

まあ、お茶でも飲みながらⅤ：でっかく印刷

肥田木, 直子
九州大学大型計算機センターネットワーク掛

<https://doi.org/10.15017/1470303>


出版情報：九州大学大型計算機センター広報. 30 (1), pp.41-47, 1997-03. 九州大学大型計算機センター
バージョン：
権利関係：


まあ、お茶でも飲みながら V


— でっかく印刷 —


肥田木 直子 *


大目玉


 年末年始にかけて、センターは忙しかったですね。


 そうそう。VPP は入ったし、その他周辺機器も新しくなっているし。まあ VPP についてはこの号に解説が載っているんで、こんなところで時間を無駄にするより、そちらを読むことをお勧めしますね。


 いきなり終らせようとしていない？


 いやあ、そういうわけじゃあないけど、この記事とどちらが有益かというと。．．．．


 ゴホゴホッ（痛いところをつかれた）
まあまあ、そういうキツイ意見もあるでしょうが、一部のレアなファンのために今回も頑張らしましょう。


 そうですね（はやい立ち直り）。では早速。今回新しく入った機器の中に「インクジェット式カラープリンター」があるそうですが、センター職員の間では「えーゼロ判プリンター」って呼んでますよね。
「えーゼロ」って言うとかの「A0」ですか？


 そーです。＜荒い鼻息＞


 あの用紙サイズの？
この広報が A4 判だから、これの倍の倍の倍の．．．A0 判ですか？


 そーです。＜さらに荒い鼻息＞


 ひゃあああ！大きい¹。

 はっはっは。ちょっと驚いたかな？
このプリンターは「A0 判」までの大きさを出力できるんです。「A4 判」のフルカラープリンター²は、平成6年11月から、既に運用していますが、「A0 判」という大きさを出せるということで、これは今回の目玉商品なんですよ。

 目玉商品って、夜中にやってるテレビショッ
〇ングじゃないんだから。
確かに今回新しく入った機器の中で、アクセントにはなっていますね。

 うーん。目玉なのはわかりました。
でも「A0 判」なんて、日常生活でそう使うサイズでもないと思うけど、一体何に使うの？

 確かにしょっちゅう使うサイズじゃあないですね。
しかし、学会や研究集会などのポスターや国際会議のポスターセッション、研究室の業績パネルなどを作成する時³があるんですよ。そんな時や、広くて緻密な設計図の出力なんかにいいんじゃないでしょうか。

 ということはフルカラーなんですか？

¹タタミ半畳くらいでしょうか？ 実感したい人は広報を16冊床に並べてみましょう。

²400dpi という写真と同等の品質を誇ります。詳細はセンターニュース No.511 を参考にして下さい。ちなみに値段は一枚 360 円（実費 360 円、儲け 0 円）。

³お金を無駄使いできない研究室では、若手諸君が切り張りしてポスター作成していると聞いたことがあります。

*九州大学大型計算機センター・ネットワーク掛
E-mail: naoko@cc.kyushu-u.ac.jp

☹ そーです。最大 300dpi の解像度ですぞ。
くふんぞり返る>

☹ こりゃ確かに大きな目玉だな。

あなたが必要

☹ どんな風に印刷されるのかな。はやく出力してみたいわ。

☹ 実際に出力するにはどうしたらいいんですか？

☹ そんなに難しくはありません。作成した出力データを当センター 2 階⁴に新登場した SGI（シリコングラフィックス社）の i-Station という可視化用サーバーに送って、そこからプリンターに出力させるというだけです。ね、簡単でしょ。ただし「A0 判プリンター」に繋がっているのは i-Station だけです。最終的な作業は必ずここで行なわなければなりません。

☹ 出力の最終関門は i-Station というヤツですか。その i-Station ってどんな感じですか？

☹ 広報 Vol.29 No.3 ではこんな風に紹介しています。

i-Station は 2 GB の大容量主記憶があり、搭載されている高速グラフィックエンジン InfiniteReality の 2 GFLOPS 以上の浮動小数点演算性能によってジオメトリ処理とイメージ処理を高速化する。また、可視化だけでなく作成された静止・動画を印刷出力させたりビデオテープとして持ち帰ることも想定して、S-VHS ビデオ編集レコーダと最大 300dpi の解像度で A0 判まで印刷可能なインクジェット式カラープリンターが付属している。

⁴ 「A0 判プリンター」は春日（筑紫地区）の機能物質科学研究所端末分室（北棟 2 階 202 号室）にも設置しています。

☹ なんか期待されてますね、i-Station。

☹ 高かったですから。

☹ そういう問題ですか？

☹ 冗談です。
ではまず、その i-Station にユーザー登録をしましょう。

☹ いつものアレをつかうんですね。kyu-cc から登録するあのコマンド。

☹ そうです。ホスト名は vhsigi ですよ。

```
kyu-cc% touroku vhsigi ↵
          ↑おなじみ touroku コマンド
Password: _____ ↵
          ↑ kyu-cc のパスワード（確認）
```


```
adduser : OK. User a799999a added in vhsigi.
          ↑無事登録完了
```

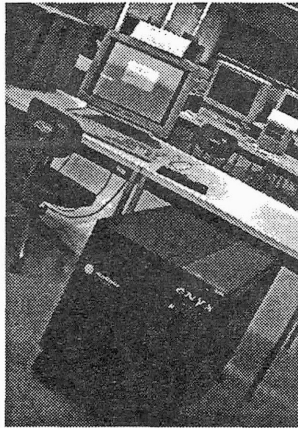
☹ 登録の処理はすぐ終わりますので、i-Station の待つセンター 2 階のワークステーション室に向かいましょう。


☹ 先生、わざわざセンターの 2 階に行かなくても、リモート操作すればいいんじゃないですか？


☹ あー、それはダメです。
i-Station はリモートから使用できません。プリンターへの出力要求は、実際にセンターにやってきて、i-Station の前に座ってから行うことが大前提です。気をつけてくださいね。

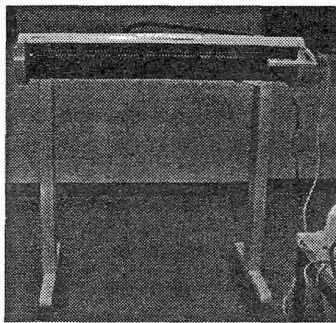
☹ はい、わかりました。
じゃあ i-Station に会いに行きましょうか。
<てくてくてく：2 階に向かう>



 これが i-Station ですか。





 先生、後ろに火星探査機みたいなものがありますが、これは？.....


 ムフフ。これが今日の主役「A0判プリンター」ですよ。決して「編み機」ではありません。




  これがプリンター？



 なんかにちょっと心細いなあ。インクも点滴みたいじゃないですか。

 まあまあ。「結果を御覧じろ」ですな。


 あら？先生。プリンターの横にもパソコンらしきものが一台あるんですけど、あれも操作するんですか？



 これはプリンターサーバーなので、利用者の皆さんは触ってはいけません。プリンターに関する大切な情報を管理していますから、そおとしておいて下さいね。


  わかりました。


● ————— ●
やってみよう
データを GET して出力だ！


 ここで i-Station に入りましょう。スクリーンセーバーがきいてますので、何かキーを押すと目覚めます。


Welcome to vhsgr
IRIX 6.2

Login:
Password:

 えっと、ここで ID とパスワードですね。
くばたばたばた：キーを叩く音>

 サンプルになるような、なにかいい出力データを持っていませんか？

 私の持っている PS (PostScript 形式) ファイルなんかどうでしょう？ 大きさも A0 判ですし⁵。

 いいですね。
この「A0判プリンター」は PS 形式のものだけを受け付けますから、サンプルとしてピッ

⁵ 「どうして最初から A0 判サイズなのだ？」という突っ込みは無しです。

タリです。
ではそのデータを取りに行きましょう。

👤 <立ち上がりつつ>何処へ行くんですって？

👤 何処へも行きませんよ。FTP を使って持ってくるんです。

👤 ああ、失礼しました。FTP ですね。
ではFTP でデータのある kyu-cc から、PS ファイルを取ってきます。

```

vhsgi% ftp
ftp> open 133.5.9.1
          ↑ kyu-cc を指定
Connected to 133.5.9.1
220 kyu-cc FTP server (UXP/M) ready.
Name (133.5.9.1:a79999a):
331 Password required for a79999a.
Password:
230 User a79999a logged in.
          ↑ 無事 kyu-cc に入りました
ftp> pwd
          ↑ 現在地を表示します
257 '/home/user/a79999a' is current directory
ftp> ls
          ↑ kyu-cc 側のファイル一覧
200 PORT command successful.
150 ASCII data connection for /bin/ls
Mail
RMAIL
PSfile
226 ASCII Transfer complete.
38 bytes received in 0.014 seconds
ftp> lcd PSfile
          ↑ ディレクトリ PSfile へ
ftp> ls
abc.ps ←これが目的のファイル
ftp> get abc.ps
          ↑ 持ってきましょう
200 PORT command successful.
150 ASCII data connection for abc.ps
226 ASCII Transfer complete.
local: abc.ps remote: abc.ps
88 bytes received in 0.00072 seconds
ftp> bye
          ↑ さようなら
221 Goodbye.
vhsgi%
    
```

👤 あの一、先生。
僕のイメージデータも出力したいんですが。

👤 いいですよ。データの形式は何です？

👤 gif 形式ですが、大丈夫ですか？

👤 大丈夫ですよ。
イメージデータを i-Station に持ってきた後 fromgif コマンド⁶で IRIS イメージに変換して、それから更に topr コマンドで PS 形式の A 0 判に変換・整形します。
では、kyu-cc からイメージデータを i-Station に持ってきたところからやってみましょう。

```

vhsgi% fromgif image.gif image.rgb
          ↑
          元データ image.gif を IRIS イメージに
vhsgi% topr image.rgb 1024
          ↑
          IRIS イメージになった image.rgb を
          PostScript 形式に変換し、さらに A 0 判へ
    
```

👤 この 1024 というのは、画像の横の大きさ（ピクセル数）で、ここで image.rgb.ps というファイルができ上がります。

👤 で、これからどうするの？

👤 これからどうする？ってデート中の会話じゃないんだから、あとはプリンターに出力するだけだろ。


👤 そうですね。コマンドは a0lpr です。


```

vhsgi% a0lpr image.rgb.ps
image.rgb.ps をこれからプリンタに送ります。
よろしいですか？ (y|n) [y]: y
    
```


⁶ gif を変換する fromgif コマンドの他に、frompic, fromppm, fromsun, fromxvd など IRIS イメージに変換するコマンドが沢山あります。


● 麗しのプリンター 大きな出力の小さな注意


 今、一所懸命 i-Station からプリンターサーバーに出力データを送っているところですよ。もう少し待って下さいね。


 あ、印刷が始まったみたいだ。
＜jeejeejee: プリンターの発する音＞


... でもなんだか、むちゃくちゃ時間かかりそう。


 うーん。これだけ大きなサイズがフルカラーで出力されるんですから、印刷にはかなりの時間がかかります。目安としてA1判で約30分、A0判で約1時間でしょう。


 ひゃー、すごい時間かかりますね。出力し終わるまでコーヒーでも飲みに行っとこうかな。


 それもいいですが、やっぱり出力要求したら完全に出力が終了するまで近くにいて欲しいですね。


 寂しがる？


 違います。


 ああ、出力しているところに誰もいないと、知らない人が来て悪さをするかも～ってことですか？

 まあ、わざと悪さをする人はいないでしょうが⁷、しかし、完全に乾くまでかなりの時間がかかるので、生乾きの状態で誰かが珍しがって触ったりすることは考えられますね。

 そうなると、せっかく長い時間かけて出力したものが台無しですね。あ～あ、お金ももったいない。


 センターにキャンセルを申請することはできるんでしょう？


 ええ（そんなことは知っているんだな）。できることはできますが、プリンター自体のトラブルが原因でない出力のキャンセルは、センターとして受け付けません（ちょっときつーいけど）。やはり完全に乾くまでは、利用者自身が責任をもってほしいですね。


 わかりました。
＜jeejeejee: もくもく働くプリンター＞





＜しいん: 沈黙するプリンター＞


 あ、終わったんじゃない？


 長かったなあ。待ちくたびれちゃったよ。あれ？ カットしないな。


 残念ながら自動でカットしないんです。


 え、なんでえ。

 完全に乾いていない状態のものを、誰も立ち会っていないのに自動でカットしたらどうなると思います？

 印刷面が床についたりするかもしれないなあ。

 そうです。そういうことを避けるために利用者自身でカットするようにしているんですよ。また、さきほどA1判と言いましたが、画像の大きさ自体がA0判に満たなくてもA0判分の用紙の長さが排出されます。

 あら、もったいないですね。

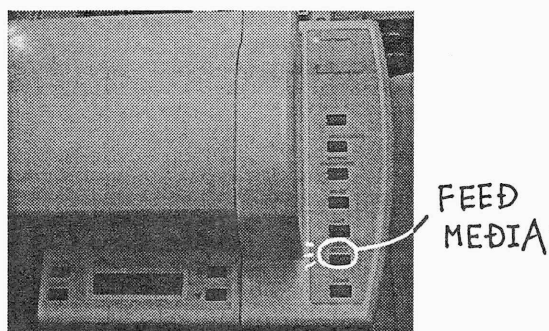
 ですから一旦排出された後、フィードバックさせて、必要なところでカットしてください。

⁷性善説？ 世の中そんなにあまくない気もするが希望を持とう。（独り言）

その際、バックさせる用紙部分を素手でベタベタさわってはいけません。手の脂がついて、キレイに印刷できなくなります。

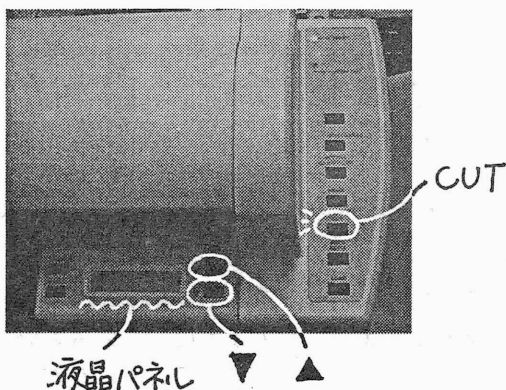
わかりました。で、フィードバックやカットはどうすればいいんですか？

プリンターのパネル右側に「FEED MEDIA」というボタンがあります。ここを押して、フィードモードにしてください。



フィードモードにしたら、液晶のパネルに表示が出ていますので、「BACKWARD」▲や「FORWARD」▼ボタンで調節して、「CUT」ボタンを押して下さい。

その時、用紙が落ちないように掴んでなきゃいけませんよ。



<じー、かち！しゅー：カットしてます>

この生乾きのまま持っとくんですか？

ほら、そこのテーブルに広げておけばいいんじゃないか？

そうですね。プリンターの横にテーブルがありますので、そこで乾かしてください。

これは独特の用紙ですね。

ええ、これはカラープリンター専用の用紙ですから、さっきも言ったようにベタベタと触らないように注意してください。さて、これで一連の流れがわかったでしょう？

先生、これは料金がいくらかかるんですか？

いやちょっと... その... 高めです。

はっきりして下さいよ。そこんとか利用者には重要なんですから。

えーっと、ゴホッゴホッ（思わず咳込む）
1枚 4000 円⁸。

よ！ よんせんえん！...

... 結構な値段ですね。試し刷りなんてもってのほかって感じです。

印刷する前に i-Station で万全にしないと、すぐもったいないなあ。


そうです。後で後悔しないように。しかし「A0判」のサイズは、やっぱり目玉なので恐がらずにうまく活用して下さいね。


その他に気をつけることがありますか？


そうですね。i-Station 上で作成したデータの保管についてですが、とりあえずの保存ができます。しかし、最終参照日から 2 週間経ったらセンター側で消去しますので、大切なデータを消されないように十分気をつけて下さいね。


はい、わかりました。


⁸内訳：実費 4000 円、儲け 0 円。


 その他のトラブルは？



 用紙切れや色調の調整などはセンター職員に
知らせて下さい。ちょっと処理がややこしい
ので。

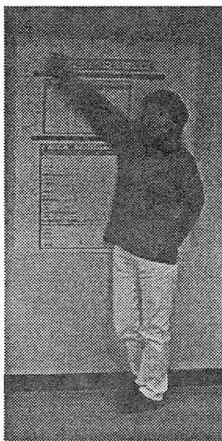
 わかりました。

 さてと、使い方を大体マスターしたところで、
私の等身大ポスターなんか作っちゃおうかし
ら？

 おお、いいねえ。（しかし何に使うのだ？）
先生、お茶も冷めてきたことだし、ここらへ
んで終りにして、僕達はもっと他のものを出
力してみましょうよ。

 はいはい。
では皆様、さようなら。

  Bis bald! (それではまた！)



A0判 (縦118.8cm) と私 (身長162.8cm)