パケットキャプチャー機能（EEC）
操作マニュアル Ver2.0

EECにパケットキャプチャ機能を追加しました。
・EECの試験自体をパケットキャプチャーすること
・ミラーサイトを作り、パケットキャプチャーをすること
が可能です。

起動、プロセスの中止、簡易検索がブラウザ上から行えます。
また、取得したパケットキャプチャーは、データをダウンロードして、WireSharkで検索することも可能です。

また、リモートEECとの情報共有機能を利用すれば、
遠隔にあるEECのパケットキャプチャーの支持を行うことが可能です。

【改定履歴】

日付	内容	Ver
2017. 4. 6	初版	1.0
2018. 9. 3	突発トラヒック見える化,連続取得,複製	2.0

アイティエスコンサルティング株式会社

2018/9/3

１．システム
１－１ EECの試験結果をパケットキャプチャーする場合の例
１－２ ミラーポートを設置して、パケットキャプチャーを行う場合の例

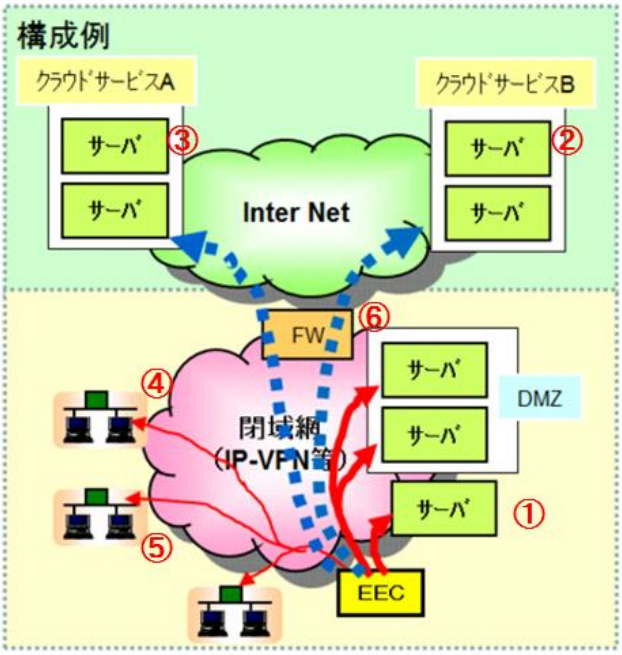
２．機能一覧
２－１ 起動
２－２ 検索１
２－３ 検索２
２－４ その他
（１）プロセスの削除
（２）ログファイルの削除
（３）上級者の起動

３．突発トラヒック見える化
３－１ 突発トラヒック見える化の初期画面
３－２ trapプログラムの起動画面
３－３ trapプログラムの停止画面

４．連続取得
４－１ 連続取得の初期画面
４－２ 連続取得の起動画面
４－３ パケットデータの複製の初期画面
４－４ 複製の実行画面
４－５ 複製データの表示
４－６ 複製データの表示例

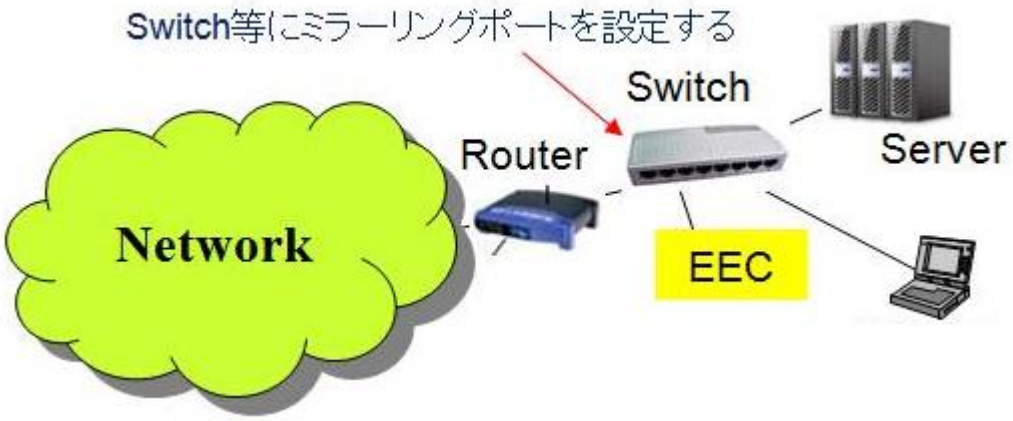
1－1　EECの試験結果をパケットキャプチャーする場合の例

右図のように、EECを設置し、その試験状況をパケットキャプチャーします。



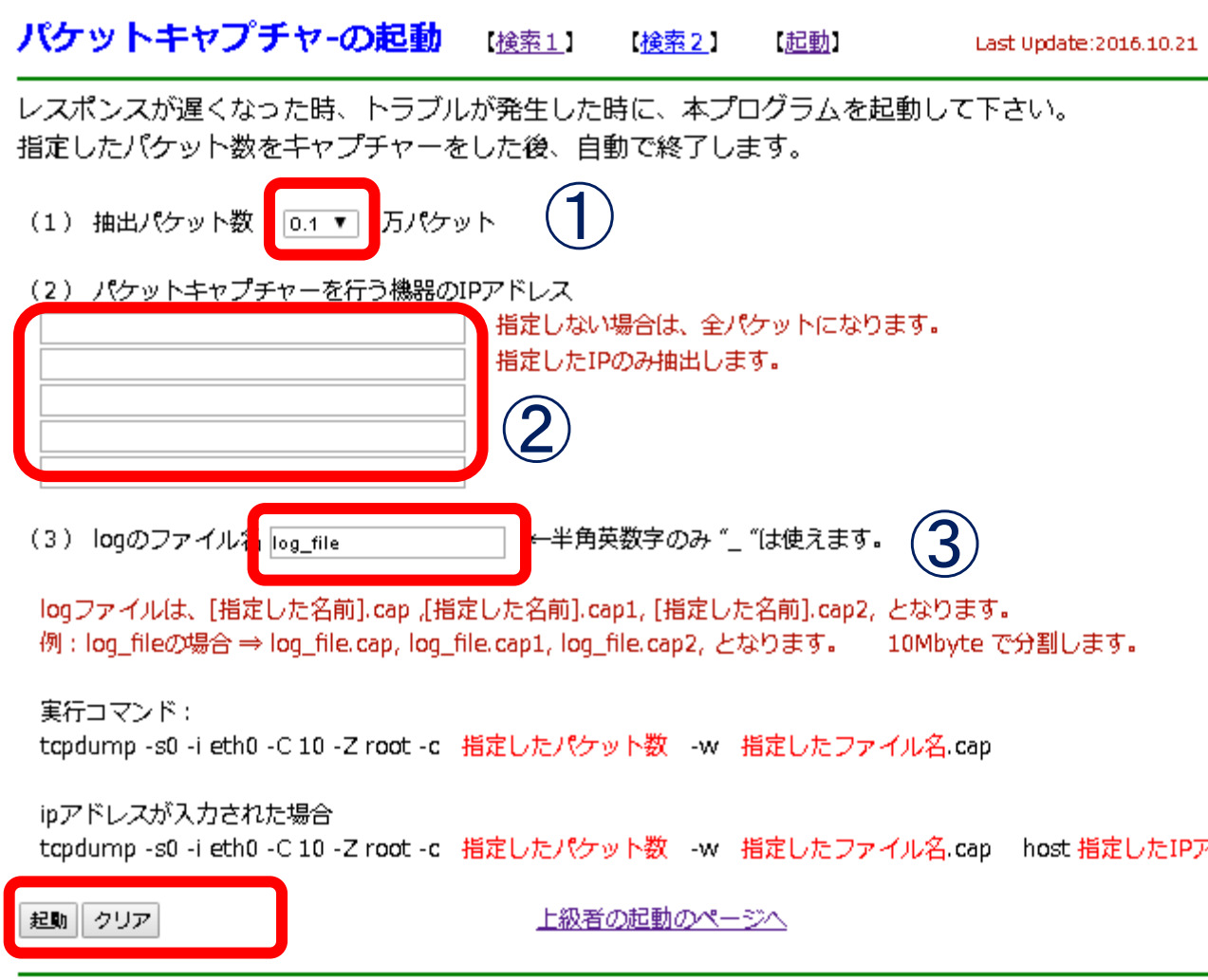
1－2　ミラーポートを設置して、パケットキャプチャーを行う場合の例

パケットキャプチャーを行いたい箇所にミラーリングを行い、パケットキャプチャーを行います。



2－1　起動

Top画面　http://ipアドレスorホスト名50ping/tcpdump/



項目を選択します。

① ： 取得するパケット個数を選択します。

② ： オプション　取得したいIPを入力します。

③ ： logのファイル名を入力します。

選択終了後、「起動」ボタンを押します。

以下で、実行します。

（1） 抽出パケット数： 0.1 万パケット
（2） パケットキャプチャーを行う機器のIPアドレス：
（3） logのファイル名： log_file

【IPアドレスのチェック】
正しい IPアドレスです。(空欄も含みます)

【ファイル名のチェック】
正しいファイル名です。

【ファイル一覧】　赤字は、既にファイルが存在します。
03105M

確定　戻る
実行コマンド： tcpdump -s0 -i eth0 -C 10 -Z root -c 1000 -w /var/www/html/50ping/tcpdump/log_dir/log_file.cap

内容をチェックして、正しければ、「確定」ボタンを押します。 パケットキャプチャーが始まります。

実行しました。

処理が長いとブラウザが止まります
起動処理のトップ画面に移動して下さい。

【注意】リーロードはしないで下さい。
同じプログラムが同時に走ってしまいます。
上のリンクの、"起動処理のトップ画面に移動"を利用してください。

実行コマンド
tcpdump -s0 -i eth0 -C 10 -Z root -c 1000 -w /var/www/html/50ping/tcpdump/log_dir/log_file.cap

◆赤字の【終了しました】が出るまで、このままにするか、トップ画面に移動して下さい。
画面を閉じてもプログラムは継続します。

パケットキャプチャーが開始されました。
「起動処理のトップ画面に移動」をクリックして下さい。

【補足】
パケットキャプチャは、10Mbyte毎にファイルが分割されます。

項目を選択します。
① logファイル名をリストから選択するか、直接logファイル名を入力します。

② **J1-1** パターン検索
or
J1-2 ひと塊り処理の検索　　を選択します。

③は、J1-1を選択した時に有効です。

④は、J1-2を選択した時に有効です。

J1-1 パターン検索　の実行例

パケットキャプチャ-の検索結果のページ

logファイル名 ： log_file.cap　[ipで表示]

検索結果 検索キー(1)：http (含む)　検索キー(2)：[S] (含む)　検索キー(3)：　1 番目から表示

```
1 32 16:03:01.248414 IP 133.242.130.174.37748 > 119.245.180.154.http: Flags [S], seq 407297615, win 14600, options
2 146 16:03:02.272744 IP 133.242.130.174.60423 > 202.232.88.94.http: Flags [S], seq 1260396552, win 14600, options
3 195 16:03:03.310362 IP 133.242.130.174.37351 > 202.232.88.91.http: Flags [S], seq 3901515979, win 14600, options
4 243 16:03:04.358755 IP 133.242.130.174.51630 > 202.232.88.92.http: Flags [S], seq 4009502648, win 14600, options
5 321 16:03:05.347233 IP 153.149.167.67.38136 > 133.242.130.174.http: Flags [S], seq 571673420, win 14600, options
6 344 16:03:05.448594 IP 133.242.130.174.41571 > 203.216.198.168.http: Flags [S], seq 4200635582, win 14600, optior
7 412 16:03:06.471661 IP6 2401:2500:102:1102:133:242:130:174.33446 > 2404:6800:4004:81a::2003.http: Flags [S], seq
8 806 16:03:07.494656 IP 133.242.130.174.54070 > 182.50.78.61.http: Flags [S], seq 4088481200, win 14600, options
9 856 16:03:07.699797 IP 61.213.120.187.58628 > 133.242.130.174.http: Flags [S], seq 1432826747, win 14600, options
```

次のページ　TOPへ　　検索のTOPページへ　ひとつ前に戻る

J1-2 ひと塊り処理の検索　の実行例

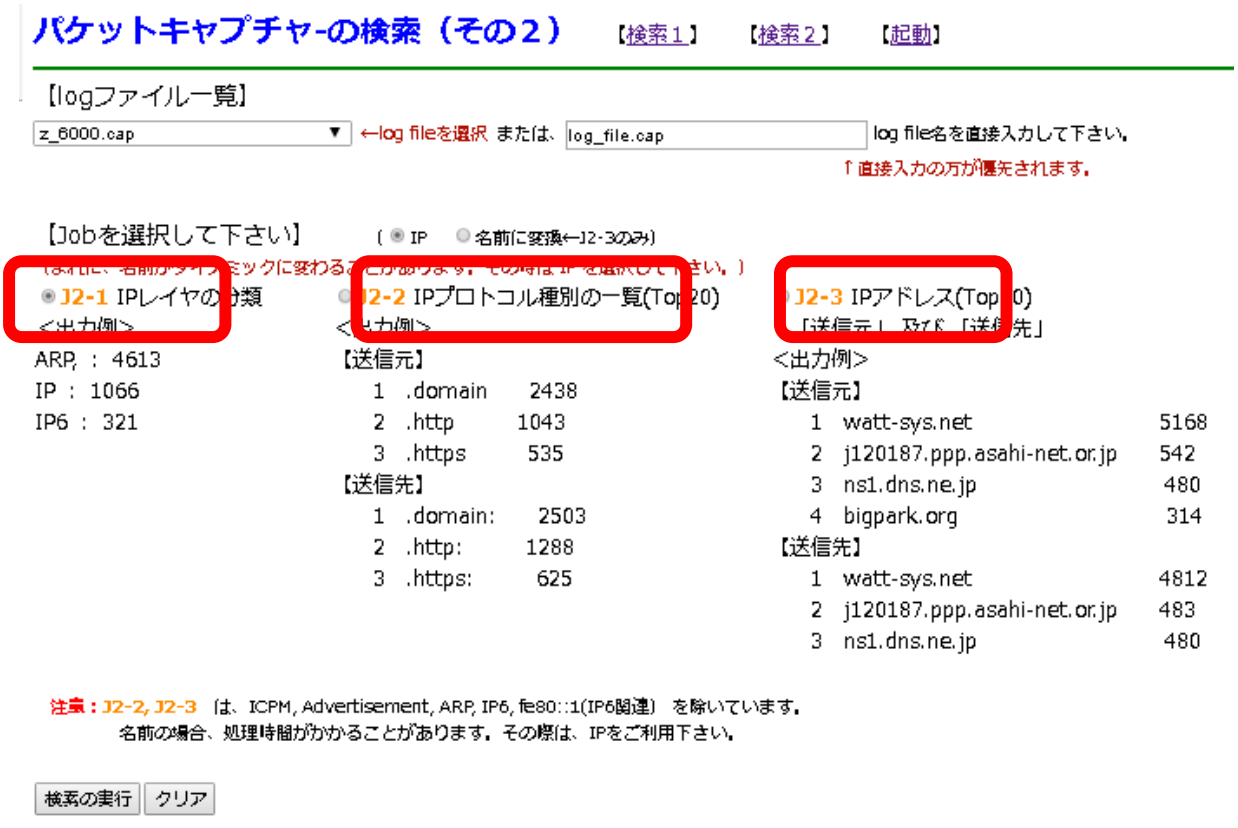
上の赤枠の　37748　ポートを指定場合

パケットキャプチャ-の検索結果のページ

logファイル名 ： log_file.cap　[ipで表示]

検索結果　ポート番号：37748　task_time：200 ms　ひとつ前に戻る

No	Time	task time	IP	Sorce Dept	Dest Dept	Flag	Ack	Length
1	16:03:01.248414		IP	133.242.130.174.37748	119.245.180.154.http	[S]		length 0
2	16:03:01.267533	0.019119	IP	119.245.180.154.http	133.242.130.174.37748	[S.]	[ACK]	length 0
3	16:03:01.267605	0.000072	IP	133.242.130.174.37748	119.245.180.154.http	[.]	[ACK]	length 0
4	16:03:01.267712	0.000107	IP	133.242.130.174.37748	119.245.180.154.http	[F.]	[ACK]	length 0
5	16:03:01.286908	0.019196	IP	119.245.180.154.http	133.242.130.174.37748	[.]	[ACK]	length 0
6	16:03:01.291212	0.004304	IP	119.245.180.154.http	133.242.130.174.37748	[F.]	[ACK]	length 0
7	16:03:01.291241	0.000029	IP	133.242.130.174.37748	119.245.180.154.http	[.]	[ACK]	length 0



J2-1 IPレイヤの分類　の実行例

パケットキャプチャ-の検索結果のページ

【logファイル名 （識別子）】 ： log_file.cap

IPレイヤの分類（パケット数）　ひとつ前に戻る

ARP, : 733
IP : 253
IP6 : 14

J2-2 IPプロトコル種別の一覧　の実行例

パケットキャプチャ-の検索結果のページ

【logファイル名 （識別子）】 ： log_file.cap

IPプレトコルのポート種別の一覧　ひとつ前に戻る

【送信元】

1	.domain	58
2	.smtp	27
3	.http	24
4	.flashfiler	5
5	.imaps	3
6		

J2-3 IPアドレス　の実行例

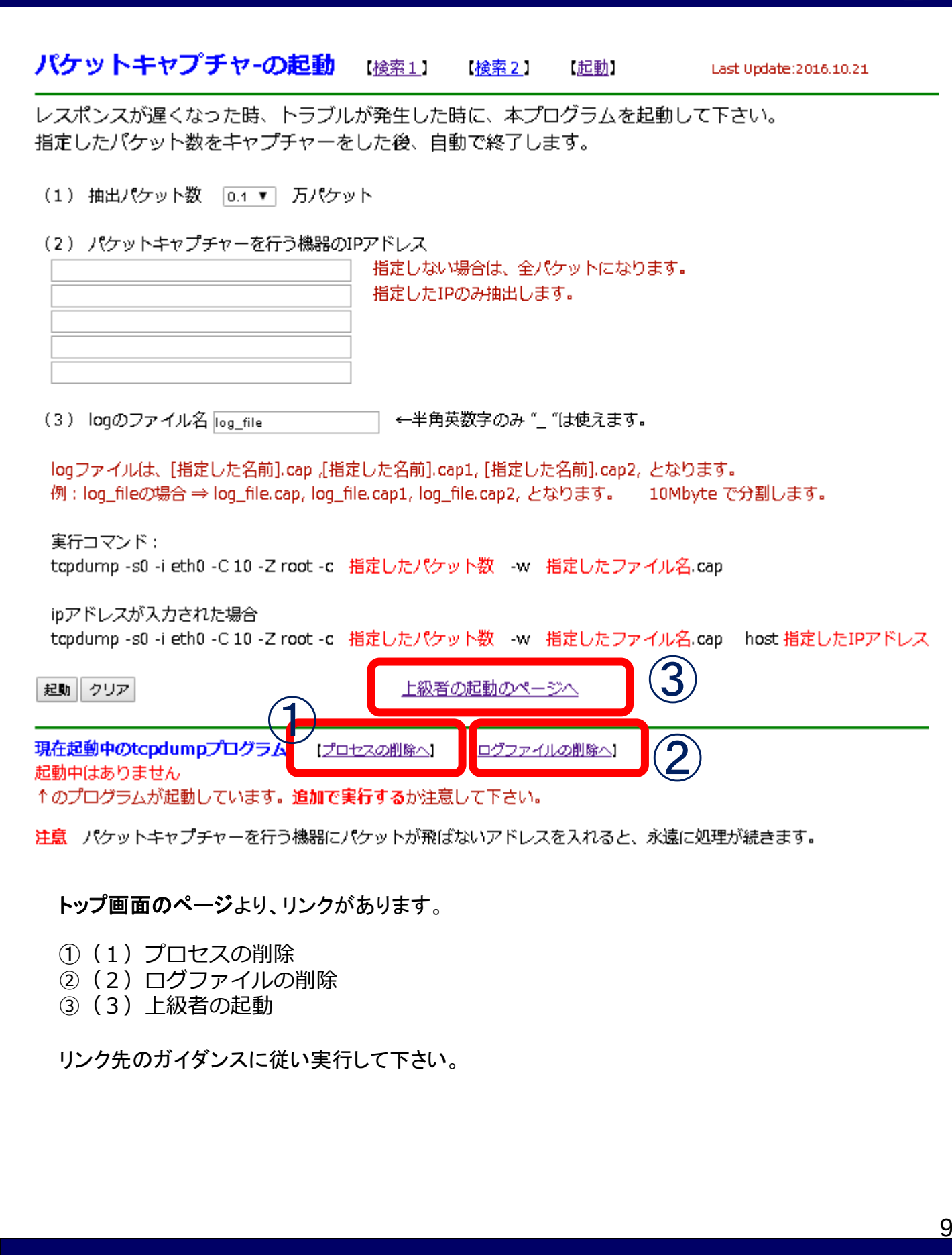
パケットキャプチャ-の検索結果のページ

【logファイル名 （識別子）】 ： log_file.cap

IPアドレス(Top30)　ひとつ前に戻る

【送信元】

1	133.242.130.174	124
2	202.238.84.12	15
3	202.238.84.192	11
4	68.59.87.23	10
5	75.74.13.66	8



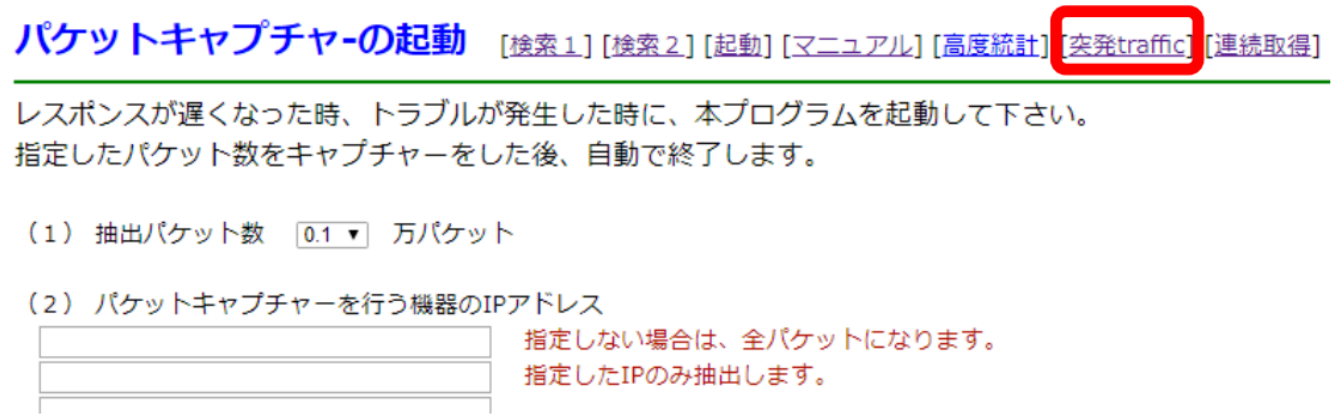
トップ画面のページより、リンクがあります。

①（１）プロセスの削除
②（２）ログファイルの削除
③（３）上級者の起動

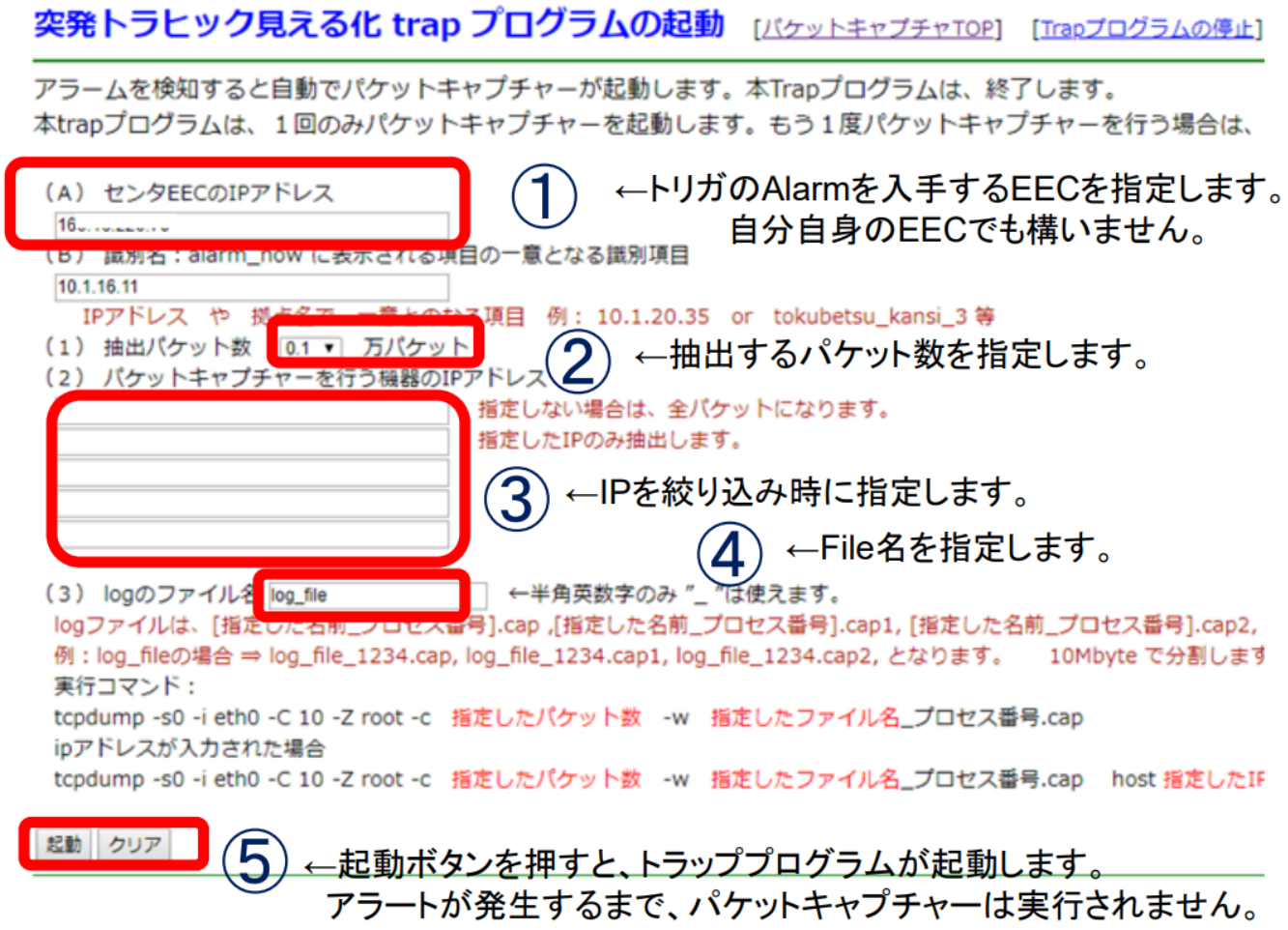
リンク先のガイダンスに従い実行して下さい。

3－1 突発トラヒック見える化の初期画面

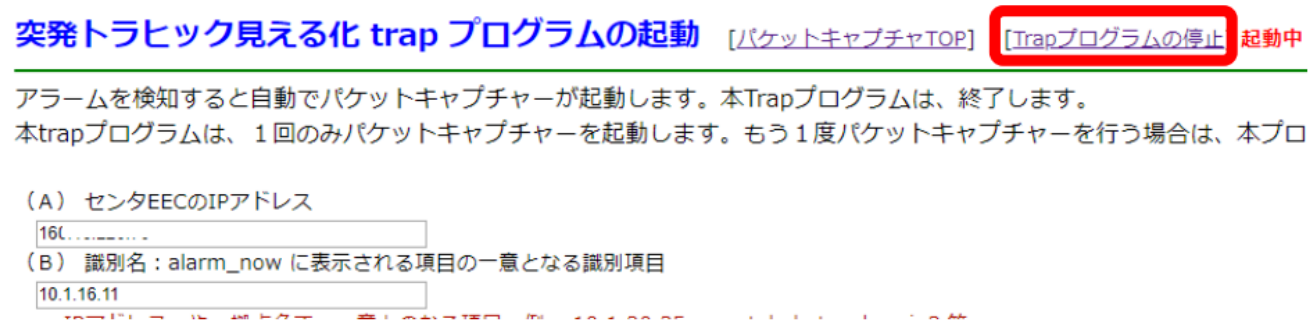
http://www.glcom.co.jp/itsr/burst_traffic.html を参照願います。↓ クリックします



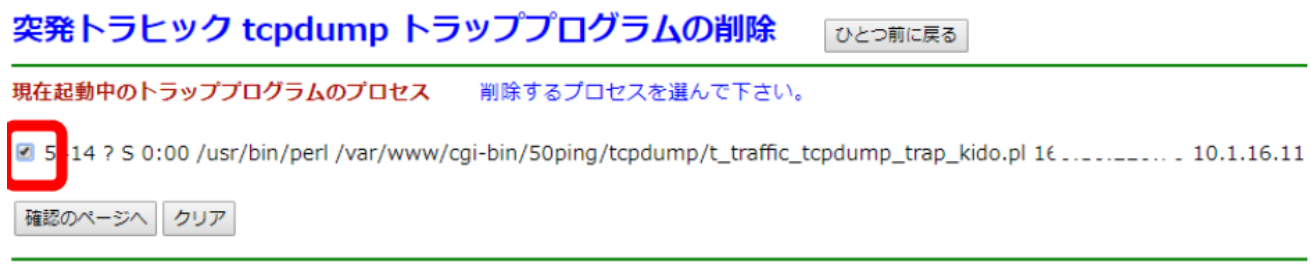
3－2 trapプログラムの起動画面



3－3 trapプログラムの停止画面　　起動中の時クリックをします



3－4　trapプログラムの停止



プロセスを選択し、確認のページへ　のボタンを押して下さい。

後は、ガイダンスに従い、trap プログラムの停止を行って下さい。

4－1 連続取得の初期画面

クリックをします ↓

パケットキャプチャ-の起動 [検索１] [検索２] [起動] [マニュアル] [高度統計] [突発traffic] 連続取得

レスポンスが遅くなった時、トラブルが発生した時に、本プログラムを起動して下さい。
指定したパケット数をキャプチャーをした後、自動で終了します。

（１） 抽出パケット数 0.1 ▼ 万パケット

（２） パケットキャプチャーを行う機器のIPアドレス

指定しない場合は、全パケットになります。

4－2 連続取得の起動画面

連続取得プログラムの起動 [パケットキャプチャTOP] [連続取得プログラムの停止] 停止中 [Snap Shot]

パケットキャプチャーを連続して行います。指定した取得パケット数を過去５世代蓄積します。
過去五世代を蓄積していますので、トラブル（遅延等）が生じる前からの状況を把握する時に便利です。
トラブル（遅延等）があった場合は、本プログラムを停止して、パケット連続取得を停止して下さい。停止
ピーを取り保存して下さい）。

（１） 抽出パケット数 0.1 ▼ 万パケット ①
←抽出するパケット数を指定します。

（２） パケットキャプチャーを行う機器のIPアドレス

指定しない場合は、全パケットになります。
指定したIPのみ抽出します。

②←IPを絞り込み時に指定します。

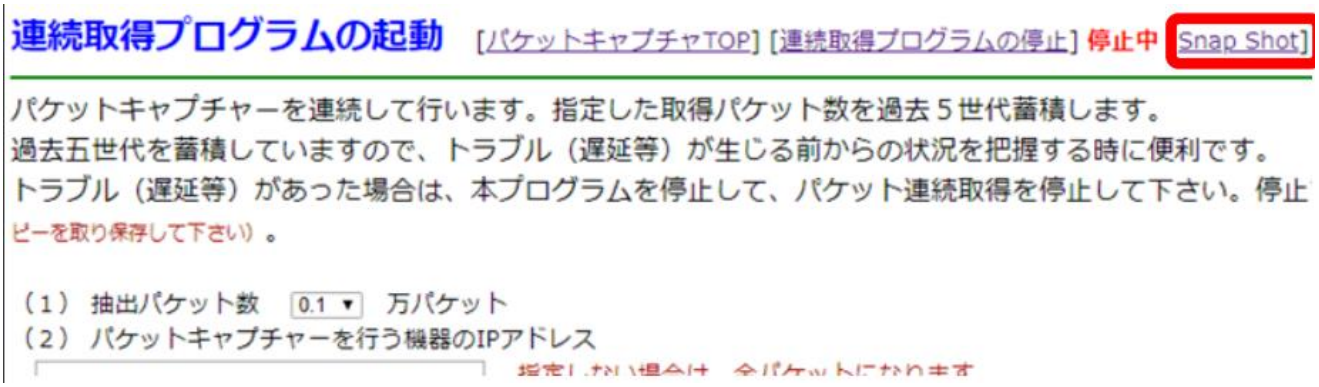
（３） logのファイル名は、固定されています。
renzoku_0.capです。renzoku_0.cap1, renzoku_0.cap2, ... 1 ファイルは 10Mbyte に分割されています。
過去の世代は、新しいものから、renzoku_1.cap, renzoku_1.cap1, renzoku_1.cap2, ...
renzoku_2.cap, renzoku_2.cap1, renzoku_2.cap2, ...
renzoku_3.cap, renzoku_3.cap1, renzoku_3.cap2, ...
renzoku_4.cap, renzoku_4.cap1, renzoku_4.cap2, ...
renzoku_5.cap, renzoku_5.cap1, renzoku_5.cap2, ...となります。
実行コマンド：
tcpdump -s0 -i eth0 -C 10 -Z root -c 指定したパケット数 -w renzoku_0.cap
ipアドレスが入力された場合
tcpdump -s0 -i eth0 -C 10 -Z root -c 指定したパケット数 -w renzoku_0.cap host 指定したIPアドレス

起動 クリア ③

↑ 起動ボタンを押して、確認画面に進んで下さい。
後は、ガイダンスに従い、起動を行って下さい。

4－3 パケットデータの複製の初期画面

Snap Shotをクリックをします ↓



4－4 複製の実行画面

↑ 最終確認ボタンを押すと、現時点のデータ、過去5世代のデータを複製します。

4－5 複製データの表示　　クリックをします ↓

連続取得パケットデータの複製　ひとつ前に戻る　[現状の複製データ状況]　[連続取得 top]

次の複製を行いました。 /var/www/html/50ping/tcpdump/log_dir/bk/ 配下に保存されます。
例：renzoku_0_180901_154605.cap
renzoku_0.cap
cp /var/www/html/50ping/tcpdump/log_dir/renzoku_0.cap /var/www/html/50ping/tcpdump/log_dir/bk/
～
cp /var/www/html/50ping/tcpdump/log_dir/renzoku_0.cap1 /var/www/html/50ping/tcpdump/log_dir/bk/
renzoku_1.cap
cp /var/www/html/50ping/tcpdump/log_dir/renzoku_1.cap /var/www/html/50ping/tcpdump/log_dir/bk/
～
cp /var/www/html/50ping/tcpdump/log_dir/renzoku_1.cap1 /var/www/html/50ping/tcpdump/log_dir/bk/

4－6 複製データの表示例

現状の複製データ状況

ひとつ前に戻る　[連続取得 top]

/var/www/html/50ping/tcpdump/log_dir/bk/ 配下の情報

cap群	総file数	削除
renzoku_0_180901_163133.cap	20	☐
renzoku_0_180901_165302.cap	6	☐
renzoku_0_180902_134901.cap	6	☐
renzoku_0_180903_092807.cap	6	☐

削除　クリア

ディスク容量

```
Filesystem     1K-blocks     Used Available Use% Mounted on
/dev/vda3      100893076 44854988  50912920  47% /
tmpfs             510108        0    510108   0% /dev/shm
/dev/vda1         247919    53696    181423  23% /boot
```

この画面から、複製データの削除が行えます。
削除したい cap群を指定し、削除ボタンを押して下さい。
その後は、ガイダンスに従って下さい。