【公開版】

令和２年３月 13 日　R14

１．１０　事故時の計装に関する手順等

1.10　事故時の計装に関する手順等

＜　目　次　＞

1.10.1　概要

（１）パラメータを計測する計器の故障時（常設配管の損傷又は計測範囲を超えた場合）に再処理施設の状態を把握するための措置

（２）計測に必要な直流電源が喪失した場合の措置

（３）重大事故等時のパラメータを監視及び記録するための措置

（４）再処理施設への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムが発生した場合に必要な情報を把握するための措置

（５）自主対策設備

1.10.2　対応手段と設備の選定

（１）対応手段と設備の選定の考え方

（２）対応手段と設備の選定の結果

ａ．パラメータを計測する計器の故障時に再処理施設の状態を把握するための手段及び設備

ｂ．計測に必要な計器電源が喪失した場合の手段及び設備

ｃ．重大事故等時のパラメータを監視及び記録する手段及び設備

ｄ．再処理施設への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムが発生した場合に必要な情報を把握する手段及び設備

ｅ．手順等
1.10.3　重大事故等時の手順等
1.10.3.1　パラメータを計測する計器の故障
（１）外的事象による安全機能の喪失を要因として重大事故等が発生した場合の手順
ａ．手順着手の判断基準
ｂ．使用する設備
ｃ．操作手順
ｄ．操作の成立性
ｅ．重要代替監視パラメータでの推定方法
ｆ．重大事故等時の対応手段の選択
（２）内的事象による安全機能の喪失を要因として重大事故等が発生した場合の手順
ａ．手順着手の判断基準
ｂ．使用する設備
ｃ．操作手順
ｄ．操作の成立性
ｅ．重要代替監視パラメータでの推定方法
ｆ．重大事故等時の対応手段の選択
1.10.3.2　計測に必要な計器電源の喪失
（１）外的事象による安全機能の喪失及び内的事象のうち全交流動力電源の喪失を要因として重大事故等が発生した場合の手段
ａ．手順着手の判断基準
ｂ．使用する設備

ｃ．操作手順
ｄ．操作の成立性
ｅ．重要代替監視パラメータでの推定方法
ｆ．重大事故等時の対応手段の選択
ｇ．共通電源車による給電
1.10.4　重大事故等時のパラメータを監視及び記録する手順
（１）外的事象による安全機能の喪失及び内的事象のうち全交流動力電源の喪失を要因として重大事故等が発生した場合の手段
ａ．手順着手の判断基準
ｂ．使用する設備
ｃ．操作手順
ｄ．操作の成立性
ｅ．機能の健全性
（２）内的事象による安全機能の喪失を要因として重大事故等が発生した場合の手段
ａ．手順着手の判断基準
ｂ．使用する設備
ｃ．操作手順
ｄ．操作の成立性
1.10.5　再処理施設への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムが発生した場合に必要な情報を把握するための手順
（１）手順着手の判断基準
（２）使用する設備

（３）操作手順

ａ．情報把握計装設備の設置優先順位の判断

ｂ．情報把握計装設備の配備

ｃ．情報監視

（４）操作の成立性

（５）機能の健全性

1.10.6　その他の手順項目にて考慮する手順

1.10　事故時の計装に関する手順等

【要求事項】

1　再処理事業者において，重大事故等が発生し，計測機器（非常用のものを含む。）の直流電源の喪失その他の故障により当該重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを計測することが困難となった場合において当該パラメータを推定するために有効な情報を把握するために必要な手順等が適切に整備されているか，又は整備される方針が適切に示されていること。

2　再処理事業者において，再処理施設への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムが発生した場合においても必要な情報を把握するために必要な手順等が適切に整備されているか，又は整備される方針が適切に示されていること。

【解釈】

1　第１項に規定する「当該重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを計測することが困難となった場合においても当該パラメータを推定するために有効な情報を把握するために必要な手順等」とは，例えば，テスターと換算表を用いて必要な計測を行うこと又はこれと同等以上の効果を有する措置を行うための手順等をいう。なお,「当該重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータ」とは，事業者が検討すべき重大事故等対策を成功させるために把握することが必要な再処理施設の状態を意味する。

２　第１項に規定する「故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムが発生した場合においても必要な情報を把握する」については，発生する事故の特徴から，作業可能な状態が比較的長時間確保できる可能性がある場合には，施設の遠隔操作に代えて，緊急時のモニタや施設制御を現場において行うための手順等を整備することを含む。

重大事故等が発生し，計測機器（非常用のものを含む。）の直流電源の喪失その他の故障により，当該重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを計測することが困難となった場合に，当該パラメータの推定に有効な情報を把握するため，計器の故障時（常設配管の損傷又は計測範囲を超えた場合）の対応，計器電源の喪失時の対応，計測結果を記録するための対処設備を整備する。

また，再処理施設への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムが発生した場合に，中央制御室及び緊急時対策所において必要な情報を把握するための対処設備を整備する。

ここでは、これらの対処設備を活用した手順等について説明する。

1.10.1　概要

（１）パラメータを計測する計器の故障（常設配管の損傷又は計測範囲を超えた場合）に再処理施設の状態を把握するための措置

重大事故等時に把握することが必要なパラメータを計測する計器の故障（重大事故等時に把握することが必要なパラメータの計測に用いる常設配管の損傷又は計測範囲を超過し，パラメータの確認が出来ない場合）が疑われる場合には，設計基準の計測制御設備又は代替計測制御設備である可搬型計器により重大事故等時に把握することが必要なパラメータを推定するための手順に着手する。

手順の整備に当たっては，重大事故等時に把握することが必要なパラメータの使用目的を考慮し，これに要求される配備の制限時間に対して十分な余裕をもって設置することを基本方針とする。

代替計測制御設備である可搬型計器の設置に係る制限時間に関しては，以下の通り整理する。

② 判断や操作を行う前までに設置する。

②重大事故等対策に影響しない範囲で可能な限り速やかに設置する。

本手順では，設計基準の計測制御設備を用いる手段，設計基準の計測制御設備が故障した場合の手段を整備している。対処に必要な時間は以下の通り。

例）精製建屋に配備する水素濃度計は，30 分の制限時間に対し，４人体制にて 30 分以内に配備可能である。

（２）重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータの計測に必要な直流電源が喪失した場合の措置

重大事故等時に把握することが必要なパラメータの計測に必要な直流電源が喪失し,パラメータの確認が出来ない場合,代替計測制御設備である可搬型計器によりパラメータを計測又は推定するための手順に着手する。

手順の整備に当たっては，重大事故等時に把握することが必要なパラメータの使用目的を考慮し，これに要求される配備の制限時間に対して十分な余裕をもって設置することを基本方針とする。

代替計測制御設備である可搬型計器の設置に係る制限時間に関しては，以下の通り整理する。

② 判断や操作を行う前までに設置する。

②重大事故等対策に影響しない範囲で可能な限り速やかに設置する。

本手順では，設計基準の計測制御設備を用いる手段，設計基準の計測制御設備が故障した場合の手段を整備している。対処に必要な時間は以下の通り。

例）精製建屋に配備する水素濃度計は，30 分の制限時間に対し，４人体制にて 30 分以内に配備可能である。

（３）重大事故等時のパラメータを監視及び記録するための措置

重大事故等が発生した場合には，情報把握計装設備によりパラメータの監視及び記録するための手順に着手する。

手順の整備にあたり，情報把握計装設備については，重大事故等対策の操作等に直接関係しない設備であることから，重大事故等対策に影響のない範囲で可能な限り速やかに設置する。

本手順では，設計基準の計測制御設備を用いる手段，設計基準の計測制御設備が故障又は機能喪失した場合の手段を整備している。対処に必要な時間は以下の通り。

情報把握計装設備は，重大事故等対策に影響のない範囲で可能な限り速やかに設置することの観点から，重大事故等対策とは独立した要員３人体制にて，代替計測制御設備の可搬型計器に要求される配備の制限時間及び可搬型発電機からの給電時間を考慮し，中央制御室については４時間以内，分離建屋，精製建屋及びウラン・プルトニウム混合脱硝建屋については５時間以内，前処理建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋については７時間以内，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室については 30 時間以内に設置可能である。第１貯水槽及び第２貯水槽は，配備時の移動動線の合理性を考慮し，第１貯水槽については２時間，第２貯水槽については９時間以内に配備可能である。

（４）再処理施設への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムが発生した場合に必要な情報を把握するための措置

再処理施設への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムが発生した場合には，情報把握計装設備により，制御

室及び緊急時対策所において必要な情報を把握するための手順に着手する。

本手順では，設計基準の計測制御設備が機能喪失した場合の手段として（１）から（３）と同様の対応を行う。

（５）自主対策設備

重大事故等の対処を確実に実施するためフォールトツリー解析等により機能喪失の原因分析を行った上で対策の抽出を行った結果，自主対策設備及び手順を以下のとおり整備する。

ａ．計測に必要な電源が喪失した場合の手段

計測に必要な電源が喪失した場合の手段として，再処理施設の所内電源系統が健全である場合には，共通電源車を用いる。

1.10.2　対応手段と設備の選定

（１）対応手段と設備の選定の考え方

重大事故等時において，重大事故等の発生防止対策及び拡大防止対策等を実施するため，再処理施設の状態を把握することが重要である。当該重大事故等に対処するために把握することが必要なパラメータとして，使用済燃料の再処理の事業に係る再処理事業者の重大事故等の発生及び拡大の防止に必要な措置を実施するために必要な技術的能力に係る審査基準（以下,「技術的能力審査基準」という。）のうち，以下の作業手順に用いるパラメータ並びに有効性評価の判断及び確認に用いるパラメータ（以下,「抽出パラメータ」という。）を抽出する。

・１．１　臨界事故の拡大を防止するための手順等

・１．２　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための手順等

・１．３　放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための手順等

・１．４　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための手順等

・１．５　使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等

・１．７　工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための手順等

・１．８　重大事故等への対処に必要となる水の供給手順等

・１．９　電源の確保に関する手順等

・１．１０　事故時の計装に関する手順等

なお，技術的能力審査基準のうち，以下の作業手順で用いるパラメータは，重大事故等の発生防止対策及び拡大防止対策等を実施するための手順では用いないため，各々の手順において整理する。

・１．１１　制御室の居住性等に関する手順等

・１．１２　監視測定等に関する手順等

・１．１３　緊急時対策所の居住性等に関する手順等

・１．１４　通信連絡に関する手順等

【補足説明資料 1-10-3】

抽出パラメータのうち，重大事故等の発生防止対策及び拡大防止対策等を成功させるために把握することが必要な再処理施設の状態を直接監視，間接監視又は推定するパラメータを主要パラメータとして分類する。

抽出パラメータのうち，電源設備の受電状態，重大事故等対処設備の運転状態又は再処理施設の状態を補助的に監視するパラメータを補助パラメータとして分類する。

主要パラメータは，再処理施設の状態を直接監視するパラメータ（以下，「重要監視パラメータ」という。）と再処理施設の状態を間接監視又は推定するパラメータ（以下，「重要代替監視パラメータ」という。）に分類する。

重要監視パラメータを計測することが困難となった場合には，重要代替監視パラメータを用いて重要監視パラメータの間接監視又は推定する手段を整備する。重大事故時に必要なパラメータの選定フローを第 1.10－１図に示す。

計測結果による監視機能の喪失要因についてフォールトツ

リーによる原因対策分析を実施したうえで，監視機能喪失の要因である計器の故障（常設配管の損傷又は計測範囲の超過）及び計器電源喪失により主要パラメータを計測することが困難となった場合において主要パラメータの推定に必要なパラメータを用いて対応する手段を整備する（第 1.10－２図）。

以上の分類により抽出した重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを第 1.10－１表に示す。

あわせて，重大事故等時における再処理施設の状態を把握する能力を明確化するために，重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータの計測範囲を整理する。

重要代替監視パラメータによる重要監視パラメータの推定方法を第 1.10－２表に，補助パラメータを第 1.10－３表に示す。

以上の分類にて整理した主要パラメータを計測する重大事故等対処設備を選定する。さらに，主要パラメータを監視及び記録するために必要となる重大事故等対処設備を選定する。

また，重大事故等の対処に必要なパラメータを計測又は監視し，記録する手順等を整備する。

重大事故等対処設備の他に，柔軟な事故対応を行うための対応手段及び自主対策設備※1を選定する。

※1　自主対策設備：再処理施設の位置，構造及び設備の基準に関する規則（以下，「事業指定基準規則」という。）の全ての要求事項を満たすことや全てのプラント状況において使用することは困難であるが，プ

ラント状況によっては，事故対応に有効な設備。

選定した重大事故等対処設備により，技術的能力審査基準だけでなく，事業指定基準規則第四十三条及び技術基準規則第三十七条（以下,「基準規則」という。）の要求機能を満足する設備が網羅されていることを確認するとともに，自主対策設備との関係を明確にする。

【補足説明資料 1-10-1】

重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを計測する設備を以下のとおり整理する。

・重要計器

重要監視パラメータを計測する計器であり，重大事故等対処設備としての要求事項を満たした計器として，設計基準の計測制御設備（計装導圧配管及び温度計ガイド管（以下,「計装配管※2」という。)），設計基準の計測制御設備（常設計器），代替計測制御設備（常設計器）及び代替計測制御設備（可搬型計器）をいう。

※２　計装配管　　：常設計器，可搬型計器の計測方式として使用する場合は，使用する設備の附属設備として整理。

・重要代替計器

重要監視パラメータを計測する計器であり，重大事故等対処設備としての要求事項を満たした計器として，設計基準の計測制御設備（計装配管），設計基準の計測制御設備（常設計器），代替計測制御設備（常設計器）及び代替

計測制御設備（可搬型計器）をいう。

【補足説明資料 1-10-2】

（２）対応手段と設備の選定の結果

フォールトツリー分析の結果，監視不能となる要因として計器故障（重要計器を計測する常設配管の損傷又は計測範囲を超えた場合）並びに全交流動力電源喪失及び直流電源喪失による計器電源の喪失を想定する。

ａ．パラメータを計測する計器故障時に再処理施設の状態を把握するための手段及び設備

（ａ）対応手段

外的事象による安全機能の喪失を要因として重大事故等が発生した場合において，設計基準の計測制御設備（計装配管）が損傷した場合は，重要代替監視パラメータとして他チャンネル※３又はその他の重要代替監視パラメータによる換算又は推定を代替計測制御設備（可搬型計器）により計測する手段，計測範囲を超えた場合は重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを代替計測制御設備（可搬型計器）により計測する手段がある。

※３　他チャンネル：単一故障を想定しても，パラメータの監視機能が喪失しないように，１つのパラメータを測定原理が同じである複数の計器で監視しており，検出器から指示部までの最小

単位を他チャンネルと呼ぶ。

重要監視パラメータの計測に使用する設備は以下のとおり。

〔常設重大事故等対処設備〕

・計測制御設備（計装配管）

〔可搬型重大事故等対処設備〕

・代替計測制御設備（可搬型計器）※１

・可搬型計測ユニット

・可搬型監視ユニット

・可搬型計測ユニット用空気圧縮機

・可搬型空冷ユニット

・けん引車

・可搬型空気圧縮機（第36条　放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備）

・情報把握計装設備用可搬型発電機

※1：計測用ボンベ，充電池及び乾電池を含む

重要代替監視パラメータとして他チャンネル，他パラメータからの換算又は推定するために使用する設備は以下のとおり。

〔常設重大事故等対処設備〕

・計測制御設備（計装配管）

〔可搬型重大事故等対処設備〕

・代替計測制御設備（可搬型計器）※１

・可搬型計測ユニット

・可搬型監視ユニット

・可搬型計測ユニット用空気圧縮機

・可搬型空冷ユニット

・けん引車

・可搬型空気圧縮機（第36条　放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備）

・情報把握計装設備用可搬型発電機

※1：計測用ボンベ，充電池及び乾電池を含む

内的事象による安全機能の喪失を要因とし重大事故等が発生した場合において，再処理施設の状態を把握するため，設計基準の計測制御設備（計装配管）が損傷した場合は重要代替監視パラメータとして他チャンネル，他パラメータからの換算又は推定を設計基準の計測制御設備（常設計器）及び代替計測制御設備（常設）により計測する手段，計測範囲を超えた場合は重要監視パラメータ又は重要代替監視パラメータを設計基準の計測制御設備（常設計器），代替計測制御設備（常設計器）及び代替計測制御設備（可搬型計器）により計測する手段がある。

重要監視パラメータの計測に使用する設備は以下のとおり（1.10－４表）。

〔常設重大事故等対処設備〕

・計測制御設備（常設計器）

・計測制御設備（計装配管）

・代替計測制御設備（常設計器）

・安全圧縮空気系（設計基準対象の施設と兼用）

・一般圧縮空気系（設計基準対象の施設と兼用）

〔可搬型重大事故等対処設備〕

・代替計測制御設備（可搬型計器）※1

・可搬型計測ユニット

・可搬型監視ユニット

・可搬型計測ユニット用空気圧縮機

・可搬型空冷ユニット

・けん引車

・可搬型空気圧縮機（第 36 条　放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備）

※1：計測用ボンベ，充電池及び乾電池を含む

重要代替監視パラメータとして他チャンネル，他パラメータからの換算又は推定するために使用する設備は以下のとおり。

〔常設重大事故等対処設備〕

・計測制御設備（常設計器）

・計測制御設備（計装配管）

・代替計測制御設備（常設計器）

・安全圧縮空気系（設計基準対象の施設と兼用）

・一般圧縮空気系（設計基準対象の施設と兼用）

〔可搬型重大事故等対処設備〕

・代替計測制御設備（可搬型計器）※1

・可搬型計測ユニット

・可搬型監視ユニット

・可搬型計測ユニット用空気圧縮機

・可搬型空冷ユニット

・けん引車

・可搬型空気圧縮機（第 36 条　放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備）

※1：計測用ボンベ，充電池及び乾電池を含む

（ｂ）重大事故等対処設備

フォールトツリー分析の結果により選定した，重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを計測する計器の故障時に再処理施設の状態を把握するための設備として，計測制御設備（常設計器），計測制御設備（計装配管），代替計測制御設備（常設計器），安全圧縮空気系，一般圧縮空気系を重大事故等対処設備として位置付ける。

代替計測制御設備（可搬型計器），可搬型計測ユニット，可搬型監視ユニット，可搬型計測ユニット用空気圧縮機，可搬型空冷ユニット，けん引車，可搬型空気圧縮機を重大事故等対処設備として配備する。

これらの選定した設備は，技術的能力審査基準及び基準規則に要求される事項が全て網羅されている。

【補足説明資料 1-10-1】

以上の重大事故等対処設備により，重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを把握することができる。

ｂ．計測に必要な計器の電源が喪失した場合の手段及び設備

（ａ）対応手段

外的事象による安全機能の喪失及び内的事象のうち全

交流動力電源の喪失を要因として重大事故等が発生した場合において，全交流動力電源及び直流電源の喪失により監視機能が喪失した場合は，重要監視パラメータを代替計測制御設備（可搬型計器）により計測する手段及び共通電源車による給電を行う手段がある。

重要監視パラメータの計測に使用する設備は以下の通り（1.10－４表）。

〔常設重大事故等対処設備〕

・計測制御設備（計装配管）

〔可搬型重大事故等対処設備〕

・代替計測制御設備（可搬型計器）※１

・可搬型計測ユニット

・可搬型監視ユニット

・可搬型計測ユニット用空気圧縮機

・可搬型空冷ユニット

・けん引車

・可搬型空気圧縮機（第36条　放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備）

・情報把握計装設備用可搬型発電機

※1：計測用ボンベ，充電池及び乾電池を含む

・共通電源車（第 42 条　電源設備）

（ｂ）重大事故等対処設備と自主対策設備

フォールトツリー分析の結果により選定した，重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを計測する計

器電源喪失時に再処理施設の状態を把握するための設備として，設計基準の計測制御設備（計装配管）及び代替計測制御設備（可搬型計器）を，重大事故等対処設備として位置付ける。

また，代替計測制御設備（可搬型計器），可搬型計測ユニット，可搬型監視ユニット，可搬型計測ユニット用空気圧縮機，可搬型空冷ユニット，けん引車，可搬型空気圧縮機，情報把握計装設備用可搬型発電機を，重大事故等対処設備として配備する。

これらの選定した設備は，審査基準及び基準規則に要求される事項が全て網羅されている。

【補足説明資料 1-10-1】

以上の重大事故等対処設備により，重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを把握することができる。また，以下の設備はプラント状況によっては事故対応に有効な設備であるため，自主対策設備として位置付ける。あわせて，その理由を示す。

・共通電源車（第 42 条　電源設備）

地震等の外的事象を要因としない場合，共通電源車が健全であれば，再処理施設の状況によっては事故対応に有効である。

c．重大事故等時のパラメータを監視及び記録する手段及び設備

（a）対応手段

外的事象による安全機能の喪失及び内的事象のうち全交流動力電源の喪失を要因として重大事故等が発生した場合において，重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを監視及び記録する手段がある。

重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを監視及び記録する設備は以下のとおり（1.10－４表）。

〔常設重大事故等対処設備〕

・情報把握計装設備用屋内ケーブル

・建屋間伝送用無線装置

・情報収集装置（第46条　緊急時対策所）

・情報表示装置（第46条　緊急時対策所）

〔可搬型重大事故等対処設備〕

情報把握計装設備は，以下の設備で構成する。

・可搬型情報収集装置（前処理建屋用）

・可搬型情報収集装置（分離建屋用）

・可搬型情報収集装置（精製建屋用）

・可搬型情報収集装置（ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋用）

・可搬型情報収集装置（高レベル廃液ガラス固化建屋用）

・可搬型情報収集装置（制御建屋用）

・可搬型情報収集装置（使用済燃料受入れ及び貯蔵建屋用）

・可搬型情報表示装置（制御建屋用）

・可搬型情報表示装置（使用済燃料受入れ及び貯蔵建屋用）

・可搬型情報収集装置（第１保管庫・貯水所用）

・可搬型情報収集装置（第２保管庫・貯水所用）

〔代替電源設備〕

・情報把握計装設備用可搬型発電機

・前処理建屋可搬型発電機（第42条　電源設備）

・分離建屋可搬型発電機（第42条　電源設備）

・ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機（第42条　電源設備）

・高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機（第42条　電源設備）

・制御建屋可搬型発電機（第42条　電源設備）

・使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機（第 42 条　電源設備）

重大事故等が発生した場合において，代替計測制御設備（可搬型計器）により測定したパラメータは，情報把握計装設備が設置されるまで，通信連絡設備及び代替通信連絡設備（第 47 条　通信連絡を行うために必要な設備）を用いて制御室又は緊急時対策所に連絡し，記録用紙に記録する手順を整備する。

可搬型計器によるパラメータは，実施組織要員が 1 時間 30 分以内の頻度で確認し監視する。

内的事象による安全機能の喪失を要因とし，全交流動力電源の喪失を伴わない重大事故等の発生時には，設計基準の計測制御設備（監視制御盤），データ収集装置（第 46 条　緊急時対策所）及びデータ表示装置（第 46 条　緊

急時対策所）にて重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを代替計測制御設備（常設計器）含め，監視及び記録する手段がある。

重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを監視及び記録する設備は以下の通り（1.10－４表）。

〔常設重大事故等対処設備〕

・監視制御盤（第44条　制御室）

・安全系監視制御盤※１（第44条　制御室）

・データ収集装置（第46条　緊急時対策所）

・データ表示装置（第46条　緊急時対策所）

※１監視のみに使用する設備

・直流電源設備（第42条　電源設備）

・計測制御用交流電源設備（第42条　電源設備）

（ｂ）重大事故等対処設備

重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを監視及び記録する設備として，情報把握計装設備用屋内ケーブル，建屋間伝送用無線装置，情報収集装置，情報表示装置を重大事故等対処設備として新たに設置する。

監視制御盤，安全系監視制御盤，データ収集装置，データ表示装置，直流電源設備，計測制御用交流電源設備を重大事故等対処設備として位置付ける。

情報把握計装設備，情報把握計装設備用可搬型発電機，前処理建屋可搬型発電機，分離建屋可搬型発電機，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機，高レベル

廃液ガラス固化建屋可搬型発電機，制御建屋可搬型発電機，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機を重大事故等対処設備として配備する。

これらの選定した設備は，技術的能力審査基準及び基準規則に要求される事項が全て網羅されている。

（補足説明資料 1.10.1）

d．再処理施設への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムが発生した場合に必要な情報を把握する手段及び設備

（a）対応手段

再処理施設への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムが発生した場合，中央制御室及び緊急時対策所において必要な情報を把握する手段がある。

必要な情報の把握に使用する設備は以下のとおり（1.10－4表）。

〔常設重大事故等対処設備〕

・設計基準の計測制御設備（計装配管）

・情報把握計装設備用屋内ケーブル

・建屋間伝送用無線装置

・情報収集装置（第46条　緊急時対策所）

・情報表示装置（第46条　緊急時対策所）

〔可搬型重大事故等対処設備〕

・代替計測制御設備（可搬型計器※１）

・可搬型計測ユニット

・可搬型監視ユニット

・可搬型計測ユニット用空気圧縮機

・可搬型空冷ユニット

・けん引車

・可搬型情報収集装置（前処理建屋用）

・可搬型情報収集装置（分離建屋用）

・可搬型情報収集装置（精製建屋用）

・可搬型情報収集装置（ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋用）

・可搬型情報収集装置（高レベル廃液ガラス固化建屋用）

・可搬型情報収集装置（制御建屋用）

・可搬型情報収集装置（使用済燃料受入れ及び貯蔵建屋用）

・可搬型情報表示装置（制御建屋用）

・可搬型情報表示装置（使用済燃料受入れ及び貯蔵建屋用）

・可搬型情報収集装置（第１保管庫・貯水所用）

・可搬型情報収集装置（第２保管庫・貯水所用）

・可搬型空気圧縮機（第36条　放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備）

※1：計測用ボンベ，充電池及び乾電池を含む

〔代替電源設備〕

・情報把握計装設備用可搬型発電機

・前処理建屋可搬型発電機（第42条　電源設備）

・分離建屋可搬型発電機（第42条　電源設備）

・ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機（第42条　電源設備）

・高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機（第42条　電源設備）

・制御建屋可搬型発電機（第42条　電源設備）

・使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機（第42条　電源設備）

（ｂ）重大事故等対処設備

再処理施設への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムが発生した場合に必要な情報を把握する設備として，設計基準の計測制御設備（計装配管）を重大事故等対処設備として位置付ける。

情報把握計装設備用屋内ケーブル，建屋間伝送用無線装置，情報収集装置，情報表示装置を重大事故等対処設備として新たに設置する。

代替計測制御設備（可搬型計器），可搬型計測ユニット，可搬型監視ユニット，可搬型計測ユニット用空気圧縮機，可搬型空冷ユニット，けん引車，情報把握計装設備，可搬型空気圧縮機，情報把握計装設備用可搬型発電機，前処理建屋可搬型発電機，分離建屋可搬型発電機，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機，制御建屋可搬型発電機，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機を重大事故等対処設備として配備する。

ｅ．手順等

上記ａ．からｄ．により選定した対応手段に係る手順を整備する。

これらの手順は，重大事故等時における実施組織要員による一連の対応として「重大事故等発生時対応手順書」に定める（第 1.10－５表）。

1.10.3　重大事故等時の手順等

1.10.3.1　パラメータを計測する計器の故障（計装配管の損傷又は計測範囲を超えた場合）

（１）　外的事象による安全機能の喪失を要因として重大事故等が発生した場合の手順

重要監視パラメータを計測する計器の計装配管の損傷，又は計測範囲を超えたことにより，計測することが困難となった場合に備え，代替計測制御設備（可搬型計器）により重要代替監視パラメータを計測，換算又は推定する手段を整備する（第1.10－２表）。

ａ．手順着手の判断基準

安全機能喪失を確認後，重大事故等への体制移行を実施責任者が判断した場合において，重要監視パラメータを計測する計器が故障した場合※4。

※４　計器の指示値に，以下のような変化があった場合

・平常運転時や事故時に想定される値から，大きな変動がある場合

・複数ある計器については，それぞれの指示値の差が大きい場合

・計器信号の喪失に伴い，指示値が計測範囲外にある場合

・指示値が計測範囲外にある場合

ｂ．使用する設備

本対応で使用する設備は以下の通り。系統概要を第1.10－３図に示す。

〔常設重大事故等対処設備〕

・計測制御設備（計装配管）

〔可搬型重大事故等対処設備〕

・代替計測制御設備（可搬型計器）※１

・可搬型計測ユニット

・可搬型監視ユニット

・可搬型計測ユニット用空気圧縮機

・可搬型空冷ユニット

・けん引車

・可搬型空気圧縮機（第36条　放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備）

・情報把握計装設備用可搬型発電機

※1：計測用ボンベ，充電池及び乾電池を含む

ｃ．操作手順

計装配管の損傷の判断及び対応手順は，以下のとおり。このフローチャートを第1.10－４図にタイムチャートを第1.10－５図に示す。

①実施組織要員は，重要監視パラメータについて，設計基準の計測制御設備により計測する。

②実施組織要員は，読み取った指示値が正常であることを，計測範囲内にあること及びプラント状況

によりあらかじめ推定される値との間に大きな差異がないことにより確認する。

③実施責任者は，計装配管の損傷により重要監視パラメータの計測ができない場合には，あらかじめ選定した重要代替監視パラメータによる計測を実施組織要員に指示する。

④実施組織要員は，読み取った指示値を実施責任者に報告する。

⑤重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータのうち，可搬型計器による計測手順は，以下のとおり。また，火山の影響により，降灰予報を確認した場合には，屋外の機器を屋内に運搬する対応及び除灰の対応を行う。

（ａ）貯槽の温度，凝縮器出口排気温度，燃料貯蔵プール等の温度の計測

ａ-1）実施組織要員は，建屋内又は外部保管エリアに保管している可搬型温度計のテスタを設計基準の計測制御設備の温度検出器の端子に接続し，温度表示操作を行う。

ａ-2）実施組織要員は，温度検出器の断線等の故障により，温度が指示されない場合は，計測制御設備の温度検出器を計装配管から引き抜く。燃料貯蔵プール等の温度については，計装配管からの引き抜きは不要である。

a -3）実施組織要員は，建屋内又は外部保管エリアに保管している可搬型温度計を計装配管に挿入する。挿入した可搬型温度計に可搬型温度計のテスタを接続し，現在の貯槽等の温度を把握する。燃料貯蔵プール等の温度のうち，サーミスタ式についてはテスタの接続は不要である。

a -4）温度計測値を中央制御室，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室並びに緊急時対策所へ情報伝送するため，情報把握設備用屋内ケーブルと接続する。

a -5）可搬型温度計の電源は，情報把握計装設備から給電を行う。情報把握計装設備から給電する前は，可搬型温度計のテスタに内蔵されている乾電池により表示を行う。本手順に適用する重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータは，以下の通り。

・貯槽温度

・凝縮器出口排気温度

・燃料貯蔵プール等水温

（ｂ）貯槽の液位，漏えい液受皿の液位，凝縮水回収先セル又は凝縮水回収先貯槽の液位の計測

ｂ-1）実施組織要員は，建屋内又は外部保管エリアに保管している可搬型液位計を各貯槽又は

セル内の液位計測のために設置している計装配管に接続する。

b-2) 可搬型液位計はエアパージ式液位計であり，実施組織要員は，計測のために必要な圧縮空気を可搬型空気ボンベにより可搬型液位計に供給する。代替安全圧縮空気系である可搬型空気圧縮機により空気の供給準備が完了した場合は，可搬型空気圧縮機での空気供給系統にホースを接続して可搬型液位計に供給する。

b-3) 可搬型液位計は，貯槽又はセル内の液高さに応じた差圧値を表示する指示計と，貯槽又はセル内の液密度に応じた差圧値を表示する指示計及び差圧値に応じた電気信号を出力する伝送器を搭載する。

b-4) 実施組織要員は，指示計の差圧値を換算表により，又は換算し液位を把握する。指示計は，機械式の差圧計であり外部電源は不要である。また，伝送器は実施組織要員が情報把握設備用屋内ケーブルと接続することにより電源供給を受け，中央制御室及び緊急時対策所へ情報伝送する。

重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータのうち，貯槽等液位の計測の手順として適用する重要監視パラメータ及び重

要代替監視パラメータは，以下の通り。

・貯槽液位

・凝縮水回収先セル液位

・凝縮水回収先貯槽液位

・漏えい液受皿液位

（ｃ）セル導出ユニットフィルタ差圧，フィルタ差圧の計測

c-1)実施組織要員は，建屋内又は外部保管エリアに保管している可搬型フィルタ差圧計を，重大事故等の対処のために使用するフィルタユニットに設ける接続箇所へ接続する。

c-2)可搬型フィルタ差圧計はフィルタ差圧に応じた差圧値を表示する指示計と，差圧値に応じた電気信号を出力する伝送器を搭載する。

c-3)指示計は機械式であり外部電源は不要である。また，伝送器は実施組織要員が情報把握設備用屋内ケーブルと接続することにより電源供給を受け，中央制御室及び緊急時対策所へ情報伝送する。

重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータのうち，フィルタ差圧の計測の手順として適用する重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータは，以下の通り。

・セル導出ユニットフィルタ差圧

・フィルタ差圧

（ｄ）冷却コイルの圧力，廃ガス洗浄塔の入口圧力，導出先セルの圧力，圧縮空気貯槽の圧力，圧縮空気ユニットの圧力，予備圧縮空気ユニットの圧力，手動圧縮空気ユニット接続系統の圧力，水素掃気系統圧縮空気の圧力，かくはん系統圧縮空気の圧力，放水砲の圧力の計測

d-1)実施組織要員は，建屋内又は外部保管エリアに保管している可搬型圧力計を，常設貯槽又は可搬型ユニットに設ける接続箇所へ接続する。

d-2)可搬型圧力計は圧力に応じた圧力値を表示する指示計と，圧力値に応じた電気信号を出力する伝送器を搭載する。

d-3)指示計は機械式であり外部電源は不要である。また，伝送器は実施組織要員が情報把握設備用屋内ケーブルと接続することにより電源供給を受け，中央制御室及び緊急時対策所へ情報伝送する。

重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータのうち，貯槽等圧力の計測の手順として適用する重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータは，以下のとおり。

・冷却コイル圧力

・廃ガス洗浄塔入口圧力

・混合廃ガス凝縮器入口圧力

・導出先セル圧力

・圧縮空気自動供給貯槽圧力

・圧縮空気自動供給ユニット圧力

・機器圧縮空気自動供給ユニット圧力

・圧縮空気手動供給ユニット接続系統圧力

・水素掃気系統圧縮空気圧力

・かくはん系統圧縮空気圧力

・放水砲圧力

（ｅ）凝縮器の通水流量，冷却コイル通水流量，冷却水流量，機器注水流量，建屋供給冷却水の流量，貯槽掃気圧縮空気の流量，セル導出ユニットの流量，代替注水設備の流量，スプレイ設備の流量，放水砲の流量，水源補給の流量の計測

e-1)実施組織要員は，建屋内又は外部保管エリアに保管している可搬型流量計を，可搬型建屋内ホースの経路，可搬型ユニット又は常設計装配管の接続箇所へ接続する。

e-2)可搬型流量計は，乾電池又は充電池により動作し流量を指示する。

e-3)可搬型流量計は実施組織要員が情報把握設備用屋内ケーブルと接続することにより電

源供給を受け，中央制御室，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室並びに緊急時対策所へ情報伝送する。なお，乾電池式又は充電池式であり，外部電源が喪失した場合でも計測が可能である。

重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータのうち，冷却水及び空気流量の計測の手順として適用する重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータは，以下の通り。

・凝縮器通水流量
・冷却コイル通水流量
・冷却水流量
・機器注水流量
・建屋供給冷却水流量
・貯槽掃気圧縮空気流量
・セル導出ユニット流量
・代替注水設備流量
・スプレイ設備流量
・放水砲流量
・送水流量

（ｆ）燃料貯蔵プール等の水位の計測

f-1)実施組織要員は，建屋内又は外部保管エリアに保管している可搬型液位計を使用済燃料貯蔵槽の液位計測のために設置する。

可搬型液位計には，超音波式，メジャー式，電波式及びエアパージ式があり，超音波式及びメジャー式については，可搬型計測ユニット等が設置される前に使用する。

f-2)エアパージ式はパージ方式での計測であり，実施組織要員は，計測のために必要な圧縮空気を可搬型計測ユニット用空気圧縮機に可搬型ホースを接続して可搬型液位計に供給する。

f-3)可搬型液位計は，使用済燃料貯蔵槽の液高さに応じた電気信号を出力する。

f-4)実施組織要員が情報把握設備用屋内ケーブルと接続することにより電源供給を受け，中央制御室，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室並びに緊急時対策所へ情報伝送する。

重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータのうち，使用済燃料貯蔵槽液位の計測の手順として適用する重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータは，以下の通り。

・燃料貯蔵プール等水位

（ｇ）貯水槽の液位の計測

g-1)実施組織要員は，建屋内に保管している可

搬型液位計を第1貯水槽または第2貯水槽の液位計測のために設置する。

g-2) 可搬型液位計にはロープ式と電波式があり，ロープ式は読み取り式であるため外部電源は不要であり，電波式については可搬型情報収集装置より供給する。

g-3) ロープ式は，可搬型情報収集装置が配備される前に使用し，電波式は可搬型情報収集装置が配備された後に継続して伝送するために設置する。

g-4) 可搬型情報収集装置（第１保管庫・貯水所用）または可搬型情報収集装置（第２保管庫・貯水所用）と接続することにより，中央制御室及び緊急時対策所へ情報伝送する。

重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータのうち，貯水槽液位の計測の手順として適用する重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータは，以下の通り。

・貯水槽水位

（ｈ）膨張槽の液位の計測

h-1）実施組織要員は，常設貯槽に設置されている点検口の閉止フランジを取り外し，建屋内又は外部保管エリアに保管している可搬

型膨張槽液位計の測定用ロープを膨張槽内へ投入する。

h-2)可搬型膨張槽液位計は点検口から水面までの高さに応じた値を読み取る測定用ロープと巻取り部により構成する。測定ロープは読み取り式であるため外部電源は不要である。

h-3)実施組織要員は，可搬型膨張槽液位計の測定用ロープの値を読み取り，読み取った値を実施責任者に報告する。

重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータのうち，膨張槽液位の計測の手順として適用する重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータは，以下の通り。

・膨張槽液位

（ｉ）水素の濃度の計測

i-1)実施組織要員は，建屋内又は外部保管エリアに保管している可搬型水素濃度計を，常設貯槽に設ける接続箇所へ接続する。

i-2)可搬型水素濃度計は水素濃度に応じた水素濃度値を表示する指示計と，水素濃度値に応じた電気信号を出力する伝送器を搭載する。

i-3)指示計および伝送器は，実施組織要員が情報把握設備用屋内ケーブルと接続するこ

とにより電源供給を受け，中央制御室及び緊急時対策所へ情報伝送する。

重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータのうち，貯槽等圧力の計測の手順として適用する重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータは，以下の通り。

・水素濃度

（ｊ）冷却水排水線量の計測

j-1)実施組織要員は，建屋内又は外部保管エリアに保管している排水線量計を，可搬型建屋内ホースの敷設経路に配備する。

j-2)可搬型排水線量計は，乾電池又は充電池により動作し流量を指示する。

j-3)可搬型排水線量計は，実施組織要員が情報把握設備用屋内ケーブルと接続することにより電源供給を受け，中央制御室及び緊急時対策所へ情報伝送する。

重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータのうち，冷却水排水線量の計測の手順として適用する重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータは，以下の通り。

・冷却水排水線量

（ｋ） 空間の線量率の計測

k-1)実施組織要員は，外部保管エリアに保管している可搬型燃料貯蔵プール空間線量率計，可搬型空冷ユニット，可搬型空冷ユニット用ホース，可搬型燃料貯蔵プール状態監視カメラ用冷却ケース，可搬型燃料貯蔵プール空間線量率計用冷却ケース及び可搬型計測ユニット用空気圧縮機を使用済燃料受入れ・貯蔵建屋近傍へ運搬する。

k-2)可搬型燃料貯蔵プール空間線量率計は，実施組織要員が可搬型空冷ユニットとケーブルで接続することにより電源供給を受け，中央制御室，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室並びに緊急時対策所へ情報伝送する。

重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータのうち，使用済燃料貯蔵槽液位の計測の手順として適用する重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータは，以下の通り。

・燃料貯蔵プール等空間線量

（１） 燃料貯蔵プールの状態の監視

1-1)実施組織要員は，外部保管エリアに保管し

ている燃料貯蔵プール等状態監視カメラ，可搬型空冷ユニット，可搬型空冷ユニット用ホース，可搬型燃料貯蔵プール状態監視カメラ用冷却ケース，可搬型燃料貯蔵プール空間線量率計用冷却ケース及び可搬型計測ユニット用空気圧縮機を使用済燃料受入れ・貯蔵建屋近傍へ運搬する。

1-2)燃料貯蔵プール等状態監視カメラは，実施組織要員が可搬型空冷ユニットとケーブルで接続することにより電源供給を受け，可搬型空冷ユニットへ画像伝送する。

重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータのうち，使用済燃料貯蔵プール等状態の監視の手順として適用する重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータは，以下の通り。

・燃料貯蔵プール等状態（監視カメラ）

（m）建屋内の線量率の計測

m-1)実施組織要員は，外部保管エリアに保管している建屋内線量率計を各建屋内線量計測のために運搬する。

m-2)建屋内線量率計は，充電池により動作し計測した線量を指示する指示計を有する。

m-3)実施組織要員が情報把握設備用屋内ケーブ

ルと接続することにより電源供給を受け，中央制御室及び緊急時対策所へ情報伝送する。

重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータのうち，使用済燃料貯蔵槽液位の計測の手順として適用する重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータは，以下の通り。

・建屋内線量率

d．操作の成立性

可搬型計器でのパラメータ計測は，重大事故等対処の一連の作業として実施されることから，「１．２　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための手順等」，「１．３　放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための手順等」及び「１．５　使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等」に示す。

重大事故等の対処においては，通常の安全対策に加えて，放射線環境や作業環境に応じた防護具の配備を行い，移動時及び作業時の状況に応じて着用することとする。線量管理については，個人線量計を着用し，１作業当たり 10mSv 以下とすることを目安に管理する。

重大事故等の対処時においては，中央制御室等との連絡手段を確保する。

夜間及び停電時においては，確実に運搬，移動がで

きるように，可搬型照明を配備する。

【補足説明資料 1-10-4】

e．重要代替監視パラメータでの推定方法

計装配管の損傷により，可搬型計器の接続による重要監視パラメータの計測ができない場合には，重要代替監視パラメータによる推定を行う。

推定に当たっては，関連する重要代替監視パラメータを確認し，得られた情報の中から有効な情報を評価することで，再処理施設の状況を把握する。

重要代替監視パラメータが複数ある場合，重要代替監視パラメータと重要監視パラメータの関連性，検出器の種類，使用環境条件等を考慮し，使用するパラメータの優先順位をあらかじめ定める。

重要代替監視パラメータによる重要監視パラメータの推定ケースは以下のとおりであり，具体的な推定方法については，第 1.10－２表に整理する。

・同等の測定結果が得られる異なる計測点（他チャンネル）への接続によりパラメータを計測する。
・他パラメータからの換算等によりパラメータを推定する。
・他パラメータの推移により再処理施設の状況を推定する。
・可搬型設備の計測用であるため，重大事故発生起因では破断等がないため重要代替監視パラメータは設

定しない。

ｆ．重大事故等時の対応手段の選択

重要代替監視パラメータでの対応手段の優先順位を以下に示す。

重要監視パラメータが，計器の故障により計測困難となった場合に，他チャンネルの計器により計測できる場合は，他チャンネルの計器により重要監視パラメータを計測する。

重要監視パラメータを計測する計器の故障により，重要監視パラメータの監視機能が喪失した場合は，第 1.10－２表にて定める優先順位にて重要代替監視計器により重要代替監視パラメータを計測し，重要監視パラメータを推定する。

（２）内的事象による安全機能の喪失を要因として重大事故等が発生した場合の手順

重要監視パラメータを計測する計器が損傷し，計測することが困難となった場合に備え，設計基準の計測制御設備により重要代替監視パラメータを計測，換算又は推定する手段を整備する（第 1.10－２表）。

ａ．手順着手の判断基準

安全機能喪失を確認後，重大事故等への体制移行を実施責任者が判断した場合において，重要監視パラメータを計測する計器が故障した場合※4。

※４　計器の指示値に，以下のような変化があった場合

・平常運転時や事故時に想定される値から，大きな変動がある場合

・複数ある計器については，それぞれの指示値の差が大きい場合

・指示値が計測範囲外にある場合

ｂ．使用する設備

本対応で使用する設備は以下の通り。系統概要を第1.10－３図に示す。

〔常設重大事故等対処設備〕

・計測制御設備（常設計器）

・計測制御設備（計装配管）

・代替計測制御設備（常設計器）

・安全圧縮空気系（設計基準対象の施設と兼用）

・一般圧縮空気系（設計基準対象の施設と兼用）

〔可搬型重大事故等対処設備〕

・代替計測制御設備（可搬型計器）※1

・可搬型計測ユニット

・可搬型監視ユニット

・可搬型計測ユニット用空気圧縮機

・可搬型空冷ユニット

・けん引車

・可搬型空気圧縮機（第36条　放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備）

※1：計測用ボンベ，充電池及び乾電池を含む

c．操作手順

計装配管の損傷の判断及び対応手順は，以下のとおり。このフローチャートを第1.10-4図にタイムチャートを第1.10－5図に示す。

① 実施組織要員は，重要監視パラメータについて，設計基準の計測制御設備により計測する。

② 実施組織要員は，読み取った指示値が正常であることを，計測範囲内にあること及びプラント状況によりあらかじめ推定される値との間に大きな差異がないことにより確認する。

③計器損傷により重要監視パラメータの計測ができない場合には，実施責任者は，あらかじめ選定した重要代替監視パラメータによる計測を実施組織要員に指示する。

④実施組織要員は，読み取った指示値を実施責任者に報告する。

⑤重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータのうち，代替計測制御設備（可搬型計器）による計測手順は，以下のとおり。また，火山の影響により，降灰予報を確認した場合には，屋外の機器を屋内に運搬する対応及び除灰の対応を行う。

（a）サーベイメータ

a-1)実施組織要員は，外部保管エリアに保管している建

屋内線量率計を各建屋内線量計測のために運搬する。

a-2)建屋内線量率計は，充電池により動作し計測した線量を指示する指示計を有する。

a-3)実施組織要員が情報把握設備用屋内ケーブルと接続することにより電源供給を受け，中央制御室及び緊急時対策所へ情報伝送する。

重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータのうち，使用済燃料貯蔵槽液位の計測の手順として適用する重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータは，以下の通り。

・放射線レベル

（ｂ）凝縮器の通水流量，冷却コイル通水流量，冷却水流量，機器注水流量，建屋供給冷却水の流量，貯槽掃気圧縮空気の流量，セル導出ユニットの流量，代替注水設備の流量，スプレイ設備の流量，放水砲の流量，水源補給の流量の計測の計測

b-1)実施組織要員は，建屋内又は外部保管エリアに保管している可搬型流量計を，可搬型建屋内ホースの経路，可搬型ユニット又は常設計装配管の接続箇所へ接続する。

b-2)可搬型流量計は，乾電池又は充電池により動作し流量を指示する。

b-3)可搬型流量計は実施組織要員が情報把握設備用屋

内ケーブルと接続することにより電源供給を受け，中央制御室，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室並びに緊急時対策所へ情報伝送する。なお，乾電池式又は充電池式であり，外部電源が喪失した場合でも計測が可能である。

重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータのうち，冷却水及び空気流量の計測の手順として適用する重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータは，以下の通り。

・貯槽掃気圧縮空気流量
・凝縮器通水流量
・冷却コイル通水流量
・冷却水流量
・機器注水流量
・建屋供給冷却水流量
・セル導出ユニット流量
・代替注水設備流量
・スプレイ設備流量
・放水砲流量
・送水流量

（ｃ）凝縮器出口排気温度の計測

ｃ-1）実施組織要員は，建屋内又は外部保管エリアに保管している可搬型温度計のテスタを設計基準の計測制御設備の温度検出器の端子

に接続し，温度表示操作を行う。

c -2）実施組織要員は，温度検出器の断線等の故障により，温度が指示されない場合は，計測制御設備の温度検出器を計装配管から引き抜く。燃料貯蔵プール等の温度については，計装配管からの引き抜きは不要である。

c -3）実施組織要員は，建屋内又は外部保管エリアに保管している可搬型温度計を計装配管に挿入する。挿入した可搬型温度計に可搬型温度計のテスタを接続し，現在の貯槽等の温度を把握する。燃料貯蔵プール等の温度のうち，サーミスタ式についてはテスタの接続は不要である。

c -4）温度計測値を中央制御室，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室並びに緊急時対策所へ情報伝送するため，情報把握設備用屋内ケーブルと接続する。

c -5）可搬型温度計の電源は，情報把握計装設備から給電を行う。情報把握計装設備から給電する前は，可搬型温度計のテスタに内蔵されている乾電池により表示を行う。本手順に適用する重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータは，以下の通り。

・凝縮器出口排気温度

（ｄ）漏えい液受皿の液位の計測

ｄ-1）実施組織要員は，建屋内又は外部保管エリアに保管している可搬型液位計を各貯槽又はセル内の液位計測のために設置している計装配管に接続する。

ｄ-2）可搬型液位計はエアパージ式液位計であり，実施組織要員は，計測のために必要な圧縮空気を可搬型空気ボンベにより可搬型液位計に供給する。代替安全圧縮空気系である可搬型空気圧縮機により空気の供給準備が完了した場合は，可搬型空気圧縮機での空気供給系統にホースを接続して可搬型液位計に供給する。

ｄ-3）可搬型液位計は，貯槽又はセル内の液高さに応じた差圧値を表示する指示計と，貯槽又はセル内の液密度に応じた差圧値を表示する指示計及び差圧値に応じた電気信号を出力する伝送器を搭載する。

ｄ-4）実施組織要員は，指示計の差圧値を換算表により，又は換算し液位を把握する。指示計は，機械式の差圧計であり外部電源は不要である。また，伝送器は実施組織要員が情報把握設備用屋内ケーブルと接続することにより電源供給を受け，中央制御室及び緊急時対策所へ情報伝送する。

重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータのうち，貯槽等液位の計測の手順として適用する重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータは，以下の通り。

・漏えい液受皿液位

（ｅ）セル導出ユニットフィルタ差圧，フィルタ差圧の計測

ｅ-1)実施組織要員は，建屋内又は外部保管エリアに保管している可搬型フィルタ差圧計を，重大事故等の対処のために使用するフィルタユニットに設ける接続箇所へ接続する。

ｅ-2)可搬型フィルタ差圧計はフィルタ差圧に応じた差圧値を表示する指示計と，差圧値に応じた電気信号を出力する伝送器を搭載する。

ｅ-3)指示計は機械式であり外部電源は不要である。また，伝送器は実施組織要員が情報把握設備用屋内ケーブルと接続することにより電源供給を受け，中央制御室及び緊急時対策所へ情報伝送する。

重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータのうち，フィルタ差圧の計測の手順として適用する重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータは，以下の通り。

・セル導出ユニットフィルタ差圧

・フィルタ差圧

（ｆ）冷却コイルの圧力，廃ガス洗浄塔の入口圧力，導出先セルの圧力，圧縮空気貯槽の圧力，圧縮空気ユニットの圧力，予備圧縮空気ユニットの圧力，手動圧縮空気ユニット接続系統の圧力，水素掃気系統圧縮空気の圧力，かくはん系統圧縮空気の圧力，放水砲の圧力の計測。

ｆ-1)実施組織要員は，建屋内又は外部保管エリアに保管している可搬型圧力計を，常設貯槽又は可搬型ユニットに設ける接続箇所へ接続する。

ｆ-2)可搬型圧力計は圧力に応じた圧力値を表示する指示計と，圧力値に応じた電気信号を出力する伝送器を搭載する。

ｆ-3)指示計は機械式であり外部電源は不要である。また，伝送器は実施組織要員が情報把握設備用屋内ケーブルと接続することにより電源供給を受け，中央制御室及び緊急時対策所へ情報伝送する。

重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータのうち，貯槽等圧力の計測の手順として適用する重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータは，以下の通り。

・冷却コイル圧力

・導出先セル圧力

・圧縮空気自動供給貯槽圧力

・圧縮空気自動供給ユニット圧力

・機器圧縮空気自動供給ユニット圧力

・圧縮空気手動供給ユニット接続系統圧力

・かくはん系統圧縮空気圧力

・放水砲圧力

（ｇ）膨張槽の液位の計測

ｇ-1)実施組織要員は，常設貯槽に設置されている点検口の閉止フランジを取り外し，建屋内又は外部保管エリアに保管している可搬型膨張槽液位計の測定用ロープを膨張槽内へ投入する。

ｇ-2)可搬型膨張槽液位計は点検口から水面までの高さに応じた値を読み取る測定用ロープと巻取り部により構成する。測定ロープは読み取り式であるため外部電源は不要である。

ｇ-3)実施組織要員は，可搬型膨張槽液位計の測定用ロープの値を読み取り，読み取った値を実施責任者に報告する。

重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータのうち，膨張槽液位の計測の手順として適用する重要監視パラメータ及び重要代替

監視パラメータは，以下の通り。

・膨張槽液位

（ｈ）水素の濃度の計測

ｈ-1)実施組織要員は，建屋内又は外部保管エリアに保管している可搬型水素濃度計を，常設貯槽に設ける接続箇所へ接続する。

ｈ-2)可搬型水素濃度計は水素濃度に応じた水素濃度値を表示する指示計と，水素濃度値に応じた電気信号を出力する伝送器を搭載する。

ｈ-3)指示計および伝送器は，実施組織要員が情報把握設備用屋内ケーブルと接続することにより電源供給を受け，中央制御室及び緊急時対策所へ情報伝送する。

重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータのうち，貯槽等圧力の計測の手順として適用する重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータは，以下の通り。

・水素濃度

（ｉ）冷却水排水線量の計測

ｉ-1)実施組織要員は，建屋内又は外部保管エリアに保管している排水線量計を，可搬型建屋内ホースの敷設経路に配備する。

ｉ-2)可搬型排水線量計は，乾電池又は充電池により動作し流量を指示する。

ｉ-3)可搬型排水線量計は，実施組織要員が情報把握設備用屋内ケーブルと接続することにより電源供給を受け，中央制御室及び緊急時対策所へ情報伝送する。

重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータのうち，冷却水排水線量の計測の手順として適用する重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータは，以下の通り。

・冷却水排水線量

ｄ．操作の成立性

設計基準の計測制御設備でのパラメータ計測は，重大事故等対処の一連の作業として実施されることから，操作の成立性については，「１．１　臨界事故の拡大を防止するための手順等」,「１．２　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための手順等」,「１．３　放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための手順等」,「１．４　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための手順等」及び「１．５　使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等」に示す。

重大事故等の対処においては，通常の安全対策に加えて，放射線環境や作業環境に応じた防護具の配備を行い，移動時及び作業時の状況に応じて着用することとする。線量管理に

ついては，個人線量計を着用し，１作業当たり 10mSv 以下とすることを目安に管理する。

重大事故等の対処時においては，中央制御室等との連絡手段を確保する。

夜間及び停電時においては，確実に運搬，移動ができるように，可搬型照明を配備する。

【補足説明資料 1-10-4】

ｅ．重要代替監視パラメータでの推定方法

重要監視パラメータを計測する計器の故障により，設計基準の計測制御設備による重要監視パラメータの計測ができない場合には，重要代替監視パラメータによる推定を行う。

推定に当たっては，関連する重要代替監視パラメータを確認し，得られた情報の中から有効な情報を評価することで，再処理施設の状況を把握する。

重要代替監視パラメータが複数ある場合，重要代替監視パラメータと重要監視パラメータの関連性，検出器の種類，使用環境条件等を考慮し，使用するパラメータの優先順位をあらかじめ定める。

重要代替監視パラメータにより重要監視パラメータの推定するケースは以下のとおりであり，具体的な推定方法については，第 1.10－２表に整理する。

・同等の測定結果が得られる異なる計測点（他チャンネル）によりパラメータを計測する。

・他パラメータからの換算等によりパラメータを推定する。

・他パラメータの推移により再処理施設の状況を推定する。

ｆ．重大事故等時の対応手段の選択

重要代替監視パラメータでの対応手段の優先順位を以下に示す。

重要監視パラメータが，計器の故障により計測することが困難となった場合に，他チャンネルの計器により計測できる場合は，他チャンネルの計器により重要監視パラメータを計測する。

重要監視パラメータを計測する計器の故障により，重要監視パラメータの監視機能が喪失した場合は，第 1.10－２表にて定める優先順位にて重要代替監視計器により重要代替監視パラメータを計測し，重要監視パラメータを推定する。

1.10.3.2　計測に必要な電源の喪失

（１）　外的事象による安全機能の喪失及び内的事象のうち全交流動力電源の喪失を要因として重大事故等が発生した場合の手段

全交流動力電源喪失及び直流電源喪失により計器の電源が喪失した場合には，可搬型計器で重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを計測することにより，再処理

施設の状態を把握又は推定する。

また，「1.9 電源の確保に関する手順等」に示す自主対策設備である，共通電源車による非常用電源設備又は常用電源設備の電源を供給する措置を講じる。

全交流電源喪失及び直流電源喪失により計器の電源が喪失し，制御室での主要パラメータ監視が不能となった場合に，必要な主要パラメータを可搬型計器で計測する手順を整備する。

ａ．手順着手の判断基準

安全機能喪失を確認後，重大事故等への体制移行を実施責任者が判断した場合において，計器電源が喪失し，制御室において主要パラメータ監視ができない場合。

ｂ．使用する設備

本対応で使用する設備は以下の通り。系統概要を第1.10－３図に示す。

〔常設重大事故等対処設備〕

・計測制御設備（計装配管）

〔可搬型重大事故等対処設備〕

・代替計測制御設備（可搬型計器）※１

・可搬型計測ユニット

・可搬型監視ユニット

・可搬型計測ユニット用空気圧縮機

・可搬型空冷ユニット

・けん引車

・可搬型空気圧縮機（第36条　放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備）

・情報把握計装設備用可搬型発電機

※1：計測用ボンベ，充電池及び乾電池を含む

・共通電源車（第 42 条　電源設備）

c．操作手順

重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを計測するそ操作手順は,「1.10.3.1（1）c．操作手順」と同様である。

d．操作の成立性

操作の成立性は,「1.10.3.1（1）d．操作の成立性」と同様である。

e．重要代替監視パラメータでの推定方法

重要代替監視パラメータでの推定方法は,「1.10.3.1(1) e．重要代替監視パラメータでの推定方法」と同様である。

f．重大事故等時の対応手段の選択

対応手段の選択方法は,「1.10.3.1（1）f．重大事故等時の対応手段の選択」と同様である。

g．共通電源車による給電

全交流電源喪失及び直流電源喪失により計器の電源が喪失し，制御室において主要パラメータの監視が不能となった場合に，共通電源車を配備する手順を整備する。

本対応で用いる手順等については，「1.9　電源の確保に関する手順等」に示す。

1.10.4　重大事故等時のパラメータを監視及び記録する手順

（１）外的事象による安全機能の喪失及び内的事象のうち全交流動力電源の喪失を要因として重大事故等が発生した場合の手段

重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータは，情報把握計装設備の可搬型情報収集装置により，計測結果を制御室及び緊急時対策所において監視及び記録するために伝送する。伝送された計測結果は制御室の可搬型情報表示装置並びに緊急時対策所の情報表示装置により監視し，可搬型情報収集装置により記録する。

ただし，情報把握計装設備の設置が完了するまでの間および継続監視の必要がないパラメータは，代替通信連絡設備（第 47 条　通信連絡を行うために必要な設備）を使用して中央制御室又は緊急時対策所へ情報を伝達し，記録用紙に記録する。

計測結果を記録する重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを第 1.10－６表に示す。

ａ．手順着手の判断基準

安全機能喪失を確認後，重大事故等への体制移行を実施責任者が判断した場合において，制御室でパラメータ監視ができない場合。

b．使用する設備

パラメータの記録に使用する設備は以下の通り。系統概要図を第 1.10－ 6 図に，代替電源からの給電系統図を第 1.10－ 7 図に示す。

〔常設重大事故等対処設備〕

・情報把握計装設備用屋内ケーブル

・建屋間伝送用無線装置

・情報収集装置（第46条　緊急時対策所）

・情報表示装置（第46条　緊急時対策所）

〔可搬型重大事故等対処設備〕

情報把握計装設備は，以下の設備で構成する。

・可搬型情報収集装置（前処理建屋用）

・可搬型情報収集装置（分離建屋用）

・可搬型情報収集装置（精製建屋用）

・可搬型情報収集装置（ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋用）

・可搬型情報収集装置（高レベル廃液ガラス固化建屋用）

・可搬型情報収集装置（制御建屋用）

・可搬型情報収集装置（使用済燃料受入れ及び貯蔵建屋用）

・可搬型情報表示装置（制御建屋用）

・可搬型情報表示装置（使用済燃料受入れ及び貯蔵建屋用）

・可搬型情報収集装置（第１保管庫・貯水所用）

・可搬型情報収集装置（第２保管庫・貯水所用）

〔代替電源設備〕

・情報把握計装設備用可搬型発電機

・前処理建屋可搬型発電機（第42条　電源設備）

・分離建屋可搬型発電機（第42条　電源設備）

・ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機（第42条　電源設備）

・高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機（第42条　電源設備）

・制御建屋可搬型発電機（第42条　電源設備）

・使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機（第42条　電源設備）

ｃ．操作手順

情報把握計装設備による再処理施設の情報把握についての手順の概要は以下のとおり。フローチャートを第1.10－４図にタイムチャートを第1.10－８図に示す。また，火山の影響により，降灰予報を確認した場合には，屋外の機器を屋内に運搬する対応及び除灰の対応を行う。

①情報把握計装設備の設置優先順位の判断

重大事故等が発生している再処理施設の状況を確認し，

監視制御盤，データ収集装置及びデータ表示装置にてパラメータの監視及び記録が可能か確認を行う。監視制御盤，データ収集装置及びデータ表示装置が使用できない場合は，情報把握計装設備を設置する優先順位の判断及び決定を行う。

情報把握計装設備を設置する優先順位の決定結果に基づき，中央制御室での可搬型情報表示装置の設置を最優先とし，その後各建屋での可搬型情報把握装置の設置を行う。

③ 情報把握計装設備の配備

外部保管エリアに保管している可搬型情報収集装置を，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋については建屋入口近傍に，制御室には可搬型情報表示装置を配備する。可搬型計器と使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋に配備した可搬型情報収集装置を情報把握計装設備用屋内ケーブル及び建屋間伝送用無線設備と接続し，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋に配備した可搬型情報収集装置から制御室及び緊急時対策所に情報伝送を行う。使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，前処理建屋，

分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋の可搬型情報収集装置及び使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の可搬型情報表示装置の電源は，前処理建屋可搬型発電機，分離建屋可搬型発電機，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機（第42条　電源設備）から給電する。貯水所の可搬型情報収集装置の電源は情報把握計装設備用発電機から給電する。中央制御室に配備する可搬型情報表示装置の電源は,制御建屋可搬型発電機(第42条　電源設備）から給電する。

③情報監視

使用済燃料受入れ・貯蔵建屋,前処理建屋,分離建屋,精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋の可搬型情報収集装置から伝送された情報は，制御室に配備した可搬型情報表示装置及び緊急時対策所に設置する情報表示装置を使用して監視する。また，制御室及び緊急時対策所への情報伝送準備ができるまでの間は，代替通信連絡設備（第47条　通信連絡を行うために必要な設備）を使用して制御室及び緊急時対策所へ情報を伝達する。情報把握計装設備の系統概要図を第1.10－６図に示す。

d．操作の成立性

上記の操作は，建屋外の実施組織要員29人体制にて作業を実施した場合，作業開始の判断から監視設備の設置完了まで30時間以内で可能である。設置作業は，制御室への可搬型情報表示装置の設置を行った後，事故事象発生の制限時間に猶予の少ない建屋を優先して可搬型情報取集装置の配備を実施する。このうち，制限時間まで猶予が最も少ない精製建屋は4時間50分以内で設置可能である。

なお，建屋外の要員29人のうち24人は使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の対応要員であり，２人は第1貯水槽及び第2貯水槽の対応要員である。残る３人の対応要員は上記以外の精製建屋他の対応要員である。

重大事故等の対処においては，通常の安全対策に加えて，放射線環境や作業環境に応じた防護具の配備を行い，移動時及び作業時の状況に応じて着用することとする。線量管理については，個人線量計を着用し，１作業当たり10mSv以下とすることを目安に管理する。

重大事故等の対処時においては，中央制御室等との連絡手段を確保する。

夜間及び停電時においては，確実に運搬，移動ができるように，可搬型照明を配備する。

【補足説明資料1-10-4】

e．機能の健全性

使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋への可搬型情報把握装置の配備完了及び制御室への可搬型情報表示装置の配備完了後に，代替通信連絡設備（第 47 条　通信連絡を行うために必要な設備）を使用して制御室及び緊急時対策所に情報伝送されていることの確認を行う。

（２）内的事象による安全機能の喪失を要因として重大事故等が発生した場合の手段

内的事象による安全機能の喪失を要因として重大事故等が発生した場合，重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータの監視，記録は設計基準の計測制御設備である監視制御盤，データ収集装置（第 46 条　緊急時対策所）及びデータ表示装置（第 46 条　緊急時対策所）にて行う。

監視制御盤は中央制御室，データ収集装置（第 46 条　緊急時対策所）及びデータ表示装置（第 46 条　緊急時対策所）は緊急時対策所において監視，記録する。

重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータの計測結果の記録について整理し，第 1.10－６表に示す。

ａ．手順着手の判断基準

安全機能喪失を確認後，重大事故等への体制移行を実施責任者が判断した場合において制御室でパラメータ監視ができる場合。

ｂ．使用する設備

内的事象による安全機能の喪失を要因として重大事故等が発生した場合において，重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータの監視，記録する設備は以下の通り。系統概要図を第 1.10－９図に示す。

〔常設重大事故等対処設備〕

・監視制御盤（第44条　制御室）

・安全系監視制御盤※１（第44条　制御室）

・データ収集装置（第46条　緊急時対策所）

・データ表示装置（第46条　緊急時対策所）

※１監視のみに使用する設備

・直流電源設備（第42条　電源設備）

・計測制御用交流電源設備（第 42 条　電源設備）

ｃ．操作手順

実施責任者は，手順着手の判断基準に基づき，監視制御盤，データ収集装置（第 46 条　緊急時対策所），データ表示装置（第 46 条　緊急時対策所）による情報監視，記録を行う。フローチャートを第 1.10－４図に示す。

ｄ．操作の成立性

監視制御盤，データ収集装置（第 46 条　緊急時対策所），データ表示装置（第 46 条　緊急時対策所）は，設計基準の範囲で使用している設備であり，特別な技量を

要することなく容易に操作が可能である。

重大事故等の対処においては，通常の安全対策に加えて，放射線環境や作業環境に応じた防護具の配備を行い，移動時及び作業時の状況に応じて着用することとする。線量管理については，個人線量計を着用し，１作業当たり 10mSv 以下とすることを目安に管理する。

重大事故等の対処時においては，中央制御室等との連絡手段を確保する。

夜間及び停電時においては，確実に運搬，移動ができるように，可搬型照明を配備する。

1.10.5　再処理施設への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムが発生した場合に必要な情報を把握するための手順

再処理施設への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムが発生した場合において，情報把握計装設備により制御室及び緊急時対策所で必要な情報を把握する。

（１）手順着手の判断基準

大型航空機の衝突その他のテロリズムにより，安全機能喪失を確認後，重大事故等への体制移行を実施責任者が判断した場合において制御室でパラメータ監視ができる場合。

（２）使用する設備

本対応で使用する設備は以下のとおり。

〔常設重大事故等対処設備〕

・設計基準の計測制御設備（計装配管）

・情報把握計装設備用屋内ケーブル

・建屋間伝送用無線装置

・情報収集装置（第46条　緊急時対策所）

・情報表示装置（第46条　緊急時対策所）

〔可搬型重大事故等対処設備〕

・代替計測制御設備（可搬型計器※１）

・可搬型計測ユニット

・可搬型監視ユニット

・可搬型計測ユニット用空気圧縮機

・可搬型空冷ユニット

・けん引車

・可搬型情報収集装置（前処理建屋用）

・可搬型情報収集装置（分離建屋用）

・可搬型情報収集装置（精製建屋用）

・可搬型情報収集装置（ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋用）

・可搬型情報収集装置（高レベル廃液ガラス固化建屋用）

・可搬型情報収集装置（制御建屋用）

・可搬型情報収集装置（使用済燃料受入れ及び貯蔵建屋用）

・可搬型情報表示装置（制御建屋用）

・可搬型情報表示装置（使用済燃料受入れ及び貯蔵建屋用）

・可搬型情報収集装置（第１保管庫・貯水所用）

・可搬型情報収集装置（第２保管庫・貯水所用）

・可搬型空気圧縮機（第36条　放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備）

※1：計測用ボンベ，充電池及び乾電池を含む

〔代替電源設備〕

・情報把握計装設備用可搬型発電機

・前処理建屋可搬型発電機（第42条　電源設備）

・分離建屋可搬型発電機（第42条　電源設備）

・ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機（第42条　電源設備）

・高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機（第42条　電源設備）

・制御建屋可搬型発電機（第42条　電源設備）

・使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機（第42条　電源設備）

（３）操作手順

情報把握計装設備による再処理施設の情報把握についての手順の概要は以下のとおり。フローチャートを第 1.10-４図にタイムチャートを第 1.10－８図に示す。また，火山の影響により，降灰予報を確認した場合には，屋外の機器を屋内に運搬する対応及び除灰の対応を行う。

ａ．情報把握計装設備の設置優先順位の判断

重大事故等が発生している再処理施設の状況を確認し，情報把握計装設備を設置する優先順位の判断及び決定を行う。

情報把握計装設備を設置する優先順位の決定結果に基づき，中央制御室での可搬型情報表示装置の設置を最優先とし，その後各建屋での可搬型情報把握装置の設置を行う。

ｂ．情報把握計装設備の配備

外部保管エリアに保管している可搬型情報収集装置を，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋については建屋入口近傍に，制御室には可搬型情報表示装置を配備する。

可搬型計器と使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋に配備した可搬型情報収集装置を情報把握計装設備用屋内ケーブル及び建屋間伝送用無線設備と接続し，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋に配備した可搬型情報収集装置から制御室及び緊急時対策所に情報伝送を行う。

使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋の可搬型情報収集装置及び使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室に配備する可搬型情報表示装置の電源は，前処理建屋可搬型発電機，分離建屋可搬型発電機，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機（第42条　電源設備）から給電する。中央制御室の可搬型情報表示装置の電源は，制御建屋可搬型発電機（第42条　電源設備）から給電する。

ｃ．情報監視

使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋の可搬型情報収集装置から伝送された情報は，制御室に配備した可搬型情報表示装置及び緊急時対策所に設置する情報表示装置を使用して監視する。また，制御室及び緊急時対策所への情報伝送準備ができるまでの間は，代替通信連絡設備（第47条　通信連絡を行うために必要な設備）を使用して制御室又は緊急時対策所へ情報を伝達する。情報把握計装設備の系統概要図を第1.10－６図に示す。

（４）操作の成立性

パラメータ計測の操作の成立性は，「1.10.3 ，1.10.3.1（１）ｄ．操作の成立性」と同様である。

情報把握計装設備の操作の成立性は，「1.10.4（１）ｄ．操作の成立性」と同様である。

（５）機能の健全性

制御室での可搬型情報表示装置の配備及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋への可搬型情報把握装置の設置完了後に，代替通信連絡設備（第 47 条　通信連絡を行うために必

要な設備）を使用することにより制御室及び緊急時対策所に情報伝送されていることの確認を行う。

1.10.6　その他の手順項目にて考慮する手順

審査基準 1.1，1.2，1.3，1.4，1.5，1.9 については，各審査基準において要求事項があるため，以下のとおり各々の手順において整備する。

重要計器又は重要代替パラメータの監視に関する手順は，「1.1 臨界事故の拡大を防止するための手順等」,「1.2 冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための手順等」,「1.3 放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための手順等」,「1.4 有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための手順等」,「1.5 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等」にて整備する。

全交流動力電源喪失，計器電源喪失時の自主対策設備の電源車等を用いた代替電源確保に関する手順は，1.10.3（１）ｂに記載のとおり，「1.9 電源の確保に関する手順等」にて整備する。

第1.10－１表　重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ（１／１６）

a．臨界事故の拡大を防止するための設備

分類	重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ	計測範囲	重大事故時におけるプロセスの変動範囲	計測方式	把握能力（計測範囲の考え方）	可搬型重大事故等対処設備個数※1	常設重大事故等対処設備個数	可搬型計測器個数※1	情報把握計装設備への伝送	計装導圧配管との接続	温度計ガイド管との接続
①貯槽の放射線レベル	放射線レベル	γ線：1E-1～1E+6μSv/h	1E+0～1E+4μSv/h	半導体検出器	未臨界に移行したことを携行型のサーベイメータを用いてセル周辺の線量率により判断するため，重大事故時に想定される変動範囲を監視可能とする。	3	－	－	○	－	－
		中性子線：1E-2～1E+4μSv/h		比例計数管		3					
		1E+0～1E+7μSv/h	1E+0～1E+7μSv/h	電離箱	臨界事故の発生を判断するため，重大事故時に想定される変動範囲を監視可能とする。	－	24	－	○	－	－
②貯槽掃気圧縮空気の流量	貯槽掃気圧縮空気流量	0～30Nm^3/h	0～20Nm^3/h	熱式	水素掃気成功判断のため，重大事故時に想定される変動範囲を監視可能とする。	18	－	－	○	－	－
③廃ガス貯留槽の圧力	廃ガス貯留槽圧力※2	0～1MPa	0～0.76MPa	圧力式	廃ガス貯留槽への貯留（自動）成否判断/廃ガス貯留槽への貯留完了判断のため，重大事故時に想定される変動範囲を監視可能とする。	－	14	－	○	－	－
④廃ガス貯留槽の流量	廃ガス貯留槽流量※2	0～136Nm^3/h	0～136Nm^3/h	差圧式	廃ガス貯留槽への貯留（自動）成否判断のため，重大事故時に想定される変動範囲を監視可能とする。	－	4	－	○	○	－
⑤廃ガス貯留槽の放射線レベル	廃ガス貯留槽放射線レベル	1E+0～1E+7μSv/h	1E+0～1E+7μSv/h	電離箱	廃ガス貯留槽への貯留（自動）成否判断のため，重大事故時に想定される変動範囲を監視可能とする。	－	4	－	○	－	－
⑥溶解槽の圧力	溶解槽圧力	-2～2kPa	-2～2kPa	エアパージ式	溶解槽の状態を把握するため，重大事故時に想定される変動範囲を監視可能とする。	－	4	－	○	○	－
⑦廃ガス洗浄塔の入口圧力	廃ガス洗浄塔入口圧力※3	-3.5～2kPa	-3.5～2kPa	エアパージ式	廃ガス洗浄塔の状態を把握するため，重大事故時に想定される変動範囲を監視可能とする。	－	4	－	○	○	－

※1 事故時バックアップおよび待機除外時バックアップを含む

※2 「d．有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備」と兼用する設備

※3 「b．冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備」，「c．放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備」及び「d．有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備」と兼用する設備

第1.10－１表　重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ（２／１６）

b．冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備

分類	重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ	計測範囲	重大事故時におけるプロセスの変動範囲	計測方式	把握能力（計測範囲の考え方）	可搬型重大事故等対処設備個数※1	常設重大事故等対処設備個数	可搬型計測器個数※1	情報把握計装設備への伝送	計装導圧配管との接続	温度計ガイド管との接続
①貯槽の温度	貯槽温度※3	0～150℃	29～130℃	熱電対 測温抵抗体	発生防止対策の成否判断／拡大防止対策の開始判断／異常な水準の放出防止対策の開始判断／貯槽溶液温度の監視のため，重大事故時に想定される変動範囲を監視可能とする。	106	55	18	○	－	○
	［冷却コイル通水流量］	「⑭冷却コイル通水流量」を監視するパラメータと同じ。									
	［冷却水流量］	「⑮冷却水流量」を監視するパラメータと同じ。									
	［貯槽液位］	「②貯槽の液位」を監視するパラメータと同じ。									
②貯槽の液位	貯槽液位※4	液位：0～80kPa 密度：0～30kPa	液位：0～65kPa 密度：0～22.17kPa	エアパージ式	拡大防止対策における機器注水作業の開始判断／機器注水量の決定／拡大防止対策の成否判断を把握するため，重大事故時に想定される変動範囲を監視可能とする。	106	53	－	○	○	－
	［貯槽温度］	「①貯槽の温度」を監視するパラメータと同じ。									
	［機器注水流量］	「⑯機器注水流量」を監視するパラメータと同じ。									
	［凝縮水回収先セル液位］	「⑥凝縮水回収先セル又は凝縮水回収先貯槽の液位」を監視するパラメータと同じ。									
	［凝縮水回収先貯槽液位］	「⑥凝縮水回収先セル又は凝縮水回収先貯槽の液位」を監視するパラメータと同じ。									
③凝縮器出口の排気温度	凝縮器出口排気温度	0～130℃	29～130℃	熱電対 測温抵抗体	発生蒸気の凝縮効果を監視するため，重大事故時に想定される変動範囲および蒸気発生元である貯槽温度の上限値までを監視可能とする。	12	－	15	○	－	○
	［貯槽液位］	「②貯槽の液位」を監視するパラメータと同じ。									
	［凝縮水回収先セル液位］	「⑥凝縮水回収先セル又は凝縮水回収先貯槽の液位」を監視するパラメータと同じ。									
	［凝縮水回収先貯槽液位］	「⑥凝縮水回収先セル又は凝縮水回収先貯槽の液位」を監視するパラメータと同じ。									

※1 事故時バックアップおよび待機除外時バックアップを含む

※2 ［　］は重要代替監視パラメータを示す

※3 「c．放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備」と兼用する設備

※4 「d．有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備」と兼用する設備

第1.10－１表　重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ（３／１６）

b．冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備（つづき）

分類	重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ	計測範囲	重大事故時におけるプロセスの変動範囲	計測方式	把握能力（計測範囲の考え方）	可搬型重大事故等対処設備個数※1	常設重大事故等対処設備個数	可搬型計測器個数※1	情報把握計装設備への伝送	計装導圧配管との接続	温度計ガイド管との接続
④セル導出ユニットフィルタの差圧	セル導出ユニットフィルタ差圧※2	0～1.0kPa	0～0.6kPa	差圧式	セル導出ユニットフィルタの目詰まりによる系統切替の判断に用いるため，フィルタの重大事故時に想定される変動範囲を監視可能とする。	20	－	－	○	－	－
⑤フィルタの差圧	フィルタ差圧※2	0～1.0kPa	0～0.6kPa	差圧式	フィルタの目詰まりによる系統切替の判断に用いるため，フィルタの重大事故時に想定される変動範囲を監視可能とする。	20	－	－	○	－	－
⑥凝縮水回収先セル又は凝縮水回収先貯槽の液位	凝縮水回収先セル液位※5	0～20kPa	0～1.05kPa	エアパージ式	沸騰蒸気が冷却され凝縮水が発生していることを把握するため，重大事故時に想定される変動範囲を監視可能とする。	10	9	－	○	○	－
	凝縮水回収先貯槽液位	液位：0～80kPa 密度：0～5kPa	液位：0～64.91kPa 密度:2.615～4.066kPa	エアパージ式	沸騰蒸気が冷却され凝縮水が発生していることを把握するため，重大事故時に想定される変動範囲を監視可能とする。	2	2	－	○	○	－
	［貯槽液位］	「②貯槽の液位」を監視するパラメータと同じ。									
	［凝縮器出口排気温度］	「③凝縮器出口の排気温度」を監視するパラメータと同じ。									
⑦膨張槽の液位	膨張槽液位	0～10m	0～2.071m	ロープ式	通水配管に損傷が無く，ループ通水作業が開始できることを判断するため，重大事故時に想定される変動範囲監視可能とする。	14	－	－	× ※4	－	－
⑧冷却コイルの圧力	冷却コイル圧力	0～1.6MPa	0～0.98MPa	圧力式	通水配管に損傷が無く，コイル通水作業が開始できることを判断するため，重大事故時に想定される変動範囲を監視可能とする。	18	－	－	× ※4	－	－

※1 事故時バックアップおよび待機除外時バックアップを含む

※2 「c．放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備」と兼用する設備

※3 ［　］は重要代替監視パラメータを示す

※4 設備の健全性確認時のみに計測するパラメータであり，継続監視しないため伝送しない。

※5 「⑪漏えい液受皿の液位」と兼用する設備

第1.10－１表　重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ（４／１６）

b．冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備（つづき）

分類	重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ	計測範囲	重大事故時におけるプロセスの変動範囲	計測方式	把握能力（計測範囲の考え方）	可搬型重大事故等対処設備個数※1	常設重大事故等対処設備個数	可搬型計測器個数※1	情報把握計装設備への伝送	計装導圧配管との接続	温度計ガイド管との接続
⑨廃ガス洗浄塔の入口圧力	廃ガス洗浄塔入口圧力※2 混合廃ガス凝縮器入口圧力	-12～10kPa	-5～10kPa	圧力式 エアパージ式	セル導出時における廃ガス洗浄塔および混合廃ガス凝縮器の状態を把握するため，重大事故時に想定される変動範囲を監視可能とする。	12	12	－	○	○	－
⑩導出先セルの圧力	導出先セル圧力※3	-5～5kPa	-4.7～3kPa	圧力式	可搬型排風機起動の判断に用いるため，導出先セルの重大事故時に想定される変動範囲を監視可能とする。	20	－	－	○	－	－
⑪漏えい液受皿の液位	漏えい液受皿液位※5	0～20kPa	0～15kPa	エアパージ式	セル内漏えいの有無を確認するため，漏えい液受皿の重大事故時に想定される変動範囲を監視可能とする。	18	－	－	○	○	－
⑫冷却水排水の線量	冷却水排水線量	1E-1～1E+6μSv/h	1E-1～1E+6μSv/h	半導体検出器	注水ラインの循環運転開始判断のため，重大事故時に想定される変動範囲監視可能とする。	10	－	－	○	－	－
⑬凝縮器の通水流量	凝縮器通水流量	2.3～572 m^3/h	0～45m^3/h	電磁式	凝縮器通水流量の調整／冷却水供給が継続されていることの状態を把握するため，重大事故時に想定される変動範囲を監視可能とする。	25	－	－	○	－	－
⑭冷却コイル通水流量	冷却コイル通水流量	0～13m^3/h	0～13m^3/h	電磁式	冷却水供給が継続されていることの監視および冷却水通水流量を調整するため，重大事故時に想定される変動範囲を監視可能とする。	159	－	－	○	－	－
⑮冷却水流量	冷却水流量	2.3～107m^3/h	0～17m^3/h	電磁式	冷却水供給が継続されていることの監視および冷却水通水流量を調整するため，重大事故時に想定される変動範囲を監視可能とする。	60	－	－	○	－	－

※1 事故時バックアップおよび待機除外時バックアップを含む

※2 「a．臨界事故の拡大を防止するための設備」，「c．放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備」及び「d．有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備」と兼用する設備

※3 「c．放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備」と兼用する設備

※4 ［　］は重要代替監視パラメータを示す

※5 「⑥凝縮水回収先セルの液位」と兼用する設備

第1.10－１表　重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ（５／１６）

b．冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備（つづき）

分類	重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ	計測範囲	重大事故時におけるプロセスの変動範囲	計測方式	把握能力（計測範囲の考え方）	可搬型重大事故等対処設備個数※1	常設重大事故等対処設備個数	可搬型計測器個数※1	情報把握計装設備への伝送	計装導圧配管との接続	温度計ガイド管との接続
⑯機器注水流量	機器注水流量	0.04～107m^3/h	0～1.9m^3/h	電磁式	機器注水量の調整／機器注水に必要な水供給ができていることの成否判断を把握するため，重大事故時に想定される変動範囲を監視可能とする。	132	－	－	○	－	－
⑰建屋供給冷却水の流量	建屋供給冷却水流量	0～480 m^3/h	0～180m^3/h	電磁式	各建屋に供給する冷却水流量の調整/各建屋に必要な水供給ができていることの確認のため，重大事故時に想定される変動範囲監視可能とする。	15	－	－	○	－	－

※1 事故時バックアップおよび待機除外時バックアップを含む

※2 ［　］は重要代替監視パラメータを示す

第1.10－１表　重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ（６／１６）

c．放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備

分類	重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ	計測範囲	重大事故時におけるプロセスの変動範囲	計測方式	把握能力（計測範囲の考え方）	可搬型重大事故等対処設備個数※1	常設重大事故等対処設備個数	可搬型計測器個数※1	情報把握計装設備への伝送	計装導圧配管との接続	温度計ガイド管との接続
①圧縮空気自動供給貯槽の圧力	圧縮空気自動供給貯槽圧力	0～1.6MPa	0～0.97MPa	圧力式	圧縮空気自動供給貯槽から圧縮空気が供給されている状態を把握するため，重大事故時に想定される変動範囲を監視可能とする。	4	2※3	－	○	－	－
	［貯槽掃気圧縮空気流量］	「⑤貯槽掃気圧縮空気の流量」を監視するパラメータと同じ。									
②圧縮空気自動供給ユニットの圧力	圧縮空気自動供給ユニット圧力	0～1.6MPa	0～0.97MPa	圧力式	圧縮空気自動供給ユニットから圧縮空気が供給されている状態を把握するため，重大事故時に想定される変動範囲を監視可能とする。	2	－	－	○	－	－
	［貯槽掃気圧縮空気流量］	「⑤貯槽掃気圧縮空気の流量」を監視するパラメータと同じ。									
③機器圧縮空気自動供給ユニットの圧力	機器圧縮空気自動供給ユニット圧力	0～1.6MPa	0～0.97MPa	圧力式	機器圧縮空気自動供給ユニットから圧縮空気が供給されている状態を把握するため，重大事故時に想定される変動範囲を監視可能とする。	6	－	－	○	－	－
	［貯槽掃気圧縮空気流量］	「⑤貯槽掃気圧縮空気の流量」を監視するパラメータと同じ。									
④圧縮空気手動供給ユニット接続系統の圧力	圧縮空気手動供給ユニット接続系統圧力	液位：0～80kPa 密度：0～10kPa	液位：0～64.18kPa 密度：0～5.296kPa	エアパージ式	圧縮空気手動供給ユニット接続系統が健全であり，掃気開始可能であるかの判断に用いるため，重大事故時に想定される変動範囲を監視可能とする。	14	－	－	○	○	－
	［貯槽掃気圧縮空気流量］	「⑤貯槽掃気圧縮空気の流量」を監視するパラメータと同じ。									
⑤貯槽掃気圧縮空気の流量	貯槽掃気圧縮空気流量	0～60Nm^3/h	0～32Nm^3/h	熱式 面積式	発生防止対策及び拡大防止対策の成否判断／水素掃気機能が維持されていることの監視／拡大防止対策の開始判断に用いるため，重大事故時に想定される変動範囲を監視可能とする。	147	49	－	○	－	－
	［水素掃気系統圧縮空気圧力］	「⑥水素掃気系統圧縮空気の圧力」を監視するパラメータと同じ。									
	［かくはん系統圧縮空気圧力］	「⑦かくはん系統圧縮空気の圧力」を監視するパラメータと同じ。									
	［セル導出ユニット流量］	「⑧セル導出ユニットの流量」を監視するパラメータと同じ。									

※1 事故時バックアップおよび待機除外時バックアップを含む

※2 ［　］は重要代替監視パラメータを示す

※3 貯槽掃気圧縮空気の供給元貯槽圧力を示す

第1.10－１表　重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ（７／１６）

c．放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備（つづき）

分類	重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ	計測範囲	重大事故時におけるプロセスの変動範囲	計測方式	把握能力（計測範囲の考え方）	可搬型重大事故等対処設備個数※1	常設重大事故等対処設備個数	可搬型計測器個数※1	情報把握計装設備への伝送	計装導圧配管との接続	温度計ガイド管との接続
⑥水素掃気系統圧縮空気の圧力	水素掃気系統圧縮空気圧力	0～1.6MPa	0～0.97MPa	圧力式	水素掃気用安全圧縮空気系へ圧縮空気が供給されていることの状態を把握するため，重大事故時に想定される変動範囲を監視可能とする。	12	6	－	○	－	－
	［貯槽掃気圧縮空気流量］	「⑤貯槽掃気圧縮空気の流量」を監視するパラメータと同じ。									
⑦かくはん系統圧縮空気の圧力	かくはん系統圧縮空気圧力	0～1.6MPa	0～0.97MPa	圧力式	かくはん用安全圧縮空気系へ圧縮空気が供給されていることの状態を把握するため，重大事故時に想定される変動範囲を監視可能とする	6	－	－	○	－	－
	［貯槽掃気圧縮空気流量］	「⑤貯槽掃気圧縮空気の流量」を監視するパラメータと同じ。									
⑧セル導出ユニットの流量	セル導出ユニット流量	0～35Nm^3/h	0～32Nm^3/h	熱式	機器への圧縮空気供給の成否判断を把握するため，重大事故時に想定される変動範囲を監視可能とする。	15	－	－	○	－	－
	［貯槽掃気圧縮空気流量］	「⑤貯槽掃気圧縮空気の流量」を監視するパラメータと同じ。									
⑨水素の濃度	水素濃度	0～25vol%	0～8vol%	熱伝導式	機器内及びセル内の水素濃度の監視のため，重大事故時に想定される変動範囲を監視可能とする。	21	－	－	○	○	－
	［貯槽掃気圧縮空気流量］	「⑤貯槽掃気圧縮空気の流量」を監視するパラメータと同じ。									
	［貯槽温度］	「⑭貯槽の温度」を監視するパラメータと同じ。									

※1 事故時バックアップおよび待機除外時バックアップを含む

※2 ［　］は重要代替監視パラメータを示す

第1.10－１表　重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ（８／１６）

c．放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備（つづき）

分類	重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ	計測範囲	重大事故時におけるプロセスの変動範囲	計測方式	把握能力（計測範囲の考え方）	可搬型重大事故等対処設備個数※1	常設重大事故等対処設備個数	可搬型計測器個数※1	情報把握計装設備への伝送	計装導圧配管との接続	温度計ガイド管との接続
⑩セル導出ユニットフィルタの差圧	セル導出ユニットフィルタ差圧※2	0～1.0kPa	0～0.6kPa	差圧式	セル導出ユニットフィルタの目詰まりによる系統切替の判断に用いるため，フィルタの重大事故時に想定される変動範囲を監視可能とする。	20	－	－	○	－	－
⑪フィルタの差圧	フィルタ差圧※2	0～1.0kPa	0～0.6kPa	差圧式	フィルタの目詰まりによる系統切替の判断に用いるため，フィルタの重大事故時に想定される変動範囲を監視可能とする。	20	－	－	○	－	－
⑫廃ガス洗浄塔の入口圧力	廃ガス洗浄塔入口圧力※3	-12～10kPa	-4.7～3kPa	圧力式 エアパージ式	セル導出時における廃ガス洗浄塔の状態を把握するため，重大事故時に想定される変動範囲を監視可能とする。	2	4	－	○	○	－
⑬導出先セルの圧力	導出先セル圧力※2	-5～5kPa	-4.7～3kPa	圧力式	可搬型排風機起動の判断に用いるため，導出先セルの重大事故時に想定される変動範囲を監視可能とする。	20	－	－	○	－	－
⑭貯槽の温度	貯槽温度※5	0～200℃	29～130℃	熱電対 測温抵抗体	発生防止対策及び拡大防止対策における貯槽の温度監視のため，重大事故時に想定される変動範囲を監視可能とする。	98	51	18	○	－	○
	［水素濃度］	「⑨水素の濃度」を監視するパラメータと同じ。									

※1 事故時バックアップおよび待機除外時バックアップを含む

※2 「b．冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備」と兼用する設備

※3 「a．臨界事故の拡大を防止するための設備」及び「b．冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備」と兼用する設備

※4 ［　］は重要代替監視パラメータを示す

※5 「b．冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備」及び「d．有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備」と兼用する設備

第1.10－１表　重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ（９／１６）

d. 有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備

分類	重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ	計測範囲	重大事故時におけるプロセスの変動範囲	計測方式	把握能力（計測範囲の考え方）	可搬型重大事故等対処設備個数※1	常設重大事故等対処設備個数	可搬型計測器個数※1	情報把握計装設備への伝送	計装導圧配管との接続	温度計ガイド管との接続
①プルトニウム濃縮缶供給槽の液位	プルトニウム濃縮缶供給槽液位※3	0.0131～3.145m³	0.04～3m³	エアパージ式	濃縮缶への供給停止の判断に用いるため，重大事故時に想定される変動範囲を監視可能とする。	－	1	－	○	○	－
	［供給槽ゲデオン流量］	0～0.14m³/h	0～0.12m³/h	エアパージ式	プルトニウム濃縮缶供給槽の液位によりプルトニウム濃縮缶への供給が停止していることを判断するため，プルトニウム濃縮缶供給槽ゲデオンの流量計の指示値がゼロであることを確認可能とする。	－	1	－	○	○	－
②プルトニウム濃縮缶加熱蒸気の温度	プルトニウム濃縮缶加熱蒸気温度	0～150℃	40～143℃	測温抵抗体	加熱蒸気の停止の判断に用いるため，重大事故時に想定される変動範囲を監視可能とする。	－	2	－	○	－	○
	［プルトニウム濃縮缶圧力］	「③プルトニウム濃縮缶の圧力」を監視するパラメータと同じ。									
	［プルトニウム濃縮缶気相部温度］	「④プルトニウム濃縮缶気相部の温度」を監視するパラメータと同じ。									
	［プルトニウム濃縮缶液相部温度］	「⑤プルトニウム濃縮缶液相部の温度」を監視するパラメータと同じ。									

※1 事故時バックアップおよび待機除外時バックアップを含む

※2 ［　］は重要代替監視パラメータを示す

※3 「b. 冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備」と兼用する設備

第1.10－１表　重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ（１０／１６）

d．有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備（つづき）

分類	重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ	計測範囲	重大事故時におけるプロセスの変動範囲	計測方式	把握能力（計測範囲の考え方）	可搬型重大事故等対処設備個数※1	常設重大事故等対処設備個数	可搬型計測器個数※1	情報把握計装設備への伝送	計装導圧配管との接続	温度計ガイド管との接続
③プルトニウム濃縮缶の圧力	プルトニウム濃縮缶圧力	-24～2kPa	-2～2kPa	エアパージ式	拡大防止対策が機能していることの確認に用いるため，拡大防止対策の実施（事象発生の検知から約５秒）の後に想定される変動範囲を監視可能とする。なお，事象発生から約３秒までは測定範囲を超えるが，監視開始以前の状態であるため，要求は満足する。 また，事象発生の判断／濃縮缶への供給停止の実施／加熱蒸気の停止着手の判断／貯留設備による放射性物質の貯留の実施判断に用いる際は，測定範囲内に警報設定値を設け，この警報の発報に基づき判断・動作を行うため要求は満足する。	－	1	－	○	○	－
	［プルトニウム濃縮缶気相部温度］	「④プルトニウム濃縮缶気相部の温度」を監視するパラメータと同じ。									
	［プルトニウム濃縮缶液相部温度］	「⑤プルトニウム濃縮缶液相部の温度」を監視するパラメータと同じ。									

※1 事故時バックアップおよび待機除外時バックアップを含む

※2 ［　］は重要代替監視パラメータを示す

第1.10－１表　重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ（１１／１６）

d．有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備（つづき）

分類	重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ	計測範囲	重大事故時におけるプロセスの変動範囲	計測方式	把握能力（計測範囲の考え方）	可搬型重大事故等対処設備個数※1	常設重大事故等対処設備個数	可搬型計測器個数※1	情報把握計装設備への伝送	計装導圧配管との接続	温度計ガイド管との接続
④プルトニウム濃縮缶気相部の温度	プルトニウム濃縮缶気相部温度	0～200℃	100～200℃	熱電対	拡大防止対策が機能していることの確認に用いるため，拡大防止対策の実施（事象発生の検知から約５秒）の後に想定される変動範囲を監視可能とする。なお，事象発生から約３秒までは測定範囲を超えるが，監視開始以前の状態であるため，要求は満足する。 また，事象発生の判断／濃縮缶への供給停止の実施／加熱蒸気の停止着手の判断／貯留設備による放射性物質の貯留の実施判断に用いる際は，測定範囲内に警報設定値を設け，この警報の発報に基づき判断・動作を行うため要求は満足する。	－	1	－	○	－	○
	［プルトニウム濃縮缶圧力］	「③プルトニウム濃縮缶の圧力」を監視するパラメータと同じ。									
	［プルトニウム濃縮缶液相部温度］	「⑤プルトニウム濃縮缶液相部の温度」を監視するパラメータと同じ。									
⑤プルトニウム濃縮缶液相部の温度	プルトニウム濃縮缶液相部温度※3	0～200℃	100～137℃	熱電対	拡大防止対策が機能していることの確認に用いるため，重大事故時に想定される変動範囲を監視可能とする。 また，事象発生の判断／濃縮缶への供給停止の実施／加熱蒸気の停止着手の判断／貯留設備による放射性物質の貯留の実施判断に用いる際は，測定範囲内に警報設定値を設け，この警報の発報に基づき判断・動作を行うため要求は満足する。	－	1	－	○	－	○
	［プルトニウム濃縮缶圧力］	「③プルトニウム濃縮缶の圧力」を監視するパラメータと同じ。									
	［プルトニウム濃縮缶気相部温度］	「④プルトニウム濃縮缶気相部の温度」を監視するパラメータと同じ。									

※1 事故時バックアップおよび待機除外時バックアップを含む

※2 ［　］は重要代替監視パラメータを示す

※3 「c．放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備」と兼用する設備

第1.10－１表　重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ（１２／１６）

d．有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備（つづき）

分類	重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ	計測範囲	重大事故時におけるプロセスの変動範囲	計測方式	把握能力（計測範囲の考え方）	可搬型重大事故等対処設備個数※1	常設重大事故等対処設備個数	可搬型計測器個数※1	情報把握計装設備への伝送	計装導圧配管との接続	温度計ガイド管との接続
圧力 貯留槽の ⑥廃ガス	廃ガス貯留槽圧力※2	0～1MPa	0～0.76MPa	圧力式	貯留設備による放射性物質の貯留に使用する設備を用いた対応／放出低減対策の判断に用いるため，重大事故時に想定される変動範囲を監視可能とする。	－	10	－	○	－	－
流量 貯留槽の ⑦廃ガス	廃ガス貯留槽流量※2	0～136Nm3/h	0～80Nm3/h	差圧式	貯留設備による放射性物質の貯留に使用する設備を用いた対応に用いるため，重大事故時に想定される変動範囲を監視可能とする。	－	2	－	○	○	－
圧力 浄塔の入口 ⑧廃ガス洗	廃ガス洗浄塔入口圧力※4	-3.5～2kPa	-3.5～0kPa	エアパージ式	廃ガス洗浄塔の状態を把握するため，重大事故時に想定される変動範囲を監視可能とする。	－	2	－	○	○	－

※1 事故時バックアップおよび待機除外時バックアップを含む

※2 「a．臨界事故の拡大を防止するための設備」と兼用する設備

※3 ［　］は重要代替監視パラメータを示す

※4 「a．臨界事故の拡大を防止するための設備」及び「b．冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備」と兼用する設備

第1.10－１表　重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ（１３／１６）

e．使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備

分類	重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ	計測範囲	重大事故時におけるプロセスの変動範囲	計測方式	把握能力（計測範囲の考え方）	可搬型重大事故等対処設備個数※1	常設重大事故等対処設備個数	可搬型計測器個数※1	情報把握計装設備への伝送	計装導圧配管との接続	温度計ガイド管との接続
①燃料貯蔵プール等の水位	燃料貯蔵プール等水位	0～11.5m〔超音波式〕 0～2m〔メジャー〕	0～11.5m	超音波式 メジャー	燃料が冠水していることの確認／燃料貯蔵プール等への注水の開始・停止判断／燃料貯蔵プール等への注水の成否判断／対策の移行判断／燃料貯蔵プール等の水位監視のため，超音波式は重大事故時に想定される変動範囲を監視可能とする。 なお，メジャーについては重大事故等発生初期の水位は基本的には左記計測範囲（2m）内で変動すること，燃料貯蔵プールの水面に揺らぎ等がなければ超音波式を使用して計測することから，プロセス変動範囲が計測範囲を上回っていても要求は満足する。 〔携行型〕	3 〔超音波式〕 2 〔メジャー〕	9	－	× ※2	－	－
		0～11.5m		電波式 エアパージ式	燃料が冠水していることの確認／燃料貯蔵プール等への注水の開始・停止判断／燃料貯蔵プール等への注水の成否判断／対策の移行判断／燃料貯蔵プール等の水位監視のため，重大事故時に想定される変動範囲を監視可能とする。 〔パラメータ伝送型〕	3 〔電波式〕 12 〔エアパージ式〕		－	○	－	－
②燃料貯蔵プール等の温度	燃料貯蔵プール等水温	0～100℃	25～100℃	サーミスタ	燃料貯蔵プール等の水温を監視するため，重大事故時に想定される変動範囲を監視可能とする。 〔携行型〕	3	9	－	× ※2	－	－
				測温抵抗体	燃料貯蔵プール等の水温を監視するため，重大事故時に想定される変動範囲を監視可能とする。 〔パラメータ伝送型〕	12		－	○	－	－

※1 事故時バックアップおよび待機除外時バックアップを含む

※2 携行型の計器による確認のため伝送しない。伝送はパラメータ伝送型の計器により行う。

第1.10－１表　重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ（１４／１６）

e．使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備（つづき）

分類	重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ	計測範囲	重大事故時におけるプロセスの変動範囲	計測方式	把握能力（計測範囲の考え方）	可搬型重大事故等対処設備個数※1	常設重大事故等対処設備個数	可搬型計測器個数※1	情報把握計装設備への伝送	計装導圧配管との接続	温度計ガイド管との接続
③代替注水設備の流量	代替注水設備流量	0～240m³/h	0～240m³/h	電磁式	燃料貯蔵プール等への注水量の確認／水供給が継続されていることの監視のため，重大事故時に想定される変動範囲を監視可能とする。	3	－	－	○	－	－
④スプレイ設備の流量	スプレイ設備流量	0～114m³/h	0～114m³/h	電磁式	スプレイヘッダへの供給流量の監視のため，重大事故時に想定される変動範囲を監視可能とする。	36	－	－	○	－	－
⑤空間の線量率	燃料貯蔵プール等空間線量率※4	1E-1～1E+6μSv/h	5E+1～7.3E+8μSv/h	半導体検出器	燃料貯蔵プール等の線量率を監視するため，重大事故時に想定される変動範囲を監視可能とする。〔携行型〕	2	－	－	×※2	－	－
		1E-1～1E+9μSv/h	5E+1～7.3E+8μSv/h	半導体検出器	燃料貯蔵プール等の線量率を監視するため，重大事故時に想定される変動範囲を監視可能とする。〔パラメータ伝送型〕	2	4	－	○	－	－
⑥燃料貯蔵プールの状態	燃料貯蔵プール等状態（監視カメラ）※4	－	－	－	燃料貯蔵プール等の状態を監視可能とする。	12	7	－	×※3	－	－

※1 事故時バックアップおよび待機除外時バックアップを含む

※2 携行型の計器による確認のため伝送しない。伝送はパラメータ伝送型の計器により行う。

※3 映像信号のため伝送しない。

※4「f．工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備」と兼用する設備

第1.10－１表　重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ（１５／１６）

f．工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備

分類	重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ	計測範囲	重大事故時におけるプロセスの変動範囲	計測方式	把握能力（計測範囲の考え方）	可搬型重大事故等対処設備個数※1	常設重大事故等対処設備個数	可搬型計測器個数※1	情報把握計装設備への伝送	計装導圧配管との接続	温度計ガイド管との接続
①放水砲の流量	放水砲流量	0～1800m³/h	0～900m³/h	電磁式	可搬型放水砲の放水量を監視するため，重大事故に想定される変動範囲を監視可能とする。	18	－	－	× ※2	－	－
②放水砲の圧力	放水砲圧力	0～1.6MPa	0～1.2MPa	圧力式	放水時の圧力を監視するため，重大事故に想定される変動範囲を監視可能とする。	12	－	－	× ※2	－	－
③貯水槽の水位	貯水槽水位※5	0～10m	0～6750mm	ロープ式	貯水槽の水位を監視するため，重大事故時に想定される変動範囲を監視可能とする。 〔携行型〕	8 ［ロープ式］	4	－	× ※3	－	－
		300～7500mm		電波式	貯水槽の水位を監視するため，重大事故時に想定される変動範囲を監視可能とする。 〔パラメータ伝送型〕	12 ［電波式］		－	○	－	－
④空間の線量率	燃料貯蔵プール等空間線量率※6	1E-1～1E+9μSv/h	5E+1～7.3E+8μSv/h	半導体検出器	燃料貯蔵プール等の線量率を監視するため，重大事故時に想定される変動範囲を監視可能とする。 〔パラメータ伝送型〕	2	4	－	○	－	－
⑤燃料貯蔵プールの状態	燃料貯蔵プール等状態（監視カメラ）※6	－	－	－	燃料貯蔵プール等の状態を監視可能とする。	12	7	－	× ※4	－	－
⑥建屋内の線量率	建屋内線量率	1E+0～3E+5μSv/h	2.5E+5～3E+5μSv/h	半導体検出器	建屋内の線量率を監視するため，重大事故時に想定される変動範囲を監視可能とする。	10	－	－	○	－	－
		1E-1～1E+4μSv/h		半導体検出器	建屋内の線量率を監視するため，重大事故時に想定される変動範囲を監視可能とする。	-	61	-	○	－	－

※1 事故時バックアップおよび待機除外時バックアップを含む

※2 情報把握計装設備の接続が放出抑制対策の柔軟性を損なうことから伝送しない。

※3 携行型の計器による確認のため伝送しない。伝送はパラメータ伝送型の計器により行う。

※4 映像信号のため伝送しない。

※5「g．重大事故等への対処に必要となる水の供給設備」と兼用する設備

※6「e．使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備」と兼用する設備

第1.10－１表　重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ（１６／１６）

g．重大事故等への対処に必要となる水の供給設備

分類	重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ	計測範囲	重大事故時におけるプロセスの変動範囲	計測方式	把握能力（計測範囲の考え方）	可搬型重大事故等対処設備個数※1	常設重大事故等対処設備個数	可搬型計測器個数※1	情報把握計装設備への伝送	計装導圧配管との接続	温度計ガイド管との接続
①貯水槽の水位	貯水槽水位※4	0～10m	0～6750mm	ロープ式	貯水槽の水位を監視するため，重大事故時に想定される変動範囲を監視可能とする。 〔携行型〕	8 ［ロープ式］	4	－	× ※2	－	－
		300～7500mm		電波式	貯水槽の水位を監視するため，重大事故時に想定される変動範囲を監視可能とする。 〔パラメータ伝送型〕	12 ［電波式］		－	○	－	－
②水源補給の流量	送水流量	0～1800m³/h	0～900m³/h	電磁式	大型移送ポンプ車から吐出流量を監視するため，重大事故に想定される変動範囲を監視可能とする。	24	－	－	× ※3	－	－

※1 事故時バックアップおよび待機除外時バックアップを含む

※2 携行型の計器による確認のため伝送しない。伝送はパラメータ伝送型の計器により行う。

※3 設備の健全性確認時のみに計測するパラメータであり，継続監視しないため伝送しない。

※4「f．工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備」と兼用する設備

第1.10－２表　代替パラメータの推定方法（１／１２）

a．臨界事故の拡大を防止するための設備に必要な計装設備

分類	重要監視パラメータ	重要代替監視パラメータ ※2	代替パラメータの推定方法
貯槽の放射線レベル	放射線レベル ※1	a．放射線レベル（他チャンネル）	a．他チャンネルの放射線レベル計にて貯槽の放射線レベルを測定する。
	放射線レベル	—	携行型及び可搬型設備の計測用であるため，重大事故等の起因では破損等の可能性が低いこと，かつ破損等があってもバックアップとの交換対応が可能であり，対象パラメータの計測が困難とはならないことから，代替パラメータは無し。
貯槽掃気圧縮空気の流量	貯槽掃気圧縮空気流量	—	可搬型設備の計測用であるため，重大事故等の起因では破損等の可能性が低いこと，かつ破損等があってもバックアップとの交換対応が可能であり，対象パラメータの計測が困難とはならないことから，代替パラメータは無し。
廃ガス貯留槽の圧力	廃ガス貯留槽圧力 ※1	a．廃ガス貯留槽圧力（他チャンネル）※1	a．貯留設備への放射性物質の導出開始及び完了を判断するために計測し，万一，廃ガス貯留槽の圧力が監視できなくなった場合には，異なる計測点の圧力計よりパラメータを測定する。
廃ガス貯留槽の流量	廃ガス貯留槽流量 ※1	a．廃ガス貯留槽流量（他チャンネル）※1	a．貯留設備への放射性物質の導出が開始されたことを判断するために計測し，万一，廃ガス貯留槽への流量が監視できなくなった場合には，異なる計測点の流量計よりパラメータを測定する。
廃ガス貯留槽の放射線レベル	廃ガス貯留槽放射線レベル ※1	a．廃ガス貯留槽放射線レベル（他チャンネル）※	a．貯留設備への放射性物質の導出が開始されたことを判断するために計測し，万一，廃ガス貯留槽の放射線レベルが監視できなくなった場合には，異なる計測点の放射線レベル検出器よりパラメータを測定する。
溶解槽の圧力	溶解槽圧力	a．溶解槽圧力（他チャンネル）	a．他チャンネルの圧力計にて溶解槽圧力を測定する。
廃ガス洗浄塔の入口圧力	廃ガス洗浄塔入口圧力	a．廃ガス洗浄塔入口圧力（他チャンネル）	a．他チャンネルの圧力計にて廃ガス洗浄塔入口圧力を測定する。

※1：重要監視パラメータ又は重要代替監視パラメータの監視には常設の計器を使用する。

※2：重要代替監視パラメータは以下のとおり分類し，これを優先順位とする。

a．異なる計測点（他チャンネル）への接続による測定

b．他パラメータからの換算等による推定

c．他パラメータの推移による状況の推定

第1.10－２表　代替パラメータの推定方法（２／１２）

b．冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に必要な計装設備

分類	重要監視パラメータ	重要代替監視パラメータ ※1	代替パラメータの推定方法
貯槽の温度	貯槽温度	ａ．貯槽温度（他チャンネル） ｂ．冷却水流量又は冷却コイル通水流量 ｃ．貯槽液位	ａ．他チャンネルの温度計ガイド管を使用し,貯槽温度を測定する。 ｂ．貯槽の冷却に必要な冷却水が供給されていることを冷却水流量又は冷却コイル通水流量により把握し，貯槽が沸点未満に冷却されていることを推定する。 ｃ．貯槽の液位が低下していないことを確認することにより，貯槽が冷却されていることを推定する。
貯槽の液位	貯槽液位	ａ．貯槽液位（他チャンネル） ｂ1．貯槽温度及び凝縮水回収先セル又は凝縮水回収先貯槽液位 ｂ2．貯槽温度，凝縮水回収先セル又は凝縮水回収先貯槽液位及び機器注水流量	ａ．他チャンネルの計装導圧配管を使用し,貯槽液位を測定する。 ｂ1．貯槽の温度を確認することにより,貯槽の液位が低下していないことを推定する。また，貯槽の温度が沸点に至っている場合には，凝縮水回収先セル又は凝縮水回収先貯槽液位の上昇率から貯槽液位を推定する。 ｂ2．貯槽の温度が沸点に至っている場合には，凝縮水回収先セル又は凝縮水回収先貯槽液位の上昇率及び機器注水流量から貯槽液位を推定する。
凝縮器出口の排気温度	凝縮器出口排気温度	ｂ．貯槽液位及び凝縮水回収先セル又は凝縮水回収先貯槽液位	ｂ．凝縮水回収先セル又は凝縮水回収先貯槽の液位から推定される凝縮水の発生率及び貯槽液位から推定される蒸発率が一致していることを確認することにより，沸騰蒸気が凝縮されていることを推定する。
セル導出ユニットフィルタの差圧	セル導出ユニットフィルタ差圧	―	並列に設置されたフィルタユニットごとに差圧計を設置し，片系列運用とする。一方の系列の差圧の計測ができない場合には，他方の系列に切り替えるため，対象パラメータの計測が困難とはならないことから,代替パラメータは無し。
フィルタの差圧	フィルタ差圧	―	可搬型設備の計測用であるため，重大事故等の起因では破損等の可能性が低いこと，かつ破損等があってもバックアップとの交換対応が可能であり，対象パラメータの計測が困難とはならないことから,代替パラメータは無し。
凝縮水回収先セル又は凝縮水回収先貯槽の液位	凝縮水回収先セル液位	ｂ．凝縮器出口排気温度及び貯槽液位	ｂ．凝縮器出口排気温度から凝縮器が所定の性能を発揮していることを確認し，貯槽液位の低下量から凝縮水の発生量を推定することで，凝縮水回収先セルの液位を推定する。
	凝縮水回収先貯槽液位	ｂ．凝縮器出口排気温度及び貯槽液位	ｂ．凝縮器出口排気温度から凝縮器が所定の性能を発揮していることを確認し，貯槽液位の低下量から凝縮水の発生量を推定することで，凝縮水回収先貯槽液位の液位を推定する。

※1:重要代替監視パラメータは以下のとおり分類し，これを優先順位とする。

ａ．異なる計測点（他チャンネル）への接続による測定

ｂ．他パラメータからの換算等による推定

ｃ．他パラメータの推移による状況の推定

第1.10－２表　代替パラメータの推定方法（３／１２）

b．冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に必要な計装設備（つづき）

分類	重要監視パラメータ	重要代替監視パラメータ ※1	代替パラメータの推定方法
膨張槽の液位	膨張槽液位	―	直接的な計測方法であるため，可搬型の計器以外に故障等が発生する箇所がなく，対象パラメータの計測が困難とはならないことから，代替パラメータは無し。
冷却コイルの圧力	冷却コイル圧力	―	可搬型設備の計測用であるため，重大事故等の起因では破損等の可能性が低いこと，かつ破損等があってもバックアップとの交換対応が可能であり，対象パラメータの計測が困難とはならないことから，代替パラメータは無し。
廃ガス洗浄塔の入口圧力	廃ガス洗浄塔入口圧力 混合廃ガス凝縮器入口圧力	ａ．廃ガス洗浄塔入口圧力（他チャンネル）	ａ．他チャンネルの計装導圧配管（気相部）に可搬型廃ガス洗浄塔入口圧力計を接続し，廃ガス洗浄塔入口圧力を測定する。
導出先セルの圧力	導出先セル圧力	ａ．導出先セル圧力（他チャンネル）	ａ．他チャンネルの計装導圧配管（気相部）に可搬型導出先セル圧力計を接続し，導出先セル圧力を測定する。

※1：重要代替監視パラメータは以下のとおり分類し，これを優先順位とする。

ａ．異なる計測点（他チャンネル）への接続による測定

ｂ．他パラメータからの換算等による推定

ｃ．他パラメータの推移による状況の推定

第1.10－２表　代替パラメータの推定方法（４／１２）

b．冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に必要な計装設備（つづき）

分類	重要監視パラメータ	重要代替監視パラメータ ※1	代替パラメータの推定方法
漏えい液受皿の液位	漏えい液受皿液位	ａ．漏えい液受皿液位（他チャンネル）	ａ．漏えい液受皿液位（他チャンネル）に可搬型漏えい液受皿液位計を接続し漏えい液受皿液位を測定する。
冷却水排水の線量	冷却水排水線量	—	可搬型設備の計測用であるため，重大事故等の起因では破損等の可能性が低いこと，かつ破損等があってもバックアップとの交換対応が可能であり，対象パラメータの計測が困難とはならないことから，代替パラメータは無し。
凝縮器の通水流量	凝縮器通水流量	—	可搬型設備の計測用であるため，重大事故等の起因では破損等の可能性が低いこと，かつ破損等があってもバックアップとの交換対応が可能であり，対象パラメータの計測が困難とはならないことから，代替パラメータは無し。
冷却コイル通水流量	冷却コイル通水流量	—	可搬型設備の計測用であるため，重大事故等の起因では破損等の可能性が低いこと，かつ破損等があってもバックアップとの交換対応が可能であり，対象パラメータの計測が困難とはならないことから，代替パラメータは無し。
冷却水流量	冷却水流量	—	可搬型設備の計測用であるため，重大事故等の起因では破損等の可能性が低いこと，かつ破損等があってもバックアップとの交換対応が可能であり，対象パラメータの計測が困難とはならないことから，代替パラメータは無し。
機器注水流量	機器注水流量	—	可搬型設備の計測用であるため，重大事故等の起因では破損等の可能性が低いこと，かつ破損等があってもバックアップとの交換対応が可能であり，対象パラメータの計測が困難とはならないことから，代替パラメータは無し。
建屋供給冷却水の流量	建屋供給冷却水流量	—	可搬型設備の計測用であるため，重大事故等の起因では破損等の可能性が低いこと，かつ破損等があってもバックアップとの交換対応が可能であり，対象パラメータの計測が困難とはならないことから，代替パラメータは無し。

※1：重要代替監視パラメータは以下のとおり分類し，これを優先順位とする。

ａ．異なる計測点（他チャンネル）への接続による測定

ｂ．他パラメータからの換算等による推定

ｃ．他パラメータの推移による状況の推定

第1.10－２表　代替パラメータの推定方法（５／１２）

ｃ．放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備に必要な計装設備

分類	重要監視パラメータ	重要代替監視パラメータ ※1	代替パラメータの推定方法
圧縮空気自動供給貯槽の圧力	圧縮空気自動供給貯槽圧力	ｃ．貯槽掃気圧縮空気流量	ｃ．貯槽掃気圧縮空気流量が，貯槽等を未然防止濃度に維持するために必要な流量以上であること確認するために，水素掃気系統の施錠管理している下流側の弁の開度を確認したうえで，圧縮空気自動供給貯槽に必要な圧縮空気が確保されていることを推定する。
圧縮空気自動供給ユニットの圧力	圧縮空気自動供給ユニット圧力	ｃ．貯槽掃気圧縮空気流量	ｃ．貯槽掃気圧縮空気流量が，貯槽等を未然防止濃度に維持するために必要な流量以上であること確認するために，水素掃気系統の施錠管理している下流側の弁の開度を確認したうえで，圧縮空気自動供給ユニットに必要な圧縮空気が確保されていることを推定する。
機器圧縮空気自動供給ユニットの圧力	機器圧縮空気自動供給ユニット圧力	ｃ．貯槽掃気圧縮空気流量	ｃ．貯槽掃気圧縮空気流量が，貯槽等を未然防止濃度に維持するために必要な流量以上であること確認するために，水素掃気系統の施錠管理している下流側の弁の開度を確認したうえで，機器圧縮空気自動供給ユニットに必要な圧縮空気が確保されていることを推定する。
圧縮空気手動供給ユニット接続系統の圧力	圧縮空気手動供給ユニット接続系統圧力	ｃ．貯槽掃気圧縮空気流量	ｃ．貯槽掃気圧縮空気流量が，貯槽等を未然防止濃度に維持するために必要な流量以上であること確認するために，かくはん系統又は計装導圧配管の下流側の弁の開度を確認したうえで，圧縮空気手動供給ユニットに必要な圧縮空気が確保されていることを推定する。
貯槽掃気圧縮空気の流量	貯槽掃気圧縮空気流量	ａ．貯槽掃気圧縮空気流量（他チャンネル） ｂ1．水素掃気系統圧縮空気圧力 ｂ2．かくはん系統圧縮空気圧力 ｃ．セル導出ユニット流量	ａ．他チャンネルの配管を使用し，貯槽掃気圧縮空気流量を測定する。 ｂ1．可搬型空気圧縮機から水素爆発を想定する機器へ圧縮空気が供給されていることを確認するため，水素掃気系統の施錠管理している下流側の弁の開度を確認したうえで系統の圧縮空気圧力を測定することにより，機器に必要な圧縮空気が供給されていることを推定する。 ｂ2．可搬型空気圧縮機から水素爆発を想定する機器へ圧縮空気が供給されていることを確認するため，かくはん系統の下流側の弁の開度を確認したうえで系統の圧縮空気圧力を測定することにより，機器に必要な圧縮空気が供給されていることを推定する。 ｃ．機器個別の貯槽圧縮空気流量を変化させ，その時のセル導出ユニット流量の変化を確認することにより，貯槽掃気圧縮空気流量を推定する。

※1:重要代替監視パラメータは以下のとおり分類し，これを優先順位とする。

ａ．異なる計測点（他チャンネル）への接続による測定

ｂ．他パラメータからの換算等による推定

ｃ．他パラメータの推移による状況の推定

第1.10－２表　代替パラメータの推定方法（６／１２）

c．放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備に必要な計装設備（つづき）

分類	重要監視パラメータ	重要代替監視パラメータ ※1	代替パラメータの推定方法
水素掃気系統圧縮空気の圧力	水素掃気系統圧縮空気圧力	b．貯槽掃気圧縮空気流量	b．可搬型空気圧縮機から水素爆発を想定する機器へ圧縮空気が供給されていることを確認するため，水素掃気系統の下流側の弁の開度を確認したうえで系統の圧縮空気流量を測定することにより，機器に必要な圧縮空気が供給されていることを推定する。
かくはん系統圧縮空気の圧力	かくはん系統圧縮空気圧力	b．貯槽掃気圧縮空気流量	b．可搬型空気圧縮機から水素爆発を想定する機器へ圧縮空気が供給されていることを確認するため，かくはん系統の下流側の弁の開度を確認したうえで系統の圧縮空気流量を測定することにより，機器に必要な圧縮空気が供給されていることを推定する。
セル導出ユニットの流量	セル導出ユニット流量	c．貯槽掃気圧縮空気流量	c．貯槽掃気圧縮空気流量を測定することで，機器に必要な圧縮空気が供給されていることを推定する。

※1:重要代替監視パラメータは以下のとおり分類し，これを優先順位とする。

a．異なる計測点（他チャンネル）への接続による測定

b．他パラメータからの換算等による推定

c．他パラメータの推移による状況の推定

第1.10－２表　代替パラメータの推定方法（７／１２）

c．放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備に必要な計装設備（つづき）

分類	重要監視パラメータ	重要代替監視パラメータ ※1	代替パラメータの推定方法
水素の濃度	水素濃度	c．貯槽掃気圧縮空気流量 c．貯槽温度	c．貯槽掃気圧縮空気流量より，貯槽等を可燃限界濃度未満に維持するために必要な空気が供給されていることを確認することにより，貯槽等が可燃限界濃度未満であることを推定する。 c．貯槽温度より，溶液の性状の変化に応じた水素発生量を推定し，貯槽等が可燃限界濃度未満であることを確認する。
セル導出ユニットフィルタの差圧	セル導出ユニットフィルタ差圧	—	並列に設置されたフィルタユニットごとに差圧計を設置し，片系列運用とする。一方の系列の差圧の計測ができない場合には，他方の系列に切り替えるため，対象パラメータの計測が困難とはならないことから，代替パラメータは無し。
フィルタの差圧	フィルタ差圧	—	可搬型設備の計測用であるため，重大事故等の起因では破損等の可能性が低いこと，かつ破損等があってもバックアップとの交換対応が可能であり，対象パラメータの計測が困難とはならないことから，代替パラメータは無し。
廃ガス洗浄塔の入口圧力	廃ガス洗浄塔入口圧力	a．廃ガス洗浄塔入口圧力（他チャンネル）	a．他チャンネルの計装導圧配管（気相部）に可搬型廃ガス洗浄塔入口圧力計を接続し，廃ガス洗浄塔入口圧力を測定する。
導出先セルの圧力	導出先セル圧力	—	可搬型設備の計測用であるため，重大事故等の起因では破損等の可能性が低いこと，かつ破損等があってもバックアップとの交換対応が可能であり，対象パラメータの計測が困難とはならないことから，代替パラメータは無し。
貯槽の温度	貯槽温度	a．貯槽温度（他チャンネル） b．水素濃度	a．他チャンネルの温度計ガイド管を使用し，貯槽温度を測定する。 b．水素濃度より，貯槽等の溶液の性状の変化を確認し，貯槽温度を推定する。

※1：重要代替監視パラメータは以下のとおり分類し，これを優先順位とする。

a．異なる計測点（他チャンネル）への接続による測定

b．他パラメータからの換算等による推定

c．他パラメータの推移による状況の推定

第1.10－２表　代替パラメータの推定方法（８／１２）

d．有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備に必要な計装設備

分類	重要監視パラメータ	重要代替監視パラメータ ※2	代替パラメータの推定方法
プルトニウム濃縮缶供給槽の液位	プルトニウム濃縮缶供給槽液位 ※1	ｂ．供給槽ゲデオン流量 ※1	ｂ．プルトニウム濃縮缶供給槽の液位は，プルトニウム濃縮缶への供給が停止したことにより，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の再発が防止できたことの判断に使用するため，プルトニウム濃縮缶へプルトニウム溶液を供給する供給槽ゲデオンの流量を分単位の流量に換算し，これを監視期間にわたり積算することでプルトニウム濃縮缶供給槽の減少量が確認できることから，プルトニウム濃縮缶供給槽液位を推定する。
プルトニウム濃縮缶加熱蒸気の温度	プルトニウム濃縮缶加熱蒸気温度 ※1	ａ．プルトニウム濃縮缶加熱蒸気温度（他チャンネル）※1 ｃ．プルトニウム濃縮缶圧力 ※1，プルトニウム濃縮缶気相部温度 ※1及びプルトニウム濃縮缶液相部温度 ※1	ａ．他チャンネルの温度計にてプルトニウム濃縮缶加熱蒸気温度を測定する。 ｃ．プルトニウム濃縮缶加熱蒸気温度は，プルトニウム濃縮缶への加熱蒸気の供給が停止したことにより，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の再発が防止できたことの判断に使用するため，拡大防止対策の成否によりプルトニウム濃縮缶圧力，プルトニウム濃縮缶気相部温度及びプルトニウム濃縮缶液相部温度が同様に変動することから，これらのパラメータを監視することでプルトニウム濃縮缶加熱蒸気温度の挙動を推定する。
プルトニウム濃縮缶の圧力	プルトニウム濃縮缶圧力 ※1	ｃ．プルトニウム濃縮缶気相部温度 ※1及びプルトニウム濃縮缶液相部温度 ※1	ｃ．拡大防止対策が機能していることを確認するために用いるため，拡大防止対策の成否によりプルトニウム濃縮缶圧力と同様にプルトニウム濃縮缶気相部温度及びプルトニウム濃縮缶液相部温度が変動することから，これらのパラメータを監視することでプルトニウム濃縮缶圧力の挙動を推定する。
プルトニウム濃縮缶気相部の温度	プルトニウム濃縮缶気相部温度 ※1	ｃ．プルトニウム濃縮缶圧力 ※1及びプルトニウム濃縮缶液相部温度 ※1	ｃ．拡大防止対策が機能していることを確認するために用いるため，拡大防止対策の成否によりプルトニウム濃縮缶気相部温度と同様にプルトニウム濃縮缶圧力及びプルトニウム濃縮缶液相部温度が変動することから，これらのパラメータを監視することでプルトニウム濃縮缶気相部温度の挙動を推定する。
プルトニウム濃縮缶液相部の温度	プルトニウム濃縮缶液相部温度 ※1	ｃ．プルトニウム濃縮缶圧力 ※1及びプルトニウム濃縮缶気相部温度 ※1	ｃ1．拡大防止対策が機能していることを確認するために用いるため，拡大防止対策の成否によりプルトニウム濃縮缶液相部温度と同様にプルトニウム濃縮缶圧力及びプルトニウム濃縮缶気相部温度が変動することから，これらのパラメータを監視することでプルトニウム濃縮缶液相部温度の挙動を推定する。

※1:重要監視パラメータ又は重要代替監視パラメータの監視には常設の計器を使用する。

※2:重要代替監視パラメータは以下のとおり分類し，これを優先順位とする。

ａ．異なる計測点（他チャンネル）への接続による測定

ｂ．他パラメータからの換算等による推定

ｃ．他パラメータの推移による状況の推定

第1.10－２表　代替パラメータの推定方法（９／１２）

d．有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備に必要な計装設備（つづき）

分類	重要監視パラメータ	重要代替監視パラメータ ※2	代替パラメータの推定方法
廃ガス貯留槽の圧力	廃ガス貯留槽 圧力 ※1	ａ．廃ガス貯留槽 圧力（他チャンネル）※1	ａ．貯留設備への放射性物質の導出開始及び完了を判断するために計測し，万一，廃ガス貯留槽の圧力が監視できなくなった場合には，異なる計測点の圧力計よりパラメータを測定する。
廃ガス貯留槽の流量	廃ガス貯留槽 流量 ※1	ａ．廃ガス貯留槽 流量（他チャンネル）※1	ａ．貯留設備への放射性物質の導出が開始されたことを判断するために計測し，万一，廃ガス貯留槽への流量が監視できなくなった場合には，異なる計測点の流量計よりパラメータを測定する。
廃ガス洗浄塔の入口圧力	廃ガス洗浄塔入口圧力	ａ．廃ガス洗浄塔入口圧力（他チャンネル）	ａ．他チャンネルの圧力計にて廃ガス洗浄塔入口圧力を測定する。

※1:重要監視パラメータ又は重要代替監視パラメータの監視には常設の計器を使用する。

※2:重要代替監視パラメータは以下のとおり分類し，これを優先順位とする。

ａ．異なる計測点（他チャンネル）への接続による測定

ｂ．他パラメータからの換算等による推定

ｃ．他パラメータの推移による状況の推定

第1.10－２表　代替パラメータの推定方法（１０／１２）

e．使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備に必要な計装設備

分類	重要監視パラメータ	重要代替監視パラメータ ※1	代替パラメータの推定方法
燃料貯蔵プール等の水位	燃料貯蔵プール等水位	—	携行型及び可搬型設備の計測用であるため，重大事故等の起因では破損等の可能性が低いこと，かつ破損等があってもバックアップとの交換対応が可能であり，対象パラメータの計測が困難とはならないことから，代替パラメータは無し。
燃料貯蔵プール等の温度	燃料貯蔵プール等水温	—	携行型及び可搬型設備の計測用であるため，重大事故等の起因では破損等の可能性が低いこと，かつ破損等があってもバックアップとの交換対応が可能であり，対象パラメータの計測が困難とはならないことから，代替パラメータは無し。
代替注水設備の流量	代替注水設備流量	—	可搬型設備の計測用であるため，重大事故等の起因では破損等の可能性が低いこと，かつ破損等があってもバックアップとの交換対応が可能であり，対象パラメータの計測が困難とはならないことから，代替パラメータは無し。
スプレイ設備の流量	スプレイ設備流量	—	可搬型設備の計測用であるため，重大事故等の起因では破損等の可能性が低いこと，かつ破損等があってもバックアップとの交換対応が可能であり，対象パラメータの計測が困難とはならないことから，代替パラメータは無し。
空間の線量率	燃料貯蔵プール等空間線量率	—	携行型及び可搬型設備の計測用であるため，重大事故等の起因では破損等の可能性が低いこと，かつ破損等があってもバックアップとの交換対応が可能であり，対象パラメータの計測が困難とはならないことから，代替パラメータは無し。
燃料貯蔵プールの状態	燃料貯蔵プール等状態（監視カメラ）	—	可搬型設備の計測用であるため，重大事故等の起因では破損等の可能性が低いこと，かつ破損等があってもバックアップとの交換対応が可能であり，対象パラメータの計測が困難とはならないことから，代替パラメータは無し。

※1：重要代替監視パラメータは以下のとおり分類し，これを優先順位とする。

ａ．異なる計測点（他チャンネル）への接続による測定

ｂ．他パラメータからの換算等による推定

ｃ．他パラメータの推移による状況の推定

第1.10－２表　代替パラメータの推定方法（１１／１２）

ｆ．工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備に必要な計装設備

分類	重要監視パラメータ	重要代替監視パラメータ ※1	代替パラメータの推定方法
放水砲の流量	放水砲流量	—	可搬型設備の計測用であるため，重大事故等の起因では破損等の可能性が低いこと，かつ破損等があってもバックアップとの交換対応が可能であり，対象パラメータの計測が困難とはならないことから，代替パラメータは無し。
放水砲の圧力	放水砲圧力	—	可搬型設備の計測用であるため，重大事故等の起因では破損等の可能性が低いこと，かつ破損等があってもバックアップとの交換対応が可能であり，対象パラメータの計測が困難とはならないことから，代替パラメータは無し。
貯水槽の水位	貯水槽水位	—	携行型及び可搬型設備の計測用であるため，重大事故等の起因では破損等の可能性が低いこと，かつ破損等があってもバックアップとの交換対応が可能であり，対象パラメータの計測が困難とはならないことから，代替パラメータは無し。
空間の線量率	燃料貯蔵プール等空間線量率	—	可搬型設備の計測用であるため，重大事故等の起因では破損等の可能性が低いこと，かつ破損等があってもバックアップとの交換対応が可能であり，対象パラメータの計測が困難とはならないことから，代替パラメータは無し。
燃料貯蔵プールの状態	燃料貯蔵プール等状態（監視カメラ）	—	可搬型設備の計測用であるため，重大事故等の起因では破損等の可能性が低いこと，かつ破損等があってもバックアップとの交換対応が可能であり，対象パラメータの計測が困難とはならないことから，代替パラメータは無し。
建屋内の線量率	建屋内線量率	—	可搬型設備の計測用であるため，重大事故等の起因では破損等の可能性が低いこと，かつ破損等があってもバックアップとの交換対応が可能であり，対象パラメータの計測が困難とはならないことから，代替パラメータは無し。

※1：重要代替監視パラメータは以下のとおり分類し，これを優先順位とする。

ａ．異なる計測点（他チャンネル）への接続による測定

ｂ．他パラメータからの換算等による推定

ｃ．他パラメータの推移による状況の推定

第1.10－２表　代替パラメータの推定方法（１２／１２）

g．重大事故等への対処に必要となる水の供給設備に必要な計装設備

分類	重要監視パラメータ	重要代替監視パラメータ ※1	代替パラメータの推定方法
貯水槽の水位	貯水槽水位	—	携行型及び可搬型設備の計測用であるため，重大事故等の起因では破損等の可能性が低いこと，かつ破損等があってもバックアップとの交換対応が可能であり，対象パラメータの計測が困難とはならないことから，代替パラメータは無し。
水源補給の流量	送水流量	—	可搬型設備の計測用であるため，重大事故等の起因では破損等の可能性が低いこと，かつ破損等があってもバックアップとの交換対応が可能であり，対象パラメータの計測が困難とはならないことから，代替パラメータは無し。

※1：重要代替監視パラメータは以下のとおり分類し，これを優先順位とする。

a．異なる計測点（他チャンネル）への接続による測定

b．他パラメータからの換算等による推定

c．他パラメータの推移による状況の推定

第1.10－３表　重大事故等時に用いる補助パラメータ（１／７）

事象分類	分類	補助パラメータ	補助パラメータの分類の理由	可搬型	常設	重大事故等対処設備	電源設備	再処理施設の状態を補助的に監視	自主対策
a. 臨界事故の拡大を防止するための設備	貯槽の液位	貯槽液位	貯槽の状態を確認するパラメータ	—	○	—	—	○	○
	貯槽の温度	貯槽温度		—	○	—	—	○	○
	溶液の密度	溶液密度		—	○	—	—	○	○
	放射線のレベル	放射線レベル※1	放射線レベルを確認するパラメータ	○	○	—	—	○	○
	漏えい液受皿の液位	漏えい液受皿液位	セル内の状態を確認するパラメータ	—	○	—	—	○	○
	フィルタの差圧	フィルタ差圧		—	○	—	—	○	—
	圧縮空気自動供給貯槽の圧力	圧縮空気自動供給貯槽圧力	圧縮空気自動供給貯槽の状態を確認するパラメータ	—	○	—	—	○	—
	室の差圧	室差圧	セル内の状態を確認するパラメータ	—	○	—	—	○	○
	建屋内の放射線のレベル	エリアモニタ	放射線レベルを確認するパラメータ	—	○	—	—	○	○
	大気中への放射性物質の放出状況	主排気筒モニタ※2		—	○	—	—	○	—
b. 冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備	室の差圧	室差圧	セル内の状態を確認するパラメータ	—	○	—	—	○	—
	安全冷却水の放射線レベル	安全冷却水放射線レベル	放射線レベルを確認するパラメータ	—	○	—	—	○	—
	安全冷却水系の流量	安全冷却水系流量（外部ループ）	安全冷却水系の運転状態を確認するパラメータ	—	○	—	—	—	○
		安全冷却水系流量（内部ループ）		—	○	—	—	—	○
		安全冷却水系流量（使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設用安全冷却水系）		—	○	—	—	—	○
	膨張槽の液位	膨張槽液位（外部ループ）		—	○	—	—	—	○
		膨張槽液位（使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設用安全冷却水系）		—	○	—	—	—	○
	運転予備負荷用一般冷却水系の流量	運転予備負荷用一般冷却水系流量		—	○	—	—	—	○
	運転予備負荷用膨張槽の液位	運転予備負荷用膨張槽液位		—	○	—	—	—	○

※1 溶解槽の放射線レベルを示す

※2 第45条　監視測定設備

第1.10－３表　重大事故等時に用いる補助パラメータ（２／７）

事象分類	分類	補助パラメータ	補助パラメータの分類の理由	可搬型	常設	重大事故等対処設備	電源設備	再処理施設の状態を補助的に監視	自主対策
c．放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備	貯槽の液位	貯槽液位	貯槽の状態を確認するパラメータ	—	○	—	—	○	—
	室の差圧	室差圧	セル内の状態を確認するパラメータ	—	○	—	—	○	—
	漏えい液受皿の液位	漏えい液受皿液位		—	○	—	—	○	—
d．有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備	プルトニウム濃縮缶の液位	プルトニウム濃縮缶液位	プルトニウム濃縮缶の状態を確認するパラメータ	—	○	—	—	○	—
	プルトニウム濃縮缶の密度	プルトニウム濃縮缶密度		—	○	—	—	○	—
	漏えい液受皿の液位	漏えい液受皿液位	セル内の状態を確認するパラメータ	—	○	—	—	○	—
	フィルタの差圧	フィルタ差圧	換気設備の状態を確認するパラメータ	—	○	—	—	○	—
	室の差圧	室差圧	セル内の状態を確認するパラメータ	—	○	—	—	○	—
	圧縮空気自動供給貯槽の圧力	圧縮空気自動供給貯槽圧力	圧縮空気自動供給貯槽の状態を確認するパラメータ	—	○	—	—	○	—

第1.10－３表　重大事故等時に用いる補助パラメータ（３／７）

事象分類	分類	補助パラメータ	補助パラメータの分類の理由	可搬型	常設	重大事故等対処設備	電源設備	再処理施設の状態を補助的に監視	自主対策
e．使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備	燃料貯蔵プール等漏えい検知装置	燃料貯蔵プール等漏えい検知装置	燃料貯蔵プールの状態を確認するパラメータ	—	○	—	—	—	○
	プール水冷却系ポンプの出口流量	プール水冷却系ポンプ出口流量		—	○	—	—	—	○
	補給水槽の水位	補給水槽水位		—	○	—	—	—	○
	安全冷却水系冷却水循環ポンプの出口流量	安全冷却水系冷却水循環ポンプ出口流量		—	○	—	—	—	○
	安全冷却水系冷却水循環ポンプの入口温度	安全冷却水系冷却水循環ポンプ入口温度		—	○	—	—	—	○
	安全冷却水系膨張槽の液位	安全冷却水系膨張槽液位		—	○	—	—	—	○
	可搬型計測ユニット用空気圧縮機の出口圧力（機器付）	可搬型計測ユニット用空気圧縮機出口圧力（機器付）		○	—	○	—	○	—
	可搬型空冷ユニットの出口圧力（機器付）	可搬型空冷ユニット出口圧力（機器付）		○	—	○	—	○	—
	可搬型空冷ユニット用冷却装置の圧力（機器付）	可搬型空冷ユニット用冷却装置圧力（機器付）		○	—	○	—	○	—
	可搬型空冷ユニット用バルブユニットの流量（機器付）	可搬型空冷ユニット用バルブユニット流量（機器付）		○	—	○	—	○	—
	監視カメラ入口空気の流量（機器付）	監視カメラ入口空気流量（機器付）		○	—	○	—	○	—
	線量率計入口空気の流量（機器付）	線量率計入口空気流量（機器付）		○	—	○	—	○	—
f．工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備	建屋供給冷却水の流量	建屋供給冷却水流量	建屋供給冷却水の状態を確認するパラメータ	○	—	—	—	—	○
	中型移送ポンプの吐出圧力（機器付）	中型移送ポンプ吐出圧力（機器付）		○	—	○	—	—	○

第1.10－３表　重大事故等時に用いる補助パラメータ（４／７）

事象分類	分類	補助パラメータ	補助パラメータの分類の理由	可搬型	常設	重大事故等対処設備	電源設備	再処理施設の状態を補助的に監視	自主対策
g．重大事故等への対処に必要となる水の供給設備	貯水槽の温度	貯水槽温度	貯水槽の状態を確認するパラメータ	—	○	—	—	○	○
h．電源設備	代替電源の電圧等	前処理建屋可搬型発電機電圧※1	電源設備の状態を確認するパラメータ	○	—	○	○	○	—
		前処理建屋可搬型発電機燃料油※1		○	—	○	○	○	—
		分離建屋可搬型発電機電圧※1		○	—	○	○	○	—
		分離建屋可搬型発電機燃料油※1		○	—	○	○	○	—
		制御建屋可搬型発電機電圧※1		○	—	○	○	○	—
		制御建屋可搬型発電機燃料油※1		○	—	○	○	○	—
		ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機電圧※1		○	—	○	○	○	—
		ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機燃料油※1		○	—	○	○	○	—
		高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機電圧※1		○	—	○	○	○	—
		高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機燃料油※1		○	—	○	○	○	—
		使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機電圧※1		○	—	○	○	○	—
		使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機燃料油※1		○	—	○	○	○	—
		共通電源車発電機電圧※1		○	—	—	○	—	○

※1 可搬型発電機付きの計測器で測定するパラメータ

第1.10－３表　重大事故等時に用いる補助パラメータ（５／７）

事象分類	分類	補助パラメータ	補助パラメータの分類の理由	可搬型	常設	重大事故等対処設備	電源設備	再処理施設の状態を補助的に監視	自主対策
h．電源設備（つづき）	母線の電圧	受電開閉設備154ｋＶ受電電圧	電源設備の状態を確認するパラメータ	—	○	○	○	—	○
		ユーティリティ建屋 6.9ｋＶ運転予備用主母線電圧		—	○	○	○	—	○
		使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設 6.9ｋＶ非常用母線Ａ電圧		—	○	○	○	—	○
		使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設 6.9ｋＶ非常用母線Ｂ電圧		—	○	○	○	—	○
		非常用電源建屋6.9ｋＶ非常用主母線Ａ電圧		—	○	○	○	—	○
		非常用電源建屋6.9ｋＶ非常用主母線Ｂ電圧		—	○	○	○	—	○
		制御建屋 6.9ｋＶ非常用母線Ａ電圧		—	○	○	○	—	○
		制御建屋 6.9ｋＶ非常用母線Ｂ電圧		—	○	○	○	—	○
		制御建屋 6.9ｋＶ運転予備用母線電圧		—	○	○	○	—	○
		制御建屋 460Ｖ非常用母線Ａ電圧		—	○	○	○	—	○
		制御建屋 460Ｖ非常用母線Ｂ電圧		—	○	○	○	—	○
		前処理建屋 6.9ｋＶ非常用母線Ａ電圧		—	○	○	○	—	○
		前処理建屋 6.9ｋＶ非常用母線Ｂ電圧		—	○	○	○	—	○
		前処理建屋 6.9ｋＶ運転予備用母線電圧		—	○	○	○	—	○
		前処理建屋 460Ｖ非常用母線Ａ電圧		—	○	○	○	—	○
		前処理建屋 460Ｖ非常用母線Ｂ電圧		—	○	○	○	—	○

第1.10－３表　重大事故等時に用いる補助パラメータ（６／７）

事象分類	分類	補助パラメータ	補助パラメータの分類の理由	可搬型	常設	重大事故等対処設備	電源設備	再処理施設の状態を補助的に監視	自主対策
h．電源設備（つづき）	母線の電圧（つづき）	分離建屋 460Ｖ非常用母線Ａ電圧	電源設備の状態を確認するパラメータ	—	○	○	○	—	○
		分離建屋 460Ｖ非常用母線Ｂ電圧		—	○	○	○	—	○
		分離建屋 6.9ｋＶ運転予備用母線電圧		—	○	○	○	—	○
		精製建屋 460Ｖ非常用母線Ａ電圧		—	○	○	○	—	○
		精製建屋 460Ｖ非常用母線Ｂ電圧		—	○	○	○	—	○
		精製建屋 6.9ｋＶ運転予備用母線電圧		—	○	○	○	—	○
		ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 6.9ｋＶ非常用母線Ａ電圧		—	○	○	○	—	○
		ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 6.9ｋＶ非常用母線Ｂ電圧		—	○	○	○	—	○
		ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 6.9ｋＶ運転予備用母線電圧		—	○	○	○	—	○
		ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 460Ｖ非常用母線Ａ電圧		—	○	○	○	—	○
		ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 460Ｖ非常用母線Ｂ電圧		—	○	○	○	—	○
		高レベル廃液ガラス固化建屋 460Ｖ非常用母線Ａ電圧		—	○	○	○	—	○
		高レベル廃液ガラス固化建屋 460Ｖ非常用母線Ｂ電圧		—	○	○	○	—	○
		高レベル廃液ガラス固化建屋 6.9ｋＶ運転予備用母線　電圧		—	○	○	○	—	○

第1.10－３表　重大事故等時に用いる補助パラメータ（７／７）

事象分類	分類	補助パラメータ	補助パラメータの分類の理由	可搬型	常設	重大事故等対処設備	電源設備	再処理施設の状態を補助的に監視	自主対策
h．電源設備（つづき）	燃料油貯蔵タンクの液位	第１非常用ディーゼル発電機重油貯蔵タンク液位	貯蔵タンクの状態を確認するパラメータ	—	○	—	○	—	○
		第２非常用ディーゼル発電機重油貯蔵タンク液位		—	○	—	○	—	○
		Ｄ／Ｇ用燃料油受入れ・貯蔵所（Ｇ７）液位（常設）		—	○	—	○	—	○
		軽油貯蔵タンク液位		—	○	○	○	○	—
		軽油用タンクローリ液位		○	—	○	○	○	—
ｉ．情報把握計装設備	情報把握計装設備の代替電源の電圧等	情報把握計装設備用可搬型発電機電圧※1	情報把握計装設備用の代替電源の状態を確認するパラメータ	○	—	○	○	—	—
		情報把握計装設備用可搬型発電機燃料油※1		○	—	○	○	—	—
その他	モニタリングポスト	モニタリングポスト	再処理施設から周辺への放出状況を確認するパラメータ	○※2	○	—	—	○	○
	主排気筒の放射線のレベル	主排気筒モニタ		○※2	○	—	—	○	○
	北換気筒の放射線のレベル	北換気筒モニタ		○※2	○	—	—	○	○

※1 可搬型発電機付きの計測器で測定するパラメータ

※2 第45条　監視測定設備

機器グループ	設備		重大事故等対処に係る措置								
			34条	35条	36条	37条	38条	40条	41条	42条	43条
			臨界	蒸発乾固	水素爆発	TBP溶媒火	プール冷却	放出抑制	水供給	電源設備	情報把握計装設備
	設備名称	構成する機器	重大事故等対処設備	重大事故等対処設備	重大事故等対処設備	重大事故等対処設備	重大事故等対処設備	重大事故等対処設備	重大事故等対処設備	重大事故等対処設備	重大事故等対処設備
臨界事故の拡大を防止するための設備	計測制御設備	臨界検知用放射線検出器【常設】	○	×	×	×	×	×	×	×	×
		貯留設備の圧力計【常設】	○	×	×	○	×	×	×	×	×
		貯留設備の流量計【常設】	○	×	×	○	×	×	×	×	×
		貯留設備の放射線モニタ【常設】	○	×	×	×	×	×	×	×	×
		溶解槽圧力計【常設】	○	×	×	×	×	×	×	×	×
		廃ガス洗浄塔入口圧力計【常設】	○	○	○	○	×	×	×	×	×
	代替計測制御設備	可搬型放射線レベル計（γ線）【可搬型】	○	×	×	×	×	×	×	×	×
		可搬型放射線レベル計（ｎ線）【可搬型】	○	×	×	×	×	×	×	×	×
		可搬型貯槽掃気圧縮空気流量計【可搬型】	○	×	○	×	×	×	×	×	×
	計測制御設備	貯槽液位計【常設】	×	○	×	×	×	×	×	×	×
		貯槽温度計【常設】	×	○	○	×	×	×	×	×	×
		溶液密度計【常設】	×	×	×	×	×	×	×	×	×
		放射線レベル計【常設】	×	×	×	×	×	×	×	×	×
		漏えい液受皿液位計【常設】	×	×	×	×	×	×	×	×	×
		フィルタ差圧計【常設】	×	×	×	×	×	×	×	×	×
		圧縮空気自動供給貯槽圧力計【常設】	×	×	○	×	×	×	×	×	×
		室差圧計【常設】	×	×	×	×	×	×	×	×	×
	放射線監視設備	エリアモニタ【常設】	×	×	×	×	×	○	×	×	×
	監視測定設備	主排気筒モニタ【常設】	×	×	×	×	×	×	×	×	×
冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備	代替計測制御設備	可搬型貯槽温度計【可搬型】	×	○	○	×	×	×	×	×	×
	計測制御設備	貯槽温度計【常設】	×	○	○	×	×	×	×	×	×
	代替計測制御設備	可搬型冷却水流量計【可搬型】	×	○	×	×	×	×	×	×	×
		可搬型冷却コイル通水流量計【可搬型】	×	○	×	×	×	×	×	×	×
		可搬型貯槽液位計【可搬型】	×	○	×	×	×	×	×	×	×
	計測制御設備	貯槽液位計【常設】	×	○	×	×	×	×	×	×	×
	代替計測制御設備	可搬型機器注水流量計【可搬型】	×	○	×	×	×	×	×	×	×
		可搬型凝縮器出口排気温度計【可搬型】	×	○	×	×	×	×	×	×	×
		可搬型凝縮水通水流量計【可搬型】	×	○	×	×	×	×	×	×	×
		可搬型凝縮水回収先セル液位計【可搬型】	×	○	×	×	×	×	×	×	×
	計測制御設備	凝縮水回収先セル液位計【常設】	×	○	×	×	×	×	×	×	×
	代替計測制御設備	可搬型凝縮水回収先貯槽液位計【可搬型】	×	○	×	×	×	×	×	×	×
	計測制御設備	凝縮水回収先貯槽液位計【常設】	×	○	×	×	×	×	×	×	×
	代替計測制御設備	可搬型セル導出ユニットフィルタ差圧計【可搬型】	×	○	○	×	×	×	×	×	×
		可搬型フィルタ差圧計【可搬型】	×	○	○	×	×	×	×	×	×
		可搬型膨張槽液位計【可搬型】	×	○	×	×	×	×	×	×	×
		可搬型冷却コイル圧力計【可搬型】	×	○	×	×	×	×	×	×	×
		可搬型廃ガス洗浄塔入口圧力計【可搬型】	×	○	○	×	×	×	×	×	×
		可搬型混合廃ガス凝縮器入口圧力計【可搬型】	×	○	×	×	×	×	×	×	×
	計測制御設備	廃ガス洗浄塔入口圧力計【常設】	○	○	○	○	×	×	×	×	×
		混合廃ガス凝縮器入口圧力計【常設】	×	○	×	×	×	×	×	×	×
	代替計測制御設備	可搬型導出先セル圧力計【可搬型】	×	○	○	×	×	×	×	×	×
		可搬型漏えい液受皿液位計【可搬型】	×	○	×	×	×	×	×	×	×
		可搬型建屋供給冷却水流量計【可搬型】	×	○	×	×	×	×	×	×	×
		可搬型冷却水排水線量計【可搬型】	×	○	×	×	×	×	×	×	×
		可搬型圧縮空気ボンベ【可搬型】	×	○	×	×	×	×	×	×	×
	計測制御設備	室差圧計【常設】	×	×	×	×	×	×	×	×	×
		安全冷却水放射線レベル計【常設】	×	×	×	×	×	×	×	×	×
		安全冷却水系流量計（外部ループ）【常設】	×	×	×	×	×	×	×	×	×
		安全冷却水系流量計（内部ループ）【常設】	×	×	×	×	×	×	×	×	×
		安全冷却水系流量計（使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設用安全冷却水系）【常設】	×	×	×	×	×	×	×	×	×
		膨張槽液位計（外部ループ）【常設】	×	×	×	×	×	×	×	×	×
		膨張槽液位計（使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設用安全冷却水系）【常設】	×	×	×	×	×	×	×	×	×
		運転予備負荷用一般冷却水系流量計【常設】	×	×	×	×	×	×	×	×	×
		運転予備負荷用膨張槽液位計【常設】	×	×	×	×	×	×	×	×	×

機器グループ	設備		重大事故等対処に係る措置								
			34条	35条	36条	37条	38条	40条	41条	42条	43条
			臨界	蒸発乾固	水素爆発	TBP溶媒火	プール冷却	放出抑制	水供給	電源設備	情報把握計装設備
	設備名称	構成する機器	重大事故等対処設備	重大事故等対処設備	重大事故等対処設備	重大事故等対処設備	重大事故等対処設備	重大事故等対処設備	重大事故等対処設備	重大事故等対処設備	重大事故等対処設備
放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備	代替計測制御設備	可搬型圧縮空気自動供給貯槽圧力計【可搬型】	×	×	○	×	×	×	×	×	×
	計測制御設備	圧縮空気自動供給貯槽圧力計【常設】	×	×	○	×	×	×	×	×	×
	代替計測制御設備	可搬型圧縮空気自動供給ユニット圧力計【可搬型】	×	×	○	×	×	×	×	×	×
		可搬型機器圧縮空気自動供給ユニット圧力計【可搬型】	×	×	○	×	×	×	×	×	×
		可搬型圧縮空気手動供給ユニット接続系統圧力計【可搬型】	×	×	○	×	×	×	×	×	×
		可搬型貯槽掃気圧縮空気流量計【可搬型】	○	×	○	×	×	×	×	×	×
	計測制御設備	貯槽掃気圧縮空気流量計【常設】	×	×	○	×	×	×	×	×	×
	代替計測制御設備	可搬型水素濃度計【可搬型】	×	×	○	×	×	×	×	×	×
		可搬型水素掃気系統圧縮空気圧力計【可搬型】	×	×	○	×	×	×	×	×	×
	計測制御設備	水素掃気系統圧縮空気圧力計【常設】	×	×	○	×	×	×	×	×	×
	代替計測制御設備	可搬型かくはん系統圧縮空気圧力計【可搬型】	×	×	○	×	×	×	×	×	×
		可搬型セル導出ユニット流量計【可搬型】	×	×	○	×	×	×	×	×	×
		可搬型セル導出ユニットフィルタ差圧計【可搬型】	×	○	○	×	×	×	×	×	×
		可搬型フィルタ差圧計【可搬型】	×	○	○	×	×	×	×	×	×
		可搬型廃ガス洗浄塔入口圧力計【可搬型】	×	○	○	×	×	×	×	×	×
	計測制御設備	廃ガス洗浄塔入口圧力計【常設】	○	○	○	○	×	×	×	×	×
	代替計測制御設備	可搬型導出先セル圧力計【可搬型】	×	○	○	×	×	×	×	×	×
	代替計測制御設備	可搬型貯槽温度計【可搬型】	×	○	○	×	×	×	×	×	×
	計測制御設備	貯槽液位計【常設】	×	○	×	×	×	×	×	×	×
		貯槽温度計【常設】	×	○	○	×	×	×	×	×	×
		室差圧計【常設】	×	×	×	×	×	×	×	×	×
		漏えい液受皿液位計【常設】	×	×	×	×	×	×	×	×	×
有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備	計測制御設備	プルトニウム濃縮缶供給槽液位計【常設】	×	○	×	○	×	×	×	×	×
		供給槽ゲデオン流量計【常設】	×	×	×	○	×	×	×	×	×
		プルトニウム濃縮缶加熱蒸気温度計【常設】	×	×	×	○	×	×	×	×	×
		プルトニウム濃縮缶圧力計【常設】	×	×	×	○	×	×	×	×	×
		プルトニウム濃縮缶気相部温度計【常設】	×	×	×	○	×	×	×	×	×
		プルトニウム濃縮缶液相部温度計【常設】	×	×	○	○	×	×	×	×	×
		貯留設備の圧力計【常設】	○	×	×	○	×	×	×	×	×
		貯留設備の流量計【常設】	○	×	×	○	×	×	×	×	×
		廃ガス洗浄塔入口圧力計【常設】	○	○	○	○	×	×	×	×	×
	計測制御設備	プルトニウム濃縮缶液位計【常設】	×	×	×	×	×	×	×	×	×
		プルトニウム濃縮缶密度計【常設】	×	×	×	×	×	×	×	×	×
		漏えい液受皿液位計【常設】	×	×	×	×	×	×	×	×	×
		フィルタ差圧計【常設】	×	×	×	×	×	×	×	×	×
		室差圧計【常設】	×	×	×	×	×	×	×	×	×
		圧縮空気自動供給貯槽圧力計【常設】	×	×	○	×	×	×	×	×	×

機器グループ	設備		重大事故等対処に係る措置								
			34条	35条	36条	37条	38条	40条	41条	42条	43条
			臨界	蒸発乾固	水素爆発	TBP溶媒火	プール冷却	放出抑制	水供給	電源設備	情報把握計装設備
	設備名称	構成する機器	重大事故等対処設備	重大事故等対処設備	重大事故等対処設備	重大事故等対処設備	重大事故等対処設備	重大事故等対処設備	重大事故等対処設備	重大事故等対処設備	重大事故等対処設備
使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備	代替計測制御設備	可搬型燃料貯蔵プール等水位計（超音波式）【可搬型】	×	×	×	×	○	×	×	×	×
		可搬型燃料貯蔵プール等水位計（メジャー）【可搬型】	×	×	×	×	○	×	×	×	×
		可搬型燃料貯蔵プール等水位計（電波式）【可搬型】	×	×	×	×	○	×	×	×	×
		可搬型燃料貯蔵プール等水位計（エアパージ式）【可搬型】	×	×	×	×	○	×	×	×	×
	計測制御設備	燃料貯蔵プール等水位計【常設】	×	×	×	×	○	×	×	×	×
	代替計測制御設備	可搬型燃料貯蔵プール等温度計（サーミスタ）【可搬型】	×	×	×	×	○	×	×	×	×
		可搬型燃料貯蔵プール等温度計（測温抵抗体）【可搬型】	×	×	×	×	○	×	×	×	×
	計測制御設備	燃料貯蔵プール等温度計【常設】	×	×	×	×	○	×	×	×	×
	代替計測制御設備	可搬型代替注水設備流量計【可搬型】	×	×	×	×	○	×	×	×	×
		可搬型スプレイ設備流量計【可搬型】	×	×	×	×	○	×	×	×	×
		可搬型空冷ユニットA【可搬型】	×	×	×	×	○	×	×	×	×
		可搬型空冷ユニットB【可搬型】	×	×	×	×	○	×	×	×	×
		可搬型空冷ユニットC【可搬型】	×	×	×	×	○	×	×	×	×
		可搬型空冷ユニットD【可搬型】	×	×	×	×	○	×	×	×	×
		可搬型空冷ユニットE【可搬型】	×	×	×	×	○	×	×	×	×
		けん引車【可搬型】	×	×	×	×	○	×	×	×	×
		可搬型燃料貯蔵プール等状態監視カメラ【可搬型】	×	×	×	×	○	○	×	×	×
		可搬型燃料貯蔵プール等空間線量率計（サーベイメータ）【可搬型】	×	×	×	×	○	×	×	×	×
		可搬型燃料貯蔵プール等空間線量率計（線量率計）【可搬型】	×	×	×	×	○	○	×	×	×
		可搬型空冷ユニット用ホース【可搬型】	×	×	×	×	○	×	×	×	×
		可搬型燃料貯蔵プール等状態監視カメラ用冷却ケース【可搬型】	×	×	×	×	○	×	×	×	×
		可搬型燃料貯蔵プール等空間線量率計用冷却ケース【可搬型】	×	×	×	×	○	×	×	×	×
		可搬型計測ユニット【可搬型】	×	×	×	×	○	×	×	×	×
		可搬型監視ユニット【可搬型】	×	×	×	×	○	×	×	×	×
		可搬型計測ユニット用空気圧縮機【可搬型】	×	×	×	×	○	×	×	×	×
	代替計測制御設備	可搬型計測ユニット用空気圧縮機出口圧力計(機器付)【可搬型】	×	×	×	×	○	×	×	×	×
		可搬型空冷ユニット出口圧力計(機器付)【可搬型】	×	×	×	×	○	×	×	×	×
		可搬型空冷ユニット用冷却装置圧力計(機器付)【可搬型】	×	×	×	×	○	×	×	×	×
		可搬型空冷ユニット用バルブユニット流量計(機器付)【可搬型】	×	×	×	×	○	×	×	×	×
		可搬型監視カメラ入口空気流量計(機器付)【可搬型】	×	×	×	×	○	×	×	×	×
		可搬型線量率計入口空気流量計(機器付)【可搬型】	×	×	×	×	○	×	×	×	×
	計測制御設備	燃料貯蔵プール等状態監視カメラ【常設】	×	×	×	×	○	○	×	×	×
	放射線監視設備	燃料貯蔵プール等空間線量率計【常設】	×	×	×	×	○	○	×	×	×
	計測制御設備	燃料貯蔵プール等漏えい検知装置【常設】	×	×	×	×	×	×	×	×	×
		プール水冷却系ポンプ出口流量計【常設】	×	×	×	×	×	×	×	×	×
		補給水槽水位計【常設】	×	×	×	×	×	×	×	×	×
		安全冷却水系冷却水循環ポンプ出口流量計【常設】	×	×	×	×	×	×	×	×	×
		安全冷却水系冷却水循環ポンプ入口温度計【常設】	×	×	×	×	×	×	×	×	×
		安全冷却水系膨張槽液位計【常設】	×	×	×	×	×	×	×	×	×
工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備	代替計測制御設備	可搬型放水砲流量計【可搬型】	×	×	×	×	×	○	×	×	×
		可搬型放水砲圧力計【可搬型】	×	×	×	×	×	○	×	×	×
		可搬型貯水槽水位計（ロープ式）【可搬型】	×	×	×	×	×	○	○	×	×
		可搬型貯水槽水位計（電波式）【可搬型】	×	×	×	×	×	○	○	×	×
		貯水槽水位計【常設】	×	×	×	×	×	○	○	×	×
		可搬型燃料貯蔵プール等状態監視カメラ【可搬型】	×	×	×	×	○	○	×	×	×
	計測制御設備	燃料貯蔵プール等状態監視カメラ【常設】	×	×	×	×	○	○	×	×	×
	代替計測制御設備	可搬型燃料貯蔵プール等空間線量率計（線量率計）【可搬型】	×	×	×	×	○	○	×	×	×
	放射線監視設備	燃料貯蔵プール等空間線量率計【常設】	×	×	×	×	○	○	×	×	×
	代替計測制御設備	可搬型建屋内線量率計【可搬型】	×	×	×	×	×	○	×	×	×
	放射線監視設備	建屋内線量率計【常設】	○	×	×	×	×	○	×	×	×
	代替計測制御設備	建屋供給冷却水流量計【可搬型】	×	×	×	×	×	×	×	×	×
		可搬型中型移送ポンプ吐出圧力計（機器付）【可搬型】	×	×	×	×	×	○	×	×	×

機器グループ	設備		重大事故等対処に係る措置								
			34条	35条	36条	37条	38条	40条	41条	42条	43条
			臨界	蒸発乾固	水素爆発	TBP溶媒火	プール冷却	放出抑制	水供給	電源設備	情報把握計装設備
	設備名称	構成する機器	重大事故等対処設備	重大事故等対処設備	重大事故等対処設備	重大事故等対処設備	重大事故等対処設備	重大事故等対処設備	重大事故等対処設備	重大事故等対処設備	重大事故等対処設備
重大事故等への対処に必要となる水の供給設備	代替計測制御設備	可搬型貯水槽水位計（ロープ式）【可搬型】	×	×	×	×	×	○	○	×	×
		可搬型貯水槽水位計（電波式）【可搬型】	×	×	×	×	×	○	○	×	×
		貯水槽水位計【常設】	×	×	×	×	×	○	○	×	×
	計測制御設備	貯水槽温度計【常設】	×	×	×	×	×	×	×	×	×
	代替計測制御設備	可搬型送水流量計【可搬型】	×	×	×	×	×	×	○	×	×
電源設備	代替計測制御設備	前処理建屋可搬型発電機電圧計【可搬型】	×	×	×	×	×	×	×	○	×
		前処理建屋可搬型発電機燃料油計【可搬型】	×	×	×	×	×	×	×	○	×
		分離建屋可搬型発電機電圧計【可搬型】	×	×	×	×	×	×	×	○	×
		分離建屋可搬型発電機燃料油計【可搬型】	×	×	×	×	×	×	×	○	×
		制御建屋可搬型発電機電圧計【可搬型】	×	×	×	×	×	×	×	○	×
		制御建屋可搬型発電機燃料油計【可搬型】	×	×	×	×	×	×	×	○	×
		ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機電圧計【可搬型】	×	×	×	×	×	×	×	○	×
		ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機燃料油計【可搬型】	×	×	×	×	×	×	×	○	×
		高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機電圧計【可搬型】	×	×	×	×	×	×	×	○	×
		高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機燃料油計【可搬型】	×	×	×	×	×	×	×	○	×
		使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機電圧計【可搬型】	×	×	×	×	×	×	×	○	×
		使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機燃料油計【可搬型】	×	×	×	×	×	×	×	○	×
	電気設備の受電開閉設備・受電変圧器	受電開閉設備154kV受電電圧計【常設】	×	×	×	×	×	×	×	○	×
	電気設備の所内高圧系統	ユーティリティ建屋6.9kV運転予備用主母線電圧計	×	×	×	×	×	×	×	○	×
		使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設6.9kV非常用母線Ａ電圧計	×	×	×	×	×	×	×	○	×
		使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設6.9kV非常用母線Ｂ電圧計	×	×	×	×	×	×	×	○	×
		非常用電源建屋6.9kV非常用主母線Ａ電圧計	×	×	×	×	×	×	×	○	×
		非常用電源建屋6.9kV非常用主母線Ｂ電圧計	×	×	×	×	×	×	×	○	×
		制御建屋6.9kV非常用母線Ａ電圧計	×	×	×	×	×	×	×	○	×
		制御建屋6.9kV非常用母線Ｂ電圧計	×	×	×	×	×	×	×	○	×
		制御建屋460Ｖ非常用母線Ａ電圧計	×	×	×	×	×	×	×	○	×
		制御建屋460Ｖ非常用母線Ｂ電圧計	×	×	×	×	×	×	×	○	×
		制御建屋6.9kV運転予備用母線電圧計	×	×	×	×	×	×	×	○	×
		前処理建屋460Ｖ非常用母線Ａ電圧計	×	×	×	×	×	×	×	○	×
		前処理建屋460Ｖ非常用母線Ｂ電圧計	×	×	×	×	×	×	×	○	×
		前処理建屋6.9kV運転予備用母線電圧計	×	×	×	×	×	×	×	○	×
		前処理建屋6.9kV非常用母線Ａ電圧計	×	×	×	×	×	×	×	○	×
		前処理建屋6.9kV非常用母線Ｂ電圧計	×	×	×	×	×	×	×	○	×
		分離建屋460Ｖ非常用母線Ａ電圧計	×	×	×	×	×	×	×	○	×
		分離建屋460Ｖ非常用母線Ｂ電圧計	×	×	×	×	×	×	×	○	×
		分離建屋6.9kV運転予備用母線電圧計	×	×	×	×	×	×	×	○	×
		精製建屋460Ｖ非常用母線Ａ電圧計	×	×	×	×	×	×	×	○	×
		精製建屋460Ｖ非常用母線Ｂ電圧計	×	×	×	×	×	×	×	○	×
		精製建屋6.9kV運転予備用母線電圧計	×	×	×	×	×	×	×	○	×
		ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋6.9kV非常用母線Ａ電圧計	×	×	×	×	×	×	×	○	×
		ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋6.9kV非常用母線Ｂ電圧計	×	×	×	×	×	×	×	○	×
		ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋6.9kV運転予備用母線電圧計	×	×	×	×	×	×	×	○	×
		ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋建屋460Ｖ非常用母線Ａ電圧計	×	×	×	×	×	×	×	○	×
		ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋建屋460Ｖ非常用母線Ｂ電圧計	×	×	×	×	×	×	×	○	×

機器グループ	設備		重大事故等対処に係る措置								
			34条	35条	36条	37条	38条	40条	41条	42条	43条
			臨界	蒸発乾固	水素爆発	TBP溶媒火	プール冷却	放出抑制	水供給	電源設備	情報把握計装設備
	設備名称	構成する機器	重大事故等対処設備	重大事故等対処設備	重大事故等対処設備	重大事故等対処設備	重大事故等対処設備	重大事故等対処設備	重大事故等対処設備	重大事故等対処設備	重大事故等対処設備
電源設備	電気設備の所内低圧系統	高レベル廃液ガラス固化建屋460Ｖ非常用母線Ａ電圧計	×	×	×	×	×	×	×	○	×
		高レベル廃液ガラス固化建屋460Ｖ非常用母線Ｂ電圧計	×	×	×	×	×	×	×	○	×
		高レベル廃液ガラス固化建屋6.9kV運転予備用母線電圧計	×	×	×	×	×	×	×	○	×
	燃料補給設備	軽油貯蔵タンク液位計	×	×	×	×	×	×	×	○	×
	代替計測制御設備	軽油用タンクローリ液位計	×	×	×	×	×	×	×	○	×
	代替計測制御設備	共通電源車発電機電圧計【可搬型】	×	×	×	×	×	×	×	×	×
	燃料補給設備	第１非常用ディーゼル発電機重油貯蔵タンク液位計【常設】	×	×	×	×	×	×	×	×	×
	燃料補給設備	第２非常用ディーゼル発電機重油貯蔵タンク液位計【常設】	×	×	×	×	×	×	×	×	×
	燃料補給設備	D/G 用燃料油受入れ・貯蔵所（ G7 ）液位計【常設】	×	×	×	×	×	×	×	×	×
制御室における監視設備	制御室	監視制御盤【常設】	×	×	×	×	×	×	×	×	○
		安全系監視制御盤【常設】	×	×	×	×	×	×	×	×	○
その他	監視測定設備	モニタリングポスト【常設】	×	×	×	×	×	×	×	×	×
		主排気筒モニタ【常設】	×	×	×	×	×	×	×	×	×
		北換気筒モニタ【常設】	×	×	×	×	×	×	×	×	×
	代替計測制御設備	モニタリングポスト【可搬型】	×	×	×	×	×	×	×	×	×
		主排気筒モニタ【可搬型】	×	×	×	×	×	×	×	×	×
		北換気筒モニタ【可搬型】	×	×	×	×	×	×	×	×	×
情報把握計装設備	情報把握計装設備	可搬型情報収集装置（前処理建屋用）【可搬型】	×	×	×	×	×	×	×	×	○
		可搬型情報収集装置（分離建屋用）【可搬型】	×	×	×	×	×	×	×	×	○
		可搬型情報収集装置（精製建屋用）【可搬型】	×	×	×	×	×	×	×	×	○
		可搬型情報収集装置（ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋用）【可搬型】	×	×	×	×	×	×	×	×	○
		可搬型情報収集装置（高レベル廃液ガラス固化建屋用）【可搬型】	×	×	×	×	×	×	×	×	○
		可搬型情報収集装置（制御建屋用）【可搬型】	×	×	×	×	×	×	×	×	○
		可搬型情報収集装置（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋用）【可搬型】	×	×	×	×	×	×	×	×	○
		可搬型情報表示装置（制御建屋用）【可搬型】	×	×	×	×	×	×	×	×	○
		可搬型情報表示装置（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋用）【可搬型】	×	×	×	×	×	×	×	×	○
		可搬型情報収集装置（第１保管庫・貯水所用）【可搬型】	×	×	×	×	×	×	×	×	○
		可搬型情報収集装置（第２保管庫・貯水所用）【可搬型】	×	×	×	×	×	×	×	×	○
		情報把握計装設備用可搬型発電機【可搬型】	×	×	×	×	×	×	×	×	○
		情報把握計装設備用可搬型発電機電圧計【可搬型】	×	×	×	×	×	×	×	×	○
		情報把握計装設備用可搬型発電機燃料油計【可搬型】	×	×	×	×	×	×	×	×	○
		情報把握計装設備用屋内ケーブル【常設】	×	×	×	×	×	×	×	×	○
		建屋間伝送用無線装置【常設】	×	×	×	×	×	×	×	×	○

第 1.10－５表　事故時に必要な計装に関する手順

対応手段，対処設備，手順書一覧（１／２）

分類	対応手段	対処設備		手順書
監視機能喪失時	重要パラメータによる把握	計測制御設備 代替計測制御設備 可搬型計測ユニット 可搬型監視ユニット 可搬型計測ユニット用空気圧縮機 可搬型空冷ユニット けん引車 可搬型空気圧縮機 情報把握計装設備用可搬型発電機 安全圧縮空気系 一般圧縮空気系	重大事故等対処設備	重大事故等発生時対応手順書
	代替パラメータによる推定			
計器電源喪失時	可搬型の計器による計測	計測制御設備 代替計測制御設備 可搬型計測ユニット 可搬型監視ユニット 可搬型計測ユニット用空気圧縮機 可搬型空冷ユニット けん引車 可搬型空気圧縮機 情報把握計装設備用可搬型発電機	重大事故等対処設備	重大事故等発生時対応手順書
	共通電源車による給電	共通電源車	自主対策設備	
－	パラメータの監視及び記録	情報把握計装設備用屋内ケーブル 建屋間伝送用無線装置 情報収集装置 情報表示装置 可搬型情報収集装置（前処理建屋用） 可搬型情報収集装置（分離建屋用） 可搬型情報収集装置（精製建屋用） 可搬型情報収集装置（ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋用） 可搬型情報収集装置（高レベル廃液ガラス固化建屋用） 可搬型情報収集装置（制御建屋用） 可搬型情報収集装置（使用済燃料受入れ及び貯蔵建屋用） 可搬型情報表示装置（制御建屋用） 可搬型情報表示装置（使用済燃料受入れ及び貯蔵建屋用） 可搬型情報収集装置（第１保管庫・貯水所用） 可搬型情報収集装置（第２保管庫・貯水所用） 情報把握計装設備用可搬型発電機 前処理建屋可搬型発電機 分離建屋可搬型発電機	重大事故等対処設備	重大事故等発生時対応手順書

対応手段，対処設備，手順書一覧（２／２）

分類	対応手段	対処設備		手順書
パラメータの監視及び記録	パラメータの監視及び記録	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機 高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機 制御建屋可搬型発電機 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機 監視制御盤 安全系監視制御盤 データ収集装置 データ表示装置 直流電源設備 計測制御用交流電源設備	重大事故等対処設備	重大事故等発生時対応手順書
故意による大型航空機の衝突その他テロリズム	必要な情報の把握	計測制御設備 情報把握計装設備用屋内ケーブル 建屋間伝送用無線装置 情報収集装置 情報表示装置 代替計測制御設備 可搬型計測ユニット 可搬型監視ユニット 可搬型計測ユニット用空気圧縮機 可搬型空冷ユニット けん引車 可搬型情報収集装置（前処理建屋用） 可搬型情報収集装置（分離建屋用） 可搬型情報収集装置（精製建屋用） 可搬型情報収集装置（ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋用） 可搬型情報収集装置（高レベル廃液ガラス固化建屋用） 可搬型情報収集装置（制御建屋用） 可搬型情報収集装置（使用済燃料受入れ及び貯蔵建 屋用） 可搬型情報表示装置（制御建屋用） 可搬型情報表示装置（使用済燃料受入れ及び貯蔵建屋 用） 可搬型情報収集装置（第１保管庫・貯水所用） 可搬型情報収集装置（第２保管庫・貯水所用） 可搬型空気圧縮機 情報把握計装設備用可搬型発電機 前処理建屋可搬型発電機 分離建屋可搬型発電機 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機 高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機 制御建屋可搬型発電機 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機	重大事故等対処設備	重大事故等発生時対応手順書

第1.10－６表　主要パラメータの監視及び記録について（１／１６）

a．臨界事故の拡大を防止するための設備

分類	重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ	計測範囲	重大事故時におけるプロセスの変動範囲	計測方式	把握能力（計測範囲の考え方）	可搬型重大事故等対処設備個数※1	常設重大事故等対処設備個数	可搬型計測器個数※1	記録先
①貯槽の放射線レベル	放射線レベル	γ線：1E-1～1E+6μSv/h	1E+0～1E+4μSv/h	半導体検出器	未臨界に移行したことを携行型のサーベイメータを用いてセル周辺の線量率により判断するため，重大事故時に想定される変動範囲を監視可能とする。	3	－	－	情報収集装置
		中性子線：1E-2～1E+4μSv/h		比例計数管		3			
		1E+0～1E+7μSv/h	1E+0～1E+7μSv/h	電離箱	臨界事故の発生を判断するため，重大事故時に想定される変動範囲を監視可能とする。	－	24	－	データ収集装置
②貯槽掃気圧縮空気の流量	貯槽掃気圧縮空気流量	0～30Nm^3/h	0～20Nm^3/h	熱式	水素掃気成功判断のため，重大事故時に想定される変動範囲を監視可能とする。	18	－	－	情報収集装置
③廃ガス貯留槽の圧力	廃ガス貯留槽圧力※2	0～1MPa	0～0.76MPa	圧力式	廃ガス貯留槽への貯留（自動）成否判断/廃ガス貯留槽への貯留完了判断のため，重大事故時に想定される変動範囲を監視可能とする。	－	14	－	データ収集装置
④廃ガス貯留槽の流量	廃ガス貯留槽流量※2	0～136Nm^3/h	0～136Nm^3/h	差圧式	廃ガス貯留槽への貯留（自動）成否判断のため，重大事故時に想定される変動範囲を監視可能とする。	－	4	－	データ収集装置
⑤廃ガス貯留槽の放射線レベル	廃ガス貯留槽放射線レベル	1E+0～1E+7μSv/h	1E+0～1E+7μSv/h	電離箱	廃ガス貯留槽への貯留（自動）成否判断のため，重大事故時に想定される変動範囲を監視可能とする。	－	4	－	データ収集装置
⑥溶解槽の圧力	溶解槽圧力	-2～2kPa	-2～2kPa	エアパージ式	溶解槽の状態を把握するため，重大事故時に想定される変動範囲を監視可能とする。	－	4	－	データ収集装置
⑦廃ガス洗浄塔の入口圧力	廃ガス洗浄塔入口圧力※3	-3.5～2kPa	-3.5～2kPa	エアパージ式	廃ガス洗浄塔の状態を把握するため，重大事故時に想定される変動範囲を監視可能とする。	－	4	－	データ収集装置

※1 事故時バックアップおよび待機除外時バックアップを含む

※2 「d．有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備」と兼用する設備

※3 「b．冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備」，「c．放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備」及び「d．有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備」と兼用する設備

第1.10－６表　主要パラメータの監視及び記録について（２／１６）

b．冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備

分類	重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ	計測範囲	重大事故時におけるプロセスの変動範囲	計測方式	把握能力（計測範囲の考え方）	可搬型重大事故等対処設備個数※1	常設重大事故等対処設備個数	可搬型計測器個数※1	記録先
①貯槽の温度	貯槽温度※3	0～150℃	29～130℃	熱電対 測温抵抗体	発生防止対策の成否判断／拡大防止対策の開始判断／異常な水準の放出防止対策の開始判断／貯槽溶液温度の監視のため，重大事故時に想定される変動範囲を監視可能とする。	106	55	18	情報収集装置 データ収集装置
	［冷却コイル通水流量］	「⑭冷却コイル通水流量」を監視するパラメータと同じ。							
	［冷却水流量］	「⑮冷却水流量」を監視するパラメータと同じ。							
	［貯槽液位］	「②貯槽の液位」を監視するパラメータと同じ。							
②貯槽の液位	貯槽液位※4	液位：0～80kPa 密度：0～30kPa	液位：0～65kPa 密度：0～22.17kPa	エアパージ式	拡大防止対策における機器注水作業の開始判断／機器注水量の決定／拡大防止対策の成否判断を把握するため，重大事故時に想定される変動範囲を監視可能とする。	106	53	－	情報収集装置 データ収集装置
	［貯槽温度］	「①貯槽の温度」を監視するパラメータと同じ。							
	［機器注水流量］	「⑯機器注水流量」を監視するパラメータと同じ。							
	［凝縮水回収先セル液位］	「⑥凝縮水回収先セル又は凝縮水回収先貯槽の液位」を監視するパラメータと同じ。							
	［凝縮水回収先貯槽液位］	「⑥凝縮水回収先セル又は凝縮水回収先貯槽の液位」を監視するパラメータと同じ。							
③凝縮器出口の排気温度	凝縮器出口排気温度	0～130℃	29～130℃	熱電対 測温抵抗体	発生蒸気の凝縮効果を監視するため，重大事故時に想定される変動範囲および蒸気発生元である貯槽温度の上限値までを監視可能とする。	12	－	15	情報収集装置
	［貯槽液位］	「②貯槽の液位」を監視するパラメータと同じ。							
	［凝縮水回収先セル液位］	「⑥凝縮水回収先セル又は凝縮水回収先貯槽の液位」を監視するパラメータと同じ。							
	［凝縮水回収先貯槽液位］	「⑥凝縮水回収先セル又は凝縮水回収先貯槽の液位」を監視するパラメータと同じ。							

※1 事故時バックアップおよび待機除外時バックアップを含む

※2 ［　］は重要代替監視パラメータを示す

※3 「c．放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備」と兼用する設備

※4 「d．有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備」と兼用する設備

第1.10－６表　主要パラメータの監視及び記録について（３／１６）

b．冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備（つづき）

分類	重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ	計測範囲	重大事故時におけるプロセスの変動範囲	計測方式	把握能力（計測範囲の考え方）	可搬型重大事故等対処設備個数※1	常設重大事故等対処設備個数	可搬型計測器個数※1	記録先
④セル導出ユニットフィルタの差圧	セル導出ユニットフィルタ差圧※2	0～1.0kPa	0～0.6kPa	差圧式	セル導出ユニットフィルタの目詰まりによる系統切替の判断に用いるため，フィルタの重大事故時に想定される変動範囲を監視可能とする。	20	－	－	情報収集装置
⑤フィルタの差圧	フィルタ差圧※2	0～1.0kPa	0～0.6kPa	差圧式	フィルタの目詰まりによる系統切替の判断に用いるため，フィルタの重大事故時に想定される変動範囲を監視可能とする。	20	－	－	情報収集装置
⑥凝縮水回収先セル又は凝縮水回収先貯槽の液位	凝縮水回収先セル液位※5	0～20kPa	0～1.05kPa	エアパージ式	沸騰蒸気が冷却され凝縮水が発生していることを把握するため，重大事故時に想定される変動範囲を監視可能とする。	10	9	－	情報収集装置 データ収集装置
	凝縮水回収先貯槽液位	液位：0～80kPa 密度：0～5kPa	液位：0～64.91kPa 密度:2.615～4.066kPa	エアパージ式	沸騰蒸気が冷却され凝縮水が発生していることを把握するため，重大事故時に想定される変動範囲を監視可能とする。	2	2	－	情報収集装置 データ収集装置
	［貯槽液位］	「②貯槽の液位」を監視するパラメータと同じ。							
	［凝縮器出口排気温度］	「③凝縮器出口の排気温度」を監視するパラメータと同じ。							
⑦膨張槽の液位	膨張槽液位	0～10m	0～2.071m	ロープ式	通水配管に損傷が無く，ループ通水作業が開始できることを判断するため，重大事故時に想定される変動範囲監視可能とする。	14	－	－	－ ※4
⑧冷却コイルの圧力	冷却コイル圧力	0～1.6MPa	0～0.98MPa	圧力式	通水配管に損傷が無く，コイル通水作業が開始できることを判断するため，重大事故時に想定される変動範囲を監視可能とする。	18	－	－	－ ※4

※1 事故時バックアップおよび待機除外時バックアップを含む

※2 「c．放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備」と兼用する設備

※3 ［　］は重要代替監視パラメータを示す

※4 設備の健全性確認時のみに計測するパラメータであり，継続監視しないため伝送しない。

※5 「⑪漏えい液受皿の液位」と兼用する設備

第1.10－６表　主要パラメータの監視及び記録について（４／１６）

b．冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備（つづき）

分類	重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ	計測範囲	重大事故時におけるプロセスの変動範囲	計測方式	把握能力（計測範囲の考え方）	可搬型重大事故等対処設備個数※1	常設重大事故等対処設備個数	可搬型計測器個数※1	記録先
⑨廃ガス洗浄塔の入口圧力	廃ガス洗浄塔入口圧力※2 混合廃ガス凝縮器入口圧力	-12～10kPa	-5～10kPa	圧力式 エアパージ式	セル導出時における廃ガス洗浄塔および混合廃ガス凝縮器の状態を把握するため，重大事故時に想定される変動範囲を監視可能とする。	12	12	－	情報収集装置 データ収集装置
⑩導出先セルの圧力	導出先セル圧力※3	-5～5kPa	-4.7～3kPa	圧力式	可搬型排風機起動の判断に用いるため，導出先セルの重大事故時に想定される変動範囲を監視可能とする。	20	－	－	情報収集装置
⑪漏えい液受皿の液位	漏えい液受皿液位※5	0～20kPa	0～15kPa	エアパージ式	セル内漏えいの有無を確認するため，漏えい液受皿の重大事故時に想定される変動範囲を監視可能とする。	18	－	－	情報収集装置
⑫冷却水排水の線量	冷却水排水線量	1E-1～1E+6μSv/h	1E-1～1E+6μSv/h	半導体検出器	注水ラインの循環運転開始判断のため，重大事故時に想定される変動範囲監視可能とする。	10	－	－	情報収集装置
⑬凝縮器の通水流量	凝縮器通水流量	2.3～572 m^3/h	0～45m^3/h	電磁式	凝縮器通水流量の調整／冷却水供給が継続されていることの状態を把握するため，重大事故時に想定される変動範囲を監視可能とする。	25	－	－	情報収集装置
⑭冷却コイル通水流量	冷却コイル通水流量	0～13m^3/h	0～13m^3/h	電磁式	冷却水供給が継続されていることの監視および冷却水通水流量を調整するため，重大事故時に想定される変動範囲を監視可能とする。	159	－	－	情報収集装置
⑮冷却水流量	冷却水流量	2.3～107m^3/h	0～17m^3/h	電磁式	冷却水供給が継続されていることの監視および冷却水通水流量を調整するため，重大事故時に想定される変動範囲を監視可能とする。	60	－	－	情報収集装置

※1 事故時バックアップおよび待機除外時バックアップを含む

※2 「a．臨界事故の拡大を防止するための設備」，「c．放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備」及び「d．有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備」と兼用する設備

※3 「c．放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備」と兼用する設備

※4 ［　］は重要代替監視パラメータを示す

※5 「⑥凝縮水回収先セルの液位」と兼用する設備

第1.10－６表　主要パラメータの監視及び記録について（５／１６）

b．冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備（つづき）

分類	重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ	計測範囲	重大事故時におけるプロセスの変動範囲	計測方式	把握能力（計測範囲の考え方）	可搬型重大事故等対処設備個数※1	常設重大事故等対処設備個数	可搬型計測器個数※1	記録先
⑯機器注水流量	機器注水流量	0.04～107m^3/h	0～1.9m^3/h	電磁式	機器注水量の調整／機器注水に必要な水供給ができていることの成否判断を把握するため，重大事故時に想定される変動範囲を監視可能とする。	132	－	－	情報収集装置
⑰建屋供給冷却水の流量	建屋供給冷却水流量	0～480 m^3/h	0～180m^3/h	電磁式	各建屋に供給する冷却水流量の調整/各建屋に必要な水供給ができていることの確認のため，重大事故時に想定される変動範囲監視可能とする。	15	－	－	情報収集装置

※1 事故時バックアップおよび待機除外時バックアップを含む

※2 ［　］は重要代替監視パラメータを示す

第1.10－６表　主要パラメータの監視及び記録について（６／１６）

c．放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備

分類	重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ	計測範囲	重大事故時におけるプロセスの変動範囲	計測方式	把握能力（計測範囲の考え方）	可搬型重大事故等対処設備個数※1	常設重大事故等対処設備個数	可搬型計測器個数※1	記録先
①圧縮空気自動供給貯槽の圧力	圧縮空気自動供給貯槽圧力	0～1.6MPa	0～0.97MPa	圧力式	圧縮空気自動供給貯槽から圧縮空気が供給されている状態を把握するため，重大事故時に想定される変動範囲を監視可能とする。	4	2※3	－	情報収集装置 データ収集装置
	［貯槽掃気圧縮空気流量］	「⑤貯槽掃気圧縮空気の流量」を監視するパラメータと同じ。							
②圧縮空気自動供給ユニットの圧力	圧縮空気自動供給ユニット圧力	0～1.6MPa	0～0.97MPa	圧力式	圧縮空気自動供給ユニットから圧縮空気が供給されている状態を把握するため，重大事故時に想定される変動範囲を監視可能とする。	2	－	－	情報収集装置
	［貯槽掃気圧縮空気流量］	「⑤貯槽掃気圧縮空気の流量」を監視するパラメータと同じ。							
③機器圧縮空気自動供給ユニットの圧力	機器圧縮空気自動供給ユニット圧力	0～1.6MPa	0～0.97MPa	圧力式	機器圧縮空気自動供給ユニットから圧縮空気が供給されている状態を把握するため，重大事故時に想定される変動範囲を監視可能とする。	6	－	－	情報収集装置
	［貯槽掃気圧縮空気流量］	「⑤貯槽掃気圧縮空気の流量」を監視するパラメータと同じ。							
④圧縮空気手動供給ユニット接続系統の圧力	圧縮空気手動供給ユニット接続系統圧力	液位：0～80kPa 密度：0～10kPa	液位：0～64.18kPa 密度：0～5.296kPa	エアパージ式	圧縮空気手動供給ユニット接続系統が健全であり，掃気開始可能であるかの判断に用いるため，重大事故時に想定される変動範囲を監視可能とする。	14	－	－	情報収集装置
	［貯槽掃気圧縮空気流量］	「⑤貯槽掃気圧縮空気の流量」を監視するパラメータと同じ。							
⑤貯槽掃気圧縮空気の流量	貯槽掃気圧縮空気流量	0～60Nm^3/h	0～32Nm^3/h	熱式 面積式	発生防止対策及び拡大防止対策の成否判断／水素掃気機能が維持されていることの監視／拡大防止対策の開始判断に用いるため，重大事故時に想定される変動範囲を監視可能とする。	147	49	－	情報収集装置 データ収集装置
	［水素掃気系統圧縮空気圧力］	「⑥水素掃気系統圧縮空気の圧力」を監視するパラメータと同じ。							
	［かくはん系統圧縮空気圧力］	「⑦かくはん系統圧縮空気の圧力」を監視するパラメータと同じ。							
	［セル導出ユニット流量］	「⑧セル導出ユニットの流量」を監視するパラメータと同じ。							

※1 事故時バックアップおよび待機除外時バックアップを含む

※2 ［　］は重要代替監視パラメータを示す

※3 貯槽掃気圧縮空気の供給元貯槽圧力を示す

第1.10－６表　主要パラメータの監視及び記録について（７／１６）

c．放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備（つづき）

分類	重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ	計測範囲	重大事故時におけるプロセスの変動範囲	計測方式	把握能力（計測範囲の考え方）	可搬型重大事故等対処設備個数※1	常設重大事故等対処設備個数	可搬型計測器個数※1	記録先
⑥水素掃気系統圧縮空気の圧力	水素掃気系統圧縮空気圧力	0～1.6MPa	0～0.97MPa	圧力式	水素掃気用安全圧縮空気系へ圧縮空気が供給されていることの状態を把握するため，重大事故時に想定される変動範囲を監視可能とする。	12	6	－	情報収集装置 データ収集装置
	［貯槽掃気圧縮空気流量］	「⑤貯槽掃気圧縮空気の流量」を監視するパラメータと同じ。							
⑦かくはん系統圧縮空気の圧力	かくはん系統圧縮空気圧力	0～1.6MPa	0～0.97MPa	圧力式	かくはん用安全圧縮空気系へ圧縮空気が供給されていることの状態を把握するため，重大事故時に想定される変動範囲を監視可能とする	6	－	－	情報収集装置
	［貯槽掃気圧縮空気流量］	「⑤貯槽掃気圧縮空気の流量」を監視するパラメータと同じ。							
⑧セル導出ユニットの流量	セル導出ユニット流量	0～35Nm^3/h	0～32Nm^3/h	熱式	機器への圧縮空気供給の成否判断を把握するため，重大事故時に想定される変動範囲を監視可能とする。	15	－	－	情報収集装置
	［貯槽掃気圧縮空気流量］	「⑤貯槽掃気圧縮空気の流量」を監視するパラメータと同じ。							
⑨水素の濃度	水素濃度	0～25vol%	0～8vol%	熱伝導式	機器内及びセル内の水素濃度の監視のため，重大事故時に想定される変動範囲を監視可能とする。	21	－	－	情報収集装置
	［貯槽掃気圧縮空気流量］	「⑤貯槽掃気圧縮空気の流量」を監視するパラメータと同じ。							
	［貯槽温度］	「⑭貯槽の温度」を監視するパラメータと同じ。							

※1 事故時バックアップおよび待機除外時バックアップを含む

※2 ［　］は重要代替監視パラメータを示す

第1.10－６表　主要パラメータの監視及び記録について（８／１６）

c．放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備（つづき）

分類	重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ	計測範囲	重大事故時におけるプロセスの変動範囲	計測方式	把握能力（計測範囲の考え方）	可搬型重大事故等対処設備個数※1	常設重大事故等対処設備個数	可搬型計測器個数※1	記録先
⑩セル導出ユニットフィルタの差圧	セル導出ユニットフィルタ差圧※2	0～1.0kPa	0～0.6kPa	差圧式	セル導出ユニットフィルタの目詰まりによる系統切替の判断に用いるため，フィルタの重大事故時に想定される変動範囲を監視可能とする。	20	－	－	情報収集装置
⑪フィルタの差圧	フィルタ差圧※2	0～1.0kPa	0～0.6kPa	差圧式	フィルタの目詰まりによる系統切替の判断に用いるため，フィルタの重大事故時に想定される変動範囲を監視可能とする。	20	－	－	情報収集装置
⑫廃ガス洗浄塔の入口圧力	廃ガス洗浄塔入口圧力※3	-12～10kPa	-4.7～3kPa	圧力式 エアパージ式	セル導出時における廃ガス洗浄塔の状態を把握するため，重大事故時に想定される変動範囲を監視可能とする。	2	4	－	情報収集装置 データ収集装置
⑬導出先セルの圧力	導出先セル圧力※2	-5～5kPa	-4.7～3kPa	圧力式	可搬型排風機起動の判断に用いるため，導出先セルの重大事故時に想定される変動範囲を監視可能とする。	20	－	－	情報収集装置
⑭貯槽の温度	貯槽温度※5	0～200℃	29～130℃	熱電対 測温抵抗体	発生防止対策及び拡大防止対策における貯槽の温度監視のため，重大事故時に想定される変動範囲を監視可能とする。	98	51	18	情報収集装置 データ収集装置
	［水素濃度］	「⑨水素の濃度」を監視するパラメータと同じ。							

※1 事故時バックアップおよび待機除外時バックアップを含む

※2 「b．冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備」と兼用する設備

※3 「a．臨界事故の拡大を防止するための設備」及び「b．冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備」と兼用する設備

※4 ［　］は重要代替監視パラメータを示す

※5 「b．冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備」及び「d．有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備」と兼用する設備

第1.10－６表　主要パラメータの監視及び記録について（９／１６）

d. 有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備

分類	重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ	計測範囲	重大事故時におけるプロセスの変動範囲	計測方式	把握能力（計測範囲の考え方）	可搬型重大事故等対処設備個数※1	常設重大事故等対処設備個数	可搬型計測器個数※1	記録先
①プルトニウム濃縮缶供給槽の液位	プルトニウム濃縮缶供給槽液位※3	0.0131～3.145m^3	0.04～3m^3	エアパージ式	濃縮缶への供給停止の判断に用いるため，重大事故時に想定される変動範囲を監視可能とする。	－	1	－	データ収集装置
	［供給槽ゲデオン流量］	0～0.14m^3/h	0～0.12m^3/h	エアパージ式	プルトニウム濃縮缶供給槽の液位によりプルトニウム濃縮缶への供給が停止していることを判断するため，プルトニウム濃縮缶供給槽ゲデオンの流量計の指示値がゼロであることを確認可能とする。	－	1	－	データ収集装置
②プルトニウム濃縮缶加熱蒸気の温度	プルトニウム濃縮缶加熱蒸気温度	0～150℃	40～143℃	測温抵抗体	加熱蒸気の停止の判断に用いるため，重大事故時に想定される変動範囲を監視可能とする。	－	2	－	データ収集装置
	［プルトニウム濃縮缶圧力］	「③プルトニウム濃縮缶の圧力」を監視するパラメータと同じ。							
	［プルトニウム濃縮缶気相部温度］	「④プルトニウム濃縮缶気相部の温度」を監視するパラメータと同じ。							
	［プルトニウム濃縮缶液相部温度］	「⑤プルトニウム濃縮缶液相部の温度」を監視するパラメータと同じ。							

※1 事故時バックアップおよび待機除外時バックアップを含む

※2 ［　］は重要代替監視パラメータを示す

※3 「b. 冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備」と兼用する設備

第1.10－６表　主要パラメータの監視及び記録について（１０／１６）

d．有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備（つづき）

分類	重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ	計測範囲	重大事故時におけるプロセスの変動範囲	計測方式	把握能力（計測範囲の考え方）	可搬型重大事故等対処設備個数※1	常設重大事故等対処設備個数	可搬型計測器個数※1	記録先
③プルトニウム濃縮缶の圧力	プルトニウム濃縮缶圧力	-24～2kPa	-2～2kPa	エアパージ式	拡大防止対策が機能していることの確認に用いるため，拡大防止対策の実施（事象発生の検知から約５秒）の後に想定される変動範囲を監視可能とする。なお，事象発生から約３秒までは測定範囲を超えるが，監視開始以前の状態であるため，要求は満足する。 また，事象発生の判断／濃縮缶への供給停止の実施／加熱蒸気の停止着手の判断／貯留設備による放射性物質の貯留の実施判断に用いる際は，測定範囲内に警報設定値を設け，この警報の発報に基づき判断・動作を行うため要求は満足する。	－	1	－	データ収集装置
	［プルトニウム濃縮缶気相部温度］	「④プルトニウム濃縮缶気相部の温度」を監視するパラメータと同じ。							
	［プルトニウム濃縮缶液相部温度］	「⑤プルトニウム濃縮缶液相部の温度」を監視するパラメータと同じ。							

※1 事故時バックアップおよび待機除外時バックアップを含む

※2 ［　］は重要代替監視パラメータを示す

第1.10－６表　主要パラメータの監視及び記録について（１１／１６）

d．有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備（つづき）

分類	重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ	計測範囲	重大事故時におけるプロセスの変動範囲	計測方式	把握能力（計測範囲の考え方）	可搬型重大事故等対処設備個数※1	常設重大事故等対処設備個数	可搬型計測器個数※1	記録先
④プルトニウム濃縮缶気相部の温度	プルトニウム濃縮缶気相部温度	0～200℃	100～200℃	熱電対	拡大防止対策が機能していることの確認に用いるため，拡大防止対策の実施（事象発生の検知から約５秒）の後に想定される変動範囲を監視可能とする。なお，事象発生から約３秒までは測定範囲を超えるが，監視開始以前の状態であるため，要求は満足する。 また，事象発生の判断／濃縮缶への供給停止の実施／加熱蒸気の停止着手の判断／貯留設備による放射性物質の貯留の実施判断に用いる際は，測定範囲内に警報設定値を設け，この警報の発報に基づき判断・動作を行うため要求は満足する。	－	1	－	データ収集装置
	［プルトニウム濃縮缶圧力］	「③プルトニウム濃縮缶の圧力」を監視するパラメータと同じ。							
	［プルトニウム濃縮缶液相部温度］	「⑤プルトニウム濃縮缶液相部の温度」を監視するパラメータと同じ。							
⑤プルトニウム濃縮缶液相部の温度	プルトニウム濃縮缶液相部温度※3	0～200℃	100～137℃	熱電対	拡大防止対策が機能していることの確認に用いるため，重大事故時に想定される変動範囲を監視可能とする。 また，事象発生の判断／濃縮缶への供給停止の実施／加熱蒸気の停止着手の判断／貯留設備による放射性物質の貯留の実施判断に用いる際は，測定範囲内に警報設定値を設け，この警報の発報に基づき判断・動作を行うため要求は満足する。	－	1	－	データ収集装置
	［プルトニウム濃縮缶圧力］	「③プルトニウム濃縮缶の圧力」を監視するパラメータと同じ。							
	［プルトニウム濃縮缶気相部温度］	「④プルトニウム濃縮缶気相部の温度」を監視するパラメータと同じ。							

※1 事故時バックアップおよび待機除外時バックアップを含む

※2 ［　］は重要代替監視パラメータを示す

※3 「c．放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備」と兼用する設備

第1.10－６表　主要パラメータの監視及び記録について（１２／１６）

d．有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備（つづき）

分類	重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ	計測範囲	重大事故時におけるプロセスの変動範囲	計測方式	把握能力（計測範囲の考え方）	可搬型重大事故等対処設備個数※1	常設重大事故等対処設備個数	可搬型計測器個数※1	記録先
⑥廃ガス貯留槽の圧力	廃ガス貯留槽圧力※2	0～1MPa	0～0.76MPa	圧力式	貯留設備による放射性物質の貯留に使用する設備を用いた対応／放出低減対策の判断に用いるため，重大事故時に想定される変動範囲を監視可能とする。	－	10	－	データ収集装置
⑦廃ガス貯留槽の流量	廃ガス貯留槽流量※2	0～136Nm3/h	0～80Nm3/h	差圧式	貯留設備による放射性物質の貯留に使用する設備を用いた対応に用いるため，重大事故時に想定される変動範囲を監視可能とする。	－	2	－	データ収集装置
⑧廃ガス洗浄塔の入口圧力	廃ガス洗浄塔入口圧力※4	-3.5～2kPa	-3.5～0kPa	エアパージ式	廃ガス洗浄塔の状態を把握するため，重大事故時に想定される変動範囲を監視可能とする。	－	2	－	データ収集装置

※1 事故時バックアップおよび待機除外時バックアップを含む

※2 「a．臨界事故の拡大を防止するための設備」と兼用する設備

※3 ［　］は重要代替監視パラメータを示す

※4 「a．臨界事故の拡大を防止するための設備」及び「b．冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備」と兼用する設備

第1.10－6表　主要パラメータの監視及び記録について（１３／１６）

e．使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備

分類	重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ	計測範囲	重大事故時におけるプロセスの変動範囲	計測方式	把握能力（計測範囲の考え方）	可搬型重大事故等対処設備個数※1	常設重大事故等対処設備個数	可搬型計測器個数※1	記録先
①燃料貯蔵プール等の水位	燃料貯蔵プール等水位	0～11.5m〔超音波式〕 0～2m〔メジャー〕	0～11.5m	超音波式 メジャー	燃料が冠水していることの確認／燃料貯蔵プール等への注水の開始・停止判断／燃料貯蔵プール等への注水の成否判断／対策の移行判断／燃料貯蔵プール等の水位監視のため，超音波式は重大事故時に想定される変動範囲を監視可能とする。 なお，メジャーについては重大事故等発生初期の水位は基本的には左記計測範囲（2m）内で変動すること，燃料貯蔵プールの水面に揺らぎ等がなければ超音波式を使用して計測することから，プロセス変動範囲が計測範囲を上回っていても要求は満足する。 〔携行型〕	3 〔超音波式〕 2 〔メジャー〕	9	－	－ ※2
		0～11.5m		電波式 エアパージ式	燃料が冠水していることの確認／燃料貯蔵プール等への注水の開始・停止判断／燃料貯蔵プール等への注水の成否判断／対策の移行判断／燃料貯蔵プール等の水位監視のため，重大事故時に想定される変動範囲を監視可能とする。 〔パラメータ伝送型〕	3 〔電波式〕 12 〔エアパージ式〕		－	情報収集装置 データ収集装置
②燃料貯蔵プール等の温度	燃料貯蔵プール等水温	0～100℃	25～100℃	サーミスタ	燃料貯蔵プール等の水温を監視するため，重大事故時に想定される変動範囲を監視可能とする。 〔携行型〕	3	9	－	－ ※2
				測温抵抗体	燃料貯蔵プール等の水温を監視するため，重大事故時に想定される変動範囲を監視可能とする。 〔パラメータ伝送型〕	12		－	情報収集装置 データ収集装置

※1 事故時バックアップおよび待機除外時バックアップを含む

※2 携行型の計器による確認のため伝送しない。伝送はパラメータ伝送型の計器により行う。

第1.10－6表　主要パラメータの監視及び記録について（１４／１６）

e．使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備（つづき）

分類	重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ	計測範囲	重大事故時におけるプロセスの変動範囲	計測方式	把握能力（計測範囲の考え方）	可搬型重大事故等対処設備個数※1	常設重大事故等対処設備個数	可搬型計測器個数※1	記録先
③代替注水設備の流量	代替注水設備流量	0～240m³/h	0～240m³/h	電磁式	燃料貯蔵プール等への注水量の確認／水供給が継続されていることの監視のため，重大事故時に想定される変動範囲を監視可能とする。	3	－	－	情報収集装置
④スプレイ設備の流量	スプレイ設備流量	0～114m³/h	0～114m³/h	電磁式	スプレイヘッダへの供給流量の監視のため，重大事故時に想定される変動範囲を監視可能とする。	36	－	－	情報収集装置
⑤空間の線量率	燃料貯蔵プール等空間線量率※4	1E-1～1E+6μSv/h	5E+1～7.3E+8μSv/h	半導体検出器	燃料貯蔵プール等の線量率を監視するため，重大事故時に想定される変動範囲を監視可能とする。〔携行型〕	2	－	－	－ ※2
		1E-1～1E+9μSv/h	5E+1～7.3E+8μSv/h	半導体検出器	燃料貯蔵プール等の線量率を監視するため，重大事故時に想定される変動範囲を監視可能とする。〔パラメータ伝送型〕	2	4	－	情報収集装置 データ収集装置
⑥燃料貯蔵プールの状態	燃料貯蔵プール等状態（監視カメラ）※4	－	－	－	燃料貯蔵プール等の状態を監視可能とする。	12	7	－	－ ※3

※1 事故時バックアップおよび待機除外時バックアップを含む

※2 携行型の計器による確認のため伝送しない。伝送はパラメータ伝送型の計器により行う。

※3 映像信号のため伝送しない。

※4「f．工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備」と兼用する設備

第1.10－６表　主要パラメータの監視及び記録について（１５／１６）

f．工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備

分類	重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ	計測範囲	重大事故時におけるプロセスの変動範囲	計測方式	把握能力（計測範囲の考え方）	可搬型重大事故等対処設備個数※1	常設重大事故等対処設備個数	可搬型計測器個数※1	記録先
①放水砲の流量	放水砲流量	0～1800m³/h	0～900m³/h	電磁式	可搬型放水砲の放水量を監視するため，重大事故に想定される変動範囲を監視可能とする。	18	－	－	－ ※2
②放水砲の圧力	放水砲圧力	0～1.6MPa	0～1.2MPa	圧力式	放水時の圧力を監視するため，重大事故に想定される変動範囲を監視可能とする。	12	－	－	－ ※2
③貯水槽の水位	貯水槽水位※5	0～10m	0～6750mm	ロープ式	貯水槽の水位を監視するため，重大事故時に想定される変動範囲を監視可能とする。 〔携行型〕	8 ［ロープ式］	4	－	－ ※3
		300～7500mm		電波式	貯水槽の水位を監視するため，重大事故時に想定される変動範囲を監視可能とする。 〔パラメータ伝送型〕	12 ［電波式］		－	情報収集装置 データ収集装置
④空間の線量率	燃料貯蔵プール等空間線量率※6	1E-1～1E+9μSv/h	5E+1～7.3E+8μSv/h	半導体検出器	燃料貯蔵プール等の線量率を監視するため，重大事故時に想定される変動範囲を監視可能とする。 〔パラメータ伝送型〕	2	4	－	情報収集装置 データ収集装置
⑤燃料貯蔵プールの状態	燃料貯蔵プール等状態（監視カメラ）※6	－	－	－	燃料貯蔵プール等の状態を監視可能とする。	12	7	－	－ ※4
⑥建屋内の線量率	建屋内線量率	1E+0～3E+5μSv/h	2.5E+5～3E+5μSv/h	半導体検出器	建屋内の線量率を監視するため，重大事故時に想定される変動範囲を監視可能とする。	10	－	－	情報収集装置
		1E-1～1E+4μSv/h		半導体検出器	建屋内の線量率を監視するため，重大事故時に想定される変動範囲を監視可能とする。	-	61	-	データ収集装置

※1 事故時バックアップおよび待機除外時バックアップを含む

※2 情報把握計装設備の接続が放出抑制対策の柔軟性を損なうことから伝送しない。

※3 携行型の計器による確認のため伝送しない。伝送はパラメータ伝送型の計器により行う。

※4 映像信号のため伝送しない。

※5「g．重大事故等への対処に必要となる水の供給設備」と兼用する設備

※6「e．使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備」と兼用する設備

第1.10－６表　主要パラメータの監視及び記録について（１６／１６）

g．重大事故等への対処に必要となる水の供給設備

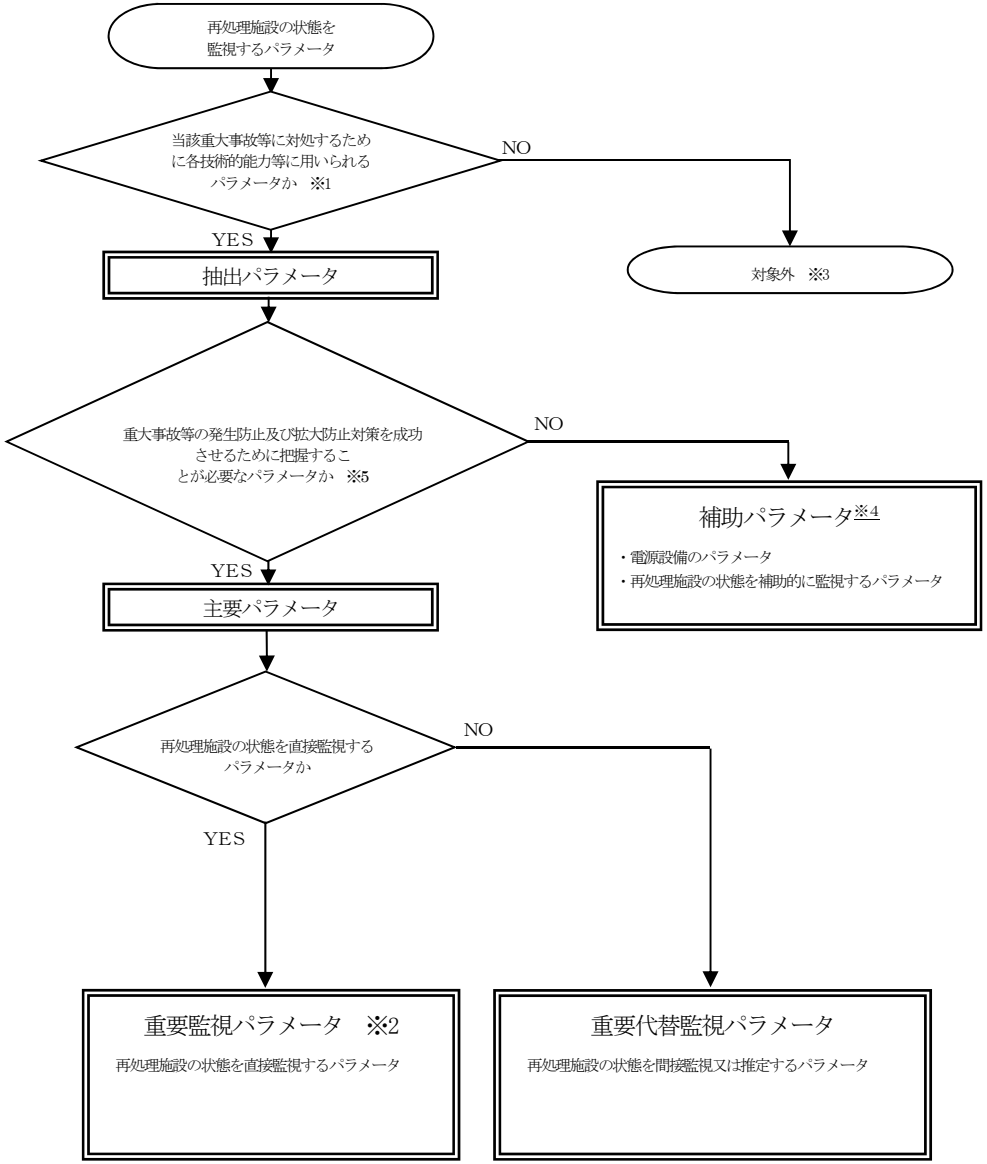
分類	重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ	計測範囲	重大事故時におけるプロセスの変動範囲	計測方式	把握能力（計測範囲の考え方）	可搬型重大事故等対処設備個数※1	常設重大事故等対処設備個数	可搬型計測器個数※1	記録先
①貯水槽の水位	貯水槽水位※4	0～10m	0～6750mm	ロープ式	貯水槽の水位を監視するため，重大事故時に想定される変動範囲を監視可能とする。 〔携行型〕	8 ［ロープ式］	4	－	－ ※2
		300～7500mm		電波式	貯水槽の水位を監視するため，重大事故時に想定される変動範囲を監視可能とする。 〔パラメータ伝送型〕	12 ［電波式］		－	情報収集装置 データ収集装置
②水源補給の流量	送水流量	0～1800m³/h	0～900m³/h	電磁式	大型移送ポンプ車から吐出流量を監視するため，重大事故に想定される変動範囲を監視可能とする。	24	－	－	－ ※3

※1 事故時バックアップおよび待機除外時バックアップを含む

※2 携行型の計器による確認のため伝送しない。伝送はパラメータ伝送型の計器により行う。

※3 設備の健全性確認時のみに計測するパラメータであり，継続監視しないため伝送しない。

※4「f．工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備」と兼用する設備



※1　当該重大事故等に対処するために各技術的能力等に用いられる，以下に示すパラメータ
- 技術的能力に係る審査基準 1.1～1.10（事業指定基準規則第 34～43 条）の作業手順に用いられるパラメータ。
- 有効性評価の監視項目に係るパラメータ。
- 各技術的能力等で使用する設備（重大事故等対処設備を含む）の運転・動作状態を表示する設備（ランプ表示灯等）についてはパラメータとしては抽出しない。

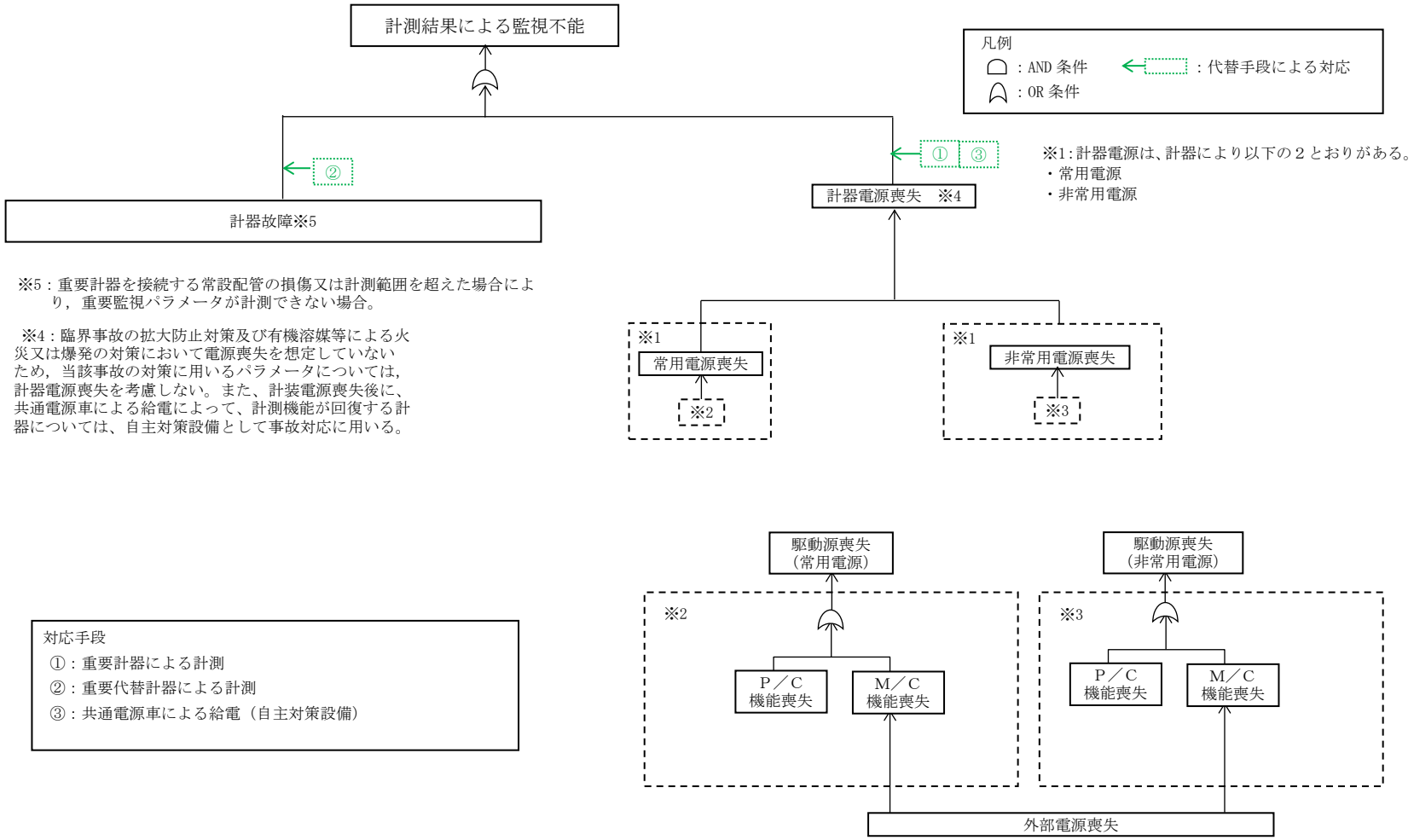
※2　重要監視パラメータは，重要代替監視パラメータ（当該パラメータ以外の重要監視パラメータ等）による推定手順を整備する。

※3　重大事故等対処設備の運転・動作状態を表示する設備（ランプ表示灯等）については，事業指定基準規則第 34～43 条の事業指定基準規則 第 33 条への適合状況のうち，(2)操作性（事業指定基準規則 第 33 条第 1 項三）にて，適合性を整理する。

※4　補助パラメータのうち，重大事故等対処設備の状態を監視するパラメータは，重大事故等対処設備とする。

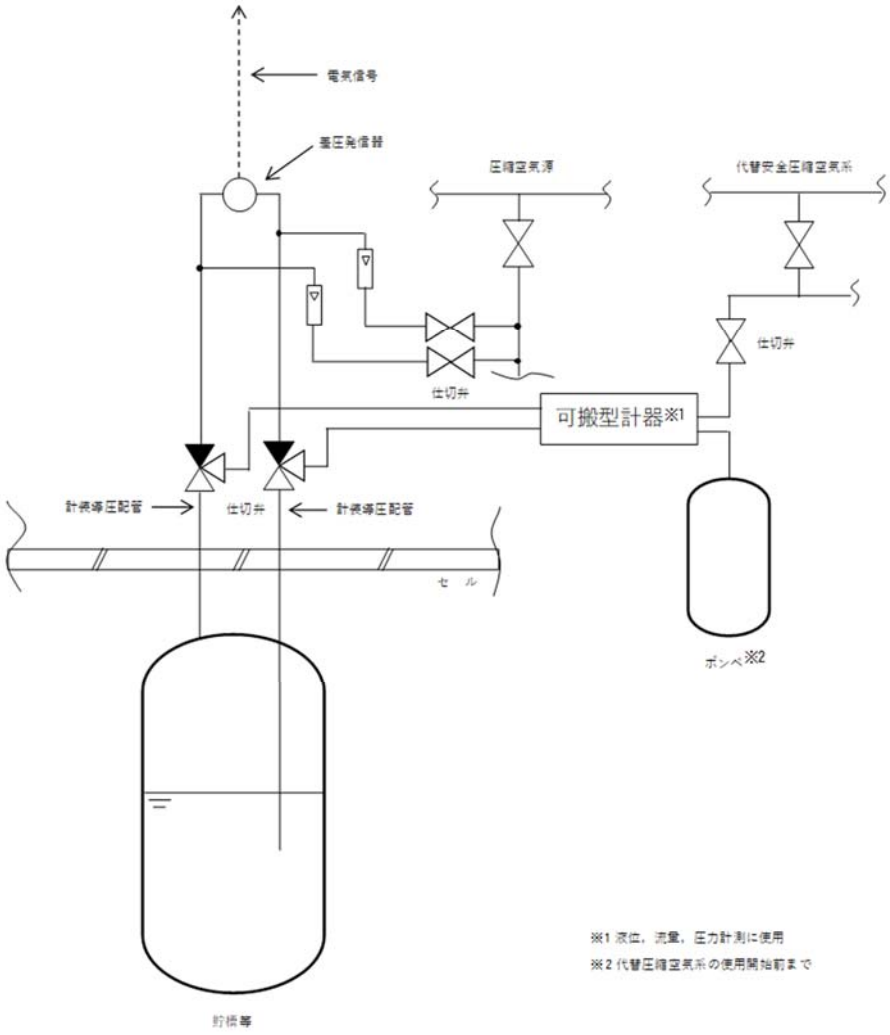
※5　重大事故等の発生防止及び拡大防止対策に用いるパラメータのうち，自主対策を行うため必要なパラメータは補助パラメータとする。

第 1.10－1 図　重大事故等時に必要なパラメータの選定フロー



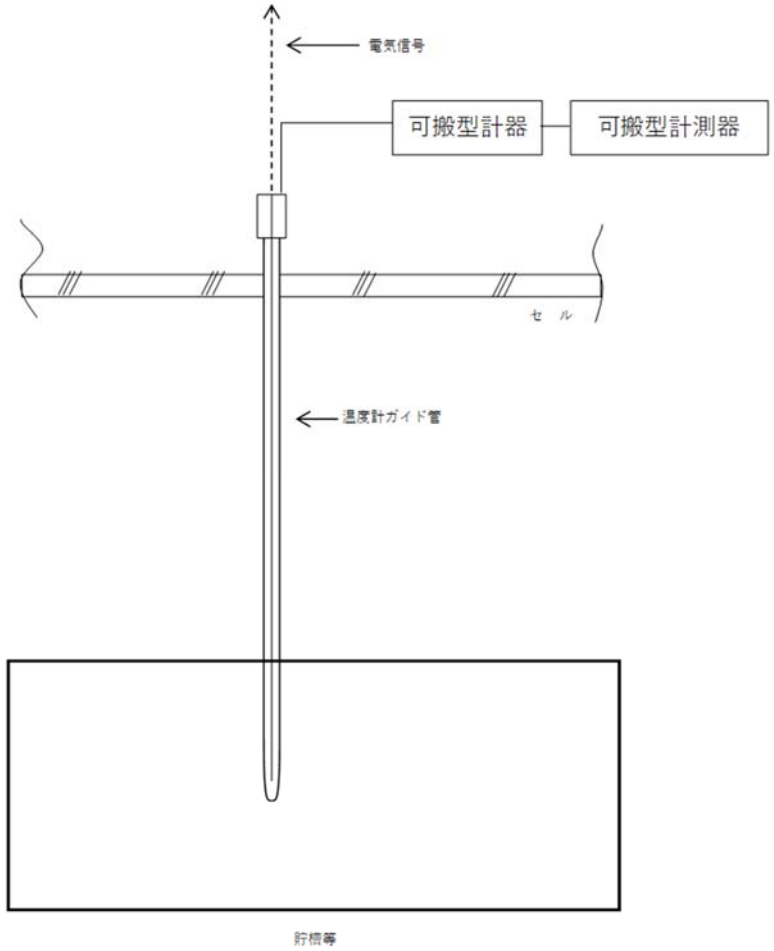
第 1.10－２図　機能喪失原因対策分析

○計装設備の計測概要図（エアパージ式）



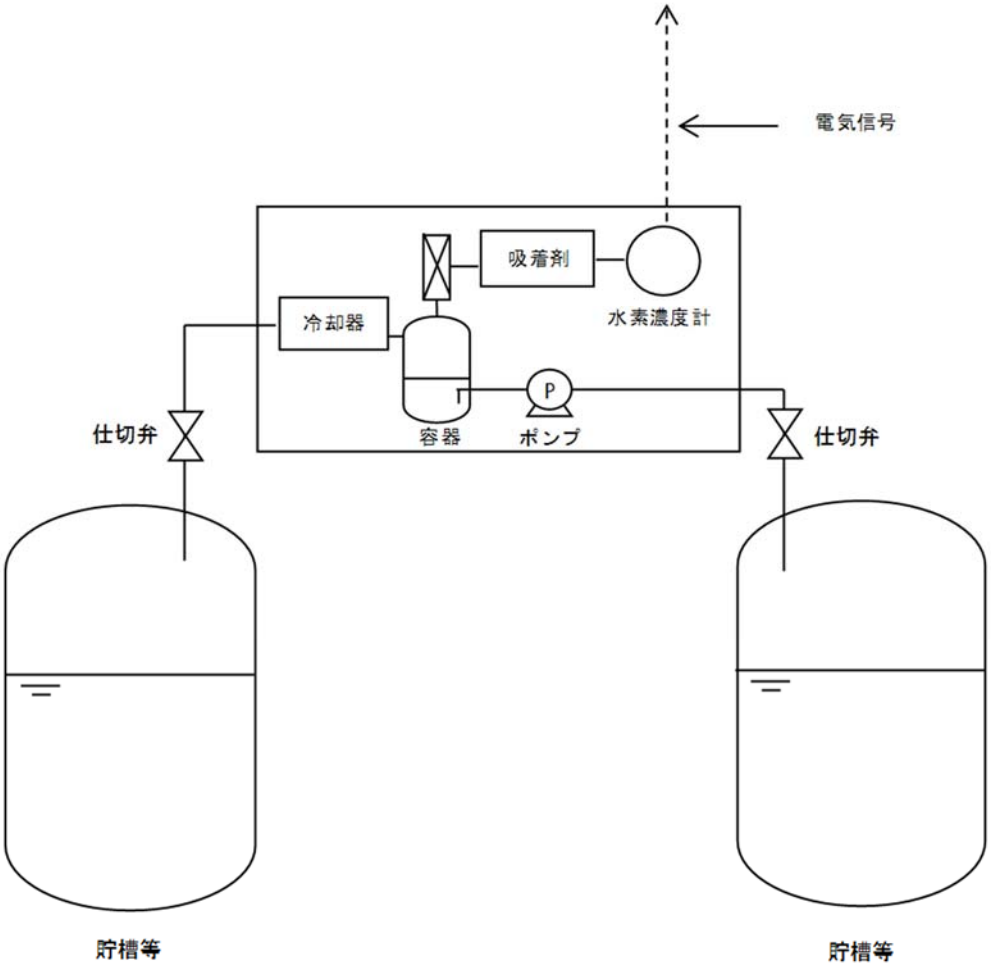
第 1.10－３図　主要設備　系統概要図（１／１０）

○計装設備の計測概要図（熱電対／測温抵抗体）



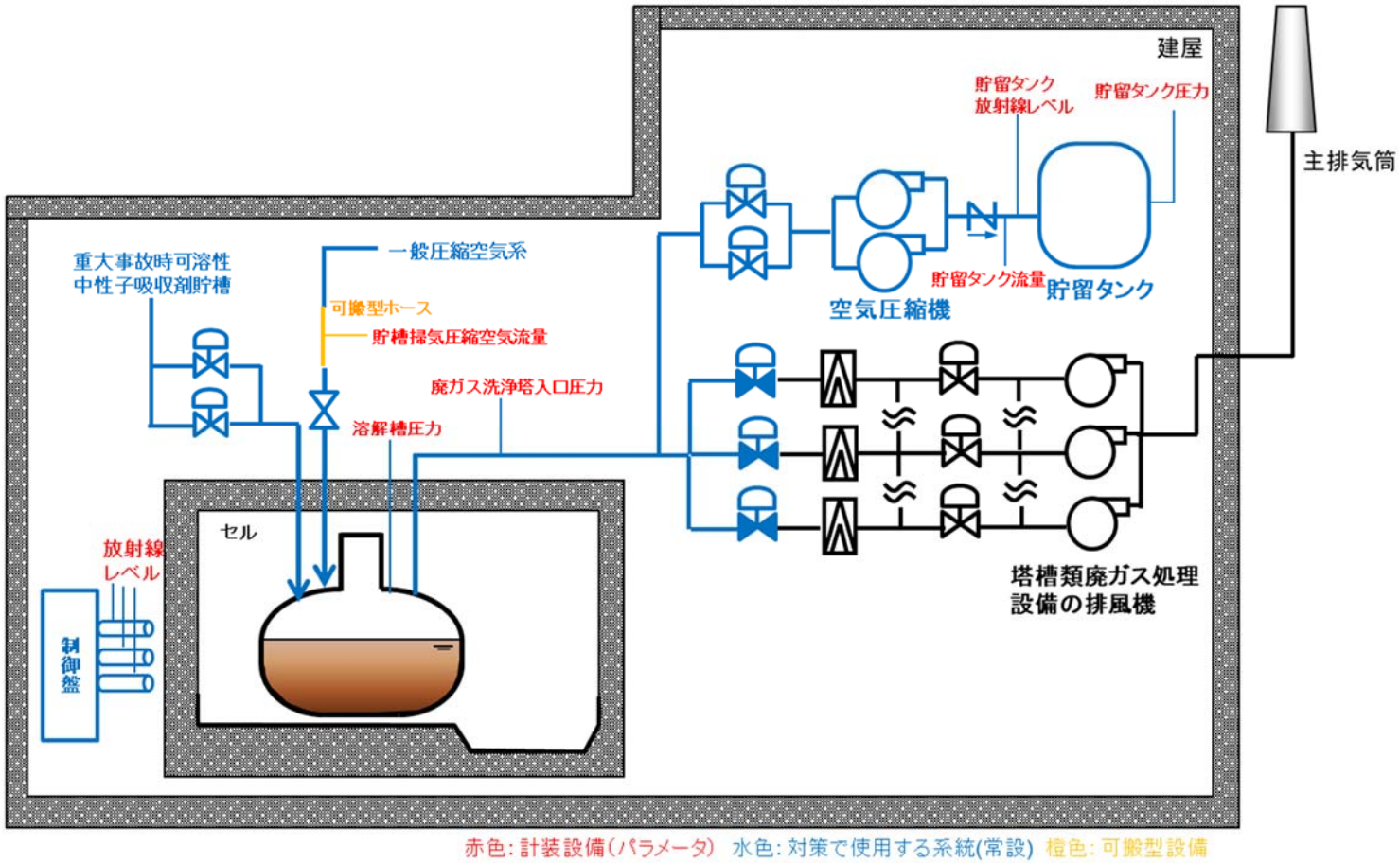
第 1.10－３図　主要設備　系統概要図（２／１０）

○計装設備の計測概要図（水素濃度計）



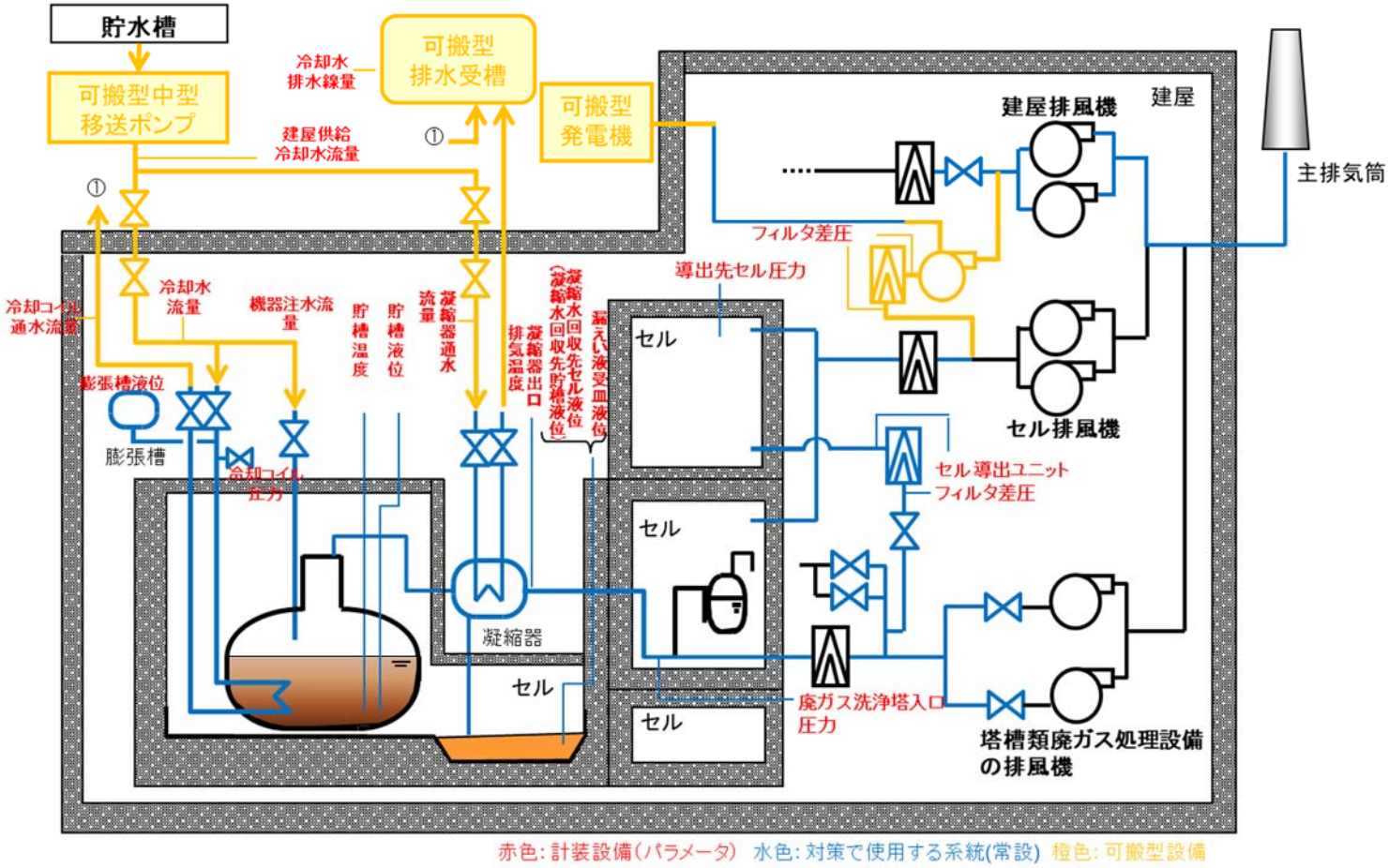
第 1.10－３図　主要設備　系統概要図（３／１０）

○臨界事故の拡大を防止するための手順等に使用する計装設備の概要



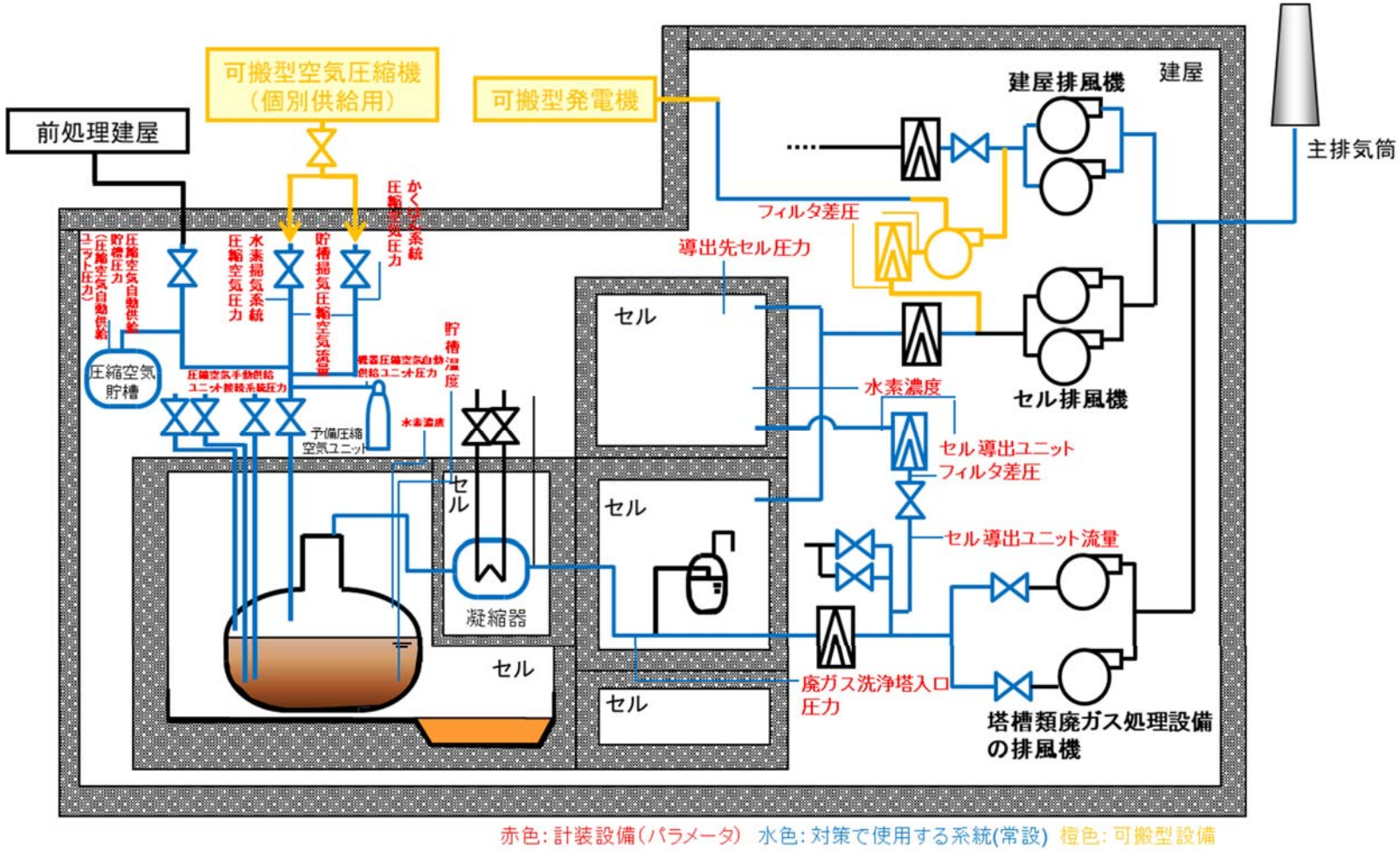
第 1.10－３図　主要設備　系統概要図（４／１０）

○冷却機能の喪失による蒸発乾固の対処するための手順等に使用する計装設備の概要



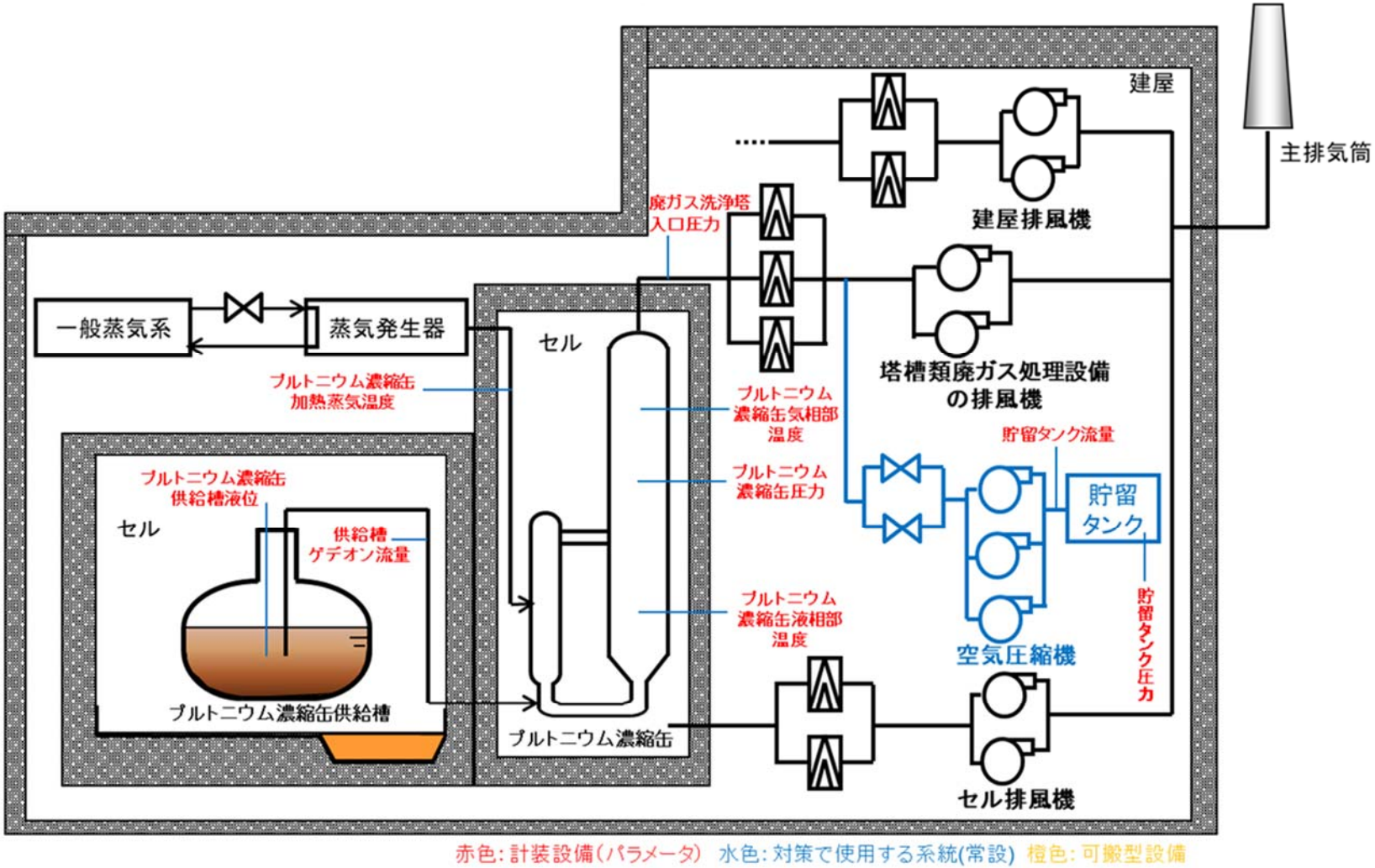
第 1.10－３図　主要設備　系統概要図（５／１０）

○放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための手順等に使用する計装設備の概要



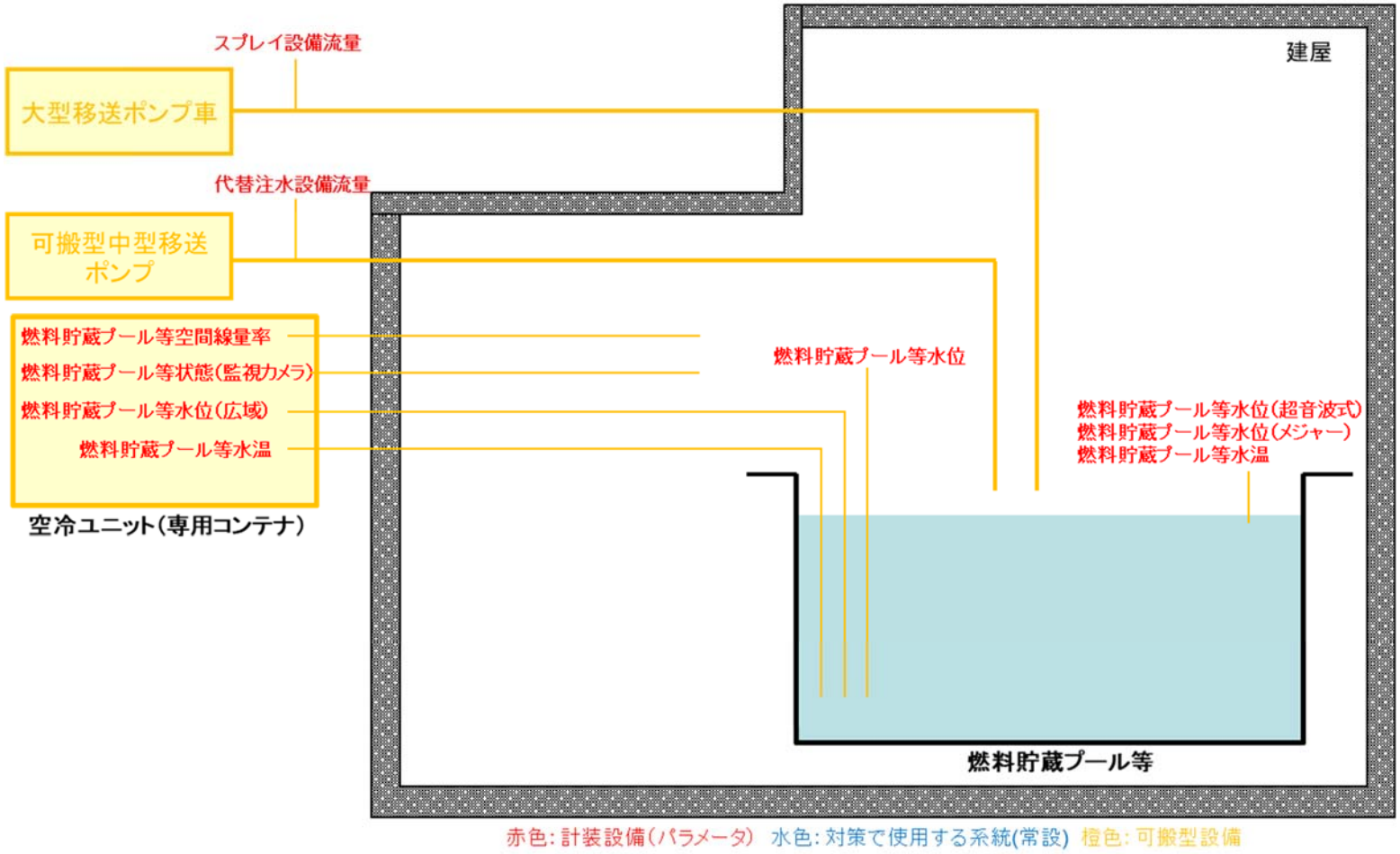
第 1.10－３図　主要設備　系統概要図（６／１０）

○有機溶媒等による火災又は爆発の対処するための手順等に使用する計装設備の概要



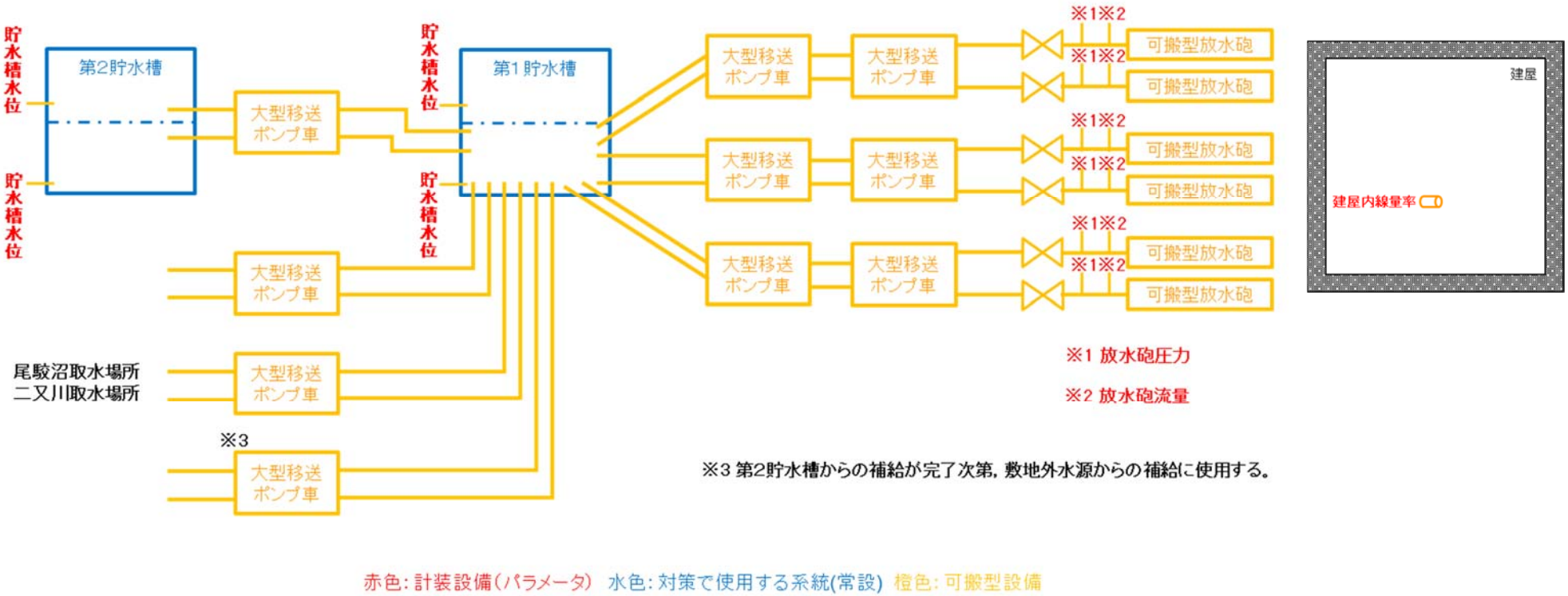
第 1.10－３図　主要設備　系統概要図（７／１０）

○使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等に使用する計装設備の概要



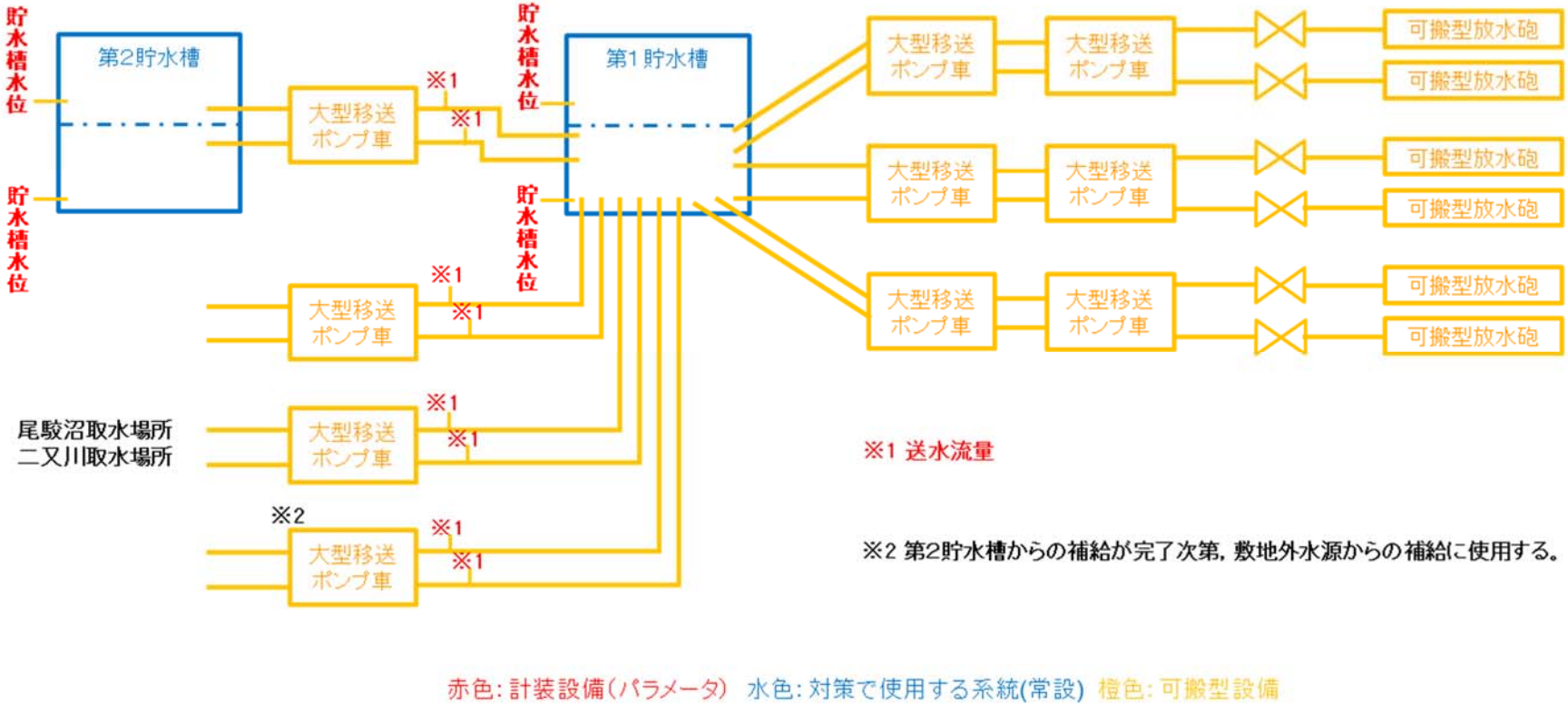
第 1.10－３図　主要設備　系統概要図（８／１０）

○工場等外への放射性物質の放出を抑制するための手順等に使用する計装設備の概要

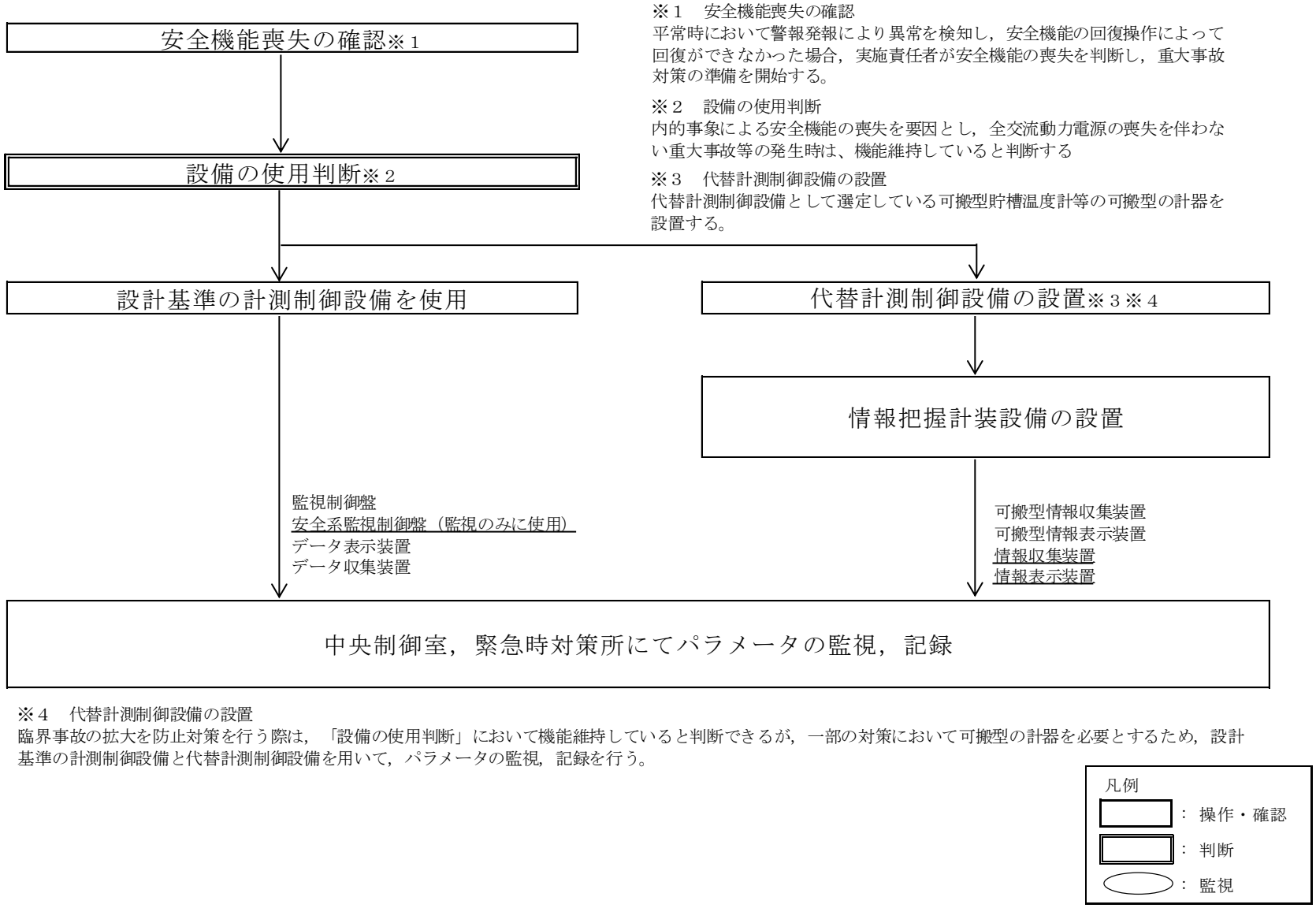


第 1.10－３図　主要設備　系統概要図（９／１０）

○重大事故等への対処に必要となる水の供給手順等に使用する計装設備の概要



第 1.10－３図　主要設備　系統概要図（１０／１０）



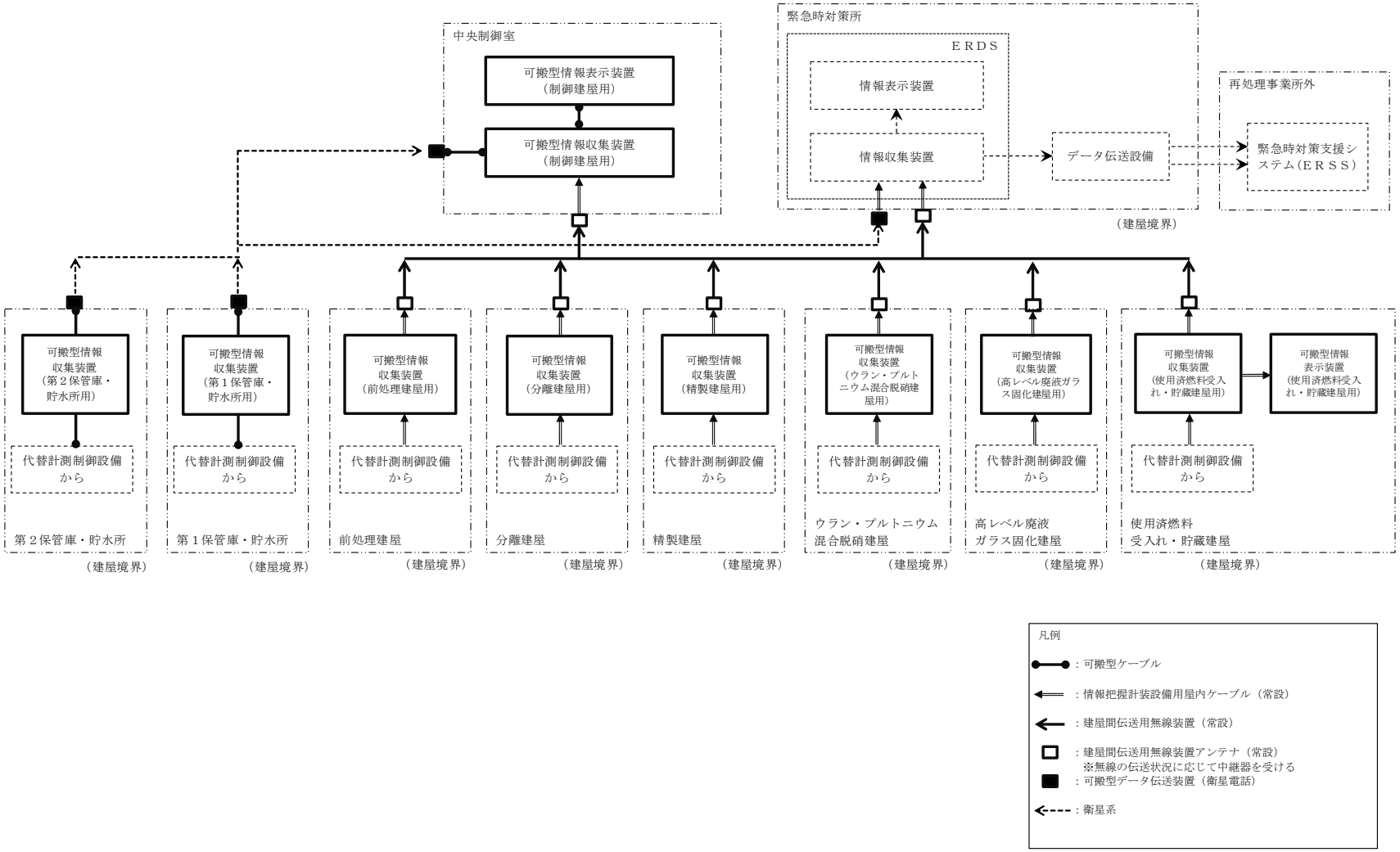
※１　安全機能喪失の確認
平常時において警報発報により異常を検知し，安全機能の回復操作によって回復ができなかった場合，実施責任者が安全機能の喪失を判断し，重大事故対策の準備を開始する。

※２　設備の使用判断
内的事象による安全機能の喪失を要因とし，全交流動力電源の喪失を伴わない重大事故等の発生時は、機能維持していると判断する

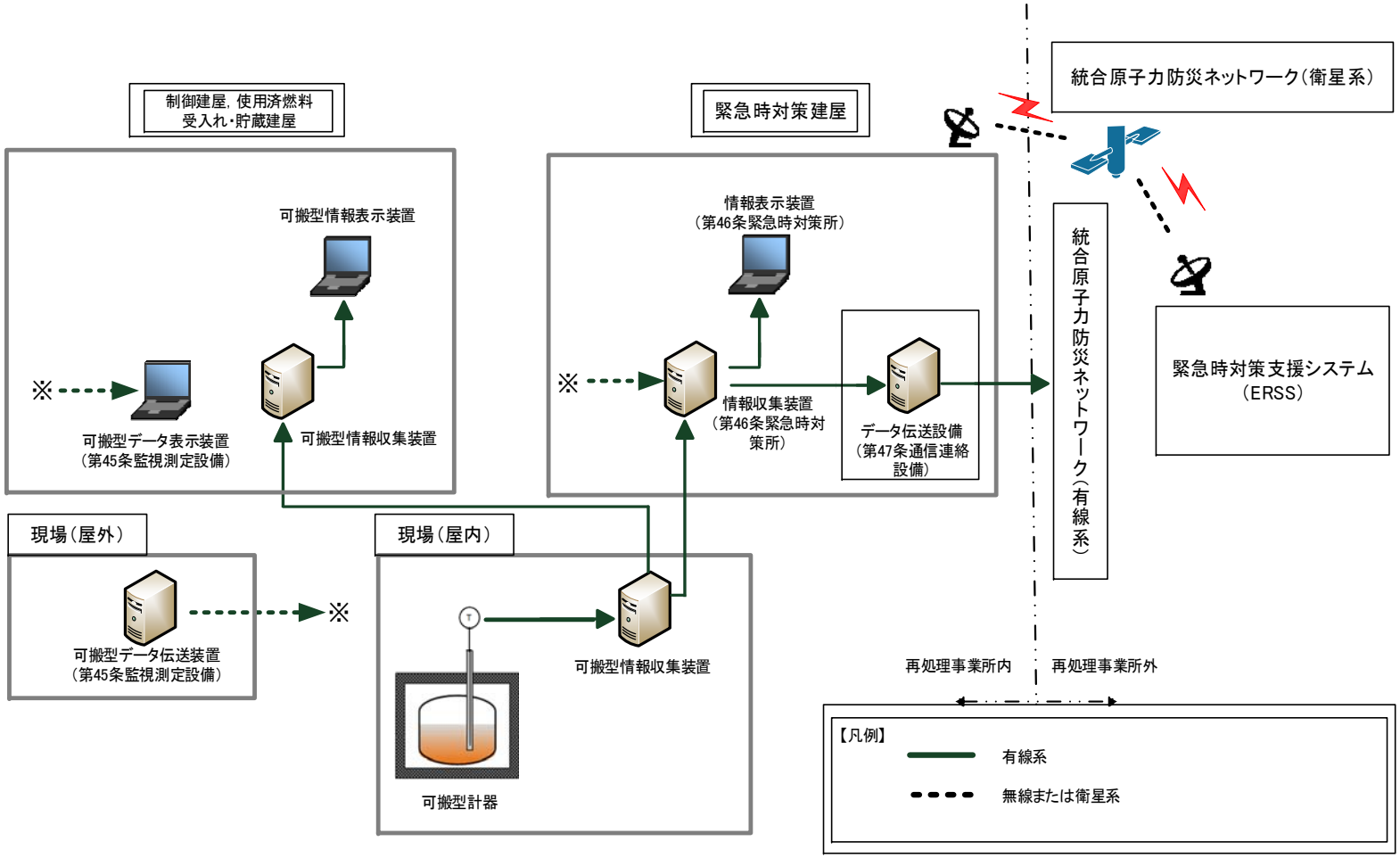
※３　代替計測制御設備の設置
代替計測制御設備として選定している可搬型貯槽温度計等の可搬型の計器を設置する。

※４　代替計測制御設備の設置
臨界事故の拡大を防止対策を行う際は，「設備の使用判断」において機能維持していると判断できるが，一部の対策において可搬型の計器を必要とするため，設計基準の計測制御設備と代替計測制御設備を用いて，パラメータの監視，記録を行う。

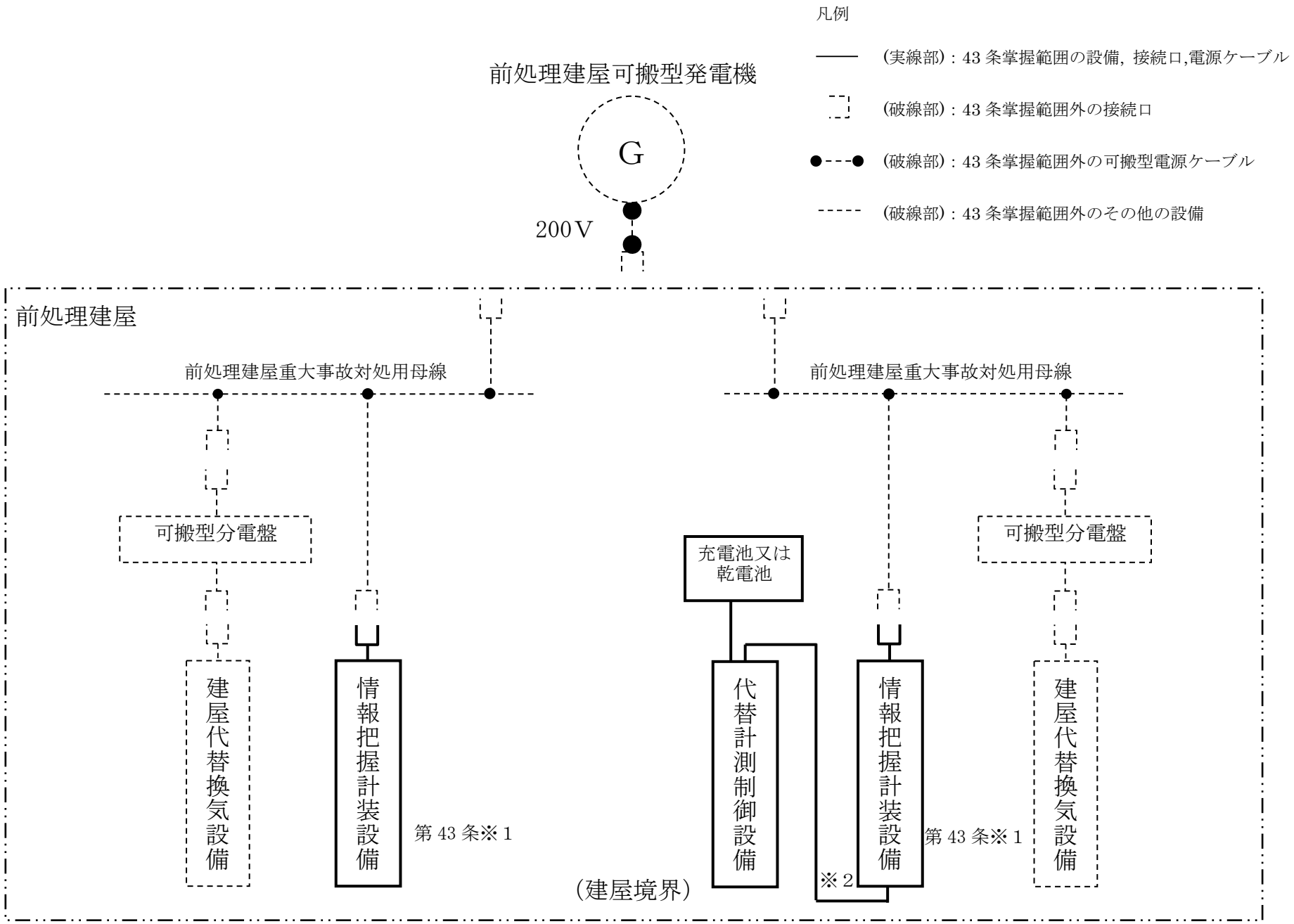
第 1.10－４図　重大事故等時のパラメータを監視及び記録する手順



第1.10－６図　主要設備　系統概要図（１／２）

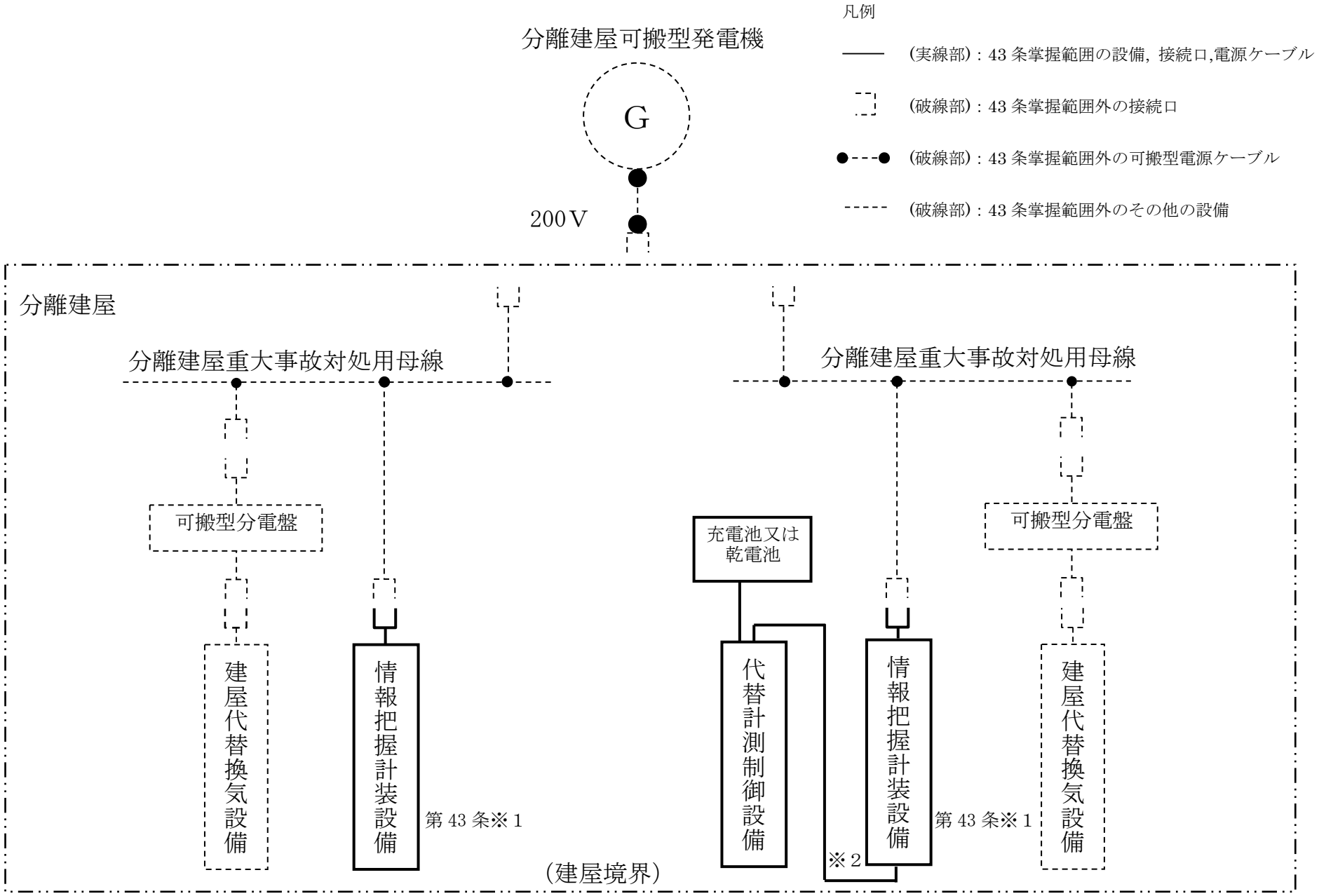


第 1.10－６図　主要設備　系統概要図（２／２）



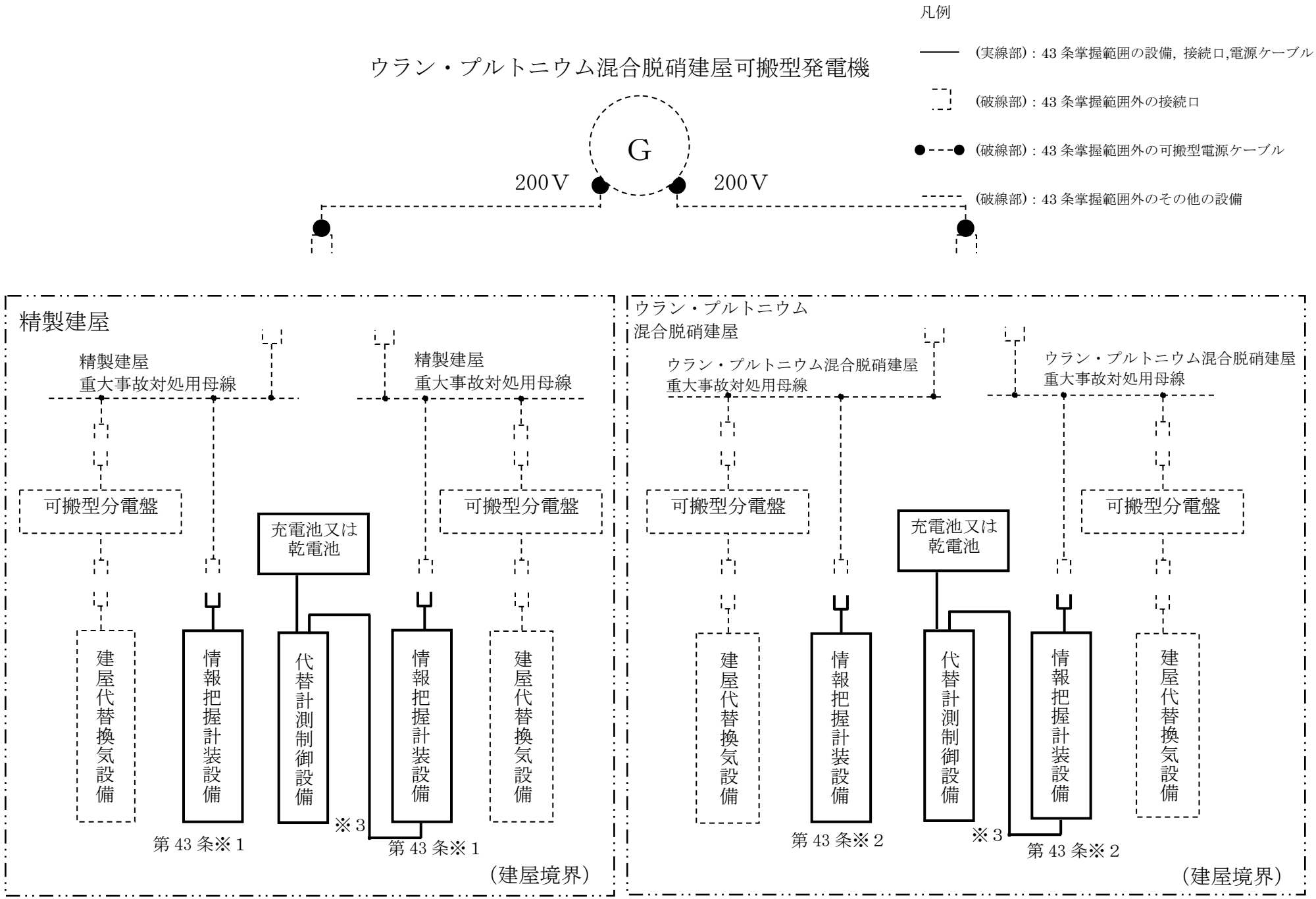
※1　前処理建屋重大事故対処用母線２系統のうち，何れか１系統を選択して接続する。
※2　情報把握計装設備の設置後は，当該系統より給電する。

第 1.10－７図　電源設備の供給系統図（前処理建屋可搬型発電機～前処理建屋重大事故対処用母線）（１／８）



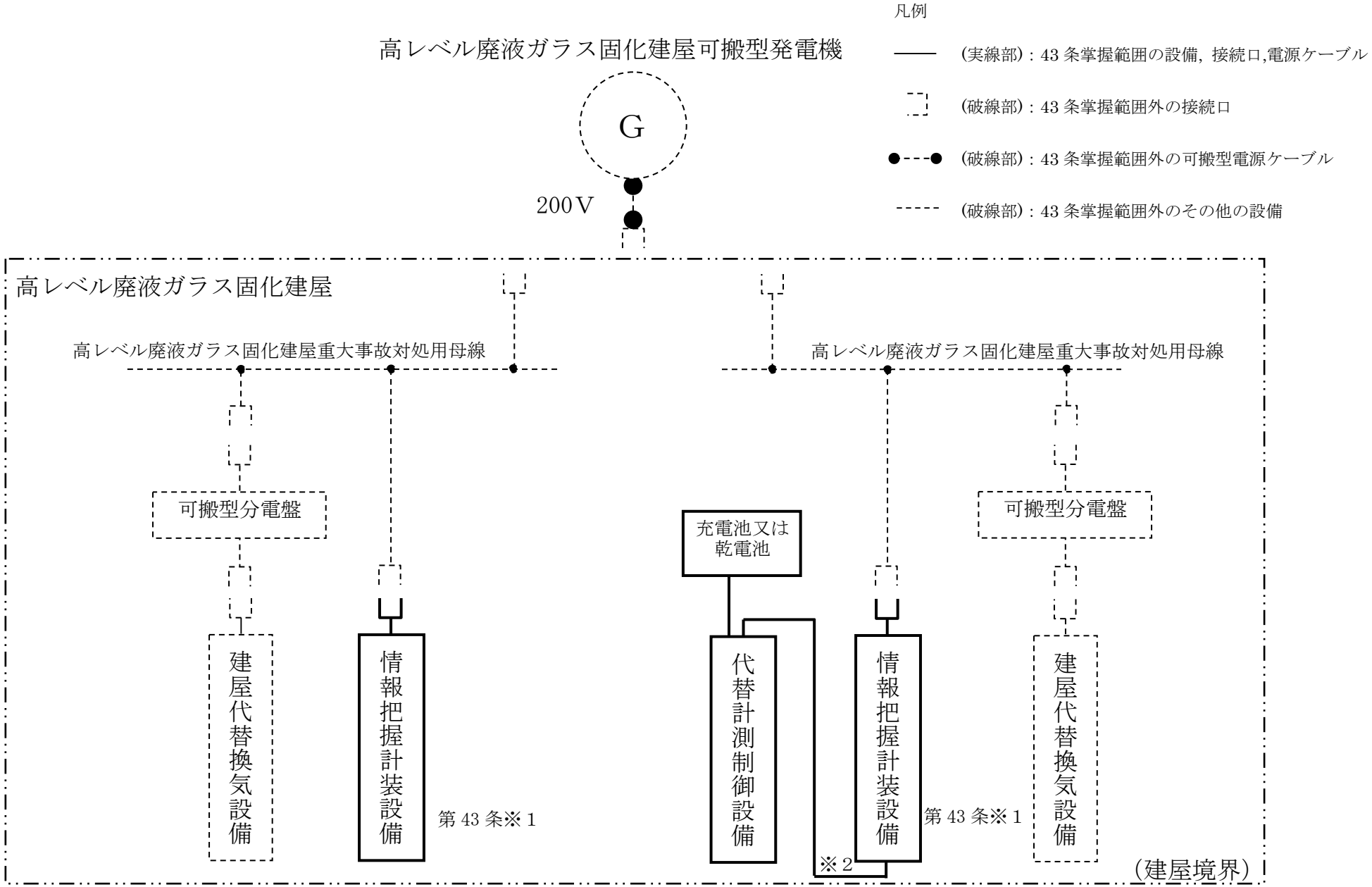
※１　分離建屋重大事故対処用母線２系統のうち，何れか１系統を選択して接続する。
※２　情報把握計装設備の設置後は，当該系統より給電する。

第 1.10－７図　電源設備の供給系統図（分離建屋可搬型発電機～分離建屋重大事故対処用母線）（２／８）



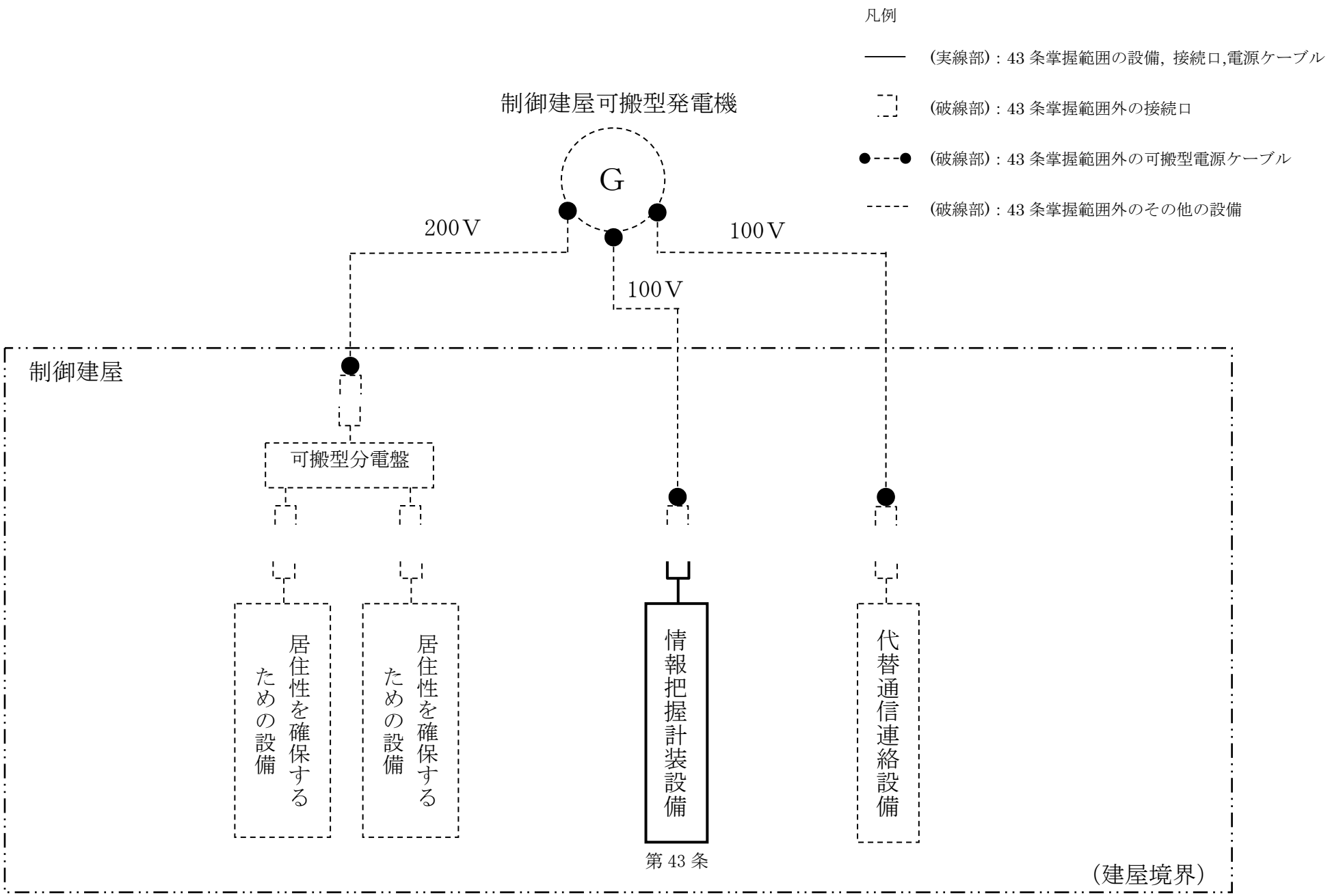
※1　精製建屋重大事故対処用母線２系統のうち，何れか１系統を選択して接続する。
※2　ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋重大事故対処用母線２系統のうち，何れか１系統を選択して接続する。
※3　情報把握計装設備の設置後は，当該系統より給電する。

第 1.10－７図　電源設備の供給系統図（ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機～
精製建屋重大事故対処用母線及びウラン・プルトニウム混合脱硝建屋重大事故対処用母線）（３／８）

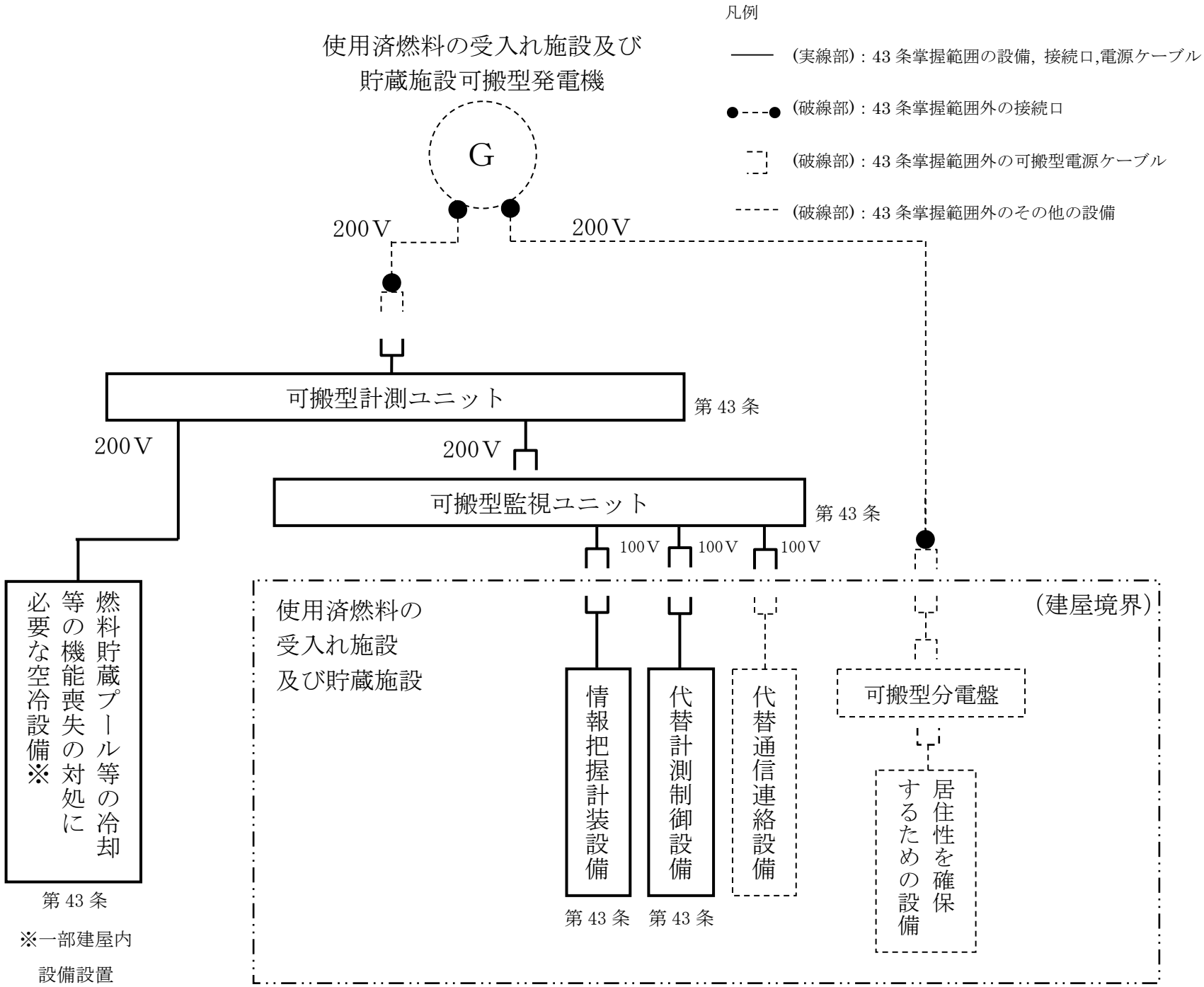


※1　高レベル廃液ガラス固化建屋重大事故対処用母線２系統のうち，何れか１系統を選択して接続する。
※2　情報把握計装設備の設置後は，当該系統より給電する。

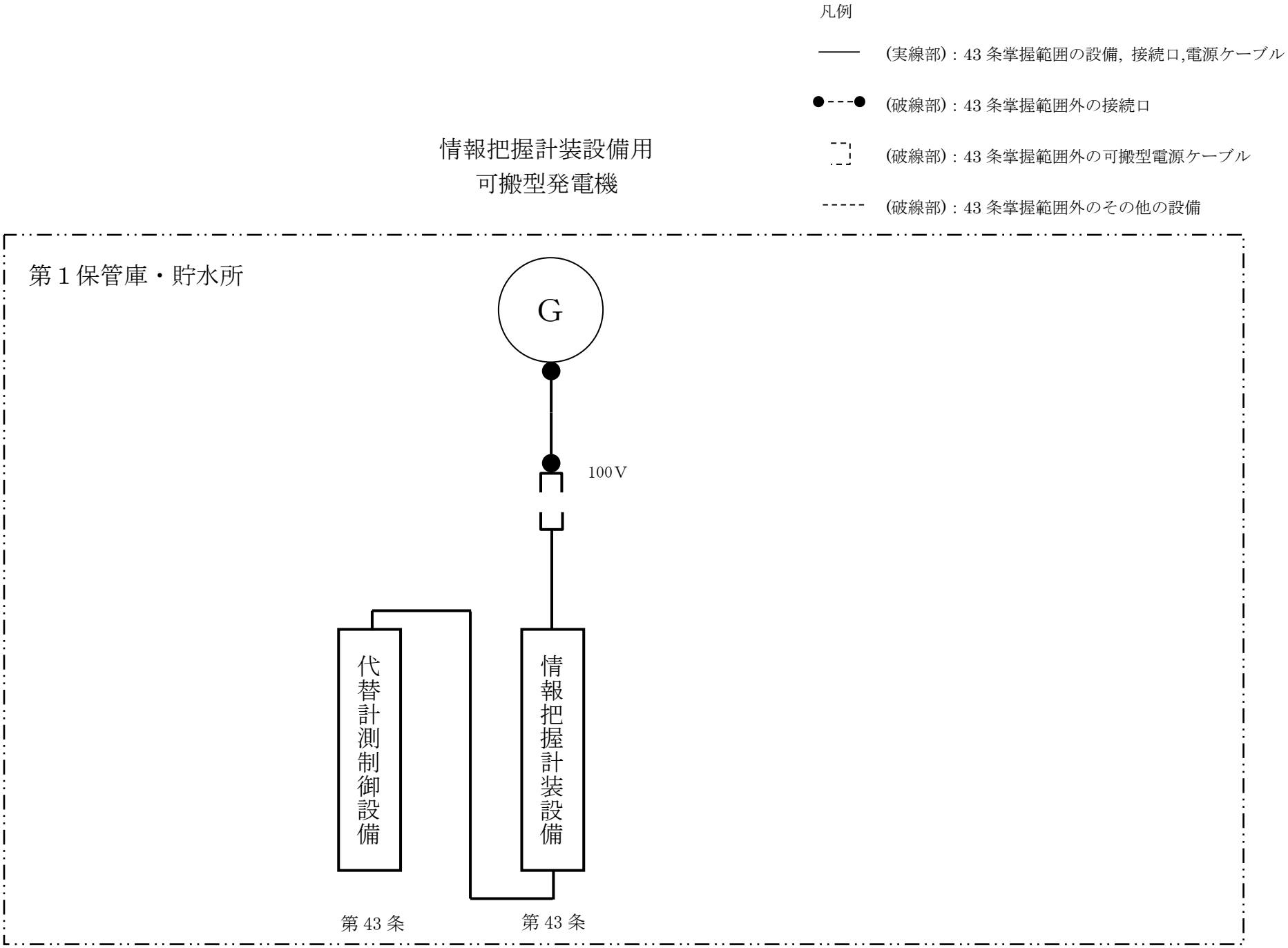
第 1.10－７図　電源設備の供給系統図（高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機～
高レベル廃液ガラス固化建屋重大事故対処用母線）（４／８）



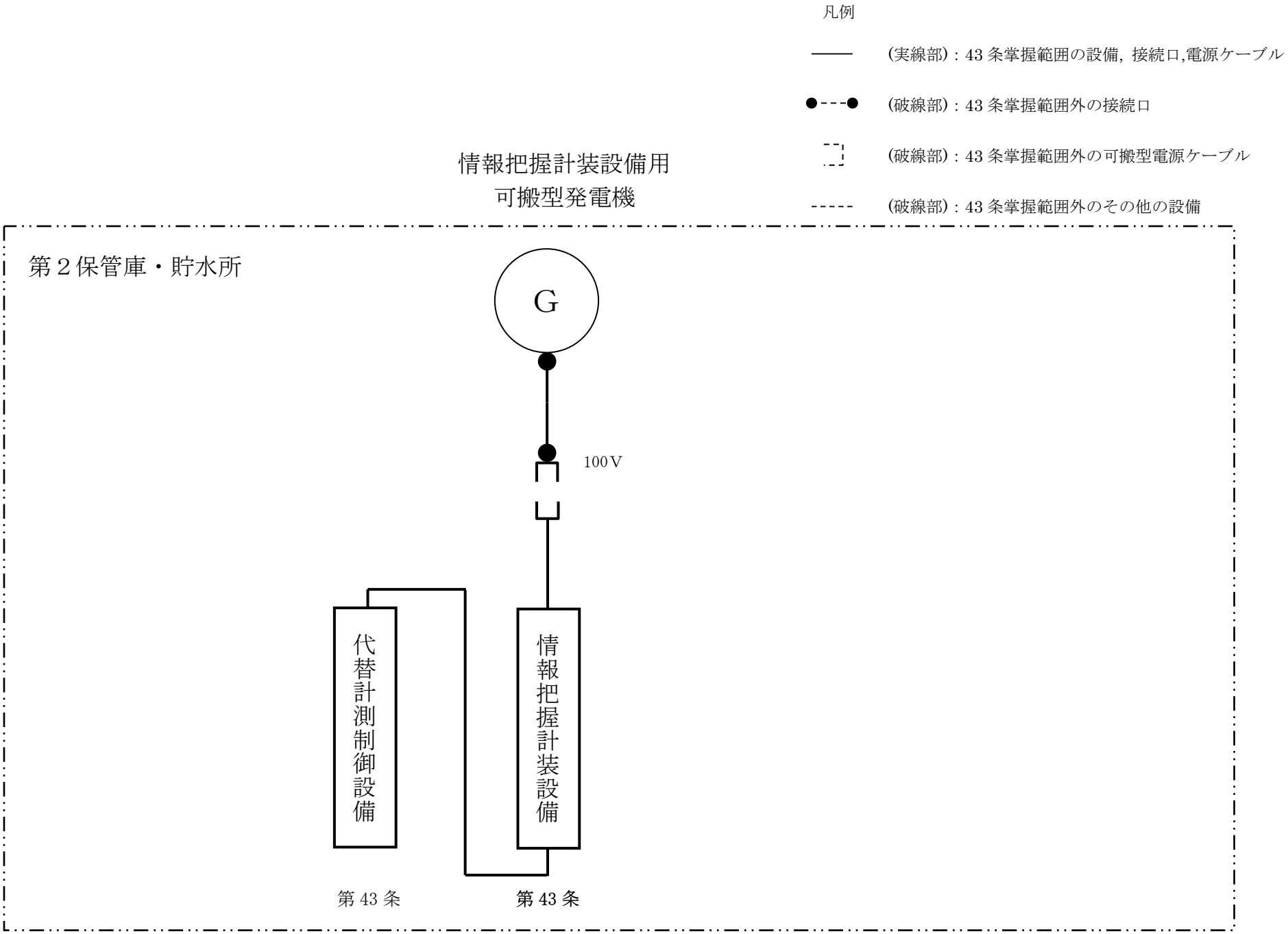
第 1.10－７図　電源設備の供給系統図（制御建屋可搬型発電機）（５／８）



第 1.10－７図　電源設備の供給系統図（可搬型発電機～使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設）（６／８）

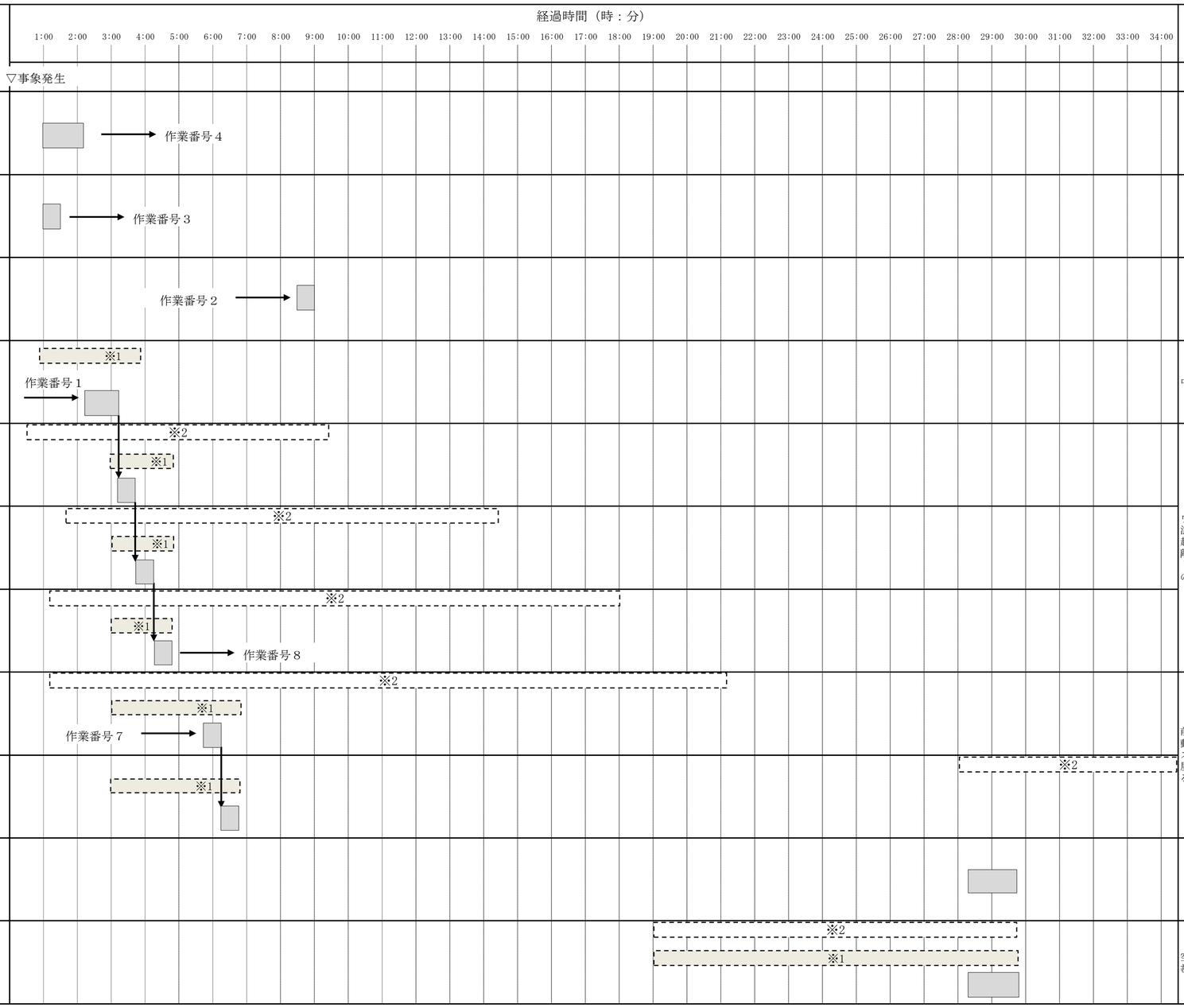


第 1.10－７図　電源設備の供給系統図（可搬型発電機～第１保管庫・貯水所）（７／８）



第 1.10－７図　電源設備の供給系統図（可搬型発電機～第２保管庫・貯水所）（８／８）

対策	作業番号	作業		要員数		所要時間（時：分）	備考
情報把握計装設備の設置	1	建屋外	保管庫から設置場所までの運搬	建屋内48班 建屋内49班	3	1：10	
	2	第1貯水槽	可搬型計器、可搬型データ伝送装置および可搬型発電機設置	屋外3班	2	0：30	
	3	第2貯水槽	可搬型計器、可搬型データ伝送装置および可搬型発電機設置	屋外3班	2	0：30	
	4	中央制御室	情報表示装置および情報収集装置設置	建屋内48班 建屋内49班	3	1：00	中央制御室内に保管
	5	精製建屋	情報収集装置設置	建屋内48班 建屋内49班	3	0：35	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の発電機起動後に精製建屋・分離建屋・ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の伝送確認を実施する
	6	分離建屋	情報収集装置設置	建屋内48班 建屋内49班	3	0：35	
	7	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋	情報収集装置設置	建屋内48班 建屋内49班	3	0：35	
	8	高レベル廃液ガラス固化建屋	情報収集装置設置	建屋内48班 建屋内49班	3	0：35	前処理建屋の発電機起動に高レベル廃液ガラス固化建屋・前処理建屋の伝送確認を実施する
	9	前処理建屋	情報収集装置設置	建屋内48班 建屋内49班	3	0：35	
	10	使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室	情報表示装置設置	※3	24	1：30	
	11	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	情報収集装置設置	※3	24	1：30	空冷ユニット設置に含む。



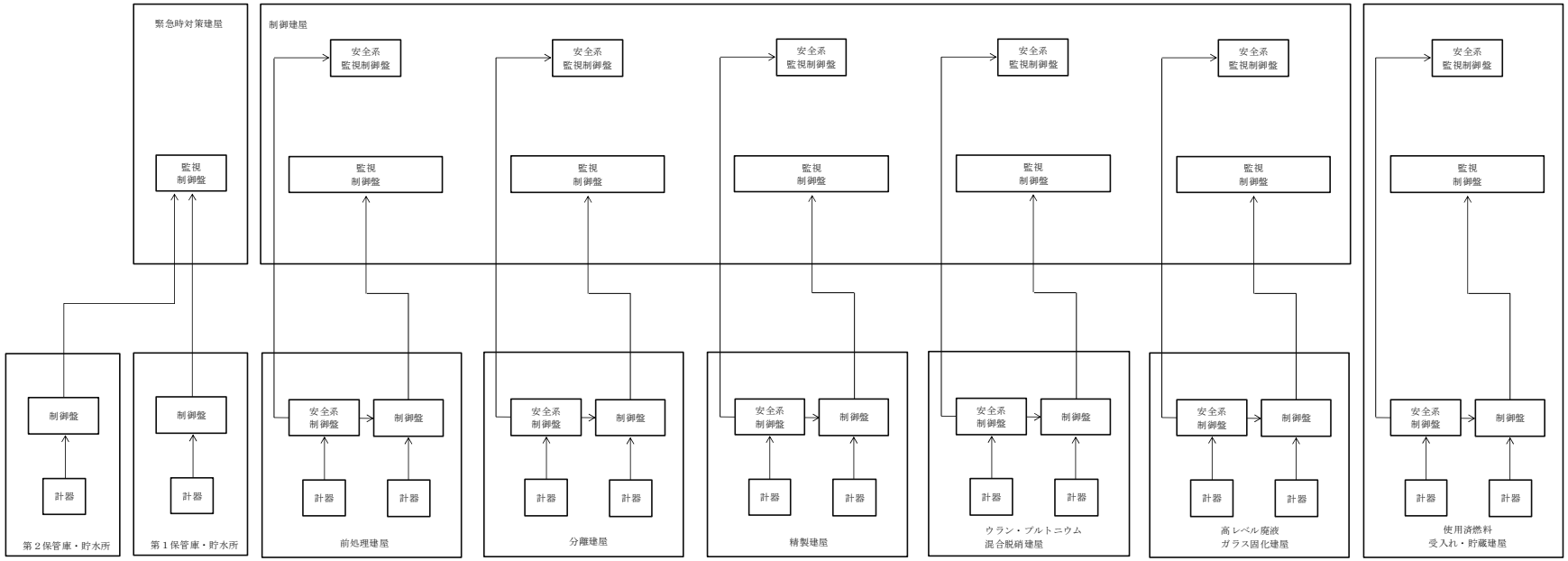
※1　可搬型発電機の起動準備及び起動

※2　可搬型計測器の設置

※3　建屋内7～17班，建屋内20班

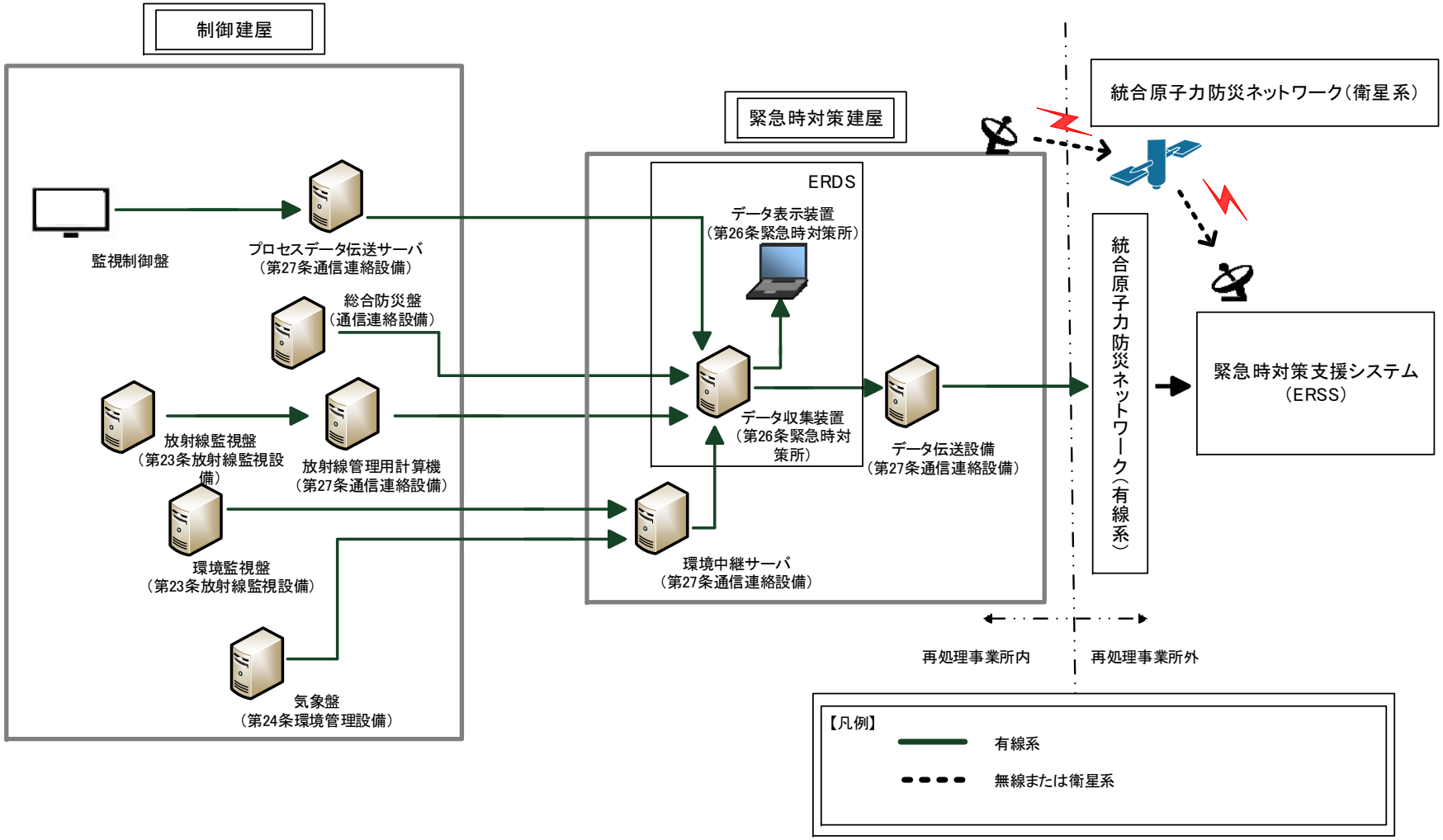
第1.10－８図　情報把握計装設備によるパラメータの監視及び記録タイムチャート

○計装設備の系統概要図（パラメータ記録時に使用する設備：監視制御盤）



第 1.10－９図　主要設備　系統概要図（１／２）

○計装設備の系統概要図（パラメータ記録時に使用する設備：監視制御盤）



第 1.10－９図　主要設備　系統概要図（２／２）

1．10　事故時の計装に関する手順等

再処理施設　安全審査　整理資料　補足説明資料				備考（8月提出済みの資料については、資料番号を記載）
資料No.	名称	提出日	Rev	
補足説明資料1.10-1	審査基準，基準規則と対処設備との対応表	3/13	3	表修正
補足説明資料1.10-2	重大事故等対処に必要なパラメータの選定	3/13	4	図修正
補足説明資料1.10-3	重大事故等対処に係る監視事項	12/24	0	本文表と内容重複のため削除
補足説明資料1.10-4	重大事故等対策の成立性	3/13	2	
補足説明資料1.10-5	計装設備（重大事故等対処設備）の個数	3/13	1	資料名称修正
補足説明資料1.10-6	代替パラメータにて重大事故等対処時の判断基準を判断した場合の影響について	3/13	1	
補足説明資料1.10-7	自主対策設備仕様	1/28	2	新規作成：精査中
補足説明資料1.10-8	手順のリンク先について	3/13	2	

令和２年３月 13 日　R3

補足説明資料 1.10-1

審査基準，基準規則と対処設備との対応表（1／5）

技術的能力審査基準（ 1.10）	番号	事業指定基準規則（43 条）	設工認技術基準規則（37 条）	番号
【本文】 １　再処理事業者において、重大事故等が発生し、計測機器（非常用のものを含む。）の直流電源の喪失その他の故障により当該重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを計測することが困難となった場合において当該パラメータを推定するために有効な情報を把握するために必要な手順等が適切に整備されているか、又は整備される方針が適切に示されていること。	①	【本文】 再処理施設には，重大事故等が発生し，計測機器（非常用のものを含む。）の直流電源の喪失その他の故障により当該重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを計測することが困難となった場合において当該パラメータを推定するために有効な情報を把握できる設備を設けなければならない。	【本文】 再処理施設には、重大事故等が発生し、計測機器（非常用のものを含む。）の直流電源の喪失その他故障により当該重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを計測することが困難となった場合において当該パラメータを推定するために有効な情報を把握できる設備を施設しなければならない。	③
【解釈】 １　第１項に規程する「当該重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを計測することが困難となった場合にもいても当該パラメータを推定するために有効な情報を把握するために必要な手順等」とは、例えば、テスターと換算表を用いて必要な計測を行なうこと又はこれと同等以上の効果を有する措置を行うための手順等をいう。なお、「当該重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータ」とは、事業者が検討すべき重大事故等対策を成功させるために把握することが必要な再処理施設の状態を意味する。	－	【解釈】 １　第１項に規程する「直流電源の喪失」とは，設計基準の要求により措置されている保安電源設備の直流電源を喪失することをいう。 ２　第１項に規程する「パラメータを推定するために有効な情報を把握できる」とは，テスターと換算表を用いて必要な計測を行なうことをいう。		－
【本文】 ２　再処理事業者において、再処理施設への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムが発生した場合においても必要な情報を把握するために必要な手順等が適切に整備されているか、又は整備される方針が適切に示されていること。	②	【本文】 ２　再処理施設には，再処理施設への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムが発生した場合においても必要な情報を把握できる設備を設けなければならない。	【本文】 ２　再処理施設には、再処理施設への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムが発生した場合においても必要な情報を把握できる設備を施設しなければならない。	④
【解釈】 ２　第１項に規程する「故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムが発生した場合においても必要な情報を把握する」については、発生する事故の特徴から、作業可能な状態が比較的長時間確保できる可能性がある場合には、施設の遠隔操作に代えて、緊急時のモニタや施設制御を現場において行うための手順等を整備することを含む。	－	【解釈】 ３　第２項に規程する「必要な情報を把握できる」とは，発生する事故の特徴から，作業可能な状態が比較的長時間確保できる可能性がある場合には，施設の遠隔操作に代えて，緊急時のモニタや施設制御場を現場において行うことを含むものとする。		－
		【本文】 ３　前項の設備は，共通要因によって制御室と同時にその機能が損なわれないものでなければならない。	【本文】 ３　前項の設備は、共通要因によって制御室と同時にその機能が損なわれないものでなければならない。	⑤
		【解釈】 ４　第３項に規程する「共通要因によって制御室と同時にその機能が損なわれない」とは，第４６条に規程する「緊急時対策所」に，「必要な情報を把握できる設備」を備えることにより制御室と同時に機能を喪失しないことをいう。		－

審査基準，基準規則と対処設備との対応表（2／5）

重大事故等対処設備を使用した手段 審査基準の要求に適合するための手段					自主対策設備	
手段	機器名称	既設 新設	解釈 対応 番号	備考	手段	機器名称
重要監視パラメータによる把握 代替パラメータによる推定	計測制御設備 代替計測制御設備 可搬型計測ユニット 可搬型監視ユニット 可搬型計測ユニット用空気圧縮機 可搬型空冷ユニットけん引車 可搬型空気圧縮機 情報把握計装設備用可搬型発電機 安全圧縮空気系 一般圧縮空気系	既設 新設	① ③	－	－	－
計器電源の喪失	計測制御設備 代替計測制御設備 可搬型計測ユニット 可搬型監視ユニット 可搬型計測ユニット用空気圧縮機 可搬型空冷ユニットけん引車 可搬型空気圧縮機 情報把握計装設備用可搬型発電機	既設 新設	① ③	－	計器電源の喪失	共通電源車
パラメータの監視及び記録	情報把握計装設備用屋内ケーブル 建屋間伝送用無線装置 情報収集装置 情報表示装置 可搬型情報収集装置（前処理建屋用） 可搬型情報収集装置（分離建屋用） 可搬型情報収集装置（精製建屋用） 可搬型情報収集装置（ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋用） 可搬型情報収集装置（高レベル廃液ガラス固化建屋用） 可搬型情報収集装置（制御建屋用） 可搬型情報収集装置（使用済燃料受入れ及び貯蔵建屋用） 可搬型情報表示装置（制御建屋用） 可搬型情報表示装置（使用済燃料受入れ及び貯蔵建屋用） 可搬型情報収集装置（第１保管庫・貯水所用） 可搬型情報収集装置（第２保管庫・貯水所用） 情報把握計装設備用可搬型発電機 前処理建屋可搬型発電機 分離建屋可搬型発電機	既設 新設	① ③	－	－	－

審査基準，基準規則と対処設備との対応表（3／5）

重大事故等対処設備を使用した手段 審査基準の要求に適合するための手段					自主対策設備	
手段	機器名称	既設 新設	解釈 対応 番号	備考	手段	機器名称
パラメータの監視及び記録	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機 高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機 制御建屋可搬型発電機 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機 監視制御盤 安全系監視制御盤 データ収集装置 データ表示装置 直流電源設備 計測制御用交流電源設備	既設 新設	① ③	－	－	－
故意による大型航空機の衝突その他テロリズムにおける情報把握	計測制御設備 情報把握計装設備用屋内ケーブル 建屋間伝送用無線装置 情報収集装置 情報表示装置 代替計測制御設備 可搬型計測ユニット 可搬型監視ユニット 可搬型計測ユニット用空気圧縮機 可搬型空冷ユニットけん引車 可搬型情報収集装置（前処理建屋用） 可搬型情報収集装置（分離建屋用） 可搬型情報収集装置（精製建屋用） 可搬型情報収集装置（ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋用） 可搬型情報収集装置（高レベル廃液ガラス固化建屋用） 可搬型情報収集装置（制御建屋用） 可搬型情報収集装置（使用済燃料受入れ及び貯蔵建屋用） 可搬型情報表示装置（制御建屋用） 可搬型情報表示装置（使用済燃料受入れ及び貯蔵建屋用） 可搬型情報収集装置（第１保管庫・貯水所用） 可搬型情報収集装置（第２保管庫・貯水所用） 可搬型空気圧縮機 情報把握計装設備用可搬型発電機	新設	② ④ ⑤	－	－	－

審査基準，基準規則と対処設備との対応表（4／5）

重大事故等対処設備を使用した手段 審査基準の要求に適合するための手段					自主対策設備	
手段	機器名称	既設 新設	解釈 対応 番号	備考	手段	機器名称
故意による大型航空機の衝突その他テロリズムにおける情報把握	前処理建屋可搬型発電機 分離建屋可搬型発電機 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機 高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機 制御建屋可搬型発電機 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機	新設	② ④ ⑤	－	－	－

審査基準，基準規則と対処設備との対応表（5／5）

技術的能力審査基準（ 1.10）	適合方針
【本文】 １　再処理事業者において、重大事故等が発生し、計測機器（非常用のものを含む。）の直流電源の喪失その他の故障により当該重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを計測することが困難となった場合において当該パラメータを推定するために有効な情報を把握するために必要な手順等が適切に整備されているか、又は整備される方針が適切に示されていること。	安全機能を有する施設の計測機器(非常用のものを含む）が機能喪失した場合に，可搬型の計測機器により，重大事故等対処を実施するために把握が必要なパラメータを計測するための手順を整備する。
【解釈】 １　第１項に規程する「当該重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを計測することが困難となった場合にもいても当該パラメータを推定するために有効な情報を把握するために必要な手順等」とは、例えば、テスターと換算表を用いて必要な計測を行なうこと又はこれと同等以上の効果を有する措置を行うための手順等をいう。なお、「当該重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータ」とは、事業者が検討すべき重大事故等対策を成功させるために把握することが必要な再処理施設の状態を意味する。	－
【本文】 ２　再処理事業者において、再処理施設への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムが発生した場合においても必要な情報を把握するために必要な手順等が適切に整備されているか、又は整備される方針が適切に示されていること。	再処理施設への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムが発生した場合には，代替計測器による把握が必要な情報の計測作業に着手するとともに，情報把握計装設備により，当該情報を中央制御室及び緊急時対策所に伝送し，表示するための手順を整備する。
【解釈】 ２　第１項に規程する「故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムが発生した場合においても必要な情報を把握する」については、発生する事故の特徴から、作業可能な状態が比較的長時間確保できる可能性がある場合には、施設の遠隔操作に代えて、緊急時のモニタや施設制御を現場において行うための手順等を整備することを含む。	－

令和２年３月 13 日　R4

補足説明資料 1.10-2

重大事故等対処に必要なパラメータの選定

1. 選定の考え方

重大事故等の発生防止及び拡大防止対策を成功させるために把握することが必要な再処理施設の状態を監視する主要パラメータは，技術的能力に係る審査基準 1.1～1.10（事業指定基準規則第 34～43 条）の作業手順に用いるパラメータ並びに有効性評価の判断及び確認に用いるパラメータより選定する。

選定した主要パラメータは，以下の通り分類する（第１図参照）。

主要パラメータ

・重要監視パラメータ

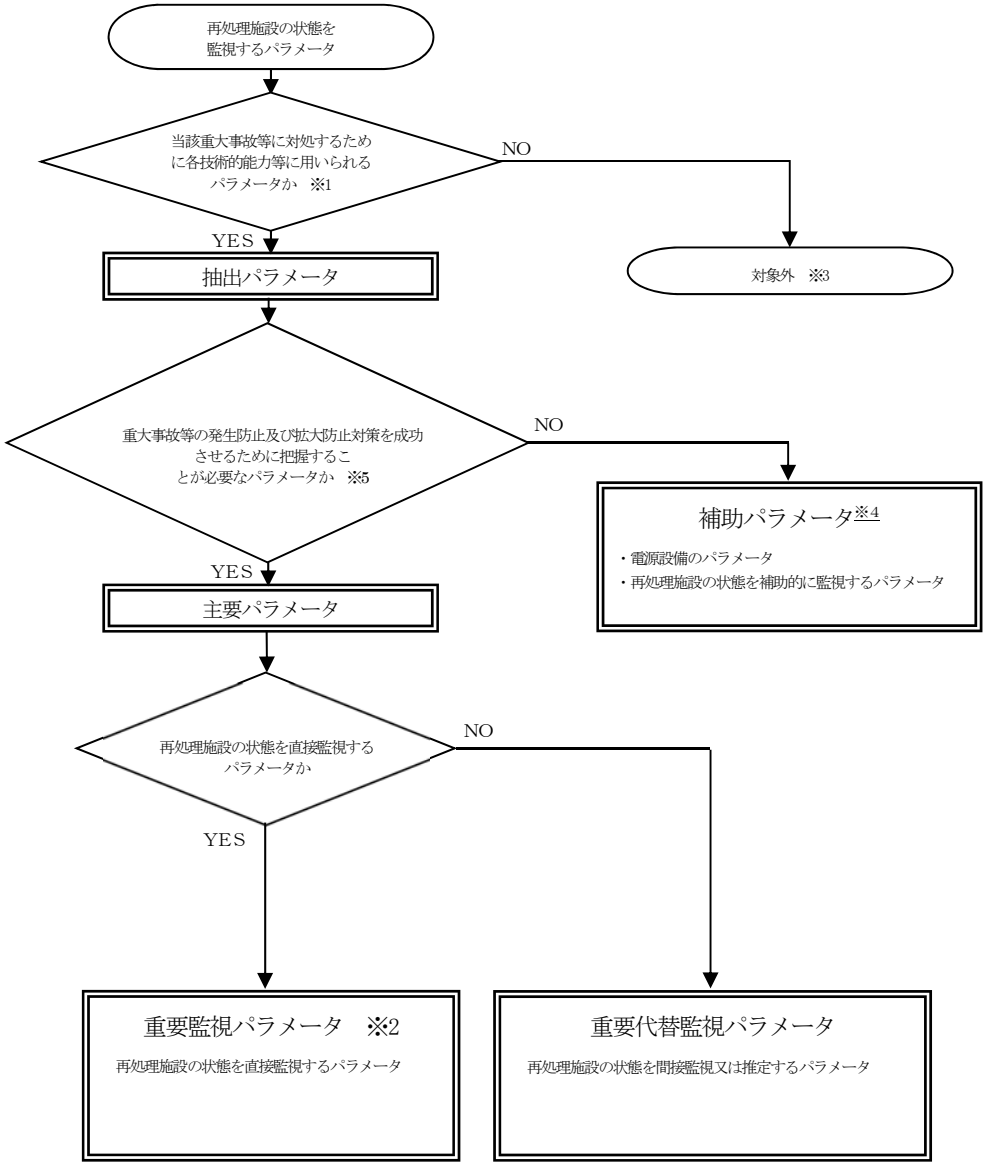
主要パラメータのうち，再処理施設の状態を直接監視するパラメータをいう。

・重要代替監視パラメータ

主要パラメータのうち，再処理施設の状態を間接監視又は推定するパラメータをいう。

補助パラメータ

抽出パラメータのうち，電源設備の受電状態，重大事故等対処設備の運転状態又は再処理施設の状態を補助的に監視するパラメータをいう。



※1　当該重大事故等に対処するために各技術的能力等に用いられる，以下に示すパラメータ
- 技術的能力に係る審査基準 1.1～1.10（事業指定基準規則第 34～43 条）の作業手順に用いられるパラメータ。
- 有効性評価の監視項目に係るパラメータ。
- 各技術的能力等で使用する設備（重大事故等対処設備を含む）の運転・動作状態を表示する設備（ランプ表示灯等）についてはパラメータとしては抽出しない。

※2　重要監視パラメータは，重要代替監視パラメータ（当該パラメータ以外の重要監視パラメータ等）による推定手順を整備する。

※3　重大事故等対処設備の運転・動作状態を表示する設備（ランプ表示灯等）については，事業指定基準規則第 34～43 条の事業指定基準規則 第 33 条への適合状況のうち，(2)操作性（事業指定基準規則 第 33 条第 1 項三）にて，適合性を整理する。

※4　補助パラメータのうち，重大事故等対処設備の状態を監視するパラメータは，重大事故等対処設備とする。

※5　重大事故等の発生防止及び拡大防止対策に用いるパラメータのうち，自主対策を行うため必要なパラメータは補助パラメータとする。

第１図　重大事故等時に必要なパラメータの選定フロー

2.　選定の結果

重大事故等の対処に必要なパラメータを選定した結果を第１表に示す。

第１表　重大事故等の対処に必要なパラメータ（１／９）

a．臨界事故の拡大を防止するための設備に必要な計装設備

分類	重要監視パラメータ	重要代替監視パラメータ※2
貯槽の放射線レベル	放射線レベル※1	a．放射線レベル（他チャンネル）
	放射線レベル	—
貯槽掃気圧縮空気の流量	貯槽掃気圧縮空気流量	—
廃ガス貯留槽の圧力	廃ガス貯留槽圧力※1	a．廃ガス貯留槽圧力（他チャンネル）※1
廃ガス貯留槽の流量	廃ガス貯留槽流量※1	a．廃ガス貯留槽流量（他チャンネル）※1
廃ガス貯留槽の放射線レベル	廃ガス貯留槽放射線レベル※1	a．廃ガス貯留槽放射線レベル（他チャンネル）※1
溶解槽の圧力	溶解槽圧力	a．溶解槽圧力（他チャンネル）
廃ガス洗浄塔入口の圧力	廃ガス洗浄塔入口圧力	a．廃ガス洗浄塔入口圧力（他チャンネル）

※1:重要監視パラメータ又は重要代替監視パラメータの監視には常設の計器を使用する。

※2:重要代替監視パラメータは以下のとおり分類し，これを優先順位とする。

a．異なる計測点（他チャンネル）への接続による測定

b．他パラメータからの換算等による推定

c．他パラメータの推移による状況の推定

第１表　重大事故等の対処に必要なパラメータ（２／９）

b．冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に必要な計装設備

分類	重要監視パラメータ	重要代替監視パラメータ※1
貯槽の温度	貯槽温度	a．貯槽温度（他チャンネル） b．冷却水流量又は冷却コイル通水流量 c．貯槽液位
貯槽の液位	貯槽液位	a．貯槽液位（他チャンネル） b1．貯槽温度及び凝縮水回収先セル又は凝縮水回収先貯槽液位 b2．貯槽温度，凝縮水回収先セル又は凝縮水回収先貯槽液位及び機器注水流量
凝縮器出口の排気温度	凝縮器出口排気温度	b．貯槽液位及び凝縮水回収先セル又は凝縮水回収先貯槽液位
セル導出ユニットフィルタの差圧	セル導出ユニットフィルタ差圧	—
フィルタの差圧	フィルタ差圧	—
凝縮水回収先セル又は凝縮水回収先貯槽の液位	凝縮水回収先セル液位	b．凝縮器出口排気温度及び貯槽液位
	凝縮水回収先貯槽液位	b．凝縮器出口排気温度及び貯槽液位
膨張槽の液位	膨張槽液位	—
冷却コイルの圧力	冷却コイル圧力	—
廃ガス洗浄塔の入口の圧力	廃ガス洗浄塔入口圧力 混合廃ガス凝縮器入口圧力	a．廃ガス洗浄塔入口圧力（他チャンネル）
導出先セルの圧力	導出先セル圧力	a．導出先セル圧力（他チャンネル）

※1:重要代替監視パラメータは以下のとおり分類し，これを優先順位とする。

a．異なる計測点（他チャンネル）への接続による測定

b．他パラメータからの換算等による推定

c．他パラメータの推移による状況の推定

第１表　重大事故等の対処に必要なパラメータ（３／９）

b．冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に必要な計装設備（つづき）

分類	重要監視パラメータ	重要代替監視パラメータ※1
漏えい液受皿の液位	漏えい液受皿液位	a．漏えい液受皿液位（他チャンネル）
冷却水排水の線量	冷却水排水線量	—
凝縮器の通水流量	凝縮器通水流量	—
冷却コイル通水流量	冷却コイル通水流量	—
冷却水流量	冷却水流量	—
機器注水流量	機器注水流量	—
建屋供給冷却水の流量	建屋供給冷却水流量	—

※1:重要代替監視パラメータは以下のとおり分類し，これを優先順位とする。

a．異なる計測点（他チャンネル）への接続による測定

b．他パラメータからの換算等による推定

c．他パラメータの推移による状況の推定

第１表　重大事故等の対処に必要なパラメータ（４／９）

c．放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備に必要な計装設備

分類	重要監視パラメータ	重要代替監視パラメータ※1
圧縮空気自動供給貯槽の圧力	圧縮空気自動供給貯槽圧力	c．貯槽掃気圧縮空気流量
圧縮空気自動供給ユニットの圧力	圧縮空気自動供給ユニット圧力	c．貯槽掃気圧縮空気流量
機器圧縮空気自動供給ユニットの圧力	機器圧縮空気自動供給ユニット圧力	c．貯槽掃気圧縮空気流量
圧縮空気手動供給ユニット接続系統の圧力	圧縮空気手動供給ユニット接続系統圧力	c．貯槽掃気圧縮空気流量
貯槽掃気圧縮空気の流量	貯槽掃気圧縮空気流量	a．貯槽掃気圧縮空気流量（他チャンネル） b 1．水素掃気系統圧縮空気圧力 b 2．かくはん系統圧縮空気圧力 c．セル導出ユニット流量
水素掃気系統圧縮空気の圧力	水素掃気系統圧縮空気圧力	b．貯槽掃気圧縮空気流量
かくはん系統圧縮空気の圧力	かくはん系統圧縮空気圧力	b．貯槽掃気圧縮空気流量
セル導出ユニットの流量	セル導出ユニット流量	c．貯槽掃気圧縮空気流量

※1:重要代替監視パラメータは以下のとおり分類し，これを優先順位とする。

a．異なる計測点（他チャンネル）への接続による測定

b．他パラメータからの換算等による推定

c．他パラメータの推移による状況の推定

第１表　重大事故等の対処に必要なパラメータ（５／９）

c．放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備に必要な計装設備（つづき）

分類	重要監視パラメータ	重要代替監視パラメータ※1
水素の濃度	水素濃度	c．貯槽掃気圧縮空気流量 c．貯槽温度
セル導出ユニットフィルタの差圧	セル導出ユニットフィルタ差圧	—
フィルタの差圧	フィルタ差圧	—
廃ガス洗浄塔の入口圧力	廃ガス洗浄塔入口圧力	a．廃ガス洗浄塔入口圧力（他チャンネル）
導出先セルの圧力	導出先セル圧力	—
貯槽の温度	貯槽温度	a．貯槽温度（他チャンネル） b．水素濃度

※1:重要代替監視パラメータは以下のとおり分類し，これを優先順位とする。

a．異なる計測点（他チャンネル）への接続による測定

b．他パラメータからの換算等による推定

c．他パラメータの推移による状況の推定

第１表　重大事故等の対処に必要なパラメータ（６／９）

d．有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備に必要な計装設備

分類	重要監視パラメータ	重要代替監視パラメータ※2
プルトニウム濃縮缶供給槽の液位	プルトニウム濃縮缶供給槽液位※1	b．供給槽ゲデオン流量※1
プルトニウム濃縮缶加熱蒸気の温度	プルトニウム濃縮缶加熱蒸気温度※1	a．プルトニウム濃縮缶加熱蒸気温度（他チャンネル）※1 c．プルトニウム濃縮缶圧力※1，プルトニウム濃縮缶気相部温度※1及びプルトニウム濃縮缶液相部温度※1
プルトニウム濃縮缶の圧力	プルトニウム濃縮缶圧力※1	c．プルトニウム濃縮缶気相部温度※1及びプルトニウム濃縮缶液相部温度※1
プルトニウム濃縮缶気相部の温度	プルトニウム濃縮缶気相部温度※1	c．プルトニウム濃縮缶圧力※1及びプルトニウム濃縮缶液相部温度※1
プルトニウム濃縮缶液相部の温度	プルトニウム濃縮缶液相部温度※1	c．プルトニウム濃縮缶圧力※1及びプルトニウム濃縮缶気相部温度※1
廃ガス貯留槽の圧力	廃ガス貯留槽圧力※1	a．廃ガス貯留槽圧力（他チャンネル）※1
廃ガス貯留槽の流量	廃ガス貯留槽流量※1	a．廃ガス貯留槽流量（他チャンネル）※1
廃ガス洗浄塔の入口圧力	廃ガス洗浄塔入口圧力	a．廃ガス洗浄塔入口圧力（他チャンネル）

※1:重要監視パラメータ又は重要代替監視パラメータの監視には常設の計器を使用する。

※2:重要代替監視パラメータは以下のとおり分類し，これを優先順位とする。

a．異なる計測点（他チャンネル）への接続による測定

b．他パラメータからの換算等による推定

c．他パラメータの推移による状況の推定

第１表　重大事故等の対処に必要なパラメータ（７／９）

e．使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備に必要な計装設備

分類	重要監視パラメータ	重要代替監視パラメータ※1
燃料貯蔵プール等の水位	燃料貯蔵プール等水位	—
燃料貯蔵プール等の温度	燃料貯蔵プール等水温	—
代替注水設備の流量	代替注水設備流量	—
スプレイ設備の流量	スプレイ設備流量	—
空間の線量率	燃料貯蔵プール等空間線量率	—
燃料貯蔵プールの状態	燃料貯蔵プール等状態（監視カメラ）	—

※1:重要代替監視パラメータは以下のとおり分類し，これを優先順位とする。

ａ．異なる計測点（他チャンネル）への接続による測定

ｂ．他パラメータからの換算等による推定

ｃ．他パラメータの推移による状況の推定

第１表　重大事故等の対処に必要なパラメータ（８／９）

ｆ．工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備に必要な計装設備

分類	重要監視パラメータ	重要代替監視パラメータ※1
放水砲の流量	放水砲流量	—
放水砲の圧力	放水砲圧力	—
貯水槽の水位	貯水槽水位	—
空間の線量率	燃料貯蔵プール等空間線量率	—
燃料貯蔵プールの状態	燃料貯蔵プール等状態（監視カメラ）	—
建屋内の線量率	建屋内線量率	—

※1:重要代替監視パラメータは以下のとおり分類し，これを優先順位とする。

ａ．異なる計測点（他チャンネル）への接続による測定

ｂ．他パラメータからの換算等による推定

ｃ．他パラメータの推移による状況の推定

第１表　重大事故等の対処に必要なパラメータ（９／９）

g．重大事故等への対処に必要となる水の供給設備に必要な計装設備

分類	重要監視パラメータ	重要代替監視パラメータ※1
貯水槽の水位	貯水槽水位	—
水源補給の流量	送水流量	—

※1:重要代替監視パラメータは以下のとおり分類し，これを優先順位とする。

ａ．異なる計測点（他チャンネル）への接続による測定

ｂ．他パラメータからの換算等による推定

ｃ．他パラメータの推移による状況の推定

令和２年３月 13 日　R2

補足説明資料 1.10-4

操作の成立性（計器設置時間根拠）

可搬型重大事故対処設備に該当する可搬型計器の設置作業は，逐条側の技術的能力（手順）におけるタイムチャートで展開されている。

そのため可搬型計器の設置時間については，逐条側で展開されている計器設置時間（タイムチャートの時間）に対し，訓練実績等による時間を比較しても妥当であり，成立することを確認する。

本項においては，比較対象として逐条側で展開されている計器設置時間（タイムチャートの時間）（想定作業時間）に対し，訓練実績等による時間（実績時間）との差が短く余裕の少ないものを抽出し，評価する。なお重大事故等時に使用する可搬型重大事故等対処設備の計器種別は次頁の表に示す。

１．計器種別

	計器種別
1	エアパージ式差圧伝送器
2	熱電対・測温抵抗体
3	液位計（ロープ式）
4	圧力伝送器
5	アネロイド圧力計，圧力伝送器
6	差圧伝送器
7	サーベイメータ
8	熱式流量計
9	熱伝導式水素濃度計
10	電磁式流量計
11	液位計（電波式）
12	情報把握計装設備
13	使用済燃料貯蔵槽の冷却に使用する計器

２． 各計器種別ごとの評価

（１） エアパージ式差圧伝送器

① エアパージ式差圧伝送器を使用する重大事故等対策と建屋の関係性

以下にエアパージ式差圧伝送器を使用する重大事故等対策と建屋の関係性を示す。

重大事故等対策	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	前処理建屋	分離建屋	精製建屋	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋	高レベル廃液ガラス固化建屋	保管庫・貯水所	屋外
臨界事故の拡大防止	－	－	－	－	－	－	－	－
蒸発乾固への対処	－	○	○	○	○	○	－	－
水素爆発への対処	－	－	○	○	○	－	－	－
有機溶媒等による火災及び爆発への対処	－	－	－	－	－	－	－	－
使用済燃料貯蔵槽の冷却	－	－	－	－	－	－	－	－
放出抑制	－	－	－	－	－	－	－	－
水の供給	－	－	－	－	－	－	－	－

② 当該計器を使用する監視パラメータ

以下に当該液位計（エアパージ式差圧伝送器）を使用する監視パラメータと重大事故等対策の関係性を示す。

パラメータ	臨界の拡大防止	蒸発乾固への対処	水素爆発への対処	有機溶媒による火災及び爆発への対処	使用済燃料貯蔵槽の冷却	放出抑制	水の供給	備考
貯槽液位	－	○	－	－	－	－	－	－
凝縮水回収先セル液位	－	○	－	－	－	－	－	－
凝縮水回収先貯槽液位	－	○	－	－	－	－	－	－
漏えい液受皿液位	－	○	－	－	－	－	－	－
圧縮空気手動供給ユニット接続系統圧力	－	－	○	－	－	－	－	－

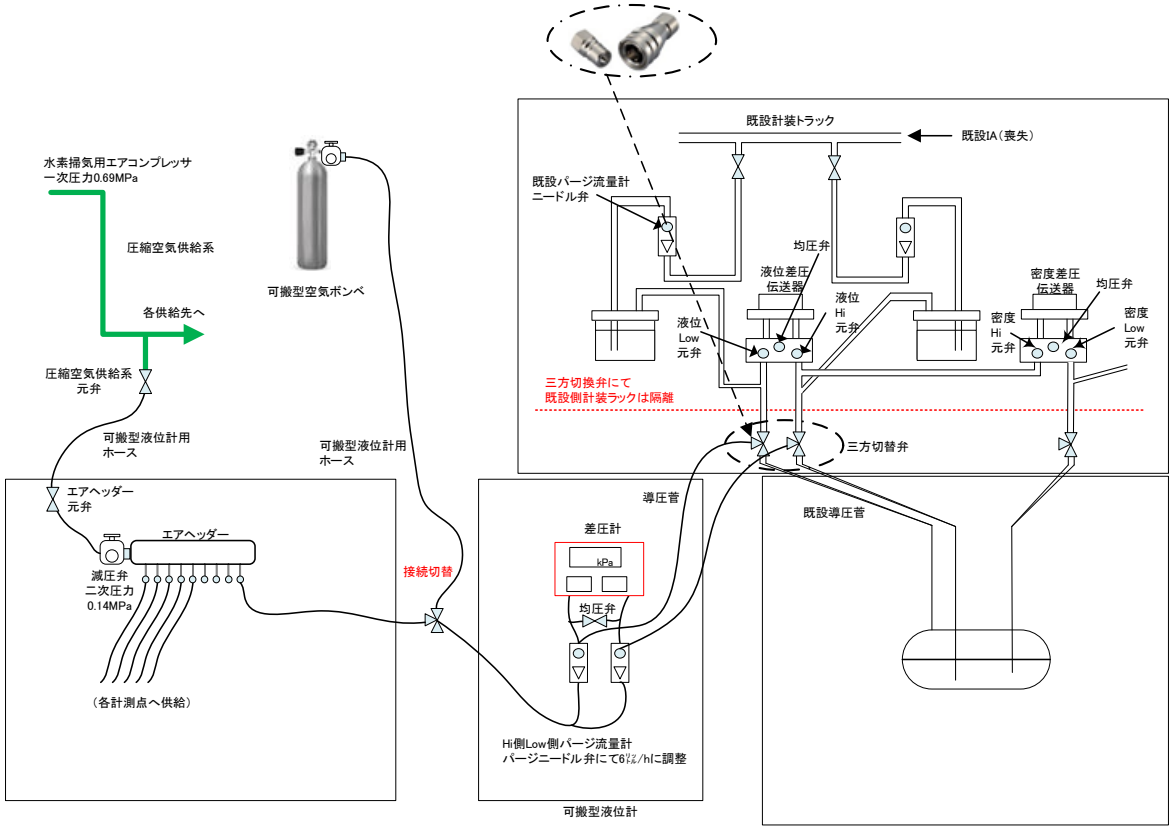
③ 操作の成立性（計器設置時間根拠）

エアパージ式差圧伝送器について、逐条側のタイムチャートの時間（想定作業時間）に対し，訓練実績等による時間（実績時間）との差が短く余裕の少ない前処理建屋の可搬型貯槽液位計設置作業を代表して評価することで設置の妥当性を確認した。

１．液位計（エアパージ式差圧伝送器）

作業内容	建屋	想定作業時間（分）	実績時間（分）	可搬型計器設置訓練実績時間等（分/箇所）	操作の成立性
液位計設置（可搬型貯槽液位計）	前処理建屋	70	60	12	可搬型計器設置訓練実績から 12 分/箇所であり 13 箇所を 3 班 4 箇所，4 箇所と 5 箇所に分けて計器設置を行うことから，12 分/箇所×5 か所であり，逐条側で展開されている計器設置時間に対し，訓練実績等による時間を比較しても妥当であり，成立することを確認した。

④ 訓練写真等



可搬型測定概略

（２） 熱電対，測温抵抗体

① 熱電対，測温抵抗体を使用する重大事故等対策と建屋の関係性

以下に熱電対，測温抵抗体を使用する重大事故等対策と建屋の関係性を示す。

重大事故等対策	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	前処理建屋	分離建屋	精製建屋	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋	高レベル廃液ガラス固化建屋	保管庫・貯水所	屋外
臨界事故の拡大防止	－	－	－	－	－	－	－	－
蒸発乾固への対処	－	○	○	○	○	○	－	－
水素爆発への対処	－	－	－	－	－	－	－	－
有機溶媒等による火災及び爆発への対処	－	－	－	－	－	－	－	－
使用済燃料貯蔵槽の冷却	－	－	－	－	－	－	－	－
放出抑制	－	－	－	－	－	－	－	－
水の供給	－	－	－	－	－	－	－	－

② 当該計器を使用する監視パラメータ

以下に当該熱電対，測温抵抗体を使用する監視パラメータと重大事故等対策の関係性を示す。

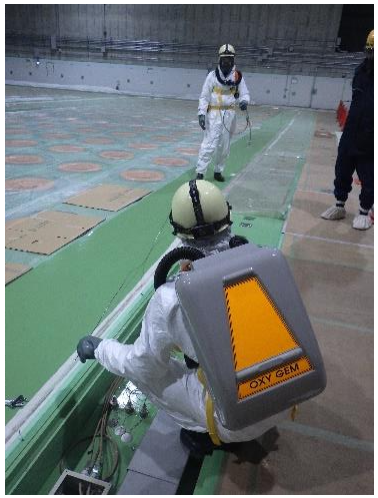
パラメータ	臨界の拡大防止	蒸発乾固への対処	水素爆発への対処	有機溶媒による火災及び爆発への対処	使用済燃料貯蔵槽の冷却	放出抑制	水の供給	備考
貯槽温度	－	○	－	－	－	－	－	－
凝縮器出口排気温度	－	○	－	－	－	－	－	－

③ 操作の成立性（計器設置時間根拠）

熱電対，測温抵抗体について、逐条側のタイムチャートの時間（想定作業時間）に対し，訓練実績等による時間（実績時間）との差が最も短く余裕の少ない前処理建屋の可搬型貯槽液位計設置作業を代表して評価することで設置の妥当性を確認した。

作業内容	建屋	想定作業時間（分）	実績時間（分）	可搬型計器設置訓練実績時間等（分/箇所）	操作の成立性
温度計設置（可搬型貯槽温度計）	前処理建屋	70	70	10	可搬型計器設置訓練実績から 10 分/箇所であり 13 箇所を 2 班 6 箇所と 7 箇所に分けて計器設置を行うことから，10 分/箇所×7 か所であり，逐条側で展開されている計器設置時間に対し，訓練実績等による時間を比較しても妥当であり，成立することを確認した。

④ 訓練写真等



（３） 液位計（ロープ式）

① 液位計（ロープ式）を使用する重大事故等対策と建屋の関係性

以下に液位計（ロープ式）を使用する重大事故等対策と建屋の関係性を示す。

重大事故等対策	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	前処理建屋	分離建屋	精製建屋	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋	高レベル廃液ガラス固化建屋	保管庫・貯水所	屋外
臨界事故の拡大防止	－	－	－	－	－	－	－	－
蒸発乾固への対処	－	○	○	○	○	○	－	－
水素爆発への対処	－	－	－	－	－	－	－	－
有機溶媒等による火災及び爆発への対処	－	－	－	－	－	－	－	－
使用済燃料貯蔵槽の冷却	－	－	－	－	－	－	－	－
放出抑制	－	－	－	－	－	－	－	○
水の供給	－	－	－	－	－	－	－	○

② 当該計器を使用する監視パラメータ

以下に当該液位計（ロープ式）を使用する監視パラメータと重大事故等対策の関係性を示す。

パラメータ	臨界の拡大防止	蒸発乾固への対処	水素爆発への対処	有機溶媒による火災及び爆発への対処	使用済燃料貯蔵槽の冷却	放出抑制	水の供給	備考
膨張槽液位	－	○	－	－	－	－	－	－
貯水槽水位	－	－	－	－	－	○	○	－

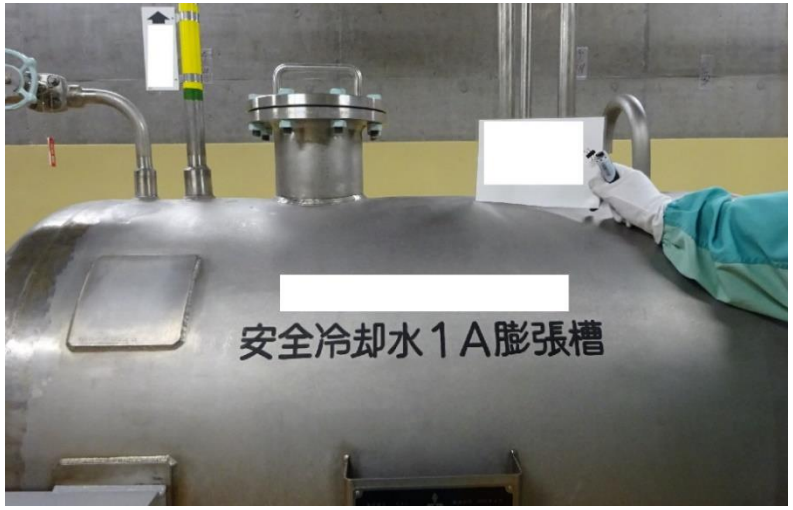
③ 操作の成立性（計器設置時間根拠）

液位計（ロープ式）について、逐条側のタイムチャートの時間（想定作業時間）に対し，訓練実績等による時間（実績時間）との差が短く余裕の少ない高レベル廃液ガラス固化建屋の可搬型貯槽液位計設置作業を代表して評価することで設置の妥当性を確認した。

１．液位計（ロープ式）

作業内容	建屋	想定作業時間（分）	実績時間（分）	可搬型計器設置訓練実績時間等（分/箇所）	操作の成立性
液位計設置（可搬型膨張槽液位計）	高レベル廃液ガラス固化建屋	90	50	10	可搬型計測器設置訓練実績から 10 分/箇所×10 箇所 ＝ 100 分を 2 班で行うことから，100 分/2 班 ＝ 50 分であり，逐条側で展開されている計器設置時間に対し訓練実績等による時間を比較しても妥当であり，成立することを確認した。

④ 訓練写真等



（4） 圧力伝送器

① 圧力伝送器を使用する重大事故等対策と建屋の関係性

重大事故等対策	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	前処理建屋	分離建屋	精製建屋	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋	高レベル廃液ガラス固化建屋	保管庫・貯水所	屋外
臨界事故の拡大防止	－	－	－	－	－	－	－	－
蒸発乾固への対処	－	－	－	－	－	－	－	－
水素爆発への対処	－	○	○	○	○	○	－	－
有機溶媒等による火災及び爆発への対処	－	－	－	－	－	－	－	－
使用済燃料貯蔵槽の冷却	－	－	－	－	－	－	－	－
放出抑制	－	－	－	－	－	－	－	○
水の供給	－	－	－	－	－	－	－	－

② 当該計器を使用する監視パラメータ

以下に当該圧力伝送器を使用する監視パラメータと重大事故等対策の関係性を示す。

パラメータ	臨界の拡大防止	蒸発乾固への対処	水素爆発への対処	有機溶媒による火災及び爆発への対処	使用済燃料貯蔵槽の冷却	放出抑制	水の供給	備考
圧縮空気自動供給貯槽圧力	－	－	○	－	－	－	－	－
圧縮空気自動供給ユニット圧力	－	－	○	－	－	－	－	－
機器圧縮空気自動供給ユニット圧力	－	－	○	－	－	－	－	－
水素掃気系圧縮空気圧力	－	－	○	－	－	－	－	－
かくはん系統圧力空気圧力	－	－	○	－	－	－	－	－

③ 操作の成立性（計器設置時間根拠）

圧力伝送器について、逐条側のタイムチャートの時間（想定作業時間）に対し，類似作業実績等による時間（実績時間）との差が短く余裕の少ない前処理建屋の可搬型貯槽液位計設置作業を代表して評価することで設置の妥当性を確認した。

１．圧力伝送器

作業内容	建屋	想定作業時間（分）	実績時間（分）	可搬型計器設置訓練実績時間等（分/箇所）	操作の成立性
可搬型水素掃気系統圧縮空気圧力計設置	前処理建屋	10	5	5	類似作業実績から５分/箇所×1 箇所 ＝５分であることから，逐条側で展開されている計器設置時間に対し，類似作業実績等による時間を比較しても妥当であり，成立することを確認した。

④ 訓練写真等

（5） アネロイド圧力計，圧力伝送器

① アネロイド圧力計，圧力伝送器を使用する重大事故等対策と建屋の関係性

重大事故等対策	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	前処理建屋	分離建屋	精製建屋	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋	高レベル廃液ガラス固化建屋	保管庫・貯水所	屋外
臨界事故の拡大防止	－	－	－	－	－	－	－	－
蒸発乾固への対処	－	○	○	○	○	○	－	－
水素爆発への対処	－	○	○	○	○	○	－	－
有機溶媒等による火災及び爆発への対処	－	－	－	－	－	－	－	－
使用済燃料貯蔵槽の冷却	－	－	－	－	－	－	－	－
放出抑制	－	－	－	－	－	－	－	○
水の供給	－	－	－	－	－	－	－	－

② 当該計器を使用する監視パラメータ

以下に当該アネロイド圧力計，圧力伝送器を使用する監視パラメータと重大事故等対策の関係性を示す。

パラメータ	臨界の拡大防止	蒸発乾固への対処	水素爆発への対処	有機溶媒による火災及び爆発への対処	使用済燃料貯蔵槽の冷却	放出抑制	水の供給	備考
冷却コイル圧力	－	○	－	－	－	－	－	－
廃ガス洗浄塔入口圧力	－	○	○	－	－	－	－	－
導出先セル圧力	－	○	○	－	－	－	－	－
放水砲圧力	－	－	－	－	－	○	－	－
混合廃ガス凝縮器入口圧力	－	○	－	－	－	－	－	－

③ 操作の成立性（計器設置時間根拠）

アネロイド圧力計，圧力伝送器について、逐条側のタイムチャートの時間（想定作業時間）に対し，訓練実績等による時間（実績時間）との差が短く余裕の少ないウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の可搬型導出先セル圧力計設置作業を代表して評価することで設置の妥当性を確認した。

1．アネロイド圧力計，圧力伝送器

作業内容	建屋	想定作業時間（分）	実績時間（分）	可搬型計器設置訓練実績時間等（分/箇所）	操作の成立性
可搬型導出先セル圧力計設置	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋	10	5	5	類似作業実績から 5 分/箇所×1 箇所 ＝ 5 分であることから，逐条側で展開されている計器設置時間に対し，類似作業実績等による時間を比較しても妥当であり，成立することを確認した。

④ 訓練写真等

（６） 差圧伝送器

① 差圧伝送器を使用する重大事故等対策と建屋の関係性

以下に差圧伝送器を使用する重大事故等対策と建屋の関係性を示す。

重大事故等対策	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	前処理建屋	分離建屋	精製建屋	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋	高レベル廃液ガラス固化建屋	保管庫・貯水所	屋外
臨界事故の拡大防止	－	－	－	－	－	－	－	－
蒸発乾固への対処	－	○	○	○	○	○	－	－
水素爆発への対処	－	○	○	○	○	○	－	－
有機溶媒等による火災及び爆発への対処	－	－	－	－	－	－	－	－
使用済燃料貯蔵槽の冷却	－	－	－	－	－	－	－	－
放出抑制	－	－	－	－	－	－	－	－
水の供給	－	－	－	－	－	－	－	－

② 当該計器を使用する監視パラメータ

以下に当該差圧伝送器を使用する監視パラメータと重大事故等対策の関係性を示す。

パラメータ	臨界の拡大防止	蒸発乾固への対処	水素爆発への対処	有機溶媒による火災及び爆発への対処	使用済燃料貯蔵槽の冷却	放出抑制	水の供給	備考
セル導出ユニットフィルタ差圧	－	○	○	－	－	－	－	－
フィルタ差圧	－	○	○	－	－	－	－	－

③ 操作の成立性（計器設置時間根拠）

差圧伝送器について、逐条側のタイムチャートの時間（想定作業時間）に対し，訓練実績等による時間（実績時間）との差が短く余裕の少ない分離建屋の可搬型セル導出ユニットフィルタ差圧計設置作業を代表して評価することで設置の妥当性を確認した。

なおフィルタ差圧計の設置については，可搬型フィルタ設備の敷設作業と合わせて作業時間内に実施できるため妥当であり，成立することを確認した。

１．差圧伝送器

作業内容	建屋	想定作業時間（分）	実績時間（分）	可搬型計器設置訓練実績時間等（分/箇所）	備考
差圧伝送器設置（可搬型セル導出ユニットフィルタ差圧計）	分離建屋	20	10	10	類似作業実績から 5 分/箇所×2 箇所（2 系列） ＝ 10 分であり，逐条側で展開されている計器設置時間に対し類似作業実績等による時間を比較しても妥当であり，成立することを確認した。

④ 訓練写真等

（7） サーベイメータ

① サーベイメータを使用する重大事故等対策と建屋の関係性

重大事故等対策	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	前処理建屋	分離建屋	精製建屋	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋	高レベル廃液ガラス固化建屋	保管庫・貯水所	屋外
臨界事故の拡大防止	－	○	－	○	－	－	－	－
蒸発乾固への対処	－	－	－	－	－	－	－	－
水素爆発への対処	－	－	－	－	－	－	－	－
有機溶媒等による火災及び爆発への対処	－	－	－	－	－	－	－	－
使用済燃料貯蔵槽の冷却	－	－	－	－	－	－	－	－
放出抑制	－	○	○	○	○	○	－	－
水の供給	－	－	－	－	－	－	－	－

② 当該計器を使用する監視パラメータ

以下に当該サーベイメータを使用する監視パラメータと重大事故等対策の関係性を示す。

パラメータ	臨界の拡大防止	蒸発乾固への対処	水素爆発への対処	有機溶媒による火災及び爆発への対処	使用済燃料貯蔵槽の冷却	放出抑制	水の供給	備考
放射線レベル計	○	－	－	－	－	－	－	－
建屋内線量率	－	－	－	－	－	○	－	－

③ 操作の成立性（計器設置時間根拠）

サーベイメータについては，対策実施要員がサーベイメータを起動させた状態で現場周辺の線量率を測定することから，線量率の測定の時間に含まれるため妥当であり，成立していることを確認した。

（８） 熱式流量計

① 熱式流量計を使用する重大事故等対策と建屋の関係性

重大事故等対策	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	前処理建屋	分離建屋	精製建屋	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋	高レベル廃液ガラス固化建屋	保管庫・貯水所	屋外
臨界事故の拡大防止	－	○	－	○	－	－	－	－
蒸発乾固への対処	－	－	－	－	－	－	－	－
水素爆発への対処	－	○	○	○	○	○	－	－
有機溶媒等による火災及び爆発への対処	－	－	－	－	－	－	－	－
使用済燃料貯蔵槽の冷却	－	－	－	－	－	－	－	－
放出抑制	－	－	－	－	－	－	－	－
水の供給	－	－	－	－	－	－	－	－

② 当該計器を使用する監視パラメータ

以下に熱式流量計を使用する監視パラメータと重大事故等対策の関係性を示す。

パラメータ	臨界の拡大防止	蒸発乾固への対処	水素爆発への対処	有機溶媒による火災及び爆発への対処	使用済燃料貯蔵槽の冷却	放出抑制	水の供給	備考
貯槽掃気圧縮空気流量	○	－	○	－	－	－	－	－
セル導出ユニット流量	－	－	○	－	－	－	－	－

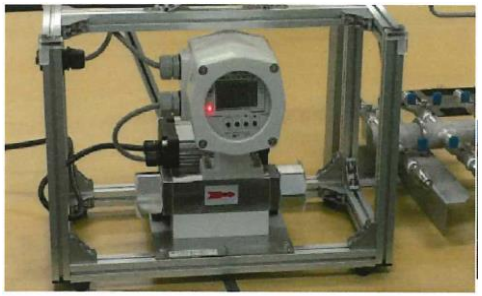
③ 操作の成立性（計器設置時間根拠）

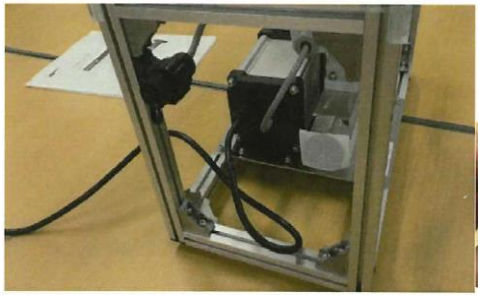
熱式流量計について、逐条側のタイムチャートの時間（想定作業時間）に対し，訓練実績等による時間（実績時間）との短く余裕の少ないウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の可搬型貯槽掃気圧縮空気流量計設置作業を代表して評価することで設置の妥当性を確認した。

１．熱式流量計

作業内容	建屋	想定作業時間※（分）	実績時間※（分）	可搬型計器設置訓練実績時間等（分/箇所）	備考
流量計設置（可搬型貯槽掃気圧縮空気流量計）	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋	25	20	5	類似作業実績から 5 分/箇所×15 箇所= 75 分であり，逐条側で展開されている計器設置時間に対し類似作業実績等による時間を比較しても妥当であり，成立することを確認した。

④ 訓練写真等





（９） 熱伝導式水素濃度計

① 熱伝導式水素濃度計を使用する重大事故等対策と建屋の関係性

重大事故等対策	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	前処理建屋	分離建屋	精製建屋	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋	高レベル廃液ガラス固化建屋	保管庫・貯水所	屋外
臨界事故の拡大防止	－	－	－	－	－	－	－	－
蒸発乾固への対処	－	－	－	－	－	－	－	－
水素爆発への対処	－	○	○	○	○	○	－	－
有機溶媒等による火災及び爆発への対処	－	－	－	－	－	－	－	－
使用済燃料貯蔵槽の冷却	－	－	－	－	－	－	－	－
放出抑制	－	－	－	－	－	－	－	－
水の供給	－	－	－	－	－	－	－	－

② 当該計器を使用する監視パラメータ

以下に当該液位計（熱伝導式水素濃度計）を使用する監視パラメータと重大事故等対策の関係性を示す。

パラメータ	臨界の拡大防止	蒸発乾固への対処	水素爆発への対処	有機溶媒による火災及び爆発への対処	使用済燃料貯蔵槽の冷却	放出抑制	水の供給	備考
水素濃度	－	－	○	－	－	－	－	－

③ 操作の成立性（計器設置時間根拠）

熱伝導式水素濃度計について、逐条側のタイムチャートの時間（想定作業時間）に対し，訓練実績等による時間（実績時間）との差が短く余裕の少ない前処理建屋の可搬型水素濃度計設置作業を代表して評価することで設置の妥当性を確認した。

１．熱伝導式水素濃度計

作業内容	建屋	想定作業時間※（分）	実績時間※（分）	可搬型計器設置訓練実績時間等（分/箇所）	備考
可搬型水素濃度計設置	前処理建屋	30	30	30	可搬型水素濃度計の設置時間を 60 分/班と想定しており　2 班で作業を行うため 60/2＝30 分としていることから，逐条側で展開されている計器設置時間に対しこの時間を比較しても妥当であり，成立することを確認した。

④ 訓練写真等

ユニット1　　ユニット2

模擬品

（１０）電磁式流量計

① 電磁式流量計を使用する重大事故等対策と建屋の関係性

重大事故等対策	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	前処理建屋	分離建屋	精製建屋	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋	高レベル廃液ガラス固化建屋	保管庫・貯水所	屋外
臨界事故の拡大防止	－	－	－	－	－	－	－	－
蒸発乾固への対処	－	○	○	○	○	○	－	－
水素爆発への対処	－	－	－	－	－	－	－	－
有機溶媒等による火災及び爆発への対処	－	－	－	－	－	－	－	－
使用済燃料貯蔵槽の冷却	－	－	－	－	－	－	－	－
放出抑制	－	－	－	－	－	－	－	○
水の供給	－	－	－	－	－	－	－	○

② 当該計器を使用する監視パラメータ

以下に当該電磁式流量計を使用する監視パラメータと重大事故等対策の関係性を示す。

パラメータ	臨界の拡大防止	蒸発乾固への対処	水素爆発への対処	有機溶媒による火災及び爆発への対処	使用済燃料貯蔵槽の冷却	放出抑制	水の供給	備考
冷却コイル通水流量	－	○	－	－	－	－	－	－
冷却水流量	－	○	－	－	－	－	－	－
機器注水流量	－	○	－	－	－	－	－	－
建屋供給冷却水流量	－	○	－	－	－	－	－	－
凝縮器通水流量	－	○	－	－	－	－	－	－
放水砲流量	－	－	－	－	－	○	－	－
送水流量	－	－	－	－	－		○	－

③ 操作の成立性（計器設置時間根拠）

電磁式流量計の設置については，可搬型ホース等の設備の敷設と合わせて作業時間内に実施できるため妥当であり，成立することを確認した。

④ 訓練写真等

（１１）液位計（電波式）

① 液位計（電波式）を使用する重大事故等対策と建屋の関係性

重大事故等対策	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	前処理建屋	分離建屋	精製建屋	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋	高レベル廃液ガラス固化建屋	保管庫・貯水所	屋外
臨界事故の拡大防止	－	－	－	－	－	－	－	－
蒸発乾固への対処	－	－	－	－	－	－	－	－
水素爆発への対処	－	－	－	－	－	－	－	－
有機溶媒等による火災及び爆発への対処	－	－	－	－	－	－	－	－
使用済燃料貯蔵槽の冷却	－	－	－	－	－	－	－	－
放出抑制	－	－	－	－	－	－	－	○
水の供給	－	－	－	－	－	－	－	○

② 当該計器を使用する監視パラメータ

以下に液位計（電波式）を使用する監視パラメータと重大事故等対策の関係性を示す。

パラメータ	臨界の拡大防止	蒸発乾固への対処	水素爆発への対処	有機溶媒による火災及び爆発への対処	使用済燃料貯蔵槽の冷却	放出抑制	水の供給	備考
貯水槽水位	－	－	－	－	－	○	○	－

③ 操作の成立性（計器設置時間根拠）

液位計（電波式）について，短く余裕の少ない時間で設置する前処理建屋の作業を代表して評価することで設置の妥当性を確認した。

１．液位計（電波式）

作業内容	建屋	想定作業時間（分）	実績時間（分）	可搬型計器設置訓練実績時間等（分/箇所）	備考
液位計設置（可搬型電波式液位計）	前処理建屋	30	30	15	可搬型計器の運搬及び設置は 15 分/箇所×2 箇所 = 30 分と想定しており，逐条側で展開されている計器設置時間に対しこの時間を比較しても妥当であり，成立することを確認した。

（１２）情報把握計装設備

① 操作の成立性（計器設置時間根拠）

情報把握計装設備については，精製建屋の作業を代表して評価することで設置の妥当性を確認した。

１．情報把握計装設備

作業内容	建屋	想定作業時間（分/建屋）	実績時間（分/建屋）	可搬型計器設置訓練実績時間等（分/建屋）	備考
情報把握計装設備	精製建屋	90	90	90	情報把握計装設備の設置時間は，荷下ろしやケーブル接続及び伝送確認の作業を踏まえ90 分/建屋と想定していることから，本資料で展開されている情報把握計装設備設置時間に対しこの時間を比較しても妥当であり，成立することを確認した。

（１３）使用済燃料貯蔵槽の冷却に使用する計器

① 使用済燃料貯蔵槽の冷却に使用する計器を使用する重大事故等対策と建屋の関係性

以下に使用済燃料貯蔵槽の冷却に使用する計器を使用する重大事故等対策と建屋の関係性を示す。

重大事故等対策	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	前処理建屋	分離建屋	精製建屋	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋	高レベル廃液ガラス固化建屋	保管庫・貯水所	屋外
臨界事故の拡大防止	－	－	－	－	－	－	－	－
蒸発乾固への対処	－	－	－	－	－	－	－	－
水素爆発への対処	－	－	－	－	－	－	－	－
有機溶媒等による火災及び爆発への対処	－	－	－	－	－	－	－	－
使用済燃料貯蔵槽の冷却	○	－	－	－	－	－	－	－
放出抑制	－	－	－	－	－	－	－	－
水の供給	－	－	－	－	－	－	－	－

② 当該計器を使用する監視パラメータ

以下に当該使用済燃料貯蔵槽の冷却に使用する監視パラメータと重大事故等対策の関係性を示す。

パラメータ	臨界の拡大防止	蒸発乾固への対処	水素爆発への対処	有機溶媒による火災及び爆発への対処	使用済燃料貯蔵槽の冷却	放出抑制	水の供給	備考
燃料貯蔵プール等水位	－	－	－	－	○	－	－	－
燃料貯蔵プール等温度	－	－	－	－	○	－	－	－
代替注水設備流量	－	－	－	－	○	－	－	－
スプレイ設備流量	－	－	－	－	○	－	－	－
燃料貯蔵プール等空間線量率計	－	－	－	－	○	－	－	－
燃料貯蔵プール等状態（監視カメラ）	－	－	－	－	○	－	－	－

③ 操作の成立性（計器設置時間根拠）

使用済燃料貯蔵槽の冷却に使用する計器について、訓練実績等により以下のように評価することで設置の妥当性を確認した。

１．使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための措置の対応手段

ａ．燃料貯蔵プール等への注水

(ａ)所要時間

作業内容	想定作業時間	実績等※	備考
保管場所（外部保管エリア）までの移動	30 分	約 30 分	中央制御室から外部保管エリアまでの移動を約 30 分と想定
可搬型代替注水設備流量計の積込み	５分	約５分	類似の訓練実績から約５分
可搬型代替注水設備流量計の運搬	20 分	約 20 分	外部保管エリアから対処建屋までの移動を約 20 分と想定
可搬型代替注水設備流量計の荷下ろし	５分	約５分	積込みと同等の約５分と想定
可搬型代替注水設備流量計設置	５分	約５分	ホースの接続訓練実績から約５分と想定
注水流量確認	20 分	約 12 分	類似の訓練実績から約 12 分

※対策作業のみに必要となる時間であり，作業場所への移動時間及び要員の装備の装着の着装時間を含まない。

２．燃料貯蔵プール等からの大量の水の漏えい発生時の対応手段

ａ．代替補給水設備（スプレイ）によるスプレイ

（ａ）所要時間

作業内容	想定作業時間	実績等※	備考
保管場所（外部保管エリア）までの移動	30 分	約 30 分	中央制御室から外部保管エリアまでの移動を約 30 分と想定
可搬型スプレイ設備流量計の積込み	15 分	約 12 分	類似の訓練実績から約 12 分
可搬型スプレイ設備流量計の運搬	20 分	約 20 分	外部保管エリアから対処建屋までの移動を約 20 分と想定
可搬型スプレイ設備流量計の荷下ろし	15 分	約 12 分	積込みと同等の約 12 分と想定
可搬型スプレイ設備流量計設置	30 分	約 24 分	ホースの接続実績から 1 か所約 2 分（12 か所）
スプレイ状態確認（スプレイ流量確認）	20 分	約 12 分	類似の訓練実績から約 12 分

※対策作業のみに必要となる時間であり，作業場所への移動時間及び要員の装備の装着の着装時間を含まない。

３．燃料貯蔵プール等の監視のための対応手段

ａ．燃料貯蔵プール等の状況監視（水位計，温度計，空間線量率計及びカメラの設置）

(ａ)所要時間

作業内容	想定作業時間	実績等※	備考
保管場所（外部保管エリア）までの移動	30 分	約 30 分	中央制御室から外部保管エリアまでの移動を約 30 分と想定
水位計、温度計，空間線量率計及びカメラの積込み	30 分	約 15 分	類似の訓練実績から約 15 分
水位計、温度計，空間線量率計及びカメラの運搬	20 分	約 20 分	外部保管エリアから対処建屋までの運搬を約 20 分と想定
水位計、温度計，空間線量率計及びカメラの荷下ろし	30 分	約 15 分	積込みと同等の約 15 分と想定
計測ユニット及び監視ユニットの運搬準備	20 分	約 20 分	運搬準備を約 10 分×２基の約 20 分と想定
計測ユニット及び監視ユニットの運搬	40 分	約 40 分	ホイールローダによる運搬を 20 分×２基の 40 分と想定
計測ユニット及び監視ユニットの配置	20 分	約 20 分	運搬準備と同等の約 10 分×２基の約 20 分と想定
水位計、温度計，空間線量率計及びカメラの設置，ケーブル敷設	165 分	約 165 分	類似の訓練実績を基に約 165 分と想定。 （内訳：水位計約 15 分，温度計約 50 分，空間線量率計約 10 分及びカメラ約 90 分）
計測ユニット、監視ユニット及び各計器間の接続	35 分	約 35 分	計測ユニット、監視ユニット及び各計器間の接続を約 35 分と想定。
監視設備の起動確認、状態確認	20 分	約 20 分	監視ユニット，計測ユニットの起動操作を約 20 分と想定。

※対策作業のみに必要となる時間であり，作業場所への移動時間及び要員の装備の装着の着装時間を含まない。

b．燃料貯蔵プール等の状況監視（水位計（広域）の設置）

(a)所要時間

作業内容	想定作業時間	実績等※	備考
保管場所(外部保管エリア)までの移動	30 分	約 30 分	中央制御室から外部保管エリアまでの移動を約 30 分と想定
パージ管の積込み	70 分	約 70 分	１本 10 分×７本の約 70 分と想定
パージ管の運搬	20 分	約 20 分	外部保管エリアから対処建屋までの運搬を約 20 分と想定
パージ管の荷下ろし	70 分	約 70 分	積込みと同等の約 70 分と想定
計測ユニット，監視ユニット，発電機及び空気圧縮機の運搬準備	40 分	約 40 分	運搬準備を約 10 分×４基の約 40 分と想定
計測ユニット，監視ユニット，発電機及び空気圧縮機の運搬	80 分	約 80 分	ホイールローダによる運搬を 20 分×４基の 80 分と想定
計測ユニット，監視ユニット，発電機及び空気圧縮機の配置	40 分	約 40 分	運搬準備と同等の約 10 分×４基の 430 分と想定
水位計（広域）パージ管敷設	200 分	約 200 分	パージ管の長さ、取回しを考慮し敷設を約 200 分と想定。 （内訳：水中に設置するパージ管６本×30 分／本→180 分，気中に設置するパージ管１本×20 分／本→20 分）
計測ユニット、監視ユニット，発電機，空気圧縮機及びパージ管の接続	15 分	約 15 分	計測ユニット、監視ユニット，発電機，空気圧縮機及びパージ管を接続するケーブル、パージ管の本数から約 15 分と想定。
計測ユニット，監視ユニット及び空気圧縮機の起動確認、状態確認	30 分	約 30 分	計測ユニット，監視ユニット及び空気圧縮機の起動操作を約 30 分と想定。

※対策作業のみに必要となる時間であり，作業場所への移動時間及び要員の装備の装着の着装時間を含まない。

ｃ．監視設備の保護（空冷ユニットの設置）

ａ）所要時間

作業内容	想定作業時間	実績等※	備考
保管場所（外部保管エリア）までの移動	30 分	約 30 分	中央制御室から外部保管エリアまでの移動を約 30 分と想定
空冷ホースの積込み	160 分	約 160 分	約 40 分×４回の約 160 分と想定
空冷ホースの運搬	80 分	約 80 分	外部保管エリアから対処建屋までの運搬を約 20 分×４回と想定
空冷ホースの荷下ろし	160 分	約 160 分	積込みと同等の約 160 分と想定
空冷ユニット及び空気圧縮機の運搬準備	60 分	約 60 分	運搬準備を約 10 分×６基の約 60 分と想定
空冷ユニット及び空気圧縮機の運搬	120 分	約 120 分	ホイールローダによる運搬を 20 分×６基の 120 分と想定
空冷ユニット及び空気圧縮機の配置	60 分	約 60 分	運搬準備と同等の約 10 分×６基の約 60 分と想定
冷却ケース設置	40 分	約 40 分	線量率計（１台）及びカメラ（６台）への冷却ケースの設置を約 40 分と想定
空冷ホース敷設	140 分	約 140 分	接続箇所の多さを考慮し、約 140 分と想定（７本×20 分）
計測ユニット、空冷ユニット及び各空冷ユニット間の接続	30 分	約 30 分	計測ユニット、空冷ユニット及び各空冷ユニット間で接続するケーブル、ホースの本数から約 30 分と想定。
空冷ユニット及び空気圧縮機の系統起動、起動確認	45 分	約 45 分	空冷ユニット及び空気圧縮機の起動操作並びに起動確認を約 45 分と想定。

※対策作業のみに必要となる時間であり，作業場所への移動時間及び要員の装備の装着の着装時間を含まない。

（ｂ）操作の成立性

作業環境：全交流動力電源の喪失に伴う建屋内の照明消灯時においても，ＬＥＤハンドライト及びヘッドライトを携行している。また，操作は移動初動対応にて確認した作業環境に応じて適切な防護具（酸素呼吸器，汚染防護衣（放射性物質），個人線量計等）を着用又は携行して作業を行う。

移動経路：ＬＥＤハンドライト及びヘッドライトを携行しており近接可能である。また，作業前に実施する初動対応において，アクセスルートにおける火災，溢水，薬品漏えい及び線量上昇の有無等の対処の阻害要因を把握し，その状況に応じて，適切なアクセスルートの選定，対処の阻害要因の除去を行うため，アクセスルートに支障はない。

操作性　：代替注水設備流量計の接続は，コネクタ接続であり容易に操作可能である。

連絡手段：操作を行う建屋から所内携帯電話又は可搬型衛星電話（屋外用）のうち使用可能な設備により，建屋外との連絡が可能である。

令和２年３月 13 日　R1

補足説明資料 1.10-5

計装設備（重大事故等対処設備）の個数

a．臨界事故の拡大を防止するための設備（1 ／ 4）

分類	建屋	パラメータ名称	対象機器	可搬／常設	計測レンジ	重大事故時におけるプロセス変動範囲	計測方式	必要数	バックアップ数	待機除外時バックアップ
貯槽の放射線レベル	前処理建屋	放射線レベル（γ線）	溶解槽A	可搬型	1E-1～1E+6μSv/h	1E+0～1E+4μSv/h	半導体検出器	1	2	0
	前処理建屋	放射線レベル（γ線）	溶解槽B	可搬型	1E-1～1E+6μSv/h	1E+0～1E+4μSv/h	半導体検出器			
	前処理建屋	放射線レベル（γ線）	エンド　ピース酸洗浄槽A	可搬型	1E-1～1E+6μSv/h	1E+0～1E+4μSv/h	半導体検出器			
	前処理建屋	放射線レベル（γ線）	エンド　ピース酸洗浄槽B	可搬型	1E-1～1E+6μSv/h	1E+0～1E+4μSv/h	半導体検出器			
	前処理建屋	放射線レベル（γ線）	ハル洗浄槽A	可搬型	1E-1～1E+6μSv/h	1E+0～1E+4μSv/h	半導体検出器			
	前処理建屋	放射線レベル（γ線）	ハル洗浄槽B	可搬型	1E-1～1E+6μSv/h	1E+0～1E+4μSv/h	半導体検出器			
	精製建屋	放射線レベル（γ線）	第5一時貯留処理槽	可搬型	1E-1～1E+6μSv/h	1E+0～1E+4μSv/h	半導体検出器			
	精製建屋	放射線レベル（γ線）	第7一時貯留処理槽	可搬型	1E-1～1E+6μSv/h	1E+0～1E+4μSv/h	半導体検出器			
	前処理建屋	放射線レベル（n線）	溶解槽A	可搬型	1E-2～1E+4μSv/h	1E+0～1E+4μSv/h	比例計数管	1	2	0
	前処理建屋	放射線レベル（n線）	溶解槽B	可搬型	1E-2～1E+4μSv/h	1E+0～1E+4μSv/h	比例計数管			
	前処理建屋	放射線レベル（n線）	エンド　ピース酸洗浄槽A	可搬型	1E-2～1E+4μSv/h	1E+0～1E+4μSv/h	比例計数管			
	前処理建屋	放射線レベル（n線）	エンド　ピース酸洗浄槽B	可搬型	1E-2～1E+4μSv/h	1E+0～1E+4μSv/h	比例計数管			
	前処理建屋	放射線レベル（n線）	ハル洗浄槽A	可搬型	1E-2～1E+4μSv/h	1E+0～1E+4μSv/h	比例計数管			
	前処理建屋	放射線レベル（n線）	ハル洗浄槽B	可搬型	1E-2～1E+4μSv/h	1E+0～1E+4μSv/h	比例計数管			
	精製建屋	放射線レベル（n線）	第5一時貯留処理槽	可搬型	1E-2～1E+4μSv/h	1E+0～1E+4μSv/h	比例計数管			
	精製建屋	放射線レベル（n線）	第7一時貯留処理槽	可搬型	1E-2～1E+4μSv/h	1E+0～1E+4μSv/h	比例計数管			

計装設備（重大事故等対処設備）の個数

a．臨界事故の拡大を防止するための設備（2 ／ 4）

分類	建屋	パラメータ名称	対象機器	可搬／常設	計測レンジ	重大事故時におけるプロセス変動範囲	計測方式	必要数	バックアップ数	待機除外時バックアップ
貯槽の放射線レベル	前処理建屋	放射線レベル	溶解槽A	常設	1E+0～1E+7μSv/h	1E+0～1E+7μSv/h	電離箱	3	0	0
	前処理建屋	放射線レベル	溶解槽B	常設	1E+0～1E+7μSv/h	1E+0～1E+7μSv/h	電離箱	3	0	
	前処理建屋	放射線レベル	エンド　ピース酸洗浄槽A	常設	1E+0～1E+7μSv/h	1E+0～1E+7μSv/h	電離箱	3	0	
	前処理建屋	放射線レベル	エンド　ピース酸洗浄槽B	常設	1E+0～1E+7μSv/h	1E+0～1E+7μSv/h	電離箱	3	0	
	前処理建屋	放射線レベル	ハル洗浄槽A	常設	1E+0～1E+7μSv/h	1E+0～1E+7μSv/h	電離箱	3	0	
	前処理建屋	放射線レベル	ハル洗浄槽B	常設	1E+0～1E+7μSv/h	1E+0～1E+7μSv/h	電離箱	3	0	
	精製建屋	放射線レベル	第5一時貯留処理槽	常設	1E+0～1E+7μSv/h	1E+0～1E+7μSv/h	電離箱	3	0	
	精製建屋	放射線レベル	第7一時貯留処理槽	常設	1E+0～1E+7μSv/h	1E+0～1E+7μSv/h	電離箱	3	0	
貯槽掃気圧縮空気の流量	前処理建屋	貯槽掃気圧縮空気流量	溶解槽A	可搬型	0～30Nm^3/h	0～20Nm^3/h	熱式	1	2	3
	前処理建屋	貯槽掃気圧縮空気流量	エンド　ピース酸洗浄槽A	可搬型	0～30Nm^3/h	0～20Nm^3/h	熱式			
	前処理建屋	貯槽掃気圧縮空気流量	ハル洗浄槽A	可搬型	0～30Nm^3/h	0～20Nm^3/h	熱式			
	前処理建屋	貯槽掃気圧縮空気流量	溶解槽B	可搬型	0～30Nm^3/h	0～20Nm^3/h	熱式	1	2	
	前処理建屋	貯槽掃気圧縮空気流量	エンド　ピース酸洗浄槽B	可搬型	0～30Nm^3/h	0～20Nm^3/h	熱式			
	前処理建屋	貯槽掃気圧縮空気流量	ハル洗浄槽B	可搬型	0～30Nm^3/h	0～20Nm^3/h	熱式			
	精製建屋	貯槽掃気圧縮空気流量	第5一時貯留処理槽	可搬型	0～30Nm^3/h	0～20Nm^3/h	熱式	1	2	3
	精製建屋	貯槽掃気圧縮空気流量	第7一時貯留処理槽	可搬型	0～30Nm^3/h	0～20Nm^3/h	熱式	1	2	

計装設備（重大事故等対処設備）の個数

a．臨界事故の拡大を防止するための設備（3 ／ 4）

分類	建屋	パラメータ名称	対象機器	可搬／常設	計測レンジ	重大事故時におけるプロセス変動範囲	計測方式	必要数	バックアップ数	待機除外時バックアップ
廃ガス貯留槽の圧力	前処理建屋	廃ガス貯留槽圧力	廃ガス貯留槽A	常設	0～1MPa	0～0.76MPa	圧力式	1	0	0
	前処理建屋	廃ガス貯留槽圧力	廃ガス貯留槽B	常設	0～1MPa	0～0.76MPa	圧力式	1	0	
	前処理建屋	廃ガス貯留槽圧力	廃ガス貯留槽C（予備タンク）	常設	0～1MPa	0～0.76MPa	圧力式	1	0	
	前処理建屋	廃ガス貯留槽圧力	廃ガス貯留槽系統圧力	常設	0～1MPa	0～0.76MPa	圧力式	1	0	
	精製建屋	廃ガス貯留槽圧力	廃ガス貯留槽A	常設	0～1MPa	0～0.76MPa	圧力式	1	0	
	精製建屋	廃ガス貯留槽圧力	廃ガス貯留槽B	常設	0～1MPa	0～0.76MPa	圧力式	1	0	
	精製建屋	廃ガス貯留槽圧力	廃ガス貯留槽C	常設	0～1MPa	0～0.76MPa	圧力式	1	0	
	精製建屋	廃ガス貯留槽圧力	廃ガス貯留槽D	常設	0～1MPa	0～0.76MPa	圧力式	1	0	
	精製建屋	廃ガス貯留槽圧力	廃ガス貯留槽E	常設	0～1MPa	0～0.76MPa	圧力式	1	0	
	精製建屋	廃ガス貯留槽圧力	廃ガス貯留槽F	常設	0～1MPa	0～0.76MPa	圧力式	1	0	
	精製建屋	廃ガス貯留槽圧力	廃ガス貯留槽G	常設	0～1MPa	0～0.76MPa	圧力式	1	0	
	精製建屋	廃ガス貯留槽圧力	廃ガス貯留槽H	常設	0～1MPa	0～0.76MPa	圧力式	1	0	
	精製建屋	廃ガス貯留槽圧力	廃ガス貯留槽I（予備タンク）	常設	0～1MPa	0～0.76MPa	圧力式	1	0	
	精製建屋	廃ガス貯留槽圧力	廃ガス貯留槽系統	常設	0～1MPa	0～0.76MPa	圧力式	1	0	
廃ガス貯留槽の流量	前処理建屋	廃ガス貯留槽流量	廃ガス貯留槽系統1	常設	0～68Nm³/h	0～68Nm³/h	差圧式	1	0	0
	前処理建屋	廃ガス貯留槽流量	廃ガス貯留槽系統2	常設	0～68Nm³/h	0～68Nm³/h	差圧式	1	0	
	精製建屋	廃ガス貯留槽流量	廃ガス貯留槽系統1	常設	0～136Nm³/h	0～136Nm³/h	差圧式	1	0	
	精製建屋	廃ガス貯留槽流量	廃ガス貯留槽系統2	常設	0～136Nm³/h	0～136Nm³/h	差圧式	1	0	

計装設備（重大事故等対処設備）の個数

a．臨界事故の拡大を防止するための設備（4 ／ 4）

分類	建屋	パラメータ名称	対象機器	可搬／常設	計測レンジ	重大事故時におけるプロセス変動範囲	計測方式	必要数	バックアップ数	待機除外時バックアップ
廃ガス貯留槽の放射線レベル	前処理建屋	廃ガス貯留槽放射線レベル	廃ガス貯留槽系統1	常設	1E+0～1E+7μSv/h	1E+0～1E+7μSv/h	電離箱	1	0	0
	前処理建屋	廃ガス貯留槽放射線レベル	廃ガス貯留槽系統2	常設	1E+0～1E+7μSv/h	1E+0～1E+7μSv/h	電離箱	1	0	
	精製建屋	廃ガス貯留槽放射線レベル	廃ガス貯留槽系統1	常設	1E+0～1E+7μSv/h	1E+0～1E+7μSv/h	電離箱	1	0	
	精製建屋	廃ガス貯留槽放射線レベル	廃ガス貯留槽系統2	常設	1E+0～1E+7μSv/h	1E+0～1E+7μSv/h	電離箱	1	0	
溶解槽の圧力	前処理建屋	溶解槽圧力	溶解槽A	常設	-2～2kPa	-2～2kPa	エアパージ式	1	0	0
	前処理建屋	溶解槽圧力	溶解槽A（他チャンネル）	常設	-22kPa	-2～2kPa	エアパージ式	1	0	
	前処理建屋	溶解槽圧力	溶解槽B	常設	-2～2kPa	-2～2kPa	エアパージ式	1	0	
	前処理建屋	溶解槽圧力	溶解槽B （他チャンネル）	常設	-22kPa	-2～2kPa	エアパージ式	1	0	
廃ガス洗浄塔の入口圧力	前処理建屋	廃ガス洗浄塔入口圧力	廃ガス洗浄塔入口圧力	常設	-2.5～2kPa	-2.5～2kPa	エアパージ式	1	0	0
	前処理建屋	廃ガス洗浄塔入口圧力	廃ガス洗浄塔入口圧力（他チャンネル）	常設	-2.5～2kPa	-2.5～2kPa	エアパージ式	1	0	
	精製建屋	廃ガス洗浄塔入口圧力	廃ガス洗浄塔入口圧力	常設	-3.5～2kPa	-3.5～2kPa	エアパージ式	1	0	
	精製建屋	廃ガス洗浄塔入口圧力	廃ガス洗浄塔入口圧力（他チャンネル）	常設	-3.5～2kPa	-3.5～2kPa	エアパージ式	1	0	

b．冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備（1 ／ 27）

分類	建屋	パラメータ名称	対象機器	可搬／常設	計測レンジ	重大事故時におけるプロセス変動範囲	計測方式	必要数	バックアップ数	待機除外時バックアップ
貯槽の温度	前処理建屋	貯槽温度	中継槽Ａ	可搬型	0～130℃	29～130℃	熱電対	1	1	0
	前処理建屋	貯槽温度	中継槽Ｂ	可搬型	0～130℃	29～130℃	熱電対	1	1	0
	前処理建屋	貯槽温度	リサイクル槽Ａ	可搬型	0～130℃	29～130℃	熱電対	1	1	0
	前処理建屋	貯槽温度	リサイクル槽Ｂ	可搬型	0～130℃	29～130℃	熱電対	1	1	0
	前処理建屋	貯槽温度	中間ポットＡ	可搬型	0～130℃	29～130℃	測温抵抗体	1	1	0
	前処理建屋	貯槽温度	中間ポットＢ	可搬型	0～130℃	29～130℃	測温抵抗体	1	1	0
	前処理建屋	貯槽温度	計量前中間貯槽Ａ	可搬型	0～130℃	29～130℃	熱電対	1	1	0
	前処理建屋	貯槽温度	計量前中間貯槽Ｂ	可搬型	0～130℃	29～130℃	熱電対	1	1	0
	前処理建屋	貯槽温度	計量後中間貯槽	可搬型	0～130℃	29～130℃	熱電対	1	1	0
	前処理建屋	貯槽温度	計量・調整槽	可搬型	0～130℃	29～130℃	測温抵抗体	1	1	0
	前処理建屋	貯槽温度	計量補助槽	可搬型	0～130℃	29～130℃	熱電対	1	1	0
	分離建屋	貯槽温度	高レベル廃液濃縮缶	可搬型	0～130℃	29～130℃	測温抵抗体	1	1	0
	分離建屋	貯槽温度	高レベル廃液供給槽	可搬型	0～130℃	29～130℃	測温抵抗体	1	1	0
	分離建屋	貯槽温度	第６一時貯留処理槽	可搬型	0～130℃	29～130℃	熱電対	1	1	0
	分離建屋	貯槽温度	溶解液中間貯槽	可搬型	0～130℃	29～130℃	熱電対	1	1	0
	分離建屋	貯槽温度	溶解液供給槽	可搬型	0～130℃	29～130℃	熱電対	1	1	0
	分離建屋	貯槽温度	抽出廃液受槽	可搬型	0～130℃	29～130℃	熱電対	1	1	0
	分離建屋	貯槽温度	抽出廃液中間貯槽	可搬型	0～130℃	29～130℃	熱電対	1	1	0
	分離建屋	貯槽温度	抽出廃液供給槽Ａ	可搬型	0～130℃	29～130℃	熱電対	1	1	0
	分離建屋	貯槽温度	抽出廃液供給槽Ｂ	可搬型	0～130℃	29～130℃	熱電対	1	1	0
	分離建屋	貯槽温度	第１一時貯留処理槽	可搬型	0～130℃	29～130℃	熱電対	1	1	0
	分離建屋	貯槽温度	第８一時貯留処理槽	可搬型	0～130℃	29～130℃	熱電対	1	1	0
	分離建屋	貯槽温度	第７一時貯留処理槽	可搬型	0～130℃	29～130℃	熱電対	1	1	0

b．冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備（2 ／ 27）

分類	建屋	パラメータ名称	対象機器	可搬／常設	計測レンジ	重大事故時におけるプロセス変動範囲	計測方式	必要数	バックアップ数	待機除外時バックアップ
貯槽の温度	分離建屋	貯槽温度	第３一時貯留処理槽	可搬型	0～130℃	29～130℃	熱電対	1	1	0
	分離建屋	貯槽温度	第４一時貯留処理槽	可搬型	0～130℃	29～130℃	熱電対	1	1	0
	精製建屋	貯槽温度	プルトニウム濃縮液受槽	可搬型	0～130℃	29～130℃	測温抵抗体	1	1	0
	精製建屋	貯槽温度	リサイクル槽	可搬型	0～130℃	29～130℃	測温抵抗体	1	1	0
	精製建屋	貯槽温度	希釈槽	可搬型	0～130℃	29～130℃	熱電対	1	1	0
	精製建屋	貯槽温度	プルトニウム濃縮液一時貯槽	可搬型	0～130℃	29～130℃	測温抵抗体	1	1	0
	精製建屋	貯槽温度	プルトニウム濃縮液計量槽	可搬型	0～130℃	29～130℃	測温抵抗体	1	1	0
	精製建屋	貯槽温度	プルトニウム濃縮液中間貯槽	可搬型	0～130℃	29～130℃	測温抵抗体	1	1	0
	精製建屋	貯槽温度	プルトニウム溶液受槽	可搬型	0～130℃	29～130℃	熱電対	1	1	0
	精製建屋	貯槽温度	油水分離槽	可搬型	0～130℃	29～130℃	熱電対	1	1	0
	精製建屋	貯槽温度	プルトニウム濃縮缶供給槽	可搬型	0～130℃	29～130℃	熱電対	1	1	0
	精製建屋	貯槽温度	プルトニウム溶液一時貯槽	可搬型	0～130℃	29～130℃	熱電対	1	1	0
	精製建屋	貯槽温度	第１一時貯留処理槽	可搬型	0～130℃	29～130℃	熱電対	1	1	0
	精製建屋	貯槽温度	第２一時貯留処理槽	可搬型	0～130℃	29～130℃	熱電対	1	1	0
	精製建屋	貯槽温度	第３一時貯留処理槽	可搬型	0～130℃	29～130℃	熱電対	1	1	0
	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋	貯槽温度	硝酸プルトニウム貯槽	可搬型	0～130℃	29～130℃	測温抵抗体	1	1	0
	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋	貯槽温度	混合槽Ａ	可搬型	0～130℃	29～130℃	測温抵抗体	1	1	0
	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋	貯槽温度	混合槽Ｂ	可搬型	0～130℃	29～130℃	測温抵抗体	1	1	0
	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋	貯槽温度	一時貯槽	可搬型	0～130℃	29～130℃	測温抵抗体	1	1	0
	高レベル廃液ガラス固化建屋	貯槽温度	高レベル廃液混合槽Ａ	可搬型	0～130℃	29～130℃	熱電対	1	1	0
	高レベル廃液ガラス固化建屋	貯槽温度	高レベル廃液混合槽Ｂ	可搬型	0～130℃	29～130℃	熱電対	1	1	0
	高レベル廃液ガラス固化建屋	貯槽温度	供給液槽Ａ	可搬型	0～130℃	29～130℃	熱電対	1	1	0
	高レベル廃液ガラス固化建屋	貯槽温度	供給液槽Ｂ	可搬型	0～130℃	29～130℃	熱電対	1	1	0

b．冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備（3 ／ 27）

分類	建屋	パラメータ名称	対象機器	可搬／常設	計測レンジ	重大事故時におけるプロセス変動範囲	計測方式	必要数	バックアップ数	待機除外時バックアップ
貯槽の温度	高レベル廃液ガラス固化建屋	貯槽温度	供給槽Ａ	可搬型	0～130℃	29～130℃	熱電対	1	1	0
	高レベル廃液ガラス固化建屋	貯槽温度	供給槽Ｂ	可搬型	0～130℃	29～130℃	熱電対	1	1	0
	高レベル廃液ガラス固化建屋	貯槽温度	第１高レベル濃縮廃液貯槽	可搬型	0～130℃	29～130℃	熱電対	1	1	0
	高レベル廃液ガラス固化建屋	貯槽温度	第２高レベル濃縮廃液貯槽	可搬型	0～130℃	29～130℃	熱電対	1	1	0
	高レベル廃液ガラス固化建屋	貯槽温度	第１高レベル濃縮廃液一時貯槽	可搬型	0～130℃	29～130℃	熱電対	1	1	0
	高レベル廃液ガラス固化建屋	貯槽温度	第２高レベル濃縮廃液一時貯槽	可搬型	0～130℃	29～130℃	熱電対	1	1	0
	高レベル廃液ガラス固化建屋	貯槽温度	高レベル廃液共用貯槽	可搬型	0～130℃	29～130℃	熱電対	1	1	0
	前処理建屋	貯槽温度	—	可搬型	—	—	テスタ	1	1	1
	分離建屋	貯槽温度	—	可搬型	—	—	テスタ	1	1	1
	精製建屋	貯槽温度	—	可搬型	—	—	テスタ	1	1	1
	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋	貯槽温度	—	可搬型	—	—	テスタ	1	1	1
	高レベル廃液ガラス固化建屋	貯槽温度	—	可搬型	—	—	テスタ	2	2	2
	前処理建屋	貯槽温度	中継槽Ａ	常設	0～100℃	29～130℃	熱電対	1	0	0
	前処理建屋	貯槽温度	中継槽Ｂ	常設	0～100℃	29～130℃	熱電対	1	0	0
	前処理建屋	貯槽温度	リサイクル槽Ａ	常設	0～100℃	29～130℃	熱電対	1	0	0
	前処理建屋	貯槽温度	リサイクル槽Ｂ	常設	0～100℃	29～130℃	熱電対	1	0	0
	前処理建屋	貯槽温度	中間ポットＡ	常設	0～100℃	29～130℃	測温抵抗体	1	0	0
	前処理建屋	貯槽温度	中間ポットＢ	常設	0～100℃	29～130℃	測温抵抗体	1	0	0
	前処理建屋	貯槽温度	計量前中間貯槽Ａ	常設	0～100℃	29～130℃	熱電対	1	0	0
	前処理建屋	貯槽温度	計量前中間貯槽Ｂ	常設	0～100℃	29～130℃	熱電対	1	0	0
	前処理建屋	貯槽温度	計量後中間貯槽	常設	0～100℃	29～130℃	熱電対	1	0	0
	前処理建屋	貯槽温度	計量・調整槽	常設	0～100℃	29～130℃	測温抵抗体	1	0	0
	前処理建屋	貯槽温度	計量補助槽	常設	0～100℃	29～130℃	熱電対	1	0	0

b．冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備（4 ／ 27）

分類	建屋	パラメータ名称	対象機器	可搬／常設	計測レンジ	重大事故時におけるプロセス変動範囲	計測方式	必要数	バックアップ数	待機除外時バックアップ
貯槽の温度	分離建屋	貯槽温度	高レベル廃液濃縮缶	常設	0～150℃	29～130℃	測温抵抗体	1	0	0
	分離建屋	貯槽温度	高レベル廃液供給槽	常設	0～150℃	29～130℃	測温抵抗体	1	0	0
	分離建屋	貯槽温度	第６一時貯留処理槽	常設	0～100℃	29～130℃	熱電対	1	0	0
	分離建屋	貯槽温度	溶解液中間貯槽	常設	0～100℃	29～130℃	熱電対	1	0	0
	分離建屋	貯槽温度	溶解液中間貯槽（他チャンネル）	常設	0～100℃	29～130℃	熱電対	1	0	0
	分離建屋	貯槽温度	溶解液供給槽	常設	0～100℃	29～130℃	熱電対	1	0	0
	分離建屋	貯槽温度	溶解液中間貯槽（他チャンネル）	常設	0～100℃	29～130℃	熱電対	1	0	0
	分離建屋	貯槽温度	抽出廃液受槽	常設	0～100℃	29～130℃	熱電対	1	0	0
	分離建屋	貯槽温度	抽出廃液中間貯槽	常設	0～100℃	29～130℃	熱電対	1	0	0
	分離建屋	貯槽温度	抽出廃液供給槽Ａ	常設	0～100℃	29～130℃	熱電対	1	0	0
	分離建屋	貯槽温度	抽出廃液供給槽Ｂ	常設	0～100℃	29～130℃	熱電対	1	0	0
	分離建屋	貯槽温度	第１一時貯留処理槽	常設	0～100℃	29～130℃	熱電対	1	0	0
	分離建屋	貯槽温度	第８一時貯留処理槽	常設	0～100℃	29～130℃	熱電対	1	0	0
	分離建屋	貯槽温度	第７一時貯留処理槽	常設	0～100℃	29～130℃	熱電対	1	0	0
	分離建屋	貯槽温度	第３一時貯留処理槽	常設	0～100℃	29～130℃	熱電対	1	0	0
	分離建屋	貯槽温度	第４一時貯留処理槽	常設	0～100℃	29～130℃	熱電対	1	0	0
	精製建屋	貯槽温度	プルトニウム濃縮液受槽	常設	0～100℃	29～130℃	測温抵抗体	1	0	0
	精製建屋	貯槽温度	リサイクル槽	常設	0～100℃	29～130℃	測温抵抗体	1	0	0
	精製建屋	貯槽温度	希釈槽	常設	0～100℃	29～130℃	熱電対	1	0	0
	精製建屋	貯槽温度	プルトニウム濃縮液一時貯槽	常設	0～100℃	29～130℃	測温抵抗体	1	0	0
	精製建屋	貯槽温度	プルトニウム濃縮液計量槽	常設	0～100℃	29～130℃	測温抵抗体	1	0	0
	精製建屋	貯槽温度	プルトニウム濃縮液中間貯槽	常設	0～100℃	29～130℃	測温抵抗体	1	0	0
	精製建屋	貯槽温度	プルトニウム溶液受槽	常設	0～100℃	29～130℃	熱電対	1	0	0

b．冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備（5 ／ 27）

分類	建屋	パラメータ名称	対象機器	可搬／常設	計測レンジ	重大事故時におけるプロセス変動範囲	計測方式	必要数	バックアップ数	待機除外時バックアップ
貯槽の温度	精製建屋	貯槽温度	油水分離槽	常設	0～100℃	29～130℃	熱電対	1	0	0
	精製建屋	貯槽温度	プルトニウム濃縮缶供給槽	常設	0～100℃	29～130℃	熱電対	1	0	0
	精製建屋	貯槽温度	プルトニウム溶液一時貯槽	常設	0～100℃	29～130℃	熱電対	1	0	0
	精製建屋	貯槽温度	第１一時貯留処理槽	常設	0～100℃	29～130℃	熱電対	1	0	0
	精製建屋	貯槽温度	第２一時貯留処理槽	常設	0～100℃	29～130℃	熱電対	1	0	0
	精製建屋	貯槽温度	第３一時貯留処理槽	常設	0～100℃	29～130℃	熱電対	1	0	0
	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋	貯槽温度	硝酸プルトニウム貯槽	常設	0～100℃	29～130℃	測温抵抗体	1	0	0
	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋	貯槽温度	混合槽Ａ	常設	0～100℃	29～130℃	測温抵抗体	1	0	0
	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋	貯槽温度	混合槽Ｂ	常設	0～100℃	29～130℃	測温抵抗体	1	0	0
	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋	貯槽温度	一時貯槽	常設	0～100℃	29～130℃	測温抵抗体	1	0	0
	高レベル廃液ガラス固化建屋	貯槽温度	高レベル廃液混合槽Ａ	常設	0～100℃	29～130℃	熱電対	1	0	0
	高レベル廃液ガラス固化建屋	貯槽温度	高レベル廃液混合槽Ｂ	常設	0～100℃	29～130℃	熱電対	1	0	0
	高レベル廃液ガラス固化建屋	貯槽温度	供給液槽Ａ	常設	0～100℃	29～130℃	熱電対	1	0	0
	高レベル廃液ガラス固化建屋	貯槽温度	供給液槽Ｂ	常設	0～100℃	29～130℃	熱電対	1	0	0
	高レベル廃液ガラス固化建屋	貯槽温度	供給槽Ａ	常設	0～100℃	29～130℃	熱電対	1	0	0
	高レベル廃液ガラス固化建屋	貯槽温度	供給槽Ｂ	常設	0～100℃	29～130℃	熱電対	1	0	0
	高レベル廃液ガラス固化建屋	貯槽温度	第１高レベル濃縮廃液貯槽	常設	0～100℃	29～130℃	熱電対	1	0	0
	高レベル廃液ガラス固化建屋	貯槽温度	第２高レベル濃縮廃液貯槽	常設	0～100℃	29～130℃	熱電対	1	0	0
	高レベル廃液ガラス固化建屋	貯槽温度	第１高レベル濃縮廃液一時貯槽	常設	0～100℃	29～130℃	熱電対	1	0	0
	高レベル廃液ガラス固化建屋	貯槽温度	第２高レベル濃縮廃液一時貯槽	常設	0～100℃	29～130℃	熱電対	1	0	0
	高レベル廃液ガラス固化建屋	貯槽温度	高レベル廃液共用貯槽	常設	0～100℃	29～130℃	熱電対	1	0	0

b．冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備（6 ／ 27）

分類	建屋	パラメータ名称	対象機器	可搬／常設	計測レンジ	重大事故時におけるプロセス変動範囲	計測方式	必要数	バックアップ数	待機除外時バックアップ
貯槽の液位	前処理建屋	貯槽液位	リサイクル槽A	可搬型	液位:0～30kPa 密度：0～5kPa	液位:0～16.4kPa 密度：0.9279～1.3674kPa	エアパージ式	1	1	0
	前処理建屋	貯槽液位	リサイクル槽B	可搬型	液位:0～30kPa 密度：0～5kPa	液位:0～16.4kPa 密度：0.9223～1.3592kPa	エアパージ式	1	1	0
	前処理建屋	貯槽液位	中継槽A	可搬型	液位:0～60kPa 密度：0～10kPa	液位:0～22.48kPa 密度：3.708～6.245kPa	エアパージ式	1	1	0
	前処理建屋	貯槽液位	中継槽B	可搬型	液位:0～60kPa 密度：0～10kPa	液位:0～22.48kPa 密度：3.708～6.245kPa	エアパージ式	1	1	0
	前処理建屋	貯槽液位	中間ポットＡ	可搬型	液位:0～60kPa 密度：0～10kPa	液位:0～17.02kPa 密度：4.868～7.5454kPa	エアパージ式	1	1	0
	前処理建屋	貯槽液位	中間ポットＢ	可搬型	液位:0～60kPa 密度：0～10kPa	液位:0～17.02kPa 密度：4.8854～7.5723kPa	エアパージ式	1	1	0
	前処理建屋	貯槽液位	計量前中間貯槽Ａ	可搬型	液位:0～60kPa 密度：0～10kPa	液位:0～19.6kPa 密度：2.786～4.692kPa	エアパージ式	1	1	0
	前処理建屋	貯槽液位	計量前中間貯槽Ｂ	可搬型	液位:0～60kPa 密度：0～10kPa	液位:0～19.6kPa 密度：2.767～4.66kPa	エアパージ式	1	1	0
	前処理建屋	貯槽液位	計量後中間貯槽	可搬型	液位:0～60kPa 密度：0～10kPa	液位:0～19.6kPa 密度：2.786～4.692kPa	エアパージ式	1	1	0
	前処理建屋	貯槽液位	計量・調整槽	可搬型	液位:0～60kPa 密度：0～10kPa	液位:0～32.14kPa 密度：2.786～4.692kPa	エアパージ式	1	1	0
	前処理建屋	貯槽液位	計量補助槽	可搬型	液位:0～60kPa 密度：0～10kPa	液位:0～29.3kPa 密度：2.786～4.692kPa	エアパージ式	1	1	0
	分離建屋	貯槽液位	溶解液供給槽	可搬型	液位:0～30kPa 密度：0～10kPa	液位:0～30kPa 密度：0～5.001kPa	エアパージ式	1	1	0
	分離建屋	貯槽液位	抽出廃液受槽	可搬型	液位:0～30kPa 密度：0～10kPa	液位:0～30kPa 密度：0～1.275kPa	エアパージ式	1	1	0
	分離建屋	貯槽液位	第３一時貯留処理槽	可搬型	液位:0～30kPa 密度：0～10kPa	液位:0～25kPa 密度：0～3.825kPa	エアパージ式	1	1	0
	分離建屋	貯槽液位	第４一時貯留処理槽	可搬型	液位:0～30kPa 密度：0～10kPa	液位:0～25kPa 密度：0～3.825kPa	エアパージ式	1	1	0
	分離建屋	貯槽液位	第６一時貯留処理槽	可搬型	液位:0～30kPa 密度：0～10kPa	液位:0～22kPa 密度：0～1.177kPa	エアパージ式	1	1	0
	分離建屋	貯槽液位	高レベル廃液濃縮缶	可搬型	液位:0～60kPa 密度：0～10kPa	液位:0～37.5kPa 密度：0～3.897kPa	エアパージ式	1	1	0
	分離建屋	貯槽液位	溶解液中間貯槽	可搬型	液位:0～60kPa 密度：0～10kPa	液位:0～55kPa 密度：0～5.001kPa	エアパージ式	1	1	0
	分離建屋	貯槽液位	抽出廃液中間貯槽	可搬型	液位:0～60kPa 密度：0～10kPa	液位:0～45kPa 密度：0～1.275kPa	エアパージ式	1	1	0
	分離建屋	貯槽液位	第１一時貯留処理槽	可搬型	液位:0～60kPa 密度：0～10kPa	液位:0～45kPa 密度：0～4.707kPa	エアパージ式	1	1	0
	分離建屋	貯槽液位	第８一時貯留処理槽	可搬型	液位:0～60kPa 密度：0～10kPa	液位:0～37kPa 密度：0～3.53kPa	エアパージ式	1	1	0
	分離建屋	貯槽液位	第７一時貯留処理槽	可搬型	液位:0～60kPa 密度：0～10kPa	液位:0～35kPa 密度：0～3.825kPa	エアパージ式	1	1	0
	分離建屋	貯槽液位	高レベル廃液供給槽	可搬型	液位:0～60kPa 密度：0～10kPa	液位:0～38.59kPa 密度：0～3.947kPa	エアパージ式	1	1	0

b．冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備（7 ／ 27）

分類	建屋	パラメータ名称	対象機器	可搬／常設	計測レンジ	重大事故時におけるプロセス変動範囲	計測方式	必要数	バックアップ数	待機除外時バックアップ
貯槽の液位	分離建屋	貯槽液位	抽出廃液供給槽Ａ	可搬型	液位:0～80kPa 密度：0～10kPa	液位:0～65kPa 密度：0～5.884kPa	エアパージ式	1	1	0
	分離建屋	貯槽液位	抽出廃液供給槽Ｂ	可搬型	液位:0～80kPa 密度：0～10kPa	液位:0～65kPa 密度：0～5.884kPa	エアパージ式	1	1	0
	精製建屋	貯槽液位	第１一時貯留処理槽	可搬型	液位:0～30kPa 密度：0～10kPa	液位:0～28.83kPa 密度：2.184～3.786kPa	エアパージ式	1	1	0
	精製建屋	貯槽液位	プルトニウム濃縮液受槽	可搬型	液位:0～60kPa 密度：0～10kPa	液位:0～34.18kPa 密度：2.648～5.296kPa	エアパージ式	1	1	0
	精製建屋	貯槽液位	油水分離槽	可搬型	液位:0～30kPa 密度：0～10kPa	液位:0～20.86kPa 密度：2.648～3.825kPa	エアパージ式	1	1	0
	精製建屋	貯槽液位	リサイクル槽	可搬型	液位:0～30kPa 密度：0～10kPa	液位:0～25.84kPa 密度：2.648～5.296kPa	エアパージ式	1	1	0
	精製建屋	貯槽液位	プルトニウム濃縮液一時貯槽	可搬型	液位:0～60kPa 密度：0～10kPa	液位:0～33.17kPa 密度：2.648～5.296kPa	エアパージ式	1	1	0
	精製建屋	貯槽液位	プルトニウム濃縮液計量槽	可搬型	液位:0～60kPa 密度：0～10kPa	液位:0～31.55kPa 密度：2.648～5.296kPa	エアパージ式	1	1	0
	精製建屋	貯槽液位	プルトニウム濃縮液中間貯槽	可搬型	液位:0～60kPa 密度：0～10kPa	液位:0～50.97kPa 密度：2.648～5.296kPa	エアパージ式	1	1	0
	精製建屋	貯槽液位	プルトニウム溶液受槽	可搬型	液位:0～30kPa 密度：0～10kPa	液位:0～17.48kPa 密度：2.648～3.825kPa	エアパージ式	1	1	0
	精製建屋	貯槽液位	プルトニウム濃縮缶供給槽	可搬型	液位:0～60kPa 密度：0～10kPa	液位:0～33.27kPa 密度：2.648～3.825kPa	エアパージ式	1	1	0
	精製建屋	貯槽液位	プルトニウム溶液一時貯槽	可搬型	液位:0～60kPa 密度：0～10kPa	液位:0～34.4kPa 密度：2.648～3.825kPa	エアパージ式	1	1	0
	精製建屋	貯槽液位	第２一時貯留処理槽	可搬型	液位:0～60kPa 密度：0～10kPa	液位:0～31.19kPa 密度：2.059～3.825kPa	エアパージ式	1	1	0
	精製建屋	貯槽液位	第３一時貯留処理槽	可搬型	液位:0～60kPa 密度：0～10kPa	液位:0～51.19kPa 密度：2.648～3.825kPa	エアパージ式	1	1	0
	精製建屋	貯槽液位	希釈槽	可搬型	液位:0～80kPa 密度：0～10kPa	液位:0～64.18kPa 密度：2.648～5.296kPa	エアパージ式	1	1	0
	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋	貯槽液位	硝酸プルトニウム貯槽	可搬型	液位:0～60kPa 密度：0～5kPa	液位:0～44.77kPa 密度：1.664～2.997kPa	エアパージ式	1	1	0
	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋	貯槽液位	混合槽Ａ	可搬型	液位:0～60kPa 密度：0～5kPa	液位:0～44.77kPa 密度：1.852～3.314kPa	エアパージ式	1	1	0
	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋	貯槽液位	混合槽Ｂ	可搬型	液位:0～60kPa 密度：0～5kPa	液位:0～44.77kPa 密度：1.87～3.347kPa	エアパージ式	1	1	0
	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋	貯槽液位	一時貯槽	可搬型	液位:0～60kPa 密度：0～5kPa	液位:0～44.77kPa 密度：1.86～3.329kPa	エアパージ式	1	1	0
	高レベル廃液ガラス固化建屋	貯槽液位	供給槽Ａ	可搬型	液位:0～60kPa 密度：0～30kPa	液位:0～27.46kPa 密度：16.8～22.17kPa	エアパージ式	1	1	0
	高レベル廃液ガラス固化建屋	貯槽液位	供給槽Ｂ	可搬型	液位:0～60kPa 密度：0～30kPa	液位:0～27.46kPa 密度：16.8～22.17kPa	エアパージ式	1	1	0
	高レベル廃液ガラス固化建屋	貯槽液位	高レベル廃液混合槽Ａ	可搬型	液位:0～60kPa 密度：0～5kPa	液位:0～37.12kPa 密度：1.96～2.59kPa	エアパージ式	1	1	0
	高レベル廃液ガラス固化建屋	貯槽液位	高レベル廃液混合槽Ｂ	可搬型	液位:0～60kPa 密度：0～5kPa	液位:0～37.12kPa 密度：1.96～2.59kPa	エアパージ式	1	1	0

b．冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備（8 ／ 27）

分類	建屋	パラメータ名称	対象機器	可搬／常設	計測レンジ	重大事故時におけるプロセス変動範囲	計測方式	必要数	バックアップ数	待機除外時バックアップ
貯槽の液位	高レベル廃液ガラス固化建屋	貯槽液位	供給液槽Ａ	可搬型	液位:0～60kPa 密度：0～5kPa	液位:0～26.36kPa 密度：1.96～2.59kPa	エアパージ式	1	1	0
	高レベル廃液ガラス固化建屋	貯槽液位	供給液槽Ｂ	可搬型	液位:0～60kPa 密度：0～5kPa	液位:0～26.36kPa 密度：1.96～2.59kPa	エアパージ式	1	1	0
	高レベル廃液ガラス固化建屋	貯槽液位	第１高レベル濃縮廃液貯槽	可搬型	液位:0～60kPa 密度：0～5kPa	液位:0～52.43kPa 密度：2.88～3.8kPa	エアパージ式	1	1	0
	高レベル廃液ガラス固化建屋	貯槽液位	第２高レベル濃縮廃液貯槽	可搬型	液位:0～60kPa 密度：0～5kPa	液位:0～52.43kPa 密度：2.92～3.85kPa	エアパージ式	1	1	0
	高レベル廃液ガラス固化建屋	貯槽液位	第１高レベル濃縮廃液一時貯槽	可搬型	液位:0～60kPa 密度：0～5kPa	液位:0～40.13kPa 密度：2.94～3.89kPa	エアパージ式	1	1	0
	高レベル廃液ガラス固化建屋	貯槽液位	第２高レベル濃縮廃液一時貯槽	可搬型	液位:0～60kPa 密度：0～5kPa	液位:0～40.13kPa 密度：2.94～3.89kPa	エアパージ式	1	1	0
	高レベル廃液ガラス固化建屋	貯槽液位	高レベル廃液共用貯槽	可搬型	液位:0～60kPa 密度：0～5kPa	液位:0～52.43kPa 密度：2.93～3.87kPa	エアパージ式	1	1	0
	前処理建屋	貯槽液位	リサイクル槽A	常設	液位:0～21.74kPa 密度：0.9279～1.3674kPa	液位:0～16.4kPa 密度：0.9279～1.3674kPa	エアパージ式	1	0	0
	前処理建屋	貯槽液位	リサイクル槽B	常設	液位:0～21.74kPa 密度：0.9223～1.3592kPa	液位:0～16.4kPa 密度：0.9223～1.3592kPa	エアパージ式	1	0	0
	前処理建屋	貯槽液位	中継槽A	常設	液位:0～41.19kPa 密度：3.708～6.245kPa	液位:0～22.48kPa 密度：3.708～6.245kPa	エアパージ式	1	0	0
	前処理建屋	貯槽液位	中継槽B	常設	液位:0～41.19kPa 密度：3.708～6.245kPa	液位:0～22.48kPa 密度：3.708～6.245kPa	エアパージ式	1	0	0
	前処理建屋	貯槽液位	中間ポットＡ	常設	液位:0～34.201kPa 密度：4.868～7.5454kPa	液位:0～17.02kPa 密度：4.868～7.5454kPa	エアパージ式	1	0	0
	前処理建屋	貯槽液位	中間ポットＢ	常設	液位:0～34.201kPa 密度：4.8854～7.5723kPa	液位:0～17.02kPa 密度：4.8854～7.5723kPa	エアパージ式	1	0	0
	前処理建屋	貯槽液位	計量前中間貯槽Ａ	常設	液位:0～38.98kPa 密度：2.786～4.692kPa	液位:0～19.6kPa 密度：2.786～4.692kPa	エアパージ式	1	0	0
	前処理建屋	貯槽液位	計量前中間貯槽Ｂ	常設	液位:0～38.98kPa 密度：2.767～4.66kPa	液位:0～19.6kPa 密度：2.767～4.66kPa	エアパージ式	1	0	0
	前処理建屋	貯槽液位	計量後中間貯槽	常設	液位:0～38.98kPa 密度：2.786～4.692kPa	液位:0～19.6kPa 密度：2.786～4.692kPa	エアパージ式	1	0	0
	前処理建屋	貯槽液位	計量・調整槽	常設	液位:0～48.1kPa 密度：0～10kPa	液位:0～32.14kPa 密度：2.786～4.692kPa	エアパージ式	1	0	0
	前処理建屋	貯槽液位	計量補助槽	常設	液位:0～51.93kPa 密度：2.786～4.692kPa	液位:0～29.3kPa 密度：2.786～4.692kPa	エアパージ式	1	0	0
	分離建屋	貯槽液位	溶解液供給槽	常設	液位:0～30kPa 密度：2.635～4.977kPa	液位:0～30kPa 密度：0～5.001kPa	エアパージ式	1	0	0
	分離建屋	貯槽液位	抽出廃液受槽	常設	液位:0～30kPa 密度：0.883～1.275kPa	液位:0～30kPa 密度：0～1.275kPa	エアパージ式	1	0	0
	分離建屋	貯槽液位	第３一時貯留処理槽	常設	液位:0～25kPa 密度：2.059～3.825kPa	液位:0～25kPa 密度：0～3.825kPa	エアパージ式	1	0	0
	分離建屋	貯槽液位	第４一時貯留処理槽	常設	液位:0～25kPa 密度：2.059～3.825kPa	液位:0～25kPa 密度：0～3.825kPa	エアパージ式	1	0	0
	分離建屋	貯槽液位	第６一時貯留処理槽	常設	液位:0～22kPa 密度：0.588～1.177kPa	液位:0～22kPa 密度：0～1.177kPa	エアパージ式	1	0	0

b．冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備（9 ／ 27）

分類	建屋	パラメータ名称	対象機器	可搬／常設	計測レンジ	重大事故時におけるプロセス変動範囲	計測方式	必要数	バックアップ数	待機除外時バックアップ
貯槽の液位	分離建屋	貯槽液位	高レベル廃液濃縮缶	常設	液位:0～57.82kPa 密度：2.193～3.897kPa	液位:0～37.5kPa 密度：0～3.897kPa	エアパージ式	1	0	0
	分離建屋	貯槽液位	溶解液中間貯槽	常設	液位:0～55kPa 密度：2.648～5.001kPa	液位:0～55kPa 密度：0～5.001kPa	エアパージ式	1	0	0
	分離建屋	貯槽液位	抽出廃液中間貯槽	常設	液位:0～45kPa 密度：0.883～1.275kPa	液位:0～45kPa 密度：0～1.275kPa	エアパージ式	1	0	0
	分離建屋	貯槽液位	第１一時貯留処理槽	常設	液位:0～45kPa 密度：1.765～4.707kPa	液位:0～45kPa 密度：0～4.707kPa	エアパージ式	1	0	0
	分離建屋	貯槽液位	第８一時貯留処理槽	常設	液位:0～37kPa 密度：1.765～3.53kPa	液位:0～37kPa 密度：0～3.53kPa	エアパージ式	1	0	0
	分離建屋	貯槽液位	第７一時貯留処理槽	常設	液位:0～35kPa 密度：2.059～3.825kPa	液位:0～35kPa 密度：0～3.825kPa	エアパージ式	1	0	0
	分離建屋	貯槽液位	高レベル廃液供給槽	常設	液位:0～38.59kPa 密度：2.221～3.947kPa	液位:0～38.59kPa 密度：0～3.947kPa	エアパージ式	1	0	0
	分離建屋	貯槽液位	抽出廃液供給槽Ａ	常設	液位:0～65kPa 密度：3.53～5.884kPa	液位:0～65kPa 密度：0～5.884kPa	エアパージ式	1	0	0
	分離建屋	貯槽液位	抽出廃液供給槽Ｂ	常設	液位:0～65kPa 密度：3.53～5.884kPa	液位:0～65kPa 密度：0～5.884kPa	エアパージ式	1	0	0
	精製建屋	貯槽液位	第１一時貯留処理槽	常設	液位:0～28.83kPa 密度：2.184～3.786kPa	液位:0～28.83kPa 密度：2.184～3.786kPa	エアパージ式	1	0	0
	精製建屋	貯槽液位	プルトニウム濃縮液受槽	常設	液位:0～34.18kPa 密度：2.648～5.296kPa	液位:0～34.18kPa 密度：2.648～5.296kPa	エアパージ式	1	0	0
	精製建屋	貯槽液位	油水分離槽	常設	液位:0～20.86kPa 密度：2.648～3.825kPa	液位:0～20.86kPa 密度：2.648～3.825kPa	エアパージ式	1	0	0
	精製建屋	貯槽液位	リサイクル槽	常設	液位:0～25.84kPa 密度：2.648～5.296kPa	液位:0～25.84kPa 密度：2.648～5.296kPa	エアパージ式	1	0	0
	精製建屋	貯槽液位	プルトニウム濃縮液一時貯槽	常設	液位:0～33.17kPa 密度：2.648～5.296kPa	液位:0～33.17kPa 密度：2.648～5.296kPa	エアパージ式	1	0	0
	精製建屋	貯槽液位	プルトニウム濃縮液計量槽	常設	液位:0～31.55kPa 密度：2.648～5.296kPa	液位:0～31.55kPa 密度：2.648～5.296kPa	エアパージ式	1	0	0
	精製建屋	貯槽液位	プルトニウム濃縮液中間貯槽	常設	液位:0～50.97kPa 密度：2.648～5.296kPa	液位:0～50.97kPa 密度：2.648～5.296kPa	エアパージ式	1	0	0
	精製建屋	貯槽液位	プルトニウム溶液受槽	常設	液位:0～17.48kPa 密度：2.648～3.825kPa	液位:0～17.48kPa 密度：2.648～3.825kPa	エアパージ式	1	0	0
	精製建屋	貯槽液位	プルトニウム濃縮缶供給槽	常設	液位:0～33.27kPa 密度：2.648～3.825kPa	液位:0～33.27kPa 密度：2.648～3.825kPa	エアパージ式	1	0	0
	精製建屋	貯槽液位	プルトニウム溶液一時貯槽	常設	液位:0～34.4kPa 密度：2.648～3.825kPa	液位:0～34.4kPa 密度：2.648～3.825kPa	エアパージ式	1	0	0
	精製建屋	貯槽液位	第２一時貯留処理槽	常設	液位:0～31.19kPa 密度：2.059～3.825kPa	液位:0～31.19kPa 密度：2.059～3.825kPa	エアパージ式	1	0	0
	精製建屋	貯槽液位	第３一時貯留処理槽	常設	液位:0～51.19kPa 密度：2.648～3.825kPa	液位:0～51.19kPa 密度：2.648～3.825kPa	エアパージ式	1	0	0
	精製建屋	貯槽液位	希釈槽	常設	液位:0～64.18kPa 密度：2.648～5.296kPa	液位:0～64.18kPa 密度：2.648～5.296kPa	エアパージ式	1	0	0
	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋	貯槽液位	硝酸プルトニウム貯槽	常設	液位:0～44.77kPa 密度：1.664～2.997kPa	液位:0～44.77kPa 密度：1.664～2.997kPa	エアパージ式	1	0	0

b．冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備（10 ／ 27）

分類	建屋	パラメータ名称	対象機器	可搬／常設	計測レンジ	重大事故時におけるプロセス変動範囲	計測方式	必要数	バックアップ数	待機除外時バックアップ
貯槽の液位	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋	貯槽液位	混合槽Ａ	常設	液位:0～44.77kPa 密度：1.852～3.314kPa	液位:0～44.77kPa 密度：1.852～3.314kPa	エアパージ式	1	0	0
	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋	貯槽液位	混合槽Ｂ	常設	液位:0～44.77kPa 密度：1.87～3.347kPa	液位:0～44.77kPa 密度：1.87～3.347kPa	エアパージ式	1	0	0
	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋	貯槽液位	一時貯槽	常設	液位:0～44.77kPa 密度：1.86～3.329kPa	液位:0～44.77kPa 密度：1.86～3.329kPa	エアパージ式	1	0	0
	高レベル廃液ガラス固化建屋	貯槽液位	供給槽Ａ	常設	液位:0～35.69kPa 密度：1.749～3.304kPa	液位:0～27.46kPa 密度：16.8～22.17kPa	エアパージ式	1	0	0
	高レベル廃液ガラス固化建屋	貯槽液位	供給槽Ｂ	常設	液位:0～35.69kPa 密度：1.752～3.309kPa	液位:0～27.46kPa 密度：16.8～22.17kPa	エアパージ式	1	0	0
	高レベル廃液ガラス固化建屋	貯槽液位	高レベル廃液混合槽Ａ	常設	液位:0～47.99kPa 密度：1.756～3.318kPa	液位:0～37.12kPa 密度：1.96～2.59kPa	エアパージ式	1	0	0
	高レベル廃液ガラス固化建屋	貯槽液位	高レベル廃液混合槽Ｂ	常設	液位:0～47.98kPa 密度：1.771～3.346kPa	液位:0～37.12kPa 密度：1.96～2.59kPa	エアパージ式	1	0	0
	高レベル廃液ガラス固化建屋	貯槽液位	供給液槽Ａ	常設	液位:0～30.891kPa 密度：1.762～3.328kPa	液位:0～26.36kPa 密度：1.96～2.59kPa	エアパージ式	1	0	0
	高レベル廃液ガラス固化建屋	貯槽液位	供給液槽Ｂ	常設	液位:0～30.891kPa 密度：1.768～3.339kPa	液位:0～26.36kPa 密度：1.96～2.59kPa	エアパージ式	1	0	0
	高レベル廃液ガラス固化建屋	貯槽液位	第１高レベル濃縮廃液貯槽	常設	液位:0～60kPa 密度：2.783～4.101kPa	液位:0～52.43kPa 密度：2.88～3.8kPa	エアパージ式	1	0	0
	高レベル廃液ガラス固化建屋	貯槽液位	第２高レベル濃縮廃液貯槽	常設	液位:0～60kPa 密度：2.792～4.115kPa	液位:0～52.43kPa 密度：2.92～3.85kPa	エアパージ式	1	0	0
	高レベル廃液ガラス固化建屋	貯槽液位	第１高レベル濃縮廃液一時貯槽	常設	液位:0～45kPa 密度：2.802～4.13kPa	液位:0～40.13kPa 密度：2.94～3.89kPa	エアパージ式	1	0	0
	高レベル廃液ガラス固化建屋	貯槽液位	第２高レベル濃縮廃液一時貯槽	常設	液位:0～45kPa 密度：2.789～4.111kPa	液位:0～40.13kPa 密度：2.94～3.89kPa	エアパージ式	1	0	0
	高レベル廃液ガラス固化建屋	貯槽液位	高レベル廃液共用貯槽	常設	液位:0～60kPa 密度：2.785～4.104kPa	液位:0～52.43kPa 密度：2.93～3.87kPa	エアパージ式	1	0	0

b．冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備（11 ／ 27）

分類	建屋	パラメータ名称	対象機器	可搬／常設	計測レンジ	重大事故時におけるプロセス変動範囲	計測方式	必要数	バックアップ数	待機除外時バックアップ
冷却水流量	前処理建屋	冷却水流量	前処理建屋蒸発乾固１	可搬型	6～107㎥/h	0～13㎥/h	電磁式	1	2	3
	前処理建屋	冷却水流量	前処理建屋蒸発乾固２	可搬型	6～107㎥/h	0～16㎥/h	電磁式	1	2	
	分離建屋	冷却水流量	分離建屋蒸発乾固１	可搬型	6～107㎥/h	0～14㎥/h	電磁式	1	2	5
	分離建屋	冷却水流量	分離建屋蒸発乾固２	可搬型	6～107㎥/h	0～8.8㎥/h	電磁式	1	2	
	分離建屋	冷却水流量	分離建屋蒸発乾固３	可搬型	6～107㎥/h	0～10㎥/h	電磁式	1	2	
	精製建屋	冷却水流量	精製建屋蒸発乾固１	可搬型	2.3～40.7㎥/h	0～2.9㎥/h	電磁式	1	2	3
	精製建屋	冷却水流量	精製建屋蒸発乾固２	可搬型	2.3～40.7㎥/h	0～1.2㎥/h	電磁式	1	2	
	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋	冷却水流量	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋蒸発乾固１	可搬型	2.3～40.7㎥/h	0～1.3㎥/h	電磁式	1	2	2
	高レベル廃液ガラス固化建屋	冷却水流量	高レベル廃液ガラス固化建屋蒸発乾固１	可搬型	6～107㎥/h	0～17㎥/h	電磁式	1	2	8
	高レベル廃液ガラス固化建屋	冷却水流量	高レベル廃液ガラス固化建屋蒸発乾固２	可搬型	6～107㎥/h	0～14㎥/h	電磁式	1	2	
	高レベル廃液ガラス固化建屋	冷却水流量	高レベル廃液ガラス固化建屋蒸発乾固３	可搬型	6～107㎥/h	0～13㎥/h	電磁式	1	2	
	高レベル廃液ガラス固化建屋	冷却水流量	高レベル廃液ガラス固化建屋蒸発乾固４	可搬型	6～107㎥/h	0～13㎥/h	電磁式	1	2	
	高レベル廃液ガラス固化建屋	冷却水流量	高レベル廃液ガラス固化建屋蒸発乾固５	可搬型	6～107㎥/h	0～13㎥/h	電磁式	1	2	
冷却コイル通水流量	前処理建屋	冷却コイル通水流量	リサイクル槽A	可搬型	0～5.1×10-1㎥/h	0～4.1×10-2㎥/h	電磁式	1	1	1
	前処理建屋	冷却コイル通水流量	リサイクル槽B	可搬型	0～5.1×10-1㎥/h	0～4.1×10-2㎥/h	電磁式	1	1	1
	前処理建屋	冷却コイル通水流量	中継槽A	可搬型	0～5.1×10-1㎥/h	0～1.4×10-1㎥/h	電磁式	1	1	1
	前処理建屋	冷却コイル通水流量	中継槽B	可搬型	0～5.1×10-1㎥/h	0～1.4×10-1㎥/h	電磁式	1	1	1
	前処理建屋	冷却コイル通水流量	中間ポットＡ	可搬型	0～5.1×10-1㎥/h	0～1.1×10-1㎥/h	電磁式	1	1	1
	前処理建屋	冷却コイル通水流量	中間ポットＢ	可搬型	0～5.1×10-1㎥/h	0～1.1×10-1㎥/h	電磁式	1	1	1
	前処理建屋	冷却コイル通水流量	計量前中間貯槽Ａ	可搬型	0～5.1×10-1㎥/h	0～2.6×10-3㎥/h	電磁式	1	1	1
	前処理建屋	冷却コイル通水流量	計量前中間貯槽Ｂ	可搬型	0～5.1×10-1㎥/h	0～2.6×10-3㎥/h	電磁式	1	1	1
	前処理建屋	冷却コイル通水流量	計量後中間貯槽	可搬型	0～5.1×10-1㎥/h	0～5.1×10-1㎥/h	電磁式	1	1	1
	前処理建屋	冷却コイル通水流量	計量・調整槽	可搬型	0～5.1×10-1㎥/h	0～3.9×10-1㎥/h	電磁式	1	1	1

b．冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備（12 ／ 27）

分類	建屋	パラメータ名称	対象機器	可搬／常設	計測レンジ	重大事故時におけるプロセス変動範囲	計測方式	必要数	バックアップ数	待機除外時バックアップ
冷却コイル通水流量	前処理建屋	冷却コイル通水流量	計量補助槽	可搬型	0～5.1×10-1㎥/h	0～3.9×10-1㎥/h	電磁式	1	1	1
	分離建屋	冷却コイル通水流量	高レベル廃液濃縮缶	可搬型	0～2.7㎥/h	0～2.7㎥/h	電磁式	1	1	1
	分離建屋	冷却コイル通水流量	高レベル廃液供給槽	可搬型	0～2.7㎥/h	0～8.1×10-2㎥/h	電磁式	1	1	1
	分離建屋	冷却コイル通水流量	第６一時貯留処理槽	可搬型	0～2.7㎥/h	0～1.2×10-2㎥/h	電磁式	1	1	1
	分離建屋	冷却コイル通水流量	溶解液中間貯槽	可搬型	0～2.7㎥/h	0～3.9×10-1㎥/h	電磁式	1	1	1
	分離建屋	冷却コイル通水流量	溶解液供給槽	可搬型	0～2.7㎥/h	0～9.3×10-2㎥/h	電磁式	1	1	1
	分離建屋	冷却コイル通水流量	抽出廃液受槽	可搬型	0～2.7㎥/h	0～1.5×10-1㎥/h	電磁式	1	1	1
	分離建屋	冷却コイル通水流量	抽出廃液中間貯槽	可搬型	0～2.7㎥/h	0～2.0×10-1㎥/h	電磁式	1	1	1
	分離建屋	冷却コイル通水流量	抽出廃液供給槽Ａ	可搬型	0～2.7㎥/h	0～5.9×10-1㎥/h	電磁式	1	1	1
	分離建屋	冷却コイル通水流量	抽出廃液供給槽Ｂ	可搬型	0～2.7㎥/h	0～5.9×10-1㎥/h	電磁式	1	1	1
	分離建屋	冷却コイル通水流量	第１一時貯留処理槽	可搬型	0～2.7㎥/h	0～2.9×10-2㎥/h	電磁式	1	1	1
	分離建屋	冷却コイル通水流量	第８一時貯留処理槽	可搬型	0～2.7㎥/h	0～3.5×10-2㎥/h	電磁式	1	1	1
	分離建屋	冷却コイル通水流量	第７一時貯留処理槽	可搬型	0～2.7㎥/h	0～2.8×10-2㎥/h	電磁式	1	1	1
	分離建屋	冷却コイル通水流量	第３一時貯留処理槽	可搬型	0～2.7㎥/h	0～2.0×10-1㎥/h	電磁式	1	1	1
	分離建屋	冷却コイル通水流量	第４一時貯留処理槽	可搬型	0～2.7㎥/h	0～2.0×10-1㎥/h	電磁式	1	1	1
	精製建屋	冷却コイル通水流量	プルトニウム濃縮液受槽	可搬型	0～7.2×10-1㎥/h	0～2.9×10-1㎥/h	電磁式	1	1	1
	精製建屋	冷却コイル通水流量	リサイクル槽	可搬型	0～7.2×10-1㎥/h	0～2.9×10-1㎥/h	電磁式	1	1	1
	精製建屋	冷却コイル通水流量	希釈槽	可搬型	0～7.2×10-1㎥/h	0～7.2×10-1㎥/h	電磁式	1	1	1
	精製建屋	冷却コイル通水流量	プルトニウム濃縮液一時貯槽	可搬型	0～7.2×10-1㎥/h	0～4.4×10-1㎥/h	電磁式	1	1	1
	精製建屋	冷却コイル通水流量	プルトニウム濃縮液計量槽	可搬型	0～7.2×10-1㎥/h	0～2.9×10-1㎥/h	電磁式	1	1	1
	精製建屋	冷却コイル通水流量	プルトニウム濃縮液中間貯槽	可搬型	0～7.2×10-1㎥/h	0～2.9×10-1㎥/h	電磁式	1	1	1
	精製建屋	冷却コイル通水流量	プルトニウム溶液受槽	可搬型	0～7.2×10-1㎥/h	0～2.8×10-2㎥/h	電磁式	1	1	1
	精製建屋	冷却コイル通水流量	油水分離槽	可搬型	0～7.2×10-1㎥/h	0～2.8×10-2㎥/h	電磁式	1	1	1

b．冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備（13 ／ 27）

分類	建屋	パラメータ名称	対象機器	可搬／常設	計測レンジ	重大事故時におけるプロセス変動範囲	計測方式	必要数	バックアップ数	待機除外時バックアップ
冷却コイル通水流量	精製建屋	冷却コイル通水流量	プルトニウム濃縮缶供給槽	可搬型	0～7.2×10-1㎥/h	0～9.4×10-2㎥/h	電磁式	1	1	1
	精製建屋	冷却コイル通水流量	プルトニウム溶液一時貯槽	可搬型	0～7.2×10-1㎥/h	0～9.4×10-2㎥/h	電磁式	1	1	1
	精製建屋	冷却コイル通水流量	第１一時貯留処理槽	可搬型	0～7.2×10-1㎥/h	0～9.4×10-2㎥/h	電磁式	1	1	1
	精製建屋	冷却コイル通水流量	第２一時貯留処理槽	可搬型	0～7.2×10-1㎥/h	0～4.7×10-2㎥/h	電磁式	1	1	1
	精製建屋	冷却コイル通水流量	第３一時貯留処理槽	可搬型	0～7.2×10-1㎥/h	0～4.7×10-2㎥/h	電磁式	1	1	1
	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋	冷却コイル通水流量	硝酸プルトニウム貯槽	可搬型	0～2.9×10-1㎥/h	0～2.9×10-1㎥/h	電磁式	1	1	1
	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋	冷却コイル通水流量	混合槽Ａ	可搬型	0～2.9×10-1㎥/h	0～1.8×10-1㎥/h	電磁式	1	1	1
	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋	冷却コイル通水流量	混合槽Ｂ	可搬型	0～2.9×10-1㎥/h	0～1.8×10-1㎥/h	電磁式	1	1	1
	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋	冷却コイル通水流量	一時貯槽	可搬型	0～2.9×10-1㎥/h	0～2.9×10-1㎥/h	電磁式	1	1	1
	高レベル廃液ガラス固化建屋	冷却コイル通水流量	高レベル廃液混合槽Ａ	可搬型	0～13㎥/h	0～2.4㎥/h	電磁式	1	1	1
	高レベル廃液ガラス固化建屋	冷却コイル通水流量	高レベル廃液混合槽Ｂ	可搬型	0～13㎥/h	0～2.4㎥/h	電磁式	1	1	1
	高レベル廃液ガラス固化建屋	冷却コイル通水流量	供給液槽Ａ	可搬型	0～13㎥/h	0～6.1×10-1㎥/h	電磁式	1	1	1
	高レベル廃液ガラス固化建屋	冷却コイル通水流量	供給液槽Ｂ	可搬型	0～13㎥/h	0～6.1×10-1㎥/h	電磁式	1	1	1
	高レベル廃液ガラス固化建屋	冷却コイル通水流量	供給槽Ａ	可搬型	0～13㎥/h	0～2.4×10-1㎥/h	電磁式	1	1	1
	高レベル廃液ガラス固化建屋	冷却コイル通水流量	供給槽Ｂ	可搬型	0～13㎥/h	0～2.4×10-1㎥/h	電磁式	1	1	1
	高レベル廃液ガラス固化建屋	冷却コイル通水流量	第１高レベル濃縮廃液貯槽	可搬型	0～13㎥/h	0～13㎥/h	電磁式	1	1	1
	高レベル廃液ガラス固化建屋	冷却コイル通水流量	第２高レベル濃縮廃液貯槽	可搬型	0～13㎥/h	0～13㎥/h	電磁式	1	1	1
	高レベル廃液ガラス固化建屋	冷却コイル通水流量	第１高レベル濃縮廃液一時貯槽	可搬型	0～13㎥/h	0～3㎥/h	電磁式	1	1	1
	高レベル廃液ガラス固化建屋	冷却コイル通水流量	第２高レベル濃縮廃液一時貯槽	可搬型	0～13㎥/h	0～3㎥/h	電磁式	1	1	1
	高レベル廃液ガラス固化建屋	冷却コイル通水流量	高レベル廃液共用貯槽	可搬型	0～13㎥/h	0～13㎥/h	電磁式	1	1	1

計装設備（重大事故等対処設備）の個数

b．冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備（14 ／ 27）

分類	建屋	パラメータ名称	対象機器	可搬／常設	計測レンジ	重大事故時におけるプロセス変動範囲	計測方式	必要数	バックアップ数	待機除外時バックアップ
機器注水流量	前処理建屋	機器注水流量	リサイクル槽A	可搬型	0.04～15.9㎥/h	0～5.8×10-3㎥/h	電磁式	1	2	17
	前処理建屋	機器注水流量	リサイクル槽B	可搬型	0.04～15.9㎥/h	0～5.8×10-3㎥/h	電磁式	1	2	
	前処理建屋	機器注水流量	中継槽A	可搬型	0.04～15.9㎥/h	0～2.1×10-2㎥/h	電磁式	1	2	
	前処理建屋	機器注水流量	中継槽B	可搬型	0.04～15.9㎥/h	0～2.1×10-2㎥/h	電磁式	1	2	
	前処理建屋	機器注水流量	中間ポットＡ	可搬型	0.04～15.9㎥/h	0～3.8×10-4㎥/h	電磁式	1	2	
	前処理建屋	機器注水流量	中間ポットＢ	可搬型	0.04～15.9㎥/h	0～3.8×10-4㎥/h	電磁式	1	2	
	前処理建屋	機器注水流量	計量前中間貯槽Ａ	可搬型	0.04～15.9㎥/h	0～7.3×10-2㎥/h	電磁式	1	2	
	前処理建屋	機器注水流量	計量前中間貯槽Ｂ	可搬型	0.04～15.9㎥/h	0～7.3×10-2㎥/h	電磁式	1	2	
	前処理建屋	機器注水流量	計量後中間貯槽	可搬型	0.04～15.9㎥/h	0～5.6×10-2㎥/h	電磁式	1	2	
	前処理建屋	機器注水流量	計量・調整槽	可搬型	0.04～15.9㎥/h	0～5.6×10-2㎥/h	電磁式	1	2	
	前処理建屋	機器注水流量	計量補助槽	可搬型	0.04～15.9㎥/h	0～1.6×10-2㎥/h	電磁式	1	2	

計装設備（重大事故等対処設備）の個数

b．冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備（15 ／ 27）

分類	建屋	パラメータ名称	対象機器	可搬／常設	計測レンジ	重大事故時におけるプロセス変動範囲	計測方式	必要数	バックアップ数	待機除外時バックアップ
機器注水流量	分離建屋	機器注水流量	高レベル廃液濃縮缶（分離建屋共通）	可搬型	0.27～107㎥/h	0～2.4×10-1㎥/h	電磁式	2	4	3
	分離建屋	機器注水流量	高レベル廃液供給槽	可搬型	0.27～107㎥/h	0～1.2×10-2㎥/h	電磁式			
	分離建屋	機器注水流量	第６一時貯留処理槽	可搬型	0.27～107㎥/h	0～1.7×10-3㎥/h	電磁式			
	分離建屋	機器注水流量	溶解液中間貯槽	可搬型	0.27～107㎥/h	0～5.6×10-2㎥/h	電磁式			
	分離建屋	機器注水流量	溶解液供給槽	可搬型	0.27～107㎥/h	0～1.4×10-2㎥/h	電磁式			
	分離建屋	機器注水流量	抽出廃液受槽	可搬型	0.27～107㎥/h	0～2.1×10-2㎥/h	電磁式			
	分離建屋	機器注水流量	抽出廃液中間貯槽	可搬型	0.27～107㎥/h	0～2.8×10-2㎥/h	電磁式			
	分離建屋	機器注水流量	抽出廃液供給槽Ａ	可搬型	0.27～107㎥/h	0～8.4×10-2㎥/h	電磁式			
	分離建屋	機器注水流量	抽出廃液供給槽Ｂ	可搬型	0.27～107㎥/h	0～8.4×10-2㎥/h	電磁式			
	分離建屋	機器注水流量	第１一時貯留処理槽	可搬型	0.27～107㎥/h	0～4.2×10-3㎥/h	電磁式			
	分離建屋	機器注水流量	第８一時貯留処理槽	可搬型	0.27～107㎥/h	0～5.1×10-3㎥/h	電磁式			
	分離建屋	機器注水流量	第７一時貯留処理槽	可搬型	0.27～107㎥/h	0～3.9×10-3㎥/h	電磁式			
	分離建屋	機器注水流量	第３一時貯留処理槽	可搬型	0.27～107㎥/h	0～2.8×10-3㎥/h	電磁式			
	分離建屋	機器注水流量	第４一時貯留処理槽	可搬型	0.27～107㎥/h	0～2.8×10-3㎥/h	電磁式			

b．冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備（16 ／ 27）

分類	建屋	パラメータ名称	対象機器	可搬／常設	計測レンジ	重大事故時におけるプロセス変動範囲	計測方式	必要数	バックアップ数	待機除外時バックアップ
機器注水流量	精製建屋	機器注水流量	プルトニウム濃縮液受槽（精製建屋共通）	可搬型	0.1～40.7㎥/h	0～4.2×10-2㎥/h	電磁式	1	2	2
	精製建屋	機器注水流量	リサイクル槽	可搬型	0.1～40.7㎥/h	0～4.2×10-2㎥/h	電磁式			
	精製建屋	機器注水流量	希釈槽	可搬型	0.1～40.7㎥/h	0～1.1×10-1㎥/h	電磁式			
	精製建屋	機器注水流量	プルトニウム濃縮液一時貯槽	可搬型	0.1～40.7㎥/h	0～6.2×10-2㎥/h	電磁式			
	精製建屋	機器注水流量	プルトニウム濃縮液計量槽	可搬型	0.1～40.7㎥/h	0～4.2×10-2㎥/h	電磁式			
	精製建屋	機器注水流量	プルトニウム濃縮液中間貯槽	可搬型	0.1～40.7㎥/h	0～4.2×10-2㎥/h	電磁式			
	精製建屋	機器注水流量	プルトニウム溶液受槽	可搬型	0.1～40.7㎥/h	0～4.1×10-3㎥/h	電磁式			
	精製建屋	機器注水流量	油水分離槽	可搬型	0.1～40.7㎥/h	0～4.1×10-3㎥/h	電磁式			
	精製建屋	機器注水流量	プルトニウム濃縮缶供給槽	可搬型	0.1～40.7㎥/h	0～1.4×10-2㎥/h	電磁式			
	精製建屋	機器注水流量	プルトニウム溶液一時貯槽	可搬型	0.1～40.7㎥/h	0～1.4×10-2㎥/h	電磁式			
	精製建屋	機器注水流量	第１一時貯留処理槽	可搬型	0.1～40.7㎥/h	0～6.7×10-3㎥/h	電磁式			
	精製建屋	機器注水流量	第２一時貯留処理槽	可搬型	0.1～40.7㎥/h	0～6.7×10-3㎥/h	電磁式			
	精製建屋	機器注水流量	第３一時貯留処理槽	可搬型	0.1～40.7㎥/h	0～1.4×10-2㎥/h	電磁式			
	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋	機器注水流量	硝酸プルトニウム貯槽	可搬型	0.1～40.7㎥/h	0～4.2×10-2㎥/h	電磁式	1	2	6
	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋	機器注水流量	混合槽Ａ	可搬型	0.1～40.7㎥/h	0～2.6×10-2㎥/h	電磁式	1	2	
	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋	機器注水流量	混合槽Ｂ	可搬型	0.1～40.7㎥/h	0～2.6×10-2㎥/h	電磁式	1	2	
	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋	機器注水流量	一時貯槽	可搬型	0.1～40.7㎥/h	0～4.2×10-2㎥/h	電磁式	1	2	

計装設備（重大事故等対処設備）の個数

b．冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備（17 ／ 27）

分類	建屋	パラメータ名称	対象機器	可搬／常設	計測レンジ	重大事故時におけるプロセス変動範囲	計測方式	必要数	バックアップ数	待機除外時バックアップ
機器注水流量	高レベル廃液ガラス固化建屋	機器注水流量	高レベル廃液混合槽Ａ	可搬型	0.27～107㎥/h	0～3.5×10-1㎥/h	電磁式	1	2	17
	高レベル廃液ガラス固化建屋	機器注水流量	高レベル廃液混合槽Ｂ	可搬型	0.27～107㎥/h	0～3.5×10-1㎥/h	電磁式	1	2	
	高レベル廃液ガラス固化建屋	機器注水流量	供給液槽Ａ	可搬型	0.27～107㎥/h	0～8.7×10-2㎥/h	電磁式	1	2	
	高レベル廃液ガラス固化建屋	機器注水流量	供給液槽Ｂ	可搬型	0.27～107㎥/h	0～8.7×10-2㎥/h	電磁式	1	2	
	高レベル廃液ガラス固化建屋	機器注水流量	供給槽Ａ	可搬型	0.27～107㎥/h	0～3.5×10-2㎥/h	電磁式	1	2	
	高レベル廃液ガラス固化建屋	機器注水流量	供給槽Ｂ	可搬型	0.27～107㎥/h	0～3.5×10-2㎥/h	電磁式	1	2	
	高レベル廃液ガラス固化建屋	機器注水流量	第１高レベル濃縮廃液貯槽	可搬型	0.27～107㎥/h	0～1.9㎥/h	電磁式	1	2	
	高レベル廃液ガラス固化建屋	機器注水流量	第２高レベル濃縮廃液貯槽	可搬型	0.27～107㎥/h	0～1.9㎥/h	電磁式	1	2	
	高レベル廃液ガラス固化建屋	機器注水流量	第１高レベル濃縮廃液一時貯槽	可搬型	0.27～107㎥/h	0～4.4×10-1㎥/h	電磁式	1	2	
	高レベル廃液ガラス固化建屋	機器注水流量	第２高レベル濃縮廃液一時貯槽	可搬型	0.27～107㎥/h	0～4.4×10-1㎥/h	電磁式	1	2	
	高レベル廃液ガラス固化建屋	機器注水流量	高レベル廃液共用貯槽	可搬型	0.27～107㎥/h	0～1.9㎥/h	電磁式	1	2	
凝縮器出口の排気温度	前処理建屋	凝縮器出口排気温度	凝縮器	可搬型	0～130℃	29～130℃	熱電対	1	1	0
	分離建屋	凝縮器出口排気温度	凝縮器	可搬型	0～130℃	29～130℃	測温抵抗体	1	1	0
	分離建屋	凝縮器出口排気温度	凝縮器	可搬型	0～130℃	29～130℃	測温抵抗体	1	1	0
	精製建屋	凝縮器出口排気温度	凝縮器	可搬型	0～130℃	29～130℃	熱電対	1	1	0
	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋	凝縮器出口排気温度	凝縮器	可搬型	0～130℃	29～130℃	熱電対	1	1	0
	高レベル廃液ガラス固化建屋	凝縮器出口排気温度	凝縮器	可搬型	0～130℃	29～130℃	熱電対	1	1	0
	前処理建屋	凝縮器出口排気温度	－	可搬型	－		テスタ	1	1	1
	分離建屋	凝縮器出口排気温度	－	可搬型	－		テスタ	1	1	1
	精製建屋	凝縮器出口排気温度	－	可搬型	－		テスタ	1	1	1
	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋	凝縮器出口排気温度	－	可搬型	－		テスタ	1	1	1
	高レベル廃液ガラス固化建屋	凝縮器出口排気温度	－	可搬型	－		テスタ	1	1	1

b．冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備（18 ／ 27）

分類	建屋	パラメータ名称	対象機器	可搬／常設	計測レンジ	重大事故時におけるプロセス変動範囲	計測方式	必要数	バックアップ数	待機除外時バックアップ
凝縮器の通水流量	前処理建屋	凝縮器通水流量	—	可搬型	6～107㎥/h	0～10㎥/h	電磁式	1	2	2
	分離建屋	凝縮器通水流量	—	可搬型	6～107㎥/h	0～30㎥/h	電磁式	1	2	2
	精製建屋	凝縮器通水流量	—	可搬型	2.3～40.7㎥/h	0～6㎥/h	電磁式	1	2	2
	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋	凝縮器通水流量	—	可搬型	2.3～40.7㎥/h	0～6㎥/h	電磁式	1	2	2
	高レベル廃液ガラス固化建屋	凝縮器通水流量	—	可搬型	31.9～572㎥/h	0～45㎥/h	電磁式	1	2	2
凝縮水回収先セルの液位	前処理建屋	凝縮水回収先セル液位	放射性配管分岐第１セル	可搬型	0～20kPa	0～0.85kPa	エアパージ式	1	1	0
	分離建屋	凝縮水回収先セル液位	放射性配管分岐第１セル	可搬型	0～15kPa	0～1kPa	エアパージ式	1	1	0
	精製建屋	凝縮水回収先セル液位	一時貯留処理槽第１セル	可搬型	0～15kPa	0～1.05kPa	エアパージ式	1	1	0
	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋	凝縮水回収先セル液位	凝縮廃液貯槽セル（ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋共通）	可搬型	0～5kPa	0.5～2kPa	エアパージ式	1	1	0
	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋	凝縮水回収先セル液位	凝縮廃液受槽Ａセル	可搬型	0～5kPa	0.5～2kPa	エアパージ式			
	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋	凝縮水回収先セル液位	凝縮廃液受槽Ｂセル	可搬型	0～5kPa	0.5～2kPa	エアパージ式			
	高レベル廃液ガラス固化建屋	凝縮水回収先セル液位	固化セル	可搬型	0～15kPa	0～0.97kPa	エアパージ式	1	1	0
	前処理建屋	凝縮水回収先セル液位	放射性配管分岐第１セル	常設	0～13.44kPa	0～0.85kPa	エアパージ式	1	0	0
	前処理建屋	凝縮水回収先セル液位	放射性配管分岐第１セル（他チャンネル）	常設	0～13.44kPa	0～0.85kPa	エアパージ式	1	0	0
	分離建屋	凝縮水回収先セル液位	放射性配管分岐第１セル	常設	0.35～1kPa	0～1kPa	エアパージ式	1	0	0
	精製建屋	凝縮水回収先セル液位	一時貯留処理槽第１セル	常設	0.1～1kPa	0～1.05kPa	エアパージ式	1	0	0
	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋	凝縮水回収先セル液位	凝縮廃液貯槽セル（ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋共通）	常設	0.5～2kPa	0.5～2kPa	エアパージ式	1	0	0
	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋	凝縮水回収先セル液位	凝縮廃液受槽Ａセル	常設	0.5～2kPa	0.5～2kPa	エアパージ式	1	0	0
	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋	凝縮水回収先セル液位	凝縮廃液受槽Ｂセル	常設	0.5～2kPa	0.5～2kPa	エアパージ式	1	0	0
	高レベル廃液ガラス固化建屋	凝縮水回収先セル液位	固化セル	常設	0～10.493kPa	0～0.97kPa	エアパージ式	1	0	0
	高レベル廃液ガラス固化建屋	凝縮水回収先セル液位	固化セル（他チャンネル）	常設	0～10.493kPa	0～0.97kPa	エアパージ式	1	0	0

b．冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備（19 ／ 27）

分類	建屋	パラメータ名称	対象機器	可搬／常設	計測レンジ	重大事故時におけるプロセス変動範囲	計測方式	必要数	バックアップ数	待機除外時バックアップ
凝縮水回収先貯槽の液位	分離建屋	凝縮水回収先貯槽液位	第１供給槽（分離建屋共通）	可搬型	液位:0～80kPa 密度：0～5kPa	液位:0～64.91kPa 密度：2.615～4.066kPa	エアパージ式	1	1	0
	分離建屋	凝縮水回収先貯槽液位	第２供給槽	可搬型	液位:0～80kPa 密度：0～5kPa	液位:0～64.91kPa 密度：2.615～4.066kPa	エアパージ式			
	分離建屋	凝縮水回収先貯槽液位	第１供給槽（分離建屋共通）	常設	液位:0～64.91kPa 密度：2.615～4.066kPa	液位:0～64.91kPa 密度：2.615～4.066kPa	エアパージ式	1	0	0
	分離建屋	凝縮水回収先貯槽液位	第２供給槽	常設	液位:0～64.95kPa 密度：2.581～4.014kPa	液位:0～64.91kPa 密度：2.615～4.066kPa	エアパージ式	1	0	0
セル導出ユニットフィルタの差圧	前処理建屋	セル導出ユニットフィルタ差圧	—	可搬型	0～1kPa	0～0.6kPa	差圧式	2	2	0
	分離建屋	セル導出ユニットフィルタ差圧	—	可搬型	0～1kPa	0～0.6kPa	差圧式	2	2	0
	精製建屋	セル導出ユニットフィルタ差圧	—	可搬型	0～1kPa	0～0.6kPa	差圧式	2	2	0
	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋	セル導出ユニットフィルタ差圧	—	可搬型	0～1kPa	0～0.6kPa	差圧式	2	2	0
	高レベル廃液ガラス固化建屋	セル導出ユニットフィルタ差圧	—	可搬型	0～1kPa	0～0.6kPa	差圧式	2	2	0
フィルタの差圧	前処理建屋	フィルタ差圧	—	可搬型	0～1kPa	0～0.6kPa	差圧式	2	2	0
	分離建屋	フィルタ差圧	—	可搬型	0～1kPa	0～0.6kPa	差圧式	2	2	0
	精製建屋	フィルタ差圧	—	可搬型	0～1kPa	0～0.6kPa	差圧式	2	2	0
	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋	フィルタ差圧	—	可搬型	0～1kPa	0～0.6kPa	差圧式	2	2	0
	高レベル廃液ガラス固化建屋	フィルタ差圧	—	可搬型	0～1kPa	0～0.6kPa	差圧式	2	2	0
膨張槽の液位	前処理建屋	膨張槽液位	膨張槽（前処理建屋共通）	可搬型	0～10m	0～0.675m	ロープ式	2	2	0
	分離建屋	膨張槽液位	膨張槽（分離建屋共通）	可搬型	0～10m	0～0.86m	ロープ式	1	1	0
	精製建屋	膨張槽液位	膨張槽（精製建屋共通）	可搬型	0～10m	0～0.5m	ロープ式	1	1	0
	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋	膨張槽液位	膨張槽 （ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋共通）	可搬型	0～10m	0～2.071m	ロープ式	1	1	0
	高レベル廃液ガラス固化建屋	膨張槽液位	膨張槽（高レベル廃液ガラス固化建屋共通）	可搬型	0～10m	0～1.1m	ロープ式	2	2	0

b．冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備（20 ／ 27）

分類	建屋	パラメータ名称	対象機器	可搬／常設	計測レンジ	重大事故時におけるプロセス変動範囲	計測方式	必要数	バックアップ数	待機除外時バックアップ
冷却コイルの圧力	前処理建屋	冷却コイル圧力	リサイクル槽A（前処理建屋共通）	可搬型	0～1.6MPa	0～0.8MPa	圧力式	1	1	0
	前処理建屋	冷却コイル圧力	リサイクル槽B	可搬型	0～1.6MPa	0～0.8MPa	圧力式			
	前処理建屋	冷却コイル圧力	中継槽A	可搬型	0～1.6MPa	0～0.8MPa	圧力式			
	前処理建屋	冷却コイル圧力	中継槽B	可搬型	0～1.6MPa	0～0.8MPa	圧力式			
	前処理建屋	冷却コイル圧力	中間ポットＡ	可搬型	0～1.6MPa	0～0.8MPa	圧力式			
	前処理建屋	冷却コイル圧力	中間ポットＢ	可搬型	0～1.6MPa	0～0.8MPa	圧力式			
	前処理建屋	冷却コイル圧力	計量前中間貯槽Ａ	可搬型	0～1.6MPa	0～0.8MPa	圧力式			
	前処理建屋	冷却コイル圧力	計量前中間貯槽Ｂ	可搬型	0～1.6MPa	0～0.8MPa	圧力式			
	前処理建屋	冷却コイル圧力	計量後中間貯槽	可搬型	0～1.6MPa	0～0.8MPa	圧力式			
	前処理建屋	冷却コイル圧力	計量・調整槽	可搬型	0～1.6MPa	0～0.8MPa	圧力式			
	前処理建屋	冷却コイル圧力	計量補助槽	可搬型	0～1.6MPa	0～0.8MPa	圧力式			

b．冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備（21 ／ 27）

分類	建屋	パラメータ名称	対象機器	可搬／常設	計測レンジ	重大事故時におけるプロセス変動範囲	計測方式	必要数	バックアップ数	待機除外時バックアップ
冷却コイルの圧力	分離建屋	冷却コイル圧力	高レベル廃液濃縮缶（分離建屋共通）	可搬型	0～1.6MPa	0～0.8MPa	圧力式	1	1	0
	分離建屋	冷却コイル圧力	高レベル廃液供給槽	可搬型	0～1.6MPa	0～0.8MPa	圧力式			
	分離建屋	冷却コイル圧力	第６一時貯留処理槽	可搬型	0～1.6MPa	0～0.8MPa	圧力式			
	分離建屋	冷却コイル圧力	溶解液中間貯槽	可搬型	0～1.6MPa	0～0.8MPa	圧力式			
	分離建屋	冷却コイル圧力	溶解液供給槽	可搬型	0～1.6MPa	0～0.8MPa	圧力式			
	分離建屋	冷却コイル圧力	抽出廃液受槽	可搬型	0～1.6MPa	0～0.8MPa	圧力式			
	分離建屋	冷却コイル圧力	抽出廃液中間貯槽	可搬型	0～1.6MPa	0～0.8MPa	圧力式			
	分離建屋	冷却コイル圧力	抽出廃液供給槽Ａ	可搬型	0～1.6MPa	0～0.8MPa	圧力式			
	分離建屋	冷却コイル圧力	抽出廃液供給槽Ｂ	可搬型	0～1.6MPa	0～0.8MPa	圧力式			
	分離建屋	冷却コイル圧力	第１一時貯留処理槽	可搬型	0～1.6MPa	0～0.8MPa	圧力式			
	分離建屋	冷却コイル圧力	第８一時貯留処理槽	可搬型	0～1.6MPa	0～0.8MPa	圧力式			
	分離建屋	冷却コイル圧力	第７一時貯留処理槽	可搬型	0～1.6MPa	0～0.8MPa	圧力式			
	分離建屋	冷却コイル圧力	第３一時貯留処理槽	可搬型	0～1.6MPa	0～0.8MPa	圧力式			
	分離建屋	冷却コイル圧力	第４一時貯留処理槽	可搬型	0～1.6MPa	0～0.8MPa	圧力式			

b．冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備（22 ／ 27）

分類	建屋	パラメータ名称	対象機器	可搬／常設	計測レンジ	重大事故時におけるプロセス変動範囲	計測方式	必要数	バックアップ数	待機除外時バックアップ
冷却コイルの圧力	精製建屋	冷却コイル圧力	プルトニウム濃縮液受槽（精製建屋共通）	可搬型	0～1.6MPa	0～0.8MPa	圧力式	1	1	0
	精製建屋	冷却コイル圧力	リサイクル槽	可搬型	0～1.6MPa	0～0.8MPa	圧力式			
	精製建屋	冷却コイル圧力	希釈槽	可搬型	0～1.6MPa	0～0.8MPa	圧力式			
	精製建屋	冷却コイル圧力	プルトニウム濃縮液一時貯槽	可搬型	0～1.6MPa	0～0.8MPa	圧力式			
	精製建屋	冷却コイル圧力	プルトニウム濃縮液計量槽	可搬型	0～1.6MPa	0～0.8MPa	圧力式			
	精製建屋	冷却コイル圧力	プルトニウム濃縮液中間貯槽	可搬型	0～1.6MPa	0～0.8MPa	圧力式			
	精製建屋	冷却コイル圧力	プルトニウム溶液受槽	可搬型	0～1.6MPa	0～0.8MPa	圧力式			
	精製建屋	冷却コイル圧力	油水分離槽	可搬型	0～1.6MPa	0～0.8MPa	圧力式			
	精製建屋	冷却コイル圧力	プルトニウム濃縮缶供給槽	可搬型	0～1.6MPa	0～0.8MPa	圧力式			
	精製建屋	冷却コイル圧力	プルトニウム溶液一時貯槽	可搬型	0～1.6MPa	0～0.8MPa	圧力式			
	精製建屋	冷却コイル圧力	第１一時貯留処理槽	可搬型	0～1.6MPa	0～0.8MPa	圧力式			
	精製建屋	冷却コイル圧力	第２一時貯留処理槽	可搬型	0～1.6MPa	0～0.8MPa	圧力式			
	精製建屋	冷却コイル圧力	第３一時貯留処理槽	可搬型	0～1.6MPa	0～0.8MPa	圧力式			
	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋	冷却コイル圧力	硝酸プルトニウム貯槽（ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋共通）	可搬型	0～1.6MPa	0～0.8MPa	圧力式	3	3	0
	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋	冷却コイル圧力	混合槽Ａ	可搬型	0～1.6MPa	0～0.8MPa	圧力式			
	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋	冷却コイル圧力	混合槽Ｂ	可搬型	0～1.6MPa	0～0.8MPa	圧力式			
	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋	冷却コイル圧力	一時貯槽	可搬型	0～1.6MPa	0～0.8MPa	圧力式			

計装設備（重大事故等対処設備）の個数

b．冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備（23 ／ 27）

分類	建屋	パラメータ名称	対象機器	可搬／常設	計測レンジ	重大事故時におけるプロセス変動範囲	計測方式	必要数	バックアップ数	待機除外時バックアップ
冷却コイルの圧力	高レベル廃液ガラス固化建屋	冷却コイル圧力	高レベル廃液混合槽Ａ（高レベル廃液ガラス固化建屋共通）	可搬型	0～1.6MPa	0～0.98MPa	圧力式	3	3	0
	高レベル廃液ガラス固化建屋	冷却コイル圧力	高レベル廃液混合槽Ｂ	可搬型	0～1.6MPa	0～0.98MPa	圧力式			
	高レベル廃液ガラス固化建屋	冷却コイル圧力	供給液槽Ａ	可搬型	0～1.6MPa	0～0.98MPa	圧力式			
	高レベル廃液ガラス固化建屋	冷却コイル圧力	供給液槽Ｂ	可搬型	0～1.6MPa	0～0.98MPa	圧力式			
	高レベル廃液ガラス固化建屋	冷却コイル圧力	供給槽Ａ	可搬型	0～1.6MPa	0～0.98MPa	圧力式			
	高レベル廃液ガラス固化建屋	冷却コイル圧力	供給槽Ｂ	可搬型	0～1.6MPa	0～0.98MPa	圧力式			
	高レベル廃液ガラス固化建屋	冷却コイル圧力	第１高レベル濃縮廃液貯槽	可搬型	0～1.6MPa	0～0.98MPa	圧力式			
	高レベル廃液ガラス固化建屋	冷却コイル圧力	第２高レベル濃縮廃液貯槽	可搬型	0～1.6MPa	0～0.98MPa	圧力式			
	高レベル廃液ガラス固化建屋	冷却コイル圧力	第１高レベル濃縮廃液一時貯槽	可搬型	0～1.6MPa	0～0.98MPa	圧力式			
	高レベル廃液ガラス固化建屋	冷却コイル圧力	第２高レベル濃縮廃液一時貯槽	可搬型	0～1.6MPa	0～0.98MPa	圧力式			
	高レベル廃液ガラス固化建屋	冷却コイル圧力	高レベル廃液共用貯槽	可搬型	0～1.6MPa	0～0.98MPa	圧力式			

b．冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備（24 ／ 27）

分類	建屋	パラメータ名称	対象機器	可搬／常設	計測レンジ	重大事故時におけるプロセス変動範囲	計測方式	必要数	バックアップ数	待機除外時バックアップ
廃ガス洗浄塔入口の圧力	前処理建屋	廃ガス洗浄塔入口圧力	—	可搬型	-5～10kPa	-4.7～0.5kPa	圧力式	1	1	0
	分離建屋	廃ガス洗浄塔入口圧力	—	可搬型	-5～10kPa	-5～10kPa	圧力式	1	1	0
	精製建屋	廃ガス洗浄塔入口圧力	—	可搬型	-5～10kPa	-4.7～0.5kPa	圧力式	1	1	0
	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋	混合廃ガス凝縮器入口圧力	—	可搬型	-5～10kPa	-2.5～10kPa	圧力式	1	1	0
	高レベル廃液ガラス固化建屋	廃ガス洗浄塔入口圧力	(高レベル濃縮廃液廃ガス処理系)	可搬型	-5～10kPa	-4.7～3kPa	圧力式	1	1	0
	高レベル廃液ガラス固化建屋	廃ガス洗浄塔入口圧力	(不溶解残渣廃液廃ガス処理系)	可搬型	-5～10kPa	-4.7～3kPa	圧力式	1	1	0
	前処理建屋	廃ガス洗浄塔入口圧力	廃ガス洗浄塔	常設	-2.5～2kPa	-4.7～0.5kPa	エアパージ式	1	0	0
	前処理建屋	廃ガス洗浄塔入口圧力	廃ガス洗浄塔（他チャンネル）	常設	-2.5～2kPa	-4.7～0.5kPa	エアパージ式	1	0	0
	分離建屋	廃ガス洗浄塔入口圧力	廃ガス洗浄塔	常設	-2.5～0kPa	-5～10kPa	エアパージ式	1	0	0
	分離建屋	廃ガス洗浄塔入口圧力	廃ガス洗浄塔（他チャンネル）	常設	-2.5～0kPa	-5～10kPa	エアパージ式	1	0	0
	精製建屋	廃ガス洗浄塔入口圧力	廃ガス洗浄塔	常設	-3.5～2kPa	-4.7～0.5kPa	エアパージ式	1	0	0
	精製建屋	廃ガス洗浄塔入口圧力	廃ガス洗浄塔（他チャンネル）	常設	-3.5～2kPa	-4.7～0.5kPa	エアパージ式	1	0	0
	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋	混合廃ガス凝縮器入口圧力	混合廃ガス凝縮器	常設	-5～0kPa	-2.5～10kPa	エアパージ式	1	0	0
	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋	混合廃ガス凝縮器入口圧力	混合廃ガス凝縮器（他チャンネル）	常設	-5～0kPa	-2.5～10kPa	エアパージ式	1	0	0
	高レベル廃液ガラス固化建屋	廃ガス洗浄塔入口圧力	高レベル濃縮廃液廃ガス処理系廃ガス洗浄塔 (高レベル濃縮廃液廃ガス処理系)	常設	-12～0kPa	-4.7～3kPa	エアパージ式	1	0	0
	高レベル廃液ガラス固化建屋	廃ガス洗浄塔入口圧力	高レベル濃縮廃液廃ガス処理系廃ガス洗浄塔 （他チャンネル） (高レベル濃縮廃液廃ガス処理系)	常設	-12～0kPa	-4.7～3kPa	エアパージ式	1	0	0
	高レベル廃液ガラス固化建屋	廃ガス洗浄塔入口圧力	不溶解残渣廃液廃ガス処理系廃ガス洗浄塔 (不溶解残渣廃液廃ガス処理系)	常設	-12～0kPa	-4.7～3kPa	エアパージ式	1	0	0
	高レベル廃液ガラス固化建屋	廃ガス洗浄塔入口圧力	不溶解残渣廃液廃ガス処理系廃ガス洗浄塔 （他チャンネル） (不溶解残渣廃液廃ガス処理系)	常設	-12～0kPa	-4.7～3kPa	エアパージ式	1	0	0

b．冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備（25 ／ 27）

分類	建屋	パラメータ名称	対象機器	可搬／常設	計測レンジ	重大事故時におけるプロセス変動範囲	計測方式	必要数	バックアップ数	待機除外時バックアップ
導出先セルの圧力	前処理建屋	導出先セル圧力	—	可搬型	-5～5kPa	-4.7～0.5kPa	圧力式	6	6	0
	分離建屋	導出先セル圧力	—	可搬型	-5～5kPa	-1～1kPa	圧力式	1	1	0
	精製建屋	導出先セル圧力	—	可搬型	-5～5kPa	-4.7～0.5kPa	圧力式	1	1	0
	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋	導出先セル圧力	—	可搬型	-5～5kPa	0～0.5kPa	圧力式	1	1	0
	高レベル廃液ガラス固化建屋	導出先セル圧力	—	可搬型	-5～5kPa	-4.7～3kPa	圧力式	1	1	0
漏えい液受皿の液位	前処理建屋	漏えい液受皿液位	溶解槽Ａセル漏えい検知ポット１液位（前処理建屋共通）	可搬型	0～20kPa	0～13.44kPa	エアパージ式	1	1	0
	前処理建屋	漏えい液受皿液位	溶解槽Ｂセル漏えい検知ポット１液位	可搬型	0～20kPa	0～13.44kPa	エアパージ式			
	前処理建屋	漏えい液受皿液位	中継槽Ａセル漏えい液受皿液位	可搬型	0～20kPa	0～13.44kPa	エアパージ式			
	前処理建屋	漏えい液受皿液位	中継槽Ｂセル漏えい液受皿液位	可搬型	0～20kPa	0～13.44kPa	エアパージ式			
	前処理建屋	漏えい液受皿液位	清澄機Ａセル漏えい液受皿液位	可搬型	0～20kPa	0～13.44kPa	エアパージ式			
	前処理建屋	漏えい液受皿液位	清澄機Ｂセル漏えい液受皿液位	可搬型	0～20kPa	0～13.44kPa	エアパージ式			
	前処理建屋	漏えい液受皿液位	放射性配管分岐第4ｾﾙ漏えい液受皿液位	可搬型	0～20kPa	0～13.44kPa	エアパージ式			
	前処理建屋	漏えい液受皿液位	計量・調整槽セル漏えい液受皿液位	可搬型	0～20kPa	0～13.44kPa	エアパージ式			
	分離建屋	漏えい液受皿液位	抽出廃液受槽セル漏えい液受皿液位Ａ（分離建屋共通）	可搬型	0～15kPa	0～15kPa	エアパージ式	2	2	0
	分離建屋	漏えい液受皿液位	分離建屋一時貯留処理槽第１セル漏えい液受皿液位A	可搬型	0～15kPa	0～15kPa	エアパージ式			
	分離建屋	漏えい液受皿液位	分離建屋一時貯留処理槽第３セル漏えい液受皿液位	可搬型	0～15kPa	0～15kPa	エアパージ式			
	分離建屋	漏えい液受皿液位	分離建屋一時貯留処理槽第２セル漏えい液受皿液位A	可搬型	0～15kPa	0～15kPa	エアパージ式			
	分離建屋	漏えい液受皿液位	溶解液中間貯槽セル漏えい液受皿３液位Ａ	可搬型	0～15kPa	0～15kPa	エアパージ式			
	分離建屋	漏えい液受皿液位	溶解液供給槽セル漏えい液受皿液位Ａ	可搬型	0～15kPa	0～15kPa	エアパージ式			
	分離建屋	漏えい液受皿液位	抽出廃液供給槽セル漏えい液受皿液位Ａ	可搬型	0～15kPa	0～15kPa	エアパージ式			
	分離建屋	漏えい液受皿液位	高レベル廃液供給槽セル漏えい液受皿液位Ａ	可搬型	0～15kPa	0～15kPa	エアパージ式			

b．冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備（26 ／ 27）

分類	建屋	パラメータ名称	対象機器	可搬／常設	計測レンジ	重大事故時におけるプロセス変動範囲	計測方式	必要数	バックアップ数	待機除外時バックアップ
漏えい液受皿の液位	精製建屋	漏えい液受皿液位	精製建屋一時貯留処理槽第１セル漏えい液受皿２　液位（精製建屋共通）	可搬型	0～15kPa	0～1.05kPa	エアパージ式	3	3	0
	精製建屋	漏えい液受皿液位	精製建屋一時貯留処理槽第１セル漏えい液受皿１　液位１	可搬型	0～15kPa	0～1.05kPa	エアパージ式			
	精製建屋	漏えい液受皿液位	プルトニウム濃縮缶供給槽セル漏えい液受皿液位Ａ	可搬型	0～15kPa	0～1.05kPa	エアパージ式			
	精製建屋	漏えい液受皿液位	油水分離槽セル漏えい液受皿液位Ａ	可搬型	0～15kPa	0～1.05kPa	エアパージ式			
	精製建屋	漏えい液受皿液位	プルトニウム溶液一時貯槽セル漏えい液受皿液位	可搬型	0～15kPa	0～1.05kPa	エアパージ式			
	精製建屋	漏えい液受皿液位	プルトニウム濃縮液受槽セル漏えい液受皿液位Ａ	可搬型	0～15kPa	0～1.05kPa	エアパージ式			
	精製建屋	漏えい液受皿液位	プルトニウム濃縮液一時貯槽セル漏えい液受皿液位Ａ	可搬型	0～15kPa	0～1.05kPa	エアパージ式			
	精製建屋	漏えい液受皿液位	プルトニウム濃縮液計量槽セル漏えい液受皿液位Ａ	可搬型	0～15kPa	0～1.05kPa	エアパージ式			
	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋	漏えい液受皿液位	硝酸プルトニウム貯槽セル漏えい液受皿液位Ａ（ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋共通）	可搬型	0～5kPa	0～4.698kPa	エアパージ式	1	1	0
	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋	漏えい液受皿液位	混合槽Ａセル漏えい液受皿液位Ａ	可搬型	0～5kPa	0～4.698kPa	エアパージ式			
	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋	漏えい液受皿液位	混合槽Ｂセル漏えい液受皿液位Ａ	可搬型	0～5kPa	0～4.698kPa	エアパージ式			
	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋	漏えい液受皿液位	一時貯槽セル漏えい液受皿液位Ａ	可搬型	0～5kPa	0～4.698kPa	エアパージ式			
	高レベル廃液ガラス固化建屋	漏えい液受皿液位	高レベル濃縮廃液貯槽第１セル漏えい液受皿液位Ａ（高レベル廃液ガラス固化建屋共通）	可搬型	0～15kPa	0～13.12kPa	エアパージ式	2	2	0
	高レベル廃液ガラス固化建屋	漏えい液受皿液位	高レベル濃縮廃液貯槽第２セル漏えい液受皿液位Ａ	可搬型	0～15kPa	0～13.12kPa	エアパージ式			
	高レベル廃液ガラス固化建屋	漏えい液受皿液位	高レベル廃液共用貯槽セル漏えい液受皿液位Ａ	可搬型	0～15kPa	0～13.12kPa	エアパージ式			
	高レベル廃液ガラス固化建屋	漏えい液受皿液位	高レベル濃縮廃液一時貯槽セル漏えい液受皿液位Ａ	可搬型	0～15kPa	0～13.12kPa	エアパージ式			
	高レベル廃液ガラス固化建屋	漏えい液受皿液位	高レベル廃液混合槽第1セル漏えい液受皿液位A	可搬型	0～15kPa	0～13.12kPa	エアパージ式			
	高レベル廃液ガラス固化建屋	漏えい液受皿液位	高レベル廃液混合槽第2セル漏えい液受皿液位A	可搬型	0～15kPa	0～13.12kPa	エアパージ式			
	高レベル廃液ガラス固化建屋	漏えい液受皿液位	固化セル漏えい液受皿液位A	可搬型	0～15kPa	0～13.12kPa	エアパージ式			

計装設備（重大事故等対処設備）の個数

b．冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備（27 ／ 27）

分類	建屋	パラメータ名称	対象機器	可搬／常設	計測レンジ	重大事故時におけるプロセス変動範囲	計測方式	必要数	バックアップ数	待機除外時バックアップ
冷却水排水の線量	前処理建屋	冷却水排水線量	—	可搬型	1E-1～1E+6μSv/h	1E-1～1E+6μSv/h	半導体検出器	1	1	0
	分離建屋	冷却水排水線量	—	可搬型	1E-1～1E+6μSv/h	1E-1～1E+7μSv/h	半導体検出器	1	1	0
	精製建屋	冷却水排水線量	—	可搬型	1E-1～1E+6μSv/h	1E-1～1E+8μSv/h	半導体検出器	1	1	0
	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋	冷却水排水線量	—	可搬型	1E-1～1E+6μSv/h	1E-1～1E+9μSv/h	半導体検出器	1	1	0
	高レベル廃液ガラス固化建屋	冷却水排水線量	—	可搬型	1E-1～1E+6μSv/h	1E-1～1E+10μSv/h	半導体検出器	1	1	0
建屋供給冷却水の流量	前処理建屋	建屋供給冷却水流量	—	可搬型	0～480㎥/h	0～180㎥/h	電磁式	1	1	1
	分離建屋	建屋供給冷却水流量	—	可搬型	0～480㎥/h	0～180㎥/h	電磁式	1	1	1
	精製建屋	建屋供給冷却水流量	—	可搬型	0～480㎥/h	0～180㎥/h	電磁式	1	1	1
建屋供給冷却水の流量	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋	建屋供給冷却水流量	—	可搬型	0～480㎥/h	0～180㎥/h	電磁式	1	1	1
	高レベル廃液ガラス固化建屋	建屋供給冷却水流量	—	可搬型	0～480㎥/h	0～180㎥/h	電磁式	1	1	1

計装設備（重大事故等対処設備）の個数

c．放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備（1 ／ 13）

分類	建屋	パラメータ名称	対象機器	可搬／常設	計測レンジ	重大事故時におけるプロセス変動範囲	計測方式	必要数	バックアップ数	待機除外時バックアップ
圧縮空気自動供給貯槽の圧力	分離建屋	圧縮空気自動供給貯槽圧力	—	可搬型	0～1.6MPa	0～0.97MPa	圧力式	1	1	0
	精製建屋	圧縮空気自動供給貯槽圧力	—	可搬型	0～1.6MPa	0～0.97MPa	圧力式	1	1	
	前処理建屋	圧縮空気自動供給貯槽圧力	水素掃気用空気貯槽	常設	0～1.2MPa	0～0.97MPa	圧力式	1	0	0
	前処理建屋	圧縮空気自動供給貯槽圧力	水素掃気用空気貯槽（他チャンネル）	常設	0～1.2MPa	0～0.97MPa	圧力式	1	0	0
圧縮空気自動供給ユニットの圧力	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋	圧縮空気自動供給ユニット圧力	—	可搬型	0～1.6MPa	0～0.97MPa	圧力式	1	1	0
機器圧縮空気自動供給ユニットの圧力	分離建屋	機器圧縮空気自動供給ユニット圧力	—	可搬型	0～1.6MPa	0～0.97MPa	圧力式	1	1	0
	精製建屋	機器圧縮空気自動供給ユニット圧力	—	可搬型	0～1.6MPa	0～0.97MPa	圧力式	1	1	0
	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋	機器圧縮空気自動供給ユニット圧力	—	可搬型	0～1.6MPa	0～0.97MPa	圧力式	1	1	0
圧縮空気手動供給ユニット接続系統の圧力	分離建屋	圧縮空気手動供給ユニット接続系統圧力	—	可搬型	液位:0～800 密度：～10kPa0	液位:0～64.18 密度：0～5.296kPa	エアパージ式	1	1	0
	精製建屋	圧縮空気手動供給ユニット接続系統圧力	—	可搬型	液位:0～800 密度：～10kPa0	液位:0～64.18 密度：0～5.296kPa	エアパージ式	2	2	0
	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋	圧縮空気手動供給ユニット接続系統圧力	—	可搬型	液位:0～800 密度：～10kPa0	液位:0～64.18 密度：0～5.296kPa	エアパージ式	4	4	0
貯槽掃気圧縮空気の流量	前処理建屋	貯槽掃気圧縮空気流量	中継槽A	可搬型	0～0.9Nm³/h	0～0.5Nm³/h	熱式	1	1	1
	前処理建屋	貯槽掃気圧縮空気流量	中継槽B	可搬型	0～0.9Nm³/h	0～0.5Nm³/h	熱式	1	1	1
	前処理建屋	貯槽掃気圧縮空気流量	計量補助槽	可搬型	0～0.9Nm³/h	0～0.5Nm³/h	熱式	1	1	1
	前処理建屋	貯槽掃気圧縮空気流量	計量前中間貯槽A	可搬型	0～3Nm³/h	0～1.1Nm³/h	熱式	1	1	1
	前処理建屋	貯槽掃気圧縮空気流量	計量前中間貯槽B	可搬型	0～3Nm³/h	0～1.1Nm³/h	熱式	1	1	1
	前処理建屋	貯槽掃気圧縮空気流量	計量・調整槽	可搬型	0～3Nm³/h	0～0.9Nm³/h	熱式	1	1	1
	前処理建屋	貯槽掃気圧縮空気流量	計量後中間貯槽	可搬型	0～3Nm³/h	0～0.9Nm³/h	熱式	1	1	1

計装設備（重大事故等対処設備）の個数

c．放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備（2 ／ 13）

分類	建屋	パラメータ名称	対象機器	可搬／常設	計測レンジ	重大事故時におけるプロセス変動範囲	計測方式	必要数	バックアップ数	待機除外時バックアップ
貯槽掃気圧縮空気の流量	分離建屋	貯槽掃気圧縮空気流量	第3一時貯留処理槽	可搬型	0～0.9Nm³/h	0～0.5Nm³/h	熱式	1	1	1
	分離建屋	貯槽掃気圧縮空気流量	第4一時貯留処理槽	可搬型	0～0.9Nm³/h	0～0.5Nm³/h	熱式	1	1	1
	分離建屋	貯槽掃気圧縮空気流量	溶解液供給槽	可搬型	0～0.9Nm³/h	0～0.5Nm³/h	熱式	1	1	1
	分離建屋	貯槽掃気圧縮空気流量	抽出廃液受槽	可搬型	0～0.9Nm³/h	0～0.5Nm³/h	熱式	1	1	1
	分離建屋	貯槽掃気圧縮空気流量	抽出廃液中間貯槽	可搬型	0～0.9Nm³/h	0～0.5Nm³/h	熱式	1	1	1
	分離建屋	貯槽掃気圧縮空気流量	プルトニウム溶液受槽	可搬型	0～1.2Nm³/h	0～0.7Nm³/h	熱式	1	1	1
	分離建屋	貯槽掃気圧縮空気流量	プルトニウム溶液中間貯槽	可搬型	0～1.2Nm³/h	0～0.7Nm³/h	熱式	1	1	1
	分離建屋	貯槽掃気圧縮空気流量	第2一時貯留処理槽	可搬型	0～1.2Nm³/h	0～0.7Nm³/h	熱式	1	1	1
	分離建屋	貯槽掃気圧縮空気流量	溶解液中間貯槽	可搬型	0～3Nm³/h	0～0.8Nm³/h	熱式	1	1	1
	分離建屋	貯槽掃気圧縮空気流量	抽出廃液供給槽A	可搬型	0～3Nm³/h	0～1.1Nm³/h	熱式	1	1	1
	分離建屋	貯槽掃気圧縮空気流量	抽出廃液供給槽B	可搬型	0～3Nm³/h	0～1.1Nm³/h	熱式	1	1	1
	分離建屋	貯槽掃気圧縮空気流量	高レベル廃液濃縮缶A	可搬型	0～30Nm³/h	0～5.7Nm³/h	熱式	1	1	1
	精製建屋	貯槽掃気圧縮空気流量	プルトニウム溶液供給槽	可搬型	0～0.9Nm³/h	0～0.5Nm³/h	熱式	1	1	1
	精製建屋	貯槽掃気圧縮空気流量	プルトニウム濃縮缶	可搬型	0～0.9Nm³/h	0～0.5Nm³/h	熱式	1	1	1
	精製建屋	貯槽掃気圧縮空気流量	プルトニウム溶液受槽	可搬型	0～1.2Nm³/h	0～0.7Nm³/h	熱式	1	1	1
	精製建屋	貯槽掃気圧縮空気流量	油水分離槽	可搬型	0～0.9Nm³/h	0～0.5Nm³/h	熱式	1	1	1
	精製建屋	貯槽掃気圧縮空気流量	第2一時貯留処理槽	可搬型	0～1.2Nm³/h	0～0.7Nm³/h	熱式	1	1	1
	精製建屋	貯槽掃気圧縮空気流量	第3一時貯留処理槽	可搬型	0～0.9Nm³/h	0～0.5Nm³/h	熱式	1	1	1
	精製建屋	貯槽掃気圧縮空気流量	プルトニウム濃縮缶供給槽	可搬型	0～1.2Nm³/h	0～0.7Nm³/h	熱式	1	1	1
	精製建屋	貯槽掃気圧縮空気流量	プルトニウム溶液一時貯槽	可搬型	0～1.2Nm³/h	0～0.7Nm³/h	熱式	1	1	1
	精製建屋	貯槽掃気圧縮空気流量	プルトニウム濃縮液受槽	可搬型	0～1.2Nm³/h	0～0.7Nm³/h	熱式	1	1	1
	精製建屋	貯槽掃気圧縮空気流量	プルトニウム濃縮液計量槽	可搬型	0～1.2Nm³/h	0～0.7Nm³/h	熱式	1	1	1
	精製建屋	貯槽掃気圧縮空気流量	リサイクル槽	可搬型	0～1.2Nm³/h	0～0.7Nm³/h	熱式	1	1	1

計装設備（重大事故等対処設備）の個数

c．放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備（3 ／ 13）

分類	建屋	パラメータ名称	対象機器	可搬／常設	計測レンジ	重大事故時におけるプロセス変動範囲	計測方式	必要数	バックアップ数	待機除外時バックアップ
貯槽掃気圧縮空気の流量	精製建屋	貯槽掃気圧縮空気流量	プルトニウム濃縮液中間貯槽	可搬型	0～1.2Nm³/h	0～0.7Nm³/h	熱式	1	1	1
	精製建屋	貯槽掃気圧縮空気流量	プルトニウム濃縮液一時貯槽	可搬型	0～3Nm³/h	0～1Nm³/h	熱式	1	1	1
	精製建屋	貯槽掃気圧縮空気流量	希釈槽	可搬型	0～3Nm³/h	0～1.6Nm³/h	熱式	1	1	1
	精製建屋	貯槽掃気圧縮空気流量	第7一時貯留処理槽	可搬型	0～3Nm³/h	0～0.8Nm³/h	熱式	1	1	1
	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋	貯槽掃気圧縮空気流量	硝酸プルトニウム貯槽	可搬型	0～3Nm³/h	0～1Nm³/h	熱式	1	1	1
	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋	貯槽掃気圧縮空気流量	混合槽A	可搬型	0～3Nm³/h	0～1Nm³/h	熱式	1	1	1
	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋	貯槽掃気圧縮空気流量	混合槽B	可搬型	0～3Nm³/h	0～1Nm³/h	熱式	1	1	1
	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋	貯槽掃気圧縮空気流量	一時貯槽	可搬型	0～3Nm³/h	0～1Nm³/h	熱式	1	1	1
	高レベル廃液ガラス固化建屋	貯槽掃気圧縮空気流量	供給槽A	可搬型	0～3Nm³/h	0～1Nm³/h	熱式	1	1	1
	高レベル廃液ガラス固化建屋	貯槽掃気圧縮空気流量	供給槽B	可搬型	0～3Nm³/h	0～1Nm³/h	熱式	1	1	1
	高レベル廃液ガラス固化建屋	貯槽掃気圧縮空気流量	供給液槽A	可搬型	0～6Nm³/h	0～3Nm³/h	熱式	1	1	1
	高レベル廃液ガラス固化建屋	貯槽掃気圧縮空気流量	供給液槽B	可搬型	0～6Nm³/h	0～3Nm³/h	熱式	1	1	1
	高レベル廃液ガラス固化建屋	貯槽掃気圧縮空気流量	第1高レベル濃縮廃液一時貯槽	可搬型	0～30Nm³/h	0～7.3Nm³/h	熱式	1	1	1
	高レベル廃液ガラス固化建屋	貯槽掃気圧縮空気流量	第2高レベル濃縮廃液一時貯槽	可搬型	0～30Nm³/h	0～7.3Nm³/h	熱式	1	1	1
	高レベル廃液ガラス固化建屋	貯槽掃気圧縮空気流量	高レベル廃液混合槽A	可搬型	0～30Nm³/h	0～10Nm³/h	熱式	1	1	1
	高レベル廃液ガラス固化建屋	貯槽掃気圧縮空気流量	高レベル廃液混合槽B	可搬型	0～30Nm³/h	0～10Nm³/h	熱式	1	1	1
	高レベル廃液ガラス固化建屋	貯槽掃気圧縮空気流量	第1高レベル濃縮廃液貯槽	可搬型	0～60Nm³/h	0～32Nm³/h	熱式	1	1	1
	高レベル廃液ガラス固化建屋	貯槽掃気圧縮空気流量	第2高レベル濃縮廃液貯槽	可搬型	0～60Nm³/h	0～32Nm³/h	熱式	1	1	1
	高レベル廃液ガラス固化建屋	貯槽掃気圧縮空気流量	高レベル廃液共用貯槽	可搬型	0～60Nm³/h	0～32Nm³/h	熱式	1	1	1
	前処理建屋	貯槽掃気圧縮空気流量	中継槽A	常設	0.25～0.8Nm³/h	0～0.5Nm³/h	面積式	1	0	0
	前処理建屋	貯槽掃気圧縮空気流量	中継槽B	常設	0.25～0.8Nm³/h	0～0.5Nm³/h	面積式	1	0	0
	前処理建屋	貯槽掃気圧縮空気流量	計量前中間貯槽A	常設	0.55～1.5Nm³/h	0～1.1Nm³/h	面積式	1	0	0
	前処理建屋	貯槽掃気圧縮空気流量	計量前中間貯槽B	常設	0.55～1.5Nm³/h	0～1.1Nm³/h	面積式	1	0	0

計装設備（重大事故等対処設備）の個数

c．放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備（4 ／ 13）

分類	建屋	パラメータ名称	対象機器	可搬／常設	計測レンジ	重大事故時におけるプロセス変動範囲	計測方式	必要数	バックアップ数	待機除外時バックアップ
貯槽掃気圧縮空気の流量	前処理建屋	貯槽掃気圧縮空気流量	計量・調整槽	常設	0.45～1.5Nm³/h	0～0.9Nm³/h	面積式	1	0	0
	前処理建屋	貯槽掃気圧縮空気流量	計量後中間貯槽	常設	0.45～1.5Nm³/h	0～0.9Nm³/h	面積式	1	0	0
	前処理建屋	貯槽掃気圧縮空気流量	計量補助槽	常設	0.25～0.8Nm³/h	0～0.5Nm³/h	面積式	1	0	0
	分離建屋	貯槽掃気圧縮空気流量	プルトニウム溶液受槽	常設	0.25～0.8Nm³/h	0～0.7Nm³/h	面積式	1	0	0
	分離建屋	貯槽掃気圧縮空気流量	プルトニウム溶液中間貯槽	常設	0.25～0.8Nm³/h	0～0.7Nm³/h	面積式	1	0	0
	分離建屋	貯槽掃気圧縮空気流量	第2一時貯留処理槽	常設	0.25～0.8Nm³/h	0～0.7Nm³/h	面積式	1	0	0
	分離建屋	貯槽掃気圧縮空気流量	第3一時貯留処理槽	常設	0.25～0.8Nm³/h	0～0.5Nm³/h	面積式	1	0	0
	分離建屋	貯槽掃気圧縮空気流量	第4一時貯留処理槽	常設	0.25～0.8Nm³/h	0～0.5Nm³/h	面積式	1	0	0
	分離建屋	貯槽掃気圧縮空気流量	溶解液中間貯槽	常設	0.4～1.2Nm³/h	0～0.8Nm³/h	面積式	1	0	0
	分離建屋	貯槽掃気圧縮空気流量	溶解液供給槽	常設	0.25～0.8Nm³/h	0～0.5Nm³/h	面積式	1	0	0
	分離建屋	貯槽掃気圧縮空気流量	抽出廃液受槽	常設	0.25～0.8Nm³/h	0～0.5Nm³/h	面積式	1	0	0
	分離建屋	貯槽掃気圧縮空気流量	抽出廃液中間貯槽	常設	0.25～0.8Nm³/h	0～0.5Nm³/h	面積式	1	0	0
	分離建屋	貯槽掃気圧縮空気流量	抽出廃液供給槽A	常設	0.55～1.5Nm³/h	0～1.1Nm³/h	面積式	1	0	0
	分離建屋	貯槽掃気圧縮空気流量	抽出廃液供給槽B	常設	0.55～1.5Nm³/h	0～1.1Nm³/h	面積式	1	0	0
	分離建屋	貯槽掃気圧縮空気流量	高レベル廃液濃縮缶A	常設	2.85～8Nm³/h	0～5.7Nm³/h	面積式	1	0	0
	精製建屋	貯槽掃気圧縮空気流量	第2一時貯留処理槽	常設	0.25～0.8Nm³/h	0～0.7Nm³/h	面積式	1	0	0
	精製建屋	貯槽掃気圧縮空気流量	第3一時貯留処理槽	常設	0.25～0.8Nm³/h	0～0.5Nm³/h	面積式	1	0	0
	精製建屋	貯槽掃気圧縮空気流量	第7一時貯留処理槽	常設	0.25～0.8Nm³/h	0～0.8Nm³/h	面積式	1	0	0
	精製建屋	貯槽掃気圧縮空気流量	プルトニウム溶液供給槽	常設	0.25～0.8Nm³/h	0～0.5Nm³/h	面積式	1	0	0
	精製建屋	貯槽掃気圧縮空気流量	プルトニウム溶液受槽	常設	0.25～0.8Nm³/h	0～0.7Nm³/h	面積式	1	0	0
	精製建屋	貯槽掃気圧縮空気流量	油水分離槽	常設	0.25～0.8Nm³/h	0～0.5Nm³/h	面積式	1	0	0
	精製建屋	貯槽掃気圧縮空気流量	プルトニウム濃縮缶	常設	0.25～0.8Nm³/h	0～0.5Nm³/h	面積式	1	0	0
	精製建屋	貯槽掃気圧縮空気流量	プルトニウム濃縮缶供給槽	常設	0.25～0.8Nm³/h	0～0.7Nm³/h	面積式	1	0	0

計装設備（重大事故等対処設備）の個数

c．放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備（5 ／ 13）

分類	建屋	パラメータ名称	対象機器	可搬／常設	計測レンジ	重大事故時におけるプロセス変動範囲	計測方式	必要数	バックアップ数	待機除外時バックアップ
貯槽掃気圧縮空気の流量	精製建屋	貯槽掃気圧縮空気流量	プルトニウム溶液一時貯槽	常設	0.25～0.8Nm³/h	0～0.7Nm³/h	面積式	1	0	0
	精製建屋	貯槽掃気圧縮空気流量	プルトニウム濃縮液受槽	常設	0.35～1Nm³/h	0～0.7Nm³/h	面積式	1	0	0
	精製建屋	貯槽掃気圧縮空気流量	リサイクル槽	常設	0.35～1Nm³/h	0～0.7Nm³/h	面積式	1	0	0
	精製建屋	貯槽掃気圧縮空気流量	希釈槽	常設	1～2.5Nm³/h	0～1.6Nm³/h	面積式	1	0	0
	精製建屋	貯槽掃気圧縮空気流量	プルトニウム濃縮液一時貯槽	常設	0.5～1.5Nm³/h	0～1Nm³/h	面積式	1	0	0
	精製建屋	貯槽掃気圧縮空気流量	プルトニウム濃縮液計量槽	常設	0.35～1Nm³/h	0～0.7Nm³/h	面積式	1	0	0
	精製建屋	貯槽掃気圧縮空気流量	プルトニウム濃縮液中間貯槽	常設	0.35～1Nm³/h	0～0.7Nm³/h	面積式	1	0	0
	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋	貯槽掃気圧縮空気流量	硝酸プルトニウム貯槽	常設	0.65～2Nm³/h	0～1Nm³/h	面積式	1	0	0
	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋	貯槽掃気圧縮空気流量	混合槽A	常設	0.65～2Nm³/h	0～1Nm³/h	面積式	1	0	0
	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋	貯槽掃気圧縮空気流量	混合槽B	常設	0.65～2Nm³/h	0～1Nm³/h	面積式	1	0	0
	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋	貯槽掃気圧縮空気流量	一時貯槽	常設	0.65～2Nm³/h	0～1Nm³/h	面積式	1	0	0
	高レベル廃液ガラス固化建屋	貯槽掃気圧縮空気流量	第1高レベル濃縮廃液貯槽	常設	18～45Nm³/h	0～32Nm³/h	面積式	1	0	0
	高レベル廃液ガラス固化建屋	貯槽掃気圧縮空気流量	第2高レベル濃縮廃液貯槽	常設	18～45Nm³/h	0～32Nm³/h	面積式	1	0	0
	高レベル廃液ガラス固化建屋	貯槽掃気圧縮空気流量	第1高レベル濃縮廃液一時貯槽	常設	4～11Nm³/h	0～7.3Nm³/h	面積式	1	0	0
	高レベル廃液ガラス固化建屋	貯槽掃気圧縮空気流量	第2高レベル濃縮廃液一時貯槽	常設	4～11Nm³/h	0～7.3Nm³/h	面積式	1	0	0
	高レベル廃液ガラス固化建屋	貯槽掃気圧縮空気流量	高レベル廃液共用貯槽	常設	18～45Nm³/h	0～32Nm³/h	面積式	1	0	0
	高レベル廃液ガラス固化建屋	貯槽掃気圧縮空気流量	高レベル廃液混合槽A	常設	5～15Nm³/h	0～10Nm³/h	面積式	1	0	0
	高レベル廃液ガラス固化建屋	貯槽掃気圧縮空気流量	高レベル廃液混合槽B	常設	5～15Nm³/h	0～10Nm³/h	面積式	1	0	0
	高レベル廃液ガラス固化建屋	貯槽掃気圧縮空気流量	供給液槽A	常設	1.5～5Nm³/h	0～3Nm³/h	面積式	1	0	0
	高レベル廃液ガラス固化建屋	貯槽掃気圧縮空気流量	供給槽A	常設	0.5～1.5Nm³/h	0～1Nm³/h	面積式	1	0	0
	高レベル廃液ガラス固化建屋	貯槽掃気圧縮空気流量	供給液槽B	常設	1.5～5Nm³/h	0～3Nm³/h	面積式	1	0	0
	高レベル廃液ガラス固化建屋	貯槽掃気圧縮空気流量	供給槽B	常設	0.5～1.5Nm³/h	0～1Nm³/h	面積式	1	0	0

計装設備（重大事故等対処設備）の個数

c．放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備（6 ／ 13）

分類	建屋	パラメータ名称	対象機器	可搬／常設	計測レンジ	重大事故時におけるプロセス変動範囲	計測方式	必要数	バックアップ数	待機除外時バックアップ
水素掃気系統圧縮空気の圧力	前処理建屋	水素掃気系統圧縮空気圧力	—	可搬型	0～0.16MPa	0～0.098MPa	圧力式	1	1	0
	前処理建屋	水素掃気系統圧縮空気圧力	—	可搬型	0～1.6MPa	0～0.97MPa	圧力式	1	1	0
	分離建屋	水素掃気系統圧縮空気圧力	—	可搬型	0～1.6MPa	0～0.97MPa	圧力式	1	1	0
	精製建屋	水素掃気系統圧縮空気圧力	—	可搬型	0～1.6MPa	0～0.97MPa	圧力式	1	1	0
	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋	水素掃気系統圧縮空気圧力	—	可搬型	0～1.6MPa	0～0.97MPa	圧力式	1	1	0
	高レベル廃液ガラス固化建屋	水素掃気系統圧縮空気圧力	—	可搬型	0～1.6MPa	0～0.97MPa	圧力式	1	1	0
	前処理建屋	水素掃気系統圧縮空気圧力	水素掃気用安全圧縮空気系	常設	0～1.1MPa	0～0.97MPa	圧力式	1	0	0
	分離建屋	水素掃気系統圧縮空気圧力	水素掃気用安全圧縮空気系	常設	0～1MPa	0～0.97MPa	圧力式	1	0	0
	分離建屋	水素掃気系統圧縮空気圧力	水素掃気用安全圧縮空気系（他チャンネル）	常設	0～1MPa	0～0.97MPa	圧力式	1	0	0
	精製建屋	水素掃気系統圧縮空気圧力	水素掃気用安全圧縮空気系	常設	0～1MPa	0～0.97MPa	圧力式	1	0	0
	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋	水素掃気系統圧縮空気圧力	水素掃気用安全圧縮空気系	常設	0～1.5MPa	0～0.97MPa	圧力式	1	0	0
	高レベル廃液ガラス固化建屋	水素掃気系統圧縮空気圧力	水素掃気用安全圧縮空気系	常設	0～1MPa	0～0.97MPa	圧力式	1	0	0
かくはん系統圧縮空気の圧力	精製建屋	かくはん系統圧縮空気圧力	—	可搬型	0～1.6MPa	0～0.97MPa	圧力式	1	1	0
	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋	かくはん系統圧縮空気圧力	—	可搬型	0～1.6MPa	0～0.97MPa	圧力式	1	1	0
	高レベル廃液ガラス固化建屋	かくはん系統圧縮空気圧力	—	可搬型	0～1.6MPa	0～0.97MPa	圧力式	1	1	0
セル導出ユニットの流量	前処理建屋	セル導出ユニット流量	—	可搬型	0～35㎥/h	0～32㎥/h	熱式	1	1	1
	分離建屋	セル導出ユニット流量	—	可搬型	0～35㎥/h	0～32㎥/h	熱式	1	1	1
	精製建屋	セル導出ユニット流量	—	可搬型	0～35㎥/h	0～32㎥/h	熱式	1	1	1
	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋	セル導出ユニット流量	—	可搬型	0～35㎥/h	0～32㎥/h	熱式	1	1	1
	高レベル廃液ガラス固化建屋	セル導出ユニット流量	—	可搬型	0～35㎥/h	0～32㎥/h	熱式	1	1	1

計装設備（重大事故等対処設備）の個数

c．放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備（7 ／ 13）

分類	建屋	パラメータ名称	対象機器	可搬／常設	計測レンジ	重大事故時におけるプロセス変動範囲	計測方式	必要数	バックアップ数	待機除外時バックアップ
水素の濃度	前処理建屋	水素濃度	計量前中間貯槽	可搬型	0～25vol%	0～8vol%	熱伝導式	1	1	1
	分離建屋	水素濃度	第2一時貯留処理槽	可搬型	0～25vol%	0～8vol%	熱伝導式	1	1	1
	分離建屋	水素濃度	高レベル廃液濃縮缶	可搬型	0～25vol%	0～8vol%	熱伝導式	1	1	1
	精製建屋	水素濃度	プルトニウム濃縮液一時貯槽	可搬型	0～25vol%	0～8vol%	熱伝導式	1	1	1
	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋	水素濃度	硝酸プルトニウム貯槽	可搬型	0～25vol%	0～8vol%	熱伝導式	1	1	1
	高レベル廃液ガラス固化建屋	水素濃度	高レベル濃縮廃液一時貯槽	可搬型	0～25vol%	0～8vol%	熱伝導式	1	1	1
	高レベル廃液ガラス固化建屋	水素濃度	高レベル廃液混合槽	可搬型	0～25vol%	0～8vol%	熱伝導式	1	1	1
セル導出ユニットフィルタの差圧	前処理建屋	セル導出ユニットフィルタ差圧	—	可搬型	0～1kPa	0～0.6kPa	差圧式	2	2	0
	分離建屋	セル導出ユニットフィルタ差圧	—	可搬型	0～1kPa	0～0.6kPa	差圧式	2	2	0
	精製建屋	セル導出ユニットフィルタ差圧	—	可搬型	0～1kPa	0～0.6kPa	差圧式	2	2	0
	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋	セル導出ユニットフィルタ差圧	—	可搬型	0～1kPa	0～0.6kPa	差圧式	2	2	0
	高レベル廃液ガラス固化建屋	セル導出ユニットフィルタ差圧	—	可搬型	0～1kPa	0～0.6kPa	差圧式	2	2	0
フィルタの差圧	前処理建屋	フィルタ差圧	—	可搬型	0～1kPa	0～0.6kPa	差圧式	2	2	0
	分離建屋	フィルタ差圧	—	可搬型	0～1kPa	0～0.6kPa	差圧式	2	2	0
	精製建屋	フィルタ差圧	—	可搬型	0～1kPa	0～0.6kPa	差圧式	2	2	0
	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋	フィルタ差圧	—	可搬型	0～1kPa	0～0.6kPa	差圧式	2	2	0
	高レベル廃液ガラス固化建屋	フィルタ差圧	—	可搬型	0～1kPa	0～0.6kPa	差圧式	2	2	0

計装設備（重大事故等対処設備）の個数

c．放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備（8 ／ 13）

分類	建屋	パラメータ名称	対象機器	可搬／常設	計測レンジ	重大事故時におけるプロセス変動範囲	計測方式	必要数	バックアップ数	待機除外時バックアップ
廃ガス洗浄塔入口の圧力	前処理建屋	廃ガス洗浄塔入口圧力	廃ガス洗浄塔	常設	-2.5～2kPa	-4.7～0.5kPa	エアパージ式	1	0	0
	前処理建屋	廃ガス洗浄塔入口圧力	廃ガス洗浄塔（他チャンネル）	常設	-2.5～2kPa	-4.7～0.5kPa	エアパージ式	1	0	0
	高レベル廃液ガラス固化建屋	廃ガス洗浄塔入口圧力	高レベル濃縮廃液廃ガス処理系廃ガス洗浄塔（高レベル濃縮廃液廃ガス処理系）	常設	-12～0kPa	-4.7～3kPa	エアパージ式	1	0	0
	高レベル廃液ガラス固化建屋	廃ガス洗浄塔入口圧力	高レベル濃縮廃液廃ガス処理系廃ガス洗浄塔（他チャンネル）（高レベル濃縮廃液廃ガス処理系）	常設	-12～0kPa	-4.7～3kPa	エアパージ式	1	0	0
	前処理建屋	廃ガス洗浄塔入口圧力	廃ガス洗浄塔	可搬型	-5～10kPa	-4.7～0.5kPa	圧力式	1	1	0
	高レベル廃液ガラス固化建屋	廃ガス洗浄塔入口圧力	高レベル濃縮廃液廃ガス処理系廃ガス洗浄塔（高レベル濃縮廃液廃ガス処理系）	可搬型	-5～10kPa	-4.7～3kPa	圧力式	1	1	0
出先セルの圧力	前処理建屋	導入先セル圧力		可搬型	-5～5kPa	-4.7～0.5kPa	圧力式	2	2	0
	分離建屋	導入先セル圧力		可搬型	-5～5kPa	-1～1kPa	圧力式	2	2	0
	精製建屋	導入先セル圧力		可搬型	-5～5kPa	-4.7～0.5kPa	圧力式	2	2	0
	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋	導入先セル圧力		可搬型	-5～5kPa	0～0.5kPa	圧力式	2	2	0
	高レベル廃液ガラス固化建屋	導入先セル圧力		可搬型	-5～5kPa	-4.7～3kPa	圧力式	2	2	0
貯槽の温度	前処理建屋	貯槽温度	中継槽A	常設	0～100℃	29～130℃	熱電対	1	0	0
	前処理建屋	貯槽温度	中継槽B	常設	0～100℃	29～130℃	熱電対	1	0	0
	前処理建屋	貯槽温度	計量前中間貯槽A	常設	0～100℃	29～130℃	熱電対	1	0	0
	前処理建屋	貯槽温度	計量前中間貯槽B	常設	0～100℃	29～130℃	熱電対	1	0	0
	前処理建屋	貯槽温度	計量・調整槽	常設	0～100℃	29～130℃	測温抵抗体	1	0	0
	前処理建屋	貯槽温度	計量後中間貯槽	常設	0～100℃	29～130℃	熱電対	1	0	0
	前処理建屋	貯槽温度	計量補助槽	常設	0～100℃	29～130℃	熱電対	1	0	0
	分離建屋	貯槽温度	プルトニウム溶液受槽	常設	0～100℃	29～130℃	熱電対	1	0	0
	分離建屋	貯槽温度	プルトニウム溶液中間貯槽	常設	0～100℃	29～130℃	熱電対	1	0	0
	分離建屋	貯槽温度	第2一時貯留処理槽	常設	0～100℃	29～130℃	熱電対	1	0	0
	分離建屋	貯槽温度	第3一時貯留処理槽	常設	0～100℃	29～130℃	熱電対	1	0	0

計装設備（重大事故等対処設備）の個数

c．放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備（9 ／ 13）

分類	建屋	パラメータ名称	対象機器	可搬／常設	計測レンジ	重大事故時におけるプロセス変動範囲	計測方式	必要数	バックアップ数	待機除外時バックアップ
貯槽の温度	分離建屋	貯槽温度	第4一時貯留処理槽	常設	0～100℃	29～130℃	熱電対	1	0	0
	分離建屋	貯槽温度	溶解液中間貯槽	常設	0～100℃	29～130℃	熱電対	1	0	0
	分離建屋	貯槽温度	溶解液中間貯槽（他チャンネル）	常設	0～100℃	29～130℃	熱電対	1	0	0
	分離建屋	貯槽温度	溶解液供給槽	常設	0～100℃	29～130℃	熱電対	1	0	0
	分離建屋	貯槽温度	溶解液供給槽（他チャンネル）	常設	0～100℃	29～130℃	熱電対	1	0	0
	分離建屋	貯槽温度	抽出廃液受槽	常設	0～100℃	29～130℃	熱電対	1	0	0
	分離建屋	貯槽温度	抽出廃液中間貯槽	常設	0～100℃	29～130℃	熱電対	1	0	0
	分離建屋	貯槽温度	抽出廃液供給槽A	常設	0～100℃	29～130℃	熱電対	1	0	0
	分離建屋	貯槽温度	抽出廃液供給槽B	常設	0～100℃	29～130℃	熱電対	1	0	0
	分離建屋	貯槽温度	高レベル廃液濃縮缶A	常設	0～150℃	29～130℃	測温抵抗体	1	0	0
	精製建屋	貯槽温度	第2一時貯留処理槽	常設	0～100℃	29～130℃	熱電対	1	0	0
	精製建屋	貯槽温度	第3一時貯留処理槽	常設	0～100℃	29～130℃	熱電対	1	0	0
	精製建屋	貯槽温度	第7一時貯留処理槽	常設	0～100℃	29～130℃	熱電対	1	0	0
	精製建屋	貯槽温度	プルトニウム溶液供給槽	常設	0～100℃	29～130℃	熱電対	1	0	0
	精製建屋	貯槽温度	プルトニウム溶液受槽	常設	0～100℃	29～130℃	熱電対	1	0	0
	精製建屋	貯槽温度	油水分離槽	常設	0～100℃	29～130℃	熱電対	1	0	0
	精製建屋	貯槽温度	プルトニウム濃縮缶	常設	0～200℃	29～130℃	熱電対	1	0	0
	精製建屋	貯槽温度	プルトニウム濃縮缶供給槽	常設	0～100℃	29～130℃	熱電対	1	0	0
	精製建屋	貯槽温度	プルトニウム溶液一時貯槽	常設	0～100℃	29～130℃	熱電対	1	0	0
	精製建屋	貯槽温度	プルトニウム濃縮液受槽	常設	0～100℃	29～130℃	測温抵抗体	1	0	0
	精製建屋	貯槽温度	リサイクル槽	常設	0～100℃	29～130℃	測温抵抗体	1	0	0
	精製建屋	貯槽温度	希釈槽	常設	0～100℃	29～130℃	熱電対	1	0	0
	精製建屋	貯槽温度	プルトニウム濃縮液一時貯槽	常設	0～100℃	29～130℃	測温抵抗体	1	0	0

計装設備（重大事故等対処設備）の個数

c．放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備（10 ／ 13）

分類	建屋	パラメータ名称	対象機器	可搬／常設	計測レンジ	重大事故時におけるプロセス変動範囲	計測方式	必要数	バックアップ数	待機除外時バックアップ
貯槽の温度	精製建屋	貯槽温度	プルトニウム濃縮液計量槽	常設	0～100℃	29～130℃	測温抵抗体	1	0	0
	精製建屋	貯槽温度	プルトニウム濃縮液中間貯槽	常設	0～100℃	29～130℃	測温抵抗体	1	0	0
	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋	貯槽温度	硝酸プルトニウム貯槽	常設	0～100℃	29～130℃	測温抵抗体	1	0	0
	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋	貯槽温度	混合槽A	常設	0～100℃	29～130℃	測温抵抗体	1	0	0
	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋	貯槽温度	混合槽B	常設	0～100℃	29～130℃	測温抵抗体	1	0	0
	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋	貯槽温度	一時貯槽	常設	0～100℃	29～130℃	測温抵抗体	1	0	0
	高レベル廃液ガラス固化建屋	貯槽温度	第1高レベル濃縮廃液貯槽	常設	0～100℃	29～130℃	熱電対	1	0	0
	高レベル廃液ガラス固化建屋	貯槽温度	第2高レベル濃縮廃液貯槽	常設	0～100℃	29～130℃	熱電対	1	0	0
	高レベル廃液ガラス固化建屋	貯槽温度	第1高レベル濃縮廃液一時貯槽	常設	0～100℃	29～130℃	熱電対	1	0	0
	高レベル廃液ガラス固化建屋	貯槽温度	第2高レベル濃縮廃液一時貯槽	常設	0～100℃	29～130℃	熱電対	1	0	0
	高レベル廃液ガラス固化建屋	貯槽温度	高レベル廃液共用貯槽	常設	0～100℃	29～130℃	熱電対	1	0	0
	高レベル廃液ガラス固化建屋	貯槽温度	高レベル廃液混合槽A	常設	0～100℃	29～130℃	熱電対	1	0	0
	高レベル廃液ガラス固化建屋	貯槽温度	高レベル廃液混合槽B	常設	0～100℃	29～130℃	熱電対	1	0	0
	高レベル廃液ガラス固化建屋	貯槽温度	供給液槽A	常設	0～100℃	29～130℃	熱電対	1	0	0
	高レベル廃液ガラス固化建屋	貯槽温度	供給槽A	常設	0～100℃	29～130℃	熱電対	1	0	0
	高レベル廃液ガラス固化建屋	貯槽温度	供給液槽B	常設	0～100℃	29～130℃	熱電対	1	0	0
	高レベル廃液ガラス固化建屋	貯槽温度	供給槽B	常設	0～100℃	29～130℃	熱電対	1	0	0

計装設備（重大事故等対処設備）の個数

c．放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備（11 ／ 13）

分類	建屋	パラメータ名称	対象機器	可搬／常設	計測レンジ	重大事故時におけるプロセス変動範囲	計測方式	必要数	バックアップ数	待機除外時バックアップ
貯槽の温度	前処理建屋	貯槽温度	中継槽A	可搬型	0～130℃	29～130℃	熱電対	1	1	0
	前処理建屋	貯槽温度	中継槽B	可搬型	0～130℃	29～130℃	熱電対	1	1	0
	前処理建屋	貯槽温度	計量前中間貯槽A	可搬型	0～130℃	29～130℃	熱電対	1	1	0
	前処理建屋	貯槽温度	計量前中間貯槽B	可搬型	0～130℃	29～130℃	熱電対	1	1	0
	前処理建屋	貯槽温度	計量・調整槽	可搬型	0～130℃	29～130℃	測温抵抗体	1	1	0
	前処理建屋	貯槽温度	計量後中間貯槽	可搬型	0～130℃	29～130℃	熱電対	1	1	0
	前処理建屋	貯槽温度	計量補助槽	可搬型	0～130℃	29～130℃	熱電対	1	1	0
	分離建屋	貯槽温度	プルトニウム溶液受槽	可搬型	0～130℃	29～130℃	熱電対	1	1	0
	分離建屋	貯槽温度	プルトニウム溶液中間貯槽	可搬型	0～130℃	29～130℃	熱電対	1	1	0
	分離建屋	貯槽温度	第2一時貯留処理槽	可搬型	0～130℃	29～130℃	熱電対	1	1	0
	分離建屋	貯槽温度	第3一時貯留処理槽	可搬型	0～130℃	29～130℃	熱電対	1	1	0
	分離建屋	貯槽温度	第4一時貯留処理槽	可搬型	0～130℃	29～130℃	熱電対	1	1	0
	分離建屋	貯槽温度	溶解液中間貯槽	可搬型	0～130℃	29～130℃	熱電対	1	1	0
	分離建屋	貯槽温度	溶解液供給槽	可搬型	0～130℃	29～130℃	熱電対	1	1	0
	分離建屋	貯槽温度	抽出廃液受槽	可搬型	0～130℃	29～130℃	熱電対	1	1	0
	分離建屋	貯槽温度	抽出廃液中間貯槽	可搬型	0～130℃	29～130℃	熱電対	1	1	0
	分離建屋	貯槽温度	抽出廃液供給槽A	可搬型	0～130℃	29～130℃	熱電対	1	1	0
	分離建屋	貯槽温度	抽出廃液供給槽B	可搬型	0～130℃	29～130℃	熱電対	1	1	0
	分離建屋	貯槽温度	高レベル廃液濃縮缶A	可搬型	0～130℃	29～130℃	測温抵抗体	1	1	0
	精製建屋	貯槽温度	第2一時貯留処理槽	可搬型	0～130℃	29～130℃	熱電対	1	1	0
	精製建屋	貯槽温度	第3一時貯留処理槽	可搬型	0～130℃	29～130℃	熱電対	1	1	0
	精製建屋	貯槽温度	第7一時貯留処理槽	可搬型	0～130℃	29～130℃	熱電対	1	1	0
	精製建屋	貯槽温度	プルトニウム溶液供給槽	可搬型	0～130℃	29～130℃	熱電対	1	1	0

計装設備（重大事故等対処設備）の個数

c．放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備（12 ／ 13）

分類	建屋	パラメータ名称	対象機器	可搬／常設	計測レンジ	重大事故時におけるプロセス変動範囲	計測方式	必要数	バックアップ数	待機除外時バックアップ
貯槽の温度	精製建屋	貯槽温度	プルトニウム溶液受槽	可搬型	0～130℃	29～130℃	熱電対	1	1	0
	精製建屋	貯槽温度	油水分離槽	可搬型	0～130℃	29～130℃	熱電対	1	1	0
	精製建屋	貯槽温度	プルトニウム濃縮缶	可搬型	0～130℃	29～130℃	熱電対	1	1	0
	精製建屋	貯槽温度	プルトニウム濃縮缶供給槽	可搬型	0～130℃	29～130℃	熱電対	1	1	0
	精製建屋	貯槽温度	プルトニウム溶液一時貯槽	可搬型	0～130℃	29～130℃	熱電対	1	1	0
	精製建屋	貯槽温度	プルトニウム濃縮液受槽	可搬型	0～130℃	29～130℃	測温抵抗体	1	1	0
	精製建屋	貯槽温度	リサイクル槽	可搬型	0～130℃	29～130℃	測温抵抗体	1	1	0
	精製建屋	貯槽温度	希釈槽	可搬型	0～130℃	29～130℃	熱電対	1	1	0
	精製建屋	貯槽温度	プルトニウム濃縮液一時貯槽	可搬型	0～130℃	29～130℃	測温抵抗体	1	1	0
	精製建屋	貯槽温度	プルトニウム濃縮液計量槽	可搬型	0～130℃	29～130℃	測温抵抗体	1	1	0
	精製建屋	貯槽温度	プルトニウム濃縮液中間貯槽	可搬型	0～130℃	29～130℃	測温抵抗体	1	1	0
	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋	貯槽温度	硝酸プルトニウム貯槽	可搬型	0～130℃	29～130℃	測温抵抗体	1	1	0
	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋	貯槽温度	混合槽A	可搬型	0～130℃	29～130℃	測温抵抗体	1	1	0
	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋	貯槽温度	混合槽B	可搬型	0～130℃	29～130℃	測温抵抗体	1	1	0
	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋	貯槽温度	一時貯槽	可搬型	0～130℃	29～130℃	測温抵抗体	1	1	0
	高レベル廃液ガラス固化建屋	貯槽温度	第1高レベル濃縮廃液貯槽	可搬型	0～130℃	29～130℃	熱電対	1	1	0
	高レベル廃液ガラス固化建屋	貯槽温度	第2高レベル濃縮廃液貯槽	可搬型	0～130℃	29～130℃	熱電対	1	1	0
	高レベル廃液ガラス固化建屋	貯槽温度	第1高レベル濃縮廃液一時貯槽	可搬型	0～130℃	29～130℃	熱電対	1	1	0
	高レベル廃液ガラス固化建屋	貯槽温度	第2高レベル濃縮廃液一時貯槽	可搬型	0～130℃	29～130℃	熱電対	1	1	0
	高レベル廃液ガラス固化建屋	貯槽温度	高レベル廃液共用貯槽	可搬型	0～130℃	29～130℃	熱電対	1	1	0
	高レベル廃液ガラス固化建屋	貯槽温度	高レベル廃液混合槽A	可搬型	0～130℃	29～130℃	熱電対	1	1	0
	高レベル廃液ガラス固化建屋	貯槽温度	高レベル廃液混合槽B	可搬型	0～130℃	29～130℃	熱電対	1	1	0
	高レベル廃液ガラス固化建屋	貯槽温度	供給液槽A	可搬型	0～130℃	29～130℃	熱電対	1	1	0

計装設備（重大事故等対処設備）の個数

c．放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備（13 ／ 13）

分類	建屋	パラメータ名称	対象機器	可搬／常設	計測レンジ	重大事故時におけるプロセス変動範囲	計測方式	必要数	バックアップ数	待機除外時バックアップ
貯槽の温度	高レベル廃液ガラス固化建屋	貯槽温度	供給槽A	可搬型	0～130℃	29～130℃	熱電対	1	1	0
	高レベル廃液ガラス固化建屋	貯槽温度	供給液槽B	可搬型	0～130℃	29～130℃	熱電対	1	1	0
	高レベル廃液ガラス固化建屋	貯槽温度	供給槽B	可搬型	0～130℃	29～130℃	熱電対	1	1	0
	前処理建屋	貯槽温度	－	可搬型	－		テスタ	1	1	1
	分離建屋	貯槽温度	－	可搬型	－		テスタ	1	1	1
	精製建屋	貯槽温度	－	可搬型	－		テスタ	1	1	1
	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋	貯槽温度	－	可搬型	－		テスタ	1	1	1
	高レベル廃液ガラス固化建屋	貯槽温度	－	可搬型	－		テスタ	2	2	2

計装設備（重大事故等対処設備）の個数

d. 有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備（1 ／ 1）

分類	建屋	パラメータ名称	対象機器	可搬／常設	計測レンジ	重大事故時におけるプロセス変動範囲	計測方式	必要数	バックアップ数	待機除外時バックアップ
プルトニウム濃縮缶供給槽の液位	精製建屋	プルトニウム濃縮缶供給槽液位	プルトニウム濃縮缶供給槽	常設	0.0131～3.145㎥	0.04～3㎥	エアパージ式	1	0	0
	精製建屋	供給槽ゲデオン流量	プルトニウム濃縮缶供給槽ゲデオンA	常設	0～0.14㎥/h	0～0.12㎥/h	エアパージ式	1	0	0
プルトニウム濃縮缶の圧力	精製建屋	プルトニウム濃縮缶圧力	プルトニウム濃縮缶	常設	-24～2kPa	-2～2kPa	エアパージ式	1	0	0
プルトニウム濃縮缶気相部の温度	精製建屋	プルトニウム濃縮缶気相部温度	プルトニウム濃縮缶	常設	0～200℃	100～200℃	熱電対	1	0	0
プルトニウム濃縮缶液相部の温度	精製建屋	プルトニウム濃縮缶液相部温度	プルトニウム濃縮缶	常設	0～200℃	100～137℃	熱電対	1	0	0
プルトニウム濃縮缶加熱蒸気の温度	精製建屋	プルトニウム濃縮缶加熱蒸気温度	蒸気発生器	常設	0～150℃	40～143℃	測温抵抗体	1	0	0
	精製建屋	プルトニウム濃縮缶加熱蒸気温度	蒸気発生器（他チャンネル）	常設	0～150℃	40～143℃	測温抵抗体	1	0	0
廃ガス貯留槽の圧力	精製建屋	廃ガス貯留槽圧力	廃ガス貯留槽A	常設	0～1MPa	0～0.76MPa	圧力式	1	0	0
	精製建屋	廃ガス貯留槽圧力	廃ガス貯留槽B	常設	0～1MPa	0～0.76MPa	圧力式	1	0	0
	精製建屋	廃ガス貯留槽圧力	廃ガス貯留槽C	常設	0～1MPa	0～0.76MPa	圧力式	1	0	0
	精製建屋	廃ガス貯留槽圧力	廃ガス貯留槽D	常設	0～1MPa	0～0.76MPa	圧力式	1	0	0
	精製建屋	廃ガス貯留槽圧力	廃ガス貯留槽E	常設	0～1MPa	0～0.76MPa	圧力式	1	0	0
	精製建屋	廃ガス貯留槽圧力	廃ガス貯留槽F	常設	0～1MPa	0～0.76MPa	圧力式	1	0	0
	精製建屋	廃ガス貯留槽圧力	廃ガス貯留槽G	常設	0～1MPa	0～0.76MPa	圧力式	1	0	0
	精製建屋	廃ガス貯留槽圧力	廃ガス貯留槽H	常設	0～1MPa	0～0.76MPa	圧力式	1	0	0
	精製建屋	廃ガス貯留槽圧力	廃ガス貯留槽I（予備タンク）	常設	0～1MPa	0～0.76MPa	圧力式	1	0	0
	精製建屋	廃ガス貯留槽圧力	廃ガス貯留槽系統	常設	0～1MPa	0～0.76MPa	圧力式	1	0	0
廃ガス貯留槽の流量	精製建屋	廃ガス貯留槽流量	廃ガス貯留槽系統1	常設	0～136N㎥/h	0～80N㎥/h	差圧式	1	0	0
	精製建屋	廃ガス貯留槽流量	廃ガス貯留槽系統2	常設	0～136N㎥/h	0～80N㎥/h	差圧式	1	0	0
廃ガス洗浄塔の入口圧力	精製建屋	廃ガス洗浄塔入口圧力	廃ガス洗浄塔入口圧力	常設	-3.5～2kPa	-3.5～0kPa	エアパージ式	1	0	0
	精製建屋	廃ガス洗浄塔入口圧力	廃ガス洗浄塔入口圧力（他チャンネル）	常設	-3.5～2kPa	-3.50kPa	エアパージ式	1	0	0

計装設備（重大事故等対処設備）の個数

e．使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備（1 ／ 5）

分類	建屋	パラメータ名称	対象機器	可搬／常設	計測レンジ	重大事故時におけるプロセスの変動範囲	計測方式	必要数	バックアップ数	待機除外時バックアップ
燃料貯蔵プール等の水位	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	燃料貯蔵プール等水位	燃料貯蔵プール(BWR燃料用)	可搬型	0～11.5m	0～11.5m	超音波式	1	1	1
	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	燃料貯蔵プール等水位	燃料貯蔵プール(PWR燃料用)	可搬型	0～11.5m	0～11.5m	超音波式			
	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	燃料貯蔵プール等水位	燃料貯蔵プール(BWR/PWR燃料用)	可搬型	0～11.5m	0～11.5m	超音波式			
	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	燃料貯蔵プール等水位	燃料送出しピット	可搬型	0～11.5m	0～11.5m	超音波式			
	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	燃料貯蔵プール等水位	燃料仮置きピットA	可搬型	0～11.5m	0～11.5m	超音波式			
	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	燃料貯蔵プール等水位	燃料仮置きピットB	可搬型	0～11.5m	0～11.5m	超音波式			
	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	燃料貯蔵プール等水位	燃料貯蔵プール(BWR燃料用)	可搬型	0～2m	0～11.5m	メジャー	1	1	0
	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	燃料貯蔵プール等水位	燃料貯蔵プール(PWR燃料用)	可搬型	0～2m	0～11.5m	メジャー			
	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	燃料貯蔵プール等水位	燃料貯蔵プール(BWR/PWR燃料用)	可搬型	0～2m	0～11.5m	メジャー			
	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	燃料貯蔵プール等水位	燃料送出しピット	可搬型	0～2m	0～11.5m	メジャー			
	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	燃料貯蔵プール等水位	燃料仮置きピットA	可搬型	0～2m	0～11.5m	メジャー			
	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	燃料貯蔵プール等水位	燃料仮置きピットB	可搬型	0～2m	0～11.5m	メジャー			
	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	燃料貯蔵プール等水位	燃料貯蔵プール(BWR燃料用)	可搬型	0～11.5m	0～11.5m	電波式	1	1	1
	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	燃料貯蔵プール等水位	燃料貯蔵プール(PWR燃料用)	可搬型	0～11.5m	0～11.5m	電波式			
	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	燃料貯蔵プール等水位	燃料貯蔵プール(BWR/PWR燃料用)	可搬型	0～11.5m	0～11.5m	電波式			
	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	燃料貯蔵プール等水位	燃料送出しピット	可搬型	0～11.5m	0～11.5m	電波式			
	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	燃料貯蔵プール等水位	燃料仮置きピットA	可搬型	0～11.5m	0～11.5m	電波式			
	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	燃料貯蔵プール等水位	燃料仮置きピットB	可搬型	0～11.5m	0～11.5m	電波式			
	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	燃料貯蔵プール等水位	燃料貯蔵プール(BWR燃料用)	可搬型	0～11.5m	0～11.5m	エアパージ式	1	1	0
	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	燃料貯蔵プール等水位	燃料貯蔵プール(PWR燃料用)	可搬型	0～11.5m	0～11.5m	エアパージ式	1	1	0
	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	燃料貯蔵プール等水位	燃料貯蔵プール(BWR/PWR燃料用)	可搬型	0～11.5m	0～11.5m	エアパージ式	1	1	0
	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	燃料貯蔵プール等水位	燃料送出しピット	可搬型	0～11.5m	0～11.5m	エアパージ式	1	1	0
	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	燃料貯蔵プール等水位	燃料仮置きピットA	可搬型	0～11.5m	0～11.5m	エアパージ式	1	1	0

計装設備（重大事故等対処設備）の個数

e．使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備（2 ／ 5）

分類	建屋	パラメータ名称	対象機器	可搬／常設	計測レンジ	重大事故時におけるプロセスの変動範囲	計測方式	必要数	バックアップ数	待機除外時バックアップ
燃料貯蔵プール等の水位	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	燃料貯蔵プール等水位	燃料仮置きピットＢ	可搬型	0～11.5m	0～11.5m	エアパージ式	1	1	0
	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	燃料貯蔵プール等水位	燃料貯蔵プール(BWR燃料用)	常設	650～1650mm	0～11.5m	超音波式	1	0	0
	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	燃料貯蔵プール等水位	燃料貯蔵プール(BWR燃料用)	常設	650～1650mm	0～11.5m	超音波式	1	0	0
	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	燃料貯蔵プール等水位	燃料貯蔵プール(PWR燃料用)	常設	650～1650mm	0～11.5m	超音波式	1	0	0
	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	燃料貯蔵プール等水位	燃料貯蔵プール(PWR燃料用)	常設	650～1650mm	0～11.5m	超音波式	1	0	0
	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	燃料貯蔵プール等水位	燃料貯蔵プール(BWR/PWR燃料用)	常設	650～1650mm	0～11.5m	超音波式	1	0	0
	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	燃料貯蔵プール等水位	燃料貯蔵プール(BWR/PWR燃料用)	常設	650～1650mm	0～11.5m	超音波式	1	0	0
	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	燃料貯蔵プール等水位	燃料送出しピット	常設	650～1650mm	0～11.5m	超音波式	1	0	0
	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	燃料貯蔵プール等水位	燃料仮置きピットＡ	常設	650～1650mm	0～11.5m	超音波式	1	0	0
	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	燃料貯蔵プール等水位	燃料仮置きピットＢ	常設	650～1650mm	0～11.5m	超音波式	1	0	0
燃料貯蔵プール等の温度	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	燃料貯蔵プール等水温	燃料貯蔵プール(BWR燃料用)	可搬型	0～100℃	25～100℃	サーミスタ	1	1	1
	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	燃料貯蔵プール等水温	燃料貯蔵プール(PWR燃料用)	可搬型	0～100℃	25～100℃	サーミスタ			
	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	燃料貯蔵プール等水温	燃料貯蔵プール(BWR/PWR燃料用)	可搬型	0～100℃	25～100℃	サーミスタ			
	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	燃料貯蔵プール等水温	燃料送出しピット	可搬型	0～100℃	25～100℃	サーミスタ			
	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	燃料貯蔵プール等水温	燃料仮置きピットＡ	可搬型	0～100℃	25～100℃	サーミスタ			
	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	燃料貯蔵プール等水温	燃料仮置きピットＢ	可搬型	0～100℃	25～100℃	サーミスタ			
	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	燃料貯蔵プール等水温	燃料貯蔵プール(BWR燃料用)	可搬型	0～100℃	25～100℃	測温抵抗体	1	1	0
	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	燃料貯蔵プール等水温	燃料貯蔵プール(PWR燃料用)	可搬型	0～100℃	25～100℃	測温抵抗体	1	1	0
	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	燃料貯蔵プール等水温	燃料貯蔵プール(BWR/PWR燃料用)	可搬型	0～100℃	25～100℃	測温抵抗体	1	1	0
	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	燃料貯蔵プール等水温	燃料送出しピット	可搬型	0～100℃	25～100℃	測温抵抗体	1	1	0
	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	燃料貯蔵プール等水温	燃料仮置きピットＡ	可搬型	0～100℃	25～100℃	測温抵抗体	1	1	0
	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	燃料貯蔵プール等水温	燃料仮置きピットＢ	可搬型	0～100℃	25～100℃	測温抵抗体	1	1	0
	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	燃料貯蔵プール等水温	燃料貯蔵プール(BWR燃料用)	常設	0～100℃	25～100℃	熱電対	1	0	0

計装設備（重大事故等対処設備）の個数

e．使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備（3 ／ 5）

分類	建屋	パラメータ名称	対象機器	可搬／常設	計測レンジ	重大事故時におけるプロセスの変動範囲	計測方式	必要数	バックアップ数	待機除外時バックアップ
燃料貯蔵プール等の温度	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	燃料貯蔵プール等水温	燃料貯蔵プール(BWR燃料用)	常設	0～100℃	25～100℃	熱電対	1	0	0
	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	燃料貯蔵プール等水温	燃料貯蔵プール(PWR燃料用)	常設	0～100℃	25～100℃	熱電対	1	0	0
	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	燃料貯蔵プール等水温	燃料貯蔵プール(PWR燃料用)	常設	0～100℃	25～100℃	熱電対	1	0	0
	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	燃料貯蔵プール等水温	燃料貯蔵プール(BWR/PWR燃料用)	常設	0～100℃	25～100℃	熱電対	1	0	0
	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	燃料貯蔵プール等水温	燃料貯蔵プール(BWR/PWR燃料用)	常設	0～100℃	25～100℃	熱電対	1	0	0
	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	燃料貯蔵プール等水温	燃料送出しピット	常設	0～100℃	25～100℃	熱電対	1	0	0
	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	燃料貯蔵プール等水温	燃料仮置きピットＡ	常設	0～100℃	25～100℃	熱電対	1	0	0
燃料貯蔵プール等の温度	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	燃料貯蔵プール等水温	燃料仮置きピットＢ	常設	0～100℃	25～100℃	熱電対	1	0	0
代替注水設備の流量	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	代替注水設備流量	－	可搬型	0～240㎥/h	0～240㎥/h	電磁式	1	1	1
スプレイ設備の流量	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	スプレイ設備流量	－	可搬型	0～114㎥/h	0～114㎥/h	電磁式	12	12	12
空間の線量率	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	燃料貯蔵プール等空間線量率	燃料貯蔵プール等	可搬型	1E-1～1E+6μSv/h	5E+1～7.3E+8μSv/h	半導体検出器	1	1	0
	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	燃料貯蔵プール等空間線量率	燃料貯蔵プール等	可搬型	1E+3～1E+9 μSv/h	5E+1～7.3E+8μSv/h	半導体検出器	1	1	0
	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	燃料貯蔵プール等空間線量率	燃料貯蔵プール等	常設	1E-1～1E+4μSv/h	5E+1～7.3E+8μSv/h	半導体検出器	1	0	0
	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	燃料貯蔵プール等空間線量率	燃料貯蔵プール等	常設	1E-1～1E+4μSv/h	5E+1～7.3E+8μSv/h	半導体検出器	1	0	0
	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	燃料貯蔵プール等空間線量率	燃料貯蔵プール等	常設	1E-1～1E+4μSv/h	5E+1～7.3E+8μSv/h	半導体検出器	1	0	0
	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	燃料貯蔵プール等空間線量率	燃料貯蔵プール等	常設	1E-1～1E+4μSv/h	5E+1～7.3E+8μSv/h	半導体検出器	1	0	0

計装設備（重大事故等対処設備）の個数

e．使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備（4 ／ 5）

分類	建屋	パラメータ名称	対象機器	可搬／常設	計測レンジ	重大事故時におけるプロセスの変動範囲	計測方式	必要数	バックアップ数	待機除外時バックアップ
燃料貯蔵プールの状態	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	燃料貯蔵プール等状態（監視カメラ）	燃料貯蔵プール等	可搬型	－	－	－	1	1	0
	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	燃料貯蔵プール等状態（監視カメラ）	燃料貯蔵プール等	可搬型	－	－	－	1	1	0
	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	燃料貯蔵プール等状態（監視カメラ）	燃料貯蔵プール等	可搬型	－	－	－	1	1	0
	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	燃料貯蔵プール等状態（監視カメラ）	燃料貯蔵プール等	可搬型	－	－	－	1	1	0
	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	燃料貯蔵プール等状態（監視カメラ）	燃料貯蔵プール等	可搬型	－	－	－	1	1	0
	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	燃料貯蔵プール等状態（監視カメラ）	燃料貯蔵プール等	可搬型	－	－	－	1	1	0
	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	燃料貯蔵プール等状態（監視カメラ）	燃料仮置きピットA/燃料取出しピットA	常設	－	－	－	1	0	0
	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	燃料貯蔵プール等状態（監視カメラ）	燃料仮置きピットB/燃料取出しピットB	常設	－	－	－	1	0	0
	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	燃料貯蔵プール等状態（監視カメラ）	燃料貯蔵プール（BWR燃料用）	常設	－	－	－	1	0	0
	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	燃料貯蔵プール等状態（監視カメラ）	燃料貯蔵プール（PWR燃料用）	常設	－	－	－	1	0	0
	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	燃料貯蔵プール等状態（監視カメラ）	燃料貯蔵プール（BWR及びPWR燃料用）	常設	－	－	－	1	0	0
	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	燃料貯蔵プール等状態（監視カメラ）	燃料送出しエリア監視用カメラ	常設	－	－	－	1	0	0
	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	燃料貯蔵プール等状態（監視カメラ）	燃料送出しエリア監視用カメラ	常設	－	－	－	1	0	0
－	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	可搬型空冷ユニットA	－	可搬型	－	－	－	1	1	1
	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	可搬型空冷ユニットB	－	可搬型	－	－	－	1	1	1
	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	可搬型空冷ユニットC	－	可搬型	－	－	－	1	1	1
	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	可搬型空冷ユニットD	－	可搬型	－	－	－	1	1	1
	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	可搬型空冷ユニットE	－	可搬型	－	－	－	1	1	1

計装設備（重大事故等対処設備）の個数

e．使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備（5 ／ 5）

分類	建屋	パラメータ名称	対象機器	可搬／常設	計測レンジ	重大事故時におけるプロセスの変動範囲	計測方式	必要数	バックアップ数	待機除外時バックアップ
ニ	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	可搬型空冷ユニット用ホース	－	可搬型	－	－	－	1式	1式	0
	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	可搬型燃料貯蔵プール等状態監視カメラ用冷却ケース	－	可搬型	－	－	－	6	6	0
	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	可搬型燃料貯蔵プール等空間線量率計用冷却ケース	－	可搬型	－	－	－	1	1	0
	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	可搬型計測ユニット	－	可搬型	－	－	－	1	1	1
	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	可搬型監視ユニット	－	可搬型	－	－	－	1	1	1
	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	可搬型計測ユニット用空気圧縮機	－	可搬型	－	－	－	1	1	1
	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	可搬型計測ユニット用空気圧縮機出口圧力（機器付）	可搬型計測ユニット用空気圧縮機	可搬型	－	－	－	1	1	1
	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	可搬型空冷ユニット出口圧力（機器付）	可搬型空冷ユニットA	可搬型	－	－	－	1	1	1
	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	可搬型空冷ユニット出口圧力（機器付）	可搬型空冷ユニットB	可搬型	－	－	－			
	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	可搬型空冷ユニット出口圧力（機器付）	可搬型空冷ユニットC	可搬型	－	－	－			
	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	可搬型空冷ユニット出口圧力（機器付）	可搬型空冷ユニットD	可搬型	－	－	－			
	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	可搬型空冷ユニット出口圧力（機器付）	可搬型空冷ユニットE	可搬型	－	－	－			
	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	可搬型空冷ユニット用冷却装置圧力（機器付）	可搬型空冷ユニット用冷却装置	可搬型	－	－	－	1	1	1
	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	可搬型空冷ユニット用バルブユニット流量（機器付）	可搬型空冷ユニット用バルブユニット	可搬型	－	－	－	1	1	1
	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	監視カメラ入口空気流量（機器付）	－	可搬型	－	－	－	1	1	1
	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	線量率計入口空気流量（機器付）	－	可搬型	－	－	－	1	1	1
	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	けん引車	－	可搬型	－	－	－	1	1	0

計装設備（重大事故等対処設備）の個数

f．工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備（1 ／ 6）

分類	建屋	パラメータ名称	対象機器	可搬／常設	計測レンジ	重大事故時におけるプロセスの変動範囲	計測方式	必要数	バックアップ数	待機除外時バックアップ
放水砲の流量	建屋外	放水砲流量	放水砲A	可搬型	0～1800㎥/h	0～900㎥/h	電磁式	1	1	1
	建屋外	放水砲流量	放水砲B	可搬型	0～1800㎥/h	0～900㎥/h	電磁式	1	1	1
	建屋外	放水砲流量	放水砲C	可搬型	0～1800㎥/h	0～900㎥/h	電磁式	1	1	1
	建屋外	放水砲流量	放水砲D	可搬型	0～1800㎥/h	0～900㎥/h	電磁式	1	1	1
	建屋外	放水砲流量	放水砲E	可搬型	0～1800㎥/h	0～900㎥/h	電磁式	1	1	1
	建屋外	放水砲流量	放水砲F	可搬型	0～1800㎥/h	0～900㎥/h	電磁式	1	1	1
放水砲の圧力	建屋外	放水砲圧力	放水砲A	可搬型	0～1.6MPa	0～1.2MPa	圧力式	1	1	0
	建屋外	放水砲圧力	放水砲B	可搬型	0～1.6MPa	0～1.2MPa	圧力式	1	1	0
	建屋外	放水砲圧力	放水砲C	可搬型	0～1.6MPa	0～1.2MPa	圧力式	1	1	0
	建屋外	放水砲圧力	放水砲D	可搬型	0～1.6MPa	0～1.2MPa	圧力式	1	1	0
	建屋外	放水砲圧力	放水砲E	可搬型	0～1.6MPa	0～1.2MPa	圧力式	1	1	0
	建屋外	放水砲圧力	放水砲F	可搬型	0～1.6MPa	0～1.2MPa	圧力式	1	1	0

計装設備（重大事故等対処設備）の個数

f．工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備（2 ／ 6）

分類	建屋	パラメータ名称	対象機器	可搬／常設	計測レンジ	重大事故時におけるプロセスの変動範囲	計測方式	必要数	バックアップ数	待機除外時バックアップ
貯水槽の水位	建屋外	貯水槽水位	第1貯水槽A	可搬型	0～10m	0～6750mm	ロープ式	1	1	0
	建屋外	貯水槽水位	第1貯水槽B	可搬型	0～10m	0～6750mm	ロープ式	1	1	0
	建屋外	貯水槽水位	第2貯水槽A	可搬型	0～10m	0～6750mm	ロープ式	1	1	0
	建屋外	貯水槽水位	第2貯水槽B	可搬型	0～10m	0～6750mm	ロープ式	1	1	0
	建屋外	貯水槽水位	第1貯水槽A	可搬型	300～7500mm	0～6750mm	電波式	1	1	1
	建屋外	貯水槽水位	第1貯水槽B	可搬型	300～7500mm	0～6750mm	電波式	1	1	1
	建屋外	貯水槽水位	第2貯水槽A	可搬型	300～7500mm	0～6750mm	電波式	1	1	1
	建屋外	貯水槽水位	第2貯水槽B	可搬型	300～7500mm	0～6750mm	電波式	1	1	1
	建屋外	貯水槽水位	第1貯水槽A	常設	300～7500mm	0～6750mm	電波式	1	0	0
	建屋外	貯水槽水位	第1貯水槽B	常設	300～7500mm	0～6750mm	電波式	1	0	0
	建屋外	貯水槽水位	第2貯水槽A	常設	300～7500mm	0～6750mm	電波式	1	0	0
	建屋外	貯水槽水位	第2貯水槽B	常設	300～7500mm	0～6750mm	電波式	1	0	0
空間の線量率	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	燃料貯蔵プール等空間線量率	燃料貯蔵プール等	可搬型	1E+3～1E+9 μSv/h	5E+1～7.3E+8μSv/h	半導体検出器	1	1	0
	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	燃料貯蔵プール等空間線量率	燃料貯蔵プール等	常設	1E-1～1E+4μSv/h	5E+1～7.3E+8μSv/h	半導体検出器	1	0	0
	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	燃料貯蔵プール等空間線量率	燃料貯蔵プール等	常設	1E-1～1E+4μSv/h	5E+1～7.3E+8μSv/h	半導体検出器	1	0	0
	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	燃料貯蔵プール等空間線量率	燃料貯蔵プール等	常設	1E-1～1E+4μSv/h	5E+1～7.3E+8μSv/h	半導体検出器	1	0	0
	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	燃料貯蔵プール等空間線量率	燃料貯蔵プール等	常設	1E-1～1E+4μSv/h	5E+1～7.3E+8μSv/h	半導体検出器	1	0	0

計装設備（重大事故等対処設備）の個数

f．工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備（3 ／ 6）

分類	建屋	パラメータ名称	対象機器	可搬／常設	計測レンジ	重大事故時におけるプロセスの変動範囲	計測方式	必要数	バックアップ数	待機除外時バックアップ
燃料貯蔵プールの状態	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	燃料貯蔵プール等状態（監視カメラ）	燃料貯蔵プール等	可搬型	―		―	1	1	0
	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	燃料貯蔵プール等状態（監視カメラ）	燃料貯蔵プール等	可搬型	―		―	1	1	0
	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	燃料貯蔵プール等状態（監視カメラ）	燃料貯蔵プール等	可搬型	―		―	1	1	0
	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	燃料貯蔵プール等状態（監視カメラ）	燃料貯蔵プール等	可搬型	―		―	1	1	0
	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	燃料貯蔵プール等状態（監視カメラ）	燃料貯蔵プール等	可搬型	―		―	1	1	0
	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	燃料貯蔵プール等状態（監視カメラ）	燃料貯蔵プール等	可搬型	―		―	1	1	0
	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	燃料貯蔵プール等状態（監視カメラ）	燃料仮置きピットA/燃料取出しピットA	常設	―		―	1	0	0
	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	燃料貯蔵プール等状態（監視カメラ）	燃料仮置きピットB/燃料取出しピットB	常設	―		―	1	0	0
	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	燃料貯蔵プール等状態（監視カメラ）	燃料貯蔵プール（BWR燃料用）	常設	―		―	1	0	0
	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	燃料貯蔵プール等状態（監視カメラ）	燃料貯蔵プール（PWR燃料用）	常設	―		―	1	0	0
	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	燃料貯蔵プール等状態（監視カメラ）	燃料貯蔵プール（BWR及びPWR燃料用）	常設	―		―	1	0	0
	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	燃料貯蔵プール等状態（監視カメラ）	燃料送出しエリア監視用カメラ	常設	―		―	1	0	0
	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	燃料貯蔵プール等状態（監視カメラ）	燃料送出しエリア監視用カメラ	常設	―		―	1	0	0

計装設備（重大事故等対処設備）の個数

f．工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備（4 ／ 6）

分類	建屋	パラメータ名称	対象機器	可搬／常設	計測レンジ	重大事故時におけるプロセスの変動範囲	計測方式	必要数	バックアップ数	待機除外時バックアップ
建屋内の線量率	前処理建屋	建屋内線量率	前処理建屋用	可搬型	1E+0～3E+5 μSv/h	2.5E+5～3E+5 μSv/h	半導体検出器	1	1	0
	分離建屋	建屋内線量率	分離建屋用	可搬型	1E+0～3E+5 μSv/h	2.5E+5～3E+5 μSv/h	半導体検出器	1	1	0
	精製建屋	建屋内線量率	精製建屋用	可搬型	1E+0～3E+5 μSv/h	2.5E+5～3E+5 μSv/h	半導体検出器	1	1	0
	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋	建屋内線量率	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋用	可搬型	1E+0～3E+5 μSv/h	2.5E+5～3E+5 μSv/h	半導体検出器	1	1	0
	高レベル廃液ガラス固化建屋	建屋内線量率	高レベル廃液ガラス固化建屋用	可搬型	1E+0～3E+5 μSv/h	2.5E+5～3E+5 μSv/h	半導体検出器	1	1	0
	前処理建屋	建屋内線量率	極低ﾚﾍﾞﾙ含塩廃液ﾎﾟﾝﾌﾟ室	常設	1E-1～1E+4 μSv/h	2.5E+5～3E+5 μSv/h	半導体検出器	1	0	0
	前処理建屋	建屋内線量率	地下4階南北第1廊下	常設	1E-1～1E+4 μSv/h	2.5E+5～3E+5 μSv/h	半導体検出器	1	0	0
	前処理建屋	建屋内線量率	ﾄﾞﾗﾑ搬送設備B第1保守室	常設	1E-1～1E+4 μSv/h	2.5E+5～3E+5 μSv/h	半導体検出器	1	0	0
	前処理建屋	建屋内線量率	ﾄﾞﾗﾑ搬送設備A第1保守室	常設	1E-1～1E+4 μSv/h	2.5E+5～3E+5 μSv/h	半導体検出器	1	0	0
	前処理建屋	建屋内線量率	清澄機保守室	常設	1E-1～1E+4 μSv/h	2.5E+5～3E+5 μSv/h	半導体検出器	1	0	0
	前処理建屋	建屋内線量率	清澄機ｾﾙAﾎﾟﾝﾌﾟ保守室	常設	1E-1～1E+4 μSv/h	2.5E+5～3E+5 μSv/h	半導体検出器	1	0	0
	前処理建屋	建屋内線量率	清澄機ｾﾙBﾎﾟﾝﾌﾟ保守室	常設	1E-1～1E+4 μSv/h	2.5E+5～3E+5 μSv/h	半導体検出器	1	0	0
	前処理建屋	建屋内線量率	計量・調整槽ｾﾙｽﾁｰﾑｼﾞｪｯﾄﾎﾟﾝﾌﾟ保守室	常設	1E-1～1E+4 μSv/h	2.5E+5～3E+5 μSv/h	半導体検出器	1	0	0
	前処理建屋	建屋内線量率	溶解槽ｾﾙ第1保守室	常設	1E-1～1E+4 μSv/h	2.5E+5～3E+5 μSv/h	半導体検出器	1	0	0
	前処理建屋	建屋内線量率	溶解槽ｾﾙ第1保守室	常設	1E-1～1E+4 μSv/h	2.5E+5～3E+5 μSv/h	半導体検出器	1	0	0
	前処理建屋	建屋内線量率	溶解槽ｾﾙ第1保守室	常設	1E-1～1E+4 μSv/h	2.5E+5～3E+5 μSv/h	半導体検出器	1	0	0
	前処理建屋	建屋内線量率	地下1階東西第1廊下	常設	1E-1～1E+4 μSv/h	2.5E+5～3E+5 μSv/h	半導体検出器	1	0	0
	前処理建屋	建屋内線量率	溶解設備B保守室	常設	1E-1～1E+4 μSv/h	2.5E+5～3E+5 μSv/h	半導体検出器	1	0	0
	前処理建屋	建屋内線量率	地上1階南北第1廊下	常設	1E-1～1E+4 μSv/h	2.5E+5～3E+5 μSv/h	半導体検出器	1	0	0
	前処理建屋	建屋内線量率	溶解設備A保守室	常設	1E-1～1E+4 μSv/h	2.5E+5～3E+5 μSv/h	半導体検出器	1	0	0
	前処理建屋	建屋内線量率	せん断設備B保守室	常設	1E-1～1E+4 μSv/h	2.5E+5～3E+5 μSv/h	半導体検出器	1	0	0
	前処理建屋	建屋内線量率	ﾊﾙ・ｴﾝﾄﾞﾋﾟｰｽﾄﾞﾗﾑ搬送室	常設	1E-1～1E+4 μSv/h	2.5E+5～3E+5 μSv/h	半導体検出器	1	0	0
	前処理建屋	建屋内線量率	せん断設備A・B保守室	常設	1E-1～1E+4 μSv/h	2.5E+5～3E+5 μSv/h	半導体検出器	1	0	0

計装設備（重大事故等対処設備）の個数

f．工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備（5 ／ 6）

分類	建屋	パラメータ名称	対象機器	可搬／常設	計測レンジ	重大事故時におけるプロセスの変動範囲	計測方式	必要数	バックアップ数	待機除外時バックアップ
建屋内の線量率	前処理建屋	建屋内線量率	燃料供給設備A・B保守室	常設	1E-1～1E+4 μSv/h	2.5E+5～3E+5 μSv/h	半導体検出器	1	0	0
	前処理建屋	建屋内線量率	せん断設備A・B保守室	常設	1E-1～1E+4 μSv/h	2.5E+5～3E+5 μSv/h	半導体検出器	1	0	0
	前処理建屋	建屋内線量率	DOGｻﾝﾌﾟﾘﾝｸﾞ室	常設	1E-1～1E+4 μSv/h	2.5E+5～3E+5 μSv/h	半導体検出器	1	0	0
	前処理建屋	建屋内線量率	溶解槽ｾﾙ排気ﾌｨﾙﾀﾕﾆｯﾄ室	常設	1E-1～1E+4 μSv/h	2.5E+5～3E+5 μSv/h	半導体検出器	1	0	0
	分離建屋	建屋内線量率	地下3階南北第5廊下	常設	1E-1～1E+4 μSv/h	2.5E+5～3E+5 μSv/h	半導体検出器	1	0	0
	分離建屋	建屋内線量率	地下3階南北第5廊下	常設	1E-1～1E+4 μSv/h	2.5E+5～3E+5 μSv/h	半導体検出器	1	0	0
	分離建屋	建屋内線量率	地下3階東西第1廊下	常設	1E-1～1E+4 μSv/h	2.5E+5～3E+5 μSv/h	半導体検出器	1	0	0
	分離建屋	建屋内線量率	地下3階南北第3廊下	常設	1E-1～1E+4 μSv/h	2.5E+5～3E+5 μSv/h	半導体検出器	1	0	0
	分離建屋	建屋内線量率	極低レベル廃液サンプ槽室	常設	1E-1～1E+4 μSv/h	2.5E+5～3E+5 μSv/h	半導体検出器	1	0	0
	分離建屋	建屋内線量率	地下3階南北第1廊下	常設	1E-1～1E+4 μSv/h	2.5E+5～3E+5 μSv/h	半導体検出器	1	0	0
	分離建屋	建屋内線量率	地下2階南北第3廊下	常設	1E-1～1E+4 μSv/h	2.5E+5～3E+5 μSv/h	半導体検出器	1	0	0
	分離建屋	建屋内線量率	分配設備ポンプ保守室	常設	1E-1～1E+4 μSv/h	2.5E+5～3E+5 μSv/h	半導体検出器	1	0	0
	分離建屋	建屋内線量率	液体廃棄物設備ポンプ室	常設	1E-1～1E+4 μSv/h	2.5E+5～3E+5 μSv/h	半導体検出器	1	0	0
	分離建屋	建屋内線量率	地下2階東西第3廊下	常設	1E-1～1E+4 μSv/h	2.5E+5～3E+5 μSv/h	半導体検出器	1	0	0
	分離建屋	建屋内線量率	サンプリングベンチ第6保守室	常設	1E-1～1E+4 μSv/h	2.5E+5～3E+5 μSv/h	半導体検出器	1	0	0
	分離建屋	建屋内線量率	地下1階南北第1廊下	常設	1E-1～1E+4 μSv/h	2.5E+5～3E+5 μSv/h	半導体検出器	1	0	0
	分離建屋	建屋内線量率	極低レベル廃ガス洗浄塔ポンプ室	常設	1E-1～1E+4 μSv/h	2.5E+5～3E+5 μSv/h	半導体検出器	1	0	0
	分離建屋	建屋内線量率	ミキサ・セトラ撹拌機保守室	常設	1E-1～1E+4 μSv/h	2.5E+5～3E+5 μSv/h	半導体検出器	1	0	0
	分離建屋	建屋内線量率	ミキサ・セトラ撹拌機保守室	常設	1E-1～1E+4 μSv/h	2.5E+5～3E+5 μSv/h	半導体検出器	1	0	0
	分離建屋	建屋内線量率	地下1階東西第2廊下	常設	1E-1～1E+4 μSv/h	2.5E+5～3E+5 μSv/h	半導体検出器	1	0	0
	分離建屋	建屋内線量率	塔槽類廃ガス第3処理室	常設	1E-1～1E+4 μSv/h	2.5E+5～3E+5 μSv/h	半導体検出器	1	0	0
	分離建屋	建屋内線量率	アクティブ試薬設備第1室	常設	1E-1～1E+4 μSv/h	2.5E+5～3E+5 μSv/h	半導体検出器	1	0	0
	分離建屋	建屋内線量率	現場放射線管理機器室	常設	1E-1～1E+4 μSv/h	2.5E+5～3E+5 μSv/h	半導体検出器	1	0	0

計装設備（重大事故等対処設備）の個数

f．工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備（6 ／ 6）

分類	建屋	パラメータ名称	対象機器	可搬／常設	計測レンジ	重大事故時におけるプロセスの変動範囲	計測方式	必要数	バックアップ数	待機除外時バックアップ
建屋内の線量率	分離建屋	建屋内線量率	アクティブ試薬設備第6室	常設	1E-1～1E+4 μSv/h	2.5E+5～3E+5 μSv/h	半導体検出器	1	0	0
	分離建屋	建屋内線量率	排気フィルタユニット室	常設	1E-1～1E+4 μSv/h	2.5E+5～3E+5 μSv/h	半導体検出器	1	0	0
	精製建屋	建屋内線量率	地下3階南北第3廊下	常設	1E-1～1E+4 μSv/h	2.5E+5～3E+5 μSv/h	半導体検出器	1	0	0
	精製建屋	建屋内線量率	地下3階南北第3廊下	常設	1E-1～1E+4 μSv/h	2.5E+5～3E+5 μSv/h	半導体検出器	1	0	0
	精製建屋	建屋内線量率	地下3階東西第1廊下	常設	1E-1～1E+4 μSv/h	2.5E+5～3E+5 μSv/h	半導体検出器	1	0	0
	精製建屋	建屋内線量率	地下3階東西第1廊下	常設	1E-1～1E+4 μSv/h	2.5E+5～3E+5 μSv/h	半導体検出器	1	0	0
	精製建屋	建屋内線量率	第7保守室	常設	1E-1～1E+4 μSv/h	2.5E+5～3E+5 μSv/h	半導体検出器	1	0	0
	精製建屋	建屋内線量率	地下1階南北第4廊下	常設	1E-1～1E+4 μSv/h	2.5E+5～3E+5 μSv/h	半導体検出器	1	0	0
	精製建屋	建屋内線量率	第9保守室	常設	1E-1～1E+4 μSv/h	2.5E+5～3E+5 μSv/h	半導体検出器	1	0	0
	精製建屋	建屋内線量率	硝酸ｳﾗﾆﾙｻﾝﾌﾟﾘﾝｸﾞ用ﾌｰﾄﾞ室	常設	1E-1～1E+4 μSv/h	2.5E+5～3E+5 μSv/h	半導体検出器	1	0	0
	精製建屋	建屋内線量率	ｳﾗﾅｽ溶液ﾎﾟﾝﾌﾟ室	常設	1E-1～1E+4 μSv/h	2.5E+5～3E+5 μSv/h	半導体検出器	1	0	0
	精製建屋	建屋内線量率	地下1階南北第1廊下	常設	1E-1～1E+4 μSv/h	2.5E+5～3E+5 μSv/h	半導体検出器	1	0	0
	精製建屋	建屋内線量率	排気ﾌｨﾙﾀﾕﾆｯﾄ室	常設	1E-1～1E+4 μSv/h	2.5E+5～3E+5 μSv/h	半導体検出器	1	0	0
	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋	建屋内線量率	廃液処理室	常設	1E-1～1E+4 μSv/h	2.5E+5～3E+5 μSv/h	半導体検出器	1	0	0
	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋	建屋内線量率	硝酸ｳﾗﾆﾙ貯槽室	常設	1E-1～1E+4 μSv/h	2.5E+5～3E+5 μSv/h	半導体検出器	1	0	0
	高レベル廃液ガラス固化建屋	建屋内線量率	固化セル保守第2室	常設	1E-1～1E+4 μSv/h	2.5E+5～3E+5 μSv/h	半導体検出器	1	0	0
	高レベル廃液ガラス固化建屋	建屋内線量率	固化セル保守第1室	常設	1E-1～1E+4 μSv/h	2.5E+5～3E+5 μSv/h	半導体検出器	1	0	0
	高レベル廃液ガラス固化建屋	建屋内線量率	地下4階南北第3廊下	常設	1E-1～1E+4 μSv/h	2.5E+5～3E+5 μSv/h	半導体検出器	1	0	0
	高レベル廃液ガラス固化建屋	建屋内線量率	ユーティリティ分配室	常設	1E-1～1E+4 μSv/h	2.5E+5～3E+5 μSv/h	半導体検出器	1	0	0
	高レベル廃液ガラス固化建屋	建屋内線量率	機器搬送第1室	常設	1E-1～1E+4 μSv/h	2.5E+5～3E+5 μSv/h	半導体検出器	1	0	0

計装設備（重大事故等対処設備）の個数

g．重大事故等への対処に必要となる水の供給設備（1 ／ 1）

分類	建屋	パラメータ名称	対象機器	可搬／常設	計測レンジ	重大事故時におけるプロセスの変動範囲	計測方式	必要数	バックアップ数	待機除外時バックアップ
貯水槽の水位	屋外	貯水槽水位	第1貯水槽A	可搬型	0～10m	0～6750mm	ロープ式	1	1	0
	屋外	貯水槽水位	第1貯水槽B	可搬型	0～10m	0～6750mm	ロープ式	1	1	0
	屋外	貯水槽水位	第2貯水槽A	可搬型	0～10m	0～6750mm	ロープ式	1	1	0
	屋外	貯水槽水位	第2貯水槽B	可搬型	0～10m	0～6750mm	ロープ式	1	1	0
	屋外	貯水槽水位	第1貯水槽A	可搬型	300～7500mm	0～6750mm	電波式	1	1	1
	屋外	貯水槽水位	第1貯水槽B	可搬型	300～7500mm	0～6750mm	電波式	1	1	1
	屋外	貯水槽水位	第2貯水槽A	可搬型	300～7500mm	0～6750mm	電波式	1	1	1
	屋外	貯水槽水位	第2貯水槽B	可搬型	300～7500mm	0～6750mm	電波式	1	1	1
	屋外	貯水槽水位	第1貯水槽A	常設	300～7500mm	0～6750mm	電波式	1	0	0
	屋外	貯水槽水位	第1貯水槽B	常設	300～7500mm	0～6750mm	電波式	1	0	0
	屋外	貯水槽水位	第2貯水槽A	常設	300～7500mm	0～6750mm	電波式	1	0	0
	屋外	貯水槽水位	第2貯水槽B	常設	300～7500mm	0～6750mm	電波式	1	0	0
水源補給の流量	屋外	送水流量	大型ポンプ車A（水源→第1貯水槽）	可搬型	0～1800m^3/h	0～900m^3/h	電磁式	1	1	1
	屋外	送水流量	大型ポンプ車A（水源→第1貯水槽）	可搬型	0～1800m^3/h	0～900m^3/h	電磁式	1	1	1
	屋外	送水流量	大型ポンプ車B（水源→第1貯水槽）	可搬型	0～1800m^3/h	0～900m^3/h	電磁式	1	1	1
	屋外	送水流量	大型ポンプ車B（水源→第1貯水槽）	可搬型	0～1800m^3/h	0～900m^3/h	電磁式	1	1	1
	屋外	送水流量	大型ポンプ車C（水源→第1貯水槽）	可搬型	0～1800m^3/h	0～900m^3/h	電磁式	1	1	1
	屋外	送水流量	大型ポンプ車C（水源→第1貯水槽）	可搬型	0～1800m^3/h	0～900m^3/h	電磁式	1	1	1
	屋外	送水流量	大型ポンプ車D（第２貯水槽→第１貯水槽）	可搬型	0～1800m^3/h	0～900m^3/h	電磁式	1	1	1
	屋外	送水流量	大型ポンプ車D（第２貯水槽→第１貯水槽）	可搬型	0～1800m^3/h	0～900m^3/h	電磁式	1	1	1

令和２年３月 13 日　R1

補足説明資料 1.10-6

代替パラメータにて重大事故等対処時の判断基準を判断した場合の影響について

重要監視パラメータを計測することが困難となった場合に，技術的能力1.1～1.10の作業着手の判断基準及び操作手順並びに有効性評価の判断及び確認について，代替パラメータを用いて判断した場合の影響について以下のとおり確認した。

なお，代替パラメータによる判断への影響を第1表に示す。

確認結果

(1) 代替パラメータによる各技術的能力の作業着手の判断基準及び操作手順並びに有効性評価の判断及び確認への影響について検討した結果として，判断及び操作に対する影響がないことを確認した。

(2) これらの判断に使用する重要代替計器は，事故時の耐環境性等を有した重大事故等対処設備であり，判断及び操作に対する影響はないと判断した。

※ 代替パラメータによる推定にあたっては，代替パラメータの誤差による影響を考慮する。

第１表　代替パラメータによる判断への影響（１／12）

a．臨界事故の拡大を防止するための設備

分類	重要監視パラメータ	判断基準※1		代替パラメータ※2	代替パラメータによる判断への影響	影響
貯槽の放射線レベル	放射線レベル	有・手	・未臨界に移行したことをセル周辺の線量率により判断	a．放射線レベル（他チャンネル） 放射線レベルが監視不能になった場合は，他チャンネルの放射線レベル計を用いて，パラメータを採取する。	他チャンネルの放射線レベル計により，セル周辺の放射線レベルの計測が可能であり，判断に与える影響はない。	なし
廃ガス貯留槽の圧力	廃ガス貯留槽圧力	有・手	・貯留設備への放射性物質の導出開始及び完了を判断	a．廃ガス貯留槽圧力（他チャンネル） 他チャンネルの圧力計により，廃ガス貯留槽圧力を測定する。	他チャンネルの圧力計で廃ガス貯留槽の圧力を確認することが可能であり，判断に与える影響はない。	なし
廃ガス貯留槽の流量	廃ガス貯留槽流量	有・手	・貯留設備への放射性物質の導出が開始されたことを判断	a．廃ガス貯留槽流量（他チャンネル） 他チャンネルの流量計により，廃ガス貯留槽流量を測定する。	他チャンネルの流量計で廃ガス貯留槽の流量を確認することが可能であり，判断に与える影響はない。	なし
廃ガス貯留槽の放射線レベル	廃ガス貯留槽放射線レベル	有・手	・貯留設備への放射性物質の導出が開始されたことを判断	a．廃ガス貯留槽放射線レベル（他チャンネル） 他チャンネルの放射線レベル検出器により，廃ガス貯留槽放射線レベルを測定する。	他チャンネルの放射線レベル検出器で廃ガス貯留槽の放射線レベルを確認することが可能であり，判断に与える影響はない。	なし

※1　有：有効性評価に使用した判断基準，手：技術的能力審査基準（各手順）に係る判断基準

※2　代替パラメータ(重要代替監視パラメータ)は以下のとおり分類し，これを優先順位とする。

a．異なる計測点（他チャンネル）への接続による測定
b．他パラメータからの換算等による推定
c．他パラメータの推移による状況の推定

第１表　代替パラメータによる判断への影響（２／12）

a．臨界事故の拡大を防止するための設備

分類	重要監視パラメータ	判断基準※1		代替パラメータ※2	代替パラメータによる判断への影響	影響
溶解槽の圧力	溶解槽圧力	手	・溶解槽の状態を把握	a．溶解槽圧力（他チャンネル） 他チャンネルの圧力計により，溶解槽圧力を測定する。	他チャンネルの圧力計で溶解槽圧力を確認することが可能であり，判断に与える影響はない。	なし
廃ガス洗浄塔の入口圧力	廃ガス洗浄塔入口圧力	手	・廃ガス洗浄塔の状態を把握	a．廃ガス洗浄塔入口圧力（他チャンネル） 他チャンネルの圧力計により，廃ガス洗浄塔入口を測定する。	他チャンネルの圧力計で廃ガス洗浄塔入口圧力を確認することが可能であり，判断に与える影響はない。	なし

※1　有：有効性評価に使用した判断基準，手：技術的能力審査基準（各手順）に係る判断基準

※2　代替パラメータ(重要代替監視パラメータ)は以下のとおり分類し，これを優先順位とする。

a．異なる計測点（他チャンネル）への接続による測定
b．他パラメータからの換算等による推定
c．他パラメータの推移による状況の推定

第１表　代替パラメータによる判断への影響（３／12）

b．冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備

分類	重要監視パラメータ	判断基準※1		代替パラメータ※2	代替パラメータによる判断への影響	影響
貯槽の温度	貯槽温度	有・手	・発生防止対策（内部ループへの通水）の成否判断 ・拡大防止対策（冷却コイル等への通水）の成否判断 ・発生防止対策及び拡大防止対策実施時の状態監視	a．貯槽温度（他チャンネル） 他チャンネルの温度計ガイド管を使用し，貯槽温度を測定する。	他チャンネルの温度計ガイド管で貯槽温度を確認することが可能であり，判断に与える影響はない。	なし
				b．冷却コイル通水流量 冷却コイル通水流量が計画値どおりとなっていることを確認することで貯槽温度を推定する。	貯槽温度は，溶液の崩壊熱，冷却水流量及び冷却水温度を用いて算出される。 計画した冷却水流量が通水できていることを確認することにより，使用済燃料の再処理計画に基づく溶液の崩壊熱の算出又は再処理運転中に実施される分析に基づく溶液の崩壊熱の特定，冷却水温度から貯槽温度を推定することが可能であり，判断に与える影響はない。	
				b．冷却水流量 冷却水流量が計画値どおりとなっていることを確認することで貯槽温度を推定する。		
				c．貯槽液位 貯槽液位が低下していないことをもって，貯槽温度が沸点未満であることを推定する。	貯槽液位が低下していないことで貯槽温度が沸点未満であることを確認することが可能である。	
貯槽の液位	貯槽液位	有・手	・拡大防止対策（貯槽等への注水）の成否判断 ・貯槽等への注水量の設定	a．貯槽液位（他チャンネル） 他チャンネルの計装導圧配管を使用し，貯槽液位を測定する。液位の計測はエアパージしている配管の差圧から換算している。液位計の計装導圧配管の損傷により液位計測が不可となった場合は，隣接する密度計の計装導圧配管の差圧を計測し，液位を推定する。	他チャンネルの計装導圧配管で貯槽液位を確認することできる。また，液位計の計装導圧配管の差圧による液位計測が不可能になったとしても，隣接する計装導圧配管を用いることによって差圧の計測ができ，貯槽の液位を推定することが可能であり，判断に与える影響はない。	なし
				b1．貯槽温度，凝縮水回収先セル液位，凝縮水回収先貯槽液位 貯槽の温度を確認することにより，貯槽の液位が低下していないことを推定する。貯槽の温度が沸点に至っている場合には，凝縮水回収先セル又は凝縮水回収先貯槽液位の上昇率から貯槽液位を推定する。	貯槽内の液量の低下量は，凝縮水発生量とほぼ１対１の関係にあることから，凝縮水発生量から貯槽液位を推定することが可能であり，判断に与える影響はない。	
				b2．貯槽温度，凝縮水回収先セル液位，凝縮水回収先貯槽液位，機器注水流量 貯槽の温度が沸点に至っている場合には，凝縮水回収先セル又は凝縮水回収先貯槽液位の上昇率及び機器注水流量から貯槽液位を推定する。		

※1　有：有効性評価に使用した判断基準，手：技術的能力審査基準（各手順）に係る判断基準

※2　代替パラメータ(重要代替監視パラメータ)は以下のとおり分類し，これを優先順位とする。

a．異なる計測点（他チャンネル）への接続による測定
b．他パラメータからの換算等による推定
c．他パラメータの推移による状況の推定

第１表　代替パラメータによる判断への影響（４／12）

b．冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備

分類	重要監視パラメータ	判断基準※1		代替パラメータ※2	代替パラメータによる判断への影響	影響
凝縮器出口の排気温度	凝縮器出口排気温度	有・手	・拡大防止対策（凝縮器への通水）の成否判断，状態監視	b．凝縮水回収先セル液位，凝縮水回収先貯槽液位，貯槽液位 凝縮水回収先セル又は凝縮水回収先貯槽液位及び貯槽液位から，凝縮器が期待する性能を発揮していることを推定する。	貯槽内の液量の低下量は，凝縮水発生量とほぼ１対１の関係にあることから，凝縮水発生量から凝縮器の稼動状況を推定することが可能であり，判断に与える影響はない。	なし
凝縮水回収先セル又は凝縮水回収先貯槽の液位	凝縮水回収先セル液位又は凝縮水回収先貯槽液位	有・手	・拡大防止対策（凝縮器への通水）の成否判断，状態監視	b．凝縮器出口排気温度，貯槽液位 凝縮器出口排気温度を確認することにより，凝縮器が期待する性能を発揮していることを確認した上で，貯槽液位の減少率から凝縮水回収先セル液位又は凝縮水回収先貯槽液位を推定する。	貯槽内の液量の低下量は，凝縮水発生量とほぼ１対１の関係にあることから，貯槽液位から凝縮水発生量を推定することが可能であり，判断に与える影響はない。	なし
廃ガス洗浄塔の入口圧力	廃ガス洗浄塔入口圧力 混合廃ガス凝縮器入口圧力	手	・セル導出時における廃ガス洗浄塔および混合廃ガス凝縮器の状態を把握	a．廃ガス洗浄塔入口圧力（他チャンネル） 他チャンネルの圧力計により，廃ガス洗浄塔入口を測定する。	他チャンネルの圧力計で廃ガス洗浄塔入口圧力を確認することが可能であり，判断に与える影響はない。	なし
導出先セルの圧力	導出先セル圧力	手	・可搬型排風機起動の判断	a．導出先セル圧力（他チャンネル） 他チャンネルの圧力計により，導出先セル圧力を測定する。	他チャンネルの圧力計で導出先セル圧力を確認することが可能であり，判断に与える影響はない。	なし
漏えい液受皿の液位	漏えい液受皿液位	手	・セル内漏えいの有無を確認	a．漏えい液受皿液位（他チャンネル） 漏えい液受皿液位（他チャンネル）に可搬型漏えい液受皿液位計を接続し導出先セル圧力を測定する。	他チャンネルの液位計で漏えい液受皿液位を確認することが可能であり，判断に与える影響はない。	なし

※1　有：有効性評価に使用した判断基準，手：技術的能力審査基準（各手順）に係る判断基準

※2　代替パラメータ(重要代替監視パラメータ)は以下のとおり分類し，これを優先順位とする。

a．異なる計測点（他チャンネル）への接続による測定
b．他パラメータからの換算等による推定
c．他パラメータの推移による状況の推定

第１表　代替パラメータによる判断への影響（５／12）

c．放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備

分類	重要監視パラメータ	判断基準※1		代替パラメータ※2	代替パラメータによる判断への影響	影響
圧縮空気自動供給貯槽の圧力	圧縮空気自動供給貯槽圧力	手	・貯槽等を未然防止濃度に維持するために必要な圧縮空気圧力が確保されていることを確認	c．貯槽掃気圧縮空気流量 貯槽掃気圧縮空気流量が，貯槽等を未然防止濃度に維持するために必要な流量以上であることを確認することにより，圧縮空気自動供給貯槽に必要な圧縮空気が確保されていることを確認する。	貯槽等を未然防止濃度に維持するために必要な圧縮空気自動供給貯槽圧力が確保されていることが，貯槽掃気圧縮空気流量を計測することにより推定することが可能であり，判断に与える影響はない。	なし
圧縮空気自動供給ユニットの圧力	圧縮空気自動供給ユニット圧力	手	・貯槽等を未然防止濃度に維持するために必要な圧縮空気圧力が確保されていることを確認	c．貯槽掃気圧縮空気流量 貯槽掃気圧縮空気流量が，貯槽等を未然防止濃度に維持するために必要な流量以上であることを確認することにより，圧縮空気自動供給ユニットに必要な圧縮空気が確保されていることを確認する。	貯槽等を未然防止濃度に維持するために必要な圧縮空気自動供給ユニット圧力が確保されていることが，貯槽掃気圧縮空気流量を計測することにより推定することが可能であり，判断に与える影響はない。	なし
機器圧縮空気自動供給ユニットの圧力	機器圧縮空気自動供給ユニット圧力	手	・貯槽等を未然防止濃度に維持するために必要な予備圧縮空気圧力が確保されていることを確認	c．貯槽掃気圧縮空気流量 貯槽掃気圧縮空気流量が，貯槽等を未然防止濃度に維持するために必要な流量以上であることを確認することにより，機器圧縮空気自動供給ユニットに必要な圧縮空気が確保されていることを確認する。	貯槽等を未然防止濃度に維持するために必要な機器圧縮空気自動供給ユニット圧力が確保されていることが，貯槽掃気圧縮空気流量を計測することにより推定することが可能であり，判断に与える影響はない。	なし

※1　有：有効性評価に使用した判断基準，手：技術的能力審査基準（各手順）に係る判断基準

※2　代替パラメータ(重要代替監視パラメータ)は以下のとおり分類し，これを優先順位とする。

a．異なる計測点（他チャンネル）への接続による測定
b．他パラメータからの換算等による推定
c．他パラメータの推移による状況の推定

第１表　代替パラメータによる判断への影響（６／12）

c．放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備

分類	重要監視パラメータ	判断基準※1		代替パラメータ※2	代替パラメータによる判断への影響	影響
圧縮空気手動供給ユニット接続系統の圧力	圧縮空気手動供給ユニット接続系統圧力	手	・貯槽等に圧縮空気手動供給ユニットから貯槽等を未然防止濃度に維持するために必要な空気が供給されていることを確認	c．貯槽掃気圧縮空気流量 貯槽掃気圧縮空気流量計を接続し，必要な流量の圧縮空気が供給されていることを確認する。	貯槽掃気圧縮空気流量を計測することにより，貯槽等を未然防止濃度に維持するために必要な空気が供給されていることを推定することが可能であり，判断に与える影響はない。	なし

※1　有：有効性評価に使用した判断基準，手：技術的能力審査基準（各手順）に係る判断基準

※2　代替パラメータ(重要代替監視パラメータ)は以下のとおり分類し，これを優先順位とする。

a．異なる計測点（他チャンネル）への接続による測定
b．他パラメータからの換算等による推定
c．他パラメータの推移による状況の推定

第１表　代替パラメータによる判断への影響（７／12）

c．放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備

分類	重要監視パラメータ	判断基準※1		代替パラメータ※2	代替パラメータによる判断への影響	影響
貯槽掃気圧縮空気の流量	貯槽掃気圧縮空気流量	有・手	・槽等の水素濃度を可燃限界濃度未満に維持するために必要な流量の圧縮空気が供給されていることを確認	a．貯槽掃気圧縮空気流量（他チャンネル） 他チャンネルの配管を使用し，貯槽掃気圧縮空気流量を測定する。	他チャンネルの流量計で貯槽掃気圧縮空気流量を確認することが可能であり，判断に与える影響はない。	なし
				b1．水素掃気系統圧縮空気圧力 下流側の弁の開度が適切に設定されていることを確認したうえで，貯槽掃気圧縮空気流量を水素掃気系統圧縮空気圧力から以下の通り推定する。 $F_{貯槽}=(P_{水素掃気系統}/P_{水素掃気系統0})^{0.5}\times F_{貯槽P水素掃気系統0}$ $F_{貯槽}$：貯槽掃気圧縮空気流量 $P_{水素掃気系統}$：水素掃気系統圧力 $P_{水素掃気系統0}$：水素掃気系統初期圧力 $F_{貯槽P水素掃気系統0}$：水素掃気系統初期圧力における貯槽掃気圧縮空気流量 ※供給する圧縮空気は乱流の領域となるため，乱流を考慮した推定式を適用する。	貯槽掃気圧縮空気流量は，水素掃気系統圧縮空気圧力，かくはん系統圧縮空気圧力及びセル導出ユニット流量により推定することが可能であり，判断に与える影響はない。	
				b2．かくはん系統圧縮空気圧力 下流側の弁の開度が適切に設定されていることを確認したうえで，貯槽掃気圧縮空気流量をかくはん系統圧縮空気圧力から以下の通り推定する。 $F_{貯槽}=(P_{かくはん系統}/P_{かくはん系統0})^{0.5}\times F_{貯槽Pかくはん系統0}$ $F_{貯槽}$：貯槽掃気圧縮空気流量 $P_{かくはん系統}$：かくはん系統圧力 $P_{かくはん系統0}$：かくはん系統初期圧力 $F_{貯槽Pかくはん系統0}$：かくはん系統初期圧力における貯槽掃気圧縮空気流量 ※供給する圧縮空気は乱流の領域となるため，乱流を考慮した推定式を適用する。		
				c．セル導出ユニット流量 機器個別の貯槽圧縮空気流量を変化させ，その時のセル導出ユニット流量の変化を確認することにより，貯槽掃気圧縮空気流量を推定する。		

※1　有：有効性評価に使用した判断基準，手：技術的能力審査基準（各手順）に係る判断基準

※2　代替パラメータ(重要代替監視パラメータ)は以下のとおり分類し，これを優先順位とする。

a．異なる計測点（他チャンネル）への接続による測定
b．他パラメータからの換算等による推定
c．他パラメータの推移による状況の推定

第１表　代替パラメータによる判断への影響（８／12）

c．放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備

分類	重要監視パラメータ	判断基準※1		代替パラメータ※2	代替パラメータによる判断への影響	影響
水素掃気系統圧縮空気の圧力	水素掃気系統圧縮空気圧力	有・手	・機器への圧縮空気供給の成否判断を把握	b．貯槽掃気圧縮空気流量 下流側の弁の開度が適切に設定されていることを確認したうえで，水素掃気系統圧縮空気圧力を貯槽掃気圧縮空気流量から以下の通り推定する。 $P_{水素掃気系統}=P_{水素掃気系統0}\times(F_{貯槽}/F_{貯槽P水素掃気系統0})^2$ $P_{水素掃気系統}$：水素掃気系統圧力 $P_{水素掃気系統0}$：水素掃気系統初期圧力 $F_{貯槽}$：貯槽掃気圧縮空気流量 $F_{貯槽P水素掃気系統0}$：水素掃気系統初期圧力における貯槽掃気圧縮空気流量 ※供給する圧縮空気は乱流の領域となるため，乱流を考慮した推定式を適用する。	水素掃気系統圧縮空気圧力と貯槽掃気圧縮空気流量には正の相関関係があり，換算式を用いて水素掃気系統圧縮空気圧力を推定することが可能であり，判断に与える影響はない。	なし
かくはん系統圧縮空気の圧力	かくはん系統圧縮空気圧力	有・手	・かくはん用安全圧縮空気系へ圧縮空気が供給されていることの状態を把握	b．貯槽掃気圧縮空気流量 下流側の弁の開度が適切に設定されていることを確認したうえで，かくはん系統圧縮空気圧力を貯槽掃気圧縮空気流量から以下の通り推定する。 $P_{かくはん系統}=P_{かくはん系統0}\times(F_{貯槽}/F_{貯槽Pかくはん系統0})^2$ $P_{かくはん系統}$：かくはん系統圧力 $P_{かくはん系統0}$：かくはん系統初期圧力 $F_{貯槽}$：貯槽掃気圧縮空気流量 $F_{貯槽Pかくはん系統0}$：かくはん系統初期圧力における貯槽掃気圧縮空気流量 ※供給する圧縮空気は乱流の領域となるため，乱流を考慮した推定式を適用する。	かくはん系統圧縮空気圧力と貯槽掃気圧縮空気流量には正の相関関係があり，換算式を用いてかくはん系統圧縮空気圧力を推定することが可能であり，判断に与える影響はない。	なし
セル導出ユニットの流量	セル導出ユニット流量	有・手	・機器への圧縮空気供給の成否判断を把握	c．貯槽掃気圧縮空気流量 機器個別の貯槽圧縮空気流量を変化させ，その時のセル導出ユニット流量の変化を確認することにより，貯槽掃気圧縮空気流量を推定する。	貯槽掃気圧縮空気流量を計測し，貯槽等を未然防止濃度に維持するために必要な圧縮空気が供給されていることを確認することにより，セル導出ユニット流量を推定することが可能であり，判断に与える影響はない。	なし

※1　有：有効性評価に使用した判断基準，手：技術的能力審査基準（各手順）に係る判断基準

※2　代替パラメータ(重要代替監視パラメータ)は以下のとおり分類し，これを優先順位とする。

a．異なる計測点（他チャンネル）への接続による測定
b．他パラメータからの換算等による推定
c．他パラメータの推移による状況の推定

第１表　代替パラメータによる判断への影響（９／12）

c．放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備

分類	重要監視パラメータ	判断基準※1		代替パラメータ※2	代替パラメータによる判断への影響	影響
水素の濃度	水素濃度	有・手	・貯槽等の水素濃度が可燃限界濃度未満に維持されていることを確認	c．貯槽掃気圧縮空気流量 貯槽掃気圧縮空気流量より，貯槽等を可燃限界濃度未満に維持するために必要な空気が供給されていることを確認することにより，貯槽等が可燃限界濃度未満であると推定する。	貯槽掃気圧縮空気流量計により，貯槽等の水素濃度が可燃限界濃度未満に維持されていることを推定することが可能であり，判断に与える影響はない。	なし
				c．貯槽温度 貯槽温度が計画値どおりとなっていることを確認することで水素濃度を推定する。	貯槽温度の推移を確認することにより，水素発生量と貯槽温度の関係から水素濃度を推定することが可能であり，判断に与える影響はない。	
廃ガス洗浄塔の入口圧力	廃ガス洗浄塔入口圧力	手	・セル導出時における廃ガス洗浄塔および混合廃ガス凝縮器の状態を把握	a．廃ガス洗浄塔入口圧力（他チャンネル） 他チャンネルの計装導圧配管（気相部）に可搬型廃ガス洗浄塔入口圧力計を接続し，廃ガス洗浄塔入口圧力を測定する。	他チャンネルの圧力計で廃ガス洗浄塔入口圧力を確認することが可能であり，判断に与える影響はない。	なし
貯槽の温度	貯槽温度	有・手	・発生防止対策及び拡大防止対策における貯槽の温度監視	a．貯槽温度（他チャンネル） 他チャンネルの温度計ガイド管を使用し,貯槽温度を測定する。	他チャンネルの温度計ガイド管で貯槽温度を確認することが可能であり，判断に与える影響はない。	なし
				b．水素濃度 水素濃度が計画値どおりとなっていることを確認することで貯槽温度を推定する。	貯槽等の水素濃度の推移を確認することにより，水素発生量と貯槽温度の関係から貯槽温度を推定することが可能であり，判断に与える影響はない。	

※1　有：有効性評価に使用した判断基準，手：技術的能力審査基準（各手順）に係る判断基準

※2　代替パラメータ(重要代替監視パラメータ)は以下のとおり分類し，これを優先順位とする。

a．異なる計測点（他チャンネル）への接続による測定
b．他パラメータからの換算等による推定
c．他パラメータの推移による状況の推定

第１表　代替パラメータによる判断への影響（10／12）

d．有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備に必要な計装設備

分類	重要監視パラメータ	判断基準※1		代替パラメータ※2	代替パラメータによる判断への影響	影響
プルトニウム濃縮缶供給槽の液位	プルトニウム濃縮缶供給槽液位	有・手	・拡大防止対策（供給液の供給停止）の成否判断	ｂ．供給槽ゲデオン流量 プルトニウム濃縮缶へプルトニウム溶液を供給する供給槽ゲデオンの流量を分単位の流量に換算し，これを監視期間にわたり積算することでプルトニウム濃縮缶供給槽の減少量を算出することでプルトニウム濃縮缶液位を推定する。	事象発生時，供給槽ゲデオン流量計及び監視制御盤が使用可能であり，供給槽ゲデオンの流量と時間を掛け合わせることで算出できる液量はプルトニウム濃縮缶供給槽の減少量であるため，プルトニウム濃縮缶供給槽の液位を推定することが可能であり，判断に与える影響はない。	なし
プルトニウム濃縮缶加熱蒸気の温度	プルトニウム濃縮缶加熱蒸気温度	有・手	・拡大防止対策（供給液の供給停止）の成否判断	ａ．プルトニウム濃縮缶加熱蒸気温度（他チャンネル） 他チャンネルの温度計にてプルトニウム濃縮缶加熱蒸気温度を測定する。	他チャンネルの温度計ガイド管で貯槽温度を確認することが可能であり，判断に与える影響はない。	なし
				ｃ．プルトニウム濃縮缶圧力，プルトニウム濃縮缶気相部温度，プルトニウム濃縮缶液相部温度 プルトニウム濃縮缶圧力，プルトニウム濃縮缶気相部温度及びプルトニウム濃縮缶液相部温度の挙動を監視することで，プルトニウム濃縮缶加熱蒸気の温度の挙動を推定する。	拡大防止対策の成否によりプルトニウム濃縮缶圧力，プルトニウム濃縮缶気相部温度及びプルトニウム濃縮缶液相部温度がプルトニウム濃縮缶加熱蒸気温度と同様に変動することから，このパラメータを監視することでプルトニウム濃縮缶加熱蒸気温度の挙動を推定することが可能であり，判断に与える影響はない。	
プルトニウム濃縮缶の圧力	プルトニウム濃縮缶圧力	有・手	・拡大防止対策が機能していることの確認	ｃ．プルトニウム濃縮缶気相部温度，プルトニウム濃縮缶液相部温度 プルトニウム濃縮缶気相部温度及びプルトニウム濃縮缶液相部温度の挙動を監視することでプルトニウム濃縮缶圧力の挙動を推定する。	拡大防止対策の成否によりプルトニウム濃縮缶気相部温度及びプルトニウム濃縮缶液相部温度がプルトニウム濃縮缶圧力と同様に変動することから，このパラメータを監視することでプルトニウム濃縮缶圧力の挙動を推定することが可能であり，判断に与える影響はない。	なし

※1　有：有効性評価に使用した判断基準，手：技術的能力審査基準（各手順）に係る判断基準

※2　代替パラメータ(重要代替監視パラメータ)は以下のとおり分類し，これを優先順位とする。

ａ．異なる計測点（他チャンネル）への接続による測定
ｂ．他パラメータからの換算等による推定
ｃ．他パラメータの推移による状況の推定

第１表　代替パラメータによる判断への影響（11／12）

d．有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備に必要な計装設備

分類	重要監視パラメータ	判断基準※1		代替パラメータ※2	代替パラメータによる判断への影響	影響
プルトニウム濃縮缶気相部の温度	プルトニウム濃縮缶気相部温度	有・手	・拡大防止対策が機能していることの確認	ｃ．プルトニウム濃縮缶圧力，プルトニウム濃縮缶液相部温度 プルトニウム濃縮缶圧力及びプルトニウム濃縮缶液相部温度の挙動を監視することでプルトニウム濃縮缶気相部の温度の挙動を推定する。	拡大防止対策の成否によりプルトニウム濃縮缶圧力及びプルトニウム濃縮缶液相部温度がプルトニウム濃縮缶気相部温度と同様に変動することから，このパラメータを監視することでプルトニウム濃縮缶気相部温度の挙動を推定することが可能であり，判断に与える影響はない。	なし
プルトニウム濃縮缶液相部の温度	プルトニウム濃縮缶液相部温度	有・手	・拡大防止対策が機能していることの確認	ｃ．プルトニウム濃縮缶圧力，プルトニウム濃縮缶気相部温度 プルトニウム濃縮缶圧力及びプルトニウム濃縮缶気相部温度の挙動を確認することでプルトニウム濃縮缶液相部温度の挙動を推定する。	拡大防止対策の成否によりプルトニウム濃縮缶圧力及びプルトニウム濃縮缶気相部温度がプルトニウム濃縮缶液相部温度と同様に変動することから，このパラメータを監視することでプルトニウム濃縮缶液相部温度を推定することが可能であり，判断に与える影響はない。	なし
廃ガス貯留槽の圧力	廃ガス貯留槽圧力	有・手	・貯留設備への放射性物質の導出開始及び完了を判断	ａ．廃ガス貯留槽（他チャンネル） 他チャンネルの圧力計により，廃ガス貯留槽圧力を測定する。	他チャンネルの圧力計で廃ガス貯留槽の圧力を確認することが可能であり，判断に与える影響はない。	なし
廃ガス貯留槽の流量	廃ガス貯留槽流量	有・手	・貯留設備への放射性物質の導出が開始されたことを判断	ａ．廃ガス貯留槽（他チャンネル） 他チャンネルの流量計により，廃ガス貯留槽流量を測定する。	他チャンネルの流量計で廃ガス貯留槽の流量を確認することが可能であり，判断に与える影響はない。	なし

※1　有：有効性評価に使用した判断基準，手：技術的能力審査基準（各手順）に係る判断基準

※2　代替パラメータ(重要代替監視パラメータ)は以下のとおり分類し，これを優先順位とする。

ａ．異なる計測点（他チャンネル）への接続による測定
ｂ．他パラメータからの換算等による推定
ｃ．他パラメータの推移による状況の推定

第１表　代替パラメータによる判断への影響（12／12）

d．有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備に必要な計装設備

分類	重要監視パラメータ	判断基準※1		代替パラメータ※2	代替パラメータによる判断への影響	影響
廃ガス洗浄塔の入口圧力	廃ガス洗浄塔入口圧力	手	・廃ガス洗浄塔の状態を把握	ａ．廃ガス洗浄塔入口圧力（他チャンネル） 他チャンネルの圧力計により，廃ガス洗浄塔入口を測定する。	他チャンネルの圧力計で廃ガス洗浄塔入口圧力を確認することが可能であり，判断に与える影響はない。	なし

※1　有：有効性評価に使用した判断基準，手：技術的能力審査基準（各手順）に係る判断基準

※2　代替パラメータ(重要代替監視パラメータ)は以下のとおり分類し，これを優先順位とする。

ａ．異なる計測点（他チャンネル）への接続による測定
ｂ．他パラメータからの換算等による推定
ｃ．他パラメータの推移による状況の推定

令和２年３月 13 日　R2

補足説明資料 1.10-8

手順のリンク先について

事故時の計装に関する手順等について，手順のリンク先を以下に取りまとめる。

１．1.10.5　その他の手順項目にて考慮する手順

・臨界事故の拡大を防止するための手順等

＜リンク先＞　1.1.3.1　臨界事故の拡大防止対策の対応手順

・冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための手順等

＜リンク先＞　1.2.3.1　蒸発乾固の発生防止対策の対応手順

1.2.3.2　蒸発乾固の拡大防止対策の対応手順

・放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための手順等

＜リンク先＞　1.3.3.1　水素爆発の発生防止対策の対応手順

1.3.3.2　水素爆発の拡大防止対策の対応手順

・有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための手順等

＜リンク先＞　1.4.3.1　ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の拡大の防止のための措置の対応手順

・使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等

＜リンク先＞　1.5.3.1　燃料貯蔵プール等の冷却機能及び注水機能の喪失時の対応手順

1.5.3.2　燃料貯蔵プール等からの大量の水の漏えい発生時の対応手順

1.5.3.3　重大事故時における燃料貯蔵プール等の監視のための手順

・放射性物質の漏えいに対処するための手順等

＜リンク先＞　1.6.2.1　放射性物質の漏えいの拡大を防止するための対応手順

1.6.2.2　放射性物質の漏えいの影響を緩和するための対応手順

・工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための手順等

＜リンク先＞　1.7.3.1　大気中への放射性物質の放出を抑制するための対応手段

1.7.3.2　工場等外への放射線の放出を抑制するための対応手段

1.7.3.3　海洋，河川，湖沼等への放射性物質の流出を抑制するための対応手段

1.7.3.4 再処理施設の各建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災及び化学火災に対応するための対応手段

・全交流動力電源喪失及び直流電源喪失時の代替電源確保に関する手順

＜リンク先＞　1.9.3.1　全交流動力電源喪失を要因として発生する重大事故等の対処に必要な電源の確保に関する対応手順

1.9.3.2　全交流動力電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等の対処に必要な電源の確保に関する対応手順

以　上