

データ集配信 システムの開発

社内データの多角的利用を目指して

Development of a Data Gathering and Dispatching System

For multiple access to corporate data

1 システム間のデータ交換を実現

本システムは、①業務処理用の各種コンピュータ間（制御用も含む）のデータ伝達の仲介②各事業場からの大量データの収集と配布を目的に開発した。

汎用コンピュータや制御用コンピュータおよび事業場の入出力装置などをネットワーク化して、共通のデータ伝達網に入れ、本システムを介してコンピュータ連携および事業場とのデータ送受の自動化、迅速化をより一層推進できるようにした。（第1図）

2 二重化構成による信頼性の向上

システムの信頼性を考慮して、中央処理装置、通信制御装置、磁気ディスク装置を二重化した。

また、システムを相互監視し、障害時の自動切替およびサービスの自動再開を行う。

3 豊富なデータ交換機能

(1) データの蓄積交換

① 即時交換

伝達データを受け取ると即時に業務処理コンピュータに送信する。

② 定刻交換

指定時刻まで伝達データをシステム内に保存し、定刻になると業務処理コンピュータに送信する。

近年の高度情報化に伴い、部門間および事業所間の迅速な情報連携に対する必要性が高まっている。そのため、異機種コンピュータ間のデータ伝達を可能とするデータ集配信システムを開発した。本システムは、豊富なデータ交換機能を持ち、二重化構成による自動運用が可能である。1988年4月から運用を開始し、現在各種業務で利用されている。

In the highly information-oriented society, the amount of inhouse information exchange between departments and offices has increased. In order to streamline data exchange, we have developed a data gathering and dispatching system which enables data exchange between computers of different types. This system, built in a dual system configuration with a full assortment of data exchange features, can be operated automatically. It was first implemented in April 1988 and is now used in various business operations.

③ 留置交換

受け取るべき人または業務処理コンピュータからの指示があるまで、出力データまたは伝達データをシステム内に留置し、送信指示が出た時それらのデータを送信する。

(2) データの統合と分割

各事業場からの入力データを受け取って統合し、業務処理コンピュータに送信する。また、コンピュータからの処理結果を受け、これを各事業場ごとに分割して配信する。

(3) コード変換

異機種コンピュータとデータ伝達を行う時に、対応するコンピュータのコードに変換する。

(4) 伝送制御手順の変換と伝送速度調整

異機種コンピュータや能力差のあるコンピュータとデータ伝達する時に、対応するコンピュータの手順や能力に合わせて伝送処理する。

(5) セキュリティ

データの入出力指示の資格をIDカードによってチェックする。

(6) 24時間自動運転

自動運転機能によってシステムの運用を自動化し、通常システム運転に係わる作業を不要にした。

4 業務システムへの適用

(1) 配資経購買システム（1988年4月運用開始）

本・支店（社）で毎日発生する配電、資材、経理に関する購買データを、本システムの入出力装置からフロッピーディスクで入力し、本システム内で整理・統合した後、本店の業務処理用コンピュータに転送し、業務処理を行う。処理結果のエラーリストは、本システムで分割した後、依頼元の要求に応じて入出力装置のプリンタに出力する。（第2図）

(2) 作業計画調整システム（1988年10月運用開始）

給電所および電力所で発生した作業申請データを、工務系端末機から入力し、本店の業務処理用コンピュータのデータベースに収容した後、停電同調作業等の調整処理を行う。調整結果リストは、作業計画書として依頼元の要求に応じ、本システムを経由して、本・支店（社）、電力所の入出力装置のプリンタに出力する。（電力所への出力は1989年4月運用開始予定）

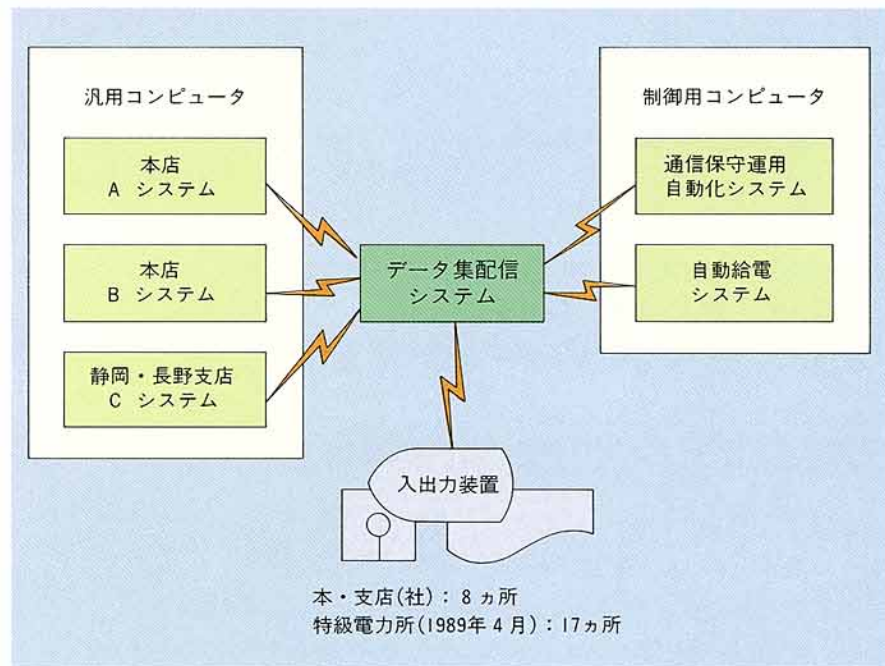
(3) 災害情報システム（1989年1月運用開始）

災害情報システムで災害時の給電情報を集約するため、災害発生時に中央給電指令所の自動給電システムから本システムを経由して、本店の業務処理用コンピュータに関連情報を転送する。

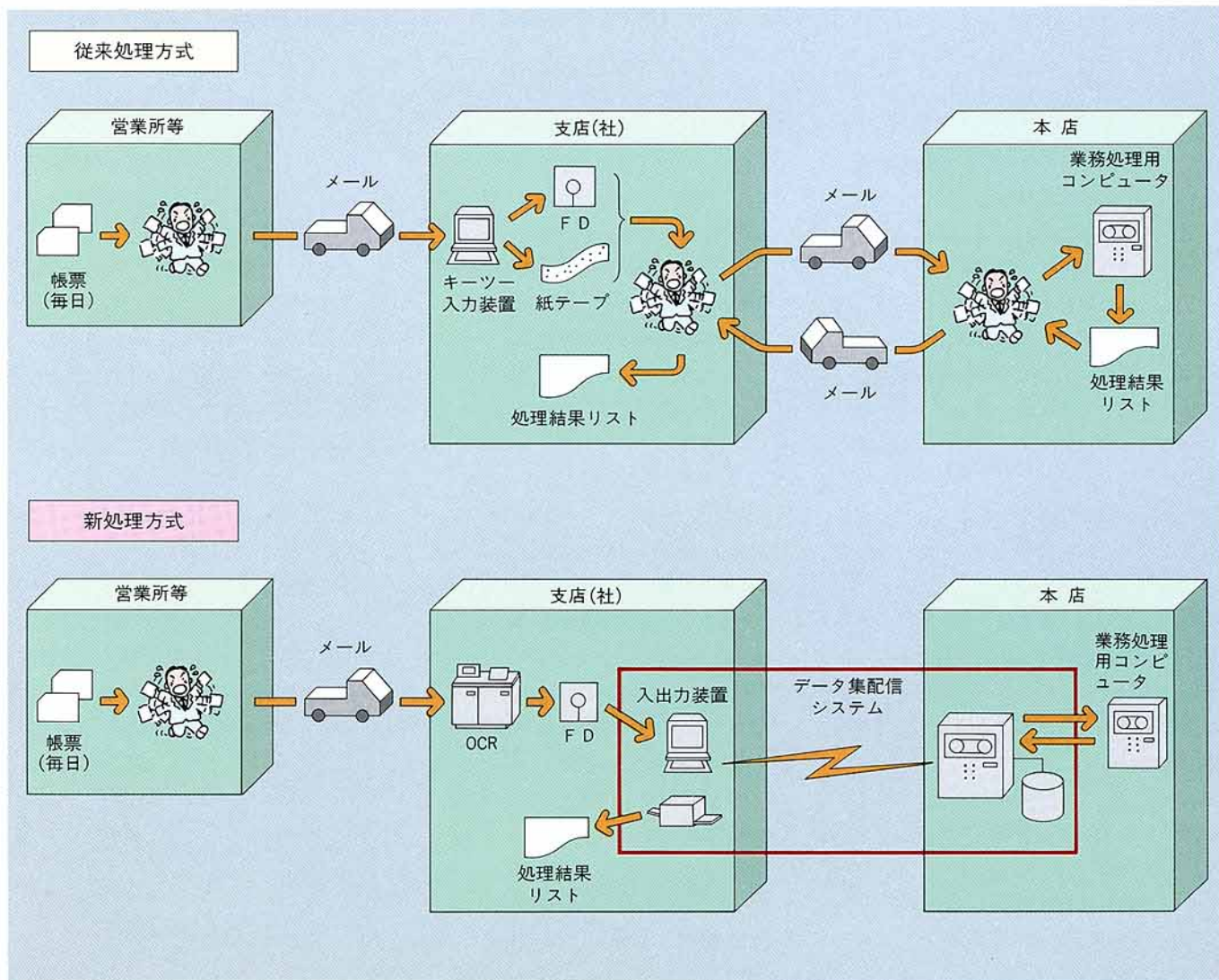
5 将来は営業所にも設置

現在、入出力装置は、本・支店（社）（8カ所）に設置されている。また、特

級電力所（17カ所）は、1989年4月に設置の予定である。なお、ニーズに応じて、今後特級営業所にも設置していく予定であり、本システムの利用拡大が期待される。
 （情報システム部 設備計画課）



第1図 データ集配信システムと連携するシステム



第2図 配資経購買システムへの適用