

資料 2 - 1

泊発電所 3 号炉審査資料	
資料番号	SAT100 r. 8. 2
提出年月日	令和5年7月18日

泊発電所 3 号炉

「実用発電用原子炉に係る発電用原子炉設置者の
重大事故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」
に係る適合状況説明資料

1.0 重大事故等対策における共通事項

令和 5 年 7 月
北海道電力株式会社

枠囲みの内容は機密情報に属しますので公開できません。

泊発電所 3 号炉

可搬型重大事故等対処設備保管場所
及びアクセスルートについて

< 目次 >

1. 新規制基準への適合状況 1.0.2-1
 2. 概要 1.0.2-3
 3. 保管場所及びアクセスルートに係る方針 1.0.2-5
 4. 保管場所及びアクセスルートに影響を及ぼす外部事象 1.0.2-40
 5. 保管場所の評価 1.0.2-48
 6. 屋外のアクセスルートの評価 1.0.2-71
 7. 屋内のアクセスルートの評価 1.0.2-155
 8. 発電所構外からの発電所災害対策要員参集 1.0.2-245
 9. 別紙
 - (1) 泊発電所における敷地の特徴について
 - (2) 淡水、海水の取水場所及びホース敷設ルートについて
 - (3) 可搬型重大事故等対処設備の接続箇所について
 - (4) 保管場所、屋外及び屋内のアクセスルートへの自然現象の重畳による影響について
 - (5) 屋外のアクセスルート除雪・除灰時間評価について
 - (6) 降水に対する影響評価について
 - (7) 可搬型設備の小動物対策について
 - (8) 森林火災に対する影響評価について
 - (9) 保管場所及び屋外のアクセスルート近傍の障害となり得る要因と影響評価について
 - (10) 建屋関係の耐震評価について
- 追記** (建屋関係の評価について、
基準地震動を用いた評価を実施中のため)
- (11) 送電鉄塔の影響評価方針について
 - (12) アクセスルートトンネルの耐震評価方針について
 - (13) 鉄塔基礎の安定性について
 - (14) 保管場所及び屋外のアクセスルートの斜面の地震時の安定性評価について
 - (15) 段差及び傾斜評価箇所の網羅性について
 - (16) H形鋼敷設による段差対策について
 - (17) 消火活動及び事故拡大防止対策等について
 - (18) 薬品タンクの外部への漏えいについて

- (19) 可搬型設備車両の耐浸水性について
- (20) 車両走行性能の検証
- (21) がれき及び土砂撤去時のホイールローダ作業量時間について
- (22) 構内道路補修作業の検証について
- (23) 屋外のアクセスルートの現場確認結果
- (24) 屋外のアクセスルート状況確認範囲及び分担範囲
- (25) 屋外のアクセスルートにおける地震後の被害想定
- (26) 重大事故等時における車両の通行量について
- (27) 屋外及び屋内のアクセスルート通行時における通信連絡手段及び照明について
- (28) 機材設置後の作業成立性について
- (29) 地震による建屋直近の地盤沈下に伴う可搬型設備の接続作業への影響について
- (30) 屋内アクセスルートの設定について
- (31) 屋内のアクセスルート確認状況（地震時の影響）
- (32) 屋内のアクセスルートにおける資機材の転倒等による影響について
- (33) 屋内のアクセスルートにおける地震随伴火災の影響評価について
- (34) 屋内のアクセスルートにおける地震による内部溢水の影響評価について
- (35) 積雪、凍結時の通行性確保について
- (36) 敷地内の地下水位の設定方針について
- (37) 地滑り、土石流又は急傾斜地の崩壊による影響評価について
- (38) 屋外の可搬型重大事故等対処設備の 51m 倉庫・車庫内収納の配置設計の考え方について

10. 補足資料

- (1) 第 38 回審査会合（平成 25 年 10 月 29 日）以降の主要な変更点について
- (2) 火災の重畳による熱影響評価について
- (3) 溢水評価について
- (4) 作業に伴う屋外の移動手段について
- (5) ホイールローダの走行速度の検証について
- (6) 屋外での通信機器通話状況の確認について
- (7) 1 号、2 号及び 3 号炉同時被災時における屋外のアクセスルートへの影響について
- (8) 保管場所及び屋外のアクセスルート等の点検状況
- (9) 土砂撤去後の対応について
- (10) 発電所構外からの要員参集について
- (11) 第 1098 回審査会合（令和 4 年 12 月 6 日）からの主要な変更点について

- (12) 保管場所内の可搬型設備配置について
- (13) 可搬型設備の移動及びホース敷設ルートについて
- (14) 屋内のアクセスルートにおける資機材設備の転倒調査について
- (15) 屋内アクセスルートにおける人力による資機材の排除の考え方について
- (16) 作業時間短縮に向けた取組みについて
- (17) 海水取水場所での取水ができない場合の代替手段について
- (18) 地震時における屋外のアクセスルートへの放射線影響について
- (19) 飛来物発生防止対策のうち固縛を解除する時間の考慮について
- (20) アクセスルートの用語の定義
- (21) 可搬型大型送水ポンプ車等使用時におけるホースの配備長さ並びにホースコンテナ及びホース延長・回収車の配備イメージについて
- (22) アクセスルートトンネルの運用について
- (23) アクセスルートトンネルの可搬型設備及び重機の通行性について
- (24) 可搬型設備の通行に必要な道路幅の考え方について
- (25) 第 1149 回審査会合(令和 5 年 5 月 25 日)からの変更点について

3. 保管場所及びアクセスルートに係る方針

可搬型設備の保管場所及び屋外アクセスルートについて第 3-1 図に、保管場所の標高、離隔距離等について第 3-1 表に示す。

保管場所は発電所構内の複数箇所に設定している。

重大事故等時には保管場所から複数設定した屋外アクセスルートにて可搬型設備の運搬、発電所災害対策要員の移動及び重大事故等時に必要な設備の状況把握が可能である。

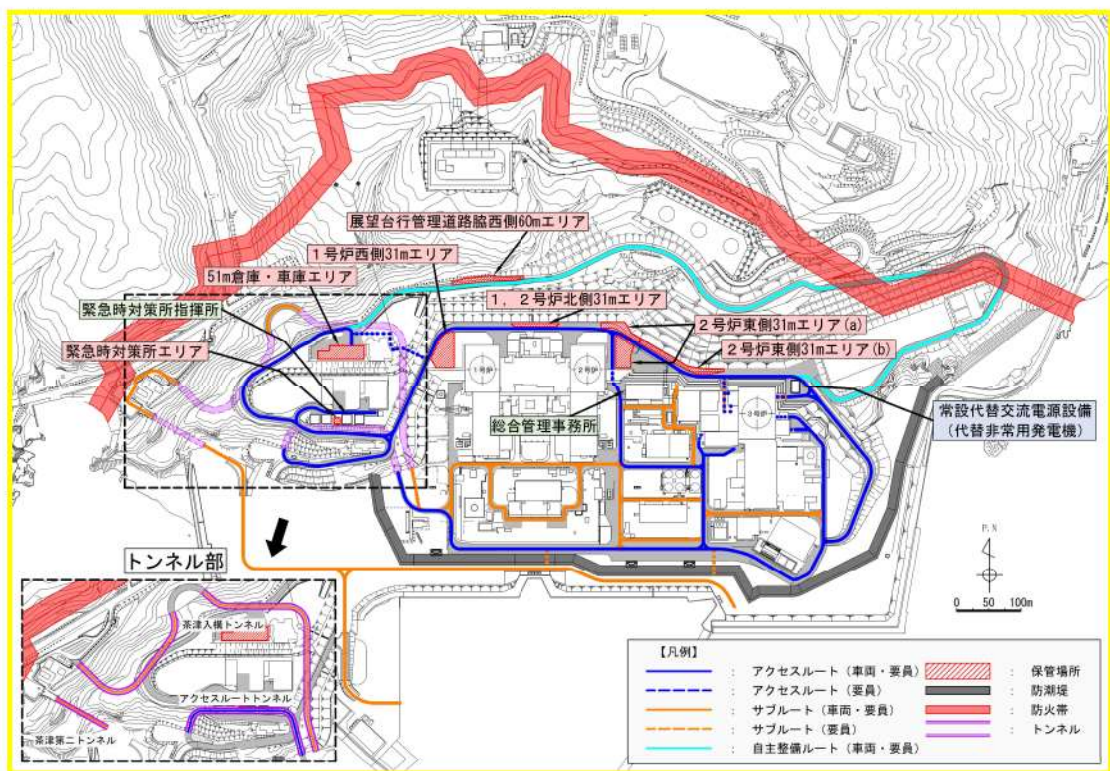
なお、地震及び津波時に期待しないルートとしてサブルート、使用が可能な場合に活用するルートとして自主整備ルートを設定する。

51m倉庫・車庫エリア【T.P.51m】
<ul style="list-style-type: none"> 可搬型大型送水ポンプ車：2台 ホース延長・回収車（送水車用）：2台 可搬型スプレインズル：2台 可搬型大容量海水送水ポンプ車：1台 放水砲：1台 泡混合設備：1台 集水樹シルトフェンス：1組

2号炉東側31mエリア(b)【T.P.31m】
<ul style="list-style-type: none"> 可搬型大型送水ポンプ車：1台 ホース延長・回収車（送水車用）：1台 可搬型直流電源用発電機：1台 可搬型タンクローリー：2台 ホイールローダ：1台 バックホウ：1台 緊急時対策所用発電機：2台 小型船舶：1艇

展望台行管理道路脇西側60mエリア【T.P.60m】
<ul style="list-style-type: none"> 可搬型大型送水ポンプ車：1台 ホース延長・回収車（送水車用）：1台 可搬型代替電源車：1台 可搬型直流電源用発電機：1台 <p>※：本エリアには、保守点検による待機除外時のバックアップのみを配備するため、重大事故等時にただちにアクセスする必要はない。</p>

1, 2号炉北側31mエリア【T.P.31m】
<ul style="list-style-type: none"> 可搬型大容量海水送水ポンプ車：1台 放水砲：1台 泡混合設備：1台



1号炉西側31mエリア【T.P.31m】
<ul style="list-style-type: none"> 可搬型代替電源車：1台 可搬型直流電源用発電機：1台 可搬型タンクローリー：2台 小型船舶：1艇 ホイールローダ：1台 バックホウ：1台

2号炉東側31mエリア(a)【T.P.31m】
<ul style="list-style-type: none"> 可搬型大型送水ポンプ車：2台 ホース延長・回収車（送水車用）：2台 可搬型スプレインズル：2台 可搬型代替電源車：2台 可搬型直流電源用発電機：1台 集水樹シルトフェンス：2組 緊急時対策所用発電機：2台

緊急時対策所エリア【T.P.39m】
<ul style="list-style-type: none"> 緊急時対策所用発電機：4台

注：サブルートは、地震及び津波時には期待しない。自主整備ルートは、使用可能な場合に活用する。
 注：各保管エリアには、可搬型重大事故等対処設備を記載。
 注：各設備の保管場所・数量については、今後の検討結果等により変更となる可能性がある。
 注：防潮堤外側のサブルートの位置及び茶津入構トンネルの形状については、今後の検討結果等により変更となる可能性がある。

第3-1図 保管場所及び屋外アクセスルート図

第 3-1 表 保管場所の標高，離隔距離，地盤の種類

保管場所	標 高	原子炉補助建屋 ^{※1} からの離隔距離	常設代替交流 電源設備からの 離隔距離 ^{※2}	支持地盤の 種類
51m倉庫・車庫エリア	T. P. 51m	約520m	—	岩 盤 (51m倉庫・ 車庫)
緊急時対策所エリア	T. P. 39m	約560m	—	岩 盤
1号炉西側31mエリア	T. P. 31m	約380m	約520m	岩 盤
1，2号炉北側31mエリア	T. P. 31m	約240m	—	岩 盤
2号炉東側31mエリア(a)	T. P. 31m	約110m	約250m	岩 盤
2号炉東側31mエリア(b) ^{※3}	T. P. 31m	約25m	—	岩 盤
展望台行管理道路脇西側 60mエリア ^{※4}	T. P. 60m	約320m	約490m	岩 盤

※：各設備の保管場所については，今後の検討結果等により変更となる可能性がある。

※1：原子炉建屋，原子炉補助建屋及びディーゼル発電機建屋のうち，可搬型重大事故等対処設備保管場所に最も近接している原子炉補助建屋からの離隔距離を代表して記載している。

※2：常設代替交流電源設備（代替非常用発電機）と可搬型代替電源車の離隔距離を示す。

※3：故障時のバックアップ及び保守点検による待機除外時のバックアップを配置する。

※4：保守点検による待機除外時のバックアップを配置する。

(1) 基本方針

可搬型設備の保管場所設定，屋外及び屋内アクセスルート設定の基本方針を以下に示す。

a. 保管場所

地震，津波その他の自然現象又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響を考慮した上で，常設重大事故等対処設備及び設計基準事故対処設備と共通要因によって同時に必要な機能が損なわれないようにするため，保管場所を分散して設定する。

b. 屋外アクセスルート

地震，津波その他の自然現象又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響を考慮し，可搬型設備の保管場所から設置場所及び接続場所までの屋外アクセスルートを複数設定する。また，屋外アクセスルートは緊急時対策所から原子炉建屋又は原子炉補助建屋内へ入域するための経路を考慮し設定する。

c. 屋内アクセスルート（可搬型設備の保管場所を含む。）

地震，津波その他の自然現象による影響及び人為事象による影響を考慮し，外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋に，各設備の操作場所までの屋内アクセスルートを複数設定する。

故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響を考慮した経路については，その影響を考慮した場合に通行可能な建屋に操作場所までの屋内アクセスルートを設定する。

(2) 泊発電所の特徴

泊発電所を設置する敷地は、北海道積丹半島の西側基部、古宇郡泊村の海岸沿いに位置している。敷地の形状は、おおむね半円状であり、敷地西側は日本海に面し、背後は積丹半島中央部の山嶺に続く標高 40～130m の丘陵地である。敷地高さは主に T.P. 10m, T.P. 31m, T.P. 39m, T.P. 51m, T.P. 60m 等の高さに分かれている。

基本方針に従い、保管場所及び屋外アクセスルートを設定するに当たっては、泊発電所構内の地形や敷地の使用状況等の特徴を踏まえる必要がある。以下に泊発電所の特徴を示す。

- ・ 標高差があること
- ・ 敷地が狭隘であること
- ・ 周辺斜面が近接していること

保管場所及び屋外アクセスルートは、基本方針及び上記に示した特徴を踏まえた上で、必要な対応を実施し設定する。（別紙(1)参照）

(3) 保管場所の設定

基本方針に従い、地震、津波その他の自然現象又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響を考慮した上で、常設重大事故等対処設備及び設計基準事故対処設備と共通要因によって同時に必要な機能が損なわれることがないようにするため、保管場所を分散して設定する。

a. 保管場所設定の考え方

基本方針を受けた保管場所設定の考え方を以下に示す。

(a) 可搬型注水設備及び可搬型代替電源設備の保管場所

可搬型重大事故等対処設備のうち、原子炉建屋又は原子炉補助建屋の外から水又は電力を供給する注水設備及び代替電源設備は、重大事故等対応において重要性が高いことから、必要な容量を賄うことができる設備を2セットに加え、故障時のバックアップ及び保守点検による待機除外時のバックアップとしての予備をそれぞれ配備し、以下のとおり保管する。

- ・2セットある可搬型設備は、大型航空機の衝突を考慮して、原子炉建屋、原子炉補助建屋及びディーゼル発電機建屋から100m以上の離隔距離を確保するとともに、保管場所に保管する可搬型重大事故等対処設備がその機能を代替する循環水ポンプ建屋内の設計基準事故対処設備及び屋外の常設重大事故等対処設備から100m以上の離隔を確保する。
- ・地震、津波その他の自然現象又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響を考慮し、分散配置が可能な2セットある可搬型設備については、100m以上の離隔を確保した保管場所に分散配置する。
- ・故障時のバックアップ及び保守点検による待機除外時のバックアップとしての予備は、原子炉建屋、原子炉補助建屋及びディーゼル発電機建屋から100m以上離隔していない場所に保管することも許容するが、地震、津波その他の自然現象又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響を考慮して、2セットある可搬型設備から可能な限り離隔した場所に保管する。
- ・基準津波の影響を受けない、防潮堤の内側の場所とする。
- ・基準地震動による被害（周辺建造物の損壊（建屋、鉄塔等）、周辺タンク等の損壊、周辺斜面の崩壊、敷地下斜面のすべり、液状化及び揺すり込みによる不等沈下・傾斜、液状化に伴う浮き上がり、地盤支持力の不足、地下建造物の損壊）の影響を受けない場所に保管する。ただし、保守点検による待機除外時のバックアップとしての予備は、基準地震動による被害を受ける可能性がある場所に保管することを許容する。
- ・T.P. 31m以上の高台とする。
- ・防火帯の内側の場所とする。

(b) 可搬型注水設備及び可搬型代替電源設備以外の可搬型重大事故等対処設備の保管場所

可搬型注水設備及び可搬型代替電源設備以外の可搬型重大事故等対処設備は、重大事故等対処に必要な容量を賄うことができる設備を1セットに加え、故障時のバックアップ及び保守点検による待機除外時のバックアップとしての予備を配備し、以下のとおり保管する。

- 1セットある可搬型設備は、大型航空機の衝突を考慮して、原子炉建屋、原子炉補助建屋及びディーゼル発電機建屋から100m以上離隔した場所に保管する。
- 故障時のバックアップ及び保守点検による待機除外時のバックアップとしての予備は、原子炉建屋、原子炉補助建屋及びディーゼル発電機建屋から100m以上離隔していない場所に保管することも許容するが、地震、津波その他の自然現象又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響を考慮して、1セットある可搬型設備から100m以上離隔した場所に保管する。
- 基準津波の影響を受けない、防潮堤の内側の場所とする。
- 基準地震動による被害（周辺建造物の損壊（建屋、鉄塔等）、周辺タンク等の損壊、周辺斜面の崩壊、敷地下斜面のすべり、液状化及び揺すり込みによる不等沈下・傾斜、液状化に伴う浮き上がり、地盤支持力の不足、地下建造物の損壊）の影響を受けない場所に保管する。
- T.P. 31m以上の高台とする。
- 防火帯の内側の場所に保管する。

b. 保管場所設定

保管場所設定の考え方及び泊発電所の特徴を踏まえて保管場所を以下のとおり設定した。

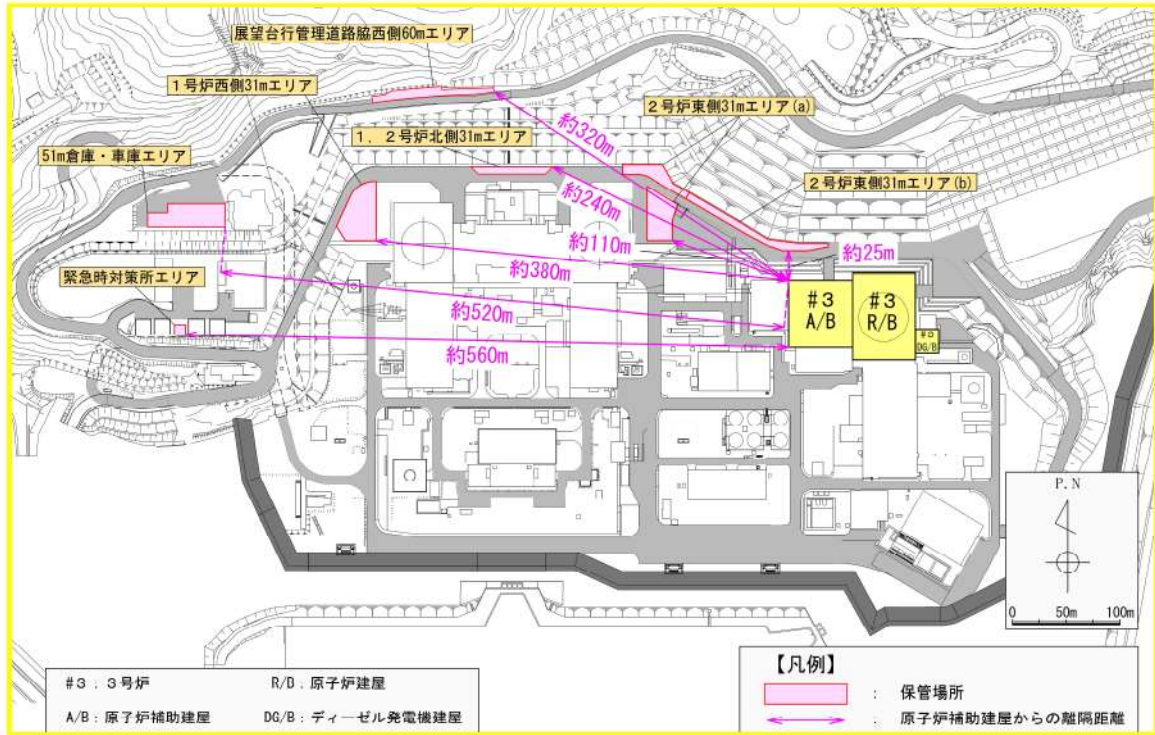
また、保管場所の配置を第 3-2 図に示す。

(a) 可搬型注水設備及び可搬型代替電源設備の保管場所

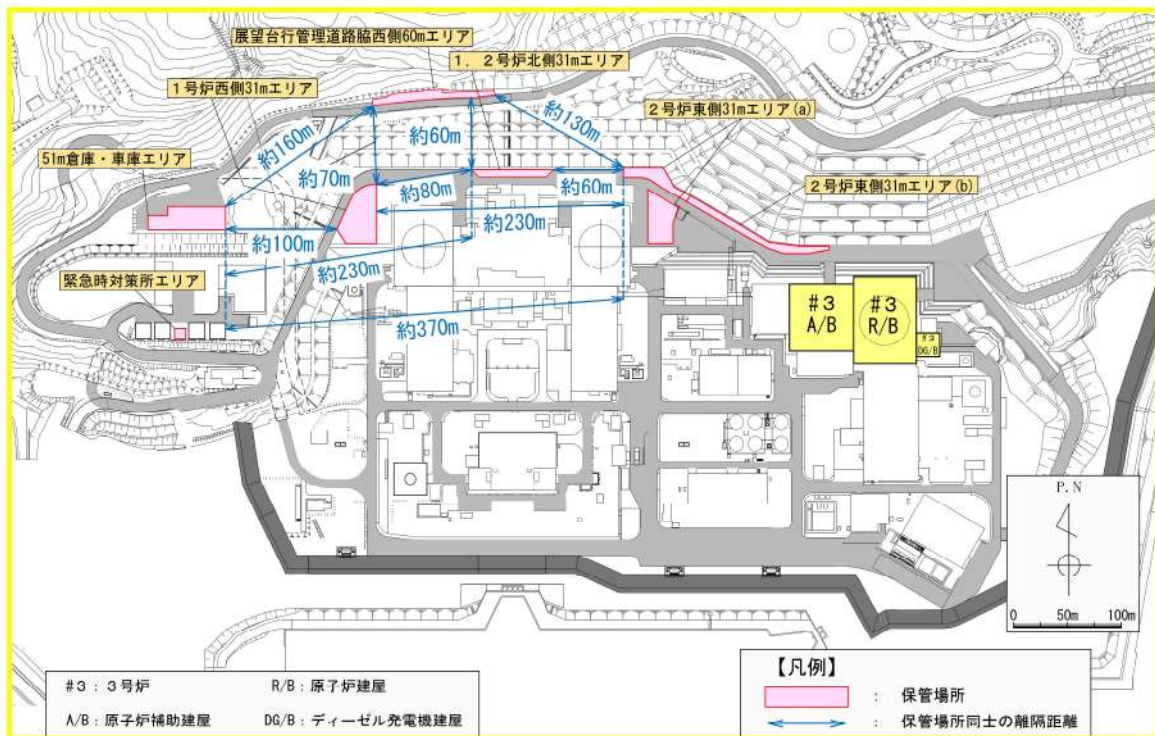
- ・防潮堤の内側かつ防火帯の内側（別紙(8)参照）に保管場所を複数箇所設定する。
- ・2セットある可搬型設備は、3号炉中央制御室からのアクセス性を考慮し、1セットを2号炉東側31mエリア(a)に配置し、もう1セットを2号炉東側31mエリア(a)との位置的分散を考慮した1号炉西側31mエリア又は51m倉庫・車庫エリアに配備する。
- ・故障時のバックアップ及び保守点検による待機除外時のバックアップとしての予備は、1、2号炉北側31mエリア、2号炉東側31mエリア(b)又は展望台行管理道路脇西側60mエリアに配備する。ただし、展望台行管理道路脇西側60mエリアからの屋外アクセスルートが基準地震動による被害（送電鉄塔の倒壊に伴うルートへの送電線の垂れ下がり）を受ける可能性があることから、当該保管場所には保守点検による待機除外時のバックアップとしての予備のみを配備する。

(b) 可搬型注水設備及び可搬型代替電源設備以外の可搬型重大事故等対処設備の保管場所

- ・防潮堤の内側かつ防火帯の内側に保管場所を複数箇所設定する。
- ・1セットある可搬型設備は、3号炉中央制御室からのアクセス性を考慮し、T.P.31mにある2号炉東側31mエリア(a)、1、2号炉北側31mエリア又は1号炉西側31mエリアに配備する。ただし、緊急時対策所用発電機については、使用場所である緊急時対策所エリアに配備する。
- ・故障時のバックアップ及び保守点検による待機除外時のバックアップとしての予備は、1セットある可搬型設備から100m以上離隔した場所に配備する。



保管場所と原子炉補助建屋との離隔距離



保管場所間の離隔距離

第3-2図 保管場所の配置

(4) 保管場所における主要可搬型設備等

主な可搬型設備の分類を第 3-2 表に、保管場所における主な可搬型設備の配置を第 3-3 表に、主要設備の配備数を第 3-4 表に、可搬型設備の離隔距離を第 3-3 図に示す。

可搬型設備の配備数については「 $2n + \alpha$ 」, 「 $n + \alpha$ 」, 「 n 」の設備に分類し、重大事故等時に屋外で使用する設備であれば屋外の保管場所のいずれか 2 箇所以上に、屋内設備であれば建屋内の複数箇所に、分散配置することにより多重化、多様化を図っている。

また、屋外の可搬型設備のうち、予備（「 $2n + \alpha$ 」の可搬型設備の α 及び「 n 」の可搬型設備の予備）について、「 $2n + \alpha$ 」の可搬型設備の α は、2 セットある n から可能な限り離隔した場所に配備し、かつ故障時のバックアップとしての α と保守点検による待機除外時のバックアップとして α を分散配置するため、同時に機能喪失することはない。「 n 」の可搬型設備の予備は、 n と予備をそれぞれ分散配置するため、同時に機能喪失することはない。

なお、保管場所に配備する可搬型設備は、地震による転倒防止及び竜巻による飛散防止を考慮した固縛を実施していることから、隣接する可搬型設備及びアクセスルートに影響をあたえることはない。

さらに、保管場所に配備する可搬型設備のうち、燃料を保有する設備は、燃料タンクに燃料を規定油量以上の状態で保管する。ただし、可搬型タンクローリーの背後搭載タンクは、空状態で保管する。

屋外の保管場所の可搬型設備の配置については補足資料(12)に示す。

a. 「 $2n + \alpha$ 」の可搬型設備（「設置許可基準規則」解釈 第 43 条 5(a) 対象設備）

原子炉建屋又は原子炉補助建屋外から水・電力を供給する可搬型大型送水ポンプ車、可搬型代替電源車及び可搬型直流電源用発電機については、必要となる容量を有する設備を 1 基当たり 2 セット及び予備を保有し、屋外の保管場所のいずれか 2 箇所以上に分散配置する。

なお、2 号炉東側 31m エリア (a)、1 号炉西側 31m エリア又は 51m 倉庫・車庫エリアの必要となる容量を有する設備の点検を行う場合は、点検する設備の保管場所に予備を配備後に点検を行うことにより、2 号炉東側 31m エリア (a)、2 号炉西側 31m エリア又は 51m 倉庫・車庫エリアに必要となる容量を有する設備は 2 セット確保される。

- b. 「 $n + \alpha$ 」の可搬型設備（「設置許可基準規則」解釈 第43条5(b)対象設備）
 負荷に直接接続する，加圧器逃がし弁操作用可搬型窒素ガスボンベ，加圧器逃がし弁操作用バッテリー，原子炉補機冷却水サージタンク加圧用可搬型窒素ガスボンベ，格納容器空気サンプルライン隔離弁操作用可搬型窒素ガスボンベ，アニュラス全量排気弁等操作用可搬型窒素ガスボンベ，余熱除去ポンプ入口弁操作用可搬型空気ボンベ及び可搬型直流変換器については，必要となる容量を有する設備を1基当たり1セット及び予備を保有し，原子炉建屋内*又は原子炉補助建屋内に分散配置する。

※:原子炉建屋は原子炉格納施設，周辺補機棟及び燃料取扱棟で構成される。

- c. 「 n 」の可搬型設備（その他）











上記以外の可搬型設備は，必要となる容量を有する設備を1基当たり1セットに加え，プラントの安全性向上の観点から，設備の信頼度等を考慮し，予備を確保する。

また，「 n 」の屋外保管設備についても，共通要因による機能喪失を考慮し，屋外の保管場所のいずれか2箇所以上に分散配置する。

淡水及び海水取水場所については別紙(2)に，可搬型設備の建屋接続箇所及び仕様については別紙(3)に，海水取水場所での取水ができない場合の代替手段については補足資料(17)に示す。

また，「 $2n + \alpha$ 」と「 $n + \alpha$ 」の可搬型設備 α 及び「 n 」の可搬型設備の予備については，故障時のバックアップ及び保守点検による待機除外時のバックアップとして，発電所全体で確保する。なお，配備用途が異なる場合において，要求されるいずれの機能も満足する設備については，予備を兼用する。

第3-2表 可搬型設備の分類

$2n + \alpha$	可搬型大型送水ポンプ車 	可搬型代替電源車 	可搬型直流電源用発電機 
$n + \alpha$	加圧器逃がし弁操作用可搬型窒素ガスボンベ 	加圧器逃がし弁操作用バッテリー 	原子炉補機冷却水サージタンク加圧用可搬型窒素ガスボンベ 
	格納容器空気サンプルライン隔離弁操作用可搬型窒素ガスボンベ 	アニュラス全量排気弁等操作用可搬型窒素ガスボンベ 	余熱除去ポンプ入口弁操作用可搬型空気ボンベ 
n	可搬型直流変換器 		
n	その他		

第3-3表 保管場所における主な可搬型設備の配置

分類	設備名主要	51m倉庫・ 車庫エリア	1号炉西側 31mエリア	展望台行管理 道路脇西側 60mエリア	1, 2号炉 北側 31m エリア		2号炉東側 31m エリア
					(a)	(b)	
2n + α ^{※1}	・可搬型大型送水ポンプ車	n	—	α ^{※3}	—	n	α ^{※2}
	・ホース延長・回収車(送水車用)	—	n	α ^{※3}	—	n, α ^{※2}	—
	・可搬型代替電源車	—	—	α ^{※3}	—	n	α ^{※2}
	・可搬型直流電源用発電機	—	n	α ^{※3}	—	n	α ^{※2}
n + α	・加圧器逃がし弁操作用可搬型窒素ガスポンプ	屋内に保管					
	・加圧器逃がし弁操作用バッテリー						
	・原子炉補機冷却水サージタンク加圧用可搬型窒素ガスポンプ						
	・格納容器空気サンプラライン隔離弁操作用可搬型窒素ガスポンプ						
	・アニュラス全量排気弁等操作用可搬型窒素ガスポンプ						
	・余熱除去ポンプ入口弁操作用可搬型空気ポンプ						
	・可搬型直流変換器						
	・可搬型スプレインノズル						
	・集水桝シルトフェンス						
	・可搬型大容量海水送水ポンプ車						
n ^{※4}	・放水砲	予備	—	—	—	n	—
	・泡混合設備	予備	—	—	n	—	—
	・可搬型タンクローリー	—	—	—	—	—	—
	・小型船舶	—	—	—	—	—	—
	・ホイールローダ	—	n	—	—	—	予備
	・バックホウ	—	—	—	—	—	—
	・可搬型大型送水ポンプ車	—	—	—	—	—	—

※1：「2n + α」の可搬型設備は、故障時のバックアップとしてのαと保守点検による待機除外時のバックアップとしてのαをそれぞれ配備する。

※2：故障時のバックアップとしてのαを配備する。

※3：保守点検による待機除外時のバックアップとしてのαを配備する。

※4：緊急時対策所用発電機は、n設備を緊急時対策所エリアに、予備を2号炉東側31mエリア(a)及び2号炉東側31mエリア(b)に保管する。

(1) 「2n+α」の可搬型設備 (1/2)

設備名	配置数	必要容量	予備	保管場所						備考	
				51m倉庫・車庫エリア	1号炉西側31mエリア	1, 2号炉北側31mエリア	2号炉東側31mエリア(a)	2号炉東側31mエリア(b)	展望台行政管理道路脇西側60mエリア		緊急時対策所エリア
可搬型大型送水ポンプ車	6台	2台 (2n=4)	2台	2台	—	—	2台	1台	1台	—	<ul style="list-style-type: none"> 可搬型代替注水設備及び代替補機冷却設備(必要容量はそれぞれ1台ずつ) 故障時のバックアップ用として1台、保守点検による待機除外時のバックアップ用として1台を保管
ホース延長・回収車(送水車用)	6台	2台 (2n=4)	2台	2台	—	—	2台	1台	1台	—	<ul style="list-style-type: none"> 故障時のバックアップ用として1台、保守点検による待機除外時のバックアップ用として1台を保管
可搬型ホース150A (1組:約1,800m)	4組 ホース長ごと2本	2組 (2n=4)	ホース長ごと2本	2組 ホース長ごと1本	—	—	2組 ホース長ごと1本	—	—	—	<ul style="list-style-type: none"> 可搬型代替注水設備及び代替補機冷却設備(必要容量はそれぞれ1組ずつ) 故障時のバックアップ用としてホース長ごと1本、保守点検による待機除外時のバックアップ用としてホース長ごと1本を保管
可搬型ホース150A (東側1組:約50m 西側1組:約50m)	2組 ホース長ごと2本	1組 (2n=2)	2本	周辺補機棟内に1組保管 原子炉補助建屋内に1組保管						<ul style="list-style-type: none"> 可搬型代替注水設備(屋内敷設用) 故障時のバックアップ用としてホース長ごと1本、保守点検による待機除外時のバックアップ用としてホース長ごと1本を保管 	
可搬型ホース100A (東側1組:約140m 西側1組:約100m)	2組 ホース長ごと2本	1組 (2n=2)	ホース長ごと2本	燃料取扱棟内に1組及びホース長ごとに1本保管 周辺補機棟内に1組及びホース長ごとに1本保管						<ul style="list-style-type: none"> 使用済燃料ピットへの注水・スプレイ(屋内敷設用) 故障時のバックアップ用としてホース長ごと1本、保守点検による待機除外時のバックアップ用としてホース長ごと1本を保管 	

※: 各設備の保管場所・数量については、今後の検討結果等により変更となる可能性がある。

(1) 「 $2n + \alpha$ 」の可搬型設備 (2/2)

設備名	配置数	必要容量	子備	保管場所							備考
				51m倉庫・ 車庫エリア	1号炉西側 31mエリア	1, 2号炉 北側31m エリア	2号炉東側 31mエリア (a)	2号炉東側 31mエリア (b)	展望台行政管理 道路脇西側 60mエリア	緊急時 対策所エリア	
可搬型代替電源車	4台	1台 ($2n=2$)	2台	—	1台	—	2台	—	1台	—	<ul style="list-style-type: none"> 可搬型代替交流電源設備 故障時のバックアップ用として1台, 保守点検による待機除外時のバックアップ用として1台を保管
ケーブル (1組: 40m)	4組	1組 ($2n=2$)	2組	—	1組	—	2組	—	1組	—	<ul style="list-style-type: none"> 可搬型代替交流電源設備 故障時のバックアップ用として1組, 保守点検による待機除外時のバックアップ用として1組を保管
可搬型直流電源用発電機	4台	1台 ($2n=2$)	2台	—	1台	—	1台	—	1台	—	<ul style="list-style-type: none"> 可搬型代替直流電源設備 故障時のバックアップ用として1台, 保守点検による待機除外時のバックアップ用として1台を保管
ケーブル (1組: 40m)	4組	1組 ($2n=2$)	2組	周辺補機棟内に2組保管 原子炉補助建屋内に2組保管							<ul style="list-style-type: none"> 可搬型代替直流電源設備 故障時のバックアップ用として1組, 保守点検による待機除外時のバックアップ用として1組を保管

※: 各設備の保管場所・数量については, 今後の検討結果等により変更となる可能性がある。

(2) 「n + α」の可搬型設備

設備名	配置数	必要容量	予備	保管場所						備考
				51m倉庫・車庫エリア	1号炉西側31mエリア	1, 2号炉北側31mエリア	2号炉東側31mエリア(a)	2号炉東側31mエリア(b)	展望台行政管理道路脇西側60mエリア	
加圧器逃がし弁操作用バッテリー	2個	1個	1個	原子炉補助建屋内に2個保管						・故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として1個を保管
加圧器逃がし弁操作用可搬型窒素ガスボンベ	2個	1個	1個	周辺補機棟内に2個保管						・故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として1個を保管
原子炉補機冷却水サージタンク加圧用可搬型窒素ガスボンベ	4個	2個	2個	周辺補機棟内に4個保管						・故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として2個を保管
格納容器空気サンプリングライン隔離弁操作用可搬型窒素ガスボンベ	2個	1個	1個	周辺補機棟内に2個保管						・故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として1個を保管
アニュラス全量排気弁等操作用可搬型窒素ガスボンベ	2個	1個	1個	周辺補機棟内に2個保管						・故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として1個を保管
余熱除去ポンプ入口弁操作用可搬型空気ボンベ	4個	2個	2個	原子炉補助建屋内に4個保管						・故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として2個を保管
可搬型直流変換器	3個	1個	2個	原子炉補助建屋内に3個保管						・故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として2個を保管

※：各設備の保管場所・数量については、今後の検討結果等により変更となる可能性がある。

(3) 「n」の可搬型設備 (1/2)

設備名	配置数	必要容量	予備	保管場所						備考		
				5.1m倉庫・車庫エリア	1号炉西側3.1mエリア	1, 2号炉北側3.1mエリア	2号炉東側3.1mエリア(a)	2号炉東側3.1mエリア(b)	展望台行政管理道路脇西側60mエリア		緊急時対策所エリア	
可搬型大容量海水送水ポンプ車	2台	1台	1台	1台	—	1台	—	—	—	—	—	<ul style="list-style-type: none"> 放水設備 故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として1台を保管
可搬型ホース300A (1組：約800m)	1組 予備1本	1組	1本	予備1本	—	1組	—	—	—	—	—	<ul style="list-style-type: none"> 放水設備 故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として1本を保管
放水砲	2台	1台	1台	1台	—	1台	—	—	—	—	—	<ul style="list-style-type: none"> 故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として1台を保管
泡混合設備	2台	1台	1台	1台	—	1台	—	—	—	—	—	<ul style="list-style-type: none"> 故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として1台を保管
可搬型スプレイズル	4個	2個	2個	2個	—	—	2個	—	—	—	—	<ul style="list-style-type: none"> 可搬型スプレイ設備 故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として2個を保管
可搬型ホース65A (1組：約2m)	2組	1組	1組	1組	—	—	1組	—	—	—	—	<ul style="list-style-type: none"> 可搬型スプレイ設備 故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として1組を保管
集水樹シルトフエンス	3組	2組	1組	1組	—	—	2組	—	—	—	—	<ul style="list-style-type: none"> 故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として1組を保管
可搬型タンクローリー	4台	2台	2台	—	2台	—	—	2台	—	—	—	<ul style="list-style-type: none"> 故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として2台を保管
可搬型モニタリングポスト	13台	12台	1台	緊急時対策所待機所内に13台保管						<ul style="list-style-type: none"> 故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として1台を保管 		
小型船舶	2艇	1艇	1艇	—	1艇	—	—	—	1艇	—	—	<ul style="list-style-type: none"> 故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として1艇を保管
可搬型気象観測設備	3台	2台	1台	緊急時対策所待機所内に3台保管						<ul style="list-style-type: none"> 故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として1台を保管 		

※：各設備の保管場所・数量については、今後の検討結果等により変更となる可能性がある。

(3) 「n」の可搬型設備 (2/2)

設備名	配置数	必要容量	予備	保管場所						備考	
				51m 倉庫・車庫エリア	1号炉西側 31m エリア	1、2号炉 北側 31m エリア	2号炉東側 31m エリア (a)	2号炉東側 31m エリア (b)	展望台行政管理 道路脇西側 60m エリア		緊急時 対策所エリア
可搬型新設緊急時対策所 空気浄化ファン	4台	2台	2台	指揮所用空調上屋内に必要容量1台及び予備1台保管 待機所用空調上屋内に必要容量1台及び予備1台保管						・故障時及び保守点検による 待機除外時のバックアップ 用として2台を保管	
可搬型新設緊急時対策所 空気浄化フィルタユニット	4基	2基	2基	指揮所用空調上屋内に必要容量1基及び予備1基保管 待機所用空調上屋内に必要容量1基及び予備1基保管						・故障時及び保守点検による 待機除外時のバックアップ 用として2基を保管	
空気供給装置 (空気ボンベ)	680本	354本	326本	指揮所用空調上屋内に必要容量177本及び予備163本保管 待機所用空調上屋内に必要容量177本及び予備163本保管						・故障時及び保守点検による 待機除外時のバックアップ 用として326本を保管	
緊急時対策所用発電機	8台	4台	4台	—	—	—	2台	2台	—	4台	・故障時及び保守点検による 待機除外時のバックアップ 用として4台を保管

※：各設備の保管場所・数量については、今後の検討結果等により変更となる可能性がある。

第 3-4 表 保管場所等における主要設備

(1) アクセスルート確保のための可搬型設備

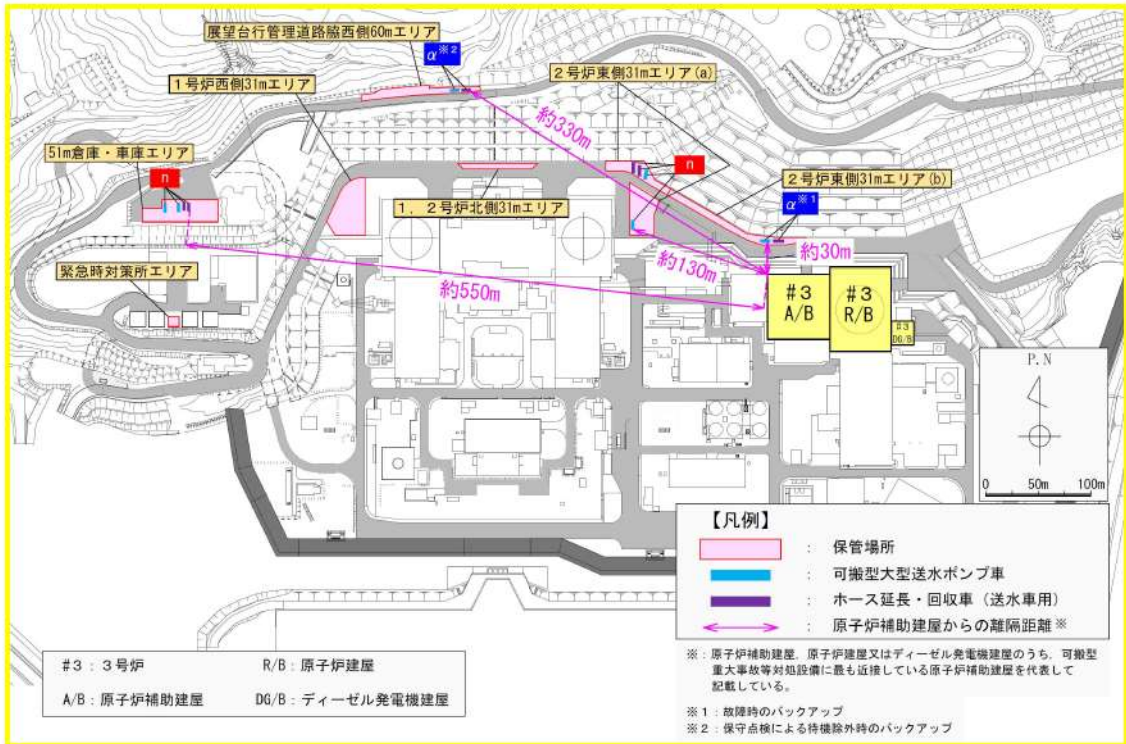
設備名	配置数	必要容量	予備	保管場所					備考		
				51m 倉庫・車庫エリア	1 号炉西側 31m エリア	1, 2 号炉 北側 31m エリア	2 号炉東側 31m エリア (a)	2 号炉東側 31m エリア (b)		展望台行政管理 道路脇西側 60m エリア	緊急時 対策所エリア
ホイールローダ	2 台	1 台	1 台	—	1 台	—	—	1 台	—	—	・ 仮復旧が必要な場合には 1 台でアクセスルートの確保が可能。残る 1 台は予備として配備。
バックホウ	2 台	1 台	1 台	—	1 台	—	—	1 台	—	—	・ 仮復旧が必要な場合には 1 台でアクセスルートの確保が可能。残る 1 台は予備として配備。

※：各設備の保管場所・数量については、今後の検討結果等により変更となる可能性がある。

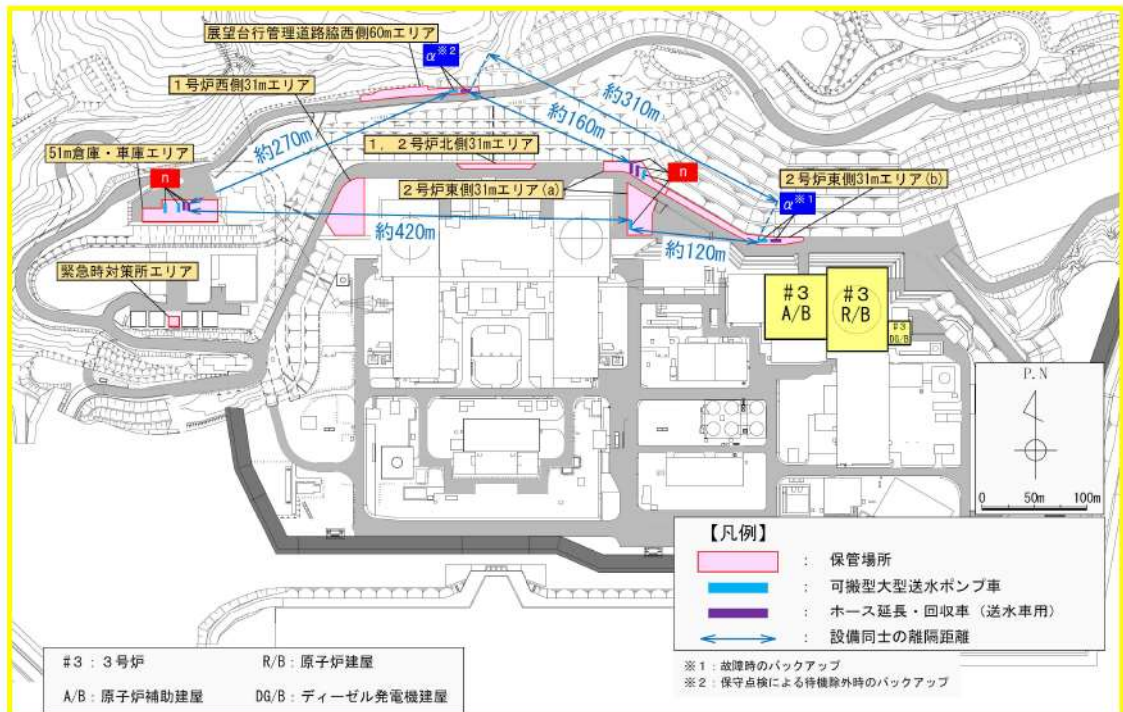
(2) その他設備（自主的に所有している設備）

設備名	配置数	保管場所		備考
水槽付消防ポンプ自動車	1 台	51m 倉庫・車庫エリア		—
化学消防自動車	1 台	51m 倉庫・車庫エリア		—
大規模火災用消防自動車	1 台	51m 倉庫・車庫エリア		—
号炉間連絡予備ケーブル	2 組	構内保管場所		—
放射能観測車	2 台	51m 倉庫・車庫エリア、構内保管場所		—
放射性物質吸着剤	1 式	51m 倉庫・車庫エリア		—
荷揚場シルトフェンス	2 式	構内保管場所		—
シルトフェンス運搬車	2 台	51m 倉庫・車庫エリア、2 号炉東側 31m エリア (a)		資機材
原子炉補機冷却海水ポンプ予備電動機	2 台	51m 倉庫・車庫エリア		予備品
原子炉補機冷却海水ポンプ予備電動機運搬車	1 台	構内保管場所		資機材
ホース延長・回収車（放水砲用）	2 台	51m 倉庫・車庫エリア、1, 2 号炉北側 31m エリア		資機材
泡消火薬剤コンテナ式運搬車	1 台	構内保管場所		資機材
資機材運搬車	4 台	51m 倉庫・車庫エリア、構内保管場所		資機材
可搬型水中ポンプ	1 式	1, 2 号炉北側 31m エリア		資機材
ホイールローダ（自主対策設備）	2 台	2 号炉東側 31m エリア (a)、展望台行政管理道路脇西側 60m エリア		—
ブルドーザ	1 台	構内保管場所		—

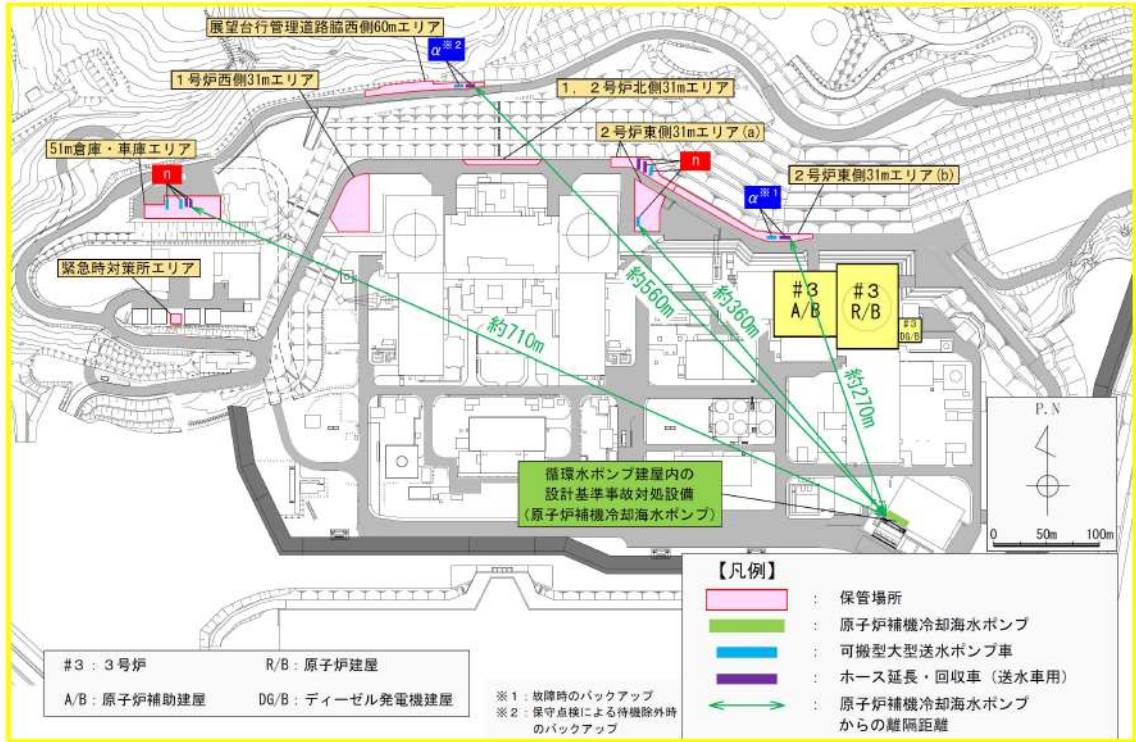
※：各設備の保管場所・数量については、今後の検討結果等により変更となる可能性がある。
また、記載している設備は技術的能力等の資料において、使用可能であった場合に使用するものと整理している設備で屋外に保管するもの。



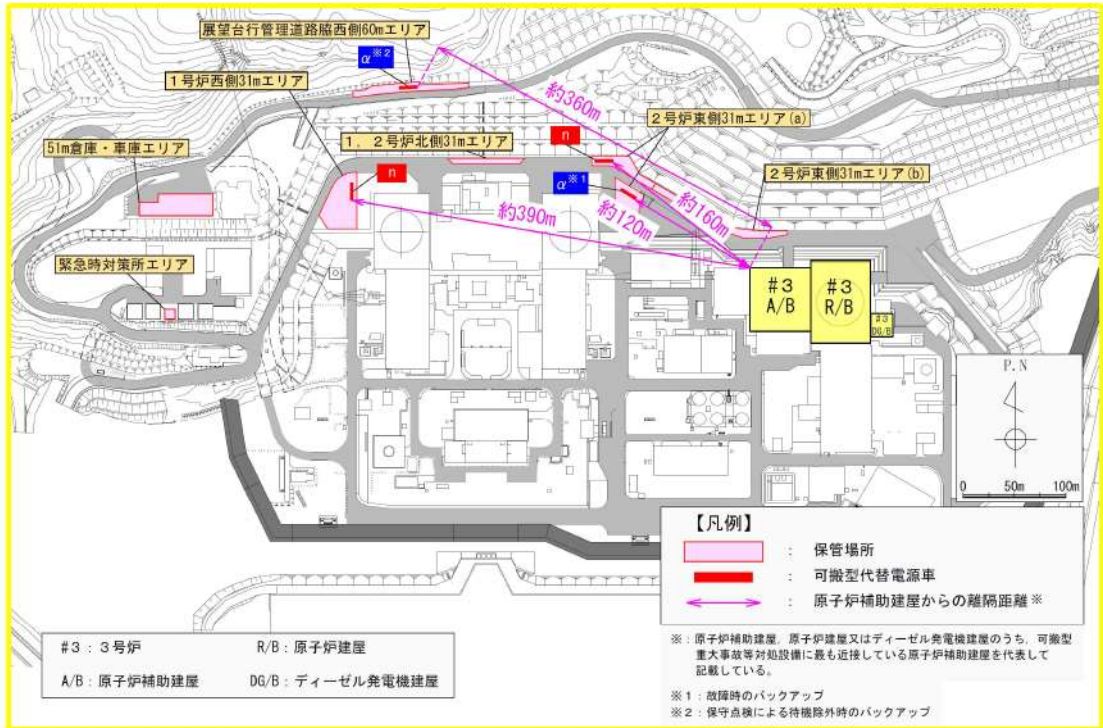
可搬型大型送水ポンプ車及びホース延長・回収車（送水車用）と原子炉補助建屋との離隔距離



可搬型大型送水ポンプ車及びホース延長・回収車（送水車用）の相互の離隔距離
 第 3-3 図 可搬型設備の配置 (1/10)

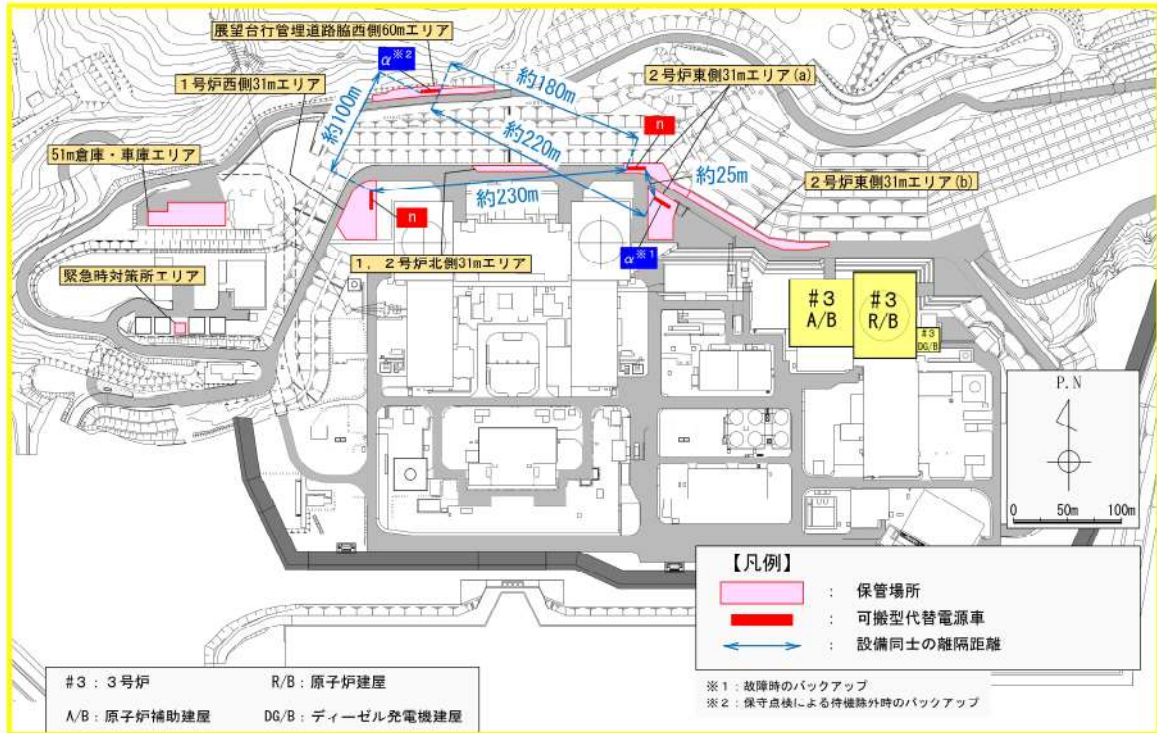


可搬型大型送水ポンプ車及びホース延長・回収車（送水車用）と原子炉補機冷却海水ポンプとの離隔距離

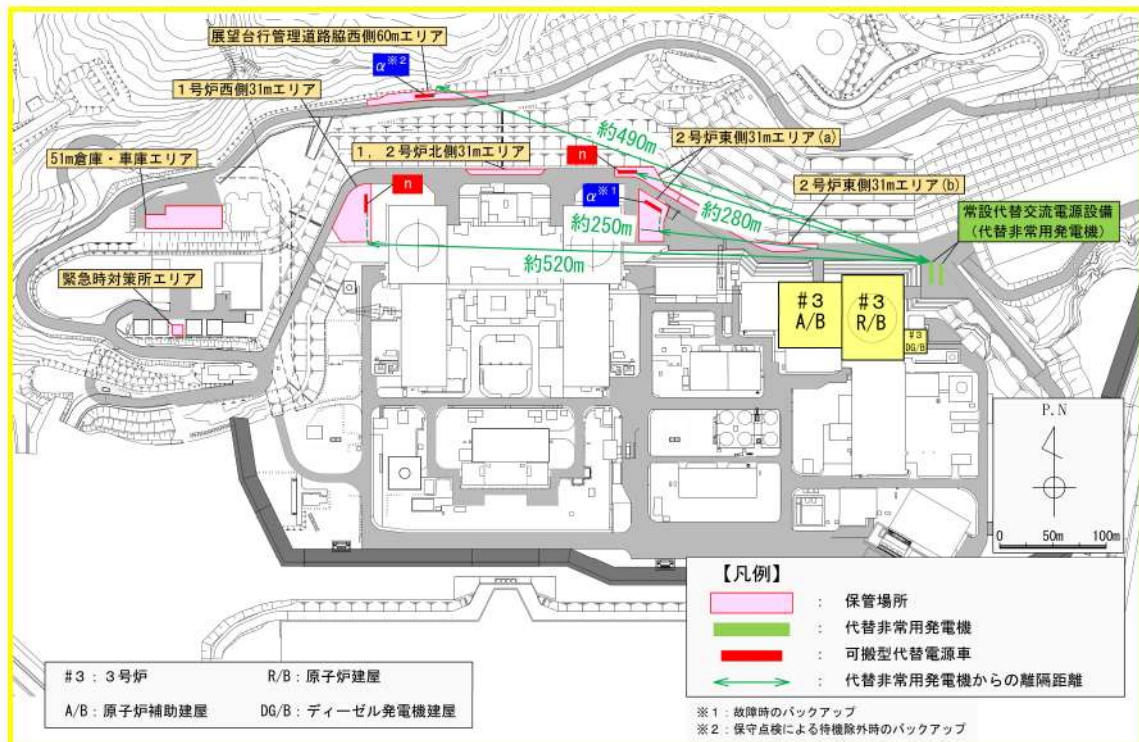


可搬型代替電源車と原子炉補助建屋との離隔距離

第 3-3 図 可搬型設備の配置 (2/10)

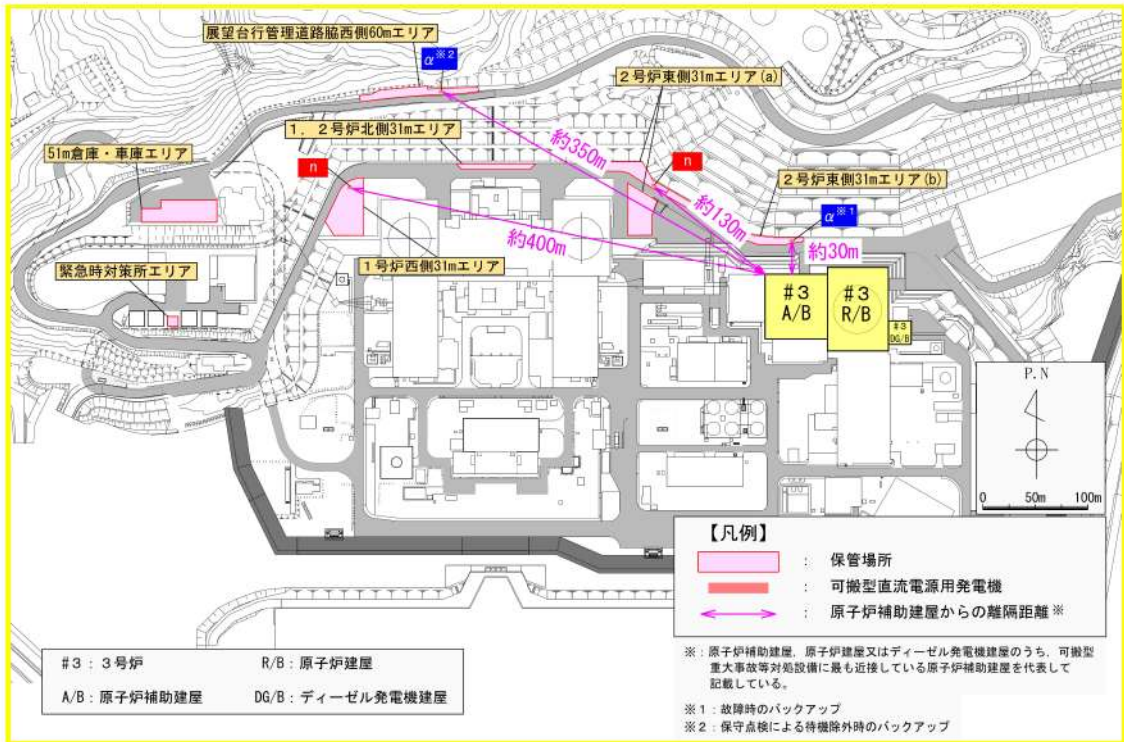


可搬型代替電源車の相互の離隔距離

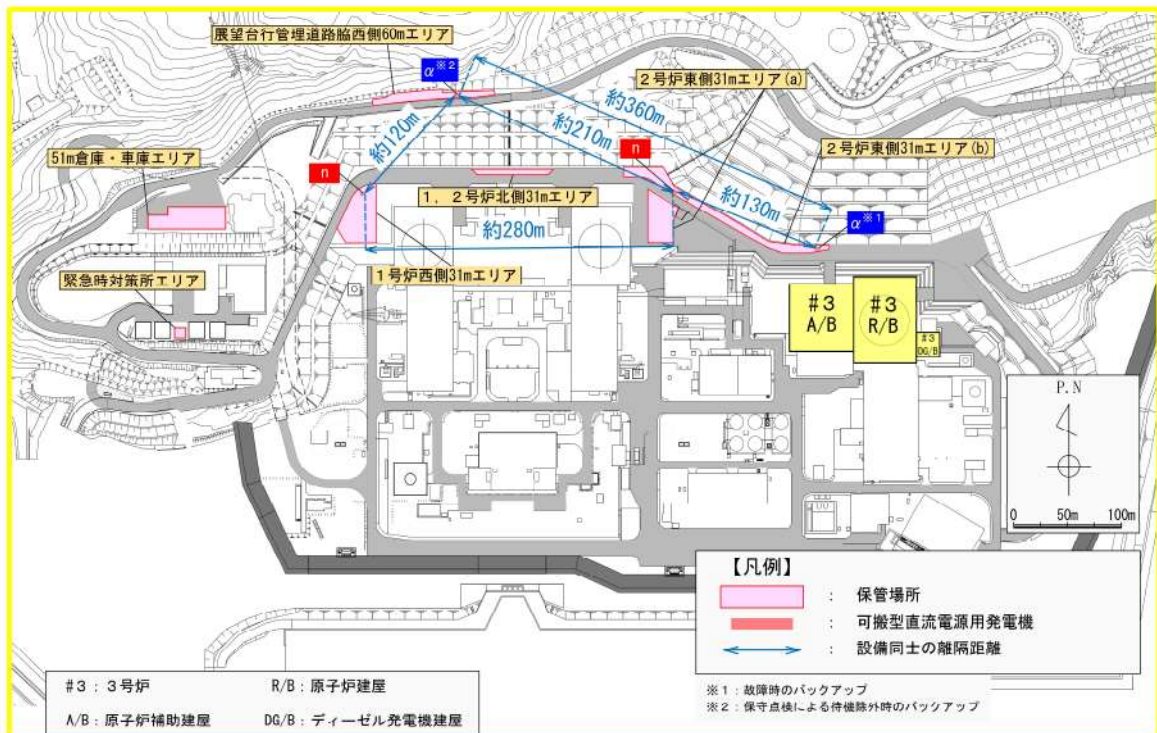


可搬型代替電源車と代替非常用発電機との離隔距離

第 3-3 図 可搬型設備の配置 (3/10)

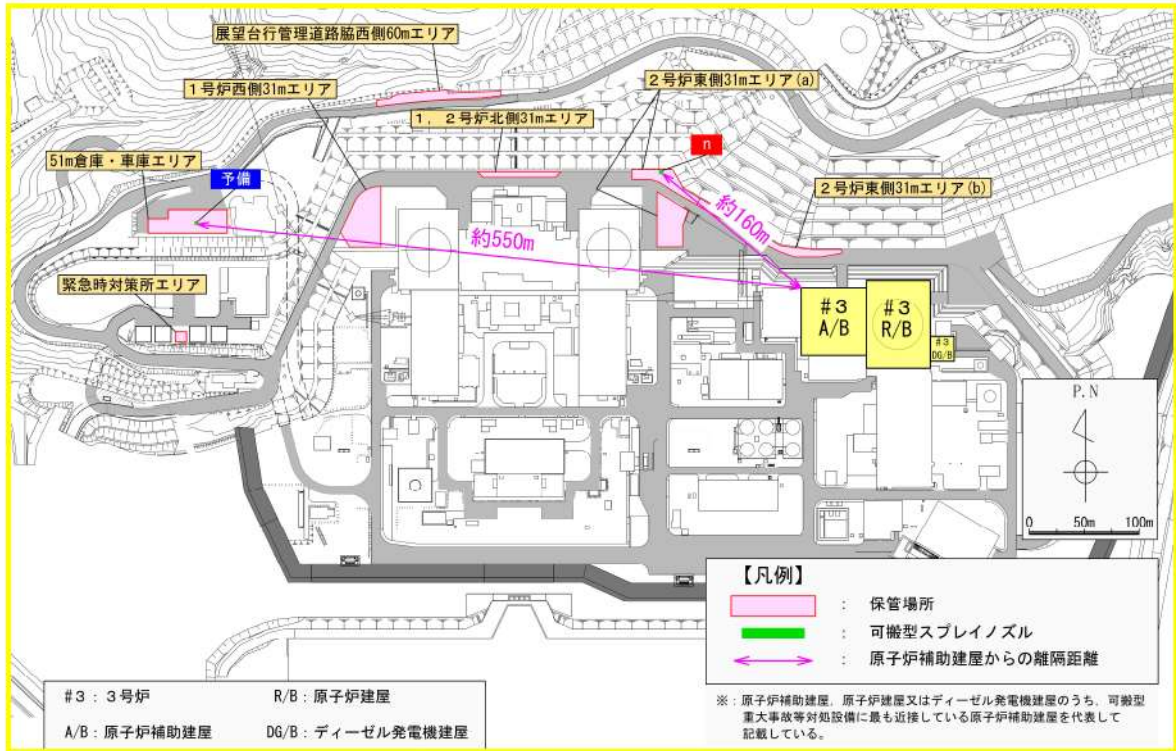


可搬型直流電源用発電機と原子炉補助建屋との離隔距離

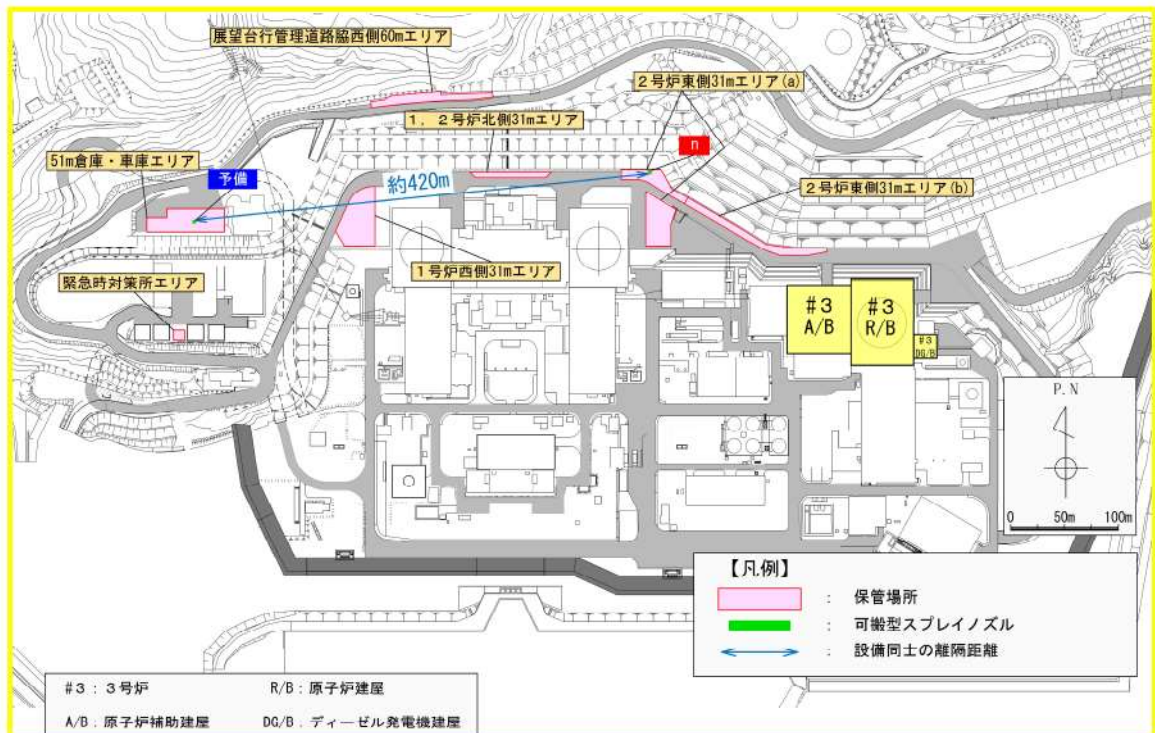


可搬型直流電源用発電機の相互の離隔距離

第 3-3 図 可搬型設備の配置 (4/10)

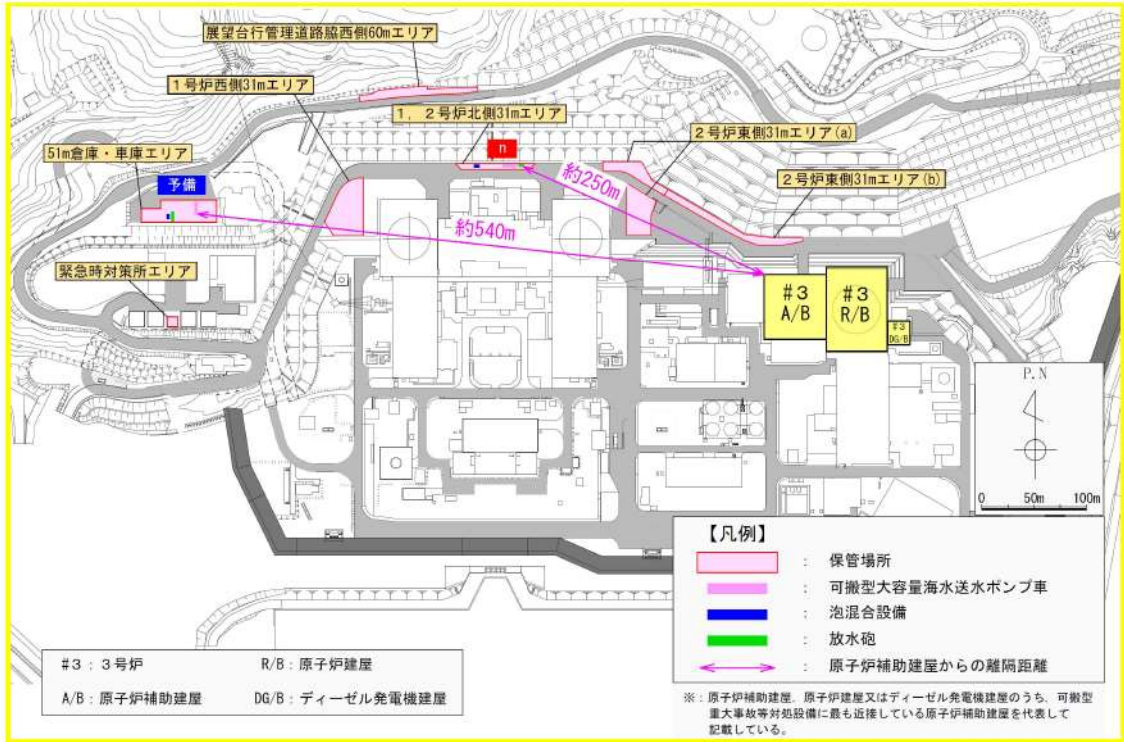


可搬型スプレイノズルと原子炉補助建屋との離隔距離

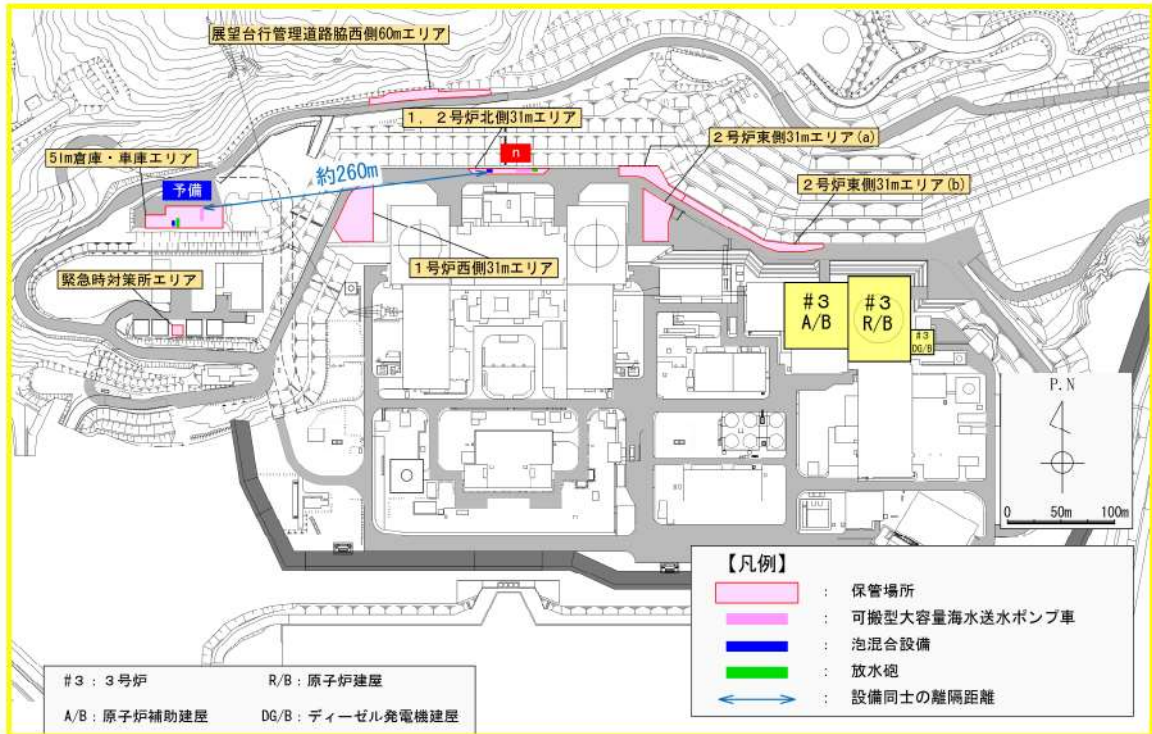


可搬型スプレイノズルの相互の離隔距離

第 3-3 図 可搬型設備の配置 (5/10)

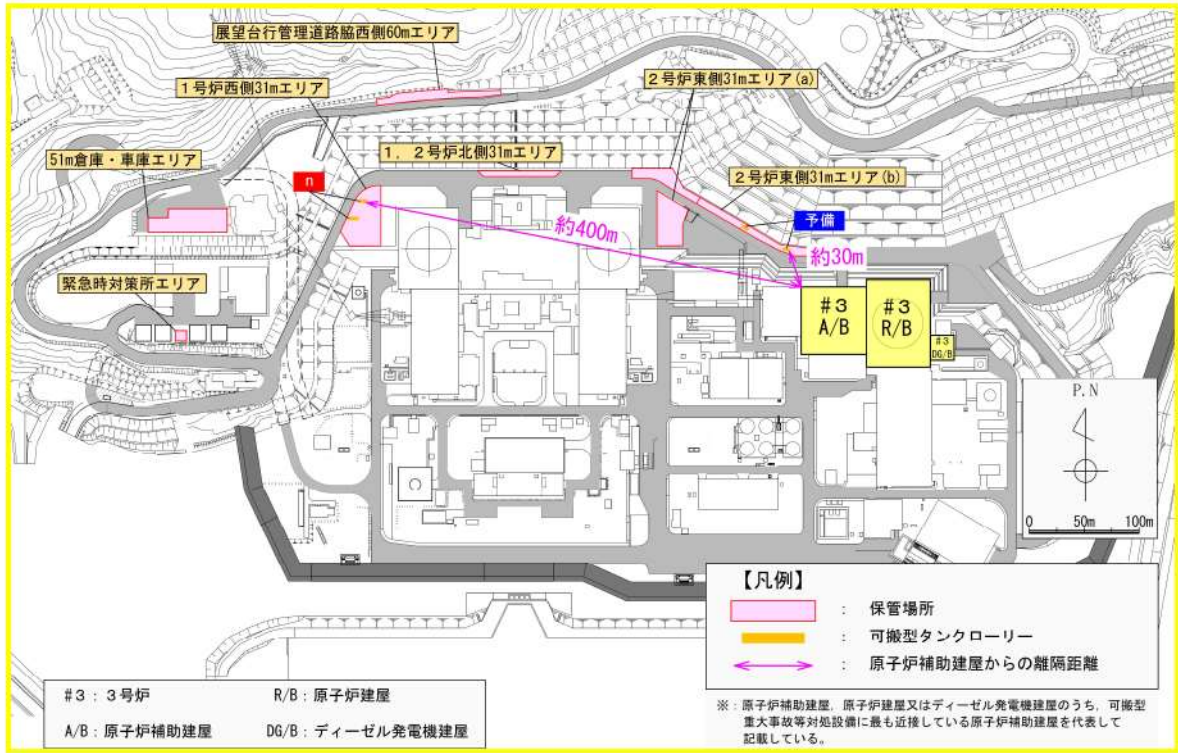


可搬型大容量海水送水ポンプ車，泡混合設備及び放水砲と
原子炉補助建屋との離隔距離

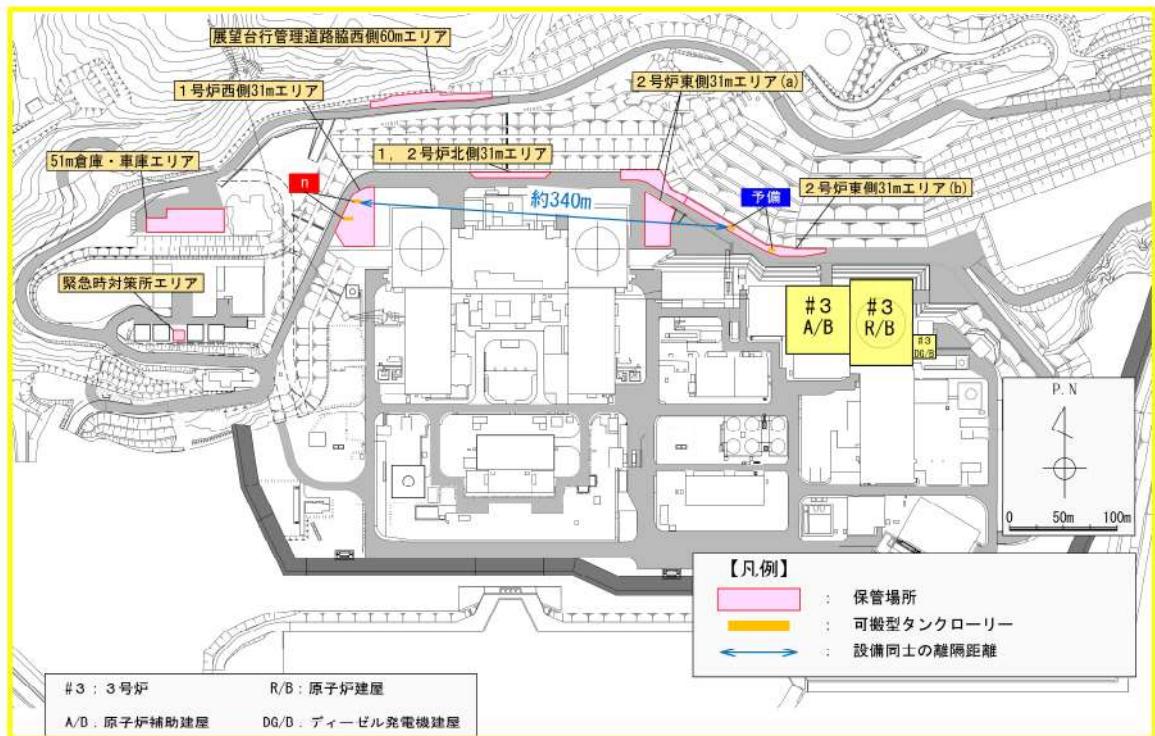


可搬型大容量海水送水ポンプ車，泡混合設備及び放水砲の
相互の離隔距離

第 3-3 図 可搬型設備の配置 (6/10)

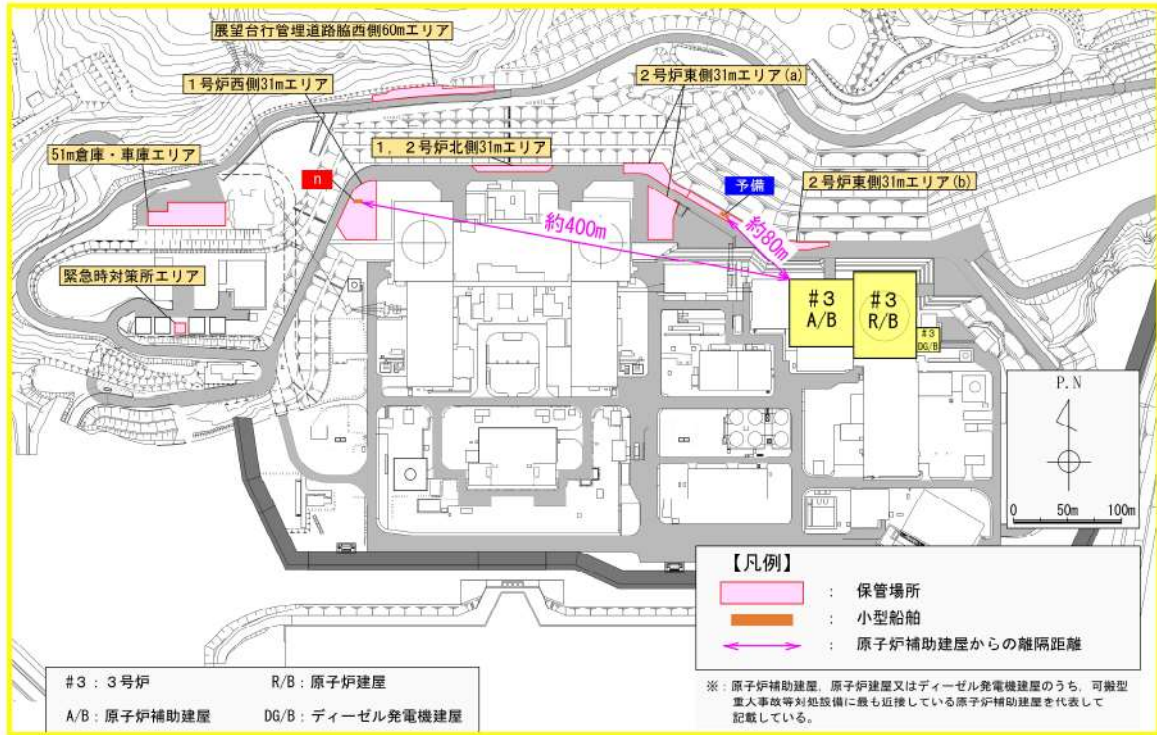


可搬型タンクローリーと原子炉補助建屋との離隔距離

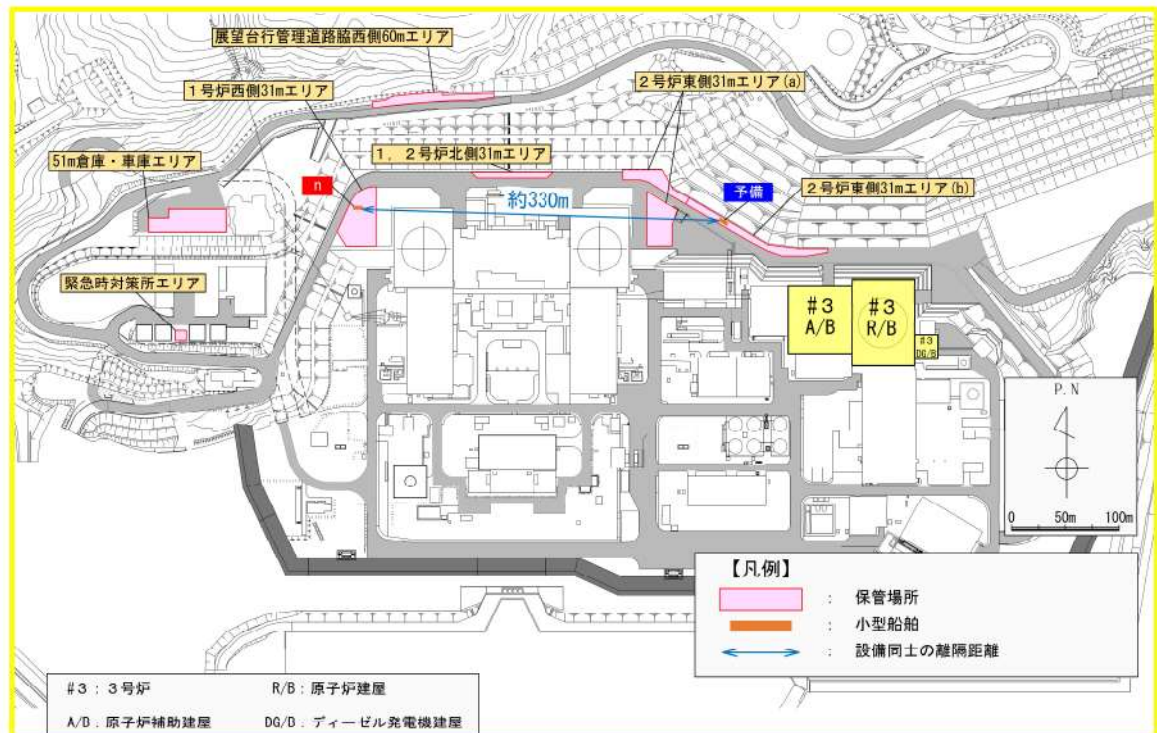


可搬型タンクローリーの相互の離隔距離

第 3-3 図 可搬型設備の配置 (7/10)

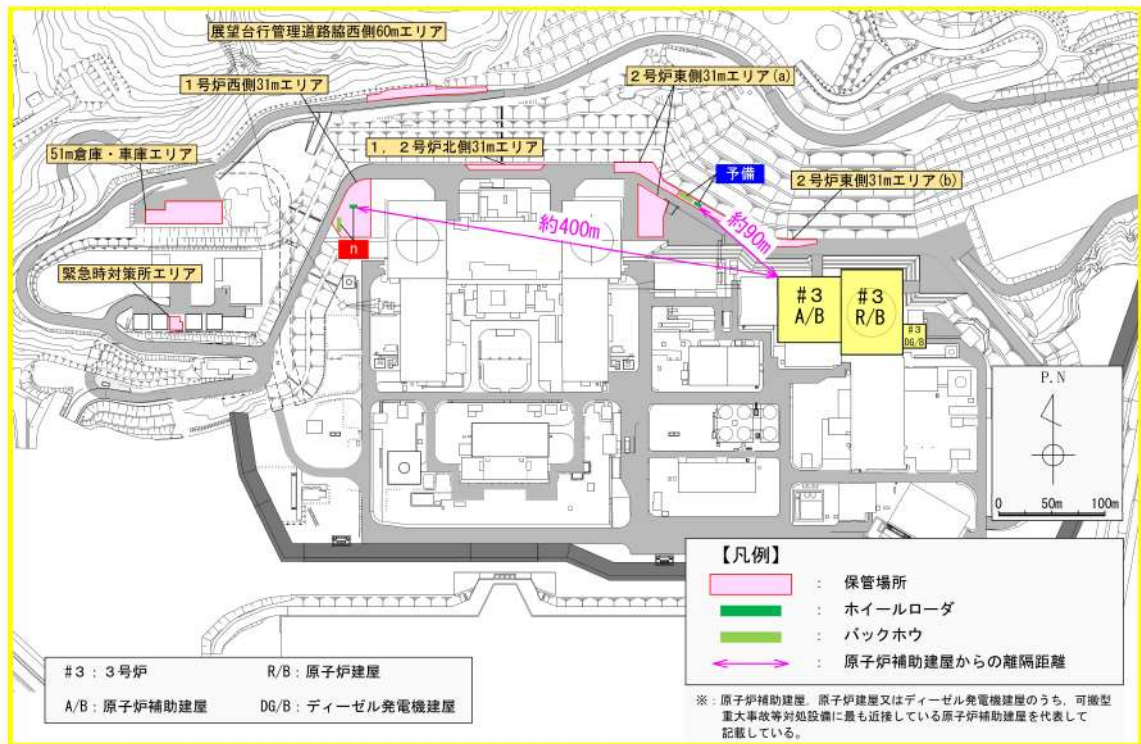


小型船舶と原子炉補助建屋との離隔距離

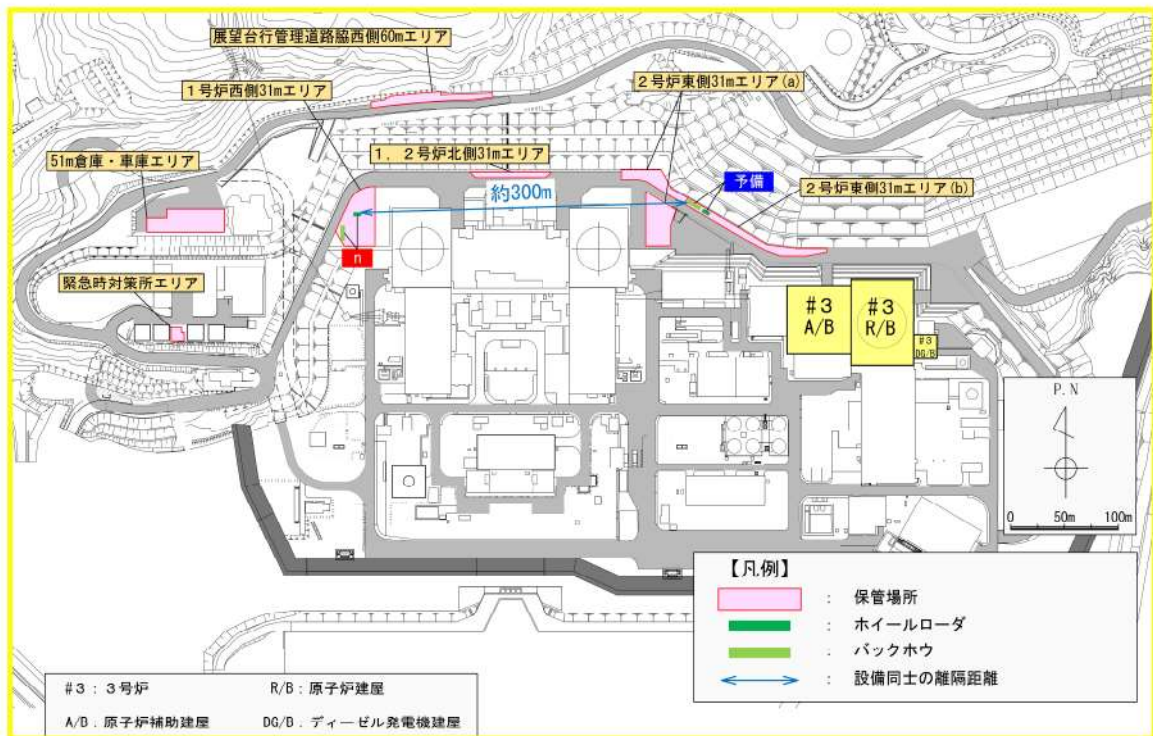


小型船舶の相互の離隔距離

第 3-3 図 可搬型設備の配置 (8/10)

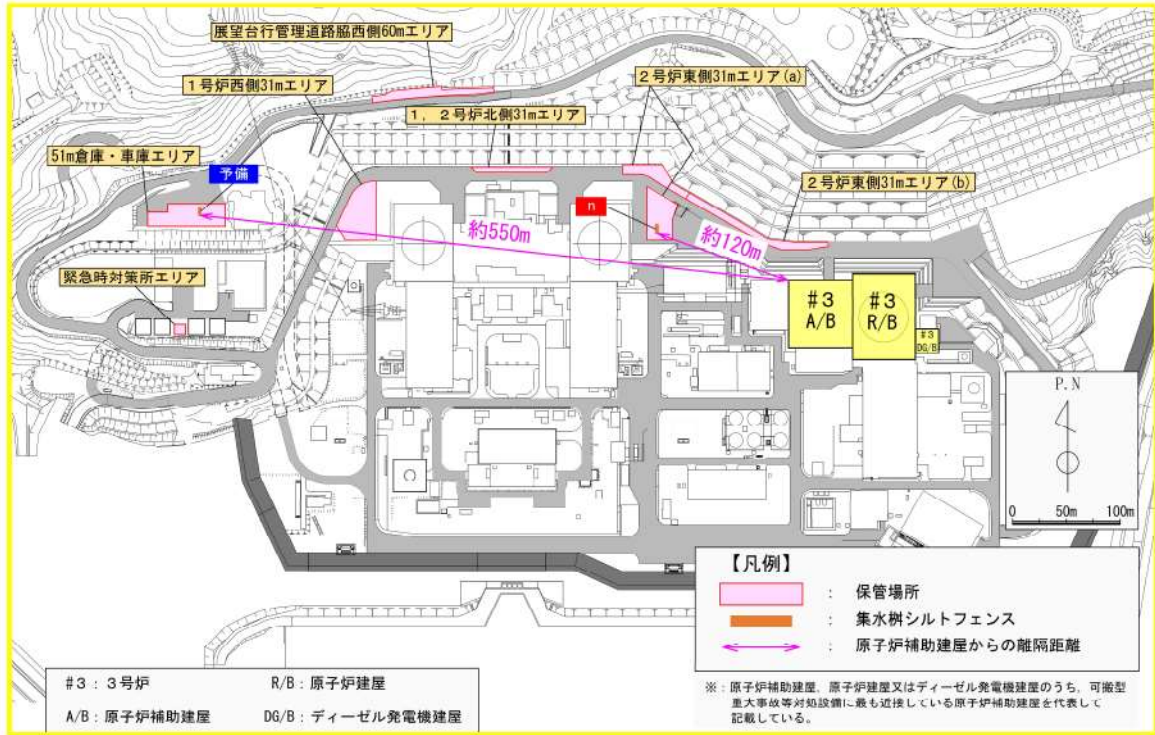


ホイールローダ及びバックホウと原子炉補助建屋との離隔距離



ホイールローダ及びバックホウの相互の離隔距離

第 3-3 図 可搬型設備の配置 (9/10)



集水桝シルトフェンスと原子炉補助建屋との離隔距離



集水桝シルトフェンスの相互の離隔距離

第3-3図 可搬型設備の配置(10/10)

(5) 屋外アクセスルートの設定

地震，津波その他の自然現象又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響を考慮し，可搬型重大事故等対処設備の保管場所から設置場所及び接続場所までの屋外アクセスルートを複数設定する。

屋外アクセスルートは，アクセスルートとサブルートとして複数設定し，加えて，アクセスの多様性確保の観点から踏まえた自主整備ルートを整備する。

アクセスルートは，地震及び津波を考慮しても使用が可能なルートとして設定する。サブルートは，地震及び津波時に期待しないルートとして設定する。自主整備ルートは，使用が可能な場合に活用するルートとして設定する。

屋外アクセスルートの用語の定義を第 3-5 表に示す。

a. 屋外アクセスルート設定の考え方

(a) 地震及び津波の影響の考慮

地震及び津波の影響を考慮し，屋外アクセスルートを以下のとおり設定する。

- ・アクセスルートは，地震及び津波の影響を考慮し，以下の①及び②の条件を満足するルートを複数設定する。
 - ①基準津波の影響を受けない防潮堤内側又は基準津波の影響を受けない敷地高さ以上のルート
 - ②基準地震動による被害（周辺構造物の損壊（建物，鉄塔等），周辺タンク等の損壊，周辺斜面の崩壊，道路面のすべり，液状化及び揺すり込みによる不等沈下，液状化に伴う浮き上がり，地下構造物等の損壊）の影響を考慮した以下のいずれかのルート
 - ②-1：基準地震動による被害の影響を受けないルート
 - ②-2：重機による復旧が可能なルート
 - ②-3：人力によるホース若しくはケーブルの敷設が可能なルート
- ただし，アクセスルートは，①及び②-1を満足するルートを少なくとも1ルート設定する。
- ・サブルートは，地震及び津波時に期待しないルートと位置付けるため，地震及び津波の影響評価の対象外とする。
- ・自主整備ルートは，使用が可能な場合に活用するルートと位置付けるため，地震及び津波の影響評価の対象外とする。

(b) 地震及び津波以外の自然現象又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムの影響の考慮

地震及び津波以外の自然現象又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムの影響を考慮し、同時に影響を受けない又は重機による復旧が可能なルートを設定する。また、アクセスルート及びサブルートは、防火帯内側に設定する。

b. 屋外アクセスルート設定

屋外アクセスルート設定の考え方及び泊発電所の特徴を踏まえて、屋外アクセスルートを以下のとおり設定した。

第3-4, 5, 6 図に屋外アクセスルートを示す。

- ・保管場所から目的地（作業場所（3号炉周辺、海水及び淡水取水場所等）、建屋入口）への屋外アクセスルートを複数設定する。
- ・防潮堤の内側かつ防火帯の内側に、基準地震動による被害の影響を考慮したアクセスルートを複数設定し、基準津波及び基準地震動による被害の影響を受けないアクセスルートを1ルート以上設定する。
- ・保管場所から T.P. 10m 作業エリアへのアクセスルートを複数設定する。具体的には、「①3号炉原子炉建屋北側を経由したルート」と「②アクセスルートトンネル*を経由したルート」の2ルートを設定し、保管場所を起点としたルートを以下のとおりそれぞれ設定する。

ルートA①：2号炉東側31mエリア(a)を起点とし、3号炉原子炉建屋北側を経由した T.P. 10m 作業エリアへのルート

ルートA②：2号炉東側31mエリア(a)を起点とし、アクセスルートトンネルを経由した T.P. 10m 作業エリアへのルート

ルートB①：51m 倉庫・車庫エリアを起点とし、3号炉原子炉建屋北側を経由した T.P. 10m 作業エリアへのルート

ルートB②：51m 倉庫・車庫エリアを起点とし、アクセスルートトンネルを経由した T.P. 10m 作業エリアへのルート

※：アクセスルートトンネルは、重大事故等に備えたルートとして常時確保する必要性から、通常の発電所の運用には使用しない。（補足資料(22)参照）

- ・T.P. 10m 作業エリアから建屋入口への屋外アクセスルートを複数設定する。具体的には、「③3号炉原子炉建屋東側を経由したルート」と「④3号炉原子炉建屋西側を経由したルート」の2ルートを設定し、T.P. 10m 作業エリアを起点としたルートを以下のとおりそれぞれ設定する。

ルート③：3号炉原子炉建屋東側を経由したルート

ルート④：3号炉原子炉建屋西側を経由したルート

- ・51m 倉庫・車庫エリアと敷地 T.P. 31m で標高差があることを踏まえ、保管場所まで速やかに移動するために、1号炉原子炉建屋西側法面上にアクセスルート（要員）を設定する。
- ・通行に支障のある段差（15cm 以上）の発生が想定される箇所については、あらかじめ踏掛版等による段差緩和対策を行い、仮復旧作業を不要とする。
- ・屋外から原子炉建屋又は原子炉補助建屋内へ入城するアクセスルートは、基準地震動の影響を受けないアクセスルートを少なくとも1ルート設定する。
- ・緊急時対策所までのアクセスルートは、基準地震動の影響を受けないルートを少なくとも1ルート設定する。
- ・地震及び津波時に期待しないルートとしてサブルートを設定する。
- ・使用が可能な場合に活用するルートとして自主整備ルートを設定する。

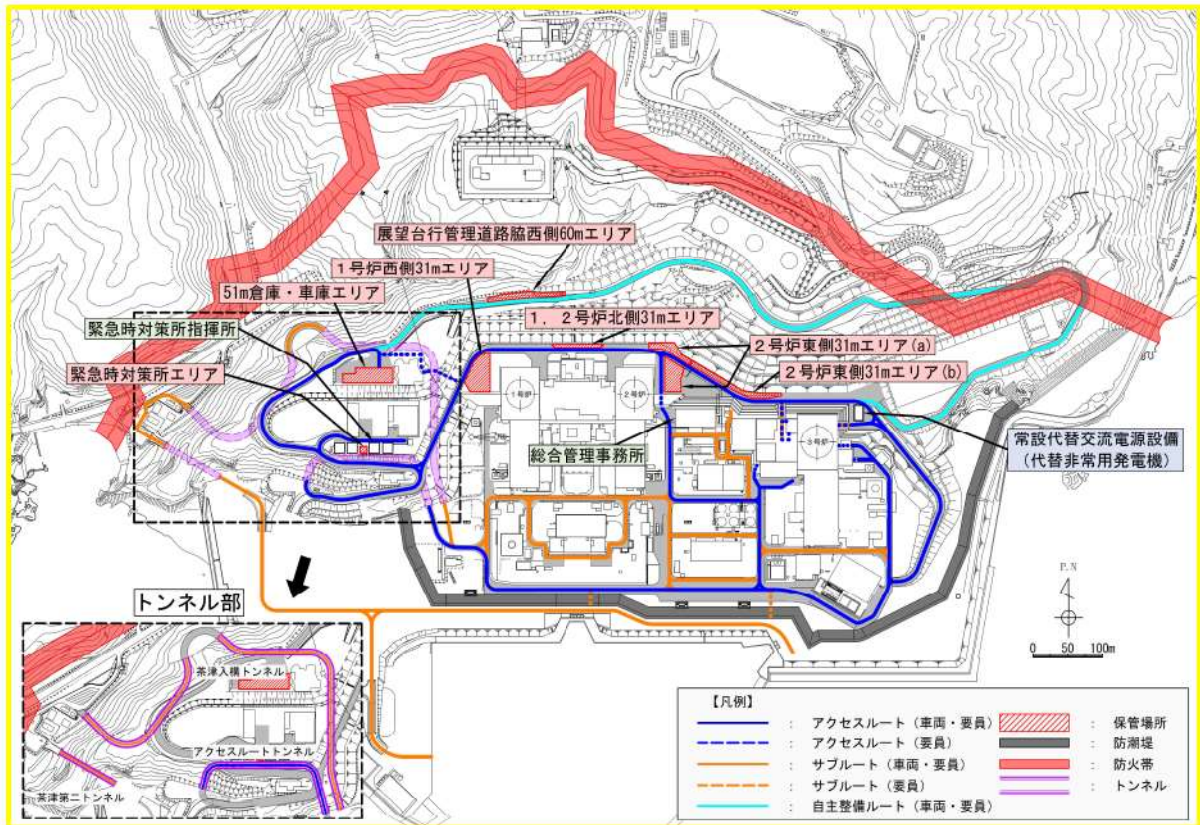
c. 屋外アクセスルート選定

設定した屋外アクセスルートについて、地震、津波の影響を考慮し、以下の優先順位とする。

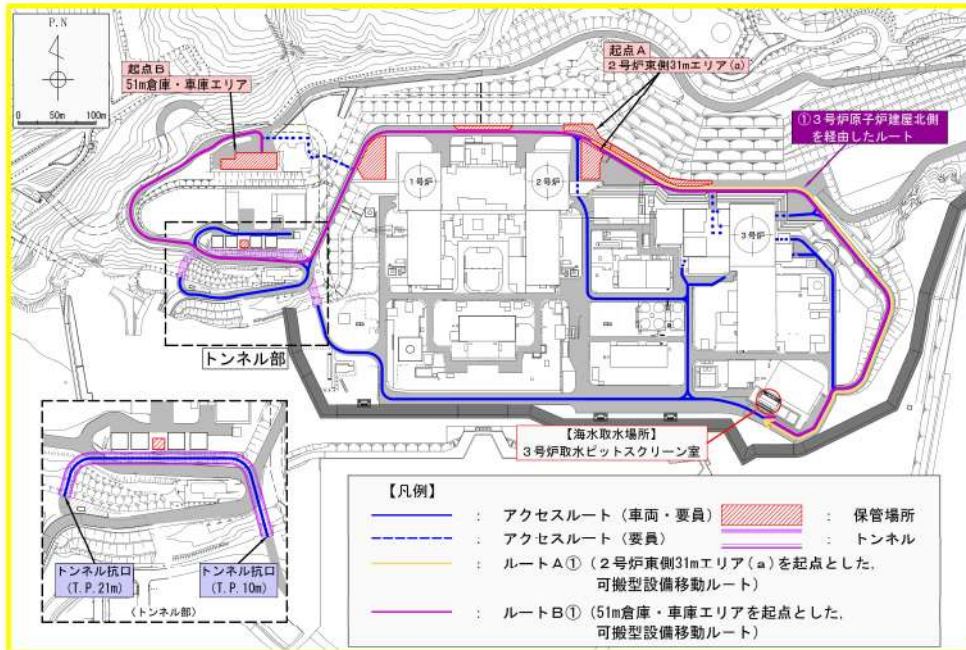
- ・重大事故等時は、基準津波及び基準地震動による被害の影響を受けないアクセスルートを優先して使用する。
- ・アクセスルートが阻害された場合は、重機等によりアクセスルートを復旧、又はサブルートを使用する。

第 3-5 表 屋外アクセスルートの用語の定義

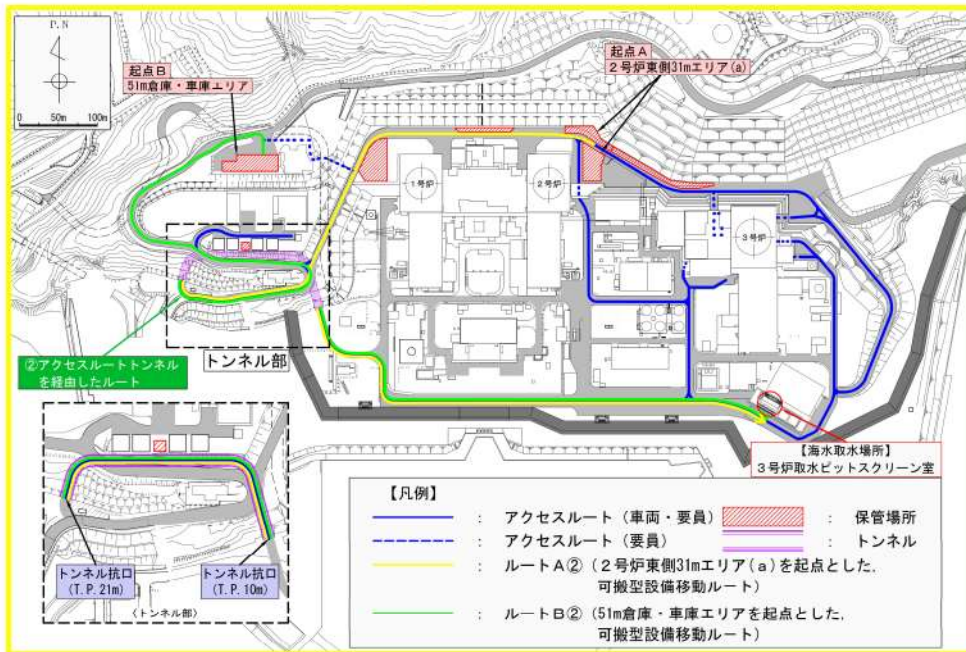
場所	大分類	小分類	概要説明
屋外	屋外アクセスルート	アクセスルート	<ul style="list-style-type: none"> ・地震及び地震に随伴する津波を考慮しても使用が可能なルート。 ・有効性評価及び技術的能力手順において時間評価に用いた経路とする。
		サブルート	<ul style="list-style-type: none"> ・地震及び津波時に期待しないルート。 ・地震、津波その他の自然現象の影響評価対象外とする。
		自主整備ルート	<ul style="list-style-type: none"> ・使用が可能な場合に活用するルート。 ・地震、津波その他の自然現象の影響評価対象外とする。



第 3-4 図 屋外アクセスルート図



ルートA①※: 2号炉東側 31m エリア(a)を起点とし、3号炉原子炉建屋北側を經由した T.P. 10m 作業場所 (海水取水場所) へのルート
 ルートB①※: 51m 倉庫・車庫エリアを起点とし、3号炉原子炉建屋北側を經由した T.P. 10m 作業場所 (海水取水場所) へのルート



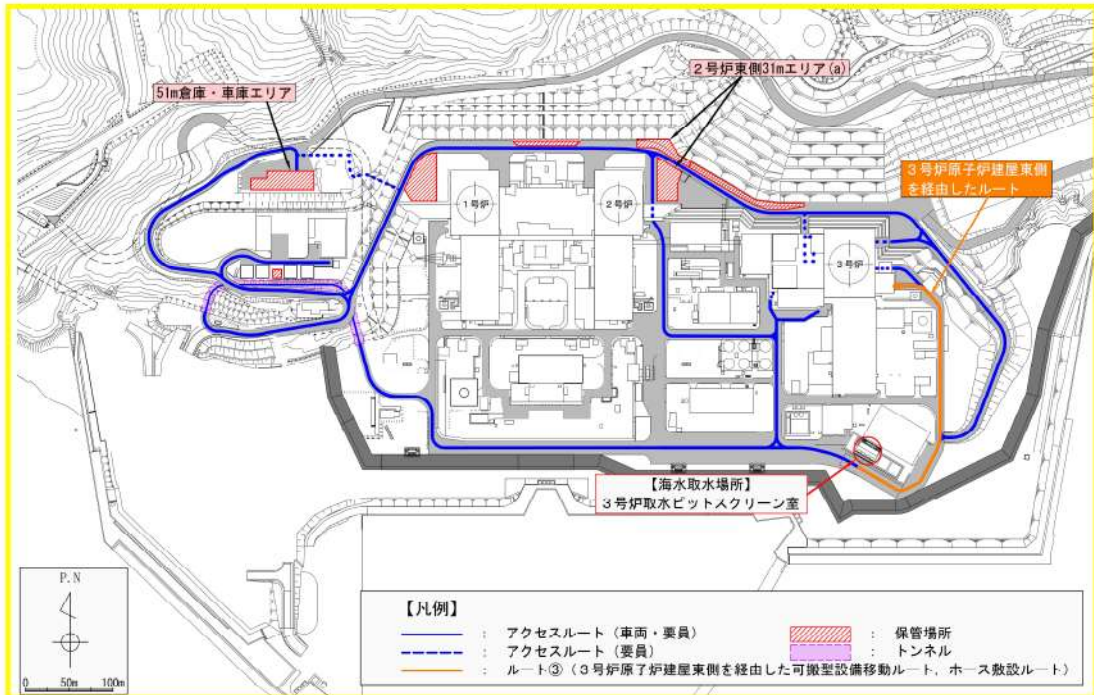
ルートA②※: 2号炉東側 31m エリア(a)を起点とし、アクセスルートトンネルを經由した T.P. 10m 作業場所 (海水取水場所) へのルート
 ルートB②※: 51m 倉庫・車庫エリアを起点とし、アクセスルートトンネルを經由した T.P. 10m 作業場所 (海水取水場所) へのルート

【ルート距離 (保管場所～3号取水ピットスクリーン室)】

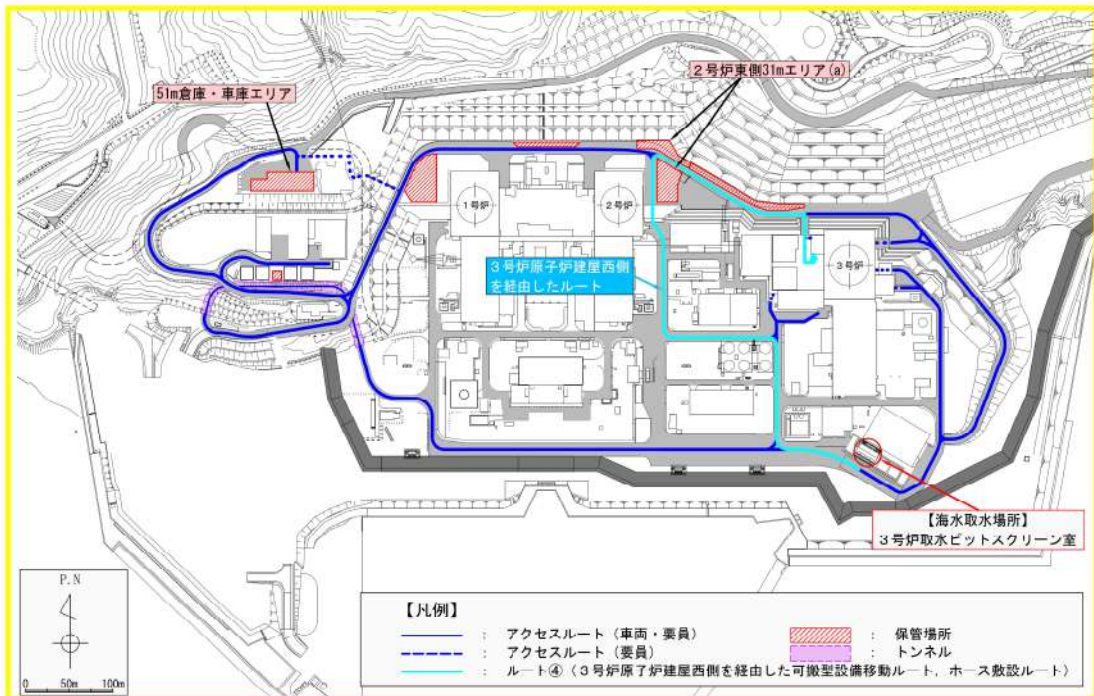
ルートA① : 760m, ルートB① : 1,710m, ルートA② : 1,570m, ルートB② : 1,590m

※: 有効性評価における可搬型設備設置のクリティカルとなる可搬型大型送水ポンプ車による補助給水ピットの補給に係るルート

第 3-5 図 保管場所から T.P. 10m 作業場所 (海水取水場所) へのアクセスルート概要



ルート③※ : T.P. 10m 作業場所 (海水取水場所) を起点とし、3号炉原子炉建屋東側を經由したディーゼル発電機建屋入口へのルート



ルート④※ : T.P. 10m 作業場所 (海水取水場所) を起点とし、3号炉原子炉建屋西側を經由した原子炉補助建屋入口へのルート

【ルート距離 (3号取水ピットスクリーン室～建屋入口)】

ルート③ : 350m, ルート④ : 800m

※ : 有効性評価における可搬型設備設置のクリティカルとなる可搬型大型送水ポンプ車による補助給水ピットの補給に係るルート

第 3-6 図 T.P. 10m 作業場所 (海水取水場所) から建屋入口へのアクセスルート概要

(6) 屋内アクセスルートの設定

基本方針に従い、地震、津波その他の自然現象による影響及び人為事象による影響を考慮し、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋に、各設備の操作場所までの屋内アクセスルートは、アクセスルート及び迂回路を設定する。

故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響を考慮した場合においては、アクセスルート及び迂回路に加えて、通行可能な建屋に操作場所までの大型航空機特化ルートを設定する。

a. 屋内アクセスルート設定の考え方

(a) 地震の影響の考慮

- ・屋外から原子炉建屋、原子炉補助建屋及びディーゼル発電機建屋（以下「主要建屋」という。）内に入域するための入口は、以下の条件を考慮し設定する。
 - ①操作場所まで移動するための主要建屋の入口を複数設定する。
 - ②上記①のうち、基準地震動の影響を受けない位置的分散を考慮した入口を少なくとも2箇所設定する。
- ・アクセスルート及び迂回路は、基準地震動の影響を受けない建屋に設定する。
- ・アクセスルート及び迂回路の設定に当たっては、以下を考慮する。
 - ①各階には各区画に沿った通路、複数の階段及び出入口扉があり、それぞれの通路等を組み合わせることで、複数のルートを選定する。
 - ②アクセスルート及び迂回路近傍の油内包機器及び水素内包機器については、地震時に火災源とならない。
 - ③アクセスルート及び迂回路は、地震に伴う溢水が発生した場合においても歩行可能な水深とする。
 - ④アクセスルート及び迂回路近傍の常設物及び仮置物については、地震による転倒等により通行を阻害しないように固縛等の転倒防止対策を実施する。なお、当該常設物及び仮置物が転倒した場合であっても、通行可能な通路幅があること、又は通行可能な通路幅がない場合であっても、人力による排除又は乗り越えによる通行も考慮する。

(b) 地震以外の自然現象の考慮

地震以外の自然現象に対し、外部からの衝撃による損傷の防止が図られたアクセスルート及び迂回路を設定する。

(c) 故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響の考慮

故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響を考慮した場合に使用する経路として、大型航空機特化ルートを設定する。

大型航空機特化ルートは、起因事象が地震、津波その他の自然現象及び人為事象ではないことから、これら事象に対する影響評価の対象外とする。

(d) その他の考慮事項

アクセスルート及び迂回路の設定に当たっては、高線量区域を通行しないよう考慮する。

b. 屋内アクセスルート設定

屋内アクセスルート設定の考え方を踏まえて、アクセスルート、迂回路及び大型航空機特化ルートを以下のとおり設定する。

(a) 主要建屋入口

重大事故等時に屋外から主要建屋内に入域するため基準地震動の影響を受けない主要建屋の入口として原子炉補助建屋の北側に2箇所、原子炉建屋の東側に2箇所、ディーゼル発電機建屋の東側に1箇所設定する。

(b) 屋内アクセスルート

基準地震動の影響を受けない主要建屋に、以下に示す各設備の操作場所へのアクセスルート及び迂回路を設定する。

- ・中央制御室から原子炉建屋及びディーゼル発電機建屋までのルート。
- ・主要建屋の各階層間を移動するためのルート。

また、故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響を考慮した場合において、出入管理建屋及び原子炉補助建屋に操作場所への大型航空機特化ルートを設定する。

c. 屋内アクセスルート選定

アクセスルート及び迂回路は、以下のとおり選定する。

- ・アクセスルートは、有効性評価及び技術的能力手順において時間評価に用いた経路。
- ・迂回路は、上記アクセスルートが使用できない場合に使用可能な経路。
- ・大型航空機特化ルートは、故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響を考慮した場合に使用する経路。

4. 保管場所及びアクセスルートに影響を及ぼす外部事象

可搬型設備の保管場所，屋外及び屋内のアクセスルートに影響を及ぼす外部事象について，概略影響評価結果を以下に示す。

なお，屋外アクセスルートのうちサブルート及び自主整備ルートは，それぞれ地震及び津波時に期待しないルート及び使用が可能な場合に活用するルートと位置付けるため，地震，津波その他の自然現象の影響評価対象外とする。

また，屋内アクセスルートのうち大型航空機特化ルートは，故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響を考慮した場合に使用する経路と位置付けるため，起因事象が地震，津波その他の自然現象及び人為事象ではないことから，これら事象の影響評価対象外とする。

(1) 自然現象

a. 想定する自然現象

発電所敷地で想定される自然現象（地震及び津波を除く。）については，網羅的に抽出するために，国内外の基準や文献等に基づき事象を収集し，海外の選定基準を参考として選定を行った結果，洪水，風（台風），竜巻，凍結，降水，積雪，落雷，地滑り，火山の影響，生物学的事象，森林火災及び高潮の12事象を選定した。これらの事象に地震及び津波を加えた14事象（地震，津波，洪水，風（台風），竜巻，凍結，降水，積雪，落雷，地滑り，火山の影響，生物学的事象，森林火災及び高潮）を選定した。

自然現象選定の詳細については設置許可基準規則第6条適合状況説明資料「外部事象の考慮について」参照。

b. 自然現象の影響評価

「a. 想定する自然現象」で選定した 14 事象に対して、設計上想定する規模で発生した場合の影響について評価した結果を第 4-1 表に示す。

保管場所及びアクセスルートへの影響評価として確認する事項は次のとおりである。

- ・設計上想定した自然現象に対し、保管場所の位置等の状況を踏まえ、設計基準事故対処設備と重大事故等対処設備の安全機能が同時に喪失しないこと。
- ・保管場所に設置された重大事故等対処設備が各自然現象によって同時にすべて機能喪失しないこと。
- ・保管場所、その他現場における屋外作業や屋外のアクセスルートの通行が可能なこと。
- ・屋内のアクセスルートの通行が可能であること。

第 4-1 表のとおり、想定する自然現象のうち保管場所とアクセスルートに大きな影響を及ぼす可能性がある自然現象は地震のみと考えられる。

なお、自然現象の重畳を考慮した場合の影響については、別紙(4)に示す。

第 4-1 表 自然現象により想定される影響概略評価結果

自然現象	評価結果		
	保管場所	屋外のアクセスルート	屋内のアクセスルート
地震	<ul style="list-style-type: none"> 地震や周辺斜面の崩壊による影響、周辺建造物の倒壊・損壊・火災・溢水による影響が考えられ、個別の評価が必要。 	<ul style="list-style-type: none"> 地震や周辺斜面の崩壊による影響、周辺建造物の倒壊・損壊・火災・溢水による影響が考えられ、個別の評価が必要。 	<ul style="list-style-type: none"> 資機材等の倒壊・損壊、アクセスルート周辺機器等の火災・溢水による影響が考えられ、個別の評価が必要。
津波	<ul style="list-style-type: none"> 基準津波に対し防潮堤を設置することから、原子炉建屋等や保管場所へ遡上する浸水はない。したがって、設計基準事故対処設備と重大事故等対処設備が同時に機能喪失しない。 	<ul style="list-style-type: none"> 基準津波に対して防潮堤を設置することから、アクセスルートへ遡上する浸水はない。 	<ul style="list-style-type: none"> 基準津波に対して防潮堤を設置することから、アクセスルートへ遡上する浸水はない。
洪水	<ul style="list-style-type: none"> 敷地の地形及び表流水の状況から、洪水による被害を受けることはない。 	<ul style="list-style-type: none"> 同左 	<ul style="list-style-type: none"> 同左
風 (台風)	<ul style="list-style-type: none"> 設計基準事故対処設備は建屋内に設置されているため、風（台風）による影響はない。また、可搬型設備は荷重が大きく、設計基準の風により転倒することはないことから、設計基準事故対処設備と可搬型設備が同時に機能喪失しない。 	<ul style="list-style-type: none"> 風（台風）によりがれきが発生した場合でも、ホイールロードにより撤去することが可能である。 	<ul style="list-style-type: none"> 建屋内であり、アクセスルートは影響を受けない。

自然現象	評価結果		
	保管場所	屋外のアクセスルート	屋内のアクセスルート
竜巻	<ul style="list-style-type: none"> 設計基準事故対処設備は竜巻に対して建屋内等の防護した場所に設置していることから、屋外に配備している可搬型設備と同時に機能喪失しない。 可搬型設備は、複数箇所にそれぞれ離隔して分散配置していることから、同時に機能喪失しない。 屋外に配置している竜巻防護施設近傍の可搬型設備は、固縛等により飛来物とならないための対策を実施する。 	<ul style="list-style-type: none"> 竜巻によりがれきが発生した場合でも、ホイールローダにより撤去することが可能である。 送電鉄塔が倒壊した場合であっても影響を受けないアクセスルートを選択することで目的地へのアクセスが可能である。 竜巻防護施設周辺に関しては、竜巻発生予測を踏まえた車両の退避運用等の飛来物発生防止対策を実施することから、アクセスルートは竜巻による影響を受けない。 <p>その他の場所に関しては、複数のアクセスルートを確保していることから、飛来物によりアクセスに問題を生じる可能性は小さい。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 原子炉建屋、原子炉補助建屋、ディーゼル発電機建屋は竜巻に対し頑健性を有することから、アクセスルートは影響を受けない。
積雪	<ul style="list-style-type: none"> 気象予報により事前の予測が十分可能であり、保管場所及び可搬型設備の除雪は積雪状況を見計らいながら行うことで対処が可能であることから、設計基準事故対処設備と可搬型設備が同時に機能喪失しない。 	<ul style="list-style-type: none"> 気象予報により事前の予測が十分可能であり、除雪を実施できる体制を構築し、ホイールローダによる除雪を行うため積雪の影響はない。その上で車両にスタッドレスタイヤ等を装着し、徐行で運転することからスリップする可能性は低い。 また、ホイールローダにより最大 139 分で除雪が可能である。（別紙(5)参照） 	<ul style="list-style-type: none"> 建屋内であり、アクセスルートは影響を受けない。

自然現象	評価結果		
	保管場所	屋外のアクセスルート	屋内のアクセスルート
凍結 (極低温)	<ul style="list-style-type: none"> 保管場所に設置されている可搬型設備は屋外であるが、設計基準事故対処設備は建屋内に設置されているため、影響を受けないことから設計基準事故対処設備と可搬型設備が同時に機能喪失しない。 凍結を伴うような低温となる場合は、気象予報により事前の予測が十分可能であり、各設備の温度に関する仕様を下回るおそれがある場合には、始動に影響が出ないよう必要に応じてあらかじめ可搬型設備の暖機運転を行うことにより影響を受けない。 	<ul style="list-style-type: none"> 凍結を伴うような低温となる場合は、気象予報により事前の予測が十分可能であり、凍結への対応可能な体制を構築し、適宜融雪剤又はすべり止め材を散布し対応するため凍結の影響はない。その上で車両にスタッドレスタイヤ等を装着し、徐行で運転することからアクセスに問題を生じる可能性は低い。 	<ul style="list-style-type: none"> 建屋内であり、アクセスルートは影響を受けない。
降水	<ul style="list-style-type: none"> 適切な降雨強度に基づき設計した構内排水設備により、海域へ排水されることから影響を受けない。 また、原子炉建屋等は浸水防止対策を施していることから、設計基準事故対処設備と可搬型設備が同時に機能喪失しない。 構内排水設備の性能については別紙(6)参照。 	<ul style="list-style-type: none"> 適切な降雨強度に基づき設計した構内排水設備により、海域へ排水されることから影響を受けない。 構内排水設備の性能については別紙(6)参照。 	<ul style="list-style-type: none"> 浸水防止対策が施された建屋内であり、アクセスルートは影響を受けない。

自然現象	評価結果		
	保管場所	屋外のアクセスルート	屋内のアクセスルート
落雷	<ul style="list-style-type: none"> 設計基準事故対処設備は避雷対策を施された建屋内に設置されており、屋外に配備している可搬型設備と同時に機能喪失しない。 1回の落雷により影響を受ける範囲は限定され、可搬型設備は、複数箇所それぞれ離隔して分散配置していることから、同時に機能喪失しない。 	<ul style="list-style-type: none"> 落雷によりアクセスルートが影響を受けることはない。 落雷発生中は、屋内に退避し、状況を見て屋外作業を実施する。 	<ul style="list-style-type: none"> 建屋には避雷設備を設置しており、アクセスルートは影響を受けない。
地滑り	<ul style="list-style-type: none"> 設計基準事故対処設備は、地滑りの影響を受ける範囲にない建屋内に設置されており、屋外に配備している可搬型設備と同時に機能喪失しない。 屋外に配備している可搬型設備は、地滑りにより影響を受ける範囲にないため、影響を受けない。(別紙(37)参照) 	<ul style="list-style-type: none"> アクセスルートは地滑りにより影響を受ける範囲にないため、影響を受けない。(別紙(37)参照) 	<ul style="list-style-type: none"> 原子炉建屋、原子炉補助建屋、ディーゼル発電機建屋は地滑りにより影響を受ける範囲にないため、アクセスルートは影響を受けない。(別紙(37)参照)

自然現象	評価結果		
	保管場所	屋外のアクセスルート	屋内のアクセスルート
火山の影響	<ul style="list-style-type: none"> 噴火発生の情報を受けた際は、要員を確保し、原子炉建屋等、保管場所及び可搬型設備の除灰を行うことにより対処が可能であることから、設計基準事故対処設備と可搬型設備が同時に機能喪失しない。 	<ul style="list-style-type: none"> 噴火発生の情報を受けた際は要員を確保し、アクセスルートの除灰を行うことにより対処が可能である。 また、ホイールローダにより最大 384 分で除灰が可能である。（別紙(5)参照） 	<ul style="list-style-type: none"> 建屋内であり、アクセスルートは影響を受けない。
生物学的事象	<ul style="list-style-type: none"> 設計基準事故対処設備は、浸水防止対策により水密化された建屋内に設置されているため、ネズミ等の小動物の侵入による影響を受けない。したがって、屋外に配備している可搬型設備と同時に機能喪失しない。 保管場所に配備する可搬型設備は、位置的分散を図り複数箇所に保管していることから、複数の設備が同時に機能喪失する可能性は小さい。 可搬型設備は、ネズミ等の小動物の侵入により設備の機能に影響がないよう、侵入できるような開口部は侵入防止対策を実施する。 	<ul style="list-style-type: none"> 影響なし。 	<ul style="list-style-type: none"> アクセスルートは、浸水防止対策により水密化された建屋内に設置されているため、ネズミ等の小動物の侵入による影響を受けない。

自然現象	評価結果		
	保管場所	屋外のアクセスルート	屋内のアクセスルート
森林火災	<ul style="list-style-type: none"> 原子炉建屋等と保管場所は防火帯の内側であるため、森林火災による熱影響により設計基準事故対処設備と可搬型設備は同時に機能喪失しない。 万一、防火帯の内側に小規模な火災が延焼したとしても、消火要員が保管場所周辺の消火活動を行うことにより対処が可能である。 	<ul style="list-style-type: none"> アクセスルートは防火帯の内側であり、アクセス性に支障はない。また、輻射強度を考慮しても作業が可能であることを確認している。(別紙(8)参照) 万一、小規模な火災が発生したとしても、消火要員がアクセスルート周辺の消火活動を行うことにより対処が可能である。 	<ul style="list-style-type: none"> 関連する建屋は防火帯の内側であり、熱影響は受けない。 ばい煙については、外気取入口に設置されたフィルタにより一定以上の粒径のばい煙を捕集するとともに、外気取入ダンプの閉止、換気空調系の停止又は閉回路循環運転により建屋内への侵入を阻止することが可能であり影響はない。
高潮	<ul style="list-style-type: none"> 保管場所は、高潮の影響を受けない敷地高さ (T.P. 31m) 以上に設置することから影響を受けることはない。 	<ul style="list-style-type: none"> アクセスルートは、高潮の影響を受けない敷地高さ (T.P. 10m) 以上に設置することから影響を受けることはない。 	<ul style="list-style-type: none"> 原子炉建屋、原子炉補助建屋、ディーゼル発電機建屋は、高潮の影響を受けない敷地高さ (T.P. 10m) 以上に設置するため、アクセスルートは影響を受けない。

(2) 人為事象

設計上考慮すべき人為事象としては、自然現象と同様、国内外の基準や文献等に基づき事象を収集し、海外の選定基準を参考として選定を行った結果、飛来物（航空機落下）、ダムの崩壊、爆発、近隣工場等の火災、有毒ガス、船舶の衝突、電磁的障害の7事象を選定した。

これらの事象のうち、ダムの崩壊は立地的要因により影響を受けることはなく、船舶の衝突については保管場所及びアクセスルートが船舶の衝突の影響を受けない敷地高さに設置されていること、電磁的障害については、可搬型設備は機能を失わないよう設計することから直接の影響はない。

飛来物（航空機落下）、爆発、近隣工場等の火災については、可搬型重大事故等対処設備の位置的分散や複数のアクセスルートにより影響はない。有毒ガスについては、防護具装着により、通行に影響はない。

したがって、保管場所とアクセスルートに大きな影響を及ぼす可能性がある人為事象はない。

人為事象選定の詳細については設置許可基準規則第6条適合状況説明資料「外部事象の考慮について」参照。

淡水、海水の取水場所及びホース敷設ルートについて

屋外アクセスルートに近接し、利用可能な淡水及び海水取水場所並びにホース敷設ルートを以下に示す。

1. 淡水取水場所

敷地内で利用可能な淡水取水場所を第1図に、淡水取水場所の確保状況を第1表に示す。

第1表 淡水取水場所の確保状況

名称	分類	場所	耐震性	接続するルートの位置付け	接続するルートの復旧作業の必要性
代替給水ピット	自主対策設備	防潮堤内側	無	アクセスルート	不要
原水槽	自主対策設備	防潮堤内側	無	サブルート	要

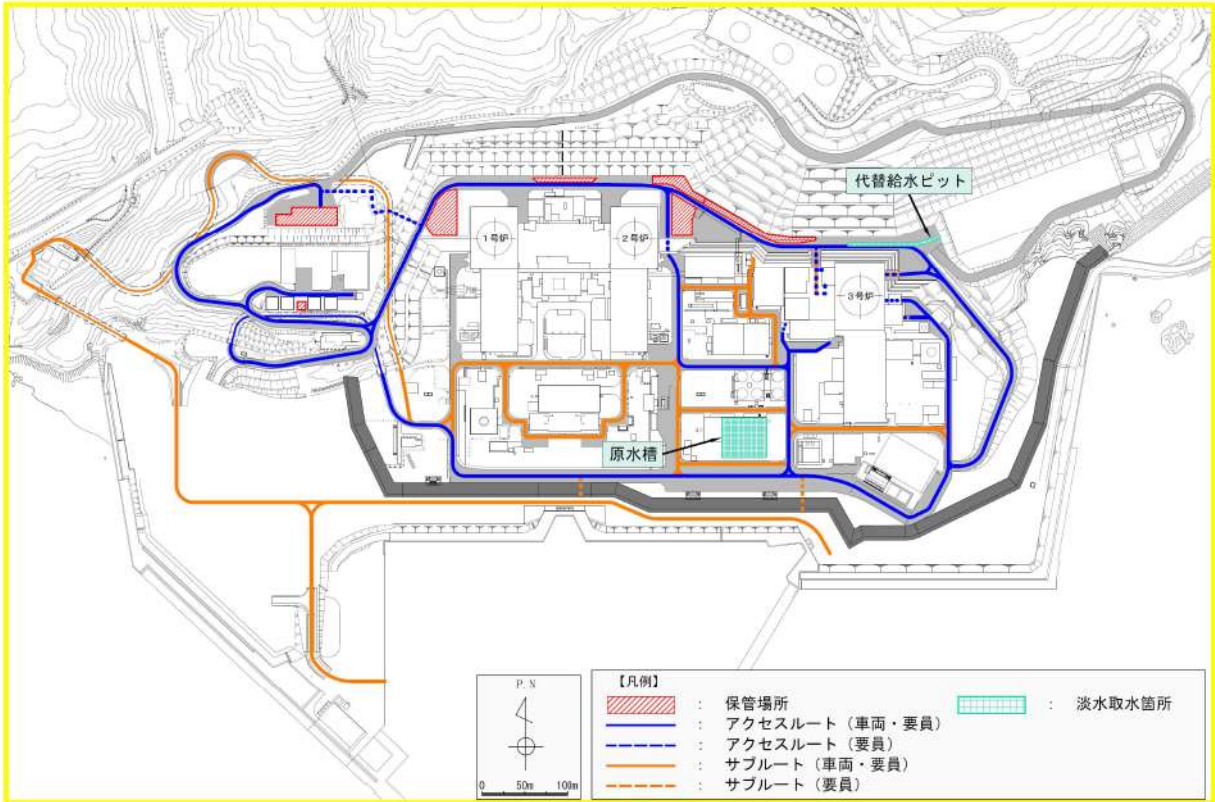
以下に、淡水取水場所の特徴を示す。

(1) 代替給水ピット

- ・代替給水ピットまでは、第2図の赤線に示すアクセスルートを用いて寄り付くものとする。
- ・アクセスルート脇に位置していることから、地震時においても仮復旧なしで可搬型設備（車両）の通行が可能である。

(2) 原水槽

- ・原水槽までは、第3図の赤線に示すサブルートを用いて寄り付くものとする。
- ・地震時には、段差（15 cm以上）の発生が想定されるため、車両が通行することが困難な見込みである。

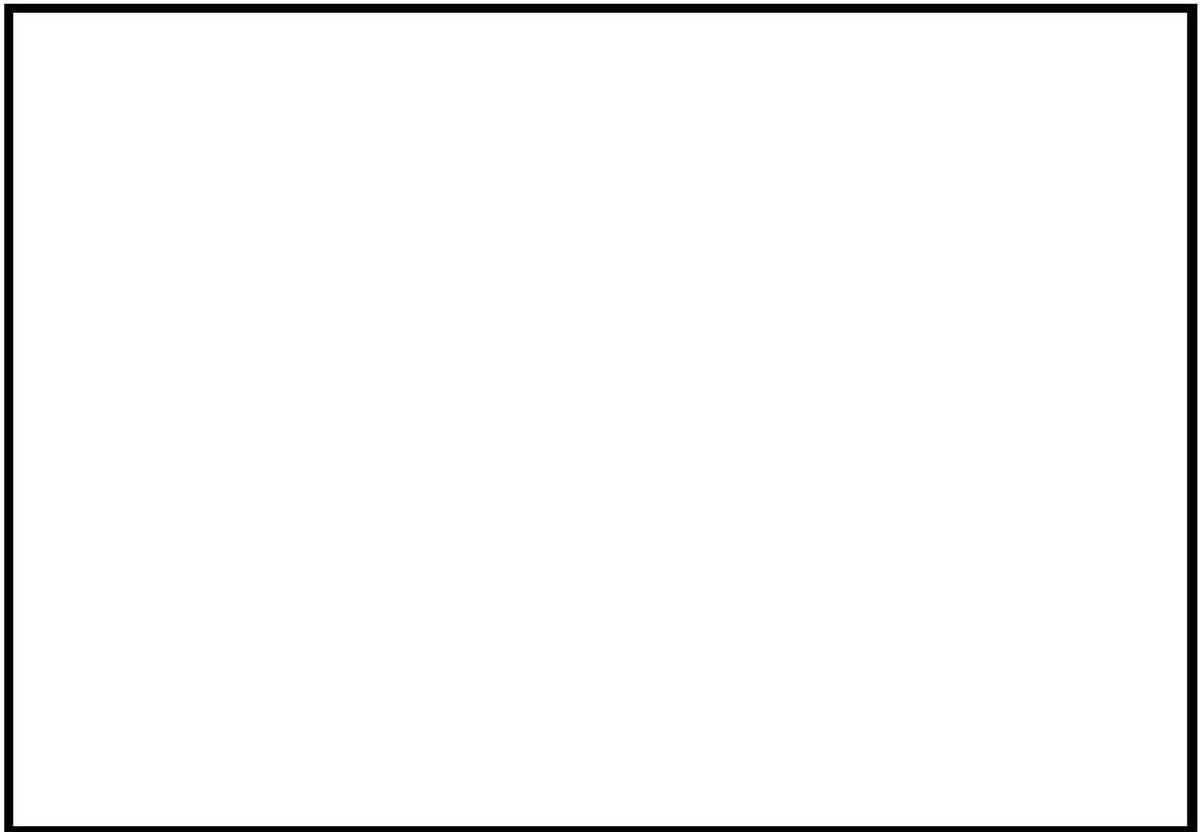


第1図 淡水取水場所




第2図 代替給水ピット

□ 枠囲みの内容は機密情報に属しますので公開できません。



第3図 原水槽

 枠囲みの内容は機密情報に属しますので公開できません。

2. 海水取水場所

海水取水場所は、第4図に示すとおり防潮堤内側の3号炉取水ピットスクリーン室^{*}に確保している。

※：ポンプ投入口：8個

また、3号炉取水ピットスクリーン室以外に、敷地内で利用可能な海水取水場所を第4図に、海水取水場所の確保状況を第2表に示す。

第2表 海水取水場所の確保状況

名称	分類	場所	耐震性	接続するルート の位置付け	接続する ルートの 復旧作業の 必要性
3号炉取水ピット スクリーン室	重大事故等 対処設備	防潮堤 内側	有	アクセ ス ルート	不要
1号及び2号炉 取水ピットスクリーン室	自主対策 設備	防潮堤 内側	無	サブ ルート	要
3号炉取水口	自主対策 設備	防潮堤 外側	無	サブ ルート	要
1号及び2号炉取水口	自主対策 設備	防潮堤 外側	無	サブ ルート	要

以下に、3号炉取水ピットスクリーン室以外の海水取水場所の特徴を示す。

(1) 1号及び2号炉取水ピットスクリーン室

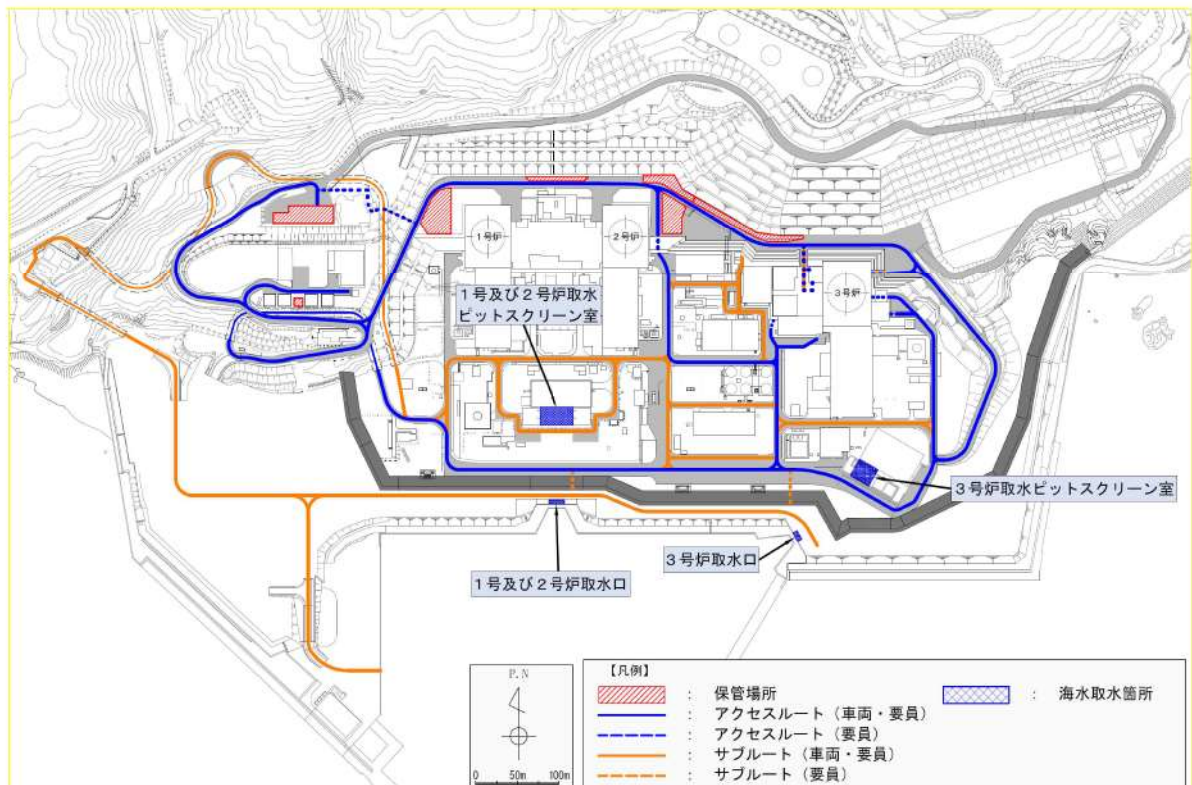
- ・1号及び2号炉取水ピットスクリーン室までは、第5図の赤線に示すサブルートを用いて寄り付くものとする。
- ・地震時においては、複数の建物の倒壊影響が想定されるため、可搬型設備等が通行することが困難な見込みである。

(2) 3号炉取水口

- ・ 3号炉取水口までは、第6図の赤線に示すサブルートを用いて寄り付くものとする。
- ・ 3号炉取水ピットスクリーン室と比較して、3号炉原子炉建屋から遠方に位置しており、可搬型設備等の移動及び可搬型ホース敷設に時間を要する。

(3) 1号及び2号炉取水口


- ・ 1号及び2号炉取水口までは、第6図の赤線に示すサブルートを用いて寄り付くものとする。
- ・ 3号炉取水ピットスクリーン室と比較して、3号炉原子炉建屋から遠方に位置しており、可搬型設備等の移動及び可搬型ホース敷設に時間を要する。



第4図 海水取水場所



第5図 1号及び2号炉取水ピットスクリーン室

 枠囲みの内容は機密情報に属しますので公開できません。



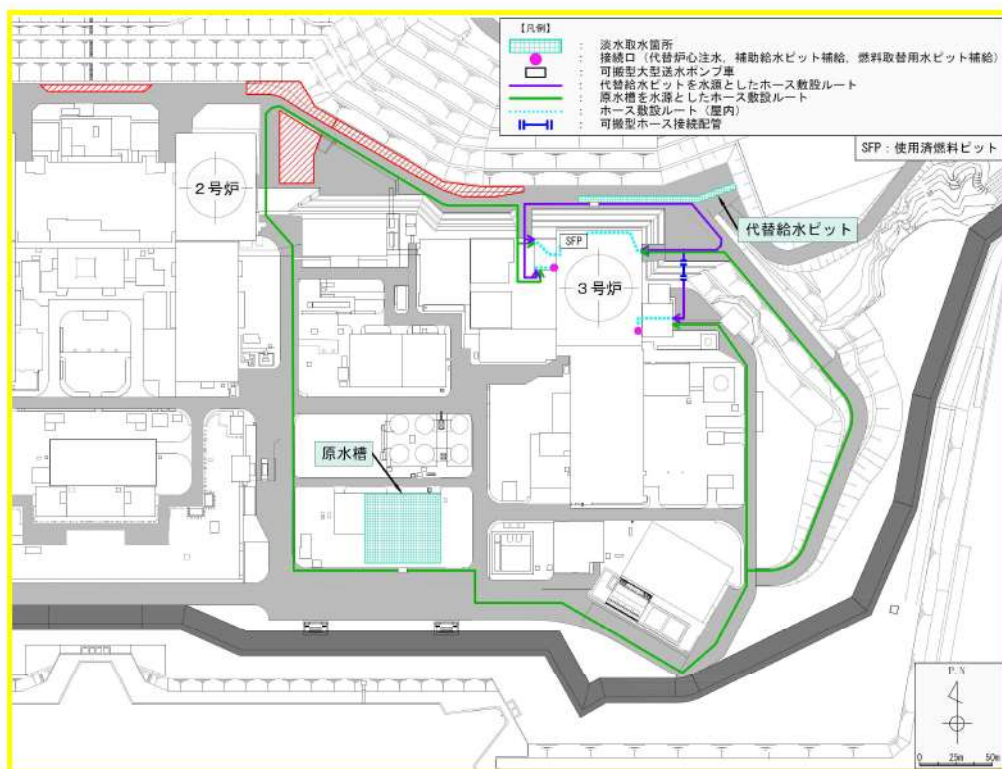
第6図 1号及び2号炉取水口及び3号炉取水口

 枠囲みの内容は機密情報に属しますので公開できません。

3. ホース敷設ルート

(1) 淡水取水ホース敷設ルート

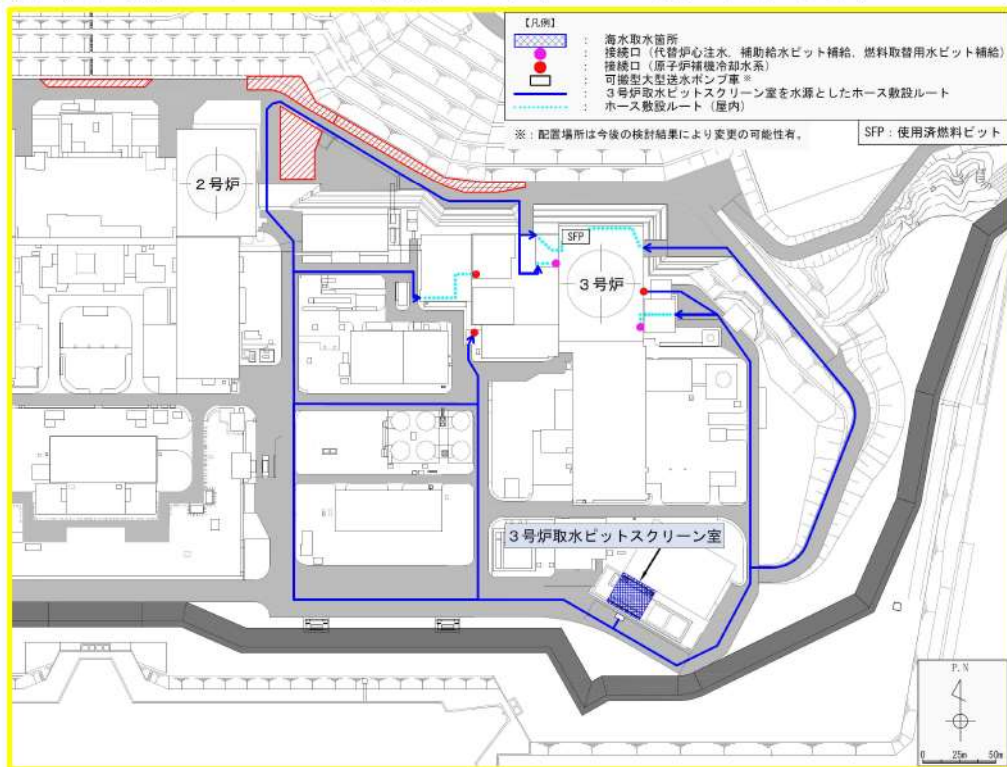
淡水取水場所からのホースの敷設ルートについて第7図に示す。



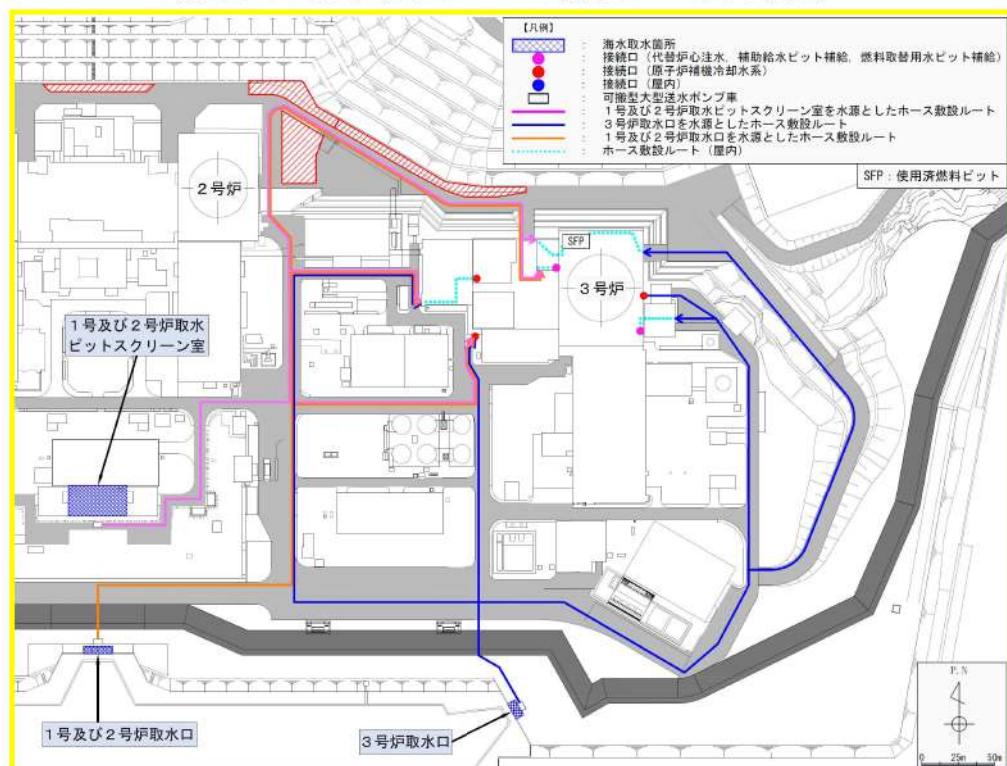
第7図 淡水取水ホースの敷設ルート図

(2) 海水取水ホース敷設ルート

海水取水場所からのホース敷設ルートについて第8図に示す。



第8図 海水取水ホースの敷設ルート図(1/2)



第8図 海水取水ホースの敷設ルート図(2/2)

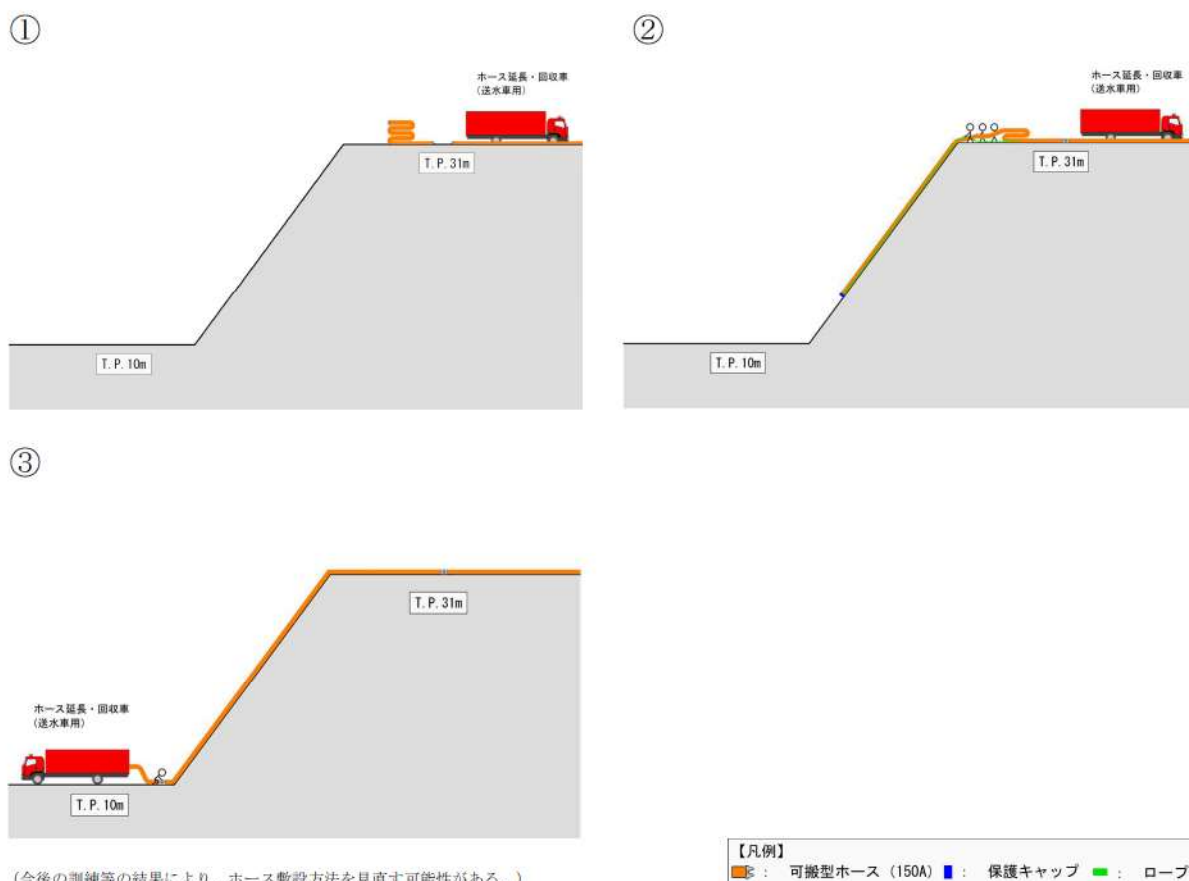
4. ホース敷設方法

(1) 2号炉脇の法面箇所

2号炉脇の法面箇所における可搬型ホース（150A）の敷設方法について、以下に示す。

- ① 法面付近（T. P. 31m）にホース延長・回収車（送水車用）を寄せ付け、2号炉脇の法面に敷設する分の可搬型ホースを降ろす。
- ② ホース先端に保護キャップ及びロープを取り付け、2号炉脇の法面に人力で可搬型ホースを敷設する。
- ③ 法面付近（T. P. 10m）にホース延長・回収車（送水車用）を寄せ付け、可搬型ホースを降ろし、法面に敷設された可搬型ホースと接続する。

なお、ホース敷設後の充水確認及び定期的な点検については、法面上に設置された固定梯子を使用し、可搬型ホースに近づいて漏えい確認を行う。



第9図 2号炉脇の法面箇所におけるホース敷設（150A）の作業イメージ

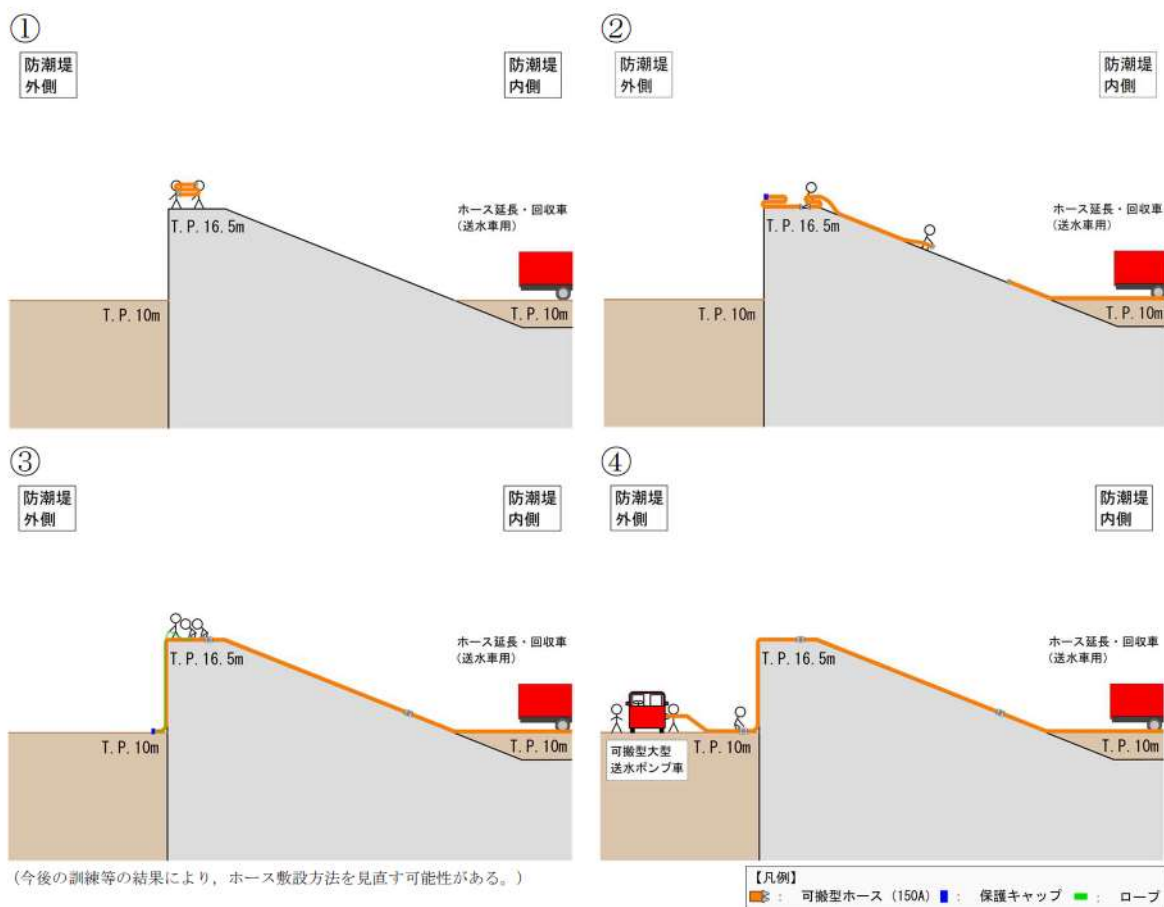
(2) 防潮堤を越える箇所

防潮堤を越える箇所における可搬型ホース（150A 及び 300A）の敷設方法について、以下に示す。

(a) 可搬型ホース（150A）を敷設する場合

- ① 防潮堤内側（T.P. 10m）にホース延長・回収車（送水車用）を寄せ付け、防潮堤を越える箇所に敷設する分の可搬型ホースを降ろす。その後、人力で可搬型ホースを防潮堤天端（T.P. 16.5m）まで運搬する。
- ② 防潮堤内側の傾斜部に人力で可搬型ホースを敷設する。
- ③ ホース先端に保護キャップ及びロープを取り付け、防潮堤外側の垂直部に人力で可搬型ホースを敷設する。
- ④ 防潮堤外側（T.P. 10m）に可搬型大型送水ポンプ車を寄せ付け、可搬型大型送水ポンプ車と可搬型ホースを接続する。

なお、ホース敷設後の充水確認及び定期的な点検については、防潮堤外側に移動梯子を設置し、可搬型ホースに近づいて漏えい確認を行う。

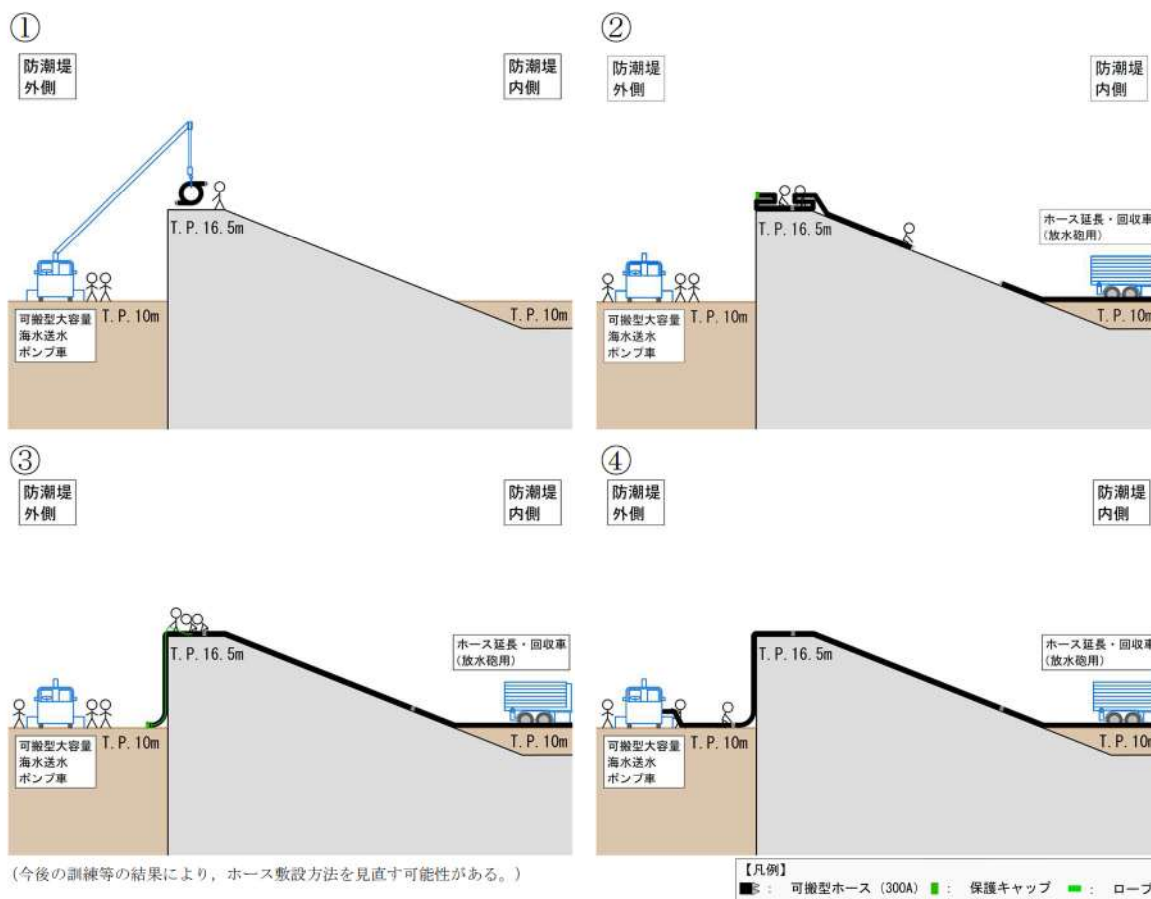


第 10 図 防潮堤を越える箇所におけるホース敷設（150A）の作業イメージ

(b) 可搬型ホース (300A) を敷設する場合

- ① 防潮堤外側 (T.P. 10m) に可搬型大容量海水送水ポンプ車を寄せ付け、防潮堤を越える箇所に敷設する分の可搬型ホースを降ろす。その後、可搬型大容量海水送水ポンプ車に付属のクレーンを用いて、防潮堤天端 (T.P. 16.5m) に可搬型ホースを吊り下ろす。
- ② 防潮堤内側の傾斜部に人力で可搬型ホースを敷設する。
- ③ ホース先端に保護キャップ及びロープを取り付け、防潮堤外側の垂直部に人力で可搬型ホースを敷設する。
- ④ 可搬型大容量海水送水ポンプ車と可搬型ホースを接続する。

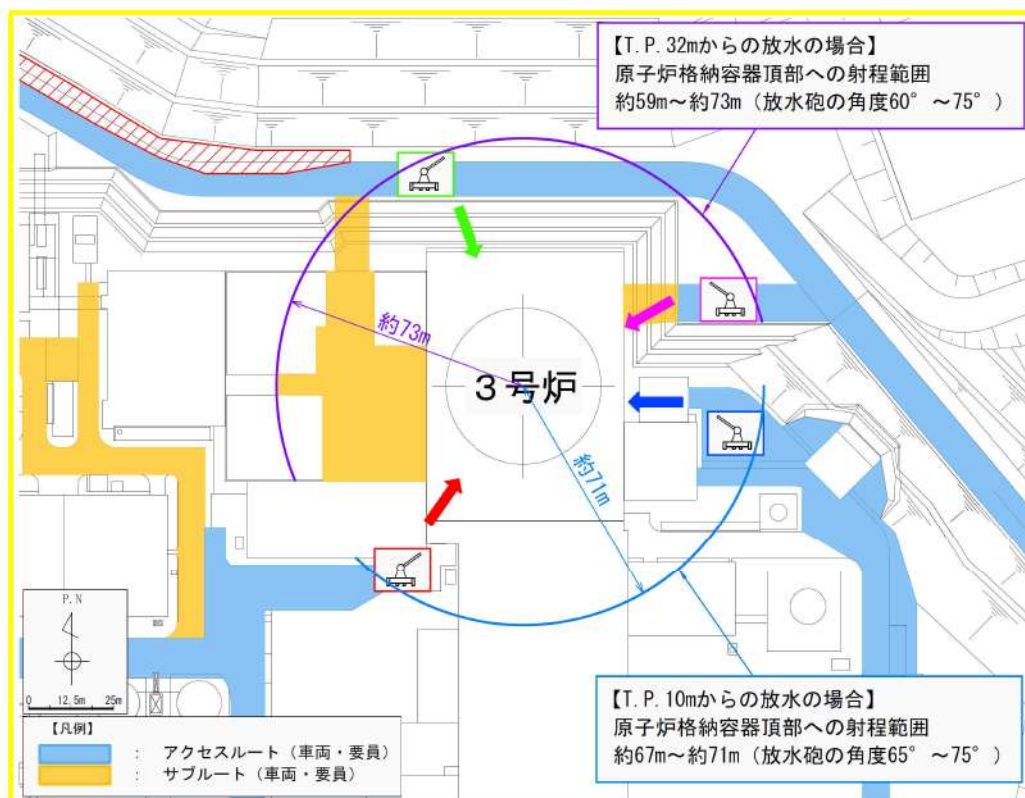
なお、ホース敷設後の充水確認及び定期的な点検については、防潮堤外側に移動梯子を設置し、可搬型ホースに近づいて漏えい確認を行う。



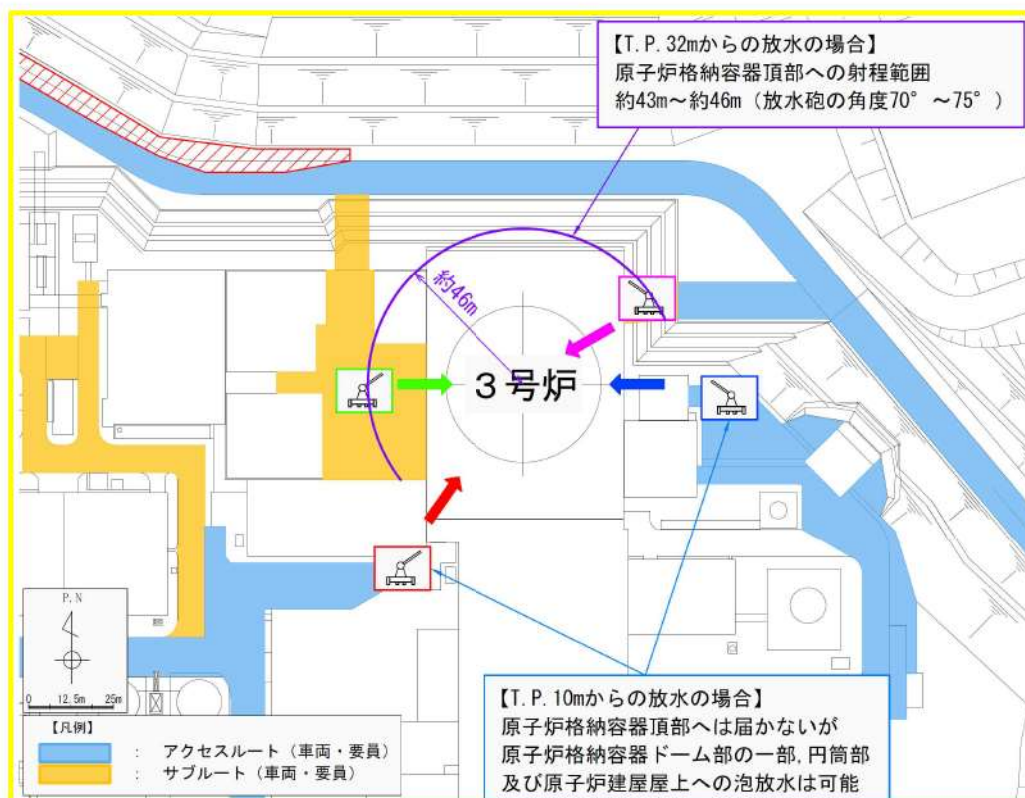
第 11 図 防潮堤を越える箇所におけるホース敷設 (300A) の作業イメージ

放水砲の設置位置

放射性物質拡散抑制及び泡消火放水（航空機燃料火災）のために設置する放水砲について、設置及び運搬が可能な範囲を第1図及び第2図に示す。



第1図 放射性物質拡散抑制時の放水砲が設置可能な範囲



第2図 泡消火放水時（航空機燃料火災）の放水砲が設置可能な範囲

放水砲は現場状況に応じて、第1図及び第2図に示す円の内側の任意の範囲に設置する。

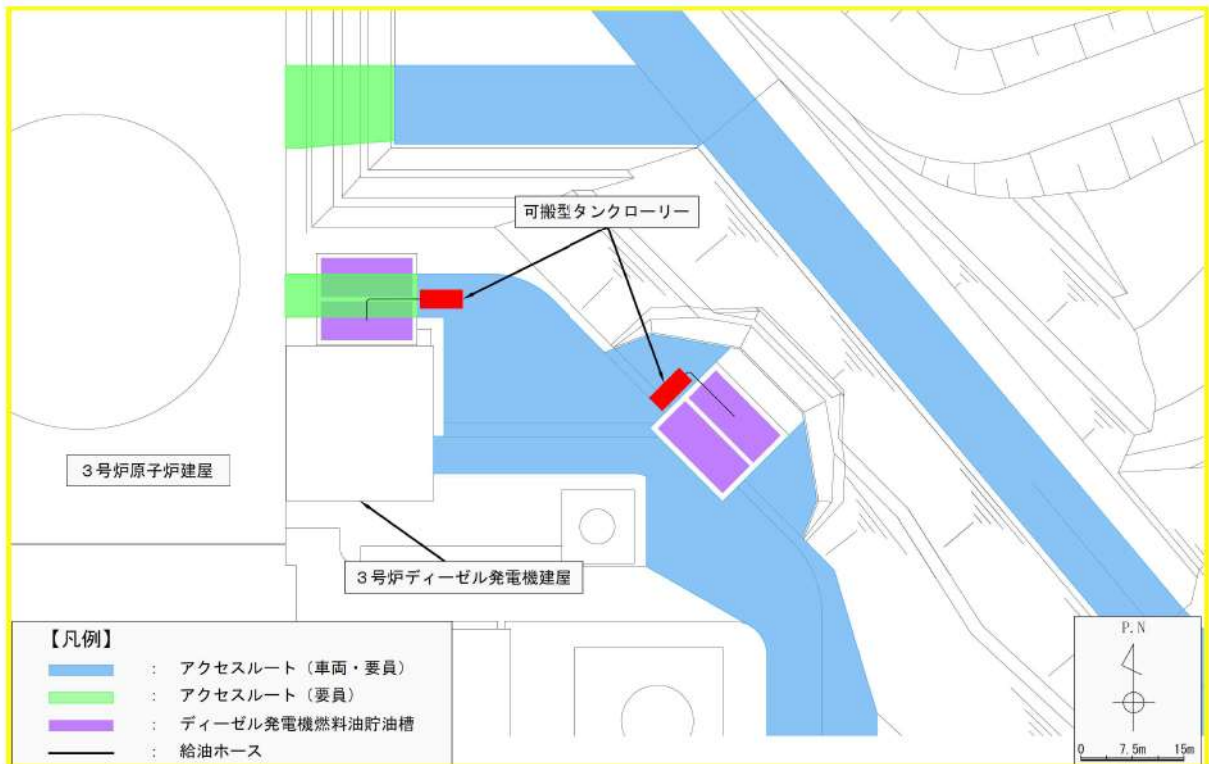
可搬型タンクローリーの設置位置及び燃料補給作業について

重大事故等対応で必要となる可搬型設備に給油するための燃料補給作業は、可搬型タンクローリーによる直接汲み上げ又はディーゼル発電機燃料油移送ポンプによる汲み上げを行う。第1, 3, 5 図に可搬型タンクローリーの設置が可能な範囲を第2, 4, 6 図に燃料補給作業のイメージ図を示す。

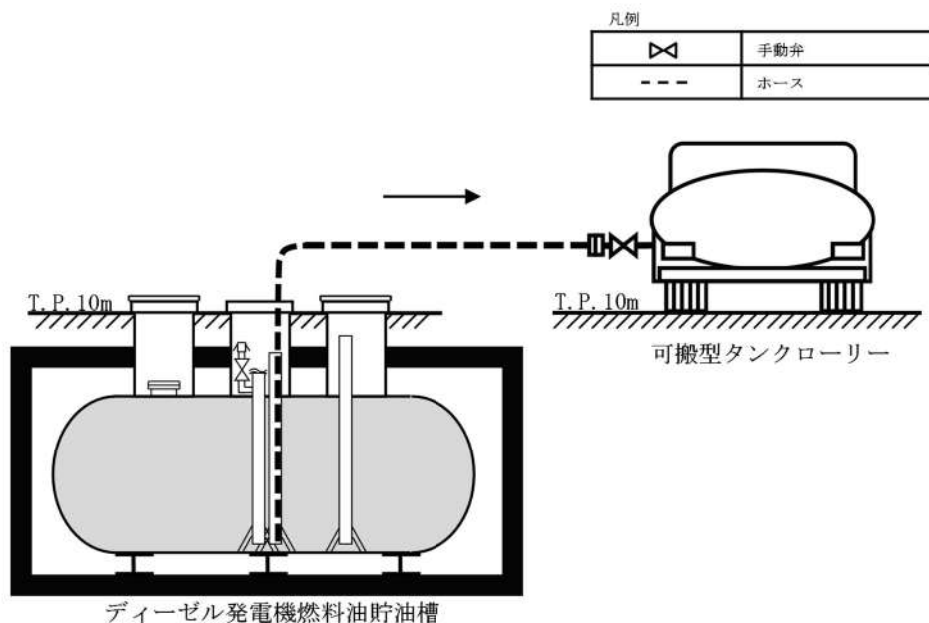
ディーゼル発電機燃料油貯油槽及び燃料タンク (SA) は、岩盤に直接支持される構造であり、可搬型タンクローリー配置範囲はアクセスルート上であることから地震時の液状化及び揺すり込みによる不等沈下により 15cm 以上の段差が発生しないため、補給作業に影響はない。

また、ディーゼル発電機燃料油移送ポンプによる汲み上げを行う場合のホース敷設範囲は、頑健な建屋内及び屋外のアクセスルートであることから、燃料補給作業に影響はない。

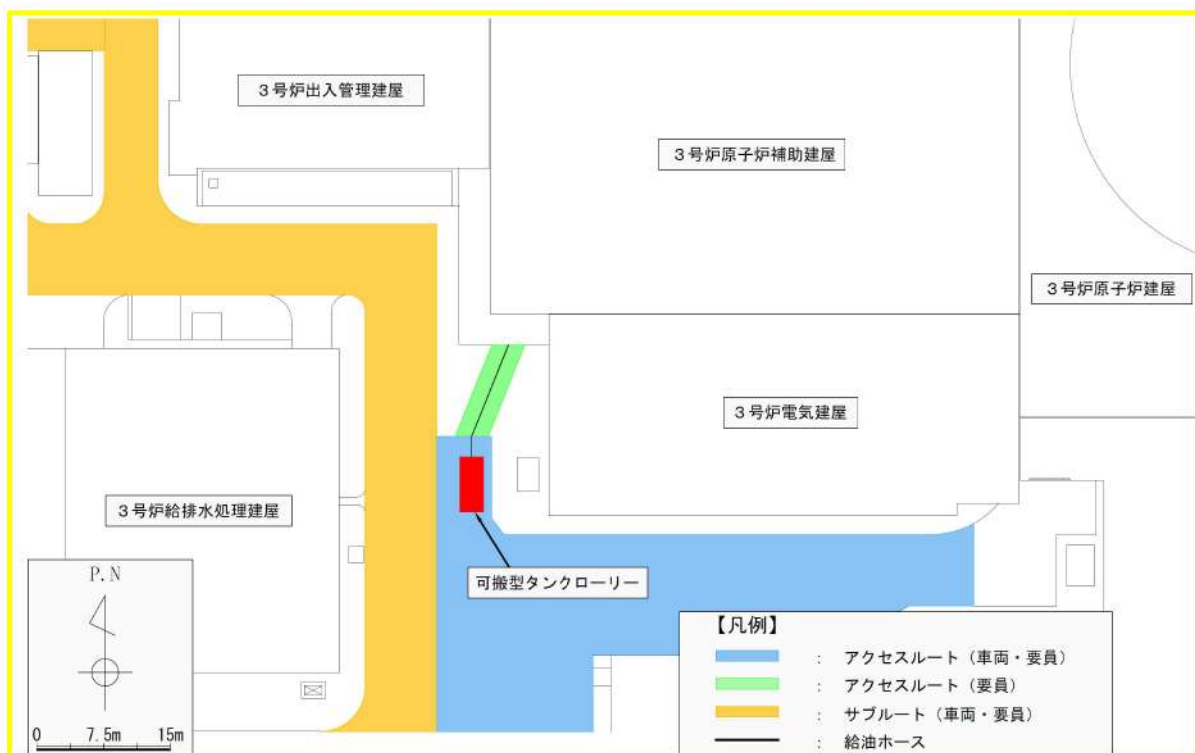
なお、可搬型タンクローリー補給後のホース内残存油については、可搬型タンクローリー側のポンプにより吸わせることで可搬型タンクローリー側への回収処理が可能である。



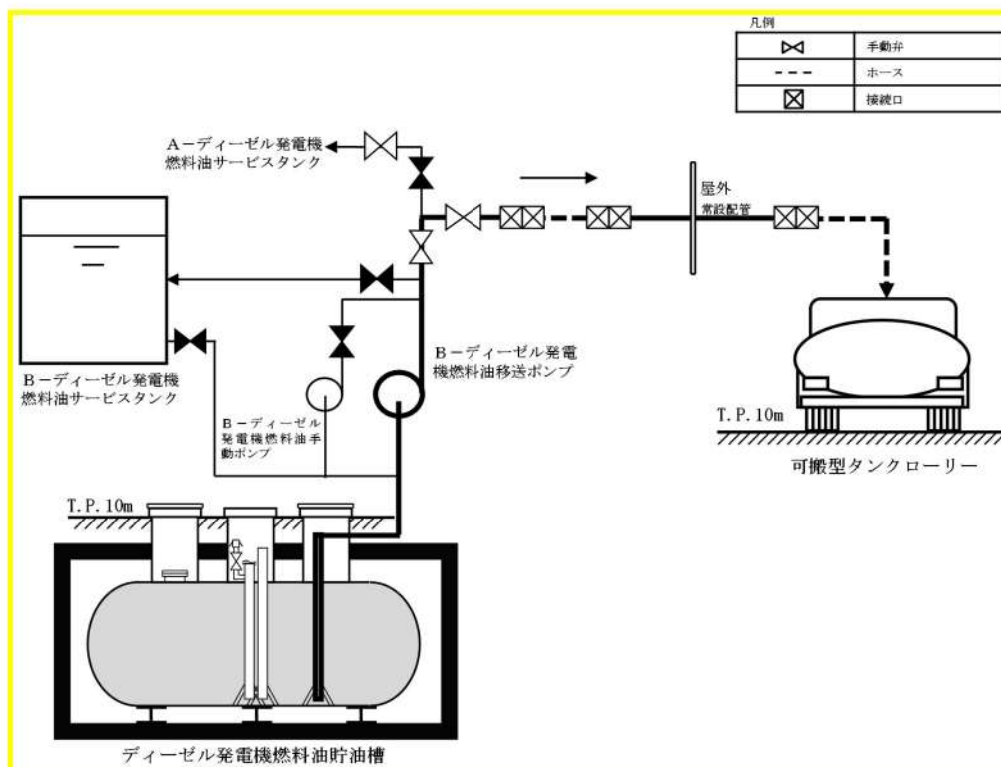
第1図 ディーゼル発電機燃料油貯油槽から可搬型タンクローリーによる直接汲み上げを行う場合の可搬型タンクローリーの配置イメージ



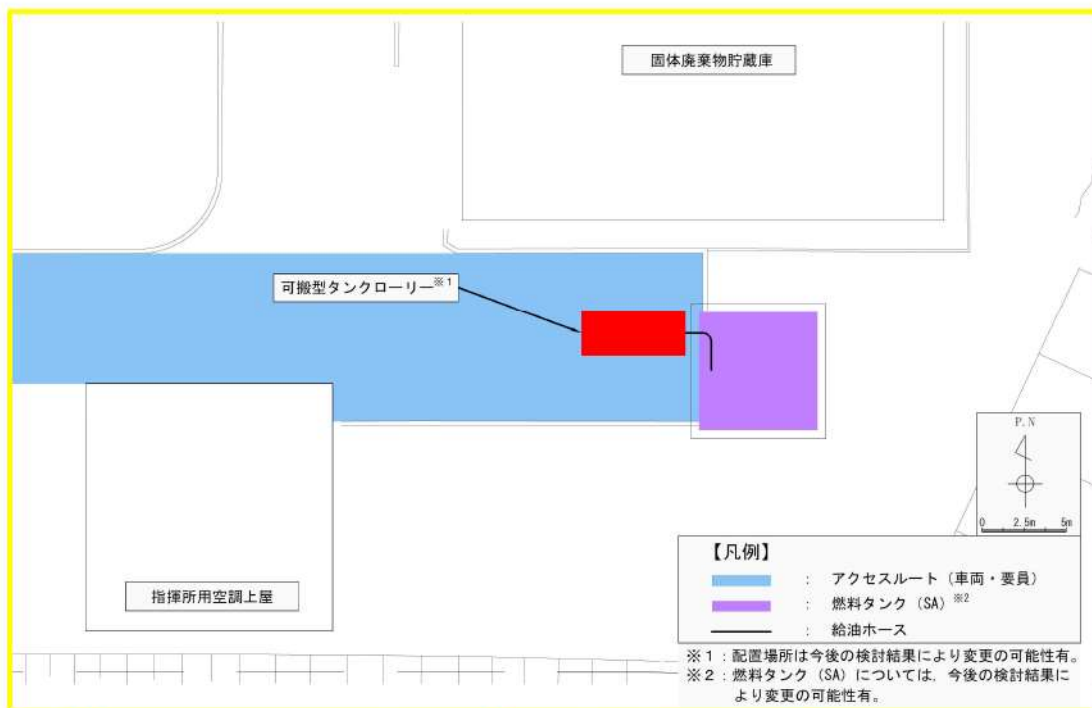
第2図 ディーゼル発電機燃料油貯油槽から可搬型タンクローリー給油イメージ（可搬型タンクローリーによる直接汲み上げを行う場合）



第3図 ディーゼル発電機燃料油貯油槽からディーゼル発電機燃料油移送ポンプによる汲み上げを行う場合の可搬型タンクローリーの配置イメージ

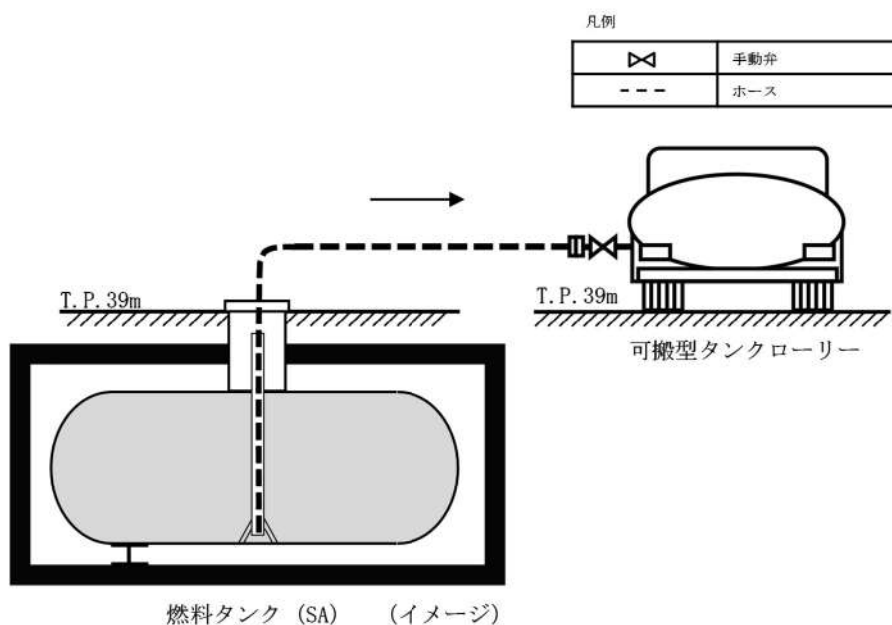


第4図 ディーゼル発電機燃料油貯油槽から可搬型タンクローリー給油イメージ
(ディーゼル発電機燃料油移送ポンプによる汲み上げを行う場合)



※：燃料タンク (SA) については、今後の検討により変更となる可能性がある。

第5図 燃料タンク (SA) から可搬型タンクローリーによる直接汲み上げを行う場合の可搬型タンクローリーの配置イメージ



※：燃料タンク (SA) については、今後の検討により変更となる可能性がある。

第6図 燃料タンク (SA) から可搬型タンクローリー給油イメージ (可搬型タンクローリーによる直接汲み上げを行う場合)

可搬型重大事故等対処設備の接続箇所について

1. 可搬型設備接続箇所の考え方

可搬型設備のうち原子炉建屋又は原子炉補助建屋の外から水又は電力を供給するものの接続口については、設置許可基準規則第四十三条第3項第三号の要求より、共通要因によって接続することができなくなることを防止するため、接続口を異なる複数の場所に設置する。

その他の可搬型設備の接続口については、必要な容量を確保することのできる数を設けた上で、設備の信頼度等を考慮し、必要に応じて自主的に予備を確保する。

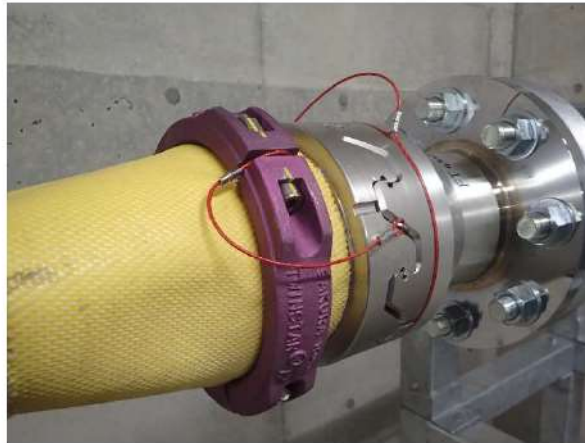
可搬型設備の接続口一覧を第1表及び第2表に、可搬型設備の接続方法を第1図に、可搬型設備の配置図を第2図に、接続場所を第3図に示す。

第1表 可搬型設備のうち原子炉建屋又は原子炉補助建屋の外から水又は電力を供給する接続口一覧

可搬型設備名称	口数	接続方法	仕様
<p>【代替炉心注水，補助給水ピット補給，燃料取替用水ピット補給】</p> <p>可搬型大型送水ポンプ車</p> <ul style="list-style-type: none"> 可搬型大型送水ポンプ車10m接続口 可搬型大型送水ポンプ車33m接続口 	<p>2箇所</p> <p>(原子炉建屋 東 (建屋内)，原子炉補助建屋 西 (建屋内))</p>	結合金具接続	150A
<p>【原子炉補機冷却水系通水】</p> <p>可搬型大型送水ポンプ車</p> <ul style="list-style-type: none"> 可搬型大型送水ポンプ車原子炉補機冷却水東側接続口 可搬型大型送水ポンプ車原子炉補機冷却水南側接続口 可搬型大型送水ポンプ車原子炉補機冷却水屋内接続口 	<p>3箇所</p> <p>(原子炉建屋 東，原子炉補助建屋 南，原子炉補助建屋 西 (建屋内))</p>	結合金具接続	150A
<p>【代替交流電源】</p> <p>可搬型代替電源車</p> <ul style="list-style-type: none"> A - 可搬型代替電源接続盤 B - 可搬型代替電源接続盤 	<p>2箇所</p> <p>(原子炉建屋 東，原子炉補助建屋 西)</p>	ボルト・ネジ接続	150mm ²
<p>【代替直流電源】</p> <p>可搬型直流電源用発電機</p> <ul style="list-style-type: none"> 可搬型直流電源接続盤 1 可搬型直流電源接続盤 2 	<p>2箇所</p> <p>(原子炉補助建屋 北，原子炉建屋 東)</p>	ボルト・ネジ接続	60mm ²

第2表 その他の可搬型設備の接続口一覧

可搬型設備名称	口数	接続方法	仕様
【代替格納容器スプレイ】 可搬型大型送水ポンプ車 ・可搬型大型送水ポンプ車10m接続口 ・可搬型大型送水ポンプ車33m接続口	2箇所 (原子炉建屋 東 (建屋内), 原子炉補助建屋 西 (建屋内))	結合金具接続	150A
【使用済燃料ピット注水】 可搬型大型送水ポンプ車 ・使用済燃料ピット冷却用注水配管接続口	1箇所 (原子炉建屋 西)	結合金具接続	100A
【蒸気発生器注水】 可搬型大型送水ポンプ車 ・可搬型大型送水ポンプ車代替給水ライン接続口	1箇所 (原子炉建屋 建屋内)	結合金具接続	150A
【原子炉補機冷却海水系通水】 可搬型大容量海水送水ポンプ車 ・可搬型大容量海水送水ポンプ車A母管接続口 ・可搬型大容量海水送水ポンプ車B母管接続口	2箇所 (ディーゼル発電機建屋 建屋内)	フランジ接続	150A
【燃料補給】 可搬型タンクローリー ・3V-DG-333 接続口 ・燃料油移送配管屋内接続口 ・燃料油移送配管屋外接続口	3箇所 (原子炉建屋 建屋内, 原子炉補助建屋 建屋内, 原子炉補助建屋 南)	継手接続	32A



結合金具接続



ボルト・ネジ接続
(代替直流電源)



ボルト・ネジ接続
(代替交流電源)

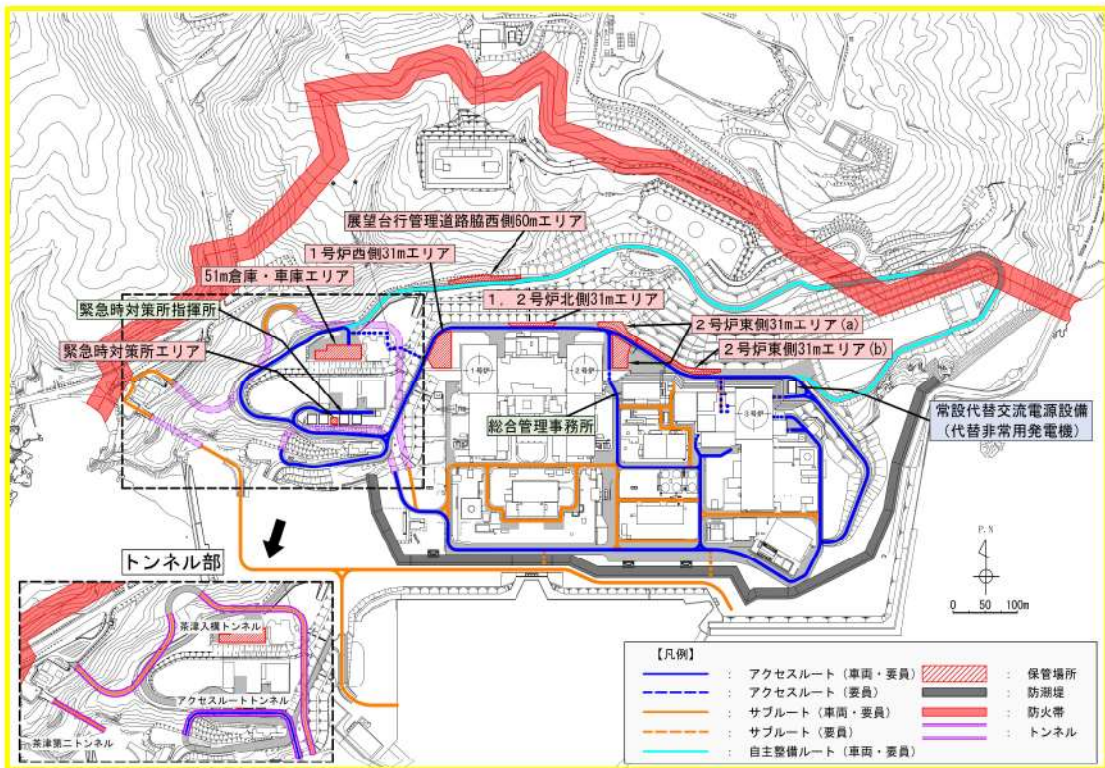
第1図 可搬型設備の接続方法

51m倉庫・車庫エリア【T.P.51m】
<ul style="list-style-type: none"> ・可搬型大型送水ポンプ車：2台 ・ホース延長・回収車（送水車用）：2台 ・可搬型スプレインズル：2台 ・可搬型大容量海水送水ポンプ車：1台 ・放水砲：1台 ・泡混合設備：1台 ・集水樹シルトフェンス：1組

2号炉東側31mエリア(b)【T.P.31m】
<ul style="list-style-type: none"> ・可搬型大型送水ポンプ車：1台 ・ホース延長・回収車（送水車用）：1台 ・可搬型直流電源用発電機：1台 ・可搬型タンクローリー：2台 ・ホイールローダ：1台 ・バックホウ：1台 ・緊急時対策所用発電機：2台 ・小型船舶：1艇

展望台行管理道路脇西側60mエリア【T.P.60m】
<ul style="list-style-type: none"> ・可搬型大型送水ポンプ車：1台 ・ホース延長・回収車（送水車用）：1台 ・可搬型代替電源車：1台 ・可搬型直流電源用発電機：1台 <p>※：本エリアには、保守点検による待機除外時のバックアップのみを配備するため、重大事故等時にただちにアクセスする必要はない。</p>

1, 2号炉北側31mエリア【T.P.31m】
<ul style="list-style-type: none"> ・可搬型大容量海水送水ポンプ車：1台 ・放水砲：1台 ・泡混合設備：1台



1号炉西側31mエリア【T.P.31m】
<ul style="list-style-type: none"> ・可搬型代替電源車：1台 ・可搬型直流電源用発電機：1台 ・可搬型タンクローリー：2台 ・小型船舶：1艇 ・ホイールローダ：1台 ・バックホウ：1台

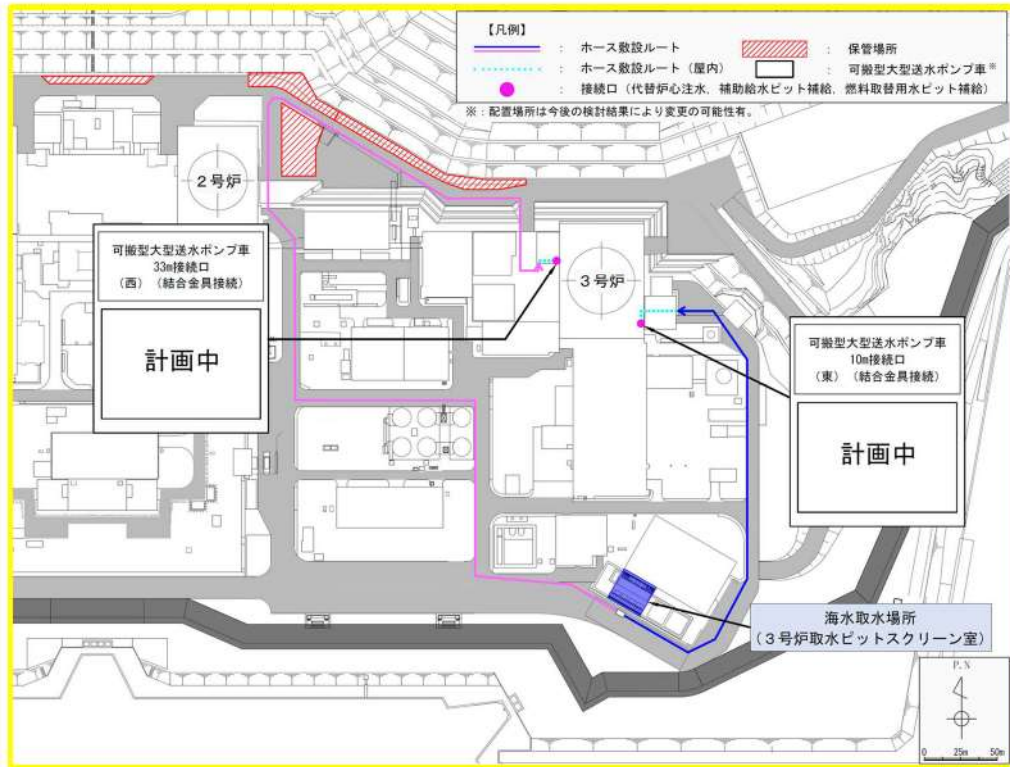
2号炉東側31mエリア(a)【T.P.31m】
<ul style="list-style-type: none"> ・可搬型大型送水ポンプ車：2台 ・ホース延長・回収車（送水車用）：2台 ・可搬型スプレインズル：2台 ・可搬型代替電源車：2台 ・可搬型直流電源用発電機：1台 ・集水樹シルトフェンス：2組 ・緊急時対策所用発電機：2台

緊急時対策所エリア【T.P.39m】
<ul style="list-style-type: none"> ・緊急時対策所用発電機：4台

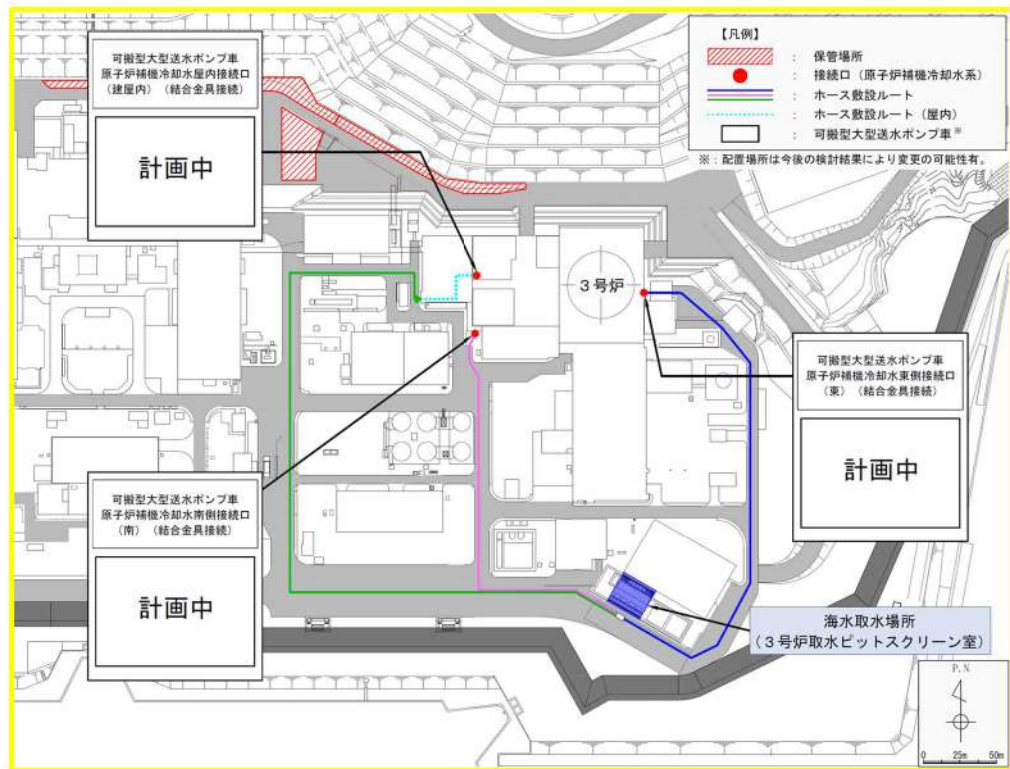
注：サブルートは、地震及び津波時には期待しない。自主整備ルートは、使用可能な場合に活用する。
 注：各保管エリアには、可搬型重大事故等対処設備を記載。
 注：各設備の保管場所・数量については、今後の検討結果等により変更となる可能性がある。
 注：防潮堤外側のサブルートの位置及び茶津入構トンネルの形状については、今後の検討結果等により変更となる可能性がある。

第2図 可搬型設備 配置図

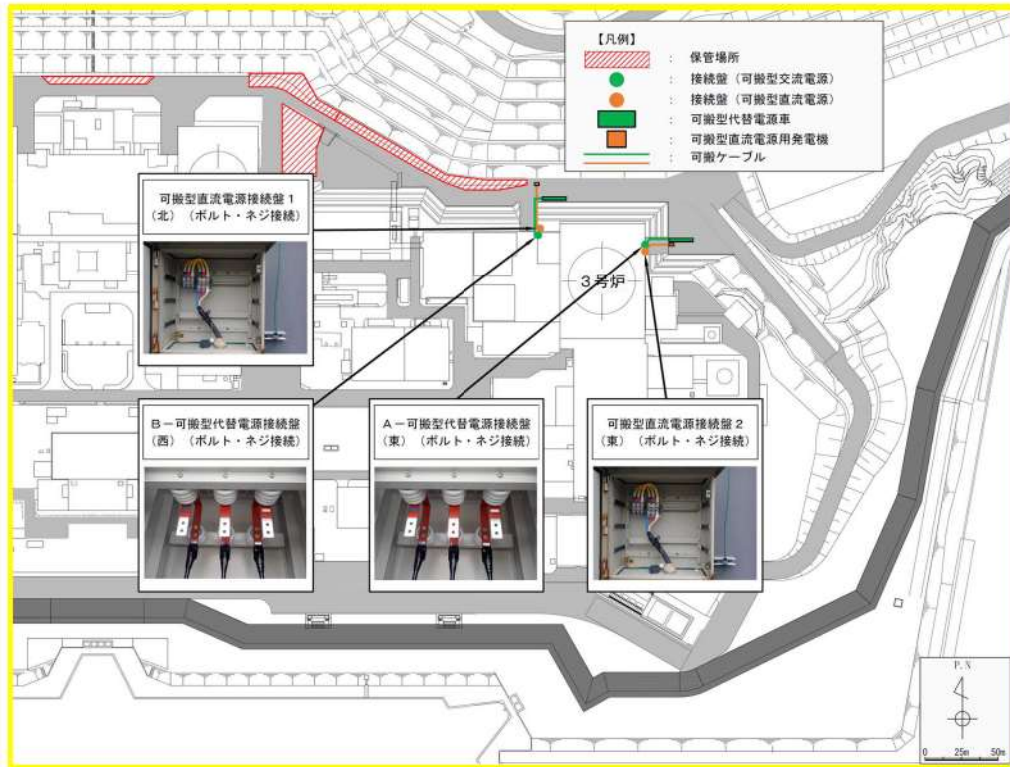
1.0.2-別紙3-5



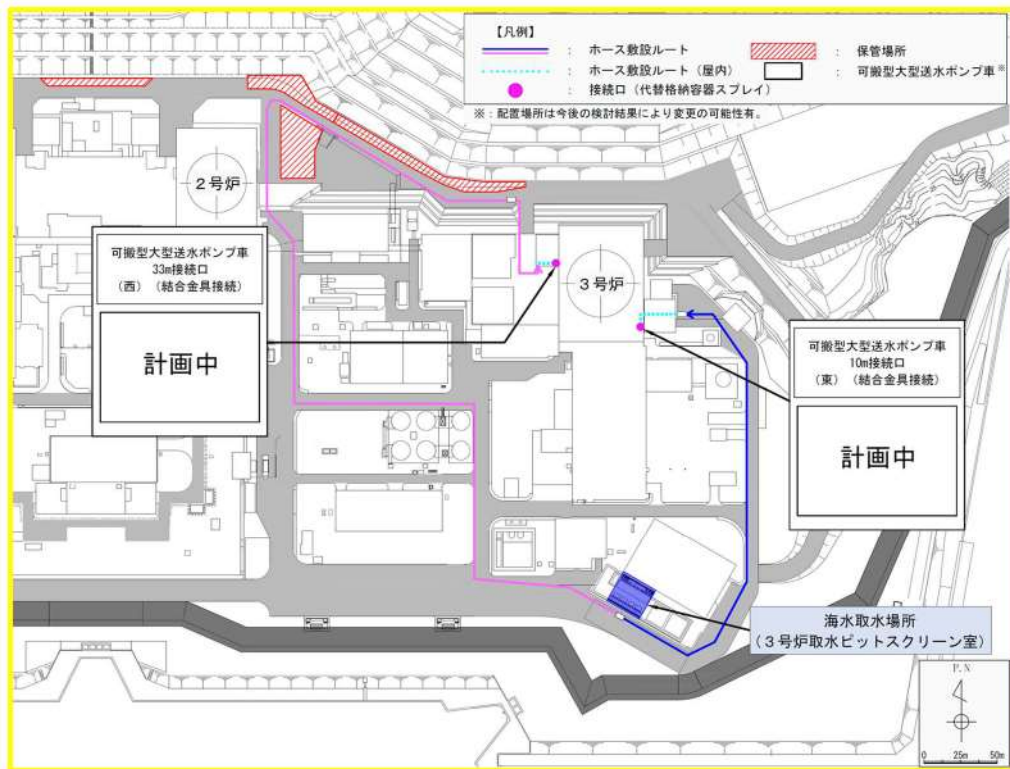
第3図 建屋接続場所(1/8)



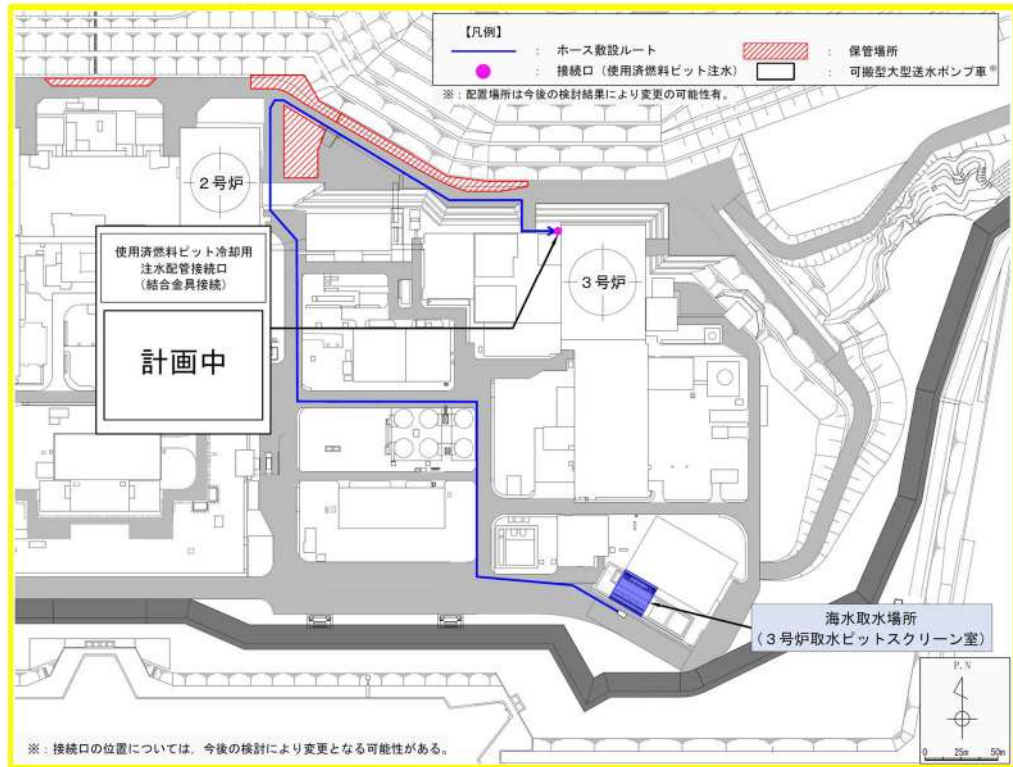
第3図 建屋接続場所(2/8)



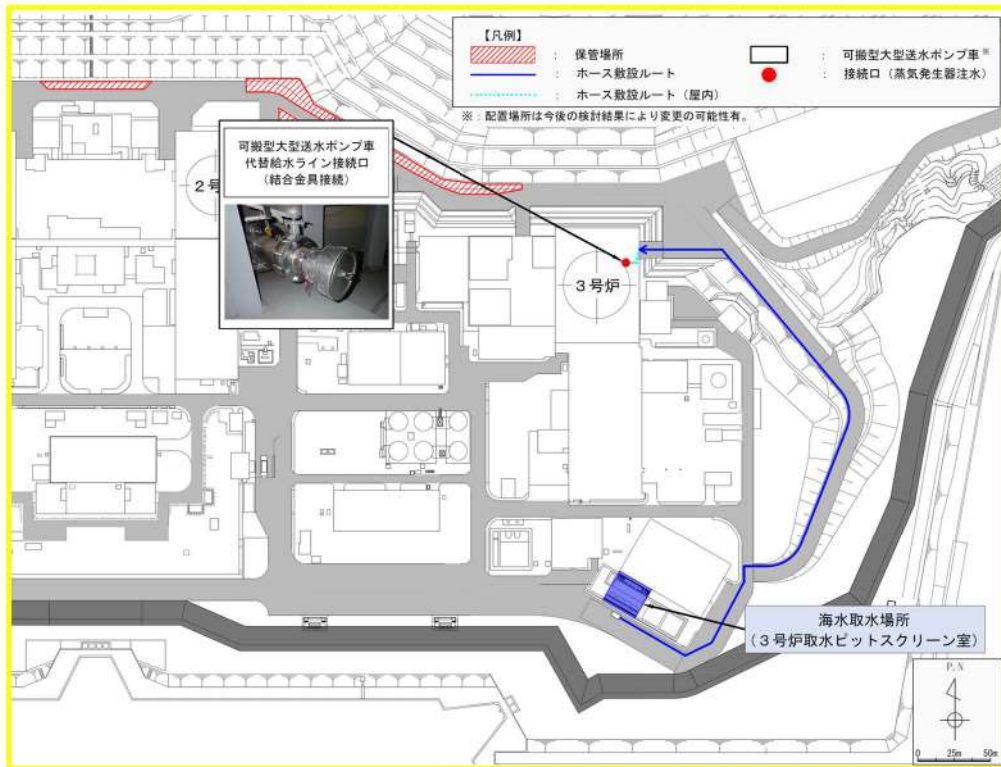
第3図 建屋接続場所(3/8)



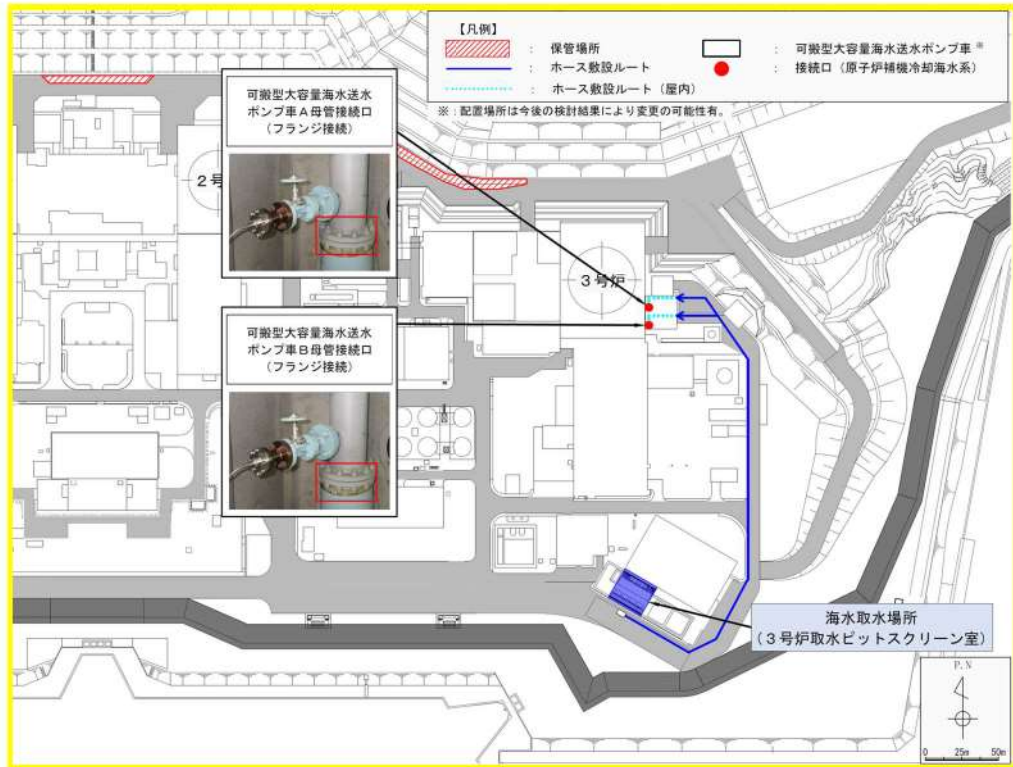
第3図 建屋接続場所(4/8)



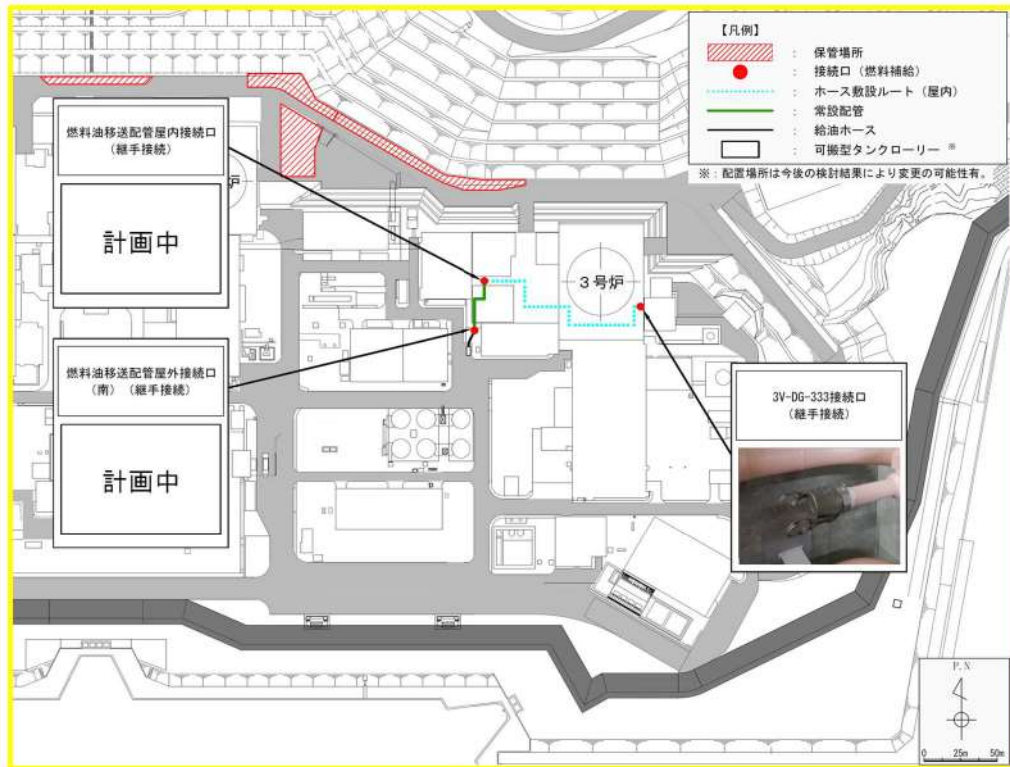
第3図 建屋接続場所(5/8)



第3図 建屋接続場所(6/8)



第3図 建屋接続場所(7/8)



第3図 建屋接続場所(8/8)

屋内アクセスルートの設定について

屋内アクセスルートは、重大事故等時において必要となる現場操作場所まで外部事象を想定しても移動が可能であり、また、移動時間を考慮しても要求される時間までに必要な措置を完了させることが重要である。外部事象のうち一番厳しい事象は地震であり、地震起因による火災、溢水、全交流動力電源の喪失を考慮してもアクセス性に与える影響がないことを確認し設定する。

1. 屋内アクセスルート設定における考慮事項

屋内での各階層におけるアクセスルートを設定する場合、地震、地震随伴火災のおそれがある油内包機器又は水素内包機器^{※1}、地震による内部溢水^{※2}を考慮しても移動可能なアクセスルートをあらかじめ設定する。

また、原子炉建屋、原子炉補助建屋及びディーゼル発電機建屋の必要な階層を経由し、現場操作場所まで移動するルートをアクセスルートとして設定する。

以下に屋内のアクセスルートの選定の考え方を示す。

- ・原子炉建屋及び原子炉補助建屋の各階層を移動するルートは、地震、溢水の影響により、アクセス性が阻害された場合は、影響の小さいルートを使用し操作場所までアクセスする。
- ・火災発生時にアクセスルートの通行が困難な場合には、迂回路を使用する。
- ・地震による内部溢水については、アクセスルートの溢水水位を評価した上で影響を受ける可能性がある場合は、適切な防護具を着用した上でアクセスする。

※1：火災源となる機器については、別紙(33)「屋内のアクセスルートにおける地震随伴火災の影響評価について」参照

※2：内部溢水については、別紙(34)「屋内のアクセスルートにおける地震による内部溢水の影響評価について」参照

故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響を考慮しても、移動可能なルートとして出入管理建屋及び原子炉補助建屋に大型航空機特化ルートをあらかじめ設定する。

2. 屋内アクセスルート^①の成立性

技術的能力 1.1～1.19 で整備した重大事故等時において期待する手順について、外部事象による影響を考慮しても屋内に設定したアクセスルートを通行できることを確認した。その結果を第1表「技術的能力における対応手順と操作・作業場所一覧」に整理する。

また、移動経路については、第1図「屋内アクセスルート^①」に示す。また、第1図に示した「①～⑩」は、第1表「技術的能力における対応手順と操作・作業場所一覧」の屋内アクセスルート^①に記載のある数字と関連付けがなされている。

なお、第1図中の操作対象場所における操作対象機器及び操作項目等を第2表に示す。

3. 屋外アクセスルート^②との関係

重大事故等時は屋内での活動はもとより、可搬型重大事故等対処設備の屋外での設置作業との連携が重要である。なお、可搬型重大事故等対処設備を使用する場合には、発電所災害対策要員は滞在場所から現場に向かう。

第1表 技術的能力における対応手順と操作・作業場所一覧(1/19)

条文	対応手順	操作・作業場所			
		中央	屋内アクセス ルート	屋外アクセス ルート ^{※1}	
1.1	緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための手順等	手動による原子炉緊急停止	○		
		原子炉出力抑制（自動）	○		
		原子炉出力抑制（手動）	○		
		ほう酸水注入	○		
1.2	原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	1次冷却系のフィードアンドブリードによる発電用原子炉の冷却	○		
		現場手動操作によるタービン動補助給水ポンプの起動	○	系統構成、潤滑油供給器接続、タービン動補助給水ポンプ起動準備、タービン動補助給水ポンプ起動操作 【中央制御室→(⑥階段H④)→[④-1]→(④階段H⑥)→(⑥階段E⑧)→(⑧階段O⑦)→[⑦-1]→(⑦階段O⑧)→[⑧-1]→[⑧-2]】 機材準備、潤滑油供給器接続、タービン動補助給水ポンプ起動準備、蒸気加減弁開操作準備、タービン動補助給水ポンプ起動操作 【中央制御室→(⑥階段E⑧)→[⑧-1]→(⑧階段O⑦)→[⑦-1]→(⑦階段O⑧)→[⑧-2]】	
	現場手動操作による主蒸気逃がし弁の開操作		1.3	「原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等」参照	
	代替交流電源設備による電動補助給水ポンプへの給電	○			
	加圧器水位及び蒸気発生器水位の監視又は推定		1.15	「事故時の計装に関する手順等」参照	
	補助給水ポンプの作動状況確認	○		【中央制御室→(⑥階段E⑧)→[⑧-3]→[⑧-4]】	
	加圧器水位（原子炉水位）の制御		1.4	「原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」参照	
蒸気発生器水位の制御		1.2 1.3	「原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」参照 「原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等」参照		
1.3	原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等	1次冷却系のフィードアンドブリードによる原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧		1.2	「原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」参照

※1：屋外アクセスルートは、屋内（中央制御室）又は緊急時対策所から保管場所までの移動ルートを示す。

第1表 技術的能力における対応手順と操作・作業場所一覧(2/19)

条文	対応手順	操作・作業場所				
		中央	屋内アクセス ルート	屋外アクセス ルート ^{※1}		
1.3	原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等	電動補助給水ポンプ又はタービン動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水	1.2	「原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」参照		
		主蒸気逃がし弁による蒸気放出	○	/		
		現場手動操作によるタービン動補助給水ポンプの機能回復	1.2	「原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」参照		
		現場手動操作による主蒸気逃がし弁の機能回復	○	【中央制御室→(⑥階段H④)→(④階段S③)→[③-1]】	/	
		加圧器逃がし弁操作作用バッテリーによる加圧器逃がし弁の機能回復	○	電源隔離 【中央制御室→(⑥階段A⑧)→[⑧-15]】 ケーブル及び加圧器逃がし弁操作作用バッテリー接続 【中央制御室→(⑥階段A⑧)→[⑧-16]】	/	
		加圧器逃がし弁操作作用可搬型窒素ガスポンプによる加圧器逃がし弁の機能回復	○	【中央制御室→[⑥-1]】	/	
		代替交流電源設備による加圧器逃がし弁の機能回復	1.14	「電源の確保に関する手順等」参照		
		代替交流電源設備による電動補助給水ポンプの機能回復	1.14	「電源の確保に関する手順等」参照		
		炉心損傷時における高圧溶融物放出/格納容器雰囲気直接加熱を防止する手順	○	/		
		蒸気発生器伝熱管破損発生時減圧継続の対応手順	○	【中央制御室→(⑥階段H④)→(④階段S③)→[③-2]】	/	
インターフェイスシステム LOCA 発生時の対応手順	○	【中央制御室→(⑥階段A⑧)→[⑧-31]】	/			
1.4	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	充てんポンプによる原子炉容器への注水	○	/		
		B-格納容器スプレイポンプ(RHRS-CSS 連絡ライン使用)による原子炉容器への注水	○	【中央制御室→(⑥階段A⑧)→(⑧階段M⑦)→[⑦-7]】	/	

※1：屋外アクセスルートは、屋内（中央制御室）又は緊急時対策所から保管場所までの移動ルートを示す。

第1表 技術的能力における対応手順と操作・作業場所一覧(3/19)

条文	対応手順	操作・作業場所			
		中央	屋内アクセスルート	屋外アクセスルート ^{※1}	
1.4	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	代替格納容器スプレイポンプによる原子炉容器への注水 (フロントライン系故障時)	○	<p>系統構成, 水張り, 代替格納容器スプレイポンプ起動 【中央制御室→(⑥階段A④)→(④階段I①)→(①階段F④)→[④-5]→(④階段F①)→(①階段I④)→(④階段A⑧)→(⑧階段M⑦)→[⑦-6]→(⑦階段M⑧)→[⑧-9]→[⑧-12]】</p> <p>代替格納容器スプレイポンプ受電準備, 受電操作 【中央制御室→(⑥階段A⑧)→[⑧-21]】</p> <p>系統構成 【中央制御室→(⑥階段A⑧)→[⑧-9]】</p>	
	代替格納容器スプレイポンプによる原子炉容器への注水 (サポート系故障時)	○	<p>系統構成, 水張り, 代替格納容器スプレイポンプ起動 【中央制御室→(⑥階段A④)→(④階段I①)→(①階段F④)→[④-5]→(④階段F①)→(①階段I④)→(④階段A⑧)→(⑧階段M⑦)→[⑦-6]→(⑦階段M⑧)→[⑧-9]→[⑧-12]】</p> <p>系統構成 【中央制御室→(⑥階段A⑧)→[⑧-9]】</p>		
	代替格納容器スプレイポンプによる原子炉容器への注水 (代替格納容器スプレイポンプの注水先を原子炉格納容器から原子炉容器へ切り替える場合)	○	【中央制御室→(⑥階段A⑧)→(⑧階段M⑦)→[⑦-11]→(⑦階段M⑧)→[⑧-11]】		
	海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車による原子炉容器への注水	○	<p>系統構成 【中央制御室→(⑥階段A⑧)→[⑧-5]→(⑧階段M⑦)→[⑦-8]】</p> <p>系統構成 【中央制御室→(⑥階段A⑧)→[⑧-5]】</p> <p>・可搬型大型送水ポンプ車 10m 接続口 (東側) 使用時 系統構成 【中央制御室→[⑥-2]】</p> <p>保管場所への移動, 可搬型ホース敷設, 接続 【中央制御室→(⑥階段B③)→屋外A→屋外アクセスルート→屋外C→[⑧-8]】</p> <p>・可搬型大型送水ポンプ車 33m 接続口 (西側) 使用時 系統構成 【中央制御室→(⑥階段A④)→(④階段I①)→(①階段F②)→[②-1]】</p> <p>保管場所への移動, 可搬型ホース敷設, 接続 【中央制御室→(⑥階段B③)→屋外A→屋外アクセスルート→屋外D→[③-3]】</p>	屋外A→51m 倉庫・車庫エリア又は2号炉東側 31m エリア→屋外C又は屋外D	

※1: 屋外アクセスルートは, 屋内(中央制御室)又は緊急時対策所から保管場所までの移動ルートを示す。

第1表 技術的能力における対応手順と操作・作業場所一覧(4/19)

条文	対応手順	操作・作業場所			
		中央	屋内アクセス ルート	屋外アクセス ルート ^{※1}	
1.4	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	高圧注入ポンプによる高圧再循環運転	○		
		B-格納容器スプレイポンプ(RHRS-CSS連絡ライン使用)による代替再循環運転	○	【中央制御室→(6)階段A(8)→(8)階段M(7)→[7-9]】	
		格納容器再循環サンプスクリーン閉塞の兆候が見られた場合の手順	○		
		B-充てんポンプ(自己冷却)による原子炉容器への注水	○	【中央制御室→(6)階段A(8)→[8-13]→(8)階段M(7)→[7-5]】	
		可搬型大型送水ポンプ車を用いたA-高圧注入ポンプによる高圧代替再循環運転	○		
		原子炉格納容器隔離弁の閉止		1次冷却材ポンプ封水ライン隔離弁等閉止操作, 原子炉格納容器隔離弁閉止操作 【中央制御室→(6)階段A(4)→(4)階段L(5)→[5-2]→[5-3]→(5)階段L(4)→[4-3]】 主給水隔離弁閉止操作 【中央制御室→(6)階段H(4)→[4-2]】	
		溶融炉心が原子炉容器内に残存する場合の対応手順	○		
		電動補助給水ポンプ又はタービン動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水	○		
		主蒸気逃がし弁による蒸気放出	○		
		主蒸気逃がし弁の現場手動操作による蒸気放出		1.3 「原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等」参照	
		高圧注入ポンプによる原子炉容器への注水	○		
		原子炉格納容器内の作業員を退避させる手順	○	【中央制御室→[6-6]→(6)階段G(4)→[4-17]→(4)階段F(5)→[5-4]→(5)階段F(4)→[4-4]→(4)階段F(3)→[3-4]】	

※1：屋外アクセスルートは、屋内（中央制御室）又は緊急時対策所から保管場所までの移動ルートを示す。

第1表 技術的能力における対応手順と操作・作業場所一覧(5/19)

条文	対応手順	操作・作業場所		
		中央	屋内アクセス ルート	屋外アクセス ルート ^{※1}
1.5	最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等	○		
	現場手動操作による主蒸気逃がし弁の機能回復	1.3	「原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等」参照	
	可搬型大型送水ポンプ車を用いたC、D-格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却	1.7	「原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等」参照	
	可搬型大型送水ポンプ車によるA-高圧注入ポンプへの補機冷却水(海水)通水	○	<p>系統構成 【中央制御室→(6)階段A(8)→(8-6)→(8)階段E(9)→(9)階段R(10)→(10-1)→(10)階段R(9)→(9-1)→(9)階段E(6)→(6)階段A(4)→(4-7)→(4)階段B(6)→(6-7)→(6)階段B(8)→(8-6)→(8)階段B(10)→(10)階段D(11)→(11-1)】</p> <p>系統構成、通水操作 【中央制御室→(6)階段A(4)→(4)階段I(1)→(1-3)→(1)階段I(4)→(4)階段A(8)→(8)階段E(9)→(9)階段R(10)→(10-3)】</p> <p>保管場所への移動 【中央制御室→(6)階段B(3)→屋外A】</p>	屋外A→51m倉庫・車庫エリア又は2号炉東側31mエリア
可搬型大型送水ポンプ車によるA-高圧注入ポンプへの補機冷却水(海水)通水 (故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合) ^{※2}	○	<p>系統構成 【中央制御室→(6)階段A(8)→(8-33)→(8-6)→(8)階段E(9)→(9)階段R(10)→(10-1)→(10)階段R(9)→(9-1)→(9)階段E(6)→(6)階段A(4)→(4-7)→(4)階段B(6)→(6-7)→(6)階段B(8)→(8-6)→(8)階段B(10)→(10)階段D(11)→(11-1)】</p> <p>系統構成、通水操作 【中央制御室→(6)階段A(8)→(8-33)→(8)階段A(4)→(4)階段I(1)→(1-3)→(1)階段I(4)→(4)階段A(8)→(8)階段E(9)→(9)階段R(10)→(10-3)】</p> <p>保管場所への移動、可搬型ホース敷設、接続 【中央制御室→(6)階段B(3)→屋外A→屋外アクセスルート→屋外F→(8-35)】</p>	屋外A→51m倉庫・車庫エリア又は2号炉東側31mエリア→屋外F	

※1：屋外アクセスルートは、屋内（中央制御室）又は緊急時対策所から保管場所までの移動ルートを示す。

※2：本手段における屋内アクセスルートは故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響を考慮した場合に使用する大型航空機特化ルートとして設定する。なお、起因事象が地震、津波その他の自然現象及び人為事象ではないことから、これら事象に対する影響評価の対象外とする。

第1表 技術的能力における対応手順と操作・作業場所一覧(6/19)

条文	対応手順	操作・作業場所		
		中央	屋内アクセス ルート	屋外アクセス ルート ^{※1}
1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等	C, D-格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却	1.7 「原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等」参照		
	代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ (フロントライン系故障時)	○	系統構成, 水張り, 代替格納容器スプレイポンプ起動 【中央制御室→(6)階段A(4)→(4)階段I(1)→(1)階段F(4)→[4-6]→(4)階段F(1)→(1)階段I(4)→(4)階段A(8)→[8-12]】 代替格納容器スプレイポンプ受電準備, 受電操作 【中央制御室→(6)階段A(8)→[8-21]】 系統構成 【中央制御室→(6)階段A(8)→[8-10]】	
	代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ (サポート系故障時)	○	系統構成, 水張り, 代替格納容器スプレイポンプ起動 【中央制御室→(6)階段A(4)→(4)階段I(1)→(1)階段F(4)→[4-6]→(4)階段F(1)→(1)階段I(4)→(4)階段A(8)→[8-12]】 系統構成 【中央制御室→(6)階段A(8)→[8-10]】	
	代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ (代替格納容器スプレイポンプの注水先を原子炉格納容器から原子炉格納容器へ切り替える場合)	○	【中央制御室→(6)階段A(8)→[8-11]】	
1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等	可搬型大型送水ポンプ車を用いたC, D-格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却	1.7 「原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等」参照		
	格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ	○		
	C, D-格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却	○	【中央制御室→(6)階段A(4)→(4)階段I(1)→[1-1]→[1-2]→(1)階段I(4)→(4)階段A(6)→[6-8]→(6)階段E(8)→(8)階段N(7)→[7-2]→[7-3]】	
代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ	1.6 「原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」参照			

※1：屋外アクセスルートは、屋内（中央制御室）又は緊急時対策所から保管場所までの移動ルートを示す。

第1表 技術的能力における対応手順と操作・作業場所一覧(7/19)

条文	対応手順	操作・作業場所		
		中央	屋内アクセスルート	屋外アクセスルート ^{※1}
1.7	原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等		<p>系統構成、可搬型温度計測装置 (格納容器再循環ユニット入口温度/出口温度)取付け 【中央制御室→(6)階段A(8)→[8-7]→(8)階段E(9)→(9)階段R(10)→[10-2]→(10)階段R(9)→[9-2]→(9)階段E(6)→(6)階段A(4)→[4-8]→(4)階段B(6)→[6-9]→(6)階段B(8)→[8-7]→(8)階段B(10)→(10)階段D(11)→[11-2]→(11)階段D(10)→(10)階段A(6)→[6-9]→(6)階段A(8)→(8)階段N(7)→[7-4]→(7)階段N(8)→[8-7]→(8)階段E(6)→[6-9]→[6-11]】</p> <p>系統構成、通水操作 【中央制御室→(6)階段A(4)→(4)階段I(1)→[1-4]→(1)階段I(4)→(4)階段A(8)→(8)階段E(9)→(9)階段R(10)→[10-2]→(10)階段R(9)→(9)階段E(6)→[6-10]】</p> <p>保管場所への移動 【中央制御室→(6)階段B(3)→屋外A】</p>	屋外A→51m 倉庫・車庫エリア又は2号炉東側31m エリア
	可搬型大型送水ポンプ車を用いたC、D-格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却	○	<p>系統構成、可搬型温度計測装置 (格納容器再循環ユニット入口温度/出口温度)取付け 【中央制御室→(6)階段A(8)→[8-34]→[8-7]→(8)階段E(9)→(9)階段R(10)→[10-2]→(10)階段R(9)→[9-2]→(9)階段E(6)→(6)階段A(4)→[4-8]→(4)階段B(6)→[6-9]→(6)階段B(8)→[8-7]→(8)階段B(10)→(10)階段D(11)→[11-2]→(11)階段D(10)→(10)階段A(6)→[6-9]→(6)階段A(8)→(8)階段N(7)→[7-4]→(7)階段N(8)→[8-7]→(8)階段E(6)→[6-9]→[6-11]】</p> <p>系統構成、通水操作 【中央制御室→(6)階段A(8)→[8-34]→(8)階段A(4)→(4)階段I(1)→[1-4]→(1)階段I(4)→(4)階段A(8)→(8)階段E(9)→(9)階段R(10)→[10-2]→(10)階段R(9)→(9)階段E(6)→[6-10]】</p> <p>保管場所への移動、可搬型ホース敷設、接続 【中央制御室→(6)階段B(3)→屋外A→屋外アクセスルート→屋外F→[8-35]】</p>	屋外A→51m 倉庫・車庫エリア又は2号炉東側31m エリア→屋外F
	可搬型大型送水ポンプ車を用いたC、D-格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却 (故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合) ^{※2}	○		

※1：屋外アクセスルートは、屋内（中央制御室）又は緊急時対策所から保管場所までの移動ルートを示す。

※2：本手段におけるアクセスルートは故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響を考慮した場合に使用するルートとして設定する。なお、起因事象が地震、津波その他の自然現象及び人為事象ではないことから、これら事象に対する影響評価の対象外とする。

第1表 技術的能力における対応手順と操作・作業場所一覧(8/19)

条文	対応手順	操作・作業場所		
		中央	屋内アクセス ルート	屋外アクセス ルート ^{※1}
1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等	格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器下部への注水	○		
	代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器下部への注水 (交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が健全である場合)	○	系統構成, 水張り, 代替格納容器スプレイポンプ起動 【中央制御室→(⑥階段A④)→(④階段I①)→(①階段F④)→[④-6]→(④階段F①)→(①階段I④)→(④階段A⑧)→[⑧-12]】 代替格納容器スプレイポンプ受電準備, 受電操作 【中央制御室→(⑥階段A⑧)→[⑧-21]】 系統構成 【中央制御室→(⑥階段A⑧)→[⑧-10]】	
	代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器下部への注水 (全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能喪失時)	○	系統構成, 水張り, 代替格納容器スプレイポンプ起動 【中央制御室→(⑥階段A④)→(④階段I①)→(①階段F④)→[④-6]→(④階段F①)→(①階段I④)→(④階段A⑧)→[⑧-12]】 系統構成 【中央制御室→(⑥階段A⑧)→[⑧-10]】	
	代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器下部への注水 (代替格納容器スプレイポンプの注水先を原子炉容器から原子炉格納容器へ切り替える場合)	○	【中央制御室→(⑥階段A⑧)→[⑧-11]】	
	高圧注入ポンプ又は余熱除去ポンプによる原子炉容器への注水	○		
	充てんポンプによる原子炉容器への注水	○		
	B-格納容器スプレイポンプ(RHRS-CSS 連絡ライン使用)による原子炉容器への注水	1.4 「原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」参照		
	代替格納容器スプレイポンプによる原子炉容器への注水	1.4 「原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」参照		
	B-充てんポンプ(自己冷却)による原子炉容器への注水	1.4 「原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」参照		
1.9 水素爆発による原子炉格納容器破損防止のための手順等	原子炉格納容器内水素処理装置による原子炉格納容器内の水素濃度低減	○		
	格納容器水素イグナイタによる原子炉格納容器内の水素濃度低減	○		

※1：屋外アクセスルートは、屋内（中央制御室）又は緊急時対策所から保管場所までの移動ルートを示す。

第1表 技術的能力における対応手順と操作・作業場所一覧(9/19)

条文	対応手順	操作・作業場所		
		中央	屋内アクセスルート	屋外アクセスルート ^{※1}
1.9 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための手順等	可搬型格納容器内水素濃度計測ユニットによる原子炉格納容器内の水素濃度監視	○	<p>系統構成, 可搬型ガスサンプル冷却器用冷却ポンプ系統構成, 電源操作, 起動, 電源操作, 可搬型代替ガスサンプリング圧縮装置起動</p> <p>【中央制御室→(6)階段A(4)→[4-9]→(4)階段K(4)→[4-9]→(4)階段K(4)→[4-9]→(4)階段K(4)→[4-9]→(4)階段L(5)→[5-1]→(5)階段L(4)→[4-9]→(4)階段K(4)→[4-9]→(4)階段K(4)→(4)階段L(5)→[5-1]→(5)階段L(4)→[4-9]→(4)階段K(4)→[4-10]】</p> <p>ガスサンプル冷却器用海水屋外排出ラインホース敷設, 接続, 海水通水, 可搬型ガスサンプル冷却器用冷却ポンプ停止</p> <p>【中央制御室→(6)階段A(4)→[4-11]→(4)階段B(3)→屋外A→(3)階段B(4)→[4-11]】</p>	
	水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備の電源を代替電源設備から給電する手順		1.14 「電源の確保に関する手順等」参照	
1.10 水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための手順等	アニュラス空気浄化設備による水素排出(交流動力電源及び常設直流電源が健全である場合の操作手順)	○		
	アニュラス空気浄化設備による水素排出(全交流動力電源又は常設直流電源が喪失した場合の操作手順)	○	<p>系統構成, アニュラス全量排気弁等操作用可搬型窒素ガスボンベ供給操作</p> <p>【中央制御室→(6)階段A(4)→(4)階段B(2)→[2-4]】</p> <p>試料採取室排気隔離ダンパ閉処置</p> <p>【中央制御室→(6)階段A(4)→(4)階段B(2)→[2-5]】</p>	
	可搬型アニュラス水素濃度計測ユニットによる水素濃度測定	○	【中央制御室→(6)階段A(4)→[4-12]→[4-13]】	
	水素排出による原子炉建屋等の損傷を防止するための設備の電源を代替電源設備から給電する手順		1.14 「電源の確保に関する手順等」参照	
1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等	海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車による使用済燃料ピットへの注水	○	<p>保管場所への移動</p> <p>【中央制御室→(6)階段B(3)→屋外A】</p> <p>可搬型ホース敷設</p> <p>【屋外A又は屋外B→[3-5]】</p>	屋外A→51m倉庫・車庫エリア又は2号炉東側31mエリア
	海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型スプレイノズルによる使用済燃料ピットへのスプレイ	○	【中央制御室→(6)階段B(3)→屋外A→屋外アクセスルート→屋外A又は屋外B→[3-6]】	屋外A→51m倉庫・車庫エリア又は2号東側31mエリア→屋外A又は屋外B

※1: 屋外アクセスルートは, 屋内(中央制御室)又は緊急時対策所から保管場所までの移動ルートを示す。

第1表 技術的能力における対応手順と操作・作業場所一覧(10/19)

条文	対応手順	操作・作業場所			
		中央	屋内アクセス ルート	屋外アクセス ルート ^{※1}	
1.11	使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等	可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水砲による燃料取扱棟（使用済燃料ピット内の燃料体等）への放水	1.12 「発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等」参照		
		使用済燃料ピットからの漏えい抑制			
		常設設備による使用済燃料ピットの状態監視			
		可搬型設備による使用済燃料ピットの状態監視	○	可搬型水位計運搬，設置 【中央制御室→(⑥階段B③)→[③-7]】 可搬型エアモニタ運搬，設置 【中央制御室→(⑥階段B④)→(④階段G③)→[③-9]→屋外E】 監視カメラ空冷装置準備，起動 【中央制御室→(⑥階段B③)→[③-8]】	
	代替電源による給電	1.14 「電源の確保に関する手順等」参照			
1.12	発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等	可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水砲による大気への放射性物質の拡散抑制	【中央制御室→(⑥階段B③)→屋外A】		屋外A→51m倉庫・車庫エリア又は1,2号炉北側31mエリア
		集水桝シルトフェンスによる海洋への放射性物質の拡散抑制			緊急時対策所待機所→51m倉庫・車庫エリア又は2号炉東側31mエリア(a)
		海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型スプレイノズルによる大気への放射性物質の拡散抑制	1.11 「使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等」参照		
		可搬型大容量海水送水ポンプ車，放水砲及び泡混合設備による航空機燃料火災への泡消火	【中央制御室→(⑥階段B③)→屋外A】		屋外A→51m倉庫・車庫エリア又は1,2号炉北側31mエリア
1.13	重大事故等時に必要となる水の供給手順等	燃料取替用水ピットを水源とした発電用原子炉を未臨界にするための原子炉容器へのほう酸水注入	1.1 「緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための手順等」参照		
		燃料取替用水ピットを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時の原子炉容器への注水	1.2 「原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」参照		
		燃料取替用水ピットを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための原子炉容器への注水	1.2 「原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」参照 1.3 「原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等」参照		

※1：屋外アクセスルートは，屋内（中央制御室）又は緊急時対策所から保管場所までの移動ルートを示す。

第1表 技術的能力における対応手順と操作・作業場所一覧(11/19)

条文	対応手順	操作・作業場所			
		中央	屋内アクセス ルート	屋外アクセス ルート ^{※1}	
1.13	重大事故等に必要となる水の供給手順等	燃料取替用水ピットを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の原子炉格納容器への注水	1.4 「原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」参照 1.8 「原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等」参照		
		燃料取替用水ピットを水源とした原子炉格納容器内の冷却	1.6 「原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」参照		
		燃料取替用水ピットを水源とした原子炉格納容器内の除熱	1.6 「原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」参照 1.7 「原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等」参照		
		燃料取替用水ピットを水源とした原子炉格納容器下部への注水	1.4 「原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」参照 1.8 「原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等」参照		
		補助給水ピットを水源とした発電用原子炉を未臨界にするための蒸気発生器への注水	1.1 「緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための手順等」参照		
		補助給水ピットを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時の蒸気発生器への注水	1.2 「原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」参照		
		補助給水ピットを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための蒸気発生器への注水	1.2 「原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」参照 1.3 「原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等」参照		
		補助給水ピットを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の蒸気発生器への注水	1.2 「原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」参照 1.4 「原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」参照		
		補助給水ピットを水源とした最終ヒートシンクへ熱を輸送するための蒸気発生器への注水	1.2 「原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」参照 1.5 「最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」参照		
		海を水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の原子炉格納容器への注水	1.4 「原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」参照 1.8 「原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等」参照		
		海を水源とした原子炉格納容器内の冷却	1.6 「原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」参照 1.7 「原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等」参照		
海を水源とした原子炉格納容器内の除熱	1.7 「原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等」参照				

※1：屋外アクセスルートは、屋内（中央制御室）又は緊急時対策所から保管場所までの移動ルートを示す。

第1表 技術的能力における対応手順と操作・作業場所一覧(12/19)

条文	対応手順	操作・作業場所			
		中央	屋内アクセス ルート	屋外アクセス ルート ^{※1}	
1.13	重大事故等 時に必要 なる水の 供給 手順等	海を水源とした使用済燃料ピットへの注水/スプレー	1.11 「使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等」参照		
		海を水源とした原子炉補機冷却海水ポンプ及び原子炉補機冷却水ポンプによる補機冷却水確保	1.5 「最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」参照		
		海を水源とした最終ヒートシンクへ熱を輸送するための格納容器内自然対流冷却	1.5 「最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」参照 1.7 「原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等」参照		
		海を水源とした最終ヒートシンクへ熱を輸送するための代替補機冷却	1.5 「最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」参照		
		海を水源とした大気への放射性物質の拡散抑制	1.11 「使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等」参照 1.12 「発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等」参照		
		海を水源とした航空機燃料火災への泡消火	1.12 「発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等」参照		
		ほう酸タンクを水源とした発電用原子炉を未臨界にするための原子炉容器へのほう酸水注入	1.1 「緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための手順等」参照		
		格納容器再循環サンプを水源とした再循環運転	1.4 「原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」参照		
		格納容器再循環サンプを水源とした格納容器スプレー再循環運転	1.6 「原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」参照		
		格納容器再循環サンプを水源とした代替再循環運転	1.4 「原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」参照		

※1：屋外アクセスルートは、屋内（中央制御室）又は緊急時対策所から保管場所までの移動ルートを示す。

第1表 技術的能力における対応手順と操作・作業場所一覧(13/19)

条文		対応手順	操作・作業場所		
			中央	屋内アクセスルート	屋外アクセスルート※1
1.13	重大事故等時に必要となる水の供給手順等	海を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による燃料取替用水ピットへの補給	○	<ul style="list-style-type: none"> 可搬型大型送水ポンプ車 10m 接続口 (東側) 使用時 系統構成 【中央制御室→〔⑥-4〕→(⑥階段A④)→(④階段I①)→(①階段F②)→〔②-3〕】 保管場所への移動, 可搬型ホース敷設, 接続 【中央制御室→(⑥階段A④)→(④階段B③)→屋外A→屋外アクセスルート→屋外C→〔⑧-8〕】 可搬型大型送水ポンプ車 33m 接続口 (西側) 使用時 系統構成 【中央制御室→(⑥階段A④)→(④階段I①)→(①階段F②)→〔②-3〕】 保管場所への移動, 可搬型ホース敷設, 接続 【中央制御室→(⑥階段A④)→(④階段B③)→屋外A→屋外アクセスルート→屋外D→〔③-3〕】 	屋外A→51m 倉庫・車庫エリア又は2号炉東側 31m エリア→屋外C又は屋外D
		海を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による補助給水ピットへの補給	○	<ul style="list-style-type: none"> 可搬型大型送水ポンプ車 10m 接続口 (東側) 使用時 系統構成 【中央制御室→〔⑥-3〕】 保管場所への移動, 可搬型ホース敷設, 接続 【中央制御室→(⑥階段B③)→屋外A→屋外アクセスルート→屋外C→〔⑧-8〕】 可搬型大型送水ポンプ車 33m 接続口 (西側) 使用時 系統構成 【中央制御室→(⑥階段A④)→(④階段I①)→(①階段F②)→〔②-2〕→(②階段F①)→(①階段I④)→(④階段A⑥)→〔⑥-3〕】 保管場所への移動, 可搬型ホース敷設, 接続 【中央制御室→(⑥階段B③)→屋外A→屋外アクセスルート→屋外D→〔③-3〕】 	屋外A→51m 倉庫・車庫エリア又は2号炉東側 31m エリア→屋外C又は屋外D
		燃料取替用水ピットから補助給水ピットへの切替え (原子炉容器への注水中の場合)	○	【中央制御室→〔⑥-5〕→(⑥階段A⑧)→〔⑧-14〕→(⑧階段M⑦)→〔⑦-10〕→(⑦階段M⑧)→〔⑧-14〕→〔⑧-12〕】	
		燃料取替用水ピットから補助給水ピットへの切替え (原子炉格納容器内へのスプレイ中の場合)	○	【中央制御室→〔⑥-5〕→(⑥階段A⑧)→〔⑧-14〕→〔⑧-12〕】	

※1：屋外アクセスルートは、屋内（中央制御室）又は緊急時対策所から保管場所までの移動ルートを示す。

第1表 技術的能力における対応手順と操作・作業場所一覧(14/19)

条文	電源の確保に関する手順等	対応手順	操作・作業場所		
			中央	屋内アクセスルート	屋外アクセスルート ^{※1}
1.14	電源の確保に関する手順等	代替非常用発電機によるメタクラA系及びメタクラB系受電	○	メタクラB系受電準備, メタクラB系受電操作, コントロールセンタB系受電操作, メタクラA系受電準備, メタクラA系受電操作, コントロールセンタA系, B系受電操作, 受電確認 【中央制御室→(⑥)階段C(⑧)→[⑧-17]→[⑧-18]】 メタクラB系受電準備, メタクラA系受電準備 【中央制御室→[⑥-16]→(⑥)階段C(⑧)→[⑧-17]→[⑧-30]】 メタクラB系受電準備, メタクラA系受電準備 【中央制御室→(⑥)階段C(⑧)→[⑧-17]】	緊急時対策所待機所 →代替非常用発電機
		可搬型代替電源車によるメタクラA系及びメタクラB系受電	○	メタクラB系受電準備, メタクラA系受電準備 【中央制御室→[⑥-16]→(⑥)階段A(⑧)→[⑧-30]→[⑧-19]】 メタクラB系受電操作, コントロールセンタB系受電操作, メタクラA系受電操作, コントロールセンタA系受電操作 【中央制御室→(⑥)階段A(⑧)→[⑧-20]】 保管場所への移動 【中央制御室→(⑥)階段B(③)→屋外A】	屋外A→1号炉西側31m エリア又は2号炉東側31mエリア(a)
		所内常設蓄電式直流電源設備による給電	○	不要直流負荷切離し操作 (SBO発生1時間以内) 【中央制御室→[⑥-18]】 不要直流負荷切離し操作 (SBO発生8.5時間以内) 【中央制御室→(⑥)階段A(⑧)→[⑧-24]】	
		所内常設蓄電式直流電源設備による給電(常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備による交流電源復旧の場合)	○	蓄電池室排気ファン ^① の起動, 充電器盤受電操作, 直流負荷復旧操作 【中央制御室→(⑥)階段A(⑧)→[⑧-22]→[⑧-23]→[⑧-32]→(⑧)階段A(⑥)→[⑥-23]】 蓄電池室排気ファンコントロールセンタのコネクタ差替え 【中央制御室→(⑥)階段A(⑧)→[⑧-22]】 安全補機開閉器室外気取入ダンパ開操作 【中央制御室→(⑥)階段A(④)→[④-15]】	
		可搬型代替直流電源設備による給電	○	直流母線受電準備 【中央制御室→(⑥)階段A(⑧)→[⑧-26]】 直流母線給電操作 【中央制御室→(⑥)階段A(⑧)→[⑧-26]→[⑧-27]】 保管場所への移動 【中央制御室→(⑥)階段B(③)→屋外A】 給電, 可搬型直流変換器の起動 ・可搬型直流電源接続盤(東側)に接続する場合 【屋外E→[③-11]→屋外E→屋外アクセスルート→屋外E→(③)階段G(⑥)→(⑥)階段A(⑧)→[⑧-26]】 ・可搬型直流電源接続盤(西側)に接続する場合 【屋外D→[③-11]→屋外D→屋外アクセスルート→屋外A→(③)階段B(⑥)→(⑥)階段A(⑧)→[⑧-26]】	屋外A→1号炉西側31m エリア又は2号炉東側31m エリア→屋外A又は屋外E

※1: 屋外アクセスルートは, 屋内(中央制御室)又は緊急時対策所から保管場所までの移動ルートを示す。

第1表 技術的能力における対応手順と操作・作業場所一覧(15/19)

条文	対応手順	操作・作業場所		
		中央	屋内アクセスルート	屋外アクセスルート ^{※1}
1.14 電源の確保に関する手順等	常設直流電源喪失時のA直流母線及びB直流母線受電	1.14 「電源の確保に関する手順等」参照		
	代替非常用発電機による代替格納容器スプレイポンプ変圧器盤及び代替所内電気設備分電盤給電		<p>系統構成 【中央制御室→(⑥階段A⑧)→[⑧-25]→(⑧階段A⑥)→[⑥-14]】</p> <p>代替非常用発電機の起動, 代替所内電気設備対象負荷の切替・給電(2次系設備), 代替所内電気設備対象負荷の切替・給電(1次系設備) 【中央制御室→(⑥階段B③)→屋外A→(③階段B⑧)→[⑧-25]→(⑧階段A⑥)→[⑥-14]→(⑥階段B④)→[④-16]】</p> <p>系統構成, 代替所内電気設備対象負荷の切替・給電(1次系設備) 【中央制御室→(⑥階段A④)→[④-16]→(④階段B③)→[③-10]→(③階段B⑥)→[⑥-14]→(⑥階段B④)→[④-16]】</p>	屋外A→代替非常用発電機→屋外A
	可搬型代替電源車による代替格納容器スプレイポンプ変圧器盤及び代替所内電気設備分電盤給電		<p>系統構成 【中央制御室→(⑥階段A⑧)→[⑧-25]→(⑧階段A⑥)→[⑥-14]】</p> <p>代替所内電気設備対象負荷の切替・給電(2次系設備), 代替所内電気設備対象負荷の切替・給電(1次系設備) 【中央制御室→(⑥階段A⑧)→[⑧-25]→(⑧階段A⑥)→[⑥-14]】</p> <p>系統構成, 保管場所への移動, 代替所内電気設備対象負荷の切替・給電(1次系設備) ・可搬型代替電源接続盤(東側)に接続する場合 【中央制御室→(⑥階段A④)→[④-16]→(④階段B③)→[③-10]→屋外A→屋外アクセスルート→屋外E→(③階段G④)→[④-16]→(④階段G⑥)→[⑥-14]】 ・可搬型代替電源接続盤(西側)に接続する場合 【中央制御室→(⑥階段A④)→[④-16]→(④階段B③)→[③-10]→屋外A→屋外アクセスルート→屋外A→(③階段B⑥)→[⑥-14]→(⑥階段B④)→[④-16]】</p>	屋外A→1号炉西側31mエリア又は2号炉東側31mエリア(a)→屋外A又は屋外E
ディーゼル発電機燃料油貯油槽又は燃料タンク(SA)から可搬型タンクローリーへの補給(ディーゼル発電機燃料油貯油槽から補給する場合)			緊急時対策所待機所→1号炉西側31mエリア又は2号炉東側31mエリア(b)	

※1: 屋外アクセスルートは, 屋内(中央制御室)又は緊急時対策所から保管場所までの移動ルートを示す。

第1表 技術的能力における対応手順と操作・作業場所一覧(16/19)

条文	対応手順	操作・作業場所		
		中央	屋内アクセスルート	屋外アクセスルート ^{※1}
1.14 電源の確保に関する手順等	ディーゼル発電機燃料油貯油槽又は燃料タンク(SA)から可搬型タンクローリーへの補給 (ディーゼル発電機燃料油貯油槽からディーゼル発電機燃料油移送ポンプにより補給する場合)		系統構成, 燃料油移送ポンプ受電準備, 燃料油移送ポンプ起動, 燃料油移送ポンプ停止 ・ A-ディーゼル発電機燃料油貯油槽を使用する場合 【中央制御室→[⑥-12]→(⑥階段E⑧)→[⑧-28]→(⑧階段P⑨)→[⑨-3]→(⑨階段P⑧)→[⑧-28]→(⑧階段E⑥)→[⑥-12]→(⑥階段E⑧)→[⑧-28]→[⑧-29]】 ・ B-ディーゼル発電機燃料油貯油槽を使用する場合 【中央制御室→[⑥-12]→(⑥階段E⑧)→[⑧-28]→(⑧階段T⑨)→[⑨-3]→(⑨階段T⑧)→[⑧-28]→(⑧階段E⑥)→[⑥-12]→(⑥階段E⑧)→[⑧-28]→[⑧-29]】 ホース敷設, 接続 【屋外A→(③階段B⑥)→[⑥-12]→[⑥-13]→[⑥-12]→[⑥-22]→(⑥階段B③)→屋外A】	緊急時対策所待機所 →1号炉西側31mエリア又は2号炉東側31mエリア(b)→屋外A
	ディーゼル発電機燃料油貯油槽又は燃料タンク(SA)から可搬型タンクローリーへの補給(燃料タンク(SA)から補給する場合)			緊急時対策所待機所 →1号炉西側31mエリア又は2号炉東側31mエリア(b)
	可搬型タンクローリーから各機器への補給			緊急時対策所待機所 →1号炉西側31mエリア又は2号炉東側31mエリア(b)
	非常用交流電源設備による給電	○		
1.15 事故時の計装に関する手順等	計器の故障	○		
	計器の計測範囲(把握能力)を超えた場合	○		
	所内常設蓄電式直流電源設備からの給電	1.14 「電源の確保に関する手順等」参照		
	常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電	1.14 「電源の確保に関する手順等」参照		
	代替所内電気設備による給電	1.14 「電源の確保に関する手順等」参照		
	可搬型代替直流電源設備からの給電	1.14 「電源の確保に関する手順等」参照		
	可搬型計測器によるパラメータ計測又は監視		【中央制御室→[⑥-15]】	
重大事故等時のパラメータを記録する手順				

※1: 屋外アクセスルートは, 屋内(中央制御室)又は緊急時対策所から保管場所までの移動ルートを示す。

第1表 技術的能力における対応手順と操作・作業場所一覧(17/19)

条文	対応手順	操作・作業場所		
		中央	屋内アクセス ルート	屋外アクセス ルート ^{※1}
1.16 原子炉制御室の居住性等に関する手順等	中央制御室空調装置の運転手順（交流動力電源が確保されている場合）	○		
	中央制御室空調装置の運転手順（常設代替交流電源設備により中央制御室空調装置を復旧する場合）	○	【中央制御室→〔⑥〕階段A④→〔④〕-14】	
	中央制御室の照明を確保する手順	○	【中央制御室→〔⑥〕-17→中央制御室】	
	中央制御室内の酸素及び二酸化炭素の濃度測定と濃度管理手順	○	【中央制御室→〔⑥〕-21→中央制御室】	
	チェンジングエリアの設置及び運用手順		【屋外A→〔③〕階段B⑥→〔⑥〕-19→〔⑥〕-20】	
	アニュラス空気浄化設備の運転手順（交流動力電源及び常設直流電源が健全である場合）		1.10 「水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための手順等」参照	
	アニュラス空気浄化設備の運転手順（全交流動力電源又は常設直流電源が喪失した場合）	○	系統構成、アニュラス全量排気弁等操作用可搬型窒素ガスボンベ供給操作 【中央制御室→〔⑥〕階段A④→〔④〕階段B②→〔②〕-4】 試料採取室排気隔離ダンパ閉処置 【中央制御室→〔⑥〕階段A④→〔④〕階段B②→〔②〕-5】	
1.17 監視測定等に関する手順等	可搬型モニタリングポストによる放射線量の測定及び代替測定			
	放射能測定装置による空気中の放射性物質の濃度の代替測定			
	放射能測定装置による空気中の放射性物質の濃度の測定			
	放射能測定装置による水中の放射性物質の濃度の測定			
	放射能測定装置による土壌中の放射性物質の濃度の測定			
	海上モニタリング			緊急時対策所待機所 →1号炉西側31m エリア又は2号炉東側31mエリア(b)

※1：屋外アクセスルートは、屋内（中央制御室）又は緊急時対策所から保管場所までの移動ルートを示す。

第1表 技術的能力における対応手順と操作・作業場所一覧(18/19)

条文	対応手順	操作・作業場所		
		中央	屋内アクセス ルート	屋外アクセス ルート ^{※1}
1.17 監視測定等に関する手順等	モニタリングポスト及びモニタリングステーションのバックグラウンド低減対策			
	可搬型モニタリングポストのバックグラウンド低減対策			
	放射性物質の濃度の測定時のバックグラウンド低減対策			
	モニタリングポスト及びモニタリングステーションの電源を代替交流電源設備から給電する手順等			
	可搬型気象観測設備による気象観測項目の代替測定			
	可搬型気象観測設備による緊急時対策所付近の気象観測項目の測定			
1.18 緊急時対策所の居住性等に関する手順等	可搬型空気浄化装置運転手順			緊急時対策所指揮所 →指揮所用空調上屋 緊急時対策所待機所 →待機所用空調上屋
	空気供給装置（空気ポンペ）による空気供給準備手順			緊急時対策所指揮所 →指揮所用空調上屋 緊急時対策所待機所 →待機所用空調上屋
	緊急時対策所内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度の測定手順			
	緊急時対策所可搬型エリアモニタの設置手順			
	可搬型モニタリングポスト及び可搬型気象観測設備による放射線量の測定手順	1.17 「監視測定等に関する手順等」参照		
	空気供給装置（空気ポンペ）への切替準備手順			
	空気供給装置（空気ポンペ）への切替手順			
	可搬型空気浄化装置への切替手順			
	安全パラメータ表示システム（SPDS）によるプラントパラメータ等の監視手順			


※1：屋外アクセスルートは、屋内（中央制御室）又は緊急時対策所から保管場所までの移動ルートを示す。

第1表 技術的能力における対応手順と操作・作業場所一覧(19/19)

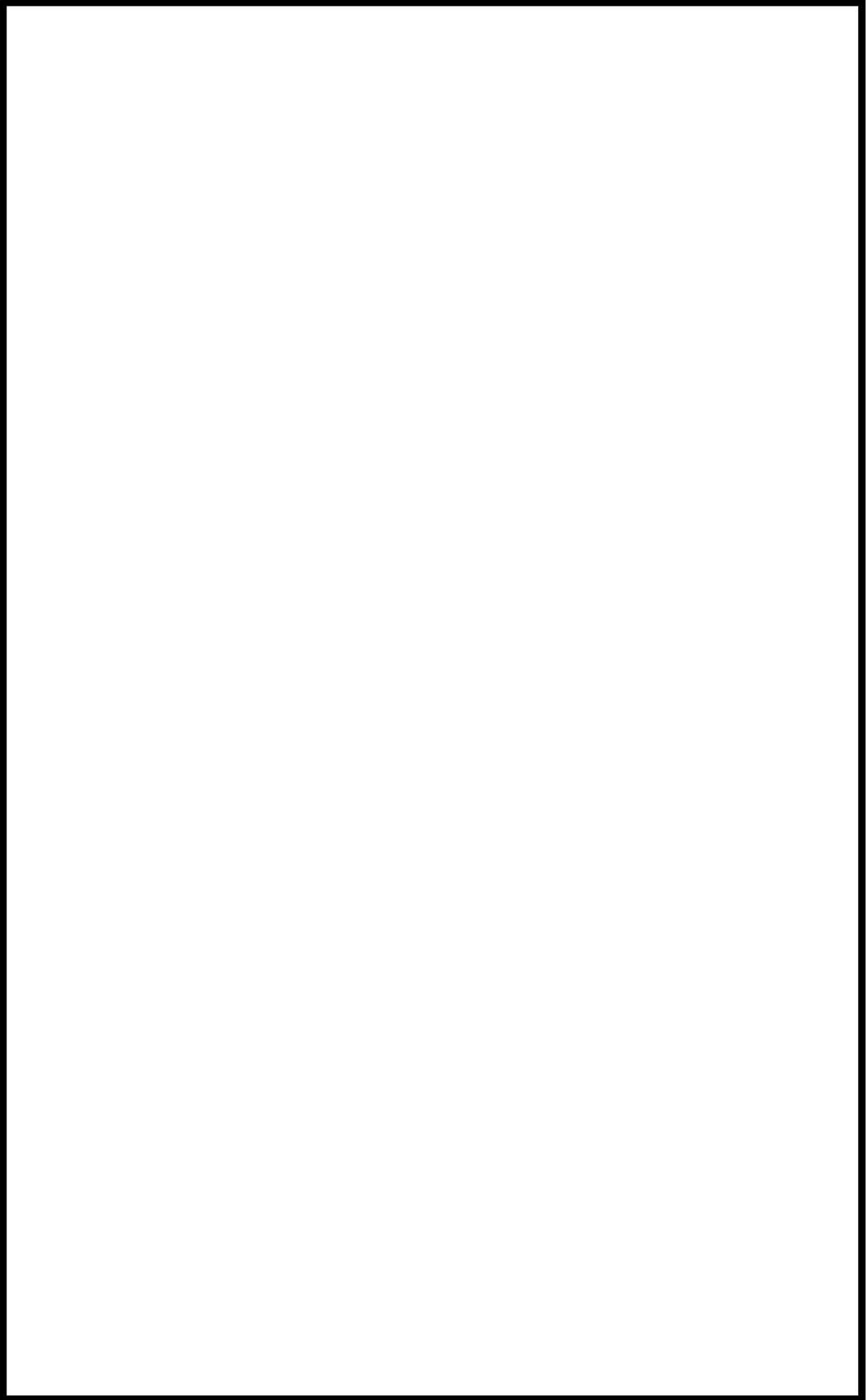
条文	対応手順	操作・作業場所		
		中央	屋内アクセス ルート	屋外アクセス ルート ^{※1}
1.18 緊急時対策所の居住性等に関する手順等	通信連絡に関する手順等	1.19 「通信連絡に関する手順等」参照		
	チェンジングエリアの設置及び運用手順			緊急時対策所指揮所→緊急時対策所待機所
	可搬型空気浄化装置の切替手順			
	緊急時対策所用発電機準備手順			緊急時対策所指揮所及び緊急時対策所待機所→緊急時対策所エリア
	緊急時対策所用発電機起動手順			緊急時対策所指揮所及び緊急時対策所待機所→緊急時対策所エリア
	緊急時対策所用発電機の切替手順			緊急時対策所指揮所及び緊急時対策所待機所→緊急時対策所エリア
	緊急時対策所用発電機の待機運転手順			緊急時対策所指揮所及び緊急時対策所待機所→緊急時対策所エリア
	緊急時対策所用発電機の接続先切替手順			緊急時対策所指揮所及び緊急時対策所待機所→緊急時対策所エリア
1.19 通信連絡に関する手順等	発電所内の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うための手順等			
	発電所外（社内外）の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うための手順等			
	代替電源設備から給電する手順等	1.14 「電源の確保に関する手順等」参照 1.18 「緊急時対策所の居住性等に関する手順等」参照		

※1：屋外アクセスルートは、屋内（中央制御室）又は緊急時対策所から保管場所までの移動ルートを示す。

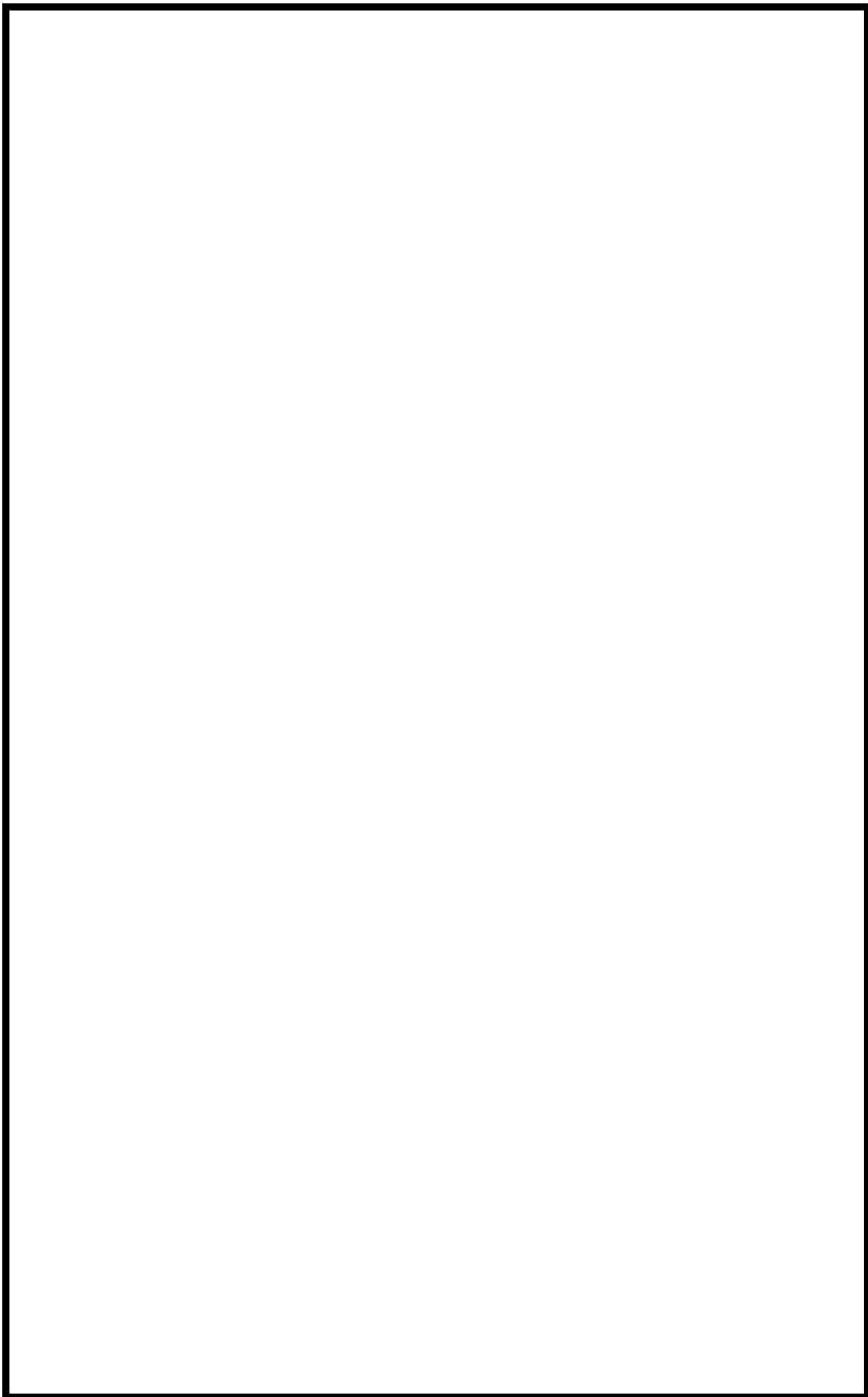
第1図 ①屋内アクセスルートをルートを図(1/11)

 枠囲みの内容は機密情報に属しますので公開できません。

第1図 ②屋内アクセスルートをループ図(2/11)

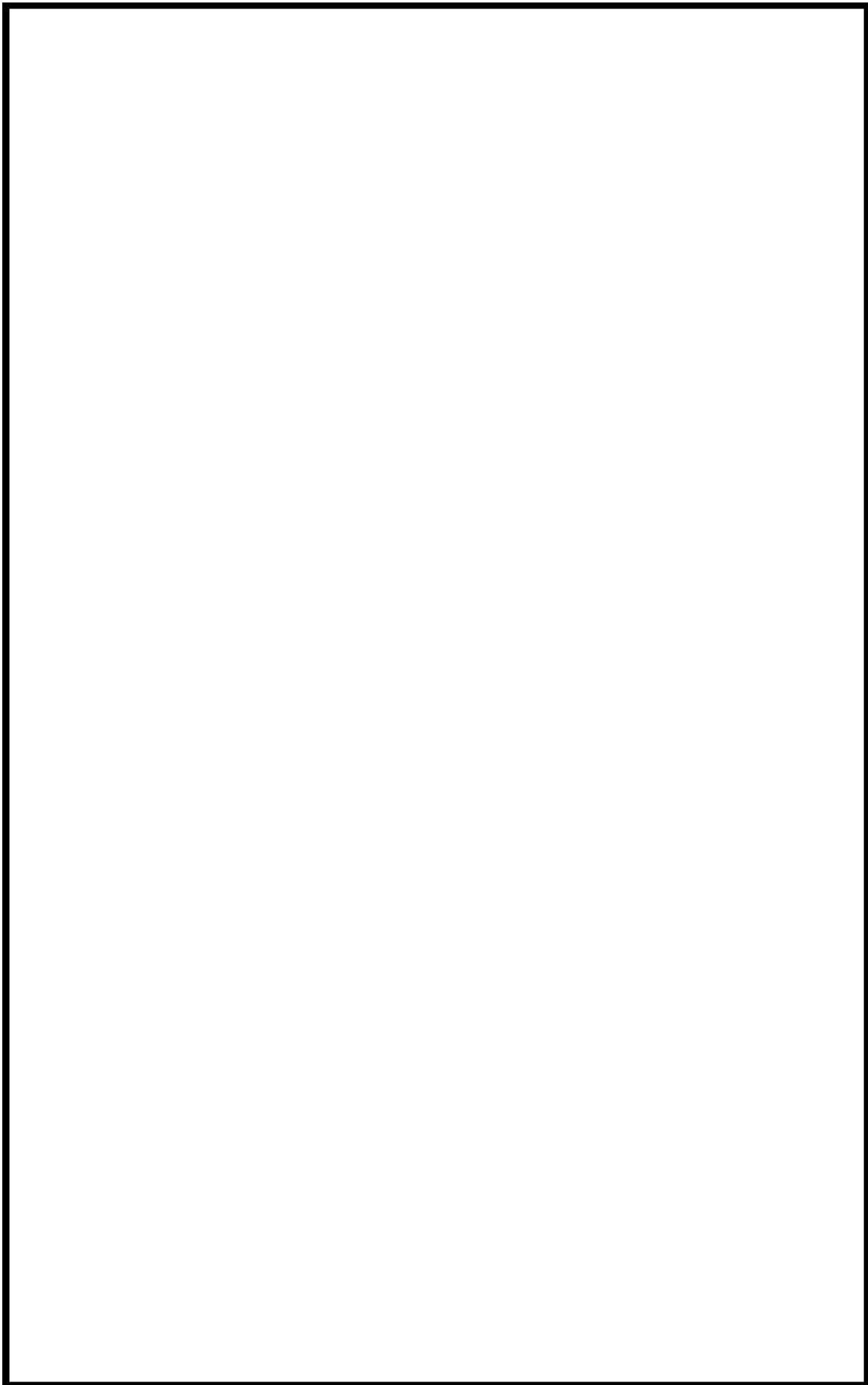


枠囲みの内容は機密情報に属しますので公開できません。



第1図 ③屋内アクセスルータ ルート図(3/11)


 枠囲みの内容は機密情報に属しますので公開できません。

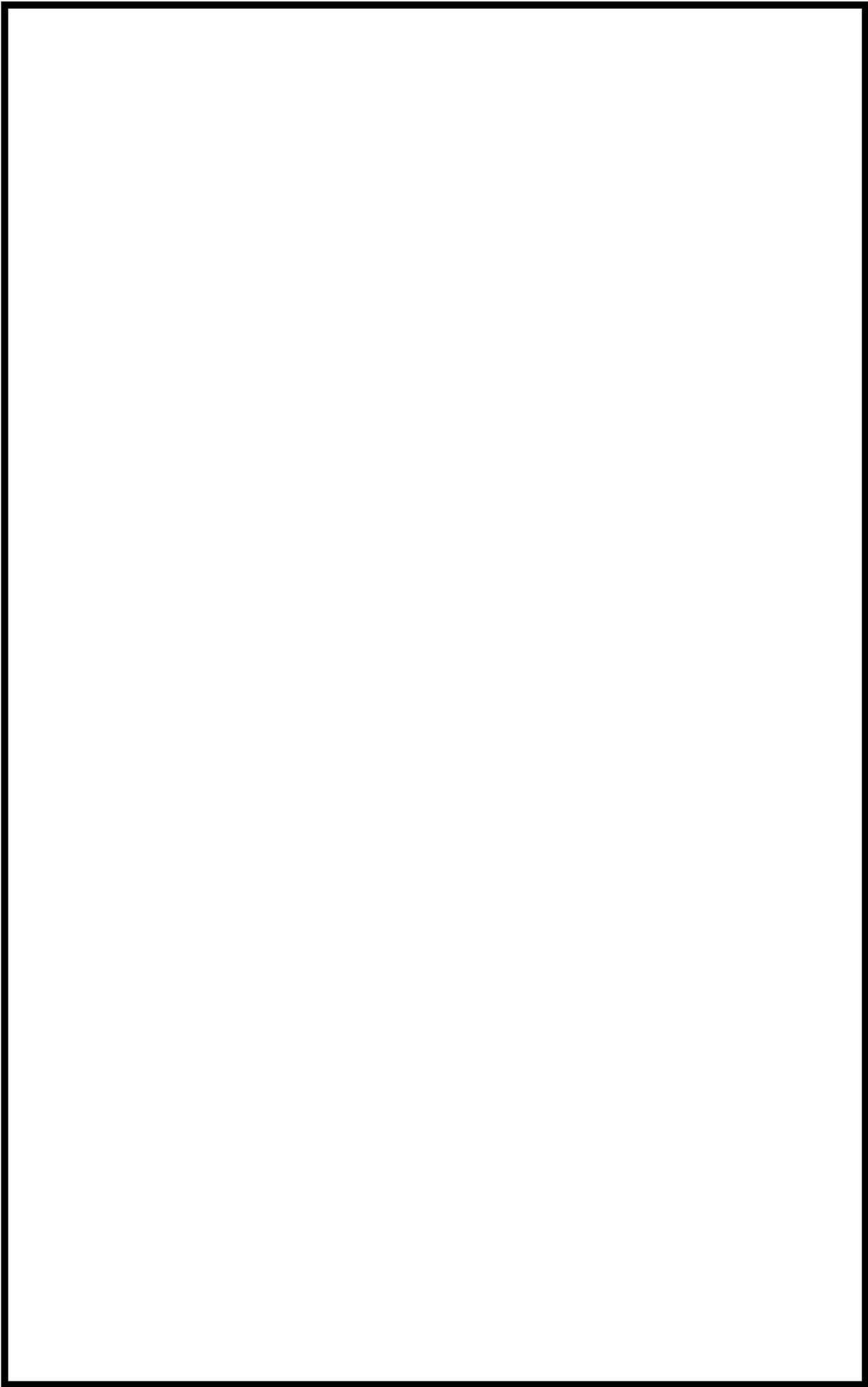


第1図 ④屋内アクセスルータ ルート図(4/11)

 枠囲みの内容は機密情報に属しますので公開できません。

第1図 ⑤屋内アクセスルートをルートを図(5/11)

 枠囲みの内容は機密情報に属しますので公開できません。



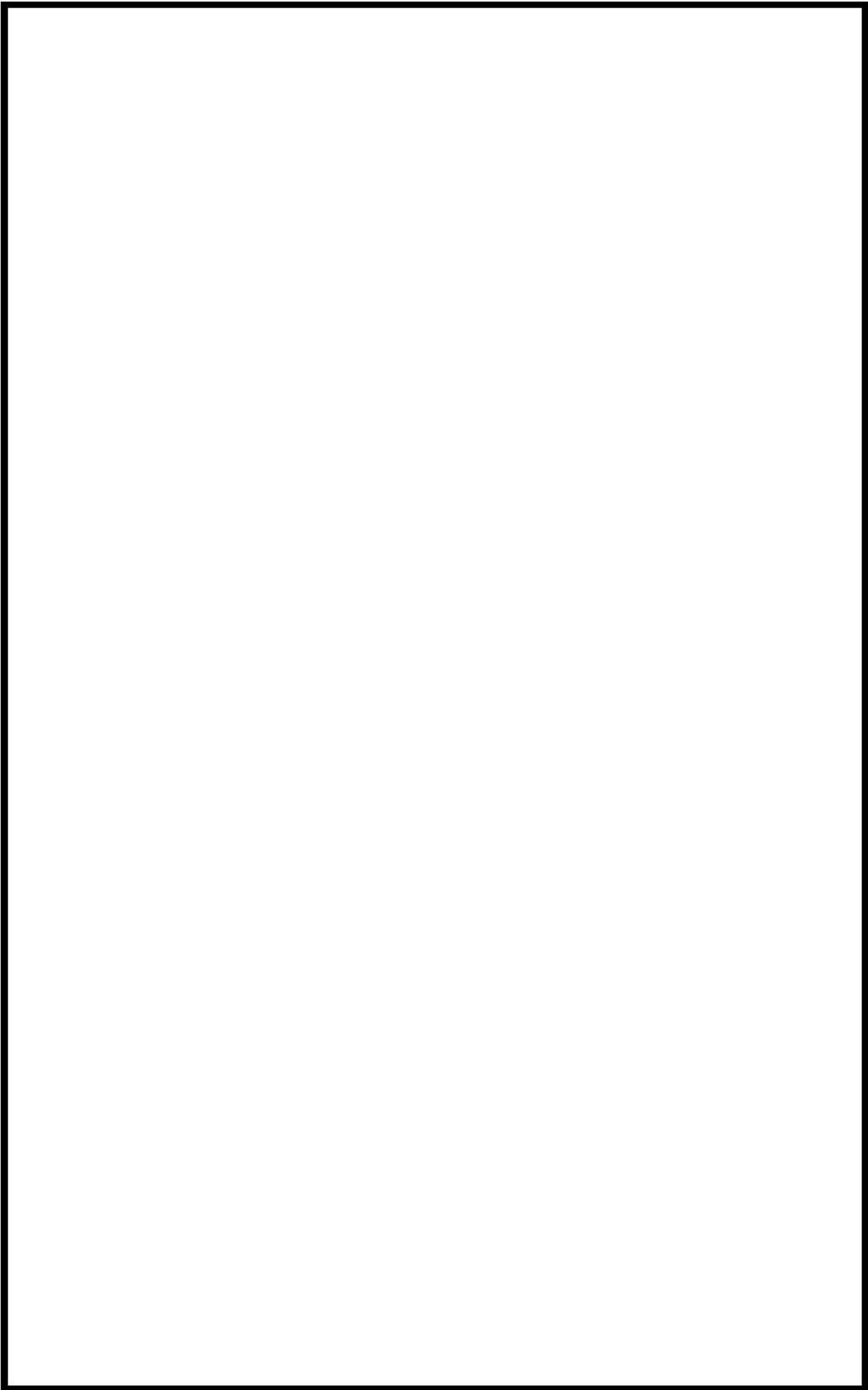
第1図 ⑥屋内アクセスルータ ルート図(6/11)



枠囲みの内容は機密情報に属しますので公開できません。

第1図 ⑦屋内アクセスルートをルートを図(7/11)

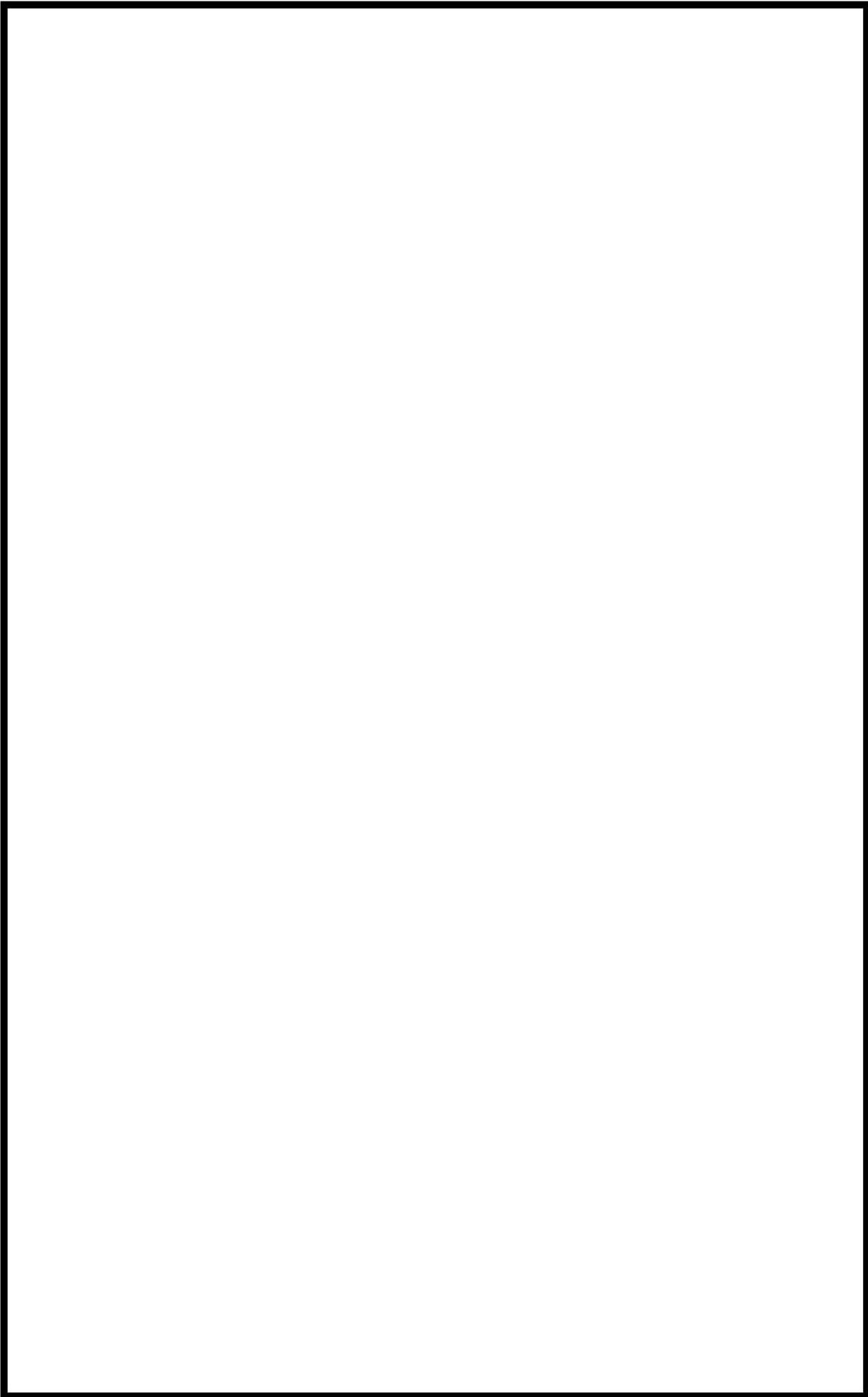
 枠囲みの内容は機密情報に属しますので公開できません。




第1図 ⑧屋内アクセスルータ ルート図(8/11)



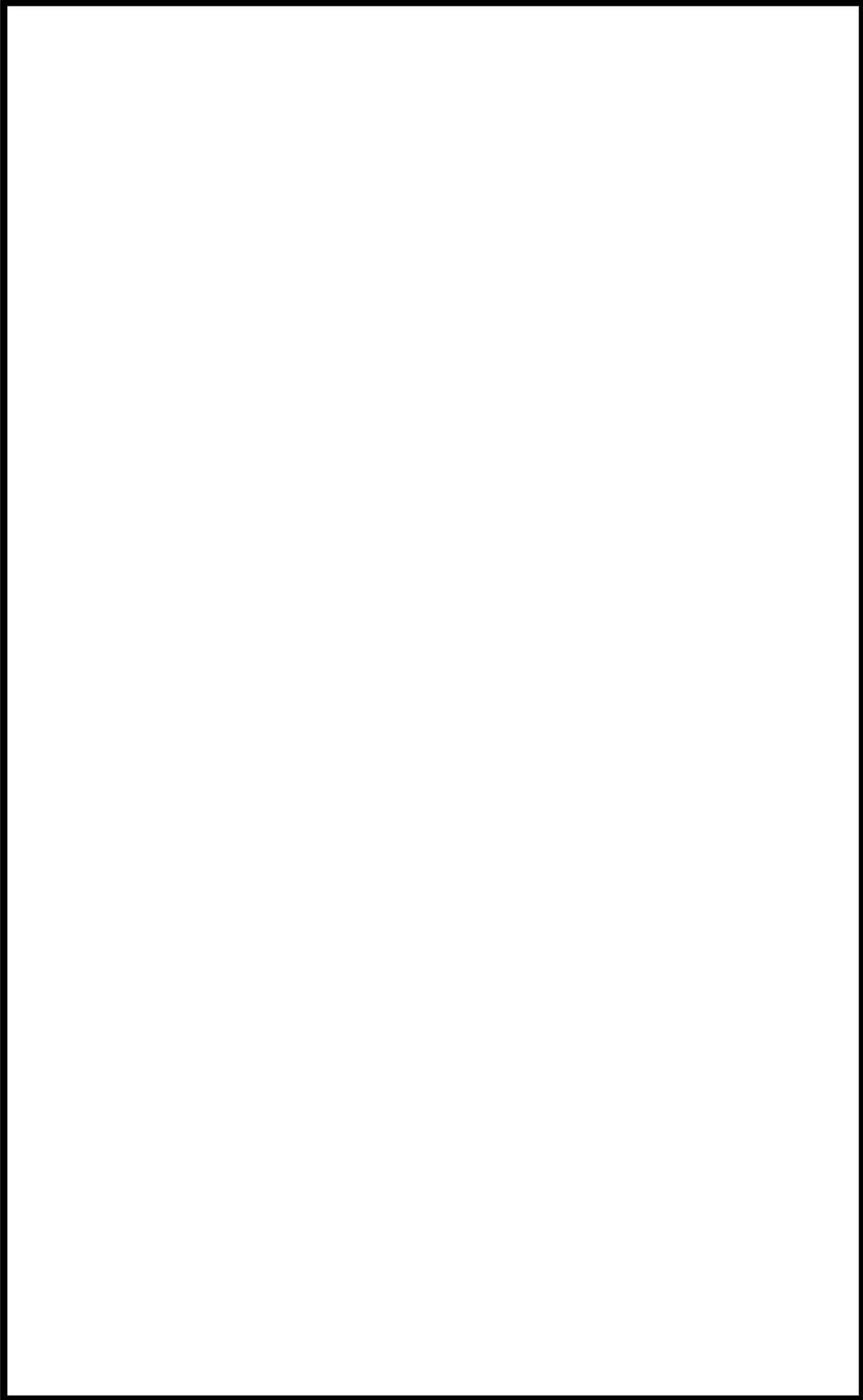
枠囲みの内容は機密情報に属しますので公開できません。




第1図 ⑨屋内アクセスルータ ルート図(9/11)

 枠囲みの内容は機密情報に属しますので公開できません。

 枠囲みの内容は機密情報に属しますので公開できません。



 枠囲みの内容は機密情報に属しますので公開できません。

第2表 操作対象機器及び操作項目一覧(1/13)

ルート 図	対象 場所	操作内容	操作対象機器及び操作項目
①	1	C, D-格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却 原子炉補機冷却水系加圧操作準備	<ul style="list-style-type: none"> ・ホース接続 ・配管接続 ・原子炉補機冷却水サージタンク圧力(可搬型) ・原子炉補機冷却水サージタンク圧力(可搬型)取付箇所 ・原子炉補機冷却水サージタンク加圧用可搬型窒素ガスボンベ ・原子炉補機冷却水サージタンク加圧用窒素供給パネル ・原子炉補機冷却水サージタンクベント弁用ミニチュア弁
	2	C, D-格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却 原子炉補機冷却水系加圧操作	<ul style="list-style-type: none"> ・原子炉補機冷却水サージタンク薬品添加口第2止め弁 ・原子炉補機冷却水サージタンク薬品添加口第1止め弁 ・原子炉補機冷却水サージタンク可搬型圧力計接続用配管窒素供給止め弁
	3	可搬型大型送水ポンプ車によるA-高圧注入ポンプへの補機冷却水(海水)通水 系統構成	<ul style="list-style-type: none"> ・原子炉補機冷却水Aサージライン止め弁 ・原子炉補機冷却水Bサージライン止め弁 ・原子炉補機冷却水系統A戻り排水ライン第1止め弁(SA対策) ・原子炉補機冷却水系統A戻り排水ライン第2止め弁(SA対策)
	4	可搬型大型送水ポンプ車を用いたC, D-格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却 系統構成	<ul style="list-style-type: none"> ・原子炉補機冷却水Aサージライン止め弁 ・原子炉補機冷却水Bサージライン止め弁
②	1	海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車による原子炉容器への注水 系統構成	<ul style="list-style-type: none"> ・ECTトラックアクセスエリア側可搬型ポンプ車接続用ライン止め弁(SA対策)
	2	海を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による補助給水ピットへの補給 系統構成	<ul style="list-style-type: none"> ・ECTトラックアクセスエリア側可搬型ポンプ車接続用ライン止め弁(SA対策)
	3	海を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による燃料取替用水ピットへの補給 系統構成	<ul style="list-style-type: none"> ・ECTトラックアクセスエリア側可搬型ポンプ車接続用ライン止め弁(SA対策) ・燃料取替用水ピットオーバーフローライン海水供給止め弁 ・燃料取替用水ピット給水ライン止め弁(SA対策)
	4	アニュラス全量排気弁等操作用可搬型窒素ガスボンベ供給操作	<ul style="list-style-type: none"> ・3V-VS-102B 制御用空気供給弁 ・ホース接続 ・アニュラス全量排気弁等操作用窒素供給パネル ・3V-VS-102B 窒素供給弁(SA対策) ・アニュラス全量排気弁等操作用可搬型窒素ガスボンベ
	5	試料採取室排気隔離ダンパ閉処置	<ul style="list-style-type: none"> ・3D-VS-653 制御用空気供給弁 ・試料採取室排気隔離ダンパ ・資機材
③	1	現場手動操作による主蒸気逃がし弁の機能回復 主蒸気逃がし弁開放, 開度調整	<ul style="list-style-type: none"> ・A-主蒸気逃がし弁 ・B-主蒸気逃がし弁 ・C-主蒸気逃がし弁
	2	破損側蒸気発生器主蒸気隔離弁増し締め操作	<ul style="list-style-type: none"> ・A-主蒸気隔離弁 ・B-主蒸気隔離弁 ・C-主蒸気隔離弁
	3	可搬型大型送水ポンプ車 33m 接続口	<ul style="list-style-type: none"> ・可搬型大型送水ポンプ車 33m 接続口 ・ホース接続
	4	格納容器エアロック閉止	<ul style="list-style-type: none"> ・非常用エアロック
	5	海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車による使用済燃料ピットへの注水	<ul style="list-style-type: none"> ・可搬型ホース敷設, 接続

第2表 操作対象機器及び操作項目一覧(2/13)

ルート 図	対象 場所	操作内容	操作対象機器及び操作項目
③	6	海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型スプレインノズルによる使用済燃料ピットへのスプレイ	<ul style="list-style-type: none"> 可搬型ホース敷設, 接続 可搬型スプレインノズル設置
	7	可搬型水位計運搬, 設置	<ul style="list-style-type: none"> 使用済燃料ピット水位 (可搬型) 使用済燃料ピット水位 (可搬型) 付属品収納箱 ワイヤ接続 ケーブル接続 使用済燃料ピット水位 (可搬型) 設置箇所
	8	監視カメラ空冷装置準備, 起動	<ul style="list-style-type: none"> SFP 監視設備電源盤 使用済燃料ピット監視カメラ空冷装置設置箇所 ホース接続 SFP 監視カメラ空冷設備空冷装置出口弁 ケーブル接続 使用済燃料ピット監視カメラ空冷装置
	9	可搬型エリアモニタ運搬, 設置	<ul style="list-style-type: none"> SFP 監視設備電源盤 可搬型エリアモニタ機器収納盤 使用済燃料ピット可搬型エリアモニタ設置箇所 ケーブル接続 使用済燃料ピット可搬型エリアモニタ 鉛遮蔽
	10	代替非常用発電機又は可搬型代替電源車による代替格納容器スプレイポンプ変圧器盤及び代替所内電気設備分電盤給電 系統構成	<ul style="list-style-type: none"> SA 用代替電源中継接続盤 2
11	可搬型代替直流電源設備による給電 直流母線受電準備	<ul style="list-style-type: none"> ケーブル敷設 	
④	1	現場手動操作によるタービン動補助給水ポンプの起動 系統構成	<ul style="list-style-type: none"> 補助給水ピットタービン動補助給水ポンプ側出口弁 タービン動補助給水ポンプ駆動蒸気B主蒸気ライン元弁 タービン動補助給水ポンプ駆動蒸気C主蒸気ライン元弁
	2	主給水隔離弁閉止操作 (隔離弁の電源が回復していない場合)	<ul style="list-style-type: none"> A-主給水隔離弁 B-主給水隔離弁 C-主給水隔離弁
	3	1次冷却材ポンプ封水ライン隔離弁等閉止操作及び格納容器隔離弁閉止操作 (隔離弁の電源が回復していない場合)	<ul style="list-style-type: none"> A, B-C/V 再循環ユニット補機冷却水入口 C/V 外側隔離弁 A-C/V 再循環ユニット補機冷却水出口 C/V 外側隔離弁 B-C/V 再循環ユニット補機冷却水出口 C/V 外側隔離弁 C, D-C/V 再循環ユニット補機冷却水入口 C/V 外側隔離弁 C-C/V 再循環ユニット補機冷却水出口 C/V 外側隔離弁 D-C/V 再循環ユニット補機冷却水出口 C/V 外側隔離弁
	4	格納容器エアロック閉止	<ul style="list-style-type: none"> 通常用エアロック
	5	代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器への注水起動準備	<ul style="list-style-type: none"> 代替格納容器スプレイポンプ入口第1止め弁 代替格納容器スプレイポンプ入口第2止め弁 A-燃料取替用水ポンプ出口ベント弁
	6	代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ起動準備又は代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器下部への注水起動準備	<ul style="list-style-type: none"> 代替格納容器スプレイポンプ入口第1止め弁 代替格納容器スプレイポンプ入口第2止め弁 A-燃料取替用水ポンプ出口ベント弁

第2表 操作対象機器及び操作項目一覧(3/13)

ルート 図	対象 場所	操作内容	操作対象機器及び操作項目
④	7	可搬型大型送水ポンプ車によるA-高圧注入ポンプへの補機冷却水(海水)通水 系統構成	・格納容器雰囲気ガスサンプル冷却器補機冷却水入口弁
	8	可搬型大型送水ポンプ車を用いたC, D-格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却 系統構成	・格納容器雰囲気ガスサンプル冷却器補機冷却水入口弁
	9	可搬型格納容器内水素濃度計測ユニットによる原子炉格納容器内の水素濃度監視 起動準備	<ul style="list-style-type: none"> ・可搬型格納容器内水素濃度計測ユニット ・ホース接続 ・格納容器サンプル戻りライン止め弁 ・可搬型格納容器内水素濃度計測ユニット入口隔離弁 (SA 対策) ・可搬型格納容器内水素濃度計測ユニット出口隔離弁 (SA 対策) ・格納容器空気サンプルライン隔離弁操作用可搬型窒素ガスポンベ ・格納容器空気サンプルライン隔離弁操作用窒素供給パネル ・可搬型代替ガスサンプリング圧縮装置 ・格納容器雰囲気ガスサンプル冷却器補機冷却水入口弁 ・可搬型ガスサンプル冷却器用冷却ポンプ入口弁 (SA 対策) ・可搬型ガスサンプル冷却器用冷却ポンプ出口弁 (SA 対策) ・ケーブル接続 ・CV 水素濃度計電源盤 ・格納容器空気サンプル取出しライン止め弁 ・格納容器雰囲気ガスサンプル冷却器入口弁 ・格納容器雰囲気ガス試料採取管バイパス弁 ・格納容器雰囲気ガスサンプリング戻りライン止め弁 ・3V-RM-002 制御用空気供給弁 ・3V-RM-002 窒素ガス供給弁 (SA 対策) ・格納容器雰囲気ガス試料採取装置盤 ・格納容器雰囲気ガスサンプリング圧縮装置入口圧力制御弁用ミニチュア弁
	10	可搬型格納容器内水素濃度計測ユニット 起動	・可搬型代替ガスサンプリング圧縮装置
	11	可搬型格納容器内水素濃度計測ユニットによる原子炉格納容器内の水素濃度監視 可搬型大型送水ポンプ車によるガスサンプル冷却器への海水通水開始	<ul style="list-style-type: none"> ・ホース接続 ・格納容器雰囲気ガスサンプル冷却器補機冷却水入口弁 ・格納容器雰囲気ガスサンプル冷却器補機冷却水排水ライン止め弁 (SA 対策) ・CV 水素濃度計電源盤 ・可搬型ガスサンプル冷却器用冷却ポンプ入口弁 (SA 対策) ・可搬型ガスサンプル冷却器用冷却ポンプ出口弁 (SA 対策) ・可搬型ガスサンプル冷却器用冷却ポンプ
	12	可搬型アニュラス水素濃度計測ユニットによる水素濃度測定 起動準備	<ul style="list-style-type: none"> ・可搬型アニュラス水素濃度計測ユニット ・ホース接続 ・ケーブル接続 ・CV 水素濃度計電源盤 ・可搬型アニュラス水素濃度計測ユニット入口隔離弁 (SA 対策) ・可搬型アニュラス水素濃度計測ユニット出口隔離弁 (SA 対策)
	13	可搬型アニュラス水素濃度計測ユニット 起動	・可搬型アニュラス水素濃度計測ユニット

第 2 表 操作対象機器及び操作項目一覧 (4/13)

ルート 図	対象 場所	操作内容	操作対象機器及び操作項目
④	14	中央制御室空調装置ダンパ開 及び閉処置	<ul style="list-style-type: none"> ・ A-中央制御室非常用循環ファン入口ダンパ用ミニチュア弁 ・ A-中央制御室給気ファン出口ダンパ用ミニチュア弁 ・ A-中央制御室循環ファン入口ダンパ用ミニチュア弁 ・ A-中央制御室非常用循環ファン入口ダンパ ・ A-中央制御室給気ファン出口ダンパ ・ A-中央制御室循環ファン入口ダンパ ・ B-中央制御室非常用循環ファン入口ダンパ用ミニチュア弁 ・ B-中央制御室給気ファン出口ダンパ用ミニチュア弁 ・ B-中央制御室循環ファン入口ダンパ用ミニチュア弁 ・ B-中央制御室非常用循環ファン入口ダンパ ・ B-中央制御室給気ファン出口ダンパ ・ A-中央制御室外気取入風量調節ダンパ用ミニチュア弁 ・ A-中央制御室循環風量調節ダンパ用ミニチュア弁 ・ A-中央制御室事故時外気取入風量調節ダンパ用ミニチュア弁 ・ B-中央制御室外気取入風量調節ダンパ用ミニチュア弁 ・ B-中央制御室循環風量調節ダンパ用ミニチュア弁 ・ B-中央制御室事故時外気取入風量調節ダンパ用ミニチュア弁 ・ A-中央制御室外気取入ダンパ用ミニチュア弁 ・ A-中央制御室排気風量調節ダンパ用ミニチュア弁 ・ B-中央制御室外気取入ダンパ用ミニチュア弁 ・ B-中央制御室排気風量調節ダンパ用ミニチュア弁 ・ B-中央制御室循環ファン入口ダンパ ・ A-中央制御室外気取入風量調節ダンパ ・ A-中央制御室循環風量調節ダンパ ・ A-中央制御室事故時外気取入風量調節ダンパ ・ B-中央制御室外気取入風量調節ダンパ ・ B-中央制御室循環風量調節ダンパ ・ B-中央制御室事故時外気取入風量調節ダンパ ・ A-中央制御室外気取入ダンパ ・ A-中央制御室排気風量調節ダンパ ・ B-中央制御室外気取入ダンパ ・ B-中央制御室排気風量調節ダンパ
	15	安全補機開閉器室外気取入ダ ンパ開操作	<ul style="list-style-type: none"> ・ 資機材 ・ A-安全補機開閉器室外気取入ダンパ用ミニチュア弁 ・ A-安全補機開閉器室外気取入ダンパ ・ B-安全補機開閉器室外気取入ダンパ用ミニチュア弁 ・ B-安全補機開閉器室外気取入ダンパ
	16	代替非常用発電機又は可搬型 代替電源車による代替格納容 器スプレイポンプ変圧器盤及 び代替所内電気設備分電盤給 電 系統構成	<ul style="list-style-type: none"> ・ SA 用代替電源中継統盤 1 ・ SA 用電動弁操作ケーブル収納箱 ・ 格納容器電線貫通部端子箱 ・ SA 用電動弁操作盤
	17	原子炉格納容器隔離弁の閉止	<ul style="list-style-type: none"> ・ 燃料移送管仕切弁

第2表 操作対象機器及び操作項目一覧(5/13)

ルート 図	対象 場所	操作内容	操作対象機器及び操作項目
⑤	1	可搬型格納容器内水素濃度計測ユニットによる原子炉格納容器内の水素濃度監視 起動準備	<ul style="list-style-type: none"> ・3V-RM-015 制御用空気供給弁 ・ホース接続 ・3V-RM-015 窒素ガス供給弁 (SA 対策)
	2	1次冷却材ポンプ封水ライン隔離弁等閉止操作 (隔離弁の電源が回復していない場合)	<ul style="list-style-type: none"> ・1次冷却材ポンプ封水戻りライン C/V 外側隔離弁 ・B-1次冷却材ポンプ封水注入ライン C/V 外側隔離弁 ・A-1次冷却材ポンプ封水注入ライン C/V 外側隔離弁 ・C-1次冷却材ポンプ封水注入ライン C/V 外側隔離弁
	3	原子炉格納容器隔離弁閉止操作 (隔離弁の電源が回復していない場合)	<ul style="list-style-type: none"> ・1次冷却材ポンプ補機冷却水入口止め弁 ・1次冷却材ポンプ補機冷却水入口 C/V 外側隔離弁 ・1次冷却材ポンプ補機冷却水出口 C/V 外側隔離弁 ・余剰抽出冷却器等補機冷却水出口 C/V 外側隔離弁 ・余剰抽出冷却器等補機冷却水入口 C/V 外側隔離弁 ・充てんライン C/V 外側隔離弁
	4	原子炉格納容器隔離弁の閉止	<ul style="list-style-type: none"> ・原子炉格納容器内脱塩水補給ライン C/V 外側隔離弁
⑥	1	加圧器逃がし弁作用可搬型窒素ガスポンベによる加圧器逃がし弁の機能回復 開放準備	<ul style="list-style-type: none"> ・加圧器逃がし弁作用可搬型窒素ガスポンベ ・A-原子炉格納容器内制御用空気供給元弁 ・ホース接続 ・B-原子炉格納容器内制御用空気供給元弁 ・加圧器逃がし弁作用窒素供給パネル ・A-制御用空気 C/V 外側隔離弁 T.V 弁 ・B-制御用空気 C/V 外側隔離弁 T.V 弁
	2	海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車による原子炉容器への注水 系統構成	<ul style="list-style-type: none"> ・R/B 東側可搬型ポンプ車接続用ライン止め弁 (SA 対策) ・補助給水ピット-燃料取替用水ピット給水連絡ライン止め弁 (SA 対策)
	3	海を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による補助給水ピットへの補給 系統構成	<ul style="list-style-type: none"> ・R/B 東側可搬型ポンプ車接続用ライン止め弁 (SA 対策) ・補助給水ピット給水ライン止め弁 (SA 対策) ・補助給水ピットブローライン給水用止め弁 (SA 対策) ・補助給水ピット-燃料取替用水ピット給水連絡ライン止め弁 (SA 対策)
	4	海を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による燃料取替用水ピットへの補給 系統構成	<ul style="list-style-type: none"> ・補助給水ピット-燃料取替用水ピット給水連絡ライン止め弁 (SA 対策) ・R/B 東側可搬型ポンプ車接続用ライン止め弁 (SA 対策)
	5	燃料取替用水ピットから補助給水ピットへの切替え (原子炉容器への注水中の場合又は原子炉格納容器内へのスプレイ中の場合) 系統構成	<ul style="list-style-type: none"> ・代替格納容器スプレイポンプ補助給水ピット側入口止め弁 ・代替格納容器スプレイポンプ入口テスト用止め弁

第2表 操作対象機器及び操作項目一覧(6/13)

ルート 図	対象 場所	操作内容	操作対象機器及び操作項目
⑥	6	原子炉格納容器隔離弁の閉止	・原子炉格納容器内所内用空気供給ライン C/V 外側隔離弁
	7	可搬型大型送水ポンプ車による A-高圧注入ポンプへの補機冷却水(海水)通水 系統構成	・ A-サンプル冷却器補機冷却水入口弁 ・ B-サンプル冷却器補機冷却水入口弁
	8	C, D-格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却 系統構成	・ 可搬型温度計測装置(格納容器再循環ユニット入口温度/出口温度)
	9	可搬型大型送水ポンプ車を用いた C, D-格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却 系統構成	・ A-サンプル冷却器補機冷却水入口弁 ・ B-サンプル冷却器補機冷却水入口弁 ・ 可搬型温度計測装置(格納容器再循環ユニット入口温度/出口温度) ・ A-ディーゼル発電機燃料油サービスタンク室二酸化炭素消火設備放出ロック盤
	10	可搬型大型送水ポンプ車を用いた C, D-格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却 海水通水	・ C, D-格納容器再循環ユニット補機冷却水排水ライン止め弁(SA 対策) ・ C, D-格納容器再循環ユニット補機冷却水排水ライン絞り弁(SA 対策)
	11	可搬型大型送水ポンプ車を用いた C, D-格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却 可搬型温度計測装置取付け(排水側)	・ 可搬型温度計測装置(格納容器再循環ユニット入口温度/出口温度)(排水側) 取付箇所
	12	ディーゼル発電機燃料油貯油槽又は燃料タンク(SA)から可搬型タンクローリーへの補給(ディーゼル発電機燃料油貯油槽からディーゼル発電機燃料油移送ポンプにより補給する場合) 系統構成	・ A-ディーゼル発電機燃料油サービスタンク室二酸化炭素消火設備放出ロック盤 ・ B-ディーゼル発電機燃料油サービスタンク室二酸化炭素消火設備放出ロック盤 ・ B-燃料油移送ポンプ出口 B 側連絡弁 ・ A-燃料油サービスタンク入口弁 ・ A-燃料油サービスタンク油面制御弁弁 ・ A-燃料油移送ポンプ出口 A 側連絡弁 ・ 燃料油移送ポンプ出口連絡サンプリング弁 ・ ホース敷設 ・ B-燃料油サービスタンク入口弁 ・ B-燃料油サービスタンク油面制御元弁
	13	ディーゼル発電機燃料油貯油槽又は燃料タンク(SA)から可搬型タンクローリーへの補給(ディーゼル発電機燃料油貯油槽からディーゼル発電機燃料油移送ポンプにより補給する場合) ホース接続口	・ 3V-DG-333 接続口 ・ ホース接続
14	代替非常用発電機又は可搬型代替電源車による代替格納容器スプレイポンプ変圧器盤及び代替所内電気設備分電盤給電 系統構成	・ 代替所内電気設備分電盤 ・ B-アニュラス空気浄化ファン電源切換器盤 ・ SA 用電動弁操作ケーブル収納箱 ・ 格納容器電線貫通部端子箱 ・ SA 用電動弁操作盤	

第2表 操作対象機器及び操作項目一覧(7/13)

ルート 図	対象 場所	操作内容	操作対象機器及び操作項目
⑥	15	可搬型計測器によるパラメータ計測又は監視	<ul style="list-style-type: none"> ・可搬型計測器 ・原子炉安全保護盤 (チャンネルⅠ) ・原子炉安全保護盤 (チャンネルⅡ) ・原子炉安全保護盤 (チャンネルⅢ) ・原子炉安全保護盤 (チャンネルⅣ) ・シビアアクシデント監視盤
	16	携行型通話装置による連絡手段の確保	<ul style="list-style-type: none"> ・資機材 ・携行型通話装置 ・携行型通話装置ジャック箱
	17	可搬型照明 (SA) の設置・点灯操作	<ul style="list-style-type: none"> ・資機材
	18	不要直流負荷切離し操作	<ul style="list-style-type: none"> ・安全系現場制御監視盤 (トレンB) ・原子炉安全保護盤 (チャンネルⅣ) ・安全系 FDP プロセッサ (トレンB) ・安全系 FDP プロセッサ (トレンA) ・安全系現場制御監視盤 (トレンA)
	19	チェン징エリアの設置 資機材準備	<ul style="list-style-type: none"> ・資機材 ・可搬型照明 (SA)
	20	チェン징エリアの設置 エリア設置	<ul style="list-style-type: none"> ・チェン징エリア
	21	中央制御室内の酸素及び二酸化炭素の濃度測定	<ul style="list-style-type: none"> ・酸素濃度・二酸化炭素濃度計
	22	ディーゼル発電機燃料油貯油槽又は燃料タンク (SA) から可搬型タンクローリーへの補給 (ディーゼル発電機燃料油貯油槽からディーゼル発電機燃料油移送ポンプにより補給する場合) ホース接続口	<ul style="list-style-type: none"> ・燃料油移送配管屋内接続口 ・ホース接続
23	直流負荷復旧操作	<ul style="list-style-type: none"> ・安全系 FDP プロセッサ (トレンA) ・安全系現場制御監視盤 (トレンA) ・安全系 FDP プロセッサ (トレンB) ・安全系現場制御監視盤 (トレンB) ・原子炉安全保護盤 (チャンネルⅣ) ・共通要因故障対策盤 (自動制御盤) 	

第2表 操作対象機器及び操作項目一覧(8/13)

ルート 図	対象 場所	操作内容	操作対象機器及び操作項目
⑦	1	現場手動操作によるタービン動補助給水ポンプの起動 系統構成	<ul style="list-style-type: none"> タービン動補助給水ポンプ駆動蒸気入口弁A タービン動補助給水ポンプ駆動蒸気入口弁B
	2	C, D-格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却 可搬型温度計測装置取付け (供給側)	<ul style="list-style-type: none"> 可搬型温度計測装置 (格納容器再循環ユニット入口温度/出口温度) (供給側) 取付箇所
	3	C, D-格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却 可搬型温度計測装置取付け (戻り側)	<ul style="list-style-type: none"> 可搬型温度計測装置 (格納容器再循環ユニット入口温度/出口温度) (戻り側) 取付箇所
	4	可搬型大型送水ポンプ車を用いたC, D-格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却 可搬型温度計測装置取付け (供給側)	<ul style="list-style-type: none"> 可搬型温度計測装置 (格納容器再循環ユニット入口温度/出口温度) (供給側) 取付箇所
	5	B-充てんポンプ (自己冷却) による原子炉容器への注水 系統構成	<ul style="list-style-type: none"> 充てんポンプ入口ベントライン止め弁 資機材 B-充てんポンプ自冷水供給ライン絞り弁 (SA 対策) B-充てんポンプ自冷水供給ライン止め弁 (SA 対策) B-充てんポンプ自冷水入口弁 (SA 対策) B-充てんポンプ自冷水入口ベント弁 (SA 対策) B-充てんポンプ自冷水戻りライン第2止め弁 (SA 対策) B-充てんポンプ自冷水出口弁 (SA 対策) B-充てんポンプ自冷水出口ラインベント弁 (SA 対策) B-充てんポンプ自冷水戻りライン第1止め弁 (SA 対策) 充てんライン流量制御弁第2 バイパスライン絞り弁 (SA 対策) B-充てんポンプミニフローライン止め弁 充てんライン流量制御弁前弁
	6	代替格納容器スプレイポンプによる原子炉容器への注水 起動準備	<ul style="list-style-type: none"> B-余熱除去冷却器出口格納容器スプレイ水注入ライン止め弁 (SA 対策)
	7	B-格納容器スプレイポンプ (RHRS-CSS 連絡ライン使用) による原子炉容器への注水 系統構成	<ul style="list-style-type: none"> B-余熱除去冷却器出口格納容器スプレイ水注入ライン止め弁 (SA 対策)
	8	海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車による原子炉容器への注水 系統構成	<ul style="list-style-type: none"> B-余熱除去冷却器出口格納容器スプレイ水注入ライン止め弁 (SA 対策)
	9	B-格納容器スプレイポンプ (RHRS-CSS 連絡ライン使用) による代替再循環運転 系統構成	<ul style="list-style-type: none"> B-余熱除去冷却器出口格納容器スプレイ水注入ライン止め弁 (SA 対策)
	10	燃料取替用水ピットから補助給水ピットへの切替え (原子炉容器への注水中の場合) 系統構成	<ul style="list-style-type: none"> B-余熱除去冷却器出口格納容器スプレイ水注入ライン止め弁 (SA 対策)
	11	代替格納容器スプレイポンプによる原子炉容器への注水 (原子炉格納容器注水から原子炉容器への注水切替え)	<ul style="list-style-type: none"> B-余熱除去冷却器出口格納容器スプレイ水注入ライン止め弁 (SA 対策)

第2表 操作対象機器及び操作項目一覧(9/13)

ルート 図	対象 場所	操作内容	操作対象機器及び操作項目
⑧	1	現場手動操作によるタービン動補助給水ポンプの起動 系統構成	<ul style="list-style-type: none"> タービン動補助給水ポンプ入口弁 ホース接続 専用工具取付け タービン動補助給水ポンプ油タンクドレン弁 タービン動補助給水ポンプ起動速度制御ピストン油供給電磁弁バイパス弁 タービン動補助給水ポンプ軸受廃油止め弁 タービン動補助給水ポンプ起動速度制御ピストン
	2	現場手動操作によるタービン動補助給水ポンプの起動 起動操作	<ul style="list-style-type: none"> タービン動補助給水ポンプ蒸気加減弁
	3	タービン動補助給水ポンプ作動状況確認	<ul style="list-style-type: none"> タービン動補助給水ポンプ
	4	電動補助給水ポンプ作動状況確認	<ul style="list-style-type: none"> B-電動補助給水ポンプ A-電動補助給水ポンプ
	5	海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器への注水 系統構成	<ul style="list-style-type: none"> 代替格納容器スプレイポンプ接続ライン止め弁 代替格納容器スプレイポンプ出口炉心注入用絞り弁 代替格納容器スプレイポンプ出口格納容器スプレイ用絞り弁 代替格納容器スプレイポンプ出口可搬型ポンプ車接続ライン止め弁 (SA 対策)
	6	可搬型大型送水ポンプ車によるA-高圧注入ポンプへの補機冷却水(海水)通水 系統構成	<ul style="list-style-type: none"> B-充てんポンプ, 電動機補機冷却水A供給ライン第1切替弁 B-充てんポンプ, 電動機補機冷却水A供給ライン第2切替弁 A-充てんポンプ, 電動機補機冷却水出口弁 B-充てんポンプ, 電動機補機冷却水B供給ライン第1切替弁 B-充てんポンプ, 電動機補機冷却水B供給ライン第2切替弁 C-充てんポンプ, 電動機補機冷却水出口弁 A-制御用空気圧縮装置補機冷却水入口弁 B-制御用空気圧縮装置補機冷却水入口弁
	7	可搬型大型送水ポンプ車を用いたC, D-格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却 系統構成	<ul style="list-style-type: none"> B-充てんポンプ, 電動機補機冷却水A供給ライン第1切替弁 B-充てんポンプ, 電動機補機冷却水A供給ライン第2切替弁 A-充てんポンプ, 電動機補機冷却水出口弁 B-充てんポンプ, 電動機補機冷却水B供給ライン第1切替弁 B-充てんポンプ, 電動機補機冷却水B供給ライン第2切替弁 C-充てんポンプ, 電動機補機冷却水出口弁 A-制御用空気圧縮装置補機冷却水入口弁 B-制御用空気圧縮装置補機冷却水入口弁 A-ディーゼル発電機室二酸化炭素消火設備放出ロック盤
	8	可搬型大型送水ポンプ車 10m 接続口	<ul style="list-style-type: none"> 可搬型大型送水ポンプ車 10m 接続口 ホース接続
	9	代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器への注水 起動準備	<ul style="list-style-type: none"> 代替格納容器スプレイポンプ出口格納容器スプレイ用絞り弁 代替格納容器スプレイポンプ出口炉心注水用絞り弁 代替格納容器スプレイポンプ接続ライン止め弁 代替格納容器スプレイポンプ出口ベント元弁 代替格納容器スプレイポンプ出口ベント弁
	10	代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ起動準備又は代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器下部への注水 起動準備	<ul style="list-style-type: none"> 代替格納容器スプレイポンプ接続ライン止め弁 代替格納容器スプレイポンプ出口ベント元弁 代替格納容器スプレイポンプ出口ベント弁 代替格納容器スプレイポンプ出口格納容器スプレイ用絞り弁

第2表 操作対象機器及び操作項目一覧(10/13)

ルート 図	対象 場所	操作内容	操作対象機器及び操作項目
⑧	11	代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ又は代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器下部への注水（原子炉格納容器から原子炉容器又は原子炉容器から原子炉格納容器への切替え）	<ul style="list-style-type: none"> ・代替格納容器スプレイポンプ出口格納容器スプレイ用絞り弁 ・代替格納容器スプレイポンプ出口炉心注水用絞り弁
	12	代替格納容器スプレイポンプ起動	<ul style="list-style-type: none"> ・代替格納容器スプレイポンプ操作盤
	13	B-充てんポンプ（自己冷却）による原子炉容器への注水系統構成	<ul style="list-style-type: none"> ・B-充てんポンプ，電動機補機冷却水B供給ライン第1切替弁 ・B-充てんポンプ，電動機補機冷却水B供給ライン第2切替弁 ・B-充てんポンプ，電動機補機冷却水B戻りライン第1切替弁 ・B-充てんポンプ，電動機補機冷却水B戻りライン第2切替弁 ・B-充てんポンプ，電動機補機冷却水A供給ライン第1切替弁 ・B-充てんポンプ，電動機補機冷却水A供給ライン第2切替弁 ・B-充てんポンプ，電動機補機冷却水A戻りライン第1切替弁 ・B-充てんポンプ，電動機補機冷却水A戻りライン第2切替弁
	14	燃料取替用水ピットから補助給水ピットへの切替え（原子炉容器への注水中の場合又は原子炉格納容器内へのスプレイ中の場合）系統構成	<ul style="list-style-type: none"> ・代替格納容器スプレイポンプ接続ライン止め弁 ・代替格納容器スプレイポンプ出口ベント元弁 ・代替格納容器スプレイポンプ出口ベント弁 ・代替格納容器スプレイポンプ出口格納容器スプレイ用絞り弁 ・代替格納容器スプレイポンプ出口炉心注水用絞り弁
	15	加圧器逃がし弁操作バッテリーによる加圧器逃がし弁の機能回復 電源隔離	<ul style="list-style-type: none"> ・ソレノイド分電盤トレンA 1 ・ソレノイド分電盤トレンB 1
	16	加圧器逃がし弁操作バッテリーによる加圧器逃がし弁の機能回復 ケーブル及び加圧器逃がし弁操作バッテリー接続	<ul style="list-style-type: none"> ・加圧器逃がし弁操作可搬型バッテリー ・ケーブル接続 ・ソレノイド分電盤トレンA 1 ・ソレノイド分電盤トレンB 1
	17	代替非常用発電機によるメタクラA系及びメタクラB系受電 受電準備	<ul style="list-style-type: none"> ・A 1-パワーコントロールセンタ ・A 2-パワーコントロールセンタ ・A-直流コントロールセンタ ・B 2-原子炉コントロールセンタ ・A 2-原子炉コントロールセンタ ・A 1-原子炉コントロールセンタ ・B-直流コントロールセンタ ・B 2-パワーコントロールセンタ ・B 1-原子炉コントロールセンタ
	18	代替非常用発電機によるメタクラA系及びメタクラB系受電 受電操作	<ul style="list-style-type: none"> ・B-メタクラ ・B 2-パワーコントロールセンタ ・B 2-原子炉コントロールセンタ ・A-メタクラ ・A 1-パワーコントロールセンタ ・A 2-パワーコントロールセンタ ・B 1-パワーコントロールセンタ ・A 2-原子炉コントロールセンタ

第2表 操作対象機器及び操作項目一覧(11/13)

ルート 図	対象 場所	操作内容	操作対象機器及び操作項目
⑧	19	可搬型代替電源車によるメタクラA系及びメタクラB系受電 受電準備	<ul style="list-style-type: none"> ・ B-直流コントロールセンタ ・ A-直流コントロールセンタ ・ A1-パワーコントロールセンタ ・ B2-パワーコントロールセンタ ・ B1-原子炉コントロールセンタ ・ B2-原子炉コントロールセンタ ・ A2-原子炉コントロールセンタ ・ A1-原子炉コントロールセンタ ・ A2-パワーコントロールセンタ
	20	可搬型代替電源車によるメタクラA系及びメタクラB系受電 受電操作	<ul style="list-style-type: none"> ・ B-メタクラ ・ B2-パワーコントロールセンタ ・ B2-原子炉コントロールセンタ ・ A-メタクラ ・ A1-パワーコントロールセンタ ・ A2-パワーコントロールセンタ ・ B1-パワーコントロールセンタ ・ A2-原子炉コントロールセンタ
	21	代替格納容器スプレイポンプ受電準備, 受電操作 (交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が健全時である場合)	<ul style="list-style-type: none"> ・ B-メタクラ ・ A-メタクラ
	22	蓄電池室排気ファンコントロールセンタコネクタの差替え, 蓄電池室排気ファンの起動	<ul style="list-style-type: none"> ・ B2-原子炉コントロールセンタ ・ A2-原子炉コントロールセンタ
	23	充電器盤受電操作	<ul style="list-style-type: none"> ・ B1-原子炉コントロールセンタ ・ A1-原子炉コントロールセンタ
	24	不要直流負荷切離し操作	<ul style="list-style-type: none"> ・ A-直流コントロールセンタ ・ B-直流コントロールセンタ ・ A1-計装用交流分電盤 ・ B1-計装用交流分電盤 ・ D1-計装用交流分電盤
	25	代替非常用発電機又は可搬型代替電源車による代替格納容器スプレイポンプ変圧器盤及び代替所内電気設備分電盤給電 系統構成	<ul style="list-style-type: none"> ・ A1-原子炉コントロールセンタ ・ A2-原子炉コントロールセンタ ・ A-計装用インバータ交流電源切替器盤 ・ B1-原子炉コントロールセンタ ・ C-計装用インバータ交流電源切替器盤 ・ B-計装用インバータ交流電源切替器盤 ・ D-計装用インバータ交流電源切替器盤
	26	可搬型代替直流電源設備による給電 直流母線受電準備	<ul style="list-style-type: none"> ・ B-後備蓄電池接続盤 ・ A-後備蓄電池接続盤 ・ B-補助建屋直流分電盤 ・ B-直流コントロールセンタ ・ B-直流コントロールセンタ電源盤 ・ A-直流コントロールセンタ ・ A-直流コントロールセンタ電源盤 ・ 可搬型直流変換器 ・ 可搬型直流電源用ケーブル収納箱 ・ ケーブル接続

第2表 操作対象機器及び操作項目一覧(12/13)

ルート 図	対象 場所	操作内容	操作対象機器及び操作項目
⑧	27	可搬型代替直流電源設備による給電	<ul style="list-style-type: none"> ・ B-後備蓄電池接続盤 ・ B-充電器盤 ・ A-後備蓄電池接続盤 ・ A-充電器盤
	28	ディーゼル発電機燃料油貯油槽又は燃料タンク(SA)から可搬型タンクローリーへの補給(ディーゼル発電機燃料油貯油槽からディーゼル発電機燃料油移送ポンプにより補給する場合) 系統構成	<ul style="list-style-type: none"> ・ A-ディーゼル発電機室二酸化炭素消火設備放出ロック盤 ・ B-ディーゼル発電機室二酸化炭素消火設備放出ロック盤 ・ A-ディーゼル発電機コントロールセンタ ・ A1-原子炉コントロールセンタ ・ B-ディーゼル発電機コントロールセンタ ・ B1-原子炉コントロールセンタ
	29	ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ起動・停止	<ul style="list-style-type: none"> ・ A-ディーゼル発電機コントロールセンタ ・ B-ディーゼル発電機コントロールセンタ
	30	携行型通話装置による連絡手段の確保	<ul style="list-style-type: none"> ・ 携行型通話装置ジャック箱
	31	破損系列の余熱除去系隔離操作	<ul style="list-style-type: none"> ・ 余熱除去ポンプ入口弁操作用可搬型空気ポンベ ・ 余熱除去ポンプ入口弁遠隔操作スイッチ
	32	直流負荷復旧操作	<ul style="list-style-type: none"> ・ A-直流コントロールセンタ ・ B-直流コントロールセンタ ・ B1-計装用交流分電盤 ・ D1-計装用交流分電盤 ・ A1-計装用交流分電盤 ・ C-計装用インバータ ・ B-補助建屋直流分電盤
	33	可搬型大型送水ポンプ車によるA-高圧注入ポンプへの補機冷却水(海水)通水 系統構成	<ul style="list-style-type: none"> ・ 原子炉補機冷却水屋内接続用ライン止め弁 (SA対策)
	34	可搬型大型送水ポンプ車を用いたC, D-格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却 系統構成	<ul style="list-style-type: none"> ・ 原子炉補機冷却水屋内接続用ライン止め弁 (SA対策)
35	可搬型大型送水ポンプ車原子炉補機冷却水屋内接続口	<ul style="list-style-type: none"> ・ 可搬型大型送水ポンプ車原子炉補機冷却水屋内接続口 	
⑨	1	可搬型大型送水ポンプ車によるA-高圧注入ポンプへの補機冷却水(海水)通水 系統構成	<ul style="list-style-type: none"> ・ 原子炉補機冷却水モニタBライン入口止め弁 ・ C, D-原子炉補機冷却水ポンプ電動機補機冷却水出口弁 ・ 原子炉補機冷却水モニタBライン戻り弁 ・ 原子炉補機冷却水モニタAライン戻り弁 ・ A, B-原子炉補機冷却水ポンプ電動機補機冷却水出口弁 ・ C-原子炉補機冷却水供給母管止め弁 ・ 原子炉補機冷却水モニタAライン入口止め弁
	2	可搬型大型送水ポンプ車を用いたC, D-格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却 系統構成	<ul style="list-style-type: none"> ・ 原子炉補機冷却水モニタBライン入口止め弁 ・ C, D-原子炉補機冷却水ポンプ電動機補機冷却水出口弁 ・ 原子炉補機冷却水モニタBライン戻り弁 ・ 原子炉補機冷却水モニタAライン戻り弁 ・ A, B-原子炉補機冷却水ポンプ電動機補機冷却水出口弁 ・ C-原子炉補機冷却水供給母管止め弁 ・ 原子炉補機冷却水モニタAライン入口止め弁
	3	ディーゼル発電機燃料油貯油槽又は燃料タンク(SA)から可搬型タンクローリーへの補給(ディーゼル発電機燃料油貯油槽からディーゼル発電機燃料油移送ポンプにより補給する場合) 系統構成	<ul style="list-style-type: none"> ・ A-燃料油手動ポンプ出口弁 ・ A-燃料油移送ポンプ入口弁 ・ A-燃料油移送ポンプ出口弁 ・ B-燃料油手動ポンプ出口弁 ・ B-燃料油移送ポンプ入口弁 ・ B-燃料油移送ポンプ出口弁

第2表 操作対象機器及び操作項目一覧(13/13)

ルート 図	対象 場所	操作内容	操作対象機器及び操作項目
⑩	1	可搬型大型送水ポンプ車によるA-高圧注入ポンプへの補機冷却水(海水)通水 系統構成	・D-原子炉補機冷却水冷却器出口海水供給ライン止め弁 (SA対策) ※1
	2	可搬型大型送水ポンプ車を用いたC, D-格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却 系統構成	・D-原子炉補機冷却水冷却器出口海水供給ライン止め弁 (SA対策) ※1
	3	可搬型大型送水ポンプ車によるA-高圧注入ポンプへの補機冷却水(海水)通水 通水操作	・D-原子炉補機冷却水冷却器出口海水供給ライン止め弁 (SA対策) ※1
⑪	1	可搬型大型送水ポンプ車によるA-高圧注入ポンプへの補機冷却水(海水)通水 系統構成	<ul style="list-style-type: none"> ・B-高圧注入ポンプ電動機補機冷却水出口弁 ・B-高圧注入ポンプ, 油冷却器補機冷却水出口弁 ・B-格納容器スプレイポンプ補機冷却水出口止め弁 ・B-余熱除去ポンプ電動機補機冷却水出口弁 ・B-余熱除去ポンプ補機冷却水出口弁 ・A-余熱除去ポンプ電動機補機冷却水出口弁 ・A-余熱除去ポンプ補機冷却水出口弁 ・A-格納容器スプレイポンプ電動機補機冷却水出口弁 ・A-格納容器スプレイポンプ補機冷却水出口弁 ・A-高圧注入ポンプ電動機補機冷却水出口弁 ・A-高圧注入ポンプ, 油冷却器補機冷却水出口弁 ・A-高圧注入ポンプ電動機補機冷却水流量 (AM用) ・A-高圧注入ポンプ及び油冷却器補機冷却水流量 (AM用)
	2	可搬型大型送水ポンプ車を用いたC, D-格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却 系統構成	<ul style="list-style-type: none"> ・B-高圧注入ポンプ電動機補機冷却水出口弁 ・B-高圧注入ポンプ, 油冷却器補機冷却水出口弁 ・B-格納容器スプレイポンプ補機冷却水出口止め弁 ・B-余熱除去ポンプ電動機補機冷却水出口弁 ・B-余熱除去ポンプ補機冷却水出口弁 ・A-余熱除去ポンプ電動機補機冷却水出口弁 ・A-余熱除去ポンプ補機冷却水出口弁 ・A-格納容器スプレイポンプ電動機補機冷却水出口弁 ・A-格納容器スプレイポンプ補機冷却水出口弁 ・A-高圧注入ポンプ電動機補機冷却水出口弁 ・A-高圧注入ポンプ, 油冷却器補機冷却水出口弁

※1: 今後の検討結果により変更の可能性有。

アクセスマートの用語の定義

アクセスマートの用語の定義を以下に整理する。整理結果を第1表に示す。

1. 屋外アクセスマート

屋外アクセスマートは、緊急時対策所及び可搬型設備の保管場所から設置場所及び接続場所までのルートであり、「アクセスマート」、「サブルート」、「自主整備ルート」で定義する。

2. 屋内アクセスマート

屋内アクセスマートは、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋内又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響を考慮した場合に通行可能な建屋内における各設備の操作場所までのルートであり、「アクセスマート」、「迂回路」、「大型航空機特化ルート」で定義する。

第1表 アクセスマートの用語の定義

場所	大分類	小分類	概要説明
屋外	屋外アクセスマート	アクセスマート	<ul style="list-style-type: none"> 地震及び地震に随伴する津波を考慮しても使用が可能である。 有効性評価及び技術的能力手順において時間評価に用いた経路とする。
		サブルート	<ul style="list-style-type: none"> 地震及び津波時に期待しないルート。 地震、津波その他の自然現象の影響評価対象外とする。
		自主整備ルート	<ul style="list-style-type: none"> 使用が可能な場合に活用するルート。 地震、津波その他の自然現象の影響評価対象外とする。
屋内	屋内アクセスマート	アクセスマート	<ul style="list-style-type: none"> 地震、地震随伴火災及び地震による内部溢水の影響を受けない。 有効性評価及び技術的能力手順において時間評価に用いた経路とする。
		迂回路	<ul style="list-style-type: none"> 地震、地震随伴火災及び地震による内部溢水の影響を受けない。 アクセスマートを使用できない場合に使用可能な経路。
		大型航空機特化ルート	<ul style="list-style-type: none"> 故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響を考慮した場合に使用する経路。 地震、津波その他の自然現象及び人為事象の影響評価対象外とする。

可搬型大型送水ポンプ車等使用時におけるホースの配備長さ並びに
ホースコンテナ及びホース延長・回収車の配備イメージについて

泊発電所における可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型大容量海水送水ポンプ車とともに使用するホースの配備長さ、ホースコンテナ、ホース延長・回収車等の配備イメージについて、以下に示す。

1. ホースの配備長さ

ホースの配備長さは、以下の考え方で設定した。

- ①用途ごとに算出したホース敷設距離（自主対策設備の使用を含む。）を基に、敷設数及び同時使用を考慮して必要長さを設定
- ②ホースコンテナ及びホース延長・回収車に搭載可能なホース長さを基に、ホース必要長さを満足するコンテナ数及びホース延長・回収車台数を設定
- ③ホースコンテナ数及びホース延長・回収車台数とホースコンテナ及びホース延長・回収車に搭載可能なホース長さからホースの配備長さを設定

ホース延長・回収車数は用途ごとの同時使用を考慮して設定した。

用途ごとのホース配備長さ、ホース延長・回収車配備数を第1表に示す。また、用途ごとのホース敷設ルートを第1図～第6図に、用途ごとのホース必要長さを第2表～第7表に示す。

2. ホースコンテナ及びホース延長・回収車の配備イメージ

ホースコンテナ及びホース延長・回収車の配備イメージについて、第8表に示す。

第1表 用途ごとのホース配備長さ及びホース延長・回収車配備数(1/3)

ホース径	用途	必要長さ	配備するホース延長・回収車数*	補足
150A	代替炉心注水，補助給水ピット補給，燃料取替用水ピット補給，使用済燃料ピット注水 (SA 手順)			<ul style="list-style-type: none"> 代替炉心注水／補助給水ピット補給 燃料取替用水ピット補給は弁の切換えによる送水先の変更にて対応 代替炉心注水／補助給水ピット補給 燃料取替用水ピット補給と使用済燃料ピット注水は，同時敷設となるため，合算する。
	・3号炉原子炉建屋東側を經由したルート	950m (第1図(1/3)ルート①)	ホース延長・回収車 (送水車用) 1,800m 【ホース (150A) 1,800m 積載可】 1台	
	・3号炉原子炉建屋西側を經由したルート	1,700m (第1図(1/3)ルート②)		
150A	原子炉補機冷却水系通水 (SA 手順)			
	・3号炉原子炉建屋東側を經由したルート	400m (第2図(1/3)ルート①)	ホース延長・回収車 (送水車用) 1,800m 【ホース (150A) 1,800m 積載可】 1台	
	・3号炉原子炉建屋西側を經由したルート	550m (第2図(1/3)ルート②)		
	・3号炉原子炉建屋西側を經由したルート (大型航空機衝突時)	1,500m (第2図(1/3)ルート③)		
	1,500m			

※：1セット分の配備数

第1表 用途ごとのホース配備長さ及びホース延長・回収車配備数(2/3)

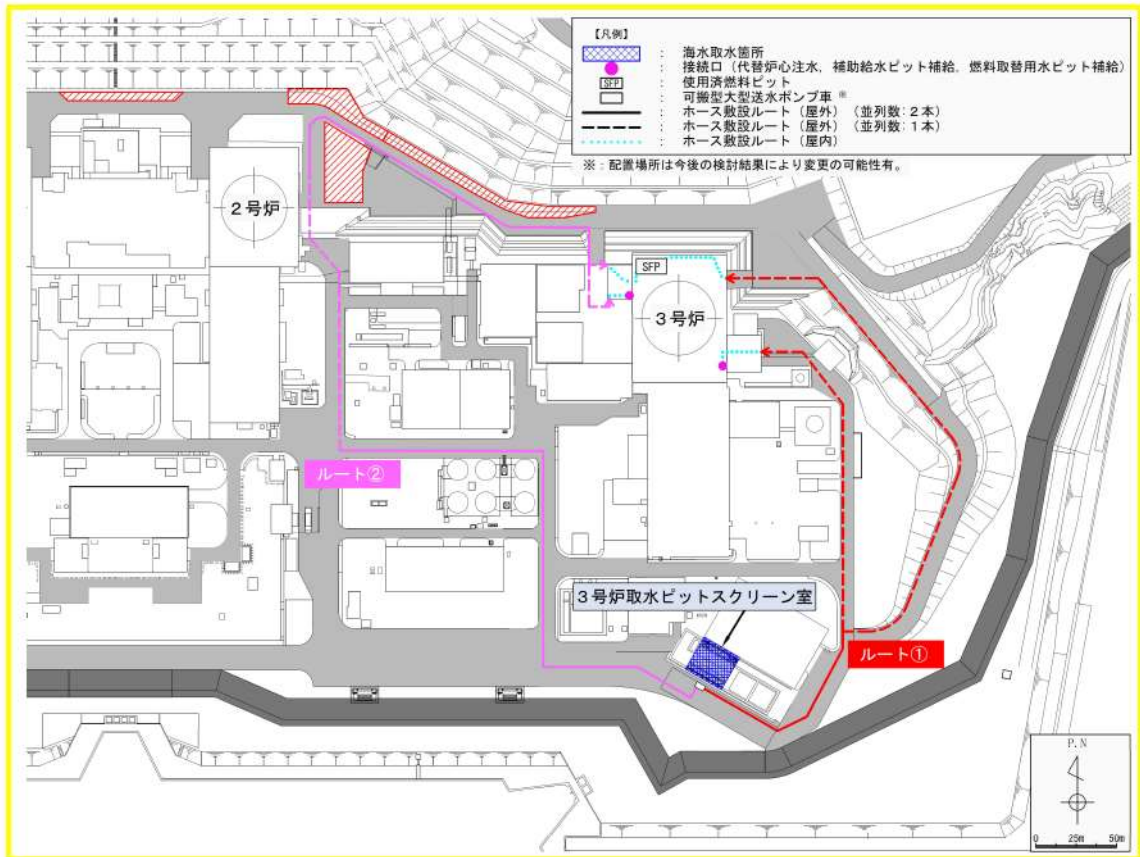
ホース径	用途	必要長さ	配備するホース 延長・回収車数※	補足
150A	代替格納容器スプレイ（自主手順）	950m (第3図(1/3) ルート②)	—	<ul style="list-style-type: none"> 代替格納容器スプレイ（自主手順）は、代替炉心注水／補助給水ピペット補給／燃料取替用水ピペット補給の配管経路の弁の切替えによる送水先の変更，又は余剰設備にて対応
150A	蒸気発生器注水（自主手順）	750m (第4図 ルート②，④)	—	<ul style="list-style-type: none"> 蒸気発生器注水（自主手順）は余剰設備にて対応

※：1セット分の配備数

第1表 用途ごとのホース配備長さ及びホース延長・回収車配備数(3/3)

ホース径	用途	必要長さ	配備するコンテナ数*	配備するホース延長・回収車数*	補足		
300A	放射性物質拡散抑制 (SA 手順)						
	<ul style="list-style-type: none"> 3号炉原子炉建屋東側を經由したルート 3号炉原子炉建屋西側を經由したルート 	<table border="1"> <tr> <td>800m (第5図(1/2) ルート①)</td> <td rowspan="2">800m</td> </tr> <tr> <td>700m (第5図(1/2) ルート③)</td> </tr> </table>	800m (第5図(1/2) ルート①)	800m	700m (第5図(1/2) ルート③)	コンテナ2基 【ホース (300A) 400m/1基】	ホース延長・回収車 (放水砲用) 1台
800m (第5図(1/2) ルート①)	800m						
700m (第5図(1/2) ルート③)							
300A	原子炉補機冷却海水系通水 (自主手順)	1,200m (第6図 ルート②)	—	—	<ul style="list-style-type: none"> 原子炉補機冷却海水系通水 (自主手順) は余剰設備にて対応 		
65A	初期対応における延焼防止措置 (自主手順)	—	1,180m	—	<ul style="list-style-type: none"> 使用するホースは初期消火に使用する化学消防自動車、水槽付消防ポンプ自動車及び大規模火災用消防自動車に車載し運搬する。 		

※：1セット分の配備数



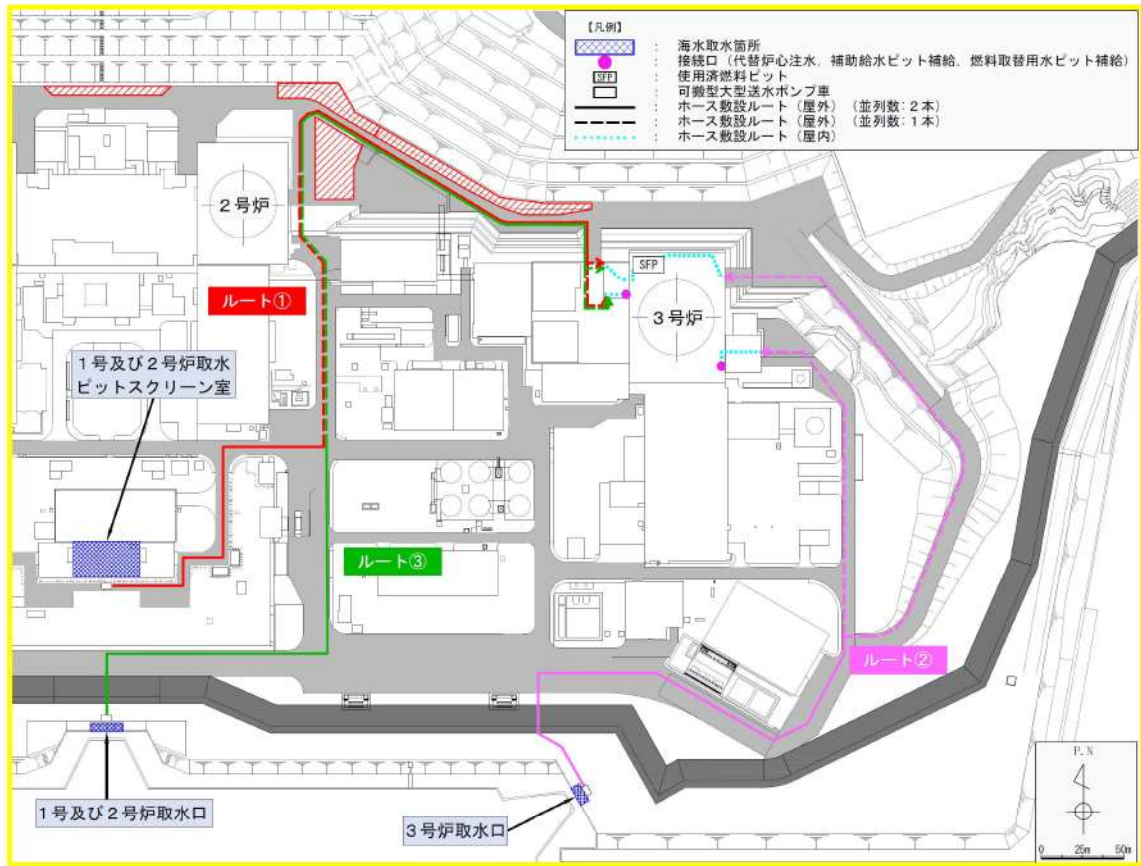
第1図 ホース敷設ルート

（代替炉心注水，補助給水ピット補給，燃料取替用水ピット補給，
使用済燃料ピット注水）（1/3）

第2表 ホース敷設距離

（代替炉心注水，補助給水ピット補給，燃料取替用水ピット補給，
使用済燃料ピット注水）（1/3）

凡例	ルート	分類	水源	送水先	敷設距離	評価用距離	並列数	必要長さ
—	ルート①	SA 手順	3号炉 取水ピット スクリーン室	東側接続口， 使用済燃料ピット	555m	650m	1	950m
					135m	150m	2	
—	ルート②			西側接続口， 使用済燃料ピット	235m	300m	1	1,700m
					610m	700m	2	



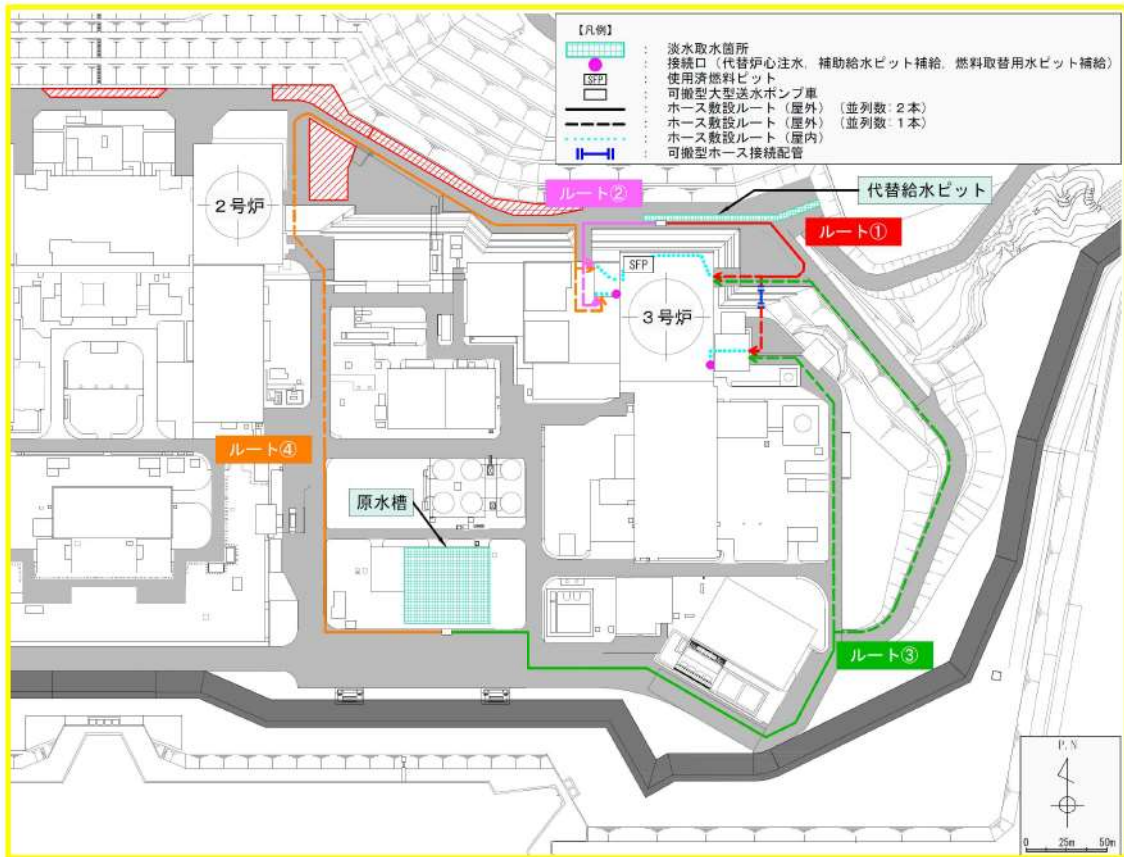
第1図 ホース敷設ルート

(代替炉心注水, 補助給水ピット補給, 燃料取替用水ピット補給, 使用済燃料ピット注水) (2/3)

第2表 ホース敷設距離

(代替炉心注水, 補助給水ピット補給, 燃料取替用水ピット補給, 使用済燃料ピット注水) (2/3)

凡例	ルート	分類	水源	送水先	敷設距離	評価用距離	並列数	必要長さ
—	ルート①	自主手順	1号及び2号炉取水ピットスクリーン室	西側接続口, 使用済燃料ピット	235m	300m	1	1,300m
					450m	500m	2	
—	ルート②		3号炉取水口	東側接続口, 使用済燃料ピット	555m	650m	1	1,450m
					320m	400m	2	
—	ルート③		1号及び2号炉取水口	西側接続口, 使用済燃料ピット	235m	300m	1	1,500m
					545m	600m	2	



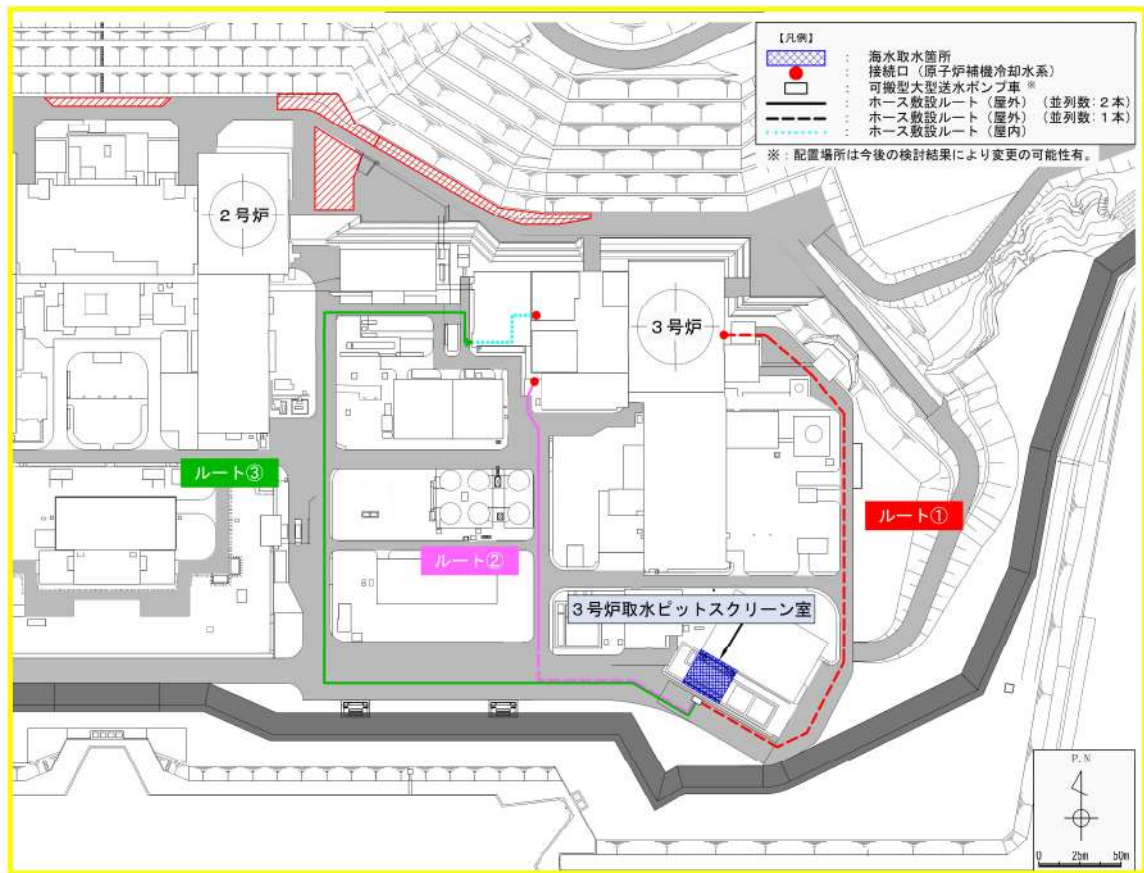
第1図 ホース敷設ルート

(代替炉心注水, 補助給水ピット補給, 燃料取替用水ピット補給, 使用済燃料ピット注水) (3/3)

第2表 ホース敷設距離

(代替炉心注水, 補助給水ピット補給, 燃料取替用水ピット補給, 使用済燃料ピット注水) (3/3)

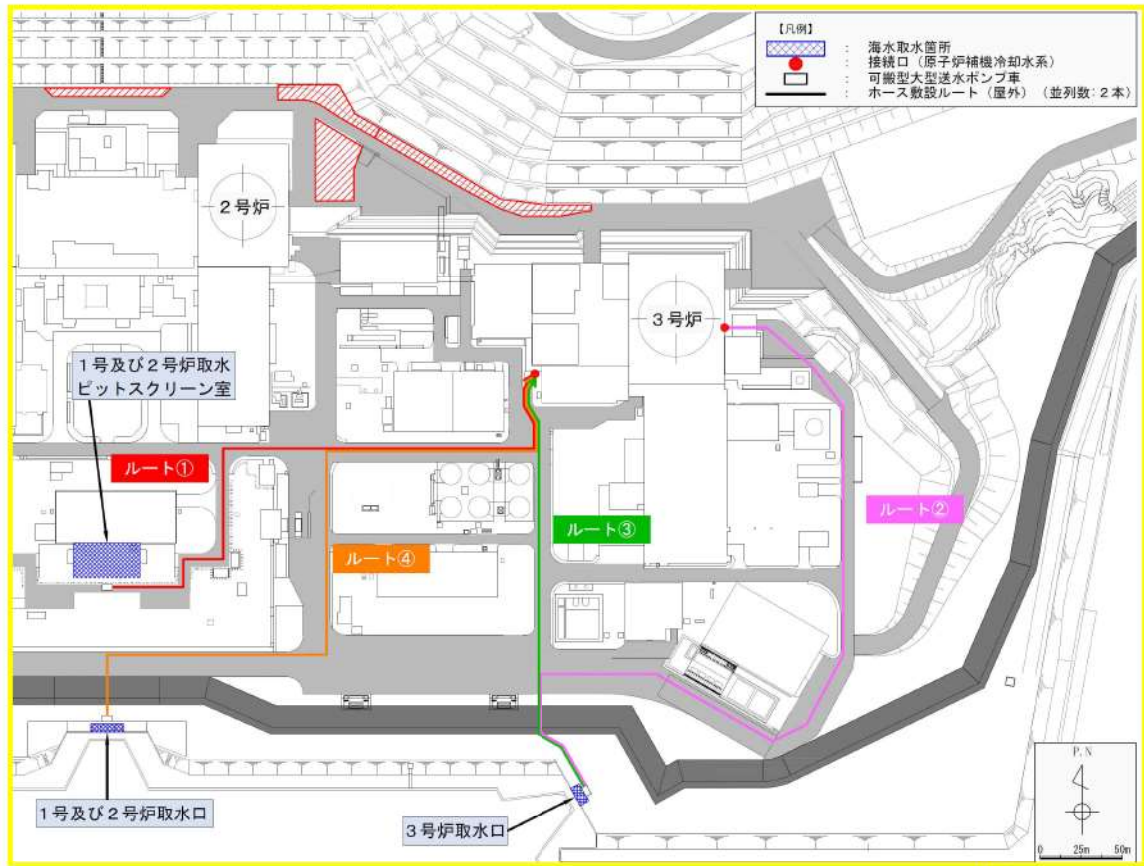
凡例	ルート	分類	水源	送水先	敷設距離	評価用距離	並列数	必要長さ
—	ルート①	自主手順	代替給水ピット	東側接続口,	70m	100m	1	400m
				使用済燃料ピット	130m	150m	2	
—	ルート②			西側接続口,	50m	100m	1	300m
				使用済燃料ピット	70m	100m	2	
—	ルート③		原水槽	東側接続口,	550m	650m	1	1,350m
				使用済燃料ピット	310m	350m	2	
—	ルート④			西側接続口,	235m	300m	1	1,300m
				使用済燃料ピット	435m	500m	2	



第2図 ホース敷設ルート（原子炉補機冷却水系通水）（1/3）

第3表 ホース敷設距離（原子炉補機冷却水系通水）（1/3）

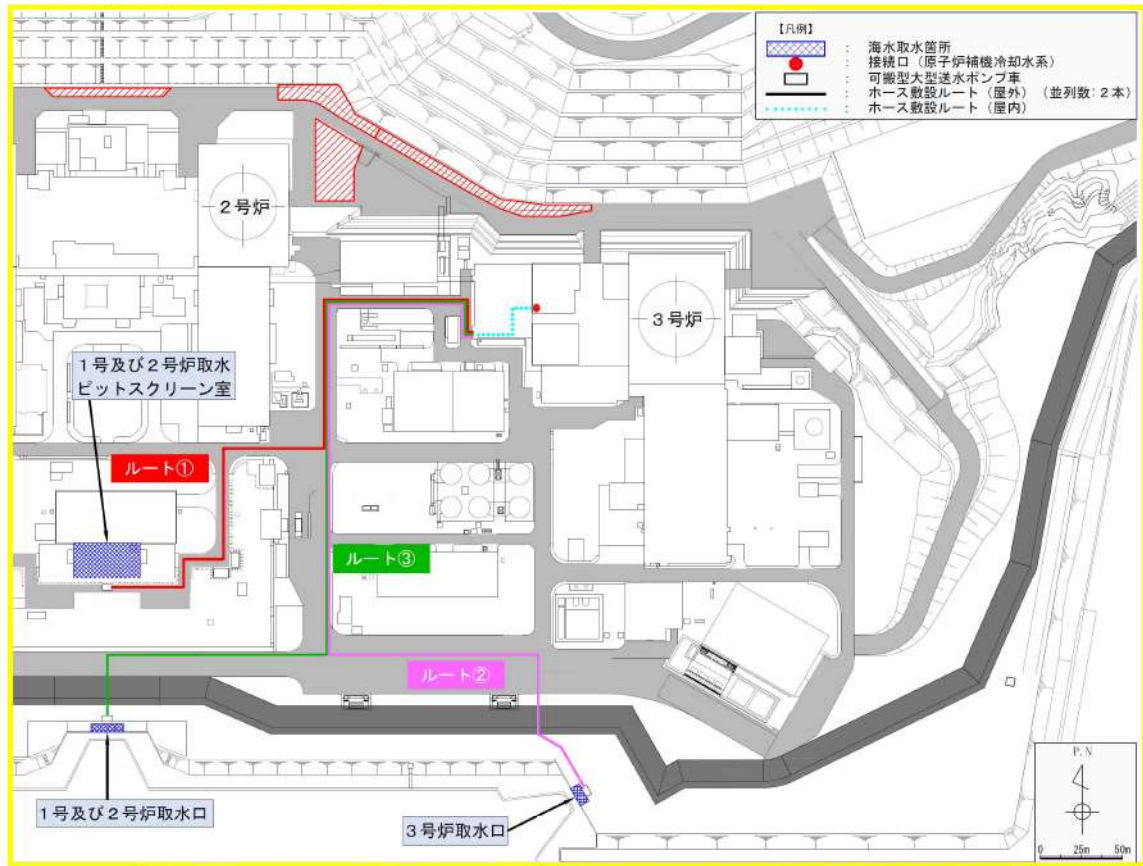
凡例	ルート	分類	水源	送水先	敷設距離	評価用距離	並列数	必要長さ
—	ルート①	SA 手順	3号炉 取水ピット スクリーン室	東側接続口	365m	450m	1	450m
—	ルート②			南側接続口	130m	150m	1	550m
		165m		200m	2			
—	ルート③	SA 手順 (大型航空機衝突時)		西側接続口	640m	750m	2	1,500m



第2図 ホース敷設ルート（原子炉補機冷却水系通水）(2/3)

第3表 ホース敷設距離（原子炉補機冷却水系通水）(2/3)

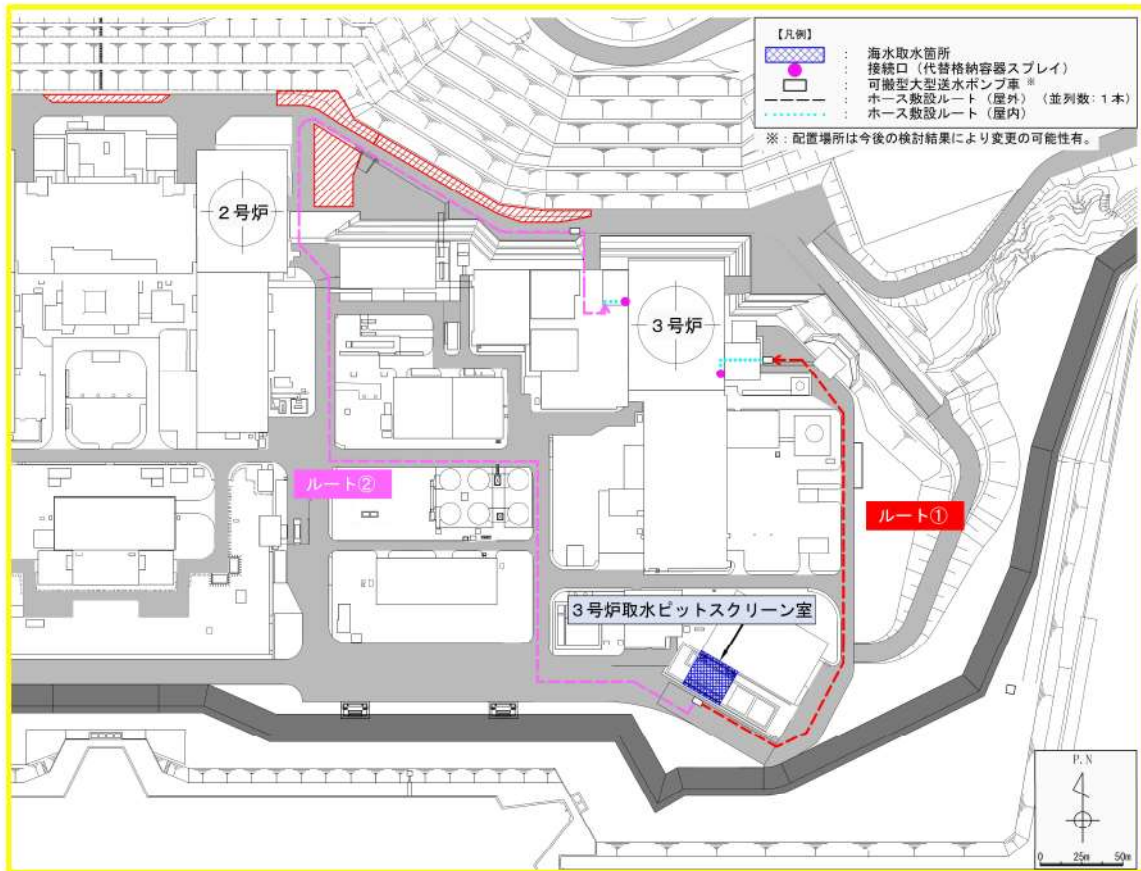
凡例	ルート	分類	水源	送水先	敷設距離	評価用距離	並列数	必要長さ
—	ルート①	自主手順	1号及び2号炉取水ピットスクリーン室	南側接続口	395m	450m	2	900m
—	ルート②		3号炉取水口	東側接続口	545m	600m	2	1,200m
—	ルート③			南側接続口	270m	300m	2	600m
—	ルート④		1号及び2号炉取水口	南側接続口	475m	550m	2	1,100m



第2図 ホース敷設ルート（原子炉補機冷却水系通水）（3/3）

第3表 ホース敷設距離（原子炉補機冷却水系通水）（3/3）

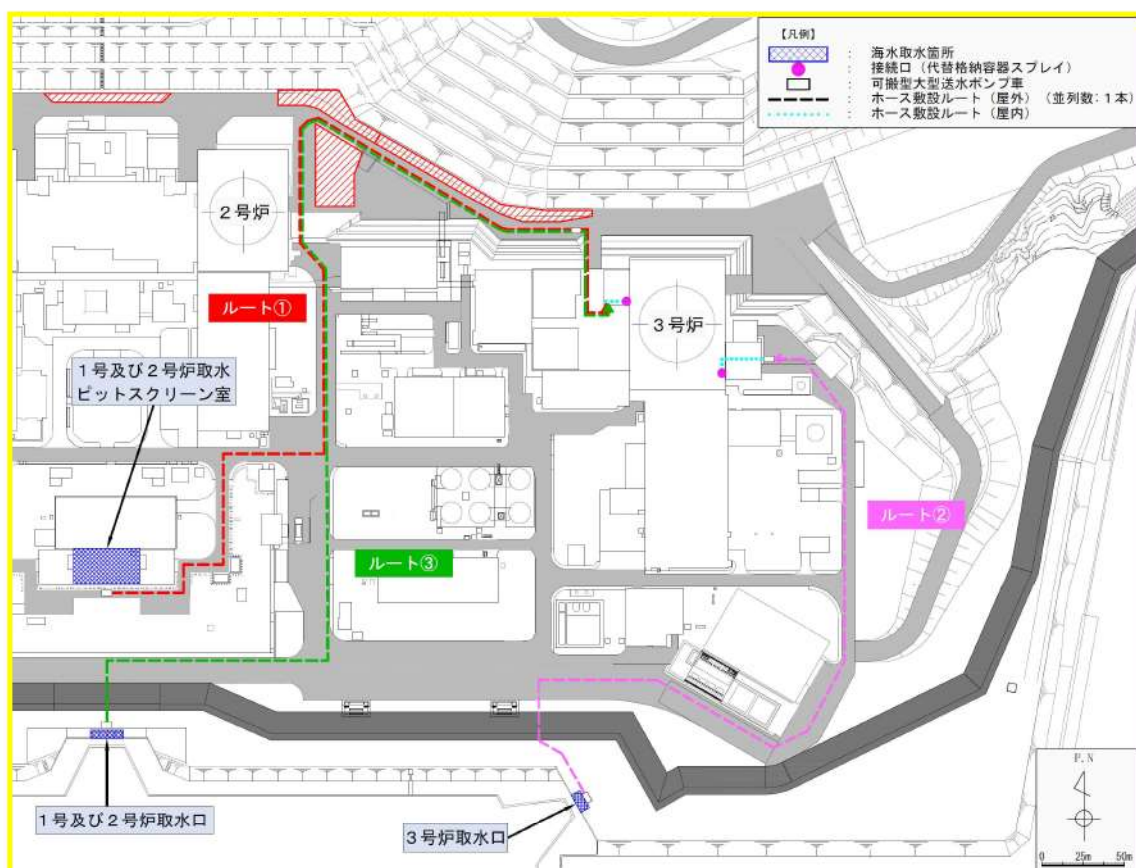
凡例	ルート	分類	水源	送水先	敷設距離	評価用距離	並列数	必要長さ
	ルート①	自主手順	1号及び2号炉 取水ピット スクリーン室	西側接続口	485m	550m	2	1,100m
	ルート②		3号炉取水口		610m	700m	2	1,400m
	ルート③		1号及び2号炉 取水口		560m	650m	2	1,300m



第3図 ホース敷設ルート（代替格納容器スプレイ）（1/3）

第4表 ホース敷設距離（代替格納容器スプレイ）（1/3）

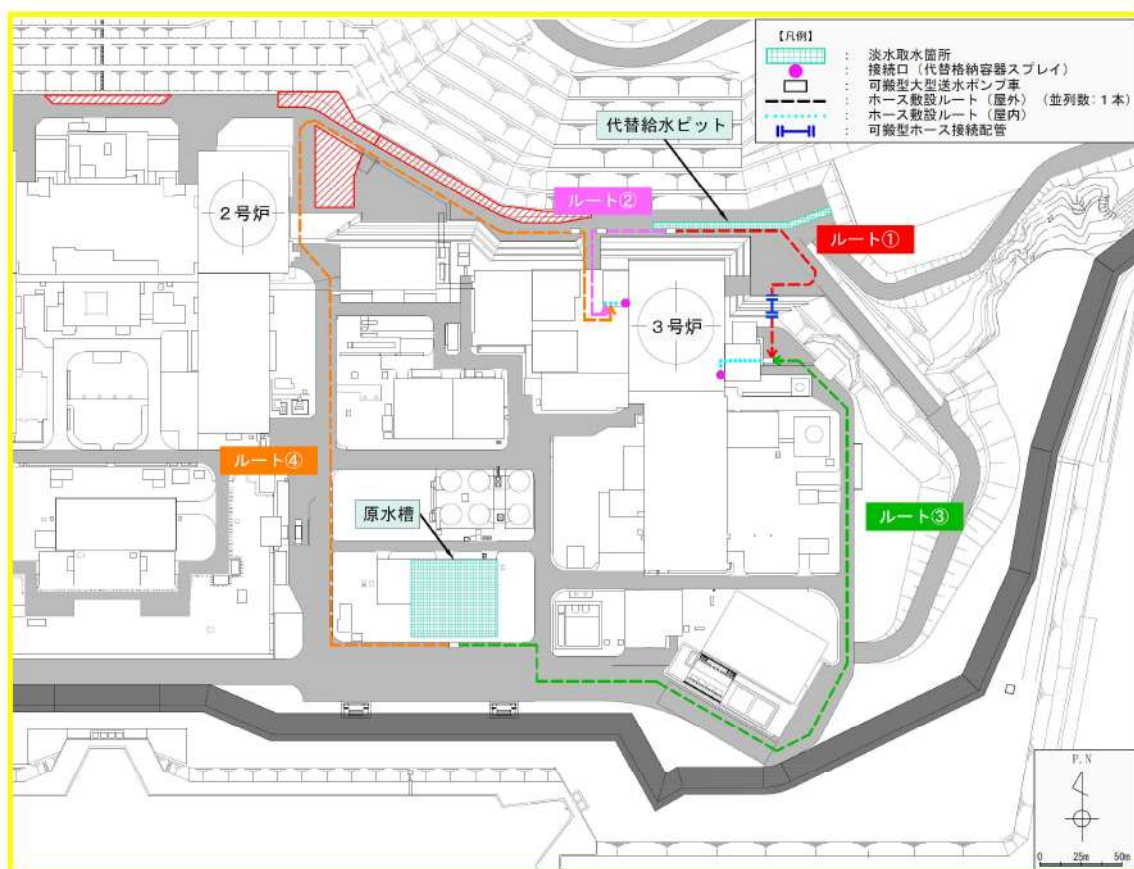
凡例	ルート	分類	水源	送水先	敷設距離	評価用距離	並列数	必要長さ
—	ルート①	自主手順	3号炉 取水ビット スクリーン室	東側接続口	340m	400m	1	400m
—	ルート②			西側接続口	835m	950m	1	950m



第3図 ホース敷設ルート（代替格納容器スプレイ）（2/3）

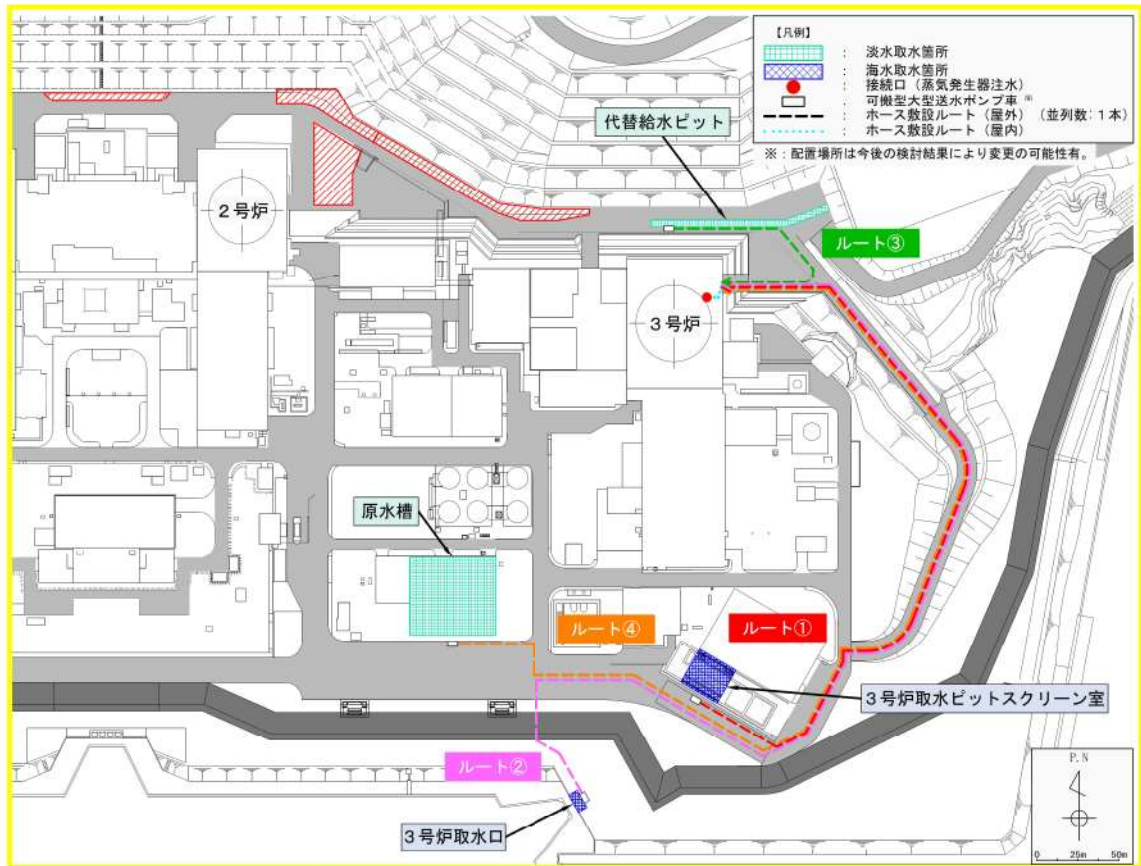
第4表 ホース敷設距離（代替格納容器スプレイ）（2/3）

凡例	ルート	分類	水源	送水先	敷設距離	評価用距離	並列数	必要長さ
—	ルート①	自主手順	1号及び2号炉 取水ピット スクリーン室	西側接続口	680m	750m	1	750m
—	ルート②		3号炉取水口	東側接続口	525m	600m	1	600m
—	ルート③		1号及び2号炉 取水口	西側接続口	765m	850m	1	850m



第4表 ホース敷設距離（代替格納容器スプレイ）（3/3）

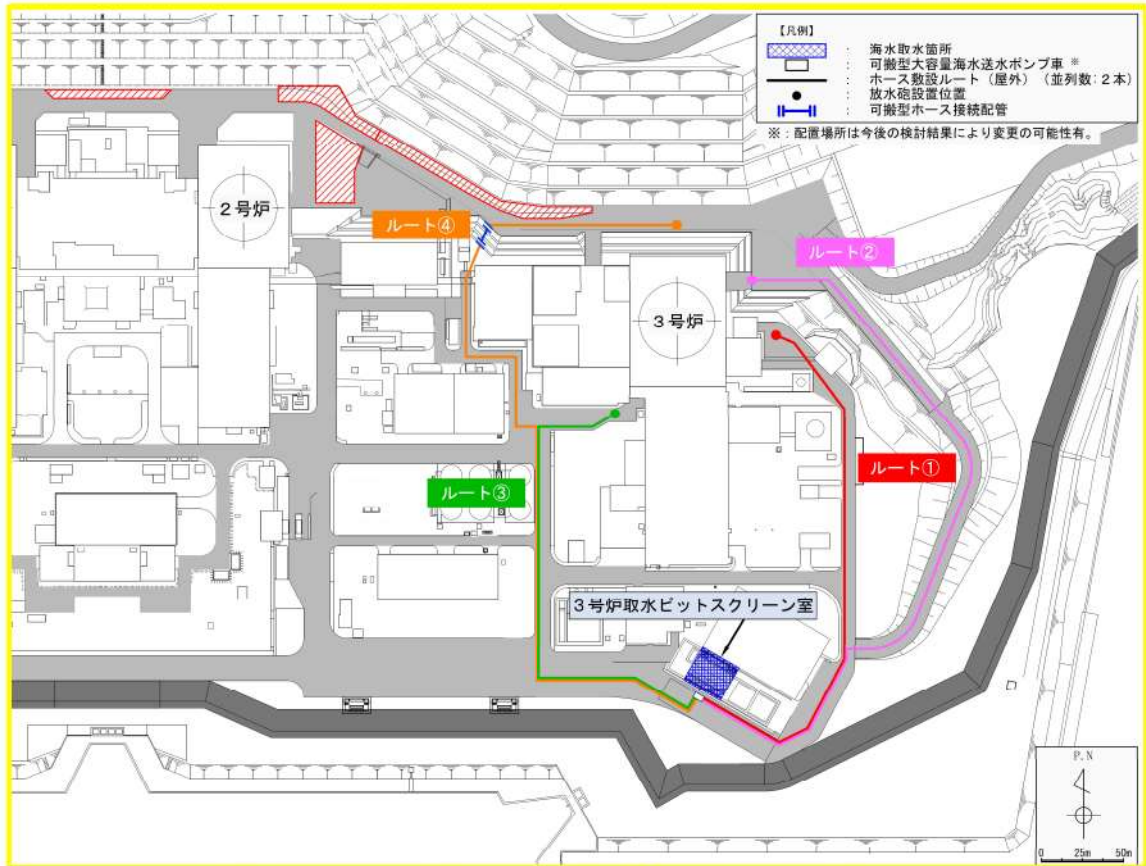
凡例	ルート	分類	水源	送水先	敷設距離	評価用距離	並列数	必要長さ
—	ルート①	自主手順	代替給水ピット	東側接続口	170m	200m	1	200m
—	ルート②			西側接続口	110m	150m	1	150m
—	ルート③		原水槽	東側接続口	515m	600m	1	600m
—	ルート④			西側接続口	665m	750m	1	750m



第4図 ホース敷設ルート（蒸気発生器注水）

第5表 ホース敷設距離（蒸気発生器注水）

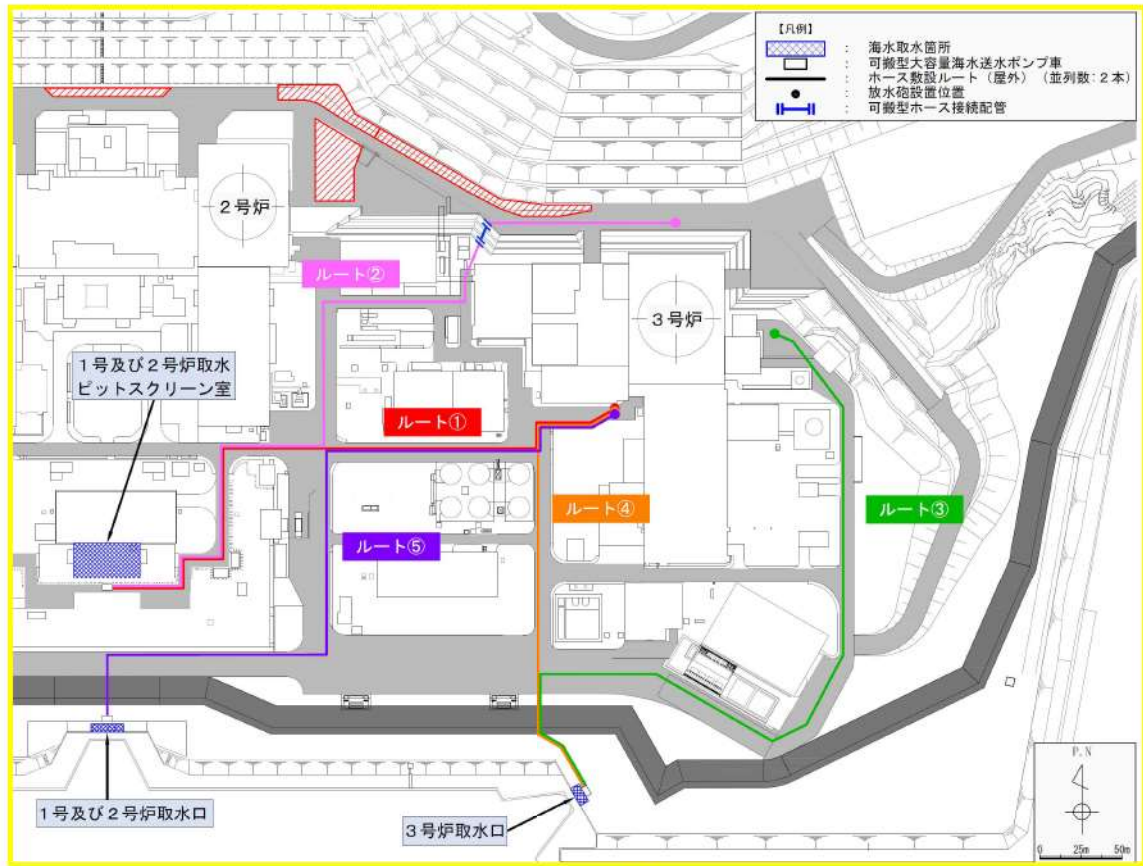
凡例	ルート	分類	水源	送水先	敷設距離	評価用距離	並列数	必要長さ
—	ルート①	自主手順	3号炉 取水ピット スクリーン室	可搬型大型送水 ポンプ車代替給水 ライン接続口	480m	550m	1	550m
—	ルート②		3号炉取水口		675m	750m	1	750m
—	ルート③		代替給水ピット		160m	200m	1	200m
—	ルート④		原水槽		655m	750m	1	750m



第5図 ホース敷設ルート(放射性物質拡散抑制)(1/2)

第6表 ホース敷設距離(放射性物質拡散抑制)(1/2)

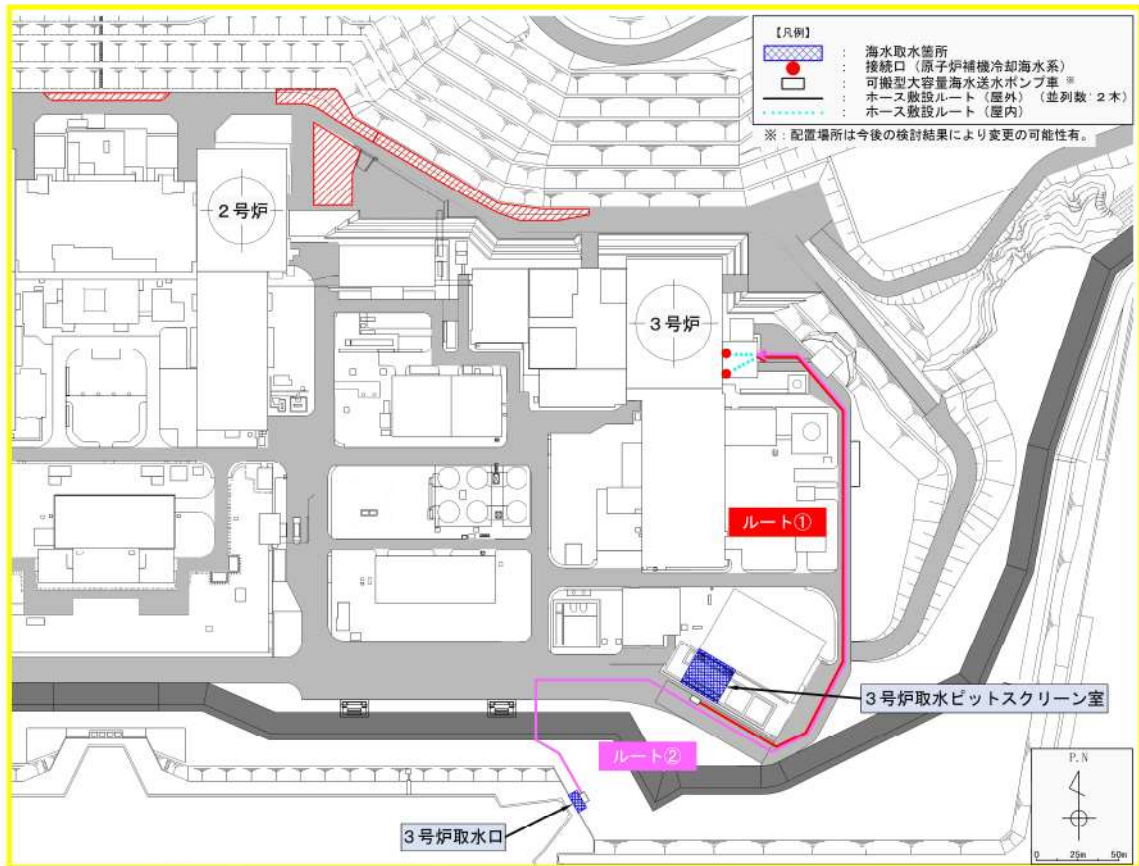
凡例	ルート	分類	水源	送水先	敷設距離	評価用距離	並列数	必要長さ
—	ルート①	SA手順	3号炉 取水ピット スクリーン室	放水砲	335m	400m	2	800m
—	ルート②	自主手順			470m	550m	2	1,100m
—	ルート③	SA手順			305m	350m	2	700m
—	ルート④	自主手順			530m	600m	2	1,200m



第5図 ホース敷設ルート（放射性物質拡散抑制）（2/2）

第6表 ホース敷設距離（放射性物質拡散抑制）（2/2）

凡例	ルート	分類	水源	送水先	敷設距離	評価用距離	並列数	必要長さ
—	ルート①	自主手順	1号及び2号炉 取水ピット スクリーン室	放水砲	410m	500m	2	1,000m
—	ルート②				540m	600m	2	1,200m
—	ルート③		3号炉取水口		520m	600m	2	1,200m
—	ルート④		285m		350m	2	700m	
—	ルート⑤		1号及び2号炉 取水口		490m	550m	2	1,100m

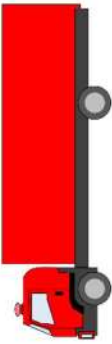
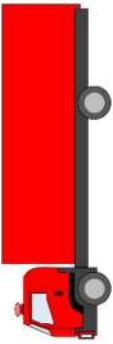
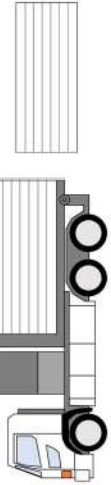


第6図 ホース敷設ルート（原子炉補機冷却海水系通水）

第7表 ホース敷設距離（原子炉補機冷却海水系通水）

凡例	ルート	分類	水源	送水先	敷設距離	評価用距離	並列数	必要長さ
—	ルート①	自主手順	3号炉 取水ピット スクリーン室	可搬型大容量海水 送水ポンプ車 A母管接続口	345m	400m	2	800m
—	ルート②		3号炉取水口	又はB母管接続口	535m	600m	2	1,200m

第8表 ホースコンテナ及びホース延長・回収車の配備イメージ

用途	ホース長さ	コンテナ数	ホース延長・回収車	配備イメージ
代替炉心注水，補助給水ピット補給，燃料取替用水ピット補給，使用済燃料ピット注水	1,700m	—	ホース延長・回収車 (送水車用) 【ホース(150A) 1,800m】 1台	2号炉東側31mエリア(a), 51m倉庫・車庫エリアに同数配備  ホース延長・回収車 (送水車用)
原子炉補機冷却水系通水	1,500m	—	ホース延長・回収車 (送水車用) 【ホース(150A) 1,800m】 1台	2号炉東側31mエリア(a), 51m倉庫・車庫エリアに同数配備  ホース延長・回収車 (送水車用)
放射性物質拡散抑制	800m	コンテナ2基 【ホース(300A) 400m/1基】	ホース延長・回収車 (放水砲用) 1台	1, 2号炉北側31mエリア, 51m倉庫・車庫エリアに同数配備  ホース延長・回収車 (放水砲用) コンテナ

第 1149 回審査会合（令和 5 年 5 月 25 日）からの変更点について
（原子炉補機冷却水系への通水のための接続口の設置位置変更）

設置許可基準規則第 43 条（重大事故等対処設備）に関する第 1149 回審査会合（令和 5 年 5 月 25 日）において、原子炉補機冷却水系への通水のための接続口の設置位置及びホース敷設ルートが近接していることから、共通要因により同時に機能喪失しないためにどのような設計上の配慮がなされているか説明するようご指摘を頂いた。

審査会合における指摘事項への対応として、原子炉補機冷却水系への通水のための接続口（可搬型大型送水ポンプ車原子炉補機冷却水東側接続口及び可搬型大型送水ポンプ車原子炉補機冷却水南側接続口）については、互いに十分隔離した配置となるよう設置位置を変更する。接続口の設置位置変更により、可搬型ホースについても近接せずに敷設が可能である。（第 1 図のルート①及びルート②を参照）

さらに、故意による大型航空機の衝突に対しては、原子炉補助建屋西側の建屋内に大型航空機衝突時専用の接続口（可搬型大型送水ポンプ車原子炉補機冷却水屋内接続口）を設置する。接続口設置箇所へのホース敷設ルートについては、出入管理建屋及び原子炉補助建屋に大型航空機特化ルートを設定する。（第 1 図のルート③及び第 2 図を参照）

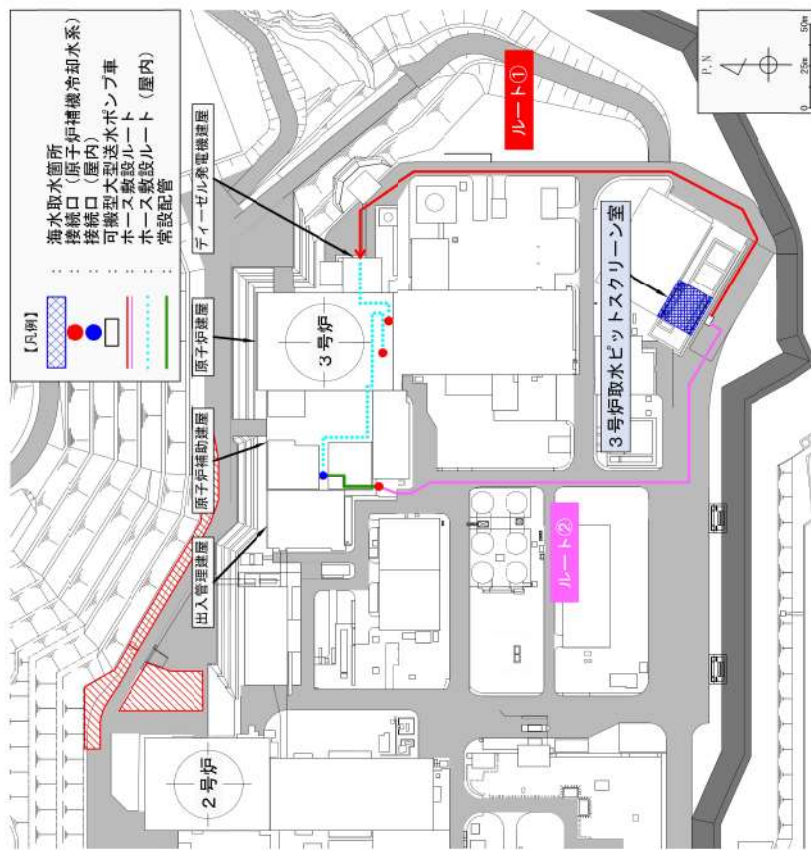
これにより、原子炉補機冷却水系への通水のための接続口は共通要因によって同時に機能喪失しない設計とする。

(1) 屋内アクセスルートの確保

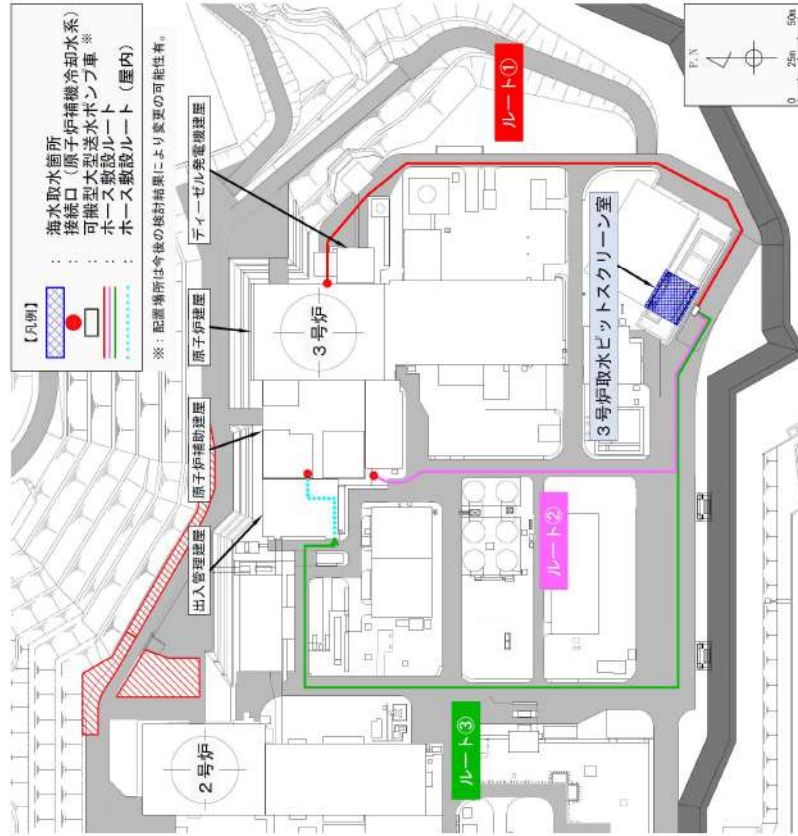
屋外から原子炉補助建屋内の大型航空機衝突時専用の接続口（可搬型大型送水ポンプ車原子炉補機冷却水屋内接続口）までのホース敷設ルートを確認した。原子炉補助建屋内の接続口にホースを接続するための屋内アクセスルートを第 2 図に示す。出入管理建屋から原子炉補助建屋内の接続口までのルートにおいて、アクセスの障害となるものがないこと及びホースを敷設するためのスペースが確保されていることから可搬型ホースの敷設が可能であることを確認した。

故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響を考慮した場合において、出入管理建屋及び原子炉補助建屋内は通行可能である。また、本ルートは故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響を考慮した場合に使用する経路として設定し、出入管理建屋を通行することとなるが起因事象が地震、津波その他自然現象及び人為事象ではないことから、これら事象に対する影響はなくアクセスに支障はない。

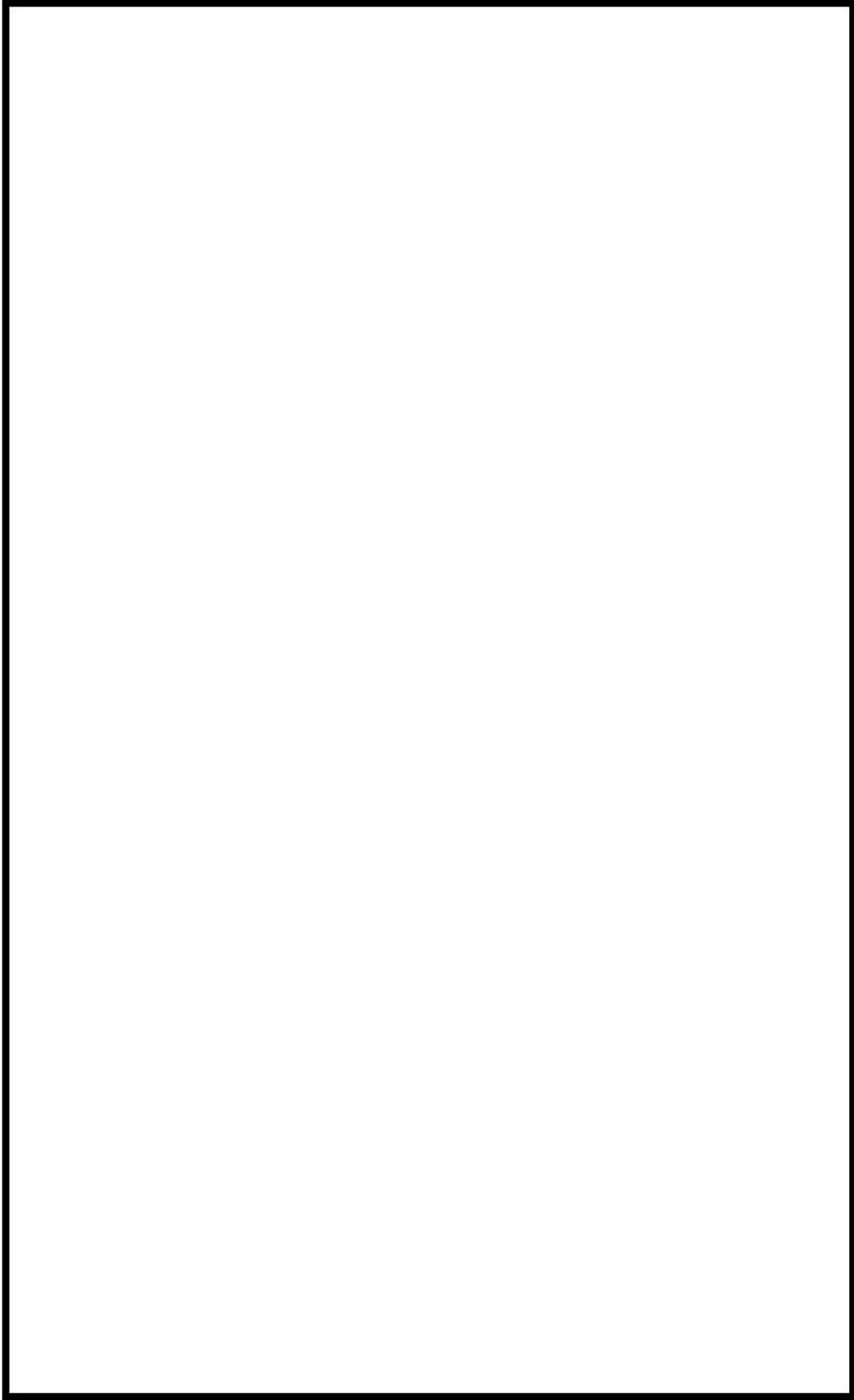
変更前（令和5年5月25日説明時点）



変更後



第1図 原子炉補機冷却水系への通水のための接続口の設置位置及びホース敷設ルート



第2図 屋内アクセスルート図（大型航空機特化ルートの設定）

□ 枠囲みの内容は機密情報に属しますので公開できません。