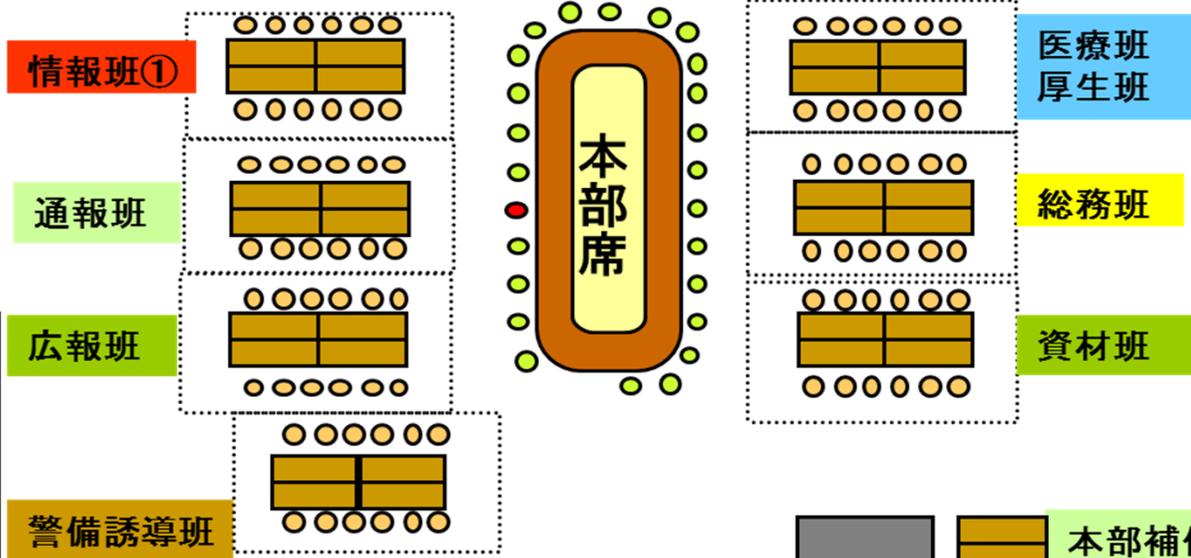
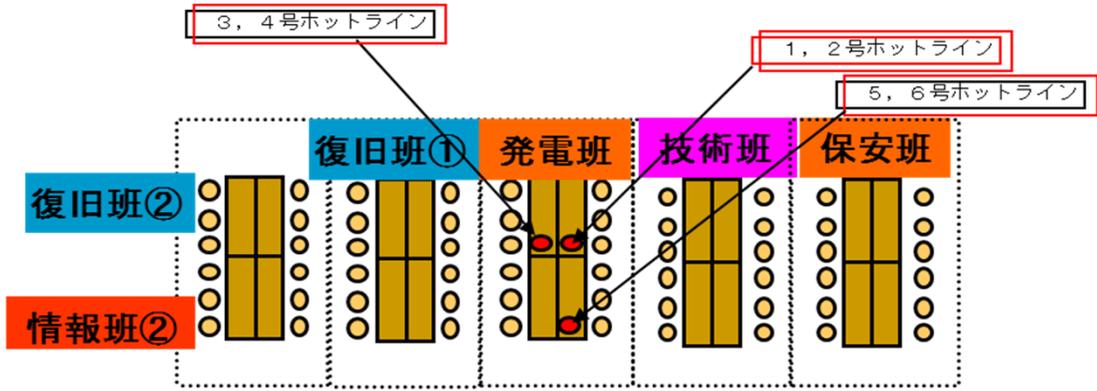
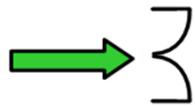


# 緊急時対策室のレイアウト

緊急時対策室のレイアウト  
(H23年3月11日緊急本部  
立ち上げ当初)

第1, 2会議室  
復旧班・発電班・技術班・保安班  
対策検討用

※実態は、その時々に応じて多少の変動あり

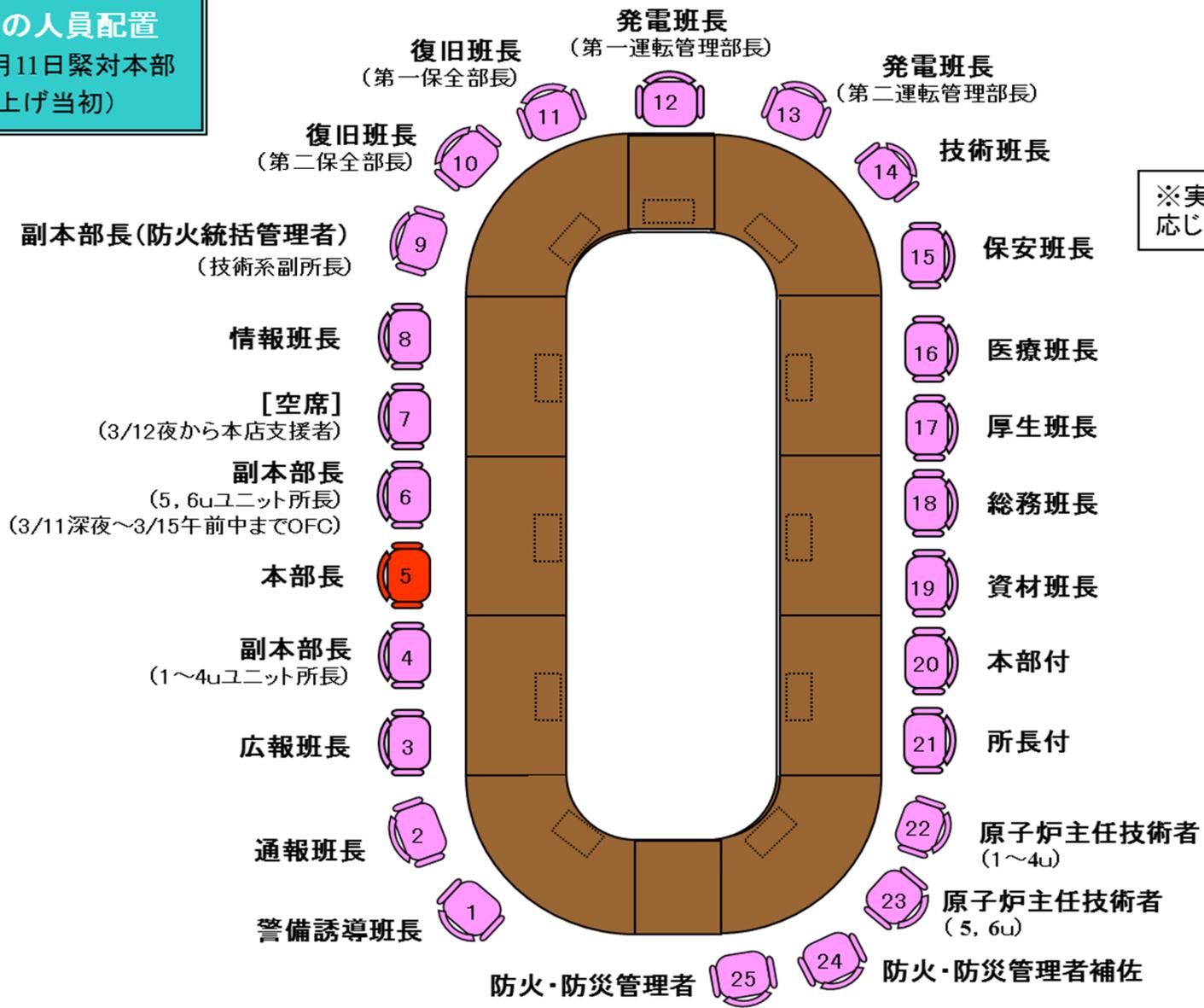


第3会議室  
広報班・  
緊急支援チーム用  
↓  
復旧班④(総務部 土  
木G:3/15夜~)

情報収集室  
復旧班③  
(第一・第二  
保全部 電気  
機器G:3/11  
夜~)  
(第二保全部  
原子炉G・タ  
ービンG:3/15  
午後~)  
(総務部 建築  
G:3/16~)

プラズマディスプレイ

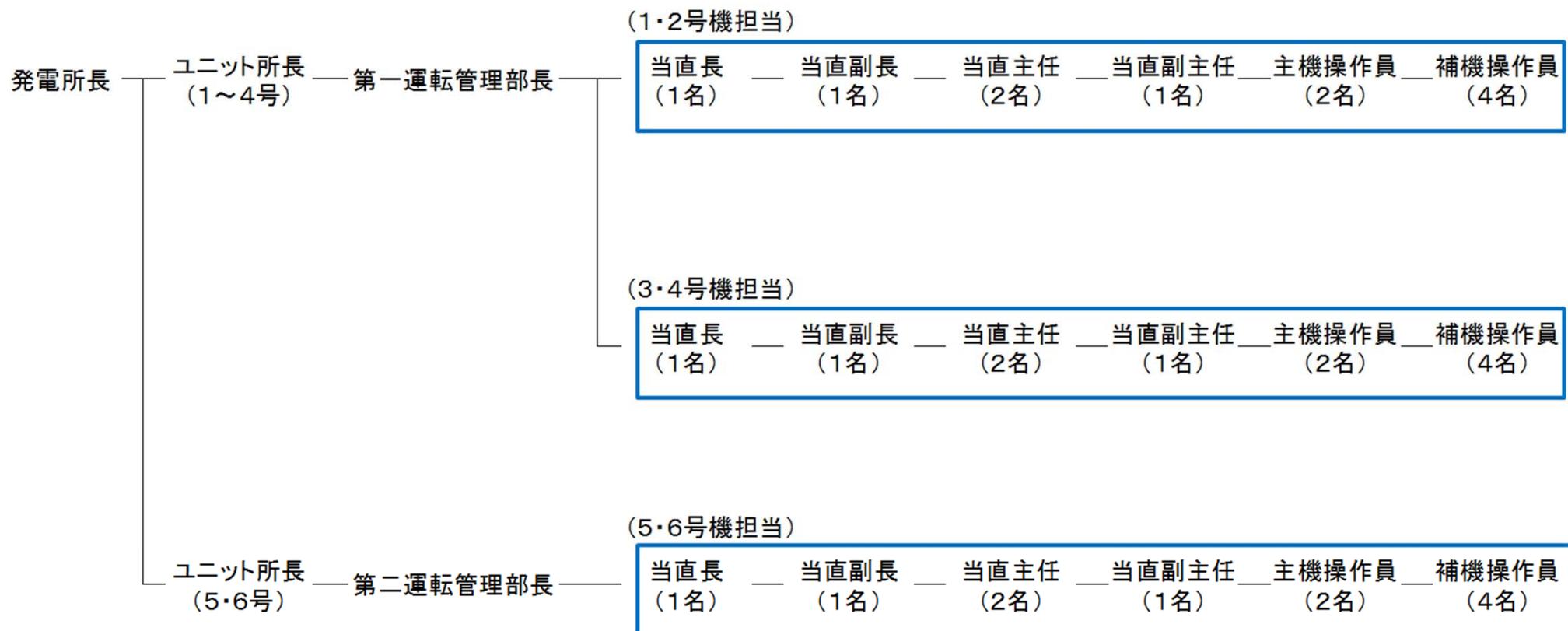
**本部席の人員配置**  
(H23年3月11日緊急本部  
立ち上げ当初)



※実態は、その時々に応じて多少の変動あり

プラズマディスプレイ    プラズマディスプレイ

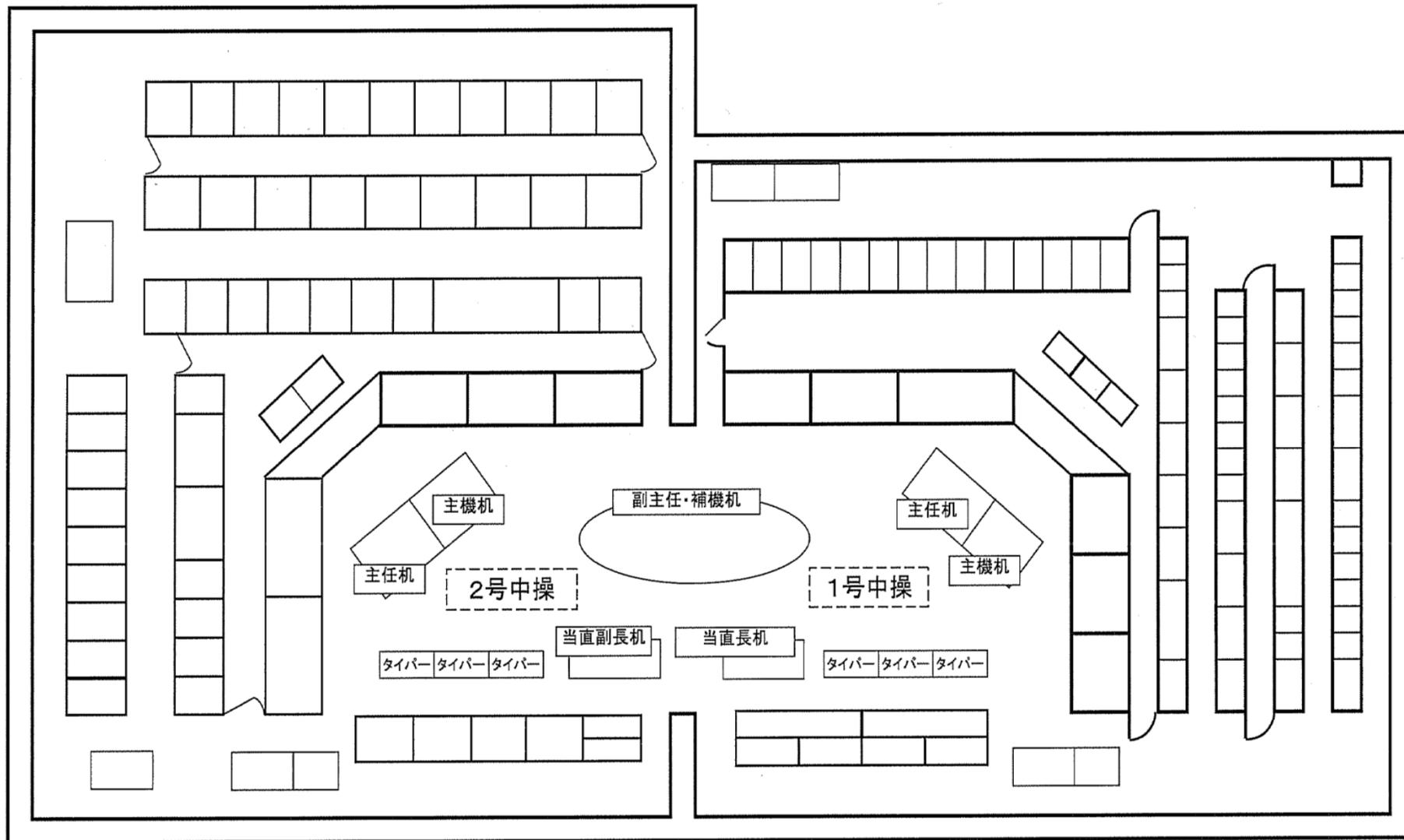
# ○福島第一原子力発電所における当直体制



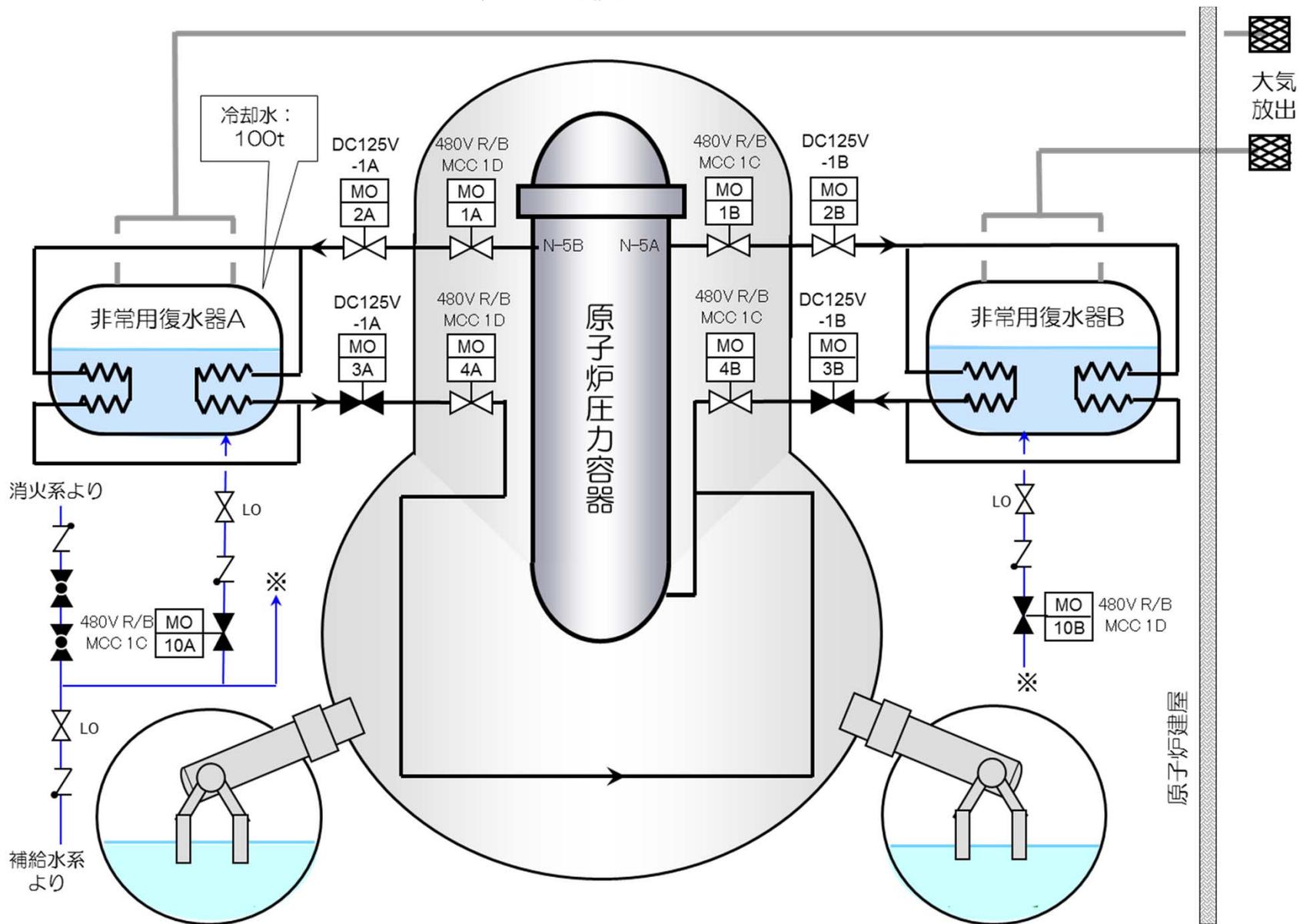
※1 当直主任、主機操作員はそれぞれ1プラント1名の専任配置としている。

※2 プラントの状態に応じ、当直の人数は増減がありうる。

# 1/2号中央制御室のレイアウト

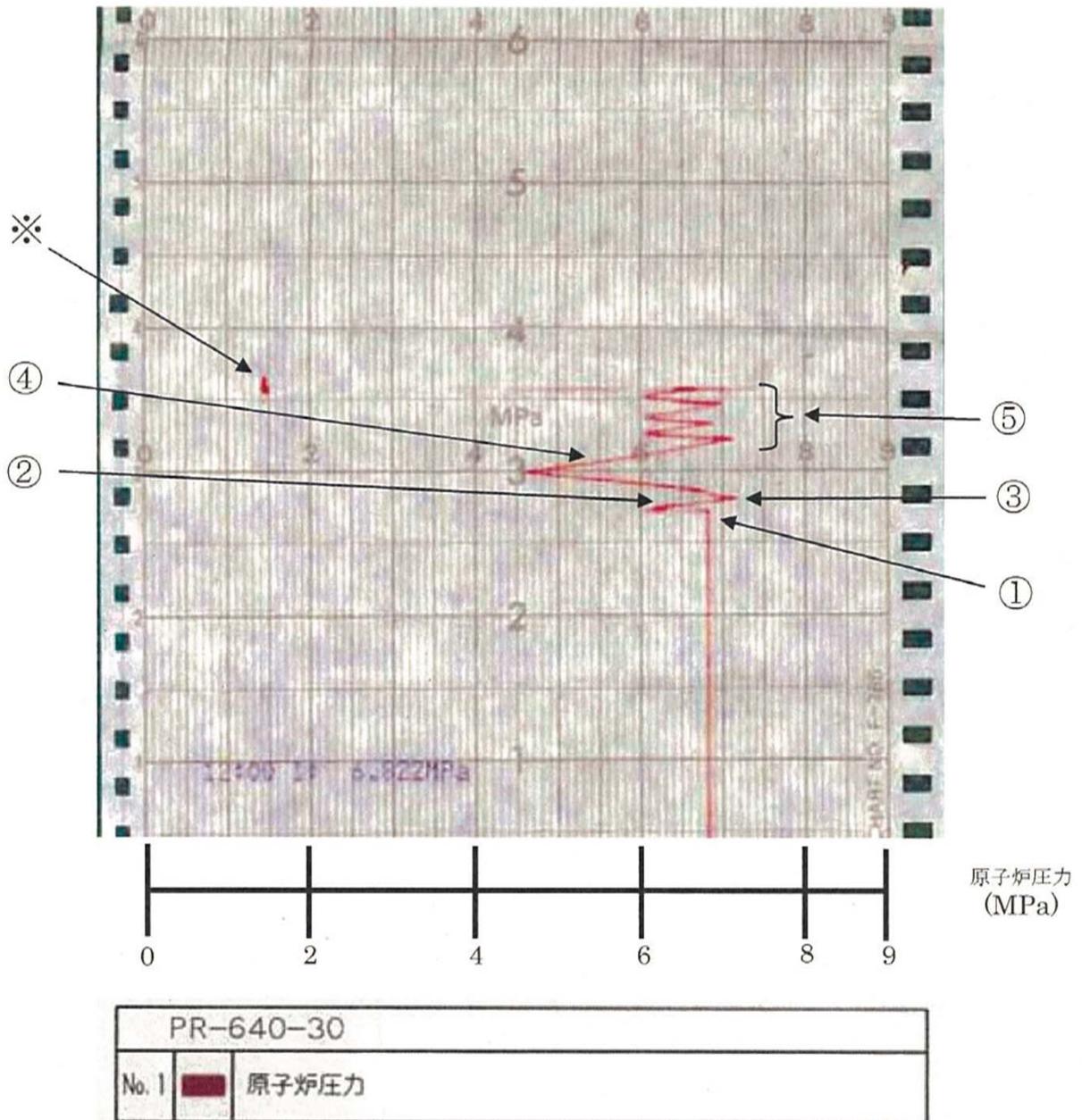


# 非常用復水器(IC)



東京電力作成

【1号機 原子炉圧力】

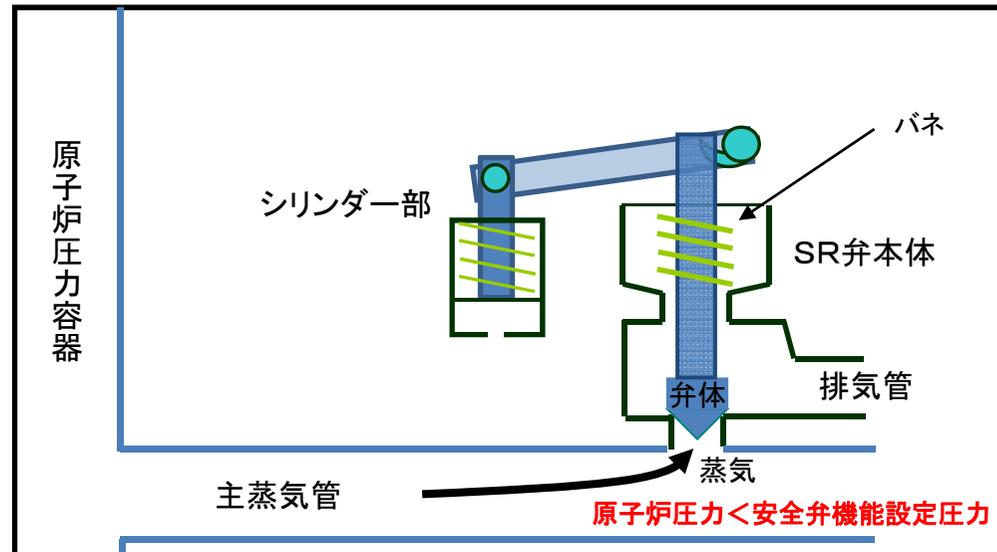


- ① 14時46分 地震によるスクラム
- ② 主蒸気隔離弁閉止に伴う圧力上昇
- ③ 14時52分 非常用復水器作動とそれに伴う減圧
- ④ 非常用復水器停止に伴う圧力上昇
- ⑤ 非常用復水器によると思われる圧力変動
- ※ 15時30分過ぎに津波が到来したと想定される。津波の影響によると思われる記録終了。

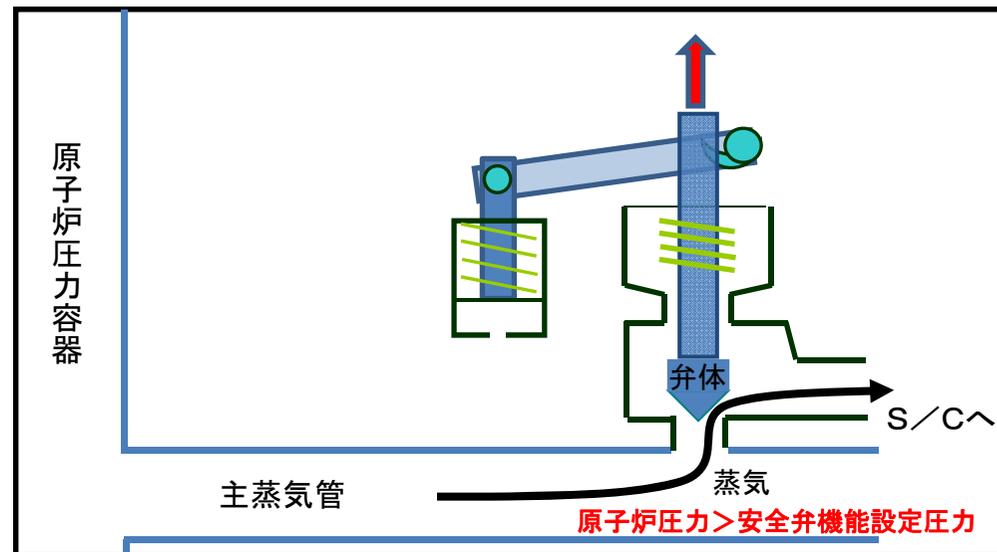
(出典) 東京電力「福島第一原子力発電所 東北地方太平洋沖地震に伴う原子炉施設への影響について」(平成23年9月)

SR弁の作動原理イメージ(安全弁機能の場合)

通常時

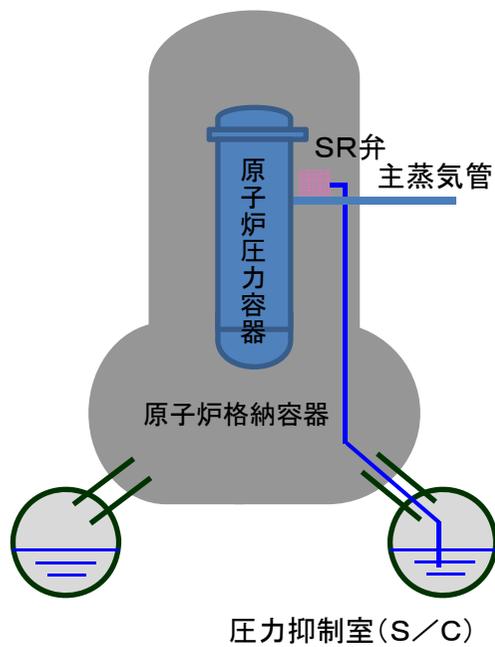


圧力異常上昇時



作動原理解説

- ①主蒸気隔離弁閉などにより原子炉圧力が上昇する。
- ②原子炉圧力が安全弁機能設定圧力(バネ力)を上回ると、SR弁の弁体が蒸気により押し上げられる。
- ③弁体が押し上げられると蒸気流路が形成され、排気管を通してS/Cに蒸気が排出される。



東京電力作成資料を基に作成

# SR弁の作動原理イメージ(逃し弁機能, ADS機能, 遠隔手動操作の場合)

## 作動原理解説

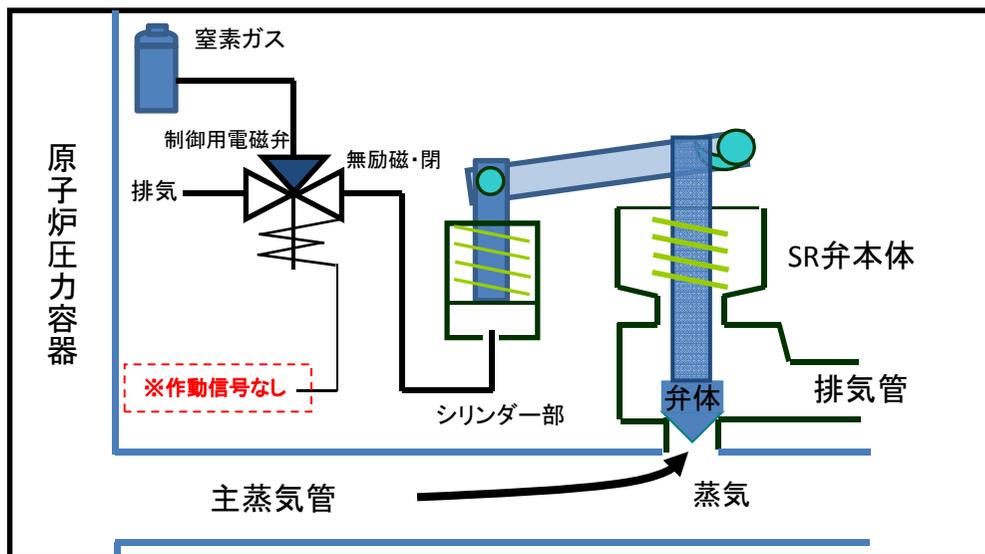
### 【逃し弁機能の場合】

- ①主蒸気隔離弁閉などにより原子炉圧力が上昇する。
- ②原子炉圧力が逃し弁機能設定圧力に到達すると、窒素供給ラインの制御用電磁弁に信号が発信される。
- ③これにより制御用電磁弁の開閉動作により、流路が変わり、窒素ガスがSR弁シリンダー部に供給される。
- ④シリンダー部に窒素ガスが供給されると、ピストンが上昇し、連結されたレバーによりステムが引き上げられる。
- ⑤ステムが引き上げられたことにより弁体がフリー状態となり、この状態で蒸気圧力により弁体が押し上げられ、排気管を通してS/Cに蒸気が排出される。

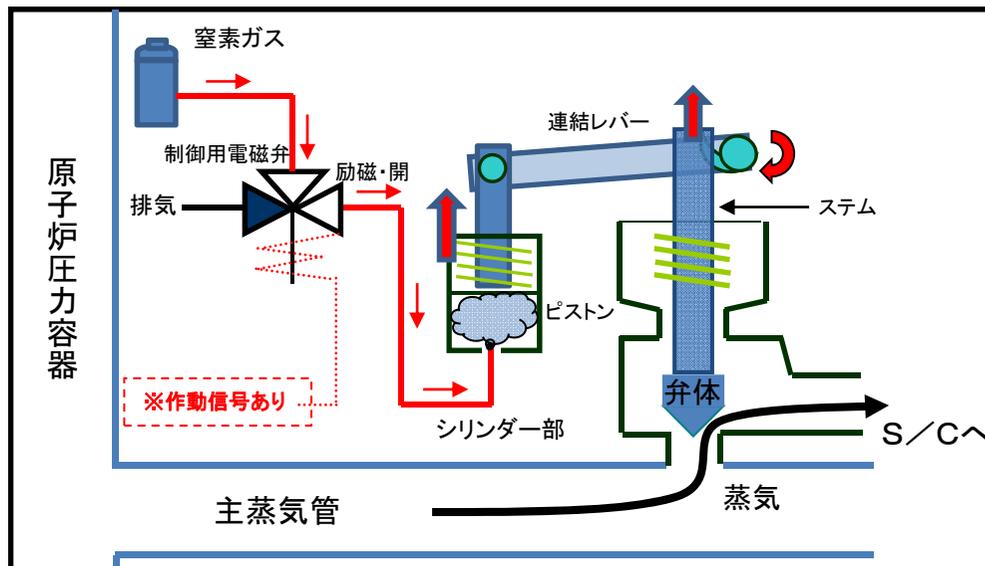
※ADS機能の場合は、上記①及び②に代え、冷却材喪失事故(LOCA)時に作動信号が発信され、その後は上記③～⑤と同じ。

※遠隔手動操作の場合は、上記①及び②に代え、中央制御室での手動操作時に作動信号が発信され、その後は上記③～⑤と同じ。

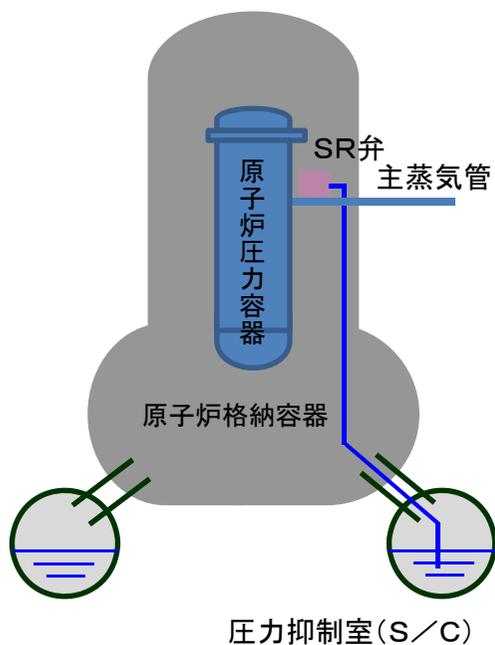
## 通常時



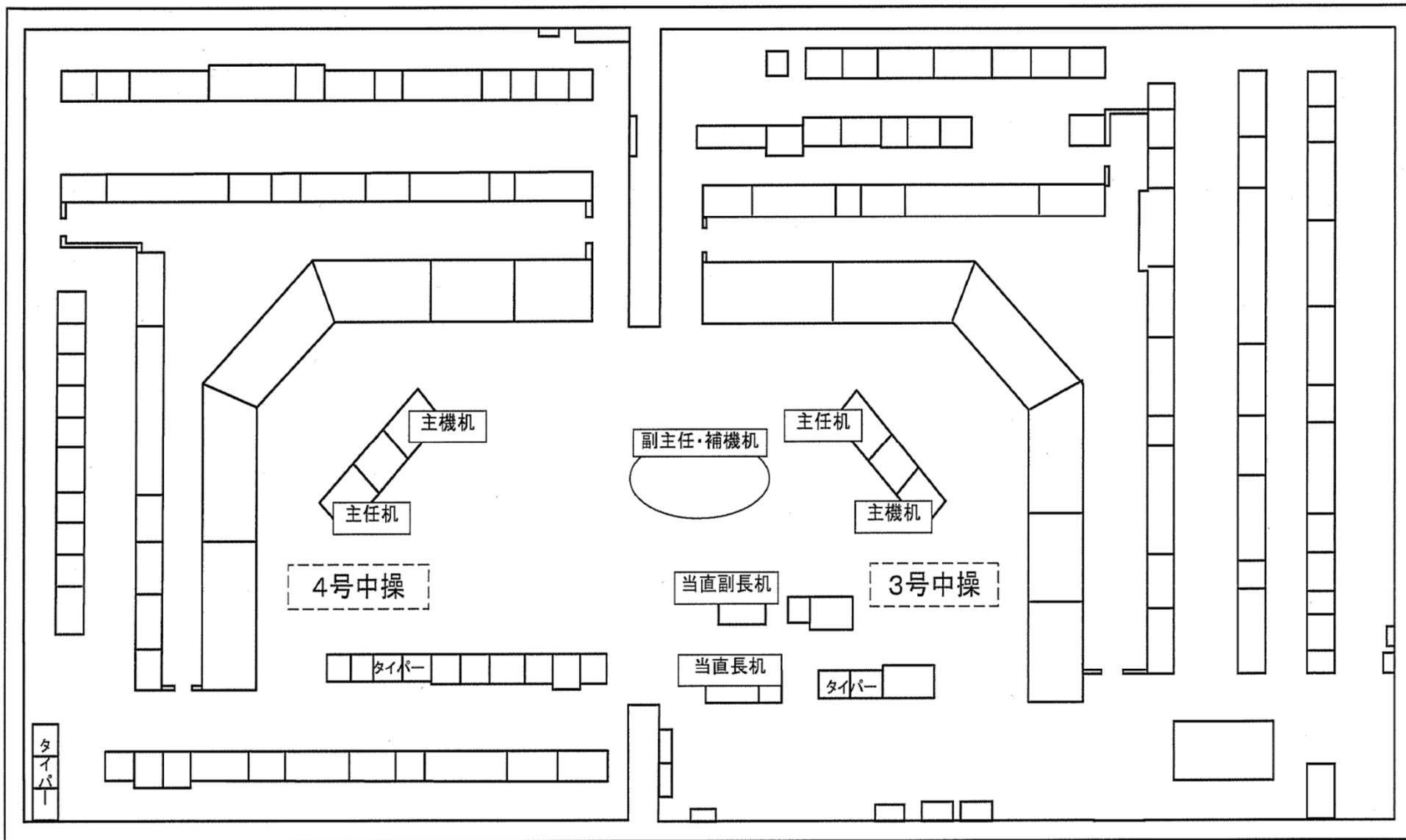
## 圧力異常上昇時／冷却材喪失事故時／遠隔手動操作時



- ※SR弁作動信号
- (1) 逃し弁機能設定圧力到達時
  - (2) 自動減圧系(ADS)起動時
  - (3) 遠隔手動操作時

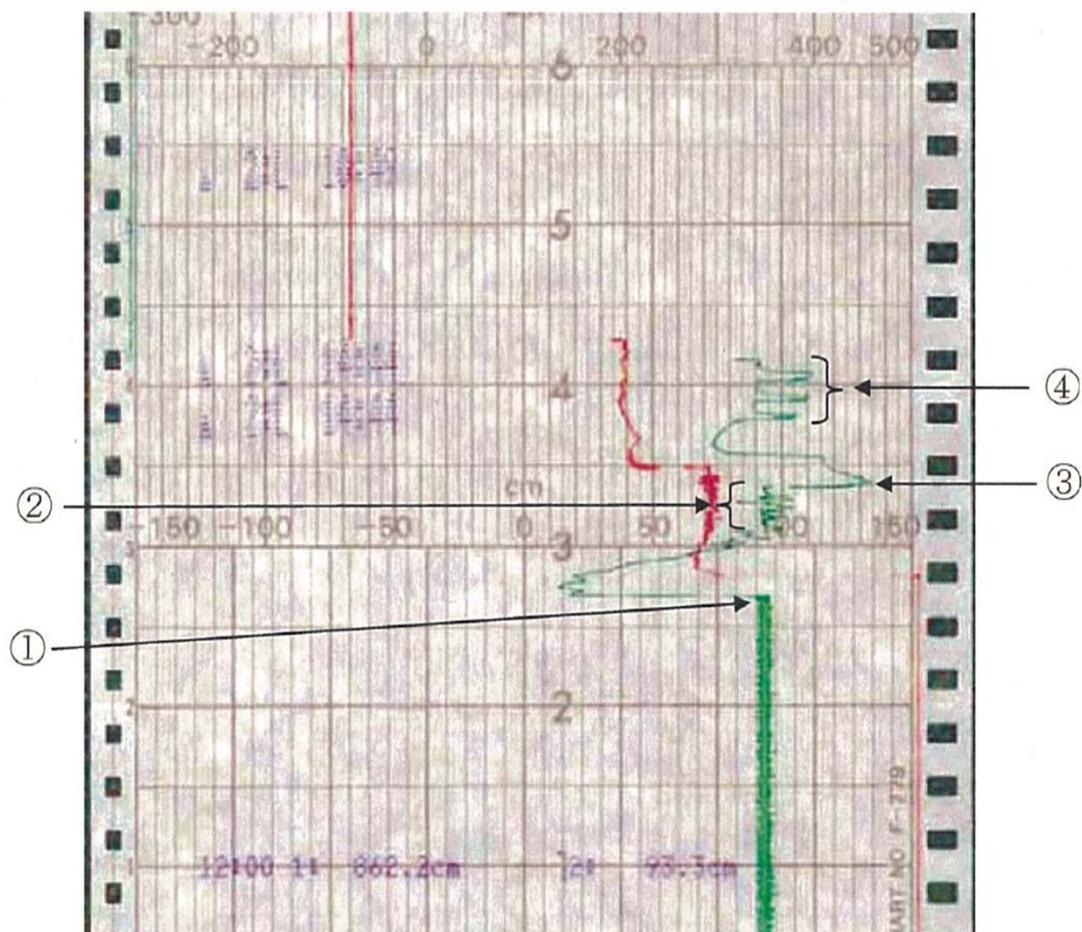


### 3/4号中央制御室のレイアウト

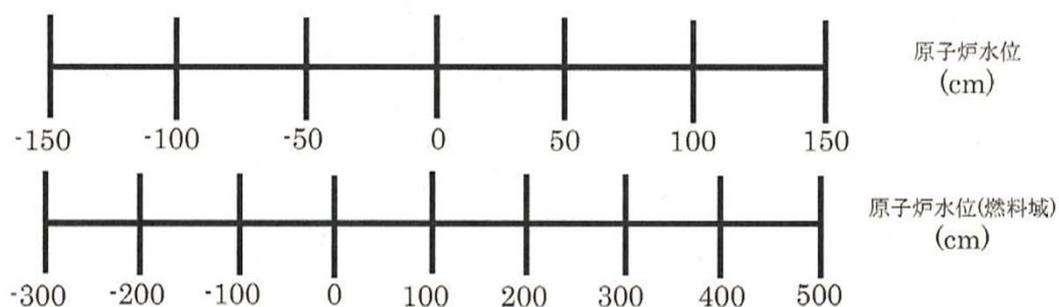


東京電力作成

【1号機 原子炉水位】



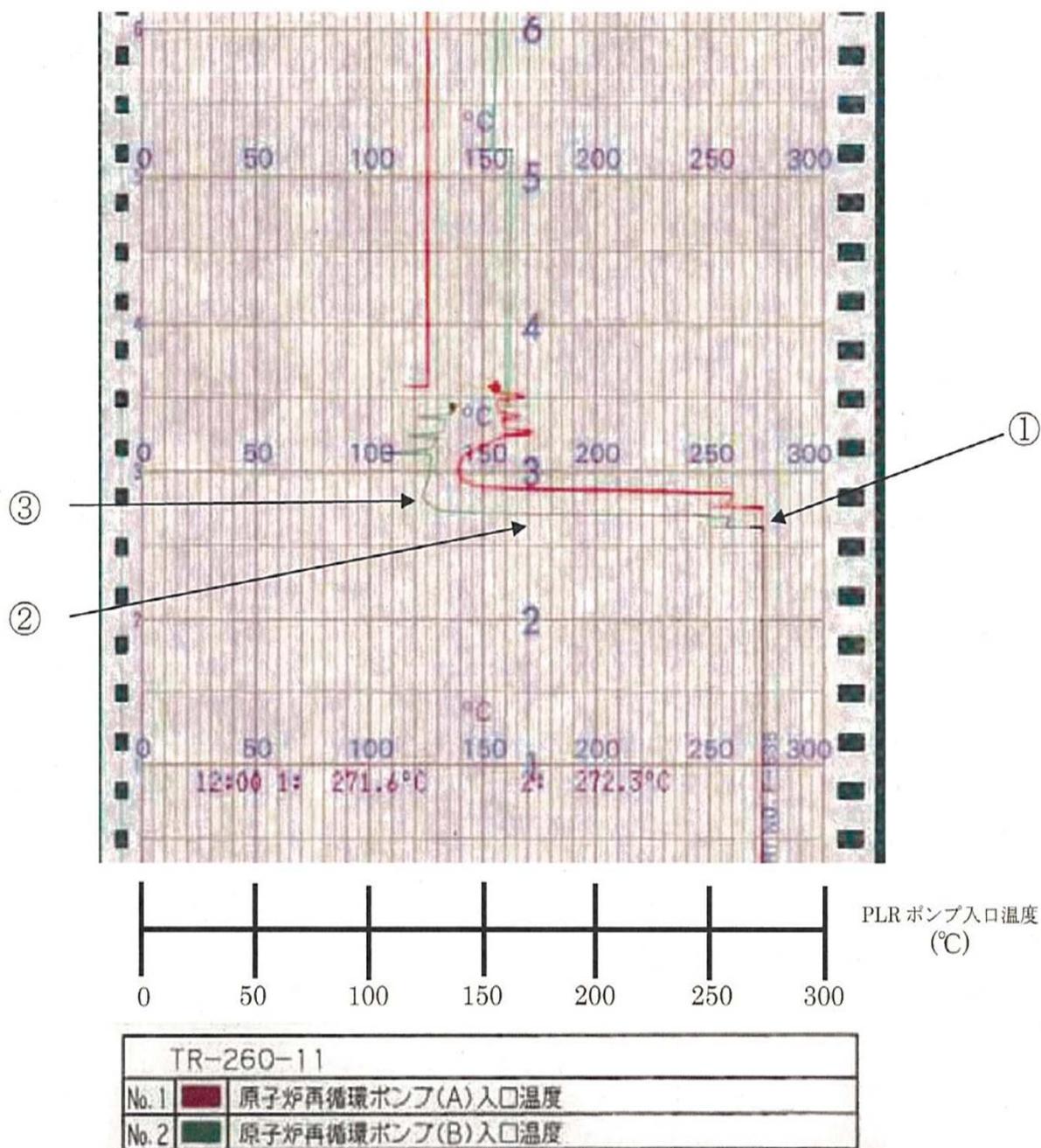
緑 原子炉水位  
赤 原子炉水位 (燃料域)



- ① 14時46分 地震によるスクラム (チャート早送り：60倍の速度、1時間が1分)
- ② このあたりで外部電源喪失、主蒸気隔離弁閉 (電源喪失でチャート早送りリセット)
- ③ 非常用復水器自動起動
- ④ 非常用復水器の動作によると思われる水位変動

(出典) 東京電力「福島第一原子力発電所 東北地方太平洋沖地震に伴う原子炉施設への影響について」(平成23年9月)

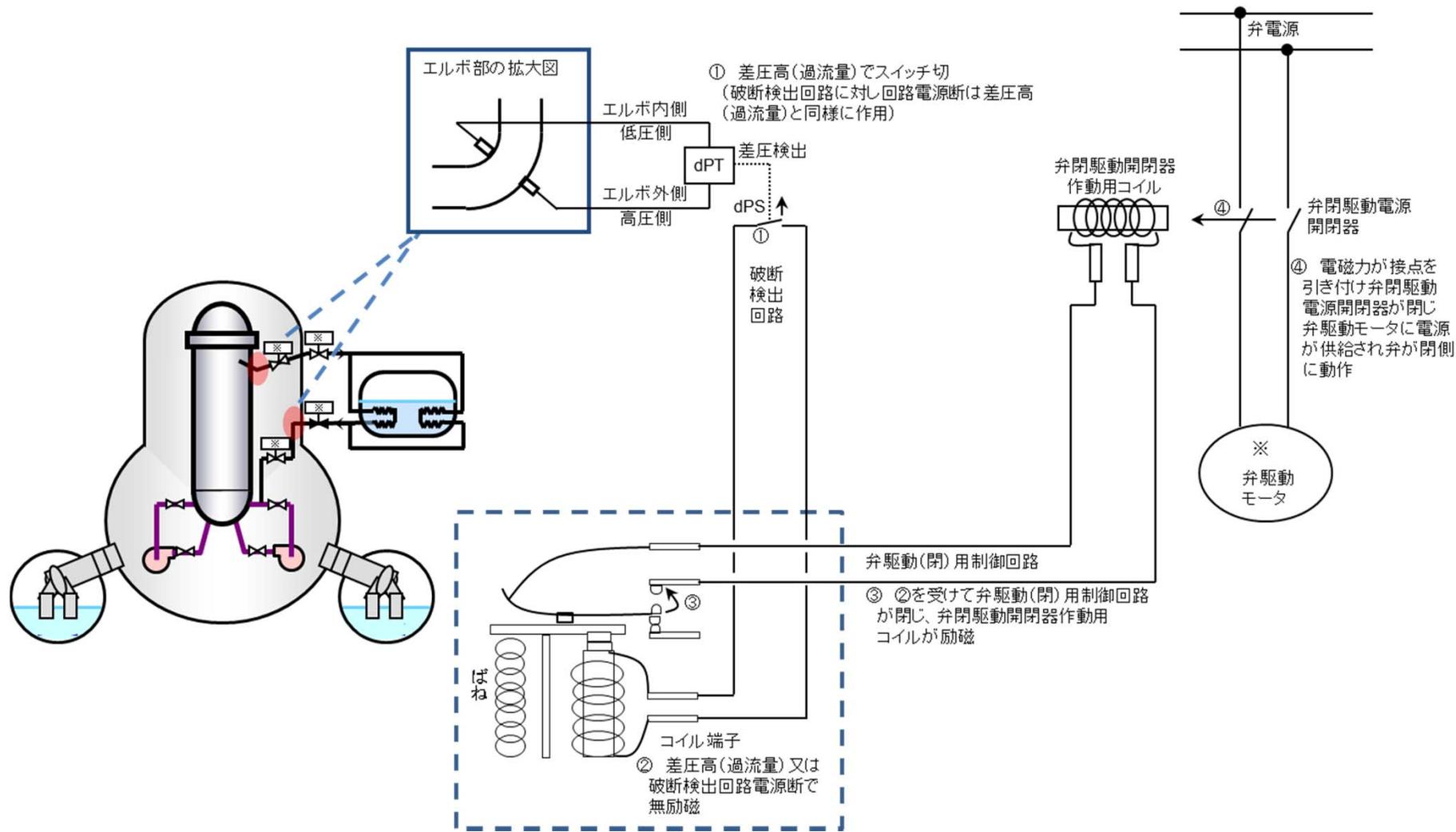
【1号機 原子炉再循環ポンプ入口温度】



- ① 14時46分 地震によるスクラム
- ② スクラムによる出力低下、非常用復水器作動による減圧、低温水注入による温度低下
- ③ 自動起動した非常用復水器の停止

(出典) 東京電力「福島第一原子力発電所 東北地方太平洋沖地震に伴う原子炉施設への影響について」(平成23年9月)

# IC系隔離(隔離弁閉)動作イメージ



東京電力作成

【1号機 アラームタイパ D/G遮断機投入、IC作動】

1447	B033	CAMS	H2	MONI	S/C	LOW	RSN		
14	47	57	070	D590	DIES	GEN	CB	1D-1	ON
1447	B034	CAMS	O2	MONI	S/C	LOW	RSN		
14	47	57	140	D681	6.9KV	BUS	VLT	1D	LOS
1447	G000	GENERATR	GROS	LOAD	383.0	MW	NORMAL	RETURN	
14	47	58	920	D589	DIES	GEN	CB	1C-1	ON
1447	G001	GENERATR	GROS	VAR	9.0<	10.0	MVAR		
14	47	58	970	D680	6.9KV	BUS	VLT	1C	LOS
1447	G002	GENERATR	VOLT						LOW
14	48	00	220	D660	PLR	A	LOCOUT	RY	ACT
1447	C007	REAC	PMP	TOTL	FLOW				LOW
14	48	13	280	D576	TURBINE	VIB	OVER		NORM

D/G 1 B 遮断器投入

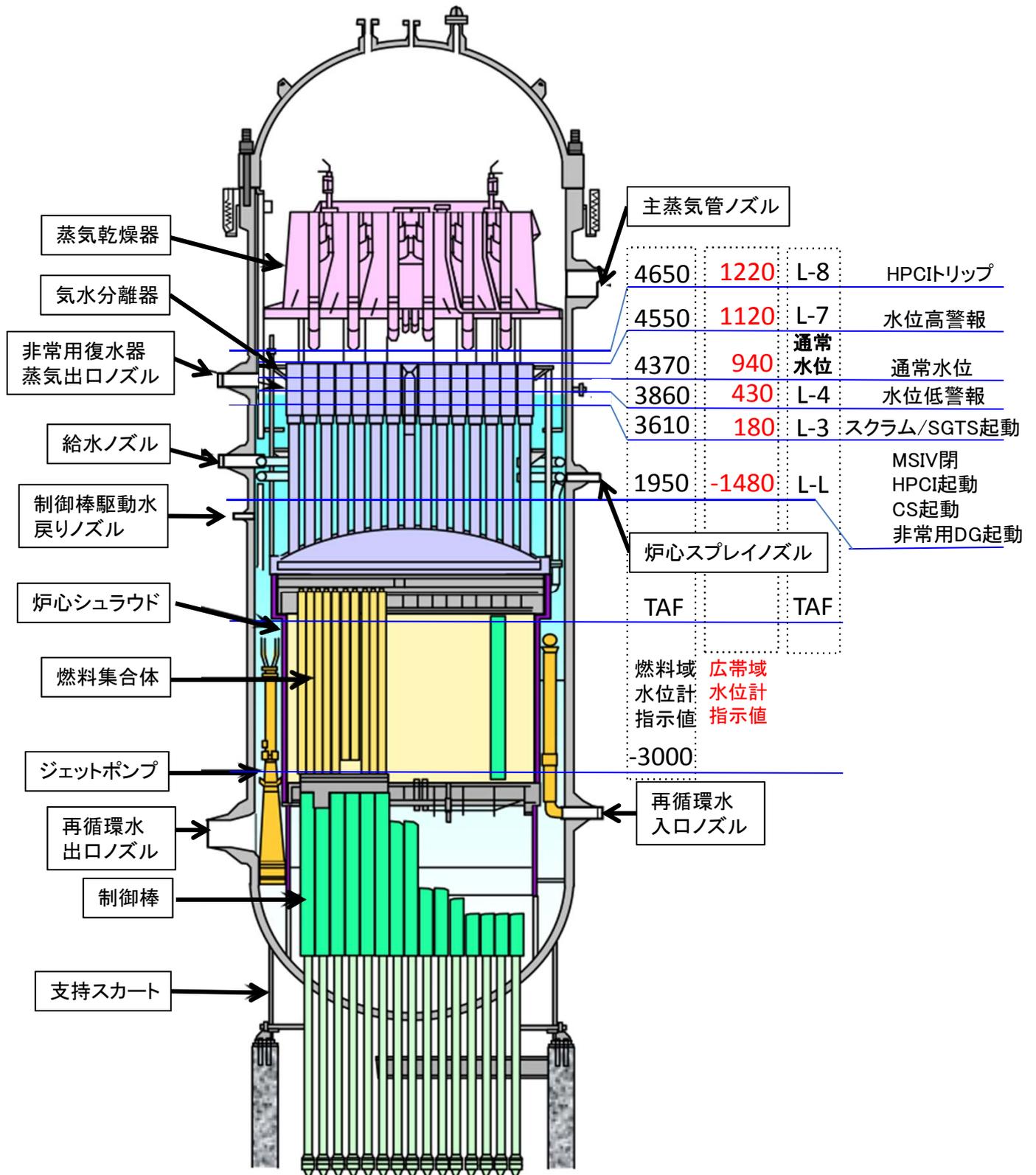
D/G 1 A 遮断器投入

1452	A567	RX	MODE	SW	REFUEL		OFF		
1452	C020	SUPPRESSION	LEVL	16.8	MM	NORMAL	RETURN		
1452	C020	SUPPRESSION	LEVL	37.6>	20.0	MM			
1452	B526	ISO-CON	VLV	B	OPN	ON			
1452	B525	ISO-CON	VLV	A	OPN	ON			
1452	C020	SUPPRESSION	LEVL	14.0	MM	NORMAL	RETURN		
1452	A516	SRM	DET	POS		IN			
1452	C020	SUPPRESSION	LEVL	35.2>	20.0	MM			

IC 作動

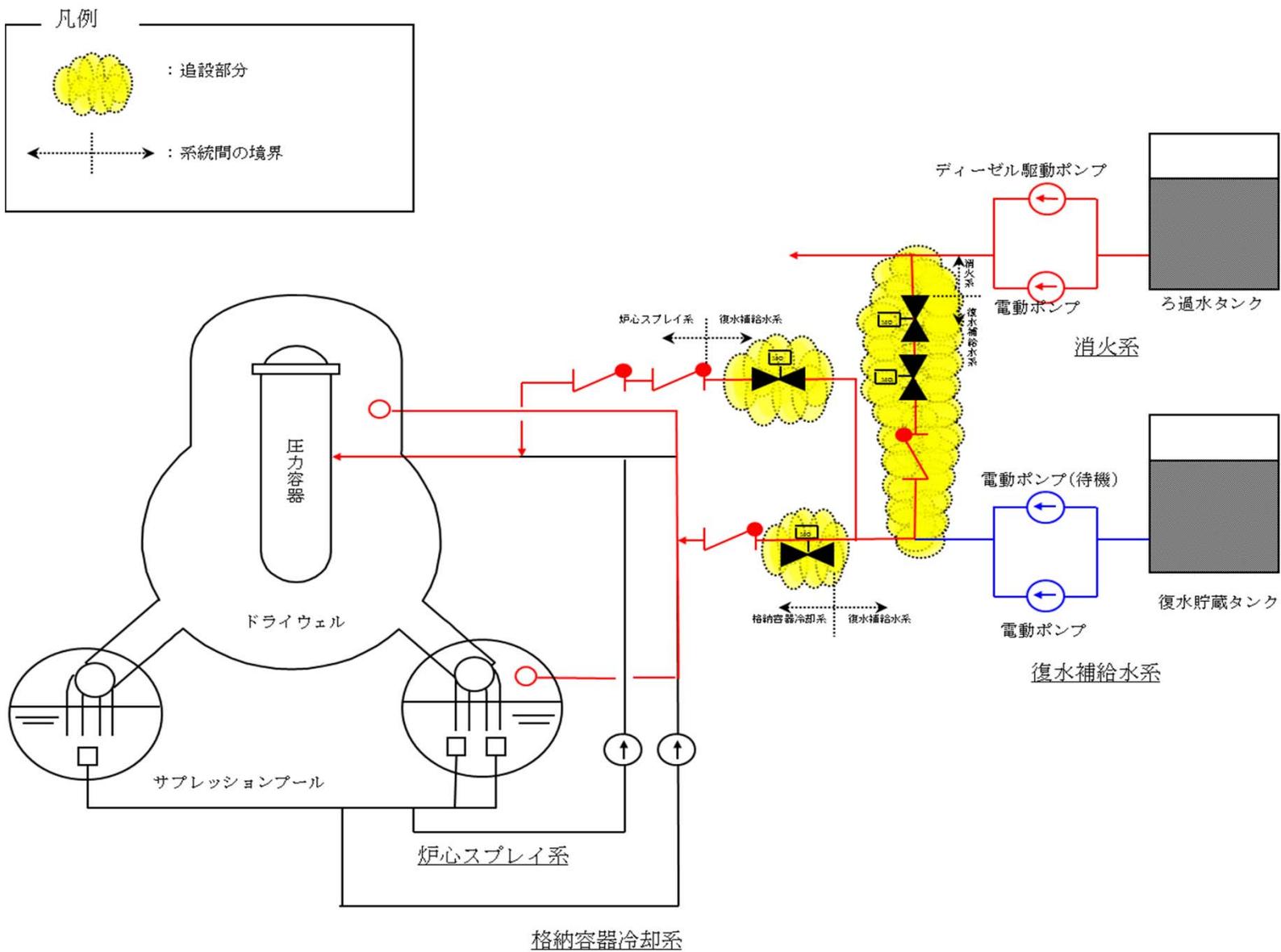
(出典)東京電力「福島第一原子力発電所 東北地方太平洋沖地震に伴う原子炉施設への影響について」  
(平成23年9月)

原子炉水位図



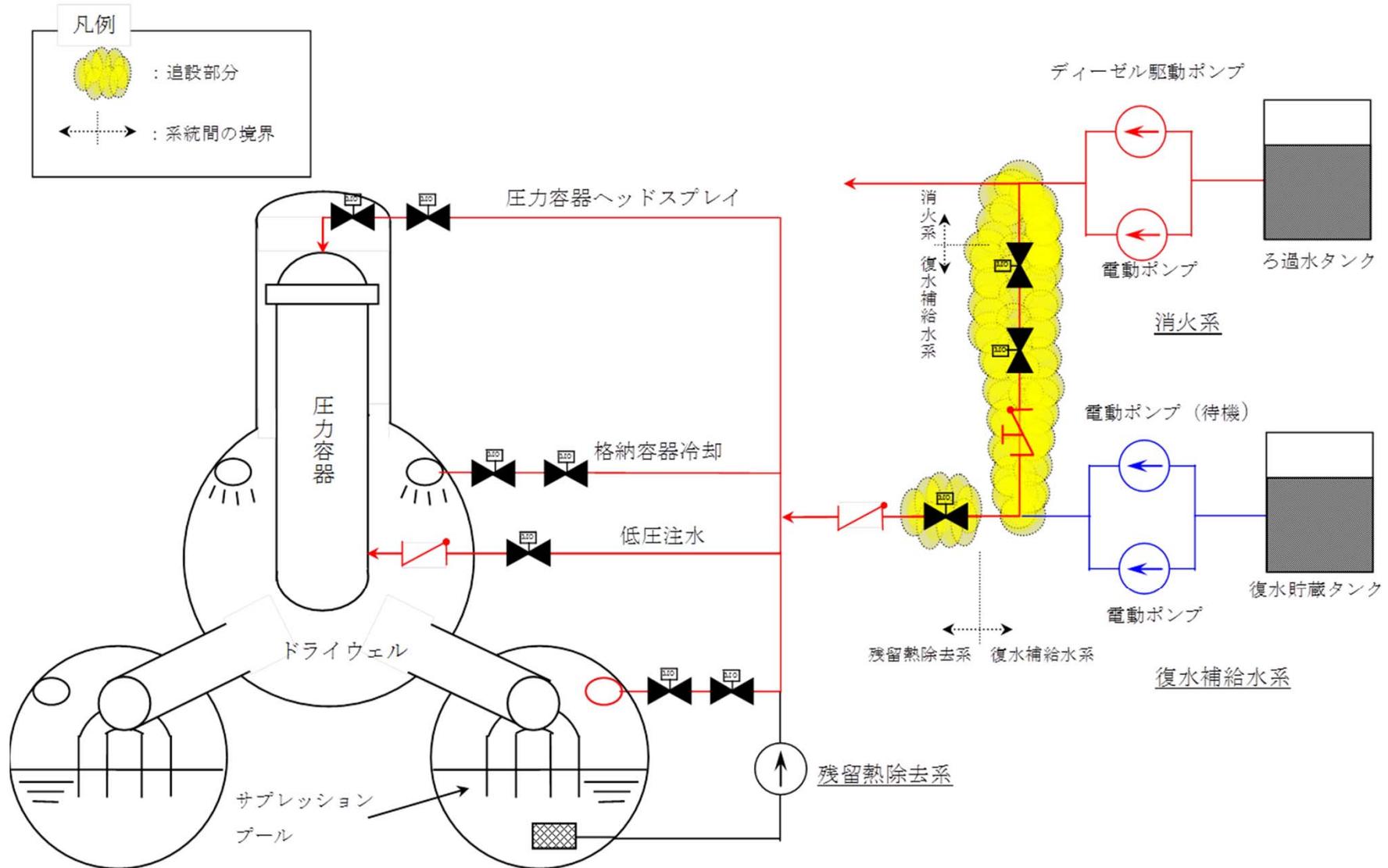
東京電力作成

### 代替注水設備(1号炉, 概念図)



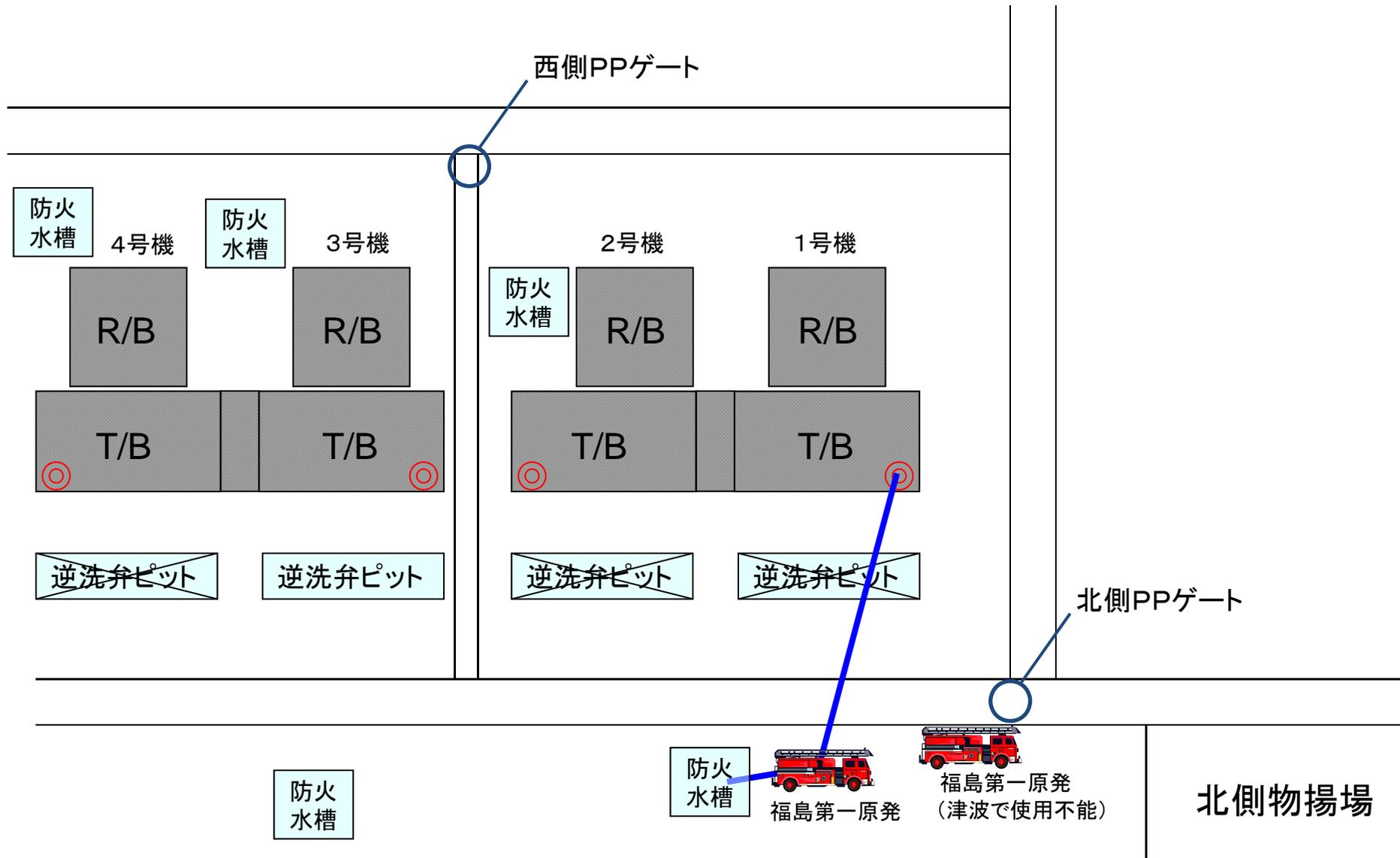
東京電力「福島第一原子力発電所のアクシデントマネジメント整備報告書」(平成14年5月)を基に作成

## 代替注水設備(2~5号炉, 概念図)



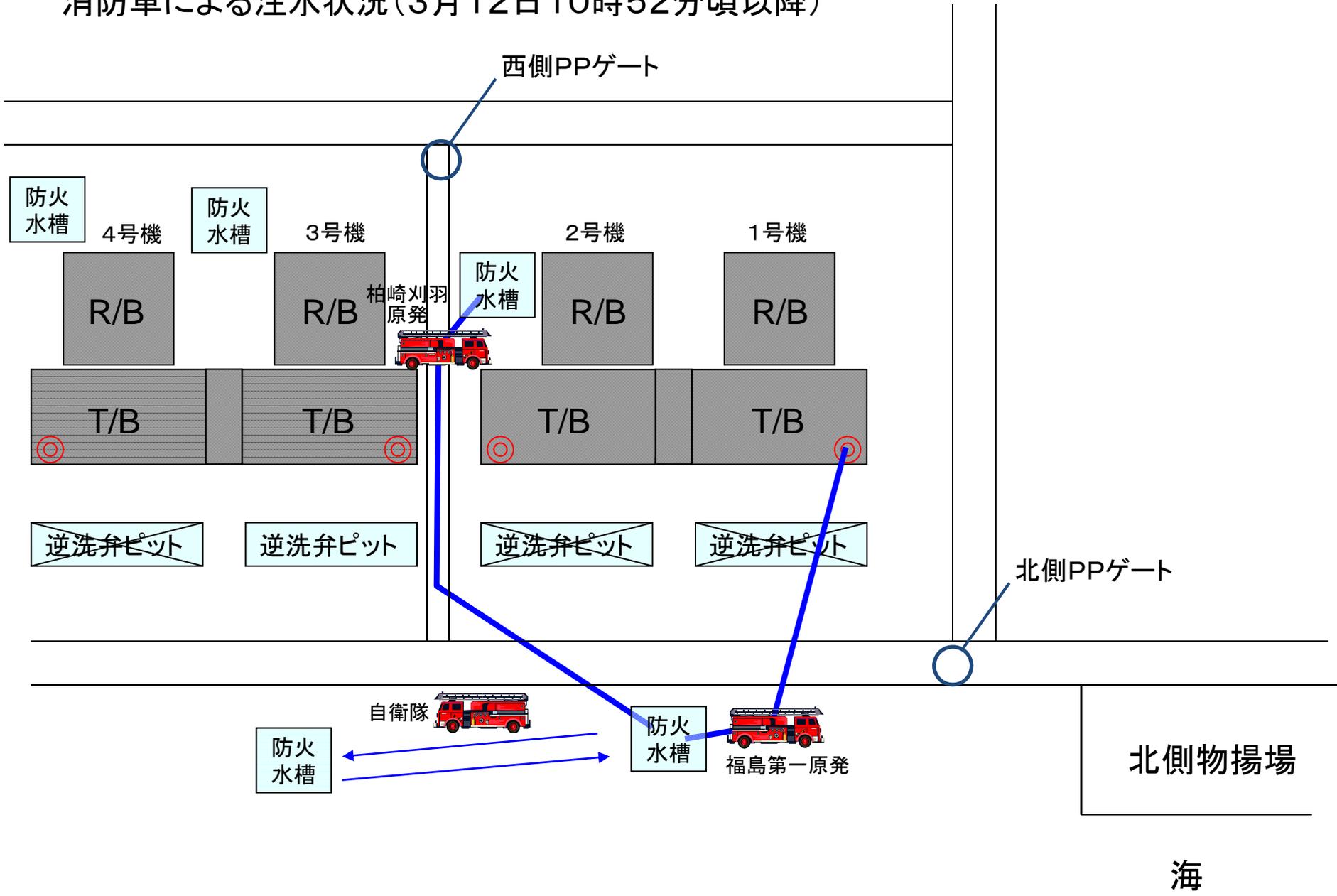
東京電力「福島第一原子力発電所のアクシデントマネジメント整備報告書」(平成14年5月)を基に作成

消防車による注水状況(3月12日5時46分頃)



東京電力作成資料を基に作成

### 消防車による注水状況(3月12日10時52分頃以降)



東京電力作成資料を基に作成

## 保護衣・保護具類着用例



一般作業服  
B手袋・B靴・  
Bヘルメット



B服  
B手袋・B靴・  
Bヘルメット



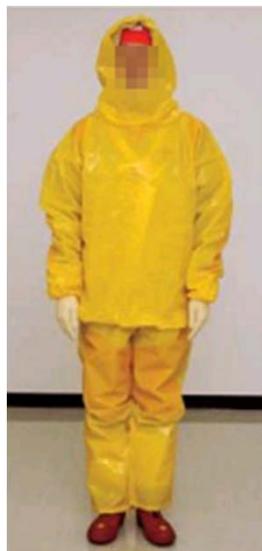
B服  
B手袋・薄ゴム手袋・  
B 2靴・Bヘルメット



C服  
薄ゴム手袋・C帽子・  
C靴下



C服  
薄ゴム手袋・C帽子・  
C靴下・C靴・  
Cヘルメット  
(必要に応じC手袋)



アノラック上下



全面マスク

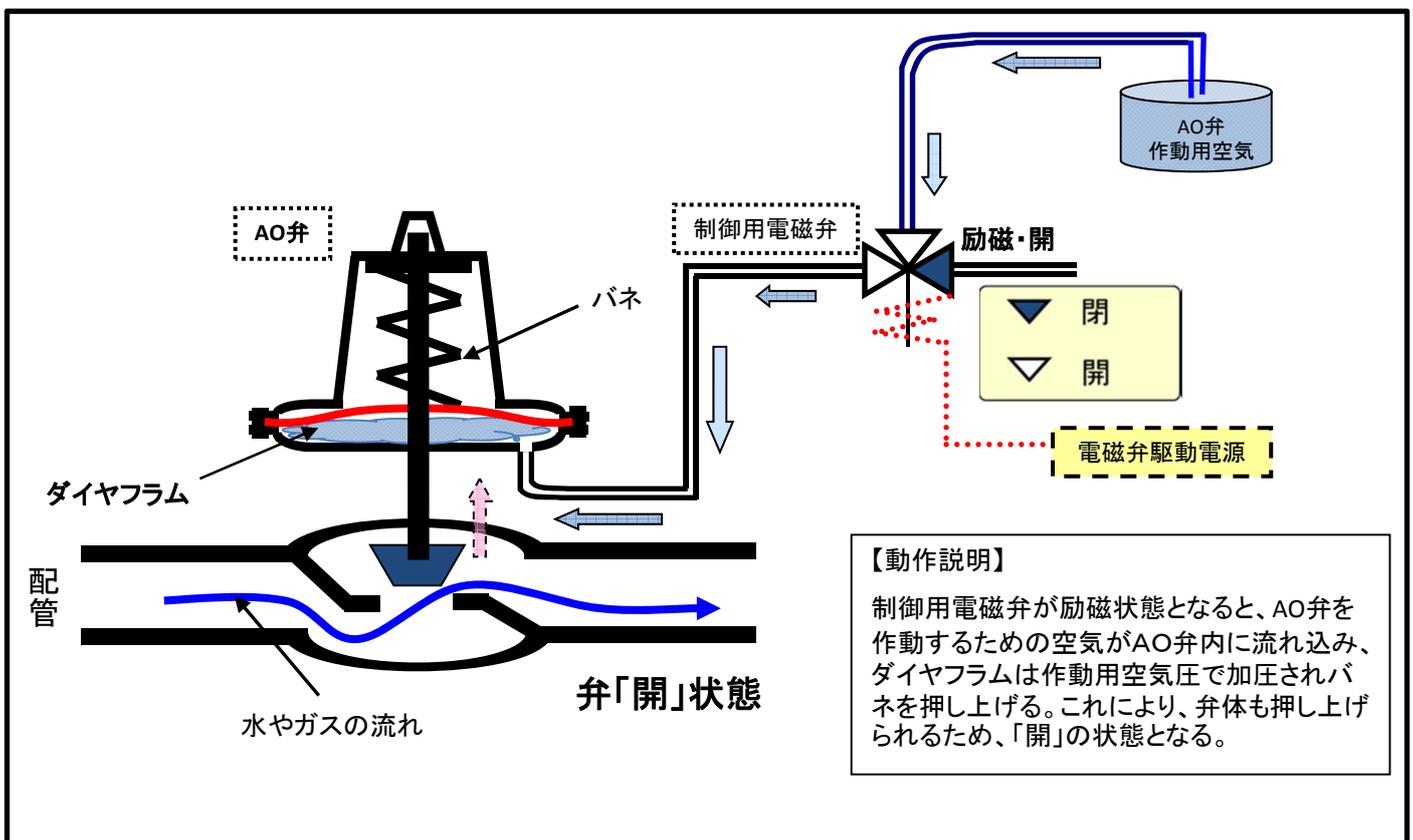
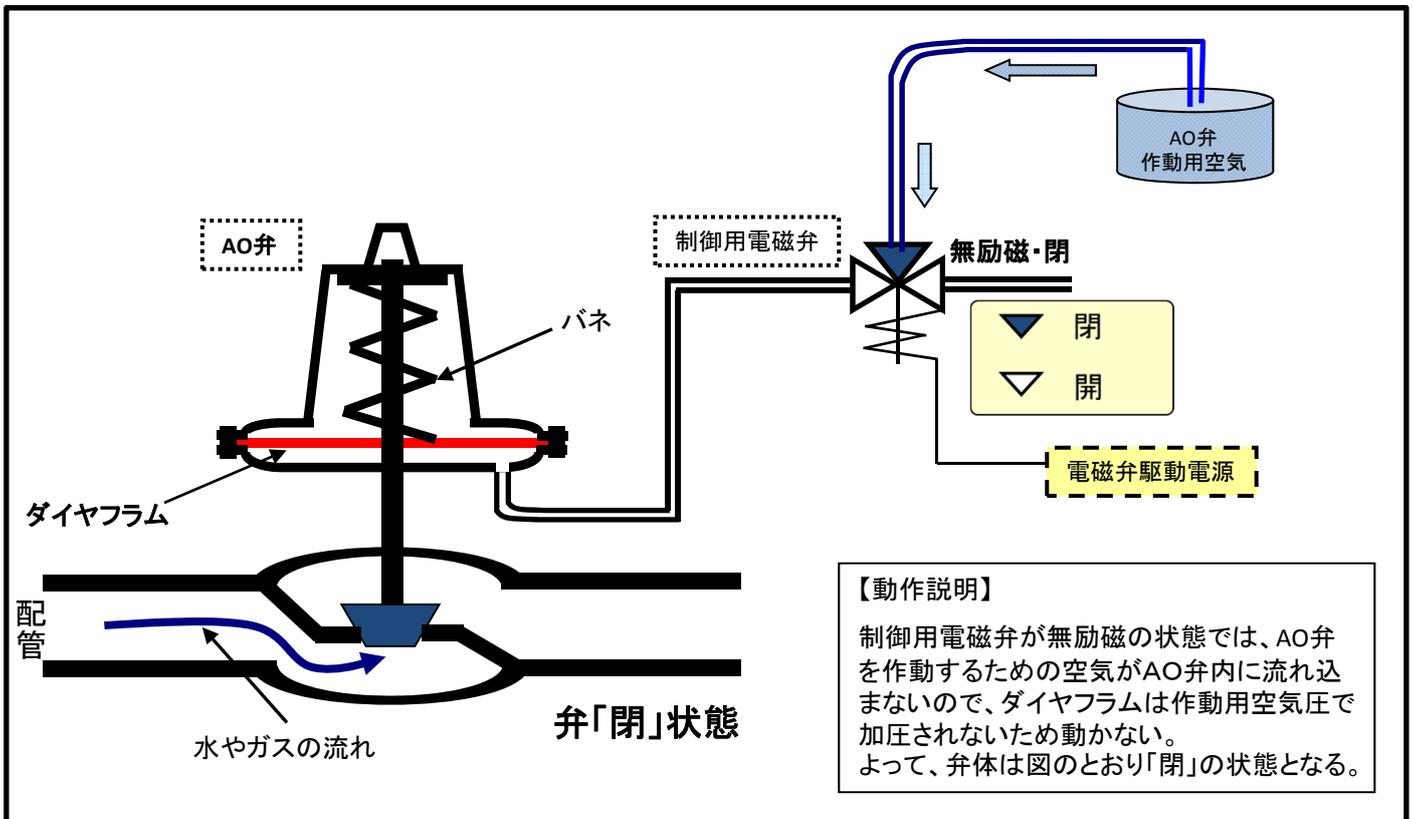


フードマスク

(出典)東京電力「福島第一原子力発電所 東北地方太平洋沖地震に伴う原子炉施設への影響について」  
(平成23年9月)

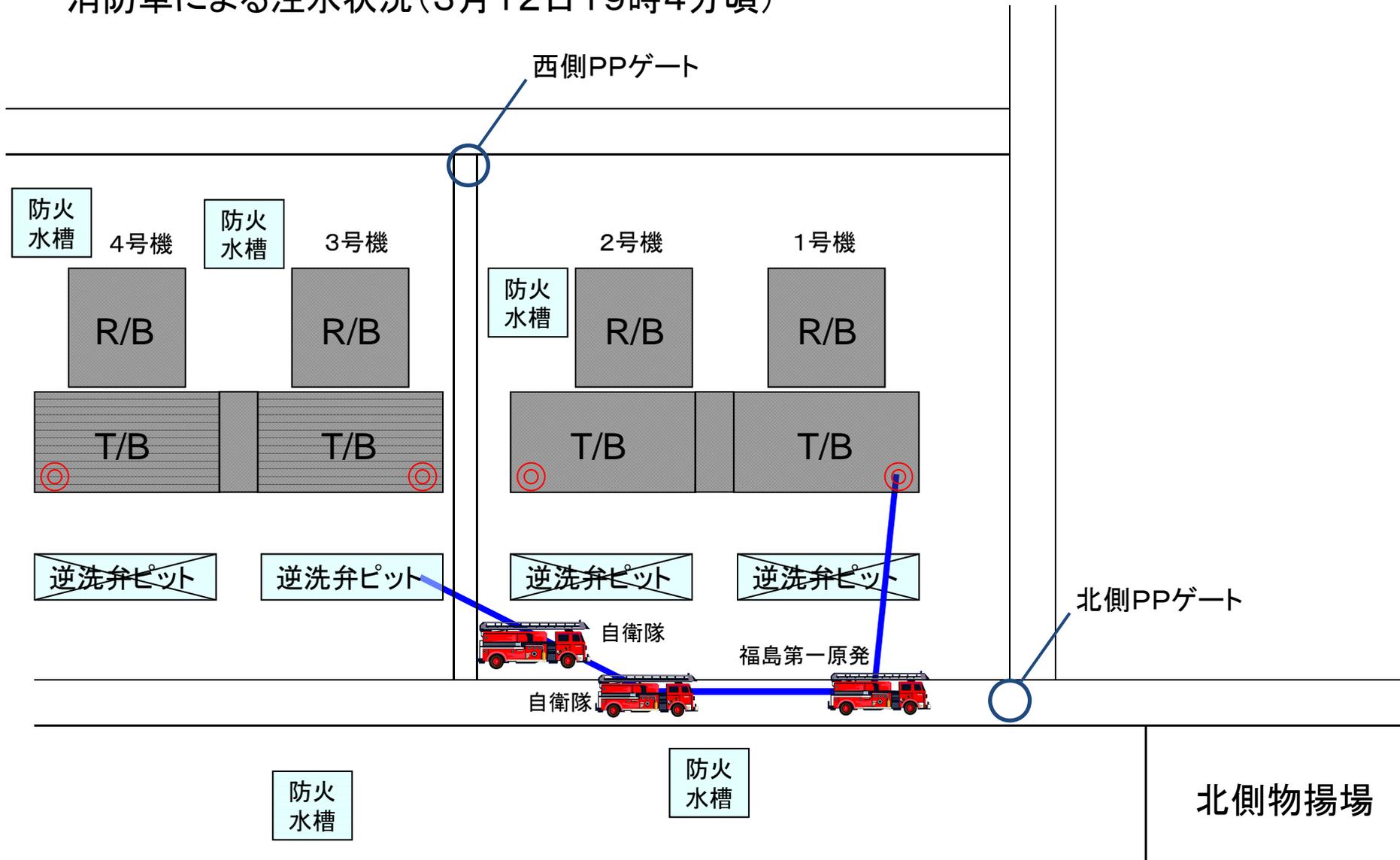


## 空気作動弁(AO弁) 作動原理イメージ図



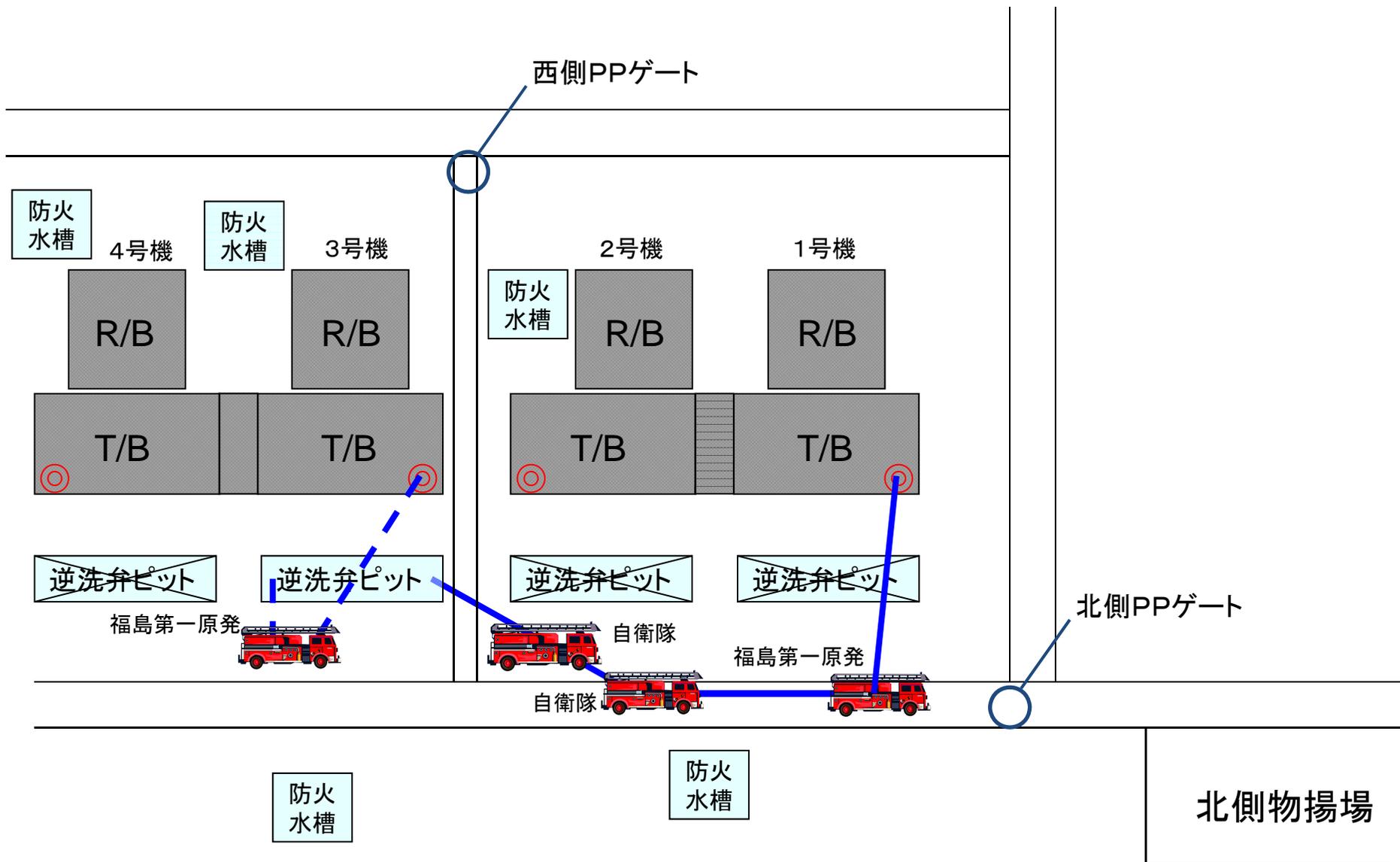
東京電力作成資料を基に作成

### 消防車による注水状況(3月12日19時4分頃)



東京電力作成資料を基に作成

# 消防車による注水状況(3月13日7時頃)

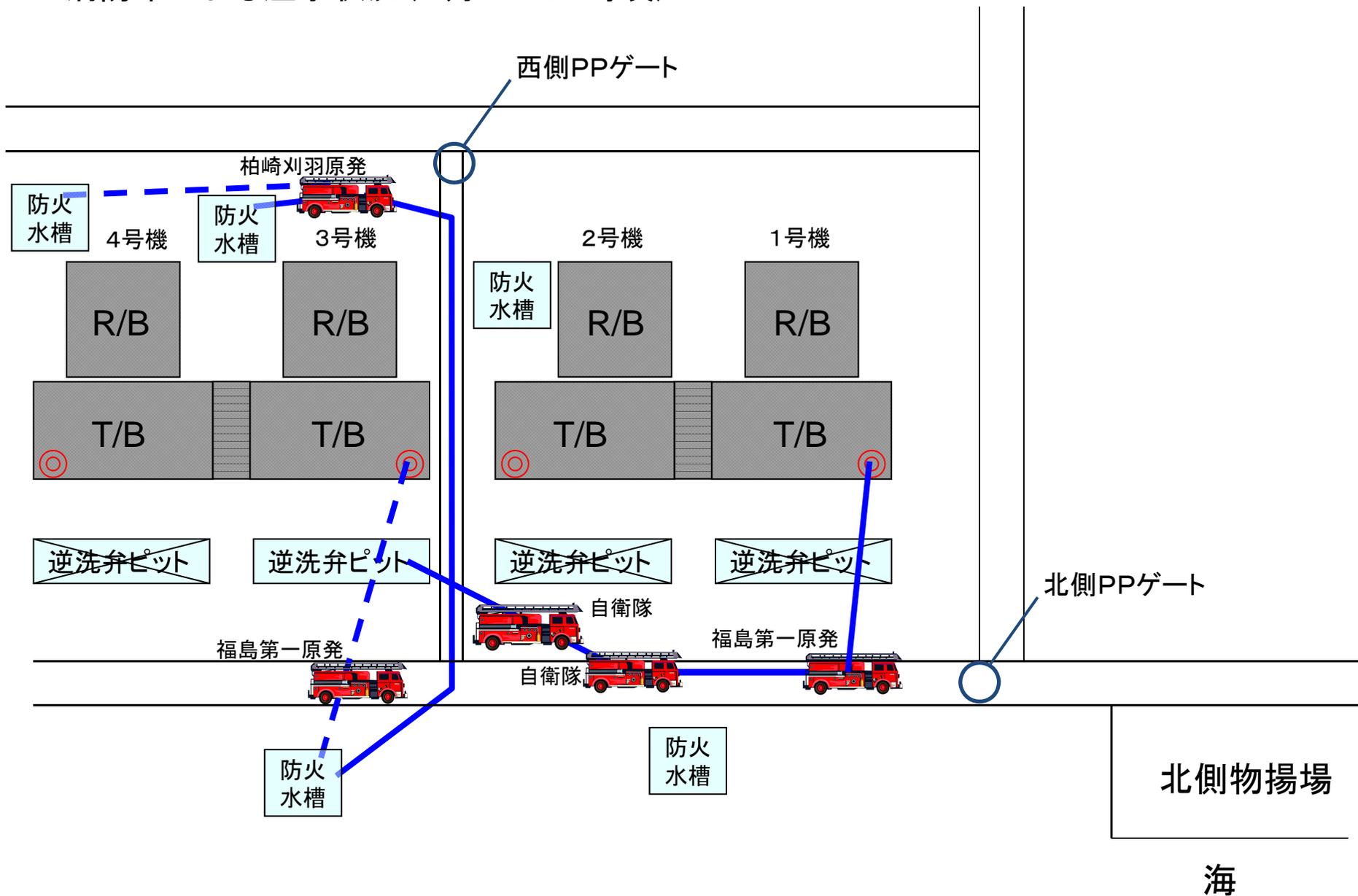


※ 青点線は、3月13日7時頃時点で注水未実施のラインを示す

海

東京電力作成資料を基に作成

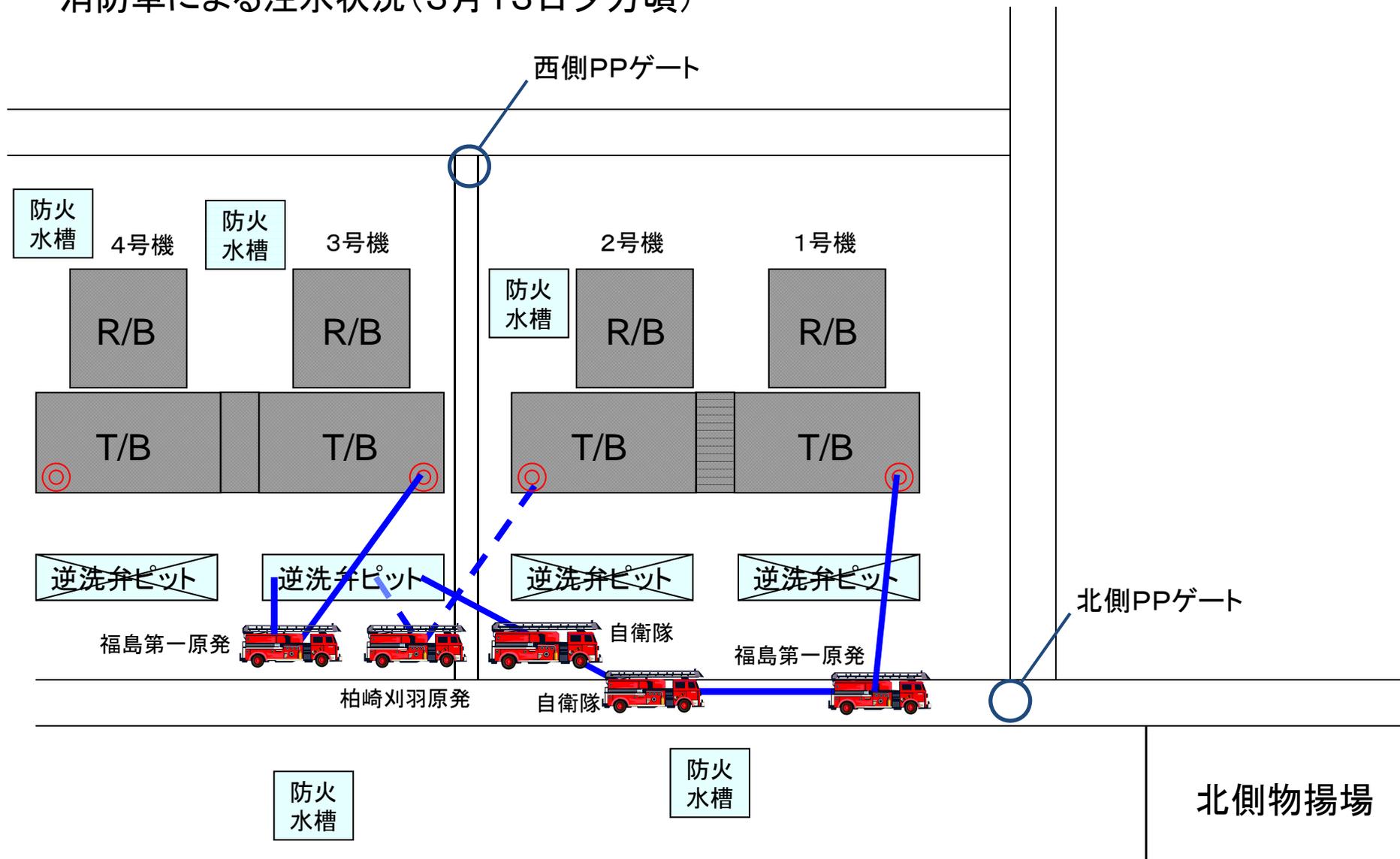
消防車による注水状況(3月13日9時頃)



※ 青点線は、3月13日9時頃時点で注水未実施のラインを示す

東京電力作成資料を基に作成

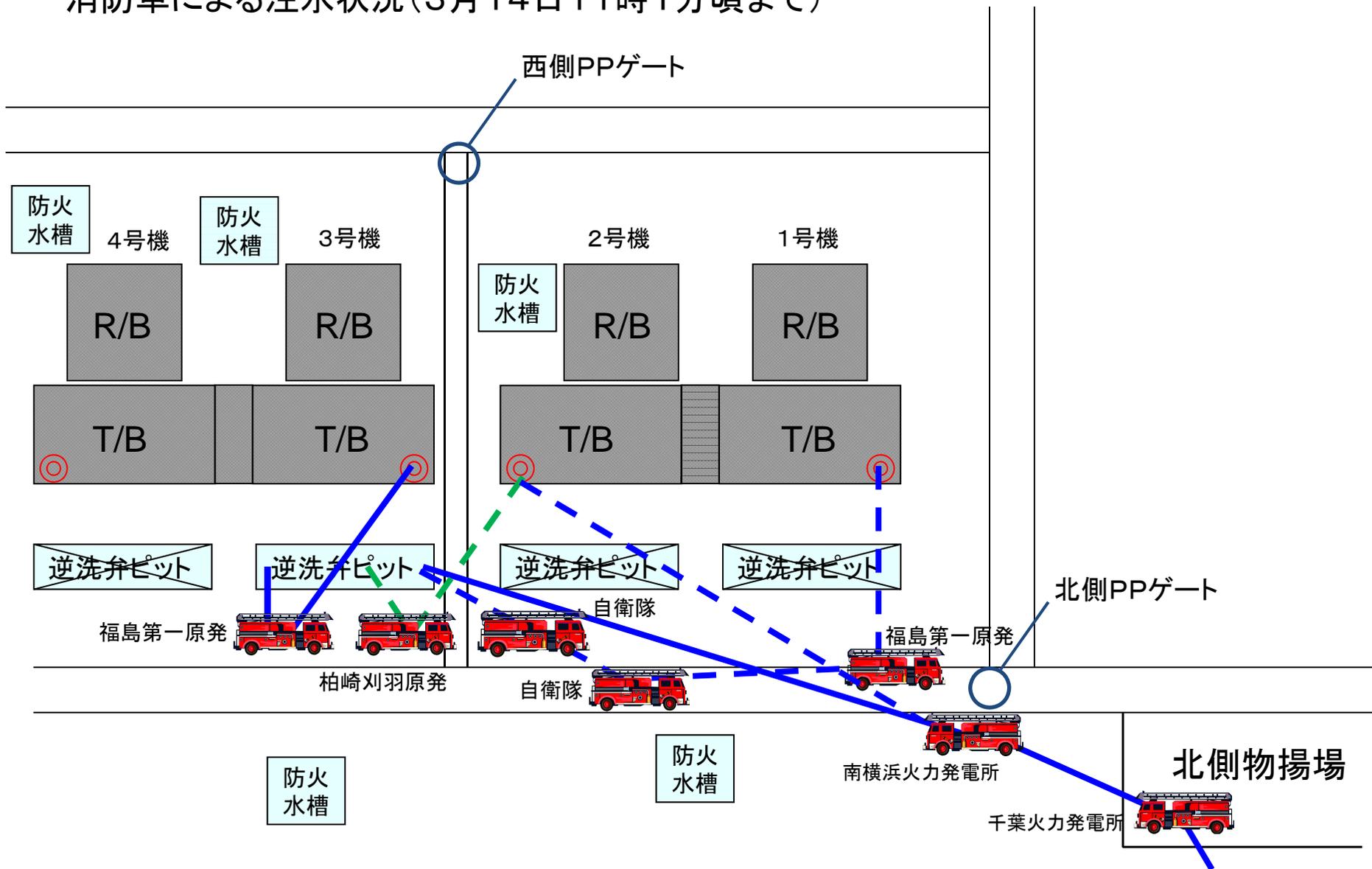
### 消防車による注水状況(3月13日夕方頃)



※ 青点線は、3月13日夕方頃時点で注水未実施のラインを示す

海  
東京電力作成資料を基に作成

消防車による注水状況(3月14日11時1分頃まで)

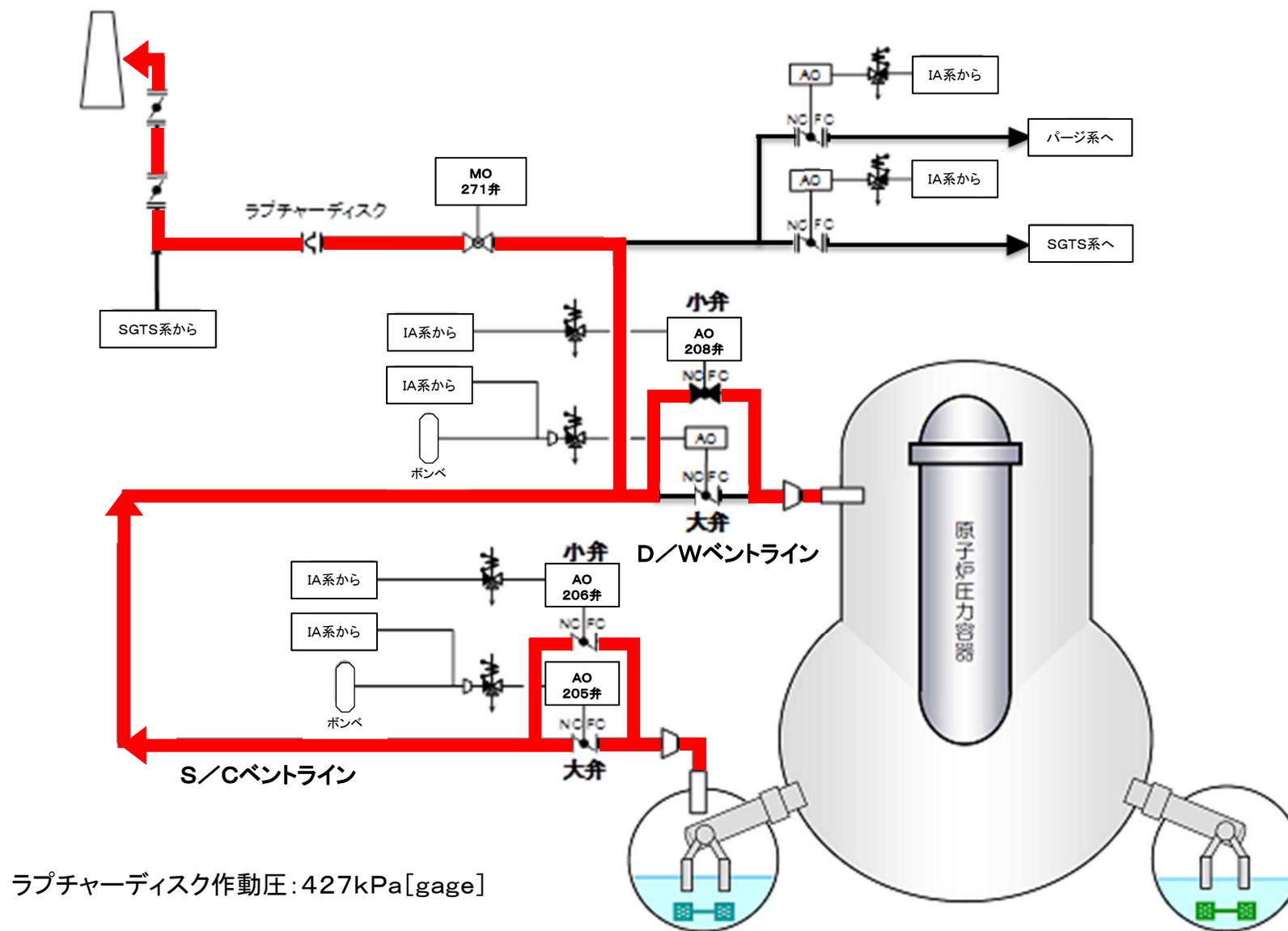


※ 2号機への注水ラインについては、3号機爆発までに、緑点線から青点線に変更したものの、注水未実施

海

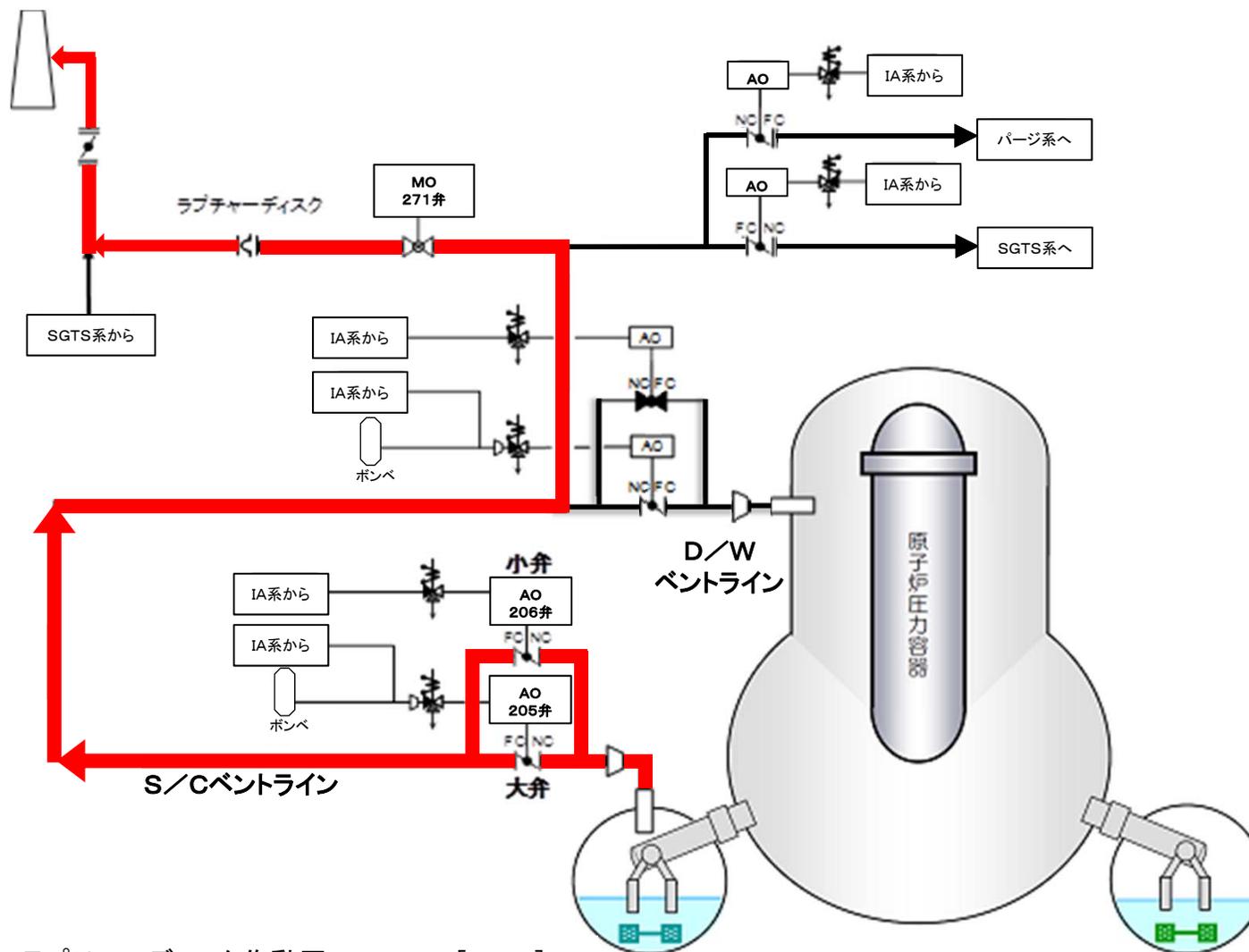
東京電力作成資料を基に作成

## 2号機 ベントライン



東京電力「福島第一原子力発電所 東北地方太平洋沖地震に伴う原子炉施設への影響について」(平成23年9月)を基に作成

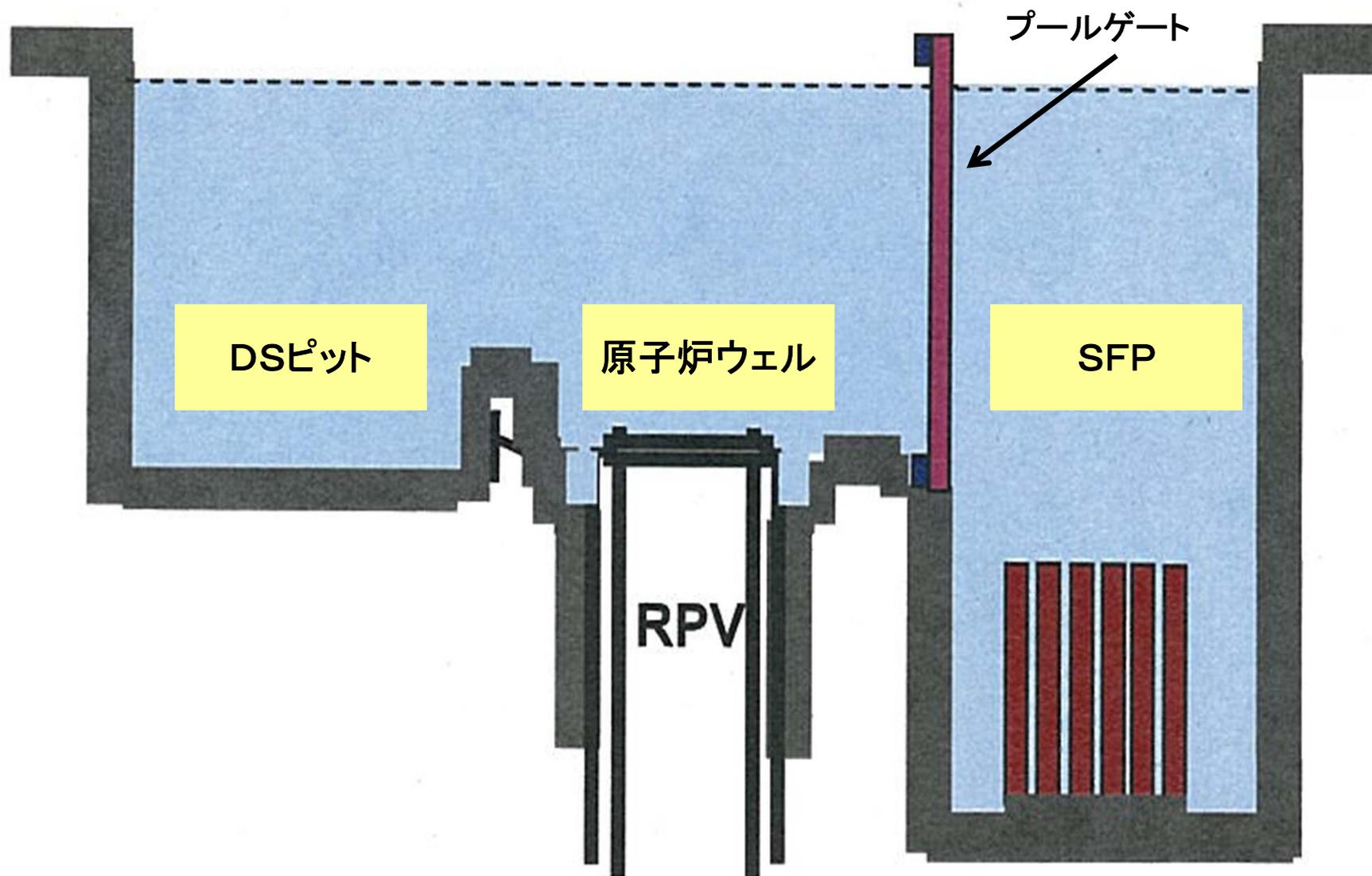
### 3号機 ベントライン



ラプチャーディスク作動圧: 427kPa [gage]

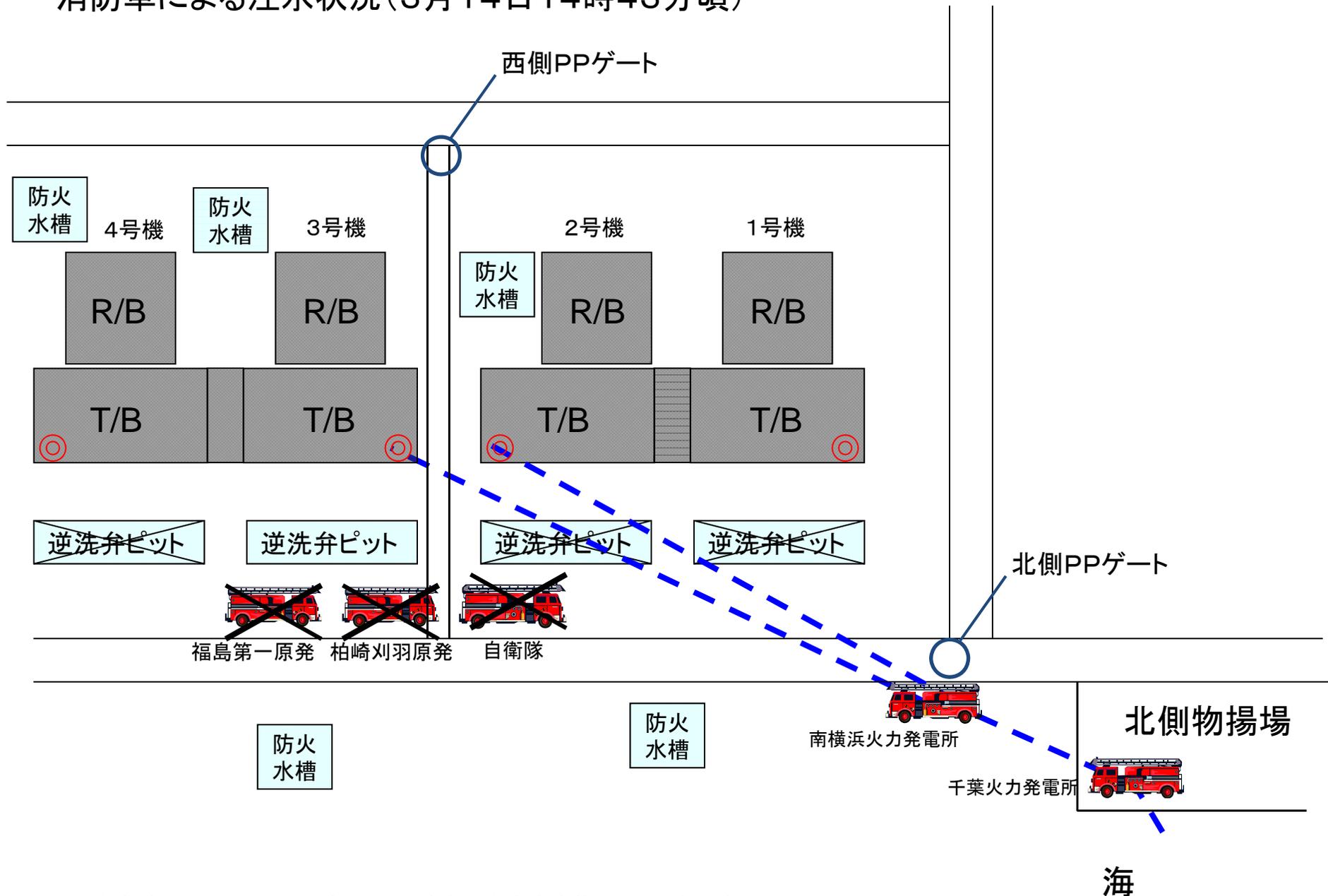
東京電力「福島第一原子力発電所 東北地方太平洋沖地震に伴う原子炉施設への影響について」(平成23年9月)を基に作成

### 4号機使用済燃料プール周辺の状況



東京電力「福島第一原子力発電所 東北地方太平洋沖地震に伴う原子炉施設への影響について」(平成23年9月)を基に作成

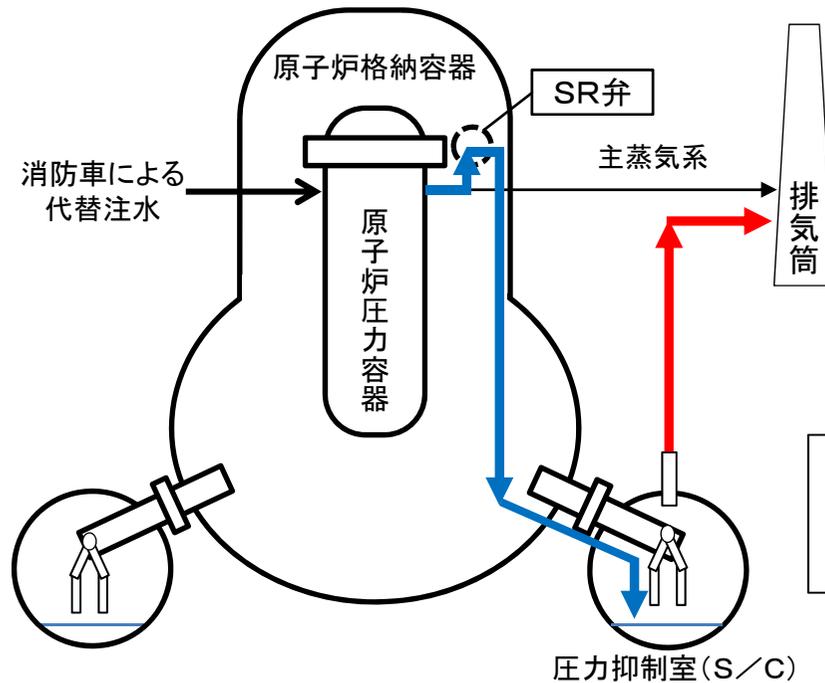
# 消防車による注水状況(3月14日14時43分頃)



※ 青点線は、3月14日14時43分頃時点で注水未実施のラインを示す

東京電力作成資料を基に作成

## 2号機の減圧・代替注水に向けた方針の比較



逃し安全弁(SR弁)を介した原子炉圧力容器の減圧  
(本来の機能)

原子炉圧力容器から放出した蒸気を、  
圧力抑制室(S/C)内の水により冷却する

— SR弁を開操作した場合の蒸気の流れ

— S/Cベントライン

## 吉田所長の意見

## 【懸念】

2号機のS/Cの水温、圧力が非常に高くなっていたため、SR弁から放出された蒸気が凝縮されず、原子炉減圧が十分なされないばかりか、S/C破損のおそれがある

## 【方針】

S/Cベントラインを構成して、S/C内の圧力の逃げ道并确保し、原子炉圧力容器を減圧した上で、注水を実施

## 班目委員長の意見

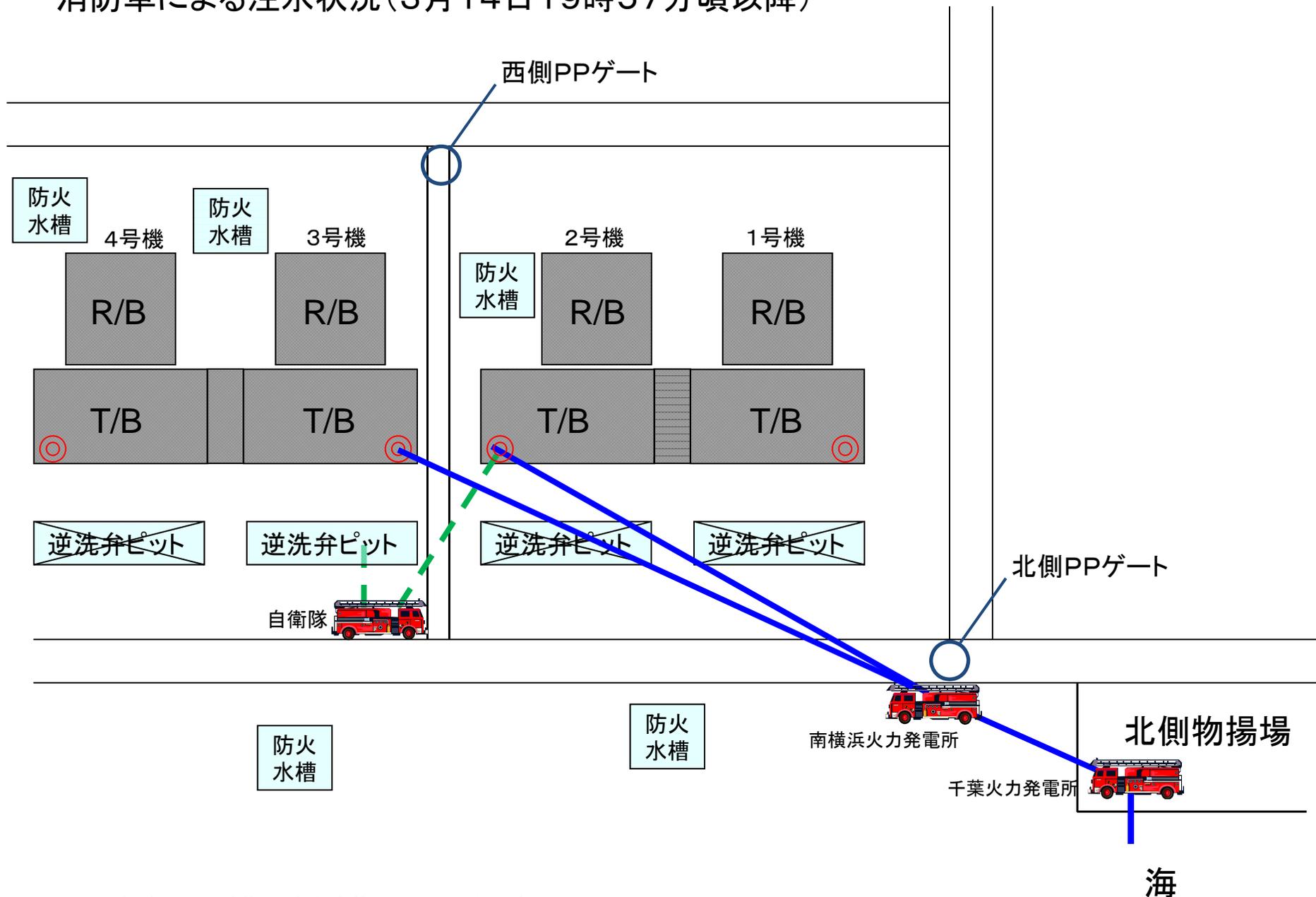
## 【懸念】

2号機に注水されない状態が続いていたため、燃料が損傷し、原子炉圧力容器が破損するおそれがある

## 【方針】

S/Cベントラインの完成を待つことなく、早期に原子炉圧力容器の減圧操作をして、注水を実施

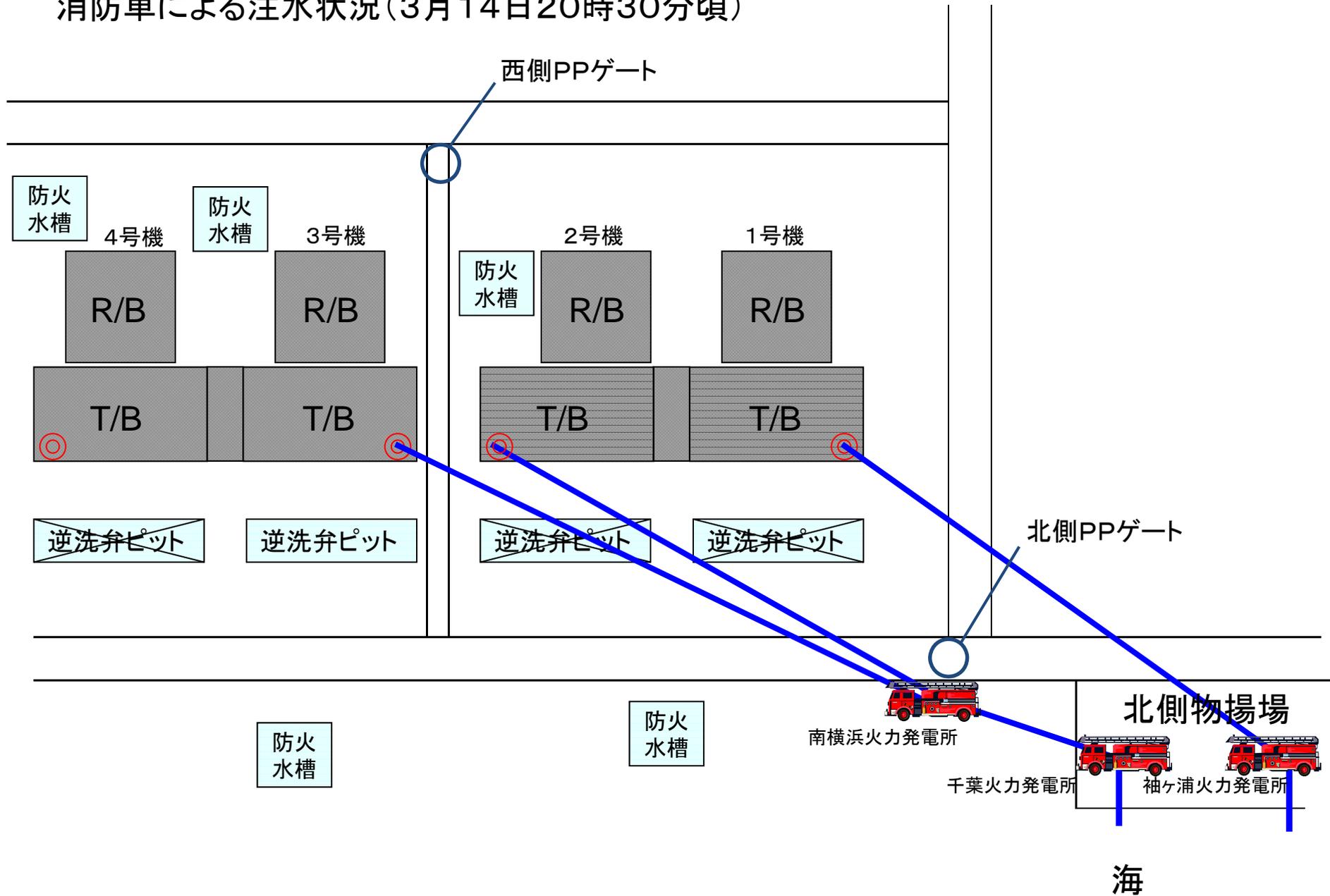
消防車による注水状況(3月14日19時57分頃以降)



※ 緑点線は、一時期注水を実施したラインを示す

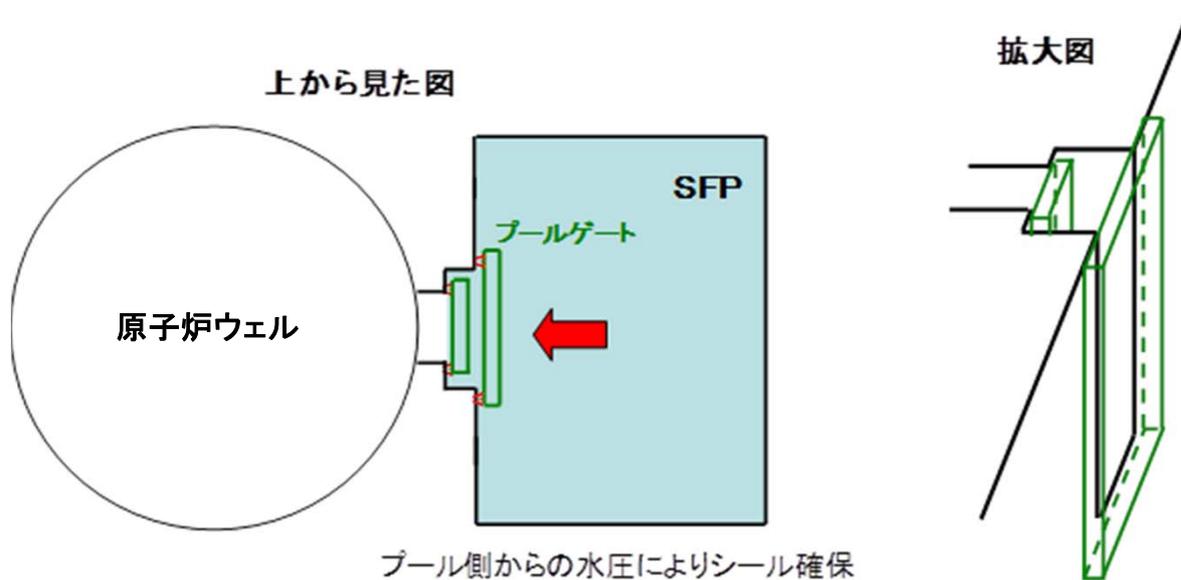
東京電力作成資料を基に作成

# 消防車による注水状況(3月14日20時30分頃)

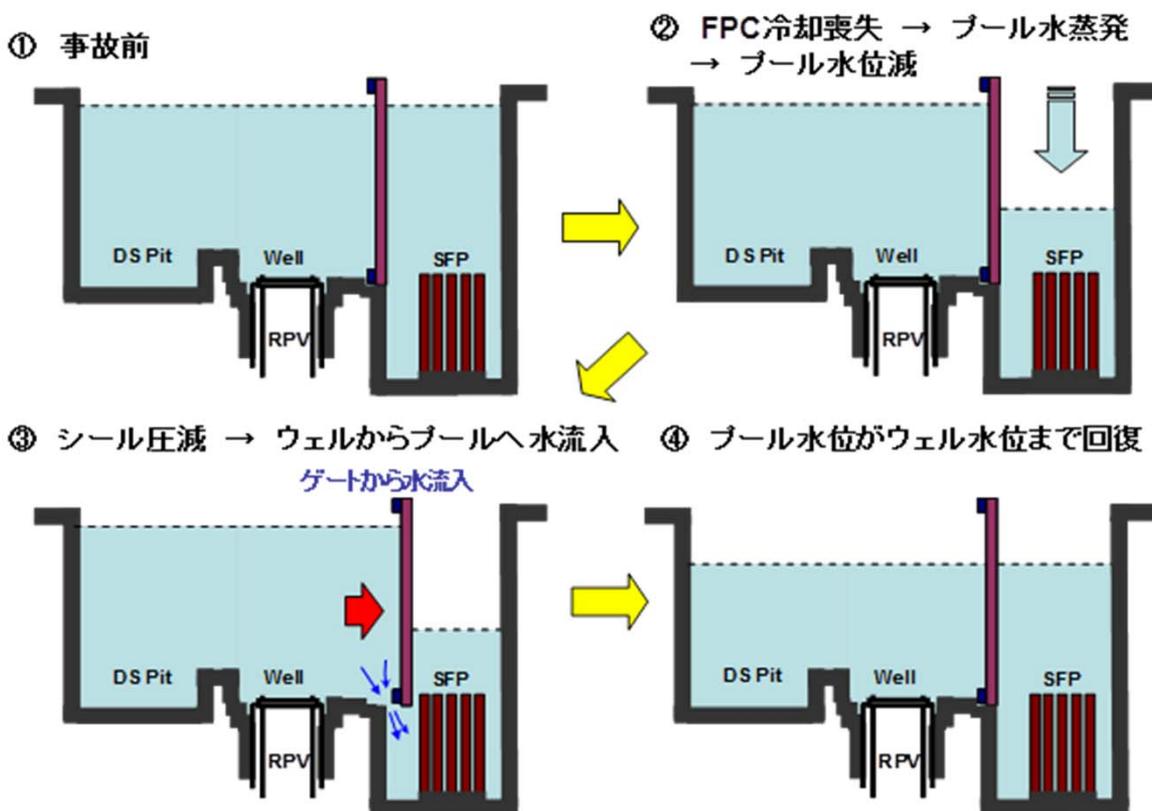


東京電力作成資料を基に作成

プールゲートの構造



使用済燃料プールの事故後(注水開始前)の水位の挙動



東京電力「福島第一原子力発電所 東北地方太平洋沖地震に伴う原子炉施設への影響について」(平成23年9月)を基に作成

使用済燃料プールの冷却状況

青字：ヘリ、放水車、消防車、コンクリートポンプ車による放水  
 緑字：燃料プール冷却浄化系(FPC)からの注水  
 紫字：仮設注水設備による注水  
 赤字：代替冷却装置による冷却

日付	1号機プール	2号機プール	3号機プール	4号機プール	5号機プール	6号機プール
3/17			9:48～10:01 自衛隊(ヘリ)による放水 【約30t/海水】  19:05～19:13 警視庁(放水車)による放水 【約44t/海水】  19:35～20:09 自衛隊(消防車)による放水 【約30t/淡水】			
3/18			14:00～14:38 自衛隊(消防車)による放水 【約40t/淡水】  14:42～14:45 東京電力(米軍高圧放水車)による放水 【約2t/淡水】			
3/19			0:30～1:10 東京消防庁(消防車)による放水 【約60t/海水】  14:10～3/20 3:40 東京消防庁(消防車)による放水 【約2430t/海水】		1:55 仮設残留熱除去海水系(RHRS)起動  5:00 残留熱除去系(RHR)を起動し、非常時熱負荷モードで冷却を開始	21:16 仮設残留熱除去海水系(RHRS)起動  22:14 残留熱除去系(RHR)を起動し、非常時熱負荷モードで冷却を開始
3/20		15:05～19:45 燃料プール冷却浄化系(FPC)からの注水 【約40t/海水】	21:36～3/21 3:58 東京消防庁(消防庁)による放水 【約1137t/海水】	8:21～9:40 自衛隊(消防車)による放水 【約80t/淡水】  18:30～19:46 自衛隊(消防車)による放水 【約80t/淡水】	仮設残留熱除去系(RHR)による冷却	仮設残留熱除去系(RHR)による冷却
3/21			6:37～8:41 自衛隊(消防車、米軍高圧放水車)による放水 【約92t/淡水】			
3/22		16:07～17:01 燃料プール冷却浄化系(FPC)からの注水 【約18t/海水】	15:10～15:59 東京消防庁及び大阪市消防局(消防車)による放水 【約150t/海水】	17:17～20:32 コンクリートポンプ車による放水 【約150t/海水】		
3/23			11:03～13:20 燃料プール冷却浄化系(FPC)からの注水 【約35t/海水】	10:00～13:02 コンクリートポンプ車による放水 【約125t/海水】		
3/24			5:35～16:05 燃料プール冷却浄化系(FPC)からの注水 【約120t/海水】	14:36～17:30 コンクリートポンプ車による放水 【約150t/海水】		
3/25		10:30～12:19 燃料プール冷却浄化系(FPC)からの注水 【約30t/海水】	13:28～16:00 川崎市消防局(消防車)による放水 【約450t/海水】	6:05～10:20 燃料プール冷却浄化系(FPC)からの注水 【約21t/海水】  19:05～22:07 コンクリートポンプ車による放水 【約150t/海水】		
3/26						
3/27			12:34～14:36 コンクリートポンプ車による放水 【約100t/海水】	16:55～19:25 コンクリートポンプ車による放水 【約125t/海水】		
3/28						

日付	1号機プール	2号機プール	3号機プール	4号機プール	5号機プール	6号機プール
3/29		16:30～18:25 燃料プール冷却浄化系(F PC)からの注水 【約15～30t/淡水】	14:17～18:18 コンクリートポンプ車による 放水 【約100t/淡水】			
3/30		19:05～23:50 燃料プール冷却浄化系(F PC)からの注水 【20t未満/淡水】		14:04～18:33 コンクリートポンプ車による 放水 【約140t/淡水】		
3/31	13:03～16:04 コンクリートポンプ車による 放水 【約90t/淡水】		16:30～19:33 コンクリートポンプ車による 放水 【約105t/淡水】			
4/1		14:56～17:05 燃料プール冷却浄化系(F PC)からの注水 【約70t/淡水】		8:28～14:14 コンクリートポンプ車による 放水 【約180t/淡水】		
4/2			9:52～12:54 コンクリートポンプ車による 放水 【約75t/淡水】			
4/3				17:14～22:16 コンクリートポンプ車による 放水 【約180t/淡水】		
4/4		11:05～13:37 燃料プール冷却浄化系(F PC)からの注水 【約70t/淡水】	17:03～19:19 コンクリートポンプ車による 放水 【約70t/淡水】			
4/5				17:35～18:22 コンクリートポンプ車による 放水 【約20t/淡水】	仮設 残留 熱除去 系(RHR) による 冷却	仮設 残留 熱除去 系(RHR) による 冷却
4/6						
4/7		13:29～14:34 燃料プール冷却浄化系(F PC)からの注水 【約36t/淡水】	6:53～8:53 コンクリートポンプ車による 放水 【約70t/淡水】	18:23～19:40 コンクリートポンプ車による 放水 【約38t/淡水】		
4/8			17:06～20:00 コンクリートポンプ車による 放水 【約75t/淡水】			
4/9				17:07～19:24 コンクリートポンプ車による 放水 【約90t/淡水】		
4/10		10:37～12:38 燃料プール冷却浄化系(F PC)からの注水 【約60t/淡水】	17:15～19:15 コンクリートポンプ車による 放水 【約80t/淡水】			
4/11						
4/12			16:26～17:16 コンクリートポンプ車による 放水 【約35t/淡水】			
4/13		13:15～14:55 燃料プール冷却浄化系(F PC)からの注水 【約60t/淡水】		0:30～6:57 コンクリートポンプ車による 放水 【約195t/淡水】		
4/14			15:56～16:32 コンクリートポンプ車による 放水 【約25t/淡水】			
4/15				14:30～18:29 コンクリートポンプ車による 放水 【約140t/淡水】		
4/16		10:13～11:54 燃料プール冷却浄化系(F PC)からの注水 【約45t/淡水】				
4/17				17:39～21:22 コンクリートポンプ車による 放水 【約140t/淡水】		
4/18			14:17～15:02 コンクリートポンプ車による 放水 【約30t/淡水】			
4/19		16:08～17:28 燃料プール冷却浄化系(F PC)からの注水 【約47t/淡水】		10:17～11:35 コンクリートポンプ車による 放水 【約40t/淡水】		

日付	1号機プール	2号機プール	3号機プール	4号機プール	5号機プール	6号機プール
4/20				17:08～20:31 コンクリートポンプ車による 放水 【約100t/淡水】		
4/21				17:14～21:20 コンクリートポンプ車による 放水 【約140t/淡水】		
4/22		15:55～17:40 燃料プール冷却浄化系(F PC)からの注水 【約50t/淡水】	14:19～15:40 コンクリートポンプ車による 放水 【約50t/淡水】	17:52～23:53 コンクリートポンプ車による 放水 【約200t/淡水】		
4/23				12:30～16:44 コンクリートポンプ車による 放水 【約140t/淡水】		
4/24				12:25～17:07 コンクリートポンプ車による 放水 【約165t/淡水】		
4/25		10:12～11:18 燃料プール冷却浄化系(F PC)からの注水 【約38t/淡水】		18:15～4/26 0:26 コンクリートポンプ車による 放水 【約210t/淡水】		
4/26			12:25～14:02 燃料プール冷却浄化系(F PC)からの注水 【約47.5t/淡水】	16:50～20:35 コンクリートポンプ車による 放水 【約130t/淡水】		
4/27				12:18～15:15 コンクリートポンプ車による 放水 【約85t/淡水】		
4/28		10:15～11:28 燃料プール冷却浄化系(F PC)からの注水 【約43t/淡水】				
4/29						
4/30						
5/1						
5/2		10:05～11:40 燃料プール冷却浄化系(F PC)からの注水 【約55t/淡水】				
5/3						
5/4						
5/5				12:19～20:46 コンクリートポンプ車による 放水 【約270t/淡水】		
5/6		9:36～11:16 燃料プール冷却浄化系(F PC)からの注水 【約58t/淡水】		12:38～17:51 コンクリートポンプ車による 放水 【約180t/淡水】		
5/7				14:05～17:30 コンクリートポンプ車による 放水 【約120t/淡水】		
5/8			12:10～14:10 燃料プール冷却浄化系(F PC)からの注水 【約60t/淡水】			
5/9			12:14～15:00 燃料プール冷却浄化系(F PC)からの注水 【約80t/淡水】	16:05～19:05 コンクリートポンプ車による 放水 【約100t/淡水】		
5/10		13:09～14:45 燃料プール冷却浄化系(F PC)からの注水 【約56t/淡水】				
5/11				16:07～19:38 コンクリートポンプ車による 放水 【約120t/淡水】		
5/12						
5/13				16:04～19:04 コンクリートポンプ車による 放水 【約100t/淡水】		
5/14		13:00～14:37 燃料プール冷却浄化系(F PC)からの注水 【約56t/淡水】				

仮設残留熱除去系(RHR)による冷却

仮設残留熱除去系(RHR)による冷却

日付	1号機プール	2号機プール	3号機プール	4号機プール	5号機プール	6号機プール
5/15				16:25～20:25 コンクリートポンプ車による放水 【約140t/淡水】		
5/16			15:00～18:32 燃料プール冷却浄化系(FPC)からの注水 【約106t/淡水】			
5/17				16:14～20:06 コンクリートポンプ車による放水 【約120t/淡水】		
5/18		13:10～14:40 燃料プール冷却浄化系(FPC)からの注水 【約53t/淡水】				
5/19				16:30～19:30 コンクリートポンプ車による放水 【約100t/淡水】		
5/20	15:06～16:15 コンクリートポンプ車による放水 【約60t/淡水】					
5/21				16:00～19:56 コンクリートポンプ車による放水 【約130t/淡水】		
5/22	15:33～17:09 コンクリートポンプ車による放水 【約90t/淡水】	13:02～14:40 燃料プール冷却浄化系(FPC)からの注水 【約56t/淡水】				
5/23				16:00～19:09 コンクリートポンプ車による放水 【約100t/淡水】		
5/24			10:15～13:35 燃料プール冷却浄化系(FPC)からの注水 【約100t/淡水】			
5/25				16:36～20:04 コンクリートポンプ車による放水 【約121t/淡水】		
5/26		10:06～11:36 燃料プール冷却浄化系(FPC)からの注水 【約53t/淡水】				
5/27				17:05～20:00 コンクリートポンプ車による放水 【約100t/淡水】		
5/28	16:47～17:00 燃料プール冷却浄化系(FPC)ラインの漏洩確認試験実施 【約5t/淡水】		13:28～15:08 燃料プール冷却浄化系(FPC)からの注水 【約50t/淡水】	17:56～19:45 コンクリートポンプ車による放水 【約60t/淡水】	21:14 残留熱除去海水系(RHR S)ポンプ1台が停止	
5/29	11:10～15:35 燃料プール冷却浄化系(FPC)からの注水 【約168t/淡水】				12:31 残留熱除去海水系(RHR S)ポンプの復旧作業が完了し、起動	
5/30		12:06～13:52 燃料プール冷却浄化系(FPC)からの注水 【約53t/淡水】				
5/31		17:21～ 代替冷却系による冷却開始				
6/1		5:06～7:06 循環冷却装置のポンプを停止  6:06～6:53 燃料プール冷却浄化系(FPC)からの注水 【約25t/淡水】  7:06～ 代替冷却系による冷却再開	14:34～15:54 燃料プール冷却浄化系(FPC)からの注水 【約40t/淡水】			
6/2						
6/3				14:35～21:15 コンクリートポンプ車による放水 【約210t/淡水】		

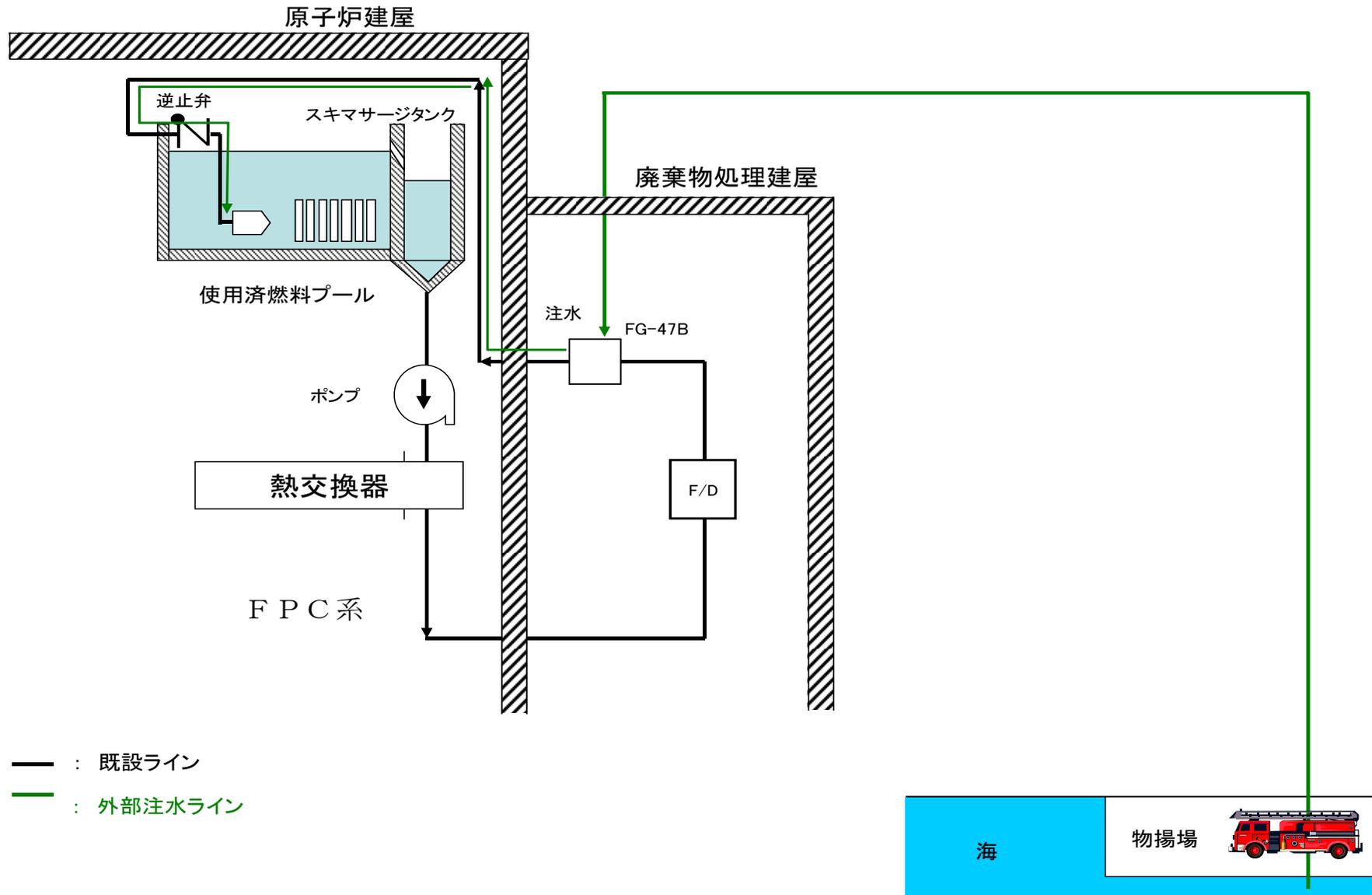
仮設残留熱除去系(RHR)による冷却

仮設残留熱除去系(RHR)による冷却

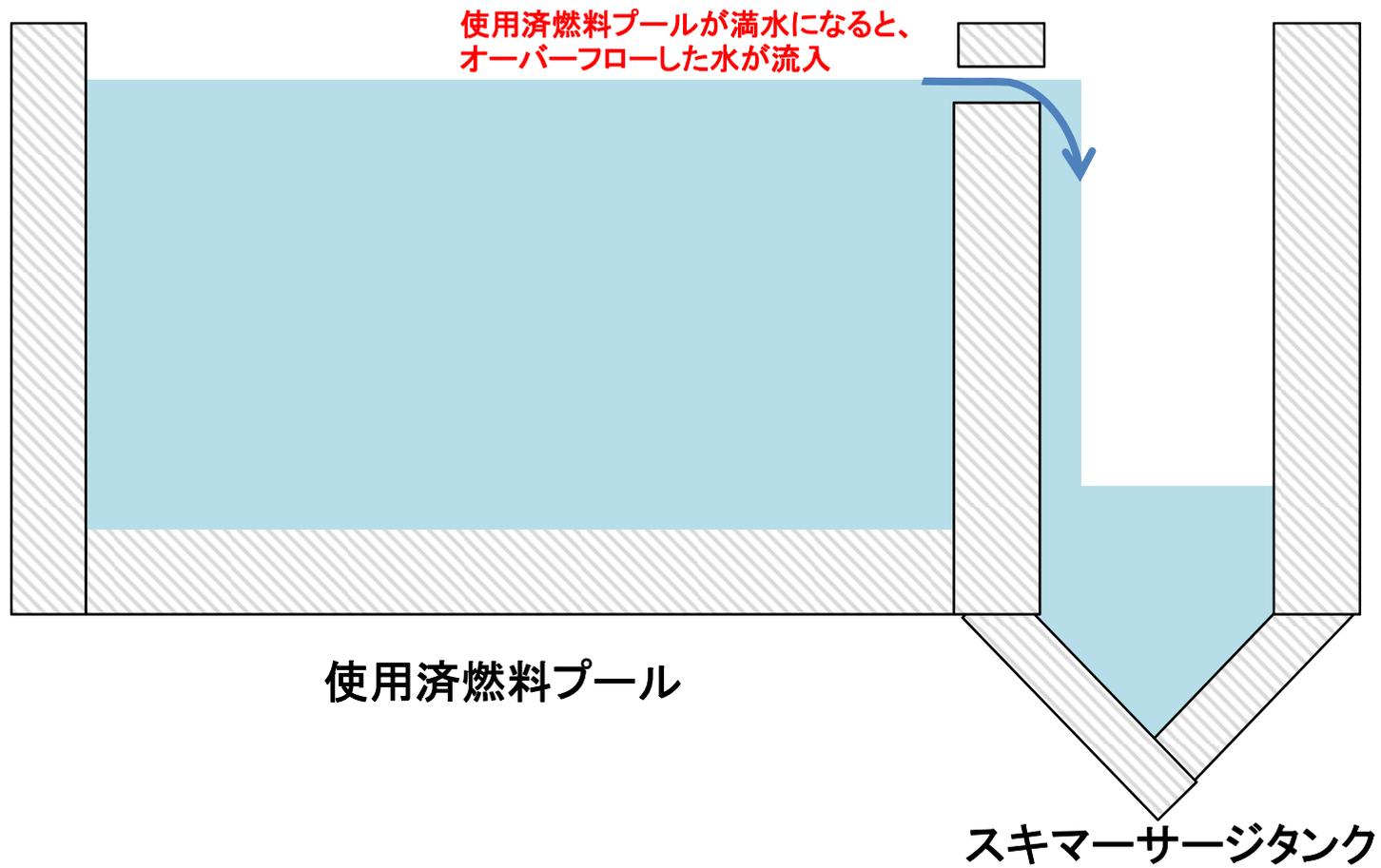
日付	1号機プール	2号機プール	3号機プール	4号機プール	5号機プール	6号機プール	
6/4				14:23~19:45 コンクリートポンプ車による放水 【約180t/淡水】			
6/5	10:16~10:48 燃料プール冷却浄化系(FPC)からの注水 【約15t/淡水】		13:08~15:14 燃料プール冷却浄化系(FPC)からの注水 【約60t/淡水】				
6/6				15:56~18:35 コンクリートポンプ車による放水 【約90t/淡水】			
6/7							
6/8				16:12~19:41 コンクリートポンプ車による放水 【約120t/淡水】			
6/9			13:42~15:31 燃料プール冷却浄化系(FPC)からの注水 【約55t/淡水】				
6/10							
6/11							
6/12							
6/13		代替冷却系による冷却	10:09~11:48 燃料プール冷却浄化系(FPC)からの注水 【約42t/淡水】	16:36~21:00 コンクリートポンプ車による放水 【約150t/淡水】	仮設残留熱除去系(RHR)による冷却	仮設残留熱除去系(RHR)による冷却	
6/14				16:10~20:52 コンクリートポンプ車による放水 【約150t/淡水】			
6/15							
6/16				13:14~15:44 仮設注水設備による放水 【約75t/淡水】			
6/17			10:19~11:57 燃料プール冷却浄化系(FPC)からの注水 【約49t/淡水】				
6/18				16:05~19:23 仮設注水設備による放水 【約99t/淡水】			
6/19							
6/20							
6/21							
6/22							14:31~16:38 仮設注水設備による放水 【約56t/淡水】
6/23							
6/24							
6/25							
6/26				9:56~11:23 燃料プール冷却浄化系(FPC)からの注水 【約45t/淡水】			
6/27				15:00~17:18 燃料プール冷却浄化系(FPC)からの注水 【約60t/淡水】			
6/28							
6/29			14:45~15:53 燃料プール冷却浄化系(FPC)からの注水 【約30t/淡水】	11:47~12:01 仮設注水設備による放水 【約7t/淡水】			
6/30			19:47 代替冷却系による冷却開始	11:30~11:55 仮設注水設備による放水 【約13t/淡水】			
7/1							
7/2							
7/3							
7/4							
7/5	15:10~17:30 燃料プール冷却浄化系(FPC)からの注水 【約75t/淡水】						
7/6							
7/7							

日付	1号機プール	2号機プール	3号機プール	4号機プール	5号機プール	6号機プール								
7/8														
7/9														
7/10														
7/11														
7/12														
7/13														
7/14														
7/15														
7/16														
7/17		代替冷却系による冷却												
7/18			代替冷却系による冷却											
7/19				代替冷却系による冷却										
7/20					代替冷却系による冷却									
7/21						代替冷却系による冷却								
7/22							代替冷却系による冷却							
7/23								代替冷却系による冷却						
7/24									代替冷却系による冷却					
7/25										代替冷却系による冷却				
7/26											代替冷却系による冷却			
7/27		代替冷却系による冷却												
7/28			代替冷却系による冷却											
7/29				代替冷却系による冷却										
7/30					代替冷却系による冷却									
7/31													8:47~9:38 仮設注水設備による放水 【約25t/淡水】  12:44 代替冷却系による冷却開始	仮設残留熱除去系(RHR)による冷却
8/1														
8/2														
8/3														
8/4														
8/5	15:20~17:51 燃料プール冷却浄化系(FPC)からの注水 【約75t/淡水】													
8/6														
8/7														
8/8														
8/9														
8/10	11:22 代替冷却系による冷却開始													
8/11	代替冷却系による冷却													
8/12		代替冷却系による冷却												
8/13			代替冷却系による冷却											
8/14				代替冷却系による冷却										
8/15					代替冷却系による冷却									
8/16						代替冷却系による冷却								
8/17							代替冷却系による冷却							
8/18								代替冷却系による冷却						
8/19									代替冷却系による冷却					
8/20										代替冷却系による冷却				
8/21	代替冷却系による冷却													
8/22		代替冷却系による冷却												
8/23			代替冷却系による冷却											
8/24				代替冷却系による冷却										
8/25					代替冷却系による冷却									
8/26						代替冷却系による冷却								
8/27							代替冷却系による冷却							
8/28								代替冷却系による冷却						
8/29									代替冷却系による冷却					
8/30										代替冷却系による冷却				
8/31	代替冷却系による冷却													

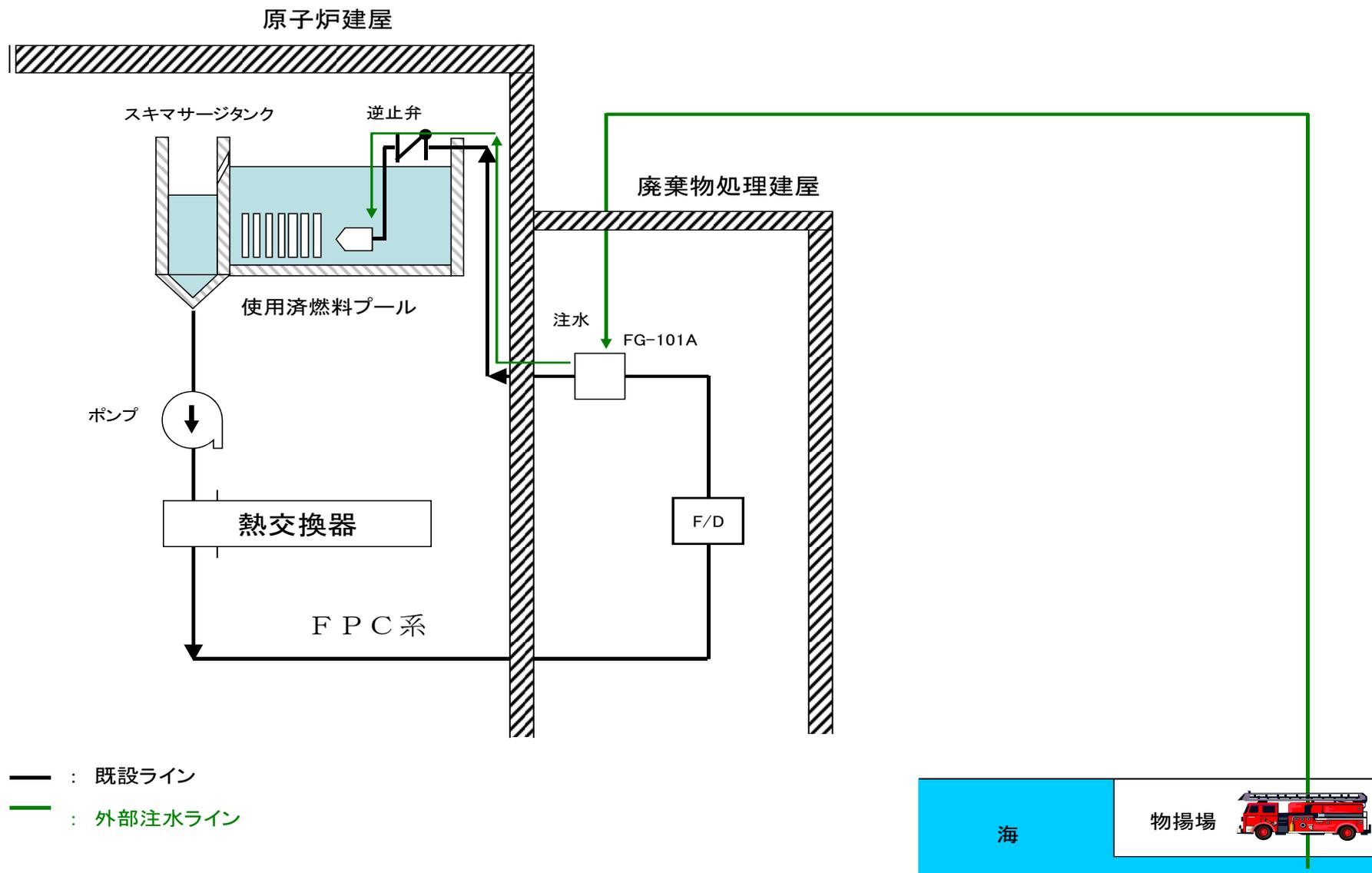
## 2号機使用済燃料プールへのFPC注水



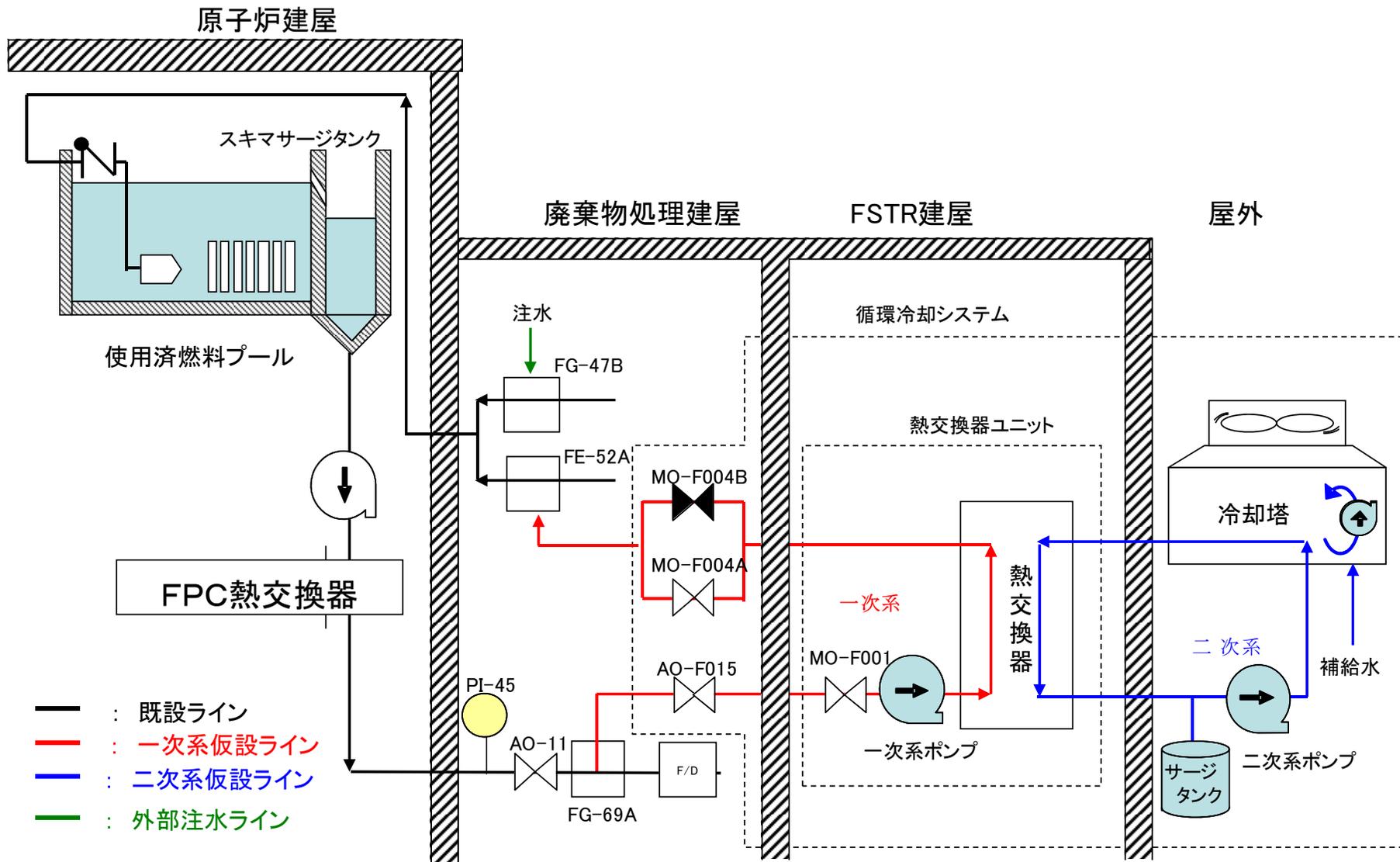
## スキマーサージタンクの構造



### 3号機及び4号機使用済燃料プールへのFPC注水

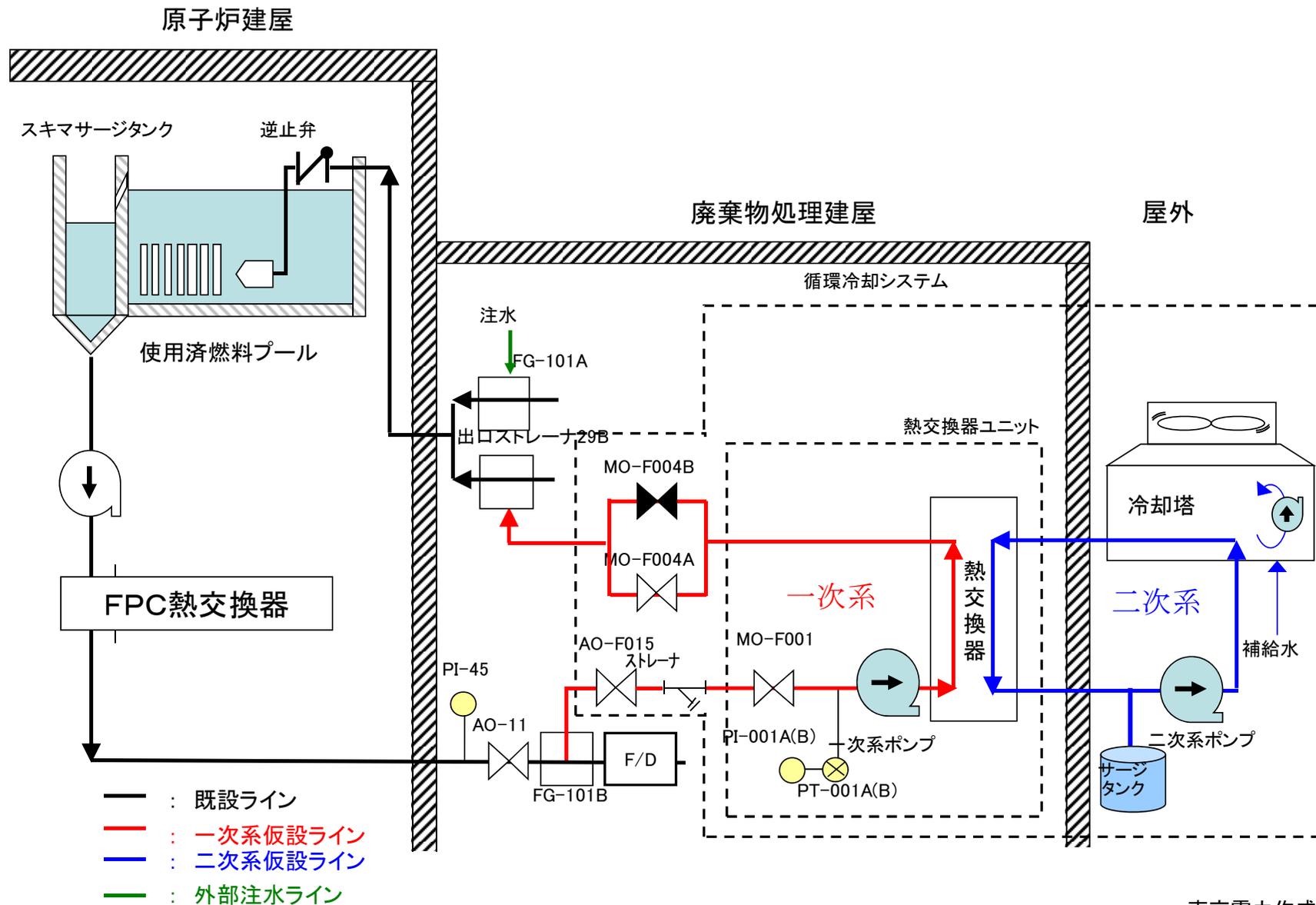


## 2号機使用済燃料プールの代替冷却系



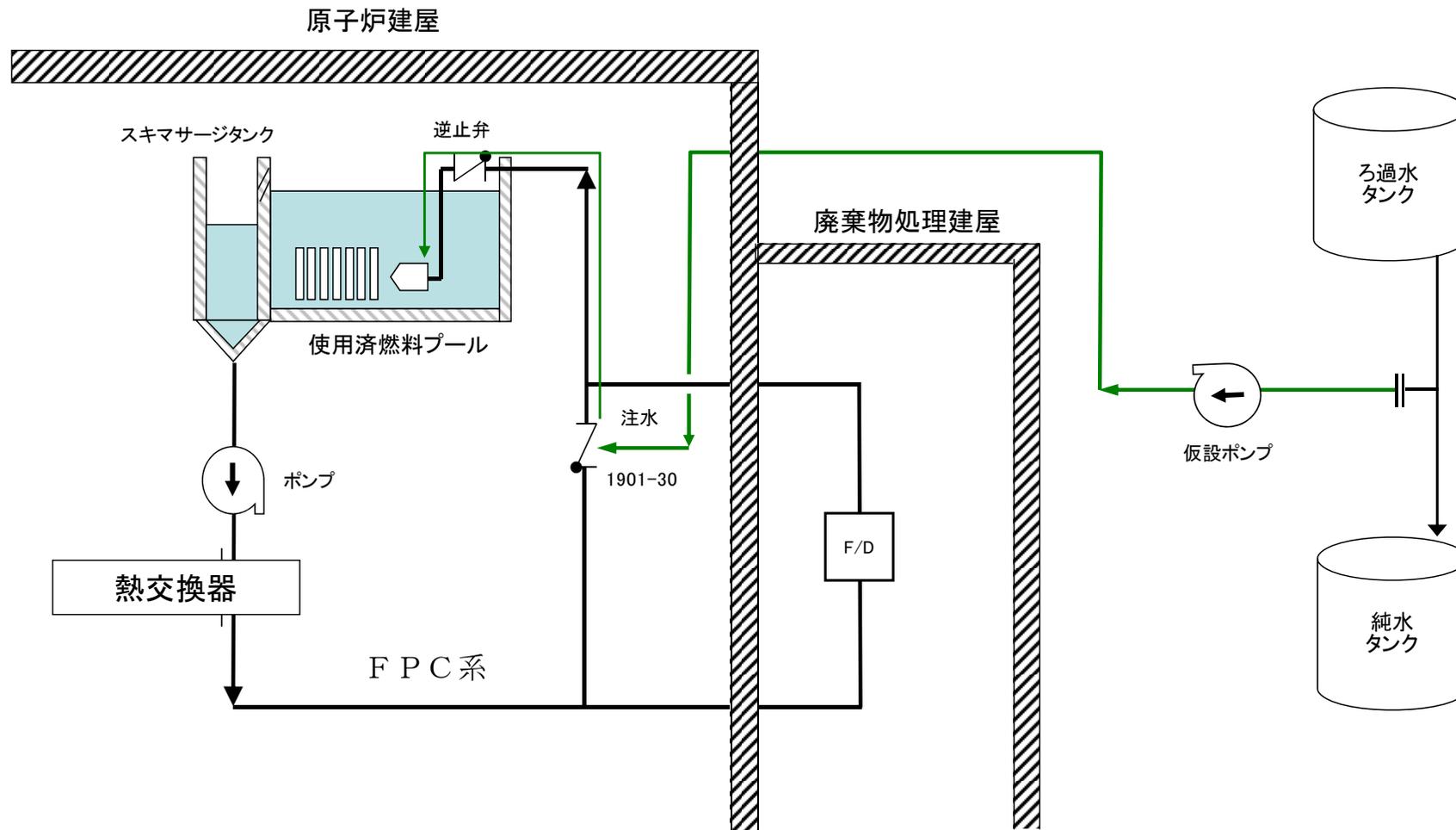
東京電力作成

### 3号機使用済燃料プールの代替冷却系



東京電力作成

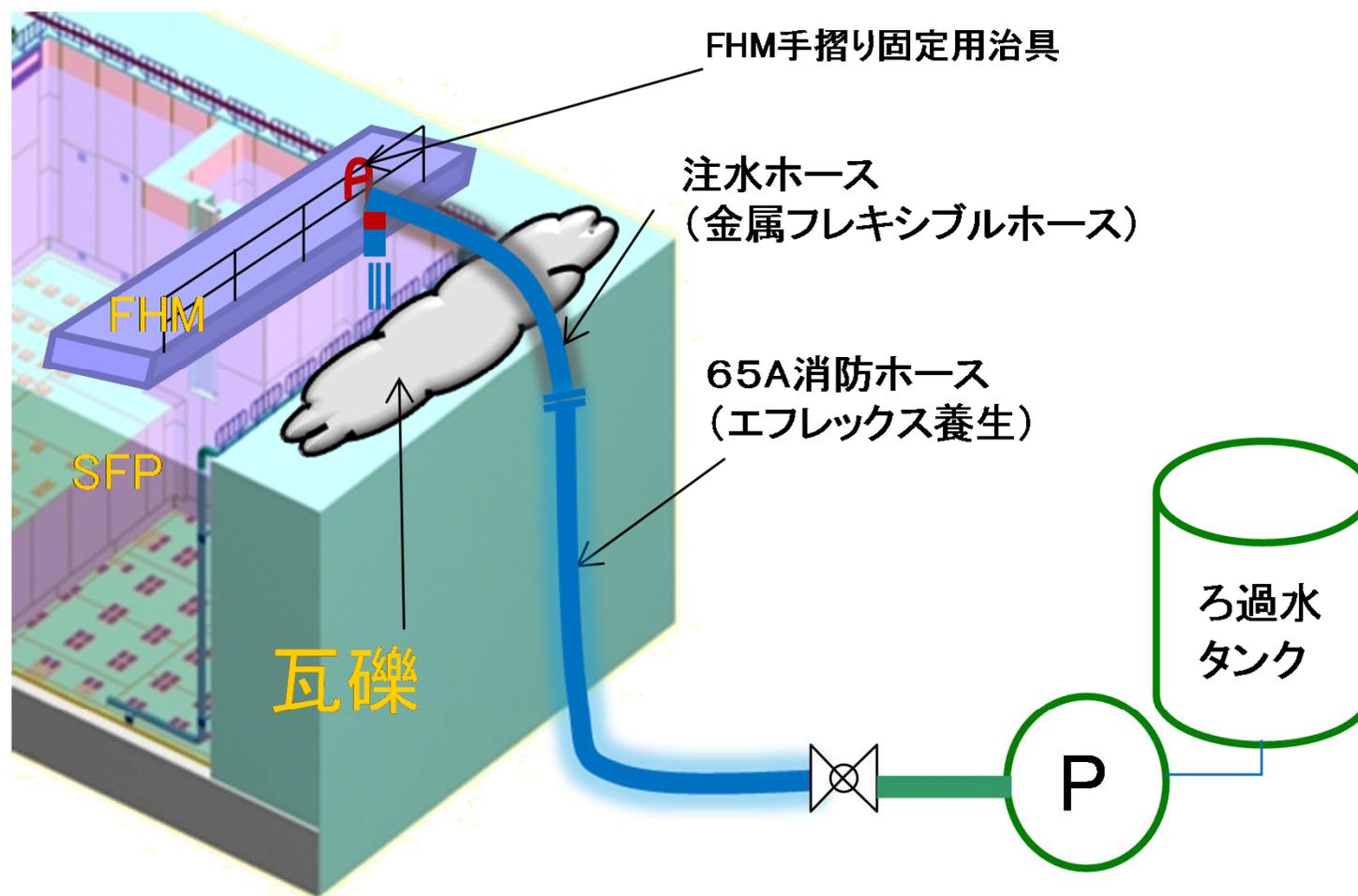
# 1号機使用済燃料プールへのFPC注水



— : 既設ライン  
 — : 外部注水ライン

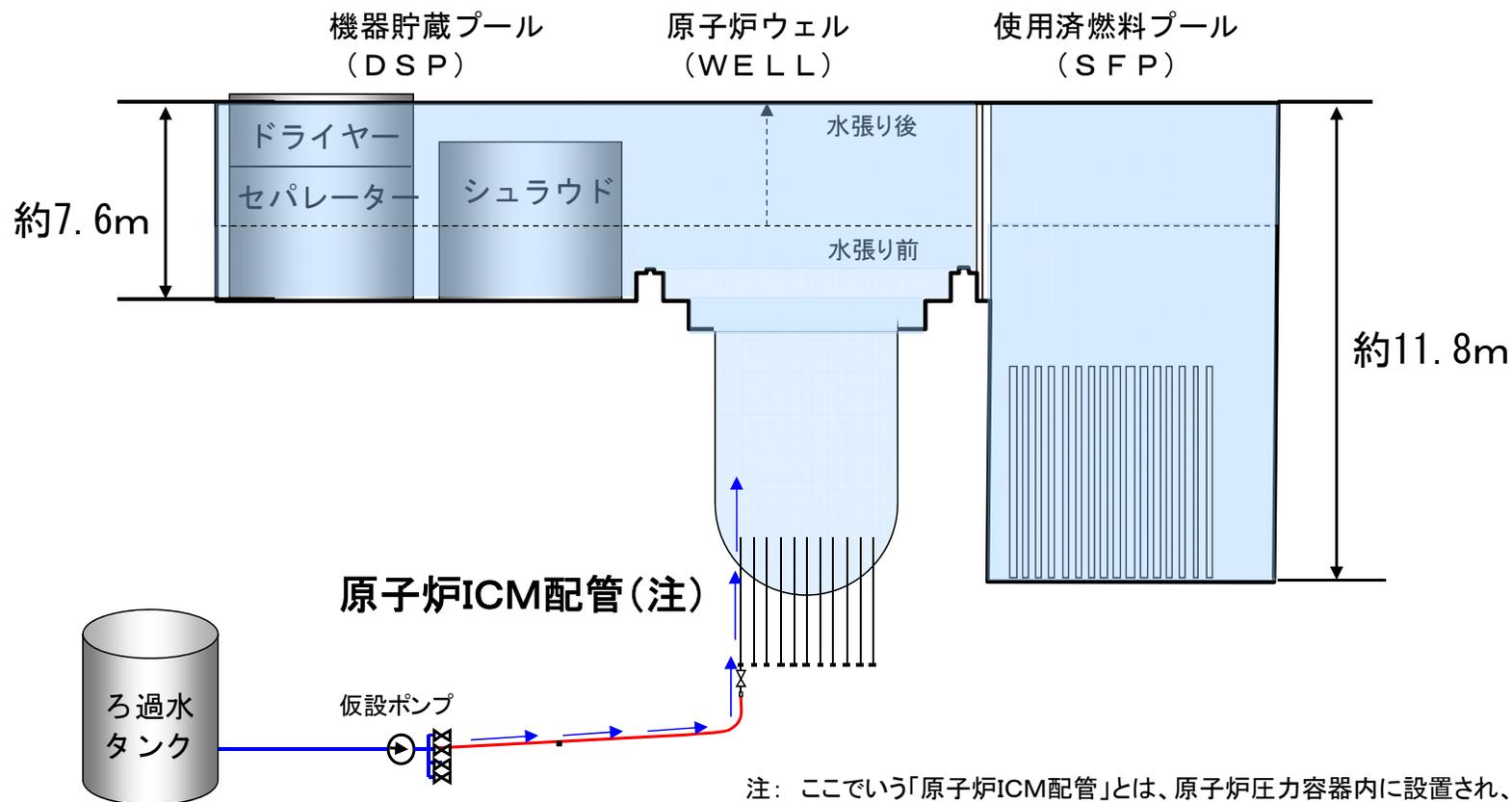
東京電力作成

### 仮設SFP注水設備「みづは」



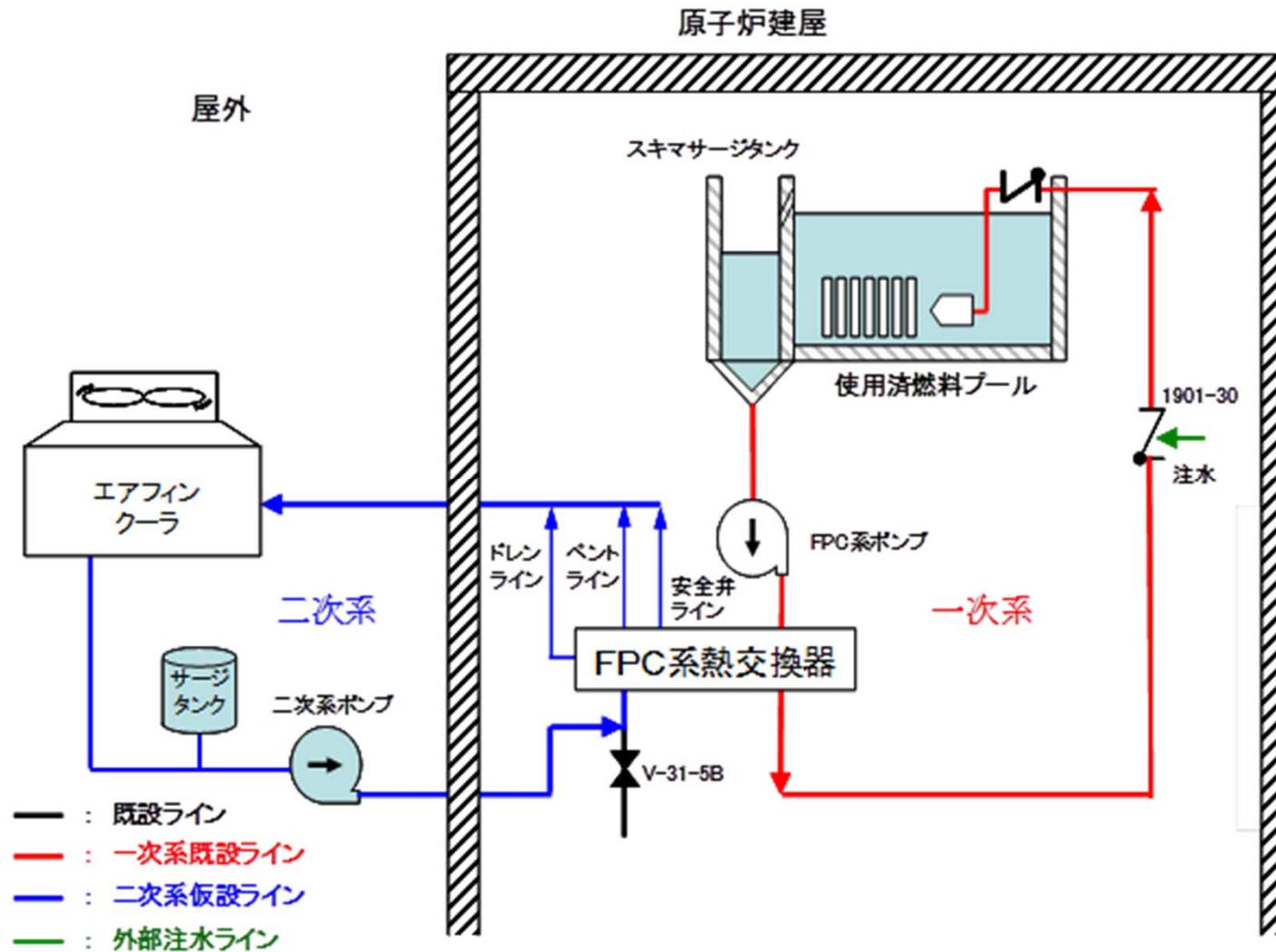
(出典)東京電力「福島第一原子力発電所・事故の収束に向けた道筋」の進捗状況(平成23年9月)

### 4号機使用済燃料プールへの原子炉ICM配管を通じた注水



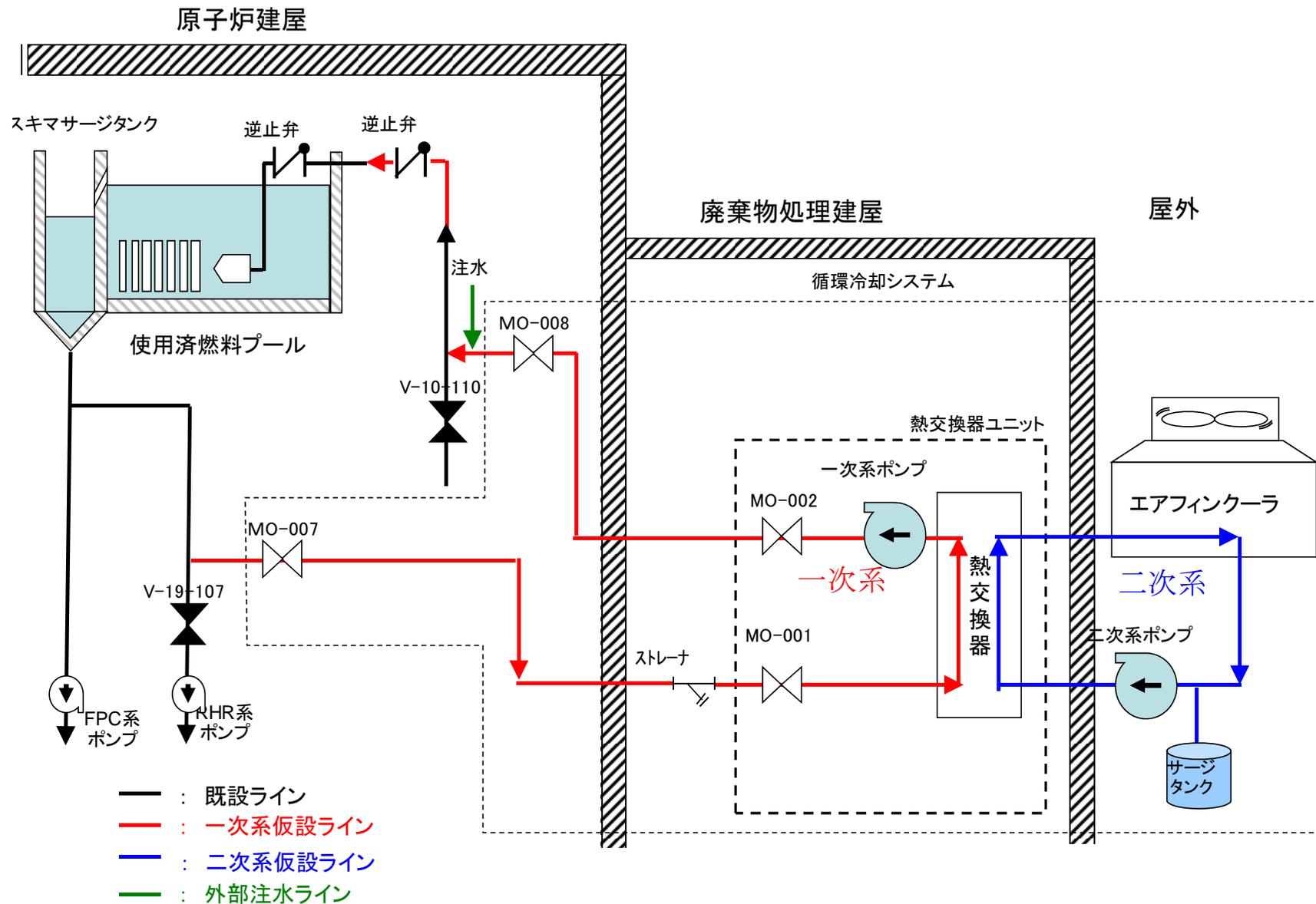
注：ここでいう「原子炉ICM配管」とは、原子炉圧力容器内に設置され、原子炉内の中性子の量を測定する計測器であるICM (In Core Monitor) を保護するためのステンレス鋼製の管(ハウジング)をいい、原子炉圧力容器に溶接固定されている。

### 1号機使用済燃料プールの代替冷却系



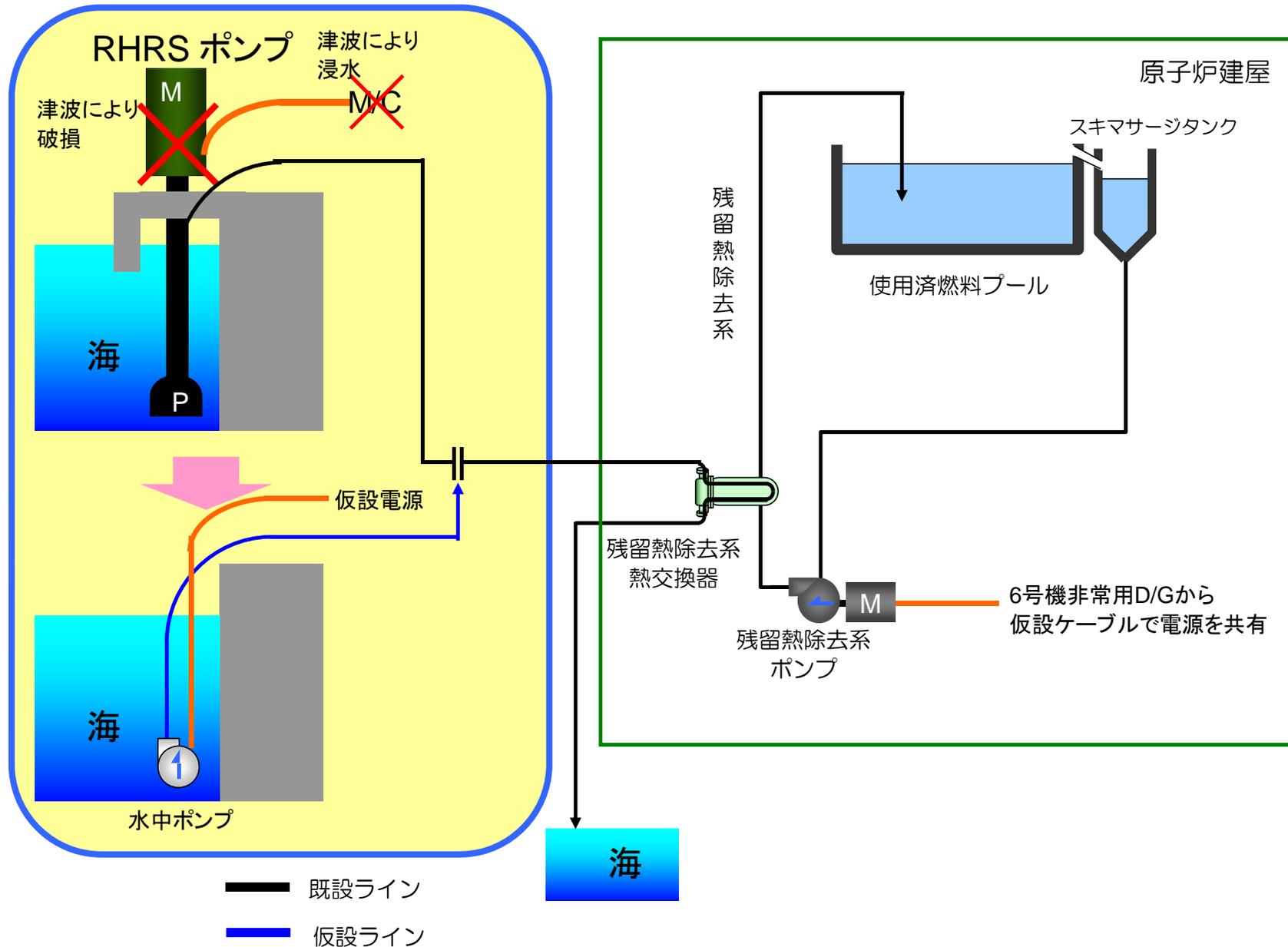
(出典)東京電力「福島第一原子力発電所 東北地方太平洋沖地震に伴う原子炉施設への影響について」(平成23年9月)

### 4号機使用済燃料プールの代替冷却系

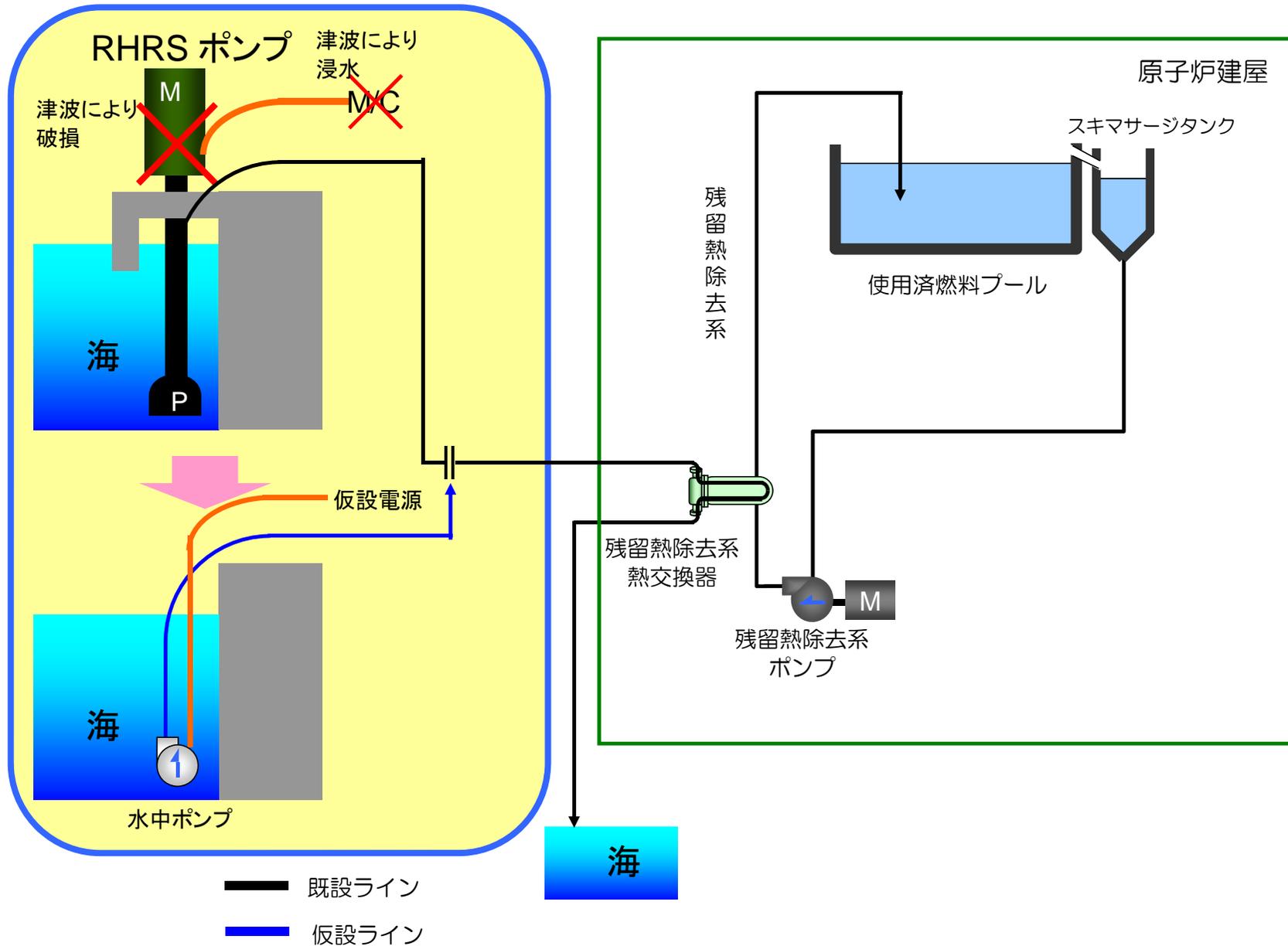


東京電力作成

# 5号機使用済燃料プール冷却設備



# 6号機使用済燃料プール冷却設備



東京電力作成