

副
本

平成24年（行ウ）第15号 東海第二原子力発電所運転差止等請求事件

原告 大石光伸外265名

被告 日本原子力発電株式会社外1名

準備書面（5）

水戸地方裁判所民事第2部 御中

平成27年2月26日

被告日本原子力発電株式会社訴訟代理人

弁護士 溝呂木 商太郎



弁護士 山内 喜明



弁護士 谷 健太郎



弁護士 浅井 弘章



弁護士 井上 響太



目 次

はじめに	4
第1 原告らのプラントパラメータに係る主張について	4
1 中央制御室での原子炉水位及び圧力の指示計の表示に係る構造等	5
(1) 指示計の表示に係る構造	5
(2) 東北地方太平洋沖地震発生後の状況	7
2 原子炉水位及び圧力の記録に係る構造等	8
3 まとめ	8
第2 求釈明事項について	9
1 求釈明事項1（計測箇所の特定）について	9
2 求釈明事項2（計測停止の原因）について	9
(1) 同2（1）	9
(2) 同2（2）	10
3 求釈明事項3（プロセスコンピュータデータの計測周期）について	10
4 求釈明事項4（ナトラスデータ採取における起因事象）について	10
5 求釈明事項5（プロセスコンピュータデータ及びナトラスデータの エクセルファイル形式での開示）について	11

略 語 表

本件発電所

東海第二発電所

東北地方太平洋沖地震

平成23年東北地方太平洋沖地震

圧力容器

原子炉圧力容器

格納容器

原子炉格納容器

はじめに

原告らは、平成26年12月18日付「プラントデータに関する求釈明申立書(2)」(以下「原告ら求釈明申立書(2)」という。)において、東北地方太平洋沖地震発生当時の本件発電所の記録計データ及びプロセスコンピュータデータが一部欠落しており、「このような有様では、被告日本原電が基本的かつ重要なプラントデータを正確に把握できる状況下にあったなどとは、およそ認めることができない。」(5頁)として、あたかも本件発電所の中央制御室におけるプラントパラメータの表示に欠ける点があったかのように主張する。

しかしながら、原告らがデータが欠落していると主張するプラントパラメータについては、本件発電所の中央制御室におけるプラントパラメータの表示と、そのデータの記録とはそれぞれの電源構成が異なっており、東北地方太平洋沖地震発生当時、本件発電所の中央制御室に設置された指示計にはプラントパラメータの表示がなされていた。

本準備書面においては、第1で原告らの上記の主張に理由がないことについて述べ、第2で原告ら求釈明申立書(2)の求釈明事項について釈明する。

第1 原告らのプラントパラメータに係る主張について

原告ら求釈明申立書(2)5頁においてデータの欠落が指摘されている本件発電所の原子炉水位、原子炉圧力、再循環系流量及び炉心流量に係る記録は、すべて原子炉のプラントパラメータに属する。

このうち、再循環系流量(再循環ポンプにより強制循環される冷却材の流量)及び炉心流量(炉心を流れる冷却材の流量)は、東北地方太平洋沖地震発生以降において、再循環系流量はほぼゼロ、炉心流量は通常運転時と比べて最大でも30%程度であった。これは、同地震発生後、

タービン軸受振動大^(注1)の信号の発信によりタービントリップ^(注2)に至って原子炉が自動停止し、直後に、外部電源も喪失したことによって原子炉冷却材再循環系¹を構成する再循環ポンプ2台が停止し²、同ポンプによる原子炉内の冷却材の強制循環が行われなくなったことによる。それゆえ、上記のプラントパラメータのなかで、原子炉自動停止後の本件発電所を冷温停止状態に導くに当たって主に監視していたプラントパラメータは、原子炉水位及び圧力であった。

そこで、本件発電所における原子炉水位及び圧力について、中央制御室での指示計の表示に係る構造と、そのデータの記録に係る構造とが異なっていること、また、原告らがこれらの構造が同様であるかのように述べており、その主張に理由がないことを述べる。

1 中央制御室での原子炉水位及び圧力の指示計の表示に係る構造等

(1) 指示計の表示に係る構造

原子炉水位は、差圧形検出器で検出され、電気信号に変換された後、この電気信号が中央制御室の指示計に伝達される。そして、この電気信号の伝達を受けて、指示計に原子炉水位が表示される。指示計には、狭帯域の水位を表示するもの【図1、図2】と、広帯域の水位を表示するもの【図3、図4】とがある。

¹ 原子炉冷却材再循環系とは、圧力容器内で冷却材を循環させる系統をいう。

圧力容器外部に設置されている再循環ポンプは、炉心シュラウド外側の冷却材を昇圧し、圧力容器内に設置された20台のジェット・ポンプの吸込口に冷却材を送る。そして、ジェット・ポンプが、再循環ポンプから吐出された冷却材を駆動源として、炉心シュラウド外側の冷却材を巻き込みながら炉心下部を經由して冷却材を炉心に送ることによって、圧力容器内の冷却材を循環する。

この冷却材の循環を行うことで、炉心の熱を効率よく冷却材に伝達するとともに、冷却材の循環量を調節することにより炉心内の蒸気泡（ボイド）の割合を変化させ、核分裂反応すなわち原子炉出力を調整することができる。原子炉冷却材再循環系により冷却材の強制循環が行われていれば、指示計、記録計等には、検出された再循環系流量及び炉心流量の値が示される。

² 東北地方太平洋沖地震発生当時の本件発電所では、タービントリップを伴う原子炉自動停止の場合、再循環ポンプは低速運転に切り替わる機能が設けられているが、同地震発生に伴う外部電源の喪失により再循環ポンプは停止した。なお、原子炉自動停止後においては、再循環ポンプによって原子炉出力を調整する必要はない。

原子炉圧力は、圧力検出器で検出され、電気信号に変換された後、この電気信号が中央制御室の指示計に伝達される。そして、この電気信号の伝達を受けて、指示計に広帯域の原子炉圧力が表示される【図5、図6】。

原子炉水位及び圧力を検出し、これらを電気信号に変換して中央制御室の指示計に伝達する役割を担う差圧形検出器及び圧力検出器は、いずれもその作動に電源が必要であり、外部電源喪失時には、3台の非常用ディーゼル発電機、又は各発電機により充電された蓄電池から電源が供給される。例えば、非常用ディーゼル発電機2Cに接続されている差圧形検出器及び圧力検出器は、同発電機からの電源供給が断たれても、同発電機により充電された蓄電池から電源供給を受けることができ【図1、図5】、また、予備充電器に切り替えることによって、当該予備充電器を経由して、以下のア及びイに示す電源供給を受けることも可能である【図1、図5、図14①】。

ア 非常用ディーゼル発電機2Dからの電源供給

イ 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機からの電源供給

さらに、当該予備充電器に切り替えた場合であっても、蓄電池には、上記ア又はイのディーゼル発電機から適宜充電が継続され、万が一、これらのディーゼル発電機からの電源供給が断たれても、差圧形検出器及び圧力検出器は、当該蓄電池から電源供給を受けることも可能である【図1、図5、図14①】。

これに対し、指示計は、電気信号の受信がなされれば原子炉水位及び圧力を表示することができ、表示に電源を要しない【図1、図3、図5】。

(2) 東北地方太平洋沖地震発生後の状況

本件発電所においては、東北地方太平洋沖地震により外部電源が喪失し、同地震に伴う津波によって非常用ディーゼル発電機 2 C の機能が喪失したが、中央制御室に設置された指示計には、原子炉水位及び圧力は表示されていた。

非常用ディーゼル発電機 2 C の機能喪失以降の状況を述べると、当該機能喪失時点においては、狭帯域の原子炉水位の差圧形検出器（C 3 4 - N 0 0 4 A, B, C の 3 台）は蓄電池から【図 1】、広帯域の原子炉水位の差圧形検出器（B 2 2 - N 0 9 1 D）は非常用ディーゼル発電機 2 D から【図 3】、原子炉圧力の圧力検出器（C 3 4 - N 0 0 5）は蓄電池から【図 5】、それぞれ電源が供給されていた。そして、狭帯域の原子炉水位の差圧形検出器（C 3 4 - N 0 0 4 A, B, C の 3 台）及び原子炉圧力の圧力検出器（C 3 4 - N 0 0 5）については、蓄電池の電源枯渇に先立って予備充電器への切替えを行い、非常用ディーゼル発電機 2 D から電源が供給されるようにした（【図 1 4 ①】。これは上記（1）で示したアに相当する。）。

したがって、東北地方太平洋沖地震発生後においても、各種検出器には電源が供給され、指示計には一貫して原子炉水位及び圧力が表示されていたので、運転員は、指示計に示された値を監視して本件発電所を安定して冷温停止に導くことができたのである。なお、この監視に当たっては、プロセスコンピュータ^(注3)に記録された原子炉水位及び圧力のデータ（1秒値）が一部の時間帯を除き中央制御室のディスプレイ端末装置に連続して表示されていたことから、そのデータも確認している【図 1, 図 5, 図 9, 図 10】。

2 原子炉水位及び圧力の記録に係る構造等

原子炉水位は、差圧形検出器で検出され、電気信号に変換された後、この電気信号が中央制御室の記録計、プロセスコンピュータ及びナトラスに伝達される。そして、この電気信号の伝達を受けて、記録計、プロセスコンピュータ及びナトラスに原子炉水位が記録される。これらの記録計、プロセスコンピュータ及びナトラスについては、狭帯域の水位を記録するもの【図1，図2】と、広帯域の水位を記録するもの【図4，図7～図10】とがある。

原子炉圧力は、圧力検出器で検出され、電気信号に変換された後、この電気信号が中央制御室の記録計、プロセスコンピュータ及びナトラスに伝達される。そして、この電気信号の伝達を受けて、記録計、プロセスコンピュータ及びナトラスに原子炉圧力が記録される。これら記録計、プロセスコンピュータ及びナトラスについては、狭帯域の圧力を記録するもの【図11】と、広帯域の圧力を記録するもの【図5，図6，図12，図13】とがある。

東北地方太平洋沖地震及びこれに伴う津波により、本件発電所においては、外部電源及び非常用ディーゼル発電機2Cの機能が喪失したため、同発電機2Cに接続されている広帯域の原子炉水位の記録計(A系)【図7】及びプロセスコンピュータ・ナトラス【図9，図10】、並びに広帯域の原子炉圧力の記録計(A系)【図12】については、それぞれデータの欠落がある。また、広帯域の原子炉水位及び圧力の記録計(B系)については、ペンサーボユニット(記録計のペンを動かす部分)の不具合により、データの欠落がある【図8，図13】。

3 まとめ

以上のとおりであるから、本件発電所の中央制御室における指示計に

よる原子炉水位及び圧力の表示については電源が必要ではなく、また、指示計に接続された各種検出器には外部電源喪失時であっても3台の非常用ディーゼル発電機、又は各発電機により充電された蓄電池から電源が供給されるのであって、データの記録とは電源構成を異にする。原告らは、これらの原子炉水位及び圧力の表示とそのデータの記録との差異を何ら論じることなく、同様であるかのように述べるにすぎず、その主張に理由はない。

第2 求釈明事項について

被告日本原電は、原告ら求釈明申立書（2）における求釈明事項について、以下のとおり述べる。

1 求釈明事項1（計測箇所の特定）について

各データの計測箇所の位置は、図15に示すとおりである。

2 求釈明事項2（計測停止の原因）について

(1) 同2（1）

前記第1の2で述べたとおり、非常用ディーゼル発電機2Cの機能喪失により、同発電機に接続されている広帯域の原子炉水位の記録計（A系）のデータ等に欠落がある。

また、非常用ディーゼル発電機2D又は高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機から電源を融通³することによって、データを記録することも可能であったが、中央制御室の指示計に原子炉圧力及び水位等のプラントパラメータが一貫して表示されている当時の状況のもとで、安定して冷温停止に導くことを優先し、電源融通に係る操作はしていな

³ この操作は、平成25年1月10日付被告日本原電答弁書138頁下5行目及び平成26年4月30日付被告日本原電準備書面（1）9頁上9行目の電源融通の操作と同様である（本準備書面6頁記載の予備充電器への切替操作とは異なる。）。

い。

(2) 同 2 (2)

広帯域の原子炉水位及び圧力の記録計（B系）が停止した原因は、前記第1の2で述べたとおり、ペンサーボユニットに不具合があったためであり⁴、非常用ディーゼル発電機2Cの停止とは関連はない。

- 3 求釈明事項3（プロセスコンピュータデータの計測周期）について
本件発電所においては、東北地方太平洋沖地震発生当時もプロセスコンピュータの1秒値データを記録していたが、現時点においては、このデータは保存していない。

被告日本原電は、プラントデータの長期傾向監視の補助手段として、1日に1回、プロセスコンピュータデータの1時間値を保存しており、また1分値データは、トラブル発生時等における事象解析等に用いるため、必要に応じて保存している。これらに対し、1秒値データについては、前記第1の1（2）で述べたように、運転監視の補助として確認する目的で中央制御室のディスプレイ端末装置に中断なく表示されるが、事象解析等には用いていないため、保存していない。

ちなみに、プロセスコンピュータ内部に記録される1秒値データは、そのデータ量が膨大であり、記録できる容量との関係で順次上書き消去される。その上書き消去前に1秒値データを保存することも可能であるが、データ量が膨大なため、その保存作業には数日間を要する。

- 4 求釈明事項4（ナトラスデータ採取における起因事象）について

東北地方太平洋沖地震発生当時に収録したナトラスデータの起動信号

⁴ 当該記録計の停止の原因について、当初は記録紙送り不調によるものと推定していたが、その後の状況確認により、ペンサーボユニットの不具合が原因であることが判明した。平成26年4月30日付被告日本原電準備書面（1）の表1は、当初推定した原因を記載しているが、正しくは、ペンサーボユニットの不具合が原因であるため、本準備書面をもって訂正し、訂正済みの表を添付する。

及びその発生時刻は、下表のとおりである。

なお、ナトラスは、運転時の異常な過渡変化⁵発生時における原子炉の挙動を示す詳細なデータの収集を可能とする装置であり、起動信号が発信されると、信号発信前5分間、発信後30分間のデータが収集される。起動信号が発信される条件は、あらかじめ運転時の異常な過渡変化発生をもたらす事象よりも低いレベルに設定しており、下表にあるナトラス起動信号は、いずれも過渡変化を示すものではない。

【ナトラス起動信号】	【発生時刻】
再循環ポンプ(A) モータ軸振動大(地震によるもの)	3月11日14時47分39秒
再循環ポンプ(B) モータ軸振動大(地震によるもの)	3月11日15時17分39秒
原子炉隔離時冷却系 電気式調速機出力(流量調整によるもの)	3月11日16時11分30秒
再循環ポンプ(A) モータ軸振動大(地震によるもの)	3月11日16時43分19秒
再循環ポンプ(B) モータ軸振動大(地震によるもの)	3月11日17時20分02秒
原子炉水位(狭帯域) 変動大(水位制御によるもの)	3月11日18時15分38秒
再循環ポンプ(B) モータ軸振動大(地震によるもの)	3月11日18時55分55秒
再循環ポンプ(B) モータ軸振動大(地震によるもの)	3月14日10時02分55秒

5 求釈明事項5（プロセスコンピュータデータ及びナトラスデータのエクセルファイル形式での開示）について

原告らが開示を求めた本件発電所のプロセスコンピュータデータ及びナトラスデータは、既に被告日本原電から原告らに対しPDFファイルをもって提供している。原告らは、「PDFファイル形式のままでは、

⁵ 運転時の異常な過渡変化とは、原子炉の出力、圧力、水位が大きく変動することなどにより、炉心あるいは原子炉冷却材圧力バウンダリに過度の損傷をもたらす可能性のある事象をいう（平成25年1月10日付被告日本原電答弁書128頁参照）。

プロセスコンピュータデータ及びナトラスデータをグラフ化することができない」と述べるが、被告日本原電が提供したPDFファイルにはプロセスコンピュータデータ及びナトラスデータの数値が記載されており、その数値を用いてグラフ化することができる。原告らは、自らの検討に要する労を軽減する趣旨で上記求釈明の申立てを行っているにすぎず、そのために、被告日本原電が更なる情報提供を行うべき理由はない。

したがって、被告日本原電は、求釈明事項5について開示の要を認めない。

以 上

語句注・図表

(注1) タービン軸受振動大

タービン軸受振動大とは、タービン軸受の振動があらかじめ設定した値を超えた場合に発信される信号をいう。この信号の発信により、タービントリップする。

(注2) タービントリップ

タービントリップとは、タービンの回転速度、軸振動、軸受部などに異常が生じた場合等に、タービンへの蒸気の流入を遮断し、タービンを急速に停止することをいう。

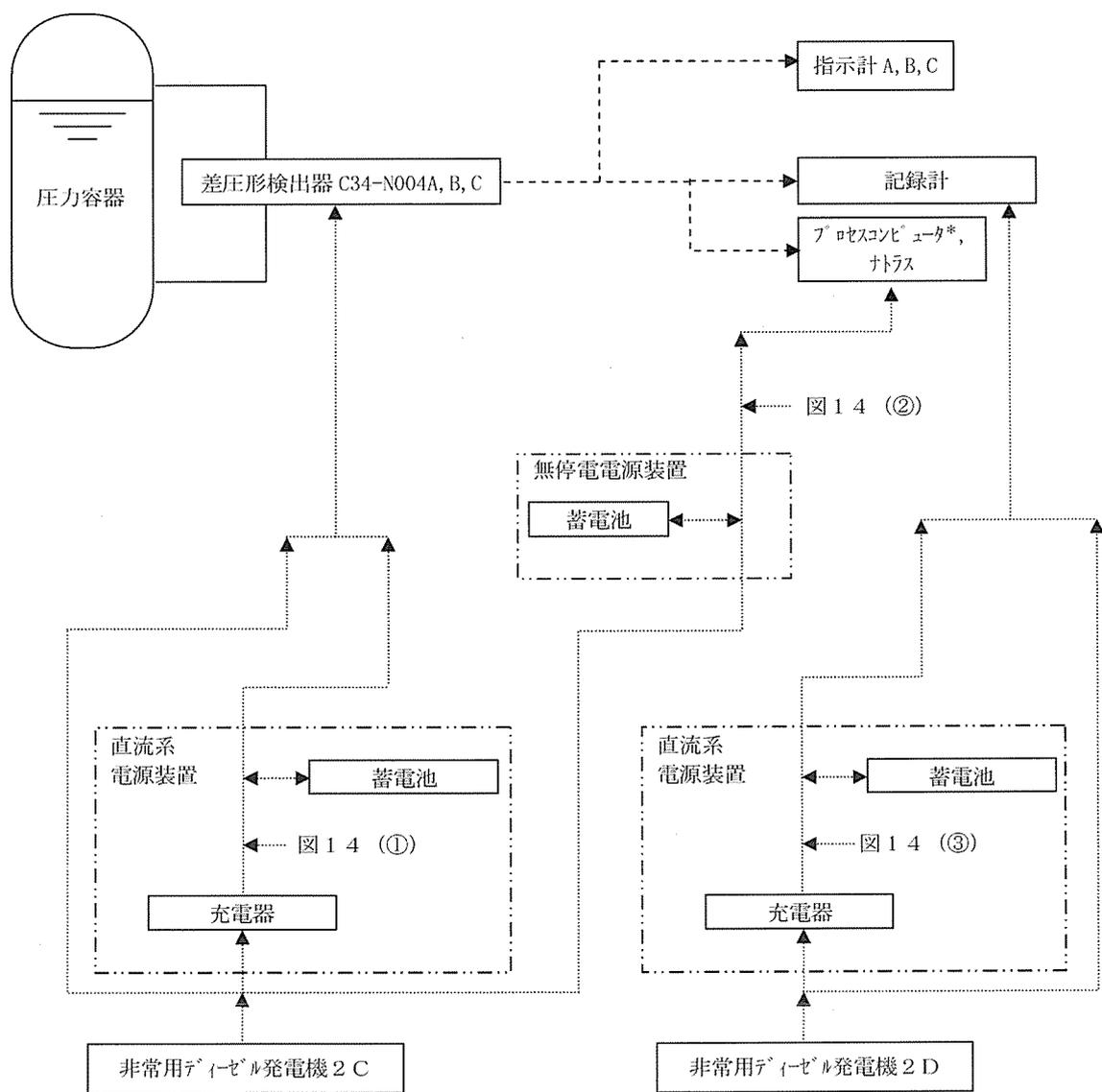
(注3) プロセスコンピュータ

プロセスコンピュータとは、原子炉設備等の各系統の温度、圧力、流量等の監視等を行うために原子力発電所に設置される装置をいう。

図1 電源供給・電気信号概略図（外部電源喪失時）

【原子炉水位（狭帯域）；指示計，記録計，プロセスコンピュータ，ナトラス】

〔 出典：被告日本原電作成 〕

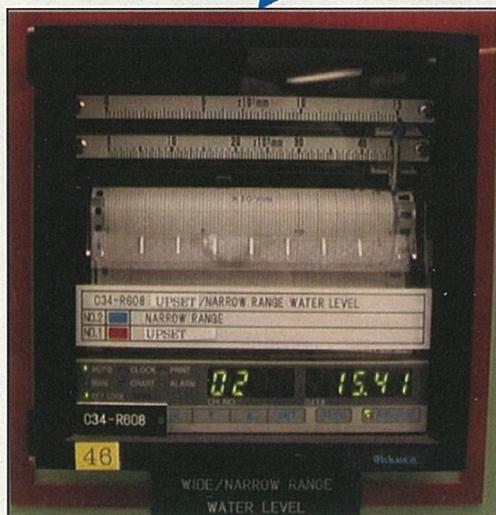
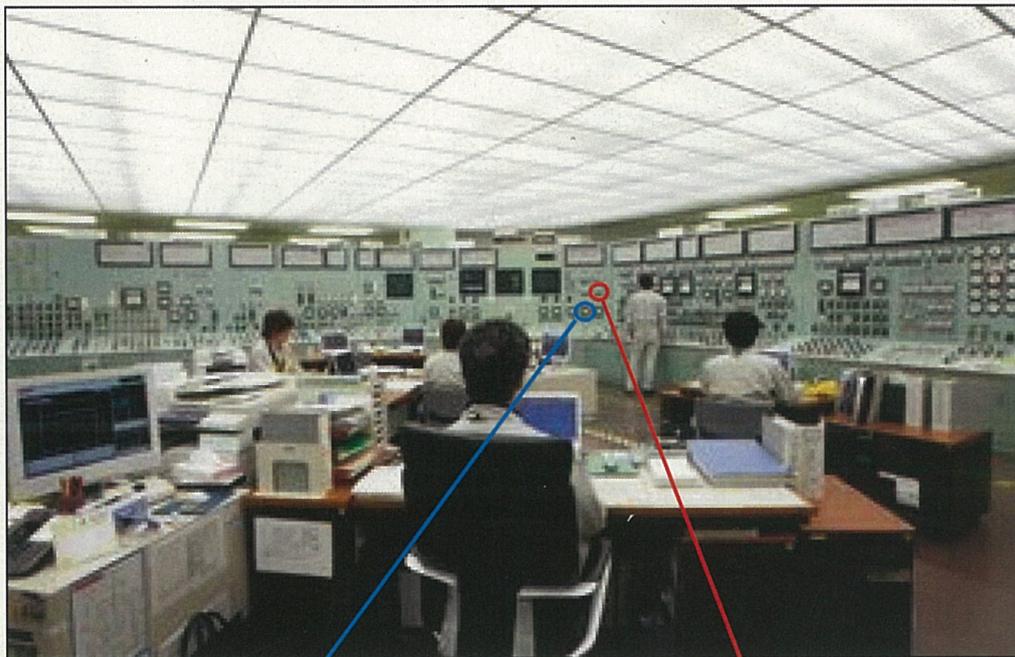


* プロセスコンピュータは，電源切替のため，平成23年3月12日11時50分から12時26分の時間帯で，データの欠落がある。

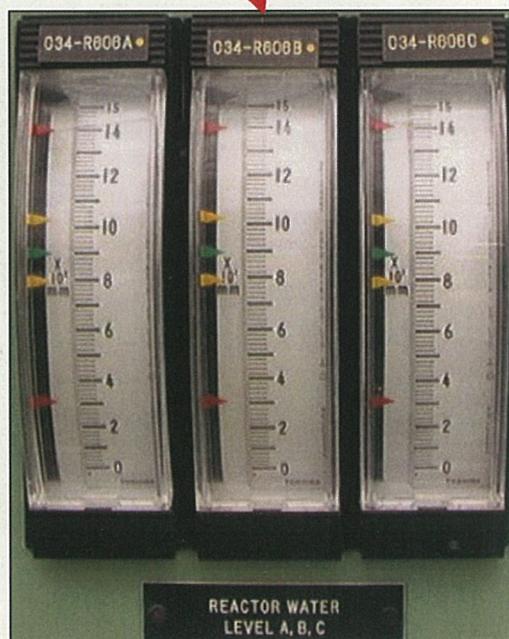
凡例	
—————▶	電源供給
- - - - -▶	電気信号

図2 本件発電所における中央制御室内の配置
 【原子炉水位（狭帯域）；指示計，記録計】

〔 出典：被告日本原電作成 〕



記録計



指示計

図3 電源供給・電気信号概略図（外部電源喪失時）
 【原子炉水位（広帯域）；指示計】

〔出典：被告日本原電作成〕

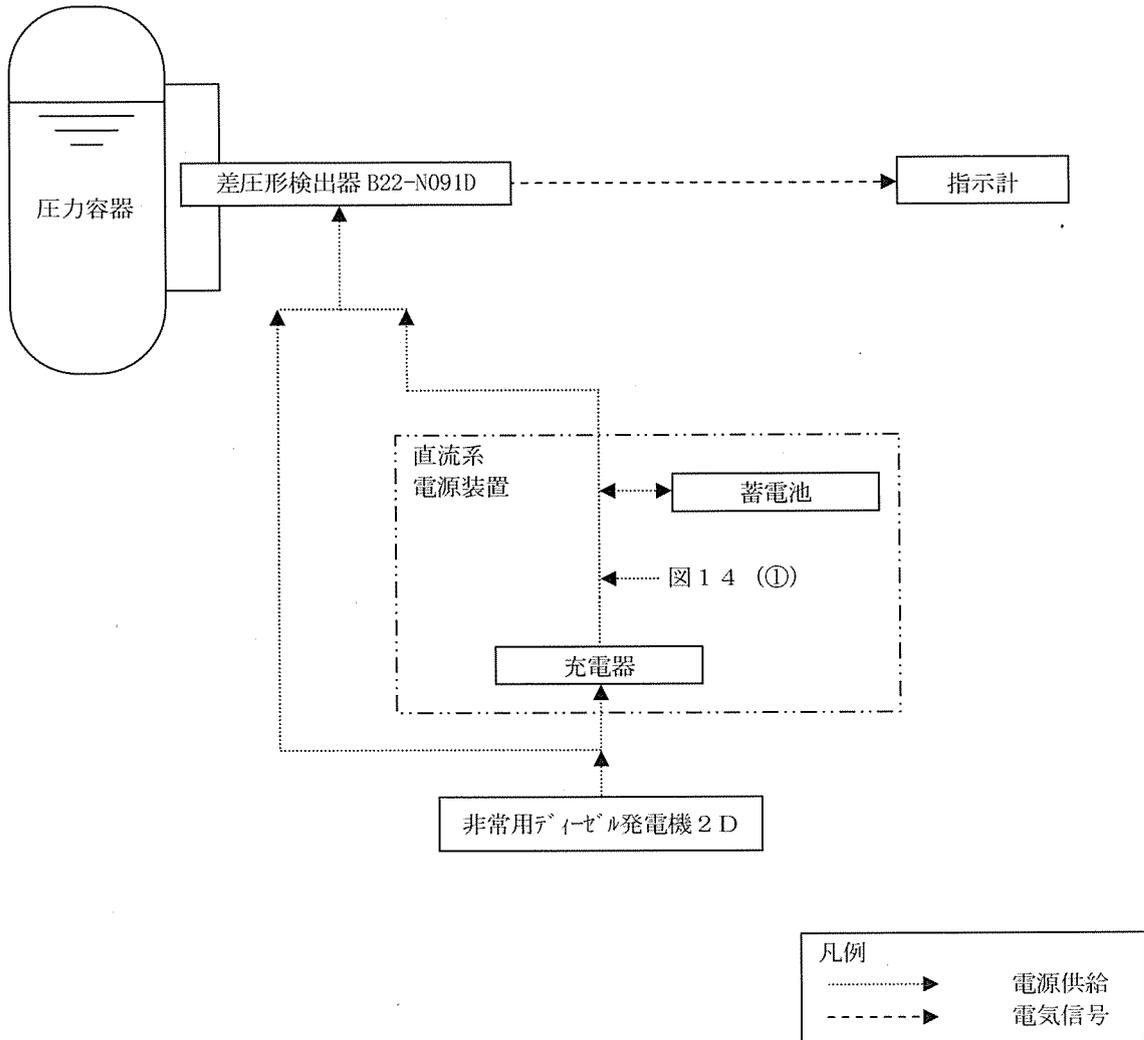


図4 本件発電所における中央制御室内の配置
【原子炉水位（広帯域）；指示計，記録計】

〔出典：被告日本原電作成〕



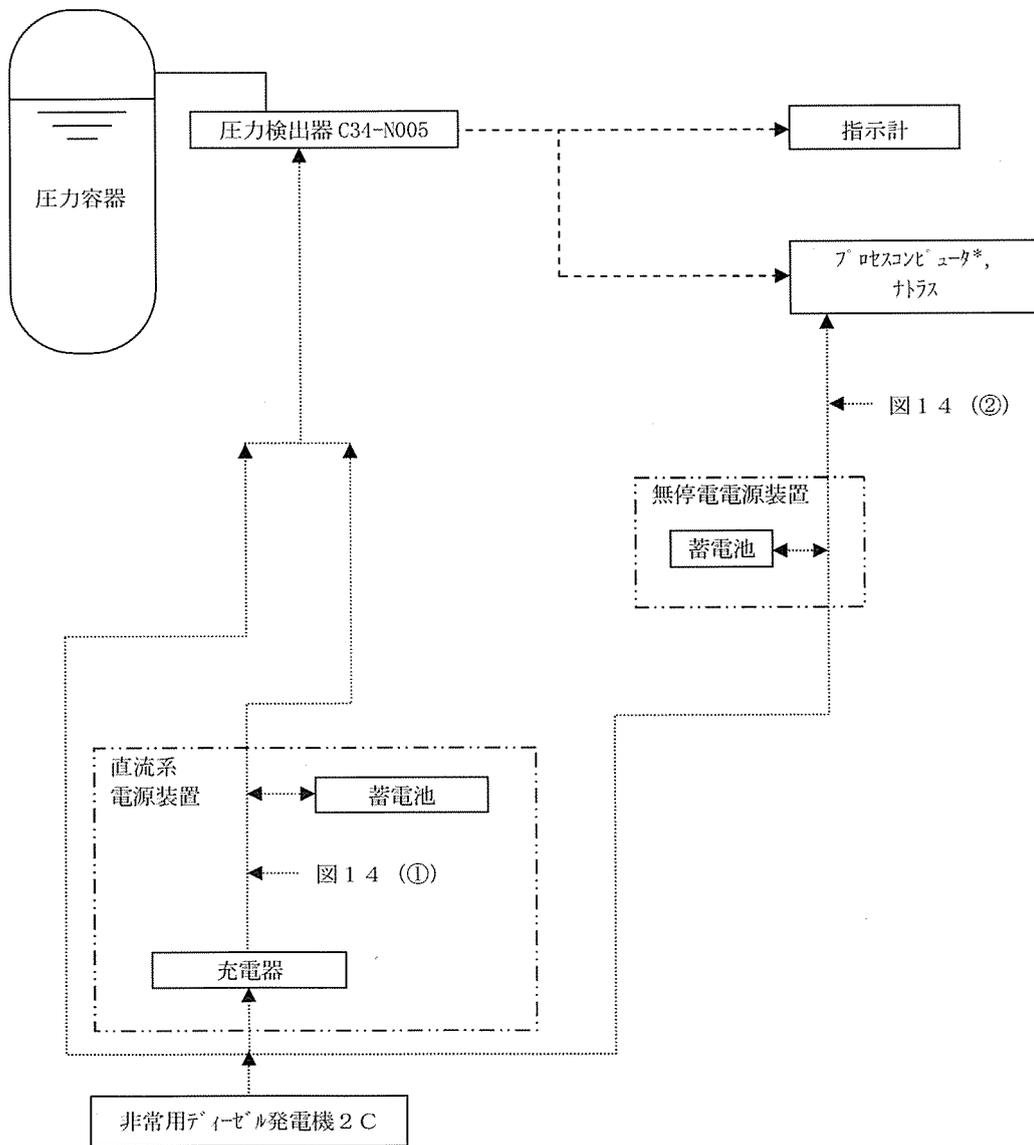
記録計



指示計

図5 電源供給・電気信号概略図（外部電源喪失時）
 【原子炉圧力（広帯域）；指示計，プロセスコンピュータ，ナトラス】

〔出典：被告日本原電作成〕



* プロセスコンピュータは、電源切替のため、平成23年3月12日11時50分から12時26分の時間帯で、データの欠落がある。

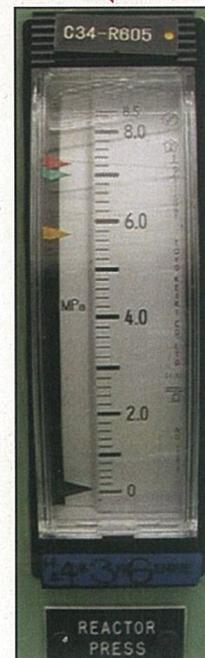
凡例	
.....→	電源供給
- - - - -→	電気信号

図6 本件発電所における中央制御室内の配置
【原子炉圧力（広帯域）；指示計，記録計】

〔 出典：被告日本原電作成 〕



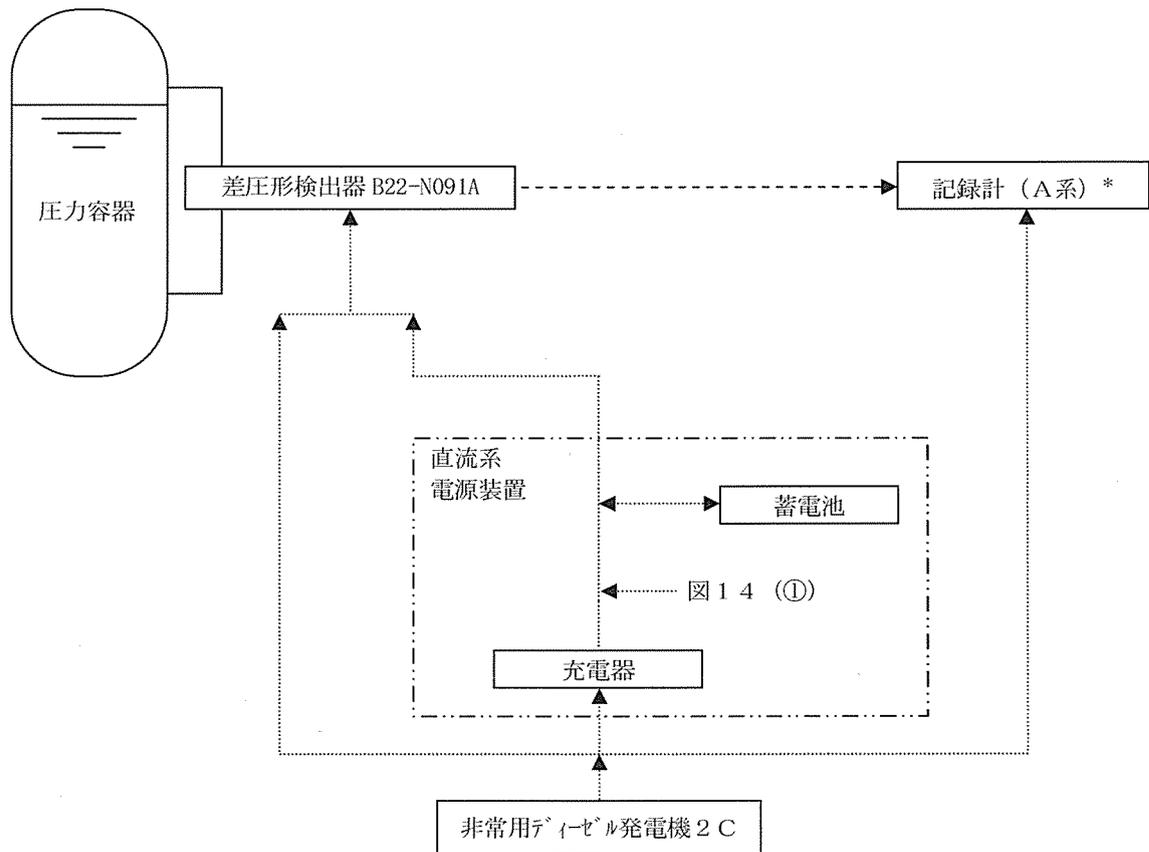
記録計



指示計

図7 電源供給・電気信号概略図（外部電源喪失時）
【原子炉水位（広帯域）；記録計（A系）】

〔出典：被告日本原電作成〕

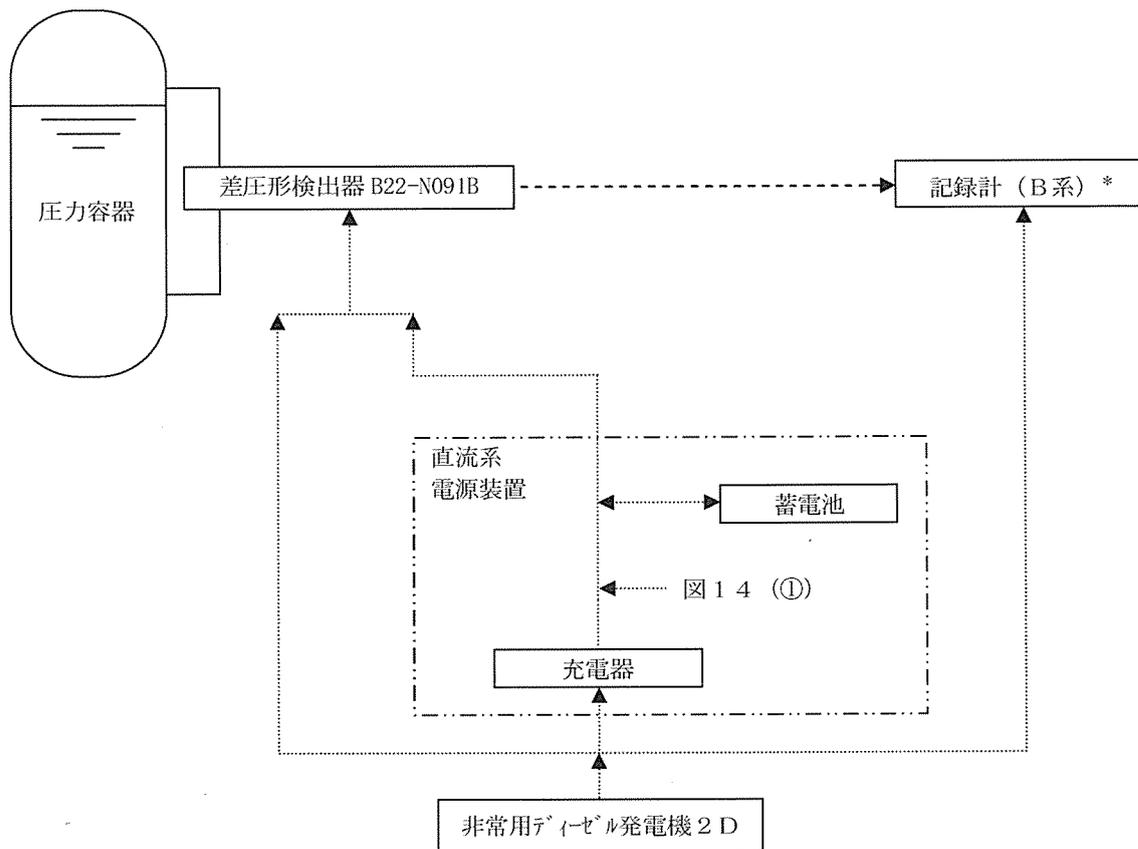


* 記録計（A系）は、非常用ディーゼル発電機2C停止により、平成23年3月11日19時25分頃以降、データの欠落がある。その後、平成23年3月13日19時37分に外部電源が復旧したため、同日22時頃以降、データの記録を再開している。

凡例	
—————▶	電源供給
- - - - -▶	電気信号

図 8 電源供給・電気信号概略図（外部電源喪失時）
 【原子炉水位（広帯域）；記録計（B系）】

〔 出典：被告日本原電作成 〕



* 記録計（B系）は、ペンサーボユニットの不具合により、平成23年3月11日
 19時30分頃以降、データの欠落がある。

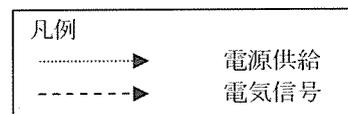
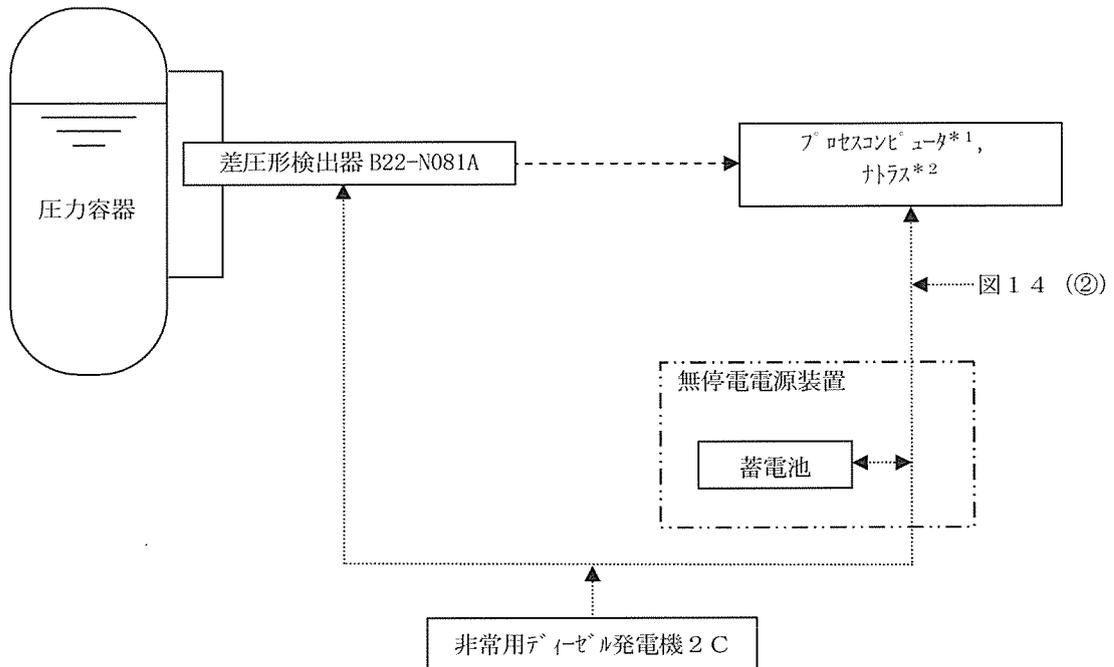


図9 電源供給・電気信号概略図（外部電源喪失時）
 【原子炉水位（広帯域A系）；プロセスコンピュータ，
 ナトラス】

〔出典：被告日本原電作成〕



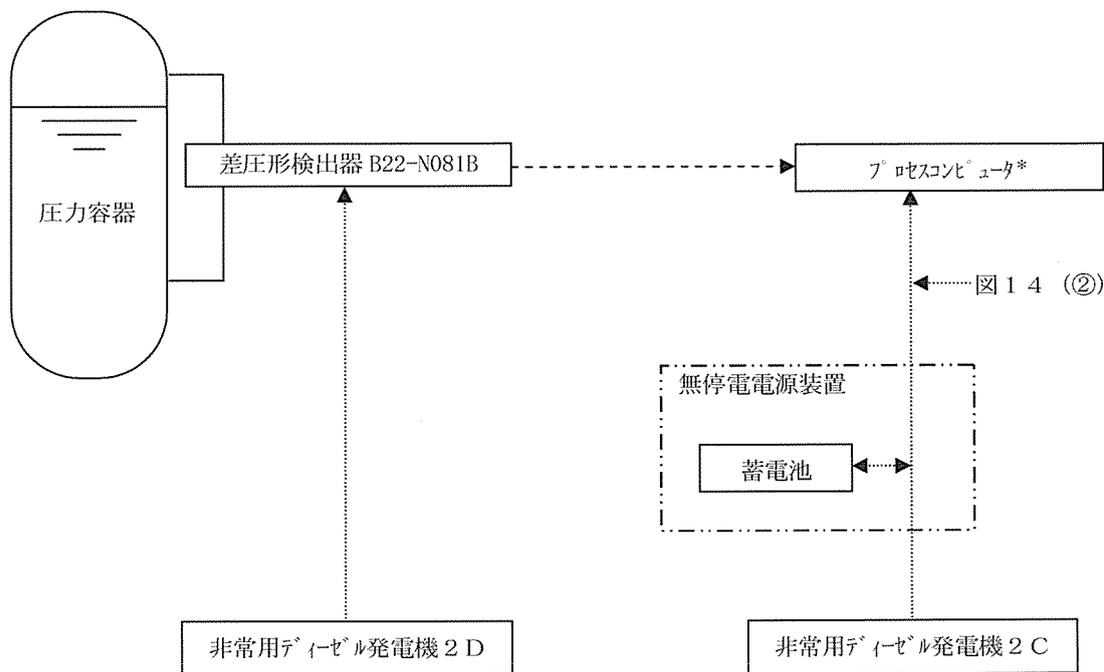
- * 1 プロセスコンピュータは、原子炉スクラムによる検出器停電のため、平成23年3月11日14時49分から16時36分の時間帯で、データの欠落がある。
 また、非常用ディーゼル発電機2C停止により、平成23年3月11日19時26分以降、データの欠落がある。その後、同月13日19時37分に外部電源が復旧したため、同月14日5時38分以降、データの記録を再開している。
- * 2 ナトラスは、原子炉スクラムによる検出器停電のため、平成23年3月11日14時49分から16時36分の時間帯で、データの一部に欠落がある。

凡例	
.....▶	電源供給
-----▶	電気信号

図 1 0 電源供給・電気信号概略図（外部電源喪失時）

【原子炉水位（広帯域 B 系）；プロセスコンピュータ】

〔 出典：被告日本原電作成 〕



* プロセスコンピュータは、原子炉スクラムによる検出器停電のため、平成 23 年 3 月 11 日 14 時 49 分から 16 時 10 分の時間帯で、データの欠落がある。

また、電源切替のため、平成 23 年 3 月 12 日 11 時 50 分から 12 時 26 分の時間帯で、データの欠落がある。

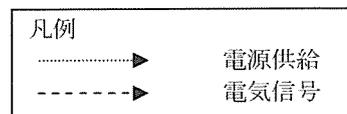


図 1 1 電源供給・電気信号概略図（外部電源喪失時）

【原子炉圧力（狭帯域）；記録計，ナトラス】

〔出典：被告日本原電作成〕

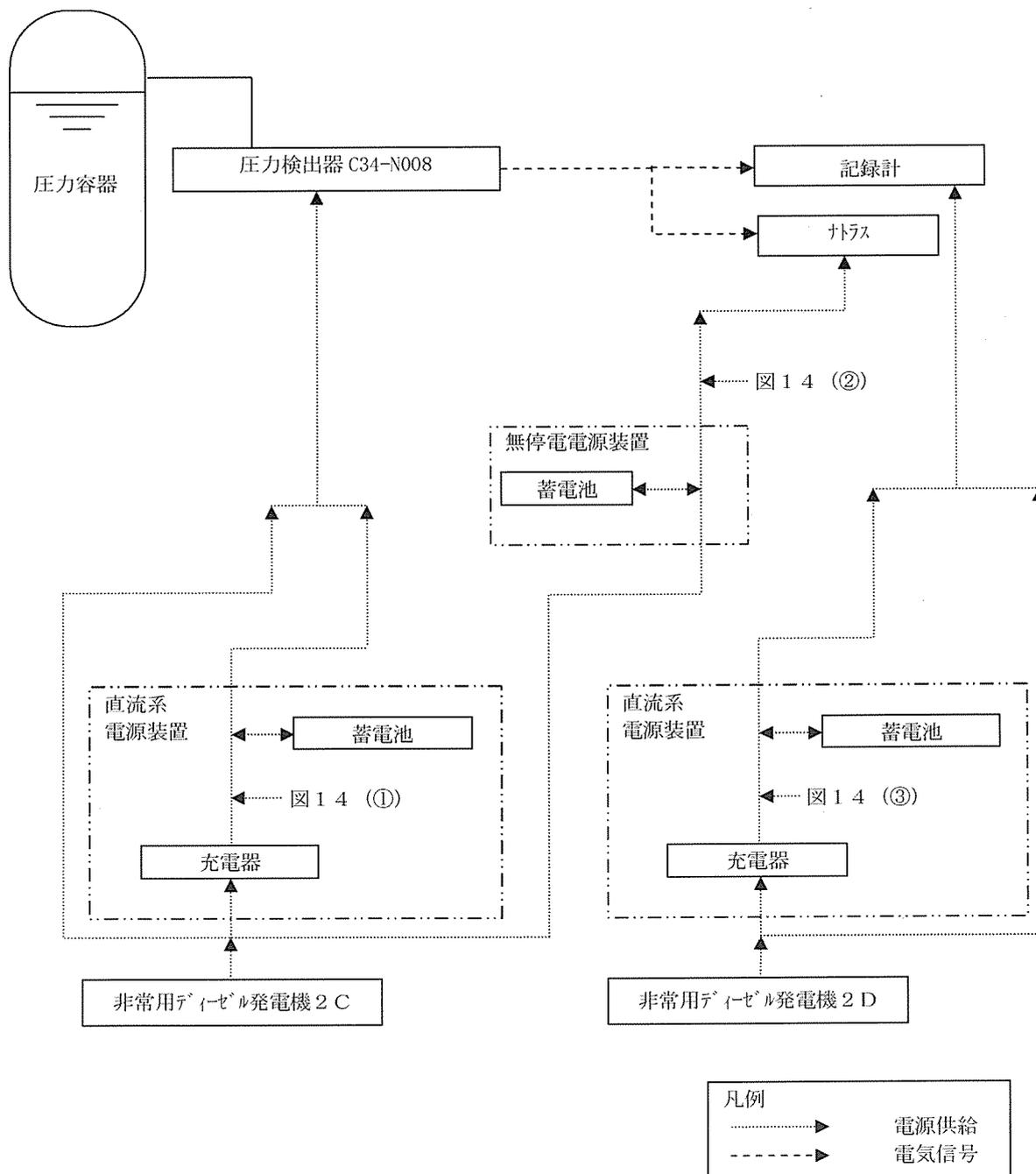
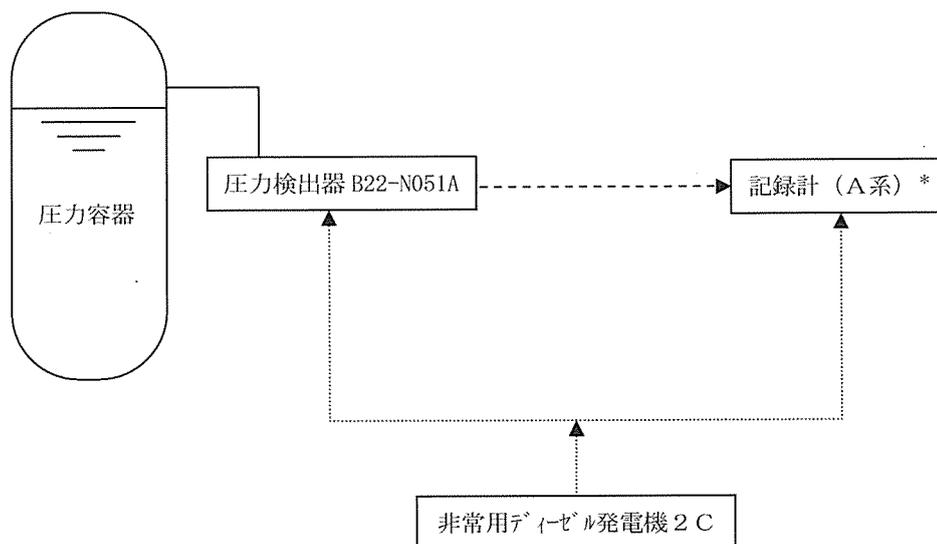


図 1 2 電源供給・電気信号概略図（外部電源喪失時）

【原子炉圧力（広帯域）；記録計（A系）】

〔 出典：被告日本原電作成 〕



* 記録計（A系）は、非常用ディーゼル発電機 2C 停止により、平成 23 年 3 月 11 日 19 時 25 分頃以降、データの欠落がある。その後、平成 23 年 3 月 13 日 19 時 37 分に外部電源が復旧したため、同日 22 時頃以降、データの記録を再開している。

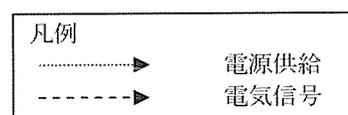
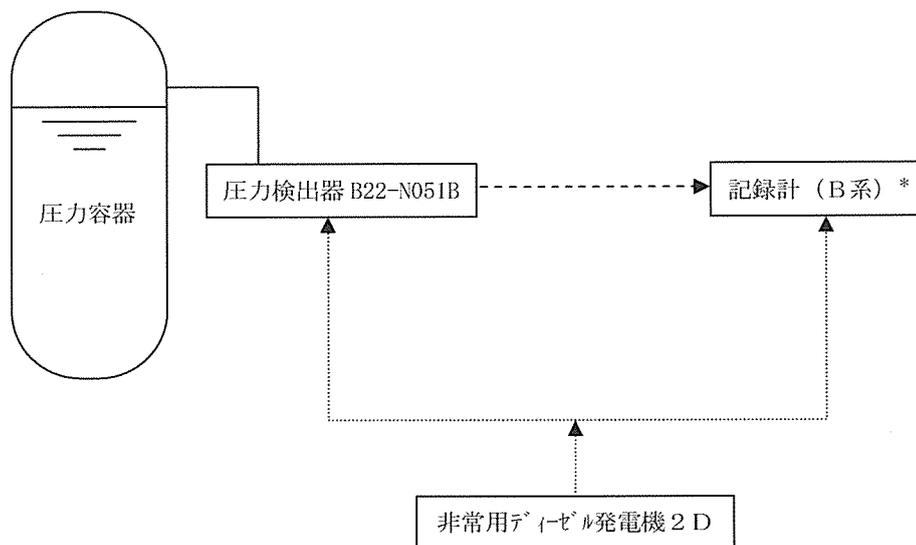


図 1 3 電源供給・電気信号概略図（外部電源喪失時）
 【原子炉圧力（広帯域）；記録計（B系）】

〔出典：被告日本原電作成〕



* 記録計（B系）は、ペンサーボユニットの不具合により、平成23年3月11日
 19時30分頃以降、データの欠落がある。

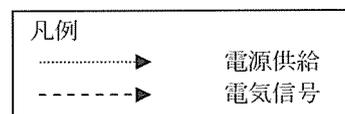
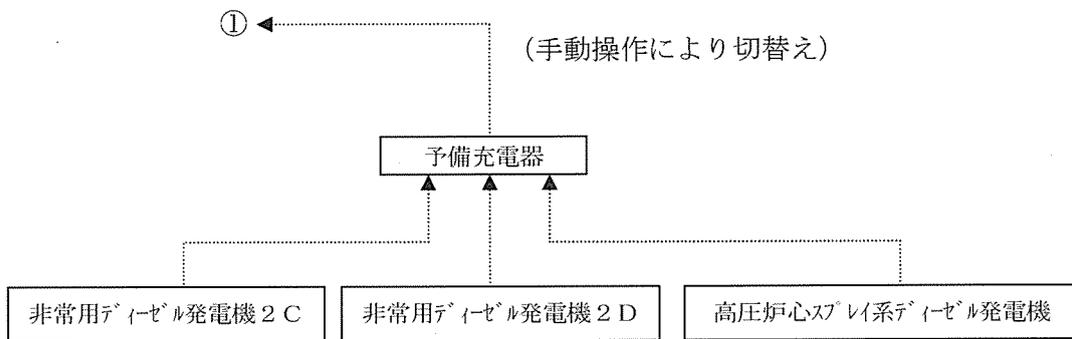


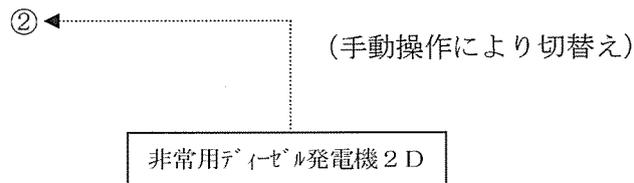
図 1 4 直流系電源装置予備充電器等

〔 出典：被告日本原電作成 〕

① 直流系電源装置予備充電器



② プロセスコンピュータ・ナトラス予備電源



③ 直流系電源装置予備充電器

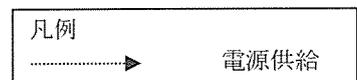
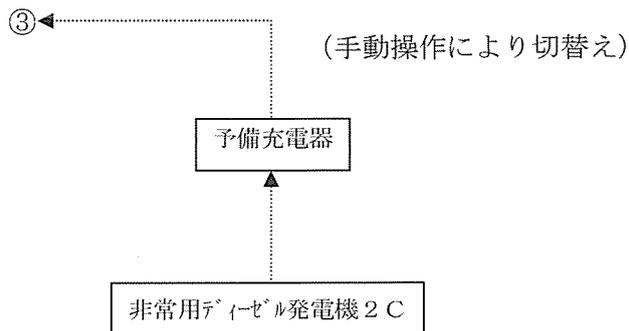
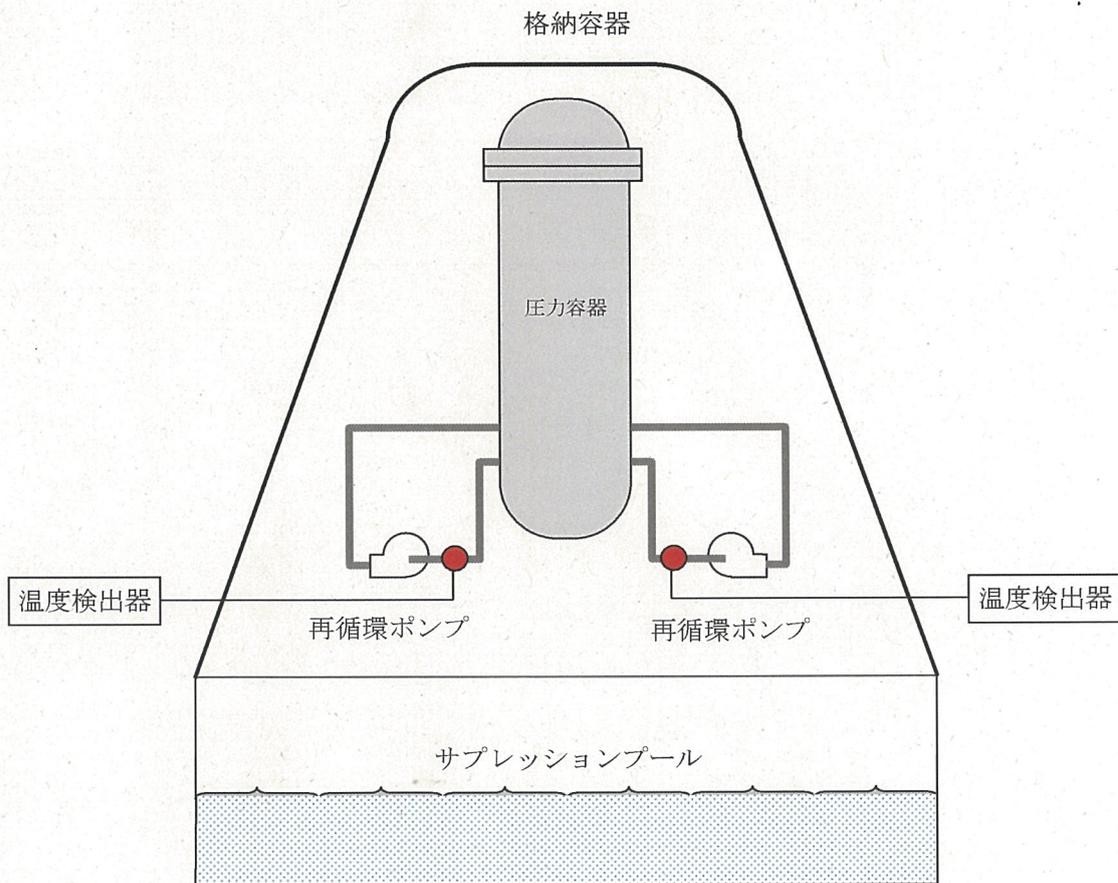


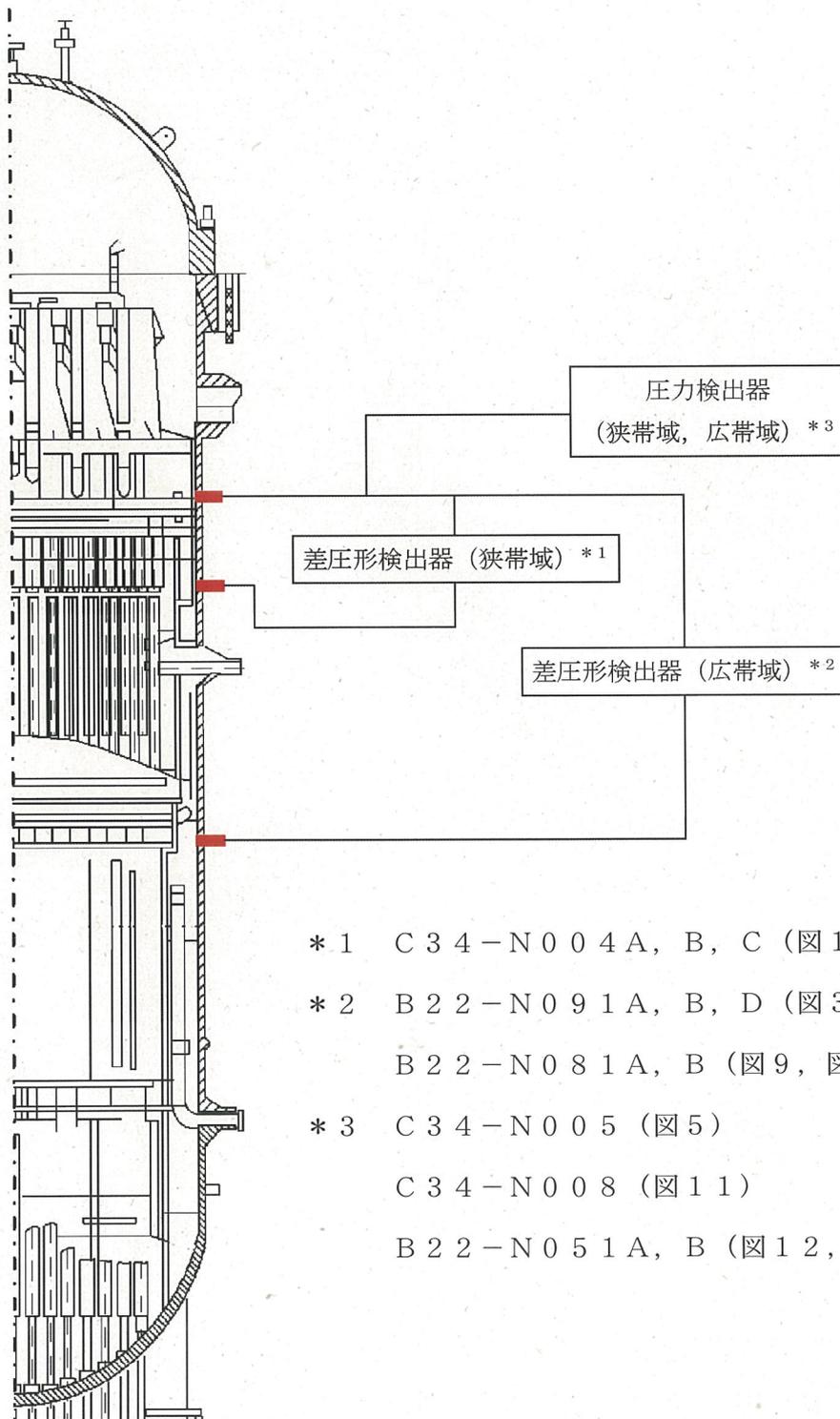
図 1 5 本件発電所における各データ計測箇所概略図
 [出典：被告日本原電作成]

凡例
 ● , ■ : 計測箇所を示す。

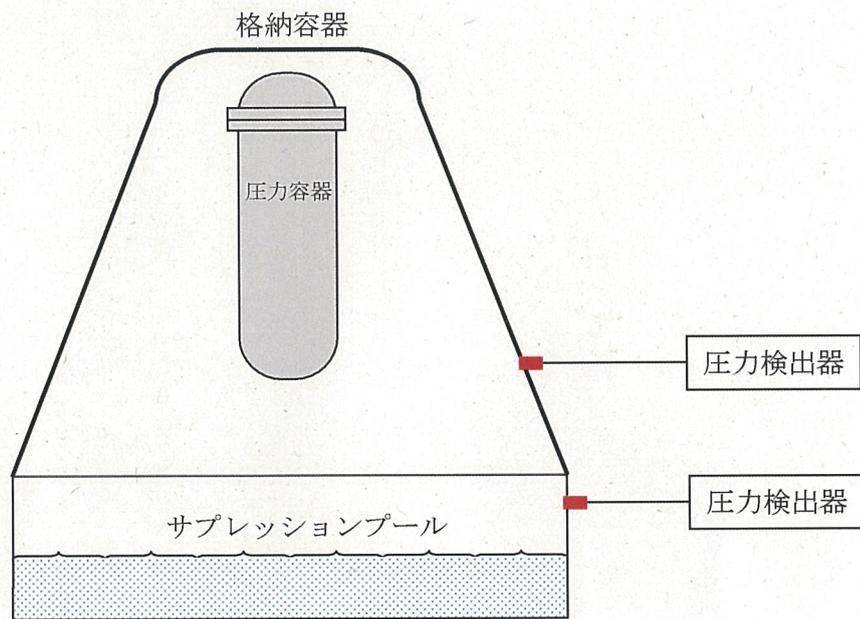
1 原子炉温度



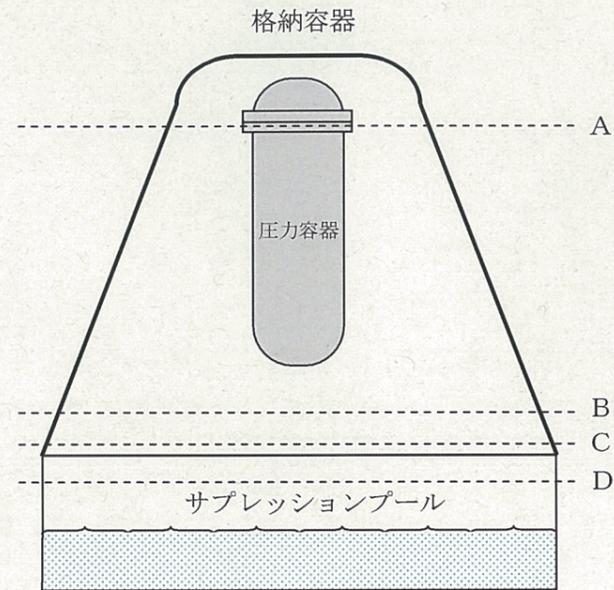
2 原子炉水位・压力



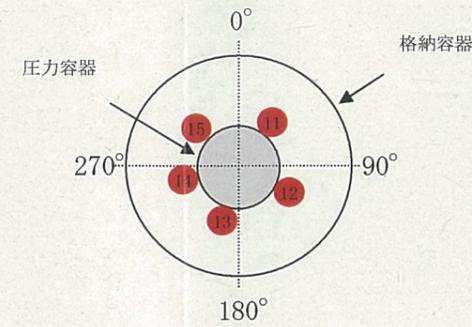
3 格納容器圧力



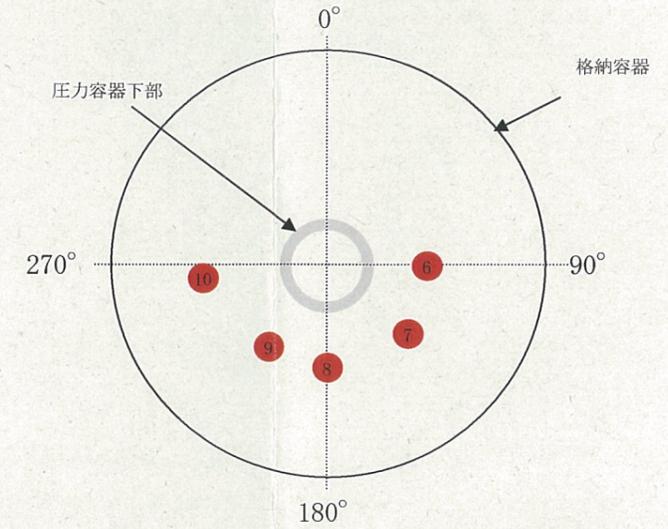
4 格納容器内温度（記録計）



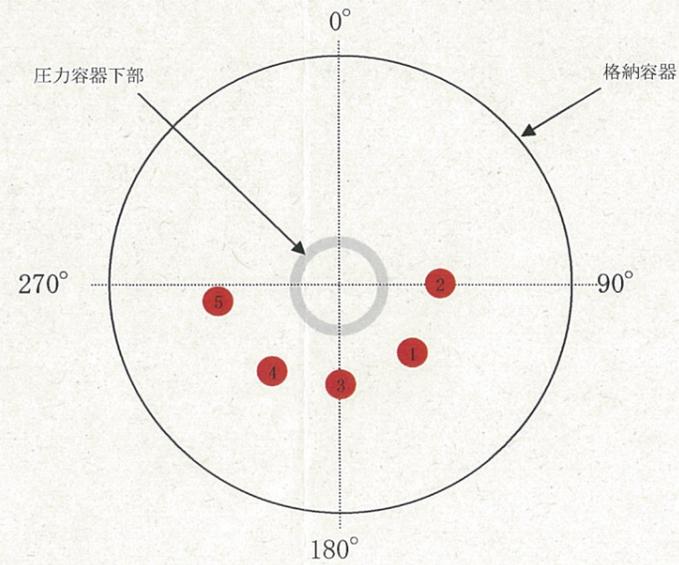
A 圧力容器ベローシール部雰囲気温度



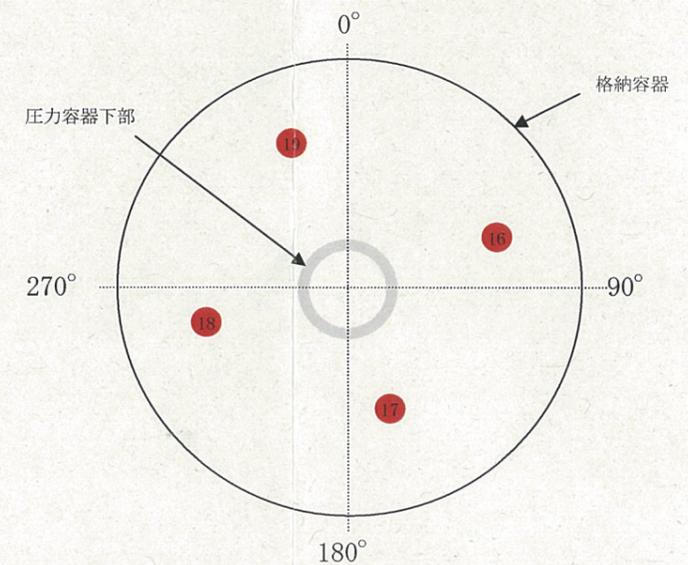
B ドライウェル内ガス冷却装置供給空気温度



C ドライウェル内ガス冷却装置戻り空気温度



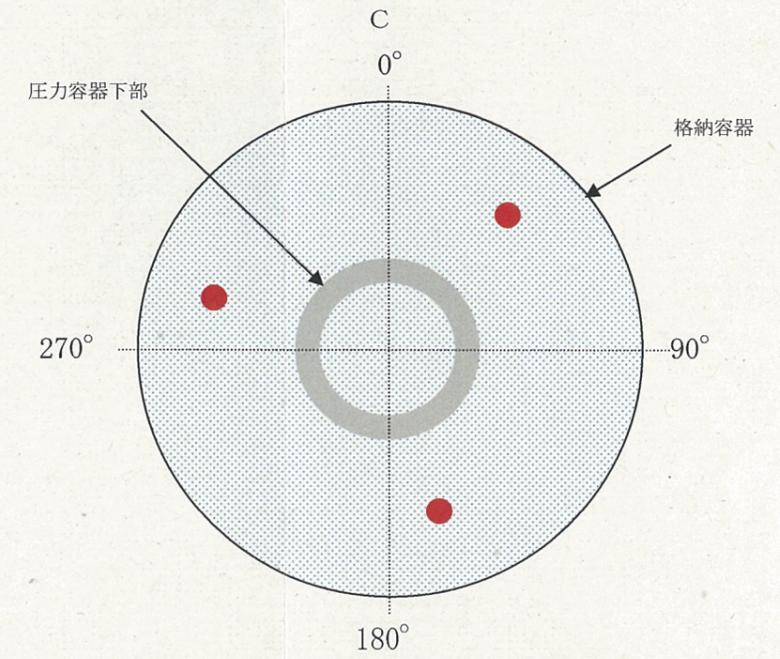
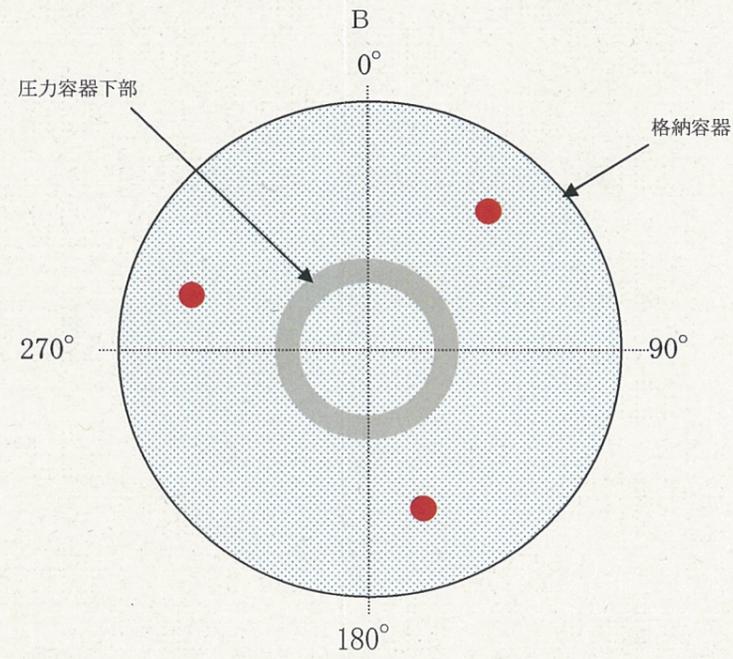
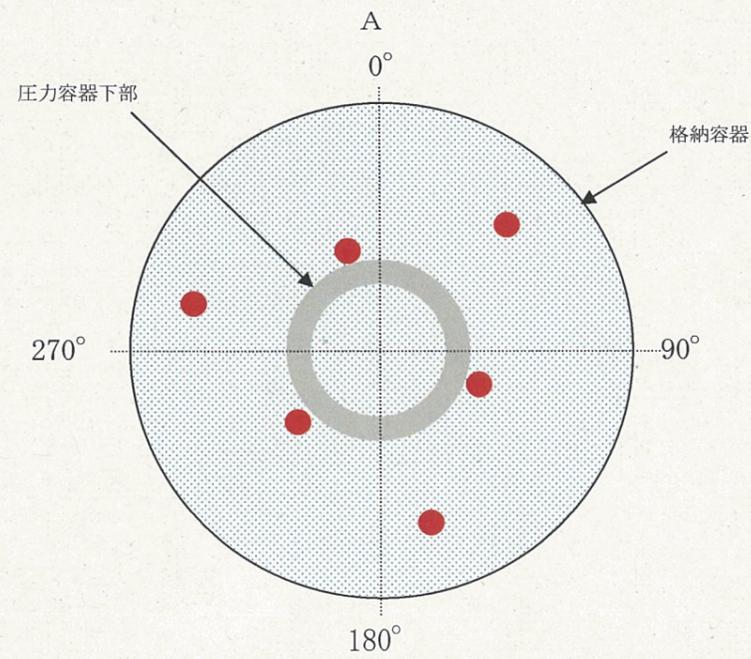
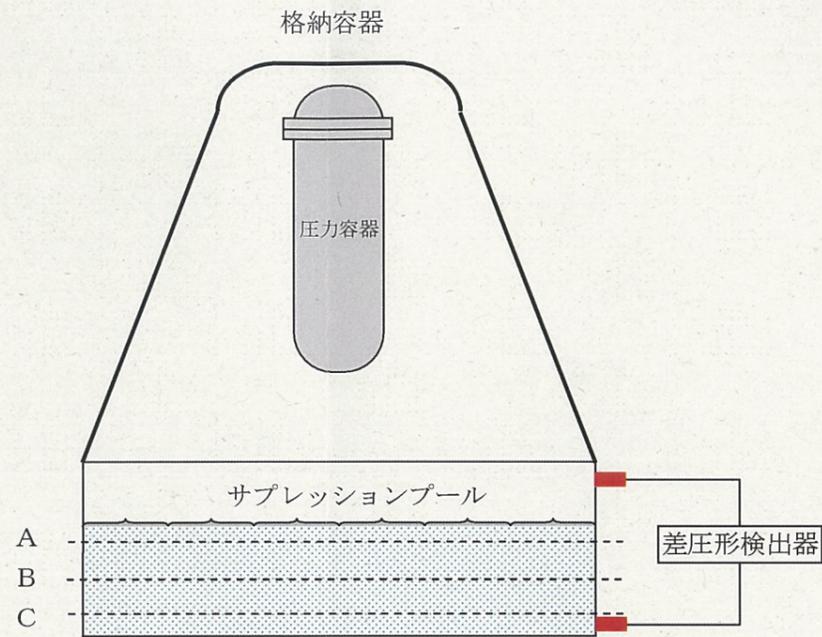
D サブプレッションプール空間温度



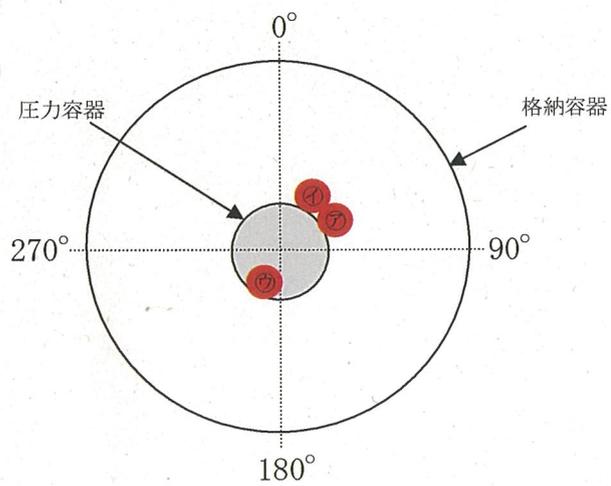
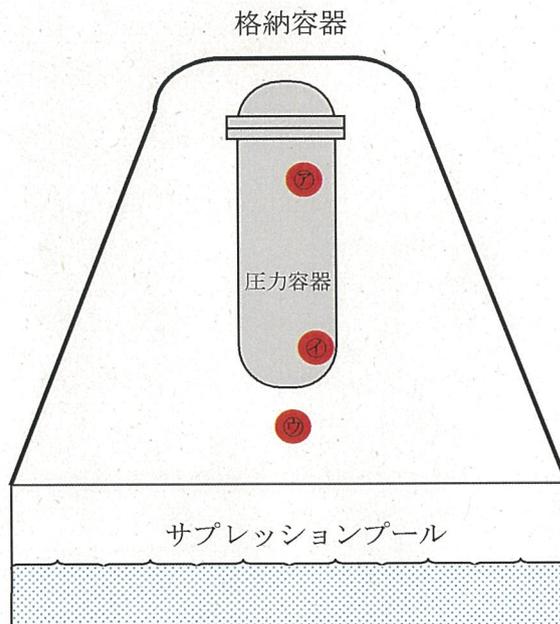
凡例

● 内番号：格納容器内温度記録計打点番号を示す。

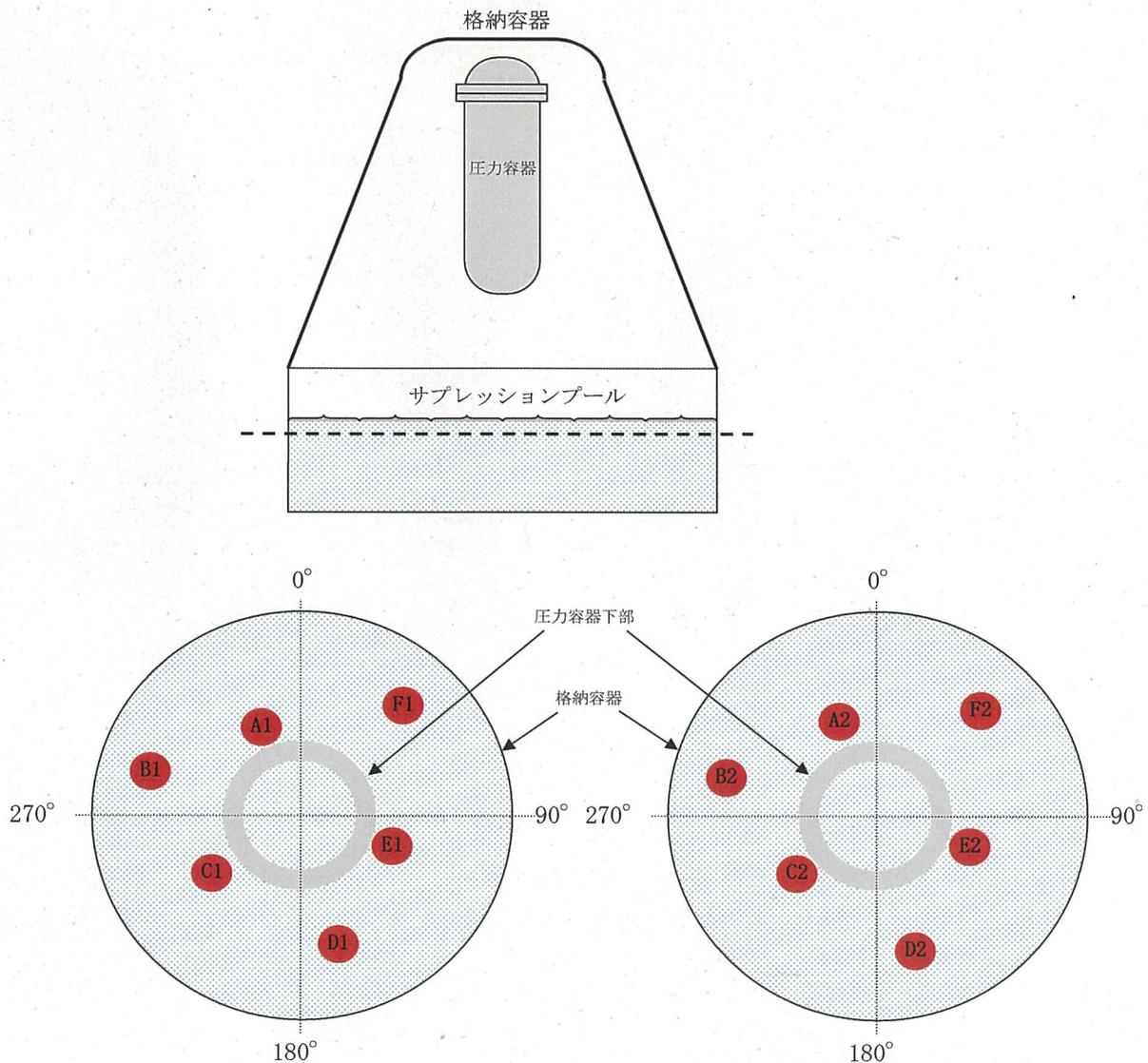
5 サプレッションプール水 水位（記録計，プロセスコンピュータ）・温度（記録計）



6 格納容器内温度（プロセスコンピュータ）



7 サプレッションプール水温度（プロセスコンピュータ）

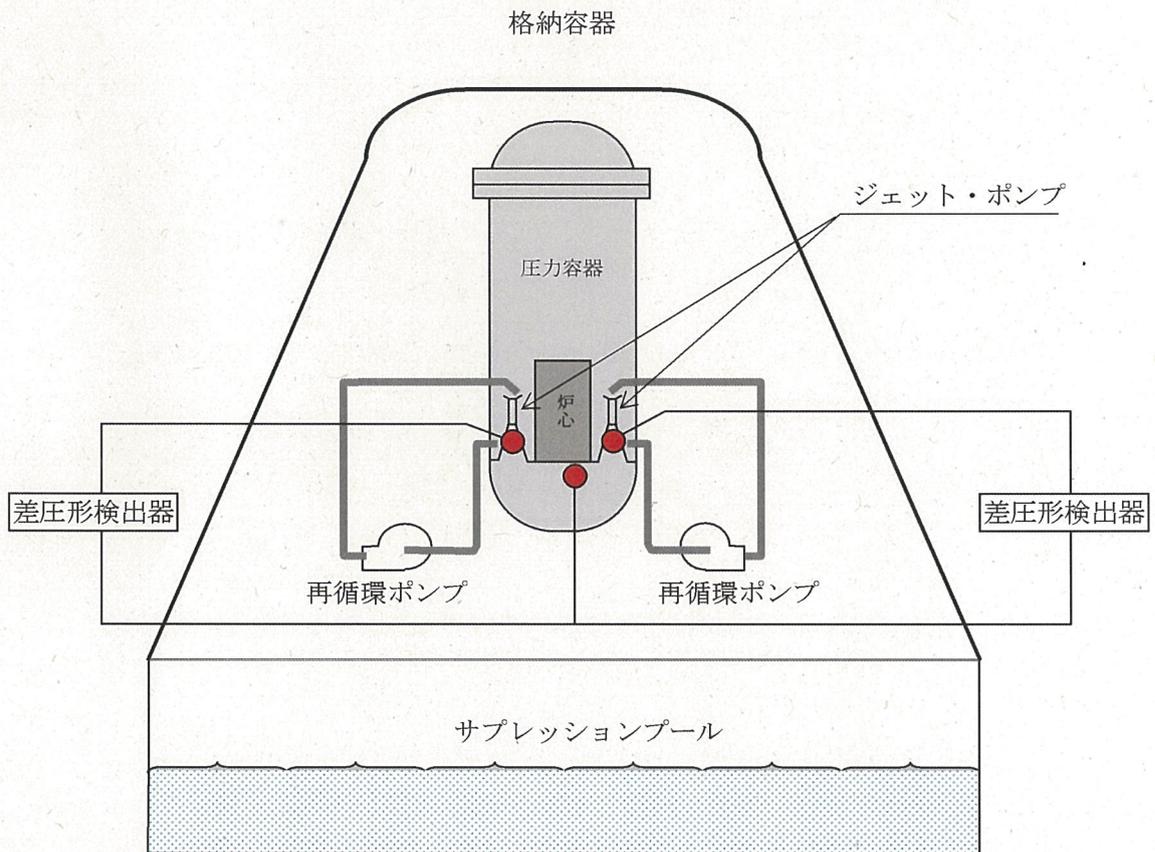


* プロセスコンピュータの「S/P水温1」及び「S/P水温2」の値は、
上記A1～F1及びA2～F2の最大値をそれぞれ四捨五入した値である。

凡例

● 内番号：プロセスコンピュータの表示を示す。

8 炉心流量



* 炉心流量は、各ジェット・ポンプ（20台）の流量を加算した値としている。

9 再循環系流量

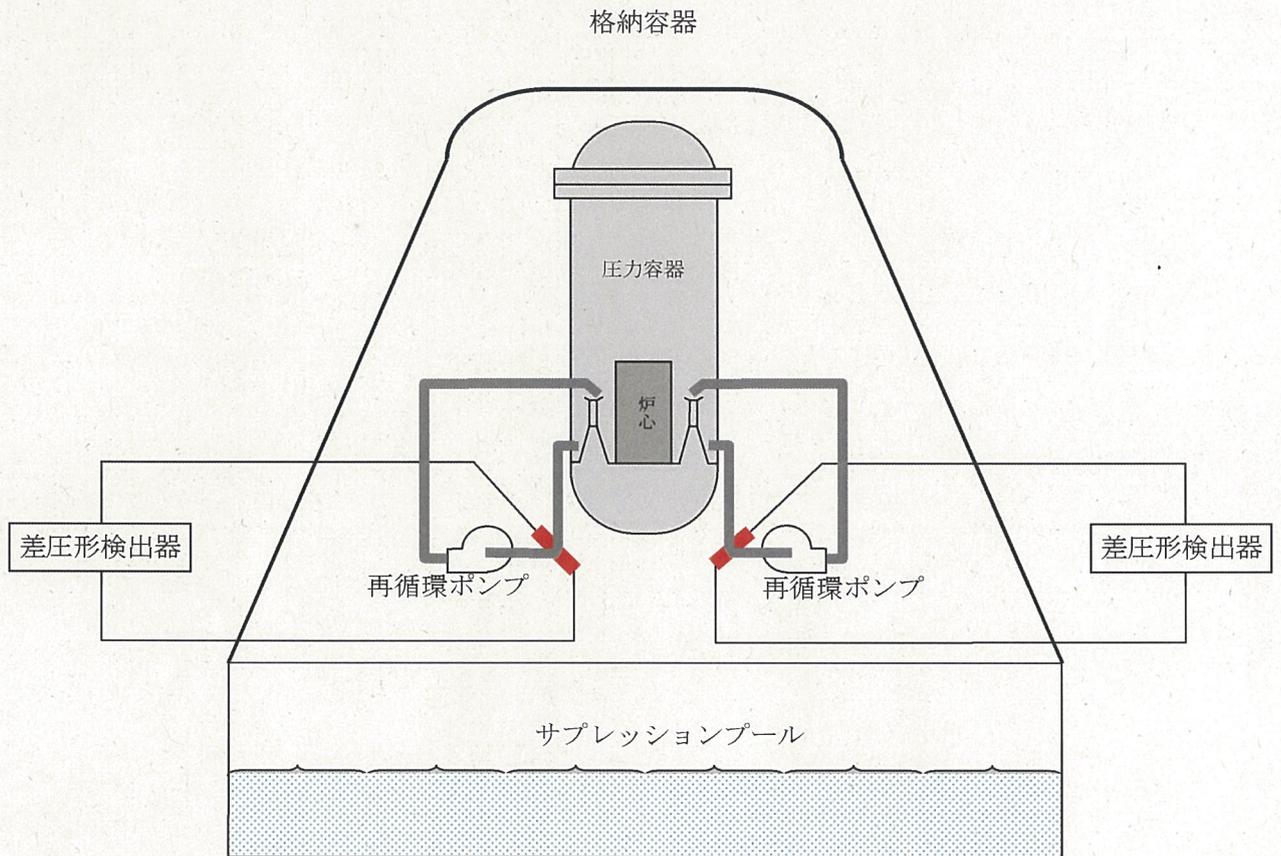


表1 東海第二発電所 東北地方太平洋沖地震発生時から冷温停止に至るまでのデータ一覧表

日付		3月11日																								3月12日																								3月13日																								3月14日																								3月15日												
時刻		12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12																																				
事象		▼ 14:48 原子炉スクラム																								▼ 19:25 非常用ディーゼル発電機2C 手動停止																																																▼ 19:37 外部電源(154kV) 復旧																								▼ 0:40 原子炉冷温停止												
原子炉温度	記録計データ																																																																																																													
原子炉水位	記録計データ	狭域計 (0~1500mm)																																																																																																												
		広域計(A系) (-3800~1500mm)	~19:25頃																								非常用ディーゼル発電機2C停止による停電																								22:00頃~																																																											
		広域計(B系) (-3800~1500mm)	~19:30頃																								センサーボユニットの不具合による記録計停止																																																																																			
	プロセスコンピュータデータ	狭域計 (0~1500mm)																									プロセスコンピュータ電源切替 ~11:49 12:27~																																																																																			
		広域計(A系) (-3800~1500mm)	検出器停電 ~14:48 16:37~19:25																								非常用ディーゼル発電機2C停止による停電																								5:38~																																																											
		広域計(B系) (-3800~1500mm)	検出器停電 ~14:48 16:11~																								プロセスコンピュータ電源切替 ~11:49 12:27~																																																																																			
ナトラスデータ*	狭域計 (0~1500mm)	■ 14:43~15:16 ■ 15:13~15:47 ■ 16:07~16:41 ■ 16:39~17:13 ■ 17:16~17:50 ■ 18:11~18:45 ■ 18:51~19:25																																																																																																■ 9:58~10:32												
	広域計 (-3800~1500mm)	■ 14:43~14:48 ■ 16:37~16:41 ■ 16:39~17:13 ■ 17:16~17:50 ■ 18:11~18:45 ■ 18:51~19:25																																																																																																■ 9:58~10:32												
原子炉圧力	記録計データ	狭域計 (6~7.5MPa)																																																																																																												
		広域計(A系) (0~10.5MPa)	~19:25頃																								非常用ディーゼル発電機2C停止による停電																								22:00頃~																																																											
		広域計(B系) (0~10.5MPa)	~19:30頃																								センサーボユニットの不具合による記録計停止																																																																																			
	プロセスコンピュータデータ	広域計 (0~8.5MPa)																									プロセスコンピュータ電源切替 ~11:49 12:27~																																																																																			
ナトラスデータ*	狭域計 (6~7.5MPa)	■ 14:43~15:16 ■ 15:13~15:47 ■ 16:07~16:41 ■ 16:39~17:13 ■ 17:16~17:50 ■ 18:11~18:45 ■ 18:51~19:25																																																																																																												
	広域計 (0~8.5MPa)																																																																																																	■ 9:58~10:32												

日付		3月11日																								3月12日																								3月13日																								3月14日																								3月15日											
時刻		12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12																																														
事象		▼ 14:48 原子炉スクラム																								▼ 19:25 非常用ディーゼル発電機2C 手動停止																																																▼ 19:37 外部電源(154kV) 復旧																								▼ 0:40 原子炉冷温停止											
原子炉 格納容器 温度・圧力	記録計データ																																																																																																												
	プロセスコンピュータデータ	プロセスコンピュータ電源切替 ~11:49 12:27~																																																																																																											
サブプレッション プール 温度・水位	記録計データ	~19:25頃																								非常用ディーゼル発電機2C停止による停電																																																22:30頃~																																			
	プロセスコンピュータデータ	プロセスコンピュータ電源切替 ~11:49 12:27~																																																																																																											
炉心流量	記録計データ	~19:25頃																								非常用ディーゼル発電機2C停止による停電																																																22:30頃~																																			
	ナトラスデータ*	■ 14:43~15:16 ■ 15:13~15:47 ■ 16:07~16:41 ■ 16:39~17:13 ■ 17:16~17:50 ■ 18:11~18:45 ■ 18:51~19:25																																																																								■ 9:58~10:32																																			
再循環系 流量	記録計データ	検出器停電 ~14:50頃 16:35頃~19:25頃																								非常用ディーゼル発電機2C停止による停電																																																5:40頃~																																			
	プロセスコンピュータデータ	~14:49																								再循環ポンプ停止によるプロセスコンピュータ処理範囲逸脱																																																																																			
主蒸気 逃がし 安全弁 動作	記録計データ	~14:43																																																																																																											
	ナトラスデータ*	■ 14:43~14:48 ■ 16:32~16:41 ■ 16:39~17:13 ■ 17:16~17:50 ■ 18:11~18:45 ■ 18:51~19:25																																																																								■ 9:58~10:32																																			
主蒸気 逃がし 安全弁 動作	プロセスコンピュータデータ	プロセスコンピュータ電源切替 ~11:49 12:27~																																																																																																											

* ナトラスデータについては、1/100秒単位で採取・保存しているため、正確には表記された範囲より前後数秒ないし数十秒広い範囲のデータが採取・保存されている。

<凡例> ■ : 被告日本原電が保有しているデータ