

ワードプロセッサと文書管理システム

Document Management System Using Japanese Word Processor

オフィスでの日本語情報処理の切札として登場した日本語ワードプロセッサも本格的な普及期に入ってきた。それとともに、ワードプロセッサを中心としたオフィス全体の文書管理システム開発の必要性が出てきた。

日立製作所多賀工場では、総務部をオフィスオートメーションモデル部門に設定し、文書作成、編集、印刷、ファイリング及び検索をワードプロセッサ、パーソナルコンピュータ、X-Yプロッタの各機器を利用した文書管理システムを開発し、運用している。

本システムは、ワードプロセッサで作成した文書にインデックスを設定してパーソナルコンピュータに入力し、オフィス全体の文書の集中一元管理をねらって開発されたものである。

吉田 正* *Tadashi Yoshida*
大石和正* *Kazumasa Ooishi*

1 緒 言

最近、日本語ワードプロセッサの普及が引き金となって、オフィス全体の文書管理の在り方が大きくクローズアップされてきた。特に、工場の中でいちばん文書の多い総務部門では、オフィス全体の文書管理の生産性を上げることが永年の課題であった。

一般的に、ワードプロセッサなどの利用による文書管理のOA(オフィスオートメーション)化アプローチとしては、次の4段階が考えられる。

- (1) ワードプロセッサ利用による各種文書のエントリ及び再利用……最も初歩的なアプローチ
- (2) 各種文書の体系化、標準化……システム化を図るため、各種文書の体系化と標準パターンへのアプリケーション事例の作成
- (3) ローカルな文書管理システムの構築……パーソナルコンピュータなどの利用によるシステム化
- (4) 高度な文書管理システムの構築……文書DB(データベース)、ローカルネットワーク、ワークステーションなどによる統合化されたオフィスシステム

本論文は、日立製作所多賀工場総務部で文書管理の生産性を上げるために実施した上記(1)～(3)の内容について報告するものであるが、特にワードプロセッサでエントリした文書に設定する大・中・小分類化したインデックスの内容と、パーソナルコンピュータ利用による文書管理システムでの入力処理、及び検索機能の概要を中心に報告する。

2 文書管理システム開発のねらい

総務部門での文書の数は、棚卸を実施した結果、約1,600種類に上り、そのうち定期的に繰返し発行される文書の数は約80%を占めている。文書作成にかかわるターンアラウンドには、文書作成—編集—承認—コピー作成—配布—ファイリング—検索といった一連の機能があり、業務分析の結果、総務部の間接工数の約40%を費やしていることが分かった。

これら一連の業務のうち、ワードプロセッサを利用することにより、文書作成—編集—検索といった部分の生産性向上を図ることができるわけであり、総務部では、ワードプロセ

ッサで全文書をエントリする運動を推進している。

しかし、ワードプロセッサで文書作成の生産性を飛躍的に向上させるには、入力スピードの問題から限界があり、音声入力など今後の技術開発を待たねばならないため、専任オペレータ制を採用してスピードアップを図っている。

したがって、ワードプロセッサを利用して文書作成業務の生産性を向上させる最大のポイントは、繰返し性の高い登録文書の再利用をいかに効率よく行なうかということになる。ちなみに、総務部勤労課労務係での発行サイクルごとの文書数は、表1に示すとおりである。

これらの繰返し再利用される登録文書を専任オペレータが効率よく処理するためには、発行文書全体を集中一元管理し、文書作成上の諸条件を明確にしたデータベースが不可欠になる。すなわち、オペレータがどのフロッピーの、何という文書を、いつ、どのようなサイクルで、どのサイズの手紙に作成したらよいか、といった内容を、自律的にコントロール可能なシステムの開発が必要になった。

3 各種文書のインデックス化

文書管理システム開発に当たり、総務部での文書を集中一元管理するためにインデックスを設定した。インデックスのコード体系として、大分類コードは、AからZまでの英字1桁を設定し、各係単位の分類とし、中分類コードは00から99

表1 各種文書の発行サイクル 総務部勤労課労務係での用紙サイズ別の発行サイクルを示したものである。

用紙サイズ	B 6	B 5	B 4	A 4	リスト サイズ
発 行					
毎 月	4	2	5	1	—
4 回/年	2	9	2	1	1
3 回/年	—	—	—	—	3
2 回/年	3	22	8	—	—
1 回/年	8	80	19	6	5
随 時	3	33	1	1	—

* 日立製作所多賀工場

表2 インデックス分類まとめ表 日立製作所多賀工場総務部での各種業務に大・中・小分類化した6桁のコードを設定した。

大分類	中分類	小分類
健康保険組合 (A)	多賀地区健康保険組合事務ほか4種類	26分類 (中分類1件につき、1～9分類)
人 事 (B)	職制改正人事異動ほか26種類	122分類 (中分類1件につき、2～9分類)
労 務 (C)	労働基準監督署ほか36種類	169分類 (中分類1件につき、2～10分類)
教 育 (D)	管理者研修ほか8種類	30分類 (中分類1件につき、1～5分類)
環境安全衛生 (E)	安 全ほか7種類	95分類 (中分類1件につき、4～20分類)
保 安 (F)	秩序維持ほか3種類	16分類 (中分類1件につき、3～5分類)
文 書 (G)	法 規ほか5種類	23分類 (中分類1件につき、2～3分類)
福 利 (H)	社 宅ほか5種類	20分類 (中分類1件につき、1～5分類)
庶 務 (I)	工場見学ほか5種類	21分類 (中分類1件につき、1～6分類)
総務部計	同 左	同 左
9	108	522

表3 教育係における具体的分類例 総務部勤労課教育係での大・中・小分類化した具体例を示したものである。

大 分 類		中 分 類		小 分 類	
コード	内 容	コード	内 容	コード	内 容
D	教 育	00	管理者研修	001 002 003	課長・主任技師研修 主任・技師研修 組長・研 修
		01	技術教育	001 002 003	募集案内 カリキュラム作成 実施要領
		02	国際化教育	001 002 003 004	英会話講座 社内英話検定 茨英修派遣 京外修派遣
		03	全社研修派遣	001 002	推薦案内 決定通知
		04	新聞編集発行	001 002	記事依頼 新製品調査
		05	向上会事務	001 002 003 004	幹事会 青年部会 伊勢講習会 西上講習会
		06	工場見学	001	案内依頼
		07	技能検定	001 002 003	募集通知 受験者通知 合否通知
		08	技能訓練	001 002 003 004 005	五 輪 全 社 (高) (訓) 向上訓練
		09	競 技 会	001 002 003	技能競技会 設計製図競技会 検査計測競技会

までの数字2桁を設定し、各係内の業務分類とし、小分類コードは000から999までの数字3桁を設定し、各個別業務の分類とした。インデックス分類まとめ表を表2に、具体例を表3に示す。

4 文書管理システム

4.1 ハードウェア構成

本システムのハードウェア構成を図1に示す。ホストコンピュータとの接続は、パーソナルコンピュータMB-6890Tだけで、将来はワードプロセッサBW-20もホストコンピュータと接続の予定である。

4.2 文書作成

文書作成はBW-20で行なう。ワードプロセッサ導入による一般的な効果としては、次の点が挙げられる。

- (1) 日本文書の印刷化
 - (a) きれいな文書……見やすさの向上
 - (b) 誤字がない……正確性の向上
 - (c) 企業及び文書作成部署のイメージアップ
- (2) 文書作成能率の向上
 - (a) 文章の変更が容易
 - (b) 和文タイプよりも気軽に文書入力が可能
- (3) 登録、保管文書の再利用効果
 - (a) 作成文書の登録
 - (b) 定型文、慣用文の登録 } ……再利用
 - (c) 例文、類似文の登録
- (4) 文書ファイルの標準化
 - (a) フォーマットの統一
 - (b) 文書ファイルの共有化
 - (c) 保管スペースのセービング

今後文書作成の生産性を飛躍的に向上させるには、上記(4)の各種文書作成の標準化をよりいっそう推進する必要がある。

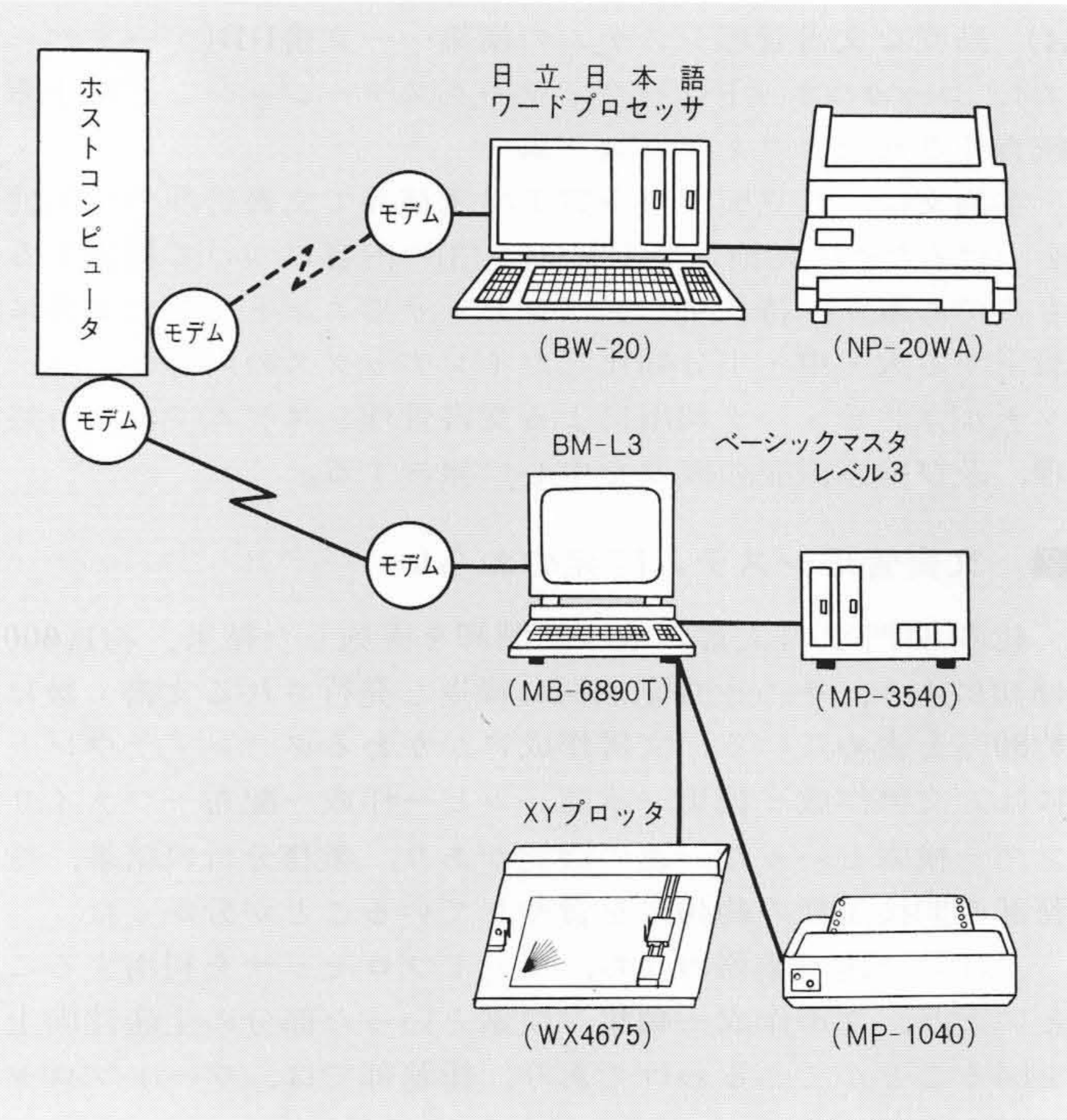


図1 文書管理システム機器構成図 ワードプロセッサBW-20で作成した文書情報を、パーソナルコンピュータMB-6890Tで集中管理を行なう。将来はホストコンピュータとの接続を予定している。

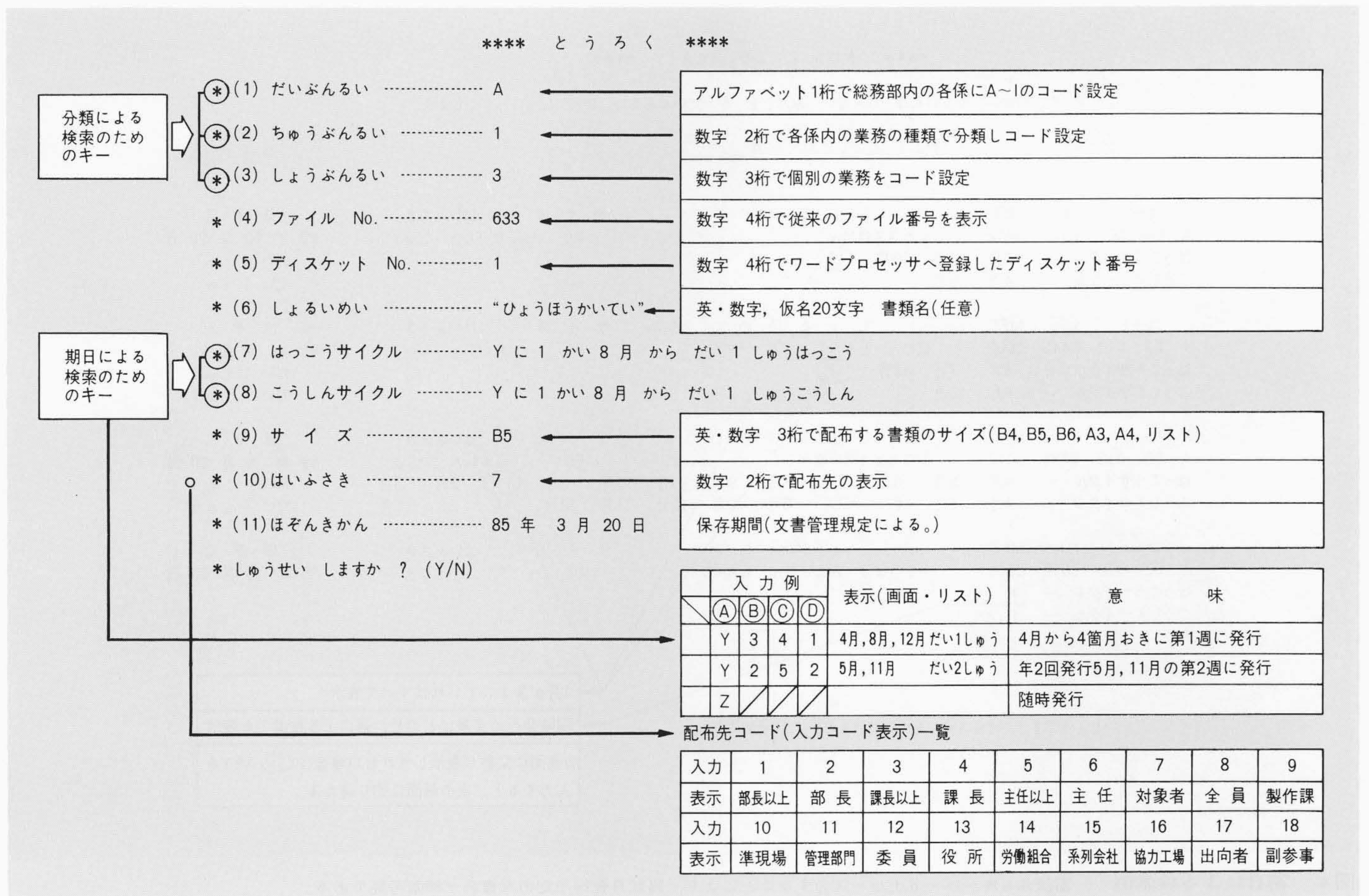


図2 文書DBへの登録 ワードプロセッサで作成した文書情報について、11項目の管理情報をパーソナルコンピュータに入力する。

コード	file	MFD	しょういめい	サイ	はいふさき	ほぞん
A 01 015 1255 0003			とうき てつづき	B4	たいしょうしゃ	85 年 10 月 20 日
はっこうサイクル --		5月				だい 3 しゅう
こうしんサイクル --		4月				だい 4 しゅう

コード	file	MFD	しょういめい	サイ	はいふさき	ほぞん
A 05 012 0138 0012			かごちようせいほうこく	B5	しゅにん いじょう	89 年 9 月 20 日
はっこうサイクル --		4月 5月 6月 7月 8月 9月 10月 11月 12月 1月 2月 3月				だい 4 しゅう
こうしんサイクル --		4月 5月 6月 7月 8月 9月 10月 11月 12月 1月 2月 3月				だい 4 しゅう

コード	file	MFD	しょういめい	サイ	はいふさき	ほぞん
A 07 008 0012 0009			りょうよう みまいきん しんせい	B5	たいしょうしゃ	86 年 10 月 20 日
はっこうサイクル --		ず い じ				
こうしんサイクル --		ず い じ				

コード	file	MFD	しょういめい	サイ	はいふさき	ほぞん
A 03 014 0012 0098			けんぼ じけいれつ データ	B5	たいしょうしゃ	90 年 4 月 20 日
はっこうサイクル --		4月 8月 12月				
こうしんサイクル --		4月				

図3 分類コードによる検索例 大分類コード“A”をキーボード上から入力すると、該当文書名の検索が可能である。

4.3 作成文書の登録

BW-20で作成された文書は、文書フロッピーに登録され、文書名がカタログされるので1フロッピー単位(BW-20はA4サイズで約80枚蓄積が可能)での検索は可能で便利である。しかし、約1,600種類に上る文書は、1フロッピー単位では煩雑になり、どうしても集中一元管理する必要がある。

本システムは、MB-6890Tを利用し、各文書インデックスをキーボード上から図2に示す11項目を入力し、総務部全体の文書DBを作成する。登録する11項目は、(1)大分類コード、(2)中分類コード、(3)小分類コード、(4)ファイルNo.、(5)ディ

スケットNo.、(6)文書名、(7)発行サイクル、(8)更新サイクル、(9)文書のサイズ、(10)配布先コード、(11)保存期間である。これらの文書管理情報は、文書DBとしてミニフロッピーディスクMP-3540に格納される。

4.4 検 索

MB-6890Tで実行できる機能は、次に述べるとおりである。

(1) 分類コードによる検索

大・中・小の業務分類コードを入力することにより、その分類に該当する文書を任意のレベルで検索することができる。

図3に分類コードによる検索結果の例を示す。

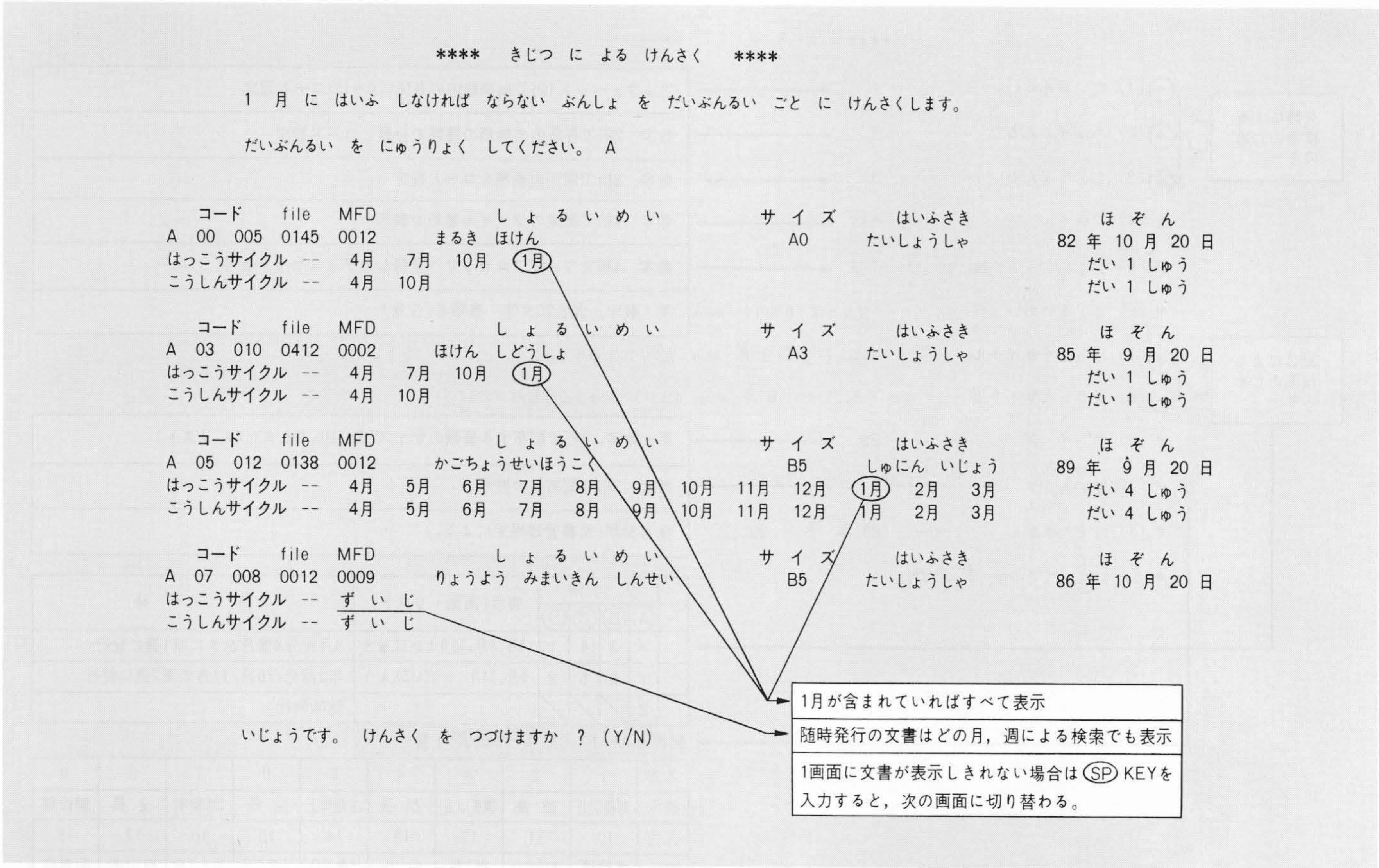


図4 期日による検索例 当該月をキーボード上から入力することにより、当該月発行予定の文書名が検索可能である。

(2) 期日による検索

当該月と大分類コード(係)を入力することにより、各係で当該月に発行、更新しなければならない文書を検索する。また、当該週に発行、更新しなければならない文書を検索することもできる。期日による検索結果(大分類コードA)の例を図4に示す。

以上述べた二つの機能をMB-6890Tで実行することにより、担当者の文書発行、更新漏れを防止することができると同時に、専任オペレータによる各種文書情報の集中一元管理を可能にすることができた。

4.5 作 表

日本語ワードプロセッサで作成が困難な各種統計データを図示する文書は、MB-6890TでBASIC言語で処理し、X-Yプロッタに作図出力する。

4.6 その他の機能

ホストコンピュータの人事DBとMB-6890Tをモデムを介して接続し、文書作成時に必要な各種情報をオンラインリアルタイムに検索可能にしている。

5 将来構想

今後オフィスの生産性を飛躍的に向上させるには、文書の標準化が不可欠であり、これを実現するためには、工場トータルの文書管理システムを構築する必要がある。それには、ワードプロセッサとホストコンピュータの接続がどうしても必要である。ワードプロセッサで作成した文書を、ホストコンピュータで集中して、工場トータルの文書DBを構築し、相互に通信を行なう方式を実現する必要がある(将来的にはローカルネットワークに接続)。図5にその概念を示す。

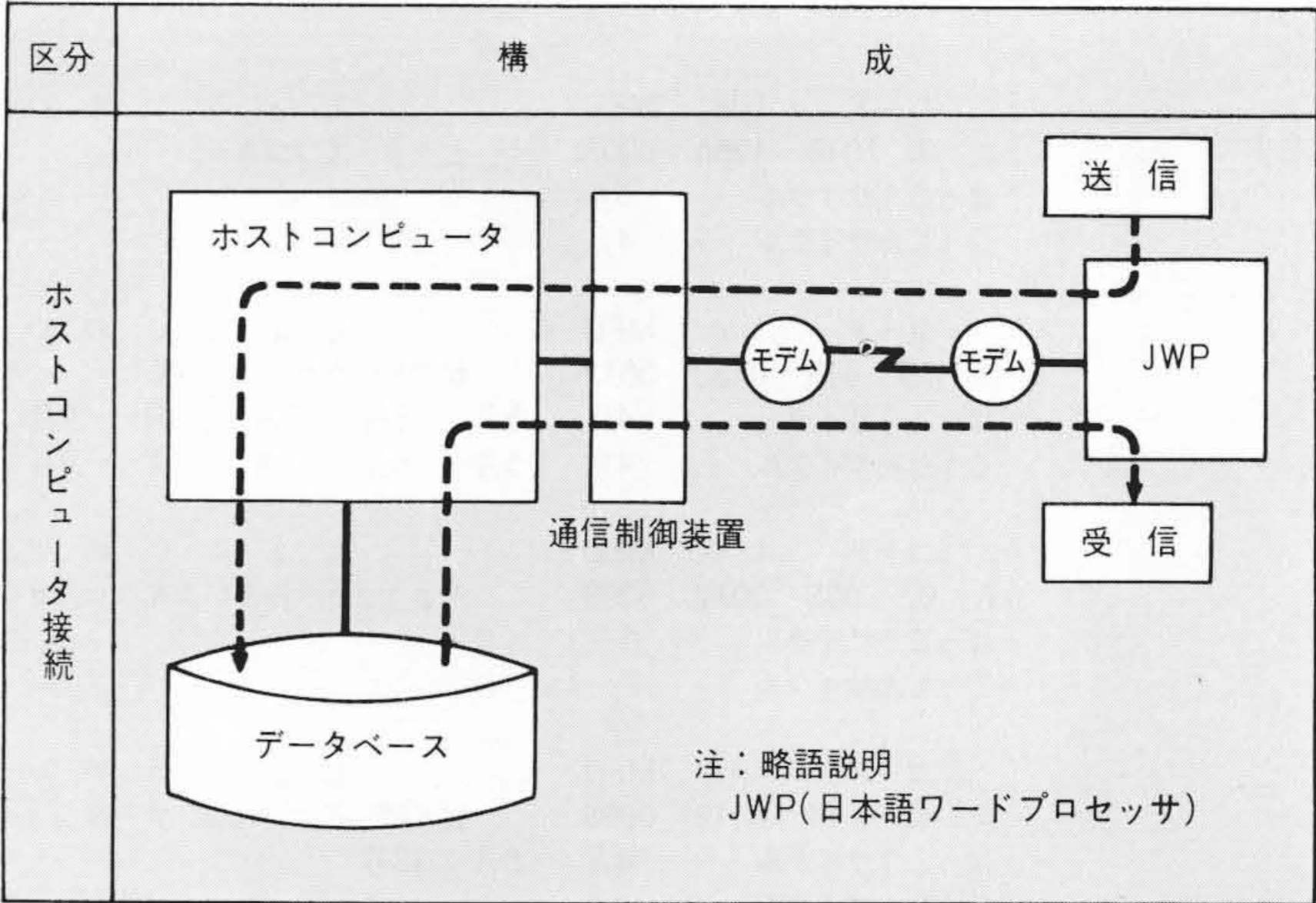


図5 ホストコンピュータとの接続 ワードプロセッサとホストコンピュータの接続で、工場内で作成した文書情報をコンピュータで集中し文書DBを作り、相互に接続する方式である。

6 結 言

本システムは、ワードプロセッサによりエントリされた各種文書を、繰り返し利用することによって実現する省力効果を最大限に発揮することをねらい開発したものである。

本システムが稼動してから、4箇月間にワードプロセッサでエントリされた総文書件数は約290件で、繰り返し発行された文書の効果としては、約190時間に上っており、今後繰り返し性が高まれば高まるほど大きな効果が期待できる。