

BridgeFilter

スタートアップガイド

2008/07/30 v1.0.0



日本シー・エー・ディー株式会社

<http://www.ncad.co.jp/>

BridgeFilterサポートサイト

<http://www.ncad.co.jp/~bf/>

はじめに	4
BridgeFilterについて	4
BridgeFilterの機能	4
ご使用の前に	5
各部の名称	5
準備するもの	5
電源ケーブルの接続	5
BridgeFilterの終了	5
BridgeFilterのリセット	5
BridgeFilterのセットアップ	6
BridgeFilterの接続	6
BridgeFilterにアクセス	6
WebUIへログイン	8
メニュー項目	9
本体IPアドレスの設定	10
設置設定(監視するポートの設定)	13
監視対象(宛先制限を設ける対象の設定)	14
監視対象の検索	17
宛先ルールの設定	18
フィルタルール	22
接続遮断ログ	24
パスワード設定	26

ファームウェア更新	27
ログアウト	28

はじめに

このたびは、メール宛先制限システム「BridgeFilter」をお買い求めいただきまして、誠にありがとうございます。

BridgeFilterについて

BridgeFilter は社内ネットワークに接続されているPCから送信されるメールの宛先を制限するための情報セキュリティ対策システムです。BridgeFilter は監視対象のPCから送信される全てのメールを監視し、許可されていない宛先への送信を確実にブロックします。

また、設置の際に既存メールサーバの設定変更は一切不要です。

BridgeFilterの機能

メールアドレスまたはドメインで制限

送信メールの宛先制限を特定のメールアドレスまたは、ドメインに対して許可 / 拒否を設定することができます。また、複数のメールアドレスやドメインに対して宛先制限の設定を行うことが可能です。

柔軟な監視対象の指定

宛先制限の監視対象となる PC は、以下のポリシーの組み合わせで指定することができます。

- ・ MAC アドレス
- ・ IP アドレス (IPv6アドレスの指定も可能)
- ・ メール送信者アドレス

簡易パケットフィルタ機能

利用許可されていない外部メールサーバとの暗号化通信を防ぐための、簡易パケットフィルタ機能を搭載しています。

ご使用前に

BridgeFilterをご使用いただく前に把握しておいていただきたい、各部の名称や接続方法を解説します。

各部の名称

- ①リセットボタン
- ②LED（赤）
- ③LED（緑）
- ④LANポート [eth0]
- ⑤LANポート [eth1]



準備するもの

- ・ BridgeFilter本体
- ・ ACアダプタ
- ・ LANケーブル クロス
- ・ LANケーブル ストレート
- ・ 管理用PC

電源ケーブルの接続

付属のアダプタを電源コネクタに接続してください。BridgeFilterに電源が接続されると自動的に起動し、LED（赤）およびLED（緑）が点灯します。その後、起動が完了すると、LED（赤）が消灯し動作状態になります。

BridgeFilterの終了

接続されている電源ケーブルを抜くとBridgeFilterは終了します。但し、設定情報の書き込みを行っている間に終了してしまうと、設定情報が正しく保存されない可能性がありますのでLED（赤）が点灯している状態で電源ケーブルを抜くことは避けてください。

BridgeFilterのリセット

リセットボタンを**5秒以上**押下してから離すことで、BridgeFilterをリセットすることができます。リセットすると工場出荷時の状態に戻ります。

BridgeFilterのセットアップ

BridgeFilterの使用方法について解説します。

BridgeFilterの接続

BridgeFilterの[eth0]と管理用PCを付属のLANケーブル（クロス）で繋いでください。

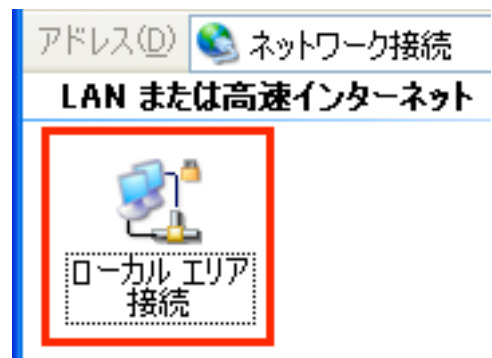
BridgeFilterにアクセス

BridgeFilterは管理用にWebインタフェース（以下、WebUI）を備えています。ここでは、WebUIにアクセスする方法を解説します。

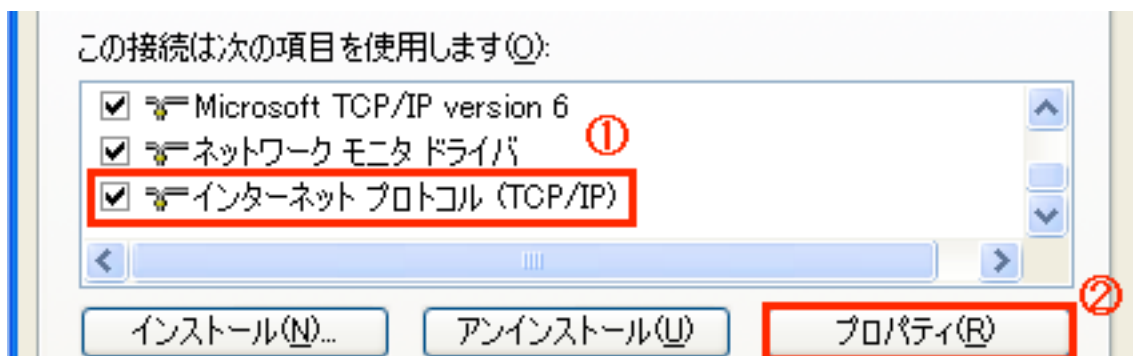
管理用PCのネットワーク準備

BridgeFilterの初期設定をするにはPCのネットワーク設定を一時的に変更する必要があります。まず、コントロールパネルからネットワーク接続を開いてください。

ネットワーク接続の画面が出たら「ローカル エリア接続」を右クリックしてプロパティを開いてください。

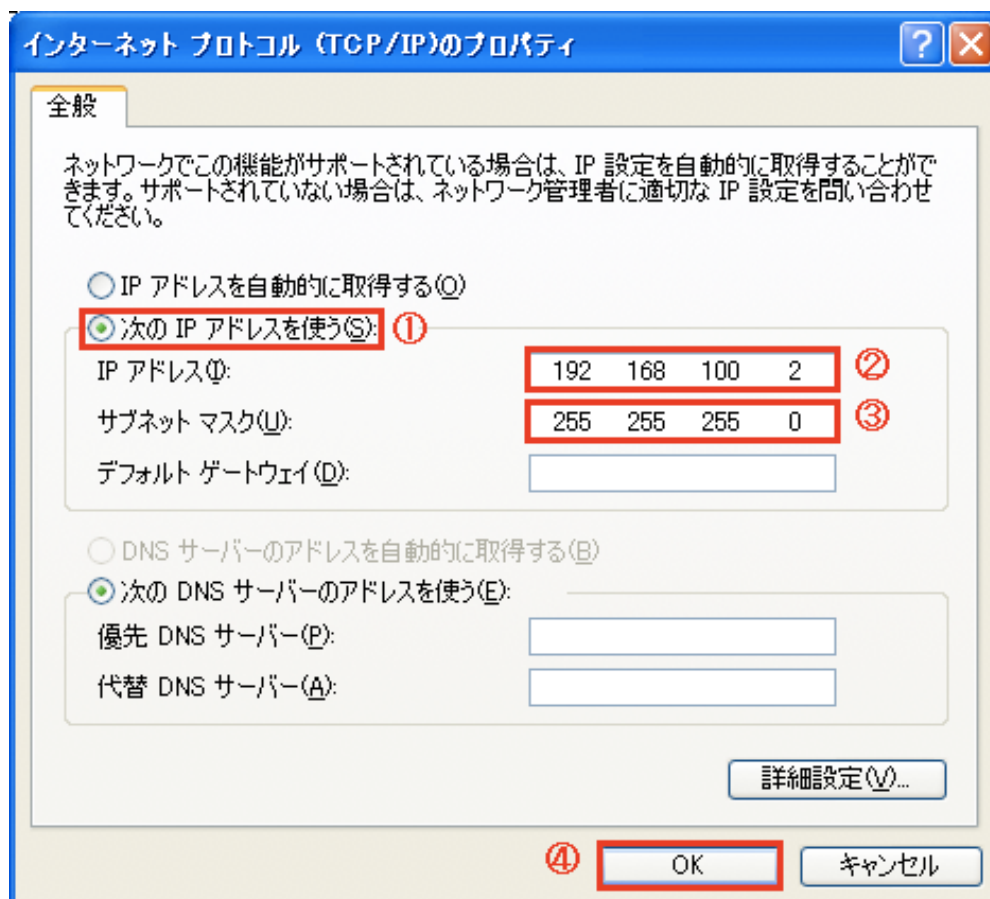


「ローカル エリア接続のプロパティ」が表示されたら「この接続は次の項目を使用します」という選択欄から「インターネット プロトコル (TCP/IP)」を選択して [プロパティ] ボタンをクリックしてください。



「インターネット プロトコル (TCP/IP) のプロパティ」という画面が表示されたら以下のように変更してください。

IPアドレス	192.168.100.2
サブネットマスク	255.255.255.0
デフォルトゲートウェイ	未入力
優先DNSサーバー	未入力
代替DNSサーバー	未入力



入力を終えたら [OK] ボタンをクリックしてください。
これで、管理用PCのネットワーク準備は完了です。

Webブラウザの起動

WebUIにアクセスするためにWebブラウザ（以下、ブラウザ）を起動します。ここでは、Microsoft InternetExplorer（以下、IE）を例に解説します。まず、デスクトップに表示されているIEのアイコンをダブルクリックして、起動します。



BridgeFilterの初期アドレスを入力

BridgeFilterには出荷時に固定の初期アドレスが設定されています。ブラウザのアドレス欄に以下の初期アドレスを入力して、BridgeFilterにアクセスします。

初期アドレス	http://192.168.100.1/
--------	---

WebUIへログイン

「ユーザ名」と「パスワード」を入力して、[ログイン] ボタンをクリックしてWebUIにログインします。ユーザ名とパスワードは出荷時に以下の通りに設定されています。

ユーザ名	admin
パスワード	admin

BridgeFilter

管理画面にログインします

ユーザー名

パスワード

メニュー項目

WebUIの左側には常にメニューが表示されます。



本体IPアドレスの設定

BridgeFilterには出荷状態で固定の初期IPアドレスが設定されていますが、ご使用の環境に合わせて変更する必要があります。

メニューから「本体設定」をクリックすると、BridgeFilter本体のIPアドレスを設定する画面が表示されます。各項目の入力内容は以下の通りです。

サーバIPアドレス	設置する際にBridgeFilterに割り当てるIPアドレス。設置設定後のWebUIアドレスはここに設定したアドレスになります。
サブネットマスク	設置するネットワークのサブネットマスク。
デフォルトゲートウェイ	設置するネットワークのデフォルトゲートウェイのIPアドレス。
NTPサーバ	BridgeFilterの時刻を合わせるためのNTPサーバアドレス。IPアドレスかドメイン名で入力できます。
DNSサーバ	名前解決の際に利用するDNSサーバのIPアドレス。

本体設定

本体設定を行います。

下の各項目に入力後、設定ボタンをクリックして下さい。

サーバIPアドレス	<input type="text" value="192.168.0.94"/>
サブネットマスク	<input type="text" value="255.255.255.0"/>
デフォルトゲートウェイ	<input type="text" value="192.168.0.10"/>
NTPサーバ	<input type="text" value="192.168.0.10"/>
DNSサーバ	<input type="text" value="192.168.0.10"/>

これらの項目に入力を終わったら、[設定] ボタンをクリックしてください。

設定変更成功すると以下のメッセージが表示されます。



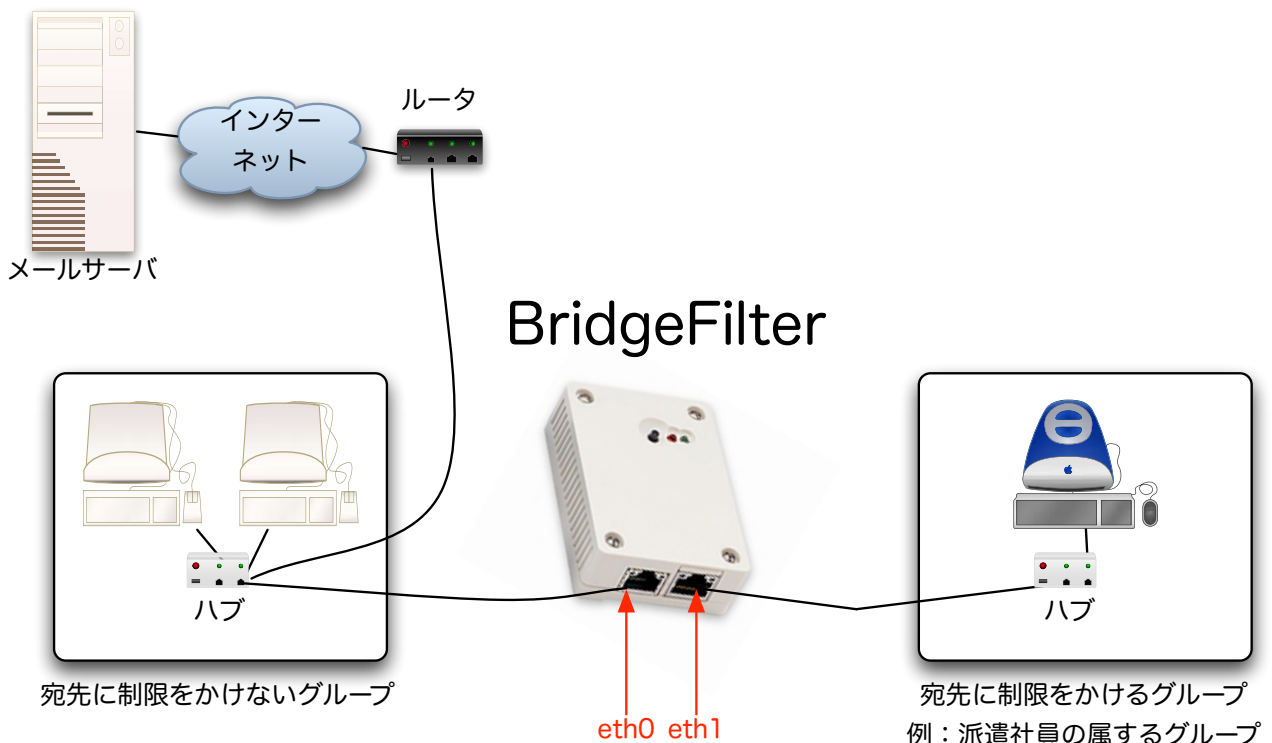
この段階でBridgeFilterのIPアドレスは変更されています。
今後WebUIにアクセスする際は、画面に表示されているアドレスにアクセスする事になるので忘れないようにメモしておいてください。

BridgeFilterの設置

設置設定の変更が完了したらBridgeFilterを実際に運用するネットワークに設置します。BridgeFilterのeth0を既存の宛先制限をかけたくないネットワークに、eth1を宛先制限をかけるネットワークに接続します。

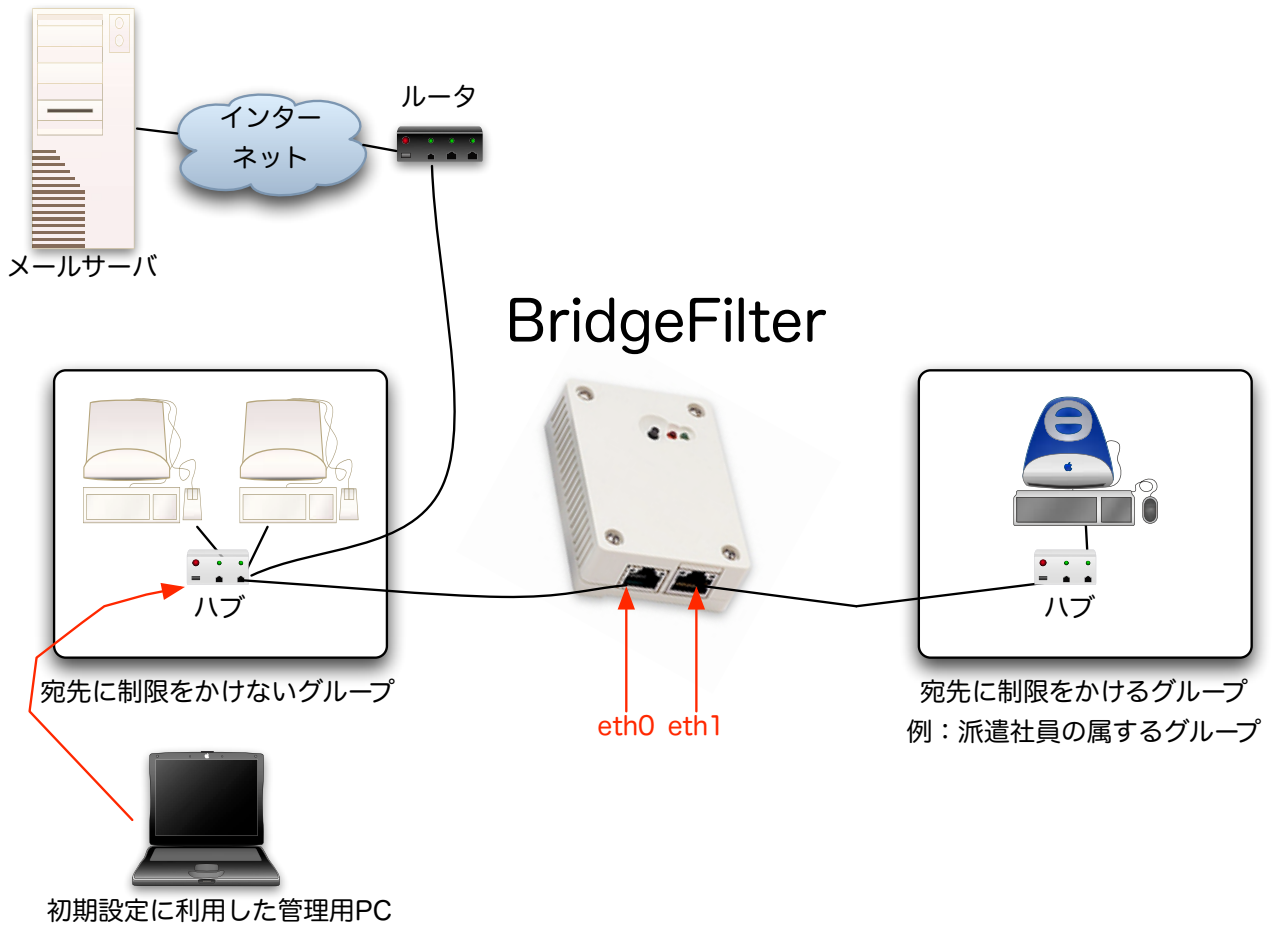
※BridgeFilterの設定はeth0に繋がったネットワーク以外からはできません。

BridgeFilter 設置の具体例

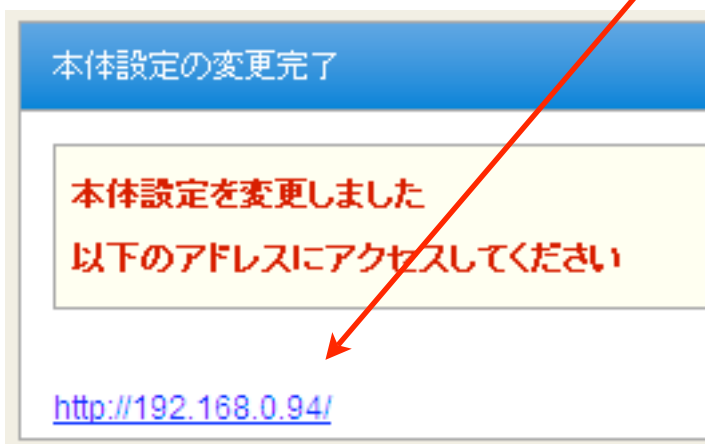


管理用PCの設置

BridgeFilterの設置が終わったら、管理用PCの設置を行います。「管理用PCのネットワーク準備」で変更したPCの設定を元に戻して、BridgeFilterのeth0を繋げたネットワークに接続してください。



接続完了後、先ほどの設定した新しいBridgeFilterのアドレスにアクセスしてWebUIにログインしてください。



設置設定(監視するポートの設定)

BridgeFilterは出荷状態で 25番ポート(標準的なメール送信用のポート) を監視するように設定されていますが、ご利用の環境によっては変更する必要があります。

監視するポートの設定を変更するには、メニューから「設置設定」をクリックし、「設置設定画面」を表示させます。

ポート番号	
25	<input type="button" value="編集"/> <input type="button" value="削除"/>

25番ポート以外にもポートを監視させたい場合は[新規登録]ボタンを、25番ポート以外のポートを監視させたい場合には[編集]ボタンをクリックしてください。

監視する必要のないポートを削除する場合は、[削除]ボタンをクリックしてください。

[新規登録] または、[編集] ボタンをクリックすると「SMTPポート番号の追加／編集」画面が表示されます。

※[新規登録] クリック時と[編集] クリック時の違いは「ポート番号」入力欄に前回の値が入っているか否かだけです。

ポート番号	<input type="text"/>
<input type="button" value="確定"/>	<input type="button" value="戻る"/>

監視させたいポート番号を「ポート番号」入力欄に入力したら、[確定]ボタンをクリックしてください。「設置設定」の画面に戻ります。

監視対象のポートは複数個設定することができます。

監視対象(宛先制限を設ける対象の設定)

BridgeFilter では、宛先制限を設ける対象を「送信者のメールアドレス」、「送信者のIPv4アドレス」、「送信者のIPv6アドレス」、「送信者のMACアドレス」の4種類の仕組みで指定することができます。

送信者のメールアドレス	利用者のメールアドレスで宛先制限を行うか否かを識別します。 例：利用者のメールアドレスが、 [bridgefilter@bftest.ncad.jp] であった場合、これを指定すると宛先制限を設ける対象に設定されます。
送信者のIPv4アドレス	利用者のPCのIPアドレスで宛先制限を行うか否かを識別します。 例：利用者のPCのIPアドレスが、 [192.168.0.100]であった場合、これを指定すると宛先制限を設ける対象に設定されます。
送信者のIPv6アドレス	利用者のPCのIPv6(次世代インターネット通信規約)アドレスで宛先制限を行うか否かを識別します。
送信者のMACアドレス	利用者のPCのMACアドレス(そのPC固有の識別番号)で宛先制限を行うか否かを識別します。 例：利用者のPCのIPアドレスが、 [01:23:45:67:89:00]であった場合、これを指定すると宛先制限を設ける対象に設定されます。

BridgeFilterは出荷状態で[eth1]側のネットワーク繋がったPCすべてを監視するように設定されています。

通常は出荷状態の設定で問題ありませんが、細かく監視対象を設定したい場合は、メニューから「監視対象」をクリックし、「監視対象」画面を表示させます。

監視対象

新規登録 : 監視対象 検索

クリア

監視対象	アドレス	編集	削除
送信者のメールアドレス	全て	編集	削除
送信者のIPv4アドレス	全て	編集	削除
送信者のIPv6アドレス	全て	編集	削除
送信者のMACアドレス	全て	編集	削除

監視対象の設定を追加したい場合は[新規登録]ボタンを、対象アドレスを変更したい場合には[編集]ボタンをクリックしてください。

監視する必要のないポートを削除する場合は、[削除]ボタンをクリックしてください。

[新規登録] または、[編集] ボタンをクリックすると「監視対象設定」画面が表示されます。

※[新規登録] クリック時と[編集] クリック時の違いは「種類」欄と「アドレス」入力欄に前回の値が入っているか否かだけです。

監視対象設定

監視対象の設定を行います。

下の各項目に入力後、確定ボタンをクリックして下さい。

尚、アドレスに * を指定すると全てを監視対象にします。

種類	送信者のメールアドレス
アドレス	
確定	戻る

「種類」欄からは「送信者のメールアドレス」、「送信者のIPv4アドレス」、「送信者のIPv6アドレス」、「送信者のMACアドレス」の4種類を選べます。

種類を選んだら、対象とするアドレスを入力します。

「*」を入力するとその種類上のすべてのアドレスが監視対象になります。

入力が終わったら、[確定]ボタンをクリックしてください。「監視対象」の画面に戻ります。

監視対象の検索

「監視対象」画面では検索をすることもできます。
例として監視対象が下記図の状態を想定します。

The screenshot shows the '監視対象' (Monitoring Targets) page. At the top, there is a search bar with a dropdown menu set to '監視対象' (Monitoring Target) and the text 'IPv4' entered. To the right of the search bar are buttons for '検索' (Search) and 'クリア' (Clear). Below the search bar is a table with two columns: '監視対象' (Monitoring Target) and 'アドレス' (Address). The table contains three rows of data, each with '編集' (Edit) and '削除' (Delete) buttons to its right.

監視対象	アドレス	編集	削除
送信者のメールアドレス	a@test.ncad.jp	編集	削除
送信者のメールアドレス	b@test.ncad.jp	編集	削除
送信者のIPv4アドレス	192.168.0.100	編集	削除

①の欄で「監視対象」を選び、②の欄に「IPv4」と入力します。
その状態で、[検索]ボタンをクリックすると、下記図のようにIPv4アドレスによって監視されている対象がリストアップされます。

The screenshot shows the '監視対象' (Monitoring Targets) page after a search for 'IPv4'. The search bar now shows 'IPv4' and the '検索' (Search) button is highlighted. The table below shows only one row of results, which is highlighted with a red box.

監視対象	アドレス	編集	削除
送信者のIPv4アドレス	192.168.0.100	編集	削除

この状態で[クリア]ボタンをクリックすると全ての監視対象が再表示されます。

また、①の欄で「アドレス」を選び、②の欄に「a@」と入力します。
その状態で、[検索]ボタンをクリックすると、下記図のようにアドレスに「a@」が含まれている対象がリストアップされます。

The screenshot shows the '監視対象' (Monitoring Targets) page after a search for 'a@'. The search bar now shows 'a@' and the '検索' (Search) button is highlighted. The table below shows only one row of results, which is highlighted with a red box.

監視対象	アドレス	編集	削除
送信者のメールアドレス	a@test.ncad.jp	編集	削除

宛先ルールの設定

BridgeFilterは、監視対象の送信するメールを宛先ルールに基づいて送信するか、拒否するかを判断します。

出荷時の状態では、全てのメールを送信する設定になっていますので、運用前に必ず宛先ルールを設定してください。

宛先ルールを設定するには、メニューから「宛先ルール」をクリックし、「宛先ルール」画面を表示させます。

宛先ルール

新規登録

宛先ルールは登録されていません

未登録宛先

登録されていない宛先は

許可する ①

拒否する ②

確定

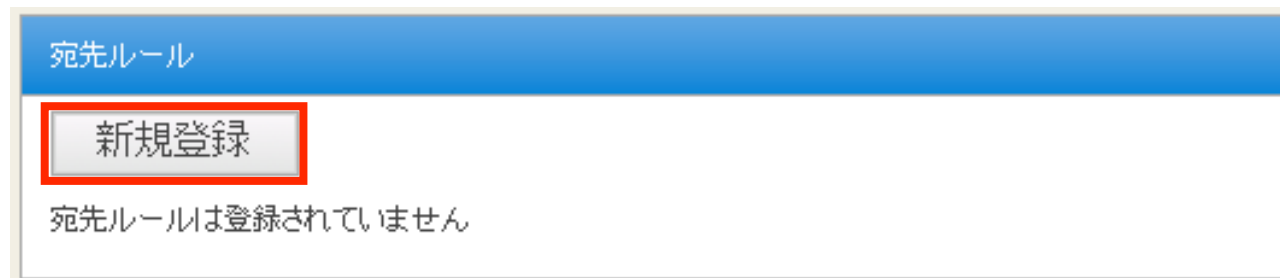
まずは、未登録先の扱いを決定します。

登録されていない宛先を「許可する」(①)か、「拒否する」(②)を選んでから、[確定]ボタンをクリックしてください。

この設定で、宛先ルールがどのように動作するかは次ページの表を参考にしてください。

登録されていない宛先は	登録済宛先	監視対象が送信しようとしている宛先	動作
許可	宛先 [a@test.ncad.jp] を許可	[a@test.ncad.jp]	許可
拒否	宛先 [a@test.ncad.jp] を許可	[a@test.ncad.jp]	許可
許可	宛先 [a@test.ncad.jp] を拒否	[a@test.ncad.jp]	拒否
拒否	宛先 [a@test.ncad.jp] を拒否	[a@test.ncad.jp]	拒否
許可	宛先 [a@test.ncad.jp] を許可	[b@test.ncad.jp]	許可
拒否	宛先 [a@test.ncad.jp] を許可	[b@test.ncad.jp]	拒否
許可	宛先 [a@test.ncad.jp] を拒否	[b@test.ncad.jp]	許可
拒否	宛先 [a@test.ncad.jp] を拒否	[b@test.ncad.jp]	拒否

未登録先の扱いを決定したら、次に宛先ルールを作成します。



「宛先ルール」画面の[新規登録]ボタンをクリックしてください。
「宛先ルール設定」画面が表示されます。

「宛先ルール設定」画面では、宛先の「ドメイン名」か「メールアドレス」を入力して、それを許可するか、拒否するかを選ぶことができます。

「ドメイン名」とは、メールアドレスの @ 以降のことです。

例：a@test.ncad.jp のドメイン名は test.ncad.jp

宛先ルール設定

宛先ルールの設定を行います。

下の各項目に入力後、確定ボタンをクリックしてください。

ドメイン名/メールアドレス

許可 する しない

許可または拒否したいドメイン名かメールアドレスを入力したら、許可[する]か[しない]を選んでください。

最後に[確定]ボタンを押すと、宛先ルールが登録され「宛先ルール」画面に戻ります。

例えば、監視対象に ncad.co.jp ドメインへのメールを送信させたくない場合は、「ドメイン/メールアドレス」欄に「ncad.co.jp」と入力します。その場合、「宛先ルール」画面は下記のようになります。

宛先ルール

: ドメイン名/メールアドレス

ドメイン名/メールアドレス	ルール
ncad.co.jp	拒否

宛先ルールを検索

「宛先ルール」画面では検索をすることもできます。

宛先ルール

新規登録 : ドメイン名/メールアドレス 検索

クリア

ドメイン名/メールアドレス	ルール		
ncad.co.jp	拒否	編集	削除
ncad.jp	許可	編集	削除

例として宛先ルールが下記図の状態を想定します。

①の欄で「ドメイン名/メールアドレス」を選び、②の欄に「co.jp」と入力します。その状態で、[検索]ボタンをクリックすると、下記図のように宛先に「co.jp」が含まれているルールのみ表示されます。

宛先ルール

新規登録 : ドメイン名/メールアドレス 検索

クリア

ドメイン名/メールアドレス	ルール		
ncad.co.jp	拒否	編集	削除

この状態で[クリア]ボタンをクリックすると全ての宛先ルールが再表示されます。

また、①の欄で「ルール」を選び、②の欄に「許可」と入力します。

その状態で、[検索]ボタンをクリックすると、下記図のように許可を行っているルールが表示されます。

宛先ルール

新規登録 : ルール 検索

クリア

ドメイン名/メールアドレス	ルール		
ncad.co.jp	許可	編集	削除

フィルタルール

BridgeFilter には簡易パケットフィルタ機能が搭載されております。

ご利用のメールサーバが暗号化SMTP を利用できる場合で、監視対象に暗号化SMTPを利用させたく無い場合などにご利用ください。

この節では、暗号化SMTP のみをフィルタリングする設定をご紹介します。

※監視対象が暗号化SMTPを利用すると、通信全てが暗号化されてしまうため、ルールを適用できない恐れがあります。メールサーバが暗号化SMTPに対応している場合は、下記設定を行うことを強くおすすめします。

メニューから「フィルタルール」をクリックし、「フィルタルール」画面を表示させます。

フィルタルール

新規登録

フィルタルールは登録されていません

未登録サービス

未登録ポート/サービスのフィルタルール

未登録のTCP通信 許可 拒否

未登録のUDP通信 許可 拒否

確定

[新規登録] ボタンをクリックしてください。

フィルタ設定

フィルタルールの設定を行います。

下の各項目に入力後、確定ボタンをクリックしてください。

TCP/UDP	TCP
ポート番号/サービス名	smtps
許可	<input type="radio"/> する
	<input checked="" type="radio"/> しない

確定

戻る

「ポート番号/サービス名」欄に「smtps」と入力し、許可しないにチェックを入れます。

その後[確定]ボタンをクリックしてください。

設定が完了すると「フィルタルール」画面に戻ります。

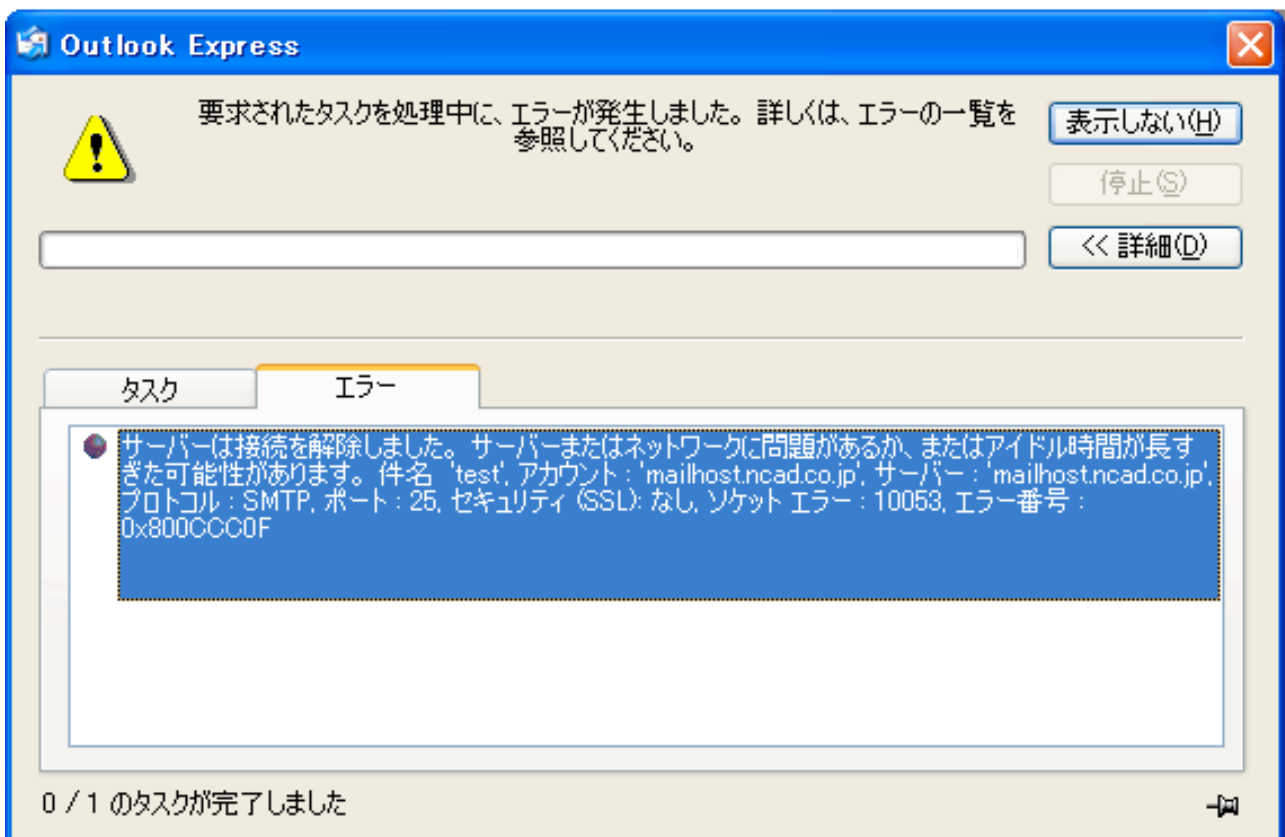
接続遮断ログ

メニューから「接続遮断ログ」をクリックする、拒否されたメール送信の履歴を閲覧することが可能です。

下記画面は、ドメイン「ncad.co.jp」への送信を拒否するルールのときの例です。

接続遮断ログ			
送信元IPアドレス	<input type="text"/>	検索	クリア
日時	送信元IPアドレス	宛先IPアドレス	宛先メールアドレス
2008/08/08 20:00:36	192.168.0.225	219.101.47.162	a@ncad.co.jp

この場合、メールを送信した監視対象の画面は下記のようにエラーになります。
※エラー画面は Microsoft Outlook Express の場合です。



「接続遮断ログ」画面では、「送信元IPアドレス」、「宛先IPアドレス」、「宛先メールアドレス」のいずれかを指定して、履歴を検索することも可能です。

日時	送信元IPアドレス	宛先IPアドレス	宛先メールアドレス
2008/08/08 20:00:36	192.168.0.225	219.101.47.162	a@ncad.co.jp

その場合は、①で「送信元IPアドレス」、「宛先IPアドレス」、「宛先メールアドレス」のいずれかを選択して、②の欄に検索対象を入力します。

[検索]ボタンをクリックすると条件に合致した履歴のみが表示されます。

また、[クリア]ボタンをクリックすると全ての履歴が表示されます。

パスワード設定

WebUIへログインする際に入力するパスワードは、出荷時に固定の値(admin)が設定されていますが、この値は変更する事が可能です。

メニューから「パスワード設定」をクリックすると、パスワードを設定する画面が表示されます。「新しいパスワード」および「再入力」に新しいパスワードを入力後、[確定] ボタンをクリックする事で、パスワードを変更します。

新しいパスワード	6文字以上12以内の半角英数記号を入力します
再入力	入力ミスを防止するために、上記の新しいパスワードを再度入力します

パスワード設定

パスワードの変更を行います。
新しいパスワードを入力後、確定ボタンをクリックして下さい。

新しいパスワード	<input type="password"/>
再入力	<input type="password"/>

パスワードの変更に成功すると、以下のメッセージが表示されます。
次回以降、WebUIへログインする際には新しいパスワードを入力することになります。

パスワード設定

パスワードを変更しました

パスワードの変更を行います。

ファームウェア更新

BridgeFilterはサポートサイトで配布されているファームウェアを使って最新版に更新することができます。

メニューから「ファームウェア更新」をクリックすると、BridgeFilterのファームウェアを更新する画面が表示されます。サポートサイトからダウンロードしたファームウェアを選択して、[更新] ボタンをクリックしてください。



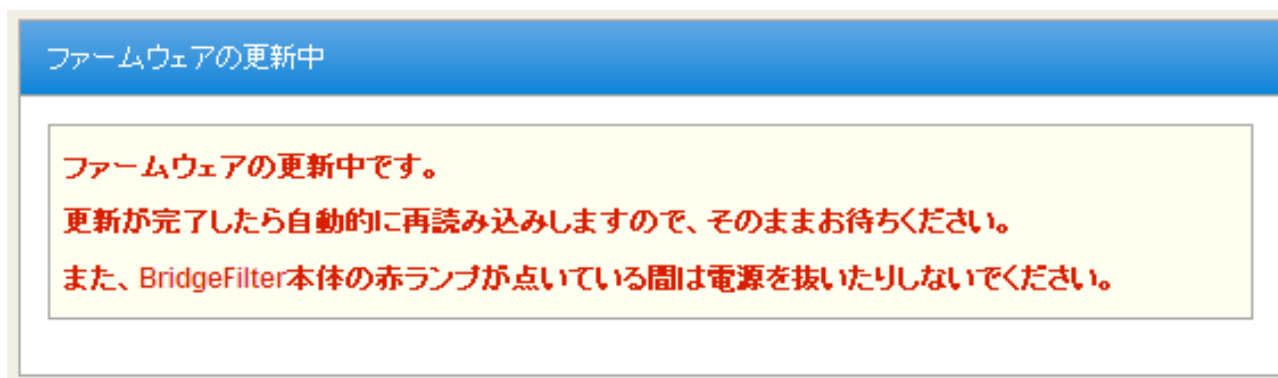
ファームウェア更新

BridgeFilterのファームウェアを更新します。

サポートサイトからダウンロードしたファイルを選択して、更新ボタンを押してください。

ファームウェア

ファームウェアの更新が開始されると以下のようなメッセージが表示されます。



ファームウェアの更新中

ファームウェアの更新中です。

更新が完了したら自動的に再読み込みしますので、そのままお待ちください。

また、BridgeFilter本体の赤ランプが点いている間は電源を抜いたりしないでください。

ファームウェア更新中（LED（赤）が点いている間）は、絶対に電源を抜かないでください。途中で電源を抜くと、BridgeFilterが起動しなくなってしまう。

ログアウト

メニューから「ログアウト」をクリックすることでログアウトできます。

ログアウトに成功すると以下の画面が表示されます。

[了解] ボタンをクリックすると、ログイン画面へと遷移します。

