

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-020-4 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
(緊急時対策所代替電源設備)

2020年6月

東京電力ホールディングス株式会社

2.3 緊急時対策所代替電源設備

(2) 内燃機関

イ 機関及び過給機

- ・可搬型

a. 5号機原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備用内燃機関（6,7号機共用）

ロ 調速装置及び非常調速装置

a. 5号機原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備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. 5号機原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備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. 5号機原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備用燃料タンク（6,7号機共用）

(4) 燃料設備

ロ 容器

- ・常設

軽油タンク（重大事故等時のみ6,7号機共用）

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

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

- ・可搬型

a. 5号機原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備（6,7号機共用）

ロ 励磁装置

- ・可搬型

a. 5号機原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備用励磁装置（6,7号機共用）

ハ 保護継電装置

a. 5号機原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備用保護継電装置（6,7号機共用）

ニ 原動機との連結方法

a. 5号機原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備（6,7号機共用）

2.3 緊急時対策所代替電源設備

(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. 5号機原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備用内燃機関(6,7号機共用)

			変更前	変更後
名 称				5号機原子炉建屋内緊急時対策所用 可搬型電源設備用内燃機関 (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		203
	回 転 速 度	min ⁻¹		1500
	燃 料 種 類	—		軽油
	燃 料 使 用 量	L/h		43.7
	個 数	—		1*2
取 付 箇 所			—	5号機原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電 源設備
過 給 機	種 類	—	—	排気タービン式
	出 口 の 圧 力	kPa		
	回 転 速 度	min ⁻¹		
	個 数	—		1*2
	取 付 箇 所	—		機関と同じ

注記*1: 5号機原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備の付属機器である。

*2: 5号機原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備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. 5号機原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備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		—	5号機原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備用調速装置（6,7号機共用）*	5号機原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備用非常調速装置（6,7号機共用）*
種類	—		電気式	電気式

注記*：5号機原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備の付属機器である。

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. 5号機原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備用機関付冷却水ポンプ（6,7号機共用）

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	5号機原子炉建屋内緊急時対策所用 可搬型電源設備用機関付冷却水ポンプ (6,7号機共用) *1
種 類	—			
容 量*2	m ³ /h			□以上 (□*3)
個 数	—			1*4
取 付 箇 所	—			5号機原子炉建屋内緊急時対策所用可搬 型電源設備

注記*1：5号機原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備の附属機器である。

*2：重大事故等時における使用時の値。

*3：公称値を示す。

*4：5号機原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備用内燃機関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. 5号機原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備用燃料タンク（6,7号機共用）

			変更前	変更後
名 称			—	5号機原子炉建屋内緊急時対策所用 可搬型電源設備用燃料タンク (6,7号機共用) *1
種 類	—			角形
容 量	L/個			368以上(495*2)
最 高 使 用 圧 力*3	MPa			静水頭
最 高 使 用 温 度*3	℃			40
主 要 寸 法	た て	mm		<input type="text"/> *2
	横	mm		<input type="text"/> *2
	高 さ	mm		<input type="text"/> *2
材 料	—			<input type="text"/>
個 数	—			2*4
取 付 箇 所	—			5号機原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型 電源設備

注記*1：5号機原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備の付属機器である。

*2：公称値を示す。

*3：重大事故等時における使用時の値。

*4：5号機原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備1個当たりの個数を示す。

(4) 燃料設備に係る次の事項

- 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

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緊急時対策所代替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）

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代替交流電源設備であり，非常用電源設備のうち非常用発電装置のうち緊急時対策所代替電源設備として本工事計画で兼用とする。

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

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代替交流電源設備であり，非常用電源設備のうち非常用発電装置のうち緊急時対策所代替電源設備として本工事計画で兼用とする。

タンクローリ（4kL）（6, 7 号機共用）

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

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代替交流電源設備であり，非常用電源設備のうち非常用発電装置のうち緊急時対策所代替電源設備として本工事計画で兼用とする。

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）

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）

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）

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）

・可搬型

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代替交流電源設備であり，非常用電源設備のうち非常用発電装置のうち緊急時対策所代替電源設備として本工事計画で兼用とする。

タンクローリ給油ライン接続用 20m ホース（6, 7 号機共用）

タンクローリ給油ライン接続用 40m ホース（6, 7 号機共用）

(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。）

・可搬型

a. 5号機原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備（6,7号機共用）

			変更前	変更後
名 称				5号機原子炉建屋内緊急時対策所用 可搬型電源設備 (6,7号機共用)
種 類	—			同期発電機
容 量	kVA/個			200
主 要 寸 法	た て	mm		<input type="text"/> *
	横	mm		<input type="text"/> *
	高 さ	mm		<input type="text"/> *
	車 両 全 長	mm		6750*
	車 両 全 幅	mm		2072*
	車 両 高 さ	mm		3452*
力 率	—			0.8
電 圧	V			440
相	—		—	3
周 波 数	Hz			50
回 転 速 度	min ⁻¹			1500
結 線 法	—			星形
冷 却 方 法	—			自由通風
個 数	—			2 (予備 3)
取 付 箇 所	—			保管場所： 5号機東側保管場所 T.M.S.L.約 12000mm 大湊側高台保管場所 T.M.S.L.約 35000mm 上記2箇所のうち5号機東側保管場所に2個， 大湊側高台保管場所に予備3個を保管する。 取付箇所： 5号機原子炉建屋 T.M.S.L. 27800mm 5号機原子炉建屋内緊急時対策所用受電盤

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。）

・可搬型

a. 5号機原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備用励磁装置（6,7号機共用）

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	5号機原子炉建屋内緊急時対策所用 可搬型電源設備用励磁装置 (6,7号機共用) * ¹
種 類	—			ブラシレス方式
容 量	kW			6.8
個 数	—			1 * ²
取 付 箇 所	—			5号機原子炉建屋内緊急時対策所用可搬 型電源設備

注記*1：5号機原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備の付属機器である。

*2：5号機原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備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. 5号機原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備用保護継電装置（6,7号機共用）

		変 更 前	変 更 後
名 称		—	5号機原子炉建屋内緊急時対策所用 可搬型電源設備用保護継電装置 (6,7号機共用) *
種 類	自 動 遮 断 用		過電流継電器
	警 報 用		—

注記* : 5号機原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備の付属機器である。

ニ 原動機との連結方法

a. 5号機原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備（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