

# KUINS ニュース No. 5

京都大学統合情報通信システム建設本部



デジタル交換機運用開始テープカット

## 目 次

デジタル交換機運用開始に当たって .....	西島安則	42
デジタル電話の Q & A .....		45
KUINS 会議日誌 .....		48

値の数字であっても、あるいは絵画や音楽などの芸術作品であっても区別はありません。全てはデジタル化され、“binary digit”, いわゆる“bit”となって伝わります。昔の交換機のように目に見えてつながるというよりはコンピューターのようなこぢんまりした箱の中で信号化された情報が処理されています。しかし、それは発信者と受信者の本来の意味でのコミュニケーションを画期的に改善するものです。

このKUINSの“統合”ということが、学問の府としての京都大学の真のインテグレイションのための力強い絆となり、本学の発展、世界の中の京都大学の活力になることを固く信じるものであります。

そのような意欲をこめて、本日はKUINS計画の第一段階の完成を祝いたいと思います。

おめでとうございます。

(昭和63年8月29日 デジタル交換機運用開始式典での挨拶)



記念通話をする西島総長

## デジタル電話の Q & A

現在建設中の KUINS につきましては、日頃多数の皆様方からご助言、ご要望などをいただきまして、誠にありがとうございます。

お陰様で 8 月 29 日より KUINS の大きな柱でありますデジタル交換機の運用が開始されましたが、これに伴い新しいデジタル電話機は普及率約 60% に達し、今までの電話機に比べ機能が飛躍的に充実し、便利になったことはもちろん、その他 DID や各地区間通話、発信サービスクラスの設定など大きく改革されました。

その後約 1 ヶ月を経過しましたが、この間皆様方から寄せられたご質問等のうち、とりあえず、一般的なものを選び質疑応答の形で以下に掲げましたので、ご覧ください。

なお、ほかにも検討中のものがあり、結果が出たものについては逐次お知らせする予定です。

**Q1;** デジタル電話機で不在登録をしておくと、学外から DID でかけると話中音しか聞こえないのですが。

**A;** 現在、デジタル交換機は、そのようになっていますが、話中になっているため何度もかけなおす方が多いので、10 月中旬を目処に呼出音が出るように改修中です。

なお、不在登録の内容が聞けるようにとの申し出もありますので、この点についても引き続き検討を行っています。

**Q2;** 市外に電話をかけると、呼出音ができるまで相当長いように感じますが。

**A;** 今までは NTT の回線で相手に直接つながっていましたが、今回から NCC (第二電電、日本高速通信、日本テレコム) を含めて一番安価となる回線を選択します。NCC 経由で接続するための時間は、約 20 秒ほどかかっています。また、電話機のディスプレイに、例えば、0077064552378 と表示があった場合、0077 は第二電電、0088 は日本高速通信、0070 は日本テレコムの回線を使用していることを表しています。

なお、スピーカボタンを押してダイヤルし、呼出音が 1 回鳴ってから受話器を取れば便利です。

**Q3;** 離れた席で鳴っている電話を自分の前の電話で応答したいのですが。

**A;** ピックアップグループという機能があります。ピックアップグループとして申請しますと近くの電話機で応答することができます。

ピックアップグループの使用方法は、グループ内の電話が鳴った場合、自分の受話器を上げてピックアップボタンを押すと通話ができます。

他の人に取りつぐため電話をまわす場合は「転送」と同じ方法で操作してください。

ピックアップグループの申請は、応答する電話機の着信音が聞こえる範囲でグループ化し、任意の様式で施設部に申し込んでください。

**Q4;** 今までのボタン電話のように使いたいのですが。

**A;** ボタン電話と同様の機能にマルチラインがあります。これは、複数台の電話機をグループとし、どれからも発着信できるものです。この場合、電話機の機能ボタンの一番下の列にグループの電話番号を配列します。

着信時には、どの電話機にもランプが付きませんが、着信音は電話機毎に指定できます。電話がかかってきたら、ランプが付きまますから、受

話器を取り、ランプ横のボタンを押せば通話できます。また、それをグループ内の他の電話機に振替えるときは、保留ボタンを押してください。取りたい電話機で、ランプのついたボタンを押して受話器を取れば通話できます。

なお、従来のボタン電話では、電話の台数より少ない電話番号で使用できましたが、マルチライングループで設置される電話には、それぞれ電話番号が必要です。また、収容する回線数だけ機能ボタンが必要ですから、その分だけ既定の機能が使用できなくなります。

マルチライングループの申請も、任意の様式で施設部に申し込んでください。

Q5; 教授が不在の場合、秘書の電話で応答したいのですが。

A; 不在転送の機能を使ってください。不在転送の操作を忘れがちな場合には、不応答転送の機能が便利です。

どの電話機でも、あらかじめ不応答転送の設定をしておくと、着信ベルが約20秒（7回）鳴っても応答しない場合、設定された電話機に自動的に転送されます。

設定方法は、受話器を上げて、設定番号102に続いて転送先の番号××××を回せば確認音がでて設定されます。

解除は、受話器を上げて解除番号103を回せ

ば確認音がでて完了です。

Q6; 発信サービスクラスが、これまで1～5となっていますが、申請書には1～6になっています。

A; 本部地区からの発信サービスに、クラスを1つ追加しました。その一覧を下表に示します。

Q7; 複数の電話機があり、どの電話が鳴っているのか判らないのですが。

A; デジタル電話機には、音質、音量の切替スイッチが電話機の裏側についています。

音量調節スイッチ（ベルマーク）と音質調節スイッチ（ト音記号）の二つのスイッチの組合せでお好みの音色になります。

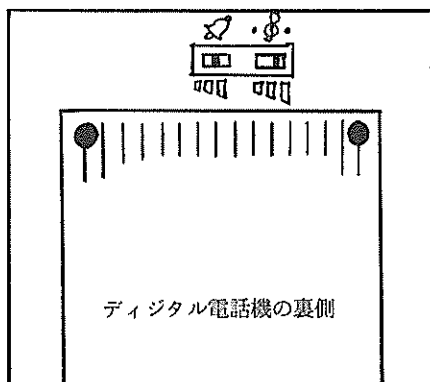


表. 発信サービスクラス

発信サービス クラス	国際電話 (0-001)	市外電話 (0-0×××)	大阪通話 (0-06)	市内通話	学内通話 (病院・宇治 地区を含む)
1	○	○	○	○	○
2	△	○	○	○	○
3	△	△	○	○	○
4	△	△	△	○	○
5	×	×	×	○	○
6	×	×	×	×	○

- 通話可能
  - △ 受付台(106)に申込すれば可能
  - ×
- 通話不可能

Q8; デジタル電話機に留守番電話機を付けた  
いのですが。

A; デジタル電話機には、現在留守番電話機  
(録音のできるもの)は発売されていません。  
メーカーに製造するよう交渉中です。

Q9; 離れた場所にいると、デジタル電話機で  
はベルの音が聞こえないのですが。

A; デジタル電話機には、現在のところ、ベル  
を付け加えることはできません。メーカーに  
取り付ける方法の検討を依頼中です。

Q10; 不在登録をしたいのですが、操作方法が  
わかりません。

A; 不在登録をする場合は、下記の順序で操作  
してください。

- ① 受話器を上げるかスピーカボタンを押す。
- ② 不在登録ボタンを押す。
- ③ メッセージの内容を0～6のダイヤルで選  
択する。
- ④ 受話器を置くかスピーカボタンを押すと完  
了します。

完了すると、音声で登録内容をお知らせする  
とともにディスプレイに表示します。

解除する場合は、受話器を上げ、不在登録ボ  
タンを押してください。横の赤いボタンが消え  
ます。

なお、不在登録メッセージの一覧は、学内電  
話番号簿の5頁を参照してください。

Q11; 不在記録をしたいのですが、操作方法が  
わかりません。

A; この機能は、受発信電話機の双方ともが  
デジタル電話機でないで使用できません。

電話をかけた相手が話中又は相手が応答しな  
い場合に、相手電話機に記録を残すために使用  
します。不在記録をする場合は、話中音、呼出  
音のままに不在記録ボタンを押します。

不在記録を受けた電話機は、不在記録ボタン  
が赤く点滅しています。

不在記録の内容を知るには、まずサービスボ

タンを押し、続けて不在記録ボタンを押すと、  
記録された電話番号と時刻が表示されます。  
(この場合、右下に1/3のように分数で表示  
されますが、分母に表示された数字は記録され  
ている電話番号の総数です。)2番目以降の電  
話番号は#ボタンを繰り返し押すと、順次表示  
されます。不在記録を知る操作中は、受話器を  
上げたり、スピーカボタンを押したりしないで  
ください。

電話番号が表示された状態で再呼ボタンを押  
すと、表示された電話番号の相手呼び出しま  
す。

また、かける必要がない場合は電話番号が表  
示された状態でリリースボタンを押すと解除さ  
れます。

複数の不在記録がある場合は#ボタンを繰り  
返し押して、前記の操作を繰り返してください。  
最後までいくと、「メッセージナシ」と表示さ  
れます。

Q12; B型電話機のデータ回線からの学外発信  
はどのようになっていますか。

A; 接続操作の手順については、前号(No.4)  
のp.35「5.学外へのデータ通信」を参照し  
てください。要約を再録します。

端末属性登録: , , , ,

, , , ,

手動発信: , , , , ,

相手番号(例, 0-06-123-4567)

モデムインターフェース; V.22, 1200 bps,  
非同期(独立クロック), シェークハンド有  
現在接続可能と確認されている相手

日経テレコム(8/29),

KDDのVENUS-P\*(9/27)

NTTのDDX-TP\*(9/28)

(\*個人ID, 暗証番号方式のもののみ)

なお、8月29日の新交換機運用当日には  
データ不足のため、加入者の方々には学外発信  
ができずご迷惑をおかけしました。申告のあ  
った回線から、順次データを更新して発信でき  
るようにし、9月10日には申請どおりの発信

サービスクラスに登録しましたので、現在は解決しています。

Q13; 端末属性登録の選択コードの推奨設定値がおかしい。HDLCでV.25 bisによる自動発信ができない。

A; ご指摘のとおり前号(No.4)の「デジタル電話機によるデータ通信」に誤りがあります。  
〔底面のディップスイッチ SW 01 の設定〕

手動発信: 1番のみ ON

自動発信 (BSC 手順): 2番のみ ON

〃 (HDLC 手順): 2番と3番を ON

(誤り内容: HDLC 手順の記述がもれていた)

〔選択コードの設定値〕

選択コード2番のERオプションは、1のオフを選択する。BSC 手順の場合などは、オフを選択しなければならぬ。データ端末に電源が入って使用できる状態で、データ内線を押しても緑色のランプが点滅しない場合のみ、オンに設定してください。

Q14; デジタル電話機にモデムを接続したが、使用できない。

A; 使用できません。従来の電話機と電話交換機の間はアナログ信号で伝送されていましたが、デジタル電話機とデジタル交換機の間はデジタル信号で伝送されています。全く異質なものですから接続できません。

さらに、A型電話機、B型電話機、DAUの間でも、ローゼットに差し換えて使用することはできません。必ず、変更届を施設部に提出して、交換機側の接続替えなどとペアで作業しなければなりません。

笑話: OセンターのS君がB型電話機でデータ回線を使用しようとしたが、設定値を変更したり、あらゆることを試みても発信できない。そこで、たまたま、施設部電話管理掛に調査を頼んだ。……数分後、誰かが、電話機の後ろの9Vの電源にジャックが入っていないことを

発見。電話管理掛にお詫びの電話を掛けるやら、皆に……。

教訓: 「B型電話機の電源は入っていますか」

電話機がウンともスンともいわなくなったら、まず表示部に日時が表示されているかチェックしてください。何も表示されていない時は、ローゼットへの差込が抜けていないか調べてください。悲劇のピエロにならぬよう。

#### PAD用電話番号のお知らせ

デジタル交換機を経由して、パケット交換機のPADに接続するための番号は、10月17日(月)より下記のようになります。本部地区の従来型の電話機から使用できます。なお、宇治地区は変更ありません。

300 bps (V.21), TTY 999

1200 / 2400 bps (V.22 bis), TTY 998

従来の青電話による55, 56は使用不可。

使い方については、ニュースNo.3「無手順からのパケット交換網へのアクセス法」を参照してください。4800 / 9600 bpsは来年4月から運用予定です。

#### KUINS 会議日誌

昭和63年8月25日～9月30日

(統合情報通信システム建設本部会議)

63. 9. 7 第17回会議

- ・デジタル交換機運用による問題点

(統合情報通信システム建設推進委員会技術専門委員会)

63. 9. 6 第13回会議

- ・TCP/1Pによる相互接続
- ・印刷サブシステムの利用方法
- ・技術専門委員会のあり方

63. 9. 28 第14回会議

- ・IPアドレスの取得
- ・印刷サブシステム
- ・第2期計画の具体化案