

臨床検査センター システム

臨床検査センターは、地域医療の向上を目指して、臨床検査部門や特殊検査項目をもたない病院・医院に直結して診断に重要な臨床検査を行っており、医療福祉の充実、技術の進歩に伴って検査量も年々著しく増加し、その運営には自動分析装置及び計算機システムの導入が図られている。

“HILAS”(HITACHI Laboratory Automation System)は、大中病院の臨床検査部門に数多くの実績をもっているが、近年は500～1,000の医院をかかえる中規模以上の臨床検査センターへの納入が顕著である。

その代表的な一例として、苫小牧臨床検査センターに納入された“HILAS”について紹介する。

苫小牧臨床検査センターは、北海道における広域医療サービスを続けているが、この地域特殊性が検体の集配から報告まで、より厳しい時間的制約を要求している。したがって、今回のシステム導入に当たっては、より速く、より正確にを目指したシステムが決定された。また近年の急激な依頼検査の多様性に対処するため、新鋭自動分析装置も導入し検査処理から運営事務処理に至るまで、一貫した総合自動化システムのルーチンワークに入った。

本システムのハード構成を図1に示す。また主なシステムの処理内容は次に述べるとおりである。

(1)検査依頼情報の受付、(2)作業別検査指示表の作成、(3)各種自動分析装置からのオンライン成績の取込み、(4)各種用手法成績の入力、(5)各種自動分析装置及び試薬の精度管理(日別、月別)、(6)診断サービス用の検査成績値のチェック、(7)依頼元医院別の検査報告書の作成、(8)依頼元医院別の保険点数及び料金請求書の作成(月別)、(9)医院別・患者別の明細書作成(日別)、(10)依頼元医院別の検査台帳作成(月別)、(11)医院別の入金・未入金管理、(12)検査項目別の未検査リストの作成、(13)検査項目別の統計表の作成、(14)問合せ・照会



業務の処理、(15)その他

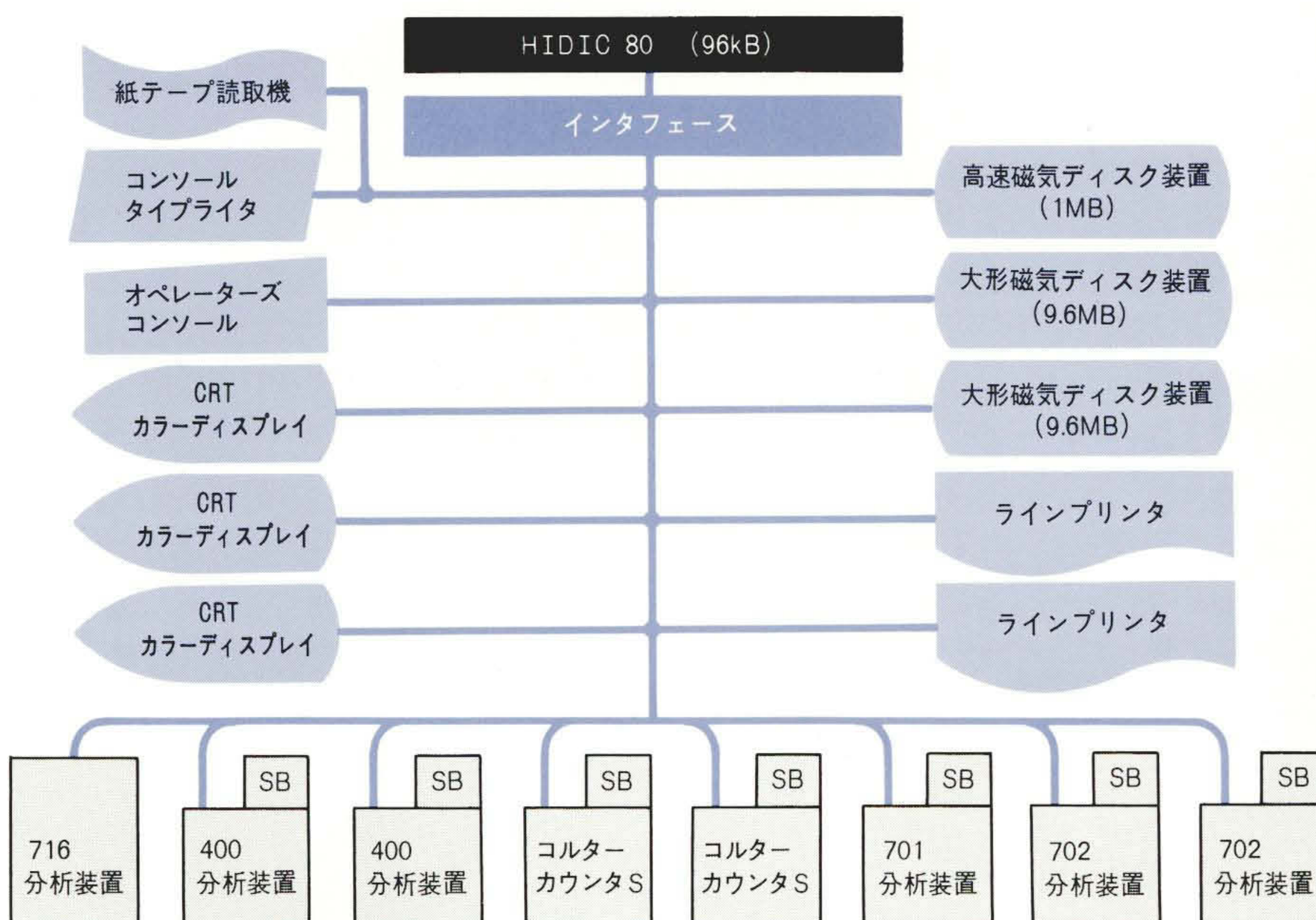
本システムは、休日を除き24時間連続稼働であるが、CRTディスプレイやラインプリンタなどの増設によって、1,000医院、40,000件/日のファイル能力をもつことができる。

本システムに要求される機能は、(1)各種自動分析装置やオペレーターズコンソールからのランダム外部割込みに対するリアルタイム処理、及び制御機能、(2)膨大なファイル情報から短時間にアクセスする事務処理機能であり、これらを両立させた効率の良いシステム機能である。

苫小牧臨床検査センター納入の“HILAS”は、まさにこれらのニーズを十分満足させるものである。中央処理装

置には、プロセス制御用計算機HIDIC 80を採用し、外部割込みに、レベル及びメニューによるベクトリング機能により、即時該当タスクへ処理を移すことができる。またソフトウェアの生産性を考慮した場合、HIDIC 80では、アセンブラのほかにPCL(Progress Control Language)言語が用意されており、フォートランの知識のある人なら、容易にソフトウェアの作成ができる。

日立臨床検査システムは、高い信頼性、ユーザーの使いやすさ及び効率の良さで大きな評価を得ており、ますます需要の増加が見込まれるが、更により良いシステムを目指して不断の開発努力が続けられている。



苫小牧臨床検査センターシステムハードウェア構成図