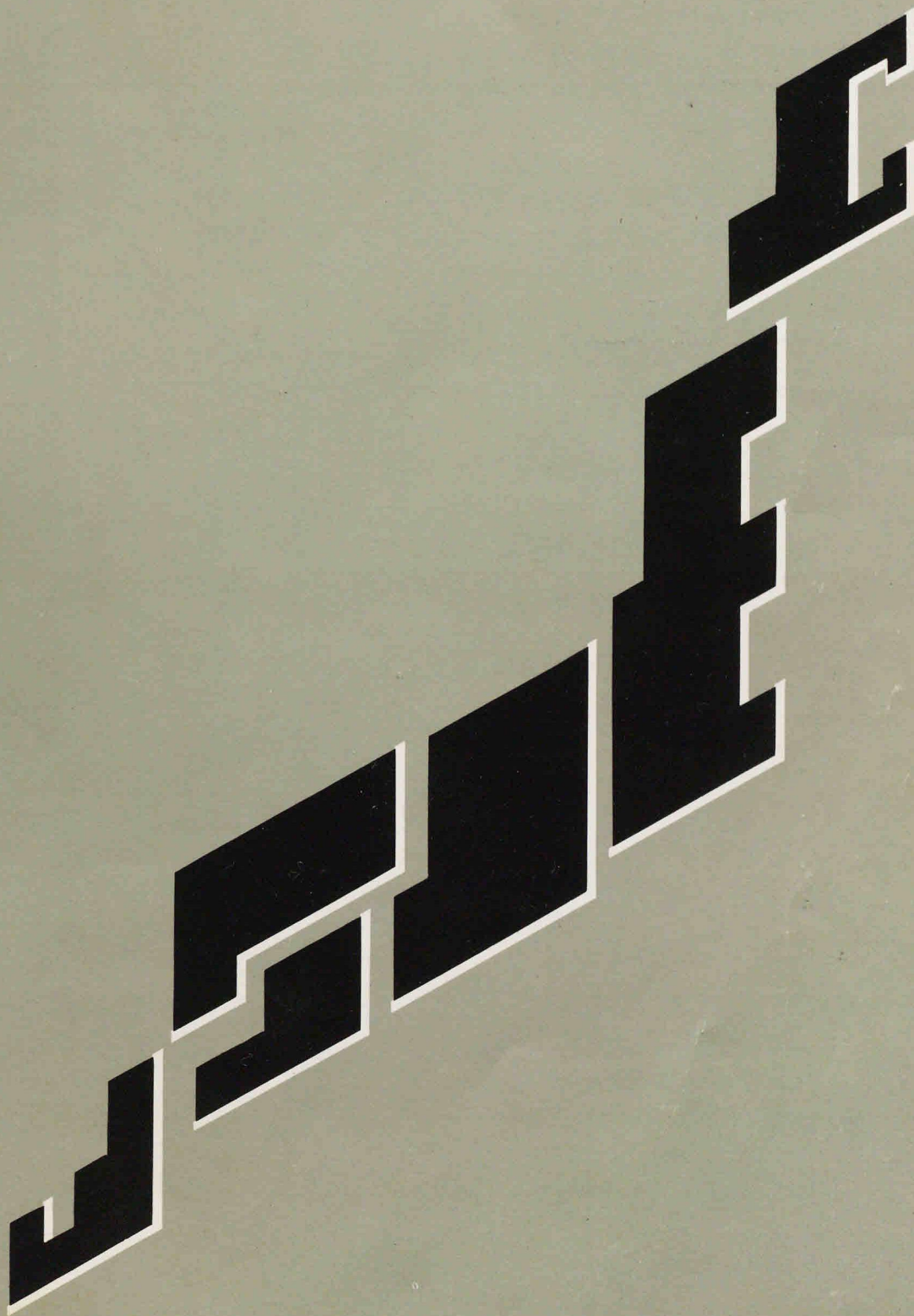


JIPDEC ジプデック ジャーナル

No. 20

昭和49年9月30日発行



発行 財団法人 日本情報処理開発センター

~~~~~ 目 次 ~~~~~

第三回情報化週間実施.....	1
〔研究開発〕	
沖縄国際海洋博覧会・情報システムの概要.....	4
〔寄稿〕	
JIPDEC 開発の標準アプリケーションを使用して.....	10
ソフトウェアの提供について.....	13
〔海外ニュース〕	
IBM, 衛星通信分野に進出.....	15
JIPDEC だより	17

~~~~~ ☆ ☆ ☆ ~~~~~

## 情報化週間について

わが国は経済社会の発展にともない、企業経営をはじめとして、社会の多くの分野で情報化が急速に進展し、一般の方々が情報化の影響を受ける機会はますます多くなっております。

こうした情勢にかんがみ、政府では、広く一般の方々が情報化についての関心と正しい理解を深めていただくため、昭和47年度から毎年10月第1週を情報化週間として記念行事を実施することを決めました。

第3回の情報化週間は来る10月1日(火)から7日(月)まで、`生活と情報化。をテーマとして、政府行事、民間行事がおこなわれます。

(財)日本情報処理開発センターは民間行事の一環として、東京における`生活と情報化展、札幌・富山・岡山・高松・福岡における講演と映画の会を実施、協力することになりました。

各行事の内容は次のとおりです。

### 政府行事

#### 情報化週間記念式典

期 日 昭和49年10月1日(火)

11:30

会 場 ホテル・ニューオータニ

#### 式次第(予定)

1. 挨拶
2. 来賓祝辞
3. 表彰
  - (1) 情報化促進貢献企業・団体の表彰
  - (2) 情報化促進貢献個人の表彰
  - (3) 優秀情報処理システムの表彰
  - (4) 「生活と情報化」懸賞論文の表彰
4. 受賞者代表挨拶
5. 情報化に関する国民へのアピール

## 第三回情報化週間実施

昭和四十九年十月一日(火)～七日(月)

| 開催地            | 行事名                       | 情報化週間 |   |   |   |   |   |   | 会場                                                                                                                                                                                            | 実施主体                           | 摘要   |
|----------------|---------------------------|-------|---|---|---|---|---|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|------|
|                |                           | %     | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |                                                                                                                                                                                               |                                |      |
|                |                           | 火     | 水 | 木 | 金 | 土 | 日 | 月 |                                                                                                                                                                                               |                                |      |
| 東京             | 情報化週間記念式典                 | ■     |   |   |   |   |   |   | ホテル・ニューオータニ                                                                                                                                                                                   | 情報化週間推進会議                      |      |
| 全国<br>19<br>都市 | 郵便局の施設公開                  | ■     | ■ | ■ | ■ |   |   | ■ | 東京—東京中央、日本橋、神田、京橋、新宿、赤坂<br>関東—横浜中央<br>信越—長野中央、新潟中央<br>東海—名古屋中央、静岡南<br>北陸—金沢中央<br>近畿—大阪東、大阪南、大阪西、大阪小包集中、京都中央、神戸中央<br>中国—広島中央、岡山中央<br>四国—松山中央<br>九州—福岡中央、熊本中央、鹿児島中央、長崎中央<br>東北—仙台中央<br>北海道—札幌中央 | 郵便番号自動<br>読取区分機他<br>各種機械を公開する。 |      |
| 東京             | 豊かなコミュニケーション<br>'74 展示会   |       | ■ | ■ | ■ | ■ |   |   | 電々公社展示センター<br>(東京・霞が関・霞が関ビル30階)                                                                                                                                                               | 日本電信電話公社<br>☎ 03-509-4806      | 入場自由 |
|                | 「国鉄と情報化」<br>映画会           |       | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |   | 交通博物館<br>(東京・万世橋)                                                                                                                                                                             | 日本国有鉄道<br>☎ 03-212-6311 内線291  |      |
|                | 電子計算機利用に関する<br>技術研究会研究発表会 |       |   | ■ | ■ |   |   |   | 機械振興会館B2ホール<br>(東京タワー前)                                                                                                                                                                       | 工業技術院<br>☎ 03-501-1511 内線4598  |      |

|        |                                           |   |   |       |   |   |   |                |                                               |                                                                  |                                            |
|--------|-------------------------------------------|---|---|-------|---|---|---|----------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 東<br>京 | ① 明日をひらく主役たち<br>—'74 生活と情報化展              | % | ← |       |   |   |   |                | 東急百貨店本店6階催物場<br>(東京・渋谷道元坂)                    | 日本情報処理開発センター<br>☎ 03-433-6652<br>生活映像情報システム開発協会<br>☎ 03-503-6661 | 対象：一般<br>入場無料                              |
|        | ② 情報化国際講演・討論<br>会                         |   |   | ■     |   |   |   |                | 経団連ホール<br>(東京・大手町)                            | 日本情報開発協会<br>☎ 03-581-6401代                                       | 参加料<br>会員18,000円<br>一般20,000円              |
|        | ③ コンピュータ・アート'74<br>—サイバネティック・アートトリップ      |   |   |       |   |   |   | → 10/13        | 銀座ソニービル<br>(東京・数寄屋橋)                          |                                                                  | 入場料<br>一般 500円<br>大学・高校 300円<br>中学・小学 200円 |
|        | ④ チルドレン・コンピ<br>ュータ教室                      |   |   | (第1組) | ■ |   |   | (第2組)<br>10/11 | 情報処理研修センター教室<br>(東京・浜松町)<br>世界貿易センタービル7階      | 情報処理研修センター<br>☎ 03-435-6514                                      | 定員：各30名<br>都内中学校か<br>らの推せん                 |
|        | ⑤ データショウ'74<br>—社会を豊かにする情<br>報機器システム      | % | ← |       |   |   |   |                | 東京流通センター大展示場<br>(東京モノレール流通センター前)              | 日本電子工業振興協会<br>☎ 03-433-1923                                      | 展示参加：<br>36社<br>入場無料                       |
|        | ⑥ データショウ'74<br>国際シンポジウム                   | % | ← |       |   |   |   |                | 東京流通センター10階会議室<br>(東京モノレール流通センター前)            | 通信機械工業会<br>☎ 03-231-3156                                         | 定員：150名<br>参加費：<br>16,000円                 |
|        | ⑦ シンポジウム<br>「情報と社会構造の変化」                  |   |   | ■     |   |   |   |                | 日経小ホール<br>(東京・大手町)                            | 情報処理教育研修助成財団<br>☎ 03-215-2246                                    | 参加無料                                       |
|        | ⑧ 優秀保守技術者の表彰                              |   |   | ■     |   |   |   |                | 日本倶楽部大会議室<br>(東京・丸の内国際ビル)                     | 日本電子計算機協<br>☎ 03-216-3681代<br>国産電子計算機メーカー6社                      |                                            |
|        | ⑨ パネル討論会地域社会<br>と情報・電気通信                  |   |   |       | ■ |   |   |                | ダイヤモンドホール<br>(東京・霞が関)<br>ダイヤモンドビル10階          | 電気通信総合研究所<br>☎ 03-583-7101                                       |                                            |
|        | ⑩ 「国際通信とコンピ<br>ュータ」展                      |   |   | ■     | ■ |   | ■ |                | 国際通信センター展示コーナー<br>(東京・新宿・新都心)<br>国際通信センタービル1階 | 国際電信電話株<br>☎ 03-347-5020                                         | 入場無料                                       |
|        | ⑪ 情報化週間特集「運輸情<br>報システム連絡懇談会」              |   |   | ■     |   |   |   |                | 三井物産館<br>(東京・港区西新橋)                           | 運輸経済研究センター<br>☎ 03-591-8923                                      |                                            |
|        | ⑫ 「運輸と情報化」<br>講演会                         |   |   |       | ■ |   |   |                | 日経ホール<br>(東京・大手町)                             | 運輸経済研究センター<br>☎ 03-591-8923<br>日本生産性本部<br>☎ 03-408-1111代         |                                            |
|        | ⑬ 「海とコンピュータ」<br>教室                        |   |   |       |   | ■ | ■ |                | 船の科学館<br>(東京・江東区有明)                           | 日本海事科学振興財団<br>☎ 03-501-5908                                      |                                            |
|        | ⑭ データプロセッシング<br>特別集会                      |   |   |       | ■ |   |   |                | 東医健保会館ホール<br>(東京・信濃町)                         | 日本データプロセッシング協会<br>☎ 03-402-3843                                  | 定員：250名<br>参加料：<br>全費4,000円<br>一般2,000円    |
|        | ⑮ コンピュータによる<br>「女性の体力診断モデル」<br>デモンストレーション |   |   | ■     | ■ | ■ | ■ |                | オリンピック記念青少年総合<br>センター体育館<br>(東京・代々木)          | 日本経済青年協議会<br>☎ 03-669-2381                                       | 参加無料                                       |

| 開催地 | 行事名                                            | 情報化週間 |   |   |   |   |   |   | 会場                                        | 実施主体                                                                                                           | 摘要                             |
|-----|------------------------------------------------|-------|---|---|---|---|---|---|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
|     |                                                | %     | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |                                           |                                                                                                                |                                |
|     |                                                | 火     | 水 | 木 | 金 | 土 | 日 | 月 |                                           |                                                                                                                |                                |
| 東京  | ⑯外国人研修生への<br>コンピュータセミナー                        |       |   |   |   |   |   |   | 日本電気<br>コンピュータ・センター<br>(東京都港区芝2-22-13)    | 海外技術者研修協会<br>☎03-946-4111                                                                                      | 参加：<br>発展途上国よ<br>りの研修生         |
|     | ⑰コンピュータ室の公開                                    |       |   |   |   |   |   |   | 日本情報処理開発センター<br>コンピュータ室<br>(東京タワー前機械振興会館) | 日本情報処理開発センター<br>☎03-433-6652                                                                                   | 入場自由                           |
| 札幌  | ⑱「生活と情報化」<br>講演と映画の会                           |       |   |   |   |   |   |   | 札幌第1合同庁舎6階会議室<br>(札幌市中央区北3条<br>西3丁目)      | 日本情報処理開発センター<br>☎03-434-1678<br>北海道情報システム調査会<br>☎011-231-1122<br>北海道システム調査会<br>札幌通商産業局<br>北海道生涯学習本部<br>札幌商工会議所 | 対象：一般<br>入場無料                  |
| 札幌  | ⑲ジュニア・コンピュ<br>ータ・セミナー                          |       |   |   |   |   |   |   | 道立琴似工業高校<br>(札幌市西区琴似町)                    | 情報処理研修センター<br>☎03-435-6514<br>北海道教育委員会                                                                         | 対象：高校生                         |
| 秋田  | ⑳ジュニア・コンピュ<br>ータ・セミナー                          |       |   |   |   |   |   |   | 県立秋田工業高校<br>(秋田市保土野金砂田1-3)                | 情報処理研修センター<br>☎03-435-6514<br>秋田県教育委員会                                                                         | 対象：高校生                         |
| 足利  | ㉑中小企業経営者向けの<br>コンピュータ実習講座                      |       |   |   |   |   |   |   | 岡毛丸善<br>(足利市上波垂町362)                      | 日本商工会議所<br>☎03-283-7710<br>足利商工会議所                                                                             |                                |
| 松本  | ㉒コンピュータ室の公開                                    |       |   |   |   |   |   |   | 松本商工会議所情報センター<br>(松本市中央1-9-18)            | 松本商工会議所<br>☎0263-32-5355                                                                                       | 入場自由                           |
| 富山  | ㉓「生活と情報化」<br>講演と映画の会                           |       |   |   |   |   |   |   | 富山商工会議所10階大ホール<br>(富山市総曲輪2-1-35)          | 日本情報処理開発センター<br>☎03-433-6652<br>富山商工会議所 ☎0764-24-1371<br>富山県情報化推進センター                                          | 対象：一般<br>入場無料                  |
| 大阪  | ㉔'74生活と情報化展                                    |       |   |   |   |   |   |   | 大丸大阪店南館(プルジョン)<br>7階催会場<br>(大阪・心斎橋筋)      |                                                                                                                | 対象：一般<br>入場無料                  |
|     | ㉕国際講演会                                         |       |   |   |   |   |   |   | 明治生命ホール<br>(大阪市東区伏見町)                     | 関西情報センター<br>☎06-448-6636                                                                                       | 対象：企業人<br>ME、情報関<br>係者<br>入場無料 |
|     | ㉖講演と映画の会                                       |       |   |   |   |   |   |   | 大阪倶楽部<br>(大阪市東区今橋5)                       |                                                                                                                | 対象：一般<br>入場無料                  |
|     | ㉗ファッション・ファン<br>タジー・ショウ<br>—コンピュータによるファッションの創造— |       |   |   |   |   |   |   | そごう百貨店7階催会場<br>(大阪・心斎橋筋)                  | 大阪商工会議所<br>☎06-942-6151代<br>内線254                                                                              | 入場無料                           |
|     | ㉘POSシステム・シン<br>ポジウム<br>—POSシステム実用化の課題と展望—      |       |   |   |   |   |   |   | 大阪商工会議所国際ホール<br>(大阪市東区日本町橋詰町58-7)         |                                                                                                                | 参加無料                           |
|     | ㉙「人間生活と情報」に関<br>するシンポジウム                       |       |   |   |   |   |   |   | 大阪科学技術センタービル<br>8階小ホール<br>(大阪市西区親1-118)   | 大阪科学技術センター<br>☎06-443-5321代                                                                                    | 対象：一般<br>参加無料                  |
| 京都  | ㉚「医療と情報処理」<br>講演と映画の会                          |       |   |   |   |   |   |   | 京都府医師会館<br>(京都市下京区御前通り松原)                 | システム科学研究所<br>☎075-221-3022                                                                                     | 対象：一般<br>入場無料                  |
|     | ㉛「生活と情報化」<br>講演と映画の会                           |       |   |   |   |   |   |   | 岡山商工会議所1階ホール<br>(岡山市厚生町3-1-15)            | 日本情報処理開発センター<br>☎03-434-1678<br>岡山県経済団体連合会<br>岡山商工会議所<br>中国地方生涯学習本部岡山支部<br>岡山県産業情報協会<br>山陽技術振興会 ☎0864-22-6655  | 対象：一般<br>入場無料                  |
| 岡山  | ㉜ジュニア・コンピュ<br>ータ・セミナー                          |       |   |   |   |   |   |   | 県立岡山南高校<br>(岡山市奥田2-4-7)                   | 情報処理研修センター<br>☎03-435-6514<br>岡山県教育委員会                                                                         | 対象：高校生                         |
| 高松  | ㉝「生活と情報化」<br>講演と映画の会                           |       |   |   |   |   |   |   | 高松電気ビル8階ホール<br>(高松市亀井町7)                  | 日本情報処理開発センター<br>☎03-434-1678<br>四国経済連合会<br>☎0878-51-6032                                                       | 対象：一般<br>入場無料                  |
| 多摩川 | ㉞ジュニア・コンピュ<br>ータ・セミナー                          |       |   |   |   |   |   |   | 県立多摩津工業高校<br>(香川県多摩津町新町)                  | 情報処理研修センター<br>☎03-435-6511<br>香川県教育委員会                                                                         | 対象：高校生<br>入場無料                 |
| 福岡  | ㉟「生活と情報化」<br>講演と映画の会                           |       |   |   |   |   |   |   | 福岡合同庁舎大会議室<br>(福岡市博多駅東)                   | 日本情報処理開発センター<br>☎03-434-1678<br>九州産業技術振興<br>☎092-441-2052                                                      | 対象：一般<br>入場無料                  |
| 熊本  | ㊱ジュニア・コンピュ<br>ータ・セミナー                          |       |   |   |   |   |   |   | 県立熊本商業高校<br>(熊本市神水1-1-2)                  | 情報処理研修センター<br>☎03-435-6514<br>熊本県教育委員会                                                                         | 対象：高校生                         |
|     |                                                | %     | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |                                           |                                                                                                                |                                |



## 沖縄国際海洋博覧会・情報システムの概要

沖縄国際海洋博覧会（以下海洋博と略す）は、昭和50年代・海洋時代の幕明けを象徴するとく、美しい珊瑚礁と強烈な太陽のふりそぐ景勝地、沖縄本部半島の一画において各方面の協力のもとに6ヶ月間（50年7月20日～51年1月18日）開催される。

なお、本情報システムは、海洋博協会より当財団が委託を受けて9月末に協会へ提出したマスタープランである。

### 1. システムの目的

本情報システムは、海洋博の性格・地域特性自然条件にかんがみ、下記に述べる観客サービスおよび海洋博運営の合理化を有効かつ円滑に行なうために必要な情報を、正確かつ迅速に提供することを目的としている。さらに情報都市化へのアプローチを志向している。

#### ①観客サービス

観客が、安全・快適に楽しく行動するために有効かつ役立つ情報を提供する。

#### ②海洋博運営の合理化

海洋博運営上必要な情報を、関係諸機関（海洋博覧会協会、警備本部、各パビリオン等）に、適切な情報を提供する。

#### ③情報都市化へのアプローチ

きたるべき情報化社会の1側面として、観客みずから積極的に利用・参加できること。

### 2. 対象業務

本情報システムの対象業務は、図2-1・情報システム対象業務図に示すとおりであり、概念図については、図2-2に示す。

なお、本情報システムは、大きく分けてコンピュータ系と電光表示系より構成されている。それぞれの系は、機能により守備範囲が分担されているが、お互いの補完関係さらには他のシステムとの補完関係が保たれている。

以下に、現在計画中的情報システムの概要について述べる。

#### 2.1 観客案内システム

##### 2.1.1 ランデブー・カード・サービス

###### （目的）

会場の地域的特性から、観客は、その大半が、グループ（あるいは団体）で入場すると考えられるが、パビリオン、または乗物等の収容能力等、各種事情によりグループ（あるいは団体）入場者は、個人、または数人に分れて、行動することが予想される。そこで、グループ代表者からの連絡（退場時間、集合場所の変更）あるいは、グループメンバーからの問い合わせに対する回答を迅速かつ正確に行ない、安全・快適かつ有意義な観覧を可能とすることを目的とする。

###### （機能）

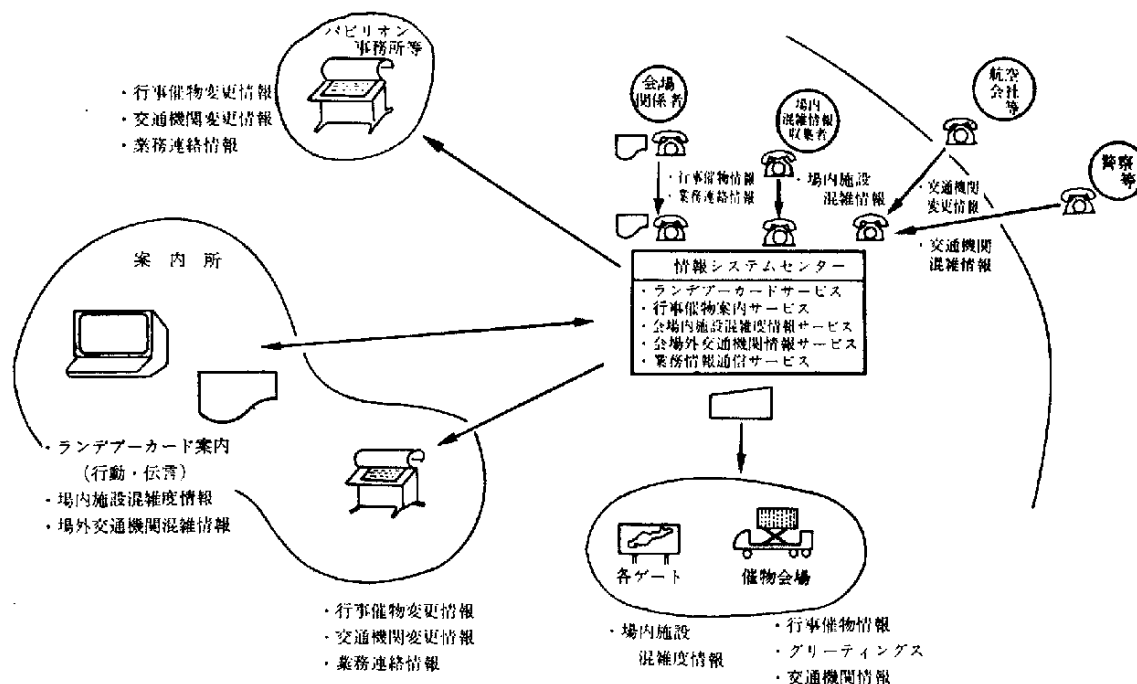
- ①観客に対する退場または、集合時間、集合場所等の連絡情報の提供。
- ②観客に対する退場または集合時間、集合場所等の変更の連絡（グループ代表者からグループメンバーに対し、団体としての行動を必要とするアクアポリス等の入場、飛行機の搭乗、船舶の上船等の時刻の連絡等）。
- ③グループメンバー間でのメッセージの伝達。

図2-1 情報システム対象業務図

|                                      | 業 務 名            | コ<br>ン<br>ピ<br>ユ<br>ー | 電<br>示<br>光<br>板<br>表<br>系 | 処<br>理<br>方<br>式        |
|--------------------------------------|------------------|-----------------------|----------------------------|-------------------------|
| 観<br>客<br>案<br>内<br>シ<br>ス<br>テ<br>ム | ランデブー・カード・サービス   | ○                     | ×                          | オン<br>ライ<br>ン<br>処<br>理 |
|                                      | 行事・催物案内サービス      | ○                     | ○                          |                         |
|                                      | 会場内施設混雑度情報案内サービス | ○                     | ○                          |                         |
|                                      | 会場外交通機関情報案内サービス  | ○                     | ○                          |                         |
| 会<br>場<br>運<br>営<br>シ<br>ス<br>テ<br>ム | 業務情報通信サービス       | ○                     | ×                          | バ<br>ッ<br>チ<br>処<br>理   |
|                                      | バッチ処理業務*         | ○                     | ×                          |                         |

\*バッチ処理業務については、詳細を  
検討中であるので、除いてある。

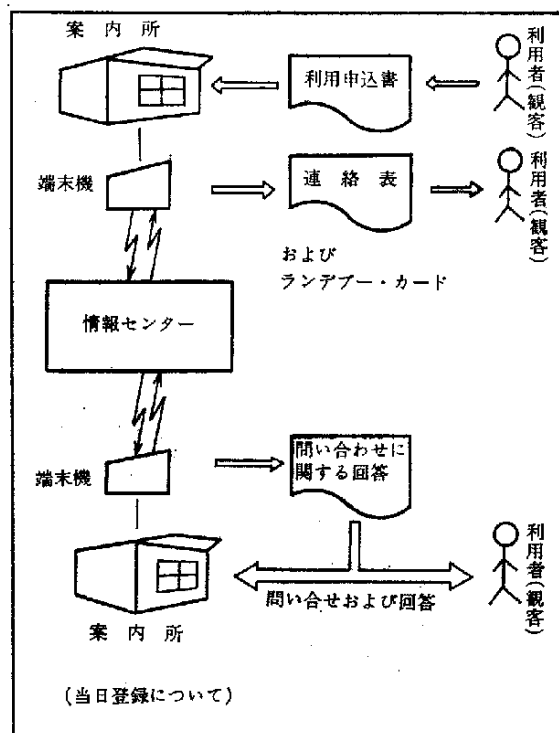
図2-2 情報システム概念図



## (方法)

- ①グループ（あるいは団体）の代表者が案内所でグループ場内行動情報（集合、退場の時刻、場所等）を登録す

図2-3 ランデブー・カード・サービス実施概念図



ると、グループ各人に対し、そのグループのグループ番号を印字した番号札（ランデブーカード）が発行される。

②グループメンバーは、観覧中、最寄りの案内所でランデブーカードにあるグループ番号によって照会を行ない、場内行動の確認、あるいは場内行動情報の変更を知る。同時に代表者からのメッセージを受取る。

③必要に応じて案内所でグループ番号によって、個人メッセージ（代表者への伝言……身体の不調で先に帰る等）の登録を行なうことができる。

④代表者は、グループ場内行動情報を案内所で必要に応じ、変更したり、代表者メッセージ（グループメンバーへの伝言……団体バスに乗り遅れた場合の連絡先等）の登録ができる。また案内所で照会を行なって個人メッセージを受取る。

⑥本サービスには登録予約の機能がある。会場内案内所において、または郵送により、入場日の前日、また前々日までの登録予約を行なう。なおランデブーカードの引渡しは、入場当日に利用者が指定した案内所にて行なう。実施概念図を図2-3に示す。

## (サービス効果)

観客……グループ（あるいは団体）行動による各種の束縛から解放され、個々の思うままに、行動することがで

きる。しかも、時間、場所等の変更等に対する配慮のわずらわしさからも、解放される。さらに、このサービスにより、迷い大人の救済が可能となる。

会場運営者……観客からの種々の問い合わせに対し、迅速に対処することが可能となる。

### 2.1.2 行事・催物案内サービス

#### (目的)

行事・催物のスケジュールを一元的に管理し、その内容を、案内所その他の運営管理部内に伝達することにより、行事・催物予定に不案内の観客に対し、日々、正確な関連情報(種日・開催場所・開始時間等)を提供することを目的とする。

#### (機能)

①案内所への行事・催物変更情報の迅速な連絡による観客への正確な情報の提供。

②案内所機能の効率化。

#### (方法)

①行事・催物関係者から開催前日までに入手した行事・催物変更情報は、開催場所・時間の順に、その変更メッセージをカードへパンチし、メッセージ・ファイルへ登録する。

②登録されたメッセージは定時にセンター端末から一斉出力する。

③当日に発生した行事・催物変更情報は、メッセージ作成のうえ、センター端末から入力して随時一斉出力する。

④案内所員は、行事・催物の当初予定(リスト)と出力された変更情報とを整合して、この種の問い合わせに応接する。

⑤本サービスでは、必要に応じて、電光表示装置も併行して、使用する。実施概念図を図2-4に示す。

#### (サービス効果)

①行事・催物に関する正確な情報の提供による博覧会運営の円滑化を図ることが可能となる。

②行事・催物に対する観客の観覧予定を立てやすくなることできる。

### 2.1.3 会場内施設混雑度情報サービス

#### (目的)

観客に対し、場内各施設の混雑度を知らせることによって、観覧計画の参考に供することを目的とする。

#### (機能)

場内各施設混雑度(定時刻毎)の観客への案内。

#### (方法)

①場内施設情報収集者によって定期的に収集された混雑度データ(グレード表現)を、電話連絡により、センターにて集中整理のうえ、センター端末から入力する。

②全て混雑度情報を入力完了後、センター端末から一斉出力する。

③混雑度は“非常に混んでいる”・“混んでいる”・“普通”・“閉館中”の4区分のグレード表現をする。

④案内所に問い合わせに来た観客に対し定期出力の混雑度情報をもとに対応する。必要に応じKB/DP(キーボード・ディスプレイ)より、照会を行なうことによって、混雑度情報を表示して対応する。

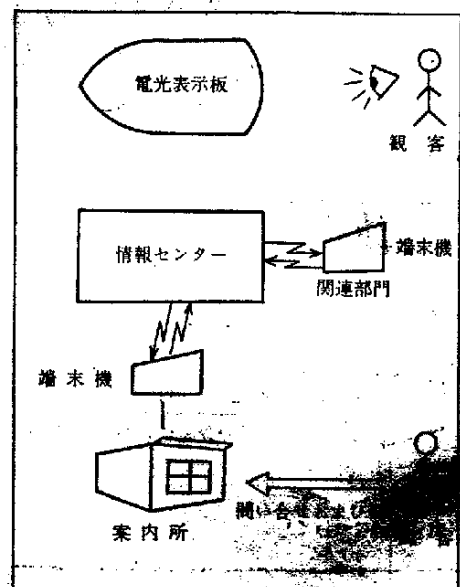
⑤混雑度は、パビリオン単位、催物会場単位、乗物単位に出力する。

⑥電光表示板へ混雑度をグレード表示する。実施概念図は図2-4に準ずる。

#### (サービス効果)

①観客の観覧計画に対する助けとなるとともに、観客が混雑している施設を避けようとする行動を起こし、混雑度を平均化する副次的効果がある。

図2-4 行事・催物案内サービス  
実施概念図





②運営側警備サイドに対する適切な警備体制確立への参考情報となる。

③場内整理要員の省力化が期待できる。

#### 2.1.4 会場外交通機関情報サービス

(目的)

退場する観客に対し、帰路各種交通機関の混雑度情報および運行状況情報を与えることにより、帰路交通機関の利用計画の作成に必要な情報を提供するとともに、帰路交通の混雑解消の一助とすることを目的とする。

(機能)

①陸路……4 地点道路混雑度の表示

②海路……ホバークラフト、水中翼船、大型フェリー等の定員余裕状況の表示

③陸路交通機関運行状況の表示……バス、タクシー等

④那覇空港からの国内線便の運行状況の表示

(方法)

①交通機関関係者からの航空機、ホバークラフト、バス等の運行状況の電話連絡、道路関係者(警察・公団)からの各幹線道路の状況の電話連絡、およびタクシー関係者からの各ゲート、タクシーの待状況の電話連絡をセンターにて集中整理のうえ、各入手情報をセンター端末から入力する。

②入力完了後、一斉出力される。案内所においては、必要に応じて、KB/DP で照会を行なうことにより、交通機関の混雑度状況を案内する。

③会場外交通機関の変更情報はセンターにて、変更情報メッセージを規定字数内に納まるように作成する。

④案内所員は、これら交通機関のダイヤグラムと変更情報とを整合し、この種の問い合わせに対して、応接する。

⑤電光表示板へ混雑度の情報をグレード表示する。実施概念図は図2-4に準ずる。

(サービス効果)

①退場しようとする観客の帰路の行動計画をたてやすくさせ、かつ安心感を与えることができる。

②混雑度情報に対する観客の反応により、自動的に帰路道路の時間的、路線別の混雑度の分散化が図られる。

③「陸路は渋滞、海路は定員未満」と予測されているパターンに対し、陸路の乗客を海路利用にふり向ける効果がある。

## 2.2 会場運営情報サービス

### 2.2.1 業務通信サービス

(目的)

海洋博運営に必要な業務連絡情報を正確かつ迅速に伝達し、協会、政府他出展者等、運営者側の円滑な業務推進を可能とすることを目的とする。

(機能)

①定時一斉通信

毎日、定時に業務情報を提供

例. 入場者数、天気予報、海洋予報、協会からの公式情報(グリーティングス・VIPスケジュール等)

②随時一斉通信

・伝達必要な業務情報の発生に応じ随時提供

・異常、緊急情報の提供

例. 天気・海洋急変情報、その他業務上緊急情報等

③メッセージ交換

特定運営者間のメッセージ交換

例. 協会と特定出展者間、出展者と出展者間、案内所と案内所間等

(方法)

①伝達に必要な業務情報連絡を受ける。

②その情報に基づき、カードパンチ作成し、コンピュータへ登録する。

③センター端末より一斉(あるいは特定)端末へ出力

④受信端末側にはKB/PR(キーボードプリンター)より、ハードコピーとして残る。

(サービス効果)

連絡情報は、ハードコピーとして残り、正確、確実、迅速に行なわれるので、協会各出展者の業務の円滑、効率的運営を可能ならしめる。

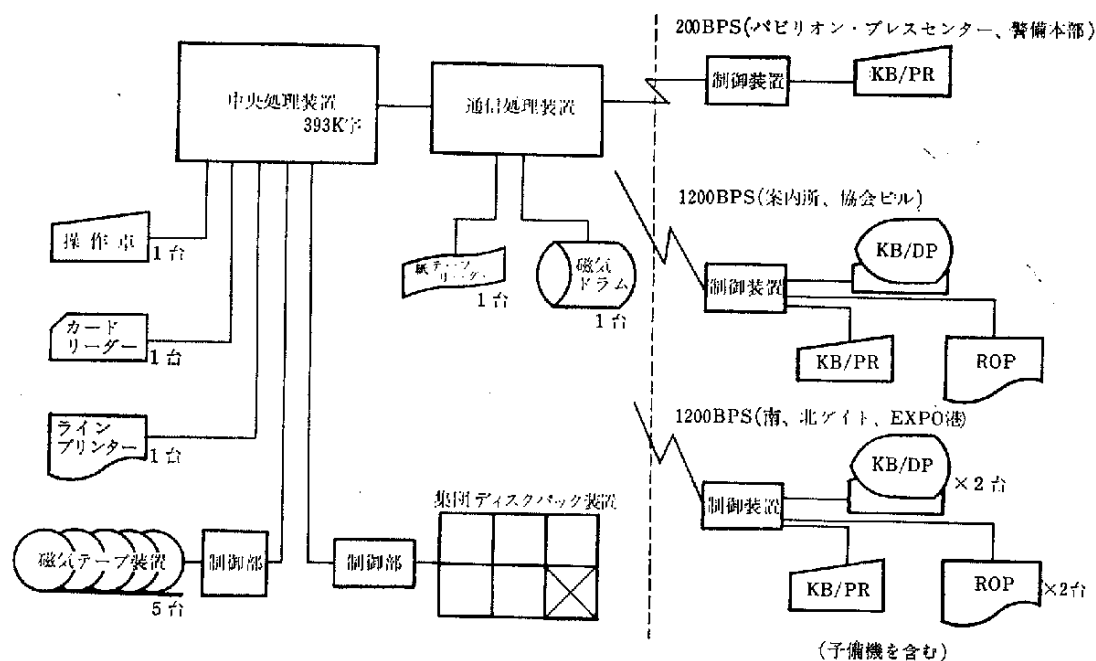
## 3. 機器構成

コンピュータ系は、図3-1のとおりである。また電光表示板系については、図3-2、図3-3のとおりである。

なお、可変表示板\*(図3-2)については、現在検討中であるが催物会場が、4~5ヵ所であるので、観客

\* 可変表示板は、表示内容が可変で、英文数字カナおよび簡単な図形の表示が可能である。

図3-1 機器構成図

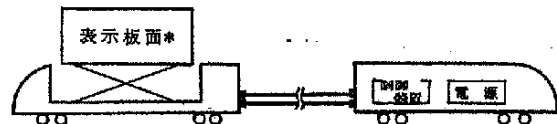
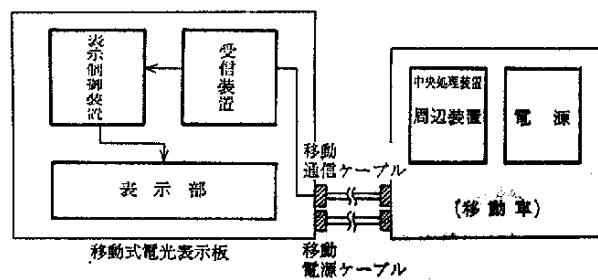


KB/DP; キーボード・ディスプレイ (Keyboard Display)

ROP; 受信専用プリンター (Receive Only Printer)

KB/PR; キーボード・プリンター (Keyboard Printer)

図3-2 移動式可変電光表示板機器構成



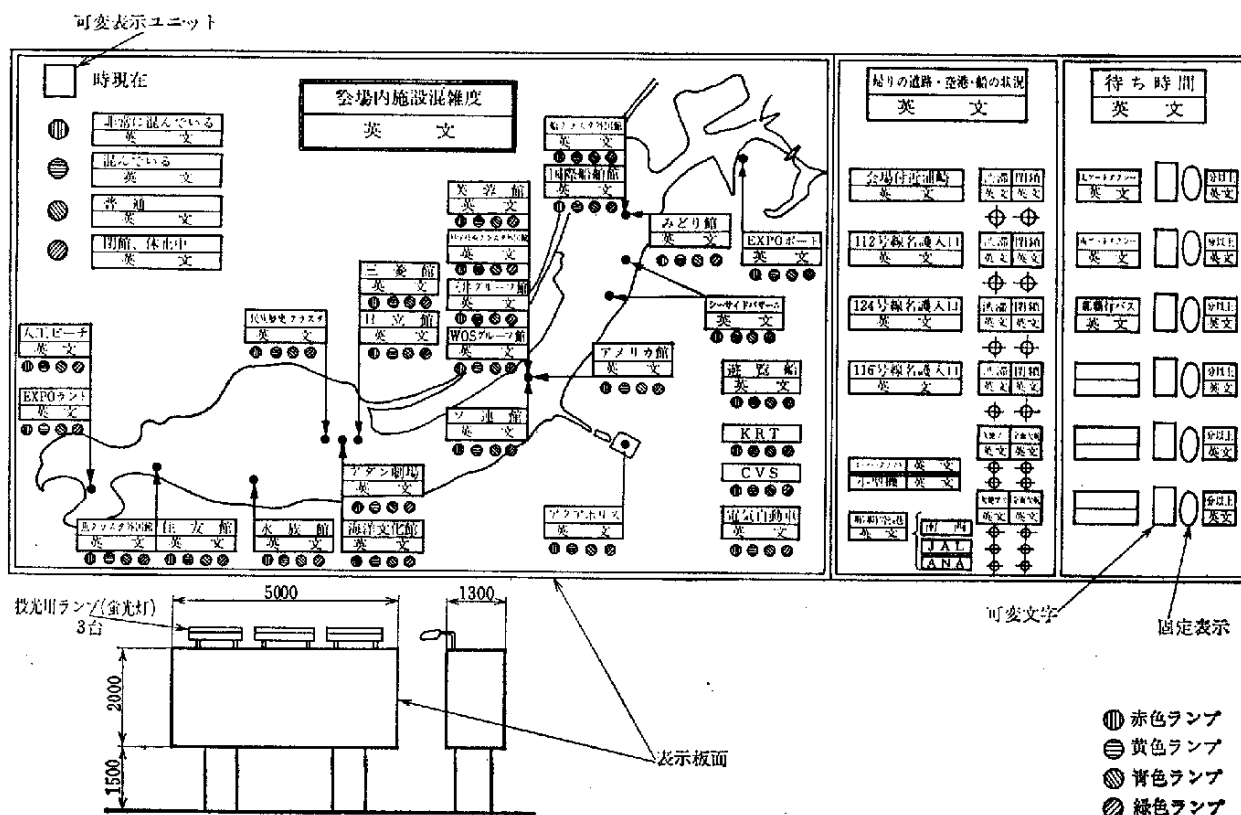
なお、設置場所は、移動式なので、催物会場への移動が可能である。

\*表示面構成ランプユニット  
たて 6行×よこ 22列

に対するサービス効率を考慮して移動式の電光表示板を考  
えている。また、固定表示板 (図3-3) について  
は、観客が会場内の施設の位置と混雑度の関係が、わか  
りやすい点を考慮して地図式とした。

(戸田浩・システム課)

図3-3 固定表示板（会場外交通機関および会場内施設混雑度表示）



※この他に道路マップを入れる。

## ■ 寄 稿 ■

## JIPDEC開発の標準アプリケーションを使用して

雨 宮 芳 夫 \*

## はじめに

㈱東京繊維情報センターは昭和46年4月に、繊維衣料品等卸売業標準販売管理システム（以下、標準システムという）を実用化して、東京堀留の繊維卸企業が共同利用することを目的として設立された。

設立後3年半の現在、業務は別記のとおり多角化した。主とする業務は標準システムの利用企業（以下、ユーザーという）の増加推進である。

筆者は昭和45年度に、(財)日本情報処理開発センターが中小企業庁の委託を受けて実施されたシステム開発作業に参加し、東京繊維情報センター設立以後、そのマネージメントに従事している。

## 標準システムの目的

標準システム開発に着手した当初、筆者は次のとおり、中小企業庁担当官と日本情報処理開発センタースタッフに要望した。

1. ユーザーは、コンピュータを単独導入できない中堅あるいは中小規模企業が主体となるが、処理内容は、単独導入に匹敵する程度にレベルの高いシステムにしてほしい。
2. ユーザー各社の経理処理、管理資料の作成という共同計算の次の段階として、全ユーザーの全データを総括して分析するという情報作成へ展開できるシステムを構築したい。
3. 将来の展望として、標準システムを共同利用あるいは単独利用するユーザーが情報ネットを構成できるよ

うにしたい。

当時、通産省が流通システム化推進会議を発足させ、流通にかかわる標準化、システム化の促進をはかることになったが、筆者は、その規格化推進委員で、ややもすれば、視点が、将来の展望に向きがちであった。

しかし、実際に標準システムを開発する過程で、ユーザーのニーズ(needs)への対応、インプットの簡便などの点を考慮しながら「中小企業（繊維・衣料品等卸売業）向け標準販売管理システム解説書」が46年3月に完成した。同書(P38)では「標準システムの目的は（ユーザーの）日常業務のシステム化を通じて、それらの問題を解決、もって、事務の合理化、管理体制の確立をはかり、販売活動を促進することである」と述べている。

## 実用化の問題点

46年4月にセンターを設立、同年11月にコンピュータ(FACOM 230/25)を設置したが、「解説書」のシステムを実用化するための作業に1年余を要した。

コンピュータのコア(32KB、現在は48KB、50年6月に96KB予定)と周辺機器構成(DRUM1, MT4, PACK I, CR1, PTR1, LP1)にあわせ、一方では、改めてユーザーの意見を聴きながら、インプットの簡素化、アウトプットの多様化を目的にシステムを改善した。

システム改善の主たるものは、「解説書」では、商品の色、柄、素材、その他の要素をインプットするシステムなのを、具体化に際して、それらを割愛したことである。割愛した理由は、当時、ユーザー企業に、それらの要素をデータとして処理することに対してニーズがほと

\* ㈱東京繊維情報センター常務取締役

んどなく、また従来それらの要素をデータと考えるケースが稀れであったことにある。

### 今後の課題

しかしながら、現在、ユーザーの管理レベルの向上に伴い、また、絶対単品管理のメリットが認識されはじめたことによって、一部のユーザーから商品コード体系の改善を望む声が聞かれるようになった。これはEDPシステムが段階的な改善を要請される証左といえよう。

閑話休題、センター発足4年目の現在、スタッフが育ち、ユーザーも増加して、ようやく企業として、今後の新段階を策定する時期を迎えた。

新計画の第一着手として、筆者が10年来提唱し、最近百貨店業界にも定着の兆しがでてきた取引用伝票の統一化の動きと標準システムのインターフェイスを考えている。通産省、日本情報処理開発センターが、その国民経済的意義を認めて、施策化、実用化をすすめることを切望する。

### 標準システムのI/O

標準システムではI/O伝票が標準化されており、ユーザーは必要とするアウトプットを次のなかから選択し、そのためのデータをインプットする。

#### 1. アウトプット伝票の種類

売上日計表  
仕入日計表  
売掛金管理日報  
買掛金管理日報  
売掛金台帳  
請求明細書  
買掛金台帳  
売掛金残高一覧表  
買掛金残高一覧表  
得意先別売上月報  
仕入先別仕入月報  
商品別売上月報  
商品別仕入月報

担当者別売上月報  
担当者別仕入月報  
商品管理月報  
商品明細表  
未決済手形一覧表  
手形落込一覧表  
商品別売上額上位50品目  
商品別荒利益額上位50品目  
得意先別売上額上位50品目  
得意先別荒利益額上位50品目  
得意先別売上額累計上位50品目  
得意先別荒利益額累計上位50品目

2. インプット伝票の種類

売上伝票  
仕入伝票  
入・出金伝票  
商品振替伝票  
加工出・仕入伝票

### 利用準備作業

#### 1. 現状調査

事務システム現状調査票の記入  
使用中の伝票の収集・整理  
データ量の現状分析・将来予測  
マスター（商品・取引先等）件数の調査  
取引コード・例外処理の調査  
商品原価算定方法の調査  
ピフォーチャートの作成

#### 2. 基本方針決定

対象業務の範囲  
スケジュール  
計算料等予算

#### 3. システム改善

取引コード体系・記入方法  
商品原価算定方法の標準化・記入方法  
伝票のパンチ方法・処理サイクル等  
例外処理規程の作成

## ■ 寄 稿 ■

インプットデータ処理方法

アフターチャートの作成

## 4. EDPシステムへの移行準備・教育等

なお、以上の準備作業の詳細は次のとおり。

取引コードのうち商品コードの例

ユーザーの関連部課打合せ

コード体系設定方針の決定

コード付範囲の決定

在庫台帳または棚卸台帳の整理

部課別取扱い商品の区分整理

商品名のカナ文字化

コードブックの作成

コードメンテナンス手続の決定

コード管理責任者の決定

コード記入方法・プライスカードの決定

その他、社内PRなど

## センターの概要

商 号 ㈱東京繊維情報センター

設 立 昭和46年4月7日

資本金 3,000万円(株主80名)

役 員 取締役社長 西村 清

常務取締役 雨宮芳夫

取 締 役 塩野友保

ほかに非常勤役員13名

業 務 コンピュータ事業部

標準システムによる共同計算

その他のEDP処理

繊維卸企業のシステム分析・設計

システム開発・プログラム作成

関連事業部

統一伝票の販売、帳票設計印刷

図書編集出版

講演会・ゼミナールの開催

東京繊維コンピュータ研究会



## ソフトウェアの提供について

当財団では、事業の一環として、情報処理の高度化、効率化をはかるため、汎用性の高い各種システム、ソフトウェアの研究開発をすすめております。

既に、特定の方々には、これらのソフトウェアを利用していただき、その有効性について検討し、充実をはか

ってまいりました。この度広く各方面にご利用いただくため、その一部をご紹介します。

提供ソフトウェアの貸付方法、価格および今後発表予定の内容は次のようになっております。

提供ソフトウェアの一覧表

| ソフトウェア名                                     | 概 要                                                                                       |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| オンライン文献検索システム<br>(JOLDOR-II)                | TSSのもとで稼動するオンライン文献検索システムでコンピュータと会話しながら希望する文献を繰返しさがすことができ、文献情報はハード・コピーができます。               |
| 異機種間汎用言語・データ変換プログラム<br>(PROG-CNV&DATA-CNV)  | 異機種間におけるプログラムデータの共同利用を可能とするために、必要とされる変換作業の省力化(変換期間の短縮, 変更費用の削減)を目的とするシステムです。              |
| プログラム・テスト・データ・ジェネレータ<br>(PRO-TEST 1)        | プログラム・テストにおけるテスト・データの作成を自動的に行ない、その作業稼動能力をあげるシステムで、希望するテスト・データを容易に短時間で得ることができます。           |
| マーク・カードによる FORTRAN プログラミング・システム<br>(FORMRK) | FORTRAN-JIS-7000を対象としたプログラミング教育用として開発され、パンチレス方式による教育効果の向上をめざし、特に教育担当者にとってわずらわしい雑務をカバーします。 |

## ソフトウェアの貸付について

利用期間により長期、月単位および短期貸付の3通りの方法があります。ユーザの皆様に適したご利用法をお選び下さい。

| 貸付の種類     | 貸 付 期 間   | 基本指導サービス | 貸 付 物 件                           |
|-----------|-----------|----------|-----------------------------------|
| 長 期 貸 付   | 2 年 単 位   | 56時間以内   | ●オブジェクト・プログラム<br>●解 説 書<br>●操作説明書 |
| 月 単 位 貸 付 | 1 カ 月 単 位 | 28時間以内   |                                   |
| 短 期 貸 付   | 5 日 単 位   | 7 時間以内   |                                   |

(基本指導サービス時間は、ソフトウェアにより異なります)

## ソフトウェア標準貸付価格一覧表

(単位：千円)

| No | ソフトウェア<br>項 目                                 | 長期貸付価格 | 月単位貸付価格 | 短期貸付価格 | 備 考                |
|----|-----------------------------------------------|--------|---------|--------|--------------------|
| 1  | オンライン文献検索システム<br>(JOLDOR-II)                  | 1,450  | 81      | 27     |                    |
| 2  | 異機種間汎用言語変換プログラム<br>(PROG-CNV)                 | 820    | 46      | 15.4   |                    |
| 3  | 異機種間データ変換プログラム<br>(DATA-CNV)                  | 600    | 34      | 11.4   |                    |
| 4  | プログラム・テスト・データ・ジェネレータ<br>(PRO-TEST I)          | 600    | 30      |        | 情報処理振興事<br>業協会から受託 |
| 5  | マーク・カードによるFORTRANプログラ<br>ミング・システム<br>(FORMRK) | 490    | 28      | 9.4    |                    |

(賛助会員が使用する場合およびコンピュータと併用して使用する場合等には特別貸付価格を設けておりますので、ご相談下さい)

なお詳しいパンフレットが用意されておりますので当財団サービス課(内線205)までご請求下さい。

## 今後発表予定のソフトウェアの内容(提供予定期日：50年4月)

| ソフトウェア名         | 概 要                                                                                                                                                                                                                 | 開 発 機 種                                           |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| 統計集計用言語プロセッサ    | 統計表を簡単な問題向言語にて作成することができるジェネレート形式のシステムです。このシステムの利用により統計表作成が容易に、しかも極めて迅速に行なうことができ、専門プログラマーを必要としません。そのため統計表作成のスピード・アップおよび経費の削減がはかれます。                                                                                  | HITAC8400,<br>8450<br>NEAC2200/500<br>FACOM230/60 |
| 統計データチェックシステム   | データチェックを簡単な問題向言語にて行なうことができ、またエラーデータに対する自動修正(択一修正、定値修正等)も自由に行なえます。パラメータ形式による問題向言語によりデータの論理的なチェックミスが大巾に減り、チェックプログラム作成のスピード・アップがはかれます。                                                                                 | NEAC2200/500                                      |
| 汎用グラフィック言語プロセッサ | FORTRAN言語をベースとするプリプロセッサ形式の言語でFORTRANに次のグラフィックス特有の機能が追加されています。<br>●図形処理に関する機能<br>●割り込み処理に関する機能<br>●汎用データ・ストラクチャに関する機能<br>これらの機能をあわせてグラフィック言語特有のステートメントとFORTRANステートメントを併用することにより、グラフィック・アプリケーションプログラムを容易に作成することができます。 | HITAC8450-<br>8811                                |
| 流れ図自動作成プログラム    | ソース・プログラム(FACOM230/60, 75...FASP)からフローチャートを自動的に作成します。プログラム・デバッグおよび最終プログラムの整理(ドキュメンテーション)などに大きな偉力を発揮します。                                                                                                             | FACOM230/60                                       |

## 海外ニュース

## IBM, 衛星通信分野に進出

—変革を迫られるコンピュータ/通信事業—

去る7月3日、世界最大のコンピュータ・メーカー IBMは、COMSAT (Communications Satellite Corp.) と提携し新たに衛星通信分野に進出すると発表した。これにともない IBMはCOMSATの子会社であるComsat General Corp. の系列会社 CML Satellite Corp. の株式を取得した。CMLは、Comsat General, MCI Communications, Inc., Lockheed Aircraft Corp. の三社が1/3ずつ出資して設立した会社であるが、このうちのMCI, Lockheedの持ち株をIBMが両社にそれぞれ160万ドル、Comsatが同じく90万ドルと、合計500万ドルを支払って買い取るというもの。この結果、最終持株比率はIBM 55%、Comsat 45%となった。

CMLはワシントンにあり、約50人を使って音声、映像、データ通信のための国内通信衛星を研究している。研究開発コストは、月間約20万ドル。

## 通信市場進出による波紋

この突然の「IBM, 通信市場進出」のニュースは、電話会社のみならず従来からのIBMの競争相手からも驚きの声をもって迎えられた。IBMはすでに欧州において、電子式自動交換機(PABX)、電話機、各種付属機器の販売を行っており、やろうと思えば自営通信装置市場、特殊通信市場のどちらにでも進出することができた。しかしIBMは、規制下の通信市場に対する最初の参入の動きとして通信衛星を選び、手はじめに一步距離をおいた子会社を設立したのである。

IBMとAT&Tの経営幹部は双方とも、この二つの超巨大企業間に起り得る競争が表面化しないように配慮している。しかしIBMはこの動きと前後して4,800ボートの高速モデム、モデル3784を発表しており、モデム市場でBellと真向うから対決する構えをみせている。この

ようなIBMの最近の動向からみると、これまで何十年間も互いに相手の領域を侵すことなく共存共栄してきた二つの超巨大企業は、両社とも実際には対決を避けたいと望んでいるとしても、競争企業として対決の方向に進んでいるように思われる。

IBM=Comsat が考えている通信方式は、現在使われていない高周波無線帯を使おうというもので、これが大きな特徴である。WU (Western Union) のWesterシステムなどでは現在陸上で使われているマイクロウェーブ無線通信回線帯の電波を衛星にも採用しているが、そうすると現在のマイクロウェーブ通信との混線を防ぐため送・受信局は大都市からかなり離れた場所に設置する必要がある。

一方、より高い周波数の波を使えば、送・受信局は大都市域内、場合によってはカスタマーのオフィス・ビルの屋上の小さなアンテナから直接衛星と通信できることも考えられるという。

IBM=Comsat の合併事業が首尾よく成功すれば、それは長距離データ、画像そしておそらく音声通信トラフィックの分野において、電話会社と競合状態に入るものと思われる。

コンピュータ産業は、激烈な競争によって環境変化に柔軟な体質に作り上げられており、マネジメントはマーケティング志向的で、その会計制度は変化や突発的事態に対応できるようしくみになっている。一方電話会社の場合はこれと対照的に、規制下の窮屈な会計制度の中に閉じ込められており、来年度の収入は、明日の日の出と同様に確実に計上されるという想定の下に組立てられている。事実、AT&Tの経営幹部はマーケティング担当副社長ワレン氏を除けば、マーケティングやイノベーションにはあまり通じているとは言えない。

この二大企業AT&T、IBMの対決は、AT&Tに対し何らかの劇的な変革をもたらすことになるであろう。この対決から、市場のどの部分が自由市場になりどの部分が独占市場になるかについての決着がつけられ、おそらくその結末はAT&TとIBMに止まらず、大きな波紋を投ずることになろう。

### 規制か自由競争か？

データ処理産業と電話産業とは、年間収入約600億ドルを二分している。この二つの産業は収入面で年間12～14%の高度成長を実現しており、スローダウンの徴候は見受けられない。したがって成長は年間70億ドルというハイ・レベルを維持している。

成長傾向を維持するため、データ処理産業および電話産業はともに、ビジネスや工業分野における売り上げを拡大しなければならない。ところがその際これらの会社の製品やサービスは重複することになる。データ通信設備の発展部門、コンピュータ・ネットワーク・システムそして情報処理と通信機能を結びつける各種のいわゆるテレプロセッシング製品部門などが成長市場であり、これらはデータ処理産業と電話産業の境界線上にあるからである。

しかし、これら二者は競争相手としてみると、相互に不都合な立場にある。AT&Tを始めその他の電話会社は、政府の規制を受ける独占企業体であり、競争を閉め出す排他的な地上フランチャイズ権を付与されている。そしてドゥバツAT&T会長の言を待つまでもなく、規制と競争とは両立できないとしている。彼らがもっと厳しい規制を受けても電話事業の独占を侵されない方向を希望するであろう事は容易に推測がつく。そして電話会社が足並みをそろえるという事は、比較的容易である。

これと対照的に、IBM並びにコンピュータ、データ処理企業は、世界で最もすさまじい競争的な成長産業の

一つに数えあげられている。コンピュータ・メーカーは、自分達の市場発展の必然的帰結として「規制を加えられる」事態に陥らないよう心を決めている。

IBMのオベル社長は、同社が「一般の電話事業」分野に進出する意図はない事を強調しているが、同時に氏は、将来のコンピュータ・システムの通信回線部分は、経営に対する政府の規制を避けてゆくという長年IBMが維持してきた政策をくつがえすに足る重要な問題であることを強く認識している。同氏は今回のIBM進出は「データ処理産業全体にとって利益を生み出すもの」であると評価している。

### 新しい競争環境

オベル氏の発言でどうであれ、今回のIBMの動きは極めて大きな波紋を投じる可能性を持っている。従来IBMはFCC（連邦通信委員会）に対する姿勢として、一種のアウトサイダーの立場を採ってきたが、今やIBMの子会社は直接FCCの規制分野に参画しようとしているのである。

巨人IBMもAT&Tの前ではより小規模な企業である。さらにBellの強大さの確信から、AT&Tの中でもIBMの動きを過小評価するものもある。しかし、Bellは実際には必ずしもそれほど強力な存在ではないという意見もある事も事実である。競争条件の下では、AT&Tの会計制度はアキレス腱になる可能性が十分にある。

混乱そして怒号が渦巻く通信事業に秩序をもたらそうと、議会、司法省、FCCならびに49にのぼる州公益事業委員会はその方法を模索しているが、明快な解答がすぐ得られるとは思われない。しかしいずれは電気通信業界に根本的な変革が到来することとなろう。IBMの今回の動きは、この変革のチャンスを生み出す一つの契機となるものと思われる。

(宗像徳英・調査課)

# JIPDEC だより

(ジブデック)

## 〔国連欧州経済委員会貿易手続簡素化部会に出席〕

当財団では、政府からの依頼によりスイス国ジュネーブにおいて開催される標記会議の日本代表政府委員の専門アドバイザーとして、総合貿易情報システム調査委員会の水野専門委員長、事務局員（当財団市川調査課長）を派遣した。

期間 昭和49年9月28日—10月12日

訪問国 スイス、英、仏

## 〔第8次海外情報処理実態調査団の派遣〕

欧州（英、仏、西独を中心）における情報処理産業の実態と将来動向を調査するため、昭和49年10月26日から11月16日まで約3週間「第8次海外情報処理実態調査団」を派遣することとした。

調査団構成はつぎのとおりである。

（敬称略順不同）

|         |                  |
|---------|------------------|
| 団長 岡田 勇 | 当財団開発本部次長        |
| 小泉 健治   | 東芝機械㈱システム部長      |
| 家高 英祐   | 防衛庁技術研究本部数理研究室室長 |
| 荒井 俊典   | 当財団調査課課長代理       |

## 〔ソフトウェア説明会の開催〕

当財団で開発したソフトウェアの一部（オンライン文献検索システム、異機種間汎用言語・データ変換プログラム、プログラム・テスト・データ・ジェネレータ、マーク・カードによるFORTRANプログラミング・システム）について広くご利用いただくため、説明会を次の要領で開催する。

日 時 昭和49年10月25日（金）10：00～16：15

会 場 大阪科学技術センター

大阪市西区靱1丁目118

電話06—443—5311

参 加 料 無料

定 員 60名（申込み先着順に定員になり次第締切らせていただきます）

申込先および照会先

当財団サービス課

電話（03）434—8211 内線205

## 報 告 書 一 覧 表

当財団が、昭和48年度事業として、実施いたしました各事業の成果報告書が完成しましたので、ご入用の方には実費頒布いたしますのでご利用下さい。なお、入手ご希望の方は、当財団庶務課(内線470)まで、ご連絡下さい。

|                           | 分類番号    | 価 格 (賛助会員) |         |
|---------------------------|---------|------------|---------|
| 海外の情報産業                   | 48-R001 | 在庫なし       |         |
| ソフトウェアに関する調査研究            | 48-R002 | 2,700      | (2,200) |
| 欧米における情報処理の実態             | 48-R003 | 2,500      | (1,900) |
| インフォメーション・ユーティリティに関する報告書  |         |            |         |
| I. 北海道における民間企業の情報需要調査     | 48-R004 | 1,700      | (1,200) |
| II. インフォメーション・ユーティリティの市場性 | 48-R005 | 1,800      | (1,500) |
| 経営情報調査報告書(VI)             | 48-R006 | 1,700      | (1,300) |
| 医療機器システム開発の基本構想           | 48-R007 | 2,000      | (1,500) |
| 山間型僻地における医療機器システム         | 48-R008 | 2,500      | (1,900) |
| 平野型・離島型僻地における医療機器システム     | 48-R009 | 2,200      | (1,700) |
| 北海道遠紋地域における医療機器システム       | 48-R010 | 870        | (660)   |
| 岐阜県飛騨高山地域における医療機器システム     | 48-R011 | 1,900      | (1,400) |
| 三重県答志島地域における医療機器システム      | 48-R012 | 1,200      | (900)   |
| 和歌山県における医療機器システム          | 48-R013 | 1,800      | (1,400) |
| 沖縄県における医療機器システム           | 48-R014 | 2,000      | (1,500) |
| 医療機器システムの評価およびプロジェクト管理    | 48-R015 | 在庫なし       |         |
| 全国医用機器使用開発状況等に関する調査研究報告書  | 48-R016 | "          |         |
| 繊維産業のシステム化・情報化に関する調査報告書   | 48-R017 | 1,900      | (1,300) |
| 総合貿易情報システム調査報告書           | 48-R018 | 3,200      | (2,600) |
| コンピュータネットワークシステムの研究開発     | 48-S001 | 2,900      | (2,200) |
| コンバインドシミュレータの開発           | 48-S002 | 1,900      | (1,400) |
| コンパイラ・ジェネレータの開発とその評価      | 48-S003 | 1,200      | (900)   |
| 文書情報処理に関する調査研究            | 48-S004 | 2,400      | (1,700) |
| 情報処理システムのネットワーク構成に関する調査研究 | 48-S005 | 1,100      | (800)   |
| 初級情報処理技術者教育調査研究報告書        | 48-E001 | 2,300      | (1,800) |
| 中級情報処理技術者育成指針報告書          | 48-E002 | 6,000      | (5,400) |

---

## 当財団の活動等についての問合せ先

---

当財団の活動について詳しくお知りになりたい場合は、下記あてご連絡ください。

電話 東京 (03) 434—8211 (大代表)

|                            |                         |
|----------------------------|-------------------------|
| 当財団庶務的事項全般については……………       | 総務部庶務課 (内線 470)         |
| 当財団の事業内容については……………         | 総務部企画課 (内線 477)         |
| 各種調査については……………             | 総務部調査課 (内線 286)         |
| システムの調査研究については……………        | 技術部研究課 (内線 478)         |
| システム及びプログラムの研究開発については…………… | 開発本部システム課又は開発課 (内線 215) |
| 情報処理に関するコンサルティングについては…………… | 開発本部管理課 (内線 529)        |
| ソフトウェアの利用については……………        | 開発本部サービス課 (内線 306)      |
| 情報処理教育については……………           | 技術部教育課 (内線 475)         |
| 情報処理に関する各種標準化については……………    | 技術部技術課 (内線 536)         |
| 情報処理シンポジウムの内容については……………    | 総務部調査課 (内線 539)         |
| 報告書等各種出版物の入手については……………     | 総務部庶務課 (内線 470)         |

---



財団  
法人 日本情報処理開発センター

東京都港区芝公園3丁目5番8号 機械振興会館内(〒105)  
電話 東京 (03) 434-8211 (大代表)