

女川原子力発電所第2号機 工事計画審査資料	
資料番号	O2-他-F-01-0101_改3
提出年月日	2022年 8月25日

女川原子力発電所第2号機 設計及び工事計画変更認可申請の概要 (ホース本数の変更前後の内訳に対する補足資料)

2022年8月25日
東北電力株式会社

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

今回の設計及び工事計画変更認可申請において、詳細設計の進捗に伴う可搬型設備の運用変更に伴い、一部の送水用ホースの敷設ルート(最長ルート)の変更を行うが、送水用ホースの本数の変更内容について、より詳細な比較も入れ本資料にて説明する。

2. ホース本数の変更前後の内訳(300A)

- 送水用ホース(300A)の本数および総延長の変更前後の比較を以下に示す。(説明資料「O2-補-E-01-0013」より抜粋)
- 送水用ホース(300A)の用途は以下の4つの接続用途で使用するが、このうち工事範囲を回避する必要がある、用途①及び④のホース内訳を以下のように変更する(黄色網掛け部)。

用途①: 大容量送水ポンプ(タイプⅠ)設置場所(淡水貯水槽等)から注水用ヘッダ設置場所

用途②: 大容量送水ポンプ(タイプⅡ)設置場所(2号機海水ポンプ室等)から淡水貯水槽

用途③: 大容量送水ポンプ(タイプⅡ)設置場所(取水口等)から放水砲設置場所

用途④: 大容量送水ポンプ(タイプⅠ)設置場所(取水口)から熱交換器ユニット設置場所

【変更前】送水用ホース保有数

用途	最長ルート	ホース総延長	ホース内訳
①	[]	1,620m	33本(20m:1本, 50m:32本)×2セット
②		1,602m	33本(2m:1本, 50m:32本)×1セット
③		1,445m	31本(5m:1本, 20m:2本, 50m:28本)×1セット
④		1,555m	34本(5m:1本, 10m:1本, 20m:2本, 50m:30本)×2セット
特定ルート*	-	-	19本(2m:5本, 5m:4本, 10m:4本, 20m:6本)
合計			217本(2m:6本, 5m:7本, 10m:6本, 20m:14本, 50m:184本)
予備			5本(2m:1本, 5m:1本, 10m:1本, 20m:1本, 50m:1本)

【変更後】送水用ホース保有数

用途	最長ルート	ホース総延長	ホース内訳
①	[]	1,780m	37本(10m:1本, 20m:1本, 50m:35本)×2セット
②		1,602m	33本(2m:1本, 50m:32本)×1セット
③		1,445m	31本(5m:1本, 20m:2本, 50m:28本)×1セット
④		1,620m	35本(5m:2本, 10m:1本, 50m:32本)×2セット
特定ルート*	-	-	21本(2m:5本, 5m:2本, 10m:4本, 20m:10本)
合計			229本(2m:6本, 5m:7本, 10m:8本, 20m:14本, 50m:194本)
予備			5本(2m:1本, 5m:1本, 10m:1本, 20m:1本, 50m:1本)

*: 各用途における最長ルート以外の敷設ルートでのみ使用するホース

*: 各用途における最長ルート以外の敷設ルートでのみ使用するホース

- ホースは2m, 5m, 10m, 20m及び50mの5種類の長さがある。①から④の各用途において、最長ルート以外の敷設ルートでは最長ルートで用いない長さのホース, または、最長ルートで用いるホースの本数を超えて必要となるホースがあり、これを特定ルートのホースとして考慮する。
- 用途①では工事範囲の回避により、東側の注水用ヘッダに接続したルートより、西側の注水用ヘッダに接続したルートの方が最長ルートとなる。
- 用途④では、取水口からR/B北側の熱交換器ユニットに接続後、放水槽へ繋がるルートより、取水口からR/B西側熱交換器ユニットに接続後、放水槽へ繋がるルートが最長ルートとなる。
- ホースは起点となる水源から原子炉建屋に向かって主に長尺(50m)で敷設し、建屋近傍でそれ以外の長さを用いる場合がある。
- 変更前後のルート比較について次頁以降に示す。

2. ホース本数の変更前後の内訳(300A)

用途①: 大容量送水ポンプ(タイプ I)設置場所(淡水貯水槽等)から注水用ヘッダ設置場所【変更前】

2. ホース本数の変更前後の内訳(300A)

用途①: 大容量送水ポンプ(タイプ I)設置場所(淡水貯水槽等)から注水用ヘッダ設置場所【変更後】

2. ホース本数の変更前後の内訳(300A)

用途④: 大容量送水ポンプ(タイプ I)設置場所(取水口等)から熱交換器ユニット設置場所【変更前】

2. ホース本数の変更前後の内訳(300A)

用途④: 大容量送水ポンプ(タイプ I)設置場所(取水口等)から熱交換器ユニット設置場所【変更後】

3. ホース本数の変更前後の内訳(150A)

- 送水用ホース(150A)の本数および総延長の変更前後の比較を以下に示す。(説明資料「O2-補-E-01-0013」より抜粋)
- 送水用ホース(150A)の用途は以下の4つの接続用途で使用するが、このうち工事範囲を回避する必要がある、用途③のホース内訳を以下のように変更する(黄色網掛け部)。

- 用途①: 大容量送水ポンプ(タイプ I)から使用済燃料プールの注水・スプレー接続口
- 用途②: 大容量送水ポンプ(タイプ I)から原子炉圧力容器又は原子炉格納容器への注水接続口
- 用途③: 注水用ヘッダ設置場所(西側)から復水貯蔵タンク接続口
- 用途④: 大容量送水ポンプ(タイプ I)から原子炉格納容器への送水接続口

【変更前】送水用ホース保有数

用途	最長ルート	ホース総延長	ホース内訳
①, ② 及び④		235m	①13本(5m:1本, 10m:1本, 20m:11本)×2セット ②13本(5m:1本, 10m:1本, 20m:11本)×2セット ④13本(5m:1本, 10m:1本, 20m:11本)×2セット
③		185m	10本(5m:1本, 20m:9本)×1セット
特定ルート*	-	-	49本(1m:6本, 2m:10本, 5m:14本, 10m:15本, 20m:4本)
合計			137本(1m:6本, 2m:10本, 5m:21本, 10m:21本, 20m:79本)
予備			5本(1m:1本, 2m:1本, 5m:1本, 10m:1本, 20m:1本)

*: 各用途における最長ルート以外の敷設ルート

【変更後】送水用ホース保有数

用途	最長ルート	ホース総延長	ホース内訳
①, ② 及び④		235m	①13本(5m:1本, 10m:1本, 20m:11本)×2セット ②13本(5m:1本, 10m:1本, 20m:11本)×2セット ④13本(5m:1本, 10m:1本, 20m:11本)×2セット
③		355m	19本(5m:1本, 10m:1本, 20m:17本)×1セット
特定ルート*	-	-	48本(1m:6本, 2m:10本, 5m:14本, 10m:14本, 20m:4本)
合計			145本(1m:6本, 2m:10本, 5m:21本, 10m:21本, 20m:87本)
予備			5本(1m:1本, 2m:1本, 5m:1本, 10m:1本, 20m:1本)

*: 各用途における最長ルート以外の敷設ルート

- 用途③は「R/B西側注水用ヘッダ～復水貯蔵タンク接続口(マンホール)」が最長ルートであることに変わりはないが、工事範囲を回避することで、ホース長および内訳が増加する。
- 変更前後のルート比較について次頁以降に示す。

3. ホース本数の変更前後の内訳(150A)

用途③:注水用ヘッダ設置場所から復水貯蔵タンク接続
口【変更前】

3. ホース本数の変更前後の内訳(150A)

用途③:注水用ヘッダ設置場所から復水貯蔵タンク接続
口【変更後】

4. 特定ルートに用いるホースの変更前後の内訳(300A)

変更前

- ①から④の各用途において、最長ルート以外の敷設ルートでは最長ルートで用いない長さのホース、または、最長ルートで用いるホースの本数を超過して必要となるホースがあり、これを特定ルートのホースとして考慮する。
- 各用途において異なる敷設ルートを同時に使用することはないため、最長ルートに記載の本数との比較により特定ルートに用いるホースを集計する。
- 用途①(注水)及び用途④(除熱)の場合、必要本数として2セット(ホース長に対して2倍の量)を保有する。

用途	ホースルート	最長ルート	ホース長(m)	ホース内訳				
				2m	5m	10m	20m	50m
①	淡水貯水槽～ルート1～R/B東側注水用ヘッダ	●	1620	—	—	—	2	64
	淡水貯水槽～ルート1～R/B北側注水用ヘッダ		1542	2	—	—	4	60
	淡水貯水槽～ルート1～R/B西側注水用ヘッダ		1347	2	2	—	4	52
	淡水貯水槽～ルート2～R/B東側注水用ヘッダ		1220	—	—	—	2	48
	淡水貯水槽～ルート2～R/B北側注水用ヘッダ		1115	—	2	2	—	44
	淡水貯水槽～ルート2～R/B西側注水用ヘッダ		630	—	—	2	2	24
②	取水口～ルート1～淡水貯水槽		1410	—	—	1	—	28
	取水口～ルート2～淡水貯水槽		1432	1	—	1	1	28
	海水ポンプ室～ルート1～淡水貯水槽	●	1602	1	—	—	—	32
	海水ポンプ室～ルート2～淡水貯水槽		1202	1	—	—	—	24
③	海水ポンプ室～北側放水砲		207	1	1	—	—	4
	海水ポンプ室～東側放水砲		165	—	1	1	—	3
	海水ポンプ室～西側放水砲		385	—	1	1	1	7
	取水口～ルート1～北側放水砲		870	—	—	—	1	17
	取水口～ルート1～東側放水砲		970	—	—	—	1	19
	取水口～ルート1～西側放水砲		1022	1	—	—	1	20
	取水口～迂回ルート～北側放水砲		1315	—	1	1	—	26
	取水口～迂回ルート～東側放水砲	●	1445	—	1	—	2	28
	取水口～迂回ルート～西側放水砲		1192	1	—	—	2	23
	海水ポンプ室～北側泡薬剤混合装置～放水砲		207	1	1	1	2	3
海水ポンプ室～東側泡薬剤混合装置～放水砲		165	—	1	—	3	2	
海水ポンプ室～西側泡薬剤混合装置～放水砲		385	—	1	1	1	7	
④	海水ポンプ室～北側熱交換器ユニット～放水槽		452	2	4	—	4	16
	海水ポンプ室～西側熱交換器ユニット～放水槽		722	2	4	—	6	26
	取水口～ルート1～北側熱交換器ユニット～放水槽		1110	—	—	—	6	42
	取水口～ルート1～西側熱交換器ユニット～放水槽		1362	2	4	2	4	52
	取水口～迂回ルート～北側熱交換器ユニット～放水槽	●	1555	—	2	2	4	60
	取水口～迂回ルート～西側熱交換器ユニット～放水槽		1532	2	4	—	2	60

※1:4本中最長ルートの2本を除く2本が対象

※2:3本中最長ルートの2本を除く1本が対象

※3:4本中最長ルートの2本を除く2本が対象

※4:6本中最長ルートの4本を除く2本が対象

特定ルート合計…19本(2m:5本, 5m:4本, 10m:4本, 20m:6本)

4. 特定ルートに用いるホースの変更前後の内訳(300A)

- 用途①について、2つのホースルートが変更になり、そのうち「淡水貯水槽～ルート1～R/B西側注水ヘッダ」が最長ルートとなる。
- 用途②については変更がない。
- 用途③については、3つのホースルートが変更になるが、最長ルートについては変更がない。
- 用途④については、3つのホースルートが変更になり、そのうち「取水口～迂回ルート～西側熱交換器ユニット～放水槽」が最長ルートとなる。

用途	ホースルート	最長ルート	ホース長(m)	ホース内訳				
				2m	5m	10m	20m	50m
①	淡水貯水槽～ルート1～R/B東側注水用ヘッダ		1620	—	—	—	2	64
	淡水貯水槽～ルート1～R/B北側注水用ヘッダ		1542	2	—	—	4	60
	淡水貯水槽～ルート1～R/B西側注水用ヘッダ	●	1780	—	—	2	2	70
	淡水貯水槽～ルート2～R/B東側注水用ヘッダ		1220	—	—	—	2	48
	淡水貯水槽～ルート2～R/B北側注水用ヘッダ		1115	—	2	2	—	44
	淡水貯水槽～ルート2～R/B西側注水用ヘッダ		987	2	2	2	2	38
②	取水口～ルート1～淡水貯水槽		1410	—	—	1	—	28
	取水口～ルート2～淡水貯水槽		1432	1	—	1	1	28
	海水ポンプ室～ルート1～淡水貯水槽	●	1602	1	—	—	—	32
	海水ポンプ室～ルート2～淡水貯水槽		1202	1	—	—	—	24
③	海水ポンプ室～北側放水砲		207	1	1	—	—	4
	海水ポンプ室～東側放水砲		165	—	1	1	—	3
	海水ポンプ室～西側放水砲		467	1	1	1	—	9
	取水口～ルート1～北側放水砲		870	—	—	—	1	17
	取水口～ルート1～東側放水砲		970	—	—	—	1	19
	取水口～ルート1～西側放水砲		1107	1	1	—	—	22
	取水口～迂回ルート～北側放水砲		1315	—	1	1	—	26
	取水口～迂回ルート～東側放水砲	●	1445	—	1	—	2	28
	取水口～迂回ルート～西側放水砲		1192	1	—	—	2	23
	海水ポンプ室～北側泡薬剤混合装置～放水砲		207	1	1	1	2	3
海水ポンプ室～東側泡薬剤混合装置～放水砲		165	—	1	—	3	2	
海水ポンプ室～西側泡薬剤混合装置～放水砲		355	—	1	1	2	6	
④	海水ポンプ室～北側熱交換器ユニット～放水槽		452	2	4	—	—	16
	海水ポンプ室～西側熱交換器ユニット～放水槽		900	—	4	4	2	34
	取水口～ルート1～北側熱交換器ユニット～放水槽		1110	—	—	—	6	42
	取水口～ルート1～西側熱交換器ユニット～放水槽		1537	2	2	2	2	60
	取水口～迂回ルート～北側熱交換器ユニット～放水槽		1555	—	2	2	4	60
	取水口～迂回ルート～西側熱交換器ユニット～放水槽	●	1620	—	4	2	—	64

※1:4本中最長ルートの2本を除く2本が対象

※2:3本中最長ルートの2本を除く1本が対象

※3:4本中最長ルートの2本を除く2本が対象

□ 特定ルート合計…21本(2m:5本, 5m:2本, 10m:4本, 20m:10本)

変更後

変更箇所は赤字

5. 特定ルートに用いるホースの変更前後の内訳(150A)

- 150Aのホースは、屋外でのホース敷設と原子炉建屋内(1F及び3F)でのホース敷設を考慮し、それぞれの保管場所で必要なホース本数を個別に集計する。150Aのホースにおける特定ルートでのホース内訳を以下に示す。
- 用途①(注水)、用途②(注水)及び用途④(注水)の場合、必要本数として2セット(ホース長に対して2倍の量)を保有する。

変更前

用途	ホースルート	最長ルート	ホース長(m) [保管場所内訳]	ホース内訳				
				1m	2m	5m	10m	20m
①	R/B東側注水用ヘッダ～R/B東側注水接続口		10	—	—	4	—	—
	R/B北側注水用ヘッダ～R/B北側注水接続口		33	2	2	—	2	2
	R/B西側注水用ヘッダ～R/B屋内注水接続口	●	235 [屋外] [R/B 1F] [R/B 3F]	—	—	2 [0] [2] [0]	2 [0] [2] [0]	22 [6] [16] [0]
	R/B東側注水用ヘッダ～HPCS D/G室～プールのプレイ(可搬型)		174 [屋外] [R/B 1F] [R/B 3F]	—	4 [0] [0]	8 [0] [2]	6 [0] [0]	12 [4] [4]
	R/B北側注水用ヘッダ～大物搬出入口～プールのプレイ(可搬型)		154 [屋外] [R/B 1F] [R/B 3F]	—	4 [0] [0]	8 [2] [0]	10 [2] [0]	8 [4] [2]
②	R/B東側注水用ヘッダ～R/B東側注水接続口		10	—	—	—	2	—
	R/B北側注水用ヘッダ～R/B北側注水接続口		33	2	2	—	2	2
	R/B西側注水用ヘッダ～R/B屋内注水接続口	●	235 [屋外] [R/B 1F] [R/B 3F]	—	—	2 [0] [2] [0]	2 [0] [2] [0]	22 [6] [16] [0]
③	R/B東側注水用ヘッダ～復水貯蔵タンク接続口		95	—	—	1	1	4
	R/B北側注水用ヘッダ～復水貯蔵タンク接続口		35	—	—	1	1	1
	R/B西側注水用ヘッダ～復水貯蔵タンク接続口	●	185	—	—	1	—	9
④	R/B東側注水用ヘッダ～R/B東側注水接続口		10	—	—	4	—	—
	R/B北側注水用ヘッダ～R/B北側注水接続口		33	2	2	4	—	2
	R/B西側注水用ヘッダ～R/B屋内注水接続口	●	235 [屋外] [R/B 1F] [R/B 3F]	—	—	2 [0] [2] [0]	2 [0] [2] [0]	22 [6] [16] [0]

※1:保管場所の記載がない場合は屋外保管エリアでの保管を表す

※2:最長ルートの2本(5m及び10m)はそれぞれR/B 1F保管のため、屋外分は屋外分で特定ルートを集計

※3:保管場所ごとに必要なホース本数を考慮して特定ルートに用いるホースを集計

※4:用途①のR/B東側注水用ヘッダ設置で4本集計されており、同時にR/B北側に注水用ヘッダを設置しないため、プールのプレイ(可搬型)の2本は集計しない

※5:用途①のR/B北側注水用ヘッダ設置で2本集計されており、プールのプレイ(可搬型)も同時に敷設する可能性を考慮してプールのプレイ(可搬型)の2本も集計

特定ルート合計…49本(1m:6本, 2m:10本, 5m:14本, 10m:15本, 20m:4本)

5. 特定ルートに用いるホースの変更前後の内訳(150A)

- 用途③の「R/B西側注水用ヘッダ～復水貯蔵タンク接続口」のルートが変更となる。変更前後で最長ルートは同じである。
- 用途①, 用途②及び用途④については変更がない。

変更後
変更箇所は赤字

用途	ホースルート	最長ルート	ホース長(m) [保管場所内訳]	ホース内訳				
				1m	2m	5m	10m	20m
①	R/B東側注水用ヘッダ～R/B東側注水接続口		10	—	—	4	—	—
	R/B北側注水用ヘッダ～R/B北側注水接続口		33	2	2	—	2	2
	R/B西側注水用ヘッダ～R/B屋内注水接続口	●	235 [屋外] [R/B 1F] [R/B 3F]	—	—	2 [0] [2] [0]	2 [0] [2] [0]	22 [6] [16] [0]
	R/B東側注水用ヘッダ～HPCS D/G室～プールのプレイ(可搬型)		174 [屋外] [R/B 1F] [R/B 3F]	—	4 [0] [0]	8 [0] [2]	6 [0] [6]	12 [4] [4]
	R/B北側注水用ヘッダ～大物搬出入口～プールのプレイ(可搬型)		154 [屋外] [R/B 1F] [R/B 3F]	—	4 [0] [0]	8 [2] [0]	10 [2] [0]	8 [4] [2]
②	R/B東側注水用ヘッダ～R/B東側注水接続口		10	—	—	—	2	—
	R/B北側注水用ヘッダ～R/B北側注水接続口		33	2	2	—	2	2
	R/B西側注水用ヘッダ～R/B屋内注水接続口	●	235 [屋外] [R/B 1F] [R/B 3F]	—	—	2 [0] [2] [0]	2 [0] [2] [0]	22 [6] [16] [0]
③	R/B東側注水用ヘッダ～復水貯蔵タンク接続口		95	—	—	1	1	4
	R/B北側注水用ヘッダ～復水貯蔵タンク接続口		35	—	—	1	1	1
	R/B西側注水用ヘッダ～復水貯蔵タンク接続口	●	355	—	—	1	1	17
④	R/B東側注水用ヘッダ～R/B東側注水接続口		10	—	—	4	—	—
	R/B北側注水用ヘッダ～R/B北側注水接続口		33	2	2	4	—	2
	R/B西側注水用ヘッダ～R/B屋内注水接続口	●	235 [屋外] [R/B 1F] [R/B 3F]	—	—	2 [0] [2] [0]	2 [0] [2] [0]	22 [6] [16] [0]

※1:保管場所の記載がない場合は屋外保管エリアでの保管を表す

※2:最長ルートの2本(5m及び10m)はそれぞれR/B 1F保管のため、屋外分は屋外分で特定ルートを集計

※3:保管場所ごとに必要なホース本数を考慮して特定ルートに用いるホースを集計

※4:用途①のR/B東側注水用ヘッダ設置で4本集計されており、同時にR/B北側に注水用ヘッダを設置しないため、プールのプレイ(可搬型)の2本は集計しない

※5:用途①のR/B北側注水用ヘッダ設置で2本集計されており、プールのプレイ(可搬型)も同時に敷設する可能性を考慮してプールのプレイ(可搬型)の2本も集計

特定ルート合計…48本(1m:6本, 2m:10本, 5m:14本, 10m:14本, 20m:4本)

6. 敷設ルート変更に伴う圧力損失及び有効性評価(想定時間)への影響

(1) 敷設ルート変更に伴う圧力損失への影響

敷設ルートが変更となるルートは圧力損失が増加するが、大容量送水ポンプ(タイプI)の揚程の規定値122mに比べて十分小さいことを確認した。

ホースルートの分類			圧力損失の計算		影響
口径	用途	ホースルート	圧力損失計算経路	揚程(m) ^{※1}	
300A	用途①	淡水貯水槽→ルート1→注水用ヘッダ(西側)	海水ポンプ室→ルート2→注水用ヘッダ(北側)→低圧代替注水系	117.8	用途①の淡水貯水槽(高台)と圧力損失計算経路の海水ポンプ室の高低差が大きいため、ホースルートの変更(160m増加分)は圧力損失計算に影響しない。
	用途④	取水口→迂回ルート→熱交換器ユニット(西側)→放水槽	取水口→迂回ルート→熱交換器ユニット(北側)→放水槽	94.8	変更後の用途④の距離1,620mに対して、圧力損失計算では経路1,555mを1.1倍して保守的に評価(1,711m)しており、ホースルートの変更(65m増加分)は保守性の範囲内である。
150A	用途③	注水用ヘッダ(西側)→復水貯蔵タンク接続口	取水口→注水用ヘッダ(東側)→復水貯蔵タンク接続口	30.8	用途③に至るまでの取水口から注水用ヘッダ(西側)までの1,187mを考慮した取水口から復水貯蔵タンクまでの総距離は1,542mとなる。注水用ヘッダ前後の口径の違い(300Aと150A)を考慮した揚程約36.5mは、圧力損失計算で評価した揚程30.8mを上回るが、規定値122mと比較し十分小さい。

※1 女川原子力発電所第2号機設計及び工事計画認可申請書(令和3年12月23日付認可)における添付書類「VI-1-1-4-2-2-2-1 設定根拠に関する説明書(燃料プール代替注水系 大容量送水ポンプ(タイプI))」より引用

(2) 敷設ルート変更に伴う有効性評価(想定時間)への影響

- ホースはホースコンテナに積載された状態で保管場所にて保管されており、ホースコンテナ1台につき300Aホースを600m分積載している。
- ホースコンテナからのホースの敷設は、1台あたり実時間50分と余裕時間10分の合計60分を想定時間として設定している。
- 300Aホースの用途①及び用途④はホースコンテナ3台分(1,800m分)の想定時間から変わらないため影響はない。
- 150Aホースはコンテナ1台に積載している。150Aホースの用途③は185mから355mに変更になるが、変更後もコンテナ1台に積載できる。
- 150Aホースは300Aホースより容易に取り扱えるが、想定時間は保守的に300Aホースのコンテナと同様の60分に設定しており、変更前後で想定時間が変わらないため影響はない。

手順の項目	要員(数)	経過時間(時間)										操作手順	備考				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10						
淡水貯水槽を水源とした大容量送水ポンプ(タイプI)による復水貯蔵タンクへの補給 (復水貯蔵タンク接続マンホールを経由して補給する場合)	運転員(中央制御室)A	1													③		
	重大事故等対応要員A~C	3														④、⑤、⑥、⑦	
																⑩	
																⑫	
	重大事故等対応要員D~F	3														⑧	
																⑩	
																⑫b	
	重大事故等対応要員G~I	3														⑧	
																⑩	
																⑫b	

<参考> 系統毎の使用目的とホース本数変更の影響について

今回変更申請を行う各系統におけるホースの使用目的とホース本数変更の影響について下表に示す。

No.	施設区分	設備区分	系統	機器区分	使用目的	ホース本数変更の影響を受ける場合	当該工事における技術基準確認条文
1	2. 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設	2.4 使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備	2.4.2 燃料プール代替注水系	(8) 主配管(スプレイヘッダを含む。)(可搬型)	海水又は淡水を使用済燃料プールに注水	淡水貯水槽の淡水をルート1又はルート2を経由して原子炉建屋西側に設置した注水用ヘッダを介して使用済燃料プールに注水する場合	第69条
2	同上	同上	2.4.3 燃料プールスプレイ系	(8) 主配管(スプレイヘッダを含む。)(可搬型)	海水又は淡水を使用済燃料プールにスプレイ	淡水貯水槽の淡水をルート1又はルート2を経由して原子炉建屋西側に設置した注水用ヘッダを介して使用済燃料プールにスプレイする場合	第69条
3	同上	同上	2.4.4 放射性物質拡散抑制系	(8) 主配管(スプレイヘッダを含む。)(可搬型)	海水を原子炉建屋に放水	取水口又は海水ポンプ室の海水を原子炉建屋西側に設置した放水砲を用いて原子炉建屋に放水する場合	第69条, 第70条
4	3. 原子炉冷却系統施設	3.5 残留熱除去設備	3.5.2 原子炉格納容器フィルタベント系	(8) 主配管(可搬型)	淡水をフィルタ装置に補給	原子炉格納容器フィルタベント系への淡水の補給は注水用ヘッダを原子炉建屋の北側又は東側に設置した場合のみ想定しており影響を受けない	第63条
5	同上	3.6 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備	3.6.5 低圧代替注水系	(7) 主配管(可搬型)	海水又は淡水を原子炉圧力容器に注水	淡水貯水槽の淡水をルート1又はルート2を経由して原子炉建屋西側に設置した注水用ヘッダを介して原子炉圧力容器へ注水する場合	第62条
6	同上	同上	3.6.9 代替水源移送系	(7) 主配管(可搬型)	海水又は淡水を淡水貯水槽又は復水貯蔵タンクに補給	取水口, 海水ポンプ室又は淡水貯水槽の海水又は淡水を原子炉建屋西側に設置した注水用ヘッダを介して復水貯蔵タンクに補給する場合	第71条
7	同上	3.8 原子炉補機冷却設備	3.8.3 原子炉補機代替冷却水系	(9) 主配管(可搬型)	海水を熱交換器ユニットに供給	取水口又は海水ポンプ室の海水を原子炉建屋西側に設置した熱交換器ユニットに補給する場合	第62条, 第63条, 第64条, 第65条, 第66条, 第69条
8	7. 原子炉格納施設	7.3 圧力低減設備その他の安全設備 (6) 原子炉格納容器安全設備	b. 原子炉格納容器下部注水系	又 主配管(可搬型)	海水又は淡水を原子炉格納容器下部に注水	淡水貯水槽の淡水をルート1又はルート2を経由して原子炉建屋西側に設置した注水用ヘッダを介して原子炉格納容器下部に注水する場合	第66条
9	同上	同上	c. 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系	又 主配管(可搬型)	海水又は淡水を原子炉格納容器内にスプレイ	淡水貯水槽の淡水をルート1又はルート2を経由して原子炉建屋西側に設置した注水用ヘッダを介して原子炉格納容器にスプレイする場合	第64条, 第66条
10	同上	同上	f. 低圧代替注水系	又 主配管(可搬型)	No.5と同じ	No.5と同じ	第66条
11	同上	7.3 圧力低減設備その他の安全設備 (7) 放射性物質濃度制御設備及び可燃性ガス濃度制御設備並びに格納容器再循環設備	d. 放射性物質拡散抑制系	ル 主配管(可搬型)	No.3と同じ	No.3と同じ	第70条
12	同上	同上	e. 放射性物質拡散抑制系(航空機燃料火災への泡消火)	ル 主配管(可搬型)	海水を原子炉建屋に放水(原子炉建屋周辺へ泡消火)	取水口又は海水ポンプ室の海水を原子炉建屋西側に設置した泡薬剤混合装置及び放水砲を用いて原子炉建屋に放水(泡消火)する場合	第70条
13	同上	同上	g. 原子炉格納容器フィルタベント系	ル 主配管(可搬型)	No.4と同じ	No.4と同じ	第67条
14	同上	7.3 圧力低減設備その他の安全設備 (9) 圧力逃がし装置	a. 原子炉格納容器フィルタベント系	ニ 主配管(可搬型)	No.4と同じ	No.4と同じ	第65条