# γ線計測装置の点検 引合仕様書

令和7年6月

国立研究開発法人 日本原子力研究開発機構 高速増殖原型炉もんじゅ 安全・品質保証部 安全管理課

# 目 次

1.	一般	事項・		•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	1
1.	1	適用範	.囲・	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•			1
1.	2	件	名•	•	•	•		•	•	•		•	•	•		•	•		•	•		•		•		•	1
1.	3	目	的•	•	•	•		•	•	•		•	•	•		•	•		•	•		•		•		•	1
1.	4	作業場	.所•	•	•	•			•	•	•	•	•	•	•		•		•		•	•		•			1
1.	5	作業期	間・	•	•				•			•				•			•			•		•			1
1.	6	納	期•	•	•				•			•				•			•			•		•			1
1.	7	適用図	書・	•	•				•				•						•								1
1.	8	適用又	.は準	隻拠	す	べき	き注	令	·等	•			•		•		•		•								2
1.	9	提出図	書・																								2
1.	10	重要度	分類	<b>į</b> •	•																						3
		保																									
		グリー																									
2.	作業	の範囲	及び	バ内	容														•								3
			• -																								
3.	機構	季の支給 かっぱん かいかい かいかい かいかい かいかい かいかい かいかい かいかい かい	品及	ってバ	省	与占	∄•																				3
	,,,,,,,	. 2 3/11/		•	•																						
4.	試験	· 検査	及で	ド検	IJΖ																						4
		試験・																									
	2		収																								
		検査員																									
7.	J	伏虫只	•																								<b>-</b> 1
5.	胜部	事項・																									1
υ.	1 <u>1</u> 1	才快						-	-		-	-				-				-				-			4
別	表	ŧ																									
נים			l <del>=1</del> - 11	· ¬	ĭ																						C
	•	提出区	青り	ノ	Γ	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	6
<b>泺</b> 仁.	ンケット・1	1 1	伯⇒□	ᄱᇄ		ц /n-	4	`																			
添付		•	線計																								
添付		•	線計			重 (N	o. 2	<i>:)</i>																			
添付	資料	-3 点	険計	画ā	長																						

### 1. 一般事項

### 1. 1 適用範囲

本仕様書は、日本原子力研究開発機構(以下「機構」という。)がγ線計測装置の点 検の発注にあたり、当該点検固有の仕様を示すものである。

本仕様書の他に本点検に係る一般事項については 1.7項「適用図書」に記載の仕様 書類の内容も適用される。

尚、本仕様書及びその他仕様書類の記載内容が重複し、内容に差異のある場合には 本仕様書が優先するものとする。

### 1. 2 件 名

本仕様書により実施する点検の件名は以下とする。

γ線計測装置の点検

### 1. 3 目 的

本仕様書により実施する点検の目的は以下とする。

γ線計測装置の保守点検を実施し、機器の機能および信頼性を維持することを目的 とする。

### 1. 4 作業場所

日本原子力研究開発機構 高速増殖原型炉もんじゅ

ホット分析室(A-651室) (原子炉補助建物・管理区域内)

### 1. 5 作業期間

自 契約日

至 令和8年2月27日

### 1. 6 納 期

令和8年2月27日

### 1. 7 適用図書

本仕様書により実施する点検に適用される図書には以下のものがある。

受注者はこれらの適用図書の内容を検討し、設計・製作・施工等に反映すること。

- ・請負契約にかかわる一般仕様書
- 受注者手引
- 放射線管理什樣書

### 1.8 適用又は準拠すべき法令等

本仕様書に基づく点検の設計・製作・施工条件等を決定するにあたり、適用又は準拠すべき法令・規格・基準等(以下「適用法令等」という。)の主なものは以下のとおりである。以下の適用法令等の他、受注者が点検を実施するにあたり、適用又は準拠する必要があると判断する適用法令等は点検前に速やかに機構に対し書面にて確認を得ること。

- ・研究開発段階発電用原子炉及びその付属施設の位置、構造及び設備の基準に関する 規則(原子力規制委員会規則第9号)
- ・研究開発段階発電用原子炉及びその付属施設の技術基準に関する規則(原子力規制 委員会規則第10号)
- ・研究開発段階にある発電の用に供する原子炉の溶接の技術基準に関する規則(総理 府令第121号)
- 研究開発段階発電用原子炉の設置、運転等に関する規則(原子力規制委員会規則第4号)
- ・電気事業法及び同法の関係法令
- ・放射性同位元素等による放射線障害の防止に関する法律及び同法の関係法令
- ・国際規制物資の使用等に関する規則(原子力規制委員会規則第4号)
- 計量法及び同法の関係法令
- ・労働安全衛生法及び同法の関係法令
- ・廃棄物の処理及び清掃に関する法律及び同法の関係法令
- •福井県条例
- 敦賀市条例
- ・日本産業規格(| I I S)
- · 電気学会電気規格調査会標準規格 ( J E C)
- ・日本電機工業会規格 (JEM)
- 日本電気協会電気技術基準調査委員会電気技術指針(IEAG)
- ・日本電気協会電気技術基準調査委員会電気技術規定(JEAC)
- · M J 基準
- ・環境物品等の調達の推進等に関する法律
- ・高速増殖原型炉もんじゅ規則類
- ・その他、関連するもの

#### 1. 9 提出図書

受注者は、別表「提出図書リスト」に定める図書を遅滞なく提出すること。

### 1. 10 重要度分類

- (1)安全機能の重要度分類 分類外
- (2)耐震クラス クラス外
- (3)機器等区分 区分外
- (4) 品質に係る重要度分類 分類外
- (5) 高速増殖原型炉もんじゅ保全計画(廃止措置第2段階における第6保全サイクル) に基づく点検計画(添付資料-3参照)

### 1. 11 保証

保証期間は本点検後1年間とする。

保証内容は、受注者の瑕疵及び、設計・施工等の不良により、故障その他の不具合が生じた場合とし、その処置について機構の承認を受け、受注者の責任において 修理、又は取替を行わなければならない。

### 1. 12 グリーン購入法の推進

- (1) 本契約においてグリーン購入法に適用する環境物品が発生する場合は、それを採用する。
- (2) 本仕様書に定める提出図書(納入印刷物)においては、グリーン購入法に該当するためその基準を満たしたものであること。

### 2. 作業の範囲及び内容

本仕様書により実施する点検の範囲及び内容は以下のとおりである。添付資料-1~ 2に点検の内容を示す。

受注者は、この添付資料-1~2 を基に詳細な点検要領書を作成し、事前に発注者の承認を得ること。

(1) y 線計測装置 2台 (セイコーEG&G社製)

また、γ線計測装置(No. 2)のハイブリット型液体窒素冷却装置についてパーツ交換 (0 リング、ファン、安全弁 2 個、電源ユニット)及びコンプレッサーの真空引きを 実施すること。

### 3. 機構の支給品及び貸与品

本仕様書に基づく点検を実施するにあたり、1.7項「適用図書」に記載した仕様書に定めるもの以外に機構が支給及び貸与するものは以下のとおりである。

これら以外で本点検に必要となる資材は、2項「作業の範囲及び内容」を参考にして受注者で用意すること。

- (1) 支給品
  - ・保守点検作業に必要な電力・水・液体窒素等
- (2)貸与品
  - 校正用線源

### 4. 試験・検査及び検収

4. 1 試験·検査

本仕様書に基づく点検において実施する試験・検査の具体的項目、内容は添付資料-1~2のとおりである。

### 4. 2 検 収

4.1項の試験・検査に合格し、1.9項の提出図書がすべて提出された事をもって検収とする。

### 4. 3 検査員

(1)一般検査 管財担当課長

#### 5. 特記事項

- (1)受注者は、作業期日について発注者側の分析作業に支障のないよう発注者と十分 な調整を行うこと。
- (2) 受注者は、作業日報の予定に安全上の重要管理項目に該当する作業の有無を記載すること。
- (3) 本点検は管理区域内での作業であるため、放射線業務従事者を作業にあたらせること。
- (4)一般・特殊健康診断及び管理区域従事者手続き等は受注者の責任で実施すること。
- (5)受注者は、当該作業を実施する上で不明な点が生じた場合、発注者と協議の上決定するものとする。
- (6)受注者及び作業員は、安全関係法令・発注者の定める諸規則等を遵守することにより、自らの責任において安全確保を図ること。
- (7)受注者は、適用図書類に従わないことにより生じた発注者の損害及び他の損害について、全ての責任を負うものとする。
- (8)本作業から発生する工業所有権、著作権(プログラム開発)等の取扱いは、発注者に権利があるものとする。但し、受注者が協議を求める場合には、協議することにより決定するものとする。
- (9)受注者は、本作業で得られた全ての情報について、発注者の了解なく第三者に対して開示しないこと。

- (10)作業完了報告には、分析に使用した測定器の校正記録等を含むものとする。また、 異常と考えられるデータが得られた場合は、その原因の考察を行い報告書に記す こと。
- (11)点検終了後、報告会を実施すること。
- (12)提出書類については、発注者のコメントを反映し、期限内に提出すること。

以 上

### 提出図書リスト

	図 書 名	提	出	時	期	提	出	先	部数	備	考
2. 3. 4.	品質管理要領書 安全管理要領書 放射線管理基本計画書 放射線管理責任者・ 放射線管理員選任届 作業要領書 (体制,工程,試験検査要領等含		着号 着号 手 3	戶前 週間	前	作美	<b>巻担</b> 当 ル ル ル ル	<b>省課</b>	1 1 3 3		
7. 8.	では、 には、 には、 には、 には、 には、 には、 には、 に	1	•				)) )) ))		1 1 1	写真等、 の実施が	TBM、KY
10 11	. 作業報告書 (実績工程,試験検査成績等含む) . その他機構が必要と認めた書類			完了後 都度			<i>11</i>		1 別途	かるもの とする。 必要に	でも可

# γ線計測装置 (No. 1)

品 名	高純度G e 半導体検出器	検査者		検 査 日	年 月 日
モデル	GMX 2 5 - 7 0	S/N	54-N23707A	総合判定	

検査項目	検査内容	判定基準	検査結果	, .	備考
快旦.*只口		刊定基平	測定値	判定	No
1. 外観検査	目視により各部に異常がないことを確認する。	損傷、劣化、取付け不良等がないこと。	_		
2. プ リアンプ 出力信号	電源と高圧を供給し、プリアンプの出力をオシロスコープで確認する。	ベースライン電圧が±500mV 以内である こと。	<u> </u>		
3. 機能・性能試験	ガンマステーション 2 および Co-60 標準線源を使用して各保証性能を 測定する。	各測定値が保証値を満足すること。			
a)分解能	<項目> FWHM at 1.33MeV	<保証値> ≦ 2.09 keV	<u>keV</u>		
b) ピークシェイプ	FWTM/FWHM at 1.33MeV	≦ 1.95			
c)ピーク対コンプトン比	P/C	≧ 43.2 : 1			
d) 相対効率	Efficiency	≥ 22.5 %			
4. ェネルギ校正	基準値と比較する。	着目t°-クと比較して差がないこと。 誤差±2.0ch以内 <基準値> Am-241 59.54keV 170.11ch Cs-137 661.65keV 1890.43ch Co- 60 1173.13keV 3351.80ch Co- 60 1332.52keV 3807.20ch	ch ch ch		
5. バックグランド測定 および分析	遮蔽体に検出器をセットし、ガンマス テーション2で50000秒測定を実施 し、BG分析を行う。分析条件は 現有のものをそのまま使用する	Co-60、Mn-54のピークを検出しない こと。	_		
供					

品名	ハイブリッド型液体窒素冷却装置	検査者		検査日	
モデル	MOBIUS-ST-DET	S/N	14265747	総合判定	

検査項目	検査内容	判定基準	検査結果		備考
快旦.农口	(K.E. 170)	刊定签中	測定値	判定	No
1. 外観検査	目視により各部に異常がないことを確認する。	損傷、劣化、取付不良等がないこと。	_		
2. 残量表示確認	通常運転時におけるリモートステータス ディスプレイのRefill表示を確認する。 基準を外れている場合は、液体 窒素を補給し、補給後のRefill 表示を確認する。	(液体窒素補給後)	h		
3. フィルター	フィルターの汚れの有無を確認し、汚れている場合は清掃を行う。	目立った汚れがないこと	_		
備考:					

I	品 名	スーパーグラフィックMCA(1/2)	検査者		検査日	年	月	目
I	モデル	7600-000	S/N	1B4136	総合判定			

検査項目	検査内容	判定基準	検査結果	備考
1火且4只日	1次4.17位	刊化签字	測定値 半	川定 No
1. 外観検査	目視により各部に異常がないことを確認する。	損傷、劣化、取付不良等がないこと。冷却7ァンが正常に動作していること。	_	
2. 電源スイッチ /パイロットランプ	POWER スイッチを切り換えて電源の オン/オフ動作をおよびパイロットランプの点灯状態を確認する。	ONで電源が入り、OFFで電源が切れること。またFPのパイロットランプ(LED)が点灯すること。この時ちらつきなどがないこと。	_	
3. ハードウェア検査	本体のハードウェアを検査する。			
a) LCDディスプレイ	LCD の表示状態を目視で確認する。	輝度が適切であること。コントラストが適正で白抜けがないこと。またちらつきやノイズがないこと。	_	
b) タッチハ°ネル	タッチパネルのボタンを押して動作状態を確認する。反応速度と位置ずれを確認する。	1	_	
c) ビープ音	*、タンを押してビープ音を確認する。	音量および音色が適正であること。	_	
d) DC電源電圧	テスターを用いてリアハ° ネルの DC 電源 電圧モニター端子の電圧を測定す る。	許容値内であること。		
	Analog +24V -24V +12V -12V Digital +3.3V +5V	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$		
	+12V	$+12V$ $\pm$ 2%		
4. コントロール	各コントロール機能に異常がないことを確認する。	**タン操作に正常に応答すること。	_	
a) ディスプレイ	ディスプレイボタンを押して任意のセ グメントを表示させる。	指定通りのセグメントを表示すること。	_	
b) スタート/ストップ	START/STOPボタンを押してデータ収 集動作を確認する。	START でデータ収集が開始され、STOPで停止すること。		
c)データ消去	クリアボタンを押してデータの消去動作を確認する。	完全に消去されること。		
d) プ リセット	プ リセットアイコンを押してプリセットを設定し、プリセット機能を確認する。	設定通りに測定がストップすること。	_	

品 名	スーパーグラフィックMCA(2/2)	検査者		検査日	年	月	目
モデル	7600-000	S/N	1B4136	総合判定			

1,7,1		~ / 1.	121100	WE I LIVE			
検査項目	検査内容		判定基準		検査結果	果 判定	備考 No
5. ハート゛ウェア設定 a) DPHAボート゛ (7600-200)	ハードウェアセットアップ/PHA ボタンを打 して PHA ボードの各機能を正常 に設定できることを確認する。		通りの設定ができるこ	: Ł.		117/	
b) 5kV HVボード (7600-300)	(DSO を併用のこと。) ハードウェアセットアップ/HV ボタンを押して HV のオン/オフおよび電圧値を正常に設定できることを確認する。	E	通りの設定ができるこ	: Ł.	_		
6. 総合検査 a) 通信検査	コンピュータ制御により、データ収集コン	/ エラー・	データ落ちなどがないこ	٠ بـ	_		
b)分解能検査	トロル機能を確認する。 検出器を接続して分解能を測定 し保証値と比較する。	官 保証			_		
	(接続する検出器がある場合の み。)						
備考:							

品 名	制御解析用コンピュータ	検査者		検査日	年	月	月
モデル	ENDEAVOR AT997	S/N	979009276	総合判定			

松木百日	検査内容	如今甘港	検査結	果	備考
検査項目	(灰.且.Y 1/台	判定基準	測定値	判定	No
1. 目視検査	目視により各部に異常がないこ とを確認する。	機械的損傷、劣化、取付不良等がないこと。	_		
2. スイッチ a) 電源スイッチ	POWERスイッチ切り換えて電源の ON/OFFを確認する。	ONで電源が入り、OFFで電源が切れる こと。ONでPOWERランプが点灯するこ と。	_		
3. メモリテスト	起動時のメモリテストにより確認する。	ェラーがないこと。	_		
4. 外部入出力	MCAエミュレーションプログラム等を使用して各I/O機器を制御し動作を確認する。	通信エラー、データ化けや抜け等がないこと。	_		
a) MCA			_		
b) プ リンタ			_		
c)ディスク装置			_		
備考:					

I	品 名	ディスプレイ	検査者		検査日	年	月	目
	モデル	LCD-MF244EDSW	S/N	GFBA20316307	総合判定			

松木百口	検査内容	加宁甘港	検査結り	果	備考
検査項目	快車F1合	判定基準	測定値	判定	No
1. 目視検査	目視により各部に異常がないこ とを確認する。	機械的損傷、劣化、取付不良等がないこと。	-		
2. スイッチ a) 電源スイッチ	POWERスイッチ切り換えて電源の ON/OFFを確認する。	ONで電源が入り、OFFで電源が切れる こと。	_		
3. コントロール	各コントロールスイッチやダイヤル類を使用して画面調整機能の確認を行う。	調整が可能なこと、また適正な値に 設定されていること。	_		
4. 表示	適当な文字、図形を表示し、表示 状態を目視にて確認する。	同期ずれ、色ずれ、位置ずれ、焦点不 良等がないこと。	_		
備考:					

品 名	プリンタ	検査者	検査日	年	月	日
モデル	LBP224	S/N	総合判定			

検査項目	検査内容	判定基準	検査結り	<b>果</b>	備考
快旦货户	快車 7石	刊足盔中	測定値	判定	
1. 目視検査	目視により各部に異常がないことを確認する。	機械的損傷、劣化、取付不良等がないこと。	_		
a) 外部	ケース、コネクタ等の点検。	コネクタの接続がしっかりされていること。	-		
b)内部	トナーカートリッジの点検。	取付不良がないこと。	_		
2. スイッチ a) 電源スイッチ	POWERスイッチ切り換えて電源の ON/OFFを確認する。	ONで電源が入り、OFFで電源が切れる こと。ONでPOWERランプが点灯するこ と。	_		
b) コントロールスイッチ	各コントロールスイッチを押し動作を確認する。	各動作がスイッチに対応しており、誤動作がないこと。	_		
3. 印字テスト	印字テストを実行し、印字結果を 確認する。	給排紙に異常がないこと。 印字にむらがないこと。	_		
4. 通信検査	ホストと接続し、データの印字を確認する。	通信エラー、文字化けや抜け等がないこと。	_		
備考:					

ĺ	品 名	無停電電源装置	検査者		検査日	年 月 日
	モデル	FW-S10C-1.0K	S/N	F16X705005	総合判定	

検査項目	検査内容	判定基準	検査結り		備考
<b>火</b>	(X-1) V II		測定値	判定	No
1. 外観検査	目視により各部に異常がないことを確認する。	と。	_		
2. 出力電圧	デジタルボルトテスターにて測 定する。	出力電圧 100.0V ±3%	V		
備考:					

 $\gamma$  線計測装置(No. 2)

品 名	高純度Ge半導体検出器	検査者		検査日	年 月	目
モデル	GMX 2 5	S/N	42-N21761A	総合判定		

検査項目	検査内容	判定基準	検査結り	1 *	備考
	日祖。1. 10 反如。日华 (8.4.)		測定値	判定	No
1. 外観検査	目視により各部に異常がないこ とを確認する。	損傷、劣化、取付け不良等がないこと。	1		
2. プリアンプ出力信号	電源と高圧を供給し、プリアンプの出力をオシロスコープで確認する。	ベースライン電圧が±500mV 以内である こと。	<u>mV</u>		
3. 機能・性能試験	<ul><li>が ンマステーション 2 および Co-60 標準線源を使用して各保証性能を測定する。</li><li>&lt;項目&gt;</li></ul>	各測定値が保証値を満足すること。			
	\'\X   \'	<保証値>			
a)分解能	FWHM at 1.33MeV	≦ 1.90 keV	<u>keV</u>		
b) ピークシェイプ	FWTM/FWHM at 1.33MeV	$\leq 1.95$			
c) ピーク対コンプトン比	P/C	≧ 48 : 1			
d)相対効率	Efficiency	≧ 25 %			
4. エネルギ校正	基準値と比較する。	着目ピークと比較して差がないこと。 誤差±2.0ch以内 <基準値> Am-241 59.54keV 119.08ch Cs-137 661.65keV 1323.30ch Co-60 1173.13keV 2346.26ch Co-60 1332.52keV 2665.04ch	ch ch ch		
5. バックグランド測定および分析	遮蔽体に検出器をセットし、が ンマステーション2で50000秒測定を実施 し、BG分析を行う。分析条件は 現有のものをそのまま使用する	Co-60、Mn-54のピークを検出しない こと。			
備考:					

品 名	ハイブリッド型液体窒素冷却装置	検査者		検査日	
モデル	MOBIUS-ST	S/N	13199558	総合判定	

検査項目	検査内容	判定基準	検査結り	良	備考
快重項目	快点r 1石	刊足基毕	測定値	判定	No
1. 外観検査	目視により各部に異常がないこ とを確認する。	損傷、劣化、取付不良等がないこと。			
2. 残量表示確認	通常運転時におけるリモートステータス ディスプレイのRefill表示を確認する。		<u>h</u>		
	基準を外れている場合は、液体 窒素を補給し、補給後のRefill 表示を確認する。		h		
3. フィルター	フィルターの汚れの有無を確認し、汚れている場合は清掃を行う。	目立った汚れがないこと	_		
備考:	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>		

品 名	制御解析用コンピュータ	検査者		検査日	年 月 日
モデル	ENDEAVOR AT997	S/N	979009277	総合判定	

検査項目	検査内容	判定基準	検査結果	, .	備考
			測定値	判定	No
1. 目視検査	目視により各部に異常がないこ とを確認する。	機械的損傷、劣化、取付不良等がないこと。	_		
2. スイッチ a) 電源スイッチ	POWER スイッチ切り換えて電源の ON/OFFを確認する。	ONで電源が入り、OFFで電源が切れる こと。ONでPOWERランプが点灯するこ と。	_		
3. メモリテスト	起動時のメモリテストにより確認する。	ェラーがないこと。	_		
4. 外部入出力	MCAエミュレーションプログラム等を使用して各I/O機器を制御し動作を確認する。		_		
a) MCA			_		
b) プ リンタ			_		
c)ディスク装置			-		
備考:					

品 名	ディスプレイ	検査者		検査日	年 月 日
モデル	LCD-MF244EDSW	S/N	GFBA20318189	総合判定	

松木百旦	検査内容	加宁甘港	検査結	備考	
検査項目	(快重P ) <del>位</del>	判定基準	測定値	判定	No
1. 目視検査	目視により各部に異常がないことを確認する。	機械的損傷、劣化、取付不良等がないこと。			
2. スイッチ a) 電源スイッチ	POWERスイッチ切り換えて電源の ON/OFFを確認する。	ONで電源が入り、OFFで電源が切れること。	_		
3. コントロール	各コントロールスイッチやダイヤル類を使用して画面調整機能の確認を行う。		_		
4. 表示	適当な文字、図形を表示し、表示 状態を目視にて確認する。	同期ずれ、色ずれ、位置ずれ、焦点不 良等がないこと。	_		
備考:					

品 名	無停電電源装置	検査者		検査日	年 月 日
モデル	FW-S10C-1. 5K	S/N	E16X706019	総合判定	

検査項目	検査内容	判定基準	検査結果	Ŗ.	備考
次旦."只口	NAT 71	刊定基平	測定値	判定	No
1. 外観検査	目視により各部に異常がないこ とを確認する。	と。	_		
2. 出力電圧	デジタルボルトテスターにて測 定する。	出力電圧 100.0V ±3%	V		
備考:					

### 点検計画表

安全・品質保証部 安全管理課

系統番号	系統名称	設備区分	機器区分	機器名称	機器番号	機器個数	監視対象機器	保全方式	点検項目	点検内容	劣化メカニズム 事象	採取データ項目	管理基準	確認・評価の方法	点検間隔/ 頻度	2025年度	次回点検期 限	備考
815	分析設備	分析機器· 測定機器	分析機器・ 測定機器	放射線測定機器		1	本体	TBM	性能機能確認	単体機器点検	動作不良	各項目毎の 測定結果	各判定基準を満 足しているこ と。	各項目におい て、異常が無い こと。	16M	0	2026/3	γ核種 (No. 1)
815	分析設備	分析機器 · 測定機器	分析機器・ 測定機器	放射線測定機器		1	本体	TBM	性能機能確認	単体機器点検	動作不良	各項目毎の 測定結果	各判定基準を満 足しているこ と。	各項目におい て、異常が無い こと。	16M	0	2026/3	γ核種 (No. 2)

高速増殖原型炉もんじゅ

文書番号: MQAP740

改正番号:68

別添3

請負契約にかかわる一般仕様書

# 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構 高速増殖原型炉もんじゅ 令和6年11月1日版

改正番号:68

# 改正履歴

		担扣亚口	
	改正年月日	規程番号 または 施行年月日	改正内容
1	平成13年11月 1日	13規則第116号	<ul><li>・受注者提出教育関係書類、品質管理、重要 度分類及びグリーン購入法手続き等の明 記</li></ul>
2	平成14年 1月31日	13規則第126号	・受注者品質保証計画書の運用について明記
3	平成14年 4月 1日	14規則第10-1号	<ul><li>・保安教育の講師要件、受注者提出教育関係 書類等の明記</li></ul>
4	平成15年 3月24日	14規則第140号	・高速増殖炉もんじゅ建設所原子炉施設保 安規定の改正に伴う変更、点検記録に関 する品質管理上の改善に係る水平展開 等、軽微な字句の追記及び訂正について 明記
5	平成15年11月13日	15規則第43号	・保安検査における指摘事項を保安教育様式に反映した。
6	平成16年 6月 1日	16規則第18号	・保安規定改正に伴う、記載内容の見直し
7	平成16年 9月 1日	16規則第114号	・教育記録管理方法の変更に伴い、保安教育記録(様式-4)の提出を不要とした。
8	平成17年 1月26日	16規則第148号	・試験・検査に使用する機器等の校正、調整、 保管等について追記した。 ・教育計画書の提出時期についてJNC立 会者の関係から、見直しを行った。
9	平成17年10月 1日	17規則第116号	・原子力安全監査の指摘事項を反映した。 ・受注者に対する反復教育の義務付け
10	平成19年6月1日	19も(規則)第60号	・設計管理、設計審査に関する要求を追加
11	平成19年12月14日	19も(規則)第156号	・保安規定の改正に伴う改正
12	平成20年2月21日	19も(規則)第175号	・受注者の管理する不適合について、原子力 機構へ提出する様式を追加、及びこれに 伴う所要の改正
13	平成 20 年 8 月 29 日	20 も(規則)第 80 号	・高速増殖原型炉もんじゅに係る平成20年度第1回保安検査(特別な保安検査)における指摘に対する改善のための行動計画についてのうち、⑰不適合事象対応に関する改善活動の一層の充実に伴う改正
14	平成 22 年 2 月 25 日	21 も(規則)第 212 号	・所要の見直し

			以止省方:68
	改正年月日	規程番号 または 施行年月日	改正内容
15	平成 22 年 4 月 16 日	22 も(規則)第 9 号	・JEAC4111-2009 の内容の反映
16	平成 22 年 6 月 2 日	22 も(規則)第 50 号	・語句の統一・提出図書リストの追加
17	平成 22 年 9 月 13 日	22 も(規則)第 131 号	・測定機器のトレーサビリティ等の取り扱いについて明確化 ・受注者不適合連絡票の改正
18	平成 23 年 4 月 7 日	23 も(規則)第 13 号	・平成22年度第4回保安検査のコメントを 受けた、別添4(請負契約にかかわる一般 仕様書)の追記(作業責任者の力量に関す る事項につき)
19	平成 23 年 5 月 23 日	23 も(規則)第 39 号	・別添 4 (請負契約にかかわる一般仕様書) の追記(公的規格が定められていない材料 管理に関する事項に追記)
20	平成 23 年 9 月 27 日	23 も(規則)第 192 号	・IVTM RCA の具体的対策の反映に伴う 別添 4 (請負契約にかかわる一般仕様書) の追記(設計管理及び試験・検査管理に関 する要求事項の追加) ・記載の見直し
21	平成 23 年 9 月 9 日	23 も(規則)第 143 号	・保安規定の改正に伴う組織改正の反映
22	平成 24 年 2 月 28 日	23 も(規則)第 321 号	・非常用ディーゼル発電機C号機シリンダライナーのひび割れに関する根本原因分析から得られた教訓の反映に伴う別添4(請負契約にかかわる一般仕様書)の追記(受注者の作業管理に関する要求事項の追加)・記載の見直し
23	平成 24 年 5 月 10 日	24 も(規則)第 20 号	・「炉内中継装置の落下に伴う変形について (法令報告)」における品質マネジメント システム (QMS) の改善事項の反映に伴う別 添 4 (請負契約にかかわる一般仕様書) の 追記(設計管理及び確認作業に関する要求 事項の修正並びに追加) ・記載の見直し
24	平成 24 年 6 月 19 日	24 も(規則)第 57 号	・2 次系 RID サンプリングブロワ停止による運転上の制限逸脱の対策反映に伴う別添 4 (請負契約にかかわる一般仕様書)の追記(現地物品管理及び試験・検査管理に関する要求事項の追加)

		規程番号	
	改正年月日	または施行年月日	改正内容
25	平成 25 年 11 月 8 日	25 も(規則)第 106 号	<ul><li>・原子炉等規制法改正に伴う安全文化醸成活動に係る規定の追加</li><li>・品質保証計画の規定を追加</li><li>・保守管理不備に係る現場作業の安全・品質向上に係る規定の追加</li><li>・表記の見直し</li></ul>
26	平成 25 年 11 月 30 日	25 も(規則)第 187 号	<ul><li>現場作業管理の規定及び品質保証計画書の規定の誤記の訂正</li></ul>
27	平成 26 年 9月 30 日	26 も(規則)第 96 号	・組織改編に伴う記載の変更
28	平成 27 年 2 月 24 日	26 も(規則)第 333 号	・別添 4 (請負契約にかかわる一般仕様書) の追記 (品質管理調査に変更が生じた場合 における事項の追記)
29	平成 27 年 3 月 26 日	27 も(規則)第 4 号	・法人名称変更に伴う表記の見直し・記載の見直し
30	平成 27 年 6 月 23 日	27 も(規則)第 96 号	・記載の見直し
31	平成 27 年 9 月 11 日	27 も(規則)第 107 号	・非常用ディーゼル発電機 B 号機シリンダ ヘッドインジケータコックの変形に係る 対策の反映とそれに伴う提出図書リスト の見直し
32	平成 27 年 9 月 28 日	27 も(規則)第 116 号	・別添 4 (請負契約にかかわる一般仕様書) の改正 (受注者不適合連絡票の見直し)
33	平成 27 年 11 月 5 日	27 も(規則)第 127 号	・非常用ディーゼル発電機 B 号機シリンダ ヘッドインジケータコックの変形に係る 対策(水平展開)の反映
34	平成 28 年 1 月 20 日	27 も(規則)第 146 号	・8. 教育訓練に関する記載の引用先の訂正
35	平成 28 年 3 月 24 日	28 も(規則)第 2 号	<ul><li>・線源領域中性子検出器事業者検査要領書の添付図面の誤りに係る対策の反映</li><li>・様式・1の改訂</li></ul>
36	平成 28 年 6 月 29 日	28 も(規則)第 64 号	・発注者から受注者に対してリスクアセスメントの実施を要求できることを記載。 ・保安教育講師経歴書の位置づけの明確化及び教育記録への入所時教育の内容の明記に伴う様式-2、様式-3の改正・所要の見直し

			以止省方:68
	改正年月日	規程番号 または 施行年月日	改正内容
37	平成 29 年 8 月 30 日	29 も(規則)第 100 号	・17-10 是正処置計画書「機器冷却系冷却ポンプ A 運転時の「機器冷却系冷却ポンプ A トリップ」警報発報による試運転の中断」に基づく改正 (2.6「調達製品の維持又は運用に係る技術情報の提供」に受注者が発注者に通知すべき技術情報の例を追加)
38	平成 30 年 3 月 30 日	30 も(規則)第 258 号	・組織改編に伴う見直し
39	平成 31 年 3 月 29 日	31 も(規則)第 27 号	・作業責任者等認定制度の導入に伴う見直し
40	平成 31 年 4 月 26 日	令 01 も(規則)第 1 号	・改元に伴う元号の見直し
40	令和元年7月24日	令 01 も(規則)第 57 号	・「作業責任者等認定制度の運用規則」の改正(令 01 も(規則)第38号)に伴う別添 -4請負契約にかかわる一般仕様書の変更
41	令和元年9月5日	令 01 も(規則)第 91 号	・原子力安全監査による指摘(不適合 16-68)「化学消防自動車年次点検における引合 先の品質管理調査・評価の未実施」に伴う品 質保証計画書の作成要件及び安全文化の醸 成活動の実施要件の見直し
42	令和元年 10 月 31 日	令 01 も(規則)第 113 号	・是正処置計画書「保修票(H-OS-19-0028)「1 次系 C/T ブロア A トリップ」警報発報に係 る不適合管理(管理番号:19-14-1)」に基づ き、再発防止策を追加(3.1(5)f項)
43	令和元年 11 月 22 日	令 01 も(規則)第 123 号	・是正処置計画書「1次系(C)Na漏えい検出 設備点検に係る点検工程の変更手続不備 (管理番号:17-86-6)」に基づく再発防止策 の追加(2.6「調達製品の維持又は運用に係 る技術提供の例の追加)
44	令和 2 年 3 月 31 日	令和2年4月1日	・新検査制度(法令改正)の施行に伴う要求 事項の反映 ・教育関係要領の再構築に伴う8.教育・訓練の変更 ・様式-3高速増殖原型炉もんじゅ原子炉施設保安規定第117条に基づく保安教育記録の見直し ・添付-3高速増殖原型炉もんじゅ原子炉施設保安規定第117条に基づく保安教育記録(様式-3記載例)の見直し

			以止番号:68
	改正年月日	規程番号 または 施行年月日	改正内容
45	令和2年10月16日	令和 2 年 10 月 23 日	・是正処置計画書「保修票(H-EM-20-0017) 「1次系オイルリフタポンプ A-B カップリング部の摩耗」及び保修票(H-OS-20-0015) 「1次系オイルリフタ用ストレーナ A 出口 圧力低警報未発報」に対する不適合管理」 (管理番号:20-5)に基づく再発防止策の追加 (3.作業管理(5)その他にg項として機械品と電気品の点検受注者が異なる場合、あるいは、電気品の受注者が単独で点検を実施し、再組立て作業も実施する場合の留意事項を追記) ・JIS Z 7253の制定に伴う記載の適正化(MSDS から SDS へ変更)
46	令和4年2月1日	令和4年2月3日	・所要の見直し
47	令和5年2月3日	令和5年4月1日	・所要の見直し
48	令和5年7月12日	令和5年8月1日	・未然防止処置計画書(23-未-1)に基づく 対応として保安教育記録に理解状況の確 認項目を追加 ・所要の見直し
49	令和6年3月21日	令和6年4月1日	・所要の見直し
50	令和6年6月26日	令和6年7月1日	・本文 (MQAP740) 改正に合わせた表紙日付 の改正
51	令和6年6月26日	令和6年7月1日	・本文 (MQAP740) 改正に合わせた表紙日付 の改正
52	令和6年10月29日	令和6年11月1日	・記載の適正化

### 目 次

1.	<del>-</del>	般事項	
1	. 1	適用範囲······	9
1	. 2	適用又は準拠すべき法令等・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	9
1	. 3	提出図書・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	9
2	譮	負一般	
	. 1	へ ~ 作業完了及び責任·····	9
	. 2	安全の確保・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
	. 3	事故及び災害等の防止・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
	. 4	事故発生時の連絡報告義務・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
	. 5	入退構及び物品、車両等の搬出入····································	
	. 6	調達製品等の維持又は運用に係る技術情報の提供・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
3.	作	業管理	
	. 1		1 (
	. 2	作業の実施及び工程・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
	. 3	他の請負との関連・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
4	品	質管理	
		<ul><li>設計管理····································</li></ul>	1 :
	. 2	外注管理	
	. 3	現地作業管理・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
4	. 4	現地物品管理・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
	. 5	公的規格が定められていない材料管理・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
4	. 6	試験・検査管理・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
4	. 7	不適合管理・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1 7
4.	8	記録の保管・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1 7
4.	9	監査・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1 7
4.	10	品質保証計画書・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1 7
4.	11	受注者の安全文化を育成し、維持するための活動・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1 8
4.	12	その他	1 8
5.	供	給範囲	
5.	. 1	発注者の供給範囲・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1 8

5	. 2	受注者の何	供給範囲・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1	9
6	作	業の安全		
				9
			- 方針····································	
			推進協議会への加入・・・・・・ 2	
7.	試馬	験・検査及	なび検収	
			查····································	0
8.	教	育・訓練		
8.				0
8.	2	教育の実施	施	1
8.	3	反復教育(	の実施・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2	1
8.	4	教育対象外	外及び免除・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2	1
9.	守和	秘義務⋯	2	2
10.	グ	リーン購入	、法の推進・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2	2
	別表	表	提出図書リスト (一般事項) ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2	7
	様え	式-1	高速増殖原型炉もんじゅ原子炉施設保安規定	
			第 117 条に基づく保安教育計画書・・・・・・・・・・ 2	8
	様え	式—2	入所時保安教育講師経歴書・・・・・・・・・・・・・・・・・・2	9
	様3	式—3	高速増殖原型炉もんじゅ原子炉施設保安規定	
			第 117 条に基づく保安教育記録・・・・・・・・・・ 3	0
	様う	式—4	受注者不適合連絡票・・・・・・・・・・・・・・・・・3	1
	添	寸—1	高速増殖原型炉もんじゅ原子炉施設保安規定	
			第 117 条に基づく保安教育計画書(様式-1 記載例)・・・・・・・3	2
	添	寸—2	入所時保安教育講師経歴書(様式-2記載例) … 3	3
	添	<b>付一</b> 3	高速増殖原型炉もんじゅ原子炉施設保安規定	
			第117条に基づく保安教育記録(様式-3記載例)・・・・・・・3	4

改正番号:68

#### 1. 一般事項

#### 1.1 適用範囲

本仕様書は、国立研究開発法人日本原子力研究開発機構高速増殖原型炉もんじゅ(以下「発注者」という。)における請負作業等にかかわる一般仕様を示したものであり、技術仕様については技術仕様書で定める。

#### 1.2 適用又は準拠すべき法令等

- (1) 受注者は、請負契約に基づいて行うすべての受注業務に関し、適用又は準拠する全ての法令、規格、基準等(以下「適用法令等」という。)を遵守しなければならない。
- (2) 受注者は、作業に必要な許認可のうち、発注者が行うものと受注者が行うものを明確にし、 必要な時期までに確実に手続を行わなければならない。

なお、受注者が行う許認可については、その写しをその都度発注者に提出するものとする。

- (3) 受注者は、作業の実施に当たり、適用法令等、本仕様書及び技術仕様書に定めのない事項並びに適用法令等の改訂が見込まれている場合、発注者と別途協議を行うものとする。
- (4) 受注者は、管理区域内で作業を行う場合は放射線管理仕様書を遵守しなければならない。

#### 1.3 提出図書

受注者は、作業の実施に当たり、本仕様書に定める図書(別表「提出図書リスト(一般事項)」)について、それぞれ提出の要否を発注者と協議して提出すること。また、技術仕様書に定める図書(技術仕様書の別表「提出図書リスト」)は、遺漏なく発注者に提出すること。

### 2. 請負一般

#### 2.1 作業完了及び責任

受注者は、作業の実施に当たり、契約書の定めるところに従い、本仕様書、技術仕様書及び合 議事項等に基づいて責任を持って誠実に作業を実施し、これを完了しなければならない。

#### 2.2 安全の確保

受注者は、作業の実施に当たり安全確保について自らの責任において実施し、適用法令等を 遵守することはもちろん、常に安全の確保に細心の注意を払い、労働災害の絶無を期さなけれ ばならない。

### 2.3 事故及び災害等の防止

受注者は、作業の実施に当たり、事故及び災害等を生じないように十分注意するとともに、作業目的、発注者の所有する設備及び第三者に損害を及ぼすことのないよう責任を持って万全の 予防措置を講じなければならない。

改正番号:68

### 2.4 事故発生時の連絡報告義務

受注者は、作業の実施に当たり、火災や交通災害等の事故が発生した場合の連絡箇所、連絡方法などをあらかじめ定めておくものとし、事故及び異常が発生した場合には、速やかに発注者に連絡し、その指示に従うものとする。

### 2.5 入退構及び物品、車両等の搬出入

受注者は、入退構及び物品、車両等の搬出入に当たって、発注者所定の手続を遵守すること。

#### 2.6 調達製品等の維持又は運用に係る技術情報の提供

受注者は、本契約に基づく作業及び過去に高速増殖原型炉もんじゅ(以下「もんじゅ」という。) に納入した作業に関して、発注者が当該調達製品等の維持又は運用に必要な原子力施設の保安に係 る技術情報は、速やかに発注者の当該作業担当課に通知すること。なお、発注者が取得した当該技 術情報は、他の発電用原子炉設置者と共有する場合がある。

<発注者に通知すべき情報の例>

- ・CLD 等などで使用しているコンプレッションフィッテングの締付け要領の変更
- ・タイマーリレーなどの調達製品等で型式に変更はないものの、性能や機能に変更がある場合 の設計変更情報
- ・もんじゅの設計メーカ以外であっても既設備の付属品を供給し据え付けた場合、当該付属品 に対する不具合や生産中止等に関する技術情報

#### 3. 作業管理

### 3.1 受注者の作業管理

(1) 受注者は、作業の実施に当たり、作業を安全かつ確実に実施するため、責任と権限の所在を明確にし、必要な体制を確立するものとする。

### (2) 総括責任者

- a. 請負契約による作業等について、自社作業員への指示や規律の維持、業務管理を含めた一切の事項を処理するものとする。
- b. 「作業責任者等認定制度の運用規則」の適用を受ける作業等において、総括責任者の職務 は、当該規則第3条第1項第2号によるものとする。

### (3) 現場代理人

- a. 受注者は、作業の実施に当たり、現場代理人を選任し、発注者に届け出るものとする。
- b. 現場代理人は、作業現場に常駐し、作業現場の取締り、その他作業に関する全ての事項に ついて責任を持って処理するものとする。

#### (4) 現場作業責任者

a. 現場代理人は、現場代理人の業務を補佐させるため、作業単位ごとに労働安全衛生法第6 0条に基づく職長等安全衛生教育修了者又は同等以上の者から現場作業責任者及び必要に

改正番号:68

応じ代務者を指名し、発注者に届け出るとともに作業現場に常駐させるものとする。なお、 職長等安全衛生教育修了者にあっては修了証の写しを、同等以上にあっては職歴書を提出 すること。

- b. 現場代理人は、「作業責任者等認定制度の運用規則」の適用を受ける作業においては、職長等安全衛生教育修了者又は同等以上の者であって、「現場作業責任者認定教育(協力会社)」を受講し、所長が認定した者の中から現場作業責任者を指名するものとする。
- c. 現場作業責任者は、作業の安全かつ円滑な進捗を図るため、作業の実施に関する事項について、責任を持って処理するものとする。
- d. 現場作業責任者は、作業現場において現場作業責任者であることが明確に分かる標章を 付けるものとする。
- e. 現場作業責任者は、点検する設備についての知識及び経験(類似作業を含む。)を有している者であること。

### (5) その他

- a. 作業員は、十分な知識及び技能を有し、熟練した者とする。また、資格を必要とする作業 については、有資格者を従事させるものとする。
- b. 受注者は、安全上重要な設備に過大な力が負荷されるおそれのある次の作業を行う場合、 工具の取扱い等、技術上重要な事項を含めた具体的な手順を作業要領書に反映し、作業を 行うこと。
  - ① 非常用ディーゼル発電機シリンダライナー取り外し作業
  - ② 過熱器水室部の取り外し作業
  - ③ 原子炉補助冷却水ポンプ電動機カップリング取り外し作業
  - ④ その他、受注者より安全上重要な設備に過大な力が負荷されるおそれのある作業に該当すると指示された作業
- c. 受注者は、初めて当該作業に携わる作業員に対し、当該作業員が作業に携わる前までに作業要領書の読み合わせにより作業内容の確認を実施し、作業者が必要とする技術(力量)を付与したことを議事録等に記録し、発注者に提出すること。
- d. 受注者は、当該作業に携わる作業員に対し、作業要領書の読み合わせによる作業内容の確認を実施し、その記録を作業着手前に発注者に提出すること。なお、その記録には、受注者及び受注者の協力会社に対し、工事計画認可の対象機器を取扱う揚重作業においてもんじゅで新たに使用、新規製作又は改造した治具(汎用品を除く)を使用していないかの結果を含むこと。
- e. 受注者は、施工管理運用要領(MQ715-02)の別紙-1「作業要領書標準記載手順」に基づく作業について、作業要領書及び「安全統一ルール」に記載されている作業安全に係る要求事項を当日の TBM、KY で確認し、その確認シート等を当日の作業開始前に発注者に提出すること。 また、発注者の要求に応じてリスクアセスメントを実施し、発注者の確認を受けること。

改正番号:68

- f. 受注者は、他社が行っていた分解点検作業を初めて受注した場合、再組立て時に誤って逆に取付けをすることで機器の故障等に繋がる部品を構造図等で明確にするとともに、分解点検後の再組立て時に、当該部品が正しく取り付けられていることを立会や記録により確認する旨を点検要領書に記載し、発注者の確認を受けること。立会検査実施の区分等については、施工管理運用要領(MQ715-02)の別紙-1「作業要領書標準記載手順」に基づくものとする。
- g. 受注者は、機械品(ポンプ、駆動弁等)と電気品(電動機等)の組合せにより構成される 設備機器の点検において両者の点検受注者が異なる場合、あるいは、機械品と電気品の点検 頻度が異なり、電気品の受注者が単独で点検を実施し、再組立て作業も実施する場合の分 解、再組立て作業について次に示す留意事項を点検要領書に反映し、発注者の確認を受ける こと。
  - ①機械品と電気品の組合せ部を持つ設備機器の点検作業が同時期に行われる場合、カップ リング等駆動機構部の分解及び点検後の再組立ては、機械品の受注者が実施すること。
  - ②点検周期/頻度等の関係から電気品側受注者が単独で作業を実施する必要が生じた場合、 カップリング等駆動機構部の再組立て作業は、機械部品の組立てに関する知識や技能を 有する作業員を配置すること。
  - ③カップリング等駆動機構部の機械部品の再利用については、その確認基準を明確にする か、または、再利用せず部品の新品交換を行うこと。
  - ④カップリング等駆動機構部の機械部品分解・再組立て作業については、その手順、ホールドポイントを点検要領書において明確に記載するとともに分解前、再組立て時の状態を記録(写真)として残すこと。

#### 3.2 作業の実施及び工程

- (1) 発注者は、作業の実施に当たり、特に必要と認めたときは作業実施の条件、方法及び工程を 指示することができる。
- (2) 受注者は、作業の実施に先立ち、実施の条件、方法及び工程を明らかにした作業に関する計画図書を発注者に提出し、確認を受けるものとする。この場合、工程については品質へ影響を与えるような無理な工程になっていないことも確認を受けるものとする。
- (3) 前項の作業に関する計画図書の工程には、作業に必要な許認可及びホールドポイントも明らかにしなければならない。
- (4) 受注者は、第2項の作業に関する計画図書を変更する必要があるときは、遅滞なく発注者に届け出、確認を受けるものとする。

#### 3.3 他の請負との関連

受注者が行う作業期間中に、同一作業区域内又は近接地において他の作業が実施される場合、受注者は他の請負の実施者と密接な連絡を取り、作業の円滑な進捗を図るよう協力しなければ

改正番号:68

ならない。

#### 4. 品質管理

#### 4.1 設計管理

- (1) 受注者は、設計管理を自社の品質保証計画にのっとり実施するほか、発注者が定める「もんじゅ設計管理要領(MQAP730)」に従い実施する設計審査に適合するよう設計活動を実施すること。
- (2) 受注者は、これらの活動については、「4.9 監査」で実施する受注者の品質監査時に、要求があった場合は活動状況の説明をすること。
- (3) 受注者は、実績のある機器、施工法等を使用する場合でも、それを通常と異なる方法で使用 する場合は、それに関する情報を提出すること。なお、提出する場合は、承認申請図書として 提出すること(機器製作方案等へ記載し、承認を得ること。)。

#### <発注者に通知すべき情報の例>

- ・CLD 等で使用しているコンプレッションフィッテングの締付け要領の変更
- (4) 受注者は、設計のプロセスや製作のプロセスでの気付き事項等を着実に施工や施工後の検査 及び試験の要領書に反映すること。また、これらの情報を提出すること。
- (5) 受注者は、動的機器の設計を行う場合、次の要求を満足すること。
  - a. 動力を伝達する重要な接合部(ねじ構造等)に対し、機能喪失事象を評価し、その結果 を技術資料として当該作業担当課に提出するとともに、容易にその機能(幾何学的な形 状の維持など)を喪失しない設計とする。
  - b. 動力を伝達する重要な接合部(ねじ構造等)又は購入品と取合う接合部(ねじ構造等)を 構造図等に明記する。

#### <幾何学的な形状の維持の例>

- ・動力を伝達する接合部で、部品の回転等により部品と他部品との寸法が変わる構造(平板形状)の場合、回転等を防止し、形状が維持されていること(例:原子炉機器輸送ケーシンググリッパ構造)。
- (6) 工事計画認可の対象機器を取り扱う揚重作業で、もんじゅで新たに使用、新規作成又は改造した治具(汎用品を除く)を使用する場合は、機構担当者に使用又は製作する旨を連絡し、製作管理を行うこと。なお、製作管理情報は、承認申請図書として提出すること(機器製作方案、機器外形図等を作成し、承認を得ること。)。

#### 4.2 外注管理

受注者は、重要な機器、資材又は作業の一部を外注する場合、外注先一覧表を発注者に提出すること。外注先の選定に当たっては、品質管理体制及び製品の製造実績並びに技術者の配置状況等の技術的能力を確認すること。また、その外注先について発注者が不適合と認めた場合、拒否できるものとする。

改正番号:68

#### 4.3 現地作業管理

- (1) 受注者は、現地作業実施に当たりあらかじめ作業計画書(作業要領、作業工程、品質管理要領、安全管理要領等)を作成し、発注者の確認等を得た後着手すること。なお、作業要領書に図面を添付する場合は、現在の設計と相違がないか確認すること。また、作業計画書の変更を行う場合は変更による影響を評価し、発注者の確認を得た後、文書によりその内容を関連箇所に周知徹底すること。現地作業に係る作業要領書の作成に当たっては、発注者が定める施工管理運用要領(MQ715-02)の別紙-1「作業要領書標準記載手順」を遵守すること。
- (2) 受注者は、作業計画書等の内容について、品質管理及び安全管理の観点から、それらの専門 知識のある者により確認を得た上で、あらかじめ実際に作業を行う現場作業責任者等に周知 徹底するとともに、より一層の作業の品質確保に努めること。
- (3) 受注者は、作業が計画どおり実施されていることをチェックシート、品質管理担当又は安全管理担当の立会い等により確認するとともに、発注者に報告し必要な確認を受けること。
- (4) 受注者は、作業員が必要な資格及び技能(現場作業責任者にあっては、点検する設備についての知識及び経験(類似作業を含む。))を有していることを確認すること。また、必要に応じ有資格者リストを発注者に提出すること。
- (5) 受注者は、現地作業実施において経験した情報共有不足等を報告するとともに、具体的かつ 現実的な改善を作業報告書に記載すること。

#### 4.4 現地物品管理

- (1) 受注者は、現地に持ち込み取り扱う物品について、製造者よりSDS(安全データシート) の通知を受けている場合、その旨発注者に通知すること。また、取扱者が現場において閲覧できるよう措置を講じること。
- (2) 受注者は、物品管理について管理体制及び方法を明確にし、物品の仕様照合、数量確認、識別、保管等の管理を行うこと。また、SDSの通知を受けている物品の管理についてはその内容に従うこと。
- (3) 物品の保管は、適切な環境及び養生の下に行い、錆の発生、損傷及び劣化を防止するよう努めること。
- (4) 物品の受入時には受入検査を行い、送付状との照合、外観・目視検査等を実施し、仕様、数量及び保管場所等必要事項の確認並びに記録を行うこと。また、電気的取り合いのある物品については、外観・目視検査の確認事項に充電露出部の有無確認を含めること。
- (5) 物品には物品管理票の取付け等により、受入れから据付け終了までの間、随時現品確認ができること。
- (6) 物品の払出し時には、その物品の用途、品名、形式、数量、外観状況等及び使用条件に合致していることをチェックシート等により確認すること。
- (7) 重要な物品の梱包、輸送及び保管については、あらかじめ要領書を定め発注者に提出し、こ

改正番号:68

れに従い実施すること。

(8) 受入検査結果及び払出し時の検査結果について、主要なものは発注者の確認を受けること。 また、PRTR法にて指定される特定化学物質を含有する物品の受入又は払出しを行う場合 は、その都度、仕様及び数量を発注者に通知すること。

#### 4.5 公的規格が定められていない材料管理

- (1) 受注者は、公的規格が定められていない材料について、材料メーカーが発行する材料証明 書を受理する際、材料メーカーの品質管理部門等の確認がなされていることを確認すること。
- (2) 公的規格が定められていない材料で直接性能確認ができないものについては、必要に応じ受注者が元データの確認を実施すること。ただし、ディーゼル発電機に用いるシリンダライナーについては、製造時の鉛混入による引張強さが低下したシリンダライナーが納入されないように、「材料の成分分析の調査方法」及び「材料の機械的強度の試験方法」を明確にすること。

#### 4.6 試験·検査管理

- (1) 受注者は、あらかじめ試験・検査項目、立会区分及び記録提出区分等を含めた試験・検査計画を作成し、発注者の確認を受けこれに従い実施すること。
- (2) 受注者は、試験・検査の実施に当たり、あらかじめ要領書等を作成し、発注者の確認を受け これに従い実施すること。なお、現地で実施する試験・検査の要領書は、発注者が定める施工 管理運用要領(MQ715-02)の別紙-1「作業要領書標準記載手順」を遵守すること。
- (3) 試験・検査要領書等の記載事項には、目的、方法、適用法令、規格、基準、記録様式、記録 項目、チェック項目、判定基準等が含まれていること。
- (4) 受注者は、検査員が必要な資格及び能力を有していることを確認の後、検査させること。また、必要に応じ有資格者リストを発注者に提出すること。
- (5) 受注者は、受注者が試験・検査で使用するために準備する測定機器の機能及び精度を確保するために、次の管理方法を品質保証計画書の中で明確にし、管理する(リース品の管理を含む。)。
  - a. 定められた間隔又は使用前に、国際又は国家計量標準にトレーサブルな計量標準に照ら して校正若しくは検証又はその両方を行う。そのような標準が存在しない場合には、校正又 は検証に用いた基準を記録すること。
  - b. 機器の調整をする、又は必要に応じて再調整すること。
  - c. 校正の状態を明確にするために識別を行うこと。
  - d. 測定した結果が無効になるような操作ができないようにすること。
  - e. 取扱い、保守及び保管において、損傷及び劣化しないように保護すること。
  - f. 測定機器が要求事項に適合しないことが判明した場合には、その測定機器でそれまでに 測定した結果の妥当性を評価し、記録すること。また、その機器及び影響を受けた業務・発

改正番号:68

電用原子炉施設すべてに対して適切な処置をとるとともに、校正及び検証結果の記録を維持すること。

- g. コンピュータソフトウェアを使う場合には、そのコンピュータソフトウェアによって意図した監視及び測定ができることを確認すること。この確認は、最初の使用に先立って実施すること。また、必要に応じて再確認すること。
- (6) 受注者は、当該試験・検査に先立って、合否判定のために使用する測定機器が次の事項に 基づき適切であることについて、発注者の確認を得ること。
  - a. 校正記録により、測定機器が校正されたものであること。
  - b. 校正記録に測定機器の識別情報(名称、製造番号等)、精度が記載されていること。
  - c. 校正記録及びトレーサビリティ体系図等により、校正に用いた基準が国際又は国家計量標準にたどり着ける状態になっていること(校正記録に国際又は国家標準器までトレーサビリティが取れていることを証明できる場合は、トレーサビリティ体系図等を必要としない。)。

ただし、使用前検査、定期事業者検査又は溶接事業者検査以外で判定のために使用する 測定機器であり、JIS等の規定により製作された鋼製巻尺、金属製直尺等、調整機能を持たな い測定機器については、受注者の品質保証計画書に管理方法(校正は行わないものの定期的 な点検を行う等)の定めがあり、その管理に従って運用されている場合は、校正記録及びト レーサビリティ体系図を必要としない。なお、発注者が受注者の管理又は運用に関する確認 を記録提出又は受注者品質監査により確認を行う場合は、その要求に対応すること。

- (7) 受注者は、確認を得た校正記録及びトレーサビリティ体系図等については、試験・検査の報告書の作成時にまとめて提出すること。なお、使用前検査、定期事業者検査又は溶接事業者検査で判定のために使用する測定機器の校正記録及びトレーサビリティ体系図等については、当該試験・検査の開始前に発注者へ提出すること。
- (8) 技術仕様書に、調達先(工場等)での試験・検査が要求されている場合は、品質管理上のホールドポイントとして扱い、当該試験・検査に合格するまでは、次の工程に進めてはならない。
- (9) 「調達要求事項への適合状況を記録した文書」として、試験・検査記録は速やかに発注者に 提出、報告し確認を受けること。なお、作業報告書提出前に発注者が必要となる記録について は別途指示するので対応すること。
- (10) 報告書の作成に当たっては、原則として現場にて記録した用紙をそのまま原紙として取り込むこと。
- (11) 新規製作の設備又は作業の内容が設備改造に該当する場合は、設備の運用上留意すべき事項を抽出し、発注者と協議・調整した内容を反映した上で、取扱説明書又は作業報告書等(設計段階における検討資料・図書含む。)にその対応方法について記載すること。
- (12) 受注者は、動力を伝達する接合部(ねじ構造等)の組立て時又は据付け時に機能喪失を防止するために緩み防止措置等を施す場合、施工管理運用要領(MQ715-02)の別紙-1「作業要領書

改正番号:68

標準記載手順」の定めに従い、その措置等に対する確認の実施を要領書に明記すること。

- (13) 受注者は、設備の本来の機能を喪失する又は重大な故障につながる部品を交換する場合、施工管理運用要領(MQ715-02)の別紙-1「作業要領書標準記載手順」の定めに従い、交換前後の部品を比較し、それらの差異に気付くよう交換前後の取付け状態の確認の実施を要領書に明記すること。
- (14) 受注者は、電気的な取り合いのある計装品を受け入れ、また据え付ける際には、他の必要な 検査・確認事項に加え、充電露出部がないことを目視にて確認すること。
- (15) 受注者の工場等において定期事業者検査又はその他の活動(立会いや記録確認等)の際に原子力規制委員会の職員による当該工場等への立入りがある場合、受注者は、その対応について協力するものとする。

#### 4.7 不適合管理

- (1) 不適合な材料、物品及び機器等の使用又は据付を未然に防止するための管理方法を確立しておくこと。
- (2) 不適合処理に対する審査の責任と処置決定の権限を明確にしておくこと。
- (3) 受注者は、設計、製作、現地作業、試験・検査等の各段階において、不適合が発見された場合 (偽造品又は模造品等を含む。)は、様式—4「受注者不適合連絡票」により速やかに発注者へ その状況を報告するとともに、不適合箇所又は不適合物品を適切な方法で識別すること。
- (4)受注者は、不適合に対し原因を究明し適切な是正処置の立案を行い、様式—4「受注者不適合 連絡票」にて発注者の承認を得ること。
- (5)受注者は、計画した是正処置を実施した後、速やかにその結果を様式—4「受注者不適合連絡票」にて発注者へ報告すること。

### 4.8 記録の保管

受注者は、重要な品質管理について必要に応じ追跡調査ができるよう整備及び保管すること。

#### 4.9 監査

- (1) 発注者は、受注者の品質保証活動状況を確認するため、必要に応じて受注者の品質監査を 行うことができる。
- (2) 受注者が重要な機器、資材及び作業の一部を外注する場合は、受注者が調達先の品質保証 活動状況を確認するとともに、受注者が調達先に対して適切な確認を行うように内部規定等 で定めていること。
- (3) 発注者が受注者の調達先に対する品質保証活動状況の確認が不十分と認めた場合は、直接調達先の品質調査をすることがあるので、受注者はこれに協力すること。
- (4) 受注者は、必要に応じ、適切な内部監査を行うよう内部規定等で定めていること。

改正番号:68

#### 4.10 品質保証計画書

(1) 以下の a , b のいずれかに該当する受注者は、契約締結後速やかに、JEAG4121-2015 の附属書-1「品質マネジメントシステムに関する標準品質保証仕様書」に基づき、品質保証体制を明確にした品質保証計画書を作成し、発注者に提出すること。なお、作成に当たっては、「原子力施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の基準に関する規則」及び「原子力施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の基準に関する規則の解釈」を参照すること。また、a , b に該当しないが c に該当する受注者は、契約締結後速やかに、品質保証計画書(IS09001 相当)を作成し、発注者に提出すること。ただし、品質保証計画書を年度初めに提出し、これを適用する場合は、作業契約ごとの提出を要しない。

なお、当該作業の品質保証活動が、年度初めに提出した品質保証計画書と差異がある場合は、当該部分についてその内容を示す書類を提出すること。

- a. 工認対象機器を扱う作業
- b. 溶接事業者検査対象作業
- c. 廃止措置管理、運用管理、燃料管理、廃棄物管理、放射線管理、施設管理及び非常時の 措置に関連する作業 (カタログ等市販品の購入を除く。)

## 4.11 受注者の安全文化を育成し、維持するための活動

- (1) 廃止措置管理、運用管理、燃料管理、廃棄物管理、放射線管理、施設管理及び非常時の措置 に関連する作業を行う受注者は、設計、製作、現地作業、試験・検査等の実施を踏まえて、安 全文化を育成し、維持するために必要な活動を実施すること。
- (2) 受注者は、これらの活動について要求があった場合は、活動状況の説明を行うこと。 なお、品質を確保するために日常的に実施される、報告・連絡・相談、あるいは5S(整理・整頓・清掃・清潔・しつけ)のための教育活動、TBMでの注意喚起とコミュニケーション、 現場における立会いに際しての期待事項伝達なども安全文化育成・維持活動とする。

## 4.12 その他

- (1) 作業に使用される設備及び治工具は、所要の機能及び精度を有するものを使用すること。 また、それらの機能及び精度を維持するための適切な点検及び取扱方法を定めておくこと。
- (2) 受注者は、作業開始前に受注した作業にかかわる発注者の定めている品質マネジメントシステム関係文書を確認し、その内容を理解及び周知すること。
- (3) 受注者は、契約期間中において、契約締結前に発注者に提出した品質管理調査票等の品質管理調査に関する事項に変更が生じた場合は、発注者の契約担当箇所に申し出ること。

#### 5. 供給範囲

#### 5.1 発注者の供給範囲

(1) 発注者は、作業の実施に当たり、技術仕様書に定めるものを供給するものとする。その他の

改正番号:68

ものについては、発注者が必要と認めた場合に限り供給及び貸与する。

- (2) 受注者は、支給品及び貸与品の使用について事前に届け出て、発注者の確認を得るとともに、発注者の定める使用要領、規則等を遵守すること。
- (3) 受注者は、貸与品が使用済みになった場合、発注者の指定する期日までに、受注者の負担において、清掃、点検及び手入れを実施の上、所定の箇所に返却すること。

なお、貸与した資材置場及び作業用地については、原状に復して返却すること。

#### 5.2 受注者の供給範囲

- (1) 受注者は、発注者が特に指定するものを除き、請負契約に係る全ての資材及び役務の維持又 は運用に関する必要な技術情報(当該資材及び役務の供給後における必要な技術情報(保安 に係るものに限る。)を含む。)を含む。)を供給するものとする。
- (2) 受注者は、調達先がある場合、調達先との間の責任を明確にしておくこと。
- (3) 受注者は、調達要求事項の適用を受注者の調達先まで及ぼすための事項を明確にしておくこと。
- (4) 受注者は、「技術仕様書」に特に指定のない事項であっても、次に示すような請負目的を達成するために必要な役務は含まれるものとする。

#### a. 請負

- ① 作業に伴う工程管理、作業管理、安全管理、品質管理等の役務
- ② 作業用資材の保管及び搬出入
- ③ 仮設備の設置(機器及び区域の養生、安全対策等)
- ④ 試験・検査用機器、資材の供給及び手順、方法等の確立と実施
- ⑤ 関連作業間の連絡調整
- ⑥ その他後片付け、清掃等の復旧作業

### b. 試験等

- ① 発注者の行う試験・検査等に伴う検討及び資料作成
- ② 発注者の行う試験・検査

## 6. 作業の安全

#### 6.1 基本方針

受注者は、作業の実施に当たっての安全確保は自らの責任において実施し、災害防止について万全の対策を立て、円滑に作業を進めるものとする。

#### 6.2 安全基本方針

受注者は、作業の実施に当たって、あらかじめ次に例示するような事項を記載した安全確保 のための計画図書等を発注者に提出し、確認を受けるものとする。

#### (1) 安全管理の基本体制

改正番号:68

- (2) 作業員の安全教育及び訓練
- (3) 安全施設及び装備
- (4) 工法及び工程に対する安全上の配慮
- (5) 事故発生時の連絡通報体制 (緊急時連絡体制)

#### 6.3 体制

- (1) 受注者は、作業の実施に当たり労働安全衛生法第60条に基づく職長等安全衛生教育修了者又は同等以上の者から安全衛生に関する責任者(以下「安全衛生責任者」という。)を選任し、発注者に届け出ること。なお、職長等安全衛生教育修了者はその写しを、同等以上の者は職歴書を提出すること。
- (2) 安全衛生責任者は、作業現場に常駐し、請負全般について災害防止に必要な措置を講じ、災害の防止に努めるものとする。
- (3) 安全衛生責任者は、作業現場において安全衛生責任者であることが明確に分かる標章を付けるものとする。

#### 6.4 安全衛生推進協議会への加入

(1) 受注者は、作業中の労働安全衛生等の円滑な推進に資することを目的とした「高速増殖原型 炉もんじゅ安全衛生推進協議会」に加入するものとする。

## 7. 試験・検査及び検収

#### 7.1 試験·検査

受注者は、本仕様書及び技術仕様書に定めるところにより、請負の試験・検査を実施しなければならない。

## 7.2 検収

技術仕様書に定める検収条件を満足すること。

#### 8. 教育·訓練

受注者は、入所時に作業者に対して作業安全上必要な入所時教育(以下「教育」という。)を徹底するとともに、高速増殖原型炉もんじゅ原子炉施設保安規定に定める教育について、次のとおり実施すること。

## 8.1 教育計画

(1) 受注者は、構内にて作業を行う場合は、原則として契約件名ごとに担当課室まで様式―1 「高速増殖原型炉もんじゅ原子炉施設保安規定第 117 条に基づく保安教育計画書」を教育開始前までに提出すること。様式―1 「高速増殖原型炉もんじゅ原子炉施設保安規定第 117 条に基づく保安教育計画書」には教育予定日、教育時間(30分以上)、教育場所、講師名及び受講者氏名を記載すること。

改正番号:68

なお、提出した計画書に変更があった場合は、教育前までに修正版を再提出すること。

- (2) 様式-2「入所時保安教育講師経歴書」に記載する講師については 8.2 (2)の要件を満たす者とする。
- (3) 作業担当課は提出された計画書に基づき教育の現場に立会いをすることがあるので、立会い時は協力すること。
- (4) 教育資料は、「協力会社用入所時教育テキスト」とする。
- (5) 8.4(2)に示す教育免除者は、教育計画書の提出は不要とする。

#### 8.2 教育の実施

(1) 受注者は、教育計画書に従って教育を実施し、様式—3「高速増殖原型炉もんじゅ原子炉施設保安規定第117条に基づく保安教育記録」を作業開始前に契約件名ごとに担当課まで提出すること。

なお、8.4(2)により教育を免除した者も含むこととする。

また、講師は、その担当した教育を受講したものとみなすことができる。受講したものとみなす場合は、様式-3「高速増殖原型炉もんじゅ原子炉施設保安規定第 117 条に基づく保安教育記録」の作業員氏名欄に記載すること。また、教育資料欄には、教育を行った際の教育資料名称とその改正番号を記載すること。

様式1~3の記入例を参考として添付する(添付1~3参照)。

(2) 教育を実施する講師はもんじゅでの作業経験があり、次のいずれかの要件を満たす者とし、 様式-2「入所時保安教育講師経歴書」を様式-1「高速増殖原型炉もんじゅ原子炉施設 保安規定第117条に基づく保安教育計画書」に添付すること。

ただし、当該年度に様式-2「入所時保安教育講師経歴書」を他案件により提出している場合はこの限りではない。

- ①職長等安全衛生教育修了者(労働安全衛生法に基づく教育)
- ②原子力施設で業務に従事し通算1年以上の経験があるもの。

#### 8.3 反復教育の実施

- (1) 受注者は、教育実施日より3年を超えない期間ごとに反復教育を実施するものとする。 なお、教育資料のうち、保安規定に関係する記載内容に変更が生じた場合には、都度速や かに実施するものとする。
- (2) 反復教育の記録については、8.1 及び 8.2 に準じて提出することとするが、契約件名ごとでなく実施時期毎で差し支えない。

#### 8.4 教育対象外及び免除

- (1) 次に示す者は教育対象外とする。
  - ・ 連続して8日以内の臨時入構者で、かつ、作業を実施しない者
  - · IAEA、WANO、警察等の所属者でもんじゅにて業務を行う者

改正番号:68

なお、「作業を実施しない者」とは見学者、査察、監査、法定検査員、取材者、納品者、作業見積等の現場視察者等とする。

- (2) 次に該当する者は教育免除とする。
  - ・ 教育受講済の者であって、もんじゅ退所後3年以内で、かつ、退所している間に教育資料の記載内容に変更がない場合
  - ・ 当該年度以前に既に教育を受講し継続してもんじゅ構内で作業を行う者 なお、教育は業者間で有効とする。すなわち、作業員がA協力会社で教育を受講した場合、 同作業員がB協力会社に移っても、A協力会社での教育を有効として取り扱う。

#### 9. 守秘義務

受注者及び作業員は、業務上知り得た情報を第三者に漏らしてはならない。

#### 10. グリーン購入法の推進

- (1) 本契約においてグリーン購入法に適用する環境物品が発生する場合は、それを採用する。
- (2) 本仕様書に定める提出図書(納入印刷物)においては、グリーン購入法に該当するため、その基準を満たしたものであること。

改正番号:68

附 則

- この仕様書は、平成13年11月 1日から施行する。 附 則
- この仕様書は、平成14年 1月31日から施行する。 附 則
- この仕様書は、平成14年 4月 1日から施行する。 附 則
- この仕様書は、平成15年 3月24日から施行する。 附 則
- この仕様書は、平成15年11月13日から施行する。 附 則
- この仕様書は、平成16年 6月 8日から施行する。 附 則
- この仕様書は、平成16年 9月 1日から施行する。 附 則
- この仕様書は、平成17年 2月14日から施行する。附 則
- この仕様書は、平成17年10月 1日から施行する。

なお、8.3 において教育実施日より3年を超えている受注者については、平成18年3月までに反復教育を実施するものとする。

附則

- この仕様書は、平成19年6月1日から施行する。 附 則
- この仕様書は、平成19年12月14日から施行する。 附 則
- この仕様書は、平成20年2月21日から施行する。 附 則
- この仕様書は、平成20年10月1日から施行する。 附 則
- この仕様書は、平成22年2月26日から施行する。 附 則
- この仕様書は、平成22年4月19日から施行する。 附 則
- この仕様書は、平成22年6月7日から施行する。 附 則
- この仕様書は、平成22年10月1日から施行する。

改正番号:68

附則

この仕様書は、平成23年4月11日から施行する。

この仕様書は、平成23年5月24日から施行する。 版付 即

この仕様書は、平成23年9月28日から施行する。

この仕様書は、平成23年10月1日から施行する。 附 則

この仕様書は、平成24年3月1日から施行する。

附 則

第1条 この仕様書は、平成24年5月14日から施行する。

第2条 4.6 (12) 及び (13) に規定する確認作業の実施については、本改正の施行日以降に契約締結 した案件より適用するものとする。

附則

この仕様書は、平成24年7月1日から施行する。

附則

この仕様書は、平成25年11月30日から施行する。

附則

この仕様書は、平成25年11月30日から施行する。

附 則

この要領は、高速増殖原型炉もんじゅ原子炉施設保安規定第 26 次改正の施行日 (原子力規制委員会の認可日以降、理事長が別に定める日 平成 26 年 10 月 1 日)から施行する。

附則

この仕様書は、平成27年2月24日から施行する。

附則

この仕様書は、平成27年4月1日から施行する。

附則

この仕様書は、平成27年7月1日から施行する。

附則

この仕様書は、平成27年9月11日から施行する。

附則

この仕様書は、平成27年9月28日から施行する。

附則

この仕様書は、平成27年11月11日から施行する。

改正番号:68

附則

この仕様書は、平成28年 1月20日から施行する。

附則

この仕様書は、平成28年4月1日から施行する。

附則

この仕様書は、平成28年7月11日から施行する。

本改正の適用は、契約請求起案目が本仕様書の施行目からの調達に適用する。

附 則

この仕様書は、平成29年9月1日から施行する。

附則

この仕様書は、高速増殖原型炉もんじゅ原子炉施設保安規定第28次改正の施行日から施行する。

附則

第1条 この仕様書は、平成31年4月1日から施行する。

第2条 3.1 (3) b項に規定する作業責任者等認定制度の実施については、本改正の施行日以降に契約締結した案件より適用するものとする。

附則

この仕様書は、令和元年5月1日から施行する。

附則

第1条 この仕様書は、令和元年9月1日から施行する。

第2条 本改正の適用は、本改正の施行日以降の起案した調達案件より適用するものとする。

附則

第1条 この仕様書は、令和元年9月17日から施行する。

第2条 本改正の適用は、本改正の施行日以降の起案した調達案件より適用するものとする。

附則

第1条 この仕様書は、令和元年11月15日から施行する。

第2条 本改正の適用は、本改正の施行日以降の起案した調達案件より適用するものとする。

附則

第1条 この仕様書は、令和元年12月20日から施行する。

第2条 本改正の適用は、本改正の施行日以降の起案した調達案件より適用するものとする。

附則

第1条 この仕様書は、令和2年4月1日から施行する。

第2条 本改正の適用は、本改正の施行日以降に起案した調達案件より適用するものとする。

ただし、8. 教育・訓練及びこれに関する様式については、令和2年4月1日から作業者の入 所時教育に適用するものとする。

附則

第1条 この仕様書は、令和2年10月23日から施行する。

改正番号:68

第2条 本改正の適用は、本改正の施行日以降に起案した調達案件より適用するものとする。

附則

第1条 この仕様書は、令和4年2月3日から施行する。

第2条 本改正の適用は、本改正の施行日以降に起案した調達案件より適用するものとする。

附則

第1条 この仕様書は、令和5年4月1日から施行する。

第2条 本改正の適用は、本改正の施行日以降に起案した調達案件より適用するものとする。

附則

この仕様書は、令和5年8月1日から施行する。

附則

この仕様書は、令和6年4月1日から施行する。

附 則

この仕様書は、令和6年7月1日から施行する。

附則

この仕様書は、高速増殖原型炉もんじゅ原子炉施設保安規定第38次改正の施行日より施行する。

改正番号:68

## 別表 提出図書リスト (一般事項)

図 書 名	提出時期	提出先	提出部数	備考
1.提出図書一覧表	着手前	作業担当課	3	
2.着手届	着手前	作業担当課	2	
3.現場代理人届	着手前	作業担当課	2	
4.現場作業責任者届	着手前	作業担当課	2	
5.安全衛生責任者届	着手前	作業担当課	2	
6.作業要領書※2	着手前	作業担当課	3	
7.品質保証計画書※1※2	着 手 前	作業担当課	4	必要に応じ、提出する
8.試験・検査要領書※2	試験・検査実施前	作業担当課	3	こととする。なお、作業
9.安全管理要領書(安全管理計画書)※2	着 手 前	作業担当課	3	要領書に含めても可と する。
10.作業体制表	着手前	作業担当課	2	作業要領書に含
11.緊急時連絡体制表	着手前	作業担当課	2	めても可とする。
12.教育計画書	教育開始前	作業担当課	1	必要に応じ、提出
13.教育記録	着手前	作業担当課	1	
14.有資格者リスト	着 手 前	作業担当課	別途指示	必要に応じ、提出
15.工程表	着 手 前	作業担当課	別途指示	様式指定
16.外注(購入)先一覧表	着手前	作業担当課	別途指示	外国製品の場合は国名
17.受注者が行う許認可 書類の写し	その都度	作業担当課	2	
18.作業日報	当日分を翌日	作業担当課	1	
19.作業月報	当月分を翌月	作業担当課	1	
20.作業要領書の読み合わせ記録	着手前	作業担当課	1	
<b>21.TBM、KYの確認</b> シート	当日作業開始前	作業担当課	1	写真等、TBM、KYの 実施状況の分かるもの でも可とする
22.完了届	完了後速やか に	作業担当課	1	様式指定
23.作業報告書※2	作業完了後	作業担当課	2	提出前に内容説 明実施
24.検収届	検 収 時	作業担当課	1	様式指定
25.その他原子力機構が 必要と認めた書類	その都度	作業担当課	別途指示	

<sup>※1</sup>品質保証計画書を年度初めに提出し、これを適用する場合は、作業契約ごとの提出を要しない。

改正番号:68

なお、当該作業の品質保証活動が、年度初めに提出した品質保証計画書とに差異がある場合は、当部分についてその内容を示す資料を提出するものとする。

※2「設備図書等運用要領(MQ424-01)」に基づき提出するものとする。

改正番号:68

JAEA	作業担当課
(	課)
課長	

様式一1

令和 年 月 日

協力会社名

役職 氏名 ⑩

高速増殖原型炉もんじゅ原子炉施設保安規定 第117条に基づく保安教育計画書(令和 年度) 区分(常駐者 or 契約) 契約件名:

教育予定日	教育時間	教育場所	講師名	受講者名

- 注)表1「もんじゅ入所時に安全上必要な教育」に基づき教育を行うこと。
- 注) 提出した計画書に変更があった場合は、教育前までに修正版を再提出すること。
- **注**) ①常駐者とは所長、事務員、QAスタッフ等で、当該協力会社所掌全作業にかかわり、高速増殖原型炉もんじゅ構内で勤務する者をいう。

## 表1:もんじゅ入所時に安全上必要な教育

対	象者	教育項目	中安
放射線業務従事者	放射線業務従事者以外	(研究開発段階炉規則第87条の内容)	内容
©	0	原子炉施設の構造・性能に関すること	作業上の留意事項
0	©	非常の場合に採るべき処置に関すること	非常時の場合に採るべき処置の概要
©	©	関係法令及び保安規定の遵守に関すること。	関係法令及び保安規定の遵守に関すること。
0	0	原子炉施設の廃止措置に関すること	廃止措置の概要

◎ :全員が教育の対象者

〇 :業務に関連する者が教育の対象

改正番号:68

JAEA∱ (	作業担当課 課)							様	式—2	2
課長										
						۸				_
						令和	]	年	月	日
				協力	了会社	名				
	L	1		役	職	B	į	名		

## 入所時保安教育講師経歴書

高速増殖原型炉もんじゅ原子炉施設保安規定第117条に基づく保安教育を 行う講師について以下のとおり資格要件を満たすことを証明します。

記

- 1. 講師氏名:
- 2. 申請区分: □年度申請 ( 年度) □当該作業のみ(作業件名:
- 3. 講師要件:(1)高速増殖原型炉もんじゅにおける作業経験

作業内容:

従事期間: 年 月 ~ 年 月(ヶ月)

(2)資格要件

□職長等安全衛生教育修了者(労働安全衛生法に基づく教育) (証明として修了証の写しを添付する)

□原子力施設で当該業務に従事し通算1年以上(3.(1)との合計)である者 従事先:

従事期間: 年 月 ~ 年 月(ヶ月)

 年
 月
 ~
 年
 月( ヶ月)

 年
 月
 ~
 年
 月( ヶ月)

以上

本資料は様式-1 「高速増殖原型炉もんじゅ原子炉施設保安規定第 117 条に基づく保安教育計画書」の添付として JAEA 作業担当課に提出願います。

ただし、当該年度に他案件により提出している場合はこの限りではありません。

改正番号:68

J A E A	作業担当課	]					様式	<b>₹</b> —3
( ⇒====================================	課)	-			令和	年	月	日
課長			協	力会社	名			
			役	職	氏	名		

# 高速増殖原型炉もんじゅ原子炉施設保安規定 第117条に基づく保安教育記録(令和〇〇年度)

区分(常駐者 or 契約件名: 教育資料:協力会社用入所時教育テキスト 第〇次改正版 JAEA 立会者:

作業員氏名	教育実施日	教育時間	教育場所	講師名	過去の記録	理解状況の 確認
						□確認した
						□確認した
						□確認した
						□確認した
						□確認した
						□確認した
						□確認した
						□確認した
						□確認した
						□確認した
						□確認した
						□確認した
						□確認した
						□確認した
						□確認した
						□確認した
						□確認した
						□確認した

入所時に実施する教育-(1)原子炉施設の構造・性能に関すること(作業上の留意事項)

- (2) 非常の場合に採るべき処置に関すること
- (3) 関係法令及び保安規定の遵守に関すること
- (4) 原子炉施設の廃止措置に関すること
- **注**) ①常駐者とは所長、事務員、QAスタッフ等で、当該協力会社所掌全作業にかかわり、高速増殖原型炉もんじゅ構内で勤務する者をいう。
- **注**) ②受注者又は講師は、新規作業員に対して口頭等により、理解状況の確認を行う。過去に教育を受講している作業員に対する理解状況の確認は、受講記録が提出されていることをもって行う。

様式−4

保存期限:5年

文書番号: MQAP740

# 受注者不適合連絡票

改正番号:68

JAEA 管理番号:

				受注者管理	宣告を 理番号:	<del>ਤ</del> ∶	
件名:				発生	日:令和	年 月	日
発生場所:	系統番号:	機器名:	:				
1. 不適合報告		作成日:	:令和 年	月	日	添付資料:	有 無
《事象発生時の状況》		<u>.</u>					
《不適合の内容》							
《不適合の処置方法》							
所管部長品質保証	担当課(	課)	受	注者(社名	∵部署		)
(承認) 課長 (確認)	課長	担当	<b>←</b> [	承認	灌	猹	担当
(VE DO)	<b>⇒</b>		原紙返却)				
/ / /	/	/		/			/
《不適合の処置の結果》							
所管部長 品質保証 課長 課長	担当課(	課)担当	<b>←</b>   - !	受注者(社: 承認		査	担当
(承認) (確認)	BA X	123		77.00	<u> </u>		<u> </u>
	⇒	<u>(</u>	(原紙返却)				
/  /  2. 是正処置計画		作成日	]:令和 年		日	添付資料:	有 無
《不適合の原因》		177%	· 1714 -	- /1	Н	/M11 X171.	13 ///
《是正処置の内容と実施時期》	Ħ						
所管部長 品質保証	担当記	果			受;		
	課長	担当	<b>←</b> □	承認		査	担当
(承認) (確認)	<b>⇒</b>	(	原紙返却)				
/ /	/	/		/			/
3. 是正処置報告		作成日	1:令和 年	月	日	添付資料:	有 無
《是正処置の結果》							
所管部長 品質保証 課長	担当課(原編 ■ 室課長	担当 担当		承認		注者	担当
(承認)	→ <u></u>		(写し配布)	<b>小</b> 心	~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~	直	担当

高速増殖原型炉もんじゅ

## 高速増殖原型炉もんじゅ原子炉施設保安規定 第117条に基づく保安教育計画書(令和〇〇年度) 区分(常駐者 or 契約)

契約件名:○×△に関する点検作業

	予定日	教育	時間	教育	育場所	講師	6名	受講	者名
令和○○年〉	××月△△日	9:00~	10:00	当社	会議室	原子力	一郎	高速	太郎
同	上	同	上	同	上	同	上	高速	二郎
同	上	同	上	同	上	同	上	高速	花子

- 注)表1「もんじゅ入所時に安全上必要な教育」に基づき教育を行うこと。
- **注**)提出した計画書に変更があった場合は、教育前までに修正版を再提出すること。
- **注**) ①常駐者とは所長、事務員、QAスタッフ等で、当該協力会社所掌全作業にかかわり、高速増殖原型炉もんじゅ構内で勤務する者をいう。

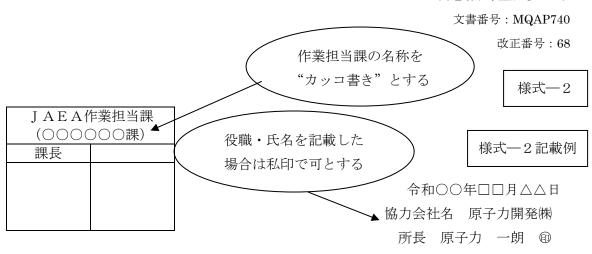
#### 表1:もんじゅ入所時に安全上必要な教育

対	象者	教育項目	内容	
放射線業務従事者	放射線業務従事者以外	(研究開発段階炉規則第87条の内容)	四台	
0	0	原子炉施設の構造・性能に関すること	作業上の留意事項	
0	©	非常の場合に採るべき処置に関すること	非常時の場合に採るべき処置の概要	
0	©	関係法令及び保安規定の遵守に関すること。	関係法令及び保安規定の遵守に関すること。	
©	0	原子炉施設の廃止措置に関すること	廃止措置の概要	

◎ :全員が教育の対象者

〇 :業務に関連する者が教育の対象

いずれかを記載する

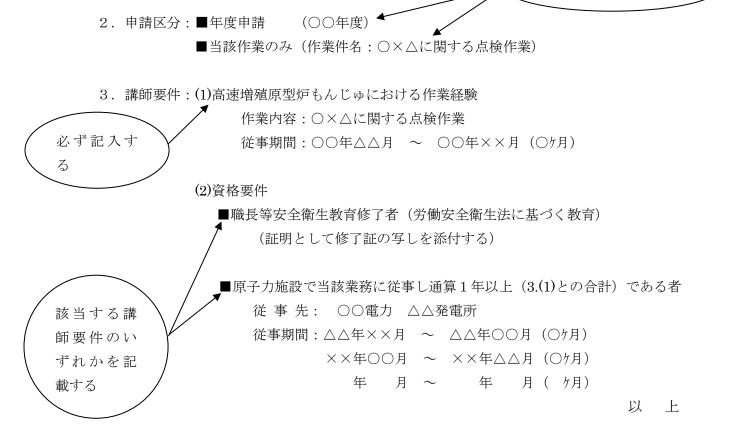


入所時保安教育講師経歴書

高速増殖原型炉もんじゅ原子炉施設保安規定第117条に基づく保安教育を 行う講師について以下のとおり資格要件を満たすことを証明します。

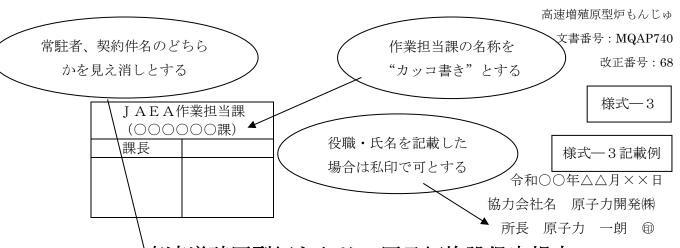
記

1. 講師氏名: 原子力 一朗



本資料は様式-1「高速増殖原型炉もんじゅ原子炉施設保安規定第 117 条に基づく保安教育計画書」の添付として JAEA 作業担当課に提出願います。

ただし、当該年度に他案件により提出している場合はこの限りではありません。



高速増殖原型炉もんじゅ原子炉施設保安規定 第117条に基づく保安教育記録(令和○○年度)

区分(<del>常駐者 or</del>契約件名:○×△に関する点検作業) 教育資料:協力会社用入所時教育テキスト 第〇次改正版

TATA ☆今老・○合調 

JAEA 1	∠会有:◎	<b>9</b> 課 0	山 乙大	立会し	<b>いのない場合は棒線</b>	を引く		
作業員氏名	教育実施日	教育時間	教育場所	講師名	過去の記録	<u> </u> 理解状況の   確認		
高速 太郎	令和○年××月△△月	10:00~10:40	当社 会議室	原子力 一朗		- <b>☑</b> 確認した		
高速 二郎	同上	同 上	同 上	同 上		I ☑確認した		
高速 花子	同人	同 上	同上	同 上		- □ <b>☑</b> 確認した		
敦賀 一郎					○○年××月△△日 受講済	   <b>☑</b> 確認した		
敦賀 二郎					同 上	□ 図確認した		
						□確認した		
	/					7 □確認した		
・保安教育	育記録を提出す	る際には、以コ	下のように使用	した教育資料	料名称とその	□確認した		
改正番号	を記載する。					中確認した		
教育資	資料:協力会社	用入所時教育ラ	テキスト 第〇	次改正版		□確認した		
						□確認した		
【新規作業員】受注者又は講師は、作業員に対して教育内容を理解していることを口頭等により 確認し、理解している場合は「□確認した」にチェックを行う。 【過去の作業員】受注者は、作業員の受講記録が提出されていることを確認し、「□確認した」 にチェックを行う。 なお、理解不足の場合は、理解を得られるまで再教育を実施した後、当該記録を提出する。								
					<u> </u>	日本年間のセイニ		

入所時に実施する教育-(1)原子炉施設の構造・性能に関すること(作業上の留意事項)

- (2) 非常の場合に採るべき処置に関すること
- (3) 関係法令及び保安規定の遵守に関すること
- (4)原子炉施設の廃止措置に関すること
- 注) ①常駐者とは所長、事務員、QAスタッフ等で、当該協力会社所掌全作業にかかわり、高速増殖原型炉も んじゅ構内で勤務する者をいう。
- 注)②受注者又は講師は、新規作業員に対して口頭等により、理解状況の確認を行う。過去に教育を受講して いる作業員に対する理解状況の確認は、受講記録が提出されていることをもって行う。