

R7 大洗研 廃棄物管理施設
管理機械棟居室部耐震改修工事

工 事 仕 様 書

令和 7 年 5 月

国立研究開発法人 日本原子力研究開発機構
建設部

目 次

I. 共通事項.....	1
1. 工事概要.....	1
2. 一般事項.....	2
3. 品質保証計画.....	6
4. 工事関係図書.....	7
5. 工事現場管理.....	8
6. 材料.....	14
7. 施工.....	15
8. 運転要領説明.....	16
9. 検収.....	16
10. 週休 2 日促進工事.....	16
11. 契約不適合責任.....	18
12. 工事関係図書等一覧.....	18
13. 事業所規則に基づく共通事項.....	20
II. 特記事項.....	23
i. 建築.....	
1. 仮設工事.....	23
2. あと施工アンカー工事.....	24
3. 鉄骨工事.....	26
4. 防水工事.....	28
5. 金属工事.....	28
6. 左官工事.....	29
7. 建具工事.....	29
8. 塗装工事.....	30
9. 内装工事.....	30
10. ユニット及びその他工事.....	31
11. 撤去工事.....	31
12. 発生材処分.....	31
13. その他.....	32

ii. 電気設備	
1. 工事概要	33
2. 電灯設備	33
3. 動力・幹線設備	33
4. 弱電設備	34
5. 火災報知設備	34
6. 耐震支持	34
7. 検査・試験	35
8. その他	35
iii. 機械設備	
1. 工事概要	37
2. 空調設備	37
3. 換気設備	37
4. 給排水設備	37
5. 検査・試験	38
6. その他	38
iv. メーカーリスト	39
v. 工事区分表	40

I. 共通事項

1. 工事概要

(1) 工事件名

R7 大洗研 廃棄物管理施設管理機械棟居室部耐震改修工事

(2) 工事場所

茨城県東茨城郡大洗町成田町 4002 番地

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構内

(3) 工期

自 契約締結日

至 令和 8 年 6 月 30 日

(4) 工事概要

1) 工事目的

管理機械棟は「常陽」運転に伴い発生する放射性廃棄物の受入・管理を行う大洗原子力工学研究所廃棄物管理施設のうち、監視・分析設備等を内包する施設である。新規制基準に基づき耐震評価を実施した結果、構造体において耐力が不足することが確認されたため、管理機械棟の耐震補強工事を行う。また建家の健全性を保つ必要があるため、修繕工事も併せて行う。

2) 主要工事

① 管理機械棟（既設増設部 ※本工事対象部）

階数・構造	地上 2 階 鉄筋コンクリート造＋鉄骨造
延べ面積	470.8 m ²
主要用途	廃棄物管理施設
耐震クラス	C クラス
基礎	独立基礎
工事内容	鉄骨補強ブレース補強

② 管理機械棟（居室増設部 ※本工事対象部）

階数・構造	地上 2 階 鉄筋コンクリート造
延べ面積	333.9 m ²
主要用途	廃棄物管理施設
耐震クラス	C クラス
基礎	布基礎
工事内容	屋上防水改修による荷重軽減補強

(5) 工事範囲及び放射線管理区域

工事範囲：本仕様書及び工事内訳書、図面に依る。

工事区域：管理区域・非管理区域・（工事範囲外に管理区域あり）

(6) 原子力規制委員会の設計及び工事の計画の認可について

対象工事 ・ ~~対象外工事~~

(7) 使用前事業者検査について

対象工事 ・ ~~対象外工事~~

使用前事業者検査対象の工種については、本仕様書に定める検査の他、発注者検査、使用前事業者検査に対応すること。対象工事の工種は原子力機構より別途指示する。

なお、検査がスムーズに進められるよう、検査に使用する計測機器類、治具等を事前に準備しておくこと。また、検査前に自主検査記録を原子力機構に提出すること。

- (8) 原子力機構が規定する秘密性を要する情報の取扱いについて

対象工事 ・ ~~対象外工事~~

- (9) 別契約の関連工事

~~あり~~ ・ なし

- (10) 支給・貸与品

工事用電力：無償

工事用水：構内指定場所より無償支給する。但し、場合によっては使用量の制限がある。

工事用土地：無償

2. 一般事項

本工事は居ながら工事のため、騒音、塵埃対策及び居室人との事故防止を図り行うこと。

工事着手に先立ち、綿密な計画による工程を組み、工事材料、労務安全対策等の諸般の準備を行い、工事の安全、かつ、迅速な進捗を図ること。また工事進捗中、定期的に進捗確認を行い、必要に応じて遅延対策を図ること。作業進行上、既設物の保護に留意し、そのために必要な処置を講ずると共に、災害や盗難その他の事故防止に努めること。

また、原子力機構の業務は特殊性に富んでいることを十分に認識し、構内の作業でトラブル（人身事故、火災等）を発生させた場合、たとえそれが些細なものであっても外部に与える影響は甚大なものであり、国民の信頼を損ねることがないように、安全衛生管理には特に注意を払うこと。トラブル以外として、工事に伴って発生する煙、排水、音、におい等が、原子力機構の通常業務において見られないものであれば、周辺住民に不安感を与える事に十分留意し、その懸念がある場合には、作業方法について原子力機構と綿密に協議すること。

管理機械棟は管理区域を有する施設であるため、工事範囲外の区域にむやみに立ち入らないこと。

2.1. 適用範囲

本工事仕様書（以下「仕様書」という。）は、原子力機構が発注する「R7 大洗研 廃棄物管理施設管理機械棟居室部耐震改修工事」に適用する。

2.2. 適用法令及び規格等

本仕様書及び設計図書に特記なき限り、以下に示す法令及び規格、基準等の最新版について適用する。

(1) 適用法令

- ・ 建築基準法、耐震改修促進法、建設業法、消防法、同施行令及び関係諸法規
- ・ 労働基準法、労働基準法施行規則、労働安全衛生法
- ・ 原子炉等規制法、試験研究の用に供する原子炉等に係る関連法令、並びにこれらに関連した原子力規制委員会規則、内規等
- ・ 建設工事公衆災害防止対策要綱、建築工事安全施工技術指針、環境基本法、大気汚染防止法、水質汚濁防止法、公害対策防止法、騒音規制法、国等による環境物品等の調達の

推進等に関する法律(グリーン購入法)、エネルギーの使用合理化に関する法律(省エネ法)、建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律(建設リサイクル法)、茨城県条例、大洗町条例

・その他、関係法令、条例等

(2) 適用規格、基準

- ・ JEAG4601 原子力発電所耐震設計技術指針
- ・ JEAC4601 原子力発電所耐震設計技術規程
- ・ JEAC4111-2009 原子力発電所における安全のための品質保証規程
- ・ 国土交通省大臣官房官庁営繕部監修
「公共建築工事標準仕様書(建築工事編、電気設備工事編、機械設備工事編)」
- ・ 国土交通省大臣官房官庁営繕部監修
「公共建築改修工事標準仕様書(建築工事編、電気設備工事編、機械設備工事編)」
- ・ 国土交通省大臣官房官庁営繕部設備・環境課監修
「公共建築設備工事標準図(電気設備工事編、機械設備工事編)」
- ・ 国土交通省大臣官房官庁営繕部監修
「建築工事監理指針、電気設備工事監理指針、機械設備工事監理指針」
- ・ 国土交通省大臣官房官庁営繕部監修「建築改修工事監理指針」
- ・ 建築工事標準仕様書・同解説(JASS)
- ・ 建築物解体工事共通仕様書・同解説
- ・ 建設大臣官房官庁営繕部監修「官庁施設の総合耐震診断・改修基準及び同解説」
- ・ 建設大臣官房官庁営繕部監修「官庁施設の総合耐震計画基準及び同解説」
- ・ 国土交通省大臣官房官庁営繕部監修
「官庁施設の総合耐震・対津波計画基準及び同解説令和3年版」
- ・ 日本建築センター「建築設備耐震設計・施工指針 2014年版」
- ・ 日本産業規格(JIS)及び関係規格
- ・ 電気学会電気規格調査会標準規格(JEC)
- ・ 日本電気工業会規格(JEM)
- ・ 内線規程(JEAC8001-2022)
- ・ 国土交通省大臣官房官庁営繕部設備・環境課監修「建築設備設計基準令和6年版」
- ・ 空気調和・衛生工学会「第14版 空気調和・衛生工学便覧」
- ・ 日本機械学会「機械工学便覧」
- ・ 日本原子力研究開発機構 電気工作物保安規程・規則
- ・ その他基準類

2.3. 図書の優先順位

設計図書の優先順位は、原則として以下のとおりとする。

- (1) 原子力機構の文書による指示、回答
- (2) 設計内訳書
- (3) 工事仕様書
- (4) 図面
- (5) 標準仕様書(2.2.適用法令及び規格等)に示す基準類

2.4. 官公署その他への届出手続等

- (1) 当該工事請負契約の請負業者又は契約書の規定により定められた請負業者（以下、請負業者という。）は、工事の着手、施工及び完成にあたり、請負業者の行うべき関係法令等に基づく官公署その他の関係機関への必要な申請、届出、手続等について、請負業者の負担と責任において遅滞なく行うこと。
- (2) (1)の申請、届出、手続等の実施に当たっては、その内容を記載した文書により事前に原子力機構に報告すること。
- (3) 原子力機構が行う官公庁等に対する工事に必要な手続きのうち、原子力機構から協力依頼のあるものについては協力すること。
- (4) 本仕様書に定める試験、検査の他、原子力機構が受検する官公庁等の諸検査について協力、助勢を行うこと。

2.5. 建設業退職金共済制度（建退共）

- (1) 建設業退職金共済制度に加入し、適切に運用すること。また、掛金収納書（契約者が発注者へ）及び共済証紙購入額計算表（共済証紙購入の考え方）を原子力機構に提出すること。また、契約の増額変更等により追加購入した場合は、都度提出すること。
- (2) 契約締結当初は建退共制度の対象労働者を雇用しない等、収納書等の提出が困難な場合は、その理由及び共済証紙の購入予定時期を書面にて原子力機構に申し出ること。
- (3) 収納書等の提出ができない等又は共済証紙を追加購入しなかった場合は、その理由を書面にて原子力機構に申し出ること。

2.6. 建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律（建設リサイクル法）

特定の建設資材について、その分別解体等及び再資源化等を促進するための措置については、「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」（建設リサイクル法）を遵守して行うこと。

2.7. 工事实績情報サービス（CORINS）への登録

- (1) 本工事において、工事实績情報サービスに登録する場合は、あらかじめ原子力機構の確認を受けること。
- (2) 登録後は直ちに登録されたことを証明する資料を、原子力機構に提出すること。

2.8. 下請業者の届出等について

- (1) あらかじめ原子力機構が指定した業者あるいは品目仕様については、原則として代替を認めない。
- (2) 請負業者は、事前に素材のメーカ、製作、据付、検査・試験等に使用する主要な下請業者のリストを機構に提出し、原子力機構の確認を受けること。
- (3) 請負業者は、下請業者の選定にあたって、技術的能力、品質管理能力について、本件を実施するために十分かどうかという観点で、評価・選定すること。
- (4) JIS 規格品については、国または登録認証機関による「JIS マーク表示制度」に基づく、「指定商品」、「指定加工技術」の認証工場において製作したものを用いること。
- (5) 請負業者は、原子力機構の認めた下請業者を変更する場合には、原子力機構の確認を得ること。

- (6) 請負業者は、全ての下請業者に契約要求事項等を十分周知徹底させること。また、下請業者の作業内容を完全に把握し、品質管理、工程管理はもちろんのこと、あらゆる点において下請業者が生じさせる可能性のある不適合事案を防止すること。万一、不適合が生じた場合は、24 項(3)及び(4)に従うものとする。

2.9. 施工体制台帳等の提出

施工体制台帳及び施工体系図については、建設業法（昭和 24 年法律第 100 号）及び公共工事の入札及び契約の適正化の促進に関する法律（平成 12 年法律第 127 号）に基づき作成し、写しを監督員に提出する。

なお、当該工事に関する工事現場の施工体制を情報通信技術の利用により確認することができる措置（建設キャリアアップシステムの利用など）を講じている場合は提出を要しないものとする。

2.10. 設計図書等の取扱い及び情報管理

- (1) 設計図書及び設計図書において適用される必要な図書を工事現場に備える。
- (2) 設計図書及び工事関係図書を、工事の施工の目的以外で第三者に使用又は閲覧させてはならない。また、その内容を漏洩してはならない。ただし、使用又は閲覧について、あらかじめ原子力機構の承諾を受けた場合は、この限りでない。
- (3) 発注図書を含む契約書を除き、原子力機構より貸与された埋設図、配置図、建家等図面及び工事写真並びにその関係資料及びデータ類については機微情報扱いとし、工事終了後速やかに原子力機構へ返却する。
- (4) 原子力機構より提出又は貸与された全ての文書及びデータ並びに請負業者が取扱う全ての文書及び電子データは、請負業者の責任において第三者に流出することを防止すると共に、情報管理を徹底する。
- (5) 機微情報を扱うコンピュータ類については、ファイル交換ソフトのインストールを禁止する。

2.11. 疑義に対する協議等

設計図書に定められた内容に疑義が生じた場合又は現場の納まり、取合い等の関係で、設計図書によることが困難若しくは不都合が生じた場合は、速やかに原子力機構に報告し協議する。

協議した結果について、記録し、相互に確認する。また、確定した事項は、提出図書に反映すること。

2.12. 軽微な変更

現場の納まり、取合い等の関係で、材料の寸法、取付け位置または取付け工法を多少変更する等の軽微なもの、また、設計図等に一切記載が無いものであっても軽微なものは、原子力機構と協議を行うこと。

2.13. 工事用設備

- (1) 本工事に必要な仮設建物、電気、通信設備、水等の工事用設備の設置については、あらかじめ原子力機構と打合せするものとする。施工方法及び使用方法については、原子力機構の承認を受け、工事完了後は速やかに撤去し現状復旧すること。ただし、作業員宿

舎等を構内に設けることはできない。

- (2) 工事用電力について、屋内で電源を使用する場合は仮設盤等からケーブルドラムを準備することを基本とし、小容量については建屋内コンセントも利用可とする。ただし、動力用電源（3相200V）が必要な場合は、建家内分電盤より100Aまでは供給可能だが、それを超える場合は請負業者が発電機を用意すること。工事中に使用できるコンセント位置は作業着手までに原子力機構と協議し確認する。
- (3) 上水（飲料用）及び工業用水（施工用）は、原子力機構が指定する支給点より取り出すこと。支給点位置は作業着手までに原子力機構と協議し確認する。

2.14. 工事の一時中止に係る事項

次の①から⑤までのいずれかに該当し、工事の一時中止が必要となった場合は、直ちにその状況を監督員に報告する。

- ① 埋蔵文化財調査の遅延又は埋蔵文化財が新たに発見された場合
- ② 別契約の関連工事の進捗が遅れた場合
- ③ 工事の着手後、周辺環境問題等が発生した場合
- ④ 第三者又は工事関係者の安全を確保する場合
- ⑤ 暴風、豪雨、洪水、高潮、地震、地すべり、落盤、火災、騒乱、暴動その他の自然的又は人為的な事象で、受注者の責めに帰すことができない事由により、工事的な目的等に損害を生じた場合又は工事現場の状態が変動した場合

2.15. 工期の変更に係る資料の提出

契約書に基づく工期の変更についての発注者との協議に当たり、協議の対象となる事項について、必要とする変更日数の算出根拠、変更工程表その他の協議に必要な資料を、あらかじめ監督員に提出する。

2.16. 特許権等

工事の施工上の必要から材料、施工方法等を考案し、これに関する特許権等の出願を行う場合は、あらかじめ原子力機構と協議すること。

2.17. 埋蔵文化財その他の物件

工事の施工にあたり、埋蔵文化財その他の物件を発見した場合は、直ちにその状況を原子力機構に報告すること。その後の措置については、原子力機構の指示に従うこと。

なお、工事に関連した埋蔵文化財その他の物件の発見に係る権利は、発注者に帰属する。

3. 品質保証計画

請負業者の品質保証について以下の内容等を明確にした品質保証計画書を速やかに提出すること。

- 1) 文書管理：受注業務にて作成した文書の管理手順
- 2) 記録の管理：受注業務にて作成した記録の管理手順
- 3) 責任及び権限：受注業務に係る組織構造及び各職制の責任及び権限
- 4) 人的資源：受注業務の要員に対し、職種に応じ必要とされる力量

- 5) インフラストラクチャー：受注業務で必要とされる施設、設備、ユーティリティ及びそれらの管理方法
- 6) 作業環境：受注業務における作業環境の整備及び維持方法
- 7) 要求事項の明確化：製品に関連する要求事項
- 8) 顧客とのコミュニケーション：機構と必要に応じた打合せ等の実施
- 9) 設計・開発の計画：設計・開発の性質、期間及び複雑さの程度、各段階のレビュー、検証及び妥当性確認方法並びに管理体制、責任者及びその権限、内部資源及び要員の責任及び権限
- 10) 設計・開発へのインプット：製品の機能や性能、適用される法令・規制要求事項及びその他の要求事項を示した記録の維持方法
- 11) 設計・開発へのアウトプット：製品の具体的な仕様をインプットと対比して検証を行うための方法
- 12) 設計・開発の変更管理：変更を実施する前にレビュー、検証および妥当性確認を適切に行うこと、その記録の維持方法
- 13) 調達製品の検証：受注業務での調達品が調達要求事項を満たしていることの確認方法
- 14) 顧客の所有物：機構の所有物を使用する場合、その使用や取り扱い方法
- 15) 監視機器及び測定機器の管理：受注業務にて必要となる監視機器、測定機器及びその管理方法
- 16) 検査及び試験：検査・試験の方法
- 17) 不適合管理：不適合事象発生時の管理方法
- 18) 品質保証監査への協力：原子力機構が請負業者の品質保証の確認のため実施する監査への協力

4. 工事関係図書

4.1. 施工計画書

- (1) 当該工事の着手に先立ち、工事安全、品質計画、施工の具体的な計画並びに一工程の施工の確認内容及びその確認を行う段階を定めた施工計画書、試験計画書、検査要領書、その他工事に必要な計画書等（以下、施工計画書等という。）を作成し、原子力機構の承諾を受けること。なお、軽微な作業等の施工計画書等については、記載項目について原子力機構と協議することができるものとする。
- (2) 施工計画書等の作成にあたっては、作業員の技量・必要資格を確認し、当該作業に適合していることを確認すること。
- (3) 施工計画書等の内容を変更する必要があるが生じた場合（品質計画以外の軽微なものを除く。）は、原子力機構に報告するとともに、施工等に支障がないよう速やかに改訂版を提出し原子力機構の承諾を受けること。
- (4) 工事の施工に携わる下請負人に、工事関係図書及び原子力機構の指示の内容を周知徹底する。また、作業着手前までに、施工計画書等に記載する諸般及び遵守事項を末端の作業員まで周知徹底し、内容を理解させる。

4.2. リスクアセスメント

当該工事の着手に先立ち、リスクアセスメントを実施し、その結果（作業シート）を、原子力機構に提出する。

なお、リスクアセスメント要領及び様式等は別途原子力機構より提示する。

4.3. 施工図等

- (1) 施工図、製作図等は工事の施工又は製作に先立ち作成し、原子力機構の承諾を受けること。
ただし、あらかじめ原子力機構の承諾を受けた場合は、この限りでない。
- (2) 施工図、製作図等の作成にあたり、別契約を含む施工上密接に関連する工事との納まり等について、当該工事関係者と調整のうえ、十分検討する。
- (3) 施工図、製作図等の内容を変更する必要がある場合は、原子力機構に報告するとともに、施工等に支障がないよう速やかに改訂版を提出し原子力機構の承諾を受ける。

4.4. 工事の記録

- (1) 工事の全般的な経過及び実績を記載した書面を作成する。また、原子力機構の指示により、工程実績表、出来高調書、その他必要となる図書等を作成する。
- (2) 工事の施工にあたり、試験、検査を行った場合は、直ちに記録を作成する。
- (3) 次の①から⑥までのいずれかに該当する場合は、施工の記録、工事写真、見本等を漏れなく整備する。
 - ① 設計図書に定められた施工の確認を行った場合
 - ② 工事の施工による隠ぺい等で、後日の目視による検査が不可能又は容易でない部分の施工を行う場合
 - ③ 一工程の施工を完了した場合
 - ④ 適切な施工であることの証明を原子力機構から指示された場合
 - ⑤ 施工計画書等の品質計画において計画した事項
 - ⑥ 改修工事等における既設建家等の現況記録（現況写真等）
- (4) 工事写真の撮影対象は、特記による。特記がなければ、営繕工事写真撮影要領（国営建技第13号）を基本とし、必要に応じ原子力機構と協議する。
- (5) 工事の記録について請求されたときは、速やかに原子力機構へ提示又は提出する。

5. 工事現場管理

5.1. 安全文化の醸成

- (1) 原子力機構が実施する「原子力施設における安全文化の醸成及び法令等の遵守に係る活動」に協力すること。活動施策を以下に示す。
 - 1) 安全確保を最優先とする。
 - 2) 法令及びルール（自ら決めたことや社会との約束）を守る。
 - 3) 現場を重視し、リスクの低減を目指した保安活動に努める。
- (2) 原子力機構が実施する「建設部安全3原則」に協力すること。活動施策を以下に示す。
 - 1) 重大事故防止及び既設設備保護のため、現場と記録の確認を徹底し、事前準備を怠らない。
 - 2) 作業手順、ルールを確実に守り、新たなリスクが発生した場合は一度立ち止まる。
 - 3) パトロールを重視し、現場リスクの見える化を図り、基本動作の遵守及び作業環境の改善を繰り返す。

5.2. 周辺公衆への影響について

原子力機構の業務は特殊性に富んでいるため事故、火災等を発生させた場合、たとえそれが些細なものであっても外部に与える影響は甚大なものとなることを認識し、安全衛生管理には特に注意を払うこと。また、工事に伴って発生する煙、排水、音、におい等についても、通常において見られないものであれば外部に不安感を与える事に十分留意し、その懸念がある場合には、作業方法、対策等について原子力機構と綿密に協議する。

工事に起因する第三者の苦情処理及び損害復旧については、請負業者の負担と責任により遅滞なく実施する。

5.3. キックオフ会議

工事着手に先立ってキックオフ会議を実施する。キックオフ会議の日時、場所については原子力機構と協議し決定する。

5.4. 作業責任者等認定制度

- (1) 請負業者は、本工事を実施するにあたり、大洗原子力工学研究所で実施する以下の保安教育を受講し、受講記録を提出すること。

- ①機構で発生した事故事例教育

- ②大洗原子力工学研究所で作成した安全ハンドブックの周知教育

- (2) 現場代理人、現場責任者、分任現場責任者のいずれかに当てはまる者については、大洗原子力工学研究所で実施する現場責任者認定教育を受講し認定を受けること。受講時間は新規の場合で3時間程度とする。

なお、現場責任者、現場分任責任者の位置にあるものについては、原則として作業員を兼務してはならない。

- (3) 現場責任者は、作業現場の安全管理、作業管理に責任を持ち、規律の維持、労働災害防止に当たる。
- (4) 現場分任責任者は、作業現場に常駐し、現場責任者の指揮・監督の下に、安全管理、施工管理を分任し、規律の維持及び労働災害防止に当たる。

5.5. 計画外作業の禁止

原子力機構が施工計画書等にて承諾していない作業及び承諾されているが必要な手続きが実施されていない作業又は作業当日に予定されていない作業（以下、計画外作業という。）については禁止とする。

ただし、段取り替え等により、施工計画書等の承諾及び必要な手続きは済んでいるが当日に予定されていない作業が必要となった場合のみ、該当する関係作業を一時中断し、原子力機構と協議のうえ承諾を得ることにより作業を実施できる。作業の再開にあたっては、再度KY及びTBMを行い、当該作業員に作業内容、手順、注意点等を作業員に復唱させ作業開始とする。

5.6. 電気保安技術者

- (1) 電気保安技術者は次により、配置は、特記による。

- ① 事業用電気工作物に係る工事の電気保安技術者は、その電気工作物工事に必要な電気主任技術者の資格を有する者又はこれと同等の知識及び経験を有する者とする。

- ② 一般用電気工作物に係る工事の電気保安技術者は、第一種電気工事士又は第二種電気工事士の資格を有する者とする。

- (2) 電気保安技術者は、原子力機構の指示に従い、電気工作物の保安業務を行う。
(3) 電気保安技術者の資格等を証明する資料を提出し、原子力機構の承諾を受ける。

5.7. 工事用電力設備の保安責任者

- (1) 工事用電力設備の保安責任者として、関係法令に基づき、有資格者を定め、原子力機構に報告する。
(2) 保安責任者は、関係法令に基づき、適切な保安業務を行う。

5.8. 施工条件

- (1) 施工日及び施工時間は、次による。
- ① 休日及び夜間の作業は、原則行わない。ただし、設計図書に定めのある場合又はあらかじめ原子力機構の承諾を受けた場合は、この限りでない。また、休日の現場事務所内作業についても同様とする。なお、休日とは土曜日、日曜日、祝日、年末年始休暇及び創立記念日を指す。
 - ② 設計図書に施工日又は施工時間が定められ、これを変更する必要がある場合は、あらかじめ原子力機構の承諾を受ける。
 - ③ 設計図書に施工時間等が定められていない場合で、夜間に施工する場合は、あらかじめ原子力機構の承諾を受ける。
- (2) (1)以外の施工条件は、特記による。

5.9. 施工中の安全確保

- (1) 自然災害気象予報、警報等について、常に注意を払い、災害の予防に努める。
(2) 高年齢労働者においては、体力及び体調バランスの低下が著しく、特に夏期の屋外作業においては熱中症発症のリスクが高いため、施工計画書等に高年齢労働者の特性を考慮した現場作業の安全・注意事項、体調管理及び熱中症予防対策などを計画すること。

5.10. 防火対策

工事現場及び周辺区域における火気の取扱いには十分注意するとともに、適切な消火設備、スパッターシート等を設けるなど、火災の防止措置を講ずる。使用する機器は事前に点検を実施し、異常の無いことを確認するとともに、使用中にも必要に応じ適宜点検を実施すること。

火気作業時は火元監視員を配置すること。溶接等の火気を取り扱う作業を行う際は、作業終了後に1時間以上の残火確認時間を確保すること。昼休憩時にも火元監視員を配置し、時間をずらして休憩時間を確保すること。高所での溶接作業等で監視員が複数人必要な場合は十分な人数を配置すること。

火災により生じた損害は、すべて請負業者の責任とする。

火気使用作業を実施する前に原子力機構の定める手続きを行い承認を得ること。

5.11. 既存設備等の損傷防止

工事の施工にあたり、工事箇所並びにその周辺にある地上及び地下の既設構造物及び躯体埋設配管、地中埋設配管等に対して、支障をきたさないよう別途原子力機構が提示する既設設備又は埋設物等の損傷防止のための原子力機構の基準、要領等に基づき探查方法、

施工方法等を検討、原子力機構と協議し、原子力機構の実施する技術審議会にて承諾を受けること。また、その内容については、該当する施工計画書等に反映すること。

施工に際しては、既存設備、既存埋設物の保護に留意し、そのために必要な処置を講ずる。万一毀損した場合は、原子力機構の指示に従って、請負業者の負担と責任において同一材料にて速やかに復旧する。

5.12. 交通安全管理

- (1) 工事材料、土砂等の搬送計画及び通行経路の選定その他車両の通行に関する事項について、関係機関と調整のうえ、交通安全の確保に努める。また、届出、申請等の対応については、請負業者の負担と責任において遅滞なく行う。
- (2) 路面の損傷、汚損防止に配慮するとともに、現場周辺の交通に配慮し第三者へ損害を与えないよう注意する。
- (3) 紛争、事故等が生じた場合は、請負業者の負担と責任において解決する。また、速やかに事故等の発生日時、場所、原因、被害者情報、対応状況等を原子力機構に報告する。
- (4) 請負業者は、工事用車両による土砂、工事用資材及び機械などの輸送を伴う工事については、関係機関と打ち合わせを行い、交通安全に関する担当者、輸送経路、輸送機関、輸送方法、輸送担当者、交通誘導員の配置、標識安全施設等の設置場所、その他安全輸送上の事項について計画を立て、災害防止を図らなければならない。

5.13. 災害等発生時の安全確保及び通報連絡

災害及び事故又は異常が発生した場合は、人命の安全確保を優先するとともに、二次災害が発生しないよう工事現場の安全確保に努め、直ちに原子力機構が別途提示する通報連絡基準により、あらゆる手段で原子力機構に通報連絡する。

5.14. 工事安全に関する留意事項等について

(1) 新規入場者教育

新規入場者教育は、業種、規模を問わず必ず実施する。また、作業に必要な法定の安全衛生教育、特別教育等などについて確認する。

(2) 危険予知活動等

毎日の作業に先立ち必ず KY 及び TBM を現場で実施するとともに、現場代理人等はその内容を確認し掲示を行う。

なお、都合により遅れて参加できなかった作業員等に関しても、漏れなく KY 及び TBM を実施する。

(3) 施工前の打合せ

作業内容、安全対策及び作業に対する原子力機構の指示事項の相互認識を確実とするため、原子力機構より指示があった場合は、当日の作業予定等について打合せ協議（施工前打合せ）を作業着手前までに実施すること。記録様式、実施時期、その他詳細については、別途原子力機構より指示する。

(4) 工事区画の実施

工事区画による立入規制や安全確保のために必要な施策、周知を適切に行い、災害の発生防止に努める。

(5) 玉掛け作業

玉掛け作業は「玉掛け作業の安全に係るガイドライン」(基発第 96 号)を遵守して行う。

(6) 枠組み足場

枠組足場を設置する場合は、「手すり先行工法等に関するガイドライン」(基発 1226 第 2 号)による設置を原則とする。

(7) 仮設足場設置時の注意事項

仮設足場を設置する場合、作業中に資材等を落下させ物品等を破壊しないよう、必要な安全ネットの設置を行うか物品等に養生を行う等、損傷防止のための事前の対策を実施すること。

(8) 単発的な作業について

リース業者による軽微な資材の搬出入等においても、必ず KY 及び TBM を実施する。また、事故、既存設備等の損傷防止のため適時安全確認を実施する。

(9) 電気工事における注意事項

1) 高圧での活線作業は禁止とし、活線部近接作業についても原則として行わない。低圧での活線作業についても原則として禁止とするが、やむを得ず活線作業及び活線部近接作業が必要なときは、以下の事項を遵守すること。また、電気災害防止のための原子力機構の基準、要領等については、別途監督員より提示する。

- ① 活線作業及び活線部近接作業要領書を提出し、原子力機構の承諾を受けること。
- ② 作業区域にある充電部は絶縁用防具で確実に防護するとともに標示を行い、安全な作業空間を確保すること。
- ③ 作業員には絶縁用保護具を使用すること。
- ④ 絶縁用保護具、絶縁用防具は使用前点検及び定期的な検査に合格したものを使用すること。
- ⑤ 作業員は作業前に検電を実施し、充電範囲を把握すること。
- ⑥ 作業指揮者を選任し、作業手順の徹底、作業監視等を実施すること。
- ⑦ 電圧測定作業は作業指揮者を定めて 2 名以上で行うこと。
- ⑧ 電圧測定に使用するテスターは“強電用安全テスター”に相当するものを使用し、テストピンの金属部分に絶縁養生を施すこと。

2) 停電操作においては、停電操作者と機構監督員が立合い、対象遮断器の相互確認を行ってから停電操作を実施する。また、第三者による遮断器の誤投入を防止するために、盤を施錠、及びトラロープ等で囲み、停復電作業、機構監督員の連絡先を提示してから、作業を開始すること。

(10) 漏電遮断器付属電源プラグを使用するときの注意事項

工事用電源をコンセントから取るために漏電遮断器付属電源プラグを使用する時、不用意にコンセントに電源プラグを差し込むと、電源プラグに付随しているアース線が差し込み刃に接触し地絡警報が吹鳴するので、必ず絶縁テープ等で養生すること。

(11) 発電機使用時の注意

現場事務所電源、工事用電源として発電機を持ち込んで使用する時は、取扱い説明書に準拠し、必ず保安接地を施したのちに使用すること。また、日常点検を実施すること。

なお、使用開始前の点検は、以下の項目を実施すること。

- 1) マフラーに面する床に引火物となるカーボンや枯れ葉等がないこと。
- 2) ドレンホースがラジエターに確実に接続され、また、ドレンホースがマフラーから離れていること。

- 3) 定期的にマフラー内のカーボンの蓄積状況の点検を行うこと。特に、北越工業株式会社製の発電機（45kVA オイルフェンス付（型式：SDG45S-7A8））については、発火発煙が生じた事例があることから、確実に使用開始前の点検を行うこと。

(12) 安全掲示板について

安全掲示板等を見やすい場所に設置し、安全目標や作業規制、通報連絡系統、その他必要な周知事項について掲示し、作業員全員へ周知を行う。

(13) 安全パトロール

工事期間中は、工事現場内及び周辺の安全パトロールを定期的実施する。

なお、原子力機構が実施する安全パトロールは、安全活動等を確認するものであり、請負業者の行うべき安全管理、責任を免除するものではない。原子力機構の指摘、指導があった場合は、速やかに対応する。

5. 15. 工事現場に掲げる標識

- (1) 建設業法、同施行規則に基づき、「建設業の許可票」を公衆の見やすい場所に掲示すること。
- (2) 労働者災害補償保険法施行規則及び労働保険の保険料の徴収等に関する法律施行規則に基づき、「労災保険関係成立票」を事業場の見やすい場所に掲示すること。
- (3) 建設業法及び公共工事の入札及び契約の適正化の促進に関する法律に基づき、「施工体系図」を工事関係者及び公衆の見やすい場所に掲示すること。
- (4) 建設業法施行規則に基づき、「下請負人に対する通知」を工事現場の見やすい場所に掲示すること。
- (5) 建退共制度改善方策について（平成 11 年 3 月 18 日労働省、建設省、建退共本部）及び公共工事の入札及び契約の適正化を図るための措置に関する指針（平成 23 年 8 月 9 日閣議決定）に基づき、「建設業退職金共済制度適用事業主工事現場標識」を工事現場の見やすい場所に掲示すること。
- (6) 原子力機構が別途提示する通報連絡基準に基づき提示する「原子力機構の緊急時通報連絡体系図」等を工事現場の見やすい場所に掲示する。また、土木工事安全施工技術指針及び労働安全衛生規則に基づく「緊急時連絡表」を事務所、詰所等の見やすい場所に掲示すること。
- (7) 労働安全衛生法、同施行令及び規則に基づき、「作業主任者の氏名及び職務」を作業場の見やすい場所に掲示すること。
- (8) 建築基準法、同施行規則に基づき、「建築基準法による確認図表示板」を工事現場の見やすい場所に掲示すること。
- (9) その他、関係法令規則等に則り必要に応じて、工事現場の見やすい場所に掲示すること。

5. 16. 施工中の環境保全等

- (1) 仕上塗材、塗料、シーリング材、接着剤その他の化学製品の取扱いにあたり、当該製品の製造所が作成した JIS Z 7253（GHSに基づく化学品の危険有害性情報の伝達方法ーラベル、作業場内の表示及び安全データシート（SDS））による安全データシート（SDS）を常備し、記載内容の周知徹底を図るため、ラベル等により、取り扱う化学品の情報を作業場内に表示し、作業者の健康、安全の確保及び環境保全に努めること。
- (2) 工事期間中は、作業環境の改善、工事現場の美化等に努めること。
- (3) 既設のアスベスト含有部材の撤去等を行う場合、周囲や作業員へ危害の無いよう集塵機能

付き機器を使用する等のアスベスト対策を徹底すること。なお、対象のアスベスト含有建材は図面による。

5. 17. 発生材の処理等

- (1) 本工事において、建設副産物が発生する場合の処理については、「建設副産物適正処理推進要綱」（平成 5 年建設省経建発第 3 号、平成 14 年改正）を遵守して行うこと。
- (2) 産業廃棄物の運搬・処理・処分については、あらかじめ「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づき、産業廃棄物処理業許可証等必要書類を提出し、承諾を得た業者にて行うこと。原子力機構が指定する物品、資材等は指定場所へ運搬し、その他のものは産業廃棄物処分とし、マニフェストシステムに基づく伝票の写し（E 票）を提出すること。
- (3) 本工事で発生したアスベスト含有材（石綿板張り、大平板等）は、法令に基づき適切に処分すること。

5. 18. 工事目的物等の管理

請負業者は竣工検査に合格し、原子力機構への引渡しが完了するまでは、その工事目的物を管理すること。また、原子力機構がその工事目的物に別途工事、作業を行うときは、協力すること。

既存施設部分、工事目的物の施工済み部分等について、汚損しないよう適切な養生を行うこと。

6. 材料

6. 1. 環境への配慮

- (1) 国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律（平成 12 年法律第 100 号。以下「グリーン購入法」という。）に基づき、環境負荷を低減できる材料の選定に努めること。
- (2) 使用する材料は、揮発性有機化合物の放散による健康への影響に配慮し、かつ、石綿を含有しないものとする。

6. 2. 材料の品質等

- (1) 使用する材料は、設計図書に定める品質及び性能を有するものとし、新品とする。ただし、設計図書に定めのある場合は、この限りでない。
なお、「新品」とは、品質及び性能が製造所から出荷された状態であるものを指し、製造者による使用期限等の定めがある場合を除き、製造後一定期間以内であることを条件とするものではない。
- (2) 主要な材料又は設計図書で指定する材料（以下、主要な材料等という。）については、調達前に設計図書で定める品質及び性能を有することを証明する資料を添付した資材の承諾願いを提出し、原子力機構の承諾を受ける。ただし、設計図書に定める JIS 又は JAS の材料で、JIS 又は JAS のマーク表示のあるものを使用する場合又はあらかじめ原子力機構の承諾を受けた場合は、この限りでない。
- (3) 工事現場でのコンクリートに使用するせき板の材料として合板を使用する場合は、グリーン購入法の基本方針の判断の基準に従い、「木材・木材製品の合法性、持続可能性の証明のためのガイドライン」に準拠した内容の板面表示等により合法性を確認し、原子力機構に報告する。

- (4) 調査を要する材料は、調査表等を原子力機構に提出する。
- (5) 設計図書に定める材料の見本を提示又は提出し、材質、仕上げの程度、色合、柄等について、原子力機構の承諾を受ける。
- (6) 設計図書に定める規格等が改正された場合は、原子力機構と協議する。

6.3. 材料の検査等

- (1) 施工計画書等又は原子力機構の指示に基づき、工事現場に搬入した主要な材料等は検査の申請書を原子力機構へ提出し、種別ごとに原子力機構検査員立会いの試験検査を受ける。ただし、あらかじめ原子力機構の承諾を受けた場合は、この限りでない。
- (2) 検査の結果、合格した材料と同じ種別の材料は、以後、原子力機構と協議により抽出検査又は請負業者の自主検査とすることができる。ただし、原子力機構の指示を受けた場合は、この限りでない。
- (3) 検査の結果、不合格となった材料は、混同を防止する適切な措置を施し、直ちに工事現場外に搬出する。
- (4) 設計図書に定める JIS 若しくは JIS のマーク表示のある材料又は規格、基準等の格証明書が添付された材料は、設計図書に定める品質及び性能を有するものとして、取り扱うことができる。
- (5) 原則として、主要部材の材料は工場内での材料保管から加工・製作までのトレーサビリティを証明すること。

6.4. 材料の検査に伴う試験

- (1) 材料の品質及び性能を試験により証明する場合は、設計図書に定める試験方法による。ただし、設計図書に定めがない場合は、原子力機構の承諾を受けた試験方法による。
- (2) 原子力機構の指示により、試験の実施にあたり施工計画書等を作成し、原子力機構の承諾を受ける。
- (3) 試験は、原子力機構検査員の立会いを受けて行う。ただし、あらかじめ原子力機構の承諾を受けた場合は、この限りでない。
- (4) 原子力機構検査員立会いの試験検査の結果は、報告書を原子力機構に提出する。
- (5) 原則として、主要部材の材料は加工前に材料検査を実施すること。必要に応じて原子力機構による立会いを行うこと。
- (6) 検査において不合格製品が発生した場合は識別、排除を滞りなく実施し、適切な処置を施すこと。

6.5. 材料の保管

現場内に資材、材料等を保管する場合は、原子力機構が指示する位置に整理区分し、不良品又は異物の混入を防止するとともに、表示や荷崩れ、飛散防止対策を行うなど、請負業者の責任において適切に管理を行う。また、搬入した材料は、工事に使用するまで、変質等がないよう保管する。

なお、搬入した材料のうち、変質等により工事に使用することが適当でないと原子力機構の指示を受けたものは、適切な措置を講じ、工事現場外に搬出する。

7. 施工

7.1. 施工

- (1) 施工は、設計図書、実施工程表、施工計画書等、施工図等に基づくこと。
- (2) 施工上密接に関連する工事の設備等がコンクリート打込み等で隠ぺいとなる場合は、関連する工事の施工の検査が完了するまで、当該部分の施工を行わない。ただし、原子力機構の承諾を受けた場合は、この限りでない。
- (3) 別契約の施工上密接に関連する工事の場合においても(2)による。

7.2. 一工程の施工の確認及び報告

一工程の施工を完了したとき又は工程の途中において原子力機構の指示を受けた場合は、その施工が設計図書に適合することを確認し、適時、原子力機構に報告する。

なお、確認及び報告は、原子力機構の承諾を受けた者が行う。

7.3. 施工の検査等

- (1) 設計図書又は施工計画書等に定められた項目については、検査の申請書を原子力機構へ提出し、原子力機構検査員立会いの試験検査を受ける。また、7.2により報告した場合は、原子力機構の指示により原子力機構検査員立会いの試験検査を受ける。
- (2) 原子力機構検査員立会いの試験検査の結果は、報告書を原子力機構に提出する。
- (3) (1)による検査の結果、合格した工程と同じ材料及び工法により施工した部分は、以後、原子力機構と協議により抽出検査又は請負業者の自主検査とすることができる。ただし、原子力機構の指示を受けた場合は、この限りでない。
- (4) 見本施工の実施が特記された場合は、仕上り程度等が判断できる見本施工を行い、原子力機構の承諾を受ける。
- (5) 使用前事業者検査対象となる試験検査の判定のために使用する測定機器及び試験装置は、必要に応じて、定められた期間ごとまたはその使用前に校正及び調整されたもので、かつ、試験成績表を提出し原子力機構の承諾を得たものを使用すること。なお、国家または国際標準までトレーサビリティを証明すること。
- (6) 使用前事業者検査対象の工種については、本仕様書に定める試験の他、発注者検査、使用前事業者検査に対応すること。対象の工種は原子力機構より別途指示する。

8. 運転要領説明

工事に含まれる施設、設備又は機器における運転方法及び取扱い方法について、原子力機構に適切な情報を与えるとともに、説明教育を行う。

9. 検収

原子力機構の実施する「竣工検査」に合格したことをもって検収とする。なお、法令等により官公庁等の検査を要するものは、原則としてそれに合格していなければならない。

10. 週休2日促進工事

- (1) 本工事は、発注者が月単位の週休2日に取り組むことを指定する週休2日促進工事（発注者指定方式）である。
- (2) 週休2日の考え方は以下のとおりである。
 - ①「月単位の週休2日」とは、対象期間において、全ての月で4週8休以上の現場閉所

を行ったと認められる状態をいう。

- ②「通期の週休2日」とは、対象期間において、4週8休以上の現場閉所を行ったと認められる状態をいう。
 - ③「対象期間」とは、工事着手日（現場に継続的に常駐した最初の日）から工事完成日までの期間をいう。なお、年末年始休暇6日間、夏季休暇3日間、工場製作のみを実施している期間、工事全体を一時中止している期間のほか、発注者があらかじめ対象外とした内容に該当する期間、受注者の責によらず現場作業を余儀なくされる期間等は含まない。
 - ④「現場閉所」とは、巡回パトロールや保守点検等を除き、現場事務所での作業を含めて1日を通して現場が閉所された状態をいう。
 - ⑤「月単位の4週8休以上」とは、対象期間内の全ての月ごとに現場閉所日数の割合（以下「現場閉所率」という。）が28.5%（8日/28日）以上の水準に達する状態をいう。ただし、暦上の土曜日・日曜日の日数の割合が28.5%に満たない月においては、当該月の土曜日・日曜日の合計日数以上の現場閉所を行っている状態をいう。なお、現場閉所率の算定においては、降雨、降雪等による予定外の現場閉所日や猛暑による作業不能日についても、現場閉所日数に含めるものとする。また、現場閉所日を原則として土曜日・日曜日としない場合においては、上記の「土曜日・日曜日」を受発注者間の協議により変更できるものとする。
 - ⑥「通期の4週8休以上」とは、対象期間内の現場閉所率が、28.5%（8日/28日）以上の水準に達する状態をいう。なお、現場閉所率の算定においては、降雨、降雪等による予定外の現場閉所日や猛暑による作業不能日についても、現場閉所日数に含めるものとする。
- (3) 受注者は工事着手前に、月単位の週休2日の取得計画が確認できる「現場閉所予定日」を記載した「実施工程表」等を作成し、原子力機構の確認を得た上で、週休2日に取り組むものとする。工事着手後に、工程計画の見直し等が生じた場合には、その都度、「実施工程表」等を提出するものとする。原子力機構が現場閉所の状況を確認するために「実施工程表」等に「現場閉所日」を記載し、必要な都度、原子力機構に提出するものとする。また、施設管理者の承諾を前提に週休2日促進工事である旨を仮囲い等に明示する。
 - (4) 原子力機構は、受注者が作成する「現場閉所日」が記載された「実施工程表」等により、対象期間内の現場閉所日数を確認する。
 - (5) 月単位の4週8休以上（現場閉所率28.5%（8日/28日）以上）を前提に補正係数1.04により労務費（予定価格のもととなる工事費の積算に用いる複合単価、市場単価及び物価資料の掲載価格（材工単価）の労務費）を補正して予定価格を作成しており、発注者は、現場閉所の達成状況を確認し、月単位の4週8休に満たない場合は補正係数を1.02に変更し、通期の4週8休に満たない場合は補正係数を除し、請負代金額のうち労務費補正分を減額変更する。
 - (6) 明らかに受注者側に月単位の週休2日又は通期の週休2日に取り組む姿勢が見られなかった場合については、内容に応じて工事成績評価から点数を減ずる措置を行うものとする。
 - (7) 本工事はモニタリング対象であり、現場閉所が困難となった場合には、原子力機構は受注者に当該理由を確認の上、対応策を協議することがある。また、受注者は工事完成日

時点で原子力機構の指示によるアンケート調査に協力するものとする。

11. 契約不適合責任

検収後に製作・据付上の不適合が発見された場合は、請負業者は直ちに手直しまたは修理を無償で行うものとする。また、原子力機構は請負業者に対して是正後の保証期間の延長を求めることができるものとする。不適合対応の期間及び保証期間は契約条項によるものとする。

12. 工事関係図書等一覧

工事関係図書等一覧の部数には返却分を含めていない。

竣工図書の電子データは、電子記録媒体（CD又はDVDなど）で納品とし、竣工図書にディスク収納ポケットを張付けて収納すること。

工事写真及び竣工写真の撮影にデジタルカメラを使用する場合には、画像の加工編集は認めない。また、解像度は100万画素以上とする。ただし、原子力機構の承諾を得た場合は、回転、パノラマ、全体の明るさの補正は認める。

※：原子力機構の指示による。（部数には返却分を含めていない。）

図書名	部数	提出先	期限	備考
(契約時)				
工事請負契約書	※	契約担当課	契約後14日以内	
その他	※	※	※	契約部署の指示による
(契約直後)				
工事着工届	1	工事担当課	契約後14日以内	原子力機構による確認を受けたのちに提出
再生資源利用（促進）計画書	※	〃	〃	
現場代理人届（経歴書共）	1	〃	〃	原子力機構による確認を受けたのちに提出 変更となる場合は、（変更）版を提出
主任（監理）技術者届（経歴書共）	1	〃	〃	〃
約定工程表	1	〃	〃	原子力機構による確認を受けたのちに提出 工期変更を伴う場合は、（変更）版を提出 現場閉所予定日を記載
建設業退職金共済制度の掛金収納書	1	〃	〃	原子力機構による確認を受けたのちに提出
火災保険等加入状況報告書	1	〃	〃	〃
品質保証計画書	1	〃	〃	

業務従事者等の経歴等資料	1	〃	〃	
マスター工程表	1	〃	着工 14 日前	
設計図集	※	※	※	簡易製本
その他	※	※	※	契約部署の指示による
（工事中）				
緊急連絡体制	1	工事担当課	着工 14 日前	原子力機構の緊急時通報連絡体系図等は、原子力機構より別途提示する。
施工体制台帳	1	〃	その都度	写しを提出
施工体系図	1	〃	〃	〃
月間工程表	1	〃	毎月	現場閉所日を記載
週間工程表	1	〃	毎週	現場閉所日を記載
下請業者の届出について	1	〃	その都度	
主要（指定）資材承諾願	1	〃	〃	
工事安全計画書	1	〃	着工 14 日前	
施工計画書	1	〃	施工 7 日前	各工種の工事量が少量の場合は、複数の工種をまとめて作成可
施工図	1	〃	施工 7 日前	必要に応じて
機器承諾図	1	〃	〃	〃
試験・検査申請書及び報告書	1	〃	※	原子力機構の立会試験・検査の請求及び結果の報告を遅滞なく提出
建設副産物処理計画書	1	〃	その都度	発生材（建設発生土を含む）の処分計画
打合せ議事録	1	〃	〃	受注者、国、自治体等の外部機関と性能・機能に関する取決めを行った場合、設定の考え方を記載し、相互の確認を得ること。
施工前打合せ表	1	〃	〃	
原子力機構各拠点規則による工事図書	※	※	※	原子力機構各拠点の規則に基づき、原子力機構の指示による
その他	※	※	※	〃
（完成時）				
支払内容通知書 兼 竣工届・請求書	1	工事担当課	竣工日	
予備品明細書、取扱説明書	※	〃	〃	
建設副産物処理報告書	1	〃	〃	発生材（建設発生土を含む）の処分報告
保証書	※	〃	〃	防水材

竣工図書	※	〃	〃	竣工検査時に原図等を確認し、製本版（A4 黒表紙金文字）は竣工後 14 日以内に提出
工事写真	※	〃	〃	竣工写真を含む
電子データ(竣工図, 施工図, 写真)	※	〃	〃	DVD-R 等、電磁的記録媒体を竣工図書に添付
その他	※	〃	〃	原子力機構の指示による

13. 事業所規則に基づく共通事項

- (1) 原子力機構内で作業するときは、その構内における諸規則を遵守すること。
- (2) 原子力機構が行う別途工事とのトラブルがないよう、連絡を密に取り、工事全体の円滑な推進に努めること。
- (3) 作業時間

工事の実質作業時間は原則、平日（土日祝日は除く）の 9:00～17:30 までとする。また、やむをえない場合は、原子力機構と協議を行う。

- (4) 大洗原子力工学研究所内への入出構について

① 事前申請

原則として全ての出入構者は事前申請が必要となる。入構日前日 17:00 までに「立入制限区域への一時立入者の立入の必要性確認票」を大洗原子力工学研究所に提出すること。

② 入出構手続き

入出構手続きは大洗原子力工学研究所正門（南門）警備所で行う。入構当日は身分を証明する書類（運転免許証等の実物）を提示し、受付けを行うこと。また、出入構車両はすべて、警備員の指示により車内確認を受けること。詳細については、原子力機構より提示する。

③ 入出構時間

大洗原子力工学研究所正門（南門）からの入構時間は 8:00～退出は 18:00 までを原則するが、それ以外の時間帯に入構する場合は、事前に休日・時間外作業届けを提出することで入構可能である。また、大洗原子力工学研究所正門（南門）警備所への入構時間は、大洗原子力工学研究所職員の出勤時間帯である 8:30～9:00 の時間帯を極力避ける様に協力すること。

- (5) 工事で発生する汚濁水を排水する場合は、原子力機構と協議すること。排水する場合、大洗原子力工学研究所が定める「水質汚濁防止法及び排水基準を定める条例に基づく排水基準」に従い、基準以下（水素イオン濃度(pH)が 5.8～8.6 mg/l未満、浮遊物質量が日平均 30 mg/l 等）であることを確認した上、場内の一般排水に放流のこと。
- (6) 請負業者は、建屋床、壁、天井等に開口を設けるため、切断・撤去する場合や、構内で掘削等を行う場合は、事前に埋設物等の所在を確認すること。
- (7) アンカー打ち及び研り工事等の作業における注意事項

別途提示する既設設備、埋設物等の損傷防止のための基準、要領に基づき、埋設物の事前確認、表示、作業方法等を検討し、掘削作業やあと施工アンカー等、既設埋設物に影響を与える可能性がある作業を実施する前に、建設部が実施する技術審議会の承諾を得てから作業を行うこと。現場における調査方法や技術審議会用の資料準備については原子力機構の指示に従うこと。

既設躯体にアンカー打ち、部分的な研り等で穴あけする時は、原則として既設建物竣工図及び金属探査機等による既設埋設物調査を行い、メタルセンサー付ケーブルドラムを使用すること。なお、金属探査機及びメタルセンサー付ケーブルドラムを使用する際、以下の事項を遵守すること。

- 1) 金属探査機等で建家竣工図に明記されている既設埋設物を確認する。また、壁用鉄筋探査機等で調査を実施する際は、調査する壁面を確認し、必要に応じて調査する壁面の裏側からも調査を行う。裏面からの調査が金物等の影響により探査が出来ない場合は、機構担当者の確認のもと、削孔速度を抑え、より慎重に作業を行う等の対策を実施する。探査結果は、探査範囲とデータを整理の上、報告すること。
- 2) 現場調査にて確認された既設埋設物は、マーカー等で位置表示を行う。
- 3) メタルセンサー付ケーブルドラムを使用して作業を行う場合、使用前動作確認試験を実施し、正常に動作することを確認する。なお、初回時の使用前点検は、必ず機構担当者立会いのもと実施すること。以降の確認は受注者が毎朝のKY実施項目に使用前点検を実施する旨を記載し、それを機構担当者が確認することとする。また、新しくメタルタッチセンサー付ケーブルドラムを持ち込む際には、その都度、機構担当者立会いのもと使用前点検を実施すること。
- 4) 建家埋設配管（電線管・給水配管等）等、金属部に接触した際、確実に電源が遮断されるように感知モードを「遮断・警報モード」に切替え使用すること。
- 5) メタルセンサー付ケーブルドラムの感知モード切替スイッチ部に「遮断・警報モードにて使用厳守」等の注意喚起表示を施し、当該機器使用時に感知モードが「遮断・警報モード」に切替えてあるかを必ず確認した後、使用すること。
- 6) メタルタッチセンサー付ケーブルドラムの使用にあたり、湿式工法又は、バッテリー式ドリルによりメタルタッチセンサー付ケーブルドラムが使用できない場合、原子力機構の確認のもと、削孔速度を抑え、慎重に作業を行う等の対策を実施する。
- 7) メタルセンサー付ケーブルドラムの使用にあたり、使用前点検表を作成し、上記3)～6)項が確実に実施されているかチェックすること。なお、使用前点検表については常時、ケーブルドラム付近に設置すること。
- (8) 解体等の作業における注意事項
解体、コア抜き、アンカー打ち作業等で、既存のケーブル・配管に影響を与えるおそれのある作業については、内容・手順について事前に打合せを実施し、埋設配管図を作成するなど作業計画を立て、原子力機構の確認を受けること。また、請負業者作業員（下請業者を含む）に周知徹底するため、現場にマーキングする等の処置を実施すること。作業計画の内容を原子力機構技術審議会にかけること。
- (9) 電気工事を行う場合は、既設電源系統等を十分に調査して作業手順書を作成すること。また、作業に必要な資格及び教育は以下のとおりとし、資格者証、受講証明書等の写しを原子力機構に提出すること。

電圧	必要な資格	必要な教育※2
高圧若しくは 特別高圧	第一種電気工事士	電気取扱業務にかかわる特別教育特別教育 ・学科 11 時間及び実技 15 時間

低圧	第一種電気工事士又は 認定電気工事従事者※1	低圧の充電回路の敷設等の業務に係る特別教育 ・学科 7 時間及び実技 7 時間
----	---------------------------	--

※1：電気工事士法第 3 条第 4 項に基づく認定電気工事従事者認定証の交付を受けている者

※2：安衛則に基づく安全衛生特別教育規定第 5 条に定める教育

Ⅱ．特記事項

i．建築

1. 仮設工事

1.1 足場その他

- (1) 本工事に必要な工事用通路はあらかじめ計画図を作成し、原子力機構の承諾を受けた後、請負者の負担において設けること。
- (2) 足場は施工ならびに管理に便利、安全であるよう堅固に仮設する。足場は手摺先行型とすることとする。

1.2 仮囲い

- (1) 仮設計画図（参考図）に記載なき箇所については、バリケード等（A型）により適切な工事区画を設置し、第三者災害を未然に防止すること。
- (2) 仮囲いの設置範囲及び仕様については、計画書を提出し原子力機構の承諾を受けること。
- (3) 工事中は関係者以外のものが容易に立ち入ることが出来ない様、2階廊下の工事範囲境界に区画仮壁を設ける。ただし、サーバーのメンテナンス作業等で計算機室に立ち入る可能性があるため、区画仮壁に扉を設け、計算機室までの通路を考慮した仮設計画とする。

1.3 養生

- (1) 工事中の建築物または他工事の機器、配管ならびに既存建物等を毀損または破損の恐れのある所は、適切な養生を施すこと。また、工事作業により既設設備へ影響を与える可能性がある場合は、注意喚起表示を設けること。外部足場の飛散防止措置を含め、養生シートは防災シートⅠ類とすること。
- (2) 建築物屋上にて作業を行う場合は、既存屋上防水損傷防止のため、ベニア材等により適切な養生を施すこと。
- (3) 内部床面においては、防災シートによる火気養生を行うこと。

1.4 清掃片付け

- (1) 工事中は道路、作業場、資材置場等の清掃及び片付けを毎日励行し、不要品はすみやかに場外に搬出すること。
- (2) 工事作業に支障のある範囲の埃等については、除去（ウェス等による）のこと。

1.5 アスベスト対策

外壁塗装は、アスベスト含有材であるため、緊結部（壁つなぎ）のドリル穿孔時は、周囲や作業員へ危害の無いよう集塵機能付き機器を使用する等のアスベスト対策を徹底すること。

1.6 既設設備の 損傷防止等

- (1) 構内道路の通行は既施設ならびに他工事の資材搬出入等通行の支障を来すことの無いように十分に配慮すること。
- (2) 既設設備の損傷防止については、「既設埋設物損傷防止管理要領」（建設部）に従い、施工前の確認及び識別、施工中の管理を適切に行うこと。
- (3) 既存設備が施工範囲に干渉する場合は、適宜移設すること。

1.7 資機材の搬出入	資機材の搬入出にあたっては、「Ⅰ.一般事項 25.安全衛生管理」に基づき安全に留意し資機材の搬出入を行うこと。
1.8 既存建築物調査	既存建築物外壁面及び外部建具廻りシーリング防水について、破損、欠落、剥離等が発生していないか、目視及び触手による調査・確認を行うものとする。不具合が発生している箇所があった場合は、別途原子力機構と協議すること。
1.9 その他	(1) 労務者宿舎給食施設（調理施設を持ったもの）等は、原子力機構の敷地内に設けてはならない。 (2) 作業後の作業員の手洗い、清掃片付け等に伴う雑排水は、仮設事務所近傍の既設雑排水桝に排水すること。なお、石鹼等の過度な使用は控えること。 (3) 工事においては原子力機構の保安立合者が常時立ち会う。 (4) 施工ヤード内での備品は仮置きできるが、緊急時に無理なく持ち出せるよう適切な動線を確保すること。
2. あと施工アンカー工事	
2.1 鉄筋	
2.1.1 材料	(1) JIS G 3112（鉄筋コンクリート用棒鋼）規格品を使用し、ミルシート及びメタルタグを提出すること。 (2) D16 は SD295、D19 および D22 は SD345 とする。 (4) 耐震補強部に用いるスパイラル筋は 6φ とし、SR235 とする。
2.2 あと施工アンカー	
2.2.1 一般事項	(1) あと施工アンカーの穿孔作業実施前にはレーダー探査を行い、鉄筋および埋設配管等との干渉を避けること。使用する材料は、ミルシート、成績書等を提出し、原子力機構の承諾を得ること。 (2) 接着系アンカーは、既存鉄筋コンクリート躯体と新設基礎鉄筋コンクリート躯体の接合に用いるものとする。 (3) 接着系アンカーは接着系・有機系カプセル型アンカー（JCAA 認証品）とすること。 (4) 鉄筋は JIS G3112（鉄筋コンクリート棒鋼）に適合する SD295 D16、SD345(鉄筋径： D19,D22)とすること。形状・本数は設計図によること。 (5) アンカーは（社）日本建築あと施工アンカー協会が規定する品質基準による。 (6) 穿孔作業は、低振動・低騒音に適したコアドリル工法を原則とし、メタルタッチセンサ付き電工ドラムを使用する。作業実施前に穿孔深度に応じた鉄筋及び埋設物探査（電磁波レーダー方式）を実施し、結果をまとめ、穿孔前に承諾を得ること。

2.2.2 固着後の 品質確認

(7) 埋設物探査（電磁波レーダー方式）にて既存鉄筋位置の確認が困難な箇所においては既存鉄筋コンクリート梁の上部かぶりコンクリートを研りとり、既存梁鉄筋（梁主筋、あばら筋）の位置を目視で確認する。その結果を踏まえてアンカー穿孔の承諾を得ること。

作業後、目視及び打音試験により、アンカー固着部の品質確認を全数行うこと。

2.2.3 性能確認 試験

- (1) 接着系アンカーの性能確認試験は、日本建築あと施工アンカー協会「あと施工アンカー標準試験法」により実施する。
- (2) 性能確認試験は引張試験とし、試験対象及び試験数は、1日に施工されたものの種類、施工者、及び径ごとに各3本とする。

2.3 目あらし

既存鉄筋コンクリート躯体に施す目荒しは、電動ピック等を用いて、平均2～5mm（最大で5～7mm）程度の凹面を、合計が打継ぎの15～30%程度の面積となるように全面にわたって設けること。

2.4 グラウト工事

- (1) 骨材入りグラウトコンクリートは、2階居室部の耐震補強ブレース補強下枠材と既存躯体との間の充填部で使用する。
- (2) グラウト材は低発熱型無収縮グラウトとし、セメントはJIS R 5210「ポルトランドセメント」に適合した普通または早強ポルトランドセメントとする。また豆砂利等の粗骨材（最大寸法6mm）を配合したものとする。（参考：太平洋プレユーロックス CG 同等品とする）
- (3) 低発熱型無収縮グラウト材の品質および試験方法は以下による。実施は1回/注入日で施工前に実施のこと。
 - ・コンシステンシー スランプフロー : 500mm～700mm
又はテーブルフロー : 160mm～250mm

ブリージング	練り混ぜ2時間後のブリーディング率：2.0%以下		
凝結時間	凝結開始時間	：1時間以上	
	終結時間	：10時間以内	
無収縮性	材齢	7日	
圧縮強度	材齢	3日	20.0N/mm ² 以上
	材齢	28日	40.0N/mm ² 以上
塩化物量	0.30kg/m ³ 以下		
試験方法	1) NEXCO試験方法 試験法 312-2024「無収縮モルタル品質管理試験補法」によるプレミックス形と現場調合形で混和材が同一の場合の試験はプレミックス形のみとする。		
	2) 塩化物量の試験は、JIS A 1144「フレッシュコンクリート中の水の塩化物イオン濃度試験法」による。		

- (4) グラウト注入方法について圧入工法とする。

3.鉄骨工事

3.1 適用範囲

鉄骨工事の適用範囲は、居室部 2 階の既設増設部に設ける耐震補強のための鉄骨とする。鉄骨製作前に既設部と新設鉄骨の取合い部の現場調査を十分に行い、製作図に反映させること。鉄骨建て方前に取合い位置確認を行い製作図に反映させ不具合が生じないようにすること。

3.2 製作工場

- (1) 製作工場は原子力機構の承諾を受けること。
- (2) 製作に先立ち製作要領書及び工作図を作成し、原子力機構の承諾を受けること。
- (3) 製作工場は、建築基準法第 77 条の 45 第 1 項の基づき国土交通省から性能評価機関として許可を受けた(株)日本鉄骨評価センター及び(株)全国鉄骨評価機関の「鉄骨製作工場の性能評価基準」に定める「M グレード」以上として国土交通大臣から認定を受けた工場又は同等の能力がある工場とする。

3.3 材料

下記の JIS 規格品を使用し、ミルシートを提出すること。

3.3.1 鋼材

使用する鋼材は以下のとおりとする。なお、使用区分は図示による。

- ・ 建築構造用圧延鋼材：JIS G 3136 (SN400B) (SN400C)
- ・ 一般構造用圧延鋼材：JIS G 3101 (SS400)

3.3.2 ボルト類

使用するボルト類は以下のとおりとする。なお、使用区分は図示による。

- ・ 高力ボルト：トルシア形高力ボルト (S10T)
 - ・ 普通ボルト：JIS B 1180 (六角ボルト) 及び JIS B 1181 (六角ナット)
- 仕上げの程度は中級品を使用する。

3.3.3 高力ボルト 接合、摩擦面処理

- (1) 適用範囲はトルシア型高力ボルト又は JIS 形高力ボルトによる摩擦接合に適用する。
- (2) トルシア型高力ボルト又は JIS 形高力ボルトの摩擦面はうすい赤錆状態において、すべり係数値が 0.45 以上を確保すること。

3.4 工場溶接施工

適用仕様は公共標仕 7 章 鉄骨工事 6 節 溶接接合による。

3.5 現場溶接施工

- (1) 適用仕様は国土交通省大臣官房官庁営繕部監修「公共建築改修工事標準仕様書(建築工事編)」(以下「公共改修標仕」) 8 章 耐震改修工事 15 節 溶接接合による。
- (2) 溶接種別はアーク溶接とする。
- (3) 本工事の現場溶接に従事する溶接工は、(社) AW 検定協会が検定した技量資格を有する者、(社) 日本溶接協会が検定した JIS の技術検定の技量資格を有する者とする。施工に先立ち資格証明書を提出し、原子力機構の承諾を受けること。

3.6 鉄骨の防錆塗装

3.6.1 錆止め塗装 及び仕上げ塗装

- (4) 現場溶接に先立ち、火花の飛散がないよう適切なスパッターシートを設けて施工のこと。
- (5) 溶接の熱入力による既設部材への影響に配慮すること。

3.7 鉄骨建方

- (1) 適用部位は屋内での補強鋼材及び既存との溶接部全般とし、天井裏及び壁内で隠れる部位は錆止め塗装までとする。
- (2) 仕様は公共標仕 表 18.8.1 つや有合成樹脂エマルションペイント塗り(EP-G)の下塗り (2回) とする。
- (3) 素地調整は公共標仕 表 18.2.3 C種とする。
- (4) 防錆塗装下塗は、製作工場において組立後に行う。但し組立後塗装困難となる部分は組立前に下塗りを行う。
- (5) 現場組立後、塗膜の損傷部は汚れ、付着物等を除去した後、錆止め塗料で補修する。
- (1) 揚重機による資材搬出入を行う際には、揚重機のアウトリガーを埋設トレンチや共同溝上に載せないこと。
- (2) 室内において鉄骨補強ブレースを設置する際には、床上で地組みを行い、上部梁に取り付けたチェーンブロックにて立て起こすこと。その際には既存の2階床に対して局所的な加力が加わらないように、バタ角などで養生の上で作業を行う。

3.8 品質管理

3.8.1 材料検査

ミルシートの確認及び規格製品番号との照合を行うこと。

3.8.2 現寸検査

- (1) 設計図との照合を行うこと。
- (2) 原子力機構の承諾を得た場合、工作図をもってこれにかえる事が出来る。

3.8.3 製品検査

- (1) 形状、寸法
検査は建築学会「鉄骨精度測定指針」5章「部材精度の受入検査方法」による「書類検査Ⅰ及び対物検査Ⅱ」とする。
- (2) 外観
有害な傷、へこみがないことを確認する。
- (3) 突合せ溶接部の外観（全数）及び超音波探傷検査（第三者検査機関による）
有害な傷、へこみがないことを確認する。

3.8.4 施工検査

- (1) 建方の形状及び寸法、精度
建方に当たっては建方計画書を提出し、原子力機構の承諾を得る。また建方精度記録を提出する。建方精度は、JASS6 付則 6 [鉄骨精度検査基準] 付表 5 [工事現場] による。
- (2) 外観
有害な傷、へこみがないことを確認する。

	(3) 現場における高力ボルト及びボルトの締付け (4) 現場突合せ溶接部の外観及び超音波探傷検査は第三者検査機関による。 また、隅肉溶接等の検査は標仕 8.15.11 の技能資格者による外観検査を行う。 (5) 現場塗装
3.8.5 超音波探傷検査	(1) 突合せ溶接部の超音波探傷検査は、第三者検査機関に先立ち、製作工場にて全数を対象として自主検査を行うこと。 (2) 第三者検査機関による超音波探傷検査の検査技術者は、CIW（日本溶接協会溶接検査認定委員会）で認定を受けた事業所に所属し、日本非破壊検査協会（NDI）が認定した技量認定資格者とする。 (3) 第三者検査機関による超音波探傷検査の対象は突合せ溶接部とし、工場溶接部の検査ロットは溶接部位毎、節毎に構成し、溶接箇所 300 箇所以下で 1 検査ロットを構成すること。ただし、溶接箇所数が 100 箇所以下の部位については、溶接方法、溶接姿勢、開先標準などが類似する同一節のほかの部位と一緒にして検査ロットを構成してもよい。 (4) 各検査ロットに合理的な方法で、大きさ 30 個のサンプリングを行うこと。 (5) 上記の他、ロット合否の判定、ロットの処置等各種検査規定は、「建築工事標準仕様書 JASS6 鉄骨工事（日本建築学会）」によること。 (6) 突き合わせ溶接の現場溶接部は、第三者による超音波探傷検査（全数）を行うこと。
4. 防水工事	
4.1 保証年限	塩ビシート防水の保証期間は竣工後 10 年間とし、材料メーカー、施工業者、元請業者 3 者による連帯保証書を提出すること。
4.2 塩ビシート防水	合成高分子系ルーフィングシート防水（断熱工法）：SI-M2 仕様 施工箇所：既設増設部及び居室増設部 屋上
4.3 シーリング	シーリング材種類は、図面によるものとし、施工場所により関連する塗料等の変質、変色等が起これぬよう事前に十分に検討を行い、原子力機構の承諾を得ること。
5. 金属工事	
5.1 一般事項	(1) インサート、アンカーボルト、アンカースクリュー、座金、ねじ、ビス等の取付け用副資材は、JIS 規格のあるものはこれによるものとし、その目的に応じた材質、形状、寸法のもので、必要耐力に対して十分な耐力が得られるよう取付け箇所、工法、施工条件などを充分検討して選定する。 (2) 軽金属が、モルタル、コンクリートなどのアルカリ性材料に接触することは避ける。やむを得ない場合は、軽金属に耐アルカリ塗料アスファルト系塗料を塗るか、または絶縁層（アスファルト含侵材ビニール系、合成ゴム系シートなど）を設けるなど接触腐食防止の処理を行う。

	(3) 軽金属が、鉄、銅、黄銅などの異種金属と接触する場合には、異種金属側に十分な防錆処置を行い、かつ軽金属側に前記の接触腐食防止の処理を行う。 (4) ボルト、小ねじ、釘、座金などの結合用材及び取付け用金物で軽金属と接触するものはステンレス製とする。やむを得ず異金属と接触する場合に使用する金物類は、亜鉛又はニッケルクロムめっきを施したものとする。 (5) 金属製品の取付け後、必要に応じて、当板、ビニールシートなどで適切な養生を行う。 (6) 本工事に使用する鉄、非鉄金属及びこれらの二次製品は、素材、製品とも JIS の規定のあるものはこれにより、その他については原子力機構の承諾を受けること。
5.2 軽鉄壁・ 天井下地	(1) JIS A 6517 建築用鋼製下地材（壁・天井）の規格品とする。 (2) 天井下地の仕様は下記のとおりとする。 取付方法：吊ボルト端部の壁面との離れは 150mm 未満 吊ボルトは 9mm φ 以上とし、間隔は 900mm 程度 野縁の間隔は下地張りが無い場合は 300mm とする。 (3) 壁下地の仕様は下記のとおりとする。 スタッドの間隔は下地張りがある場合は 450mm とする。
5.3 天井点検口	(1) アルミ製（既製品）とし、寸法は 450 角、600 角とする。 (2) 枠内は天井仕上に準じ、落脱防止用ワイヤーにて天井下地材と固縛すること。
5.4 パラペット笠木	(1) アルミ製（既製品）とし、寸法（幅）は、135 mm、200 mm、400 mm とする。 施工箇所：既設増設部及び居室増設部 屋上
6. 左官工事	
6.1 モルタル塗	外部は防水モルタル、内部は普通モルタルを使用すること。
7. 建具工事	
7.1 一般事項	(1) 製作メーカー及び製作所については、原子力機構の承諾を得ること。 (2) 製作に先立ち施工図等を原子力機構に提出し、承諾を得て施工を行うこと。 (3) 付属金物等はカタログ、見本品を提出し原子力機構の承諾を得ること。
7.2 木製建具	(1) 表面材の種類は「合板の日本農林規格」の「普通合板の規格」による。 (2) 表面材及び接着剤のホルムアルデヒド放散量は F☆☆☆☆ とする。 (3) 建具材の加工、組立時の含水率は 15% 以下とする。
7.3 ガラス	(1) フロート板ガラスは、JISR3202（フロート板ガラス及び磨き板ガラス）による。 (2) 型板ガラスは、JISR3203（型板ガラス）による。 (3) 建具ガラスの留め材は、1 成分形シリコン系シーリング（SR-1）とする。

8. 塗装工事

8.1 一般事項

- (1) 工事の方法については事前に原子力機構の承諾を受けること。
- (2) 事前に見本塗りを作成し承諾をうけること。
- (3) 必要により工法、色調、仕上げの状態を検討するための試験塗りを行うこと。
- (4) 詳細な塗装工程（素地調整、下塗り等）は、各メーカー仕様に準じること。
- (5) 採用製品は、F☆☆☆☆とすること。

8.2 ボード面の塗装

つや有合成樹脂エマルションペイント塗り（EP-G）2回塗り
施工箇所：居室内（石膏ボード）

8.3 鉄部の塗装

- (1) つや有合成樹脂エマルションペイント塗り（EP-G）2回塗り
施工箇所：室内ブレース補強部鉄骨、内部金物
- (2) 耐候性塗装（フッ素樹脂塗装）（DP）2回塗り
施工箇所：錆部（屋外階段）

8.4 下地調整

下地調整は公共改修標仕 7.2 によるものとし、種別は下記による。

- ・鉄鋼面：RB 種
- ・ボード面：RB 種

8.5 外壁の塗装

- (1) JIS A 6021 建築用塗膜防水材 外壁用 アクリルゴム系の規格品とする。
施工箇所：既設部（RC 壁）、既設増設部（ALC 壁）、居室増設部（RC 壁）
外壁全面
- (2) 高圧洗浄により下地調整の上、ひび割れや浮き等の劣化部の補修を行うこと。
また目地シーリングは打替えること。

9. 内装工事

9.1 一般事項

- (1) 内装改修工事は国土交通省大臣官房官庁営繕部監修「公共建築改修工事標準仕様書（建築工事編）」6章 第1節、第3節及び第4節による。
- (2) 使用材料の色柄は、工事に先立ち見本を原子力機構に提出し承諾を受けること。

9.2 石膏ボード

材料は JIS A 6901 による石膏ボード（不燃材）とし、厚さ 9.0 mm とする。

9.3 ケイ酸カルシウム板

材料は JIS A 5430 による繊維強化セメント板(1 種)とし、厚さは 5mm(壁材)と 6mm(接合部仮蓋)とする。

9.4 岩綿吸音板

材料は JIS A 6301 によるロックウール化粧吸音板とし、厚さ 12 mm フラットタイプとする。また、工法は、捨て張り工法（不燃積層せっこうボード、厚さ 9.5 mm）とする。

9.5 長尺塩ビ系シート	材料は JIS A 5705 によるビニル系床材 (FS) とし、寸法は厚さ 2mm 又は 2.5mm とする。また、工法は熱溶接工法とする。
9.6 ビニルクロス	JIS A 6921 による壁紙 (防火 1 級品) とし、接着工法 (接着材は床材メーカーの指定材を使用すること。) とする。
10. ユニット及びその他工事	
10.1 一般事項	本工事に先立ち施工図 (製作図) を作成し、また説明書・カタログ等により原子力機構の承諾を得ること。
10.2 トイレブース	(1) 表面材はメラミン化粧合板とし、厚 40 mm、高さ 1.900 mm (巾木分を含む) とする。 (2) 仕様は以下のとおりとする。 ・巾木：ステンレス 厚 1 mm H=60 mm ヘアライン仕上げ ・小口：アルミ型材 46×20 アルマイト仕上げ
10.3 流し台	(1) 寸法は L=1800 mm としメーカー標準品とする。 (クリナップ クリンプレティ 同等品) (2) 仕様は以下のとおりとする。ただし、水栓は設備工事とする。 ・水切りカバー (アルミ製) D=60 mm
11. 撤去工事	
11.1 一般事項	(1) 撤去工事は、周囲の状況を十分に把握し、安全確保を最優先して実施する。 (2) 撤去材は分別して収集・運搬を行う。運搬車、運搬容器等は、廃棄物が飛散、流出しないものであると共に運搬に際し飛散しないようにすること。コンクリート塊類は中間処分場へ運搬処分する。尚、廃棄物について、処理業者の発行するマニフェストを提出すること。金属類および掘削土は構内指定場所へ収集・運搬し堆積する。場所については原子力機構の指示による。 (3) 工事外の内装設備機器には触れないこと。 (4) 撤去する範囲についてその都度原子力機構と協議を行い、作業手順等について計画書を提出し、原子力機構の承諾を受けること。
11.2 アスベスト含有建材の除去	(1) 除去対象範囲及び材料は、下記による。 既設増設部：フレキシブルボード、岩綿吸音板、プラスター塗外壁吹付 (レベル 3) (2) 工法、養生方法等については公共改修標仕 9.1.5 による。
12. 発生材処分	
12.1 一般事項	発生材については、I 共通事項 5.17. 発生材の処分等による。有価物 (金属類) については、原子力機構の指定場所へ搬入するものとする。

13. その他

13.1 一般事項

- (1) 使用材料は、原則として JIS 又はこれに準ずる規格に適合するものとする。
- (2) 使用材料については、原子力機構の指示により、関係書類を提出し、立会い、承諾を得ること。
- (3) 周辺建家及び構造物等の確認を行い、それらを毀損することの無いよう十分に注意しなければならない。
- (4) 土工事の際は、周辺埋設物の試掘及び構造物並びに架線、設備関係等の確認を行い、それらを損傷することの無いよう十分に注意しなければならない。
- (5) 工事期間中、他の車輛交通部、並びにその他取合部の施工に当たっては、支障のきたさぬように充分注意するものとする。又、工事車輛の運行、重機の作業に際しては、事故等の発生があってはならない。
- (6) 道路を汚した場合は、直ちに清掃を行うものとする。
- (7) その他、特記なき事項については、原子力機構の指示による。

ii. 電気設備

1. 工事概要

本体棟耐震改修工事に伴い、支障となる電灯、幹線・動力、ページング、構内交換、火災報知、警報設備の撤去・新設または、取外し・再取付けを行う。

2. 電灯設備

(一般照明・非常照明・誘導灯)

(1) 耐震改修工事範囲(2階A-D通り間以降本体棟)の照明器具(Hf・FL型等)、非常照明器具(電球型等)の撤去・新設(LED型)を行う。照明器具及び非常照明器具の更新範囲は、本体棟工事範囲のうち建築工事において天井の撤去・復旧する部分、天井存置部分含め更新対象とする。

配管は天井内、壁面隠ぺい配管の撤去・新設を行う。A通りは、本体棟と居室増設部棟(A1-A2通り間)のEXP.Jであるため、新設配管と既存配管取合部でフレキシブル化を行う。EXP.Jから改修対象外エリアの配管は既存利用とする。

本体棟工事範囲の配線は撤去・新設を行う。EXP.JのPBOXにおいて、新設配線と既存配線の接続を行う。

(コンセント)

(2) 本体棟工事範囲のコンセントの撤去・新設または、取外し・再取付けを行う。配管は天井内、壁面隠ぺい配管の撤去・新設を行う。A通りは、本体棟と居室増設部棟のEXP.Jであるため、新設配管と既存配管取合部でフレキシブル化を行う。EXP.Jから改修対象外エリアの配管は既存利用とする。

本体棟工事範囲の配線は撤去・新設を行う。EXP.JのPBOXにおいて、新設配線と既存配線の接続を行う。

3. 動力・幹線設備 (動力・幹線)

(1) 不要となる幹線・動力設備の配管配線の撤去を行う。本体棟工事範囲のうち建築工事において天井を撤去・復旧する部分に係る不要配管配線は撤去を行うが、天井存置部分の不要配管配線は存置とする。

不要配管配線が機械室棟の電源盤等に接続されているものについては、機械室棟との境部分まで撤去を行い、機械室棟エリアは存置とする。

外壁の電線管支持固定架台の撤去後は、外壁の部分補修を行うこと。

大会議室空調機の撤去・新設に係る電源配管配線の撤去・新設を行う。尚、天井内配管部分は既存利用とし、配線は新設とする。また、地上から実験盤までの電線管を支持する外壁については、仕上げ塗材の下地にアスベストが含有しているため、配管支持用アンカー打設の際は、真空掃除機及び集塵パッドによりアスベスト飛散対策を行うこと。

(補助警報盤)

(2) 本体棟工事範囲の大会議室、小会議室の補助警報盤の取外しを行い、耐震補強後に再取付けを行う。

配管は天井内、壁面隠ぺい配管の撤去・新設を行う。A通りは、本体棟と居室増設部棟のEXP.Jであるため、新設配管と既存配管取合部でフレキシブル化を行う。EXP.Jから改修対象外エリアの配管は既存利用とする。

本体棟工事範囲の配線は撤去・新設を行う。EXP.JのPBOXにおいて、新設配

	線と既存配線の接続を行う。
4. 弱電設備 (構内交換設備 : 電話関係)	(1) 本体棟工事範囲の電話アウトレットの撤去・新設または、取外し・再取付けを行う。 配管は天井内、壁面隠ぺい配管の撤去・新設を行う。A通りは、本体棟と居室増設部棟の EXP. J であるため、新設配管と既存配管取合部でフレキシブル化を行う。EXP. J から改修対象外エリアの配管は既存利用とする。 (2) 本体棟工事範囲の配線は撤去・新設を行う。EXP. J の PBOX において、新設配線と既存配線の接続を行う。
(ページング装置 端局・スピーカ)	(3) 本体棟工事範囲の大会議室、小会議室のページング端局、スピーカの取外しを行い、耐震補強後に再取付けを行う。 (4) 配管は天井内、壁面隠ぺい配管の撤去・新設を行う。A通りは、本体棟と居室増設部棟の EXP. J であるため、新設配管と既存配管取合部でフレキシブル化を行う。EXP. J から改修対象外エリアの配管は既存利用とする。 (5) 本体棟工事範囲の配線は撤去・新設を行う。EXP. J の PBOX において、新設配線と既存配線の接続を行う。
5. 火災報知設備 (取外し・再取付け)	(1) 本体棟工事範囲の感知器の取外しを行い、工事期間中は仮設取付けを行う。耐震改修後の感知器は、新設とする。 配管は天井内隠ぺい配管の撤去・新設を行う。A通りは、本体棟と居室増設部棟の EXP. J であるため、新設配管と既存配管取合部でフレキシブル化を行う。EXP. J から改修対象外エリアの配管は既存利用とする。 本体棟工事範囲の配線は撤去・新設を行う。EXP. J の PBOX において、新設配線と既存配線の接続を行う。
(各日終了時の 警戒復旧)	(2) 耐震改修工事エリアにおいて、各日終了時には未警戒とならないように復旧を行うこと。
(小屋裏感知器新設)	(3) 本体棟工事範囲エリアにおいて、小屋裏に煙感知器を新設する。配管は天井内隠ぺいとし、配線の新設を行う。
6. 耐震支持	(1) 本体棟の耐震重要度の分類は、「官庁施設の総合耐震・対津波計画基準及び同解説（令和3年版）」の「特定の施設」、「一般機器」を適用し、機器、配管等は日本建築センター「建築設備耐震設計・施工指針」を準拠する取付けとする。

7. 検査・試験

- (1) 検査・試験は、改修工事範囲について実施する。ただし、性能試験については工事前後に実施すること。

検査・試験区分表

対象	検査項目			備考
	資材	外観・据付	性能	
照明（一般・非常照明・誘導灯）	●	◎	◎※1, 2, 4, 5	配線器具・付属品は除く
コンセント	●	◎	◎※1, 2	
幹線・動力	●	◎	◎※1, 2, 3, 6	
構内交換設備 ページング 火災報知設備 感知器	●	◎	◎※3	

凡例

- ◎：原子力機構立会
- ：原子力機構書類検査
- ※1：電圧測定検査
- ※2：導通・絶縁抵抗検査
- ※3：作動確認
- ※4：点灯試験
- ※5：照度測定
- ※6：相回転検査

- (2) 区分表にない項目については、原子力機構の指示により実施する。
- (3) 個々の検査及び試験の方法及び判定基準については、公共建築工事標準仕様書及び監理指針によるが、当該項目が無い場合については、原子力機構と協議するものとする。

8. その他

- (1) 施工は原則として公共建築工事標準仕様書による。
- (2) 本工事に使用する材料は、原則として JIS 又はこれに準ずる規格に適合するものとする。
- (3) 配管は、原則として鋼製電線管を使用するものとし、配管とボックスには接地ボンディングを設けること。
- (4) 新設プルボックスを通信・情報設備以外で使用する場合は、接地端子台付とする。
- (5) 電線管及びプルボックスの仕上げ塗装は行わない。
- (6) 工事期間中、他の工事（建築工事、機械設備工事）及び取合部の施工に当たっては、工程を打合わせ協力して、支障をきたさないようにしなければならない。

- (7) 工事期間中、他の車輛交通部、並びにその他取合部の施工に当たっては、支障をきたさぬように充分注意するものとする。又、工事車輛の運行、重機の作業に際しては、事故等の発生があつてはならない。
- (8) 道路を汚した場合は、直ちに清掃を行うものとする。
- (9) その他、特記なき事項については、全て監督員の指示による。
- (10) 施工中に追加で撤去・取外し等が必要となった場合は、その都度原子力機構と工法等の協議を実施の上、施工すること。

iii. 機械設備

1. 工事概要

本体棟耐震改修工事に伴い、耐震改修工事範囲に干渉する空調設備、換気設備、給排水衛生設備の撤去・新設、または取外し・再取付けを行う。

2. 空調設備

- (1) 建家内 RF 面水平ブレース補強に伴い、小会議室のルームエアコン室内機（壁掛け）、および大会議室のパッケージエアコン室内機（天井吊り）を撤去・新設する。なお、新設する室外機については耐重塩害仕様とする。
- (2) ルームエアコン室外機は既設と同箇所に新設とし、冷媒配管の配管化粧カバーは流用する。また、室外機転倒防止金具は流用とする。
- (3) パッケージエアコン室外機は屋上防水改修に伴い、撤去し、地上に新設する。地上から大会議室までの冷媒配管を支持する外壁については、仕上げ塗材の下地にアスベストが含有しているため、配管支持用アンカー打設の際は、真空掃除機及び集塵パッドによりアスベスト飛散対策を行うこと。
- (4) 撤去するパッケージエアコンは冷媒回収・運搬・破壊を見込む。
- (5) 撤去するルームエアコンは家電リサイクル法に基づき処分する。
- (6) 耐震改修工事に伴う天井撤去範囲について冷温水配管およびドレン配管を撤去する。
- (7) 屋上防水改修工事に伴い冷却塔、および関連配管を撤去する。

3. 換気設備

- (1) 耐震改修工事に伴う天井撤去範囲についてダクトを撤去する。
- (2) 本体棟 2 階の換気設備（全熱交換器・天井扇・ダクト・グリル）を新設する。
- (3) 既設ダクトフランジ部のガスケットについてはアスベスト非含有であることを確認している。

4. 給排水設備

- (1) 建家内ブレース補強に伴う内壁の撤去範囲の衛生器具を撤去する。
- (2) 衛生器具に接続されている給排水・給湯・ガス配管を撤去し、端部閉塞を行う。
- (3) 2 階湯沸室流し台の浄水器の取外しを行い、耐震補強後に再取付を行う。
- (4) 耐震補強後に、2 階トイレの洗面器、ハンドドライヤーを新設し、既設給排水配管に接続する。

5. 検査・試験

- (1) 検査・試験は、改修工事範囲について実施する。ただし、性能試験については、工事前後に実施すること（工事前に実施できないものについては工事後のみでよい）。

検査・試験区分表

対象	検査項目			備考
	資材	外観・据付	性能	
空調機	●	◎	◎※1	
冷媒配管	●	◎	◎※2	
全熱交換器・天井扇	●	◎	◎※1	
換気ダクト	●	◎	◎※3	
汚水・雑排水配管	●	◎	◎※4	
衛生器具	●	◎	—	

凡例 ◎：原子力機構立会

●：原子力機構書類検査

※1：試運転調整

※2：耐圧・漏洩検査

※3：風量測定検査

※4：満水・通水検査

- (2) 区分表にない項目については、原子力機構の指示により実施する。
- (3) 個々の検査及び試験の方法及び判定基準については、公共建築工事標準仕様書及び監理指針によるが、当該項目が無い場合については、原子力機構と協議するものとする。

6. その他

- (1) 施工は原則として公共建築工事標準仕様書による。
- (2) 本体棟の耐震重要度の分類は、「官庁施設の総合耐震・対津波計画基準及び同解説（令和3年版）」の「特定の施設」を適用し、機器、配管等は日本建築センター「建築設備耐震設計・施工指針」を準拠する取付けとする。
- (3) 本工事に使用する材料は、原則として JIS 又はこれに準ずる規格に適合するものとする。
- (4) 工事期間中、他工事（建築工事、電気設備工事）及び取合部の施工にあたっては、工程を打合わせ協議して、支障をきたさないようにしなければならない。
- (5) 工事期間中、他の車輛交通部、並びにその他取合部の施工にあたっては、支障のきたさぬように充分注意するものとする。又、工事車輛の運行、重機の作業に際しては、事故等の発生があってはならない。
- (6) 道路を汚した場合は、直ちに清掃を行うものとする。
- (7) その他、特記なき事項については、全て監督員の指示による。
- (8) 施工中に追加で撤去・取外し等が必要となった場合は、その都度原子力機構と工法等の協議を実施の上、施工すること。

iv. メーカーリスト

メーカーは、下記に示すもの又は同等以上の品質を有するものを選定し、原子力機構の承諾を得ること。

項目	メーカー
鉄骨製作工場	第一藤江鉄工建設(株)、(株)オーバル・テック
鉄骨現場施工	
防水改修	アーキヤマデ(株)、住ベシート防水(株)、早川ゴム(株)、(株)リーテック
パッケージエアコン	ダイキン工業(株)、日本キャリア(株)、日立グローバルライフソリューションズ(株)
全熱交換器付換気扇	ダイキン工業(株)、パナソニックエコシステムズ(株)、三菱電機住環境システムズ(株)
ウェザーカバー	パナソニックエコシステムズ(株)、三菱電機住環境システムズ(株)、日本キャリア(株)
制気口・ダンパー	協立エアテック(株)、空研工業(株)、(株)有馬工業所
衛生器具	(株)LIXIL、TOTO(株)、ジャニス工業(株)
冷媒回収破壊	ダイキン工業(株)、三菱電機住環境システムズ(株)、日本キャリア(株)
室外機架台	八州電工(株)、(株)竹原電設、東洋ベース(株)

v. 工事区分表

※以下の工事区分の他、詳細区分について図面上判断できない項目については、原子力機構の指示によるものとする。

項 目		建築	電気	機械	施設側 工事	備 考
共通	工事上の各種申請届出	○	○	○		工事種別毎
	直接仮設工事	○				
	共通仮設工事	○				
鉄骨耐震補強	補強周り物品の一時移動				○	
	足場・養生の設置	○				
	補強周り仕上げの撤去・復旧	○				
	補強鋼材の取り付け	○				
	電気配線の撤去・復旧 一時移動		○			
	機械設備配管・給気フードの撤去・復旧			○		
	建家内雨水排水（樋）の撤去・復旧	○				
	屋上基礎撤去	○				
	ペーシングスピーカー取外し・再取付		○			
	手洗器撤去・新設			○		
	空調設備の撤去・新設			○		