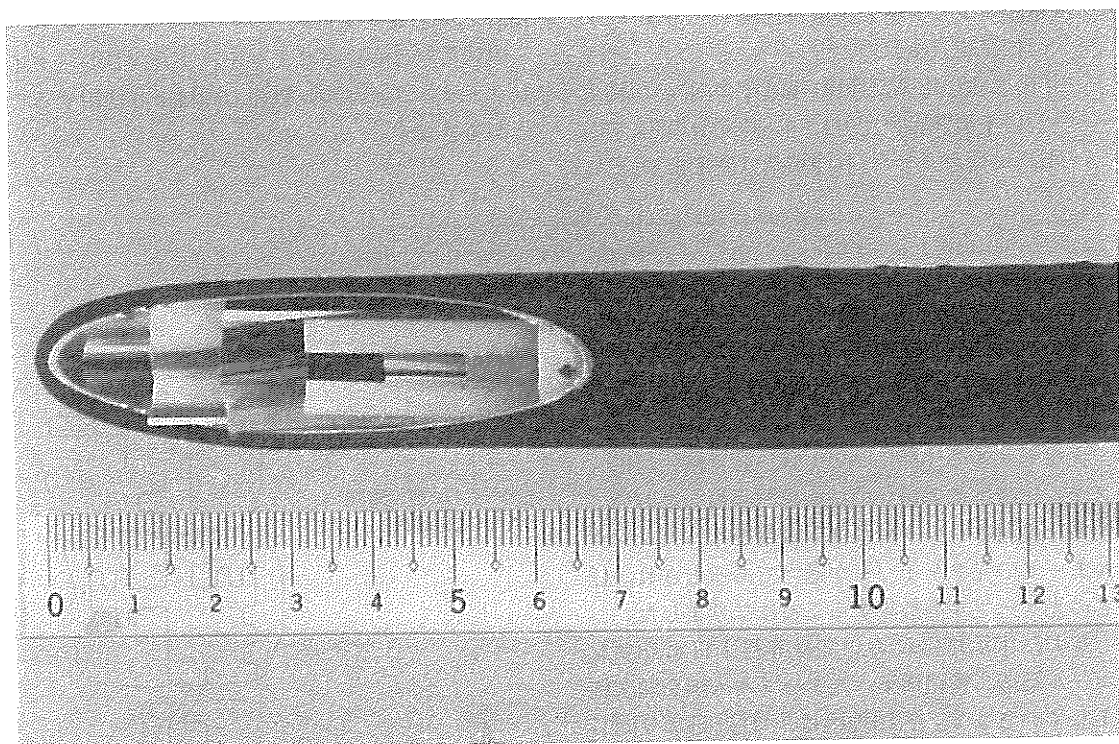


# KUINS ニュース No. 3

京都大学統合情報通信システム建設本部



ループ LAN 用光ファイバーケーブル

## 目 次

デジタル交換機、電話機の切替えについて .....	24
基幹ループ LAN の敷設について .....	24
無手順端末からのパケット交換網へのアクセス法 .....	25
KUINS 会議日誌 .....	27

## デジタル交換機、電話機の切替えについて

デジタル交換機の切替え工事は、今秋を目指して鋭意施工中です。新しく使用するデジタル電話機の購入については、5月30日に契約を結びました。今後の予定は概ね下記のように計画しています。

1. 7月初旬～8月中旬  
各室へのデジタル電話機配付とローゼット（電話コンセント）の取付作業
2. 8月27日（土）  
午後2時に電話交換機（電話庁舎内）の切替え（27日午後2時より29日午前8時30分の間、学内電話は使えません。直通電話は使えます。）

3. 8月29日（月）

午前8時30分デジタル交換機運用開始、各室のデジタル電話機は、古い電話機と差し替えて下さい。古い電話機は、後日施設部から集めますから各室で保管をお願いします。新しいデジタル交換機に切り替わると同時に、京都大学の受付台番号は751-2111から753-7531に変わります。

内線番号は変更ありません。また、DID（ダイレクトインダイヤル）機能も同日より使用することができます。

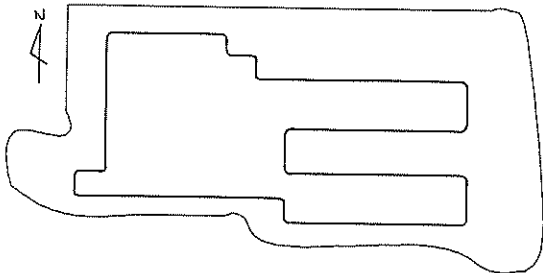
## 基幹ループLANの敷設について

KUINSの高速データ通信を担う基幹ループLANの光ケーブル敷設工事は、去る3月14日に施工業者と契約をしました。

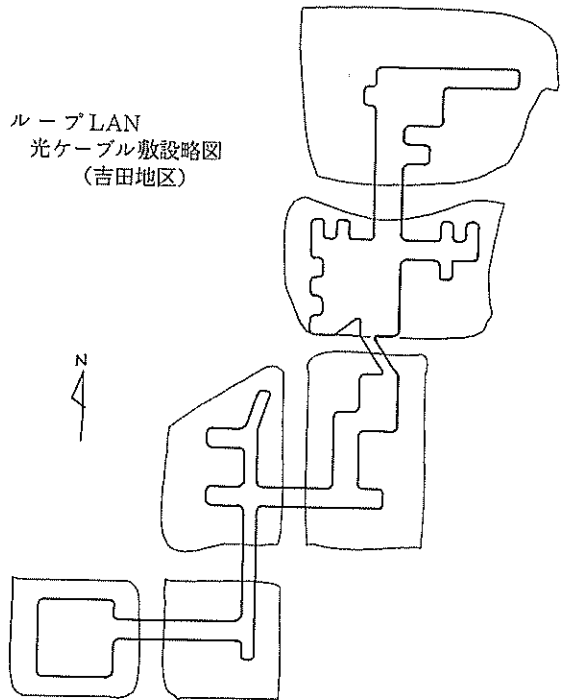
光ケーブルの仕様については、統合情報通信システム建設推進委員会の技術専門委員会において慎重に検討され、十分な通信容量をもったシングルモードの光ファイバーが適当であるとされ、12芯の光ケーブルを敷設することになりました。

なお、宇治地区においては6月1日よりマンホール築造、管路構築、光ケーブル入線を順次施工していきます。吉田地区は7月25日より同じ順序で施工します。

ループLAN光ケーブル敷設略図  
（宇治地区）



ループLAN  
光ケーブル敷設略図  
（吉田地区）



## 無手順端末からのパケット交換網へのアクセス法

建設本部情報担当主査 金澤正憲

### 1. はじめに

KUINS のパケット交換機は、キャンパス間データ通信のために設置され、前号 (No. 2) でお知らせしたような計算機 (中型以上) が接続されています。しかし、パソコンなどの端末は、無手順というタイプライタ端末と同じ方式で通信するものが多く、パケット交換機 (PS という) につなぐことはできません。

そこで、端末から送られてくる 1 文字ずつのデータをまとめて 1 つのパケットにする機能が必要となります。これを PAD 機能といい、PS 内に付加されています。もちろん、パケットで送られてきたデータを逆に 1 文字ずつに分解し、端末に伝送する機能も持っています。

PAD の機能の概要を図 1 に示します。

以前は、他のキャンパスの計算機を使用する時は、図 1 の①のように、手近の計算機 (図中の A) を経由して接続する方法しかありませんでした。今回は、②のように、通信機器だけで目的の計算機 (図中の B) に直接つながるようにしました。主な特徴はつぎのとおりです。

- 交換機 (電話交換機又はデジタル交換機) を経由して、PS に接続されるので手近に計算機がなくてもよい。
- 接続したい計算機は番号で選択するので、必要な時に望む計算機に接続できる。

- 計算機 A を経由する必要がないので、その混み具合で応答時間が長くなるようなことがない。また、計算機 A を使用する本来の利用者に迷惑をかけることもない。

このようなことから、計算機 A と計算機 B の間でファイル転送などを行う場合は①のような接続となりますが、通常の使い方では、今回の②の方が便利になります。

### 2. 無手順端末の種類と伝送速度

#### (1) 種類

無手順端末。

JIS 7 ビット (ASCII コード)、  
スタートビット・ストップビット共に 1  
ビット。

偶数パリティ。全二重 (duplex)。  
(標準プロフィール 14)

#### (2) 伝送速度とモデムの規格

モデムの規格	伝送速度
V. 21	300 bps
V. 22 / V. 22 bis	1200 / 2400 bps

注: Vardic の 1200 bps 用のモデムは使用できない。

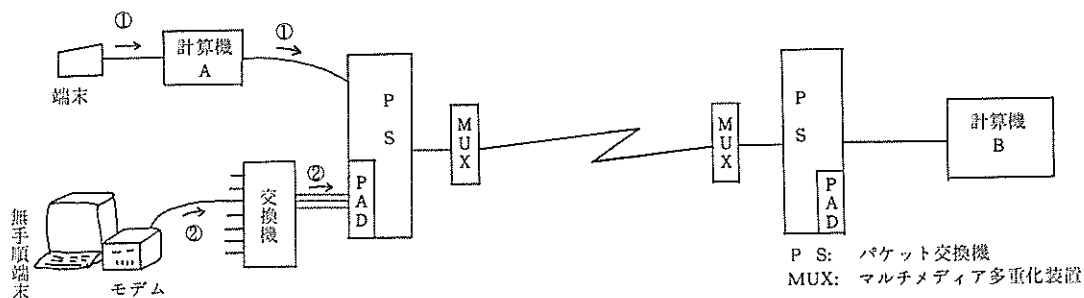


図 1. パケット交換網の接続形態

3. 使用法

使い方を順に説明します。

①ダイヤルをする。

(伝送速度によって番号が異なる)

表1参照。

②ピーという発信音を聞いてから、音響カプラにセットする(又は電話から端末側へ切換える)。

注. 最初から音響カプラにセットしていると、1行でたらのめの文字が出力される。

③ KUINS ←暫くすると出力される(10秒は待って下さい)

④ 7010100 ←計算機アドレスを入力する(表2参照)

⑤ COM 7010100

ⓑ ←ブレイク信号を送る

```
JCB931I PLEASE LOGON
logon tss userid ←ログオンする
+ PASSWORD ? = your password
+ KYOTO-UNIV. TSS SERVICE
  .
  .
  .
# logoff ←ログオフする
+ DATA PROCESSING CENTER, KYOTO
*=== ACCOUNT INFORMATION OF T
USERID usrid user name
CPU TIME 380 MS. ...
INPUT 12 LINES. ..
PUB-FILE(USED) 8670 KB
DEFAULT ACCOUNT ID A
*=== ACCOUNT 5 YEN
KEQ56470I userid LOGGOED OFF AT
KEQ54220I SESSION ENDED
```

} 通常のTSSと同じ利用法

⑥ CLR PAD ←出力される

⑦ { 終了する時 ⇒ 電話を切る  
続いて使用する時 ⇒ ④へ

表1. PAD用電話番号(代表番号)

規格 地区	V. 21 300 bps	V. 22 bis 1200 / 2400 bps	備考
吉田 (青電話)	55 (4回線)	56 (4回線)	暫定
宇治 (内線)	3850 (4回線)	3860 (8回線)	

表2. 計算機アドレス

システム名	アドレス
京都大学 大型計算機センター (OSIV/F4)	7010100

注. 6月1日現在, 正式サービスのもの

4. 今後の予定

PADとの接続に関しては、吉田地区では、暫定的に青電話(計算機専用構内交換機)に接続しています。デジタル交換機の正式運用後は、デジタル交換機に移設する予定です。規格や本数は変わりません。昭和63年度には、デジタル交換機等によって可能となる、より高速の回線に対応して、PAD用回線も増設する予定です。

KUINSのバケット交換網と学術情報センターの全国バケット交換網との相互接続は、当初計画より遅れ10月を目標にしています。その時には、N-1プロトコルで他大学の大型計算機センターと相互接続できるようになる他、無手順端末からも今回紹介したのと同じような方法で使用できるようにしたいと考えています。

公衆電話の増設について

吉田地区に、カード専用公衆電話が23台増設されました。私用の電話は、公衆電話をご利用ください。

KUINS 会議日誌

昭和 63 年 4 月 1 日～5 月 31 日

(総合情報通信システム建設本部会議)

63. 4. 8 第 13 回会議

- ・昭和 63 年度 KUINS 実施計画
- ・KUINS の運用・維持管理のための組織
- ・吉田地区代表番号計画
- ・その他

5.24 第 14 回会議

- ・電話及び DAU の新規接続申請
- ・昭和 63 年度ノードの設置箇所
- ・デジタル交換機への移行計画
- ・その他

(学術情報システム整備委員会小委員会)

63. 4.25 第 3 回会議

5.31 第 4 回会議

