

# 関根浜港予備灯浮標整備工事

## 仕 様 書

令和7年3月

国立研究開発法人 日本原子力研究開発機構  
青森研究開発センター 施設工務課

## 目 次

### I. 一般事項

|                      |     |
|----------------------|-----|
| 1. 工事名称              | 1   |
| 2. 工事目的              | 1   |
| 3. 適用範囲              | 1   |
| 4. 図書の優先順位           | 1   |
| 5. 工事場所              | 1   |
| 6. 工期                | 1   |
| 7. 工事概要              | 1   |
| 8. 工事範囲及び区域          | 1   |
| 9. 別途工事              | 1   |
| 10. 工事電力及び水（支給品、貸与品） | 1   |
| 11. 一般事項             | 1～2 |
| 12. 施工体制台帳等の提出       | 2   |
| 13. 入札契約適正化法に基づく点検   | 2   |
| 14. グリーン購入法の推進       | 2   |
| 15. 発生材処分            | 2   |
| 16. 建設リサイクル法         | 2   |
| 17. 疑義               | 2   |
| 18. 設計変更             | 2   |
| 19. 軽微な設計変更          | 2   |
| 20. 下請業者等            | 2   |
| 21. 工事用設備            | 3   |
| 22. 渉外事項             | 3   |
| 23. 品質保証計画           | 3   |
| 24. 安全衛生管理           | 3～4 |
| 25. 試験検査             | 4   |
| 26. 官公庁への手続き         | 4   |
| 27. 検収               | 5   |
| 28. 提出図書             | 5   |
| 29. その他              | 5～6 |
| 表1 提出図書              | 6   |

### II. 特記事項

|             |     |
|-------------|-----|
| 1. 仮設工      | 8   |
| 2. 予備灯浮標塗装工 | 7～8 |
| 3. 発生材処分    | 8   |
| 4. 管理体制     | 8   |
| 5. 安全管理     | 8～9 |
| 6. その他      | 9   |

### 添付図

|                       |
|-----------------------|
| 1. 位置図・案内図・作業場所平面図    |
| 2. 作業場所平面図（参考図）       |
| 3. No. 1・No. 3 灯浮標構造図 |
| 4. No. 5 灯浮標構造図       |
| 5. No. 6 灯浮標構造図       |

## I. 一般事項

### 1. 工事名称

関根浜港予備灯浮標整備工事

### 2. 工事目的

本仕様書は、国立研究開発法人 日本原子力研究開発機構 青森研究開発センター 施設工務課（以下、「原子力機構」）が保管している予備灯浮標の整備を受注業者に請け負わせるための仕様について定めたものである。

### 3. 適用範囲

本仕様書は、原子力機構が発注する「令和7年度 関根浜港予備灯浮標整備工事」に適用する。本仕様書及び設計図に特記なき限り、以下に示す基準類（最新版）によるものとする。

- 国土交通省港湾局監修 港湾工事共通仕様書
- 国土交通省東北地方整備局 土木工事共通仕様書
- 港湾の施設の技術上の基準・同解説（国土交通省港湾局監修）
- 建設業法、消防法、同施行令及び関係諸法規
- 日本工業規格（JIS）及び関係規格
- 労働基準法、労働基準法施行規則、労働安全衛生法
- 原子力機構関係諸規則

### 4. 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
- (2) 設計内訳書
- (3) 工事仕様書
- (4) 図面
- (5) 各工事標準仕様書（「3. 適用範囲」に示す仕様書類）

### 5. 工事場所

青森県むつ市大字関根字北関根 770 番地  
国立研究開発法人日本原子力研究開発機構  
青森研究開発センター 関根浜港

### 6. 工期

令和7年12月26日（金）

### 7. 工事概要

予備灯浮標整備工事

- |            |     |
|------------|-----|
| (1) 仮設工    | 1 式 |
| (2) 灯浮標整備工 | 1 式 |
| (3) 発生材処分  | 1 式 |

### 8. 工事範囲及び区域

工事範囲：本仕様書、設計内訳書及び図面による。  
区 域：非管理区域（一般区域）

### 9. 別途工事

なし。

### 10. 工事電力及び水（支給品・貸与品）

工食用電力：構内指定場所より支給（無償・有償）・支給不可（受注者にて用意）  
工食用水：構内指定場所より支給（無償・有償）・支給不可（受注者にて用意）  
工食用土地：無償（敷地内の空地の利用は無償。敷地外は受注者にて用意）  
有償・受注者にて用意

### 11. 一般事項

- (1) 工事進捗に際し、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、工事の安全に配慮し、迅速な進捗を図ること。

また、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。

- (2) 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、周辺に不安感を与える事がない様に十分留意し、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。

## 12. 施工体制台帳等の提出

工事が、「建設業法第24条の7第1項」の規定に該当する場合は、原子力機構の「施工体制把握のための要領」に従い、施工体制台帳等を提出すること。

## 13. 入札契約適正化法に基づく点検

工事において、「公共工事の入札及び契約の適正化の促進に関する法律」に基づき原子力機構が各種点検を行う場合には、これに協力すること。

## 14. グリーン購入法の推進

工事において使用する資材・製品及び建設機械については、「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）に規定されるものの採用、使用に努力すること。

## 15. 発生材処分

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、承諾を得た業者で行うこと。また、マニフェスト（A票、D票、E票）は、原則として契約工期内に提出すること。ただし、E票については予め工事監督員の承諾を得た上で最終処分完了後、契約工期外に提出することができる。

## 16. 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）を遵守して行わなければならない。

## 17. 疑義

本仕様書及び図面などに明記のない又は疑義を生じた場合、あるいは現場の納まり、取り合いなどにより不適合が生じた場合は、速やかに原子力機構に報告し協議すること。

## 18. 設計変更

- (1) 設計変更に係わる工事費単価は、数量減のものについては原契約（当初に契約した単価）によるものとし、数量の増がある場合は、当該部分について両者協議して決定するものとする。
- (2) 新たな項目を追加した場合の工事費単価は、両者協議の上、決定するものとする。
- (3) 設計変更に係わる共通費は、設計変更により増減する直接工事費について増減するものとする。
- (4) 工事数量の計算は原子力機構作成の図面ないし、原子力機構の承諾した請負業者作成の施工図及び測量図により行うものとする。
- (5) 数量はすべて製品（仕上がり）の数量（重量）による。
- (6) 工事請負契約条項第19条～第22条に記載の事項については、国土交通省が定める設計変更ガイドラインに準じて実施するものとする。

## 19. 軽微な設計変更

現場の納まり、取合い等の関係で、材料の寸法、取付け位置又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、原子力機構と協議し、受注者の負担において誠実に施工すること。なお、「軽微な設計変更」とは、次に掲げるもの以外のものをいう。

- (1) 構造、工法、位置、断面等の変更で重要なもの。
- (2) 新工種に係るもの又は単価若しくは一式工事費の変更が予定されるもので、それぞれの変更見込み金額又はこれらの変更見込み金額の合計額が請負代金額の20%（概算数量発注に係るものについては25%）を超えるもの。

## 20. 下請業者等

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。

また、各種下請業者についても必ず原子力機構の承諾を受けること。

## 21. 工事中設備

工事に必要な諸建物、電気、水、通信設備等の工事中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し、すべて受注者の負担と責任において準備すること。施工方法及び使用方法については、原子力機構の承諾を受け、工事完了後は速やかに撤去し現状復旧すること。

ただし、作業員宿舎等は構内に設けることはできない。

## 22. 渉外事項

- (1) 工事の公衆災害防止のための適正な施工の確保については、「建設工事公衆災害防止対策要綱」（平成5年建設省経建発第1号 令和元年改正）を遵守して行うこと。
- (2) 工事施工に起因する第三者の苦情及び損害復旧については、受注者の負担と責任により遅滞なく実施すること。
- (3) 工事施工の際は、既設構造物、地下埋設物等を毀損しないよう十分注意するとともに、万一毀損した場合は、原子力機構の指示に従って、同一材料にて速やかに復旧すること。
- (4) 官公署等に対する工事に必要な諸願届等の手続きは、原則として受注者の費用負担、責任において遅滞なく実施すること。なお、届出た写しを原子力機構に提出すること。
- (5) 原子力機構が行う官公署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の依頼のあるものについては協力すること。
- (6) 本仕様書に定める試験、検査の他、原子力機構が受ける官公署等の諸検査への協力、助勢を行うこと。

## 23. 品質保証計画

- (1) 必要に応じ同計画書に記載された内容を確認するため、受注者に対する品質保証監査を原子力機構が実施する場合は、これに協力すること。
- (2) 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として、受注者は作業該当箇所に係る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、受注者は当該情報を原子力機構に提供すること。

## 24. 安全衛生管理

- (1) 工事中の安全確保については、「港湾工事安全施工指針」、「土木工事安全施工技術指針」、「建設機械施工安全技術指針」及び「建築工事安全施工技術指針・同解説」を遵守して行うこと。
- (2) 工事着手に先立ち、原子力機構と工事の安全について十分打合せしたのち着工すること。  
工事現場の安全管理は、法令に従い、受注者の責任において自主的に行うこと。
- (3) 工事着手に先立ち、現場代理人（作業の責任者）は青森研究開発センター安全衛生管理規則に基づく安全衛生教育を受けること。  
また、本工事にかかわる作業員全員に対し安全衛生教育を行い、教育の結果を原子力機構に提出すること。
- (4) 原子力機構の定める保安、安全上の規則、基準類に従って工事を行うこと。
  - a 青森研究開発センター労働安全衛生管理規則
  - b 青森研究開発センター労働安全手引
  - c 青森研究開発センター消防計画
  - d 青森研究開発センター地震対応要領
  - e その他青森研究開発センター関係諸規則及び要領等
- (5) 災害防止のための作業規制や現場立入規制等を行い、管理下の工事関係者に周知徹底するとともに、安全確保のために必要な施策を行い、事故の発生防止に努めること。
- (6) 受注者は毎日の作業に先立ち必ずTBM及びKYを実施し、その内容を作業場所の見やすい位置に掲示すること。
- (7) 全作業員の安全意識の高揚に努めるとともに、安全作業の習慣化や作業規則の厳守等に対する安全教育の徹底に努めること。  
特に末端の作業員にまで、原子力機構内での作業であることを十分に認識させ、良い意味での緊張感を持たせて作業にあたらせること。
- (8) 工事現場は、常に整理整頓を励行し、かつ、清潔に保つこと。
- (9) 危険作業（火気、高所、酸欠、重量物搬出入、活線近接、コア抜きはつり等）を行う場合には、必ず事前に原子力機構と施工前打合せを実施し、想定される事象に対して適切な対策を講じること。  
なお、火気使用作業は事前に原子力機構に申請し、許可を得て作業を行うこと。
- (10) 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、可燃物撤去を確実に  
行い適切な消火設備、防災シート等を設ける等、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、使用中も必要に応じ適宜点検を実施すること。

また、当該作業終了後は、継続して残火監視を1時間実施すること。

火災により生じた損害は、すべて受注者の責任とする。

- (11) 火災・人身事故が発生した場合は、原子力機構の定める通報連絡基準に則ること。
- (12) 交通法規を遵守することはもとより、工事現場周辺の交通に障害を与えないこと。  
万一生じた紛争は、受注者が自主的に解決するものとし、原子力機構は一切責任を負わない。
- (13) 受注者は、工事用運搬路として、公衆に供する道路を使用するときは、積載物の落下等により、路面を損傷し、あるいは汚損することのないようにするとともに、特に第三者に工事公害による損害を与えないようにしなければならない。  
第三者に工事公害による損害を及ぼした場合は、受注者の責任において解決しなければならない。
- (14) 事故が生じた場合は、速やかにその日時、場所、原因、状況、被害者氏名、応急措置、その後の対策等を原子力機構に報告すること。
- (15) 受注者は、工事期間中は定期的に安全パトロールを行い、工事区域及びその周辺の監視あるいは連絡を行い、安全を確保しなければならない。
- (16) 原子力機構側においても適宜安全パトロール等を実施するが、それは受注者の安全活動の状況を確認するために行っているものであって、受注者の行うべき安全管理、責任を免除するものではない。  
また、原子力機構の指摘、指導には速やかに対応すること。
- (17) 資材等の運搬に際しては、構内外において安全運搬に留意し、事故の発生が無きように関係者に周知徹底し、必要に応じて安全監視員を配置して安全確保に努めること。  
また、資材運搬道路や構内の道路においては整理清掃を行い、安全管理等については、別途受注業者で協議調整し、協力して行うものとする。
- (18) 受注者は、工事用車両による土砂、工事用資材及び機械等の輸送を伴う工事については、関係機関と打合せを行い、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。
- (19) 現場事務所（設置しない場合は工事場所）には作業表示板を設置し、第三者への工事周知を行うこと。  
作業表示板の近傍には「工事安全看板」及び「労働災害保険番号」、建設業退職金共済制度適用事業主工事現場標識等の表示を行うこと。  
また、建設業法第3条に掲げる、政令で定める軽微な建設工事以外の工事では「建設業の許可」の表示も併せて行うこと。
- (20) 受注者は、着工から竣工まで労働安全衛生法第30条第1項に規定する措置を講ずべき者として、原子力機構より指名を受けた場合は、その責務を果たすこと。

## 25. 試験検査

- (1) 工事用資材を調達する前に製作メーカーリスト及び製作仕様を提出し、原子力機構の承諾を受けること。  
また、工事用資材は、原子力機構の検査を受け合格したものを使用する。
- (2) 受注者は、原子力機構の指示により必要に応じて試験検査要領書を提出し、承諾を受けること。
- (3) 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又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。
- (4) 関係法規、条例で定められた官公署等の立会検査及び試験は、原則として、事前に予備検査及び試験を行うこと。
- (5) 工事施工後、外観、員数、寸法、機能等が満足していることを原子力機構の立会いにより確認を受けること。
- (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。

## 26. 官公庁への手続き

- (1) 受注者は、工事の施工にあたり受注者の行うべき関係官公庁及びその他の関係機関の届出等を、法令、条例または、設計図書の前記により、受注者の責任において遅滞なく実施すること。  
ただし、これによりがたい場合は原子力機構の指示を受ける。
- (2) 受注者は、前項に規定する届出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署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の依頼の

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、原子力機構が受ける官公署等の諸検査への協力、助勢を行うこと。

## 27. 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。

## 28. 提出図書

表1に示す図書を遅滞なく提出すること。

## 29. その他

- (1) 工事が完成しても、原子力機構の検査に合格し、引渡し完了するまでは、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他の工事を行うときは、協力すること。
- (2) 工事に使用する材料を搬入するときは、原子力機構が指示する位置に整理し、その保管は責任を持って行うこと。
- (3) 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。
- (4) 原子力機構が行う別途工事とのトラブルがないよう、原子力機構との連絡を密にとり、工事全体の円滑な推進に協力すること。
- (5) 受注者は業務を実施することより取得した当該業務及び作業に関するデータ、技術情報、成果その他のすべての資料及び情報を原子力機構の施設外に持ち出して公表若しくは公開し、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原子力機構の承認を受けた場合はこの限りではない。
- (6) 本工事は発注者が週休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）の適用対象案件である。
- a 週休2日の考え方は以下のとおりとする。
- (a) 「週休2日」とは、対象期間において、4週8休以上の現場休息の日の確保を行ったと認められる状態をいう。
- (b) 「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など）は含まない。
- (c) 「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。
- (d) 「現場休息」とは、各発注工事単位で、現場事務所での作業を含めて1日を通して現場作業が無い状態をいう。
- (e) 「4週8休以上」とは、対象期間内の現場休息の日数の割合（以下、「現場休息率」という。）が、28.5%（8日/28日）以上の水準に達する状態をいう。なお、現場休息率の算定においては、現場閉所日及び降雨、除雪等による予定外の閉所日についても、現場休息の日数に含めるものとする。
- b 受注者は、工事着手前に、週休2日の取得計画が確認できる現場休息の予定日を記載した「実施工程表」等を作成し、原子力機構監督員の確認を得た上で、週休2日に取り組むものとする。工事着手後に、工程計画等の見直し等が生じた場合には、その都度、調整した「実施工程表」等を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。
- c 原子力機構監督員は、受注者が作成する現場休息の日が記載された「実施工程表」等により、対象期間内の現場休息の日数を確認する。
- d 4週8休以上（現場休息率28.5%（8日/28日）以上）を前提に補正係数1.05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、現場休息の達成状況を確認し、4週8休に満たない場合、請負代金額のうち労務費補正分を減額変更する。
- e 本工事はモニタリング対象であり、現場休息が困難となった場合には、原子力機構監督員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監督員の指示によるアンケート調査に協力するものとする。
- (7) 工事における仮設足場設置時の注意事項  
工事において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) 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」(平成21年4月24日付基発第0424001号 令和5年12月一部改正)による設置を行うこと。

表1 提出図書

| 図書名              | 部数 |    |    | 期限       | 適用                     |
|------------------|----|----|----|----------|------------------------|
|                  | 提出 | 返却 | 総数 |          |                        |
| <b>〔着工時関係書類〕</b> |    |    |    |          |                        |
| 工事請負契約書(写)       | 1  | 0  | 1  | 契約後14日以内 |                        |
| 工事内訳書            | ※  | ※  | ※  | 〃        |                        |
| 約定工程表            | 1  | 0  | 1  | 〃        |                        |
| 工事着工届            | 1  | 0  | 1  | 〃        |                        |
| 主任技術者届           | 1  | 0  | 1  | 〃        |                        |
| 現場代理人届           | 1  | 0  | 1  | 〃        |                        |
| 下請・製造業者届         | *1 | 1  | 1  | その都度     | 原子力機構様式                |
| その他              | *1 | ※  | ※  | 〃        | 原子力機構の指示するもの           |
| <b>〔工事中関係書類〕</b> |    |    |    |          |                        |
| 実施工程表            | 1  | 1  | 2  | 施工14日前   |                        |
| 施工計画書・要領書        | *2 | 1  | 2  | 〃        |                        |
| 各種試験・検査申請書       | *1 | 1  | 1  | 検査3日前    |                        |
| 各種試験・検査報告書       | *1 | 1  | 1  | 検査後7日以内  |                        |
| 資材承諾願            | 1  | 1  | 2  | 施工14日前   |                        |
| 作業員名簿            | 0  | 1  | 1  | 〃        | 有資格者に係る内容含む<br>竣工検査後返却 |
| 工事日報             | 1  | 0  | 1  | その都度     |                        |
| 工事月報             | 1  | 0  | 1  | 〃        |                        |
| 重機月報             | *1 | 1  | 1  | 〃        |                        |
| リスクアセスメント        |    |    |    |          |                        |
| 実施報告書            | *4 | 1  | 1  | 施工14日前   | 原子力機構様式                |
| 化学物質リスクアセスメント    |    |    |    |          |                        |
| 実施報告書            | *4 | 1  | 1  | 施工14日前   | 原子力機構様式                |
| 作業届              | 1  | 0  | 1  | 〃        | 〃                      |
| 火気使用許可願          | *1 | ※  | ※  | 施工14日前   | 〃                      |
| その他              | *1 | ※  | ※  | その都度     | 原子力機構の指示するもの           |
| <b>〔竣工時関係書類〕</b> |    |    |    |          |                        |
| 竣工検査申請書          | 1  | 0  | 1  | 検査7日前    |                        |
| 竣工届・請求書          | 1  | 1  | 2  | 竣工日      | 原子力機構様式                |
| 一般検査調書           | 1  | 0  | 1  | 〃        | 〃                      |
| 一般検査完了通知書        | 1  | 0  | 1  | 〃        | 〃                      |
| 工事写真(着工・竣工含む)    | *3 | 1  | 1  | 竣工後21日以内 | データ含(CD-R)             |
| その他              | *1 | ※  | ※  | その都度     | 原子力機構の指示するもの           |

※：原子力機構の指示する部数

\*1：必要に応じて提出する。

\*2：施工体系図、緊急時連絡体制、品質保証、作業安全管理について網羅すること。

\*3：原則として国土交通省大臣官房官庁営繕部監修「営繕工事写真撮影要領」の最新版に従い撮影及び整理を行うものとする。

\*4：提出書類は、原子力機構が契約履行上安全配慮に問題がないか確認を行い、修正が必要な場合は指示する。この確認および修正には最大で2週間程度かかる。

(注意事項)

データ納品については、原則として国土交通省が定める「電子納品運用ガイドライン案」に基づき提出する。また、CADによる図面データについては原則としてAUTOCAD(ファイル形式.dwg)データとする。

## II. 特記事項

### 1. 仮設工

仮囲い設置・撤去 枠組本足場手すり先行方式（灯浮標整備場）

- (1) ラフタークレーンにて、No. 1 予備灯浮標（ZWB-250 型）、No. 5、6 予備灯浮標（ZWB-160 型）を整備場所へ移動する。
- (2) 灯浮標を整備するため、枠組本足場手すり先行方式を設置すること。  
灯浮標整備場：枠組本足場手すり先行方式（L=32.4m H=4.6m(1.7m\*2 段組、手摺 1.2m)）  
メッシュシート（1.8m×5.1m 18 枚）
- (3) 外周には塗装及びサンドブラストの飛散防止用としてメッシュシートを設置するものとする。
- (4) 詳細については作業場所平面図（参考）のとおり

### 2. 灯浮標整備工

- (1) No. 1 予備灯浮標（ZWB-250 型）、No. 5、6 予備灯浮標（ZWB-160 型）
- (2) 素地調整
  - ・ 浮標部（フロート）の外表面は第一種ケレンとし下塗ー上塗の全面 2 回塗装を実施する。
  - ・ ZWB-250 型の電源室は密閉部となるため有機溶剤による酸欠等が生じないように送風機等により強制換気を行い、酸素濃度測定器で、酸素濃度を確認し作業を実施すること。  
電源室は刷毛塗装とする。
  - ・ 櫓部の発錆及び塗料剥離箇所は、パワーブラシ等による研磨を行うこと。
- (3) 塗 装
  - ・ ケレン終了後錆防止のため、速やかに下塗りの作業に取り掛かること。
  - ・ 浮標部（フロート部）は仕上げ表に示す吹き付け塗装を行うこと。なお、上面はノンスリップ仕上げとする。
  - ・ 吹き付け塗装施工時は、風向き等を考慮し周辺車両や建物に飛散しないよう十分注意して行うこと。

灯浮標塗装面積表

| 名 称                  | 吃水下(鉄部)             | 吃水上(鉄部)  | 櫓(アルミ)頭標含           | 電源室                 | 合計塗装面積                 |
|----------------------|---------------------|--|---------------------|---------------------|------------------------|
| No. 1<br>予備灯浮標       | 16.5 m <sup>2</sup> | 14.0 m <sup>2</sup><br>(上甲板 4.6 m <sup>2</sup> ) | 18.0 m <sup>2</sup> | 16.0 m <sup>2</sup> | 64.5 m <sup>2</sup> /基 |
| NO. 5 No. 6<br>予備灯浮標 | 10.5 m <sup>2</sup> | 5.5 m <sup>2</sup><br>(上甲板 1.8 m <sup>2</sup> )  | 10.0 m <sup>2</sup> | 2.6 m <sup>2</sup>  | 28.6 m <sup>2</sup> /基 |

浮標部塗装仕上げ表

|     |       | 塗料の種類                              | 塗装回数 | 塗布料                        | 備 考      |
|-----|-------|------------------------------------|------|----------------------------|----------|
| 下 塗 |       | 特殊合成樹脂系防食塗料<br>(シルバーレッド)           | 2 回  | 0.207 kg/m <sup>2</sup> 以上 | CMP-AC   |
| 上 塗 | 吃水線上  | アクリル樹脂系上塗塗料<br>(No. 1.5 緑、No. 6 赤) | 2 回  | 0.124 kg/m <sup>2</sup> 以上 | アクリ800上塗 |
|     | 吃水線下  | 水和分解型船底防汚塗料<br>(青)                 | 2 回  | 0.255 kg/m <sup>2</sup> 以上 | マリンスター-A |
|     | 電 源 室 | アクリル樹脂系上塗塗料<br>(白)                 | 1 回  | 0.124 kg/m <sup>2</sup> 以上 | アクリ800上塗 |

※塗料は備考欄に示す製品又は同等品以上とする。

櫓部(アルミ合金)仕上げ表

| 工 程 | 塗料の種類                              | 塗装回数 | 塗布量                        | 備 考              |
|-----|------------------------------------|------|----------------------------|------------------|
| 下 塗 | エポキシ樹脂系<br>プライマー                   | 1 回  | 0.08 kg/m <sup>2</sup> 以上  | エポコン A-100 プライマー |
| 上 塗 | ポリウレタン樹脂系塗料<br>(No. 1.5 緑、No. 6 赤) | 2 回  | 0.125 kg/m <sup>2</sup> 以上 | エマリン             |

※塗料は備考欄に示す製品又は同等品以上とする。

標準仕上げ塗料色(海上保安庁許可標識基準塗色)

| 塗料色 | 色票番号    | マンセル記号   | 灯浮標                        | 灯浮標型                   |
|-----|---------|----------|----------------------------|------------------------|
| 緑色  | P32-557 | 5G4/8    | No. 1 予備灯浮標<br>No. 5 予備灯浮標 | ZWB-250 型<br>ZWB-160 型 |
| 赤色  | P33-145 | 7.5R4/14 | No. 6 予備灯浮標                | ZWB-160 型              |

(4) 頭標（トップマーク部）

- ・ 頭標の塗装は、上塗用アクリル樹脂系塗料 2 回塗りとする。
- ・ 仕上げ塗装色は、No. 1 予備灯浮標、No. 5 灯浮標：緑色、No. 6 灯浮標：赤色とする。

(5) 動揺抑止版の塗装

- ・ 高圧洗浄し、剥離塗料及び塩分を洗い流すこと。
- ・ 両面部に生じた錆及び塗料剥離箇所は第 1 種ケレンとし、サンドブラストによる錆打ちを行うこと。
- ・ 動揺抑止板の塗装は吃水線下の塗装仕上げと同様とする。

動揺抑止板塗装面積

| 名称            | 塗装面積                |
|---------------|---------------------|
| No. 1 予備灯浮標   | 0.95 m <sup>2</sup> |
| No. 5、6 予備灯浮標 | 0.45 m <sup>2</sup> |

(6) 塗装検査

灯浮標に係る塗装は工程毎に、塗装膜厚測定の実施を行う。

3. 発生材処分

- (1) 発生材集積  
第一種ケレンで発生した珪砂を集積すること。
- (2) 発生材運搬  
集積した珪砂を処分場まで運搬すること。

4. 管理体制

受注者は本契約業務を履行するにあたり、主任技術者を選任し、安全衛生管理業務に当たらせること。また、作業責任者等認定制度の運用に伴い、原子力機構が実施する現場責任者の認定を受けた者が現場代理人になること。なお、定期講習（1 時間）を年 1 回受講すること。

5. 安全管理

(1) 一般的事項

- a 受注者は、原子力機構との打合わせ等を行い、施工計画に際し綿密かつ無理のない工程を組み、材料、労働安全対策等の準備を行い、作業の安全確保を最優先としつつ、迅速な進捗を図るものとする。  
また、作業遂行上既設物の保護及び第三者への損害防止にも留意し、必要な措置を講じるとともに火災その他の事故防止に努めるものとする。
- b 受注者は、作業員名簿、作業体制表、当該作業に係る資格証の写し、安全衛生チェックリスト、リスクアセスメント実施報告書及び化学物質リスクアセスメント実施報告書を提出し、原子力機構の確認を得ること。
- c 作業現場の安全衛生管理は、法令に従い受注者の責任において自主的に行うこと。
- d 受注者は、作業開始前に KY、TBM 活動を必ず実施し、作業現場に掲示すること。また各員が適切な保護具の着用や基本動作を徹底しているか相互確認を行うこと。  
なお、翌作業日までに KY、TBM シート（コピー可）を原子力機構に提出すること。
- e 作業中は、ヘルメット等の保護具の着用の徹底や整理整頓を心掛ける等、安全及び衛生面に十分留意すること。
- f 現場代理人は原子力機構が発行する作業責任者等認定証を交付されていること。
- g 現場代理人及び作業員は原子力機構が行う外来作業安全衛生教育を受講すること。
- h 施工計画書または安全管理計画書には一旦作業等を停止し、確実な確認をしなければ次工程に進めないこととするホールドポイントを設けること。

- i 施工計画書または安全管理計画書にはホールドポイントを含む作業手順が確認できるチェックシートを含むこと。
- j 受注者は、本作業に使用する機器、装置の中で地震等により安全を損なう恐れがあるものについては、転倒防止策等を施すこと。

## 6. その他

- (1) 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。
- (2) 本工事に使用する材料については、原子力機構の承諾を得ること。
- (3) 工事期間中、他の工事及び取合部の施工に当たっては、工程を打ち合わせ協力して、支障をきたさないようにしなければならない。
- (4) 構内作業の際は、周辺埋設物の試掘及び構造物並びに架線等の確認等を行い、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) 道路等を汚した場合は、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、全て原子力機構の指示による。
- (8) 受注者は原子力機構が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。
- (9) 「悪天候」及び「悪天候」が予想される場合は、作業を中止すること。

地震発生時は、原子力機構が指定する避難場所に避難し、津波警報等の情報収集に努めること。

労働安全衛生法で定める悪天候

- a 強風：10 分間の平均風速が毎秒 10 メートル以上
- b 大雨：1 回の降雨量が 50 ミリメートル以上
- c 大雪：1 回の降雪量が 25 センチメートル以上
- d 中震以上の地震：震度 4 以上
- e 瞬間風速が毎秒 30 メートルを超える風

位置図・案内図・作業場所平面図 S=図示

位置図

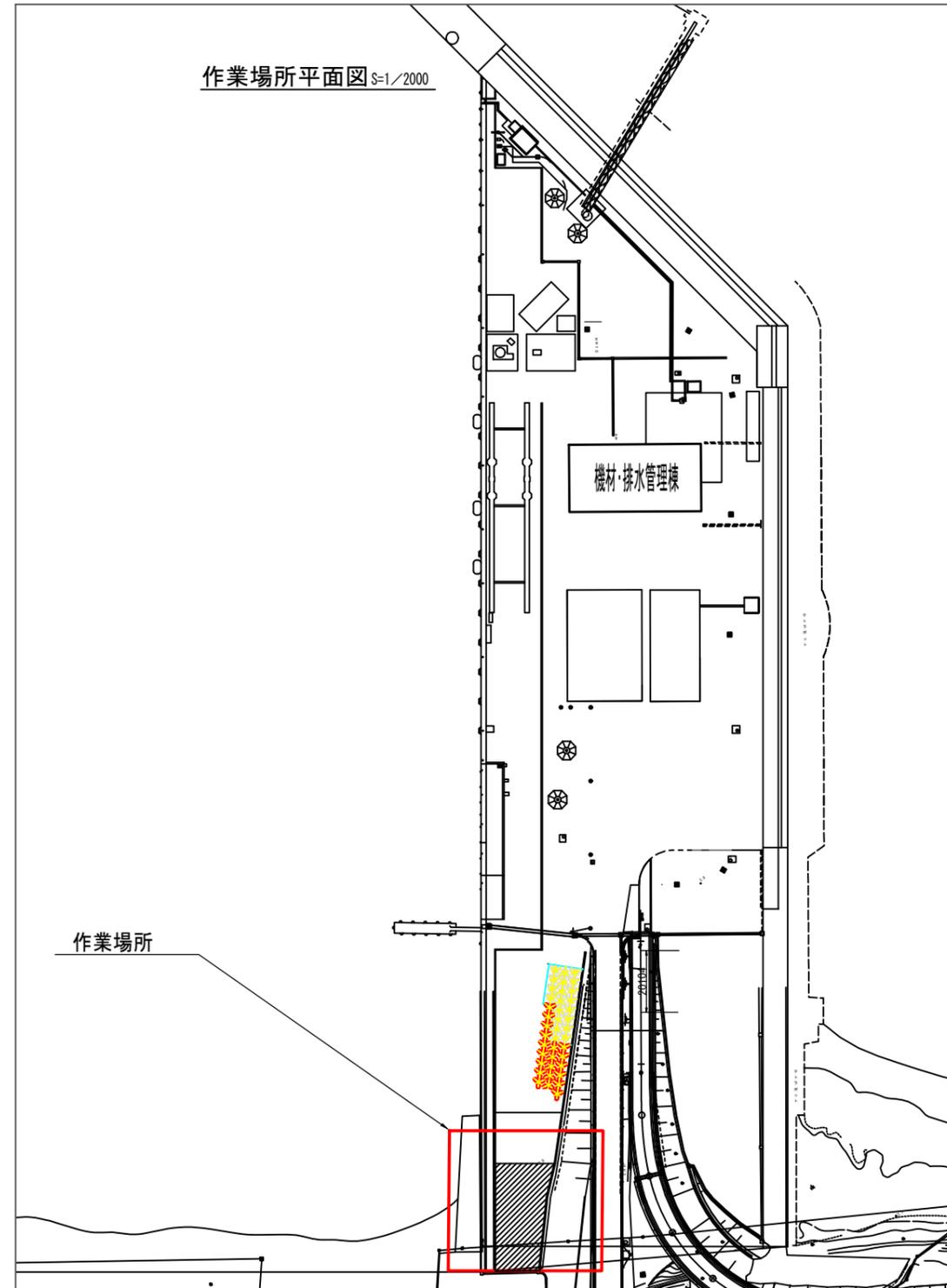


案内図

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構  
青森研究開発センター 関根浜港



作業場所平面図 S=1/2000

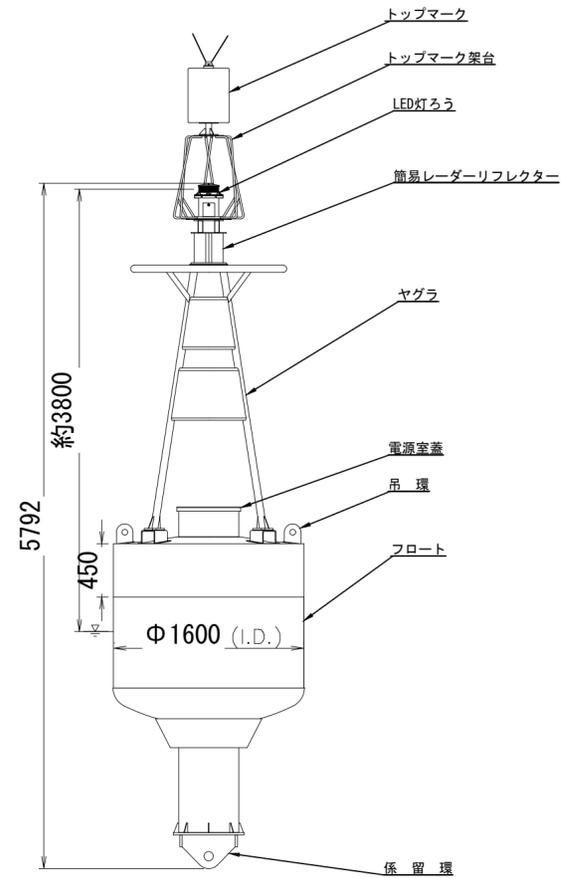


|      |         |       |        |      |         |        |        |      |    |    |    |      |                 |  |  |    |        |         |     |      |   |
|------|---------|-------|--------|------|---------|--------|--------|------|----|----|----|------|-----------------|--|--|----|--------|---------|-----|------|---|
| 改訂履歴 | Rev. No | 改訂年月日 | 所属・作成者 | 改訂内容 | Rev. No | 改訂年月日  | 所属・作成者 | 改訂内容 | 承認 | 審査 | 作成 | 工事件名 | 令和7年度 予備灯浮標整備工事 |  |  |    | 尺度     | 図示      |     |      |   |
|      |         |       |        |      |         |        |        |      |    |    |    | 図面名称 | 位置図・案内図・作業場所平面図 |  |  |    | 年月     | 令和7年3月  |     |      |   |
|      |         |       |        |      |         |        |        |      |    |    |    |      |                 |  |  | 課長 | マネージャー | チームリーダー | 担当者 | 通し番号 | 1 |
|      |         |       |        |      |         |        |        |      |    |    |    |      |                 |  |  | 桑原 | 佐々木    | 木村      | 山道  | 図面番号 | 1 |
|      |         |       |        |      |         | Rev. 0 |        |      |    |    |    |      |                 |  |  |    |        |         |     |      |   |





No5灯浮標構造図 S=1/60



ZWB-160型  
 全備質量：約1.7 t  
 全浮力：約32.3KN  
 主要材質  
 フロート部：一般構造用圧延鋼材  
 櫓部：アルミニウム合金

既設灯具仕様

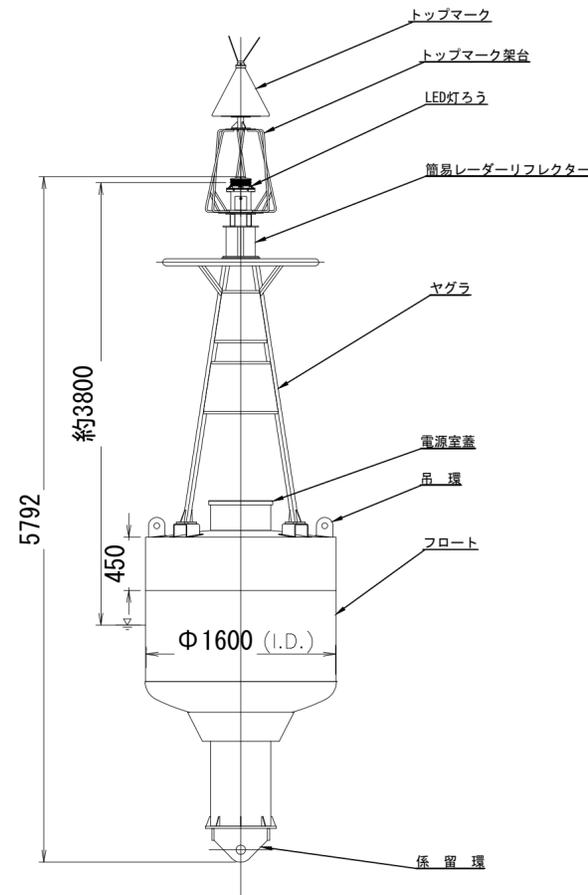
|         | 仕様          |
|---------|-------------|
| 灯具(LED) | ZL-LSW160B型 |
| 灯色      | 緑光          |
| 閃光      | 4秒 1閃光      |
| 光達距離    | 3.0海里       |

灯浮標塗装仕様

|                | 仕様     |                       |
|----------------|--------|-----------------------|
| 櫓部<br>(緑)      | 素地調整   | 3種ケレン C               |
|                | 下塗り    | エポキシ樹脂系塗料 1回塗り        |
|                | 上塗り    | アクリル樹脂系塗料 2回塗り        |
|                | 文字     |                       |
| フロート部<br>(緑・青) | 素地調整   | 1種ケレン (サンドブラスト)       |
|                | 下塗り    | 厚膜形成樹脂錆び止め塗料 2回塗り     |
|                | 上塗り    | 浮標部喫水上 アクリル樹脂系塗料 2回塗り |
|                | 上塗り    | 浮標部喫水下 水和分解型防汚塗料 2回塗り |
|                | フロート上部 | ノンスリップ塗装              |
| 電源室(白)         | 素地調整   | 4種ケレン                 |
|                | 上塗り    | アクリル樹脂系塗料 1回塗り        |

| 改訂履歴 | Rev. No | 改訂年月日 | 所属・作成者 | 改訂内容 | Rev. No | 改訂年月日 | 所属・作成者 | 改訂内容 | 工事件名  | 令和7年度 予備灯浮標整備工事 | 尺度        | S=1/60 |        |
|------|---------|-------|--------|------|---------|-------|--------|------|---|-----------------|-----------|--------|--------|
|      |         |       |        |      |         |       |        |      |   | 図面名称            | No5灯浮標構造図 | 年月     | 令和7年3月 |
|      |         |       |        |      |         |       |        |      | 承認  | 審査              | 作成        | 通し番号   | 4      |
|      |         |       |        |      |         |       |        |      |  日本原子力研究開発機構 青森研究開発センター 施設工務課<br>課長 マネージャー T L 担当者<br>桑原 佐々木   木村   山道 |                 |           | 図面番号   | 4      |

No6灯浮標構造図 S=1/60



ZWB-160型  
 全備質量 : 約1.7 t  
 全浮力 : 約32.3 kN  
 主要材質  
 フロート部 : 一般構造用圧延鋼材  
 槽部 : アルミニウム合金

既設灯具仕様

|           | 仕 様         |
|-----------|-------------|
| 灯 具 (LED) | ZL-LSW160B型 |
| 灯 色       | 赤 光         |
| 閃 光       | 4 秒 1 閃光    |
| 光達距離      | 3.0海里       |

灯浮標塗装仕様

|                | 仕 様    |                      |
|----------------|--------|----------------------|
| 槽 部<br>(赤)     | 素地調整   | 3種ケレン C              |
|                | 下塗り    | エポキシ樹脂系塗料 1回塗り       |
|                | 上塗り    | ポリウレタン樹脂系塗料 2回塗り     |
|                | 文字     |                      |
| フロート部<br>(赤・青) | 素地調整   | 1種ケレン (サンドブラスト)      |
|                | 下塗り    | 厚膜形成樹脂錆び止め塗料 2回塗り    |
|                | 上塗り    | 鉄部喫水上 アクリル樹脂系塗料 2回塗り |
|                | 上塗り    | 鉄部喫水下 水和分解型防汚塗料 2回塗り |
|                | フロート上部 | ノンスリップ塗装             |
| 電源室(白)         | 素地調整   | 4種ケレン                |
|                | 上塗り    | アクリル樹脂系塗料 1回塗り       |

| 改訂履歴 | Rev. No | 改訂年月日 | 所属・作成者 | 改訂内容 | Rev. No | 改訂年月日 | 所属・作成者 | 改訂内容 | 承認 | 審査 | 作成 | 工事件名                         | 令和7年度 予備灯浮標整備工事 | 尺 度       | S=1/60 |        |      |   |
|------|---------|-------|--------|------|---------|-------|--------|------|----|----|----|------------------------------|-----------------|-----------|--------|--------|------|---|
|      |         |       |        |      |         |       |        |      |    |    |    |                              | 図面名称            | No6灯浮標構造図 | 年 月    | 令和7年3月 |      |   |
|      |         |       |        |      |         |       |        |      |    |    |    | 日本原子力研究開発機構 青森研究開発センター 施設工務課 | 課長              | マネージャー    | T L    | 担当者    | 通し番号 | 5 |
|      |         |       |        |      |         |       |        |      |    |    |    | 桑原 佐々木                       | 木村              | 山道        | 図面番号   | 5      |      |   |