加しました
```

① メニュータブ

白抜きの部分が表示中の項目です

ダッシュボード：システム全体の概要を表示します

サービス：各種サービス設定へのリンク

システム：冗長化の動き、管理者ユーザーの設定等

ネットワーク：管理サービスのネットワーク設定

メンテナンス：アップデートや再起動等

② ログイン中の管理者を表示

③ 管理サービスの状態を表示

④ サービスとノードの稼働状況を表組みして表示

⑤ 動作中の最新ログを表示

冗長化の場合、サービス/ノード稼働状況マップ部に”冗長化 再ロード”及び”冗長化 再起動”ボタンが表示されます。本ボタンは冗長化サービスと連動しており、各サービスの有効・無効時または本ボタン(再ロードのみ)押した時から1分間実施できません。

以下のような場合に本ボタンを押してください。

冗長化 再ロード：マスターノード/バックアップノードにてサービス状況が連動しない場合や、Act-Stb 型冗長構成においてサービス負荷等により Fault ステータスとなった場合からの改善時に押してください。

冗長化 再起動：Act-Act 型冗長構成において Fault ステータスからの改善やサービスバランスが著しく崩れてしまった場合に押してください。

## 4. 管理サービスの設定

### 4.1. システム

#### 4.1.1. 基本

基本 詳細 OSユーザー WEB管理者 マイページ EasyBlocks

**メール通知 (2)**

通知を行う  はい  いいえ

SMTPサーバー (2) 1.  2.  3.   SMTP Authを使う  TLS/SSLを使う

送信元メールアドレス

SMTPサーバーの外部公開 (2)  はい  いいえ

**Syslog通知 (2)**

通知を行う  はい  いいえ

Syslogサーバー 1.  2.  3.

ファシリティ

**時刻設定 (2)**

タイムゾーン

PCと時刻を同期 (2) 2015/02/12 10:40:02

ntpサーバー1 (2)   オプションを使う

ntpサーバー2   オプションを使う

ntpサーバー3   オプションを使う

**操作**

#### ◆ メール通知

通知を行う	フェイルオーバー時にメール通知を行うかどうか
SMTP サーバ	3 台まで設定可能
SMTP Auth	SMTP サーバに対応するアカウント情報を入力
送信元メールアドレス	通知時の送信元に指定するアドレス
SMTP サーバの外部公開	管理サービスの IP アドレス(ポート 25 番)で、リレー専用の SMTP サーバとして利用できます

※ 送信先アドレスは、管理者ユーザーのなかでメールアドレス設定があるアカウントすべてを指定して送信します

### ◆ Syslog 通知

通知を行う	フェイルオーバー時に Syslog 通知を行うかどうか
Syslog サーバ	3 台まで設定可能
ファシリティ	LOCAL0~LOCAL7 の中から選択

### ◆ 時刻設定

タイムゾーン	設置場所のタイムゾーン又は UTC を選択出来ます
PC と時刻を同期	操作用 PC の時刻情報を装置におくり反映させます
NTP サーバ	3 台まで設定可能 指定した NTP サーバの他、管理サービスのマスターノードのハードウェアクロック(RTC)の時刻を配信します

※ 冗長化時は、ノード間の時刻を統一するため、管理ネットワークを通じて同期します。

※ NTP サーバにて設定可能なオプションは “burst” , “iburst” , “prefer” , “key” , “minpoll” , “maxpoll” , “ttl” , “version” となります。

## 4.1.2. 詳細

The screenshot shows the '詳細' (Details) tab of the EasyBlocks configuration interface. It is divided into several sections:

- 冗長化設定 (2)**:
  - 動作モード (2):  単独  冗長化
  - 冗長化タイプ (2):  Act-Stb型  Act-Act型
  - ストレージアクセスチェック (2):  する  しない
  - ノード増減時の動作ポリシー:  常に最速  過負荷時に再配分  何もしない  
※ ポリシーを変更した場合、変更した内容に基づいた再配分等で、フェイルオーバーが発生する可能性があります。
- リモート管理**:
  - SSH:  はい  いいえ
- ストレージ管理**:
  - セルフチェック:  はい  いいえ
  - 閾値 (2): 80 %
- リソース管理**:
  - SNMP:  はい  いいえ
  - SNMP Trap:  はい  いいえ ※ ネットワークインタフェースのリンクアップ及びリンクダウンを通知します。検知は60秒間隔で行われます。
- レポート情報 (2)**:
  - OS基本部分 (2):
  - セキュリティアップデート (2):
  - EasyBlocksシステム (2):
  - サポートデスクアカウント (2): アカウント:  パスワード:
- 操作**:
  -

### ◆ 冗長化関連

動作モード	単独：1台のみで運用する場合（標準） 冗長化：2台以上で運用する場合
-------	---------------------------------------

### 冗長化時 メニュー

冗長化タイプ	Act-Stb型 又は Act-Act型
ストレージアクセスチェック	冗長化時にストレージアクセスのチェックを行い、不良が発生した場合に冗長化グループから外れます

## Act-Stb 型時メニュー

冗長化設定 (2)

動作モード (2)  単独  冗長化

冗長化タイプ (2)  Act-Stb型  Act-Act型

ストレージアクセスチェック (2)  する  しない

設定項目除外  1台で冗長化の初期設定中、且つ設定中のノードがスタンバイ用の場合は、ここをチェックするは項目のチェック状態は保持されません

バックアップノードEther-0用 IP (2) (172.16.7.224 (マスターノード: 172.16.7.223))

マスターノード (2) (n08042c (n08042f) ▼  
※ ()に表示されるノード名は、Act-Act型で動作している時のものです。Act-Stb型ではノード名が変更になります。

フェイルバック (2)  する  しない

設定項目除外	冗長化設定時、バックアップノード設定時は、本項目をチェックすることで、以降の冗長化関連設定を省く事が出来ます
バックアップノード Ether-0 用 IP	バックアップノードに設定する IP アドレスを設定します。 IP 以外のパラメータは、ネットワーク設定に準じます
マスターノード	マスターノードとして固定するノードを選択します
フェイルバック	フェイルオーバーからの復帰時、前述マスターノードで設定したノードをマスターに戻す場合は「する」を選択します

## Act-Act 型時メニュー

冗長化設定 (2)

動作モード (2)  単独  冗長化

冗長化タイプ (2)  Act-Stb型  Act-Act型

ストレージアクセスチェック (2)  する  しない

ノード増減時の動作ポリシー  常に最適  過負荷時に再配分  何もしない  
※ ポリシーを変更した場合、変更した内容に基づいた再配分等で、フェイルオーバーが発生する可能性があります。

ノード増減時のポリシー	動作モードが冗長化の場合のみ  常に最適： 設定されたサービス負荷に基づき、均等になるように割当ます 過負荷時に再配分： 1 ノードのキャパシティを 100 とし、既存の割当では、キャパシティを超えるときに再割当をします 何もしない： 何かしらの障害が発生するまで、既存の割当で動作します（追加時は、何も役割を持ちません）
-------------	--



#### ◆ リモート管理

SSH	サービスネットワークからの SSH を許可します
-----	--------------------------

#### ◆ ストレージ管理

セルフチェック	セルフチェックを行うかを指定
閾値	ストレージ容量のアラートを出す割合を指定します

#### ◆ リソース管理

SNMP	SNMP によるリソース情報の参照に応答します
SNMP Trap	ネットワークインタフェースのリンクアップ・ダウンを通知します 検知は 60 秒間隔で行われます
SNMP Community	SNMP 及び SNMP Trap のコミュニティを設定します
SNMP Trap 送信先	SNMP Trap の送信先を指定します

#### ◆ リポジトリ情報

OS 基本部分	ベース OS として利用している Debian のリポジトリを指定
セキュリティアップデート	ベース OS のセキュリティアップデート
EasyBlocks システム	EasyBlocks 関連のリポジトリを指定
サポートデスクアカウント	サポートデスク加入者向けに発行されるアカウント アカウントが有効な場合のみ、アップデートのダウンロード可

### 4.1.3. OS ユーザー

基本 詳細 OSユーザー WEB管理者 マイページ

**追加・変更**

ユーザー名

パスワード (?)

管理者グループ (?)  非所属  所属

**操作**

保存 クリア

**一覧**

ユーザー名	管理者グループ	操作
root	所属	<a href="#">パスワード変更</a>

ユーザー名	SSH 等、OS に直接ログインする場合のユーザーアカウントです
パスワード	SSH 等、OS に直接ログインする場合のユーザーアカウントに対応するパスワードです
管理者グループ	所属に設定することで、「sudo -s」で root ユーザーになります

#### 4.1.4. WEB 管理者

ユーザー名	管理インターフェースのためのユーザーアカウントです
パスワード	管理インターフェースのためのユーザーアカウントに対応するパスワードです
メールアドレス	フェイルオーバー時に通知、ストレージ管理字の通知に利用します
権限	すべての設定変更が可能な「全権」、サービス限定で変更が可能な「サービス限定」、参照のみ可能な「参照のみ」があります。 「全権」以外では、対象のサービスを選択する画面が追加表示されます。

#### 4.1.5. マイページ

ユーザー名	ログイン中のアカウントの登録情報を編集するため、ユーザー名は変更できません
パスワード	ログイン中のアカウントの変更するパスワードを入力してください
メールアドレス	指定が必要な場合に入力してください

#### 4.1.6. EasyBlocks

バージョン及び使用許諾/ライセンスを表示する

## 4.2. ネットワーク

### 4.2.1. 基本

サービスネットワーク (?)

選択したI/FやDNS等のネットワーク設定は、各種サービスで共通の内容として利用します。

I/Fの選択 (?) Ether-0

ホスト名 (?) easyblocks

ドメイン名 (?) hqlabo.plathome.co.jp

IPアドレス 172.16.14.240 / 24 (?)

デフォルトゲートウェイ (?) 172.16.14.1

DNSサーバー1 172.16.14.10

DNSサーバー2 202.32.197.36

DNSサーバー3 202.32.197.38

#### ◆ サービスネットワーク (Ether-0)

I/F の選択	サービスネットワークに使用する I/F を選択します Ether-0 またはタグ VLAN タブで設定する I/F が選べます
ホスト名	EasyBlocks に割り当てるホスト名
ドメイン名	EasyBlocks に割り当てるドメイン名
IP アドレス	サービスネットワークに参加する際の IP アドレス 「/」以降の項目には、ネットマスクをビット表記で入力します。 一般的な 255.255.255.0 であれば「24」となります。 ※管理インタフェースを、サービスネットワークから接続する場合や、オンラインアップデートに使用します。
デフォルトゲートウェイ	ルーターや L3SW 等、サービスネットワークのゲートウェイアドレス
DNS サーバ	サービスネットワークで使用している既存の DNS サーバのアドレス

◆ サービスネットワーク (Ether-1~3) ※設定・HW 応じて使える I/F を表示

使用する	はい / いいえ で選択
IP アドレス	当該インタフェースに割り当てる IP アドレスを指定

4.2.2. 詳細

◆ Proxy サーバ

アドレスポート	必要な場合に、アドレスとポート番号を入力してください
BASIC 認証	必要な場合に、ユーザーID・パスワードを入力してください

Act-Act 型時メニュー

### ◆ 管理ネットワーク(Ether-3)のアドレス

ネットワークアドレス	通常変更の必要ありません デフォルト値のネットワークアドレスが、既存 LAN で利用されている場合のみ、重複しない内容に変更してください。第4オクテットを、デフォルト値の0以外に変更すると管理ネットワークにおける、マスターノードのIPホストアドレスを変更出来ます。
他ノード用 DHCP 範囲	管理サービスのスタンバイノードに設定するIPv4アドレスの割当範囲を指定します。設置するノード数よりも大きな範囲になるように設定して下さい。

### 4.2.3. タグ VLAN

物理 I/F	Ether-0 に固定になっています
VLAN ID	1～4094 までの ID を入力します

#### 4.2.4. ルーティング

基本 詳細 タグVLAN ルーティング ルータ連携

静的ルーティングが必要な場合は、ここで設定を行います。

**ターゲットとゲートウェイ**

ネットワークアドレス  .  .  .  /  (2)

ゲートウェイ  .  .  .

**操作**

**一覧**

ネットワークアドレス	ネットマスク	ゲートウェイ	操作
------------	--------	--------	----

ネットワークアドレス	宛先のネットワークアドレス、ネットマスクを入力します
ゲートウェイ	利用するゲートウェイのアドレスを入力します



## 4.2.5. ルーター連携

基本 詳細 タグVLAN ルーティング **ルーター連携**

**YAMAHA社 RTXシリーズからの設定取得 / 設定反映**

**注意** 接続先のRTXシリーズでは、「tftp host any」や「tftp host 172.16.14.240」コマンドで本機からのtftpアクセスが有効である必要があります。

接続先ホスト

管理者パスワード

設定の取得 (?)

**編集**

**操作**

YAMAHA 社 RTX シリーズの設定を、画面上で取得・編集・反映が可能です。利用時は、あらかじめ「tftp host any」などで tftp アクセスを許可してください

接続先ホスト	RTX の IP アドレス
管理者パスワード	管理者パスワード(administrator コマンドで入力するもの)

## 4.3. メンテナンス

### 4.3.1. 設定



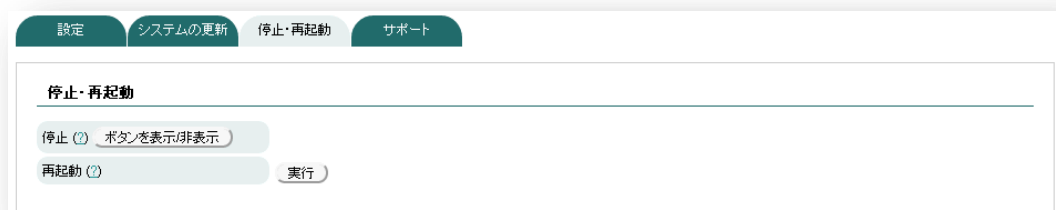
エクスポート	EasyBlocks 全体の設定をエクスポート
インポート	EasyBlocks 全体の設定をインポート。インポート時には自動で再起動します。
サービスエクスポート	EasyBlocks 全体の設定及び各サービス config ファイル等をエクスポート
サービスインポート	EasyBlocks 全体の設定及び各サービス config ファイル等をインポート。サービスインポート時には自動で再起動します。
設定の初期化	実行により、次回起動時に初期状態で起動します

### 4.3.2. システムの更新



定時にアップデートチェック	指定した時間に更新の有無をチェックします アップデートがある場合は、メールにて通知します 「アップデートを自動的に適用する」が有効な場合、更新も指定時間に実行します。
今すぐアップデート	アップデートのチェックと実行を行います。アップデート実行は、再起動ありとなしのボタンで選択できます。
オフラインアップデート	オフラインアップデート用のファイルを送付することで、インターネット接続がなくてもアップデートを実行します。実行に当たっては、再起動が実施されます。

### 4.3.3. 停止・再起動



停止	全ノード(システム全体)を停止します
再起動	全ノード(システム全体)を再起動します

#### 4.3.4. サポート

設定 システムの更新 停止・再起動 サポート

**問い合わせ先**

対応時間 月～金曜日 9:30-18:00 ※ 祝祭日・年末年始を除く

TEL 03-5213-4372

FAX 03-3221-0882

E-Mail [support@plathome.co.jp](mailto:support@plathome.co.jp)

**ログ・環境情報取得**

ダウンロード

問い合わせ先	弊社サポートの連絡先を記載しております。
ログ・環境情報取得	不具合等の問い合わせ時には、こちらでダウンロードした情報をお送り下さい。状況確認の参考にさせていただきます。ダウンロードできるデータは、tar + gzip 形式でありご自身で内容をご確認いただくことも可能です。

## 5. DHCP サービスの設定

### 5.1. サービス

サービス
基本
サブネット
ホスト管理
ログ
メンテナンス

**サービスについて**

起動  有効  無効

動作モード  サーバ  リレーエージェント

設定を直接編集する  はい  いいえ

プロセス操作  ※DHCPサービスでは、設定のリロードのためにプロセスの再起動が行われます

**冗長化関連**

ログ等の同期間隔  (60-600秒)

**操作**

**動作ログ**

```
Nov 8 15:15:33 n070304 ノード「n0702dc」がグループに参加しました
Nov 8 15:34:11 n070304 DHCPサービスを有効にしました
Nov 8 15:34:14 n070304 ノード「n070304」の冗長化制御プログラムが設定を再ロードしました
Nov 8 15:34:17 n0702dc ノード「n0702dc」の冗長化制御プログラムが設定を再ロードしました
Nov 8 15:34:21 n070304 ノード「n070304」がDHCPサービスのMASTERになりました
```

#### ◆ サービスについて

起動	サービスを起動するかどうかを設定します。
動作モード	DHCP サーバとして使用する場合は「サーバ」を、DHCP リレーエージェントとして使用する場合はリレーエージェントを選択
設定を直接編集する	WEB I/F での設定項目では不足の場合など、設定を直接編集したい場合に設定

#### ◆ 冗長化関連（冗長化設定時のみ表示）

ログ等の同期間隔	指定秒毎に同期処理を実施します 対象ディレクトリ: /var/easyblocks/apps/dhcp
サービス負荷 (Act-Act 型時のみ表示)	ノードへのサービス配分の計算に使用します 数値を大きくすることで、他サービスとの共存を避け、単独のサービスとして動作する可能性が高くなります

◆ サービス用ネットワーク(Act-Act 型時のみ表示)

IP アドレス	サービスがアクティブなノードに割り当てる IP アドレスです フェイルオーバーに応じて、アクティブなノードに引き継がれます
---------	--

冗長化の場合、サービスの有効・無効を変更し保存ボタンを押した際に、WEBのプロセスの再起動が発生する場合があります。

これにより、一時的に管理インタフェースのアクセスが行えなくなりますが、1分程度で再度アクセス可能となります。

冗長化の場合、サービスの有効・無効(ダッシュボードの冗長化ボタン含む)により各ノードで冗長化サービスの再ロードが行われます。

そのため、最後の冗長化再ロード時から1分間、保存イベントを行うことはできません。

## 5.2. 基本 (サーバ)

サービス 基本 サブネット ホスト管理 ログ メンテナンス

DHCPサーバ設定

動作オプション

割り当て前Pingチェック  有効  無効

Ether-0

IP配布  有効  無効

操作

保存

### ◆ 割り当て前 Ping チェック

割り当て前 Ping チェック

払い出す IP アドレスが既に使われているかどうかを確認するために、事前に Ping を実行する機能  
通常、DHCP クライアントは使用する IP アドレスの重複確認と再取得を行います。重複確認を行わない端末が存在する場合や再取得が正常に行えない可能性がある場合は有効にしてください。よくわからない場合は、有効にしてください。

### ◆ インターフェース(使用インターフェースが表示)

IP 配布

IP アドレスの払い出しを行うインターフェースの場合は有効にしてください。

全てのインターフェースを無効にした場合、DHCP サーバとして使用する想定ではない為、警告が発生します。

また、有効なインターフェースに対するサブネット定義を作成していない場合、警告がでます。そのため、対象となるサブネット定義を作成してください。

### 5.3. 基本 (リレーエージェント)



サービスタブの動作モードをリレーエージェントに設定すると、DHCP リレーエージェントの設定を行う事が可能になります。DHCP リレーエージェントとは、異なるサブネットに属する DHCP サーバと DHCP クライアントの通信を中継する装置です。

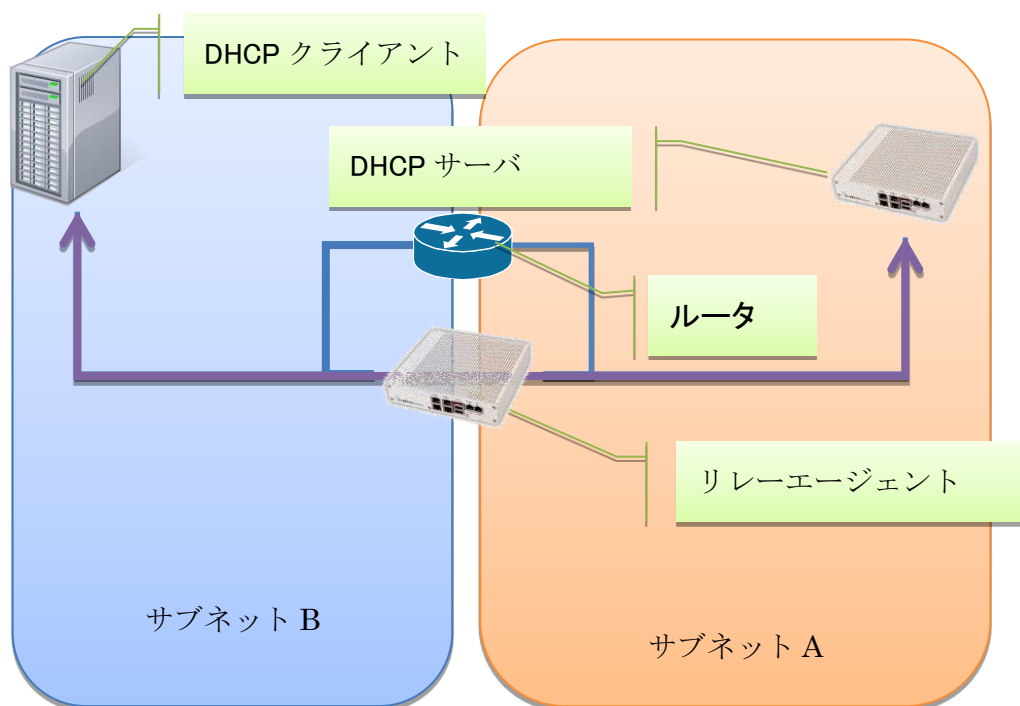


図 5-a DHCP リレーエージェント



◆ DHCP リレーエージェント設定

リレーインターフェース	DHCP クライアントから DHCP メッセージを受け取る インターフェースを指定
リレー先 DHCP サーバ	DHCP サーバの IP アドレスを設定

## 5.4. サブネット(サーバ)

サービス 基本 サブネット ホスト管理 ログ メンテナンス

追加サブネット一覧

ネットワークアドレス	範囲(ネットマスク)	デフォルトゲートウェイ	リース時間 (標準/最大)	操作 (2)
192.168.10.0	192.168.10.2-6/24		1日 / 1週間	<a href="#">編集</a> / <a href="#">削除</a>

サブネット追加 (必須項目となります。)

ネットワークアドレス\*   動的IPアドレスを配布しない

ネットマスク\*

割り当てポリシー

動的IP範囲\*

ドメインネーム

デフォルトゲートウェイ

DNSサーバー

標準リース時間

最大リース時間

WINSサーバー

WPAD URL

IP を配布するサブネットの設定です。直接接続しないサブネットへの IP アドレスの払い出しには DHCP Relay Agent が必要となります。

### ◆ サブネット追加

ネットワークアドレス	当該サブネットのネットワークアドレスを指定してください。動的 IP を配布しない場合には、チェックボックスを有効にしてください。
ネットマスク	当該サブネットのサブネットマスクを指定してください。Subnet Mask に反映させる値です。
割り当てポリシー	<p>● 全て許可 全ての DHCP クライアントからの払い出し要求に応えます。</p> <p>● ホスト管理で割り当てポリシーを対象に設定したホストのみ許可 ホスト管理設定にて割り当てポリシーを"対象"と設定した端末からの払い出し要求のみに応えて IP アドレスを払い出します。ただし、割り当てポリシーを対象と設定しなかった端末であっても、DHCP INFORM に対する応答は行います</p> <p>● ホスト管理で割り当てポリシーを対象に設定したホストは禁止 ホスト管理設定にて割り当てポリシーを"対象"と設定した端末からの払い出し要求のみに応えて IP アドレスを払い出しせん。ただし、割り当てポリシー対象の端末であっても、DHCP INFORM には対する応答は行います</p>
範囲	払い出す IP アドレスの範囲を指定します。 1 つのサブネットにつき最大で 4 個範囲を設定可能です。 ※ホストに固定で設定している IP アドレスと固定 IP アドレス払い出し設定に使用している IP アドレスは含まないようにしてください。
ドメインネーム	当該サブネットのドメインネームを設定してください。Domain Name Option に反映させる値です。
デフォルトゲートウェイ	当該サブネットのデフォルトゲートウェイを指定してください。Router Option に反映させる値です。
DNS サーバ	当該サブネットで使用する DNS サーバのアドレスを設定してください。Domain Name Server Option に反映させる値です。 最大で 4 個設定可能です。

標準リース時間	<p>一般的に <b>default lease time</b> と呼ばれる値です。default lease time は DHCP クライアントから明示的にリース時間を要求されない場合に使用するリース時間です。IP Address Lease Time Option に反映させる値です。</p> <p>自動的に更新処理が行われますので、リース時間経過後に使用できなくなるわけではありません。</p> <p>“30 分”，“1 時間”，“6 時間”，“12 時間”，“1 日”，“3 日”，“1 週間”，“カスタム” から選択します。カスタム時は値を設定してください。</p>
最大リース時間	<p>DHCP クライアントから明示的にリース時間を要求された場合に許容できる最大のリース（払い出し）時間です。</p> <p>自動的に更新処理が行われますので、リース時間経過後に使用できなくなるわけではありません。</p> <p>“30 分”，“1 時間”，“6 時間”，“12 時間”，“1 日”，“3 日”，“1 週間”，“カスタム” から選択します。カスタム時は値を設定してください。</p>
WINS サーバ	<p>WINS サーバの IP アドレスを設定してください。</p> <p>NetBIOS over TCP/IP Name Server Option に反映させる値です。</p> <p>最大で 4 個設定可能です。</p>
WPAD URL	<p>WPAD の Proxy URL を設定してください。本項目の設定値 WPAD Option（Code252）に反映させる値です。</p>

## 5.5. ホスト管理(サーバ)

閲覧を選択するとホスト情報を一覧表示することができます。編集を選択するとホスト情報を編集する事が出来ます。全表示、設定、リース情報から選択する事によって、表示する列を変更することができます。

部署	使用者	MACアドレス	割当ポリシー	固定IPアドレス	ホスト名	リースIPアドレス	有効期限
技術部	東濠川 太郎	00:00:00:00:00:00	対象	172.16.7.91	-	-	-
技術部	濠川 太郎	00:00:00:00:00:01	対象外	172.16.7.92	-	-	-
営業部	瀬東 太郎	00:00:00:00:00:06	対象				
営業部	東成 太郎	00:00:00:00:00:07	対象外				
営業部	生野 太郎	00:00:00:00:00:08	対象				
営業部	平野 太郎	00:00:00:00:00:09	対象外				
営業部	東住吉 太郎	00:00:00:00:00:0a	対象外				
営業部	阿佐野 太郎	00:00:00:00:00:0b	対象外				
人事部	住吉 太郎	00:00:00:00:00:0c	対象外				
人事部	住之江 太郎	00:00:00:00:00:0d	対象外				

部署	DHCP クライアントの使用者の部署が表示されます。後述の「ホスト情報の編集」で編集する事が出来ます。
使用者	DHCP クライアントの使用者が表示されます。後述の「ホスト情報の編集」で編集する事が出来ます。
MAC アドレス	クライアントの MAC アドレスが表示されます。後述の「ホスト情報の編集」で編集する事が出来ます。リース情報がある場合は、リース情報の MAC アドレスが表示されます。
割当ポリシー	「対象」である場合は、「割当ポリシー」の対象となります。「対象外」の場合は、「割当ポリシー」の対象とはなりません。
固定 IP アドレス	固定 IP アドレス払い出しの設定を行っている場合は、その IP アドレスが表示されます。後述の「ホスト情報の編集」で編集する事が出来ます。
ホスト名	DHCP クライアントが申告した Host Name option の値が表示されます。
リース IP アドレス	DHCP クライアントに払い出した IP アドレスが表示されます。
有効期限	払い出した IP アドレスの有効期限が表示されます。

編集時には各項目は以下の表内容に従い設定可能です。

項目	値	必須/任意	説明
部署	文字列	任意	部署を入力してください。
使用者	文字列	任意	使用者名を入力してください。
MAC アドレス	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 16 進数 12 桁</li> <li>・ 16 進数 2 桁×× の コロン区切り</li> <li>・ 16 進数 2 桁×× のハイフン区切り (いずれも大文字 小文字は問わな い)</li> </ul>	必須	DHCPクライアントのMACアドレスを入力してください。リース情報がある場合は、リース情報のMACアドレスが入力されています。
割当ポリシー	対象/対象外	必須	「対象」にすると、割当ポリシーの対象になります。「対象外」にすると、割当ポリシーの対象外になります。
固定 IP アドレス	10 進数ドット区切り	任意	設定された場合、固定 IP アドレスの設定が適用されます。

※固定 IP アドレス払い出し設定と割当ポリシー対象設定を同時に行った場合、固定 IP アドレス払い出し設定が優先されます。

## 5.6. ログ

システム設定で Syslog 通知が有効な場合にのみ利用出来ます。

The screenshot shows a web-based configuration interface for Syslog. At the top, there are navigation tabs: サービス, 基本, サブネット, ホスト管理, ログ, and メンテナンス. The 'ログ' tab is selected. Below the tabs, there is a section titled '取得内容' with a note: '※本体内に保存するログは、1ファイル10MB、過去履歴2件の計30MBまでです。'. Underneath, there is a '基本情報' section with radio buttons for 'はい' (selected) and 'いいえ'. The 'Syslog設定' section includes: '送信先' (Systemと同じ), 'ファシリティ' (daemon), '表示' (empty), 'マスターノードからログを取得' (取得), and '選択' (選択したものを表示します). At the bottom, there is a '操作' section with a '保存' button.

基本情報	起動・停止などの基本的な情報
送信先	システム設定と同じものを利用します（個別設定不可）
ファシリティ	ログ出力時のファシリティ
マスターノードからログを取得	サービスのマスターノードから DHCP サービスのログを取得します。
選択	表示するログファイルを選択します。

## 5.7. メンテナンス



### ◆ DHCP 設定

エクスポート	DHCP の設定のみをエクスポートします
インポート	DHCP の設定のみをインポートします

### ◆ ホスト管理

エクスポート	ホスト情報のみを CSV ファイルにエクスポートすることができます。
インポート	ホスト情報のみを CSV ファイルにインポートすることができます。

※ ホスト情報は DHCP 設定のエクスポートにも含まれています。

※ Windows でファイルの編集を行う場合は Shift JIS を選択してください。

※ 囲み文字はダブルクォーテーション(“)で括って下さい。

ホスト管理の CSV ファイルのカラムは以下のとおりです。

カラム	設定項目	説明
1	list name	使用しません。
2	部署	文字列が入ります。
3	使用者	文字列が入ります。
4	MAC アドレス	16 進数コロン区切りの値です。
5	割当ポリシー	対象の場合は「on」、対象外の場合は「off」になります。



カラム	設定項目	説明
6	固定 IP アドレス	10 進数ドット区切りの IP アドレスが入ります。

## 5.8. 設定編集 (サービスタブで直接編集を有効にしたときだけ表示)

The screenshot shows the '設定編集' (Settings Edit) page with the following elements:

- サービス** (Service) tab selected.
- 設定編集** (Settings Edit) sub-tab selected.
- ファイルの選択** (File Selection) section:
  - 注意** (Note): 設定の記述、内容の検証が完了したのちに、サービスタブでサービスを有効化してください。
  - 必須ファイル** (Required File): dhcpd.conf (このファイルを必ず作成してください。これ以外ではサービスの起動が行えません。)
  - WEB I/Fで作成した設定をコピー** (Copy settings created via WEB I/F): 実行 (Execute)
  - 候補** (Candidate): dhcpd.conf (削除) (このファイルは削除できません)
  - 設定の検証** (Verify settings): dhcpd\_-t (実行)
- 編集** (Edit) section:
 

```
server-identifier 172.16.7.221;
ddns-update-style none;
option wpad code 252 = string;
ping-check true;

subnet 172.16.7.0 netmask 255.255.255.0 {
  option broadcast-address 172.16.7.255;
  authoritative;
  option subnet-mask 255.255.255.0;
  option domain-name "example.com";
  option routers 172.16.7.1;
  option domain-name-servers 172.16.2.6;
  option netbios-name-servers 172.16.2.6;
  default-lease-time 86400;
  max-lease-time 604800;
}
```
- 操作** (Action) section: 保存 (Save)

### ◆ ファイルの選択

WEB I/F で作成した設定をコピー	直接編集時のひな形として、WEB I/F で作成した内容をコピー
候補	編集するファイルを選択または新規作成
設定の検証	設定の検証ツールが存在する場合に表示

## 6. その他利用方法

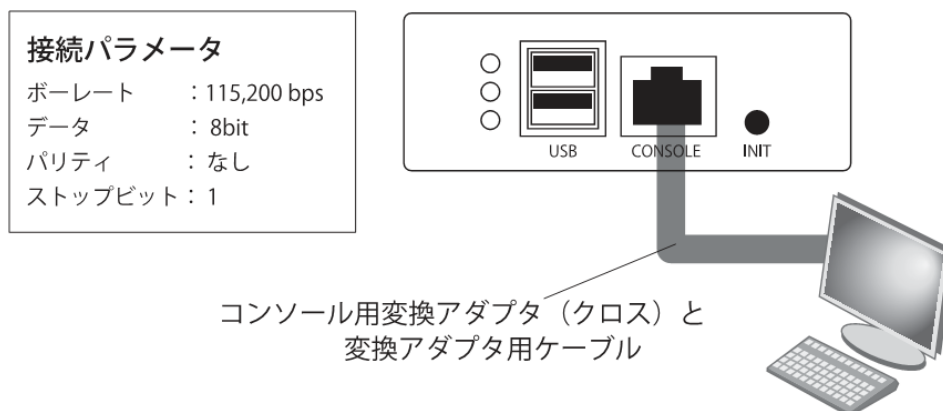
---

### 6.1. SSH でログイン

本装置の IP アドレスに対して、SSH クライアントソフトウェア(Teraterm や putty 等)を用いて操作します。出荷時の IP アドレス・パスワード情報は、「出荷時設定情報」を参照ください。なお出荷時設定では、サービスネットワークからの SSH は無効に設定されています。

### 6.2. シリアルコンソールでログイン

以下の図のように操作用の PC と接続し、シリアルコンソールソフトウェア(Teraterm や putty 等)を用いて操作します。コンソール用変換アダプタは、PC 側のシリアルポートに直接接続します。PC 側にシリアルポートが無い場合は、別途 USB・シリアル変換アダプタ等をご用意ください。



落丁・乱丁の場合はお取替えいたします。

EasyBlocks ユーザーズガイド

-----

ふらっとホーム株式会社

〒102-0073 東京都千代田区九段北 4-1-3 日本ビルディング九段別館 3F

