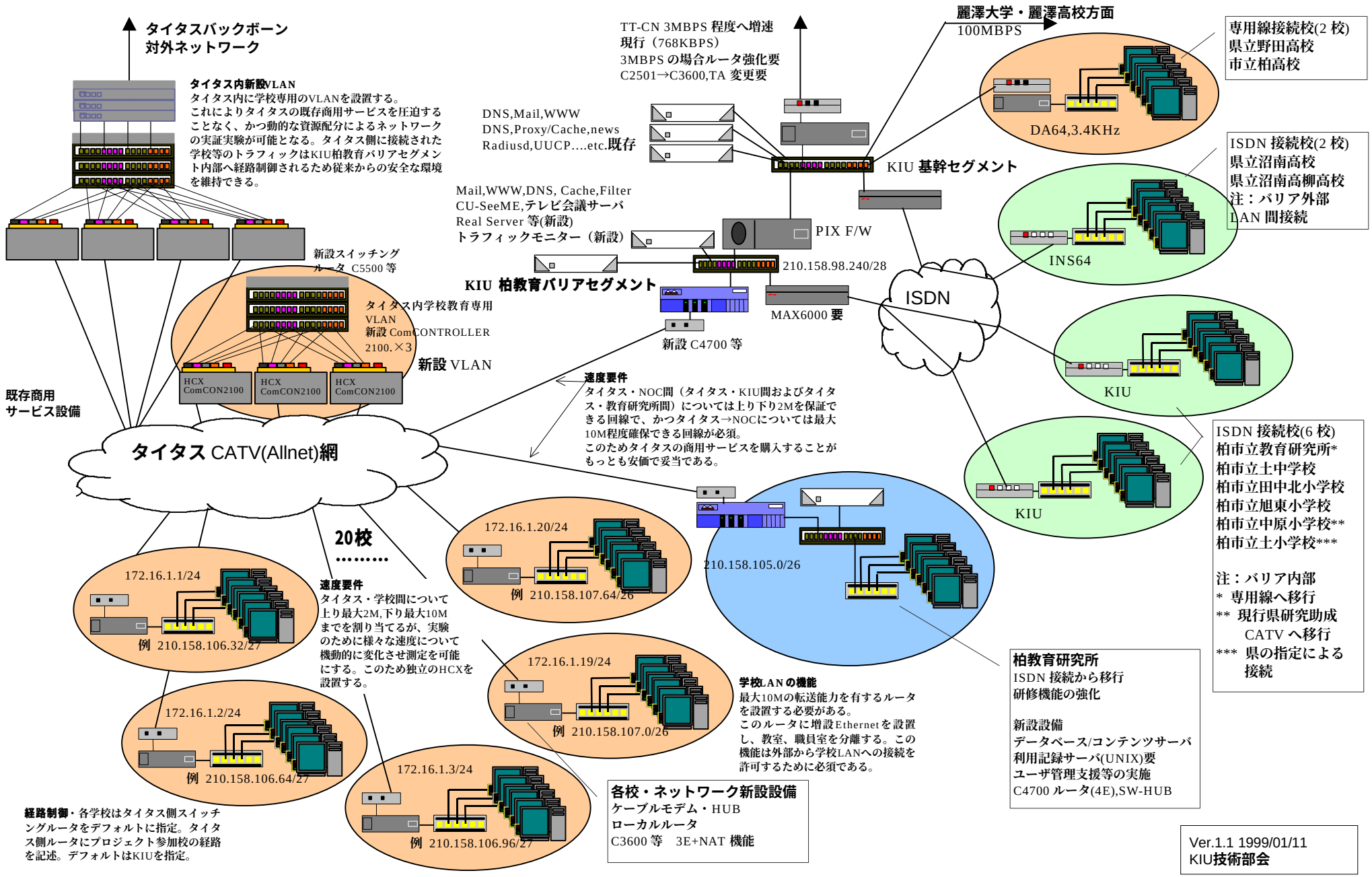
タイタスバックボーン
対外ネットワーク
タイタス内新設VLAN
タイタス内に学校専用のVLANを設置する。
これによりタイタスの既存商用サービスを圧迫することなく、かつ動的な資源配分によるネットワークの実証実験が可能となる。タイタス側に接続された学校等のトラフィックはKIU柏教育バリアセグメント内部へ経路制御されるため従来からの安全な環境を維持できる。
新設スイッチング
ルータ C5500 等
タイタス内学校教育専用
VLAN
新設 ComCONTROLLER
2100.×3
新設 VLAN
HCX
ComCON2100
HCX
ComCON2100
HCX
ComCON2100
既存商用
サービス設備
タイタス CATV(Allnet)網
TT-CN 3MBPS 程度へ増速
現行（768KBPS）
3MBPS の場合ルータ強化要
C2501→C3600,TA 変更要
DNS,Mail,WWW
DNS,Proxy/Cache,news
Radiusd,UUCP....etc.既存
KIU 基幹セグメント
Mail,WWW,DNS, Cache,Filter
CU-SeeME,テレビ会議サーバ
Real Server 等(新設)
トラフィックモニター（新設）
PIX F/W
210.158.98.240/28
KIU 柏教育バリアセグメント
MAX6000 要
新設 C4700 等
麗澤大学・麗澤高校方面
100MBPS
DA64,3.4KHz
専用線接続校(2 校)
県立野田高校
市立柏高校
ISDN 接続校(2 校)
県立沼南高校
県立沼南高柳高校
注：バリア外部
LAN 間接続
INS64
ISDN
KIU
KIU
ISDN 接続校(6 校)
柏市立教育研究所*
柏市立土中学校
柏市立田中北小学校
柏市立旭東小学校
柏市立中原小学校**
柏市立土小学校***
注：バリア内部
* 専用線へ移行
** 現行県研究助成
CATV へ移行
*** 県の指定による
接続
速度要件
タイタス・NOC間（タイタス・KIU間およびタイタス・教育研究所間）については上り下り2Mを保証できる回線で、かつタイタス→NOCについては最大10M程度確保できる回線が必須。
このためタイタスの商用サービスを購入することがもっとも安価で妥当である。
20校
……
172.16.1.1/24
例 210.158.106.32/27
172.16.1.2/24
例 210.158.106.64/27
172.16.1.3/24
例 210.158.106.96/27
172.16.1.20/24
例 210.158.107.64/26
172.16.1.19/24
例 210.158.107.0/26
210.158.105.0/26
速度要件
タイタス・学校間について上り最大2M,下り最大10Mまでを割り当てるが、実験のために様々な速度について機動的に変化させ測定を可能にする。このため独立のHCXを設置する。
学校LAN の機能
最大10Mの転送能力を有するルータを設置する必要がある。
このルータに増設Ethernetを設置し、教室、職員室を分離する。この機能は外部から学校LANへの接続を許可するために必要である。
柏教育研究所
ISDN 接続から移行
研修機能の強化
新設設備
データベース/コンテンツサーバ
利用記録サーバ(UNIX)要
ユーザ管理支援等の実施
C4700 ルータ(4E),SW-HUB
各校・ネットワーク新設設備
ケーブルモデム・HUB
ローカルルータ
C3600 等　3E+NAT 機能
経路制御・各学校はタイタス側スイッチングルータをデフォルトに指定。タイタス側ルータにプロジェクト参加校の経路を記述。デフォルトはKIUを指定。
Ver.1.1 1999/01/11
KIU技術部会