

[24_01]九州大学大型計算機センター広報表紙奥付等

<https://hdl.handle.net/2324/1470170>

出版情報：九州大学大型計算機センター広報. 24 (1), 1991-01-25. 九州大学大型計算機センター
バージョン：
権利関係：

お 知 ら せ

VADICモデムによる交換回線のサービス廃止について

VADICモデムによる1200bps交換回線サービス（学内内線：2530/2531，NTT局線：092（631）3179）を1991年3月末をもって廃止する予定にしています。

1979年3月にサービスを開始しました当モデムは現在メーカーのサポートがなく、センターに予備のモデムもありません。このためモデムに障害が発生した場合に対策を立てることができないため、利用者に御迷惑をかけることになります。

現在の電話網交換回線では国際標準（CCITT）規格のV.22bis規格モデムによる通信が一般的であり、当センターに於いてもこれによるサービスを行っています。V.22bis規格のモデムでは2400bpsでの通信が可能であり、更にこれにMNPプロトコル5以上が装備されていれば高速の通信も可能であり、価格もMNP5装備のモデムでも5万円前後と比較的安価です。

これらの事情により、前述のとおりサービスを廃止する予定にしていますので予めお知らせします。

なお、この件に付きまして質問、相談等がありましたらネットワーク掛までお問い合わせ下さい。
（ネットワーク掛 内線2542）

（センターニュースNo427，平成2年10月22日発行）

MEMLISTコマンドの機能強化について

10月29日（月）から標記コマンドを機能強化します。強化される主な機能はサブコマンドによりメンバの操作が可能になる点です。以下に入力形式を示します。

（入力形式）

コマンド名	オペランド
MEMLIST	区分データセット名 [History]

（オペランドの説明）

- ・区分データセット名：処理の対象とする区分編成のデータセット名を指定する。
- ・History：メンバの更新履歴などを出力する。このパラメタを指定した場合にはサブコマンドモードに入らずMEMLISTコマンドは終了する。このパラメタを指定しない場合には">"の入力促進記号が表示され以下のサブコマンドが入力可能になる。

（サブコマンドの説明）

COND

MEMLISTコマンドのオペランドに指定した区分データセットを圧縮する。

COPY メンバ名1 | データセット名1 メンバ名2 | データセット名2

メンバ1（またはデータセット1）をメンバ2（またはデータセット2）にコピーする。このサブコマンドの省略形は"C"である。

DEL メンバ名
 メンバを消去する。省略形は"D"である。

EDIT メンバ名
 メンバを編集する。省略形は"E"である。

LIST メンバ名 [SY (出力クラス)]
 メンバの内容の表示・出力を行う。プリンタへの出力時にはSYパラメタで出力
 クラスを指定する。省略形は"L"である。

REN 旧メンバ名 新メンバ名
 メンバ名を変更する。

RUN メンバ名
 メンバを実行する。省略形は"R"である。

SHOW [H]
 Hパラメタのない場合は、メンバ名の一覧を表示する。Hパラメタを指定した場
 合には、データセットの属性やメンバの情報を表示する。省略形は"S"である。

HELP
 サブコマンド一覧を表示する。省略形は"H"である。

QUIT
 MEMLISTを終了する。省略形は"Q"である。

/TSS コマンド
 TSSコマンドを実行する。

(使用例)

下線部が利用者の入力です。

READY

MEMLIST A.FORT77

ABC KEISAN PROG TEST メンバ名の一覧が表示される

TYPE "HELP" FOR SUB_COMMAND MENU

> <u>COND</u>	A. FORT77を圧縮する
> <u>COPY ABC XYZ</u>	メンバ名ABCをメンバ名XYZにコピーする
> <u>COPY ABC B.FORT77</u>	メンバ名ABCをB. FORT77にコピーする
> <u>COPY C.FORT77 SUB</u>	C. FORT77をメンバ名SUBにコピーする
> <u>DEL TEST</u>	メンバ名TESTを消去する
> <u>EDIT PROG</u>	メンバ名PROGをEDITする
> <u>HELP</u>	サブコマンドの一覧表示を行う
> <u>LIST KEISAN</u>	メンバ名KEISANを端末に表示する
> <u>LIST KEISAN SY(O)</u>	メンバ名KEISANをプリンタに出力する
> <u>REN XYZ REIDAI</u>	メンバ名XYZをREIDAIにリネームする
> <u>/ALLOC F(FT06F001) DA(A.DATA) SHR</u>	TSSコマンドを発行する場合には、TSSコマン ドの先頭に"/"を付ける
> <u>RUN PROG</u>	メンバ名PROGを実行する

> <u>SHOW</u>	メンバ名の一覧表示を行う
> <u>SHOW H</u>	データセットの属性, 更新履歴等の表示を行う
> <u>QUIT</u>	MEMLISTを終了する
READY	

(システム管理掛 内線2518)

(センターニュースNo 427, 平成2年10月22日発行)

日本語対応REDUCE ver. 3.3 (数式処理システム) の公開について (UTS)

10月15日(月)から標記ソフトウェアをUTSで使用できます。起動コマンドは `reduce` です。なお、REDUCE自体はsunワークステーションで動作します。詳細については `/usr/local/doc/reduce` を参照して下さい。REDUCE使用中は、Mathematica同様にワークステーション課金がUTS課金に加算されます。

使用例 (%以下は説明用の注釈である。)

```
%reduce                                     %起動に失敗したら再起動する
wait a moment.....
*** Tuneup Lisp/Sparc (Ver. 7.25 Thu Jun 28 14:03:20 1990) : 2097152 bytes
      With Japanese code(EUC)
      Copyright (c) 1989,1990 Forbs system Co. Ltd. All rights reserved.
      REDUCE 3.3, 15-Jan-88 ...

1: 6**100;                                     %6の100乗を計算
      653318623500070906096690267158057820537143710472954871543071966369497141
      477376

2: sqrt(3);
      sqrt(3)

3: on bigfloat;                               %任意多倍長精度フラグをオンにする
4: precision 50;                             %表示桁数を50桁に設定
      50

5: on numval;                                 %数値化フラグをオンにする
6: input(2);                                 %マド番号2で入力した式を再利用
      1.732 05080 75688 77293 52744 63415 05872 36694 28052 53810 4

7: (-1+sqrt(3)*i)**10;                       %複素数演算実行
      886.8 10013 47526 51742 86052 52685 10066 51874 71628 99509 2*
      (i - 0.577 35026 91896 25764 50914 87805 01957 45564 76017 512
      70 13)

8: off bigfloat;                             %任意多倍長精度フラグをオフにする
9: input(7);
      512*(sqrt(3)*i - 1)
```

```

10: solve({2*x+y-z=5, 3*x-y+2*z=-5, x-4*y-3*z=2}, {x, y, z}); %連立方程式を解く
      1      3      5
      ({x=---, y=---, z= - ---})
      2      2      2
11: on factor;
12: x**3+8; %因数分解をする
      2
      (x - 2*x + 4)*(x + 2)
13: off factor;
14: for i:=1:50 sum i; %1+2+...+50を計算
      1275
15: for i:=1:50 product i; %1x2x...x50を計算
      30414093201713378043612608166064768844377641568960512000000000000
16: matrix a(3,3), em(3,3); %行列を定義
17: a:=mat((0,2,0),
17:      (1,0,3),
17:      (0,0,1))$
18: em:=mat((1,0,0),
18:      (0,1,0),
18:      (0,0,1))$
19: solve(det(a-x*em), x); %固有値を求める
      {x= - sqrt(2), x=sqrt(2), x=1}
20: df(x**n, x); %記号微分を実行
      n
      x *n
      -----
      x
21: int(tan(x), x); %記号積分を実行
      2
      log(tan(x) + 1)
      -----
      2
22: b:=int(sin(x), x)$ %定積分を実行
23: sub(x=pi, b)-sub(x=0, b);
      2
24: out "test.out"; %これ以降実行結果をファイル (test.out) に出力
25: 6**100;
26: (x + y + 2)**2;
27: shut "test.out"; %実行結果のファイル出力を止める
28: 6**100;
      653318623500070906096690267158057820537143710472954871543071966369497141
      477376
29: help sqrt; %関数 sqrt のヘルプ情報を見る

```

SQRT

The square root function can be input using the name SQRT, or the power operation $**(1/2)$. On output, unsimplified square roots are represented by the operator SQRT rather than a fractional power.

```

30: lisp logopen "reduce.log";           %これ以降端末入出力のログをファイルに取る
    "reduce.log"
31: 6**100;
    653318623500070906096690267158057820537143710472954871543071966369497141
    477376
32: 三角形の面積 := 高さ * 底辺/2;       %変数に漢字が使用可能
    高さ*底辺
    三角形の面積 := -----
                      2
33: solve(2*x**4-3*x**3-7*x**2-8*x+6, x);
                      1
    {x= - (i + 1), x=i - 1, x=3, x=---}
                      2
34: lisp logclose ();                   %端末入出力のログ採取を止める
35: lisp system "ftputs";               %ログファイルをUTSに転送するためFTPを起動
Connected to kyu-cc.
220 kyu-cc FTP server (UTS TISP) ready.
Name (kyu-cc:reduce): a79999a          %UTSでの課題番号入力
331 Password required for a79999a.
Password: __                           %パスワード入力
230 User a79999a logged in.
ftp> put reduce.log                    %ログファイルをUTSに送信
200 PORT command okay.
150 Opening data connection for reduce.log (133.5.9.30,1654).
226 Transfer complete.
local: reduce.log remote: reduce.log
491 bytes sent in 0.01 seconds (48 Kbytes/s)
ftp> quit                              %ファイル転送を終了
221 Goodbye.
    0
36: bye;                               %REDUCEを終了
    *** end of run
See you again!
%
```

注意事項

- 1) 作業用ファイルはREDUCE終了後消去しますので、必要なファイルはUTSに転送して下さい。
- 2) 同時にREDUCEを使用できる利用者は最大10人までとします。

参考文献

A. C. Hearn 著, 戸島 訳 : REDUCE ユーザーズマニュアル, マクミラン (株)

(ライブラリ室 内線 2508)

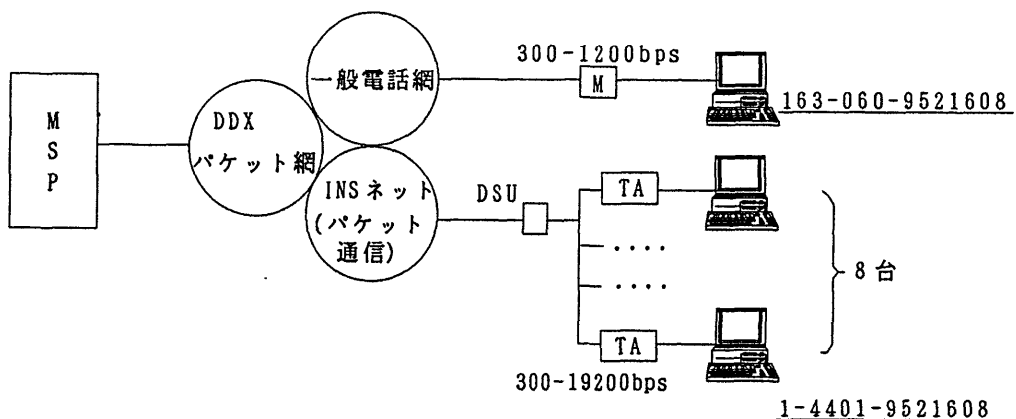
(センターニュース No. 427, 平成 2 年 10 月 22 日発行)

INS ネットでのパケット通信による TSS サービス (MSP) の開始について

平成 2 年 11 月 1 日 (木) から, INS ネット (パケット通信モード) から DDX パケット交換網経由で MSP の TSS サービスが利用できるようになりました。

INS ネットとは, NTT が提供している ISDN (電話網, パケット交換網, 回線交換網などを統合した国際標準のデジタルネットワーク) サービスの商品名です。

従来, 一般電話網から DDX パケット網を経由して MSP の TSS サービスを行ってききましたが, 通信速度が 1200bps までという制約があり, フルスクリーン編集やファイル転送などの利用には速度不足でした。これに対して, INS ネット (パケット通信) から DDX パケット網経由で利用した場合, 19200bps までの高速・高品質な通信が可能となります。また, 1 本の契約回線で, 8 台までの端末が同時に利用でき, 遠隔地からの利用には料金面からも従来の電話網より安価に利用できます。また, INS ネットではデータ通信と同時に通話機能も利用可能です。



1. 特徴

- 1) 300～19200bps までの高速通信。
- 2) エラーのない高品質通信。
- 3) 1 回線をバス配線することで, 8 端末同時利用。
- 4) パケット通信で, 通信料金が低減。

2. 利用に必要な事項

1) 接続申請 (D チャンネルパケット通信を利用する場合)

INS ネット 64 のパケット通信を利用するためには, NTT と INS ネット 64 の契約及び INS ネット D チャンネル用パケット通信契約が必要です。なお, 本センターには「端局設置申請書」を提出して下さい。

2) T A (ターミナルアダプタ) の購入

T A は、I N S ネットと端末を接続するための機器で、電話網で使用するモデムに相当します。上記サービスを受けるには、パケット通信機能及びP A D 機能(X. 28)を装備したT A が必要になります。

3. 電話番号

I N S ネットからD D X パケット交換網経由でM S P を利用する場合の電話番号は144019521608 です。

4. T A (ターミナルアダプタ) 一覧

D チャネルパケット通信及びP A D 機能を持つT A の一覧を示します。

サポートポート数、通信速度により価格にかなりの幅があります。

メーカ名	日本電気 Aterm110	N T T INSネットD2	N T T PL-3100I	富士通 ISPT-APS
交換形態	回線交換 パケット交換	回線交換 パケット交換	パケット交換	回線交換 パケット交換
発信形態	V. 25bis ATコマンド X. 28コマンド	V. 25bis ATコマンド X. 28コマンド	ATコマンド X. 28コマンド	V. 25bis ATコマンド X. 28コマンド
通信速度 (単位: Kb/s)	回線交換 同期: 64 非同期: 19. 2 パケット交換 非同期: 9. 6	回線交換 同期: 64 非同期: 19. 2 パケット交換 非同期: 9. 6	非同期: 19. 2	回線交換 同期: 19. 2 非同期: 19. 2 パケット交換 非同期: 19. 2
価 格	150, 000	150, 000	161, 000	162, 000

メーカ名	富士通 ISPT-AP	富士通* DIGITAL-PHONE 100P	沖電気工業 MA2001TA モデル 6
交換形態	回線交換 パケット交換	回線交換 パケット交換	回線交換 パケット交換
発信形態	V. 25bis ATコマンド X. 28コマンド	V. 25bis ATコマンド X. 28コマンド	V. 25bis X. 28コマンド

通信速度 (単位: Kb/s)	回線交換 同期 : 19.2 非同期 : 19.2 パケット交換 非同期 : 19.2	回線交換 同期 : 19.2 非同期 : 19.2 パケット交換 非同期 : 19.2	回線交換 同期/非同期 : 19.2 パケット交換 同期/非同期 : 9.6
価 格	240,000	195,000	335,000

* 電話機能あり

5. 使用例 (T A : 富士通 I S P T - A P S の場合)

ここでは、パソコンからT AのP A D機能及びパケット通信モードを利用して、M S PのT S Sを利用する例を示します。

ATMENU T Aの初期設定を行う

1>PORT:1

PORT1 CONFIGURATION

SERVICE :ASYN-DPS

SPEED :9.6Kbps

PARITY :EVE

STOP BIT :1.0

COMMAND :X28

ER/RS OP. :NON

CALL TYPE :VC

LGN :0

LCN :1

PS :128Byte

WS :2

SUB ADDR :NON

1>ENDS

<<PAD>>

144019521608 九大センター DDX-P(9521608) への発呼

COM 'COM' 出力を確認

..... ブレイクキー (例えばSTOPキー) を押し、
続けてリターンキーを押す

JECT020 SYSTEM READY .. M S Pへのログオンが可能となる

6. サービス地域

平成3年3月迄には全国各地のほとんどの地域でサービスが開始される予定です。

既設の電話回線をINSネット64に切り換えるには、少しの費用で済みます。

詳しいことは最寄りのNTTに問い合わせして下さい。

7. サービス料金

1) 基本料金（月額）

INSネットの月額回線使用料（基本料金）は、回線使用料：5,400円（2台の電話が同時通話できる）にパケット通信利用料：1,000円（Dチャンネル）を加算した額となります。

2) 通信料金

従来の第2種パケット交換サービスを利用した場合の通信料金は、パケット通信料と電話網にかかる接続通信料が必要ですが、INSネットからパケット通信を利用した場合は、パケット通信料のみです。通常、1パケットは1入出力行に相当します。Dチャンネルパケット通信で利用できるパケットサイズは、128または256オクテットです。

パケット通信モードの通信料

（平成2年6月1日より）

区 分 パケット長	平日昼間（8:00から19:00）		平日夜間及び日・祝日	
	100kmまで	100km超	100kmまで	100km超
128オクテットまで	0.4円	0.5円	0.24円	0.30円
256オクテットまで	0.8円	1.0円	0.48円	0.60円

なお、各メーカーから種々のTAが販売されていますが、パケット通信機能、PAD機能(X.28)のないものがありますので、TA購入の際は当面必ずネットワーク掛まで御相談下さい。

（ネットワーク掛 内線2542）

（センターニュースNo.428、平成2年11月5日発行）

核酸塩基配列データベースシステムGENASのバージョンアップについて

10月22日（月）に、標記データベースシステムをバージョンアップしました。追加された機能及びその使用法は以下のとおりです。

昭和58年7月に公開されたGENASは、核酸とタンパク質の1次構造に関するデータベースとして運用されてきた。しかしながら、高分子の機能を推定するためには1次構造だけではなく、3次構造も必要になってきている。そこで、米国のBrookhaven National Laboratoryが作成しているタンパク質と核酸の3次構造のデータベースProtein Data Bank（PDB）のデータを追加して、GENASの充実をはかった。今回登録したデータは、1990年4月24日付のもので、534件である。PDBのデータはXYZ座標値であり、これらの数値データは人間の目で見て理解することは困難である。このため数値を図形化・イメージ化できるように3種類の表示プログラムとPDBデータのコピーのためのプログラムを応用プログラムとして登録した。

（3次構造データベースの起動方法）

3次構造のデータベースを取り扱うためには、まずGENAS1と入力してGENASを起動させなければならない。GENAS1入力後は、表示されたメニューにしたがってデータベースの選択を行なう。一次構造のデータベースの場合はSQ、3次構造のデータベースの場合は3D

と入力する。また一次構造のみのデータベースは、従来通り GENAS コマンドでも使用できる。検索方法は今までの GENAS の場合と同様である。

(応用プログラムの起動方法)

表示用応用プログラムはメモリを多く必要とするので、一次構造の場合とは異なり、検索後すぐに起動させることはできない。このため一度 GENAS を終了させ、応用プログラムを起動させなければならない。将来は、GENAS から応用プログラムを起動できるようにする予定である。

応用プログラムを起動するには、検索後に GENAS を終了し、READY 状態で MGS と入力する。MGS 状態では、表示されたメニュー画面にしたがって応用プログラムの選択を行う。PDB のデータの中には、座標値が登録されていないものや大きすぎて表示不可能のものがあ、これらのデータについては選択後にメッセージを出力している。この場合は次の段階で EXIT を選択する。応用プログラムに関しては、以下の 4 種類のプログラムを使用できる。

1. WIRE

任意のタンパク質または核酸をワイヤーモデルで表示する。

2. HELIX & SHEET

任意のタンパク質をヘリックス&シートモデルで表示する。

3. SPHERE

任意のタンパク質または核酸を空間充填モデルで表示する。

4. COPY

任意のタンパク質または核酸の PDB データをユーザーの課題番号のデータセットにコピーする。

1～3 の表示プログラムは、富士通の科学技術計算用コンピュータ・グラフィックス・動画システム (CGMS) を利用しており、大型計算機センターオープン端末室内の FIVIS 端末 (DEVICE NO=2) およびグラフィック端末 (DEVICE NO=5)、センター外パソコン端末 (PC-9800 など、DEVICE NO=4) で使用可能である。ヘリックス&シートモデル及び空間充填モデルでは陰影処理が可能であり、その画像はオープン端末室内の FIVIS 端末で得られる。その他の端末では線画しか得ることができない。また、センター外端末で本プログラムを使用する場合には、LOGON 時に、以下のようにグラフィックスの設定を行なう必要がある。

READY

TTY F9432A

タンパク質や核酸のような分子量の大きな物質を空間充填モデルで表示するためには、多くの記憶領域を必要とする。このため空間充填モデルを表示させる場合は、原則として FIVIS 端末を使用し、AE モードで実行させなければならない。空間充填モデルを選択した場合には、<< CGMS INITIALIZING >> のメッセージが出力されて CGMS が起動される。以下次のように入力してプログラムを実行する。

>OPEN-DEVICE 2 UNIT(C40) MMC(C48) ZBUF

>CALL SPH

(プログラム実行)

>CLOSE-DEVICE

>STOP

A EモードでのCPUタイムの制限値は120秒であるので、特に原子数の多い物質を表示する場合には2回以上出力できない可能性も考えられる。この場合は、ワイヤーモデルなどで視点位置などの条件をあらかじめ決めておくとうい。参考までに、インシュリンでは1回のDISPLAYに約20秒かかる。

一方、コピープログラムは、GENASで検索した集合の1つのデータを利用者のデータセットに複写するものである。まず、検索した集合を選択する。この集合から目的とするものを選択し、格納する個人のデータセットの名前を入力する。その結果、PDBに格納してあるデータが個人のデータとして利用できるようになる。

問合せ先：九州大学農学部 久原 哲 (内線 6201)

(データベース室 内線2510)

furukawa@sun4.cc.kyushu-u.ac.jp

(センターニュースNo 428, 平成2年11月5日発行)

rmathコマンドの公開について(UTS)

標記コマンドを11月5日(月)から公開します。標記コマンドはMacintoshなどでMathematicaを起動してフロントエンドプロセッサとして使い、計算をホストのMathematicaで行うためにMathematicaをリモートモードで起動するためのものです。なお、既に公開しているmathコマンドはそのまま利用できます。

コマンド形式

```
rmath [-crc]
```

-crcオプションをつけて起動するとデータの送受信時にエラーチェックを行います。

例えばMacintoshで利用する場合は次の手順が必要です。

- 1) MacintoshでMathematicaを立ち上げる。
- 2) networkwindowを開きUTSにログインしてrmathを起動する。
- 3) MacintoshのMathematicaをリモートカーネルモードにする。

--- Mathematicaの利用 ---

- 4) リモートカーネルを終了する。
- 5) MacintoshのMathematicaを終了する。

なお、正常にリモートカーネルを終了させないと、そのままりモートカーネルが動作し続けて課金され続けますので注意してください。また、端末側の操作についての詳細は、フロントエンドプロセッサ側のMathematicaのマニュアルを参照してください。

(ライブラリ室 内線2508)

(センターニュースNo 428, 平成2年11月5日発行)

FAXコマンドの公開について

11月19日(月)から標記コマンドを公開します。このコマンドによりデータセットの内容やジョブの出力リストを箱崎地区の内線に接続されたファクシミリに出力することができます。

なお、コマンド入力の前にファクシミリの電源を投入しておくこと、および内線番号に間違いがないかを確認して実行してください。コマンドの入力形式を以下に示します。

(入力形式)

コマンド名	オペランド
FAX	{データセット名 JOB (ジョブ名)} TEL (内線番号)

(オペランドの説明)

- ・データセット名
出力するデータセット名を指定する。
- ・JOB (ジョブ名)
出力するジョブのジョブ名を指定する。
- ・TEL (内線番号)
ファクシミリの内線番号を指定する。

(使用例)

下線部分が利用者の入力です。

READY

FAX TEST.FORT77 TEL(9999) ... データセット TEST.FORT77 の内容を出力する

READY

FAX JOB(A79999AA) TEL(9999) ... ジョブ名 A79999AA を出力する

READY

FAX JOB(A79999A1(J1234)) TEL(9999) ... 同じジョブ名のものがある場合には、ジョブ番号も指定する

最近、ファックス・アダプタ(価格: 5~11万円程度)と呼ばれる製品が販売されています。これをパソコンに接続して利用すれば、FAXコマンドの出力をパソコンに取り込んだり(イメージデータ)、パソコン付属のプリンターに出力することが可能になります。

(システム管理掛 内線2518)

(センターニュースNo 429, 平成2年11月20日発行)

ライブラリプログラム「GSCF 3 (SCF 部分)」の公開について

標記プログラムを11月26日(月)から公開します。GSCF 3は、各種分子の電子状態を

ガウス型基底 *ab initio* 分子軌道法により計算するシステムです。現在東京大学大型計算機センターで公開中のものを九州大学大型計算機センターに移植し、電子間反発積分計算部分については、ベクトル計算機用に最適化されたプログラムが追加されています。(平成元年度プログラムライブラリ開発課題「分子計算プログラムシステム GSCF3 の移植と電子積分計算へのベクトルマシナルゴリズムの導入」開発番号 19. 1 ; 八尋秀一, 権藤恭彦)

ライブラリプログラム名 : GSCF3
 形 式 : コンプリートプログラム (FORTRAN 77)
 作 成 者 : 小杉 信博 (京都大学工学部分子工学教室)
 利用者の義務 : 本プログラムを利用して研究結果を印刷・公表する際は、プログラム名と作者名を明記して下さい。

使用法

TSS 上 及び バッチジョブでの実行が可能です。

1) TSS コマンド

コマンド	オペランド
GSCF3	[{VP NOVP VINT}] [{FILE NOFILE}] [DSNAME (<u>\$X</u>)] [SHR] [SPACE (<u>68</u>)] [{CYL TRACK}] [DATA (入力データセット名)] [JOBID (<u>1</u>)] [CLASS (<u>B</u>)] [CPU (CPU時間)] [VREGION (' <u>5, 25</u> ')]

[{VP | NOVP | VINT}]

無指定 : M-780 上で TSS 処理, GSCF3 の実行.
 VP : VP-200 上で バッチ 処理, GSCF3 の実行.
 NOVP : M-780 上で バッチ 処理, GSCF3 の実行.
 VINT : VP-200 上で バッチ 処理, VINT+GSCF3 の実行.

[{FILE | NOFILE}]

無指定 : GSCF3 の実行に必要なファイルを割当て、かつ、実行を行う.
 FILE : GSCF3 の実行に必要なファイルの割当てを行う。この指定がなされると、GSCF3 の実行はなされない。

NOFILE : GSCF3 の実行に必要なファイルを割当てないで、GSCF3 の実行を行う。この指定がなされている場合、必ず前もって GSCF3 コマンド (FILE 指定) か又は TSS コマンドで必要ファイルを確

保しておかなければならない。

注) バッチ処理の場合は意味を持たない。

[D S N A M E (\$ X)]

: ファイル名を指定する。省略又は \$ X 指定の場合は、実行に必要なファイルは一時ファイルに自動作成される。それ以外の場合は、ユーザーファイルに割り付けられる。例えば、DS (@ A) とすると @ A 1 0, @ A 1 1, @ A 1 2, @ A 1 3, @ A 9 1 がユーザーファイル上に作成され、各ファイル機番に割当てられる。

[S H R] : D S N A M E で指定したファイルが既存のとき指定する。

[S P A C E (6 8)]

: 2 電子積分のためのファイルスペース量を指定する。例えば S P (6 8) の場合 (省略値), F T 1 2, F T 1 3, F T 9 2, F T 9 3, のスペース量 (初期値, 増分量) はそれぞれ (6 8, 7), (3 5, 4), (1 4, 7), (7, 4) となる。単位は無指定では C Y L である。F T 9 2, F T 9 3 は 2 電子積分を求めるときの作業ファイルであり、スペース量の目安はそれぞれ F T 1 2, F T 1 3 の 1 / 5 である。F T 1 3 は F T 1 2 の 1 / 2 で、F T 1 2 は C G T F 基底数 (分子軌道係数行列の次元) を N としたとき、 $N^4 / 4000 \text{ KB}$ 程度である。

[{ C Y L | T R A C K }]

: S P A C E の単位。省略時は C Y L となる。

[D A T A (入力データセット名)]

: 入力データセット名を書く。無指定の場合、前もって入力データセットを F T 0 5 機番に割り付けてなければならない。ただし、バッチ処理の場合は必ず指定する。

[J O B I D (1)]

: ジョブ名の最後の 1 文字を指定する。1 と指定した場合、課題番号が A 7 9 9 9 9 A ならば A 7 9 9 9 9 A 1 となる。

[C L A S S (B)]

: ジョブクラスを指定する。NOVP の場合は常に F である。VP, V I N T のときは既定値は B になっているが、大規模計算で B ジョブを超える場合はより以上のクラスを指定する必要がある。

[C P U (C P U 時間)]

: ジョブの C P U 時間 (分) を指定する。無指定の場合はジョブクラスの制限値。C L A S S = F のとき 2 以下を指定すると優先処理される。

[V R E G I O N (' 5, 2 5 ')]

: V P, V I N T のときの基本リージョンサイズ、拡張リージョンサイズを指定する。

(注) M 7 8 0 上で T S S 処理を行う場合、拡張リージョンを要求する必要があります。以下のように、LOGON 時に S (9 9 9 9) を指定して下さい。

LOGON TSS 課題番号 S (9 9 9 9)

2) バッチ処理

カタログド プロシジャ	オペランド
GSCF3	[, PROG= { <u>VP</u> NOVP VINT}] [, SPACE= {スペース量 <u>68</u> }] [, UN= { <u>TRK</u> CYL}] [, VREGION=' 基本リージョン, 拡張リージョン'] [, DATA=' 入力データセット名'] [, DSNNAME=' ファイル名'] [, DISP= { <u>NEW</u> SHR}]

[, PROG= {VP | NOVP | VINT}]
 : 起動するプログラム名を指定する。省略時はVP。

[, SPACE= {スペース量 | 68}]
 : 2電子積分のためのファイルスペース量を指定する。省略時は68。

[, UN= {TRK | CYL}]
 : SPACEの単位を指定する。省略時はTRK。

[, VREGION=' 基本リージョン, 拡張リージョン']
 : PROGにVP又はVINTを指定したときに有効となるオペランドで、プログラム実行時のリージョンサイズを指定する。省略時は' 5, 25' 。

[, DATA=' 入力データセット名']
 : 論理機番5から入力するデータセット名を指定する。

[, DSNNAME=' ファイル名']
 : ファイル名を指定する。省略すると実行時に必要なファイルは一時ファイルに自動作成される。ファイル名を指定するとユーザファイルが割当てられる。
 例えば、ファイル名に 'A79999A.0A' を指定すると 'A79999A.0A10' , 'A79999A.0A11' , 'A79999A.0A12' , 'A79999A.0A13' , 'A79999A.0A91' がユーザファイル上に作成され、各ファイル機番に割当てられる。

[, DISP= {NEW | SHR}]
 : DSNNAMEで指定したファイルが既存の時はSHRを指定する。

NOVPの場合は常にFジョブにして下さい。VP及びVINTの場合はBジョブでも動きますが、FジョブでTIME=2設定の優先処理でも、結構いろいろな分子の計算が行えます。

3) 実行例

(例1) TSS コマンドの例

```
LOGON TSS A79999A S(9999)
.....
READY
GSCF3 DATA(GSCF3.DATA(C2H4)) SPACE(2) CYL
.....
..... 実行結果.....
.....
LOGON TSS A79999A S(9999)
.....
READY
GSCF3 FILE
READY
ALLOC F(FT10F001) DA(GSCF3.FT10) REU
READY
ALLOC F(FT11F001) DA(GSCF3.FT11) REU
READY
ALLOC F(FT05F001) DA(GSCF3.DATA(C2H4)) REU
READY
ALLOC F(FT06F001) SYSOUT(U) REU
READY
GSCF3 NOFILE
.....
READY
GSCF3 VINT DATA(GSCF3.DATA(C2H4V)) CLASS(F) CPU(2)
```

(例2) バッチジョブの例

```
//A79999A1 JOB CLASS=B
// EXEC GSCF3,DATA='A79999A.GSCF3.DATA(C2H4)'
//

//A79999A2 JOB CLASS=F,TIME=2
// EXEC GSCF3,PROG=NOVP,
// DATA='A79999A.GSCF3.DATA(C2H4)'
//

//A79999A3 JOB CLASS=B
// EXEC GSCF3,PROG=VP
```

```
//FT05F001 DD *
      入力データ
      .....
//

//A79999A4 JOB CLASS=F, TIME=2
// EXEC GSCF3, PROG=NOVP, SPACE=2, UN=CYL,
//      DATA='A79999A, GSCF3, DATA(C2H4)'
//FT12F001 DD DSN=A79999A. GSCF3. FT12, DISP=(NEW, CATLG),
//      SPACE=(CYL, (5, 2), RLSE), UNIT=PUB
//FT13F001 DD DSN=A79999A. GSCF3. FT13, DISP=(NEW, CATLG),
//      SPACE=(CYL, (3, 1), RLSE), UNIT=PUB
//
```

4) 文献

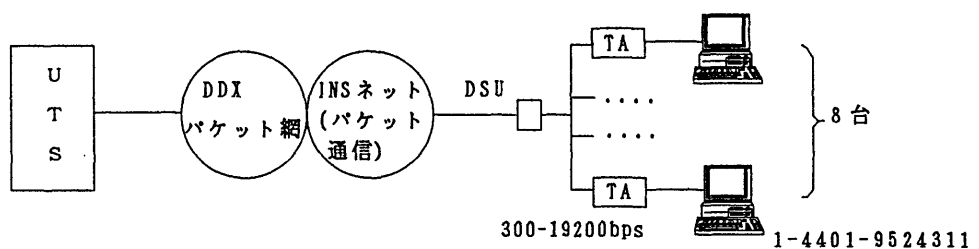
- [1] G S C F 3 利用の手引き (S C F 部分), 東京大学大型計算機センター(1986年12月)
- [2] 八尋他 分子軌道計算システム G S C F 3 (S C F 部分) の利用法とベクトルマシン
アルゴリズムの導入について 九州大学大型計算機センター広報 Vol. 23, No. 6, 1990

(ライブラリ室 内線 2 5 0 8)

(センターニュースNo 429, 平成 2 年 11 月 20 日発行)

INSネットでのパケット通信によるUTSの利用について

平成2年11月5日(月)から, INSネット(パケット通信モード)からDDXパケット交換網経由でMSPに加えてUTSの利用ができるようになりました。



1. 電話番号

144019524311

2. 使用例 (TA: 富士通 ISPT-APS の場合)

ここでは, パソコンからTA (ターミナルアダプタ) のPAD機能及びパケット通信モードを利用して, UTSを利用する例を示します。

ATMENU T A の初期設定を行う

1>PORT:1

PORT1 CONFIGURATION

SERVICE :ASYN-DPS

SPEED :9.6Kbps

PARITY :NON

STOP BIT :1.0

COMMAND :X28

ER/RS OP. :NON

CALL TYPE :VC

LGN :0

LCN :1

PS :128Byte

WS :2

SUB ADDR :NON

1>ENDS

<<PAD>>

144019524311 九大センター DDX-P(9524311) への発呼

COM 'COM' 出力を確認

kyu-cc

Welcome to FUJITSU UTS

login: U T S へのログインが可能となる

I N S ネット (パケット通信) や T A (ターミナルアダプタ) については, 前号のセンターニュース (NO. 428) を参照して下さい.

(ネットワーク掛 内線 2 5 4 2)

(センターニュース No 429, 平成 2 年 11 月 20 日発行)

電話回線による学術情報ネットワークの利用について

学術情報センターでは, 学術情報システムの基盤整備計画の一環として, 平成 2 年 1 1 月 1 日 (木) から, 電話回線から学術情報ネットワークの利用 (N T T の D D X - T P の学情版) を可能とするネットワークの機能拡張を行いました. これに伴い, 本センターでも標記サービスを提供するため, ホスト側の環境を用意いたしましたのでご利用下さい.

現在, 電話回線から学術情報ネットワークを利用するためのアクセスポイントは, 全国 7 カ所に設けられています. 利用者は最寄りのアクセスポイントに電話をすれば, 学術情報ネットワーク経由で本センターが利用できます. この利用形態は, 最寄りの大型計算機センター等を経由しないため, N - 1 ネットワーク経由で課金される最寄りの大型計算機センターの利用料金は不要となります.

以下は、学術情報センターニュースの抜粋（一部転載）です。

学術情報ネットワークへのアクセス

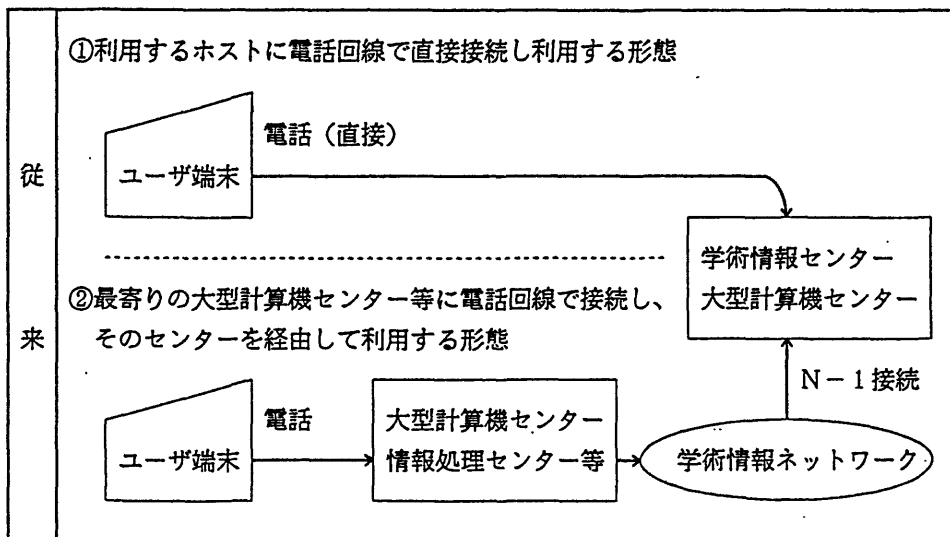
電話回線からのアクセスポイントを身近（全国 7 か所）に設置
—— 平成 2 年 1 1 月 1 日（木）サービス開始 ——

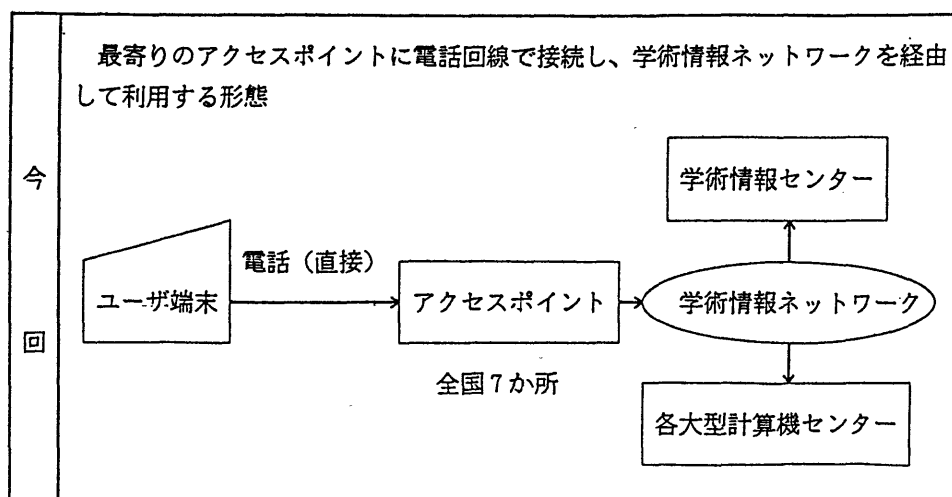
学術情報ネットワークは、全国の研究者、図書館等が学術情報センターの各種サービスや、大型計算機センター等のサーバホストを利用するためのインフラストラクチャーである幹線網として機能しているほか、医療情報（国立大学附属病院）、高エネルギー物理学研究、宇宙理学等の特定研究グループによる情報交換にも利用されています。

このたび、この学術情報ネットワークへの電話回線からのアクセスポイントを全国 7 か所に設置しましたので紹介いたします。

電話回線を利用する場合の従来の利用形態と今回の利用形態の比較を下図に示します。

この新しい接続方式を利用することにより、学術情報ネットワークのアクセスポイントを利用した場合には、①の電話回線で直接接続する場合よりも通話料金が低廉となり、また、②の経由する大型計算機センター等の利用料金は不要となります。





このサービスは、今回が初めてであることから、当分は、利用の動向等を勘案して今後の整備について検討したいと考えています。また、技術動向等を踏まえてさらに多様なアクセス方法を整備していきたいと考えていますので、御要望等をお寄せください。

以下、利用するための準備や接続方法等について説明します。

I. 利用準備

接続するための利用者側（端末側）のモデムとして、＜表1＞の通信規格のものが利用できます。この場合、端末側の通信パラメータを、＜表2＞のとおり設定してください。

＜表1＞モデムの通信規格

通信速度	通信規格	エラーフリー・プロトコル
300bps	CCITT V. 21	①なし
1200bps	CCITT V. 22	②MNPクラス5
2400bps	CCITT V. 22bis	③CCITT V. 42
4800bps 9600bps	CCITT V. 32	の選択が可能

＜表2＞端末の通信パラメータ

項 目	設定値
データビット	7
ストップビット	1
パリティ	偶数

II. 接続方法

①最寄りのアクセスポイント（＜表3＞アクセスポイント一覧 参照）に、端末側から電話をかけます。

②電話回線がアクセスポイントに接続されれば、「**NACIS-Net**」が端末画面に表示されます。

<表3>アクセスポイント一覧

地区	設 置 場 所	電 話 番 号	回線数
福岡市	九州大学	092-632-5057	2回線
東広島市	広島大学	0824-22-9353	2回線
大阪市	大阪大学	06-878-9864	2回線
名古屋市	名古屋大学	052-781-5995	2回線
東京都	学術情報センター	03-5395-1285	2回線
仙台市	東北大学	022-268-7706	2回線
札幌市	北海道大学	011-746-0608	2回線

<表4>利用可能サーバホスト一覧

機 関 名	システム	加入者番号	備考
九州大学大型計算機センター	MSP	9816100	
大阪大学大型計算機センター	MVX2	9626500	
京都大学大型計算機センター	MSP UTS	7010004 7010003	
名古屋大学大型計算機センター	MSP	9515000	
東京大学大型計算機センター	VOS3	9311600	準備中
東北大学大型計算機センター	MVX2	9136200	
北海道大学大型計算機センター	VOS3	9115200	準備中
学術情報センター	情報検索 電子メール	9415300 9415200	

③「**NACISIS-NET**」の表示後、利用するサーバホストの加入者番号（＜表4＞利用可能なサーバホスト一覧 参照）を入力します。

④利用するサーバホストとパケット交換網の接続が完了すると、「COM」が端末画面に表示されます。

（注）

「COM」以外に次の表示をする場合があります。

「CLR NP 67」：これは、加入者番号の間違いですから、番号を確認して再入力してください。 ⇒③へ

「CLR OCC 0」：これは、相手ホストが話中で接続ができない状態です。しばらくして、電話をかけなおしてください。 ⇒①へ

⑤「COM」表示後、サーバホスト用のTSS接続コマンドを入力してください。

※サーバホスト用TSS接続コマンドは、ホストごとに異なりますので、各ホストの「利用の手引き」等でご確認ください。

Ⅲ. 切断方法

サーバホストのセッション切断コマンドを入力することにより、電話回線も含めて自動的に解放されます。

Ⅳ. 接続例

以下の接続例は、①端末側の利用するモデムで、電話回線の接続にATコマンドが利用でき、②電話回線はダイヤル式で③単独回線（内線式の電話でない）の場合を想定しています。この条件が異なる場合は、発信コマンドやメッセージが異なります。

北海道地区から九州大学大型計算機センターを利用する場合の例

ATDP0117460608

CONNECT

NACISIS-NET

9816100

COM

JCET005 SYSTEM READY

LOGON TSS ユーザID/パスワード

:

:

READY

:

:

札幌市のアクセスポイントに電話

モデム接続のメッセージ

アクセスポイント接続のメッセージ

九州大学大型計算機センターの加入者番号入力

ホスト接続のメッセージ

ブレーク信号送出キー押下

空リターン

ログオン要求メッセージ

READY

LOGOFF

CLR DTE 0

セッション切断コマンド入力

アクセスポイント解放のメッセージ

(ネットワーク掛 内線2542)

(センターニュースNo 429, 平成2年11月20日発行)

TSSにおける一時データセット名の指定について

11月26日(月)からTSSで一時データセット名の指定が可能になりました。一時データセット名の指定はALLOCATEコマンドのTEMPDSオペランドで行います。TEMPDSオペランドを指定した一時データセットには、次のような特長があります。

- (1) 一時データセットを複数のDD名で同時に割り付けて使用することができる。
- (2) 領域の大きさに制限がない。
- (3) アクセス速度が保存データセットより速い。

使用例)

一時データセットWORKDSをDD名FT01F001とFT02F001に同時に割り付けて使用する。

ATTR DCB LRECL(255) RECFM(VB) BLKSIZE(23440) DSORG(PS)

ALLOC F(FT01F001) TEMPDS(WORKDS) NEW SPACE(10 5) TRACKS USING(DCB)

ALLOC F(FT02F001) TEMPDS(WORKDS) OLD

一時データセット名は先頭が英字の8文字以内の単純名を指定してください。なお、一時データセットは、FREEコマンドまたはLOGOFFコマンドを発すると自動的に消去されます。

FREE TEMPDS(一時データセット名)

(システム管理掛 内線2518)

(センターニュースNo 430, 平成2年12月5日発行)