

PNC

TN8410 88-076

~~18410 88-076~~

本資料は2001年06月20日付けで

登録区分変更する。

[東海事業所技術情報室]

データ管理システムの拡充 完成図書

1987 8
~~6~~年 ~~8~~月

動力炉・核燃料開発事業団

東 海 事 業 所

本資料の全部または一部を複写・複製・転載する場合は、下記にお問い合わせください。

〒319-1184 茨城県那珂郡東海村村松4番地49
核燃料サイクル開発機構
技術展開部 技術協力課

電話:029-282-1122(代表)
ファックス :029-282-7980
電子メール:jserv@jnc.go.jp

Inquiries about copyright and reproduction should be addressed to:
Technical Cooperation Section,
Technology Management Division,
Japan Nuclear Cycle Development Institute
4-49 Muramatsu, Tokai-mura, Naka-gun, Ibaraki 319-1184, Japan

© 核燃料サイクル開発機構
(Japan Nuclear Cycle Development Institute)

動力炉・核燃料開発事業団
東海事業所 殿

データ管理システムの拡充

完 成 図 書

昭和 61 年 12 月

株式会社 明 電 舎

データ管理システムの拡充

----- 総 目 次 -----

1. 全 体 計 画 書
2. 機 能 仕 様 書
3. シ ス テ ム 設 計 書
4. プ ロ グ ラ ム 設 計 書
5. プ ロ グ ラ ム リ ス ト
6. 取 扱 説 明 書
7. 検 査 要 領 書
8. 検 査 成 績 書
9. 打 合 せ 議 事 録

1 . 全 体 計 画 書

動力炉・核燃料開発事業団殿

データ管理システムの拡充

全 体 計 画 書

承認		○
朱記の条件で承認		/
朱記訂正のうえ再提出		/
動力炉・核燃料開発事業団 東海事業所技術開発部 機器材料開発室		
昭和61年11月27日		
室長	主査	担当
		

昭和61年11月

御承認用
61.11.25

株式会社 明電舎

御承認の上至急一通
御返送願います。

担 当	照 査	承 認
		

目 次

1. まえがき.....	2
2. 製作及びシステム立ち上げの基本的な考え方.....	2
3. 技術連絡.....	2
4. 実施体制.....	3
5. 打合会議について.....	5
6. 技術図書等.....	6
7. 全体工程表.....	7

1. まえがき

本書は実規模開発試験室内に設置される模擬セル内の遠隔保守試験に供される遠隔操作具集中制御装置における「データ管理システムの拡充」に関するものである。

本計画書は、全体工程表にもとづき、本システムの完成をさせることを目的とし、技術担当者及び技術図書の作成要領等を取り決めたものである。

2. 製作及びシステム立ち上げの基本的な考え方

当社の製作及びシステム立ち上げの基本的な進め方は次のとおりとする。

(1) 当社は、営業担当と技術担当とを設け、書類等総括的な窓口を営業担当が行ない、仕様のとりまとめ、その他技術連絡窓口を技術担当が行なうものとする。

(2) 仕様、工程、技術等に関して動力炉・核燃料開発事業団殿と誤義が生じた場合は、適宜打合せをもち、解決をはかり、打合せ議事録で御確認、及び御承認いただくものとする。

特に基本的な事項に関しては、綿密な協議を行ない動力炉・核燃料開発事業団殿の合意を得たうえで、次のステップへ移行することとする。

3. 技術連絡

技術的事項、工程及び書類の送付先等、技術連絡は、以下に示すとおりとする。

株式会社 明電舎

技術総本部 技術本部 原子力技術部 原子力技術課

〒141 東京都品川区大崎5丁目5番5号

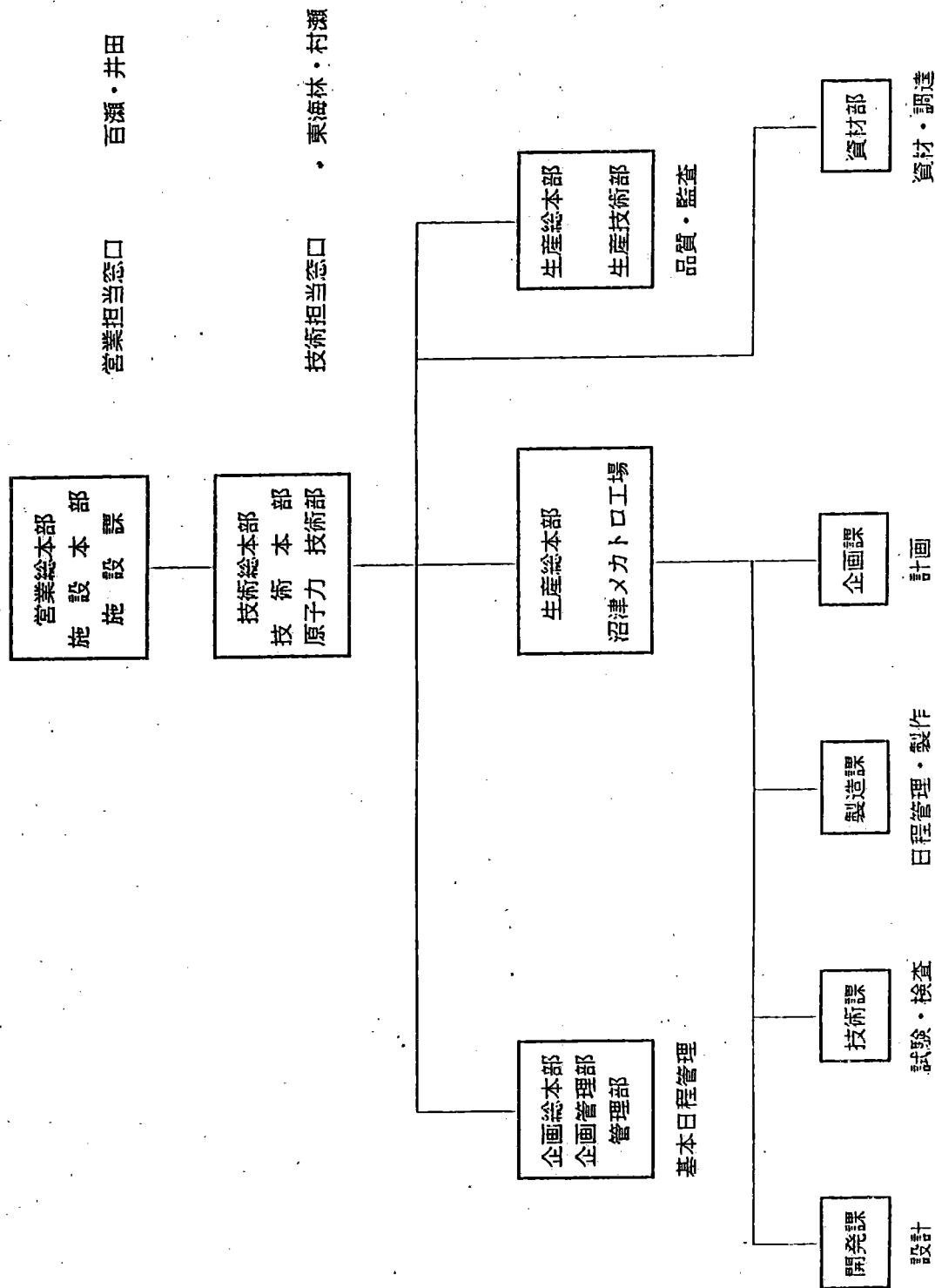
TEL (03)490-9241(代表)

FAX (03)490-9213(G III)

4.実施体制

実規模開発試験施設用遠隔操作具集中制御装置における「データ管理システムの拡充」の設計・製作の実施にあたり、当社の実施体制を表-1に示す。尚、変更が生じた場合は、速やかに新体制について動力炉・核燃料開発事業団殿へ連絡するものとする。

表-1 データ管理システムの拡充と業務体制表



5. 打合せ会議について

仕様、工程、技術内容等に関して動力炉・核燃料開発事業団殿と疑義が生じた場合は、適宜打合せをもち、解決をはかり、打合せ議事録で御確認、及び御承認いただくものとする。

(1) 打合議事録の承認

打合せ会議の議事録は承認図書として動力炉・核燃料開発事業団殿へ提出する。

(2) 打合せ議事録の作成要領

打合せ議事録には、件名打合せ年月日、打合せ場所、出席者名、議題、資料名を記入し、議事経過、及び合意事項などをとりまとめて記載する。

(3) 電話による打合せ

電話により打合せを行った場合は、打合せ議事録を作成し、承認図書として、動力炉・核燃料開発事業団殿へ提出する。

6. 技術図書等

提出図書種類、部数は提出図書一覧表によるものとする。

提出図表一覧

提出図書	部数	提出期間	提出先	検査	備考
全体計画書	2 + 1	契約後速やかに	技術開発部 CMS	○	工程表を含む
製作承認 申請書	2 + 1	製作着手前	同 上	○	・機能仕様書 ・システム設計書 ・プログラム設計書 ・プログラムリスト等
取扱説明書	3	検査開始前	同 上	○	
検査要領書	2 + 1	検査開始7日前	同 上	○	
検査成績書	3	検査後速やかに	同 上	○	
完成図書	3	納 期	同 上		
打合せ議事録	2 + 1	打合せ後速やかに	同 上	○	

7. 全体工程表

月 日		11月				12月			
		26	1	5	10	15	20	25	31
仕様打合せ		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
設計、製作		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
図 書 堤 出	承認図		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	検査要領書				☐	☐	☐	☐	☐
	検査成績書						☐	☐	☐
	取扱説明書					☐	☐	☐	☐
	完成図書							☐	☐
試験・検査							☐	☐	☐
立会							☐	☐	☐

2 . 機 能 仕 様 書

動力炉・核燃料開発事業団殿

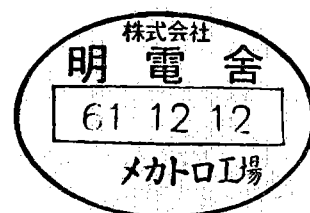
データ管理システムの拡充

機能仕様書

昭和60年12月

株式会社 明電舎

御承認願用



作成者印



承認印



()

IWS-12

1. システム概要

現在、実規模開発試験室・作業室Aに設置されている遠隔操作具集中制御装置には、各遠隔保守機器から得たデータを収集する機能が備わっている。しかし出力する機能はついていないため、今後遠隔保守システム全体の集中管理を行っていく上で必要となるデータ管理等を以下の3点に限って分析・統計処理と可能実現するシステムである。

- 1) シミュレート動作 (トレースの表示も含む)
- 2) 日報・週報のリスト出力
- 3) 収集したデータの一元管理 (データベース化)

なお、本システムは以下のOSと機器構成で動作するものとする

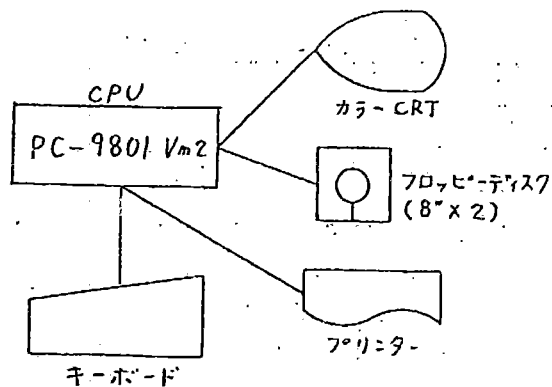
OS ; N88-BASIC, MS-DOS

機器 ; PC-9801 VM2

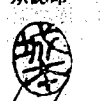
フロッピーディスクユニット (8")

カラー-CRT

プリンター



機器構成

作成者印 	承認印 	(_____)
---	--	-----------

IWS-12

2. 個別機能仕様

1) シミュレート動作・トレース表示

シミュレート動作とは、MPOROT-1で収集したログデータを用いて、各遠隔保守機器の動作を、遠隔操作員集中制御装置におけるCRT表示画面と同一の形態でグラフィック表示を行う。(図-1)

また、トレース表示とは、動作についての軌跡を各遠隔保守機器毎にグラフィック表示を行う。(図-2)

表示には、指定した開始日時から指定した終了日時までの範囲とする方法と、オペタ名、タスク名等でファイル単位に範囲を限定する場合の2通りがある。

2) 日報・週報のリスト出力

下記に示すデータに関して、ログデータファイルより集計処理を行いリスト出力とする。範囲の入力方法は1)のシミュレート動作と同様の入力方法とする。

i) 作業日時
iv) 使用機種
vii) ローカル時間

ii) 作業者名
v) 故障機種

iii) 作業名
vi) 合計稼働時間

日報出力リスト サンプル (図3)

週報出力リスト サンプル (図4)

作成者印 原 61.12-9	承認印 [Signature]	()	IWS-12
----------------------	--------------------	-----	--------

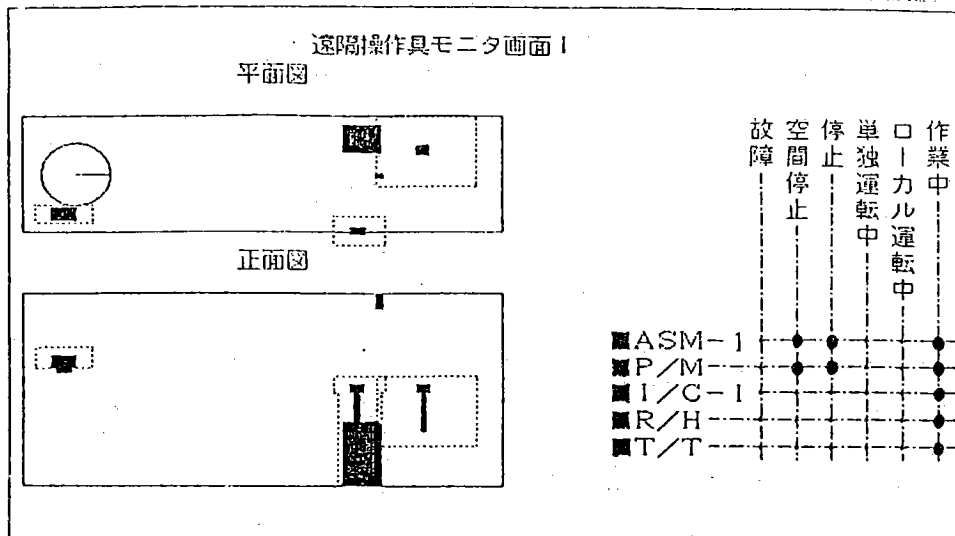


図1 グラフィック表示フォーマット(シミュレーション表示)

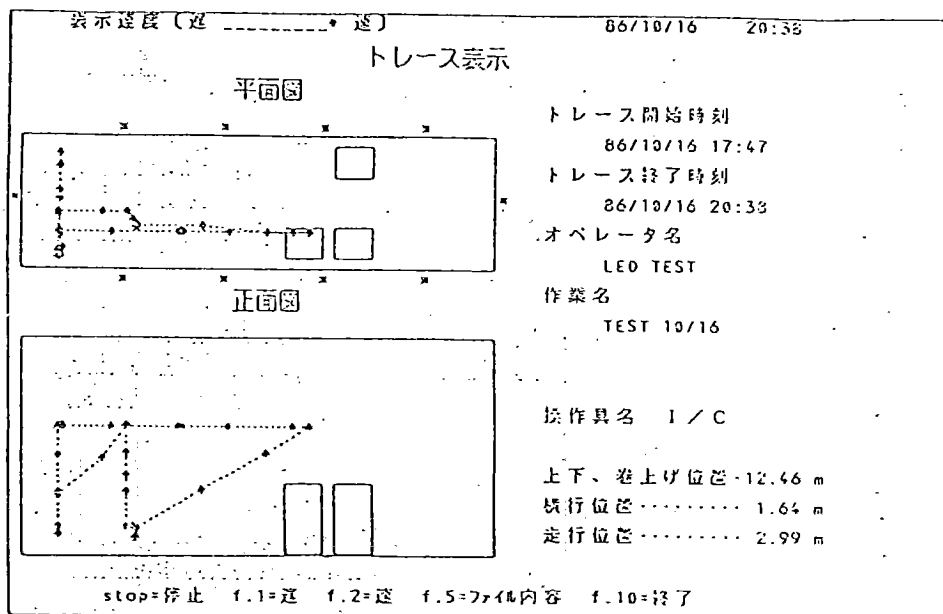


図2 グラフィック表示フォーマット(トレース表示)

作成者印 	承認印 	()
---	--	-----

IWS-12

<<<< 日報 >>>> 86/12/09 Page 1

作業日時	作業者名	タスク名	使用機種	故障機種	合計稼働 時	ローカル 時間
86/10/15	NISHIZAEA	シミュレーション テスト	ASM1 P/M	ASM1	69分	48分
86/10/15	NISHZAWA	TEST 10/15	ASM1	ASM1	9分	0分
86/10/15	NISHIZAWA	TEST 10/13 2	ASM1	ASM1	5分	0分
86/10/15	ニシザワ	TEST 10/15 3	ASM1 P/M	ASM1 P/M	70分	65分

図3 日報サンプル

<<<< 週報 >>>> 86/12/09 Page 1

作業日時	作業者名	タスク名	使用機種	故障機種	合計稼働 時	ローカル 時間
86/10/15	NISHIZAEA	シミュレーション テスト	ASM1 P/M	ASM1	69分	48分
86/10/15	NISHZAWA	TEST 10/15	ASM1	ASM1	9分	0分
86/10/15	NISHIZAWA	TEST 10/13 2	ASM1	ASM1	5分	0分
86/10/15	ニシザワ	TEST 10/15 3	ASM1 P/M	ASM1 P/M	70分	65分
86/10/16	LED TEST	TEST 10/16	ASM1 P/M T/T I/C		115分	88分
86/10/16			ASM1 P/M T/T	ASM1	49分	46分
86/10/16			ASM1 P/M T/T	ASM1	11分	9分
86/10/16			ASM1 P/M T/T	ASM1	5分	3分
86/10/16			ASM1 P/M T/T	ASM1 T/T	39分	18分
86/10/17	T/T TEST	カクト ヒヨウシ テスト	ASM1 P/M T/T I/C	I/C	8分	0分
86/10/17			ASM1 P/M T/T I/C	ASM1	51分	32分
TOTAL					431分	309分

図4 週報サンプル

作成者印 	承認印 	(_____)	IWS-12
---	--	-----------	--------

3) 収集したデータの一元管理

μPORT-Lで収集したログデータファイルは、統計データ処理用としてデータベースのもとで一元管理とする。それにより、各作業者、作業、遠隔操作具毎の作業時間の合計、平均、標準偏差、稼働率を算出しリスト出力とする。

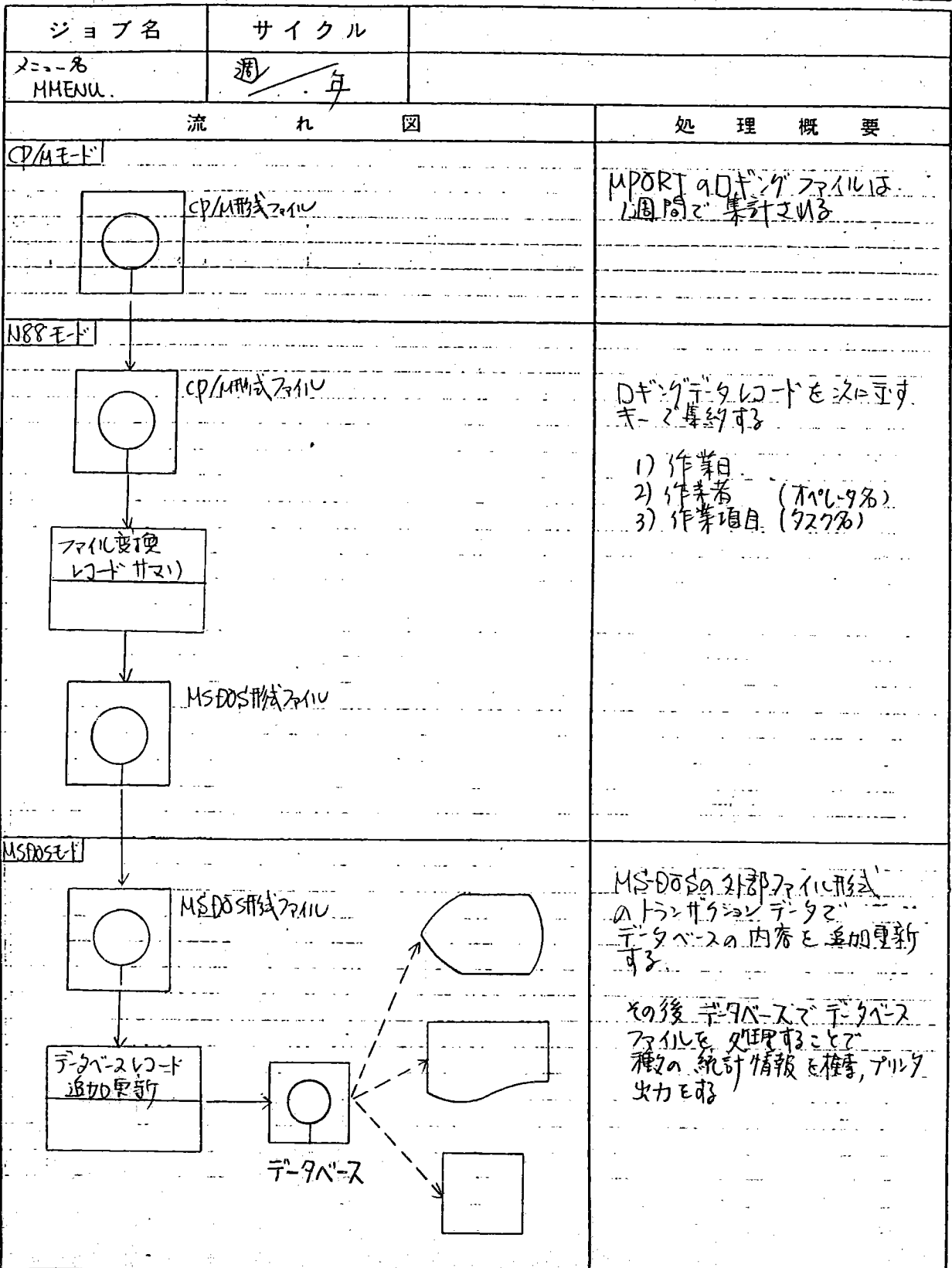
また、前述のデータはデータベース上で動作するグラフ化ユーティリティ(SIG: シンプル・インテリジェント・グラフ)を使用してグラフイメージで確認ができる。

ログデータ収集がデータベースまでのデータの処理の流れは データ流出図を参照下さい。

基本的にデータベースへのデータコピートは1週間に1度行うものとする。その処理のタイミングについては マイ タイミング表を参照下さい。

データベース上でのデータファイルの初期化、不要ロード削除等の一般的なメンテナンスについては、データベースコマンドを使用して作成するものとする。特にメニュー形式でプログラムは作成はしないのでデータベースの基本操作についてはオペレータ自身がマスタをすることが必要となる。

作成者印 原 61.10.-6	承認印 坂本	データ流入団 (ログデータ収集からdBASEIII への流れ)	IWS-29
-----------------------	-----------	------------------------------------	--------



610-3791-11

6110-3 原

1/10 タイミング表		月次処理	
業務	1/10 日 時 区分	1 日	15 日
IMPORT作成ミレ週別ロギンファイル	インプット	1 日	15 日
	アウトプット	1 日	15 日
データベースで使用するデータベースファイル	インプット	1 日	15 日
	アウトプット	1 日	15 日

3 . システム設計書

動力炉・核燃料開発事業団殿

データ管理システムの拡充

システム設計書

昭和60年12月

株式会社 明電舎

御承認願用



作成者印

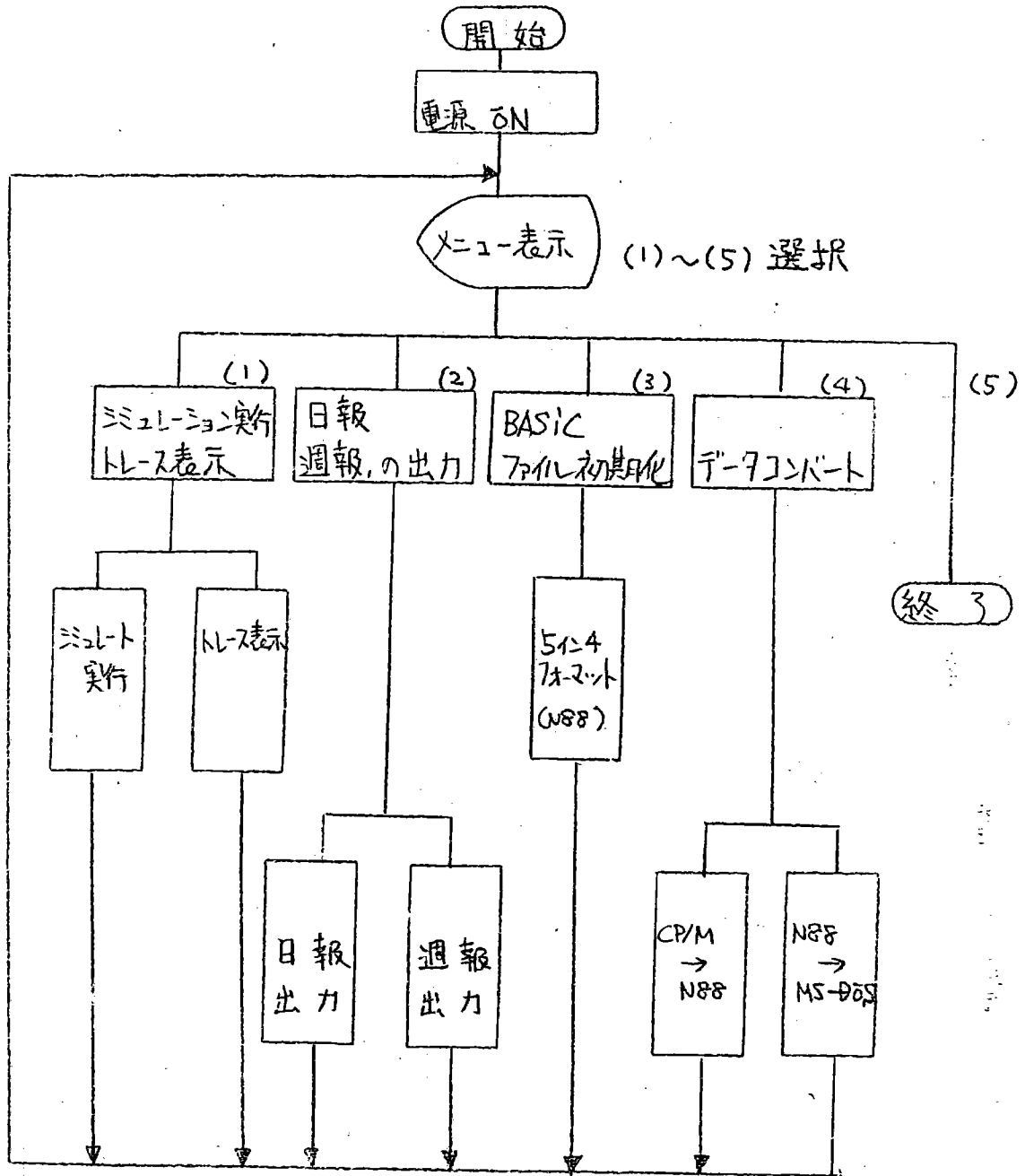
承認印



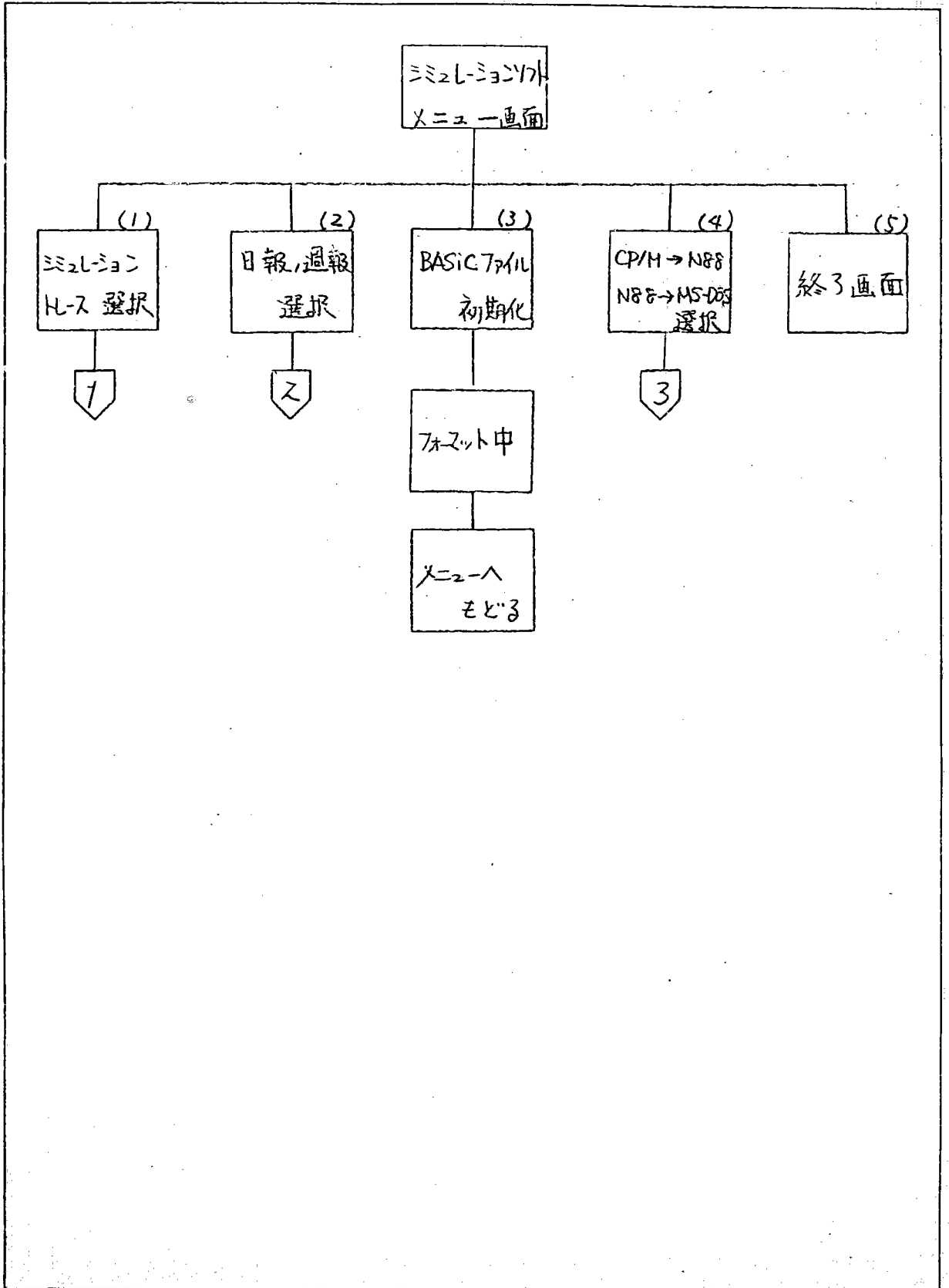
業務／システム流れ図

(シミュレーション)

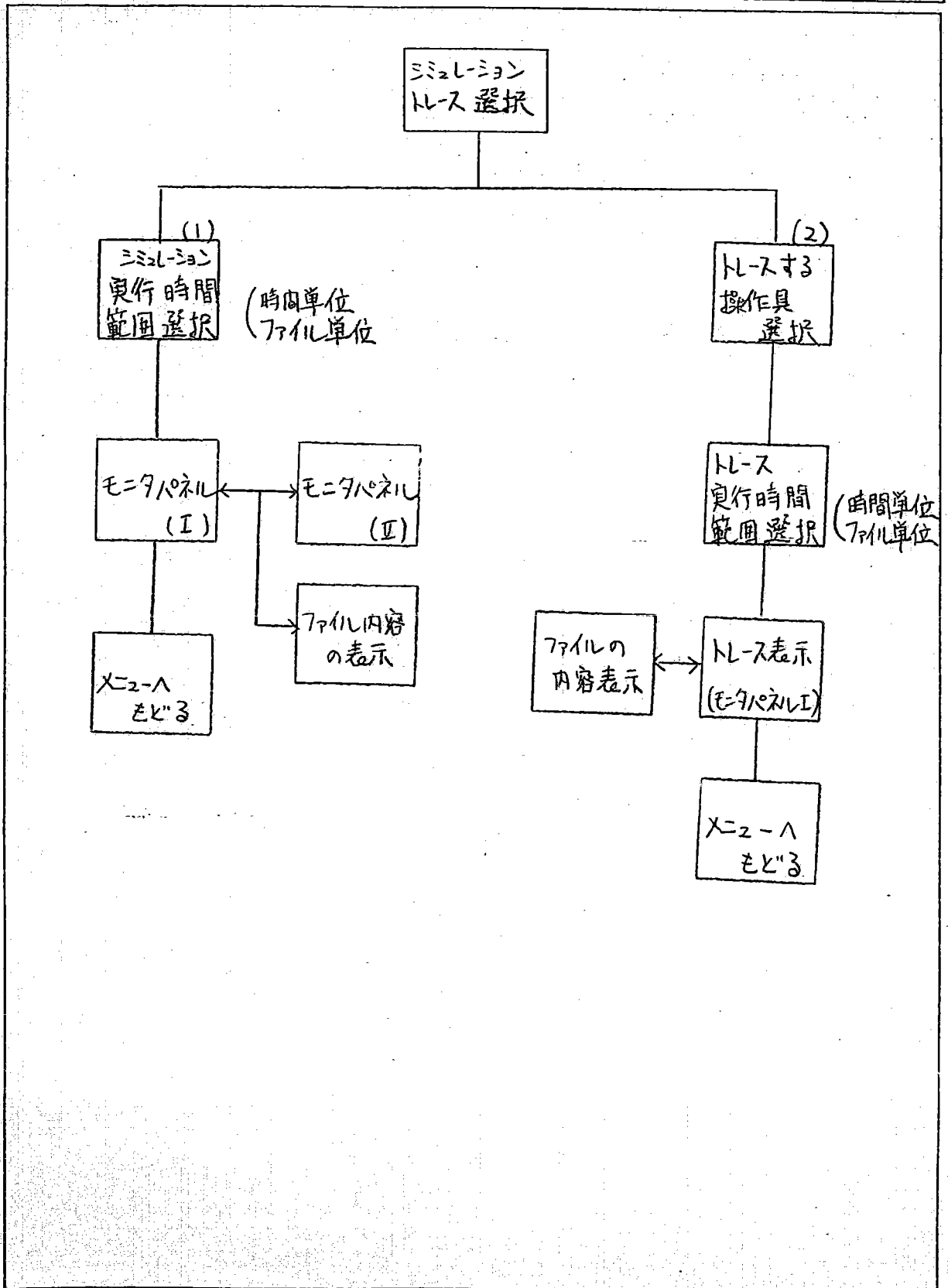
IWS-12



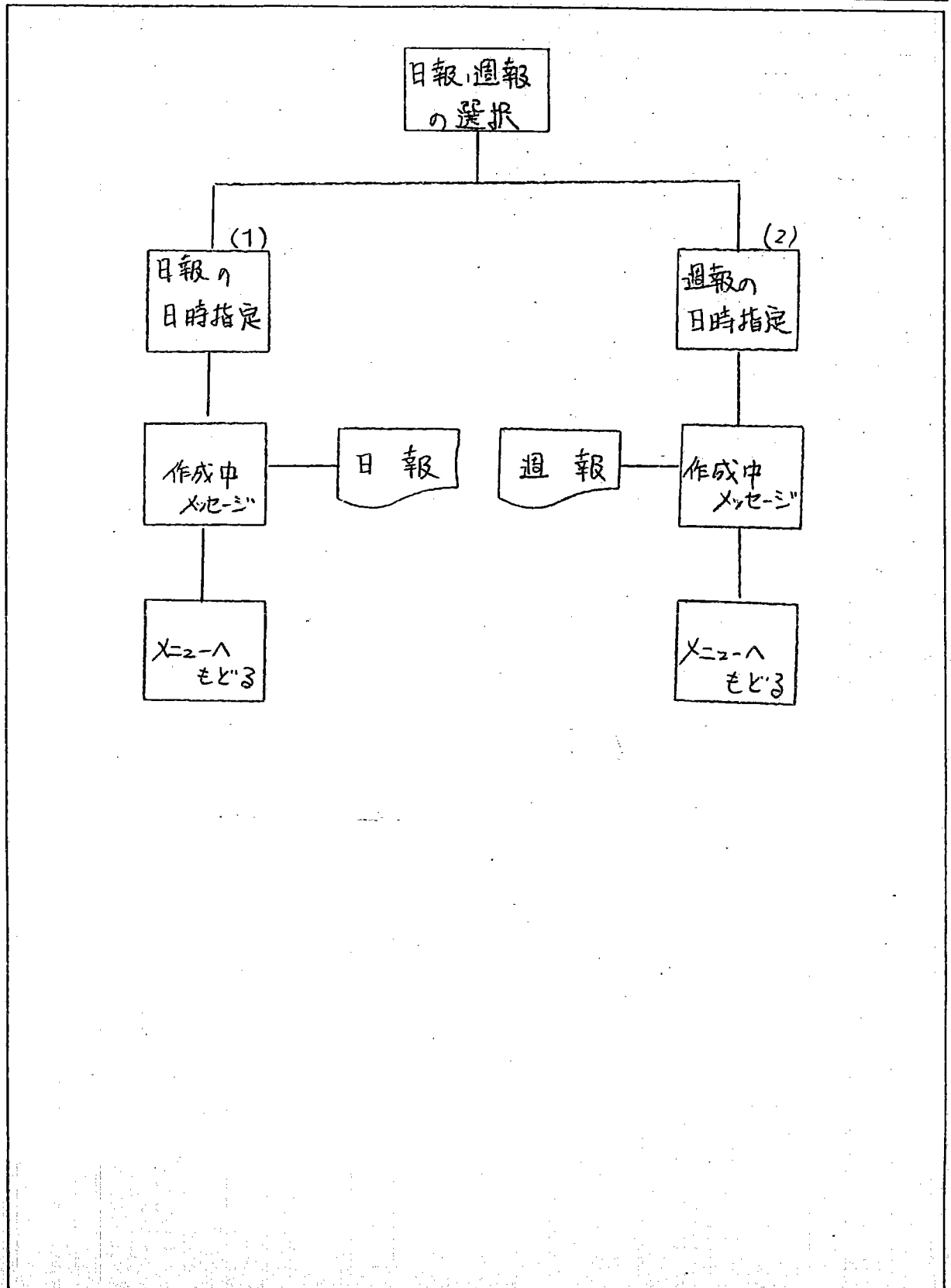
作成者印 	承認印 	画面処理の流れ図 (ミニレシジョンメニュー)	IWS-20
---	--	-----------------------------	--------



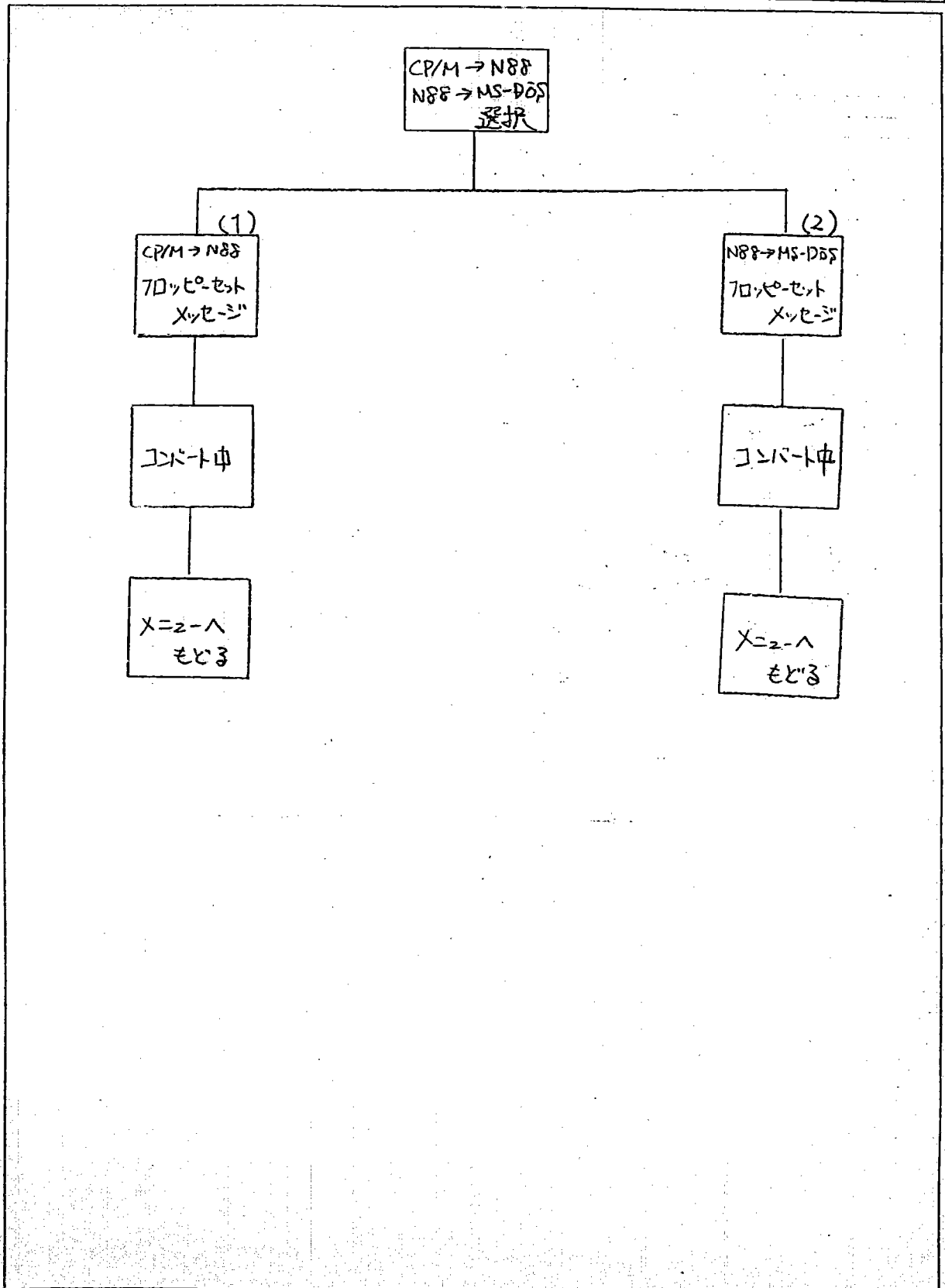
作成者印 西 01.12.12 澤	承認印 城	画面処理の流れ図 (シミュレーション、トレース表示)	IWS-20
----------------------------	----------	-------------------------------	--------



作成者印 西 81.12.12 漢	承認印 城 泰	画面処理の流れ図 (日報、週報の出力)	IWS-20
----------------------------	---------------	------------------------	--------



作成者印 61.12.12 澤	承認印 城	画面処理の流れ図 (データコンバート)	IWS-20
-----------------------	----------	------------------------	--------



4 . プログラム設計書

動力炉・核燃料開発事業団殿

データ管理システムの拡充

プログラム設計書

昭和60年12月

株式会社 明電舎

御承認願用

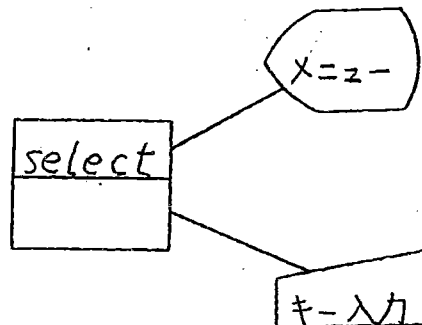


全 4623

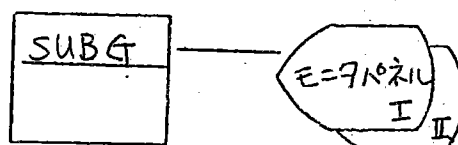
作成者印 	承認印 	プログラム仕様書 (シミュレーション)	IWS-25
---	--	-------------------------------------	--------

プログラム名		記 述	モジュールNO.
select		X1=X2- (各処理へ移行する)	

处理图

[illegible]

プログラム名		記 述	モジュールNO.
SUBG		シミュレーション用グラフィック画面書き込み	

[illegible]

プログラム名		記 述	モジュールNO.
main		シミュレーション表示及び日報週報出力	

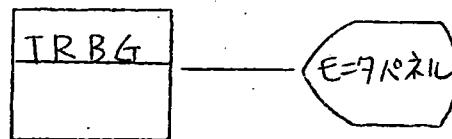
```
graph LR; KI[キー入力] --- main[main]; main --- MI(モジュール I); main --- RI[日報]; MI --- II(II); RI --- WI[週報];
```

[illegible]

作成者印 	承認印 	プログラム仕様書 (シミュレーション)	IWS-25
---	--	--------------------------	--------

プログラム名	記 述	モジュールNO.
TRBG	トレース表示用グラフィック画面書込み	

処理図

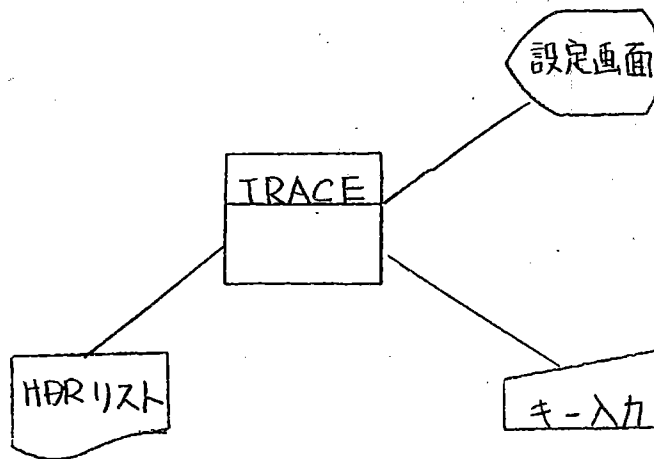


ファイル名	処理	処 理 内 容
なし		1. トレース表示用の固定画面を書込む
		2. 書込み後 "TRACE" へ移行
		補足説明 有・無

作成者印 西 01.12.12 澤	承認印 城	プログラム仕様書 (シミュレーション)	IWS-25
----------------------------	----------	--------------------------	--------

プログラム名	記 述	モジュールNO.
TRACE	トレース表示 情報設定	

処理図

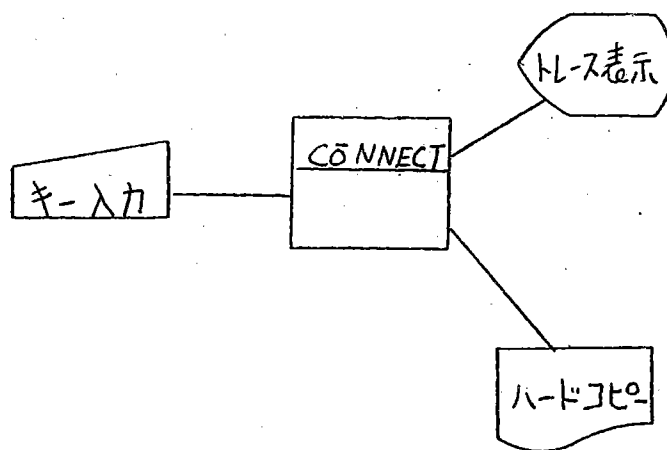


ファイル名	処理	処 理 内 容
なし		1. トレース表示する時刻範囲もしくはファイル名を設定する
		2. 設定後 "CONNECT" へ移行
		補足説明 有・無

作成者印 品 01.12.12 澤	承認印 	プログラム仕様書 (シミュレーション)	IWS-25
----------------------------	---------	--------------------------	--------

プログラム名	記 述	モジュールNO.
CōNNECT	トレース表示	

処理図

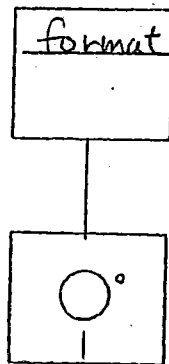


ファイル名	処理	処 理 内 容
た し		1. ログデータを基にトレース線を表示する。
		2. 処理終了時 ハードコピを任意に出力する。
		3. キー入力で トレース表示速度変化
		表示ファイル情報が選択出来る
		4. 終了後 "select"へもどる
		補足説明 有・無

作成者印 西 61.12.12 澤	承認印 加 本	プログラム仕様書 (シミュレーション)	IWS-25
----------------------------	---------------	--------------------------	--------

プログラム名	記 述	モジュールNO.
format	BASIC ファイル 初期化	

処理図

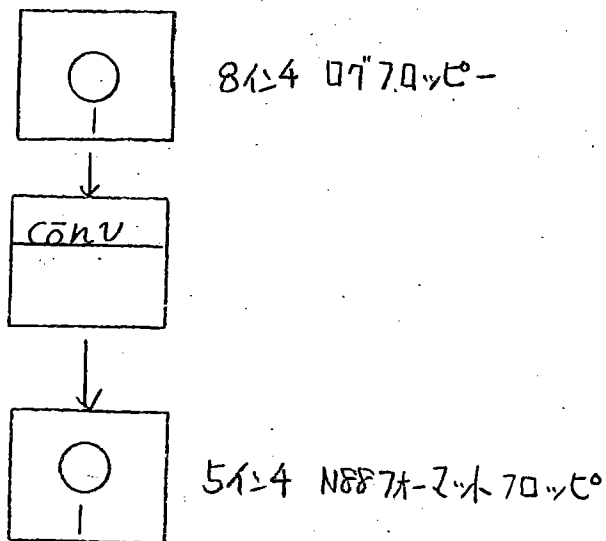


ファイル名	処理	処 理 内 容
なし		1. フロッピーを N86 BASIC ファイル にフォーマット します。
		2. 処理終了後 "select" へもどる
		補足説明 有・無

作成者印 61.12.12 / 澤	承認印 城	プログラム仕様書 (シミュレーション)	IWS-25
-------------------------	----------	--------------------------	--------

プログラム名	記 述	モジュールNO.
conv	CP/M → N88 コンバート 初期処理	

処理図

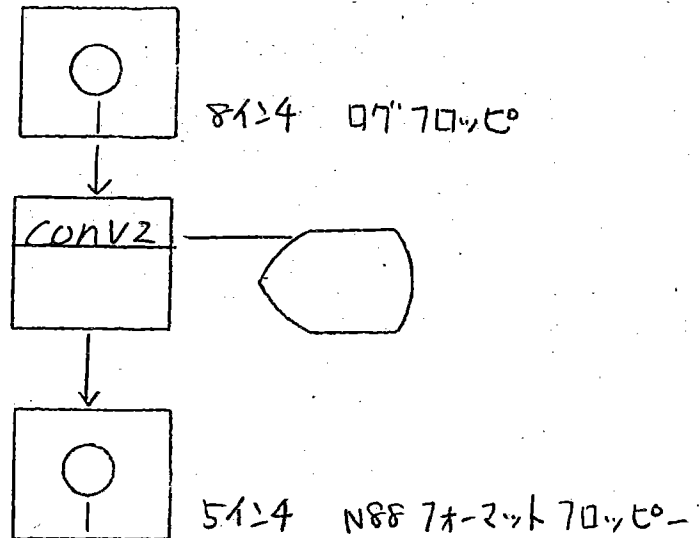


ファイル名	処理	処 理 内 容
HDR1.DAT	入力	1. ファイル名の登録を行なう (ファイル名称とファイル件数) 2. 登録終了後 conv2へ移る
HDR2.DAT	入力	
		補足説明 有・無

作成者印 	承認印 	プログラム仕様書 (シミュレーション)	IWS-25
---	--	--------------------------	--------

プログラム名	記 述	モジュールNO.
conv2	CP/M → N88 コンバート	

処理図

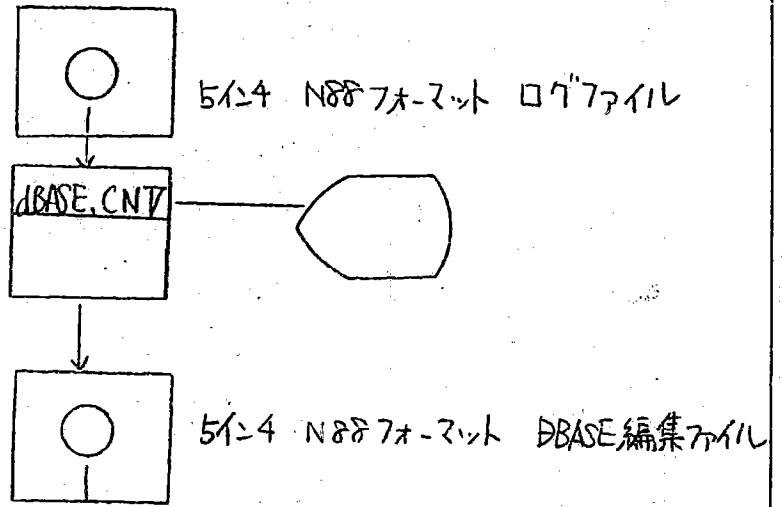


ファイル名	処理	処 理 内 容
HDR1.DAT	入出	1. μPORT でとった 衝突防止 ログファイル (CP/M) を N88BASIC ファイルにコンバートします。 2. コンバート状態を スクリーン を使って表現します。 3. コンバート終了後 "select" へもどる
HDR2.DAT	入出	
XXXXXX.X (データファイル)	入出	
		補足説明 有・無

作成者印  81.12.12 澤	承認印 	プログラム仕様書 (シミュレーション)	IWS-25
--	--	--------------------------	--------

プログラム名	記 述	モジュールNO.
DBASE , CNV	N88 → dBASE 変換用 データ編集	

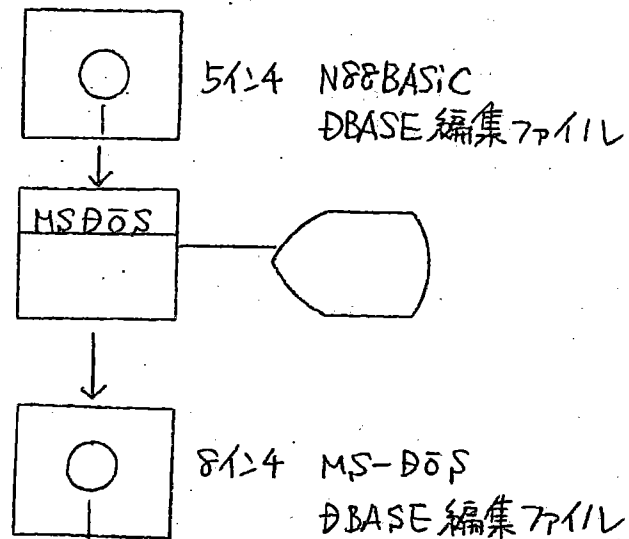
処理図



ファイル名	処理	処 理 内 容
HDR1.DAT	入力	1. ログファイルを各処理ごとに編集し、DBASE 用編集ファイルとして出力する。
HDR2.DAT	入力	
XXXXXX.X (データ) →	入力	
		2. 処理状態をスクリーンを使って表現します。
DBASE3.DAT	出力	3. 編集が終了すると "MSDOS" へ移る。
		補足説明 有・無

作成者印 西 01.12.12 澤	承認印 城	プログラム仕様書 (シミュレーション)	IWS-25
----------------------------	----------	--------------------------	--------

プログラム名	記 述	モジュールNO.
MSDOS 処理図	N88→MS-DOS コンバート	



ファイル名	処理	処 理 内 容
DBASE3 (N88)	入力	1. N88 ファイルを MS-DOS へ コンバートします。 2. コンバート後 "select" へ もどります。 注) MS-DOS に変換されたファイルは ファイル形式が MS-DOS になっただけで、DBASE ファイルではない。
DBASE3 (MSDOS)	出力	
		補足説明 有・無

5 . プログラムリスト

100

プログラム設計書

```

10 'save"select"
20 '*****
30 '* SAVE NAME 'SELECT'
40 '*
50 '* <<<< シッコウ ショリ センタク >>>>
60 '*
70 '*****
80 REM
90 ON STOP:GOSUB 620:STOP ON
95 HELP OFF:KEY OFF
100 COLOR 7,0:WIDTH 80,20:SCREEN 3:CONSOLE 0,25,0,1:CLS 3:COLOR 7
110 LINE(0,0)-(639,399),7,B
120 BYTE=(31*8)*24*3+4:FACT=BYTE*2+1
130 DIM G%(FACT)
140 COMMON REP.SW,G%()
150 GOSUB *SELECT
160 IF SW=1 THEN CLS:GOSUB *SEL2:IF SW2=1 THEN REP.SW=0:CHAIN"SUBG"
170 IF SW=2 THEN REP.SW=1:CHAIN "1:menu"
180 IF SW=3 THEN RUN"1:format2"
190 IF SW=4 THEN *CVT.SEL
200 CLS 3
210 LOCATE 15,10:PRINT"全てのディスクを抜いて、電源を切って下さい。
220 AS=INKEYS:IF AS<>CHR$(27) THEN GOTO 220
230 CLS:END
240
250

```

リビジョン	日付	設計				頁
	61.12.22					1/12
				61.12.22		

```

1 'save"SUBG"
10 '*****
20 '* save name 'SUBG'
30 '*
40 '* <<< データ ヒョウシ & カメン コウシ プログラム >>>
50 '*
60 '*****
70 '
80 '
90 ' ////////////////////////////////////////////////// start & initialize //////////////////////////////////
100 '
110 ON STOP GOSUB *STP : STOP ON
120 WIDTH 80,20 : CONSOLE 0,24,0,1
130 SCREEN 3,,1,17 : CLS 3: SCREEN 3,,0,1 : CLS 3
140 READ MCN,MINF,P3,MV
150 RESTORE 3550
160 READ URCNT,DRCNT
170 '
180 '----- dimension -----
190 '
220 COMMON GX(),REP.SW
230 カースル イチ,ラック イチ
240 DIM AIX(MINF),AIY(MINF)
250 DIM CLA(MINF),KCLA(MINF)

```

リビジョン	日付	設計				頁
						2/12
61.12.22				61.12.22		

プログラム設計書

```

1  'save"menu
10  *****
20  * SAVE NAME='menu' *
30  * *
50  * 動燃・データ管理システム *
70  * シミュレーション、ニッホウ・シェウホウヒョウシ *
90  *
100 *****
110 WIDTH 80,20
120 ON ERROR GOTO 6220
130 ON STOP GOSUB 6380 : STOP ON
140 ON KEY GOSUB 6490,6490,6490,6490,6490,6490,6490,6490,6490,6490:KEY(10)ON
150 DIM ERRMESS(2,8),MESS(2),TYPs(100)
160 LPRINT CHR$(28);"B"; プリンタ漢字印字幅設定
170
180 COMMON SDATEs,STIMEs,EDATEs,ETIMEs,NSWs,DISPSWs,FILs,G%( ),TYPs( ),SELs,HDR.CNT
190 DISPSWs="1"
200 CONSOLE 0,24,0,1 : CLS
210 GOSUB *ERRMES
220 GOSUB *FLOPPY フロッピー アクセス
230 CLS
240 GOSUB *PRINT.OUT データ 内容表示
250 IF P.FLG=2 THEN GOSUB *DAT.OUT
    
```

リビジョン	日付	設計			頁
	6.1.12.22			6.1.12.22	3/12

```

10 'save"main"
20 '*****
30 ' * Save Name = 'main'
40 ' *
50 ' * <<<<<<< トウネン シミュレート ソフト プログラム >>>>>>>
60 ' *
70 ' * ----- Main -----
80 ' *
90 ' *
100 ' * 1986.7.17 (Thu) Pm 15:26
110 '*****
120 ON ERROR GOTO *ERR.HAND
130 ON HELP GOSUB 7820 : IF NSW$="1" THEN HELP ON ' 画面切り替え
140 ON STOP GOSUB *WAIT.RTN : STOP ON' 一時停止
150 ON KEY GOSUB *TIME.UP,*TIME.DOWN,,, *FIL.PR,,,, *EXIT.RTN ' 表示速度可変
160 KEY ON ' 強制終了
170 BACKUPS="" : CN=1
180 MACHINE=5
190 DIM MAC.FLG(7)
200 DIM MAC.BUFS(7)
210 DIM LAMP.COL(6)
220 DIM MAC.STOP(7)
230 DIM LAMP.SEQ(5)
240 DIM LAMP.SEQ2(7)
250 DIM MAC.SIZ(7)

```

・ 使用機械数 (=6 ASM2, =7 台車)
 ・ 機械移動フラグ
 ・ 機械移動判断フラグ
 ・ 機械移動判断フラグ
 ・ 機械故障フラグ
 ・ ランプデータ読み込み順番1
 ・ ランプデータ読み込み順番2
 ・ ランプ読み込みサイズ

リビジョン	日付	設計				頁
						4/12
	61.12.22			61.12.22		

```

1 'save"TRBG"
10 '*****
20 '* save name 'TRBG
30 '*
40 '* <<< データ ヒヨウシ & カメン コウシ  プログラム  >>>
80 '*
90 '*****
100
110
120 '////////// start & initialize //////////
130
140 ON STOP GOSUB *STP : STOP ON
150 WIDTH 80,20 : CONSOLE 0,24,0,1
160 SCREEN 3,,1,17 : CLS 3: SCREEN 3,,0,1 : CLS 3
170 READ MCN,MINF,P3,MV
180 RESTORE 1670
190 READ URCNT,DRCNT
200
210 ----- dimension -----
220
230 カソル イチ,ラック イチ
240 DIM URCK(6*URCNT),DRCK(6*DRCNT)
250

```

リビジョン	日	付	設	計				頁
	61.12.22							5/12

```

1 'SAVE"TRACE"
10 *****
20 * SAVE NAME='TRACE *
30 * *
40 * <<<<<<< トウネン シミュレート ソフト プログラム >>>>>>> *
50 * *
60 * ----- ショキメニュー ショリ ----- *
70 * *
80 * 1986 1.S.B *
90 * *
100 *****
110 WIDTH 80,20 : CLS : COLOR 7
120 ON ERROR GOTO 5640
130 ON STOP GOSUB 5810 : STOP ON
140 KEY (10) ON
150 ON KEY GOSUB 5920,5920,5920,5920,5920,5920,5920,5920,5910
160 DIM ERRMES$(2,8),MESS(2)
170 LPRINT CHR$(28);"B"; ' プリント漢字印字幅設定
180 DIM TYP$(100)
190 COMMON SDATE$,STIME$,EDATE$,ETIME$,MSWS,DISPSWS,FIL$,TYP$(),SEL$
200 DISPSWS="1"
210 CONSOLE 0,24,0,1 : CLS
220 GOSUB *ERRMES
230 GOSUB *FLOPPY ' フロッピー アクセス
240 CLS
250 GOSUB *PRINT.OUT ' データ 内容表示
    
```

リビジョン	日付	設計				頁
	61.12.22					6/12
				61.12.22		

```

10 'save"CONNECT"
20 *****
30 * Save Name = 'CONNECT'
40 *
50 * <<<<<<<<< トウズン シミュレート ソフト プログラム >>>>>>>>
60 *
70 *
80 *****
90 ON ERROR GOTO *ERR.HAND
100 ON STOP GOSUB *WAIT.RTN : STOP ON' 一時停止
110 ON KEY GOSUB *TIME.UP,*TIME.DOWN,,, *FIL.PR,,,, *EXIT.RTN ' 表示速度可変
120 KEY ON ' 強制終了
130 MACHINE=5:CN=1:DAYSW=1
140 DIM MAC.FLG(7)
150 DIM MAC.BUFS(7)
160 DIM LAMP.COL(6)
170 DIM MAC.STOP(7)
180 DIM LAMP.SEQ(5)
190 DIM LAMP.SEQ2(7)
200 DIM MAC.SIZ(7)
210 DIM CX1(5),CY1(5)
220 DIM CX2(5),CY2(5)
230 DIM MO.SEQ(5)
240 DIM MOS(3)
250 DIM JOUS(5)

```

* 使用機械数 (=6 ASM2,=7 台車)
 * 機械移動フラグ
 * 機械移動判断フラグ
 * 機械移動判断フラグ
 * 機械故障フラグ
 * ランプデータ読み込み順番1
 * ランプデータ読み込み順番2
 * ランプ読み込みサイズ
 * カーソル位置1
 * カーソル位置2
 * モード/状態データ読み込みサイズ
 * モード文字データ
 * 状態文字データ

リビジョン	日付	設計				頁
	61.12.22			61.12.22		7/12

```

1 'save"format"
10 '*****
20 ' save name "format"
30 ' Format floppy disk for N88-BASIC(86)   ver 3.2
40 '
50 '   Copyright (C) 1986   by ISB Corporation
60 '
70 '*****
80 DEF SEG=8H60: CLEAR ,(PEEK(8H1403)*8H100+PEEK(8H1402))-8H100,,8H40
90 DEFINT A-Z: SCREEN 3
100 DEF SEG=8H0:SYSTYPE=(PEEK(8H500) AND 8H1): DEF SEG=8H60: DEF SEG=(PEEK(8H1403)*8H100+PEEK(
110 RESTORE 3200: IF SYSTYPE=8H1 THEN RESTORE 4540
120 FOR ADX=0 TO 8H15F:READ DTs:POKE ADX,VAL("8h"+DTs):NEXT
130 INIT=8H0:FORM=8H70:VRFY=8H110
140 '
150 CONSOLE ,,,0
160 COLOR 0
170 PRINT CHR$(12)
180 MFD=0
190 DEF SEG = 8H60 : DRVNO = PEEK(8H503) : DAD=PEEK(8H508)+PEEK(8H509)*256+1
200 FOR ICNT = 0 TO DRVNO-1
210 IF (PEEK(DAD+ICNT*20) AND 8HF0)<>8H50 THEN MFD=MFD + 1 : NEXT
220 ON ERROR GOTO 5250
230 ON STOP GOSUB 5280:STOP ON
240 LOCATE 12,10 : PRINT "フォーマットするフロッピーをドライブ2に入れて下さい。"
245 LOCATE 14,17:PRINT"キャンセルはSTOPキーです。"
250 LOCATE 14,15:PRINT"準備が出来ましたらスペースキーを押して下さい。";

```

リビジョン	日付	設計				頁
	61.12.22					8/12
				61.12.22		

```

100 *****
110 * save name "conv" *
120 * File translator for N-88 DISK BASIC *
130 * (u-port => N-88 DISK BASIC) *
140 * (CP/M 86) *
150 * *
160 * <<< 1986 ISB >>> *
170 *****
180 *
190 WIDTH 80,25 : CONSOLE 0,25,0,1 : SCREEN 3 : CLS 3
200 CLEAR :DEFINT A-Z:DIM AS(1),BS(1),SKEW(26),DIS(1000),DIRS(1000),ERRDIRS(1000)
210 ON ERROR GOTO 1820 ' エラー ルーチン
220 ON STOP GOSUB 1930 : STOP ON ' ストップ キー ショリ
230 FIELD #0,128 AS AS(0),128 AS AS(1)
240 FIELD #1,128 AS BS(0),128 AS BS(1)
250 *

```

リビジョン	日付	設計					頁
							9/12
	61.12.22				61.12.22		

```

10 *****
20 * file name = 'conv2' *
30 * File translator for N-88 DISK BASIC *
40 * (u-port => N-88 DISK BASIC) *
50 * (CP/M 86) *
60 *
70 * <<< 1986 . ISB >>> *
80 *****
90
100 CLEAR :DEFINT A-Z:DIM AS(1),BS(1),SKEW(26),DIS(1000)
110 ON ERROR GOTO 1560 ' エラー ルーチン
120 ON STOP GOSUB 1700 : STOP ON ' ストップ キー ショリ
130 FIELD #0,128 AS AS(0),128 AS AS(1)
140 FIELD #1,128 AS BS(0),128 AS BS(1)
150 '
160 ' *** ヘンク ショキセツテイ ***
170 '
180 SD=3 ' u-port フロッピー トライフ NO
190 DD=2 ' BASIC フロッピー トライフ NO
200 '
210 ' *** フロッピー チェック ***
220 '
230 '
240 '
250 GOSUB 1280 : GOSUB 1460

```

リビジョン	日付	設計				頁
	01.12.22				61.12.22	10/12

```

10 'save"DBASE.CNV"
20 '*****
30 *   MS-DOS 8 DBASE3 データヘンカン   *
40 *                                     *
50 '*****
60
70   STOP ON:ON STOP GOSUB 1220
80   ON ERROR GOTO *HANDLER.ERR
90   MACHINE=5
100  DIM MAC.FLGs(8),MAC.STOPs(8),MAC.BUFs(MACHINE),BAS(100)
110  DIM MAC.SIZ(MACHINE)
120  RESTORE *SIZ.DATA
130  FOR I=1 TO MACHINE
140    READ MAC.SIZ(I)
150  NEXT I
160  WIDTH 80,25:SCREEN 3:COLOR 7:CLS 3
170  LOCATE 8,3:PRINT" シミュレーションディスク → データベースディスクコンバート"
180  LOCATE 13,6:PRINT"   *** フロッピーのセット方法 ***"
190  LOCATE 13,9
200  LOCATE 13,11
210  LOCATE 13,13
220  LOCATE 18,19
230  INS=INPUTs(1):IF INS<>" " THEN 230
240  ' ハット - ヒカク
250  CLOSE

```

リビジョン	日付	設計				頁
						11/12
6.1.12.22				6.1.12.22		

プログラム設計書

```

10 'save"MSDOS"
20 '
30 '*****
40 ' save name="MSDOS"
50 '
60 ' シミュレーション to dbase3
70 '
80 '*****
90 '
100 *INIT
110 ON STOP GOSUB *BASIC:STOP ON
120 ON ERROR GOTO *TRAP
130 WIDTH 80,25::CONSOLE 0,25,0,1:SCREEN 0,3:DEFINT A-Z
140 CLS 3:LOCATE 20,8
150     LOCATE 20,10
160     LOCATE 18,17
170     INS=INPUT$(1):IF INS<>" " THEN 170
180 MACHINE.BASE=8HA800
190 GOSUB *PUT.MACHINE
200 '
210 COLOR 7
220 PRINT "          FILE CONVERTER MS-DOS N-88 BASIC"
230 PRINT " 5'2DD,HD 8 8'FD Version 1.5"
240 '
250 ' 機械語プログラムパラメータアドレス（及びパラメータ）の定義

```

リビジョン	日付	設計				頁
						12/12
61.12.22				61.12.22		

プログラム設計書

```

TYPE ME NIPPOU.      MENU.PRG
***
*** 動燃 シミュレーション データベースソフト
***
SET TALK OFF
PUBLIC EFIG
DO WHILE .T.
    CLEAR
    SET COLOR TO BG
    @ 3,15 SAY " "
    @ 4,15 SAY " "
    @ 5,15 SAY " "
    @ 6,15 SAY " "
    @ 7,15 SAY " "
    SET COLOR TO GR
    @ 4,17 SAY " データ管理システムの拡充 "
    @ 5,17 SAY " "
    @ 6,17 SAY " データベースシステムメニュー "
    SET COLOR TO RGB
    @ 9,15 SAY " 0. MS-DOSモード復帰"
    @ 11,15 SAY " 1. トランザクションファイルチェック"
    @ 13,15 SAY " 2. データベースファイル作成"
    @ 15,15 SAY " 3. MS-DOSファイルフォーマット"
    @ 17,15 SAY " 4. データベースモード復帰"
    @ 20,20 SAY " 番号を選択して下さい。 [ ] "
    DO WHILE .T.
        STORE " " TO NO
        @ 20,48 GET NO
        READ
        CLEAR GETS
        IF NO<="4"
            EXIT
        ENDIF
    ENDDO
    DO CASE
        CASE NO="0"
            DO A:DBQUIT.PRG
        CASE NO="1"
            DO A:TRCHK.PRG
        CASE NO="2"
            DO A:APPEND.PRG
        CASE NO="3"
            DO A:FORM.PRG
        CASE NO="4"
            EFLG="0"
            DO A:DBMODE.PRG
            IF EFLG="1"
                CLEAR
                @ 0,0 SAY "操作終了"
                EXIT
            ENDIF
    ENDCASE
ENDDO

```

リビジョン	日付	設計			頁
	61.12.22			61.12.22	1/9

プログラム設計書

A>TYPE DBQUIT.PRG

*** 動燃 シミュレーション データベースソフト

DO WHILE .T.

CLEAR

SET COLOR TO BG

@ 3,15 SAY "

@ 4,15 SAY "

@ 5,15 SAY "

@ 6,15 SAY "

@ 7,15 SAY "

SET COLOR TO GR

@ 4,17 SAY "

@ 5,17 SAY "

@ 6,17 SAY "

SET COLOR TO RGB

@ 11,15 SAY "

@ 13,15 SAY "

@ 20,20 SAY "

DO WHILE .T.

STORE " " TO NO

@ 20,48 GET NO

READ

CLEAR GETS

IF NO="1" .OR. NO="2"

EXIT

ENDIF

ENDDO

DO CASE

CASE NO="1"

CLEAR

QUIT

CASE NO="2"

RETURN TO MASTER

ENDCASE

ENDDO

リビジョン	日付	設計				頁
						2/9
61.12.22				61.12.22		

プログラム設計書

A>TYPE TRCHK.PRG

*** 動燃 シミュレーション データベースソフト

```

***
DO WHILE .T.
  CLEAR
  SET COLOR TO BG
  @ 3,15 SAY " "
  @ 4,15 SAY " "
  @ 5,15 SAY " "
  @ 6,15 SAY " "
  @ 7,15 SAY " "
  SET COLOR TO GR
  @ 4,17 SAY " "
  @ 5,17 SAY " トランザクションファイルチェック "
  @ 6,17 SAY " "
  SET COLOR TO RGB
  @ 11,15 SAY " 1. トランザクションファイルチェック "
  @ 13,15 SAY " 2. メニューへ戻る "
  @ 20,20 SAY " 番号を選択して下さい。 [ ] "
  DO WHILE .T.
    STORE " " TO NO
    @ 20,48 GET NO
    READ
    CLEAR GETS
    IF NO="1" OR NO="2"
      EXIT
   ENDIF
  ENDDO
  DO CASE
    CASE NO="2"
      RETURN TO MASTER
  ENDCASE
  @ 11,15 SAY " データ検索中 "
  @ 13,15 SAY " しばらくお待ち下さい "
  @ 20,20 SAY " "
  CLOSE DATABASES
  IF FILE("D:TRWORK.DBF")
    ELSE
      USE A:STRFILE.DBF
      COPY STRUCTURE TO D:TRWORK.DBF
    ENDIF
  USE D:TRWORK.DBF
  IF FILE("D:DBASE3.DBF")
    APPEND FROM D:DBASE3.DBF SDF
  ELSE
    IF FILE("D:TRFIL.DBF")
      APPEND FROM D:TRFIL.DBF SDF
    ELSE
      SET COLOR TO R
      @ 20,10 SAY "登録するデータがありません。"
      SET COLOR TO RGB
      @ 22,10 SAY "メニューへ戻ります。どれかキーを押して下さい。"
      STORE " " TO NO
      @ 22,60 GET NO
      READ
      CLEAR GETS
      RETURN
    ENDIF
  ENDIF
  USE D:TRWORK.DBF
  CLEAR
  DISPLAY 作業日,作業者,作業名,更新日付 ALL

```

リビジョン	日付	設計				頁
						3/9
	61.12.22				61.12.22	

プログラム設計書

```

A>TYPE APPEND.PRG
DO WHILE .T.
ON ERROR RETURN TO MASTER
SET TALK OFF
CLEAR
CLOSE DATABASES
SET COLOR TO BG
@ 4,15 SAY " "
@ 5,15 SAY " "
@ 6,15 SAY " "
@ 7,15 SAY " "
@ 8,15 SAY " "
SET COLOR TO GR
@ 5,17 SAY "          D B A S E ファイル作成"
@ 7,17 SAY " "
SET COLOR TO RGB
@ 12,15 SAY "          1.  D B A S E ファイル作成"
@ 14,15 SAY "          2.  メニューへ戻る"
@ 19,20 SAY "  番号を選択して下さい  [ ] "
DO WHILE .T.
STORE " " TO NO
@ 19,48 GET NO
READ
CLEAR GETS
IF NO="1" .OR. NO="2"
EXIT
ENDIF
ENDDO
IF NO="2"
CLEAR
RETURN TO MASTER
ENDIF
@ 12,06 SAY " ドライブ B にデータベースファイルを、ドライブ D に M S - D O S に"
@ 14,06 SAY " コンバートしたデータファイルをセットして下さい。"
@ 19,10 SAY " 準備 OK = スペースキー  メニュー = " M " キー"
DO WHILE .T.
STORE " " TO NO
@ 19,58 GET NO
READ
CLEAR GETS
IF NO=" " .OR. NO="M" .OR. NO="m"
EXIT
ENDIF
ENDDO
IF NO="M" .OR. NO="m"
CLEAR
RETURN TO MASTER
ENDIF
CLEAR
SET COLOR TO BG
@ 4,15 SAY " "
@ 5,15 SAY " "
@ 6,15 SAY " "
@ 7,15 SAY " "
@ 8,15 SAY " "
SET COLOR TO GR
@ 5,17 SAY "          D B A S E ファイル作成中"
@ 7,17 SAY "          しばらくお待ち下さい"
SET COLOR TO RGB
@ 12,30 SAY "( INIT 1)"
IF FILE("D:DBASE3.DBF")
IF FILE("D:TRFIL.DBF")
DELETE FILE D:TRFIL.DBF

```

リビジョン	日付	設計				頁
						4/9
61.12.22				61.12.22		

プログラム設計書

```

A>TYPE FORM.PRG
DO WHILE .T.
  CLEAR
  CLOSE DATABASES
  SET COLOR TO BG
  @ 4,15 SAY " "
  @ 5,15 SAY " "
  @ 6,15 SAY " "
  @ 7,15 SAY " "
  @ 8,15 SAY " "
  SET COLOR TO GR
  @ 5,17 SAY "      フロッピーディスク初期化"
  @ 7,17 SAY "      MS-DOSフォーマット"
  SET COLOR TO RGB
  @ 12,15 SAY "      1.   5インチ (ドライブ B) "
  @ 14,15 SAY "      2.   8インチ (ドライブ D) "
  @ 16,15 SAY "      3.   メニューへ戻る"
  @ 19,20 SAY "      番号を選択して下さい。 [ ] "
DO WHILE .T.
  STOR " " TO NO
  @ 19,50 GET NO
  READ
  CLEAR GETS
  IF NO="1" .OR. NO="2" .OR. NO="3"
    EXIT
  ENDIF
ENDDO
DO CASE
CASE NO="1"
  CLEAR
  RUN FORMAT B:
CASE NO="2"
  CLEAR
  RUN FORMAT D:
CASE NO<>"1" AND NO<>"2"
  CLEAR
  RETURN TO MASTER
ENDCASE
ENDDO

```

リビジョン	日付	設計				頁
						5/9
61.12.22				61.12.22		

プログラム設計書

```

A>TYPE DBMODE.PRG
***
*** 動燃 シミュレーション データベースソフト
***
DO WHILE .T.
  CLEAR
  SET COLOR TO BG
  @ 3,15 SAY " "
  @ 4,15 SAY " "
  @ 5,15 SAY " "
  @ 6,15 SAY " "
  @ 7,15 SAY " "
  SET COLOR TO GR
  @ 4,17 SAY " "
  @ 5,17 SAY " データベースモード復帰 "
  @ 6,17 SAY " "
  SET COLOR TO RGB
  @ 11,15 SAY " 1. データベースモード復帰 "
  @ 13,15 SAY " 2. メニューへ戻る "
  @ 20,20 SAY " 番号を選択して下さい。 [ ] "
DO WHILE .T.
  STORE " " TO NO
  @ 20,48 GET NO
  READ
  CLEAR GETS
  IF NO="1" .OR. NO="2"
    EXIT
  ENDIF
ENDDO
DO CASE
  CASE NO="1"
    EFLG="1"
    RETURN TO MASTER
  CASE NO="2"
    RETURN TO MASTER
ENDCASE
ENDDO

```

リビジョン	日付	設計				頁
						6/9
61.12.22	(42)			61.12.22		

プログラム設計書

```

A>TYPE MENU2.PRG
***
*** 動燃 シミュレーション データベースソフト
***
SET TALK OFF
PUBLIC EFIG
DO WHILE .T.
  CLEAR
  SET COLOR TO BG
  @ 3,15 SAY " "
  @ 4,15 SAY " "
  @ 5,15 SAY " "
  @ 6,15 SAY " "
  @ 7,15 SAY " "
  SET COLOR TO GR
  @ 4,17 SAY " データ管理システムの拡充 "
  @ 5,17 SAY " "
  @ 6,17 SAY " データベースシステムメニューII "
  SET COLOR TO RGB
  @ 11,15 SAY " 1. 報告書の出力 "
  @ 13,15 SAY " 2. 統計資料の出力 "
  @ 15,15 SAY " 3. データベースモード復帰 "
  @ 17,15 SAY " "
  @ 20,20 SAY " 番号を選択して下さい。 [ ] "
  DO WHILE .T.
    STORE " " TO NO
    @ 20,48 GET NO
    READ
    CLEAR GETS
    IF NO="1" .OR. NO="2" .OR. NO="3"
      EXIT
    ENDIF
  ENDDO
  DO CASE
    CASE NO="1"
      DO A:NIPPOU.PRG
    CASE NO="2"
      DO A:SHUUXEI.PRG
    CASE NO="3"
      EFLG="0"
      DO A:DBMODE.PRG
      IF EFLG="1"
        CLEAR
        @ 0,0 SAY "操作終了"
        EXIT
      ENDIF
  ENDCASE
ENDDO

```

リビジョン	日付	設計				頁
	61.12.22					7/9

プログラム設計書

```

A>TYPE NIPPQU.PRG
***
*** 動燃 シミュレーション データベースソフト
***
SET TALK OFF
DO WHILE .T.
  CLOSE DATABASES
  CLEAR
  SET COLOR TO BG
  @ 3,15 SAY " "
  @ 4,15 SAY " "
  @ 5,15 SAY " "
  @ 6,15 SAY " "
  @ 7,15 SAY " "
  SET COLOR TO GR
  @ 4,17 SAY " "
  @ 5,17 SAY " "
  @ 6,17 SAY " "
  SET COLOR TO RGB
  @ 11,15 SAY " 1. 日報出力"
  @ 13,15 SAY " 2. 週報出力"
  @ 15,15 SAY " 3. データベースファイル出力"
  @ 17,15 SAY " 4. メニューへ戻る"
  @ 20,20 SAY " 番号を選択して下さい。 [.] "
  DO WHILE .T.
    STORE "" TO NO
    @ 20,48 GET NO
    READ
    CLEAR GETS
    IF NO="1" .OR. NO="2" .OR. NO="3" .OR. NO="4"
      EXIT
    ENDIF
  ENDDO
  IF FILE("B:LOGFIL.DBF")
    USE B:LOGFIL.DBF
  ELSE
    IF NO<>"4"
      NO="9"
      SET COLCR TO R
      @ 20,10 SAY "ドライブBのフロッピーにデータベースファイルがありません"
      SET COLOR TO RGB
      @ 22,10 SAY "メニューへ戻ります。どれかキーを押して下さい。"
      NO2=""
      @ 23,70 GET NO2
      READ
      CLEAR GETS
    ENDIF
  ENDIF
DO CASE
CASE NO="1"
  DO WHILE .T.
    SET COLOR TO GR
    @ 4,17 SAY " "
    @ 5,17 SAY " "
    @ 6,17 SAY " "
    SET COLOR TO RGB
    @ 11,15 SAY "登録されているデータは、 ~ です。"
    @ 13,15 SAY "出力日を指定して下さい。"
    @ 15,15 SAY " (年月日) = "
    @ 17,15 SAY " "
    @ 20,20 SAY " "
    GO 1
    @ 11,30 SAY 作業日

```

リビジョン	日付	設計				頁
						8/9
61-12-22				61.12.22		

プログラム設計書

```

A>TYPE SHUUKAI.PRG
***
***  動燃 シミュレーション データベースソフト
***
SET FIXED ON
SET TALK OFF
DO WHILE .T.
  CLOSE DATABASES
  CLEAR
  SET COLOR TO BG
  @ 3,15 SAY " "
  @ 4,15 SAY " "
  @ 5,15 SAY " "
  @ 6,15 SAY " "
  @ 7,15 SAY " "
  SET COLOR TO GR
  @ 4,17 SAY " "
  @ 5,17 SAY " "
  @ 6,17 SAY " "
  SET COLOR TO RGB
  @ 11,15 SAY " 1. 統計資料の出力"
  @ 13,15 SAY " 2. メニューへ戻る"
  @ 20,20 SAY " 番号を選択して下さい。 [ ] "
  DO WHILE .T.
    STORE " " TO NO
    @ 20,48 GET NO
    READ
    CLEAR GETS
    IF NO="1" .OR. NO="2"
      EXIT
    ENDIF
  ENDDO
  IF FILE("B:LOGFIL.DBF")
    USE B:LOGFIL.DBF
  ELSE
    IF NO<>"2"
      NO="9"
      SET COLOR TO R
      @ 20,10 SAY "ドライブBのフロッピーにデータベースファイルがありません"
      SET COLOR TO RGB
      @ 22,10 SAY "メニューへ戻ります。どれかキーを押して下さい。"
      NO2=" "
      @ 23,70 GET NO2
      READ
      CLEAR GETS
    ENDIF
  ENDIF
  DO CASE
    CASE NO="1"
      SET COLOR TO GR
      @ 4,17 SAY " "
      @ 5,17 SAY " "
      @ 6,17 SAY " "
      SET COLOR TO RGB
      @ 11,15 SAY "登録されているデータは、 ~  です。"
      @ 13,15 SAY "出力範囲を指定して下さい。"
      @ 15,15 SAY " 開始日 (年月日) = "
      @ 17,15 SAY " 終了日 (年月日) = "
      @ 20,20 SAY " "
      GO 1
      @ 11,39 SAY 作業日
      GO RECCOUNT()
      @ 11,47 SAY 作業日

```

リビジョン	日 付	設 計				頁
	61.12.22			61.12.22		9/9

変 数 一 覧

シエラ

变数——变

(アルファベット順)

[illegible]

リビジョン	日比企	設 計	原	頁
	01.12.20		01.12.22	26
	野			

変数一覧 (アルファベット順)

[illegible]

リビジョン	日付	設計									頁
	比企		原								2 /
	06.12.20		(611222)								26

加クラム 名 (

変数一覧 (アルファベット順)

[illegible]

リビジョン		設 計							負
	64.12.20		61.12.22						4 / 26
	野.								

変数一覧 (アルファベット順)

[illegible]

リビジョン	目録設計				頁
	61.12.20 野	原			5 / 76

変数一覧 (アルファベット順)

[illegible][illegible]

変数一覧 (アルファベット順)

[illegible]

リビジョン	日比企	設計	原					頁
	61.12.20		61.12.22					8 / 26
	野							

変数一覧 (アルファベット順)

[illegible]

リビジョン	日比金	設計	原		頁
	61.12.20		61.12.22		11/26
	野				

変数一覧 (アルファベット順)

[illegible]

変数一覧 (アルファベット順)

頭文字 M			
変 数 名	配列	加減名	内 容
MCN. MACHINE			操作具の数
MES\$			エラーメッセージ
MAX・X			フル選択時カーソル X 方向最大値
MAX・Y			" Y 方向最大値
MSW\$			トース表示する操作具 NO
MAC・FLG	○		操作具移動フラグ
MAC・BUF\$	○		操作具移動判断フラグ
MAC・STOP	○		操作具故障フラグ
MAC・SIZE	○		ランプ読みみサイズ
MNO			日付範囲 指定時のエラー飛先
MO・SEQ	○		モード/状態データ読みみサイズ
MO\$	○		モード文字データ
M1	○		文字表示データ保存
M2	○		"
MONTH・DAY	○		各月の日数
MINF	○		アナログ点数
ML0\$	○		[] 内文字テーブル
ML0X	○		" カーソル X
ML0Y	○		" " Y
MES・FLG			範囲指定に含まれていないデータ判定フラグ
MAC・USE			使用した操作具
MAC・STP			故障した操作具
MO\$	○		モード文字データ
加減名 (			

リビジョン

設計

原

頁

61.12.20

61.12.22

13/26

変数一覧 (アルファベット順)

[illegible]

リビジョン	設計	頁
61.12.20	61.12.22	14/26

頭文字

Q

[illegible]

加クラム 名 (

リビジョン	社企	設計	原			頁
	61.12.20		61.12.22			15/28
	野					

サビジョン	日比谷	設計	原		頁 16 / 26
	61.12.20		61.12.22		
	・野・				

加クラム 名 (

[illegible]

変数一覧 (アルファベット順)

[illegible][illegible]

リビジョン	日比金	設計	原		頁
	61.12.20		61.12.22		70 / 26
	野				

[illegible]

変数一覧 (アルファベット順)

[illegible][illegible]

リビジョン	日比企 61.12.20 野	設計	原 61.12.27		頁 <u>23</u> / <u>26</u>
-------	----------------------	----	---------------	--	----------------------------

[illegible]

[illegible]

リビジョン	日比金付 61.12.20 .野.	設計	原 61.12.27					頁 26/ 28
-------	-------------------------	----	---------------	--	--	--	--	----------------

リビジョン	日 西 付	設 計	原			頁
	81.12.19		81.12.27			1/11
	澤					

[illegible]

変数一覧 (アルファベット順)

[illegible]

加ケラム 名 (

頁

変数一覧 (アルファベット順)

[illegible]

リビジョン	日	付	計	章		頁
		61.12.19		61.12.22		6/11
		滞				

変数一覧 (アルファベット順)

[illegible]

変数一覧 (アルファベット順)

[illegible]

リビゾン

晒

設計

15

—

61:12 19

21.12.20

9 ✓

澤

7772

/ 11

変数一覧 (アルファベット順)

[illegible]

リビジョン	日付 61.12.19 澤	設計	原							頁 10 / 11
-------	---------------------	----	---	--	--	--	--	--	--	--------------

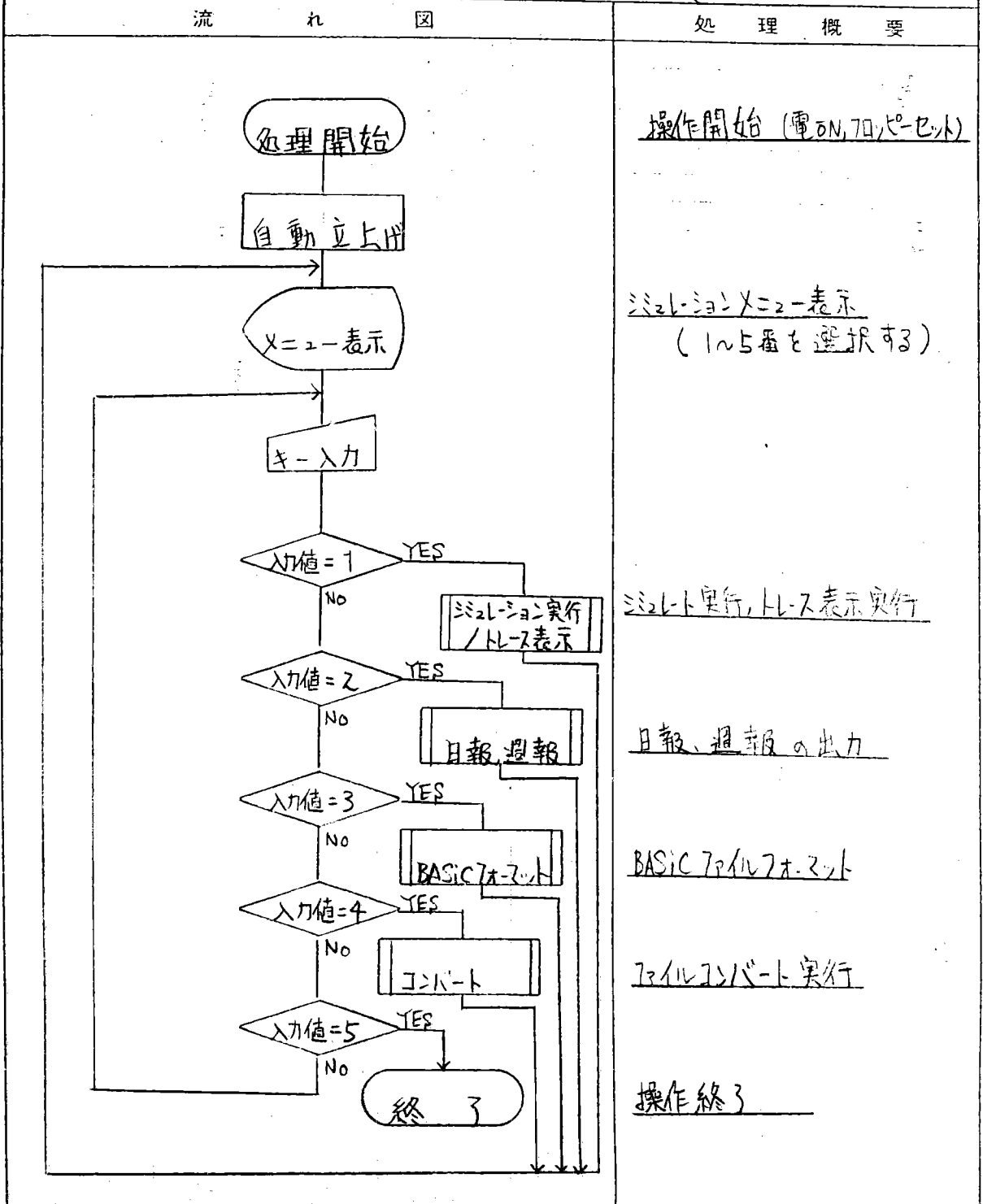
変数一覧 (アルファベット順)

[illegible]

詳 細 流 れ 図

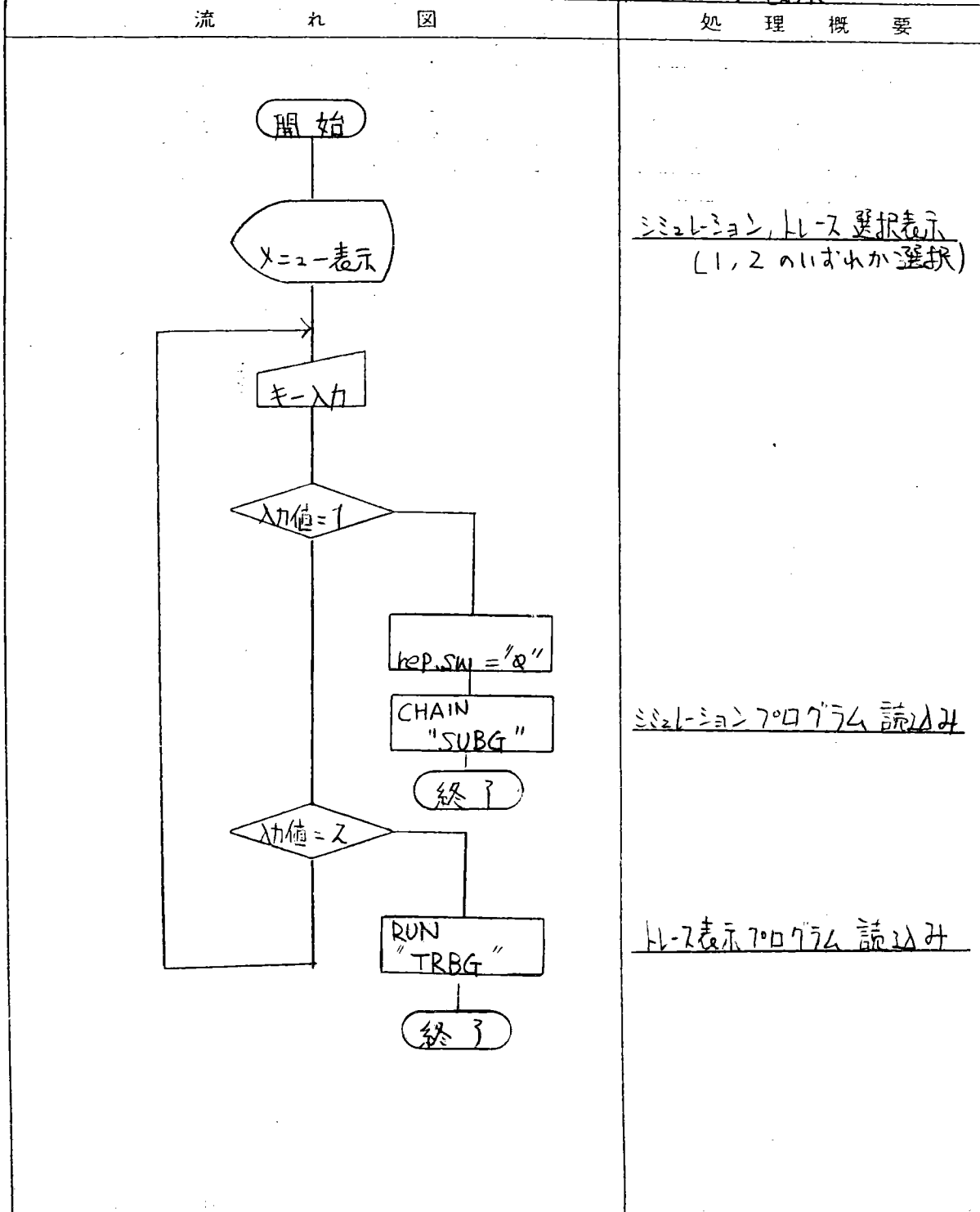
作成者印 西 61.12.17 澤	承認印 原 61.12.22	詳細流れ図 (シミュレーション)	IWS-29
----------------------------	----------------------	---------------------	--------

タスク名	サブルーチン名	処理
select		Xイン X=2-選択



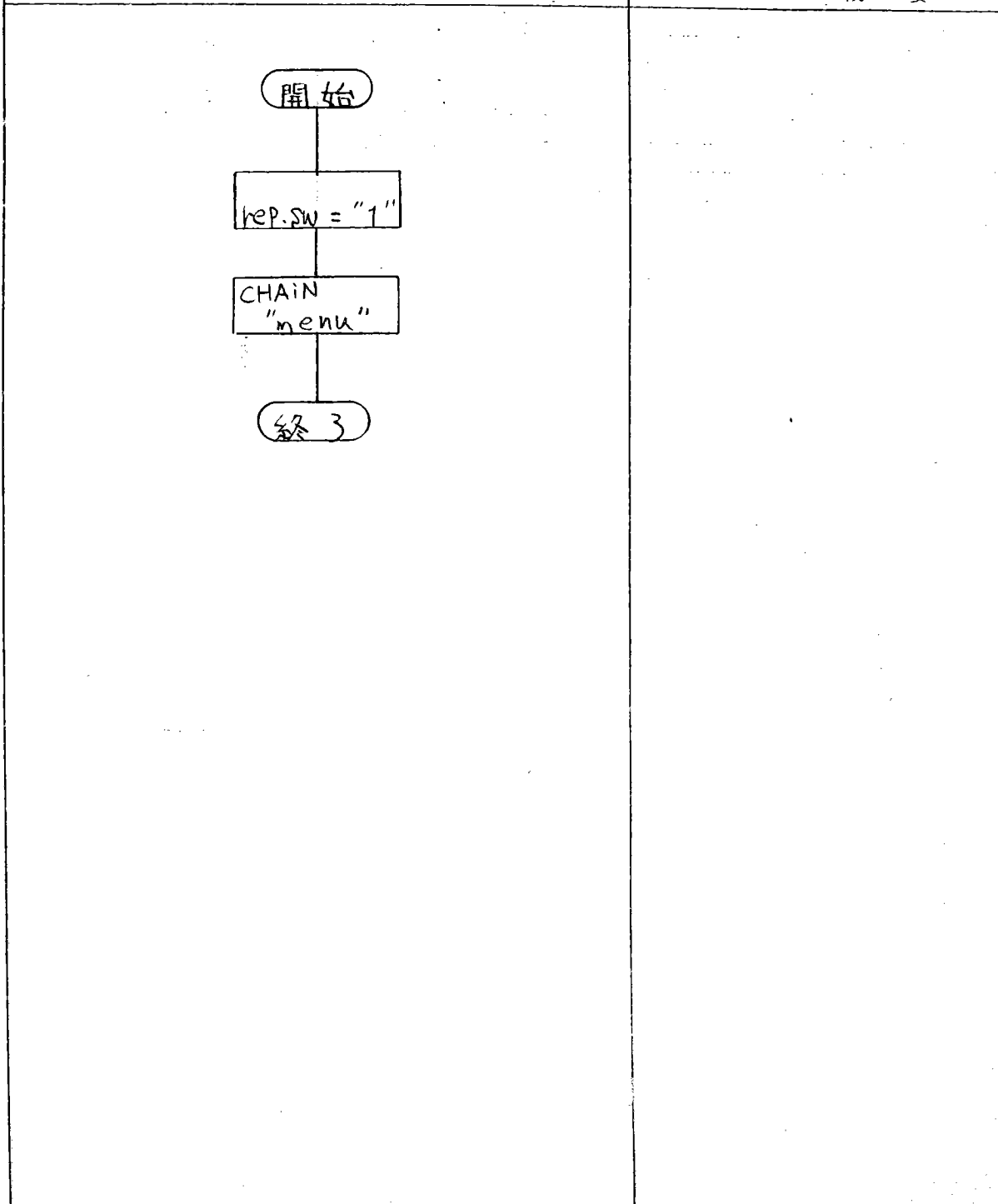
作成者印 01.12.17 1/1	承認者印 61.12.22 1/1	詳細流れ図 (シミュレーション)	IWS-29
-------------------------	-------------------------	-----------------------	--------

タスク名	サブルーチン名	処理
select		シミュレーション実行 / トレス表示



作成者印 西 01.12.17 澤	承認者印 原 01.12.22 11	詳細流れ図 ()	IWS-29
----------------------------	-----------------------------	--------------	--------

タスク名	サブルーチン名	処理
select		日報、週報の出力
流　　れ　　図		処　理　概　要



作成者印 面 01.12.17 澤ノ	承認 61.12.22 / /	詳細流れ図 (ミュル-ション)	IWS-29
-----------------------------	-----------------------	----------------------	--------

タスク名	サブルーチン名	処理
select		BASICフォーマット

流 れ 図	処 理 概 要
<pre> graph TD Start([開始]) --> Run[RUN "format"] Run --> End([終了]) </pre>	

作成者印 西 61.12.17 澤	承認印 原 61.12.22 /	詳細流れ図 (シミュレーション)	IWS-29
----------------------------	---------------------------	---------------------	--------

タスク名 select	サブルーチン名 処理 コンバート
----------------	------------------------

流 れ 図	処 理 概 要
<pre> graph TD Start([開始]) --> Select[/選択 X=ユー表示/] Select --> CPMD88{CP/M -> N88} CPMD88 -- Y --> RunConv[RUN "CONV"] CPMD88 -- N --> N88MSDOS{N88 -> MS-DOS} N88MSDOS -- Y --> RunConv N88MSDOS -- N --> Start RunConv --> RunDBASE[RUN "DBASE, CNV"] RunDBASE --> End([終了]) </pre>	<u>CP/M → N88 又は N88 → MS-DOS の選択</u> <u>CP/M → N88 コンバートプログラム実行</u> <u>N88 → MS-DOS コンバートプログラム実行</u>

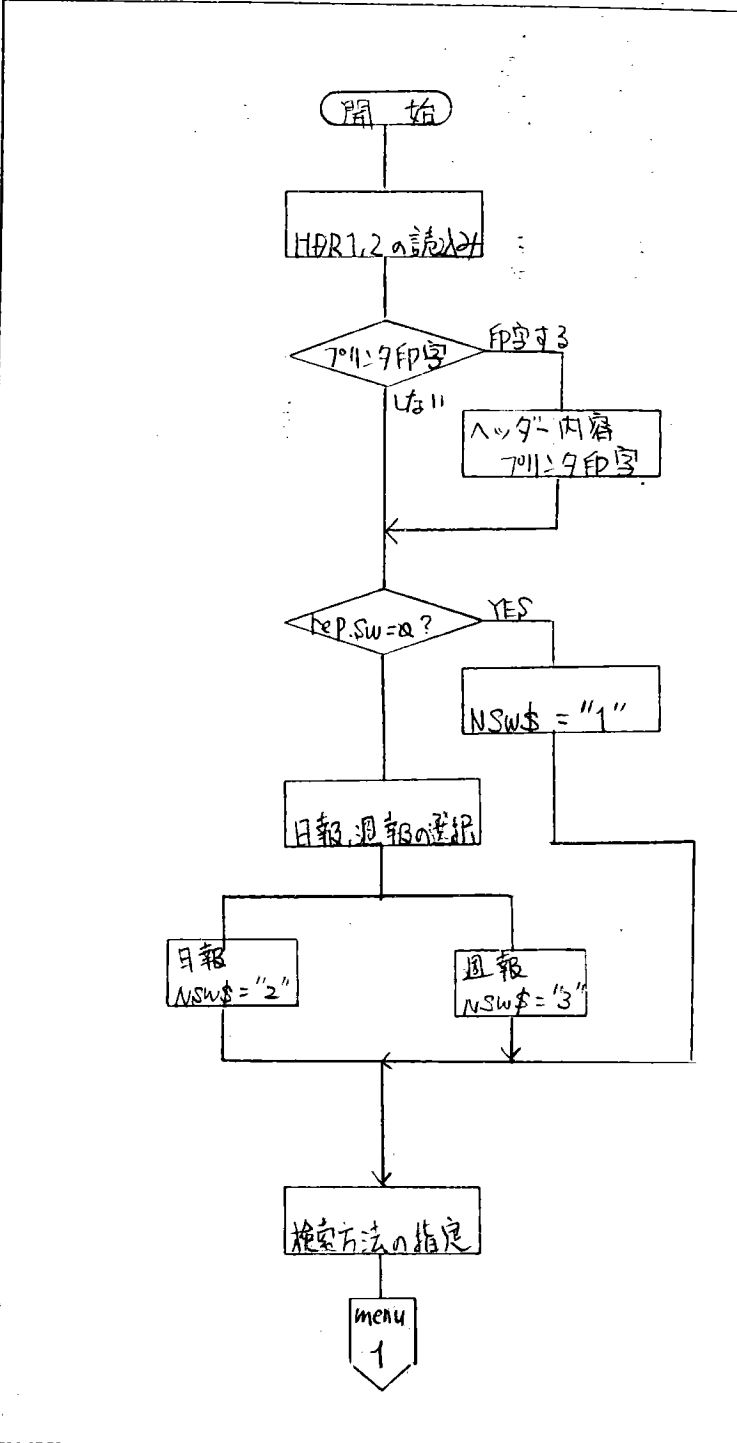
作成者印 西 01.12.17 澤	承認印 原 01.12.22	詳細流れ図 (シミュレーション)	IWS-29
----------------------------	----------------------	-----------------------	--------

タスク名	サブルーチン名	処理
SUBG		シミュレーション実行用グラフィック画面書込み

流 れ 図	処 理 概 要
開始 画面初期化 データ読み込み 操作具表示等画面作成 文字画面作成 グラフィック画面のマスク CHAIN "menu" 終了	モニタパネルI書込み モニタパネルII書込み データセットプログラム読み込み

作成者印 品 01.12.17 澤	承認印 原 61.12.22	詳細流れ図 (ミニレ-シヨ)	IWS-29
----------------------------	----------------------	---------------------	--------

タスク名	サブルーチン名	処理
menu		ミニレ-シヨ 実行条件 入力プログラム (1)
流		処 理 概 要



黄
 ERROR ディスクがセットされていません

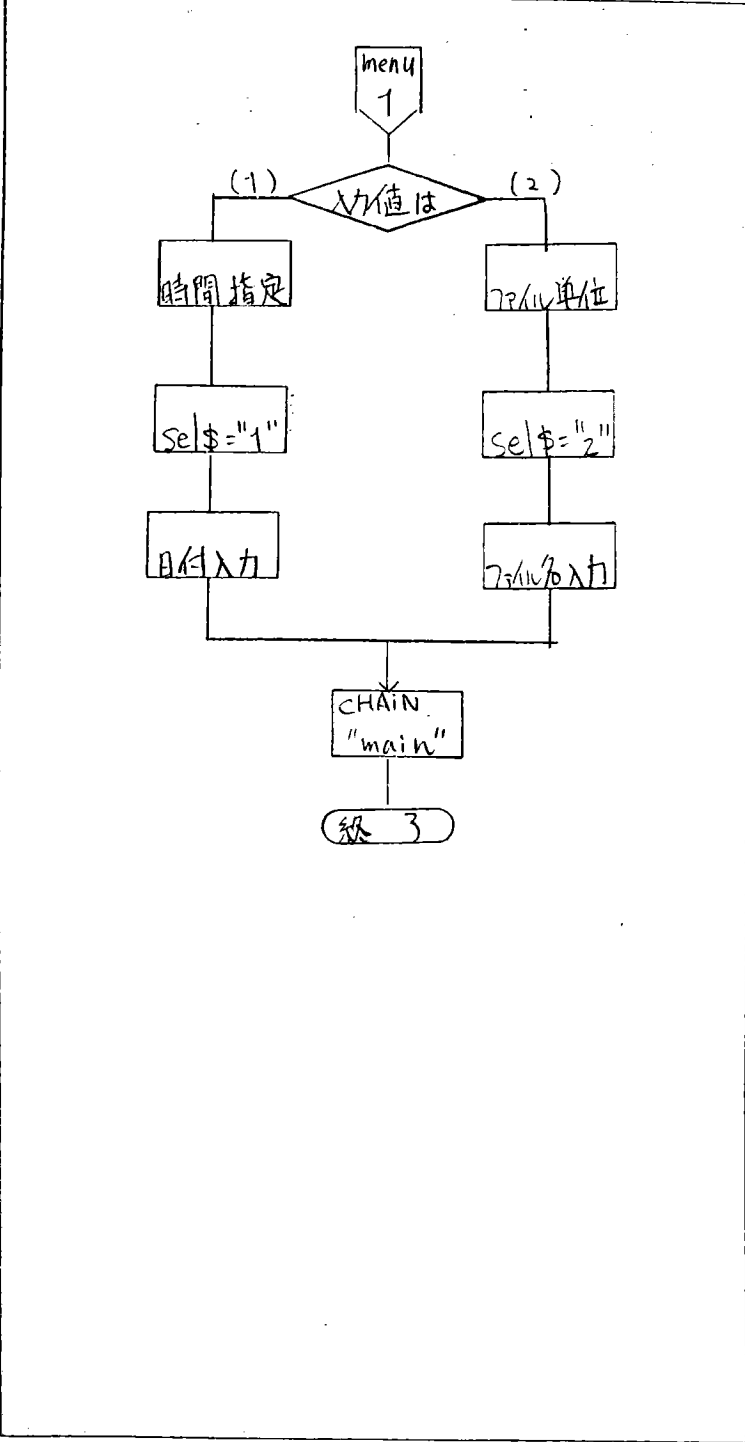
 70117-に HDR の内容を
 出力するか選択する

 週報, 日報 の 出力選択

作成者印 西澤 61.12.17	承認者印 原 61.12.22	詳細流れ図 (ミニレ-ション)	IWS-29
------------------------	-----------------------	----------------------	--------

タスク名	サブルーチン名	処理
menu		ミニレ-ション実行条件入力プログラム(2)

流	れ	図	処	理	概	要
---	---	---	---	---	---	---

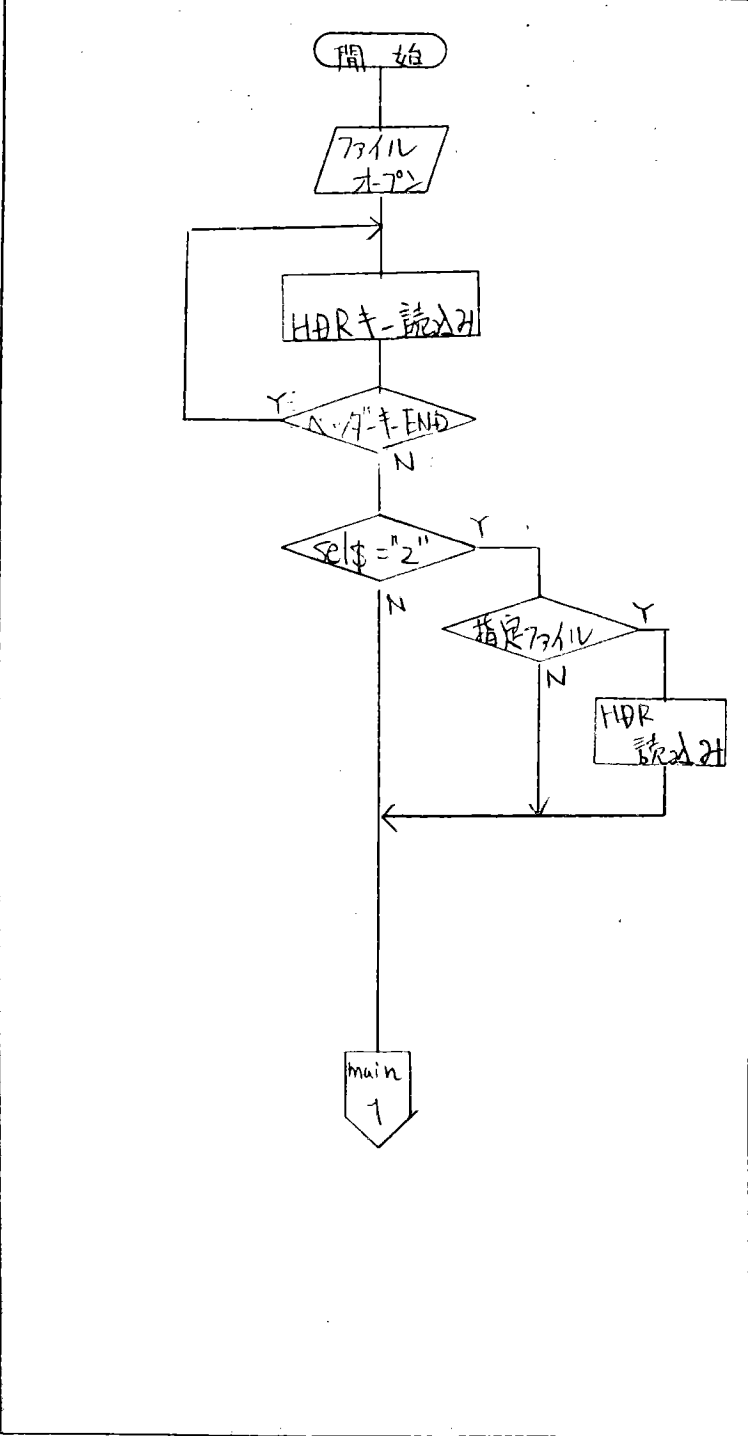


範囲指定を 時間かファイル
を選択する。

F10でX=2-へ戻す
STOPキーで
 { 1. X=2-へもどる
 2. 再設定

作成者印 西 01.12.17 澤	承認印 原 01.12.22	詳細流れ図 (シミュレーション)	IWS-29
----------------------------	----------------------	---------------------	--------

タスク名	サブルーチン名	処理
main		日報、週報の出力、シミュレート表示
流れ図		処理概要

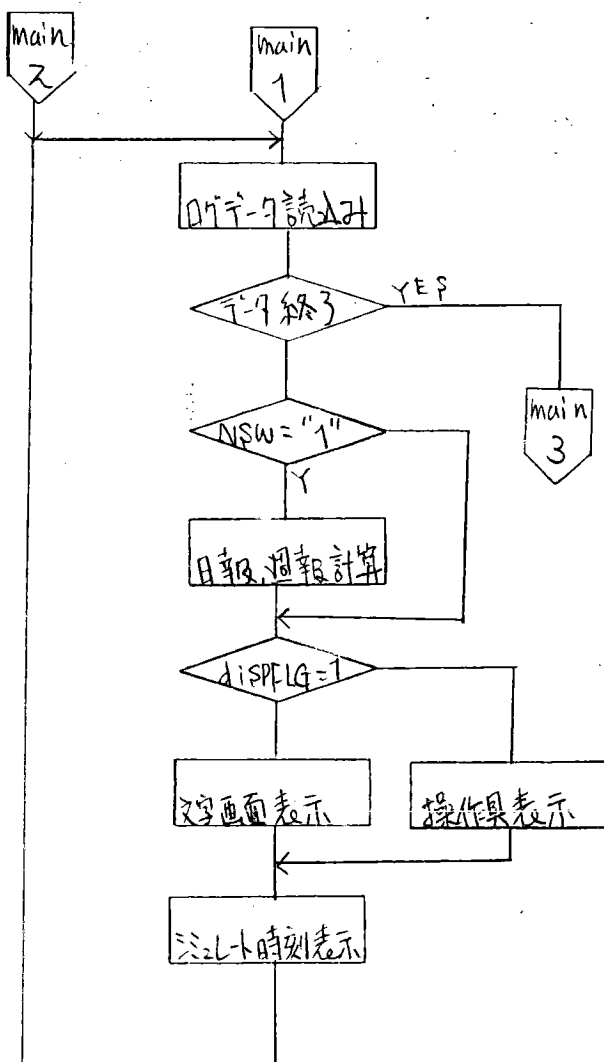


ERROR 範囲指定したデータは記録
されていません。

指定ファイルの判定、

作成者印 西 01.12.17 澤	承認印 原 01.12.22 /	詳細流れ図 (シミュレーション)	IWS-29
----------------------------	---------------------------	-----------------------	--------

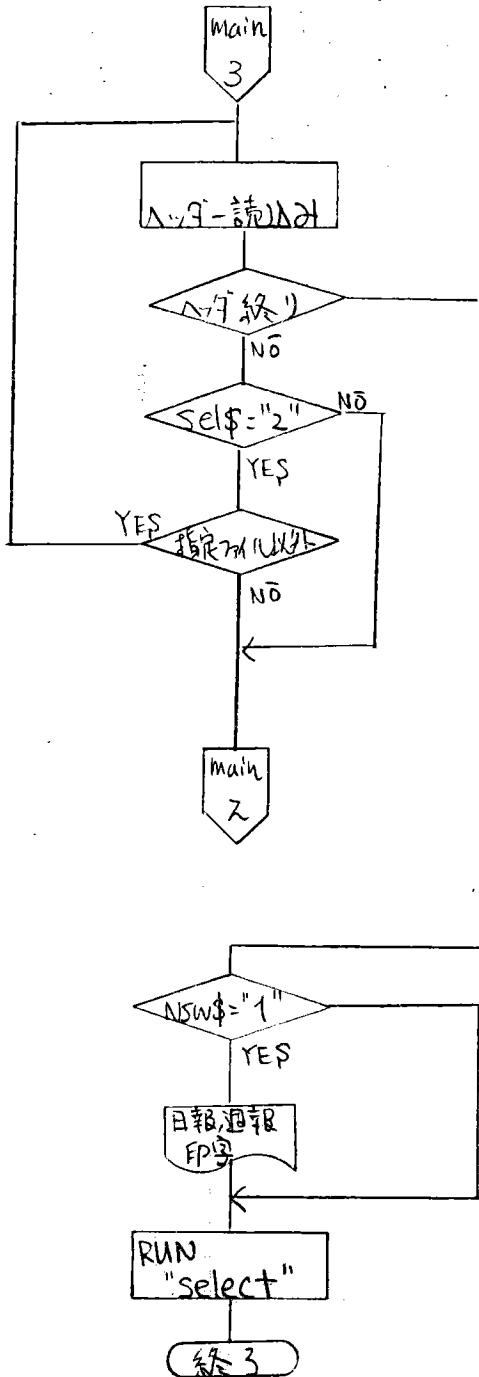
タスク名	サブルーチン名	処理
main		日報, 週報の出力, シミュレート表示
流 れ 図		処 理 概 要



F1 速い
 F2 遅い
 F5 ログファイル情報表示
 F10 強制終了
 HELP 画面切換

作成者印 西 61.12.17 澤	承認印 原 61.12.22	詳細流れ図 (シミュレーション)	IWS-29
----------------------------	----------------------	-----------------------	--------

タスク名	サブルーチン名	処理
main		日報、週報の出力、シミュレート表示
流		理 概 要



7311 選択実行

7011:7 出力 (日、週報)

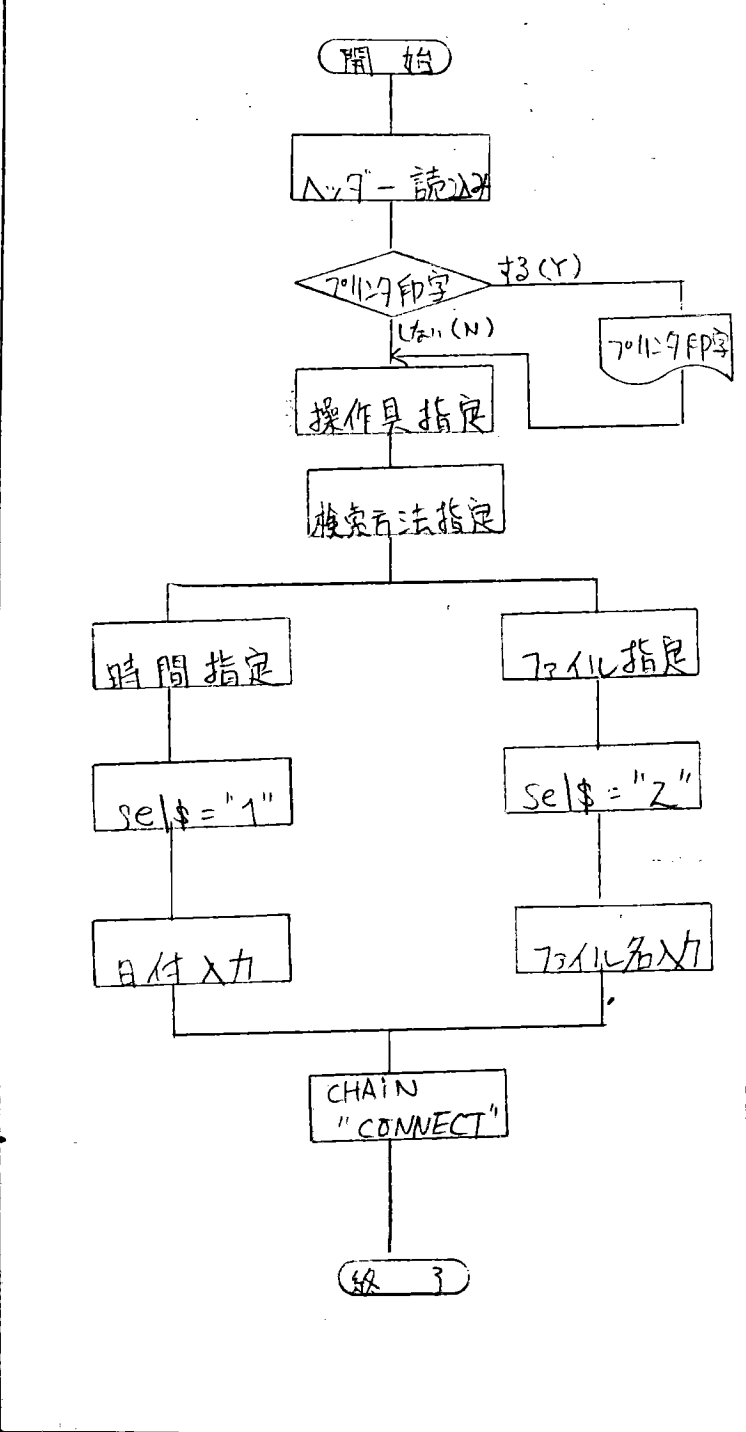
X=2-1 終了

作成者印 西 01.12.17 澤	承認印 原 01.12.22 / /	詳細流れ図 (シミュレーション)	IWS-29
----------------------------	-----------------------------	-----------------------	--------

タスク名	サブルーチン名	処 理
TRBG		トレース表示実行用グラフィック画面書き込み
流 れ 図		処 理 概 要
<pre> graph TD Start([開始]) --> Init[画面初期化] Init --> Load[データリード] Load --> Create[軌跡表示用BG画面作成] Create --> Output[グラフィック画面出力] Output --> Chain[CHAIN "TRACE"] Chain --> End([終了]) </pre>		モータポネリIBG'表示 条件設定プログラム読み込み

作成者印 西 61.12.17 澤	承認印 原 61.12.22 /	詳細流れ図 (ミニレシヨン)	IWS-29
----------------------------	---------------------------	---------------------	--------

タスク名	サブルーチン名	処理
TRACE		HL-7表示条件設定
流 れ 図		処 理 概 要



HDR内容を7011-7印刷する

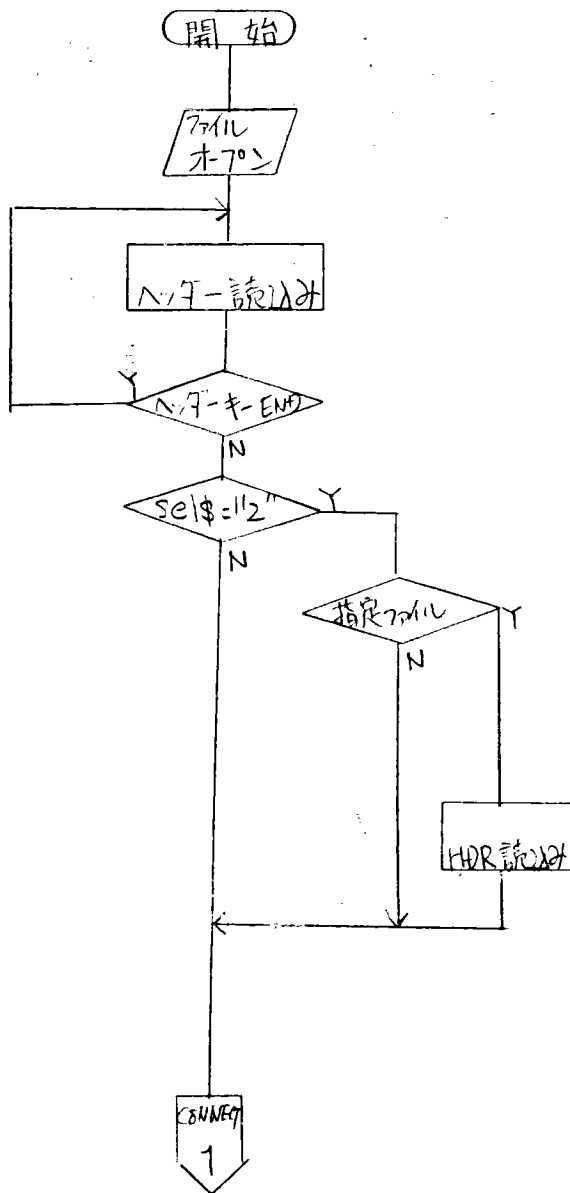
ERROR ファイル名を指定して下さい
ERROR ファイル名を指定して下さい
// 後 //

HL-7表示プログラムを読み込む

作成者印 西 01.12.17 澤	承認印 原 01.12.22 /	詳細流れ図 (ミニレシヨン)	IWS-29
----------------------------	---------------------------	---------------------	--------

タスク名	サブルーチン名	処理
CONNECT		処理 トリス表示 (1)

流	れ	図	処	理	概	要
---	---	---	---	---	---	---

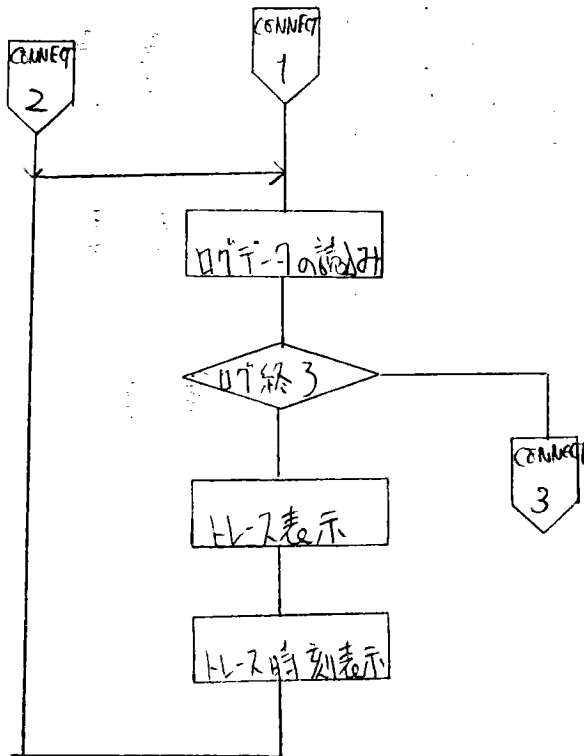


指定ファイルの判定

作成者印 西 01.12.17 澤	承認印 原 01.12.22 /	詳細流れ図 (シミュレーション)	IWS-29
----------------------------	---------------------------	-----------------------	--------

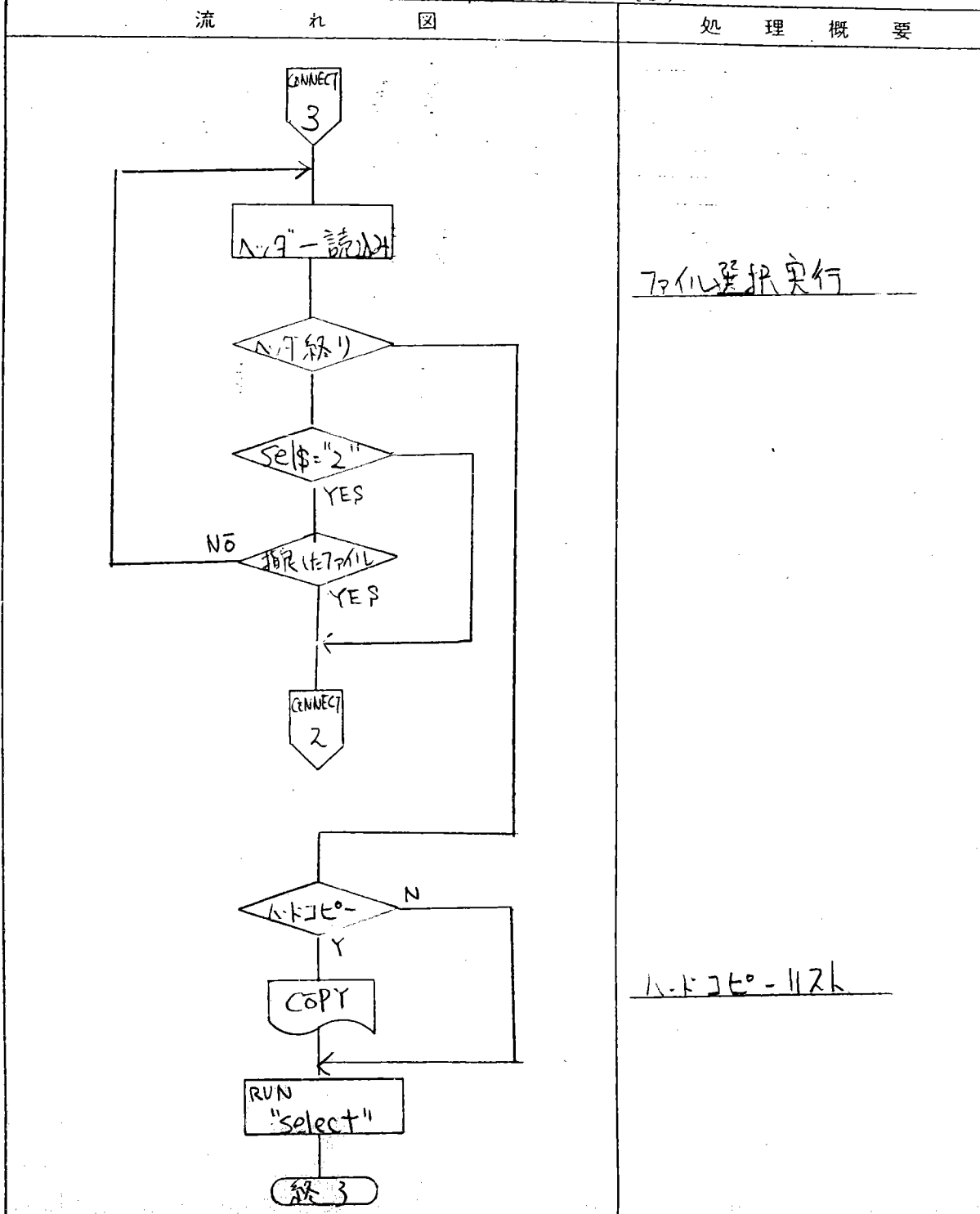
タスク名	サブルーチン名	処理
CONNECT		処理
		トレス表示 (2)

流	れ	図	処	理	概	要
---	---	---	---	---	---	---



F1 速い
 F2 遅い
 F5 ログ情報表示
 F10 強制終了

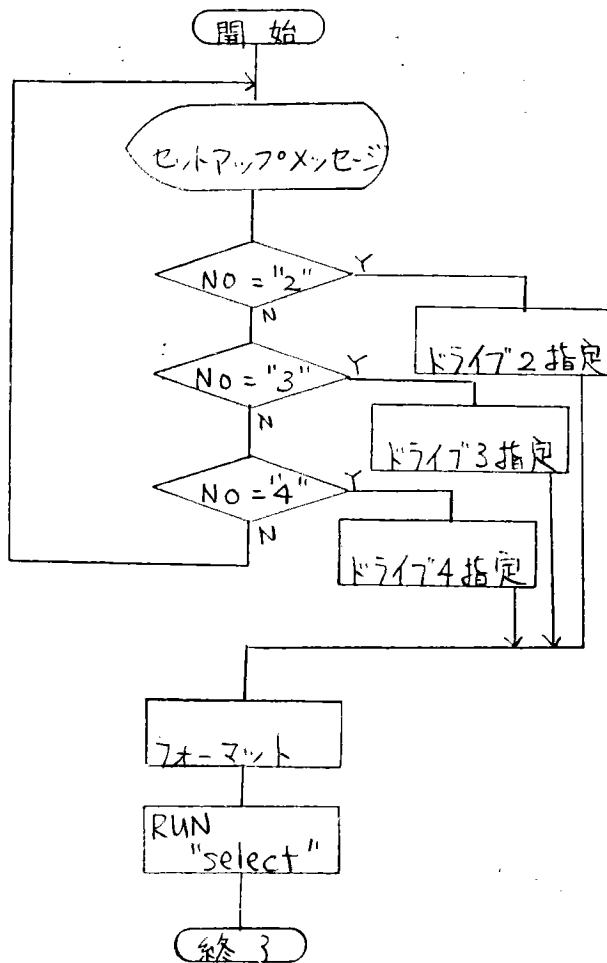
タスク名	サブルーチン名	処理
CONNECT		HL-7表示 (3)



作成者印 曲 81.12.17 澤	承認者印 原 81.12.22 / /	詳細流れ図 (シミュレーション)	IWS-29
----------------------------	------------------------------	-----------------------	--------

タスク名	サブルーチン名	処理
format		ファイルフォーマット

流	れ	図	処	理	概	要
---	---	---	---	---	---	---



自 初期化するドライブ番号を
指定して下さい (2-4)

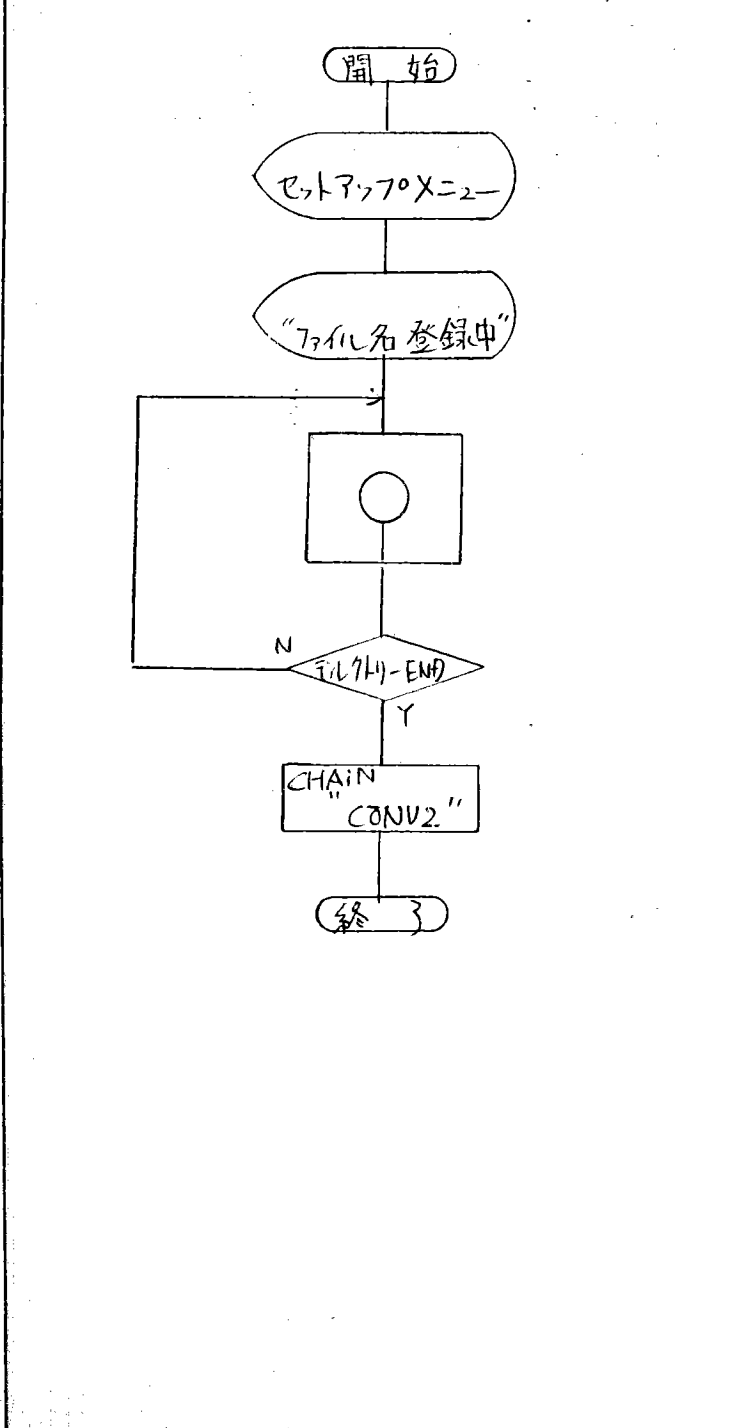
準備が出来ましたスペースを
押して下さい。

STOP メニユーにそびります
何かキーを押して下さい

エラーメッセージ
ドライブセットがされていないと
最初に戻る

作成者印 西澤 61.12.17	承認印 原 61.12.22	詳細流れ図 (シミュレーション)	IWS-29
------------------------	----------------------	-----------------------	--------

タスク名	サブルーチン名	
"CONV"		CP/M → N88 コンバート (ファイル名登録)
流 れ 図		処 理 概 要

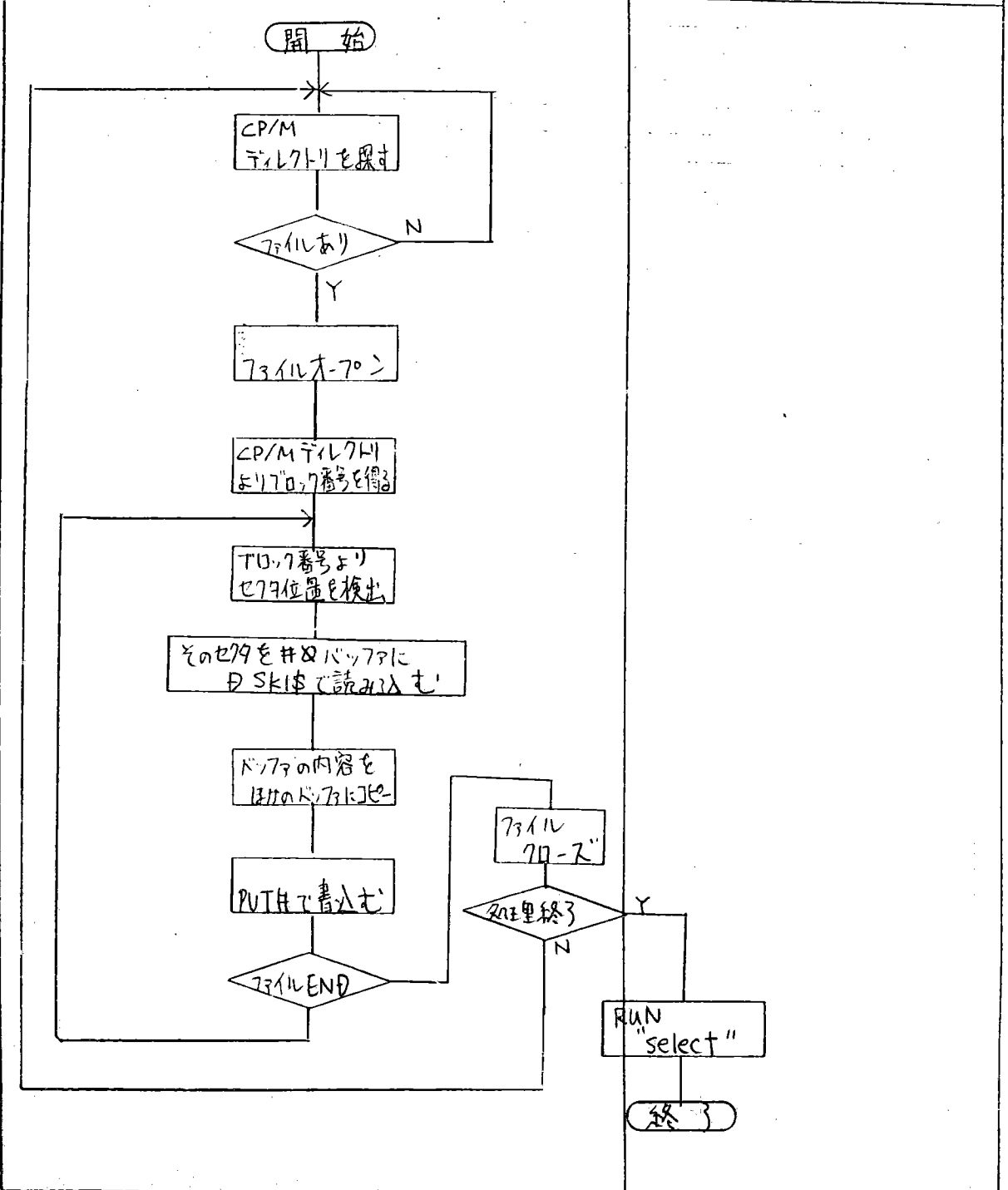


N88 ファイルをドライブ 2 に
LOG ファイル (CP/M) をドライブ 3
にセットして下す。

CP/M ファイル 読み込み

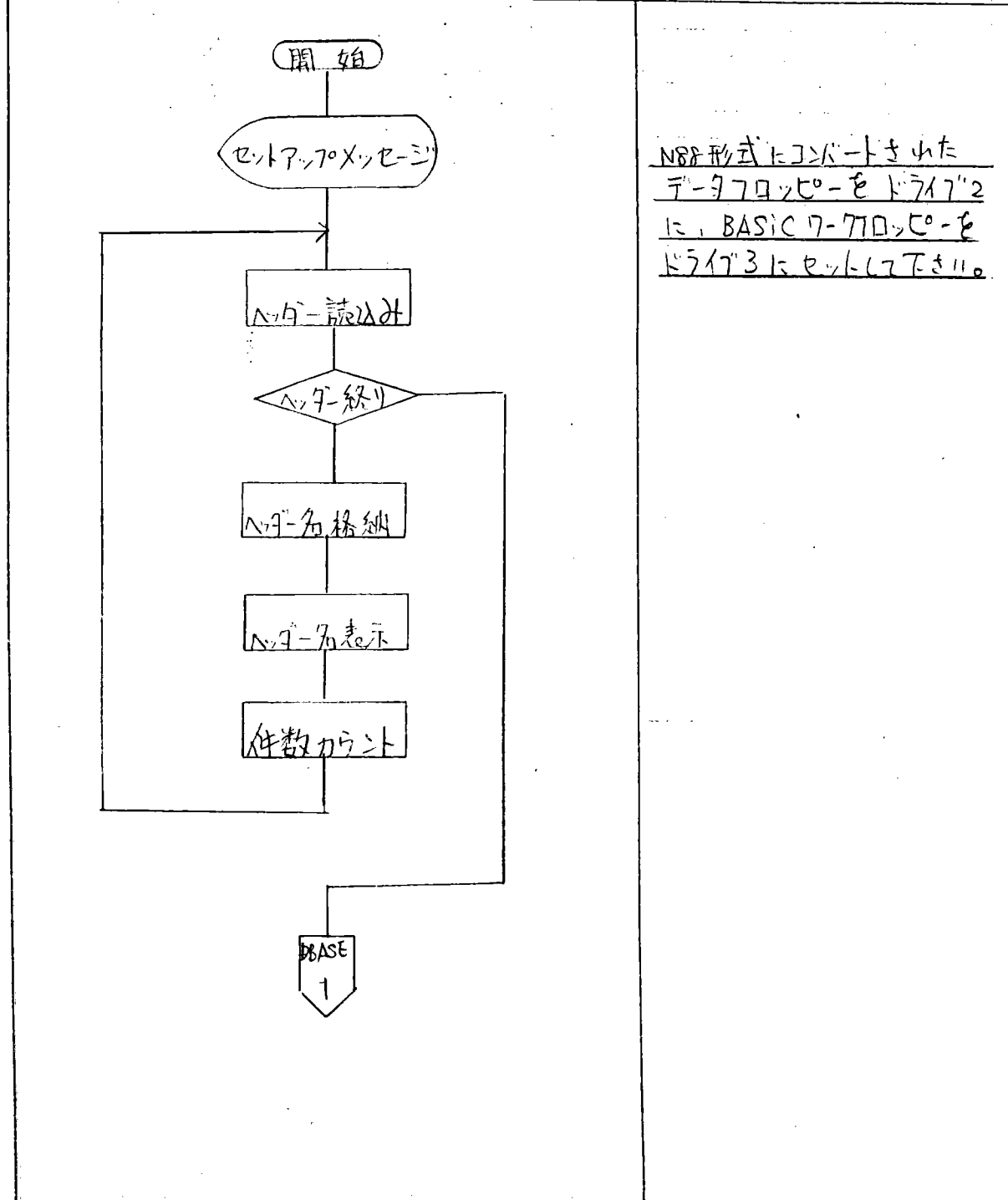
ファイルコンバートプログラム
読み込み

タスク名	サブルーチン名	処 理
conv2		CP/M → N88 コンバート (ファイルコンバート)
流 れ 図		処 理 概 要



作成者印 西 01.12.17 澤	承認印 原 61.12.22	詳細流れ図 (シミュレーション)	IWS-29
----------------------------	----------------------	-----------------------	--------

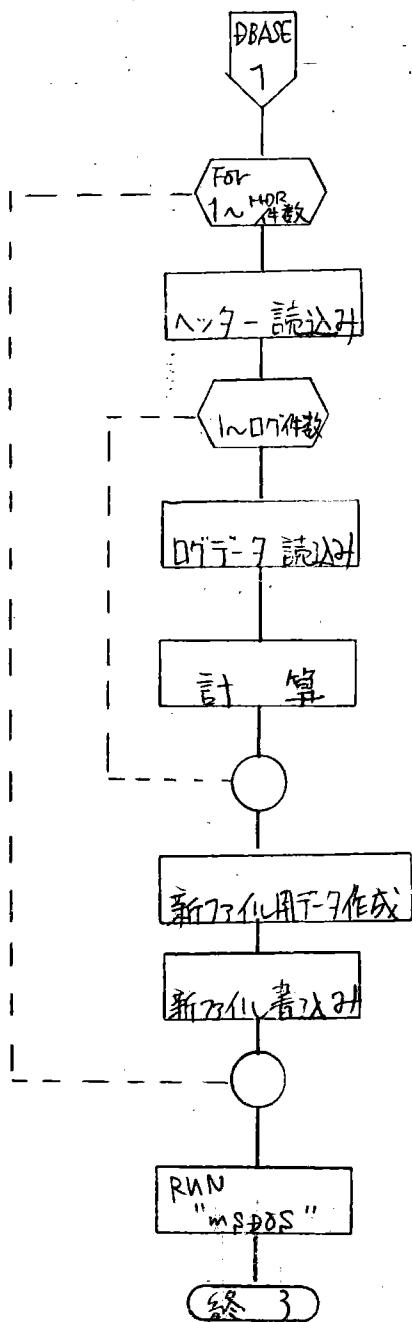
タスク名	サブルーチン名	処理
DBASE.CNV		NBF → MS-DOS (DBASE互用ファイル編集) (1)
流 れ 図		処 理 概 要



NBF形式にコンバートされた
データフロッピーをドライブ"2
に、BASIC 7-77フロッピーを
ドライブ"3にセットして下さい。

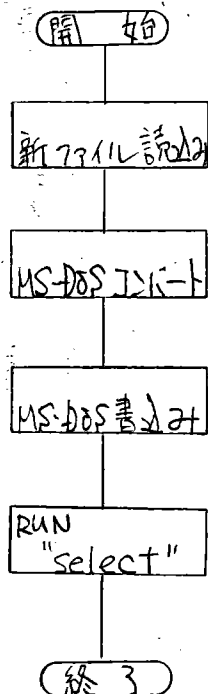
作成者印 西 61.12.17 澤	承認印 原 61.12.22 / /	詳細流れ図 (シミュレーション)	IWS-29
----------------------------	-----------------------------	-----------------------	--------

タスク名	サブルーチン名	処理
DBASE.CNV		NFS→MS-DOS (DBASE应用ファイル編集) (2)
流 れ 図		処 理 概 要



コンバートプログラム読み込み

タスク名	サブルーチン名	処理
msdos		MSD → MSDOS (コバート)
流		処 理 概 要



15173 (8124) BASIC 7311L

15174 (81:4) MS-D857311

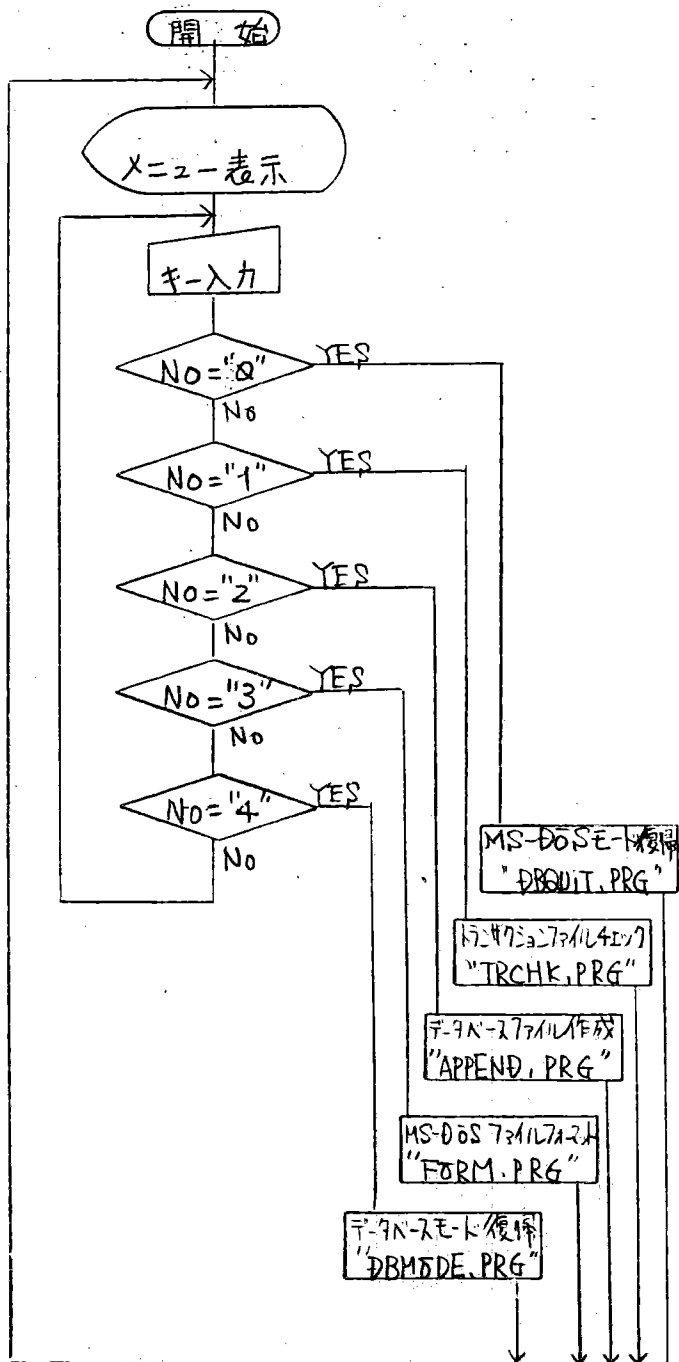
(エラーメッセージ)

- ・ MS-DOSの標準フォーマットではありません
- ・ ファイルが抜かれました
- ・ MS-DOS DIRECTORY FULL
- ・ DISK FULL
- ・ ディスクを挿入して下さい

作成者印 西 01.12.19 澤	承認印 原 01.12.22 /	詳細流れ図 (データベース)	IWS-29
----------------------------	---------------------------	---------------------	--------

タスク名	サブルーチン名	処理
MENU.PRG		メニュー I

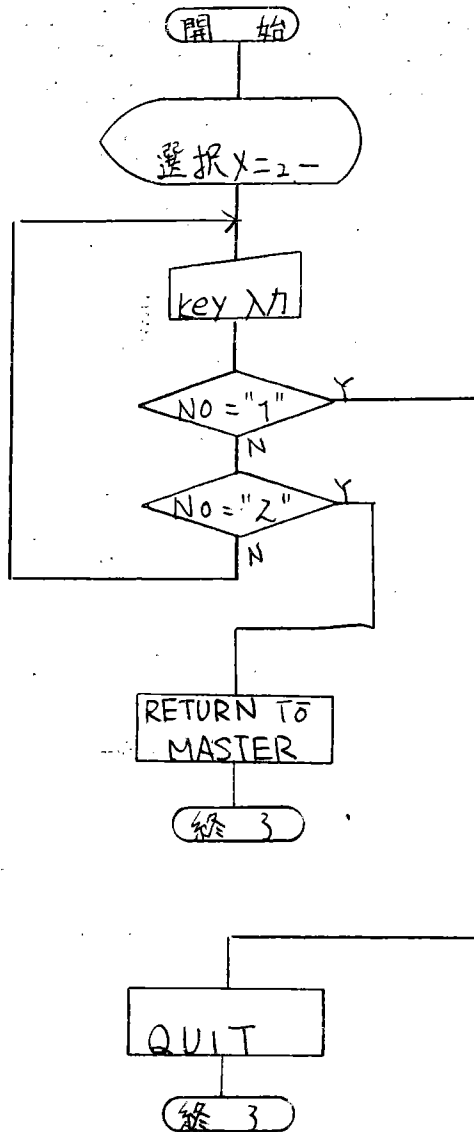
流	れ	図	処	理	概	要
---	---	---	---	---	---	---



0. MS-DOSモード復帰
1. トランザクションファイルチェック
2. データベースファイル作成
3. MS-DOS ファイルフォーマット
4. データベースモード復帰

作成者印 西 61.12.19 澤	承認印 原 61.12.22 /	詳細流れ図 (データベース)	IWS-29
----------------------------	---------------------------	---------------------	--------

タスク名	サブルーチン名	処理
DBQUIT.PRG		MS-DOSモード復帰
流 れ 図		処 理 概 要



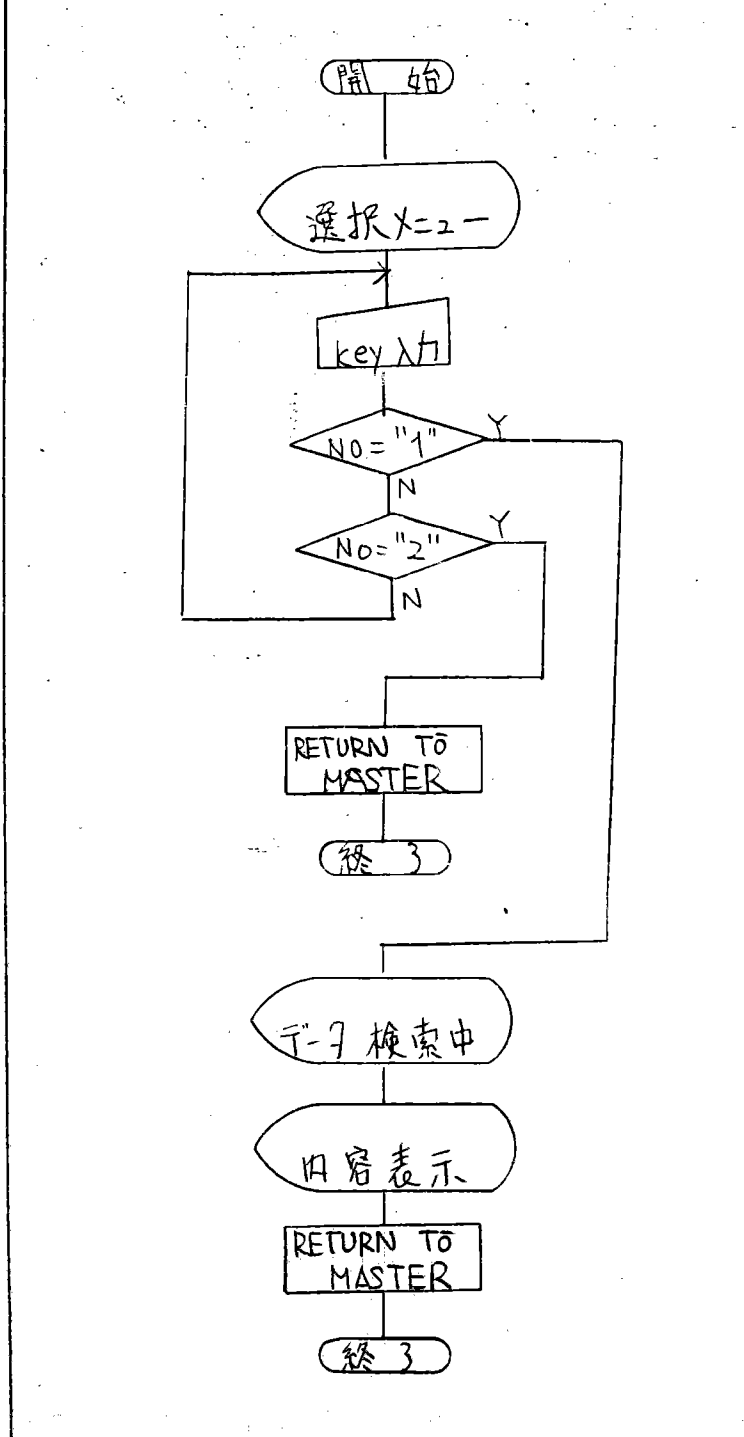
1. MS-DOSモード復帰
2. X=2-へ戻る

X=2-へ戻る

MS-DOSモードへ

作成者印 西 61.12.19 澤	承認印 原 61.12.22	詳細流れ図 (データベース)	IWS-29
----------------------------	----------------------	-------------------	--------

タスク名	サブルーチン名	処理
TRCHK.PRG		トランザクションファイルチェック
流		処 理 概 要



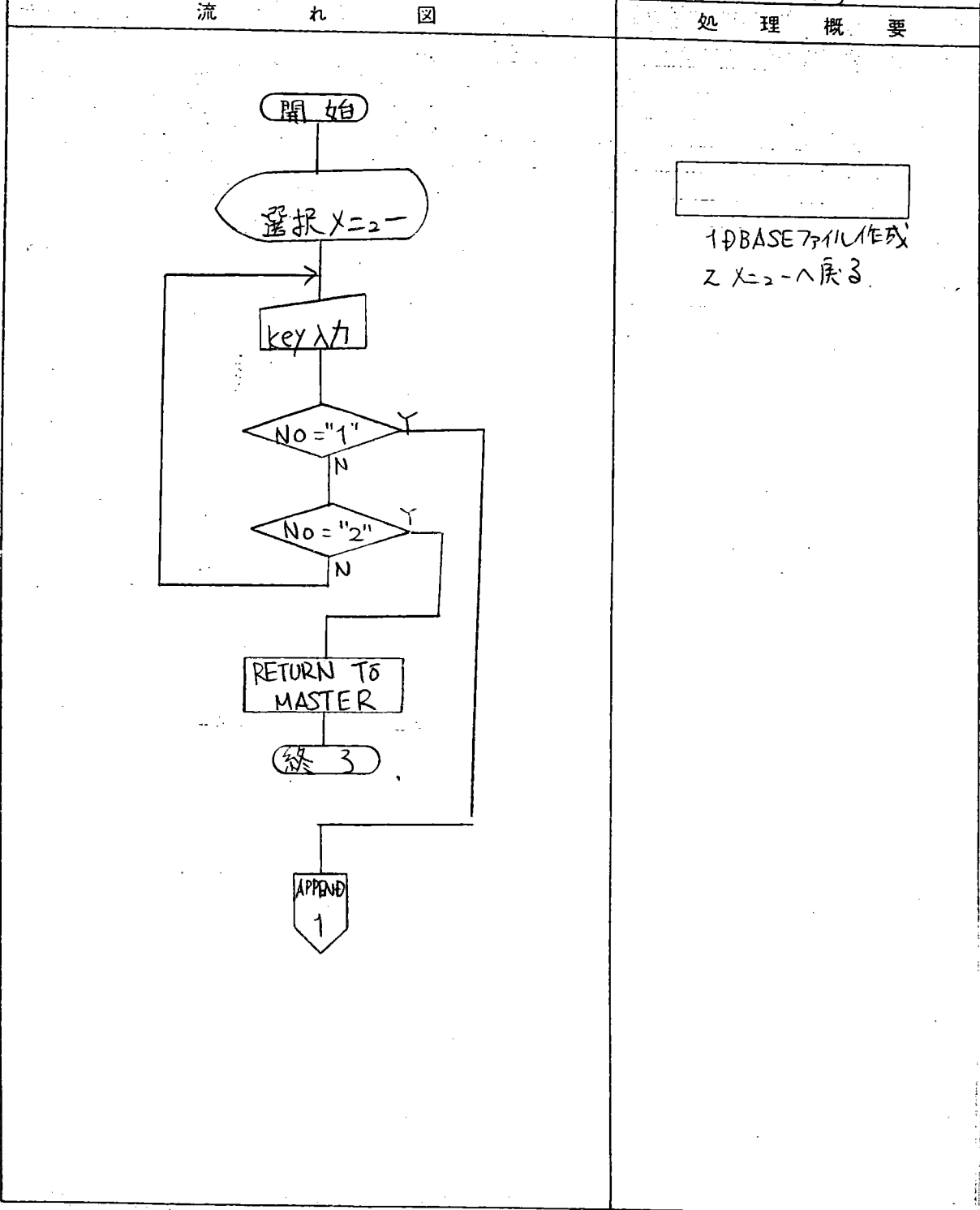
1 トランザクションファイルチェック
2 メニューへ戻る

DBASEファイルへ変換する

画面表示する

作成者印 西 61.12.19 澤	承認印 原 61.12.22 /	詳細流れ図 (データベース)	IWS-29
----------------------------	---------------------------	-------------------	--------

タスク名	サブルーチン名	処理
APPEND.PRG		DBASEファイル作成 (1)



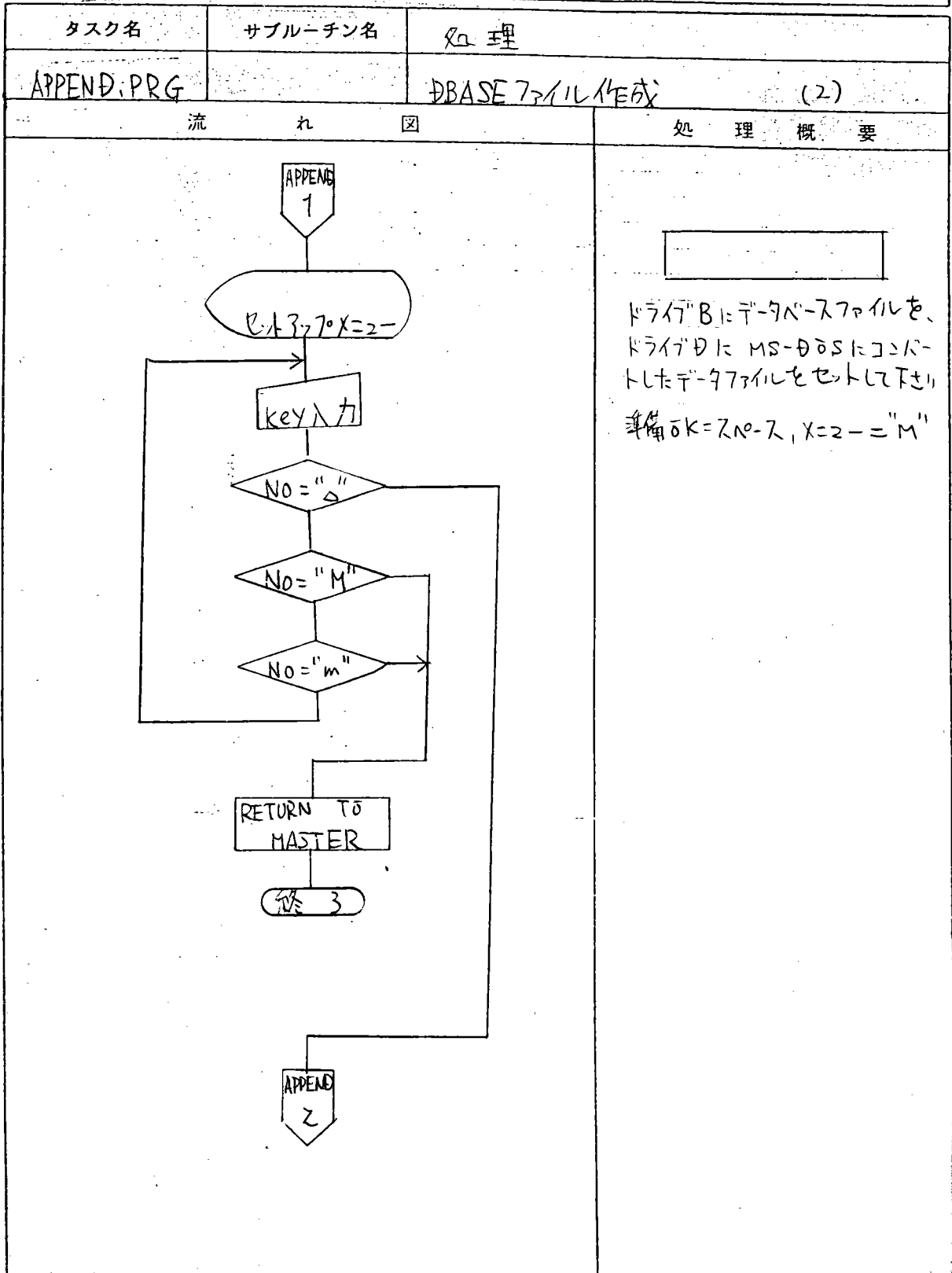
作成者印
西
61.12.19
澤

承認印
原
61.12.22
/ /

詳細流れ図

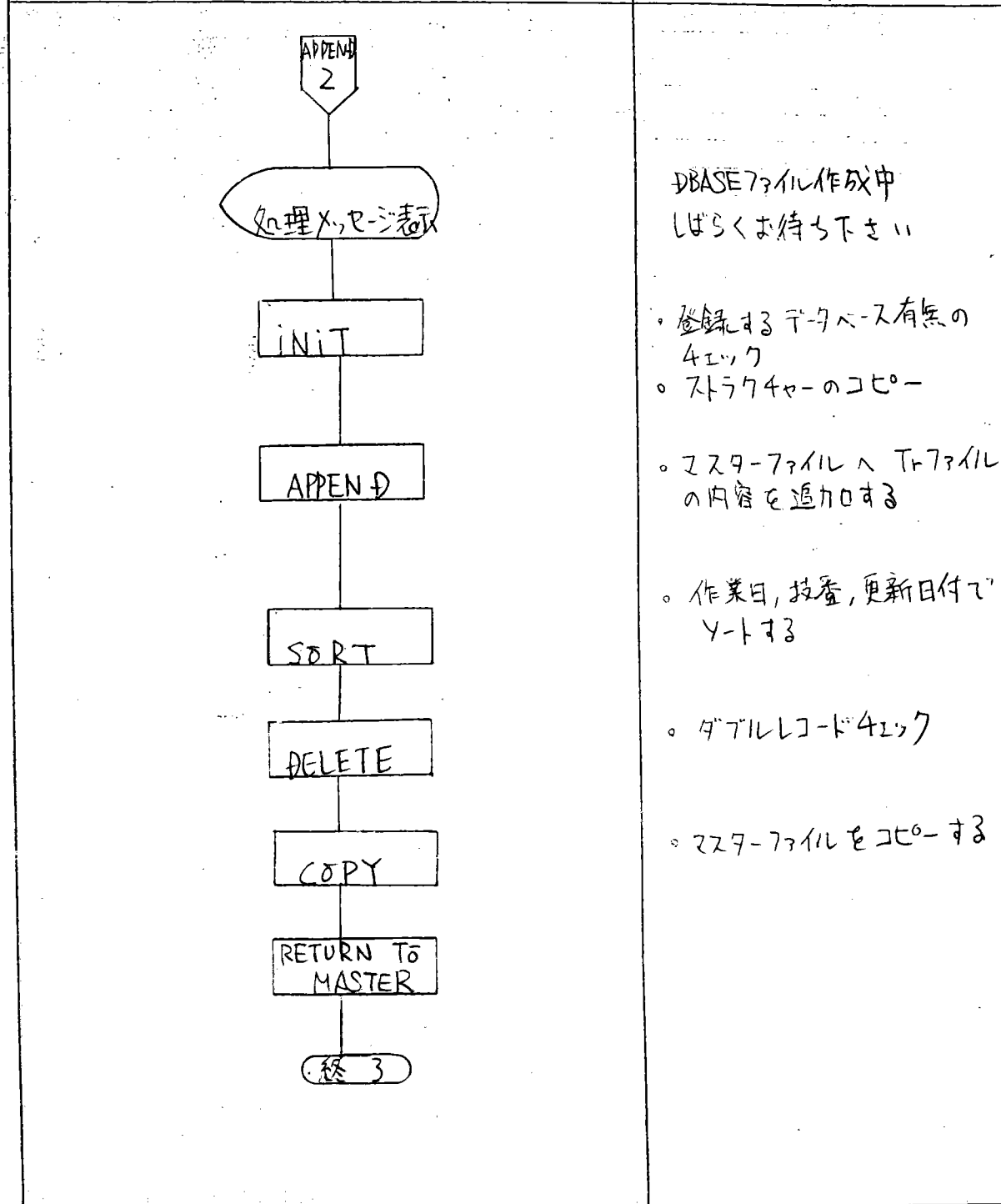
(データベース)

IWS-29



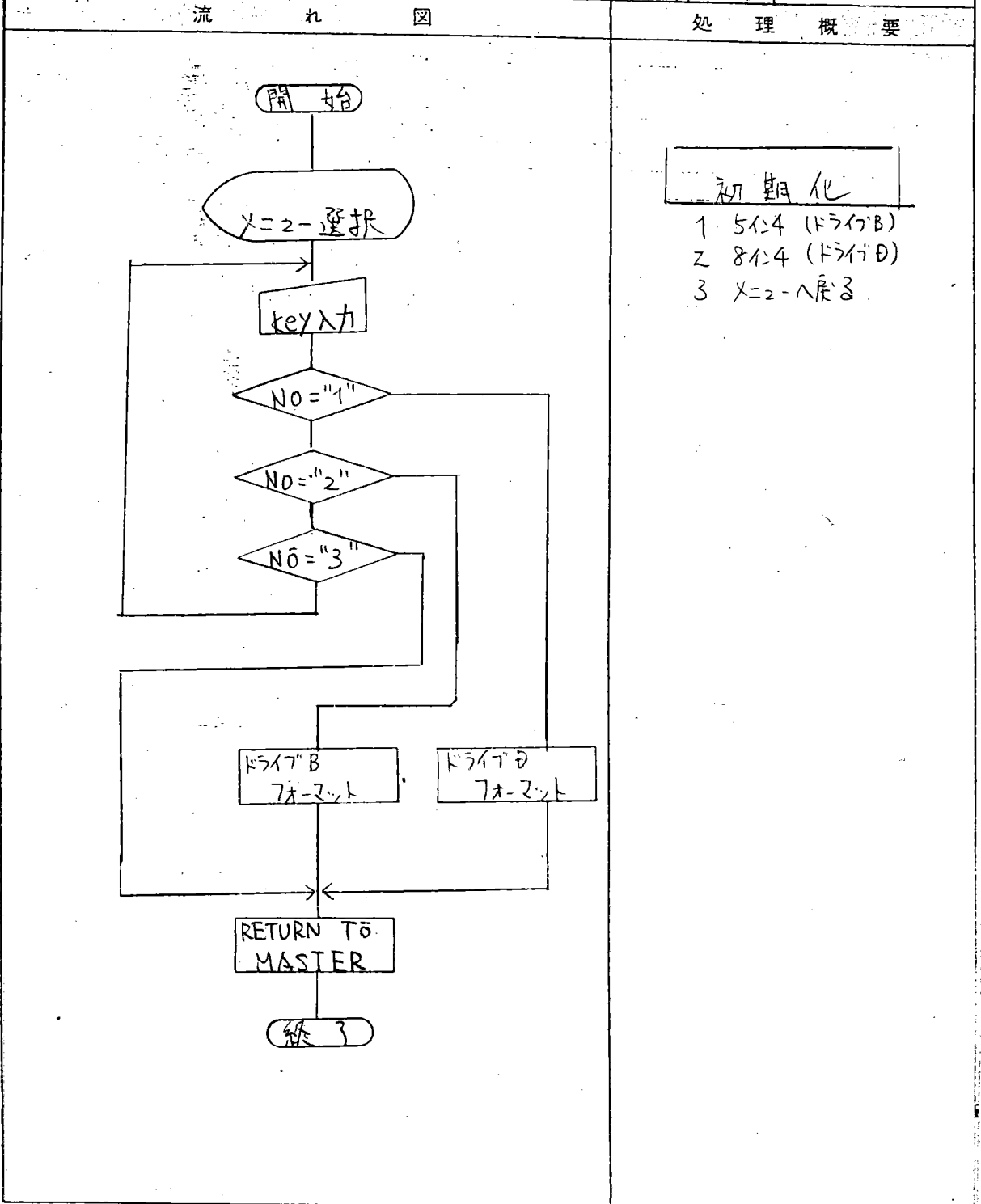
作成者印 西澤 61.12.18	承認者印 原 61.12.22	詳細流れ図 (データベース)	IWS-29
------------------------	-----------------------	-------------------	--------

タスク名	サブルーチン名	処 理
APPEND.PRG		DBASEファイル作成 (3)
流 れ 図		処 理 概 要



作成者印 西 01.12.19 澤	承認印 原 01.12.22 ノ	詳細流れ図 (データベース)	IWS-29
----------------------------	---------------------------	---------------------	--------

タスク名	サブルーチン名	処理
FORM.PRG		MS-DOS ファイルフォーマット

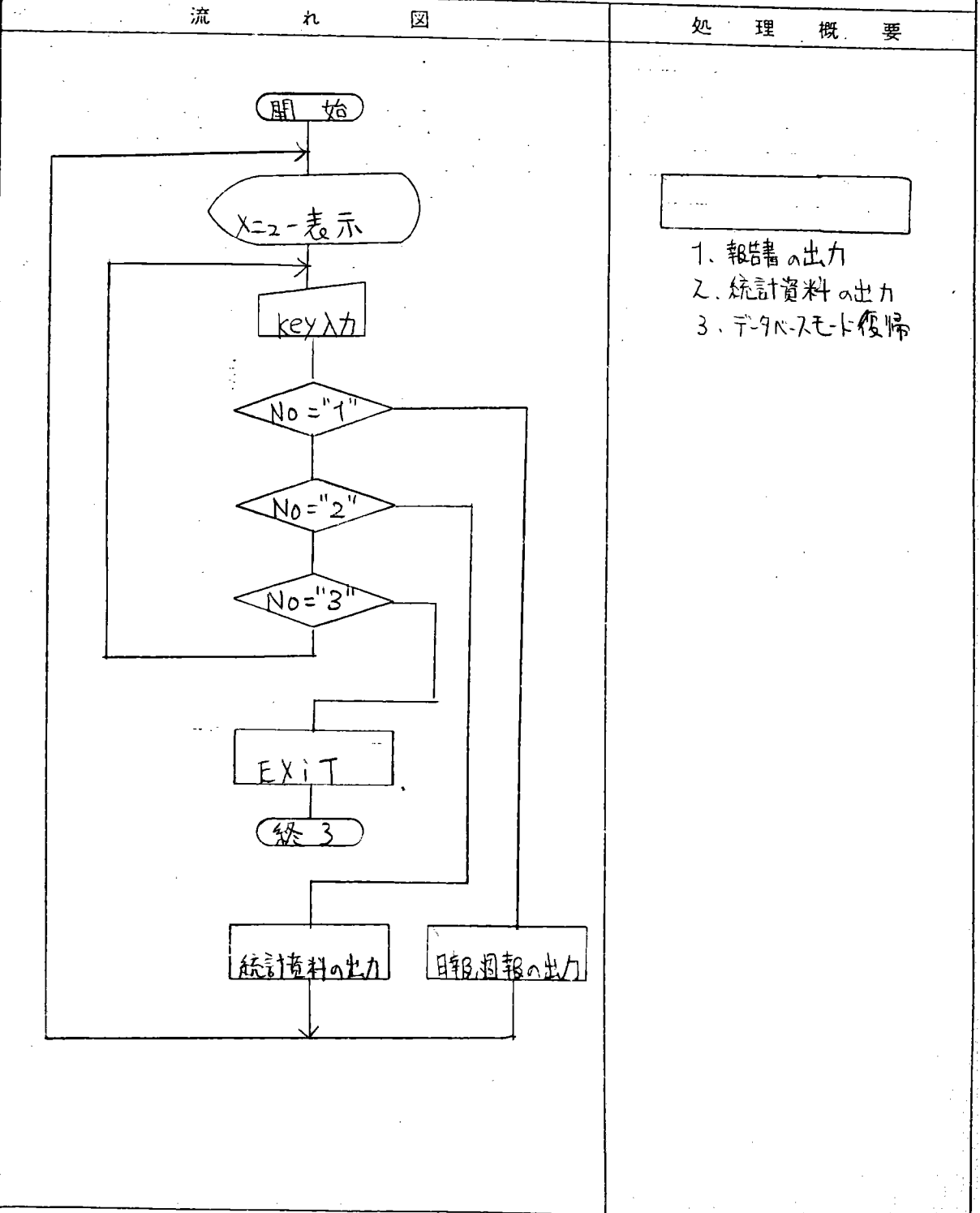


作成者印 西 61.12.19 澤	承認印 原 61.12.22	詳細流れ図 (データベース)	IWS-29
----------------------------	----------------------	---------------------	--------

タスク名	サブルーチン名	処理
DBMODE.PRG		データベースモード復帰
流 れ 図		処 理 概 要
<pre> graph TD Start([開始]) --> Select(X=2-選択) Select --> Input[キー入力] Input --> No1{No="1"} No1 --> No2{No="2"} No2 --> Return[RETURN TO MASTER] Return --> End1([終了]) No1 --> Exit[EXIT] Exit --> End2([終了]) No1 --> Select No2 --> Select </pre>		1 データベースモード復帰 2 X=2-へ戻る

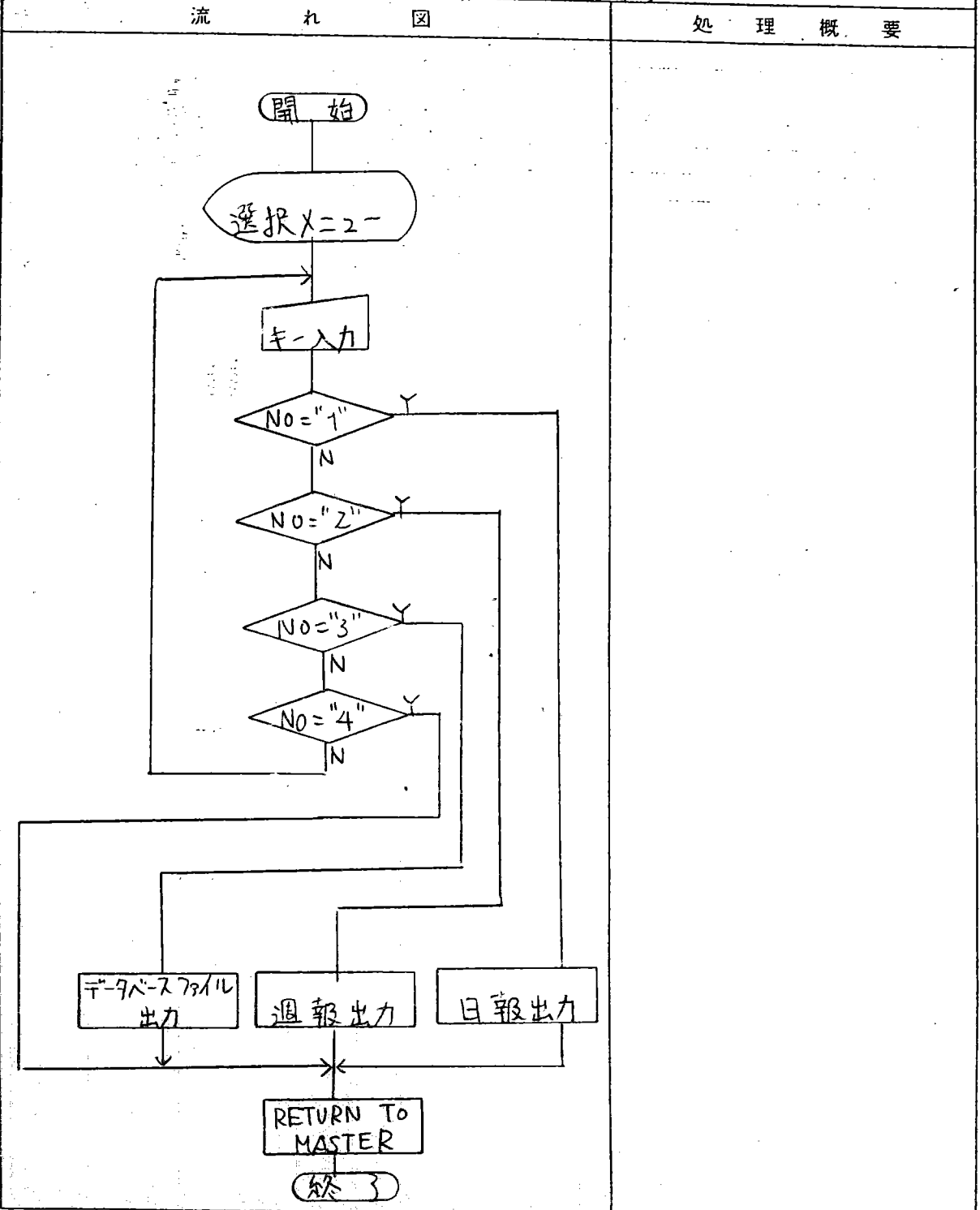
作成者印 西 81.12.19 澤	承認印 原 81.12.22 /	詳細流れ図 (データベース)	IWS-29
----------------------------	---------------------------	---------------------	--------

タスク名	サブルーチン名	処理
MENU2.PRG		Xニュー II



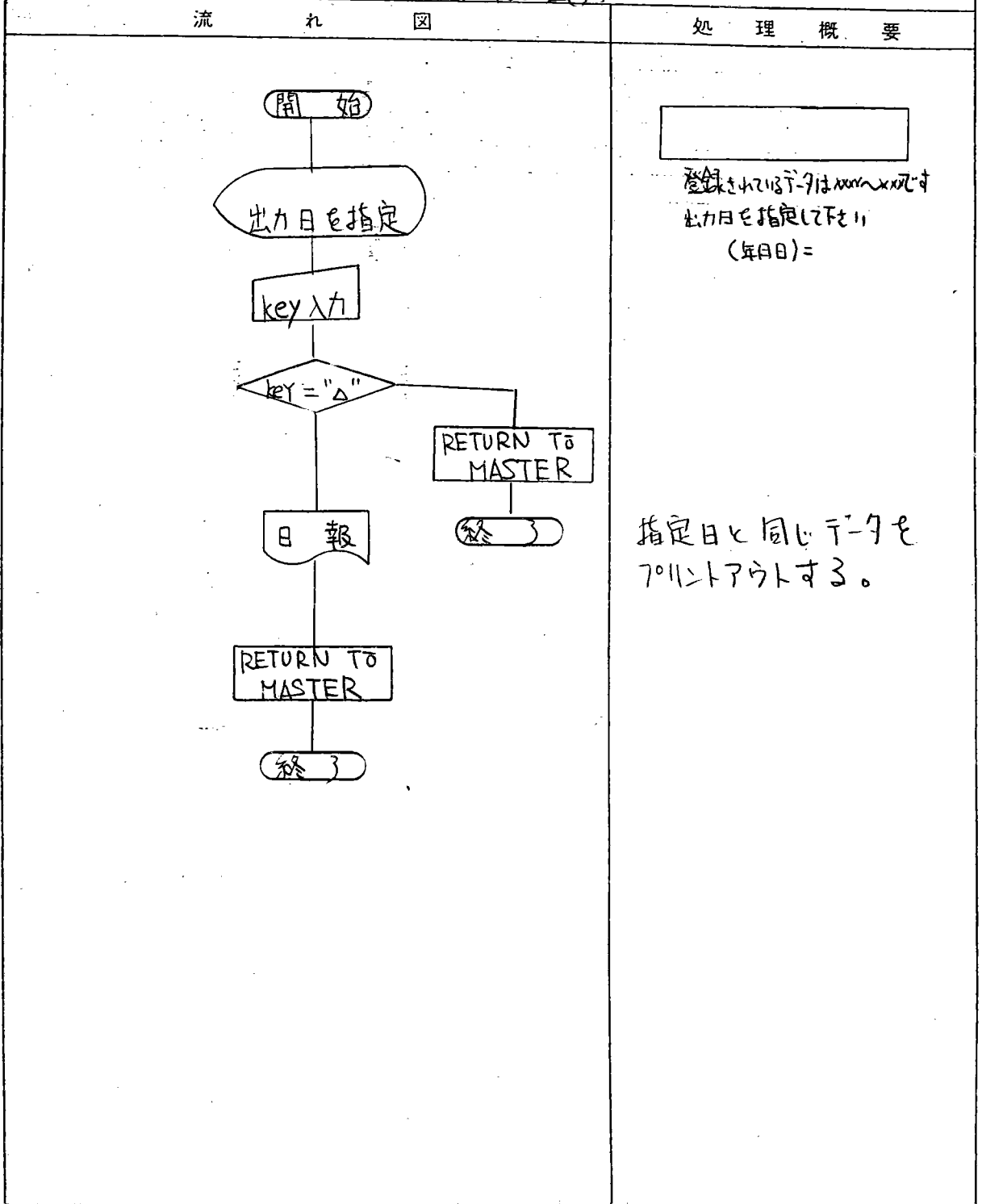
作成者印 西 61.12.19 澤	承認印 原 61.12.22 /	詳細流れ図 (データベース)	IWS-29
----------------------------	---------------------------	---------------------	--------

タスク名 NIPPON.PRG	サブルーチン名 処理 報告書の出力
--------------------	-------------------------



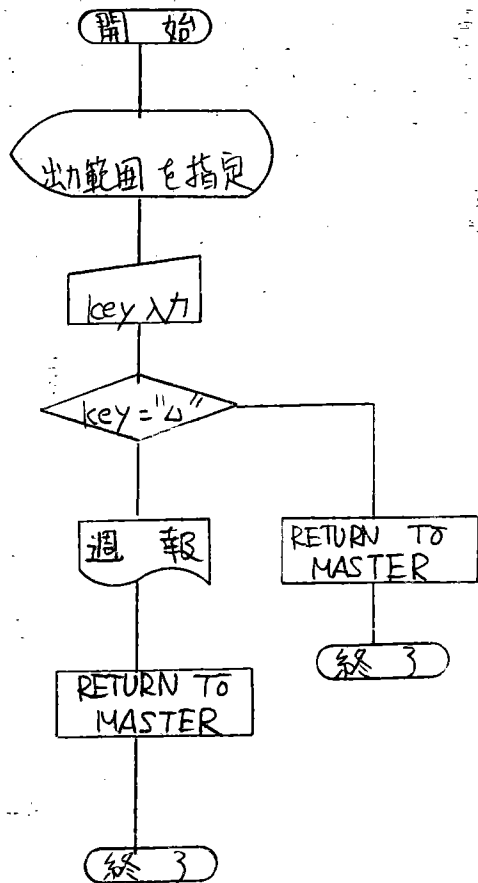
作成者印 西 81.12.19 澤	承認印 原 81.12.22	詳細流れ図 (データベース)	IWS-29
----------------------------	----------------------	---------------------	--------

タスク名	サブルーチン名	処理
NIPPOU.PRG		日報出力



作成者印 西 81.12.19 澤	承認印 原 81.12.22 /	詳細流れ図 (データベース)	IWS-29
----------------------------	---------------------------	---------------------	--------

タスク名	サブルーチン名	処理
NIPPON.PRG		週報出力
流		処 理 概 要

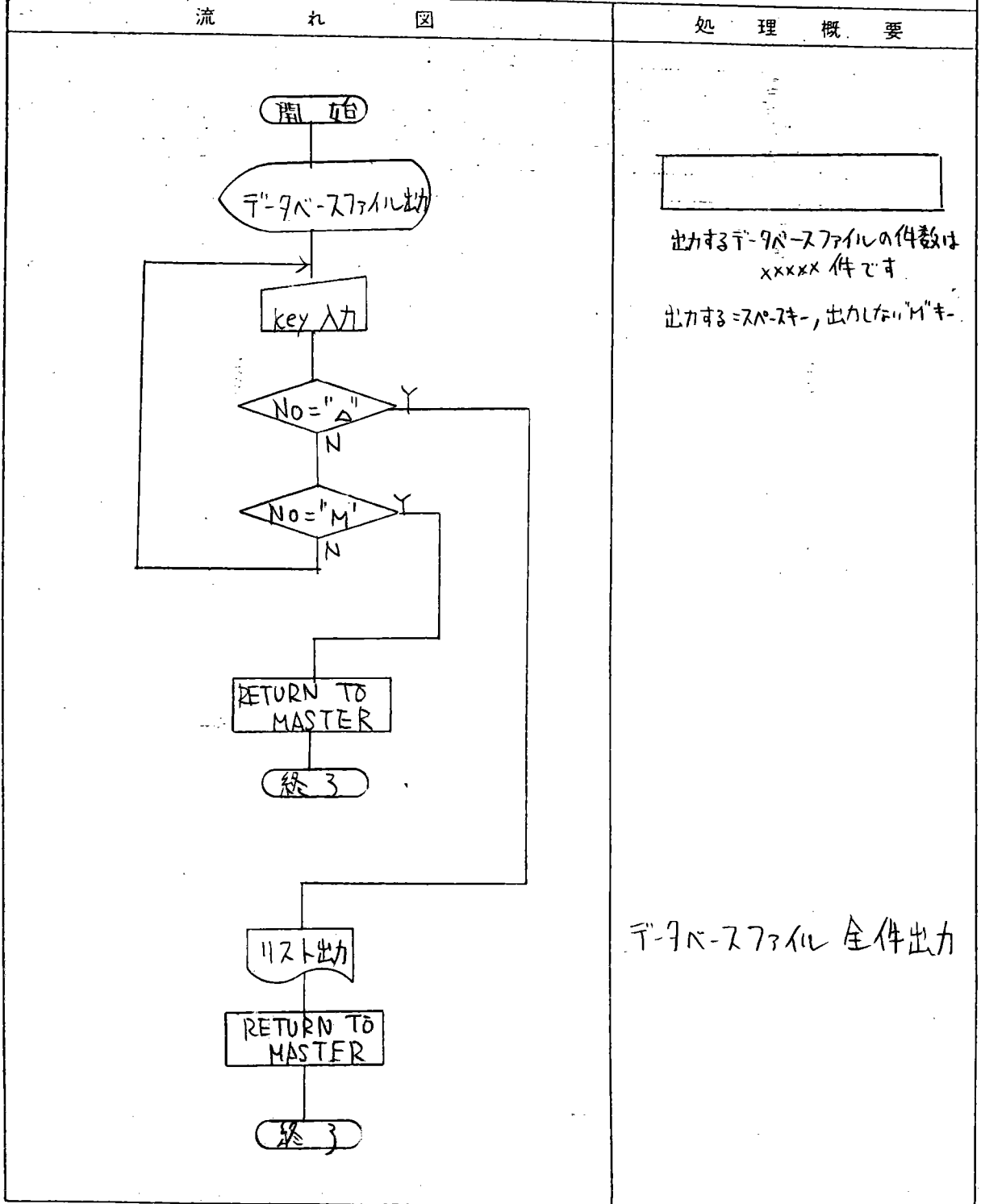


登録されているデータは xxx~xxxxです
 出力範囲を指定して下さい
 開始日(年月日) =
 終了日(年月日) =

指定範囲内のデータを
 プリントアウトする

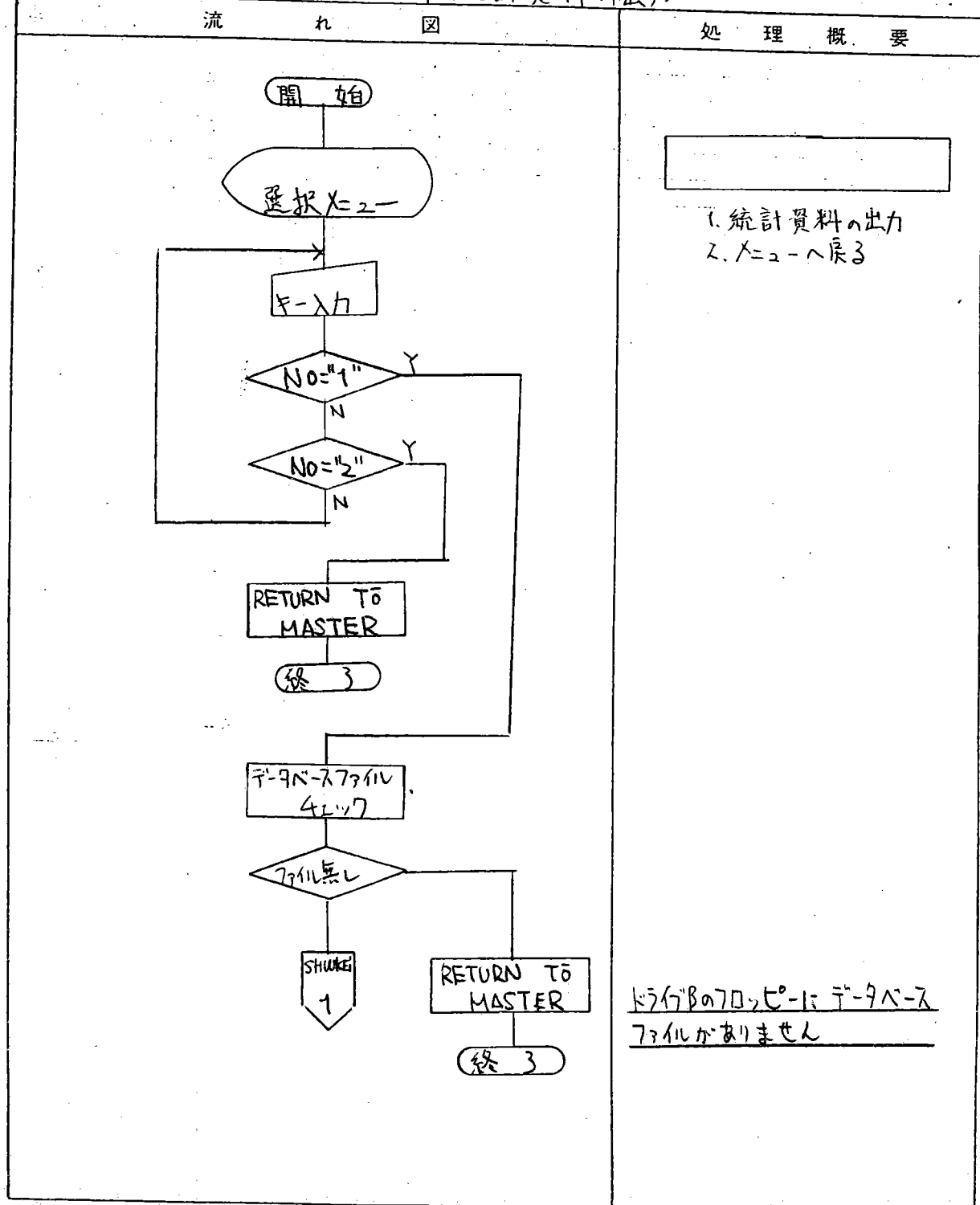
作成者印 西 61.12.19 澤	承認印 原 61.12.22 〇	詳細流れ図 (データベース)	IWS-29
----------------------------	---------------------------	---------------------	--------

タスク名	サブルーチン名	処理
NIPPOU.PRG		データベースファイル出力



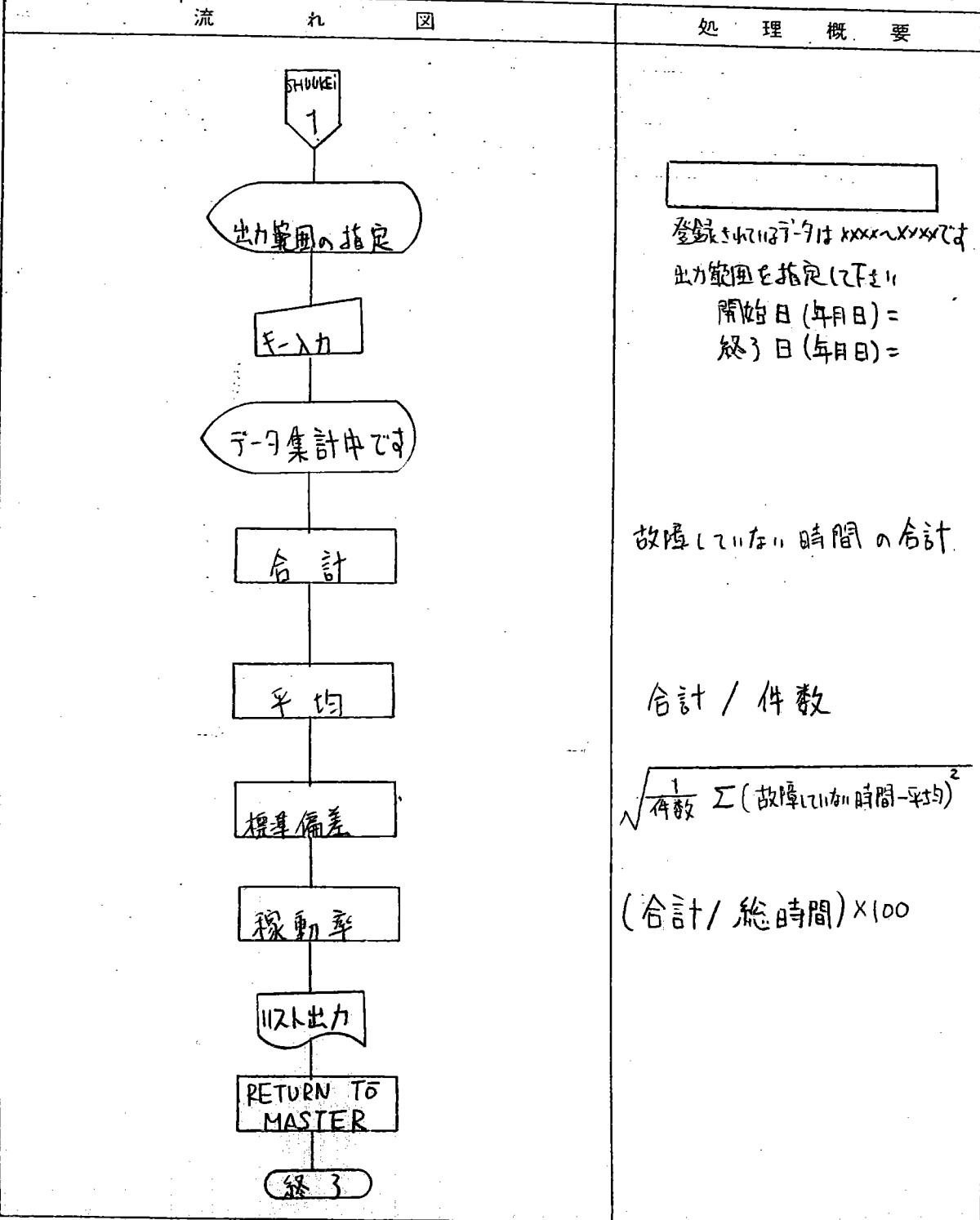
作成者印 	承認印 	ページ 14/15
<u>詳細流れ図</u> (データベース)		
		IWS-29

タスク名	サブルーチン名	処理
SHUUKAI.PRG		統計資料の出力



作成者印 西 61.12.19 澤	承認印 原 61.12.22 / /	詳細流れ図 (データベース)	IWS-29
----------------------------	-----------------------------	-------------------	--------

タスク名	サブルーチン名	処理
SHUNKEI.PRG		統計資料の出力



6 . 取 扱 説 明 書

資料番号 取説CU-008

頁数

データ管理システムの拡充

操 作 手 順 書

昭和 61 年 12 月 25 日

株 式 会 社 明 電 舎

Meidensha Electric Mfg. Co., Ltd.

データ管理システムの拡充

シミュレーション

操 作 手 順 書

明 電 舎

リビジョン	日	付	設 計					頁
	.	.						1
	.	.						46

目 次

1. 処理概要
2. システム起動方法
3. シミュレーション実行／トレース表示
4. 日報・週報の出力
5. BASICファイル初期化
6. データコンバート
7. エラーメッセージ一覧

リビジョン	日	付	設 計				頁
	.	.					2/
	.	.					46

1. 処理概要

このシステムは、フロッピーのデータにより遠隔操作具を表示する
“シミュレート動作”、操作具の軌跡を表示する”トレース表示”、
データを解析して報告書を出力する” 日報・週報の出力 ”、OS
間におけるファイル形式の変更を行う” データコンバート”、フロッ
ピーをBASICファイルとして初期化する” BASICファイル初
期化” の機能があります。

それでは、これら処理の操作手順について説明して行きます。

リビジョン	日付	設計					頁
	.	.					3/
	.	.					46

2. システム起動方法

2.1 PC9801の電源を入れます。

2.2 ドライブ1番に「シミュレーション」のフロッピーを入れます。

※電源投入後10秒以内に行ってください。

それ以上時間を経過したときは、リセットを押して下さい。

2.3 自動的にプログラムが立ち上がり、しばらくすると、以下の画面が表示されます

***** シミュレートソフト ***** XX/XX/XX

- [1] シミュレーション実行/トレース表示
- [2] 日報/週報の出力
- [3] BASICファイル初期化
- [4] データコンバート
- [5] 終了

番号を選択して下さい。=

[1] は、シミュレーションの実行及びトレース表示

[2] は、各操作具毎に軌跡表示をします。

[3] ファイルコンバート用にフロッピーディスクをBASIC
フォーマットします。

[4] データ変換

》衝突防止ディスクを、シミュレーションディスクへ

》シミュレーションディスクをデータベースディスクへ
それぞれ変換します。

[5] は、処理を終了します。

番号を選択したのち、[RETURN]を押します。

2.4 終了する時は5を選択後、フロッピーを抜いて電源を切ってください。

リビジョン	日付	設計					頁
							4/46

3. シミュレーション、トレース表示選択

メニュー画面で [1] の ' シミュレーション実行 / トレース表示 ' を選択します。

すると画面に次の様な表示がされ、処理の選択待ち状態となります。

[1] . シミュレーション実行

[2] . トレース表示

番号を選択して下さい。

シミュレーションを行う場合は " 1 "

トレース表示 (軌跡表示) を行う場合は " 2 " を入力し、 ' RETURN ' キーを押して下さい。

番号が正しく指定されるとそれぞれに対応したプログラムを読み込みます。

※ メニュー画面に戻りたい場合は、番号を選択せずに ' STOP ' キーを押して下さい。

リビジョン	日	付	設	計				頁
	.	.						5/46
	.	.						

3. 1 シミュレーション実行方法

3.1.1 シミュレーション用プログラムが読み込まれます。

3.1.2 データ読み込みの為、以下の画面が表示されます。

ただ今、フロッピーのデータを読んでいます。

これ以外のメッセージが出力されたときはエラーです。

「エラーの対処方法」の項を読んで下さい。

3.1.3 続いて

フロッピーの内容をプリンタに出力しますか。

[1] 出力する。

[2] 出力しない。

番号を選択して下さい。=

というメッセージが出ます。

ヘッダの内容をプリンタに出力しない時は 1、[RETURN]

ヘッダの内容をプリンタに出力する時は 2、[RETURN]を押します。

リビジョン	日	付	設 計				頁
	.	.					6/46
	.	.					

3.1.4

<<<シミュレーション・ソフト>>> XX/XX/XX

フロッピーに書き込まれているデータは
以下の通りです。

開始日時 19XX年 X月 X日 XX時XX分 より

終了日時 19XX年 X月 X日 XX時XX分 まで

検索方法を選択して下さい。

[1] 時間指定

[2] ファイル単位

番号を選択して下さい。=

シミュレーションをある時間の範囲で行うか、ファイル名を指定して
行うかの選択をします。

時間指定の時は、 [1]、[RETURN]

ファイル単位の時は、 [2]、[RETURN] と、押して下さい。

リビジョン	日付	設計					頁
	.	.					7/46
	.	.					

- 3.1.5 時間指定の場合は、シミュレートの動作開始、終了の日付と時刻を入力します。
入力する項目は以下の通りです。

<<<シミュレーション・ソフト>>> XX/XX/XX

フロッピーに書き込まれているデータは

以下の通りです。

開始日時 19XX年 X月 X日 XX時XX分 より

終了日時 19XX年 X月 X日 XX時XX分 まで

シミュレーション実行範囲を指定して下さい。

開始日時 19XX年 XX月 XX日 XX時 XX分 より

終了日時 19XX年 XX月 XX日 XX時 XX分 まで

上記のデータでいいですか (y/n) Y

●動作開始日付の年 西暦の下 2桁 (上の桁が0の時は、それも入力します)
" 月 2桁 (")
" 日 2桁 (")
動作開始時刻の時 2桁 (")
" 分 2桁 (")

●動作終了日付の年 西暦の下 2桁 (")
" 月 2桁 (")
" 日 2桁 (")
動作終了時刻の時 2桁 (")
" 分 2桁 (")

● [BS] キーで1つ前の入力項目へ戻ります。

注) ・時刻の時は、24時間制で入力します。(例: 午後6時は 18)

リビジョン	日	付	設	計					頁
									8/46

入力したデータに誤りがあると、エラーメッセージが画面下部に出力されます。
正しいデータに変更し直して下さい。

エラーが無ければ、上記のデータでいいですか (y/n) と聞いてきますので、
変更箇所が無い時は [Y] を押し [RETURN] もしくは [RETURN] のみを押し、変
更する時は、[N] を押し [RETURN] を押します。

〔動作開始・終了日時の入力範囲について〕

	開 始 日 時	終 了 日 時	備 考
シミュ レート動作	フロッピー上のデータ の範囲内	開始日時から、フロッ ピー上のデータの最後 までの間	

注) フロッピー上のデータの範囲内であっても、指定した開始日時～終了日時の
間に一件もデータが記録されていない場合は、以下のメッセージを出力し処
理を中断します。

範囲指定した日時のデータは記録されていません

メニューに戻ります。

何かキーを押してください

何かキーを押すと、再びメニュー選択のプログラムをロードし実行します
(◎に戻ります)

リビジョン	日 付	設 計				頁
	.	.				9/
	.	.				46

3.1.6 ファイル単位のシミュレートを選択したときは次の画面が表示されます。

実行するファイルを選択してください。

```

1 8610150 2 XXXXXXX 3 XXXXXXX 4 XXXXXXX 5 XXXXXXX 6 XXXXXXX
7 XXXXXXX 8 XXXXXXX 9 XXXXXXX 10 XXXXXXX 11 XXXXXXX 12 XXXXXXX
13 XXXXXXX 14 XXXXXXX 15 XXXXXXX 16 XXXXXXX 17 XXXXXXX 18 XXXXXXX
.         .         .         .         .         .
.         .         .         .         .         .
.         .         .         .         .         .
.         .         .         .         .         .
.         .         .         .         .         .

```

登録=RETURN 取消=スペース 左= ← 右= → 終了= E

・実行するファイルの登録方法

カーソルが有る位置は、緑色で表示し、それ以外は白で表示します。
 カーソルキーの 右(←)、左(→)でこのカーソルを動かし、実行
 したいファイル名のところで 'RETURN' キーを押すことによって
 ファイル名の先頭に * が表示され、登録されます。

```

1 8610150 2*8610151 3 8610152 4 8610153 5*8610154 6 8610155
7 8610156 8 8610157 9*8610160 10 8610161 11 8610162 12 XXXXXXX
13 XXXXXXX 14 XXXXXXX 15 XXXXXXX 16 XXXXXXX 17 XXXXXXX 18 XXXXXXX

```

※ → キー ファイルの表示NOの昇順に移動します。

← キー ファイルの表示NOの降順に移動します。

リビジョン	日付	設計					頁
	.	.					10/46
	.	.					46

・登録の取り消し

誤ってファイル名を登録し、取り消したい場合は、カーソルをその
ファイルの所まで持ってゆき、スペースキーを押すことにより ' * '
が消え、登録が取り消されます。

・登録終了

実行するファイルの登録が全て終わったら ' E ' のキーを押すと
シミュレーション動作を行います。この時、ファイルを何も
選択していないと画面右上にエラー表示されます。

※ なお、このエラー表示はファイルが選択されるまで消えません。

リビジョン	日	付	設	計				頁
	.	.						11/46
	.	.						

3.1.7 シミュレーションでのキー操作

シミュレーション処理では入力事項、選択事項はありませんが、以下のキーを押すことにより、それぞれの操作ができます。

キー	説 明	備 考
STOP	処理の一時停止	続けるときは、スペースを押す。
F 1 (ファンクションキー)	画面の表示速度を遅くする。	遅 [← ●] 速
F 2 (ファンクションキー)	画面の表示速度を速くする。	遅 [→ ●] 速
F 5 (ファンクションキー)	現在シミュレート中のファイルのヘッダー情報を見る。	戻るときは、スペースを押す。
F 10 (ファンクションキー)	実行を終了する。	メニューに戻るか、続けるか 選択
HELP	モニタ画面 I / II 切り替え	画面の切り替わりに、多少時間がかかります。

※

F 10 (ファンクションキー) を押すと、以下のメッセージが出力されます。
これは、誤ってキーを押したときのための対応処置です。

強制終了キーが押されました。

処理を終了しますか？

[1] メニューへ戻る。

[2] 処理を続行する

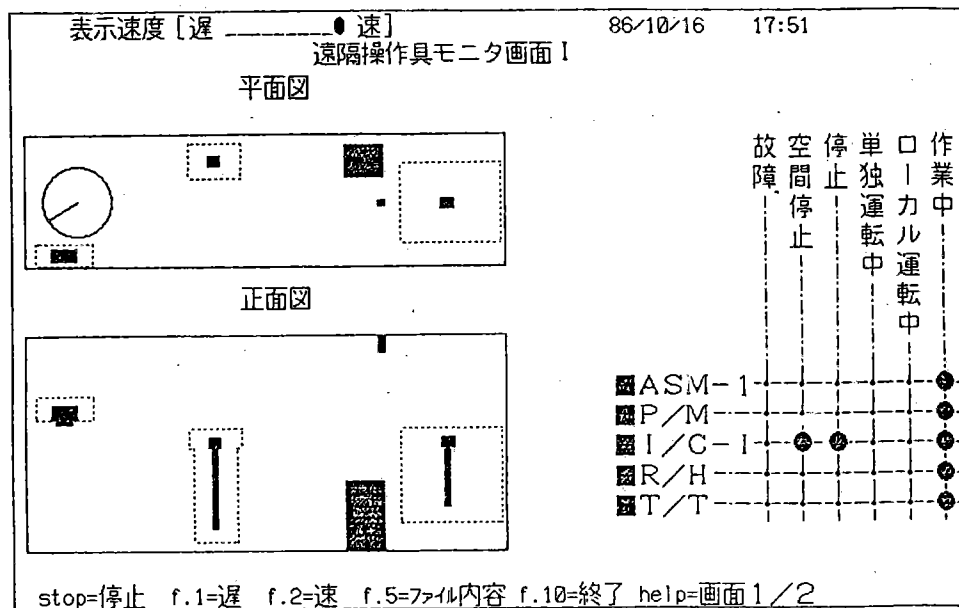
番号を選択して下さい。＝

[2] を押すと、F10 キーが押されたところから、実行が再開されます。

リビジョン	日 付	設 計					頁
							12/46

3.1.8 シミュレート動作時の基本画面

画面はμPORTで表示されているものと同じ、モニターパネルⅠ、モニターパネルⅡより構成されています。



表示速度 遅 [_ _ ● _ _] 速		XX/XX/XX XX:XX	
遠隔操作具モニタ画面Ⅱ			
ASM-I		パワーマニピュレータ	インセルクレーン
上下位置 XX.XX m	上下位置 XX.XX m	上下位置 XX.XX m	
横行位置 XX.XX m	横行位置 XX.XX m	横行位置 XX.XX m	
走行位置 XX.XX m	走行位置 XX.XX m	走行位置 XX.XX m	
[マスター]	[マスター]	[マスター]	
作業中	作業中	作業中	
リベアホイスト		ターンテーブル	
巻上位置 XX.XX m	回転角度 XX.X 度		
[マスター]	[マスター]		
作業中	作業中		
STOP= 一時停止 F.1= 遅 F.2= 速 F.5=ファイル 内容 F.10=終了 HELP=画面1/画面2			

- HELPキーを押すとこの2つの画面を交互に切り替えて見ることができます。

リビジョン	日	付	設	計					頁
	.	.							13/
	.	.							46

3.1.9 ファイル内容の表示

シミュレーション実行中に F. 5 のキーを押すと次の様な情報が出力されます。

ファイル名	8610151
操作開始日	86/10/15
操作終了日	86/10/15
開始時刻	11:10
終了時刻	12:25
オペレータ名	-----
作業名	XXXXXXXXXXXXXXXXXX

スペースキーを押すと処理に戻ります。

現在シミュレート中のファイルのヘッダーデータを見ることができます。
スペースキーを押すことによって表示画面に戻ることができます。

シミュレーションが終了すると、画面はその時点での状態を保持したままとなります。

この時、F. 1 ~ F. 10、HELP、STOPキーは有効ですので、画面の切替等が可能です。

メニューに戻りたい場合は F. 10 キーを押し、メニュー復帰を選択して下さい。

リビジョン	日	付	設	計				頁
	.	.						15/46
	.	.						

3. 2 トレース表示

3.2.1 トレース表示用プログラムが読み込まれます。

3.2.2 データ読み込みの為、以下の画面が表示されます。

ただ今、フロッピーのデータを読んでいます。

これ以外のメッセージが出力されたときはエラーです。

「エラーの対処方法」の項を読んで下さい。

3.2.3 続いて

フロッピーの内容をプリンタに出力しますか。

[1] 出力する。

[2] 出力しない。

番号を選択して下さい。＝

というメッセージが出ます。

ヘッダの内容をプリンタに出力しない時は 1、[RETURN]

ヘッダの内容をプリンタに出力する時は 2、[RETURN]を押します。

リビジョン	日	付	設	計					頁
	.	.							16/
	.	.							46

3.2.4

<<<トレースライン表示>>>

XX/XX/XX

フロッピーに書き込まれているデータは

以下の通りです。

開始日時 19XX年 X月 X日 XX時XX分 より

終了日時 19XX年 X月 X日 XX時XX分 まで

操作具の選択をして下さい。

[1] ASM-I

[2] パワーマニピュレータ

[3] インセルクレーン

番号を選択して下さい。=

トレース表示する操作具を選択をします。

ASM-Iをトレースの時は [1]、[RETURN]

PMSをトレースの時は [2]、[RETURN]

I/C-Iをトレースの時は [3]、[RETURN] と、押して下さい。

リビジョン	日付	設計					頁
	.	.					17/46
	.	.					

3.2.5

<<< トレースライン表示 >>> XX/XX/XX

フロッピーに書き込まれているデータは

以下の通りです。

開始日時 19XX年 X月 X日 XX時XX分 より

終了日時 19XX年 X月 X日 XX時XX分 まで

検索方法を選択して下さい。

[1] 時間指定

[2] ファイル単位

番号を選択して下さい。=

トレース表示をある時間の範囲で行うか、ファイル名を指定して
行うかの選択をします。

時間指定の時は、 [1]、[RETURN]

ファイル単位の時は、 [2]、[RETURN] と、押して下さい。

リビジョン	日	付	設	計				頁
	.	.	.	.				18/46
	.	.	.	.				

3.2.6 時間指定の場合は、トレースの動作開始、終了の日付と時刻を入力します。

入力する項目は以下の通りです。

詳しくは、次項を参照して下さい。

<<<トレースライン表示>>> XX/XX/XX

フロッピーに書き込まれているデータは

以下の通りです。

開始日時 19XX年 X月 X日 XX時XX分 より

終了日時 19XX年 X月 X日 XX時XX分 まで

トレース実行範囲を指定して下さい。

開始日時 19XX年 X月 X日 XX時XX分 より

終了日時 19XX年 X月 X日 XX時XX分 まで

上記のデータでいいですか (y/n) Y

●動作開始日付の年 西暦の下2桁 (上の桁が0の時は、それも入力します)
 " 月 2桁 (")
 " 日 2桁 (")
 動作開始時刻の時 2桁 (")
 " 分 2桁 (")

●動作終了日付の年 西暦の下2桁 (")
 " 月 2桁 (")
 " 日 2桁 (")
 動作終了時刻の時 2桁 (")
 " 分 2桁 (")

●【BS】キーで1つ前の入力項目へ戻ります。

注)・時刻の時は、24時間制で入力します。(午後6時は 18)

リビジョン	日付	設計				頁
						19/46

入力したデータに誤りがあると、エラーメッセージが画面下部に出力されます。
正しいデータに変更し直して下さい。

エラーが無ければ、上記のデータでいいですか (y/n) と聞いてきますので、
変更箇所が無い時は [Y] を押し [RETURN] もしくは [RETURN] のみを押し、
変更する時は、[N] を押し [RETURN] を押します。

〔動作開始・終了日時の入力範囲について〕

	開 始 日 時	終 了 日 時	備 考
トレース 動作	フロッピー上のデータ の範囲内	開始日時から、フロッ ピー上のデータの最後 までの間	

注) フロッピー上のデータの範囲内であっても、指定した開始日時～終了日時の
間に一件もデータが記録されていない場合は、以下のメッセージを出力し処
理を中断します。

範囲指定した日時のデータは記録されていません

メニューに戻ります。

何かキーを押してください。

何かキーを押すと、再びメニュー選択のプログラムをロードし実行します
(③に戻ります)

リビジョン	日 付	設 計				頁
						20/46

3.2.7 ファイル単位のトレースを選択したときは次の画面が表示されます。

実行するファイルを選択してください。

```

1 8610150  2 XXXXXXX  3 XXXXXXX  4 XXXXXXX  5 XXXXXXX  6 XXXXXXX
7 XXXXXXX  8 XXXXXXX  9 XXXXXXX 10 XXXXXXX 11 XXXXXXX 12 XXXXXXX
13 XXXXXXX 14 XXXXXXX 15 XXXXXXX 16 XXXXXXX 17 XXXXXXX 18 XXXXXXX
.          .          .          .          .          .
.          .          .          .          .          .
.          .          .          .          .          .
.          .          .          .          .          .

```

登録=リターン 取消=スペース 左= ← 右= → 終了= E

・実行するファイルの登録方法

カーソルが有る位置は、緑色で表示し、それ以外は白で表示します。

カーソルキーの 右(←)、左(→)でこのカーソルを動かし、実行したいファイル名のところで ' RETURN ' キーを押すことによってファイル名の先頭に * が表示され、登録されます。

```

1 8610150  2*8610151  3 8610152  4 8610153  5*8610154  6 8610155
7 8610156  8 8610157  9*8610160 10 8610161 11 8610162 12 XXXXXXX
13 XXXXXXX 14 XXXXXXX 15 XXXXXXX 16 XXXXXXX 17 XXXXXXX 18 XXXXXXX

```

※ → キー ファイルの表示N Oの昇順に移動します。

← キー ファイルの表示N Oの降順に移動します。

リビジョン	日	付	設	計				頁
	.	.						21/
	.	.						46

3.2.9 ・登録の取り消し

誤ってファイル名を登録し、取り消したい場合は、カーソルをその
ファイルの所まで持ってゆき、スペースキーを押すことにより ' * '
が消え、登録が取り消されます。

・登録終了

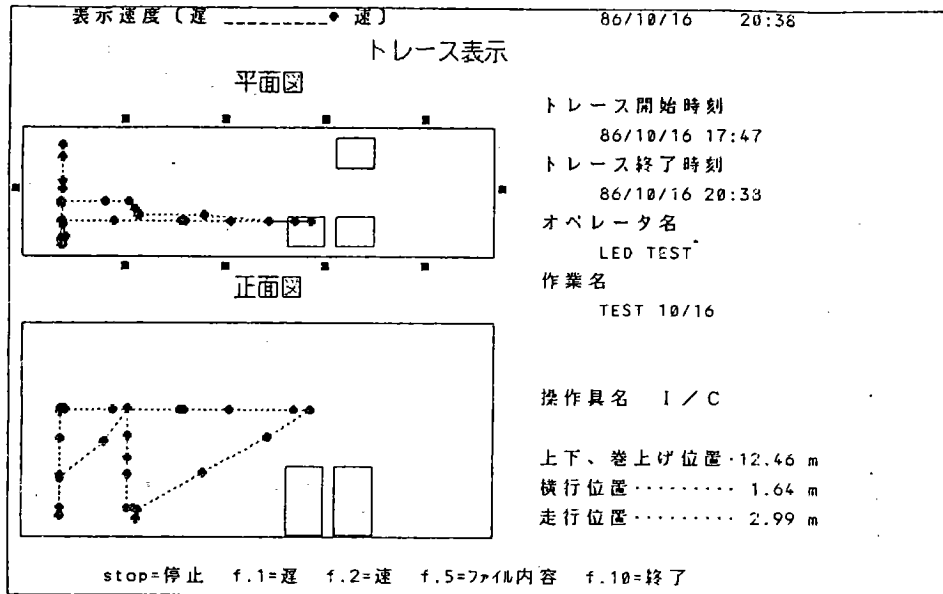
実行するファイルの登録が全て終わったら ' E ' のキーを押すと
トレース表示を行います。この時、ファイルを何も選択して
いないと画面右上にエラー表示されます。

※ なお、このエラー表示はファイルが選択されるまで消えません。

リビジョン	日	付	設	計				頁
	.	.						22/
	.	.						46

3.2.10 トレース表示の基本画面

画面は μ PORTのモニターパネルIを基本に、位置データの軌跡を表示して行きます。



- トレース線は、各操作具の指定色 (ASM-I→緑、PMS→シアン、I/C→黄) で表示されます。
- 最新表示位置を”赤”で示します。
- 画面右上に表示される情報は、トレース開始時刻、終了時刻、オペレータ名、作業名です。

リビジョン	日	付	設	計				頁
	.	.						23/
	.	.						46

3.2.11 ● トレース処理では入力事項、選択事項はありませんが、以下のキーを押すことにより、それぞれの操作ができます。

キー	説 明	備 考
STOP	処理の一時停止	続けるときは、スペースを押す。
F 1 (ファンクションキー)	画面の表示速度を遅くする	遅 [← ●] 速
F 2 (ファンクションキー)	画面の表示速度を速くする	遅 [→ ●] 速
F 5 (ファンクションキー)	現在トレース中のファイルのヘッダー情報をみる。	戻るときは、スペースを押す。
F 10 (ファンクションキー)	実行を終了する。	メニューに戻るか、続けるか選択

リビジョン	日 付	設 計				頁
	.	.				24/46
	.	.				

F10 (ファンクションキー) を押すと、以下のメッセージが出力されます。
これは、誤ってキーを押したときのための対応処置です。

強制終了キーが押されました。

処理を終了しますか？

[1] メニューへ戻る。

[2] 処理を続行する

番号を選択して下さい。＝

[2]を押すと、F10キーが押されたところから、実行が再開されます。

[1]を押すと、処理を終了し、メニュー画面に戻ります。

3.2.12 ファイル内容の表示

トレース表示実行中に F. 5 のキーを押すと次の様な情報が
力されます。

ファイル名 8610151

操作開始日 86/10/15

操作終了日 86/10/15

開始時刻 11:10

終了時刻 12:25

オペレータ名 -----

作業名 XXXXXXXXXXXXXXXX

スペースキーを押すと処理に戻ります。

現在トレース中のファイルのヘッダーデータを見ることができます。

スペースキーを押すことによって表示画面に戻ることができます。

リビジョン	日	付	設	計					頁
	.	.							25/46
	.	.							

※

F10 (ファンクションキー) を押すと、以下のメッセージが出力されます。
これは、誤ってキーを押したときのための対応処置です。

強制終了キーが押されました。

処理を終了しますか？

[1] メニューへ戻る。

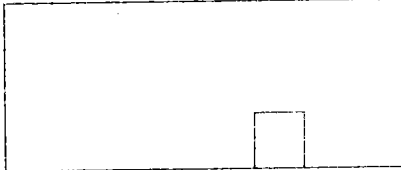
[2] 処理を続行する

番号を選択して下さい。＝

[2]を押すと、F10キーが押されたところから、実行が再開されます。

リビジョン	日	付	設	計					頁
	.	.							26/46
	.	.							

- 3.2.13 処理が終了すると、画面右下に”ハードコピーをとりますか?”のメッセージが表示されますので、トレース画面のコピーが必要な時は”Y”を選択して下さい。不要の時は、他のキーを押して下さい。

表示速度 遅 [_ _ ● _ _] 速		XX/XX/XX	XX:XX
平面図		トレース表示	
		操作具名 ASM-I	
正面図		上下、巻上位置 XX.XX m	
		横行位置 XX.XX m	
		走行位置 XX.XX m	
		ハードコピーを取りますか? [Y/N] Y	
STOP= 一時停止 F.1= 遅 F.2= 速 F.5= 7mm 内容 F.10= 終了			

- 3.2.14 キー入力後、メニューに戻ります。

リビジョン	日付	設計					頁
							27/46

4. 日報・週報の出力

4.1 メニューで[2]の ' 日報・週報の出力 ' を選択します。

4.2 データ読み込みの為、以下の画面が表示されます。

ただ今、フロッピーのデータを読んでいます。

これ以外のメッセージが出力されたときはエラーです。

「エラーの対処方法」の項を読んで下さい。

4.3 続いて

フロッピーの内容をプリンタに出力しますか。

[1] 出力する。

[2] 出力しない。

番号を選択して下さい。＝

というメッセージが出ます。

ヘッダの内容をプリンタに出力しない時は 1、[RETURN]

ヘッダの内容をプリンタに出力する時は 2、[RETURN]を押します。

リビジョン	日付	設計					頁
							28/46

4. 4

<<<シミュレーション・ソフト>>> XX/XX/XX

フロッピーに書き込まれているデータは
以下の通りです。

開始日時 19XX年 X月 X日 XX時XX分 より

終了日時 19XX年 X月 X日 XX時XX分 まで

日報・週報の選択をして下さい。

[1] 日報の出力。

[2] 週報の出力。

番号を選択して下さい。=

日報／週報の選択をします。

日報出力の時は、 [1]を押して [RETURN]

週報出力の時は、 [2]を押して [RETURN] を押します。

リビジョン	日	付	設	計				頁
	.	.						29/
	.	.						46

4.5

<<< シミュレーション・ソフト >>> XX/XX/XX

フロッピーに書き込まれているデータは

以下の通りです。

開始日時 19XX年 X月 X日 XX時XX分 より

終了日時 19XX年 X月 X日 XX時XX分 まで

検索方法を選択して下さい。

[1] 時間指定

[2] ファイル単位

番号を選択して下さい。=

日報・週報の計算をある時間の範囲で行うか、ファイル名を指定して
行うかの選択をします。

時間指定の時は、 [1]、[RETURN]

ファイル単位の時は、 [2]、[RETURN] と、押して下さい。

リビジョン	日	付	設	計				頁
								39/46

4. 6 時間指定の場合は、日報／週報の動作開始、終了の日付と時刻を入力します。

入力する項目は以下の通りですが、入力出来る範囲は選択項目によって異なります。詳しくは、次項を参照して下さい。

<<<シミュレーション・ソフト>>>

XX/XX/XX

フロッピーに書き込まれているデータは

以下の通りです。

開始日時 19XX年 X月 X日 XX時XX分 より

終了日時 19XX年 X月 X日 XX時XX分 まで

シミュレーション実行範囲を指定して下さい。

開始日時 19XX年 X月 X日 XX時XX分 より

終了日時 19XX年 X月 X日 XX時XX分 まで

上記のデータでいいですか (y/n) Y

●動作開始日付の年 西暦の下2桁 (上の桁が0の時は、それも入力します)
 " 月 2桁 (")
 " 日 2桁 (")
 動作開始時刻の時 2桁 (")
 " 分 2桁 (")

●動作終了日付の年 西暦の下2桁 (")
 " 月 2桁 (")
 " 日 2桁 (")
 動作終了時刻の時 2桁 (")
 " 分 2桁 (")

● [BS] キーで1つ前の入力項目へ戻ります。

注) ・時刻の時は、24時間制で入力します。(午後6時は 18)

・日報の時は、動作終了年月日は開始の日時を入力した時点で、自動的に入力されます。

リビジョン	日付	設計				頁
	.	.				31/46
	.	.				46

入力したデータに誤りがあると、エラーメッセージが画面下部に出力されます。

正しいデータに変更し直して下さい。

エラーが無ければ、上記のデータでいいですか (y/n) と聞いてきますので、
変更箇所が無い時は [Y] を押し [RETURN] もしくは [RETURN] のみを押し、変
更する時は、[N] を押し [RETURN] を押します。

〔動作開始・終了日時の入力範囲について〕

	開 始 日 時	終 了 日 時	備 考
日報出力	フロッピー上のデータ の範囲内	指定した日、時、分よ りその日の23時59分ま での間	終了年月日は、開始日時 を入力した時点で自動的 に入力されます
週報出力	フロッピー上のデータ の範囲内	開始日時から、フロッ ピー上のデータの最後 までの間	開始日から終了日までが 一週間を越えている場合 は、自動的に終了日時が 一週間の設定となります

注) フロッピー上のデータの範囲内であっても、指定した開始日時～終了日時
の間に一件もデータが記録されていない場合は、以下のメッセージを出力し、
処理を中断します。

範囲指定した日時のデータは記録されていません

メニューに戻ります。

何かキーを押してください

何かキーを押すと、再びメニュー選択のプログラムをロードし実行します

(③に戻ります)

リビジョン	日 付	設 計					頁
	.	.					31/
	.	.					46

4. 7 ファイル単位の実行を選択したときは次の画面が表示されます。

実行するファイルを選択してください。

```

1 8610150 2 XXXXXXX 3 XXXXXXX 4 XXXXXXX 5 XXXXXXX 6 XXXXXXX
7 XXXXXXX 8 XXXXXXX 9 XXXXXXX 10 XXXXXXX 11 XXXXXXX 12 XXXXXXX
13 XXXXXXX 14 XXXXXXX 15 XXXXXXX 16 XXXXXXX 17 XXXXXXX 18 XXXXXXX
.
.
.
.
.
.

```

登録=リターン 取消=スペース 左= ← 右= → 終了= E

・実行するファイルの登録方法

カーソルが有る位置は、緑色で表示し、それ以外は白で表示します。

カーソルキーの 右(→)、左(←)でこのカーソルを動かし、実行したいファイル名のところで 'RETURN' キーを押すことによってファイル名の先頭に * が表示され、登録されます。

```

1 8610150 2*8610151 3 8610152 4 8610153 5*8610154 6 8610155
7 8610156 8 8610157 9*8610160 10 8610161 11 8610162 12 XXXXXXX
13 XXXXXXX 14 XXXXXXX 15 XXXXXXX 16 XXXXXXX 17 XXXXXXX 18 XXXXXXX

```

※ → キー ファイルの表示NOの昇順に移動します。

← キー ファイルの表示NOの降順に移動します。

リビジョン	日付	設計					頁
	.	.					33/
	.	.					46

・登録の取り消し

誤ってファイル名を登録し、取り消したい場合は、カーソルをその
ファイルの所まで持ってゆき、スペースキーを押すことにより ' * '
が消え、登録が取り消されます。

・登録終了

実行するファイルの登録が全て終わったら ' E ' のキーを押すと
日報・週報の出力を行います。この時、ファイルを何も選択して
いないと画面右上にエラー表示されます。

※ なお、このエラー表示はファイルが選択されるまで消えません。

リビジョン	日	付	設	計				頁
	.	.	.	.				34/
	.	.	.	.				46

4. 8 日報・週報処理でのキー操作

日報・週報処理では、次に示すキーのみ有効です。

キー	説 明	備 考
STOP	処理の一時停止	続けるときは、スペースを押す。
F10 (ファンクションキー)	実行を終了する。	メニューに戻るか、続けるか 選択

※

F10 (ファンクションキー) を押すと、以下のメッセージが出力されます。

これは、誤ってキーを押したときのための対応処置です。

強制終了キーが押されました。

処理を終了しますか？

[1] メニューへ戻る。

[2] 処理を続行する

番号を選択して下さい。＝

[2]を押すと、F10キーが押されたところから、実行が再開されます。

リビジョン	日 付	設 計					頁
	.	.					35/
	.	.					46

4.9 日報・週報計算中の画面

日報、週報の出力の為の処理中は次の様な表示となります。

		XX/XX/XX	XX:XX
ただ今、日報・週報の計算中です。			

計算が終わるとプリンターに日報、又は週報を出力します。

プリンターへの出力が終わると、自動的にメニューに戻ります。

※ 週報選択時は、右側に処理状態を示すバーグラフが表示されます。

リビジョン	日	付	設	計				頁
	.	.						36/46
	.	.						

5. BASICファイル初期化

5.1 メニュー画面で[3]のBASICファイル初期化を選択します。

5.2

フォーマットするフロッピーのドライブを指定して下さい(2-4)

フォーマットしたいフロッピーをドライブ2~4に入れ、ドライブ番号を選択して下さい。

このときSTOPキーを押すとメニューに戻ることができます。

番号を選択すると、フロッピーのフォーマットチェックを行います。

ただ今フロッピーのチェック中です。

ここで、一度もBASICフォーマットされていないディスクであった場合、フォーマットして良いかどうか再度聞いてきますので、よければYを押して下さい。消すと困る場合は、Nを押すとメニューに戻ります。

リビジョン	日	付	設	計				頁
	.	.						37
	.	.						46

5. 3 スペースキーを押すと、フォーマット処理を開始します。

ただいまフォーマット中です。

※ フォーマット中はフロッピーを抜かないで下さい。

5. 4 フォーマットが終了すると次のメッセージが表示され、自動的にメニュー画面へ移行します。

処理は終了しました、フロッピーを抜いて下さい。

リビジョン	日	付	設	計				頁
	.	.						38/46
	.	.						

6. データコンバート

メニュー画面で [4] のデータコンバートを選択します。

- | | | |
|-----------------|---|--------------|
| 1. 衝突防止ディスク | → | シミュレーションディスク |
| (CP/M) | | (N88) |
| 2. シミュレーションディスク | → | データベースディスク |
| (N88) | | (MS-DOS) |

番号を選択して下さい ■

上記の選択画面が出力されましたら、衝突防止用ディスクから、
シミュレーション用ディスクに変換する場合は 1 [RETURN]
シミュレーション用ディスクから、DBASE 3用ディスクに
変換する場合は 2 [RETURN] を選択します。

※ メニュー画面に戻りたい場合は、番号を選択せずに 'STOP' キーを
押して下さい。

リビジョン	日	付	設	計				頁
	.	.						39/46
	.	.						

6.1 衝突防止ディスク → シミュレーションディスク

- 6.1.1 コンバートメニューで、"1 衝突防止ディスク → シミュレーションディスク" が選択されると次の表示となります。

衝突防止ディスク → シミュレーションディスクコンバート

***** フロッピーのセット方法 *****

μportで生成したデータフロッピー（8インチ）をドライブ3に
BASICフォーマットのフロッピー（5インチ）をドライブ2に
それぞれセットして下さい。

準備が出来ましたら、スペースを押して下さい。

キャンセルはSTOPキーです。

- ・上記の説明通り、正しく割り当てられたドライブにセットして下さい。
- ・なお、ドライブ1にセットするディスクは、BASICフォーマットされていませんとエラーになりますのでご注意ください。

※エラーメッセージについては、別項をご参照下さい。

- ・準備ができましたら、[スペース]を押して下さい。

- 6.1.2 正しくディスクがセットされている場合には、以下のメッセージが出てきます。これは、全てのファイル名を配列内に格納処理中のメッセージで、ファイルが多い時は、処理に時間がかかります。

ただ今ファイル名を
登録中です。

リビジョン	日付	設計					頁
	.	.					40/
	.	.					46

- 6.1.3 正しく、ファイル名が登録されますと、コンバート処理をします。
 処理は自動的にいきますので、処理中はキーボードやディスク等进行操作
 しないで下さい。

衝突防止ディスク → シミュレーションディスク

```

XXXXXXXX XXXXXX XXXXXX XXXXXX XXXXXX XXXXXX XXXXXX
XXXXXXXX XXXXXX XXXXXX XXXXXX XXXXXX XXXXXX XXXXXX
XXXXXXXX XXXXXX XXXXXX XXXXXX XXXXXX XXXXXX XXXXXX
XXXXXXXX XXXXXX XXXXXX XXXXXX XXXXXX XXXXXX XXXXXX
XXXXXXXX XXXXXX XXXXXX XXXXXX XXXXXX XXXXXX XXXXXX
  
```



- 6.1.4 コンバートが終了したファイルは、ファイル名の先頭に * がついて
 水色で表示されます。
 画面右側のバーグラフはファイルの変換状態を表しますが、必ずしも
 コンバート中のファイルの長さに対応するものではありません。
- 6.1.5 処理が終了しましたら、衝突防止のデータフロッピーは抜いておいて
 下さい。
- 6.1.6 自動的にメニュー画面へ戻ります。

リビジョン	日	付	設	計					頁
	.	.							41/
	.	.							46

6.2 シミュレーションディスク → データベースディスク

6.2.1 コンバートメニューで、”2 シミュレーションディスク → データベースディスク”を選択すると次のような選択要求があります。

1. 編集後、MS-DOS形式にコンバート
 2. MS-DOS形式へのコンバートのみ
- 番号を選択して下さい。

ここで1.を選択するとまず、BASICワークフロッピーに編集したシミュレートファイルを作成し、続いてMS-DOS形式へのコンバートを行います。2が選択されると編集を行わず、直接コンバートのみ行います。これは、コンバートが何らかの理由で行われなかったが、編集済みのBASICワークファイルは残っており再試行する場合、編集の作業を省略する為です。

※ 通常は1.を指定します。

6.2.2

シミュレーションディスク → データベースディスクコンバート

*** フロッピーのセット方法 ***

シミュレーション用のデータフロッピーをドライブ2
に挿入してください。

準備ができましたらスペースを押して下さい。

キャンセルはSTOPキーです。

- ・上記の説明通り、正しく割り当てられたドライブにセットして下さい。
- ・この時、コンバートしたくない場合はSTOPキーを押すとメニューに戻ります。
- ・準備ができましたら、スペースキーを押して下さい。

リビジョン	日	付	設	計				頁
	.	.						42/46
	.	.						

シミュレーションディスク → データベースディスクコンバート

XXXXXXX	XXXXXXX	XXXXXXX	XXXXXXX	XXXXXXX
XXXXXXX	XXXXXXX	XXXXXXX	XXXXXXX	XXXXXXX
XXXXXXX	XXXXXXX	XXXXXXX	XXXXXXX	XXXXXXX
XXXXXXX	XXXXXXX	XXXXXXX	XXXXXXX	

- 6.2.3 編集が終了したファイルは、ファイル名の先頭に * がついて
水色で表示されます。

画面右側のバーグラフはファイルのおよその加工状態を表します。

- 6.2.4 データ編集が済むとMS-DOS形式にファイルをコンバートします。

ドライブ3にMS-DOSフォーマットの

フロッピーを入れて下さい。

準備ができたならスペースキーを押してください。

*MS-DOSファイルのフォーマット方法についてはデータベース
マニュアル参照。

- ・画面の指示に従ってフロッピーを差し換えて下さい。なお、フォーマット
されていないフロッピーを入れた場合にはエラーとなります。

※ この場合フォーマット処理を行い、MS-DOSへのコンバートのみ
を行って下さい。(6.2.1 参照)

- 6.2.5 処理が終了しましたらドライブ2のフロッピーを抜いてください。

リビジョン	日	付	設	計		頁
	.	.				43/46
	.	.				46

961

(様式5)

7. エラーメッセージ一覧

- ・このシステムで主に発生するエラーについての一覧を掲載します。

リビジョン	日	付	設 計					頁
	.	.						44/
	.	.						46

【エラーメッセージとその対処方法】

エ ラ ー	原 因	対 処 方 法
ドライブnに、フロッピーをセットして下さい。	ドライブn番のフロッピーが、正しくセットされていない。	フロッピーを正しくセットします。
ドライブnに、BASICフォーマットのフロッピーが入っています。	衝突防止のフロッピーをいれるべきドライブに、BASICのフロッピーを入れた。	指定されたドライブ番号に、フロッピーをセットし直して下さい。
ドライブnにCP/Mフォーマットのフロッピーが入っています。	BASICフォーマットのフロッピーをいれるべきドライブに衝突防止のフロッピーを入れた。	指定されたドライブ番号に、フロッピーをセットし直して下さい。
ドライブnに違うデータフロッピーが入っています。	シミュレーションのデータフロッピーでないものがセットされている。	フロッピーの内容を再確認して下さい。
ドライブnにBASICフォーマットされていないフロッピーが入っています。	BASICフォーマットされていない。	フロッピーをフォーマットします。
フロッピーが抜かれました。	処理中にディスクホルダーを開けるなど、フロッピーを抜く動作をした。	再実行します。

エラーの場合には、プログラムの実行が中止されます。

原因を処置したあと、再実行させて下さい。

【その他の注意】

【STOP】キーが押されますと、処理が中止されます。

処理を中止する以外には不用意に押さないように気を付けて下さい。

リビジョン	日 付	設 計				頁
						45/46

エ ラ ー	原 因	対 処 方 法
ディスク I/O エラーが発生しました	ディスクに傷がつくなど、ディスク自体に、致命的損傷が発生した。	そのフロッピーは使用出来ない。
ディスクがセットされていません	ディスクが正しくセットされていない。	ディスクの向き。ドライブ番号の確認などを行う。
プロテクトシールが貼ってあります	シミュレーションソフトでは、日・週報出力のため、データをフロッピーに書き込むために、プロテクトシールが貼ってあると動作できない。	プロテクトシールをディスクに傷をつけないようにはがします。
このフロッピーはシミュレーション用ではありません	シミュレーションのデータフロッピーでないものがセットされている。 フロッピーの内容がおかしい。 (壊れている) コンバートされていない。	フロッピーをセットし直し、それでもエラーならば、フロッピーの内容を確認する。

注) プリンタに関するエラーは出力されませんので (PC9801にはない)

プリンタに出力させる時は、シミュレーションソフトを実行する前に、プリンタの電源、コードなどの接続、用紙のチェック、操作スイッチの確認などを行っておいて下さい。

リビジョン	日	付	設 計				頁
	.	.					46/46
	.	.					

データ管理システムの拡充

データベース

操 作 手 順 書

明 電 舎

リビジョン	日	付	設 計				頁
	.	.					1 /
	.	.					20

目 次

1. 処 理 概 要
2. システム起動方法
3. MS-DOSモード復帰

システムメニューⅠ

4. トランザクションファイルチェック
5. データベースファイル作成
6. MS-DOSファイルフォーマット
7. データベースモード復帰

システムメニューⅡ

8. 報告書の出力
9. 統計資料の出力
10. グラフ表示
11. データベースモード復帰
12. エラーメッセージ

リビジョン	日 付	設 計					頁
							2/20

1. 処理概要

このシステムは遠隔操作具のログデータをデータベースファイルとして利用するもので ファイルのチェック、データベースファイル作成、MS-DOSファイル初期化、各報告書（日報・週報等）、統計資料の作成グラフ表示などの機能を有しています。

プログラムは2つのメニューに別れており、主にデータベースファイルの作成を行うシステムメニューⅠ、それによって作成されたデータベースファイルを利用して各資料を作成するシステムメニューⅡとなっています。

リビジョン	日付	設計					頁
	.	.					3/
	.	.					20

2. システム起動方法 システムメニュー I

1. PC9801の電源を入れます。
2. ドライブ1番に"データベースシステム"の 入っている
フロッピーを入れます。
3. しばらくするとDBASEⅢのタイトルが表示され、以下のメニュー
画面となります。

データ管理システムの拡充 データベースシステムメニュー

0. MS-DOSモード復帰
1. トランザクションファイルチェック
2. データベースファイル作成
3. MS-DOSファイルフォーマット
4. データベースモード復帰

番号を選択して下さい。 []

- [0] は、処理を終了し、OSに戻ります。
- [1] は、コンバートされた8インチフロッピーの内容をチェックします。
- [2] は、8インチフロッピーから、データベース用の5インチフロッピー
を作成します。
- [3] は、MS-DOS形式のファイルの初期化を行います。
- [4] は、データベースのコマンドモードへ戻ります。

リビジョン	日	付	設	計				頁
	.	.	.	.				4/
	.	.	.	.				20

3. MS-DOSモード復帰

MS-DOSモード復帰

1. MS-DOSモード復帰
2. メニューへ戻る。

[1] を選択すると、データベースを終了し、OSのモードに戻ります。
メニューに戻りたい場合は、[2] を選択して下さい。

※ MS-DOSのモードに移るとプログラムが終了してしまいますので
再度起動させたい場合はリセットボタンを押して下さい。

DBASEⅢ終了

A>

リビジョン	日	付	設 計					頁
	.	.						5/26
	.	.						

4. トランザクションファイルチェック

トランザクションファイルチェック

1. トランザクションファイルチェック
2. メニューへ戻る。

番号を選択して下さい。 []

トランザクションファイルとは、この場合シミュレーションで作成した、データベース用フロッピー（8インチ）を指し、この内容がデータベース用の物であるかどうかのチェックを行います。

データ検索中

しばらくお待ち下さい。

この時、データベース用ファイルが見つからなければエラー表示され、メニューに戻ります。

ファイルが見つかったと、ファイル内容を画面に表示し、終了後メニューに戻ります。

リビジョン	日	付	設	計				頁
	.	.	.	.				6/20
	.	.	.	.				

5. データベースファイル作成

データベースファイル作成

1. データベースファイル作成
2. メニューへ戻る。

番号を選択して下さい。 []

シミュレーションで作成した、トランザクションフロッピー（8インチ）の内容を、データベースマスターフロッピーに追加します。

〔1〕を選択すると処理を行い、〔2〕を選択するとメニューに戻ります。

ドライブBにデータベースファイルを、ドライブDにMS-DOSにコンバートしたデータファイルをセットして下さい。

準備OK=スペースキー メニュー”M”キー

ドライブBに5インチのデータフロッピーを入れ、ドライブDに8インチのトランザクションデータフロッピーを入れて下さい。

フロッピー内にデータが見つからない場合はエラー表示し、メニューに戻ります。正常なデータの場合は重複したデータ等の編集作業を行い、データフロッピーを更新します。

処理が終了するとメニューに戻ります。

リビジョン	日付	設計				頁
	.	.				7/20
	.	.				

6. MS-DOSファイルフォーマット

フロッピーディスク初期化

MS-DOSファイルフォーマット

1. 5インチ (ドライブB)
2. 8インチ (ドライブD)
3. メニューへ戻る。

番号を選択して下さい。 []

データベースで使用するファイルを初期化します。指定のドライブに
初期化したいフロッピーを入れ、番号を選択して下さい。

[2] を選択するとメニューに戻ります。

Format version 2.50

新しいディスクをドライブ N に挿入し、
どれかのキーを押して下さい。

フロッピーを入れ、キーを押すと初期化を開始します。

フォーマットしたくない場合は CTRL と C のキーを 同時
に押すとフォーマットのメニューに戻ります。

初期化が終了するとメニューに戻ります。

リビジョン	日	付	設 計				頁
	.	.					8 / 20
	.	.					

7. データベースモード復帰

データベースモード復帰

1. データベースモード復帰
2. メニューへ戻る。

番号を選択して下さい。 []

メインメニューを終了し、データベースのコマンドモードに移行します。
誤って〔1〕を選択した場合は、コマンドモードで DO MENUと
入力して下さい。

〔2〕を選択するとメニューに戻ります。

操作終了

・■

リビジョン	日付	設計				頁
	.	.				9/20
	.	.				

データベースシステムメニューⅡ

このプログラムは、メニューⅠで作成したデータファイルを使用し、日報・週報の出力、データベースファイルの内容出力、合計稼働時間、平均稼働時間、稼働率、標準偏差などの統計資料を作成するものです。

実行方法

メニューⅠでデータベースモード復帰を選択し、"DO MENU2"と入力します。

データ管理システムの拡充

データベースシステムメニューⅡ

1. 報告書の出力
2. 統計資料の出力
3. グラフ表示
4. データベースモード復帰

番号を選択して下さい。 []

〔1〕は、日報・週報、データベースファイルの出力

〔2〕は、各統計資料の出力を行います。

〔3〕は、指定したデータのグラフ表示を行います。

〔4〕は、データベースのコマンドモードへ戻ります。

リビジョン	日	付	設	計				頁
								10/20

8. 報告書の出力

日報・週報の出力

1. 日報の出力
2. 週報の出力
3. データベースファイル出力
4. メニューへ戻る

番号を選択して下さい。 []

日報の出力

日報の出力を選択すると出力するデータを聞いてきますので6ケタで入力します。入力できるデータは表示されているデータの範囲内です。

日報の出力

登録されているデータは XXXXXX ~ XXXXXX です。

出力日を指定して下さい。

(年月日) =

日付を入力するとプリンタ、画面に日報が出力されます。

内容は、レコード番号、作業日、作業者、作業名、使用操作具、故障操作具、ローカル時間、運転総時間、更新日付です。

出力が終わると報告書作成のメニューに戻ります。

リビジョン	日	付	設	計					頁
	.	.	.	.					11/
	.	.	.	.					20

週報の出力を選択すると出力するデータの範囲を6ケタで入力します。
入力できるデータは表示されているデータの範囲内です。

週報の出力

登録されているデータは XXXXXX ~ XXXXXX です。

出力範囲を指定して下さい。

開始日 (年月日) =

終了日 (年月日) =

範囲を入力するとプリンタ、画面に週報が出力されます。

内容は、レコード番号、作業日、作業者、作業名、使用操作具、故障
操作具、ローカル時間、運転総時間、更新日付です。

出力が終わると報告書作成のメニューに戻ります。

データベースファイルの出力を選択するとファイル件数を表示し、
出力の有無を聞いてきますので出力したい場合はスペースキーを押します。

データベースファイルの出力

出力するデータベースファイルの件数は
件です。

出力する=スペースキー、メニュー=" M"

リビジョン	日	付	設	計				頁
	.	.						12/
	.	.						20

プリンタ及び画面に出力される内容は週報、日報と同一です。

出力が終わるとメニューに戻ります。

- ※ 週報、日報、データベースファイル出力に於いて、検索するフロッピーに何もデータがないときはエラー表示され、報告書作成のメニューに戻ります。

リビジョン	日	付	設	計					頁
	.	.							13/
	.	.							20

9. 統計資料の出力

統計資料の出力

1. 統計資料の出力

2. メニューへ戻る

番号を選択して下さい。 []

【1】を選択すると、データファイルを集計し、各種統計値を出力します。
出力される項目は、合計稼働時間、平均稼働時間、稼働率、標準偏差の四項目です。

【2】を選択すると、メニューに戻ります。

登録されているデータは XXXXXX ～ XXXXXX です。

出力範囲を指定して下さい。

開始日 (年月日) =

終了日 (年月日) =

ここで、集計を行いたい日付を入力します。

入力には、BS (バックスペース) キー及び、カーソルキー (左右) が
使用できます。

※ この時、フロッピーにデータがない場合、この画面を表示せず、エラー
表示して統計資料作成のメニューに戻ります。

リビジョン	日	付	設	計					頁
	.	.	.	.	.	.	.	.	14/
	.	.	.	.	.	.	.	.	20

範囲を入力するとデータの集計を行いますのでこの間フロッピを抜いたり
キーボードに触れたりせず、しばらくお待ち下さい。

データ集計中です。
しばらくお待ち下さい。

集計が終わるとプリンタに統計資料が出力されます。

処理が終了するとメニューに戻ります。

リビジョン	日	付	設	計				頁
	.	.						15/20
	.	.						

10. グラフ表示

入力できるデータは表示されているデータの範囲内です。

グラフ表示

1. 作業者によるデータ検索
2. 作業名によるデータ検索
3. メニューに戻る

番号を選択して下さい。 []

グラフ表示の処理を行いたい場合は [1] 又は [2] を選択し、メニューに戻りたい場合は [3] を選択します。

作業者によるデータ検索を指定すると次のような入力待ちとなります。

作業者によるデータ検索

登録されているデータは XXXXXX ~ XXXXXX です。

作業者を指定して下さい。

(10文字以内) =

グラフ化したい作業者名を10文以内で指定します。

リビジョン	日	付	設 計					頁
	.	.						16/20
	.	.						

作業名によるデータ検索を指定すると次のような入力待ちとなります。

作業名によるデータ検索

登録されているデータは XXXXXX ~ XXXXXX です。

作業者を指定して下さい。

(16文字以内) =

グラフ化したい作業名を16文以内で指定します。

入力後、ファイル検索を行い、グラフ表示ユーティリティ (SIG) へと
処理が移行します。

検索したファイルを使用するには、S. I. Gのファイル選択の所で
「WORKFIL. DBF」のファイルを選択します。「LOGFIL
. DBF」のファイルを選択すると全体のグラフ表示となります。

※ SIGの操作についてはSIGのマニュアルを参照して下さい。

SIGを終了するにはHELPキーを押し、[終了]を選択するとグラフ
表示メニューにもどります。

グラフ表示終了処理中です。

しばらくお待ち下さい。

リビジョン	日付	設計					頁
	.	.					17/20
	.	.					

1 1 . データベースモード復帰

データベースモード復帰

1. データベースモード復帰
2. メニューへ戻る。

番号を選択して下さい。 []

メニューⅡを終了し、データベースのコマンドモードに移行します。

誤って〔1〕を選択した場合は、コマンドモードで DO MENU2と入力して下さい。

〔2〕を選択するとメニューに戻ります。

操作終了

・■

リビジョン	日	付	設 計					頁
	.	.						18/20
	.	.						

12. エラーメッセージ

このシステムはデータベース上で起動します。

データベースは更に、MS-DOSと呼ぶOS（オペレーションシステム）
 の上で動作する為、本プログラムのエラーメッセージに於いても、データベー
 スのものと、MS-DOSのものの二種類が存在します。

1. データベースでのエラー（プログラムで検出されるエラー）

出力されるエラー	原 因	対 処
ドライブNのフロッピー にデータベースファイル がありません。	フロッピー中にデータ ベース用の名称のものが 見つからない。	正しいデータが入った フロッピーをセットし て下さい。
登録するデータが有りま せん。	〃	〃
※ ディスクスペースが 不十分でSORTできま せん。	フロッピーが一杯になっ た。	フロッピーを交換して 下さい。

これらのエラーが発生した場合、スペースキーを押すことによって前の
 選択画面に復帰することができます。

（※のエラーについてはファイルを作成中、フロッピーが一杯になる前に
 『データベースファイルが大きくなっています。新しいMS-DOSのデータ
 フロッピーと交換して下さい。』という警告メッセージが出力されます。）

2. MS-DOSのエラー（システムで検出するエラー）

出力されるエラー	原 因	対 処
ドライブの準備ができて いません。 ドライブ[n] 読取り中	n 番のドライブにフロッ ピーがセットされていな い。	[n] 番のドライブに 処理するフロッピーを セットして下さい。
ファイルを利用できませ ん。 呼び出し側 n-加算 名 ——ドライブNO	n 番のドライブにはいっ ているプログラムから呼 び出しているファイル が使用できない。	データフロッピーを正 しくセットして下さい

リビジョン	日	付	設 計					頁
	.	.						19/
	.	.						20

出力されるエラー	原因	対処
フォーマットできません	フォーマットするフロッピーにプロテクトシールが貼ってある。	フォーマットして良いフロッピーを使用して下さい。
ドライブの指定が無効です。	外付けドライブが接続されていない。	コネクタの接続を確かめて下さい。
ファイル書き込みでディスクがいっぱいです	フロッピーが一杯になった。	フロッピーの交換をして下さい。

MS-DOSのエラーが発生したばあい、下記のようなメッセージが出力されます。

(C) 中止 (I) 続行 (S) 停止 選択して下さい？

または

中止<A>, もう一度<R>, 無視, <I>

中止、又は無視（停止）を選択するとMS-DOSのシステムに復帰します、この場合データベースは終了してしまいますので再度立ち上げるにはリセットを押すか 'DBASE' と入力します。

エラーの原因が取り除かれた場合は「もう一度」もしくは「続行」を選択すると正常に処理を行います。

※ まれに、エラーが発生した状態でキー入力等を受け付けなくなることがありますが、このような時はリセットもしくは電源をOFFして立ち上げ直して下さい。

※ ディスクが一杯になった時のデータ内容は保証されません。

リビジョン	日付	設計				頁
						20/20

付録 I

合計・平均・標準偏差・稼働率の計算

データベースシステムの統計資料における合計、平均、標準偏差、稼働率の計算について説明します。

1) 稼働時間 = 故障していない作業単位毎の合計時間の合計値 … (A)

2) 平均時間 = (A) / 作業回数 …………… (B)

$$3) \text{標準偏差} = \sqrt{\frac{(\sum (\text{故障していない作業単位毎の合計時間} - (B))^2)}{\text{故障していない作業回数} \text{ (※)}}}$$

4) 稼働率 = ((A) / 作業単位毎の合計時間の合計値) * 100

リビジョン	日付	設計					頁
							付1
							1/1

7 . 検 査 要 領 書

700
④
7

資料番号 Q-1001

頁数 8

動力炉・核燃料開発事業団殿

データ管理システムの拡充

検査要領書

昭和60年12月

株式会社 明電舎

御承認願用

明電舎
61 12 12
大井町工場

員数

検査記録

検査対象	データ管理システムの拡充	客先名	動力炉核燃料開発事業団 殿
検査場所	動燃事業団 霞ヶ関試験場	要領書番号	

1. 検査方法

目視により員数を確認する。

2. 判定基準

No	検査対象	員数	確認員数
1	N88 プログラムディスク	3枚	
2	MS-DOS プログラム・ディスク	3ヶ	
3	ワークディスク (5インチ)	10ヶ	
4	ワークディスク (8インチ)	10ヶ	

3. 検査結果

4. 判定

検査員	
検査日	

202 ミユレーシヨ 機能検査記録

検査対象	データ管理システムの拡充	客 先 名	動力炉核燃料開発事業団 殿
検査場所	動燃事業団 霞ヶ丘規模開発試験室	要領書番号	

1. 検査方法 下記項目を確認する。

- 1) 表示画面
- 2) 遠隔操作具の画面上の動作

2. 判定基準

- 1) 遠隔操作集中制御装置の表示画面(添付図-1)と同一の形態で表示ができること。
- 2) 動作も1)と同様であること。

3. 検査結果

4. 判 定

検査員	
検査日	

トレース機能検査記録

検査対象	データ管理システムの拡充	客先名	動力炉核燃料開発事業団 殿
検査場所	動燃事業団 霞ヶ丘規模開発試験室	要領書番号	

1. 検査方法

移動する遠隔操作具において指定した操作具の動作を画面上で確認する。

2. 判定基準

添付図-2 に示す形態で動作軌跡が表示され、プリンターにてハードコピーが可能なこと。

3. 検査結果

4. 判定

検査員	
検査日	

週報・日報機能検査記録

検査対象	データ管理システムの拡充	客先名	動力炉核燃料開発事業団 殿
検査場所	動燃事業団 霞ヶ丘試験所	要領書番号	

1. 検査方法

指定した期日の 週報・日報 をプリンターに
出力し、そのフォーマットを確認する。

2. 判定基準

添付図-3 に示す 形態で 出力されること。

3. 検査結果

4. 判定

検査員	
検査日	

作業分析 機能検査記録

検査対象	データ管理システムの拡充	客 先 名	動力炉核燃料開発事業団 殿
検査場所	動力炉核燃料開発事業団 一般規模開発試験室	要領書番号	

1. 検査方法

- 1) 作業ごとのデータの検索の手順・動作を確認する。
- 2) 1)項のデータの作業分析として、作業時間の合計、平均、標準偏差、稼働率の算出を確認する。
- 3) 2)項のデータのグラフ化を画面にて確認する。

2. 判定基準

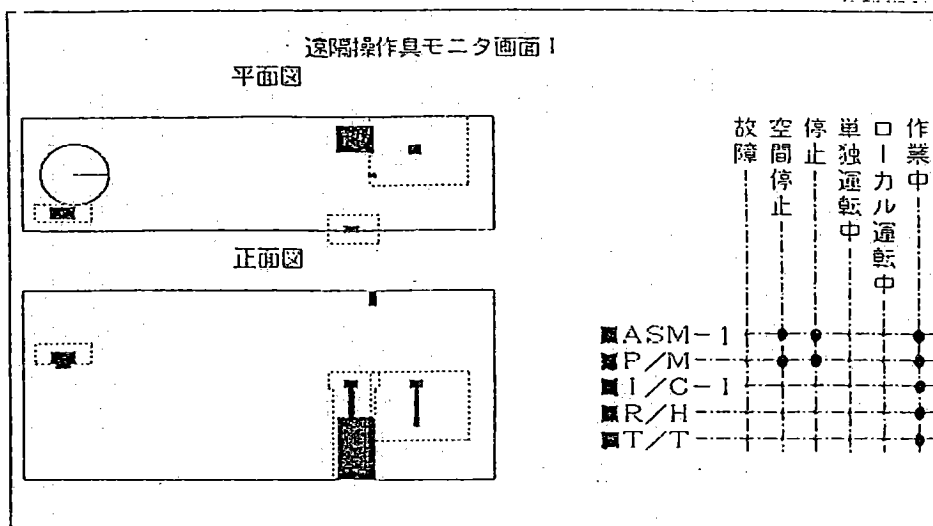
- 1) 一連の手順に従って検索が可能なること。
- 2) 算出結果が正しく表示されること。
- 3) グラフ化された結果が正しく表示されること。

3. 検査結果

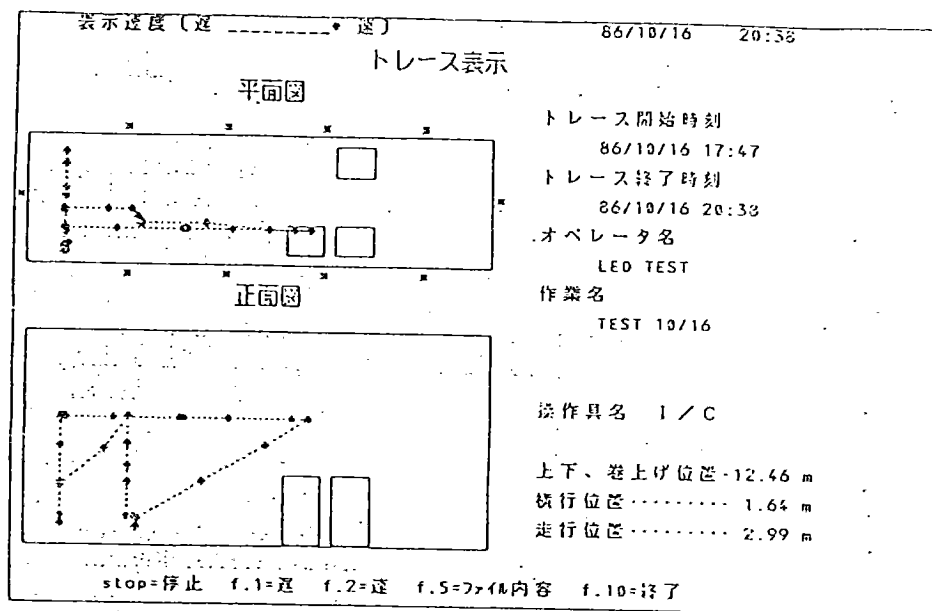
4. 判 定

検査員	
検査日	

添付図 - 1



添付図 - 2



添付図-3

<<<<< 日報 >>>>>					86/12/09	Page	1
作業日時	作業者名	タスク名	使用機種	故障機種	合計稼働時間	ローカル時間	間
86/10/15	NISHIZAEA	シミュレーション テスト	ASM1	P/M	ASM1	69分	48分
86/10/15	NISHIZAWA	TEST 10/15	ASM1		ASM1	9分	0分
86/10/15	NISHIZAWA	TEST 10/13 2	ASM1		ASM1	5分	0分
86/10/15	ニシザワ	TEST 10/15 3	ASM1	P/M	ASM1 P/M	70分	65分

<<<<< 週報 >>>>>					86/12/09	Page	1
作業日時	作業者名	タスク名	使用機種	故障機種	合計稼働時間	ローカル時間	間
86/10/15	NISHIZAEA	シミュレーション テスト	ASM1	P/M	ASM1	69分	48分
86/10/15	NISHIZAWA	TEST 10/15	ASM1		ASM1	9分	0分
86/10/15	NISHIZAWA	TEST 10/13 2	ASM1		ASM1	5分	0分
86/10/15	ニシザワ	TEST 10/15 3	ASM1	P/M	ASM1 P/M	70分	65分
86/10/16	LED TEST	TEST 10/16	ASM1	P/M T/T I/C		115分	88分
86/10/16			ASM1	P/M T/T	ASM1	49分	46分
86/10/16			ASM1	P/M T/T	ASM1	11分	9分
86/10/16			ASM1	P/M T/T	ASM1	5分	3分
86/10/16			ASM1	P/M T/T	ASM1 T/T	39分	18分
86/10/17	T/T TEST	カフト ヒョウシ テスト	ASM1	P/M T/T I/C	I/C	8分	0分
86/10/17			ASM1	P/M T/T I/C	ASM1	51分	32分
TOTAL						431分	309分

8 . 檢 查 成 績 書

動力炉・核燃料開発事業団殿

データ管理システムの拡充

検査成績書

御承認: 動力炉・核燃料開発事業団殿 藤田

検査者: 株式会社 明電舎 城本

昭和60年12月

株式会社 明電舎

員数

検査記録

検査対象	データ管理システムの拡充	客先名	動力炉核燃料開発事業団 殿
検査場所	動力炉核燃料開発事業団 検査場	要領書番号	

1. 検査方法

目視により員数を確認する。

2. 判定基準

No	検査対象	員数	確認員数
1	N88 プログラムディスク	3枚	3枚
2	MS-DOS プログラム・ディスク	3枚	3枚
3	ワークディスク (5インチ)	10枚	10枚
4	ワークディスク (8インチ)	10枚	10枚

3. 検査結果

良好

4. 判定

合格

検査員	城本
検査日	61.12.19

コミュニケーション機能検査記録

検査対象	データ管理システムの拡充	客先名	動力炉核燃料開発事業団 殿
検査場所	動燃事業団 霞ヶ関試験室	要領書番号	

1. 検査方法 下記項目を確認する。

- 1) 表示画面
- 2) 遠隔操作具の画面上の動作

2. 判定基準

- 1) 遠隔操作集中制御装置の表示画面(添付図-1)と同一の形態で表示ができること。
- 2) 動作も1)と同様であること。

3. 検査結果

画面ハードコピー図-1 に示す。

良好

4. 判定

合格

検査員	城本
検査日	6/12/19

トレース機能検査記録

検査対象	データ管理システムの拡充	客先名	動力炉核燃料開発事業団 殿
検査場所	動力炉核燃料開発事業団 大規模開発試験室	要領書番号	

1. 検査方法

移動する遠隔操作員において 指定した操作具の動作を画面上で確認する。

2. 判定基準

添付図-2 に示す形態で 動作軌跡が表示され、
プリンターにて ハードコピーが可能なこと。

3. 検査結果

画面ハードコピー図-2 に示す

良好

4. 判定

合格

検査員	坂本
検査日	6.12.19

週報・日報機能検査記録

検査対象	データ管理システムの拡充	客先名	動力炉核燃料開発事業団 殿
検査場所	動燃事業団 殿 大規模開発試験室	要領書番号	

1. 検査方法

指定した期日の 週報・日報 をプリンターに
出力し、そのフォーマットを確認する。

2. 判定基準

添付図-3 に示す形態で出力されること。

3. 検査結果

・ プリント出力-1 に 日報 を示す。
プリント出力-2 に 週報 を示す。

4. 判定

合格

検査員	城 本
検査日	61.12.19

作業分析 機能検査記録

検査対象	データ管理システムの拡充	客先名	動力炉核燃料開発事業団 殿
検査場所	動力炉核燃料開発事業団 殿 使用規模開発試験室	要領書番号	

1. 検査方法

- 1) 作業ごとのデータの検索の手順・動作を確認する。
- 2) 1)項のデータの作業分析として、作業時間の合計、平均、標準偏差、稼働率の算出を確認する。
- 3) 2)項のデータのグラフ化を画面にて確認する。

2. 判定基準

- 1) 一連の手順に従って検索が可能なること。
- 2) 算出結果が正しく表示されること。
- 3) グラフ化された結果が正しく表示されること。

3. 検査結果

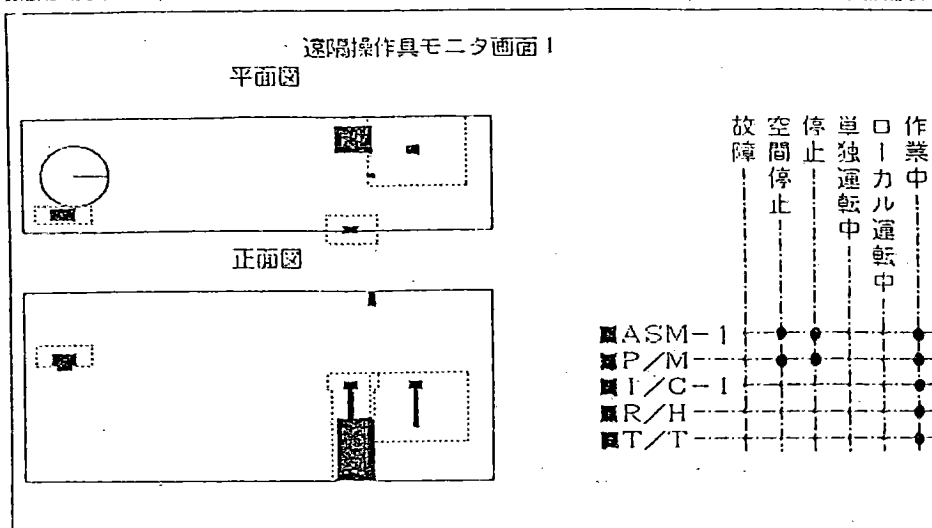
- 作業者別検索を行い、プリント出カ-3にグラフのプリント出力を示す。
- 10/15 ~ 12/19までの作業時間の計算結果をプリント出カ-4に示す。

4. 判定

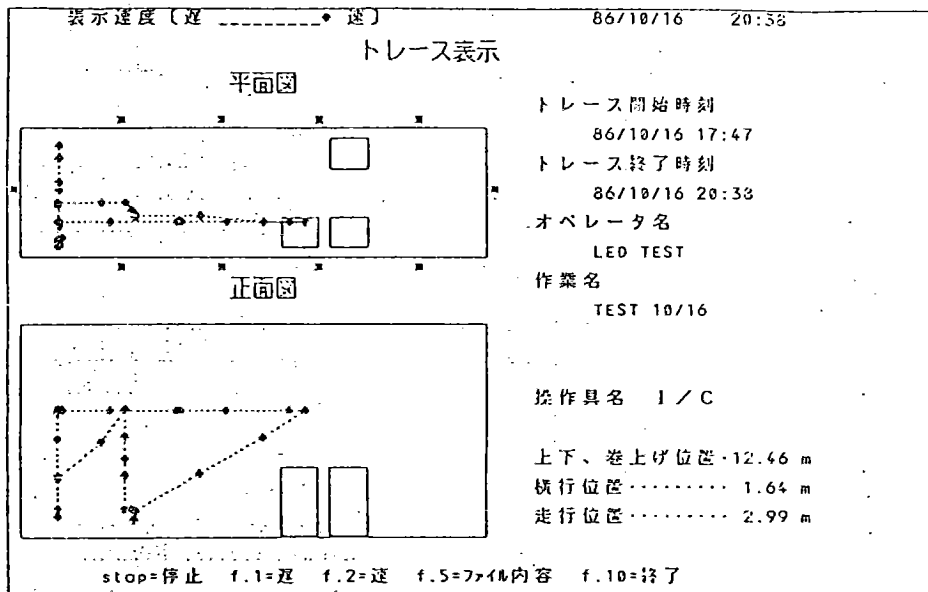
合格

検査員	城本
検査日	6/12/19

添付図 - 1



添付図-2



添付図-3

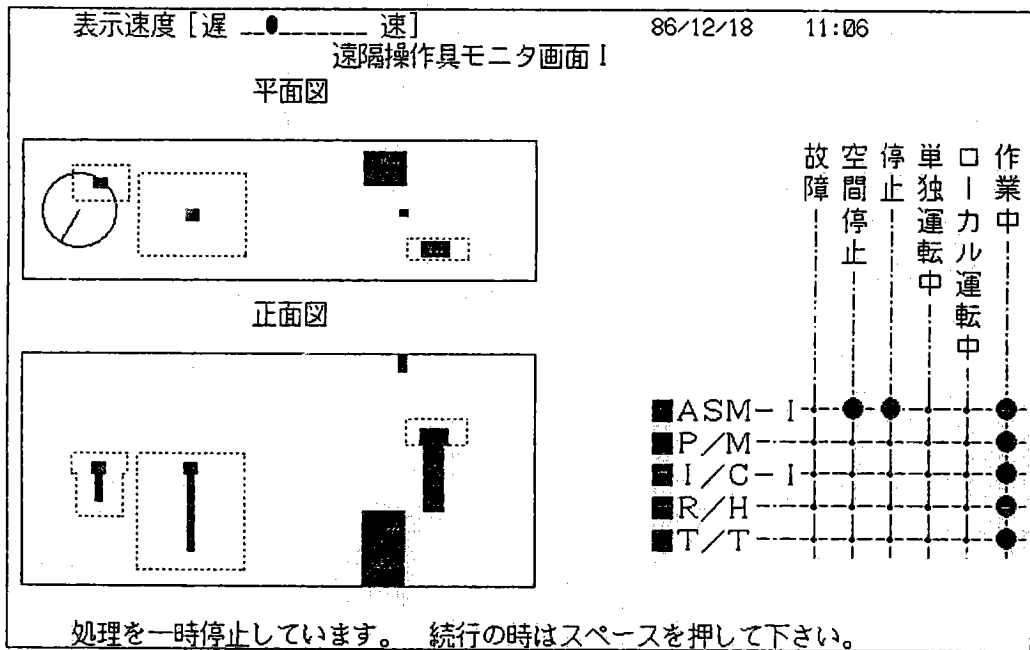
<<<< 日報 >>>> 86/12/09 Page 1

作業日時	作業者名	タスク名	使用機種	故障機種	合計稼働 時 間	ローカル 時 間
86/10/15	NISHIZAEA	シミュレーション テスト	ASM1 P/M	ASM1	69分	48分
86/10/15	NISHIZAWA	TEST 10/15	ASM1	ASM1	9分	0分
86/10/15	NISHIZAWA	TEST 10/13 2	ASM1	ASM1	5分	0分
86/10/15	ニシザワ	TEST 10/15 3	ASM1 P/M	ASM1 P/M	70分	65分

<<<< 週報 >>>> 86/12/09 Page 1

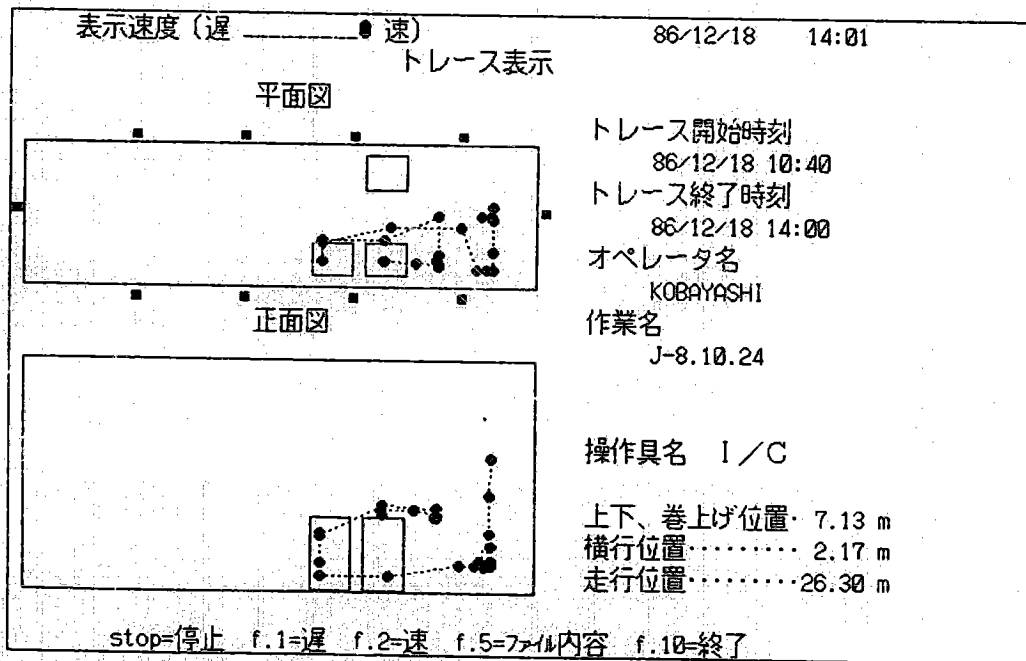
作業日時	作業者名	タスク名	使用機種	故障機種	合計稼働 時 間	ローカル 時 間
86/10/15	NISHIZAEA	シミュレーション テスト	ASM1 P/M	ASM1	69分	48分
86/10/15	NISHIZAWA	TEST 10/15	ASM1	ASM1	9分	0分
86/10/15	NISHIZAWA	TEST 10/13 2	ASM1	ASM1	5分	0分
86/10/15	ニシザワ	TEST 10/15 3	ASM1 P/M	ASM1 P/M	70分	65分
86/10/16	LED TEST	TEST 10/16	ASM1 P/M T/T I/C		115分	88分
86/10/16			ASM1 P/M T/T	ASM1	49分	46分
86/10/16			ASM1 P/M T/T	ASM1	11分	9分
86/10/16			ASM1 P/M T/T	ASM1	5分	3分
86/10/16			ASM1 P/M T/T	ASM1 T/T	39分	13分
86/10/17	T/T TEST	カクト ヒョウシ テスト	ASM1 P/M T/T I/C	I/C	8分	0分
86/10/17			ASM1 P/M T/T I/C	ASM1	51分	32分
TOTAL					431分	309分

84



画面ハードコピー図-1

6k



画面ハートコピー 図 - 2

<<<<< 日報 >>>>>

86/12/19

Page 1

作業日時	作業者名	タスク名	使用機種	故障機種	合計稼働時間	ローカル時間
86/12/18	KOBAYASHI	J-8. 10. 24	ASM1 P/M T/T I/C		373分	370分

プリント出力 - 1

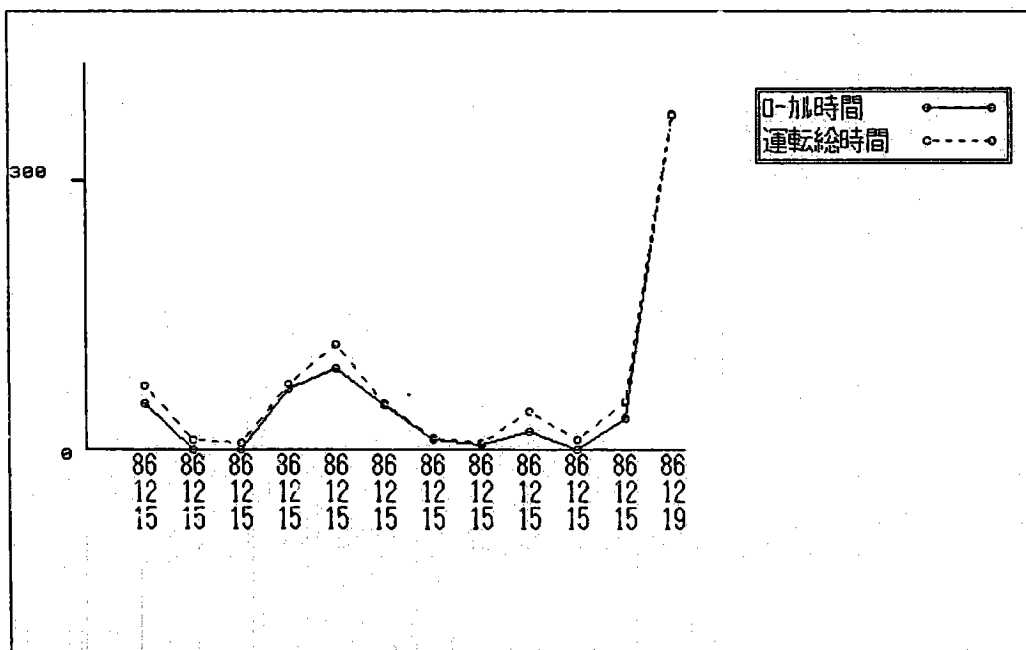
<<<<< 週報 >>>>>

86/12/19

Page 1

作業日時	作業者名	タスク名	使用機種	故障機種	合計稼働時間	ローカル時間
86/12/18	KOBAYASHI	J-8. 10. 24	ASM1 P/M T/T I/C		373分	370分
86/12/19	KOBAYASHI	J-8. 10. 24	ASM1 P/M T/T I/C	ASM1 I/C	464分	457分
86/12/19	KOGA	TEST	ASM1 P/M T/T I/C	ASM1	12分	10分
TOTAL					849分	837分

プリント出力 - 2



フ・リント 出力 - 3

150

		遠隔操作具系中制御			統計資料		リスト出力日 = 12/19/86 選択日 = 861015 から 861019	
	ASM-I	ASM-II	PMS	I/C-I	R/H	T/T		
合計時間(M)	116.00	0.00	345.00	235.00	168.00	0.00		
平均時間(M)	116.00	0.00	49.29	47.00	84.00	0.00		
標準偏差	0.00	0.00	34.46	39.43	32.00	0.00		
稼働率(%)	26.30	0.00	78.23	53.29	38.10	0.00		

プリント出力 - 4

9 . 打 合 せ 議 事 録

④
9

技資 CV-0089

資料番号 FFR-153

頁数 3

動力炉・核燃料開発事業団

データ管理システムの拡充

第1回打合せ議事録

昭和61年11月28日

株式会社 明電舎

御承認用

61.12.1

担 当	照 査	承 認
村瀬	重	小笠原

[illegible]

項	打 合 事 項	処 置
1.	キー操作のデフォルトは安全側にする為デフォルトを表示するものとします。(ex. Y/NはY)	
2.	トレース及びシミュレーションの画面下端に操作キの内容を日本語表示で出すことを検討します。	
3.	ファイルの指定で時間指定及び作業指定ができるようにします。(デフォルトは作業指定)	
4.	トレース画面のラック表示は白抜きとします。	
5.	メインメニューは以下の通とします。 [1] シミュレーション実行／トレース表示 [2] 週報／日報 [3] BASICファイル初期化 [4] データコンバート [5] 終了	
6.	コンバート時の表示をわかりやすくします。 [例] 衝突防止盤上ディスク→シミュレーションディスク (CP/M) (N88-BASIC) シミュレーションディスク→ データベースディスク (N88-BASIC) (MS-DOS)	
7.	データ変換時ファイル一覧を表示し、リバースにして経過を表示するものとし、且つ、バーグラフにて処理状況がわかるものとします。	

項	打 合 事 項	処 置
8.	週報の読み込み時バークラフで処理状態がわかるようにします。	
9.	パラメータ入力中 f・10を押すとメニューに戻るようにします。	
10.	シミュレーションの最終時刻の画面は残したままとし、HELPキーにより裏画面もみれるようにします。	
11.	操作ミスをしてでも防御できるよう極力考慮するものとしします。	
12.	プログラミストについては、完成図書に入れるものとし承認図では、提出しないものとしします。	
13.	トレース画面についての御指示をPNC殿よりいただくものとしします。 (ex.ラック及び柱の表示方法等)	12/5までに御指示いただくようお願いします。
	以上	

動力炉・核燃料開発事業団殿

データ管理システムの拡充

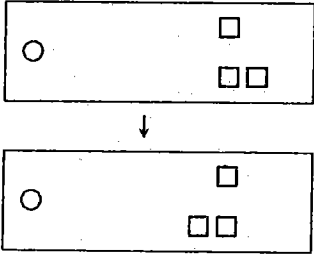
第2回打合せ議事録

昭和61年12月15日

株式会社 明電舎

御承認用
61.12.17

担 当	照 査	承 認
		

項	打 合 事 項	処 置
1.	トレース表示時のラックの位置を下記のように変更するものとします。 	
2.	プログラムリストは、プログラム関連図の内容についての説明的なものとしてします。	
3.	トレース表示画面上に開始時刻、終了時刻、作業名、作業名をいれ、ハードコピー時同時出力できるようにします。	
4.	立会い日は12月25日13:00~15:00とさせていただきます。	
	以上	