

東京大学大型計算機センター・コンピューター・ネットワーク・システム



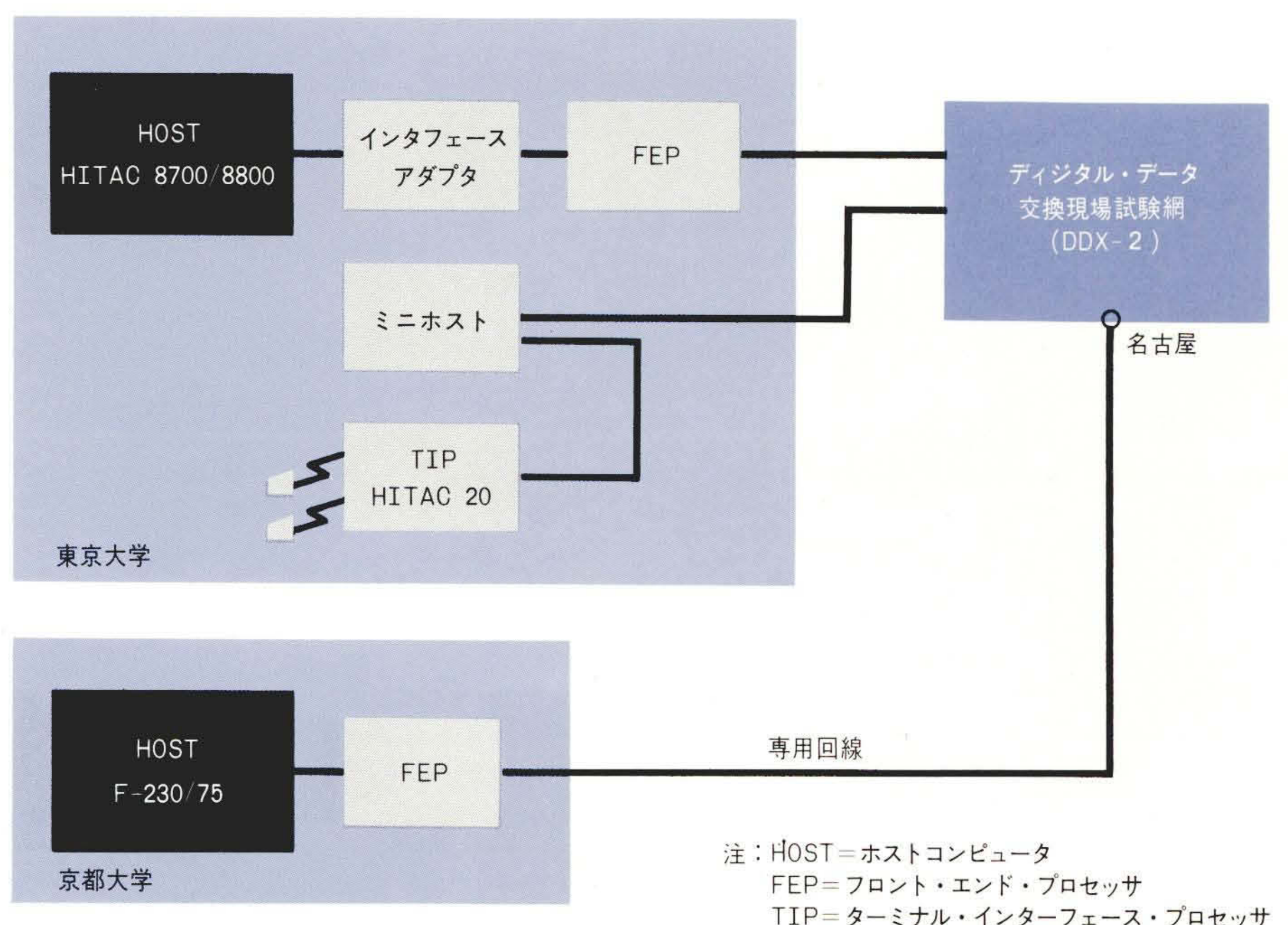
現在、東京大学大型計算機センター(以下、東大センタという)において、昭和49年度より文部省の特定研究によりコンピューター・ネットワーク・システムの研究が進められている。これは、東京大学(以下、東大という)、京都大学(以下、京大という)及び日本電信電話公社(以下、電電公社という)の三者が協力して東大、京大両センタ間を電電公社が提供するデジタル・データ交換現場試験網(DDX-2)と接続し、システムの問題点の摘出と解決を図ることにより全国7箇所に散在している大型計算機センター間のネットワーク建設のための条件を確立しようとするものである。

実験はネットワークを通してRJE(リモート・ジョブ・エントリ)とTSS(タイム・シェアリング・システム)機能を実現するという二段階に分かれており第1段階のRJEは昭和51年10月に実験を完了し、現在は第2段階のTSS機能の開発に入っている。本計画の特徴は1本の回線を利用して、RJE、TSSを同時に複数サービスできる高度なネットワーク・システムである。RJEは従来東大センタが行なっているリモート・バッチのような主従関係を持つ接続形態と異なり、東大センタ、京大センタが全く対等な立場でジョブを依頼し、その結果を受け取ることができる。

また、現在開発中のTSSはTIP(ターミナル・インターフェース・プロセッサ)システムを開発し、東大センタ、京大センタに接続されるTSS端末及び

TIPに接続されるTSS端末から相手大型センタを利用する技術を確認する。これらの機能を実現するためのシステム構成は、図1のようになっている。すなわち、東大センタはホストコンピュータとしてHITAC 8700/8800、TIPシステムとしてHITAC 20、京大センタはF-230/75が設置されており、このホスト間を電電公社のデジタル・データ交換現場試験網が結んでいる。回線速度は全二重式48k bpsの高速回線である。日立製作所では東大センタの指導のもとにRJE、TSSの機能を現

在稼動中のオペレーティングシステム(OS 7)で実現するための作業を行っており、RJE関係としてNCP(ネットワーク・コントロール・プログラム)、NCAM(ネットワーク・コミュニケーション・アクセス・メソッド)、RJEアダプタなどのソフトウェアの開発を完了しており、現在一部稼動中である。昭和52年度にはセンタ・システムへ開発したシステムを組み込み業務サービスができるように、同53年度からはRJE、TSSの両業務サービスを開始できるよう準備を進めている。



コンピュータ・ネットワーク・システム構成図