

CO₂分離・回収型酸素吹石炭ガス化
燃料電池複合発電実証試験発電所

排水処理設備 排水貯留タンク仮設
工事仕様書

2025年4月

大崎クールジェン株式会社

目 次

第1項 一般事項

第2項 工事明細

第3項 工事用仮設備、諸材料

第4項 環境管理

第5項 品質管理

第6項 安全管理

添付書類

1. 選任・配置すべき有資格者一覧表
2. 仮設系統概略図

第1項 一般事項

1. 工事件名

CO₂分離・回収型酸素吹石炭ガス化燃料電池複合発電実証試験発電所
排水処理設備 排水貯留タンク仮設工事

2. 工事概要

排水処理設備においては、水質汚濁防止法及び環境保全に関する協定に基づき放流を行っている。一方で、設備トラブル時には処理不能により放流が不可となり、排水量が貯留限度量を超え、また、大雨時には流入排水量が放流限度量を上回ることが予想される。

本事象に備え、一時的な貯留設備として、排水貯留タンクの仮設工事を実施する。

3. 工事施行期間

- ・着 工 : 2025年6月4日
- ・竣 工 : 2026年2月25日
(貯留開始日: 2025年6月19日)
(貯留終了日: 2025年12月31日)

4. 工事施行場所

広島県豊田郡大崎上島町中野 6208 番地 1
大崎クールジェン株式会社
CO₂分離・回収型酸素吹石炭ガス化燃料電池複合発電実証試験発電所

5. 電子情報の適切管理

- (1) 電子情報を適切に管理し、電子情報に対する不正アクセスまたは電子情報の紛失、破壊、改ざん、漏えい等（以下、「漏えい事故」という。）が生じないよう万全の対策を講じるとともに、自らの従業員ならびに協力会社に対する必要かつ適切な監督を行うこと。
- (2) 情報漏えい事故が発生したときは、漏えい事故の発生原因の如何にかかわらず、直ちにその旨を当社に報告し、直ちに応急措置を講じること。
- (3) 当社は、電子情報の管理状況を調査するため、事前に通知の上、請負者の事業所または、請負者の協力会社の事業所に立入ることができるものとする。

第2項 工事明細

1. 工事範囲

CO₂分離・回収型酸素吹石炭ガス化燃料電池複合発電実証試験発電所
排水処理設備 排水貯留タンク仮設工事 1式

2. 工事内容

- (1) 作業準備・片付
- (2) 貯留タンク他仮設・撤去
 - a. 貯留タンク：250 m³ 7基
 - ・タンク本体
 - ・内張りシート各タンク2枚
 - ・下敷シート各タンク2枚
 - ・下敷きパネル（RPボード）
 - b. 水中ポンプ：30 m³/h×20m 8台
- (3) 貯留・返送系統仮設・撤去
 - a. 排水処理設備⇒貯留タンク
 - b. 貯留タンク⇒排水処理設備
- (4) 分電盤他資機材仮設・撤去
- (5) リークチェック
 - a. 貯留タンク完成後における実運用レベル※での水張試験
 - b. 貯留・返送系統における水中ポンプ試運転およびホースのリークチェック※実運用レベルは別途指示する。
- (6) その他
 - ・上記作業に必要な資機材一式（タンク類・ホース類を含む）は請負者が手配すること。
 - ・貯留タンクおよび貯留・返送系統仮設範囲は添付書類2「仮設系統概略図」のとおりにする。
 - ・貯留タンク仮設にあたっては「組立マニュアル」などの組立て要領を厳守すること。
 - ・タンクおよびホース撤去にあたっては撤去前に内部排水の回収および清掃を行うこと。
 - ・本工事に係る準備・片付けなどの関連工事を行う。
 - ・工事施工・検査等の記録について工事報告書を提出すること。

3. 設計仕様

設計製作にあたっては、性能および機能発揮に重点を置くと共に、安全かつ保守

取扱いが容易な機器仕様とすること。

4. 関係諸法規および諸規則の遵守

(1) 請負者は、施工にあたり「安全対策仕様書」、以下の諸法規および諸規則（該当するもの）を適用すること。尚、上記図書に規定しない事項および疑義の生じた事項については、双方協議のうえ決定する。

- a. 電気事業法
- b. 電気設備技術基準
- c. 発電用火力設備の技術基準
- d. 電気工作物の溶接の技術基準
- e. 日本産業規格（JIS）
- f. 日本非破壊検査協会規格
- g. 電気学会電気規格調査会標準規格（JEC）
- h. 日本電機工業会標準規格（JEM）
- i. 電力用規格
- j. 電気技術規程（JEAC）
- k. 電気技術指針（JEAG）
- l. 大崎クールジェン設計基準
- m. その他諸法令および諸規格等

(2) 請負者は工事の施工に当たっては、関係諸法規ならびにこれに基づく官庁許認可事項および指示を遵守すること。

5. 施工上の留意事項

(1) 施工要領書の作成

請負者は、当社が「施工要領書」の提出を求めたときは、作業手順、安全対策および品質管理を定めた「施工要領書」を作成し、当社の承認を得ること。

施工要領書には、安全リスクアセスメント表も添付すること。

また、作業手順を変更する場合には、「施工要領書」を改訂し、当社の承認を得た後に着手すること。

(2) 工程表作成

請負者は、当社の提示する工程に基づき工程表を作成し、着工前に当社へ提出して、その承認を得ること。また、工程表の承認を得た後は、当社の承認なくしてこれを変更することはできない。

(3) 官庁手続き

請負者は、工事施工に必要な官庁手続きをした場合、その写しを当社に提出すること。

(4) 工事関連個所との連絡調整

請負者は、工事立会者と連絡調整を充分とり、円滑に工事を進めること。

また、請負者は、関連する工事の請負者と綿密な連絡調整をとり、工事の進捗に支障をきたすことのないよう工程管理を行うこと。

(5) 施工方法の改善、見直し

当社が必要と認めたとき、または、次の項目に該当するときは施工方法の改善および工程の見直しに努めること。

- a. 工事遅延の恐れがあるとき。
- b. 安全または損害の予防に関する措置が不十分と認めたとき。
- c. その他必要と認めたとき。

(6) 工事实施状況の記録および報告

請負者は、工事实施状況を記録し、当社に報告すること。また、報告に基づいて改善が必要と認めたときは、当社の指示に従うこと。

(7) 重量物の据付

重量物の据付については予め当社建物・機器・土地との関連を十分考慮すること。
なお、特に強度上要望することがあれば提示すること。

(8) 雨水浸入防止

保温施工については、雨水等の浸入により内部の劣化が生じない雨仕舞等の養生を確実に実施すること。

(9) 作業時の養生

コンクリート床・タイル張床等での作業時は、養生を十分に行い損傷、汚損防止に努めること。

(10) 塗装

塗装が必要な場合は、当社の指定する塗料および塗装色にて外部塗装の仕上げを行うこと。

(11) 電気・計装配線、配管工事

- a. 電気・計装配線、配管は当社「電気工事施工基本計画」「計装工事設計施工基本計画」により施工すること。
- b. 配線改造工事が発生する場合は、当社と連絡調整を充分とり、円滑に工事を進め、触る個所全ての配線チェック、全体（機能単位）の動作が確認できるインターロック試験を実施すること。
- c. 溶接事業者検査対応工事がある場合は、「溶接施工工場自己評価表」を記載し提出すること。

(12) 有資格者の選任および配置

免許・資格が必要な作業については、有資格者（添付、選任・配置すべき有資格者一覧表参照）に従事させること。

また、請負者において必要と思われる有資格者については提示すること。

請負者は有資格者の技量および経験年数を管理・把握した上、適切な人員を配置すること。

(13) 残油の抜き取り

残油の抜き取り作業がある場合は、残油の性状に適したローリー車を使用すること。
(フロート弁付吸引方式のローリー車は、高粘度油には使用できない)

6. 検査時の留意事項

- (1) 免許・資格が必要な検査作業については、有資格者（添付「選任・配置すべき有資格者一覧表」参照）に従事させること。
- (2) 請負者において必要と思われる有資格者については提示すること。
- (3) 検査に必要な免許・資格の種類を、当社に提示すること。
- (4) 請負者は有資格者の技量・経験年数を管理し、適切な人員を配置すること。

7. その他

(1) 有害物質の留意事項

- a. アスベストを含む材料は、使用してはならない。
- b. P C Bを含む材料は使用してはならない。特に、絶縁油にはP C Bを含まないことを証明する書類を提出するものとする。
- c. 上記以外の材料についても、運転中（異常時を含む）の漏洩等による外部への排出あるいは製品等が廃棄物となった場合に、P R T R制度の対象となる化学物質を含めて人の健康又は生活環境に被害を及ぼすおそれがある性状を有するものを使用する際は、その製品名、有害物質の種類および適正な処理の方法等を記載し、当社に文書で提出するものとする。

8. 提出書類・報告書等

工事に必要な提出書類および報告書は下表のとおりとする。

なお、当社の指示により下表以外に必要な書類・報告書についても提出すること。

名 称		提出時期	部数	提出	備 考
工 事 前	1. 工事施工届	着工迄	1 部	要	
	2. 安全対策計画書	〃	〃	要	
	3. 廃棄物処理(計画・実績書)書 ・許可願い	〃	〃	不要	・廃棄物の発生がある場合は要 ・実績は毎月報告すること。
	4. 移動用電気工作物設置届	〃	2 部	不要	・許可後 1 部返却
	5. 作業予定・実績表 (1) 工事用電力使用 (2) 火気使用作業 (3) 危険区域作業 (4) 移動クレーン等重機作業 (5) 移動用電気工作物	通知・許可・ 調整の必要 日数前	1 部	要	
	6. 構内土地・建物使用願	着工 7 日前迄	〃	不要	
	7. お客さま入所カード	その都度	〃	要	・入門証を受取る(必要な場合)
	8. 工事用電力使用計画書・ 実績報告書	通知・許 可・調整の 必要日数前	〃	不要	
	9. 入出門カード発行申請書	その都度	〃	要	・I Dカード交付(必要な場合)
	10. 車両乗入許可証発行申請書	その都度	〃	要	・乗入許可証交付(必要な場合)
	11. 工程表	着工迄	〃	不要	・様式は任意
	12. 施工要領書	着工 3 週間前迄	〃	要	・貯留タンク組立マニュアル
	13. 工事日報	必要により	〃	不要	・様式は任意
	14. 着工届	着工迄	〃	要	

名 称		提出時期	部数	提出	備 考
工 事 中	1. 作業予定・実績表	毎日	1 部	要	
	2. 作業予定・実績表 (1) 工事用電力使用 (2) 火気使用作業 (3) 危険区域作業 (4) 移動クレーン等重機作業 (5) 移動用電気工作物	通知・許可・調整の必要 日数前	〃	要	
	3. 放射性同位元素等使用願	〃	〃	不要	
	4. 入港届出書	〃	〃	不要	・チャーターフェリーを使用する場合は提出すること。
竣 工 時	1. 検査申請書（兼）合格・引取証明書	竣工当日	1 部	要	（様式請 4）
	2. 工事完了届兼請求書	〃	〃	要	
	3. 工事報告書	〃	〃	要	・様式は任意 ・産業廃棄物処理がない場合、なかったことを明記する。
竣 工 後	1. 廃棄物処理実績書	廃棄物処理完了後	1 部	要	・第 4 項 2(6)による
	2. 再資源化等報告書	再資源化等完了後	〃	不要	・第 4 項 2(8)による
そ の 他	1. 作業票・作業連絡票	（・作業票・・・操作を伴う場合）			
	(1) 工事用電気・空気・蒸気・用水の使用	その都度	1 枚	不要	
	(2) 消火栓の使用	〃	〃	不要	
	(3) 天井クレーン（新設・既設）、 ガントリークレーン等の使用	〃	〃	不要	
	(4) 工事用電話設置届	〃	〃	不要	
	2. 早出・残業届出書	〃	〃	要	
	3. 官庁手続き資料	〃	〃	不要	写しで可
	4. その他当社が求める書類	〃	〃	要	

9. 提出資料

（１）提出資料・図面等に表記する圧力単位は、S I 単位とすること。

（２）資料・図面等については、当社が受領し「一定期間内」に異議がない場合は、請負者が確認のうえ当社が承認したものとする。

なお、「一定期間内」の設定については、個々の図面等の内容により別途協議する。

第3項 工事用仮設備、諸材料

1. 工事用地・建物

- (1) 本工事のために、当社用地内に仮設備、事務所、作業場、倉庫等の仮建物および駐車場等（以下「仮建物等」という）を設置又は、建物を使用するときは、本工事費に土地建物賃貸料を含めないこととし、「土地・建物使用願い」を提出することにより、当社用地・建物を貸与する。貸与条件は、別に定める。

なお、施設について当社が不適当と判断した場合は、改善を指示することがある。

- (2) 仮建物等は、原則として請負者の負担とする。

また、仮建物等で必要なユーティリティ（水道、電気、電話回線等）設備の設置・撤去、およびユーティリティ利用料（水道を除く）は、請負者の負担とする。

- (3) 宿舍等に使用する用地は、請負者において確保すること。

- (4) 提供する土地は、現状のままで提供するので、その整備は、請負者の責任において行うこと。なお、使用後は、仮設備の撤去を行い、整備のうえ当社に引渡すこと。

2. 工事用道路

工事用道路については、当社が計画しているもの以外に必要な場合は、当社の許可を得たうえ請負者の負担で設置すること。

3. 社給材料

社給品はない。

4. 工事用電力、用水および工事用空気

- (1) 供給範囲

工事施工に直接必要な電力・用水および空気は、供給能力の範囲において無償で構内指定の場所で供給するが、本工事エリア近傍には適当な支給点がないことから、これらのユーティリティが必要な際は十分に当社と協議を行うこと。なお、使用にあたっては、別に定める使用手続きを行うこと。

- (2) 工事用電力の供給条件

- a. 使用する電気容量、場所、期間等を把握のうえ、事前に当社と打合せを行い、支給場所、仮設電源設備仕様を決定すること。
- b. 当社が定める手続きを行い、承認を得た後構内指定の支給場所から使用のこと。
- c. 支給場所から使用場所までの仮設電源工事は、当社「安全対策仕様書」「電気工事施工基本計画」、「安全のしおり」、現場説明事項を遵守し、必要な仮設電源機器は施工者が準備、仮設すること。
- d. 施工者が仮設する機器等は関係規則基準に合格しているものであること。

- (3) 支給点

支給点は、当社が許可した地点とする。

(4) 支給点以降の設備

支給点以降の設備は請負者の負担とし、設置前にその内容を提示して当社の許可を受けること。

5. 請負者持材料

- (1) 工事に必要な機器・材料のうち社給品以外のものは、すべて請負者の負担とする。
- (2) 請負者持材料は、仕様書あるいは設計図等に指定されたものとする。
- (3) 請負者持材料は、当社指定品は全て当社の検査を受け、これに合格したものとする。
不合格になったものは速やかに工事現場外に搬出すること。
汎用品等については、請負者の責任で管理すること。
- (4) 請負者持材料は、すべて J I S、J E C 等の規格品を使用すること。
- (5) 当社が必要と認めた場合は、材料証明書を提示すること。

6. 工事用機器・工具類

- (1) 本工事に使用する機器・工具類は、原則としてすべて請負者が用意すること。
- (2) 請負者が用意する機器・工具類は、十分に安全度の高いものを使用すること。
- (3) 当社は、請負者の用意した機器・工具類が、不良または不適當と認めたときは取替えを要求することができる。この場合の費用は、請負者の負担とする。

7. 貸与機器の管理

請負者が工事用機械器具（以下「貸与機器」という。）を当社から貸与されたときは、特に次の事項を遵守すること。

- (1) 貸与機器を受領したときは、遅滞なく借用書を提出し、貸与機器に異常がないことを十分確認すると共に、取扱方法に関係者に十分周知のうえ使用すること。
なお、貸与機器により災害その他が発生した場合は、請負者の責任により処置すること。
- (2) 貸与機器の保管、取扱いおよび使用について、次の点に留意すること。
 - a. 貸与機器の性能の保全
 - b. 貸与機器の滅失、破損の防止
 - c. 貸与機器と請負者持機器との明確な整理、区分この場合、貸与機器には当社所有のものであることを表示する。
- (3) 貸与機器を故意または過失により損失した場合は、請負者の負担で修理すること。
- (4) 貸与機器使用開始後異常を発見し、使用上不適當と認めたとき、滅失または破損などの事態が発生したときは、ただちに当社に報告し、その指示を受けること。
- (5) 貸与機器が使用済みとなったときは、請負者の負担において、清掃、手入れのうえ、指示する場所に返還すること。

第4項 環境管理

1. 環境保全

- (1) 工事施工によって生じた廃棄物は、廃棄物処理に関する諸法規および当社の指示する事項を遵守し、適切な処理をすること。
- (2) 騒音・振動・ほこり・深夜作業・公衆災害・交通災害等環境問題については、事前に当社と協議のうえ、一般公衆に対し迷惑をかけないよう万全の措置を講じること。
- (3) 工事の施工にあたっては、省エネルギーおよび省資源・再資源化を推進するなど環境に配慮した工事への積極的な取り組みを行うとともに、温室効果ガス（フロン、S F 6 等）の取扱いについても、環境負荷の低減に努めること。

2. 廃棄物の適正処理について

- (1) 請負者は、本工事によって発生した廃棄物を自らの責任において適正に処理しなければならない。
- (2) 産業廃棄物の仮置き場が必要な場合は別途指示する。なお、仮置き場での廃棄物保管については、標識等決められた保管基準により行うこと。
- (3) 工事現場等における分別および保管

請負者は、別紙の「廃棄物処理計画書」等に基づき、廃棄物の処理方法ごとに以下の事項に留意し、工事現場等において適正な分別および保管を行わなければならない。

- a. 一般廃棄物は、産業廃棄物とは別に分別する。特に作業員等の生活に伴う廃棄物の分別を徹底する。
- b. 安定型産業廃棄物にそれ以外の廃棄物が混入しないように分別に努める。
- c. 再資源化が可能な廃棄物については、再資源化施設の受入条件を勘案の上、破砕等を行い、分別する。
- d. 周辺の生活環境に影響を及ぼさないよう「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」（以下、「廃棄物処理法」という。）に規定する保管基準を遵守し、適切に保管する。

(4) 処理の委託等

請負者は、処理を委託する場合、次の事項に留意し適正に委託しなければならない。

- a. 建設廃棄物の処理を他人に委託する場合は、廃棄物処理法に定める委託基準に従い、収集運搬業者および中間処理業者または最終処分業者とそれぞれ事前に委託契約を書面にて行い、適正な処理費用の支払い等排出事業者として適正処理を確保する。
- b. 建設廃棄物の運搬を委託する際には、廃棄物を引き渡す都度、その種類ごとに必要事項を記入したマニフェストの交付を行い、廃棄物の流れの把握および処理過程の事故防止に努めるとともに、マニフェストの送付を受けたときは、運搬、処分および最終処分（再生を含む。）が終了したことを確認する。

- c. 産業廃棄物処理を委託する場合は、着工前までに「廃棄物処理委託契約書」を提示するとともに、「同契約書と委託先の許可証の写し」および「廃棄物処理計画書」を提出すること。

(5) 運 搬

請負者は、次の事項に留意し、建設廃棄物を運搬しなければならない。

- a. 廃棄物処理法に規定する処理基準を遵守する。
- b. 運搬経路の適切な設定並びに車両および積載量等の適切な管理により、騒音、振動、塵埃等の防止に努めるとともに、安全な運搬に必要な措置を講じる。
- c. 運搬途中において積替えを行う場合は、関係者等と打合せを行い、環境保全に留意する。
- d. 混合廃棄物の積替保管に当たっては、手選別等により廃棄物の性状を変えない。

(6) 処理完了報告

- a. 本工事に伴う廃棄物を発生しない場合

工事完了後、原則別紙の「廃棄物処理実績書」を作成し、工事担当箇所に提出する。廃棄物処理実績書を提出しない場合は、「工事報告書等」で廃棄物が発生しなかったことを明記する。

- b. 本工事に伴い発生する廃棄物が少量で他工事の廃棄物と併せて処理する場合

産業廃棄物の処理完了後速やかに、別紙の「廃棄物処理実績書」を作成し、マニフェスト伝票（最終処分が終了したことを示すD票もしくはE票または電子マニフェスト処分終了報告）の写しと併せて、工事担当箇所に提出する。なお、次によるときは、そのマニフェスト伝票により処理された廃棄物が当社のどの工事で発生したものかがわかる一覧表等を工事担当箇所に提出する。

○簡易点検（サービス）等に伴って生じる機器の交換部品等の廃棄物。

○設備工事、修繕工事に伴って生じる少量の廃棄物（※）。

（※）請負者が、廃棄物を一時保管し、他の工事で生じた廃棄物と併せて処理を行う場合。

- c. a. b 以外の場合

産業廃棄物の処理完了後速やかに、別紙の「廃棄物処理実績書」を作成し、マニフェスト伝票（最終処分が終了したことを示すD票もしくはE票または電子マニフェスト処分終了報告）の写しと併せて、工事担当箇所に提出する。

上記 b. c において廃棄物処理実績書に併せてマニフェスト（D票またはE票）の写しの受領が原則であるが、その受領が検収に間に合わない契約については、産業廃棄物保管証明書など確実な保管がなされている証明書の提出や処理施設へ持ち込んだことを証明するマニフェスト B 2 票（写し）の提出とする。

ただし、最終的には D・E 票の写しを提出すること。

なお、廃棄物処理計画書を年度一括提出している工事は、廃棄物処理実績書の代わりにその廃棄物処理に該当する工事リストを作成し提出する。

(7) 構外への搬出

「環境保全に関する協定書」に基づく、産業廃棄物の処理にあたり県との事前協議が必要である。このため、当社における事前協議が完了し、許可するまでは構外搬出を禁止する。

なお、許可は提出頂く「廃棄物処理（計画・実績）書・許可願い」の返送をもって行う。

(8) 特定建設資材

建設リサイクル法に係わる対象建設工事の特定建設資材廃棄物の処理は次によるものとする。

- a. 特定建設資材廃棄物は再資源化できるように必ず分別すること。
- b. 対象建設工事において請負者は、当社に対し、建築物の構造、工事着手時期、分別解体等の計画等について書面を交付して説明すること。
- c. 請負者は下請負者に対し、都道府県知事（市長等）への届出事項を告知すること。
- d. 請負者は解体工事の現場ごとに、公衆の見やすい場所に標識を掲示すること。
- e. 解体工事業者に解体工事の技術上の管理をつかさどる技術管理者を選任すること。
- f. 請負者は再資源化が完了したときは、その旨を当社に書面で報告するとともに、再資源化の実施状況に関する記録を作成、保存すること。

3. 排水の適正処理について

- a. 請負者は必要により工事に関する排水情報を、「排水計画書（排出時期、量、性状）」として事前に当社へ提示し承認を得ること。

なお、請負者は必要により当社の指示した期間毎に排水計画書の見直しを行い、最新の情報を提示すること。

- b. 工事期間中に発生する排水は、雨水、工事に伴う濁水、機器洗浄排水（機器内部を洗浄した際に排出される排水）等を想定している。

請負者は IGCC 実証機の工事エリアの雨水および工事に伴う濁水が、大崎 1－1 発電所エリアの雨水側溝、構内排水系統へ排出されないように管理すること。

- c. 工事及び試運転中の排水の内、産業廃棄物として処理する場合には、「第 4 項 環境管理 2. 廃棄物の適正処理について」によること。

第5項 品質管理

1. 事前に当社承認済の検討書・施工要領書・作業手順書等に基づいて、工事を円滑に進めると共に、品質管理に努めること。
2. 修理・改造等で既設機器の部位に、溶接・溶断・切断・切削等の加工を実施する場合は、特に具体的な作業要領の指示を行い、既設機器に不必要な損傷を与えないように留意すること。

また、作業中不適合が発生した場合は、速やかに当社へ連絡し、その指示に従うこと。

3. 品質管理の責任者、役割を明確にし、全作業員に周知徹底すること。なお、作業工程に応じて適時点検確認して次工程へ進むこと。

また、必要により随時立会検査を実施するので、事前に当社工事立会者と打ち合わせしておくこと。

4. 工事を複数の請負者で工程分担して実施する場合は、各々の責任分解点を明確に認識し、相互に連絡を密にして作業を進めること。
5. 機器等の製作完了後は、十分な防錆ならびに異物浸入防止の処置を行い、現地に搬入すること。また、据付前の内部点検および清掃を確実にを行い、内部に異物の混入がないことを確認したうえ据付を行うこと。
6. 使用する工具・測定器・試験装置等は、作業・試験の内容に応じた適切なものであり、所要の点検、校正を行ったものを使用すること。
7. 工事実施時に設備、機器の異状を発見した場合は、すみやかに当社工事立会者に異状の状況について報告すること。また、処置および対策案があれば提示すること。
8. 工事で発見した不具合部品については、すみやかに工事担当箇所に報告を行い、区別して再度の組み込みを防止すること。
9. 工事現場は、常に整理整頓に努め、分解部品の落下防止措置、小物部品の紛失防止措置を講じること。
10. 十分な照度を確保し、作業環境の整備に努めること。
11. 機器および部品は、養生を行い品質確保に努めること。
12. 水圧試験、洗浄、乾燥焚きおよび酸洗い等の試運転中に破損したパッキング類は請負者にて取り替えること。

13. 請負者の管理する設備

請負者は、検査に使用する設備について、検査結果に影響を与えないよう適切に管理すること。

14. 溶接工事

- (1) 溶接工事を施工する場合は、有資格者を従事させること。
- (2) 高所で溶接・溶断作業を行う時は、耐燃性又は耐火性の敷物又は受ける物等によって、火花が漏れた場合の機器の保護についても対策を十分行う。

なお、溶接・溶断作業の途中及び作業終了時、火花落下により火災等異常のないことを確認する。その際、必要に応じて監視人を配置すること。

第6項 安全管理

1. 工事の施工にあたっては、「安全対策仕様書（基準）」、安全衛生に関する関係法令、「安全のしおり」記載事項を遵守し、災害防止および作業規律の確保に努めること。
この仕様書に記載されていない事項についても、必要と思われるものについては、請負者の責任において実施すること。
2. 請負者は安全リスクアセスメントを実施し、安全対策が必要と思われる作業について、事前検討および事前打ち合わせにより措置内容を「安全対策計画書」に反映し実践すること。
3. 次の一般事項を徹底すること。
 - (1) 安全管理体制を明確にして、全員に周知
 - (2) 入所教育の実施
 - (3) 健康管理の実施
 - (4) 朝礼の全員参加（実施時）
 - (5) 毎朝の現場TBM・KYTの実施
 - (6) 作業前に、安全帯・親綱および保護具等の使用方法、設置方法の指示、確認
 - (7) 作業区画・標識類の設置および取付けの実施
 - (8) 各種作業主任者の選任
 - (9) 適時、安全ポイントを含めた手順会議の開催
 - (10) 危険作業においては、選任監視人の配置
 - (11) 作業現場の管理職によるパトロールの実施
 - (12) 作業終了時のECRの実施
 - (13) 予定外作業の禁止と厳守
 - (14) 指示、伝達事項の徹底と厳守
 - (15) 保護具の完全装備および完全着用
 - (16) 若年、高齢者の配置配慮
 - (17) 混在作業の有無の指示、伝達
 - (18) 通信機器の使用制限の周知徹底
4. 緊急時の処置の徹底
 - (1) 緊急時の連絡体制を作成し作業員全員に周知徹底させること。
 - (2) 災害発生の際は、被害者の救出を第一とし、災害の拡大を防止するとともに直ちに報告すること。
 - (3) 災害の目撃者・発見者の把握と現場の保存に努めること。
5. 工事中のミーティング
作業予定実績表の提出および工事関係者とのミーティングを行い、次の日の作業内容および通行止め、レッカー作業等の連絡事項の周知徹底を図ること。

選任・配置すべき有資格者一覧表

区分	選任・配置すべき者	資格等
解体等	コンクリート造工作物解体等作業主任者	技能講習修了者
足場	足場の組立等作業主任者	技能講習修了者
形枠	形枠支保工組立等作業主任者	技能講習修了者
掘削	地山の掘削作業主任者	技能講習修了者
	土止め支保工作業主任者	技能講習修了者
	特定粉じん作業者	特別教育修了者
電気取扱	電気主任技術者	主任技術者免状のある者 経済産業大臣許可者
	電気取扱者 自家用電気工作物（500kW 未満の需要設備）※うち、 電圧 600V 以下の電気工事「簡易電気工事（自家用）」	第 1 種電気工事士 認定電気工事従事者（自家用）
	電気取扱者 特殊電気工事（ネオン工事等）	特殊電気工事資格者
	電気取扱者 一般電気工作物	第 2 種電気工事士 第 1 種電気工事士 従来 of 電気工事士
	電気取扱者 充電電路又はその支持物の敷設、点検、修理、充電部 分から露出した開閉器の操作の業務	特別教育修了者
一般機械類	巻上機運転者	特別教育修了者
クレーン等の 運転	クレーン運転者 つり上げ荷重 5 t 以上のものの運転の業務	免許者（クレーン運転士）
	クレーン運転者 床上で運転し、かつ、運転者が荷の移動とともに移動 する方式のクレーンでつり上げ荷重 5 t 以上のものの 運転の業務	技能講習修了者
	クレーン運転者 つり上げ荷重 5 t 以上の跨線テルハの運転の業務	特別教育修了者
	クレーン運転者 つり上げ荷重 5 t 未満のものの運転の業務	特別教育修了者

区分	選任・配置すべき者	資格等
クレーン等の 運転	移動式クレーン運転者 つり上げ荷重 5 t 以上のものの運転の業務	免許者 (移動式クレーン運転士)
	移動式クレーン運転者 つり上げ荷重 1 t 以上 5 t 未満のものの運転の業務	技能講習修了者
	移動式クレーン運転者 つり上げ荷重 1 t 未満のものの運転の業務	特別教育修了者
	デリック運転者 つり上げ荷重 5 t 以上のものの運転の業務	免許者 (デリック運転士)
	デリック運転者 つり上げ荷重 5 t 未満のものの運転の業務	特別教育修了者
	建設用リフト運転者 建設用リフト (適用除外～クレーン則 2) の運転の業務	特別教育修了者
玉掛	玉掛作業者 つり上げ荷重 1 t 以上のクレーン、移動式クレーン、 デリックの玉掛の業務	技能講習修了者
	玉掛作業者 つり上げ荷重 1 t 未満のクレーン、移動式クレーン、 デリックの玉掛の業務	特別教育修了者
ゴンドラ	ゴンドラの操作者	特別教育修了者
建設機械等	運転・操作者 機体重量 3 t 以上 (整地・運搬・積込・掘削・ 基礎工事用・ブレーカ) の運転の業務	技能講習修了者
	運転・操作者 機体重量 3 t 未満 (整地・運搬・積込・掘削・ 基礎工事用・ブレーカ) の運転の業務	特別教育修了者
	運転・操作者 基礎工事用機械の作業装置の装置の操作の業務	特別教育修了者
	運転・操作者 基礎工事用機械の運転の業務	特別教育修了者
	運転・操作者 締固め用機械の運転業務 (ローラー)	特別教育修了者

区分	選任・配置すべき者	資格等
車両系荷役 運搬機械	運転・操作者 コンクリート打設用機械（コンクリートポンプ車）の 作業装置の操作の業務	特別教育修了者
	運転・操作者 ボーリングマシンの運転の業務	特別教育修了者
	運転者 最大荷重 1 t 以上のフォークリフトの運転の業務	技能講習修了者
	運転者 最大荷重 1 t 未満のフォークリフトの運転の業務	特別教育修了者
	運転者 最大荷重 1 t 以上のショベルローダー、 フォークローダーの運転の業務	技能講習修了者
	運転者 最大荷重 1 t 未満のショベルローダー、 フォークローダーの運転の業務	特別教育修了者
	運転者 最大荷重 1 t 以上の不整地運搬車の運転の業務	技能講習修了者
	運転者 最大荷重 1 t 未満の不整地運搬車の運転の業務	特別教育修了者
高所作業者	運転者 作業床の高さ 1 0 m 以上のものの運転の業務 （路上走行運転を除く）	技能講習修了者
	運転者 作業床の高さ 1 0 m 未満のものの運転の業務 （路上走行運転を除く）	特別教育修了者
産業用 ロボット	操作者	特別教育修了者
高圧室内	高圧室内作業主任者	免許所有者
	加減圧係員	特別教育修了者
	送排気調節係員	特別教育修了者
	空気圧縮機運転員	特別教育修了者
	潜水用送気調節係員	特別教育修了者
	再圧室操作係員	特別教育修了者
	高圧室内作業員	特別教育修了者

区分	選任・配置すべき者	資格等
酸素欠乏等	第1種酸素欠乏危険作業主任者	技能講習修了者（第1種）
	第2種酸素欠乏危険作業主任者	技能講習修了者（第2種）
	硫化水素中毒防止作業指揮者	特定化学物質等作業主任者 第2種酸素欠等作業主任者
	酸素欠乏危険作業主任者	特別教育修了者
特定化学物質等	特定化学物質等作業指揮者	技能講習修了者
塗装等	有機溶剤取扱作業主任者	技能講習修了者
	有機溶剤取扱作業者	特別教育に準じた教育の修了者
鉛	鉛作業主任者	技能講習修了者
溶接	ガス溶接作業主任者	免許所有者
	ガス溶接作業者	技能講習修了者
	アーク溶接作業者	特別教育修了者
防火	防火管理者	講習修了者又は一定の実務経験のある者
	危険物取扱者	甲種危険物取扱免許者 乙種危険物取扱免許者 丙種危険物取扱免許者
石綿等	石綿作業主任者	技能講習修了者