

JAERI - M
84-113

原子力発電プラント・データベースの開発
—— その 2 ——
PPD83・情報検索利用手引書

1984年6月

泉 文男・市川達生

日 本 原 子 力 研 究 所
Japan Atomic Energy Research Institute

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。
入手の問い合わせは、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）で複写による実費領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 Section, Division of Technical Information, Japan Atomic Energy Research Institute, Tokai-mura, Naka-gun, Ibaraki-ken 319-11, Japan.

©Japan Atomic Energy Research Institute, 1984

編集兼発行 日本原子力研究所
印刷 柴高野高速印刷

原子力発電プラント・データベースの開発

— その2 —

PPD83・情報検索利用手引書

日本原子力研究所東海研究所安全工学部

泉 文男・市川達生

(1984年5月29日受理)

原子力発電プラント・データベースシステムを開発した。このデータベースには、日本国内で運転および計画されている原子力発電プラントの、原子炉施設の安全設計に関する大量の情報を含んでいる。これらのデータは必要な時、このシステムを利用して高速で検索が可能である。

この報告書は、そのデータをディスプレイ上で検索するための利用手引書である。

Development of Nuclear Power Plants Database System

— Part 2 —

PPD 83. User's Guide

Fumio IZUMI and Michio ICHIKAWA

Department of Nuclear Safety Research,
Tokai Research Establishment, JAERI

(Received May 29, 1984)

A nuclear power plant data base system has been developed. The data base involves a large amount of safety design informations for nuclear power plants on operating and planning stage in Japan.

The informations, if necessary, can be searched for at high speed by use of this system.

The present report is an user's guide for access to the informations utilizing display unit of the JAERI computer network system.

Keywords: Nuclear Power Plants, Design Data, Safety Data, Reactor Safety
Japan, Database, Information Retrieval, User's Manual

目 次

1. はじめに.....	1
2. データ収録内容.....	1
3. 収録プラント.....	2
4. 利用条件.....	2
5. データ検索方法.....	2
6. 使用上の注意.....	7
7. データ検索例.....	9
8. おわりに.....	29
謝辞.....	29

Contents

1. Introduction	1
2. Commentary on data item	1
3. Commentary on nuclear power plants compiled in data base	2
4. User's guide	2
5. Retrieval method using TSS terminals	2
6. Notes for users	7
7. Examples of data retrieval	9
8. Concluding remarks	29
Acknowledgements	29

1. はじめに

原子力発電プラント・データベースは、1983年4月より安全工学部・燃料安全第1研究室が、日本原子力研究所・東海研究所・計算センターの協力を得て開発を進めている。

今回、現在までに整備されたプラント・データベースに対して、オンライン検索のサービスを開始することにした。したがってこの報告書は、そのデータをディスプレイ上で検索するための利用手引書である。

PPD83 (Nuclear Power Plants Database 1983) は、原子力発電プラントのデータ情報を、オンライン・ディスプレイを使用して情報検索を行う為のTSS (Time Sharing System) コマンド・プロシジユア名である。

現在のプラント・データベースは、日本国内プラント33基の、原子炉施設の安全設計に関するデータが収録されている。検索機能は、分類ガイド検索(メニュー選択型)、文字列検索と2通りの検索方法を開発し、これらの検索方法は、日本語処理を採用し、ディスプレイ上で会話型により、誰でも簡単にデータが検索出来るよう配慮した。

この検索システムは独自に開発したものであり、この使用に関しては、東海研究所・計算センターに設置されているFACOM M-200電子計算機のTSSサービス網につながった日本語処理可能なディスプレイにおいてのみ使用が可能である。

この報告書は、TSSプロシジユア名、PPD83の使用に関して、データの内容、検索に対する説明と注意、および検索実例を記述するものである。

2. データ収録内容

原子力発電プラントのデータは、`原子炉設置許可申請書` (以下、申請書と略す) を適用している。ただし現在格納されているデータは、申請書中の添付書類八・原子炉施設の安全設計に関する説明書中に、表形式で記載されているデータに限られている。その内容の項目を下記に示す。

○ 原子炉施設の安全設計に関するデータ

1. プラント建屋
2. 原子炉及び炉心
3. 原子炉冷却設備
4. 工学的安全施設
5. 原子炉補助設備
6. タービン設備
7. 計測及び制御設備
8. 電気施設
9. 放射性廃棄物廃棄施設
10. 放射線防護及び管理施設
11. 発電所補助設備

1. はじめに

原子力発電プラント・データベースは、1983年4月より安全工学部・燃料安全第1研究室が、日本原子力研究所・東海研究所・計算センターの協力を得て開発を進めている。

今回、現在までに整備されたプラント・データベースに対して、オンライン検索のサービスを開始することにした。したがってこの報告書は、そのデータをディスプレイ上で検索するための利用手引書である。

PPD83 (Nuclear Power Plants Database 1983) は、原子力発電プラントのデータ情報を、オンライン・ディスプレイを使用して情報検索を行う為のTSS (Time Sharing System) コマンド・プロシジユア名である。

現在のプラント・データベースは、日本国内プラント33基の、原子炉施設の安全設計に関するデータが収録されている。検索機能は、分類ガイド検索(メニュー選択型)、文字列検索と2通りの検索方法を開発し、これらの検索方法は、日本語処理を採用し、ディスプレイ上で会話型により、誰でも簡単にデータが検索出来るよう配慮した。

この検索システムは独自に開発したものであり、この使用に関しては、東海研究所・計算センターに設置されているFACOM M-200電子計算機のTSSサービス網につながった日本語処理可能なディスプレイにおいてのみ使用が可能である。

この報告書は、TSSプロシジユア名、PPD83の使用に関して、データの内容、検索に対する説明と注意、および検索実例を記述するものである。

2. データ収録内容

原子力発電プラントのデータは、`原子炉設置許可申請書` (以下、申請書と略す) を適用している。ただし現在格納されているデータは、申請書中の添付書類八・原子炉施設の安全設計に関する説明書中に、表形式で記載されているデータに限られている。その内容の項目を下記に示す。

・原子炉施設の安全設計に関するデータ

1. プラント建屋
2. 原子炉及び炉心
3. 原子炉冷却設備
4. 工学的安全施設
5. 原子炉補助設備
6. タービン設備
7. 計測及び制御設備
8. 電気施設
9. 放射性廃棄物廃棄施設
10. 放射線防護及び管理施設
11. 発電所補助設備

12. 核分裂生成物発生量と放射性物質の廃棄

データベースには、上記の項目群に対するデータが収録されている。この項目を一段詳しくした項目を、表1「プラントデータ概要」に示す。

表1は、①BWR (Boiling Water Reactor) 型発電炉データ項目と、②PWR (Pressurized Water Reactor) 型発電炉データ項目概要とに分けてある。この項目表は、どのような内容のデータが検索出来るか参考の為に掲げる。

3. 収録プラント

1983年12月現在、日本国内で運転中の原子力発電プラント(軽水炉)は23基であり、建設中及び準備中のプラントは13基である。

プラント・データベースでは、プラント33基についてのデータ検索が可能である。その他に、試験炉1基及び比較対照のため電気出力80万kWのPWR標準型の原子炉と、110万kWのBWR標準型の原子炉を加えている。又、若干のデータを収録したおもな外国炉についても収録している。

収録の対象とした原子炉プラントを表2に示す。

4. 利用条件

PPD83オンライン・プラントデータ検索の利用には次の条件が必要である。

1. オンライン・プラントデータ検索の利用者は、まず計算センターの利用が認められていなければならない。計算センターの利用手続きがまだ済んでいない方は「電子計算機利用依頼書」を計算センター宛提出し許可を受ける必要がある。
2. PPD83は、日本語処理機能を持ったオンライン・ディスプレイのみで使用が可能である。したがって利用者は、日本語ディスプレイ機能をもつ機種F6652Aか、これと同等の機能のパーソナルコンピュータ(F9450-II等)を利用すること。なおF6652Aは、計算センターユーザ室に設置されている。

5. データ検索方法

日本語処理可能なオンライン・ディスプレイにおいてTSSを開設した後、▼PPD83▼と入力することにより、会話型によるプラントデータの検索が可能となる。

以下にデータ検索がどのように行なえるか、および、データ検索の手順について説明する。

データ検索のための全体の流れ図を図1に示す。

12. 核分裂生成物発生量と放射性物質の廃棄

データベースには、上記の項目群に対するデータが収録されている。この項目を一段詳しくした項目を、表1「プラントデータ概要」に示す。

表1は、①BWR (Boiling Water Reactor) 型発電炉データ項目と、②PWR (Pressurized Water Reactor) 型発電炉データ項目概要とに分けてある。この項目表は、どのような内容のデータが検索出来るか参考の為に掲げる。

3. 収録プラント

1983年12月現在、日本国内で運転中の原子力発電プラント(軽水炉)は23基であり、建設中及び準備中のプラントは13基である。

プラント・データベースでは、プラント33基についてのデータ検索が可能である。その他に、試験炉1基及び比較対照のため電気出力80万kWのPWR標準型の原子炉と、110万kWのBWR標準型の原子炉を加えている。又、若干のデータを収録したおもな外国炉についても収録している。

収録の対象とした原子炉プラントを表2に示す。

4. 利用条件

PPD83オンライン・プラントデータ検索の利用には次の条件が必要である。

1. オンライン・プラントデータ検索の利用者は、まず計算センターの利用が認められていなければならない。計算センターの利用手続きがまだ済んでいない方は「電子計算機利用依頼書」を計算センター宛提出し許可を受ける必要がある。
2. PPD83は、日本語処理機能を持ったオンライン・ディスプレイのみで使用が可能である。したがって利用者は、日本語ディスプレイ機能をもつ機種F6652Aか、これと同等の機能のパーソナルコンピュータ(F9450-II等)を利用すること。なおF6652Aは、計算センターユーザ室に設置されている。

5. データ検索方法

日本語処理可能なオンライン・ディスプレイにおいてTSSを開設した後、**▼ PPD83 ▼**と入力することにより、会話型によるプラントデータの検索が可能となる。

以下にデータ検索がどのように行なえるか、および、データ検索の手順について説明する。

データ検索のための全体の流れ図を図1に示す。

12. 核分裂生成物発生量と放射性物質の廃棄

データベースには、上記の項目群に対するデータが収録されている。この項目を一段詳しくした項目を、表1「プラントデータ概要」に示す。

表1は、①BWR (Boiling Water Reactor) 型発電炉データ項目と、②PWR (Pressurized Water Reactor) 型発電炉データ項目概要とに分けてある。この項目表は、どのような内容のデータが検索出来るか参考の為に掲げる。

3. 収録プラント

1983年12月現在、日本国内で運転中の原子力発電プラント(軽水炉)は23基であり、建設中及び準備中のプラントは13基である。

プラント・データベースでは、プラント33基についてのデータ検索が可能である。その他に、試験炉1基及び比較対照のため電気出力80万kWのPWR標準型の原子炉と、110万kWのBWR標準型の原子炉を加えている。又、若干のデータを収録したおもな外国炉についても収録している。

収録の対象とした原子炉プラントを表2に示す。

4. 利用条件

PPD83オンライン・プラントデータ検索の利用には次の条件が必要である。

1. オンライン・プラントデータ検索の利用者は、まず計算センターの利用が認められていなければならない。計算センターの利用手続きがまだ済んでいない方は「電子計算機利用依頼書」を計算センター宛提出し許可を受ける必要がある。
2. PPD83は、日本語処理機能を持ったオンライン・ディスプレイのみで使用が可能である。したがって利用者は、日本語ディスプレイ機能をもつ機種F6652Aか、これと同等の機能のパーソナルコンピュータ(F9450-II等)を利用すること。なおF6652Aは、計算センターユーザ室に設置されている。

5. データ検索方法

日本語処理可能なオンライン・ディスプレイにおいてTSSを開設した後、▼PPD83▼と入力することにより、会話型によるプラントデータの検索が可能となる。

以下にデータ検索がどのように行なえるか、および、データ検索の手順について説明する。

データ検索のための全体の流れ図を図1に示す。

12. 核分裂生成物発生量と放射性物質の廃棄

データベースには、上記の項目群に対するデータが収録されている。この項目を一段詳しくした項目を、表1「プラントデータ概要」に示す。

表1は、①BWR (Boiling Water Reactor) 型発電炉データ項目と、②PWR (Pressurized Water Reactor) 型発電炉データ項目概要とに分けてある。この項目表は、どのような内容のデータが検索出来るか参考の為に掲げる。

3. 収録プラント

1983年12月現在、日本国内で運転中の原子力発電プラント(軽水炉)は23基であり、建設中及び準備中のプラントは13基である。

プラント・データベースでは、プラント33基についてのデータ検索が可能である。その他に、試験炉1基及び比較対照のため電気出力80万kWのPWR標準型の原子炉と、110万kWのBWR標準型の原子炉を加えている。又、若干のデータを収録したおもな外国炉についても収録している。

収録の対象とした原子炉プラントを表2に示す。

4. 利用条件

PPD83オンライン・プラントデータ検索の利用には次の条件が必要である。

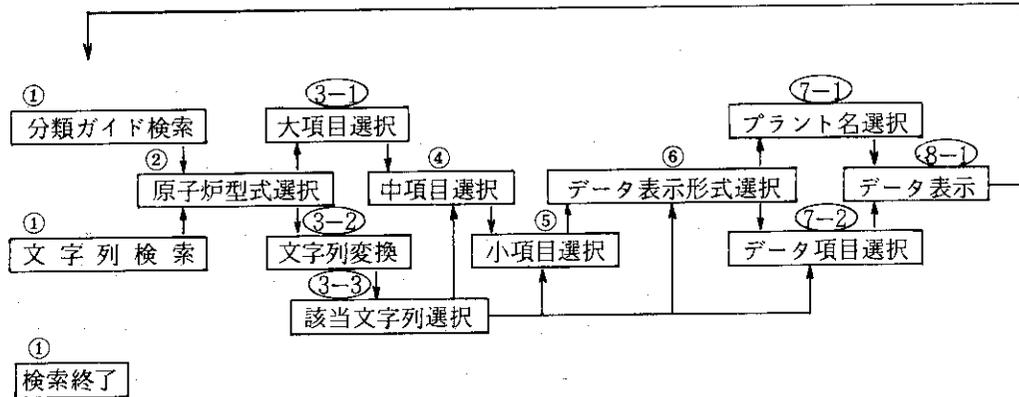
1. オンライン・プラントデータ検索の利用者は、まず計算センターの利用が認められていなければならない。計算センターの利用手続きがまだ済んでいない方は「電子計算機利用依頼書」を計算センター宛提出し許可を受ける必要がある。
2. PPD83は、日本語処理機能を持ったオンライン・ディスプレイのみで使用が可能である。したがって利用者は、日本語ディスプレイ機能をもつ機種F6652Aか、これと同等の機能のパーソナルコンピュータ(F9450-II等)を利用すること。なおF6652Aは、計算センターユーザ室に設置されている。

5. データ検索方法

日本語処理可能なオンライン・ディスプレイにおいてTSSを開設した後、▼PPD83▼と入力することにより、会話型によるプラントデータの検索が可能となる。

以下にデータ検索がどのように行なえるか、および、データ検索の手順について説明する。

データ検索のための全体の流れ図を図1に示す。



○内の数字は、ステップ番号を表す。

図1

上記のデータ検索流れ図の中のステップ1に示すように、2通りのデータ検索方法がある。分類ガイド検索方式は、階層ツリー構造であり、最終データが出力表示されるまで8ステップを要する。この検索ではデータに致達するまでステップを飛び越すことはしない。しかし、1つ前のステップに戻る事と、どのステップにいても第1ステップまで戻る事が出来る。しかもこの検索ステップはサイクル方式となっている。文字列検索方式においても、該当文字列を選択した項目位置から、分類ガイド検索方式に準ずる。

次にデータ検索に必要な事から検索手順に従って説明する。

検索手順	選択についての説明
ステップ 1	データ検索方式の選択 [初期メニュー画面]
	<ul style="list-style-type: none"> ・分類ガイド検索・文字列検索・検索終了の表示があり、いずれかを選択する。 ・分類ガイド検索は、メニュー方式による検索方式であり、大項目（施設）→中項目（設備）→小項目（装置）→データ項目（設計仕様・性能）とレベル順に検索する。 ・文字列検索は、検索したい漢字文字列を入力することにより、その文字列をキーワードとして、大項目、中項目、小項目、データ項目より、その文字列を含むすべての項目を検索して表示する。それ以後は分類ガイド検索に準ずる。 ・検索ステップは、サイクル方式になっている。1つ前のステップにもどすこともできる。最終ステップの8よりこのステップに戻り、'検索終了'を選ぶことによりシステムは終了する。
ステップ 2	原子炉型式の選択 [原子炉型式選択画面]
	<ul style="list-style-type: none"> ・BWR・PWRの表示があり、検索したいプラントの原子炉型式を選択する画面である。

検索手順	選択についての説明																																																
ステップ3-1 (分類ガイド検索)	大項目での選択 [項目名選択画面] ・大項目の表示は、原子炉設置許可申請書・添付書類八の中のプラント諸元データを大分類した項目、例えばプラントの施設等が表示され、その中から必要とするデータに関する項目を選択する。 ・一画面の項目表示は、15行(1項目1行)であり、これはステップ7まで同じである。もしも15行以上ある場合は、 ENTER キーを押すことにより、次の画面に項目の続きが表示される。画面最下端に、`項目が最終行に達しました。` この表示があれば、その画面で項目表示は終りである。																																																
ステップ3-2 (文字列検索)	検索したいデータの文字列入力 [文字列漢字変換画面] ・検索したい項目名を、ローマ字又はカナで入力することにより、その入力に対して漢字(日本語)変換を行う。 <例> ▼原子炉定格熱出力▼ と変換したい場合は、下に示すように、文字列入力行にローマ字又はカナで入力して ENTER を押す。 <div style="text-align: center;">[文字列漢字変換画面]</div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">区分</th> <th style="width: 45%;">文字列入力</th> <th style="width: 5%;"></th> <th style="width: 45%;">変換後の漢字</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>GENSHIRO</td> <td>1</td> <td>原子炉</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>TEIKAKU</td> <td>2</td> <td>定格</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>NETUSYUTURYOKU</td> <td>3</td> <td>変換辞書に未定義です</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td></td> <td>4</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td></td> <td>5</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> 漢字編集 (原子炉定格) この列では3行目の▼NETUSYUTURYOKU▼という単語が漢字辞書にないので PF4 キーを押して、下に示すように、漢字に変換されなかった行に▼NETU▼と▼SYUTURYOKU▼とに分けて再入力して ENTER を押す。 <div style="text-align: center;">[文字列漢字変換画面]</div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">区分</th> <th style="width: 45%;">文字列入力</th> <th style="width: 5%;"></th> <th style="width: 45%;">変換後の漢字</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td>1</td> <td>原子炉</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td>2</td> <td>定格</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>NETU</td> <td>3</td> <td>変換辞書に未定義です</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>SYUTURYOKU</td> <td>4</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td></td> <td>5</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> 漢字編集 () 選択番号==> <input type="checkbox"/> 1 [3行目を変換中です] 1 熱 2 覆付 3行目の▼NETU▼に対する同音語を表示するので、該当する単語の番号を選択して ENTER を押す。もしも同音語に該当する漢字がない場合は、仮りの単語の番号を入力しておき ENTER を押す。	区分	文字列入力		変換後の漢字	1	GENSHIRO	1	原子炉	2	TEIKAKU	2	定格	3	NETUSYUTURYOKU	3	変換辞書に未定義です	4		4		5		5		区分	文字列入力		変換後の漢字	1		1	原子炉	2		2	定格	3	NETU	3	変換辞書に未定義です	4	SYUTURYOKU	4		5		5	
区分	文字列入力		変換後の漢字																																														
1	GENSHIRO	1	原子炉																																														
2	TEIKAKU	2	定格																																														
3	NETUSYUTURYOKU	3	変換辞書に未定義です																																														
4		4																																															
5		5																																															
区分	文字列入力		変換後の漢字																																														
1		1	原子炉																																														
2		2	定格																																														
3	NETU	3	変換辞書に未定義です																																														
4	SYUTURYOKU	4																																															
5		5																																															

検索手順	選択についての説明																		
ステップ3-2 (文字列検索)	<p>そしてすべての文字列入力行に対して漢字変換サーチを行なった後に再び (PF4) キーを押して再入力を行う。</p> <p style="text-align: center;">[文字列漢字変換画面]</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">区分</th> <th style="text-align: left;">文字列入力</th> <th style="text-align: left;">変換後の漢字</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td>1 原子炉</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td>2 定格</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>NETU</td> <td>3 熱</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>SYUTURYOKU</td> <td>4 出力</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td></td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table> <p>漢字編集 (原子炉定格熱出力)</p> <p>漢字変換終了後 (ENTER) を押すと、`原子炉定格熱出力`の文字列で項目の検索が始まる。</p>	区分	文字列入力	変換後の漢字	1		1 原子炉	2		2 定格	3	NETU	3 熱	4	SYUTURYOKU	4 出力	5		5
区分	文字列入力	変換後の漢字																	
1		1 原子炉																	
2		2 定格																	
3	NETU	3 熱																	
4	SYUTURYOKU	4 出力																	
5		5																	
ステップ3-3 (文字列検索)	<p>文字列検索項目での選択 [項目名選択画面]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・入力した文字列をキーワードとして、全項目の中からその文字列を含むすべての項目が表示される。その中から必要とするデータに関する項目を選択する。 																		
ステップ4 (分類ガイド検索) (文字列検索)	<p>中項目での選択 [項目名選択画面]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・選択された大項目に関する中項目が表示される。 ・文字列検索項目(ステップ3)で大項目を選択した場合、大項目に関する中項目が表示される。 ・中項目の内容は、大項目で選択したプラント施設等に対する設備名および主要機器等が表示され、その中から必要とするデータに関する項目を選択する。 																		
ステップ5 (分類ガイド検索) (文字列検索)	<p>小項目での選択 [項目名選択画面]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・選択された中項目に関する小項目が表示される。 ・文字列検索項目(ステップ3-3)で中項目を選択した場合、中項目に関する小項目が表示される。 ・小項目の内容は、中項目で選択した設備名および主要機器等に対する装置等が表示され、その中から必要とするデータに関する項目を選択する。 																		
ステップ6 (分類ガイド検索) (文字列検索)	<p>データ出力方式の選択 [諸元データ出力選択画面]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ここで、検索法は二つに分枝する。すなわち、データ項目で検索か、プラント名で検索かいずれかを選択する。 ・あるデータ項目に対して、各プラント毎のデータを比較したい場合には、`データ項目で検索`を選ぶ。 ・特定のプラントのみのデータが知りたい場合には、`プラント名で検索`を選ぶ。 																		

検索手順	選択についての説明
ステップ7-1 (データ項目で検索) (文字列検索)	データ項目での選択 [項目名選択画面] <ul style="list-style-type: none"> • 選択された小項目に関するデータ項目が表示される。 • 文字列検索項目 (ステップ3-3) で小項目を選択した場合、小項目に関するデータ項目が表示される。 • データ項目の内容は、小項目で選択した装置等の設計仕様および性能等の項目が表示される。
ステップ7-2 (プラント名で検索)	プラント名の選択 [プラント名選択画面] <ul style="list-style-type: none"> • 表示されるプラント名一覧表は、ステップ2で選択された、BWR型、PWR型いずれか一方を表示する。 • 必要とするデータのプラント名を選択することにより、ステップ5で選択された小項目に関する全データ項目に対して、データが表示される。
ステップ8-1 (データ項目で検索) (文字列検索)	`データ項目で検索` を選んだ場合のデータ表示 <ul style="list-style-type: none"> • ステップ7-1で選択したデータ項目に対して、データが集録されているプラント全基のデータが表示される。 • 文字列検索項目 (ステップ3-3) でデータ項目を選択した場合、データが集録されているプラント全基のデータが表示される。 • データの報告がないプラントについては、表示されない。 • 表示内容は、プラント名、データ、単位、申請書ページ、日付、注釈が表示される。 • このステップで、データの検索は終了する。プログラム・ファンクションキー (PF3) の入力により、ステップ1に戻る。
ステップ8-2 (プラント名で検索)	`プラント名で検索` を選んだ場合のデータ表示 <ul style="list-style-type: none"> • ステップ7-2で選択したプラントの、小項目に対する全データ項目についてデータが表示される。 • データの報告がないデータ項目については表示されず、空白。 • 表示内容は、データ項目、データ、単位、申請書ページ、日付、注釈が表示される。 • プログラム・ファンクションキー (PF1) の入力により、前ステップ7-2に戻り、別のプラントのデータ検索も可能である。 • このステップで、データの検索は終了する。プログラム・ファンクションキー (PF3) の入力により、ステップ1に戻る。

6. 使用上の注意

- (1) PPD83は、日本語による会話型でプラント・データの検索が行われる。したがって日本語処理機能を持ったディスプレイF6652Aか、これと同等な機種を使用のこと。
- (2) PPD83で使用されている漢字は、JIS非漢字^{*}、JIS第2水準漢字辞書を使用している。それでもなおかつ文字の不足があり、したがってディスプレイに出力表示されない文字が存在する。現在非漢字の拡張を行っている。
- (3) ディスプレイ画面表示は、すべてフルスクリーン方式で出力される。したがって、選択に必要な文字の入力後(ENTER)キーを押すか、プログラムファンクションキーを押すことにより、次段階の検索処理を行う。
- (4) 各検索選択画面は、1画面で1段階の作業処理が実行される。検索時の各画面の下方に次段階の処理の説明が表示されるので、使用に慣れないうちは、画面に記載されている事から読んで利用すること。
- (5) 処理の説明で理解できない場合は、プログラムファンクションキー(PF5)を押すことにより、より詳しい処理の説明が表示される。したがって、このキーは、HELP情報の表示を催促するキーである。最初の画面(PPDの概要)を除き、検索時のすべての画面において(PF5)は共通である。このHELP情報を参考にして次の検索ステップに進むこと。又このHELP情報の中には、検索流れ図をも表示される。そして流れ図中にその段階位置がブリンク表示する。
- (6) 検索作業は、検索流れ図のステップ1、[初期メニュー画面]の中の「検索終了」により終了する。どの検索ステップにあらうとも、プログラムファンクションキー(PF3)を入力することにより、ステップ1に戻る。
- (7) ユーザがデータ検索を行なうにあたり、次の選択作業および入力作業が必要である。
 - 検索の方法は？
 - [分類ガイド検索, 又は, 文字列検索]
 - 検索したい原子炉型式は？
 - [BWR (沸騰水型原子炉), 又は, PWR (加圧水型原子炉)]
 - 検索したいデータは？
 - [大項目表示画面から必要とする項目の選択]
 - [中項目表示画面から必要とする項目の選択]
 - [小項目表示画面から必要とする項目の選択]
 - [データ項目表示画面から必要とする項目の選択]
 - [文字列検索項目表示画面から必要とする項目の選択]
 - 検索したいデータの文字列は？
 - [文字列の入力]

* JIS非漢字とは、特殊文字、数字、ローマ字、ひらがな、カタカナ、ギリシャ文字、ロシア文字、変体かな、グラフ図形記号、書式印刷文字群である。

◦ データの出力表示方法は？

〔データ項目毎に出力，又は，プラント毎に出力〕

◦ 検索したいプラント名は？

〔プラント名表示画面から必要とするプラントの選択〕

- (8) PPD 83で使用されているプログラムファンクションキーは、(PF1) から (PF5) までの5個が使用されている。その中で (PF4) を除き他のキーは、全検索ステップを通じて共通である。

各ファンクションキーの機能は次の通りである。

(PF1) : 前のステップ処理画面に戻る。

(PF2) : 現在のステップの先頭画面に戻る。

(PF3) : ステップ1の〔初期メニュー画面〕に戻る。

(PF4) : 〔文字列漢字変換画面〕において、ローマ字（ヘボン式）又はカナ文字による漢字変換文字の入力ミスが発生した場合、`変換辞書に未定義です`と画面の中に表示される。この場合、その未定義語に対して、修正、再入力が必要となる。このような再入力の時に使用する。

(PF5) : HELP情報が呼ばれ、これを表示する。

- (9) PPD 83で検索されたデータは、ラインプリンタによる出力表示は出来ない。したがって、ハードコピーによって取得すること。

- (10) データ項目があるにもかかわらず、データが表示されない場合がある。この状態は、そのプラントのデータが公開されていないか、未登録の場合であり、このようなものは空白状態としている。

TSSセッション開設と検索コマンド

```

***
JOB9311 PLEASE LOGON
LOGON TSS J1180 ← ① ユーザID入力

```

↓ ENTER

```

LOGON TSS J1180
ENTER CURRENT PASSWORD FOR J1180- ← ② パスワード入力
KD5700011 J1180 LAST ACCESS AT 11:47:15 ON 84.131
J1180 LOGON IN PROGRESS AT 12:39:01 ON MAY 10, 1984
NO BROADCAST MESSAGES
READY
.PPD83 ← ③ コマンド・プロシジャ名入力

```

↓ ENTER

STEP 0

7. データ検索例

日本語ディスプレイ端末において、検索システムの起動及びデータ検索の実例をあげ、実際の検索画面表示と入力について説明します。説明の補足として、本文の項目、5 データ検索方法の中の検索手順を参考にして各検索ステップを理解して下さい。

(1) TSSセッション開設

- ① LOGON TSS J???? を入力して下さい。(J????はユーザID)
- ② パスワードを入力して下さい。
- ③ . PPD83 と入力して下さい。

TSSセッション開設と検索コマンド

```

***
JC89311 PLEASE LOGON
LOGON TSS J1180      ← ① ユーザID入力

```

↓ ENTER

```

LOGON TSS J1180
ENTER CURRENT PASSWORD FOR J1180- ← ② パスワード入力
KD5700011 J1180  LAST ACCESS AT 11:47:15 ON 84.131
J1180 LOGON IN PROGRESS AT 12:39:01 ON MAY 10, 1984
NO BROADCAST MESSAGES
READY
.PPD83      ← ③ コマンド・プロシジャ名入力

```

↓ ENTER

STEP 0

7. データ検索例

日本語ディスプレイ端末において、検索システムの起動及びデータ検索の実例をあげ、実際の検索画面表示と入力について説明します。説明の補足として、本文の項目、5 データ検索方法の中の検索手順を参考にして各検索ステップを理解して下さい。

(1) TSSセッション開設

- ① LOGON TSS J???? を入力して下さい。(J????はユーザID)
- ② パスワードを入力して下さい。
- ③ .PPD83 と入力して下さい。

(2) 使用例

STEP 0

 * PPD (PLANT PERFORMANCE DATA) *

PPDは、日本における原子力発電プラントの諸元データを検索するシステムです。
 1982年1月1日現在、運転中の原子炉22基、建設中の原子炉6基、設計中の原子
 炉7基を収録している。また外国のおもな発電炉および、電気出力80万Kwと110
 Kw出力の標準型BWR型とPWR型原子炉を加えている。

PPDの検索機能として、分類ガイド検索と文字列検索の2通りの検索方法が用いら
 れている。利用者はこの検索方法の選択から始まり、順次出力される画面との会話によ
 り、必要とするプラント諸元データが出力される。収録したデータは公開された原子炉
 設置許可申請書でありデータの不足を感じるかも知れない。データの誤りあるいは不備
 な点については批判を得て改善していきたいと考えている。

※ 画面終了は **ENTER** を押してください。



ENTER

STEP 1

検索コマンド'・PPD83'を入力すると、最初にこの画面が表示されます。

この画面は、プラント・データベースの概要を表示しています。したがって、データ検索には使用
 しません。読み流して下さい。

ENTER を押せば **STEP 1** に進みます。

STEP 1

【初期メニュー画面】

分類ガイド検索 —— G 又は PF1

文字列検索 —— M 又は PF2

検索終了 —— E 又は PF3

G

※ KEY-INし終えたら ENTER を押して下さい。

※ PF5 を押せばHELP情報を表示します。

↓ M を入力 ENTER

STEP 2

↓ G を入力 ENTER

STEP 2

この画面は、データをどのようにして検索するか、又検索を終わりにするかを選ぶ画面です。したがってこの画面から検索作業が始まります。

では『我が国におけるBWR型発電炉の熱出力を比較するために、各プラントの熱出力データを知りたい』という場合について、データ検索を試みましょう。

検索方法は、分類ガイド検索、文字列検索と二通りありますが、実例を分類ガイド検索で説明しますが、検索STEP説明途中で文字列検索を選択した場合についても、併用して説明します。

分類ガイド検索：カーソル位置に 'G' を入力し ENTER を押す \Rightarrow STEP 2

文字列検索：カーソル位置に 'M' を入力し ENTER を押す \Rightarrow STEP 2

検索終了：カーソル位置に 'E' を入力し ENTER を押す \Rightarrow READY

STEP 2

(分類ガイド検索及び文字列検索画面)

【原子炉型式選択画面】

BWR (沸騰水型原子炉) —— B

PWR (加圧水型原子炉) —— P

B

※ KEY-INし終わったら **ENTER** を押して下さい。

※ **PF3** を押せば【初期メニュー画面】に戻ります。

※ **PF5** を押せばHELP情報を表示します。

▼ B ▼ を入力 **ENTER**

STEP 3

検索したいプラントの原子炉型式を選択する画面です。

検索例では、BWR型発電炉を目的としているので、カーソル位置に 'B' を入力します。

例えば、ある特定の発電炉についてデータが知りたい場合、その発電炉の型式がどちらかに属するかわからない時は、**PF5** キーを押すと、HELP情報 (HELP 2) を表示します。表示された情報の中から、どちらに属するか選択して下さい。

BWR: カーソル位置に 'B' を入力し **ENTER** を押す → **STEP 3** に進む。

PWR: カーソル位置に 'P' を入力し **ENTER** を押す → **STEP 3** に進む。

PF1 }
PF3 } → を押すと **STEP 1** へ戻ります。

PF5 → を押すと (HELP 2) を表示します。

STEP 3-1

(分類ガイド検索)

【項目名選択画面】

《大項目表示》

- 1 プラント配置
- 2 原子炉及び炉心
- 3 原子炉冷却設備
- 4 工学的安全施設
- 5 原子炉補助設備
- 6 タービン設備
- 7 計測及び制御設備
- 8 電気施設
- 9 放射性廃棄物廃棄施設
- 10 放射線防護及び管理施設
- 11 発電所補助設備
- 12
- 13
- 14
- 15

選択番号==> ※ KEY-INし終えたら を押して下さい。※ を押せば前処理画面に戻ります。※ を押せば現処理（最初）画面に戻ります。※ を押せば【初期メニュー画面】に戻ります。※ を押せばHELP情報を表示します。

項目が最終行に達しました。

を入力

STEP 4

分類ガイド検索の規則により、この画面は大項目を表示しています。ここで、必要とするデータに
関係する項目を選択します。

検索例は、原子炉熱出力を目的としているので、これに関係する大項目は、大項目‘2原子炉及び
炉心’に含まれると考えられるので、選択番号==>のカーソル位置に該当する項目の番号‘2’
を入力します。

選択番号==> : カーソル位置に該当する項目番号（検索例では‘2’）を入力し

を押す STEP 4 に進む。

を押すと へ戻ります。

を押すと へ戻ります。

を押すと (HELP 3-1) を表示します。

STEP 3-2

(文字列検索画面)

【文字列漢字変換画面】

区分	文字列入力	変換後の漢字
1	GENSHIRO	1 原子炉
2		2
3		3
4		4
5		5

漢字編集 (原子炉)

- ※ KEY-INし終わったら **ENTER** を押して下さい。
- ※ **PF1** を押せば【原子炉型式選択画面】に戻ります。
- ※ **PF3** を押せば【初期メニュー画面】に戻ります。
- ※ **PF5** を押せばHELP情報を表示します。

文字列 を入力 **ENTER**

STEP 3-3

STEP 2 で選択された「文字列検索」の時にこの画面が表示されます。ここで、検索したい項目名を、ローマ字又はカナで入力することにより、その入力データを漢字に変換します。

検索例は、原子炉熱出力を目的とするので、画面に示すように、「GENSHIRO」と入力します。入力し終わったら **ENTER** キーを押します。

もしも変換したい単語が漢字辞書にない時には、「変換辞書に未定義です」というメッセージを表示します。この場合 **PF 4** キーを押すと「再生再入力」と表示されます。そこでカーソルを修正する行(1~5)に移動して、再入力を行い **ENTER** キーを押します。

PF 1 を押すと **STEP 2** へ戻ります。

PF 3 を押すと **STEP 1** へ戻ります。

PF 5 を押すと (HELP 3-2) を表示します。

STEP 3-3

(文字列検索画面)

[項目名選択画面]

《文字列索引表示》

- 1 原子炉及び炉心
- 2 原子炉冷却設備
- 3 原子炉補助設備
- 4 原子炉及び炉心の主要設計仕様
- 5 原子炉圧力容器内部構造物の設備仕様
- 6 原子炉停止設備
- 7 原子炉圧力容器
- 8 原子炉冷却材浄化系主要機器仕様
- 9 原子炉隔離時冷却系主要機器仕様
- 10 原子炉出力制御系仕様
- 11 原子炉核計装仕様
- 12 原子炉プラント・プロセス計装仕様
- 13 原子炉建屋原子炉棟換気空調系
- 14 原子炉建屋付属棟換気空調系
- 15 原子炉建屋付属棟廃棄物受けタンク室換気系

選択番号==> ※ KEY-INし終わったら を押して下さい。※ を押せば前処理画面に戻ります。※ を押せば現処理(最初)画面に戻ります。※ を押せば【初期メニュー画面】に戻ります。※ を押せばHELP情報を表示します。

1

を入力

STEP 4

で編集された文字列を含む項目名を、大、中、小、データ項目から検索して表示します。そこで、必要とする項目名の番号を選択します。

検索例は、原子炉熱出力を目的としています。項目に '1 原子炉及び炉心' があります。したがって、カーソル位置に項目番号 '1' を入力します。

画面下端に '項目が最終行に達しました' の表示があれば、項目画面はこれで最後です。

画面下端に上記のメッセージが無い時には、 を押すことにより、続きの項目を表示します。

を押すと へ戻ります。

を押すと、現在のSTEPの先頭に表示された画面に戻ります。

を押すと へ戻ります。

を押すと (HELP 3-3) を表示します。

STEP 4

(分類ガイド検索及び文字列検索画面)

【項目名選択画面】

《中項目表示》

- 1 原子炉及び炉心の主要設計仕様
- 2 燃料設計仕様
- 3 原子炉圧力容器内部附構造物の設備仕様
- 4 原子炉停止設備
- 5 核設計
- 6 熱水力設計
- 7 動特性
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12
- 13
- 14
- 15

選択番号==> 1

※ KEY-INし終えたら **ENTER** を押して下さい。※ **PF1** を押せば前処理画面に戻ります。※ **PF2** を押せば現処理(最初)画面に戻ります。※ **PF3** を押せば【初期メニュー画面】に戻ります。※ **PF5** を押せばHELP情報を表示します。

項目が最終行に達しました。

↓ 1 を入力 **ENTER**

STEP 5

STEP 3-1

で選択された大項目に関する中項目が画面に表示されています。ここで、必要とするデータに関する項目を選択します。

検索例は、原子炉熱出力を目的としています。中項目としては、'1 原子炉及び炉心の主要設計仕様'に含まれると考えられるので、項目番号'1'を入力します。

画面下端に'項目が最終行に達しました。'の表示があれば、項目画面はこれで最後です。

画面下端に上記のメッセージが無い時には、**ENTER**を押すことにより、続きの項目を表示します。

PF1 を押すと **STEP 3** へ戻ります。

PF2 を押すと、現在のSTEPの先頭に表示された画面に戻ります。

PF3 を押すと **STEP 1** へ戻ります。

PF5 を押すと (HELP 4) を表示します。

STEP 5

(分類ガイド検索及び文字列検索画面)

[項目名選択画面]

《小項目表示》

- 1 原子炉
- 2 炉心
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12
- 13
- 14
- 15

選択番号==> 1

- ※ KEY-INし終わったら **ENTER** を押して下さい。
 - ※ **PF1** を押せば前処理画面に戻ります。
 - ※ **PF2** を押せば現処理 (最初) 画面に戻ります。
 - ※ **PF3** を押せば [初期メニュー画面] に戻ります。
 - ※ **PF5** を押せばHELP情報を表示します。
- 項目が最終行に達しました。

 1 を入力 **ENTER**

STEP 6

STEP 4 で選択された中項目に含まれる小項目が画面に表示されています。ここで、必要とするデータに関する項目を選択します。

検索例は、原子炉熱出力を目的としているので、これに関する小項目は、' 1 原子炉 ' のデータに含まれると考えられます。したがって、カーソル位置に項目番号 ' 1 ' を入力します。

画面下端に ' 項目が最終行に達しました ' の表示があれば、項目画面はこれで最後です。

画面下端に上記のメッセージが無い時には、**ENTER** を押すことにより、続きの項目を表示します。

PF1 を押すと **STEP 4** へ戻ります。

PF2 を押すと、現在のSTEPの先頭に表示された画面に戻ります。

PF3 を押すと **STEP 1** へ戻ります。

PF5 を押すと (HELP 5) を表示します。

STEP 6

(分類ガイド検索及び文字列検索画面)

【 諸元データ出力選択画面 】

データ項目で検索 —— D

プラント名で検索 —— P

D

- ※ KEY-INし終わったら ENTER を押して下さい。
- ※ [PF1] を押せば【 項目名選択画面 】に戻ります。
- ※ [PF3] を押せば【 初期メニュー画面 】に戻ります。
- ※ [PF5] を押せばHELP情報を表示します。



D を入力 (ENTER)

STEP 7-1

この画面は、プラント諸元データのデータ出力形式を選択する画面です。あるデータ項目につき各プラントの同一データを比較したい時には 'D' を選択して下さい。特定のプラントのみのデータを検索したい時には 'P' を選択して下さい。

検索例は、各プラントにおける原子炉熱出力の比較を目的としているので、カーソル位置に 'D' を入力します。

データ項目で検索：カーソル位置に 'D' を入力し (ENTER) を押す STEP 7-1

プラント名で検索：カーソル位置に 'P' を入力し (ENTER) を押す STEP 7-2

(PF1) を押すと STEP 5 へ戻ります。

(PF3) を押すと STEP 1 へ戻ります。

(PF5) を押すと (HELP 6) を表示します。

STEP 7-1

(分類ガイド検索及び文字列検索画面)

[項目名選択画面]

《データ項目表示》

- 1 原子炉定格熱出力
- 2 原子炉施設設計熱出力
- 3 冷却材再循環ループ数
- 4 冷却材全流量
- 5 炉心入口サブクーリング
- 6 炉心出口平均蒸気重量率
- 7 原子炉運転圧力 (原子炉圧力容器ドーム部)
- 8 原子炉設計圧力
- 9 原子炉圧力高スクラム設定値 (圧力容器部)
- 10 ドライウェル圧力高スクラム設定値
- 11
- 12
- 13
- 14
- 15

選択番号 ==> ※ KEY-INし終わったら を押して下さい。※ を押せば前処理画面に戻ります。※ を押せば現処理 (最初) 画面に戻ります。※ を押せば【初期メニュー画面】に戻ります。※ を押せばHELP情報を表示します。

項目が最終行に達しました。



を入力

STEP 8-1

で選択された小項目に含まれるデータ項目が画面に表示されています。ここで、必要とするデータに関する項目を選択します。

検索例は、原子炉熱出力を目的としています。データ項目に“1 原子炉定格熱出力”があります。したがって、カーソル位置に項目番号“1”を入力します。

画面下端に“項目が最終行に達しました”の表示があれば、項目画面はこれで最後です。

画面下端に上記のメッセージが無い時には、 を押すことにより、続きの項目を表示します。

を押すと へ戻ります。

を押すと、現在のSTEPの先頭に表示された画面に戻ります。

を押すと へ戻ります。

を押すと (HELP 7-1) を表示します。

STEP 7-2

(分類ガイド検索及び文字列検索画面)

【プラント名選択画面】

```

B001 JPDR1
B002 JPDR2
B003 敦賀
B004 女川
B005 浜岡 1 号
B006 福島第1-1 号
B007 福島第1-2 号, 3 号
B008 島根 1 号
B009 福島第1-5 号
B010 福島第1-4 号
B011 福島第1-6 号
B012 東海 2 号
B013 浜岡 2 号
B014 福島第2-1 号
B015 柏崎

```

選択番号=> B015

- ※ KEY-INし終わったら **ENTER** を押して下さい。
- ※ **PF1** を押せば【諸元データ出力選択画面】に戻ります。
- ※ **PF3** を押せば【初期メニュー画面】に戻ります。
- ※ **PF5** を押せばHELP情報を表示します。



B015

を入力

ENTER

STEP 8-2

STEP 6

で選択された「プラント名で検索」の時に、この画面が表示されます。ここで、必要とするプラント名を選択します。

例えば、「B015 柏崎」のデータを検索してみましょう。したがって、カーソルの位置に「B015」と入力します。

画面下端に「項目が最終行に達しました」の表示があれば、項目画面はこれで最後です。

画面下端に上記のメッセージが無い時には、**ENTER** を押すことにより、続きのプラント名を表示します。

PF1 を押すと **STEP 6** へ戻ります。

PF2 を押すと、現在のSTEPの先頭に表示された画面に戻ります。

PF3 を押すと **STEP 1** へ戻ります。

PF5 を押すと (HELP 7-2) を表示します。

STEP 8-1

(分類ガイド検索及び文字列検索の項目毎に表示画面)

大項目	原子炉及び炉心			
中項目	原子炉及び炉心の主要設計仕様			
小項目	原子炉			
データ項目	原子炉定格熱出力			
プラント名	福島第1-5号			
B009	2381.	MW	2-1-(1)	71/2
プラント名	福島第1-4号			
B010	2381.	MW	2-1-(1)	71/8
プラント名	福島第1-6号			
B011	3293	MW	8-1-(3)	74/9
プラント名	東海2号			
B012	3293.	MW		/
プラント名	浜岡2号			
B013	2436.	MW	2-1	72/9
プラント名	福島第2-1号			
B014	3293.	MW	8-3-1	76/8
プラント名	柏崎			
B015	3293.	MW	8-3-1	75/3
プラント名	福島第2-2号			
B016	3293.	MW	8-3-1	76/12
プラント名	福島第2-3号, 4号			
B018	3293.	MW	8-3-90	79/11

PF 1=前処理, PF 3=終了, PF 5=HELP, **ENTER** =次処理**ENTER**

続き画面

STEP 7-1 で選択されたデータ項目の各プラントの諸元データ、単位、申請書ページ、申請年月、注釈を表示します。

検索例についての、原子炉熱出力が出力表示されました。

画面下端に“項目が最終行に達しました”の表示があれば、項目画面はこれで最後です。

画面下端に上記のメッセージが無い時には、**ENTER** を押すことにより、続きのデータを表示します。

PF 1 を押すと **STEP 7-1** へ戻ります。

PF 2 を押すと、現在のSTEPの先頭に表示された画面に戻ります。

PF 3 を押すと **STEP 1** へ戻ります。

PF 5 を押すと (HELP 8-1) を表示します。

STEP 8-2

(分類ガイド検索及び文字列検索のプラント毎表示画面)

大項目	原子炉及び炉心		
中項目	原子炉及び炉心の主要設計仕様		
小項目	原子炉		
プラント名	柏崎		
データ項目	原子炉定格熱出力		
	3293. MW	B-3-1	75/3
データ項目	原子炉施設設計熱出力		
	3440 MW	B-3-1	75/3
	定格出力の約105%		
データ項目	冷却材再循環ループ数		
	2	B-4-13	75/3
データ項目	冷却材全流量		
	49300. t/h	B-3-63	75/3
データ項目	炉心入口サブクーリング		
	10.1 kcal/kg	B-3-64	75/3
データ項目	炉心出口平均蒸気質量率		
	13.5 wt%	B-3-64	75/3
データ項目	原子炉運転圧力(原子炉压力容器ドーム部)		
	70.7 kg/cm ² G	B-4-12	75/3
データ項目	原子炉設計圧力		
	87.9 kg/cm ² G	B-4-12	75/3
データ項目	原子炉圧力高スクラム設定値(压力容器部)		
	73.6 kg/cm ² G	B-3-63	75/3

PF1=前処理, PF3=終了, PF5=HELP, **ENTER**=次処理

PF1 を押すと。

STEP 7-2

STEP 7-2 で選択されたプラント名のデータを、各データ項目毎に、諸元データ、単位、申請書ページ、申請年月、注釈を表示します。

この画面は、検索例の原子炉熱出力の出力表示だけでなく、STEP 5 において選択された小項目に関するデータ項目の総てのデータが表示されます。

画面下端に「項目が最終行に達しました」の表示があれば、項目画面はこれで最後です。

画面下端に上記のメッセージが無い時には、**ENTER** を押すことにより、続きのデータを表示します。

PF1 を押すと STEP 7-2 へ戻ります。

PF2 を押すと、現在のSTEPの先頭に表示された画面に戻ります。

PF3 を押すと STEP 1 へ戻ります。

PF5 を押すと (HELP 8-2) を表示します。

(3) 各検索STEPのHELP情報

(HELP 1) (STEP 1画面に対するHELP情報画面)

HELP情報 【初期メニュー画面】

プラント誌元データの検索方法を選択する画面です。

分類ガイド検索 : 大項目(施設) → 中項目(設備) → 小項目(装置) → データ項目(設計仕様, 性能) とレベル順に検索します。

文字列検索 : 検索したい漢字文字列(例・原子炉)を入力することによりその文字列をふくむ大・中・小・データ項目より検索します。

検索終了 : PPD検索プログラムの終了。

<現画面位置>

```

graph TD
    A[大項目選択] --> B[原子炉型式選択]
    A --> C[中項目選択]
    B --> D[文字列変換]
    C --> E[小項目選択]
    D --> F[該当文字列選択]
    E --> G[データ項目選択]
    F --> G
    G --> H[データ表示形式選択]
    H --> I[データ表示]
    J[プラント名選択] --> I
    K[文字列検索] --> B
    L[分類ガイド検索] --> A
    
```

※ HELP情報の解除は **ENTER** を押してください。

(HELP 2) (STEP 2画面に対するHELP情報画面)

HELP情報 【原子炉型式選択画面】

プラントの型式を選択する画面です。

検索したいプラント型式, BWR型, PWR型のいずれかを選択する画面です。

BWR型原子炉 : JPDR, 敦賀, 女川, 浜岡, 福島第1, 福島第2, 島根, 東海, 柏崎, 80・110万標準型, Halden, Millston, Vermont, Yankee, Browns Ferry, Dresden, Oyster Creek, Duane Arnold, ふげん, 常陽, もんじゅ, その他

PWR型原子炉 : 美浜, 高浜, 玄海, 大飯, 伊方, 川内, 80・100万標準型, Yankee, Saxton, Burlington, Turkey Point, H. B. Robinson, Surry, Beaver Valley, TMI-2, North Anna, Joseph M. Farley, 原子力船むつ, その他

<現画面位置>

```

graph TD
    A[大項目選択] --> B[原子炉型式選択]
    A --> C[中項目選択]
    B --> D[文字列変換]
    C --> E[小項目選択]
    D --> F[該当文字列選択]
    E --> G[データ項目選択]
    F --> G
    G --> H[データ表示形式選択]
    H --> I[データ表示]
    J[プラント名選択] --> I
    K[文字列検索] --> B
    L[分類ガイド検索] --> A
    
```

※HELP情報の解除は **ENTER** を押してください。

(HELP 3-1) (STEP 3-1 画面に対するHELP 情報画面)

HELP 情報 [項目名選択画面] 《大項目表示》

原子炉設置許可申請書・添付書類8の中の大項目が表示される。すなわち、プラント諸元データを大分類した項目、例えば施設、設備等が表示され、必要とするデータに關係する項目を選択します。

<選択方法>

1. 検索したい大項目の番号を、選択番号に入力し [ENTER] を押して下さい。
2. 検索したい大項目が現画面に見当たらない場合は、[ENTER] により次の大項目データの参照ができます。[選択番号は、未入力の事。]

<注意事項>

1. 画面最下端に、“項目が最終行に達しました”の表示があれば、その画面で中項目の表示は終了です。その時に、[ENTER] を押すと [初画面] (大項目表示の最初の画面) に戻ります。
2. [PF1] を押すと [原子炉型式選択画面] に戻ります。
3. [PF2] を押すと [初画面] に戻ります。
4. [PF3] を押すと [初期メニュー画面] に戻ります。

<現画面位置>

※HELP 情報の解除は [ENTER] を押して下さい。

(HELP 3-2) (STEP 3-2 画面に対するHELP 情報画面)

HELP 情報 [文字列漢字変換画面]

検索したい項目名をローマ字、又はカタカナで入力する事により日本語変換を行う。

<入力方法>

《例》

区分	文字列入力	変換後の漢字	区分
	GENSIRO	→ 原子炉	→ 空白 : 漢字に変換
	ゲンシロ	→ 原子炉	→ " : 漢字に変換
H	HGENSIRO	→ げんしろ	→ H : ひらがなに変換
H	Hゲンシロ	→ げんしろ	→ " : ひらがなに変換
L	LGENSIRO	→ GENSIRO	→ L : 英数字カナに変換
L	Lゲンシロ	→ ゲンシロ	→ " : 英数字カナに変換

<注意事項>

1. [PF1] を押すと [原子炉型式選択画面] に戻ります。
2. [PF2] を押すと現処理最初に戻ります。
3. [PF3] を押すと [初期メニュー画面] に戻ります。
4. [PF4] を押すと“修正再入力”と表示され、間違えた入力の修正ができる。

<現画面位置>

※HELP 情報の解除は [ENTER] を押して下さい。

(HELP 3-3) (STEP 3-3画面に対するHELP情報画面)

HELP情報 [項目名選択画面] 《文字列索引表示》

[文字列漢字変換画面] で編集された文字列をふくむ項目名を表示します。

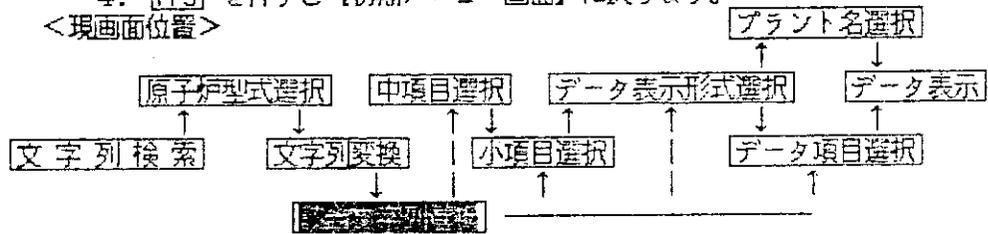
<選択方法>

1. 検索したい項目名の番号を、選択番号に入力し **ENTER** を押して下さい。
2. 検索したい項目名が現画面に見当たらない場合は、**ENTER** により次の項目名の参照ができます。〔選択番号は、未入力の場合。〕

<注意事項>

1. 画面最下端に、“項目が最終行に達しました”の表示があれば、その画面で項目名の表示は終了です。その時 **ENTER** を押せば【初画面】（文字列索引表示の最初の画面）に戻ります。
2. **PF1** を押すと【文字列漢字変換画面】に戻ります。
3. **PF2** を押すと【初画面】に戻ります。
4. **PF3** を押すと【初期メニュー画面】に戻ります。

<現画面位置>



※HELP情報の解除は **ENTER** を押して下さい。

(HELP 4) (STEP 4画面に対するHELP情報画面)

HELP情報 [項目名選択画面] 《中項目表示》

選択された大項目に関する中項目が表示され、必要とするデータに関する中項目を選択する。中項目の内容は、大項目で選択した施設、設備等の設備名および主要器機等が表示される。

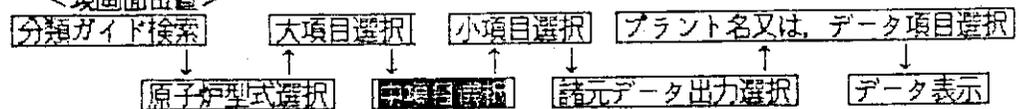
<選択方法>

1. 検索したい中項目の番号を、選択番号に入力し **ENTER** を押して下さい。
2. 検索したい中項目が現画面に見当たらない場合は、**ENTER** により次の中項目データの参照ができます。〔選択番号は、未入力の場合。〕

<注意事項>

1. 画面最下端に、“項目が最終行に達しました”の表示があれば、その画面で中項目の表示は終了です。その時に、**ENTER** を押すと【初画面】（中項目表示の最初の画面）に戻ります。
2. **PF1** を押すと【項目名選択画面】（大項目表示）に戻ります。
3. **PF2** を押すと【初画面】に戻ります。
4. **PF3** を押すと【初期メニュー画面】に戻ります。

<現画面位置>



※HELP情報の解除は **ENTER** を押して下さい。

〔HELP 5〕 (STEP 5画面に対するHELP情報画面)

HELP情報 【項目名選択画面】《小項目表示》

選択された中項目に関する小項目が表示され、必要とするデータに関する小項目を選択する。小項目の内容は、中項目で選択した設備名および主要器機の装置等が表示される。

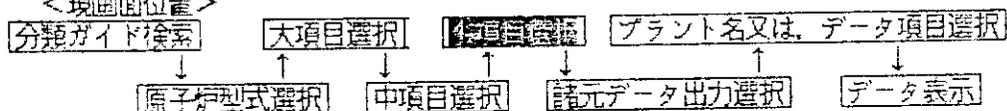
<選択方法>

1. 検索したい小項目の番号を、選択番号に入力し **ENTER** を押して下さい。
2. 検索したい小項目が現画面に見当たらない場合は、**ENTER** により次の小項目データの参照ができます。〔選択番号は、未入力のこと。〕

<注意事項>

1. 画面最下端に、"項目が最終行に達しました"の表示があれば、その画面で小項目の表示は終了です。その時に、**ENTER** を押すと【初画面】(小項目表示の最初の画面)に戻ります。
2. **PF1** を押すと【項目名選択画面】(中項目表示)に戻ります。
3. **PF2** を押すと【初画面】に戻ります。
4. **PF3** を押すと【初期メニュー画面】に戻ります。

<現画面位置>



※HELP情報の解除は **ENTER** を押して下さい。

〔HELP 6〕 (STEP 6画面に対するHELP情報画面)

HELP情報 【諸元データ出力選択画面】

必要とするデータをデータ項目又は、プラント名のどれで検索したいかを選択する。あるデータ項目に対して、各プラントのデータを比較したい場合には、"データ項目で検索"を選ぶと良い、又、あるプラントのみのデータを知りたい場合には、"プラント名で検索"を選ぶと良い。

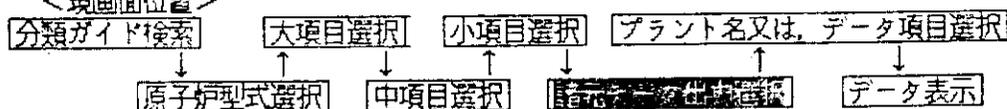
<選択方法>

1. データ項目で検索したい場合は、'D'を入力し **ENTER** を押して下さい。
2. プラント名で検索したい場合は、'P'を入力し **ENTER** を押して下さい。

<注意事項>

1. **PF1** 押すと【項目名選択画面】(小項目表示)に戻ります。
2. **PF2** 押すと【初画面】に戻ります。
3. **PF3** 押すと【初期メニュー画面】に戻ります。

<現画面位置>



※HELP情報の解除は **ENTER** を押して下さい。

〔HELP 7-1〕 (STEP 7-1画面に対するHELP情報画面)

HELP情報 【項目名選択画面】 《データ項目表示》

選択された小項目に関するデータ項目が表示され、必要とするデータに関するデータ項目を選択する。データ項目の内容は、小項目で選択した装置等の設計仕様及び性能項目等が表示される。

<選択方法>

1. 検索したいデータ項目の番号を、選択番号に入力し [ENTER] を押して下さい
2. 検索したいデータ項目が現画面に見当たらない場合は、[ENTER] により次のデータ項目の参照ができます。〔選択番号は、未入力の事。〕

<注意事項>

1. 画面最下端に、“項目が最終行に達しました”の表示があれば、その画面でデータ項目の表示は終了です。その時 [ENTER] を押すと [初画面] (データ項目表示の最初の画面) に戻ります。
2. [PF1] を押すと [諸元データ出力選択画面] に戻ります。
3. [PF2] を押すと [初画面] に戻ります。
4. [PF3] を押すと [初期メニュー画面] に戻ります。

<現画面位置>



※HELP情報の解除は [ENTER] を押してください。

〔HELP 7-2〕 (STEP 7-2画面に対するHELP情報画面)

HELP情報 【プラント名選択画面】

選択された小項目に関するプラント名が表示され、必要とするプラントを選択する。

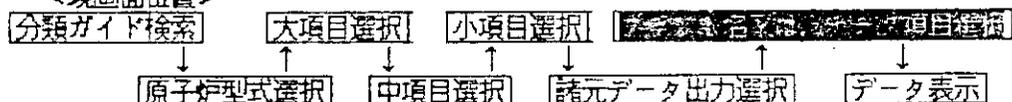
<選択方法>

1. 検索したいプラント番号を、選択番号に入力し [ENTER] を押して下さい。
2. 検索したいプラントが現画面に見当たらない場合は、[ENTER] により次のプラント名の参照ができます。〔選択番号は、未入力の事。〕

<注意事項>

1. 画面最下端に、“項目が最終行に達しました”の表示があれば、その画面でプラント名の表示は終了です。その時に、[ENTER] を押すと [初画面] (プラント名一覧の最初の画面) に戻ります。
2. [PF1] を押すと [諸元データ出力選択画面] に戻ります。
3. [PF2] を押すと [初画面] に戻ります。
4. [PF3] を押すと [初期メニュー画面] に戻ります。

<現画面位置>



※HELP情報の解除は [ENTER] を押してください。

(HELP 8-1) (STEP 8-1画面に対するHELP情報画面)

HELP情報 【データ表示画面】

選択されたデータ項目に関するプラント、諸元データ、申請書ページ、日付の表示を行います。

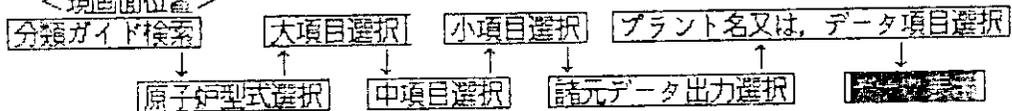
<選択方法>

1. 検索したい諸元データが現画面に見当たらない場合は、**ENTER**により次の諸元データの参照ができます。【選択番号は、未入力のこと。】

<注意事項>

1. 画面最下端に、“データ終了。PF1=前処理 PF3=終了、PF5=HELP、**ENTER**=現処理初期”の表示があれば、データの表示は終了しました。その時に、**ENTER**を押すと【初画面】（データ表示の最初の画面）に戻ります。
2. **PF1**を押すと【項目名選択画面】（データ項目表示）に戻ります。
3. **PF2**を押すと【初画面】に戻ります。
4. **PF3**を押すと【初期メニュー画面】に戻ります。

<現画面位置>



※HELP情報の解除は **ENTER** を押してください。

(HELP 8-2) (STEP 8-2画面に対するHELP情報画面)

HELP情報 【データ表示画面】

【プラント名選択画面】で選択されたプラント名に関して、そのデータ項目名、諸元データ、申請書ページ、申請年月等の表示を行います。

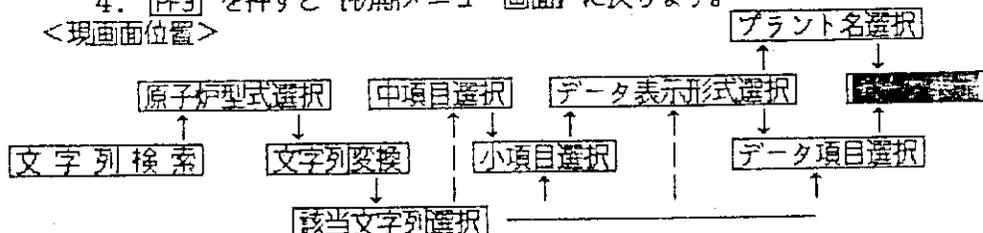
<選択方法>

1. 検索したい諸元データが現画面に見当たらない時は、**ENTER**により次の諸元データの参照ができます。

<注意事項>

1. 画面最下端に、“データ終了。PF1=前処理 PF3=終了、PF5=HELP、**ENTER**=現処理初期”の表示があれば、データの表示は終了しました。その時に、**ENTER**を押すと【初画面】（データ表示の最初の画面）に戻ります。
2. **PF1**を押すと【プラント名選択画面】に戻ります。
3. **PF2**を押すと【初画面】に戻ります。
4. **PF3**を押すと【初期メニュー画面】に戻ります。

<現画面位置>



※HELP情報の解除は **ENTER** を押してください。

8. お わ り に

PPD83のデータ収録および検索方法は、1983年に行った原子力発電プラント・データベースの開発・整備作業の成果である。現在、原子炉設置許可申請書中の添付書類八：原子炉施設の安全設計について、ディスプレイ上において情報検索が可能であるが、添付書類九：核燃料物質及び核燃料物質によって汚染された物による放射線の被曝管理並びに放射性廃棄物の廃棄に関するデータと、添付書類十：原子炉の操作上の過失、機械又は装置の故障、地震、火災等があった場合に発生すると想定される原子炉の事故の種類、程度、影響等に関するデータを収録中である。このデータ群に対する整備作業終了時には、PPD84としてデータ検索サービスを行う予定である。

本手引きに関する問い合わせ、当該データベースについての意見、希望等は、安全工学部・燃料安全第1研究室、電話5296までお願いします。

謝 辞

森島淳好氏（大洗研・所長）、三井田純一氏（(財)原子力データセンター専務）及び平川隆氏（東海研・計算センター室長）に多くの教示と激励を受けました。又、東海研・計算センターの諸氏に助言と助力を得ました。記して謝意を表します。

8. お わ り に

PPD83のデータ収録および検索方法は、1983年に行った原子力発電プラント・データベースの開発・整備作業の成果である。現在、原子炉設置許可申請書中の添付書類八：原子炉施設の安全設計について、ディスプレイ上において情報検索が可能であるが、添付書類九：核燃料物質及び核燃料物質によって汚染された物による放射線の被曝管理並びに放射性廃棄物の廃棄に関するデータと、添付書類十：原子炉の操作上の過失、機械又は装置の故障、地震、火災等があった場合に発生すると想定される原子炉の事故の種類、程度、影響等に関するデータを収録中である。このデータ群に対する整備作業終了時には、PPD84としてデータ検索サービスを行う予定である。

本手引きに関する問い合わせ、当該データベースについての意見、希望等は、安全工学部・燃料安全第1研究室、電話5296までお願いします。

謝 辞

森島淳好氏（大洗研・所長）、三井田純一氏（(財)原子力データセンター専務）及び平川隆氏（東海研・計算センター室長）に多くの教示と激励を受けました。又、東海研・計算センターの諸氏に助言と助力を得ました。記して謝意を表します。

表1 プラントデータ概要

BWR型発電炉データ項目概要

頁	K	E	Y	項	目
				プラント配置	
				建物及び構築物	
				原子炉及び炉心	
				原子炉及び炉心の主要設計仕様	
				燃料設計仕様	
				原子炉圧力容器内部構造物の設備仕様	
				原子炉停止設備	
				核設計	
				熱水力設計	
				動特性	
				原子炉冷却設備	
				原子炉圧力容器	
				冷却材再循環系及び主蒸気系の主要設計仕様	
				冷却材再循環系主要機器仕様	
				主蒸気系主要機器仕様	
				主蒸気隔離弁漏洩制御系主要機器仕様	
				工学的安全施設	
				一次格納施設主要仕様	
				格納容器内ガス濃度制御系主要仕様	
				格納容器スプレイ・ヘッダ仕様	
				非常用ガス処理系主要仕様	
				非常用炉心冷却系主要機器仕様	
				原子炉補助設備	
				燃料貯蔵設備	
				原子炉冷却材浄化系主要機器仕様	
				残留熱除去系(余熱除去系)主要機器仕様	
				原子炉隔離時冷却系主要機器仕様	
				タービン設備	
				タービン設備主要機器仕様	
				復水器及び循環水系設備仕様	
				復水・給水系設備仕様	
				計測及び制御設備	
				原子炉出力制御系仕様	
				安全保護系仕様	
				原子炉核計装仕様	
				原子炉プラント・プロセス計装仕様	
				電気施設	
				送電線	
				発電機の主要機器仕様	
				変圧器の主要機器仕様	
				ディーゼル発電機の主要機器仕様	
				直流電源の主要機器仕様	
				計測制御用交流電源の主要機器仕様	
				放射性廃棄物廃棄施設	
				気体廃棄物処理系主要機器仕様	
				液体廃棄物処理系主要機器仕様	
				固体廃棄物処理系主要機器仕様	
				固体廃棄物貯蔵	
				放射線防護及び管理施設	
				放射線防護	
				遮蔽設備	
				放射線管理施設	
				発電所補助設備	
				給水処理設備主要機器仕様	
				復水貯蔵タンク主要仕様	
				常用補機冷却系主要機器仕様	

PWR型発電炉データ項目概要

頁	K E Y	項 目
		プラント配置
		全体配置
		建屋及び構築物
		原子炉及び炉心
		原子炉及び炉心の設備仕様
		燃料の設計仕様
		原子炉容器内構造物の設備仕様
		反応度制御設備
		中性子源の設備仕様
		核設計値
		熱水力設計値
		1次冷却設備
		原子炉冷却材圧力バウンダリとなる系統機器の設計
		1次冷却設備の設備仕様
		1次冷却材の水質規準
		原子炉容器の設備仕様
		蒸気発生器の設備仕様
		1次冷却材ポンプの設備仕様
		加圧器及び付属設備の設備仕様
		1次冷却設備主要配管の設備仕様
		1次冷却設備主要弁類の設備仕様
		漏洩監視設備
		工学的安全施設
		非常用炉心冷却設備の設備仕様
		原子炉格納容器及び外部遮蔽建屋の設備仕様
		原子炉格納容器スプレイ設備の設備仕様
		アニュラス空気浄化設備の設備仕様
		安全補機室空気浄化設備の設備仕様
		原子炉補助施設
		化学体積制御設備の設備仕様
		化学体積制御設備構成機器の設備仕様
		余熱除去設備の設備仕様
		原子炉補機冷却水設備の設備仕様
		原子炉補機冷却海水設備の設備仕様
		使用済燃料ピット水浄化冷却設備の設備仕様
		燃料取扱設備及び貯蔵設備の設備仕様
		試料採取設備の設備仕様
		計測制御系統施設
		原子炉計装
		プロセス計装設備
		原子炉制御設備
		原子炉保護設備
		工学的安全施設作動設備
		制御室
		電気施設
		送電線
		開閉所機器の設備仕様
		遮断器
		断路器
		発電機及び励磁機の設備仕様
		主要変圧器の設備仕様
		メタルクラッド開閉装置の設備仕様
		パワーセンタの設備仕様
		ディーゼル発電機の設備仕様
		直流電源設備の設備仕様
		計測制御用電源設備の設備仕様

頁	KEY	項目
		タービン及び付属設備
		主蒸気系統設備の設備仕様
		蒸気タービン設備の設備仕様
		復水設備の設備仕様
		給水設備の設備仕様
		2次系補給水設備の設備仕様
		軸受冷却水設備及び軸受冷却海水設備の設備仕様
		放射性廃棄物廃棄施設
		気体廃棄物処理設備の設備仕様
		液体廃棄物処理設備の設備仕様
		固体廃棄物処理設備の設備仕様
		放射線管理施設
		遮蔽設備
		放射線管理設備
		放射線監視設備
		発電所補助施設
		給水処理設備の設備仕様
		格納容器換気空調設備の設備仕様
		補助建屋換気空調設備の設備仕様
		制御建屋換気空調設備の設備仕様
		制御用圧縮空気設備の設備仕様
		所内用圧縮空気設備の設備仕様
		補助蒸気設備の設備仕様
		消火設備の設備仕様

表2 収録の対象となった原子炉プラント

BWRプラント名一覧表

コード	プラント名	コード	プラント名
B001	JPDR1	B086	Peach Bottom-3
B002	JPDR2	B087	Browns Ferry-2
B003	敦賀	B090	
B004	女川	B092	もんじゅ
B005	浜岡1号	B101	その他
B006	福島第1-1号		
B007	福島第1-2号, 3号		
B008	島根1号		
B009	福島第1-5号		
B010	福島第1-4号		
B011	福島第1-6号		
B012	東海2号		
B013	浜岡2号		
B014	福島第2-1号		
B015	柏崎		
B016	福島第2-2号		
B018	福島第2-3号, 4号		
B019	浜岡3号		
B048	BWR110万KW標準型		
B051	Halden		
B052	Vermont Yankee		
B053	Browns Ferry		
B054	Millston		
B055	Dresden-1		
B056	Dresden-2		
B057	Oyster Creek		
B058	Duane Arnold		
B059	Humboldt Bay		
B060	La Cross		
B061	Dodewaard		
B062	Dresden		
B063	Quad Cities-1		
B064	Quad Cities-2		
B065	Santa Maria Garona		
B066	Oskarshamn-1		
B067	Oskarshamn-2		
B068	Ringhals-1		
B069	Monticello		
B070	Hatch-1		
B071	Fitzpatrick		
B072	Pilgrim-1		
B073	Brunswick		
B074	Krb		
B075	Big Rock Point		
B076	Tarapur		
B077	Current		
B078	Garigliano		
B079	Kahl		
B081	ふげん		
B085	Peach Bottom-2		

PWRプラント名一覧表

コード	プラント名	コード	プラント名
P021	美浜 1 号	P087	Kewaunee
P022	美浜 2 号	P088	Salem-1
P023	高浜 2 号	P089	Trojan
P024	玄海 1 号	P090	Savanna
P025	高浜 1 号	P091	Selni
P026	大飯 1 号, 2 号	P092	Br-3
P027	美浜 3 号	P093	Npd (HWPWR)
P028	伊方 1 号	P094	Cvtr
P029	玄海 2 号	P095	Hwctr (HWPWR)
P030	伊方 2 号	P096	Pickering
P031	川内 1 号	P097	Joseph M. Farley
P032	高浜 3 号, 4 号	P099	Rancho Seco
P033	川内 2 号	P101	その他
P049	PWR 80万KW標準型		
P051	Shippingport Core1		
P052	Shippingport Core2		
P053	San Onofre-1		
P054	Obrigheim		
P055	Zion-1		
P056	Zion-2		
P057	Connecticut Yankee		
P058	Ringhals-2		
P059	Prairie Island-1		
P060	Prairie Island-2		
P061	Yankee Rowe		
P062	Maine Yankee		
P063	Fort Calhoun-1		
P064	Calvert Cliffs-1		
P065	Oconee-1		
P066	Oconee-2		
P067	Oconee-3		
P068	Arkansas Nuclear One		
P069	Yankee		
P070	Saxton		
P071	Burlington		
P072	Turkey Point 3, 4		
P073	H. B. Robinson-2		
P074	Surry-1, 2		
P075	Beaver Valley		
P076	North Anna-1, 2		
P077	Joseph M. Farley		
P078	TMI-2		
P079	Three Mile Island-1		
P080	原子力船むつ		
P081	Ginna		
P082	Point Beach-1		
P083	Point Beach-2		
P084	Borssele		
P085	Indian Point-1		
P086	Indian Point-2		