東海第二発電所　工事計画審査資料	
資料番号	工認-535 改 1
提出年月日	平成 30 年 7 月 27 日

日本原子力発電株式会社
東海第二発電所　工事計画審査資料
その他発電用原子炉の附属施設のうち
浸水防護施設

（本文）

その他発電用原子炉の附属施設

5.　浸水防護施設

1　外郭浸水防護設備

a.　防潮堤（鋼製防護壁）

b.　防潮堤（鉄筋コンクリート防潮壁）

c.　防潮堤（鋼管杭鉄筋コンクリート防潮壁）

d.　防潮扉1

e.　防潮扉2

f.　放水路ゲート1，2，3

g.　構内排水路逆流防止設備1，2，3，4，7，8，9

h.　構内排水路逆流防止設備5，6

i.　取水路点検用開口部浸水防止蓋1，10

j.　取水路点検用開口部浸水防止蓋2，3，4，5，6，7，8，9

k.　海水ポンプグランドドレン排出口逆止弁1，2

l.　取水ピット空気抜き配管逆止弁1，2，3

m.　放水路ゲート点検用開口部浸水防止蓋1，2，3

n.　ＳＡ用海水ピット開口部浸水防止蓋1，2，3，4，5，6

o.　緊急用海水ポンプピット点検用開口部浸水防止蓋

p.　緊急用海水ポンプ点検用開口部浸水防止蓋

q.　緊急用海水ポンプ室人員用開口部浸水防止蓋

r.　緊急用海水ポンプグランドドレン排出口逆止弁

s.　緊急用海水ポンプ室床ドレン排出口逆止弁

t.　格納容器圧力逃がし装置格納槽点検用水密ハッチA

u.　格納容器圧力逃がし装置格納槽点検用水密ハッチB

v.　常設低圧代替注水系格納槽点検用水密ハッチ

w.　常設低圧代替注水系格納槽可搬型ポンプ用水密ハッチA，B

x.　常設代替高圧電源装置用カルバート原子炉建屋側水密扉

y.　原子炉建屋原子炉棟水密扉

z.　原子炉建屋付属棟東側水密扉

aa.　原子炉建屋付属棟西側水密扉

ab.　原子炉建屋付属棟南側水密扉

ac.　原子炉建屋付属棟北側水密扉1

ad.　原子炉建屋付属棟北側水密扉2

2　内郭浸水防護設備

(1)　防水区画構造物

a.　原子炉建屋原子炉棟水密扉

b.　原子炉建屋付属棟東側水密扉

c.　原子炉建屋付属棟西側水密扉

d.　原子炉建屋付属棟南側水密扉

e.　原子炉建屋付属棟北側水密扉1

f.　原子炉建屋付属棟北側水密扉2

g.　緊急用海水ポンプ点検用開口部浸水防止蓋

h.　緊急用海水ポンプ室人員用開口部浸水防止蓋

i.　格納容器圧力逃がし装置格納槽点検用水密ハッチA

j.　格納容器圧力逃がし装置格納槽点検用水密ハッチB

k.　常設低圧代替注水系格納槽点検用水密ハッチ

l.　常設低圧代替注水系格納槽可搬型ポンプ用水密ハッチA，B

m.　常設代替高圧電源装置用カルバート原子炉建屋側水密扉

n.　原子炉建屋残留熱除去系A系ポンプ室水密扉

o.　原子炉建屋原子炉隔離時冷却系室北側水密扉

p.　原子炉建屋原子炉隔離時冷却系室南側水密扉

q.　原子炉建屋高圧炉心スプレイ系ポンプ室水密扉

r.　海水ポンプ室ケーブル点検口浸水防止蓋1，2，3

3　浸水防護施設の基本設計方針，適用基準及び適用規格

(1)　基本方針

表1　浸水防護施設の主要設備リスト

表2　浸水防護施設の兼用設備リスト

(2)　適用基準及び適用規格

			変　更　前	変　更　後
名　　称			—	格納容器圧力逃がし装置格納槽点検用水密ハッチ A*1
種　　類		—		水密ハッチ
主要寸法	た　　て	mm		2580*2
	横	mm		2320*2
材料	蓋　　板	—		SUS304
取付箇所	系統名（ラインン名）	—		—
	設　置　床	—		格納容器圧力逃がし装置格納槽 EL.8.00 m
	溢水防護上の区画番号	—		—
	溢水防護上の配慮が必要な高さ	—		—

注記　＊1：内郭浸水防護設備と兼用する。

＊2：公称値を示す。

			変　更　前	変　更　後
名　　称			—	格納容器圧力逃がし装置格納槽点検用水密ハッチ B*1
種　　類		—		水密ハッチ
主要寸法	た　　て	mm		2130*2
	横	mm		2620*2
材料	蓋　　板	—		SUS304
取付箇所	系統名（ラインン名）	—		—
	設　置　床	—		格納容器圧力逃がし装置格納槽 EL.8.00 m
	溢水防護上の区画番号	—		—
	溢水防護上の配慮が必要な高さ	—		—

注記　＊1：内郭浸水防護設備と兼用する。

＊2：公称値を示す。

			変　更　前	変　更　後
名　　称			－	常設低圧代替注水系格納槽点検用水密ハッチ*1
種　　類		－		水密ハッチ
主要寸法	た　　て	mm		3080*2
	横	mm		3320*2
材料	蓋　　板	－		SUS304
取付箇所	系　統　名（ラインン名）	－		－
	設　置　床	－		常設低圧代替注水系格納槽 EL.8.00 m
	溢水防護上の区画番号	－		－
	溢水防護上の配慮が必要な高さ	－		－

注記　＊1：内郭浸水防護設備と兼用する。

＊2：公称値を示す。

			変　更　前	変　更　後
名　　称			－	常設低圧代替注水系格納槽可搬型ポンプ用水密ハッチA，B*1
種　　類		－		水密ハッチ
主要寸法	た　　て	mm		2580*2
	横	mm		2320*2
材料	蓋　　板	－		SUS304
取付箇所	系　統　名（ラインン名）	－		－
	設　置　床	－		常設低圧代替注水系格納槽 EL.8.00 m
	溢水防護上の区画番号	－		－
	溢水防護上の配慮が必要な高さ	－		－

注記　＊1：内郭浸水防護設備と兼用する。

＊2：公称値を示す。

			変更前	変更後
名称			—	常設代替高圧電源装置用 カルバート原子炉建屋側水密扉*1
種類		—		片開き扉
主要寸法	たて	mm		3140*2
	横	mm		2440*2
材料	扉板	—		SUS304
	芯材	—		SUS304
取付箇所	系統名 （ラインン名）	—		—
	設置床	—		常設代替高圧電源装置用 カルバート（立坑部） EL.2.70 m
	溢水防護上の区画番号	—		—
	溢水防護上の配慮が必要な高さ	—		

注記　＊1：内郭浸水防護設備と兼用する。

＊2：公称値を示す。

表１　浸水防護施設の主要設備リスト（1／4）

設備区分	系統名	機器区分	変更前 名称	変更前 設計基準対象施設 *1 耐震重要度分類	変更前 設計基準対象施設 *1 機器クラス	変更前 重大事故等対処設備 *1 設備分類	変更前 重大事故等対処設備 *1 重大事故等機器クラス	変更後 名称	変更後 設計基準対象施設 *1 耐震重要度分類	変更後 設計基準対象施設 *1 機器クラス	変更後 重大事故等対処設備 *1 設備分類	変更後 重大事故等対処設備 *1 重大事故等機器クラス
外郭浸水防護設備	－	－	－					防潮堤（鋼製防護壁）	Ｓ＊	－	－	－
								防潮堤（鉄筋コンクリート防潮壁）	Ｓ＊	－	－	－
								防潮堤（鋼管杭鉄筋コンクリート防潮壁）	Ｓ＊	－	－	－
								防潮扉1	Ｓ＊	－	－	－
								防潮扉2	Ｓ＊	－	－	－
								放水路ゲート1，2，3	Ｓ＊	－	－	－
								構内排水路逆流防止設備1，2，3，4，7，8，9	Ｓ＊	－	－	－
								構内排水路逆流防止設備5，6	Ｓ＊	－	－	－
								取水路点検用開口部浸水防止蓋1，10	Ｓ＊	－	－	－
								取水路点検用開口部浸水防止蓋2，3，4，5，6，7，8，9	Ｓ＊	－	－	－
								海水ポンプグランドドレン排出口逆止弁1，2	Ｓ＊	－	－	－
								取水ピット空気抜き配管逆止弁1，2，3	Ｓ＊	－	－	－
								放水路ゲート点検用開口部浸水防止蓋1，2，3	Ｓ＊	－	－	－
								ＳＡ用海水ピット開口部浸水防止蓋1，2，3，4，5，6	Ｓ＊	－	－	－
								緊急用海水ポンプピット点検用開口部浸水防止蓋	Ｓ＊	－	－	－
								緊急用海水ポンプ点検用開口部浸水防止蓋	Ｓ＊	－	－	－
								緊急用海水ポンプ室人員用開口部浸水防止蓋	Ｓ＊	－	－	－

表1　浸水防護施設の主要設備リスト（2／4）

設備区分	系統名	機器区分	変更前 名称	変更前 設計基準対象施設 *1 耐震重要度分類	変更前 設計基準対象施設 *1 機器クラス	変更前 重大事故等対処設備 *1 設備分類	変更前 重大事故等対処設備 *1 重大事故等機器クラス	変更後 名称	変更後 設計基準対象施設 *1 耐震重要度分類	変更後 設計基準対象施設 *1 機器クラス	変更後 重大事故等対処設備 *1 設備分類	変更後 重大事故等対処設備 *1 重大事故等機器クラス
外郭浸水防護設備	－	－	－					緊急用海水ポンプグランドドレン排出口逆止弁	Ｓ＊	－	－	－
								緊急用海水ポンプ室床ドレン排出口逆止弁	Ｓ＊	－	－	－
								格納容器圧力逃がし装置格納槽点検用水密ハッチA	Ｓ＊	－	－	－
								格納容器圧力逃がし装置格納槽点検用水密ハッチB	Ｓ＊	－	－	－
								常設低圧代替注水系格納槽点検用水密ハッチ	Ｓ＊	－	－	－
								常設低圧代替注水系格納槽可搬型ポンプ用水密ハッチA，B	Ｓ＊	－	－	－
								常設代替高圧電源装置用カルバート原子炉建屋側水密扉	Ｓ＊	－	－	－
								原子炉建屋原子炉棟水密扉	Ｓ＊	－	－	－
								原子炉建屋付属棟東側水密扉	Ｓ＊	－	－	－
								原子炉建屋付属棟西側水密扉	Ｓ＊	－	－	－
								原子炉建屋付属棟南側水密扉	Ｓ＊	－	－	－
								原子炉建屋付属棟北側水密扉1	Ｓ＊	－	－	－
								原子炉建屋付属棟北側水密扉2	Ｓ＊	－	－	－

表1　浸水防護施設の主要設備リスト（3／4）

			変　更　前					変　更　後				
設備区分	系統名	機器区分	名　　称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名　　称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス		耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス
内郭浸水防護設備	－	防水区画構造物	－					原子炉建屋原子炉棟水密扉	Ｓ＊*2 Ｃ－２*3	－	－	－
								原子炉建屋付属棟東側水密扉	Ｓ＊*2 Ｃ－２*3	－	－	－
								原子炉建屋付属棟西側水密扉	Ｓ＊*2 Ｃ－２*3	－	－	－
								原子炉建屋付属棟南側水密扉	Ｓ＊*2 Ｃ－２*3	－	－	－
								原子炉建屋付属棟北側水密扉1	Ｓ＊*2 Ｃ－２*3	－	－	－
								原子炉建屋付属棟北側水密扉2	Ｓ＊*2 Ｃ－２*3	－	－	－
								原子炉建屋残留熱除去系A系ポンプ室水密扉	Ｃ－２	－	－	－
								原子炉建屋原子炉隔離時冷却系室北側水密扉	Ｃ－２	－	－	－
								原子炉建屋原子炉隔離時冷却系室南側水密扉	Ｃ－２	－	－	－
								原子炉建屋高圧炉心スプレイポンプ室水密扉	Ｃ－２	－	－	－
								海水ポンプ室ケーブル点検口浸水防止蓋1，2，3	Ｃ－２	－	－	－
								緊急用海水ポンプ点検用開口部浸水防止蓋	Ｓ＊*2 Ｃ－２*3	－	－	－
								緊急用海水ポンプ室人員用開口部浸水防止蓋	Ｓ＊*2 Ｃ－２*3	－	－	－
								格納容器圧力逃がし装置格納槽点検用水密ハッチA	Ｓ＊*2 Ｃ－２*3	－	－	－
								格納容器圧力逃がし装置格納槽点検用水密ハッチB	Ｓ＊*2 Ｃ－２*3	－	－	－
								常設低圧注水系格納槽点検用水密ハッチ	Ｓ＊*2 Ｃ－２*3	－	－	－
								常設低圧注水系格納槽可搬型ポンプ用水密ハッチA，B	Ｓ＊*2 Ｃ－２*3	－	－	－
								常設代替高圧電源装置用カルバート原子炉建屋側水密扉	Ｓ＊*2 Ｃ－２*3	－	－	－

表1　浸水防護施設の主要設備リスト（4／4）

設備区分	系統名	機器区分	変更前 名称	変更前 設計基準対象施設 *1 耐震重要度分類	変更前 設計基準対象施設 *1 機器クラス	変更前 重大事故等対処設備 *1 設備分類	変更前 重大事故等対処設備 *1 重大事故等機器クラス	変更後 名称	変更後 設計基準対象施設 *1 耐震重要度分類	変更後 設計基準対象施設 *1 機器クラス	変更後 重大事故等対処設備 *1 設備分類	変更後 重大事故等対処設備 *1 重大事故等機器クラス
内郭浸水防護設備	－	防水区画構造物	－					原子炉建屋*5	C *4 C－2 *3	－	－	－

注記　＊1：表1に用いる略語の定義は「原子炉本体」の「５ 原子炉本体の基本設計方針，適用基準及び適用規格」の「表1 原子炉本体の主要設備リスト 付表1」による。
注記　＊2：浸水防止設備としての耐震重要度を示す。
注記　＊3：溢水の伝播を防止する設備としての耐震重要度を示す。
注記　＊4：火災防護設備としての耐震重要度を示す。
注記　＊5：区画分離壁（3時間以上の耐火能力を有する防護壁（150mm以上））を示す。