

照射後非破壊試験、施設許認可
に係る業務

請負契約仕様書

令和元年 12 月

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構
高速炉・新型炉研究開発部門
大洗研究所 高速炉サイクル研究開発センター
燃料材料開発部 集合体試験課

目 次

1. 業務目的	3
2. 契約範囲	3
3. 対象設備の概要	3
4. 実施場所	4
5. 実施期日等	4
6. 業務内容等	4
7. 受注者と機構の主な役割分担	9
8. 実施体制及び業務に従事する標準要員数	1 1
9. 業務に必要な資格等	1 2
1 0. 支給物品及び貸与品等	1 3
1 1. 提出図書	1 3
1 2. 検収方法等	1 4
1 3. 産業財産権等	1 4
1 4. 本業務開始時及び終了時の業務引継ぎ	1 4
1 5. 検査員及び監督員	1 4
1 6. 品質保証	1 5
1 7. グリーン購入法の推進	1 5
1 8. 特記事項	1 5

添付資料	別紙 1	対象施設の概要
	別紙 2	実施場所等一覧
	別紙 3	産業財産権特約条項

1. 業務目的

本仕様書は、日本原子力研究開発機構（以下、「機構」という）大洗研究所燃料材料開発部の照射燃料集合体試験施設（以下、FMFという）において照射後非破壊試験業務、当該試験機及び関連設備の点検・保守等業務、FMFにおける許認可業務（1F試料の搬入に関する許認可、建家・建築設備等の耐震対応業務を含む）、許認可業務を行う上で作成される文書・記録等に係る管理及び品質保証活動等業務を受注者に請負わせる為の仕様について定めたものである。

受注者は装置の構造、取扱い方法、関係法令等を十分理解し、受注者の裁量、責任及び負担において計画立案し、本業務を実施するものとする。

2. 契約範囲

- (1) 照射後非破壊試験業務
- (2) 照射後非破壊試験装置及び関連設備・機器の点検、保守等
- (3) 許認可業務
- (4) 品質保証業務
- (5) その他（上記に付随する作業で機構との協議により定められた作業）

3. 対象設備の概要

対象設備は、FMFの付帯設備であり、以下に記すものである。なお、詳細は別紙1を参照のこと。

(1) 照射後非破壊試験装置及び関連設備

FMFにおいて照射後非破壊試験を行うための照射後試験装置、当該装置に試験対象試料を搬送するための装置等であり、X線CT検査装置（以下「CT検査装置」という）、X線CT試料駆動装置、セル内遠隔操作用機器（マニプレータ、インセルクレーン、パワーマニプレータ）、集合体グリッパ、X線ラジオグラフィー試験装置、ラジオグラフィー試料駆動装置が含まれる。

(2) セル及び付帯設備・機器

照射後非破壊試験の実施及び照射後非破壊試験装置及び関連設備・機器の点検・保守を行うために使用するセル、設備・機器であり、詳細は以下の通り。

試験セル、除染セル、クリーンセル、第2試験セル、第2除染セル、ラジオグラフィセル、CT検査室、ホットリペア室、コンタクトリペア室、第2コンタクトリペア室、機器室、CT機器室、既設トランスファカート、第2トランスファカート、マニプレータ、パワーマニプレータ、インセルクレーン、セル内監視設備、集合体グリッパ、各種ポート及びハッチ、遮へい扉、各種フード、各種クレーン、フロッグマン設備、冷却水循環設備、廃液設備、インセルフィルタ設備、施設分電盤等の電源設備等である。

(3) FMSイントラネット

集合体試験課（以後、FMSという）に係る品質保証文書を課員に周知すると

ともに、課員の閲覧状況等を把握する計算機システムである。

4. 実施場所

茨城県東茨城郡大洗町成田町 4002 番地

日本原子力研究開発機構 大洗研究所

(詳細は別紙2「実施場所等一覧」を参照のこと。)

(1) 照射燃料集合体試験施設 (FMF) 管理区域及び非管理区域

(2) その他、総括責任者と事前に協議して定めた場所

なお、総括責任者と事前に協議して定めた場所にて業務を行うことにより発生した出張経費は、契約書別紙に基づき支払う。

5. 実施期日等

本仕様に定める業務は下記の期間及び時間で実施することとする。

ただし、機構監督員及び総括責任者の双方協議により、下記(1)ただし書きに定める日及び(2)に定める時間以外（以下「定常外」という。）において、本仕様の範囲内の業務を実施することができる。

(1) 実施期間

令和 2 年 4 月 1 日から令和 3 年 3 月 31 日まで。

但し、土曜日、日曜日、祝日、年末年始（12 月 29 日から翌年 1 月 3 日まで）、機構創立記念日（10 月の第 1 金曜日とする。但し、10 月 1 日が金曜日の場合は、10 月 8 日とする。）、その他機構が特に指定する日を除く。

(2) 標準実施時間

本業務は、原則として平日 8：30～17：00 の間に行うものとするが、あらかじめ甲乙で協議して変更できるものとする。なお、変更内容は実施要領書に定めるものとする。

定常外においても、6. に定める定常外業務を行うことにより発生した経費は、契約書別紙に基づき支払う。

6. 業務内容等

本業務を実施するにあたっては、受注者はあらかじめ業務の分担、人員の配置、業務スケジュール、実施方法等について、実施要領を定め機構の確認を受けたうえで、本仕様書に定める事項の他、核燃料物質使用施設等保安規定（南地区）、放射線障害予防規程（使用）、計量管理規定（南地区）、燃料材料試験施設安全作業要領、FMF安全作業マニュアル及び機器操作マニュアル等を充分理解し本業務を実施すること。

業務の詳細な作業内容、作業時期等については、以下のとおり。

(1) 照射後非破壊試験業務

照射後非破壊試験業務とは、「常陽」照射済燃料集合体等の取扱いに係る業務、照射後非破壊試験装置を用いた照射後試験に係る業務、照射後非破壊試験で得られたデータの整理、照射後試験の実施に必要な治工具・機器類の仕様検討、照射後試験の手順検討及び図書作成、工程調整及び工程表の作成、上記作業に係る報告書等の作成を行う。

作業項目	作業内容及び作成資料等	作業時期及び作業頻度等
1. 照射後非破壊試験業務 (標準的には2名程度の体制で実施)	高速実験炉「常陽」照射済燃料集合体等の取扱いに係る業務 ➤ 試料搬出入 ➤ 施設内移送 ➤ クレーン、マニプレータ等操作	15 日／年 程度
	照射後非破壊試験装置を用いた照射後試験に係る業務 ➤ 試験準備作業 ➤ クレーン、マニプレータ等操作 ➤ 試験装置運転 ➤ 試験データの記録	100 日／年 程度
	照射後非破壊試験で得られたデータの整理 ➤ データ整理及び評価	80 日／年 程度
	照射後試験の実施に必要な治工具・機器類の仕様検討 ➤ 概略仕様検討 ➤ 図面等調査 ➤ 詳細仕様検討 ➤ 取り合い確認 ➤ 仕様書作成	30 日／年 程度
	照射後試験の手順検討及び図書作成 ➤ 試験手順の検討 ➤ 手順書、マニュアル等作成 ➤ 管理区域内作業届等の作成 ➤ 移動伝票等の作成及び手続	20 日／年 程度
	工程調整及び工程表の作成 ➤ 照射後試験に係る工程調整 ➤ 照射後試験工程表の作成	24 日／年 程度
	上記作業に係る報告書等の作成 ➤ 作業完了記録、試験実施報告書等の作成	30 日／年 程度

(2) 照射後非破壊試験装置及び関連設備・機器の点検、保守等

照射後非破壊試験装置及び関連設備・機器の点検、保守等とは、照射後非破壊試験装置の定期点検等に係る書類作成、照射後非破壊試験装置の定期点検等、定期点検結果のまとめ、セル等の除染に係る作業、試料及び核燃料で汚染された物の管理、査察対応、保守点検記録等の作成及び整理、マニュアル等の改正等に係る業務等に係る業務を行う。

作業項目	作業内容及び作成資料等	作業時期及び作業頻度等
2. 照射後非破壊試験装置及び関連設備・機器の点検、保守等 (標準的には2名程度の体制で実施)	照射後非破壊試験装置の定期点検等に係る書類作成 ➤ 点検に伴う作業計画書の作成	10 日／年 程度
	照射後非破壊試験装置の定期点検等 ➤ 月例点検（動作点検含む） ➤ 使用前点検 ➤ 半期点検、年次点検 ➤ メーカー点検立ち合い、記録の確認	30 日／年 程度
	定期点検結果のまとめ ➤ 定期点検記録等の作成及び整理 ➤ メーカー実施定期点検報告書の確認	15 日／年 程度
	セル等の除染に係る作業 ➤ セル等の除染 ➤ クレーン、マニプレータ等操作 ➤ 放射性廃棄物の整理	10 日／年 程度
	試料及び核燃料で汚染された物の管理、査察対応 ➤ 試料及び核燃料で汚染された物の整理 ➤ 記録作成 ➤ 試料及び核燃料で汚染された物の取扱い ➤ クレーン、マニプレータ等操作	5 日／年 程度
	保守点検記録等の作成及び整理に係る業務 ➤ 保守点検記録等の作成 ➤ 保守点検記録等の整理	12 日／年 程度
	マニュアル等の改正等に係る業務等 ➤ マニュアル等レビュー ➤ マニュアル等改定 ➤ マニュアル等作成	20 日／年 程度

(3) 許認可業務

許認可業務とは、許認可資料の検討・作成、建築設備の図面調査及び図面整備、建築設備の現場確認対応、建築設備の耐震診断条件の整備作業、建築設備調査報告書確認作業等、既設建家の耐震補強箇所検討、既設施設の耐震補強のための設備機器の移設等検討、上記作業に係る報告書等の作成を行う。

作業項目	作業内容及び作成資料等	作業時期及び作業頻度等
3. 許認可業務 (標準的には1名程度の体制で実施)	許認可資料の検討・作成 ➤ 方針の検討 ➤ 資料の作成	50 日／年 程度
	建築設備の図面調査及び図面整備 ➤ 建築設備の図面調査 ➤ 建築設備図面の整理及び管理	20 日／年 程度
	建築設備の現場確認対応 ➤ 現場確認の日程調整 ➤ 現場確認の立会い	10 日／年 程度
	建築設備の耐震診断条件の整備作業 ➤ 耐震診断条件の検討 ➤ 耐震診断条件の整理及び管理	10 日／年 程度
	建築設備調査報告書確認作業等 ➤ 建築設備調査報告書の確認 ➤ 建築設備調査報告書の整理及び管理	40 日／年 程度
	既設建家の耐震補強箇所検討 ➤ 既設建家の耐震補強箇所検討 ➤ 既設建家の耐震補強箇所の整理及び管理	40 日／年 程度
	既設施設の耐震補強のための設備機器の移設等検討 ➤ 既設施設の耐震補強のための設備機器の移設等検討資料の作成	10 日／年 程度
	上記作業に係る報告書等の作成 ➤ 報告書等の作成	80 日／年 程度

(4) 品質保証業務

品質保証業務とは、品質保証文書・記録の年度更新作業、改正マニュアルの維持管理(査読、改正履歴管理等)、水平展開情報の課内周知、年度品質目標四半期実績まとめ、定期内部監査資料作成及びエビデンス収集、許認可対応業務(規制庁対応)、変更許可申請書の維持管理、官公庁文書等の確認等の付帯業務を行う。

作業項目	作業内容及び作成資料等	作業時期及び作業頻度等
4. 品質保証業務 (標準的には1名程度の体制で実施)	品質保証文書・記録の年度更新作業 ➤ 文書・記録の年度更新作業 ➤ 廃止文書等の管理	20 日／年 程度
	改正マニュアルの維持管理(査読、改正履歴管理等) ➤ 改正マニュアルの査読 ➤ 改正履歴管理等の管理	24 日／年 程度
	水平展開情報の課内周知 ➤ 水平展開情報の整理作業 ➤ 水平展開情報の課内周知	24 日／年 程度
	年度品質目標四半期実績まとめ ➤ 年度品質目標四半期実績の整理、とりまとめ及び課内報告	24 日／年 程度
	定期内部監査資料作成及びエビデンス収集 ➤ 定期内部監査資料作成及びエビデンス収集 ➤ 理事長マネジメントレビューインプット情報収集・とりまとめ	12 日／年 程度
	許認可対応業務(規制庁対応) ➤ 許認可の品質保証対応	10 日／年 程度
	変更許可申請書の維持管理 ➤ 変更許可申請書の最新版及び旧申請書の維持管理	10 日／年 程度
	官公庁文書等の確認等の付帯業務 ➤ 官公庁文書等の確認等に係る記録文書等のとりまとめ	24 日／年 程度

(5) その他（上記に付随する作業で機構との協議により定められた作業）

その他として、大洗研究所、燃料材料開発部及び課内教育等、FMF において共通業務として実施される職場の安全衛生維持等、上記に付随する作業で機構との協議により定められた作業を行う。

作業項目	作業内容及び作成資料等	作業時期及び作業頻度等
5. その他	大洗研究所、燃料材料開発部及び課内教育等 ➤ 保安教育・訓練	2 回／月 程度

	FMF において共通業務として実施される職場の安全衛生維持等 ➤ 課会 ➤ 健康講演会等への出席 ➤ 大掃除等	6日／年 程度
	上記に付随する作業で機構との協議により定められた作業 ➤ 除草作業、スクラップ搬出作業等	協議により定められた時期

(6) 定常外業務

- ①トラブル発生時の対応（施設において、トラブル等緊急を要する対応が必要となった場合）
- ②地震等の災害発生時の対応（地震発生時の現場点検、その他災害時の対応）

7. 受注者と機構の主な役割分担

業務内容	業務細目	受注者	機構
1. 照射後非破壊試験業務	高速実験炉「常陽」照射済燃料集合体等の取扱いに係る業務	燃料集合体等試料の取扱作業の実施	- 業務方針の提示 - 結果の確認
	照射後非破壊試験装置を用いた照射後試験に係る業務	- 非破壊試験に係る作業の実施 - 試験データの採取	- 試験方針の提示 - 結果・記録の確認
	照射後非破壊試験で得られたデータの整理	データの整理	データ整理結果の確認
	照射後試験の実施に必要な治工具・機器類の仕様検討	治工具・機器類の仕様検討	- 治工具・機器類の仕様の助言 - 治工具・機器類の仕様確認及び調達
	照射後試験の手順検討及び図書作成	- 試験手順の検討 - 作業計画書等図書の作成	- 試験手順の助言 - 作業計画書等図書の確認
	工程調整及び工程表の作成	- 部署内の調整 - 工程表の作成	- 他部署との調整 - 工程表の確認
	上記作業に係る報告書等の作成	報告書等の作成	- 報告書等作成の助言 - 報告書等の確認
2. 照射後非破壊試験装置及び関連設備・機器	照射後非破壊試験装置の定期点検等に係る書類作成	定期点検等に係る書類の作成	定期点検等に係る書類の確認

の点検、保守等	照射後非破壊試験装置の定期点検等	関連マニュアルに基づく点検の実施	点検要領・方法の提示
	定期点検結果のまとめ	定期点検結果のまとめ、点検記録の作成	点検結果及び記録の確認
	セル等の除染に係る作業	除染に係る作業準備及び実施	- 作業要領等の提示 - 結果の確認
	試料及び核燃料で汚染された物の管理、査察対応	管理及び査察対応	- 管理方法・査察対応方法の提示 - 管理状態の確認
	保守点検記録等の作成及び整理に係る業務	保守点検記録等の作成及び整理	結果の確認
	マニュアル等の改正等に係る業務等	マニュアル等の改訂案作成	- マニュアル等改訂方針の制定 - マニュアル等改訂案確認
3. 許認可業務	許認可資料の検討・作成	資料の検討・作成	作成された資料の確認
	建築設備の図面調査及び図面整備	図面調査及び図面整備	調査・整備結果の確認
	建築設備の現場確認対応	現場確認対応	結果の確認
	建築設備の耐震診断条件の整備作業	耐震診断条件の整備作業の実施	- 方針の整理・提示 - 結果の確認
	建築設備調査報告書確認作業等	報告書の確認及び情報のまとめ	- 方針の整理・提示 - 結果の確認
	既設建家の耐震補強箇所検討	耐震補強箇所の検討	検討結果の確認
	既設施設の耐震補強のための設備機器の移設等検討	設備機器の移設等の検討	検討結果の確認
	上記作業に係る報告書等の作成	報告書等の作成	報告書等の確認
4. 品質保証業務	品質保証文書・記録の年度更新作業	更新作業の実施	レビュー等の確認
	改正マニュアルの維持管理(査読、改正履歴管理等)	- 改正マニュアルの査読 - 改正履歴管理等の管理維持	- 管理方法の提示 - 管理状態の確認

	水平展開情報の課内周知	・ 水平展開情報の課内周知	・ 水平展開情報の課内周知・対応
	年度品質目標四半期実績まとめ	・ 年度品質目標四半期実績の整理及びとりまとめ作業の実施	・ 方針の整理・提示 ・ 結果の確認
	定期内部監査資料作成及びエビデンス収集	・ 資料作成及びエビデンス収集	・ 資料及びエビデンスの確認
	許認可対応業務(規制庁対応)	・ 許認可の品質保証対応	・ 方針の整理・提示 ・ 結果の確認
	変更許可申請書の維持管理	・ 申請書の維持管理	・ 維持管理方針の提示 ・ 維持管理状態の確認
	官公庁文書等の確認等の付帯業務	・ 官公庁文書等の確認等の付帯業務の実施	・ 業務方針の整理・提示 ・ 実施結果の確認
5. その他	大洗研究所、燃料材料開発部及び課内教育等	・ 教育訓練等への参加	・ 教育訓練計画・報告の作成及び訓練の実施
	FMF において共通業務として実施される職場の安全衛生維持等	・ 職場安全衛生会議等への参加	・ 計画・報告の作成
	上記に付随する作業で機構との協議により定められた作業	・ 協議により定められた業務	・ 実施結果の確認

8. 実施体制及び業務に従事する標準要員数

受注者は機構が原子力の研究・開発を行う機関であるため、高い技術力及び高い信頼性を社会的にもとめられていることを認識し、機構の関係法令及び規程等を遵守し安全性に配慮し業務を遂行しうる能力を有する者を従事させること。

(1) 実施体制

受注者は、業務を確実に実施できる体制をとるとともに、以下に示す体制をとること。

①総括責任者及び代理者を選任すること。

②総括責任者及び代理者は、次の任務に当たらせること。

1) 受注者の従事者の労務管理（要員の人員調整を含む）及び作業上の指揮命令

2) 本契約業務遂行に関する機構との連絡及び調整

3)受注者の従事者の規律秩序の保持並びにその他本契約業務の処理に関する事項

③総括責任者は、常時連絡を取れる状態とすること。

④4. に記載の実施場所に必要な要員を常駐させること。

⑤トラブル発生時に迅速な原因究明、復旧の対応が取れる総合的な体制を有していること。

(2)業務に従事する標準要員数

4名 程度 (年間の業務量) ※

※ 4. に定める実施場所に常駐して業務を実施する業務量を標準要員数(目安)として記載。要員の配置等については、日々常に業務の完全な履行をなし得るように適切な役割の要員を配置し、実施すること。

9. 業務に必要な資格等

受注者は、本業務を実施するにあたり、下記の法的資格者などを配置又は選任すること。なお、資格者は重複しても構わないものとする。

(1) 放射線業務従事者^{*1}

放射線業務従事者の認定を有している者を配置すること。(全員)

(2) 床上操作式クレーン運転技能者

床上操作式クレーン運転技能者の資格を有する者を1名以上配置すること。

(3) 玉掛技能者

玉掛技能者の資格を有する者を1名以上配置すること。

(4) 乙種第3類危険物取扱者

乙種第3類危険物取扱者の資格を有する者を1名以上配置すること。

(5) 乙種第4類危険物取扱者

乙種第4類危険物取扱者の資格を有する者を1名以上配置すること。

(6) ISO9001内部監査員

ISO9001内部監査員の資格を有する者を1名以上配置すること。

(7) 品質保証に係る内部監査経験者又は外部監査対応経験者

品質保証に関する内部監査及び外部監査の経験を有する者を1名以上配置すること。

(8) 作業責任者認定制度 現場責任者^{*2}

作業責任者認定制度現場責任者の認定を有している者を2名以上配置すること。

*1 放射線従事者中央登録センターが運営している被ばく線量登録管理制度に登録したうえで必要な教育を受講及び特殊健康診断を受講し、放射線管理区域を有する事業者による放射線業務従事者指定を受けられる者。

*2 作業責任者認定制度 現場責任者は、大洗研究所 作業責任者認定制度運営要領に基づき必要な教育を受講し、認定を受けた者。契約履行開始前までに認定を受けること。

10. 支給物品及び貸与品等

(1) 支給物品

- イ. 電気、ガス、水
- ロ. 事務用品
- ハ. 補修用部品（消耗品に限る）
- ニ. 薬品、油脂
- ホ. 記録用紙
- ヘ. その他機構が認めた当該作業に必要な資材（放射線防護資材等）

(2) 貸与品

- イ. 管理区域内衣類、靴（一般区域等で使用する安全靴は請負側で準備のこと）、防護具等
- ロ. 机、椅子（作業エリア含む）
- ハ. OA機器
- ニ. 工具類（測定器含む）
- ホ. 個人線量計等
- ヘ. 各種規定、要領、マニュアル類
- ト. その他機構が認めた当該業務に必要な設備・備品

(3) 受注者負担

- イ. 一般区域等で使用する安全靴

11. 提出図書

	書類名	指定様式	提出期日	協議の 要否	部数	備考
1	総括責任者届	機構様式	契約後及び変更の 都度速やかに		1部	総括責任者代理も 含む
2	実施要領書	指定なし	〃	○	1部	
3	従事者名簿	指定なし	〃		1部	
4	業務週報	指定なし	翌週		1部	
5	業務月報	指定なし	翌月7日まで		1部	
6	終了届	機構様式	翌月7日まで		1部	
7	業務予定表	指定なし	毎月初め	○	1部	
8	個人の信頼性確認 に必要な書類 *1	指定なし	その都度		必要 部数	詳細は別途協議

9	品質保証計画書 又は品質マニュアル	指定なし	契約後及び変更の 都度速やかに		1 部	
10	その他機構が必要とする書類	指定なし	その都度		必要 部数	詳細は別途協議

＊1 身分証明書・住民票等、個人の信頼性確認に必要な書類を提出すること。

(提出場所)

国立研究開発法人 日本原子力研究開発機構 高速炉・新型炉研究開発部門
大洗研究所 高速炉サイクル研究開発センター 燃料材料開発部 集合体試験課

1 2. 検収方法等

終了届、業務月報及び業務完了の確認並びに仕様書の定めるところに従って業務が実施され、確保されるべき対象業務の質が満足されたことを原子力機構が認めたときをもって業務完了とする。

1 3. 産業財産権等

産業財産権等の取扱いについては、別紙3「産業財産権特約条項」に定められた通りとする。

1 4. 本業務開始時及び終了時の業務引継ぎ

- (1) 受注者は、本業務の開始日までに本業務が適正かつ円滑に実施できるよう機構の協力のもと現行業務実施者から必要な業務引継ぎを受けなければならない。なお、機構は当該業務引継ぎが円滑に実施されるよう、現行業務実施者及び受注者に対して必要な措置を講ずるとともに、引継ぎが完了したことを確認する。この場合、業務引継ぎで現行業務実施者及び受注者に発生した諸経費は現行実施者及び請負者各々の負担とする。
- (2) 本業務期間満了の際、次期業務の開始日までに受注者は機構の協力のもと次期業務実施者に対し必要な業務引継ぎを受けなければならない。なお、機構は、当該業務引継ぎが円滑に実施されるよう、受注者及び次期業務実施者に対し必要な措置を講ずるとともに、引継ぎ完了したことを確認する。この場合、業務引継ぎで受注者及び次期業務実施者に発生した諸経費は、受注者及び次期業務実施者各々の負担とする。基本事項説明の詳細は、機構、受注者及び次期業務実施者間で協議のうえ、一定の期間（3週間目途）を定めて原契約の期間終了日までに実施する。なお、本業務の受注者が次期業務実施者となる場合は、この限りではない。

1 5. 検査員及び監督員

検査員 燃料材料開発部 集合体試験課長
監督員 燃料材料開発部 集合体試験課 計画・試験 T L
監督員 燃料材料開発部 集合体試験課 品質保証 T L

1 6. 品質保証

- (1) 受注者は、本件に係わる品質管理プロセスを含め記述した品質保証計画書又は品質マニュアル（以下「品質保証計画書等」という。）を提出し、確認を得ること。
- (2) 品質保証計画書等は、当該業務に関する内容について、「燃料材料試験施設に係る要領書」を満足するものであること。
- (3) 受注者は当該業務に携わる要員について、「燃料材料試験施設に係る要領書」に基づき、当該業務開始前までに集合体試験課長の力量認定を受けること。
- (4) 受注者は、機構からの要求があった場合には、立入調査及び監査に応じるものとする。

1 7. 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（国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律）に適用する環境物品（事務用品、OA機器等）が発生する場合は、これを採用するものとする。
- (2) 本仕様に定める提出図書（納入印刷物）については、グリーン購入法の基本方針に定める「紙類」の基準を満たしたものであること。

1 8. 特記事項

- (1) 受注者は機構が原子力の研究・開発を行う機関であるため、高い技術力及び高い信頼性を社会的にもとめられていることを認識し、機構の規程等を遵守し安全性に配慮し業務を遂行しうる能力を有する者を従事させること。
- (2) 受注者は業務を実施することにより取得した本業務及び作業に関する各データ、技術情報、成果その他のすべての資料及び情報を当機構の施設外に持ち出して発表もしくは公開し、または特定の第三者に対価をうけ、もしくは無償で提供することはできない。ただし、あらかじめ書面により機構の承認を受けた場合はこの限りではない。
- (3) 受注者は業務の実施に当たって、次に掲げる関係法令及び所内規程を遵守するものとし、機構が安全確保の為の指示を行ったときは、その指示に従うものとする。なお、社内規程等については、所定の手続きを経て機構内で閲覧することを可能とする。資料閲覧を希望する場合は、以下の連絡先に予め連絡の上、訪問日時及び閲覧希望資料を調整すること。ただし、コピーや写真撮影等の行為は禁止する。

連絡先：大洗研究所 燃料材料開発部 集合体試験課

電話 029-267-1919（代表）内線 5510

イ．大洗研究所 核燃料物質使用施設等保安規定（南地区）

ロ．大洗研究所 放射線障害予防規程

ハ．大洗研究所（南地区）核燃料物質使用施設等核物質防護規定

ニ．大洗研究所品質保証計画書

ホ．大洗研究所 原子炉施設及び核燃料物質使用施設等品質保証計画書 「燃料材料試験施設に係る要領書」

- へ．燃料材料試験施設（南地区）安全作業要領
 - ト．AGF、MMF、FMF設備運転マニュアル及び各種マニュアル等
 - チ．作業責任者認定制度
 - リ．その他機構の定める諸規則・基準及びマニュアル等
- (4) 受注者は異常事態等が発生した場合、下記の所内規程及び機構の指示に従い行動するものとする。また、安全衛生上緊急に対処する必要がある事項については指示を行う場合がある。
 - イ．大洗研究所 事故対策規則
 - ロ．燃料材料開発部 事故対策要領
 - ハ．燃料材料開発部 FMF現場対応班 事故対策マニュアル等
- (5) 受注者は、本契約に係る維持又は運用に必要な技術情報（保安にかかわるものに限定）の提供を行うものとする。
- (6) 総括責任者ならびに作業員は、本業務に使用する設備・機器、物品等の滅失破損が生じないように適切な管理を行うものとする。
- (7) 受注者は、上記の各項目に従わないことにより生じた、機構の損害及びその他の損失についてすべての責を負うものとする。
- (8) 受注者は、大洗研究所環境配慮管理規則及び環境配慮活動計画に従うものとする。
- (9) 受注者は、大洗研究所環境方針を順守し、省エネルギー、省資源に努めること。
- (10) 受注者は、大洗研究所構内に乗り入れる車両のアイドリングを禁止し、自動車排気ガスの低減に努めること。
- (11) 受注者は機構が伝染性の疾病（新型インフルエンザ等）に対する対策を目的として行動計画等の対処方針を定めた場合は、これに協力するものとする。
- (12) 大洗研究所(南地区)核燃料物質使用施設等核物質防護規定に基づく各施設警備室での出入管理業務等で知り得た管理情報は、大洗研究所核物質防護情報管理要領に従って管理するとともに、機構の同意なく第三者に開示しないこと。
- (13) 受注者は、従業員に関して労基法、労安法その他法令上の責任並びに従事者の規律秩序及び風紀の維持に関する責任を全て負うとともに、これらコンプライアンスに関する必要な社内教育を定期的に行うものとする。
- (14) 受注者は、善管注意義務を有する貸与品及び支給品のみならず、実施場所にある他の物品についても、必要なく触れたり、正当な理由なく持ち出さないこと。
- (15) 区分Ⅰ及び区分Ⅱの防護区域等への常時立入のための証明書の発行又は秘密情報取扱者の指定を受けようとする者については、あらかじめ、妨害破壊行為等を行うおそれがあるか否か又は特定核燃料物質の防護に関する秘密の取扱いを行った場合にこれを漏らすおそれがあるか否かについて機構が確認を行うことがある。

これに伴い必要となる個人情報の提出（公的証明書※の取得及び提出を含む）、適性検査、面接の受検等に協力すること。

※居住している地域を管轄する地方公共団体が発行する住民票記載事項証明書及び身分証明書またはこれに準ずる書類（機構が薬物検査及びアルコール検査を実施するため医師の診断書は不要（不合格となった場合を除く））
- (16) その他仕様書に定めのない事項については、機構と協議のうえ決定する。

照射燃料集合体試験施設の概要

1. 施設の概要

(1) 施設の構造

・ F M F

F M F 建家は、核燃料物質使用施設であり、地下 2 階、地上 4 階の鉄筋コンクリート造の耐震耐火構造である。また、管理区域内には核燃料物質等を取扱う、セル、グローブボックス等が設置されている。

管理区域の床面積は約 10,800 m²、非管理区域の床面積は約 3,700 m²である。

(2) 施設の概要

F M F は、核燃料物質使用施設である。核燃料物質等を取扱う管理区域は負圧維持管理がされている。核燃料物質等の取扱には、マニプレータ、インセルクレーン、パワーマニプレータ等の遠隔操作機器を使用する。本件における試験においては、C T 検査装置を使用する。

また、耐震対応業務に当たっては、建家、建家内の建築設備等の情報収集を行うとともに、耐震対応等の検討を行う。

さらに、品質保証業務においては、J E A C、J E A G 等の改正状況等を把握した上で、燃料材料開発部の品質保証計画書等の検討、F M S 内のマニュアル等の改正作業、F M S イントラネットを用いた品質保証文書等の周知を行う。

このため、業務にあたっては、各種法令及び規定、要領等を十分に把握するとともに、遵守し適切に遂行する必要がある。

2. 主な設備の内訳

(1) セル内遠隔操作機器

① マニプレータ	91 基 (CRL : 50 基、HWM : 41 基)
② インセルクレーン (Par 社製)	4 基
③ パワーマニプレータ (Par 社製)	4 基
④ 集合体グリッパ	2 基
⑤ C T 検査装置	1 基
⑥ C T 試料駆動装置	1 基
⑦ ラジオグラフィー装置	1 基
⑧ ラジオグラフィー試料駆動装置	1 基

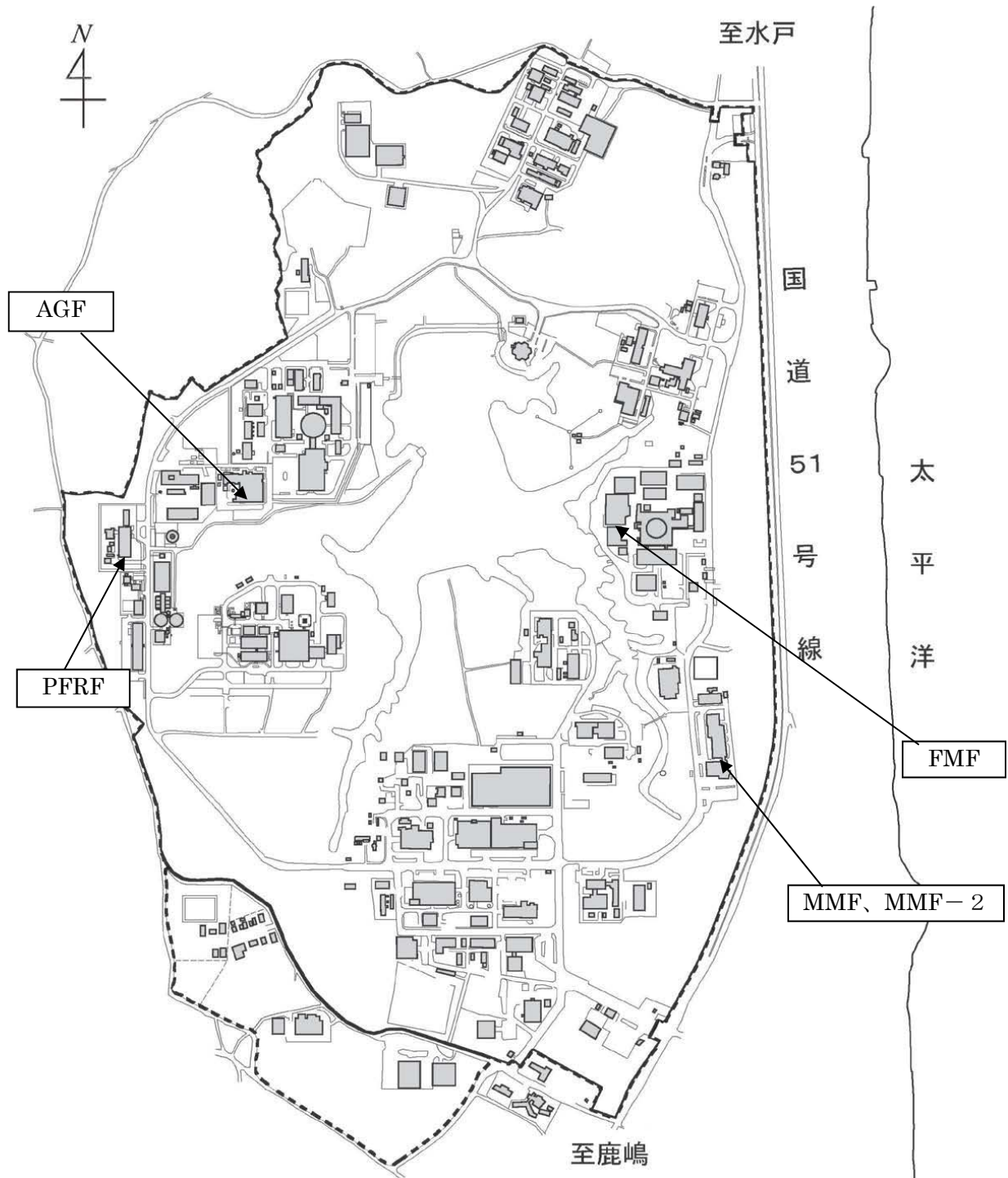
(2) 付帯設備

① フロッグマン設備	2 式
② フード設備	1 式

3. 燃料材料開発部が所掌する施設

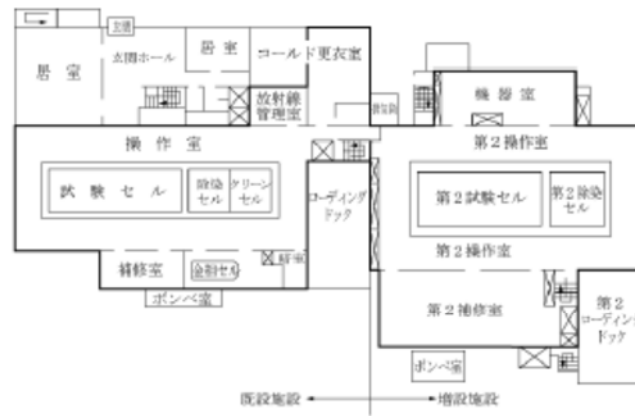
燃料材料開発部が所掌する施設には、照射材料試験施設 (M M F)、照射材料試験施設 ー 2 (M M F ー 2)、照射燃料試験施設 (A G F)、燃料研究棟 (P F R F) がある。

実施場所等一覧

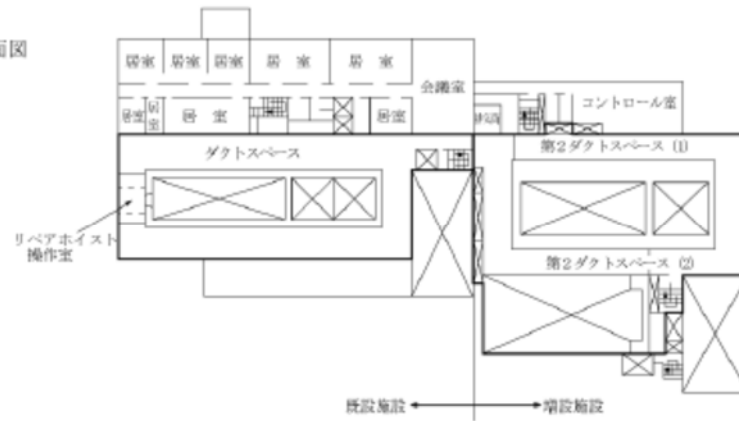


大洗研究所構内施設配置図
(燃料材料開発部が所掌する施設の配置図)

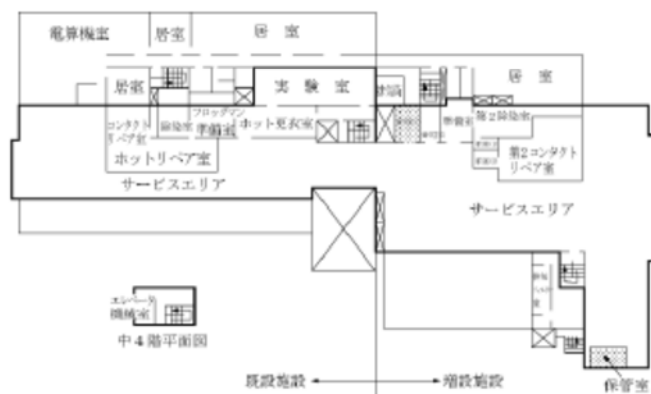
1 階平面図



2 階平面図

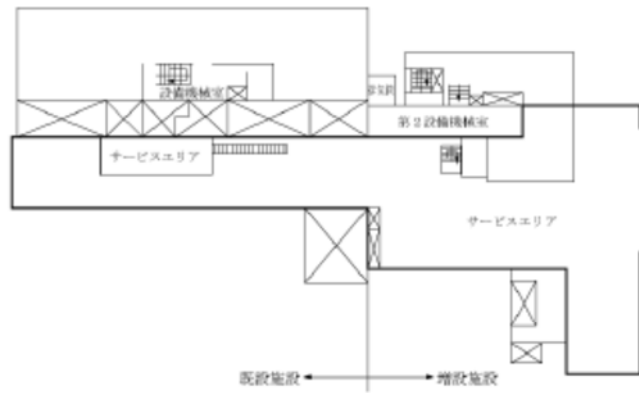


3 階平面図

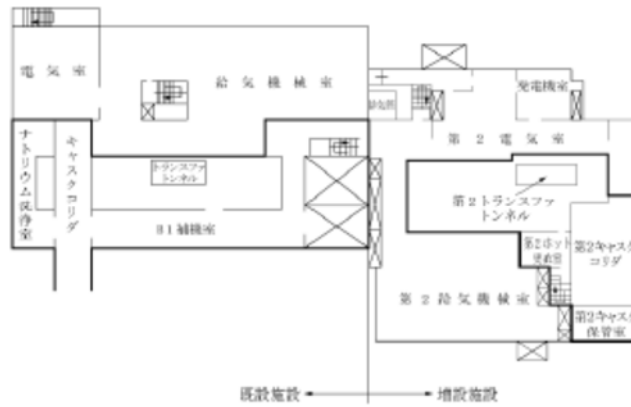


FMF 平面図

4階平面図



地下1階平面図



地下2階平面図



FMF 平面図

産業財産権特約条項

(乙が単独で行った発明等の産業財産権の帰属)

第1条 乙は、本契約に関して、乙が単独でなした発明又は考案（以下「発明等」という。）に対する特許権、実用新案権又は意匠権（以下「特許権等」という。）を取得する場合は、単独で出願できるものとする。ただし、出願するときはあらかじめ出願に際して提出すべき書類の写しを添えて甲に通知するものとする。

(乙が単独で行った発明等の特許権等の譲渡等)

第2条 乙は、乙が前条の特許権等を甲以外の第三者に譲渡又は実施許諾する場合には、本特約条項の各条項の規定の適用に支障を与えないよう当該第三者と約定しなければならない。

(乙が単独で行った発明等の特許権等の実施許諾)

第3条 甲は、第1条の発明等に対する特許権等を無償で自ら試験又は研究のために実施することができる。甲が甲のために乙以外の第三者に製作させ、又は業務を代行する第三者に再実施権を許諾する場合は、乙の承諾を得た上で許諾するものとし、その実施条件等は甲、乙協議の上決定する。

(甲及び乙が共同で行った発明等の特許権等の帰属及び管理)

第4条 甲及び乙は、本契約に関して共同でなした発明等に対する特許権等を取得する場合は、共同出願契約を締結し、共同で出願するものとし、出願のための費用は、甲、乙の持分に比例して負担するものとする。

(甲及び乙が共同で行った発明等の特許権等の実施)

第5条 甲は、共同で行った発明等を試験又は研究以外の目的に実施しないものとする。ただし、甲は甲のために乙以外の第三者に製作させ、又は業務を代行する第三者に実施許諾する場合は、無償にて当該第三者に実施許諾すること

と
ができるものとする。

2 乙が前項の発明等について自ら商業的实施をするときは、甲が自ら商業的实施をしないことにかんがみ、乙の商業的实施の計画を勘案し、事前に実施料等について甲、乙協議の上、別途実施契約を締結するものとする。

(秘密の保持)

第6条 甲及び乙は、第1条及び第4条の発明等の内容を出願により内容が公開される日まで他に漏洩してはならない。ただし、あらかじめ書面により出願を行った者の了解を得た場合はこの限りではない。

(委任・下請負)

第7条 乙は、本契約の全部又は一部を第三者に委任し、又は請け負わせた場合においては、その第三者に対して、本特約条項の各条項の規定を準用するものとし、乙はこのために必要な措置を講じなければならない。

2 乙は、前項の当該第三者が本特約条項に定める事項に違反した場合には、甲に対し全ての責任を負うものとする。

(協議)

第8条 第1条及び第4条の場合において、単独若しくは共同の区別又は共同の範囲等について疑義が生じたときは、甲、乙協議して定めるものとする。

(有効期間)

第9条 本特約条項の有効期限は、本契約締結の日から当該特許権等の消滅する日までとする。