

JAERI - M  
90-055

研究炉事故・故障データベースシステム：IDAS-RR  
使用手引書

1990年3月

松本 潔・鴻坂 厚夫・神永 雅紀  
村山 洋二・大西 信秋・間庭 正樹\*

JAERI-Mレポートは、日本原子力研究所が不定期に公刊している研究報告書です。  
入手の間合わせは、日本原子力研究所技術情報部情報資料課（〒319-11茨城県那珂郡東海村）あて、お申しこしてください。なお、このほかに財団法人原子力弘済会資料センター（〒319-11茨城県那珂郡東海村日本原子力研究所内）で複写による実費頒布をおこなっております。

JAERI-M reports are issued irregularly.

Inquiries about availability of the reports should be addressed to Information Division  
Department of Technical Information, Japan Atomic Energy Research Institute, Tokai-  
mura, Naka-gun, Ibaraki-ken 319-11, Japan.

©Japan Atomic Energy Research Institute, 1990

---

編集兼発行 日本原子力研究所  
印刷 いばらき印刷㈱

研究炉事故・故障データベースシステム：IDAS-RR  
使用手引書

日本原子力研究所東海研究所原子炉安全工学部

松本 潔・鴻坂 厚夫<sup>+</sup>・神永 雅紀<sup>++</sup>  
村山 洋二<sup>++</sup>・大西 信秋<sup>++</sup>・間庭 正樹<sup>\*</sup>

(1990年2月19日受理)

研究炉事故・故障データベースシステム IDAS-RR (Incident DATA base System for Research Reactors)を開発した。IDAS-RRは、国内外の研究炉の事故・故障に関する情報を収録しており、メニュー形式によってデータの入力、検索、更新、集計処理等、様々な形態の利用が可能なデータベースシステムであり、パーソナルコンピュータPC-9801上で作動する。

IDAS-RRは、現在のところ以下のような目的で利用されているが、その他の目的も含め、研究炉を所有する機関にとって有用なシステムと考えられる。

- 1) 研究炉における事故・故障分析の対象データもしくは参考データ
- 2) 研究炉異常診断システムの知識ベース構築の際に行う、現象の詳細解析のための事故・故障の起因事象の源データ
- 3) 研究炉における緊急時計画の策定のための参考データ

本報告書は、この研究炉事故・故障データベースシステム IDAS-RRの使用手引書である。

IDAS-RR  
An Incident Data Base System for Research Reactors  
- User's Manual -

Kiyoshi MATSUMOTO, Atsuo KOHSAKA<sup>+</sup>, Masanori KAMINAGA<sup>++</sup>  
Youji MURAYAMA<sup>++</sup>, Nobuaki OHNISHI<sup>++</sup> and Masaki MANIWA<sup>\*</sup>

Department of Reactor Safety Research  
Tokai Research Establishment  
Japan Atomic Energy Research Institute  
Tokai-mura, Naka-gun, Ibaraki-ken

(Received February 19, 1990)

An Incident Data Base System for Research Reactors, IDAS-RR, has been developed. IDAS-RR has information about abnormal incidents (failures, transients, accidents, etc.) of research reactors in the world.

Data reference, input, editing and other functions of IDAS-RR are menu driven. The routine processing and data base management functions are performed by the system software and hardware. PC-9801 equipment was selected as the hardware because of its portability and popularity.

IDAS-RR provides effective reference information for the following activities.

- 1) Analysis of abnormal incident of research reactors
- 2) Detail analysis of research reactor behavior in the abnormal incident for building the knowledge base of the reactor emergency diagnostic system for research reactor
- 3) Planning counter-measure for emergency situation in the research reactor

This report is a user's manual of IDAS-RR.

Keywords: IDAS-RR, Data Base System, Research Reactors, Incident,  
Manual

---

+ Office of Planning

++ Department of Research Reactor Operation

\* CSK Corp.

## 目 次

1. IDAS-RRの概要 .....	1
1.1 経 緯 .....	1
1.2 IDAS-RRとは .....	1
1.3 IDAS-RRパッケージ .....	3
1.4 パーソナル・コンピュータに必要な機能 .....	4
2. IDAS-RRのインストール .....	11
2.1 システムフロッピーの作成 .....	11
2.2 インストールフロッピーの作成 .....	12
2.3 IDAS-RRのインストール .....	12
3. データ検索システム利用手順 .....	15
3.1 システムの起動 .....	15
3.2 基本入力データベースの指定 .....	15
3.3 検索システムの各機能 .....	15
3.3.1 メニュー検索 .....	15
3.3.2 キーワード検索 .....	18
3.3.3 プラント・データの検索 .....	22
3.3.4 データの集計処理 .....	24
3.3.5 終 了 .....	25
4. データ入力システム利用手順 .....	78
4.1 システムの起動 .....	78
4.2 データの入力 .....	78
5. データ更新システム利用手順 .....	90
5.1 システムの起動 .....	90
5.2 更新対象テーブルの指定 .....	90
5.3 更新形式の選択 .....	90
5.4 データの更新 .....	90
6. データの自動ソートについて .....	107
7. ユーティリティプログラム利用手順 .....	108
7.1 システムの起動 .....	108
7.2 使用する機能の選択 .....	108
7.2.1 プラント・データの変更 .....	108
7.2.2 キー・ワードの変更 .....	109
7.2.3 コード・テーブルの追加 .....	110
7.2.4 事故・故障データ中のコード変更 .....	111

8. IDAS-RR利用例 .....	132
8.1 データ検索システム利用例 .....	132
8.2 データ入力システム利用例 .....	133
8.3 データ更新システム利用例 .....	134
8.4 ユーティリティプログラム利用例 .....	135
参考文献 .....	171
付録A IDAS-RRを構成するテーブル .....	172
付録B コードテーブル内容 .....	187
付録C IDAS-RRに登録されている研究炉 .....	220
付録D データ収集シート .....	223
付録E 自動ソートプログラム異常終了からの回復 .....	231

## Contents

1. Overview of IDAS-RR .....	1
1.1 Background .....	1
1.2 What is IDAS-RR? .....	1
1.3 IDAS-RR Package .....	3
1.4 What You Need to Use IDAS-RR .....	4
2. Installation of IDAS-RR .....	11
2.1 Creating System Floppy Disk .....	11
2.2 Creating Installation Floppy Disk .....	12
2.3 Installation of IDAS-RR .....	12
3. How to Use Data Reference System in IDAS-RR .....	15
3.1 System Starts .....	15
3.2 Appointment of Basic Input Data Base .....	15
3.3 Each Function of Reference System .....	15
3.3.1 Referring by Manu .....	15
3.3.2 Referring by Keyword .....	18
3.3.3 Referring by Plant Data .....	22
3.3.4 Representing Summary of Referred Data .....	24
3.3.5 Closing IDAS-RR .....	25
4. How to Use Data Input System in IDAS-RR .....	78
4.1 System Starts .....	78
4.2 Data Input .....	78
5. How to Use Data Editing System in IDAS-RR .....	90
5.1 System Starts .....	90
5.2 Selecting Data Table to be Edited .....	90
5.3 Selecting Addition, Replace or Delete .....	90
5.4 Editing Data .....	90
6. Automatic Sorting of Data Base .....	107
7. How to Use Utility Program in IDAS-RR .....	108
7.1 Starting System .....	108
7.2 Selecting Function to be Use .....	108
7.2.1 Change Plant Data .....	108
7.2.2 Change Keyword .....	109
7.2.3 Adding Code Table .....	110
7.2.4 Change Code in Incident Data .....	111
8. Examples of Using IDAS-RR .....	132
8.1 Data Reference System .....	132

8.2	Data Input System .....	133
8.3	Data Editing System .....	134
8.4	Utility Program .....	135
References	.....	171
Appendix A	Data Tables in IDAS-RR .....	172
Appendix B	Code Table .....	187
Appendix C	Research Reactors Stored in IDAS-RR .....	220
Appendix D	Input Data Sheet .....	223
Appendix E	Recovery from Abnormal Ending of Automatic Sorting .	231

## 図表一覧

表 5. 1	更新対象レコードの特定条件
表 A. 1	テーブルフォーマット
表 B. 1	故障の原因コード一覧表
表 B. 2	ウォッチリストコード一覧表
表 B. 3	対応措置コード一覧表
表 B. 4	国名コード一覧表
表 B. 5	プラント状態コード一覧表
表 B. 6	放射能放出コード一覧表
表 B. 7	発見方法コード一覧表
表 B. 8	系統・機器への影響コード一覧表
表 B. 9	起因事象分類コード一覧表
表 B. 10	事故報告基準コード一覧表
表 B. 11	系統コード一覧表
表 B. 12	機器コード一覧表
表 B. 13	運転への影響コード一覧表
表 B. 14	原子炉タイプコード一覧表
表 B. 15	現在の状態コード一覧表
図 1. 1	データ検索システム システムフロー
図 1. 2	データ入力システム システムフロー
図 1. 3	データ更新システム システムフロー
図 1. 4	ユティリティプログラム システムフロー
図 2. 1	インストール用バッチファイル (INSTALL. BAT)
図 3. 1	START UP MENU
図 3. 2	機能選択メニュー
図 3. 3	メニュー検索画面
図 3. 4	メニュー検索 条件項目選択画面 (事故・故障データ・テーブル)
図 3. 5	メニュー検索 条件項目選択画面 (プラント・データ・テーブル)
図 3. 6	メニュー検索 検索条件入力画面
図 3. 7	メニュー検索 HELP画面
図 3. 8	メニュー検索 出力レベル及び出力装置の指定画面
図 3. 9	メニュー検索 検索結果表示画面
図 3. 10	メニュー検索 プラント・データ表示画面
図 3. 11	メニュー検索 繰り返し検索メニュー
図 3. 12	メニュー検索 検索条件表示画面
図 3. 13	キー・ワード検索 検索対象キー・ワード選択画面
図 3. 14	事故・故障キー・ワード検索画面
図 3. 15	事故・故障キー・ワード検索 出力レベル及び出力装置の指定画面
図 3. 16	事故・故障キー・ワード検索 検索結果表示画面
図 3. 17	事故・故障キー・ワード検索 プラント・データ表示画面
図 3. 18	事故・故障キー・ワード検索 繰り返し検索メニュー
図 3. 19	事故・故障キー・ワード検索 検索条件表示画面
図 3. 20	プラント・キー・ワード検索画面
図 3. 21	プラント・キー・ワード検索 出力装置の指定画面
図 3. 22	プラント・キー・ワード検索 プラント・データ表示画面

- 図3. 23 プラント・キー・ワード検索 繰り返し検索メニュー
- 図3. 24 プラント・キー・ワード検索 検索条件表示画面
- 図3. 25 出力レベル及び出力装置の指定画面 (プラント・データの検索結果を用いた事故・故障データの検索)
- 図3. 26 検索結果表示画面 (プラント・データの検索結果を用いた事故・故障データの検索)
- 図3. 27 プラント・データ表示画面 (プラント・データの検索結果を用いた事故・故障データの検索)
- 図3. 28 終了処理選択メニュー (プラント・データの検索結果を用いた事故・故障データの検索)
- 図3. 29 プラント・データ検索 条件項目選択画面
- 図3. 30 プラント・データ検索 検索条件入力画面
- 図3. 31 プラント・データ検索 HELP画面
- 図3. 32 プラント・データ検索 出力レベル及び出力装置の指定画面
- 図3. 33 プラント・データ検索 プラント・データ表示画面
- 図3. 34 プラント・データ検索 繰り返し検索メニュー
- 図3. 35 プラント・データ検索 検索条件表示画面
- 図3. 36 出力レベル及び出力装置の指定画面 (プラント・データの検索結果を用いた事故・故障データの検索)
- 図3. 37 検索結果表示画面 (プラント・データの検索結果を用いた事故・故障データの検索)
- 図3. 38 プラント・データ表示画面 (プラント・データの検索結果を用いた事故・故障データの検索)
- 図3. 39 終了処理選択メニュー (プラント・データの検索結果を用いた事故・故障データの検索)
- 図3. 40 データの集計処理 集計対象データ・ベース選択メニュー
- 図3. 41 データの集計処理 集計対象テーブル選択メニュー
- 図3. 42 データの集計処理 集計結果表示形式選択画面
- 図3. 43 集計結果の円グラフ出力形式
- 図3. 44 集計結果の棒グラフ出力形式
- 図3. 45 集計結果の帳票出力形式
- 図3. 46 終了画面
- 図4. 1 事故データ第1画面
- 図4. 2 事故データ第2画面
- 図4. 3 事故データ第3画面
- 図4. 4 故障データ第1画面
- 図4. 5 故障データ第2画面
- 図4. 6 故障データ第3画面
- 図4. 7 概要データ入力画面
- 図4. 8 影響データ入力画面
- 図4. 9 原因データ入力画面
- 図4. 10 対策データ入力画面
- 図4. 11 事故・故障キー・ワード入力画面
- 図5. 1 テーブル更新メニュー
- 図5. 2 更新形式選択メニュー
- 図5. 3 事故データ・テーブル更新画面
- 図5. 4 故障データ・テーブル更新画面
- 図5. 5 プラント・データ・テーブル更新画面

- 図 5. 6 テキスト・データ・テーブル更新画面
- 図 5. 7 事故・故障キー・ワードテーブル更新画面
- 図 5. 8 プラントキー・ワードテーブル更新画面
- 図 5. 9 概要テーブル更新画面
- 図 5. 10 影響テーブル更新画面
- 図 5. 11 原因テーブル更新画面
- 図 5. 12 対策テーブル更新画面
- 図 5. 13 コード・テーブル更新画面
- 図 7. 1 ユティリティ・プログラム 機能選択メニュー
- 図 7. 2 プラント・データの変更 プラント名コード入力画面
- 図 7. 3 プラント・データの変更 プラントデータ入力画面
- 図 7. 4 プラント・データの変更 プラント・キーワード入力画面
- 図 7. 5 キー・ワードの変更 キー・ワード・テーブル選択画面
- 図 7. 6 キー・ワードの変更 事故参照番号入力画面
- 図 7. 7 キー・ワードの変更 事故・故障キー・ワード入力画面
- 図 7. 8 キー・ワードの変更 プラント名コード入力画面
- 図 7. 9 キー・ワードの変更 プラント・キーワード入力画面
- 図 7. 10 コード・テーブルの追加 コード・テーブル選択画面
- 図 7. 11 コード・テーブルの追加 追加コード入力画面
- 図 7. 12 事故・故障データ中のコード変更 変更対象テーブル選択画面
- 図 7. 13 事故・故障データ中のコード変更 変更対象コード選択画面  
(事故データ)
- 図 7. 14 事故・故障データ中のコード変更 変更コード入力画面 (事故データ)
- 図 7. 15 事故・故障データ中のコード変更 変更確認画面 (事故データ)
- 図 7. 16 事故・故障データ中のコード変更 変更対象コード選択画面  
(故障データ)
- 図 7. 17 事故・故障データ中のコード変更 変更コード入力画面 (故障データ)
- 図 7. 18 事故・故障データ中のコード変更 変更確認画面 (故障データ)
- 図 8. 1 機能選択メニュー
- 図 8. 2 メニュー検索画面
- 図 8. 3 条件項目選択画面 (事故・故障データ・テーブル選択時)
- 図 8. 4 条件項目入力画面
- 図 8. 5 国名コードのHELP画面
- 図 8. 6 条件項目入力画面 (HELPから復帰した状態)
- 図 8. 7 出力レベル及び出力装置の指定画面
- 図 8. 8 検索結果のディスプレイ画面
- 図 8. 9 繰返し検索メニュー
- 図 8. 10 データ収集シート記入例
- 図 8. 11 事故データ第1画面
- 図 8. 12 事故データ第2画面
- 図 8. 13 事故データ第3画面
- 図 8. 14 故障データ第1画面
- 図 8. 15 故障データ第2画面
- 図 8. 16 故障データ第3画面
- 図 8. 17 概要データ入力画面
- 図 8. 18 影響データ入力画面
- 図 8. 19 原因データ入力画面
- 図 8. 20 対策データ入力画面

- 図 8. 2 1 事故・故障キー・ワード入力画面
- 図 8. 2 2 事故データ第 1 画面
- 図 8. 2 3 データベースの自動ソートプログラムのメッセージ画面
- 図 8. 2 4 テーブル更新メニュー
- 図 8. 2 5 更新形式選択画面
- 図 8. 2 6 事故データ更新画面
- 図 8. 2 7 機能選択メニュー
- 図 8. 2 8 変更対象テーブル選択画面
- 図 8. 2 9 変更対象コード選択画面
- 図 8. 3 0 変更コード入力画面
- 図 8. 3 1 変更確認画面
- 図 A. 1 テーブル間の関連
- 図 D. 1 事故・故障データの記入様式

## 1. IDAS-RRの概要

### 1. 1 経緯

研究炉事故・故障データベースシステムIDAS-RR (Incident Data base System for Research Reactors) を開発した。IDAS-RRは、国内外の研究炉の事故・故障に関する情報を収録しており、メニュー形式によってデータの入力、検索、更新、集計処理等、様々な形態の利用が可能なデータベースシステムであり、パーソナルコンピュータPC-9801上で作動する。IDAS-RRは、現在のところ以下のような目的で利用されている、もしくは利用されれ予定である。

- 1) 研究炉における事故・故障分析の対象データもしくは参考データ
- 2) 研究炉異常診断システムの知識ベース構築の際に行う、現象の詳細解析のための事故・故障の起因事象の源データ
- 3) 研究炉における緊急時計画の策定のための参考データ

以下にIDAS-RR開発の経緯を述べる。

原子炉安全工学部では、従来より知識工学を原子炉異常診断に応用する研究を進め、これまでに異常診断システムDISKETを開発した。そこでの中心課題は主として、知識工学手法の有効性の確認、異常診断に適合する知識ベース構造の検討と推論機構の開発であり、研究の手段として発電用原子炉のシミュレータを活用した。そして昭和61年度からそれまでの成果を踏まえ、DISKETの手法を実際の原子炉の異常診断に適用すること、及び手法をさらに発展させることを目的として、研究炉(JRR-3改造炉)を対象に異常診断予測システムの開発に着手した。研究炉の異常診断予測システムの開発に当たってなすべき事の一つにDISKETの知識ベースの研究炉用への再構築があり、このためには研究炉における事故・故障や異常事象の特徴を把握する必要がある。それには過去における研究炉での事故・故障事例を収集し、種々の形態の利用が可能なデータベースとして整備することが有効であろう。

一方、研究炉管理部では、昭和61年度から研究炉の緊急時計画の策定を開始しており、ここでも上記データベースが有用であるとの認識から、両研究室が協力してデータベースシステムを開発整備することとした。

これまでの経緯により、所内での利用を前提としたIDAS-RRを開発し整備した。この後、原子炉施設の事故・故障の分析・検討、人的因子に関する研究等の活動が開始され、IDAS-RRの利用対象者は拡大されている。この状況を踏まえ、また、IDAS-RRが研究炉を所有する他機関にとっても有用であるという観点から、これまでの使用経験を基にIDAS-RRを改良整備し、公開報告書を発行することとした。

本報告書は、このようにして整備された研究炉事故・故障データベースシステムIDAS-RR (Incident Data base System for Research Reactors) の使用手引書である。

なお、収録されている事故・故障データの内容については、別途報告書を発行する予定である。

### 1. 2 IDAS-RRとは

IDAS-RRはIAEAやNEAの発電炉事故・故障データベースIRS<sup>1)</sup>の様式をを基本として、各国の研究炉の事故・故障に関する情報をPC-9801パーソナルコンピュータ上に、リレーショナルデータベースとして格納したシステムであり、以下に述べる3種類の機能を持つプログラムモジュールから構成されている。

## (1) データ検索システム

I D A S - R R に格納されている各国の研究炉の事故・故障に関するデータを検索するためのプログラムであり、以下の5種類の機能によりデータベースの検索及び利用が可能である。

- ①メニュー検索
- ②キー・ワード検索
- ③プラント・データ検索
- ④データの集計処理

これらの機能の詳細は、3. データ検索システム利用手順を参照されたい。  
データベース検索システムのフローを図1. 1に示す。

## (2) データ入力システム

データ収集シート（付録Dに掲載）に収集・転記された事故・故障に関する情報を、I D A S - R R に入力するためのプログラムである。機能の詳細は、4. データ入力システム利用手順を参照されたい。データ入力システムのフローを図1. 2に示す。

## (3) データ更新システム

I D A S - R R に格納されている事故・故障データ及び各種のコードテーブルのメンテナンスを行うためのプログラムである。  
機能の詳細は、5. データベース更新システム利用手順を参照されたい。  
データベース更新システムのフローを図1. 3に示す。

## (4) 自動ソートプログラム

データベース入力システム及びデータベース更新システムを使用してデータベースに何等かの変更が加えられた場合に自動的に起動されるプログラムである。単独で使用することはないが、ディスプレイにメッセージが出力されるため、詳細を6. データベースの自動ソートプログラムについての項で解説するので参照されたい。

## (5) ユーティリティプログラム

I D A S - R R を日常的に運用する際に必要な、プラントデータの追加/変更、事故・故障キーワード、プラント・キーワードの追加/変更、コードの追加及び事故・故障データに既に格納されているコードの変更を行うためのプログラムである。機能の詳細は、7. ユーティリティプログラム利用手順を参照されたい。  
ユーティリティプログラムのフローを図1. 4に示す。

現在、I D A S - R R には国内外の研究炉における565件の事故・故障データが格納されている。その内容の例として、国外の事故・故障データのタイトルを付録Cに示す。

1. 3 IDAS-RRパッケージ

IDAS-RRパッケージは、以下の10枚のフロッピーディスクから構成される。

- (1) システムフロッピー作成用  
 CONFIG.SYS  
 AUTOEXEC.BAT
- (2) インストール用  
 CONFIG.SYS  
 AUTOEXEC.BAT  
 INSTALL.BAT
- (3) プログラムフロッピー#1  
 ADDCODE.EXE  
 ALTINCDE.EXE  
 ALTKYWD.EXE  
 ALTPLANT.EXE  
 IDASCNT.EXE
- (4) プログラムフロッピー#2  
 IDASCOR.EXE  
 IDASDSP.EXE  
 IDASENT.EXE  
 IDASEXEC.EXE  
 IDASFIN.EXE
- (5) プログラムフロッピー#3  
 IDASKWD.EXE  
 IDASMENU.EXE  
 IDASRELD.EXE  
 IDASSORT.EXE  
 IDASSTUP.EXE  
 IDASUNLD.EXE  
 IDASUTIL.EXE  
 INCKYWD.EXE
- (6) プログラムフロッピー#4  
 PLANTSR.EXE  
 PLNKYWD.EXE  
 PLNTOINC.EXE  
 RBASE.EXE
- (7) データベースフロッピー#1  
 IDAS-RR1.RBS  
 IDAS-RR3.RBS  
 IDSBASE1.RBS  
 IDSBASE2.RBS

IDSBASE3.RBS  
IDSINF01.RBS  
IDSINF02.RBS

(8) データベースフロッピー#2\*)

IDAS-RR2.RBS

(9) データベースフロッピー#3\*)

IDAS-RR2.RBS

(10) バッチファイル、固定データ及びアプリケーション

ENTIDAS.BAT  
IDAS-RR.BAT  
更新.BAT  
LVDIGEST.DAT  
IDAS.APP  
IDAS.APX

(\*) IDAS-RR2.RBSは1Mバイトを越えるため、2枚のフロッピーに分かれています。

#### 1. 4 パーソナル・コンピュータに必要な機能

IDAS-RRを利用するためには、以下の機能を持つパーソナル・コンピュータが必要である。

- |     |                                      |             |
|-----|--------------------------------------|-------------|
| (1) | NEC-PC9801 シリーズ・パーソナル・コンピュータもしくは相当機種 |             |
|     | 2HD 5インチ・フロッピーディスク・ドライブ              | 1台          |
|     | ハードディスク                              | 10MB 以上     |
| (2) | RAM容量                                | 640KB 以上    |
| (3) | 白黒もしくはカラー・グラフィック・ディスプレイ              | 1台          |
| (4) | MS-DOS                               | 3.1以降のバージョン |
| (5) | 日本語フロントエンドプロセッサ                      |             |

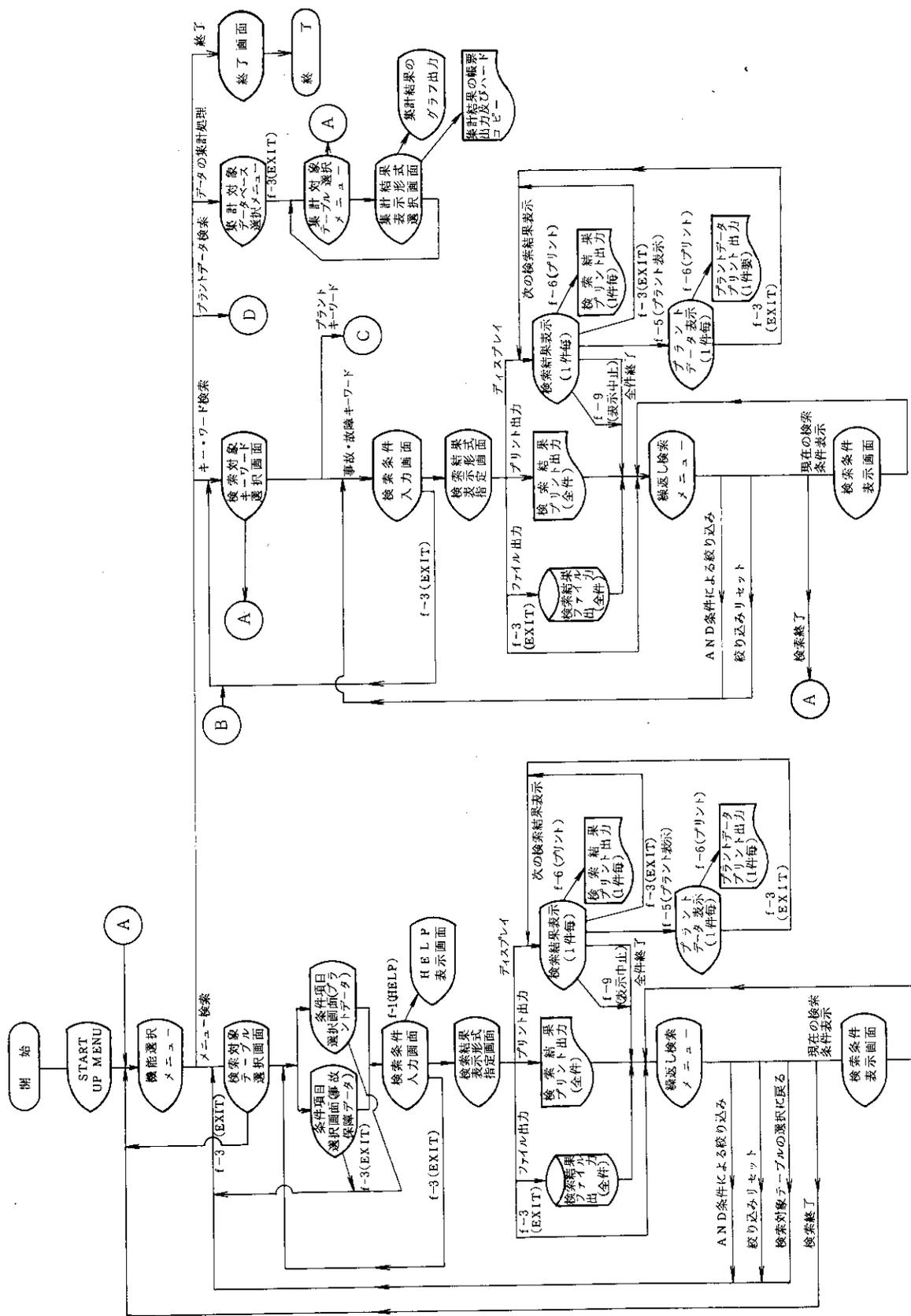


図 1. 1 データ検索システム システムフロー 1 / 3

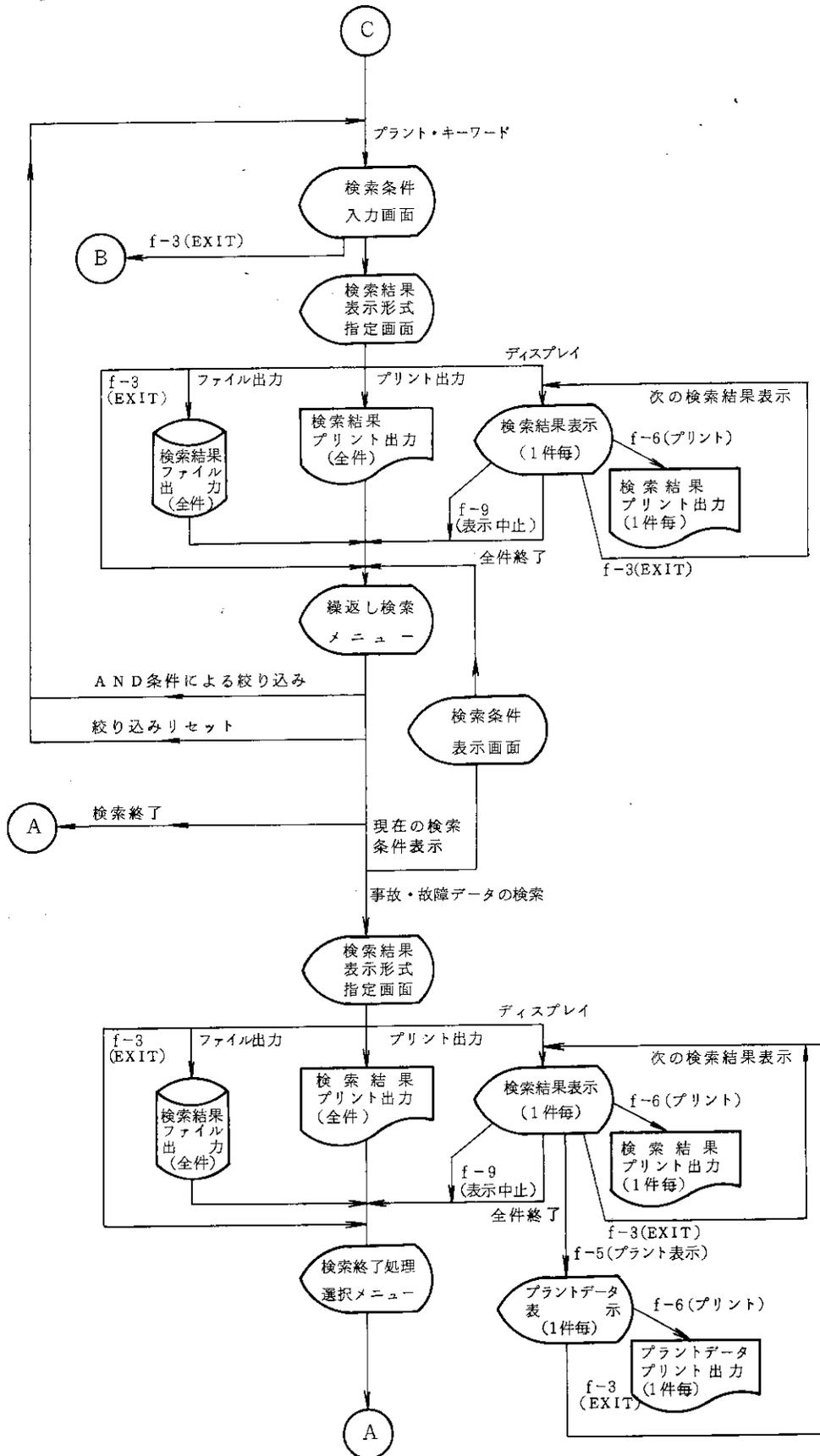


図 1. 1 データ検索システム システムフロー 2 / 3

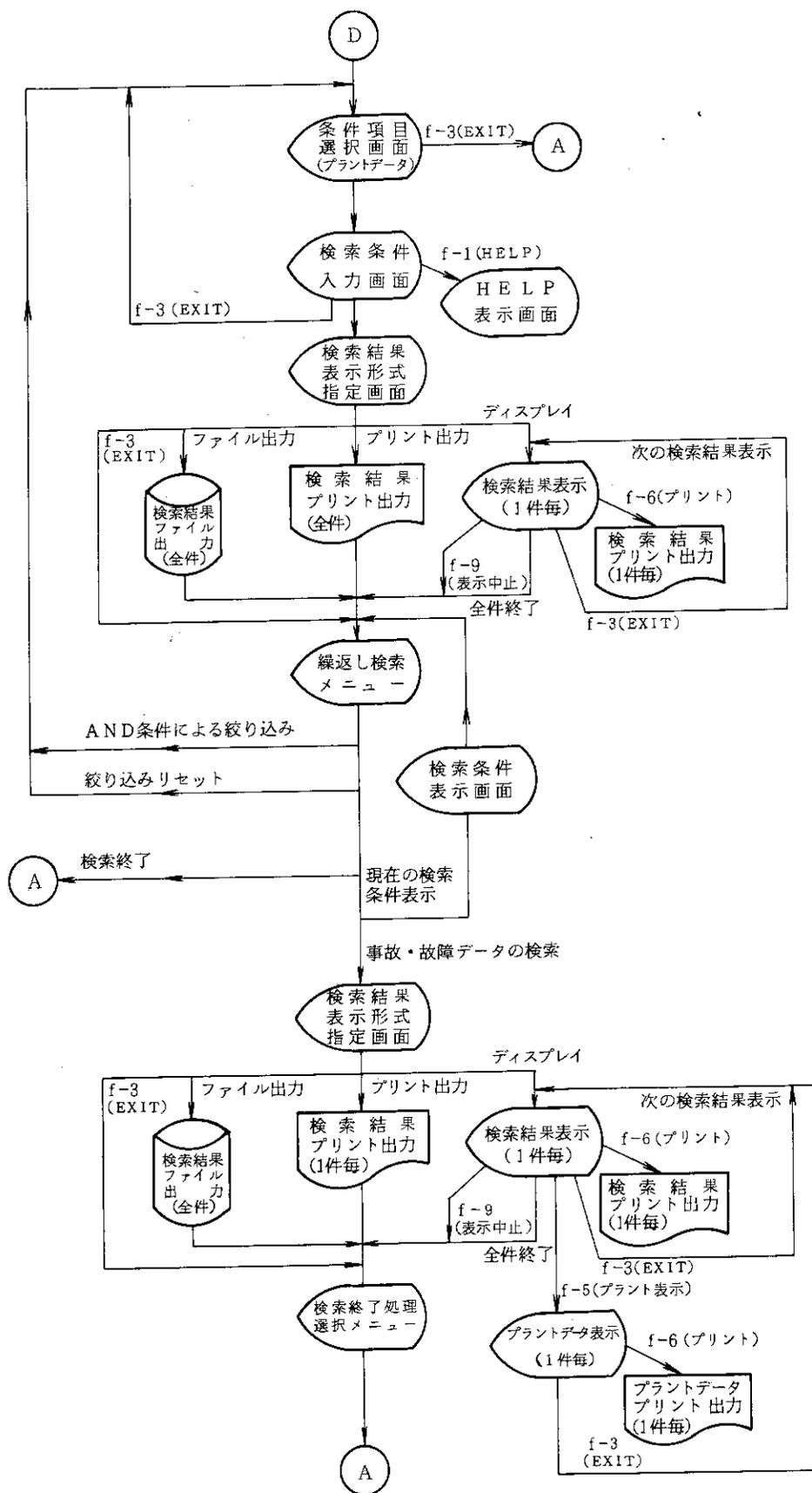


図 1. 1 データ検索システム システムフロー 3 / 3

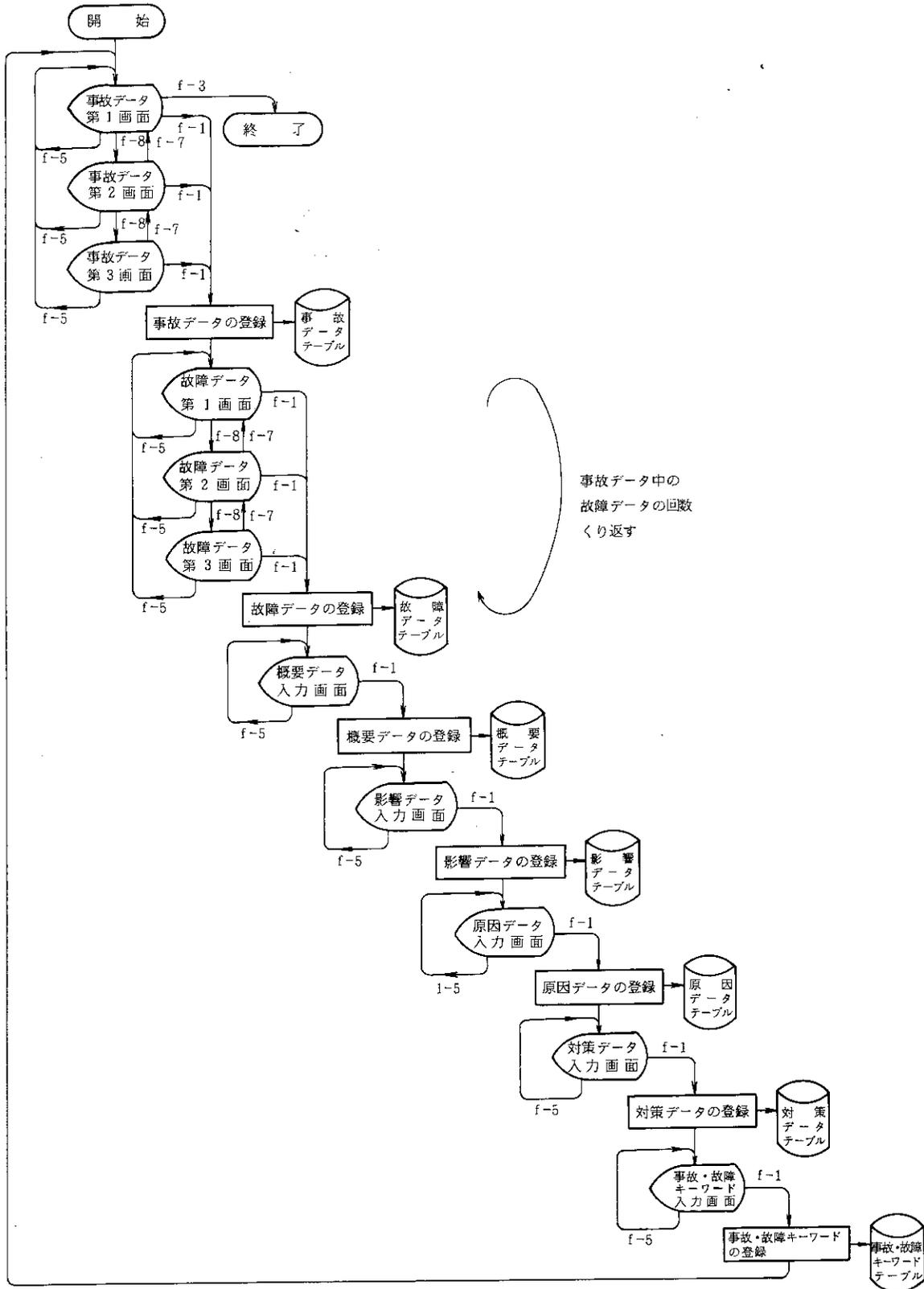


図 1. 2 データ入力システム システムフロー

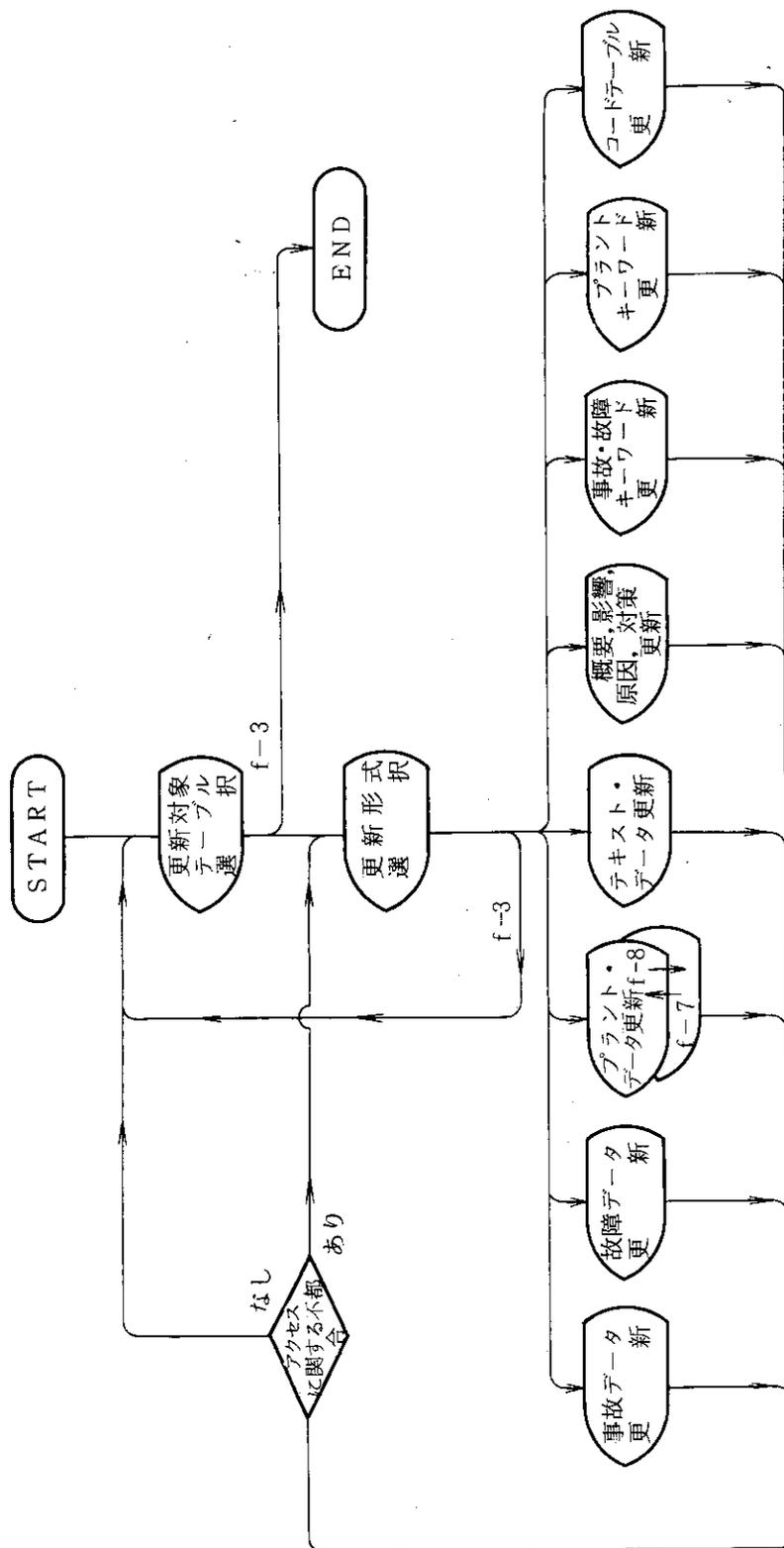


図 1. 3 データ更新システム システムフロー

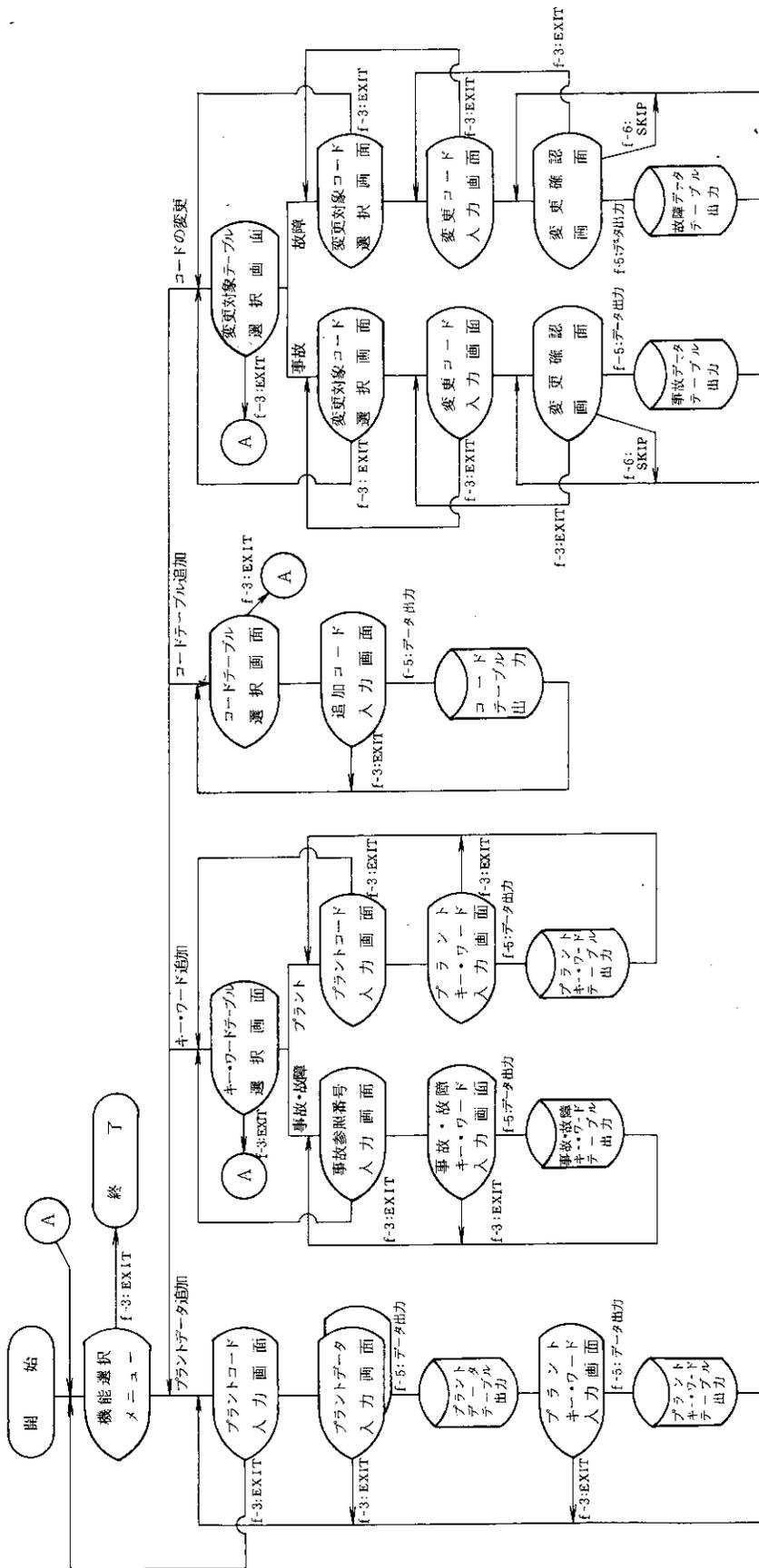


図1. 4 ユティリティプログラム システムフロー

## 2. IDAS-RRのインストール

ここでは、IDAS-RRをパーソナル・コンピュータにインストールするための手順を説明する。

### 2. 1 システムフロッピーの作成

システムフロッピーは以下の手順で作成を行う。以下の手順は、計算機が既に起動されているものとして説明する。

#### (1) フロッピーの初期化

ドライブB: に新しいフロッピーをセットし、/Sスイッチを付けたFORMATコマンドによりフロッピーの初期化を行う。

A>FORMAT B:/S (下線部を入力 ↵: RETURNキー)

#### (2) CONFIG. SYS及びAUTOEXEC. BATのコピー

FORMATが完了したならば、ドライブC: にシステムフロッピー作成用のフロッピーをセットしてCOPYコマンドによりコピーを行う。

A>COPY C:\*. \* B:/V (下線部を入力 ↵: RETURNキー)

#### (3) CONFIG. SYSの変更

CONFIG. SYS及びAUTOEXEC. BATのコピーが完了したならば、手持ちのエディターにより、コピーされたCONFIG. SYSのDEVICE=パラメーターを使用する日本語フロントエンドプロセッサに合わせて変更する。

SHELL A:YCOMMAND.COM A:Y /P	SHELL A:YCOMMAND.COM A:Y /P
BUFFERS=40	BUFFERS=40
FILES=40	FILES=40
DEVICE= <del>NECEN:DRV</del>	DEVICE= <del>VJE:SYS/A/L/J/MI/TQ</del>

(コピーされた状態)

(VJE-Σを使用する場合の例)

#### (4) 日本語フロントエンドプロセッサ及び辞書の組み込み

CONFIG. SYSの変更が完了したならば、使用する日本語フロントエンドプロセッサ及び辞書をCOPYコマンドによりコピーする。

以上の手順により、IDAS-RRシステムフロッピーが作成される。

## 2. 2 インストールフロッピーの作成

インストールフロッピーは以下の手順で作成を行う。以下の手順は、システムフロッピーの作成と同様に、計算機が既に起動されているものとして説明する。

### (1) フロッピーの初期化

ドライブB：にフロッピーをセットし/Sスイッチを付けたFORMATコマンドによりフロッピーの初期化を行う。

```
A>FORMAT B:/S (下線部を入力 ↵: RETURNキー)
```

### (2) CONFIG. SYS及びAUTOEXEC. BATのコピー

FORMATが完了したならば、ドライブC：にインストール用のフロッピーをセットしてCOPYコマンドによりコピーを行う。

```
A>COPY C:*. * B:/V (下線部を入力 ↵: RETURNキー)
```

### (3) COPY 2 コマンドのコピー

インストール中にCOPY 2 コマンドを使用するため、インストールフロッピーに COPY 2. COM をコピーする。

```
A>COPY COPY2.COM B:/V (下線部を入力 ↵: RETURNキー)
```

以上の手順により、インストールフロッピーが作成される。

## 2. 3 IDAS-RRのインストール

ここでは、2. 2で作成したインストールフロッピーを用いてのIDAS-RRのインストールについての説明を行う。

### (1) インストール用システムの起動

ドライブA：に2. 2で作成したインストールフロッピーをセットしてリセットスイッチを押し、計算機の再起動を行う。

### (2) フロッピーのセット及び交換

インストール用システムの起動が起動されると、バッチファイルにより自動的にフロッピーのセットを指示するので、メッセージに従ってフロッピーのセット及びリターンキーによる応答を行う。

以上の手順により、IDAS-RRのインストールは完了する。インストール後、インストールフロッピーは不要になる。参考のため、図2. 1にインストール用バッチファイルの内容を示す。

```

echo off
cls
a:
if exist c:\idas-rr\idas-rr2.rbs goto noinst
echo IDAS-RRのインストールを始めます
c:
mkdir idas-rr
a:
cd c:\idas-rr
echo プログラムフロッピー#1をドライブB:にセットして下さい
pause
copy b:*. * c:/v
echo プログラムフロッピー#2をドライブB:にセットして下さい
pause
copy b:*. * c:/v
echo プログラムフロッピー#3をドライブB:にセットして下さい
pause
copy b:*. * c:/v
echo プログラムフロッピー#4をドライブB:にセットして下さい
pause
copy b:*. * c:/v
echo データベースフロッピー#1をドライブB:にセットして下さい
pause
copy b:*. * c:/v
echo データベースフロッピー#2をドライブB:にセットして下さい
echo データベースフロッピー#2, #3はCOPY2コマンドでコピーします
echo データベースフロッピー#3のセットはCOPY2のメッセージに
echo 従って下さい
pause

```

図2. 1 インストール用バッチファイル (INSTALL. BAT) 1/2

```
copy2 b:idas-rr2,rbs c: /r
echo バッチファイル, 固定データ及びアプリケーションフロッピーを
echo ドライブB:にセットして下さい
pause
copy b:*,* c:/v
cls
echo IDAS-RRのインストールが完了しました
goto rbchk
:noinst
echo IDAS-RRは既にインストールされています
:rbchk
cd c:¥
if exist c:¥idas-rr¥rbase.ovl goto nomsg
echo¥
echo R:BASE5000をお持ちのユーザーは以下のファイルを
echo ドライブC:のディレクトリ¥IDAS-RRにコピーすることにより
echo R:BASE5000のコマンドモードが使用可能になります
echo¥
echo HELP, RBS
echo INITIAL, RBS
echo MESSAGE, RBS
echo PROMPT, RBS
echo RBASE, EXE
echo RBASE, OVL
:nomsg
```

図2. 1 インストール用バッチファイル (INSTALL. BAT) 2 / 2

### 3. データ検索システム利用手順

本章ではデータ検索システムの利用手順についての説明を行う。説明の中で、画面のイメージを示す図中の網掛け部分の意味は以下の通りである。

- ////// : 入力フィールドを示す
- : プログラム・ファンクションキーを示す
- : 内容可変の表示フィールドを示す

#### 3. 1 システムの起動

IDAS-RRシステムフロッピーをドライブAに挿入し、システムの起動を行う。(RESETもしくは電源 ON)。オペレーティングシステムがロード完了の後、入力待ち状態となるので、IDAS-RR  と入力しバッチファイルでデータ検索システムを起動する。(  : RETURNキー)

#### 3. 2 基本入力データベースの指定

検索システムが起動されると、図3. 1に示すSTART UP MENUが表示される。ここでは検索対象とするデータベースを指定する。何も入力しないでRETURNキーのみ押した場合は、研究炉事故・故障データベースの全データが検索対象となる。既に作成されている検索結果を用いて再度検索を行う場合には、検索終了時に指定したファイル名をここで入力する。

#### 3. 3 検索システムの各機能

検索対象とするデータベースの指定が完了すると、図3. 2に示す機能選択メニューが表示される。ここでは使用する機能の選択を行う。

##### 3. 3. 1 メニュー検索

機能選択メニューにおいて、メニュー検索を指定すると、図3. 3に示すメニュー検索画面が表示される。ここでは条件検索の入口となるテーブルの選択を行う。メニュー検索実行中はこのメニュー検索画面に復帰する。ここから機能選択メニューに戻るには、ファンクションキーf-3 (以下、PF-nと略記する) を押す。

##### 1) 検索条件の指定

メニュー検索画面において、使用するテーブルの選択を行うと、図3. 4～図3. 5に示す各テーブルに対応した、条件項目選択画面が表示される。ここでは検索条件を指定する項目の番号を指定する。PF-3を押すことによりメニュー検索画面に復帰する。

##### 2) 検索条件の入力

条件項目の指定が完了すると、図3. 6に示す、検索条件入力画面が指定した条件項目の数だけ、繰返し表示される。検索条件は画面上に示

されている方法を用いて論理形式で指定する。

例)

①コードによる指定

国名コードがJPもしくはUSの場合

JP!US

②数値項目による指定

事故発生日が1980年10月1日以前の場合

<=801001

使用するコードが不明の場合はPF-1を押すことにより、対応するコードが図3.7に示す形式で表示され、ここでコードを指定することが可能である。このHELP画面からはPF-3またはRETURNキーで検索条件入力画面に復帰する。また、誤った検索条件項目の番号を指定してしまった等の場合はPF-3を押すことにより、条件項目選択画面に戻って再度、検索条件項目の番号を指定することが可能である。

3) 出力レベル及び出力装置の指定

検索条件の指定が完了すると、検索の後(ディスクをアクセスするのに多少時間がかかる)に、図3.8に示す出力レベル及び出力装置の指定画面が表示され、検索条件に該当したデータの件数(事故データでカウント)が表示されると共に、検索結果の出力レベルと出力装置の指定が行える。検索結果の出力が不用の場合はPF-3を押すことにより、出力はスキップされる。出力装置にプリンタもしくはファイルを指定すると、該当するデータが全て指定された装置に出力される。出力装置にディスプレイを指定した場合は、図3.9に示す検索結果表示画面を用いて検索結果が一件毎に出力される。検索結果表示画面におけるPF-nと対応する機能を以下に示す。

f-3: 次の検索結果を表示する

f-5: 該当するプラントのスペックが図3.10に示すプラント・データ表示画面を用いて表示される

f-6: 表示されている検索結果をプリンタに出力する

f-7: 表示が1画面に収まらない場合に、前頁を表示する

f-8: 表示が1画面に収まらない場合に、次頁を表示する

f-9: 表示を中止して繰返し検索の指定に移る

なお、検索結果のダイジェスト出力の際の出力項目はダイジェスト指定ファイル(C:\YRRDDIR\LVLDIGEST.DAT)のカラム1~72に0/1を指定することによって行う(0:表示しない、1:表示する)。以下に各カラムと表示項目の対応を示す。(現在31~72カラムは未使用)

COLUMN NO.	表 示 項 目	表示に使用するテーブル名
1	事故参照番号、国名、プラント名	事故データテーブル
2	故障データの数	"
3	事故発生日	"
4	事故報告基準	"

5	ウォッチリスト番号	”
6	事故事象のタイトル	テキストデータテーブル
7	起因事象	”
8	起因事象の分類	事故データテーブル
9	プラント状態	”
10	出力レベル（事故前）	”
11	運転への影響	”
12	出力レベル（事故後）	”
13	放射能放出（人間）、（環境）	”
14	重要な検討	テキストデータテーブル
15	故障データ番号	故障データテーブル
16	事故事象の表題	”
17	作動系統	”
18	故障系統	”
19	故障機器	”
20	系統・機器への影響	”
21	故障の原因	”
22	使用していない	
23	発見方法	故障データテーブル
24	対応措置	”
25	事故の概要	概要データテーブル
26	事故の影響	影響データテーブル
27	事故の原因	原因データテーブル
28	今後の対策	対策データテーブル
29	プラント・データ*1	プラントデータテーブル
30	事故・故障キー・ワード	事故・故障キーワードテーブル

\*1) プラント・データの表示指定は、プリンタ及びファイル出力に対してのみ有効である。ディスプレイ表示では指定の如何に関わらずPF-5を押すことにより表示される。

#### 4) 繰返し検索の指定

検索結果の出力が完了もしくはスキップされると、図3. 11に示す繰返し検索メニュー画面が表示される。以下に、選択可能な機能と動作を示す。

##### ① AND条件による絞り込み

メニュー検索画面に戻り、今回の検索結果を対象としてAND条件による絞り込み検索を可能とする。

##### ② 絞り込みリセット

メニュー検索画面に戻り、前回の検索結果を対象として、再度検索を可能とする。絞り込み過ぎた場合に使用する。

##### ③ 検索対象テーブルの選択に戻る

今回の検索結果を破棄して、メニュー検索画面に戻り、条件検索の入口となるテーブルの再選択を行う。

## ④ 検索終了（現在の検索結果を保存する）

今回の検索結果を保存して、機能選択メニューに戻る。これを指定すると検索結果を使用して他の処理を行うことが可能である。機能選択メニューで終了を指定した場合は、後に述べる終了画面が表示され検索結果をファイルとして保存することが可能となる。

## ⑤ 検索終了（現在の検索結果を保存しない）

今回の検索結果を破棄して、機能選択メニューに戻る。これを指定すると検索結果を使用して他の処理を行うことは不可能である。機能選択メニューで終了を指定した場合は、後に述べる終了画面が表示されないで検索処理を終了する。

## ⑥ 現在の検索条件表示

図 3. 12 に示す検索条件表示画面を表示する。検索条件表示画面からは P F キーもしくは R E T U R N キーを押すことにより、繰返し検索メニュー画面に復帰する。

## 3. 3. 2 キー・ワード検索

機能選択メニューにおいて、キー・ワード検索を指定すると、図 3. 13 に示す検索対象キー・ワード選択画面が表示される。ここでは検索の対象とするキー・ワードを指定する。キー・ワード検索実行中はこの検索対象キー・ワード選択画面に復帰する。ここから機能選択メニューに戻るには、P F - 3 を押す。

## (1) 事故・故障キー・ワードの指定

検索対象キー・ワード選択画面において、事故・故障キー・ワードを選択すると、図 3. 14 に示す事故・故障キー・ワード検索画面が表示される。ここでは検索したい事故・故障キー・ワードを論理形式で指定する。P F - 3 を押すことにより検索対象キー・ワード選択画面に復帰する。

## 1) 出力レベル及び出力装置の指定

検索条件の指定が完了すると、検索の後（ディスクをアクセスするのに多少時間がかかる）に、図 3. 15 に示す出力レベル及び出力装置の指定画面が表示され、検索条件に該当したデータの件数（事故データでカウント）が表示されると共に、検索結果の出力レベルと出力装置の指定が行える。検索結果の出力が不用の場合は P F - 3 を押すことにより、出力はスキップされる。出力装置にプリンタもしくはファイルを指定すると、該当するデータが全て指定された装置に出力される。出力装置にディスプレイを指定した場合は、図 3. 16 に示す検索結果表示画面を用いて検索結果が一件毎に出力される。検索結果表示画面における P F - n と対応する機能を以下に示す。

f - 3 : 次の検索結果を表示する

f - 5 : 該当するプラントのスペックが図 3. 17 に示すプラント・デ

ータ表示画面を用いて表示される

- f - 6 : 表示されている検索結果をプリンタに出力する
- f - 7 : 表示が1画面に収まらない場合に、前頁を表示する
- f - 8 : 表示が1画面に収まらない場合に、次頁を表示する
- f - 9 : 表示を中止して繰返し検索の指定に移る

ダイジェスト出力に関しては、メニュー検索と同様であるので、メニュー検索の項を参照されたい。

## 2) 繰返し検索の指定

検索結果の出力が完了もしくはスキップされると、図3. 18に示す繰返し検索メニュー画面が表示される。以下に、選択可能な機能と動作を示す。

### ① AND条件による絞り込み

事故・故障キー・ワード検索画面に戻り、今回の検索結果を対象としてAND条件による絞り込み検索を可能とする。

### ② 絞り込みリセット

事故・故障キー・ワード検索画面に戻り、前回の検索結果を対象として、再度検索を可能とする。絞り込み過ぎた場合に使用する。

### ③ 検索終了（現在の検索結果を保存する）

今回の検索結果を保存して、機能選択メニューに戻る。これを指定すると検索結果を使用して他の処理を行うことが可能である。機能選択メニューで終了を指定した場合は、後に述べる終了画面が表示され検索結果をファイルとして保存することが可能となる。

### ④ 検索終了（現在の検索結果を保存しない）

今回の検索結果を破棄して、機能選択メニューに戻る。これを指定すると検索結果を使用して他の処理を行うことは不可能である。機能選択メニューで終了を指定した場合は、後に述べる終了画面が表示されないうで検索処理を終了する。

### ⑤ 現在の検索条件表示

図3. 19に示す検索条件表示画面を表示する。検索条件表示画面からはPFキーもしくはRETURNキーを押すことにより、繰返し検索メニュー画面に復帰する。

## (2) プラント・キー・ワードの指定

検索対象キー・ワード選択画面において、プラント・キー・ワードを選択すると、図3. 20に示すプラント・キー・ワード検索画面が表示される。ここでは検索したいプラント・キー・ワードを論理形式で指定する。PF-3を押すことにより検索対象キー・ワード選択画面に復帰する。

## 1) 出力装置の指定

検索条件の指定が完了すると、検索の後（ディスクをアクセスするのに多少時間がかかる）に、図3. 21に示す出力装置の指定画面が表示され、検索条件に該当したデータの件数（プラントデータでカウント）が表示されると共に、検索結果の出力装置の指定が行える。検索結果の出力が不用の場合はPF-3を押すことにより、出力はスキップされる。出力装置にプリンタもしくはファイルを指定すると、該当するデータが全て指定された装置に出力される。出力装置にディスプレイを指定した場合は、図3. 22に示すプラント・データ表示画面を用いて検索結果が一件毎に出力される。プラント・データ表示画面におけるPF-nと対応する機能を以下に示す。

- f-3：次の検索結果を表示する
- f-6：表示されている検索結果をプリンタに出力する
- f-7：プラント・キー・ワードを表示する
- f-8：プラント・データの表示に戻る
- f-9：表示を中止して繰返し検索の指定に移る

## 2) 繰返し検索の指定

検索結果の出力が完了もしくはスキップされると、図3. 23に示す繰返し検索メニュー画面が表示される。以下に、選択可能な機能と動作を示す。

- ① AND条件による絞り込み
 

プラント・キー・ワード検索画面に戻り、今回の検索結果を対象としてAND条件による絞り込み検索を可能とする。
- ②絞り込みリセット
 

プラント・キー・ワード検索画面に戻り、前回の検索結果を対象として、再度検索を可能とする。絞り込み過ぎた場合に使用する。
- ③検索結果を使用して事故・故障データの検索
 

プラント・キー・ワードによる検索結果を使用して(3)に述べる事故・故障データの検索を行う。
- ④検索終了（現在の検索結果を保存する）
 

今回の検索結果を保存して、機能選択メニューに戻る。これを指定すると検索結果を使用して他の処理を行うことが可能である。機能選択メニューで終了を指定した場合は、後に述べる終了画面が表示され検索結果をファイルとして保存することが可能となる。
- ⑤検索終了（現在の検索結果を保存しない）
 

今回の検索結果を破棄して、機能選択メニューに戻る。これを指定すると検索結果を使用して他の処理を行うことは不可能である。機能選択メニューで終了を指定した場合は、後に述べる終了画面が表示されないで検索処理を終了する。

## ⑥現在の検索条件表示

図3. 24に示す検索条件表示画面を表示する。検索条件表示画面からはPFキーもしくはRETURNキーを押すことにより、繰返し検索メニュー画面に復帰する。

## (3) 検索結果を使用して事故・故障データの検索

プラント・キー・ワード検索の繰返し検索メニューにおいて、検索結果を使用して事故・故障データの検索が指定されると、プラント・キー・ワード検索の検索結果を使用した、事故・故障データの検索処理が自動的に行われプラント・キー・ワード検索の検索結果に該当する事故・故障情報を確認することが可能である。

## 1) 出力レベル及び出力装置の指定

検索が完了すると、図3. 25に示す出力レベル及び出力装置の指定画面が表示され、該当するプラントの事故・故障データの件数が表示されると共に、検索結果の出力レベルと出力装置の指定が行える。検索結果の出力が不用の場合はPF-3を押すことにより、出力はスキップされる。出力装置にプリンタもしくはファイルを指定すると、該当するデータが全て指定された装置に出力される。出力装置にディスプレイを指定した場合は、図3. 26に示す検索結果表示画面を用いて検索結果が一件毎に出力される。検索結果表示画面におけるPF-nと対応する機能を以下に示す。

- f-3 : 次の検索結果を表示する
- f-5 : 該当するプラントのスペックが図3. 27に示すプラント・データ表示画面を用いて表示される
- f-6 : 表示されている検索結果をプリンタに出力する
- f-7 : 表示が1画面に収まらない場合に、前頁を表示する
- f-8 : 表示が1画面に収まらない場合に、次頁を表示する
- f-9 : 表示を中止して繰返し検索の指定に移る

ダイジェスト出力に関しては、メニュー検索と同様であるので、メニュー検索の項を参照されたい。

## 2) 終了処理の指定

検索結果の出力が完了もしくはスキップされると、図3. 28に示す終了処理選択メニュー画面が表示される。以下に、選択可能な機能と動作を示す。

## ①検索終了（現在の検索結果を保存する）

今回の検索結果を保存して、機能選択メニューに戻る。これを指定すると検索結果を使用して他の処理を行うことが可能である。

機能選択メニューで終了を指定した場合は、後に述べる終了画面が表

示され検索結果をファイルとして保存することが可能となる。

② 検索終了（現在の検索結果を保存しない）

今回の検索結果を破棄して、機能選択メニューに戻る。これを指定すると検索結果を使用して他の処理を行うことは不可能である。

機能選択メニューで終了を指定した場合は、後に述べる終了画面が表示されないで検索処理を終了する。

### 3. 3. 3 プラント・データの検索

機能選択メニューにおいて、プラント・データの検索を指定すると、図 3. 29 に示す条件項目選択画面が表示される。ここでは検索条件を指定する項目の番号を指定する。プラント・データの検索実行中はこの条件項目選択画面に復帰する。ここから機能選択メニューに戻るには、PF-3 を押す。

#### 1) 検索条件の指定

条件項目選択画面が表示されたならば、検索条件を指定する項目の番号を指定する。PF-3 を押すことにより条件項目選択画面に復帰する。

#### 2) 検索条件の入力

条件項目の指定が完了すると、図 3. 30 に示す、検索条件入力画面が指定した条件項目の数だけ、繰返し表示される。検索条件は画面上に示されている方法を用いて論理形式で指定する。使用するコードが不明の場合は PF-1 を押すことにより、対応するコードが図 3. 31 に示す形式で表示され、ここでコードを指定することが可能である。この HELP 画面からは PF-3 または RETURN キーで検索条件入力画面に復帰する。また、誤った検索条件項目の番号を指定してしまった等の場合は PF-3 を押すことにより、条件項目選択画面に戻って再度、検索条件項目の番号を指定することが可能である。

#### 3) 出力装置の指定

検索条件の指定が完了すると、検索の後（ディスクをアクセスするので多少時間がかかる）に、図 3. 32 に示す出力装置の指定画面が表示され、検索条件に該当したデータの件数（プラントデータでカウント）が表示されると共に、検索結果の出力装置の指定が行える。検索結果の出力が不用の場合は PF-3 を押すことにより、出力はスキップされる。出力装置にプリンタもしくはファイルを指定すると、該当するデータが全て指定された装置に出力される。出力装置にディスプレイを指定した場合は、図 3. 33 に示すプラント・データ表示画面を用いて検索結果が一件毎に出力される。プラント・データ表示画面における PF-n と対応する機能を以下に示す。

f-3 : 次の検索結果を表示する

f-6 : 表示されている検索結果をプリンタに出力する

- f-7: プラント・キー・ワードを表示する
- f-8: プラント・データの表示に戻る
- f-9: 表示を中止して繰返し検索の指定に移る

#### 4) 繰返し検索の指定

検索結果の出力が完了もしくはスキップされると、図3.34に示す繰返し検索メニュー画面が表示される。以下に、選択可能な機能と動作を示す。

##### ① AND条件による絞り込み

条件項目選択画面に戻り、今回の検索結果を対象としてAND条件による絞り込み検索を可能とする。

##### ② 絞り込みリセット

条件項目選択画面に戻り、前回の検索結果を対象として、再度検索を可能とする。絞り込み過ぎた場合に使用する。

##### ③ 検索結果を使用して事故・故障データの検索

プラント・データの検索結果を使用して5)に述べる事故・故障データの検索を行う。

##### ④ 検索終了（現在の検索結果を保存する）

今回の検索結果を保存して、機能選択メニューに戻る。これを指定すると検索結果を使用して他の処理を行うことが可能である。機能選択メニューで終了を指定した場合は、後に述べる終了画面が表示され検索結果をファイルとして保存することが可能となる。

##### ⑤ 検索終了（現在の検索結果を保存しない）

今回の検索結果を破棄して、機能選択メニューに戻る。これを指定すると検索結果を使用して他の処理を行うことは不可能である。機能選択メニューで終了を指定した場合は、後に述べる終了画面が表示されずに検索処理を終了する。

##### ⑥ 現在の検索条件表示

図3.35に示す検索条件表示画面を表示する。検索条件表示画面からはPFキーもしくはRETURNキーを押すことにより、繰返し検索メニュー画面に復帰する。

#### 5) 検索結果を使用して事故・故障データの検索

プラント・データの検索の繰返し検索メニューにおいて、検索結果を使用して事故・故障データの検索が指定されると、プラント・データの検索結果を使用した、事故・故障データの検索処理が自動的に行われプラント・データの検索結果に該当する事故・故障情報を確認することが可能である。

## 6) 出力レベル及び出力装置の指定

検索が完了すると、図3. 36に示す出力レベル及び出力装置の指定画面が表示され、該当するプラントの事故・故障データの件数が表示されると共に、検索結果の出力レベルと出力装置の指定が行える。検索結果の出力が不用の場合はPF-3を押すことにより、出力はスキップされる。出力装置にプリンタもしくはファイルを指定すると、該当するデータが全て指定された装置に出力される。出力装置にディスプレイを指定した場合は、図3. 37に示す検索結果表示画面を用いて検索結果が一件毎に出力される。検索結果表示画面におけるPF-nと対応する機能を以下に示す。

- f-3 : 次の検索結果を表示する
- f-5 : 該当するプラントのスペックが図3. 38に示すプラント・データ表示画面を用いて表示される
- f-6 : 表示されている検索結果をプリンタに出力する
- f-7 : 表示が1画面に収まらない場合に、前頁を表示する
- f-8 : 表示が1画面に収まらない場合に、次頁を表示する
- f-9 : 表示を中止して繰返し検索の指定に移る

ダイジェスト出力に関しては、メニュー検索と同様であるので、メニュー検索の項を参照されたい。

## 7) 終了処理の指定

検索結果の出力が完了もしくはスキップされると、図3. 39に示す終了処理選択メニュー画面が表示される。以下に、選択可能な機能と動作を示す。

- ①検索終了（現在の検索結果を保存する）
 

今回の検索結果を保存して、機能選択メニューに戻る。これを指定すると検索結果を使用して他の処理を行うことが可能である。  
機能選択メニューで終了を指定した場合は、後に述べる終了画面が表示され検索結果をファイルとして保存することが可能となる。
- ②検索終了（現在の検索結果を保存しない）
 

今回の検索結果を破棄して、機能選択メニューに戻る。これを指定すると検索結果を使用して他の処理を行うことは不可能である。  
機能選択メニューで終了を指定した場合は、後に述べる終了画面が表示されずに検索処理を終了する。

## 3. 3. 4 データの集計処理

機能選択メニューにおいて、データの集計処理を指定すると、図3. 40に示す集計対象データベース選択メニューが表示される。ここでは集計処理を行う場合に対象とするデータベースを指定する。過去の検索結果が格納されているデータベースを使用する場合は、終了時に指定したファイル名を7文字以内で指定する。研究炉事故・故障データベースに格納され

ている全てのデータもしくは現在行っているデータ検索の結果を対象とする場合は番号を用いて各々1、2で指定する。

#### 1) 集計対象テーブルの選択

集計対象データベースの指定が完了すると、図3.41に示す集計対象テーブル選択メニューが表示される。ここではどのコードテーブルを用いてデータの集計処理を行うかを指定する。集計結果の表示が完了すると本メニュー画面に復帰し、PF-3が押されるまで処理を続行する。

#### 2) 集計結果表示形式の指定

指定されたコードテーブルによる集計処理が終了すると、図3.42に示す集計結果表示形式選択画面が表示される。ここでは集計結果の表示形式を指定する。表示形式は円グラフ、棒グラフ及び帳票の出力が可能で、必要とする表示形式をY/Nで指定する。グラフ表示の場合はハードコピーの指定が有効となる。グラフ表示の場合は画面への表示が完了すると、ブザーを鳴らして一時停止するので、ハードコピーを出力するにはRETURNキーを押す必要がある。図3.43～図3.45にグラフ及び帳票の形式を示す。

### 3.3.5 終了

機能選択メニューにおいて、終了を指定すると、各検索処理検索結果を保存して終了を指定している場合に限って、図3.46に示す終了画面が表示される。検索結果を保存する場合はここで7文字（日本語では3文字）以内で、保存ファイル名を指定する（ただしIDAS-RR, IDSTEMPは指定不可）。何も指定しない場合は検索結果を破棄する。

また、ここでは保存ファイルの圧縮の指定が行える。検索処理を繰り返した場合に、作業用データベースには使用不能領域が発生し、実際に格納されているデータの件数よりも多くのディスクを使用してしまう。そのために保存ファイルの圧縮を行うようにデフォルトが設定されている、但し保存ファイルの圧縮には多少の時間が必要となるため、あえて圧縮を行わないならば、保存ファイルの圧縮の項にNを指定する。

	00000000011111111122222222233333333334444444445555555556666666667777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	
01		01
02	*** 研究炉事故・故障 DATA BASE SYSTEM ***	02
03		03
04	START UP MENU	04
05		05
06		06
07	過去の検索結果を使用してリスタート検索を行う場合は、	07
08	検索結果を保存しているファイル名を指定してください	08
09		09
10	何も指定しない場合は研究炉事故・故障データベースに	10
11	登録されている全てのデータが検索対象となります	11
12		12
13		13
14	保存ファイル名：//// (7バイト以内)	14
15		15
16		16
17		17
18		18
19		19
20		20
21		21
22		22
23		23
24		24
25		25
	00000000011111111122222222233333333334444444445555555556666666667777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	

図3. 1 START UP MENU

	0000000001111111112222222222333333333344444444445555555555666666666677777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	
01		01
02	*** 研究炉事故・故障 DATA BASE SYSTEM ***	02
03		03
04	機能選択メニュー	04
05		05
06		06
07	1 --- メニュー検索	07
08		08
09	2 --- キー・ワード検索	09
10		10
11	3 --- プラント・データの検索	11
12		12
13	4 --- データの集計処理	13
14		14
15	5 --- R : B A S E のコマンド・モード	15
16		16
17	6 --- 終了	17
18		18
19	機能選択番号を入力してください：☒	19
20		20
21		21
22		22
23		23
24		24
25		25
	0000000001111111112222222222333333333344444444445555555555666666666677777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	

図 3. 2 機能選択メニュー

	0000000001111111112222222222333333333344444444445555555555666666666677777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	
01		01
02	***** メニュー 検索画面 *****	02
03		03
04		04
05	以下のテーブルを対象とする検索が可能です	05
06		06
07		07
08	1 --- 事故・故障データ・テーブル	08
09		09
10	2 --- プラント・データ・テーブル	10
11		11
12		12
13	検索対象テーブル番号を入力してください：☒	13
14		14
15		15
16		16
17		17
18		18
19		19
20		20
21		21
22		22
23		23
24	<b>F-3:EXIT</b>	24
25		25
	0000000001111111112222222222333333333344444444445555555555666666666677777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	

図 3. 3      メニュー検索画面

	00000000111111112222222233333333444444445555555566666666777777778 1234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	
01		01
02	***** 条件項目 選択画面 *****	02
03		03
04	検索対象データ : 事故 故障データ	04
05		05
06		06
07	0 1 --- 国名コード	0 6 --- 放射能放出の有無
08	0 2 --- プラント名コード	0 7 --- 事故発生年月日
09	0 3 --- 起因事象分類コード	0 8 --- 事故報告基準
10	0 4 --- プラントの状態コード	
11	0 5 --- プラントの運転への影響	
12		12
13	1 1 --- 作動系統コード	1 6 --- 故障発見の方法
14	1 2 --- 故障系統コード	1 7 --- 事象に対応した措置
15	1 3 --- 故障機器コード	
16	1 4 --- 系統・機器への影響	
17	1 5 --- 故障の原因	
18		18
19		19
20	条件項目の番号を入力してください	20
21	/// /// /// /// /// /// /// ///	21
22		22
23		23
24	F-3:EXIT	24
25		25
	00000000111111112222222233333333444444445555555566666666777777778 1234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	

図 3. 4 メニュー検索 条件項目選択画面 (事故・故障データ・テーブル)

	0000000001111111112222222222333333333344444444445555555555666666666677777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	
01		01
02	***** 条件項目 選択画面 *****	02
03		03
04	検索対象データ : プラントデータ	04
05		05
06		06
07	2 1 --- 原子炉タイプコード	2 6 --- 現在の状態
08	2 2 --- 臨界年月日	2 7 --- 核燃料物質
09	2 3 --- 出力単位	2 8 --- 燃料の形状
10	2 4 --- 減速材	
11	2 5 --- 冷却材	
12		12
13		13
14		14
15		15
16		16
17		17
18		18
19		19
20	条件項目の番号を入力してください	20
21	/// /// /// /// /// /// ///	21
22		22
23		23
24	F3:EXIT	24
25		25
	0000000001111111112222222222333333333344444444445555555555666666666677777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	

図 3. 5 メニュー検索 条件項目選択画面 (プラント・データ・テーブル)

	0000000001111111112222222222333333333344444444445555555555666666666677777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	
01		01
02	***** 検索条件 入力画面 *****	02
03		03
04	条件項目 : <input type="text"/>	04
05		05
06	ここでは検索条件を論理形式で指定します	06
07		07
08	指定可能な論理演算子 & : 論理積 ! : 論理和 ^ : 論理否定	08
09		09
10	数値項目に対しては以下の比較演算子の指定も可能です	10
11	> : GT >= : GE <= : LE < : LT	11
12		12
13	検索条件をコードもしくは数値を用いて論理形式で指定してください	13
14		14
15		15
16		16
17		17
18		18
19		19
20		20
21		21
22		22
23		23
24	<input type="text" value="F1:HELP F3:EXIT"/>	24
25		25
	0000000001111111112222222222333333333344444444445555555555666666666677777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	

図 3. 6 メニュー検索 検索条件入力画面

	00000000011111111122222222233333333334444444445555555556666666667777777778	
	1234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	
01	☐一ト ☐一トに対応する日本語キスト	01
02	.....	02
03	.....	03
04	.....	04
05	.....	05
06	.....	06
07	.....	07
08	.....	08
09	.....	09
10	.....	10
11	.....	11
12	.....	12
13	.....	13
14	.....	14
15	.....	15
16	.....	16
17	.....	17
18	.....	18
19	.....	19
20	.....	20
21	.....	21
22	.....	22
23	.....	23
24	F-3:EXIT F-1:前頁表示 F-8:次頁表示	24
25		25
	00000000011111111122222222233333333334444444445555555556666666667777777778	
	1234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	

図 3. 7 メニュー検索 HELP 画面

	0000000001111111112222222222333333333344444444445555555555666666666677777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	
01		01
02	***** 検索条件 入力画面 *****	02
03		03
04	条件項目 : .....	04
05		05
06	ここでは検索条件を論理形式で指定します	06
07		07
08	指定可能な論理演算子 & : 論理積 ! : 論理和 ^ : 論理否定	08
09		09
10	数値項目に対しては以下の比較演算子の指定も可能です	10
11	> : G T >= : G E <= : L E < : L T	11
12		12
13	検索条件をコードもしくは数値を用いて論理形式で指定してください	13
14	.....	14
15		15
16	指定された検索条件で 件 のデータが見つかりました	16
17	検索結果の出力レベル及び出力装置を指定してください	17
18	(デフォルトはディスプレイにダイジェストを表示します)	18
19		19
20	出力レベル : 1 (1 : ダイジェスト、2 : 詳細)	20
21	出力装置の指定 : D (D : ディスプレイ、P : プリンタ、F : ファイル)	21
22	出力ファイル名 : .....	22
23		23
24	F3:EXIT	24
25		25
	0000000001111111112222222222333333333344444444445555555555666666666677777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	

図 3. 8 メニュー検索 出力レベル及び出力装置の指定画面

	0000000001111111112222222222333333333344444444445555555555666666666677777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	
01	ダイジェスト指定データに従った、検索結果の表示	01
02		02
03		03
04		04
05		05
06		06
07		07
08		08
09		09
10		10
11		11
12		12
13		13
14		14
15		15
16		16
17		17
18		18
19		19
20		20
21		21
22		22
23		23
24	F-3:EXIT F-6:プリント F-7:前頁表示 F-8:次頁表示 F-9:表示中止 F-5:2ページ表示	24
25		25
	0000000001111111112222222222333333333344444444445555555555666666666677777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	

図 3. 9 メニュー検索 検索結果表示画面

0000000011111111222222223333333333444444445555555566666666667777777778		
1234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890		
01	プラント名称 : <input type="text"/> プラント名コード : <input type="text"/>	01
02	プラントの所有者 : <input type="text"/>	02
03	プラントの所在地 : <input type="text"/>	03
04	情報取得年月日 : <input type="text"/> 年 <input type="text"/> 月 <input type="text"/> 日	04
05	建設年月日 : <input type="text"/> 年 <input type="text"/> 月 <input type="text"/> 日	05
06	臨界年月日 : <input type="text"/> 年 <input type="text"/> 月 <input type="text"/> 日	06
07	原子炉タイプ : <input type="text"/>	07
08	減速材の種類 : <input type="text"/> 冷却材の種類 : <input type="text"/>	08
09	建設者/設計者 : <input type="text"/>	09
10	出力 : <input type="text"/> (定格) <input type="text"/> (パルス) 出力単位 : <input type="text"/>	10
11	中性子束 : <input type="text"/> (熱) <input type="text"/> (高速)	11
12	ウラン濃縮度 : <input type="text"/> (%) 臨界に必要な核物質質量 : <input type="text"/> (Kg)	12
13	燃料の形状 : <input type="text"/> 燃料物質 : <input type="text"/>	13
14	利用状況 : <input type="text"/> (時間/日) <input type="text"/> (日/週)	14
15	<input type="text"/> (MWD/月) <input type="text"/> (MWD/年)	15
16	使用目的 : <input type="text"/> パルスFWHM : <input type="text"/>	16
17	運転条件 : <input type="text"/>	17
18	運転圧力 : <input type="text"/>	18
19	運転温度 : <input type="text"/>	19
20	現在の状態 : <input type="text"/>	20
21	メモ : <input type="text"/>	21
22	<input type="text"/>	22
23	<input type="text"/>	23
24	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	24
25		25
0000000011111111222222223333333333444444445555555566666666667777777778		
1234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890		

図3. 10 メニュー検索 プラント・データ表示画面

	000000000111111111222222222233333333334444444444555555555566666666667777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	
01	キー・ワード 1 : <input type="text"/>	01
02	キー・ワード 2 : <input type="text"/>	02
03	キー・ワード 3 : <input type="text"/>	03
04	キー・ワード 4 : <input type="text"/>	04
05	キー・ワード 5 : <input type="text"/>	05
06		06
07		07
08		08
09		09
10		10
11		11
12		12
13		13
14		14
15		15
16		16
17		17
18		18
19		19
20		20
21		21
22		22
23		23
24	<input type="text"/> F-3:EXIT <input type="text"/> F-6:プリント <input type="text"/> F-7:前頁表示	24
25		25
	000000000111111111222222222233333333334444444444555555555566666666667777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	

図3. 10 メニュー検索 プラント・データ表示画面 (続き)

	000000000111111111222222222233333333334444444444555555555566666666667777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	
01		01
02	***** 繰り返し検索 メニュー *****	02
03		03
04		04
05	1 --- AND条件による絞り込み	05
06		06
07	2 --- 絞り込みリセット	07
08		08
09	3 --- 検索対象テーブルの選択に戻る	09
10		10
11	4 --- 検索終了 (現在の検索結果を保存する)	11
12		12
13	5 --- 検索終了 (現在の検索結果を保存しない)	13
14		14
15	6 --- 現在の検索条件表示	15
16		16
17		17
18	機能選択番号を入力してください: <input type="text"/>	18
19		19
20		20
21	3を選択した場合、現在の検索結果は破棄します	21
22		22
23		23
24		24
25		25
	000000000111111111222222222233333333334444444444555555555566666666667777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	

図3. 1.1 メニュー検索 繰り返し検索メニュー

	0000000001111111112222222222333333333344444444445555555555666666666677777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	
01	***** 検索条件 表示画面 *****	01
02	検索対象テーブル : .....	02
03	検索対象項目名 .....	03
04	指定された検索条件 .....	04
05	.....	05
06	.....	06
07	.....	07
08	.....	08
09	.....	09
10	.....	10
11	.....	11
12	.....	12
13	.....	13
14	.....	14
15	.....	15
16	.....	16
17	.....	17
18	.....	18
19	.....	19
20	.....	20
21	.....	21
22	.....	22
23		23
24		24
25		25
	0000000001111111112222222222333333333344444444445555555555666666666677777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	

図3. 12 メニュー検索 検索条件表示画面

	000000000111111111222222222233333333333344444444445555555555666666666677777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	
01		01
02	***** 検索対象キー・ワード 選択画面 *****	02
03		03
04		04
05	検索の対象とするキー・ワードを選択してください	05
06		06
07		07
08	1 --- 事故・故障キー・ワード	08
09		09
10	2 --- プラント・キー・ワード	10
11		11
12		12
13	検索の対象とするキー・ワードの番号：☒	13
14		14
15		15
16		16
17		17
18		18
19		19
20		20
21		21
22		22
23		23
24	☒EXIT	24
25		25
	000000000111111111222222222233333333333344444444445555555555666666666677777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	

図3. 13 キー・ワード検索 検索対象キー・ワード選択画面

	0000000001111111112222222222333333333344444444445555555555666666666677777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	
01		01
02	***** 事故・故障キー・ワード 検索画面 *****	02
03		03
04		04
05	ここでは事故・故障キー・ワードを論理形式で指定します	05
06		06
07	指定可能な論理演算子    & : 論理積    ! : 論理和    ^ : 論理否定	07
08		08
09		09
10	事故・故障キー・ワードを論理形式で指定してください	10
11	//////	11
12	//////	12
13	//////	13
14	//////	14
15		15
16		16
17		17
18		18
19		19
20		20
21		21
22		22
23		23
24	EXIT	24
25		25
	0000000001111111112222222222333333333344444444445555555555666666666677777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	

図 3. 1 4 事故・故障キー・ワード検索画面

	0000000001111111112222222222333333333344444444445555555555666666666677777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	
01		01
02	***** 事故・故障キー・ワード 検索画面 *****	02
03		03
04		04
05	ここでは事故・故障キー・ワードを論理形式で指定します	05
06		06
07	指定可能な論理演算子    & : 論理積    ! : 論理和    ^ : 論理否定	07
08		08
09		09
10	事故・故障キー・ワードを論理形式で指定してください	10
11	.....	11
12	.....	12
13	.....	13
14	.....	14
15		15
16	指定された検索条件で 件 のデータが見つかりました	16
17	検索結果の出力レベル及び出力装置を指定してください	17
18	(デフォルトはディスプレイにダイジェストを表示します)	18
19		19
20	出力レベル            :    ( 1 : ダイジェスト、 2 : 詳細)	20
21	出力装置の指定        :    ( D : ディスプレイ、 P : プリンタ、 F : ファイル)	21
22	出力ファイル名        :    /	22
23		23
24	EXIT	24
25		25
	0000000001111111112222222222333333333344444444445555555555666666666677777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	

図 3. 15 事故・故障キー・ワード検索 出力レベル及び出力装置の指定画面

	0000000001111111112222222222333333333344444444445555555555666666666677777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	
01	ダイジェスト指定データに従った検索結果の表示	01
02		02
03		03
04		04
05		05
06		06
07		07
08		08
09		09
10		10
11		11
12		12
13		13
14		14
15		15
16		16
17		17
18		18
19		19
20		20
21		21
22		22
23		23
24	f-3:EXIT f-6:プリント f-7:前頁表示 f-8:次頁表示 f-9:表示中止 f-5:(F5)表示	24
25		25
	0000000001111111112222222222333333333344444444445555555555666666666677777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	

図3. 16 事故・故障キー・ワード検索 検索結果表示画面

	0000000001111111112222222222333333333344444444445555555555666666666677777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	
01	プラント名称 : ..... プラント名コード : .....	01
02	プラントの所有者 : .....	02
03	プラントの所在地 : .....	03
04	情報取得年月日 : .....年.....月.....日	04
05	建設年月日 : .....年.....月.....日	05
06	臨界年月日 : .....年.....月.....日	06
07	原子炉タイプ : .....	07
08	減速材の種類 : ..... 冷却材の種類 : .....	08
09	建設者/設計者 : .....	09
10	出力 : ..... (定格) ..... (パルス) 出力単位 : .....	10
11	中性子束 : ..... (熱) ..... (高速)	11
12	ウラン濃縮度 : ..... (%) 臨界に必要な核物質質量 : ..... (Kg)	12
13	燃料の形状 : ..... 燃料物質 : .....	13
14	利用状況 : ..... (時間/日) ..... (日/週)	14
15	..... (MWD/月) ..... (MWD/年)	15
16	使用目的 : ..... パルスFWHM : .....	16
17	運転条件 : .....	17
18	運転圧力 : .....	18
19	運転温度 : .....	19
20	現在の状態 : .....	20
21	メモ : .....	21
22	.....	22
23	.....	23
24	f-3:EXIT f-6:プリント f-8:次頁表示	24
25	.....	25
	0000000001111111112222222222333333333344444444445555555555666666666677777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	

図3. 17 事故・故障キー・ワード検索 プラント・データ表示画面

	00000000011111111122222222233333333334444444445555555556666666667777777778		
	1234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890		
01	キー・ワード 1 :		01
02	キー・ワード 2 :		02
03	キー・ワード 3 :		03
04	キー・ワード 4 :		04
05	キー・ワード 5 :		05
06			06
07			07
08			08
09			09
10			10
11			11
12			12
13			13
14			14
15			15
16			16
17			17
18			18
19			19
20			20
21			21
22			22
23			23
24	f-3:EXIT f-6:プリント f-7:前頁表示		24
25			25
	00000000011111111122222222233333333334444444445555555556666666667777777778		
	1234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890		

図 3. 1 7 事故・故障キー・ワード検索 プラント・データ表示画面 (続き)

	000000000111111111222222222233333333333344444444445555555555666666666677777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	
01		01
02	***** 繰返し検索 メニュー *****	02
03		03
04		04
05	1 --- AND条件による絞り込み	05
06		06
07	2 --- 絞り込みリセット	07
08		08
09	3 --- 検索終了 (現在の検索結果を保存する)	09
10		10
11	4 --- 検索終了 (現在の検索結果を保存しない)	11
12		12
13	5 --- 現在の検索条件表示	13
14		14
15		15
16	機能選択番号を入力してください: ☒	16
17		17
18		18
19		19
20		20
21		21
22		22
23		23
24		24
25		25
	000000000111111111222222222233333333333344444444445555555555666666666677777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	

図3. 18 事故・故障キー・ワード検索 繰返し検索メニュー

	0000000001111111112222222222333333333344444444445555555555666666666677777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	
01		01
02	***** 検索条件 表示画面 *****	02
03		03
04		04
05	事故・故障キー・ワード検索における現在の	05
06	検索条件は以下のようになっています	06
07		07
08	.....	08
09	.....	09
10	.....	10
11	.....	11
12		12
13		13
14		14
15		15
16		16
17		17
18		18
19		19
20		20
21		21
22		22
23		23
24		24
25		25
	0000000001111111112222222222333333333344444444445555555555666666666677777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	

図3. 19 事故・故障キー・ワード検索 検索条件表示画面

	0000000001111111112222222222333333333344444444445555555555666666666677777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	
01		01
02	***** プラント・キー・ワード 検索画面 *****	02
03		03
04		04
05	ここではプラント・キー・ワードを論理形式で指定します	05
06		06
07	指定可能な論理演算子 & : 論理積 ! : 論理和 ^ : 論理否定	07
08		08
09		09
10	プラント・キー・ワードを論理形式で指定してください	10
11	////	11
12	////	12
13	////	13
14	////	14
15		15
16		16
17		17
18		18
19		19
20		20
21		21
22		22
23		23
24	[-3]EXIT	24
25		25
	0000000001111111112222222222333333333344444444445555555555666666666677777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	

図 3. 20 プラント・キー・ワード 検索画面

	0000000001111111112222222222333333333344444444445555555555666666666677777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	
01		01
02	***** プラント・キー・ワード 検索画面 *****	02
03		03
04		04
05	ここではプラント・キー・ワードを論理形式で指定します	05
06		06
07	指定可能な論理演算子    & : 論理積    ! : 論理和    ^ : 論理否定	07
08		08
09		09
10	プラント・キー・ワードを論理形式で指定してください	10
11	.....	11
12	.....	12
13	.....	13
14	.....	14
15		15
16	指定された検索条件で 1件 のデータが見つかりました	16
17	検索結果の出力装置を指定してください	17
18	(デフォルトはディスプレイに表示します)	18
19		19
20	出力装置の指定    :    D    (D : ディスプレイ、P : プリンタ、F : ファイル)	20
21	出力ファイル名    :    /	21
22		22
23		23
24	F3:EXIT	24
25		25
	0000000001111111112222222222333333333344444444445555555555666666666677777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	

図3. 21 プラント・キー・ワード検索 出力装置の指定画面

	0000000001111111112222222222333333333344444444445555555555666666666677777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	
01	プラント名称 : <input type="text"/> プラント名コード : <input type="text"/>	01
02	プラントの所有者 : <input type="text"/>	02
03	プラントの所在地 : <input type="text"/>	03
04	情報取得年月日 : <input type="text"/> 年 <input type="text"/> 月 <input type="text"/> 日	04
05	建設年月日 : <input type="text"/> 年 <input type="text"/> 月 <input type="text"/> 日	05
06	臨界年月日 : <input type="text"/> 年 <input type="text"/> 月 <input type="text"/> 日	06
07	原子炉タイプ : <input type="text"/>	07
08	減速材の種類 : <input type="text"/> 冷却材の種類 : <input type="text"/>	08
09	建設者/設計者 : <input type="text"/>	09
10	出力 : <input type="text"/> (定格) <input type="text"/> (パルス) 出力単位 : <input type="text"/>	10
11	中性子束 : <input type="text"/> (熱) <input type="text"/> (高速)	11
12	ウラン濃縮度 : <input type="text"/> (%) 臨界に必要な核物質質量 : <input type="text"/> (Kg)	12
13	燃料の形状 : <input type="text"/> 燃料物質 : <input type="text"/>	13
14	利用状況 : <input type="text"/> (時間/日) <input type="text"/> (日/週)	14
15	<input type="text"/> (MWD/月) <input type="text"/> (MWD/年)	15
16	使用目的 : <input type="text"/> パルス FWHM : <input type="text"/>	16
17	運転条件 : <input type="text"/>	17
18	運転圧力 : <input type="text"/>	18
19	運転温度 : <input type="text"/>	19
20	現在の状態 : <input type="text"/>	20
21	メモ : <input type="text"/>	21
22	<input type="text"/>	22
23	<input type="text"/>	23
24	<input type="text"/> F-3:EXIT <input type="text"/> F-5:プリント <input type="text"/> F-8:次頁表示 <input type="text"/> F-9:表示中止	24
25		25
	0000000001111111112222222222333333333344444444445555555555666666666677777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	

図 3. 22 プラント・キー・ワード検索 プラント・データ表示画面

	00000000011111111112222222222333333333344444444445555555555666666666677777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	
01	キー・ワード 1 : [dots]	01
02	キー・ワード 2 : [dots]	02
03	キー・ワード 3 : [dots]	03
04	キー・ワード 4 : [dots]	04
05	キー・ワード 5 : [dots]	05
06		06
07		07
08		08
09		09
10		10
11		11
12		12
13		13
14		14
15		15
16		16
17		17
18		18
19		19
20		20
21		21
22		22
23		23
24	f-3:EXIT f-6:プリント f-7:前頁表示 f-9:表示中止	24
25		25
	00000000011111111112222222222333333333344444444445555555555666666666677777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	

図 3. 2 2 プラント・キー・ワード検索 プラント・データ表示画面 (続き)

	000000000111111111222222222233333333333344444444445555555555666666666677777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	
01		01
02	***** 繰返し検索 メニュー *****	02
03		03
04		04
05	1 --- AND条件による絞り込み	05
06		06
07	2 --- 絞り込みリセット	07
08		08
09	3 --- 検索結果を使用して事故・故障データの検索	09
10		10
11	4 --- 検索終了（現在の検索結果を保存する）	11
12		12
13	5 --- 検索終了（現在の検索結果を保存しない）	13
14		14
15	6 --- 現在の検索条件表示	15
16		16
17		17
18	機能選択番号を入力してください：☒	18
19		19
20		20
21		21
22		22
23		23
24		24
25		25
	000000000111111111222222222233333333333344444444445555555555666666666677777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	

図3. 23 プラント・キー・ワード検索 繰返し検索メニュー

	0000000001111111112222222222333333333344444444445555555555666666666677777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	
01		01
02	***** 検索条件 表示画面 *****	02
03		03
04		04
05	プラント・キー・ワード検索における現在の	05
06	検索条件は以下のようにになっています	06
07		07
08	.....	08
09	.....	09
10	.....	10
11	.....	11
12		12
13		13
14		14
15		15
16		16
17		17
18		18
19		19
20		20
21		21
22		22
23		23
24		24
25		25
	0000000001111111112222222222333333333344444444445555555555666666666677777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	

図3. 24 プラント・キー・ワード検索 検索条件表示画面

	000000000111111111222222222233333333333344444444445555555555666666666677777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	
01		01
02		02
03	プラント・データの検索結果を用いた事故・故障データの検索で	03
04		04
05	5件 のデータが見つかりました	05
06		06
07		07
08	検索結果の出力レベル及び出力装置を指定してください	08
09	(デフォルトはディスプレイにダイジェストを表示します)	09
10		10
11	出力レベル : 2 (1:ダイジェスト、2:詳細)	11
12	出力装置の指定 : D (D:ディスプレイ、P:プリンタ、F:ファイル)	12
13	出力ファイル名 : /	13
14		14
15		15
16		16
17		17
18		18
19		19
20		20
21		21
22		22
23		23
24	3 EXIT	24
25		25
	000000000111111111222222222233333333333344444444445555555555666666666677777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	

図3. 25 出力レベル及び出力装置の指定画面 (プラント・データの検索結果を用いた事故・故障データの検索)

	0000000001111111112222222222333333333344444444445555555555666666666677777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	
01	ダイジェスト指定データに従った、検索結果の表示	01
02		02
03		03
04		04
05		05
06		06
07		07
08		08
09		09
10		10
11		11
12		12
13		13
14		14
15		15
16		16
17		17
18		18
19		19
20		20
21		21
22		22
23		23
24	f-3:EXIT f-6:プリント f-7:前頁表示 f-8:次頁表示 f-9:表示中止 f-5:プラント表示	24
25		25
	0000000001111111112222222222333333333344444444445555555555666666666677777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	

図3. 26 検索結果表示画面（プラント・データの検索結果を用いた事故・故障データの検索）

	0000000001111111112222222222333333333344444444445555555555666666666677777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	
01	プラント名称 : <input type="text"/> プラント名コード : <input type="text"/>	01
02	プラントの所有者 : <input type="text"/>	02
03	プラントの所在地 : <input type="text"/>	03
04	情報取得年月日 : <input type="text"/> 年 <input type="text"/> 月 <input type="text"/> 日	04
05	建設年月日 : <input type="text"/> 年 <input type="text"/> 月 <input type="text"/> 日	05
06	臨界年月日 : <input type="text"/> 年 <input type="text"/> 月 <input type="text"/> 日	06
07	原子炉タイプ : <input type="text"/>	07
08	減速材の種類 : <input type="text"/> 冷却材の種類 : <input type="text"/>	08
09	建設者/設計者 : <input type="text"/>	09
10	出力 : <input type="text"/> (定格) <input type="text"/> (パルス) 出力単位 : <input type="text"/>	10
11	中性子束 : <input type="text"/> (熱) <input type="text"/> (高速)	11
12	ウラン濃縮度 : <input type="text"/> (%) 臨界に必要な核物質質量 : <input type="text"/> (Kg)	12
13	燃料の形状 : <input type="text"/> 燃料物質 : <input type="text"/>	13
14	利用状況 : <input type="text"/> (時間/日) <input type="text"/> (日/週)	14
15	<input type="text"/> (MWD/月) <input type="text"/> (MWD/年)	15
16	使用目的 : <input type="text"/> パルスFWHM : <input type="text"/>	16
17	運転条件 : <input type="text"/>	17
18	運転圧力 : <input type="text"/>	18
19	運転温度 : <input type="text"/>	19
20	現在の状態 : <input type="text"/>	20
21	メモ : <input type="text"/>	21
22	<input type="text"/>	22
23	<input type="text"/>	23
24	<input type="text"/> F-3:EXIT <input type="text"/> F-5:プリント <input type="text"/> F-8:次頁表示	24
25		25
	0000000001111111112222222222333333333344444444445555555555666666666677777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	

図3. 27 プラント・データ表示画面 (プラント・データの検索結果を用いた事故・故障データの検索)



	0000000001111111112222222222333333333344444444445555555555666666666677777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	
01		01
02	***** 検索終了処理 選択メニュー *****	02
03		03
04		04
05		05
06	1 --- 検索結果を保存して終了	06
07		07
08	2 --- 検索結果を破棄して終了	08
09		09
10		10
11		11
12		12
13	機能選択番号を入力してください：☒	13
14		14
15		15
16		16
17		17
18		18
19		19
20		20
21		21
22		22
23		23
24		24
25		25
	0000000001111111112222222222333333333344444444445555555555666666666677777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	

図3. 2.8 終了処理選択メニュー (プラント・データの検索結果を用いた事故・故障データの検索)

0000000001111111111222222222233333333334444444444555555555566666666667777777778		
1234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890		
01		01
02	***** 条件項目 選択画面 *****	02
03		03
04	検索対象データ : プラントデータ	04
05		05
06		06
07	01 --- プラント名コード	07
08	02 --- プラント名	08
09	03 --- 建設年月日	09
10	04 --- 臨界年月日	10
11	05 --- 原子炉タイプコード	11
12	06 --- 減速材	12
13		13
14		14
15		15
16		16
17		17
18		18
19		19
20	条件項目の番号を入力してください	20
21	/// /// /// /// /// /// /// /// ///	21
22		22
23		23
24	F-3:EXIT	24
25		25
0000000001111111111222222222233333333334444444444555555555566666666667777777778		
1234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890		

図3. 29 プラント・データ検索 条件項目選択画面

	000000000111111111222222222233333333334444444444555555555566666666667777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	
01		01
02	***** 検索条件 入力画面 *****	02
03		03
04	条件項目 : <input type="text"/>	04
05		05
06	ここでは検索条件を論理形式で指定します	06
07		07
08	指定可能な論理演算子 & : 論理積 ! : 論理和 ^ : 論理否定	08
09		09
10	数値項目に対しては以下の比較演算子の指定も可能です	10
11	> : G T >= : G E <= : L E < : L T	11
12		12
13	検索条件をコードもしくは数値を用いて論理形式で指定してください	13
14		14
15		15
16		16
17		17
18		18
19		19
20		20
21		21
22		22
23		23
24	<input type="text"/> F-1:HELP <input type="text"/> F-3:EXIT	24
25		25
	000000000111111111222222222233333333334444444444555555555566666666667777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	

図 3. 30 プラント・データ検索 検索条件入力画面

	0000000001111111112222222222333333333344444444445555555555666666666677777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	
01	コード   コードに対応する日本語テキスト	01
02		02
03		03
04		04
05		05
06		06
07		07
08		08
09		09
10		10
11		11
12		12
13		13
14		14
15		15
16		16
17		17
18		18
19		19
20		20
21		21
22		22
23		23
24	F-3: EXIT F-7: 前頁表示 F-8: 次頁表示	24
25		25
	0000000001111111112222222222333333333344444444445555555555666666666677777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	

図 3. 3 1 プラント・データ検索 HELP 画面

	0000000001111111112222222222333333333344444444445555555555666666666677777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	
01		01
02		02
03	プラント・データの検索結果を用いた事故・故障データの検索で	03
04		04
05	5件 のデータが見つかりました	05
06		06
07		07
08	検索結果の出力レベル及び出力装置を指定してください	08
09	(デフォルトはディスプレイにダイジェストを表示します)	09
10		10
11	出力レベル : 1 (1:ダイジェスト、2:詳細)	11
12	出力装置の指定 : D (D:ディスプレイ、P:プリンタ、F:ファイル)	12
13	出力ファイル名 : /	13
14		14
15		15
16		16
17		17
18		18
19		19
20		20
21		21
22		22
23		23
24	F-3 EXIT	24
25		25
	0000000001111111112222222222333333333344444444445555555555666666666677777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	

図 3. 3 2 プラント・データ検索 出力レベル及び出力装置の指定画面

0000000001111111112222222222333333333344444444445555555555666666666677777777778		
12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890		
01	プラント名称 : <input type="text"/> プラント名コード : <input type="text"/>	01
02	プラントの所有者 : <input type="text"/>	02
03	プラントの所在地 : <input type="text"/>	03
04	情報取得年月日 : <input type="text"/> 年 <input type="text"/> 月 <input type="text"/> 日	04
05	建設年月日 : <input type="text"/> 年 <input type="text"/> 月 <input type="text"/> 日	05
06	臨界年月日 : <input type="text"/> 年 <input type="text"/> 月 <input type="text"/> 日	06
07	原子炉タイプ : <input type="text"/>	07
08	減速材の種類 : <input type="text"/> 冷却材の種類 : <input type="text"/>	08
09	建設者/設計者 : <input type="text"/>	09
10	出力 : <input type="text"/> (定格) <input type="text"/> (パルス) 出力単位 : <input type="text"/>	10
11	中性子束 : <input type="text"/> (熱) <input type="text"/> (高速)	11
12	ウラン濃縮度 : <input type="text"/> (%) 臨界に必要な核物質質量 : <input type="text"/> (Kg)	12
13	燃料の形状 : <input type="text"/> 燃料物質 : <input type="text"/>	13
14	利用状況 : <input type="text"/> (時間/日) <input type="text"/> (日/週)	14
15	<input type="text"/> (MWD/月) <input type="text"/> (MWD/年)	15
16	使用目的 : <input type="text"/> パルスFWHM : <input type="text"/>	16
17	運転条件 : <input type="text"/>	17
18	運転圧力 : <input type="text"/>	18
19	運転温度 : <input type="text"/>	19
20	現在の状態 : <input type="text"/>	20
21	メモ : <input type="text"/>	21
22	<input type="text"/>	22
23	<input type="text"/>	23
24	F-3:EXIT F-6:プリント F-8:次頁表示 F-9:表示中止	24
25		25
0000000001111111112222222222333333333344444444445555555555666666666677777777778		
12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890		

図 3. 33 プラント・データ検索 プラント・データ表示画面



	0000000001111111112222222222333333333344444444445555555555666666666677777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	
01		01
02	***** 繰返し検索 メニュー *****	02
03		03
04		04
05	1 --- AND条件による絞り込み	05
06		06
07	2 --- 絞り込みリセット	07
08		08
09	3 --- 検索結果を使用して事故・故障データの検索	09
10		10
11	4 --- 検索終了（現在の検索結果を保存する）	11
12		12
13	5 --- 検索終了（現在の検索結果を保存しない）	13
14		14
15	6 --- 現在の検索条件表示	15
16		16
17		17
18	機能選択番号を入力してください：☒	18
19		19
20		20
21		21
22		22
23		23
24		24
25		25
	0000000001111111112222222222333333333344444444445555555555666666666677777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	

図3. 34 プラント・データ検索 繰返し検索メニュー

	0000000001111111112222222222333333333344444444445555555555666666666677777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	
01	***** 検索条件 表示画面 *****	01
02	検索対象テーブル : プラント・データ・テーブル	02
03	検索対象項目名	03
04	指定された検索条件	04
05		05
06		06
07		07
08		08
09		09
10		10
11		11
12		12
13		13
14		14
15		15
16		16
17		17
18		18
19		19
20		20
21		21
22		22
23		23
24		24
25		25
	0000000001111111112222222222333333333344444444445555555555666666666677777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	

図3. 35 プラント・データ検索 検索条件表示画面

	000000000111111111222222222233333333334444444444555555555566666666667777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	
01		01
02		02
03	プラント・データの検索結果を用いた事故・故障データの検索で	03
04		04
05	■■■■ 件のデータが見つかりました	05
06		06
07		07
08	検索結果の出力レベル及び出力装置を指定してください	08
09	(デフォルトはディスプレイにダイジェストを表示します)	09
10		10
11	出力レベル : 1 (1:ダイジェスト、2:詳細)	11
12	出力装置の指定 : D (D:ディスプレイ、P:プリンタ、F:ファイル)	12
13	出力ファイル名 : /	13
14		14
15		15
16		16
17		17
18		18
19		19
20		20
21		21
22		22
23		23
24	[-] EXIT	24
25		25
	000000000111111111222222222233333333334444444444555555555566666666667777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	

図3. 36 出力レベル及び出力装置の指定画面 (プラント・データの検索結果を用いた事故・故障データの検索)

	0000000001111111112222222222333333333344444444445555555555666666666677777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	
01	ダイジェスト指定データに従った、検索結果の表示	01
02		02
03		03
04		04
05		05
06		06
07		07
08		08
09		09
10		10
11		11
12		12
13		13
14		14
15		15
16		16
17		17
18		18
19		19
20		20
21		21
22		22
23		23
24	F-3:EXIT F-6:プリント F-7:前頁表示 F-8:次頁表示 F-9:表示中止 F-5:プリント表示	24
25		25
	0000000001111111112222222222333333333344444444445555555555666666666677777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	

図 3. 3 7 検索結果表示画面 (プラント・データの検索結果を用いた事故・故障データの検索)

	0000000001111111112222222222333333333344444444445555555555666666666677777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	
01	プラント名称 : <input type="text"/> プラント名コード : <input type="text"/>	01
02	プラントの所有者 : <input type="text"/>	02
03	プラントの所在地 : <input type="text"/>	03
04	情報取得年月日 : <input type="text"/> 年 <input type="text"/> 月 <input type="text"/> 日	04
05	建設年月日 : <input type="text"/> 年 <input type="text"/> 月 <input type="text"/> 日	05
06	臨界年月日 : <input type="text"/> 年 <input type="text"/> 月 <input type="text"/> 日	06
07	原子炉タイプ : <input type="text"/>	07
08	減速材の種類 : <input type="text"/> 冷却材の種類 : <input type="text"/>	08
09	建設者/設計者 : <input type="text"/>	09
10	出力 : <input type="text"/> (定格) <input type="text"/> (パルス) 出力単位 : <input type="text"/>	10
11	中性子束 : <input type="text"/> (熱) <input type="text"/> (高速)	11
12	ウラン濃縮度 : <input type="text"/> (%) 臨界に必要な核物質質量 : <input type="text"/> (Kg)	12
13	燃料の形状 : <input type="text"/> 燃料物質 : <input type="text"/>	13
14	利用状況 : <input type="text"/> (時間/日) <input type="text"/> (日/週)	14
15	<input type="text"/> (MWD/月) <input type="text"/> (MWD/年)	15
16	使用目的 : <input type="text"/> パルスFWHM : <input type="text"/>	16
17	運転条件 : <input type="text"/>	17
18	運転圧力 : <input type="text"/>	18
19	運転温度 : <input type="text"/>	19
20	現在の状態 : <input type="text"/>	20
21	メモ : <input type="text"/>	21
22	<input type="text"/>	22
23	<input type="text"/>	23
24	f-3:EXIT f-6:プリント f-8:次頁表示 f-9:表示中止	24
25		25
	0000000001111111112222222222333333333344444444445555555555666666666677777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	

図3. 38 プラント・データ表示画面 (プラント・データの検索結果を用いた事故・故障データの検索)



	000000000111111111222222222233333333334444444444555555555566666666667777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	
01		01
02	***** 検索終了処理 選択メニュー *****	02
03		03
04		04
05		05
06	1 --- 検索結果を保存して終了	06
07		07
08	2 --- 検索結果を破棄して終了	08
09		09
10		10
11		11
12		12
13	機能選択番号を入力してください：〃	13
14		14
15		15
16		16
17		17
18		18
19		19
20		20
21		21
22		22
23		23
24		24
25		25
	000000000111111111222222222233333333334444444444555555555566666666667777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	

図3. 39 終了処理選択メニュー (プラント・データの検索結果を用いた事故・故障データの検索)

	0000000001111111112222222222333333333344444444445555555555666666666677777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	
01		01
02	*** 研究炉事故・故障 DATA BASE SYSTEM ***	02
03		03
04	データの集計処理	04
05		05
06	集計対象データ・ベース選択メニュー	06
07		07
08		08
09	集計対象とするデータ・ベースを指定してください	09
10		10
11	過去の検索結果を用いるときは保存ファイル名を	11
12	7バイト以内で指定してください	12
13		13
14	データ・ベース中の全データもしくは現在保持している	14
15	検索結果を用いるときは番号で指定してください	15
16		16
17	1 : データ・ベース中の全データを対象とする	17
18	2 : 現在保持している検索結果を対象とする	18
19		19
20		20
21	集計対象データ・ベース : //////////////	21
22		22
23		23
24	<del>EXIT</del>	24
25		25
	0000000001111111112222222222333333333344444444445555555555666666666677777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	

図 3. 40 データの集計処理 集計対象データ・ベース選択メニュー

	0000000001111111112222222223333333334444444445555555556666666667777777778 1234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	
01		01
02	*** 研究炉事故・故障 DATA BASE SYSTEM ***	02
03		03
04	テーブル選択メニュー	04
05		05
06	集計対象テーブルを選択してください	06
07		07
08	1 : 国名コード	08
09	2 : 起因事象分類コード	09
10	3 : ウォッチリスト	10
11	4 : 事故報告基準コード	11
12	5 : プラント状態コード	12
13	6 : 運転への影響コード	13
14	7 : 放射能放出コード	14
15	8 : 系統コード	15
16	9 : 機器コード	16
17	10 : 系統・機器への影響コード	17
18	11 : 故障の原因コード	18
19	12 : 発見方法コード	19
20		20
21		21
22	集計対象テーブル番号を指定してください: <input type="text"/>	22
23		23
24	<input type="text" value="F3:EXIT"/>	24
25		25
	0000000001111111112222222223333333334444444445555555556666666667777777778 1234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	

図3. 41 データの集計処理 集計対象テーブル選択メニュー

	00000000111111112222222233333333444444445555555566666666777777778 1234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	
01		01
02	***** 集計結果表示形式 選択画面 *****	02
03		03
04		04
05	処理の結果 <input type="checkbox"/> 件のデータが集計されました	05
06		06
07	集計結果の表示形式を <input type="checkbox"/> もしくは <input type="checkbox"/> で指定してください	07
08		08
09		09
10	★ 円グラフ表示 <input type="checkbox"/>	10
11		11
12	★ 棒グラフ表示 <input type="checkbox"/>	12
13		13
14	★ 帳票出力 <input type="checkbox"/>	14
15		15
16	★ ハードコピー <input type="checkbox"/> (グラフ出力時のみ有効)	16
17		17
18		18
19		19
20		20
21		21
22		22
23		23
24		24
25		25
	00000000111111112222222233333333444444445555555566666666777777778 1234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	

図3. 4 2 データの集計処理 集計結果表示形式選択画面

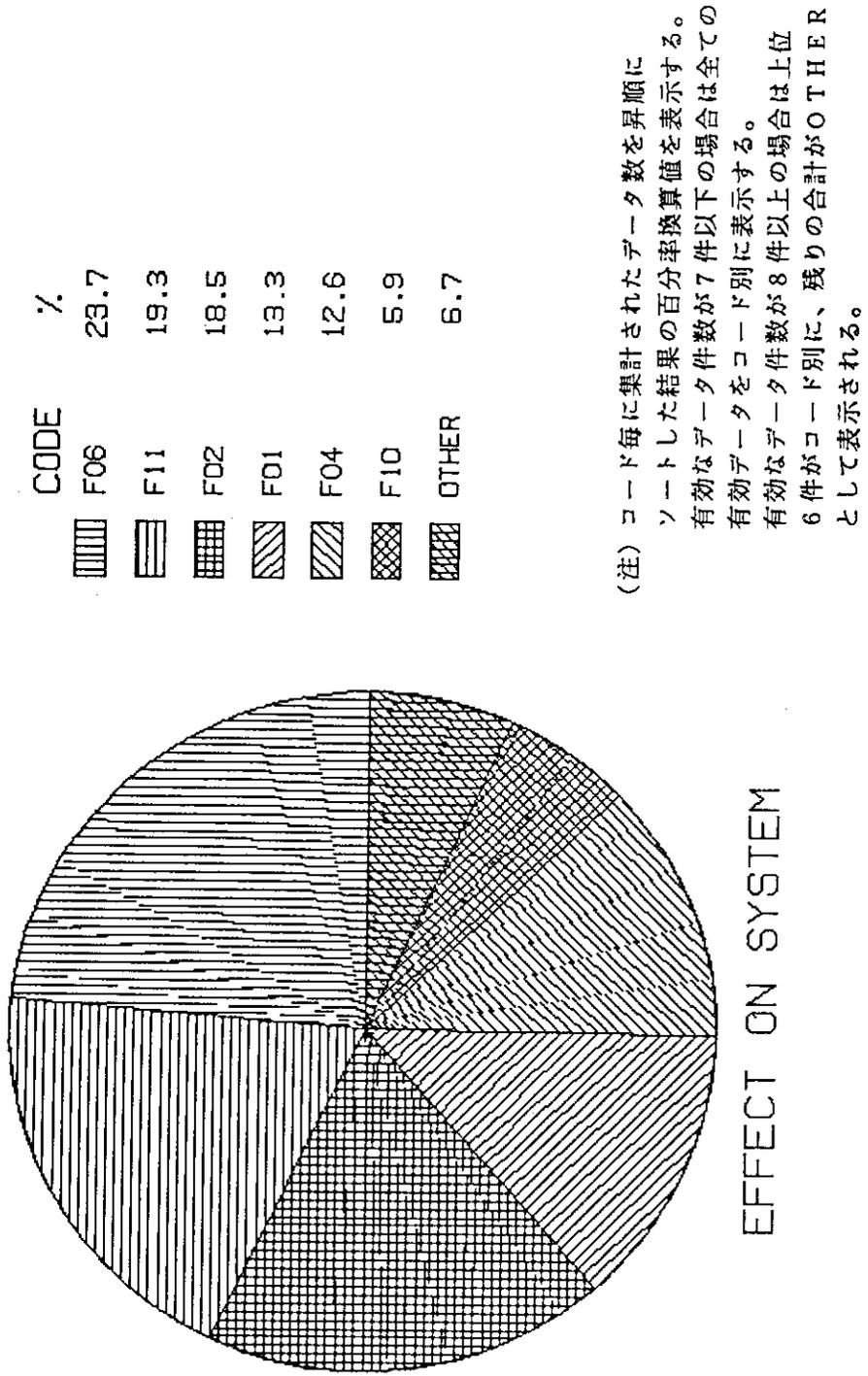


図3. 43 集計結果の円グラフ出力形式

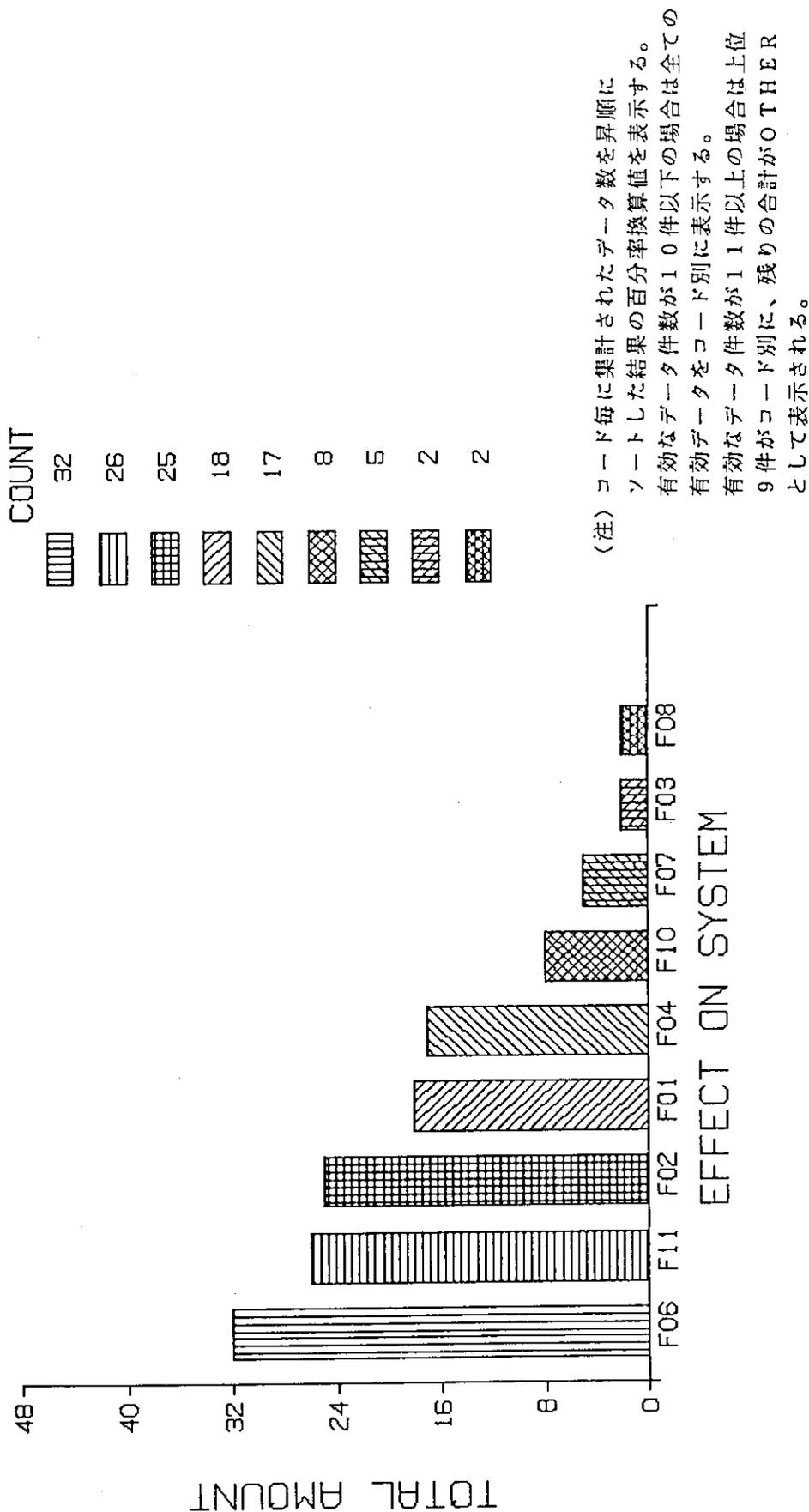


図3.4.4 集計結果の棒グラフ出力形式

\*\*\*\*\* 研究炉事故・故障データベース集計結果一覧表 \*\*\*\*\*  
 データ集計に使用したコードテーブル名：系統・機器への影響コード  
 集計されたデータの総数 : 135

コード	左記コードの説明	データ数	割合(%)
F06	系統の機器大の確認	32	23.7
F11	その他機器大の確認	26	19.3
F02	機器大の確認	25	18.5
F01	機器大の確認	18	13.3
F04	機器大の確認	17	12.6
F10	機器大の確認	8	5.9
F07	機器大の確認	5	3.7
F03	機器大の確認	2	1.5
F08	機器大の確認	2	1.5
F05	機器大の確認	0	.0
F09	機器大の確認	0	.0

図3.45 集計結果の帳票出力形式

	0000000001111111112222222222333333333344444444445555555555666666666677777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	
01		01
02	*** 研究炉事故・故障 DATA BASE SYSTEM ***	02
03		03
04	終 了 画 面	04
05		05
06	検索結果を保存するならば、今回の検索結果を	06
07	保存するファイル名を入力してください	07
08		08
09	検索結果を保存したファイルはリスタート検索及び	09
10	データの集計処理に使用することが可能です	10
11		11
12		12
13	保存ファイル名：//// (7バイト以内)	13
14		14
15		15
16	保存ファイルの圧縮：Y (YまたはN)	16
17		17
18		18
19		19
20		20
21		21
22		22
23		23
24		24
25		25
	0000000001111111112222222222333333333344444444445555555555666666666677777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	

図 3. 46 終了画面

## 4. データ入力システム利用手順

本章ではデータ入力システムの利用手順について解説する。この中で用いられている画面のイメージを示す図中の網掛け部分の意味は以下の通りである。

- ////// : 入力フィールドを示す
- : プログラム・ファンクションキーを示す
- : 内容可変の表示フィールドを示す

### 4. 1 システムの起動

- 1) IDAS-RRシステムフロッピーをドライブAに挿入し、システムの起動を行う (RESETもしくは電源 ON)。
- 2) オペレーティングシステムがロード完了の後、入力待ち状態となるので、  
 ENTIDAS   
 と入力しバッチファイルでデータベース入力システムを起動する。ここで、  
 は RETURNキー  を表す。以下同様。

### 4. 2 データの入力

データベース入力システムが起動されると、図4. 1に示す事故データ第1画面が表示される。ここでは付録Dに示すデータ収集シートに転記されたデータを基にデータの入力を行う。入力されるデータは事故データ、故障データ、概要データ、原因データ及び対策データの6種類のデータであるが、このうち事故データと故障データはデータ項目数が多いため、入力画面はそれぞれ3画面に分割され、PF-7及びPF-8を押すことにより分割された画面を切り替えることが可能である。データベースへのデータの登録は、事故データ、故障データ、概要データ、原因データ及び対策データの各々について別々に行われ、自動的に次の入力画面が表示される。各々のデータ入力画面を図4. 1～図4. 11に示す。なお、図中に示されているプログラム・ファンクションキー (f-n) の意味を以下に示す。

- f-1 : 画面上に入力されたデータをデータベースに出力し、次のデータ入力画面を表示する (対策データの場合は、事故データ第1画面となる)。
- f-3 : データベース入力システムを終了する。(事故データ第1画面でのみ使用が可能である)。
- f-5 : 現在入力を行っているデータの先頭に戻る (事故データ及び故障データの場合は第1画面に、概要、影響、原因及び対策データではフィールドの第1カラム)。
- f-7 : 事故データ及び故障データの入力時に、前頁に移動する。
- f-8 : 事故データ及び故障データの入力時に、次頁に移動する。

上記のプログラム・ファンクションキーは使用可能なものだけが、各画面の24行目に表示される。



	00000000111111111222222222233333333334444444445555555556666666667777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	
01	***** Accident Data ***** Page : 2	01
02		02
03	8. Init. EV. Class	03
04	////	04
05		05
06	9. FACILITY STATUS (at the initiation of the incident)	06
07	/// Zero power/Hot stand by // Hot shut-down // Routine test	07
08	/// Starting-up // Shutting-down // Special test	08
09	/// Reduced power // Refuelling/Revision // Under construction	09
10	/// Full power // Raising power // Unidentified	10
11	/// Cold shut down // Reducing power // Others	11
12	/// Unidentified shut-down	12
13	10. Power level in MW (at the initiation of the incident)	13
14	////	14
15		15
16	11. EFFECT ON OPERATION (after the incident)	16
17	/// No significant effect // Reactor trip // Loss of heat sink	17
18	/// Delayed coupling // Turbine trip // Loss of F.W. to S.G.	18
19	/// Plant outage // Hot shut-down // Unidentified	19
20	/// Power reduction // Cold shut-down // Others	20
21		21
22	12. Power level in MW (after the incident)	22
23	////	23
24	[1:登録] [2:終了] [3:中止] [4:前頁] [5:次頁]	24
25		25
	00000000111111111222222222233333333334444444445555555556666666667777777778 1234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	

図 4. 2 事故データ第 2 画面

	000000000111111111222222222233333333334444444444555555555566666666667777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	
01	***** Accident Data ***** Page: 3	01
02		02
03	13. ACTIVITY RELEASE        // No release	03
04	Personal                                Environment	04
05	// Within authorized limits        // Within authorized limits	05
06	// Exceeding authorized limits     // Exceeding authorized limits	06
07		07
08	14. SIGNIFICANCE DISCUSSION	08
09	//	09
10	//	10
11	//	11
12	//	12
13		13
14	15. Reference-1	14
15	//	15
16		16
17	16. Reference-2	17
18	//	18
19		19
20		20
21		21
22		22
23		23
24	F-1:登録 F-3:終了 F-5:中止 F-7:前頁	24
25		25
	000000000111111111222222222233333333334444444444555555555566666666667777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	

図 4. 3 事故データ第 3 画面

000000000111111111222222222233333333334444444444555555555566666666667777777778		12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	
01	***** Failure Data ***** Page: 1	00/00	01
02			02
03	Inc. Reference Number	17. Occ. Number	03
04			04
05			05
06	18. OCCURENCE TITLE		06
07	//////		07
08	//////		08
09	//////		09
10	//////		10
11			11
12	19. SYSTEM INVOLVED DURING THE COURSE OF THE OCCURENCES		12
13	//////		13
14	//////		14
15	//////		15
16	//////		16
17	//////		17
18			18
19	20. FAILED SYSTEM OR EQUIPMENT		19
20	//////		20
21			21
22	21. FAILED COMPONENT OR PART		22
23	//////		23
24	F-1:登録 F-3:終了 F-5:中止 F-8:次頁		24
25			25
000000000111111111222222222233333333334444444444555555555566666666667777777778		12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	

図4.4 故障データ第1画面

	0000000001111111112222222222333333333344444444445555555555666666666677777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	
01	***** Failure Data ***** Page: 2 00/00	01
02		02
03	22. EFFECT ON FAILED SYSTEM/COMPONENT	03
04	/// No significant effect // Loss of system function	04
05	/// Loss of component function // Degraded system operation	05
06	/// Degraded component operation // Loss of one redundancy	06
07	/// Induced failure of another component // Loss of more than redundancy	07
08	/// Unavailability of another system/component // Unidentified	08
09	/// Others	09
10		10
11	23. CAUSE OF FAILURE 24. DETAILED INFORMATION	11
12	/// Personal //	12
13	/// Mechanical //	13
14	/// Electrical/Instrument //	14
15	/// Environmental //	15
16	/// Hydraulic //	16
17	/// Previous failure //	17
18	/// Common cause //	18
19	/// Unknown //	19
20	/// Others //	20
21		21
22		22
23		23
24	F-1:登録 F-2:終了 F-5:中止 F-7:前頁 F-8:次頁	24
25		25
	0000000001111111112222222222333333333344444444445555555555666666666677777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	

図 4. 5 故障データ第 2 画面

000000000111111111222222222233333333333344444444445555555555666666666677777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	
01	***** Failure Data ***** Page : 3 <span style="float:right">00/00</span>
02	
03	25. WAY OF DISCOVERY
04	⊘ Au./Vis. alarm,monit. ⊘ Calling sys. into operat. ⊘ Repair
05	⊘ Rout survei. Observ. ⊘ Inspection ⊘ Unidentified
06	⊘ Testing ⊘ Maintenance ⊘ Others
07	⊘ Review of procedures ⊘ External source ⊘ Inferred by other fault
08	⊘ Review of records
09	
10	26. ACTION TAKEN
11	⊘ No action taken ⊘ New procedure ⊘ Tempo. repair/by pass
12	⊘ Compo./part replace. ⊘ Training ⊘ Unidentified
13	⊘ Compo./part repair ⊘ Redesing/Modification ⊘ Others
14	⊘ Adjust./Recalib. ⊘ Control of similar equip. ⊘ Equipment clean-up
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	⊘-1:登録 ⊘-3:終了 ⊘-5:中止 ⊘-7:前頁
25	
000000000111111111222222222233333333333344444444445555555555666666666677777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	

図 4. 6 故障データ第 3 画面

	0000000001111111112222222222333333333344444444445555555555666666666677777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	
01	***** 概要データ *****	01
02		02
03	Inc. Reference Number	03
04		04
05		05
06	事故の概要	06
07	//////	07
08	//////	08
09	//////	09
10	//////	10
11	//////	11
12	//////	12
13	//////	13
14	//////	14
15	//////	15
16	//////	16
17	//////	17
18	//////	18
19	//////	19
20	//////	20
21	//////	21
22	//////	22
23		23
24	F-1:登録 F-5:中止	24
25		25
	0000000001111111112222222222333333333344444444445555555555666666666677777777778 1234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	

図 4. 7 概要データ入力画面

	0000000001111111112222222222333333333344444444445555555555666666666677777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	
01	***** 影 響 デ ー タ *****	01
02		02
03	Inc. Reference Number	03
04		04
05		05
06	事故の影響	06
07		07
08		08
09		09
10		10
11		11
12		12
13		13
14		14
15		15
16		16
17		17
18		18
19		19
20		20
21		21
22		22
23		23
24	F-1:登録 F-5:中止	24
25		25
	0000000001111111112222222222333333333344444444445555555555666666666677777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	

図 4. 8 影響データ入力画面



	0000000001111111112222222223333333334444444445555555556666666667777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	
01	***** 対 策 デ ー タ *****	01
02		02
03	Inc. Reference Number	03
04		04
05		05
06	今後の対策	06
07	//////	07
08	//////	08
09	//////	09
10	//////	10
11	//////	11
12	//////	12
13	//////	13
14	//////	14
15	//////	15
16	//////	16
17	//////	17
18	//////	18
19	//////	19
20	//////	20
21	//////	21
22	//////	22
23		23
24	f-1:登録 f-5:中止	24
25		25
	0000000001111111112222222223333333334444444445555555556666666667777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	

図4. 10 対策データ入力画面

	000000000111111111222222222233333333334444444444555555555566666666667777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	
01	***** 事故・故障キー・ワード *****	01
02		02
03	Inc. Reference Number	03
04		04
05		05
06	キー・ワード 1	06
07	//////	07
08		08
09	キー・ワード 2	09
10	//////	10
11		11
12	キー・ワード 3	12
13	//////	13
14		14
15	キー・ワード 4	15
16	//////	16
17		17
18	キー・ワード 5	18
19	//////	19
20		20
21		21
22		22
23		23
24	F-1:登録 F-5:中止	24
25		25
	000000000111111111222222222233333333334444444444555555555566666666667777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	

図 4. 1 1 事故・故障キー・ワード入力画面

## 5. データ更新システム利用手順

本章ではデータ更新システムの利用手順について解説する。画面のイメージを示す図中の網掛け部分の意味は以下の通りである。

- /// : 入力フィールドを示す
- : プログラム・ファンクションキーを示す
- : 内容可変の表示フィールドを示す

### 5. 1 システムの起動

- 1) IDAS-RRシステムフロッピーをドライブAに挿入し、システムの起動を行う (RESETもしくは電源 ON)。
- 2) オペレーティングシステムがロード完了の後、入力待ち状態となるので、  
更新   
と日本語で入力しバッチファイルでデータベース更新システムを起動する。  
(: RETURNキー)

### 5. 2 更新対象テーブルの指定

データ更新システムが起動されると、図5. 1に示すテーブル更新メニューが表示される。ここでは更新対象とするテーブルを番号で指定する。f-3を押すとデータ更新システムは終了する。

### 5. 3 更新形式の指定

更新対象とするテーブルの指定が完了すると、図5. 2に示す更新形式選択メニューが表示される。ここでは、更新形式の選択及び更新するテーブルの対象レコードを一意に決定するための情報として、テーブル・アクセス・キーと更新対象テーブルによってはサブ・アクセス・キーを指定する。更新の形式は追加、置換及び削除の何れかを各々英字A (Add)、R (Replace)、D (Delete)で指定する。対象レコードを一意に決定するためのアクセス・キーは更新対象テーブルによって異なっているので、表5. 1に示す更新対象レコードの特定条件を参照されたい。f-3を押すとテーブル更新メニューに復帰する。

### 5. 4 データの更新

更新形式の指定及びアクセス・キーの指定が完了すると、図5. 3～図5. 13に示す、指定された更新対象テーブルに対応した更新画面が表示される。画面上でのデータフィールドは追加時は黄色のリバー、置換時は白色のリバー及び削除時は白色で表示される。データの更新を行う場合はf-1を押す、何等かの理由により更新を取りやめる場合はf-6を押す。

各テーブルに登録されているデータ項目はコードによるものが多いので、付録 Bコードテーブル内容を参照されたい。プラント・データはデータ項目数が多いため2画面に分割されており、画面間の移動はf-7、f-8によって行う。

表 5. 1 更新対象レコードの特定条件 1/2

テ ー ル 名 称	主 キ ー の 項 目	副 キ ー の 項 目	詳 細 情 報
事故データ	事故参照番号	無指定	
故障データ	事故参照番号	故障データ番号	
プラントデータ	プラント名コード	無指定	
テキストデータ	事故参照番号	テキスト識別コード	テキスト識別コードに" T "を指定 → TITLEに記載された文章 テキスト識別コードに" I "を指定 → INITIATING EVENTに記載された文章 テキスト識別コードに" S "を指定 → SIGNIFICANCE DISCUSSIONに記載された文章
事故・故障キーワード	事故参照番号	無指定	
プラント・キーワード	プラント名コード	無指定	
概要	事故参照番号	無指定	
影響	事故参照番号	無指定	
原因	事故参照番号	無指定	
対策	事故参照番号	無指定	

表5. 1 更新対象レコードの特定条件 2/2

テ ー ブ ル 名 称	主 キ ー の 項 目	副 キ ー の 項 目	詳 細 情 報
国名コード	国名コード	無指定	国名コード一覧表参照
起因事象分類コード	起因事象分類コード	無指定	起因事象分類コード一覧表参照
ウォッチリスト	ウォッチリストコード	無指定	ウォッチリストコード一覧表参照
事故報告基準コード	事故報告基準コード	無指定	事故報告基準コード一覧表参照
プラント状態コード	プラント状態コード	無指定	プラント状態コード一覧表参照
運転への影響コード	運転への影響コード	無指定	運転への影響コード一覧表参照
放射能放出コード	放射能放出コード	無指定	放射能放出コード一覧表参照
系統コード	系統コード	無指定	系統コード一覧表参照
機器コード	機器コード	無指定	機器コード一覧表参照
系統・運転への影響コード	系統・運転への影響コード	無指定	系統・運転への影響コード一覧表参照
故障の原因コード	故障の原因コード	無指定	故障の原因コード一覧表参照
発見方法コード	発見方法コード	無指定	発見方法コード一覧表参照
対応措置コード	対応措置コード	無指定	対応措置コード一覧表参照
原子炉タイプコード	原子炉タイプコード	無指定	原子炉タイプコード一覧表参照
現在の原子炉状態コード	現在の原子炉状態コード	無指定	現在の原子炉状態コード一覧表参照

	0000000001111111112222222222333333333344444444445555555555666666666677777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	
01	*** 研究炉事故・故障 DATA BASE SYSTEM ***	01
02		02
03	テーブル更新メニュー	03
04		04
05	更新対象テーブルを選択してください	05
06		06
07		07
08	1 : 事故データ	08
09	2 : 故障データ	09
10	3 : プラント・データ	10
11	4 : テキスト・データ	11
12	5 : 概要	12
13	6 : 影響	13
14	7 : 原因	14
15	8 : 対策	15
16	9 : 事故・故障キー・ワード	16
17	10 : プラント・キー・ワード	17
18	11 : 国名コード	18
19	12 : 起因事象分類コード	19
20	13 : ウォッチリスト	20
21		21
22	更新対象テーブル番号を入力して下さい: <input type="text"/>	22
23		23
24	<input type="text" value="F3:EXIT"/>	24
25		25
	0000000001111111112222222222333333333344444444445555555555666666666677777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	

図5. 1 テーブル更新メニュー

	0000000001111111112222222222333333333344444444445555555555666666666677777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	
01		01
02	***** 更新形式 選択画面 *****	02
03		03
04	更新対象データ : //	04
05		05
06		06
07	A --- 追加	07
08		08
09	R --- 置換	09
10		10
11	D --- 削除	11
12		12
13		13
14	更新形式 ===> //	14
15		15
16	テーブル・アクセス・キー ===> //	16
17		17
18	サブ・アクセス・キー =====> //	18
19		19
20		20
21		21
22		22
23		23
24	F3:EXIT	24
25		25
	0000000001111111112222222222333333333344444444445555555555666666666677777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	

図 5. 2 更新形式選択メニュー

0000000001111111112222222222333333333344444444445555555555666666666677777777778		
12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890		
01	更新対象データ : 事故データ	更新形式 :
02		
03		
04	事故参照番号 :	
05		
06	IRSレポート番号 :	国名コード :
07	プラント名コード :	故障データの数 :
08	事故発生年月日 :	報告書受領年月日 :
09	起回事象分類コード :	
10	ウォッチリスト番号 :	
11	事故報告基準 :	
12	出力レベル (事故前) :	出力レベル (事故後) :
13	プラント状態 :	
14	運転への影響 :	
15	放射能放出 (人間) :	放射能放出 (環境) :
16	参照資料-1 :	
17	参照資料-2 :	
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24	f=1 更新実行 f=6 更新中止	
25		
0000000001111111112222222222333333333344444444445555555555666666666677777777778		
12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890		

図 5. 3 事故データ・テーブル更新画面

0000000001111111112222222222333333333344444444445555555555666666666677777777778		
12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890		
01		01
02	更新対象データ : 故障データ 更新形式 :	02
03		03
04	事故参照番号 : 故障データ番号 :	04
05		05
06	IRSレポート番号 :	06
07	作動系統 :	07
08	故障系統 : 故障機器 :	08
09	系統・機器への影響 :	09
10	故障の原因 :	10
11	リンク情報 (先行) :	11
12	リンク情報 (後続) :	12
13	発見方法 :	13
14	対応措置 :	14
15	事象の表題 :	15
16		16
17		17
18		18
19		19
20		20
21		21
22		22
23		23
24	F-1:更新実行 F-6:更新中止	24
25		25
0000000001111111112222222222333333333344444444445555555555666666666677777777778		
12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890		

図5.4 故障データ・テーブル更新画面

0000000001111111112222222222333333333344444444445555555555666666666677777777778		
12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890		
01		01
02	更新対象データ : プラントデータ 更新形式 :	02
03		03
04	プラント名コード :	04
05		05
06	プラント名 :	06
07	所有者 :	07
08	所在地 :	08
09	情報取得年月日 : 建設年月日 :	09
10	臨界年月日 : 原子炉タイプ :	10
11	減速材 : 冷却材 :	11
12	建設者/設計者 :	12
13	定常出力 : 出力単位 :	13
14	パルス出力 : パルス FWHM :	14
15	熱中性子束 : 高速中性子束 :	15
16	ウラン濃縮度 : 臨界に必要な核物質質量 :	16
17	燃料形状 :	17
18	燃料物質 :	18
19	利用状況 時間/日 : 利用状況 日/週 :	19
20	利用状況 MWD/月 : 利用状況 MWD/年 :	20
21	使用目的 :	21
22	運転条件 :	22
23		23
24	f-1:更新実行 f-6:更新中止 f-7:次頁表示	24
25		25
0000000001111111112222222222333333333344444444445555555555666666666677777777778		
12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890		

図 5. 5 プラント・データ・テーブル更新画面 1 / 2

0000000001111111112222222222333333333344444444445555555555666666666677777777778		
12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890		
01		01
02	更新対象データ : プラント・データ 更新形式 :	02
03		03
04	プラント名コード :	04
05		05
06	運転圧力 : 運転温度 :	06
07	現在の状態 :	07
08	メモ :	08
09		09
10		10
11		11
12		12
13		13
14		14
15		15
16		16
17		17
18		18
19		19
20		20
21		21
22		22
23		23
24	F-1:更新実行 F-6:更新中止 F-8:前頁表示	24
25		25
0000000001111111112222222222333333333344444444445555555555666666666677777777778		
12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890		

図 5. 5 プラント・データ・テーブル更新画面 2 / 2

0000000001111111112222222222333333333344444444445555555555666666666677777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890		
01		01
02	更新対象データ : テキスト・データ 更新形式 :	02
03		03
04	事故参照番号 : テキスト識別コード :	04
05		05
06	IRSレポート番号 :	06
07	シーケンス番号 :	07
08	記述文 :	08
09		09
10		10
11		11
12		12
13		13
14		14
15		15
16		16
17		17
18		18
19		19
20		20
21		21
22		22
23		23
24	f-1:更新実行 f-6:更新中止	24
25		25
0000000001111111112222222222333333333344444444445555555555666666666677777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890		

図 5. 6 テキスト・データ・テーブル更新画面

0000000001111111112222222222333333333344444444445555555555666666666677777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890		
01		01
02	更新対象データ : 事故・故障キー・ワード 更新形式 :	02
03		03
04	事故参照番号 :	04
05		05
06	キー・ワード 1 :	06
07	キー・ワード 2 :	07
08	キー・ワード 3 :	08
09	キー・ワード 4 :	09
10	キー・ワード 5 :	10
11		11
12		12
13		13
14		14
15		15
16		16
17		17
18		18
19		19
20		20
21		21
22		22
23		23
24	[F1]更新実行 [F6]更新中止	24
25		25
0000000001111111112222222222333333333344444444445555555555666666666677777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890		

図 5. 7 事故・故障キー・ワードテーブル更新画面

0000000001111111111222222222233333333334444444445555555556666666667777777778		
12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890		
01		01
02	更新対象データ : プラント キー・ワード 更新形式 :	02
03		03
04	プラント名コード :	04
05		05
06	キー・ワード 1 :	06
07	キー・ワード 2 :	07
08	キー・ワード 3 :	08
09	キー・ワード 4 :	09
10	キー・ワード 5 :	10
11		11
12		12
13		13
14		14
15		15
16		16
17		17
18		18
19		19
20		20
21		21
22		22
23		23
24	[1] 更新実行 [6] 更新中止	24
25		25
0000000001111111111222222222233333333334444444445555555556666666667777777778		
12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890		

図 5. 8 プラントキー・ワードテーブル更新画面

	0000000001111111112222222222333333333344444444445555555555666666666677777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	
01		01
02	更新対象データ : 概要	02
03		03
04	事故参照番号 :	04
05		05
06	事故の概要	06
07	////	07
08	////	08
09	////	09
10	////	10
11	////	11
12	////	12
13	////	13
14	////	14
15	////	15
16	////	16
17	////	17
18	////	18
19	////	19
20	////	20
21	////	21
22	////	22
23		23
24	f=1:更新実行 f=6:更新中止	24
25		25
	0000000001111111112222222222333333333344444444445555555555666666666677777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	

図 5. 9 概要テーブル更新画面

	0000000001111111112222222222333333333344444444445555555555666666666677777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	
01		01
02	更新対象データ : 影響	更新形式 :
03		
04	事故参照番号 :	
05		
06	事故の影響	
07	////	
08	////	
09	////	
10	////	
11	////	
12	////	
13	////	
14	////	
15	////	
16	////	
17	////	
18	////	
19	////	
20	////	
21	////	
22	////	
23		
24	f-1:更新実行 f-6:更新中止	
25		
	0000000001111111112222222222333333333344444444445555555555666666666677777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	

図 5. 10 影響テーブル更新画面

	000000000111111111222222222233333333334444444444555555555566666666667777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	
01		01
02	更新対象データ : 原因	更新形式 :
03		03
04	事故参照番号 :	04
05		05
06	事故の原因	06
07		07
08		08
09		09
10		10
11		11
12		12
13		13
14		14
15		15
16		16
17		17
18		18
19		19
20		20
21		21
22		22
23		23
24	f-1:更新実行 f-5:更新中止	24
25		25
	000000000111111111222222222233333333334444444444555555555566666666667777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	

図 5. 1 1 原因テーブル更新画面

	000000000111111111222222222233333333334444444444555555555566666666667777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	
01		01
02	更新対象データ : 対策	更新形式 :
03		03
04	事故参照番号 :	04
05		05
06	今後の対策	06
07		07
08		08
09		09
10		10
11		11
12		12
13		13
14		14
15		15
16		16
17		17
18		18
19		19
20		20
21		21
22		22
23		23
24	f-1:更新実行 f-6:更新中止	24
25		25
	000000000111111111222222222233333333334444444444555555555566666666667777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	

図5. 12 対策テーブル更新画面

0000000001111111112222222222333333333344444444445555555555666666666677777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	
01	01
02	更新対象データ : 系統・機器への影響コード 更新形式 : <input type="checkbox"/>
03	03
04	コード : <input type="checkbox"/>
05	05
06	英文テキスト (最大60バイト)
07	<input type="checkbox"/>
08	08
09	日本語テキスト (最大80バイト)
10	<input type="checkbox"/>
11	11
12	12
13	13
14	14
15	15
16	16
17	17
18	18
19	19
20	20
21	21
22	22
23	23
24	<input type="checkbox"/> 更新実行 <input type="checkbox"/> 更新中止
25	25
0000000001111111112222222222333333333344444444445555555555666666666677777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	

図5. 13 コード・テーブル更新画面

## 6. データの自動ソートについて

I D A S - R R では検索速度の向上のために事故データテーブル及び故障データテーブルを事故参照番号順にソートして使用している。このため、データ入力やデータ更新のように、データの順番に変化が発生するような変更が加えられた場合には、プログラムが変更を検出して自動的にソートプログラムが起動される。

ソートプログラムが起動されると以下に示すメッセージが出力され、データベースが自動的にデータベースのソートを行う。

研究炉事故・故障データベースが更新されたのでデータベースの S O R T を行います

```
1 個のファイルをコピーしました。
1 個のファイルをコピーしました。
1 個のファイルをコピーしました。
```

データベースの S O R T が完了しました

ディスクの容量が不足していた場合には、以下のメッセージが表示されて、自動ソートプログラムは終了する。この場合にもデータベースの回復は可能であるが、回復手順を誤ると追加もしくは更新したデータが無効になることも有り得るので、必ずデータベース管理者に連絡されたい。

データベースアクセス障害発生！！

ERROR TABLE = エラーが発生した時にアクセスしていたテーブルの名称

ERROR STATUS = エラーが発生した時の処理内容

ERROR CODE = エラーの内容

ERROR PHASE = ソートプログラムの処理区分

Pause.

Please press <return> to continue.

データベースの S O R T が異常終了しました

データベース管理者に連絡して下さい！！

Pause.

Please press <return> to continue.

ソートプログラムの異常終了を未然に防止するために、データの追加もしくは更新を行う場合には、ハードディスク上に 3 メガバイト程度の空き領域を確保するように、不要なファイルの整理を心がけて頂きたい。

## 7. ユーティリティプログラム利用手順

本章ではユーティリティプログラムの利用手順について解説する。データベースに登録されているデータの変更は、先に述べたデータベース更新システムによっていかなる変更も可能ではあるが、データベースの構造に精通している必要がある。しかし、データベースを日常的に運用していて必要になる変更はプラント・データやコード・テーブルのメンテナンスが大部分である。従って、データベース更新システムによるデータベースの破壊を防止するために、ユーティリティプログラムを用意している。画面のイメージを示す図中の網掛け部分の意味は以下の通りである。

////// : 入力フィールドを示す

■■■■ : プログラム・ファンクションキーを示す

□□□□ : 内容可変の表示フィールドを示す

### 7. 1 システムの起動

- 1) IDAS-RRシステムフロッピーをドライブAに挿入し、システムの起動を行う (RESETもしくは電源 ON)。
- 2) オペレーティングシステムがロード完了の後、入力待ち状態となるので、  
     IDASUTIL   
     と入力し、ユーティリティプログラムを起動する。 ( : RETURNキー)

### 7. 2 使用する機能の選択

ユーティリティプログラムが起動されると、図7. 1に示す機能選択メニューが表示される。ここでは使用する機能の選択を行う。ユーティリティプログラムの各機能が終了すると機能選択メニューに復帰するので、終了するにはPF-3を押す。以下、各機能毎の説明を行う。

#### 7. 2. 1 プラント・データの変更

プラント・データの変更機能はデータベースに新たなプラントを登録する場合及び登録されているプラント・データを修正する場合に使用する。以下に、プラント・データの変更手順を示す。

##### 1) 変更するプラント名コードの指定

機能選択メニューにおいて、プラント・データの変更を指定すると、図7. 2に示すプラント名コード入力画面が表示される。ここでは新たに追加するプラントもしくは内容を変更するプラントのプラント名コードを指定する。プラント・データの変更機能を実行中はプラント名コード入力画面に復帰するので、終了するにはPF-3を押す。

##### 2) 変更するプラント・データの入力

プラント名コードの指定が完了すると、図7. 3に示すプラント・データ入力画面が表示されるので、穴埋め形式でプラント・データを入力する。指定されたプラント名コードを持つプラントが既に登録されている

場合は、登録されているデータが白色のリバーズで表示され更新モードとなる。指定されたプラント名コードを持つプラントが未登録の場合は黄色のリバーズで入力項目が表示され追加モードとなる。なお、プラント・データは項目数が多いので2画面に分割されている。分割されている画面間の移動はPF-7, PF-8によって行う。PF-5を押すとデータベースにデータを出力する。何等かの理由により中断する場合はPF-3を押す。

### 3) プラント・キー・ワードの入力

プラント・データをデータベースに出力すると、図7.4に示すプラント・キー・ワード入力画面が表示される。ここでは新たに追加したプラントに付けるキー・ワードを指定する。プラント・データの入力と同様に、既に登録されている場合は、黄色のリバーズで、未登録の場合は白色のリバーズで各々画面が表示される。PF-5を押すとデータベースにプラント・キー・ワードを出力する。何等かの理由により中断する場合はPF-3を押す。追加モードでPF-3を押した場合プラント・キー・ワードは未登録となる。

## 7. 2. 2 キー・ワードの変更

キー・ワードの変更機能はデータベースに新たなキー・ワード・データを登録する場合及び登録されているキー・ワード・データを修正する場合に使用する。データベースに登録されるキー・ワードは、事故・故障キー・ワードとプラント・キー・ワードの2種類があり、各々独自に変更を行う必要がある。

### (1) 変更対象キー・ワード・テーブルの選択

機能選択メニューにおいて、キー・ワードの変更を指定すると図7.5に示すキー・ワード・テーブル選択画面が表示される。ここでは変更の対象となるキー・ワード・テーブルの指定を行う。キー・ワードの変更機能実行中はキー・ワード・テーブル選択画面に復帰するので、終了するにはPF-3を押す。

### (2) 事故・故障キー・ワードの変更

ここでは事故・故障キー・ワードの変更について述べる。

#### 1) 事故参照番号の指定

キー・ワード・テーブル選択画面において、事故・故障キー・ワードを指定すると、図7.6に示す事故参照番号入力画面が表示される。ここでは変更を行う事故・故障キー・ワードの事故参照番号を指定する。事故・故障キー・ワードの変更機能実行中は事故参照番号入力画面に復帰するので、終了するにはPF-3を押す。

## 2) 事故・故障キー・ワードの入力

事故参照番号の指定が完了すると、図 7. 7 に示す事故・故障キー・ワード入力画面が表示される。指定された事故参照番号を持つ事故・故障キー・ワードが既に登録されている場合は、登録されているデータが白色のリバーズで表示され更新モードとなる。指定された事故参照番号を持つ事故・故障キー・ワードが未登録の場合は黄色のリバーズで入力項目が表示され追加モードとなる。PF-5 を押すとデータベースに事故・故障キー・ワードを出力する。何等かの理由により中断する場合は PF-3 を押す。

## (3) プラント・キー・ワードの変更

ここではプラント・キー・ワードの変更について述べる。

## 1) プラント名コードの指定

キー・ワード・テーブル選択画面において、プラント・キー・ワードを指定すると、図 7. 8 に示すプラント名コード入力画面が表示される。ここでは変更を行うプラント・キー・ワードのプラント名コードを指定する。プラント・キー・ワードの変更機能実行中はプラント名コード入力画面に復帰するので、終了するには PF-3 を押す。

## 2) プラント・キー・ワードの入力

プラント名コードの指定が完了すると、図 7. 9 に示すプラント・キー・ワード入力画面が表示される。指定されたプラント名コードを持つプラント・キー・ワードが既に登録されている場合は、登録されているデータが白色のリバーズで表示され更新モードとなる。指定されたプラント名コードを持つプラント・キー・ワードが未登録の場合は黄色のリバーズで入力項目が表示され追加モードとなる。PF-5 を押すとデータベースにプラント・キー・ワードを出力する。何等かの理由により中断する場合は PF-3 を押す。

## 7. 2. 3 コード・テーブルの追加

コード・テーブルの追加機能はコード・テーブルに新たなコードを追加する場合に使用する。以下に、コードの追加手順を示す。

## 1) コード・テーブルの選択

機能選択メニューにおいて、コード・テーブルの追加を指定すると、図 7. 10 に示すコード・テーブル選択画面が表示される。ここでは、コードの追加を行うコード・テーブルを選択する。コード・テーブルの追加機能実行中はコード・テーブル選択画面に復帰するので、終了するには PF-3 を押す。

## 2) 追加コードの入力

コード・テーブルの選択が完了すると、図7. 11に示す追加コード入力画面が表示される。ここでは、追加するコード、英語及び日本語のコードの説明テキストを入力する。PF-5を押すとデータベース中の選択されたコード・テーブルに新たなコードを出力する。何等かの理由により中断する場合はPF-3を押す。

## 7. 2. 4 事故・故障データ中のコード変更

事故・故障データ中のコード変更機能は、既に登録されている事故・故障データ中のコードを変更するために使用する。事故・故障データ中のコード変更は事故データ・テーブル、故障データ・テーブルの各々について独立して行う必要がある。

### (1) 変更対象テーブルの選択

機能選択メニューにおいて、事故・故障データ中のコード変更を指定すると、図7. 12に示す変更対象テーブル選択画面が表示される。ここでは、コードの変更を行うテーブルを選択する。事故・故障データ中のコード変更機能実行中は、変更対象テーブル選択画面に復帰するので、終了するにはPF-3を押す。

### (2) 事故データ・テーブル中のコード変更

ここでは、事故データ・テーブル中のコード変更について述べる。

#### 1) 変更対象コードの選択

変更対象テーブル選択画面において、事故データ・テーブルが指定されると、図7. 13に示す変更対象コード選択画面（事故データ）が表示される。ここでは、変更対象とするコードの選択を行う。事故データ・テーブル中のコード変更機能実行中は、変更対象コード選択画面（事故データ）に復帰するので、終了するにはPF-3を押す。

#### 2) 変更コードの入力

変更対象コードの指定が完了すると、図7. 14に示す変更コード入力画面（事故データ）が表示される。ここでは、選択したコードの現在と変更後の各々を指定する。PF-3を押すと変更対象コードの選択に戻る。

#### 3) 変更内容の確認

変更コードの指定が完了すると、図7. 15に示す変更確認画面（事故データ）が表示される。画面上に該当するコードを持つ事故データの事故参照番号、事故事象のタイトル、現在のコードとその説明テキスト及び新たなコードとその説明テキストが表示される。変更するならばP

F-5を変更しないならばPF-6を押す。変更確認画面は該当するデータが存在する間繰返し表示されるので、途中で変更コードの入力に戻るならばPF-3を押す。

### (3) 故障データ・テーブル中のコード変更

ここでは、故障データ・テーブル中のコード変更について述べる。

#### 1) 変更対象コードの選択

変更対象テーブル選択画面において、故障データ・テーブルが指定されると、図7.16に示す変更対象コード選択画面（故障データ）が表示される。ここでは、変更対象とするコードの選択を行う。故障データ・テーブル中のコード変更機能実行中は、変更対象コード選択画面（事故データ）に復帰するので、終了するにはPF-3を押す。

#### 2) 変更コードの入力

変更対象コードの指定が完了すると、図7.17に示す変更コード入力画面（故障データ）が表示される。ここでは、選択したコードの現在と変更後の各々を指定する。PF-3を押すと変更対象コードの選択に戻る。

#### 3) 変更内容の確認

変更コードの指定が完了すると、図7.18に示す変更確認画面（故障データ）が表示される。画面上に該当するコードを持つ故障データの事故参照番号、故障データ番号、故障事象の表題、現在のコードとその説明テキスト及び新たなコードとその説明テキストが表示される。変更するならばPF-5を変更しないならばPF-6を押す。変更確認画面は該当するデータが存在する間繰返し表示されるので、途中で変更コードの入力に戻るならばPF-3を押す。

	000000000111111111222222222233333333333344444444445555555555666666666677777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	
01		01
02	*** 研究炉事故・故障 DATA BASE SYSTEM ***	02
03		03
04	ユーティリティ・プログラム	04
05		05
06		06
07		07
08	1 --- プラント・データの変更	08
09		09
10	2 --- キー・ワードの変更	10
11		11
12	3 --- コード・テーブルの追加	12
13		13
14	4 --- 事故・故障データ中のコード変更	14
15		15
16		16
17	機能選択番号を入力してください：☒	17
18		18
19		19
20		20
21		21
22		22
23		23
24	☒EXIT	24
25		25
	000000000111111111222222222233333333333344444444445555555555666666666677777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	

図7. 1 ユティリティ・プログラム 機能選択メニュー

	000000000111111111222222222233333333334444444444555555555566666666667777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	
01		01
02		02
03	ユーティリティ・プログラム：プラント・データの変更	03
04		04
05		05
06	変更を加えるプラントのプラント名コードを指定してください	06
07		07
08	プラント名コード：//////	08
09		09
10		10
11		11
12		12
13		13
14		14
15		15
16		16
17		17
18		18
19		19
20		20
21		21
22		22
23		23
24	F-3:EXIT	24
25		25
	000000000111111111222222222233333333334444444444555555555566666666667777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	

図7. 2 プラント・データの変更 プラント名コード入力画面

00000000111111111222222222233333333334444444445555555556666666667777777778		
12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890		
01	変更するプラント名コード : <input type="text"/>	01
02		02
03		03
04		04
05		05
06	プラント名 : <input type="text"/>	06
07	所有者 : <input type="text"/>	07
08	所在地 : <input type="text"/>	08
09	情報取得年月日 : <input type="text"/> 建設年月日 : <input type="text"/>	09
10	臨界年月日 : <input type="text"/> 原子炉タイプコード : <input type="text"/>	10
11	減速材 : <input type="text"/> 冷却材 : <input type="text"/>	11
12	建設者/設計者 : <input type="text"/>	12
13	定常出力 : <input type="text"/> 出力単位 : <input type="text"/>	13
14	パルス出力 : <input type="text"/> パルスFWHM : <input type="text"/>	14
15	熱中性子束 : <input type="text"/> 高速中性子束 : <input type="text"/>	15
16	ウラン濃縮度 : <input type="text"/> 臨界に必要な核物質質量 : <input type="text"/>	16
17	燃料形状 : <input type="text"/>	17
18	燃料物質 : <input type="text"/>	18
19	利用状況 時間/日 : <input type="text"/> 利用状況 日/週 : <input type="text"/>	19
20	利用状況 MWD/月 : <input type="text"/> 利用状況 MWD/年 : <input type="text"/>	20
21	使用目的 : <input type="text"/>	21
22	運転条件 : <input type="text"/>	22
23		23
24	<input type="button" value="F-3:EXIT"/> <input type="button" value="F-5:データ出力"/> <input type="button" value="F-8:次頁表示"/>	24
25		25
00000000111111111222222222233333333334444444445555555556666666667777777778		
12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890		

図7.3 プラント・データの変更 プラントデータ入力画面 1/2

0000000001111111112222222223333333334444444445555555556666666667777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890		
01	変更するプラント名コード : <input type="text"/>	01
02		02
03		03
04		04
05		05
06	運転圧力 : <input type="text"/> 運転温度 : <input type="text"/>	06
07	現在の状態コード : <input type="text"/>	07
08	メモ : <input type="text"/>	08
09	<input type="text"/>	09
10		10
11		11
12		12
13		13
14		14
15		15
16		16
17		17
18		18
19		19
20		20
21		21
22		22
23		23
24	<input type="checkbox"/> 3: E X I T <input type="checkbox"/> 5: 7-2出力 <input type="checkbox"/> 1: 前頁表示	24
25		25
0000000001111111112222222223333333334444444445555555556666666667777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890		

図 7. 3 プラント・データの変更 プラントデータ入力画面 2/2

	0000000001111111112222222222333333333344444444445555555555666666666677777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	
01		01
02	変更するプラント名コード : <input type="text"/>	02
03		03
04		04
05		05
06	キー・ワード 1 : <input type="text"/>	06
07	キー・ワード 2 : <input type="text"/>	07
08	キー・ワード 3 : <input type="text"/>	08
09	キー・ワード 4 : <input type="text"/>	09
10	キー・ワード 5 : <input type="text"/>	10
11		11
12		12
13		13
14		14
15		15
16		16
17		17
18		18
19		19
20		20
21		21
22		22
23		23
24	<input type="text"/> F-3:EXIT F-5:終了出力	24
25		25
	0000000001111111112222222222333333333344444444445555555555666666666677777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	

図7. 4 プラント・データの変更 プラント・キーワード入力画面

	000000000111111111222222222233333333334444444444555555555566666666667777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	
01		01
02		02
03	ユーティリティ・プログラム：キー・ワードの変更	03
04		04
05		05
06	変更を加えるキー・ワードの種類を指定してください	06
07		07
08	1 --- 事故・故障キー・ワード	08
09		09
10	2 --- プラント・キー・ワード	10
11		11
12		12
13	変更するキー・ワードの番号を指定してください：	13
14		14
15		15
16		16
17		17
18		18
19		19
20		20
21		21
22		22
23		23
24	EXIT	24
25		25
	000000000111111111222222222233333333334444444444555555555566666666667777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	

図 7. 5 キー・ワードの変更 キー・ワード・テーブル選択画面

	000000000111111111222222222233333333334444444444555555555566666666667777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	
01		01
02		02
03	ユーティリティ・プログラム：事故・故障キー・ワードの変更	03
04		04
05		05
06	変更を加える事故・故障キー・ワードの事故参照番を指定してください	06
07		07
08	事故参照番号 : <input type="text"/>	08
09		09
10		10
11		11
12		12
13		13
14		14
15		15
16		16
17		17
18		18
19		19
20		20
21		21
22		22
23		23
24	<input type="text"/> 3.EXIT	24
25		25
	000000000111111111222222222233333333334444444444555555555566666666667777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	

図7.6 キー・ワードの変更 事故参照番号入力画面



	000000000111111111222222222233333333334444444444555555555566666666667777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	
01		01
02		02
03	ユーティリティ・プログラム：プラント・キー・ワードの変更	03
04		04
05		05
06	変更を加えるプラント・キー・ワードのプラント名コードを指定してください	06
07		07
08		08
09	プラント名コード：////	09
10		10
11		11
12		12
13		13
14		14
15		15
16		16
17		17
18		18
19		19
20		20
21		21
22		22
23		23
24	F3:EXIT	24
25		25
	000000000111111111222222222233333333334444444444555555555566666666667777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	

図7.8 キー・ワードの変更 プラント名コード入力画面



	0000000001111111112222222222333333333344444444445555555555666666666677777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	
01		01
02		02
03	ユーティリティ・プログラム：コード・テーブルの追加	03
04		04
05		05
06	コードを追加するコード・テーブルの番号を指定してください	06
07		07
08	1 : 国名コード                      10 : 系統・機器への影響コード	08
09	2 : 起因事象分類コード            11 : 故障の原因コード	09
10	3 : ウォッチリスト                  12 : 発見方法コード	10
11	4 : 事故報告基準コード            13 : 対応措置コード	11
12	5 : プラント状態コード            14 : 原子炉タイプコード	12
13	6 : 運転への影響コード            15 : 現在の原子炉状態コード	13
14	7 : 放射能放出コード	14
15	8 : 系統コード	15
16	9 : 機器コード	16
17		17
18		18
19	コードを追加するコード・テーブルの番号：	19
20		20
21		21
22		22
23		23
24	F-3:EXIT	24
25		25
	0000000001111111112222222222333333333344444444445555555555666666666677777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	

図7. 10 コード・テーブルの追加 コード・テーブル選択画面

	000000000111111111222222222233333333334444444445555555556666666667777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	
01		01
02	追加対象テーブル： <del>系統</del> <del>機器への影響コード</del>	02
03		03
04		04
05	追加するコード : <del>//////</del>	05
06		06
07		07
08	コードの説明テキスト (英語)	08
09	<del>//////</del>	09
10		10
11		11
12	コードの説明テキスト (日本語)	12
13	<del>//////</del>	13
14		14
15		15
16		16
17		17
18		18
19		19
20		20
21		21
22		22
23		23
24	<del>F-3:EXIT F-5:終了出力</del>	24
25		25
	000000000111111111222222222233333333334444444445555555556666666667777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	

図 7. 1 1 コード・テーブルの追加 追加コード入力画面

	0000000001111111112222222222333333333344444444445555555555666666666677777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	
01		01
02		02
03	ユーティリティ・プログラム：事故・故障データ中のコード変更	03
04		04
05		05
06	コードを変更するテーブルを選択してください	06
07		07
08	1 --- 事故データ・テーブル	08
09		09
10	2 --- 故障データ・テーブル	10
11		11
12		12
13	変更するテーブルの番号を指定してください：※	13
14		14
15		15
16		16
17		17
18		18
19		19
20		20
21		21
22		22
23		23
24	[-3]EXIT	24
25		25
	0000000001111111112222222222333333333344444444445555555555666666666677777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	

図7. 12 事故・故障データ中のコード変更 変更対象テーブル選択画面

000000000111111111222222222233333333334444444444555555555566666666667777777778		
12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890		
01		01
02		02
03	ユーティリティ・プログラム：事故データ中のコード変更	03
04		04
05		05
06	コード変更の対象とする事故データ・テーブル中のコードを指定してください	06
07		07
08		08
09	1 : 起因事象分類コード	09
10	2 : ウォッチリスト	10
11	3 : 事故報告基準コード	11
12	4 : プラント状態コード	12
13	5 : 運転への影響コード	13
14	6 : 放射能放出コード (人間)	14
15	7 : 放射能放出コード (環境)	15
16		16
17		17
18		18
19	変更対象とするコードの番号：	19
20		20
21		21
22		22
23		23
24	EXIT	24
25		25
000000000111111111222222222233333333334444444444555555555566666666667777777778		
12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890		

図7. 13 事故・故障データ中のコード変更 変更対象コード選択画面 (事故データ)

	0000000001111111112222222222333333333344444444445555555555666666666677777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	
01		01
02		02
03	変更の対象となるコード : <input type="text"/>	03
04		04
05		05
06	現在格納されているコードと今度格納するコードを指定してください	06
07		07
08		08
09	現在格納されているコード : <input type="text"/>	09
10		10
11	今度格納するコード : <input type="text"/>	11
12		12
13		13
14		14
15		15
16		16
17		17
18		18
19		19
20		20
21		21
22		22
23		23
24	<input type="text" value="EXIT"/>	24
25		25
	0000000001111111112222222222333333333344444444445555555555666666666677777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	

図 7. 1 4 事故・故障データ中のコード変更 変更コード入力画面 (事故データ)

0000000001111111112222222222333333333344444444445555555555666666666677777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890		
01		01
02		02
03	事故参照番号 : <input type="text"/>	03
04		04
05	事故事象のタイトル	05
06	<input type="text"/>	06
07	<input type="text"/>	07
08	<input type="text"/>	08
09	<input type="text"/>	09
10		10
11	現在格納されているコード : <input type="text"/>	11
12	<input type="text"/>	12
13		13
14	今度格納するコード : <input type="text"/>	14
15	<input type="text"/>	15
16		16
17		17
18		18
19		19
20		20
21		21
22		22
23		23
24	f-3:EXIT f-5:データ出力 f-6:SKIP	24
25		25
0000000001111111112222222222333333333344444444445555555555666666666677777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890		

図 7. 15 事故・故障データ中のコード変更 変更確認画面 (事故データ)

	0000000001111111112222222222333333333344444444445555555555666666666677777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	
01		01
02		02
03	ユーティリティ・プログラム：故障データ中のコード変更	03
04		04
05		05
06	コード変更の対象とする故障データ・テーブル中のコードを指定してください	06
07		07
08		08
09	1 : 作動系統コード	09
10	2 : 故障系統コード	10
11	3 : 故障機器コード	11
12	4 : 系統・機器への影響コード	12
13	5 : 故障の原因コード	13
14	6 : 発見方法コード	14
15	7 : 対応措置コード	15
16		16
17		17
18		18
19	変更対象とするコードの番号：	19
20		20
21		21
22		22
23		23
24	F3:EXIT	24
25		25
	0000000001111111112222222222333333333344444444445555555555666666666677777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	

図7. 16 事故・故障データ中のコード変更 変更対象コード選択画面  
(故障データ)

000000000111111111222222222233333333334444444444555555555566666666667777777778		
1234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890		
01		01
02		02
03	変更の対象となるコード : <input type="text"/>	03
04		04
05		05
06	現在格納されているコードと今度格納するコードを指定してください	06
07		07
08		08
09	現在格納されているコード : <input type="text"/>	09
10		10
11	今度格納するコード : <input type="text"/>	11
12		12
13		13
14		14
15		15
16		16
17		17
18		18
19		19
20		20
21		21
22		22
23		23
24	<input type="text" value="EXIT"/>	24
25		25
000000000111111111222222222233333333334444444444555555555566666666667777777778		
1234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890		

図7. 17 事故・故障データ中のコード変更 変更コード入力画面 (故障データ)

	00000000011111111222222222233333333334444444445555555556666666667777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	
01		01
02		02
03	事故参照番号 : <input type="text"/> 故障データ番号 : <input type="text"/>	03
04		04
05	故障事象の表題	05
06	<input type="text"/>	06
07	<input type="text"/>	07
08	<input type="text"/>	08
09	<input type="text"/>	09
10		10
11	現在格納されているコード : <input type="text"/>	11
12	<input type="text"/>	12
13		13
14	今度格納するコード : <input type="text"/>	14
15	<input type="text"/>	15
16		16
17		17
18		18
19		19
20		20
21		21
22		22
23		23
24	<input type="text"/> f-3:EXIT <input type="text"/> f-5:データ出力 <input type="text"/> f-6:SKIP	24
25		25
	00000000011111111222222222233333333334444444445555555556666666667777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	

図 7. 18 事故・故障データ中のコード変更 変更確認画面 (故障データ)

## 8. IDAS-RR利用例

本章ではIDAS-RRの利用例について紹介する。以下、利用例各図中の下線を付けた部分が入力もしくは選択を行った部分であり、矢印は行を強調するために示したものである。

### 8. 1 データ検索システム利用例

検索システムの利用例を、各画面のハードコピーについて図8. 1～図8. 9に示す。以下、これらの図を基に説明を行う。

#### 1) 機能の選択

機能選択については、図8. 1のようにメニューが表示される。ここでは使用する機能として番号1のメニュー検索を指定している。

#### 2) 検索対象テーブルの選択

図8. 2に示されているのがメニュー検索画面である。ここでは検索対象テーブルとして番号1の事故・故障データ・テーブルを指定している。

#### 3) 条件項目の指定

事故・故障データ・テーブルを選択すると、図8. 3に示されている条件項目選択画面である。ここでは条件項目として番号1の国名コードを指定している。

#### 4) 検索条件の入力

続いて図8. 4に示されている条件項目入力画面が現れる。ここではf-1を押して国名コードのHELP情報の表示を指定している。

#### 5) 国名コードのHELP情報

図8. 5に示されているのが国名コードのHELP画面である。ここではHELP画面上にフランスを示す国名コードFRを指定している。

#### 6) 検索条件の入力

国名コードのHELP画面から復帰すると、図8. 6に示されている条件項目入力画面が再び現れる。ここではHELP画面で入力したFRのみの検索条件でRETURNキーを押している。

#### 7) 出力レベル及び出力装置の指定

検索条件が決まると、図8. 7に示されている画面で出力レベル及び出力装置を指定する。画面では国名コード“FR”で5件のデータが見つかった事を示している。ここでは出力レベルに1のダイジェストを出力装置にDの

ディスプレイを指定している（共にデフォルト値）。

## 8) 検索結果の表示

図8. 8に示されているのが検索結果のディスプレイ画面である。ここではf-3を押して次の検索結果の表示を指定しているが、残りの検索結果は割愛する。

## 9) 繰返し検索の指定

図8. 9に示されているのが繰返し検索メニューである。ここでは番号4の検索終了（現在の検索結果を保存する）を指定している。

## 8. 2 データ入力システム利用例

図8. 10にデータ収集シートに転記された事故・故障データの例を示す。また、図8. 11～図8. 22に示す例が入力システムの各画面でのハードコピーである。以下、これらの図を基に説明を行う。

### 1) 事故データの入力

図8. 11～図8. 13に示されているのが事故データの入力画面である。画面が3分割されているため1画面の入力が終了するとf-8を押して次の画面に移動し、第3画面でf-1を押すことによりデータの登録を行っている。

### 2) 故障データの入力

図8. 14～図8. 16に示されているのが故障データの入力画面である。事故データと同様に、画面が3分割されているため1画面の入力が終了するとf-8を押して次の画面に移動し、第3画面でf-1を押すことによりデータの登録を行っている。

### 3) 概要データの入力

図8. 17に示されているのが概要データの入力画面である。概要データは1画面を用いて入力するためここでf-1を押すことによりデータの登録を行っている。

### 4) 影響データの入力

図8. 18に示されているのが影響データの入力画面である。影響データも概要データと同様に、1画面を用いて入力するためここでf-1を押すことによりデータの登録を行っている。

5) 原因データの入力

図8. 19に示されているのが原因データの入力画面である。原因データも概要データと同様に、1画面を用いて入力するためここでF-1を押すことによりデータの登録を行っている。

6) 対策データの入力

図8. 20に示されているのが対策データの入力画面である。対策データも概要データと同様に、1画面を用いて入力するためここでF-1を押すことによりデータの登録を行っている。

7) 事故・故障キー・ワードの入力

図8. 21に示されているのが事故・故障キー・ワード入力画面である。事故・故障キー・ワードデータも概要データと同様に、1画面を用いて入力するためここでF-1を押すことによりデータの登録を行っている。

8) 入力システムの終了

事故・故障キー・ワードまでの入力が完了すると再び図8. 22に示される事故データ入力画面が表示される。入力システムを終了する場合はここでF-3を押す。

(注) このデータ入力によりデータベースが更新されたため、データベースの自動ソートが行われる。その画面を図8. 23に示す。

8. 3 データ更新システム利用例

図8. 24～図8. 26に示す例が更新システムの各画面でのハードコピーである。以下、これらの図を基に説明を行う。

1) 更新対象テーブルの選択

図8. 24に示されているのがテーブル更新メニュー画面である。ここでは更新対象のテーブルとして1番の事故データテーブルを指定している。

2) 更新形式の指定

更新対象テーブルが指定されると、図8. 25に示される更新形式選択画面が現れる。ここでは更新形式として置換を示すRを指定し、テーブル・アクセス・キーに事故参照番号を指定している。

3) 更新の実行

図8. 26に示されているのが事故データの更新画面である。ここでは事

故発生年月日に1988年1月15日を示す880115を指定し、更新を実行するf-1を入力するところである。

以上で、事故データの更新を終了する。

#### 8. 4 ユーティリティプログラム利用例

図8. 27～図8. 31に示す例がユーティリティプログラムで事故・故障データ中のコード変更を行う場合に表示される各画面のハードコピーである。以下、これらの図を基に説明を行う。

##### 1) 使用する機能の選択

図8. 27に示されているのがユーティリティプログラムの機能選択メニュー画面である。ここでは4番の事故・故障データ中のコード変更を指定している。

##### 2) 変更対象テーブルの選択

事故・故障データ中のコード変更機能を選択すると、図8. 28に示される画面で、変更対象テーブルを選択する。ここでは1番の事故データ・テーブルを指定している。

##### 3) 変更対象コードの選択

続いて、図8. 29に示される画面で、事故データの変更対象コードを選択する。ここでは1番の起因事象分類コードが選択された。

##### 4) 変更コードの指定

図8. 30に示されているのが起因事象分類コードの変更コード入力画面である。ここでは現在格納されているコード9992を9.01に変更することを指定している。

##### 5) 変更の確認

図8. 31に示されているのが変更確認画面である。これは事故参照番号が“BE006 0001”、事故事象のタイトルが“VENUSの臨界事故”のデータに該当するコードがあったことを示している。該当するコードを持つデータが見つかる度に、この変更確認画面が表示されるので、事故参照番号と事故事象のタイトルを確認して、変更するならばPF-5を、変更しないならばPF-6を、また途中で中止したい場合はPF-3を押す。

以上で、ユーティリティプログラムを用いた事故・故障データのコード変更を終了する。

	0000000001111111112222222222333333333344444444445555555555666666666677777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	
01		01
02	*** 研究炉事故・故障 DATA BASE SYSTEM ***	02
03		03
04	機能選択メニュー	04
05		05
06		06
07	1 --- メニュー検索	07
08		08
09	2 --- キー・ワード検索	09
10		10
11	3 --- プラント・データの検索	11
12		12
13	4 --- データの集計処理	13
14		14
15	5 --- R:BASEのコマンド・モード	15
16		16
17	6 --- 終了	17
18		18
19	機能選択番号を入力してください: <u>1</u>	← 19
20		20
21		21
22		22
23		23
24		24
25		25
	0000000001111111112222222222333333333344444444445555555555666666666677777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	

図 8. 1 機能選択メニュー

	000000000111111111222222222233333333334444444445555555556666666667777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	
01		01
02	***** メニュー 検索画面 *****	02
03		03
04		04
05	以下のテーブルを対象とする検索が可能です	05
06		06
07		07
08	1 --- 事故・故障データ・テーブル	08
09		09
10	2 --- プラント・データ・テーブル	10
11		11
12		12
13	検索対象テーブル番号を入力してください: <u>1</u>	13 ←
14		14
15		15
16		16
17		17
18		18
19		19
20		20
21		21
22		22
23		23
24	F3:EXIT	24
25		25
	000000000111111111222222222233333333334444444445555555556666666667777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	

図 8. 2      メニュー検索画面

	0000000001111111112222222222333333333344444444445555555555666666666677777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	
01		01
02	***** 条件項目 選択画面 *****	02
03		03
04	検索対象データ : 事故 故障データ	04
05		05
06		06
07	0 1 --- 国名コード	0 6 --- 放射能放出の有無
08	0 2 --- プラント名コード	0 7 --- 事故発生年月日
09	0 3 --- 起回事象分類コード	0 8 --- 事故報告基準
10	0 4 --- プラントの状態コード	
11	0 5 --- プラントの運転への影響	
12		
13	1 1 --- 作動系統コード	1 6 --- 故障発見の方法
14	1 2 --- 故障系統コード	1 7 --- 事象に対応した措置
15	1 3 --- 故障機器コード	
16	1 4 --- 系統・機器への影響	
17	1 5 --- 故障の原因	
18		
19		
20	条件項目の番号を入力してください	20
21	<u>1</u> // // // // // // // // // ←	21
22		22
23		23
24	F-3:EXIT	24
25		25
	0000000001111111112222222222333333333344444444445555555555666666666677777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	

図 8. 3 条件項目選択画面 (事故・故障データ・テーブル選択時)

000000000111111112222222222222333333333333444444444455555555555666666666677777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890		
01		01
02	***** 検索条件 入力画面 *****	02
03		03
04	条件項目 : 国名コード	04
05		05
06	ここでは検索条件を論理形式で指定します	06
07		07
08	指定可能な論理演算子 & : 論理積 ! : 論理和 ^ : 論理否定	08
09		09
10	数値項目に対しては以下の比較演算子の指定も可能です	10
11	> : GT >= : GE <= : LE < : LT	11
12		12
13	検索条件をコードもしくは数値を用いて論理形式で指定してください	13
14		14
15		15
16		16
17		17
18		18
19		19
20		20
21		21
22		22
23		23
24	<u>f-1:HELP</u> <u>F3:EXIT</u> ←	24
25		25
000000000111111112222222222222333333333333444444444455555555555666666666677777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890		

図 8. 4 条件項目入力画面

		0000000001111111112222222222333333333344444444445555555555666666666677777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	
01	AR	ARGENTINA	01
02	AT	AUSTRIA	02
03	AU	AUSTRALIA	03
04	BE	BELGIUM	04
05	BG	BULGARIA	05
06	BR	BRAZIL	06
07	CA	CANADA	07
08	CH	SWITZERLAND	08
09	CL	CHILE	09
10	CO	COLOMBIA	10
11	CS	CZECHOSLAVAKIA	11
12	DD	GERMAN DEMOCRATIC REPUBLIC	12
13	DE	FEDERAL REPUBLIC OF GERMANY	13
14	DE	DENMARK	14
15	EG	EGYPT	15
16	ES	SPAIN	16
17	FI	FINLAND	17
18	FR	FRANCE	18
19	GB	UNITED KINGDOM	19
20	GR	GREECE	20
21	HU	HUNGARY	21
22	ID	INDONESIA	22
23	<u>FR</u>		← 23
24	<u>F-3:EXIT</u> <u>F-7:前頁表示</u> <u>F-8:次頁表示</u>		24
25			25
		0000000001111111112222222222333333333344444444445555555555666666666677777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	

図 8. 5 国名コードのHELP画面

	000000000111111111222222222233333333334444444444555555555566666666667777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	
01		01
02	***** 検索条件 入力画面 *****	02
03		03
04	条件項目 : 国名コード	04
05		05
06	ここでは検索条件を論理形式で指定します	06
07		07
08	指定可能な論理演算子 & : 論理積 ! : 論理和 ^ : 論理否定	08
09		09
10	数値項目に対しては以下の比較演算子の指定も可能です	10
11	> : G T >= : G E <= : L E < : L T	11
12		12
13	検索条件をコードもしくは数値を用いて論理形式で指定してください	13
14	FR ←	14
15		15
16		16
17		17
18		18
19		19
20		20
21		21
22		22
23		23
24	f-1:HELP f-3:EXIT	24
25		25
	000000000111111111222222222233333333334444444444555555555566666666667777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	

図 8. 6 条件項目入力画面 (HELPから復帰した状態)

	0000000001111111112222222222333333333344444444445555555555666666666677777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	
01		01
02	***** 検索条件 入力画面 *****	02
03		03
04	条件項目 : 国名コード	04
05		05
06	ここでは検索条件を論理形式で指定します	06
07		07
08	指定可能な論理演算子 & : 論理積 ! : 論理和 ^ : 論理否定	08
09		09
10	数値項目に対しては以下の比較演算子の指定も可能です	10
11	> : GT >= : GE <= : LE < : LT	11
12		12
13	検索条件をコードもしくは数値を用いて論理形式で指定してください	13
14	FR	14
15		15
16	指定された検索条件で 5 件のデータが見つかりました	16
17	検索結果の出力レベル及び出力装置を指定して下さい	17
18	(デフォルトはディスプレイにダイジェストを表示します)	18
19		19
20	出力レベル : <u>1</u> (1 : ダイジェスト、2 : 詳細) ←	20
21	出力装置の指定 : <u>D</u> (D : ディスプレイ、P : プリンタ、F : ふぁいる) ←	21
22	出力ファイル名 :	22
23		23
24	f-3:EXIT	24
25		25
	0000000001111111112222222222333333333344444444445555555555666666666677777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	

図 8. 7 出力レベル及び出力装置の指定画面

	000000000111111111222222222233333333334444444445555555555666666666677777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	
01	*** 事故データ ***	01
02	事故参照番号	02
03	FR001 0001	03
04	国名	04
05	FRANCE	05
06	プラント名	06
07	EL-3	07
08	故障データの数	08
09	1	09
10	事故発生年月日	10
11	580413	11
12	事故故障のタイトル	12
13	EL-3の燃料破損	13
14	起回事象	14
15	運転中に、異常放射線アラームを感知して原子炉を停止した	15
16	起回事象の分類	16
17	その他（事件事象アブストラクトで定義付けられるもの）	17
18	プラント状態	18
19	定格出力	19
20	運転への影響	20
21	プラント運転停止	21
22	*** 故障データ ****	22
23		23
24	<u>f-3:EXIT</u> f-6:プリント f-7:前頁表示 f-8:次頁表示 f-9:表示中止 f-5:プラント表示 ←	24
25		25
	000000000111111111222222222233333333334444444445555555555666666666677777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	

図 8. 8 検索結果のディスプレイ画面

	0000000001111111112222222222333333333344444444445555555555666666666677777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	
01		01
02	***** 繰返し検索 メニュー *****	02
03		03
04		04
05	1 --- AND条件による絞り込み	05
06		06
07	2 --- 絞り込みリセット	07
08		08
09	3 --- 検索対象テーブルの選択に戻る	09
10		10
11	4 --- 検索終了 (現在の検索結果を保存する)	11
12		12
13	5 --- 検索終了 (現在の検索結果を保存しない)	13
14		14
15	6 --- 現在の検索条件表示	15
16		16
17		17
18	機能選択番号を入力してください: <u>4</u>	← 18
19		19
20		20
21	3を選択した場合、現在の検索結果は破棄します	21
22		22
23		23
24		24
25		25
	0000000001111111112222222222333333333344444444445555555555666666666677777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	

図 8. 9 繰返し検索メニュー

\*\* IDAS-RR INCIDENT REPORTING FORMAT \*\*

1. Inc. Reference Number

JR 001 0001

2. Total Number of Occurrences

01

3. Data of Incident

880101

4. Reporting Criteria

5. Watchlist Number

008

6. Title

地震による原子炉スクラム			

7. Initiating Event

定格出力運転中に、地震により原子炉がスクラムした。			

8. Init. Ev. Class

9993

9. Facility Status (at the initiation of the incident)

- Zero power/Hot stand by
- Starting-up
- Reduced power
- Full power
- Cold shut-down
- Hot shut-down
- Shutting-down
- Refueling/Revision
- Raising power
- Reducing power
- Routine test
- Special test
- Under construction
- Unidentified
- Others
- Unidentified shut-down

10. Power Level in MWe (at the initiation of the incident)

20.0

図 8. 10 データ収集シート記入例 1/5







Inc. Reference Number JR 001 0001

概 要	影 響	原 因	対 策
<p>定格出力運転中に、 震度5の地震が起り、 原子炉がスクラムした。</p>	<p>なし。</p>	<p>地震</p>	<p>なし</p>

- 事故・故障キーワード: 1
- 事故・故障キーワード: 2
- 事故・故障キーワード: 3
- 事故・故障キーワード: 4
- 事故・故障キーワード: 5
- 地震

図8. 10 データ収集シート記入例 5/5

	000000000111111111222222222233333333334444444444555555555566666666667777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	
01		01
02	***** Accident Data *****	Page:1 02
03		03
04	1. Inc. Reference Number	2. Total number of occurrences 04
05	<u>JR 001 0001</u>	<u>01</u> ← 05
06		06
07	3. Data of incident	4. Reporting criteria 07
08	<u>880101</u>	← 08
09		09
10	5. Watchlist Number	10
11	<u>08</u>	← 11
12		12
13	6. Title	13
14	<u>地震による原子炉スクラム</u>	← 14
15		15
16		16
17		17
18	7. Initiating event	18
19	<u>定格出力運転中に、地震により原子炉がスクラムした。</u>	← 19
20		20
21		21
22		22
23		23
24	f-1:登録 f-3:終了 f-5:中止 <u>f-8:次頁</u>	← 24
25		25
	000000000111111111222222222233333333334444444444555555555566666666667777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	

図 8. 1 1 事故データ第 1 画面

	0000000001111111112222222222333333333344444444445555555555666666666677777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	
01	***** Accident Data *****	Page:2 01
02		02
03	8. Init. Ev. Class	03
04	<u>9993</u>	← 04
05		05
06	9. FACILITY STATUS (at the initiation of the incident)	06
07	Zero power/Hot stand by    Hot shut-down            Routine test	07
08	Starting up                    Shutting-down            Special test	08
09	Reduced power                Refueling/Revision      Under construction	09
10	<u>X</u> Full power                  Raising power            Unidentified	← 10
11	Cold shut-down                Reducing power           Others	11
12	Unidentified shut-down	12
13		13
14	10. Power level in MW (at the initiation of the incident)	14
15	<u>20.0</u>	← 15
16		16
17	11. EFFECT ON OPERATION (after the incident)	17
18	No significant effect <u>X</u> Reactor trip            Loss of heat sink	← 18
19	Delayed coupling            Turbine trip              Loss of F.W. to S.G.	19
20	Plant outage                Hot shut-down            Unidentified]	20
21	Power reduction            Cold shut-down           Others	21
22		22
23	Power level in MW (after incident)	23
24	<u>0.0</u>	← 24
25	f-1:登録    f-3:終了    f-5:中止 <u>f-8:次頁</u>	← 25
	0000000001111111112222222222333333333344444444445555555555666666666677777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	

図 8. 1 2 事故データ第 2 画面



	0000000001111111112222222222333333333344444444445555555555666666666677777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	
01	***** Failure Data *****	Page:1
02		
03	Inc. Reference Number	17. Occ. Number
04	TR 001 0001	1
05		
06	18. OCCURENCE TITLE	
07	<u>地震による原子炉スクラム</u>	←
08		
09		
10		
11	19. SYSTEM INVOLVED DURING THE COURSE OF THE OCCURENCE	
12	<u>RI04</u>	←
13		
14		
15		
16	20. FAILED SYSTEM OR EQUIPMENT	
17		
18		
19	21. FAILED COMPONENT OR PART	
20		
21		
22		
23		
24		
25	f-1:登録 f-5:中止 <u>f-8:次頁</u>	←
	0000000001111111112222222222333333333344444444445555555555666666666677777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	

図8. 14 故障データ第1画面

0000000001111111112222222222333333333344444444445555555555666666666677777777778		
12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890		
01	***** Failure Data *****	Page:2 01
02		02
03	22. EFFECT ON FAILED SYSTEM/COMPONENT	03
04	<u>X</u> No significant effect	Loss of system function ← 04
05	Loss of component function	Degraded system operation 05
06	Degraded component operation	Loss of one redundancy 06
07	Induced failure of another component	Loss of more than redundancy 07
08	Unavailability of another system/component	Unidentified 08
09		Others 09
10		10
11	23. CAUSE OF FAILURE	24. DETAILED INFORMATION 11
12	Personal	12
13	Mechanical	13
14	Electrical/instrument	14
15	<u>X</u> Environment	<u>地震</u> ← 15
16	Hydraulic	16
17	Previous failure	17
18	Common cause	18
19	Unknown	19
20	Others	20
21		21
22		22
23		23
24		24
25	f-1:登録 f-5:中止 f-8:次頁	← 25
0000000001111111112222222222333333333344444444445555555555666666666677777777778		
12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890		

図8. 15 故障データ第2画面

00000000011111111122222222222233333333333344444444444455555555555566666666666677777777778		
12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890		
01	***** Failure Data *****	Page:3 01
02		02
03	25. WAY OF DISCOVERY	03
04	X Au./Vis. alarm, Monit. Calling sys. into operat. Repair ←	04
05	Rout survei., Observ. Inspection Unidentified	05
06	Testing Maintenance Others	06
07	Review of procedure External source Inferred by other fault	07
08		08
09		09
10	26. ACTION TAKEN	10
11	X No action taken New procedure Tempo. repair/by pass ←	11
12	Compo./part replace. Training Unidentified	12
13	Compo./part repair Redesign/Modification Others	13
14	Adjust./Recalib. Control of similar equip. Equipment clean-up	14
15		15
16		16
17		17
18		18
19		19
20		20
21		21
22		22
23		23
24		24
25	f-1:登録 f-5:中止 f-7:前頁 ←	25
00000000011111111122222222222233333333333344444444444455555555555566666666666677777777778		
12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890		

図 8. 16 故障データ第 3 画面

	0000000001111111112222222222333333333344444444445555555555666666666677777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	
01	***** 概 要 デ ー タ *****	01
02		02
03	Inc. Reference Number	03
04	JR 001 0001	04
05		05
06	事故の概要	06
07	<u>定格出力運転中に震度5の地震が起こり、原子炉がスクラムした。</u>	← 07
08		08
09		09
10		10
11		11
12		12
13		13
14		14
15		15
16		16
17		17
18		18
19		19
20		20
21		21
22		22
23		23
24		24
25	<u>f-1:登録</u> f-5:中止	← 25
	0000000001111111112222222222333333333344444444445555555555666666666677777777778 1234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	

図 8. 1 7 概要データ入力画面

	0000000001111111112222222222333333333344444444445555555555666666666677777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	
01	***** 影 響 デ ー タ *****	01
02		02
03	Inc. Reference Number	03
04	JR 001 0001	04
05		05
06	事故の影響	06
07	<u>なし。</u>	← 07
08		08
09		09
10		10
11		11
12		12
13		13
14		14
15		15
16		16
17		17
18		18
19		19
20		20
21		21
22		22
23		23
24		24
25	<u>f-1:登録</u> f-5:中止	← 25
	0000000001111111112222222222333333333344444444445555555555666666666677777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	

図 8. 1 8 影響データ入力画面

	00000000011111111122222222233333333334444444445555555556666666667777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	
01	***** 原因 デ ー タ *****	01
02		02
03	Inc. Reference Number	03
04	JR 001 0001	04
05		05
06	事故の原因	06
07	<u>地震</u>	← 07
08		08
09		09
10		10
11		11
12		12
13		13
14		14
15		15
16		16
17		17
18		18
19		19
20		20
21		21
22		22
23		23
24		24
25	f-1:登録 f-5:中止	← 25
	00000000011111111122222222233333333334444444445555555556666666667777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	

図 8. 1 9 原因データ入力画面

	0000000001111111112222222222333333333344444444445555555555666666666677777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	
01	***** 対 策 デ ー タ *****	01
02		02
03	Inc. Reference Number	03
04	JR 001 0001	04
05		05
06	今後の対策	06
07	<u>なし。</u>	← 07
08		08
09		09
10		10
11		11
12		12
13		13
14		14
15		15
16		16
17		17
18		18
19		19
20		20
21		21
22		22
23		23
24		24
25	<u>f-1:登録</u> f-5:中止	← 25
	0000000001111111112222222222333333333344444444445555555555666666666677777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	

図 8. 20 対策データ入力画面

	0000000001111111112222222222333333333344444444445555555555666666666677777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	
01	***** 事故・故障キーワード *****	01
02		02
03	Inc. Reference Number	03
04	JR 001 0001	04
05		05
06	キーワード 1	06
07	<u>地震</u>	← 07
08		08
09	キーワード 2	09
10		10
11	キーワード 3	11
12		12
13	キーワード 4	13
14		14
15	キーワード 5	15
16		16
17		17
18		18
19		19
20		20
21		21
22		22
23		23
24		24
25	f-1:登録 f-5:中止	← 25
	0000000001111111112222222222333333333344444444445555555555666666666677777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	

図8. 2 1 事故・故障キー・ワード入力画面

00000000111111112222222233333333444444445555555566666666777777778		
1234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890		
01		01
02	***** A c c i d e n t D a t a *****	02 Page:1
03		03
04	1. Inc. Reference Number	04 2. Total number of occurrences
05	JR 001 0001	05 01
06		06
07	3. Data of incident	07 4. Reporting criteria
08	880101	08
09		09
10	5. Watchlist Number	10
11	08	11
12		12
13	6. Title	13
14	地震による原子炉スクラム	14
15		15
16		16
17		17
18	7. Initiating event	18
19	定格出力運転中に、地震により原子炉がスクラムした。	19
20		20
21		21
22		22
23		23
24	f-1:登録 f-3:終了 f-5:中止 f-8:次頁	24 ←
25		25
00000000111111112222222233333333444444445555555566666666777777778		
1234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890		

図8. 22 事故データ第1画面

	00000000111111112222222233333333444444445555555566666666777777778 1234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	
01	研究炉事故・故障データベースが更新されたのでデータベースのSORTを行います	01
02		02
03		03
04	1個のファイルをコピーしました。	04
05	1個のファイルをコピーしました。	05
06	1個のファイルをコピーしました。	06
07		07
08	データベースのSORTが完了しました	08
09		09
10		10
11		11
12		12
13		13
14		14
15		15
16		16
17		17
18		18
19		19
20		20
21		21
22		22
23		23
24		24
25		25
	00000000111111112222222233333333444444445555555566666666777777778 1234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	

図8. 23 データベースの自動ソートプログラムのメッセージ画面

	0000000001111111112222222222333333333344444444445555555555666666666677777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	
01	*** 研究炉事故・故障 DATA BASE SYSTEM ***	01
02		02
03	テーブル更新メニュー	03
04		04
05	更新対象テーブルを選択してください	05
06		06
07		07
08	1 : 事故データ	08
09	2 : 故障データ	09
10	3 : プラント・データ	10
11	4 : テキスト・データ	11
12	5 : 概要	12
13	6 : 影響	13
14	7 : 原因	14
15	8 : 対策	15
16	9 : 事故・故障キー・ワード	16
17	10 : プラント・キー・ワード	17
18	11 : 国名コード	18
19	12 : 起因事象分類コード	19
20	13 : ウォッチリスト	20
21		21
22	更新対象テーブル番号を入力して下さい： <u>1</u>	22
23		23
24	f-3: E X I T	24
25		25
	0000000001111111112222222222333333333344444444445555555555666666666677777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	

図 8. 2 4 テーブル更新メニュー

	0000000001111111112222222222333333333344444444445555555555666666666677777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	
01		01
02	***** 更新形式 選択画面 *****	02
03		03
04	更新対象データ : 事故データ	04
05		05
06		06
07	A --- 追加	07
08		08
09	R --- 置換	09
10		10
11	D --- 削除	11
12		12
13		13
14	更新形式 ==> <u>R</u>	← 14
15		15
16	テーブル・アクセス・キー ==> <u>JR001 0001</u>	← 16
17		17
18	サブ・アクセス・キー ==>>>>>	18
19		19
20		20
21		21
22		22
23		23
24	↑-3: E X I T	24
25		25
	0000000001111111112222222222333333333344444444445555555555666666666677777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	

図 8. 2 5 更新形式選択画面

0000000001111111112222222222333333333344444444445555555555666666666677777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890		
01	更新対象データ : 事故データ	更新形式 : 置換
02		
03		
04	事故参照番号 : JR001 0001	
05		
06	IRSレポート番号 :	国名コード : JR
07	プラント名コード : JR001	故障データの数 : 1
08	事故発生年月日 : 880115	報告書受領年月日 : 0 ←
09	起回事象分類コード : 9993	
10	ウォッチリスト番号 : 08	
11	事故報告基準 :	
12	出力レベル (事故前) : 20.0000	出力レベル (事故後) : .0000
13	プラント状態 : S04	
14	運転への影響 : E05	
15	放射能放出 (人間) : N	放射能放出 (環境) : N
16	参照資料-1 : JR001 0001 REF-1	
17	参照資料-2 :	
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24	f-1:更新実行 f-6:更新中止	←
25		
0000000001111111112222222222333333333344444444445555555555666666666677777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890		

図 8. 2 6 事故データ更新画面

	0000000001111111112222222222333333333344444444445555555555666666666677777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	
01	*** 研究炉事故・故障 DATA BASE SYSTEM ***	01
02		02
03		03
04	ユーティリティ・プログラム	04
05		05
06		06
07		07
08	1 ---- プラント・データの変更	08
09		09
10	2 ---- キー・ワードの変更	10
11		11
12	3 ---- コード・テーブルの追加	12
13		13
14	4 ---- 事故・故障データ中のコード変更	14
15		15
16		16
17	機能選択番号を入力してください: <u>4</u>	17 ←
18		18
19		19
20		20
21		21
22		22
23		23
24	f-3: E X I T	24
25		25
	0000000001111111112222222222333333333344444444445555555555666666666677777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	

図 8. 27 機能選択メニュー

	0000000001111111112222222222333333333344444444445555555555666666666677777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	
01		01
02		02
03	ユーティリティ・プログラム：事故・故障データ中のコード変更	03
04		04
05		05
06	コードを変更するテーブルを選択してください	06
07		07
08	1 --- 事故データ・テーブル	08
09		09
10	2 --- 故障データ・テーブル	10
11		11
12		12
13	変更するテーブルの番号を指定してください： <u>1</u>	← 13
14		14
15		15
16		16
17		17
18		18
19		19
20		20
21		21
22		22
23		23
24	f-3: E X I T	24
25		25
	0000000001111111112222222222333333333344444444445555555555666666666677777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	

図 8. 28 変更対象テーブル選択画面

	0000000001111111112222222222333333333344444444445555555555666666666677777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	
01		01
02		02
03	ユーティリティ・プログラム：事故データ中のコード変更	03
04		04
05		05
06	コード変更の対象とする事故データ・テーブル中のコードを指定してください	06
07		07
08		08
09	1 : 起因事象分類コード	09
10	2 : ウォッチリスト	10
11	3 : 事故報告基準コード	11
12	4 : プラント状態コード	12
13	5 : 運転への影響コード	13
14	6 : 放射能放出コード (人間)	14
15	7 : 放射能放出コード (環境)	15
16		16
17		17
18		18
19	変更対象とするコードの番号： <u>1</u>	← 19
20		20
21		21
22		22
23		23
24	f-3: E X I T	24
25		25
	0000000001111111112222222222333333333344444444445555555555666666666677777777778 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	

図 8. 2 9 変更対象コード選択画面

	0000000011111111222222223333333333444444445555555566666666777777778 1234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	
01		01
02		02
03	変更の対象となるコード : 起因事象分類コード	03
04		04
05		05
06	現在格納されているコードと今度格納するコードを指定してください	06
07		07
08		08
09	現在格納されているコード : <u>9992</u>	← 09
10		10
11	今度格納するコード : <u>9.01</u>	← 11
12		12
13		13
14		14
15		15
16		16
17		17
18		18
19		19
20		20
21		21
22		22
23		23
24	f-3: E X I T	24
25		25
	0000000011111111222222223333333333444444445555555566666666777777778 1234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890	

図 8. 3 0 変更コード入力画面

00000000011111111122222222233333333334444444445555555556666666667777777778		
12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890		
01		01
02		02
03	事故参照番号 : BE006 0001	03
04		04
05	事故事象のタイトル	05
06	VENUSの臨界事故	06
07		07
08		08
09		09
10		10
11	現在格納されているコード : 9992	11
12	その他 (事故事象アブストラクトで定義づけられるもの)	12
13		13
14	今度格納するコード : 9.01	14
15	所外電源喪失	15
16		16
17		17
18		18
19		19
20		20
21		21
22		22
23		23
24	f-3:EXIT f-5:ターボ出力 f-6:SKIP	24
25		25
00000000011111111122222222233333333334444444445555555556666666667777777778		
1234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890		

図 8. 3 1 変更確認画面

参 考 文 献

- 1) Valeri D. Tolstykh, "IAEA-IRS : New directions in a co-operative network for nuclear safety," IAEA BULLETIN, WINTER 1986

## 付録A IDAS-RRを構成するテーブル

IDAS-RRは以下に示す各情報テーブルから構成される。ここで、( )内の英字はデータベース中のテーブル定義名を表している。

1. 事故データテーブル (ACCIDENT)  
事故情報を格納する情報の基本となるテーブルであり、事故・故障データに関する検索結果の情報件数は全て事故データテーブルを基本としてカウントされる。事故参照番号と1対1の対応となる。
2. 故障データテーブル (FAILURE)  
事故の原因となった個々の故障情報を格納したテーブルである。1件の事故に関して複数のデータの存在が許される。
3. プラントデータテーブル (PLANT\_D)  
事故もしくは故障のあった研究炉に関する情報を格納したテーブルである。
4. テキストデータテーブル (TEXT\_D)  
事故情報中の記述文を格納したテーブルである。
5. 事故・故障キー・ワード・テーブル (INC\_KWD)  
事故及び故障に関するキー・ワードを格納したテーブルであり、事故データと1対1に対応している。
6. プラント・キー・ワード・テーブル (PLN\_KWD)  
プラントに関するキー・ワードを格納したテーブルであり、プラント・データとは1対1の対応となる。
7. 概要テーブル (SUMMARY)  
事故もしくは故障の概要に関する記述を格納したテーブルである。
8. 影響テーブル (EFFECT)  
事故もしくは故障による影響に関する記述を格納したテーブルである。
9. 原因テーブル (ORIGIN)  
事故もしくは故障の原因に関する記述を格納したテーブルである。
10. 対策テーブル (COPE)  
事故もしくは故障に対してとられた対策に関する記述を格納したテーブルである。

## 11. コードテーブル

事故、故障及びプラントの各テーブル中のコードで収録されているデータ項目を表示の際に日本語テキストとして展開するためのテーブルであり、以下に示す15種類のコードテーブルが登録されている。

- (1) 国名コードテーブル (COUNTRY)
- (2) 起因事象分類コードテーブル (EVENT)
- (3) ウォッチリストテーブル (WATCH\_L)
- (4) 事故報告基準コードテーブル (CRITERIA)
- (5) プラント状態コードテーブル (STATUS)
- (6) 運転への影響コードテーブル (EFFECTCD)
- (7) 放射能放出コードテーブル (RELEASE)
- (8) 系統コードテーブル (SYSTEM)
- (9) 機器コードテーブル (COMPO)
- (10) 系統・機器への影響コードテーブル (EFF\_SYS)
- (11) 故障の原因コードテーブル (CAUSE)
- (12) 発見方法コードテーブル (DISCOVER)
- (13) 対応措置コードテーブル (ACTION)
- (14) 原子炉タイプコードテーブル (R\_TYPE)
- (15) 現在の原子炉状態コード (R\_STATUS)

以上 1-11 に示した各テーブルのフォーマットを表 A. 1 に、データベース中の各テーブルの関連を図 A. 1 にそれぞれ示す。

表A. 1 テーブルフォーマット 1/10

## 1. 事故データテーブル (ACCIDENT)

項目名称 (日本語)	項目名称 (英語)	データ・タイプ	データ名称 (英字)
事故参照番号	INCIDENT CODE	C * 1 2	I N C C O D E
IRSレポート番号	IRS NO.	C * 6	N R
国名コード	COUNTRY CODE	C * 4	C C
プラント名コード	PLANT CODE	C * 6	P L A N T
故障データの数	TOTAL OCCURENCE NUMBER	I * 4	T O N
事故発生年月日	INCIDENT DATE	I * 4	I N C _ D A T E
報告書受領年月日	REPORT RECEIPT DATE	I * 4	R E P _ D A T E
起回事象分類コード	INITIAL EVENT CLASS CODE	C * 4	I E C
ウォッチリスト番号	WATCH LIST NO.	C * 2 0	W L N
事故報告基準	REPORTING CRITERIA	C * 6	R C
出力レベル (事故前)	POWER LEVEL (BEFORE)	R * 4	P B
出力レベル (事故後)	POWER LEVEL (AFTER)	R * 4	P A
プラント状態	FACILITY STATUS	C * 6	F S T
運転への影響	EFFECT ON OPERATION	C * 1 2	E O
放射能放出 (人間)	ACTIVITY RELEASE (PERSON)	C * 4	P R
放射能放出 (環境)	ACTIVITY RELEASE (ENV.)	C * 4	E R
参照資料 - 1	REFERENCE-1	C * 2 0	R E F 1
参照資料 - 2	REFERENCE-2	C * 2 0	R E F 2

表A. 1 テーブルフォーマット 2/10

## 2. 故障データテーブル (FAILURE)

項目名称 (日本語)	項目名称 (英語)	データ・タイプ	データ名称 (英字)
事故参照番号	INCIDENT CODE	C*12	INCCODE
IRSレポート番号	JRS NO.	C*6	NR
故障データ番号	OCCURENCE NUMBER	I*4	ON
作動系統	SYSTEM INVOLVED	C*30	SI
故障系統	FAILED SYSTEM	C*6	FS
故障機器	FAILED COMPONENT	C*4	FC
系統・機器への影響	EFFECT ON SYSTEM	C*30	ES
故障の原因	CAUSE OF FAILURE	C*30	CF
リンク情報 (先行)	OCCURENCE LINK(P)	C*20	PL
リンク情報 (後続)	OCCURENCE LINK(N)	C*20	NL
発見方法	WAY OF DISCOVERY	C*30	WD
対応措置	ACTION TAKEN	C*30	AT
事故事象の表題	OCCURENCE TITLE	C*240	OT

表A. 1 テーブルフォーマット 3/10

## 3. プラントデータテーブル (PLANT\_D)

項目名称 (日本語)	項目名称 (英語)	データ・タイプ	データ名称 (英字)
プラント名コード	PLANT CODE	C*6	PLANT
プラント名	PLANT NAME	C*10	PNAME
所有者	OWNER	C*30	POWNER
所在地	ADDRESS	C*40	ADDRESS
情報取得年月日	DATE OF INFORMATION	I*4	INFDATE
建設年月日	DATE OF CONSTRUCTION	I*4	CNSDATE
臨界年月日	DATE OF CRITICALITY	I*4	CRTDATE
原子炉タイプコード	REACTOR TYPE	C*8	RT
減速材	MODERATOR	C*8	MODERAT
冷却材	COOLANT	C*8	COOLANT
建設者/設計者	SUPPLIER/DESINER	C*20	SUPDESI
定常出力	STEADY POWER	R*4	STPOWER
出力単位	UNIT OF POWER	C*4	PUNIT
パルス出力	PULSE POWER	R*4	PULSPOW
パルスFWHM	PULSE F.W.H.M.	R*4	PULSFWHM
熱中性子束	MAX FLUX N/CM2 THERMAL	R*4	THIFLUX
高速中性子束	MAX FLUX N/CM2 FAST	R*4	FAFLUX
ウラン濃縮度	U ENRICHMENT(%)	R*4	ENRICH
臨界に必要な核物質質量	AMOUNT OF FISSAILE	R*4	AFISSILE
燃料形状	FUEL GEOMETRY	C*20	FGEOM
燃料物質	FUEL MATERIAL	C*20	FMATER
利用状況 時間/日	USE OF REACTOR H/WEEK	R*4	USHD

表A. 1 テーブルフォーマット 4/10

## 3. プラントデータテーブル (PLANT\_D) 続き

項目名称 (日本語)	項目名称 (英語)	データ・タイプ	データ名称 (英字)
利用状況 日/週	USE OF REACTOR DAY/WEEK	R * 4	USDWE
利用状況 MWD/月	USE OF REACTOR MWD/MONTH	R * 4	USMWDM
利用状況 MWD/年	USE OF REACTOR MWD/YEAR	R * 4	USMYDY
使用目的	TECHNICAL PROGRAM	C * 20	PROGRAM
運転条件	OPERATING CONDITION	C * 20	OPECOND
運転圧力	OPERATING PRESSURE	R * 4	OPPRES
運転温度	OPERATING TEMPERATURE	R * 4	OPTEMP
現在の状態コード	STATUS	C * 4	STATUS
メモ	MEMO	C * 20	MEMO

## 4. テキストデータテーブル (TEXT\_D)

項目名称 (日本語)	項目名称 (英語)	データ・タイプ	データ名称 (英字)
事故参照番号	INCIDENT CODE	C * 12	INCCODE
IRSレポート番号	IRS NO.	C * 6	NR
シーケンス番号	SEQUENCE NUMBER	I * 4	SEQ
記述文	CONTENTS	C * 240	CONTENTS
テキスト識別コード	TEXT ID.	C * 4	TID

表A. 1 テーブルフォーマット 5/10

## 5. 事故・故障キーワードテーブル (INC\_KWD)

項目名称 (日本語)	項目名称 (英語)	データ・タイプ	データ名称 (英字)
事故参照番号	INCIDENT CODE	C*12	INCCODE
事故・故障キーワード 1	INCIDENT KEY WORD 1	C*40	INC_KW1
事故・故障キーワード 2	INCIDENT KEY WORD 2	C*40	INC_KW2
事故・故障キーワード 3	INCIDENT KEY WORD 3	C*40	INC_KW3
事故・故障キーワード 4	INCIDENT KEY WORD 4	C*40	INC_KW4
事故・故障キーワード 5	INCIDENT KEY WORD 5	C*40	INC_KW5

## 6. プラント・キーワードテーブル (PLN\_KWD)

項目名称 (日本語)	項目名称 (英語)	データ・タイプ	データ名称 (英字)
プラント名コード	PLANT CODE	C*6	PLANT
プラント・キーワード 1	PLANT KEY WORD 1	C*40	PLN_KW1
プラント・キーワード 2	PLANT KEY WORD 2	C*40	PLN_KW2
プラント・キーワード 3	PLANT KEY WORD 3	C*40	PLN_KW3
プラント・キーワード 4	PLANT KEY WORD 4	C*40	PLN_KW4
プラント・キーワード 5	PLANT KEY WORD 5	C*40	PLN_KW5

## 7. 概要テーブル (SAMMARY)

項目名称 (日本語)	項目名称 (英語)	データ・タイプ	データ名称 (英字)
事故参照番号	INCIDENT CODE	C*12	INCCODE
概要	SAMMARY	C*240	SAMMARY
順番号	SEQUENCE NUMBER	I*4	SEQ

表A. 1 テーブルフォーマット 6/10

## 8. 影響テーブル (EFFECT)

項目名称 (日本語)	項目名称 (英語)	データ・タイプ	データ名称 (英字)
事故参照番号	INCIDENT CODE	C*12	INCCODE
影響	EFFECT	C*240	EFFECT
順番号	SEQUENCE NUMBER	I*4	SEQ

## 9. 原因テーブル (ORIGIN)

項目名称 (日本語)	項目名称 (英語)	データ・タイプ	データ名称 (英字)
事故参照番号	INCIDENT CODE	C*12	INCCODE
原因	ORIGIN	C*240	ORIGIN
順番号	SEQUENCE NUMBER	I*4	SEQ

## 10. 対策テーブル (COPE)

項目名称 (日本語)	項目名称 (英語)	データ・タイプ	データ名称 (英字)
事故参照番号	INCIDENT CODE	C*12	INCCODE
対策	COPE	C*240	COPE
順番号	SEQUENCE NUMBER	I*4	SEQ

表A. 1 テーブルフォーマット 7/10

## 11. コードテーブル

## (1) 国名コードテーブル (COUNTRY)

項目名称 (日本語)	データ・タイプ	データ名称 (英字)
国名コード	C*8	COUNTR_K
国名 (英語)	C*60	E_COUNTR
国名 (日本語)	C*80	J_COUNTR

## (2) 起回事象分類コードテーブル (EVENT)

項目名称 (日本語)	データ・タイプ	データ名称 (英字)
起回事象コード	C*8	EVENT_K
起回事象 (英語)	C*60	E_EVENT
起回事象 (日本語)	C*80	J_EVENT

## (3) ウォッチリストテーブル (WATCH\_L)

項目名称 (日本語)	データ・タイプ	データ名称 (英字)
ウォッチリストコード	C*8	WATCH_K
ウォッチリスト (英語)	C*60	E_WATCH
ウォッチリスト (日本語)	C*80	J_WATCH

## (4) 事故報告基準コードテーブル (CRITERIA)

項目名称 (日本語)	データ・タイプ	データ名称 (英字)
事故報告基準コード	C*8	CRITER_K
事故報告基準 (英語)	C*60	E_CRITER
事故報告基準 (日本語)	C*80	J_CRITER

表 A. 1 テーブルフォーマット 8/10

## (5) プラント状態コードテーブル (STATUS)

項目名称 (日本語)	データ・タイプ	データ名称 (英字)
プラント状態コード	C*8	STATUS_K
プラント状態 (英語)	C*60	E_STATUS
プラント状態 (日本語)	C*80	J_STATUS

## (6) 運転への影響コードテーブル (EFFECTCD)

項目名称 (日本語)	データ・タイプ	データ名称 (英字)
運転への影響コード	C*8	EFFECT_K
運転への影響 (英語)	C*60	E_EFFECT
運転への影響 (日本語)	C*80	J_EFFECT

## (7) 放射能放出コードテーブル (RELEASE)

項目名称 (日本語)	データ・タイプ	データ名称 (英字)
放射能放出コード	C*8	RELEASE_K
放射能放出 (英語)	C*60	E_RELEASE
放射能放出 (日本語)	C*80	J_RELEASE

## (8) 系統コードテーブル (SYSTEM)

項目名称 (日本語)	データ・タイプ	データ名称 (英字)
系統コード	C*8	SYSTEM_K
系統 (英語)	C*60	E_SYSTEM
系統 (日本語)	C*80	J_SYSTEM

表A. 1 テーブルフォーマット 9/10

## (9) 機器コードテーブル (COMPO)

項目名称 (日本語)	データ・タイプ	データ名称 (英字)
機器コード	C*8	COMPO_K
機器 (英語)	C*60	E_COMPO
機器 (日本語)	C*80	J_COMPO

## (10) 系統・機器への影響コードテーブル (EFF\_SYS)

項目名称 (日本語)	データ・タイプ	データ名称 (英字)
系統・機器への影響コード	C*8	EFFSYS_K
系統・機器への影響 (英)	C*60	E_EFFSYS
系統・機器への影響 (日)	C*80	J_EFFSYS

## (11) 故障の原因コードテーブル (CAUSE)

項目名称 (日本語)	データ・タイプ	データ名称 (英字)
故障の原因コード	C*8	CAUSE_K
故障の原因 (英語)	C*60	E_CAUSE
故障の原因 (日本語)	C*80	J_CAUSE

## (12) 発見方法コードテーブル (DISCOVER)

項目名称 (日本語)	データ・タイプ	データ名称 (英字)
発見方法コード	C*8	DISCOV_K
発見方法 (英語)	C*60	E_DISCOV
発見方法 (日本語)	C*80	J_DISCOV

表 A. 1 テーブルフォーマット 10/10

## (13) 対応措置コードテーブル (ACTION)

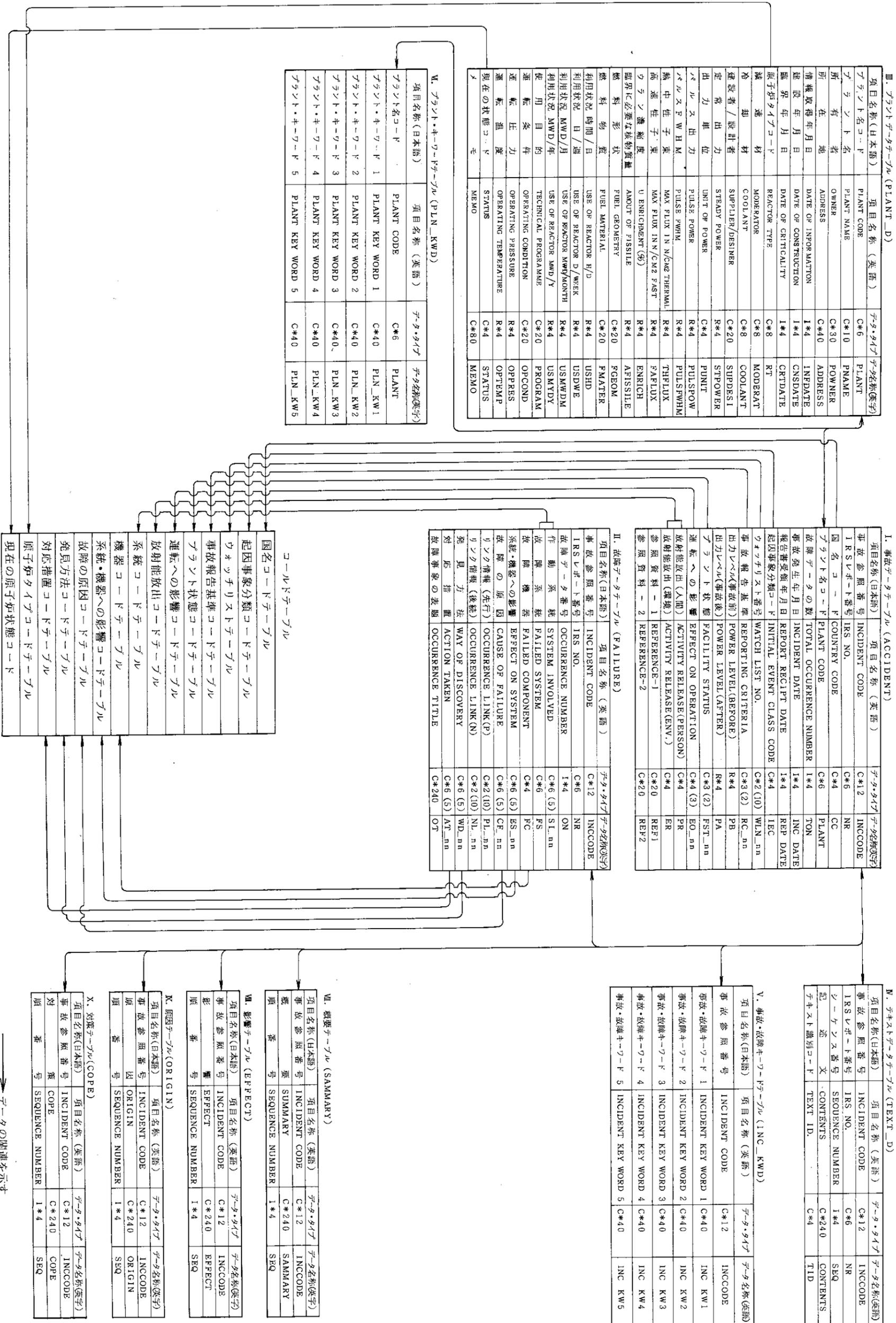
項目名称 (日本語)	データ・タイプ	データ名称 (英字)
対応措置コード	C*8	ACTION_K
対応措置 (英語)	C*60	E_ACTION
対応措置 (日本語)	C*80	J_ACTION

## (14) 原子炉タイプコードテーブル (R\_TYPE)

項目名称 (日本語)	データ・タイプ	データ名称 (英字)
原子炉タイプコード	C*8	RTYPE_K
原子炉タイプ (英語)	C*60	E_RTYPE
原子炉タイプ (日本語)	C*80	J_RTYPE

## (15) 現在の原子炉状態コードテーブル (R\_STATUS)

項目名称 (日本語)	データ・タイプ	データ名称 (英字)
現在の原子炉状態コード	C*8	RSTAT_K
現在の原子炉状態 (英)	C*60	E_RSTAT
現在の原子炉状態 (日)	C*80	J_RSTAT



## 付録B コードテーブル内容

各コードテーブルに現在登録されているコードとコードに対応するテキストとの対応を以下のコードについて表B. 1から表B. 15に示す。

1. 故障の原因コード
2. ウォッチリストコード
3. 対応措置コード
4. 国名コード
5. プラント状態コード
6. 放射能放出コード
7. 発見方法コード
8. 系統・機器への影響コード
9. 起因事象分類コード
10. 事故報告基準コード
11. 系統コード
12. 機器コード
13. 運転への影響コード
14. 原子炉タイプコード
15. 現在の状態コード

表B. 1 故障の原因コード一覧表 1 / 3

コード	コードに対応するテキスト
CAA	異常な摩耗
CAB	破壊／破損
CAC	焼失
CAD	圧壊
CAE	腐食／侵食
CAF	ねじれ
CAG	疲労
CAH	破断／剪断／割れ
CAI	運搬機能の喪失
CAJ	材質欠陥
CAK	ねじ山のつぶれ
CAL	異常流量
CAM	異常湿度
CAN	異常荷重／応力
CAP	異常圧力／ウォーターハンマー
CAQ	キャビテーション
CAR	冷却／換気故障
CAS	漏洩
CAT	流量の喪失
CAU	圧力の喪失
CAV	潤滑問題
CAW	雑音／振動
CAY	動力伝達失敗
CBA	オーバーヒート
CBB	性能低下
CBC	断続運転
CBD	阻害／せき止め／奪取
CBE	汚染／よごれ／粘着
CBF	分離
CBG	爆発／内破／爆縮
CBH	異物
CBI	浸水
CBJ	制約／障害
CBK	すべり／置換
CBX	その他／機械的／水力的
CBZ	機械的／水力的要因なし
CCA	異常増幅
CCB	表示不能／応答なし
CCD	不安定／振動
CCE	計装故障
CCF	計装喪失
CCG	信号喪失
CCH	モニタリングゼロ
CCI	設定値ドリフト／パラメータドリフト

表 B. 1 故障の原因コード一覧表 2 / 3

コード	コードに対応するテキスト
CCJ	信号故障
CCK	アーク
CCL	断線
CCM	アース回路 / 放電
CCN	絶縁欠陥
CCP	遮断 / 開回路
CCQ	ショート (短絡) 回路
CCR	電圧降下
CCS	電圧 0
CCT	巻線回路故障
CCX	その他電気 / 計装
CCZ	電気 / 計装的要因なし
CDA	経年劣化 (機械的 / 電氣的)
CFA	低周囲温度
CEB	高周囲温度
CEC	湿気 / 水による損傷
CED	放射
CEE	高放射線
CEF	風 / トルネード
CEG	雷
CEH	洪水
CEI	氷害
CEJ	高波
CEK	雨
CEL	蒸気もれ
CEM	湿度
CEN	煙
CEO	地震
CEX	その他の外的要因
CEZ	外的要因なし
COA	製造
COB	建設 / 設置
COC	モニタリング
COD	手動操作
COE	インベントリー制御
COF	監督
COG	較正
COH	保守 / 修理
COI	手順
COJ	設計 / 修正
COK	検査
COX	その他の人的要因
COZ	不特定者による人的要因
CPX	連鎖故障

表B. 1 故障の原因コード一覧表 3 / 3

コード コードに対応するテキスト

---

CSX	共通要因
CUX	不明
CXX	その他一般

表 B. 2 ウォッチリストコード一覧表

コード	コードに対応するテキスト
01	Q. A. 上の問題（設計，建設又は据付）
02	Q. A. 上の問題（運転，保守，手順不足又は訓練不足）
03	設計不良
04	組立不良
05	据付不良
06	運転上の誤り
07	運転に関する保安規定違反
08	プラントの外的原因（地震，洪水，嵐，その他）
09	環境の影響（圧力，温度，湿度，その他）
10	経年劣化（エージング）
11	腐食
12	他の流体圧の影響（キャビテーション，侵食，振動，ガス混入）
13	ルースパーツ
14	放射性物質の放出
15	放射線被曝（プラント内の）
16	原子炉トリップ（手動又は自動）
17	工学的安全施設の作動
18	一次系の安全弁又は逃し安全弁の故障の恐れ
19	燃料被覆管破損
20	原子炉冷却材圧力バウンダリーからの漏洩
21	原子炉冷却材圧力バウンダリーの喪失
22	格納容器の健全性又は気密性の低下
23	（非常用炉心冷却設備の故障）安全機能の全機能喪失
24	制御棒又は臨界系の故障又は機能低下
25	所外電源喪失
26	所内電源喪失（AC/DC，給電源又は非常用電源喪失を含む）
27	余熱除去設備又は他の炉心冷却系の故障または機能低下
28	サービスウォーター，空気，ガス供給設備の故障
29	原子炉保護系の故障
30	計装系の故障
31	制御系の故障
32	単一故障
33	多重故障
34	共通要因故障
35	システム間の相互作用
36	一次系の異常圧力又は異常温度
37	燃料取扱事故
38	内部火災
39	内部洪水
40	放射性廃棄物取扱事故
41	事前の検討又は解析をしない状態の発見
42	その他一般的な問題

表B. 3 対応措置コード一覧表

コード コードに対応するテキスト

---

A01	対応措置なし
A02	機器／部品の交換
A03	機器／部品の修理
A04	調整／再較正
A05	新たな手順
A06	訓練
A07	設計変更／修正
A08	同種装置の制御
A09	一時的な修理／バイパス
A10	未確認
A11	その他
A12	浄化機器

表B. 4 国名コード一覧表 1 / 2

コード	コードに対応するテキスト
AR	ARGENTINA
AT	AUSTRIA
AU	AUSTRALIA
BE	BELGIUM
BG	BULGARIA
BR	BRAZIL
CA	CANADA
CH	SWITZERLAND
CL	CHILE
CO	COLOMBIA
CS	CZECHOSLOVAKIA
DD	GERMAN DEMOCRATIC REPUBLIC
DE	FEDERAL REPUBLIC OF GERMANY
DE	DENMARK
EG	EGYPT
ES	SPAIN
FI	FINLAND
FR	FRANCE
GB	UNITED KINGDOM
GR	GREECE
HU	HUNGARY
ID	INDONESIA
IL	ISRAEL
IN	INDIA
IQ	IRAQ
IR	IRAN
IT	ITALY
JP	JAPAN
KR	KOREA REPUBLIC OF
MA	MOROCCO
MX	MEXICO
MY	MALAYSIA
NL	NETHERLANDS
NO	NORWAY
PE	PERU
PH	PHILIPPINES
PK	PAKISTAN
PL	POLAND
PT	PORTUGAL
RO	ROMANIA
SE	SWEDEN
SU	UNION OF SOVIET SOCIALIST REPUBLICS
TH	THAILAND
TR	TURKEY

## 表B. 4 国名コード一覧表 2 / 2

コード コードに対応するテキスト

---

TW	TAIWAN
US	UNITED STATES OF AMERICA
UY	URUGUAY
VD	SOCIALIST REPUBLIC OF VIET-NAM
VE	VENEZUELA
YU	YUGOSLAVIA
ZA	SOUTH AFRICA
ZR	ZAIRE

表B. 5 プラント状態コード一覧表

コード    コードに対応するテキスト

---

S01	零出力／高温
S02	待機起動時
S03	低出力
S04	定格出力
S05	冷態停止
S06	温態停止
S07	停止操作
S08	燃料交換
S09	出力上昇
S10	出力降下
S11	定期試験
S12	特別試験
S13	建設中
S14	未確認
S15	その他
S16	原因不明の停止

表B. 6 放射能放出コード一覧表

コード    コードに対応するテキスト

---

E	許容範囲以上
N	放射能放出なし
W	許容範囲内

表 B. 7 発見方法コード一覧表

コード	コードに対応するテキスト
D01	音／目視警報，モニタリング
D02	定常の監視，観察
D03	試験
D04	手順の見直し
D05	自動警報（運転中）
D06	検査
D07	保守
D08	外部情報
D09	修理
D10	未確認
D11	その他
D12	他の事故からの推定
D13	記録の調査

表 B. 8 系統・機器への影響コード一覧表

コード コードに対応するテキスト

---

F01	重大な影響なし
F02	機器機能喪失
F03	機器機能低下
F04	他の系/機器の故障誘引
F05	他の系統・機器への影響なし
F06	系統機能喪失
F07	系統機能低下
F08	1つの冗長性の喪失
F09	2つ以上の冗長性喪失
F10	未確認
F11	その他

表 B. 9 起因事象分類コード一覧表

コード	コードに対応するテキスト
1.00	定常運転時の反応度の過渡変化
1.01	制御棒の引抜き不能
1.02	不適切なホウ酸希釈
1.03	不適切な制御棒の落下／挿入
1.04	誤作動による原子炉トリップ
2.00	一次系圧力の過渡変化
2.01	加圧器逃し弁／安全弁の不注意口による開 (PWR)
2.02	不適切な加圧器加熱の制御 (PWR)
2.03	不適切な加圧器のスプレー制御 (PWR)
2.04	加圧器の漏洩 (PWR)
2.05	圧力調節器の故障 (BWR)
3.00	一次系温度の過渡変化
3.01	原子炉冷却水温度の低下
4.00	一次系インベントリーの過渡変化
4.01	蒸気発生器の漏洩を伴う一次冷却水の喪失
4.02	誤作動による安全系の注入
4.03	逃し弁, 安全弁の誤作動による開
5.00	一次系流量の過渡変化
5.01	一次系流量 (PWR) 又は給水流量 (BWR) の低下
5.02	一次冷却材ポンプ (P) 又は再循環ポンプ (B) の誤起動
5.03	流量増加 (BWR)
6.00	蒸気／復水インベントリーの過渡変化
6.01	二次系逃し弁／蒸気バイパス弁の誤作動による開
6.02	蒸気系破損
6.03	蒸気発生器破損 (二次側)
6.04	給水／復水ライン破損
6.05	復水器漏洩
7.00	蒸気／復水流量の過渡変化
7.01	給復水流量の低下／不安定／喪失
7.02	復水器真空度の低下
7.03	主蒸気隔離弁の誤閉
7.04	主復水器冷却の低下
8.00	電気負荷の過渡変化
8.01	誤作動によるタービン／発電機のトリップ／負荷切離し
8.02	調節器故障による過負荷
8.03	グリッドの周波数低下
9.00	電気出力の過渡変化
9.01	所外電源喪失
9.02	必要なプラントシステムへの電源喪失
9991	1つ以上の初期故障
9992	その他 (事故事象アブストラクトで定義づけられるもの)
9993	適用外 (過渡変化でない事故)

表B. 10 事故報告基準コード一覧表

コード	コードに対応するテキスト
1.0	放射性物質の放出もしくは被曝
2.0	安全関連システムの劣化
2.1	燃料被覆破損破損
2.2	一次冷却材圧力バウンダリー，主蒸気配管もしくは給水配管の劣化
2.3	格納容器の機能もしくは健全性の劣化
2.4	臨界制御に必要なシステムが劣化したとき
2.5	システム圧力や温度制御に必要なシステムが劣化したとき
2.6	重要な支援システムの機能が喪失したとき
3.0	設計，建設，運転もしくは安全評価に重大な欠陥がみられたとき
4.0	一般性がある重要な問題
5.0	報告事象に基づいて規制当局がとった重要な処置
6.0	安全性上重要な意味を持ちうる事象（ニアミス）
7.0	人災，天災を問わず発生頻度が低い外的事象が何らかの影響
8.0	公衆の著しい関心を招いた事象

表B. 11 系統コード一覧表 1/7

コード	コードに対応するテキスト
A00	核熱系
A01	炉心系 (PWR/BWR)
A02	原子炉压力容器 (PWR/BWR)
A03	一次冷却系 (PWR)
A04	加圧系 (PWR)
A05	蒸気発生系 (PWR/PHWR/GCR)
A06	再循環系 (BWR)
A07	冷却系 (BWR)
A08	制御棒系 (PWR/GCR)
A09	制御棒系 (BWR)
A10	原子炉系 (PHWR)
A11	一次熱移送系 (PHWR)
A12	圧力及びインベントリー制御系 (PHWR)
A13	減速材循環系 (PHWR)
A14	反応度制御系 (PHWR)
A15	炉心系 (GCR)
A16	一次压力容器 (GCR)
A17	一次冷却材循環系 (GCR)
B00	工学的安全施設
B01	原子炉格納施設 (PWR)
B02	原子炉格納施設 (BWR)
B03	格納容器スプレイ設備 (PWR/BWR/PHWR)
B04	格納容器隔離系
B05	格納容器圧力抑制系 (BWR)
B06	圧力逃し (減圧系) (PWR/PHWR/GCR)
B07	水素ガス制御系 (PWR/BWR)
B08	事故後の格納容器換気系 (PWR/BWR)
B09	格納容器ガス制御系 (PWR/BWR)
B10	補助給水系 (PWR/GCR)
B11	原子炉隔離時冷却設備 (BWR)
B12	非常用ほう酸系 (PWR)
B13	ほう酸水注入系 (BWR)
B14	残留熱除去設備 (PWR)
B15	残留熱除去設備 (BWR)
B16	高圧注入系 (PWR)
B17	蓄圧器系 (PWR)
B18	低圧注入系 (PWR)
B19	原子炉過圧保護系 (BWR)
B20	高圧炉心スプレイ系 (BWR)
B21	高圧注入系 (BWR)
B22	低圧炉心スプレイ系 (BWR)
B23	低圧注入系 (BWR)
B24	原子炉格納施設 (PHWR)
B25	格納容器圧力抑制系 (PHWR)

表 B. 11 系統コード一覧表 2/7

コード	コードに対応するテキスト
B26	減速材ダンプ系 (PHWR)
B27	液体毒物注入系 (PHWR)
B28	余熱除去設備 (PHWR)
B29	非常用給水系 (PHWR)
B30	高圧注入系 (PHWR)
B31	非常用炉心冷却系 (PHWR)
B32	HOLD-DOWN停止系 (GCR)
B33	緊急停止系 (GCR)
B34	余熱除去設備 (GCR)
B35	非常用炉心冷却系 (GCR)
B36	補助ボイラー系 (GCR)
B37	燃料取扱用機器非常用冷却系 (GCR)
C00	原子炉補助系
C01	化学体積制御設備 (PWR)
C02	原子炉冷却材浄化設備 (BWR)
C03	ほう酸回収系 (PWR)
C04	原子炉廃液貯蔵系 (PWR)
C05	原子炉補機冷却水系
C06	制御棒駆動冷却水系 (PWR/PHWR/GCR)
C07	一次負荷冷却水系
C08	最終熱除去系 (PWR/BWR/GCR)
C09	燃料取替用水系 (PWR/BWR)
C10	原子炉水貯蔵系 (BWR/PHWR/GCR)
C11	放射性廃棄物冷却水系
C12	安全機器圧縮空気系
C13	消火設備
C14	水素, 酸素, 窒素ガス分配系
C15	原子炉建屋サービス機器
C16	減速材液体毒物系 (PHWR)
C17	一次冷却材精製系 (PHWR)
C18	重水回収系 (PHWR)
C19	減速材精製系 (PHWR)
C20	減速材カバーガス系 (PHWR)
C21	遮蔽冷却系 (PHWR/GCR)
C22	重水液体回収系 (PHWR)
C23	重水蒸気回収系 (PHWR)
C24	重水浄化系 (PHWR)
C25	重水精製系 (PHWR)
C26	重水供給系 (PHWR)
C27	重水素化系 (PHWR)
C28	崩壊熱ボイラー冷却系 (GCR)
C29	炉停止時換気系 (GCR)
C30	CO <sub>2</sub> 貯蔵, 分配系 (GCR)
C31	CO <sub>2</sub> 処理系 (GCR)

表B. 11 系統コード一覧表 3/7

コード コードに対応するテキスト

C32	メタン製造, 貯蔵, 分配系 (GCR)
C33	ブロー起動系 (GCR)
C34	炉心集塵系 (GCR)
D00	燃料貯蔵取扱設備
D01	燃料貯蔵取扱機器
D02	使用済燃料貯蔵プール/冷却
D03	圧力抑制プール冷却 (BWR)
D04	燃料装荷系 (PHWR/GCR)
E00	放射性廃棄物処理系
E01	液体廃棄物系
E02	固体廃棄物系
E03	気体廃棄物系 (PWR)
E04	気体廃棄物系 (BWR)
E05	機器及び床排水系
E06	回収水の貯蔵と分配系
E07	蒸気発生器ブローダウン系 (PWR/PHWR/GCR)
F00	出力変換系
F01	主蒸気系
F02	タービン系
F03	タービン蒸気シール系
F04	主復水系
F05	非凝縮性ガス抽出系
F06	タービンバイパス系
F07	蒸気取出し系
F08	復水, 給水系
F09	湿分分離加熱器
F10	湿分分離加熱器ドレン系
F11	加熱器ドレン, ベント系
F12	種々の熱サイクルドレン・ベンド系
F13	薬品添加系
F14	復水脱塩系
F15	循環水系 (Open cycle)
F16	循環水系 (closed cycle)
F17	循環水処理系
F18	冷却塔系
F19	シール水系
G00	送電系
G01	発電機系
G02	主母線ダクト系
G03	主変圧器系
G04	補助変圧器系
G05	設備補助変圧器系
G06	特高圧開閉所
H00	電源系

表B. 11 系統コード一覧表 4/7

コード コードに対応するテキスト

---

H01	媒体電圧系
H02	低電圧系
H03	無停電計測および計算機用交流電源設備
H04	所内直流電源系
H05	非常用電源供給系
H06	電気ヒータ系
H07	照明, 商用電源系
H08	保安設備
H09	通信設備
H10	陰極保護系
H11	接地系
I00	計測, 管理, モニタ設備
I01	計算機系
I02	警報設備
I03	中央制御室ベンチボード系
I04	炉内, 炉外, 中性子モニタ系
I05	放射線モニタ系
I06	原子炉冷却材圧力バウンダリー漏洩検出系 (P/B/PHWR)
I07	格内容器漏洩検出系
I08	燃料破損検出系 (PWR/GCR)
I09	主蒸気ライン放射線モニタ系 (BWR)
I10	水素モニタ系 (BWR)
I11	環境放射線モニタ系
I12	地震モニタ系
I13	気象モニタ系
I14	サンプリング系
I15	攪乱表示系
I16	冷却水温度モニタ系
I17	性能解析とサーベイランス系
I18	Balance of plantサンプリング系
I19	重水サンプリング系 (PHWR)
I20	CO <sub>2</sub> サンプリング系 (GCR)
L00	保護制御設備
L01	原子炉保護系
L02	BOP保護系
L03	工学的安全施設起動系
L04	原子炉出力制御系 (PWR/PHWR/GCR)
L05	原子炉出力制御系 (BWR)
L06	再循環流量制御系 (BWR)
L07	給水制御系 (BWR)
L08	圧力調節系 (BWR)
L09	タービン制御系
L10	遠隔停止系
L11	遠隔制御ロジック系

表B. 11 系統コード一覧表 5/7

コード	コードに対応するテキスト
L12	燃料取扱制御系 (PHWR/GCR)
M00	原子炉建屋換気空調系
M01	格納容器再循環空気冷却系 (PWR/BWR/PHWR)
M02	格納容器雰囲気精製及び浄化系 (PWR/PHWR)
M03	ドライウエル再循環空気冷却系 (BWR)
M04	格納容器隔離系
M05	格納容器格納容器パージ系 (BWR)
M06	ドライウエルパージ系 (BWR)
M07	格納容器減圧系 (PWR/PHWR)
M08	アニュラス空気再循環系及び排気系 (PWR/BWR/GCR)
M09	炉内計装パージ系 (PWR/BWR/PHWR)
M10	制御棒駆動装置冷却系 (PWR/PHWR/GCR)
M11	原子炉補助建屋換気空調系
M12	制御室建屋換気空調系
M13	燃料建屋換気空調系
M14	非常用ディーゼル発電機建屋換気空調系
M15	放射性廃棄物建屋換気空調系
M16	固体廃棄物貯蔵建屋換気空調系
M17	工学的安全施設建屋換気空調系 (PWR/BWR)
M18	管理区域建屋換気空調系
M19	最終熱除去建屋換気空調系 (PWR/BWR/GCR)
M20	主配管設置溝換気空調系
M21	建屋内通路, 換気空調系
M22	補助給水ポンプ室換気空調系
M23	排気系
M24	タービン建屋換気空調系 (PWR/PHWR/GCR)
M25	タービン建屋換気空調系 (BWR)
M26	スイッチギア建屋換気空調系
M27	管理棟換気空調系
M28	循環水ポンプ室換気空調系
M29	循環水処理建屋換気空調系
M30	格納容器不活性ガス系 (BWR)
N00	サービス補助系
N01	サービス水系
N02	BOP冷却水系
N03	冷水系
N04	純水製造及び分配系 (PWR/BWR/PHWR)
N05	原水給水系
N06	前処理水分配系
N07	飲料及び衛生水系
N08	補助蒸気及び温水系 (PWR/BWR/PHWR)
N09	補助ボイラー系 (PWR/BWR/PHWR)
N10	非放射性廃棄物処理系
N11	サービス, 計装用圧縮空気系

表B. 11 系統コード一覧表 6/7

コード	コードに対応するテキスト
N12	蒸留水系
N13	工業用水系 (PWR/BWR/GCR)
N14	ダイアフラム取水系
N15	BOP防火系
N16	サービス機器系
N17	溶接, ガス抜き, 実験室ガス系
N18	変圧器絶縁油系
N19	潤滑油貯蔵系
000	建屋
001	原子炉補助建屋
002	燃料貯蔵建屋
003	タービン建屋
004	工学的安全施設建屋
005	放射性廃棄物処理建屋及びタンク敷地
006	固体廃棄物貯蔵建屋
007	制御室建屋
008	非常用発電機建屋
009	最終熱除去建屋
010	管理区域サービス建屋
011	循環水建屋
012	種々の共用建屋
013	真空建屋 (PHWR)
014	原子炉建屋 (GCR)
RA01	炉心構造物
RA02	原子炉冷却系
RB01	1次冷却系
RC01	2次冷却系
RD01	重水冷却系
RD02	ヘリウム系
RD03	重水精製系
RE01	熱遮蔽軽水系
RE02	軽水精製系
RF01	原子炉プール溢水系
RF02	原子炉プール水浄化系
RF03	補機冷却系
RF04	使用済燃料プール水浄化系/循環系
RF05	使用済燃料貯槽水浄化系
RF06	軽水貯留設備
RF07	制御棒駆動装置冷却系
RF08	加圧系
RF09	照射設備冷却系
RG01	冠水維持設備
RG02	非常用排気設備
RG03	工学的安全設備

表B. 1.1 系統コード一覧表 7/7

コード    コードに対応するテキスト

---

RH01	崩壊熱除去設備
RH02	試料採取設備
RH03	燃料取扱設備
RH04	燃料貯蔵設備
RI01	核計装／中性子計装設備
RI02	プロセス計装設備
RI03	制御設備
RI04	原子炉保護設備
RI05	工学的安全施設起動系
RI06	プロセス放射能監視設備
RI07	制御室
RI08	制御室外原子炉停止盤
RI09	通信連絡設備
RJ01	電源設備
RK01	液体廃棄物廃棄施設
RK02	固体廃棄物廃棄施設
RL01	放射線管理施設
RM01	換気空調設備／排気系
RN01	補助施設設備／排気系
RO01	実験利用設備／照射設備
RZ01	その他の系統
RZ02	CO <sub>2</sub> 系
RZ09	不明な系

表B. 12 機器コード一覧表 1 / 9

コード	コードに対応するテキスト
ACCA	蓄圧タンク (一般)
ACCB	スクラム蓄圧タンク
ACCC	安全注入タンク
ACCD	サージタンク
ACCE	ホールドアップ / 貯蔵タンク / 貯水槽
AIRA	乾燥器 (一般)
ALAA	警報 / 表示器
BATA	バッテリー / 充電機
BLOA	ブロアー
BLOB	コンプレッサー
BLOC	ガス循環機
BLOD	ファン
BLOE	通風機
CHEA	化学作用機器
CIRA	回路開閉器 / 断続器
CIRB	遮断器
CIRC	接触器
CIRD	制御装置
CIRE	スターター
CIRF	スイッチ
CIRG	スイッチギア
CIRH	異常電圧, 電流の防護 / フューズ
CLEA	清掃機器
CONA	制御棒
COOA	制御棒駆動機構
DEMA	脱塩装置
DEMB	イオン交換装置
ELEA	電気接触器
ELEB	母線
ELEC	ケーブル / ワイヤ
ELED	連結器
ENGA	エンジン (内燃機関)
ENGB	ブタンエンジン
ENGC	ディーゼルエンジン
ENGD	ガソリンエンジン
FUEA	燃料要素 / 棒 / 集合体
FUEB	燃料取扱装置
GENA	発電機
GENB	交流発電機
GENC	コンバータ
GEND	発電動機
GENE	発電機
GENF	増幅器
GENG	インバータ

表B. 12 機器コード一覧表 2/9

コード	コードに対応するテキスト
GENH	ディーゼル発電機
HANA	その他の取扱機器
HEAA	電気ヒーター
HTAA	熱交換器
HTAB	ヒーター
HTAC	クーラ
HTAD	ボイラー
HTAE	復水器
HTAF	蒸発器
HTAG	蒸気発生器
HTAH	過熱ヒーター
HTAI	冷却塔
INSA	計測制御
INSB	制御装置
INSC	センサー／検出器／素子
INSD	表示計
INSE	積算機
INSF	電源
INSG	記録計
INSH	スイッチ
INSI	伝送器／変換器
INSJ	計算モジュール
INSK	モニタ装置
INSL	増幅器
INSM	カード／回路
INSN	整流器
INTA	原子炉圧力容器内部構造物
LIGA	照明装置
MECA	機械式作動機器
MECB	機械的制御装置
MECC	ガバナー
MECD	ギアボックス
MECE	V A R I D R I V E
MECF	駆動カップリング
MECG	フランジ型カップリング
MECH	クラッチ
MOTA	モータ
MOTB	電気モータ
MOTC	水力モータ
MOTD	空気モータ
MOTE	サーボモータ
PENA	貫通孔
PENB	人員用貫通孔
PENC	燃料取扱用貫通孔

表B. 12 機器コード一覧表 3 / 9

コード	コードに対応するテキスト
PEND	機器搬出用貫通孔
PENE	電気貫通部
PENF	計装計貫通孔
PENG	プロセス配管用貫通孔
PENH	一次格納容器以外の貫通孔
PERA	人的過誤（誤操作）
PERB	人的過誤（不履行）
PIPA	管／継手
PUMA	ポンプ
PUMB	主冷却ポンプ（PWR）
PUMC	原子炉給水ポンプ（BWR）
PUMD	主給水ポンプ（PWR）
PUME	再循環ポンプ（BWR）
PUMF	補助給水ポンプ
PUMG	復水ポンプ
PUMH	冷却水ポンプ
PUMI	冷却材注入ポンプ
PUMJ	余熱除去ポンプ
PUMK	スプレーポンプ
PUML	使用済燃料プール冷却ポンプ
PUMM	機器冷却ポンプ
PUMN	圧力抑制プール冷却ポンプ
PCMO	冷却ポンプ（一般）
PUMP	充填ポンプ
PUMQ	吸引／真空ポンプ
PUMR	サービス水ポンプ
PCMS	エゼクタ
PUMT	サンプリングポンプ
RECA	再結合器
RELA	リレー
RUPA	ラプチャーディスク
SAME	以前に生じたものと同じ機器
SEPA	セパレータ
SHOA	衝撃サポート
SHOB	ハンガー
SHOC	サポート
SHOD	スプリング式筋かい／振れ止め
SHOE	緩衝機
STRA	構造物
STRB	防火壁
SYSA	システム故障
TOOA	ツール
TRAA	変圧器
TURA	タービン

表B. 12 機器コード一覧表 4/9

コード	コードに対応するテキスト
TURB	蒸気タービン
TURC	ガスタービン
TURD	水力タービン
VALA	弁
VALB	安全弁/逃し弁
VALC	隔離弁/締切弁/止め弁
VALD	制御弁
VALE	ベント弁
VALF	バイパス弁
VALG	排水弁/吐出弁
VALH	サンプル弁
VALI	逆止弁
VALJ	パイロット弁
VAOA	バルブ操作器
VAOB	バルブ操作用モータ
VAOC	手動弁
VAOD	水圧弁操作器
VAOE	空気式/ダイヤフラム/シリンダ弁操作器
VAOF	電磁弁操作器
VAOG	フロート弁操作器
VAOH	爆発式/導火線弁操作器
VAOI	機械式弁操作器
VESA	圧力容器
VESB	原子炉容器
VESC	加圧器容器
VESD	格納容器/ドライウエル
VESE	圧力抑制容器
XXXA	不明

表B. 12 機器コード一覧表 5 / 9

コード コードに対応するテキスト

---

0001	pH検出器
0002	ろ過槽
0003	アキュムレータ
0004	アフター・クーラ
0005	イオン交換樹脂塔
0006	エジェクター
0007	エリア放射線モニタ
0008	オイルダンパ
0009	カナル
0010	ガスモニタ
0011	キャプセル照射装置
0012	サイフォン・ブレイク弁
0013	サイフォン・ブレイク弁開度検出器
0014	サイフォン・ブレイク弁作動回路
0015	サンプルピット
0016	サンプリング装置
0017	シンチレーション検出器
0018	スクラムスイッチ
0019	スクラム回路
0020	タイマスケーラ
0021	タンク
0022	タンク水位検出器
0023	ダストモニタ
0024	ダンプ弁
0025	チャコールフィルタ
0026	トリチウムモニタ
0027	ドレンタンク
0028	ピット
0029	ファン
0030	フィルタ
0031	プロセスモニタ
0032	ヘリウムガスホルダ
0033	ヘリウムガス濃度検出器
0034	ヘリウム供給ポンプ
0035	ヘリウム逃し弁
0036	ページング装置
0037	ポイズンタンク
0038	ポンプ
0039	ポンプ停止検出器
0040	ラプチャーディスク
0041	ラン・セーフ・スイッチ
0042	ループ照射装置
0043	レベル検出器
0044	μアンメータ

表B. 12 機器コード一覧表 6/9

コード コードに対応するテキスト

---

0045	圧縮器
0046	圧縮機
0047	圧力サージタンク
0048	圧力検出器
0049	安全スイッチ
0050	安全棒
0051	移送ポンプ
0052	移送水タンク
0053	溢流タンク
0054	温度検出器
0055	温度差検出器
0056	格子板
0057	格子板支持胴
0058	監視装置
0059	緩衝タンク
0060	記録計
0061	詰替セル
0062	汲上ポンプ
0063	給排水設備
0064	供給ポンプ
0065	凝縮器
0066	緊急ポンプ
0067	緊急ポンプ停止検出器
0068	空気フィルタ
0069	空気浄化装置
0070	空気貯留槽
0071	空気調和機
0072	計数率計
0073	警報装置
0074	原子炉スクラム遮断器
0075	原子炉プール
0076	原子炉プール水位計
0077	原子炉プール水位検出器
0078	原子炉容器
0079	減衰タンク
0080	高架水槽
0081	再結合器
0082	使用済燃料プール
0083	使用済燃料ラック
0084	使用済燃料移送装置
0085	使用済燃料交換キャスク
0086	使用済燃料取扱装置
0087	使用済燃料貯槽
0088	指示計

表 B. 12 機器コード一覧表 7 / 9

コード    コードに対応するテキスト

---

0089	自然循環弁
0090	自然循環弁開度検出器
0091	実験孔
0092	実験利用設備異常検出器
0093	遮断器
0094	遮蔽板／遮蔽体
0095	主ポンプ
0096	主ポンプ停止検出器
0097	取出機
0098	手動スクラムスイッチ
0099	集水ピット
0100	充填ポンプ
0101	重水ダンプ弁開度検出器
0102	重水濃度検出器
0103	出力計
0104	循環ブロワ
0105	循環ポンプ
0106	除湿機
0107	商用電源
0108	消火設備
0109	照射管
0110	照射筒／照射装置
0111	新燃料取扱キャスク
0112	新燃料貯蔵ラック
0113	新燃料貯蔵庫
0114	水槽
0115	水力照射装置
0116	制御材
0117	制御棒／制御板／制御材
0118	制御棒インターロック回路
0119	制御棒リバース回路
0120	制御棒案内管
0121	制御棒駆動機構
0122	制御棒自動操作回路
0123	制御棒手動操作回路
0124	粗調整棒
0125	挿入機
0126	操作盤
0128	送風機
0129	増幅器／アンプ
0130	脱気タンク
0131	脱気ブロワ
0132	地震動検出器
0133	窒素ガス供給装置

表B. 12 機器コード一覧表 8/9

コード	コードに対応するテキスト
0134	中性子モニタ
0135	中性子計装盤
0136	中性子検出器
0137	貯留タンク
0138	通水タンク
0139	通路交換機
0140	転送機
0141	転送用ポンプ
0142	電気伝導度検出器
0143	電源電圧異常検出器
0144	電線/ケーブル
0145	途中取出機
0146	熱交換器
0147	燃料事故モニタ
0148	燃料搬送装置
0149	燃料要素
0150	破損燃料検出装置
0151	廃樹脂貯留タンク
0152	排気筒
0153	排水ピット
0154	排水ポンプ
0155	排水モニタ
0156	排風機
0157	配管/継手
0158	反射体
0159	比較回路
0160	非常用ポンプ
0161	非常用排気設備
0162	非常用排気設備作動回路
0163	非常用発電機
0164	非常用冷却材注入バルブ
0165	微調整棒
0166	平均値回路
0167	偏差検出器
0168	変圧器
0169	弁
0170	弁開度検出器
0171	補助ポンプ
0172	補助ポンプ停止検出器
0173	無停電電源装置/バッテリー
0174	揚水ポンプ
0175	流量検出器
0176	冷却水モニタ
0177	冷却塔

表B. 12 機器コード一覧表 9 / 9

コード	コードに対応するテキスト
0178	冷中性子源装置(CNS)
0179	炉周期計
0180	漏洩監視設備
0181	漏洩検出器
0182	発電機/ディーゼル発電機
0183	制御棒位置検出器
0184	電源盤/受電盤
0185	出力設定器
0186	照射装置
0187	気送照射装置
0188	熱出力積算計
0189	誤操作/人的ミス
0190	運転許可スイッチ
0191	スイッチ
0192	回路
0193	リレー
0194	パッキン
0195	電源
0196	コネクタ
0197	インバータ
0198	構造物
0199	ケーブル
0200	冷却材
0201	電源電圧異常検出器

表B. 1.3 運転への影響コード一覧表

コード    コードに対応するテキスト

---

E01	重大な影響なし
E02	遅延カップリング
E03	プラント運転停止
E04	出力低下
E05	原子炉トリップ
E06	タービントリップ
E07	温態停止
E08	冷態停止
E09	除熱能力喪失
E10	蒸気発生器への給水喪失
E11	未確認
E12	その他

表B. 14 原子炉タイプコード一覧表

コード	コードに対応するテキスト
TANK	TANK
POOL	POOL
HSCA	HORIZONTAL SPLIT CRIT. ASSEMBLY
HSTB	HORIZONTAL SPLIT TABLE
HMCF	HORIZONTALLY MOVABLE CORE, FAST
EXFA	EXP. FAST REACTOR
MCAS	MULTI CORE ASSEMBLY
PRAS	PRESSURE-TUBE ASSEMBLY
TRIG	TRIGA MARK II
SOLH	SOLID HOMOGENEOUS
UTR	UTR(MODIFIED ARGONAUT)

表B. 15 現在の状態コード一覧表

コード	コードに対応するテキスト
0	OPERATIONAL
S	SHUTDOWN

## 付録C IDAS-RRに登録されている研究炉

IDAS-RRに現在登録されている国内外の研究炉を、プラントコード、プラント名、所有機関について表C. 1に示す。

表C. 1 IDAS-RRに登録されている研究炉 1/2

プラントコード	プラント名	所有者
BE006	VENUS	C. E. N. - S. C. K.
CA001	NRX	ATOMIC ENERGY OF CAN
CA002	NRU	ATOMIC ENERGY OF CAN
FR001	EL-3	CEA
FR906	EL-2	CEA
JP001	JRR-2	JAERI
JP002	SHE	JAERI
JP003	UTR-10	KINKI UNIV.
JP004	TRIGA-II	RIKKYO UNIV.
JP005	HTR	HITACHI
JP006	TTR-1	TOSHIBA
JP007	TCA	JAERI
JP008	JRR-3	JAERI
JP009	TRIGA-II	MUSASHI INST. OF TEC. UNIV
JP010	NCA	NAIG
JP011	KUR-1	KYOTO UNIV.
JP012	JRR-4	JAERI
JP013	JMTRC	JAERI
JP014	FCA	JAERI
JP015	JMTR	JAERI
JP016	DCA	PNC
JP017	YAYOI	UNIV. OF TOKYO
JP018	KUCA	KYOTO UNIV.
JP019	NSRR	JAERI
JP020	JOYO	PNC
US000	UNKNOWN	U. S. A
US015	EBR-1	U. S. A
US016	EBR-2	ANL
US026	PNL	BATTELLE MEMORIAL IN
US030	BMRR	ASSCC. UNIV.
US034	HFBR	ASSCC. UNIV.
US039	GTR	U. S. A.
US064	KW	U. S. A.
US073	ETR	EG&G IDAHO
US078	HTRE-3	U. S. A.
US081	MTR	U. S. A.
US090	SPERT-3	U. S. A.
US091	SPERT-4	U. S. A.
US117	SUPO	U. S. A.
US137	HFIR	UNION CARBIDE CORP.
US168	SER	U. S. A.
US171	HWCTR	U. S. A.

表C. 1 IDAS-RRに登録されている研究炉 2/2

プラントコード	プラント名	所 有 者
US800	UNKNOWN	P<-----プエルトリコ
US901	AE-6	U. S. A.
US921	BORAX-1	U. S. A.
US971	ORR	UNION CARBIDE CORP.
US974	PRTR	U. S. A.
US997	WTR	U. S. A.
US999	SL-1	U. S. A.
XX000	UNKNOWN	UNKNOWN OWNER

## 付録D データ収集シート

I D A S - R R に登録する事故・故障データの記入様式を図D. 1に、記入様式中の各データ項目についての説明を以下に示す。

1. Inc. Reference Number

事故情報を一意に定めるための事故参照番号を記入する。

事故参照番号は国名コード、プラント名コード及び該当するプラントにおける事故・故障のシーケンス番号から構成する。

2. Total Number of Occurences

その事故における故障データの総数を記入する。

3. Date of Incident

事故が発生した日付を西暦下2桁、月及び日を用いて記入する。

4. Reporting Criteria

事故報告基準コードを記入する。

5. Watchlist Number

ウォッチリスト番号を記入する。

6. TITLE

事象のタイトルを記入する。

7. INITIATING EVENT

事故の原因を文章で記入する。

8. Init. Ev. Class

起因事象分類コードを記入する。

9. FACILITY STATUS (at the initiation of the incident)

事故発生時の原子炉状態を2つ以内で記入する。

10. Power level in MWel (at the initiation of the incident)

事故発生時の原子炉出力をMW単位で記入する。elになっているが、研究炉の場合は電気出力は無い場合が多いので、熱出力を用いる。

11. EFFECT ON OPERATION (after the incident)

事故による原子炉運転への影響を3つ以内で記入する。

12. Power level in MWel (after the incident)

事故後の原子炉出力をMW単位で記入する。事故発生時の原子炉出力と同様の理由で熱出力を用いる。

13. ACTIVITY RELEASE

放射能放出の有無を記入する。

14. SIGNIFICANCE DISCUSSION

事故に関する重要な討議を文章で記入する。

15. Reference-1

事故を扱った文献の文献番号を記入する。

16. Reference-2

事故を扱った文献の文献番号を記入する。

17. Occ. Number

事故情報の順番号を記入する。

18. OCCURENCE TITLE

故障情報のタイトルを順番号を記入する。

19. SYSTEM INVOLVED DURING THE COURSE OF THE OCCURENCE

事故時に作動していたシステムのコードを記入する。

20. FAILED SYSTEM OR EQUIPMENT

故障を起こした機器のコードを記入する。

21. FAILED COMPONENT OR PART

故障を起こしたシステムのコードを記入する。

22. EFFECT ON FAILED SYSTEM/COMPONENT

故障によって生じた影響影響を5つ以内で記入する。

23. CAUSE OF FAILURE

故障の原因を5つ以内で記入する。

24. DETAILED INFORMATION

故障の原因を故障の原因コードに対応するテキストで記入する。

25. WAY OF DISCOVERY

故障発見の方法を5つ以内で選択する。

26. ACTION TAKEN

故障に対応して取られた措置を5つ以内で記入する。

概 要

事故もしくは故障の概要を文章で記入する。

影 響

事故もしくは故障による影響を文章で記入する。

原 因

事故もしくは故障の原因を文章で記入する。

対 策

事故もしくは故障に対応して取られた対策を文章で記入する。

事故・故障キー・ワード

事故もしくは故障に関するキー・ワードを40文字（日本語では20文字）以内で5つまで記入する。

\*\* IDAS-RR INCIDENT REPORTING FORMAT \*\*

1. Inc. Reference Number

--	--	--	--

2. Total Number of Occurrences

--

3. Data of Incident

--	--	--

4. Reporting Croteria

--	--

5. Watchlist Number

--	--	--

6. Title


7. Initiating Event


8. Init. Ev. Class

--

9. Facility Status (at the initiation of the incident)

- |  |   |   |
|--|---|---|
| <input type="checkbox"/> Zero power/Hot stand by | <input type="checkbox"/> Hot shut-down      | <input type="checkbox"/> Routine test           |
| <input type="checkbox"/> Starting-up             | <input type="checkbox"/> Shutting-down      | <input type="checkbox"/> Special test           |
| <input type="checkbox"/> Reduced power           | <input type="checkbox"/> Refueling/Revision | <input type="checkbox"/> Under construction     |
| <input type="checkbox"/> Full power              | <input type="checkbox"/> Raising power      | <input type="checkbox"/> Unidentified           |
| <input type="checkbox"/> Cold shut-down          | <input type="checkbox"/> Reducing power     | <input type="checkbox"/> Others                 |
|  |   | <input type="checkbox"/> Unidentified shut-down |

10. Power Level in MWe (at the initiation of the incident)

--

図D. 1 事故・故障データの記入様式 1 / 5

11. Effect on Operation (after the incident)

- |  |   |   |
|--|---|---|
| <input type="checkbox"/> No significant effect | <input type="checkbox"/> Reactor trip   | <input type="checkbox"/> Loss of heat sink    |
| <input type="checkbox"/> Delayed Coupling      | <input type="checkbox"/> Turbine trip   | <input type="checkbox"/> Loss of F.W. to S.G. |
| <input type="checkbox"/> Plant outage          | <input type="checkbox"/> Hot shut-down  | <input type="checkbox"/> Unidentified         |
| <input type="checkbox"/> Power reduction       | <input type="checkbox"/> Cold shut-down | <input type="checkbox"/> Others               |

12. Power Level in MWe (after incident)

--	--	--	--

13. Activity Release  No release

Personal

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Within authorized           | <input type="checkbox"/> Within authorized limits    |
| <input type="checkbox"/> Exceeding authorized limits | <input type="checkbox"/> Exceeding authorized limits |

14. Significance Discussion


15. Reference-1

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

16. Reference-2

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

図D. 1 事故・故障データの記入様式 2 / 5

Inc. Reference Number

17. Occ. Number

--	--	--	--

--

18. Occurrence Title


19. System Involved during the Course of the Occurrence


20. Failed System or Equipment

--	--	--	--	--

21. Failed Component or Part

--	--	--	--	--

22. Effect on Failed System/Component

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> No significant effect                      | <input type="checkbox"/> Loss of system function      |
| <input type="checkbox"/> Loss of component function                 | <input type="checkbox"/> Degraded system operation    |
| <input type="checkbox"/> Degraded component operation               | <input type="checkbox"/> Loss of one redundancy       |
| <input type="checkbox"/> Induced failure or another component       | <input type="checkbox"/> Loss of more than redundancy |
| <input type="checkbox"/> Unavailability of another system/component | <input type="checkbox"/> Unidentified                 |
|   | <input type="checkbox"/> Others                       |

図D. 1 事故・故障データの記入様式 3 / 5



Inc. Reference Number \_\_\_\_\_

概 要	影 響	原 因	対 策

事故・故障キー・ワード : 1  
 事故・故障キー・ワード : 2  
 事故・故障キー・ワード : 3  
 事故・故障キー・ワード : 4  
 事故・故障キー・ワード : 5

図D. 1 事故・故障データの記入様式 5/5

## 付録E 自動ソートプログラム異常終了からの回復

データベースに対してデータの追加及びデータの更新を行った場合に自動的に起動される自動ソートプログラムは、IDAS-RRに格納されている全てのデータを、一度バイナリー形式ファイルに出力し、データベースの内容を初期状態に戻した（IDSBASEn.RBSをIDAS-RRn.RBSにコピーする）後に、改めて入力する方法を用いている。このために、ディスクの空き領域が不足している場合には、処理の途中で異常終了してしまう。

このような事態からデータベースを回復するために、データベース管理者用に用意されているのが、ここに述べるデータベース回復プログラムである。以下にデータベース回復プログラムの使用手順を示す。

### 1. 異常終了時の処理区分の確認

データベースの利用者から自動ソートプログラムの異常終了が報告されたなら、画面上に表示されているデータベースアクセス障害通知メッセージの内容を画面のハードコピーもしくはメモを取得し、異常終了時の処理区分を確認する。

### 2. データベース回復プログラムの起動

異常終了時の処理区分の確認が完了したならば、ドライブAにデータベース回復プログラムのフロッピーをセットしてリセットスイッチを押し、データベース回復プログラムを起動する。

### 3. ディスクの整理

データベース回復プログラムを起動すると画面上に以下のメッセージが表示され、MS-DOSのコマンド入力状態となる。ここで、データベース管理者は利用者の了解を得て不要なファイルの削除を行い、3メガバイト程度の空き領域を確保する。メッセージの内容でも述べているが、ファイル拡張子 .PRM 及び .UNL は絶対に削除してはならない。

異常終了で破壊されたデータベースの回復を行います  
 まず、ハードディスクのファイル整理を行って  
 3メガバイト程度の空き領域を確保して下さい  
 但し、ファイル拡張子が.PRM及び.UNLのファイルは  
 絶対に削除しないで下さい！！  
 空き領域の確保が完了したらIDASRECVを起動して下さい

A>

### 4. データベースの回復

ディスクの整理が完了したならば、データベースの回復を行うために、以下のように入力する。

A>IDASRECV↵ (下線部を入力、↵:リターンキー)

## 5. 異常終了時の処理区分の指定

回復処理が開始されると、以下のメッセージが画面に表示される。ここでは、自動ソートプログラムが異常終了した時の処理区分 (ERROR PHASE) を番号で指定する。

\*\*\* データベース 回復処理 START \*\*\*

SORTプログラムが異常終了した時のERROR PHASE  
を番号で指定して下さい

ERROR PHASE = UNLOAD(SORT)の場合 : 1  
ERROR PHASE = RELOAD(SORT)の場合 : 2  
PHASE NO. ? =

## 6. 回復処理実行の確認

自動ソートプログラムが異常終了した時の処理区分が指定されると、以下のメッセージを画面上に表示し確認を行う。ここでは処理の可否を Y もしくは N で指定する。N を指定すると再度処理区分の入力を行うことが可能である。

指定されたPHASE番号で回復を行います  
よろしいですか? (Y/N) :

## 7. 処理終了メッセージの確認

データベースの回復が不可能な場合には、以下のメッセージが再度画面上に表示される。

データベースアクセス障害発生!!!  
ERROR TABLE = エラーが発生した時にアクセスしていたテーブルの名称  
ERROR STATUS = エラーが発生した時の処理内容  
ERROR CODE = エラーの内容  
ERROR PHASE = ソートプログラムの処理区分  
Pause.  
Please press <return> to continue.  
データベースの回復が異常終了しました  
Pause.  
Please press <return> to continue.

この場合にはデータベースの回復が不可能であり、バックアップファイル等を使用して回復することになる。復処理が異常終了した場合には IDASUPDT.PRM 及びファイル拡張子.UNLが残っているため、これらを削除する必要がある。