

重水臨界試験室建屋（増築部）の耐震工法検討業務

1. 一般仕様

1.1 件名

重水臨界試験室建屋（増築部）の耐震工法検討業務

1.2 目的及び概要

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構（以下、「原子力機構」という。）大洗原子力工学研究所内にある重水臨界試験室建屋（以下、「DCA」という。）は、昭和 44 年 12 月に完成した建屋である。本建屋は、「25 大洗研 FMF 建屋他耐震診断業務DCA増築」及び「26 大洗研 MMF 他耐震診断業務 DCA機械室」において、DCA増築部の耐震不足と判定され、DCA増築部の内部補強案が提示された。

今後のDCA建屋の運用方針等を見直した結果、DCA増築部の内部補強ではなく、外付けフレーム等の外部補強により耐震性を満足させる必要が生じた。

本仕様書は、DCA増築部が外付けフレーム等の外部補強工事（以下、「外部耐震補強工事」という。）の可否について検討するものである。

1.3 契約の範囲

本件の契約範囲は以下のとおりとする。

- (1) 外部耐震補強工事の施工可否に関する検討
- (2) (1)に関する中間報告
- (3) 検討報告書の作成
- (4) その他付帯作業（(1)に係る現地調査等）
- (5) 提出図書の作成及び提出

1.4 対象施設概要と建設地

- (1) 対象施設：重水臨界試験室建屋（増築部）
- (2) 施設概要：昭和 44 年竣工 鉄筋コンクリート造 地上 2 建 延床面積 432 m²
- (3) 建設地：茨城県東茨城郡大洗町成田町 4002
原子力機構 大洗原子力工学研究所内

1.5 検収条件

以下に掲げる項目が満足されていることを確認し、検収とする。

- ・ 2. 技術仕様に掲げる検討事項が完遂されていること。
- ・ 提出図書等が完納されていること。

1.6 提出書類

図書 No.	図書名	説明	原子力機構の 確認の要否及び提出期限等 *1, 2, 3		部数等
			確認の 要否	提出/確認期限	
1	検討 計画書	受注後、本件に定める契約内容を納期までに履行する工程、作業内容等が確認できるもの。	要	提出：受注後、速やかに提出すること。 確認：本件に係る作業等に入るまでに確認を受けること。	紙面：2部 【内訳】 ・機構側受領：1部 ・受注者返却：1部
2	品質保証に関する 説明資料	受注者の品質マネジメントシステムや品質保証体制等が分かるもの。	不要	提出：受注後速やかに提出すること。 確認：－	紙面：1部 【内訳】 ・機構側受領：1部
3	打ち合わせ議事録	本件に係る打ち合わせ、協議事項及び出席者等を整理したもの。	要	提出：打ち合わせ等後、速やかに提出すること。 確認：次回打ち合わせ等或いは打ち合わせ等の内容に基づいて作業等を開始する前に確認を受けること。	紙面：2部 【内訳】 ・機構側受領：1部 ・受注者返却：1部
4	検討 報告書	本件に定める検討作業による結果及び概算をまとめたもの。	不要	提出：検収までに提出すること。 確認：－	紙面：1部 【内訳】 ・機構側受領：1部
5	完成 図書*4	図書 No. 1 及び 3 の受注者返却分並びに図書 No. 2 及び 4 の最終版をまとめたもの。	不要	提出：検収までに提出すること。 確認：－	紙面：1部 【内訳】 ・機構側受領：1部
6	電子 データ 一式*5	図書 No. 1～4 の最終版の電子データを記録したもの。	不要	提出：検収までに提出すること。 確認：－	電子媒体：1部 【内訳】 ・機構側受領：1部

*1：受注後、受注者は上記表中の図書について、同表に定める期限までに原子力機構の確認を受けること。修正等が行う場合は、その都度最新のものを原子力機構に提出し、確認を受けること。

*2：紙面は A4 両面、カラー印刷とする。印字が細かいなど視認性が芳しくないページについては、A3 等での印刷を可とする。

*3：紙面及び電子媒体は、受注者負担で用意すること。

*4：冊子或いはファイルに綴じたものにすること。

*5：USB は不可とし、DVD-R 等のその他媒体に限る。データ容量が大きい或いはその他の理由によって電子媒体の提出が困難な場合は、事前に原子力機構に相談すること。

1.6 納期

令和 9 年 2 月 26 日（金）

1.7 納入場所

茨城県東茨城郡大洗町成田町 4002

原子力機構大洗原子力工学研究所 環境技術開発部 環境技術課

1.8 保証

検収後、1年以内に本契約に基づく不具合が生じた場合は、無償で速やかに補修・改修、若しくは交換などの処置及び提出図書類の差し替え等を行うこと。上記不具合が原子力機構或いは他に影響を及ぼし、損傷を与えた場合は適切な対策・保証を迅速に行うこと。

1.9 協議

本仕様書に記載されている事項及び本仕様書に記載なき事項について疑義が生じた場合は、原子力機構と協議の上、対処するものとする。また、これらの協議については、受注者が議事録を作成するものとし、本仕様書に優先するものとする。

1.10 支給品・貸与品

原子力機構は本契約において次の物品を支給或いは貸与するものとする。

- ・ 本件の実施上必要な関連図書等

必要となる内容を具体的に提示し、原子力機構に依頼を行なうこと。受注者が求める内容が資料等にまとめられていない場合は、原子力機構の了承を事前に得た範囲で自ら調査、確認を行うこと。また、支給或いは貸与した関連図書等は取扱者を明確にし、機密保護の措置の基で使用し、終了後は速やかに破棄或いは返却すること。

1.11 適用又は準拠すべき規定等

- (1) 法規制関連

- 1) 原子炉等規制法
- 2) 建築基準法
- 3) 消防法
- 4) 危険物の規制に関する政令・規則
- 5) 茨城県条例
- 6) 大洗町条例
- 7) 日本産業規格
- 8) その他関連法令等

- (2) 耐震評価・耐震改修検討に係る適用基準

- 1) 官庁施設の総合耐震計画基準及び同解説（平成8年版）（国土交通省監修）
- 2) 原子力発電所耐震設計技術規程 JEAC4601-2021
- 3) 建築構造計算基準（国土交通省営繕部）
- 4) 建築物の構造関係技術基準解説書（国土交通省住宅局建築指導課監修）
- 5) 日本建築学会各種設計基準

1.12 守秘義務

受注者は、原子力機構により開示された情報（ただし受注者が引き合い前から自己所有していた情報を除く。）及び成果情報を本契約以外のために使用、若しくは第三者に開示してはならない。本契約に関連する情報の機密を保ち、第三者に漏洩しないよう適切な処置を講じること。

1.13 グリーン購入法の推進

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）を採用する条件で設計すること。

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。

1.14 外部発表・公開

受注者は、貸与情報及び成果情報を外部に発表し、又は公開し、若しくは第三者に開示しないこと。ただし、予め原子力機構の文書による承認を得た場合には、この限りではない。

1.15 特記事項

(1) 品質保証活動

① 検査、監査等のため受注者への立入りに関する事項

原子力機構が実施する品質保証に基づく検査・監査、不適合に関する確認のため、受注者（関係する外注先を含む）の施設等に立ち入る場合には、誠意を持って適切に対応すること。なお、この立入りを実施する場合には、事前に受注者（関係する外注先を含む）の合意を得るものとする。

② 要員の適格性確認に関する要求事項

受注者は、本件に係る作業の実施及び書類の作成・確認には、各作業における十分な知識と技能を有した適格な要員を従事させるか、又はその者に指導・監督させること。

③ 仕様書、要領書、図面、品質記録等原子力機構に提出する文書、承認用又は確認用文書及びそれらの提出方法、時期及び部数に関する事項

各種書類の提出方法は、提出図書の表に定めた時期までに又は原子力機構の求めに応じて速やかに所定の部数を提出すること。

④ 記録の作成保管又は処分に関する事項

各種書類は、受注者が作成・管理し、書類の作成時には、分かりやすい構成で正確な表記とし、内容、記載事項等の確認を十分に行い提出すること。また、提出までの間は、保管中の劣化防止に努めること。

⑤ 調達物品等（外部から調達する物品又は役務）の不適合の報告及び処理に係る要求事項

不適合発生時等の場合には、その状況及び処置の方法を原子力機構へ報告すること。対応方法は事象により、次のいずれかによる。また、不適合の識別から是正処置完了まで、責任分担を明確にする。

（イ）原子力機構が定める不適合管理並びに是正処置及び未然防止処置要領に従うこと。

（ロ）受注者が定めた品質保証計画の手順書に従うこと。

上記（ロ）に従って行う場合は、次の（i）から（vi）の内容を記載した「受注者不適合発生連絡票」にて報告すること。

（i）不適合の名称

（ii）発生年月日

- (iii) 発生場所
 - (iv) 事象発生時の状況
 - (v) 不適合の内容
 - (vi) 不適合の処置方法及び処置結果
- ⑥ 調達文書に定める要求事項を受注先の外注先にまで適用させるための事項
作業の一部を外注する場合には、その旨を原子力機構に報告し、了解を得てから実施すること。また、外注後は、受注者の責任において品質に関する要求事項を、外注先にまで適用すること。
- ⑦ 保証期間に関する事項
作業終了後、1年以内に異常が認められた場合は、早急に原因の調査（特定）及び調整等の作業を無償にて実施すること。ただし、自然災害等における損傷等の場合は、この限りではない。
- ⑧ 機密保持に関する事項
本作業で知り得た情報及び個人情報等は本仕様書に関連する作業のために使用し、情報の漏えい防止に努めること。
- ⑨ 協議に関する事項
本作業を行うにあたり仕様書に記載されている事項及び仕様書に記載されていない事項について疑義が生じた場合は、原子力機構と協議の上その決定に従うものとし、決定事項は議事録に記載し相互に確認すること。
- ⑩ 調達後におけるこれらの維持又は運用に必要な技術情報の提供に関する事項
保守点検対象設備・機器の維持又は運用に必要な技術情報（保安に係るものに限る）がある場合には、これを提供すること。
- ⑪ 品質保証計画書及び同計画書に基づく品質管理要領等の閲覧又は提供に関する事項
原子力機構内規定、品質保証計画書及び同計画書に基づく文書については、契約前に遵守すべき記載内容を確認し、契約後の業務実施前に遵守する記載内容を習熟すること。また、文書の提供又は閲覧する場所は、財務契約部事業契約第3課及び環境技術開発部環境技術課とする。
- ⑫ 本調達に係る安全文化を育成するために受注者が行う活動に関する必要な要求事項
作業の実施には、本作業特有の大量のデータを取り扱う重要性を認識し、十分な知識と技能を有した適格な要員に従事させるか、又はその者に指導・監督させ、万が一にもデータの消失、意図しない改ざん等が起こらないようにすること。
- ⑬ 調達製品を受領する場合には、調達製品の受注者に対し、調達要求事項への適合状況を記録した文書の提出に関する事項
本作業終了後、受領する際には、調達要求事項への適合状況を記録した文書を提出すること。
- ⑭ 受注者は原子力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、原子力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に従事させること。
- ⑮ 受注者は異常事態等が発生した場合、原子力機構の指示に従い行動するものとする。また、契約に基づく作業等を起因として異常事態等が発生した場合、受注者

がその原因分析や対策検討を行い、主体的に改善するとともに、結果について機構の確認を受けること。

(2) 情報及び機器類品質の管理

- ① 受注者は、本仕様書に記載された作業を行うにあたっては、原子力機構の情報セキュリティ規定に基づいて実施すること。
- ② 受注者は、契約及びその実施に伴って知り得た情報を本作業の目的以外のために使用してはならず、また、機密を保ち、第三者に漏えい、開示又は外部に発表してはならない。これらは、本契約の納入後についても同様とする。ただし、文書による機構の承認を得た場合には、この限りではない。なお、それらが発生した場合には、原子力機構へ速やかに連絡すると共に、指示に従って対応等を実施すること。
- ③ 提出図書の保管、運搬等の取扱いにおいては、損傷等を生じさせることの無いよう、細心の注意を払うこと。
- ④ 貸与品に示す貸与品の取扱いにおいては、汚損、紛失等の無いよう、受注者の責任において適切に管理すること。なお、それらが発生した場合には、機構へ速やかに連絡すると共に、指示に従って対応等を実施すること。
- ⑤ 本件で発生した不要なもの(梱包材等)は、受注者が引取るものとする。

1.16 技術的要件以外の要件について

1. 受注者は、以下の要件を満たすこと。

- (1) 研究施設における耐震改修設計又は新築設計に関する業務の知見または技術力を有していることを証明できる資料を提出すること。
- (2) 入札にあたっては、以下の書類を提出すること。
 - ・ 意図しない変更や機密情報の盗取等が行われないことを保証するための具体的な管理手順や品質保証体制を証明する書類。
(例) 品質保証体制の責任者や各担当者がアクセス可能な範囲等を示した管理体制図。ISO9001 又は JIS_Q9001 の認証書類でも可。
 - ・ 情報セキュリティ管理体制が整っていることを証明する書類。
(例) ISO/IEC27001、JIS_Q27001 認証又は ISMS 認証のいずれかの認証書類

2. 技術仕様

2.1 耐震補強工事の施工可否に関する検討

「25 大洗研 F M F 建屋他耐震診断業務 D C A 増築」及び「26 大洗研 M M F 他耐震診断業務 D C A 機械室」での耐震補強計画をもとに、D C A 増築部に対する耐震補強工事の施工可否について検討する。可否の検討に当たっては以下を条件とし、いずれも満足する施工が可能であるか検討すること。

- ・ 耐震補強工事は D C A 増築部への実施を想定する。
- ・ D C A 増築のうち、原子力機構が指定する区画及び部屋（不可区画等）については、その内部からの耐震補強を不可とする。該当する部屋については、受注後に連絡する（図 1 に示す一例を参照のこと）。
- ・ 原子力機構の指定がない区画或いは部屋（補強可能区画等）は耐震補強を可とする。ただし、補強可能区画等から壁を貫通させるなどの不可区画等に影響を与える或いは内部の設備（カメラ等）に影響を与える施工（工事期間中を含む）は、不可とする（図 1、図 2-1 及び図 2-2 に示す一例を参照のこと）。

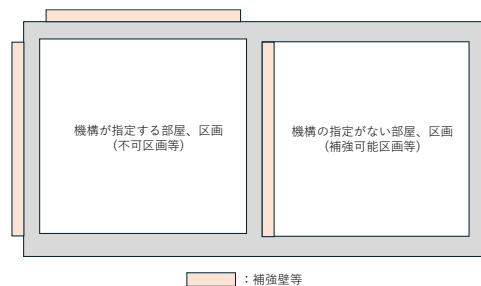


図 1 不可区画等及び補強可能区画等のイメージ

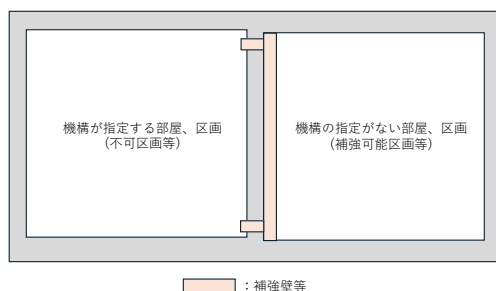


図 2-1 不可区画等へ影響のある施工のイメージ（不可事例）

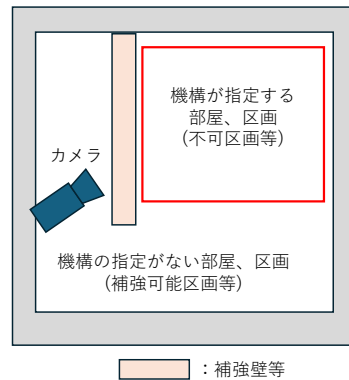


図 2-2 カメラ等へ影響（視界障害）のある施工のイメージ
（不可事例）

2.2 中間報告

2.1 の条件にもとで実施した検討について、その進捗に関する中間報告を行うこと。具体的な時期は受注後調整のうえ指定するが、2026 年 12 月末までには実施する。

2.3 検討報告書の作成

2.1 の検討結果をまとめた報告書を作成すること。当該報告書には、以下の事項を記載するとともに、検討結果の根拠となる資料等を添付すること。

- ・ 本検討の耐震補強の概要図及びその概要説明
- ・ 本検討の耐震補強による補強可能区画及び不可区画への影響とその程度（補強工事中における立入り制限発生の有無等）

2.4 その他付帯作業

2.1、2.2 及び 2.3 における検討及び報告に必要な情報がある場合は、DCA への現地調査を実施すること（ただし、事前に原子力機構に相談し、原子力機構が認めた調査に限る）。現地調査においては、施設内の立ち入り及び原子力機構が開示する図面の確認等を行えるものとする。ただし、カメラによる撮影は原則禁止とする。

なお、現地調査を行う場合は、原子力機構が指定する教育を事前に受講する必要を留意すること。

以上