本資料のうち，枠囲みの内容は，
営業秘密又は防護上の観点から
公開できません

東海第二発電所　工事計画審査資料	
資料番号	工認-545　改 1
提出年月日	平成 30 年 7 月 24 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

計測制御系統施設のうち

制御用空気設備

（非常用逃がし安全弁駆動系）

（本文）

計測制御系統施設

8.　制御用空気設備

8.3　非常用逃がし安全弁駆動系

(2)　容器

・可搬型

a.　非常用逃がし安全弁駆動系高圧窒素ボンベ

(5)　主配管

・常設

8.3　非常用逃がし安全弁駆動系

(2)　容器の名称，種類，容量，最高使用圧力，最高使用温度，主要寸法，材料，個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

・可搬型

			変更前	変更後
名称				非常用逃がし安全弁駆動系 高圧窒素ボンベ
種類		―		一般継目なし鋼製容器
容量		L/個		46.7以上（46.7*1）
最高使用圧力*2		MPa		14.7
最高使用温度*2		℃		40
主要寸法	外径	mm		232*1
	高さ	mm		1370*1
	胴部厚さ	mm	―	5.1（5.1*1）
	底部厚さ	mm		10.2（10.2*1）
材料		―		マンガン鋼
個数		―		3（予備9）
取付箇所		―		保管場所： 原子炉建屋原子炉棟　EL.8.20 m 取付箇所： （3本： 原子炉建屋原子炉棟　EL.8.20 m）

注記　＊1：公称値を示す。

＊2：重大事故等時における使用時の値を示す。

(5) 主配管の名称，最高使用圧力，最高使用温度，外径，厚さ及び材料（常設及び可搬型の別に記載し，可搬型の場合は，個数及び取付箇所を付記すること。）

・常設

変更前						変更後					
名称		最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (℃)	外径 (mm)	厚さ (mm)	名称		最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (℃)	外径*1 (mm)	厚さ (mm)	材料
非常用逃がし安全弁駆動系	—					非常用逃がし安全弁駆動系	非常用 逃がし安全弁駆動系 高圧窒素ボンベ ～ 弁 B22-F013A, G, S, V	15.0*2	66*2	27.2	□(3.9*1)	SUS304
										27.2	3.9*1, *3	SUS304TP
										27.2 /27.2 /27.2	3.9*1 /3.9*1 /3.9*1	SUS304TP
										27.2	3.9*1	SUS304
										27.2 /27.2 /-	3.9*1 /3.9*1 /-	SUS304TP
								1.45*2	66*2	27.2	2.9*1, *3	SUS304TP
										27.2 /27.2 /-	2.9*1 /2.9*1 /-	SUS304TP
								2.28*2	171*2	27.2	2.9*1, *3	SUS304TP
										27.2 /- /27.2	2.9*1 /- /2.9*1	SUS304TP
										60.5 /27.2	3.9*1 /2.9*1	SUS304TP
										89.1 /60.5	5.5*1 /3.9*1	SUS304TP
										89.1	5.5*1	SUS304TP
										89.1	□(5.5*1)	SFVC2B
										27.2 /27.2 /27.2	2.9*1 /2.9*1 /2.9*1	SUS304TP
										25.6	0.3*1	SUS304

注記　＊1：公称値を示す。

＊2：重大事故等時における使用時の値を示す。

＊3：エルボにあっては，管と同等以上の厚さのものを選定。

以下の設備は，既存の原子炉格納施設のうち原子炉格納容器（貫通部）であり，制御用空気設備（非常用逃がし安全弁駆動系）として本工事計画で兼用とする。

・常設

原子炉格納容器配管貫通部　X-57

表1　計測制御系統施設の主要設備リスト（12／12）

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
制御用空気設備	安全弁駆動系非常用逃がし	容器	－					非常用逃がし安全弁駆動系 高圧窒素ボンベ	－	－	可搬／防止	ＳＡクラス３
		主配管	－					非常用逃がし安全弁駆動系 高圧窒素ボンベ ～ 弁B22-F013A,G,S,V	－	－	常設耐震／防止	ＳＡクラス２
			－					原子炉格納容器配管貫通部 X-57*4	－	－	常設耐震／防止	ＳＡクラス２
管理するための制御装置発電用原子炉の運転を	－	制御方式	中央制御方式による常時監視並びに手動及び自動制御	－	－	－		変更なし			－	－
		中央制御室機能及び中央制御室外原子炉停止機能	中央制御室機能	－	－	－		中央制御室機能*17	－	－	－	－
			中央制御室外原子炉停止機能	－	－	－		変更なし			－	－

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。
＊2：設計基準対象施設及び重大事故等対処設備（常設耐震重要重大事故防止設備）としての機能を有する。
＊3：設計基準対象施設及び重大事故等対処設備（常設耐震重要重大事故防止設備及び常設重大事故緩和設備）としての機能を有する。
＊4：格納容器貫通部のうち管を示す。
＊5：設計基準対象施設172個のうち43個を重大事故等対処設備として使用する。
＊6：対象計器は，PT-C34-N005，PT-C34-N008
＊7：本計測装置は記載の適正化のみを行うものであり，手続き対象外である。
＊8：対象計器は，PT-B22-N051A，PT-B22-N051B
＊9：対象計器は，PT-B22-N078A，PT-B22-N078B，PT-B22-N078C，PT-B22-N078D
＊10：対象計器は，LT-C34-N004A，LT-C34-N004B
＊11：対象計器は，LT-B22-N073A，LT-B22-N073B，LT-B22-N073C，LT-B22-N073D，LT-B22-N080A，LT-B22-N080B，LT-B22-N080C，LT-B22-N080D，LT-B22-N081A，LT-B22-N081B，LT-B22-N081C，LT-B22-N081D，LT-B22-N095A，LT-B22-N095B
＊12：対象計器は，LT-B22-N091A，LT-B22-N091B，LT-B22-N091C，LT-B22-N091D
＊13：対象計器は，LT-B22-N079A，LT-B22-N079B，LT-B22-N079C，LT-B22-N079D
＊14：対象計器は，PT-B22-N067A，PT-B22-N067B，PT-B22-N067C，PT-B22-N067D，PT-B22-N094A，PT-B22-N094B，PT-B22-N094C，PT-B22-N094D，PT-C72-N050A，PT-C72-N050B，PT-C72-N050C，PT-C72-N050D，PT-26-79.51A，PT-26-79.51B
＊15：本信号は記載の適正化のみを行うものであり，手続き対象外である。
＊16：重大事故等対処設備（常設耐震重要重大事故防止設備）としての機能を有する。
＊17：設計基準対象施設及び重大事故等対処設備としての機能を有する。