

TM-0985

ディスク節約週間アイデア大賞応募作品  
の紹介及びディスク使用状況の報告

平田 圭二

December, 1990

© 1990, ICOT

**ICOT**

Mita Kokusai Bldg. 21F  
4-28 Mita 1-Chome  
Minato-ku Tokyo 108 Japan

(03)3456-3191 ~ 5  
Telex ICOT J32964

---

**Institute for New Generation Computer Technology**

# ディスク節約週間 アイデア大賞応募作品の紹介 及び ディスク使用状況の報告

平山 圭二 (ICOT Symmetry 管理グループ)

Nov., 1990

## 1 はじめに

1990年4月から5月にかけて、ICOTではSymmetry管理グループ<sup>1</sup>によって、ディスク節約のためのキャンペーンが行われた。当時、ICOTの2台のSymmetry(icot21及び22)のディスクは慢性的に不足気味であり、file system fullで書き込めないという事態がしばしば生じていた。しかし、ユーザがどのようにファイルを作ったり消しているかを実際に観察してみると、無駄なファイルを大量に抱えていたり、便利なユーティリティを知らないがためにファイルの整理ができないでいるユーザが意外に多いことが分かった。Symmetry管理グループ内では、まずユーザに対してディスク節約のための啓蒙活動を行い、それからディスク増設を行うべきであるという意見が大勢を占め、本キャンペーン実施という運びになった。

キャンペーン期間中に行われた活動は、

- ICOT ローカルニュース上でのディスク節約の呼びかけ、
- ディスク節約のためのアイデア募集、
- 期間を区切り<sup>2</sup> その間のユーザ毎のファイル使用量の集計

等である。キャンペーンの効果は絶大であり、キャンペーン前に比べて、ユーザ領域(/login\*の下)をICOT全体で100MBも小さくすることができた。

その後、新たなユーザ領域の確保、スワップ領域の拡大のために、1990年8月にicot21、icot22に800MBずつディスクを増設し現在に至っている。

本資料は、ディスク節約キャンペーン期間中に行われた、ディスク節約大賞の結果報告及び、ディスク節約のための応募アイデアを集めたものである。これらは、今後のICOTにおけるディスク節約のための貴重なノウハウと成り得るので、テクニカル・メキとして残すことにした。今後もSymmetry管理グループは、同様のユーザ啓蒙活動を続けていく予定である。

## 2 大賞受賞者

アイデア大賞: 田中 裕一 様

受賞作品: Fileman

受賞理由: 実際の効果・貢献という点ではPSI上のため、多少疑問はありますが、PSIユーザにはとにかく有効であるし、唯一のオリジナルの作品であり、しかも力作である点を高く評価しました。Symmetry管理グループもFilemanの布教に協力を惜しみません。

節約大賞: 関田 大吾 様

節約実績: 19004KB 減 (24866KB → 5862KB)

受賞理由: 今回のディスク節約週間の主旨に最も賛同して頂き、かつ実行して頂いたという点に感謝致します。再び19MBもの無駄なファイルを持つことが無いように期待します。

## 3 Fileman (田中 裕一)

田中氏はSymmetryを主に印刷、メール、ニュースの3つの目的に利用しています。第6研究室周辺の人の場合、ディスクを食うのは主に文書なのですが、“印刷機であるSymmetryには文書をヤブしてはならない”というのが田中氏の基本的な主張です。つまり、文書を作ったりしまったりするのはすべてPSIの上で行い、それを紙に出すときだけ、Symmetryに送って、(j)LaTeXやtexcopyを利用するわけです。

<sup>1</sup>市吉伸行、森原壽、清原良二、屋代寛、西ヶ谷茂、安藤豊、松沢弘幸、平山圭二

<sup>2</sup>1990年4月23日から5月14日まで。

田中氏は以上の操作を簡便に行うために、Fileman というプログラムを PSI の上に作成しました。これはシェルのようなもので、PSI 上のファイル操作と、ftp によるファイル転送(漢字コードの自動変換も含む)が、pmacs の上でできるようになっています。すでに、6 研周辺では使用実績があり、結構重宝がられているようです。興味を持たれた方、是非動かしてみたい方は、6 研 田中氏、4 研 毛受氏、6 研 佐野氏までお問い合わせ下さい。

田中氏が学生だった頃は、計算時間だけでなくディスク容量でも課金されたので、ディスク節約ということをか  
なり意識して計算機を使用していたそうです。近年のユーザ間ではそういう意識も薄らいできたのかと田中氏は嘆い  
ていらっしやいます。パソコンやワークステーション全盛とはいえ、やはり、多少はディスク容量を考えて、計算機  
を使っ  
て頂きたいものです。

以下、Fileman マニュアルより“序章”の部分を抜粋します<sup>3</sup>。

#### Fileman マニュアル (第1版対応)

2 研 田中 裕一

平成元年 12 月 1 日

Fileman は PSI 上のファイルに関するいろいろな操作を一手に引き受けるシェルのようなものである。手が、  
キーボードとマウスの間を行ったりきたりするのを避け、ほとんどの操作をキーボードだけでできるようにしてい  
る。いってみれば、TOPS20 や VMS など、昔に戻ったようなものである。

機能としては、simpos における pmacs ファイル・マニピュレータ、ライブラリアン(一部) ftp コード変換など  
が含まれている。つまり、Fileman のウィンドウを一つ開いておきさえすれば、通常の業務なら、これらのシステ  
ムが一切不要になるという、大変便利なシェルである。

なお、作成者の独善により、PSI ネットに固有の機能は含まれていないが、つながっていないのしょうがな  
い。また、フロッピーディスクもサポートしていない。基本的な方針を、趣味的にこじんまりと作ることに置いてい  
るので、今後もサポートする気はない。しかし、ソースコードを公開しているので、その辺の拡張はその気になれば  
容易であると思う。

なお、コマンドのコンプリーション機能は第2版で取り入れる予定である。

#### 目次

|                        |    |
|------------------------|----|
| 1. Fileman の立ち上げ ..... | 2  |
| 2. pmacs コマンド .....    | 3  |
| 3. シェル コマンド .....      | 4  |
| 4. ファイル コマンド .....     | 5  |
| 5. ftp コマンド .....      | 8  |
| 6. コード変換コマンド .....     | 10 |
| (付録) コマンド一覧 .....      | 11 |
| (あと省略)                 |    |

## 4 Macintosh とのファイル転送 (今井 明)

今井氏<sup>4</sup>が、21 階海側のマッキントッシュ IIcx を ICOT の LAN に繋げました<sup>5</sup>。ホストネームは bigmac、ip ア  
ドレスは 192.26.9.96 です。

「起動の仕方」IIcx の telnet/ftp というフォルダの中にある icot21、icot22 等の名前のアイコンをクリックす  
るだけです。ウィンドウが開かれて、icot21 或いは icot22 の login: のプロンプトが出ます。

「ファイルの転送」御馴染みの ftp です。ftp bigmac として、put/get してください。

- 「注意」
1. マッキントッシュには、「デーモン」というようなプロセスが存在しないので、たとえマッキントッ  
シュが立ち上がっている状態であっても telnet/ftp ソフトが立ち上がっている状態でない、汎用機側  
から connect できません。
  2. telnet/ftp ソフトは、色々な漢字コードに対応しているのですが、あいにく ICOT で使っている JIS の  
エスケープシーケンス、  
ESC \$ B  
ESC ( B  
に対応していません<sup>6</sup>。
  3. LAN との接続を持っているのは、マッキントッシュ IIcx のみです。従来からあるマッキントッシュ SE  
からでは接続できません。一度、IIcx に転送するか、従来からある RS232C の遅い線で送って下さい。

<sup>3</sup>Fileman マニュアルは、田中氏(ytanaka@icot21)に直接請求していただくのが良いでしょう。

<sup>4</sup>今井氏は海側の Macintosh 管理人です。

<sup>5</sup>1990 年 4 月、icot.announce に投稿した記事を参照のこと。

<sup>6</sup>対策は検討中です。

## bigmac(IIcx) と icot21/22 との ftp (平田 圭二)

- 1 bigmac 上で ftp の icot22 をクリックして、icot22 に login して下さい。
- 2 icot22 上で、送りたいファイルのあるディレクトリ、あるいは ファイルを受け取りたいディレクトリに移動して下さい。
- 3 icot22 上で bigmac に ftp します。
- 4a icot22 → bigmac のファイル転送を行う場合  
put/mput を実行する (転送レート約 5KB/sec)。  
ftp を全て抜けた後、フロッピーディスクにコピーする。  
ルートフォルダ上のファイルを消す。
- 4b bigmac → icot22 のファイル転送を行う場合  
予め floppy ディスクからルートフォルダにコピーしておく。  
get/mget を実行する (転送レート約 20KB/sec)。

その他の注意事項として、

- put/mput/get/mget は \* (wild card) が使える
- lcd (local cd) で icot22 上で cd できる
- ls, dir で bigmac 上のファイルやディレクトリが見られる
- bigmac 上ではホームディレクトリ (ルートフォルダ) 相手に ファイルのやりとりをする
- bigmac 上での 2hd fd の初期化: 90 sec
- bigmac 上でのファイルのコピー: 25KB/sec

## 5 nemacs の compress 機能の紹介 (市吉 伸行、萩原 馨)

compress されたファイルを見つくと、自動的に uncompress する機能が nemacs に組込まれています。一番最初にファイルを compress するには、ユーザが compress コマンドを実行する必要があります。エディットした後 compress してセーブするためには、`m x compress-buffer` を実行し、explicit に `...Z` というファイル名で書き込む必要があります。また `dired` には、compress/uncompress のための C、U というコマンドがあります。

nemacs3.0 では uncompress 機能は組込まれていませんので、以下の2つのファイルを読み込む必要があります。

```
/backup2/util/gnu/find-file-noselect.elc  
/backup2/util/gnu/uncompress.elc
```

また nemacs3.2 と nemacs3.3.1 には uncompress 機能がすでに組込まれています。nemacs3.0 と nemacs3.2 を両方使う場合は、.emacs ファイルに以下の定義を入れておくとう便利です。

```
;;-----  
;; 以下の設定がすでにされている場合は、下の (setq ... は付け加えない。  
(setq load-path (cons "/backup2/util/gnu" load-path))  
  
(if (equal nemacs-version "3.0")  
    (progn  
      (load-library "find-file-noselect")  
      (load-library "uncompress")))  
;;-----
```

## 6 bind の紹介 (近山 隆)

disk saving week にちなんでのチュートリアルです。/usr/local/bin に bind と unbind というプログラムがあります。これらはディレクトリをまとめて compress するのに便利なユーティリティです。

bind はディレクトリを指定すると tar して compress するようなものです。こうすると個別に compress するより効率良くディスクを節約できます。それは:

- tar するとひとつのファイルになるので、小さなファイルがたくさんある場合に問題になる、ディスクブロックのハシタを少なくできる。
- ディレクトリの中には似たような内容のファイルが多いので、tar してからの方が compress の効率が良い。

という性質があるからです。unbind はその逆をします。

たとえば dir というディレクトリがあって、その下に a、b、c の三つのファイルがあるとすると：

```
bind dir
```

とすると、dir.tar.z というファイルができ、この中に a、b、c 全部の情報が詰まっています。それだけでは元の dir は消しませんから、後で rm -r で消しておいて下さい (安心第一仕様)。

```
unbind dir
```

とすると、dir.tar.z から元のディレクトリ構造を復元します。もちろん更新日付等も元の通りに復元されます。やはり dir.tar.z は消しませんから、不要なら後で rm して下さい。

私は古い (が、ときどき一部を引用したくなる) 論文や ohp の .tex ファイルなどは、項目ごとにまとめて bind しています。必要に応じて unbind して、中身を emacs に取り込んだら、即座に rm -r で unbind したディレクトリを消してしまおう、という方針をとっています。もう 2 年ぐらいは使っていますから、信頼性は十分でしょう。

問題は即座に zmore で見たりできない点で、必要になる頻度がある程度高いものは単純に compressdir した方がいいでしょう。

## 7 find -atime (稲村 雄、今井 明)

どれが不要なファイルかを判定するための示唆を与える shell script を作りました。この shell script は、最後にアクセスしてから何日以上経っているというファイルを検索します。unix のファイルシステムは、ls -l で見える last modified の時刻だけではなく、最後にアクセスした時刻 (open した時刻或いは close した時刻) も記録されています。find コマンドの -atime オプションはこの情報を調べます。

次のようなファイル la を用意します。

```
#!/bin/sh
if [ $# = 0 ]
then
    find . -atime +365 -print
elif [ $# = 1 ]
then
    find . -atime +"${1}" -print
elif [ $# = 2 ]
then
    find "${2}" -atime +"${1}" -print
else
    echo "usage: la ... "
fi
```

la だけを実行すると、current directory の下にある全部のファイルに付いて、過去 365 日間 touch していないファイルを print します。la 4 を実行すると、やはり current directory の下で、過去 4 日間 touch していないファイルを print します。la 5 /tmp を実行すると、/tmp というディレクトリの下で、過去 5 日間 touch していないファイルを print します。

さらに次のような lac というファイルを作ります。

```
#!/bin/sh
if [ $# = 0 ]
then
    find . -atime +365 -exec compress {} \;
elif [ $# = 1 ]
then
    find . -atime +"${1}" -exec compress {} \;
elif [ $# = 2 ]; then
    find "${2}" -atime +"${1}" -exec compress {} \;
else
    echo "usage: lac ... "
fi
```

lac 1 を実行すると、昨日 1 日 touch しなかったファイル全部を compress します。本当はもっと syntax check をしたい所ですが、簡易版ということで省略してあります。

## 8 ICOT Top10

本章では、1990年4月23日と5月14日に調査した各ユーザのディスク容量から、絶対量、割合の各項目について最も節約・浪費に貢献した方それぞれ上位10名をリスト致します。

ここで、絶対量とは、1990年5月14日のディスク容量と4月23日のディスク容量の差です(単位KB)。割合とは、1990年5月14日のディスク容量を4月23日のディスク容量で割った値です。

次の表は、絶対量の変動が多かった上位下位それぞれ10名の方々です。

| アカウント    | 4月23日 | 5月14日  | 絶対量 (KB) | 割合 (%) |
|----------|-------|--------|----------|--------|
| sekita   | 24866 | 5862   | -19004   | 0.24   |
| imai     | 27707 | 15642  | -12065   | 0.56   |
| tick     | 18655 | 7616   | -11039   | 0.41   |
| nishida  | 15638 | 4825   | -10813   | 0.31   |
| andrzej  | 16410 | 6993   | -9417    | 0.43   |
| matsu    | 13526 | 8241   | -5285    | 0.61   |
| ikeda    | 13682 | 8404   | 5278     | 0.61   |
| h-hayaki | 6674  | 1589   | -5085    | 0.24   |
| hoshida  | 9488  | 4441   | -5047    | 0.47   |
| yoshioka | 6512  | 1969   | -4543    | 0.30   |
| ...      | ...   | ...    | ...      | ...    |
| fito     | 2341  | 3092   | 751      | 1.32   |
| yokoyama | 3069  | 3854   | 785      | 1.26   |
| mukai    | 6233  | 7027   | 794      | 1.13   |
| ohtake   | 1840  | 2732   | 892      | 1.48   |
| inoue    | 9477  | 10413  | 936      | 1.10   |
| f-nakatu | 3352  | 4437   | 1085     | 1.32   |
| susaki   | 4419  | 5816   | 1397     | 1.32   |
| pimos    | 8861  | 10558  | 1697     | 1.19   |
| mpsi     | 63722 | 66793  | 3071     | 1.05   |
| genbank  | 58223 | 107285 | 49062    | 1.84   |

次の表は、割合の増減について上位下位それぞれ10名の方々です。ただし5月14日の時点で所有ファイルが100KBを越える方に限っています。

| アカウント    | 4月23日 | 5月14日  | 絶対量 (KB) | 割合 (%) |
|----------|-------|--------|----------|--------|
| mtckato  | 2465  | 261    | -2204    | 0.11   |
| h-hayaki | 6674  | 1589   | -5085    | 0.24   |
| sekita   | 24866 | 5862   | -19004   | 0.24   |
| hori     | 1231  | 373    | -858     | 0.30   |
| yoshioka | 6512  | 1969   | -4543    | 0.30   |
| nishida  | 15638 | 4825   | -10813   | 0.31   |
| crammond | 3386  | 1222   | -2164    | 0.36   |
| tick     | 18655 | 7616   | -11039   | 0.41   |
| andrzej  | 16410 | 6993   | -9417    | 0.43   |
| h-imanis | 7368  | 3195   | -4173    | 0.43   |
| ...      | ...   | ...    | ...      | ...    |
| matsuo   | 1729  | 2471   | 742      | 1.43   |
| matuzawa | 871   | 1247   | 376      | 1.43   |
| akagi    | 326   | 480    | 154      | 1.47   |
| ohtake   | 1840  | 2732   | 892      | 1.48   |
| m-ohshim | 1522  | 2262   | 740      | 1.49   |
| mtcsato  | 756   | 1150   | 394      | 1.52   |
| j-kato   | 531   | 969    | 438      | 1.82   |
| genbank  | 58223 | 107285 | 49062    | 1.84   |
| sawada   | 227   | 493    | 266      | 2.17   |
| higuchi  | 112   | 277    | 165      | 2.47   |

## 謝辞

最後に、ご協力頂いた Symmetry 管理グループのスタッフの皆さん、icot21、icot22 のユーザの皆さん、どうもありがとうございました。これからもディスク節約を心掛けましょう。

## Appendix: ICOT Top259

ここに、5月14日と4月23日の全員のディスク容量を載せます。絶対量、割合については、Top10のものと同様です。

| お名前      | 4/23  | 5/14   | 絶対量   | 割合   | お名前      | 4/23  | 5/14  | 絶対量    | 割合   |
|----------|-------|--------|-------|------|----------|-------|-------|--------|------|
| abiru    | 9311  | 8887   | -424  | 0.95 | herme    | 756   | 756   | 0      | 1.00 |
| aishikav | 1366  | 1227   | -139  | 0.90 | higuchi  | 112   | 277   | 165    | 2.47 |
| akagi    | 326   | 480    | 154   | 1.47 | hirano   | 9884  | 7144  | -2740  | 0.72 |
| akaosugi | 5487  | 5763   | 276   | 1.05 | hirata   | 44458 | 24850 | -19608 | 0.56 |
| akasaka  | 3579  | 3266   | -313  | 0.91 | hirosawa | 3728  | 2905  | -823   | 0.78 |
| amanuma  | 12705 | 13414  | 709   | 1.06 | hirota   | 2334  | 2346  | 12     | 1.01 |
| ando     | 518   | 610    | 92    | 1.18 | hiroyuki | 3151  | 3275  | 124    | 1.04 |
| andrzej  | 16410 | 6993   | -9417 | 0.43 | hkimura  | 163   | 196   | 33     | 1.20 |
| annya    | 60    | 103    | 43    | 1.72 | hori     | 1231  | 373   | -858   | 0.30 |
| autret   | 504   | 241    | -263  | 0.48 | horiuchi | 1     | 9     | 8      | 9.00 |
| barklund | 10    | 10     | 0     | 1.00 | hoshi    | 229   | 217   | -12    | 0.95 |
| beeri    | 39    | 39     | 0     | 1.00 | hoshida  | 9488  | 4441  | -5047  | 0.47 |
| benthem  | 48    | 48     | 0     | 1.00 | htaki    | 682   | 682   | 0      | 1.00 |
| burg     | 1519  | 1731   | 212   | 1.14 | htanaka  | 3467  | 3177  | -290   | 0.92 |
| chik     | 8547  | 7635   | -912  | 0.89 | ichiyosh | 12873 | 13477 | 604    | 1.05 |
| conery   | 10    | 10     | 0     | 1.00 | ikeda    | 13682 | 8404  | -5278  | 0.61 |
| cooper   | 491   | 491    | 0     | 1.00 | ikoma    | 535   | 702   | 167    | 1.31 |
| crammond | 3386  | 1222   | -2164 | 0.36 | imai     | 27707 | 15642 | -12065 | 0.56 |
| daniel   | 3244  | 3244   | 0     | 1.00 | inamura  | 8020  | 7520  | -500   | 0.94 |
| ezaki    | 444   | 497    | 53    | 1.12 | inoue    | 9477  | 10413 | 936    | 1.10 |
| f-doumae | 1664  | 1328   | -336  | 0.80 | ishi     | 23    | 23    | 0      | 1.00 |
| f-fujii  | 38    | 0      | -38   | 0.00 | ishida   | 483   | 590   | 107    | 1.22 |
| f-hataza | 3338  | 3274   | -64   | 0.98 | ishii    | 1     | 1     | 0      | 1.00 |
| f-mituyu | 3225  | 3377   | 152   | 1.05 | ishikawa | 2     | 76    | 74     | 38.0 |
| f-morita | 8815  | 8801   | -14   | 1.00 | ishimura | 960   | 1303  | 343    | 1.36 |
| f-nakatu | 3352  | 4437   | 1085  | 1.32 | ishizaka | 1949  | 1950  | 1      | 1.00 |
| f-onoder | 2     | 0      | -2    | 0.00 | ishizuka | 1926  | 1926  | 0      | 1.00 |
| f-sasaki | 176   | 0      | -176  | 0.00 | iwata    | 138   | 191   | 53     | 1.38 |
| f-takei  | 8452  | 8910   | 458   | 1.05 | iwayama  | 971   | 1321  | 350    | 1.36 |
| f-yamaza | 320   | 320    | 0     | 1.00 | j-honda  | 314   | 338   | 24     | 1.08 |
| fito     | 2341  | 3092   | 751   | 1.32 | j-inatsu | 101   | 115   | 14     | 1.14 |
| foster   | 10    | 10     | 0     | 1.00 | j-kakiut | 2215  | 1206  | -1009  | 0.54 |
| fujii    | 84    | 119    | 35    | 1.42 | j-kaneda | 114   | 123   | 9      | 1.08 |
| fujise   | 1471  | 1837   | 366   | 1.25 | j-kato   | 531   | 969   | 438    | 1.82 |
| fujita   | 9151  | 9187   | 36    | 1.00 | j-nakash | 137   | 112   | -25    | 0.82 |
| fukumoto | 4518  | 4120   | -398  | 0.91 | j-ohsaki | 191   | 134   | -57    | 0.70 |
| fukushim | 6183  | 3726   | -2457 | 0.60 | j-shirai | 3283  | 2979  | -304   | 0.91 |
| furuichi | 5395  | 3596   | -1799 | 0.67 | j-takaha | 1791  | 1815  | 24     | 1.01 |
| furukawa | 2     | 2      | 0     | 1.00 | jsk-kawa | 1     | 2     | 1      | 2.00 |
| furuya   | 49    | 49     | 0     | 1.00 | kanae    | 1443  | 1443  | 0      | 1.00 |
| genbank  | 58223 | 107285 | 49062 | 1.84 | kanawa   | 136   | 116   | -20    | 0.85 |
| goto     | 21661 | 21195  | -466  | 0.98 | kaori    | 1182  | 1155  | -27    | 0.98 |
| guest    | 1617  | 1617   | 0     | 1.00 | kawagish | 4008  | 2774  | -1234  | 0.69 |
| h-chirai | 431   | 431    | 0     | 1.00 | kawai    | 4330  | 4144  | -186   | 0.96 |
| h-hayaki | 6674  | 1589   | -5085 | 0.24 | kawamura | 7455  | 7236  | -219   | 0.97 |
| h-imanis | 7368  | 3195   | -4173 | 0.43 | kazic    | 6844  | 6844  | 0      | 1.00 |
| h-kumaki | 2     | 2      | 0     | 1.00 | khoriuch | 140   | 169   | 29     | 1.21 |
| h-nawata | 89    | 89     | 0     | 1.00 | kiss     | 1     | 1     | 0      | 1.00 |
| hagiwara | 3474  | 3828   | 354   | 1.10 | kiyohara | 10328 | 8334  | -1994  | 0.81 |
| haridi   | 12    | 12     | 0     | 1.00 | kokimura | 7051  | 6445  | -606   | 0.91 |
| hasida   | 9468  | 8900   | -568  | 0.94 | kondo    | 4952  | 4560  | -392   | 0.92 |
| hatano   | 2331  | 2330   | -1    | 1.00 | koshi    | 5671  | 5756  | 85     | 1.01 |
| hawley   | 13635 | 13635  | 0     | 1.00 | ksatoh   | 6599  | 4754  | -1845  | 0.72 |

| お名前        | 4/23  | 5/14  | 絶対量   | 割合    | お名前      | 4/23  | 5/14  | 絶対量    | 割合   |
|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|--------|------|
| kubo       | 2805  | 2465  | -340  | 0.88  | mpsi     | 63722 | 66793 | 3071   | 1.05 |
| kumon      | 452   | 452   | 0     | 1.00  | msato    | 7639  | 3725  | -3914  | 0.49 |
| kuno       | 21    | 21    | 0     | 1.00  | mtckato  | 2465  | 261   | -2204  | 0.11 |
| kurozumi   | 80    | 81    | 1     | 1.01  | mtcsato  | 756   | 1150  | 394    | 1.52 |
| kurt       | 208   | 208   | 0     | 1.00  | mukai    | 6233  | 7027  | 794    | 1.13 |
| kyokota    | 10669 | 8520  | -2149 | 0.80  | mwada    | 7134  | 5767  | -1367  | 0.81 |
| linster    | 33    | 33    | 0     | 1.00  | naganuma | 375   | 490   | 115    | 1.31 |
| lost+found | 48    | 41    | -7    | 0.85  | nakagawa | 14208 | 14209 | 1      | 1.00 |
| m-hasega   | 40    | 40    | 0     | 1.00  | nakagosh | 14275 | 11088 | -3187  | 0.78 |
| m-hirata   | 38    | 0     | -38   | 0.00  | nakajima | 6070  | 6377  | 307    | 1.05 |
| m-ikeda    | 16    | 16    | 0     | 1.00  | nakano   | 1225  | 11    | -1214  | 0.01 |
| m-imamur   | 464   | 409   | -55   | 0.88  | nakase   | 6835  | 6412  | -423   | 0.94 |
| m-ishii    | 567   | 597   | 30    | 1.05  | ninomiya | 400   | 400   | 0      | 1.00 |
| m-kamaga   | 75    | 134   | 59    | 1.79  | nirasawa | 832   | 872   | 40     | 1.05 |
| m-kamata   | 1073  | 917   | -156  | 0.85  | nishida  | 15638 | 4825  | -10813 | 0.31 |
| m-katou    | 859   | 859   | 0     | 1.00  | nishizak | 5461  | 2842  | -2619  | 0.52 |
| m-kawada   | 433   | 433   | 0     | 1.00  | nisigaya | 2589  | 2794  | 205    | 1.08 |
| m-kawamu   | 752   | 752   | 0     | 1.00  | nitta    | 1856  | 2038  | 182    | 1.10 |
| m-kokubo   | 2     | 38    | 36    | 19.00 | nyamamot | 1801  | 1912  | 111    | 1.06 |
| m-kondou   | 340   | 165   | -175  | 0.49  | o-ivaki  | 35    | 35    | 0      | 1.00 |
| m-kotani   | 79    | 79    | 0     | 1.00  | o-yamash | 607   | 607   | 0      | 1.00 |
| m-muraba   | 180   | 180   | 0     | 1.00  | ogawa    | 98    | 0     | -98    | 0.00 |
| m-nakata   | 38    | 0     | -38   | 0.00  | ohki     | 3023  | 3023  | 0      | 1.00 |
| m-nishiy   | 93    | 94    | 1     | 1.01  | ohta     | 600   | 795   | 195    | 1.32 |
| m-ogiso    | 2230  | 2022  | -208  | 0.91  | ohtake   | 1840  | 2732  | 892    | 1.48 |
| m-ohshim   | 1522  | 2262  | 740   | 1.49  | ojima    | 1016  | 1016  | 0      | 1.00 |
| m-ojima    | 40    | 40    | 0     | 1.00  | okumura  | 7594  | 5949  | -1645  | 0.78 |
| m-okazaw   | 2     | 2     | 0     | 1.00  | okunishi | 58    | 58    | 0      | 1.00 |
| m-oki      | 2177  | 2218  | 41    | 1.02  | onishi   | 3294  | 2389  | -905   | 0.73 |
| m-sawabe   | 2     | 2     | 0     | 1.00  | overbeek | 2     | 2     | 0      | 1.00 |
| m-suhara   | 1545  | 1545  | 0     | 1.00  | pdss     | 2     | 2     | 0      | 1.00 |
| m-suzuki   | 1252  | 1575  | 323   | 1.26  | pim      | 14641 | 15121 | 480    | 1.03 |
| m-tanabe   | 120   | 120   | 0     | 1.00  | pimm     | 2657  | 2641  | -16    | 0.99 |
| m-tateno   | 1     | 1     | 0     | 1.00  | pimos    | 8861  | 10558 | 1697   | 1.19 |
| m-togash   | 135   | 135   | 0     | 1.00  | poole    | 4415  | 4415  | 0      | 1.00 |
| m-tojo     | 1076  | 1540  | 463   | 0.78  | ppws     | 434   | 525   | 91     | 1.21 |
| m-tomika   | 116   | 116   | 0     | 1.00  | rokusawa | 4183  | 3340  | -843   | 0.80 |
| m-tomiya   | 2     | 2     | 0     | 1.00  | s-nakao  | 3624  | 3123  | -501   | 0.86 |
| m-toyofu   | 1803  | 1906  | 103   | 1.06  | sakai    | 3464  | 3464  | 0      | 1.00 |
| m-tsubak   | 596   | 596   | 0     | 1.00  | sakane   | 6034  | 5013  | -1021  | 0.83 |
| m-yamaza   | 689   | 689   | 0     | 1.00  | sample   | 10    | 10    | 0      | 1.00 |
| ma-nagat   | 43    | 0     | -43   | 0.00  | sano     | 655   | 692   | 37     | 1.06 |
| ma-nishi   | 1120  | 952   | -168  | 0.85  | sasaki   | 139   | 139   | 0      | 1.00 |
| ma-ojima   | 1767  | 1222  | -545  | 0.69  | sawada   | 227   | 493   | 266    | 2.17 |
| maeda      | 6038  | 4778  | -1260 | 0.79  | sawamoto | 1306  | 1306  | 0      | 1.00 |
| mahorika   | 1518  | 788   | -730  | 0.52  | sei      | 4543  | 2907  | -1636  | 0.64 |
| matakada   | 1685  | 1760  | 75    | 1.04  | sekita   | 24866 | 5862  | -19004 | 0.24 |
| matsu      | 13526 | 8241  | -5285 | 0.61  | sfc      | 22    | 22    | 0      | 1.00 |
| matsuo     | 1729  | 2471  | 742   | 1.43  | shikinam | 88    | 104   | 16     | 1.18 |
| matuzawa   | 871   | 1247  | 376   | 1.43  | shimizu  | 828   | 828   | 0      | 1.00 |
| minker     | 14    | 14    | 0     | 1.00  | shinogi  | 9     | 9     | 0      | 1.00 |
| miyauchi   | 10711 | 10715 | 4     | 1.00  | shut     | 2     | 2     | 0      | 1.00 |
| miyazaki   | 2472  | 2472  | 0     | 1.00  | ssato    | 61    | 61    | 0      | 1.00 |
| mono       | 620   | 463   | -157  | 0.75  | stani    | 1140  | 1307  | 167    | 1.15 |
| mori       | 544   | 617   | 73    | 1.13  | stevens  | 807   | 807   | 0      | 1.00 |
| morita     | 1268  | 1268  | 0     | 1.00  | sugie    | 498   | 498   | 0      | 1.00 |

| お名前       | 4/23   | 5/14   | 絶対量     | 割合   |
|-----------|--------|--------|---------|------|
| sugimoto  | 1962   | 1962   | 0       | 1.00 |
| sugimura  | 2254   | 2254   | 0       | 1.00 |
| sugino    | 6467   | 6644   | 177     | 1.03 |
| susaki    | 4419   | 5816   | 1397    | 1.32 |
| t-nagai   | 1263   | 1272   | 9       | 1.01 |
| taba      | 38     | 42     | 4       | 1.11 |
| takagi    | 2629   | 2629   | 0       | 1.00 |
| takayama  | 85     | 85     | 0       | 1.00 |
| taki      | 3253   | 3134   | -119    | 0.96 |
| takizuka  | 142    | 142    | 0       | 1.00 |
| tamanuma  | 3953   | 3661   | -292    | 0.93 |
| tanaka    | 332    | 332    | 0       | 1.00 |
| tani      | 36     | 36     | 0       | 1.00 |
| taniguch  | 2      | 2      | 0       | 1.00 |
| terasaki  | 883    | 694    | -189    | 0.79 |
| tick      | 18655  | 7616   | -11039  | 0.41 |
| tomita    | 84     | 0      | -84     | 0.00 |
| tracefile | 1      | 0      | -1      | 0.00 |
| tsubaki   | 363    | 363    | 0       | 1.00 |
| tsuda     | 4084   | 4197   | 113     | 1.03 |
| ttakagi   | 1848   | 1820   | -28     | 0.98 |
| uchida    | 681    | 605    | -76     | 0.89 |
| ueda      | 1736   | 1668   | -68     | 0.96 |
| w-igaras  | 812    | 812    | 0       | 1.00 |
| wada      | 4249   | 3753   | -496    | 0.88 |
| wake      | 52     | 72     | 20      | 1.38 |
| wnn       | 3320   | 3320   | 0       | 1.00 |
| yamamoto  | 8086   | 8164   | 78      | 1.01 |
| yashiro   | 2441   | 2927   | 486     | 1.20 |
| yasukawa  | 7397   | 6901   | -496    | 0.93 |
| yhorituti | 1793   | 0      | -1793   | 0.00 |
| ykimura   | 8861   | 6408   | -2453   | 0.72 |
| ymiyazak  | 16712  | 12885  | -3827   | 0.77 |
| yokotuka  | 574    | 726    | 152     | 1.26 |
| yokoyama  | 3069   | 3854   | 785     | 1.26 |
| yoneda    | 4554   | 4900   | 346     | 1.08 |
| yoshida   | 37631  | 35921  | -1610   | 0.96 |
| yoshiko   | 425    | 217    | -208    | 0.51 |
| yoshioka  | 6512   | 1969   | -4543   | 0.30 |
| yoshizum  | 4443   | 5104   | 661     | 1.15 |
| ytanaka   | 954    | 1076   | 122     | 1.13 |
| 合計        | 984476 | 883060 | -101416 | 0.89 |

これより、キャンペーン期間中に101MB(約10%)の節約が達成されたことが分かる。