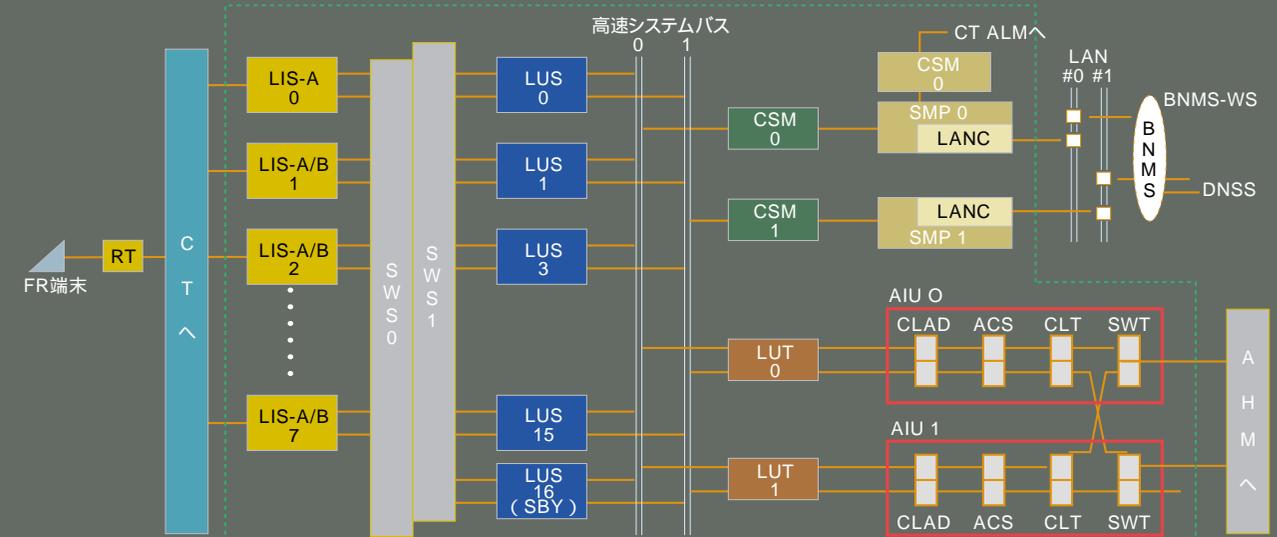


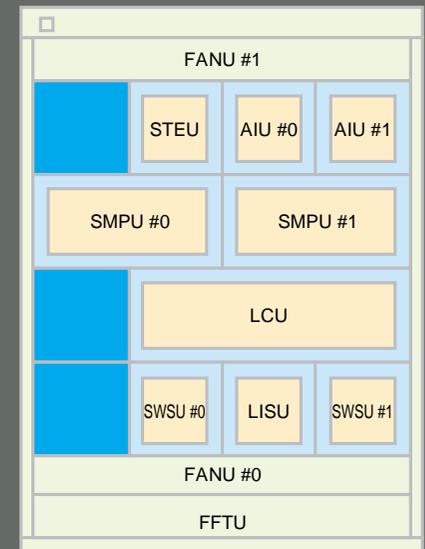
# フレームリレー交換システムFHMの構成と技術

Configuration and technologies of the frame relay switching system FHM

FHMのシステム構成  
Configuration of FHM system



D51H-FHMF-A  
D51H-FHMF-A



名称	内容
STEU: 監視試験装置ユニット	警報制御、表示
AIU: ATMインタフェースユニット	セル組立・分解、 中継回線インタ
SMPU: システム管理プロセッサユニット	プロセッサ、主記憶、 入出力装置
LCU: 回線制御ユニット	加入者回線・中継回線制御、 システムバス終端
SWSU: 加入者回線スイッチングユニット	スイッチ多重分離回路、 DCSクロック受信分配
LISU: 加入者回線インタフェースユニット	64kbps, 1.5Mbps加入者 回線インタフェース回路

- LIS-A : 低速対応加入者回線インタフェース
- LIS-B : 低速専用加入者回線インタフェース
- LUS : 加入者回線制御回路
- SWS : 加入者回線スイッチ
- CSP : セントラルサービスモジュール
- SMP : システム管理プロセッサ
- LUT : 中継回線制御回路
- CLAD : セル組立分解回路
- ACS : ATMセル同期装置
- LIT : 中継回線インタフェース
- SWT : 中継回線制御回路
- CAPNET : 加入者回線保守インタフェース
- STE : 監視試験装置
- LANC : LAN制御部

## FHM開発の方針

既に商用化されている高速中継パケット交換機(HPS)をベースに加入者インタフェース部、ATM中継インタフェース部を付加することにより、効率的な開発を行う。  
最新のプロセッサ技術、LSI技術などにより、高処理能力化、経済化を図る。  
HPSの実績をもとに、運用面、工事面からのフィードバックを行う。

## FHMの特徴

高速中継パケット交換機(HPS)をベースに効率的に開発。  
システム管理部(SMP)、回線制御部(LCU)、高速システムバス(HSB)については、HPSアーキテクチャを継承。  
フレームリレー加入者交換機として、1.5Mbps加入者回線(最大40回線)を16回線に集約可能とする加入回線スイッチ部(SWS)および加入者回線インタフェース部(LISU)を新規追加。

中継系にATM網を使用するため、6Mbps回線を2回線収容するATMインタフェース部(AIU)を新規追加。  
加入者線保守情報インタフェース(CAPNET)、ATM保守情報インタフェース(FMI)を新規追加。  
保守運用機能としてシステム管理部を専用で設けることにより、フレーム処理と独立に機能追加可能。

二重化構成による高い信頼度。(加入者回線制御回路はN+M予備構成) 遠隔保守機能:遠隔制御・監視、遠隔IPL。  
コストパフォーマンス向上:2倍以上の処理能力、約25%経済化(HPS比) プロセッサ高速化(MC68020 / 30 MC68040) メモリ容量拡大。(MM:8M 32M、ディスク:176M 419M) LSI化、オンボード電源の採用、高密度実装(HIPAS)。