

島根原子力発電所第2号機 審査資料	
資料番号	NS2-添 1-016-11
提出年月日	2022年8月4日

島根原子力発電所第2号機 工事計画審査資料
原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備
(原子炉格納容器安全設備 低圧原子炉代替注水系)

(添付書類)

2022年8月

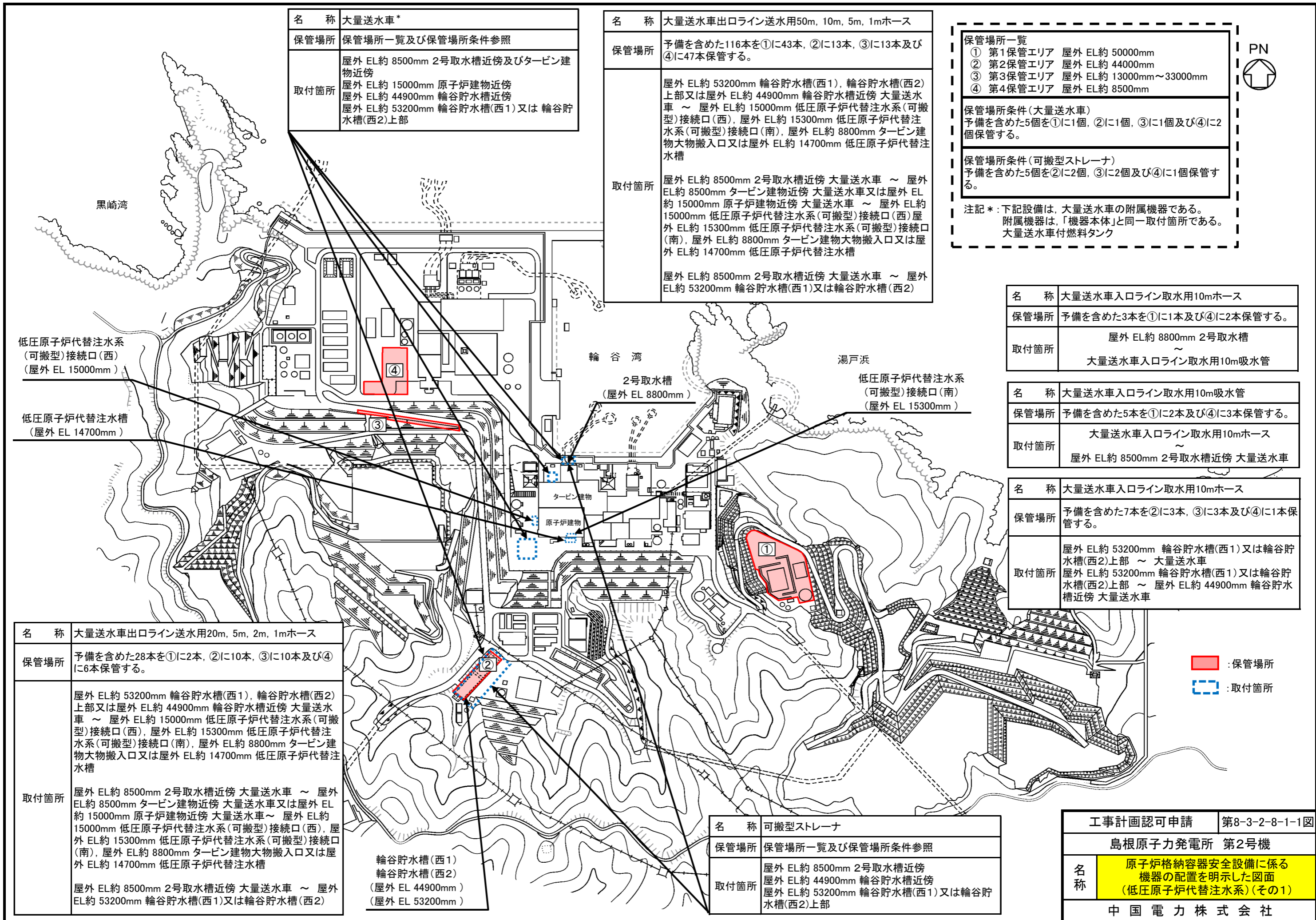
中国電力株式会社

VI-6 図面

8.3.2 原子炉格納容器安全設備

8.3.2.8 低圧原子炉代替注水系

- 第 8-3-2-8-1-1 図 原子炉格納容器安全設備に係る機器の配置を明示した図面（低圧原子炉代替注水系）（その 1）
- 第 8-3-2-8-1-2 図 原子炉格納容器安全設備に係る機器の配置を明示した図面（低圧原子炉代替注水系）（その 2）
- 第 8-3-2-8-1-3 図 原子炉格納容器安全設備に係る機器の配置を明示した図面（低圧原子炉代替注水系）（その 3）
- 第 8-3-2-8-1-4 図 原子炉格納容器安全設備に係る機器の配置を明示した図面（低圧原子炉代替注水系）（その 4）
- 第 8-3-2-8-1-5 図 原子炉格納容器安全設備に係る機器の配置を明示した図面（低圧原子炉代替注水系）（その 5）
- 第 8-3-2-8-2-1 図 原子炉格納容器安全設備系統図（低圧原子炉代替注水系）（その 1）（重大事故等対処設備）
- 第 8-3-2-8-2-2 図 原子炉格納容器安全設備系統図（低圧原子炉代替注水系）（その 2）（重大事故等対処設備）



名称	大量送水車*
保管場所	保管場所一覧及び保管場所条件参照
取付箇所	屋外 EL約 8500mm 2号取水槽近傍及びタービン建物近傍 屋外 EL約 15000mm 原子炉建物近傍 屋外 EL約 44900mm 輪谷貯水槽近傍 屋外 EL約 53200mm 輪谷貯水槽(西1)又は輪谷貯水槽(西2)上部

名称	大量送水車出口ライン送水用50m, 10m, 5m, 1mホース
保管場所	予備を含めた116本を①に43本, ②に13本, ③に13本及び④に47本保管する。
取付箇所	屋外 EL約 53200mm 輪谷貯水槽(西1), 輪谷貯水槽(西2)上部又は屋外 EL約 44900mm 輪谷貯水槽近傍 大量送水車 ~ 屋外 EL約 15000mm 低圧原子炉代替注水系(可搬型)接続口(西), 屋外 EL約 15300mm 低圧原子炉代替注水系(可搬型)接続口(南), 屋外 EL約 8800mm タービン建物大物搬入口又は屋外 EL約 14700mm 低圧原子炉代替注水槽 屋外 EL約 8500mm 2号取水槽近傍 大量送水車 ~ 屋外 EL約 8500mm タービン建物近傍 大量送水車又は屋外 EL約 15000mm 原子炉建物近傍 大量送水車 ~ 屋外 EL約 15000mm 低圧原子炉代替注水系(可搬型)接続口(西)屋外 EL約 15300mm 低圧原子炉代替注水系(可搬型)接続口(南), 屋外 EL約 8800mm タービン建物大物搬入口又は屋外 EL約 14700mm 低圧原子炉代替注水槽 屋外 EL約 8500mm 2号取水槽近傍 大量送水車 ~ 屋外 EL約 53200mm 輪谷貯水槽(西1)又は輪谷貯水槽(西2)

保管場所一覧	① 第1保管エリア 屋外 EL約 50000mm ② 第2保管エリア 屋外 EL約 44000mm ③ 第3保管エリア 屋外 EL約 13000mm~33000mm ④ 第4保管エリア 屋外 EL約 8500mm
保管場所条件(大量送水車)	予備を含めた5個を①に1個, ②に1個, ③に1個及び④に2個保管する。
保管場所条件(可搬型ストレナ)	予備を含めた5個を②に2個, ③に2個及び④に1個保管する。
注記*	下記設備は, 大量送水車の附属機器である。 附属機器は, 「機器本体」と同一取付箇所である。 大量送水車付燃料タンク



低圧原子炉代替注水系(可搬型)接続口(西)
(屋外 EL 15000mm)

低圧原子炉代替注水槽
(屋外 EL 14700mm)

輪谷湾
2号取水槽
(屋外 EL 8800mm)

湯戸浜
低圧原子炉代替注水系(可搬型)接続口(南)
(屋外 EL 15300mm)

名称	大量送水車入口ライン取水用10mホース
保管場所	予備を含めた3本を①に1本及び④に2本保管する。
取付箇所	屋外 EL約 8800mm 2号取水槽 ~ 大量送水車入口ライン取水用10m吸水管

名称	大量送水車入口ライン取水用10m吸水管
保管場所	予備を含めた5本を①に2本及び④に3本保管する。
取付箇所	大量送水車入口ライン取水用10mホース ~ 屋外 EL約 8500mm 2号取水槽近傍 大量送水車

名称	大量送水車入口ライン取水用10mホース
保管場所	予備を含めた7本を②に3本, ③に3本及び④に1本保管する。
取付箇所	屋外 EL約 53200mm 輪谷貯水槽(西1)又は輪谷貯水槽(西2)上部 ~ 大量送水車 屋外 EL約 53200mm 輪谷貯水槽(西1)又は輪谷貯水槽(西2)上部 ~ 屋外 EL約 44900mm 輪谷貯水槽近傍 大量送水車

名称	大量送水車出口ライン送水用20m, 5m, 2m, 1mホース
保管場所	予備を含めた28本を①に2本, ②に10本, ③に10本及び④に6本保管する。
取付箇所	屋外 EL約 53200mm 輪谷貯水槽(西1), 輪谷貯水槽(西2)上部又は屋外 EL約 44900mm 輪谷貯水槽近傍 大量送水車 ~ 屋外 EL約 15000mm 低圧原子炉代替注水系(可搬型)接続口(西), 屋外 EL約 15300mm 低圧原子炉代替注水系(可搬型)接続口(南), 屋外 EL約 8800mm タービン建物大物搬入口又は屋外 EL約 14700mm 低圧原子炉代替注水槽 屋外 EL約 8500mm 2号取水槽近傍 大量送水車 ~ 屋外 EL約 8500mm タービン建物近傍 大量送水車又は屋外 EL約 15000mm 原子炉建物近傍 大量送水車 ~ 屋外 EL約 15000mm 低圧原子炉代替注水系(可搬型)接続口(西), 屋外 EL約 15300mm 低圧原子炉代替注水系(可搬型)接続口(南), 屋外 EL約 8800mm タービン建物大物搬入口又は屋外 EL約 14700mm 低圧原子炉代替注水槽 屋外 EL約 8500mm 2号取水槽近傍 大量送水車 ~ 屋外 EL約 53200mm 輪谷貯水槽(西1)又は輪谷貯水槽(西2)

輪谷貯水槽(西1)
輪谷貯水槽(西2)
(屋外 EL 44900mm)
(屋外 EL 53200mm)

名称	可搬型ストレナ
保管場所	保管場所一覧及び保管場所条件参照
取付箇所	屋外 EL約 8500mm 2号取水槽近傍 屋外 EL約 44900mm 輪谷貯水槽近傍 屋外 EL約 53200mm 輪谷貯水槽(西1)又は輪谷貯水槽(西2)上部

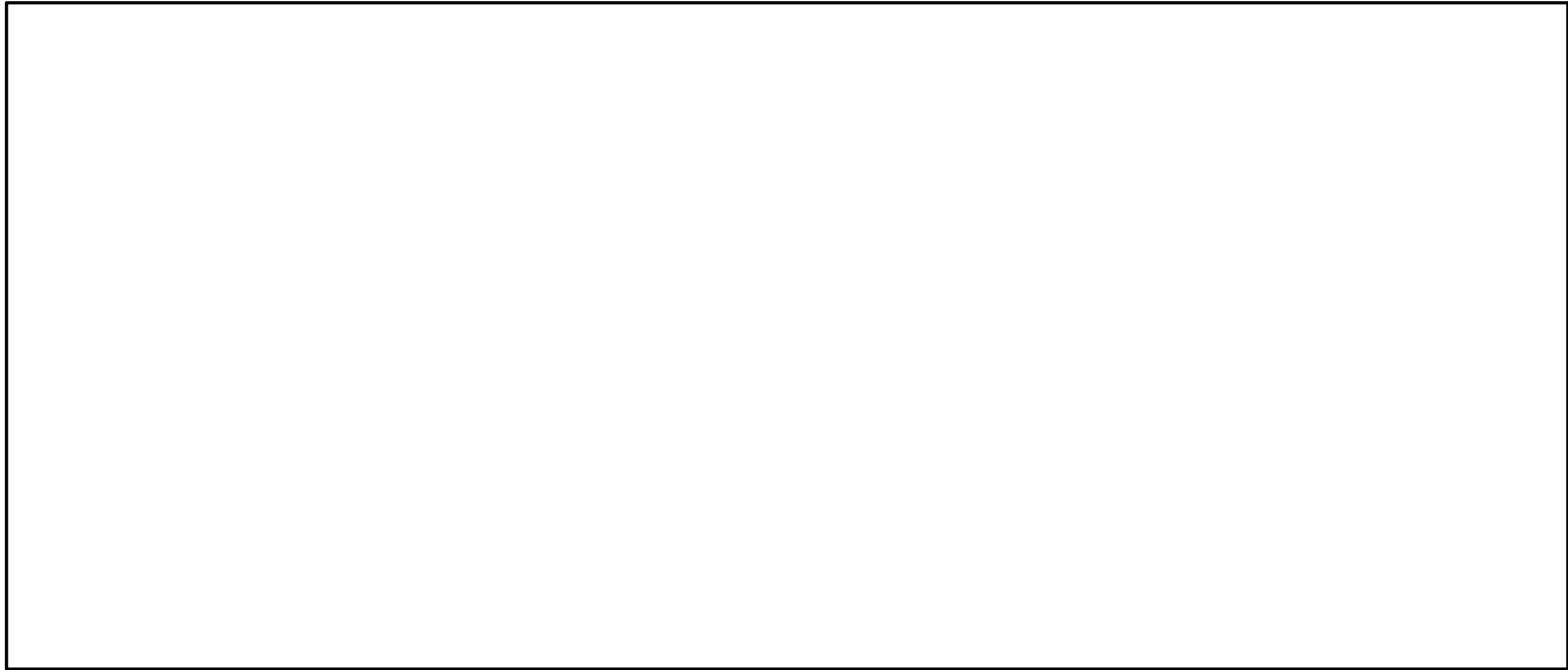
工事計画認可申請	第8-3-2-8-1-1図
島根原子力発電所 第2号機	
名称	原子炉格納容器安全設備に係る機器の配置を明示した図面(低圧原子炉代替注水系)(その1)
中国電力株式会社	

■ : 保管場所
□ : 取付箇所



保管場所一覧

- ① 第1保管エリア 屋外 EL約 50000mm
- ② 第2保管エリア 屋外 EL約 44000mm
- ③ 第3保管エリア 屋外 EL約 13000mm～33000mm
- ④ 第4保管エリア 屋外 EL約 8500mm



: 取付箇所

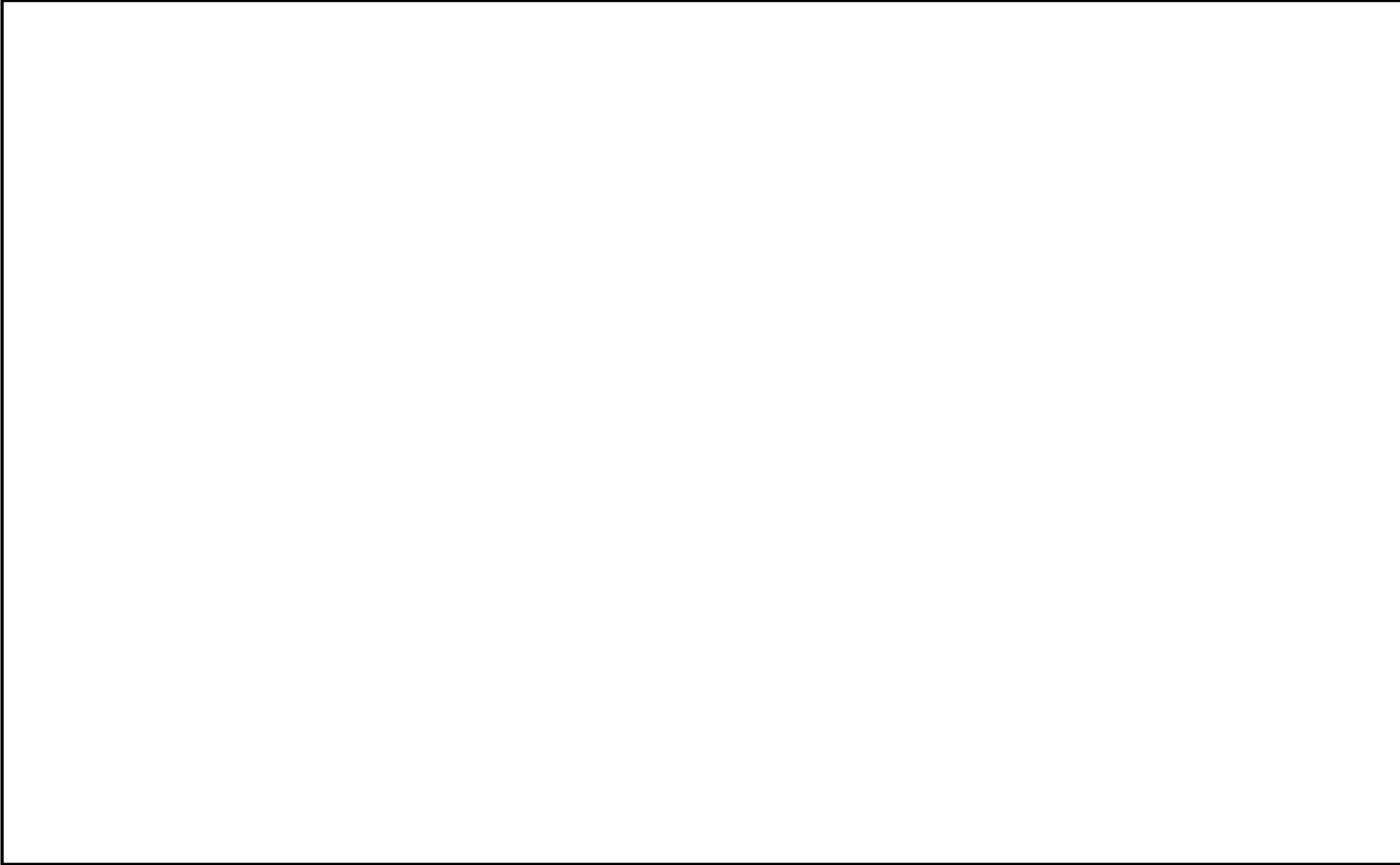
名 称	大量送水車出口ライン送水用10mホース
保管場所	予備を含めた61本を①に30本及び④に31本保管する。
取付箇所	屋外 EL約 8800mm タービン建物大物搬入口 ～ 屋内 EL約 15300mm 低圧原子炉代替注水系(可搬型)接続口 (屋内)

工事計画認可申請	第8-3-2-8-1-2図
島根原子力発電所 第2号機	
名 称	原子炉格納容器安全設備に係る 機器の配置を明示した図面 (低圧原子炉代替注水系)(その2)
中国電力株式会社	



保管場所一覧

- ① 第1保管エリア 屋外 EL約 5000mm
- ② 第2保管エリア 屋外 EL約 4400mm
- ③ 第3保管エリア 屋外 EL約 13000mm~33000mm
- ④ 第4保管エリア 屋外 EL約 8500mm



: 取付箇所

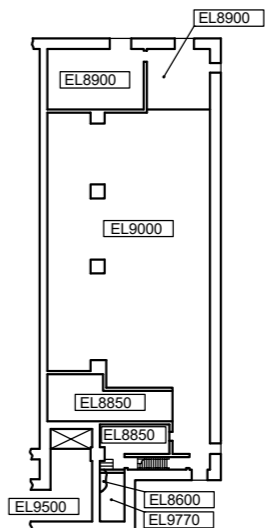
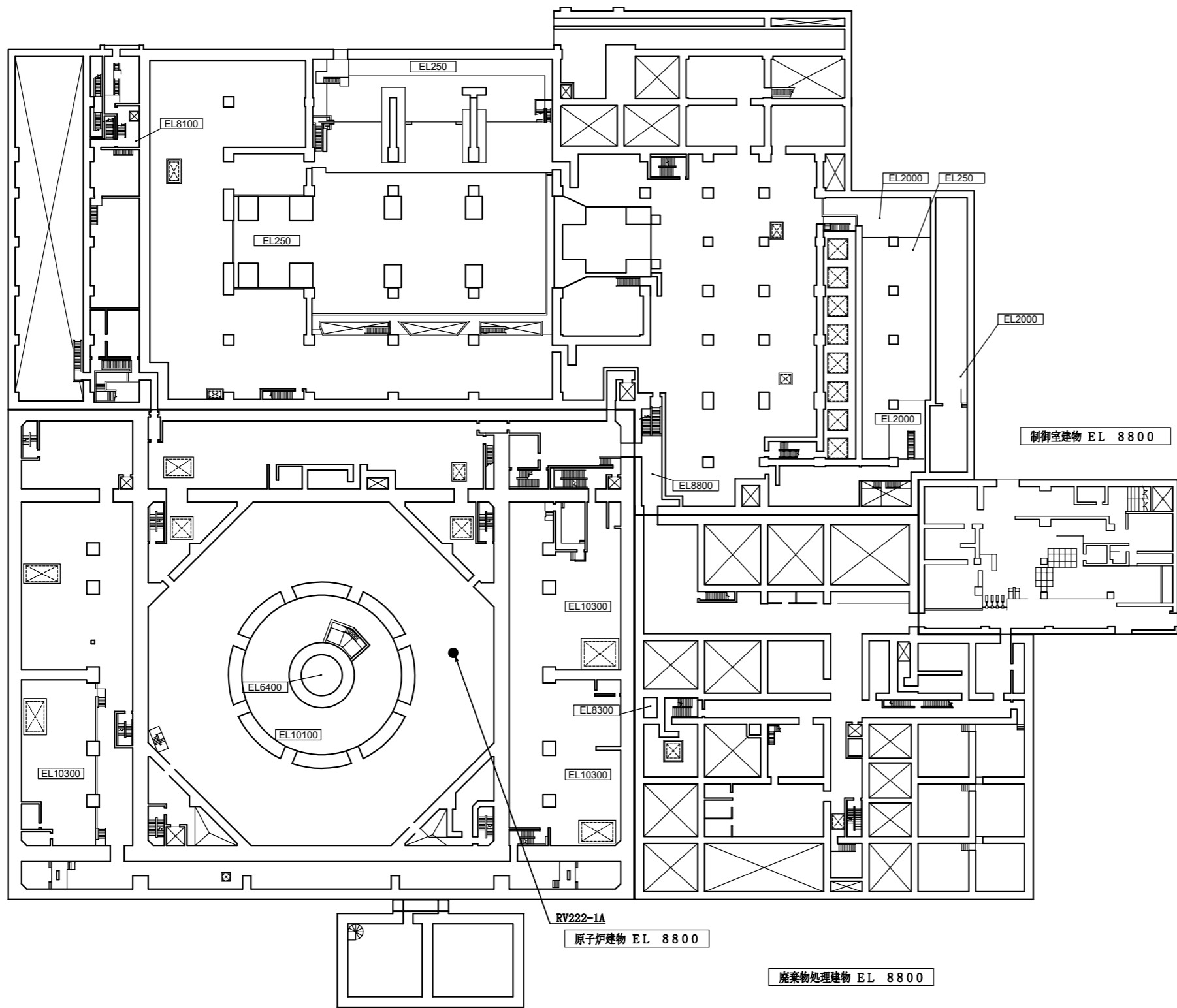
名 称	大量送水車出口ライン送水用10mホース
保管場所	予備を含めた61本を①に30本及び④に31本保管する。
取付箇所	屋外 EL約 8800mm タービン建物大物搬入口 ~ 屋内 EL約 15300mm 低圧原子炉代替注水系(可搬型)接続口 (屋内)

工事計画認可申請	第8-3-2-8-1-3図
島根原子力発電所 第2号機	
名 称	原子炉格納容器安全設備に係る機器の配置を明示した図面 (低圧原子炉代替注水系)(その3)
中国電力株式会社	



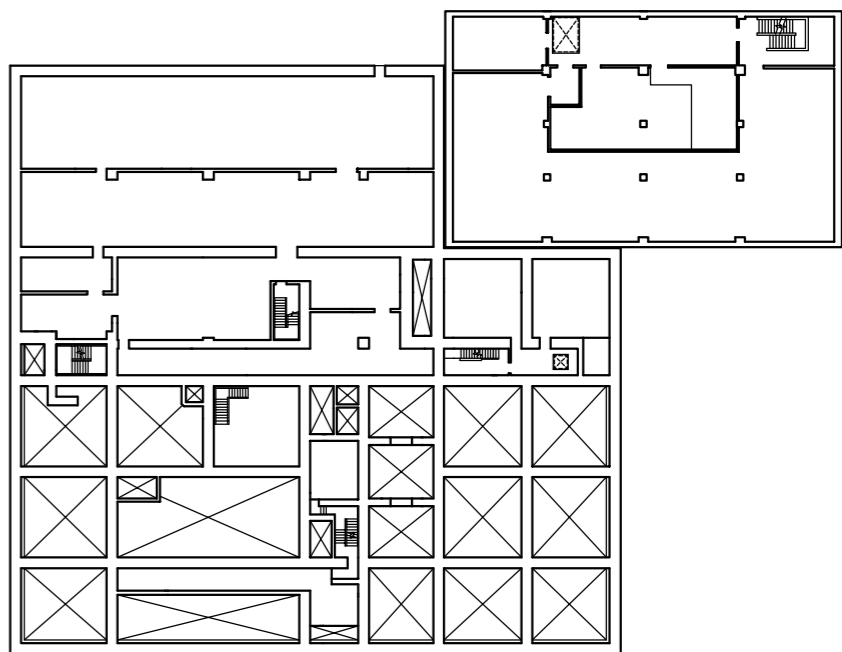
タービン建物 EL 5500

タービン建物 EL 9000



制御室建物 EL 8800

制御室建物 EL 12800



低圧原子炉代替注水ポンプ格納槽 EL 8200

原子炉建物 EL 8800

廃棄物処理建物 EL 8800

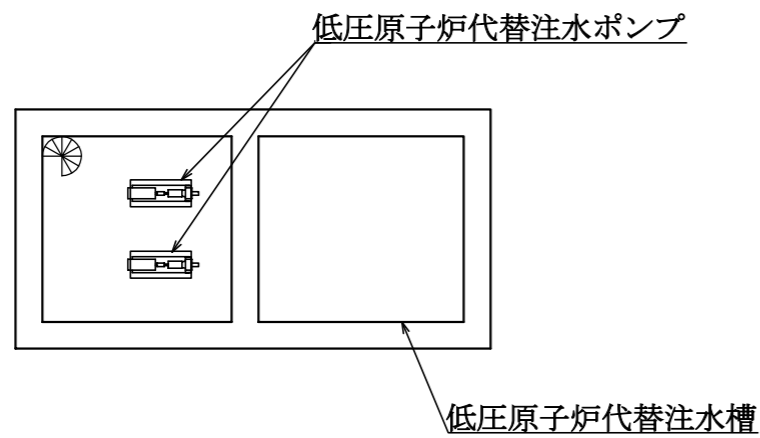
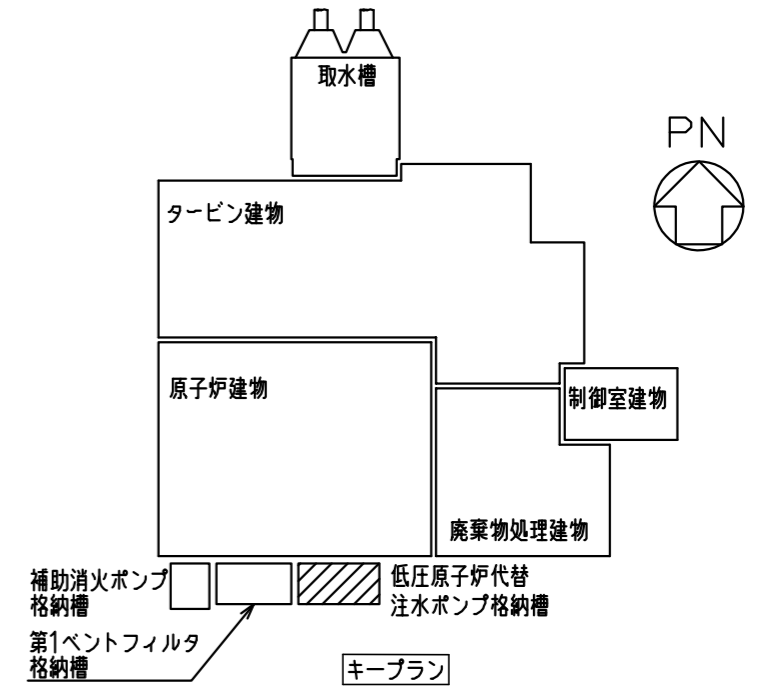
廃棄物処理建物 EL 12300

工事計画認可申請 第8-3-2-8-1-4図

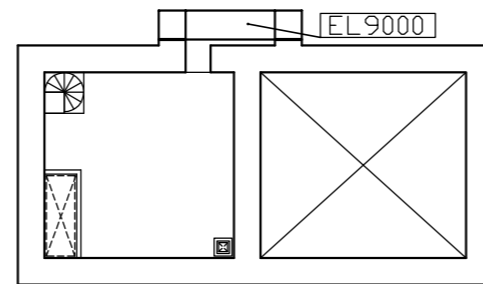
島根原子力発電所 第2号機

名称 原子炉格納容器安全設備に係る機器の
配置を明示した図面
(低圧原子炉代替注水系) (その4)

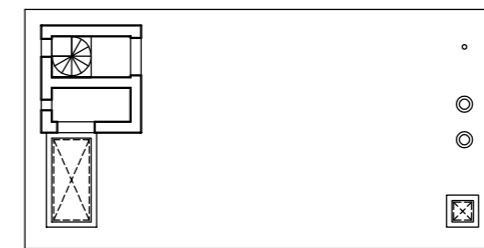
中国電力株式会社



低圧原子炉代替注水ポンプ格納槽 EL 700

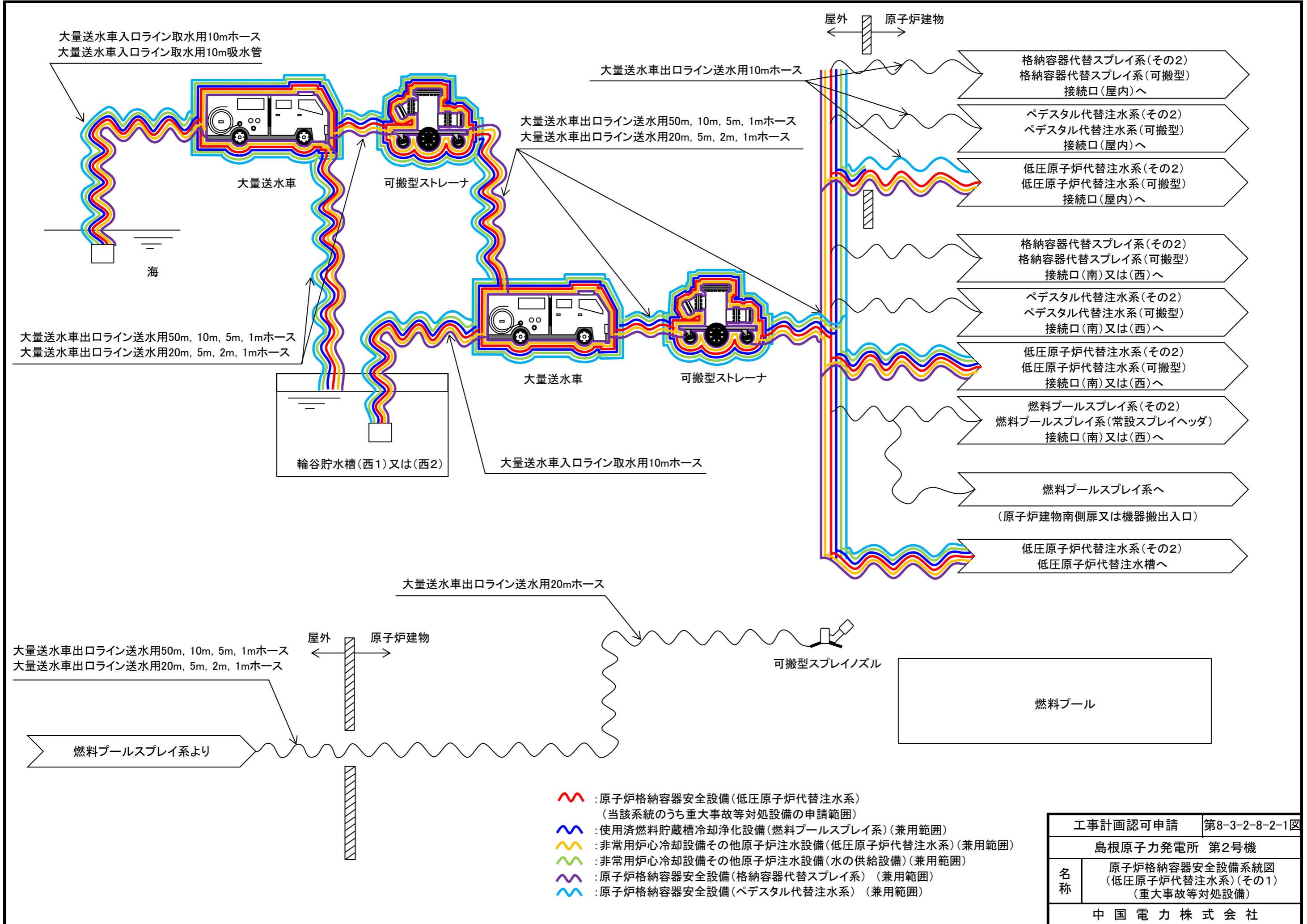


低圧原子炉代替注水ポンプ格納槽 EL 8200

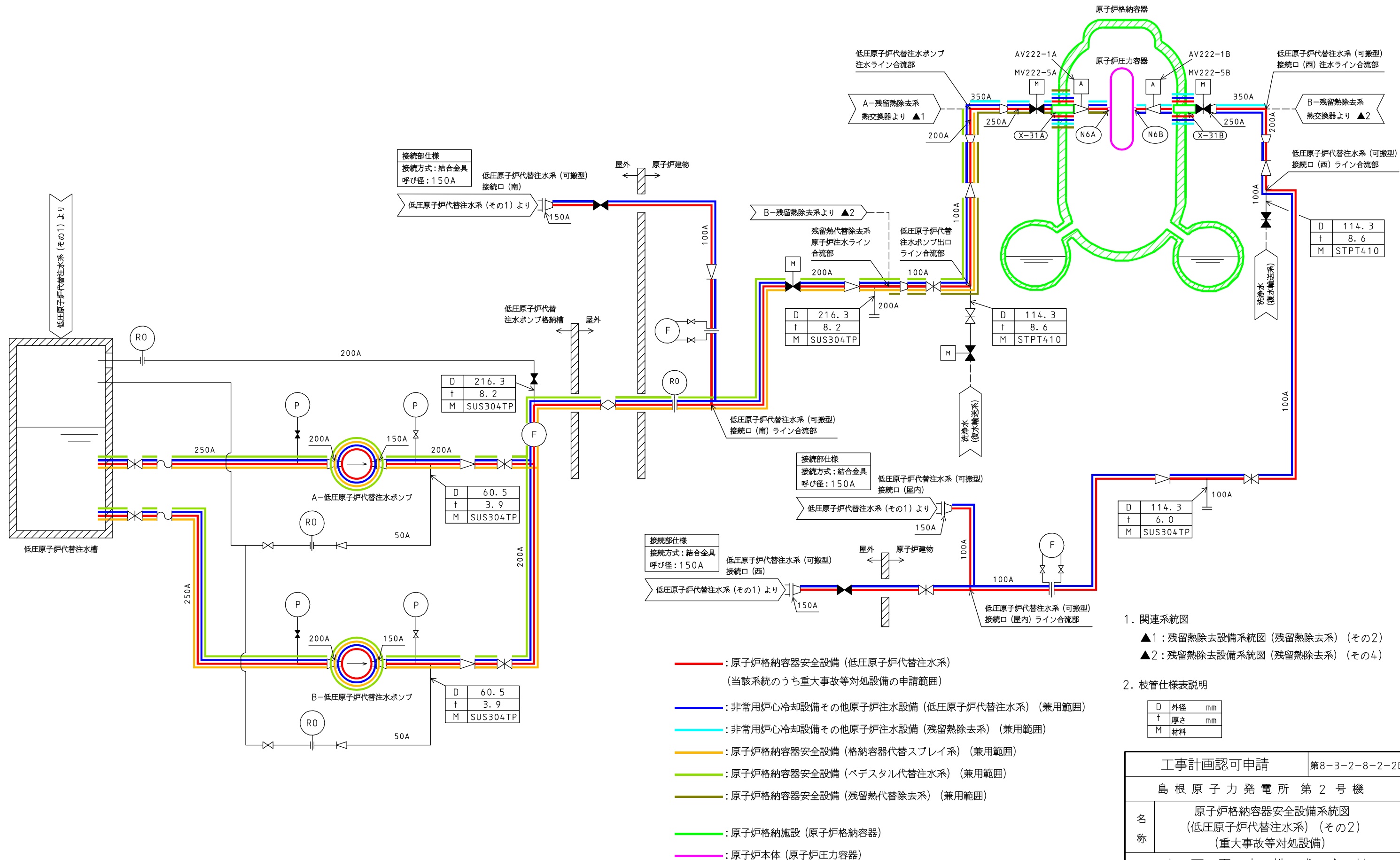


低圧原子炉代替注水ポンプ格納槽 EL 14700

工事計画認可申請	第8-3-2-8-1-5図
島根原子力発電所 第2号機	
名称	原子炉格納容器安全設備に係る機器の配置を明示した図面 (低圧原子炉代替注水系) (その5)
中国電力株式会社	



工事計画認可申請	第8-3-2-8-2-1図
島根原子力発電所 第2号機	
名称	原子炉格納容器安全設備系統図 (低圧原子炉代替注水系)(その1) (重大事故等対処設備)
中国電力株式会社	



接続部仕様
 接続方式：結合金具
 呼び径：150A

低圧原子炉代替注水系（可搬型）
 接続口（南）

低圧原子炉代替注水系（その1）より

D	216.3
t	8.2
M	SUS304TP

D	60.5
t	3.9
M	SUS304TP

D	60.5
t	3.9
M	SUS304TP

接続部仕様
 接続方式：結合金具
 呼び径：150A

低圧原子炉代替注水系（可搬型）
 接続口（屋内）

低圧原子炉代替注水系（その1）より

接続部仕様
 接続方式：結合金具
 呼び径：150A

低圧原子炉代替注水系（可搬型）
 接続口（西）

低圧原子炉代替注水系（その1）より

D	114.3
t	8.6
M	STPT410

D	114.3
t	6.0
M	SUS304TP

D	114.3
t	8.6
M	STPT410

- 原子炉格納容器安全設備（低圧原子炉代替注水系）
 （当該系統のうち重大事故等対処設備の申請範囲）
- 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（低圧原子炉代替注水系）（兼用範囲）
- 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（残留熱除去系）（兼用範囲）
- 原子炉格納容器安全設備（格納容器代替スプレイ系）（兼用範囲）
- 原子炉格納容器安全設備（ベDESTAL代替注水系）（兼用範囲）
- 原子炉格納容器安全設備（残留熱代替除去系）（兼用範囲）
- 原子炉格納施設（原子炉格納容器）
- 原子炉本体（原子炉圧力容器）

1. 関連系統図
 ▲1：残留熱除去設備系統図（残留熱除去系）（その2）
 ▲2：残留熱除去設備系統図（残留熱除去系）（その4）

2. 枝管仕様表説明

D	外径	mm
t	厚さ	mm
M	材料	

工事計画認可申請		第8-3-2-8-2-2図
島根原子力発電所 第2号機		
名称	原子炉格納容器安全設備系統図 （低圧原子炉代替注水系）（その2） （重大事故等対処設備）	
中国電力株式会社		