

クラウドブースターの使い方 (コントロールパネル編)

参考資料

2010年8月26日

カゴヤ・ジャパン株式会社

営業部 サポート係 吉里 孝

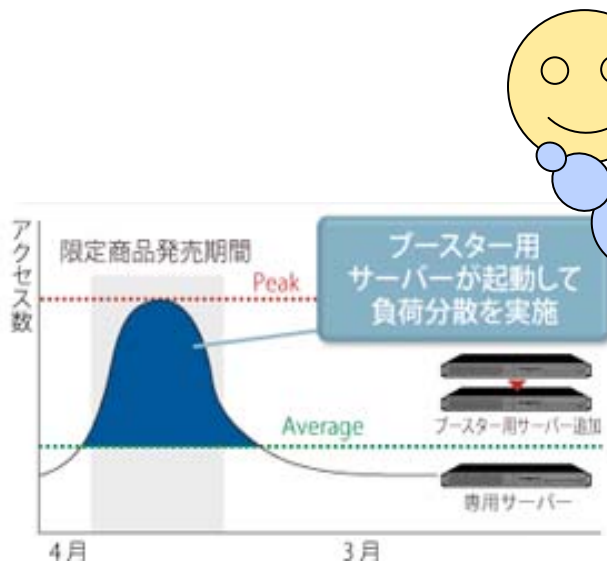
○ サーバースペックを決めるには

今までは、

『サイトにアクセスできなくなると困るので、アクセス数の一番多い時を基準に決定』

これからは、

『平均的なアクセス数を基準に、サーバースペックを決定。アクセスの集中・増加は、「クラウドブースター」が解決』

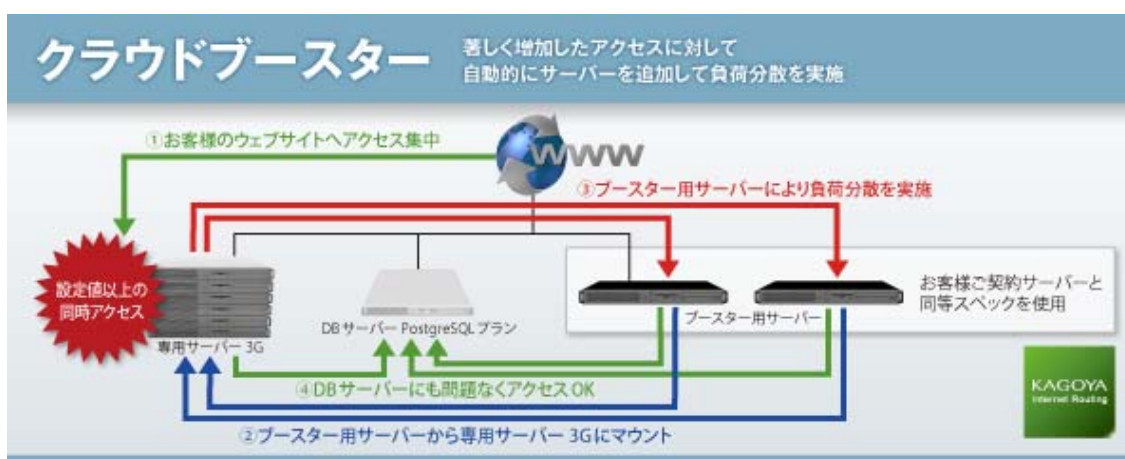


リソースに無駄が無い。
余分な経費が掛からない。

○クラウドブースターとは

専用サーバーのリソース及び利用帯域を増減出来るサービスです。

アクセス状況に応じて自動的にサーバーの台数を拡張、サーバーの負担を下げることでサイトのレスポンスを向上できます。



○クラウドブースターの特徴

- 拡張用サーバーに物理サーバーを利用することで、ハイパフォーマンス、ハイセキュリティを提供します。
- 拡張用サーバーが稼動しなければ、費用は発生しません。(実際にサーバーが稼動した時間に対して1時間毎に費用が発生します。)
- コストパフォーマンスに優れています。(1時間245円から、ロードバランサー導入と比較して、わずかな費用でご利用いただけます。)

- EC サイト構築ツール「EC-CUBE」、CMS プラットフォーム「WordPress」でご利用いただけます。
- コントロールパネルからの設定で、簡単にご利用いただけます。

○ コントロールパネルの機能

システム > Web サイト > クラウドブースター

I. メイン設定

メイン設定 ステータス ログ 料金情報

クラウドブースター メイン設定

クラウドブースターを利用すると、アクセス状況に応じて自動的にサーバー台数を拡張し、負荷を分散することができます。また、サーバーの負荷を下げることでサイトのレスポンスを向上できます。

クラウドブースターご利用時の注意事項(必ずお読みください)

現在稼働しているクラウドブースターサーバーはありません。

項目	内容
クラウドブースターの利用	稼働中にOFFを選択するとクラウドブースターを強制停止します。 <input type="radio"/> ON <input checked="" type="radio"/> OFF
クラウドブースターサーバーの上限台数	起動するクラウドブースターサーバーの上限台数を指定してください。 2台
稼働時間の上限	クラウドブースターサーバーの利用時間の上限を指定してください。 3,720 時間まで指定できます。 今月の総稼働時間: 0時間 0分 50 時間
Apacheのプロセス数	Apacheのプロセス数(クラウドブースターサーバーを起動するトリガー値)を指定してください。 30,000 まで指定できます。 (指定する値が小さいと、クラウドブースターサーバーが常に起動している状態になる可能性があります。ご注意ください。) 1

グラフを表示

次へ進む

料金表

クラウドブースターサーバー1台の1時間あたりの利用料金は以下の通りです。

サービスプラン	トラフィックブースターの保証帯域					
	なし	1 Mbps	2Mbps	5Mbps	10Mbps	20Mbps
専用サーバー3G 401	¥630	¥945	¥1,225	¥1,890	¥3,010	¥4,970

[クラウドブースターの利用]

利用の **ON・OFF** を設定します。

[クラウドブースターサーバーの上限台数]

起動するブースターサーバーの上限台数を指定します。

「1台～5台・無制限」が設定いただけます。

[稼働時間の上限]

当月でのブースターサーバーの合計稼働時間の上限が設定いただけます。

3,720時間(24時間×31日×5台)までの値を指定できます。

[Apacheのプロセス数]

ブースターサーバーを起動する閾値を指定します。

30,000まで指定できます。

II. [ステータス](#)

メイン設定 **ステータス** ログ 料金情報

クラウドブースター ステータス

クラウドブースターサーバーの稼働状況を確認することができます。

現在稼働しているクラウドブースターサーバーは **2台** です。

項目	内容
稼働中のクラウドブースターサーバー	2台
クラウドブースターサーバー1の稼働時間	0時間 6分
クラウドブースターサーバー2の稼働時間	0時間 4分

※ クラウドブースターのご利用料金はおおよその目安です。

Apacheのプロセス / 日

	Cur:	Min:	Avg:	Max:
busy servers 80	2.00	997.27m	1.05	3.00
idleservers 80	7.00	3.00	5.91	9.00
total	0.00	0.00	6.78	10.00

Last update: Tue Jun 29 12:05:02 2010

Munin 1.3.4

[詳細はこちら](#)

ブースターサーバーの現在の稼働状況を確認いただけます。

Apache(ウェブサーバー)の約1日間のプロセス数を確認いただけます。

「詳細はこちら」のリンク先、[システム > Web サイト > リソース監視](#)

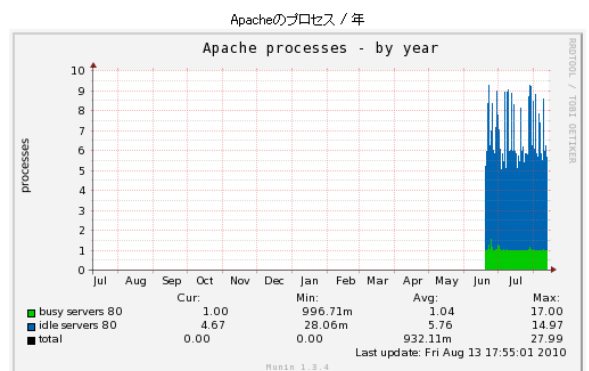
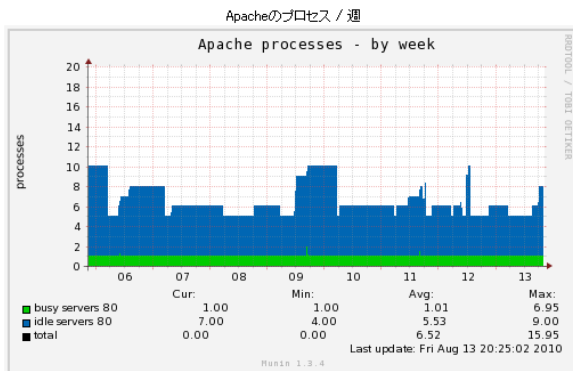
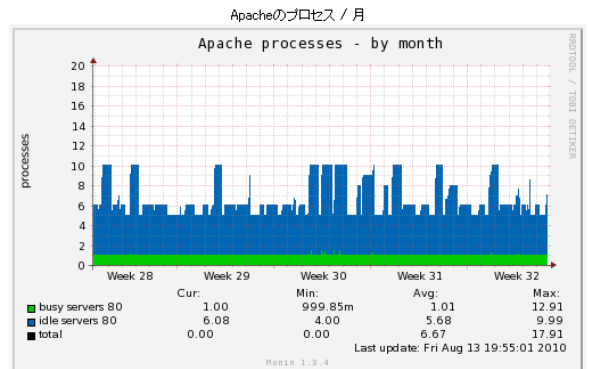
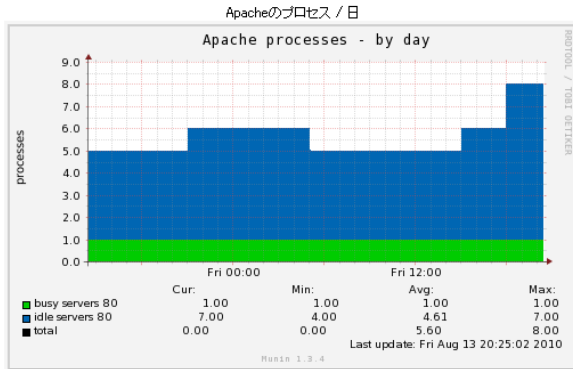
では、日間だけではなく、週間、月間、年間の情報が確認いただけます。

リソース監視

サーバー監視ツール「munin」により、現在お客様がご利用中のサーバーのリソース状況をリアルタイムに表示するオプションサービスです。
 グラフィカルな表示により視認性が高く、アクセス数やディスク使用量の突動によるシステム障害の予防・早期発見にお役立ていただけます。

- すべての項目 CPU メモリー 負荷 **プロセス** ディスク

Apacheのプロセス



III. [ログ](#)

メイン設定 ステータス **ログ** 料金情報

クラウドブースター ログ
クラウドブースターサーバーの稼働履歴を表示します。

現在稼働しているクラウドブースターサーバーは **2台** です。

稼働履歴	稼働時間
2010-06-23 13:30:03 ~ 2010-06-23 13:34:06	0時間 4分
2010-06-23 13:28:03 ~ 2010-06-23 13:34:06	0時間 6分
今月の総稼働時間	0時間10分

今月のブースターサーバーの稼働履歴を、各サーバーごとに確認いただけます。

IV. [料金情報](#)

メイン設定	ステータス	ログ	料金情報		
クラウドブースター 料金情報					
2010年6月1日 ~ 2010年6月29日の料金情報を表示しています。					
日付	サービスプラン	トラフィックブースターの 設定	単価	稼働時間	料金
2010-06-23 13:28:03 ~ 2010-06-23 13:34:06	専用サーバー3G 401	5Mbps	¥1,890	0時間10分	¥1,890
合計				0時間10分	¥1,890

今月の利用料金を確認いただけます。

○料金表

		専用サーバー3G					
		201	301	401	501	601	701
従量利用料金		単価はご利用中の「プラン」「トラフィックブースター設定値」により異なります。 詳細は下記のとおりです。					
トラフィックブースター 設定値	なし	245 円 /1 時間	315 円 /1 時間	630 円 /1 時間	875 円 /1 時間	1,260 円 /1 時間	1,575 円 /1 時間
	1Mbps	560 円 /1 時間	630 円 /1 時間	945 円 /1 時間	1,190 円 /1 時間	1,575 円 /1 時間	1,890 円 /1 時間
	2Mbps	840 円 /1 時間	910 円 /1 時間	1,225 円 /1 時間	1,470 円 /1 時間	1,855 円 /1 時間	2,170 円 /1 時間
	5Mbps	1,505 円 /1 時間	1,575 円 /1 時間	1,890 円 /1 時間	2,135 円 /1 時間	2,520 円 /1 時間	2,835 円 /1 時間
	10Mbps	2,625 円 /1 時間	2,695 円 /1 時間	3,010 円 /1 時間	3,255 円 /1 時間	3,640 円 /1 時間	3,955 円 /1 時間
	20Mbps	4,585 円 /1 時間	4,655 円 /1 時間	4,970 円 /1 時間	5,215 円 /1 時間	5,600 円 /1 時間	5,915 円 /1 時間

○クラウドブースターを体感してみよう！

<http://kagoya-3g.kir.jp/WP/>

へアクセスしてください。

※ 擬似的にアクセス集中状態にします。

※ クラウドブースターOFF とクラウドブースター
ON の違いを体感ください。

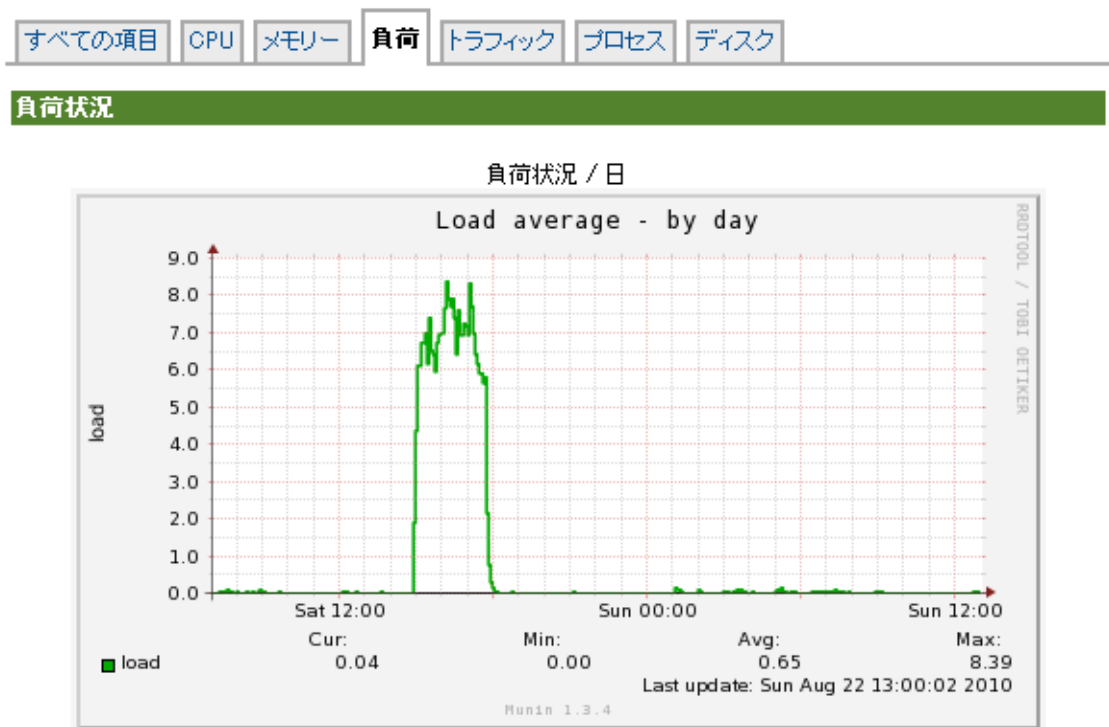
☆他の設定事例

ウェブサーバーの表示に時間が掛かるので、コントロールパネルのリソース監視を確認すると、以下の状況でした。(テストした具体的な内容については、備考に明記しています)

○ リソース監視確認項目

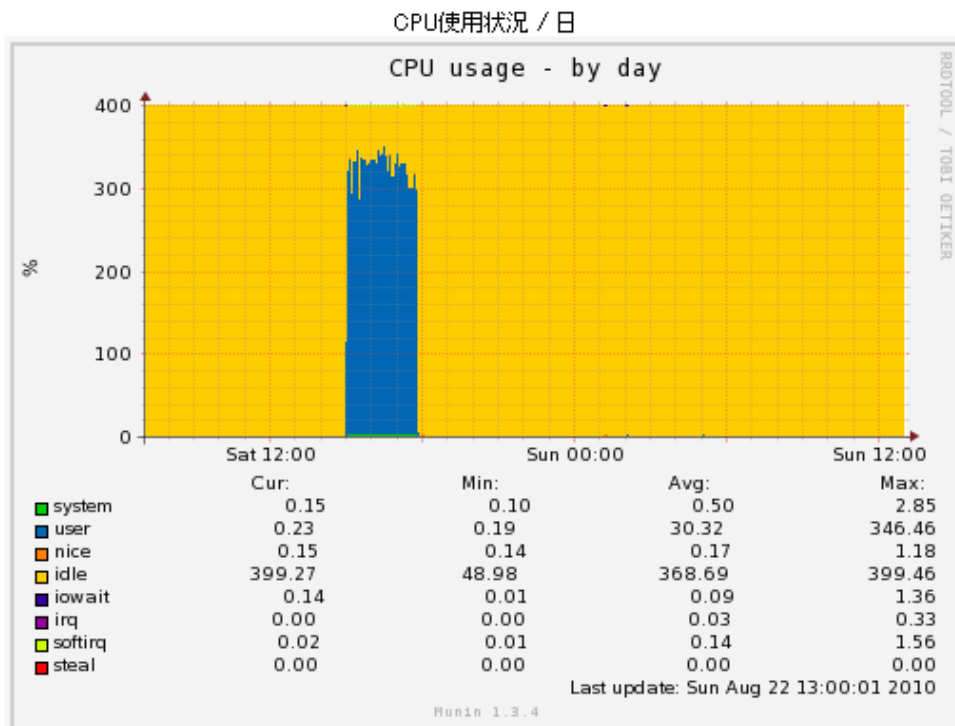
[システム > Web サイト > リソース監視](#)

※ 負荷



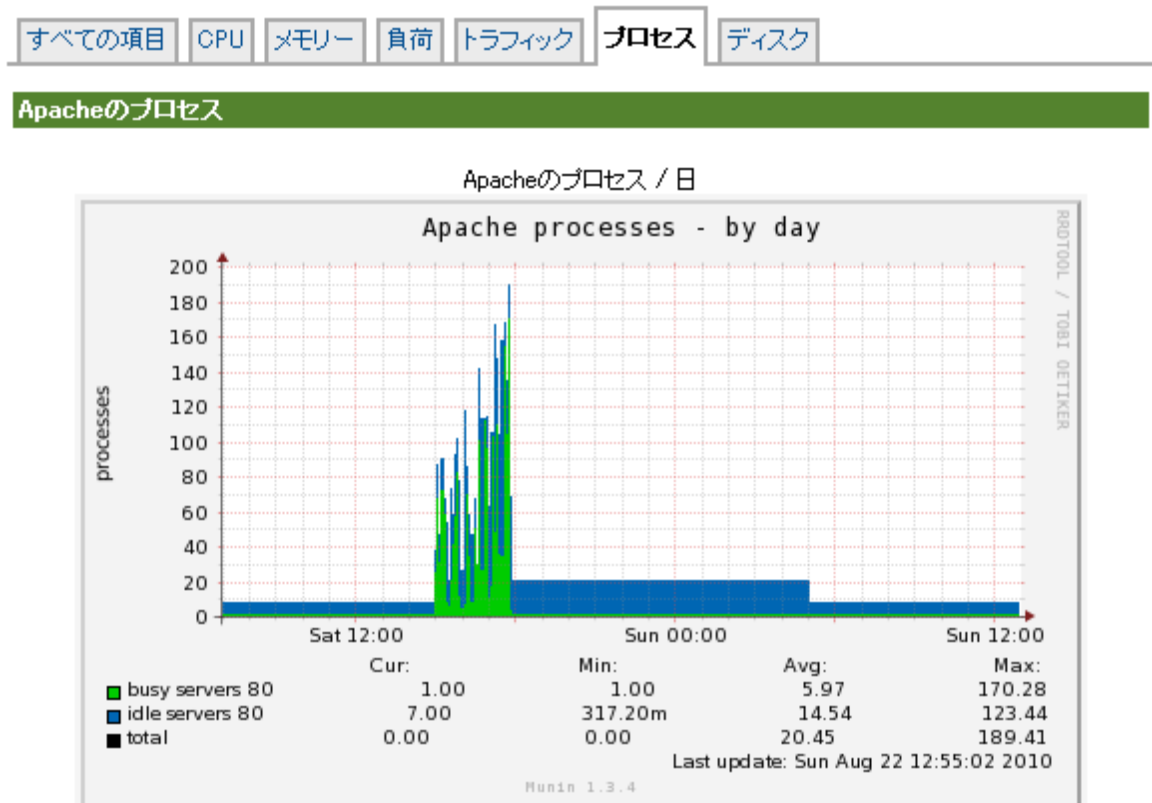
ロードアベレージの数値が 1.0 未満であればサーバー上の負荷に問題は無いと考えられます。

※ CPU



CPU の数値目盛は、サーバーの CPU コア数によって異なります。上図では、コア数が 4 なので、400%となっています。

※ プロセス数

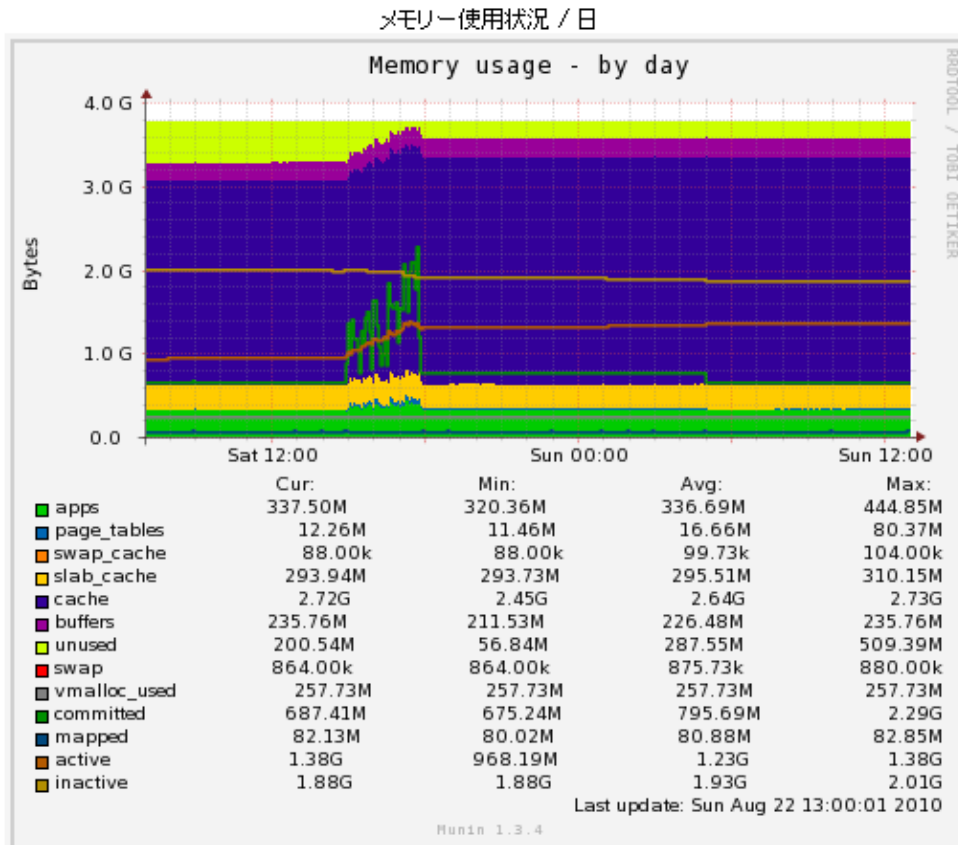


グラフの緑色の部分が実際に処理をしたプロセス数です。この数値を確認します。

※ メモリー

すべての項目 CPU **メモリー** 負荷 トラフィック プロセス ディスク

メモリー使用状況

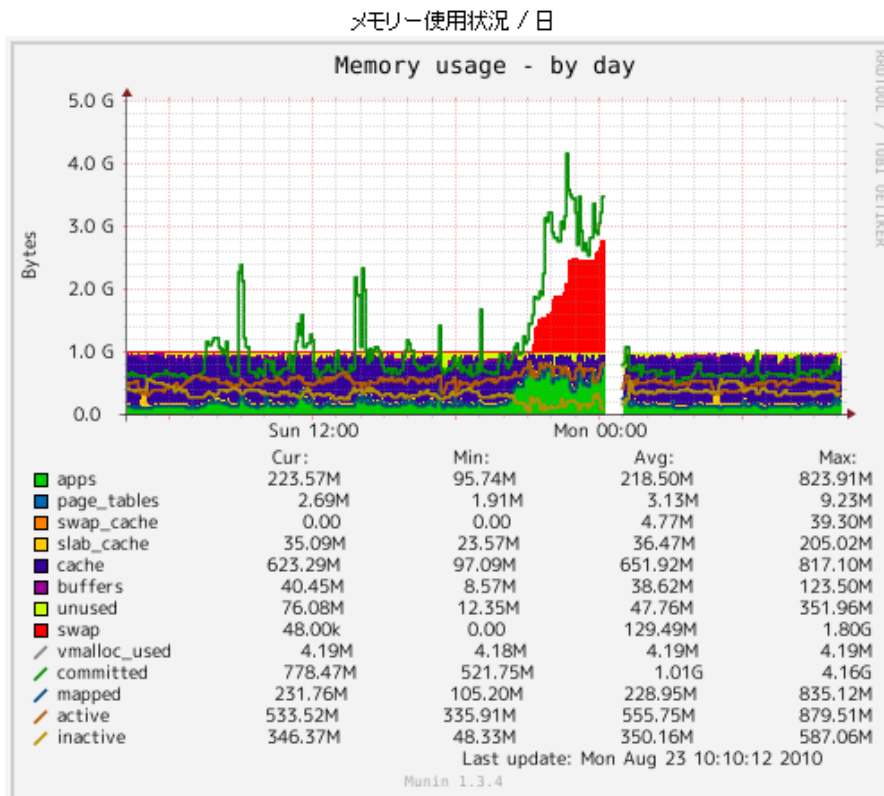


スワップが発生していないかどうかに着目します。グラフ上では赤い色で表示されます。上図では、発生していません。

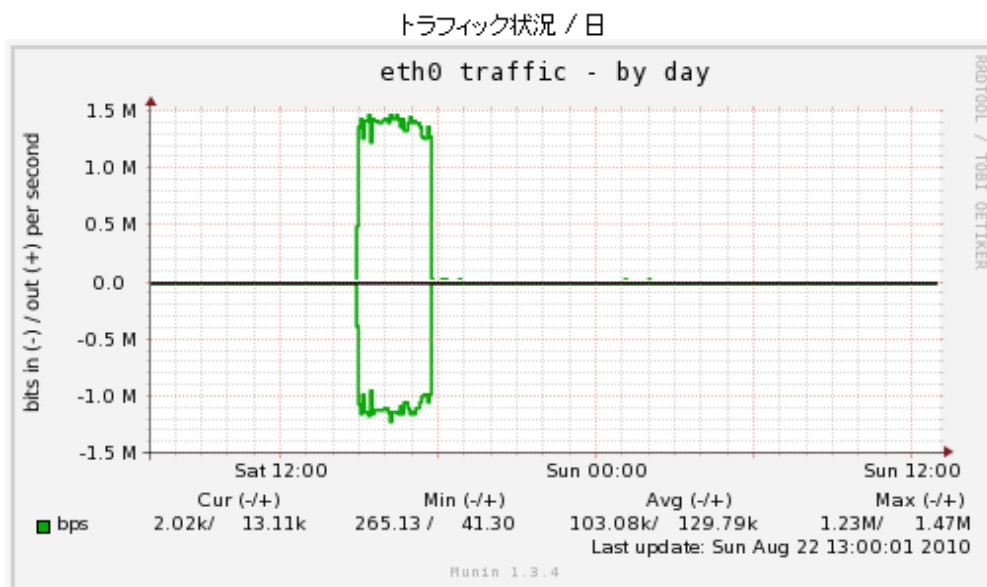
スワップの例

すべての項目 CPU **メモリー** 負荷 トラフィック プロセス ディスク

メモリー使用状況



※ トラフィック



トラフィックの使用状況が、トラフィックブースター設定値を一定時間大きく上回る場合は、帯域制限の対象となることがあります。

帯域制限の対象となった場合は、通知メールが送信されます。

○クラウドブースターを設定する

リソース監視の各項目より

負荷：発生している

CPU：80% 近い使用率になっている

プロセス：ほぼ 20 を超えるプロセス数、一時的に
160 超も

メモリー：まだ余裕あり

トラフィック：設定値を若干オーバー
(トラフィックブースター1Mbps を設定中)

ウェブサイトの表示が遅いのは、CPU の使用率が高い
ことが原因と判断。

クラウドブースターを利用しよう！

※ クラウドブースター メイン設定

Apache プロセス数を「20」に設定。

(最適なプロセス数設定値は、サーバーのご利用状況によって異なります)

メイン設定 ステータス ログ 料金情報

クラウドブースター メイン設定

クラウドブースターを利用すると、アクセス状況に応じて自動的にサーバー台数を拡張し、負荷を分散することができます。また、サーバーの負荷を下げることでサイトのレスポンスを向上できます。

クラウドブースターご利用時の注意事項(必ずお読みください)

現在稼働しているクラウドブースターサーバーはありません。

項目	内容
クラウドブースターの利用	稼働中にOFFを選択するとクラウドブースターを強制停止します。 <input checked="" type="radio"/> ON <input type="radio"/> OFF
クラウドブースターサーバーの上限台数	起動するクラウドブースターサーバーの上限台数を指定してください。 5台
稼働時間の上限	クラウドブースターサーバーの利用時間の上限を指定してください。 3,720 時間まで指定できます。 今月の総稼働時間: 9時間32分 70 時間
Apacheのプロセス数	Apacheのプロセス数(クラウドブースターサーバーを起動するトリガー値)を指定してください。 30,000 まで指定できます。 (指定する値が小さいと、クラウドブースターサーバーが常に起動している状態になる可能性があります。ご注意ください。) 20

※ Apacheのプロセス数状況のグラフを表示します。設定値の決定の参考にしてください。

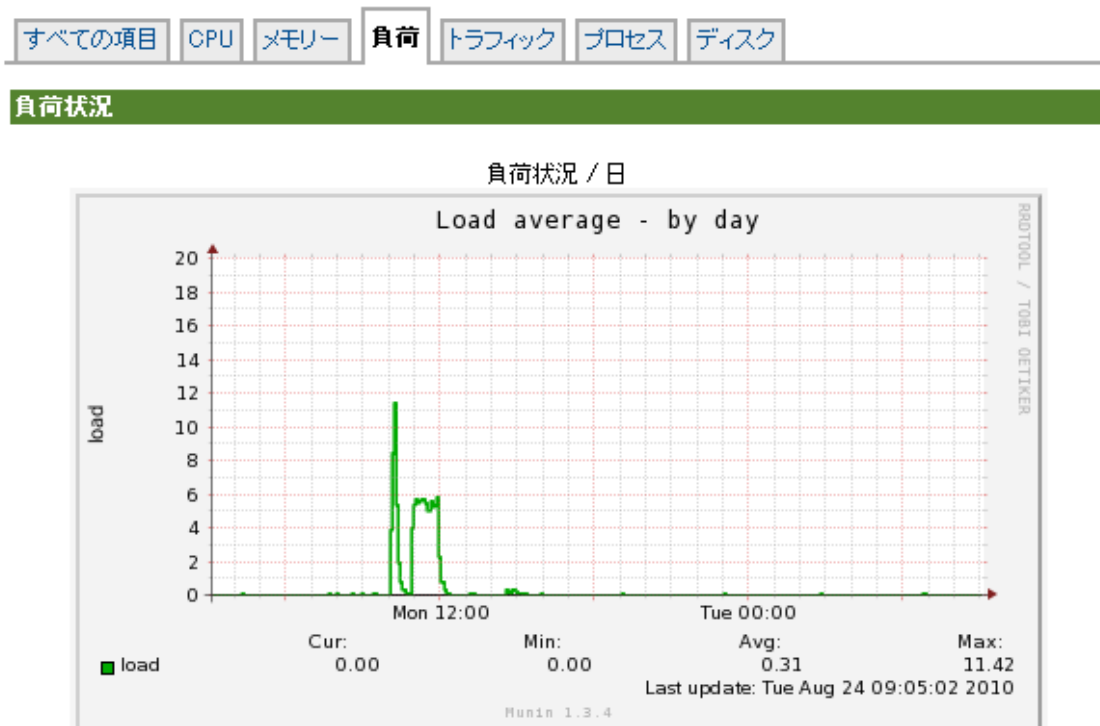
グラフを表示

次へ進む

○ クラウドブースター利用時のリソース状況

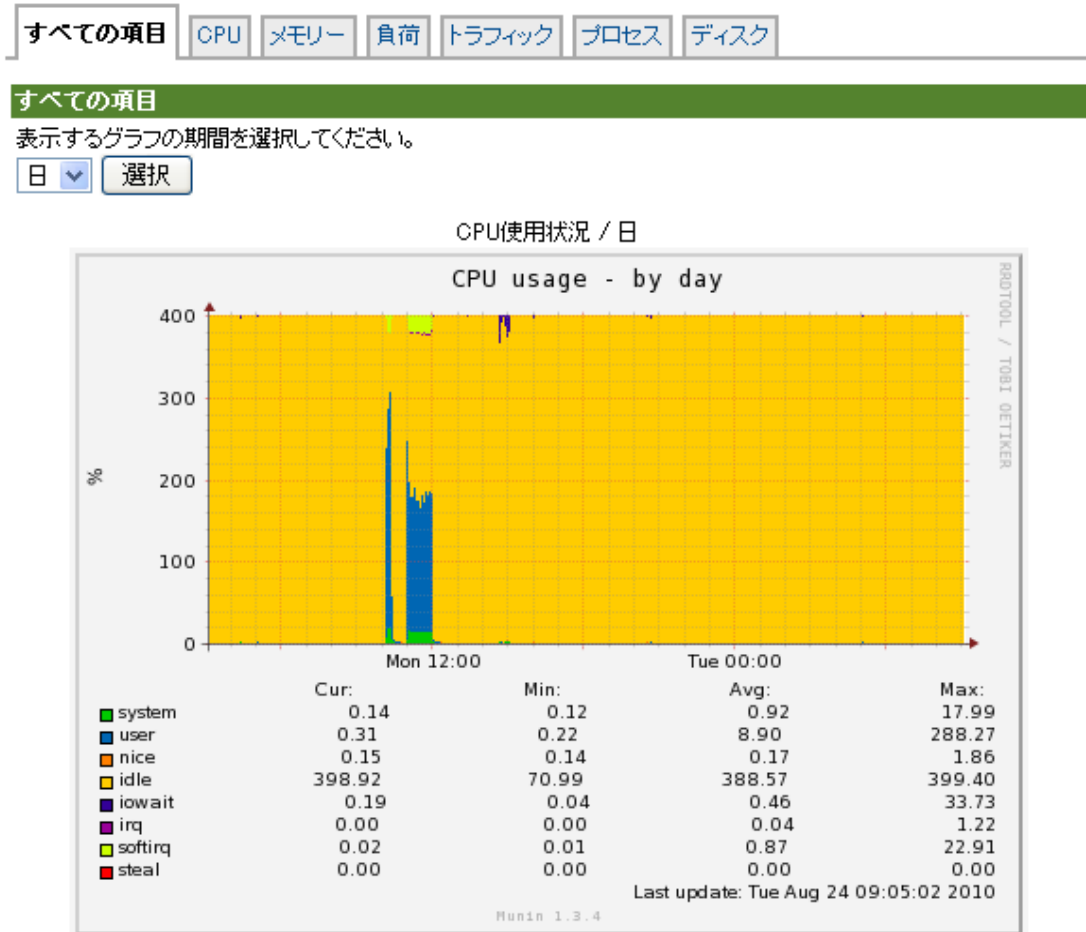
ブースターサーバーが 5 台起動しました。

※ 負荷



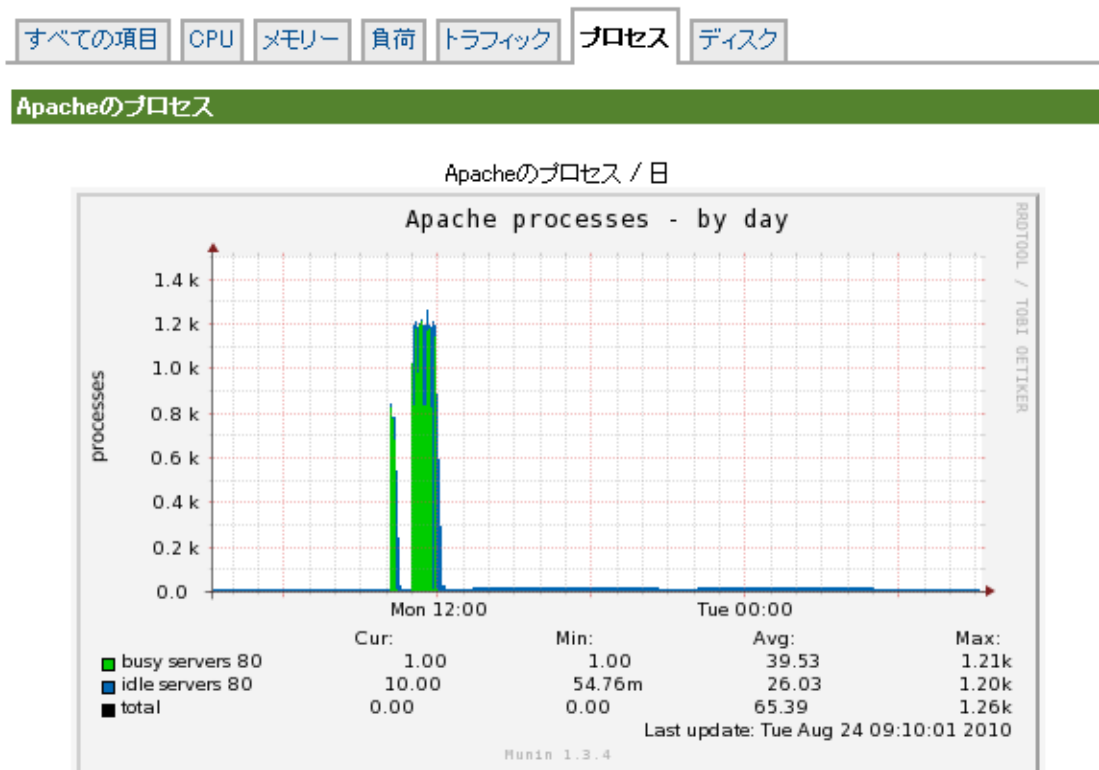
6.0 以上だったものが、ほとんど 6.0 までで収まっています。

※ CPU



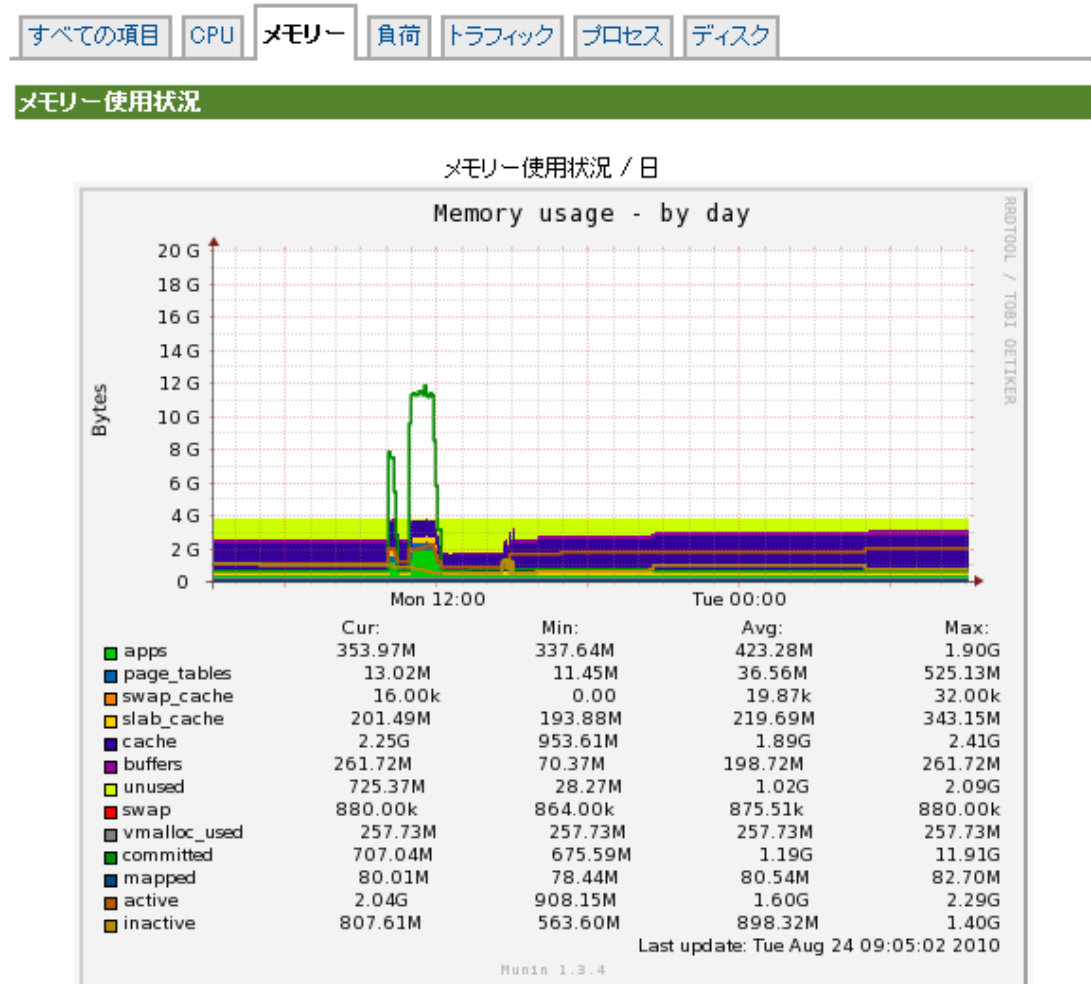
300%~340%だったものが、200%までに収まるようになりました。

※ プロセス数



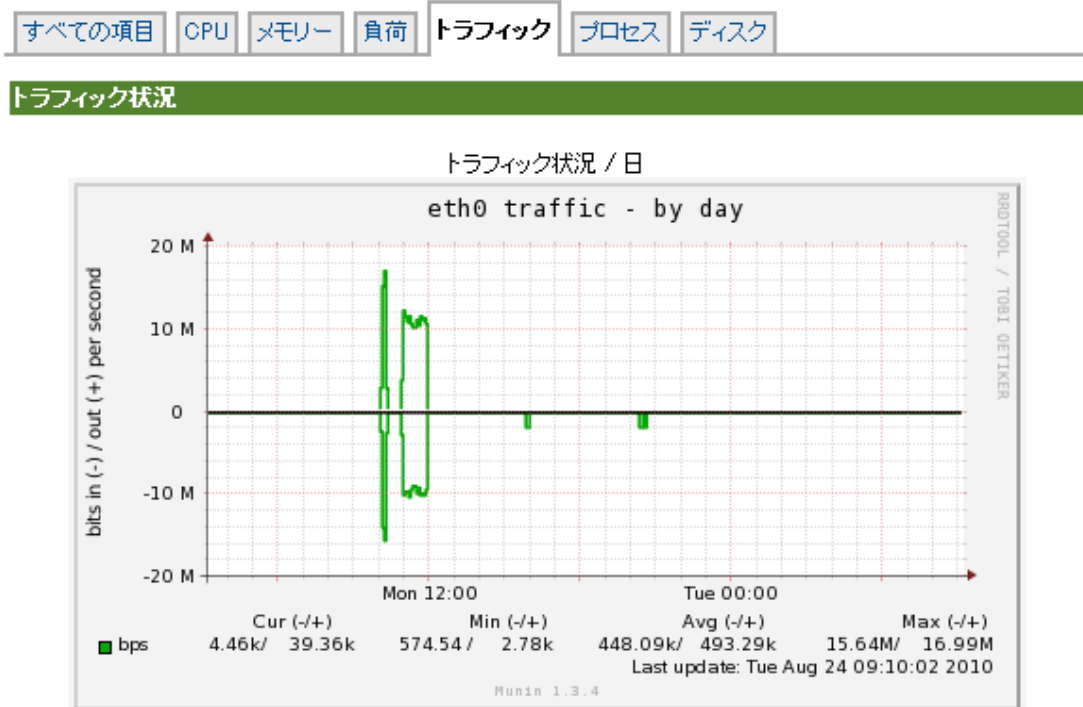
10~170 だったものが、900~1200 と処理数が増加しています。

※ メモリー



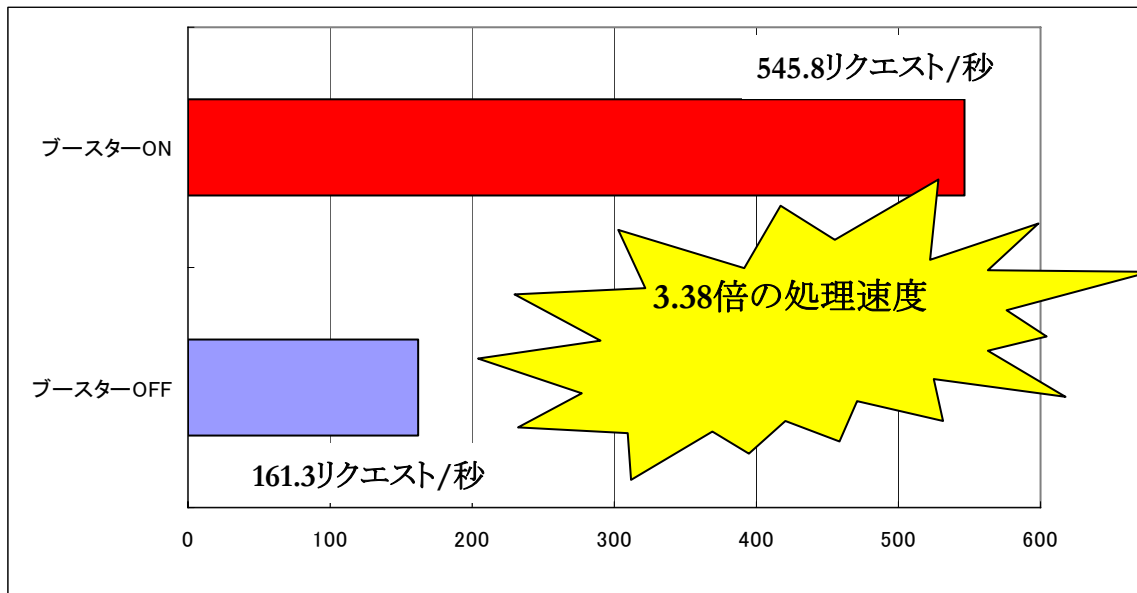
コミット値は激しく増加しましたが、実使用量にあまり変化はありません。

※ トラフィック



処理台数が増え、トラフィックが増加しています。クラウドブースターサーバー稼働時は、稼働台数に合わせ、ご利用基準帯域も増量されます。

※ リクエスト処理数比較



処理速度が 3.38 倍になり、約 3 分の 1 の時間で処理が完了しました。

○クラウドブースターに関する情報は、

[KAGOYA Internet Routing サイト クラウドブースター](#)

[サポートサイト クラウドブースター](#)

をご覧ください。

お問い合わせ窓口

お客様ご利用状況による個別のご相談につきましては、

カゴヤ・ジャパン サポートセンター

TEL 0570-058-123 担当：吉里^{よしざと} まで

メールでのお問い合わせは、

support@kagoya.com へお願いいたします。

備考：アクセステスト詳細

2 台のサーバーから対象サーバーへ、ab コマンド
(ab -c 350 -n 27300 [対象 URL])でアクセス。

サーバ A からは、上記コマンドを 72 回繰り返し、
サーバー B からは、上記コマンドを 62 回繰り返した。

対象 URL の内容は、以下のようにフィボナッチ数を返す
PHP スクリプト。

```
<?php
$a = 20;
echo Fib($a);
function Fib($x){
    switch($x){
        case 0 :
            return 0;
            break;
        case 1 :
            return 1;
            break;
        default :
            return Fib($x - 2) + Fib($x -1);
            break;
    }
}
```

ブースターOFFでは、

	サーバーA	サーバーB	合計
リクエスト 成功数	1,702,964	1,185,044	2,888,008
処理時間	2 時間 46 分 16.163 秒	2時間12分 4.026 秒	4 時間 58 分 20.189 秒
1 秒あたり のリクエス ト数	170.7	149.6	161.3
リクエスト 失敗数	262,636	507,556	770,192

ブースターONでは、

	サーバーA	サーバーB	合計
リクエスト 成功数	1,965,600	1,692,600	3,658,200
処理時間	57 分 56.386 秒	53 分 45.781 秒	1 時間 51 分 42.167 秒
1 秒あたり のリクエス ト数	565.4	608.4	545.8
リクエスト 失敗数	0	0	0