

## 11 システムの運用管理機能

### (1) 端末におけるデータの処理及びシステム運営管理

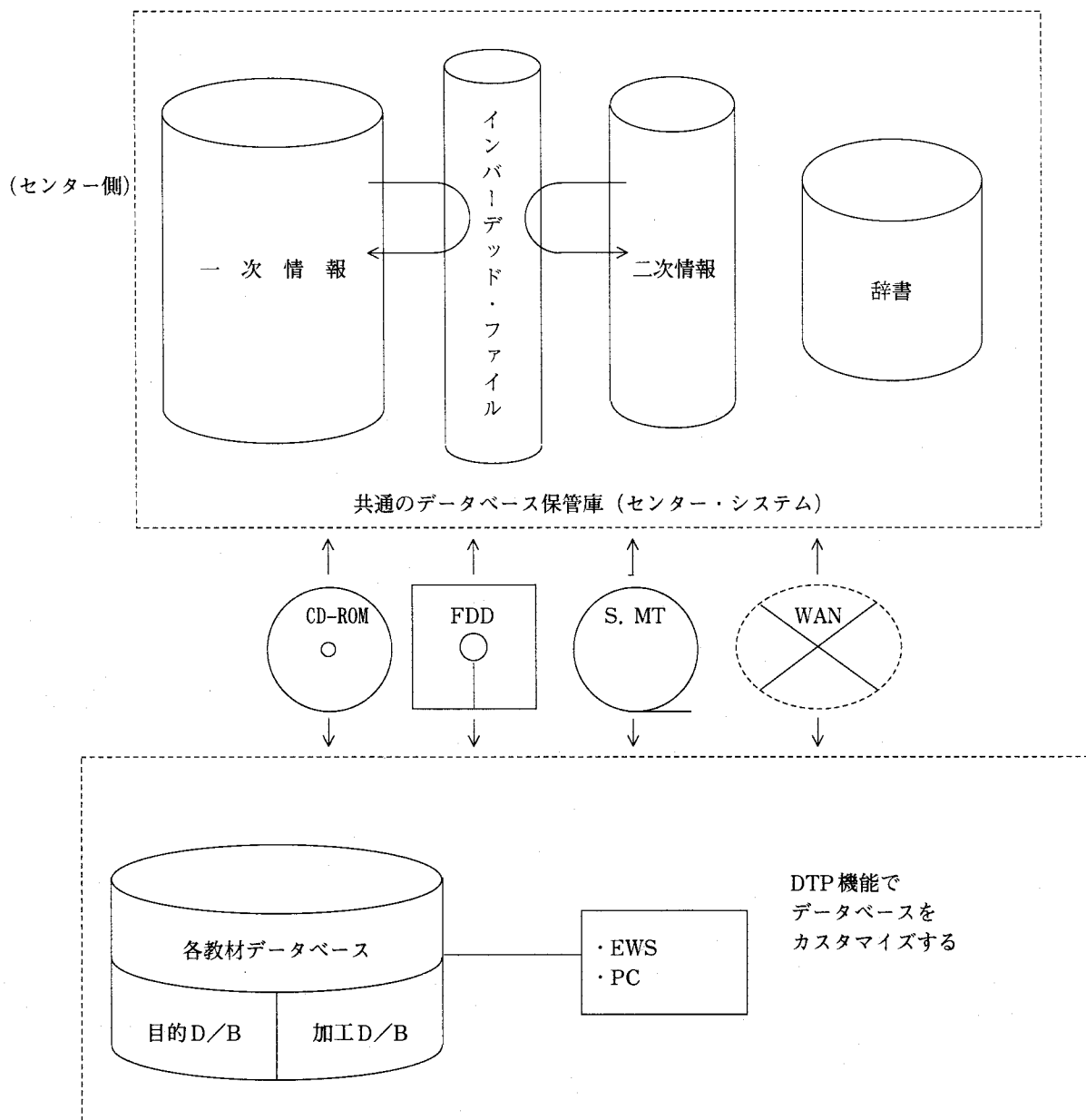
ホストコンピュータを設置しているシステムセンターにおいて、データの入力、検索をすることは、体制の整備を整え、はじめて可能となることである。この体制も端末における機能、システムがネットワーク化されているかどうかによって全く異なるものとなる。もしネットワーク化がなされず、磁気ファイル等でデータの授受を行うとなれば、中央においては、端末から要望のあった検索内容を検索し、これを磁気化し郵送するという業務が生じ、端末の対象が多ければおおいほど、また、利用頻度が高ければ高いほどその業務量は増加し膨大なものとなる。加えて、利用者にとっては磁気化した検索内容依頼の郵送から、返送されたデータの受領までかなりの日数を要することにもなる。

このようなことを考えた場合、少なくとも将来的には通信ネットワークによるシステムの運営を考える必要がある。この場合、職業能力開発施設の全国的配置からして、端末となるべき各職業能力開発施設の配置は、本システムのセンターから遠距離になることが明白である。

このため、オンラインでデータの検索等に時間を要することになれば通信費用にはね返ることとなるので、ある程度のものは端末において検索できるように、端末自身のハード及びソフトのシステムを同時に考えることが大きなポイントでもある。したがって、このシステムを構築するための予算が全体としてどのような規模となり、どのように確保されるのかが、明確であることがシステムを構築するために欠かせない条件となる。

### (2) 教材データベースの集中と分散運用

中央のセンターシステムは、各施設（短大、ポリテクセンターなど）の共通素材（情報）を、一次情報、二次情報、辞書などのデータベースを一元的に管理・運用する。各施設では、センター・システムの目的別データベース（例えば、科目別、分野別、カリキュラム、テキスト教材、実技教材、文献目録など）を、要求ベースか又は一定のサイクルでもって、電子ファイル（FDD、CD-ROM、カートリッジ・テープなど）の供給を受け、各施設毎の分散データベースにインストールする。



その結果、各施設の利用者が、分散データベースを検索しDTP（デスクトップ・パブリッシング）機能を活用し、訓練目的に見合ったデータベースに加工（カスタマイズ化）することが容易となる。

当システムでは、センターシステムで集中的に、教材支援関係の情報を収集し、基礎データベースを構築する。他方、各施設においては、地域密着型（地場産業）の分散データベースを中心に、分散システムを構築する。

### (3) 自動運転機能（スケジュール管理、自動バックアップ）

この機能は、運用（オペレーション）の省力化を計り、スケジュール（週間、月間、年間の行事予定、休祭日など）に基づいて、システムが自動的に立上がり、自動的に終了処理を行なう機能である。これには、ジョブ・スケジューラ、タイマー、カレンダーなどが連動している。各施設からの出力要求（電子ファイル、ファイル転送要求など）に対し、First IN/OUT 方式で自動的に処理する方法も可能である。

自動バックアップは、システム全体および特に教材データベースのバックアップが重要である。夜間や土曜日に自動的に、光ディスク上にバックアップを取る方法もある。データベースは、世代管理（履歴）を行ない、通常は、データベースの変更部分のみ自動バックアップさせ、1ヶ月に1度データベース全体を自動バックアップさせる方法もある。

#### （４）管理資料作成機能

当システムの運用状況、ファシリティ・マネジメント、ネットワークマネジメント、課金／モニター機能などからログファイルを集計・分析する管理用ユーティリティ群である。CPU、メモリ、ディスク群などの稼働状況（使用率、負荷）、オンライン・トランザクションの流量、分散システムの稼働率などシステム全体の最適運用を考える基礎資料を提供する。

システム運用上、上限の使用率などパラメータで設定し、上限をオーバーすると警告を発する仕掛けも組み込める。