

東海第二発電所	工事計画審査資料
資料番号	補足-40-17 改0
提出年月日	平成30年8月1日

工事計画に係る補足説明資料

安全設備及び重大事故等対処設備が使用される条件の下

における健全性に関する説明書のうち

補足-40-17【共用・相互接続設備について】

平成30年8月

日本原子力発電株式会社

今回新たに申請する設備のうち、東海発電所と共用する設備は、以下のとおりである。なお、東海第二発電所及び東海発電所において相互に接続する施設はない。

(1) 重要安全施設

設備等	設備区分
対象無し	—

(2) 安全施設（重要安全施設以外） (1/3)

設備等	設備区分
電力保安通信用電話設備（固定電話機，PHS 端末及びFAX）	4 計測制御系統施設 10 計測制御系統施設の基本設計方針
衛星電話設備（固定型）	
衛星電話設備（携帯型）	
統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備（テレビ会議システム，IP 電話，IP-FAX）	
テレビ会議システム（社内）	
加入電話設備（加入電話，加入FAX）	
専用電話設備（専用電話（ホットライン）（地方公共団体向））	
固体廃棄物作業建屋	8 その他発電用原子炉の附属施設 4 火災防護設備 1 火災区域構造物及び火災区画構造物
固体廃棄物貯蔵庫	
電動機駆動消火ポンプ	8 その他発電用原子炉の附属施設 4 火災防護設備 2 消火設備 8.4.2.1 消火系 (1) ポンプ
構内消火用ポンプ	
ディーゼル駆動消火ポンプ	
ディーゼル駆動構内消火ポンプ	
ろ過水貯蔵タンク	8 その他発電用原子炉の附属施設 4 火災防護設備 2 消火設備 8.4.2.1 消火系 (2) 容器
多目的タンク	
原水タンク	

(2) 安全施設（重要安全施設以外）（2/3）

設備等	設備区分
ろ過水貯蔵タンク ～ ディーゼル駆動消火ポンプ	8 その他発電用原子炉の附属施設
多目的タンク ～ ろ過水貯蔵タンク出口配管合流点	4 火災防護設備
ろ過水貯蔵タンク出口配管分岐点 ～ 電動機駆動消火ポンプ	2 消火設備
ディーゼル駆動消火ポンプ ～ 原子炉建屋消火栓分岐点	8.4.2.1 消火系
電動機駆動消火ポンプ ～ ディーゼル駆動消火ポンプ出口配管合流点	(5) 主配管
ディーゼル駆動消火ポンプ出口配管分岐点 ～ 固体廃棄物作業建屋消火栓分岐点	
原水タンク ～ ディーゼル駆動構内消火ポンプ	
多目的タンク ～ 原水タンク出口配管合流点	
原水タンク出口配管分岐点 ～ 構内消火用ポンプ	
ディーゼル駆動構内消火ポンプ ～ ディーゼル駆動構内消火ポンプ出口配管分岐点	
構内消火用ポンプ ～ ディーゼル駆動構内消火ポンプ出口配管合流点	
ディーゼル駆動構内消火ポンプ出口配管分岐点 ～ 海水ポンプエリア及び常設低圧代替注水系ポンプ室供給配管分岐点	
海水ポンプエリア及び常設低圧代替注水系ポンプ室供給配管分岐点 ～ 海水ポンプエリア及び排気筒モニタ室供給配管分岐点	
海水ポンプエリア及び排気筒モニタ室供給配管分岐点 ～ 海水ポンプエリア供給配管分岐点	
ディーゼル駆動構内消火ポンプ出口配管分岐点 ～ 緊急時対策所建屋及び常設代替高圧電源装置置場供給配管分岐点	

(2) 安全施設 (重要安全施設以外) (3/3)

設備等	設備区分
火災感知設備 (固体廃棄物作業建屋及び固体廃棄物貯蔵庫)	8 その他発電用原子炉の附属施設 4 火災防護設備 3 基本設計方針
ディーゼル駆動消火ポンプ用燃料タンク	8 その他発電用原子炉の附属施設 6 補機駆動用燃料設備 1 燃料設備 (2) 容器
ディーゼル駆動消火ポンプ用燃料タンク ~ ディーゼル駆動消火ポンプ内燃機関	8 その他発電用原子炉の附属施設 6 補機駆動用燃料設備 1 燃料設備 (4) 主配管
緊急時対策所機能	8 その他発電用原子炉の附属施設 9 緊急時対策所 1 緊急時対策所機能
酸素濃度計	8 その他発電用原子炉の附属施設 9 緊急時対策所 2 基本設計方針
二酸化炭素濃度計	

(3) 重大事故等対処設備 (1/9)

設備等	設備区分
衛星電話設備 (固定型)	4 計測制御系統施設 10 計測制御系統施設の基本設計方針
衛星電話設備 (携帯型) *	
統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備 (テレビ会議システム, IP電話, IP-FAX)	
緊急時対策所加圧設備*	6 放射線管理施設 2 換気設備 6.2.3 緊急時対策所換気系 (1) 容器
給気口 ~ 緊急時対策所非常用フィルタ装置	6 放射線管理施設 2 換気設備 6.2.3 緊急時対策所換気系 (3) 主配管
緊急時対策所非常用フィルタ装置 ~ 緊急時対策所非常用送風機	
緊急時対策所非常用送風機 ~ 建屋空調機械室, 非常用換気設備室及び緊急時対策所 (災害対策本部)	
建屋空調機械室 ~ 給気ダクト分岐部その1	
給気ダクト分岐部その1 ~ 3階電気品室	
給気ダクト分岐部その2 ~ 3階廊下	
給気ダクト分岐部その3 ~ 非常用換気設備室	
給気ダクト分岐部その4 ~ 125V蓄電池室及び125V充電器室	
給気ダクト分岐部その5 ~ 排煙機械室	
給気ダクト分岐部その6 ~ 災害対策本部冷凍機室	
給気ダクト分岐部その7 ~ 災害対策本部冷凍機室	
給気ダクト分岐部その8 ~ 給気ダクト合流部その1及び災害対策本部空調機械室	
給気ダクト合流部その1 ~ 給気ダクト分岐部その9	
給気ダクト分岐部その9 ~ 災害対策本部空調機械室	

注記 \* : 可搬型重大事故等対処設備である。

(3) 重大事故等対処設備 (2/9)

設備等	設備区分
給気ダクト合流部その1 ～ 食料庫, 緊急時対策所 (災害対策本部) 及び緊急時対策所 (宿泊・休憩室)	6 放射線管理施設 2 換気設備 6.2.3 緊急時対策所換気系 (3) 主配管
給気ダクト分岐部その10 ～ 2階電気品室	
給気ダクト分岐部その11 ～ 除染室	
給気ダクト分岐部その12 ～ ハロン消火設備室及び試料分析エリア	
給気ダクト分岐部その13 ～ CO <sub>2</sub> 消火設備室及び1階廊下(3)	
給気ダクト分岐部その14 ～ 放管資機材保管室	
給気ダクト分岐部その15 ～ 1階倉庫及び空気ポンベ室	
給気ダクト分岐部その16 ～ 1階廊下(2)	
給気ダクト分岐部その17 ～ 通信機械室及び2階廊下(1)	
給気ダクト分岐部その18 ～ チェンジングエリア	
給気ダクト分岐部その19 ～ 1階廊下(1)	
1階倉庫 ～ 空気ポンベ室	
試料分析エリア ～ 試料分析室	
2階電気品室 ～ 24V蓄電池室2A	
2階電気品室 ～ 24V蓄電池室2B	
ハロン消火設備室及び1階廊下(3) ～ 還気ダクト合流部その1	
CO <sub>2</sub> 消火設備室 ～ 還気ダクト合流部その2	
空気ポンベ室 ～ 還気ダクト合流部その3	
通信機械室, 2階廊下(1)及び1階廊下(2) ～ 還気ダクト合流部その4	
1階廊下(1) ～ 還気ダクト合流部その5	
2階電気品室 ～ 還気ダクト合流部その6	
緊急時対策所 (災害対策本部) ～ 還気ダクト合流部その17	
食料庫及び緊急時対策所 (宿泊・休憩室) ～ 還気ダクト合流部その8	

(3) 重大事故等対処設備 (3/9)

設備等	設備区分
災害対策本部空調機械室 ～ 還気ダクト合流部その7	6 放射線管理施設 2 換気設備 6.2.3 緊急時対策所換気系 (3) 主配管
還気ダクト合流部その7 ～ 還気ダクト合流部その17	
還気ダクト合流部その17 ～ 還気ダクト合流部その9	
3階電気品室 ～ 還気ダクト合流部その10	
還気ダクト合流部その10 ～ 建屋空調機械室	
非常用換気設備室 ～ 還気ダクト合流部その11	
非常用換気設備室 ～ 還気ダクト合流部その12	
災害対策本部冷凍機室及び125V充電器室 ～ 還気ダクト合流部その13	
3階電気品室 ～ 還気ダクト合流部その14	
排煙機械室及び3階廊下 ～ 還気ダクト合流部その15	
排気ダクト合流部その1 ～ 還気ダクト合流部その16	
チェン징エリア ～ 排気ダクト合流部その2	
除染室 ～ 排気ダクト合流部その3	
放管資機材保管室及び試料分析室 ～ 排気ダクト合流部その4	
24V蓄電池室2B ～ 排気ダクト合流部その5	
24V蓄電池室2A ～ 排気ダクト合流部その6	
125V蓄電池室 ～ 重力式差圧制御ダンパ	
重力式差圧制御ダンパ ～ 排気口	
緊急時対策所(災害対策本部) ～ 2階電気品室	
非常用換気設備室 ～ 緊急時対策所非常用フィルタ装置出口配管	
緊急時対策所加圧設備 ～ 緊急時対策所(災害対策本部)	

(3) 重大事故等対処設備 (4/9)

設備等	設備区分
緊急時対策所非常用送風機	6 放射線管理施設 2 換気設備 6.2.3 緊急時対策所換気系 (4) 送風機
緊急時対策所非常用フィルタ装置	6 放射線管理施設 2 換気設備 6.2.3 緊急時対策所換気系 (6) フィルター
緊急時対策所遮蔽	6 放射線管理施設 3 生体遮蔽装置
緊急時対策所用差圧計	6 放射線管理施設 4 放射線管理施設の基本設計方針
緊急時対策所用発電機内燃機関	8 その他発電用原子炉の附属施設 1 非常用電源設備 8.1.2.4 緊急時対策所用発電機 (2) 内燃機関 イ 機関並びに過給機
緊急時対策所用発電機調速装置	8 その他発電用原子炉の附属施設 1 非常用電源設備 8.1.2.4 緊急時対策所用発電機 (2) 内燃機関 ロ 調速装置及び非常調速装置
緊急時対策所用発電機非常調速装置	
緊急時対策所用発電機冷却水ポンプ	8 その他発電用原子炉の附属施設 1 非常用電源設備 8.1.2.4 緊急時対策所用発電機 (2) 内燃機関 ハ 内燃機関に附属する冷却水設備
緊急時対策所用発電機燃料油サービスタンク	8 その他発電用原子炉の附属施設 1 非常用電源設備 8.1.2.4 緊急時対策所用発電機 (2) 内燃機関 ホ 燃料デイトンク又はサービスタンク



(3) 重大事故等対処設備 (5/9)

設備等	設備区分
緊急時対策所用発電機給油ポンプ	8 その他発電用原子炉の附属施設 1 非常用電源設備 8.1.2.4 緊急時対策所用発電機 (4) 燃料設備 イ ポンプ
緊急時対策所用発電機燃料油貯蔵タンク	8 その他発電用原子炉の附属施設 1 非常用電源設備 8.1.2.4 緊急時対策所用発電機 (4) 燃料設備 ロ 容器
緊急時対策所用発電機燃料油貯蔵タンク 2A ～ 緊急時対策所用発電機給油ポンプ 2A	8 その他発電用原子炉の附属施設 1 非常用電源設備 8.1.2.4 緊急時対策所用発電機 (4) 燃料設備 ニ 主配管
緊急時対策所用発電機給油ポンプ 2A ～ 緊急時対策所用発電機燃料油サービスタンク 2A	
緊急時対策所用発電機燃料油サービスタンク 2A ～ 緊急時対策所用発電機内燃機関 2A	
緊急時対策所用発電機燃料油貯蔵タンク 2B ～ 緊急時対策所用発電機給油ポンプ 2B	
緊急時対策所用発電機給油ポンプ 2B ～ 緊急時対策所用発電機燃料油サービスタンク 2B	8 その他発電用原子炉の附属施設 1 非常用電源設備 8.1.2.4 緊急時対策所用発電機 (5) 発電機 イ 発電機
緊急時対策所用発電機燃料油サービスタンク 2B ～ 緊急時対策所用発電機内燃機関 2B	
緊急時対策所用発電機	8 その他発電用原子炉の附属施設 1 非常用電源設備 8.1.2.4 緊急時対策所用発電機 (5) 発電機 イ 発電機
緊急時対策所用発電機励磁装置	8 その他発電用原子炉の附属施設 1 非常用電源設備 8.1.2.4 緊急時対策所用発電機 (5) 発電機 ロ 励磁装置

(3) 重大事故等対処設備 (6/9)

設備等	設備区分
緊急時対策所用発電機保護継電装置	8 その他発電用原子炉の附属施設 1 非常用電源設備 8.1.2.4 緊急時対策所用発電機 (5) 発電機 ハ 保護継電装置
緊急時対策所用 125V 系蓄電池	8 その他発電用原子炉の附属施設 1 非常用電源設備 3 その他の電源装置 (2) 電力貯蔵装置
緊急時対策所用メタルクラッド開閉装置	8 その他発電用原子炉の附属施設 1 非常用電源設備 4 非常用電源設備の基本設計方針
緊急時対策所用動力変圧器	
緊急時対策所用パワーセンタ	
緊急時対策所用モータコントロールセンタ	
緊急時対策所用 100V 分電盤	
緊急時対策所用直流 125V 主母線盤	
緊急時対策所用直流 125V 分電盤	
緊急時対策所用災害対策本部操作盤	
緊急時対策所用非常用換気空調設備操作盤	
緊急時対策所建屋*	8 その他発電用原子炉の附属施設 4 火災防護設備 1 火災区域構造物及び火災区画構造物
電動機駆動消火ポンプ*	8 その他発電用原子炉の附属施設 4 火災防護設備 2 消火設備 8.4.2.1 消火系 (1) ポンプ
構内消火用ポンプ*	
ディーゼル駆動消火ポンプ*	
ディーゼル駆動構内消火ポンプ*	

注記 \* : 重大事故等対処設備を防護する火災防護設備である。

(3) 重大事故等対処設備 (7/9)

設備等	設備区分
ろ過水貯蔵タンク*	8 その他発電用原子炉の附属施設 4 火災防護設備 2 消火設備 8.4.2.1 消火系 (2) 容器
多目的タンク*	
原水タンク*	
ハロンポンベ (緊急時対策所建屋 1 用) *	
ハロンポンベ (緊急時対策所建屋 2 用) *	
二酸化炭素ポンベ (緊急時対策所建屋発電機室 2A 用) *	
二酸化炭素ポンベ (緊急時対策所建屋発電機室 2B 用) *	
ろ過水貯蔵タンク ~ ディーゼル駆動消火ポンプ*	8 その他発電用原子炉の附属施設 4 火災防護設備 2 消火設備 8.4.2.1 消火系 (5) 主配管
多目的タンク ~ ろ過水貯蔵タンク出口配管合流点*	
ろ過水貯蔵タンク出口配管分岐点 ~ 電動機駆動消火ポンプ*	
ディーゼル駆動消火ポンプ ~ 原子炉建屋消火栓分岐点*	
電動機駆動消火ポンプ ~ ディーゼル駆動消火ポンプ出口配管合流点*	
ディーゼル駆動消火ポンプ出口配管分岐点 ~ 固体廃棄物作業建屋消火栓分岐点*	
原水タンク ~ ディーゼル駆動構内消火ポンプ*	
多目的タンク ~ 原水タンク出口配管合流点*	
原水タンク出口配管分岐点 ~ 構内消火用ポンプ*	
ディーゼル駆動構内消火ポンプ ~ ディーゼル駆動構内消火ポンプ出口配管分岐点*	
構内消火用ポンプ ~ ディーゼル駆動構内消火ポンプ出口配管合流点*	

注記 \* : 重大事故等対処設備を防護する火災防護設備である。

(3) 重大事故等対処設備 (8/9)

設備等	設備区分
ディーゼル駆動構内消火ポンプ出口配管分岐点 ～ 海水ポンプエリア及び常設低圧代替注水系ポンプ室供給配管分岐点*	8 その他発電用原子炉の附属施設 4 火災防護設備 2 消火設備 8.4.2.1 消火系 (5) 主配管
海水ポンプエリア及び常設低圧代替注水系ポンプ室供給配管分岐点 ～ 海水ポンプエリア及び排気筒モニタ室供給配管分岐点*	
海水ポンプエリア及び排気筒モニタ室供給配管分岐点 ～ 海水ポンプエリア供給配管分岐点*	
ディーゼル駆動構内消火ポンプ出口配管分岐点 ～ 緊急時対策所建屋及び常設代替高圧電源装置置場供給配管分岐点*	
ハロンボンベ (緊急時対策所建屋 1 用) ～ 弁 HALON-FP-F001, F002, F003, F004, F005, F006, F007, F008, F009*	
弁 HALON-FP-F001 ～ 非常用換気設備室*	
弁 HALON-FP-F007 ～ 2 階電気品室*	
弁 HALON-FP-F008 ～ 3 階電気品室*	
弁 HALON-FP-F009 ～ 125V 充電器室*	
ハロンボンベ (緊急時対策所建屋 2 用) ～ 弁 HALON-FP-F010, F011, F012, F013, F014, F015*	
弁 HALON-FP-F010 ～ 125V 蓄電池室*	
弁 HALON-FP-F011 ～ 24V 蓄電池室 2B*	
弁 HALON-FP-F012 ～ 24V 蓄電池室 2A*	
弁 HALON-FP-F015 ～ 通信機械室*	

注記 \* : 重大事故等対処設備を防護する火災防護設備である。

(3) 重大事故等対処設備 (9/9)

設備等	設備区分
二酸化炭素ポンベ（緊急時対策所建屋発電機室 2A 用） ～ 緊急時対策所建屋発電機室 2A *1	8 その他発電用原子炉の附属施設 4 火災防護設備 2 消火設備 8.4.2.1 消火系 (5) 主配管
二酸化炭素ポンベ（緊急時対策所建屋発電機室 2B 用） ～ 緊急時対策所建屋発電機室 2B *1	
火災感知設備（緊急時対策所建屋） *1	8 その他発電用原子炉の附属施設 4 火災防護設備 3 基本設計方針
ディーゼル駆動消火ポンプ用燃料タンク *2	8 その他発電用原子炉の附属施設 6 補機駆動用燃料設備 1 燃料設備 (2) 容器
ディーゼル駆動消火ポンプ用燃料タンク ～ ディーゼル駆動消火ポンプ内燃機関 *2	8 その他発電用原子炉の附属施設 6 補機駆動用燃料設備 1 燃料設備 (4) 主配管
緊急時対策所機能	8 その他発電用原子炉の附属施設 9 緊急時対策所 1 緊急時対策所機能
酸素濃度計 *3	8 その他発電用原子炉の附属施設 9 緊急時対策所 2 基本設計方針
二酸化炭素濃度計 *3	

注記 \*1：重大事故等対処設備を防護する火災防護設備である。

\*2：重大事故等対処設備を防護する火災防護設備の燃料設備である。

\*3：可搬型重大事故等対処設備である。

(参考) 共用としているもので、今回共用に係る適合性確認対象外のものとは以下のとおりである（重要安全施設は該当なし）。なお、東海第二発電所及び東海発電所において相互に接続する施設はない。

(1) 今回の要目表に記載されている安全施設（重要安全施設以外）

設備等	設備区分
廃油タンク*	5 放射性廃棄物の廃棄施設 2 気体、液体又は固体廃棄物処理設備 5.2.3 固体廃棄物処理系 5.2.3.4 雑固体廃棄物焼却設備 (4) 容器
廃油タンク ～ 廃油バーナ*	5 放射性廃棄物の廃棄施設 2 気体、液体又は固体廃棄物処理設備 5.2.3 固体廃棄物処理系 5.2.3.4 雑固体廃棄物焼却設備 (10) 主配管
高周波溶融炉 ～ 溶融炉2次燃焼器*	5 放射性廃棄物の廃棄施設 2 気体、液体又は固体廃棄物処理設備 5.2.3 固体廃棄物処理系 5.2.3.5 雑固体減容処理設備 (10) 主配管
溶融炉2次燃焼器燃焼室 ～ 溶融炉2次燃焼器*	
溶融炉2次燃焼器 ～ 溶融炉排ガス冷却器*	
溶融炉排ガス冷却器 ～ 空気混合部*	
空気混合部 ～ 溶融炉セラミックフィルタ*	
溶融炉セラミックフィルタ ～ 溶融炉排ガスフィルタ*	
モニタリング・ポスト*	6 放射線管理施設 1 放射線管理用計測装置 (3) 固定式周辺モニタリング設備
放射能観測車搭載機器*	6 放射線管理施設 1 放射線管理用計測装置 (4) 移動式周辺モニタリング設備

注記 \*：従前より共用として使用しているが、従前の規則では、認可又は届出の手続きが不要であったことから、工事計画手続きは行っていない。今回、要目表の記載項目以外の基準適合性確認を行うことから、共用の旨記載し、記載の適正化を行う。

(2) 今回の基本設計方針に記載されている安全施設（重要安全施設以外）

設備等	設備区分
セメント混練固化装置* <sup>1</sup>	5 放射性廃棄物の廃棄施設 5 放射性廃棄物の廃棄施設の基本設計方針
雑固体廃棄物焼却装置* <sup>1</sup>	
雑固体減容処理設備* <sup>1</sup>	
固体廃棄物貯蔵庫* <sup>2</sup>	
固体廃棄物作業建屋* <sup>2</sup>	
出入管理室* <sup>1</sup>	6 放射線管理施設 4 放射線管理施設の基本設計方針
環境試料測定設備* <sup>1</sup>	
気象観測設備* <sup>1</sup>	
所内ボイラ* <sup>1</sup>	8 その他発電用原子炉の附属施設 3 補助ボイラー 15 補助ボイラーの基本設計方針
所内蒸気系* <sup>1</sup> , * <sup>3</sup>	

注記 \*1：従前より共用として使用しているが、従前の規則では、認可又は届出の手続きが不要であったことから、工事計画手続きは行っていない。一方、新規制基準（実用炉規則別表第一）では、「基本設計方針の変更を伴うもの」が認可を要する工事として追加されていることから、基本設計方針において共用の旨を記載し、記載の適正化を行う。

\*2：従前の工事計画において共用としている。

\*3：所内蒸気系も含め、所内ボイラーの基本設計方針として記載している。

(3) 本工事計画の対象外である安全施設（重要安全施設以外）

設備等	設備区分
純水貯蔵タンク	—