

泊発電所3号炉審査資料	
資料番号	SA57H r. 4.0
提出年月日	令和4年8月31日

泊発電所3号炉

設置許可基準規則等への適合状況について (重大事故等対処設備) 補足説明資料

57条

令和4年8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。

目次

57 条

- 57-1 SA 設備基準適合性一覧表
- 57-2 配置図
- 57-3 試験・検査説明資料
- 57-4 系統図
- 57-5 容量設定根拠
- 57-6 SA バウンダリ系統図（参考）
- 57-7 タンクローリーによる燃料補給について
- 57-8 代替所内電気設備の設備構成について
- 57-9 所内常設蓄電式直流電源設備について
- 57-10 可搬型直流電源用発電機、可搬型直流変換器を使用した直流電源負荷への 24 時間給電
- 57-11 所内電気設備の頑健性について
- 57-12 可搬型代替電源車、可搬型直流電源用発電機及び可搬型直流変換器接続に関する説明書
- 57-13 代替非常用発電機への火山灰の侵入に対する影響評価について

5 7 - 1 S A設備 基準適合性一覽表



泊発電所3号炉 SA設備基準適合性 一覧表(常設)

第57条 電源設備		代替非常用発電機	類型化区分	エビデンス			
第43条	第1項	第1号	環境温度・湿度・圧力／屋外の天候／放射線	屋外	C	[補足説明資料] 57-2 配置図	
			荷重	(有効に機能を発揮する)	-	-	
			海水	対象外(海水を通水しない)	/	-	
			電磁波	(機能が損なわれない)	-	-	
			他設備からの影響	(周辺機器等からの悪影響により機能を失うおそれがない)	-	-	
	第2号	操作性	【交流電源の供給】 現場操作 (操作スイッチ操作：設置場所で操作可能) (電源操作：遮断器操作にて速やかに切替えられる) 中央制御室操作 (中央制御室で操作可能)	A⑦ A⑧ B	[技術的能力] 添付資料1.14.3		
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成・外部入力)	内燃機関 発電機 (機能・性能の確認が可能) (分解が可能)	G H	[補足説明資料] 57-3 試験・検査説明資料		
	第4号	切り替え性	【交流電源の供給】 DB施設としての機能を有さない (遮断器を設置)	Ba1	[補足説明資料] 57-4 系統図		
	第5号	悪影響防止	系統設計	【交流電源供給】 弁等で系統構成 (遮断器操作等によって、通常時の系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成)	A a	[補足説明資料] 57-4 系統図	
			配置設計	地震、溢水、火災、外部からの衝撃の影響を及ぼさない	-	-	
			その他(飛散物)	高速回転機器 (今回設置)	B	-	
	第6号	設置場所	現場操作 (操作は設置場所でも可能) 中央制御室操作 (操作は中央制御室から可能)	A a B	[補足説明資料] 57-2 配置図		
	第2項	第3号	第1号	常設SAの容量	【交流電源の供給】 SA設備単独で系統の目的に応じ使用 (重大事故等対策のうち最大となる負荷容量に対して十分な発電機容量)	C	[補足説明資料] 57-5 容量設定根拠
			第2号	共用の禁止	(共用しない)	-	-
共通要因故障防止			環境条件、自然現象、外部人為事象、溢水、火災	【交流電源供給】 防止設備／共通要因の考慮対象設備あり／屋外 (ディーゼル発電機と位置的分散) 緩和設備／同一目的のSA設備あり (ディーゼル発電機と多様性、位置的分散)	A b B	[補足説明資料] 57-2 配置図	
サポート系要因	サポート系あり 異なる冷却源 (他設備からの冷却源を必要としない空冷式のディーゼル駆動)	C	[技術的能力] 添付資料1.14.3				

・記号は「共-2 類型化区分及び適合内容」における類型化区分を示す。
 ・「-」は全ての設備に適用する共通の設計方針であることを示し、個別条文の適合方針としては記載せず、43条適合方針としてのみ記載する。
 ・「/」は当該設備が対象外であることを示し、記載すべき設計方針がないことを表す。

泊発電所3号炉 SA設備基準適合性 一覧表(常設)

第57条 電源設備		ディーゼル発電機燃料油貯油槽	類型化区分	エビデンス		
第1項	第1号	環境温度・湿度・圧力／屋外の天候／放射線	屋外	C	[補足説明資料] 57-2 配置図	
		荷重	(有効に機能を発揮する)	-	-	
		海水	対象外(海水を通水しない)	/	-	
		電磁波	(機能が損なわれない)	-	-	
	他設備からの影響	(周辺機器等からの悪影響により機能を失うおそれがない)	-	-		
	第2号	操作性	【交流電源の供給】 (操作なし) 【補機駆動用燃料の補給】 (弁操作：弁操作等によって速やかに切替えられる)	A⑩	[技術的能力] 添付資料1. 13. 24. 25	
	第3号 (検査性、系統構成・外部入力)	試験・検査	容器 (機能・性能及び漏えいの確認が可能) (内部の確認が可能-マンホール設置) (油量の確認が可能-油面計又は検尺口設置)	C	[補足説明資料] 57-3 試験・検査説明資料	
	第4号	切り替え性	【交流電源の供給】 DB施設と同じ用途で使用又は切替せず使用 (DB施設と同じ系統構成で使用) 【補機駆動用燃料の補給】 現場操作 本来の用途以外の用途として使用するため切替 (弁を設置)	A B b	[補足説明資料] 57-6 SAバウンダリ系統図	
	第5号	悪影響防止	系統設計	【交流電源供給、補機駆動用の燃料補給(移送ポンプ使用時)】 DBと同系統構成 (設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成) 【補機駆動用の燃料補給(直接汲取時)】 弁等で系統構成 (弁操作等によって、通常時の系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成)	A a A d	[補足説明資料] 57-6 SAバウンダリ系統図
			配置設計	地震、溢水、火災、外部からの衝撃の影響を及ぼさない (固縛により固定)	-	-
その他(飛散物)		対象外	/	-		
第6号	設置場所	現場操作 (操作は設置場所可能)	A a	[補足説明資料] 57-2 配置図		
第2項	第1号	常設SAの容量	【交流電源の供給、補機駆動用燃料の補給】 DB設備の容量等が十分 (DB設備と同仕様で設計)	A	[補足説明資料] 57-5 容量設定根拠	
	第2号	共用の禁止	(共用しない)	-	-	
	第3号	共通要因故障防止	防止設備-対象外(共通要因の考慮対象設備なし) 緩和設備-対象外(同一目的のSA設備なし)	/	-	
サポート系要因		対象外(サポート系なし)	/	-		

・記号は「共-2 類型化区分及び適合内容」における類型化区分を示す。
 ・「-」は全ての設備に適用する共通の設計方針であることを示し、個別条文の適合方針としては記載せず、43条適合方針としてのみ記載する。
 ・「/」は当該設備が対象外であることを示し、記載すべき設計方針がないことを表す。

泊発電所3号炉 SA設備基準適合性 一覧表(常設)

第57条 電源設備		ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ	類型化区分	エビデンス		
第1項	第1号	環境温度・湿度・圧力/屋外の天候/放射線	C/V以外の屋内-その他 (ディーゼル発電機建屋)	B d	[補足説明資料] 57-2 配置図	
		荷重	(有効に機能を発揮する)	-	-	
		海水	対象外(海水を通水しない)	/	-	
		電磁波	(機能が損なわれない)	-	-	
	他設備からの影響	(周辺機器等からの悪影響により機能を失うおそれがない)	-	-		
	第2号	操作性	【交流電源の供給】 (操作なし) 【補機駆動用燃料の補給】 現場操作 (操作スイッチ操作:設置場所で操作可能) (弁操作:弁操作等によって速やかに切替えられる)	A⑦ A⑧	[技術的能力] 添付資料1.13.25.1.14.17	
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成・外部入力)	ポンプ (機能・性能及び漏えいの確認が可能) (分解が可能)	A	[補足説明資料] 57-3 試験・検査説明資料	
	第4号	切り替え性	【交流電源の供給】 DB施設と同じ用途で使用又は切替せず使用 (DB施設と同じ系統構成で使用) 【補機駆動用燃料の補給】 現場操作 本来の用途以外の用途として使用するため切替 (弁を設置)	A B b	[補足説明資料] 57-6 SAバウンダリ系統図	
	第5号	悪影響防止	系統設計	【交流電源供給】 DBと同系統構成 (設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成) 【補機駆動用の燃料補給】 弁等で系統構成 (弁操作等によって、通常時の系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成)	A a A d	[補足説明資料] 57-6 SAバウンダリ系統図
			配置設計	地震、溢水、火災、外部からの衝撃の影響を及ぼさない	-	-
			その他(飛散物)	対象外	/	-
	第6号	設置場所	現場操作 (操作は設置場所でも可能)	A a	[補足説明資料] 57-2 配置図	
第2項	第1号	常設SAの容量	【交流電源の供給、補機駆動用燃料の補給】 DB設備の容量等が十分 (DB設備と同仕様で設計)	A	[補足説明資料] 57-5 容量設定根拠	
	第2号	共用の禁止	(共用しない)	-	-	
	第3号	共通要因故障防止	防止設備-対象外(共通要因の考慮対象設備なし) 緩和設備-対象外(同一目的のSA設備なし)	/	-	
サポート系要因		対象外(サポート系なし)	/	-		

・記号は「共-2 類型化区分及び適合内容」における類型化区分を示す。
 ・「-」は全ての設備に適用する共通の設計方針であることを示し、個別条文の適合方針としては記載せず、43条適合方針としてのみ記載する。
 ・「/」は当該設備が対象外であることを示し、記載すべき設計方針がないことを表す。

泊発電所3号炉 SA設備基準適合性 一覧表(常設)

第57条 電源設備		蓄電池（非常用）	類型化区分	エビデンス			
第43条	第1項	第1号	環境温度・湿度・圧力／屋外の天候／放射線	C/V以外の屋内-その他 (原子炉補助建屋)	B d	[補足説明資料] 57-2 配置図	
			荷重	(有効に機能を発揮する)	-	-	
			海水	対象外(海水を通水しない)	/	-	
			電磁波	(機能が損なわれない)	-	-	
			他設備からの影響	(周辺機器等からの悪影響により機能を失うおそれがない)	-	-	
		第2号	操作性	対象外 (操作不要)	/	-	
		第3号	試験・検査 (検査性、系統構成・外部入力)	その他電源設備 (機能・性能確認(電圧及び比重測定)が可能)	I	[補足説明資料] 57-3 試験・検査説明資料	
		第4号	切り替え性	【直流電源の供給】 DB施設と同じ用途で使用又は切替せず使用 (DB施設と同じ系統構成で使用)	Bb	[補足説明資料] 57-4 系統図	
		第5号	悪影響防止	系統設計	【直流電源供給】 DBと同系統構成 (設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成)	A d	[補足説明資料] 57-4 系統図
	配置設計			地震、溢水、火災、外部からの衝撃の影響を及ぼさない	-	-	
	その他(飛散物)			対象外	/	-	
		第6号	設置場所	対象外 (操作不要)	/	-	
	第1項	第1号	常設SAの容量	【直流電源の供給】 DB設備の容量等が十分 (全交流動力電源喪失時に、後備蓄電池と組み合わせ、負荷切り離しを行わずに8時間、必要な負荷以外を切り離すことにより、残り16時間の合計24時間にわたって電力の供給を行える容量)	A	[補足説明資料] 57-9 所内常設蓄電池式直流電源設備について	
		第2号	共用の禁止	(共用しない)	-	-	
	第2項	第3号	共通要因故障防止	【直流電源供給】 防止設備／共通要因の考慮対象設備あり／屋内 (ディーゼル発電機と位置的分散) 緩和設備／同一目的のSA設備あり／屋内 (可搬型直流電源用発電機及び可搬型直流変換器と多様性、位置的分散)	A a B	[補足説明資料] 57-2 配置図	
サポート系要因			対象(サポート系あり) 異なる駆動源 (駆動源を必要としない蓄電池とすることで、ディーゼル発電機と多様性)	C	-		

・記号は「共-2 類型化区分及び適合内容」における類型化区分を示す。
 ・「-」は全ての設備に適用する共通の設計方針であることを示し、個別条文の適合方針としては記載せず、43条適合方針としてのみ記載する。
 ・「/」は当該設備が対象外であることを示し、記載すべき設計方針がないことを表す。

泊発電所3号炉 SA設備基準適合性 一覧表(常設)

第57条 電源設備		後備蓄電池	類型化区分	エビデンス		
第43条	第1項	第1号	環境温度・湿度・圧力／屋外の天候／放射線	C/V以外の屋内-その他(原子炉補助建屋)	B d	[補足説明資料] 57-2 配置図
			荷重	(有効に機能を発揮する)	-	-
			海水	対象外(海水を通水しない)	/	-
			電磁波	(機能が損なわれない)	-	-
			他設備からの影響	(周辺機器等からの悪影響により機能を失うおそれがない)	-	-
	第2号	操作性	【直流電源の供給】 中央制御室操作 (中央制御室で切替可能)	B	[技術的能力] 添付資料1.14.12	
	第3号	試験・検査(検査性、系統構成・外部入力)	その他電源設備 (機能・性能確認(電圧及び比重測定)が可能)	I	[補足説明資料] 57-3 試験・検査説明資料	
	第4号	切り替え性	【直流電源の供給】 DB施設としての機能を有さない (操作器を設置)	Ba1	[補足説明資料] 57-4 系統図	
	第5号	悪影響防止	系統設計	【直流電源供給】 弁等で系統構成 (遮断器操作等によって、通常時の系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成)	A a	[補足説明資料] 57-4 系統図
			配置設計	地震、溢水、火災、外部からの衝撃の影響を及ぼさない	-	-
			その他(飛散物)	対象外	/	-
	第6号	設置場所	中央制御室操作 (操作は中央制御室から可能)	B	-	
第2項	第1号	常設SAの容量	【直流電源の供給】 SA設備単独で系統の目的に応じ使用 (全交流動力電源喪失時に、蓄電池(非常用)と組み合わせ、負荷切り離しを行わずに8時間、必要な負荷以外を切り離すことにより、残り16時間の合計24時間にわたって電力の供給を行える容量)	C	[補足説明資料] 57-9 所内常設蓄電池式直流電源設備について	
		第2号	共用の禁止	(共用しない)	-	-
	第3号	共通要因故障防止	【直流電源供給】 防止設備／共通要因の考慮対象設備あり／屋内 (ディーゼル発電機と位置的分散) 緩和設備／同一目的のSA設備あり／屋内 (可搬型直流電源用発電機及び可搬型直流変換器と多様性、位置的分散)	A a B	[補足説明資料] 57-2 配置図	
		サポート系要因	対象(サポート系あり) 異なる駆動源 (駆動源を必要としない蓄電池とすることで、ディーゼル発電機と多様性)	C	-	

・記号は「共-2 類型化区分及び適合内容」における類型化区分を示す。
 ・「-」は全ての設備に適用する共通の設計方針であることを示し、個別条文の適合方針としては記載せず、43条適合方針としてのみ記載する。
 ・「/」は当該設備が対象外であることを示し、記載すべき設計方針がないことを表す。

泊発電所3号炉 SA設備基準適合性 一覧表(常設)

第57条 電源設備		代替所内電気設備変圧器盤	類型化区分	エビデンス		
第43条	第1号	環境温度・湿度・圧力／屋外の天候／放射線	C/V以外の屋内-その他 (原子炉補助建屋)	B d	[補足説明資料] 57-2 配置図	
		荷重	(有効に機能を発揮する)	-	-	
		海水	対象外(海水を通水しない)	/	-	
		電磁波	(機能が損なわれない)	-	-	
	他設備からの影響	(周辺機器等からの悪影響により機能を失うおそれがない)	-	-		
	第2号	操作性	現場操作 (操作スイッチ操作：設置場所で操作スイッチにより操作可能)	A ㉔	[技術的能力] 添付資料1. 14. 14. 15	
	第3号 (検査性、系統構成・外部入力)	試験・検査	その他電源設備 (機能・性能の確認(絶縁抵抗測定)が可能) (外観の確認が可能)	I	[補足説明資料] 57-3 試験・検査説明資料	
	第1項	第4号	切り替え性	【代替所内電気設備による給電】 DB施設としての機能を有さない (切替せず使用)	Ba2	[補足説明資料] 57-4 系統図
	第5号	悪影響防止	系統設計	【代替所内電気設備による給電】 弁等で系統構成 (遮断器操作等によって、通常時の系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成)	A a	[補足説明資料] 57-4 系統図
			配置設計	地震、溢水、火災、外部からの衝撃の影響を及ぼさない	-	-
			その他(飛散物)	対象外	/	-
	第6号	設置場所	現場操作 (操作は設置場所で可能)	A a	[補足説明資料] 57-2 配置図	
第2項	第1号	常設SAの容量	【代替所内電気設備による給電】 SA設備単独で系統の目的に応じ使用 (2系統の非常用母線等の機能が喪失したことにより発生する重大事故等の対応に必要な設備に電力を供給できる容量)	C	-	
		第2号	共用の禁止	(共用しない)	-	-
	第3号	共通要因故障防止	環境条件、自然現象、外部人為事象、溢水、火災	【代替所内電気設備による給電】 防止設備／共通要因の考慮対象設備あり／屋内 (電源を代替非常用発電機及び可搬型代替電源車とすることで、ディーゼル発電機を電源とする系統と多様性) (非常用母線と位置的分散) 緩和設備／同一目的のSA設備あり／屋内 (ディーゼル発電機を電源とする系統と多様性)	A a B	[補足説明資料] 57-2 配置図
サポート系要因			対象外(サポート系なし)	/	-	

・記号は「共-2 類型化区分及び適合内容」における類型化区分を示す。
 ・「-」は全ての設備に適用する共通の設計方針であることを示し、個別条文の適合方針としては記載せず、43条適合方針としてのみ記載する。
 ・「/」は当該設備が対象外であることを示し、記載すべき設計方針がないことを表す。

泊発電所3号炉 SA設備基準適合性 一覧表(常設)

第57条 電源設備		代替所内電気設備分電盤	類型化区分	エビデンス		
第1項	第1号	環境温度・湿度・圧力／屋外の天候／放射線	C/V以外の屋内-その他 (原子炉補助建屋)	B d	[補足説明資料] 57-2 配置図	
		荷重	(有効に機能を発揮する)	-	-	
		海水	対象外(海水を通水しない)	/	-	
		電磁波	(機能が損なわれない)	-	-	
	他設備からの影響	(周辺機器等からの悪影響により機能を失うおそれがない)	-	-		
	第2号	操作性	現場操作 (操作スイッチ操作：設置場所で操作スイッチにより操作可能)	A ㉔	[技術的能力] 添付資料1. 14. 14. 15	
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成・外部入力)	その他電源設備 (機能・性能の確認(絶縁抵抗測定)が可能) (外観の確認が可能)	I	[補足説明資料] 57-3 試験・検査説明資料	
	第4号	切り替え性	【代替所内電気設備による給電】 DB施設としての機能を有さない (切替せず使用)	Ba2	[補足説明資料] 57-4 系統図	
	第5号	悪影響防止	系統設計	【代替所内電気設備による給電】 弁等で系統構成 (遮断器操作等によって、通常時の系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成)	A a	[補足説明資料] 57-4 系統図
			配置設計	地震、溢水、火災、外部からの衝撃の影響を及ぼさない	-	-
その他(飛散物)			対象外	/	-	
第6号	設置場所	現場操作 (操作は設置場所で可能)	A a	[補足説明資料] 57-2 配置図		
第2項	第1号	常設SAの容量	【代替所内電気設備による給電】 SA設備単独で系統の目的に応じ使用 (2系統の非常用母線等の機能が喪失したことにより発生する重大事故等の対応に必要な設備に電力を供給できる容量)	C	-	
		第2号	共用の禁止	(共用しない)	-	-
	第3号	共通要因故障防止	【代替所内電気設備による給電】 防止設備／共通要因の考慮対象設備あり／屋内 (電源を代替非常用発電機及び可搬型代替電源車とすることで、ディーゼル発電機を電源とする系統と多様性) (非常用母線と位置的分散) 緩和設備／同一目的のSA設備あり／屋内 (ディーゼル発電機を電源とする系統と多様性)	A a B	[補足説明資料] 57-2 配置図	
	サポート系要因	対象外(サポート系なし)	/	-		

・記号は「共-2 類型化区分及び適合内容」における類型化区分を示す。
 ・「-」は全ての設備に適用する共通の設計方針であることを示し、個別条文の適合方針としては記載せず、43条適合方針としてのみ記載する。
 ・「/」は当該設備が対象外であることを示し、記載すべき設計方針がないことを表す。

泊発電所3号炉 SA設備基準適合性 一覧表(常設)

第57条 電源設備		代替格納容器スプレイポンプ変圧器盤	類型化区分	エビデンス		
第43条	第1項	第1号	環境温度・湿度・圧力／屋外の天候／放射線	C/V以外の屋内-その他 (原子炉補助建屋)	B d	[補足説明資料] 57-2 配置図
			荷重	(有効に機能を発揮する)	-	-
			海水	対象外(海水を通水しない)	/	-
			電磁波	(機能が損なわれない)	-	-
			他設備からの影響	(周辺機器等からの悪影響により機能を失うおそれがない)	-	-
	第2号	操作性	対象外 (操作不要)	/	-	
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成・外部入力)	その他電源設備 (機能・性能の確認(絶縁抵抗測定)が可能) (外観の確認が可能)	I	[補足説明資料] 57-3 試験・検査説明資料	
	第4号	切り替え性	【代替所内電気設備による給電】 DB施設としての機能を有さない (切替せず使用)	Ba2	[補足説明資料] 57-4 系統図	
	第5号	悪影響防止	系統設計	【代替所内電気設備による給電】 弁等で系統構成 (遮断器操作等によって、通常時の系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成)	A a	[補足説明資料] 57-4 系統図
			配置設計	地震、溢水、火災、外部からの衝撃の影響を及ぼさない	-	-
			その他(飛散物)	対象外	/	-
	第6号	設置場所	対象外 (操作不要)	/	-	
第1項	第1号	常設SAの容量	【代替所内電気設備による給電】 SA設備単独で系統の目的に応じ使用 (重大事故等の対応に必要な代替CSPに電力を供給できる容量を有する)	C	-	
		第2号	共用の禁止	(共用しない)	-	-
第2項	第3号	共通要因故障防止	【代替所内電気設備による給電】 防止設備／共通要因の考慮対象設備あり／屋内 (電源を代替非常用発電機及び可搬型代替電源車とすることで、ディーゼル発電機を電源とする系統と多様性) (非常用母線と位置的分散) 緩和設備／同一目的のSA設備あり／屋内 (ディーゼル発電機を電源とする系統と多様性)	A a B	[補足説明資料] 57-2 配置図	
		サポート系要因	対象外 (サポート系なし)	/	-	

・記号は「共-2 類型化区分及び適合内容」における類型化区分を示す。
 ・「-」は全ての設備に適用する共通の設計方針であることを示し、個別条文の適合方針としては記載せず、43条適合方針としてのみ記載する。
 ・「/」は当該設備が対象外であることを示し、記載すべき設計方針がないことを表す。

泊発電所3号炉 SA設備基準適合性 一覧表(常設)

第57条 電源設備		ディーゼル発電機	類型化区分	エビデンス			
第43条	第1項	第1号	環境温度・湿度・圧力／屋外の天候／放射線	C/V以外の屋内-その他 (ディーゼル発電機建屋)	B d	[補足説明資料] 57-2 配置図	
			荷重	(有効に機能を発揮する)	-	-	
			海水	対象外(海水を通水しない)	/	-	
			電磁波	(機能が損なわれない)	-	-	
			他設備からの影響	(周辺機器等からの悪影響により機能を失うおそれがない)	-	-	
	第2号	操作性	【交流電源の供給】 現場操作 (操作スイッチ操作：設置場所で操作可能) 中央制御室操作 (中央制御室で操作可能)	A⑦ B	-		
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成・外部入力)	内燃機関 発電機 (機能・性能の確認が可能) (分解が可能)	G H	[補足説明資料] 57-3 試験・検査説明資料		
	第4号	切り替え性	【交流電源の供給】 DB施設と同じ用途で使用又は切替せず使用 (DB施設と同じ系統構成で使用)	B b	[補足説明資料] 57-4 系統図		
	第5号	悪影響防止	系統設計	【交流電源供給】 DBと同系統構成 (設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成)	A d	[補足説明資料] 57-4 系統図	
			配置設計	地震、溢水、火災、外部からの衝撃の影響を及ぼさない	-	-	
			その他(飛散物)	対象外	/	-	
	第6号	設置場所	現場操作 (操作は設置場所で可能) 中央制御室操作 (操作は中央制御室から可能)	A a B	[補足説明資料] 57-2 配置図		
	第2項	第3号	第1号	常設SAの容量	【交流電源の供給】 DB設備の容量等が十分 (DB設備と同仕様で設計)	A	-
			第2号	共用の禁止	(共用しない)	-	-
			共通要因故障防止	【交流電源供給】 防止設備／共通要因の考慮対象設備なし 緩和設備／同一目的のSA設備あり／屋内 (代替非常用発電機及び可搬型代替電源車と多様性、位置的分散)	B	[補足説明資料] 57-2 配置図	
		サポート系要因	対象(サポート系あり) 異なる冷却源 (冷却水を用いる水冷式のディーゼル駆動)	C	-		

・記号は「共-2 類型化区分及び適合内容」における類型化区分を示す。
 ・「-」は全ての設備に適用する共通の設計方針であることを示し、個別条文の適合方針としては記載せず、43条適合方針としてのみ記載する。
 ・「/」は当該設備が対象外であることを示し、記載すべき設計方針がないことを表す。

泊発電所3号炉 SA設備基準適合性 一覧表(可搬)

第57条 電源設備		可搬型タンクローリー	類型化区分	エビデンス		
第1項	第1号	環境条件における健全性 環境温度・湿度・圧力/屋外の天候/放射線	屋外	C	[補足説明資料] 57-2 配置図	
		荷重	(有効に機能を発揮する)	-	-	
		海水	対象外(海水を通水しない)	/	-	
		電磁波	(機能が損なわれない)	-	-	
		他設備からの影響	(周辺機器等からの悪影響により機能を失うおそれがない)	-	-	
	第2号	操作性	【交流電源の供給、直流電源の供給、補機駆動用燃料の補給】 現場操作 (運搬設置：車輛として移動可能、車輪止めにより固定) (操作スイッチ操作：設置場所での操作が可能) (弁操作：弁操作等によって速やかに切替えられる) (接続作業：簡便な接続規格により汲み上げホースを接続できる)	A⑥ A⑦ A⑧ A⑩	[技術的能力] 添付資料 1.13.24.25,1.14.16,17	
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成・外部入力)	容器 (機能・性能及び漏えいの確認が可能) (油量の確認が可能-油面計の設置) (内部の確認が可能-マンホール等設置) (車両として運転状態及び外観の確認が可能)	C	[補足説明資料] 57-3 試験・検査説明資料	
	第4号	切り替え性	【交流電源の供給、直流電源の供給、補機駆動用燃料の補給】 DB施設としての機能を有さない (弁を設置)	Ba1	[補足説明資料] 57-6 SAバウンダリ系統図	
	第5号	悪影響防止	系統設計	【補機駆動用燃料の補給】 弁等で系統構成 (弁操作等によって、通常時の系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成)	Aa	[技術的能力] 添付資料1.14.16,17 [補足説明資料] 57-6 SAバウンダリ系統図
			配置設計	地震、溢水、火災、外部からの衝撃の影響を及ぼさない(固縛等により固定)	-	-
その他(飛散物)			対象外	/	-	
第6号	設置場所	現場操作 (操作は設置場所が可能)	Aa	[補足説明資料] 57-2 配置図		
第3項	第1号	可搬SAの容量	【交流電源の供給、直流電源の供給、補機駆動用燃料の補給】 その他 (SA設備の連続運転に必要な燃料を補給できる容量) (保有数は、1セット2台、故障時及び保守点検時のバックアップとして2台の合計4台)	C	[補足説明資料] 57-5 容量設定根拠	
	第2号	可搬SAの接続性	専用の接続	D	[技術的能力] 添付資料1.14.16,17	
	第3号	異なる複数の接続箇所の確保	対象外	/	-	
	第4号	設置場所	SFP事故時に使用する設備 (放射線の高くなるおそれの少ない場所を選定)	B	[補足説明資料] 57-2 配置図	
	第5号	保管場所	【交流電源の供給、直流電源の供給、補機駆動用燃料の補給】 防止設備/共通要因の考慮対象設備あり/屋外 緩和設備/同一目的のSA設備なし/屋外 (アイゼン*発電機屋から100m以上の離隔距離を確保し、アイゼン*発電機と位置的分散)	Bb	[補足説明資料] 57-2 配置図	
	第6号	アクセスルート	屋外アクセスルート	B	[技術的能力] 添付資料1.0.2	
	第7号	共通要因故障防止	環境条件、自然現象、外部人為事象、溢水、火災	【交流電源の供給、直流電源の供給、補機駆動用燃料の補給】 防止設備/共通要因の考慮対象設備あり/屋外 (アイゼン*発電機と位置的分散) 緩和設備/同一目的のSA設備なし	A b	[補足説明資料] 57-2 配置図
			サポート系要因	対象外(サポート系なし)	/	-

・記号は「共-2 類型化区分及び適合内容」における類型化区分を示す。
 ・「-」は全ての設備に適用する共通の設計方針であることを示し、個別条文の適合方針としては記載せず、43条適合方針としてのみ記載する。
 ・「/」は当該設備が対象外であることを示し、記載すべき設計方針がないことを表す。

泊発電所3号炉 SA設備基準適合性 一覧表(可搬)

第57条 電源設備		可搬型代替電源車	類型化区分	エビデンス		
第1項	第1号	環境温度・湿度・圧力/屋外の天候/放射線	屋外	C	[補足説明資料] 57-2 配置図	
		荷重	(有効に機能を発揮する)	-	-	
		海水	対象外(海水を通水しない)	/	-	
		電磁波	(機能が損なわれない)	-	-	
	他設備からの影響	(周辺機器等からの悪影響により機能を失うおそれがない)	-	-		
	第2号	操作性	【交流電源の供給】 現場操作 (工具確保:一般的な工具) (運搬設置:車両として移動可能,車輪止めにより固定) (操作スイッチ操作:設置場所での操作が可能) (電源操作:遮断器等により通常系統との切替が可能) (接続作業:ボルト・ネジ接続により,確実に接続できる)	A⑤ A⑥ A⑦ A⑧ A⑩	[技術的能力] 添付資料1.14.7 [補足説明資料] 57-12 可搬型代替電源車,可搬型直流電源用発電機及び可搬型直流変換器接続に関する説明書	
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成・外部入力)	内燃機関 発電機 (機能・性能の確認が可能) (分解が可能) (車両として運転状態及び外観の確認が可能)	G H	[補足説明資料] 57-3 試験・検査説明資料	
	第4号	切り替え性	【交流電源の供給】 DB施設としての機能を有さない (遮断器等を設置)	Ba1	[補足説明資料] 57-4 系統図	
	第5号	悪影響防止	系統設計	【交流電源供給】 通常時は分離 (通常時に接続先の系統と分離された状態)	A b	[補足説明資料] 57-12 可搬型代替電源車,可搬型直流電源用発電機及び可搬型直流変換器接続に関する説明書
			配置設計	地震、溢水、火災、外部からの衝撃の影響を及ぼさない(固縛等により固定)	-	-
その他(飛散物)			高速回転機器 (今回配備)	B	-	
第6号	設置場所	現場操作 (操作は設置場所でも可能)	A a	[補足説明資料] 57-2 配置図		
第3項	第1号	可搬SAの容量	【交流電源供給】 原子炉建屋の外から水又は電力を供給 (SA時に最低限必要な交流負荷へ電力を供給するために必要な容量) (保有数は2セット2台、故障時及び保守点検時のバックアップとして2台の合計4台)	A	[補足説明資料] 57-5 容量設定根拠	
	第2号	可搬SAの接続性	端子のボルト・ネジによる接続	A	[補足説明資料] 57-12 可搬型代替電源車,可搬型直流電源用発電機及び可搬型直流変換器接続に関する説明書	
	第3号	異なる複数の接続箇所の確保	複数設置 (建屋の異なる面の隣接しない位置に適切な離隔距離をもってそれぞれに設置)	A	[補足説明資料] 57-2 配置図	
	第4号	設置場所	SFP事故時以外に使用する設備 (放射線の高くなるおそれの少ない場所を選定)	B	[補足説明資料] 57-2 配置図	
	第5号	保管場所	【交流電源供給】 防止設備/共通要因の考慮対象設備あり/屋外 緩和設備/同一目的のSA設備あり/屋外 (ディーゼル発電機に対して,100m以上の離隔距離を確保し位置的分散) (屋外の代替非常用発電機から少なくとも1台は100m以上の離隔を確保し位置的分散)	B b	[補足説明資料] 57-2 配置図	
	第6号	アクセラート	屋外アクセラート	B	[技術的能力] 添付資料1.0.2	
	第7号	共通要因故障防止	環境条件、自然現象、外部人為事象、溢水、火災	【交流電源供給】 防止設備/共通要因の考慮対象設備あり/屋外 (ディーゼル発電機及び代替非常用発電機と位置的分散) 緩和設備/同一目的のSA設備あり/屋外 (ディーゼル発電機及び代替非常用発電機と位置的分散)	A b B	[補足説明資料] 57-2 配置図
			サポート系要因	対象(サポート系あり) 異なる冷却源 (他設備からの冷却源を必要としない空冷式のディーゼル駆動)	D	-

・記号は「共-2 類型化区分及び適合内容」における類型化区分を示す。
 ・「-」は全ての設備に適用する共通の設計方針であることを示し、個別条文の適合方針としては記載せず、43条適合方針としてのみ記載する。
 ・「/」は当該設備が対象外であることを示し、記載すべき設計方針がないことを表す。

泊発電所3号炉 SA設備基準適合性 一覧表(可搬)

第57条 電源設備		可搬型直流電源用発電機	類型化区分	エビデンス		
第1項	第1号	環境条件における健全性 環境温度・湿度・圧力/屋外の天候/放射線	屋外	C	[補足説明資料] 57-2 配置図	
		荷重	(有効に機能を発揮する)	-	-	
		海水	対象外(海水を通水しない)	/	-	
		電磁波	(機能が損なわれない)	-	-	
	他設備からの影響	(周辺機器等からの悪影響により機能を失うおそれがない)	-	-		
	第2号	操作性	【直流電源の供給】 現場操作 (工具確保:一般的な工具) (運搬設置:車両により運搬、移動できる、車輪止めにより固定) (操作スイッチ操作:設置場所での操作スイッチにより可能) (電源操作:直流コントロールセンタ近傍の開閉装置により操作) (接続作業:ボルト・ネジ接続により、確実に接続できる)	A⑤ A⑥ A⑦ A⑧ A⑩	[技術的能力] 添付資料1.14.13 [補足説明資料] 57-12 可搬型代替電源車、可搬型直流電源用発電機及び可搬型直流変換器接続に関する説明書	
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成・外部入力)	内燃機関 発電機 (機能・性能の確認が可能) (分解が可能) (外観の確認が可能)	G H	[補足説明資料] 57-3 試験・検査説明資料	
	第4号	切り替え性	【直流電源の供給】 DB施設としての機能を有さない (開閉装置を設置)	Ba1	[補足説明資料] 57-4 系統図	
	第5号	悪影響防止	系統設計	【直流電源供給】 通常時は分離 (通常時に接続先の系統と分離された状態)	A b	[補足説明資料] 57-12 可搬型代替電源車、可搬型直流電源用発電機及び可搬型直流変換器接続に関する説明書
			配置設計	地震、溢水、火災、外部からの衝撃の影響を及ぼさない(固縛等により固定)	-	-
その他(飛散物)			高速回転機器 (今回配備)	B	-	
第6号	設置場所	現場操作 (操作は設置場所でも可)	A a	[補足説明資料] 57-2 配置図		
第3項	第1号	可搬SAの容量	【直流電源の供給】 原子炉建屋の外から水又は電力を供給 (重大事故等の対処に必要な容量) (保有数は2セット2台、故障時及び保守点検時のバックアップとして2台の合計4台)	A	[補足説明資料] 57-10 可搬型直流電源用発電機、可搬型直流変換器を使用した直流電源負荷への24時間給電	
	第2号	可搬SAの接続性	端子のボルト・ネジによる接続	A	[補足説明資料] 57-12 可搬型代替電源車、可搬型直流電源用発電機及び可搬型直流変換器接続に関する説明書	
	第3号	異なる複数の接続箇所の確保	複数設置 (建屋の異なる面の隣接しない位置に適切な離隔距離をもってそれぞれに設置)	A	[補足説明資料] 57-2 配置図	
	第4号	設置場所	SFP事故時以外に使用する設備 (放射線の高くなるおそれのない場所を選定)	B	[補足説明資料] 57-2 配置図	
	第5号	保管場所	【直流電源供給】 防止設備/共通要因の考慮対象設備あり/屋外 緩和設備/同一目的のSA設備あり/屋外 (蓄電池(非常用)及び後備蓄電池に対して、原子炉補助建屋から100m以上の離隔距離を確保し、位置的分散)	B b	[補足説明資料] 57-2 配置図	
	第6号	アクセラート	屋外アクセラート	B	[技術的能力] 添付資料1.0.2	
	第7号	共通要因故障防止	環境条件、自然現象、外部人為事象、溢水、火災	【直流電源供給】 防止設備/共通要因の考慮対象設備あり/屋外 (蓄電池(非常用)及び後備蓄電池と位置的分散) 緩和設備/同一目的のSA設備あり/屋外 (蓄電池(非常用)及び後備蓄電池と多様性) (蓄電池(非常用)及び後備蓄電池と位置的分散)	A b B	[補足説明資料] 57-2 配置図
サポート系要因			対象(サポート系あり) 異なる駆動源 (空冷式の「ディーゼル」駆動とし、蓄電池(非常用)及び後備蓄電池と多様性)	D	-	

・記号は「共-2 類型化区分及び適合内容」における類型化区分を示す。
 ・「-」は全ての設備に適用する共通の設計方針であることを示し、個別条文の適合方針としては記載せず、43条適合方針としてのみ記載する。
 ・「/」は当該設備が対象外であることを示し、記載すべき設計方針がないことを表す。


泊発電所3号炉 SA設備基準適合性 一覧表(可搬)


第57条 電源設備		可搬型直流変換器	類型化区分	エビデンス		
第1項	第1号	環境条件における健全性 環境温度・湿度・圧力/屋外の天候/放射線	C/V以外の屋内-その他 (原子炉補助建屋)	B d	[補足説明資料] 57-2 配置図	
		荷重	(有効に機能を発揮する)	-	-	
		海水	対象外(海水を通水しない)	/	-	
		電磁波	(機能が損なわれない)	-	-	
		他設備からの影響	(周辺機器等からの悪影響により機能を失うおそれがない)	-	-	
	第2号	操作性	【直流電源の供給】 現場操作 (工具確保; 一般的な工具) (運搬設置: 運搬、移動できる、車輪止めにより固定) (操作スイッチ操作: 設置場所での操作スイッチにより可能) (電源操作: 直流コントロールセンタ近傍の開閉装置により操作) (接続作業: ボルト・ネジ接続により、確実に接続できる)	A⑤ A⑥ A⑦ A⑧ A⑩	[技術的能力] 添付資料1.14.13 [補足説明資料] 57-12 可搬型代替電源車、可搬型直流電源用発電機及び可搬型直流変換器接続に関する説明書	
	第3号	試験・検査 (検査性、系統構成・外部入力)	その他電源装置 (機能・性能の確認が可能)	I	[補足説明資料] 57-3 試験・検査説明資料	
	第4号	切り替え性	【直流電源の供給】 DB施設としての機能を有さない (開閉装置を設置)	Ba1	[補足説明資料] 57-4 系統図	
	第5号	悪影響防止	系統設計	【直流電源供給】 通常時は分離 (通常時に接続先の系統と分離された状態)	A b	[補足説明資料] 57-12 可搬型代替電源車、可搬型直流電源用発電機及び可搬型直流変換器接続に関する説明書
			配置設計	地震、溢水、火災、外部からの衝撃の影響を及ぼさない(固縛等により固定)	-	-
その他(飛散物)			対象外	/	-	
第6号	設置場所	現場操作 (操作は設置場所でも可能)	A a	[補足説明資料] 57-2 配置図		
第3項	第1号	可搬SAの容量	【直流電源供給】 負荷に直接接続 (重大事故等の対処に必要な容量) (保有数は1セット1台、故障時及び保守点検時のバックアップとして2台の合計3台)	B	[補足説明資料] 57-10 可搬型直流電源用発電機、可搬型直流変換器を使用した直流電源負荷への24時間給電	
	第2号	可搬SAの接続性	端子のボルト・ネジによる接続	A	[補足説明資料] 57-12 可搬型代替電源車、可搬型直流電源用発電機及び可搬型直流変換器接続に関する説明書	
	第3号	異なる複数の接続箇所の確保	対象外	/	-	
	第4号	設置場所	SFP事故時以外に使用する設備 (放射線の高くなるおそれのない場所を選定)	A	[補足説明資料] 57-2 配置図	
	第5号	保管場所	【直流電源供給】 防止設備/共通要因の考慮対象設備あり/屋内 緩和設備/同一目的のSA設備あり/屋内 (原子炉補助建屋内の蓄電池(非常用)及び後備蓄電池に対し位置的分散)	A b	[補足説明資料] 57-2 配置図	
	第6号	アクセラート	屋内アクセラート	A	[技術的能力] 添付資料1.0.2	
	第7号	共通要因故障防止	環境条件、自然現象、外部人為事象、溢水、火災	【直流電源供給】 防止設備/共通要因の考慮対象設備あり/屋内 (蓄電池(非常用)及び後備蓄電池と位置的分散) 緩和設備/同一目的のSA設備あり/屋内 (蓄電池(非常用)及び後備蓄電池と多様性) (蓄電池(非常用)及び後備蓄電池と位置的分散)	A a B	[補足説明資料] 57-2 配置図
			サポート系要因	対象(サポート系あり) 異なる駆動源 (空冷式の「ディーゼル」駆動とし、蓄電池(非常用)及び後備蓄電池と多様性)	D	-

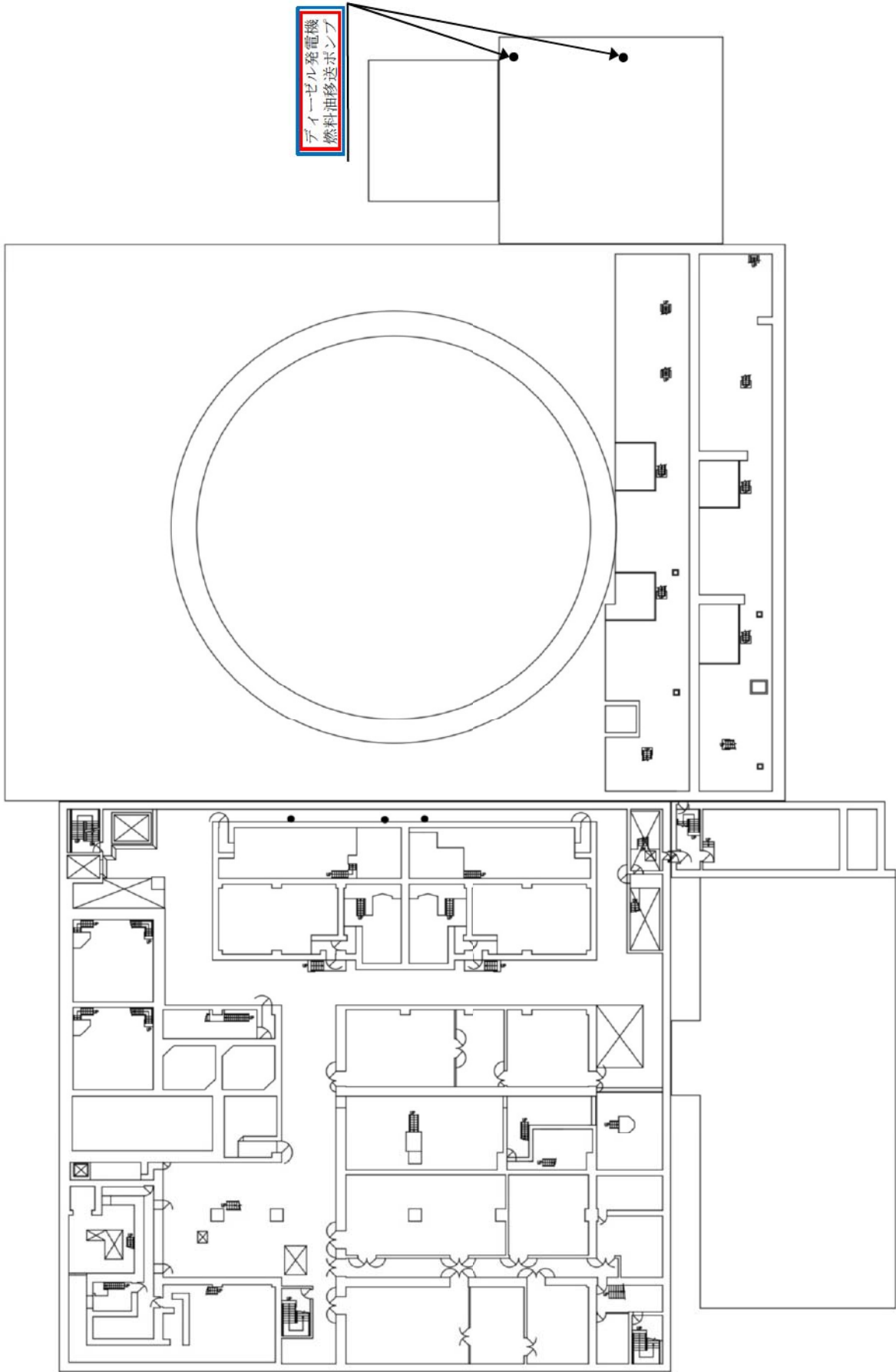
・記号は「共-2 類型化区分及び適合内容」における類型化区分を示す。
 ・「-」は全ての設備に適用する共通の設計方針であることを示し、個別条文の適合方針としては記載せず、43条適合方針としてのみ記載する。
 ・「/」は当該設備が対象外であることを示し、記載すべき設計方針がないことを表す。

5 7 - 2 配置図

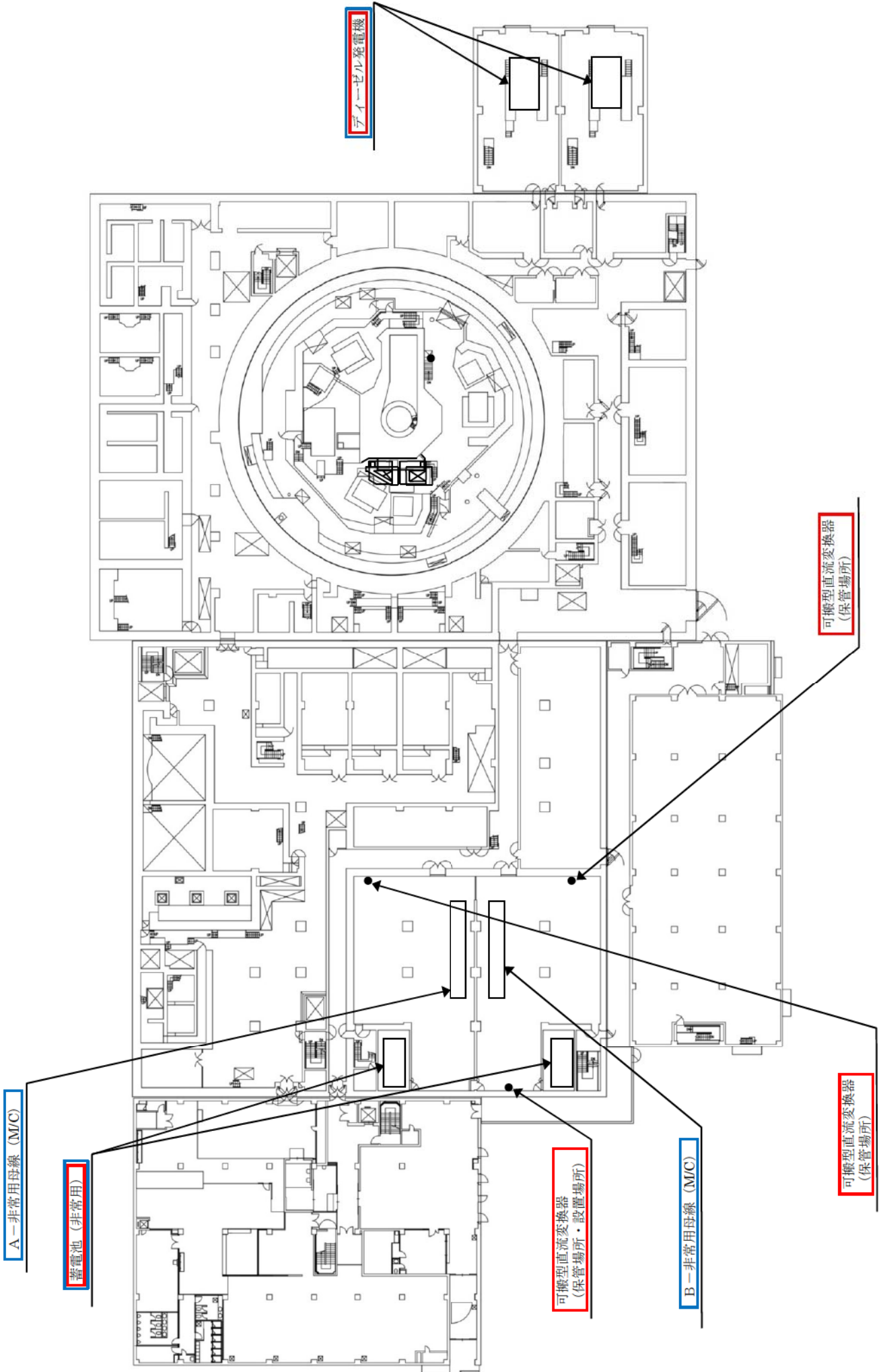
凡例

 : 設計基準事故対処設備等

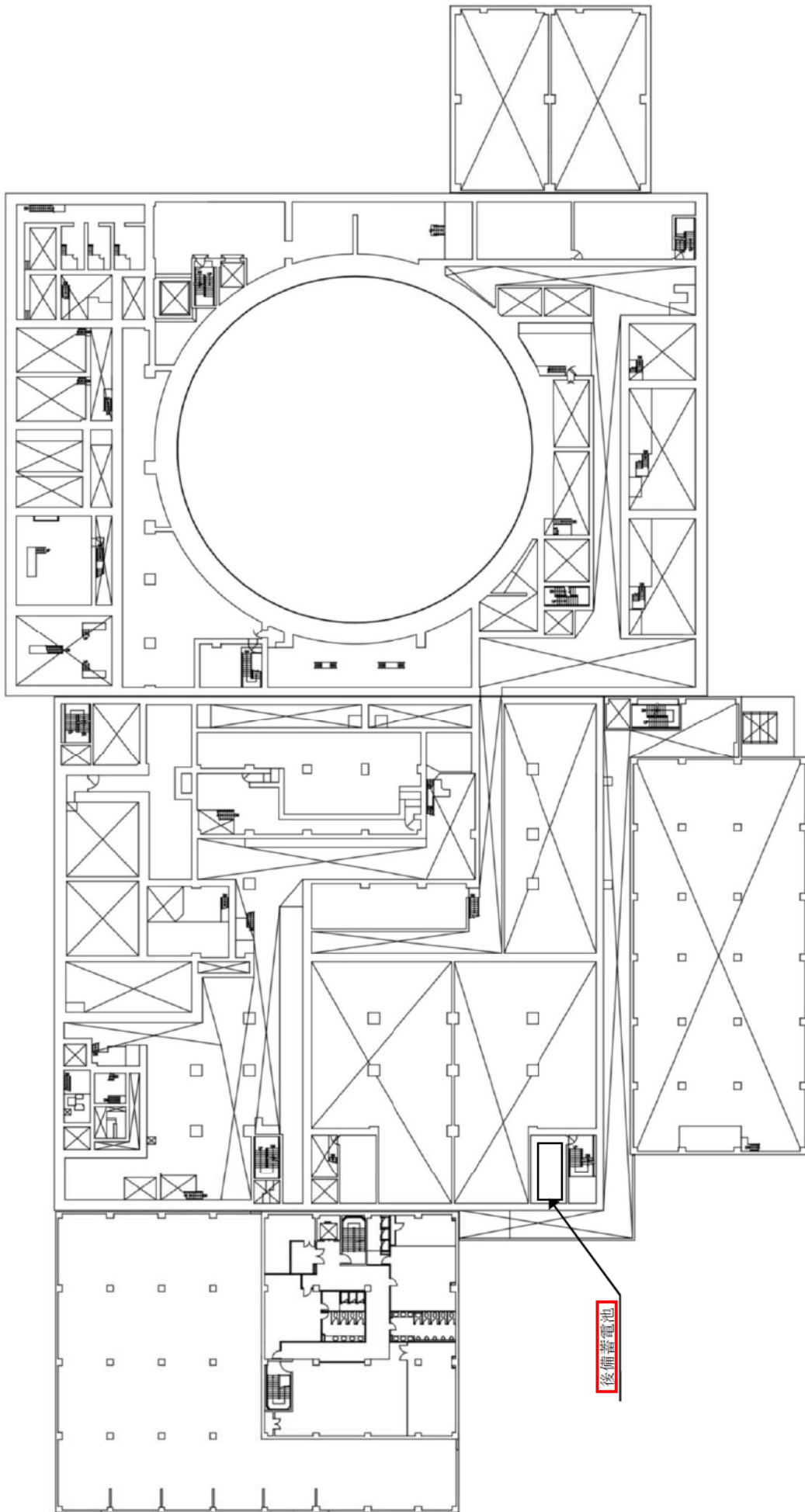
 : 重大事故等対処設備



T. P. 2. 3m



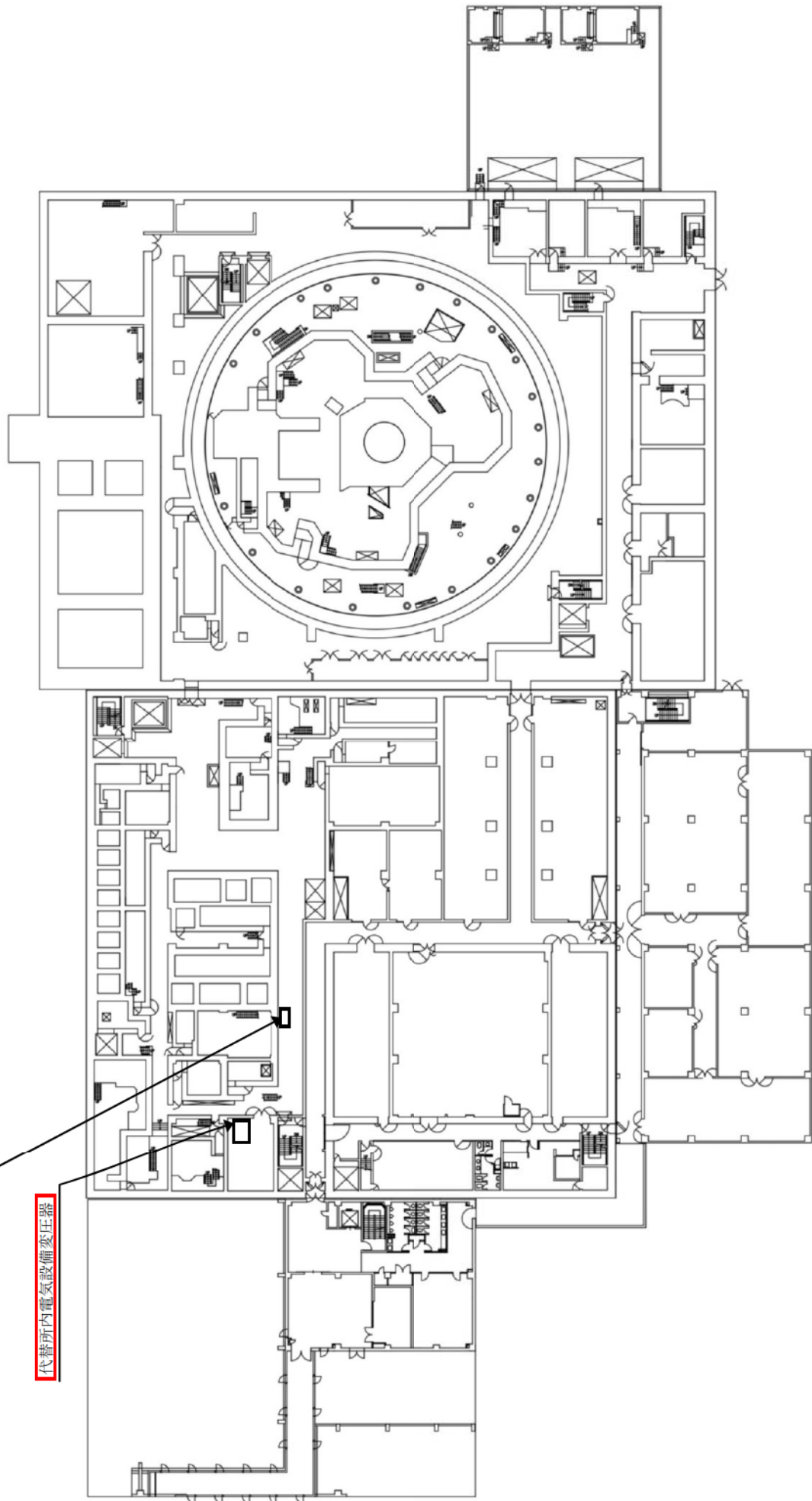
T.P. 10.3m



T. P. 14. 8m

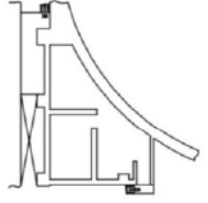
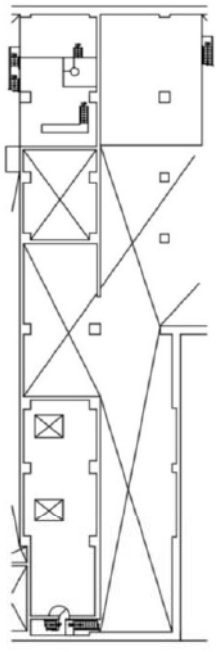
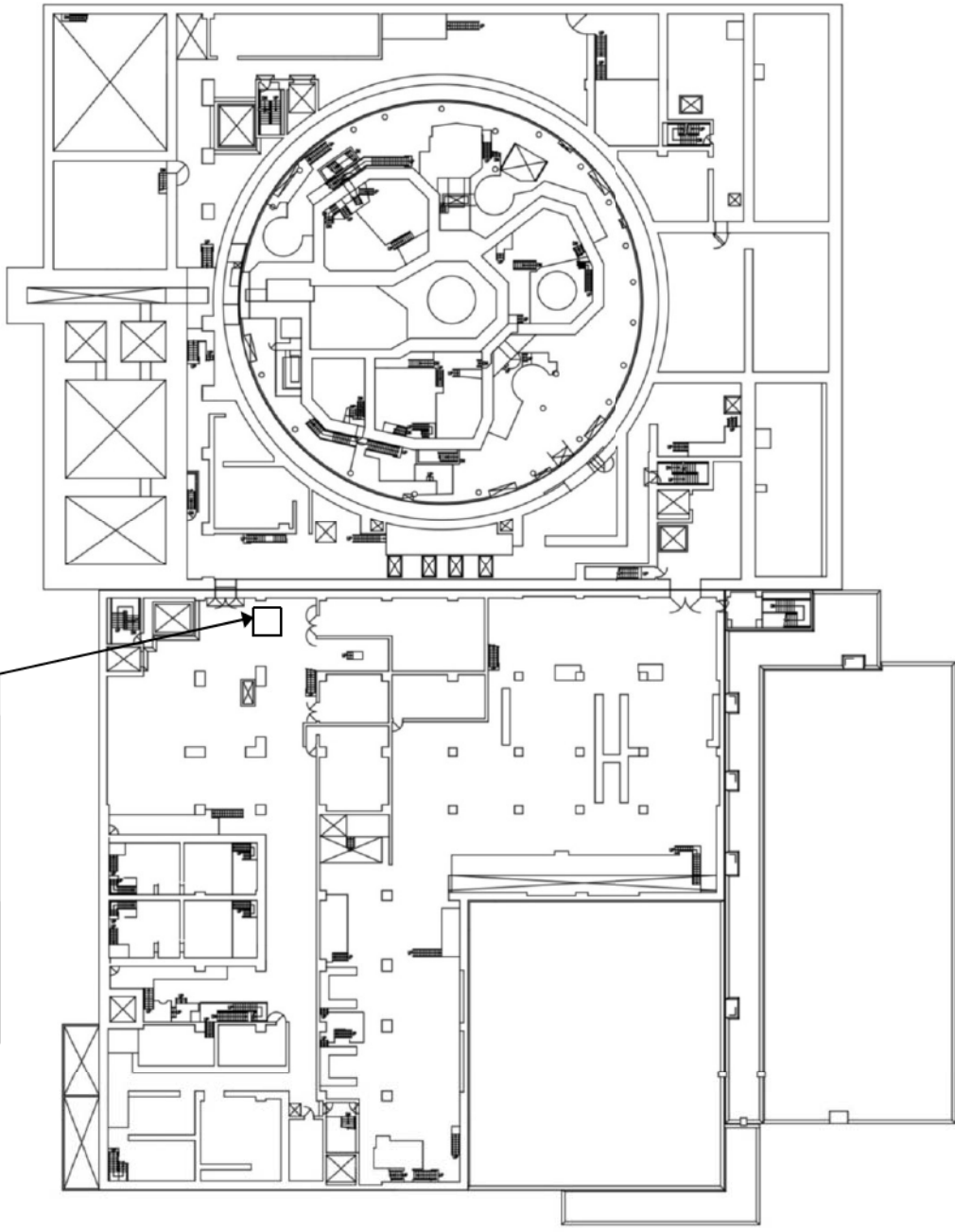
代替所内電気設備分電盤

代替所内電気設備変圧器

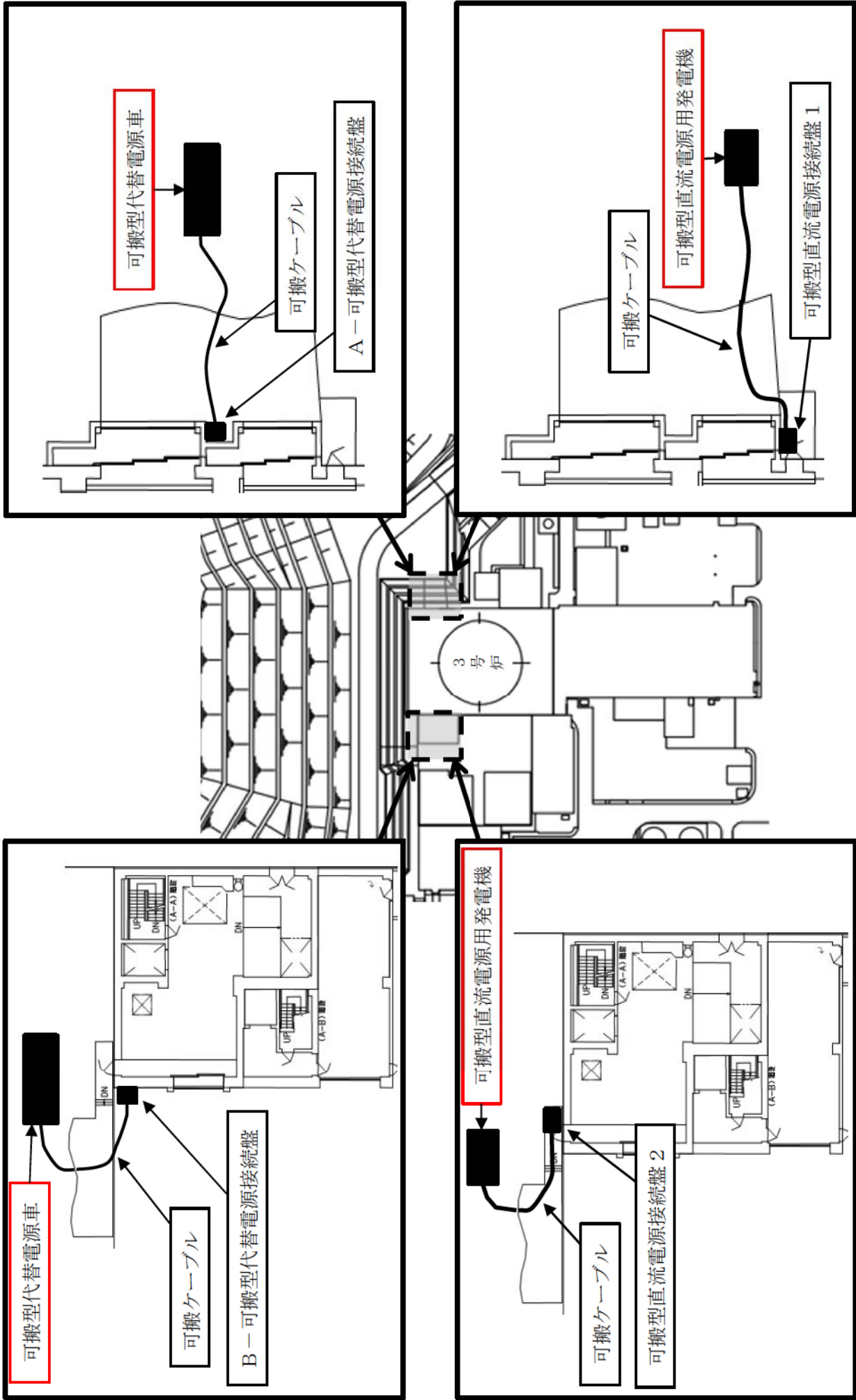


T. P. 17. 8m

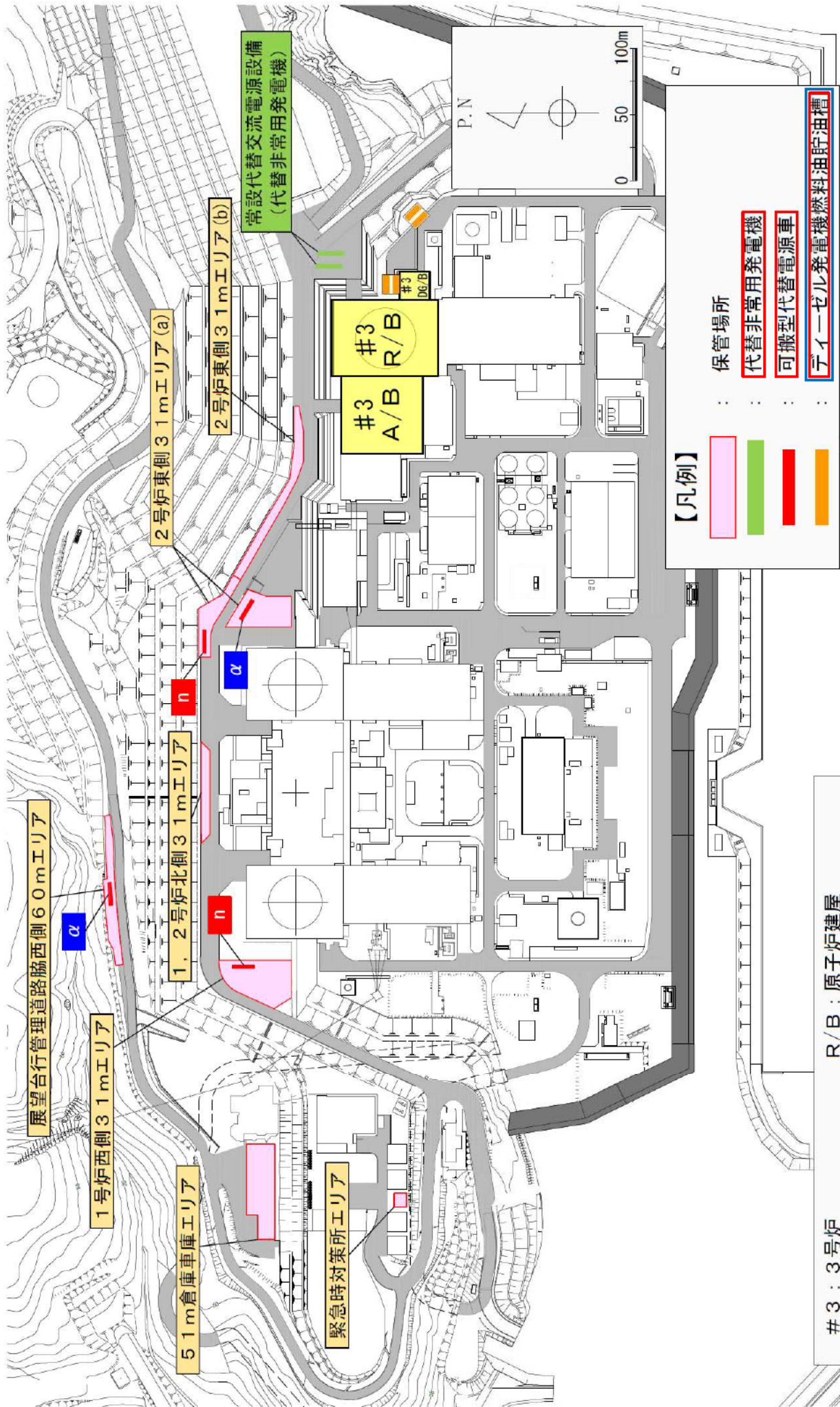
代替格納容器スプレイポンプ変圧器盤

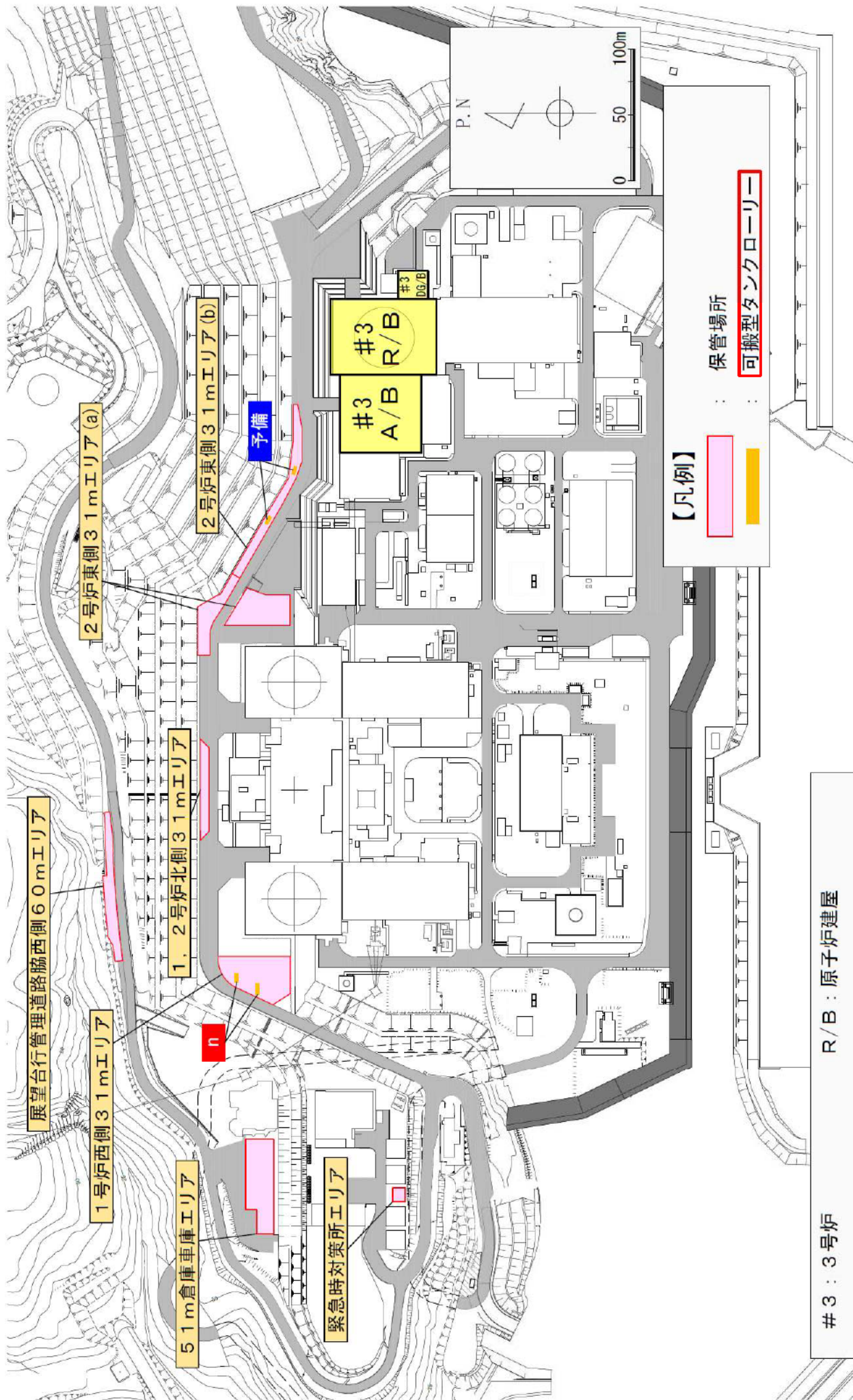


T. P. 24. 8m



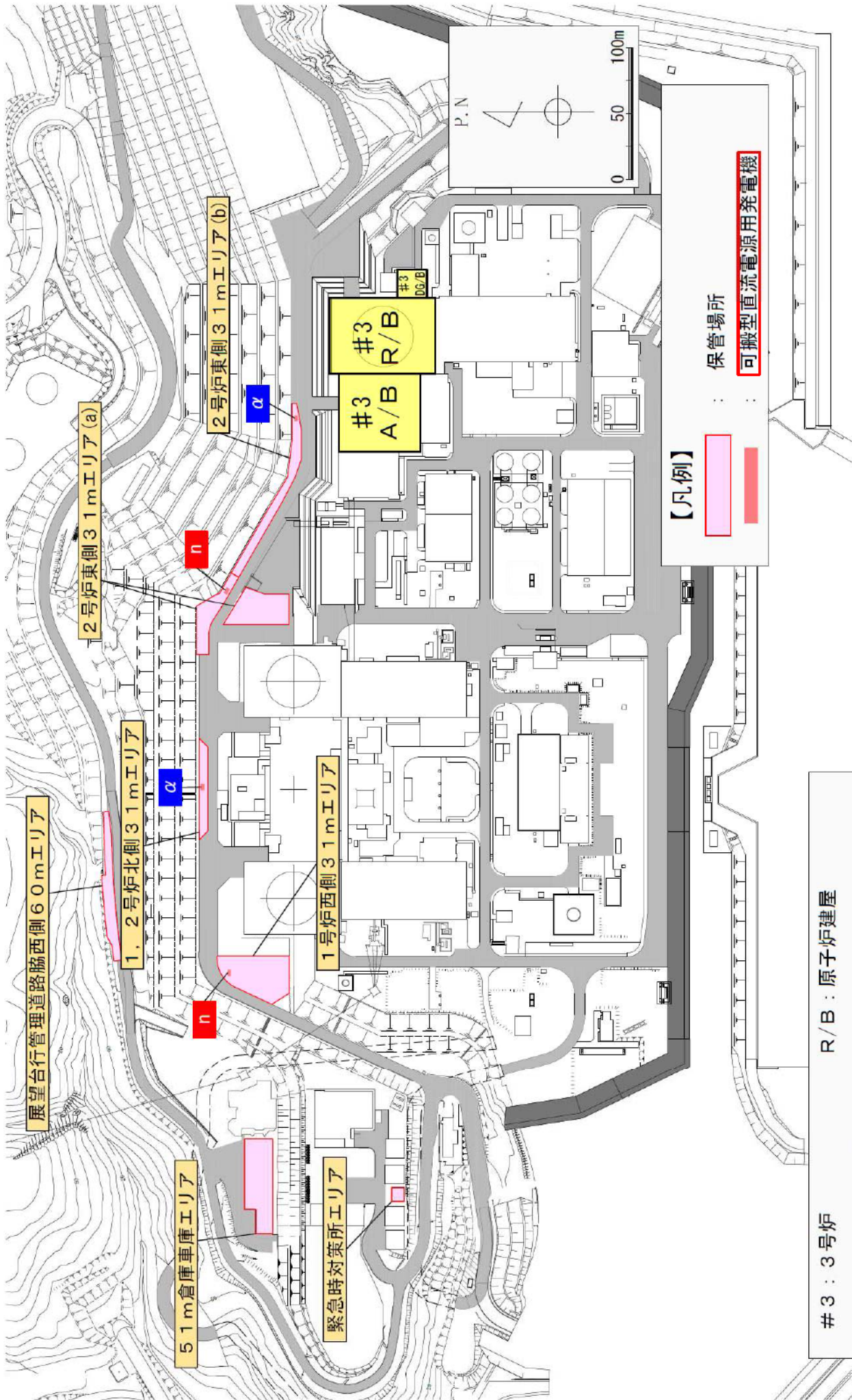
屋外電源設備 接続箇所





#3 : 3号炉 R/B : 原子炉建屋
 A/B : 原子炉補助建屋 DG/B : デイザー発電機建屋

【凡例】
 : 保管場所
 : 可搬型タンクローリー

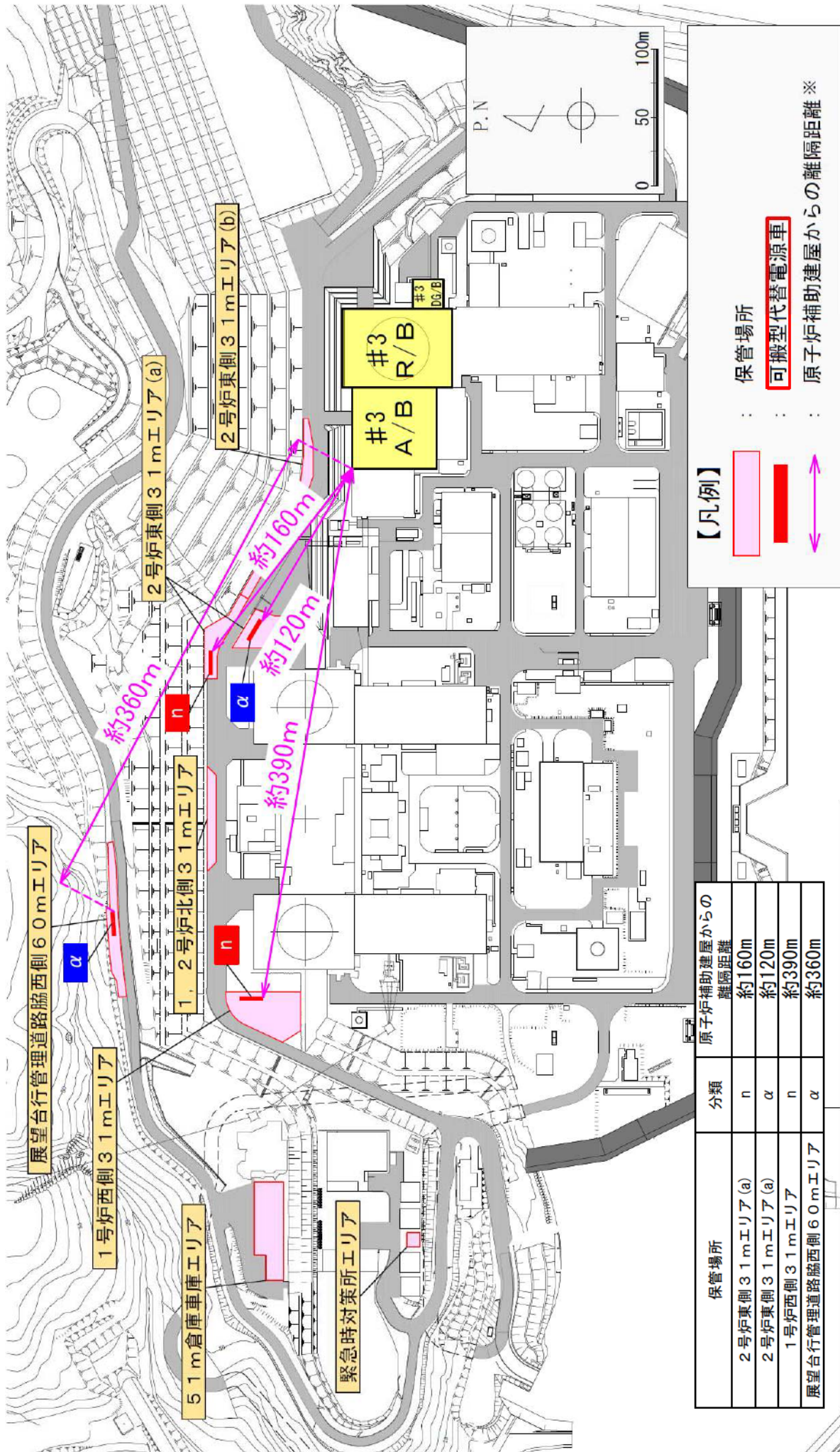


#3 : 3号炉
 A/B : 原子炉補助建屋 DG/B : デイジーゼル発電機建屋
 R/B : 原子炉建屋

【凡例】

保管場所

可搬型直流電源用発電機



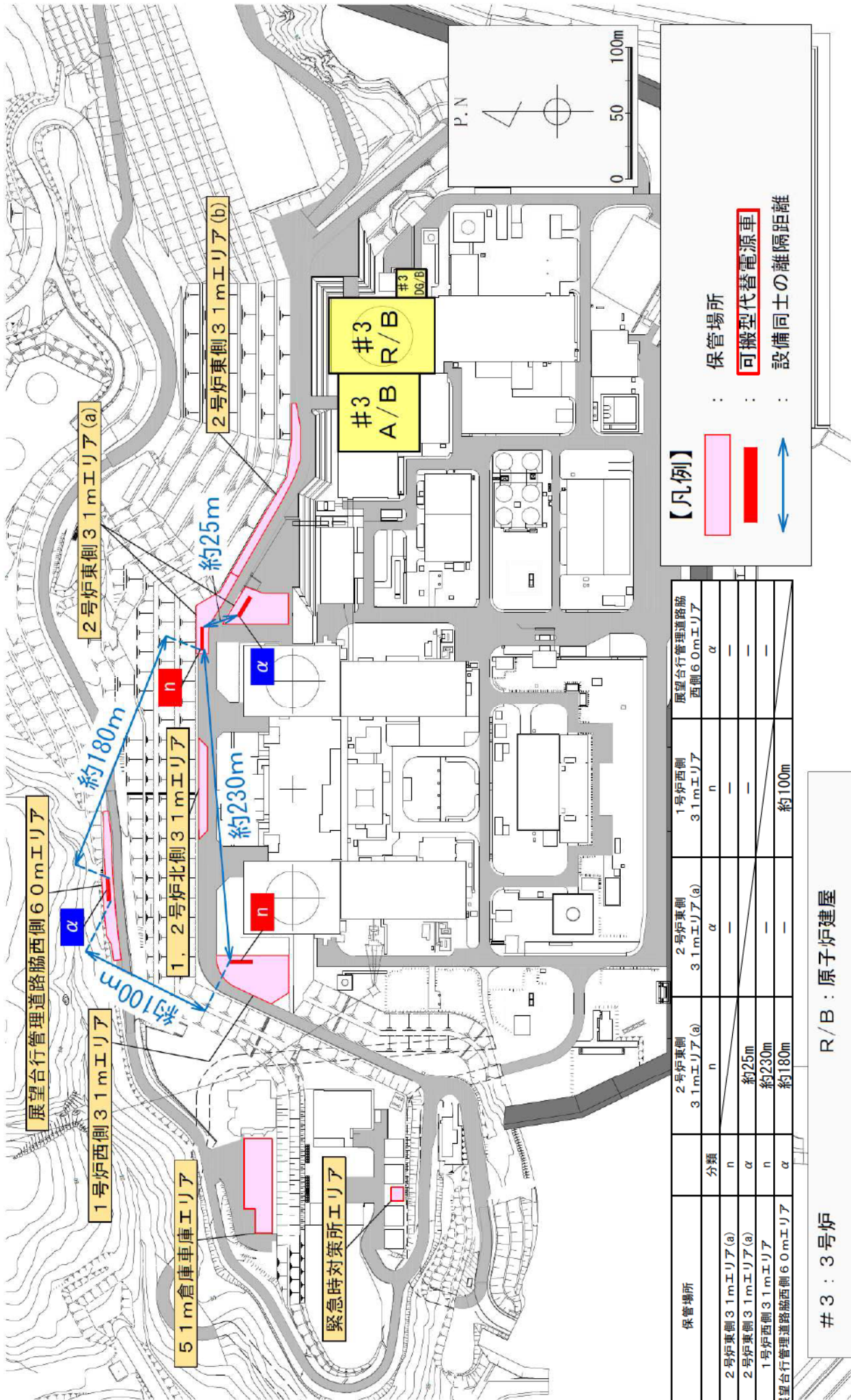
保管場所	分類	原子炉補助建屋からの 離隔距離
2号炉東側31mエリア(a)	n	約160m
2号炉東側31mエリア(a)	α	約120m
1号炉西側31mエリア	n	約390m
展望台行政管理道路脇西側60mエリア	α	約360m

3 : 3号炉
 R/B : 原子炉建屋
 A/B : 原子炉補助建屋
 DG/B : デイジーゼル発電機建屋

【凡例】

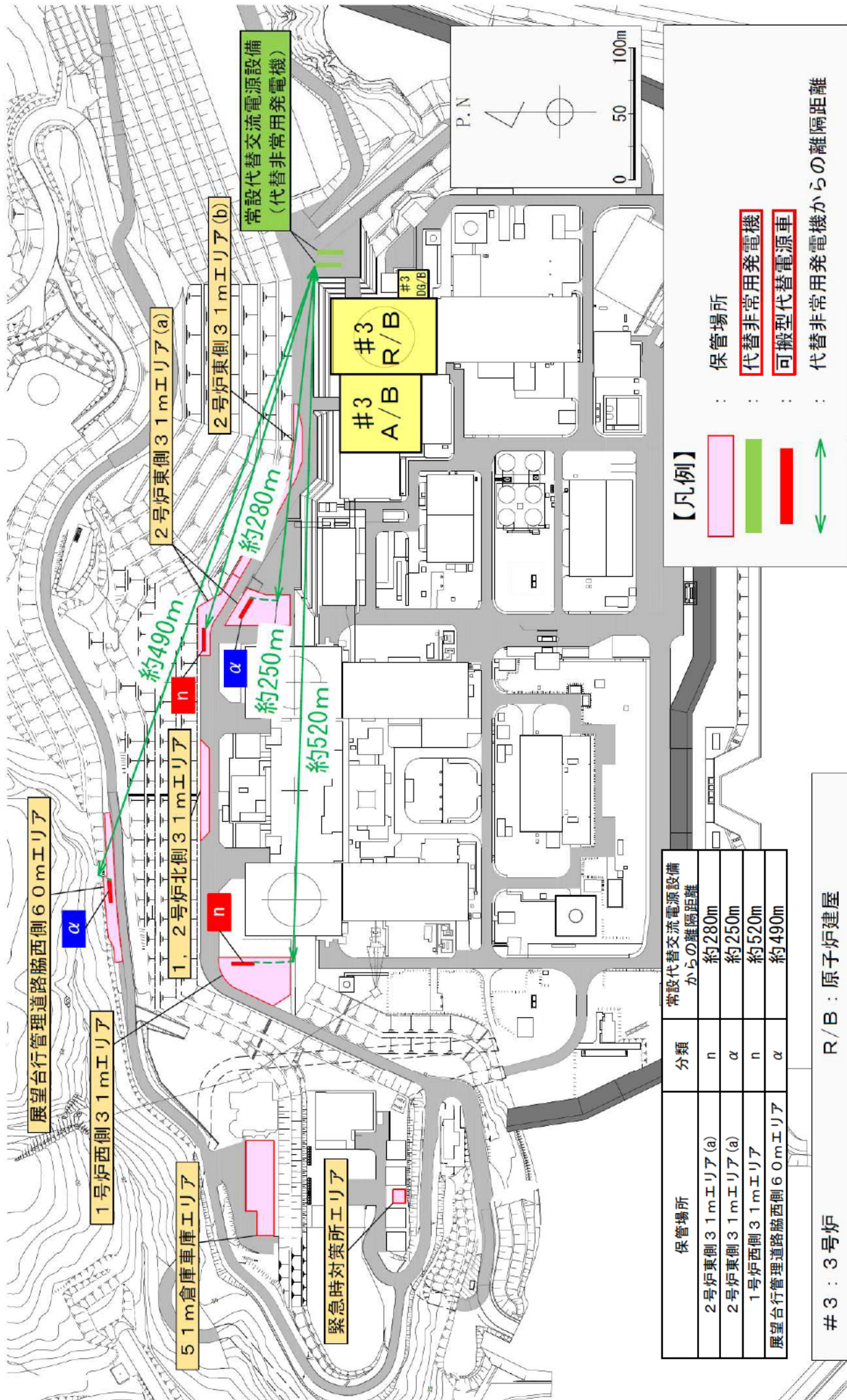
- : 保管場所
- : **可搬型代替電源車**
- : 原子炉補助建屋からの離隔距離※

※ 原子炉建屋又はデジーゼル発電機建屋のうち、可搬型重大事故等対応設備に最も近接している原子炉補助建屋を代表して記載している。



保管場所	2号炉東側 31mエリア(a)	2号炉東側 31mエリア(a)	1号炉西側 31mエリア	展望台行政管理道路脇 西側60mエリア
分類	n	α	n	α
2号炉東側31mエリア(a)	n	—	—	—
2号炉東側31mエリア(a)	約25m	—	—	—
1号炉西側31mエリア	約230m	—	—	—
展望台行政管理道路脇60mエリア	約180m	—	約100m	—

3 : 3号炉
 R/B : 原子炉建屋
 A/B : 原子炉補助建屋 DG/B : ディーゼル発電機建屋

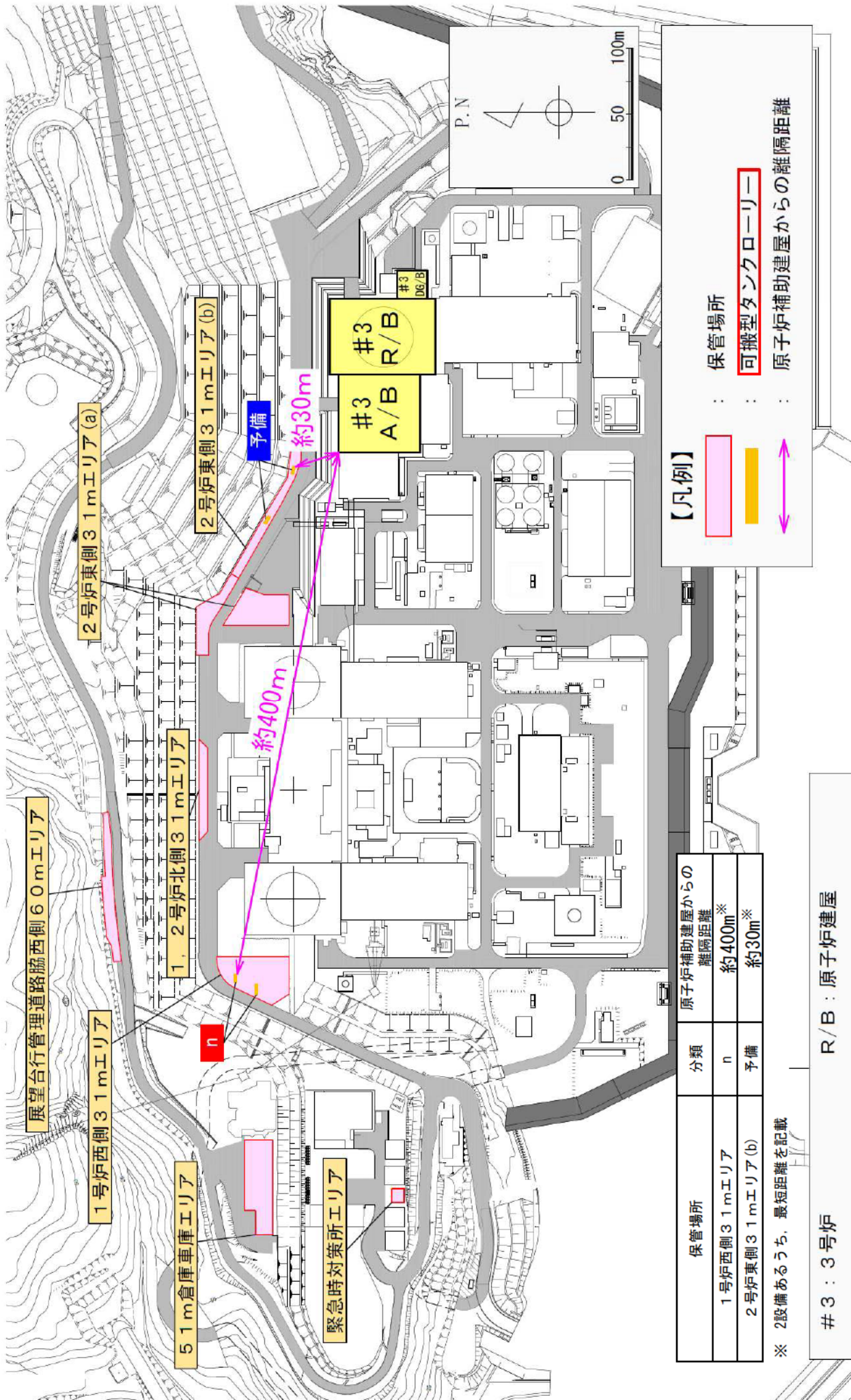


保管場所	分類	常設代替交流電源設備からの距離
2号炉東側31mエリア(a)	n	約280m
2号炉東側31mエリア(a)	α	約250m
1号炉西側31mエリア	n	約520m
展望台行政管理道路脇西側60mエリア	α	約490m

#3 : 3号炉 R/B : 原子炉建屋
 A/B : 原子炉補助建屋 DG/B : デイジーゼル発電機建屋

【凡例】

- 保管場所
- 代替非常用発電機
- 可搬型代替電源車
- 代替非常用発電機からの離隔距離



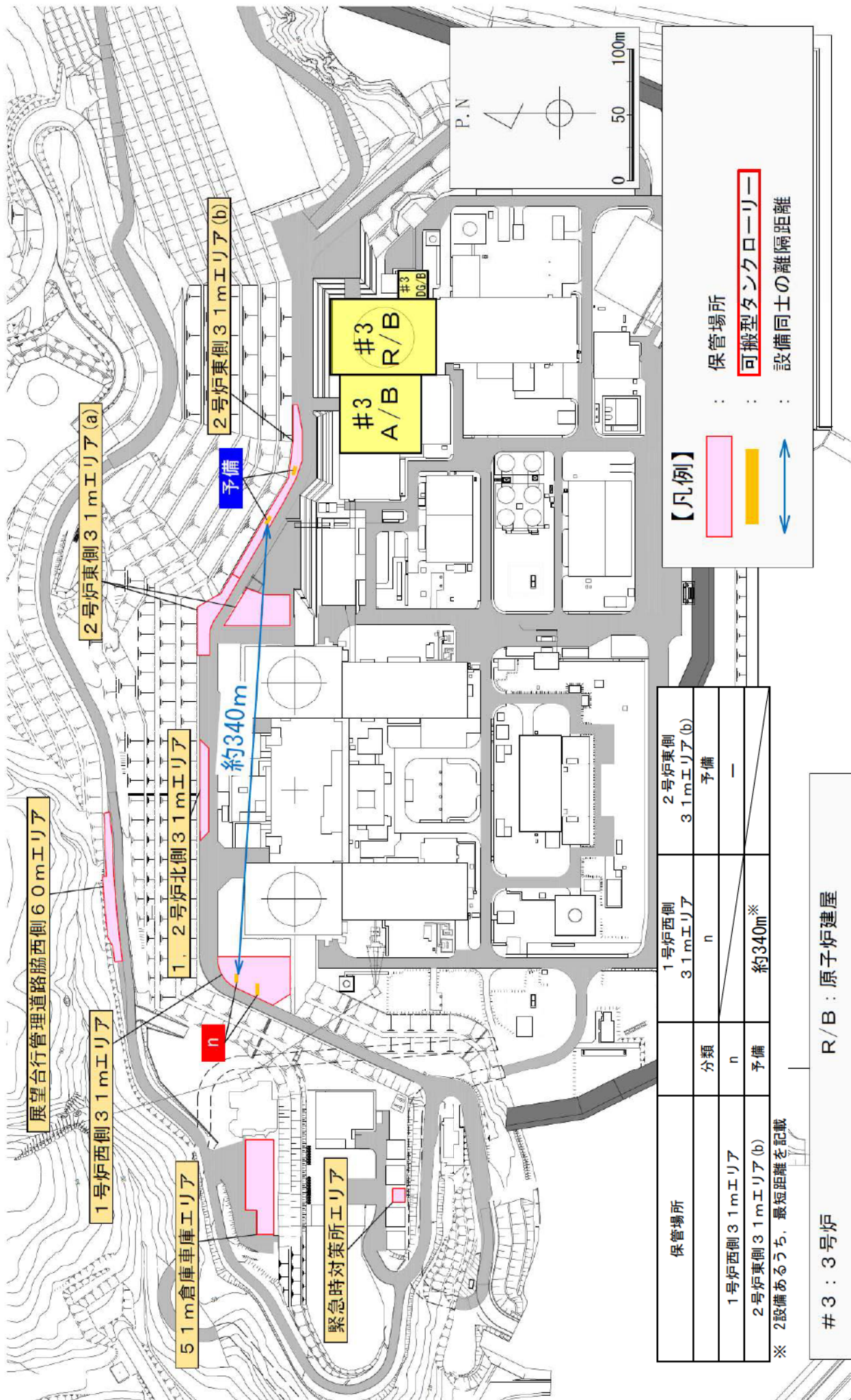
保管場所	分類	原子炉補助建屋からの 離隔距離
1号炉西側31mエリア	n	約400m*
2号炉東側31mエリア(b)	予備	約30m*

※ 2設備あるうち、最短路距離を記載

3 : 3号炉 R/B : 原子炉建屋
 A/B : 原子炉補助建屋 DG/B : デイゼル発電機建屋

【凡例】

: 保管場所
 : 可搬型タンクローリー
 : 原子炉補助建屋からの離隔距離



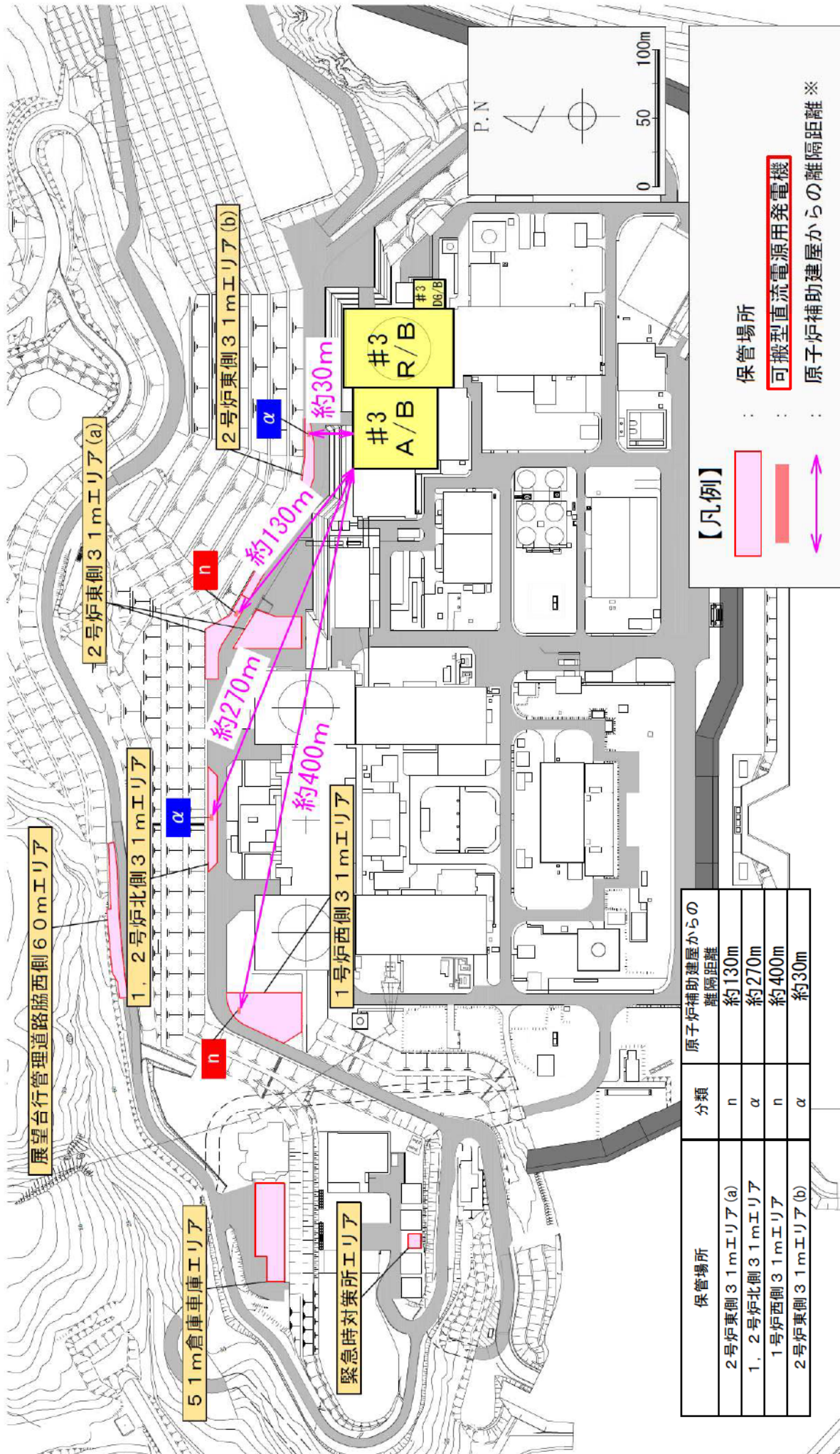
保管場所	1号炉西側 3.1mエリア	2号炉東側 3.1mエリア(b)
分類	n	予備
1号炉西側3.1mエリア	n	—
2号炉東側3.1mエリア(b)	予備	約340m*

※ 2設備あるうち、最短距離を記載

【凡例】

- 保管場所
- 可搬型タンクローリー
- 設備同士の離隔距離

#3 : 3号炉
 R/B : 原子炉建屋
 A/B : 原子炉補助建屋
 DG/B : ディーゼル発電機建屋



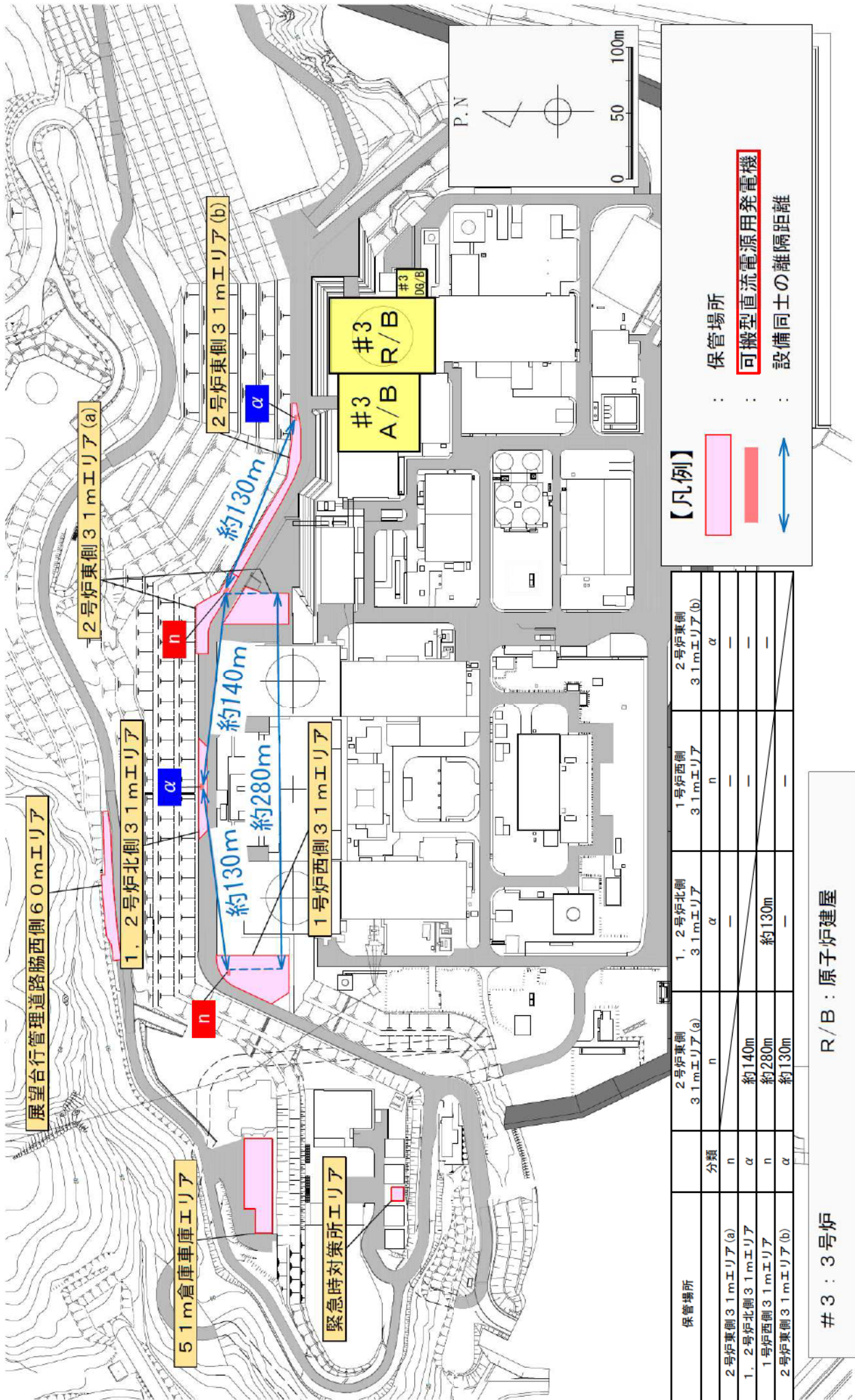
保管場所	分類	原子炉補助建屋からの 離隔距離
2号炉東側31mエリア(a)	n	約130m
1. 2号炉北側31mエリア	α	約270m
1号炉西側31mエリア	n	約400m
2号炉東側31mエリア(b)	α	約30m

3 : 3号炉 R/B : 原子炉建屋
 A/B : 原子炉補助建屋 DG/B : デイゼル発電機建屋

【凡例】

- 保管場所
- 可搬型直流電源用発電機
- 原子炉補助建屋からの離隔距離※

※ 原子炉補助建屋、原子炉建屋又は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に最も近接している原子炉補助建屋を代表して記載している。



保管場所	2号炉東側 31mエリア(a)	1, 2号炉北側 31mエリア	1号炉西側 31mエリア	2号炉東側 31mエリア(b)
分類	n	α	n	α
2号炉東側31mエリア(a)	n	—	—	—
1, 2号炉北側31mエリア	約140m	—	—	—
1号炉西側31mエリア	約280m	約130m	—	—
2号炉東側31mエリア(b)	約130m	—	—	—

3 : 3号炉
 A/B : 原子炉補助建屋 R/B : 原子炉建屋
 DG/B : ディーゼル発電機建屋

【凡例】

- : 保管場所
- : **可搬型直流電源用発電機**
- : 設備同士の離隔距離

5 7 - 3 試験・検査説明資料

|

拍電新3号機 点検計画

機種又は機号	製造款(機号)	検査の 重要度	検査及び試験の項目	検査方式 又は 検査	検査 基準	備考 (○内は適用する検査項目以外)
その北電専用電子戸の附属品 【北電専用供給用装置】	ディーゼル巻線 2台 非常用中心滑車動作時緊急停止時にディーゼル 巻線に電源を供給する自動励磁装置及び励磁器 スプライン作動用緊急停止時にディーゼル巻線に電 源を供給する自動励磁装置 4.4号	高	燃焼・性能試験	1C	50-1 非常用予備励磁装置試験(その1)	
	ディーゼル巻線 2台	高	燃焼・性能試験	1C	50-2 非常用予備励磁装置試験(その2)	
	SUGEMA/PS2M1 3A-ピストン・燃焼機、シリンダヘッド・クラシク軸 A.1	高	分解点検	5.2M 1.0.4M	54 非常用ディーゼル巻線分解検査 54 非常用ディーゼル巻電機分解検査	点検対象部位は、シリンダヘッド 点検対象部位は、シリンダヘッド以外
	SUGEMA/PS2M2 3A-ピストン・燃焼機、シリンダヘッド・クラシク軸 A.2	高	分解点検	5.2M 1.0.4M	54 非常用ディーゼル巻線分解検査 54 非常用ディーゼル巻電機分解検査	点検対象部位は、シリンダヘッド 点検対象部位は、シリンダヘッド以外
	SUGEMA/PS2M3 3A-ピストン・燃焼機、シリンダヘッド・クラシク軸 A.3	高	分解点検	5.2M 1.0.4M	54 非常用ディーゼル巻線分解検査 54 非常用ディーゼル巻電機分解検査	点検対象部位は、シリンダヘッド 点検対象部位は、シリンダヘッド以外
	SUGEMA/PS2M4 3A-ピストン・燃焼機、シリンダヘッド・クラシク軸 A.4	高	分解点検	5.2M 1.0.4M	54 非常用ディーゼル巻線分解検査 54 非常用ディーゼル巻電機分解検査	点検対象部位は、シリンダヘッド 点検対象部位は、シリンダヘッド以外
	SUGEMA/PS2M5 3A-ピストン・燃焼機、シリンダヘッド・クラシク軸 A.5	高	分解点検	5.2M 1.0.4M	54 非常用ディーゼル巻線分解検査 54 非常用ディーゼル巻電機分解検査	点検対象部位は、シリンダヘッド 点検対象部位は、シリンダヘッド以外
	SUGEMA/PS2M6 3A-ピストン・燃焼機、シリンダヘッド・クラシク軸 A.6	高	分解点検	5.2M 1.0.4M	54 非常用ディーゼル巻線分解検査 54 非常用ディーゼル巻電機分解検査	点検対象部位は、シリンダヘッド 点検対象部位は、シリンダヘッド以外
	SUGEMA/PS2M7 3A-ピストン・燃焼機、シリンダヘッド・クラシク軸 A.7	高	分解点検	5.2M 1.0.4M	54 非常用ディーゼル巻線分解検査 54 非常用ディーゼル巻電機分解検査	点検対象部位は、シリンダヘッド 点検対象部位は、シリンダヘッド以外
	SUGEMA/PS2M8 3A-ピストン・燃焼機、シリンダヘッド・クラシク軸 A.8	高	分解点検	5.2M 1.0.4M	54 非常用ディーゼル巻線分解検査 54 非常用ディーゼル巻電機分解検査	点検対象部位は、シリンダヘッド 点検対象部位は、シリンダヘッド以外
	SUGEMA/PS2M1 3A-ピストン・燃焼機、シリンダヘッド・クラシク軸 B.1	高	分解点検	5.2M 1.0.4M	54 非常用ディーゼル巻線分解検査 54 非常用ディーゼル巻電機分解検査	点検対象部位は、シリンダヘッド 点検対象部位は、シリンダヘッド以外
	SUGEMA/PS2M2 3A-ピストン・燃焼機、シリンダヘッド・クラシク軸 B.2	高	分解点検	5.2M 1.0.4M	54 非常用ディーゼル巻線分解検査 54 非常用ディーゼル巻電機分解検査	点検対象部位は、シリンダヘッド 点検対象部位は、シリンダヘッド以外

拍電電圧3試験 点検計画

機殻又は油筒高	実造数 (機殻高)	昇進の重要度	点検及び試験の項目	検査方式又は検査	検査点	備考 (○内は適用する設備を指す)
その他誘電体用原子炉の附属部 【非常用予備給電装置】	30GBJA/PS10B3 3 A—ピストン、差接棒、シリンダヘッド、グラインダ軸 B 3	高	分解点検	5.2 M	54 非常用ディーゼル発電機分解検査	点検対象部位は、シリンダヘッド
	30GBJA/PS10B4 3 A—ピストン、差接棒、シリンダヘッド、グラインダ軸 B 4	高	分解点検	1.0 4 M	54 非常用ディーゼル発電機分解検査	点検対象部位は、シリンダヘッド以外
	30GBJA/PS10B5 3 A—ピストン、差接棒、シリンダヘッド、グラインダ軸 B 5	高	分解点検	5.2 M	54 非常用ディーゼル発電機分解検査	点検対象部位は、シリンダヘッド
	30GBJA/PS10B6 3 A—ピストン、差接棒、シリンダヘッド、グラインダ軸 B 6	高	分解点検	1.0 4 M	54 非常用ディーゼル発電機分解検査	点検対象部位は、シリンダヘッド以外
	30GBJA/PS10B7 3 A—ピストン、差接棒、シリンダヘッド、グラインダ軸 B 7	高	分解点検	5.2 M	54 非常用ディーゼル発電機分解検査	点検対象部位は、シリンダヘッド
	30GBJA/PS10B8 3 A—ピストン、差接棒、シリンダヘッド、グラインダ軸 B 8	高	分解点検	1.0 4 M	54 非常用ディーゼル発電機分解検査	点検対象部位は、シリンダヘッド以外
	30GBJA/TU0A1 3 A—誘電体 A 1	高	分解点検	5.2 M	54 非常用ディーゼル発電機分解検査	点検対象部位は、シリンダヘッド
	30GBJA/TU0A2 3 A—誘電体 A 2	高	分解点検	5.2 M	54 非常用ディーゼル発電機分解検査	点検対象部位は、シリンダヘッド
	30GBJA/TU0A3 3 A—誘電体 A 3	高	分解点検	5.2 M	54 非常用ディーゼル発電機分解検査	点検対象部位は、シリンダヘッド
	30GBJA/TU0A4 3 A—誘電体 A 4	高	分解点検	5.2 M	54 非常用ディーゼル発電機分解検査	点検対象部位は、シリンダヘッド
	30GBJA/TU0A5 3 A—誘電体 A 5	高	分解点検	5.2 M	54 非常用ディーゼル発電機分解検査	点検対象部位は、シリンダヘッド
	30GBJA/TU0A6 3 A—誘電体 A 6	高	分解点検	5.2 M	54 非常用ディーゼル発電機分解検査	点検対象部位は、シリンダヘッド
	30GBJA/TU0A7 3 A—誘電体 A 7	高	分解点検	5.2 M	54 非常用ディーゼル発電機分解検査	点検対象部位は、シリンダヘッド
	30GBJA/TU0A8 3 A—誘電体 A 8	高	分解点検	5.2 M	54 非常用ディーゼル発電機分解検査	点検対象部位は、シリンダヘッド
	30GBJA/TU0B1 3 A—誘電体 B 1	高	分解点検	5.2 M	54 非常用ディーゼル発電機分解検査	点検対象部位は、シリンダヘッド
	30GBJA/TU0B2 3 A—誘電体 B 2	高	分解点検	5.2 M	54 非常用ディーゼル発電機分解検査	点検対象部位は、シリンダヘッド
	30GBJA/TU0B3 3 A—誘電体 B 3	高	分解点検	5.2 M	54 非常用ディーゼル発電機分解検査	点検対象部位は、シリンダヘッド
	30GBJA/TU0B4 3 A—誘電体 B 4	高	分解点検	5.2 M	54 非常用ディーゼル発電機分解検査	点検対象部位は、シリンダヘッド
	30GBJA/TU0B5 3 A—誘電体 B 5	高	分解点検	5.2 M	54 非常用ディーゼル発電機分解検査	点検対象部位は、シリンダヘッド
	30GBJA/TU0B6 3 A—誘電体 B 6	高	分解点検	5.2 M	54 非常用ディーゼル発電機分解検査	点検対象部位は、シリンダヘッド
	30GBJA/TU0B7 3 A—誘電体 B 7	高	分解点検	5.2 M	54 非常用ディーゼル発電機分解検査	点検対象部位は、シリンダヘッド
	30GBJA/TU0B8 3 A—誘電体 B 8	高	分解点検	5.2 M	54 非常用ディーゼル発電機分解検査	点検対象部位は、シリンダヘッド
	30GBJA/BU1A1 3 A—誘電体 A 1	高	分解点検	5.2 M	54 非常用ディーゼル発電機分解検査	点検対象部位は、シリンダヘッド
	30GBJA/BU1A2 3 A—誘電体 A 2	高	分解点検	5.2 M	54 非常用ディーゼル発電機分解検査	点検対象部位は、シリンダヘッド

泊来電新3号機 点検計画

機種又は品名	集電線(線路名)	保安の重要度	点検及び修繕の項目	検点方式又は検定	検定日	備考 (○内は適用する設備品以外)
その他送電用端子の附属品 【非常用予備送電設備】	300B1A/21ETVA3 3 A一燃料弁 A.3	高	分解点検	5.2M	54 非常用ディーゼル発電機分解検査	
	300B1A/21ETVA4 3 A一燃料弁 A.4	高	分解点検	5.2M	54 非常用ディーゼル発電機分解検査	
	300B1A/21ETVA5 3 A一燃料弁 A.5	高	分解点検	5.2M	54 非常用ディーゼル発電機分解検査	
	300B1A/21ETVA6 3 A一燃料弁 A.6	高	分解点検	5.2M	54 非常用ディーゼル発電機分解検査	
	300B1A/21ETVA7 3 A一燃料弁 A.7	高	分解点検	5.2M	54 非常用ディーゼル発電機分解検査	
	300B1A/21ETVA8 3 A一燃料弁 A.8	高	分解点検	5.2M	54 非常用ディーゼル発電機分解検査	
	300B1A/21ETVB1 3 A一燃料弁 B.1	高	分解点検	5.2M	54 非常用ディーゼル発電機分解検査	
	300B1A/21ETVB2 3 A一燃料弁 B.2	高	分解点検	5.2M	54 非常用ディーゼル発電機分解検査	
	300B1A/21ETVB3 3 A一燃料弁 B.3	高	分解点検	5.2M	54 非常用ディーゼル発電機分解検査	
	300B1A/21ETVB4 3 A一燃料弁 B.4	高	分解点検	5.2M	54 非常用ディーゼル発電機分解検査	
	300B1A/21ETVB5 3 A一燃料弁 B.5	高	分解点検	5.2M	54 非常用ディーゼル発電機分解検査	
	300B1A/21ETVB6 3 A一燃料弁 B.6	高	分解点検	5.2M	54 非常用ディーゼル発電機分解検査	
	300B1A/21ETVB7 3 A一燃料弁 B.7	高	分解点検	5.2M	54 非常用ディーゼル発電機分解検査	
	300B1A/21ETVB8 3 A一燃料弁 B.8	高	分解点検	5.2M	54 非常用ディーゼル発電機分解検査	
	300B1A/21ETVA1 3 A一燃料弁 A.1	高	分解点検 分解点検(消耗品交換他)	2.6M 1.3M	54 非常用ディーゼル発電機分解検査	
	300B1A/21ETVA2 3 A一燃料弁 A.2	高	分解点検 分解点検(消耗品交換他)	2.6M 1.3M	54 非常用ディーゼル発電機分解検査	
	300B1A/21ETVA3 3 A一燃料弁 A.3	高	分解点検 分解点検(消耗品交換他)	2.6M 1.3M	54 非常用ディーゼル発電機分解検査	
	300B1A/21ETVA4 3 A一燃料弁 A.4	高	分解点検 分解点検(消耗品交換他)	2.6M 1.3M	54 非常用ディーゼル発電機分解検査	
	300B1A/21ETVA5 3 A一燃料弁 A.5	高	分解点検 分解点検(消耗品交換他)	2.6M 1.3M	54 非常用ディーゼル発電機分解検査	
	300B1A/21ETVA6 3 A一燃料弁 A.6	高	分解点検 分解点検(消耗品交換他)	2.6M 1.3M	54 非常用ディーゼル発電機分解検査	
	300B1A/21ETVA7 3 A一燃料弁 A.7	高	分解点検 分解点検(消耗品交換他)	2.6M 1.3M	54 非常用ディーゼル発電機分解検査	
	300B1A/21ETVA8 3 A一燃料弁 A.8	高	分解点検 分解点検(消耗品交換他)	2.6M 1.3M	54 非常用ディーゼル発電機分解検査	
	300B1A/21ETVB1 3 A一燃料弁 B.1	高	分解点検 分解点検(消耗品交換他)	2.6M 1.3M	54 非常用ディーゼル発電機分解検査	
	300B1A/21ETVB2 3 A一燃料弁 B.2	高	分解点検 分解点検(消耗品交換他)	2.6M 1.3M	54 非常用ディーゼル発電機分解検査	
	300B1A/21ETVB3 3 A一燃料弁 B.3	高	分解点検 分解点検(消耗品交換他)	2.6M 1.3M	54 非常用ディーゼル発電機分解検査	

旭電研3号機 点検計画

機検又は点検名	実施機 (機検名)	機検の重要度	点検及び試験の項目	検定方式又は形式	検査名	備考 (○内は適用する設備を指す)
その他高電圧電子系の降塵試験 【非常用電子降塵装置】	30GB1A/FEV84 3 A-1機検 昇 B4	高	分解点検	2.6M	54 非常用ダイーゼル発電機分解検査	
	30GB1A/FEV85 3 A-1機検 昇 B5	高	分解点検	1.3M	54 非常用ダイーゼル発電機分解検査	
	30GB1A/FEV86 3 A-1機検 昇 B6	高	分解点検	2.6M	54 非常用ダイーゼル発電機分解検査	
	30GB1A/FEV87 3 A-1機検 昇 B7	高	分解点検	1.3M	54 非常用ダイーゼル発電機分解検査	
	30GB1A/FEV88 3 A-1機検 昇 B8	高	分解点検	2.6M	54 非常用ダイーゼル発電機分解検査	
	30GB1B/FS2M1 3 B-1機検 昇 A.1	高	分解点検	6.2M	54 非常用ダイーゼル発電機分解検査	点検対象部位は、シリンダヘッド
	30GB1B/FS2M2 3 B-1機検 昇 A.2	高	分解点検	1.04M	54 非常用ダイーゼル発電機分解検査	点検対象部位は、シリンダヘッド以外
	30GB1B/FS2M3 3 B-1機検 昇 A.3	高	分解点検	6.2M	54 非常用ダイーゼル発電機分解検査	点検対象部位は、シリンダヘッド
	30GB1B/FS2M4 3 B-1機検 昇 A.4	高	分解点検	1.04M	54 非常用ダイーゼル発電機分解検査	点検対象部位は、シリンダヘッド以外
	30GB1B/FS2M5 3 B-1機検 昇 A.5	高	分解点検	6.2M	54 非常用ダイーゼル発電機分解検査	点検対象部位は、シリンダヘッド
	30GB1B/FS2M6 3 B-1機検 昇 A.6	高	分解点検	1.04M	54 非常用ダイーゼル発電機分解検査	点検対象部位は、シリンダヘッド以外
	30GB1B/FS2M7 3 B-1機検 昇 A.7	高	分解点検	6.2M	54 非常用ダイーゼル発電機分解検査	点検対象部位は、シリンダヘッド
	30GB1B/FS2M8 3 B-1機検 昇 A.8	高	分解点検	1.04M	54 非常用ダイーゼル発電機分解検査	点検対象部位は、シリンダヘッド以外
	30GB1B/FS2M9 3 B-1機検 昇 B.1	高	分解点検	6.2M	54 非常用ダイーゼル発電機分解検査	点検対象部位は、シリンダヘッド
				1.04M	54 非常用ダイーゼル発電機分解検査	点検対象部位は、シリンダヘッド以外
				6.2M	54 非常用ダイーゼル発電機分解検査	点検対象部位は、シリンダヘッド
				1.04M	54 非常用ダイーゼル発電機分解検査	点検対象部位は、シリンダヘッド以外
				6.2M	54 非常用ダイーゼル発電機分解検査	点検対象部位は、シリンダヘッド
				1.04M	54 非常用ダイーゼル発電機分解検査	点検対象部位は、シリンダヘッド以外
				6.2M	54 非常用ダイーゼル発電機分解検査	点検対象部位は、シリンダヘッド
				1.04M	54 非常用ダイーゼル発電機分解検査	点検対象部位は、シリンダヘッド以外

拍電電新3試験 点検計画

機検又は点検点	実施款(機検名)	検査の重要度	点検及び検査の項目	検査方式又は検査	検査点	備考 (○内は適用する設備品以外)
その他高電圧用原子炉の附属設備 【非常用予備発電設備】	3006B/FST0E2 3B-ピストン・差接棒・シリンダヘッド・クラシク軸 B.2	高	分解点検	5.2M	54 非常用ディーゼル発電機分解検査	点検対象部位は、シリンダヘッド
	3006B/FST0E3 3B-ピストン・差接棒・シリンダヘッド・クラシク軸 B.3	高	分解点検	1.04M	54 非常用ディーゼル発電機分解検査	点検対象部位は、シリンダヘッド以外
	3006B/FST0E4 3B-ピストン・差接棒・シリンダヘッド・クラシク軸 B.4	高	分解点検	5.2M	54 非常用ディーゼル発電機分解検査	点検対象部位は、シリンダヘッド
	3006B/FST0E5 3B-ピストン・差接棒・シリンダヘッド・クラシク軸 B.5	高	分解点検	1.04M	54 非常用ディーゼル発電機分解検査	点検対象部位は、シリンダヘッド以外
	3006B/FST0E6 3B-ピストン・差接棒・シリンダヘッド・クラシク軸 B.6	高	分解点検	5.2M	54 非常用ディーゼル発電機分解検査	点検対象部位は、シリンダヘッド
	3006B/FST0E7 3B-ピストン・差接棒・シリンダヘッド・クラシク軸 B.7	高	分解点検	1.04M	54 非常用ディーゼル発電機分解検査	点検対象部位は、シリンダヘッド以外
	3006B/FST0E8 3B-ピストン・差接棒・シリンダヘッド・クラシク軸 B.8	高	分解点検	5.2M	54 非常用ディーゼル発電機分解検査	点検対象部位は、シリンダヘッド
	3006B/TUWA1 3B-試験弁 A.1	高	分解点検	5.2M	54 非常用ディーゼル発電機分解検査	点検対象部位は、シリンダヘッド
	3006B/TUWA2 3B-試験弁 A.2	高	分解点検	5.2M	54 非常用ディーゼル発電機分解検査	点検対象部位は、シリンダヘッド
	3006B/TUWA3 3B-試験弁 A.3	高	分解点検	5.2M	54 非常用ディーゼル発電機分解検査	点検対象部位は、シリンダヘッド
	3006B/TUWA4 3B-試験弁 A.4	高	分解点検	5.2M	54 非常用ディーゼル発電機分解検査	点検対象部位は、シリンダヘッド
	3006B/TUWA5 3B-試験弁 A.5	高	分解点検	5.2M	54 非常用ディーゼル発電機分解検査	点検対象部位は、シリンダヘッド
	3006B/TUWA6 3B-試験弁 A.6	高	分解点検	5.2M	54 非常用ディーゼル発電機分解検査	点検対象部位は、シリンダヘッド
	3006B/TUWA7 3B-試験弁 A.7	高	分解点検	5.2M	54 非常用ディーゼル発電機分解検査	点検対象部位は、シリンダヘッド
	3006B/TUWA8 3B-試験弁 A.8	高	分解点検	5.2M	54 非常用ディーゼル発電機分解検査	点検対象部位は、シリンダヘッド
	3006B/TUWF1 3B-試験弁 B.1	高	分解点検	5.2M	54 非常用ディーゼル発電機分解検査	点検対象部位は、シリンダヘッド
	3006B/TUWF2 3B-試験弁 B.2	高	分解点検	5.2M	54 非常用ディーゼル発電機分解検査	点検対象部位は、シリンダヘッド
	3006B/TUWF3 3B-試験弁 B.3	高	分解点検	5.2M	54 非常用ディーゼル発電機分解検査	点検対象部位は、シリンダヘッド
	3006B/TUWF4 3B-試験弁 B.4	高	分解点検	5.2M	54 非常用ディーゼル発電機分解検査	点検対象部位は、シリンダヘッド
	3006B/TUWF5 3B-試験弁 B.5	高	分解点検	5.2M	54 非常用ディーゼル発電機分解検査	点検対象部位は、シリンダヘッド
	3006B/TUWF6 3B-試験弁 B.6	高	分解点検	5.2M	54 非常用ディーゼル発電機分解検査	点検対象部位は、シリンダヘッド
	3006B/TUWF7 3B-試験弁 B.7	高	分解点検	5.2M	54 非常用ディーゼル発電機分解検査	点検対象部位は、シリンダヘッド
	3006B/TUWF8 3B-試験弁 B.8	高	分解点検	5.2M	54 非常用ディーゼル発電機分解検査	点検対象部位は、シリンダヘッド

泊来電新3号機 点検計画

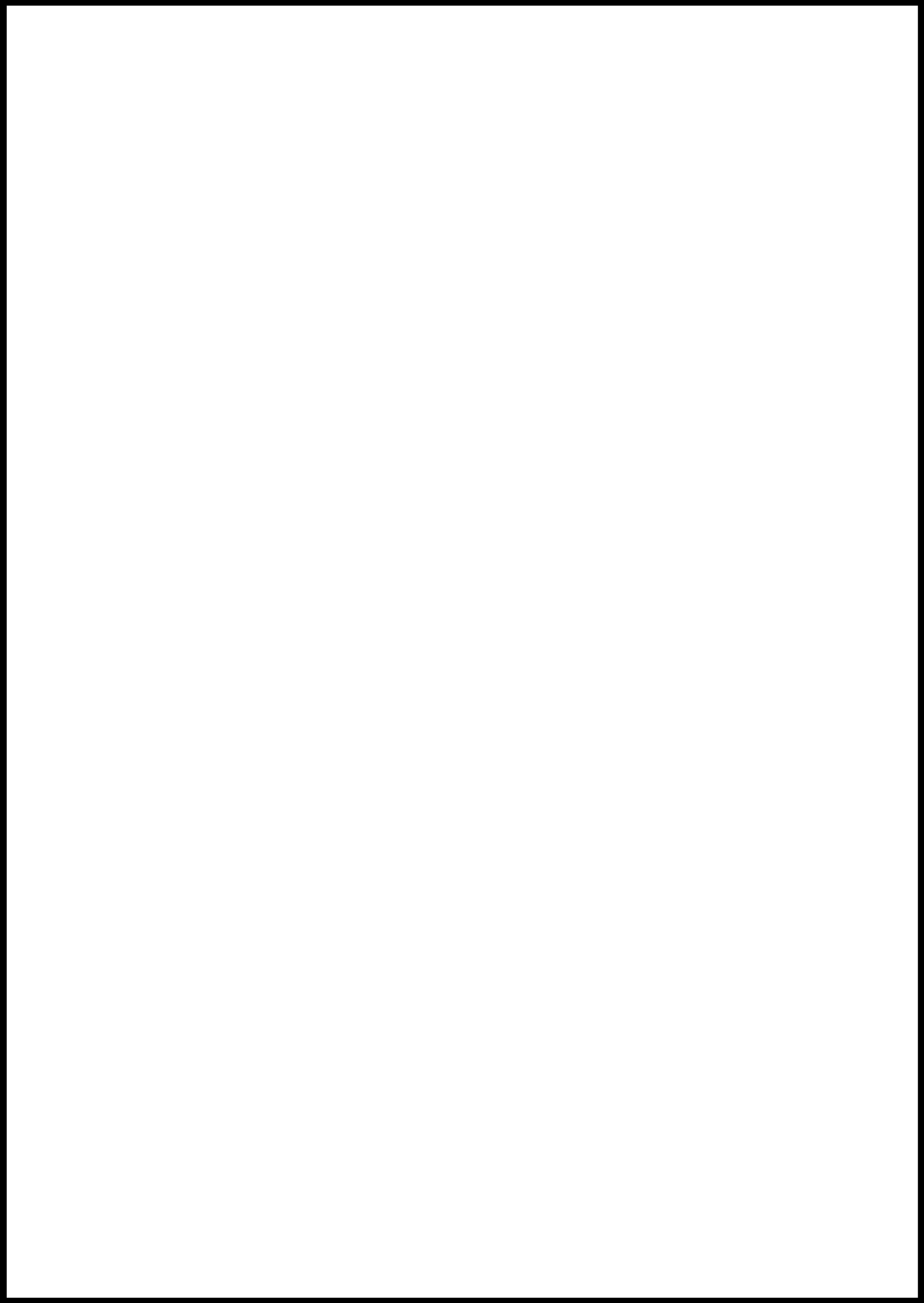
機種又は品名	製造家(銘柄名)	型式の重要度	点検及び修繕の項目	検定方式又は型式	検査	備考 (○内は適用する設備品以外)
機種又は品名 その他装置用電子部品の修理 部 [非常用予備発電装置]	30081B/SH1VA1 3 B-燃料弁 A.1	高	分解点検	5.2M	54 非常用ディーゼル発電機分解検査	
	30081B/SH1VA2 3 B-燃料弁 A.2	高	分解点検	5.2M	54 非常用ディーゼル発電機分解検査	
	30081B/SH1VA3 3 B-燃料弁 A.3	高	分解点検	5.2M	54 非常用ディーゼル発電機分解検査	
	30081B/SH1VA4 3 B-燃料弁 A.4	高	分解点検	5.2M	54 非常用ディーゼル発電機分解検査	
	30081B/SH1VA5 3 B-燃料弁 A.5	高	分解点検	5.2M	54 非常用ディーゼル発電機分解検査	
	30081B/SH1VA6 3 B-燃料弁 A.6	高	分解点検	5.2M	54 非常用ディーゼル発電機分解検査	
	30081B/SH1VA7 3 B-燃料弁 A.7	高	分解点検	5.2M	54 非常用ディーゼル発電機分解検査	
	30081B/SH1VA8 3 B-燃料弁 A.8	高	分解点検	5.2M	54 非常用ディーゼル発電機分解検査	
	30081B/SH1VB1 3 B-燃料弁 B.1	高	分解点検	5.2M	54 非常用ディーゼル発電機分解検査	
	30081B/SH1VB2 3 B-燃料弁 B.2	高	分解点検	5.2M	54 非常用ディーゼル発電機分解検査	
	30081B/SH1VB3 3 B-燃料弁 B.3	高	分解点検	5.2M	54 非常用ディーゼル発電機分解検査	
	30081B/SH1VB4 3 B-燃料弁 B.4	高	分解点検	5.2M	54 非常用ディーゼル発電機分解検査	
	30081B/SH1VB5 3 B-燃料弁 B.5	高	分解点検	5.2M	54 非常用ディーゼル発電機分解検査	
	30081B/SH1VB6 3 B-燃料弁 B.6	高	分解点検	5.2M	54 非常用ディーゼル発電機分解検査	
	30081B/SH1VB7 3 B-燃料弁 B.7	高	分解点検	5.2M	54 非常用ディーゼル発電機分解検査	
	30081B/SH1VB8 3 B-燃料弁 B.8	高	分解点検	5.2M	54 非常用ディーゼル発電機分解検査	
	30081B/SH1VA1 3 B-燃料弁 A.1	高	分解点検 分解点検(消耗品交換他)	2.6M 1.3M	54 非常用ディーゼル発電機分解検査	
	30081B/SH1VA2 3 B-燃料弁 A.2	高	分解点検 分解点検(消耗品交換他)	2.6M 1.3M	54 非常用ディーゼル発電機分解検査	
	30081B/SH1VA3 3 B-燃料弁 A.3	高	分解点検 分解点検(消耗品交換他)	2.6M 1.3M	54 非常用ディーゼル発電機分解検査	
	30081B/SH1VA4 3 B-燃料弁 A.4	高	分解点検 分解点検(消耗品交換他)	2.6M 1.3M	54 非常用ディーゼル発電機分解検査	
30081B/SH1VA5 3 B-燃料弁 A.5	高	分解点検 分解点検(消耗品交換他)	2.6M 1.3M	54 非常用ディーゼル発電機分解検査		
30081B/SH1VA6 3 B-燃料弁 A.6	高	分解点検 分解点検(消耗品交換他)	2.6M 1.3M	54 非常用ディーゼル発電機分解検査		
30081B/SH1VA7 3 B-燃料弁 A.7	高	分解点検 分解点検(消耗品交換他)	2.6M 1.3M	54 非常用ディーゼル発電機分解検査		
30081B/SH1VA8 3 B-燃料弁 A.8	高	分解点検 分解点検(消耗品交換他)	2.6M 1.3M	54 非常用ディーゼル発電機分解検査		
30081B/SH1VB1 3 B-燃料弁 B.1	高	分解点検 分解点検(消耗品交換他)	2.6M 1.3M	54 非常用ディーゼル発電機分解検査		
30081B/SH1VB2 3 B-燃料弁 B.2	高	分解点検 分解点検(消耗品交換他)	2.6M 1.3M	54 非常用ディーゼル発電機分解検査		

旭電研3号機 点検計画

機検又は点検名	実施款(機検名)	機検の重要度	点検及び修繕の項目	検定方式又は新定	検定本	備考 (○内は適用する設備を指す)
機検又は点検名 その他送電用予備発電機設備 [非常用予備発電機設備]	30081B/3EV83 3 B-燃料弁 B 3	高	分解点検 分解点検 (消耗品交換他)	2.6M 1.3M	54 非常用ディーゼル発電機分解検査	
	30081B/3EV84 3 B-燃料弁 B 4	高	分解点検 分解点検 (消耗品交換他)	2.6M 1.3M	54 非常用ディーゼル発電機分解検査	
	30081B/3EV85 3 B-燃料弁 B 5	高	分解点検 分解点検 (消耗品交換他)	2.6M 1.3M	54 非常用ディーゼル発電機分解検査	
	30081B/3EV86 3 B-燃料弁 B 6	高	分解点検 分解点検 (消耗品交換他)	2.6M 1.3M	54 非常用ディーゼル発電機分解検査	
	30081B/3EV87 3 B-燃料弁 B 7	高	分解点検 分解点検 (消耗品交換他)	2.6M 1.3M	54 非常用ディーゼル発電機分解検査	
	30081B/3EV88 3 B-燃料弁 B 8	高	分解点検 分解点検 (消耗品交換他)	2.6M 1.3M	54 非常用ディーゼル発電機分解検査	
	30081A/3KISV1 3 A-ターボランタカ-ス安全弁 No. 1	高	外観点検 交換	1.04M 1.04M	133 非常用予備発電機付属設備検査	
	30081A/3KISV2 3 A-ターボランタカ-ス安全弁 No. 2	高	外観点検 交換	1.04M 1.04M	133 非常用予備発電機付属設備検査	
	30081A/3KISV3 3 A-ターボランタカ-ス安全弁 No. 3	高	外観点検 交換	1.04M 1.04M	133 非常用予備発電機付属設備検査	
	30081A/3KISV4 3 A-ターボランタカ-ス安全弁 No. 4	高	外観点検 交換	1.04M 1.04M	133 非常用予備発電機付属設備検査	
	30081A/3KISV5 3 A-ターボランタカ-ス安全弁 No. 5	高	外観点検 交換	1.04M 1.04M	133 非常用予備発電機付属設備検査	
	30081A/3KISV6 3 A-ターボランタカ-ス安全弁 No. 6	高	外観点検 交換	1.04M 1.04M	133 非常用予備発電機付属設備検査	
	30081A/3KISV7 3 A-ターボランタカ-ス安全弁 No. 7	高	外観点検 交換	1.04M 1.04M	133 非常用予備発電機付属設備検査	
	30081A/3KISV8 3 A-ターボランタカ-ス安全弁 No. 8	高	外観点検 交換	1.04M 1.04M	133 非常用予備発電機付属設備検査	
	30081B/3KISV1 3 B-ターボランタカ-ス安全弁 No. 1	高	外観点検 交換	1.04M 1.04M	133 非常用予備発電機付属設備検査	
	30081B/3KISV2 3 B-ターボランタカ-ス安全弁 No. 2	高	外観点検 交換	1.04M 1.04M	133 非常用予備発電機付属設備検査	
	30081B/3KISV3 3 B-ターボランタカ-ス安全弁 No. 3	高	外観点検 交換	1.04M 1.04M	133 非常用予備発電機付属設備検査	
	30081B/3KISV4 3 B-ターボランタカ-ス安全弁 No. 4	高	外観点検 交換	1.04M 1.04M	133 非常用予備発電機付属設備検査	

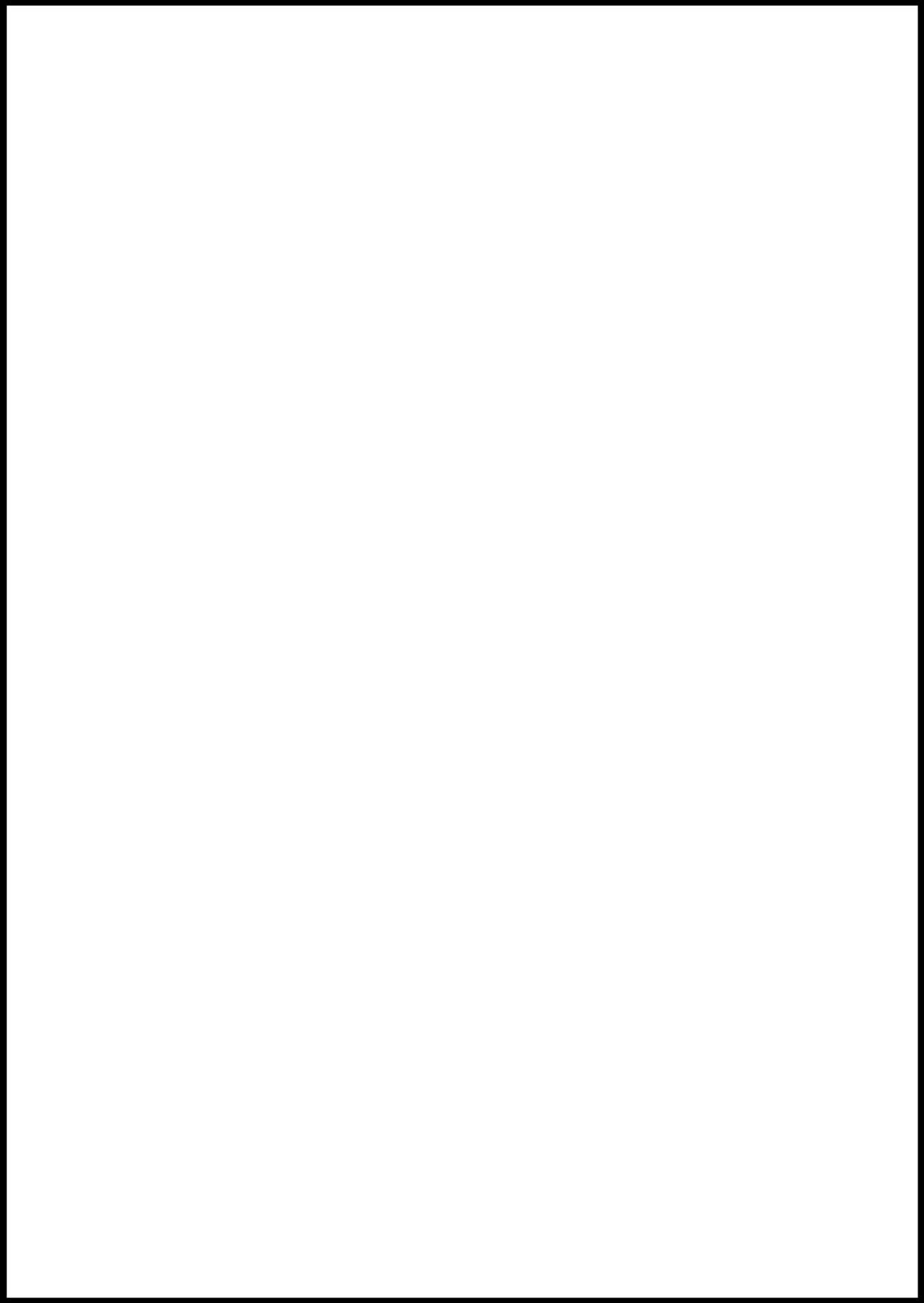
北海道電力株式会社 泊発電所
3号機 第2保全サイクル
定期事業者検査要領書

設 備 名：非常用予備発電装置
検 査 名：非常用予備発電装置機能検査（その1）
要領書番号：HT3-53-1



北海道電力株式会社 泊発電所
3号機 第2保全サイクル
定期事業者検査要領書

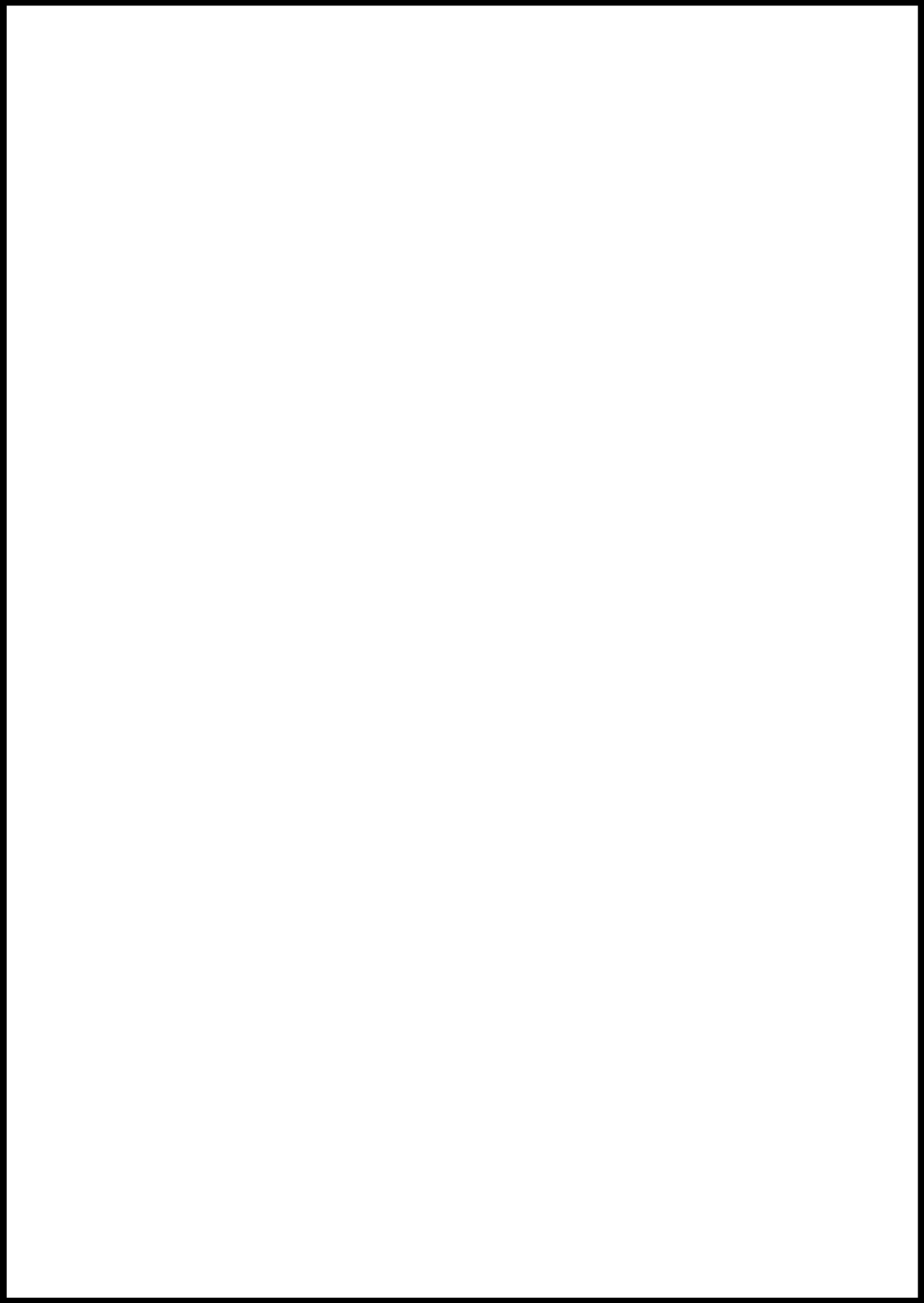
設 備 名：非常用予備発電装置
検 査 名：非常用予備発電装置機能検査（その2）
要領書番号：HT3-53-2

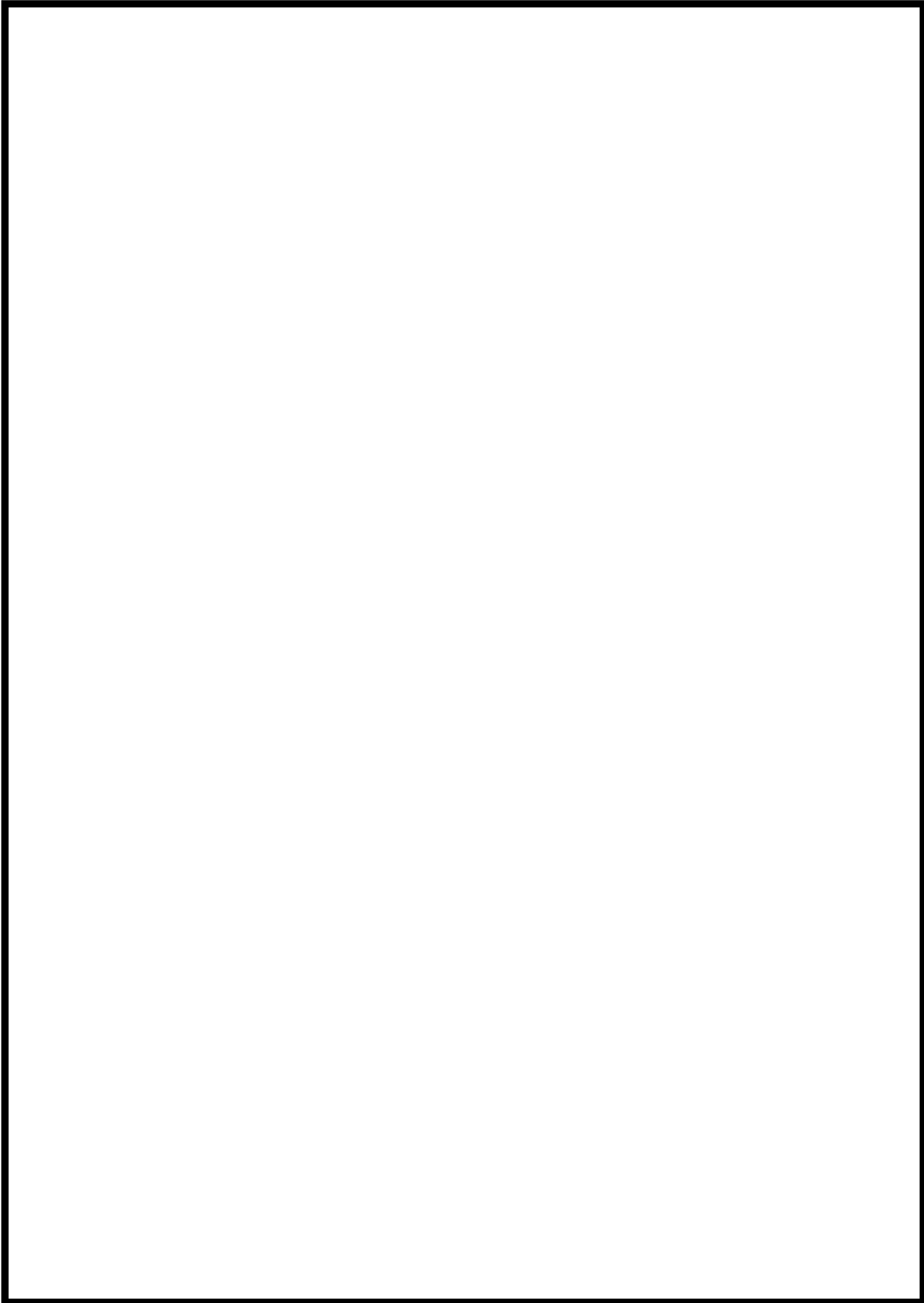


北海道電力株式会社 泊発電所
3号機 第2保全サイクル
定期事業者検査要領書

設 備 名：非常用予備発電装置
検 査 名：非常用ディーゼル発電機分解検査
要領書番号：HT3-54

試電-12

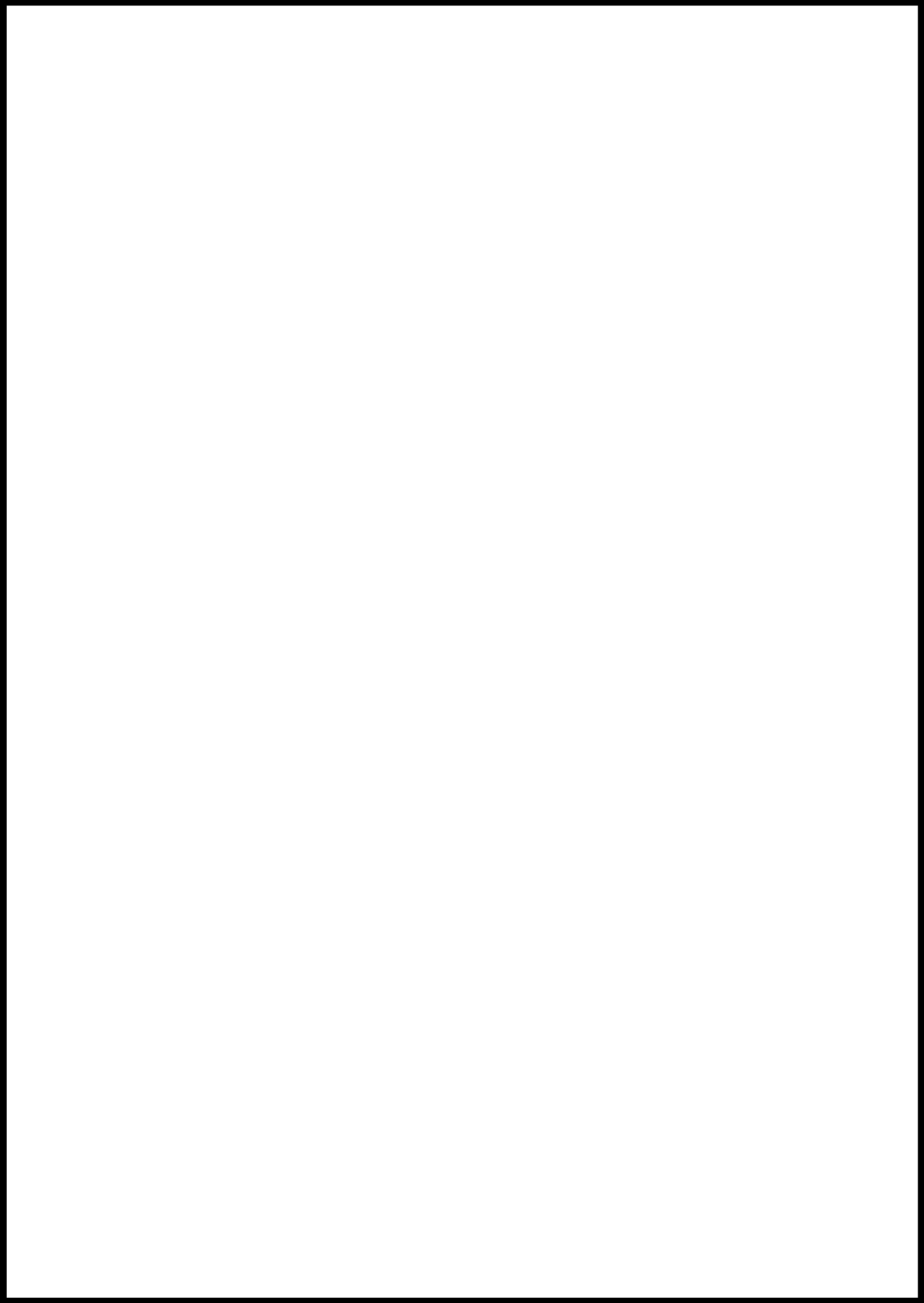


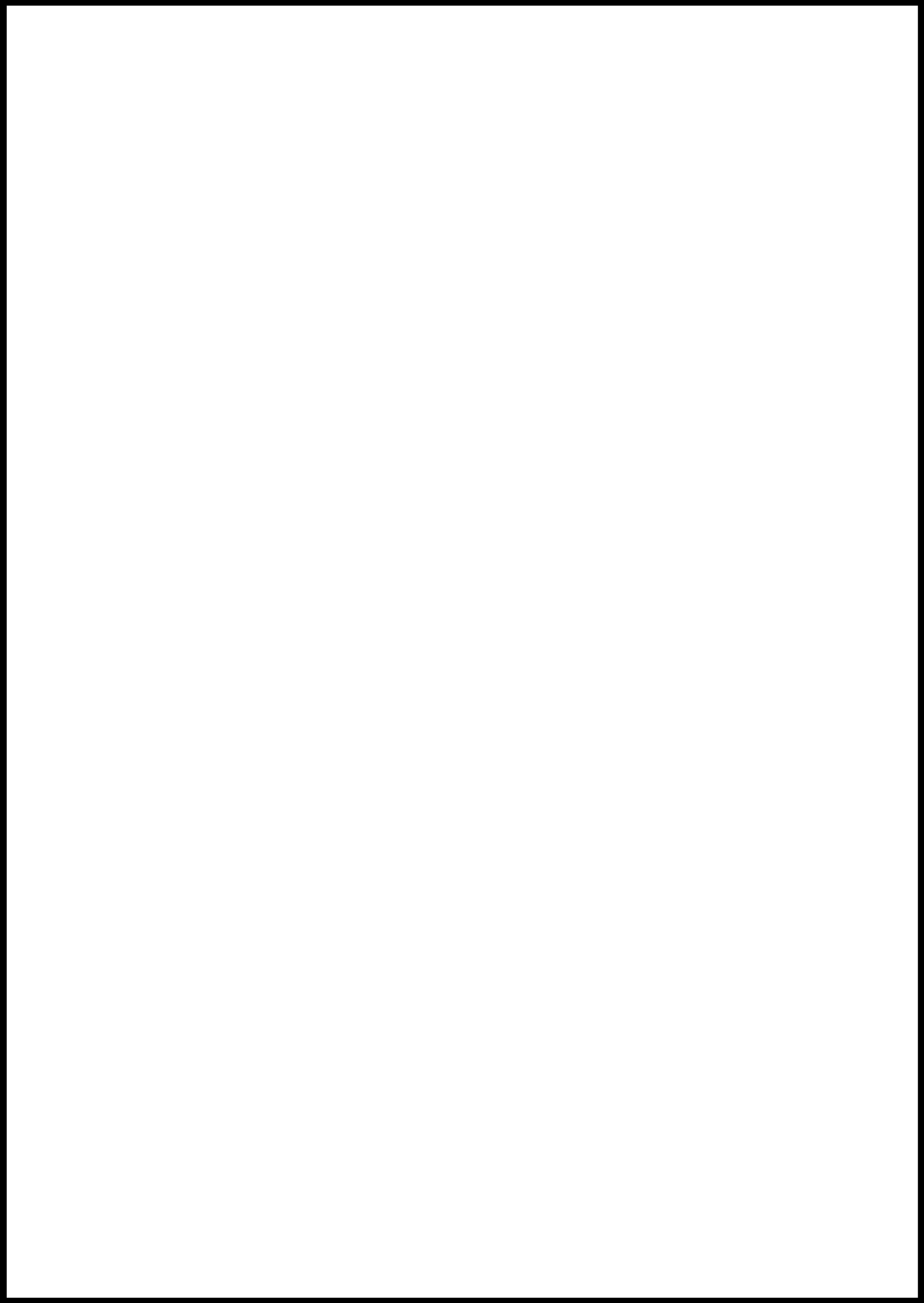


旭光電研3号機 点検計画

機種又は機名	集電線(線路名)	保全の重要度	点検及び修繕の項目	保全方式又は検査	検査名	備考 (○内は適用する設備を意味する)	
その他高電圧用電子炉の附属装置 【非常用予備電源装置】	3V-10c-429A 3 A-空圧圧縮機2段安全弁	高	燃焼・性能試験	5.2M	85 1次系安全弁検査		
			分解点検	5.2M			
			赤重調えい検査	5.2M	85 1次系安全弁検査		
			燃焼・性能試験	5.2M	85 1次系安全弁検査		
			分解点検	5.2M			
			赤重調えい検査	5.2M	85 1次系安全弁検査		
			分解点検 他	1.3M~ 2.03M			
			燃焼・性能試験	1C	85-2 非常用予備電源装置燃焼検査(その2)		
			燃焼・性能試験	1C	111 インバータ燃焼検査		
			部品交換	1.3M			
その他高電圧用電子炉の附属装置 【その他の電源装置】	31WA 3 A-計装用インバータ	高	燃焼・性能試験	1C	111 インバータ燃焼検査		
			部品交換	1.3M			
			燃焼・性能試験	1C	111 インバータ燃焼検査		
			部品交換	1.3M			
			燃焼・性能試験	1C	111 インバータ燃焼検査		
			部品交換	1.3M			
			燃焼・性能試験	1C	111 インバータ燃焼検査		
			部品交換	1.3M			
			分解点検 他	1.3M~ 1.30M			
			分解点検 他	1.3M~ 5.2M			
その他高電圧用電子炉の附属装置 【電気設備】	31WD 3 D-計装用インバータ	高	分解点検 他	2.6M~ 1.30M			
			燃焼・性能試験	1.56M			
			分解点検 他	1.7~ 2.03M			
			燃焼・性能試験	1.0V ※2	132 補助ボイラー設備検査		
			分解点検	1.0V ※2			
			燃焼・性能試験	1.0V ※2	132 補助ボイラー設備検査		
			分解点検	1.0V ※2			
			燃焼・性能試験	1.0V ※2	132 補助ボイラー設備検査		
			分解点検	1.0V ※2			
			燃焼・性能試験	1.0V ※2	132 補助ボイラー設備検査		
その他高電圧用電子炉の附属装置 【補助ボイラー】	31WP 3 A-補助ボイラー燃料噴霧ポンプ	低	燃焼・性能試験	1.0V ※2	132 補助ボイラー設備検査		
			分解点検	1.0V ※2			
			燃焼・性能試験	1.0V ※2	132 補助ボイラー設備検査		
			分解点検	1.0V ※2			
			燃焼・性能試験	1.0V ※2	132 補助ボイラー設備検査		
			分解点検	1.0V ※2			
			燃焼・性能試験	1.0V ※2	132 補助ボイラー設備検査		
			分解点検	1.0V ※2			
			燃焼・性能試験	1.0V ※2	132 補助ボイラー設備検査		
			分解点検	1.0V ※2			

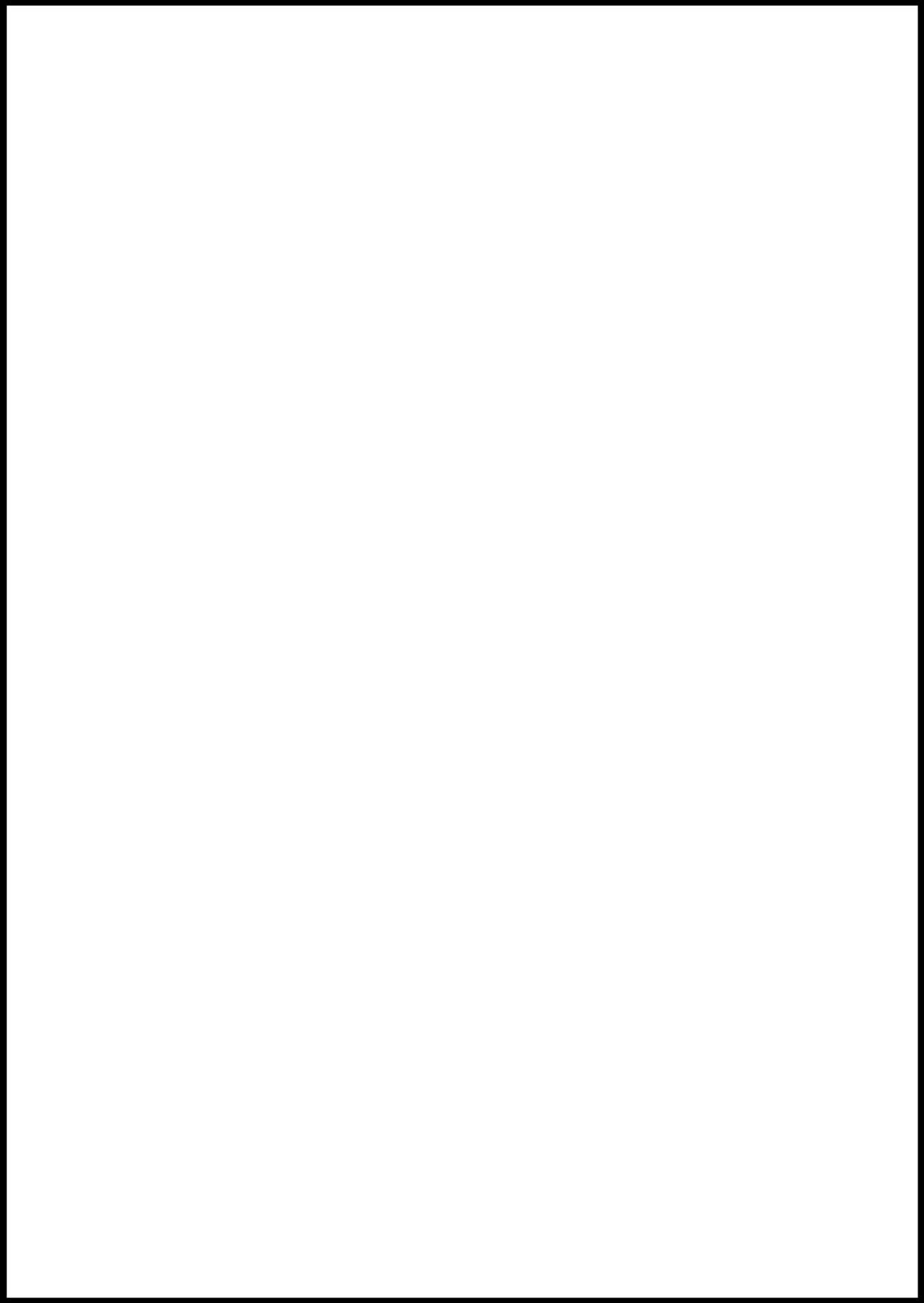
対象設備: デイジーセル発電機燃料油貯槽
・(燃焼試験: 2M (燃焼運転時))
・(分解試験: 1.3M (空燃試験時))



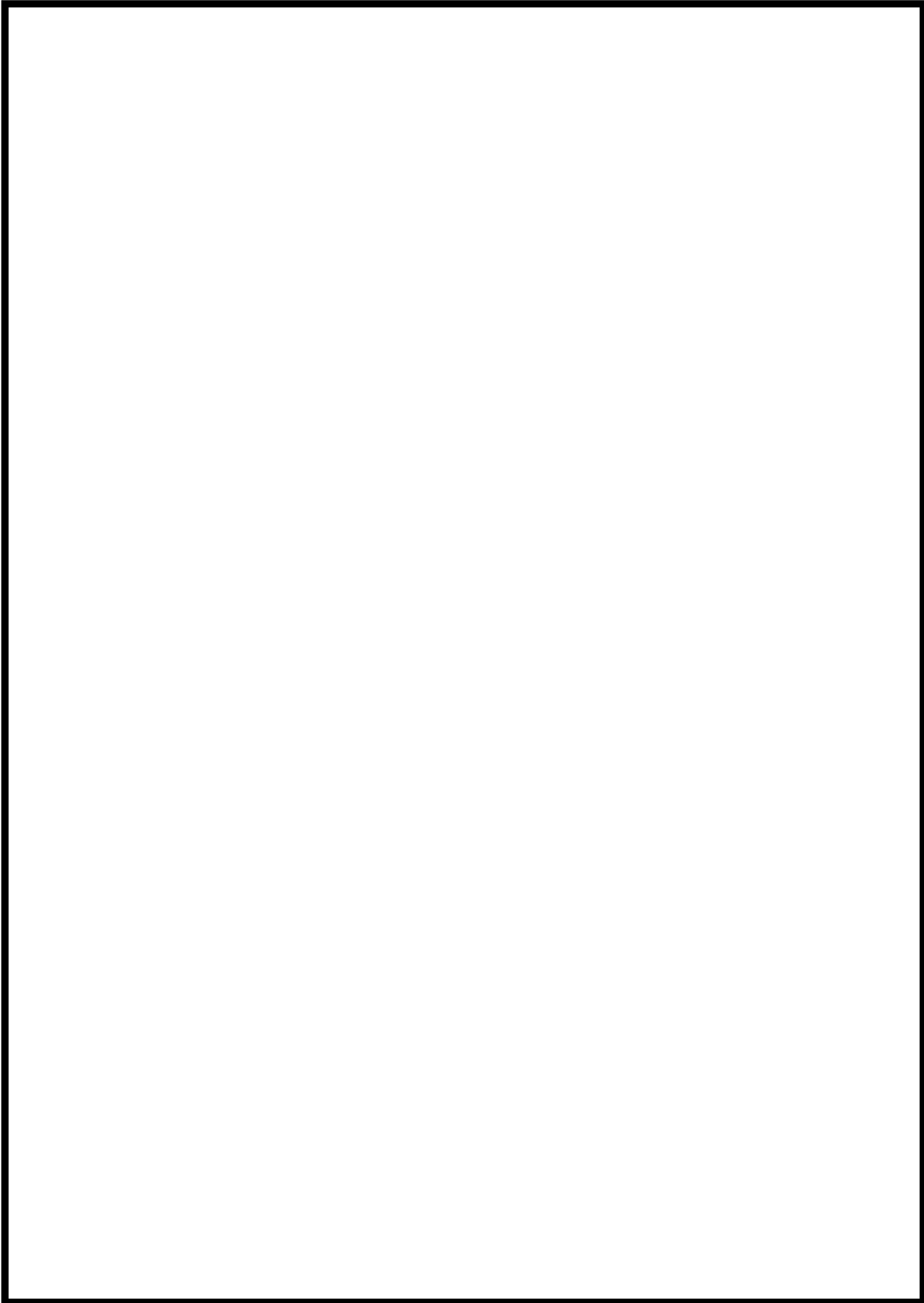


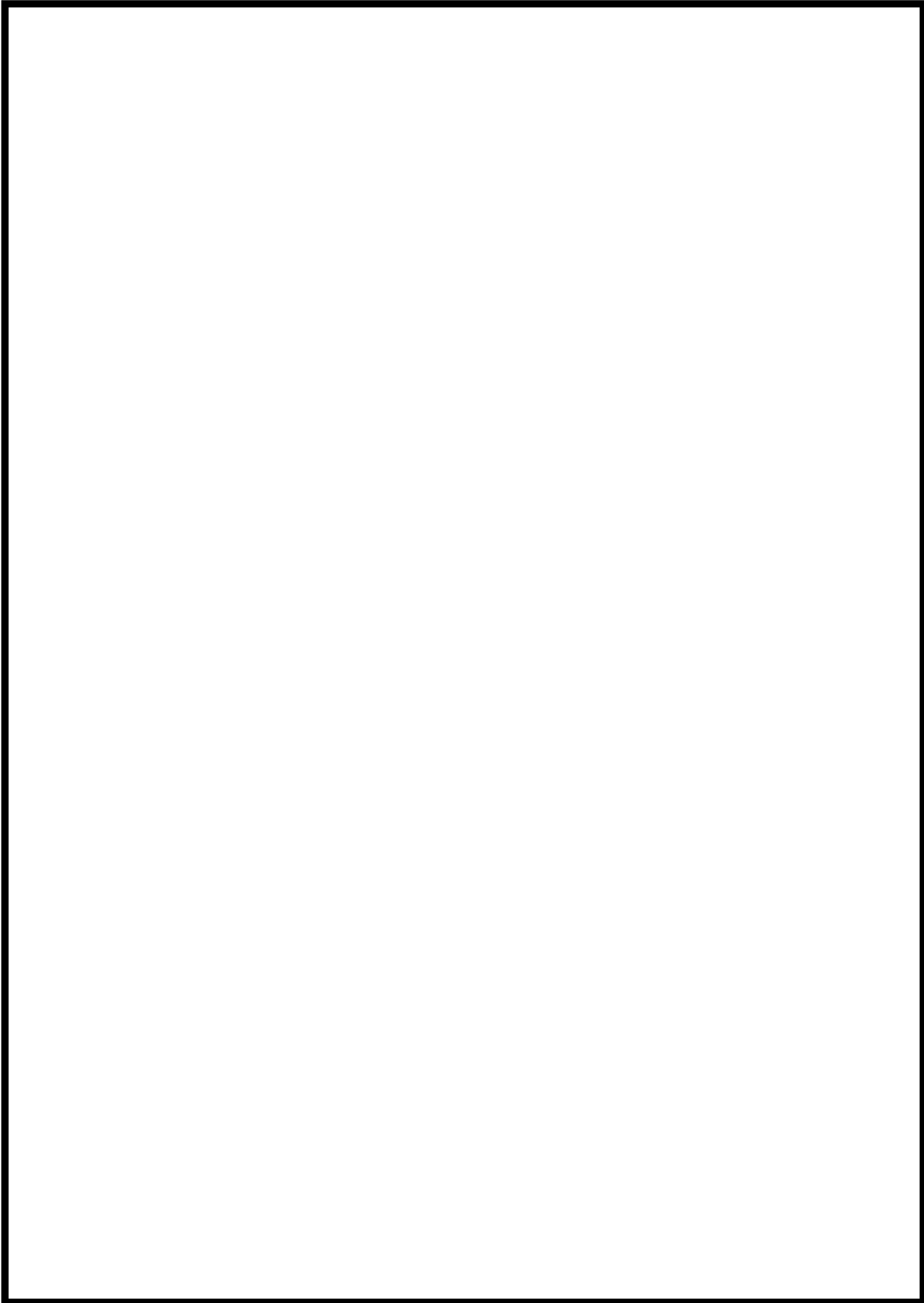
旭光電研3号機 点検計画

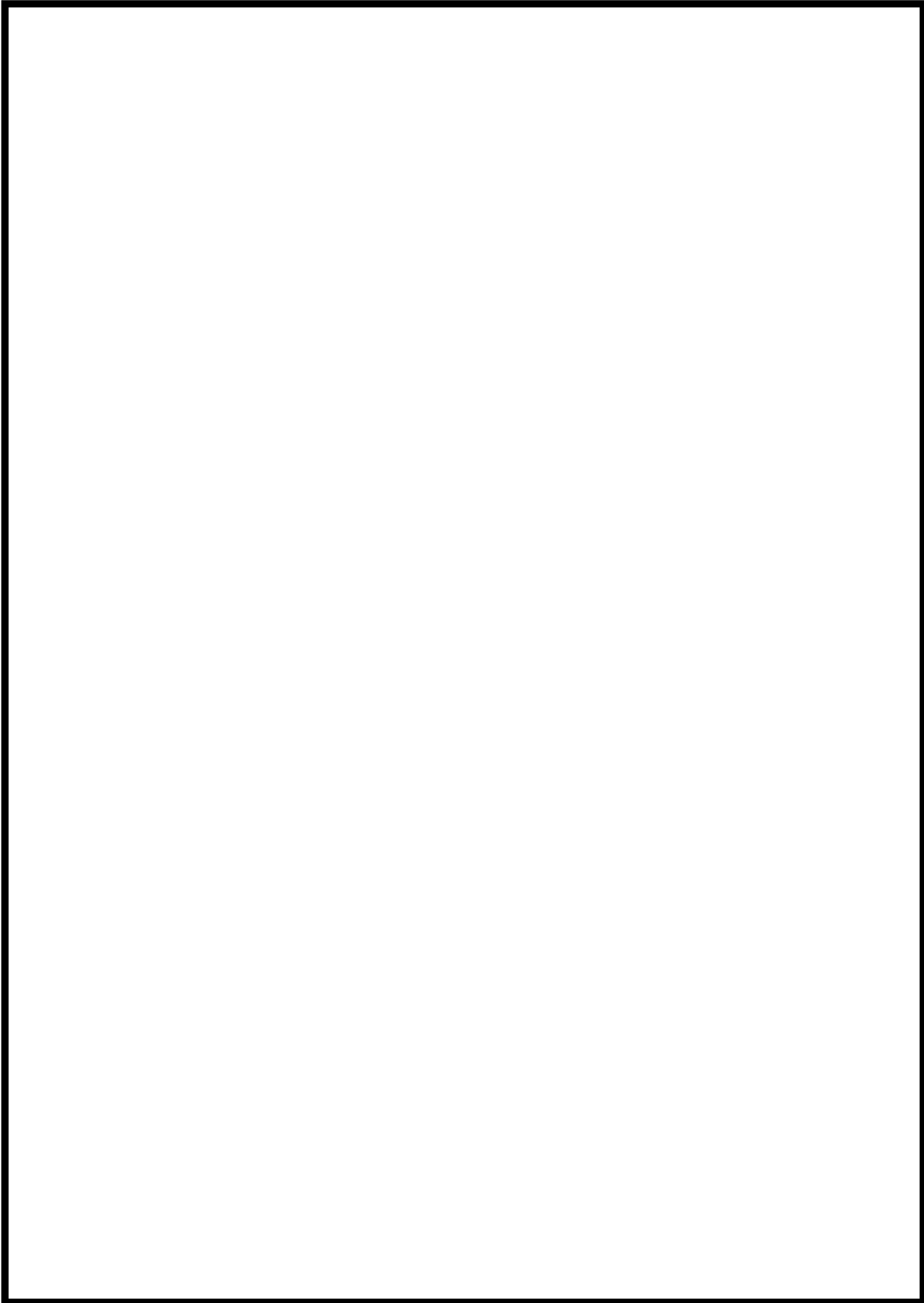
機種又は機名	製造廠(機名)	保全の重要度	点検及び修繕の項目	保全方式又は検査	検査名	備考 (○内は適用する設備を意味)
その他高電圧用電子炉の附属装置 【非常用予備電源装置】	8V-100-429A 3 A-空気圧縮機2段安全弁	高	機種・性能検査 分解点検	5.2M 5.2M	85 1次系安全弁検査	
	8V-100-429B 3 B-空気圧縮機2段安全弁	高	機種・性能検査 分解点検	5.2M 5.2M	86 1次系安全弁検査 86 1次系安全弁検査	
	その他機器 1式	高	分解点検 他	1.3M~ 2.03M	88 1次系安全弁検査	対象設備:ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ ・(駆動距離:2M(運転運転時)) ・(駆動距離:3.3M(定運転時))
	直流電源装置蓄電池 2組(5.0個/組)	高	機種・性能検査	1C	89-9 非常用予備電源装置機油検査(その2)	
その他高電圧用電子炉の附属装置 【その他の電源装置】	31VA 3 A-計装用インバータ	高	機種・性能検査 部品交換	1C 1.3M	111 インバータ機油検査	
	31VB 3 B-計装用インバータ	高	機種・性能検査 部品交換	1C 1.3M	111 インバータ機油検査	
	31VC 3 C-計装用インバータ	高	機種・性能検査 部品交換	1C 1.3M	111 インバータ機油検査	
	31VD 3 D-計装用インバータ	高	機種・性能検査 部品交換	1C 1.3M	111 インバータ機油検査	
	その他機器 1式	高	分解点検 他	1.3M~ 1.30M		
	発電機 1式	高	分解点検 他	1.3M~ 5.2M		
その他高電圧用電子炉の附属装置 【電気設備】	変圧器 1式	高	分解点検 他	2.6M~ 1.30M		
	シム調整器 1式	高	開放点検 他	1.56M		
	その他機器 1式	高	分解点検 他	1.7~ 2.03M		(駆動距離:2M(運転運転時))
	SMP1A 3 A-補助ボイラー燃料噴霧ポンプ	低	外部点検 分解点検	1.0V ※2 1.0V ※2	132 補助ボイラー設備検査	・プラント運転中 ・※2は、本装置下部に設置 ・プラント運転中 ・※2は、本装置下部に設置
その他高電圧用電子炉の附属装置 【補助ボイラー】	SMP1B 3 B-補助ボイラー燃料噴霧ポンプ	低	外部点検 分解点検	1.0V ※2 1.0V ※2	132 補助ボイラー設備検査	・プラント運転中 ・※2は、本装置下部に設置 ・プラント運転中 ・※2は、本装置下部に設置
	SMP1C 3 C-補助ボイラー燃料噴霧ポンプ	低	外部点検 分解点検	1.0V ※2 1.0V ※2	132 補助ボイラー設備検査	・プラント運転中 ・※2は、本装置下部に設置 ・プラント運転中 ・※2は、本装置下部に設置
	SMP1D 3 D-補助ボイラー燃料噴霧ポンプ	低	外部点検 分解点検	1.0V ※2 1.0V ※2	132 補助ボイラー設備検査	・プラント運転中 ・※2は、本装置下部に設置 ・プラント運転中 ・※2は、本装置下部に設置
	SMP1E 3 A-補助ボイラー燃料噴霧ポンプ	低	外部点検 分解点検	1.0V ※2	132 補助ボイラー設備検査	・プラント運転中 ・※2は、本装置下部に設置 ・プラント運転中 ・※2は、本装置下部に設置



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。







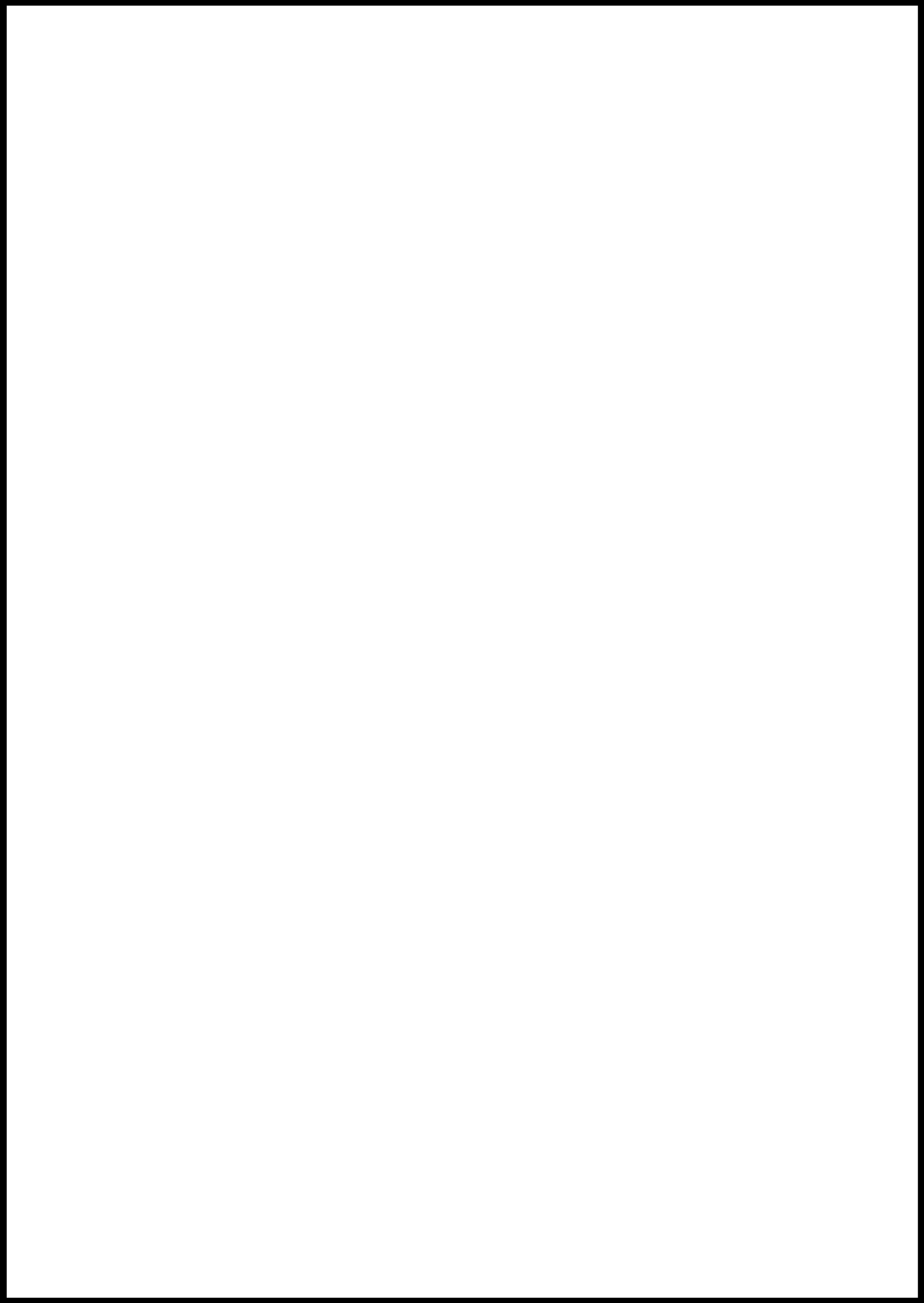
旭光電研3号機 点検計画

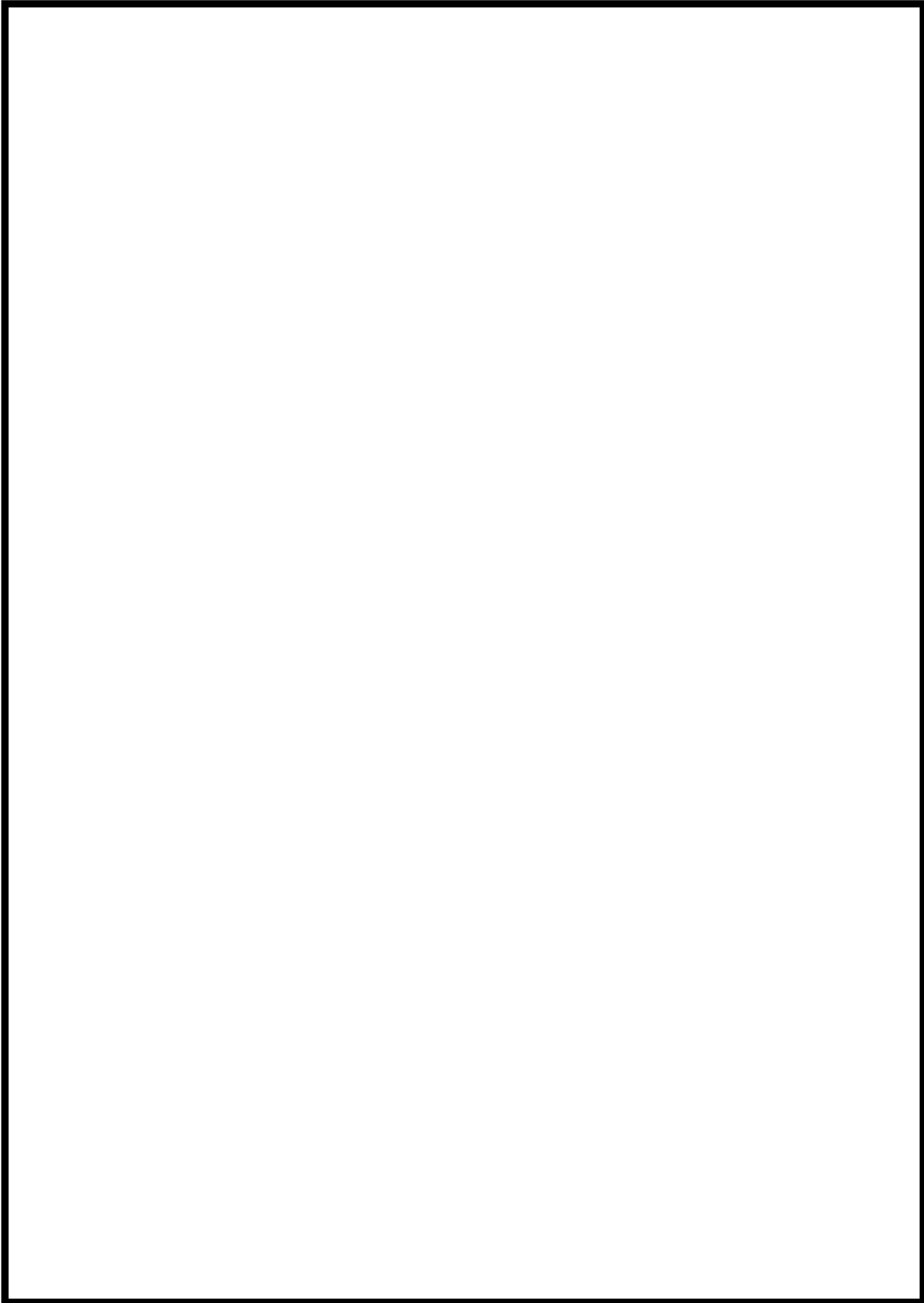
機種又は機名	集電板(機名)	検査の 重要度	点検及び検査の項目	検査方式 又は 検査 頻度	検査 基準	備 考 (〇内は適用する設備を印す)
その他発電用原子炉の附属装置 【非常用予備発電装置】	SV-10c-429A 3 A-空気圧縮機2段安全弁	高	機種・性能検査 分解点検	5.2M 5.2M	85 1次系安全弁検査	
	SV-10c-429B 3 B-空気圧縮機2段安全弁	高	機種・性能検査 分解点検	5.2M 5.2M	85 1次系安全弁検査	
	その他機器 1式	高	分解点検 他	1.3M~ 2.03M	85 1次系安全弁検査	・(振動診断:2M(運転運転時)) ・(振動診断:3M(定常運転時))
	直高電圧調整用電池 2組(5.0個/組)	高	機種・性能検査	1C	89-9 非常用予備発電装置機種検査(その2)	
	31VA 3 A-計装用インバータ	高	機種・性能検査 部品交換	1C 1.3M	111 インバータ機種検査	
その他発電用原子炉の附属装置 【その他の電源装置】	31VB 3 B-計装用インバータ	高	機種・性能検査 部品交換	1C 1.3M	111 インバータ機種検査	
	31VC 3 C-計装用インバータ	高	機種・性能検査 部品交換	1C 1.3M	111 インバータ機種検査	
	31VD 3 D-計装用インバータ	高	機種・性能検査 部品交換	1C 1.3M	111 インバータ機種検査	
	その他機器 1式	高	分解点検 他	1.3M~ 1.30M		
	発電機 1式	高	分解点検 他	1.3M~ 5.2M		
その他発電用原子炉の附属装置 【電気設備】	変圧器 1式	高	分解点検 他	2.6M~ 1.30M		
	シム機器 1式	高	開放点検 他	1.56M		
	その他機器 1式	高	分解点検 他	1.7~ 2.03M		(振動診断:2M(運転運転時))
	SMP1A 3 A-補助ボイラー燃料噴霧ポンプ	低	外部点検 分解点検	1.0V ※2 1.0V ※2	132 補助ボイラー設備検査	・プラント運転中 ・※2は、本装置下部に設置 ・プラント運転中 ・※2は、本装置下部に設置
	SMP1B 3 B-補助ボイラー燃料噴霧ポンプ	低	外部点検 分解点検	1.0V ※2 1.0V ※2	132 補助ボイラー設備検査	・プラント運転中 ・※2は、本装置下部に設置 ・プラント運転中 ・※2は、本装置下部に設置
その他発電用原子炉の附属装置 【補助ボイラー】	SMP1C 3 C-補助ボイラー燃料噴霧ポンプ	低	外部点検 分解点検	1.0V ※2 1.0V ※2	132 補助ボイラー設備検査	・プラント運転中 ・※2は、本装置下部に設置 ・プラント運転中 ・※2は、本装置下部に設置
	SMP1D 3 A-補助ボイラー燃料噴霧ポンプ	低	外部点検 分解点検	1.0V ※2 1.0V ※2	132 補助ボイラー設備検査	・プラント運転中 ・※2は、本装置下部に設置 ・プラント運転中 ・※2は、本装置下部に設置
	SMP1E 3 A-補助ボイラー燃料噴霧ポンプ	低	外部点検 分解点検	1.0V ※2 1.0V ※2	132 補助ボイラー設備検査	・プラント運転中 ・※2は、本装置下部に設置 ・プラント運転中 ・※2は、本装置下部に設置

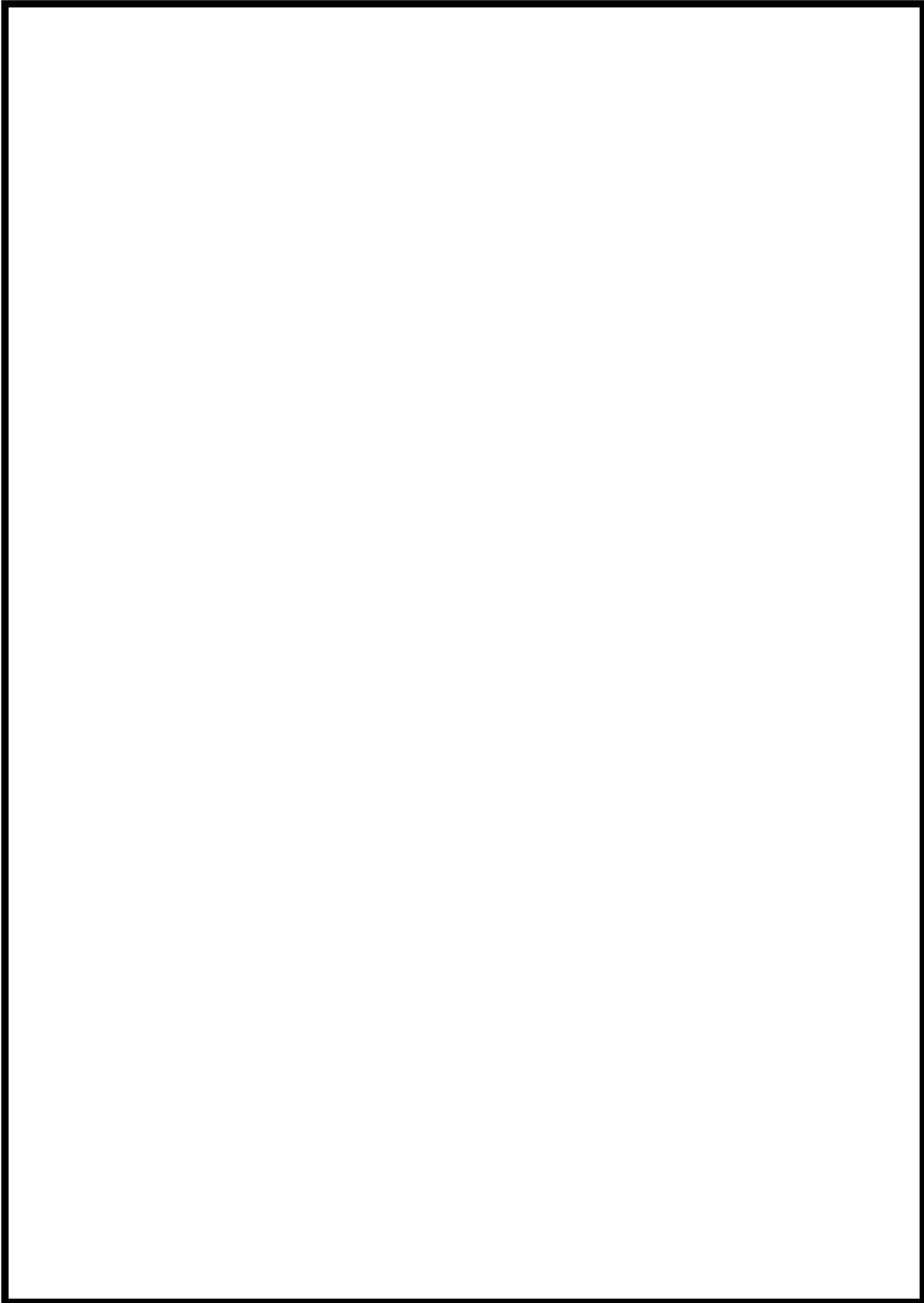
北海道電力株式会社 泊発電所
3号機 第2保全サイクル
定期事業者検査要領書

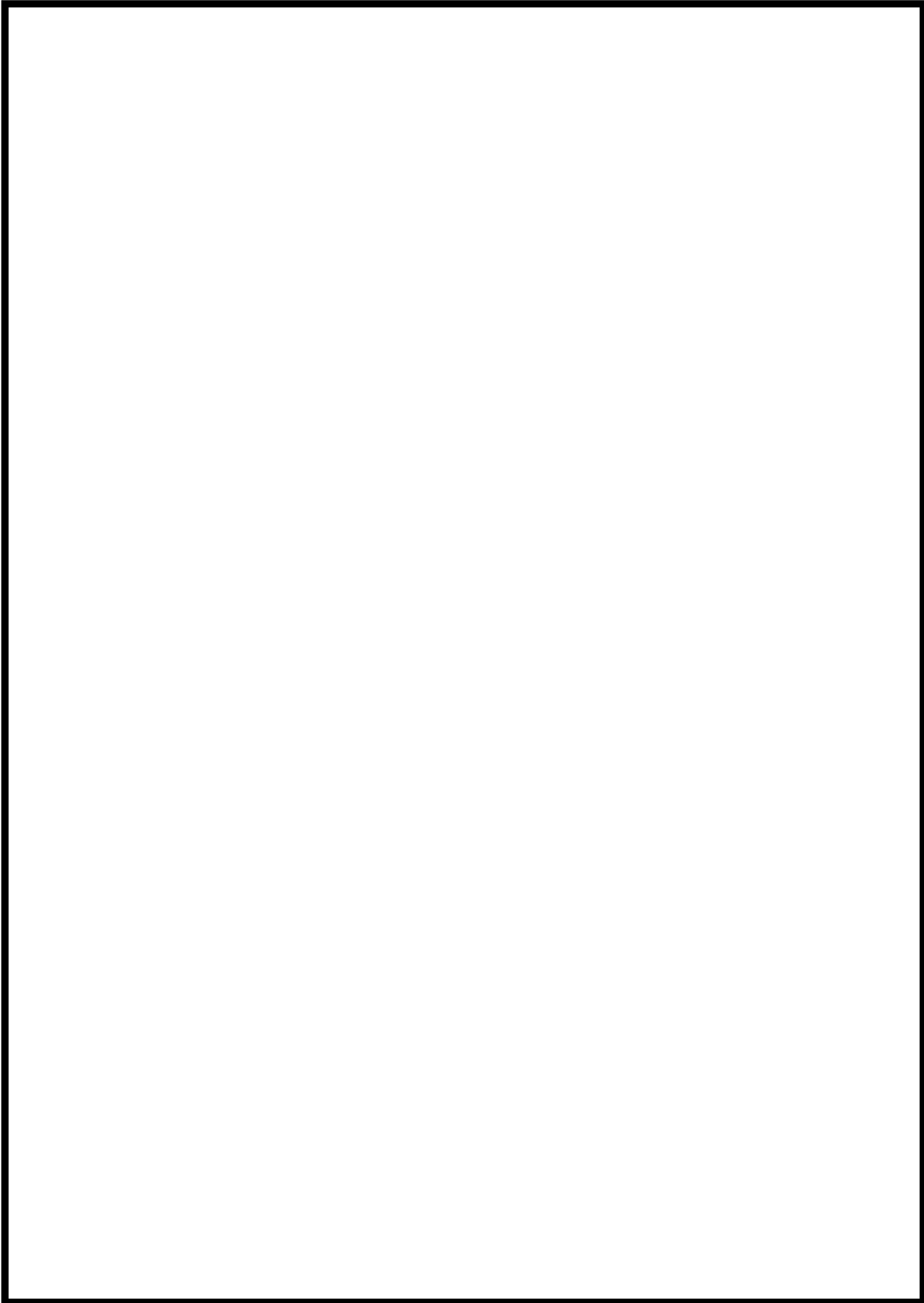
設 備 名：非常用予備発電装置
検 査 名：非常用予備発電装置機能検査（その2）
要領書番号：HT3-53-2

試電24



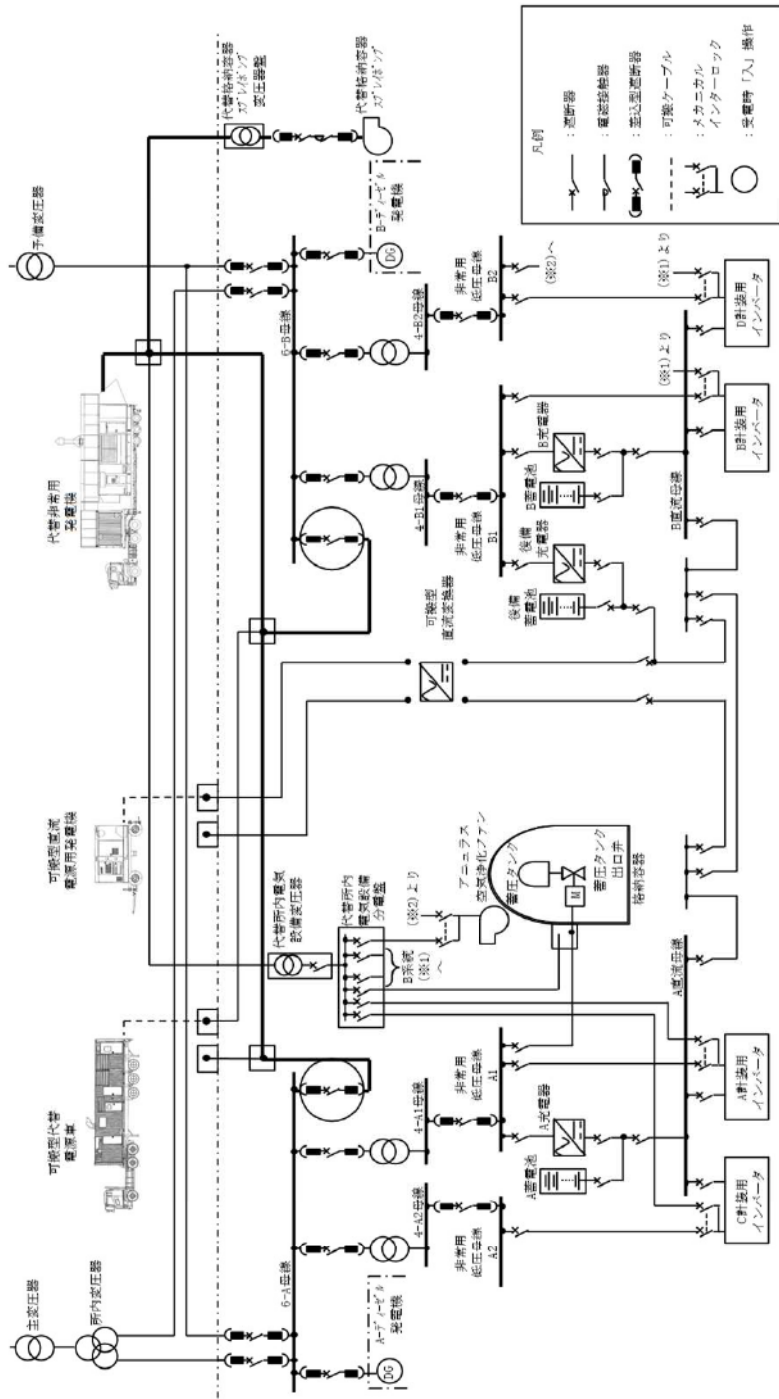




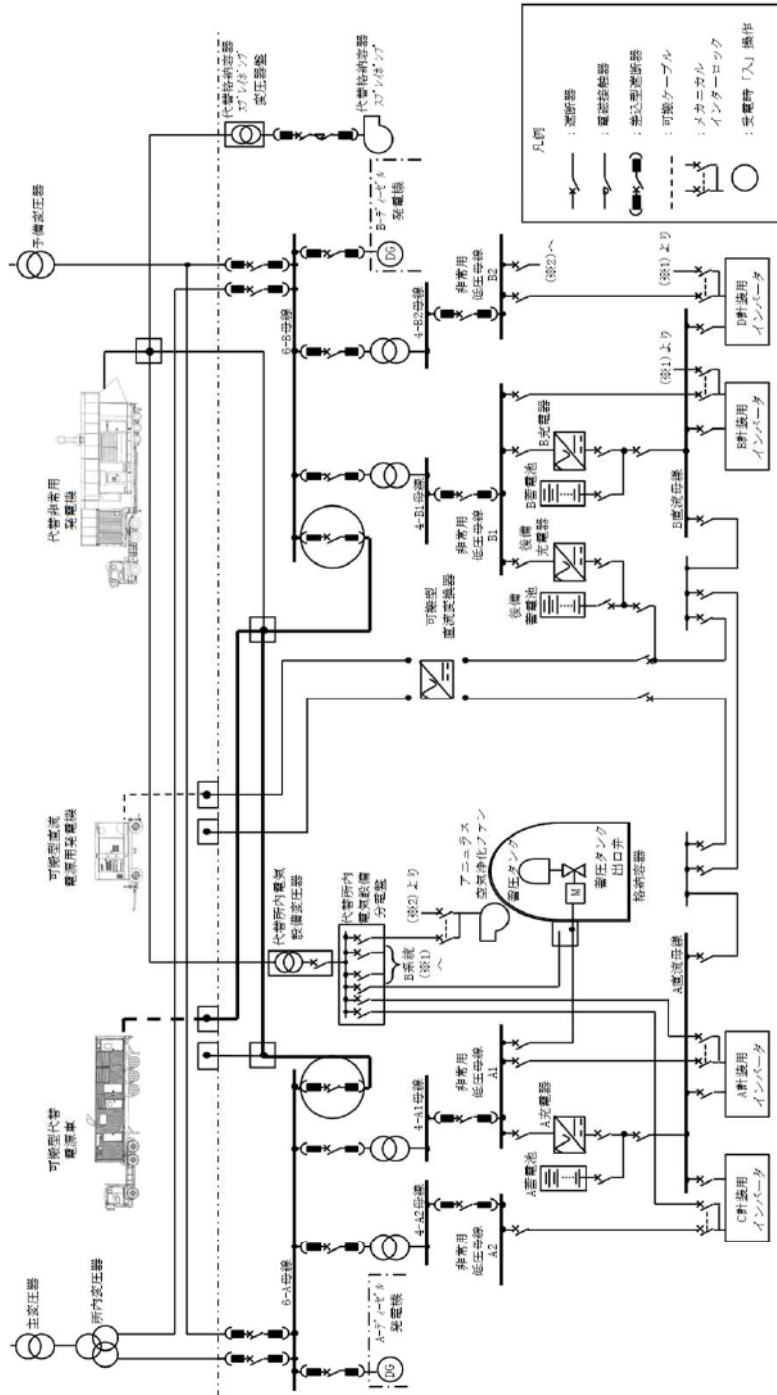


57-4 系統図

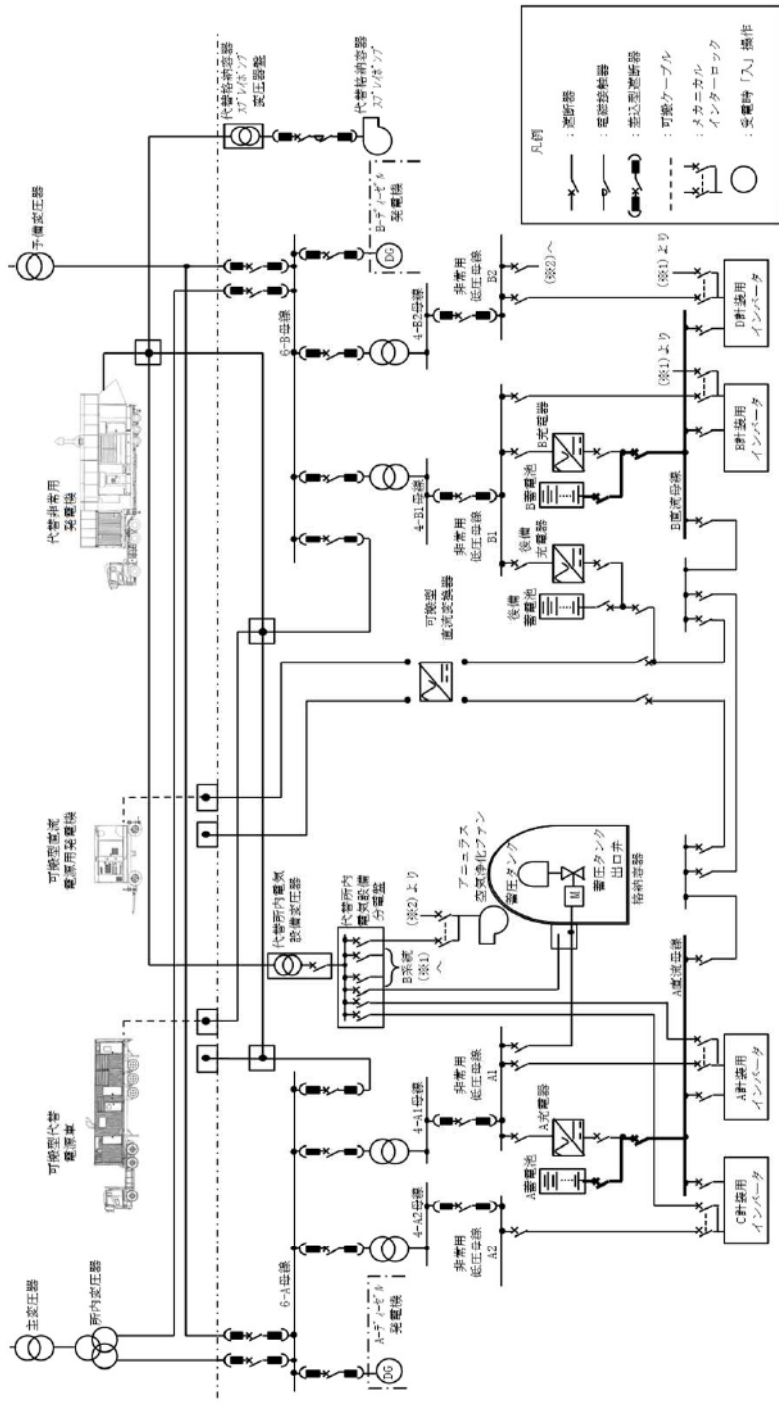
|



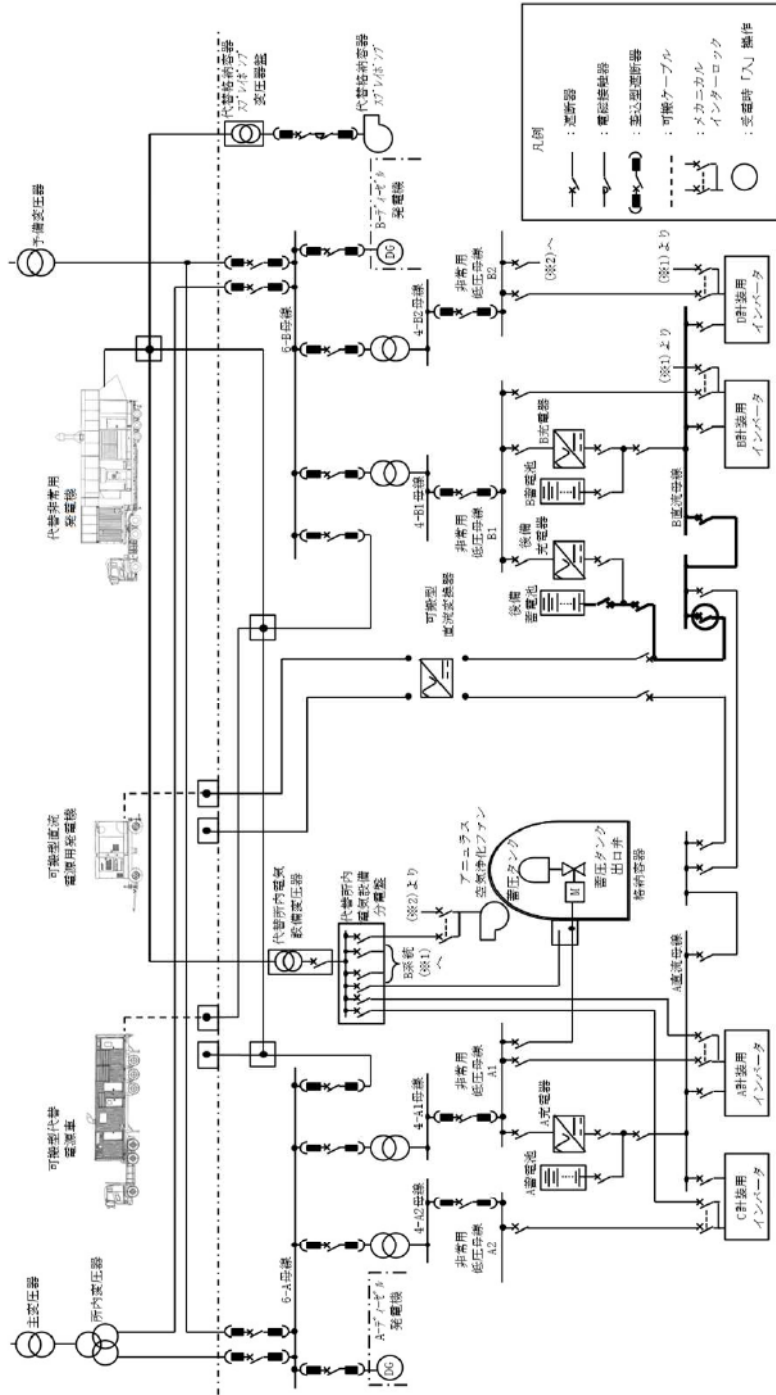
第10.2.1図 電源設備 概略系統図 (1)
 (代替非常用発電機による代替電源 (交流) からの給電)



第10.2.2図 電源設備 概略系統図 (2)
(可搬型代替電源による代替電源 (交流) からの給電)

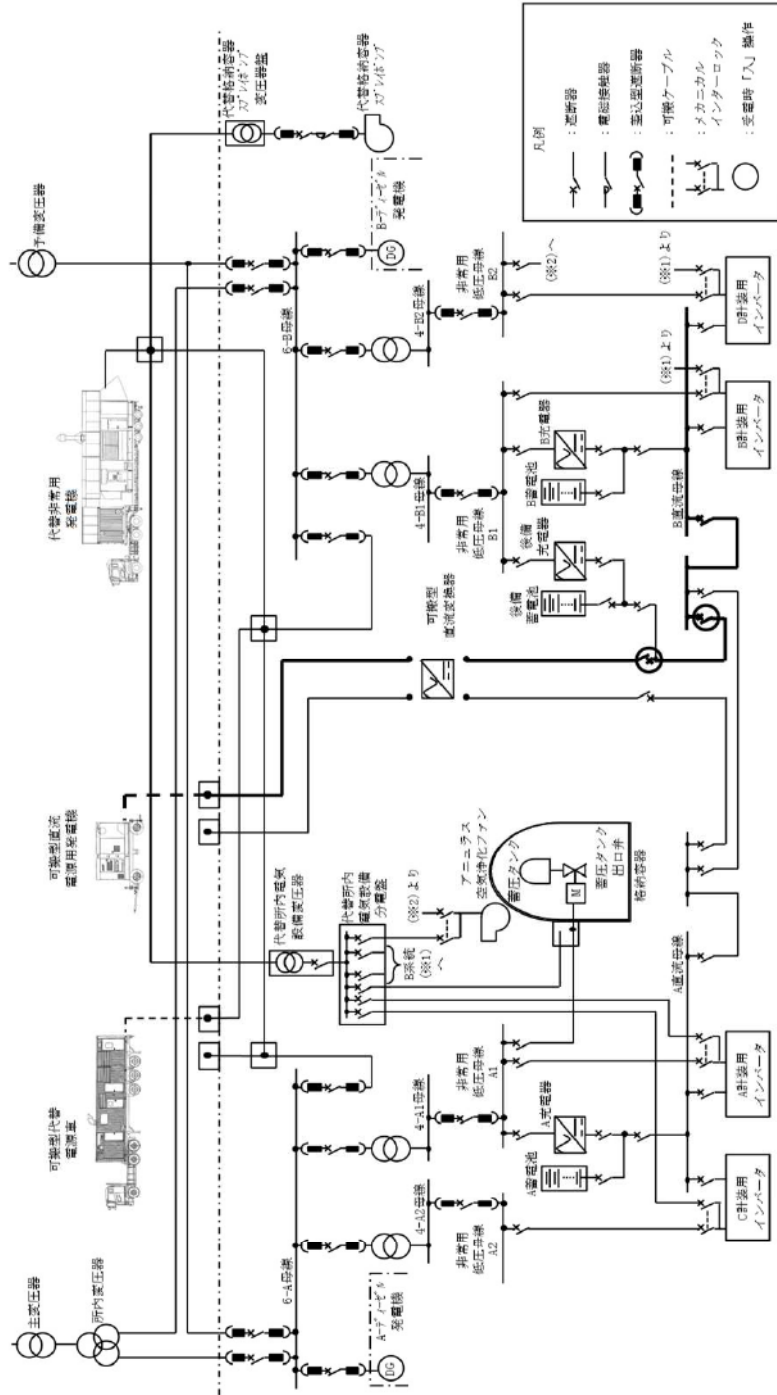


第10.2.3図 電源設備 概略系統図 (3)
(蓄電池 (非常用) による直流電源からの給電)



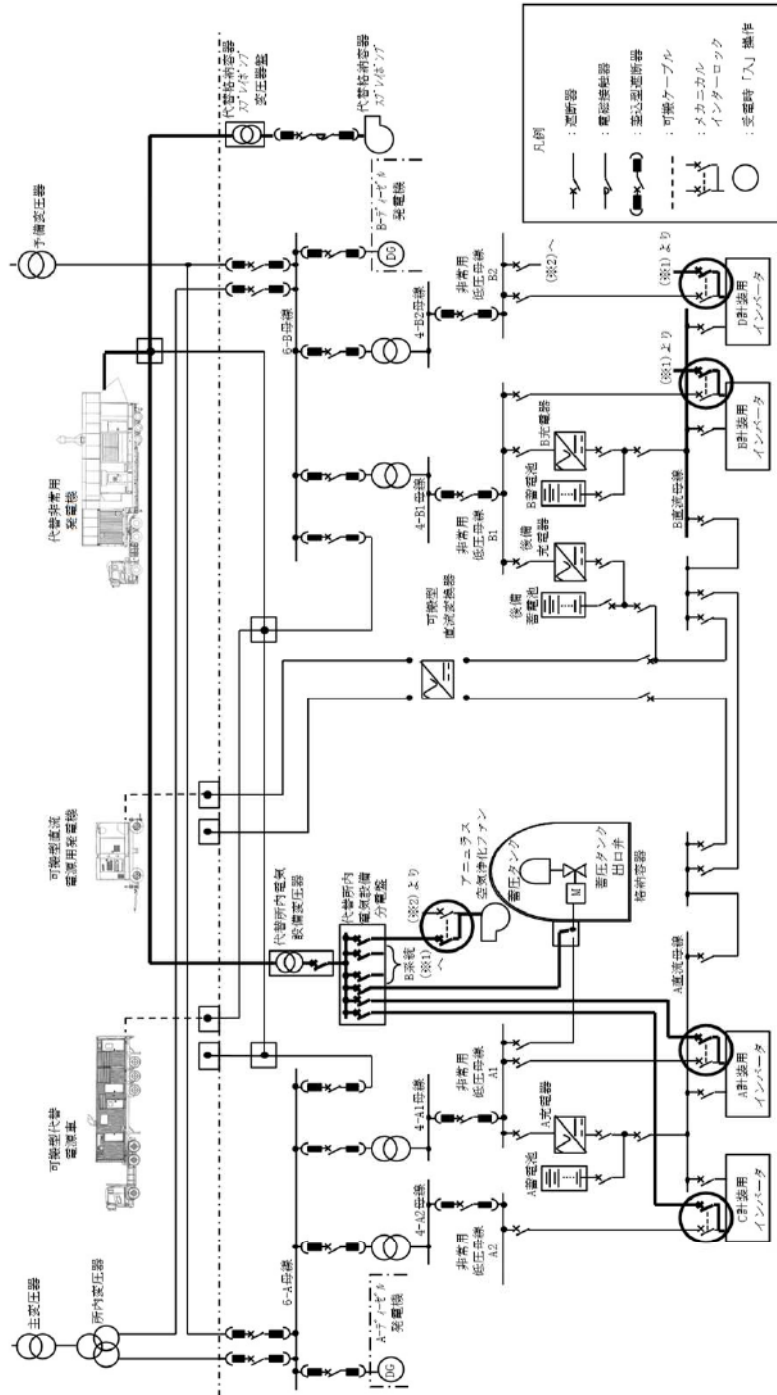
第10.2.4図 電源設備 概略系統図 (4)
 (後備蓄電池による代替電源 (直流) からの給電)

概一14.4図 電源設備 (4/8)

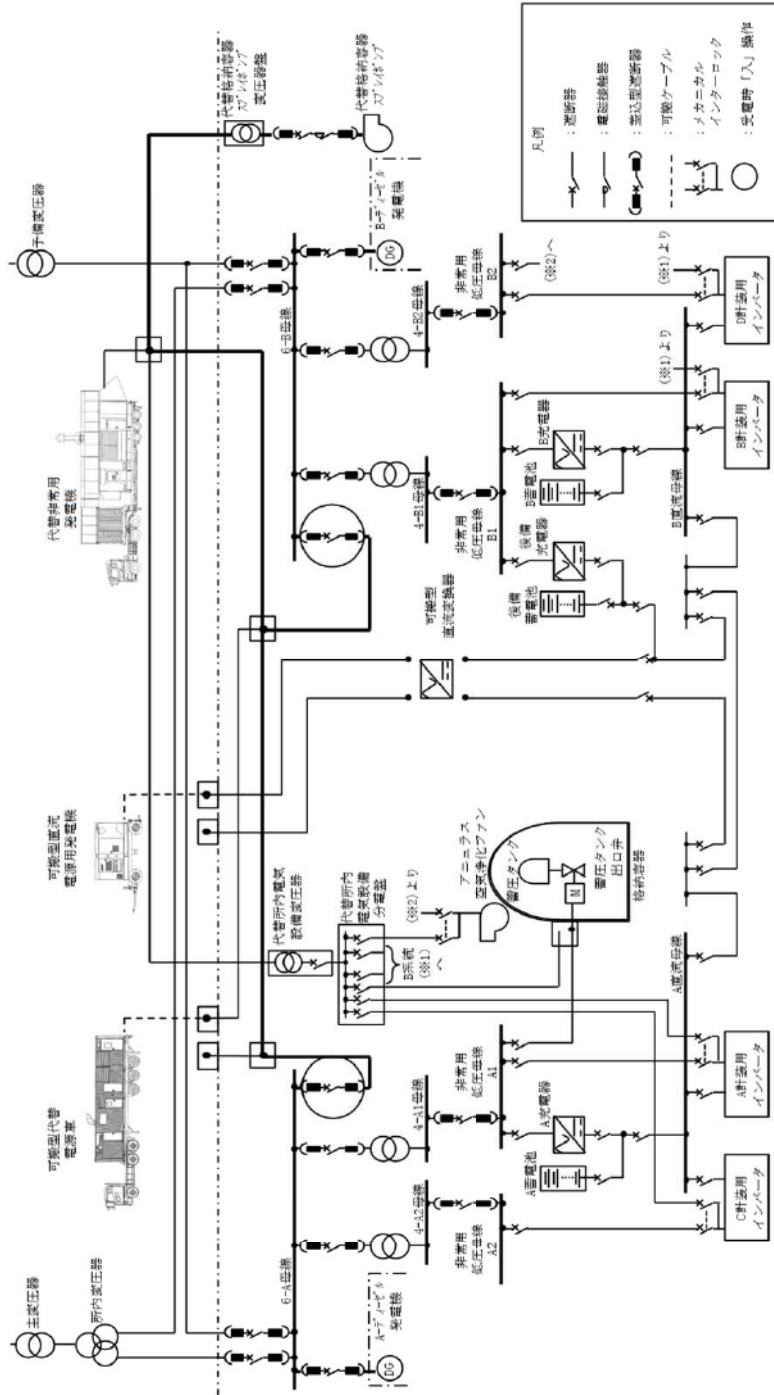


第10.2.5図 電源設備 概略系統図 (5)
 (可搬型直流電源用発電機及び可搬型直流変換器による代替電源 (直流) からの給電)

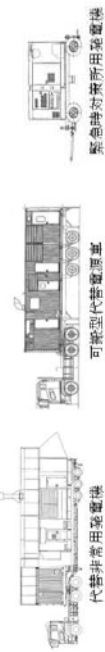
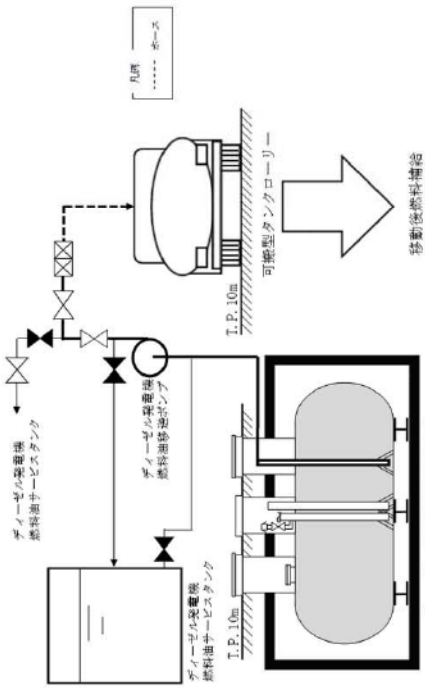
概-14.5図 電源設備 (5/8)



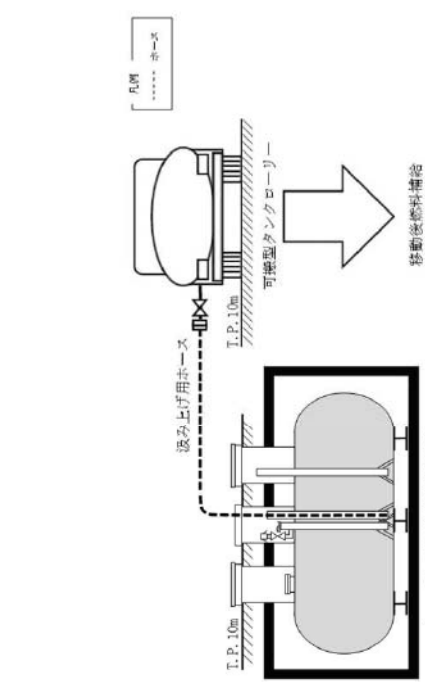
第10.2.6図 電源設備 概略系統図 (6)
 (代替所内電気設備による(交流)給電)



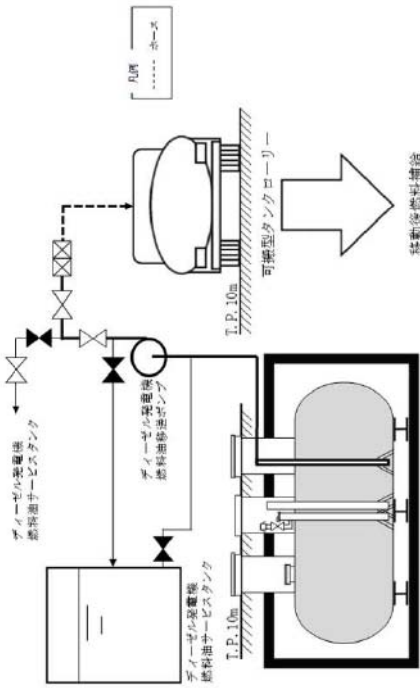
第10.2.7図 電源設備 概略系統図 (7)
(ダイゼル発電機による給電)



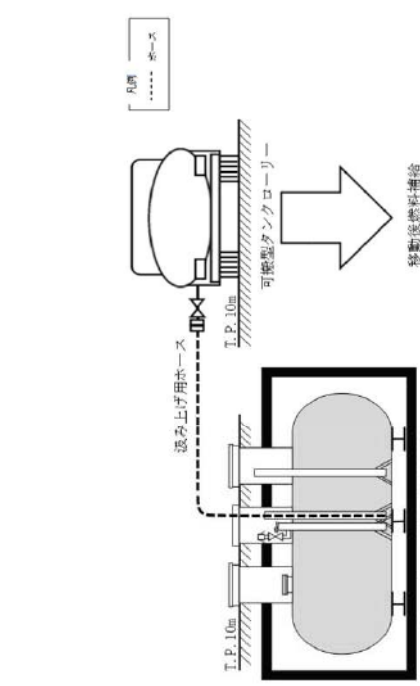
第10.2.9図 電源設備 機組系統図 (9)
(代替電源設備への燃料供給に用いる設備 (2))



第10.2.8図 電源設備 機組系統図 (8)
(代替電源設備への燃料供給に用いる設備 (1))



第10.2.10図 電源設備 機組系統図 (1.1)
(補機駆動用燃料設備 (2))



第10.2.10図 電源設備 機組系統図 (1.0)
(補機駆動用燃料設備 (1))

概一14.8図 電源設備 (8/8)

5 7 - 5 容量設定根拠

|

名 称		代替非常用発電機	
個 数	—	2	
容 量	kVA/個	1,725 (注1)	
<p>【設 定 根 拠】</p> <p>代替非常用発電機は、設計基準事故対処設備の電源が喪失したことにより重大事故等が発生した場合において、炉心の著しい損傷、原子炉格納容器の破損、使用済燃料ピット内の燃料体等の著しい損傷及び運転停止中における発電用原子炉内の燃料体の著しい損傷を防止するために必要な電力を確保するために設置する。</p> <p>代替非常用発電機は、2個を組み合わせて使用することで十分な容量を有する設備として出力を決定し、2個を設置する。</p> <p>1. 容量</p> <p>最大所要負荷は、全交流動力電源喪失時に補機冷却水の喪失とRCP シールLOCA 事象発生時の1,638kW である。(注2)</p> <p>したがって、発電機の出力は最大所要負荷である1,638kW に対し十分な余裕を有する2,760kW (1,380kW/個×2個) とする。発電機の容量は以下のとおり、1,725kVA/個となる。</p> $Q \geq \frac{P}{Pf} = \frac{1,380}{0.8} = 1,725$ <p>Q : 発電機の容量 (kVA)</p> <p>P : 発電機の定格出力 (kW) = 1,380</p> <p>Pf : 力率 = 0.8</p>			

(注1) 公称値

(注2) 最大所要負荷については、基本設計時点での値を示す。

		変更前	変更後
名 称		-	A1, A2-ディーゼル発電機燃料油貯油槽
容 量	m ³ /個		<input type="text"/> 以上(146)
最高使用圧力	-		大気圧
最高使用温度	℃		40
個 数	-		2

() 内は公称値を示す。

その他発電用原子炉の附属施設のうち補機駆動用燃料設備と兼用

【設 定 根 拠】

・設計基準対象施設

A1, A2-ディーゼル発電機燃料油貯油槽は、A-ディーゼル発電機の連続運転に必要な燃料を貯蔵するとともに、ディーゼル機関の連続運転に必要な燃料を供給するために設置する。

A1, A2-ディーゼル発電機燃料油貯油槽は、設計基準対象施設としてA-ディーゼル機関に2個設置する。

・重大事故等対処設備

重大事故等時にその他発電用原子炉の附属施設のうち非常用電源設備（非常用発電装置）及び補機駆動用燃料設備（燃料設備）として使用するA1, A2-ディーゼル発電機燃料油貯油槽は、以下の機能を有する。

A1, A2-ディーゼル発電機燃料油貯油槽は、設計基準事故対処設備の電源が喪失したことにより重大事故等が発生した場合において、炉心の著しい損傷、原子炉格納容器の破損、使用済燃料ピット内の燃料体等の著しい損傷及び運転停止中原子炉内燃料体の著しい損傷を防止するために必要な電力の確保のため、ディーゼル機関へ燃料を供給するために設置する。

また、外部電源の喪失に加え、設計基準事故対処設備の電源であるディーゼル発電機の全てが機能喪失したことにより全交流動力電源喪失が発生した場合において、代替非常用発電機に燃料を供給できる設計とする。

系統構成は、ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ及び可搬型タンクローリーを用いて、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サービスタンク及び代替非常用

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。

発電機燃料タンクに燃料を移送し、ディーゼル機関及び代替非常用発電機の連続運転に必要な燃料を供給できる設計とする。

これらの系統構成については、設備別記載事項の設定根拠に関する説明書別添3「技術基準規則 第59条, 60条, 61条, 62条, 63条, 64条, 65条, 66条, 67条, 68条, 69条, 70条, 71条, 72条, 73条, 74条, 75条, 76条, 77条系統図」による。

A1, A2-ディーゼル発電機燃料油貯油槽は、設計基準対象施設として2個設置しているものを重大事故等対処設備として使用する。

1. 容量

設計基準対象施設として使用するA1, A2-ディーゼル発電機燃料油貯油槽の容量は、A-ディーゼル機関が定格出力で7日間（168時間）連続運転できる容量を基に設定する。7日間の連続運転に必要な燃料は、以下のとおり m³である。

$$V_1 = \frac{N \times C \times H}{\gamma} = \text{$$

- V₁ : 7日間連続運転時燃料消費量 (m³)
- N : 発電機端定格出力 (kW) = 5,600
- H : 運転時間 (h) = 7日 × 24h = 168
- C : 燃料消費率 (kg/kW・h) =
- γ : 燃料油の密度 (kg/m³) = 825

以上より、A1, A2-ディーゼル発電機燃料油貯油槽の容量は、A-ディーゼル機関の連続運転が可能な容量 m³を上回る容量として、1個当たり m³/個以上（2個で m³以上）とする。

A1, A2-ディーゼル発電機燃料油貯油槽を重大事故等時において使用する場合は、設計基準対象施設としてA1, A2-ディーゼル発電機燃料油貯油槽を使用する場合の容量以下であるため、設計基準対象施設と同じ m³/個以上とする。

公称値については、要求される容量を上回る146m³/個とする。

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. 最高使用圧力

設計基準対象施設として使用するA1, A2-ディーゼル発電機燃料油貯油槽の最高使用圧力は、A1, A2-ディーゼル発電機燃料油貯油槽が大気開放であることから大気圧とする。

A1, A2-ディーゼル発電機燃料油貯油槽を重大事故等時において使用する場合は、設計基準対象施設としてA1, A2-ディーゼル発電機燃料油貯油槽を使用する場合の最高使用圧力以下であるため、設計基準対象施設と同じ大気圧とする。

3. 最高使用温度

設計基準対象施設として使用するA1, A2-ディーゼル発電機燃料油貯油槽の最高使用温度は、A1, A2-ディーゼル発電機燃料油貯油槽が大気開放であり屋外設置の地下埋設タンクであることから外気の温度^(注1)を上回る40℃とする。

A1, A2-ディーゼル発電機燃料油貯油槽を重大事故等時において使用する場合は、設計基準対象施設としてA1, A2-ディーゼル発電機燃料油貯油槽を使用する場合の最高使用温度以下であるため、設計基準対象施設と同じ40℃とする。

(注1) 外気の温度は、原子炉設置許可申請書添付書類六に示す泊発電所における最高の月平均気温である8月の約25.6℃（寿都特別地域気象観測所24.5℃、小樽特別地域気象観測所25.6℃）とする。

		変更前	変更後
名 称		-	B1, B2-ディーゼル発電機燃料油貯油槽
容 量	m ³ /個		□以上(146)
最高使用圧力	-		大気圧
最高使用温度	℃		40
個 数	-		2

() 内は公称値を示す。

その他発電用原子炉の附属施設のうち補機駆動用燃料設備と兼用

【設 定 根 拠】

・設計基準対象施設

B1, B2-ディーゼル発電機燃料油貯油槽は、B-ディーゼル発電機の連続運転に必要な燃料を貯蔵するとともに、ディーゼル機関の連続運転に必要な燃料を供給するために設置する。

B1, B2-ディーゼル発電機燃料油貯油槽は、設計基準対象施設としてB-ディーゼル機関に2個設置する。

・重大事故等対処設備

重大事故等時にその他発電用原子炉の附属施設のうち非常用電源設備（非常用発電装置）及び補機駆動用燃料設備（燃料設備）として使用するB1, B2-ディーゼル発電機燃料油貯油槽は、以下の機能を有する。

B1, B2-ディーゼル発電機燃料油貯油槽は、設計基準事故対処設備の電源が喪失したことにより重大事故等が発生した場合において、炉心の著しい損傷、原子炉格納容器の破損、使用済燃料ピット内の燃料体等の著しい損傷及び運転停止中原子炉内燃料体の著しい損傷を防止するために必要な電力の確保のため、ディーゼル機関へ燃料を供給するために設置する。

また、外部電源の喪失に加え、設計基準事故対処設備の電源であるディーゼル発電機の全てが機能喪失したことにより全交流動力電源喪失が発生した場合において、代替非常用発電機に燃料を供給できる設計とする。

系統構成は、ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ及び可搬型タンクローリーを用いて、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サービスタンク及び代替非常用発電機燃料タンクに燃料を移送し、ディーゼル機関及び代替非常用発電機の連続運転に必要な

□ 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。

な燃料を供給できる設計とする。

これらの系統構成については、設備別記載事項の設定根拠に関する説明書別添3「技術基準規則 第59条, 60条, 61条, 62条, 63条, 64条, 65条, 66条, 67条, 68条, 69条, 70条, 71条, 72条, 73条, 74条, 75条, 76条, 77条系統図」による。

B1, B2-ディーゼル発電機燃料油貯油槽は、設計基準対象施設として2個設置しているものを重大事故等対処設備として使用する。

1. 容量

設計基準対象施設として使用するB1, B2-ディーゼル発電機燃料油貯油槽の容量は、B-ディーゼル機関が定格出力で7日間（168時間）連続運転できる容量を基に設定する。7日間の連続運転に必要な燃料は、以下のとおり \square m³である。

$$V_1 = \frac{N \times C \times H}{\gamma} = \square$$

- V₁ : 7日間連続運転時燃料消費量 (m³)
- N : 発電機端定格出力 (kW) = 5, 600
- H : 運転時間 (h) = 7日 × 24h = 168
- C : 燃料消費率 (kg/kW・h) = \square
- γ : 燃料油の密度 (kg/m³) = 825

以上より、B1, B2-ディーゼル発電機燃料油貯油槽の容量は、B-ディーゼル機関の連続運転が可能な容量 \square m³を上回る容量として、1個当たり \square m³/個以上（2個で \square m³以上）とする。

B1, B2-ディーゼル発電機燃料油貯油槽を重大事故等時において使用する場合は、設計基準対象施設としてB1, B2-ディーゼル発電機燃料油貯油槽を使用する場合は容量以下であるため、設計基準対象施設と同じ \square m³/個以上とする。

公称値については、要求される容量を上回る146m³/個とする。

\square 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. 最高使用圧力

設計基準対象施設として使用するB1, B2-ディーゼル発電機燃料油貯油槽の最高使用圧力は、B1, B2-ディーゼル発電機燃料油貯油槽が大気開放であることから大気圧とする。

B1, B2-ディーゼル発電機燃料油貯油槽を重大事故等時において使用する場合は、設計基準対象施設としてB1, B2-ディーゼル発電機燃料油貯油槽を使用する場合の最高使用圧力以下であるため、設計基準対象施設と同じ大気圧とする。

3. 最高使用温度

設計基準対象施設として使用するB1, B2-ディーゼル発電機燃料油貯油槽の最高使用温度は、B1, B2-ディーゼル発電機燃料油貯油槽が大気開放であり屋外設置の地下埋設タンクであることから外気の温度^(注1)を上回る40℃とする。

B1, B2-ディーゼル発電機燃料油貯油槽を重大事故等時において使用する場合は、設計基準対象施設としてB1, B2-ディーゼル発電機燃料油貯油槽を使用する場合の最高使用温度以下であるため、設計基準対象施設と同じ40℃とする。

(注1) 外気の温度は、原子炉設置許可申請書添付書類六に示す泊発電所における最高の月平均気温である8月の約25.6℃(寿都特別地域気象観測所24.5℃、小樽特別地域気象観測所25.6℃)とする。

		変更前	変更後
名 称		変更なし	ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ
容 量	m ³ /h/個		□以上(26)
吐 出 圧 力	MPa		□以上(0.3)
最 高 使 用 圧 力	MPa		0.5
最 高 使 用 温 度	℃		50
原 動 機 出 力	kW/個		11
個 数	—		2

() 内は公称値を示す。

その他発電用原子炉の附属施設のうち補機駆動用燃料設備と兼用

【設 定 根 拠】

・設計基準対象施設

ディーゼル発電機燃料油移送ポンプは、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サービスタンクまで燃料を移送するために設置する。

ディーゼル発電機燃料油移送ポンプは、設計基準対象施設としてディーゼル機関1台に1個、合計2個設置する。

・重大事故等対処設備

重大事故等時にその他発電用原子炉の附属施設のうち非常用電源設備（非常用発電装置）及び補機駆動用燃料設備（燃料設備）として使用するディーゼル発電機燃料油移送ポンプは、以下の機能を有する。

ディーゼル発電機燃料油移送ポンプは、設計基準事故対処設備の電源が喪失したことにより重大事故等が発生した場合において、炉心の著しい損傷、原子炉格納容器の破損、使用済燃料ピット内の燃料体等の著しい損傷及び運転停止中原子炉内燃料体の著しい損傷を防止するために必要な電力の確保のため、ディーゼル機関及び可搬型タンクローリーへ燃料を供給するために設置する。

系統構成は、ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ及び可搬型タンクローリーを用いて、

□ 囲みの内容は機密情報に属しますので公開できません。

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サービスタンク及び代替非常用発電機燃料タンクに燃料を移送し、ディーゼル機関及び代替非常用発電機の連続運転に必要な燃料を供給できる設計とする。

これらの系統構成については、設備別記載事項の設定根拠に関する説明書別添3「技術基準規則 第59条、60条、61条、62条、63条、64条、65条、66条、67条、68条、69条、70条、71条、72条、73条、74条、75条、76条、77条系統図」による。

1. 容量

設計基準対象施設として使用するディーゼル発電機燃料油移送ポンプの容量は、ディーゼル発電機燃料油サービスタンク (\square m³) を \square 分程度で充てん可能な容量とする。

$$V = V1 / H = \square \text{ m}^3/\text{h}$$

V : 所要ポンプ容量 (m³/h)

V1 : ディーゼル発電機燃料油サービスタンク容量 (m³) = \square

H : 連続運転時間 (h) = \square

以上より、ディーゼル発電機燃料油移送ポンプの容量は、 \square m³/h/個以上とする。

ディーゼル発電機燃料油移送ポンプを重大事故等時において使用する場合は、設計基準対象施設としてディーゼル発電機燃料油移送ポンプを使用する場合の容量以下であるため、設計基準対象施設と同じ \square m³/個以上とする。

公称値については、 \square 26m³/h/個とする。

2. 吐出圧力

設計基準対象施設として使用するディーゼル発電機燃料油移送ポンプの吐出圧力は、ディーゼル発電機燃料油移送ポンプからディーゼル発電機燃料油サービスタンクに燃料を移送するときの静水頭、配管及び弁類圧損を基に設定する。

ディーゼル発電機燃料油移送ポンプに必要な吐出圧力は以下のとおり \square MPaとなる。

取水源と移送先の圧力差	総 [] m
静水頭	総 [] m
機器圧損	総 [] m
配管及び弁類圧損	総 [] m
合計	総 [] m [] MPa)

以上より、ディーゼル発電機燃料油移送ポンプの吐出圧力は、総 [] MPaを上回る [] MPa以上とする。

ディーゼル発電機燃料油移送ポンプを重大事故等時において使用する場合の吐出圧力は、設計基準対象施設としてディーゼル発電機燃料油移送ポンプを使用する場合の吐出圧力以下であるため、設計基準対象施設と同じ [] MPa以上とする。

公称値については、 [] 0.3MPaとする。

3. 最高使用圧力

設計基準対象施設として使用するディーゼル発電機燃料油移送ポンプの最高使用圧力は、吐出圧力が0.3MPaであることから、これを上回る圧力である0.5MPaとする。

ディーゼル発電機燃料油移送ポンプを重大事故等時において使用する場合の圧力は、設計基準対象施設としてディーゼル発電機燃料油移送ポンプを使用する場合の最高使用圧力以下であるため、設計基準対象施設と同じ0.5MPa以上とする。

4. 最高使用温度

設計基準対象施設として使用する燃料油移送ポンプの最高使用温度は、設置場所であるディーゼル発電機室内の温度が屋外の空気との換気により維持されることから、外気の温度(注1)を上回る50℃とする。

ディーゼル発電機燃料油移送ポンプを重大事故等時において使用する場合の温度は、設計基準対象施設としてディーゼル発電機燃料油移送ポンプを使用する場合の最高使用温度以下

[] 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。

であるため、設計基準対象施設と同じ50℃とする。

5. 原動機出力

設計基準対象施設として使用するディーゼル発電機燃料油移送ポンプの原動機出力は、流量26m³/h時の軸動力を基に設定する。

ディーゼル発電機燃料油移送ポンプの流量が433.4ℓ/min (=26m³/h) , 吐出圧力が0.3MPaにポンプへの吸込みに必要な圧力□MPaを合計した全圧力が□MPa, その時の同ポンプの必要軸動力は以下のとおり□kWとなる。

$$L = \frac{\left(\frac{Q}{60}\right) \times P}{\eta}$$

$$= \frac{\left(\frac{433.4}{60}\right) \times \square}{\square} = \square$$

L : 必要軸動力 (kW)

Q : ポンプ流量 (ℓ/min) = 433.4

P : 全圧力 (MPa) = □

η : ポンプ効率 = □

以上より、ディーゼル発電機燃料油移送ポンプの原動機出力は、必要軸動力□kWを上回る11kW/個とする。

ディーゼル発電機燃料油移送ポンプを重大事故等時において使用する場合の原動機出力は、設計基準対象施設としてディーゼル発電機燃料油移送ポンプを使用する場合の最高使用温度以下であるため、設計基準対象施設と同じ11kW/個とする。

(注1) 外気の温度は、原子炉設置許可申請書添付書類六に示す泊発電所における最高の月平均気温である8月の約25.6℃ (寿都特別地域気象観測所24.5℃, 小樽特別地域気象観測所25.6℃) とする。

□ 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。

		変更前	変更後
名 称		—	可搬型タンクローリー
容 量	ℓ		3,468.5以上(3,860)
最高使用圧力	kPa		24
最高使用温度	℃		40
個 数	—		2 (予備2)

() 内は公称値を示す。

【設 定 根 拠】

・ 重大事故等対処設備

重大事故等時にその他発電用原子炉の附属施設のうち非常用電源設備（非常用発電装置）及び補機駆動用燃料設備（燃料設備）として使用する可搬型タンクローリーは、以下の機能を有する。

可搬型タンクローリーは、設計基準事故対処設備の電源が喪失したことにより重大事故等が発生した場合において炉心の著しい損傷、原子炉格納容器の破損、使用済燃料ピット内の燃料体等の著しい損傷及び運転停止中における発電用原子炉内の燃料体の著しい損傷を防止するために必要な電力を供給する非常用発電装置の燃料を供給するために設置する。

系統構成は、外部電源の喪失に加え、設計基準事故対処設備の電源が機能喪失した場合において、燃料油貯油槽から代替非常用発電機等へ燃料を補給できる設計とする。

重大事故等時に使用する可搬型タンクローリーの保有数は、常用で2個、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個の合計4個を分散して保管する。

1. 容量

重大事故等対処設備として使用する可搬型タンクローリーの容量は、各機器へ燃料を補給するために必要な容量を基に設定する。

各機器に給油する可搬型タンクローリーは1サイクル5時間で燃料補給が可能であるため、容量は時間当たりの燃料消費量が最大となる事象において、5時間当たりの燃料消費量が3,468.5ℓであることから、3,860ℓの可搬型タンクローリーを配備する。

ディーゼル発電機を使用しない場合で時間当たりの燃料消費量が最大となる事象とは、大LOCA及びECCS注入失敗、格納容器スプレイ失敗が生じた時において、次の機器を同時に使用した場合である。

- ・代替非常用発電機 2個
- ・緊急時対策所用発電機（指揮所常用） 1個
- ・緊急時対策所用発電機（待機所常用） 1個
- ・可搬型大型送水ポンプ車 2個

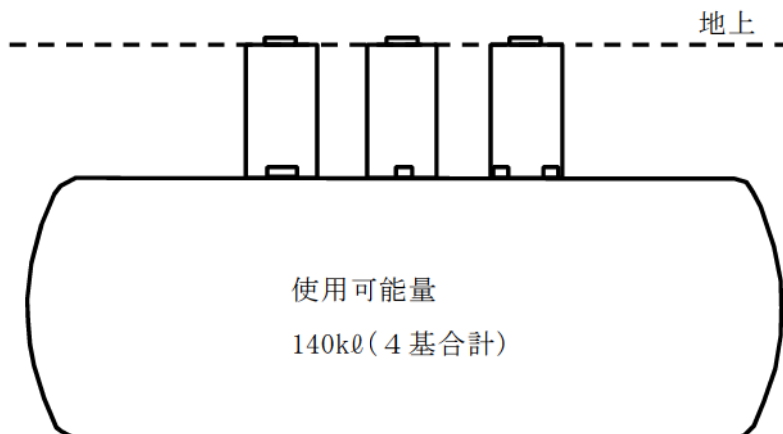
ディーゼル発電機を使用しない場合で時間当たりの燃料消費量が最大となる事象における可搬型タンクローリーの5時間当たりの燃料消費量は、以下のとおりである。

使用機器	個数 (個)	燃料消費量 (ℓ/h)	燃料消費量 (ℓ/5h)	燃料消費量 (ℓ/7day)
代替非常用発電機	2			
緊急時対策所用発電機（指揮所常用）	1			
緊急時対策所用発電機（待機所常用）	1			
可搬型大型送水ポンプ車	2			
計			3,468.5	116,541.6

なお、可搬型タンクローリーで使用する7日間の燃料消費量は、約116.5kℓである。

可搬型タンクローリーへの燃料油補給は、可搬型タンクローリーによって、燃料油貯油槽の燃料油を抜き取ることで行うが、地上から4.25mの深さまで軽油を吸上げることが可能であることを可搬型タンクローリーの性能確認試験の結果において確認しており、使用可能量は140kℓであることから必要容量の燃料を確保している。

公称値については、要求される容量を上回る3,860ℓとする。



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. 最高使用圧力 (24kPa)

可搬型タンクローリーは移動タンク貯蔵所であり、危険物の規制に関する規則第19条に定める20kPaを超え24kPa以下の範囲の圧力で作動する安全弁を取り付けていることから、可搬型タンクローリーの重大事故等時に使用する場合の圧力は24kPaとする。

3. 最高使用温度 (40℃)

可搬型タンクローリーを重大事故等時において使用する場合の温度は、屋外での温度^(注1)が40℃を下回るため、40℃とする。

(注1) 外気の温度は、原子炉設置変更許可申請書添付書類六に示す泊発電所における最高の月平均気温である8月の約25.6℃(寿都特別地域気象観測所24.5℃, 小樽特別地域気象観測所25.6℃)とする。

名 称		可搬型代替電源車
個 数	—	2 (予備 2)
容 量	kVA/個	2,200 (注1)
<p>【設 定 根 拠】</p> <p>可搬型代替電源車は、設計基準事故対処設備の電源が喪失したことにより重大事故等が発生した場合において炉心の著しい損傷、原子炉格納容器の破損、使用済燃料ピット内の燃料体等の著しい損傷及び運転停止中における発電用原子炉内の燃料体の著しい損傷を防止するために必要な電力を確保するために設置する。</p> <p>可搬型代替電源車は、重大事故等時に最低限必要な交流負荷へ電力を供給するために必要な容量を有するものを1セット1個使用する。保有数は2セット2個、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個の合計4個を分散して保管する。</p> <p>1. 容量</p> <p>プラント監視設備及び中央制御室空調設備等の重大事故等時に最低限必要な交流負荷は、540kW である。(注2)</p> <p>したがって、発電機の出力は540kW に対し十分な余裕を有する1,760kWとする。発電機の容量は以下のとおり、2,200kVA/個となる。</p> $Q \geq \frac{P}{\text{Pf}} = \frac{1,760}{0.8} = 2,200$ <p>Q : 発電機の容量 (kVA)</p> <p>P : 発電機の定格出力 (kW) = 1,760</p> <p>Pf : 力率 = 0.8</p>		

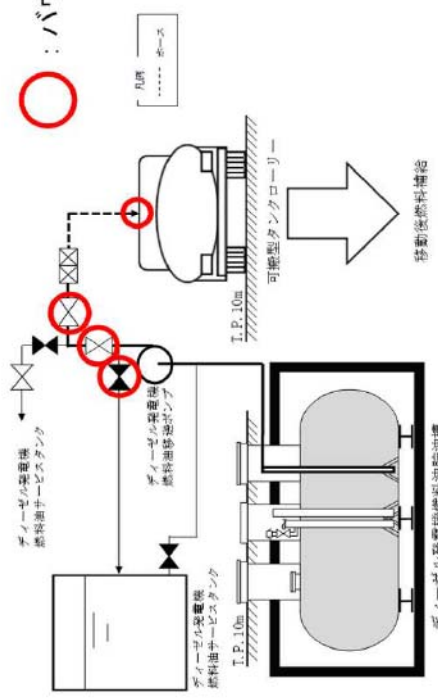
(注1) 公称値

(注2) 負荷については、基本設計時点での値を示す。

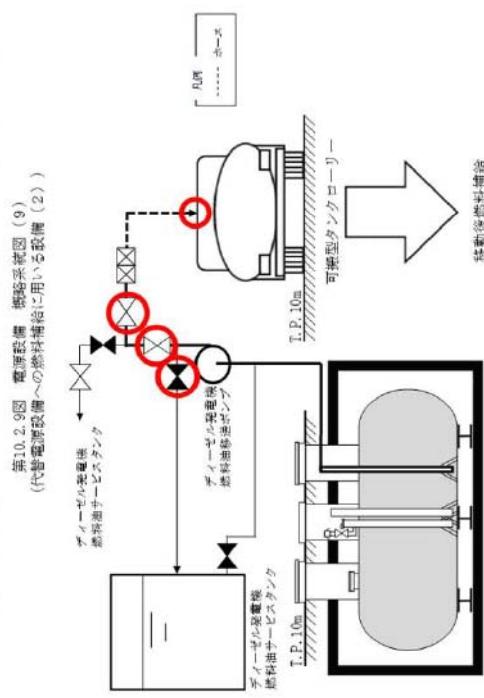
57-6 SAバウンダリ系統図



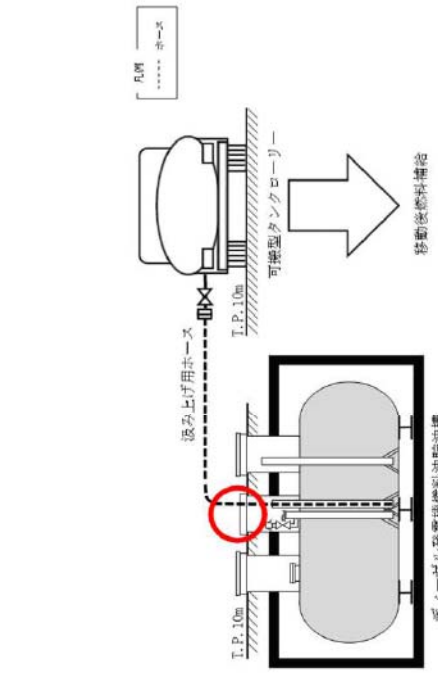
○ : バウンダリ箇所



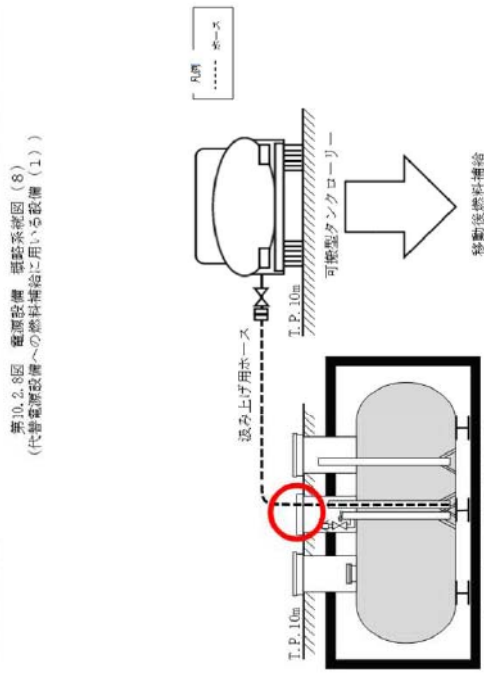
第10.2.9図 電源設備 燃料系統図 (9)
(代替電源設備への燃料供給に用いる設備 (2))



第10.2.10図 電源設備 燃料系統図 (10)
(代替電源設備への燃料供給に用いる設備 (2))



第10.2.8図 電源設備 燃料系統図 (8)
(代替電源設備への燃料供給に用いる設備 (1))



第10.2.10図 電源設備 燃料系統図 (10)
(代替電源設備への燃料供給に用いる設備 (1))

57-6-1図 バウンダリ系統図

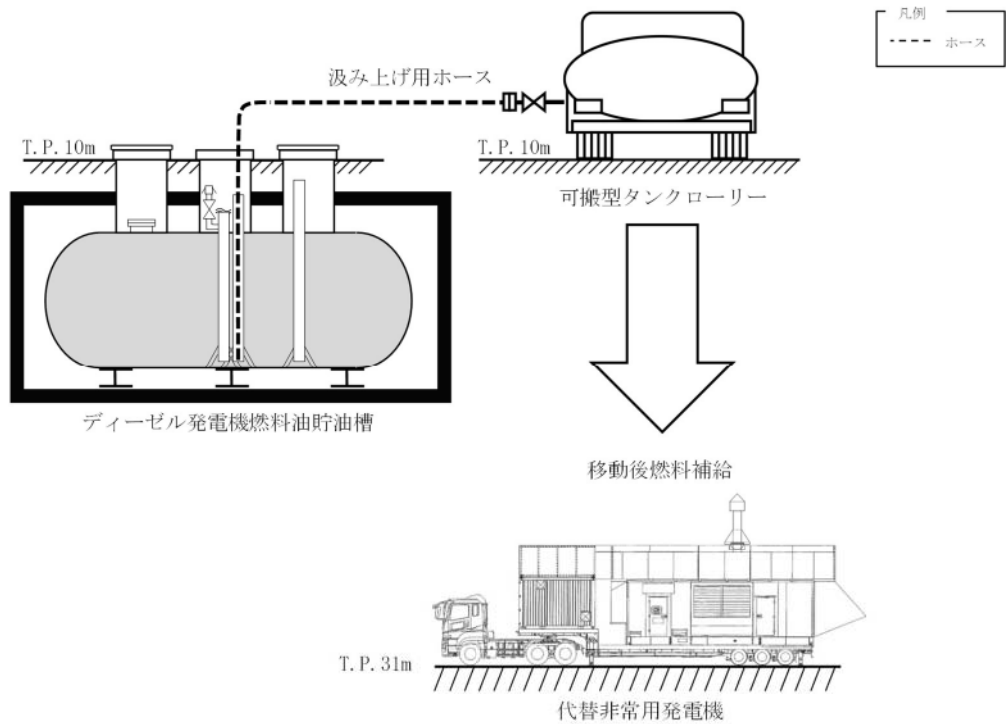
可搬型大型海水ポンプ車
可搬型大容量海水ポンプ車
可搬型大容量海水ポンプ車
(補給駆動用燃料設備 (2))

可搬型大型海水ポンプ車
可搬型大容量海水ポンプ車
可搬型大容量海水ポンプ車
(補給駆動用燃料設備 (1))

57-7 タンクローリーによる燃料補給について

57-7 タンクローリーによる燃料補給について

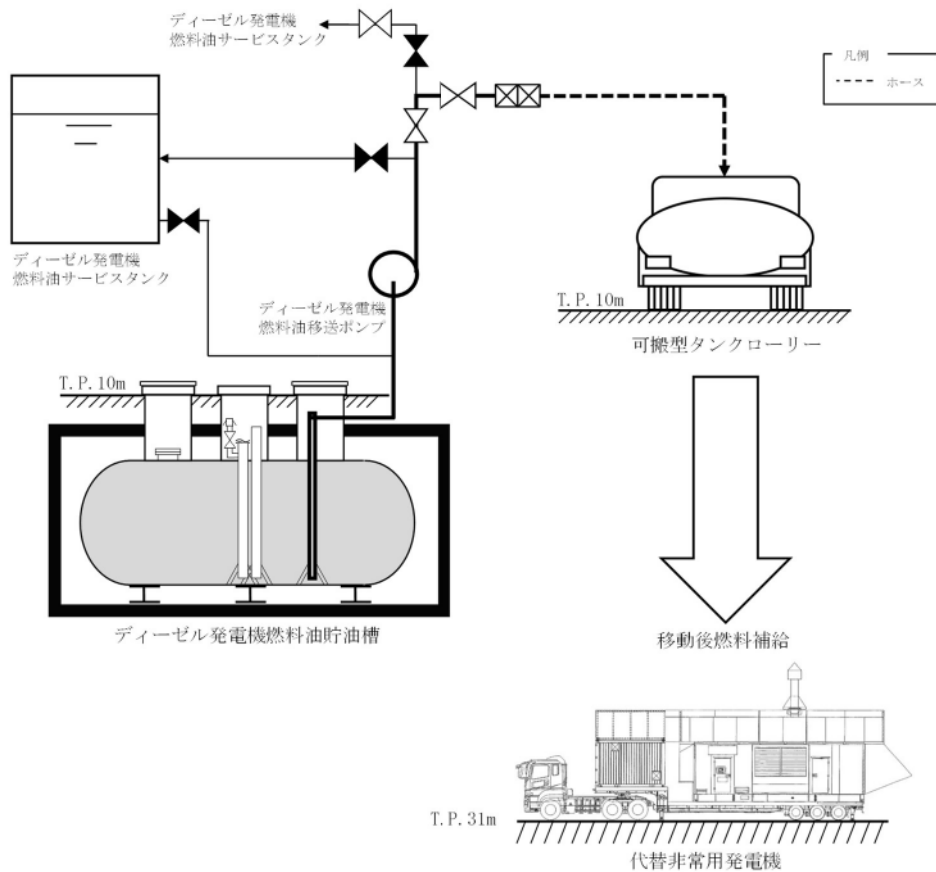
泊3号機の代替非常用発電機は、機関付けタンク 1.8m³を有し、燃料消費率が約 253L/h であることから起動から枯渇までの時間は約 7.1 時間と想定している。燃料補給方法は2種類あり(図 1, 2 参照)、代替非常用発電機の運転開始約 3 時間後の燃料補給以降、約 6 時間毎の給油間隔としている。



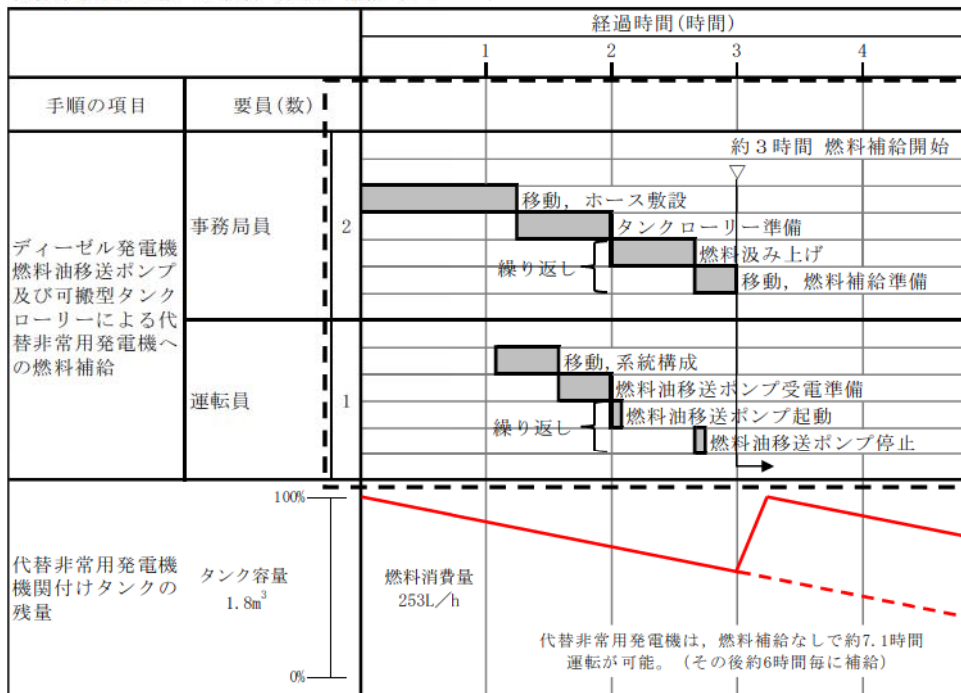
代替非常用発電機への燃料（軽油）補給（イメージ）

		経過時間（時間）		
		1	2	3
手順の項目	要員(数)			
可搬型タンクローリーによる代替非常用発電機への燃料補給	事務局員 2		約 2 時間 燃料補給開始	
			移動、タンクローリー準備	
		燃料汲み上げ		
		繰り返し	移動、燃料補給準備	
代替非常用発電機機関付けタンクの残量	タンク容量 1.8m ³			
		燃料消費量 253L/h		
代替非常用発電機は、燃料補給なしで約 7.1 時間運転が可能。（その後約 6 時間毎に補給）				

図 1 可搬型タンクローリーによる代替非常用発電機への燃料補給



代替非常用発電機への燃料（軽油）補給（イメージ）



追而理由
【3号炉建屋西側を
経由した
ルートの設定変更】

追而

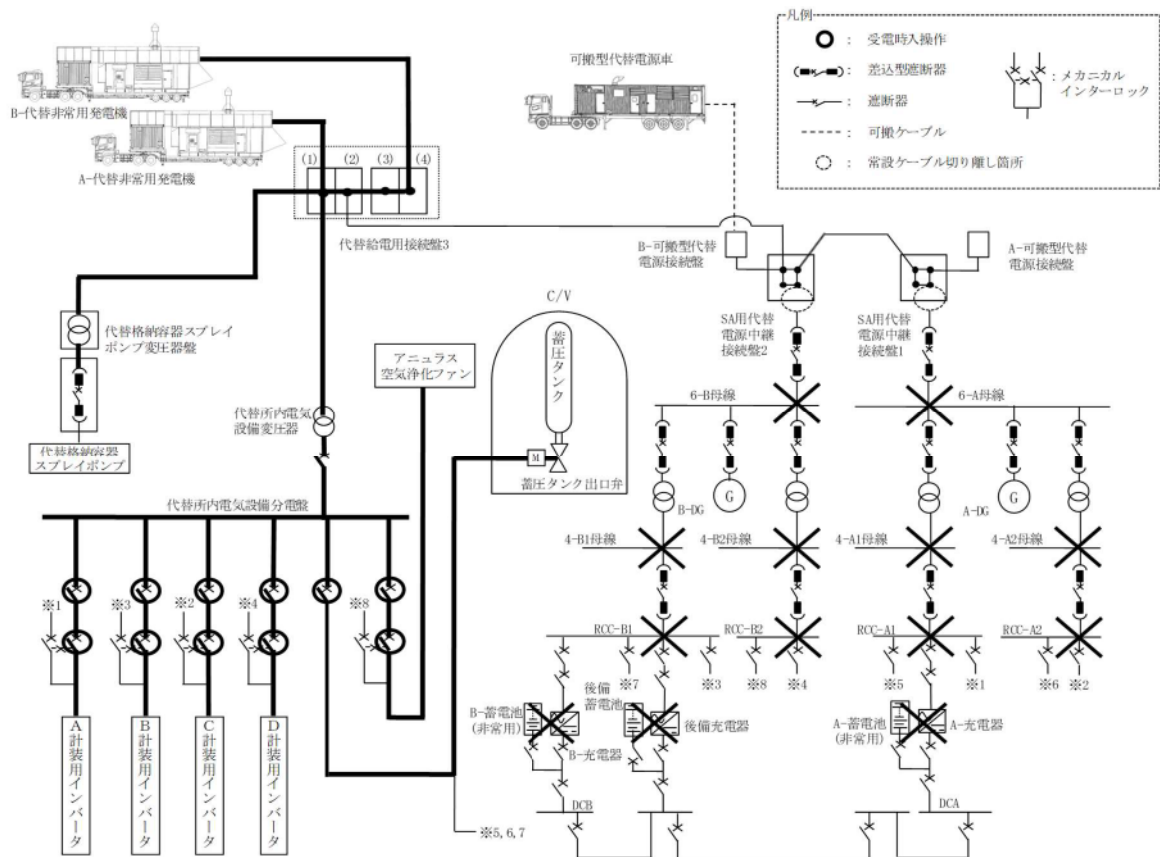
図2 可搬型タンクローリー及びディーゼル発電機燃料油移送ポンプによる代替非常用発電機への燃料補給

57-8 代替所内電気設備の設備構成について

57-8 代替所内電気設備の設備構成について

1. 構成概要

通常運転状態において非常用所内電気設備の2系統が喪失した場合においても、原子炉を安定状態に収束するために必要な機器（監視計器、代替格納容器スプレイポンプ、蓄圧タンク出口弁、アニュラス空気浄化ファン）へ電力供給を継続させるため、代替所内電気設備（代替所内電気設備変圧器、代替所内電気設備分電盤、代替格納容器スプレイポンプ変圧器盤）を新たに整備することとした。

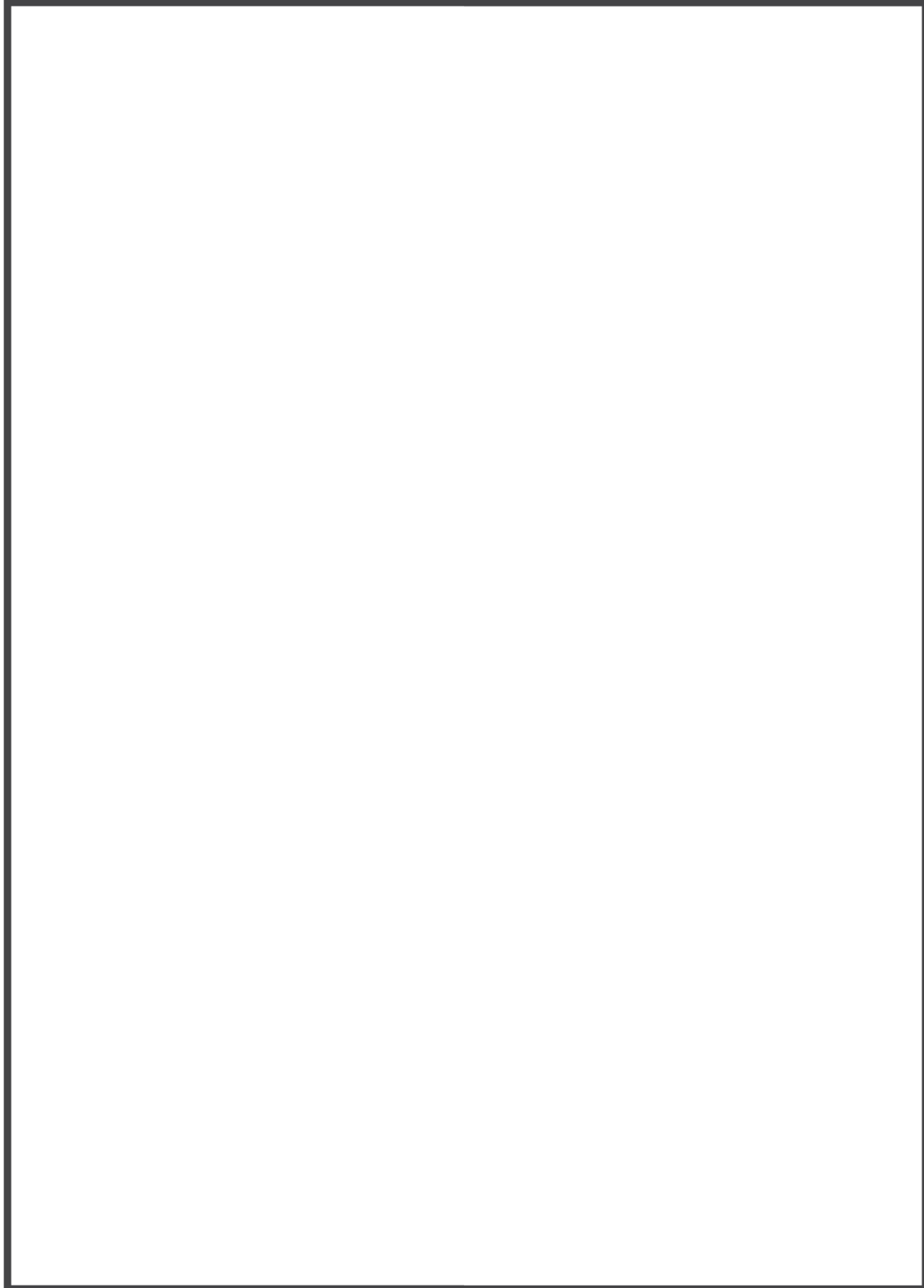


代替所内電気設備の想定負荷	
・	代替格納容器スプレイポンプ
・	計装用インバータ
・	蓄圧タンク出口弁
・	アニュラス空気浄化ファン

なお、大規模損壊時の負荷として想定しているイグナイタ及びC/V水素濃度計電源盤についても供給容量の余裕分で給電が可能である。

2. 非常用所内電気設備と代替所内電気設備の位置的分散

万一、非常用所内電気設備が2系統同時機能喪失しても、これらと位置的分散(設置区画および設置高さ)を図った代替所内電気設備を確保している。



枠囲みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。



枠囲みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。

3. 供給容量について

- ・代替非常用発電機の給電容量は、1,380kW/台
- ・代替所内電気設備変圧器の給電容量は、約300kVAであり、全交流動力電源喪失（RCPシールLOCAなし）時の供給負荷の153kVA（127kW）を上回る容量としている。
- ・代替格納容器スプレイポンプ用変圧器の容量は約1,000kVAであり、代替格納容器スプレイポンプの209kVA（200kW）を上回る容量としている。

代替所内電気設備変圧器負荷容量

負荷名称	負荷容量 (kVA/kW)
A蓄圧タンク出口弁	(30/26) ^{※1}
B蓄圧タンク出口弁	(30/26) ^{※1}
C蓄圧タンク出口弁	(30/26) ^{※1}
計器用電源	27/22
	27/22
	27/22
	27/22
アニュラス空気浄化ファン	45/39
合計	153/127

※1 電動弁は、短時間の動作であり、負荷容量には含めない。

代替格納容器スプレイポンプ用変圧器負荷容量

負荷名称	負荷容量 (kVA/kW)
代替格納容器スプレイポンプ	209/200
合計	209/200

57-9 所内常設蓄電式直流電源設備について

|

蓄電池の給電時間評価

1. 評価の概要

泊発電所3号機は、設置許可基準第57条の常設直流電源設備として、蓄電池（非常用）2組（A、B）および後備蓄電池1組を有している。

後備蓄電池については、重大事故に対処するための主な設備（代替CVスプレイポンプ、代替再循環設備等）をB系列に設置していることから、これらの補機操作に必要な操作機器および監視計器への直流電源を極力長期間確保するため、B系列に接続することとしている。

B系列については、全交流動力電源喪失（以下、SBOと言う。）後1時間で中央制御室に隣接する安全系計装盤室、8.5時間で中央制御室の1階下の安全補機開閉器室で不要な負荷切離しを行うこと、更には13.0時間後に後備蓄電池を接続することにより24時間以上の給電が可能である。

A系列については、B系列同様の不要負荷切離しに加えて、1時間で安全系計装用インバータ2台中1台を中央制御室から遠隔操作にて切離しを行うことにより、24時間以上の給電が可能である。

2. 負荷切離しの考え方

表-1にA、B系列の直流コントロールセンタにおいて切離す対象の負荷およびその考え方を、表-2に直流コントロールセンタの下流の計装用インバータにおいて切離す対象の負荷およびその考え方を示す。

切離す直流負荷としては、主に以下を選定している。

- ・ SBO時に機能喪失する補機の操作に必要な制御機器等
（非常用ディーゼル発電機、制御用空気圧縮機等の制御盤他）
- ・ SBOへの対応に機能が要求されない保護計装等
（制御用地震計、電気式タービン保安装置、炉外核計測装置（NIS出力領域）他）
- ・ 他系列または他チャンネルにより代替可能な機能または機器
（C-計装用インバータ（主に安全保護系Ⅲチャンネルの監視機能）、安全系FDP（保守用））

図-4に蓄電池の設置場所、図-5、6に不要負荷切離し場所を示す。

1時間での切離しは中央制御室または中央制御室に隣接する安全系計装盤室で、8.5時間での切離しは中央制御室の1階下の安全補機開閉器室で行う。

表-1、2に示す負荷切離しを実施した場合の蓄電池の給電時間を評価した結果を図-2、3に示す。

評価の結果、B系列は既設の蓄電池（非常用）で13.5時間、後備蓄電池を13.0時間で接続することにより約27.1時間、A系列はB系列同様の不要負荷に加えて計装用インバータ1台を切離すことにより既設の蓄電池（非常用）で約25.5時間の給電が可能である。

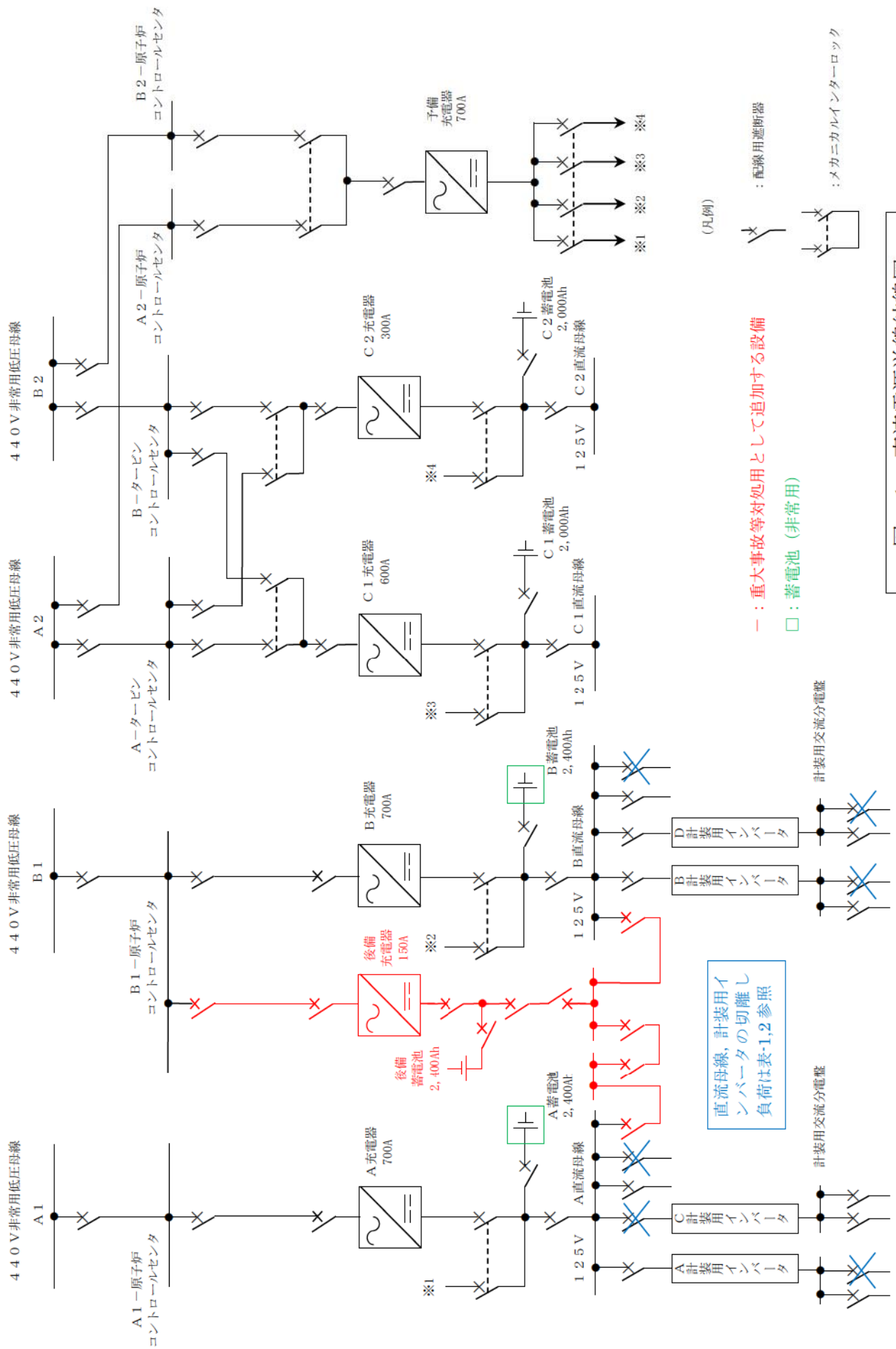


図-1 直流電源単線結線図

表-1 直流コントロールセンタ負荷積み上げ表

(1) A直流コントロールセンタ (DCA)

負荷名称	負荷電流 (切離し前) (A)	負荷電流 (切離し後) (A)	DCAでの 負荷切離し	備考
3A-補助建屋直流分電盤	11.9	11.9	○	
3A-6.6kVメタクラ	1.6	1.6	○	
3-タービン動補助給水ポンプ起動盤トレンA	2.4	2.4	○	
3A-計装用インバータ	81.0	48.0	△	A計装用インバータの一部負荷を不要負荷として切離し実施 (切離し対象負荷は1-8-5頁「A計装用インバータの負荷切離し対象表」参照)
3C-計装用インバータ	67.0	0.0	×	C計装用インバータ本体を不要負荷として切離し実施
3A-ディーゼル発電機制御盤 (発電機盤)	3.4	0.0	×	SB0ではDG使用不能であるため不要
3A-ディーゼル発電機制御盤 (励磁機盤)	0.1	0.0	×	SB0ではDG使用不能であるため不要
3DCA共通電源	0.0	0.0	○	
3-補助給水ポンプ出口流量調節弁盤トレンA	6.9	6.9	○	
3A1-パワーコントロールセンタ	0.1	0.1	○	
3A2-パワーコントロールセンタ	0.3	0.3	○	
合計負荷電流 (A)	174.7	71.2	-	

 : 1時間で切離し : 8.5時間で切離し : 一部負荷を1時間または8.5時間で切離し
 ○ : NFB「入」, × : NFB「切」, △ : 計装用インバータ負荷の一部を下流のNFBにて「切」

(2) B 直流コントロールセンタ (DCB)

負荷名称	負荷電流 (切離し前) (A)	負荷電流 (切離し後) (A)	DCBでの 負荷切離し	備考
3B-補助建屋直流分電盤	23.7	23.7	○	
3B-6.6kVメタクラ	1.6	1.6	○	
3-タービン動補助給水ポンプ起動盤トレンB	2.4	2.4	○	
3B-計装用インバータ	78.0	47.0	△	B計装用インバータの一部負荷を不要負荷として切離し実施 (切離し対象負荷は1-8-7頁「B計装用インバータの負荷切離し対象表」参照)
3D-計装用インバータ	79.0	47.0	△	D計装用インバータの一部負荷を不要負荷として切離し実施 (切離し対象負荷は1-8-8頁「D計装用インバータの負荷切離し対象表」参照)
3B-ディーゼル発電機制御盤 (発電機盤)	3.4	0.0	×	SB0 では DG 使用不能であるため不要
3B-ディーゼル発電機制御盤 (励磁機盤)	0.1	0.0	×	SB0 では DG 使用不能であるため不要
3DCB 共通電源	0.0	0.0	○	
3-補助給水ポンプ出口流量調節弁盤トレンB	3.5	3.5	○	
3B1-パワーコントロールセンタ	0.1	0.1	○	
3B2-パワーコントロールセンタ	0.2	0.2	○	
3B-A-M設備直流電源分電盤	6.2	6.2	○	
合計負荷電流 (A)	198.2	131.7	-	

: 8.5 時間で切離し
 : 一部負荷を 1 時間または 8.5 時間で切離し
 ○ : NFB 「入」, × : NFB 「切」, △ : 計装用インバータ負荷の一部を下流の NFB にて 「切」

表-2 計装用インバータの負荷切離し対象

(1) A 計装用インバータ		必要負荷：○，不要負荷：×				
負荷名称	入力負荷容量 (VA)	入力負荷容量 (切離し後) (VA)	要否	備考		
3 A 1 計装用交流分電盤	制御用地震計 (下部階)	18	0	×	原子炉トリップ信号発信設備であり，原子炉トリップ後は不要 SB0 では RCP は停止しているため不要 SB0 では DG 使用不能であるため不要 SB0 では空調用冷凍機の動力電源を喪失しているため不要 タービントリップ後は不要	
	制御用地震計 (上部階)	15	0	×		
	RCP 母線計測盤	152	0	×		
	原子炉安全保護盤 N I S 計装用	166	166	○		
	DG 制御盤	125	0	×		
	空調用冷凍機盤	49	0	×		
	電気式タービン保安装置分電盤	32	0	×		
	直流コントロールセンタ	8	8	○		
	6. 6 kV メタテラ (電圧計)	—	—	○		
	電圧計	—	—	○		
	AM 設備計装用電源切換器盤	—	—	○		
	原子炉安全保護盤	2, 194	2, 194	○		
	3 A 2 計装用交流分電盤	原子炉安全保護盤 N I S 制御用	190	190		○
工学的安全施設作動盤		916	916	○		
安全系現場制御監視盤 (G r. 1)		1, 435	1, 435	○		
安全系現場制御監視盤 (G r. 2)		1, 180	0	×		
安全系現場制御監視盤 (G r. 3)		1, 471	0	×		
安全系マルチブレンクサ		318	318	○		
安全系 FDP (3 S F O A 1)		337	337	○		
安全系 FDP (3 S F O A 2)		337	337	○		
安全系 FDP (3 S F M A 1, 2)		568	0	×		
安全系 FDP (3 S F M A 5, 6)		566	0	×		
電圧計		—	—	○		
合計負荷容量 (VA)		10, 077	5, 901	—		
計装用インバータ負荷電流換算 (A)		81	48	—		

： 1 時間で当該盤にて切離し [] : 8.5 時間で計装用交流分電盤にて切離し

(2) C計装用インバータ

必要負荷：○，不要負荷：×

負荷名称	入力負荷容量 (VA)	入力負荷容量 (切離し後) (VA)	要否	備考
3 C 1 計装用交流分電盤	制御用地震計 (下部階)	16	×	原子炉トリップ信号発信設備であり，原子炉トリップ後は不要
	制御用地震計 (上部階)	12	×	
	RCP母線計測盤	152	×	SB0ではRCPは停止しているため不要
	原子炉安全保護盤N I S計装用	107	×	出力領域のみ監視する盤であり，原子炉トリップ後は不要
	制御用空圧縮機盤	51	×	SB0では制御用空圧縮機の動力電源を喪失しているため不要
	空調用冷凍機盤	45	×	SB0では空調用冷凍機の動力電源を喪失しているため不要
	直流漏電検出器盤	139	×	設備保護はNFBで行う，地絡は地絡リレ一にて検知可能であるため不要。
	電圧計	—	—	分電盤を切離すため不要
	原子炉安全保護盤	2,098	0	BトレンにてB，D計装用インバータにより2ch監視可としたことから，Aトレンの1chは不要とした
	原子炉安全保護盤N I S制御用	63	0	出力領域のみ監視する盤であり，原子炉トリップ後は不要
3 C 2 計装用交流分電盤	原子炉安全保護盤RMS信号処理用	218	×	高レンジエリアモニタはBトレンで監視可能であるため不要
	工学的安全施設作動盤	716	×	SB0では作動機器電源がないため不要
	安全系現場制御監視盤 (Gr. 1)	838	×	A計装用インバータより給電されるため不要
	安全系現場制御監視盤 (Gr. 2)	987	×	SB0では対象補機の動力電源を喪失しているため不要
	安全系現場制御監視盤 (Gr. 3)	1,340	0	
	安全系マルチブレイクサ	241	0	A計装用インバータより給電されるため不要
	安全系FDP (3SFOA3)	326	0	A計装用インバータより給電される安全系FDPが使用できるため不要
	安全系FDP (3SFMA3, 4)	569	0	定検作業等にて操作，監視に使用する保守用FDPであるため不要
	安全系FDP (3SFMA7)	338	0	
	電圧計	—	—	分電盤を切離すため不要
合計負荷容量 (VA)	8,256	0	—	
計装用インバータ負荷電流換算 (A)	67	0	—	

：1時間でC計装用インバータ本体を切離し

必要負荷：○，不要負荷：×

(3) B 計装用インバータ

負荷名称	入力負荷容量 (VA)	入力負荷容量 (切離し後) (VA)	要否	備考
制御用地震計 (下部階)	16	0	×	原子炉トリップ信号発信設備であり，原子炉トリップ後は不要
制御用地震計 (上部階)	14	0	×	
RCP母線計測盤	153	0	×	SB0ではRCPは停止しているため不要
原子炉安全保護盤N I S計装用	153	153	○	
DG制御盤	128	0	×	SB0ではDG使用不能の想定であるため不要
空調用冷凍機盤	56	0	×	SB0では空調用冷凍機の動力電源を喪失しているため不要
電気式タービン保安装置分電盤	33	0	×	タービントリップ後は不要
直流コントロールセンタ	8	8	○	
6. 6 k Vメタクラ (電圧計)	—	—	○	
電圧計	—	—	○	
AM設備計装用電源切換器盤	797	797	○	
原子炉安全保護盤	2, 213	2, 213	○	
原子炉安全保護盤N I S制御用	165	165	○	
工学的安全施設作動盤	605	605	○	SB0では作動機器電源がないため不要であるが，他の盤との連携のため必要
安全系現場制御監視盤 (G r. 1)	855	855	○	SB0ではGr. 1は補助給水流量制御に必要，Gr. 2, 3は動力電源を喪失しているため不要
安全系現場制御監視盤 (G r. 2)	1, 118	0	×	
安全系現場制御監視盤 (G r. 3)	1, 231	0	×	
安全系マルチブリンクサ	267	267	○	
安全系FDP (3SFOB1)	343	343	○	
安全系FDP (3SFOB2)	346	346	○	
安全系FDP (3SFBM1, 2)	572	0	×	定検作業等にて操作，監視に使用する保守用FDPであるため不要
安全系FDP (3SFBM5, 6)	566	0	×	
電圧計	—	—	○	
合計負荷容量 (VA)	9, 639	5, 752	—	
計装用インバータ負荷電流換算 (A)	78	47	—	

： 1 時間で当該盤にて切離し ■ : 8.5 時間で計装用交流分電盤にて切離し

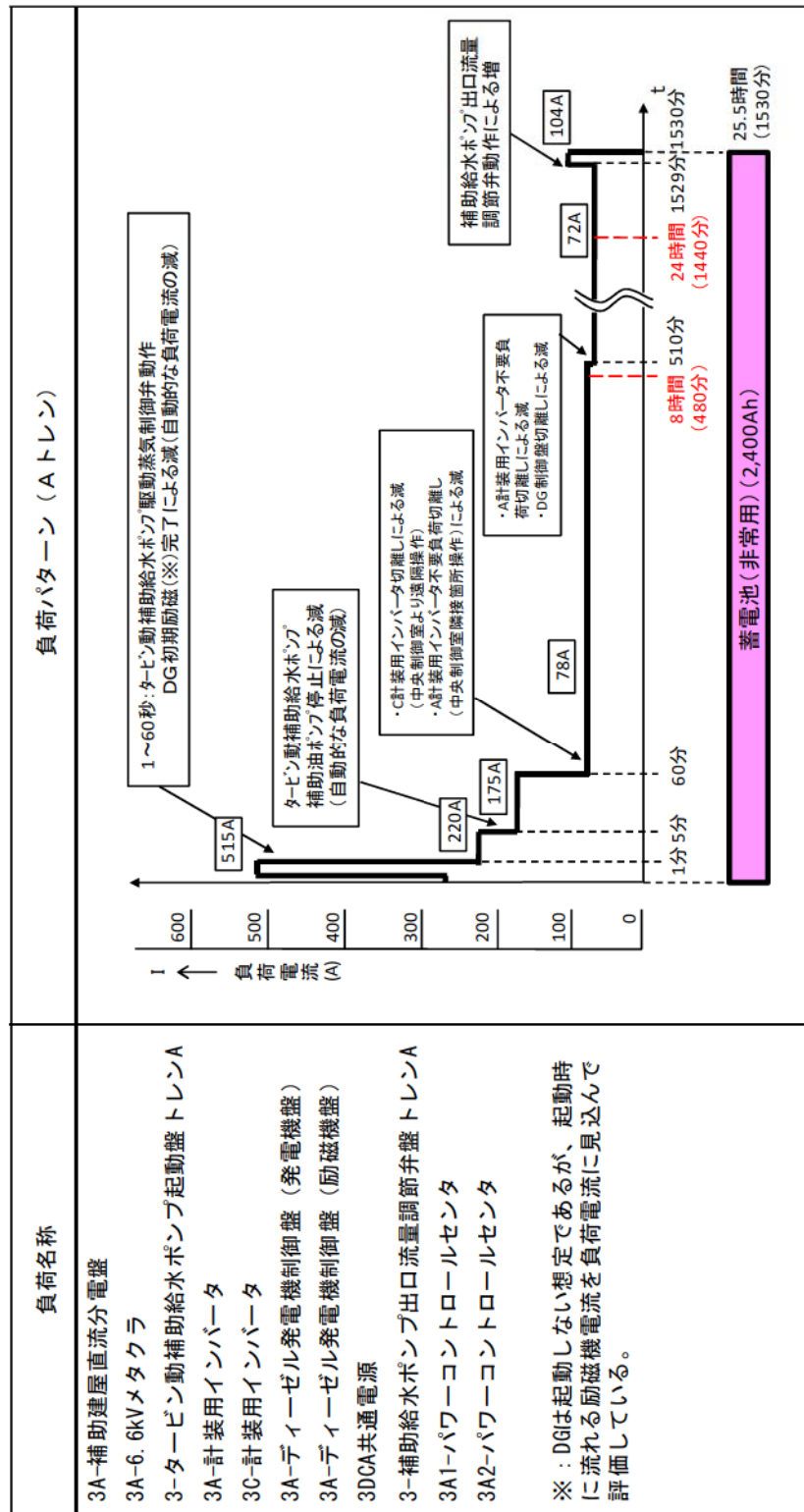
必要負荷：○，不要負荷：×

(4) D計装用インバータ

負荷名称	入力負荷容量 (VA)	入力負荷容量 (切離し後) (VA)	要否	備考	
3 D 1 計装用交流分電盤	制御用地震計 (下部階)	16	×	原子炉トリップ信号発信設備であり，原子炉トリップ後は不要	
	制御用地震計 (上部階)	15	×	出力領域のみ監視する盤であり，原子炉トリップ後は不要	
	原子炉安全保護盤N I S計装用	112	×	SB0では制御用空圧縮機の動力電源を喪失しているため不要	
	制御用空圧縮機盤	50	×	SB0では空調用冷凍機の動力電源を喪失しているため不要	
	空調用冷凍機盤	56	×	設備保護はNFBで行う，地絡は地絡リレ一にて検知可能であるため不要。	
	直流漏電検出器盤	136	×		
	電圧計	—	—	○	
	CMF対策盤	502	502	○	
	原子炉安全保護盤	2,151	2,151	○	
	原子炉安全保護盤N I S制御用	63	0	×	出力領域のみ監視する盤であり，原子炉トリップ後は不要
3 D 2 計装用交流分電盤	原子炉安全保護盤RMS信号処理用	227	○		
	工学的安全施設作動盤	806	○	SB0では作動機器電源がないため不要であるが，他の盤との連携のため必要	
	安全系現場制御監視盤 (Gr. 1)	990	○	SB0ではGr. 1は補助給水流量制御に必要，Gr. 2, 3は動力電源を喪失しているため不要	
	安全系現場制御監視盤 (Gr. 2)	1,134	0	×	
	安全系現場制御監視盤 (Gr. 3)	1,556	0	×	
	安全系マルチブレイクサ	307	307	○	
	安全系FDP (3SFOB3)	345	345	○	
	安全系FDP (3SFMB3, 4)	567	0	×	定検作業等にて操作，監視に使用する保守用FDPであるため不要
	安全系FDP (3SFMB7)	341	0	×	
	電圧計	—	—	○	
緊急時対策用ゲートウェイ盤用切換器分電盤	495	495	○		
合計負荷容量 (VA)	9,869	5,823	—		
計装用インバータ負荷電流換算 (A)	79	47	—		

： I 時間で当該盤にて切離し ； 8.5 時間で計装用交流分電盤にて切離し

図-2 泊3号機 所内常設蓄電式直流電源による直流電源給電パターン (A直流C/C給電)



※: DGは起動しない想定であるが、起動時に流れる励磁機電流を負荷電流に見込んで評価している。

図-3 泊3号機 所内常設蓄電式直流電源による直流電源給電パターン (B直流C/C給電)

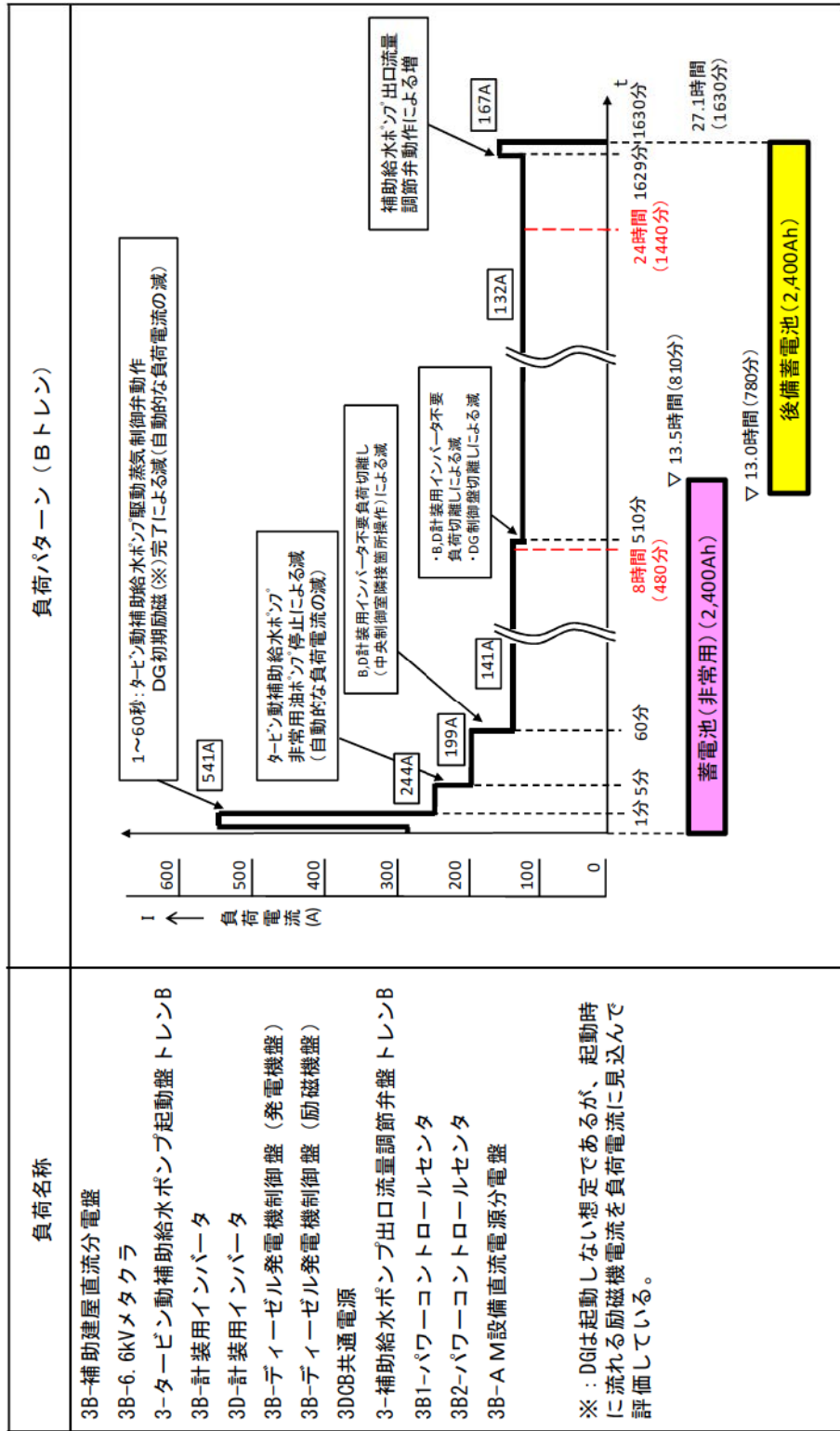
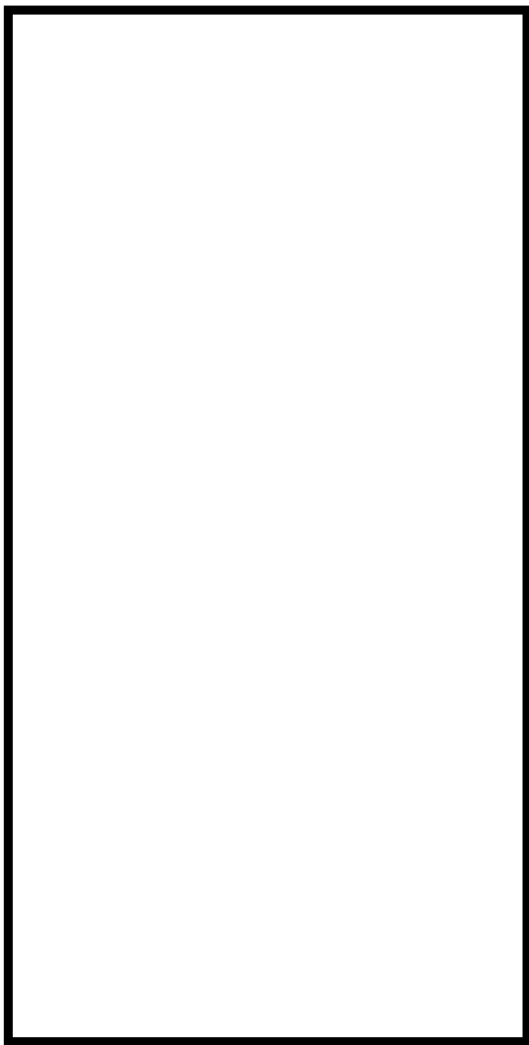
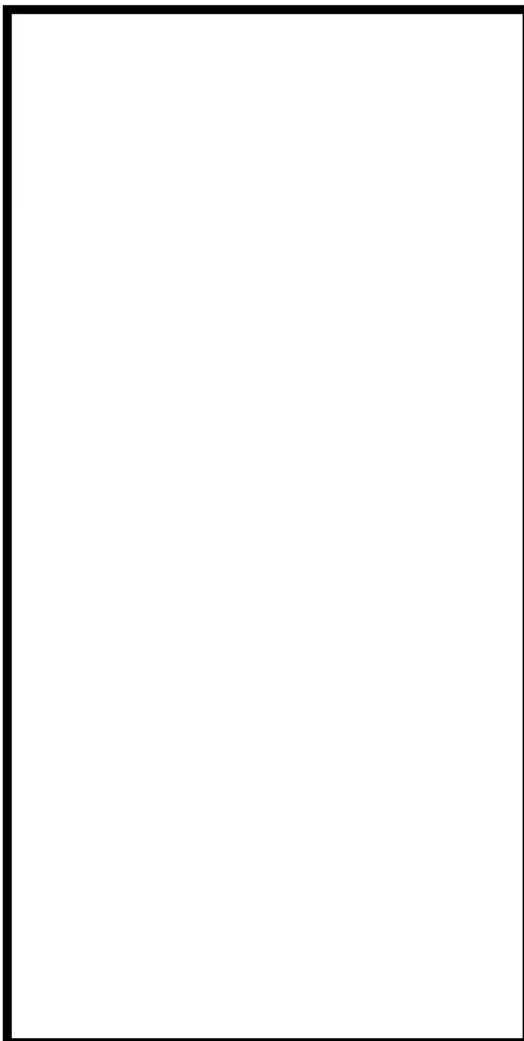


図-4 蓄電池配置図



蓄電池写真



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。

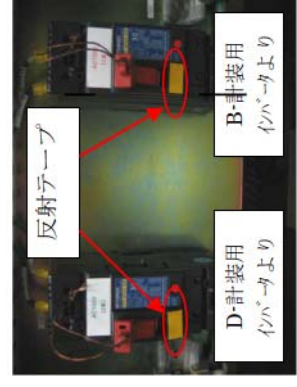
安全系現場制御監視盤 (Gr.2)
切離し箇所



【盤外観】



【盤扉開放状態】



【切離し対象 NFB】

図-5 負荷切離し場所 (原子炉補助建屋 T.P.17.8m)

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。

B 直流コントロールセンター



B-計装用交流分電盤



※：C-計装用インバータを中央制御室から遠隔操作により切離しを行う（SBO後1時間以内）

- ・SBO後8時間以降に切離す負荷は、中央制御室より1階下の原子炉補助建屋 T.P.10.3m 計装用交流分電盤および直流コントロールセンターのNFBを「切」とする。

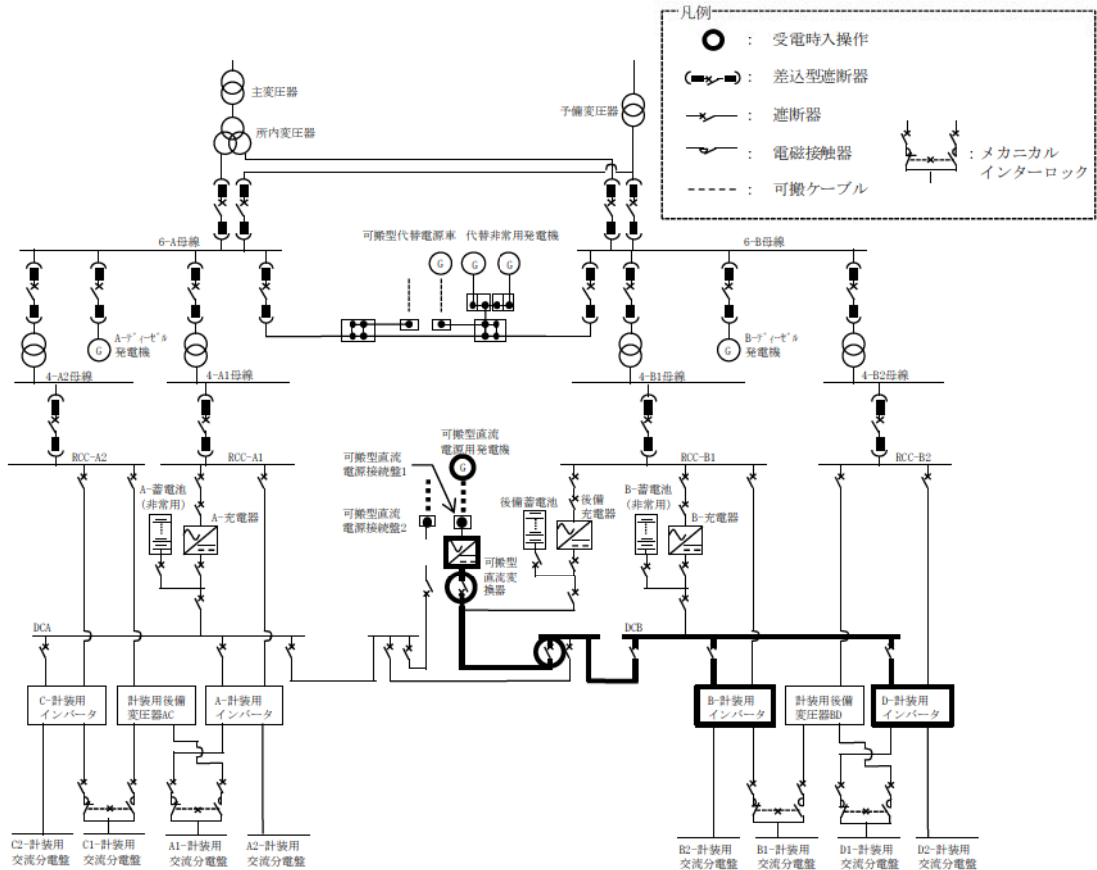
図-6 負荷切離し場所（原子炉補助建屋 T.P.10.3m）

57-10 可搬型直流電源用発電機，可搬型直流変換器を使用した直流電源負荷への
24時間給電

57-10 可搬型直流電源用発電機，可搬型直流変換器を使用した直流電源負荷への24時間給電

1. 系統概要

可搬型直流電源用発電機，可搬型直流変換器を用いた時の直流電源負荷への給電は，下記の系統構成となる。



2. 設備概要

可搬型直流電源用発電機，可搬型直流変換器の設備概要は以下のとおり

【可搬型直流変換器の仕様】

- ・変換器：最大出力 30 kW，出力電圧 0~150V，出力電流 0~200 A
- ・台数：1台+予備2台



【可搬型直流電源用発電機の仕様】

- ・容量：125 kVA，電圧 200V
- ・台数：2台+予備2台



3. 可搬型直流変換器の容量根拠について

可搬型直流変換器は、後備蓄電池の枯渇後（24時間給電後）の重大事故等の対応に必要な直流負荷に対し十分な容量を確保している。

【可搬型直流変換器】

可搬型直流変換器使用時の出力容量は約 25 k W であり、安全系の直流負荷に必要な容量の約 13.7 k W を満足する

・可搬式変換器出力容量
 $125 \text{ V} \times 200 \text{ A} \approx 25 \text{ k W}$
 ・直流負荷電源容量（Bトレン）
 $W = V \times I = 125 \text{ V} \times 109.0 \text{ A} \approx 13.7 \text{ k W}$

直流負荷電流（Bトレン）

負荷名称	負荷電流 (A)
3 B-補助建屋直流分電盤	5.5
3 B-6.6 k Vメタクラ	1.6
3-タービン動補助給水ポンプ起動盤トレンB	2.4
3 B-計装用インバータ	46.0
3 D-計装用インバータ	47.0
3 B 1-パワーコントロールセンタ	0.1
3 B 2-パワーコントロールセンタ	0.2
3 B-AM設備直流電源分電盤	6.2
合 計	109.0

※：負荷電流の大きいBトレンの負荷を記載している

【可搬型直流電源用発電機】

出力容量は 125 k V A (100 k W) であり、必要な負荷容量の約 13.7 k W に対して十分な容量

57-11 所内電気設備の頑健性について

|


57-11 所内電気設備の頑健性について

非常用所内電気設備は2系統あり、それぞれが分離設計されているため、共通故障要因である地震、火災、津波、溢水等によっても機能を失うことなく、少なくとも1系統は機能を維持する。

共通要因	対応（確認）方針	状況
地震	設計基準地震動に対して、十分な耐震性を有する設計とする。	設計基準地震動に対して、建屋及び安全系の電気設備が機能維持できる設計としている。
津波	設計基準津波に対して、浸水や波力等により機能喪失しない設計とする。	施設の設置された敷地において、基準津波による遡上波を地上部から施設に到達又は流入させない設計としている。また、取水路及び放水路等から施設へ流入させない設計としている。
火災	適切な耐火能力を有する耐火壁（障壁）で分離を行なうか、適切な遠隔距離で分離した配置設計とする。	安全補機開閉機室等は、3時間耐火能力を有する耐火壁（障壁）により分離した設計としている。（厚さ150mm以上のコンクリート壁を満足する、200mm以上を有している。） 外部火災については、外部火災影響評価にて、設備、居住空間に影響を及ぼさないことを確認している。
溢水	想定すべき溢水（没水・蒸気・被水）に対し、影響のないことを確認、もしくは溢水源等に対して溢水影響のないよう設備対策を実施する。	内部溢水に対して機能を失わないことを内部溢水影響評価で確認している。
火山灰 竜巻	火山灰、竜巻等の自然事象に対して機能喪失しない設計とする。	火山灰によって設備の機能に影響を及ぼすことのないことを火山影響評価にて確認している。竜巻及びその随件事象によって安全性を損なうことのない設計であることを竜巻影響評価にて確認している。



非常用所内電源設備の配置図

 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。

57-12 可搬型代替電源車，可搬型直流電源用発電機及び可搬型直流変換器接続に
関する説明書

57-12 可搬型代替電源車，可搬型直流電源用発電機及び可搬型直流変換器接続に関する説明書

1. 可搬型代替電源車接続方法について

可搬型代替電源車は以下2ルートにて接続可能な設計とする。

① 可搬型代替電源車～A－可搬型代替電源接続盤

～非常用高圧母線（6-A）及び非常用高圧母線（6-B）電路

電源車配置場所 図1

系統接続図 図2

② 可搬型代替電源車～B－可搬型代替電源接続盤

～非常用高圧母線（6-A）及び非常用高圧母線（6-B）電路

電源車配置場所 図3

系統接続図 図4



図1 可搬型代替電源車～A～可搬型代替電源接続盤
～非常用高压母線 (6-A) 及び非常用高压母線 (6-B) 電路 電源車配置場所



：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。

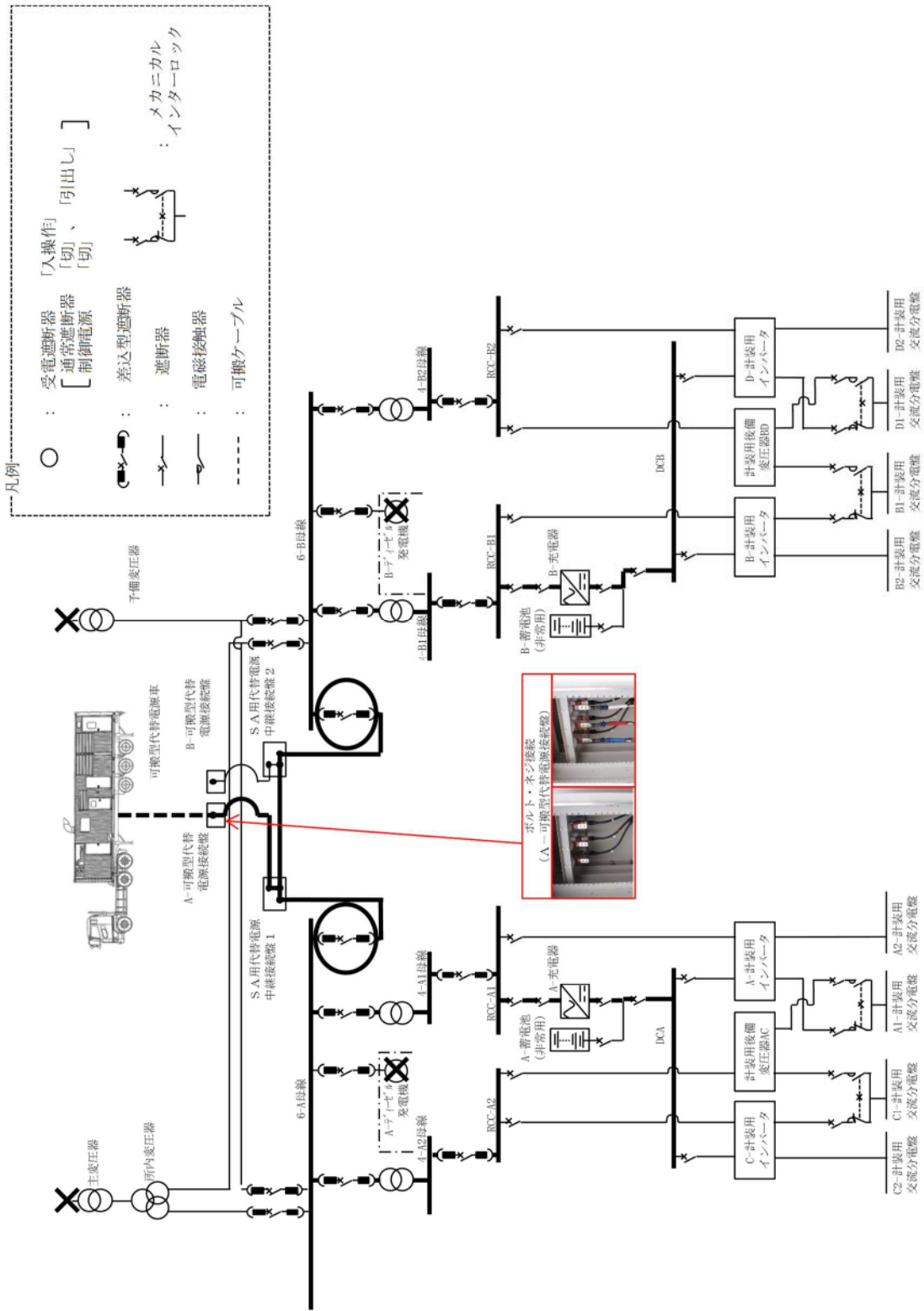


図2 可搬型代替電源車～A-可搬型代替電源接続盤
～非常用高圧母線 (6-A) 及び非常用高圧母線 (6-B) 電路 系統接続図

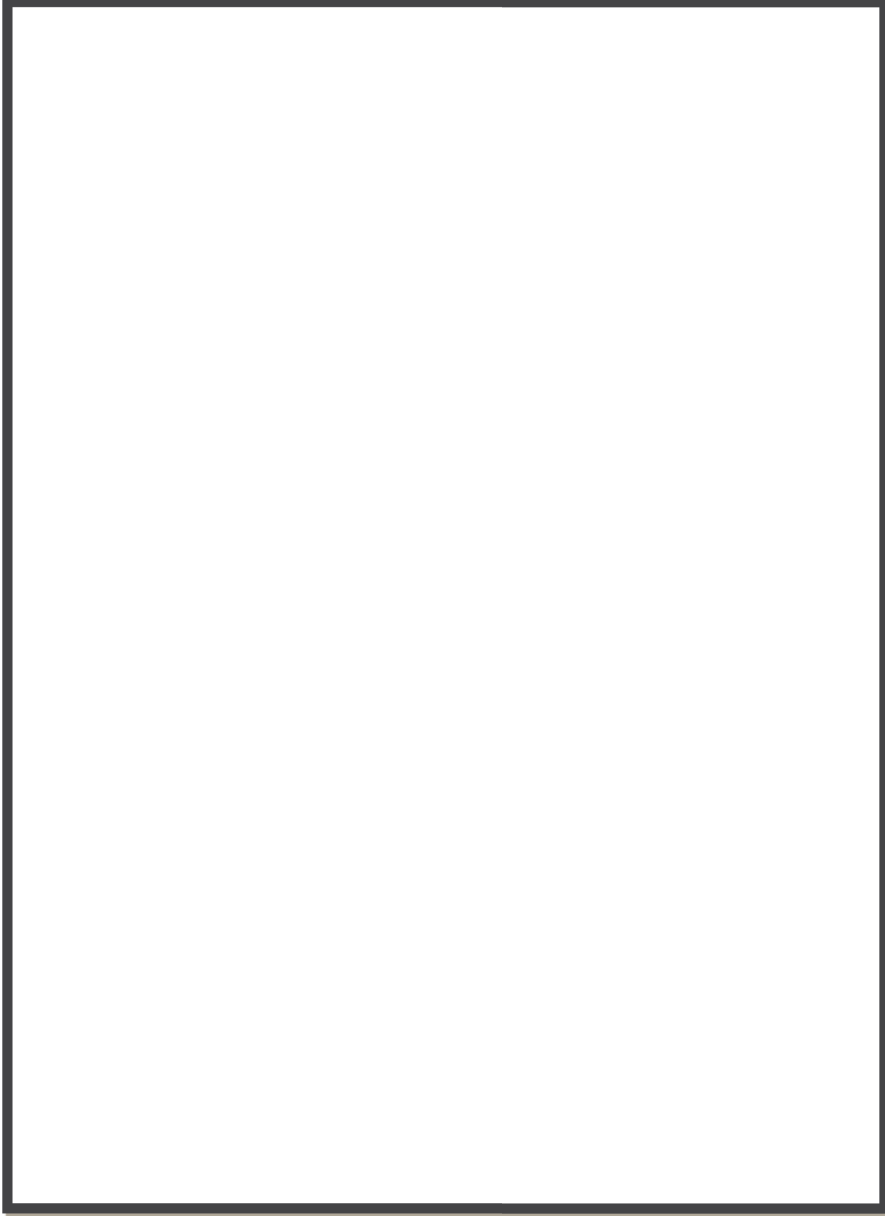


図3 可搬型代替電源車～B―可搬型代替電源接続盤
～非常用高压母線 (6-A) 及び非常用高压母線 (6-B) 電路 電源車配置場所



：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。

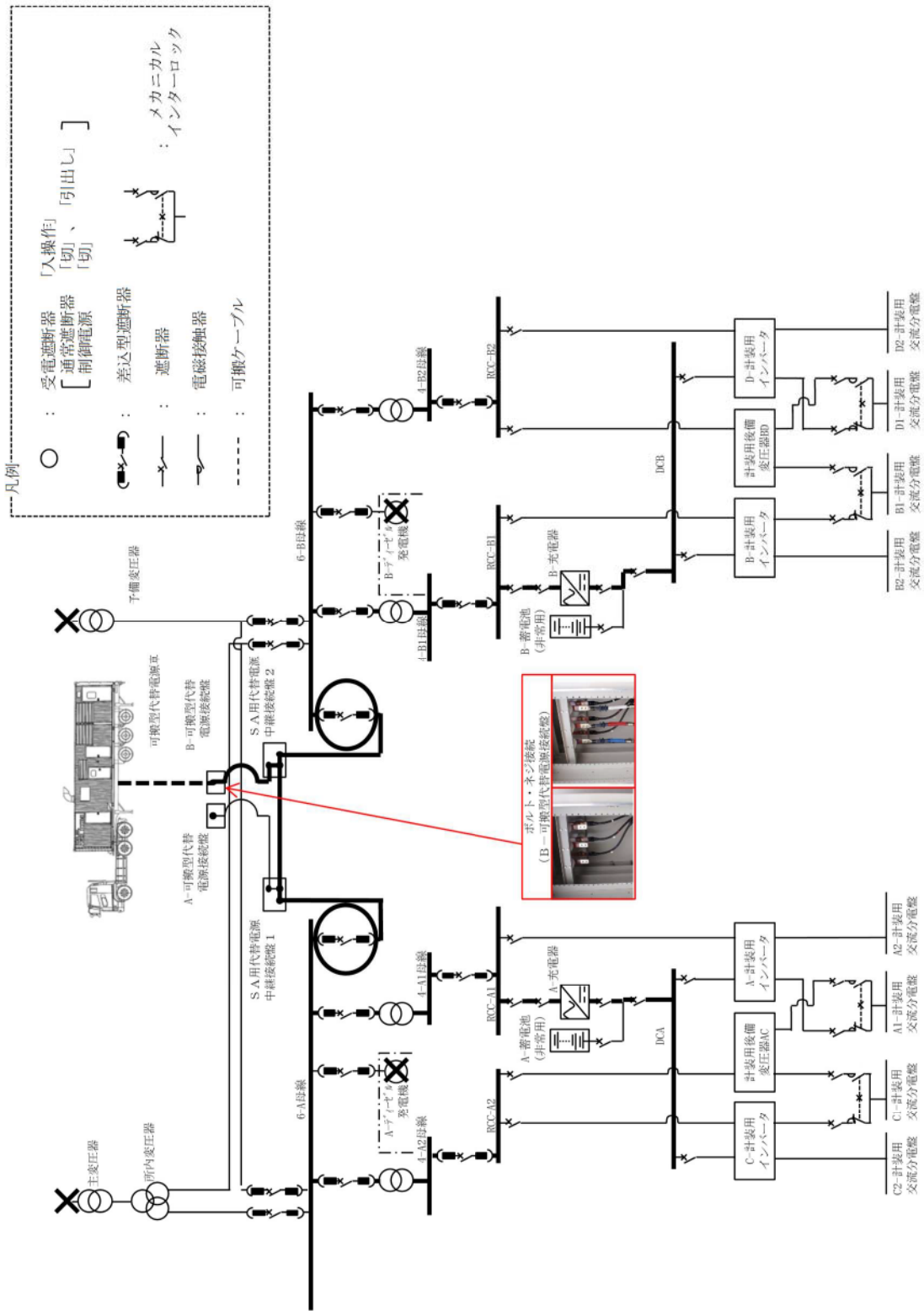


図 4 可搬型代替電源車～B-可搬型代替電源接続盤
～非常用高圧母線 (6-A) 及び非常用高圧母線 (6-B) 電路 系統接続図

2. 可搬型直流電源用発電機及び可搬型直流変換器接続方法について

可搬型直流電源用発電機及び可搬型直流変換器は以下4ルートにて接続可能な設計とする。

① 可搬型直流電源用発電機～可搬型直流電源接続盤1～可搬型直流変換器

～後備蓄電池接続盤～B—直流母線電路

発電機配置場所 図5

変換器配置場所 図6

系統接続図 図7

② 可搬型直流電源用発電機～可搬型直流電源接続盤2～可搬型直流変換器

～後備蓄電池接続盤～B—直流母線電路

発電機配置場所 図8

変換器配置場所 図9

系統接続図 図10

③ 可搬型直流電源用発電機～可搬型直流電源接続盤1～可搬型直流変換器

～蓄電池（3系統目）接続盤～A—直流母線電路

発電機配置場所 図11

変換器配置場所 図12

系統接続図 図13

④ 可搬型直流電源用発電機～可搬型直流電源接続盤2～可搬型直流変換器

～蓄電池（3系統目）接続盤～A—直流母線電路

発電機配置場所 図14

変換器配置場所 図15

系統接続図 図16

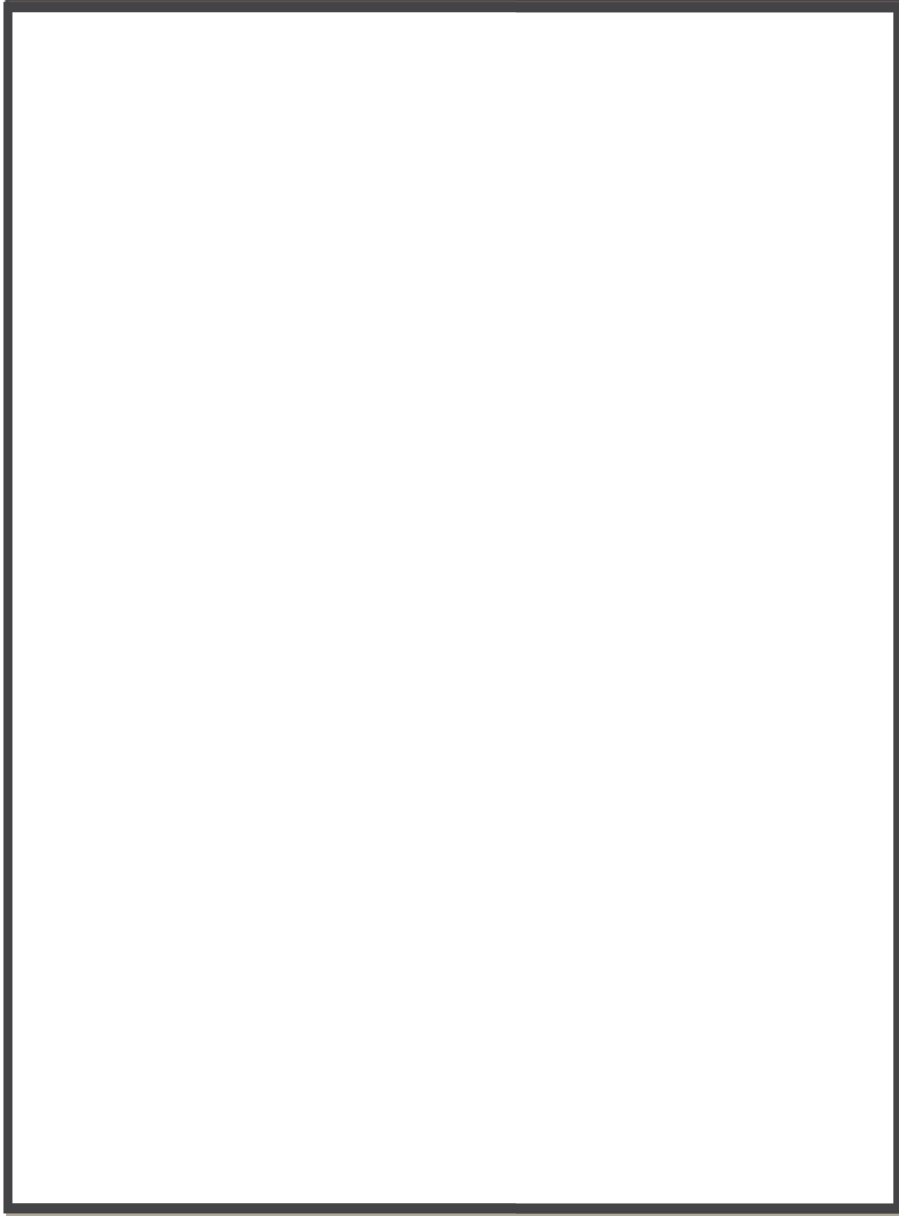


図5 可搬型直流電源用発電機～可搬型直流電源接続統盤1～可搬型直流変換器
～後備蓄電池接続統盤～B～直流母線電路 発電機配置場所)



：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。

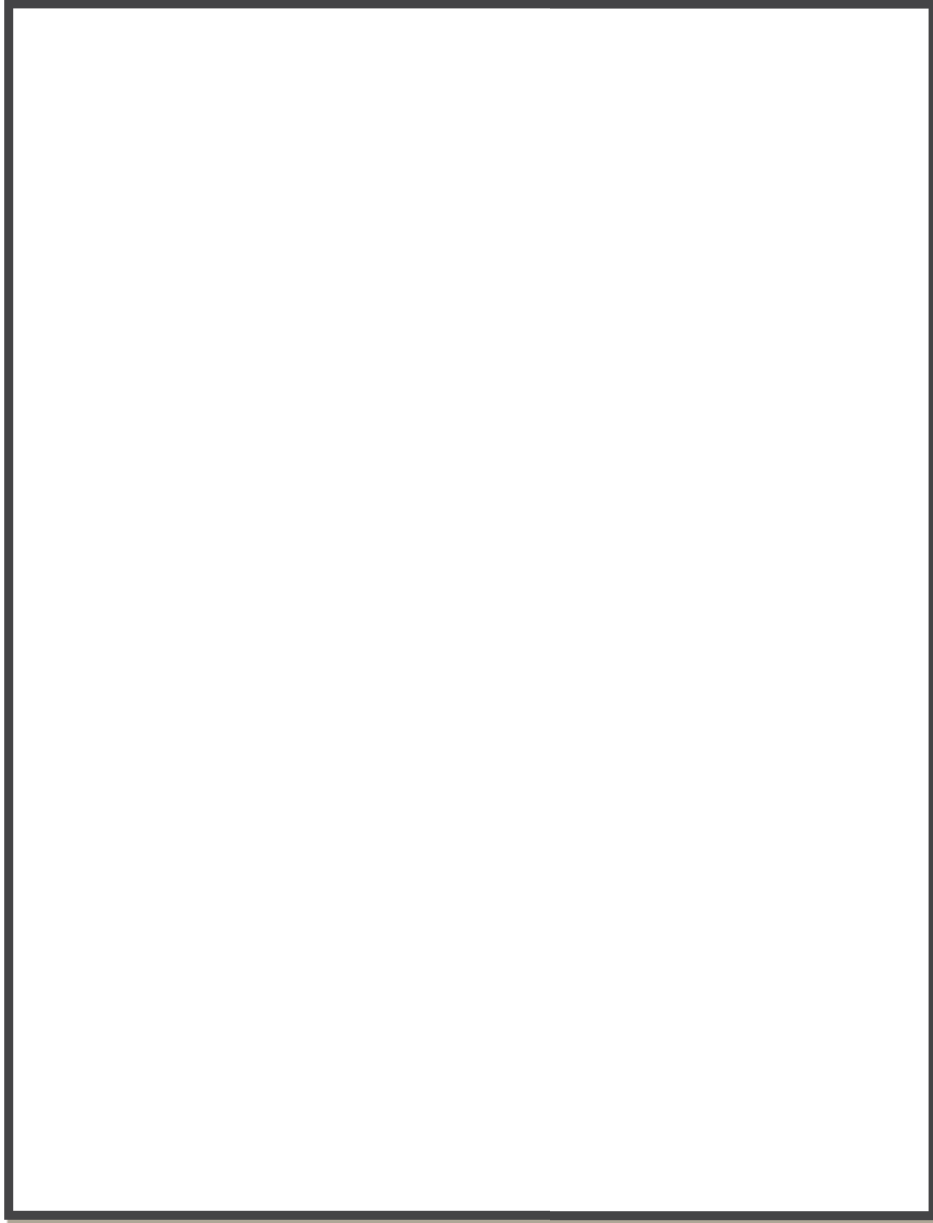


図6 可搬型直流電源用発電機～可搬型直流電源接続盤1～可搬型直流変換器
～後備蓄電池接続盤～B～直流母線電路 変換器配置場所



：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。

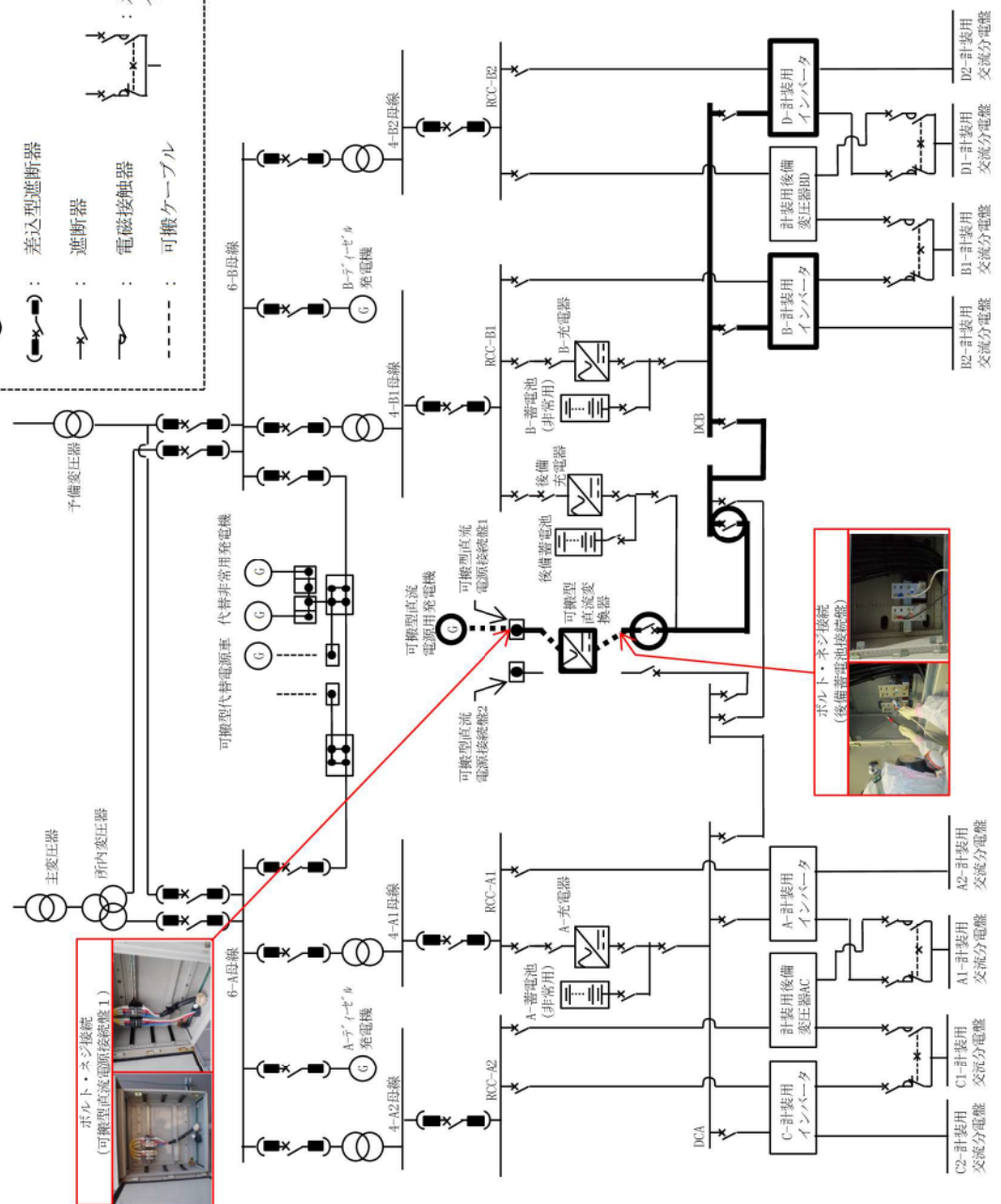
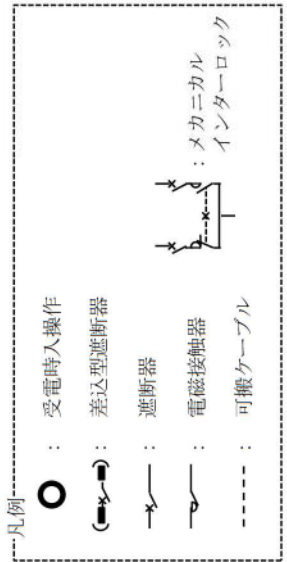


図7 可搬型直流電源用発電機～可搬型直流電源接続盤1～可搬型直流変換器
～後備蓄電池接続盤～B-1直流母線電路 系統接続図

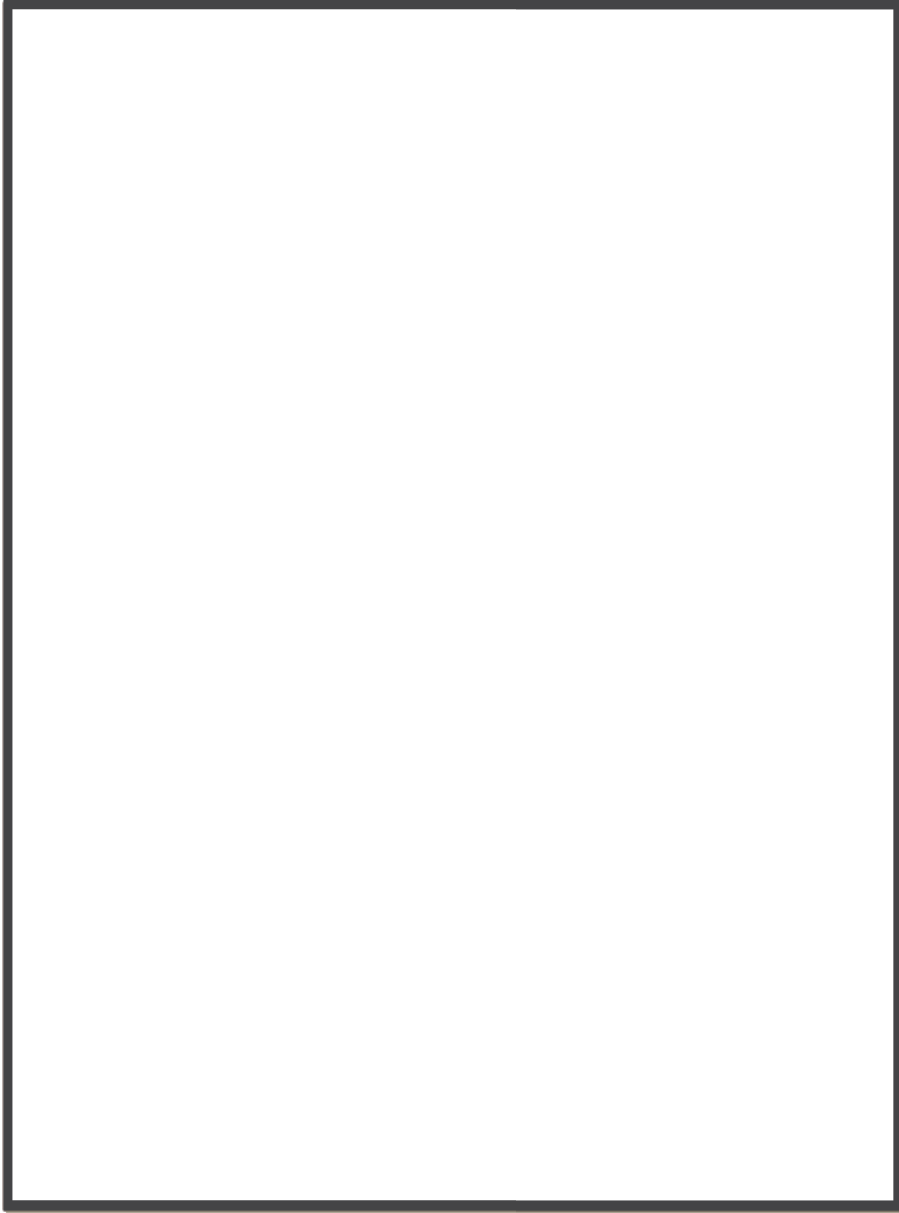


図8 可搬型直流電源用発電機～可搬型直流電源接続統盤2～可搬型直流変換器
～後備蓄電池接続統盤～B-直流母線電路 発電機配置場所



：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。

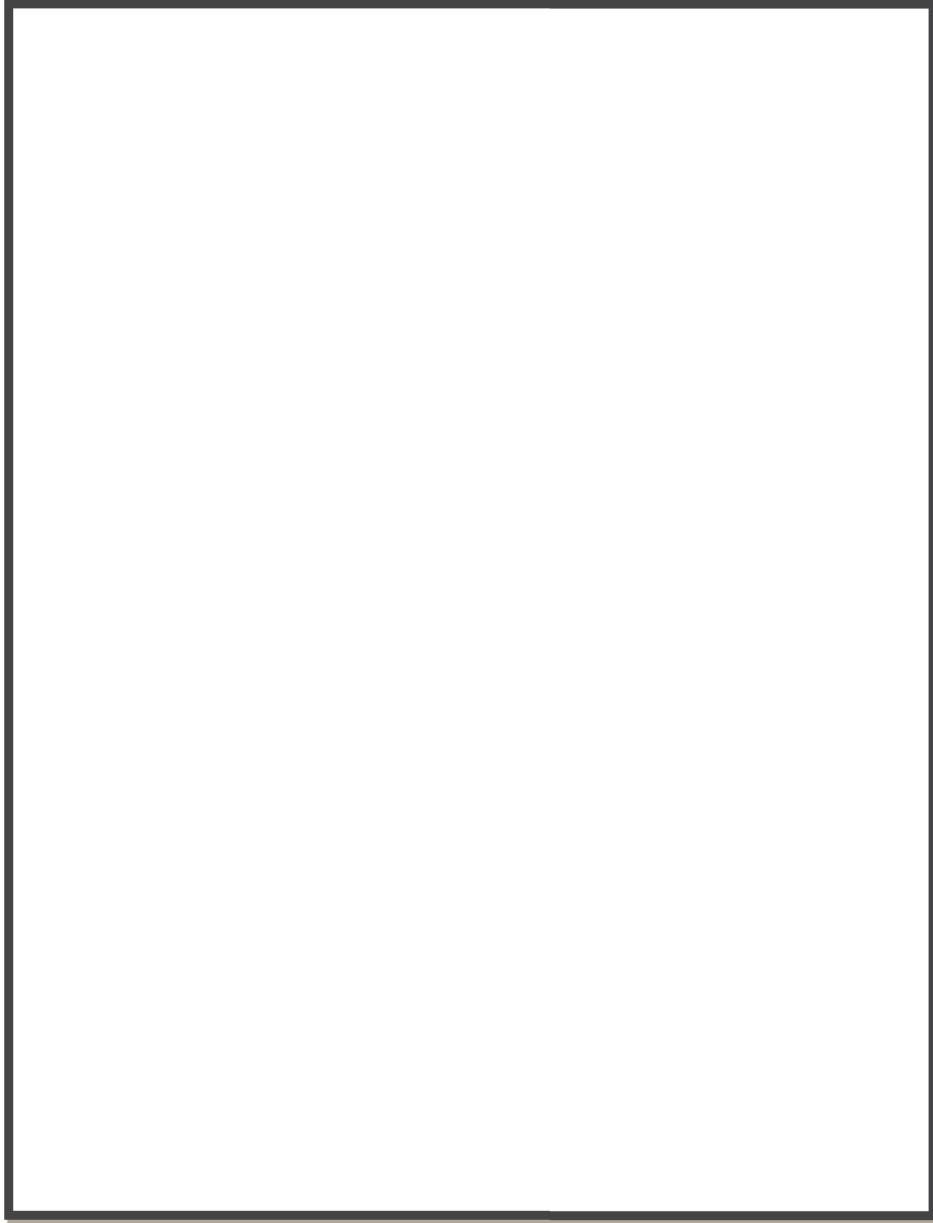


図9 可搬型直流電源用発電機～可搬型直流電源接続統盤2～可搬型直流変換器
～後備蓄電池接続統盤～B-直流母線電路 変換器配置場所



：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。

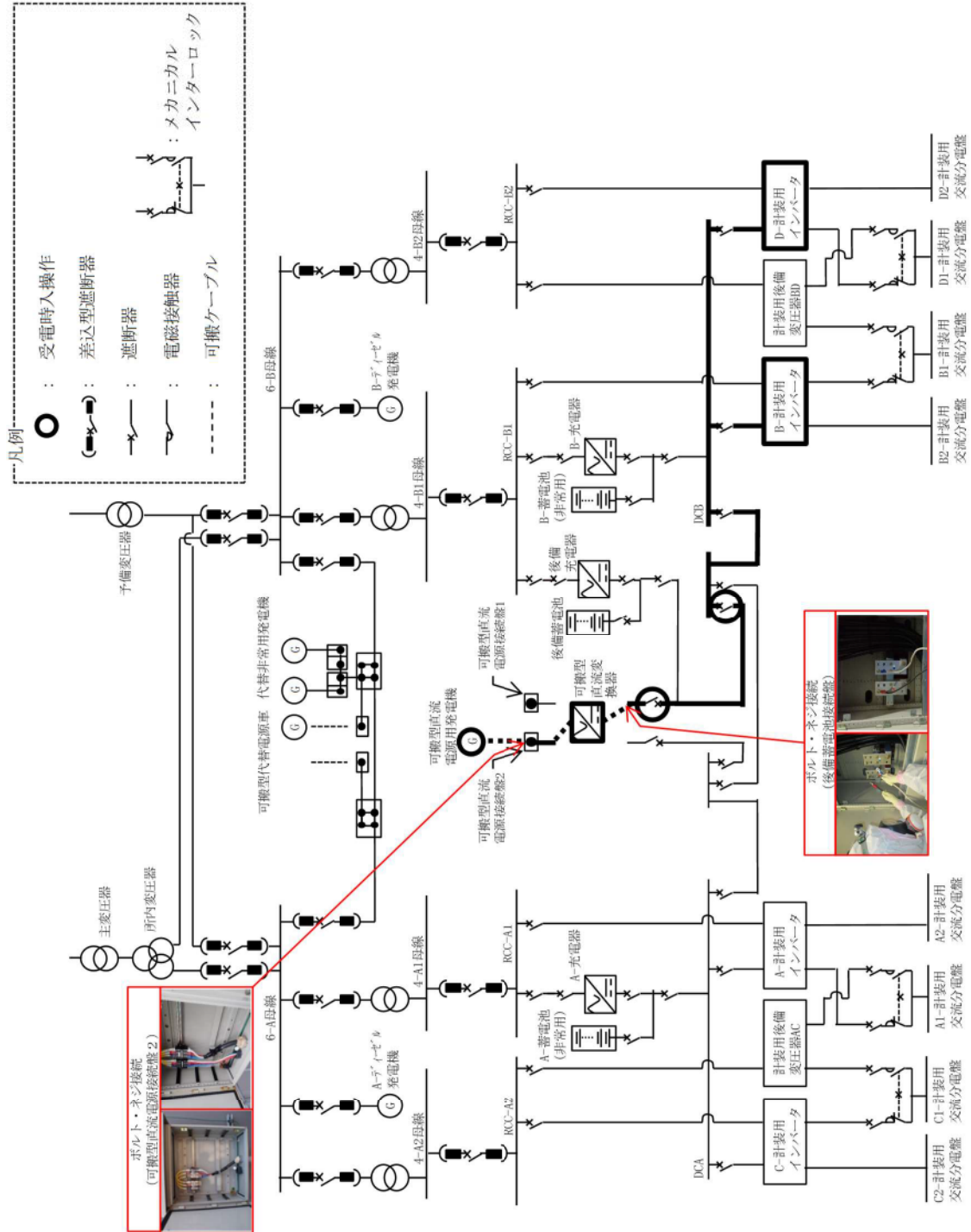


図 10 可搬型直流電源用発電機～可搬型直流電源接続盤2～可搬型直流変換器
～後備蓄電池接続盤～B—直流母線電路 系統接続図

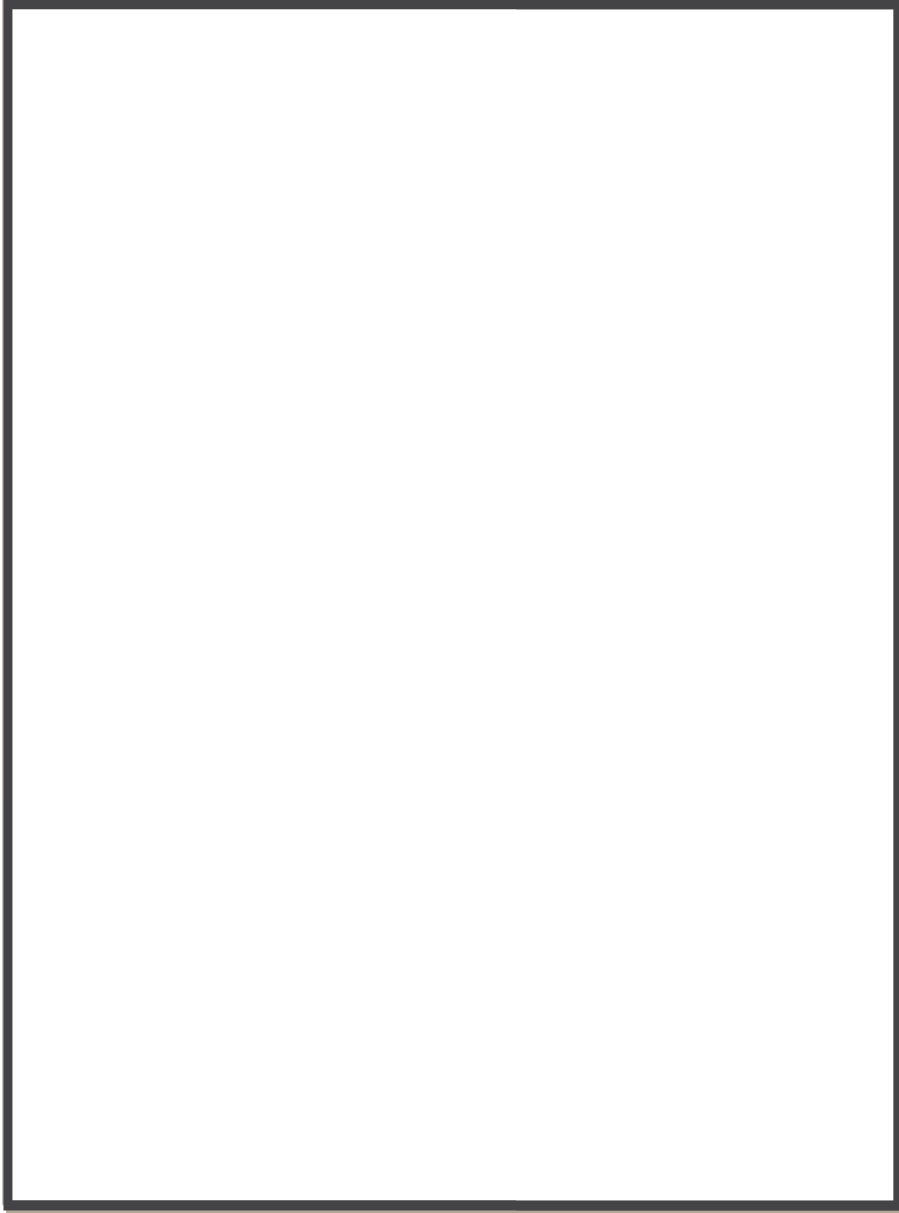


図 11 可搬型直流電源用発電機～可搬型直流電源接続盤 1～可搬型直流変換器
～蓄電池（3系統目）接続盤～A－直流母線電路 発電機配置場所



：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。

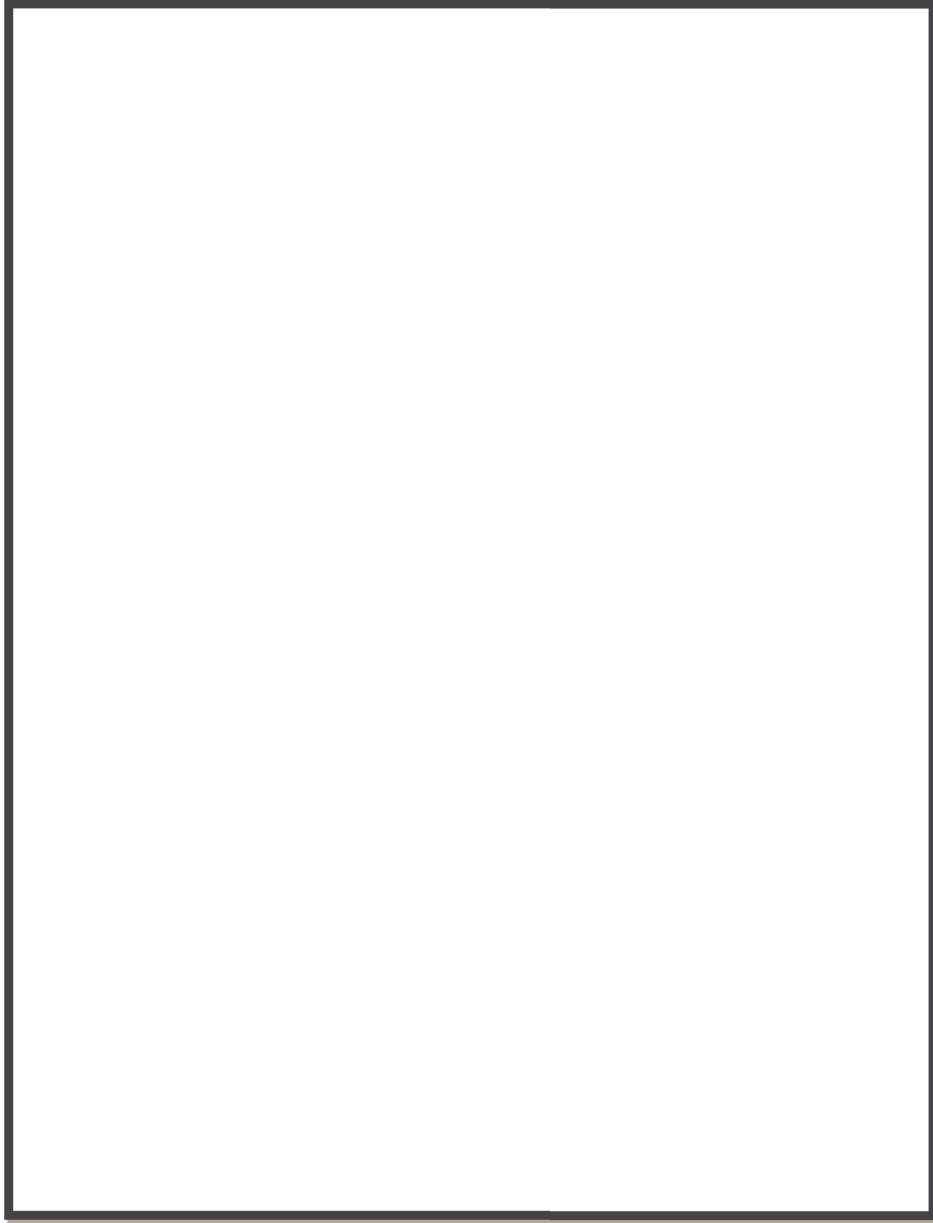


図 12 可搬型直流電源用発電機～可搬型直流電源接続盤 1～可搬型直流変換器
～蓄電池（3系統目）接続盤～A－直流母線電路 変換器発電機配置場所



：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。

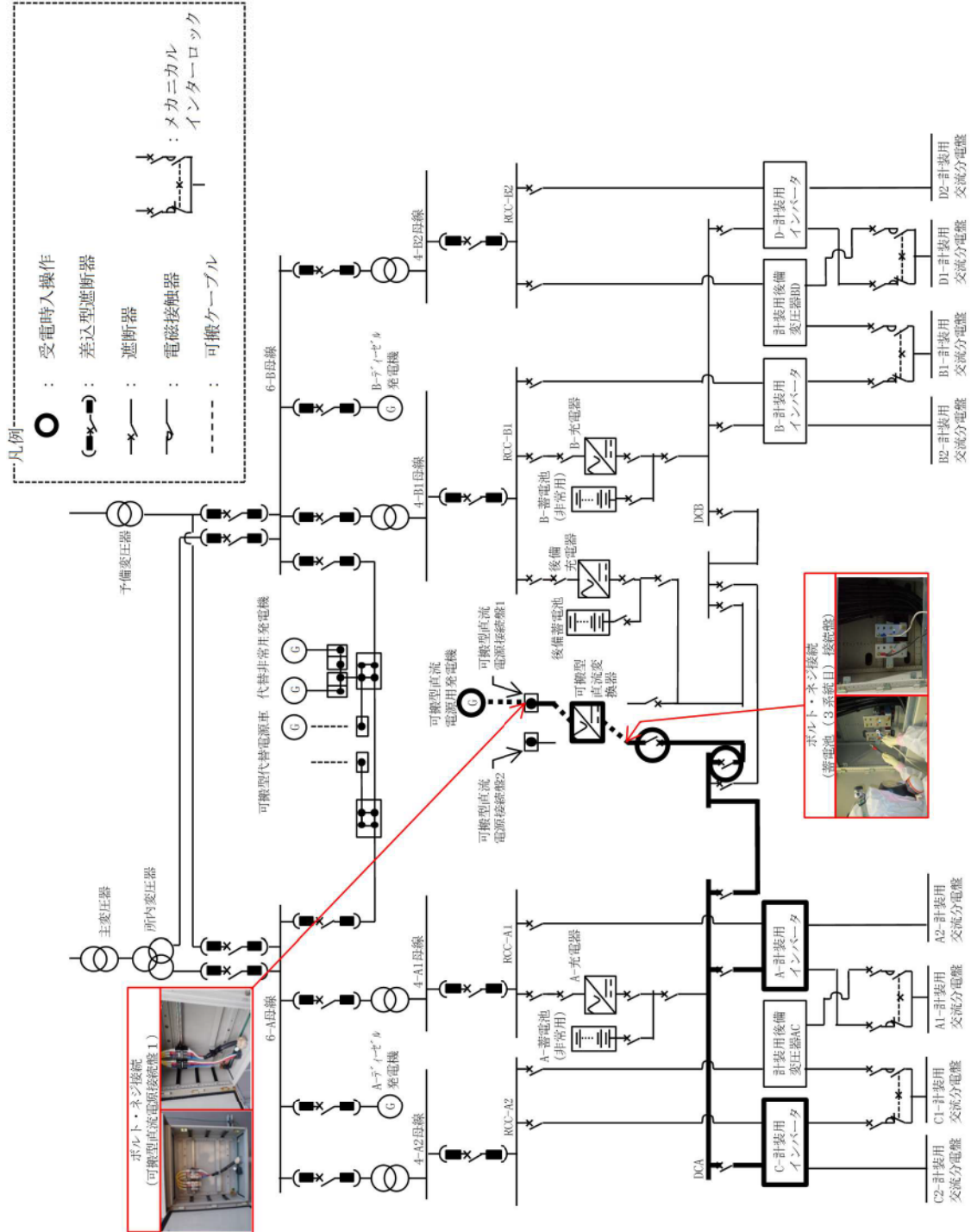


図 13 可搬型直流電源用発電機～可搬型直流電源接続盤1～可搬型直流変換器
 ～蓄電池（3系統目）接続盤～A～直流母線電路 系統接続図

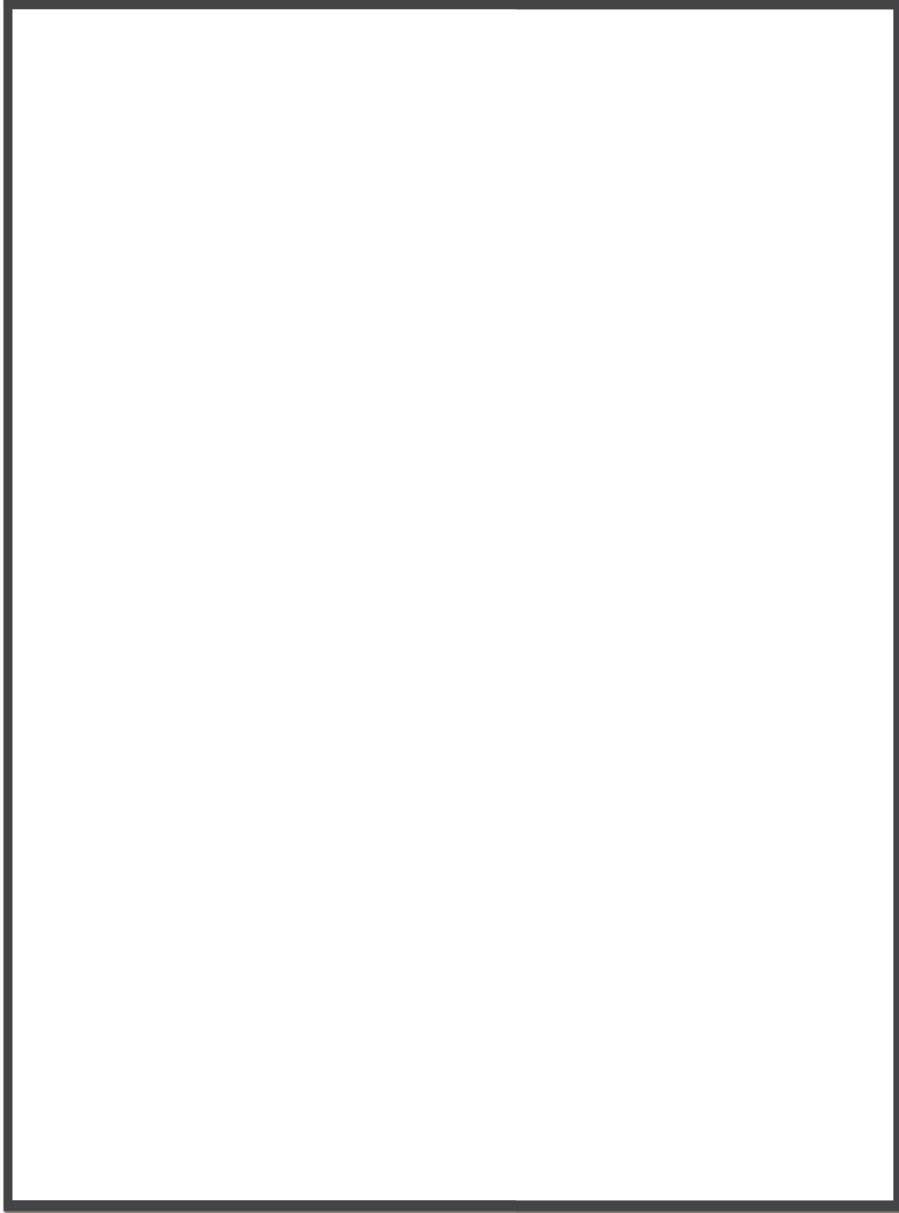


図 14 可搬型直流電源用発電機～可搬型直流電源接続盤 2～可搬型直流変換器
～蓄電池（3系統目）接続盤～A－直流母線電路 発電機配置場所



：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。

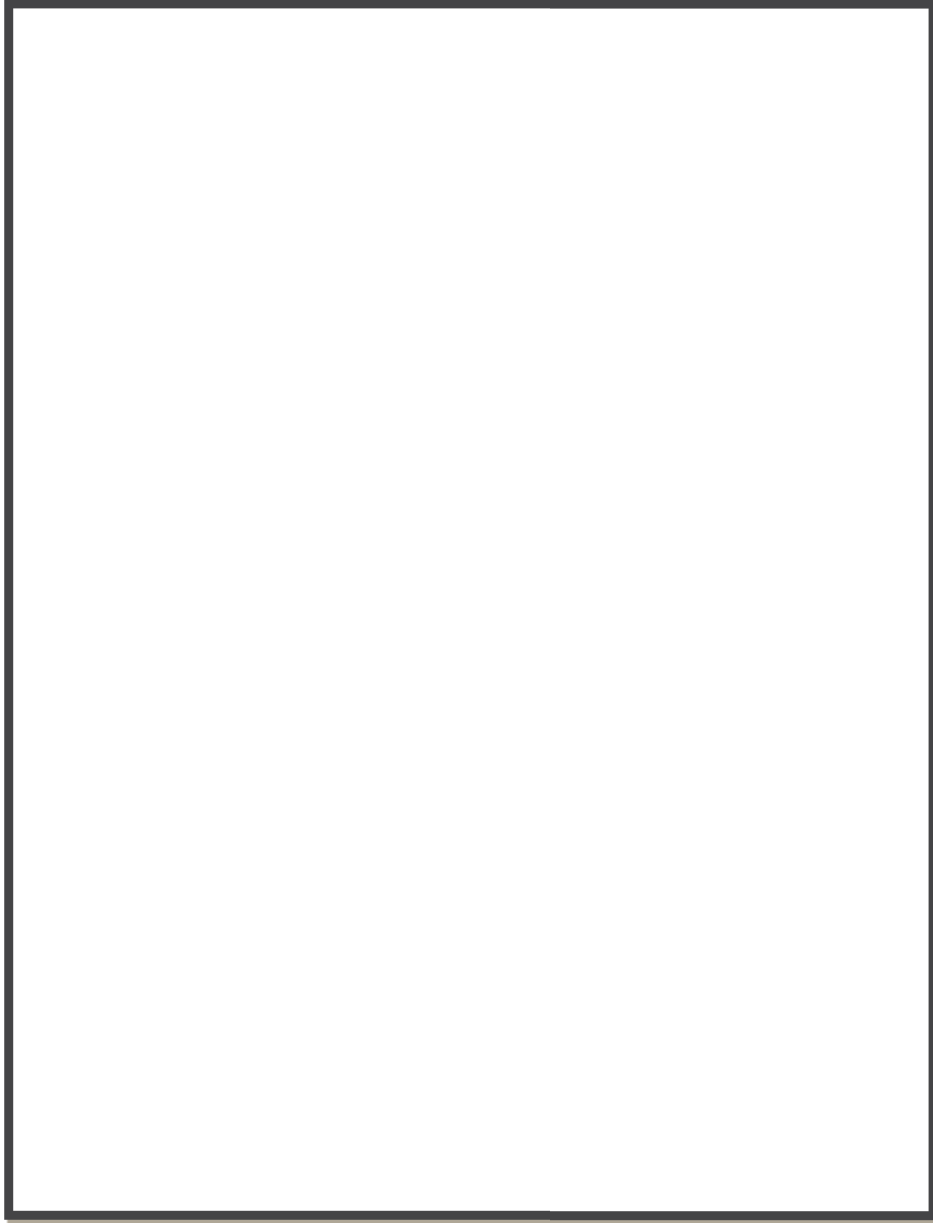
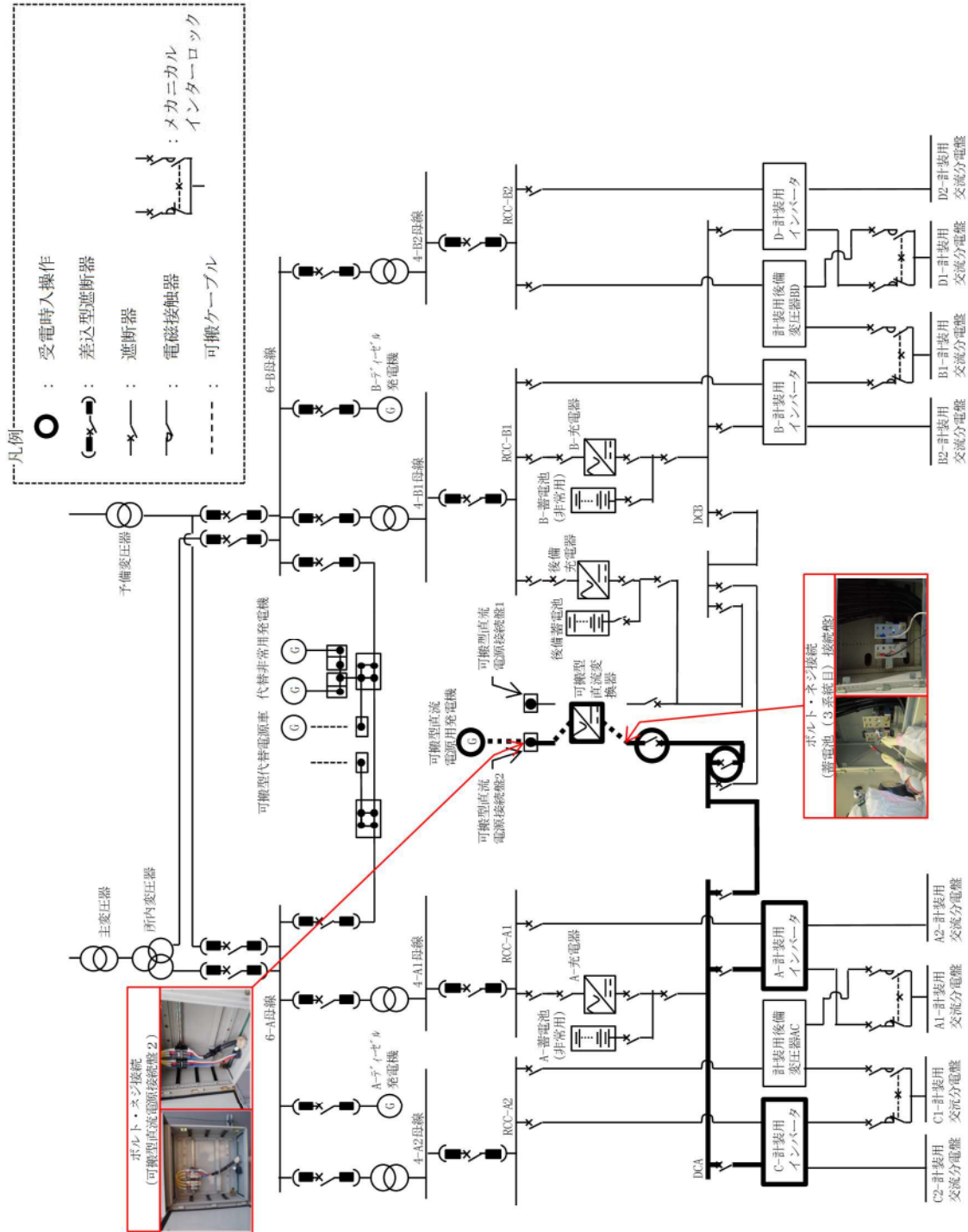


図 15 可搬型直流電源用発電機～可搬型直流電源接続盤 2～可搬型直流変換器
～蓄電池（3系統目）接続盤～A－直流母線電路 変換器配置場所



：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。



57-13 代替非常用発電機への火山灰の侵入に対する影響評価について

1. はじめに

設置許可基準規則第43条第2項第3号の要求事項「常設重大事故防止設備は、共通要因によって設計基準事故対処設備の安全機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、適切な措置を講じたものであること。」に対し、常設重大事故防止設備である代替非常用発電機は、設計基準事故対処設備であるディーゼル発電機（海水冷却方式、屋内設置）とは異なる大気冷却方式を採用するとともに屋外の高台に配備すること等により、共通要因によってディーゼル発電機と同時に機能喪失しない設計としている。

さらに、火山灰の侵入による影響に対しても、ディーゼル発電機において「泊発電所3号炉設置許可基準規則等への適合状況説明資料(火山に対する防護)」により、影響のないことを評価しており、共通要因によって同時に機能喪失しないことを確認している。

しかしながら、ここでは更なる安全性確認の観点から、代替非常用発電機への火山灰の侵入に対する影響についても評価する。

2. 代替非常用発電機への火山灰の侵入に対する影響評価

代替非常用発電機は、屋外での使用を想定した設計としており、特にエンジン部については、土埃等の環境でも使用される重機等にも搭載可能な一般汎用のディーゼルエンジンを採用している。

図1に示すとおり、代替非常用発電機においては、燃焼用空気の吸入口となるガラリを下向きに設置することにより、下方から空気を吸い上げる構造としており、水分を含むような重たい火山灰は吸い込まれにくい構造としている。

さらに、吸入ラインには空気中の異物を除去するエアクリーナを設置することにより、エンジン部（過給機やシリンダ等）への火山灰等の異物侵入を防止している。

仮に、エンジン部に火山灰が侵入しても、火山灰は破碎しやすく、エンジン構成材料に比べ硬度が低いことからエンジン部を摩耗させることはない。

また、エンジン部のうち燃焼室（シリンダ内部）に侵入した火山灰は、排気ガスと共に大気へ放出されること、エンジン部のうちシリンダ摺動部に侵入した火山灰は、潤滑油により外部へ排除されることから、代替非常用発電機の機能に影響を及ぼすことはない。

なお、ガラリ、エアクーラ、および排気口についても、狭隘部等はなく、火山灰の滞留等により、機能に影響を及ぼすことはない。

さらに、長期的な影響についても、保全活動によりその健全性を維持できるよう、エアクリーナ等については清掃や交換が可能な設計としており、かつエンジン部等を含むシステム全体については定期的な運転や分解点検等により健全性を確認可能な設計としている。

以上のことから、代替非常用発電機への火山灰の侵入により、その機能に影響を及ぼすことはない。

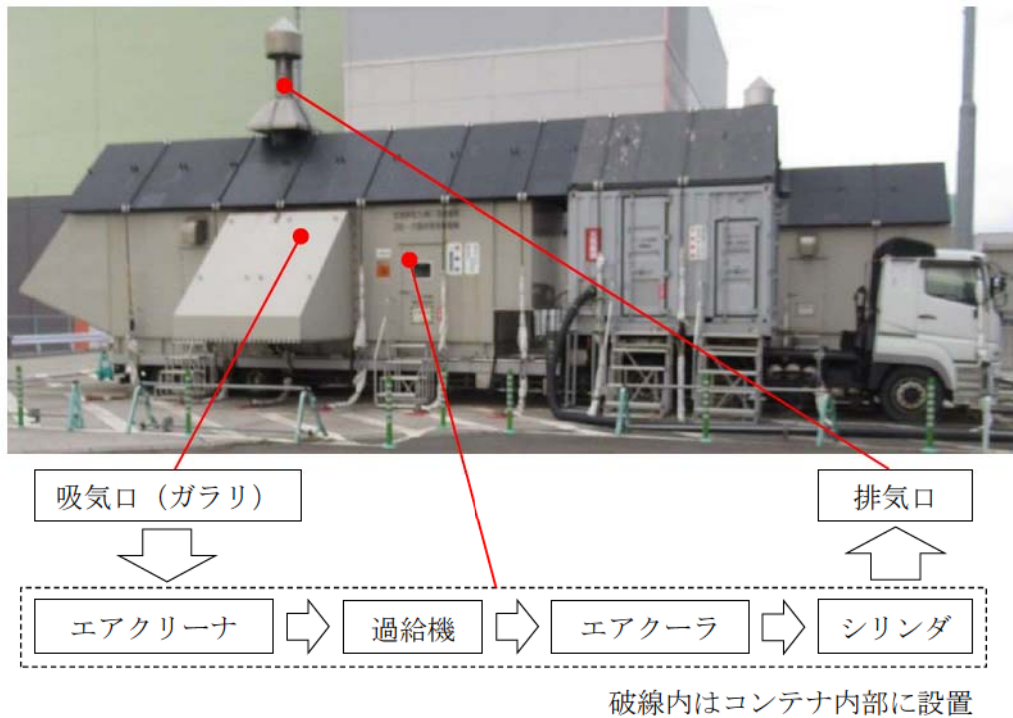


図1 代替非常用発電機における燃焼用空気の流れ