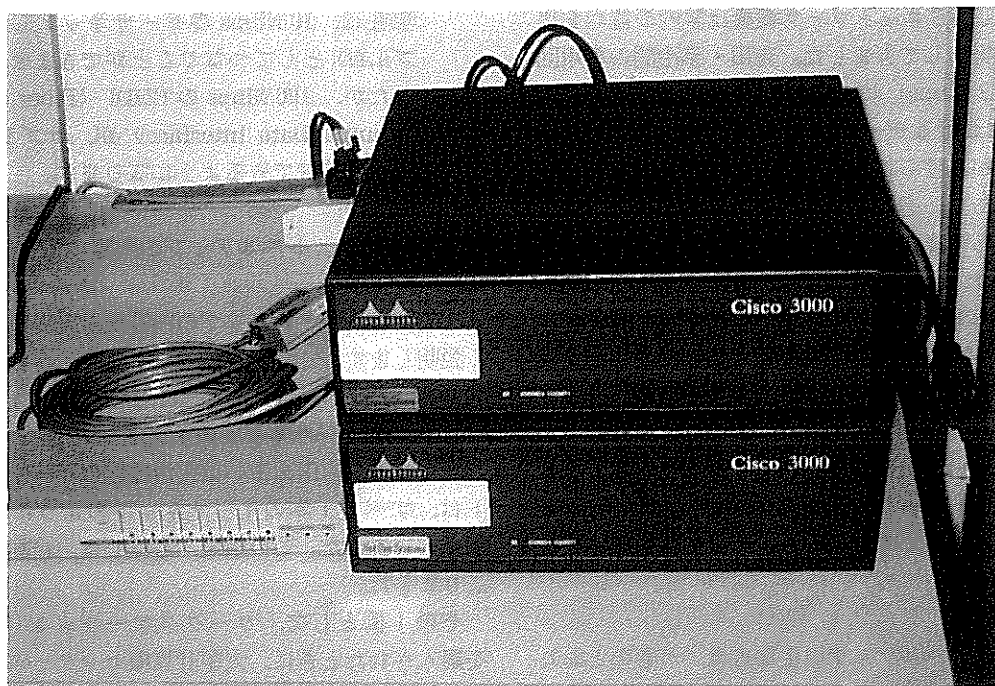


# KUINS ニュース No. 17

京都大学学術情報ネットワーク機構



サブネット化のため大型計算機センターで接続試験中のルータ

## 目 次

KUINS 基幹ループ LAN の機能増強 .....	143
TSS 端末によるオンライン目録検索 (OPAC/TSS) へのイーサネットからの接続利用開始について .....	151
KUINS 会議日誌 .....	152
お 願 い .....	154
KUINS データ通信用電話番号一覧 .....	154

## KUINS 基幹ループ LAN の機能増強

### 1. はじめに

京都大学学術情報ネットワーク KUINS は、昭和 62 年から平成元年にかけて建設されました。その後、KUINS をより良好な状態で運用できるよう KUINS ネットワーク機構は学内の協力を得ながら努力してきました。吉田・宇治間の専用回線 (512 Kbps) による IP 接続、デジタル PBX におけるデータ回線と NTT の INS との接続などがあげられます。しかしながら、予算面の制限もあり、必要最小限の措置であり、十分なものではありませんでした。

このたび、平成 5 年度補正予算として、KUINS の基幹ループ LAN の機能増強工事が認められ、実施に移す運びとなりました。補正予算のため、増強の具体的なかつ詳細な検討に十分な時間がありませんでしたが、今までに、または、日頃いただいている要求を考慮して計画を立てました。ネットワーク機構での具体的な計画の作成に際しては、多くの教職員の方々にご協力をいただきました。

今回のレベルアップの主な点は、つぎのとおりです。

#### ① イーサネットのサブネット化。

現在は、10 Mbps のイーサネットが MAC (Media Access Control) レベルで接続 (MAC ブリッジ接続といいます) されていますが、IP (Internet Protocol) レベルで接続 (ネットワーク間接続とかルータ接続といいます) されることとなります。即ち、今までは、吉田地区内のイーサネットは、すべて 1 本のイーサネットのようにつながっていましたが、ルータを経由してつなぎ、ネットワークとネットワークとの接続という構成になります。従って、出入

りするパケット (ひとかたまりのデータ) をチェックして、コントロールすることができます。宇治地区も同じです。

#### ② FDDI インターフェイスの基幹ループ LAN への付加。

現在は、10 Mbps のイーサネットしかサブ LAN としてつなぐことができませんでしたが、100 Mbps の FDDI (Fiber Distributed Data Interface) が、サブ LAN として接続できるようになります。

### 2. レベルアップの内容

ここでは、レベルアップの内容をもう少し詳しく説明します。

#### 2.1 既存のイーサネットのサブネット化

今までは、吉田あるいは宇治地区のイーサネットは、すべて 1 本のイーサネットのようにつながっていました。この結果、しばしば、悲劇が起こりました。

その 1 例として、ワークステーション (WS) を購入されたときに、大型計算機センターの計算機の IP アドレスと同じ番号をインストールされたことが何回かありました。同じイーサネットに同じ IP アドレスをもった計算機/WS が複数あると、ある WS からの問いかけに 2 箇所から返事が戻ってきますので、目茶苦茶なことになります。まさに、混信状態になります。セットした方は、悪意があつたのではないでしょう。多分、IP アドレスのセットを、パソコン通信での相手先電話番号のセットのように思つたことでしょう。でも、ネットワーク全体が困つた状態になつたのです。

このような悲劇をなくすため、基幹ループ

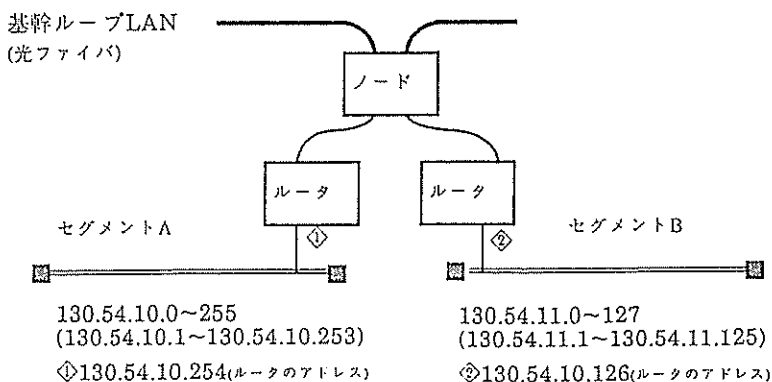


図1. サブネット化されたサブLAN

LANのノードに直接接続されたイーサネットを、必ずルータ経由でつなぎ、かつ、サブネット化することになりました。

例えば、ノードに2本のイーサネットが接続されている場合は、図1のようになります。IPアドレスは、2の $n$ 乗単位で割当てられます。図1のセグメントAは256個（但し、0と255は使えず、ルータ用に254をとるので、130.54.10.1から130.54.10.253まで）、セグメントBは128個（但し、0と127は使えず、ルータ用に126をとるので、130.54.11.1から130.54.11.125まで）のIPアドレスを割当てることができます。

現在は、このようにノード毎にIPアドレスが

設定されていなくて、どちらかといえば、部局または学科毎に割当てられています。従って、一つのノードにいろいろなIPアドレスを持つ計算機/WSが接続されています。

例えば、ノードaに、130.54.10.5、130.54.11.7、130.54.18.2というIPアドレスをもつWSがつながっているセグメントa1があり、ノードbに、130.54.18.3というIPアドレスをもつWSがつながっているセグメントb1があるとします（図2参照）。このような場合、セグメントb1に130.54.18.0~127なるサブネットを割り付ければ、セグメントa1の130.54.18.2なるWSは、IPアドレスを付け直す必要があります。ノードaのセグ

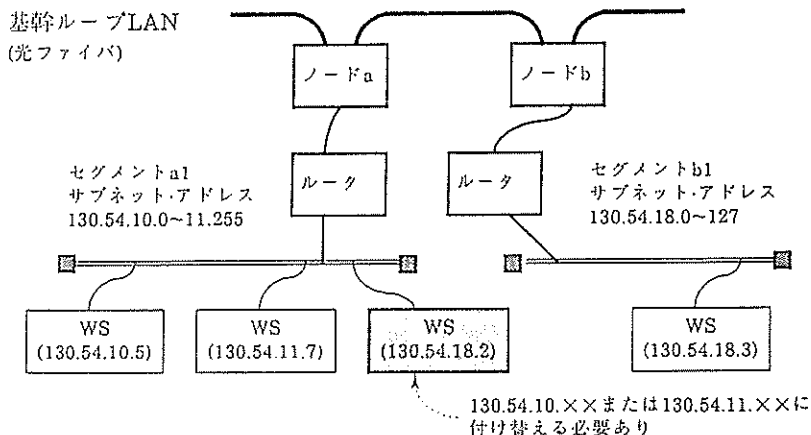


図2. IPアドレスの付け替え

メント a1 に 130.54.10.0 ~ 130.54.11.255 なるサブネットを割り付ければ、セグメント a1 の 130.54.10.5, 130.54.11.7 なる両 WS は、IP アドレスを付け直す必要はありません。

各セグメントは必ずルータ経由で接続され、たとえるならば、ルータは、配下の WS を嵐の高波から守る防波堤であり、かつ、他ネットワークへ迷惑をかけないための高速道路の防音壁であります。

KUINS ネットワーク機構へのワークステーション接続届に基づき、できるだけ、IP アドレスの付け直しが少ないように案を作成していますが、少なくとも、吉田地区では、260 台余の計算機/WS（その内 180 台は情報処理教育センターの遠隔端末で、残り約 80 台が皆さんの研究室の計算機/WS）、宇治地区では、約 32 台の計算機/WS が該当します。ノード管理者の方々に 5 月 23 日（吉田地区）、25 日（宇治地区）、集まっていただき、変更の主旨を説明し、どのようなサブネットを構成するか打ち合わせています。このニュースがお手元に届くころには、詳細な IP アドレスの割り振りがほぼ決まっていると思います。この機会に IP アドレスを付け直して、今後の拡大に備えるということで、上の数字以上の付け直しがあるかとも思いますが、ご理解の上よろしくご協力をお願いします。

現在のところ、サブネットのアドレス等は、表 1、表 2 のようになる予定です。

なお、IP アドレスを付け直す必要のない WS は、サブネット化に伴う作業は必要ありません。ただし、static routing を採用している WS（多くの場合はパソコン）の場合は、default routing 先の WS を、このたび設置するルータに変更する必要があります。

今後、ノードに新しくセグメントを増設する場合には、イエローケーブルの他に、ルータを購入していただく必要があります。このような計画を持たれた時点で KUINS ネットワーク機構とご相

談いただくようお願いします。くれぐれも、ルータなしで直接接続されないようご注意ください。

## 2.2 FDDI インターフェイスの導入

FDDI は、転送速度が 100 Mbps の光ファイバによるリング型ネットワークで、中規模の基幹ループ LAN として、あるいは、高速転送を必要とするサブ LAN として、多く利用されています。KUINS の基幹ループ LAN を設置したときには、まだ国際標準が定まっていなかったため、導入できませんでした。その後、いくつかの部局でサブ LAN として導入されましたが、KUINS の基幹ループ LAN との接続のためには、一旦イーサネットのレベル（10 Mbps の世界）に落とさねばならないという状況でした。

今回、サブ LAN として FDDI を接続できるように、ノードの機能拡充を行います。このためには、全ノードを同時に改修する必要があります。吉田地区は 41 台のノードが設置されているため、工事に時間を要します。現在、9 月 6 日の 1 日（24 時間）で済ませよう計画を練っています。宇治地区も 8 月 30 日の 1 日で工事すべく計画を練っています。

サブ LAN として、FDDI を構築する場合は、イーサネットの場合と同様に、サブネット化され、上位のプロトコルとしては、IP、DECnet などが使用できます。ノードに FDDI インターフェイス用ボードを追加し、FDDI 用のルータを設置する必要があります。

共同利用の計算機を持っているノード（附属図書館、大型計算機センター、情報処理教育センター、工学部附属高度情報開発実験施設、医学部附属病院医療情報部）、部局内で FDDI を既に構築されている、又は、大規模サブ LAN を持つノード（化学研究所、超高層電波研究センター、工学部電気系）、および、対外接続用ノードに、サブ LAN として FDDI を導入します。なお、各計算機のつなぎこみは、それぞれのところ（部局など）で計画されています。

サブ LAN として、FDDI を構築する場合には、部局などで、ノードに FDDI インターフェイス

用ボードを差し、ルータを設置する必要があります。FDDIをサブLANとして構築する計画（概算要求を含めて）をお持ちの方はKUINSネットワーク機構までなるべく早い時期にご相談ください。

### 2.3 FDDIとイーサネットの相互通信

FDDIに接続されたWSとイーサネットに接続されたWSとは、TCP/IPプロトコルとか、DECnetとか、プロトコルが同じであれば、相互乗り入れできます。従って、同時に多くのユーザがアクセスする計算機の場合、FDDIを導入すれば、ネットワークの速度がネックになることが緩和されます。

### 2.4 プロトコルについて

いままでは、ISO8802/3に準じていれば、どのようなプロトコルでもノードを通過し、互いに認識できた計算機/WSどうしの通信ができていました。しかし、ルータが設置された後は、ルータを通過できるプロトコルを指定できるようになります。

標準としては、IP(Internet Protocol)のみを通過できるプロトコルとして指定します。その他のプロトコルは、ノード管理担当者からの申請により、通過させるようにします。設定できるプロトコルは、*AppleTalk Phase2*, *DECnet Phase IV*と*V*, *Xerox XNS*, *Novell IPX*などです。その他のプロトコルは、今までどおり、ブリッジすることができます。詳しくは、次号のKUINSニュースでお知らせします。

## 3. おわりに

KUINSの基幹ループLANの機能拡充工事について説明しました。サブネット化により、サブLAN同士では他を攪乱しないようになり、より安全なネットワーク環境が実現できます。また、伝送が集中するサーバは、近い内にFDDIに接続され通信ネックが大きく緩和されるものと期待されます。今後の情報通信の需要増にある程度耐

えられるものと思われます。

今回の工事には、部局内の共通的なエリア、例えば、図書室へのサブLAN（イーサネット）の敷設も含まれています。このため、工事中は騒音などなにかとご迷惑をおかけしますが、よろしくお願いいたします。

## 付 録

今回のルータの導入に当たって、ユーザ側で変更が必要になる可能性があるのは、次のような場合です。

### 1 IPアドレスの変更

IPアドレスの変更が必要になる場合、たとえばSunOS4.xやNEWS-OS4.xの場合には、*/etc/hosts*というファイルの中にIPアドレスとホスト名の対応が書かれているので、自分のホスト名に対応するIPアドレスを修正してリブートしてください。

なお、アドレスの変更が必要なホストに関しては、各ノードのノード管理者の方から指示があるはずですが。

### 2 デフォルトルート statically 設定している場合

パソコン等において、ダイナミックルーティング機能を持たないシステムを使用されている場合には、デフォルトルート statically 設定されていると思います。その場合には、デフォルトルータのアドレスを各サブLANのルータのアドレス（表1、表2参照）に変更してください。

### 3 ブロードキャストを使うアプリケーション

1. NIS (YP) のサーバが、異なったサブLANセグメントにある場合  
クライアント側で、*ypset* コマンドを用いて明示的にサーバを指定するようにしてください。しかし、各セグメント毎にスレーブサーバを立ち上げるほうが良いでしょう。

表1. 吉田地区 IP アドレス変更資料 (案)

(その1)

ノード 番号	ノード設置場所 (ノード利用部局)	ルータ 番号	ルータのサブネット側 IPアドレス	サブネット側のネット ワークアドレスの範囲
1	教育学部本館	1	130.54.87.126	130.54.87. 0 ~87.127
		2	130.54.87.254	130.54.87.128 ~87.255
2	経済研究所	1	130.54.105.126	130.54.105.0~ 105.127
		2	130.54.105.254	130.54.105.128~105.255
3	法学部・経済学部北館	1	130.54.78.254	130.54.78. 0~ 78.255
		2	130.54.79.254	130.54.79. 0~ 79.255
3 1	法学部・経済学部新館	1	130.54.76.254	130.54.76. 0~ 76.255
		2	130.54.77.254	130.54.77. 0~ 77.255
4	工学部4号館 (工・化学系)	1	130.54.32.254	130.54.32. 0~ 35.255
		2		上記から分割
7	工学部附属高度情報開発実験施設 (工・情報工学)	1	130.54.21.254	130.54.20. 0~ 21.255
		2	130.54.23.254	130.54.22. 0~ 23.255
8	工学部3号館 (工・電気系)	1	130.54.28.30	130.54.28. 0~ 31.255
		2		上記から分割
1 4	工学部建築学教室本館 (工・建築系)	1	130.54.45.254	130.54.45. 0~ 45.255
		2		上記から分割
1 5	工学部5号館 (工・土木系)	1	130.54.24.254	130.54.24. 0~ 25.255
		2	130.54.46.254	130.54.46. 0~ 47.255
1 6	工学部8号館 (工・数理) (工・事務室)	1	130.54.43.254	130.54.43. 0~ 43.255
		2	130.54.44.254	130.54.44.128 ~44.255
1 7	工学部1号館 (情報処理教育センター) (工・原子核、資源)	1	130.54.12.254	130.54.12. 0~ 13.255
		2	130.54.38.254	130.54.38. 0~ 38.255
1 8	工学部6号館 (工・金属系) (工・数理)	1	130.54.27.126	130.54.27. 0~ 27.127
		2	130.54.27.254	130.54.27.128 ~27.255
		3	130.54.42.254	130.54.42. 0~ 42.255
1 9	工学部2号館 (工・機械系)	1	130.54.26.254	130.54.26. 0~ 26.255
		2	130.54.40.254	130.54.40. 0~ 40.255
2 0	工学部11号館 (工・航空)	1	130.54.39.126	130.54.39. 0~ 39.127
		2	130.54.39.254	130.54.39.128 ~39.255
5	文学部東館	1	130.54.72.126	130.54.72. 0~ 72.127
		2	130.54.72.254	130.54.72.128 ~72.255
3 2	文学部博物館	1	130.54.74.126	130.54.74. 0~ 74.127
		2	130.54.74.254	130.54.74.128 ~74.255
9	理学部地球物理学教室 (理・宇宙物理) (理・数学)	1	130.54.58.254	130.54.58. 0~ 59.255
		2	130.54.52.254	130.54.52. 0~ 52.255
		3	130.54.53.254	130.54.53. 0~ 53.255
1 0	理学部物理学教室	1	130.54.54.7	130.54.54. 0~ 54.255
			130.54.55.75	130.54.55. 0~ 55.255
		2	130.54.56.254	130.54.56. 0~ 56.255
1 3	理学部1号館 (連・化学 生物物理) (情報処理教育センター)	1	130.54.50.254	130.54.50. 0~ 51.255
		2	130.54.15.1	130.54.15. 0~ 15.63

注) 網点部分は未使用のイーサネットインタフェース。将来、使用する際のアドレス(案)。  
\*はFDDI用ルータのイーサネットポート。

(その2)

ノード 番号	ノード設置場所 〔ノード利用部局〕	ノード 番号	ノードのサブネット側 IPアドレス	サブネット側のネット ワークアドレスの範囲
6	大型計算機センター	1	130.54.8.254	130.54.8.0 ~ 8.255
		2	130.54.9.254	130.54.9.0 ~ 9.255
1 1	農学部総合館	1	130.54.64.254	130.54.64.0 ~ 64.255
		2	130.54.65.254	130.54.65.0 ~ 65.255
3 3	農学部総合館	1	130.54.62.254	130.54.62.0 ~ 63.255
		2	130.54.60.254	130.54.60.0 ~ 61.255
1 2	数理解析研究所 〔基礎物理学研究所〕	1	130.54.16.254	130.54.16.0 ~ 17.255
		2	130.54.107.254	130.54.107.0 ~ 107.255
2 2	総合人間学部D号館	1	130.54.81.254	130.54.81.0 ~ 82.155
		2	130.54.82.254	130.54.82.0 ~ 83.255
2 7	総合人間学部A号館	1	130.54.80.254	130.54.80.0 ~ 80.255
		2	130.54.14.254	130.54.14.0 ~ 14.255
2 3	医学部図書館	1	130.54.91.126	130.54.91.0 ~ 91.127
		2	130.54.91.254	130.54.91.128 ~ 91.255
2 6	医学部本館2号棟(基礎校舎)	1	130.54.88.126	130.54.88.0 ~ 88.127
		2	130.54.88.254	130.54.88.128 ~ 88.255
2 4	胸部疾患研究所	1	130.54.96.126	130.54.96.0 ~ 96.127
		2	130.54.96.254	130.54.96.128 ~ 96.255
2 5	薬学部本館	1	130.54.101.126	130.54.101.0 ~ 101.127
		2	130.54.101.254	130.54.101.128 ~ 101.255
2 8	保健診療所 〔体育指導センター〕	1	130.54.109.126	130.54.109.0 ~ 109.127
		2	130.54.109.254	130.54.109.128 ~ 109.255
2 9	事務局本館	1	130.54.116.126	130.54.116.0 ~ 116.127
		2	130.54.116.254	130.54.116.128 ~ 116.255
3 0	附属図書館	1	130.54.110.126	130.54.110.0 ~ 110.127
		2	130.54.110.254	130.54.110.128 ~ 110.255
3 4	医学部附属病院外科系総合病棟	1	130.54.92.126	130.54.92.0 ~ 92.127
		2	130.54.92.254	130.54.92.128 ~ 92.255
		3	130.54.90.126	130.54.90.0 ~ 90.127
		4	130.54.90.254	130.54.90.128 ~ 90.255
3 5	医療技術短期大学部	1	130.54.99.254	130.54.99.0 ~ 99.255
		2	130.54.100.254	130.54.100.0 ~ 100.255
3 6	ウイルス研究所	1	130.54.97.126	130.54.97.0 ~ 97.127
		2	130.54.97.254	130.54.97.128 ~ 97.255
3 7	東南アジア研究センター/ アフリカ地域研究センター	1	130.54.102.254	130.54.102.0 ~ 102.255
		2	130.54.103.254	130.54.103.0 ~ 103.255
3 8	人文科学研究所本館 〔同, 附属東洋学文献センター〕	1	130.54.104.126	130.54.104.0 ~ 104.127
		2	130.54.104.254	130.54.104.128 ~ 104.255
3 9	放射性同位元素総合センター本館	1	130.54.93.126	130.54.93.0 ~ 93.127
		2	130.54.93.190	130.54.93.128 ~ 93.191

注) 網点部分は未使用のイーサネットインタフェース。将来、使用する際のアドレス(案)。

表 2. 宇治地区 IP アドレス変更資料 (案)

ノード 番号	ノード設置場所 〔ノード利用部局〕	ノード 番号	ノードのサブネット側 IPアドレス	サブネット側のネット ワークアドレスの範囲
1	電話庁舎 〔化学研究所 (電子顕微鏡棟)〕	1	(吉田地区との接続用)	
		2	133.3.48.254	133.3.48.0 ~ 48.255
2	化学研究所 C 5 4 2 室	1	133.3.4.254	133.3.4.0 ~ 4.255
		2	133.3.30.254	133.3.30.0 ~ 30.255
3	化学研究所 C 4 2 3 室	1	133.3.40.254	133.3.40.0 ~ 40.255
		2	133.3.41.254	133.3.41.0 ~ 41.255
4	化学研究所 C 2 0 2 室	1	133.3.34.254	133.3.34.0 ~ 34.255
		2	133.3.35.254	133.3.35.0 ~ 35.255
5	食糧科学研究所 F 4 2 2 室	1	133.3.14.254	133.3.14.0 ~ 15.255
		2		上記から
6	防災研究所 D 5 5 6 室	1	133.3.6.254	133.3.6.0 ~ 7.255
		2		上記から
7	原子エネルギー研究所 E 4 0 5 室	1	133.3.38.254	133.3.38.0 ~ 38.255
		2	133.3.39.254	133.3.39.0 ~ 39.255
8	原子エネルギー研究所 E 3 1 3 室	1	133.3.12.254	133.3.12.0 ~ 12.255
		2	133.3.13.254	133.3.13.0 ~ 13.255
9	木質科学研究所 3 階 W 3 0 9 室	1	133.3.16.254	133.3.16.0 ~ 17.255
		2		上記から
10	防災研究所 1 階 1 0 6 室	1	133.3.36.254	133.3.36.0 ~ 37.255
		2		上記から
11	防災研究所 通信機材室	1	133.3.32.254	133.3.32.0 ~ 33.255
		2		上記から
12	原子エネルギー研究所 E 3 9 0 室	1	133.3.20.254	133.3.20.0 ~ 20.255
		2	133.3.21.254	133.3.21.0 ~ 21.255
13	防災研究所 都市施設耐震システム研究センター	1	133.3.42.254	133.3.42.0 ~ 43.255
		2		上記から
14	超高層電波研究センター	1	133.3.8.254	133.3.8.0 ~ 9.255
		2		上記から
15	木質科学研究所 高耐久木材開発研究棟	1	133.3.24.254	133.3.24.0 ~ 25.255
		2		上記から
16	原子エネルギー研究所 高温液体伝熱流動実験室	1	133.3.26.254	133.3.26.0 ~ 27.255
		2		上記から
17	防災研究所地域防災科学センター	1	133.3.10.254	133.3.10.0 ~ 11.255
		2		上記から
21	化学研究所 原子核科学研究施設	1	133.3.28.254	133.3.28.0 ~ 29.255
		2		上記から
18	ヘリオトロン核融合研究センター 加熱実験棟	1	133.3.18.254	133.3.18.0 ~ 19.255
		2		上記から
19	化学研究所核酸情報解析施設 〔工学部応用システム〕 〔基礎物理学研究所〕 〔化学研究所スパコンラボ〕	1	133.3.31.254	133.3.31.0 ~ 31.255
		2	133.3.44.254	133.3.44.0 ~ 47.255
		3	133.3.5.254	133.3.5.0 ~ 5.255
20	化学研究所極低温物性化学実験室	1	133.3.22.254	133.3.22.0 ~ 23.255
		2		上記から

注) 〃は未使用のイーサネットインタフェース。将来、使用する際のアドレス (案)。



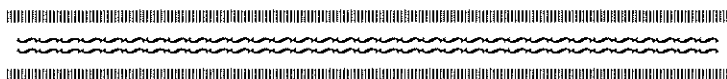
## 2. NTP (Network Time Protocol)

NTPをブロードキャストクライアントの設定で使用している場合、セグメント毎に1台以上ブロードキャストするサーバを用意する必要があります (ntp.confの設定変更だけです)。

## 4 サーバホストのIPアドレスの変更

nic.kuins.kyoto-u.ac.jpのIPアドレスは130.54.8.22に変更されます。ネームサーバを利用されている場合は、特に意識していただく必要はありません。また、メールアドレスについても変更はありません。

(金澤正憲, 石橋勇人, 櫻井恒正)



## TSS 端末によるオンライン目録検索 (OPAC/TSS) への イーサネットからの接続利用開始について

附属図書館のOPAC/TSSは、これまでKUINSのデジタル交換機からの利用に限られていましたが、平成6年6月1日からイーサネットからの利用が可能になりました。OPAC/TSSに接続するためのホスト名はopac.kulib.kyoto-u.ac.jp、IPアドレスは130.54.110.4です。従来のコマンド方式に加え、4月よりメニュー方式のOPACSをサービスしています。検索できる目録データは図書約391,000件、雑誌約61,000件です。利用者の登録人数は平成6年5月10日現在で313人です。利用申込みできるのは、本学の教職

員、大学院学生及びそれに準ずる方々です。本サービスに関する問合せ先は下記のとおりです。

サービス内容, 事務について	
参考調査掛	753-2636
システム, 通信について	
システム管理掛	753-2646
電子メール	kanri@kulib.kyoto-u.ac.jp
附属図書館	

### 使用例

```
% telnet 130.54.110.4          ⇒ Astation230 Σに接続。
      :
      :          = 中略 =
      :
      :
      :          SX/A TISP V10/L70 (opac)
```

```
login : opac                    ⇒ 共通のログイン名opacを使用します。
```

```
please select terminal-type :
```

```
1. sun-cmd (mode=F6652, code=EUC)
```



- るプロジェクト計画の応募について
- 5. 12. 22
    - ・ KUINS の第 2 期整備計画について (第 8 回)
    - ・ KUINS の第 2 期整備計画について (第 9 回)
  - 6. 1. 12
    - ・ 京都大学統合情報通信システムに関するアンケート調査について
    - ・ KUINS の第 2 期整備計画について (第 10 回)
  - 6. 1. 25
    - ・ 平成 5 年度教育研究学内特別経費「KUINS の将来構想のための調査・研究」の採択について
    - ・ 第 3 次補正予算の要求について
    - ・ KUINS の第 2 期整備計画について (第 11 回)
  - 6. 2. 10
    - ・ アンケート調査について
    - ・ KUINS の第 2 期整備計画について (第 12 回)
  - 6. 2. 22
    - ・ アンケート調査について
    - ・ KUINS の第 2 期整備計画について (第 13 回)
  - 6. 3. 1
    - ・ 整備委員会の報告について
    - ・ アンケート調査の集計について
    - ・ KUINS の第 2 期整備計画について
    - ・ 第 1 回高度情報化フォーラムのプログラムについて (第 14 回)
  - 6. 4. 14
    - ・ デジタル・ビデオ・ネットワーク・サーバについて
    - ・ 第 1 回高度情報化フォーラムについて
    - ・ KUINS の第 2 期整備計画について (第 15 回)
  - 6. 5. 12
    - ・ 第 1 回高度情報化フォーラムについて
    - ・ KUINS の第 2 期整備計画について (第 16 回)
  - 6. 6. 9
    - ・ KUINS の第 2 期整備計画について
    - ・ Super TAINS の構成について
    - ・ 新設建物の情報ハイウェイ基本構成図について
    - ・ IP アドレスの割当増について
    - ・ FDDI につながるルータの機種について
- KUINS ネットグループ連絡会
- 5. 12. 24 (第 31 回)
    - ・ パケット交換システムの加入状況について
    - ・ 基幹ループ LAN のノードの接続状況について
    - ・ 学術情報システム整備委員会技術専門委員会の報告について
    - ・ KUINS ニュースの発行について (第 32 回)
  - 6. 2. 10
    - ・ 基幹ループ LAN のノードの接続状況について
    - ・ G4 ファクシミリの移設について
    - ・ 学術情報システム整備委員会技術専門委員会の報告について
    - ・ 平成 5 年度第 3 次補正予算について (第 33 回)
  - 6. 3. 16
    - ・ 基幹ループ LAN のノードの接続状況について
    - ・ G4 ファクシミリの収容状況の変更にについて
    - ・ 学術情報システム整備委員会技術専門委員会の報告について
    - ・ 学術情報システム整備委員会の報告について
    - ・ 平成 5 年度第 3 次補正予算に伴う基幹ループ LAN の拡充について
    - ・ BBCC の高速ネットワークについて (第 34 回)
  - 6. 4. 28
    - ・ 基幹ループ LAN のノードの接続状況について
    - ・ 学内情報ネットワーク整備工事に伴う IP アドレスの再割当について
    - ・ 附属図書館における情報検索サービスについて
    - ・ サブネット化工事等の説明会について (第 35 回)
  - 6. 5. 27
    - ・ 基幹ループ LAN のノード接続状況について
    - ・ 基幹ループ LAN の拡充に伴う工事日程について
    - ・ IP アドレスの変更に伴う説明会の報告について
    - ・ KUINS ニュースの発行について

## お 願 い

ワークステーションやパソコンをイーサネットケーブルに接続した場合、必ず速かに「ワークステーション接続届」を KUINS ネットワーク機構まで、電子メール又は、届出用紙で提出してください。

なお、対象範囲は、吉田地区、宇治地区、熊取地区、犬山地区、信楽地区です。

## 問合せ先

学術情報ネットワーク機構情報システム管理掛 (753-7841)

(大型計算機センターネットワーク掛 (753-7432))

## KUINS データ通信用電話番号一覧

用途	手順	速度 bps	規格等 同期方式	地 区			備 考 (参考KUINS ニュースNo.)
				吉田	宇治	熊取	
パケット 通信 (PAD)	TTY	300	V.21#	999(*1)	3850	—	アナログ回線。 (No. 3, 5, 6, 10)
		1200	V.22@	—	—	2912	
		1200/ 2400	V.22bis@	998(*1)	3860	2924	
		4800	DAU等@	991	—	—	デジタル回線。 (No. 6, 10)
	9600	DAU等@	992	6900	—		
HDLC	9600	DAU等@	—	6950(*2)	—	(No. 8, 10)	
LANとの 通信	TTY	9600	DAU等#	993	6980	—	デジタル回線。 (No. 7)
学外アナ ログ回線 からLAN との通信	TTY	1200 ~ 14400	V.32# or V.32bis#	753-7849	—	—	学外から学内の計算 機にのみ接続可 (No. 15, 16)
学外アナ ログ回線 との通信 (モデムプール)	TTY	1200	DAU等#	9500	—	—	デジタル回線。 (No. 4, 5, 6)
		1200/ 2400	DAU等#	9501	—	—	

規格等の項目で、DAU等はB型デジタル電話機またはDAUを示す。

同期方式で、@は同期、#は非同期を示す。

(\*1) 病院地区を除く。

(\*2) 大型計算機センターにのみ接続できる。