

해외출장자료

89-01-005

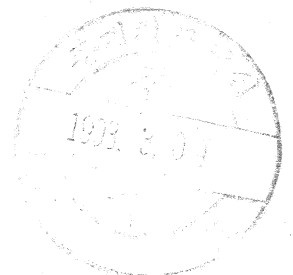
1990년 인구 및 주택 센서스 자동화를 위한

OMR SYSTEM 活用研究

1989. 5.

經濟企劃院 調査統計局

45454



目 次

| | |
|-----------------------------------|----|
| I. 出張概要 | 5 |
| 1. 出張目的 | 7 |
| 2. 出張期間 | 7 |
| 3. 出張者 | 7 |
| 4. 訪問機關 및 面談者 | 7 |
| II. 討議內容 要約 | 11 |
| 1. 調査表에 關한 事項 | 13 |
| 2. 資料處理에 關한 事項 | 17 |
| 3. <u>OMR運用에 關한 事項</u> | 21 |
| III. 日本總務廳 統計局・統計센터 組織 및 機能 | 29 |
| 1. 統計局・統計센터의 組織 | 31 |
| 2. 統計局・統計센터의 機能 | 33 |
| 3. 昭和60年 國勢調査實施本部 設置 | 35 |
| IV. 昭和60年 國勢調査 概要 | 39 |
| 1. 調査沿革 | 41 |
| 2. 調査時期 | 43 |
| 3. 法的根據 | 43 |
| 4. 調査對象 | 43 |
| 5. 調査項目 | 44 |

| | |
|----------------------------------|-----|
| 6. 調査遂行組織 | 45 |
| 7. 調査方法 | 46 |
| 가. 調査區設定 | 46 |
| 나. 試驗調査 | 47 |
| 다. 實地調査 | 48 |
| 8. 集計 및 結果公表 | 50 |
| 가. 集計方法 | 50 |
| 나. 結果公表 | 51 |
| | |
| V. 日本의 OMR 使用沿革 및 導入時 檢討事項 | 55 |
| 1. 日本의 OMR 使用沿革 | 57 |
| 2. OMR 導入時 檢討事項 | 60 |
| | |
| VI. <u>OMR 調査票 設計技法</u> | 65 |
| 1. 概 要 | 67 |
| 2. 調査票의 規格 | 67 |
| 3. 調査票의 印刷 | 73 |
| 4. 調査票의 設計 | 75 |
| 5. Mark 記入方法 | 82 |
| 6. 調査表 取扱要領 | 83 |
| | |
| Ⓐ VII. 調査票接受 및 資料處理 | 85 |
| 1. 調査票接受에 關한 事項 | 87 |
| 2. 內容檢査에 關한 事項 | 112 |

| | |
|--|-----|
| Ⅷ. OMR System 運用 | 125 |
| 1. OMR System 性能 및 運用方法 | 127 |
| 가. OMR 概要 | 127 |
| 나. OMR 處理機能 및 性能 | 132 |
| 다. OMR 運用方法 | 148 |
| 라. OMR 操作方法 | 164 |
| 마. OMR 매체 관리 | 169 |
| 바. 기 타 | 170 |
| 사. 자기데이프장치 | 194 |
| 2. OMR 器機操作 要領 | 215 |
| 3. OMR System 의 韓國과 日本의 機能 및 性能 比較 | 242 |
| 4. OMR 入力業務 Flow | 243 |
| 5. OMR 入力業務組織表 | 245 |
| 6. 調査票電算處理 Flow | 246 |
| 7. 調査票入力裝置導入經緯 및 System 構成 | 247 |
| Ⅸ. 附 錄 | 249 |
| 1. ID. Sheet 케이스 및 展開圖 | 251 |
| 2. 昭和 63 年 住宅統計調査票 (乙) 印刷仕樣書 | 255 |
| 3. 昭和 60 年 國勢調査 市區町村 ID. Sheet | 263 |
| 4. 昭和 60 年 國勢調査 調査區 ID. Sheet | 267 |
| 5. 昭和 60 年 國勢調査票 | 271 |
| 6. 昭和 60 年 國勢調査 世帶名簿 | 275 |

| | |
|------------------------------------|-----|
| 7. 昭和 60 年 國勢調査 調査區要圖 | 279 |
| 8. 昭和 60 年 國勢調査 市區町村要計表 | 283 |
| 9. 昭和 60 年 國勢調査 都道府縣要計表 | 287 |
| 10. 國勢調査令 及 國勢調査施行規則 | 291 |
| 11. Acs 950 System 構成圖 | 313 |
| 12. IBM 370/3090 System 構成圖 | 317 |
| 13. IBM 4381 System 構成圖 | 321 |
| 14. 統計情報 Data Base System 概要 | 325 |
| 15. 電算System 構成内驛 (日本統計センタ) | 329 |
| 16. 製表事務 Flow | 333 |

I. 出 張 概 要

I.出張概要

1.出張目的

1990年人口 및 住宅센서스의 自動化를 爲해 OMR System 導入과 關聯된 調査企劃, 資料處理過程 等に 關하여 日本의 關係實務者들과 討議 및 關聯資料를 蒐集하고 調査 經驗・OMR 技法을 導入 活用하는데 있음.

2.出張期間

1989.4.2 ~ 4.11 (10日間)

3.出張者

- 調査統計局 人口統計課 事務官 梁長秀
6級 朴仁奎
7級 徐在煥
- 調査統計局 資料處理課 事務官 尹亨伯
5級相當 尹錫斗
" 具成會

4.訪問機關

日本總務廳 統計局, 統計센터, NEC (日本電氣), B.F (OMR印刷專門業體)

5.主要面談者

- 統計局長 田中宏樹 (Hiroki Tanaka)

- 統計센터所長 井出滿 (MITSURU IDE)
- NEC 小林雄志
- B.F 印刷專門業體 丸採瑪三

6. 日程別 主要活動

4月3日(月)

面談者：統計局 統計調查部 國勢統計課 企劃係長
松村 雄 (Michio Matsumura)

面談內容：國勢調查企劃 및 實施

- 統計局・統計센터의 活動
- 調查用品 作成 및 調查票 配布

4月4日(火)

面談者：統計센터 人口製表部 人口製表 第1課長 補佐
伊 井 弘

面談內容：國勢調查 集計體系

- OMR 調查票 蒐集・整理要領
- OMR 導入時 檢討事項

4月5日(水)

面談者：統計센터 管理部 / 情報處理課長 補佐
小川義三

面談內容：OMR 調查票 設計

4月6日(木)

面談者：統計센터 管理部 情報處理課長 補佐
小川義三

面談內容：OMR 調查票 Test에 따른 問題點 改善方案

4月7日(金)

面談者：NEC 情報處理 第1公共 System事業部 海外營業課

小林雄志 (Hiroshi Kobayashi)

面談內容：OMR 器機 製作 狀況 및 仕様 確認

4月8日(土)

面談者：BF(株)印刷會社 (OMR 印刷專門業體) 社長

丸採瑪三

面談內容：OMR 用紙 및 印刷에 관한 內容

Ⅱ. 討議内容 要約

Ⅱ . 討議內容 要約

1. 調查票에 關한 事項

| 區 分 | 日 本 | 우 리 나 라 推 進 方 案 |
|---------------|---|--|
| <p>調查票 設計</p> | <ul style="list-style-type: none"> - 職業·産業欄에 記入된 文字를 Image Data로 判讀되도록 設計되어 있는 OMIR器機 製作 試驗稼動중임. - Mark Pitch는 7 mm에서 6.5 mm로 變更 - 調查票 種類: 5 種類(一般用, 不在世帶, 自衛隊 및 矯導所用, 外國人用, 盲人用) - 1970年 國勢調查까지 世帶에서 作成한 內容을 보면서 調查員이 Mark Sheet에 轉記 | <ul style="list-style-type: none"> - OMR器機 特性에 適合하도록 設計 <ul style="list-style-type: none"> • Timing Mark, Index, Data Mark, Mark Pitch 등의 設計는 OMR器機의 仕樣에 반드시 滿足해야 함. • Feeding 狀態確認할 수 있는 Check Line 設計要 • 調查票 앞·뒷면의 Mark 值가 겹치지 않도록 注意 • 눈의 피로감을 줄이고 調査上 混亂防止: 調査項目 調整, 適合한 色度選擇 - 調查票 設計技法: ※別添 |
| <p>調查票 規格</p> | <ul style="list-style-type: none"> - 調查票 規格(縱 364 mm 橫 257 mm) 固定化 - Round Corner는 調查票 整理에 容易, Corner Cut는 Jam防止 | <ul style="list-style-type: none"> - OMR 방식의 調査經驗이 日賤하여 補助調查票 活用 - 國內印刷會社의 施設(裁斷機) 未備로 縱方向으로 8 mm 窄음. (縱 356 mm × 橫 257 mm) - 國內會社 “시린다” 事前發注 推進誘導 |

| 區 分 | 日 本 | 우리나라推進方案 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------|---|--|-----|-----|-----|----------------|-----|-----|-------------|-------|-------|----------------|-----|-----|----------------|-----|-----|--------------|-----|-----|---------------|-----|-----|
| 用 紙 | <p>- 調査票 裁斷検査는 2,000 枚 當 1 枚</p> <p>- OMR 器機의 特殊性을 감안하여 國家에서 特別注文 (官給)</p> <p>- 統計局과 製紙會社의 協議體 構成</p> <p>- 用紙生産은 雨期를 피하고 保管場所 環境施設이 良好</p> | <p>- Round Corner 의 裁斷機 未備로 印刷業者와 事前協議</p> <p>- 國內 印刷會社와 緊密한 協議下에 OMR 器機仕樣에 알맞는 裁斷機 設置를 위해 수시 協議</p> <table border="1" data-bbox="821 672 1204 1051"> <thead> <tr> <th>項 目</th> <th>仕 樣</th> <th>國 內</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>무게 [g/m^2]</td> <td>128</td> <td>115</td> </tr> <tr> <td>두께 [mm]</td> <td>0.155</td> <td>0.137</td> </tr> <tr> <td>剛度(縱) [mg]</td> <td>500</td> <td>600</td> </tr> <tr> <td>剛度(橫) [mg]</td> <td>300</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>引裂強度 [g]</td> <td>300</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>平滑度 [sec]</td> <td>120</td> <td>120</td> </tr> </tbody> </table> <p>• 國內生産 用紙는 Test 結果 基準値에 未達하여 Feeding 狀態 不良</p> <p>• 用紙무게 115 g/m^2 以上을 現在 國內에서는 注文生産에 依存하고 있어 事前에 充分한 用紙 確保要</p> <p>- 用紙 品質이 向上되도록 製紙會社와 協議體를 構成 推進</p> <p>- 用紙의 品質管理가 OMR 器機 活用に 가장 重要한 課題임. 따라서 수시로 關聯業體와 協議 必要</p> | 項 目 | 仕 樣 | 國 內 | 무게 [g/m^2] | 128 | 115 | 두께 [mm] | 0.155 | 0.137 | 剛度(縱) [mg] | 500 | 600 | 剛度(橫) [mg] | 300 | 300 | 引裂強度 [g] | 300 | 300 | 平滑度 [sec] | 120 | 120 |
| 項 目 | 仕 樣 | 國 內 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 무게 [g/m^2] | 128 | 115 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 두께 [mm] | 0.155 | 0.137 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 剛度(縱) [mg] | 500 | 600 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 剛度(橫) [mg] | 300 | 300 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 引裂強度 [g] | 300 | 300 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 平滑度 [sec] | 120 | 120 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| 區 分 | 日 本 | 우리나라推進方案 |
|---|--|---|
| <p>調査票 印刷</p> <p>現場管理</p> <p>調査票 運送</p> | <p>- 調査票印刷 精度 検査</p> <ul style="list-style-type: none"> • 反射率 (B900) 과 Slice Level 値 (OMR 器機) 는 統計센타에서 直接検査 • PCS 値는 NEC 에 測定依頼 • Mark 位置를 検査하는 게이지는 特別 注文 <p>- 印刷濃度 및 印刷位置가 不合格된 경우는 抽出單位에 해당되는 調査票는 모두 廢棄</p> <p>- 調査票 發注는 實際所要量 보다 27 % 餘分 確保</p> <p>- 80 年 國勢調査에는 調査票判讀前에 內容検査를 하지 않았으나 85 年 國勢調査에는 內容検査를 한 후 判讀</p> <ul style="list-style-type: none"> • 調査票 및 指導員의 內容検査項目 : 性別, 出生年月, 世帶員數, 世帶番號, 調査票 枚數 <p>- 應答不在者, 不在世帶는 이웃에게 질문 基本項目 (姓名, 性別, 世帶員數) 만 調査</p> <p>- 運送計劃을 樹立하여 印刷會社에 通報</p> <p>- 配用케이스와 回收用케이스</p> | <p>- 當局과 印刷會社와의 協議體를 構成</p> <ul style="list-style-type: none"> • 印刷 精度 向上을 위한 自體 検査方案開發 • 수시로 NEC 에 測定依頼 <p>- 印刷品質検査 強化</p> <ul style="list-style-type: none"> • 検査게이지 特別注文 (NEC) • 標本抽出 検査 • 検査內容 : 印刷濃度, 汚點有無, 裁斷誤差 <p>- 印刷事前 發注 및 30 % 以上の 量確保</p> <p>- OMR이 最初로 導入되기 때문에 內檢要員 確保하여 資料의 精度向上</p> <ul style="list-style-type: none"> • 內檢要領書 事前 準備 • 內檢要員 教育 徹底 <p>- 應答不應者는 公務員, 指導員이 說得하고 不在者는 이웃에게 質問 基本項目만 調査</p> <p>- 調査票 配付計劃을 樹立한 後 印刷會社와 協議하여 發送</p> <p>- 回收用케이스는 長期間使用 (回</p> |

| 區 分 | 日 本 | 우리나라推進方案 |
|------------------------------------|--|--|
| <p>센서스 組織</p> <p>諮問機關 및 協議會 構成</p> | <p>別途製作</p> <p>- 調査票保管은 回收用케이스를 活用</p> <p>- 中 央</p> <ul style="list-style-type: none"> • 센서스 實施本部組織 (實施年度初) • 센서스 準備會議構成 (實施年度 3 年前) • 센서스 企劃會議構成 (實施年度 2 年前) <p>- 地 方</p> <ul style="list-style-type: none"> • 地方自治團體의 統計部署를 中心으로 活用 • 有能한 調査員, 指導員 確保에 어려움이 있음. <p>- 統計諮問委員會</p> <ul style="list-style-type: none"> • 總務廳長官 直屬 諮問機關設置 <p>- 關係部處 會議</p> <ul style="list-style-type: none"> • 統計局長의 主管, 關係部處實 務 責任者로 構成, 센서스 準備過程과 調査項目 等에 關한 事項檢討 <p>- 初期의 OMR 調査票 問題點 해결을 위한 官民協議會 構成</p> | <p>收 및 保管) 되기 때문에 特別 注文</p> <p>- 中央組織의 效率的인 運營</p> <ul style="list-style-type: none"> • 센서스 業務專擔班 構成 運用 • 實務者會議 構成 運用 <p>- 統計調査要員의 登錄制度 活用</p> <ul style="list-style-type: none"> • 各地方自治團體別로 有經驗 人力에 關한 登錄管理 <p>- 統計專門分科委員會 活用</p> <p>- 各部門別 諮問會談 構成</p> <p>- 用紙·印刷에 關한 協議會 構成</p> |

2. 資料處理에 關한 事項

| 區 分 | 日 本 | 우리나라推進方案 |
|------------------------------|---|--|
| <p>調査票 接受</p> | <p>- 接受日程 및 節次 (追後計劃 樹立)</p> | <p>- 接受順序 및 日程은 審査人員, OMR入力 能力, 調査現地 實情등을 考慮하여 追後 人口 統計課와 協議 共同計劃 樹立</p> <p>- 接受節次</p> <ul style="list-style-type: none"> • 調査票 統計局 到着 • 調査票 倉庫 移送 • 運送箱子 解體 (區·市·郡, 洞·邑·面別) • 數量確認 • 調査票 케이스 番號 附着 • 接受臺帳 記錄 • 接受證 發付 • 保管 <p>※ 別添 : 接受關係 役割分擔表</p> |
| <p>內容檢査</p> <p>- 內容檢査 順序</p> | <p>- 調査票 케이스에서 調査票 分離</p> <p>- 調査票 케이스 A面과 調査票 表紙의 行政區域 코드 確認</p> <p>- 表紙와 調査票와의 對照確認</p> <p>- 表紙와 調査區 IDENTITY SHEET 와의 交換作業</p> <p>- 內容檢査</p> <ul style="list-style-type: none"> • 世帶員數 및 世帶番號 | <p>- 調査票 케이스에서 調査票 分離</p> <p>- 調査票 케이스 윗面과 調査票 表紙의 行政區域 確認</p> <p>- 表紙와 調査票와의 對照確認</p> <p>- IDENTITY SHEET 作成 및 交換作業 (事前準備作業)</p> |

| 區 分 | 日 本 | 우리나라推進方案 |
|---|---|--|
| <p>産業·職業分類</p> <p>- 1 段階 分類 마킹</p> <p>- 2 段階 分類 마킹</p> <p>- 3 段階 分類 마킹</p> <p>- 4 段階 分類 마킹</p> <p>DATA CHECK 및 修正</p> <p>- 1 차 CHECK</p> <p>- 2 차 CHECK</p> | <p>• 性別 및 出生年月</p> <p>- IDENTITY SHEET의 配列順序 檢査</p> <p>- 調査票 彩色</p> <p>- 調査票 케이스에 넣음.</p> <p>- 全體人口의 1%에 대한 資料 만을 速報用으로 産業·職業의 小分類까지 마킹</p> <p>- 全體人口의 99%에 대한 資料 를 産業大分類까지 마킹</p> <p>- 全體人口의 99%에 대한 資料 를 職業大分類까지 마킹</p> <p>- 全體人口 19%에 대한 資料 를 産業, 職業 小分類까지 마 킹</p> <p>- 抽出速報 集計 및 1次 基本 集計는 各各의 集計에 必要 한 調査項目에 대해서 CHECK 함.</p> <p>- 2次 CHECK는 1次 基本</p> | <p>- IDENTITY SHEET의 配列順序 檢査 (區市郡 洞邑面 調査區 別)</p> <p>- 調査票彩色 (케이스內 調査票 의 옆面에 “ / ”을 긋는다)</p> <p>- 調査票 케이스에 넣음.</p> <p>- 産業·職業의 調査方法 (標本調 査, 全數調査)에 의해서 追後 分類方法 및 節次 決定</p> <p>- SEQUENCE CHECK 및 調査 區 MASTER와 MATCHING 하여 優先的으로 實行</p> <p>- 全體 調査內容을 一括해서 코드</p> |

| 區 分 | 日 本 | 우리나라推進方案 |
|--------------|--|--|
| | CHECK에서 이미 CHECK를 마친 資料에 대한 産業大分類를 붙여서 追加된 項目만 CHECK | 部門, CONSTANT部門 項目間 聯關關係 등을 CHECK |
| - 3차 CHECK | - 2차 CHECK에서 이미 CHECK完了한 資料에 職業大分類의 資料를 附加하여 새로 追加된 項目만을 CHECK | - DEAD CROSS CHECKING方法을 開發해 COMPUTER가 錯誤內容을 判斷 訂正하도록 함. |
| - 4차 CHECK | - 1,2,3 차에서 이미 CHECK完了한 資料에 産業· 職業小分類의 資料를 MATCHING 부과하여 追加된 項目만을 CHECK 함. | ※ 追後 CHECK 要領書 作成 |
| - 修正方法 | - VIS SYSTEM을 利用 ONLINE 端末裝置를 통해 ERROR內容을 直接修正 - 審査要員 1 사람이 3萬 家口를 責任지고 修正 및 資料管理를 함. | - KEY ENTRY SYSTEM에 의 해 入力後 프로그램으로 修正 ※ 追後 修正要領書 作成 |
| 品質管理 - 目的 | - 正確한 集計事務를 하기 위함 | - 처음 實施하는 OMR 방식의 資料處理를 正確하고 容易하게 하기 위함. |
| - 品質管理方法 | - 調査票 內容을 基本으로 하여 管理 | - 調査票 內容을 基本으로 하여 管理 |

| 區 分 | 日 本 | 우리나라推進方案 |
|---|---|---|
| <p>-推進方向</p> <ul style="list-style-type: none"> • 組 織 • 研 修 • 檢 查 • 討 論 會 | <ul style="list-style-type: none"> • 再發防止 <p>-品質管理委員會</p> <ul style="list-style-type: none"> • 品質管理팀 • 精度檢定班 • 疑問處理班 <p>-初期研修</p> <p>-中間研修</p> <p>-縣別研修</p> <p>-內檢 및 分類 마킹 確認</p> | <ul style="list-style-type: none"> • ERROR再發防止 • 全員參加 <p>-品質管理委員會</p> <ul style="list-style-type: none"> • 品質管理팀 (處理課에 둠) • 疑問處理班 (人口課에 둠) <p>-初期研修</p> <p>-中間研修</p> <p>-分類마킹 및 內檢이 끝난 調査票를 一定比率로 精度檢定班이 確認, 잘못된 것을 記錄해 中間研修 過程에서 教育強化</p> <p>-每週 1回 20分 程度의 組別討論 (서로의 疑問點을 解決하고 未解決點은 疑問處理班에 引繼)</p> |

3. OMR 運用에 關한 事項

| 區 分 | 日 本 | 우리나라 推進方案 |
|--|--|--|
| <p>OMR 機 設置 및 運營狀態 - 人的 構成</p> | <p>- OMR 機 1 臺當 각 2 名의 操 작</p> <p>- OMR 機 1 臺當 각 2 名의 操 作要員과 實績管理, 調查票 管 理, 操作責任者를 각각 1 名씩 운영</p> <p>- 總責任者는 他部門과의 業務調 整, 副責任者 1 名은 OMR 運 營에 關한 日程管理 및 準備 등 內적인 業務를 擔當하고 있음.</p> <p>- 國勢調查등 業務處理를 위한 調查票의 運搬을 別도로 管理 係 職員(10 名)이 擔當하고 있음.</p> <p>- 操作要員 2 名의 任務</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 名은 調查票를 整理하여 OMR 機에 入力하는 일을 擔 當 • 1 名은 出力되는 調查票를 Accept, Reject 別로 區 分하여 整理하고 이를 臺帳 記錄擔當 | <p>- 센서스 調查票 入力期間 以前 (4 名)에는</p> <ul style="list-style-type: none"> • 總責任者 1 名 • 操作要員 3 名을 조속히 任 命하여 사전 技術習得이 必 要 <p>- '90 年 센서스 調查票 入力 期間중(14 名)에는</p> <ul style="list-style-type: none"> • 總責任者 1 名 • 操作要員 12 名(交代) • 操作責任者 1 名(實績 및 調 查票管理業務 並行)을 任命 하여 運營 <p>- 센서스 資料處理 이전 試驗稼 動 實績을 檢討하여 적은 人 力으로 效率的으로 運營할 수 있는 組織을 구성</p> |

| 區 分 | 日 本 | 우리나라推進方案 |
|----------------------|--|--|
| <p>- OMR 裝置의 構成</p> | <p>- '85 年에 使用된 N7815 2 臺 '90 年에 導入할 N7814 1 臺 設置하여 試驗稼動중에 있음.</p> <p>- N7814 SYSTEM 構成</p> <ul style="list-style-type: none"> • N7814 本체 (CONSOLE 부착) (IMAGE 기능 包含) • N9814-31 자기 TAPE 裝置 • N5200 MK II CRT (전자계산기실에 설치) • N5236 (소형 PRINTER) • 光學 DISK UNIT • AUTO CONVEYER 裝置 | <p>- N7814 SYSTEM 構成</p> <ul style="list-style-type: none"> • N7814 本체 (CONSOLE 부착) (IMAGE 기능 除外) • N9814-31 자기 TAPE 裝置 • N5200 MK II CRT (資料處理課 (2層) 에 設置) • N5236 (소형 PRINTER) |
| <p>- OMR 裝置의 特徵</p> | <p>- MARK DATA 및 IMAGE DATA (産業 · 職業) 구분 판독</p> <p>- 光 DISK 사용</p> <p>- AUTO CONVEYOR 기구부착</p> | <p>- MARK DATA 만 判讀</p> <p>- '95 年 資料處理를 위한 設置, 運用方案 檢討</p> <p>- 機械設置後 國內製作 設置 可能性 檢討</p> |
| <p>OMR 運營室 設置 狀態</p> | <p>- 設置시 유의점</p> <ul style="list-style-type: none"> • 調査票 保管倉庫, 審査室, 資料入力室과의 距離를 감안하여 位置를 선정 • 器機의 配置는 調査票 移動 狀態를 고려하여 運營에 편리하도록 配置 | |

| 區 分 | 日 本 | 우리나라推進方案 |
|-----------------------|--|--|
| <p>-主電算機와의 關係</p> | <p>-電氣施設</p> <ul style="list-style-type: none"> • 100 V (M/T Unit) 와 200 V (OMR기) 를 동시에 設置 • 使用電力 (總 9.62 KVA) OMR 裝置 : 4.5 KVA × 2 대 M/T UNIT : 0.31 KVA × 2 대 <p>-溫 · 濕度 維持</p> <ul style="list-style-type: none"> • 溫度 : 18 ~ 20 ℃ • 濕度 : 40 ~ 60% <p>-冷暖房設備 (總 8,600 Kcal)</p> <ul style="list-style-type: none"> • OMR 裝置 : 4,000 Kcal × 2 • M/T Unit : 300 Kcal × 2 <p>* 에어컨설치 및 자동가습기 使用</p> <p>* 소형 Printer는 OMR기에 直接設置</p> <p>* N7815 에 부속된 M/T Unit Generator가 각각 1臺씩 設置</p> <p>-主電算機와 ONLINE 으로連結 運用 (主電算機와 OS 體制가 동일 하여 連結可能)</p> <p>- ERROR DATA 에 대한 修正</p> | <p>-현재의 電算室에서 사용되는 電力의 擴張 利用이 可能</p> <p>-현 電算室에서 使用중인 總 電力量과 새로 追加되는 裝備 (CPU, DISK, TAPE, OMR 등) 를 고려하여 變電施設의 用量 增設 여부를 檢討</p> <p>- OMR室內 에어컨 別도 設置</p> <p>- 40 ~ 60 %의 濕度維持가 가능한 정도의 가습기 設置가 必要</p> <p>-主電算機와 別도運營 (主電算機와 OS 體制가 달라 連結使用이 不可能)</p> <p>-審査要員이 修正한 후</p> |

| 區 分 | 日 本 | 우리나라推進方案 |
|---|---|---|
| <p>一 周邊裝置 및 消耗品 使用 現況</p> <p>OMR 器機의 試驗稼動</p> <p>一 器機動作狀態 및 作動條件 把握</p> | <p>作業은 審査要員이 端末에서 直接入力</p> <p>一 OMR SYSTEM의 運用을 위하여 다음과 같은 부수장비를 사용하고 있음.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 調査票 入力準備臺 • 出力調査票 整理臺 • 調査票 運搬用 인력거 • 자기테이프 保管用 캐비넷 • 프로그램入力用 Diskette (3.5") • 衛生用 마스크 • 실장갑 • 헤드크리닝용 세척봉 • 헤드크리닝용 먼타올 <p>一 N7814 OMR機 1臺를 導入, TEST SHEET를 印刷하여 다음 內容을 確認하기 위해 試驗稼動중에 있음.</p> <p>一 Test Sheet에 의한 濃度 調整 (슬라이스레벨 調整)</p> <p>一 機械作動狀態確認 (MANUAL에 明示된 內容確認)</p> | <p>PROGRAM으로 一括處理</p> <p>一 周邊裝置 및 消耗品은 國內 購入이 可能하며</p> <p>一 調査票 運搬用 인력거 등은 注文製作 使用할 수 있도록 檢討</p> <p>一 '89年6月初 N 7814 OMR SYSTEM을 設置하여 同一한 方法으로 試驗稼動</p> <p>一 事前準備事項</p> <ul style="list-style-type: none"> • 製紙會社에 印刷用紙注文 (現在 110 → 128 g/m²) • TEST SHEET印刷 |

| 區 分 | 日 本 | 우리나라推進方案 |
|--|--|---|
| <p>- OMR 裝置의稼動時間 및 維持補修</p> <p>- 調査票入力試驗</p> | <p>- SHEET 上 MARK 位置의 正確</p> <p>- 調査票크기, 紙質, 印刷狀態等 入力可能性 確認</p> <p>- IMAGE 入力可能性 檢討</p> <p>- PCS 值 (印刷濃度)의 適正性을 NEC에 依賴檢討</p> <p>- 一日平均稼動時間: 6 時間 15 分 (機械 및 操作要員의 建康保護)</p> <p>- 月 2 回 豫防整備 實施 (約 50 萬枚정도 入力後 機械整備: 1 回, 4 時間 所要)</p> <p>- DAILY TEST 實施</p> <p>- 自動 CHECK 方法實施</p> <p>- 調査區別 ID 카드에 의해 CHECK (50 枚當 ID 카드 1 枚)</p> <p>- 市區町村 ID 카드에 의해 CHECK</p> | <p>- PCS 值 檢討는 NEC에 의뢰 (“삼정물산” 國內 代理店과 協議)</p> <p>- '90 年 센서스 調査票 入力期間의 一日平均稼動時間: 10 時間 30 分 (操作要員을 2 個組로 編成 運營)</p> <p>- 月 3 回 豫防整備 (稼動時間의 延長에 따른 機械保護)</p> <p>- DAILY TEST 시 MARK PITCH가 變更되었을 경우 이를 操作要員이 調整할 수 있도록 하는 方案 檢討</p> <p>- 設置後 同一한 方法으로 TEST 實施</p> <p>- 試驗稼動중 發生 豫상되는 部分은 우리 實情에 맞도록 修正하거나 追加 實施</p> |

| 區 分 | 日 本 | 우리나라推進方案 |
|-------------------------------|---|---|
| <p>- 審査要員 業務量 確認 (所要人員算出)</p> | <p>- 調査票 取扱狀態를 事前確認 하기 위한 Test 實施 (實際調査票를 作成하여 TEST 實施)</p> <p>- MARK 表示方法</p> <p>- 調査票 毀損程度 (커피, 오물, 빗물, 접혀진 경우등)</p> <p>- 調査票上 잘못 MARK된 部分을 불충분하게 지웠을때 錯誤狀態</p> <p>- 연필이외 다른 필기구사용시 入力狀態</p> <p>- 연필종류별 (2 B,B,HB,H,2 H, 3 H) 入力狀態</p> <p>- 調査票 裁斷狀態</p> <p>- 기타 實際調査시 유의할점 도출</p> <p>- 人口製表 第1課 (總 405 名)가 職業, 産業 Code賦與의 주체가 됨.</p> <p>- 集計段階別 調査票枚數, 所要 人力 處理期間에 관한 資料 蒐集 (1 人 1 日當)</p> <p>- 職業, 産業大分類: 40 ~ 45 枚</p> <p>- 産業大分類: 75 ~ 80 枚</p> | <p>- 當局에서는 一括處理할 計劃이므로 일시적으로 많은 人力이 所要됨 (500 餘名)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 日 ERROR LIST 審査量 : 120 枚 • 月 勤務日數: 25 日 <p>- 職業·産業 CODE賦與는 調査方式 (標本, 全數調査) 의 결정</p> |

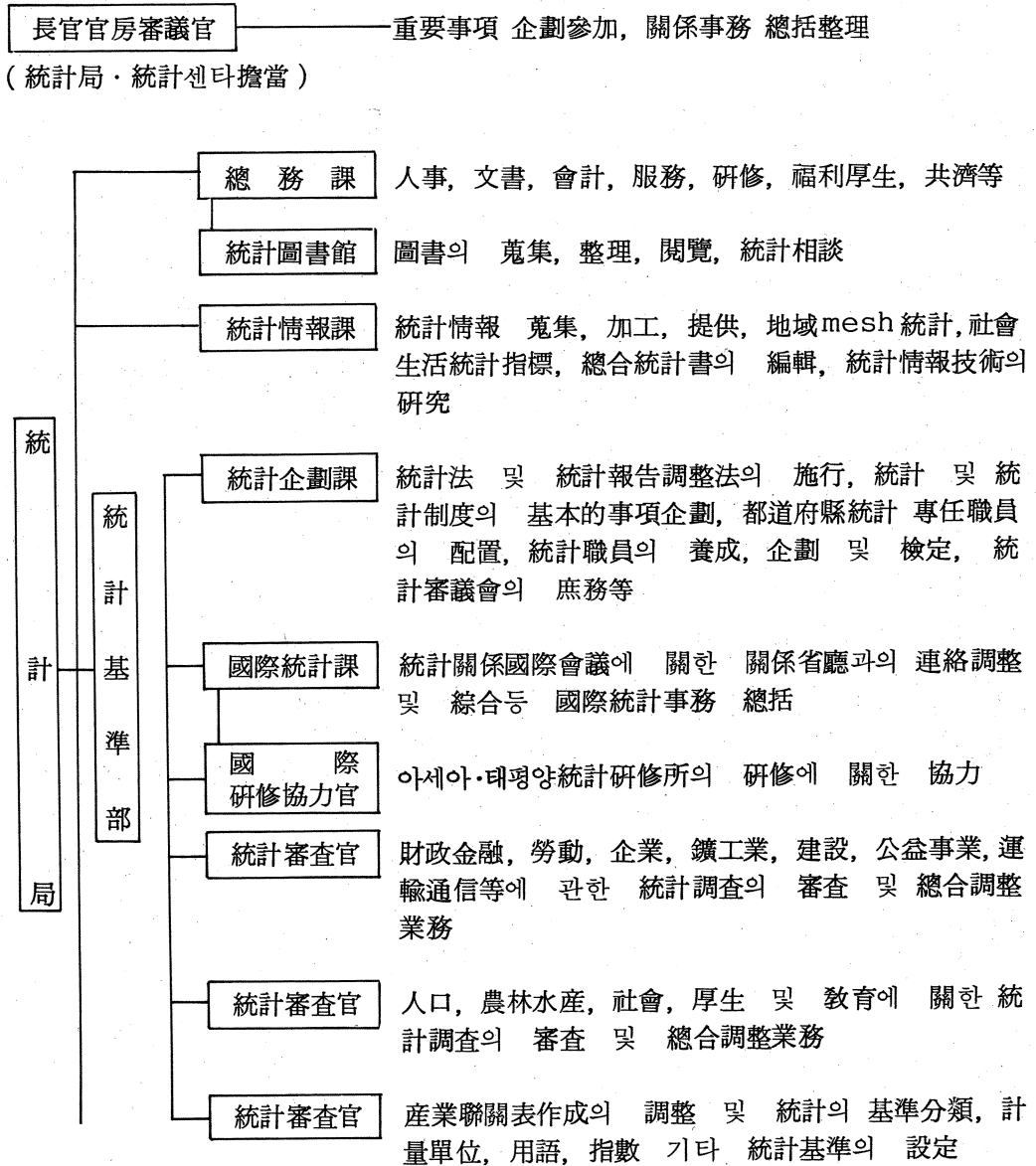
| 區 分 | 日 本 | 우리나라推進方案 |
|---------------------------|---|--|
| <p>- 調査票 保管 倉庫 構造</p> | <p>- 職業 大分類：80 ~ 85 枚 - 職業, 産業小分類：60 ~ 65 枚 - 總務廳 第2廳舍 地下1層 및 2層을 調査票 保管倉庫로 利 用 - 모빌렉 (自動電動裝置) 使用 - 調査票 移動을 위한 전용엘리 베이터 사용 - 恒溫恒濕維持 溫度：5 ~ 35 ℃ 濕度：30 ~ 70 % - 調査票 保管方法 • 調査票 300 枚를 넣을 수 있 도록 골판지 또는 알미늄 BOX를 製作使用 • 모빌렉은 BOX 15 개 (3 × 5)를 넣을 수 있는 칸으 로 構成 - 資料目錄 (INDEX) 管理 • 모빌렉 別로 保管資料 LIST 를 附着하여 管理 • 모빌렉內의 各 칸別로 保管 資料의 LIST를 附着 (行政區域番號順) 調査票</p> | <p>에 따라 所要人力 결정 - 當局에 設置된 기존 모빌렉을 利用할 수 있는 方案檢討 - 檢討時 유의점 • 모빌렉의 許用重量을 감안하 여 構造補完 方法講究 • 調査票保管量을 檢討하여 增 設方法 講究</p> |

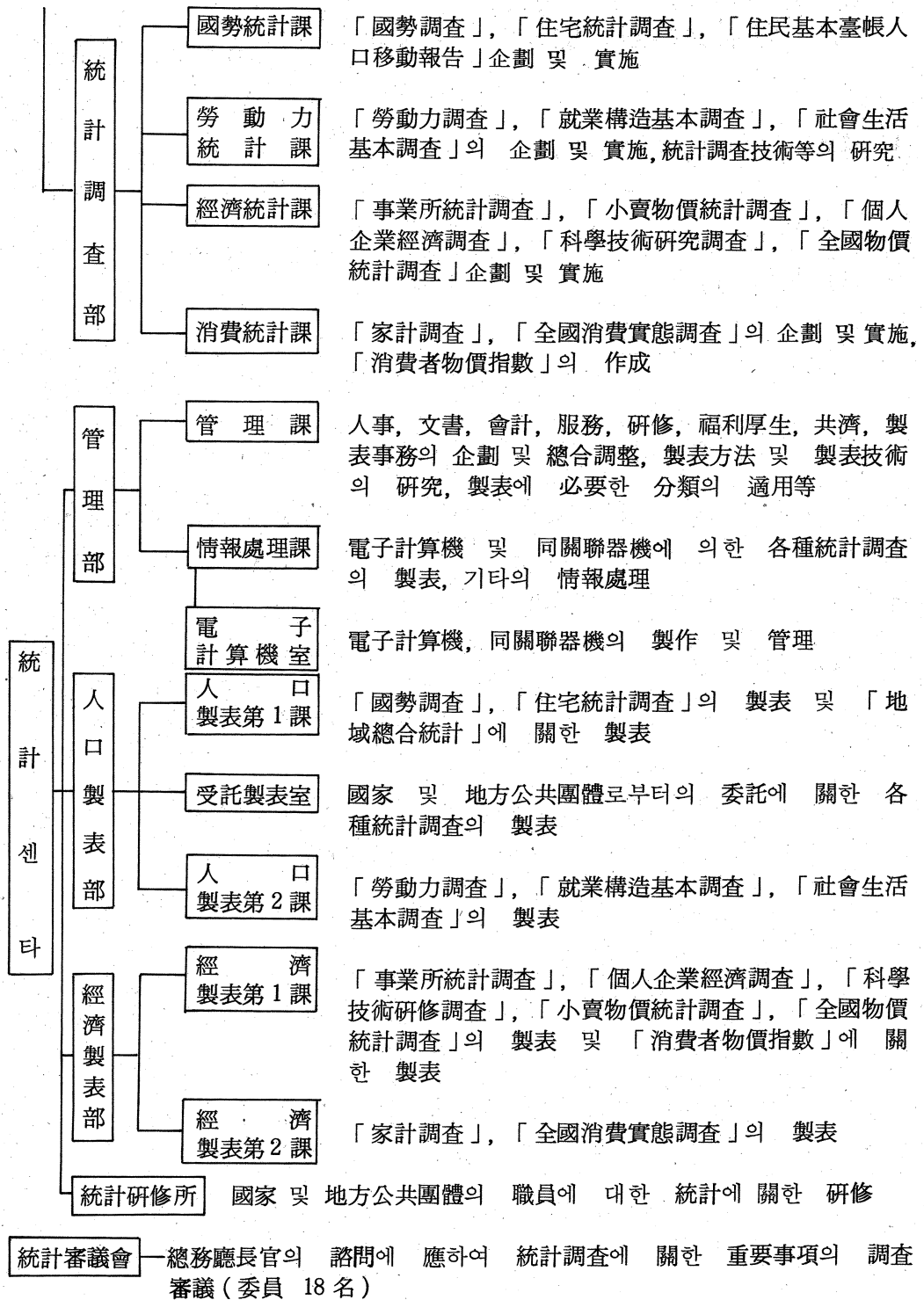
| 區 分 | 日 本 | 우리나라推進方案 |
|--------------------------|--|---|
| <p>- OMR 處理業務 現況</p> | <p>照會가 容易도록 管理 (칸 內에는 順序를 無視하고 保管)</p> <p>- 國勢調查 (4,500 萬枚) - 住宅統計調查 (4,000 萬枚) - 就業基本統計調查 (90 萬枚) - 社會生活基本調查 (30 萬枚) - 事業所 統計調查</p> | <p>- 센서스의 OMR 處理를 위 한 問題點 把握과 經驗 蓄積 을 위하여</p> <ul style="list-style-type: none"> • 人口動態特別調查 • 人口센서스 試驗調查 資料를 OMR (NCS) 로 處理中 <p>- 經常調查中 OMR 入力處理가 가능한 業務의 慎重한 選擇 을 위한 研究 · 檢討</p> |

Ⅲ. 日本總務廳 統計局·統計센터 組織 및 機能

Ⅲ. 日本總務廳 統計局·統計센터 組織 및 機能

1. 統計局·統計센터의 組織



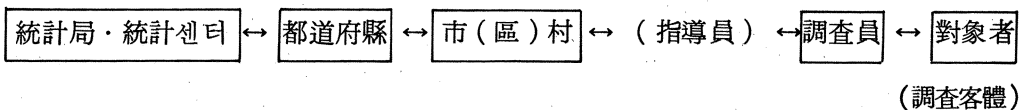


2. 統計局・統計센터 機能

統計調査企劃에서 結果報告書作成・公表까지의 事務處理에 關한 一般的인 方法에 關하여 系統的으로 關聯業務를 遂行하고 있다.

○ 調査關係 (統計局)

- 統計局에서는 調査의 性格 및 目的에 따른 結果表・調査事項・調査方法 等に 關하여 「調査企劃」를 樹立하여 이를 施行한다.
- 大規模調査의 경우 調査票設計, 調査方法 等に 實際調査에 満足を 기하기 위해 「試驗調査」를 實施한다.
- 都道府縣을 통해 調査員 選拔, 調査體制를 整備한다.
- 調査票는 調査組織을 통하여 調査地域을 擔當하는 「統計調査員」에 게 送付한다.
- 都道府縣의 統計主管課에서는 調査의 完璧을 기하기 위해 市區町村 職員을 통하여 統計局에서 示達한 「調査要領」에 따라 調査員을 指導한다.
- 調査員은 所定の 期間內에 미리 指示된 調査方法에 따라서 調査를 實施한다. 調査完了된 調査票는 調査組織을 통하여 統計局・統計센터 에 보낸다.
- 統計局이 實施하는 調査에는 調査票 等 關係資料 配布・回收 等の 調査業務를 아래의 調査經路를 통하여 實施한다.



○ 製表關係 (統計센터)

都道府縣에서 回送된 調査票는 統計센터에서 다음 요령에 따라 製表 (集計)事務를 遂行한다.

- 接受·整理

提出된 調査票는 製表事務를 效率的으로 遂行하기 위하여 調査票를 일정수마다 整理하여 專用 保管場所에 保管한다.

- 內容檢査

調査對象의 適格性和 함께 調査票 記入 內容 漏落·錯誤等 個別項目檢査 및 關聯項目 등을 徹底히 檢査한다.

- DATA 入力

內容檢査, 符號賦與가 完了된 調査票는 COMPUTER에 入力시킨다.

調査票의 記入內容 (DATA)이 COMPUTER에 入力되는 方法에는

1) 光學式 MARK 判讀裝置 (OMR)을 利用하여 調査票 (MARK SHEET 方式)을 直接判讀하는 方法

2) DATA-ENTRY 裝置를 利用하여 KEY BOARD로 일단 플로피 디스크에 記錄하여 入力하는 方法이 있다.

- COMPUTER에 의한 DATA CHECK

內容檢査 등의 段階에서 發見하기 어려운 錯誤의 有無에 관하여 다시 COMPUTER를 이용하여 전체의 입력 DATA를 完全히 CHECK하여 錯誤 DATA를 찾아낸다.

- DATA 訂正

錯誤 DATA는 昭和 60 年 (1985) 國勢調査를 계기로 다수의 端末 裝置를 利用하여 ON-LINE DATA 訂正 SYSTEM을 採用하였다.

- COMPUTER에 의한 集計·審査
DATA CHECK가 끝난 資料는 COMPUTER로 集計하고 동시에
COMPUTER를 이용하여 結果表의 自動審査가 이루어진다. 集計結果
는 高速漢字 PRINTER로 자동적으로 印刷한다.
- 結果表審査
COMPUTER에 의한 集計·審査가 完了된 結果表는 다시한번 職員
이 時系列 比較, 他關聯統計와의 比較등 分析·審査한다.
- 結果公表(統計局)
統計센타에서 集計·審査된 統計調査結果는 統計局에서 統計調査 報
告書로 整理하여 公表한다. 그리고 印刷物은 關係機關 등에 配布하고
政府刊行物센타에서 市販한다. 다만 統計局에서 實施한 統計調査의 대
부분은 簡易印刷物에 의한 速報形式으로 結果를 新聞·TV 등을 통
해 公表함과 동시에 關係機關에 配布한다.

3. 昭和 60年 國勢調査實施本部 設置

- 國勢調査實施本部 設置要領
 - 目的
昭和 60年 國勢調査를 效果的으로 調査를 實施하기 위해 總務廳 統
計局에 昭和 60年 國勢調査實施本部(以下「實施本部」라 함)을 設
置한다.
 - 實施本部長等
 - (1) 實施本部에 實施本部長, 副本部長 및 本部付를 設置한다.
 - (2) 實施本部長은 總務廳 統計局長이 兼하고 實施本部業務를 總括한다.

(3) 副部長은 實施本部長을 補佐하고 實施本部業務를 整理한다.

(4) 本部付는 實施本部長을 補佐한다.

一 部

(1) 實施本部에 庶務部, 企劃指導部, 弘報部 및 集計部를 設置한다.

(2) 庶務部는 國勢調査에 關한 人事, 文書, 豫算, 會計, 公務 災害 및 他部에 屬하지 않은 事務를 擔當한다.

(3) 企劃指導部는 國勢調査企劃, 地方指導(庶務部에서 行하는 地方指導는 除外함), 結果編成 및 公表에 關한 事務를 擔當한다.

(4) 弘報部는 國勢調査 弘報에 關한 事務를 擔當한다.

(5) 集計部는 國勢調査 製表計劃 및 實施에 關한 事務를 擔當한다.

(6) 各部는 部長 및 部付를 設置한다.

(7) 部長은 部の 事務를 管掌한다.

(8) 部付는 部の 事務에 關한 部長을 補佐한다.

一 班

(1) 庶務部는 庶務班 및 經理班, 企劃指導部에는 企劃指導班과 結果公表班, 弘報部에는 企劃班 및 普及班, 集計部에는 製表企劃班, 電子計算班, 調査票管理班 및 分類班을 設置한다.

(2) 各班에는 班長 및 班員으로 構成한다.

(3) 班長은 部長의 命을 받아 班의 事務를 處理한다.

(4) 班員은 班長의 命을 받아 班의 事務에 從事한다.

一 構成員

(1) 副本部長, 本部付, 部長, 部付 및 班長은 實施本部 組織表에 따른다.

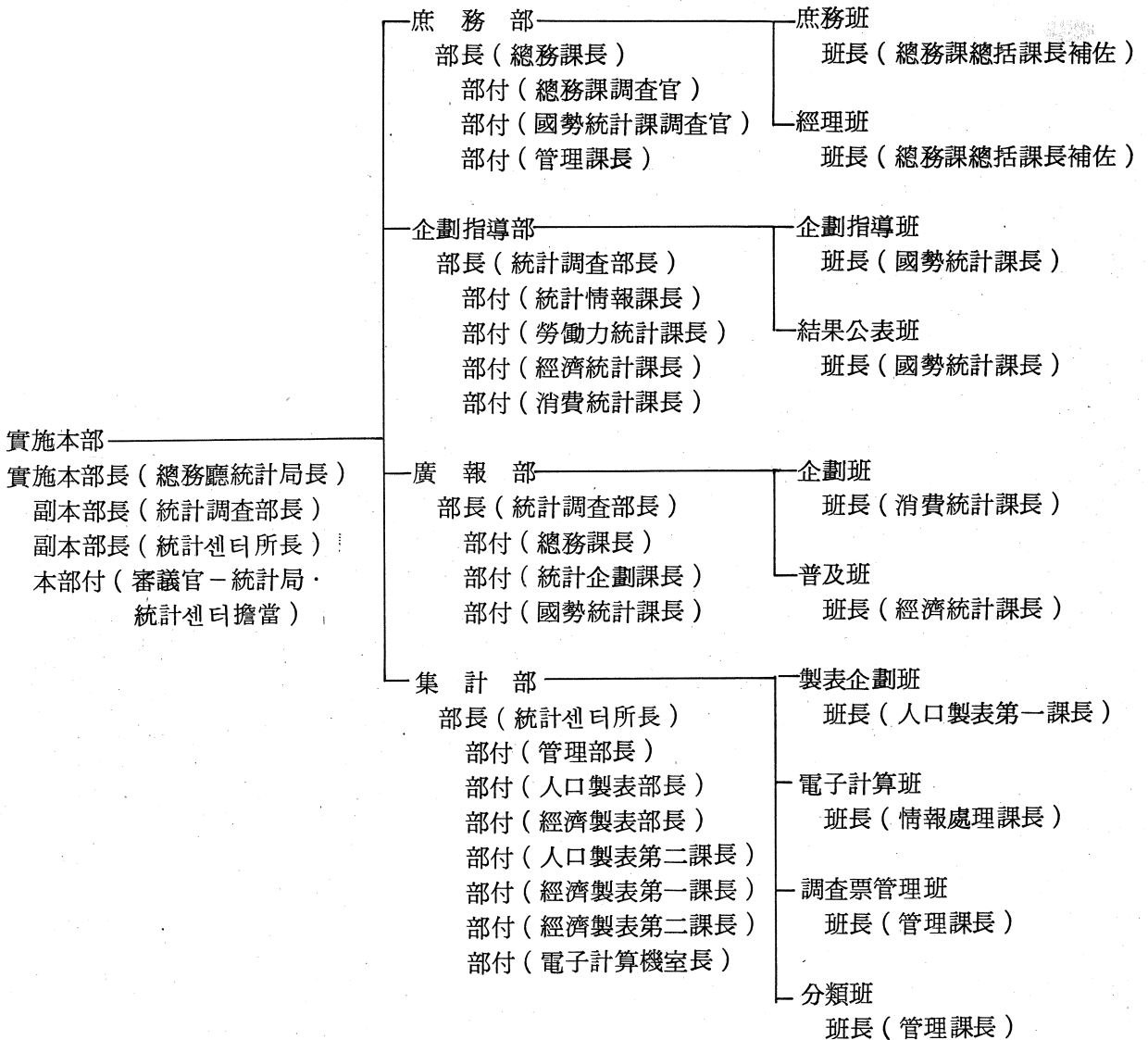
(2) 班員은 部長이 指命한다.

－ 其 他

(1) 國勢調查實施本部 設置要領은 昭和 59 年 10 月 1 日부터 實施한다.

(2) 昭和 60 年 國勢調查計劃委員會는 廢止한다.

○ 昭和 60 年 國勢調查實施本部組織表



IV. 昭和 60 年 國勢調查 概要

IV. 昭和60年 國勢調査 概要

1. 調査沿革

國勢調査는 나라의 人口狀況을 明確히 하기 위하여 大正9年 以來 每5年마다 實施하였으며, 昭和60年 國勢調査는 第14回 國勢調査에 해당된다. 그리고 全國的인 規模의 人口調査는 昭和19年(1944年), 20年, 21年 및 23年の 4회에 걸쳐 實施하였다.

| <u>調 査 名 稱</u> | <u>調 査 期 日</u> |
|----------------|------------------|
| 大正 9 年 國勢調査 | 大正 9 年 10 月 1 日 |
| 大正 14 年 國勢調査 | 大正 14 年 10 月 1 日 |
| 昭和 5 年 國勢調査 | 昭和 5 年 10 月 1 日 |
| 昭和 10 年 國勢調査 | 昭和 10 年 10 月 1 日 |
| 昭和 15 年 國勢調査 | 昭和 15 年 10 月 1 日 |
| 昭和 19 年 人口調査 | 昭和 19 年 2 月 22 日 |
| 昭和 20 年 人口調査 | 昭和 20 年 11 月 1 日 |
| 昭和 21 年 人口調査 | 昭和 21 年 4 月 26 日 |
| 昭和 22 年 臨時國勢調査 | 昭和 22 年 10 月 1 日 |
| 昭和 23 年 常住人口調査 | 昭和 23 年 8 月 1 日 |
| 昭和 25 年 國勢調査 | 昭和 25 年 10 月 1 日 |
| 昭和 30 年 國勢調査 | 昭和 30 年 10 月 1 日 |
| 昭和 35 年 國勢調査 | 昭和 35 年 10 月 1 日 |
| 昭和 40 年 國勢調査 | 昭和 40 年 10 月 1 日 |

| | |
|--------------|------------------|
| 昭和 45 年 國勢調査 | 昭和 45 年 10 月 1 日 |
| 昭和 50 年 國勢調査 | 昭和 50 年 10 月 1 日 |
| 昭和 55 年 國勢調査 | 昭和 55 年 10 月 1 日 |
| 昭和 60 年 國勢調査 | 昭和 60 年 10 月 1 日 |

國勢調査는 戰前인 大正 9 年 第 1 回 國勢調査後, 大正 11 年에 國勢調査 法律 改正으로 10 年週期에서 中間年度에 簡易調査를 實施하는 5 年週기로 改正하였다.

昭和 20 년에는 簡易調査 實施年度였으나 時局關係로 中斷되었으며, 戰後에 는 昭和 22 年에 公布, 施行된 統計法에 따라 昭和 22 年 臨時國勢調査가 實施되었다.

이 統計法에는 調査時期를 5 年으로 規定하였으나 昭和 25 年 國勢調査後, 昭和 29 年에는 行政의 簡素化로 調査週기가 10 年으로 改正되어 中間年度에 簡易方法으로 調査하게 됨에 따라 昭和 30 年 國勢調査에는 簡易調査方法으로 實施하였다.

以後, 昭和 35 年, 昭和 45 年, 昭和 55 年에 10 年마다 大規模調査를 實施하였고 그의 中間年度인 昭和 40 年, 昭和 50 年에 簡易調査로 實施하였으며 昭和 60 年 國勢調査에도 簡易調査로 實施하였다.

大規模調査와 簡易調査의 主된 差異는 戰前調査에서 簡易調査를 實施한 大正 14 年, 昭和 10 年の 兩調査는 調査事項이 氏名, 男女의 性別, 出生年月, 配偶關係等 소위 말하는 人口의 基本的 項目에 限하여 調査한 반면에 大正 9 年, 昭和 5 年, 昭和 15 年の 大規模調査에서는 人口의 基本的인 項目外에 職業, 産業等 經濟的인 項目을 追加하였다.

戰後에는 國勢調査 結果의 利用度를 높이기 위해 全般的인 國勢調査規模를 擴大함에 따라 簡易調査를 實施한 昭和30年 國勢調査에서는 當時 社會, 經濟의 현격한 變動에 대한 對應 및 國民生活實態를 把握할 必要性에서 昭和25年 國勢調査項目外에 人口의 經濟的 屬性등 住宅에 관한 事項을 調査하였다.

이 調査는 大規模調査라고도 말할 수 있다. 그후 簡易調査를 實施한 昭和40年, 昭和50 및 昭和60年 國勢調査에서도 동일한 項目을 調査하였다.

2. 調査時期

昭和60年 國勢調査는 昭和60年10月1日 午前零時(以下「調査時」라 함) 現在로 하여 實施하였다.

國勢調査는 大正9年以來 계속 10月1日 現在를 調査時點으로 實施되어 왔다.

3. 法的根據

昭和60年 國勢調査는 統計法(昭和22年3月26日 法律 第18號) 第4條 第2項 規定 및 다음의 政令 및 總理府令을 根據로 實施하였다.

國勢調査令(昭和55年 政令 第98號)

國勢調査施行規則(昭和55年 總理府令 第21號)

國勢調査 調査區設定 基準等에 관한 總理府令(昭和59年 總理府令 第24號)

4. 調査對象

昭和60年 國勢調査에 있어서 調査하는 人口는 「常住人口」이다. 常住

人口란 調査時에 調査地域에 常住하는 者를 말한다.

따라서 外國人이라도 國內에서 살고 있는 경우는 調査對象이 된다. 단, 아래에 列擧된 者는 除外한다.

(1) 外國의 外交團·領事團(隨行員 및 家族 包含)

(2) 外國軍隊의 軍人, 軍屬 및 그의 家族

(定 義)

「常住者」라 함은 調査地域에서 3個月以上 살려고 하는者, 살고 있는 者를 말한다.

다만, 3個月以上 살려는 場所 또는 住所가 없는 경우는 調査時點 現在 살고 있는 場所가 常住地가 된다.

5. 調査項目

昭和 60 年 國勢調査에는 다음과 같이 調査하였다.

(世帶員에 관한 調査項目)

(1) 氏 名

(2) 男女의 性別

(3) 出生年月

(4) 世帶主와의 關係

(5) 配偶關係

(6) 國 籍

(7) 就業狀態

(8) 事業所名 및 事業의 種類

(9) 맡은 일의 種類

- (10) 從業上 地位
- (11) 從業地 또는 通學地
(世帶에 關한 調査項目)
- (12) 世帶의 種類
- (13) 世帶員의 數
- (14) 住居의 種類
- (15) 居住室의 數
- (16) 居住室의 面積
- (17) 住宅의 建平

調査項目을 昭和 55 年 國勢調査에 比較하여 보면, 今回調査는 簡易調査로서 前回の 調査項目중에서 「現住居에 살고 있는 時期」「前住地」「在學, 卒業等 教育狀況」「從業地 또는 通學地까지의 利用交通手段」 및 「家計收入의 種類」의 5 個項目을 除外하였다.

6. 調査遂行組織

昭和 60 年 國勢調査는 總務廳統計局이 主管部局으로하여 總務廳長官－都道府縣知事－市町村長－國勢調査指導員－國勢調査員을 通하여 施行하였다.

總務廳統計局은 調査企劃, 調査用品 및 書類等 準備, 地方에서의 調査實施 業務指導를 擔當한다.

調査結果의 集計는 總務廳統計센타가 擔當하고, 公表는 總務廳統計局에서 한다.

國勢調査를 圓滑히 遂行하기 위하여 經常組織外的 總理府統計部內에 「昭和 60 年 國勢調査計劃委員會」(昭和 57 年 2 月~昭和 59 年 9 月)을 設置하고 本

格的인 實施體制인 「昭和 60 年 國勢調查實施本部」(昭和 59 年 10 月~昭和 60 年 12 月)을 設置하였다. 다만, 各省廳과 連絡協議를 위해 「昭和 60 年 國勢調查 各省廳連絡會」(昭和 59 年 3 月~昭和 60 年 3 月)을 設置하였다.

都道府縣에서는 주로 統計主管課가 國勢調查를 擔當하며 總務廳 統計局에서 送付한 調查用品 및 書類를 市町村에 配布, 調查實施에 關한 市町村指導, 都道府縣內的 調查書類 蒐集等の 事務를 行한다.

市町村에서는 調查區設定, 指導員 및 調查員 採用에 關한 事務, 指導員 및 調查員指導, 調查書類 蒐集·審査等 調查에 直接 關連된 業務를 行한다.

昭和 60 年 國勢調查에서는 總務廳長官에 의해 任命된 78 萬名の 國勢調查員이 動員되었으며, 總務廳長官에 의해 任命된 6 萬名の 國勢指導員은 國勢調查員의 指導, 調查書類의 內容檢査를 擔當하였다.

7. 調查方法

가. 調查區設定

調查實施에 앞서 昭和 60 年 國勢調查를 위한 調查區가 設定되고, 調查區地圖, 調查區一覽表等 關係書類가 作成된다.

調查區는 前回の 昭和 55 年 國勢調查區를 可能な 限 踏襲하여 設定하였다.

調查區設定은 調査日 1 年前인 昭和 59 年 10 月 1 日 現在로 實施하였으며, 그후 市町村境界 等の 變更으로 인한 修正事由가 發生하면 계속 修正하여 調査時現在 調查區를 確정한 結果 調查區數는 778,153 이었으며, 昭和 55 年에 비해 37,794 調查區가 增加하였다.

各調查區別 內譯 및 調查區는 다음과 같다.

| | |
|----------------------------|---------|
| • 一般調査區 | 736,421 |
| • 特別調査區 | 41,334 |
| 山林・林野・耕地 等の 區域 | 19,182 |
| 廣大한 工場・學校・鐵道用地 等の 區域 | 2,962 |
| 社會施設・大規模病院 等の 區域 | 8,491 |
| 刑務所・拘置所 等の 區域 | 255 |
| 自衛隊 區域 | 386 |
| 駐留軍 區域 | 86 |
| 50人以上 寄宿舍・療養所 區域 | 9,972 |
| • 水面調査區 | 398 |
| 合 計 | 778,153 |

이와같이 調査區를 設定한 調査區는 各調査區마다 原則으로 1名의 國勢 調査員을 配置하였다.

이 調査區는 國勢調査를 實施하는데 基礎가 될뿐만 아니라, 國勢調査 結果에 있어 最小地域單位(調査區別集計)까지 作成하였으며, 各種 標本調査의 抽出單位로 폭넓게 活用한다.

나. 試驗調査

昭和 60 年 國勢調査試驗調査는 昭和 60 年 國勢調査實施에 앞서 調査實施計 劃樹立에 必要한 全般的인 事項의 檢討뿐만 아니라 都道府縣等에서의 調査 準備事務를 參考하기 위해 4 回로 나누어 實施하였다.

第 1 次試驗調査는 職員 및 産業分類를 地方에서 記入하고 이와 관련한 抽出方法을 重點的으로 檢討하기 위해 昭和 58 年 6 月에 宮城縣 仙台市 및

東京都 品川區에서 60 調査區를 實施하였다.

第 2 次試驗調査는 調査員의 擔當世帶數와 調査區設定方法을 檢討하기 爲해 昭和 58 年 11 月에 埼玉縣 所澤市 및 愛知縣 名古屋市에서 80 調査區를 實施하였다.

第 3 次試驗調査는 1 次 및 2 次 試驗調査結果를 總括하여 1 調査員이 2 調査區擔當 및 大都市에서 調査票 提出用 封套 使用에 따른 問題 等を 集中的으로 檢討하기 爲해 昭和 59 年 2 月에 神奈川縣 橫濱市, 大阪府 大阪市 및 福岡縣 福岡市에서 60 調査區를 實施하였다.

第 4 次試驗調査는 本調査實施에 앞서 調査方法, 調査關係書類樣式, 調査票設計適否 等の 檢討뿐만 아니라 都道府縣 및 市町村에서의 本調査業務를 參考하기 爲해 全都道府縣 49 市區에서 昭和 59 年 6 月 600 調査區를 實施하였다.

第 4 次試驗調査는 本調査를 對備하여 最終적으로 實施하였다. 實施地域은 昭和 55 年에 21 都道府縣의 22 市區에서 昭和 60 年에는 全都道府縣 49 市區에서 實施하였다.

統計局 및 統計센타에서는 試驗調査에 使用된 調査票를 實際로 集計하고, 調査方法, 調査票設計上 問題點을 檢討하여 本調査에서 集計準備體制를 갖추는데 있다.

다. 實地調査

國勢調査는 昭和 60 年 9 月 24 日부터 30 日까지 擔當調査內의 全世帶를 巡廻하여 各世帶에 調査의 趣旨를 說明할뿐 아니라 「調査票」 및 「國勢調査에 관한 바람」을 配布하여 調査票記入을 依賴하였다. 이때 國勢調査員은 各世帶의 世帶主名 等を 「世帶名簿」에 記入하고, 「調査區要圖」에 各世帶의

位置와 世帶番號를 記入하였다. 그리고 國勢調査員은 昭和60年10月1일부터 7일까지 7日間に 擔當調査區內에 各世帶를 訪問하여 調査票를 蒐集하고 世帶主가 記入한 事項에 關하여 確認 檢査하였다.

다만, 調査票 蒐集後 調査票記入 內容과 世帶名簿를 比較·檢査하여 調査員이 記入하는 欄에 Mark 하였다.

그리고 世帶員의 不在等의 事由로 인해 上記의 方法으로 調査할 수 없는 경우에는 調査員은 이웃에게 不在者에 關하여 「調査項目」중 (1) 氏名, (2) 男女의 性別 (3) 世帶員의 數의 3項目을 質問하여 調査하였다.

4) 調査書類

調査에 使用된 「國勢調査票」는 直接 光學式 Mark 判讀裝置에 判讀되는 兩面記入式 Mark Sheet로서 1枚에 5名을 記入할 수 있는 連記式이다. 調査票記入은 「住宅의 建平」 및 「世帶의 種類」의 2項目에 對해서는 國勢調査員이 調査表를 蒐集하면서 Mark 하고 他項目은 世帶에서 記入하였다. 世帶記入欄項目중 「出生年月」, 「國籍」, 「世帶員의 數」 「居室의 數」 및 「從業地 또는 通學地」에 關해서는 일부 文字로 記入하기 위해 調査員이 調査票記入 內容을 基礎로 하여 所定欄에 Mark 하였다.

그리고 「事業所名 및 事業의 種類」 및 「말은 일의 種類」에 關해서는 記入內容을 基準으로 産業 및 職業의 分類 符號를 부여했으며, 이 作業을 調査員이 分類하기 困難한 경우에는 統計센터에서 符號를 부여하여 所定欄에 Mark 하였다.

調査할 때에는 앞에서 말한바와같이 「世帶名簿」(自衛隊 地域 및 矯正施設에서는 「調査單位名簿」라 함) 및 「調査區要圖」는 各調査區마다 調査員에 의해서 作成되었다.

世帯名簿에는 各世帯의 世帯番號, 世帯主氏名, 世帯所在地, 男女別, 世帯人員 등이 記入되어 調査員이 調査함에 있어 世帯 및 世帯人員을 確認하는데 도움이 되었다. 그리고 調査區要圖에는 擔當調査區境界, 調査區內 重要な 目標物, 世帯의 位置 및 世帯番號가 記入되어 調査員이 調査할때 世帯를 確認하는데 活用되어진다.

그리고 世帯名簿의 記入內容을 基準으로 「市區町村要計表」가 各市區町村에서 作成되고, 市區町村要計表를 基準으로 「都道府縣要計表」가 各都道府縣에서 作成되었다. 市區町村要計表에는 當該都道府縣의 各市區町村順으로 市區町村村名, 調査區數, 世帯數, 男女別世帯人員, 調査票枚數 등이 記入되었다.

이 要計表는 調査書類 送付時 「目錄」을 確認하는데 도움이 되고, 要計表에 의한 人口算出에 利用되었다.

8. 集計 및 結果公表

가. 集計方法

集計는 모두 統計센타에서 이루어졌다. 集計區分을 크게 나누어보면, 要計表에 의한 集計, 抽出速報集計, 第1次基本集計, 第2次基本集計, 第3次基本集計, 抽出詳細集計, 從業地·通學地集計 및 調査區別集計로 되어 있다. 이중에서 要計表에 의한 人口集計는 市區町村要計表를 基準으로 集計하였으며, 其他는 全調査票를 光學式 Mark 判讀 裝置에 의해 判讀하여 電子計算機를 利用 集計하였다.

그리고 第1次基本集計, 第2次基本集計, 第3次基本集計, 從業地·通學地集計, 調査區別 集計는 全調査票를 基準으로 全數集計하였다.

다만, 抽出速報集計, 抽出詳細集計 및 從業地·通學地集計는 일부 調査票를

抽出하여 集計하였다.

나. 結果公表

結果公表는 모두 總務廳 統計局에서 이루어졌다. 公表方法, 區分, 時期等の 概要는 다음과 같다.

1) 要計表에 의한 人口

要計表에 의한 人口는 都道府縣 및 市區町村에서 作成한 要計表를 根據로 算出한 全國, 都道府縣, 市區町村別人口 및 世帶數였으며 昭和 60 年 國勢 調査에 의한 最初の 結果數値를 提供하였다. 이 結果集計는 昭和 60 年 12 月 24 日 官報에 公示(總務廳告示第 70 號) 하였으며, 同月「昭和 60 年 國勢 調査(速報 시리즈 № 1) 全國 都道府縣 市區町村別人口(要計表에 의한 人口)도 發刊 하였다.

2) 抽出速報集計

抽出速報集計는 주로 昭和 60 年 國勢 調査의 全國 및 都道府縣(人口 50 萬 以上市 包含, 以下 同一)別 結果를 早期에 利用하기 위하여 일정한 方法에 따라 全世帶중에서 $\frac{1}{100}$ (1 %)의 世帶를 抽出하여 그 世帶 調査票에 의한 基本集計, 從業地·通學地集計 및 抽出詳細集計에 關係되는 重要한 事項을 早期에 集計하는데 있다.

抽出詳細集計結果는 昭和 61 年 5 月 30 日에 公表하였고, 昭和 61 年 6 月에 「昭和 60 年 國勢 調査(速報 시리즈 № 2) 抽出速報集計結果(1 % 抽出集計結果) 全國編」 및 「昭和 60 年 國勢 調査(速報 시리즈 № 2) 抽出速報集計結果(1 % 抽出集計結果) 都道府縣編」을 刊行하였다.

3) 確定數

確定數는 全國, 都道府縣, 市區町村別人口 및 世帶數의 最終確定結果를 提

供하는데 있다. 集計結果는 第1次基本集計에서 얻게되며, 昭和61年6月부터 11월에 걸쳐 都道府縣別로 8회에 나누어 官報에 公示되었다.

그리고 各都道府縣 結果를 整理하여 昭和61年11월에 「昭和60年 國勢調査 全國都道府縣 市區町村別人口 및 世帶數(確定數)」를 刊行하였다.

4) 第1次基本集計

第1次基本集計는 昭和60年 國勢調査에서 調査한 人口, 世帶 및 住居에 關한 基本的인 結果 및 高齡者世帶에 關한 基本的인 結果를 市區町村까지 提供하는데 있다.

第1次基本集計중 都道府縣, 市區町村別 結果는 昭和61年6월부터 11월에 걸쳐 都道府縣順으로 열람할 수 있도록 하였으며, 「昭和60年 國勢調査報告 第2卷 第1次基本集計結果 都道府縣·市區町村編」을 刊行하였고, 昭和61年12월에 「昭和60年 國勢調査報告 第2卷 第1次基本集計結果 全國編」을 刊行하였다.

5) 第2次基本集計

第2次基本集計는 昭和60年 國勢調査에 調査한 人口의 産業別 構成에 關한 結果를 市區町村까지 提供하는데 있다.

第2次基本集計結果중 都道府縣·市區町村別 結果는 昭和61年12월에서 昭和62年6월에 걸쳐 集計한後 「昭和60年 國勢調査報告 第3卷 第2次基本集計結果 都道府縣·市區町村編」을 刊行하였으며, 昭和62年7월에 「昭和60年 國勢調査報告 第3卷 第2次基本集計結果 全國編」을 刊行하였다.

6) 第3次基本集計

第3次基本集計는 昭和60年 國勢調査에 調査한 人口의 職業別 構成 및 高齡者世帶, 母子·父子世帶 等の 特定世帶 狀況에 關한 基本的인 結果를 市

區町村까지 提供하는데 있다.

第3次基本集計結果중 都道府縣·市區町村別 結果는 昭和63年2月에서 昭和63年7월에 걸쳐 集計하여 「昭和60年 國勢調査報告 第4卷 第3次基本集計結果 都道府縣·市區町村編」을 刊行하였으며 昭和63年8월에 「昭和60年 國勢調査報告 第4卷 第3次基本集計結果 全國編」을 刊行하였다.

7) 抽出詳細集計

抽出詳細集計는 基本集計結果를 補充하기 위하여 여러 종류의 製表 및 産業·職業의 詳細한 分類로 人口의 經濟的 構成等에 관한 結果를 都道府縣까지 提供하는데 있다.

이 集計는 全世帶중 全國平均 約20% 世帶를 抽出하여 그 世帶의 調査票에 의해서 集計하였다.

抽出詳細集計結果중 都道府縣別 結果는 昭和64年2月에서 昭和64年11월에 걸쳐 集計한 後 「昭和60年 國勢調査報告 第5卷 抽出詳細集計結果 都道府縣編」을 刊行하였으며 昭和64年11월에 「昭和60年 國勢調査報告 第5卷 抽出詳細集計結果 全國編」을 刊行하였다.

8) 從業地·通學地集計

從業地·通學地 集計는 通勤·通學人口의 每日 移動하는 實態를 把握하는데 있다. 이에 따라 「晝間人口」가 算出된다. 從業地·通學地 集計는 第2次基本集計, 第3次基本集計 및 抽出詳細集計에 對應하여 3단계로 나누어 結果를 公表하였다.

가) 從業地·通學地集計#1 (「第2次基本集計」에 對應)

從業地·通學地에 의한 人口의 基本的 構成 및 産業別 構成에 관한 基本的인 結果를 市區町村까지 提供하는데 있다.

昭和 62 年 11 月 「昭和 60 年 國勢調査報告 第 6 卷 從業地・通學地集計 結果 從業地・通學地에 의한 人口-男女・年齡・産業(大分類)」을 刊行하였다.

나) 從業地・通學地集計 # 2 (「第 3 次基本集計」에 對應)

從業地・通學地에 의한 職業別 構成에 관한 基本的인 結果를 市區町村까지 提供하는데 있다.

昭和 63 年 9 月 「昭和 60 年 國勢調査報告 第 6 卷 從業地・通學地集計 結果 從業地・通學地에 의한 人口-職業(大分類)」을 刊行하였다.

다) 從業地・通學地集計 # 3 (「抽出詳細集計」에 對應)

從業地・通學地集計에 의한 經濟的構成 等に 관한 詳細한 結果를 都道府縣 또는 市區町村까지 提供하는데 있다.

昭和 64 年 12 月 「昭和 60 年 國勢調査報告 第 6 卷 從業地・通學地集計 結果 從業地・通學地에 의한 人口-産業・職業(中分類)」을 刊行하였다.

V. 日本의 OMR 使用沿革 및 導入時 檢討事項

V. 日本의 OMR 使用沿革 및 導入時 檢討事項

1. 日本의 OMR 使用 沿革

1965 年 : - IBM 1418 型 OCR(Optical Character Readers) 導入
(OMR 併用)

- 各 家口에서 記入한 調査票를 調査員이 家口員 單位로 移記한 MARK CARD (가로 90 mm × 세로 175 mm) 를 每分 300 枚 判讀

- 統計局에서 職業 및 産業分類를 Key Entry로 入力

1970 年 : - NEC 240 P 型 導入 (日本電氣)

- 調査票로부터 調査員이 移記한 MARK CARD (가로 210 mm × 세로 297 mm, 2 名 連記) 를 每分 220 枚 判讀

1975 年 : - NEC 240-1 型 導入 (NEC 240 P 의 改良型)

- 各 家口에서 記入한 調査票 (가로 364 mm × 세로 257 mm, 4 名 連記) 를 直接 每分 200 枚 判讀

- 最初로 應答者가 直接 記載하는 MARK SHEET TYPE 試圖

1980 年 : - NEC 7815 型 導入

- 各 家口에서 兩面에 記入한 調査票 (가로 364 mm × 세로 257 mm, 4 名 連記) 를 兩面 同時에 每分 200 枚 判讀

- 最初의 兩面設計 및 判讀 採擇

1985 年 : - 1980 年과 同一한 機種 및 調査票 SIZE 使用

- 調査票의 MARK 를 家口員, 調査員, 統計센터에서 區分하여 記入함.

- 한 調査票에 5 名 連記

○ OMR의 開發 및 補完內容

1965년에는 전혀 經驗도 없고 OMR에 대한 黎明期였기 때문에 當初에 豫測하지 않은 問題가 많이 發生했다. 그러나 메이커에 의한 機械의 補完과 MARK SHEET의 取扱 등 作業上의 改善에 의하여 充分히 目的을 達成할 수가 있었다.

그후 1970, 1975, 1980, 1985년에는 1965년의 貴중한 經驗을 살리고 關係 메이커와도 提言과 折衝을 거듭하여 技術적으로 大幅的인 開發 또는 補完이 이루어졌으며 또한 業務의 推進方法에 있어서도 커다란 改善을 꾀하였다.

- 1970 年度

65年 센서스에 利用한 OMR는 잘못된 MARK를 지우개로 지웠을때 지워진 흔적을 읽어낸 경우가 많았다. 지우는 방법의 未備로 發生한 誤讀 ERROR를 解決하기 위하여 濃淡比較機能을 開發하였다.

濃淡比較機能이란 잘못 記入한 MARK를 지우개로 지우는 경우 조그마한 흔적이 있어도 새로 訂正한 MARK를 읽고 지운 흔적을 읽지 않는 機能이다. 이 경우 지운 흔적은 여러개가 있어도 可能하지만 訂正 MARK와 지운 흔적의 反射率(濃度)의 差는 約 30% 이상이 되지 않으면 안된다. 30% 未滿의 경우는 誤讀 ERROR가 發生한다.

MARK SHEET로 부터 생기는 먼지, FEED用 BELT의 汚染등에 의한 誤讀 ERROR의 對策에 대해서는 HOPPER 一部를 BELT方式에서 眞空方式을 利用한 吸入方式의 FEED 器具로 補完하였다.

1970년에는 調査項目도 增加하고 調査票로부터 移記하는 MARK SHEET의 크기도 從來의 OCR, OMR로 判讀 可能한 크기 以上の SIZE(가로

364 mm × 세로 257 mm)가 必要하게 되었기 때문에 從來의 OCR, OMR 併用機에 代身하는 OMR 專用機를 開發하였다.

- 1975 年度

各 家口에서 記入한 調査票와 MARK SHEET의 一體化를 期하기 위해 從來의 가로 1 mm × 세로 4 mm로 限定되어 있던 MARK 規格의 SIZE를 가로 1.9 mm × 세로 4 mm로 크게 했다.

- 1980 ~ 85 年度

1 回の FEED로 兩面 同時判讀이 가능한 OMR 器機를 開發하였다. 서로 다른 樣式의 5 種類의 調査票가 混在해 있는 경우에도 判讀이 가능한 機能을 追加하였다.

記入되어 있는 MARK의 濃度에 對應하여 OMR 判讀 段階에 4 段階의 濃度 水準値를 附加하고 MARK로서 認識하는 濃度 水準値의 選擇을 MAIN COMPUTER의 SOFTWARE에서 任意로 遂行 可能케 하였다.

- 1990 年度

從來의 MARK 判讀에 附加해서 手記文字를 IMAGE DATA로 判讀하고 光DISK에 收錄하는 機能 (IMAGE 判讀機能)을 開發하였다.

이 機能에 의해 職業·産業欄에 記入된 手記文字를 IMAGE DATA로 써 判讀시키고, 符號記入欄은 ONLING으로 處理함으로써 入力量의 輕減을 圖謀하고자 함.

從來 入力後에 HOST COMPUTER에서 行하던 比較 判斷을 OMR의 出力段階에서 行할 수 있도록 했다. 이를 區分 判讀 機能이라 하고 앞·뒷면 各各 120 區分の 指定이 可能하다.

OPERATOR의 作業量 輕減을 위해 AUTO CONVEYOR를 開發하였다.

MARK PITCH 를 7 mm로부터 6.5 mm로 하고, 1 行에 設定 可能 MARK 수를 增加시켜 調査票 設計의 柔軟性を 附加시켰다.

2. OMR 導入時 檢討事項

- 入力計劃의 作成
 - 導入 臺數 算出 및 日程表 作成
 - 集計體系 및 蒐集計劃을 基礎로 한 入力計劃의 作成
- 作業環境
 - 調査票의 運搬經路 및 作業空間 등을 考慮하여 器機 配置圖 作成
 - 電源, 空氣清淨機, 作業臺 設置 등의 工事日程表 作成
- 調査票의 保管場所 및 管理方法
 - 調査票의 保管場所, 運搬 및 管理方法 檢討
 - 調査票의 漏濕防止
 - 直射光線을 避할 것.
 - 汚染시키거나 꺾지 않을 것.
 - 주름을 만들거나 구기지 말 것.
- 運用方法
 - 運送時間의 設定
 - 操作要員의 確保
 - OPERATION 方法에 對한 檢討
 - COMPUTER 處理中에 가장 손이 많이고 MISS 등이 생기기 쉽기 때문에 그 對策을 講究해 둘 것.
 - 入力하는 MARK SHEET는 반드시 良好한 狀態의 것 뿐만 아니라

破損, 접힘, 汚染 등이 생긴 것도 있으므로 TROUBLE에 대한 充分한 對策을 講究해 둘 것.

機械의 判讀維持 管理方法에 關한 檢討

- 運用時 까지의 試驗
 - TEST 事項 檢討
 - 機械의 動作 確認
 - 耐久 테스트
 - SPEED 測定
 - 印刷 色에 대한 判讀 테스트
 - MARK 記入形狀의 差異에 의한 判讀 테스트
 - 各種 筆記用具의 差異에 의한 判讀 테스트
 - 濃淡比較機能의 테스트
 - 調査票의 汚染, 접힘 등에 관한 判讀 테스트
 - JAM의 位置와 處理方法의 確認
 - 試驗調査票를 利用한 테스트
 - 테스트 日程表 作成
 - 運用時를 假定한 OPERATION 方法으로 試驗運用하고 OPERATOR의 意見 등을 參考하여 實際의 作業方法을 檢討한다.
- MARK SHEET (調査票)의 設計
 - MARK SHEET의 크기 및 MARK PITCH는 判讀 OMR의 樣式에 맞춘다.
 - MARK SHEET READING의 圓滑을 기하기 위해 ROUND CORNER CUT를 하는 것이 좋다.

- MARK SHEET 整理의 便宜性을 위해 CORNER CUT를 하는 것이 좋다.
- 文字를 記入하는 欄은 MARK 表示欄과 重複되지 않도록 한다.
- 調査票의 印刷
 - 印刷樣式을 指定하고 印刷 色相의 濃度에 注意한다.
 - 印刷 後에 拔萃檢査를 實施한다.
- '85年 센서스 OMR運用 例(日本 統計센터)
 - 運用時間: 平均 6時間 15分 (1 + 2 + 3 + 4)
 - 09 : 00 - 09 : 15 SYSTEM稼動準備
 - 09 : 15 - 09 : 30 DAILY TEST (약 120매 정도)
 - 09 : 30 - 11 : 00 運用時間..... 1
 - 11 : 00 - 11 : 15 (休息時間)
 - 11 : 15 - 12 : 00 運用時間..... 2
 - 12 : 00 - 13 : 00 (점심時間)
 - 13 : 00 - 13 : 15 DAILY TEST
 - 13 : 15 - 15 : 00 運用時間..... 3
 - 15 : 00 - 15 : 15 (休息時間)
 - 15 : 15 - 16 : 45 運用時間..... 4
 - 16 : 45 - 17 : 00 DAILY TEST
 - 17 : 00 - 17 : 15 SYSTEM終了 整理時間
 - 操作要員: OMR 1臺當 2名
 - 調査票의 請求 및 返納
 - 調査票는 管理課 調査票管理係가 管理하고 入力을 위한 調査票의 請

求·返納은 ONLINE을 利用한 調査票管理 SYSTEM에서 行하고 있다.

- 入 力

入力は BLOCK單位 (HOST COMPUTER에서의 處理單位)로 行하고 하나의 BLOCK을 여러 器機에서 入力하지 않는다.

入력이 끝난 調査票는 原來의 狀態로해서 調査票管理 SYSTEM을 利用해 返納한다. 但, REJECT된 調査票는 主管課 (人口製表部 人口製表 1課)에 送付한다.

○ 機械의 判讀 維持管理 方法

- 判讀 TEST

- DAILY TEST

1日 3回 (아침, 점심, 저녁) 實施하며 TEST SHEET 100枚와 手記의 IMAGE DATA 10枚를 判讀시킨 結果를 HOST COMPUTER로 比較 CHECK하고 判讀狀況을 把握한다.

比較 CHECK의 境遇 UNMATCH LIST 및 LEVEL別, POSITION別, 表裏別 MARK COUNT LIST가 出力된다.

- CHECK LINE CHECK

ID SHEET上에 印刷된 CHECK LINE에 의해 簡單한 判讀 TEST를 入力中에 實施한다.

CHECK LINE은 BLANK LINE과 ALL MARK LINE이 앞·뒤 各各 2個씩 印刷되어 있다. 그 位置의 指定은 別途로 作成한 入力 CONSTANT로 行한다.

DAILY TEST 및 CHECK LINE CHECK에서 判讀不良이 일어났

다고 생각되는 것에 대해서는 入力 DATA를 IMAGE LIST에 PRINT 出力되는 바 調査票와 對照한 後 異狀이 發見되는 것은 再入力한다.

- 定期補修 (PM : Preventive Maintenance)

定期補修는 入力枚數 50 萬枚 程度로 하여 月 2 回 實施한다.

(1 回 3 ~ 4 時間 所要)

o 設計 印刷된 MARK SHEET의 檢查方法

- SAMPLE 檢查

2000 枚當 1 枚의 比率로 拔萃하여 檢查

- 印刷色相의 確認

• PCS (PRINT CONTRAST SIGNAL) 值의 測定

• MARK를 記入하지 않은 MARK SHEET를 OMR로 判讀시키고 읽혀지지 않는 것을 確認한다.

• MARK 規格의 確認

MARK 規格에 MARK를 記入하고 OMR에 判讀시켜 正確하게 읽혀져 있는가를 確認한다.

VI. OMR 調査票 設計技法

Ⅵ. OMR 조사표 설계기법

1. 개 요

본 부록은 N 78140 MR 조사표의 설계에 필요한 규격, 제약에 대하여 규정한다. 조사표 작성때에는 본 설명서의 내용을 만족하도록 유의 것.

2. 조사표의 규격

가. 조사표의 지질

(1) 용 지

OMR 용지 (JISC 6253)

(2) 광학적 조건

본 장치에 사용되는 용지는 마크와의 높은 콘트라스트와 균일한 반사율을 확보하기 위해, 다음의 조건을 만족시키지 않으면 안된다.

(가) 백색으로 높은 불투명도의 용지일 것.

(나) 평활한 마무리로 광택이 적고, 가능한 한 용지안의 오점이 적을 것.

(다) 가능한 한 용지안에서의 혼입은 피할 것.

(3) 용지의 반사율

평균반사율 : 80 %이상

표준편차 : 평균 반사율의 3.5 %이하

(주) 반사율은 B 900 에 있어서, 산화마그네슘 (MgO) 의 반사율을 100 %로 하고, 반사빛이 전혀 없는 경우를 0 %로 하여 표시한다.

(4) 용지의 불투명도

85 %이상 (B 900 에서 측정)

(5) 용지의 오점

용지의 오점은 아래표의 조건을 만족시킬 필요가 있다.

| 오점의 크기 | 규격치 | 측정조건 |
|------------|----------|----------------------------|
| 직경 0.10 mm | 250개/㎡이상 | 시료 20 매의 평균치가 규정치를 만족시킬것 |
| 직경 0.20 mm | 50개/㎡이상 | 시료 20 매중 19 매가 규정치를 만족시킬 것 |

(6) 용지의 기계적 성질

용지의 결함은 판독시점에서 판독성능과 feeding성능 등에 막대한 영향을 미치기 때문에 용지를 충분히 주의하여 선택할 필요가 있다.

광학 마크 판독장치에서 일반적으로 사용되는 3 종류의 용지 (90 kg OMR 용지, 103 kg OMR 용지, 110 kg OMR 용지와 일반적으로 말하는 것)에 한 기계적 성질은 다음과 같다.

| 항 목 | 용 지 | | |
|------------------------------|----------|-----------|-----------|
| | 90 kg 용지 | 103 kg 용지 | 110 kg 용지 |
| 종 이 두께 (mm) | 0.125 | 0.140 | 0.160 |
| 종 이 평 량 (g/m ²) | 100 | 120 | 128 |
| 강 도 종 목 (mg) | 350 | 400 | 500 |
| 강 도 횡 목 (mg) | 170 | 200 | 300 |
| 평 활 도 표 (sec) | 30 | 40 | 40 |
| 인 열 강 도 (g) | 80 | 100 | 120 |
| 표 면 강 도 표 (A) | 11 | 18 | 13 |
| 카 르 종 (mm) | 2 이하 | 2 이하 | 2 이하 |
| 카 르 횡 (mm) | 4 이하 | 4 이하 | 4 이하 |
| 투 기 도 (sec) | 40 | 75 | 30-80 |

또한, 카르규정은 “ ISO 펀치 카드 시험 ” 에 의함

(7) 용지의 두께

0.125-0.16 mm (90 ~ 110 kg 용지) 본 장치에서는 0.16 mm 사용하기를 바람.

나. 조사표의 치수

조사표의 치수를 아래표에 나타낸다.

| | 치 수 (mm) |
|-----|-----------|
| 세 로 | 257 ~ 364 |
| 가 로 | 182 ~ 257 |

조사표의 중횡관계는 조사표의 4 모퉁이의 점을 그림 2-1과 같이 A, B, C, D로 할때, 그림 2-2에 있어서 A점을 원점에 일치시킬 경우, C점이 경계내 (경계선을 포함)에 있도록 할 것.

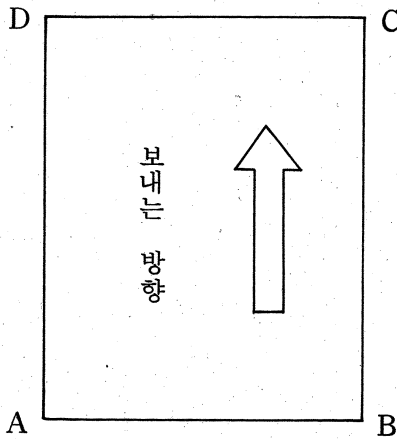


그림 2-1 조사표 4 모퉁이의 점

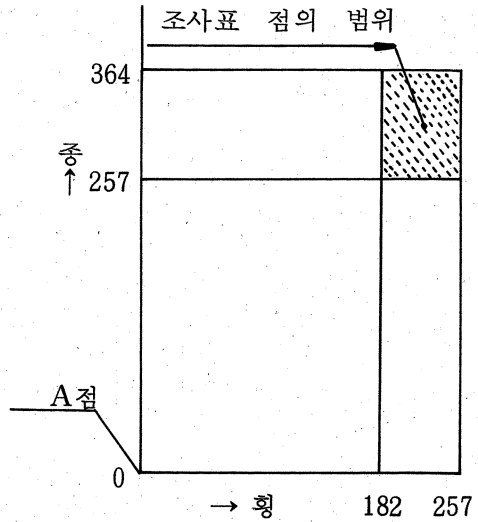


그림 2-2 조사표 점의 범위

다. 용지의 점유 방향

점유방향은 보내는 방향과 동일하게 한다.

※ 가로 방향의 정도가 중요 (습도차에 의해 최대 0.5%까지 신축한다.)

라. 조사표의 코너커트, 라운드 코너

코너 커트는 조사표 방향을 정리하는데 편리하고, 라운드 코너는 J-AM을 방지하는데 유효하다 코너커트, 라운드 코너의 크기를 설정하는 위치는 다음과 같다.

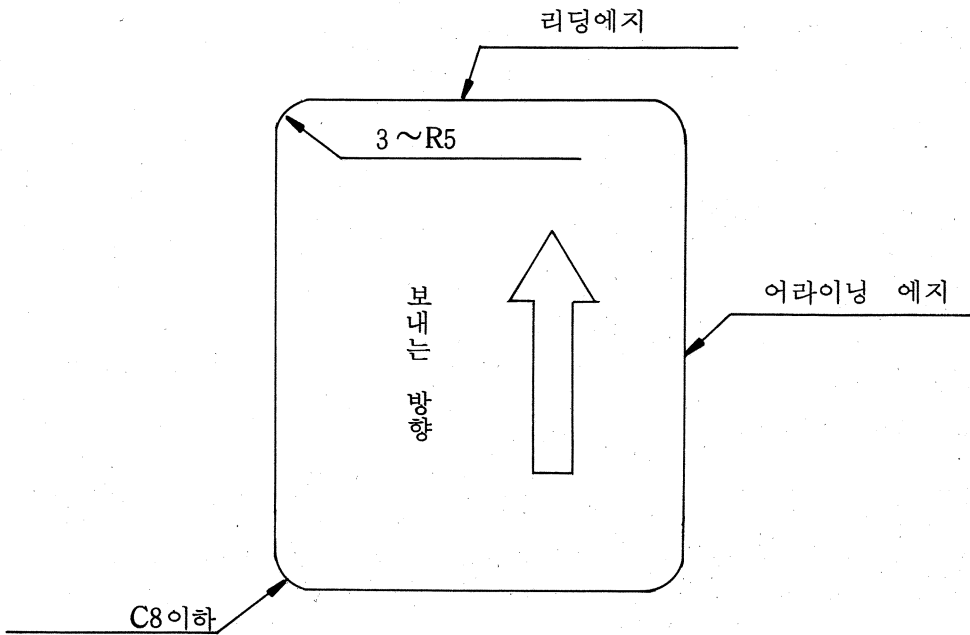


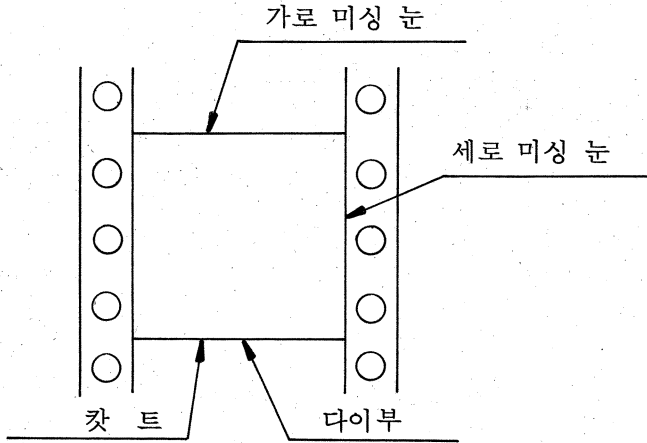
그림 2-3

(1) 코너커파는, 조사표의 좌단하측에 8 mm이하로 한다.

마. 조사표의 미성능

조사표의 미성능은 어라이닝 에지를 포함하여 모든 주변에 있어서 할 수 있다. 단, 어라이닝 에지를 커터로 절단하는 것은 어라이닝 에지로부터의 치수정도를 나쁘게 하기 때문에 피할 필요가 있다.

(1) 미싱눈의 치수



| 미싱눈 | 카트부 | 다이부 | 카트:다이 |
|-------|-----------|-----------|----------------|
| 가로미싱눈 | 3.0 - 4.5 | 0.5 - 0.7 | 약6 : 1 |
| 세로미싱눈 | 2.5 - 4.0 | 0.6 - 0.8 | 약4 : 7 - 5 : 1 |

(2) 미싱눈 가공상의 유의사항

- (a) 조사표의 절취는 수동절단, 기계절단의 쌍방에 지장이 없을 것.
- (b) 절취후의 상태가 본 장치의 파악에 지장이 없을 것.
- (c) 프린터의 인쇄물자에 지장이 없을 것.

바. 조사표 묶음용 천공

조사표 안에는 구멍뚫림이 일어나지 않도록 바람.

어쩔수 없이 구멍을 뚫을 경우에는 다음 사항을 만족시킬 것.

(1) 조사표 묶음용 천공 가능영역

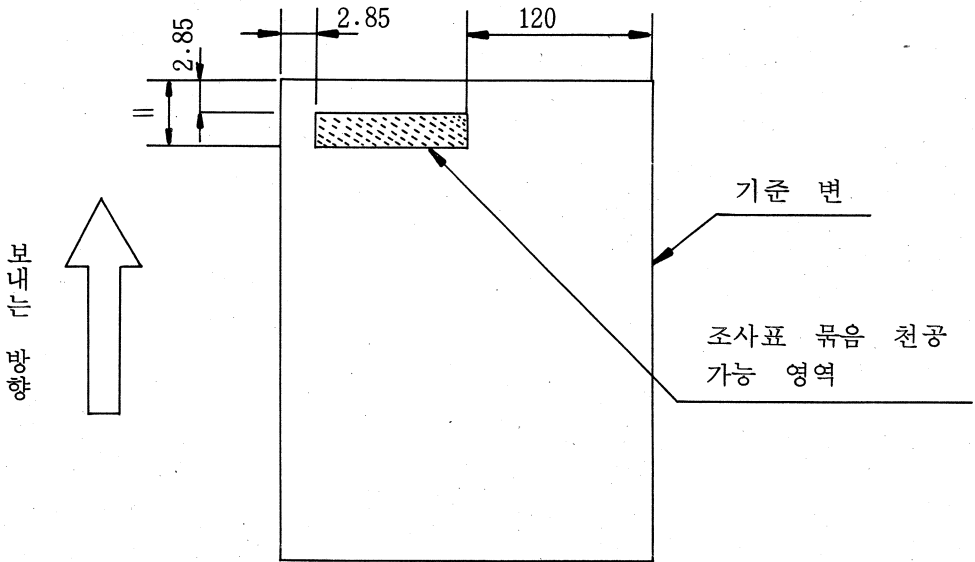


그림 2-5 조사표 묶음용 천공가능 영역

(2) 천공위치

- (a) 천공은 그림 2-5의 조사표묶음용천공 가능영역내에 있을 것.
- (b) 구멍반경은 5 mm이하로, 구멍 테두리의 당김이나 부서짐이 없을 것.
- (c) 한 조사표의 천공수는 2 개이하로, 천공 피치는 12.7 mm이하일 것.

3. 조사표의 인쇄

가. 마크부의 드롭아웃 칼라

클리어 존 내에서의 판독되지 않는 문자, 마크 테두리, 기호 등을 인쇄할 경우에는 모두 드롭 아웃 칼라로 인쇄할 필요가 있다.

나. 드롭 아웃 칼라의 규격

드롭 아웃 칼라는 B 900 에 있어서 PCS치의 평균이 0.1 이하이며, 어떠한 경우에도 0.15 를 넘어서는 안된다. 드롭 아웃 칼라는 일반적으로 적색, 적자색, 오렌지색, 암갈색 등을 사용할 수 있다.

(1) 드롭 아웃 칼라의 농도 측정

드롭 아웃 칼라의 측정은 마크베이스 PCM-2 반사율 측정기 B 필터로 행한다.

(2) 드롭 아웃 칼라를 결정할 때의 검토 사항

(가) 눈이 침침하지 않으면서 보기쉽고, 눈이 피로하지 않는 색을 선정한다.

(나) 같은 조사표를 복수 사용할 때에 색을 바꿔서 구별한다.

(다) 드롭 아웃 칼라의 지정, PCS치 등에 대해서는 인쇄 메이커, 장치 메이커측과 면밀히 타협하여 결정한다.

※ 드롭 아웃 칼라 결정후에도 대량으로 인쇄하기 전에 OMR기기로의 확인을 하기 바람.

다. 후색인쇄 금지대

강조할 곳이나 표적으로 삼을 목적으로 후색인쇄를 할 경우가 있지만, 더블 피드 검출을 하기 위해 그림 3-2에 표시한 영역에서의 후색 인쇄는 앞·뒷면 모두 해서는 안된다.

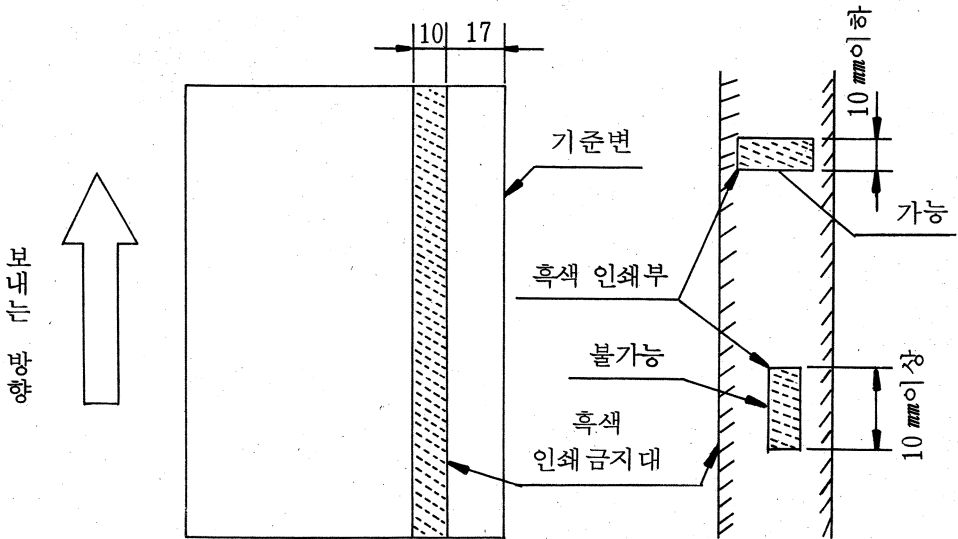


그림 3-2 후색 인쇄 금지대

단, 후색 인쇄금지대 내일지라도 보내는 방향으로 길이 10 mm 이내이면 좋다.

4 조사표의 설계 (레이아웃)

조사표의 레이아웃은 그림 4-1~그림 4-4 또는 가~다항의 각 조건을 만족할 필요가 있다. 또한, 그림 4-1은 조사표의 앞면, 그림 4-2는 뒷면을 나타내고 그림 4-3~그림 4-4는 앞뒷면 공통이다. 또한 가~다항의 문중에서 특별한 사항이 없는 것은 앞뒷면 공통으로 하고, 앞뒷면의 차이가 있는 것에 대해서는 먼저 앞면에 대해서 기술하고, () 안에는 뒷면에 대하여 기술하고 있다.

가. 타이밍 마크

이하의 조건은 특히 특이사항이 없는 한 인덱스 마크용 타이밍 마

크 및 데이터 마크용 타이밍 마크에 대하여 공통으로 한다.

(1) 타이밍 마크의 가로 방향 위치

조사표 우측(좌측)의 어라이닝 에지에서 $4 \pm 0.03 \text{ mm} [(P/2 + 4) \pm 0.03 \text{ mm}]$ 에 있는 타이밍 마크 기준선에 대하여 좌우 대칭으로 한다.

(2) 타이밍 마크의 세로 방향의 위치

(가) 인덱스 마크용 타이밍 마크(앞면만 필요)

타이밍 마크의 상단이 리딩 에지로부터 12 mm 이상으로 한다.

(나) 데이터 마크용 타이밍 마크

앞면-데이터 마크용 타이밍 마크의 상단이 인덱스 마크용 타이밍 마크의 하단으로부터 6 mm 이상 떨어져야 한다. 또한 최하행의 타이밍 마크 하단은 트레일링 에지보다 12 mm 이상으로 한다.

뒷면-데이터 마크용 타이밍 마크의 상단이 앞면의 인덱스 마크용 타이밍 마크의 하단보다 6 mm 밑에 있을 것.

또한 최하행의 타이밍 마크의 하단은 트레일링 에지보다 12 mm 이상으로 할 것.

(3) 타이밍 마크의 간격

각 타이밍 마크와 다음의 타이밍 마크와의 간격은 이하대로 한다.

(가) 인덱스 마크용 타이밍 마크의 하단~데이터 마크용 타이밍 마크의 상단 → 6 mm 이상

(나) 데이터 마크용 타이밍 마크의 상단~데이터 마크용의 상단 → 4.5 mm 이상

(4) 타이밍 마크의 크기

그림 4-3에 표시한대로

세로: 1.5 ~ 2 mm

가로: 3 ~ 4 mm

단, 세로의 길이는 인덱스 마크용 타이밍 마크 및 데이터 마크용 타이밍 마크는 각각 인덱스 마크 테두리, 데이터 마크 테두리의 길이와 같이 할 것.

(5) 타이밍 마크 클리어 존

타이밍 마크 클리어 존은 어라이닝 에지에서 좌(우)로 7 mm (10 mm)까지의 세로 방향 전역으로 한다. 이 부분에는 PCS치 0.15 이상의 타이밍 마크이외의 인쇄나 더럽힘이 있어서는 안된다.

(6) 인쇄농도

타이밍 마크는 반사율 20%이하의 흑색잉크로 인쇄할 필요가 있다. 또한 색 얼룩짐이나 결손(Boid)이 있어서는 안된다.

(7) 앞뒷면 타이밍 마크의 위치관계

앞뒷면의 타이밍 마크 또는 마크 테두리는 세로 방향에 대하여 비중을 두지 않기를 바람.

나. 인덱스 마크

인덱스 마크는 본 OMR기기가 조사표의 종류를 식별하기 위한 것으로 인덱스 마크 테두리의 어느쪽인가 1개의 흑색 인쇄 혹은 연필에 의해 마크를 기입하며 인덱스 마크 테두리에 대해서는 다항을 참조하기 바람.

다. 마크 테두리

마크 테두리라는 것은 인덱스 마크 테두리와 데이터 마크 테두리를

말한다.

마크 테두리는 이하의 조건을 만족시킬 필요가 있다. (그림 4-3 참조)

(1) 마크 테두리의 갯수

각 타이밍 마크에 대하여 최대 37개까지 설계할 수 있다.

(2) 마크 테두리의 위치

각행의 마크 테두리는 어라이닝 에지부터 $p \times n + 4 \pm 0.3$ [($p \times n + p/2 + 4$) ± 0.3] mm의 마크 테두리 기준선에 좌우 대칭이 아니면 안된다. 단, n은 우측(좌측)으로부터 마크 테두리의 수를 나타낸다.

(3) 각 행의 마크 테두리의 위치 관계

각행의 테두리는 어라이닝 에지에서 직각 동일 직선상에 나열되어야 하고, 허용 오차는 그 어라이닝 에지로부터 ± 0.2 mm로 한다.

(4) 타이밍 마크와의 위치 관계

마크 테두리의 상단은 그 타이밍 마크의 상단으로부터 1 ± 0.2 mm 아래로 한다.

(5) 마크 테두리의 크기

마크 테두리의 크기는 그림 4-3에 나타낸대로

세로: $1.5 \sim 2$ mm

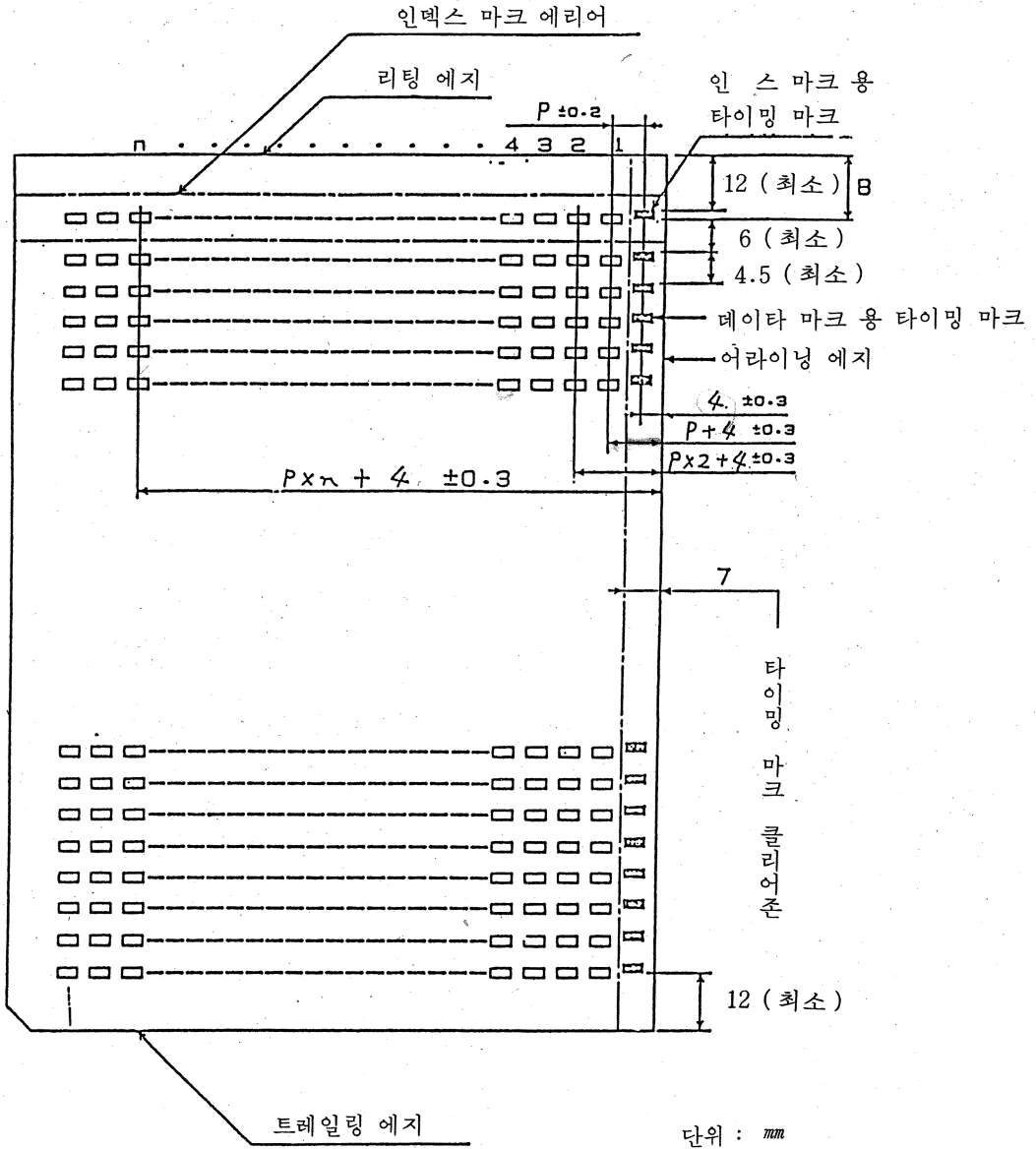
가로: $3 \sim 4$ mm

로 한다.

(6) 마크 테두리의 클리어 존

마크 테두리의 주변은 그림 4-4, 그림 4-5에 나타낸 바와 같이 클리어 존을 필요로 하는 이 부분에는 PCS치 0.15 이상의 인쇄나 더러움이 있어서는 안된다.

P: 마크 피치 (5.08 mm 6 mm 7.62 mm)



4-1 장표의 레이아웃 (결)

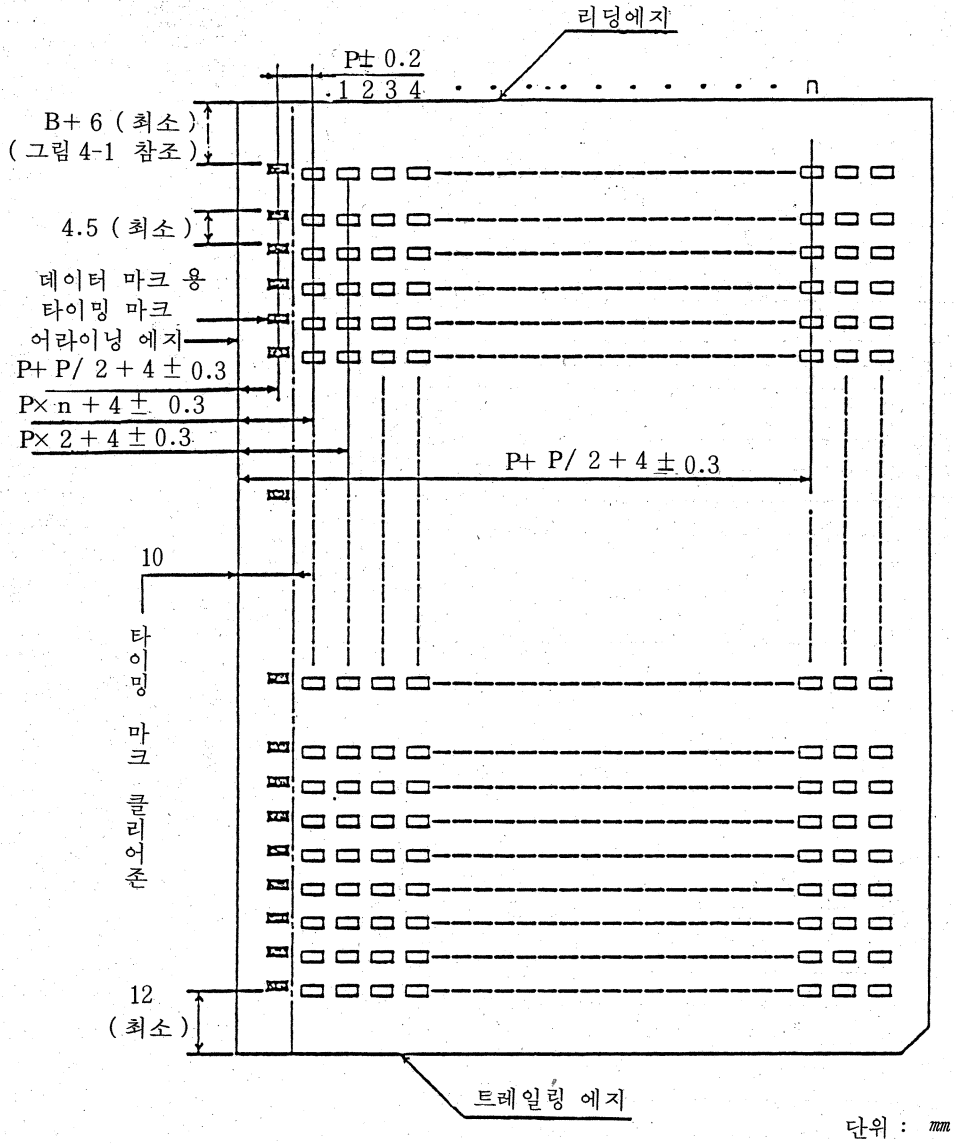


그림 4-2 조사표의 레이 아웃 (뒷면)

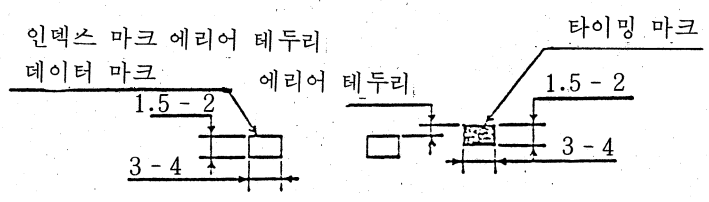
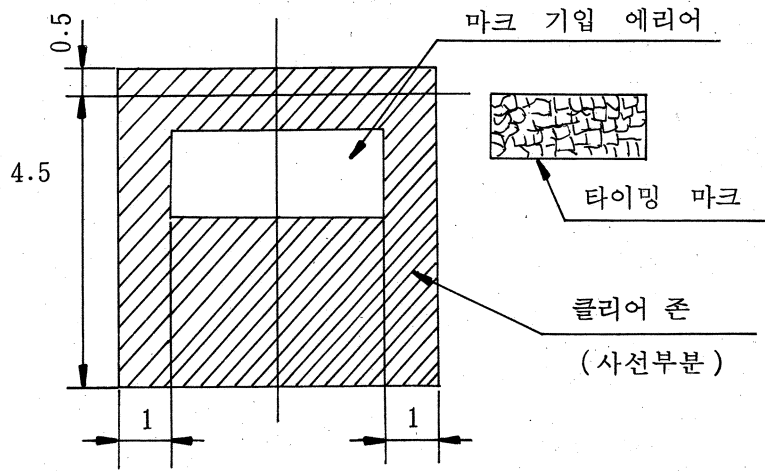


그림 4-3 마크 크기



단위 : mm

그림 4-4 클리어 존

5. 마크 기입 방법

가. 기입 마크의 크기

판독하기 위해서 마크 굵기는 0.3 mm 이상 1.0 mm 이하로 하되 마크 테두리의 상하에는 흐트러지지 않게 1 줄을 긋는다. 굵기는 0.3 mm 이하일 때 진하게 마크되어 있어도 빠뜨리고 읽는 경우가 있다.

나. 기입 마크의 길이

기입 마크의 가로 방향의 길이는 마크 테두리의 중심선보다 좌우에 각각 1.5 mm 이상 3 mm 이하의 마크를 할 것.

또한 0.3 mm 이상으로 떨어져 마크가 불연속으로 되지 않게 주의할 것.

다. 필기용구

마크 또는 이미지 에리어에서의 기입은 H, HB 또는 F 정도의 연필로 아주 진하게 한다. B, 2B 정도의 연필로 기입할 때, 기입된 마크에 손이 닿아 지면이 더럽혀지는 일이 있기 때문에 피해야 한다. 또한 일반용의 싸인펜, 볼펜, 잉크는 부적당하다.

라. 기입 마크의 농도

기입 마크의 농도가 B900 과장대에서 PCS치 0.45 이상이라면 반드시 판독을 하고, PCS치 0.25 이하이면 반드시 판독되지 않도록 조정되어 있다.

또한, 농담비교를 할 경우 2개의 마크 사이의 반사율 차가 30% 이상일 경우에는 반드시 진한 마크를 데이터로 하고, 반사율의 차가 10% 이하일 경우에는 기입자의 기입 미스가 있었다고 보고 더블 마크 코드를 데이터로 하여 준다.

마. 마크의 정정

기입 마크를 지울 경우, 플라스틱 지우개가 가장 적절하다. 농담 비교를 하지 않을 경우에는 PCS치 0.25 이하로 되게끔 충분히 지울 필요가 있다.

농담 비교를 할 경우에는 진한 마크와의 반사율 차가 30% 이상으로 되게끔 지우면 충분하다.

6. 조사표의 취급요령

조사표는 환경조건 (특히 온·습도)이나 취급의 영향을 받아서 그 특성이 변화하기 쉽기 때문에 판독 성능, 주행성능을 보다 향상시키기 위해서는 이하의 내용에 유의할 필요가 있다.

가. 조사표의 보관

(1) 보관조건

(가) 보관단위

포장단위 1,000매~2,000매를 바람.

(나) 보관장소

환경조건이 급격히 변화하기 쉬운 장소 (예를 들면, 직사광선이 닿는 장소, 통풍이 심한 장소 또는 난방장치의 부근)를 피하여 마른 마루면에 보관하되 벽으로부터 약간 떨어져 놓을 것.

(다) 조사표가 수평으로 되게하고 또한 똑같은 압력이 걸리게 놓는다.

포장 상자의 쌓기는 3단까지로 한다.

나. 주변환경이 부적합할 경우의 조사표상태 기준치의 적용시간

| 습 도 차 | 적 용 시 간 (일) |
|----------|-------------|
| ± 10 % | 1 |
| ± 20 % | 5 |
| ± 30 %이상 | 10 |

개방한 상태에서 기준치의 주변환경에 적용한다.

다. 조사표의 취급

- (가) 약 1주간 조사표를 개봉해 놓고, 정상의 주변환경에 적응된것부터 순서대로 사용한다.
- (나) 조사표를 판독하기 전에 잘 점검하고, 에지가 손상되어 있는 것, 주름이 있는 것, 접혀져 있는 것은 사용하지 않는다. 또한 클립, 등근고무, 호치키스침, 지우개의 찌꺼기 등을 없앤다.
- (다) 평평한 면에 조사표의 에지를 가볍게 대면서 맞춘다. 그때, 에지를 손상시키지 않도록 주의한다.
- (라) 기계안에 조사표를 장시간 방치하는 것은 피한다.
- (마) 조사표에 셀룰로이드 테이프, 라벨, 풀 등을 사용해서는 안된다.
- (바) 조사표에 구멍을 뚫을 경우에는 2-바-(1)항을 참조할 것. 이때, 송곳 등을 사용해서는 안된다.
- (사) 먼지, 기름, 물방울 등의 부착에 의한 오손이 없게 취급하고, 보관할 때에도 충분히 주의할 것.

Ⅵ. 調查票 接受 및 資料處理

Ⅶ. 調査票接受 및 資料處理

1. 調査票 接受에 關한 事項

가. 受付整理に関する主な事項の検討結果

昭和57年2月8日に発足した昭和60年国勢調査計画委員会に、製表計画分科会及び調査票管理分科会を設置し、引き続いて昭和59年10月1日に発足した実施本部集計部部付・班長会議で受付整理に関する主な検討事項として、①調査票等の一時保管場所、②受付整理の作業場所、③調査票管理システムの開発、④受付整理の事務内容等について検討が行われてきた。これらの検討結果の概要は、次のとおりである。

(1) 調査関係書類の一時保管場所

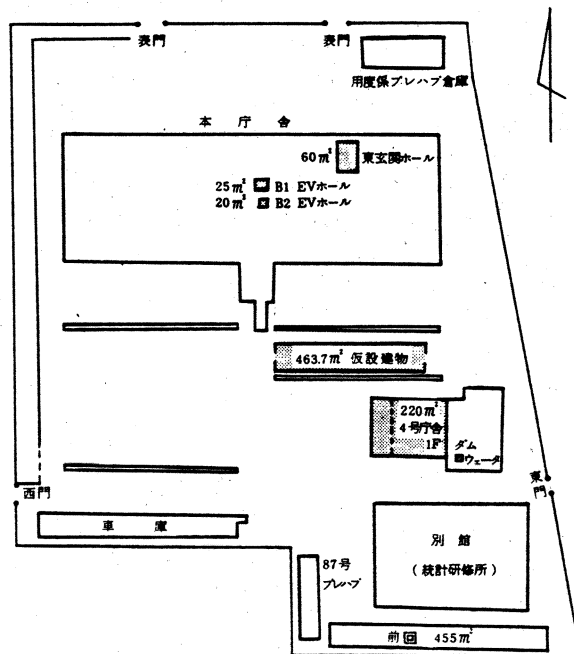
各都道府県からの提出時における調査票輸送箱の一時保管場所については、既設の建物内を一部使用するほか、仮設の一時保管用建物を新たに設置して対応することとした。

ア 仮設の一時保管用建物の規模等

- 規 模 構造……………平屋建、鉄骨仮設
面積……………463.7 m² (50.96 m × 9.10 m ・ 28間 × 5間)
収納量………標準 10,640 箱～最大 12,780 箱
- 付帯設備 照明、換気扇、火災感知器、消火器具、内線・直通電話
- 使用期間 昭和60年11月2日～昭和61年1月13日(73日間の予定)
- 場 所 B グランド(別図参照)

なお、警備、保安については、一時保管期間中の夜間及び土曜、日曜、祝日の昼夜とし、警備要員は外部委託とした。

別図 昭和60年国勢調査 調査票輸送箱一時保管用仮設建物および既設建物内の設置場所



イ 既設建物内の一時保管場所

本館の内玄関東側ホール、地下1階のエレベーターホール、地下2階のエレベーターホール及び4号庁舎1階事務室（別図参照）を使用することとし、このうち、4号庁舎1階事務室の収納箱数は、5段積みの場合5,030箱、6段積みの場合6,040箱を保管できるスペースとなっており、その他の場所は、主に未使用調査票を一時保管することとした。

| | | | | |
|--------|-------------|-------|--------------------|----------------------|
| ● 4号庁舎 | 1階事務室 | | 220 m ² | } 325 m ² |
| ● 本館 | 内玄関東側ホール | | 60 m ² | |
| ● // | B1エレベーターホール | | 25 m ² | |
| ● // | B2エレベーターホール | | 20 m ² | |

しかし、4号庁舎1階事務室を除く本館の各ホールは、保管場所として適当でないため、実際は使用しなかった。

(2) 受付整理事務室の選定

調査関係書類送箱の解梱及び受付整理を行う事務室について、人口製表第一課では当初候補として、7階・大会議室、3階・322室、4号庁舎2階・事務室、研修所発送室を提案した。

これらの場所のうち、4号庁舎2階・事務室は材料の搬出入上の問題があるので、代替として本館3階・小会議室に変更し、また研修所発送室は経常調査の調査用品、各種の結果報告書を発送する荷さばき場に必要とするため、常時使用することは避け、一応予備室とした。

この検討結果をふまえて関係先と協議の結果、次の場所を確保することができた。

- 7階・大会議室..... 250 m² (使用期間) 60年11月1日～61年1月20日
- 3階・322室..... 200 m² (") 60年11月16日～61年1月20日
- 3階・小会議室..... 100 m² (") 60年12月16日～61年1月20日

なお、使用期間については、各都道府県の提出期限による調査関係書類の提出量、処理量及び滞貨量等を考慮して各事務室の使用始期を決定し、終期を61年1月20日までとした。

(3) 調査票管理システムの活用

従来、調査票等を調査票管理倉庫から出庫または返納に当たっては、人手による請求伝票または返納伝票を基に行われていたが、調査票管理事務の合理化、効率化を図るため、オンライン調査票管理システムが開発された。このシステムは、多機能型端末装置（ACCS端末）を使用して、直接調査票等の出庫の請求または返納の伝達を行うほか、在庫（所在）状況の検索が行えるシステムで、これによって随時、請求、返納事務が敏速に行えるとともに事務の簡素化が図られた。

(4) 受付整理台帳の作成方法

1%, 99%, ㊦, ㊧及び㊨の各調査票の受付整理台帳はコンピュータにより作成することとし、その様式は市区町村要計表入力データのチェック済データを用いて書式オーバーレイ方式で作成した。

なお、受付事務の初期には市区町村要計表のデータ入力に間に合わないことを配慮して、数県分については便宜、調査区マスターテープから調査区番号をコンピュータにより出力した（仮）

受付整理台帳を用いることとした。これにより、従来人手による都道府県名及び市区町村名等のゴム印の押印作業等を省くことができ、事務軽減となった。

㊦. 輸送箱の荷下ろし体制

(1) 運送用のトラックまたはコンテナから一時保管場所への荷下ろしは、原則として勤務時間内（8時30分～17時）に行い、提出状況により早朝8時から19時の範囲の超過勤務体制で処理することとした。（土曜日も同様の取扱いとした。）

但し、道路事情等により上記時間内で処理できない場合は、到着時間等を勘案してその都度、取扱いを決定するものとした。

(2) 荷下ろしは、管理課調査票管理系の正規職員10人と賃金職員（男子）30人程度で、3～4班に編成して行うこととした。

(3) 荷下ろしの作業予定時間は、1班で大型トラック（10～11トン）1台につき約30分とし、平均では約20分で荷下ろしを完了させることとした。

(4) 提出県が集中した場合は、2～3班の併行処理で対処することとした。

(5) 東京都、大阪府等、規模の大きい県については、事前に分割提出状況を把握し、これに対処することとした。

(6) 荷下ろし以降の管理課と人口製表第一課の業務分担は、次のとおりとした。

| | | |
|---|--|---------|
| ア | トラック（コンテナ含む）から輸送箱の荷下ろし 及び一時保管場所への搬入 | 管 理 課 |
| イ | 受付整理事務室までの運搬 | 管 理 課 |
| ウ | 台車から荷下ろし、解梱及び受付整理 | 人口製表第一課 |
| エ | 作業完了ケースの台車への積み込み | 人口製表第一課 |
| オ | 調査票管理倉庫への運搬及び棚への格納 | 管 理 課 |

㊦. 準備事務

(1) 市区町村コード一覧の作成

調査関係書類の受付整理を行うに当たって基本となる「市区町村コード一覧」は、次の方法で作成した。

ア 原稿の作成方法

昭和55年調査時以降、市区町村で廃置分合が生じた場合は、発生の都度、国勢統計課（調査区係）から人口製表第一課国勢調査第1係が情報を入手しており、60年調査の集計に用いる市区町村コード一覧は、これを基に原本を作成した。

イ 原稿の確定

原本を「都道府県・市区町村コード一覧（自治省版）」資料と対照確認のうえ、原稿を確定した。

その際、次の事項に留意した。

- (ク) 新たに市・町制が施行された町村の有無
- (キ) 廃置分合により追加、削除された市区町村の有無
- (ク) 市区町村名の正誤
- (ケ) 市区町村の呼称の正誤

ウ 印刷・校正

60年5月21日印刷業者に発注した。印刷部数は1,160部である。

なお、文字のポイント、ゴチック文字等の指定は、55年版を参考にし、また、表紙の色は前回と同じく空色とした。

校正は、初校～3校に及んだが、6月4日納入された。

エ その他の特記事項

東京都における境界未定地域の取扱いは、前回と同じく最終的には解決されず、境界未定地域として扱うことに決定したため「199 7 境界未定地域」として表章した。

(2) 受付整理事務用品等の準備

受付整理事務用品等は多種にわたっているが、人口製表第一課で準備した用品は、次のとおりである。

ア 備品

受付整理事務室における賃金職員リーダー及び賃金職員用の事務机、椅子、更衣ロッカー等は、すべて局・統計センター内で調達した。

表7-1 受付整理事務室別備品一覧

| 備品 | 3F(小) | 3F | 7F | 計 | 備品 | 3F(小) | 3F | 7F | 計 |
|--------------|-------|----|----|----|-----------|-------|----|----|----|
| 事務机 | 1 | 28 | 5 | 34 | お盆 | 1 | 3 | 7 | 11 |
| 6尺テーブル(巾広) | 6 | 6 | 32 | 44 | 水切り籠 | 2 | 4 | 8 | 14 |
| 6尺テーブル(巾狭) | 1 | 2 | 6 | 9 | ふきん掛 | 1 | 1 | 2 | 4 |
| 茶棚 | 1 | 1 | 2 | 4 | 台車 | 1 | 3 | 4 | 8 |
| 更衣(ロッカー・4人用) | 2 | 5 | 12 | 19 | 椅子(折りたたみ) | 8 | 28 | 51 | 87 |
| ロッカー(掃除用具入) | — | 1 | 1 | 2 | 電話 | — | 1 | 1 | 2 |
| パケツ | 1 | 3 | 6 | 10 | 回転椅子 | 1 | 4 | 5 | 10 |
| ポット | 1 | 3 | 6 | 10 | 衡立 | 2 | — | — | 2 |

(注) 3F(小)は319室、3Fは321、322室、7Fは大会議室を示す。

イ 消耗品

消耗品のうち、外注によって調達した主な物品は次のとおりである。

(ク) 世帯名簿・調査区要図ケース

- 世帯名簿及び調査区要図の整理については、使用の容易性、倉庫の出入の利便性等を考慮して、新たにケースを作成し、それに収納することにした。
- 世帯名簿ケースの作成数は、1ケース当たり世帯名簿の収納枚数を700枚(調査区)を基

準として所要数量を算出した。また、調査区要図ケースは、世帯名簿ケースの市区町村及び調査区番号と同一の区切りが作業上効率的であるため、世帯名簿ケースと同一数量とした。

- ケースA面及びB面の標示様式は、世帯名簿と調査区要図が併用する形でデザインし、調査票ケースと識別を容易にするため印刷色をグリーンとした。
- 実際の使用に当たっては、ケースA面及びB面で世帯名簿と調査区要図の判別を容易ならしめるため、収納されているケースの標示文字はそのままとし、一方を赤または緑色のマジックで塗りつぶすことにした。なお、前回はケースの側面(C・D面)に「世帯名簿・調査区要図」の文字を大きく印刷したが、必ずしも利用上効果的であったとは思われないことと、収納されていないものの文字を塗りつぶす手間を省くため今回は削除した。

(イ) 調査票ケースB面用標示用紙(タックシール)

タックシールの種類は、調査票の集計区分ごとに作成することとし、1%、99%調査票の分についてはあらかじめ「1%」及び「99%」の文字を印刷したのは前回と同じである。㊟、㊠、㊡ 調査票の分については、㊟、㊠、㊡の別に文字ゴム印を押印できるフリー欄とした。また、不在、不良、英文及び未使用の各調査票のケースにはタックシールを使用せず、文字ゴム印と手書きで標示することにした。

(ウ) 各種のゴム印

受付整理事務には、都道府県及び市区町村名並びに都道府県番号、市区町村番号のゴム印が数多く使われるが、前回調査以降、市区町村の新設、町制施行、名称変更などが行われているため、受付整理事務用に必要なゴム印を新たに調達した。

表7-2 受付整理事務用品一覧 (外注分)

| 品名 | 作成数量 | 外注時期 | 品名 | 作成数量 | 外注時期 |
|-------------------|----------|----------------|---------------------|------|-----------|
| 世帯名簿ケース | 3,700箱 | 昭和60年 8月29日 | 各種ゴム印 | 78個 | } |
| 調査区要図ケース | 3,700箱 | | 市区町村名 (大型、検査数字入) | 33個 | |
| | | | 市区町村名(大型) | 16個 | }60年5月16日 |
| 調査票ケースB面用 標示用紙 | 152,200枚 | | 市区町村名(小型) | 16個 | |
| 1%調査票ケース用 | 3,200枚 | } | 市区町村番号 | 2個 | }60年8月9日 |
| 99%調査票ケース用 | 147,800枚 | | | 英 文 | |
| ㊟ 調査票ケース用 | 1,010枚 | 昭和60年 8月23日 | 99% | 3個 | } |
| ㊠ 調査票ケース用 | 110枚 | | | 1% | |
| ㊡ 調査票ケース用 | 80枚 | | 国勢調査第1係 | 1個 | } |
| | | | 回 転 ゴ ム 印 | 1個 | |

(注) 外注時期は、決裁を得た年月日を示す。

(二) 受付整理台帳

今回の受付整理台帳は、市区町村要計表を外注エントリーにより入力し、調査区マスターの調査区番号と照合した後に書式オーバーレイ方式で出力することにした。その結果、人手で行っていた作業（都道府県・市区町村名の押印、調査区番号、調査票枚数の記入等）が大幅に軽減された。また、受付整理台帳の様式についても検討し、1%、99%用調査票の台帳項目についてはケース番号、調査区番号、市区町村要計表の世帯数、世帯人員、調査票枚数の5項目としたので見易くなった。

なお、台帳は最初の提出グループ数県分は本台帳が間に合わないことを考え、仮台帳を出力して受付整理を行う予定であったが、実際にはすべての県が仮台帳で受付整理を行うことになった。

(3) 受付整理事務用品に係る事前準備作業

受付整理事務に使用する用品は、19種類を数えこれら用品の中で事前に行った作業は、製表事務手続「第2部 受付整理事務 第1 準備事務」のとおりであるが、特記事項について記述する。

ア 市区町村要計表ケースの作成

市区町村要計表のケース割りは、1ケース当たり3綴（600枚程度）を限度とした市区町村要計表ケース割り台帳を作成し、これを基にケースの標示用紙に都道府県・市区町村コードはゴム印で押印し、都道府県ごとのケース通し番号は手書きで記入した。

イ 世帯名簿・調査区要図ケースの作成

ケース割りは、1ケース当たり10綴（700枚程度）を限度とした。世帯名簿・調査区要図受付整理台帳にケース番号と区切り線を記入し、これを基に世帯名簿用と調査区要図用とに分けてケースを作成した。作成ケース数は両者同数である。

ケース作成の際、A面及びB面とも都道府県・市区町村コード及びケース通し番号は、ゴム印で押印することとし、世帯名簿収納用ケースの場合は「調査区要図」の文字抹消は赤マジックを用い、調査区要図収納用ケースの場合は、「世帯名簿」の文字をグリーンマジックで抹消し、両者の識別を容易ならしめることにした。

ウ 調査票ケースB面用標示用紙（タックシール）への押印

「調査票B面用タックシール枚数一覧」（表7-3参照）を都道府県別に調査票の区分ごとに作成し、それに基づいて賃金職員によりタックシールへ都道府県、市区町村コード等の押印事務を行った。

表7-3 調査票B面用タックシール枚数一覧

01 北海道

| | 99% × 0.98 | 1% | 準 | 自 | 備 | |
|---------|------------|-------|-----|----|----|---|
| 県 計 | 6,180 | 6,080 | 125 | 60 | 16 | 3 |
| 100 札幌市 | 1,577 | 1,544 | | | | |
| 101 中央区 | 237 | 232 | | | | |
| 102 北区 | 233 | 228 | | | | |
| 103 原区 | 255 | 250 | | | | |
| 104 白石区 | 243 | 238 | | | | |
| 105 豊平区 | 241 | 236 | | | | |

47 沖 縄 県

| | 99% × 0.98 | | 1% | 準 | 自 | 備 |
|-------------|------------|-------|----|---|---|---|
| 県 計 | 1,167 | 1,149 | 25 | 7 | 2 | 1 |
| 201 那 覇 市 | 334 | 327 | | | | |
| 202 石 川 市 | 19 | 19 | | | | |
| 203 具 志 川 市 | 45 | 44 | | | | |
| 205 宣 野 湾 市 | 67 | 66 | | | | |

調査票区分別の押印シール枚数は、次のとおりである。

- 99%調査票ケース用 123,642枚 (前回) 129,765枚
- 1% " 2,661枚 (") 3,069枚
- 準 " 894枚 (") 896枚
- 自 " 109枚 (") 166枚
- 備 " 64枚 (") 100枚

なお、受付整理の結果、市区町村別に準備段階であらかじめ押印したタックシール枚数に過不足が生じた。過不足状況は次のとおりである。

表 7 - 4 調査票区分別タックシール押印枚数の過不足状況 (全国)

| 調査票区分 | 昭 和 6 0 年 | | | 昭 和 5 5 年 | | |
|------------|-----------|-------|--------|-----------|-------|--------|
| | 押印シール数 | 残シール数 | 不足シール数 | 押印シール数 | 残シール数 | 不足シール数 |
| 99%調査票ケース用 | 123,642 | 1,887 | 9,516 | 129,765 | 6,540 | 2,306 |
| 1% " | 2,661 | 46 | 10 | 1,543 | 359 | 25 |
| 準 " | 894 | 11 | 4 | 896 | 160 | 76 |
| 自 " | 109 | 2 | 3 | 166 | } 96 | } 2 |
| 備 " | 64 | 1 | 1 | 100 | | |
| 計 | 127,370 | 1,947 | 9,534 | 132,470 | 7,155 | 2,409 |

また、都道府県別の過不足結果状況は、表 7 - 5 参照。

表7-5 都道府県別、調査票ケースB面用タックシール過不足数状況

| | 99 % | | | 1 % | | | ㊦ | | | ㊧ | | | ㊨ | | |
|---------|---------|-------|-------|-------|------|-------|-------|------|-------|-------|------|-------|-------|------|-------|
| | 作成シール | 残シール | 不足シール | 作成シール | 残シール | 不足シール | 作成シール | 残シール | 不足シール | 作成シール | 残シール | 不足シール | 作成シール | 残シール | 不足シール |
| 全 国 | 123,642 | 1,887 | 9,516 | 2,661 | 46 | 10 | 894 | 11 | 4 | 109 | 2 | 3 | 64 | 1 | 1 |
| 01 北海道 | 6,080 | 66 | 518 | 125 | | | 60 | | | 16 | | | 3 | | |
| 02 青森県 | 1,597 | 72 | 51 | 32 | | | 14 | | | 4 | | | 1 | | |
| 03 岩手県 | 1,486 | 43 | 61 | 32 | | | 14 | | | 1 | | | 1 | | |
| 04 宮城県 | 2,160 | 19 | 189 | 43 | | | 12 | | | 3 | | | 1 | | |
| 05 秋田県 | 1,317 | 62 | 11 | 30 | | | 11 | | | 1 | | | 1 | | |
| 06 山形県 | 1,218 | 24 | 47 | 26 | | | 8 | | | 1 | | | 1 | | |
| 07 福島県 | 2,060 | 29 | 91 | 43 | | | 15 | | | 1 | | | 1 | | |
| 08 茨城県 | 2,528 | 41 | 205 | 54 | | | 29 | | | 3 | | | 1 | | |
| 09 栃木県 | 1,771 | 55 | 86 | 35 | | | 10 | | | 1 | | | 2 | | |
| 10 群馬県 | 1,843 | 22 | 166 | 38 | | | 10 | | | 1 | | | 1 | | |
| 11 埼玉県 | 5,399 | 19 | 547 | 121 | | | 22 | | | 4 | | | 1 | | |
| 12 千葉県 | 4,776 | 8 | 592 | 103 | | | 22 | | | 4 | | | 1 | | |
| 13 東京都 | 13,563 | 125 | 1,315 | 290 | 36 | | 101 | 7 | | 6 | 2 | | 6 | 1 | |
| 14 神奈川県 | 7,312 | 53 | 751 | 148 | 2 | | 32 | | | 7 | | | 2 | | |
| 15 新潟県 | 2,499 | 81 | 101 | 54 | | | 15 | | | 2 | | | 1 | | |
| 16 富山県 | 1,093 | 19 | 55 | 24 | | 2 | 7 | | 2 | 1 | | | 1 | | |
| 17 石川県 | 1,185 | 31 | 35 | 25 | | | 9 | | | 2 | | | 1 | | |
| 18 福井県 | 846 | 21 | 10 | 19 | 1 | | 6 | | 2 | 1 | | | 1 | | |
| 19 山梨県 | 870 | 42 | 28 | 19 | 1 | | 8 | 1 | | 1 | | | 1 | | |
| 20 長野県 | 2,123 | 36 | 110 | 47 | | | 16 | | | 1 | | | 1 | | |
| 21 岐阜県 | 1,959 | 20 | 147 | 42 | | | 11 | | | 1 | | | 1 | | |
| 22 静岡県 | 3,448 | 25 | 226 | 74 | | | 19 | | | 5 | | | 1 | | |
| 23 愛知県 | 6,433 | 73 | 512 | 138 | | | 29 | | | 2 | | | 2 | | |
| 24 三重県 | 1,786 | 46 | 74 | 43 | | | 14 | | | 1 | | | 1 | | |
| 25 滋賀県 | 1,115 | 72 | 38 | 23 | | | 5 | | | 1 | | | 1 | | |
| 26 京都府 | 2,779 | 60 | 162 | 58 | | | 20 | | | 3 | | | 1 | | |
| 27 大阪府 | 9,027 | 51 | 852 | 198 | | | 53 | | | 1 | | | 4 | | |
| 28 兵庫県 | 5,318 | 30 | 351 | 120 | | | 32 | | | 2 | | | 2 | | |
| 29 奈良県 | 1,249 | 33 | 98 | 25 | | 4 | 10 | | | 1 | | | 1 | | |
| 30 和歌山県 | 1,151 | 37 | 42 | 30 | | | 9 | | | 1 | | | 1 | | |
| 31 鳥取県 | 659 | 17 | 42 | 14 | | | 5 | 1 | | 1 | | | 1 | | |
| 32 島根県 | 875 | 39 | 30 | 20 | | | 8 | 1 | | 1 | | | 1 | | |
| 33 岡山県 | 1,968 | 13 | 97 | 43 | | | 18 | | | 1 | | | 1 | | |
| 34 広島県 | 2,871 | 106 | 273 | 69 | | | 21 | | | 6 | | | 2 | | |
| 35 山口県 | 1,693 | 26 | 67 | 35 | | | 14 | | | 2 | | | 1 | | |
| 36 徳島県 | 893 | 30 | 55 | 21 | 3 | | 11 | | | 1 | | | 1 | | |
| 37 香川県 | 1,094 | 32 | 45 | 23 | | 2 | 10 | 1 | | 1 | | | 1 | | |
| 38 愛媛県 | 1,635 | 57 | 69 | 34 | | | 15 | | | 1 | | | 1 | | |
| 39 高知県 | 1,010 | 36 | 6 | 22 | 3 | | 14 | | | 1 | | | 1 | | |
| 40 福岡県 | 4,772 | 49 | 629 | 102 | | | 46 | | | 4 | | | 3 | | |
| 41 佐賀県 | 902 | 25 | 25 | 20 | | | 8 | | | 1 | | | 1 | | |
| 42 長崎県 | 1,655 | 35 | 58 | 33 | | | 19 | | | 3 | | | 1 | | |
| 43 熊本県 | 1,862 | 11 | 208 | 38 | | | 23 | | | 2 | | | 1 | | |
| 44 大分県 | 1,329 | 18 | 77 | 28 | | 2 | 13 | | | 1 | | 3 | 1 | | 1 |
| 45 宮崎県 | 1,239 | 27 | 100 | 26 | | | 12 | | | 1 | | | 1 | | |
| 46 鹿児島県 | 2,045 | 16 | 198 | 49 | | | 27 | | | 1 | | | 1 | | |
| 47 沖縄県 | 1,149 | 35 | 66 | 25 | | | 7 | | | 2 | | | 1 | | |

エ 1%, ㊦, ㊧, ㊨, 不在, 不良及び英文調査票ケース標示用紙の作成

調査票の使用区分ごとに収納するケース標示用紙は, 調査用品類に含まれるが, その設計は国勢統計課が人口製表第一課(国勢調査第1係)と協議のうえ作成した。なお, 不在及び英文調査票ケース標示用紙は, 今回新たに設計作成したものである。

オ 調査単位名簿ケース標示用紙の作成

㊩用及び㊪用の調査単位名簿ケース標示用紙は, 人口製表第一課(国勢調査第1係)が設計を行い, 局内印刷により作成した。

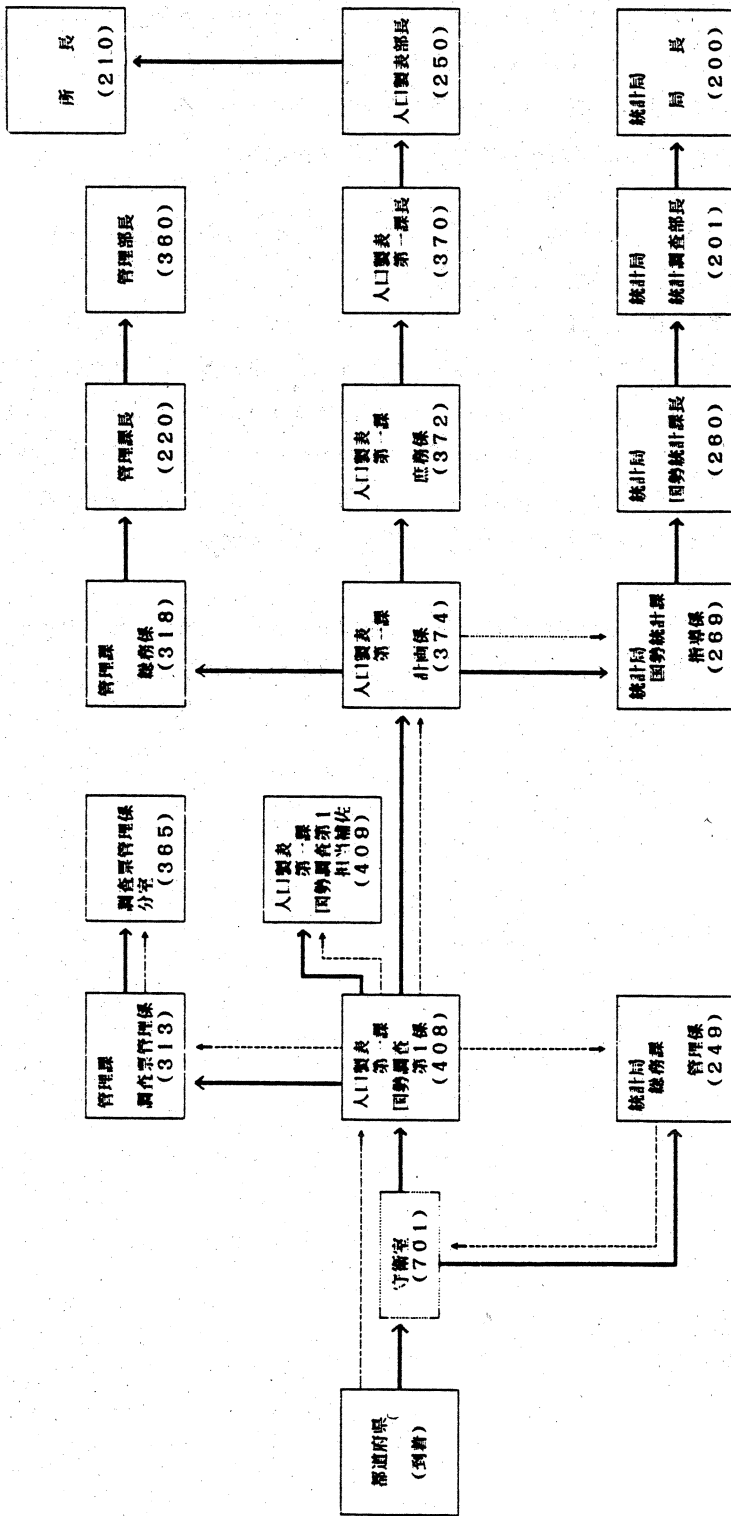
(4) 受付整理事務室の確保と配置人員

受付整理事務室の場所は, 7階・大会議室(250㎡), 3階・センター事務室(200㎡)及び3階・(小)事務室(100㎡)を確保するとともに, 各事務室における職員及び賃金職員の編成並びに配置を定めた。7階大会議室は6組編成(1組当たり6~8人), 男子賃金職員10人, 女子賃金職員25人, 3階センター事務室は4組編成, 男子3人, 女子14人の賃金職員を, また3階(小)事務室は, 男子賃金職員2人, 女子賃金職員5人の1組編成とした。

(5) 局内連絡体制について

調査関係書類の提出に関する都道府県からの事前連絡(提出予知情報)及び到着時における連絡網(次頁参照)を設け, 連絡もれ等のないよう連絡体制を密にすることにした。

調査関係書類提出時における連絡網



— 提出時
 - - - 提出予知情報

(受付 総務課 庶務室 (720)
 7 附 大会 議室 (849)
 3 附 センター 事務室 (878)
 1 附 事務室 (878))

ラ. 賃金職員の雇用体制

(1) 賃金職員の使用計画

前回調査と同じく調査票の提出期限グループを7区分にしたこと、今回は受付整理事務を大幅に簡略化したこと、さらに輸送箱の滞貨量のピークは12月上旬以降になること等を考慮して、次のような使用計画とした。

| | | | |
|-----------------|---------|-----------|--------|
| ● 11月1日～11月16日 | 総人員 35人 | うち 女子 25人 | 男子 10人 |
| ● 11月18日～11月30日 | } " 70人 | うち " 50人 | " 20人 |
| ● 12月2日～12月7日 | | | |
| ● 12月9日～12月27日 | " 85人 | うち " 65人 | " 20人 |

(2) 雇用準備

ア 雇用条件

賃金職員は、すべてフルタイムを雇用条件とし、土曜日は正規の職員と同じく半日勤務とした。ただし、正規職員が指定日の時は、賃金職員も休日とした。

イ 雇用開始時期

調査票の第1提出グループの提出期限を目安として11月1日を雇用開始時期とした。しかし早期提出に対する処理が問題となったが、関係課と協議のうえ、提出期限の翌日から処理することとした。

(3) 採用状況

賃金職員は、7月から10月末までアイデント作成事務に要する40人を雇用していたので、その中から継続を希望する者で、勤務状況、業務処理能力、協調性等が優れている者を選定し、再契約することとし、このほかの不足する人員は新聞及び縁故等により募集することとした。

応募については時期的に悲観的であったが、男子76人、女子148人の応募をみた。最終的には女子の再契約者のほか使用計画に沿った人員を採用できた。

(4) 総括リーダー等の選任と配置

今回、総括リーダー及びリーダーは人口製表第一課国勢調査第1係から選出することとし、組長格を充てることにした。これは、受付整理事務を主管する国勢調査第1係全体における運営のスムーズ化、事務処理の統一化を図ることが容易であるとの判断によっている。なお、原則としてリーダーの交替は行わないこととした。また、サブリーダーについては、賃金職員の中から比較的優秀な者をサブリーダーに選出し配置した。今回の編成は、受付整理事務の簡素化からリーダー1人当たりの掌握人員は原則として8人編成とし、各事務室の配置は表7-6のとおりである。

なお、男子賃金職員は、輸送箱の解梱、運搬(事務室内)、整理等の作業を行うため、年長者1人をリーダーとし係長が指導、監督に当たった。

表 7 - 6 事務室別賃金職員の配置状況

| 事務室 | 時 期 | 構 | | | 成 | |
|-----------|---------------|-----|-------------|------|---------|-------|
| | | 組 数 | 総 括 リーダー | リーダー | 賃 金 職 員 | |
| | | | | | 男 子 | 女 子 |
| 7 F 大会議室 | 11月1日～12月27日 | 4～6 | 1 | 4～6 | 10～17 | 25～36 |
| 3Fセンター事務室 | 11月18日～12月27日 | 4 | — | 4 | 3～5 | 14～24 |
| 1 F 会 議 室 | 12月9日～12月27日 | 1 | — | 1 | 2 | 7 |

ウ. 研 修

受付整理事務の研修は、指導者（リーダー）については10月28日に、女子の賃金職員については10月29日にそれぞれ1日間行った。今回は、製表事務手続きに基づいた研修のほかは実例研修を採り入れ、実際の作業手順、作業方法を体得できるように努めた。また、男子の賃金職員及び途中採用の女子賃金職員については、採用の都度、製表事務手続きに基づいて半日程度の研修を行った。

エ. 都道府県からの調査票関係書類の受付事務

(1) 提出期限及び提出順位

都道府県からの調査票関係書類の提出に際して、過度な競争を避けるためにあらかじめ提出期限を定め期限ごとの提出グループ分けは、公正な抽選によって決定された。

○ 提出期限の決め方

- 都道府県の人口規模によりグループ分けを行い、各県の提出期限を定める。
- グループ数は、前回と同様にし各グループごとの割合が前回と大幅に異ならないようにする。
- 特別な事情（距離、島の有無）、調査期間の延長（10月5日→7日）、封入可能な「お願い」の採用等を考慮し、前回に比べ調査項目が少ないものの、各県ごとに前回より早まらない期限とする。
- 提出に当たっては、5～7日前に統計センターへあらかじめ連絡させることとする。

| 提出順位 グループ | 提 出 期 限 | 都 道 府 県 |
|--------------|---|---|
| I | 11月1日(金) (10月31日(金)) | 富山, 福井, 山梨, 島根, 徳島, 香川, 高知, 佐賀 |
| II | 11月9日(土) (11月6日(土)) | 青森, 岩手, 秋田, 山形, 石川, 滋賀, 奈良, 和歌山, 鳥取, 山口, 大分, 宮崎 |
| III | 11月16日(土) (11月15日(土)) | 栃木, 群馬, 三重, 愛媛, 長崎, 熊本, 鹿児島 |
| IV | 11月22日(金) (11月21日(金)) | 宮城, 福島, 新潟, 長野, 岐阜, 岡山, 沖縄 |
| V | 12月4日(水) (11月29日(土)) | 茨城, 静岡, 京都, 広島, 福岡 |
| VI | 12月7日(土) (12月3日(水)) | 北海道, 埼玉, 千葉, 愛知, 兵庫 |
| VII | 注1) 12月17日(火) (12月13日(土)がなし) 要計表は12月5日(金) | 東京, 神奈川, 大阪 |

(注1) 要計表の提出期限は、12月10日(火)とする。

(注2) ()は前回提出期限を示す。

(2) 受付体制

ア 提出情報の把握

都道府県から調査関係書類の提出に関する情報把握については、事前に国勢調査第1係長名で、全県の国勢調査担当係長あてに、事務連絡（注意事項及び統計局、統計センター附近図を含む）を施行し、協力を要請した。

また、統計センターにおいては、提出グループ別の期限のおおむね1週間前には積極的に提出情報収集を行うとともに国勢統計課へも協力方を申し入れた。

提出情報をキャッチした場合は、「提出予定日時連絡票」に記録の上関係者に配布し、情報の徹底を図った。

| 都道府県 | | 連絡月日 | 月 | 日 | 連絡者 |
|----------|--|------|---|---|-----|
| 出発予定日時 | | | | | |
| 到着予定日時 | | | | | |
| 輸送方法等 | | | | | |
| 仮個室使用申込み | | 名 | | | |

イ 荷下ろし関係の役割り分担

都道府県からの提出が集中した場合、待たせることなく、到着後、速やかに荷下ろしを行うため、事前に関係課と協議のうえ、次のように役割り分担を取り決めた。

荷下ろし関係の役割り分担表

| 作業別 | 担当係 | 担当人員 | 作業内容 |
|-------------|---------------------|------|---|
| 1. 到着の連絡係 | 人口一課 国調1係 | 1人 | <ul style="list-style-type: none"> ● 守衛室より荷物到着の連絡を受け次第、直ちに関係部署に連絡する。 ● 関係部署→人口製表第一課国調第一担当補佐 →統計センター管理調査票管理係 →人口製表第一課計画係 |
| 2. 車の誘導係 | 人口一課 国調1係 | 1～2人 | ● 守衛室より荷物到着の連絡を受け次第、表玄関の車を裏庭荷下ろし場所まで誘導する。 |
| 3. 県職員等の応待係 | 人口一課 国調1係 庶務係 | 適宜 | <ul style="list-style-type: none"> ● 県職員来局の際、その時間に応じた接待をする。 (例) 食事時間の場合、食事の用意(局の応待者含む) 食事時間外、茶菓で接待(局の喫茶室、その他) |

| 作業別 | 担当係 | 担当人員 | 作業内容 |
|---------------------|-------------------|------|--|
| 4. 車からの荷下ろし | 運転手 助手 | | • 運転手と助手で車から荷物を下ろす。 |
| 5. 数量チェック係 | 人口一課 国調1係 | 2人 | • 運転手と助手で車から荷物を下ろしているのを立会いながら、輸送箱に書かれている調査票の種類別に数量をチェックし、提出明細書と照合する。 |
| 6. ローラ上の輸送箱の送り係 | 管理課 調査票 管理係 | 分室全員 | • 車の荷台にローラの一方を固定し、他方に延長ローラを接続して車から下ろす荷物をローラに乗せ、集積場所近くまで送る。 |
| 7. 集積場所に輸送箱を積み重ねる | 同上 | 分室全員 | • 延長ローラにて運ばれてきた荷物をローラより下ろし、指示に従って決められた一定の場所に種類別に重ねて一時保管する。 |
| 8. 集積場所の指示係 | 同上 | 1人 | • 一時保管場所において、輸送箱を積み重ねる場所の指示をする。 |
| 9. 荷下ろし場所での数量再チェック係 | 人口一課 国調1係 | 2人 | • 荷物を一定の場所に下ろし終えた時点で、総輸送箱数を数え、提出明細書と再チェックする。その際、送付目録と照合する。 |
| 10. 仮受領書発行係 | 同上 | 1人 | • 輸送箱数の再チェックが終了した段階で、仮受領書を発行する。 |
| 11. 記録係 | 同上 | 2人 | • 輸送箱を受け入れた状態(情報)を細く記録する。 例えば、到着月日及び時間、輸送方法、仮受領書発行の有無、県職員の接待控等。 |

ウ 県職員等への応接

国勢調査に係る業務で来局(統計センター)した県職員(トラック便の乗務員含む)に対し、おおむね次の要領で接待を行った。

- (ア) 早朝(出勤時間前)、昼食時(11時~13時)及び退庁後(17時~20時)の場合は、旭食堂の食券を用いて(人口一課庶務係より受領)応接係(国1係又は庶務係)が旭食堂、課長室又は3F特別会議室にセットした。
- (イ) 夜間(20時以降)の場合は、庶務班、国調1班が中心になって、茶の接待を行い、睡眠は、教養室を充てた。また翌朝は上記(ア)に準じて行った。
- (ウ) 上記食事時間帯以外の接待については、インスタントコーヒーの官給により行った。

エ 仮受領書及び預り書の発行

仮受領書は、調査関係書類輸送箱の数量を確認次第「調査関係書類仮受領書」を人口製表第一課長名で発行し、交付は人口製表第一課長、庶務担当補佐又は国勢調査第一担当補佐が業務の都合により適宜行った。

なお、分割して提出された大阪府及び東京都については、公文書による提出でないためその都度国勢調査第1係長名の「預り書」を発行し、最終分割分を受領後、仮受領書を交付した。

また、本受領書は、受付整理を終えた時点で、当該県ごとに別途送付した。

(3) 輸送箱の提出状況

ア 輸送箱の運送方法

都道府県からの運送方法をみると、県庁からトラック便を利用したのは40県に及び、県庁からコンテナに積み込み貨車輸送を経て到着駅からコンテナトラック便を利用したのは7県となっている。

なお、分割提出の大阪府及び東京都は前者が8回、後者は4回に分けて提出された。

また、運送に利用したトラック台数は全国で延べ140台であった。調査関係書類の都道府県別提出状況は資料1-2参照。

イ 輸送箱数

輸送箱数をみると、前回の51,326箱から今回は54,044箱と2,718箱(5.3%)の増となった。提出期限別に前回と今回の提出状況をまとめると、表7-7のとおりである。

表7-7 前回と今回の提出期限による単純比較

| 提出期限 | 55年輸送箱数 ① | 60年輸送箱数 ② | ① - ② |
|----------|--------------|--------------|-----------|
| ◎ 10月31日 | 3,679 | | } Δ 533 |
| 11月1日 | | 3,146 | |
| ◎ 11月8日 | 5,430 | | } 1,041 |
| 11月9日 | | 6,471 | |
| ◎ 11月15日 | 4,432 | | } 893 |
| 11月16日 | | 5,325 | |
| ◎ 11月21日 | 7,284 | | } Δ 1,429 |
| 11月22日 | | 5,855 | |
| ◎ 11月29日 | 9,975 | | Δ 9,975 |
| ◎ 12月3日 | 10,665 | | Δ 10,665 |
| 12月4日 | | 7,081 | 7,081 |
| 12月7日 | | 12,848 | 12,848 |
| ◎ 12月13日 | 9,861 | | Δ 9,861 |
| 12月17日 | | 13,318 | 13,318 |
| 計 | 51,326 | 54,044 | 2,718 |

(注) ◎印は、55年時の提出期限。

ウ 荷下ろし状況

荷下ろしの手順等は、前述した「荷下ろし関係の役割分担」に沿って効率よく作業を進めた結果、この作業に従事した荷下ろし人員は、延べ1,353人で、所要時間は延べ2,666分（44時間26分）を要した。

なお、数県分のトラックが集中して到着した場合は、待ち時間を少なくするため一時保管倉庫の東側、西側及び北側の出入口を使用して3班編成で併行して荷下ろしを行った。

エ トラック到着時の措置

トラック便が深夜又は早朝に到着することが予想される場合は、職員が待機し到着時に守衛室から連絡を得て、到着時間、トラックの台数、トン数及び送り状の輸送箱数を確認した。なお到着時刻の記録は、当該都道府県のトラックが2台以上の時は、最後のトラックが到着した時刻とした。ちなみに、提出期間中において夜間待機を要した日数は12日間、延べ48人であった。また、早朝出勤に要した日数は5日間で、人数は16人となっている。

(4) その他の特記事項

ア 要計表の提出状況

都道府県要計表及び市区町村要計表の提出状況は、大半が職員の持参によるが、職員持参以外の提出方法を県別にみると、都道府県・市区町村要計表ともトラック便は、兵庫、愛媛の両県で、大阪府は都道府県要計表が郵送、市区町村要計表がトラック便となっている。また、市区町村要計表のみのトラック便は北海道、郵送は、高知県であった。

表 7 - 8 提出方法別県数

| | 職員持参 | 郵送による | トラック便(注) | 計 |
|---------|------|-------|----------|----|
| 都道府県要計表 | 44 | 1 | 2 | 47 |
| 市区町村要計表 | 42 | 1 | 4 | 47 |

(注) トラック便とは、輸送箱に収納されて提出した場合をいう。

イ 都道府県からの照会状況

都道府県から調査関係書類の提出に係る照会の主な内容をまとめると、次のとおりである。

(ア) 提出明細書関係

要計表と他の調査関係書類と別々に提出する場合、2町村分を輸送箱に収納した場合、輸送箱数の提出明細書への記入方法についての照会。(4県)

(イ) 輸送箱関係

宛名用紙(ラベル)の貼り方、輸送箱の通し番号、宛名先は誰か、調査票ケースの輸送箱への収納方法などの照会。(11県)

(ウ) トラックへの荷積み、荷下ろし関係

トラックへの荷積み方法、荷下ろし作業開始時刻及び運送業者から荷下ろしの手順、所要時間などの照会。(3県)

(二) その他

コンテナ11台の駐車の可否，深夜到着による駐車の可否の照会。(3県)

なお，提出などに関する都道府県との電話連絡回数は，延べ141回，運輸会社との電話連絡は3回となっている。

ウ 提出時の特別行事

10月30日，佐賀県の最初の調査関係書類の提出に伴い，前回に準じて第1位提出県に対して次により「オープニングセレモニー」を実施した。

- 1 日 時 昭和60年10月31日 11時30分～12時
 - 2 場 所 3階センター事務室
 - 3 内 容 <第一部> 映入式
 - (1) あいさつ (所長)
 - (2) 提出明細書の手交 (県課長→人口製表第一課長)
 - (3) 映入 (人口製表部長)
 - (4) 調査書類の取出し (国勢調査第1係長)
 - (5) 仮受領書の交付 (人口製表第一課長→県課長)
 - <第二部> 昼食会(於 3階特別会議室)
 - <第三部> 懇親会(於 3階センター事務室)
- 午後5時30分～6時30分

エ 都道府県職員及び運送業者への応接状況

調査関係書類の提出のため来局(統計センター)した都道府県職員及び運送業者に対しての応接結果をまとめると，次のとおりである。

- 来客人員………241人 (都道府県の職員数)
 - 朝食人員………85人
 - 昼食人員………180人
 - 宿泊人員………21人
- (食事及び宿泊人員には，運送業者，運転手，乗務員含む)

なお，朝食の提供は夜行で到着した県職員または深夜に到着した運送業者に対して行い，昼食は，正午前後に荷下ろしが終了または待機中の県職員等に提供した。宿泊については，トラック便の到着時刻が深夜または早朝に到着した場合に仮眠室(8階・教養室)を提供した。

ハ. 調査関係書類の受付整理事務

(1) 事務の概要

提出された調査書類別の輸送箱数は，次のとおりである。

| 全国計 | 1%調査票 | 99%調査票 | 世帯名簿調査票 | 世帯名簿調査区要図 | 不在・不良調査票 | 未使用調査票 |
|---------|-------|--------|---------|-----------|----------|--------|
| 54,044箱 | 480 | 44,407 | 447 | 851 | 1,576 | 6,283 |

輸送箱は、一時保管倉庫に収納の上、おおむね提出順位、但しファイナルテスト県及び早期地方集計該当県は優先して、受付整理事務室に移送し解梱及び受付整理を行った。

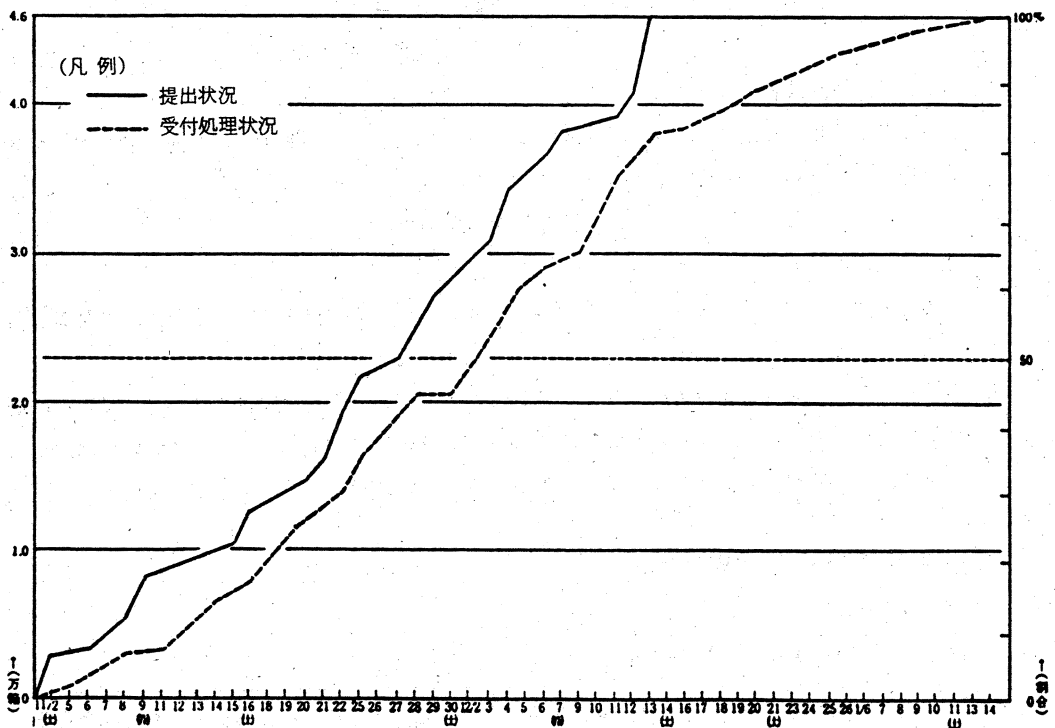
なお、受付整理事務に関する事務の内容及び手順等は、別に定める製表事務手続「第2部 受付整理事務 第2受付整理事務」に基づいて行った。

(2) 輸送箱の滞貨状況

受付整理事務の進捗状況を見ると、全県分の輸送箱数は前回の51,326箱に対して今回は54,044箱（5.3%増）と若干増加したものの、解梱処理の終了は、1月14日（前回は1月23日）と前回より9日間短縮した。これは、不在、不良の各調査票及び未使用調査票の提出枚数の確認作業を省いたなど、作業内容を大幅に省略化したことによるためと思われる。

輸送箱の滞貨量のピークは9,680箱（全箱数の18%）で、前回の20,500箱（全箱数の40%）に比べて、10,820箱の減少となっている。滞貨状況を見ると最高の9,000箱台が1日、8,000箱台が2日、7,000箱台が8日、6,000箱台が2日、5,000箱台が8日の滞貨日数となっており、効率的に処理された。

図 関係書類輸送箱提出状況及び受付処理状況
（不在・不良、未使用調査票を除く）



(3) 調査票等の追送状況

提出期限後の調査票等の追送状況は、表7-9のとおりである。これによると追送のあったのは29都道府県に及び、追送理由は主に調査もれ世帯を発見したことによっている。また、追送回数をみると、秋田県の5回が最高となっている。

追送調査票等の取扱いは、原則として当該県の第1次基本集計チェックリスト審査後に提出されたものは、集計除外とした。なお、この調査票等の追送状況のまとめに際して、要計表の単なる合算誤りによる再提出分(差し換え分)は除外してある。

表7-9 調査票等の追送状況

| | 追送回数 | 受 理 月 日 | 訂 正 分 受 理 数 量 | | | | | 備 考 |
|---------|------|-----------------------------|---------------|------|-----|-----|-----|-----------------|
| | | | 県要計表 | 市要計表 | 名簿 | 要図 | 調査票 | |
| 全 国 | 53 | | 89 | 209 | 147 | 124 | 190 | |
| 01 北海道 | 1 | 2/1 | 9 | 13 | 10 | 7 | 9 | |
| 02 青森県 | - | | - | - | - | - | - | |
| 03 岩手県 | 2 | 11/20.12/5 | 6 | 32 | 4 | 3 | 11 | |
| 04 宮城県 | - | | - | - | - | - | - | |
| 05 秋田県 | 5 | 11/18.11/25.12/10.12/20.3/4 | 10 | 30 | 21 | 19 | 22 | |
| 06 山形県 | - | | - | - | - | - | - | |
| 07 福島県 | 1 | 12/4 | 1 | 8 | 6 | 4 | 4 | |
| 08 茨城県 | - | | - | - | - | - | - | |
| 09 栃木県 | - | | - | - | - | - | - | |
| 10 群馬県 | - | | - | - | - | - | - | |
| 11 埼玉県 | 3 | 12/26.1/20.1/22 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | |
| 12 千葉県 | 1 | 1/28 | - | - | 4 | 4 | 10 | |
| 13 東京都 | 1 | 2/5 | 2 | 12 | 9 | 8 | 29 | |
| 14 神奈川県 | 1 | 1/31 | 2 | 20 | 12 | 12 | 12 | |
| 15 新潟県 | - | | - | - | - | - | - | |
| 16 富山県 | - | | - | - | - | - | - | |
| 17 石川県 | - | | - | - | - | - | - | |
| 18 福井県 | - | | - | - | - | - | - | |
| 19 山梨県 | 1 | 12/24 | 5 | 2 | 1 | 1 | 5 | |
| 20 長野県 | 1 | 1/22 | 2 | 3 | 1 | 1 | 6 | |
| 21 岐阜県 | - | | - | - | - | - | - | |
| 22 静岡県 | 4 | 12/27.2/14.3/3.3/18 | 1 | 11 | 7 | 6 | 6 | 3/18日分は集計に加えない。 |
| 23 愛知県 | 2 | 12/25.1/31 | 4 | 11 | 7 | 6 | 10 | |
| 24 三重県 | - | | - | - | - | - | - | |
| 25 滋賀県 | 1 | 12/26 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | |
| 26 京都府 | 2 | 1/9.3/17 | 4 | 9 | 7 | 5 | 6 | 3/17日分は集計に加えない。 |
| 27 大阪府 | 4 | 11/26.12/4.1/20.2/18 | 2 | 2 | 4 | 4 | 8 | |
| 28 兵庫県 | - | | - | - | - | - | - | |
| 29 奈良県 | - | | - | - | - | - | - | |
| 30 和歌山県 | 3 | 11/26.12/25.1/27 | 4 | 12 | 11 | 7 | 7 | |
| 31 鳥取県 | 1 | 2/7 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | |
| 32 島根県 | 2 | 11/20.1/10 | - | - | 4 | 3 | 4 | |
| 33 岡山県 | 2 | 2/10.3/10 | 3 | 7 | 6 | 5 | 7 | |
| 34 広島県 | 1 | 1/27 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| 35 山口県 | 1 | 11/21 | - | - | 1 | 1 | 1 | |
| 36 徳島県 | 1 | 1/9 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | |
| 37 香川県 | 2 | 11/21.1/9 | 1 | 2 | 4 | 4 | 5 | |
| 38 愛媛県 | - | | - | - | - | - | - | |
| 39 高知県 | 1 | 2/13 | 1 | 3 | 3 | 2 | 2 | |
| 40 福岡県 | 2 | 12/19.1/30 | - | - | 4 | 4 | 4 | |
| 41 佐賀県 | - | | - | - | - | - | - | |
| 42 長崎県 | - | | - | - | - | - | - | |
| 43 熊本県 | 1 | 1/9 | - | - | 1 | 1 | 1 | |
| 44 大分県 | 1 | 1/30 | 5 | 6 | 1 | 1 | 1 | |
| 45 宮崎県 | 3 | 11/18.12/2.1/31 | 4 | 6 | 6 | 4 | 4 | |
| 46 鹿児島県 | 2 | 11/20.12/9 | 14 | 8 | 4 | 4 | 8 | |
| 47 沖縄県 | - | | - | - | - | - | - | |

(4) 作業期間及び使用人員

受付整理事務の作業期間及び使用人員は、表7-10のとおりである。

表7-10 受付整理事務の調査票区分別作業期間及び所要人員

| 調査書類区分別 | 期 間 | 作業量(ケース数) | 人員(実働) | 1人当たり出来高 |
|----------|--------------|-----------|--------|----------|
| 世帯名簿 | 11月2日～12月23日 | 1,573 | 109 | 14.4 |
| 調査区要図 | 11月2日～12月26日 | 1,573 | 112 | 14.0 |
| 調査単位名簿 | 11月2日～12月16日 | 2 | 6 | 0.3 |
| 1%調査票 | 11月2日～12月25日 | 2,461 | 355 | 6.9 |
| 99%調査票 | 11月2日～12月27日 | 131,272 | 1,068 | 122.9 |
| ㊦調査票 | 11月8日～12月23日 | 941 | } 21 | 47.0 |
| ㊧調査票 | 11月8日～12月23日 | 130 | | 54.0 |
| ㊨調査票 | 11月8日～12月23日 | 63 | | 63.0 |
| 不在世帯用調査票 | 11月19日～1月14日 | 615 | 7 | 87.8 |
| 不良調査票 | 11月19日～1月14日 | 3,732 | 30 | 124.4 |
| 英文調査票 | 11月19日～1月14日 | 76 | 1 | 76.0 |
| 合 計 | 11月2日～1月14日 | 142,438 | 1,709 | 83.3 |

なお、受付整理場所(事務室)別の作業期間及び使用人員の実績は、表7-11(次頁、参照)のとおりである。

(5) 事務処理上の特記事項

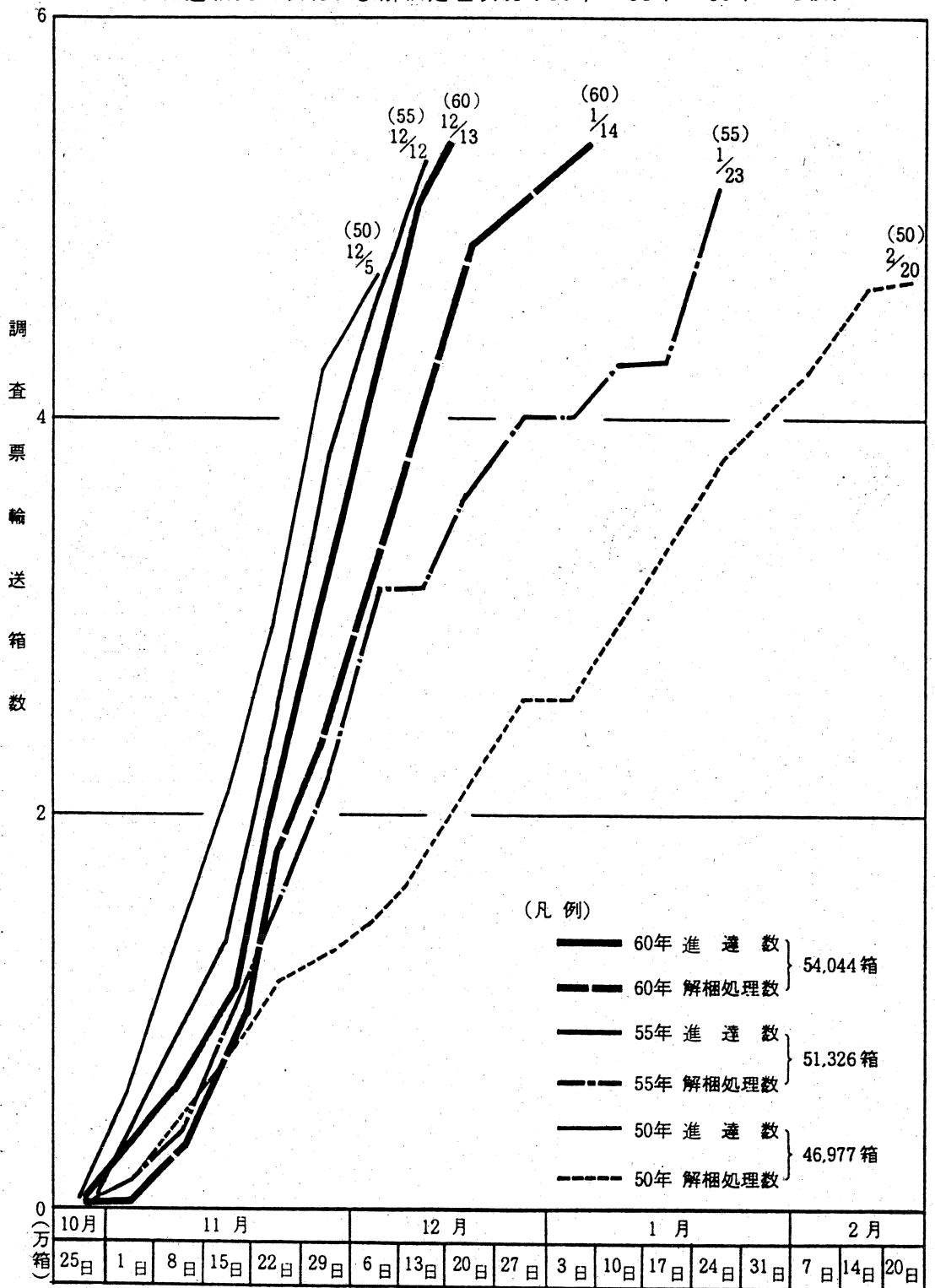
- ア (仮) 受付整理台帳から、オンラインにより「調査票ケース番号」を入力した。
- イ (本) 受付整理台帳は、マスターテープから書式オーバーレイ方式で出力した。
- ウ 不在、不良の各調査票及び未使用調査票の提出枚数の確認は行わなかった。
- エ 集計上必要な未使用調査票は150万枚とし、都道府県から提出された未使用調査票の中から必要数を確保した。

表7-11 受付整理事務の作業期間及び使用人員

| 受付整理場所 | 担当書類区分 | 期 間 | 作業量 (ケース数) | 人 員 (実働) | 1人当たり 出来高 | 処理した都道府県 |
|-------------|--------------|-------------------------------|---------------|-------------|--------------|--|
| 3 階 小会議室 | 世帯名簿 | 11月2日～12月23日 | 1,573 | 109 | 14.4 | 01～47 |
| | 調査区要図 | 11月2日～12月26日 | 1,573 | 112 | 14.0 | 10～47 |
| | 調査単位名簿 | 11月2日～12月16日 | 2 | 6 | 0.3 | 01～47 |
| 3 階 事務室A | 1%調査票 | 11月11日～12月14日 | 1,859 | 236 | 7.8 | 01～12 14～15 17 20～28 30 33～35 38 40 42～43 45～47 |
| | ㊦調査票 | 11月12日～12月13日 | 757 | 14 | 65.4 | 01～12 14～15 17 20～30 33～35 38 40 42～43 45～47 |
| | ㊧調査票 | 11月12日～12月13日 | 112 | | | 01～12 14～15 17 20～30 33～35 38 40 42～43 45～47 |
| | ㊨調査票 | 11月12日～12月13日 | 47 | | | 01～12 14～15 17 20～30 33～35 38 40 42～43 45～47 |
| | 不在世帯用 調査票 | 11月19日～12月13日 | 448 | 3 | 149.3 | 01～12 14～47 |
| | 不良調査票 | 11月19日～12月13日 | 3,389 | 21 | 163.9 | 01～12 14～47 |
| | 英文調査票 | 11月19日～12月13日 | 53 | | | 01～12 14～47 |
| 7 階 大会議室 | 1%調査票 | 11月2日～11月16日 12月16日～12月25日 | 602 | 119 | 5.0 | 13～14 16 18～19 29 31～32 36～37 39 41 44 |
| | 99%調査票 | 11月2日～1月14日 | 131,272 | 1,068 | 122.9 | 01～47 |
| | ㊦調査票 | 11月8日～11月14日 12月2日～12月23日 | 184 | 7 | 31.1 | 13 16 18～19 31～32 36～37 39 41 44 |
| | ㊧調査票 | 11月8日～11月14日 12月23日 | 18 | | | 13 16 18～19 31～32 36～37 39 41 44 |
| | ㊨調査票 | 11月8日～11月14日 12月23日 | 16 | | | 13 16 18～19 31～32 36～37 39 41 44 |
| | 不在世帯用 調査票 | 12月16日～1月14日 | 167 | 4 | 41.7 | 13 |
| | 不良調査票 | 12月16日～1月14日 | 343 | 9 | 38.1 | 13 |
| | 英文調査票 | 12月16日～1月14日 | 23 | 1 | 23.0 | 13 |
| 合 計 | | 11月2日～1月14日 | 142,438 | 1,709 | 83.3 | 01～47 |

(注) 不在, 不良, 英文調査票については, 他の調査書類整理のあいまに行った。

調査票輸送箱提出状況及び解梱処理状況（50年・55年・60年の比較）



4. 問題点及び次回への課題

(1) 輸送箱の積載順序

輸送箱が指示どおりの順序で積載されてなかったのは、6県（三重、兵庫、和歌山、山口、福岡、大分）であった。輸送箱数の確認は、トラック（コンテナ含む）から荷下ろしする際に輸送箱の通し番号を順次確認し、最後に総個数を再度チェックする方法を採ったが、前記6県については一部地域が順序不揃いのため所定の順序に整理・収納するのに必要以上の時間を要した。また、受付整理は市区町村順に行うため、輸送箱が順序どおり整理されていないと出庫業務に支障をきたすので、今回は、指導の徹底を図る必要がある。

(2) 提出明細書の提出方法

荷下ろしは、提出明細書の記入に基づく輸送箱の個数を照合しながら行うこととしたが、提出明細書を持参する都道府県職員が到着していないために荷下ろしが若干遅れた県があった。

今回は、提出明細書は輸送箱と一緒に、または、輸送箱の到着より先に郵送させる等して、荷下ろしが遅れないよう対処させる必要がある。

(3) 調査票等の提出状況

ア 世帯名簿、調査区要図の綴り状態

綴りひもが「こより」でなく、黒い太い「とじひも」を使用している事例があり、綴じられている部分が厚くなり予定ケース数に収納できない状態が生じた。また、世帯名簿と調査区要図の綴り区分は、製表事務の利便性を考慮して、同一調査区数で区切ることが望ましいので、検討を要する。

イ 調査票ケースの収納状態

- 収納量過多のためケースを分割・作成したのは13都県で21ケース（今回は47県、3,472ケース）と前回に比べ大幅に減少したが、(2)、(3)、(4)の各調査票ケースでは、収納過多のため綿テープまたはビニールひも等で補強されているケースが見受けられた。調査票に損傷はなかったものの危険度は高いので、今回は、十分に指導することが望ましい。
- 後置番号「8」（おおむね50人以上の単身者が居住している寄宿舎・寮等のある地域）の調査地域における調査票枚数は、概して過大量となるが同地域の調査票を2ケースに分納されている事例があるが、前後の調査票ケースへの収納量を調整するなど、同地域の調査票は同一のケースに収納されることが望ましい。

(4) 99%調査票ケースA面の記入状況

ケースA面の記入事項のうち、調査区番号、後置番号、分割（区）番号の記入もれが多くみられた。特に、無人調査区の調査区番号の記入もれが目立っているので今回は十分に指導することが望ましい。

(5) 世帯番号の過剰記入

1%調査票表紙と調査区アイデントの差し換えに際して発見したものであるが、調査票（第1面）の「調査区番号」欄に「世帯番号」を記入した事例（次頁のアミカケ箇所）があり、また、このことは99%調査票においても過剰記入を散見したという報告がある。

ないことがあった場合 問い
ご利用させていただきます

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------|--------|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 世帯番号 | 100のケタ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | | | | | | | | | | | |
| 54 | 10のケタ | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | | | | | | | | | |
| | 1のケタ | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | | | | | | | | | |
| この世帯の調査票 | 100のケタ | 1 | 2 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| / / | 10のケタ | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | | | | | | | | | |
| 枚のうち 枚目 | 1のケタ | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | | | | | | | | | |
| 調査区番 | 区号 | 27 | / | | | | | | | | | | | | | | | | | |

- 第1面 -

UT

(6) 受付整理台帳の作成と調査票ケース番号の入力

受付整理台帳は従来人手で作成したが、今回は製表業務の近代化の一貫として市区町村マスターテープ及び市区町村要計表のチェック済データを用いて、電子計算機により書式オーバーレイ方式で作成し受付整理事務に使用することとした。ただし、市区町村要計表チェック済データが間に合わない提出グループⅠの数県分については、便宜調査区マスターテープから(仮)受付整理台帳を電子計算機により出力して使用する計画であったが、実行は全県(仮)受付整理台帳によらざるを得なかった。これは、外注エントリーによる市区町村要計表のチェック済データができる前に受付整理事務を先行して行ったためである。

また、(仮)受付整理台帳を使用したことにより、(仮)受付整理台帳へのケース割りの区切り線と調査票ケース番号を手書きで記入の上、調査票ケース番号をオンラインにより市区町村マスターテープに登録した後に、電子計算機により(本)受付整理台帳を書式オーバーレイ方式で作成(事後の製表事務に使用)した手順も、受付整理に(本)受付整理台帳が間に合わなかった要因となっている。

これらの作業に伴って1%用の(仮)受付整理台帳の補記、訂正が多く、かつ、1%用及び99%用の(本)受付整理台帳と(仮)受付整理台帳との照合確認に人手を要する結果を招いた。

次回の(本)受付整理台帳の作成に当っては、市区町村要計表チェック済データの早期作成方法、例えば市区町村要計表を早期提出させるとともに統計センターにおける作成手順の合理化を図る方法、又は受付整理事務を事後の集計に支障をきたさない範囲で終期を延長するなど、できるだけ(本)受付整理台帳を使用することなどを検討する必要がある。

また、調査票ケース番号は、統計センターで記入したが、次回は、市区町村要計表に「調査票ケース番号」を設欄し、市区町村に記入を負担させることも併せて検討する必要がある。

(7) 賃金職員リーダー反省会より抜粋

ア リーダーは、原則として主管課(係)から選任したが、国勢調査集計経験者が適当である。

イ リーダーは、材料の準備、整理及び疑義処理等で負担が大きく、サブ・リーダーを必要とする。

ウ 主に輸送箱の解梱等に男子賃金職員20人を要したが、10人前後が適当と思われる。

エ リーダー会議を週一回開催し、事務の進捗状況の把握、業務の割り振り、疑義の統一的処理及び賃金職員の出勤、勤務状況等労務管理面を含めた打合わせを行ったが、好評であった。

接受關係役割分擔表

| 作業名 | 擔當課 | 擔當人員數 | 作業內容 |
|--------------|-------------------------------|---------|--|
| 調査票 倉庫移送 | 市道運送擔當班 處理課 管理班 人口課 接受班 | 全 員 | - 運送車輛에서 下車 - 資料管理班 倉庫로 調査票 運搬 |
| 運送箱子 解體 | 市·道 接受班 | 全 員 | - 運搬用 箱子를 解體하여 區市郡 洞邑面別로 調査票 箱子를 分離하여 接受臺에 運搬 |
| 數量 確認 | 人口統計課 資料處理課 | 4 - 6 名 | - 調査票 箱子 윗面에 記錄된 數量과 調査票數가 맞는지 確認 - 調査區數 確認 |
| 調査票 箱子 番號 作成 | 資料處理課 | 2 - 4 名 | - 調査票 箱子 一連番號 및 調査區番號를 市道 區市郡別로 記入 |
| 調査票 箱子 番號 附着 | 資料處理課 | 2 - 4 名 | - 數量이 確認된 調査票 箱子 前面에 調査票 箱子 番號를 附着 |
| 接受臺帳記錄 | 資料處理課 人口統計課 | 2 - 4 名 | - 接受臺帳 樣式에 의거 調査票 箱子 番號, 調査區番號, 調査票枚數, 人員數, 調査票保管位置 番號 등을 記入 |
| 保管室 移送 | 處理課 管理班 | 全 員 | - 接受가 끝난 調査票 箱子를 保管場所 位置番號에 맞추어 保管 |

2. 内容検査に 関 する 事項

ア. 99 %調査票の内容検査事務

(1) 集計材料の整理状態

99%調査票の内容検査事務に用いる集計材料の整理状態は、次のとおりである。

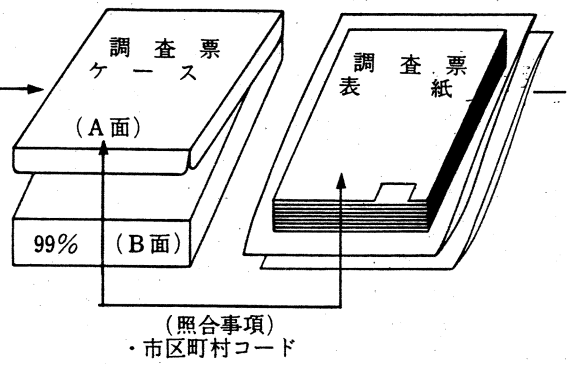
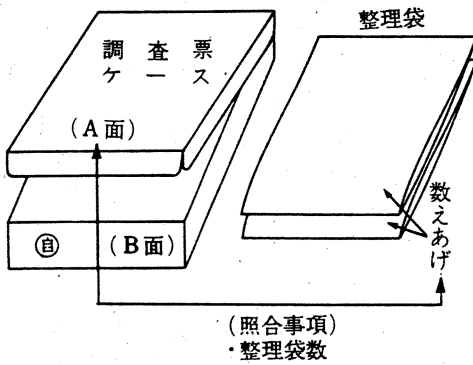
| 集計材料 | ケース等の別 | 整理の位 単 位 | 整 理 状 態 | 保 管 係 |
|-------------------------------------|--------|-------------|---|--------------------------------|
| 99 % 調 査 票 | ケ ー ス | 市区町村 | 各調査区（又は分割区）ごとに世帯番号順に整理され、調査票表紙を付し、調査票整理袋（ビニール）に入れてある。 さらに、整理袋は調査区番号順に整理され、数袋ずつ調査票ケースに収納してある。 | 管 理 課 調 査 票 管 理 係 |
| 市区町村アイデ ントシート 調査区アイデ ントシート | ケ ー ス | 都道府県 | 市区町村ごとに、市区町村アイデ ントシート2枚の後にその市区町村の全 調査区の調査区アイデントシートが調 査区番号順に整理され、アイデントシ ートケースに収納してある。 | |
| 世 帯 名 簿 | ケ ー ス | 都道府県 | 市区町村ごとに調査区番号順に整理 され、おおむね50調査区ごとに、世帯名 簿表紙が付いて1綴りとなっている。 さらに、おおむね10綴りを単位とし て、市区町村コード順に世帯名簿ケー スに収納してある。 | |
| 99 % 調 査 票 受 付 整 理 台 帳 | バインダー | 都道府県 | 市区町村コード、調査区番号順にバ インダーにファイルしてある。 | 人 口 製 表 第 一 課 国 勢 調 査 第 1 係 |
| 世帯名簿・調査 区要図受付整理 台帳 | ” | 全 国 | 都道府県順にバインダーにファイル してある。 | |

(2) 内容検査事務の手順

99%調査票の内容検査事務は、次の手順で行う。

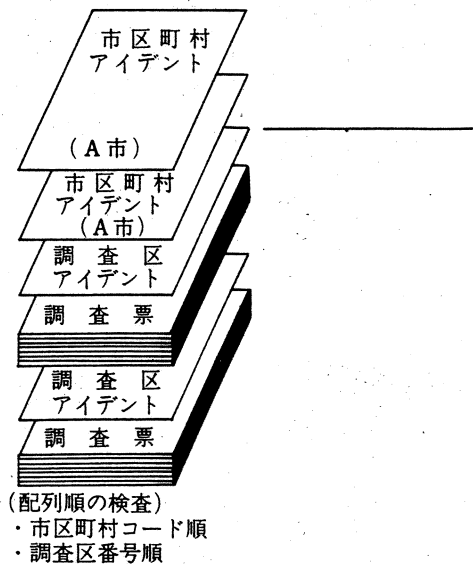
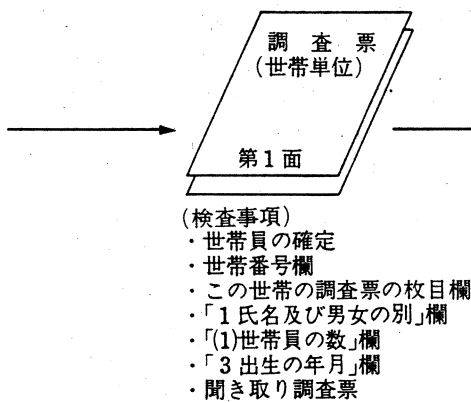
①整理袋数の確認

②ケースA面と表紙との確認

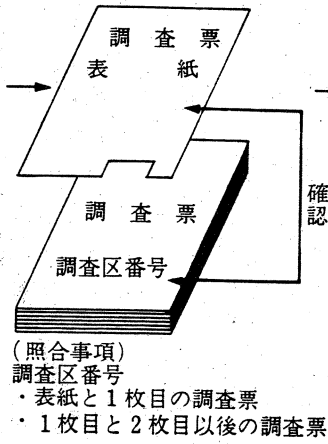


⑤内容検査

⑥アイデントシートの配列順の検査



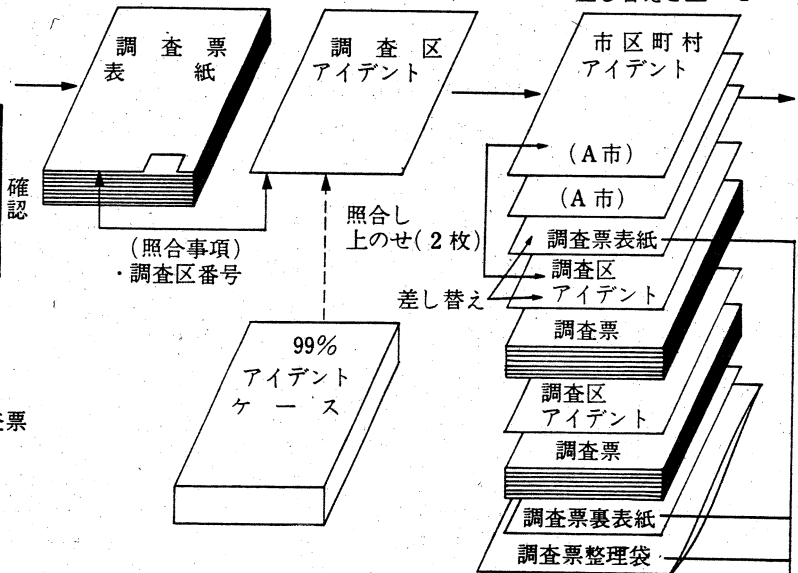
③表紙と調査票の確認



④アイデントシートの差し替えと上のせ

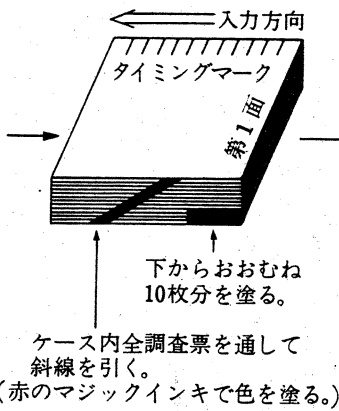
ア 調査票表紙とアイデントシートの照合

イ アイデントシートの差し替えと上のせ

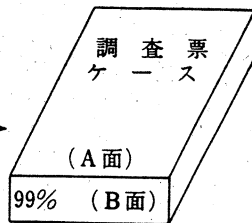


- ・調査区ごとに調査区アイデントシート(1枚)差し替え
 - ・市区町村ごとに市区町村アイデントシート(2枚)上のせ
- 係長が指示する場所に一時保管する。

⑦調査票への色塗り



⑧調査票ケースへの収納



(3) 内容検査事務

ア 整理袋数の
数え上げ及び
ケースA面と
の確認

調査票ケースごとに、整理袋を数えて、調査票ケースA面の記入と照合する。

一致している場合は、ケースA面の該当欄に「✓」印を付ける。

不一致の場合は次の方法で処理する。

- ケースA面と調査票表紙の調査区番号を照合する。
不一致のものは、99%調査票受付整理台帳と照合し、該当するケース番号に収納する。
- 上記と同じ方法で調査区番号を照合し、収納漏れになっている整理袋が、同じ市区町村内の他のケースに混入していないか探し、そのケースに収納する。

イ ケースA面
と表紙との確
認

整理袋ごとに、調査票表紙に記入された市区町村コード及び調査区番号を調査票ケースA面の記入と照合する。

一致している場合は、ケースA面の「ケース内の調査区番号」欄の「※」印の箇所に「✓」印を付ける。

不一致の場合は、次の方法で処理する。

(調査区番号)
の不一致)

- 99%調査票受付整理台帳と照合し、該当するケース番号のケースに収納する。

また、本来そのケースに収納されるべき整理袋が無い場合は、同じ市区町村内の他のケースに混入していないか探し収納する。

ウ 表紙と調査
票との調査区
番号の確認

(ア) 表紙と1
枚目の調査
票との照合

整理袋ごとに、表紙と1枚目の調査票の調査区番号を照合する。

不一致の場合は、2枚目以後の調査票の調査区番号を確認し、世帯名簿と照合した上で訂正する。

(イ) 1枚目と
2枚目以後

整理袋から調査票(表紙、裏表紙とも)を取り出し、1枚目の調査票と2枚目以後の調査票の調査区番号を照合する。

の調査票と
の照合

一致している場合は、表紙の「調査区番号」欄の右肩に「✓」印を付ける。

調査票の調査区番号が、記入漏れ、記入誤りがあった場合は、前後の調査票を参考にして補筆訂正する。

また、前後の調査票から判断できない場合は、その調査区の世帯名簿と照合し、補筆訂正する。

エ アイデント
シートの差し
替えと上のせ

(ア) 表紙と調
査区アイデ
ントシート
の差し替え

調査区ごとに、調査区番号を照合する。その際、都道府県名及び市区町村名も照合する。

一致している場合は、調査票表紙と調査区アイデントシートを差し替える。

不一致の場合は、99%調査票受付整理台帳で、調査区番号を確認し処理する。

(イ) 市区町村
アイデント
シートの上
のせ

市区町村ごとに、市区町村アイデントシート（2枚）をその市区町村の最初の調査区の調査区アイデントシートと市区町村名を照合し、上のせする。

調査票表紙及び裏表紙を取り除く際は、誤って調査票を抜かないように十分注意する。

なお、調査票表紙、裏表紙及び整理袋は、係長の指示する場所に一時保管する。

オ 世帯員の確
定

(ア) 世帯員の
確定の原則

● 世帯員の確定は、調査票に基づいて行う。

ただし、調査票のみで判断し難い場合は、世帯名簿を参照して確認する。

- 世帯員として集計するものは、原則として、氏名及び男女の別の記入があるものとする。

ただし、次のような場合には、上記にかかわらず世帯員として対象とする。

- ① 氏名のみ記入があるもの。
- ② 氏名は不詳（仮称等を含む）であるが、男女の別の人員が確認できるもの。

(イ) 調査票の
取り扱い

a 「1 氏名及び男女の別」欄に記入がない場合

- 「1 氏名及び男女の別」欄に記入がある場合は対象とし、「1 世帯員の数」欄を補筆する。
- 「1 氏名及び男女の別」欄の氏名のみ記入がある場合は対象とし、氏名を参考にして男女の別及び「1 世帯員の数」欄を補筆する。

b 「1 氏名及び男女の別」欄に記入がない場合

- 係長の指示により処理する。

[参考]

世帯員の確定

| 記入状況 | 1氏名及び男女の別 | | (1)世帯員の数 | | 世帯名簿 | 処 理 | 集計対象 |
|---------------------|-----------|-----|----------|-----|------|------------------------------|------|
| | 氏名 | 男女別 | 総数 | 男・女 | | | |
| 「氏名及び男女の別」欄に記入がある場合 | ○ | ○ | ○ | | | | ○ |
| | ○ | ○ | × | | | 「氏名及び男女の別」欄を基に「世帯員の数」欄を補筆する。 | ○ |
| | ○ | × | ○ | | | 氏名及び男女の数を基に男女別を補筆する。 | ○ |
| | ○ | × | × | | | 氏名を参考に男女の別及び「世帯員の数」欄を補筆する。 | ○ |
| | × | ○ | ○ | | | } 係長の指示により処理する。 | |
| | × | ○ | × | | | | |
| 「氏名及び男女の別」欄に記入がない場合 | × | × | ○ | | | | |
| | × | ○ | ○ | | | | |
| | × | × | × | | | | |
| | × | ○ | × | ○ | | | |
| | × | ○ | × | × | | | |

(注) ○…記入あり
 ×…記入なし

(7) 世帯員の重複を発見した場合

- 係長の指示により、世帯人員等異動票を作成する。
- 世帯員を抹消する場合は、削除マークを記入する。

なお、当該調査票のすべての世帯員が抹消された場合は、除外とする。

(注) 削除マークの記入は、「2 世帯主との続き柄」欄の上段すべてに横線を引く。

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--------------------|------------------|--------------------|-----------|-----------|-----------|----|----------|----------|-----------|-----------|-----------|---------------|----|-----------|-----------|-----------|-----------|
| <p>2 世帯主との続き柄</p> <p>孫の配偶者は孫に 兄弟姉妹の配偶者は兄弟姉妹に含めます</p> <p>世帯主の配偶者の父母・祖父母・兄弟姉妹は それぞれ 父母・祖父母・兄弟姉妹に含めます</p> | <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="font-size: small;">世帯主 又は 代表者</td> <td style="font-size: small;">世帯主の 子 配偶者</td> <td style="font-size: small;">子 の 孫 配偶者</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">□ □ □ □ □</td> <td style="text-align: center;">□ □ □ □ □</td> <td style="text-align: center;">□ □ □ □ □</td> </tr> <tr> <td style="font-size: small;">父母</td> <td style="font-size: small;">兄弟 姉妹</td> <td style="font-size: small;">他の 親族</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">□ □ □ □ □</td> <td style="text-align: center;">□ □ □ □ □</td> <td style="text-align: center;">□ □ □ □ □</td> </tr> <tr> <td style="font-size: small;">住み込み の 雇 入</td> <td style="font-size: small;">家事</td> <td style="font-size: small;">営業 その他</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">□ □ □ □ □</td> <td style="text-align: center;">□ □ □ □ □</td> <td style="text-align: center;">□ □ □ □ □</td> </tr> </table> | 世帯主 又は 代表者 | 世帯主の 子 配偶者 | 子 の 孫 配偶者 | □ □ □ □ □ | □ □ □ □ □ | □ □ □ □ □ | 父母 | 兄弟 姉妹 | 他の 親族 | □ □ □ □ □ | □ □ □ □ □ | □ □ □ □ □ | 住み込み の 雇 入 | 家事 | 営業 その他 | □ □ □ □ □ | □ □ □ □ □ | □ □ □ □ □ |
| 世帯主 又は 代表者 | 世帯主の 子 配偶者 | 子 の 孫 配偶者 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| □ □ □ □ □ | □ □ □ □ □ | □ □ □ □ □ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 父母 | 兄弟 姉妹 | 他の 親族 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| □ □ □ □ □ | □ □ □ □ □ | □ □ □ □ □ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 住み込み の 雇 入 | 家事 | 営業 その他 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| □ □ □ □ □ | □ □ □ □ □ | □ □ □ □ □ | | | | | | | | | | | | | | | | | |

← 削除マーク

(8) 白紙等の調査票の取り扱い

- 白紙並びに世帯番号及び調査区番号のみ記入されている調査票の場合は、除外とする。

(オ) 聞き取り
調査票マ
ークの記入

a 「聞き
取り」と
表示のあ
る調査票

- ① 世帯員全員の「1 氏名及び男女の別」欄及び「(1) 世帯員の数」欄の範囲に記入があるものは、所定の箇所に聞き取り調査票マークを記入する。

聞き取り調査票マークは「この世帯の調査票 (枚目)」マーク欄のうち、次に示す位置にマークする。

〔例〕

| | | | | | | | | | | | |
|----------|---------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| この世帯の調査票 | 100のケタ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | |
| | 10のケタ | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| | 1のケタ | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| | 枚のうち 枚目 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |

↑ 聞き取り調査票マーク

- ② 一部の世帯員の「1 氏名及び男女の別」欄及び「(1) 世帯員の数」欄以外にも記入がある世帯については、一般の調査票と同様に扱い、他の世帯員を参考に世帯員全員について「1 氏名及び男女の別」、「2 世帯主との続き柄」、「3 出生の年月」欄及び「(1) 世帯員の数」欄（マークも含む。）を補筆する。

b 上記以
外の調査
票

- 世帯員全員の「1 氏名及び男女の別」欄及び「(1) 世帯員の数」欄の範囲に記入されているものは、聞き取り調査票扱いとして所定の箇所にマークする。

- 一部の世帯員のみが「1 氏名及び男女の別」欄及び「(1) 世帯員の数」欄以外にも記入がある世帯については一般の調査票と同様に扱い、上記②の処理と同じとする。

c 聞き取
り調査票
マークの
記録票の
作成

- 上記 a, bで聞き取り調査票マークを記入した調査票について、原記入の状況を聞きとり調査票マークの記録票（様式第21号）に記入する。

（注） 聞き取り調査

不在などにより、どうしても世帯の人に面接できず、しかも代理申告も得られないため、そのままでは調査漏れになってしまうおそれがある場合、調査員又は指導員が近隣の人から「氏名」、「男女の別」及び「世帯員の数」を聴取し、調査する方法。

カ 各項目の内容検査

(ア) 世帯番号及びこの世帯の調査票の枚目のマークの検査

| | | | | | | | | | | | |
|----------|--------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 世帯番号 | 100のケタ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | | |
| | 10のケタ | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| | 1のケタ | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| この世帯の調査票 | 100のケタ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | | |
| | 10のケタ | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| | 1のケタ | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 枚のうち | 枚目 | | | | | | | | | | |

| 検査の方法 | 処理の方法 |
|--|---|
| <p>〔世帯番号〕</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 点線のわく内に記入漏れはないか。 ● 世帯番号は正しくマークされているか。 | <ul style="list-style-type: none"> ● マーク及び世帯名簿を参照し補筆する。 なお、世帯番号「401」～「599」の調査票があった場合は、係長の指示により処理する。 ● マーク漏れ、ダブルマークの場合は、記入数字により補筆訂正する。 ● マークと記入数字が不一致、又は両方が漏れている場合は、世帯名簿を参照して補筆訂正する。 |
| <p>〔この世帯の調査票の枚目〕</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 点線のわく内に記入漏れはないか。 ● この世帯の調査票の枚目は正しくマークされているか。 | <ul style="list-style-type: none"> ● マーク及び「(1) 世帯員の数」欄を参照して補筆する。 ● 一つの世帯で欠番、又は重複がある場合は、その世帯の世帯員を数え、その数が「(1) 世帯員の数」欄の人員と一致していれば、重複していた「枚目」を最終の一連番号に続く番号に訂正する。 (注) 欠番はそのままとする。 ● 不一致の場合は、係長の指示により処理する。 ● マーク漏れ、ダブルマークの場合は、記入数字により補筆訂正する。 ● マークと記入数字が不一致、又は両方が漏れている場合は、前後の調査票及び「(1) 世帯員の数」欄を参照して補筆訂正する。 |

(イ) 「1 氏名及び
男女の別」欄の検
査

| | |
|--|---|
| 1 | |
| 1 氏名及び男女の別 ふだん住んでいる人をもれなく 書いてください | 男 <input type="checkbox"/> 女 <input type="checkbox"/> |

| 検 査 の 方 法 | 処 理 の 方 法 |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ● 男女の別にマーク漏れ、ダブルマークはないか。 | <ul style="list-style-type: none"> ● 氏名、「(1) 世帯員の数」欄及び他の世帯員の「2 世帯主との続き柄」欄などを参照して総合的に判断し、補筆訂正する。 |

(ウ) 「(1) 世帯員の
数」欄の検査

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|--------------------------|--------------------------|---------------|--------|---|---|---|---|---|---|---|--|--|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (1) 世帯員の数 世帯員全員の数を 書いてください | 総数 <input type="text"/> 人 | 男 <input type="text"/> 人 | 女 <input type="text"/> 人 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: left;">世帯員の数 (総数)</td> <td>100のケタ</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>10のケタ</td> <td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td> </tr> <tr> <td>1のケタ</td> <td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td> </tr> </table> | | | 世帯員の数 (総数) | 100のケタ | 1 | 2 | 3 | | | | | | | 10のケタ | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 1のケタ | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 世帯員の数 (総数) | 100のケタ | 1 | 2 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 10のケタ | 0 | 1 | | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1のケタ | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| 検 査 の 方 法 | 処 理 の 方 法 |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ● 総数の記入数字とマークが一致しているか。 | <ul style="list-style-type: none"> ● マーク漏れ、ダブルマークの場合は、記入数字を参照して補筆訂正する。 ● マークと記入数字が不一致の場合、又は両方が漏れている場合は、記入されている世帯員の数を数え、「(1) 世帯員の数」欄及び、総数のマークを補筆訂正する。 なお、調査票から判断できない場合は、世帯名簿を参照して補筆訂正する。 |

(エ) 「3 出生の年月」欄の検査

| | | | | | |
|--|----------|--|----------|------------|---|
| 3 出生の年月 該当する元号について記入しうえて年及び月を書いてください | | 明治 大正 昭和 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | | | |
| | | 年 月 | | | |
| 世帯員は其の欄に記入していただく | 10のケタ | 1 | 2 | 3 | 4 |
| | 5 | 6 | | | |
| 1のケタ | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | |
| 月 | 1月 3月 | 4月 6月 | 7月 9月 | 10月 12月 | |

| 検査の方法 | 処理の方法 |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ● 元号に記入漏れ、ダブルマークはないか。 ● 出生の年月の記入数字とマークが一致しているか。 | <ul style="list-style-type: none"> ● 他の世帯員を参照して補筆訂正する。 ● マーク漏れ、ダブルマーク又はマークと記入数字が不一致の場合は、記入数字を参照して補筆訂正する。 ● マークと記入数字の両方が漏れている場合は、「月」を除き他の世帯員を参照して補筆訂正する。 (注) 西歴で記入されている場合は、年齢早見表(調査の手引72頁参照)により、元号及び年に読み替えて検査し、誤りがあれば補筆訂正(マークも含む)する。 |

(4) 調査票の整理

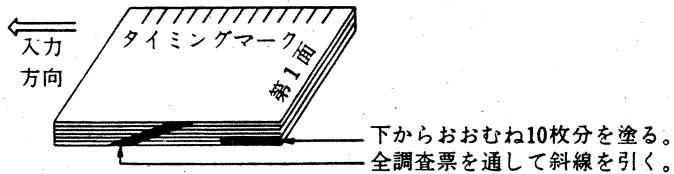
ア アイデント
シートの配列
順の検査

- 市区町村アイデントシート（2枚）は，市区町村の最初の調査区アイデントシートの前にあるか，また，調査区アイデントシート（1枚）はそれぞれ該当する調査区の最初の調査票の前にあるか検査する。
- ケースに収納する調査票が，市区町村コード順，調査区番号順に配列されているか検査する。

イ 調査票への
色塗り

- 1ケース分の調査票の側面に，下図のように赤のマジックインキで色塗りする。

〔例〕



ウ ケースへの
収納

- 調査票第1面を上にし，調査票の左側（タイミングマークの反対側）をそろえて，ケースに収納する。その際，調査票を傷めないように特に注意する。
- ケースA面の「総務庁統計センター使用欄」に月日，担当者の係名，担当者の氏名（姓のみ）を次のように記入する。

〔例〕

（記入の場合）

| ※ 総務庁統計センター使用欄 | | | | | |
|----------------|-------|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| . | 12.9 | . | . | . | . |
| | 田中・田中 | | | | |

事務終了月日
担当者の所属係名(略称)
担当者名

VIII. OMR System 運用

Ⅷ. OMR System 운용

1. OMR System 성능 및 운용방법

가. OMR 개요

N7814 OMR (광학식 마크 판독장치)은 조사표상의 Mark를 광학적으로 고속판독하고 N7814-31 자기 Tape 장치에 이 Data를 출력하는 입력장치이다.

또한 다음과 같은 특징을 가지고 있다.

- 풍부한 Sheet Size

B5 Size 부터 B4 Size 까지 Sheet 를 사용할 수 있기 때문에 세세한 응용 설계를 할 수 있다.

- 고속입력

A4 Size 에서는 180 매 / 분, B4 Size 에서는 150 매 / 분의 판독이 가능하고, 양면 판독기능을 사용하면 각각 360 매 / 분, 300 매 / 분 상당의 고속 입력이 가능하다.

- Mark 판독

마크 판독에 있어서 농담비교, 농도 Level검지, 구분판독이 가능하고, 또한 Format Parameter 의 채용에 의해 조사표의 자유로운 설계가 가능하다.

- Format 정보의 간단한 입력

Format 정보는 N5200 으로 작동하는 전용 Utility 를 사용함으로써 FD를 경유하여 OMR에 입력된다.

(1) Hardware 개략

N 7814 의 Hardware 의 개략을 그림 1-1에 표시한다.

또, 그림 1-2에 OMR 기기 외관도를 표시한다.

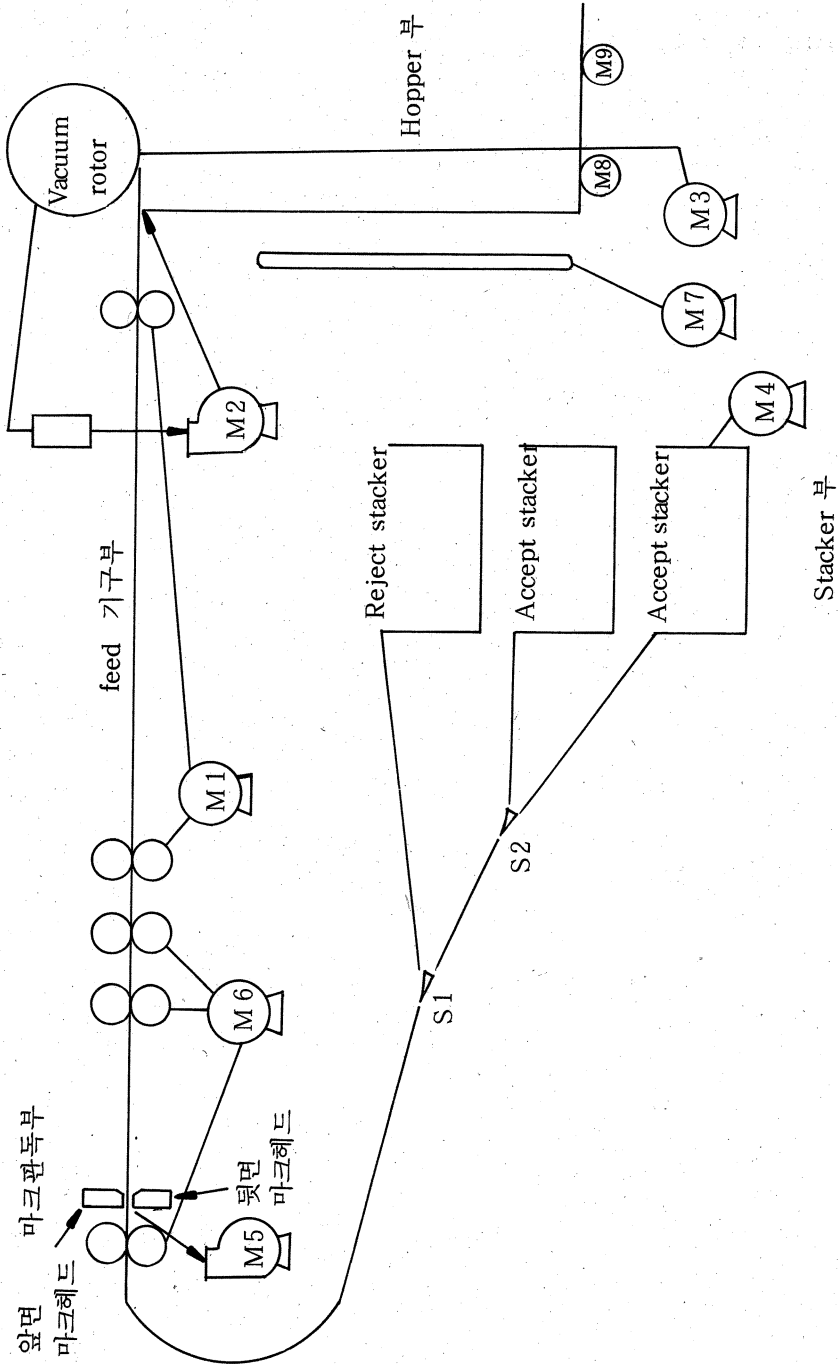
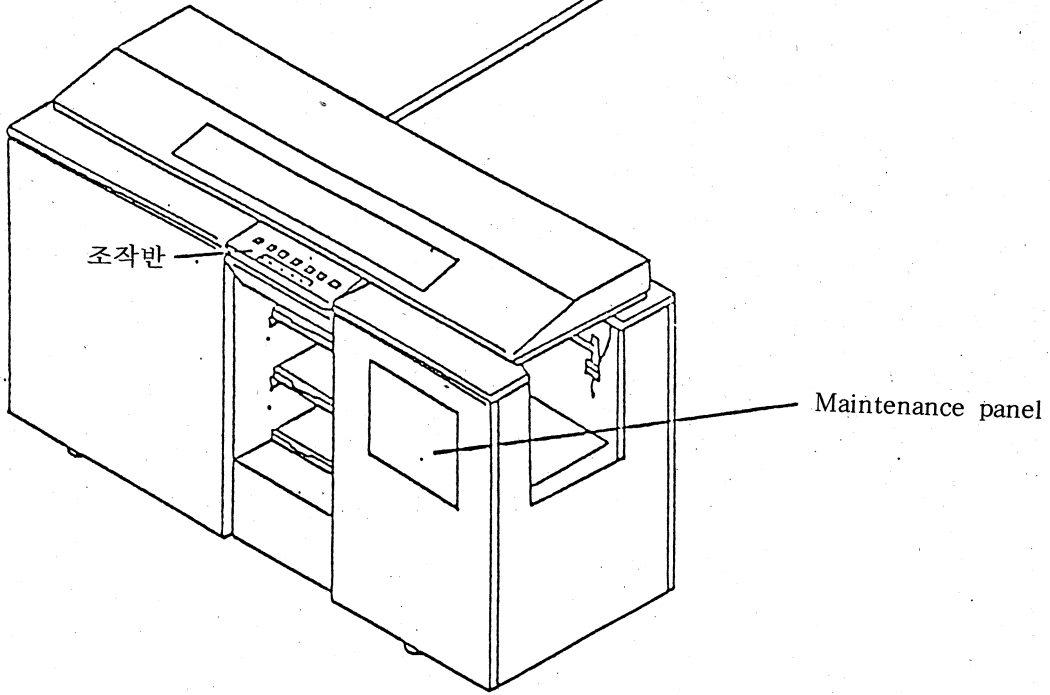
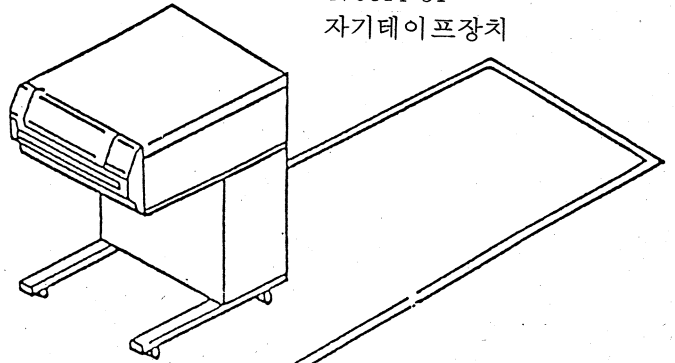


그림 1-1 OMR 의 개략도

N 9814-31
자기테이프장치



N 7814 광학식마크 판독장치

그림 1-2 OMR 기기 외관도

(2) 기기 사양

(가) 광학식 마크판독 장치

| 항 목 | | 사 양 |
|------------------|----------|---|
| 용 지 규 격 | 종 SIZE | 257 - 364 mm |
| | 횡 SIZE | 182 - 257 mm |
| | 두 께 | 0.125 - 0.16 mm (90 - 110 kg) |
| | 재 질 | OMR 용지 |
| 판 독 속 도 | | A 4 180 매 / 분 B 4 150 매 / 분 |
| 마 크 수 | | 최대 36 마크 74 행 |
| 마 크 피 치 | 마크판독기구 A | 6.0 mm (출하시 고정필수 Option) |
| | " B | 5.08 mm (") |
| | " C | 7.62 mm (") |
| 호 퍼 용 량 | | 1,000 매 |
| 스 타 카 | 개 수 | 3 개 (Accept 2 개, Reject 1 개) |
| | 용 량 | 500 매 2 개, 200 매 1 개 |
| 주 기 능 | 구분판독기능 | Sheet 내에 구형영역 (구분) 을 정의하고 이 구분 단위에서의 판독을 행하는 기능 |
| | 농담비교기능 | 택일 항목의 판독구분에 있어서 2 개 이상의 MARK를 검출하면 가장 진한 Mark 만을 유효케 하는 기능 Option |
| | 앞면판독기능 | Sheet 의 양면 (겉 / 안) 에 Mark 된 Data 를 판독하는 기능이고, Mark pitch 는 앞 · 뒷면 동일 조건Option |

(나) 자기 TAPE장치

| 항 목 | 사 양 |
|----------|--------------------------------------|
| 전 송 속 도 | 최대 800 KB/S |
| 기 록 밀 도 | PE : 1600/3200 RPI GCR : 6250 RPI |
| TAPE 규 격 | 9. Track, 최대 2400 피트/권, Cartridge 부 |

(다) Support Soft Ware

| 명 칭 | 동 작 환 경 | 기 능 |
|-----------------------------|----------|---|
| 구분관독설정 program | N 5200 계 | 조사표의 관독방법을 설정하고 FDD에 출력하는 program |
| one quotation 작성 program | N 5200 계 | User 개유 처리를 <u>Cobol</u> 로 quotation 하고, FDD에 출력하는 program |

(라) 구조규격

| 기 기 명 | | N7814 광학식마크판독장치 | N9814-31 자기 Tape 장치 |
|----------|-------|-----------------|------------------------------------|
| 외형 치수 | 폭 | 2000 mm | 480 mm |
| | 인 행 | 760 mm | 656 mm |
| | 높 이 | 1365 mm | 274.5 mm |
| 중 량 | | 700 kg | 50 kg |
| 전 원 | 전 압 | 200 V ± 10 % | 100 V ± 10 % |
| | 주 파 수 | 50/60 ± 1 Hz | 50/60 ± 1 Hz |
| 소 비 전 력 | | 4.5 KVA | 310 VA |
| 온 도 | | 18 - 28 °C | 동작시 비동작시 0 ~ 40 °C - 15 ~ 55 °C |
| 습 도 | | 40 ~ 60 % | 동작시 비동작시 20 ~ 80 % 5 ~ 95 % |
| 반 열 량 | | 4,000 Kcal / H | 300 Kcal/H |
| 비 고 | | 소음 75 db. | |

나. OMR 처리기능·성능

본기기의 각 기구부 및 제어부의 처리기능과 성능을 설명한다.

(1) Hopper 부

Hopper 부는 다음과 같이 두개의 기구부로 구성되어 있다.

(가) 급지기구부

Vaccum roder 와 Nozzle 로 조사표를 분리하고, Feed기구부에 급지한다.

(나) Lift 기구부

조사표가 차례로 Feed됨에 따라 상승하고, 조사표가 비게 되면 하강한다.

이하에 Hopper 부의 일련의 동작 개략을 표시한다.

(가) 전원 ON에 구동 Motor가 움직이고, Lift hopper는 하한검지 Switch가 ON하는 위치까지 하강한다.

(나) Lift hopper에 오른 조사표는 Lift hopper 간결전송 Switch가 ON하는 위치까지 상승한다.

(다) Air nozzle과 Vaccum roder가 움직이고, 조사표를 Feed 기구부로 1매씩 보낸다.

(라) Hopper가 비게 되면 검출 Sensor가 ON하여 Lift hopper는 하한 Switch ON하는 위치까지 하강한다.

(2) Feed 기구부 (Aligner 부)

본 기구부는 Hopper 부에서 1매씩 보내진 조사표를 판독부까지 반송하는 부분으로 조사표를 Aligning 에지측으로 폭을 당기는 기능을 갖고 있다.

따라서 Hopper부에서는 조사표가 보내짐이 비스듬히 Feed될지라도, 이 Feed부에서 조사표는 일정한 위치로 잡아주게 된다.

(3) Mark 판독부

Mark 판독부는 조사표의 양면을 동시에 판독할 수 있다. 판독 회로는 광원 Lamp의 경과시 변화와 먼지에 대한 자동 판독체크 기능을 갖고 있다.

본 기기에서 사용되는 Mark 판독부의 기능은 다음과 같다.

- ① 농도의 16 단계 표시와, 임의의 복수 에리어에 관한 농담 비교가 가능하다.
- ② Format generator 의 지정에 의해 택일 비트 모드의 전환과 Data의 타당성 체크, 블랭크코드 체크, 더블마크 체크가 가능하다.
- ③ Index mark에 의해 다른 조사표의 Data 편집전환이 가능하다 단, 전환은 최대 10 종류이고 또한 (라)항의 구분 판독의 정의를 Format generator 로 행하지 않으면 안된다.
- ④ 구분판독이 가능하다. 구분 에리어는 앞·뒷면 모두 약 100 구분 정도 설정할 수 있고, 이들 구분 에리어마다 농담비교를 행할 것인지 말것인지의 지정을 할 수가 있다. 이 지정은 Format generator 에서 행한다.

Format generator 의 Data 는 OMIR 3.5 inch 의 FD에 저장되고, POW-ON 때에 * 1 회만 리드된다.

그 이후 Data 는 중앙제어부로부터 Mark 처리부 (앞·뒷면) 로 건네지게 되고, 본 Data 의 정의에 따른 Mark 판독의 편집을 행하여 MT로 출력된다.

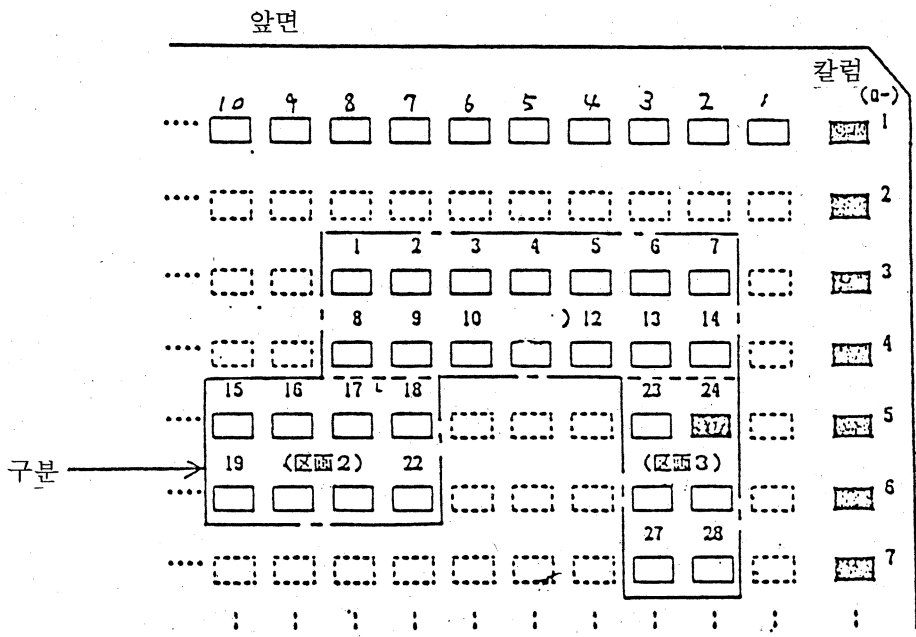
(가) 구분판독

구분판독의 정의는 다음과 같다.

- * 1) 구분은 조사표의 Mark 기입난을 판독단위마다 에리어를 감지하는 것으로 복수칼럼× 복수로 구분한다.

구분은 구획 (구형으로 둘러싸인 Mark 부분)의 편성으로써 구성된다.

구분형상이 구형인 때에는 1구분 1구획이지만, 구형이 아닐때 또는 나뉘져 있을 때에는 그구분을 구형단위로 분할하고 복수의 구획으로써 정의한다.



2) 각 구분 에리어마다 농담비교기능을 갖고 있어서 비교

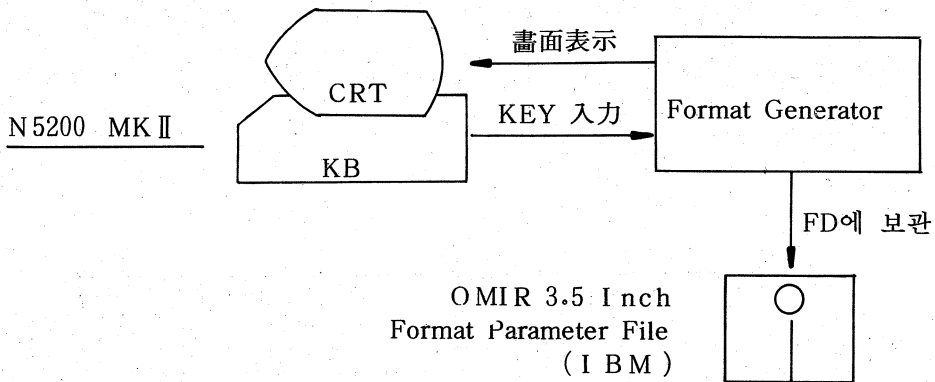
Data는 사전에 정해진 Data 코드로 변환하여 판독 Data로 한다.

(예) 위 그림의 판독 Data 코드는 10진 24 (HEX 18)로 한다.

3) 구분판독의 Format Data는 3.5인치 FDD를 사용한 퍼스컴

(N 5200 MK II)이고, Format generator를 작동케 하여 작성한다.

그림 2 - 1은 Format Parameter Data 작성순서를 나타내고 있다.



주) Format generator 조작방법에 대해서는 별도자료를 참조할 것.

(나) 농담비교 기능

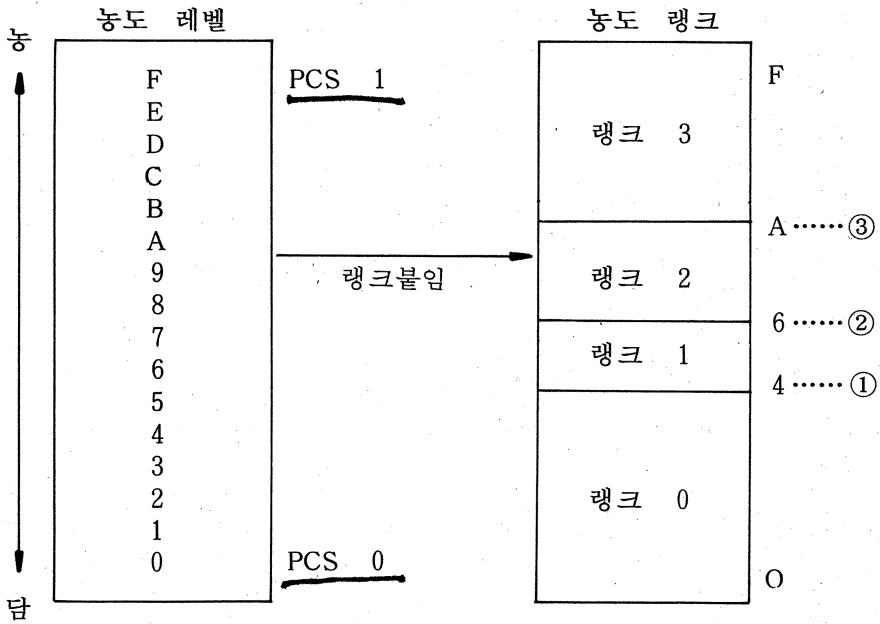
이중마크 (구분 판독 에리어도 포함)의 택일식의 판독에 있어서 2개이상의 Mark (PCS치 0.35 정도 이상)를 검출 했을 때, 이것들의 농도의 비교를 행한다. 농도의 Level은 4 단계로 나타내지고 가장 Level이 높은 Mark Data를 유효로 한다. 단, 유효로 되는 Mark Data가 복수로 존재하는 경우에는 그 전부를 더블마크로 출력한다.

1) 농도 정보

Mark 판독부 내부에 있어서 Mark의 농도는 16단계 (Oh-Fh)의 Level로 출력된다.

2) 랭크부착

그림중 1~3의 경계치에 따라 4개의 농도 랭크에 랭크를 부착한다. 경계치는 Format generator에 의해 미리 정의할 수 있다.



3) 농담비교

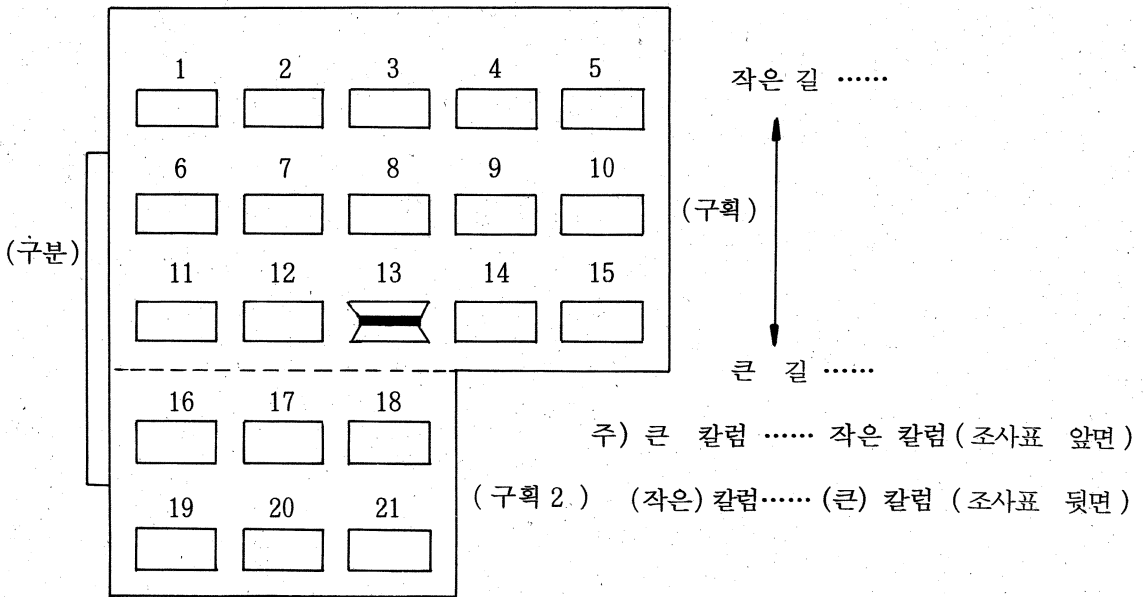
판독 구분 내의 Mark기입 에리어 전체에 대해 농담 랭크가 부착되어 있어도 아래와 같이 농담비교를 행하고, 그 결과를 출력한다.

판독 구분내의 각 Mark를 비교하고 가장 진한 랭크의 Mark가

- (a) 동일 랭크가 복수개 있을 때더블 마크 코드
- (b) 단독으로 있을 때 데이터 코드
- (c) 랭크 1-3 내에 1개도 없을 때 브랭크마크 코드로 출력한다.

(다) 판독 Data Format

큰 (작은) 칼럼 작은 (큰) 칼럼



Mark 번호 (비트 번호) 결정 방법

1. 구획순으로 할당되어진다.
2. 구획내에서 작은 길로부터 큰 길로 할당되어진다.
3. 길내에서는 큰 칼럼으로부터 작은 칼럼으로 할당되어진다.

(예) 위 그림에서는 각 Mark 의 위에 붙인 Mark 번호가 주어진다.

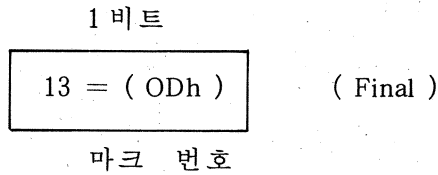
상기구분이 비트 모드인 경우

| b7 | 제 1 파운드 | | | | | | | b0 | b7 | 제 2 파운드 | | | | | | | b0 | b7 | 제 3 파운드 | | | | | | | b0 | | | |
|----|---------|---|---|---|---|---|---|----|----|---------|----|----|----|----|----|----|----|----|---------|----|---|---|---|---|---|----|---|---|---|
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | - | - | - | - | - | - | - | - | |

마크번호

Mark 13이 "1"로 된다. 다른 Mark에서 빈틈없이 칠해져 있는 것이 있으면, 그 해당 비트도 "1"로 된다.

※ 상기구분이 택일 모드인 경우



Mark의 2개소 이상이 빈틈없이 모두 칠해져 있으면 FFh를 세트한다.
(더블 마크)

어느쪽의 Mark도 빈틈없이 모두 칠해져 있지 않으면 00h를 세트한다.
(블랭크 마크)

따라서, 택일 모드는 01h부터 FEh까지의 254개중에서의 택일로 된다.

(4) Stacker 부

Stacker 부는 Accept stacker 2개 (각용량 500매), Reject stacker 1개 (200매)로 되어있으며 Accept stacker는 상호 교환이 가능하다.

이 결과, Operator의 작업량을 대폭적으로 줄일 수 있고, 6분간에 1회의 조작으로 족하기 때문에 Operation 인원을 줄일 수 있는 효과도 기대할 수 있다.

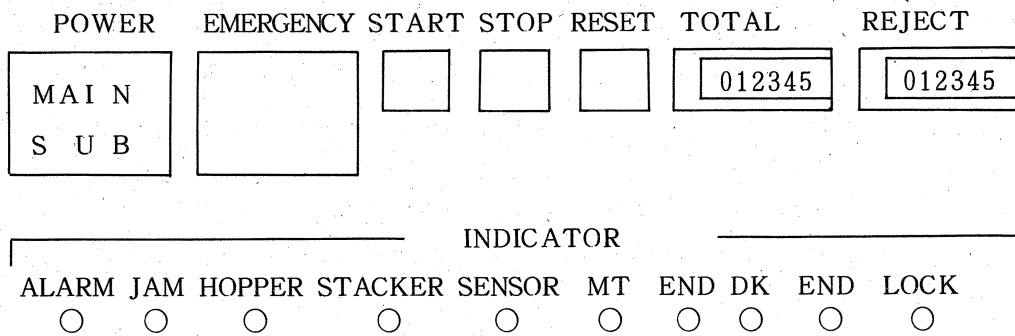
더욱이, Accept stacker는 자동 정리 기능(바이브레이터기능)을 갖고 있다. 또한, Stacker 선택 결과는 항상 감시되고, 잘못 선택하는 일이 발생하면 즉각 장치를 정지할 수가 있다.

(5) 조작반

본 장치의 조작반의 누름 Button Switch는 조작성을 고려하여 대형의 Switch를 사용한다. 조작반은 이 Switch외에 잼의 발생 등 이상을 나타내는 Indicator 및 Feed된 조사표 수와 Reject stacker에 분류된 조사표의 수를 표시하는 기계식카운터가 있다.

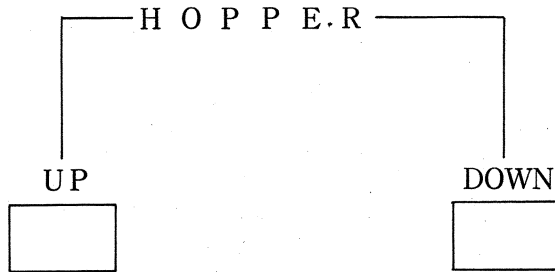
기계식 카운터를 사용함으로써 기기의 전원을 OFF로 해도 그 내용을 남길 수가 있다.

조작반의 외관은 다음과 같다.



또한, 본 기기는 정지중에 Hopper 만 상하로 작동시키는 부조작반을 갖추고 있다.

부조작반의 외관도는 다음과 같다.



(가) 조작반의 기능

다음은 조작반의 기능을 나타낸다.

1) POWER SW

기능 : 이 SW는 본 기기의 전원을 제어한다.

전원Unit에 AC 200 V가 공급되고, Circuit breaker ON일때 “SUB”의 녹색점등으로 된다. 이 상태에서 전원에 이상이 없으면 이 SW를 누름으로써 전원은 ON으로 되어 DC·AC가 출력되고, “MAIN”의 백색점등으로 된다.

그후 F/W에서는 자동적으로 Program mode 이니셜 체크와 기기준비 동작을 행하고 정상이면 STOP부에 백색점등이 켜진다.

2) EMERGENCY SW

기능 : 긴급히 조사표의 반송을 하지 않으면 안되는 사태가 발생한 때에 누르는 SW로 밀어 내림 신호에 의해 H/W 장치내의 모든 모터를 정지시킨다.

이때 F/W에서는 동일하게 끼어들어 발생해서 LED를 점등한다.

3) START SW

기능 : 조사표는 일련의 처리를 개시시키기 위한 SW이다.

4) STOP SW

기능 : 조사표의 처리를 정지 시킬때 눌러 내린다.

5) RESET SW

기능 : 기기를 이니셜라이즈 상태로 되돌린다.

6) TOTAL 전자카운터

기능 : 기기내에 반송한 조사표 총수를 나타낸다.

즉, Accept 1, Accept 2, reject 의 각 Stacker 에 배출된 조사표의 합계를 나타낸다.

7) REJECT 전자카운터

기능 : Reject Stacker 에 분류된 장표의 매수를 나타낸다.

8) 운용상 이상이 생길 경우 INDICATOR Lamp가 점등한다.

각 Lamp의 내용에 대한 설명은 다음과 같다.

가) ALARM Operator의 개재를 필요로 하는 Alarm이 발생한 경우

- MT 매체이상 Tape 이상의 경우

처리 Hopper의 흡입을 정지하고, 반송로 상의 조사표는 모두 Reject Stacker로 배출한 후 모든 Motor를 정지한다.

- FD 매체이상 FD가 이상인 경우

처리 MT매체 이상의 경우와 같다.

- FDD 이상 FDD가 이상인 경우

처리 MT 매체 이상의 경우와 같다.

- Miss - Select 지정된 Stacker 에 조사표가 배출되지 않은 경우

처리 Hopper 의 흡입을 정지하고 반송로 상의 조사표는 모두 Reject Stacker 로 배출한다.

- Lamp 이상 Mark 관독용의 Lamp 가 꺼진 경우 및 Lamp 의 전원 전압이 이상으로 낮게된 경우

처리 MT 매체이상의 경우와 같다.

나) JAM Jam 및 더블 Feed를 검출한 경우

- 더블 Feed 조사표가 겹쳐 Feed 된 경우

처리 Feed 는 정지 시키지 않고 Reject Stacker 로 배출된다.

- Jam 반송로 상에서 조사표가 정지되어 버린 경우

처리 모든 모터를 정지한다.

이 경우 반송로 상에 남아있는 조사표를 남겨 둘 필요가 있다.

다) HOPPER Hopper 가 빈 경우

라) STACKER 스테키블을 검출한 경우

마) SENSOR Sensor 의 이상을 검출한 경우

또는 Power-On시 슬라이스 레벨을 강하게 해서 Sensor 의 오염을 검출한 경우.

이 경우 운용에는 지장은 없지만 Sensor 의 청소를 필요로 한다.

바) MT END Tape end로 된 경우

사) LOCK 앞문, 윗문, 뒷문의 모든 것이 열려져 있는
경우

9) HOPPER UP SW

기능 : 본 SW를 누르면 Hopper는 상승한다.

10) HOPPER DOWN SW

기능 : 본 SW를 누르면 Hopper는 하강한다.

(6) Maintenance Panel

Maintenance Panel은 기기 보수시 또는 운용시에 사용된다.

(가) Logical 메인テナンス 패널 (LMP)의 기능

핸드 헤르도 컴퓨터를 터미널 모드로 사용하는 것으로 Program
의 Debug가 가능하다. 중앙제어부의 축전지 백업 메모리에 저장되어 있다.

Logging 정보, 각CPU의 메모리 단부 출력이 가능하다.

(나) 보수 진단기능

본 OMR의 보수 진단기능을 가지고 있다.

(다) 운용시의 운용상태의 표시

운용 상태를 표시하는 것으로 다음과 같은 것이 있다.

- 1) 정상처리가 끝난 조사표의 Data 화일에서의 보관 상태
- 2) Reject된 조사표에 대한 그 이유 메시지
- 3) 운용상태를 나타내는 각종 카운터 (처리조사표매수, Accept 매수, Reject 매수, File 출력건수 등)

(라) 운용시의 가동상황을 플로피디스크에 출력
가동 상태에 관한 메시지, 판독 상태의 집계를 플로피디스크에
출력한다.

출력 내용으로서 다음의 것이 있다.

- 1) Error 내용
- 2) 운용시 표시 메시지
- 3) 각종 카운터
- 4) 처리매수 표시
- 5) Error 판독 정보

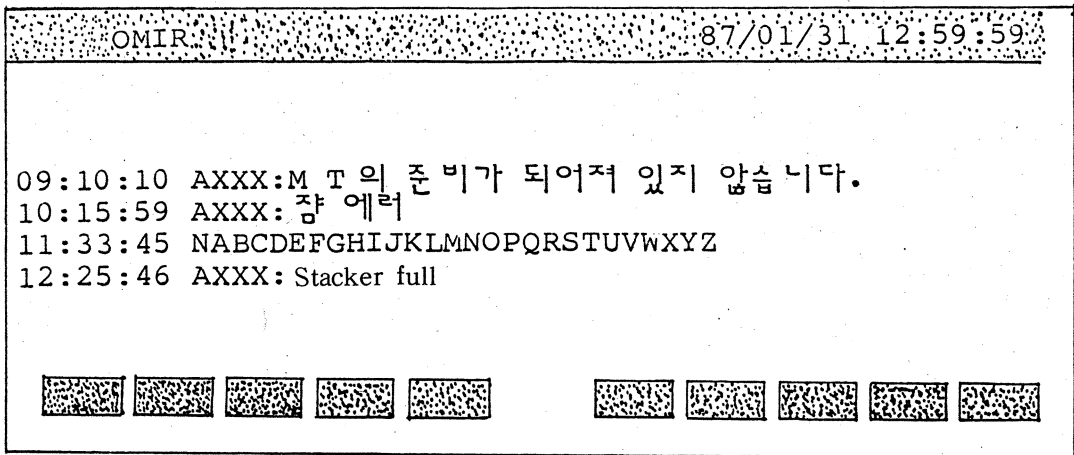
(마) 운용시 Alarm의 상세한 상황을 표시

본 기기에서 발생한 Alarm의 메시지를 Scroll up 로서 표시한다.

그림 2-2는 운용 때의 Alarm 상황의 표시예를 나타낸다.

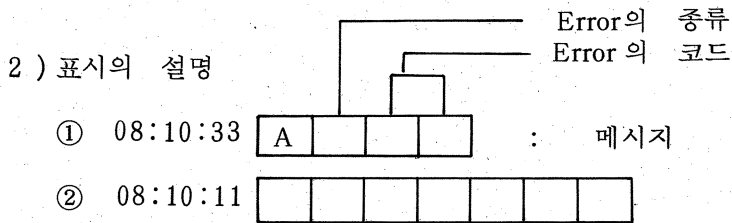
1) 표시의 예

현재날짜, 시각



명령이 보내져 온 시간

그림 2-2 운용시의 Alarm 상황의 표시의 예



위의 표시에서 []의 부분이 OMR로부터 보내져 온 코드이다.

앞이 A인 경우, 그 뒤의 코드에 대응한 메시지 문을 표시한다.
 앞이 N인 경우, 이하에 따르는 Character 를 그대로 표시한다.
 (71문자 이상, 256문자 이내인 때에는 개행해서 다음 행의 항목부터)

3) 기 타

- ① 그 때의 시각 날짜를 우측 상단에 표시한다.
- ② 코드가 보내져 오면 개행하여 다음 행에 표시하고, 문의 끝에 카슬이 있다.
- ③ 코드는 원칙적으로 아스키 - 코드지만, Control 코드도 송출할 수 있다.

(7) 제어부

제어부는 그림 2-3에 나타낸 바와 같은 구성으로 각 처리부별 Multi CPU 구조로 되어 있다.

각 처리부별의 처리기능은 다음과 같다.

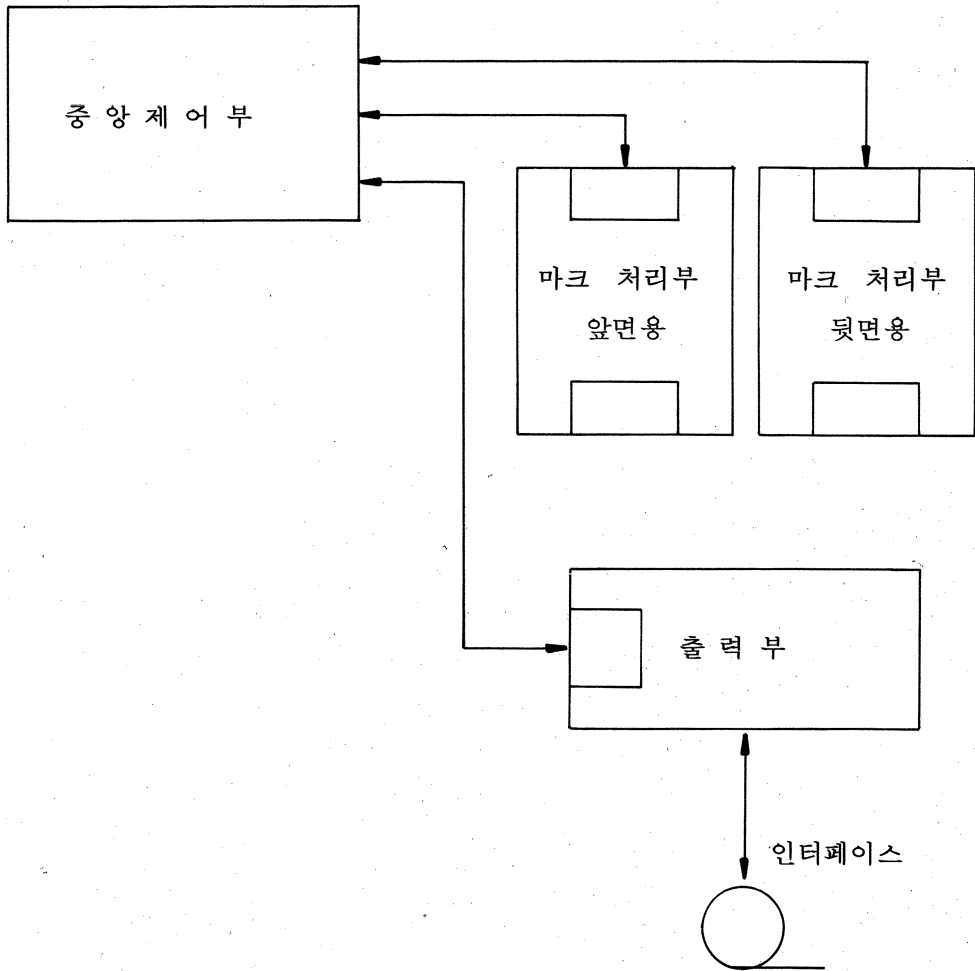


그림 2-3 제어부

(가) 중앙제어부

중앙제어부는 각 처리부를 제어하는 것과 함께 메카 구동제어, 조작패널 제어, 3.5 inch FDD의 제어를 행한다.

(나) Mark 처리부

Mark 처리부는 앞면, 뒷면용으로 분할되어 조사표를 판독함으로써 Mark Data의 편집처리를 양면 동시에 행하고, MT 출력부로 편집 Data를 송신한다.

다. OMR 운용방법

OMR은 조사표상의 Mark Data를 판독하고, 이것에 대해서 규정의 Data 변환을 행한 후 화일에 출력한다.

OMR에서 조사표를 처리하는 순서는 다음과 같다.

- ① 구분 판독과 코드 변환을 행하기 위해서는 Format Parameter, Utility(Format generator)를 사용해서 System 디스켓내에 작성한다.
- ② 기본적인 운영 Parameter를 디스켓에 작성한다.
(Format Generator 사용)
- ③ System 디스켓을 사용해서 OMR을 가동한다.

이때, Format Parameter와 운영 Parameter도 동시에 읽혀진다.

- ④ Head Sheet에 의해 운영 Parameter의 일부를 설정한다.
- ⑤ 조사표를 OMR로 처리한다.

OMR내에서는 Data를 판독하고 Data변화 후 MT화일에 보존한다.

- ⑥ 작성된 화일을 OMR기에서 처리한다.

다음은 이들의 운용방법에 대해서 기술한다.

(1) Format Parameter

OMR에서는 조사표의 인덱스 마크에 의해 종별을 인식하고,

해당하는 Format Parameter에 의해 Data를 처리한다.

따라서 어느 한편이라도 빠지면 그 조사표의 처리는 불가능하게된다. Format Parameter는 주로 Mark Data의 구분 판

독의 처리를 행하기 위해 사용된다.

Format Parameter System 디스켓위에 작성되고 OMR이 가동될 때에 내부에서 읽혀진다. 1개의 System 디스켓에 대해서 최대 10 종류의 인덱스 마크에 대응한 Parameter가 작성 가능하고, 복수의 System 디스켓을 사용하는 것에 의해 더욱 더 많은 Parameter를 작성할 수 있다.

OMR기기로 조사표를 처리할 경우는 조사표의 인덱스 마크에 대응한 Format Parameter를 포함할 수 있는 시스템 디스켓을 사용하여 시스템을 가동할 필요가 있다. Format Parameter는 퍼스컴상(N-5200 MK2)에서 Utility(Format generator)를 사용해서 회화형식으로서 작성할 수 있다.

Format Parameter 형식 등 상세한 것은 (배)-(1)을 참조할것.

(2) 운용 Parameter

OMR로 마크 레이터 및 이미지 데이터의 처리를 행할 경우에 필요한 Data이고, OMR이 처음 가동될 때에 내부에서 데포르트치가 설정된다.

이것은 자동적으로 행해지고 보통은 한번으로 나타난다.(어떠한 원인으로 보존 Data가 파괴된 경우는 재차 행하여진다.

운용 Parameter 형식 등 상세한 것은 (배)-(2)를 참조할 것.

(가) Parameter의 설정

운용시의 재설정에는 다음과 같은 방법이 있다.

1) FD에서 Format Program과 함께 OMR의 시작때 로드한다.

2) Head sheet 에 의해 필요한 정보를 지정한다.

1) 과 2) 의 방법으로 설정할 경우에 재설정되지 않은 Parameter 는 현재상태로 있고 어느 것이나 최종설정 Data 가 유효하게 된다.

1) 의 방법에 의한 설정은 시작 때 뿐이기 때문에 전원투입후 처리종료까지 변화하지 않은 Parameter 의 설정으로 사용하고, 그 외는 2) 에 의해 설정한다.

운용 Parameter 의 최신정보는 Maintenance Panel로 확인할 수 있다.

(나) Parameter 세부사항

1) 마크판독 Parameter

가) 슬라이스 레벨 (비트모드, 택일모드시)

1 자리의 숫자·영문 (“0”-“9” 및 “A”-“F”)으로 한다.

나) 4 단계의 랭크구분 (택일모드시 유효)

16 레벨의 농축을 4 단계의 랭크에 분류하기 위한 경계치다.

5 바이트의 Data 로 하고 스페이스를 단락으로써 3 레벨을 설정한다. 레벨은 각각 가) 와 같은 모양의 Data 이다.

< 농담레벨의 설정예 >

| | |
|-----|------|
| 'F' | 랭크 3 |
| 'C' | 랭크 2 |
| '8' | 랭크 1 |
| '4' | 랭크 0 |

* 이 경우 Data 는 “ C △ 8
△ 4 ”이며 각 레벨과 함께
이상이 위의 랭크고, 미만은
아래의 랭크이다.

이상 가) , 나) 에 대해서는 앞면용과 뒷면용이 있다.

2) MT 화일명

마크 테이터를 보관하는 화일명이다.

10 문자 이내의 영·숫자로 한다.

3) MT 화일 오픈모드

②의 화일을 오픈할 경우의 모드이다.

“ 0 ” : 신규

“ 1 ” : 추가

4) MT 릴 NO.

마크 테이터에 추가해서 출력할 정보로서, 릴마다 고유의
NO.로 한다.

2 자리 숫자 (“ 00 ” - “ 99 ”) 또는 스페이스로 한다.

5) MT 화일의 블로킹 팩터

마크 테이터의 출력시 처리 Parameter 를 사용한다.

2 자리 숫자 (“ 01 ” - “ 99 ”) 로 한다.

6) MT 화일의 레코드 길이

MT 화일의 1 레코드의 Size 를 지정한다.

4 자리 숫자로 한다.

7) 이미지 Data 의 유무

이미지 처리의 유무지정

“ 0 ” : 없음.

“ 1 ” : 있음.

“ 0 ” : 없으면 고정으로 할 것.

8) Stacker 지정구분

보관할 Accept Stacker 의 지정을 조사표마다 행할 것인가 또는 지정하지 않을 것인가를 선택

“ 0 ” : 지정없음.

9) 운용 상황표시 간격

Maintenance Panel 에 운용상황을 표시하는 시간을 지정하여 처리 조사표매수를 정한다.

5 자리 숫자로 한다.

여기서 지정한 매수를 처리할 때마다 운용상황이 표시된다.

10) 출력코드 체계

MT로 출력할 Data 의 코드 체계는 아래 다음과 같다.

“ 0 ” : JIS

“ 1 ” : EBCDIC

11) AP 부가 정보

MT로 출력할 코드 정보를 20 자리 영·숫자로 지정한다.

(3) 조사표

조사표는 B5 ~ B4 의 범위의 Size 로서 별도 규정된 레이 아웃

에서 마크가 기입된 것을 사용한다.

마크 레이터는 앞면만 또는 양면처리가능 (사전에 하드웨어로 지정된 면을 처리한다).

(가) 조사표의 종류

1) 조사표

처리할 각 Data가 기입된 조사표이다.

OMR내부에서는 이 Data의 내용에 대해서는 특히, 관여치 않지만 인덱스 마크에 의해 최대 255 종류의 종류를 인식할 수 있고, 그 종류별로 결정되는 Format Parameter에 의해 처리의 선택이 가능하다.

(가동시에 로드되는 Format Parameter는 최대 10종류이기 때문에 그 범위내에서 선택 가능)

이 조사표의 Data는 화일에 출력된다.

2) Head Sheet

OMR 기기초 조사표등의 Data를 처리하기 위한 운용 Parameter가 기입된 Sheet이다.

이 조사표는 정지상태로부터 처리가 스타트한 직후의 첫째장의 경우만 유효하고 그 외는 무효Sheet로서 리젝트된다.

또, 이 Sheet의 Data는 화일에 출력되지 않고 OMR내부에서 처리보존된다.

이 Sheet에서 지정되지 않은 운용 Parameter는 이전의 내용이 유지된다.

3) Trailer Sheet

OMR의 처리를 중단시키기 위한 Sheet이다.

이 Sheet의 Data는 화일로의 출력은 되지 않는다.

4) 기기내 일련번호 설정 Sheet

OMR기기내에서 관리되어 있고 일련번호를 재설정하기 위한 Sheet이다.

일련번호는 기기번호와 맞추어 고유의 번호로 되고, 조사표마크데이터와 이미지데이터에 부가하여 File에 출력되어 Data의 체크 및 식별에 사용한다.

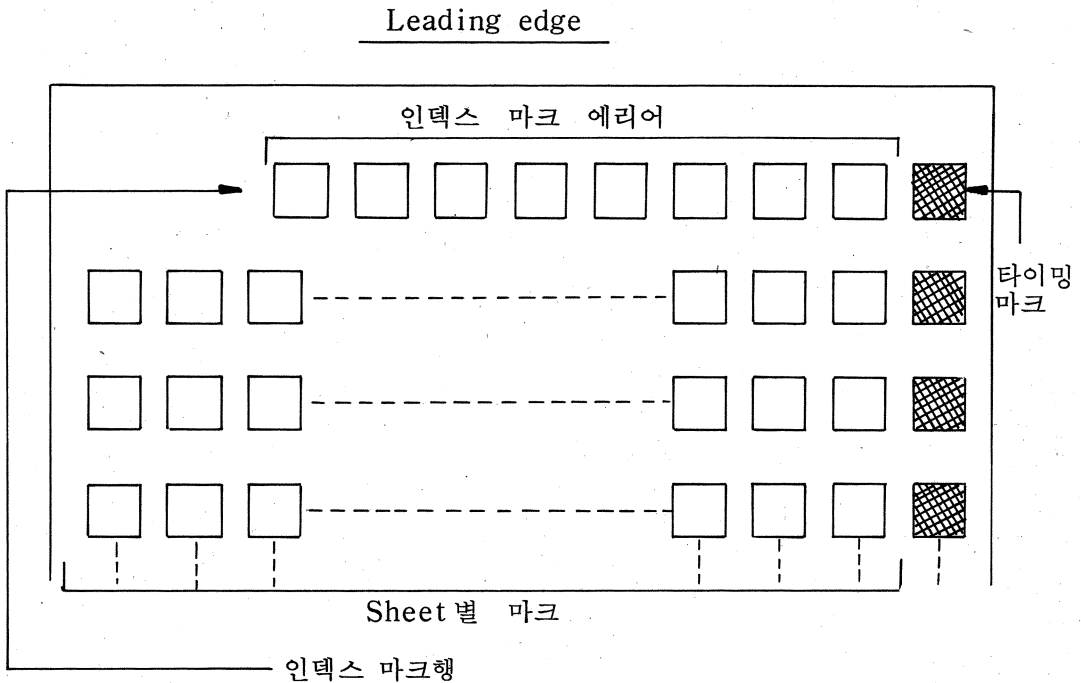
(다) 인덱스 마크

Sheet 앞면의 첫번째 행에 인쇄된 마크로서 마크된 위치에 의해 Sheet의 종류를 구별한다.

인덱스 마크는 B5 Size 폭의 범위내에 설정하는 것이 유효하다.

첫번째 행의 타이밍 마크 측으로부터 8칼럼분을 1바이트의 ID 코드로 한다.

(Sheet 앞면)



(4) 마크 데이터

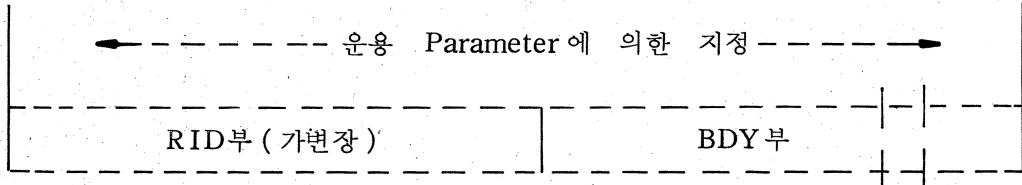
마크 데이터는 타이밍 마크로 표시된 행부터 읽혀지고 (1행의 최대수 37비트), 인덱스 마크에 의해 지정된 구분 판독과 코드 변환 (텍일모드시)이 이루어져 그 결과가 MT파일로 출력된다. 단, Head Sheet, Trailer Sheet, 일련번호 설정 Sheet 에 대해서는 파일에 출력이 행하여 지지 않는다.

(가) MT파일

Head Sheet, Trailer Sheet 이외의 조사표의 마크 데이터는 Format Parameter에 의해 데이터가 변환된 후 운용 Parameter의 추가정보와 함께 지정된 MT 파일에 출력된다.

이때 지정의 블로킹이 행하여 진다.

MT 화일은 시퀀셜화일 (SF) 로, 레코드는 RID부 (레코드 ID부) 와 BDY부 (마크 데이터부) 로부터 구성되고, 레코드 길이는 운용 Parameter 에 의해 지정되며 고정 길이이다.



BDY부의 Size는 운용 Parameter 에 따라 지정된 Size에서 RID부의 가변장을 제외한 수치로 한다.

1) RID 부

마크 데이터에 대한 추가정보, 이미지 데이터에 관한 정보등이 보관된다.

RID부에는 User 고유 정보부 (가변장) 와 시스템정보부 (43 바이트) 가 있다.

| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) |
|--------------------|-----|---------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| ? | 2 | 1 | 6 | 22 | 4 | 2 | 4 | 2 |
| ← User 고유 정보부 → | | ← 시스템 정보부 (43 바이트) → | | | | | | |

User 고유 정보부에 관한 사항은 다음과 같다.

가) User 고유정보 (가변장 MAX 40 바이트)

RID 에 셋트될 만한 User 의 고유한 정보임.

「마크 데이터 User OWN CODING」루틴으로 대응한다.

예) 총무청 통계국 쪽의 User 고유정보 (7 바이트)

- 1 집계구분 (1 바이트)
- 2 블록번호 (2 바이트)
- 3 현번호 (2 바이트)
- 4 조사표구분 (1 바이트)
- 5 미사용 (1 바이트)

주) OMR은 시스템 장치단위의 일련번호 10 자리를 가지고 있고 맨 윗자리는 기기번호를 나타낸다. 이 일련번호의 RID보관에 대해서는 User 고유정보 내에서 고려한다.
다음은 시스템 정보부에 대한 설명이다.

나) 릴 번호 (2 바이트)

릴마다 고유 NO로 2자리 숫자 (“00” - “99”) 또는 릴로 한다.

다) OMR 기기번호 (1 바이트)

OMR 기기마다 고유의 NO로 1자리 숫자 (“0” - “9”) 로 한다.

라) 마크 데이터 레코드 번호 (6 바이트)

MT출력 대상으로 된 데이터의 화일 내 일련번호로서 6 자리 숫자로 한다.

마) 이미지 데이터 판독 정보 (22 바이트)

- ① 이미지 데이터 유무 지정 “ 0 ” : 없음
“ 1 ” : 있음

없으면 고정으로 한다.

이하 21 바이트 미사용

바) 관독 Error data (4 바이트)

① 바이트 짝 마크앞면 Error data

② 바이트 짝 마크뒷면 Error data

1 자리 숫자 (“ 1 ” - “ 8 ”) 로 한다.

Error - 우선 NO.

| | | | |
|-------------|-------------|---|---|
| “ 1 ” | 레스 타이밍 마크에라 | } | 2 |
| “ 2 ” | 오버 타이밍 마크에라 | | |
| “ 3 ” | 노 타이밍 마크에라 | | |
| “ 4 ” | 멀티 마크 에라 | | 5 |
| “ 5 ” | 더블 피드 에라 | | 1 |
| “ 6 ” | 테후 오르트 에라 | | 3 |
| “ 8 ” | 제로 데이터 에라 | | 4 |

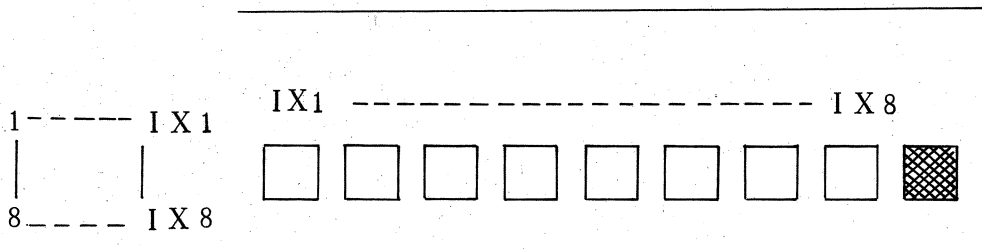
③ 바이트 짝 미사용

④ 바이트 짝 미사용

사) 인덱스 마크의 관독 데이터 (2 바이트)

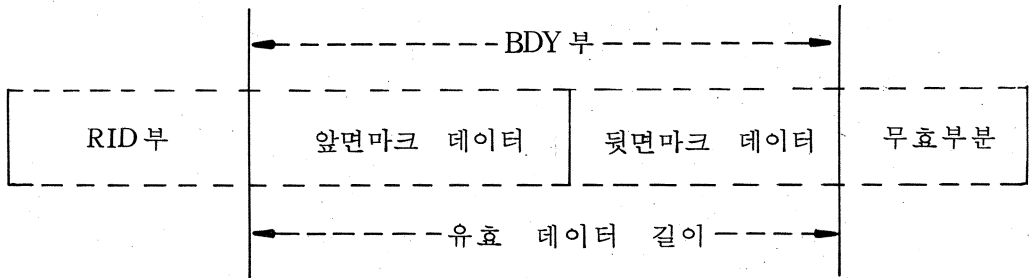
인덱스 데이터를 나타낸다. 2 자리 16 진수 (“ 00 ” - “ FF ”)

문자코드로 한다.



아) 유효 데이터 길이 (4 바이트)

BDY부의 유효 데이터 길이를 나타낸다. 4 자리의 16진수 (“0000” - “FFFF”) 문자 코드로 한다.

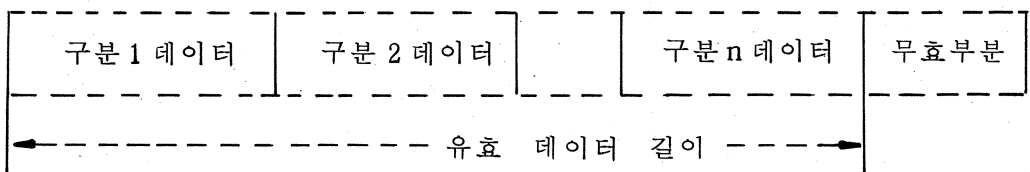


자) 예비 (2 바이트)

2 자리의 스페이스로 Padding 한다.

2) BDY부

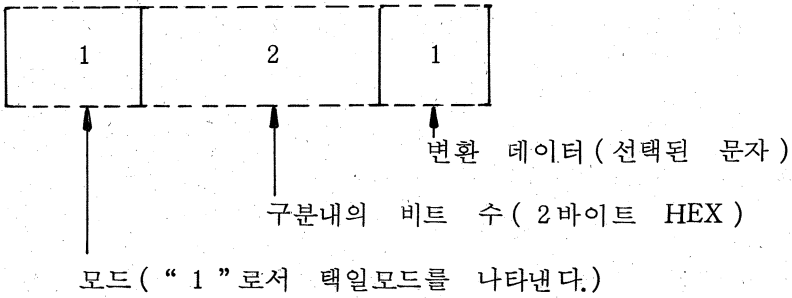
Format Parameter에 의해 처리된 마크 데이터가 각각 구분되어 보관된다. 각 구분의 데이터는 가변장이다.



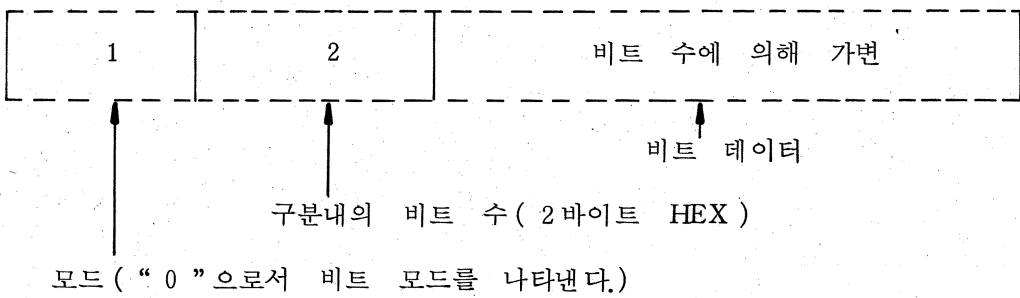
n : 구분 수

각 구분 데이터의 형식을 나타낸다.

가) 택일모드의 경우



나) 비트 모드의 경우



※ MT 출력의 마크 데이터 (BODY) 부에 대하여

(1) 택일모드

구분 내의 첫번째 행 좌단 마크란에서 우로 (복수행으로 걸칠 경우는 2행의 우단 마크란에서 다음 행의 좌단 마크란에 계속) “0” 또는 “1”을 시작번호로 한 일련번호를 마크 번호로 하여 마크된 란의 마크 번호를 출력한다.

시작번호는 구분을 정의 할때에 지정할 수 있는 것으로서 출력 데이터 Field의 size는 구분내의 마크 번호의 최대치의 자리수로 한다. 이를테면, 시작번호가 무엇이든 관계없이 구분 내의 마크 번호가 “9”까지의 경우에는 1바이트의 데이터 Field로 한다.

- ① 데이터 Field가 2바이트 이상으로된 구분의 경우에는 마크된 란의 마크 번호는 0을 보충하여 출력한다.
- ② 마크된 란이 한개도 없으면, 당해구분의 데이터 Field는 모두 스페이스로 한다.
- ③ 마크된 란이 복수이면 (멀티마크), 당해구분의 데이터 Field는 모두 “*”로 한다.

(2) 비트 모드

마크란 한개를 1바이트로 한다. 따라서 구분 내의 마크란의 수가 당해 구분의 데이터 Field의 자릿수가 된다. 구분 내의 첫번째행째 좌단 마크란이 데이터 Field의 최 좌단 자리에 대응한다.

출력 내용은 다음과 같이 한다.

- ① 마크 없는 경우 : 데이터 Field에 대응하는 자리에는, “0”을 출력한다.

②. 마크있는 경우: 데이터 Field 에 대응하는 자리에는, " 1 " 을 출력한다.

【例】 (마크란 상부의 숫자는 마크 번호)

구분 1 택일모드
区分1 (択一モード)

| | | | |
|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5 | 6 | 7 | 8 |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

구분 2 택일모드
区分2 (択一モード)

| | | | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

구분 3 비트모드
区分3 (ビットモード)

| | | | |
|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

구분 4 택일모드
区分4 (択一モード)

| | | | | | | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 9 | 10 | 11 | 12 | | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | | |

구분 5 택일모드
区分5 (択一モード)

| | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

구분 6 택일모드
区分6 (択一モード)

| | | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

구분 7 택일모드
区分7 (択一モード)

| | | | | |
|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

출력레코드 의 BODY 부
出力レコードのBODY部

| | | | | | | | | | | | | |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|
| 3 | 1 | 4 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 6 | 0 | △ | * | パディング 페딩 |
| 구분 1 | 구분 2 | 구분 3 | 구분 4 | 구분 5 | 구분 6 | 구분 7 | 구분 8 | 구분 9 | 구분 10 | 구분 11 | 구분 12 | |
| (1) 바이트 | (2) 바이트 | (4) 바이트 | (2) 바이트 | (1) 바이트 | (1) 바이트 | (1) 바이트 | (1) 바이트 | (1) 바이트 | (1) 바이트 | (1) 바이트 | (1) 바이트 | |

(3) 마크 데이터 OWN CODING

마크판독 데이터의 변환을 User의 독자적인 방법으로 행할 경우 및 MT화일의 User 고유정보를 User의 사양에 맞추어 설정하는 경우에 OMIR의 F/W 내에 (User OWN CODING) 루틴을 만들어 대응한다. 이것에 대해서는 별사양서를 User와 결정한다.

(4) 처리 정지시의 대응

OMR의 처리가 정지된 경우 통상 그 시점에서 정상처리 완료의 마크데이터는 MT화일에 출력된후 화일이 클로즈된다.

또, 그 시점에서 블로킹이 완료하지 않는 경우에는, 남은 Aera는 스페이스로 메워져서 출력된다.

단, 다음의 경우에는 정상처리된 조사표의 마크 데이터가 MT화일에 출력되지 않는 경우가 있기 때문에 이 조사표의 재처리가 필요하게 된다.

1) MT END에 의한 정지

이 경우에는 END를 검출한 블록으로 클로즈된다.

이때에 정상처리 완료된 미출력의 데이터에 대해서는 Maintenance Panel로 확인할 수 있다.

2) MT장치 이상에 의한 정지

이 경우에는 장치 이상을 검출한 직전의 블록에서 클로즈 처리가 행해지고 정상 종료한 경우는 (1)과 같다.

클로즈 처리가 되지 않은 경우는 그 시점까지의 마크 데이터는 보증되지 않는다.

라. OMR 조작 방법

(1) 작동방법

(가) Format Parameter 의 작성

우선, 구분 관독을 하기 위해서는 Format Parameter 를 작성한다.

* 작성방법은 별도 참조 (Format Parameter 조작 사양서).

(나) 전원의 투입

시스템 디스켓을 OMR 본체의 드라이브에 세트하고 샷다를 닫은 후에 OMR 본체부에 있는 전원 스위치를 넣는다. 본 시스템에서는 이 스위치에 의해 모든 처리계의 전원이 일괄적으로 투입하게 되어 있다.

또한 작동시에 메모리 센서등의 체크를 행하고 장애가 있었을 때나 운용시에 에러가 발생할 때에는 Maintenance Panel 로 그릇을 알려 어느 부분에 이상이 있는지를 표시한다. 그 때문에 전원 투입전에 Maintenance Panel 과 본체와를 연결하고 있는 케이블이 확실히 Set 되어 있는가를 체크할 필요가 있다. 또한 Hopper 내의 조사표는 빼들 필요가 있다.

작동이 정상으로 종료하면 Stop 램프만 점등한다.

이 상태에서 OMR 본체의 조사표처리에 대한 준비가 준비된 것으로 된다.

(2) 조사표의 Set

Hopper 가 하단까지 내려온 상태에서 정지하고 있을 때에만, 조사표의 Set 가 가능하다. 조사표 Set 한 후에 START 스위치를 넣지 않으면 처리가 개시되지 않는다.

(3) Stacker

(가) Reject Stacker

OMR에 있어서 정상으로 처리가 종료된 조사표는 두개의 Accept Stacker 중 어느한쪽에 배출되지만, Double mark 등의 데이터 이상이 있는 조사표 Reject Stacker로 배출된다.

Reject Stacker가 Full로 되면, 처리가 정지해 버리기 때문에 조금 여유를 가지고 배출한 조사표 꺼내지 않으면 안된다.

(나) Accept Stacker

본 OMR 기기에는 Accept Stacker가 2개 있고, 다음 2종류의 운용 방법이 가능하다.

1) 보통때에는 본 모드에서 운용한다. 이 경우 Accept Stacker의 지정은 내부의 Logic으로 결정된다.

① 2개 모두 Full인 경우

이 경우 운용은 불가능하다. Stacker에서 조사표를 꺼낸 다음에 스타트시키지 않으면 안된다.

② 어느쪽인가 Full인 경우

이 경우 Full이 아닌 쪽의 Stacker로 배출된다.

③ 2개 모두 Full이 아닌 경우

이 경우 Accept Stacker 어느 한쪽이 선택된다.

Full이 되어 있는 Stacker에서 조사표를 빼놓는 것에 의해 연속 운용 실현된다.

2) Accept Stacker 지정 있음.

본 모드는 ID.에 있어서, 그 Format Parameter에서 지정된

Accept Stacker 그 조사표를 배출하는 방식이다. 이 경우 어느쪽인가의 Accept Stacker 가 Full로 되면, 처리가 정지해 버리기때문에 조금 여유를 가지고 조사표를 빼놓지 않으면 안된다. 또한 정지한 경우에는 조사표를 뺀 후에 스타트 SW를 넣으면 처리가 개시된다.

Stacker Full이 검출된 경우 흡입은 정지 하지만, 반송로에 있는 조사표는 처리한다.

(4) 처리의 정지

(가) Trailer Sheet 에 의한 정지

통상 Trailer Sheet 는 처리단위의 마지막에 부가하는 것으로, OMR기기가 Trailer Sheet 를 인식하면 흡입을 정지하고 처리를 종료한다. Trailer Sheet 에 계속되어 다른 조사표가 Feed 되어 있을 때에는 그것은 모두 Reject 된다.

(나) STOP 스위치에 의한 정지

스톱 스위치를 누르면 조사표의 흡입을 즉각 정지하고, 반송로상의 조사표를 처리한 다음 모터를 정지한다.

(다) Hopper 가 비어 있을 때의 정지

OMR기기는 Hopper 가 비어 있음을 감지하기 때문에 일정시간 후에 모터를 정지한다. 또한 자동컨베이어가 부속해 있는 시스템에서는 Hopper 가 비어있고 자동컨베이어부에도 조사표 Set 되어 있지 않을 때에 모터를 정지한다.

(라) EMERGENCY 스위치에 의한 정지

OMR기기에는 긴급 정지용스위치로서 EMERGENCY 스위치가 있다.

이것을 누르면 즉각 각 모터가 정지되고 MT의 화일을 클로즈한다.

(바) Error에 의한 정지

OMR기기는 Error에 의해 처리가 정지할 경우가 있다. 상세한 것에 대해서는 (5)를 참조할 것.

(바) 정지후의 처리

위의 어느 정지의 경우라도 클로즈후의 MT를 꺼내고 교환은 가능하다.

(5) Error 발생시의 조작

OMR 기기에는 8개의 Indicator가 있다. 거기에 추가해서 운용시에는 Error가 발생하면 Maintenance Panel에 일본어의 메시지가 표시된다.

(가) LOCK

기기문이 열려 있다. 문을 연대로 운용은 불가능 하기 때문에 꼭 닫을 것. 다음에 RESET 스위치를 넣어서 기기의 이니셜라이즈를 행해야 한다. 그 후 Start 스위치를 넣으면 처리가 재개된다.

(나) MT.END

마크 레이터 보존용의 자기테이프가 가득 찼다. Accept Stacker에 들어간 조사표에 자기테이프에 기입을 행하지 않은 것이 있을 가능성이 있기 때문에 Maintenance Panel에서 확인하고 해당하는 조사표는 다시 기기에 판독시키게 할 것.

(다) SENSOR

OMR 기기에는 14개의 오토 센서가 붙어 있지만 그 어느 것인

가 불량하다. 이 인디케이터가 점등한 때에는, 단속해도 정상으로 처리될 가능성이 낮기 때문에 보수원을 불러 처리 받을 것.

(라) STACKER

3개의 Stacker 가운데 어느 한 개 이상이 Full이다. 해당되는 Stacker에서 조사표를 뺀 후 START 스위치를 눌러서 처리재개가 가능하며 Reset는 필요없다.

(마) HOPPER

다음에 처리를 행할 조사표가 Set 되어 있지 않을 때에 점등한다. Hopper에 조사표를 Set 한 후 START 스위치를 내려서 처리 재개한다.

(바) ALARM

통상 이 Indicator가 점등한 경우에는 처리를 단속해서 정상으로 행할 가능성이 낮기 때문에, 보수원을 불러서 조치 받을 것. 점등하는 원인으로서는 다음과 같은 것이 있다.

1) 보수원을 부르지 않고서도 복구가 가능하다고 생각되는 것.

① 자기테이프 매체 불량

* 지금 Set 되어 있는 기록 매체의 불량이다.

교환후 Reset SW를 내려 재처리가 가능하다.

2) 보수원을 부르지 않으면 복구가 곤란하다고 생각되는 것.

① 램프 이상

② Miss-select

③ MT 장치 이상

④ 그외 H/W 이상

(6) 호퍼의 매뉴얼 조작

OMR기기에는 호퍼를 수동으로 작동 시키기 위한 Hopper Up Switch Hopper down Switch가 있다. 이 2개의 스위치는 조사표의 처리중 Reset 일때는 무효이다. 결국 조작반의 Stop 램프가 점등된 때에 호퍼의 매뉴얼 조작이 가능하다.

(7) EMERGENCY 스위치

OMR기기에는, 긴급반송을 정지시키고 싶은 사태의 발생에 대비해서 이 스위치가 있다. 이 스위치를 넣으면 즉각 처리가 정지한다.

Emergency 상태는 RESET 스위치를 누름으로써 해제할 수가 있다.

(8) MT의 교환

OMR기기에는 STOP 램프가 점등하고 MT가 먼저 로드되어 있을 때에는 MT의 클로즈 처리를 행하고 있기 때문에 교환이 가능하다.

START 램프가 점등해 있을 때에는 교환이 불가능하다.

마. OMR 매체 관리

본 기기에서 사용하는 매체의 형식과 취급방법에 대해 기술한다.

본 기기에서 사용하는 매체의 종류는 다음과 같다.

- ① 3.5 인치 FD (IBM Format)
- ② 3.5 인치 FD (MS - DOS Format)

(1) 3.5 인치 FD (IBM Format)

본 매체는 OMR의 시스템 프로그램 로-딩 화일, 진단용 데이터 화일등이 보관되어 있다.

본 매체를 3.5 인치 드라이브 장치에 Set 한 후, POWER SW를 누

르면 시스템 프로그램이 로드되고, 시스템이 가동된다.

시스템 가동시 본 드라이브 장치의 셔터를 연 경우 시스템 FD Error로 되고, POWER-ON부터 가동할 필요가 있다.

본 매체의 화일 형식은 IBM Format 순 편성 화일이다.

(2) 3.5 인치 FD (MS-DOS Format)

본 매체에는 아래와 같은 프로그램이 보관되어 있다.

본 매체는 Maintenance Panel 에 항상 장착해 두고 POWER-ON 시 자동실행 화일에 의해 우선 운용표시 프로그램이 로드되어 실행된다. 이 프로그램을 종료해서 MS-DOS에 돌아오면 다음에 진단 프로그램이 로드되어 실행된다.

| 화 일 명 | 내 용 |
|--------------|----------------|
| OMIR, EXE | 운용상황표시 프로그램 |
| OMIRTD, EXE | 진단 프로그램 |
| AUTOEXEC.BAT | 자동실행 BAT 화일 |
| COMMAND.COM | 코멘드 프로세서 |
| OMIRERR.TXT | 에러코드 텍스트 화일 |
| SPEED.COM | RS 232C 설정 코멘드 |

바. 기 타

(1) Format Param 형식

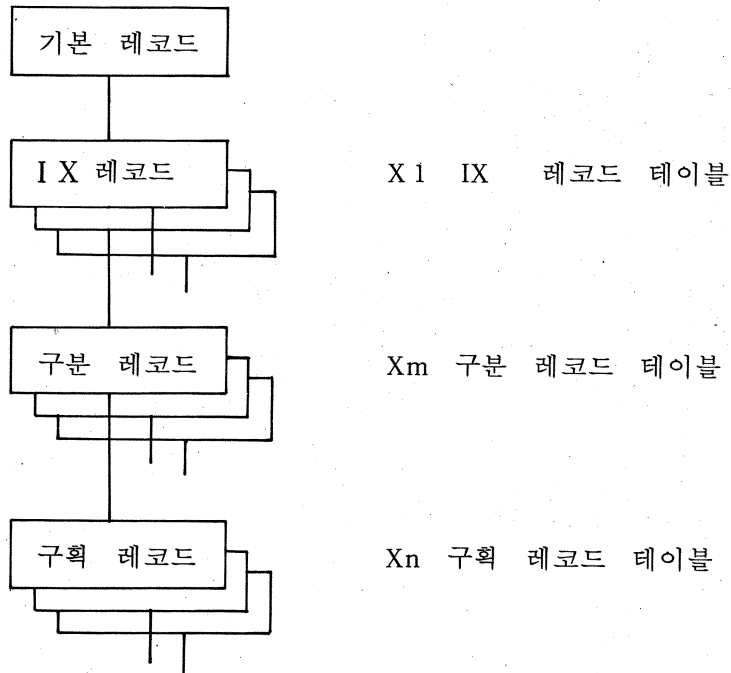
OMR의 마크 판독부에 있어서 구분 판독을 위해 Format Parameter에 대해서 규정한다. 구분 판독은 각 인덱스마다(앞면 마크부의 선도 타이밍 마크란에서 인덱스를 지정한다) 정의되고, 그 전체

를 앞면 마크용, 뒷면 마크용으로 구분해서 FD에 화일로 되어 등
 록된다.

(가) 화일 형식

Format 레이터에는 다음과 같은 4 종류의 레코드가 있고 그림과
 같이 관련을 갖고 있다.

1. 기본 레코드 마크 판독 전체 필요한 정보
2. IX레코드 각 IX마다의 마크 판독 정보
3. 구분 레코드 각 구분마다의 마크 판독 정보
4. 구획 레코드 각 구획마다의 마크 판독 정보



| | |
|------|----------------|
| + 0 | 기본 레코드 |
| + 16 | IX 레코드 테이블군 |
| | 구분 레코드 테이블군 |
| | 구획 레코드 테이블군 |

앞면 (뒷면) 용 Format Parameter 화일

(나) 기본 레코드 포맷

| Byte | |
|------|----------------|
| +0 | " M " |
| +1 | " F " / " B " |
| +2 | 마크리드 센서수 |
| +3 | 최대 타이밍 마크수 |
| +4 | IX 레코드 수 |
| +5 | 디후오르트 IX 코드 |
| +6 | 예 약 |
| +7 | " " |
| +8 | " " |
| +9 | " " |
| +10 | " " |
| +11 | " " |
| +12 | 시트 잼 판정 데이터 |
| +13 | 더블 피드 판정 데이터 |
| +14 | 미정의 시트 판정 데이터 |
| +15 | Rev.NO.(BCD2형) |

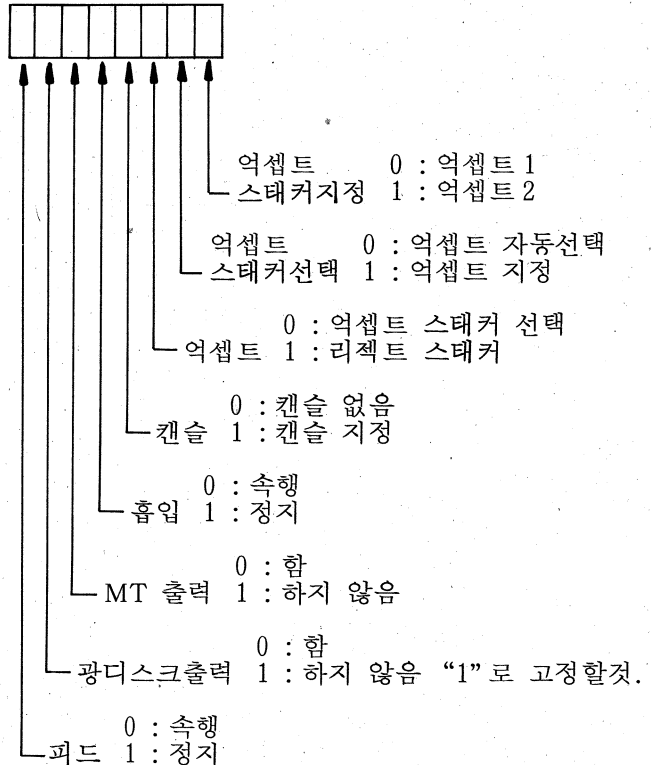
마크 처리 포맷 데이터

" F " = 앞면용, " B " = 뒷면용

타이밍 마크용은 제외

디후오르트 IX 코드 : 관독한 코드가 미등록될 때 사용될 수 있도록 등록할 수 있는 포맷 데이터의 IX

판정데이터 : 각 부분에서 발생한 판정데이터의 논리화 (OR) 를 최종 판정 데이터로 한다.



1) 판정 데이터 설명

가) 피드

이 비트가 ON일때, 중앙에서는 반송을 정지한다.

나) 광 디스크 출력

ON에 고정

다) MT출력

나) 의 광 디스크 출력과 같음.

라) 흡입

이 비트가 ON일때, 중앙에서는 흡입을 정지 한다.

반송계 모터는 작동하고 있기 때문에 START SW를 누르면 연속 흡입은 재개된다.

마) 올 캔슬

이 비트가 ON으로된 조사표 이후는 반드시 REJECT 스택커로 배출되고, MT로의 기록은 캔슬로 된다.

통상 라) 의 흡입 플러그를 쌍으로 사용하고 그 이후의 패널 SW의 조작에 의해 클리어된다.

바) Stacker 선택

이 비트가 ON일때 이 조사표는 REJECT된다. 단, 마) 의 처리 플러그가 ON이된 이후의 조사표에서는 OFF일때라도 REJECT된다.

사) Accept Stacker 선택

바) 에서 역셉트가 지정되어 있을 때에 유효한 플러그이다. 0 일때 중앙 제어부에서 어느쪽의 역셉트 스택커로 배출할 것인가를 결정

한다. 1 지정일 때에는 아)의 플러그에 의해 엑셉트 스택커 1 또는 2를 선택한다. 단, 이 플러그가 유효로 되는 것은 운용 파라미터에서 스택커가 선택일 때만이다.

아) Accept Stacker 지정

운용 파라미터에 의해 스택커 선택이 없을 때에는 무효이다. 스택커선택이 엑셉트를 지정하고 엑셉트스택커선택의 경우 이 비트에 의해 배출되는 스택커를 선택한다.

(다) IX 레코드 포맷

| | B | B | B | B | W | W | B | B | B | B | B | B | B | B | |
|-----------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|------|
| + 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | IX 1 |
| + 16 | " | " | " | " | " | " | " | " | " | " | " | " | " | " | IX 2 |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| + (i-1) * 16 | " | " | " | " | " | " | " | " | " | " | " | " | " | " | IXi |

① 정의의 유무=각IX에 대응하는 판독 구분이 설정되어 있는가, 그렇지 않는가.

0 0 H = 미정의

0 1 H = Mark Sheet 용 (이미지 있음)

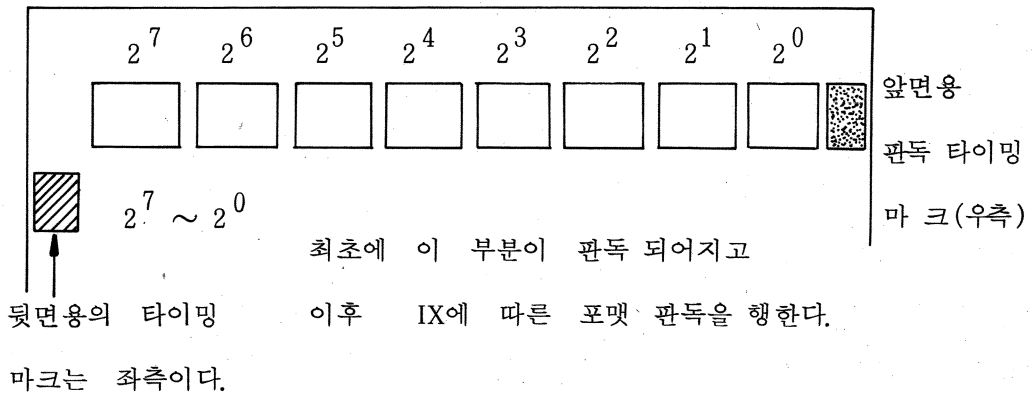
0 2 H = Mark Sheet 용 (이미지 없음)

0 3 H = Head Sheet

0 4 H = Trailer Sheet 용

0 5 H = 일련번호 설정 Sheet 용

0 6 H = Stacker 교환 Sheet



- ② IX코드=관독 데이터의 식별로서 그 선두에 Set 된 코드,
(2⁷ ~ 2⁸ 로 표현된 코드)
- ③ 타이밍 수=IX 관독용 타이밍 마크도 포함한 타이밍 수 (바이너리)
- ④ 구분수=관독 구분의 수 (바이너리)
- ⑤ 구분 디프레올세트=구분 레코드 군의 선두 어드레스 (L,H)
- ⑥ 변환 데이터 사이즈=관독 변화후의 출력 사이즈 (바이트 수 바이너리) (L,H)
- ⑦ 정상 관독시 판정 데이터
- ⑧ 제로 데이터 판정 데이터
- ⑨ 레스 타이밍 판정 데이터
- ⑩ 오버 타이밍 판정 데이터
- ⑪ 노타이밍 판정 데이터
- ⑫ AP (로지컬 에러) 판정 데이터
- ⑬ AP (보조 시트) 판정 데이터
- ⑭ 이미지 에러 판정 데이터

(타) 구분 레코드 포맷

| | B | B | B | B | W | W | B | B | B | B | |
|------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|-------|
| + 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 구 분 1 |
| + 12 | " | " | " | " | " | " | " | " | " | " | 구 분 2 |
| | | | | | | | | | | | |

① 모드=이 구분의 판독 모드

00H=비트 모드 03H=올블랭크 테스트 모드 (출력 레이터 없음)

00H=택일 모드 04H=올마크테스트 모드 (출력 레이터 없음)

02H=택일 모드 05H=파이널 모드

② 농담 비교=택일 모드일때의 더블 마크 체크로 농담 비교를 행할 것인가 괄것인가

00H=농담 비교를 행하지 않음.

01H=농담 비교를 행함.

③ 변환가능 판독마크수=이 구분에 포함되는 최종로우 가판독 되기까지의 타이밍 마크 수

④ 구획 수=구분을 몇개의 구형에 분할 했을 때의 수 (바이너리)

⑤ 구획 디프레오프세트=구획 레코드 군의 선두 어드레스 (L,H)

⑥ 변화 후 데이터 세트 에리어 오프세트=변환 레코드 군의 본 구분 데이터 아이템이 보관되는 포인트

(주) 본 파라미터는 등록 구분 순으로 변환할 수 없기 때문에 필요하다. 올 마크 테스트는 0000 H를 설정한다.

⑦ 변환 데이터 사이즈=비트 모드 일때 구분내 마크 수 + 7 바이트, 택일 모드 일때 1 바이트, 파이나리 모드 일때 구분내 마크 수 바이트

⑧ 시스템 패널=실행시에 사용한다.

⑨ 택일 모드 블랭크 마크 에러 판정 데이터를 블랭크 테스트 모드 에러 판정 데이터를 마크 테스트 모드 에러 판정 데이터를

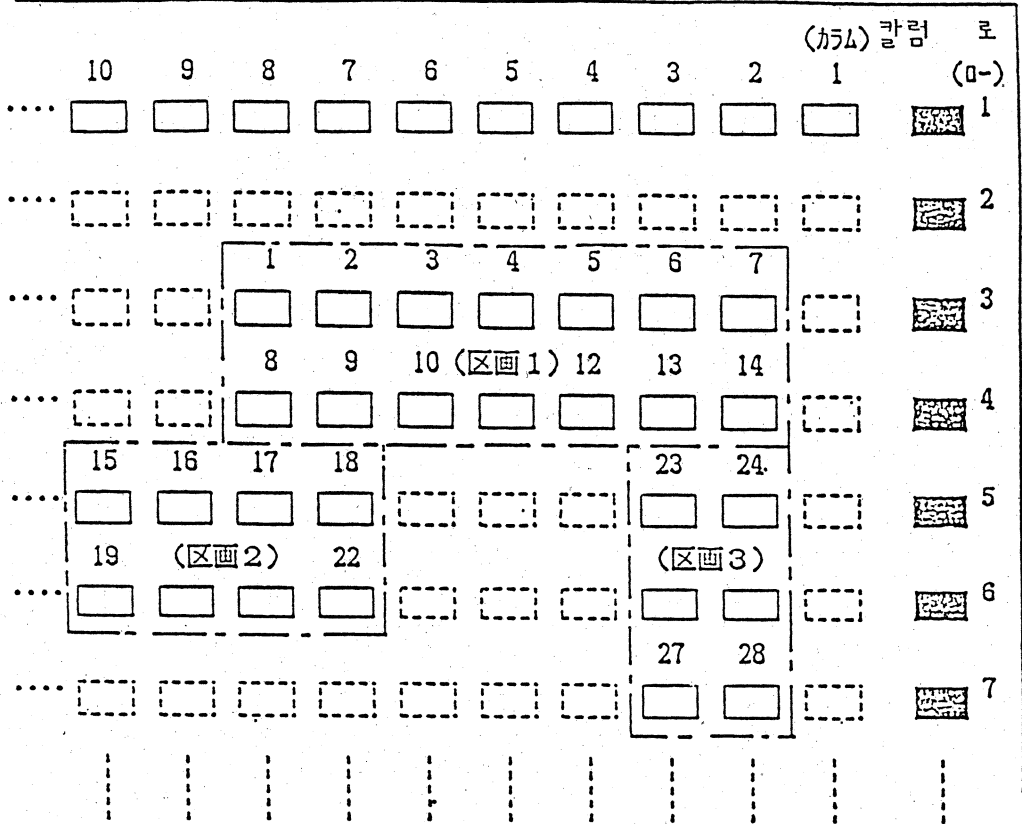
⑩ 택일 모드 더블 마크 에러 판정 데이터를

(바) 구획 레코드

| | B | B | B | B | |
|-----|---|---|---|---|------|
| + 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 구획 1 |
| + 4 | " | " | " | " | 구획 2 |
| | | | | | |

- ① 개시로우
 - ② 종료로우
 - ③ 개시 칼럼
 - ④ 종료 칼럼
- } 바이너리
- 1 ≤로우≤최대 타이밍 마크수
- 1 ≤칼럼≤마크리드 센서수

(例 1) 앞면



개시로우 종료로우 개시칼럼 종료칼럼

| | | | | |
|---|---|----|---|------|
| 3 | 4 | 8 | 2 | 구획 1 |
| 5 | 6 | 10 | 7 | 구획 2 |
| 5 | 7 | 3 | 2 | 구획 3 |

(주) 각 마크의 번호는 자동 결정되는 비트모드의 비트 위치 또는 택일 모드의 선택 번호에 해당한다.

(例2) 뒷면

| | | (カラム) 칼럼 | | | | | | | | | | |
|--------|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-----|
| (0-) 로 | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | ... |
| 1 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ... |
| 2 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ... |
| 3 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ... |
| 4 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ... |
| 5 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ... |
| 6 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ... |
| 7 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ... |

(区画 1) is a dashed box around columns 1-6 of rows 4-5.
 (区画 2) is a dashed box around columns 1-4 of rows 5-6.

개시로우-종료로우-개시칼럼 종료칼럼

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | 5 | 1 | 6 |
| 6 | 6 | 1 | 4 |

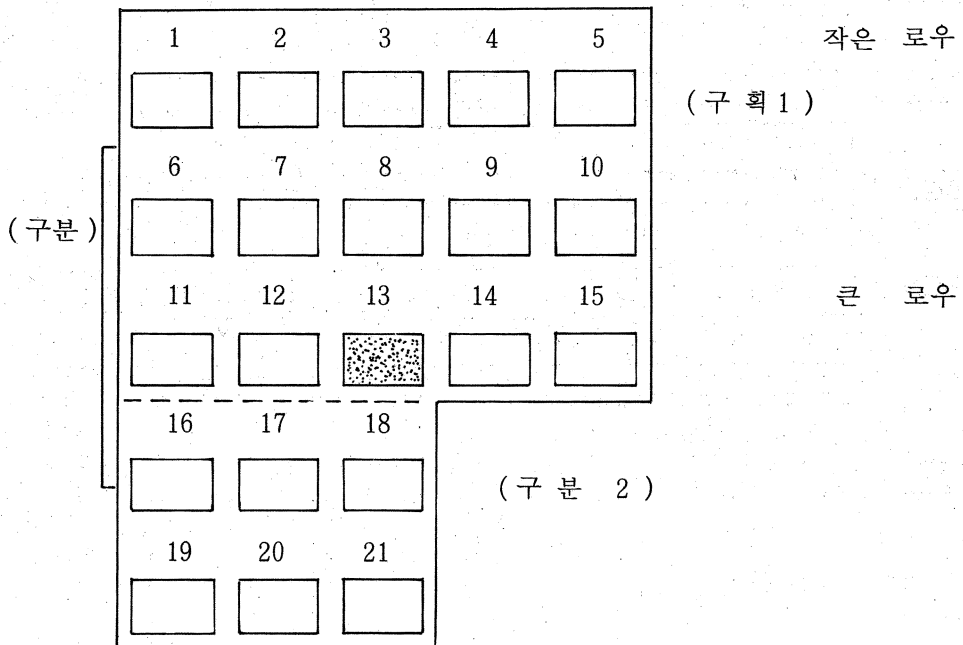
구획 1

구획 2

(바) 판독 데이터 포맷

큼 (/작음) 칼럼

----- 작음 1(큼) 칼럼

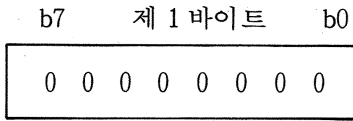


마크 번호 (비트 번호) 의 결정 방법

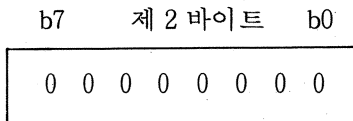
- ① 구획의 순서로 할당된다.
- ② 구획 내는, 작은로우부터 큰로우로 할당된다.
- ③ 로우 내는 표측 앞면일때, 큰 칼럼에서 작은 칼럼으로 할당된다. 뒷면일때, 작은 칼럼에서 큰 칼럼으로 할당된다.

(예) 위 그림에서는, 각 마크의 위에 붙은 마크 번호가 주어진다.

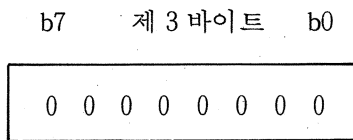
* 상기 구분이 비트모드인 경우



1 2 3 4 5 6 7 8
마크번호



9 10 11 12 13 14 15 16

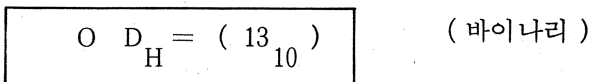


17 18 19 20 21 - - -

마크 13이 “ 1 ”로 된다. 다른 마크로 빈틈없이 칠해져 있는 것이 있다면 그 해당비트도 “ 1 ”로 된다.

* 상기 구분이 택일 모드인 경우

바이트



마 - 크 번호

마크의 2 개소 이상이 빈틈 없이 칠해져 있는 것이 있다면 FF_H를 세트(더블 마크)

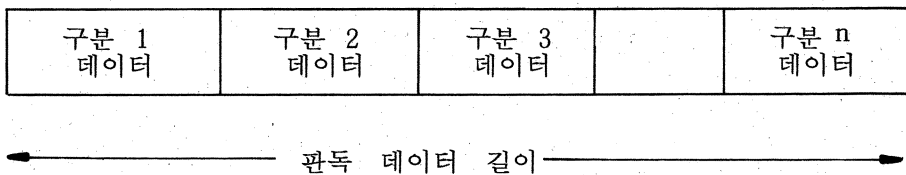
어느쪽 마크도 완전히 칠해져 있지 않으면 00 H를 set (블랭크

마크) 따라서 택일 모드는, 01H~FE H까지의 254 개 중에서 택일로 한다.

(사) 관독 데이터 출력 레코드 형식

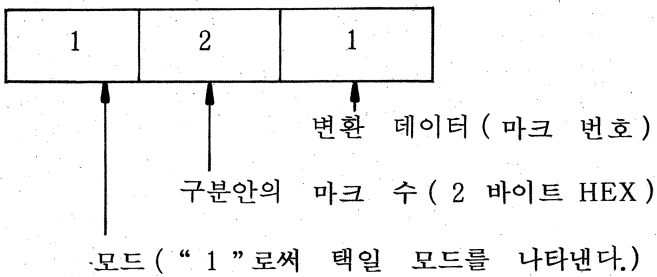
포맷 파라미터에 의해 처리된 마크 데이터가 구분 마다에 보관된다.

각 구분의 데이터는 가변장이다.

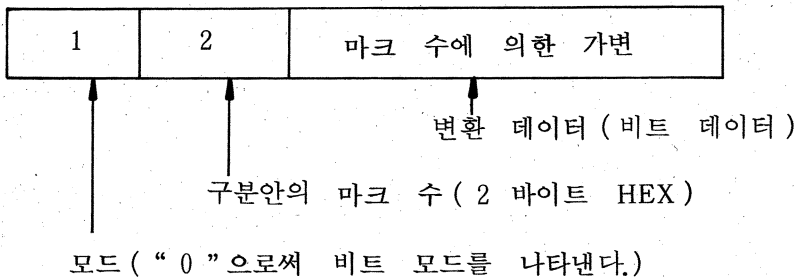


각 구분 데이터의 형식을 나타낸다.

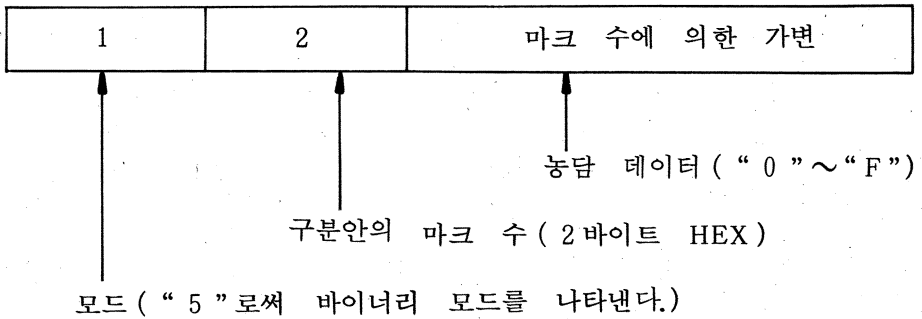
1) 택일 모드의 경우



2) 비트 모드의 경우



3) 바이너리 모드의 경우



(2) 운용 파라미터 화일형식

운용 파라미터는 OMR 내부에서 마크 데이터 처리를 행할 경우에 필요한 데이터이다.

OMR 작동시에 내부에서 레포트트치가 설정되어 매 처리시마다 이 데이터를 참조해 간다. 데이터에는 MT의 화일명 및 광디스크화일명 등 256 바이트로 구성된다.

운용 파라미터 화일 형식의 상세한 설명은 다음과 같다.

(가) 화일명칭

OMIRUPE

(나) 화일영역

256 바이트 (1 섹터)

(다) 화일형식

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| 1 각 파라미터의 재설정 유무 | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------|----|----|----|----|----|----|------------------|----|----|----|----|----|----|----------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 |
| 2 마크판독 파라미터 (앞면) | | | | | | | 3 마크판독 파라미터 (뒷면) | | | | | | | 4 MT 화일명 | | | | | | | 5 | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--|--|
| 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | | |
| 6 | | 7 | | 8 | | | | 9 | | 10 RFU | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------|----|----|----|----|----------------------|----|----|----|----|--------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--|
| 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | |
| 13 이미지 데이터 파라미터 (앞면) | | | | | 14 이미지 데이터 파라미터 (뒷면) | | | | | 15 광 디스크 화일명 | | | | | | | | | | |

터 (겹)

터 (안)

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--------|-----|-----|--------|-----|-----|-----|
| 87 | 88 | 89 | 90 | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 | 98 | 99 | 100 | 101 | 102 | 103 | 104 | 105 |
| 16 RFU | | | | | | | | | | 17 | 18 | 19 RFU | | | 20 RFU | | | 21 |

| | | | | | | | | |
|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 106 | 107 | 108 | 109 | 110 | 111 | 112 | 113 | 114 |
| 22 RFU | | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 120 | 121 | 122 | 123 | 124 | 125 | 126 | 127 | 128 |
| | | | | | | | | |

| | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 129 | 130 | 131 | 132 | 133 | 134 | 135 |
| 23 | 24 | 25 | | | | |

| |
|---|
| 136 137 138 139 140 141 142 143 144 145 146 147 148 149 150 151 152 153 154 155 |
| 26 AP 부가정보 |

| |
|-------------|
| 156 157 158 |
| 27 RFU |

| |
|-------------|
| 254 255 256 |
| |

(라) 파라미터 세부사항

- ① 각 파라미터의 유효/무효의 지정
- ② 이후의 각 파라미터에 대해서 유효(재판정을 행함) 또는 무효(무시)의 지정을 행한다.

각각 JIS 1 바이트로 지정한다.

“ 0 ” : 무효

“ 1 ” : 유효

지정 데이터의 위치와 항목의 대응은 다음과 같다.

| 바 이 트 눈 | 항 목 No. | 지 정 |
|---------|---------|-----|
| 1 | 2 | 1 |
| 2 | 3 | 1 |
| 3 | 4 - 10 | 1 |
| 4 | 11 - 12 | 1 |
| 5 | 13 | 1 |
| 6 | 14 | 1 |
| 7 | 15 - 22 | 1 |
| 8 | 23 | 0 |
| 9 | 24 | 1 |
| 10 | 25 | 0 |
| 11 | 26 | 1 |
| 12 | | 0 |
| 13 | | 0 |
| 14 | | 0 |
| 15 | | 0 |
| 16 | | 0 |

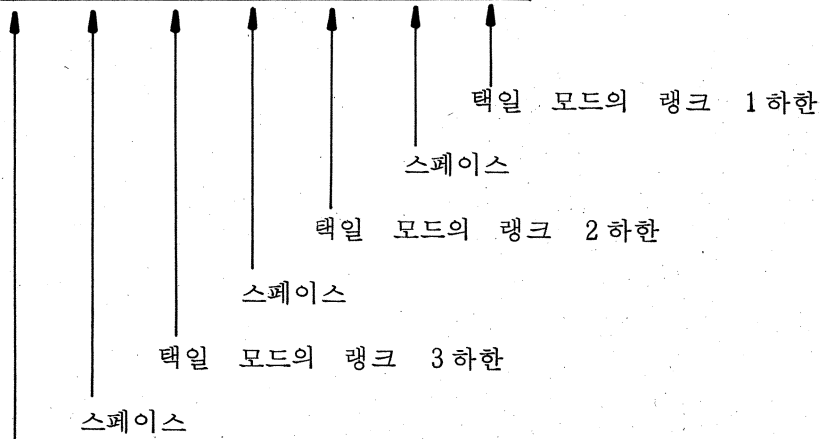
③ 마크 관독 파라미터 (앞면용) (7 바이트)

④ 마크 관독 파라미터 (뒷면용) (7 바이트)

마크 관독시의 슬라이스 레벨이다.

1 자리의 영문 · 숫자 “ 0 ” - “ 9 ” 또는 “ A ” - “ F ”로 한다.

| | | | | | | | |
|-----|----|----|----|----|----|----|----|
| 앞면용 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |
| 뒷면용 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |



비트 모드 슬라이스 레벨

⑤ MT 파일명 (10 바이트)

마크 데이터를 보관하는 화일명이다.

10 문자 이하의 영문 · 숫자

⑥ MT 화일 오픈 모드 (1 바이트)

⑤의 화일을 오픈할 경우의 모드이다.

“ 0 ” : 신규

“ 1 ” : 추가

⑦ MT 릴 NO. (2 바이트)

마크 데이터에 부가하여 출력하는 정보로 필마다 고유 NO.로 한다.

2 자리의 숫자 (“00” - “99”) 로 한다.

⑧ MT 화일 블로킹 팩터 (2 바이트)

마크 데이터 출력시의 처리 파라미터로써 사용한다.

2 자리의 숫자 (“ 00 ” - “99”) 로 한다.

⑨ MT 화일의 레코드 길이 (4 바이트)

MT 화일의 1 레코드의 싸이즈를 지정한다.

4 자리의 숫자로 한다.

⑩ MT 화일의 코드 체계는 다음과 같다.

“ 0 ” : JIS

“ 1 ” : EDCDIC

⑪ MT 파라미터 RFU (14 바이트)

“ @ ” 로 패킹한다.

⑫ 이미지 데이터의 유무 (1 바이트)

“ 0 ” 에 고정할 것

이하 ⑬ - ⑳항은 무효로 된다.

⑬ 이미지 판독면의 지정

“ 0 ” : 앞면

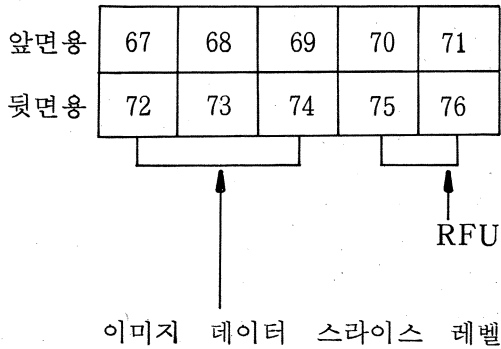
“ 1 ” : 뒷면

⑭ 이미지 판독 파라미터 (앞면) (5 바이트)

⑮ 이미지 판독 파라미터 (뒷면) (5 바이트)

이미지 판독의 파라미터이다. 이미지 데이터 슬라이스 레벨 이미

지 레이더 슬라이스 레벨은 CCD의 판독 레이더를 2차 데이터에 변환할 경우의 슬라이스 레벨이다. 3자리의 숫자 (“000” - “225”)로 한다.



⑩ 광 디스크 화일명 (10 바이트)

⑪ 이미지 데이터를 보관하는 화일명
10 문자 이하의 영문·숫자로 한다.

⑫ RFU(10 바이트)

“@”로 Padding 한다.

⑬ 광 디스크 오픈 모드 (1 바이트)

⑩의 화일을 오픈하는 경우의 모드이다.

“ 0 ” 신규

“ 1 ” 추가

⑭ RFU(1 바이트)

“@”로 Padding 한다.

⑮ RFU(3 바이트)

“ 0 ”로 Padding

②② RFU(3 바이트)

“ @ ”로 Padding 한다.

②③ 광 디스크 체계 (1 바이트)

광 디스크로 출력하는 레이터의 코드 체계는 다음과 같다.

“ 0 ” : JIS

“ 1 ” : EBCDIC

②④ 광 디스크 파라미터 RFU(14 바이트)

“ @ ”로 Padding 한다.

②⑤ 자동컨베이어의 사용 구분 (1 바이트)

“ 0 ” : 사용하지 않음

“ 1 ” : 사용함

②⑥ 스태커 지정 구분 (1 바이트)

보관할 엑셉트 스태커의 지정을 조사표로 할 것인가 또는 지정하지 않을 것인가의 선택

“ 0 ” : 지정 없음

“ 1 ” : 지정 있음

②⑦ 운용상태 표시간격 (5 바이트)

Maintenance Panel 에 운용상태를 표시할 타이밍의 지정으로 처리조사표 매수로 지정한다.

5 자리의 숫자로 한다.

②⑧ AP 부가정보 (20 바이트)

MT 또는 광 디스크의 RID부에 부가할 정보를 20 자리의 영문 숫자로 지정한다.

Trailer Sheet 형식

* OMR Trailer Sheet

2⁷ 2⁸ 2⁵ 2⁴ 2³ 2² 2¹ 2⁰
□ □ □ □ □ □ □ □

* 자기테이프

無 有

설정

[REWIND]

しない する

하지않음 함

일련번호 설정 Sheet 형식

* OMR 일련번호 설정 Sheet

※ 2⁷ 2⁶ 2⁵ 2⁴ 2³ 2² 2¹ 2⁰

* 일련번호 설정 無 有

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 位 (号位、兼用) | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 千万 | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 百万 | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 十万 | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 一万 | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 万 | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 千 | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 百 | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 十 | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 一 | <input type="checkbox"/> |

사. 자기테이프 장치

N 9814-31 자기테이프 장치는 N 7814 OMR로 판독한 데이터를 MT에 출력하는 장치이다.

표 7 - 1 기능설명

| 항 목 | 성 능 | |
|----------|--|---|
| 기록방식 | Phase Encoded (PE) Group Coded Recording (GCR) | |
| 기록밀도 | P E: 1600BPI/3200BPI GCR: 6250BPI | |
| 테이프 스피드 | 100 IPS (1600 BPI /6250 BPI) 50 IPS (3200 BPI) | |
| 테이프 포맷 | GCR : ANIS STD × 3.54 - 1976 Compatible PE (1600 BPI) : ANSI STD × 3.39 - 1973 " PE (3200 BPI) : DMT 2010 / DMT 2020 " | |
| 속도변경 | LSV : ± 2 % ISV : ± 3 % | |
| 인터블록 캡 | PE (1600 BPI /3200 BPI) 0.6 inch nominal 0.5 inch minimum | GCR (6250 BPI) 0.3 inch nominal 0.28 inch minimum |
| 리와인드 스피드 | 평 균 160 IPS | |
| 테이프 구동방식 | 릴간 직접구동 (텐션 암 병용) | |

| 항 목 | 성 능 |
|----------|---|
| 테이프 장착방식 | 오토 릴 하블록 오토 로딩 |
| 오토 로딩 시간 | 약 30 초 |
| 인터 페이스 | SCSI (ANSI Std × 3T9.2 REV17 B 준거) |
| 매 체 | ANSI × 3.40 - 1976 규격 (컴퓨터용 테이프) 폭 : 0.5 인치 두께 : 1.5 밀리 (2400 피트 테이프) 멜 더블 없음. |
| 테이프 텐션 | 9.5 온스 NOMINAL |
| 릴 사이즈 | 7 인치 8.5 인치 10.5 인치 |

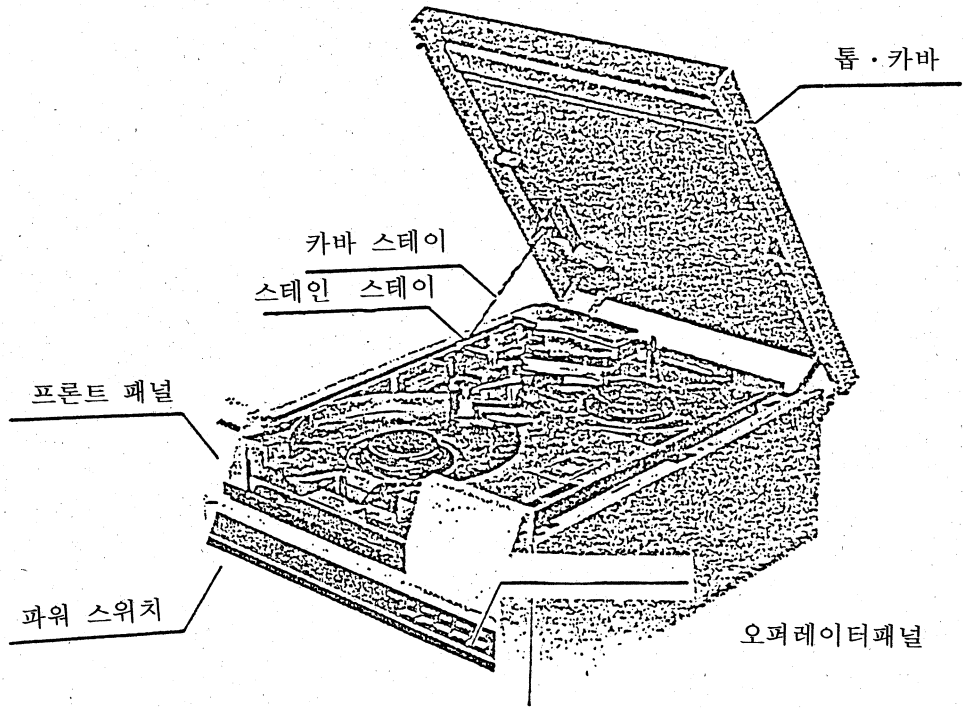


그림 7-1 N9814-31 자기테이프장치

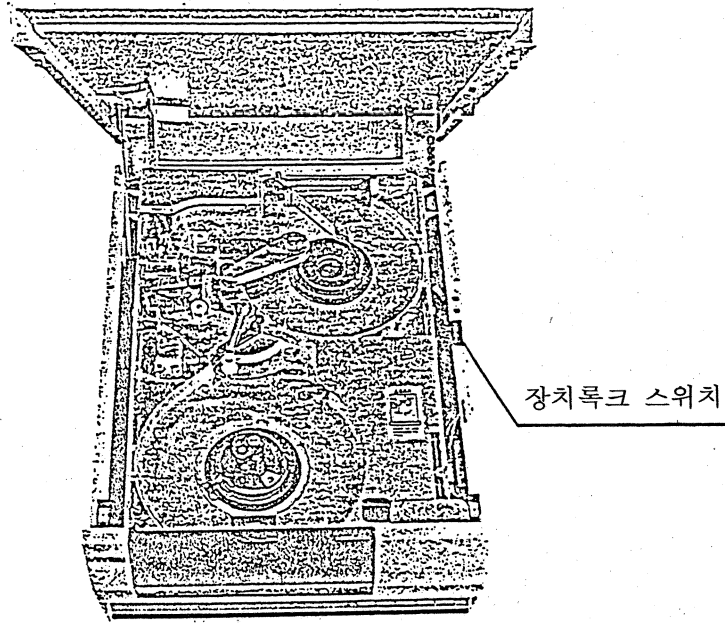


그림 7-2 장치내부의 상면

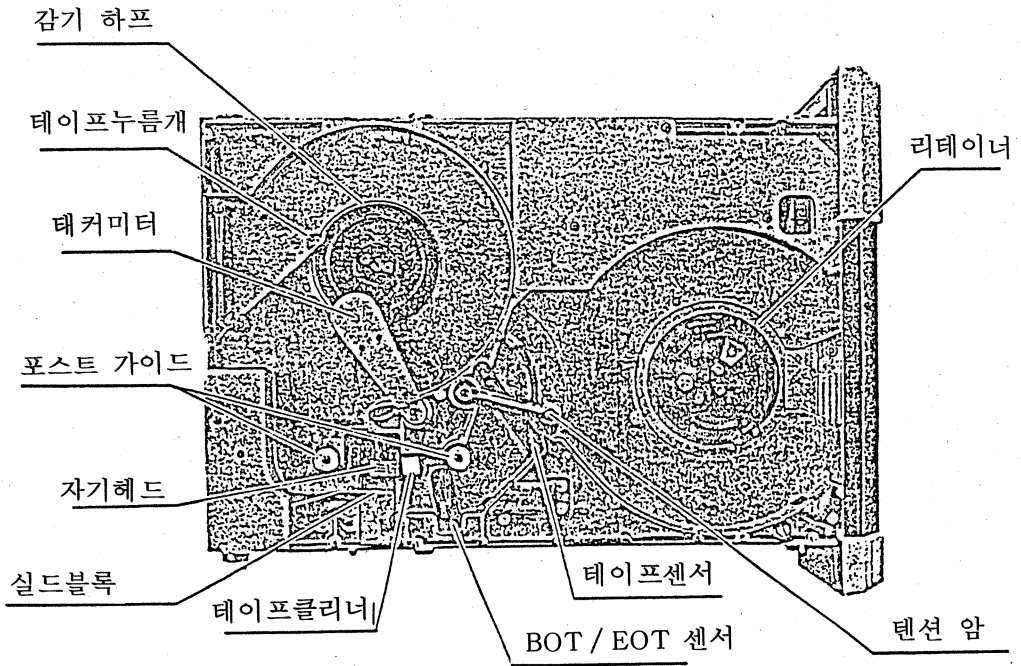


그림 7-3 장치내부의 상면

(1) 오퍼레이터 패널

오퍼레이터 패널에는 5 개의 스위치, 4 개의 인디케이터와 조사 표를 투입할 때 기록 밀도를 표시하는 인디케이터가 있다.

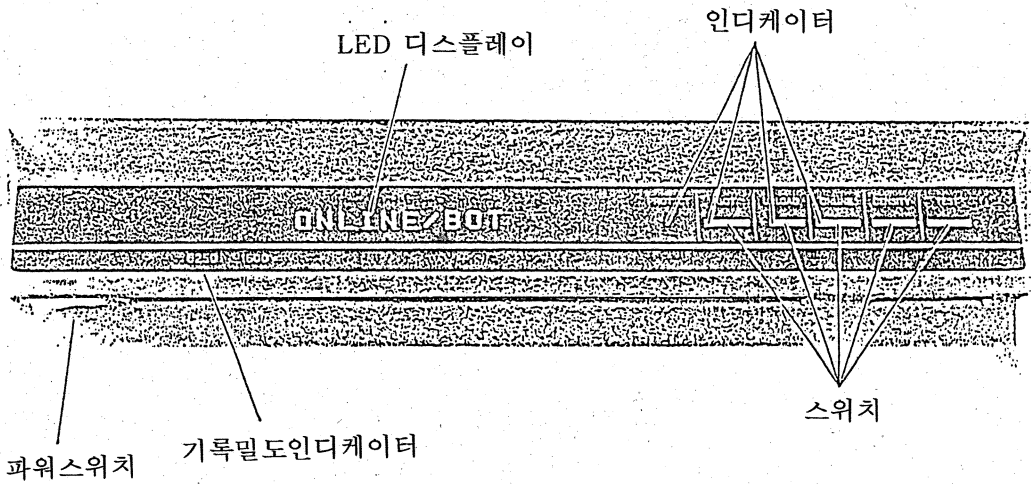


그림 7-4 오퍼레이터 패널

(가) 스위치 인디케이터

1) BOT 스위치 / 인디케이터

테이프를 로드 또는 리와인드를 시키는 스위치이다.

로딩이나 리와이드중에는 인디케이터는 점멸하고, 완료하면 점등한다.

2) Unload 스위치 / 인디케이터

테이프를 Unload 시키는 스위치이다.

언로드중 인디케이터는 점멸하고 완료하면 점등한다.

3) Online 스위치 / 인디케이터

장치의 Online/Offline 을 전환하는 스위치이다.

온라인인 경우 인디케이터는 점등하고, 오프라인 경우 인디케이터는 꺼진다. 온라인인 경우 다른 스위치는 눌러도 반응하지 않는다.

4) Density 스위치

온라인인 경우 써 넣은 글자의 기록 밀도를 Select 하는 스위치이다.

선택된 기록밀도는 기록밀도 인디케이터에 표시된다.

5) Test 스위치

Set-up 모드 또는 테스트 모드로 전환하는 스위치이다.

보수원이 사용하는 스위치이며 사용해서는 안된다.

6) Protect 인디케이터

라이트·이네블·링이 장치되어 있지 않은 테이프가 로드되어 있을 때 점등한다.

(나) 디스플레이

디스플레이는 16캐릭터 1행으로 표시하고 Normal 오퍼레이션 테스트모드, 세트업 모드시의 정보 및 Error date를 표시한다.

(2) Power On

(가) 전원 스위치를 ON으로 한다.

(나) 패널 디스플레이에

T E S T I N G

으로 표시된다.

(다) 파워 온 테스트가 정상종료하면 패널의 UNLOAD, PROTECT 인디케이터가 점등하고 디스플레이에

S T A N D B Y

라고 표시되어 장치는 오퍼레이션 가능상태로 된다.

(3) 테이프의 로딩

테이프의 로딩은 다음과 같은 순서로 행한다.

(가) 도어를 조용히 연다.

(나) 테이프에 테이터를 써 넣을 때에는 테이프 릴에 라이트·이네블·링을 장착한다.

(다) 테이프를 릴에 완전히 감아서 라이트·이네블·링 장치면 밑으로 하여 열린 문에서 수평으로 삽입한다.

(라) 릴이 릴 하프에 완전히 들어 있는 것을 확인하고 문을 조용히 닫는다.

(바) BOT스위치를 누른다.

문을 로크하고 테이프의 로딩을 시작한다. 이때, BOT인디케이터가 점멸하고 디스플레이는

L O A D I N G

이라고 표시된다.

(빠) ONLINE스위치를 누른다.

L O A D I N G

표시와 동시에 ONLING 인디케이터가 점멸한다.

(사) 로딩이 완료하면

O N L I N E / B O T

라고 표시하고 동시에 BOT인디케이터와 ONLINE인디케이터도 점 등한다.

(아) 로딩이 완료할 때까지 ONLINE 스위치를 누르지 않는 경우는 로딩중은

L O A D I N G

의 표시를 한다.

로딩시에 테이프의 기록밀도를 조사하여, 로딩 완료시에

I D 6 2 5 0 B P I

또는

N O I D

의 표시를 약 10초간 행하고, 계속해서

OFFLINE/BOT

를 표시하여 로딩의 완료를 알린다.

이 상태에서 ONLINE스위치를 누르면

ONLINE/BOT

에 표시가 변하고, 동시에 ONLINE인디케이터도 점등된다.

(4) 리와인드

(가) ONLINE 스위치를 누른다. ONLINE인디케이터가 소등함과 동시

O F F L I N E

라고 표시가 바뀐다.

(나) BOT 스위치를 누른다.

BOT인디케이터가 점멸함과 동시에

R E W I N D I N G

라고 표시되고 리와인드 동작을 개시한다.

리와인드가 완료하면 BOT인디케이터가 점등하고

OFFLINE/BOT

라고 표시가 바뀐다.

- (다) ONLINE 스위치를 누른다.

ONLINE인디케이터가 점등함과 동시에

ONLINE / BOT

라고 표시되고 작동이 가능하게 된다.

(5) 테이프의 Unload

- (가) ONLINE 스위치를 누른다.

ONLINE 인디케이터가 점등함과 동시에

OFFLINE

라고 표시가 바뀐다.

- (나) UNLOAD 스위치를 누른다.

UNLOAD 인디케이터가 점멸함과 동시에

UNLOADING

라고 표시하고 UNLOAD 동작을 개시한다.

언로드가 완료하면, UNLOAD 인디케이터가 점등하고

STANDBY

라고 표시가 바뀌어 문을 연다.

- (다) 문을 조용히 열고 릴 하브로부터 테이프를 빼낸다.

- (라) 문을 조용히 닫는다.

(6) 라이트시의 기록밀도 지정

(가) 스탠바이 상태 또는 테이프가 로드되어 있을 경우에는 BOT 검출하고 있을 때에 유효하다.

디스플레이에는

S T A N D B Y

또는

OFFLINE / BOT

라고 표시되어 있는 것을 확인한다.

(나) DENSITY 스위치를 누른다.

기록밀도 표시 LED의

6 2 5 0

가 꺼지고

1 6 0 0

가 점등한다.

(다) 다시 DENSITY 스위치를 누르면

3 2 0 0

가 점등한다.

6250 을 세트 업 한다.

(7) 파워온 테스트

장치의 POWER 스위치를 ON하면, 파워온 테스트가 자동적으로 작동된다.

테스트중은 패널 디스플레이에

T E S T I N G

라고 표시된다.

테스트가 정상으로 종료하면

S T A N D B Y

라고 표시되어 통상의 오퍼레이션이 가능하게 된다.

테스트중에 이상을 검출하면

D E V I C E N O T R E A D Y

이 경우는 MAINTENANCE가 필요하게 된다.

록 포지션 테스트로 장치가 로크에 보관되어 있지 않은 경우는

D E V I C E O P E N

라고 표시된다. 이 경우에는 장치를 록에 보관하면

S T A N D B Y

로 된다.

테이프가 이미 릴에 감겨져 있는 경우에는

T A P E D E T E C T E D

라고 표시된다. 이 경우에는 UNLOAD 스위치를 누르면

U N L O A D I N G

를 표시하고 테이프를 감아 올림이 끝나면

S T A N D B Y

를 표시한다.

표 7 - 1은 파워온 테스트의 내용을 나타내고 있다.

표 7 - 1 파워온 테스트

| 항 목 | 테 슷 트 내 용 |
|-------------------|-------------------------|
| 패 널 블 록 테 슷 트 | 패널회로를 테스트 한다. |
| 메 인 블 록 테 슷 트 | 메인회로를 테스트 한다. |
| 버 께 메 모 리 테 슷 트 | 버퍼 메모리드 라이트테스트를 한다. |
| 각 PCB 접 속 테 슷 트 | 각 PCB의 회로를 테스트 한다. |
| 포 지 션 닝 블 록 테 슷 트 | 포지션닝 회로를 테스트 한다. |
| 서 - 보 블 록 테 슷 트 | 서-보회로를 테스트 한다. |
| SCSI 블 록 테 슷 트 | SCSI 콘트롤 블록을 테스트 한다. |
| ENCODER 체 크 | ENCODER의 동작을 체크한다. |
| 록 포 지 션 체 크 | 장치가 록에 보관되어 있는 것을 확인한다. |

(8) 에러표시

DMT 2120 은 장치 또는 오퍼레이션의 이상 검출시에는 디스플레이에 그 내용을 표시하고 오퍼레이터로 알린다.

(가) 파워온 테스트시의 에러

DEVICE NOT READY

파워온 테스트중에 장치의 이상을 검출한 것을 나타낸다.

MAINTENANCE가 필요하다. SCSI 터미네이터를 접촉하지 않고 파워온하면 이 상태로 되는 일이 있다.

DEVICE OPEN

락크 카운트 다이브의 경우 : 장치가 락크에 보관되어 있지 않다.

디스크 톱 다이브의 경우 : 톱 카바가 열려 있다.

락크에 보관하거나 또는 카바를 덮으면 스탠바이 상태로 된다.

TAPE DETECTED

테이프가 이미 검출되어 있다. 언로드를 행하여 테이프를 감아 준다.

(나) 로딩시의 에러

DEVICE OPEN

에러 내용은 파워온 테스트 때와 같다.

락크를 보관하거나 또는 카바를 덮으면 계속 로딩한다.

DOOR OPEN

문이 열려져 있다. 문을 닫으면 계속 로딩한다.

ARM NOT LATCHED

암이 LATCH되어 있지 않다.

TAPE DETECTED

테이프가 이미 검출되어 있다. 먼저 언로드를 하고, 테이프를 감아
올리고 나서 다시 로딩한다.

N O T A P E

테이프를 세트하지 않고 로딩 오퍼레이션을 하고 있다.
테이프를 세트하여 다시 로딩한다.

REEL UPSIDE DOWN

테이프를 위 아래역으로 세트하여 로딩을 하고 있다. 장치를 꺼내
어 테이프의 선단이 접혀 있지 않은가 확인하여 다시 로딩한다.

LOAD FAILURE

로딩에 실패한 것을 나타낸다. 언로드를 누르고 테이프를 꺼내어
테이프의 선단이 접혀 있지 않은가 확인하여 다시 로딩한다.

M U L T I B O T

BOT가 여러개 검출되었다. 언로드를 눌러 테이프를 꺼내고 정상적인 테이프를 사용하여 다시 로딩하여 준다.

N O B O T

BOT마크를 검출할 수 없다. 언로드를 눌러 테이프를 빼내고 정상적인 테이프를 사용하여 다시 로딩한다.

CAN NOT LOADING

장치의 이상에 의하여 로딩 동작을 할 수 없다.

T A P E J A M

테이프 잼이 발생할 가능성이 있다.

TAPE NOT UNWOUND

테이프가 정전기에 의해 달바붙어 테이프가 정상적으로 보내지지 않는다.

언로드를 누르고 테이프를 빼내어 테이프의 상태를 조사한다.

(주) 호스트로부터 코맨드에 의한 로딩이 에러로 종료한 경우에는 오퍼레이터 패널로부터의 언로드 밖에 실행할 수 없다.

(대) 언로드시의 에러

ARM CAN NOT LATCH

암이 LATCH될 수 없다.

이상이 없으면 MAINTENANCE가 필요하다.

CAN NOT UNLOAD

테이프 잼이 발생할 가능성이 있다.

이상이 없으면 MAINTENANCE가 필요하다.

(라) 온라인중의 에러

E R R O R

리커버리 에러가 발생한 것을 나타낸다. 호스트장치의 에러 핸들링으로 복귀시키는 일이 가능하다.

H A R D E R R O R

언리커버리한 에러가 발생한 것을 나타낸다. 테이프 매체가 손상되어 있거나 리드-라이트 헤드등의 오염에 기인하는 일이 있다. 매체의 교환, 장치의 클리닝 등을 한다. 장치의 재조정을 필요로하는 일도 있다. 오퍼레이터 패널로부터의 리와인드 또는 언로드로 복귀시키는 일이 가능하다.

D E V I C E F A U L T

장치의 이상을 검출한 것을 나타낸다.

오퍼레이터 패널로부터의 언로드만 접수한다.

메인テナンス가 필요하다.

(9) 보조 스테이터스의 표시

에러 발생시에는 상기 오퍼레이터로의 메세지 이외에 장치에 이상이 있는 곳을 특정하는데 도움이 되는 보조 스테이터스를 알 수 있다. 그 순서는 다음과 같다.

- 동작중에 회복불가능한 에러를 검출한 경우 디스플레이에는

H A R D E R R O R

라고 표시된다.

- DENSITY 스위치를 누른다. 디스플레이에는

A R M D O W N

라고 보조스테이터스가 표시된다. 동시에 패널의 스위치 기능이 바뀌어 새로운 기능이 표시된다.

- UP 또는 DOWN 스위치를 눌렀을 때 다시 보조스테이터스가 있으면 표시된다. 예를들면,

E R R O R C O D E H 2 0 1

라고 표시된다.

- 표시내용이 상기 ARM DOWN의 내용으로 돌아오면 모든 보조 스테이터스를 표시하고 끝마친다.

STOP 스위치를 누르면 보조스테이터스표시 오퍼레이션은 종료하고 HARD ERROR의 상태로 되돌아 간다.

(가) 에러발생시의 보조스태이터스

P A S T E O T

세트업으로 OPTION을 설정하고 있을 때 EOT부터 3 m를 넘어서 라이트 COMMAND를 접수한 것을 나타낸다.

READ RETRY OVER

리드시에 규정회수 에러 리트라이를 하였지만 에러가 회복할 수 없는 것을 나타낸다.

WRITE RETRY OVER

라이트시에 규정 에러 리트라이를 하지만 에러가 회복할 수 없는 것을 나타낸다.

(나) 하드에러 발생시의 보조 스타이터스

NOISE IN ERASE

이레이즈 동작으로 테이프에 쓰여져 있는 데이터를 소거할 수 없는 것을 나타낸다.

MAINTENANCE를 필요로 한다.

M U L T I B O T

테이프에 복수의 BOT 마카를 검출한 것을 나타낸다.

B A D T A P E

라이트시에 리트라이 불가능한 에러를 검출한 것을 나타낸다.

POSITIONING ERROR

POSITIONING 동작으로 정상적으로 POSITIONING할 수 없는 것을 나타낸다.

ABNORMAL BLOCK

라이트시에 정상적인 블록을 라이트할 수 없는 것 또는 리드시에 정상적으로 라이트되지 않는 블록을 리드한 것을 나타낸다.

ID BURST ERROR

BOT으로부터의 리드라이트시에 ID BURST가 정상으로 검출못한 것을 나타낸다.

(다) DEVICE FAULT 발생시의 보조스테이터스

PIO BUS ERROR

각 CPU간의 PIO에 에러를 검출한 것을 나타낸다.

BUFF PARITY ERR

BUFF PARITY ERROR를 검출한 것을 나타낸다.

DMA ERROR

DMA회로에 에러를 검출한 것을 나타낸다.

MAIN CPU DOWN

메인 CPU에 이상을 검출한 것을 나타낸다.

POS CPU DOWN

POSITION CPU에 이상을 검출한 것을 나타낸다.

SRV CPU DOWN

SRV CPU에 이상을 검출한 것을 나타낸다.

SCSI CPU DOWN

SCSI CPU에 이상을 검출한 것을 나타낸다.

ARM DOWN

암이 다운한 것을 나타낸다.

2. OMR 器機 操作要領

가. 개요

본 설명서는 N7814 Mark Reader 장치 (이하 OMR 이라 칭함)의 Format Generator 조작 설명에 대하여 기술한다. Format Generator OMR 마크 판독을 위한 파라미터를 지정하는 유틸리티이다.

OMR의 파라미터에는 다음과 같은 2 종류의 파라미터가 있다.

(1) 운용 파라미터

OMR 이 일어날 때에 1회만 재설정되어 마크 데이터 또는 이미지 데이터 처리를 할 경우에 필요한 데이터이다.

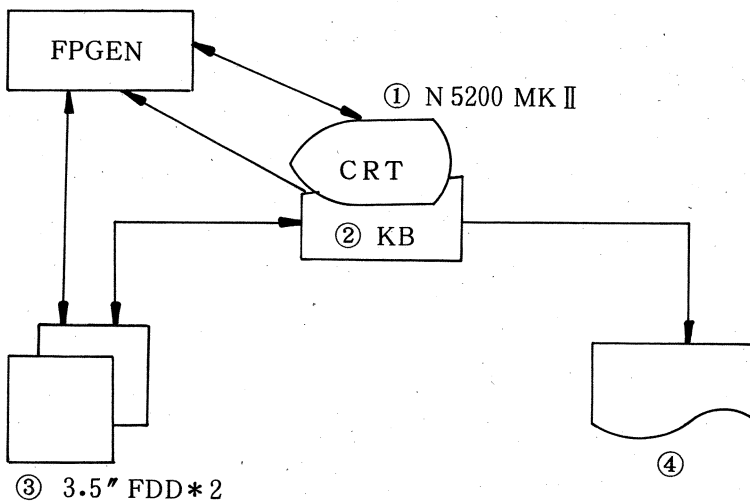
(2) 포맷 파라미터

마크 판독은 구별 판독에 필요한 파라미터이다.

구분 에리어의 지정, 택일 모드, 비트모드의 지정, 농담비교 기능의 지정 등이 있다.

나. 장치 구성

포맷 제너레이터를 가동시키는 장치 구성도를 나타낸다.



(장치구성 예)

| NO | 형 명 | 기 기 명 | 비 고 |
|----|-------------------|---------------|-----------|
| 1 | N 5 2 0 0 - 0 0 A | N 5 2 0 0 M K | F D*2,CRT |
| 2 | N 5 2 5 5 - 5 1 A | N 5 2 0 0 M K | |
| 3 | N 5 2 6 7 - 0 8 | 3.5 F D | |
| 4 | N 5 2 6 3 - 2 2 | 일본어 | |

(1) 플로피 디스크

포맷 제너레이터의 플로피 디스크는 2매가 있는 바 다음의 용도에 이용된다.

(가) OMS 운용 또는 진단 프로그램 로드용 (3.5 inch / 2 HD)

포맷 제너레이터에 의해서 운용 파라미터, 포맷 파라미터가 보관된다.

(나) N5200 MKII 용 유틸리티 또는 포맷 제너레이터 프로그램

포맷 제너레이터에 의해서 OMR에 필요한 파라미터로 변환된다. 다음은 각 파라미터 파일 형식을 나타낸다.

| NO. | 데이터 세트명 | 편 성 | 레코드 길이 | 레코드 수 | 파일 내용 |
|-----|---------|------|--------|-------|---------|
| 1 | OMIRUPE | SEQ. | 256 | 1 | 운용 파라미터 |
| 2 | OMIRFPF | SEQ. | 256 | 162 | 포맷 파라미터 |

다. 동작 모드의 지정

포맷 제너레이터를 가동 시키면 화면 1에 나타나는 동작 모드의 지정 화면이 표시된다. 조작 가이드의 지시에 따라 파라미터를 입력한다.

각 모드의 처리 기능은 다음과 같다.

(1) 신규작성 (CREATE) 모드

포맷 이미지 화일을 신규로 작성하기 위한 모드이다.

(2) 갱신 (UPDATE)

포맷 이미지 화일을 갱신하기 위한 모드이다. 추가, 변경, 삭제기능이 있다.

(3) 레이아웃 표시 (DISPLAY) 모드

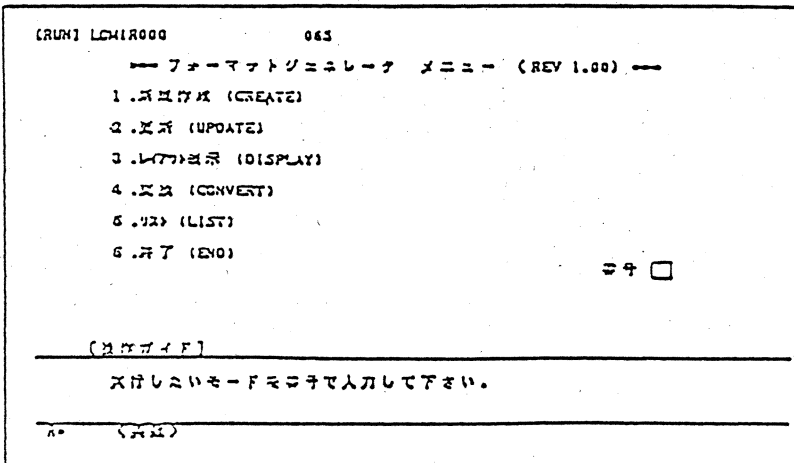
구분 판독 에리어의 레이아웃을 표시하는 모드이다.

(4) 변환 (CONVERT) 모드

포맷 이미지 화일로부터 OMR 에 필요한 운용 파라미터 또는 파라미터 화일로 변환하는 모드이다.

(5) 리스트 (LIST) 모드

포맷 이미지 화일의 내용을 프린터 또는 화면에 출력하는 모드이다.



화면 1

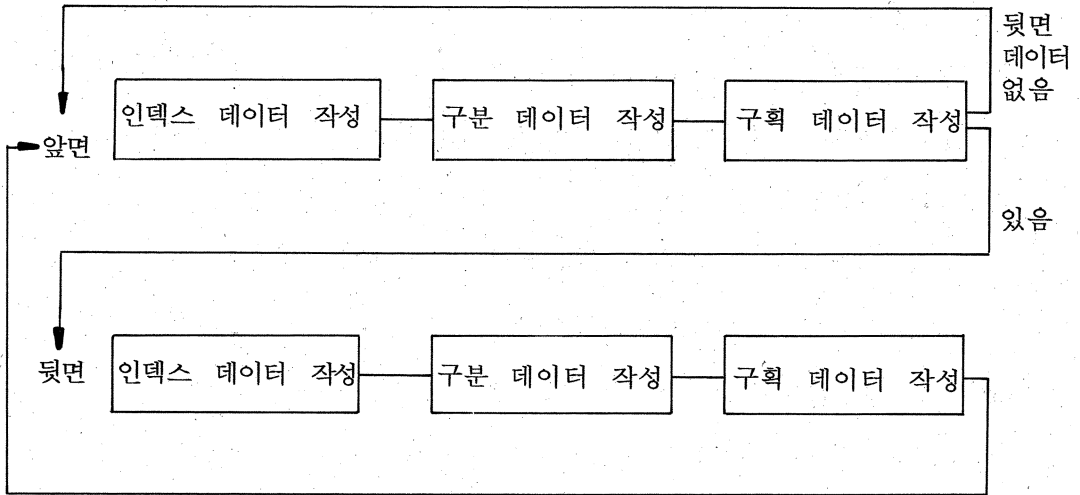
라. 각 모드의 세부사항

포맷 제너레이터의 각 모드의 상세한 조작방법에 대하여 설명한다.

어느 모드도 조작 가이드의 지시에 따라 파라미터를 입력한다.

이미지 데이터 화일은 레코드의 관리를 인덱스 단위로 행하고 있고

각 모드에 걸친 기본적인 처리의 흐름은 다음과 같다.



(1) 신규 작성 모드 (CREATE MODE)

(가) 기능 개요

이미지 화일을 신규로 작성하기 위한 모드이다.

인덱스 단위로 데이터를 작성한다.

(나) 동작 조건

다음의 파라미터에 의하여 이미지 화일이 할당 (Allocation) 되어있

지 않으면 안된다. 또한 화일에 데이터가 있어서는 안된다.

데이터 세트 명 : 임의
 파일 형태 : 색인순 편성파일
 레코드 길이 : 256
 블록화 계수 : 0
 레코드 건수 : 870
 키길이 : 7
 키워치 : 0
 보충 레코드 : 없음

(대) 조작 방법

화면 2~8이 순차적으로 표시되기 때문에 조작 가이드에 따라 파라미터를 입력한다.

— 화면 2 설명

디바이스 No. : 이미지 화일이 세트 되어있는 디바이스를 지정한다. PF 20 초기메뉴 (화면 1) 로
 파일 명 : 입력 후 지정 화일을 체크하고, 장애시는 오픈 에러로 그 상태를 알린다.

(MUN) LLSHVV00 007
 【27147 27148 - F】
 70-27141-6-77147-77148 (FDD# 1) --- YES
 REV.NO. --- 01
 (7 7 1 4 7)
 READY (1:YES 2:NO)
 ** (2 7 1 4 7)

화면 2

— 화면 3 설명

조작 가이드에 따라 파라미터를 입력한다.

파라미터 세부사항 : OMIR 운용기능 설명서 참조 할 것.

— 화면 4 설명

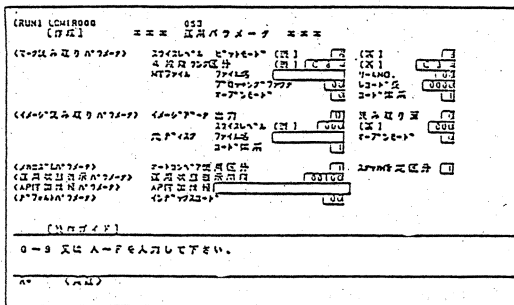
판정 데이터 작성화면이고 3면 입력 요구가 있다.

각면의 의미는 다음과 같다.

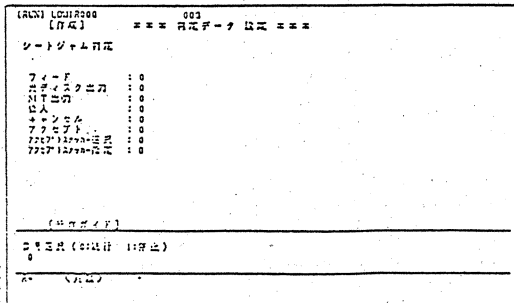
- 면 1 : Sheet Jam 판정
- 면 2 : Double feed 판정
- 면 3 : 미정의 Sheet 판정

각 면의 선두 입력 항목 (피드)에서의 키 입력

- PF 16 - - - 전진 (면 단위)
- PF 17 - - - 후퇴 (면 단위)
- BSKIP - - - 후퇴 (면 단위)



화면 3



화면 4

(주) 광 디스크 출력은 “0:속행”을 선택한다.

— 화면 5,6 설명

화면 5에서 1개의 인덱스에 대해 파라미터를 입력하여 끝내면 화면 6이 표시된다.

화면 6은 전부 8면 입력을 촉구하고 8번째에 파라미터 입력 종료시에 “READY”라고 확인 입력이 있다. 파라미터에 수정이 있는 경우에는 확인 요구 “READY”로 “1: YES”를 입력하기 전이라면 백스킵으로 화면 5의 선두 파라미터까지 돌아올 수 있다.

화면 6은 판정 데이터 작성 화면이며, 각면의 의미는 다음과 같다.

- 면 1 : 정상 관독시 판정
- 면 2 : 제로 데이터 판정
- 면 3 : 레스 타이밍 판정
- 면 4 : 오버 타이밍 판정
- 면 5 : 노타이밍 판정
- 면 6 : AP(로지칼 에러) 판정
- 면 7 : AP(보조 시트) 판정
- 면 8 : 이미지 에러 판정 (미사용)

각 면 선두의 입력 항목(피드)에서의 키 입력

- PF 16 - - - 전진 (면 단위)
- PF 17 - - - 후퇴 (면 단위)
- BSKIP - - - 후퇴 (면 단위)

(RUN) LCH18000 021
 【形式】 ===== マーク読み込みラインデバッグスバウナー =====

分岐番号 NO.01 区間 区間番号 分岐番号
 NO.02
 NO.03
 NO.04
 NO.05
 NO.06
 NO.07
 NO.08
 NO.09
 NO.10

(分岐番号)

区間番号 = 7桁桁目から読み出し、分岐番号
 (0:区間番号 = 11桁桁目から読み出し、分岐番号) (12桁桁目から読み出し、分岐番号) (13桁桁目から読み出し、分岐番号)
 S1 = 区間番号 = 分岐番号 S2 = 区間番号 = 分岐番号

(RUN) LCH18000 003
 【形式】 ===== 形式デバッグ =====

区間番号読み出し (区間番号: AA)

フォーマット : 0
 区間番号 : 0
 S1 : 0
 S2 : 0
 S3 : 0
 S4 : 0
 S5 : 0
 S6 : 0
 S7 : 0

(分岐番号)

区間番号 (S1:1桁 S2:1桁)

0

画面 5

画面 6 面 1 の 例

— 画面 7,8 説明

区分 データ 作成 画面이다. 画面 7에서 1개의 区分에 대해 파라미터를 입력하여 마치면 画面 8이 표시된다. 画面 8은 区分 1개마다 2면 입력이 필요하다.

区分 수는 画面 5에서 지정하고 그 수치분의 区分 데이터를 작성하지 않으면 안된다.

画面 7 → 画面 8을 지정 区分 수회 반복하여 최종 区分 데이터 입력 후 확인 입력 “READY”로 된다.

画面 7의 판독 모드 입력에 있어서 다음의 키 입력이 가능하다.

- PF 16 : 다음 페이지의 데이터 표시 또는 입력
- PF 17 : 전 페이지의 데이터 표시 또는 입력

| | |
|----------------------|-----------------------|
| INDEX COMMAND | 001 |
| (INDEX) | ==== INDEX MODE ===== |
| INDEX-FAST MARK MODE | [INDEX: AA] |
| | [INDEX NO.: 001] |
| INDEX | : 0 |
| INDEX | : 0 |
| INDEX | : 0 |
| INDEX | : 0 |
| INDEX | : 0 |
| INDEX | : 0 |
| INDEX | : 0 |
| INDEX | : 0 |
| INDEX | : 0 |
| INDEX | : 0 |
| (INDEX) | |
| INDEX (INDEX: INDEX) | |
| INDEX | |

화면 8

(주) 광 디스크 출력은 “0:속행”을 선택한다.

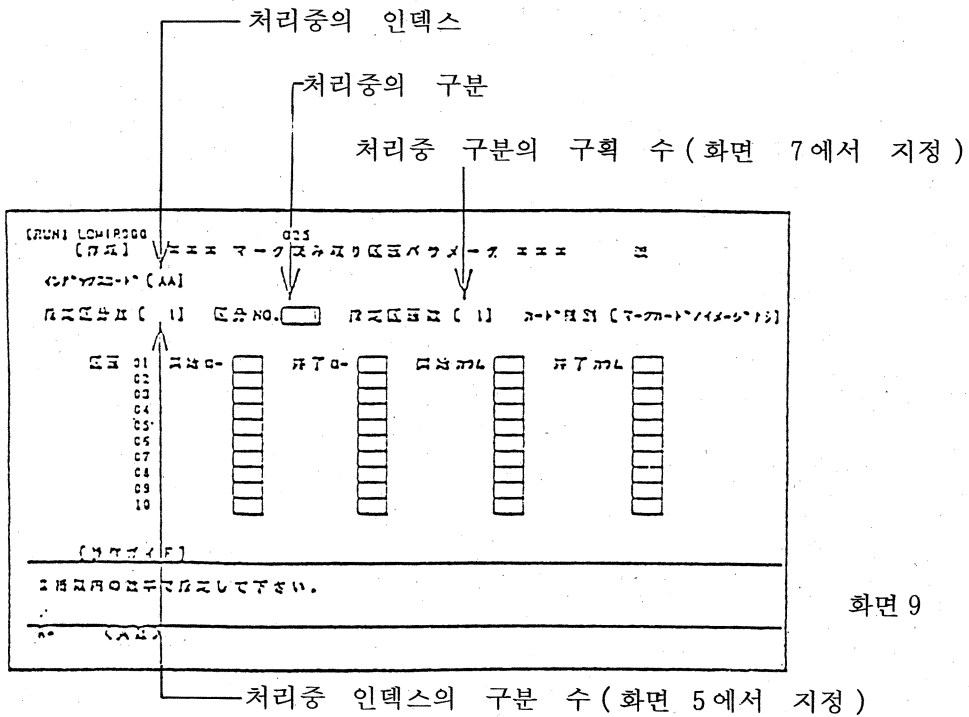
— 화면 9 설명

구획 데이터 작성화면이다. 현재 작성중의 인덱스가 갖고 있는 구분마다 구획 데이터를 작성한다. 1개의 구분마다 구획 데이터를 입력하여 마치면 실행 키 입력 요구가 있어, 그후 다음의 구분 구획 데이터의 입력으로 된다. 모든 구분의 구획을 작성하여 마치면 “READY”의 확인 입력으로 된다.

주) 여기까지의 처리 (화면 2~화면 9)에 의하여 1개의 인덱스에 필요한 데이터가 처음으로 갖추어지게 된다.

본 모드에 있어서 이 일련의 처리 도중에서 처리를 중단해서는 안된다.

화면 9의 확인 키 입력후 뒷면의 데이터 (앞과 같은 인덱스)를 작성 하는가 않는가를 판단하여 선택한다.



화면 9

(2) 갱신 모드의 실행

(가) 기능 개요

이미지 화일을 인덱스 단위로 갱신하기 위한 모드이다.

추가, 변경, 삭제 기능이 있다.

(나) 동작 조건

데이터 입력이 완료된 필 이미지 화일이 처리 대상된다.

(다) 조작 방법

화면 10에서 조작 가이드에 따라 파라미터를 입력한다.

— 화면 10 설명

디바이스 No. : 이미지 화일이 세트되어 있는 디바이스를 지정한다. PF 20 - - - 초기 메뉴 (화면 1)로

- 화일명 : 입력 후 지정 화일을 체크하고 장애시에
는 오픈 에러로 그 상태를 알린다.
- 운용 파라미터 갱신 : 화면 3에 의하여 작성된 운용 파라미터를
변경하는가 않는가를 선택한다.
- 기능 선택 : 갱신 모드를 선택한다.(추가, 변경, 삭제)
삭제 선택시 또는 추가시 뒷면 지정을
행한 경우에는 인덱스 지정람이 표시된다.
- 처리면 지정 : 처리의 대상이 되는 면을 지정한다.

(JOB) LC412000 041
【メッセージ】

パラメータの更新モード (F00) []

REV.NO. []

追加モード []

変更モード []

削除モード []

[メッセージ]

イメージファイルのデバイス番号を入力して下さい。

화면 10

1) 추가 모드

가) 기능

데이터가 존재하는 화일이 새로운 인덱스 데이터를 추가한다.

나) 조작방법 1

화면 5 (추가용)에서 등록필의 데이터가 표시되어 커서가 그 다음
의 라인에 점멸한다. 이하는 신규작성의 처리 패턴과 같다.

【画面】 LOWR000 021
 【項目】 マークスリインデックスバウメータ

| NO.01 | 区別 | 区別 | 区別 |
|-------|----|----|----|
| NO.02 | | | |
| NO.03 | | | |
| NO.04 | | | |
| NO.05 | | | |
| NO.06 | | | |
| NO.07 | | | |
| NO.08 | | | |
| NO.09 | | | |
| NO.10 | | | |

【操作】
 マークスリインデックスを指定して下さい。
 (0:マークスリインデックス) 1:マークスリインデックス 2:マークスリインデックス 3:マークスリインデックス 4:マークスリインデックス
 5:マークスリインデックス 6:マークスリインデックス

画面 5 (追加)

다) 조작방법 2

画面 10 の 처리面 지정으로 뒷면을 지정하는 경우 처리面 지정 램의 밑에 추가 인덱스 입력람이 표시된다.
 여기에서 지정할 수 있는 인덱스는 표면에 등록되어 있는 인덱스에 한정된다.

표면에 있는 인덱스 지정시에는 “지정 인덱스 에러”로 된다.

【画面】 LOWR000 020
 【項目】

マークスリインデックス (FDD) 1

REV.NO. -----

区別

区別

区別

区別

区別

【操作】
 マークスリインデックスを指定して下さい。

画面 10 (추가로 뒷면 지정때)

2) 변경 모드

가) 기능

입력필의 데이터를 인덱스 단위로 변경한다.

나) 조작 방법

변경 모드용의 화면 5~화면 9가 순차적으로 표시되기 때문에 조작가이드에 따라 파라미터를 입력한다.

－ 화면 5 (변경) 설명

등록필의 데이터가 표시되어 변경 할 인덱스를 입력한다.

여기에서 구분 수의 변경은 대개 작성된 레코드의 인덱스 구분, 구획의 관계를 파괴하기 때문에 불가로 한다.

주) 구분 수를 변경하고 싶을 경우에는 삭제 모드로 그 인덱스를 모두 삭제 후 새롭게 고쳐 등록한다.

화면 6~화면 8 (변경용)은 신규 작성의 순서와 같다.

(LDW) LDW12000 021
 (LDW) マークスクリンチックサブメータ 変更用

インデックス サブメータ マークス マークス

| | | | |
|----|----|----|----|
| 01 | 01 | 01 | 01 |
| 02 | 02 | 02 | 02 |
| 03 | 03 | 03 | 03 |
| 04 | 04 | 04 | 04 |
| 05 | 05 | 05 | 05 |
| 06 | 06 | 06 | 06 |
| 07 | 07 | 07 | 07 |
| 08 | 08 | 08 | 08 |
| 09 | 09 | 09 | 09 |
| 10 | 10 | 10 | 10 |

【操作ガイド】
 マークスクリンチックサブメータを変更する場合は、
 マークスクリンチックサブメータを削除してから入力してください。

操作ガイド

画面 5 (변경용)

화면 9 (변경) 설명

구분No.에 Cursor 이 점멸한다. 여기에서 입력 가능한 키를 나타낸다.

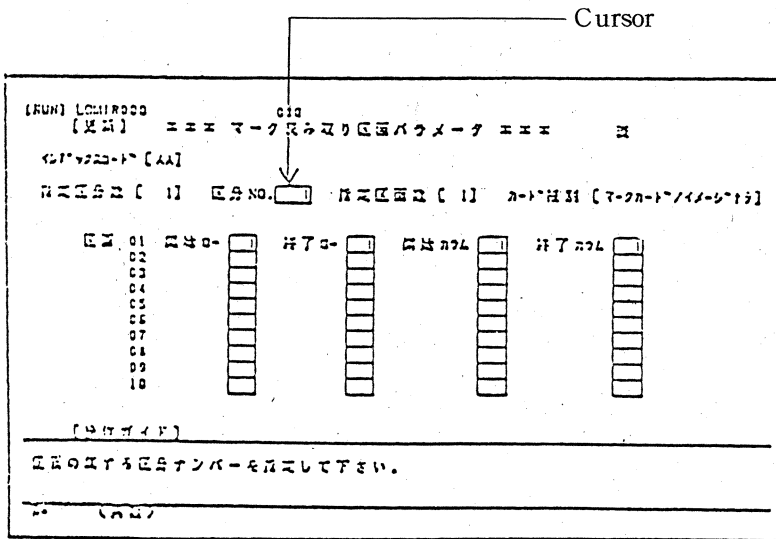
PF 16 : 다음의 구분No. 구획 데이터를 표시한다.

PF 17 : 전의 구분No. 구획 데이터를 표시한다.

PF 20 : 처리를 중단한다.

SKIP : 개시일을 Cursor 이동

상기의 키조작에 의해 변경하고 싶은 구분No.의 데이터를 불러내는 일을 할수 있다. 또한 직접구분을 입력하여 그 데이터를 불러내는 일도 가능하다.



화면 9 (변경용)

3) 삭제 모드

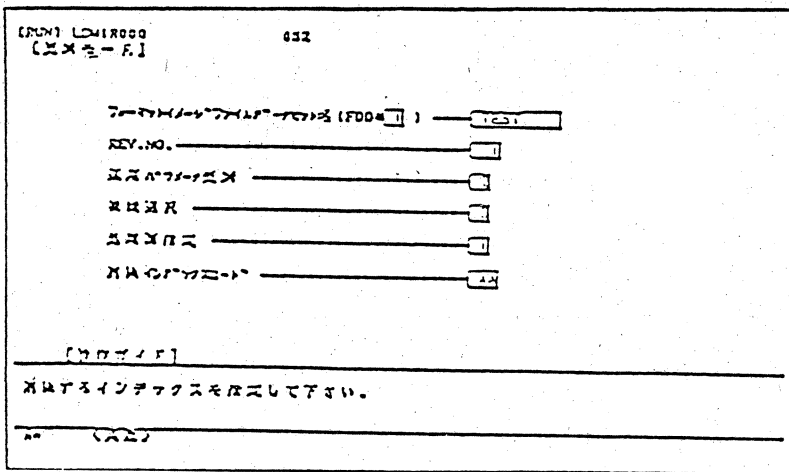
가) 기능

입력필의 데이터를 인덱스 단위로 삭제한다.

나) 조작 방법

화면 10에서 삭제 기능을 선택하여 삭제 인덱스를 지정함으로써 지정 인덱스가 갖는 데이터(구분, 구획)를 모두 삭제한다.

주) 삭제 처리는 양면을 처리 대상으로 하기 위해 화면 10의 처리면 지정람은 초기치대로 스킵한다.



화면 10
(삭제 선택시)

(3) 레이 아웃 표시

(가) 기능 개요

이미지 화일을 인덱스 단위에 이미지화하기 위한 모드이다.

(나) 동작 조건

데이터 입력 필 이미지 화일이 처리 대상이다.

(다) 조작 방법

화면 11에서 조작 가이드에 따라 파라미터를 입력한다.

－ 화면 11 설명

데바이스 No. : 이미지 화일이 세트 되어 있는 디바이스를 지정한다. PF20 - - - 초기 메뉴 (화면 1) 로

화일 명 : 입력 후 지정 화일의 체크를 하여 장해시는 오픈 에러로 그 상태를 알린다.

인덱스 지정 : 표시할 인덱스를 지정한다.

처리면 지정 : 처리의 대상으로 할 면을 지정한다.

－ 화면 12 설명

화면 11에서 각 파라미터 입력 후 확인 키 (READY ?) 1 : YES 를 입력하면 화면 12가 표시된다.

화면 왼쪽 밑에 커서가 점멸한다. 여기에서 입력가능한 키를 나타낸다.

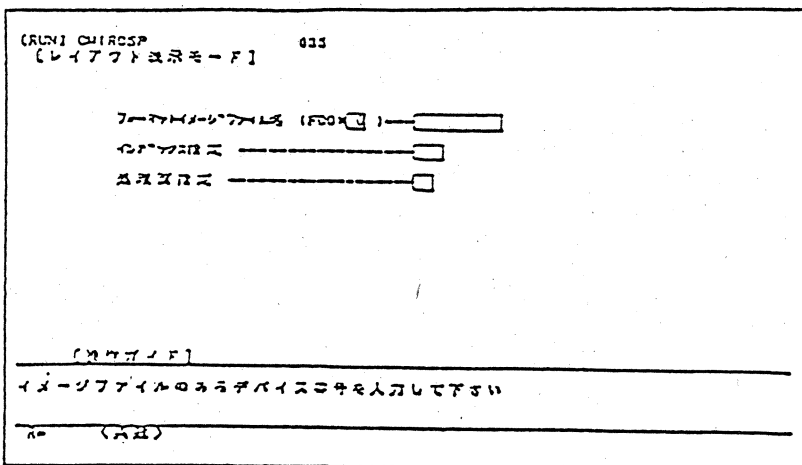
PF 16 : 다음 페이지의 이미지 레이 아우트를 표시한다.

PF 17 : 전 페이지의 이미지의 레이 아우트를 표시한다.

PF 20 : 처리 중단

1 키 : 1행 스크로르 업

2 키 : 1행 스크로르 다운



화면 11

| [RUN] OMRDSP | | 001 | |
|---------------|--|-------------------|--|
| セクタ番号 (10) | | ヘッダコード | |
| 区別 | | 区分 | |
| 7 6 5 4 3 2 1 | | 9 8 7 6 5 4 3 2 1 | |
| 001 | | | |
| 002 | | | |
| 003 | | | |
| 004 | | | |
| 005 | | | |
| 006 | | | |
| 007 | | | |
| 008 | | | |
| 009 | | | |
| 010 | | | |
| 011 | | | |
| 012 | | | |
| 013 | | | |
| 014 | | | |
| 015 | | | |
| 016 | | | |
| 017 | | | |
| 018 | | | |
| 019 | | | |
| 020 | | | |

画面:PF15 終了:PF17 UP:14 -- DOWN:1 -- 印刷:PF20
* (画面)

画面 12

(4) 변환 모드

(가) 기능 개요

이미지 화일을 OMR 로 조사표 판독제어에 이용하는 오브젝트 형식으로 변환하여 포맷 파라미터 화일에 출력한다.

(나) 동작 조건

데이터 입력될 이미지 화일이 처리 대상이다.

(다) 조작 방법

화면 13에서 조작 가이드에 따라 파라미터를 입력한다.

1 화면 13 설명

디바이스 No.1 : 이미지 화일이 세트 되어 있는 디바이스를 지정한다. PF 20초기메뉴 (화면 1) 로

화일 명 : 입력 후 지정 화일의 체크를 하여 장해시는 오픈 예러로 그 상태를 알린다.

디바이스 No.2 : 출력 할 포맷 파라미터 화일이 세트되어 있는

디바이스를 지정한다.

상기의 각 파라미터 입력 후 확인 키 (READY?) 1 : YES

를 입력하면 “변환 처리중”이 점멸하여야 처리가 시작된다.

| | |
|---------------------------|----------------------|
| [RUM] CIRCIV | 033 |
| [2020-F] | |
| 20-27111-27111 (F00M) → | <input type="text"/> |
| 20-27111-27111 (F00M) → | CUIKPP2 |
| 20-27111-27111 (F00M) → | CUIKUP2 |
| [3020-F] | |
| イメージファイルの番号デバイス番号を入力して下さい | |
| No. (202) | |

화면 13

(5) 리스트 모드

(가) 기능 개요

이미지 화일의 지정 파라미터를 프린터 또는 디스플레이에 리스트로 출력한다. 처리는 표면에 등록되어 있는 데이터를 모두 출력한 후 뒷면이 데이터를 출력한다.

(나) 동작 조건

데이터 입력필 이미지 화일이 처리 대상이다.

(다) 조작 방법

화면 14에서 조작 가이드에 따라 파라미터를 입력한다.

- 화면 14 설명

- 디바이스 No. : 이미지 화일이 세트 되어 있는 디바이스를 지정한다. PE 20 - - - 초기 메뉴 (화면 1) 로
- 화일 명 : 이미지 화일 명을 지정한다.
지정후 등록 되어 있는 인덱스 일람이 표시된다.
- 출력 인덱스 1 : 출력할 인덱스를 등록No.로 지정한다.
생략시는 전 인덱스 지정으로 본다. 지정된 인덱스는 반전 표시되어 지정을 해제하는데에는 다시 한 번 같은 등록 No.를 지정한다.
- 출력 인덱스 2 : 범위 지정의 종료 인덱스를 지정한다.
생략시에는 인덱스 1로 지정한 인덱스만 출력한다.
- 출력 장치 : 프린터 선택시 → “프린터 출력중”이 점멸하고 프린터로 리스트를 출력한다.
CRT 선택시 → 화면 15로

```

[RUN] QMIALST          015
【リストモード】

フォーマットファイル (FDD#3) --- [ ]
出力インデックス No. ----- [00] [00]
出力装置 ----- [ ]

-----
【操作ガイド】
イメージファイルのあるデバイス番号を入力して下さい
-----
A* (FDD)
  
```

화면 14


```

[ RUN ] 041RLST          042
[ リストモード ]

       ファイル名 ( FDD = 1 ) --- FILE
出力インポート先 NO. -----
出力形式 -----

  01 02 03 04 05 06 07 08 09 10
  12 13 14 15 16 17 18 19 20 21

[ 設定ガイド ]
=====
コマンド ( 1 : PRN  2 : CRT )
=====
*   ( 画面 )

```

画面 14
(파일명 입력 후)

— 화면 15 설명

운영 파라미터 일람 표시

PF 16에서 화면 16으로

```

[ RUN ] LOM5000          001
           ===  운영 파라미터 ===

[ 마크로로직 ]           [ 메카니즘 ]
스ライス레벨 ( 비트 ) : [ X ] 8   포트콘넥트 : 無し
                     : [ X ] 4   스프라크 : 有り
4 及 8 랭크 구분 ( 2 ) : [ X ] C & 4
                     : [ X ] C & 4   [ 表示形式 ] : 00100
MT 파일명             : MT-FILE   表示形式
オープンモード       : 無し       [ A P 付加形式 ] :
リール NO.           : 00         AP-DATA
プロセッシングフラグ : 00
レコード形式         : 0255      [ デフォルト値 ] :
コード形式           : EBCDIC     インテックス : AA

[ イメージデータ ]
イメージデータ       : 無し
スライスレベル       : 無し
                     : [ X ] 000
                     : [ X ] 000
ディスクファイル名 : DISK-FILE
オープンモード       : 無し
コード形式           : EBCDIC

                                     * PF16 => PF16
*   ( 画面 )

```

画面 15

(주) 이미지 데이터 유무는 “없음”에 설정

— 화면 16 설명

커서가 화면 오른쪽 밑의 인덱스로 점멸한다.

화면 14의 출력 인덱스로 구분의 선두 데이터가 표시된다.

인덱스에서의 키 입력

PF 16 : 인덱스 단위로 전진 표시를 한다.

PF 17 : 처리 중단

SKIP : 커서를 구분으로 이동

구분에서의 입력

PF 16 : 동일 인덱스 안을 구분 단위로 전진 표시를 한다.

PF 17 : 동일 인덱스 안을 구분 단위로 후퇴 표시를 한다.

PF 20 : 처리 중단

BSKIP : 커서를 인덱스로 이동

```

(RUN1 L0450000          056
      === OMIR FIF LIST === [M]

인덱스코드 : AA          [区番号]
코드명      : マークト/イデ-ク-19
区番号      : 001
ヌミタリコード : 既-モード
区番号      : けう
区番号      : 01

      [区番号]
      | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 |
      | 00 | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 |
      | 00 | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 |
      | 00 | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 |

      [区番号]

      インデックス :    区番号 : 
      * (区番号)
  
```

화면 16

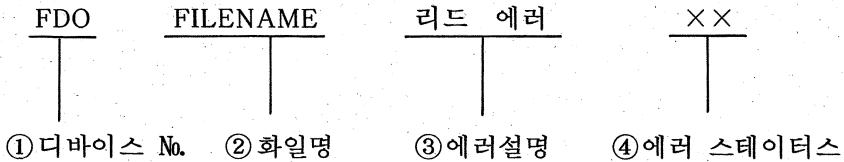
리스트 레이 아웃

| FILE1 | **** QMIR FILE LIST **** | DATE : 88-08-28 | PAGE : 001 | | | | | |
|---|--------------------------|-----------------|------------|----|----|----|----|----|
| [전송데이터] | | | | | | | | |
| *전송스마트데이터* | | | | | | | | |
| 비트-4-파일시스템 (X) | _____ | 1 | | | | | | |
| (X) | _____ | 1 | | | | | | |
| X-4-4-4-4-4-4-4-4-4-4 (X) | _____ | C14 | | | | | | |
| (X) | _____ | C14 | | | | | | |
| MT파일 | | | | | | | | |
| 파일명 | _____ | MT-FILE | | | | | | |
| X-4-4-4-4-4-4-4-4-4-4 | _____ | MX | | | | | | |
| Y-4-4-4-4-4-4-4-4-4-4 | _____ | 08 | | | | | | |
| Z-4-4-4-4-4-4-4-4-4-4 | _____ | 08 | | | | | | |
| 레-4-4-4-4-4-4-4-4-4-4 | _____ | 0258 | | | | | | |
| 코-4-4-4-4-4-4-4-4-4-4 | _____ | 0010 | | | | | | |
| *이름-스마트데이터* | | | | | | | | |
| 이름-스마트데이터 | _____ | ML | | | | | | |
| 스마트데이터 | _____ | MX | | | | | | |
| 스페이스 (X) | _____ | 008 | | | | | | |
| (X) | _____ | 008 | | | | | | |
| 스페이스 | | | | | | | | |
| 파일명 | _____ | DISK-FILE | | | | | | |
| X-4-4-4-4-4-4-4-4-4-4 | _____ | MX | | | | | | |
| 코-4-4-4-4-4-4-4-4-4-4 | _____ | 0010 | | | | | | |
| *주소-스마트데이터* | | | | | | | | |
| X-4-4-4-4-4-4-4-4-4-4 | _____ | ML | | | | | | |
| 스마트데이터 | _____ | MX | | | | | | |
| *주소-스마트데이터* | | | | | | | | |
| X-4-4-4-4-4-4-4-4-4-4 | _____ | 0010 | | | | | | |
| *AP-스마트데이터* | | | | | | | | |
| AP-스마트데이터 | _____ | AP-DATA | | | | | | |
| *프로그램-스마트데이터* | | | | | | | | |
| 프로그램-스마트데이터 | _____ | ML | | | | | | |
| FILE1 | **** QMIR FILE LIST **** | DATE : 88-08-28 | PAGE : 002 | | | | | |
| 인덱스 코-4-4-4-4-4-4-4-4-4-4 (X) 코-4-4-4-4-4-4-4-4-4-4 | | | | | | | | |
| 순서 | 스마트데이터 | 주소 | 주소 | 주소 | 주소 | 주소 | 주소 | 주소 |
| 1 | 비트-4-4-4-4-4-4-4-4-4-4 | 주소 | 1 | 01 | 01 | 01 | 01 | 01 |
| 2 | X-4-4-4-4-4-4-4-4-4-4 | 주소 | 2 | 01 | 01 | 01 | 01 | 01 |
| | | | | 02 | 02 | 02 | 02 | 02 |
| 3 | Z-4-4-4-4-4-4-4-4-4-4 | 주소 | 3 | 01 | 01 | 01 | 01 | 01 |
| | | | | 02 | 02 | 02 | 02 | 02 |
| | | | | 03 | 03 | 03 | 03 | 03 |
| 4 | 레-4-4-4-4-4-4-4-4-4-4 | 주소 | 4 | 01 | 01 | 01 | 01 | 01 |
| | | | | 02 | 02 | 02 | 02 | 02 |
| | | | | 03 | 03 | 03 | 03 | 03 |
| | | | | 04 | 04 | 04 | 04 | 04 |
| 5 | 코-4-4-4-4-4-4-4-4-4-4 | 주소 | 5 | 01 | 01 | 01 | 01 | 01 |
| | | | | 02 | 02 | 02 | 02 | 02 |
| | | | | 03 | 03 | 03 | 03 | 03 |
| | | | | 04 | 04 | 04 | 04 | 04 |
| | | | | 05 | 05 | 05 | 05 | 05 |
| --- END OF LIST --- | | | | | | | | |

마. 에러 메시지

본 프로그램중에 발생하는 에러는 다음 형식으로 표시한다.

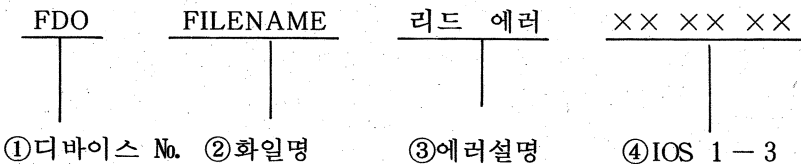
(1) 일반 입출력에 의한 에러



3 은 입출력 명령 + “에러”로 표시한다.

4 는 3 의 상세 설명 코드이다.(부록: 에러 메시지 일람 참조)

(2) 변환 처리시의 에러



3 은 다음과 같다.

오픈 에러, 크로즈 에러, 리드 에러, 라이트 에러, OUTPUT OVERFLOW, 데이터 에러

4 는 에러 발생시에 FD-AFP 에서 돌아온 IOS 의 상태를 표시한다.

(3) 그 밖의 에러

데이터 이중 등록 - - - - - 신규 작성용 화일에 데이터가 등록되어 있다.

지정 인덱스 미발견 - - - - - 신규 작성 이외의 처리로 지정한 인덱스가 미등록이다.

데이터 미발견 - - - - - 처리에 필요한 레코드가 존재하지 않는다.

프린터 미세트 - - - - - 리스트 처리시에 프린터의 준비가 되어있지 않다.

부 록 1

에러 메시지 일람

| 입출력 명령 | 스테이더스 | 내 용 |
|--------|-------|---|
| 리 드 | 1 0 | EOD 검출 |
| | 2 3 | 레코드 미발견 |
| | 3 0 | 물리적 입력 에러 |
| | 9 2 | 화일 미 오픈 |
| 라 이 트 | 1 0 | EOE 검출 |
| | 2 2 | 이중 키 등록 |
| | 2 4 | 화일 오버플로우 |
| | 3 0 | 물리적 출력 에러 |
| | 9 2 | 화일 미 오픈 |
| | 9 P | 써 넣기 보호 |
| 리라이트 | 2 3 | 레코드 미발견 |
| | 3 0 | 물리적 출력 에러 |
| | 9 2 | 화일 미 오픈 |
| | 9 P | 써 넣기 보호 |
| 테 리 트 | 2 3 | 레코드 미발견 |
| | 3 0 | 물리적 에러 |
| | 9 2 | 화일 미 오픈 |
| 스 타 트 | 2 3 | 레코드 미발견 |
| | 3 0 | 물리적 에러 |
| | 9 2 | 화일 미오픈 |
| 오 픈 | 3 0 | 물리적 에러 |
| | 9 1 | 화일 미발견 이중 오픈 |
| | 9 4 | 화일 공용 불가 |
| | 9 9 | 화일 편성 틀림 색인 순 편성 파일 마이크로스 오픈 갯수가 많음 기 타. |
| | 9 P | 써 넣기 보호 |

부 록 2

FPF 의 최대 데이터 양 계산

앞· 뒤 각 최대 20 Kbyte 로 한 경우

FPF 안에 10 개의 ix 가 들어 있다고 한다.

기본 레코드 16 byte

IX 레코드 16 byte * 10 (ix 의 수)

구분 레코드 12 byte * 10 (ix 의 수) * X (구분수 / ix)

구획 레코드 4 byte * 10 (ix 의 수) * X (구분수 / ix)

* g (구획수 / 구분수)

$$16 + 160 + 120 X + 40 XY = 20 \text{ Kbyte (20480 byte)}$$

$$(\text{기본}) + (\text{ix}) + (\text{구분}) + (\text{구획}) = (\text{전체})$$

↓

$$120 X + 40 XY = 20304$$

↓

$$15 X + 5 XY = 2538$$

↓

$$5 X (3 + Y) = 2538 \dots\dots \text{식 - 1}$$

예. 1 구분당의 평균 구획수를 “ 2 ” 로 하면, y=2 로써 “ 식 - 1 ”

에 대입하면 구할 수 있다.

$$\text{식 - 1} : 5X \cdot (3 + y) = 2538 \quad Y = 2 \quad \text{대입}$$

$$5X (3 + 2) = 2538$$

$$25X = 2538$$

$$X = 2538 / 25$$

$$= 101.52$$

따라서, 1 ix 당의 평균 구분수는 “ 101.52 ”로 된다.

예. 1 ix 당의 평균 구분수를 “ 50 ”으로 할 때의 평균 구획수는

식 - 1에 “ X= 50 ”을 대입하면 구할 수 있다.

$$\begin{aligned} \text{식 - 1 : } \quad 5 X (3 + Y) &= 2538 && \text{X= 50 대입} \\ \quad 5 * 50 * (3 + Y) &= 2538 && \longleftarrow \\ \quad 750 + 250 Y &= 2538 \\ \quad 250 Y &= 1788 \\ \quad Y &= 1788 / 250 \\ &= 7.152 \end{aligned}$$

따라서 구분당의 평균 구획수는 “ 7.152 ”로 된다.

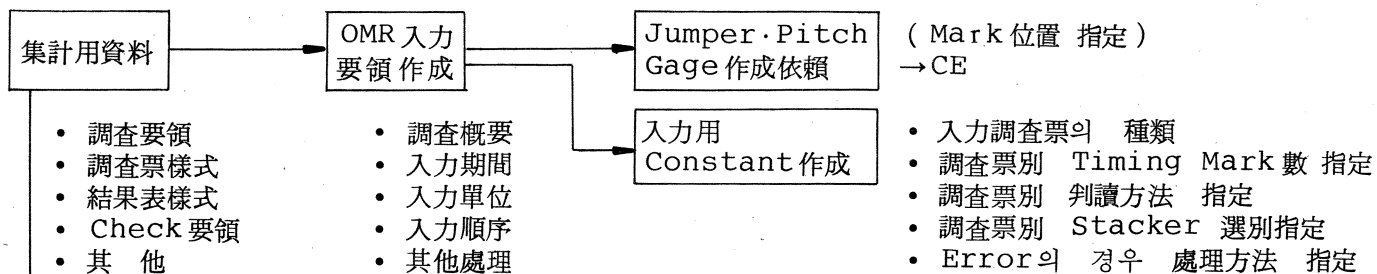
3. OMR 裝置 韓國과 日本의 機能 및 性能 比較 (1990年)

| 區 分 | 韓 國 | 日 本 |
|------------------|--|--|
| 機種名 | NEC7814 | NEC7814 |
| 入力機 臺數 | 2 臺 | 6 臺 (未確定) |
| Hopper | 1 個 / 臺 | 1 個 / 臺 |
| AUTO CONVEYER | 없음 | 있음 |
| HOPPER 容量 | 1000 枚 / 臺 | 1000 枚 / 臺 |
| 記入文字種類 | 手記 MARK 만 可能 | 手記 MARK 와 手記文字 (IMAGE) |
| 判讀 速度 | B4 用紙 : 200 枚 / 分 A4 用紙 : 250 枚 / 分 | B4 用紙 : 150 枚 / 分 A4 用紙 : 180 枚 / 分 |
| 判讀方法 | 兩面同時 判讀 | 兩面同時區分 判讀 |
| MARK SIZE | 가로 : 1.5 ~ 2 mm 세로 : 3 ~ 4 mm | 가로 : 1.5 ~ 2 mm 세로 : 3 ~ 4 mm |
| MARK 間隔 | 가로 : 4.5 mm 以上 세로 : 6.5 mm | 가로 : 4.5 mm 以上 세로 : 6.5 mm |
| 最大 MARK 數 | 38 × 74 個 / 枚 | 38 × 74 個 / 枚 |
| STACKER 의 數 및 容量 | ACCEPT : 2 個 × 500 枚 REJECT : 1 個 × 200 枚 | ACCEPT : 2 個 × 500 枚 REJECT : 1 個 × 200 枚 |
| 磁器 TAPE 裝置 | 記錄密度 : 6250 BPI 電送速度 : 800 KB / 秒 | 記錄密度 : 6250 BPI 電送速度 : 800 KB / 秒 |
| 小型 印刷機 | 印刷速度 : 320 字 / 秒 文字數 : 7,014 字 印刷幅 : 136 字 / 行 | 印刷速度 : 320 字 / 秒 文字數 : 7,014 字 印刷幅 : 136 字 / 行 |
| IMAGE 判讀裝置 | - | 範圍 : 가로 - 70 mm 以下 세로 - 175 mm 以下 最大設定數 : 表面, 裏面中 1 個所 判讀方法 : " |
| 光 DISK 裝置 | - | 容 量 : 3.6 GB / 枚 電送速度 : 452 KB / 秒 記錄方式 : 線速度一定, 破壞記錄式 |

4. OMR (Optical Mark Reader) 入力業務 Flow

1989年 4月
電子計算機室

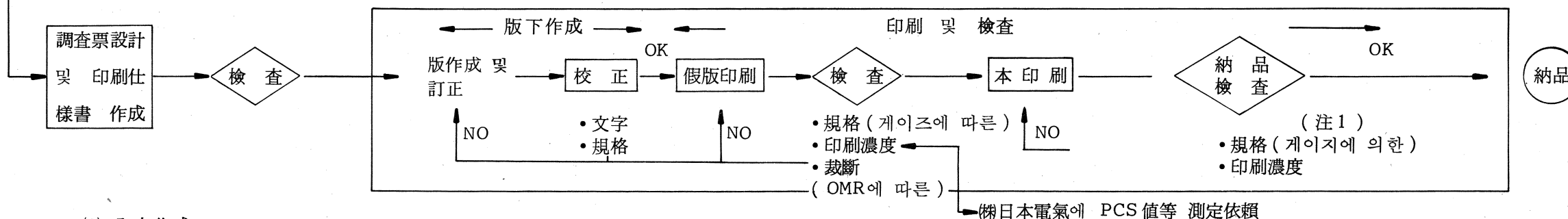
(1) 事前準備



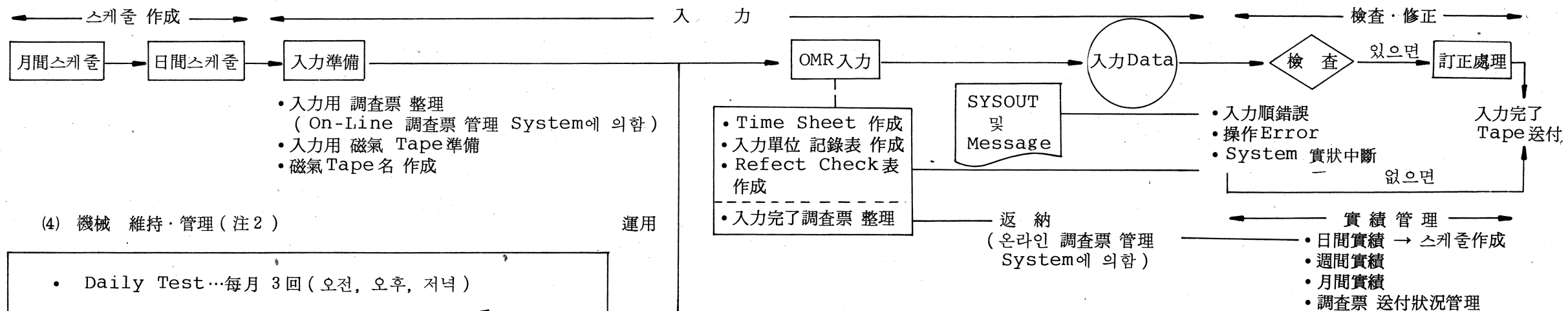
(2) 調査票 및 ID Sheet 印刷

版作成, 印刷 및 検査

(注1) 2000分の1 抽出 調査

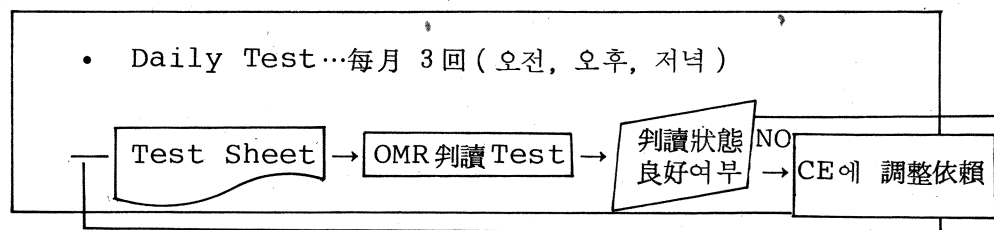


(3) 入力作成



(4) 機械 維持·管理 (注2)

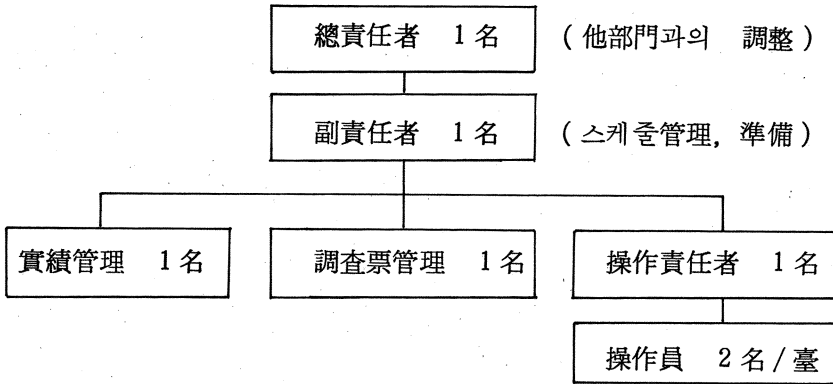
運用



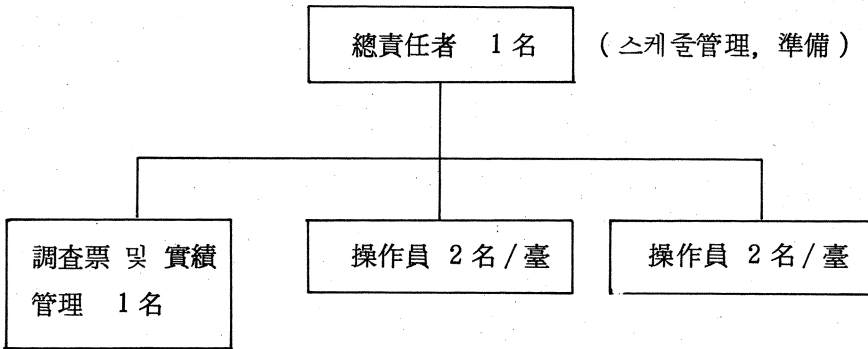
(注2) 入力中에 ID Sheet에 印刷된 Check Line이 判讀狀態를 管理

5. OMR 入力 業務의 組織表

1. 日 本



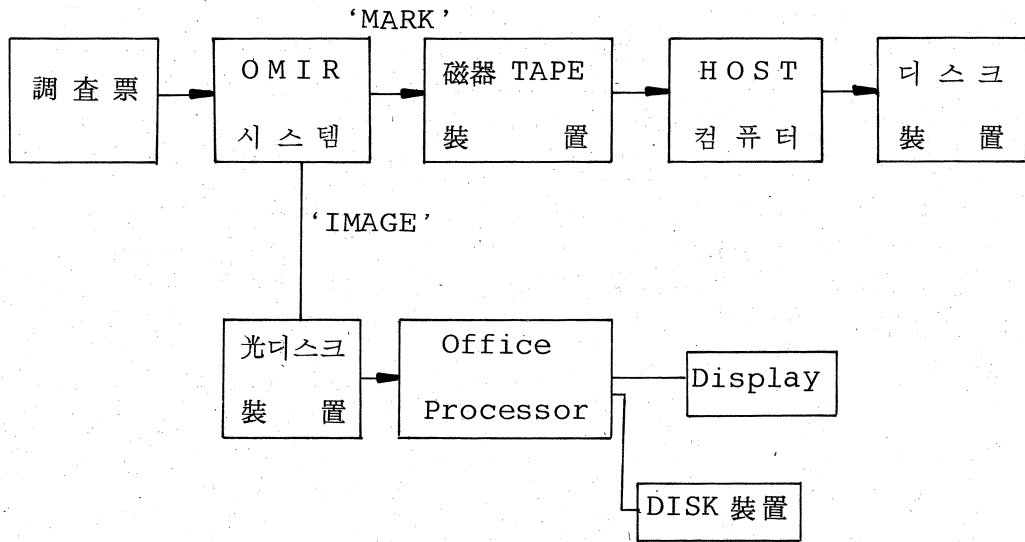
2. 韓 國



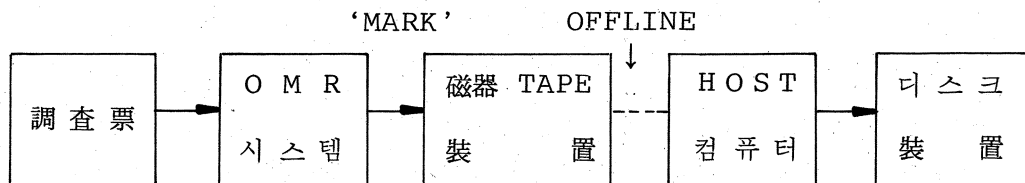
※ 센서스 입력기간 중에는 조작요원을 1명씩 추가시켜 운영할 예정이다.

6. OMR 調査票 電算處理 FLOW

1. 日本 SYSTEM



2. 韓國 SYSTEM



(別表)

7. 調査票 入力装置 導入経緯 및 SYSTEM 構成 (日本)

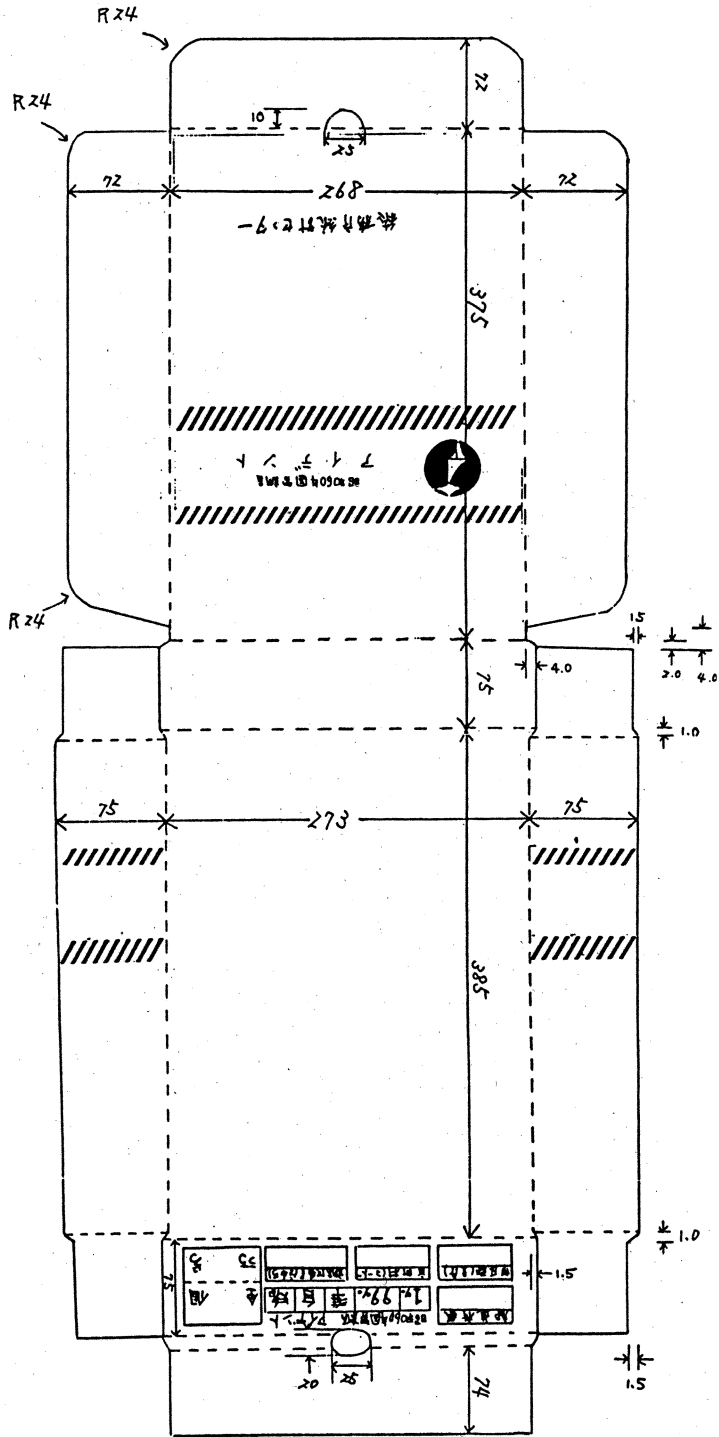
| 導入年月 | | 1965年11月 | 1970年11月 | 1975年12月 | 1980年10月, 1985年10月 | 1990年(豫定) | |
|---------------|-------------|---|---|---|--|---|-----------------------|
| 機 械 名 | | IBM1418 OCR | NEAC 240P-OMP | NEAC240-1 OMR | NEC 7815 OMR | NEC 7814 OMIR | |
| 入 力 機 臺 數 | | 2臺 | 最大 4臺 | 最大 4臺 | 最大 5臺 | 最大 6臺(未確定) | |
| 判 讀 速 度 | | 300~420枚/分 | B4 200枚/分 B5 250枚/分 | B4 200枚/分 B5 250枚/分 | B4 200枚/分 B5 250枚/分 | B4 150枚/分 B4 180枚/分 | |
| 判 讀 面 數 | | 片面 | 片面 | 片面 | 兩面 | 兩面 | |
| 調 査 用 紙 | 紙 質 | OCR規格用紙 | OCR規格用紙 | OCR規格用紙 | OCR規格用紙 | OCR規格用紙 | |
| | 規 格 | 크 縦 기 横 두 卍 | 257~364 mm 182~257 mm 0.125~0.16 mm (90~110 kg 相當) | 257~364 mm 182~257 mm 0.125~0.16 mm (90~110 kg 相當) | 257~364 mm 182~257 mm 0.125~0.16 mm (90~110 kg 相當) | 257×364 mm 182×257 mm 0.125~0.16 mm (90~110 kg 相當) | |
| | Mark테두리 | 縱 橫 | 0.8~1.2 mm 4 mm | 1~4.5 mm 4~5.08 mm | 1~2 mm 4 mm | 1~2 mm 3~4 mm | Image 크기 175×70 mm |
| 最 大 設 定 可 能 數 | Data 行數 | 80 | 72 | 72 | 72 | 72 | |
| | Mark 列數 | 12 | 36 | 36 | 32 | 37 | |
| | Timing Mark | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | |
| Mark Pitch | 縱 | - | 4.5 mm 以上 | 4.5 mm 以上 | 4.5 mm 以上 | 4.5 mm 以上 | |
| | 橫 | - | 6 mm | 6.35 mm | 7 mm | 6.5 mm | |
| 濃 淡 比 較 機 能 | | 없음 | 있음 | 있음 | 있음 | 있음 | |
| Hopper 個數・容量 | | 2個, 各500枚 | 1個, 1,000枚 | 1個, 1,000枚 | 1個, 1,000枚 | 1個, 1,000枚 | |
| Stacker 個數・容量 | | 3個, 各300枚 | 2個, 各500枚 | 2個, 各500枚 | 2個, 各500枚 | 3個, Accept 2個, 500枚 | |
| Program 言 語 | | SPS | Easycoder | Easycoder | Assembler | Assembler | |
| 磁氣Tape 裝 置 | 記錄密度 | 200~556 CPI | 556~800 CPI | 556~800 CPI | 1,600 BPI | 6,250 BPI | |
| | 轉送速度 | 15~41 KC/秒 | 66~96 KC/秒 | 66~96 KC/秒 | 32 KB/秒 | 20 KB~1 MB/秒 | |
| Line Printer | 印刷速度 | 600行/分 | 420行/分 | 950行/分 | 1,000行/分 | Serial Printer | 320字/秒 |
| | 文字種類 | 48種類 | 109種類 | 63種類 | 111種類 | Printer | 7,014種類 |
| | 桁數/行 | 132桁/行 | 132桁/行 | 132桁/行 | 132桁/行 | | 136行/行 |
| Set 形 式 | | CPU - - OCR - 磁氣Tape - Line Printer - Card Reader | CPU - - OMR (2臺) - 磁氣Tape (2臺) - Line Printer - Card Reader | CPU - - OMR (2臺) - 磁氣Tape (2臺) - Line Printer - Card Reader | CPU - - OMR - 磁氣Tape (2臺) - Line Printer - Key Board Printer | - OMR (CPU내장) - 磁氣Tape - 光Disk (3.6G) - Serial Printer | |

IX. 附 錄

1. I.D Sheet 케이스 展開圖

ID. 케이스 전개도

단위 : mm



2. 昭和 63 年 住宅統計調査票(乙)

印刷物仕様書

総務庁統計局

- 1 品名 昭和63年住宅統計調査調査票(乙)
- 2 規格 B4判(257mm×364mm)
- 3 数量 2,603,900枚
- 4 川紙 OMR用紙(四六判110kg 横目) 官給
- 5 版下 B4判大ポジフィルム 官給
- 6 印刷等

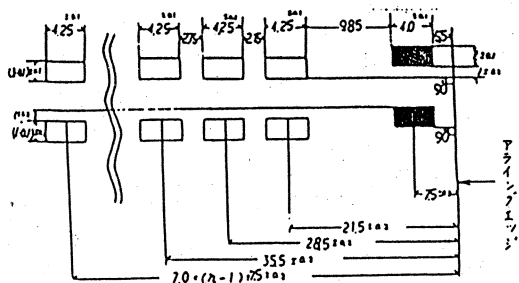
(1) 印刷色

- (ア) 印刷は、両面二色刷とする。
- (イ) タイミングマークは、黒色とし、反射率が20%以下でなければならない。
- (ウ) ドロップアウトカラーは、紫色とし、反射率が70%以上でなければならない。また、PCS値の平均は、0.09以下であって、いかなる場合も0.15を超えてはならない。
- (エ) 反射率の測定は、B900で行うものとし、その他については、JIS-C6253に準じて行うものとする。

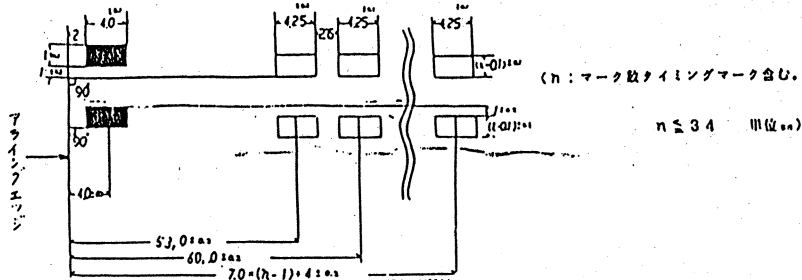
(2) 印刷位置及び寸法

- (ア) タイミングマークとデータマーク枠の印刷位置及び寸法については、下図のとおりとする。

○第1面



○第2面



- (イ) 2色の見当を見るためのトンボは、指定の罫線上にタイミングマークと同時に印刷する。この場合、印刷位置の許容誤差は、当該罫線の中心から0.2mmの範囲内とする。

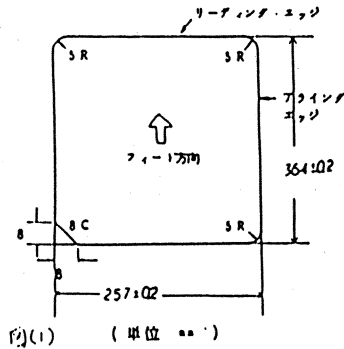
7 製本

(1) 仕上げ断裁は、調査票400枚を1単位として行う。

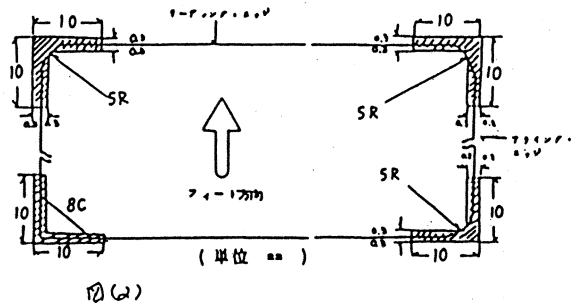
(2) 仕上げ寸法

コーナーカット及びコーナーラウンドの位置は、図(1)のとおりとする。

この場合、断裁トンボが4すみとも図(2)の範囲内で残っていなければならない。



図(1) (単位 mm)



図(2)

(第1面において)

8 包装及び納入形態

(1) 調査票は、50枚ごとに仕切紙(色更紙 51 g/m^2)を入れ、400枚を1単位としてクラフト紙(未晒クラフト紙 80 g/m^2 に厚さ 0.02 mm のラミネート加工を施したもの)で包装し、調査票ケースに収納する。更に、調査票ケース3箱単位で輸送箱に収納する。

(2) 輸送箱は、上下の外蓋の突き合わせ部を幅 50 mm のクラフト粘着テープを用いて(両側面に 2 cm 以上かかること。)封函する。更に、幅 15.5 mm のPPバンドを用いてキ型に結束する。

(3) 調査票ケース及び輸送箱は、当局が支給する。

9 検査

(1) 社内検査

印刷濃度、印刷位置及び製本等の規格管理に万全を期さなければならない。

(2) 立会検査

印刷・製本工程並びに用紙及び製品の管理状況について、当局係官が立会検査を行うことがある。

(3) 抽出検査

当局は、製品について、別に定める検査要領に基づき、抽出検査を行う。

(4) 納品検査

納入業者は、納品の都度、当局係官の検査を受けなければならない。

10 承認事項

納入業者は、次の事項について、あらかじめ当局の承認を得なければならない。

(1) 印刷色の濃度見本の提出及び試験刷による反射率、PCSの測定値

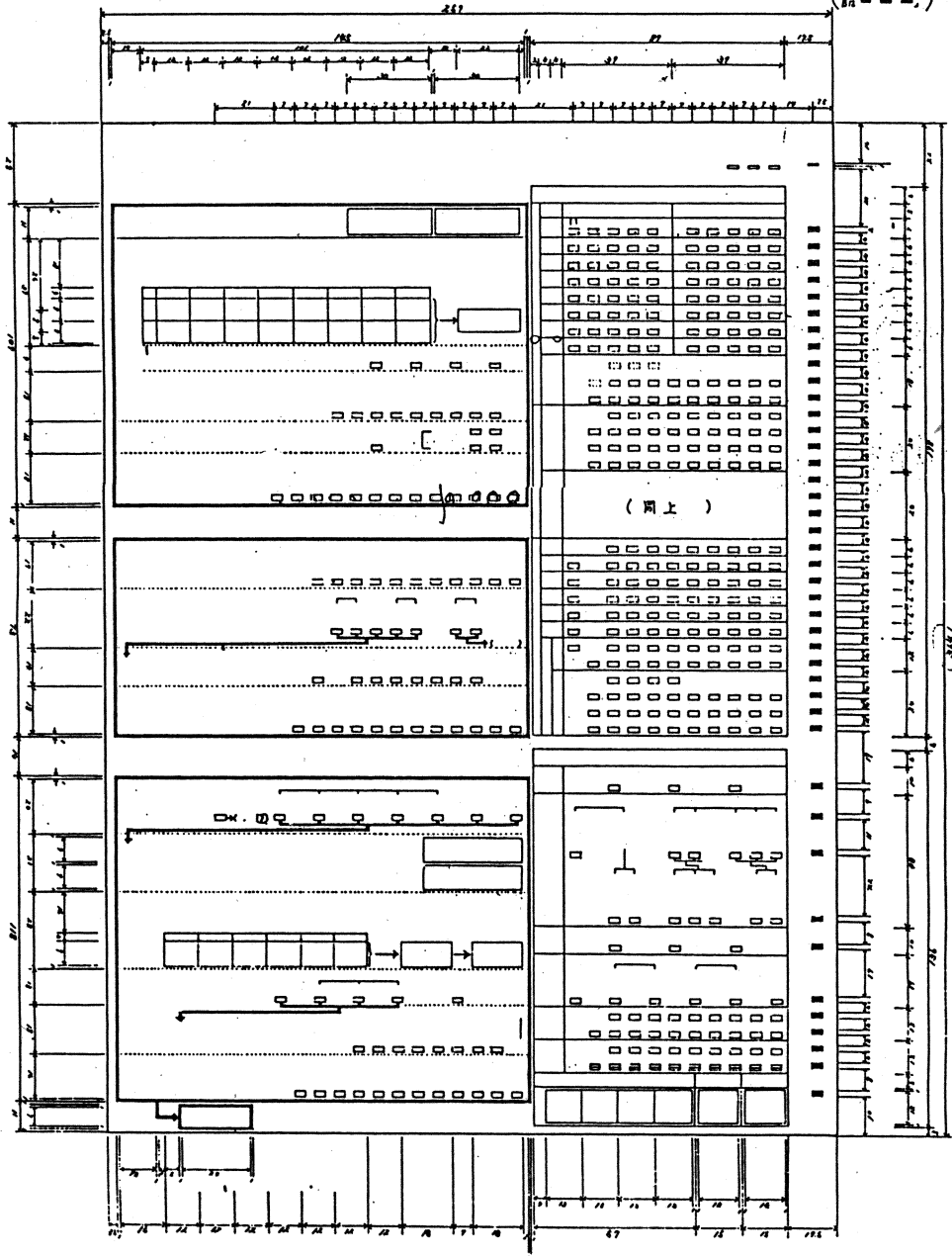
(2) 印刷・製本の日程及び納品日程

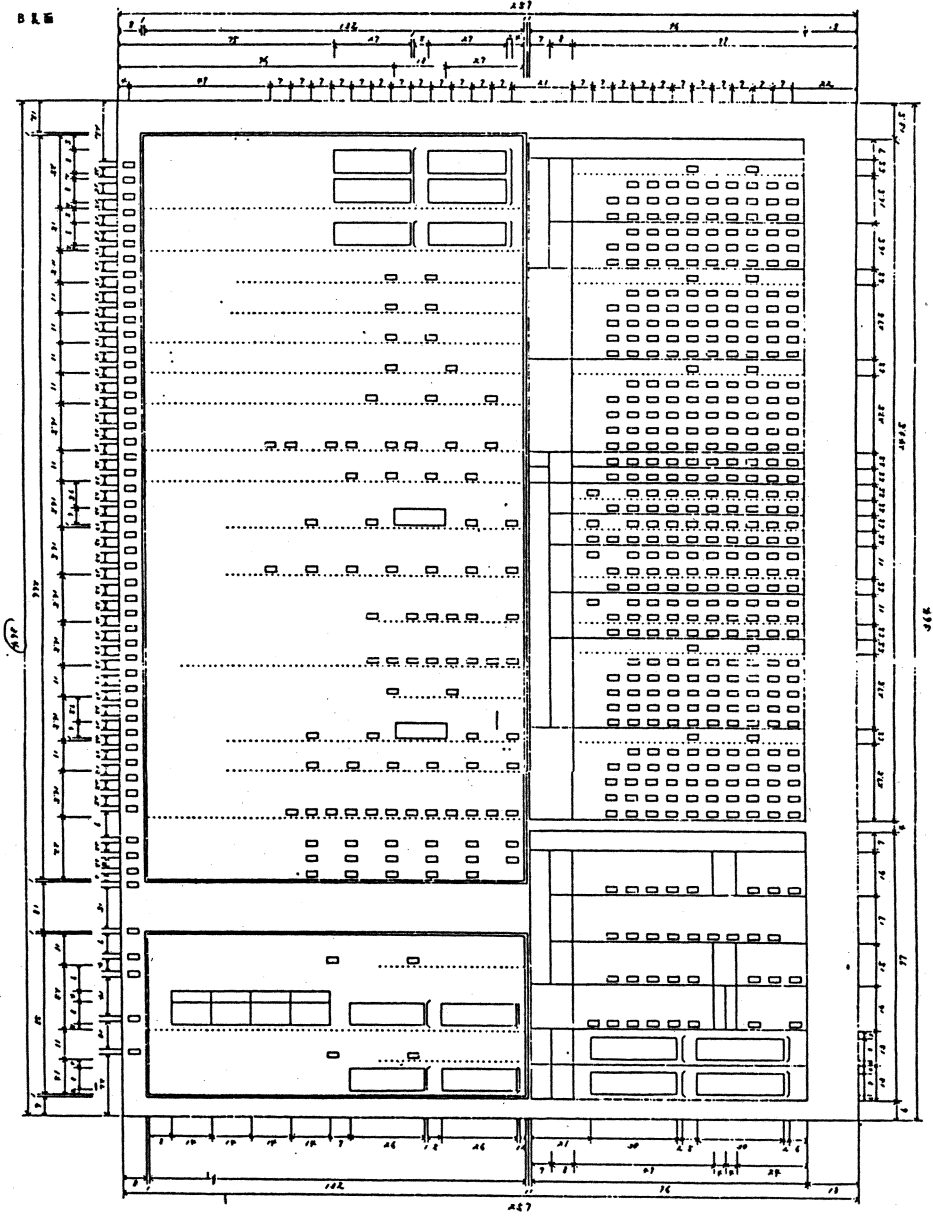
(3) 用紙の保管場所、印刷・製本及び包装時の環境基準

- 11 納 期 昭和63年5月25日 15,200枚 6月15日 155,200枚 7月8日 1,200,000枚
7月18日 612,000枚 7月29日 621,500枚
- 12 納入場所 統計局が別に指定する場所

昭和35年度住宅設計調査結果(案) (表面: A, B大通)

2.7がえ
 (2) 1:2.725-7.025
 (A₁ = 0.0, B₁ = 0.0)





検 査 要 領

総務庁統計局

昭和63年住宅統計調査調査票の印刷及び製本の精度を確認するため、下記のとおり検査要領を定める。

記

1 調査票の抽出等

- (1) 調査票は、仕上げ断裁の終わった2,000枚を1単位とし、この中から1枚を抽出する。
- (2) 抽出した調査票には、1日の製造単位ごとで一連番号を付す。
- (3) 抽出した調査票は、製造日から3日以内に統計局に提出する。
- (4) 製造日の異なる調査票を同時に提出するときは、製造日単位で仕切紙を入れ、製造月日及び一連番号の最初と最後の数字を明記する。

2 統計局で行う検査

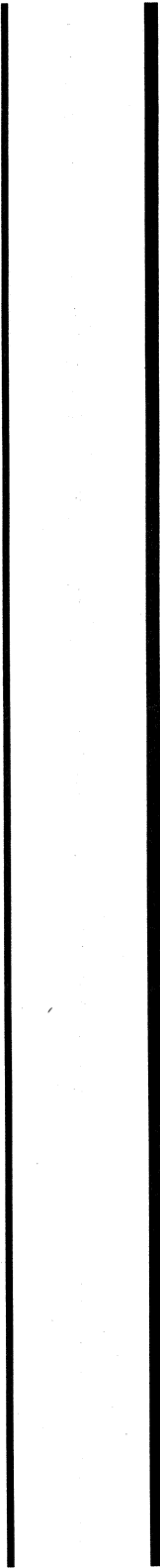
- (1) 統計局では、抽出された調査票について、仕様書の6及び7に基づく規格検査を行う。
- (2) 規格検査は、検定ゲージによる確認のほか、目視による印刷濃度、汚点の有無、断裁トンボの位置等をチェックする。

3 不合格の場合の措置

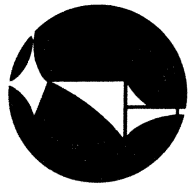
- (1) 前項の検査の結果、不合格と判定された調査票に係る抽出単位分は、原則として全数不合格とみなし、納入の対象から除外する。
- (2) 納入業者は、不合格の理由が印刷濃度又は印刷位置に関係する場合、当該調査票に係る印刷日の製品について再検査を行う。

3. 昭和 60 年 國勢調査 市區町村 I.D Sheet

3. 昭和 60 年 國勢調査 市區町村 I.D Sheet



4. 昭和 60 年 國勢調査 調査區 I.D Sheet



昭和60年国勢調査 調査区アイデント

| | |
|-------|---------|
| 都道府県 | |
| 市区町村 | |
| 調査区番号 | 主番号 |
| | 後置番号 |
| | 分割(区)番号 |

| 訂正使用欄(1) | | | | | | | | | |
|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

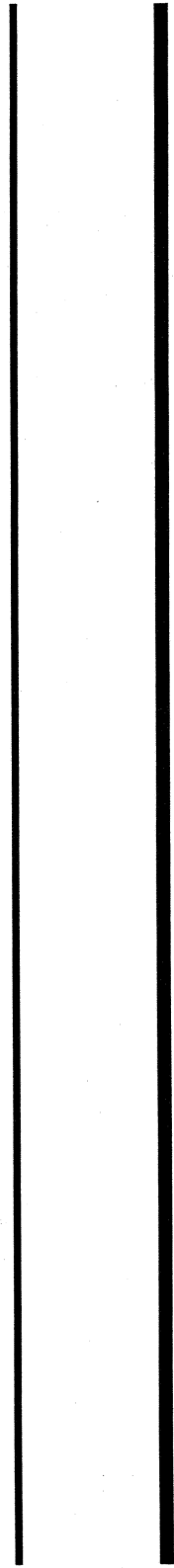
訂正使用欄(1)について

1. この欄は、調査区番号を訂正する場合に使用する。
2. 訂正する場合は、該当事項のみ記入する。

| | | | |
|----------|-------------|-----------------|---------------|
| 訂正使用欄(2) | 調査区単位の前除(D) | ファイル内一連番号(FROM) | ファイル内一連番号(TO) |
| | 挿入(I) | ファイル内一連番号 | |
| | 削除(D) | ファイル内一連番号 | |
| 置換(R) | ファイル内一連番号 | | |

訂正使用欄(2)について

1. この欄は、調査区アイデントに係る訂正をする場合に使用する。
2. 原則としてこの欄の使用は、1回限りとする。再度この欄を使用する場合は、新たに作成する。
3. 再作成する際は、都道府県名、市区町村名及び調査区番号を記入する。



5. 昭和 60 年 國勢調查票

6. 昭和 60 年 國勢調查 世帯名簿

7. 昭和 60 年 國勢調查 調査區 要圖

昭和60年国勢調査 調査区要図

総務庁統計局

■ 黒のボールペン、鉛筆などで記入してください。







| | | | | |
|-------|-------|------|---------------------|------------|
| 都道府県名 | 市郡支庁名 | 区町村名 | 調査区番号 □□□□□□□□□□ | (分割区がある場合) |
|-------|-------|------|---------------------|------------|

調査区
の区域
















調査員
氏名

指導員
検印

記 入 の 仕 方

- 隣接する調査区との境界となる道路・河川などを記入し、その上に調査区の境界線の記号を  のように記入します。
- 分割区がある調査区の場合は、調査区全体を図示し、分割区の境界線の記号とそれぞれの区域を示す調査区番号を記入します。
- 調査区内にある建物を のように図示し、その中に「世帯番号」を下の例のように記入します。
 一戸建の例  長屋建の例  共同住宅の例  1住宅に2世帯以上住んでいる例  又は 
- 空き家やふだん寝泊まりしている人がいない建物は のように×印を記入します。
- 道路、河川、鉄道や、学校・市区役所・町村役場・郵便局・文番・神社・寺院・工場・倉庫などの目印となるものは、その記号と名称を記入します。

記 号

- 調査区境界 
- 分割区境界 
- 道 路 
- 河 川 ・ 橋 
- 鉄道・軌道・駅 
- バス停留所 
- 北の方角 (矢印で示す) 
- 学 校 
- 市区役所・町村役場 (出張所を含む) 
- 郵 便 局 
- 文 番 
- 神 社 
- 寺 院 
- 田 ・ 畑 
- 山林・原野 

8. 昭和 60 年 國勢調査 市區町村 要計表

9. 昭和 60 年 國勢調査 都道府縣 要計表

10. 國勢調查令 및 國勢調查 施行規則

国勢調査令

(昭和五十五年四月十五日)
政令第九十八号

内閣は、統計法（昭和二十二年法律第十八号）第三条第二項、第十二条第二項及び第十八条の規定に基づき、並びに同法を実施するため、この政令を制定する。

(趣旨)

第一条 統計法（以下「法」という。）第四条第二項の規定による国勢調査（以下「国勢調査」という。）に関しては、この政令の定めるところによる。

(定義)

第二条 この政令において「住居」とは、同一の場所に居住した期間及び居住しようとする期間を通算した期間が三月以上にわたる者についてはその場所をいい、三月に満たない者についてはその者の現在ある場所をいう。ただし、次の各号に掲げる者については、それぞれ当該各号に定める場所をその者の住居とみなす。

一 学校教育法（昭和二十二年法律第二十六号）第一条に規定する学校、同法第八十二条の二に規定する専修学校又は同法第八十三条第一項に規定する各種学校に在学している者で、通学のために寄宿舎、下宿その他これらに類する宿泊施設に宿泊しているもの、その宿泊している施設

二 病院又は診療所に引き続き三月以上入院し、又は入所している者 その病院又は診療所
三 船舶（自衛隊の使用する船舶を除く。）に乗り組んでいる者で、陸上に住所を有するもの その住
所

四 自衛隊の営舎内又は自衛隊の使用する船舶内の居住者 その営舎又は当該船舶が籍を置く地方総
監部（基地隊に配属されている船舶については、その基地隊本部）の所在する場所

五 刑務所、少年刑務所又は拘留所に収容されている者のうち死刑の確定した者及び受刑者並びに少
年院又は婦人補導院の在院者 その刑務所、少年刑務所、拘留所、少年院又は婦人補導院

2 この政令において「世帯」とは、同居及び生計を共にする者の集まり又は独立して同居を維持する
単身者をいう。

3 前項の世帯と同居を共にし、独立して生計を営む単身者で、その世帯の家事又は営業のために使用
されるものは、同項の世帯を構成する者とみなす。

4 第二項の世帯を構成しない者で次の各号の一に該当するものは、同項の世帯とみなす。

一 第二項の世帯と同居を共にし、独立して生計を営む単身者

二 ホテル、旅館、簡易宿泊所、下宿屋その他の営利を目的とする宿泊施設又は従業員の居住のため
設けられた施設に同居のある単身者

三 前二号に該当しない単身者で同居を共にするものの集まり

四 前三号に該当しない単身者

5 この政令において「世帯員」とは、世帯を構成する各人をいう。

6 この政令において「世帯主」とは、世帯（第四項第三号の規定による世帯を除く。）を主宰する世帯員をいう。

7 この政令において「世帯の代表者」とは、第四項第三号の規定による世帯を代表する世帯員をいう。

（調査時）

第三条 国勢調査は、これを実施する年の十月一日午前零時（以下「調査時」という。）現在によつて行う。

（調査の対象）

第四条 国勢調査は、調査時において本邦（総理府令で定める島を除く。次項において同じ。）内に住居を有する者について行う。

2 調査時前に本邦の港を出港し、調査時後五日以内に本邦の港に入港した船舶に乗り組んでいる者で、その船舶に住居のあるものは、前項の規定の適用については、調査時において本邦内に住居を有する者とみなす。

（調査事項等）

第五条 国勢調査は、調査票により、次に掲げる事項（法第四条第二項ただし書の規定による国勢調査にあつては、第一号ト、チ、リ及びヨ並びに第二号ハに掲げる事項を除く。）を調査する。

一 世帯員に関する事項

イ 氏名

ロ 男女の別

ハ 出生の年月

ニ 世帯主との続柄

ホ 配偶の関係

ヘ 国籍

ト 現住居に入居した時期

チ 前住地

リ 在学、卒業等教育の状況

ヌ 就業状態

ル 所属の事業所の名称及び事業の種類

ヲ 仕事の種類

ワ 従業上の地位

カ 従業地又は通学地

ヨ 従業地又は通学地までの利用交通手段

二 世帯に関する事項

イ 世帯の種類

ロ 世帯員の数

ハ 家計の収入の種類

ニ 住居の種類

ホ 居室の数

ヘ 居室の広さ

ト 住宅の建て方

2 前項の調査票の様式は、総理府令で定める。

(調査の機関及び執行)

第六条 都道府県知事は、総務庁長官の指揮監督を受けて、当該都道府県の区域内における国勢調査の実施に関し、市町村長に対する指揮監督、調査票の審査その他の事務を行う。

2 市町村長は、都道府県知事の指揮監督を受けて、当該市町村の区域内における国勢調査の実施に関し、国勢調査指導員及び国勢調査員に対する指揮監督、調査票の審査その他の事務を行う。

(国勢調査指導員及び国勢調査員)

第七条 国勢調査の事務に従事させるため、法第十二条第一項に規定する統計調査員として、国勢調査指導員及び国勢調査員を置く。

2 国勢調査指導員及び国勢調査員は、総務庁長官が任命する。

- 3 国勢調査員の担当地域は、市町村長が指定した第八条の二の規定による調査区の区域とする。
- 4 国勢調査指導員は、市町村長の指揮監督を受けて、国勢調査員に対する指導、調査票その他の調査関係書類の検査及びこれらに附帯する事務を行う。
- 5 国勢調査員は、市町村長の指揮監督及び国勢調査指導員の指導を受けて、その担当地域内にある世帯に係る調査票その他の調査関係書類の作成その他これに附帯する事務を行う。
- 6 特別の事情により、国勢調査員が前項の事務の一部を行うことができないときは、市町村長の定めるところにより、国勢調査指導員が当該事務を行うものとする。

(国勢調査指導員証及び国勢調査員証)

第八条 市町村長は、国勢調査指導員及び国勢調査員に対し、それぞれ総務庁統計局長の発行する国勢調査指導員証又は国勢調査員証を交付しなければならない。

2 国勢調査指導員及び国勢調査員は、その事務を行うときは、前項の国勢調査指導員証又は国勢調査員証を携帯し、必要に応じてこれを提示しなければならない。

3 第一項の国勢調査指導員証及び国勢調査員証の様式は、総理府令で定める。

(調査区の設定及び修正)

第八条の二 市町村長は、国勢調査を実施する年の前年の十月一日現在により、総理府令で定める基準により当該市町村の区域を区分して調査区を設定するものとする。

2 市町村長は、前項の規定により設定した調査区について、調査時まで市町村の境界変更が行われた場合又は調査時まで生じた総理府令で定める事由により調査区の修正を要すると認める場合には、速やかにこれを修正するものとする。

3 前二項に規定するもののほか、調査区の設定及び修正に関し必要な事項は、総理府令で定める。

(調査の方法)

第九条 国勢調査は、総理府令で定める期間内において、国勢調査員又は第七条第六項の規定に基づき同条第五項の事務の一部を行う国勢調査指導員(以下「国勢調査員等」という。)が調査票を世帯ごとに配布し、及び収集することにより行う。

2 国勢調査員等は、世帯員の不在等の事由により、前項に規定する方法による調査を行うことができないときは、同項の期間内において、第五条第一項第一号イ及びロ並びに同項第二号ロに掲げる事項を当該世帯の世帯員以外の者に質問することにより調査することができる。

(申告の義務及び方法)

第十条 国勢調査に当たつては、当該国勢調査において調査すべき第五条第一項各号に掲げる事項のうち、同項第一号に掲げる事項については世帯員が、同項第二号に掲げる事項については世帯主又は世帯の代表者がそれぞれ申告しなければならない。

2 世帯主、世帯の代表者又はこれらに準ずる者は、前項の規定により申告すべき者に代わつて当該申

告を行うことができる。

3 前二項の規定による申告は、調査票に記入し、当該調査票の取集に応じ、及び国勢調査員等の質問に答えることにより行うものとする。

(未調査等の場合の措置)

第十一条 第四条に規定する者(以下「調査対象者」という。)について、第九条第一項の規定による調査が行われなかつたとき又は同条の規定による調査が重複して行われたときは、当該調査対象者を構成員とする世帯の世帯主、世帯の代表者又はこれらに準ずる者は、その旨を総理府令で定める期限までに、関係市町村長に届け出なければならない。

2 前項の規定により調査が行われなかつた旨の届出があつた場合には、関係市町村長は、当該届出に係る調査対象者について、総理府令で定める期限までに、第九条に規定する方法による調査を国勢調査員等に行わせなければならない。

(事故の場合の措置)

第十二条 市町村長は、天災事変その他避けることのできない事故のため、第九条第一項の期間又は前条の期限(以下「期間等」という。)により難いときは、直ちに、その旨を都道府県知事に報告しなければならぬ。

2 前項の規定による報告があつた場合には、都道府県知事は、総務庁長官の認可を経て、地域を限り、

期間等を別に定め、又は延長することができる。

3 都道府県知事は、前項の規定により期間等を別に定め、又は延長したときは、その旨を告示するとともに、当該市町村長に通知しなければならない。

(調査票等の提出)

第十三条 国勢調査員及び国勢調査指導員は、市町村長に対しその定める期限までに、市町村長は、都道府県知事に対しその定める期限までに、都道府県知事は、総務庁長官に対しその定める期限までに、それぞれ調査票その他の調査関係書類を提出しなければならない。

(結果の公表等)

第十四条 総務庁長官は、調査票の審査及び集計を行い、その結果を速やかに公表するものとする。

(事務の委任)

第十五条 総務庁長官は、第六条に規定する事務のほか、調査方法に関する基礎調査その他の国勢調査に関する調査及び研究に必要な事務を都道府県知事又は市町村長に委任する。

附 則

この政令は、公布の日から施行する。

附 則 (昭和五十九年四月二十七日政令第一一五号)

この政令は、公布の日から施行する。

附 則 (昭和五十九年六月九日政令第一八二号) 抄

1 この政令は、昭和五十九年七月一日から施行する。

国勢調査施行規則

(昭和五十五年四月十五日)
総理府令第二十一号

統計法（昭和二十二年法律第十八号）第三条第二項並びに国勢調査令（昭和五十五年政令第九十八号）第四条第一項、第五条第二項、第八条第三項、第九条第一項及び第十一条の規定に基づき、並びに同令第十五条を実施するため、国勢調査施行規則を次のように定める。

（総理府令で定める島）

第一条 国勢調査令（以下「令」という。）第四条第一項の総理府令で定める島は、次のとおりとする。

- 一 総務庁設置法第四条第五十一号に規定する北方地域の範囲を定める政令（昭和三十四年政令第三十三号）に規定する北方地域にある歯舞群島、色丹島、国後島及び択捉島
- 二 島根県隠岐郡五箇村にある竹島

（調査票の様式）

第二条 令第五条第二項の総理府令で定める調査票の様式は、別記様式第一号及び別記様式第二号とする。

(国勢調査指導員証及び国勢調査員証の様式)

第三条 令第八条第三項の総理府令で定める国勢調査指導員証及び国勢調査員証の様式は、それぞれ別記様式第三号又は別記様式第四号とする。

(調査を行う期間)

第四条 令第九条第一項の総理府令で定める期間は、国勢調査を実施する年(以下「実施年」という。)の九月二十四日から翌月十五日までとする。

(未調査等の場合の届出の期限)

第五条 令第十一条第一項の総理府令で定める期限は、実施年の十月十八日とする。

(未調査の場合の調査を行う期限)

第六条 令第十一条第二項の総理府令で定める期限は、実施年の十月十九日とする。

(調査票等の保存)

第七条 総務庁統計センター所長は調査票を三年間、総務庁統計局長は結果原表又は結果原表が転写されているマイクロフィルムを永年保存するものとする。

(委任事務)

第八条 令第十五条の調査方法に関する基礎調査その他の国勢調査に関する調査及び研究に必要な事務は、次のとおりとする。

- 一 国勢調査の円滑な実施に資すると認められる調査方法、集計方法、調査票の様式等を調査研究するため調査の執行
- 二 国勢調査の結果の精度を検証するための調査の執行

別記様式第1号(第2条関係)

指定統計第1号
国勢調査調査票

昭和60年10月1日
 総務庁統計局

この調査票は、統計以外の目的には使用しませんから、ありのままを記入してください。

- この調査票は機械にかけますので、汚したり折ったり丸めたりしないでください。
- 世帯では、表も裏も丸くの中だけに記入してください。
- 記入には必ず黒鉛筆を使用し、書き間違えた場合は消しゴムできれいに消してください。
- 答えを記入する欄が「1」の場合は、当てはまる「1」に「○」のように黒線を太く濃く記入し、その他の場合は、点線のわくに答えを記入してください。

記入は鉛筆で

| | | | | | | | |
|-----------------------|---|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 世帯員全員に丸くの中だけに記入してください | 1 氏名及び男女の別 ふだん住んでいる人を丸くの中に入れてください | 男 女 | 男 女 | 男 女 | 男 女 | 男 女 | |
| | 2 世帯主との続き柄 世帯主又は世帯主の配偶者の子の孫の続き柄に含めます 世帯主の配偶者の父母・祖父・祖母は兄弟姉妹に含めます 世帯主の配偶者の兄弟・姉妹はそれぞれ父母・祖父・祖母・兄弟姉妹に含めます | 世帯主又は配偶者 子 孫 | 世帯主又は配偶者 子 孫 | 世帯主又は配偶者 子 孫 | 世帯主又は配偶者 子 孫 | 世帯主又は配偶者 子 孫 | 世帯主又は配偶者 子 孫 |
| | 3 出生の年月 該当する元号について記入したうえで年及び月を書いてください | 明治 大正 昭和 | 明治 大正 昭和 | 明治 大正 昭和 | 明治 大正 昭和 | 明治 大正 昭和 | 明治 大正 昭和 |
| | 4 配偶者の有無 届出の有無に関係なく記入してください | 未婚 有配偶 死別 離別 | 未婚 有配偶 死別 離別 | 未婚 有配偶 死別 離別 | 未婚 有配偶 死別 離別 | 未婚 有配偶 死別 離別 | 未婚 有配偶 死別 離別 |
| | 5 国籍 外国の場合は 国名も書いてください | 日本 (国名) 外国 | 日本 (国名) 外国 | 日本 (国名) 外国 | 日本 (国名) 外国 | 日本 (国名) 外国 | 日本 (国名) 外国 |

世帯について

(1) 世帯員の数
世帯員全員の数を書いてください

(2) 住居の種類
都道府県、市区町村、普通住宅、公営住宅、賃貸住宅、持ち家、市営住宅、公営住宅、賃貸住宅、アパート、持ち家、市営住宅、公営住宅、賃貸住宅、アパート、持ち家、市営住宅、公営住宅、賃貸住宅、アパート

(3) 居住室数
玄関、台所(炊事場)、便所・浴室、廊下や 店・事務室などの営業用の室及び他の世帯が使っている室は除いてください
ダイニングキッチン(食事室兼台所)は 居住室に含めます

(4) 居住室の畳数の合計
(3)欄の居住室について その全体の広さを畳数で記入してください
畳の敷いてない室も3.3平方メートル(1坪)を2畳に換算して畳数に含めてください

電話 局番

世帯では下の欄には記入しないでください

国籍

世帯員の数 (総数)

居住室の畳数の合計

世帯の種類

住宅の建て方

世帯番号

この世帯の調査票

調査区号

裏面にも記入してください

世帯では、丸くの中だけ記入してください

| | | | | | | |
|-----------|----|---|---|---|---|---|
| 世帯員全員について | 6 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | 7 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | 8 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | 9 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | 10 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------|-------------------------|------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 世帯では右の欄には記入しないでください | 従業地又は通学地 (他の市区町村の場合) | 都道府県 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| | 市区町村 | 100% | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 産業分類 | 1次産業 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | |
| | 2次産業 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | |
| 1次産業 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | | |
| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | | |
| 2次産業 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | | |
| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | | |
| 3次産業 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | | |
| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | | |
| 4次産業 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | | |
| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | | |
| 5次産業 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | | |
| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | | |

- 第2面 -

備考 特別区又は地方自治法(昭和22年法律第67号)第252条の19第1項の指定都市の区の区域内で調査する場合においては、7の項中「他の市区町村」とあるのは「他の区・市町村」と、「同じ市町村」とあるのは「同じ区」と、「世帯では右の欄には記入しないでください」の項中「他の市区町村」とあるのは「他の区・市町村」とする。

世帯では、右の欄には記入しないでください。

| | | | | | | |
|-----------|--|---|---|---|---|---|
| 世帯員全員について | 6 6月1日から30日までの週間に仕事をしましたか 仕事とは、収入を得る仕事をいいます。自家営業、農業や漁業、仕事などの手伝いや、内職、アルバイトも含めます。通学には、予備校、再教育学校などに通っている場合も含めます。 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | 7 従業地又は通学地 仕事も通学もしている人は、仕事をしている場所について記入してください。他の市区町村の場合は、その都道府県・市区町村名（11大都市の場合は区名まで）も書いてください。11大都市とは、東京都港区と札幌、横浜、川崎、名古屋、京都、大阪、神戸、広島、北九州、福岡の各市をいいます。 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | 8 勤めか、自営かの別 パートタイムで働いている人は、雇用されている人にも含めます。業主とは、個人で事業を営んでいる人（農家などを除く）や自由業の人をいいます。 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | 9 勤め先・業主などの名称及び事業の種類 仕事をしている事務所・工場・店などの名称（官公庁の場合は課名まで）と事業の種類について書いてください。事業の内容がよくわかるように「国勢調査についてのお問い合わせ」の記入例を参考にしてください。 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | 10 本人の仕事の種類 仕事の内容がよくわかるよう「国勢調査についてのお問い合わせ」の記入例を参考にしてください。 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

世帯では、右の欄には記入しないでください。

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|-------------------------|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-----|------|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-----|------|----|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 世帯では、右の欄には記入しないでください。 | 従業地又は通学地 (他の市区町村の場合) | 都道府県 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | | | | | | | | | | | | |
| | 市 | 100のアップ | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | | | | | | | | | | | | |
| | 区 | 100のアップ | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | | | | | | | | | | | | |
| | 町 | 100のアップ | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | | | | | | | | | | | | |
| | 村 | 100のアップ | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | | | | | | | | | | | | |
| 産業分類 | 農林業 | 製造業 | 建設業 | 卸売業 | 小売業 | 飲食業 | 宿泊業 | 運輸業 | 情報通信業 | 金融業 | 不動産業 | 公共 | その他 | 農林業 | 製造業 | 建設業 | 卸売業 | 小売業 | 飲食業 | 宿泊業 | 運輸業 | 情報通信業 | 金融業 | 不動産業 | 公共 | その他 | | | | | | | | |
| 1 産業 | A農 B林 C漁 D水産 E電気 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | V | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | V |
| 2 産業 | A農 B林 C漁 D水産 E電気 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 2 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | V | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | V |
| 3 産業 | A農 B林 C漁 D水産 E電気 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 3 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | V | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | V |
| 4 産業 | A農 B林 C漁 D水産 E電気 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 4 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | V | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | V |
| 5 産業 | A農 B林 C漁 D水産 E電気 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 5 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | V | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | V |

備考 特別区又は地方自治法（昭和22年法律第67号）第252条の19第1項の指定都市の区の区域内で調査する場合においては、7の項中「他の市区町村」とあるのは「他の区・市町村」と、「同じ市町村」とあるのは「同じ区」と、「世帯では右の欄には記入しないでください」の項中「他の市区町村」とあるのは「他の区・市町村」とする。

別記様式第3号(第3条関係)

表 面

第 号

国勢調査指導員証

下記の者は、 年国勢調査の国勢調査指導員であることを証明する。

氏 名

職務執行期間 年 月 日から
年 月 日まで

年 月 日

総務庁統計局長

氏 名 印

備考 この用紙の大きさは、日本工業規格B列8番とする。

裏 面

統計法(抄)

第5条 政府、地方公共団体の長又は教育委員会は、指定統計調査のため、人又は法人に対して申告を命ずることができる。(後略)

第14条 指定統計調査の結果知られた人、法人又はその他の団体の秘密に属する事項については、その秘密は、保護されなければならない。

第15条 何人も、指定統計を作成するために集められた調査票を、統計上の目的以外に使用してはならない。(後略)

第19条の2 統計官、統計主事その他指定統計調査に関する事務に従事する者、統計調査員又はこれらの職に在った者が、その職務執行に関して知り得た人、法人又はその他の団体の秘密に属する事項を、他に漏し、又は窃用したときは、これを1年以下の懲役又は5千円以下の罰金に処する。(後略)

別記様式第4号(第3条関係)

表 面

第 号

国勢調査員証

下記の者は、 年国勢調査の国勢調査員であることを証明する。

氏 名

職務執行期間 年 月 日から
年 月 日まで

年 月 日

総務庁統計局長

氏 名 印

備考 この用紙の大きさは、日本工業規格B列8番とする。

裏 面

統計法(抄)

第5条 政府、地方公共団体の長又は教育委員会は、指定統計調査のため、人又は法人に対して申告を命ずることができる。(後略)

第14条 指定統計調査の結果知られた人、法人又はその他の団体の秘密に属する事項については、その秘密は、保護されなければならない。

第15条 何人も、指定統計を作成するために集められた調査票を、統計上の目的以外に使用してはならない。(後略)

第19条の2 統計官、統計主事その他指定統計調査に関する事務に従事する者、統計調査員又はこれらの職に在った者が、その職務執行に関して知り得た人、法人又はその他の団体の秘密に属する事項を、他に漏し、又は窃用したときは、これを1年以下の懲役又は5千円以下の罰金に処する。(後略)

附 則

この府令は、公布の日から施行する。

附 則 (昭和五十九年六月二十九日総理府令第三五号)

この府令は、昭和五十九年七月一日から施行する。

附 則 (昭和六十年四月十七日総理府令第二七号)

この府令は、公布の日から施行する。

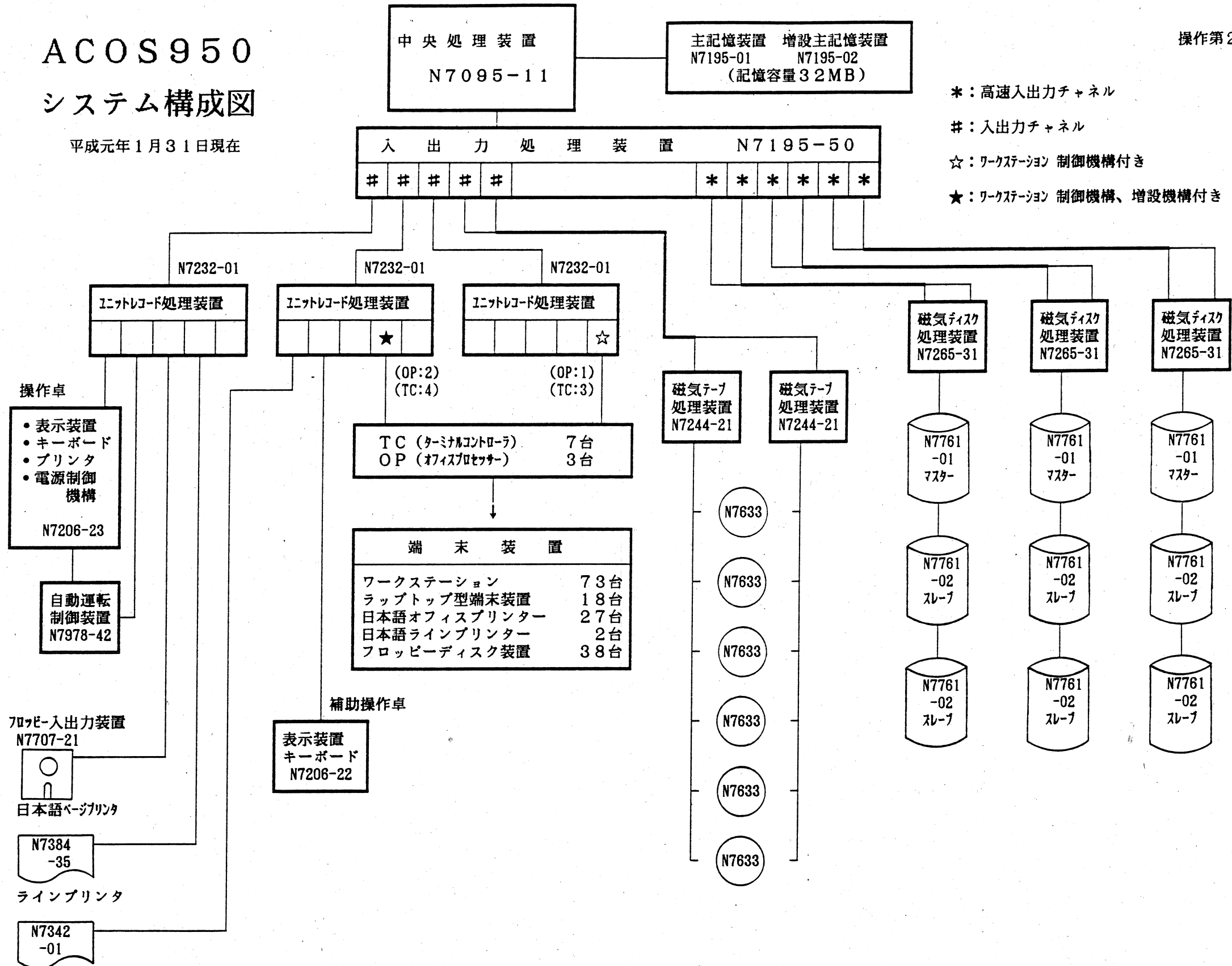
11. Acos 950 System 構成圖

ACOS950

システム構成図

平成元年1月31日現在

操作第2係

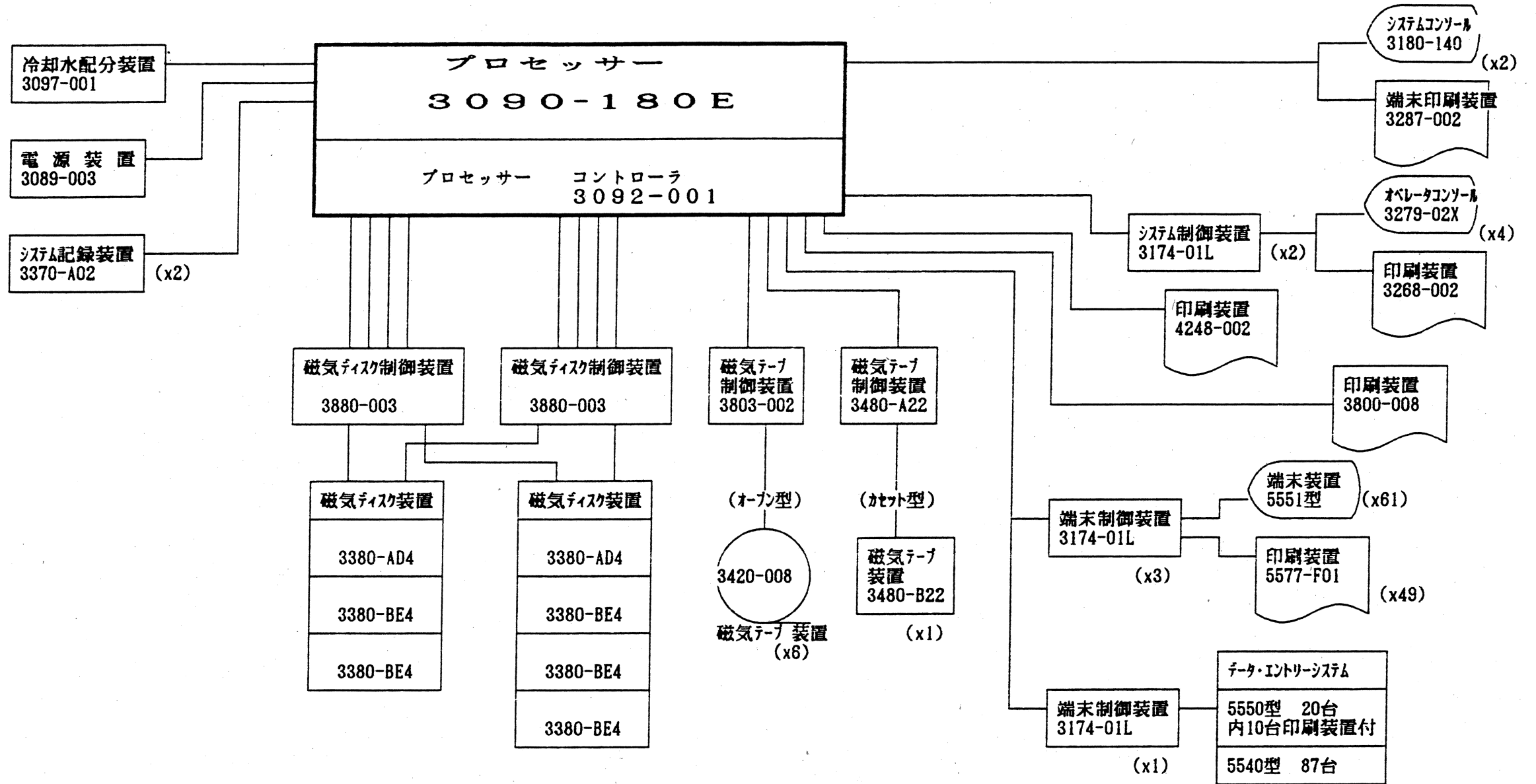


- *: 高速入出力チャネル
- #: 入出力チャネル
- ☆: ワークステーション 制御機構付き
- ★: ワークステーション 制御機構、増設機構付き

12. IBM 370/3090 System 構成圖

IBM370/3090システム構成図

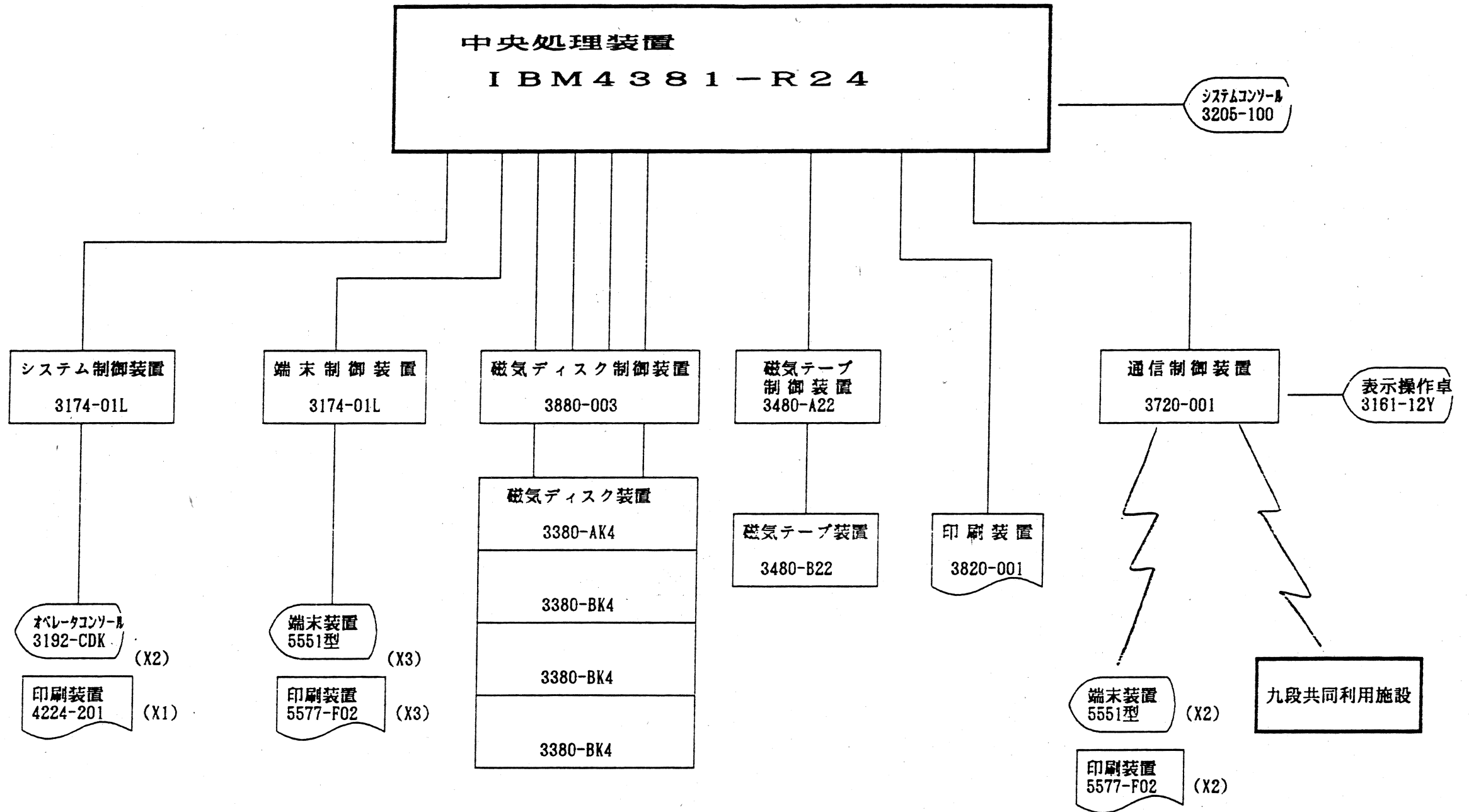
平成元年1月31日現在



13. IBM 4381 System 構成圖

IBM4381システム構成図

平成元年1月31日現在



14. 統計情報 Data Base System 概要

統計情報データベース・システムの概要

1. システム開発の目的

統計情報を各省庁等にオンラインで提供することにより、統計データの迅速かつ多角的な利用を推進し、きめ細かな各種施策の立案・画定、機動的な政策運営を可能にする。

2. 収録データ

(1) 統計所在案内情報

国が刊行している統計報告書に関する情報を収録

(2) 統計数値情報

・クロスセクション・データ

国勢調査など主要統計調査の多重クロス集計表を収録

・時系列データ

家計調査、消費者物価指数、労働力調査の主要系列を収録

・社会人口統計体系データ

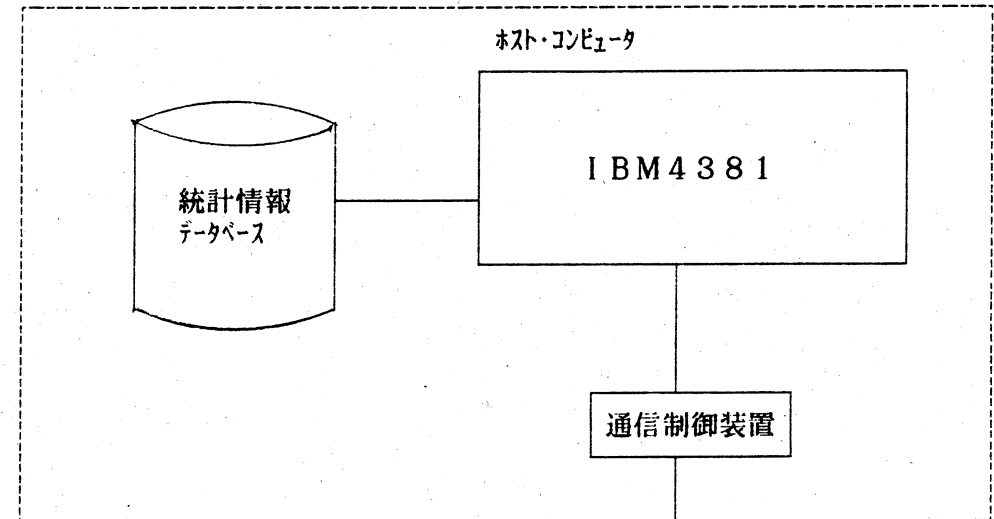
地域別に各種統計データを横断的に収録

3. 主な機能

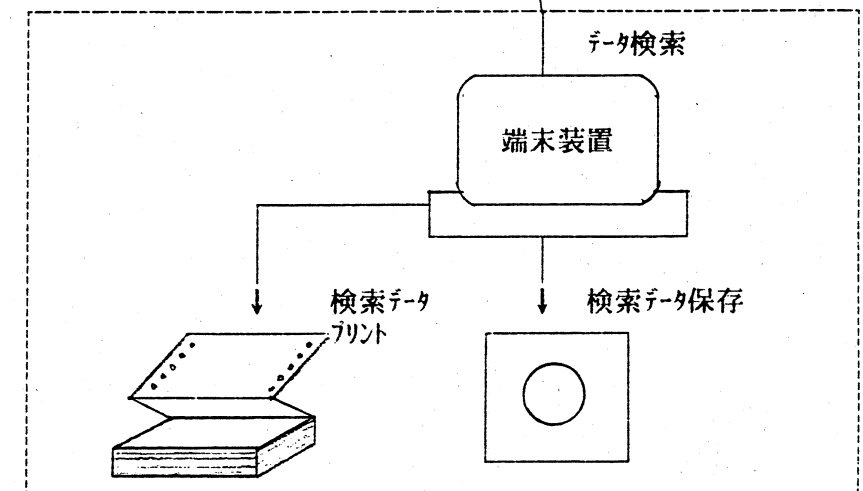
- (1) メニュー形式によるわかりやすい検索
- (2) 表頭、表側項目などを自由に指定できる高度な表操作
- (3) 検索データのローカル・ディスクへの転送・保存（ダウンロード）
- (4) 検索データのローカル・プリンターへの出力

統計情報データベース・システムの利用形態

統計局・統計センター



各省庁



15. 電算 System 構成内譯 (日本統計センタ)

電算시스템 構成內譯(日本 統計センタ)

1. HARDWARE 構成

| | | | |
|------------|---------------------------------|---------------------------------|------------------|
| Model 名 | ACOS 950 | IBM 3090/180E | IBM 4381/R24 |
| 供給社 | NEC | IBM | IBM |
| CPU Memory | 32 MB | 64 MB | 32 MB |
| 處理速度 | 15 MIPS | 18 MIPS | 7.5 MIPS |
| DISK 裝置 | 27 GB | 30 GB | 30 GB |
| TAPE 裝置 | 6 대 | 7 臺 (CARTRIDGE 1臺) | 1 臺 (CARTRIDGE) |
| PRINTER 裝置 | Line printer 1 臺 Laser " 1 臺 | Line printer 1 臺 Laser " 1 臺 | Line printer 1 臺 |
| 端末機 | 91 臺 (NEC6300 등) | 65 臺 (IBM5551 型) | 7 臺 (IBM5551 型) |
| 小型 Printer | 29 臺 (NEC) | 50 臺 (IBM5577 型) | 6 臺 (IBM5557 등) |
| 適用業務 | 人口센서스, 大型統計 | 經常業務 | 데이타베이스 專用 |

2. SOFTWARE 構成

| 區 分 | ACOS950 | IBM 3090 & 4381 |
|------------------------------|--|---|
| MAIN OPERATING SYSTEM | MVP (MULTI VIRTUAL PROCESSOR) | VM/XA SF (VIRTUAL MACHINE/EXTENDED ARCHITECTURE SYSTEM FACILITY) MVS/XA (MULTIPLE VIRTUAL STORAGE/EXTENDED ARCHITECTURE) |
| COMMUNICATION SYSTEM | VIS (VERSATILE INFORMATION SYSTEM), ATSS (ADVANCED TIME SHARING SYSTEM) | ACF/VTAM (ADVANCED COMMUNICATION FUNCTION/ VIRTUAL TELECOMMUNICATION ACCESS METHOD) |
| COMPILER & INTERPRETER | PL/I COBOL | PL/I, COBOL, FORTRAN, VS/APL |
| PROGRAM DEVELOPMENT FACILITY | ITE (INTERACTIVE TEXT EDITOR) | TSO/E (TIME SHARING OPTION/EXTENSION) ISPF/PDF (INTERACTIVE SYSTEM PRODUCTIVITY FACILITY/PROGRAM DEVELOPMENT FACILITY) |
| DATA BASE MANAGEMENT | RIQS (RELATIONAL INFORMATION QUERY SYSTEM) | IMS (INFORMATION MANAGEMENT SYSTEM) DB2 (DATA BASE SYSTEM 2) |
| 其 他 | 自動運營統制 S/W ARC (AUTOMATIC RUNNING CONTROL) | 統計 패키지 SAS (STATISTICAL ANALYSIS SYSTEM) SPSS (STATISTICAL PACKAGE FOR SOCIAL SCIENTIST) |

16. 製表事務 Flow

