

本資料のうち、枠囲みの内容は、機密事項に属しますので公開できません。

柏崎刈羽原子力発電所第7号機 工事計画審査資料	
資料番号	KK7 本文-020-3 改1
提出年月日	2020年6月18日

柏崎刈羽原子力発電所第7号機 工事計画審査資料
その他発電用原子炉の附属施設 非常用電源設備のうち
非常用発電装置
(代替交流電源設備)

2020年6月

東京電力ホールディングス株式会社

2.2 代替交流電源設備

(1) ガスタービン

イ ガスタービン

- ・常設

- a. 第一ガスタービン発電機用ガスタービン (6, 7 号機共用)

ハ 調速装置及び非常調速装置

- a. 第一ガスタービン発電機用調速装置及び非常調速装置 (6, 7 号機共用)

(2) 内燃機関

イ 機関及び過給機

- ・可搬型

- a. 電源車用内燃機関 (6, 7 号機共用)

ロ 調速装置及び非常調速装置

- a. 電源車用調速装置及び非常調速装置 (6, 7 号機共用)

ハ 内燃機関に附属する冷却水設備

- ・可搬型

- a. 電源車用機関付冷却水ポンプ (6, 7 号機共用)

ホ 燃料デイトンク又はサービスタンク

- ・可搬型

- a. 電源車用車載燃料タンク (6, 7 号機共用)

(4) 燃料設備

イ ポンプ

- ・常設

- a. 第一ガスタービン発電機用燃料移送ポンプ (6, 7 号機共用)

ロ 容器

- ・常設

- a. 第一ガスタービン発電機用燃料タンク (6, 7 号機共用)

- b. 第一ガスタービン発電機用燃料小出し槽 (6, 7 号機共用)

軽油タンク (重大事故等時のみ 6, 7 号機共用)

- c. 軽油タンク (6 号機設備, 重大事故等時のみ 6, 7 号機共用)

- ・可搬型

- a. タンクローリ (16kL) (6, 7 号機共用)

- b. タンクローリ (4kL) (6, 7 号機共用)

ニ 主配管

- ・常設

- ・可搬型

(5) 発電機

イ 発電機

- ・常設

- a. 第一ガスタービン発電機 (6, 7 号機共用)

- ・可搬型
 - a. 電源車 (6, 7 号機共用)
- ロ 励磁装置
 - ・常設
 - a. 第一ガスタービン発電機用励磁装置 (6, 7 号機共用)
 - ・可搬型
 - a. 電源車用励磁装置 (6, 7 号機共用)
- ハ 保護継電装置
 - a. 第一ガスタービン発電機用保護継電装置 (6, 7 号機共用)
 - b. 電源車用保護継電装置 (6, 7 号機共用)
- ニ 原動機との連結方法
 - a. 第一ガスタービン発電機 (6, 7 号機共用)
 - b. 電源車 (6, 7 号機共用)

2.2 代替交流電源設備

(1) ガスタービンに係る次の事項

イ ガスタービンの種類，出力，入口及び出口の圧力及び温度，設計外気温度，回転速度，被動機一体の危険速度，排出ガス量，個数並びに取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

・常設

a. 第一ガスタービン発電機用ガスタービン（6,7号機共用）

			変更前	変更後
名称			—	第一ガスタービン発電機用ガスタービン (6,7号機共用)
種類	—	単純開放サイクル1軸式		
出力	kW/個	3600		
入口圧力	MPa	0.10133		
出口圧力	MPa			
入口温度	℃	40.0		
出口温度	℃			
設計外気温度	℃	40.0		
回転速度	min ⁻¹			
被動機一体の危険速度	min ⁻¹			
排出ガス量	kg/h/個			
個数	—	2（発電機1個につき1）		
取付箇所	系統名	—		第一ガスタービン発電設備
	設置床			7号機タービン建屋南側の屋外 T. M. S. L. 12200mm
	溢水防護上の区画番号			屋外
	溢水防護上の配慮が必要な高さ		0.13	

注記*：タービン軸における値を示す。

ハ 調速装置及び非常調速装置の種類

a. 第一ガスタービン発電機用調速装置及び非常調速装置（6,7号機共用）

		変 更 前	変 更 後	
名 称		—	第一ガスタービン 発電機用調速装置 (6,7号機共用)	第一ガスタービン 発電機用非常調速 装置 (6,7号機共 用)
種 類	—		電気式	電気式

(2) 内燃機関に係る次の事項

イ 機関の名称，種類，出力，回転速度，燃料の種類及び使用量，個数並びに取付箇所並びに過給機の種類，出口の圧力，回転速度，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

a. 電源車用内燃機関（6,7号機共用）

			変更前	変更後	
名 称			—	電源車用内燃機関 (6,7号機共用) *1	
機 関	種 類	—		4サイクル水冷直列直接噴射式 ディーゼル機関	
	出 力	kW		473	
	回 転 速 度	min ⁻¹		1500	
	燃 料	種 類		—	軽油
		使 用 量		L/h	110.25
	個 数	—		1*2	
	取 付 箇 所	—		電源車	
過 給 機	種 類	—		排気タービン式	
	出 口 の 圧 力	kPa		<input type="text"/>	
	回 転 速 度	min ⁻¹			
	個 数	—		1*2	
	取 付 箇 所	—		機関と同じ	

注記*1：電源車の付属機器である。

*2：電源車1個当たりの個数を示す。

ロ 調速装置及び非常調速装置の名称及び種類

a. 電源車用調速装置及び非常調速装置 (6,7号機共用)

			変更前	変 更 後	
名 称			—	電源車用調速装置 (6,7号機共用) *	電源車用非常調速装置 (6,7号機共用) *
種 類	—			電気式	電気式

注記* : 電源車の付属機器である。

ハ 内燃機関に附属する冷却水設備の名称、種類、容量、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

a. 電源車用機関付冷却水ポンプ（6,7号機共用）

			変更前	変更後
名 称			—	電源車用機関付冷却水ポンプ（6,7号機共用）*1
種 類	—			うず巻式
容 量*2	m ³ /h			□以上(□*3)
個 数	—			1*4
取 付 箇 所	—			電源車

注記*1：電源車の付属機器である。

*2：重大事故等時における使用時の値。

*3：公称値を示す。

*4：電源車用内燃機関1個当たりの個数を示す。

ホ 燃料デイトンク又はサービスタンクの名称，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

a. 電源車用車載燃料タンク（6,7号機共用）

			変更前	変更後
名 称			—	電源車用車載燃料タンク (6,7号機共用) *1
種 類	—			角形
容 量	L			221 以上 (250*2)
最 高 使 用 圧 力 *3	MPa			静水頭
最 高 使 用 温 度 *3	℃			60
主 要 寸 法	た て	mm		535*2
	横	mm		1260*2
	高 さ	mm		400*2
材 料	—			A5052P-H34
個 数	—			1*4
取 付 箇 所	—		電源車	

注記*1：電源車の付属機器である。

*2：公称値を示す。

*3：重大事故等時における使用時の値。


*4：電源車1個当たりの個数を示す。

(4) 燃料設備に係る次の事項

イ ポンプの名称, 種類, 容量, 揚程又は吐出圧力, 最高使用圧力, 最高使用温度, 主要寸法, 材料, 個数及び取付箇所並びに原動機の種類, 出力, 個数及び取付箇所 (常設及び可搬型の別に記載すること。)

・常設

a. 第一ガスタービン発電機用燃料移送ポンプ (6, 7号機共用)

			変更前	変 更 後	
名 称				第一ガスタービン発電機用 燃料移送ポンプ (6, 7号機共用)	
ポ ン プ	種 類	—		スクリー式	
	容 量	m ³ /h/個		3 以上 (3* ¹)	
	揚 程	m		61.4 以上 (61.4* ¹)	
	最 高 使 用 圧 力* ²	MPa		0.95	
	最 高 使 用 温 度* ²	℃		66	
	主 要 寸 法	吸 込 内 径	mm		65* ¹
		吐 出 内 径	mm		50* ¹
		た て	mm		275* ¹
		横	mm		490* ¹
		高 さ	mm		135* ¹
	材 料	ケーシング	—		
	個 数	—			2
	取 付 箇 所	系 統 名	—		第一ガスタービン発電設備
		設 置 床	—		屋外 T. M. S. L. 12200mm
溢水防護上の 区画番号		—		屋外	
溢水防護上の 配慮が必要な 高さ		—		EL0.33m 以上	
原 動 機	種 類	—		誘導電動機	
	出 力* ²	kW/個		1.5	
	個 数	—		2	
	取 付 箇 所	—		ポンプと同じ	

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。

ロ 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。)

・常設

a. 第一ガスタービン発電機用燃料タンク (6, 7 号機共用)

			変更前	変 更 後
名 称				第一ガスタービン発電機用燃料タンク (6, 7 号機共用)
種 類	—			横置円筒形
容 量	kL/個			20 以上 (50 ^{*1})
最 高 使 用 圧 力 ^{*2}	MPa			静水頭
最 高 使 用 温 度 ^{*2}	℃			66
主 要 寸 法	胴 内 径	mm		3200 ^{*1}
	胴 板 厚 さ	mm		<input type="text"/> (20 ^{*1})
	鏡 板 厚 さ	mm		<input type="text"/> (20 ^{*1})
	鏡板の形状に係る寸法	mm		3200 ^{*1} (鏡板の中央部における内面の半径)
				320 ^{*1} (すみの丸みの内半径)
	管台外径 (注入口)	mm		60.5 ^{*1}
	管台厚さ (注入口)	mm		<input type="text"/> (3.9 ^{*1})
	管台外径 (排油口)	mm		60.5 ^{*1}
	管台厚さ (排油口)	mm		<input type="text"/> (3.9 ^{*1})
	全 長	mm		7710 ^{*1}
材 料	胴 板	—		SM400B
	鏡 板	—		SM400B
個 数	—			2
取 付 箇 所	系 統 名	—		第一ガスタービン発電設備
	設 置 床	—		屋外 T. M. S. L. 12200mm
	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 : 公称値を示す。

*2 : 重大事故等時における使用時の値。

b. 第一ガスタービン発電機用燃料小出し槽 (6, 7号機共用)

			変更前	変更後
名称				第一ガスタービン発電機用 燃料小出し槽 (6, 7号機共用)
種類	—			縦型平底円筒式
容量	L/個			□以上(□*1)
最高使用圧力*2	MPa			静水頭
最高使用温度*2	℃			40
主要寸法	胴内径	mm		□*1
	胴板厚さ	mm		□*1
	底板厚さ	mm		□*1
	屋根板厚さ	mm		□*1
	給油口管台外径	mm		□*1
	給油口管台厚さ	mm		□*1
	送油口管台外径	mm		□*1
	送油口管台厚さ	mm		□*1
	高さ	mm		□*1
材料	胴板	—		SUS304
	底板	—		SUS304
	屋根板	—		SUS304
個数	—			2 (ガスタービン 1 個につき 1)
取付箇所	系統名			第一ガスタービン発電設備
	設置床			7号機タービン建屋南側の屋外 T. M. S. L. 12200mm
	溢水防護上の 区画番号	—		屋外
	溢水防護上の 配慮が必要な高さ	—		0.13

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。

以下の設備は、非常用電源設備のうち非常用発電装置のうち非常用ディーゼル発電設備であり、非常用電源設備のうち非常用発電装置のうち代替交流電源設備として本工事計画で兼用とする。

軽油タンク（重大事故等時のみ 6, 7 号機共用）

c. 軽油タンク (6号機設備, 重大事故等時のみ6,7号機共用)

			変更前	変更後
名 称			—	*1 軽油タンク (6号機設備, 重大事故等時のみ 6,7号機共用)
				(A)
種 類	—			たて置円筒形
容 量	kL/個			□以上(565*2)
最 高 使 用 圧 力	MPa			静水頭
最 高 使 用 温 度	℃			66
主 要 寸 法	胴 内 径	mm		9800*2
	側 板 厚 さ	mm		□ (□*2)
	底 板 厚 さ	mm		□ (□*2)
	屋 根 板 厚 さ	mm		□ (□*2)
	管 台 外 径 (液 出 口)	mm		76.3*2
	管 台 厚 さ (液 出 口)	mm		□ (□*2) □ (7*2)
	側 マンホール 外 径	mm		711.2*2 712*2
	側 マンホール 厚 さ	mm		□ (□*2)
	側 マンホール ふた 厚 さ	mm		□ (□*2) □ (40*2)
	高 さ	mm		9500*2
材 料	側 板	—		□
	底 板	—		□
	屋 根 板	—		□
	マンホール ふた	—		□
個 数	—			2*3
取 付 箇 所	系 統 名	—		軽油タンク A 軽油タンク B 非常用ディーゼル 非常用ディーゼル 発電設備 6A, 6C 発電設備 6B
	設 置 床	—		屋外 T. M. S. L. 12000mm
	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 : 非常用電源設備のうち非常用発電装置のうち緊急時対策所代替電源設備及び監視測定設備用電源設備並びに補機駆動用燃料設備のうち燃料設備と兼用。

*2 : 公称値を示す。

*3 : 重大事故等時のみ軽油タンク（重大事故等時のみ 6, 7 号機共用）を含めて個数 1（予備 3）とする。

・可搬型

a. タンクローリ(16kL) (6,7号機共用)

			変更前	変 更 後	
名 称				タンクローリ(16kL) (6,7号機共用)	
種 類	—			楕円筒型	
容 量	kL			16以上(16 ^{*1})	
最 高 使 用 圧 力 ^{*2}	kPa			24	
最 高 使 用 温 度 ^{*2}	℃			40	
主 要 寸 法	胴 長 径	mm	—	2460 ^{*1}	
	胴 短 径	mm		1395 ^{*1}	
	全 長	mm		6200 ^{*1}	
	胴 板 厚 さ	mm		4.0(4.0 ^{*1})	
	胴板厚さ(底部)	mm		4.5(4.5 ^{*1})	
	鏡板の形状に係る寸法	mm			2460 ^{*1} (鏡板の内面における長径)
					200 ^{*1} (鏡板の内面における短径の2分の1)
	鏡 板 厚 さ	mm		4.59(5.0 ^{*1})	
	管台外径(排出口)	mm		165 ^{*1}	
	管台厚さ(排出口)	mm		4.77(5.0 ^{*1})	
	マンホール外径	mm		413 ^{*1}	
	マンホール管台厚さ	mm		6.1(7.5 ^{*1})	
	マンホールふた厚さ	mm		3.2(3.2 ^{*1})	
	車 両 全 長	mm		9270 ^{*1}	
	車 両 全 幅	mm		2490 ^{*1}	
車 両 全 高	mm	3010 ^{*1}			
材 料	胴 板	—	A5083P		
	鏡 板	—	A5083P		
	マンホールふた	—	Q235B		
個 数	—		1(予備1)		

		変更前	変 更 後
取	付 箇 所	—	保管場所： 荒浜側高台保管場所 T. M. S. L. 約 37000mm 及び 大湊側高台保管場所 T. M. S. L. 約 35000mm 予備を含めた 2 個を上記 2 箇所にそれぞれ 1 個ずつ保管する。 取付箇所： (D/G 軽油タンク設置エリア*3) (T. M. S. L. 約 12000mm)

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。

*3 : 燃料油の吸入箇所を示す。

b. タンクローリ (4kL) (6,7号機共用)

			変更前	変 更 後
名 称				タンクローリ(4kL) (6,7号機共用) *1
種	類	—		だ円型横置
容	量	kL/個		4.0以上(4.0*2)
最 高 使 用 圧 力 *3		kPa		24
最 高 使 用 温 度 *3		℃		40
主 要 寸 法	胴 長 径	mm		1800*2
	胴 短 径	mm		930*2
	全 長	mm		3350*2
	胴 板 厚 さ (上 板)	mm		3.2(3.2*2)
	胴 板 厚 さ	mm		2.8(3.2*2)
	鏡板の形状に係る寸法	mm		1800*2 (鏡板の内面における長径)
				65*2 (鏡板の内面における短径の2分の1)
	鏡 板 厚 さ	mm		2.8(3.2*2)
	管台外径 (排出口)	mm		137.9*2
	管台厚さ (排出口)	mm		2.8(3.2*2)
	マンホール外径	mm		406.4*2
	マンホール管台厚さ	mm		2.8(3.2*2)
	マンホールふた厚さ	mm		2.8(3.2*2)
	車 両 全 長	mm		6185*2
	車 両 全 幅	mm		2200*2
車 両 全 高	mm		2400*2	
材 料	胴 板 (上 板)	—		SS400相当 (KCP-SS400)
	胴 板	—		SAPH400
	鏡 板	—		SAPH400
	マンホールふた	—		SAPH400
個	数	—		3 (予備1)

		変更前	変 更 後
取	付 箇 所	—	保管場所： 荒浜側高台保管場所 T. M. S. L. 約 37000mm 及び 大湊側高台保管場所 T. M. S. L. 約 35000mm 及び 5号機東側第二保管場所 T. M. S. L. 約 12000mm 予備を含めた4個を上記3箇所のうち荒浜側高台保管場所及び大湊側高台保管場所にそれぞれ1個、5号機東側第二保管場所に2個を保管する。 取付箇所： (D/G 軽油タンク設置エリア*4) (T. M. S. L. 約 12000mm)

注記*1：非常用電源設備のうち非常用発電装置のうち緊急時対策所代替電源設備及び監視測定設備用電源設備並びに補機駆動用燃料設備のうち燃料設備と兼用。

*2：公称値を示す。

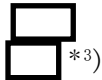
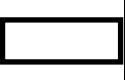

*3：重大事故等時における使用時の値。



















*4：燃料油の吸入箇所を示す。


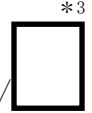


ニ 主配管の名称, 最高使用圧力, 最高使用温度, 外径, 厚さ及び材料 (常設及び可搬型の別に記載し, 可搬型の場合は, 個数及び取付箇所を付記すること。)

・常設

第一ガスタービン発電機 (6, 7 号機共用)

変更前						変更後					
名称	最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材料	名称	最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材料
軽油タンク	—	—	—	—	—	*1 軽油タンク(A) ～ タンクローリ接続口 (重大事故等時のみ 6, 7 号機共用)	静水頭*2	66*2	76.3*3	7.0*3	STPT410
						*1 軽油タンク(B) ～ タンクローリ接続口 (重大事故等時のみ 6, 7 号機共用)	静水頭*2	66*2	76.3*3	( *3)	
						*1 軽油タンク(A) ～ タンクローリ接続口 (6 号機設備, 重大事故 等時のみ 6, 7 号機共用)	静水頭*2	66*2	76.3*3	( *3)	
						*1 軽油タンク(B) ～ タンクローリ接続口 (6 号機設備, 重大事故 等時のみ 6, 7 号機共用)	静水頭*2	66*2	76.3*3	7.0*3	STPT410

変更前						変更後								
名称	最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材料	名称	最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材料			
第一ガスタービン発電設備 燃料移送系	—	—				第一ガスタービン発電設備 燃料移送系	0.95*2	66*2	給油口 ～ 第一ガスタービン発電機用燃料タンク (6,7号機共用)	114.3*3	6.0*3	STPT410		
										114.3 /60.5	6.0 /5.5	STPT410		
										60.5*3	5.5*3	STPT410		
										60.5*3	2.9 (3.9*3)	STPT410		
									第一ガスタービン発電機用燃料タンク ～ 第一ガスタービン発電機用燃料移送ポンプ (6,7号機共用)	60.5*3	2.9 (3.9*3)	STPT410		
										60.5*3	5.5*3	STS410		
										76.3*3 /60.5	5.2 /5.5	STS410		
									第一ガスタービン発電機用燃料移送ポンプ ～ 第一ガスタービン発電機用燃料小出し槽 (6,7号機共用)	0.95*2	66*2	76.3*3	5.2*3	STS410
												60.5*3	5.5*3	STS410
												60.5*3 /42.7	5.5 /4.9	STS410
												42.7*3	4.9*3	STS410
														
														
														
														
														
														
(次頁へ続く)														

変更前						変更後					
名称	最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材料	名称	最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材料
第一ガスタービン発電設備 燃料移送系	—					第一ガスタービン発電設備 燃料移送系	(前頁からの続き)				
							0.95*2	66*2			
											

注記*1 : 非常用電源設備のうち非常用発電装置のうち緊急時対策所代替電源設備及び監視測定設備用電源設備並びに補機駆動用燃料設備のうち燃料設備と兼用。

*2 : 重大事故等時の使用時の値。

*3 : 公称値を示す。

*4 : メーカーにて規定する呼び径を示す。

*5 : メーカー仕様によるものとし、「発電用火力設備に関する技術基準を定める省令」に基づき、規定の圧力まで昇圧した後、適切な時間保持したとき、これに耐え、また規定の圧力で点検を行ったとき、漏えいがないものを使用する。

・可搬型

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)	材料	取付箇所	名称	最高使用 圧力 (MPa)	最高使用 温度 (℃)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材 料	個 数	取 付 箇 所
緊急 安全 対策 資 機 材 系	—	—	—	—	—	—	*1 タンクローリ給油ライン接続用 20m ホース (6,7号機共用)	0.32*2	40*2	78*3	—*4	ポリプロピレン	1 (予備 1)	保管場所： 5号機東側第二保管場所 T.M.S.L.約12000mm 取付箇所： 〔・D/G軽油タンク設置エリア (T.M.S.L.12000mm) ～ タンクローリ(4kL)または(16kL) (1本)〕
							*1 タンクローリ給油ライン接続用 40m ホース (6,7号機共用)	0.32*2	40*2	37*3	—*4	耐候性ゴム	3 (予備 1)	保管場所： 荒浜側高台保管場所 T.M.S.L.約37000mm 及び 大湊側高台保管場所 T.M.S.L.約35000mm 及び 5号機東側第二保管場所 T.M.S.L.約12000mm 予備を含めた4本を上記3箇所のうち 荒浜側高台保管場所及び大湊側高 台保管場所にそれぞれ1本ずつ保管 するとともに、5号機東側第二保管 場所に2本保管する。 取付箇所： 〔・タンクローリ(4kL) (1本)〕

変更前							変更後							
名称	最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材料	取付箇所	名称	最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材料	個数	取付箇所
緊急安全対策資機材系		—					緊急安全対策資機材系 タンクローリ給油ライン接続用 3m ホース (6,7号機共用)	0.2*2	40*2	92*3	—*4	ポリプロピレン	1 (予備1)	保管場所： 荒浜側高台保管場所 T.M.S.L.約37000mm 及び 大湊側高台保管場所 T.M.S.L.約35000mm 予備を含めた2本を上記2箇所にそれぞれ1本ずつ保管する。 取付箇所： (・タンクローリ(16kL) ～ 給油口 (1本))

注記*1：非常用電源設備のうち非常用発電装置のうち緊急時対策所代替電源設備及び監視測定設備用電源設備並びに補機駆動用燃料設備のうち燃料設備と兼用。

*2：重大事故等時における使用時の値。

*3：メーカーにて規定する呼び径の値。

*4：メーカー仕様によるものとし、完成品として一般産業品の規格及び基準に適合するものであって、使用材料の特性を踏まえた上で、重大事故等時等における使用圧力及び使用温度が負荷された状態において強度が確保できるものを使用する。

(5) 発電機に係る次の事項

イ 発電機の名称，種類，容量，主要寸法，力率，電圧，相，周波数，回転速度，結線法，冷却方法，個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

・常設

a. 第一ガスタービン発電機（6,7号機共用）

			変更前	変更後
名 称				第一ガスタービン発電機 (6,7号機共用)
種 類	—			同期発電機
容 量	kVA/個			4500
主 要 寸 法	た て	mm		<input type="text"/> *
	横	mm		<input type="text"/> *
	高 さ	mm		<input type="text"/> *
力 率	—			0.8
電 圧	V			6900
相	—			3
周 波 数	Hz		—	50
回 転 速 度	min ⁻¹			1500
結 線 法	—			星形
冷 却 方 法	—			自由通流
個 数	—			2
取 付 箇 所	系 統 名			第一ガスタービン発電設備
	設 置 床			7号機タービン建屋南側の屋外 T. M. S. L. 12200mm
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号			屋外
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ			0.13

注記*：公称値を示す。

・可搬型

a. 電源車 (6, 7号機共用)

			変更前	変更後
名 称				電源車 (6, 7号機共用)
種 類	—			同期発電機
容 量	kVA/個			500
主 要 寸 法	た	て	mm	1359*
	横		mm	750*
	高	さ	mm	730*
	車 両 全 長	mm		6885*
	車 両 全 幅	mm		2200*
	車 両 高 さ	mm		3040*
力 率	—			0.8
電 圧	V			6900
相	—			3
周 波 数	Hz			50
回 転 速 度	min ⁻¹			1500
結 線 法	—			星形
冷 却 方 法	—			自由通流
個 数	—			8 (予備 1)
取 付 箇 所	—		—	保管場所： 荒浜側高台保管場所 T.M.S.L. 約 37000mm 及び 大湊側高台保管場所 T.M.S.L. 約 35000mm 上記 2 箇所にそれぞれ 4 個ずつ保管すると ともに、予備 1 個を上記 2 箇所のうちいづ れかに保管する。 取付箇所： 【6号機】2 個 原子炉建屋 T.M.S.L. 4800mm 動力変圧器， 原子炉建屋 T.M.S.L. 4800mm 緊急用電源切替箱接続装置， 原子炉建屋 T.M.S.L. 31700mm AM 用動力変圧器 又は 屋外 T.M.S.L. 約 12000mm 熱交換器ユニット 【7号機】2 個 原子炉建屋 T.M.S.L. 4800mm 動力変圧器， 原子炉建屋 T.M.S.L. 18100mm 緊急用電源切替箱接続装置， 原子炉建屋 T.M.S.L. 23500mm AM 用動力変圧器 又は 屋外 T.M.S.L. 約 12000mm 熱交換器ユニット

注記*：公称値を示す。

ロ 励磁装置の名称，種類，容量，個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

・常設

a. 第一ガスタービン発電機用励磁装置（6,7号機共用）

		変 更 前	変 更 後	
名 称		—	第一ガスタービン発電機用励磁装置 (6,7号機共用)	
種 類	—		交流励磁機	
容 量	kW/個			
個 数	—		2 (発電機 1 個につき 1)	
取 付 箇 所	系 統 名		—	第一ガスタービン発電設備
	設 置 床			7号機タービン建屋南側の屋外 T. M. S. L. 12200mm
	溢水防護上の 区画番号			屋外
	溢水防護上の 配慮が必要な高さ	0.13		

・可搬型

a. 電源車用励磁装置 (6, 7 号機共用)

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	電源車用励磁装置 (6, 7 号機共用) *1
種 類	—			ブラシレス励磁方式
容 量	kW			13
個 数	—			1 *2
取 付 箇 所	—			電源車

注記*1 : 電源車の付属機器である。

*2 : 電源車 1 個当たりの個数を示す。

ハ 保護継電装置の名称及び種類

a. 第一ガスタービン発電機用保護継電装置 (6, 7号機共用)

		変 更 前	変 更 後
名 称		—	第一ガスタービン発電機用保護継電装置 (6, 7号機共用)
種 類	自動遮断用		不足電圧継電器
			地絡過電圧継電器
過電流継電器			
過電圧継電器			
逆電力継電器			
逆相電流継電器			
警 報 用			—

b. 電源車用保護継電装置 (6, 7 号機共用)

		変 更 前	変 更 後
名 称		—	電源車用保護継電装置 (6, 7 号機共用) *
種 類	自 動 遮 断 用		不足電圧継電器
	警 報 用		過電圧継電器
			過電流継電器
			逆電力継電器
			地絡過電圧継電器
			逆相電流継電器

注記* : 電源車の付属機器である。

ニ 原動機との連結方法

a. 第一ガスタービン発電機（6,7号機共用）

	変更前	変更後
原動機との連結方法	—	減速機を介して連結

b. 電源車 (6, 7 号機共用)

	変 更 前	変 更 後
原 動 機 と の 連 結 方 法	—	機関直結