

令和 7 年 10 月 制 定

令和 7 年度

石 垣 御 神 埼 灯 台 改 良 改 修 工 事
仕 様 書

第十一管区海上保安本部

第一章 工事概要

1 工事名称	石垣御神埼灯台改良改修工事
2 工事場所	(1) 石垣御神埼灯台 沖縄県石垣市（御神埼） 北緯：24-27-09 東経：124-04-43
3 工事期間	契約の翌日から令和8年3月25日まで
4 工事概要	本工事は次の工事を施工するものである。 (1) 石垣御神埼灯台 □仮設工事 . . . 1 式 □防水改修工事 . . . 1 式 □外壁改修工事 . . . 1 式 □建具改修工事 . . . 1 式 □内装改修工事 . . . 1 式 □塗装改修工事 . . . 1 式 □灯台金物改修工事 . . . 1 式 □電気工事 . . . 1 式
5 発注元	第十一管区海上保安本部 交通整備課 所 在 地：沖縄県那覇市港町2-11-1 那覇港湾合同庁舎 電 話：098-867-0118（内線2654）
6 管理事務所	石垣海上保安部 交通課 所 在 地：沖縄県石垣市浜崎町1-1-8 電 話：0980-82-4842（交通課直通）

第二章 一般共通事項

本文に記載されていない事項や詳細については、公共建築改修工事標準仕様書による。

- | | |
|-------------------|--|
| 1 適用事項 | 工事に際しては、設計図書に従い、責任をもって施工する。 |
| 2 設計図書 | 設計図書とは、図面及び仕様書（現場説明書及び現場説明に対する質問回答書を含む）をいう。 |
| 3 監督職員及び
検査職員 | 監督職員及び検査職員とは、支出負担行為担当官（第十一管区海上保安本部長）が任命した職員をいう。 |
| 4 疑 義 | 設計図書の内容に疑義が生じた場合は、速やかに監督職員と協議する。 |
| 5 軽微な変更 | 部材の取り合せ及び現場の都合により必要が生じたときは、その工事に支障のない範囲内で、かつ他の工作物に支障を及ぼさない場合に限り、監督職員の承諾を得て、取り付け位置、取り付け工法等の変更をすることができる。 |
| 6 補 償 | 第三者に対して損害を与えた場合、請負者は適正な補償をしなければならない。 |
| 7 官公署その他
届出手続等 | 工事の着手、施工及び完成に当たり、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届出手続等を遅滞なく行う。
なお、届出手続等に必要な経費は請負者の負担とする。 |
| 8 工程表及び施工
計画書 | 工事の着手に先立ち、工程表及び施工計画書（仮設計画を含む）を作成し、監督職員の承諾を得る。 |
| 9 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。仮設資材等については、この限りではない。
(2) 使用する材料が、設計図書に定める品質及び性能を有することの証明となる資料を、監督職員に提出する。ただし、J I S又はJ A Sのマーク表示のある材料を使用する場合又は監督職員の承諾を受けた場合は、資料の提出を省略できる。
(3) 設計図書に定める材料の見本を提示又は提出し、材質、仕上の程度、色合、柄等について、監督職員に提出して承諾を得る。 |
| 10 施工の検査及び
試験 | (1) 一工程の施工を完了したとき又は工程の途中において監督職員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の検査を受け、承諾を得たのち次の工程に移る。
(2) 工事の進捗により、隠ぺい状態となるなど、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、検査が完了するまで、施工を行わない。
(3) 試験の実施に当たり、試験計画書を作成し、監督職員の承諾を受ける。
(4) 試験結果は、監督職員に報告する。 |
| 11 関連工事等の
調整 | 契約書に基づく関連工事及び設計図書に明示された他の発注者の発注に係る工事について、監督職員の調整に協力し、当該工事関係者とともに、工事 |

	全体の円滑な施工に務める。
12 工事現場の管理	設計図書に適合する工事目的物を完成させるために、施工管理体制を確立し、品質、工程、安全等の施工管理を行う。 労働基準法、労働安全衛生法（昭和47年法律第57号）その他関係法令等に基づくほか、常に工事の安全に留意し、施工に伴う災害及び事故の防止に努める。 工事期間中は、作業環境の改善、工事現場の美化等、作業者の健康、安全の確保及び環境保全に努める。
13 養生、保護	設計図書に指定したもののほか、必要のある場合において、搬入等に使用する通路や工作物等に対し損傷を生じないよう養生並びに保護を行う。
14 災害時の安全確保	災害及び事故が発生した場合は、人命の安全確保をすべてに優先させるとともに、二次災害が発生しないよう工事現場の安全確保に努め、直ちにその経緯を監督職員に報告する。
15 火気の手扱い	工事現場での施工に当たり、火気は使用しない。ただし、やむを得ず、火気を使用する場合又は作業で火花等が発生する場合は、火気等の取扱いに十分注意する。
16 打合せ記録	監督職員が指示した事項及び監督職員と協議した結果について、記録を整備し、監督職員に提出する。
17 工事写真	(1) 写真は、着手前、工事施工中、完成とし、工事施工中については、各工程毎に1枚以上撮影する。 (2) 工事完成後に視認できない箇所については、工事の進捗につれて写真撮影を行う。 (3) 上記写真撮影の際は必要に応じて所要寸法が判別できるようスタッフ、折尺などをあて、また、工種、設計寸法、実測寸法等を記載した小黒板等を置いて撮し込む。 (4) 写真はカラー、E版程度とし、撮影方法に当たっては小黒板の文字が判読できることとする。 (5) 完成写真は、構造物外形、仕上げ状態等を撮影する。
18 発生材	(1) 発生材の抑制、再利用及び再資源化並びに再生資源の積極的活用を努める。 なお、設計図書に定められた以外に、発生材の再利用及び再資源化並びに再生資源の活用を行う場合は、監督職員と協議する。 (2) 発生材の処理は次による。 (ア) 発生材のうち、発注者に引渡しを要するもの並びに特別管理産業廃棄物の有無及び処理方法は、特記による。 (イ) 発生材のうち、工事現場において再利用及び再資源化を図るものは、特記による。 (ウ) (ア)の引渡しを要するものと指定されたものは、監督職員の指示を受けた場所に整理のうえ、調書（撤去品等発生通知書）を作成して監督職員に提出する。 (エ) (イ)の再生資源化を図るものと指定されたものは、分別を行い、所定

の再資源化施設等に搬入したのち、調書を作成して監督職員に提出する。

- (オ) (ウ)及び(I)以外のものは、全て工事現場外に搬出し、建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律、再生資源の利用の促進に関する法律、廃棄物の処理及び清掃に関する法律、その他関係法令等に基づくほか、建設副産物適正処理推進要綱を踏まえ、適切に処理のうえ、監督職員に報告する。

19 完成図書

- (1) 工事完成後、次のものをA4ファイルに整理し、完成図書を1部、監督職員に提出する。なお、図面、写真等は電子データで、CD-R等の記録媒体に記録して提出する。
 - (ア) 工事概要
 - (イ) 完成図面（竣工図は、JW-CADデータを含む）
 - (ウ) 試験成績書（材料品質証明及び保証書を含む）
 - (I) 工事結果データ
 - (オ) その他（届出書類、マニフェストなど）
- (2) 電子データ提出にあたっては、ウィルス対策を実施したうえで提出しなければならない。又、ウィルスチェックソフトは、常に最新データに更新するものとする。

20. 竣工検査

- (1) 現場代理人は、竣工検査に立ち会う。
- (2) 本契約は、検査職員の検査合格をもって履行完了とする。

21. その他

- (1) 代金は、検査合格後に請負者からの請求に基づき支払う。
- (2) 詳細については第十一管区海上保安本部入札・見積者心得書による。
- (3) 工事实績情報システム（CORINS）の登録基準を満たす工事についてはあらかじめ監督職員の確認を受けた後、登録機関へ登録申請を行う。

第三章 工事仕様

図面及び本仕様書に記載のない事項は、適用工種に応じて

「土木工事共通仕様書」（国土交通省）

「建築物解体工事共通仕様書」（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）」（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（電気設備工事編）」（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）

「公共建築工事標準仕様書（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」（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）

「建築工事標準仕様書（JASS）」（日本建築学会）

「建設工事公衆災害防止対策要綱（建築工事編）」（国土交通省）

その他関係法令等

によるものとする。

【石垣御神埼灯台】

1 仮設工事及びその他

1-1 仮設足場等

(1) 足場、作業構台、仮囲い等は、労働安全衛生法、建築基準法、建設工事公衆災害防止対策要綱（建築工事編）その他関係法令等に基づき、適切な材料及び構造のものとし適切な保守管理を行う。

(2) 外部足場、防護シート等足場を設ける場合には、「手すり先行工法に関するガイドライン」について」（厚生労働省令和5年12月26日）の（別紙）手すり先行工法等に関するガイドライン」に基づき、足場の組立、解体、変更の作業時及び使用時には、常時、全ての作業床について手すり、中棧及び幅木の機能を有するものを設置しなければならない。ただし、現場状況等によりこれによれない場合は、監督職員と協議する。

1-2 養生

既存部分及び機器等の養生は、ビニルシート、合板等の適切な方法で養生を行う。

1-3 清掃後片付等

作業終了後は、施工場所の清掃、後片付けを行う。

1-4 安全対策等

資材の搬出入、工事作業中、作業時間外等の安全対策について適切に行う。

1-5 灯火の保全

本工事は、航路標識業務を休止せず行うので、監督職員と十分な打合せのうえ、施工時は灯火の保全に努める。

1-6 産業廃棄物処分等

本工事で発生した廃材等の産業廃棄物は構外へ搬出し、関係法令に従い適正に処分する。

2 防水改修工事

2-1 シーリング打替 (取り合い部)

- (1) 目地寸法は、幅・深さとも10mm以上、目地形状は、凹凸、広狭等のないものとする。
- (2) 再充填するシーリング材の種類及び施工箇所は次による。

施工箇所	種 類
建具・金物周囲	MS-2
タイルとコンクリート・モルタルの取り合い部	PS-2
伸縮調整目地	PS-2

- (3) 防水の仕上げや納まり等に留意して施工する。
- (4) 使用する材料は事前にカタログ等を監督職員に提出して承諾を得る。

2-2 防水モルタル塗 り撤去(付属舎屋根 ・頂部踊場)

- (1) 防水モルタルを構造体コンクリートに損傷を与えないように躯体表面まで撤去する。
- (2) 防水モルタルを撤去後に露出したコンクリートの表面のひび割れ等を確認し、監督職員に報告する。
- (3) (2)で確認したコンクリートの表面のひび割れ部の改修工法について、監督職員と協議する。

2-3 防水下地モルタル塗り

- (1) モルタル塗りに先立ち、コンクリート躯体面にエポキシ樹脂系（打継用）の接着剤を塗布する。
- (2) モルタルの塗り回数、塗り厚及び仕上げは次による。

施工箇所	塗り回数(回)	塗り厚(mm)	仕上げ
付属舎屋根 頂部踊場	1	水下30 水上50	金鋲仕上げ

- (3) モルタル塗り養生後、打診検査を実施する。

2-4 塗膜防水

- (1) ウレタンゴム系塗膜防水（X-2工法、軽歩行仕上）を行う。
- (2) 施工は、主材料の製造所の仕様による。
- (3) 仕様や工法にあたっては、カタログ等を提出して監督職員の承諾を得ることとし、責任施工の上、工事完成後の保証期間を明記した保証書を提出する。

3 外壁改修工事

3-1 既設タイル張り 及び下地モルタル 塗り撤去

- (1) タイル及び下地モルタルを構造体コンクリートに損傷を与えないように躯体表面まで撤去する。
- (2) タイル及び下地モルタルを撤去後に露出したコンクリートの表面のひび割れ等を確認し、監督職員に報告する。
- (3) (2)で確認したコンクリートの表面のひび割れ部の改修工法について、監督職員と協議する。

3-2 下地モルタル塗り替え

(1) モルタル塗りに先立ち、コンクリート躯体面にエポキシ樹脂系（打継用）の接着剤を塗布する。

(2) モルタルの塗り回数、塗り厚及び仕上げは次による。

施工箇所	塗り回数(回)	塗り厚(mm)	仕上げ
タイル下地	3	19	金鍍仕上げ

(3) モルタル塗り養生後、打診検査を実施する。

3-3 伸縮調整目地

(1) 伸縮調整目地の位置は、図示のとおりとし、躯体に縁を切って設ける。

(2) 伸縮調整目地のシーリングの施工は、シーリング充填工法とし、シーリング材は「2 防水改修工事」による。

3-4 各所モルタル塗り

(1) モルタルの塗り回数、塗り厚及び仕上げは次による。

施工箇所	塗り回数(回)	塗り厚(mm)	仕上げ
踊場裏モルタル	3	12	金鍍仕上げ
庇裏モルタル			

(2) モルタル塗り養生後、打診検査を実施する。

4 建具改修工事

4-1 防水扉パッキン 取替え	(1) 使用するパッキンは、クロロプレンゴム製中空とし、断面寸法は図示のとおりとする。 (2) 取付は、扉本体側の取付溝にゴム用接着剤を使用して貼り付ける。
--------------------	--

5 内装改修工事

5-1 既設モルタル塗 り撤去（灯塔モル タル浮き部 計約 1.4㎡）	(1) 灯塔内側面及び階段室天井のモルタル浮き部（計約 1.4 ㎡）を構造体コンクリートに損傷を与えないように躯体表面まで撤去する。 (2) モルタルを撤去後に露出した躯体表面のひび割れ等を確認し、監督職員に報告する。 (3) (2)で確認した躯体表面のひび割れ部の改修工法について、監督職員と協議する。
--	---

6 灯台金物改修工事

6-1 アルミ掛梯子新 規買入	アルミ掛梯子（S-VANS 製 L=3,060 mm 二つ折り）を新規買入し、附属舎内に保管する。
--------------------	---

7 塗装改修工事

7-1 既存塗膜除去・ 鉄鋼面（灯ろう室）	(1) 頂部踊り場に設置されている灯ろう室外壁の塗膜を除去する。 (2) 下地調整は、「改仕（建）」3 節 7.2.3 鉄鋼面の下地調整に準じて行う。 (3) 種別はRB種とする。
--------------------------	---

7-2 耐候性塗料塗り
(ふっ素樹脂塗料)

(1) 塗装工程及び塗料は次のとおりとする。(鉄鋼面)

工 程	塗料種類	塗り回数
下塗り	さび止め塗料塗り(変性エポキシ樹脂系)	2
中塗り	ふっ素樹脂塗料(中塗り用)	1
上塗り	ふっ素樹脂塗料(上塗り用)	1

(2) 塗色は白色(色標記号 LN-95(2021 年 L 版 マンセル値 N9.5))とする。

(3) 塗布量等はメーカー仕様によるものとし、使用する材料は、事前にカタログ等を監督職員に提出して承諾を得る。

7-3 耐候性塗料塗り
(ふっ素樹脂塗料)

(1) 塗装工程及び塗料は次のとおりとする。(コン・モルタル面)

工 程	塗 料 種 類
下塗り	変性エポキシ樹脂プライマー
中塗り	ふっ素樹脂塗料(中塗り用)
上塗り	ふっ素樹脂塗料(上塗り用)

(2) 塗色は白色(色標記号 LN-95(2021 年 L 版 マンセル値 N9.5))とする。

(3) 塗布量等はメーカー仕様によるものとし、使用する材料は、事前にカタログ等を監督職員に提出して承諾を得る。

7-4 クリヤラッカー
塗り(鋼製扉)

(1) 図示のとおり、付属舎及び灯ろう室に設置されている扉(両面)とする。

(2) 鉄鋼面の素地ごしらえ C 種とし、クリヤラッカー塗装を行う。

(3) 塗布量等はメーカー仕様によるものとし、使用する材料は、事前にカタログ等を監督職員に提出して承諾を得る。

7-5 クリヤラッカー
塗り(踊場手摺)

(1) 図示のとおり、頂部踊り場に設置されている手摺(アンカープレート含)

(2) 鉄鋼面の素地ごしらえ C 種とし、クリヤラッカー塗装を行う。

(3) アンカープレート部については、塗膜防水との取り付け部にシーリング打設のうえ、ナットキャップを取り付ける。

(4) 塗布量等はメーカー仕様によるものとし、使用する材料は、事前にカタログ等を監督職員に提出して承諾を得る。

8 電気工事

8-1 灯器交換
(官給品)

(1) 灯器交換方法は次による。

(a) 灯器の取付用ボルト・ナット 4 組を取り外し、既設の灯器一式を取り外す。

(b) 官給する灯器を付属のゴムパッキンを介して灯器台に取り付け、付属のボルト・ナットを使用し固定する。

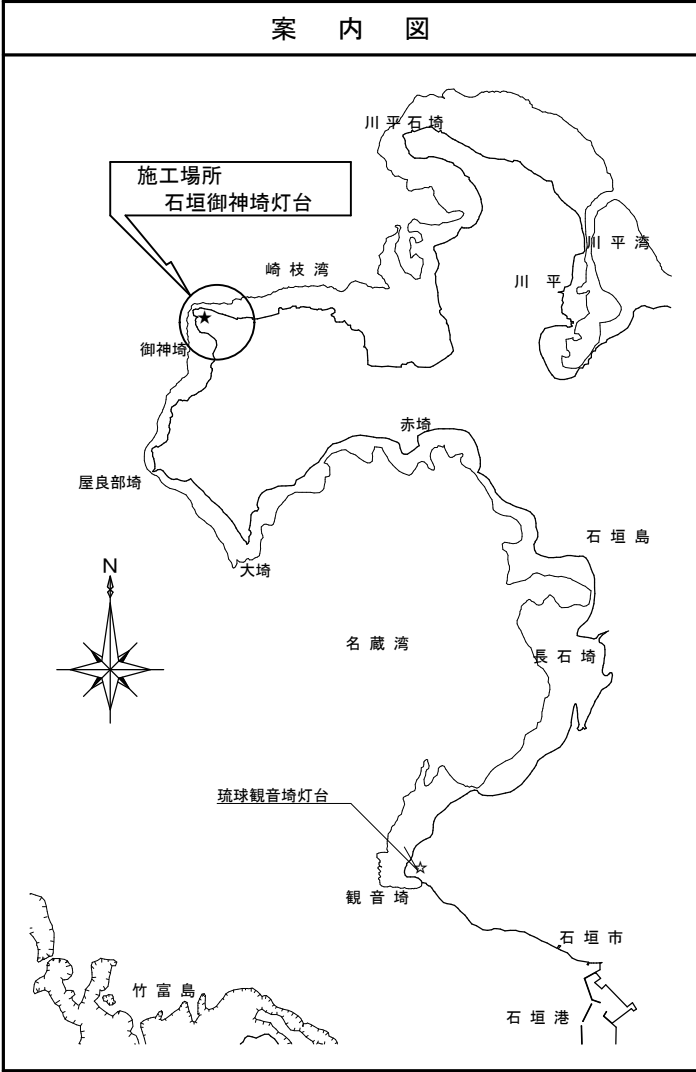
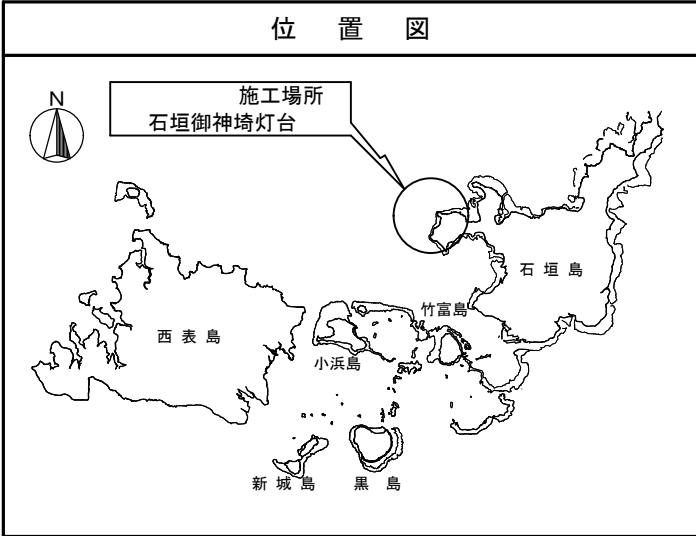
(c) 灯器の固定後、配線の接続を行い、灯器は照度センサ用採光窓が北向きになるように設置する。なお、ケーブルグラウンドは通線後に十分締め付け、シーリング(シリコン系シーリング材による。)を行う。

(d) 灯器の Oリング部及び SUS ボルトのネジ穴内には、オイルコンパウンド(調達品:KS-650N/信越化学工業(株)又は同等品)を塗布しネジ締めを行う。

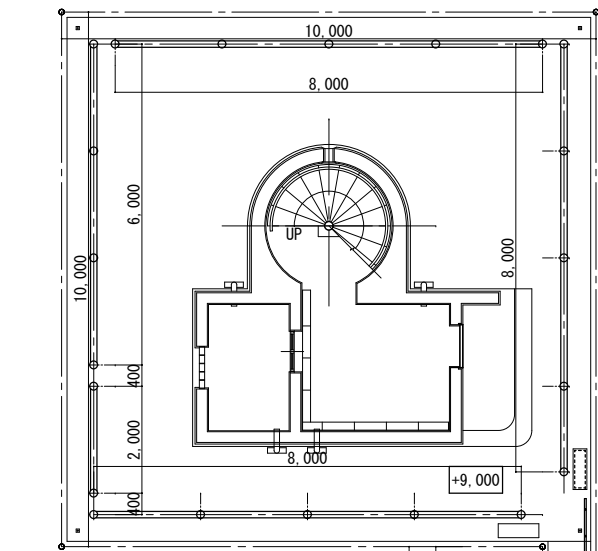
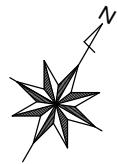
8-2 太陽電池架台の
移設及び復旧

- (e) 作業完了後、所定の灯質で発光することを確認する。
 - ・単せん白光 毎 10 秒に 1 せん光
- (f) (e)で異常が見られた場合は監督職員に報告し、指示を仰ぐ。

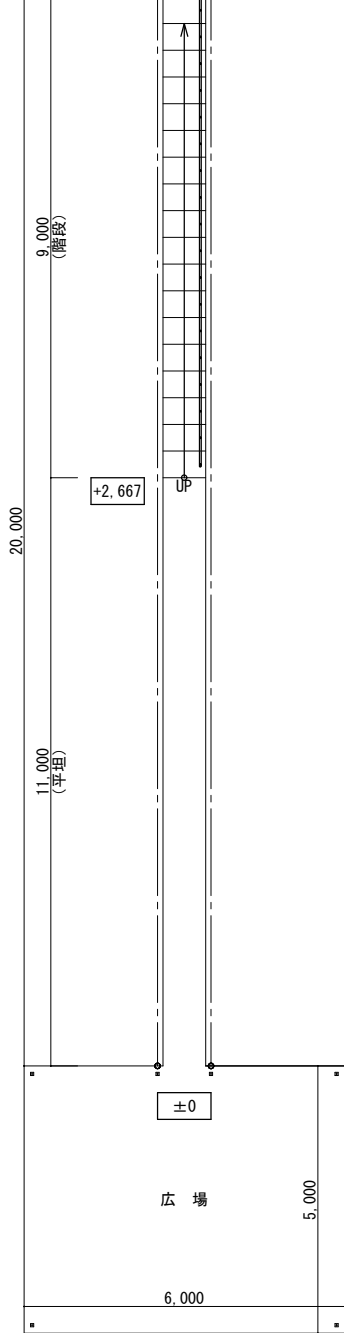
- (1) 「2 防水改修工事」の防水改修工事の際、附属舎屋根に設置されている太陽電池架台を取外したときは、パネル面を南側に向けた状態で移設する。
- (2) 塗膜防水の塗り替え終了後は、元の位置へ復旧する。



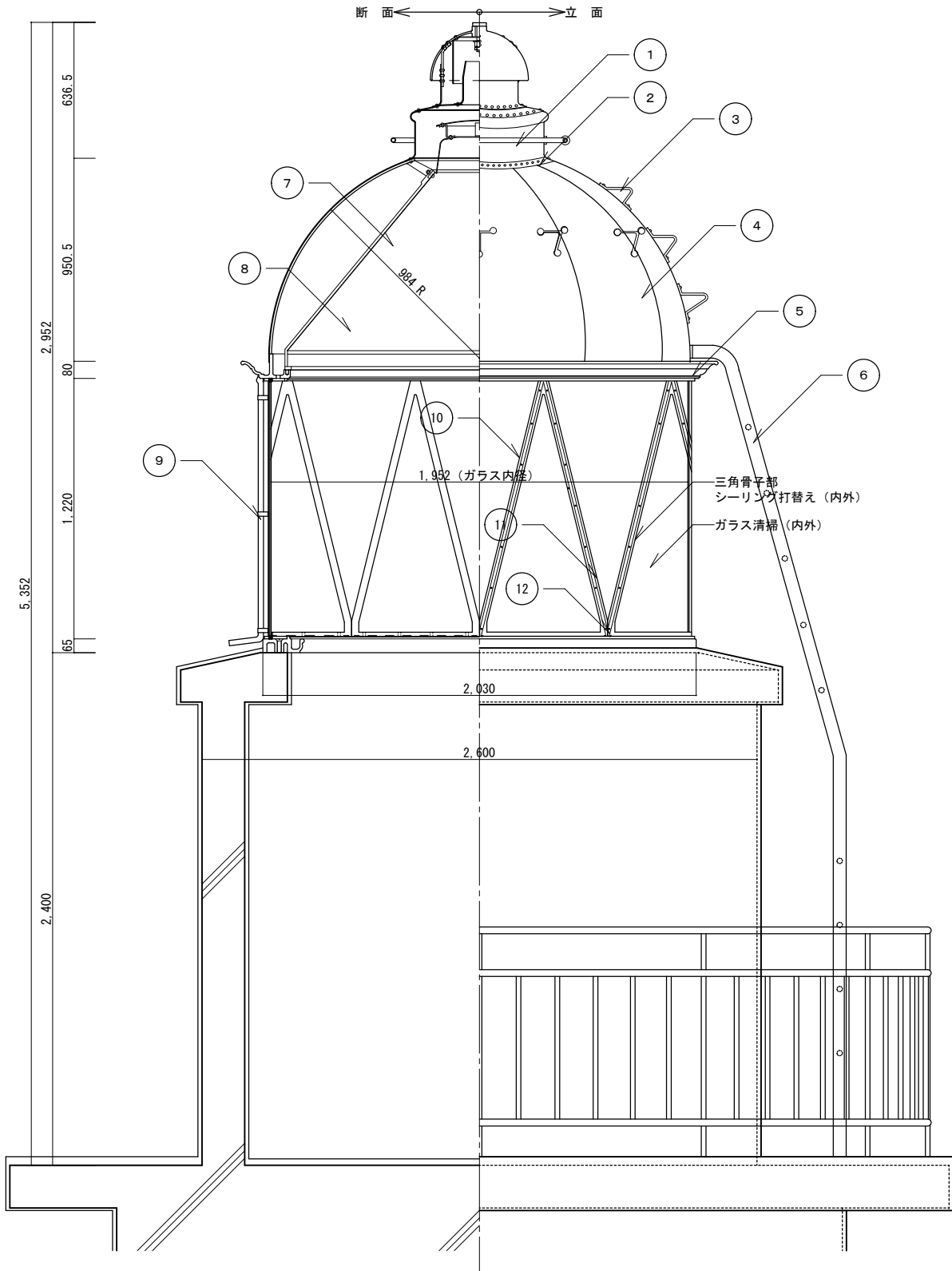
【工事概要】		
■防水改修工事	■建具改修工事	■塗装改修工事
・シーリング打替	・扉バック金取替え（付属舎・灯ろう室）	・既存塗膜除去・鉄鋼面（灯ろう室）
・防水モルタル撤去（附属舎屋根・頂部踊場）	■灯台金物改修工事	・耐候性塗料塗替え・鉄鋼面（灯ろう室）
・防水下地モルタル塗り	・アルミ掛け梯子（二つ折り）	・耐候性塗料塗替え・コン・モルタル面（付属舎・灯塔）
・塗膜防水（X-2工法）・軽歩行仕様		・ステンレス製扉表面塗装（付属舎・灯ろう室）
■外壁改修工事	■内装改修工事	・頂部踊場手摺塗装
・モザイクタイル撤去・下地モルタル共	・浮き部補修	■電気工事
・下地モルタル塗り		・灯器（官給品）交換
・伸縮調整目地		・太陽電池架台（移設・復旧）
・各所モルタル塗り		



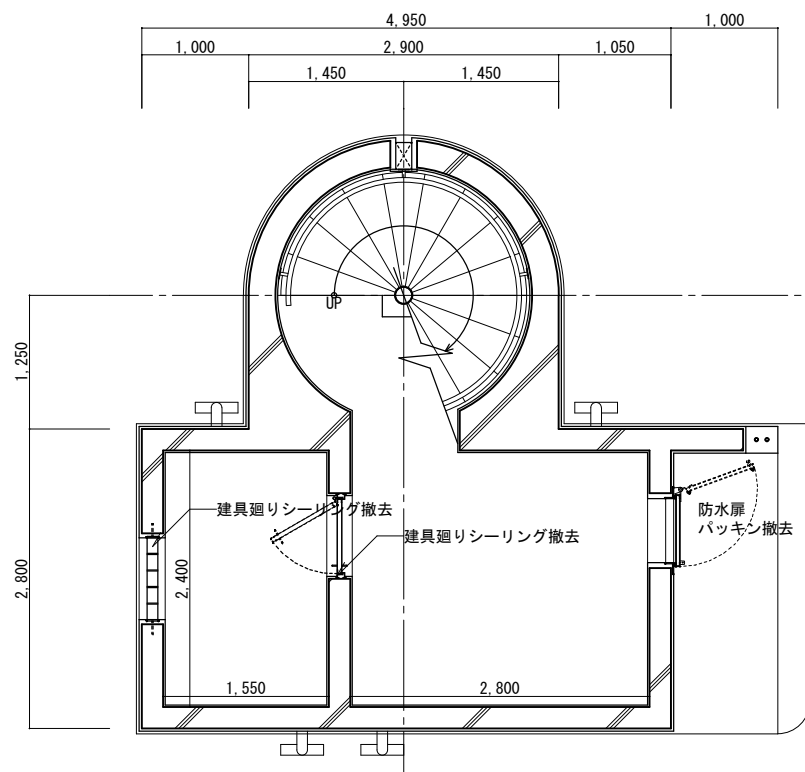
配置図 S=1/100



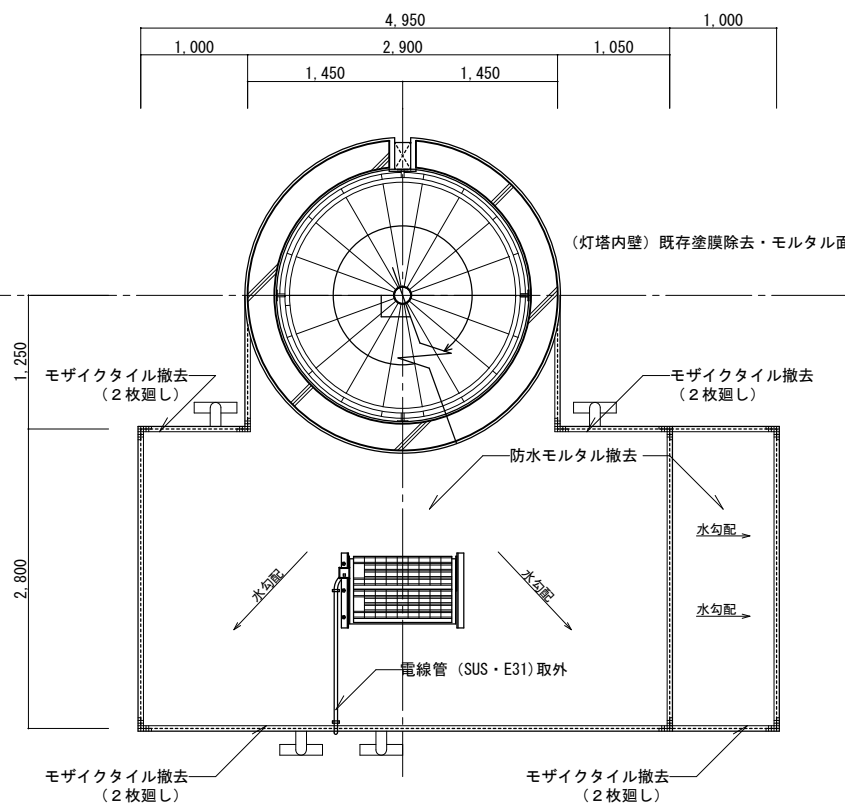
番 号	品 名	数 量	材 質	概面積（内部面積）	番 号	品 名	数 量	材 質	概面積（内部面積）
1	覆蓋	1 式	C1221P他	1.70m ² (0.51m ²)	7	裏屋根骨	10本	SUS304	(0.12m ²)
2	手摺り	1 本	C2800T		8	裏屋根	10枚	SUS304	(3.67m ²)
3	足掛金物	12個	C2801P	6.25m ²	9	樋	1 本	C2800T	0.21m ²
4	表屋根	10枚	C1221P	上記に込み (0.47m ²)	10	三角骨子	10本	YBsc3	(1.81m ²)
5	蛇腹	1 式	FC20	2.78m ² (1.97m ²)	11	目板	20個	C2801P	0.82m ²
6	梯子	1 個	SUS304	1.10m ²	12	地覆	1 式	FC20	0.74m ² (1.17m ²)



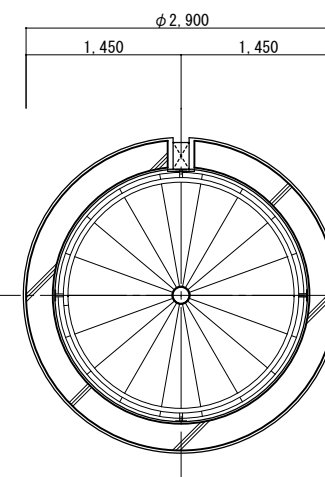
灯ろう詳細図 S=1/20



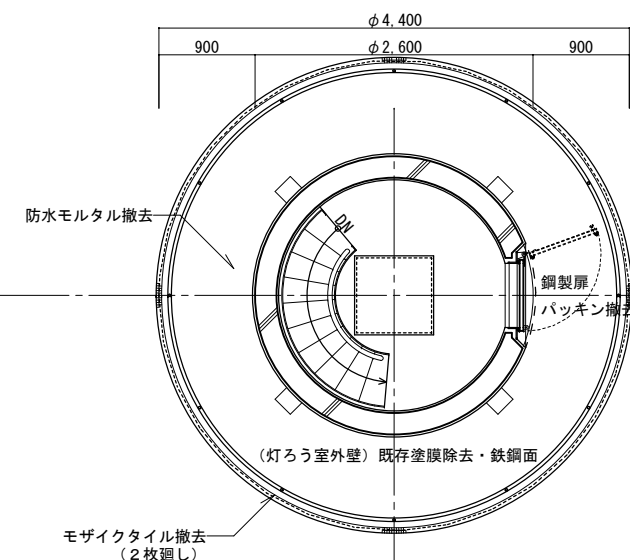
付属舎平面図



管制器室屋根伏図

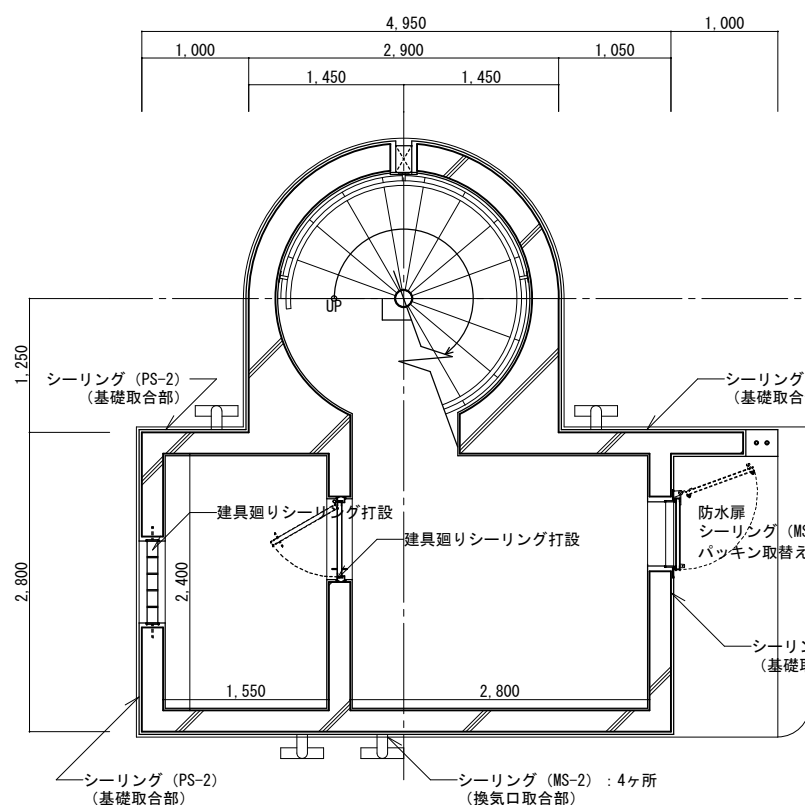


階段室平面図

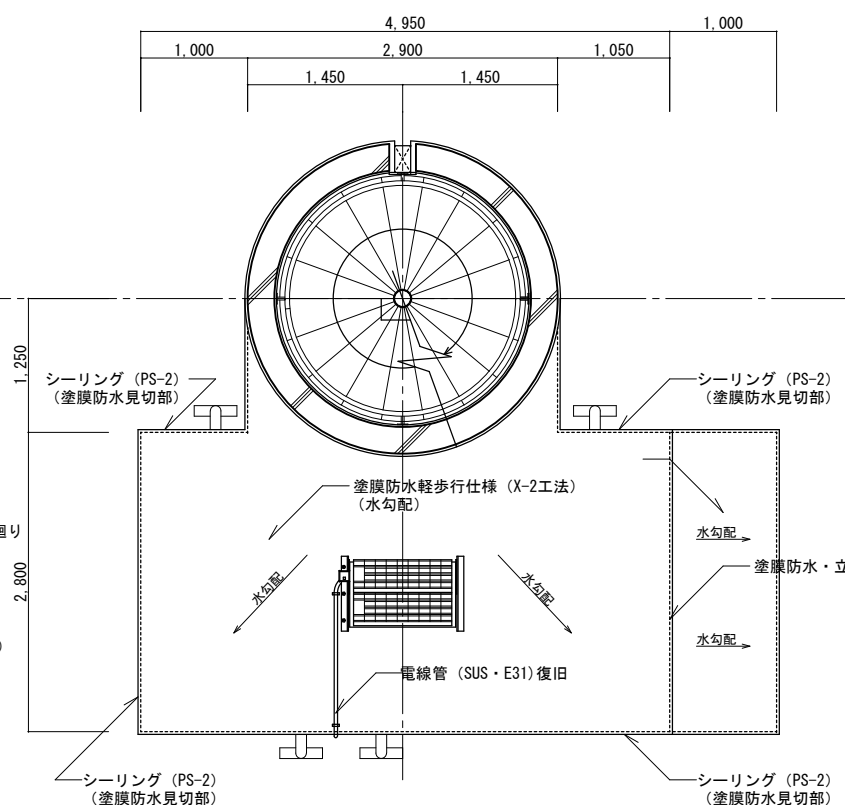


頂部踊場伏図

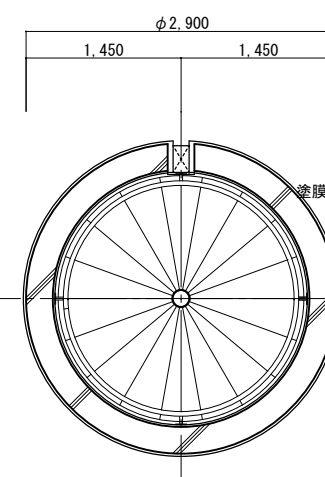
各階平面図 (改修前) S=1/50



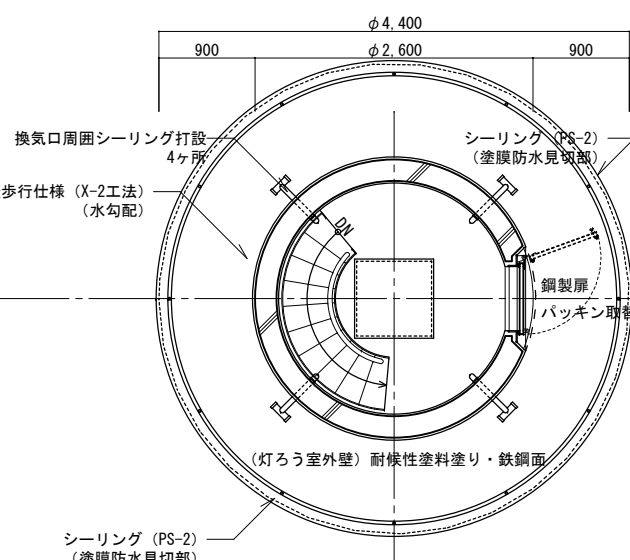
付属舎平面図



管制器室屋根伏図

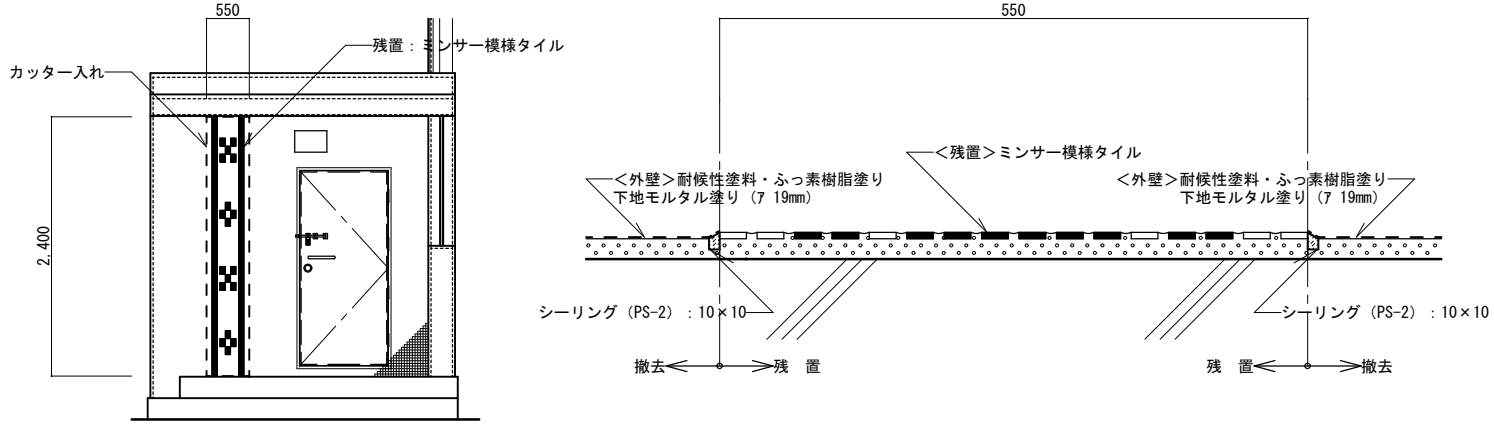
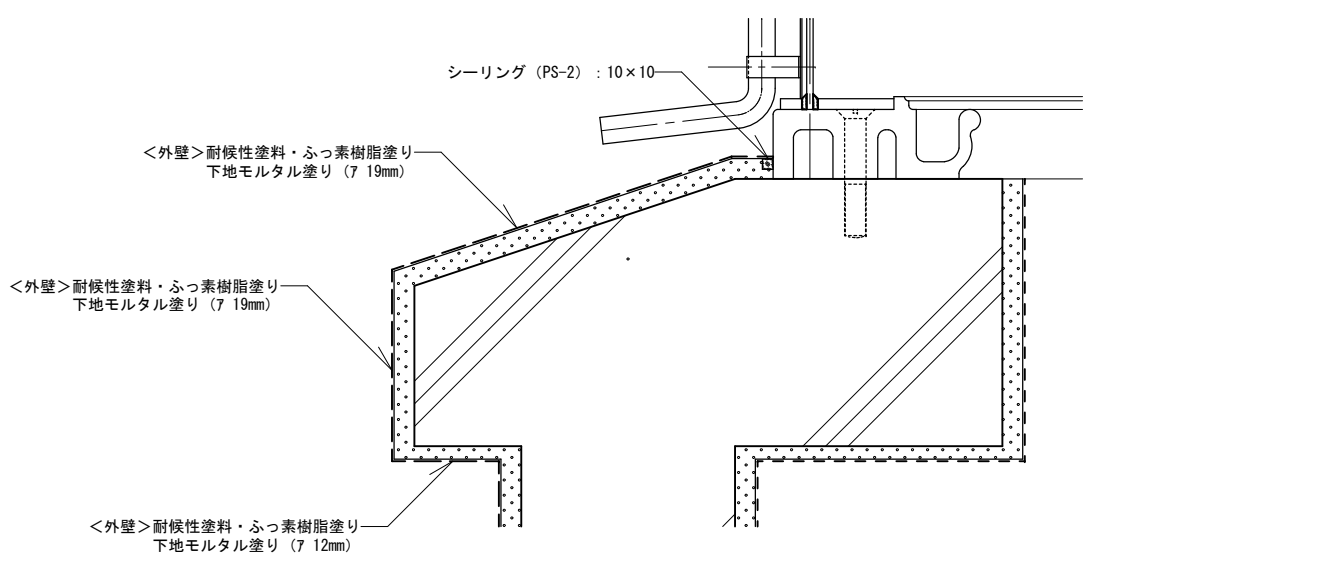
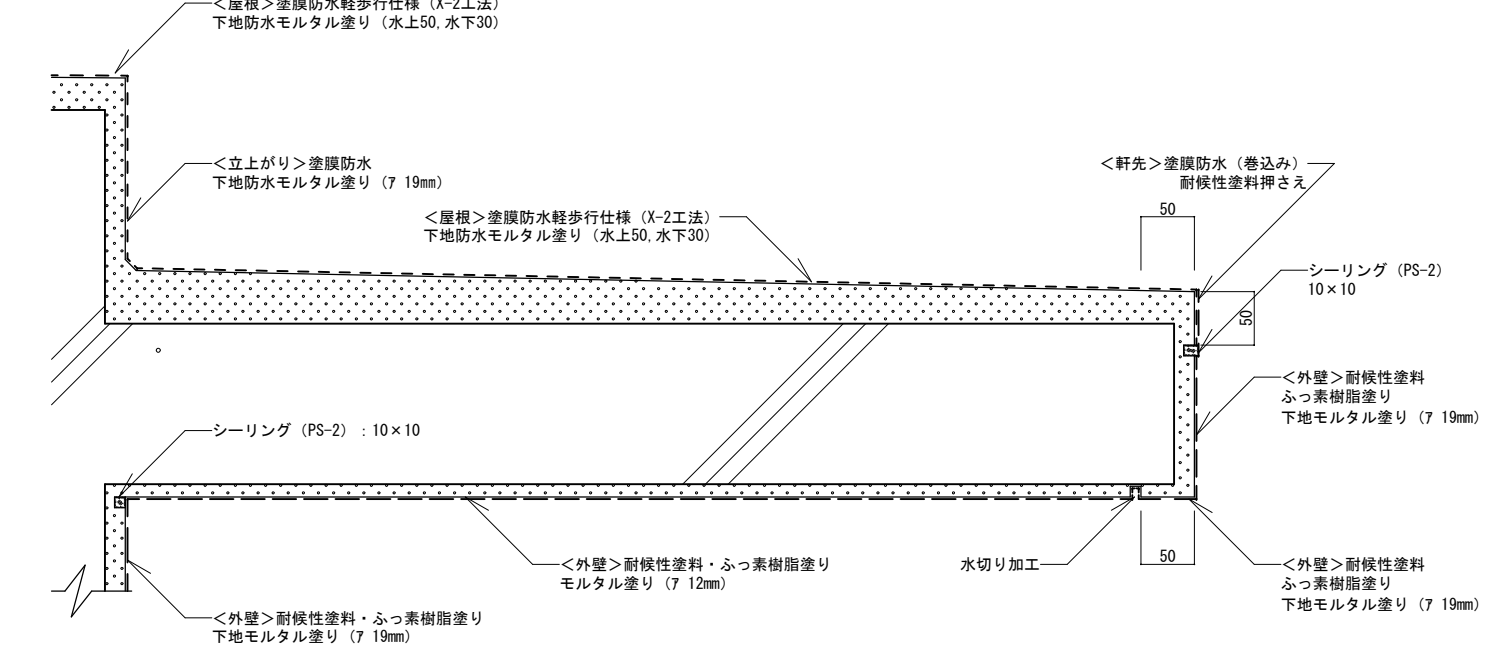
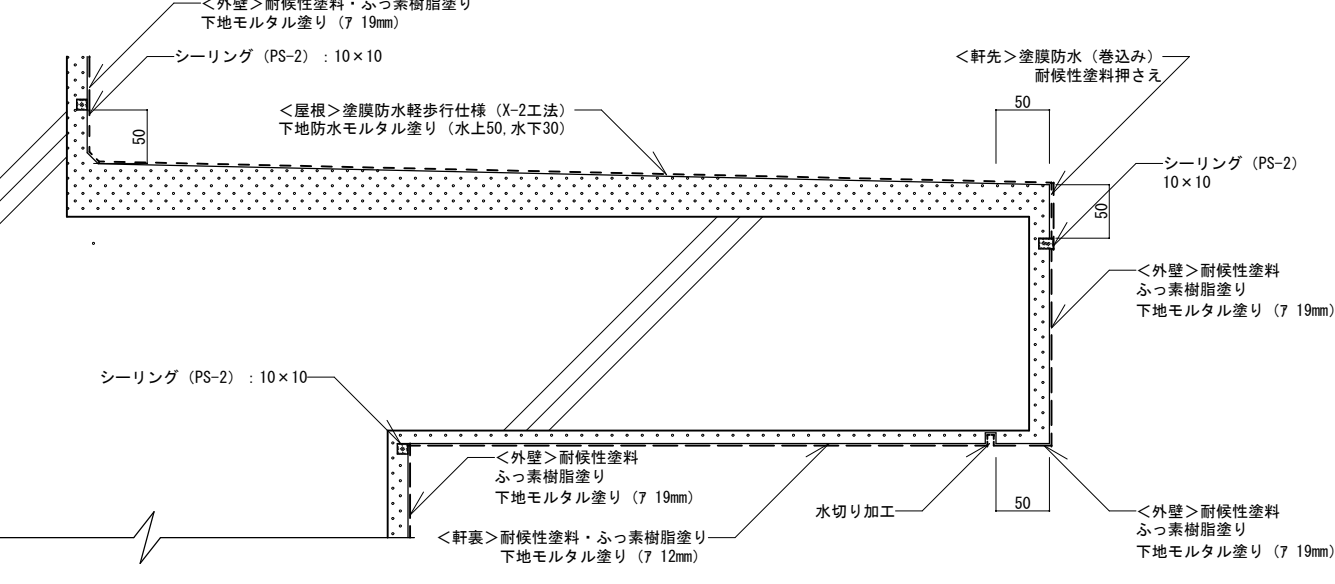


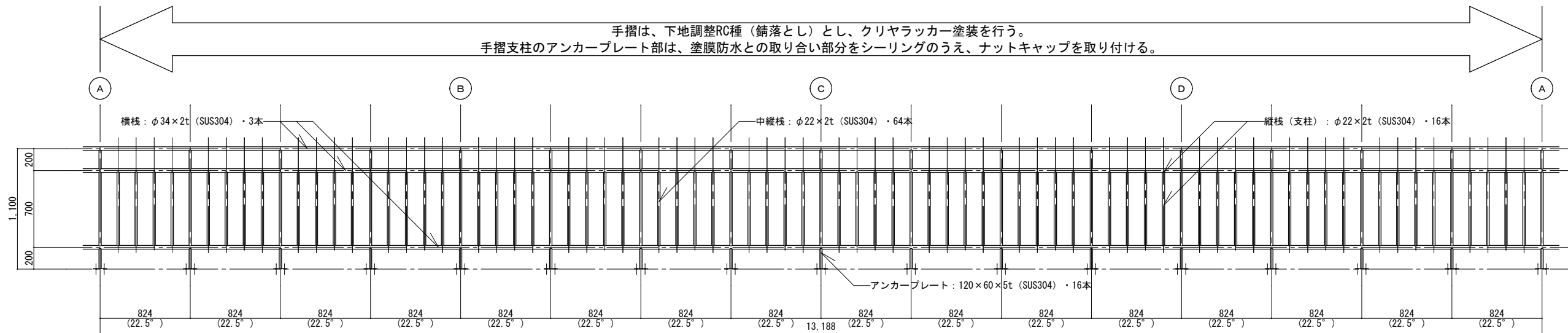
階段室平面図



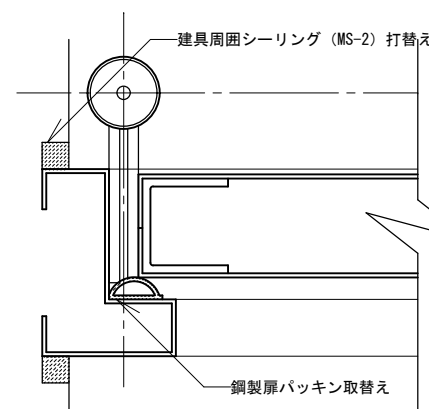
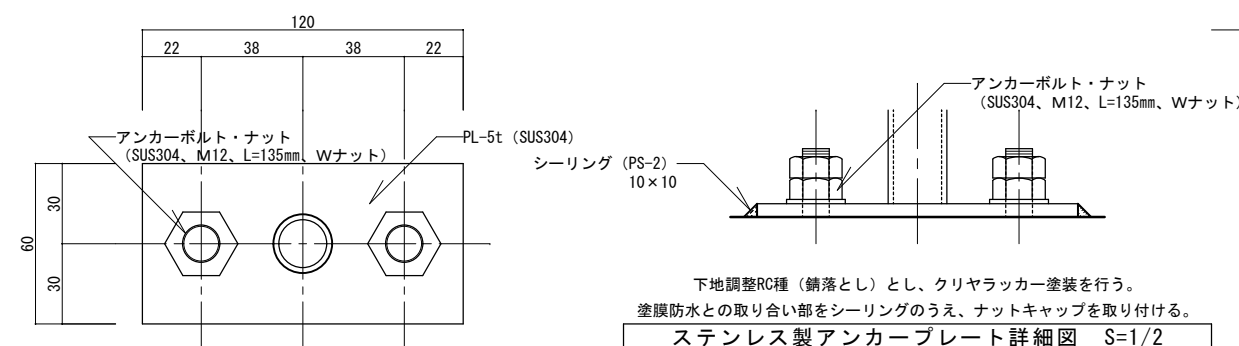
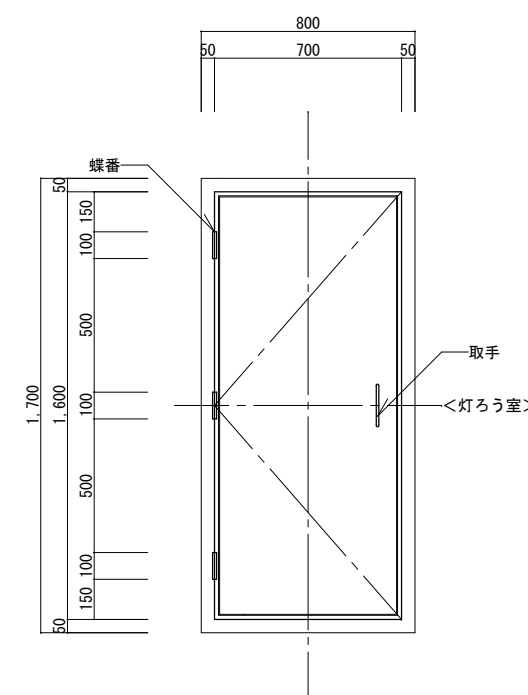
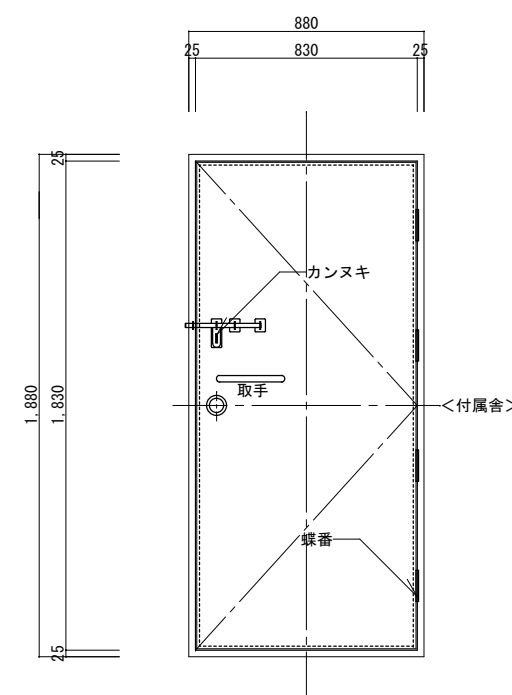
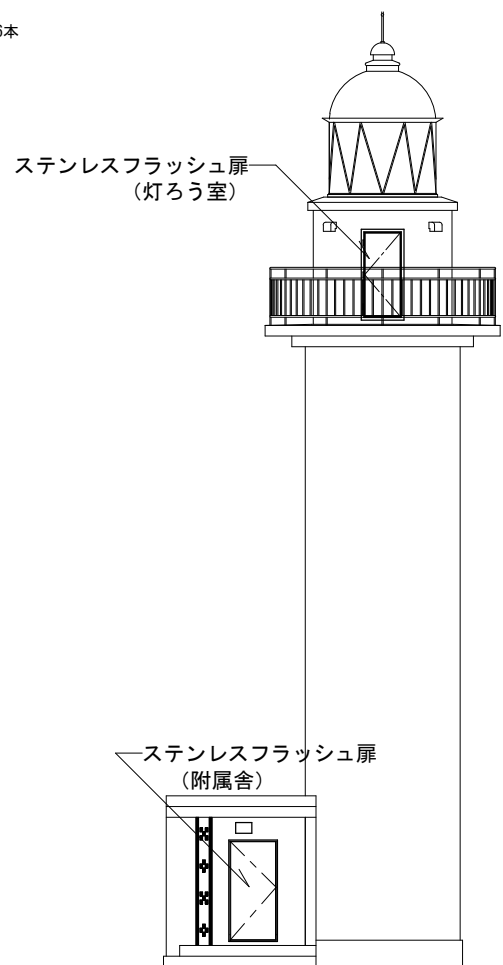
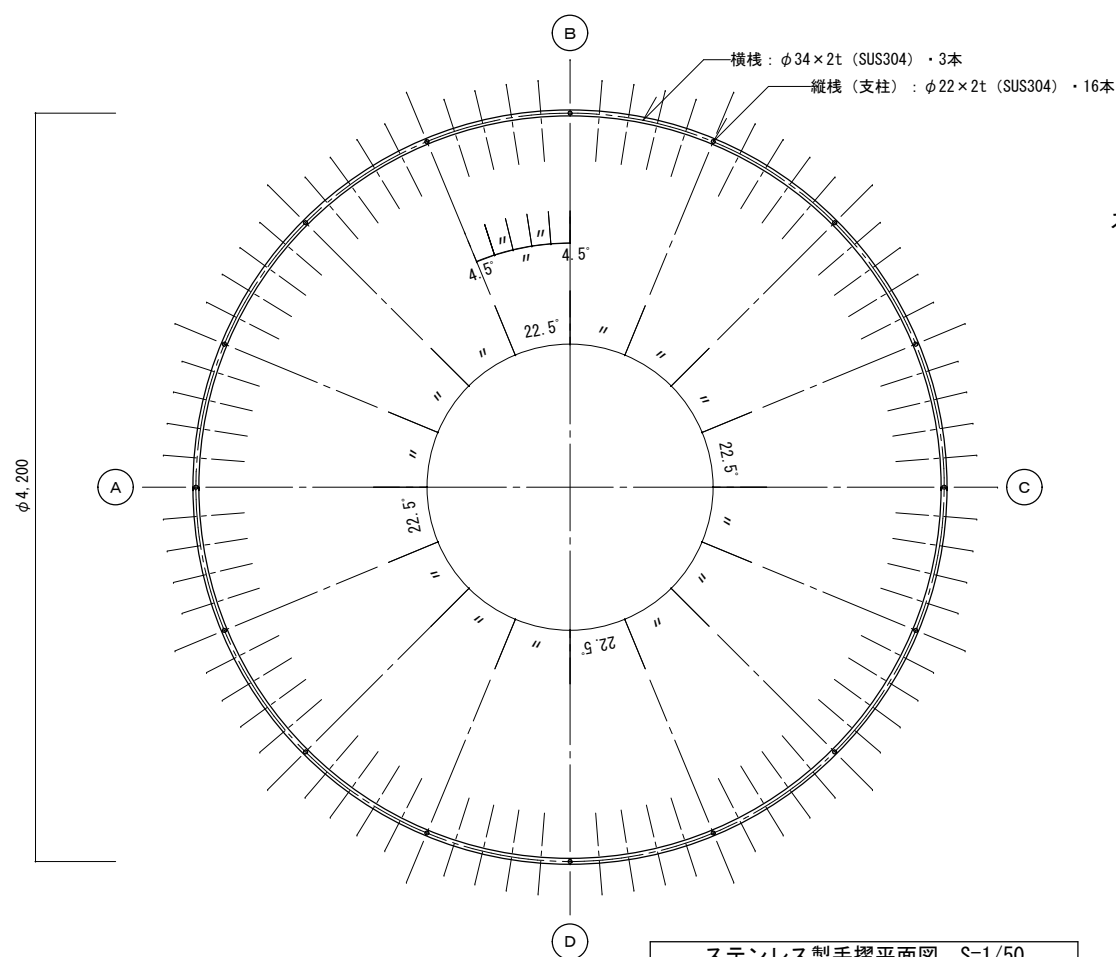
頂部踊場伏図

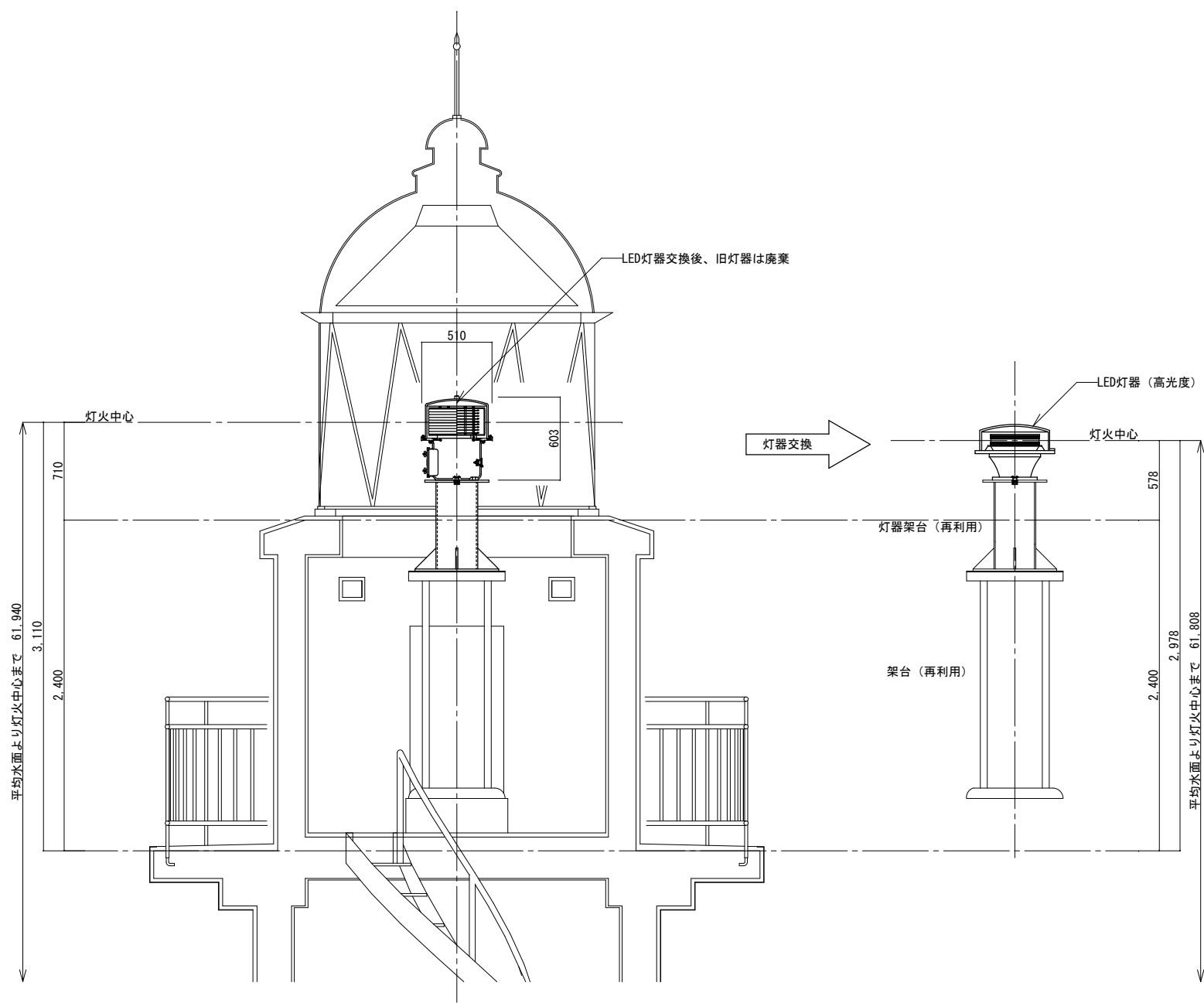
各階平面図 (改修後) S=1/50

ミンサー模様タイル詳細図			灯ろう室詳細図 S=1/5						
 立面図 S=1/50 断面詳細図 S=1/5									
附属舎庇、屋根詳細図 S=1/5			頂部踊場詳細図 S=1/5						
 水切り加工			 水切り加工						
令和7年度	 第十一管区海上保安本部 交通整備課	工事名 石垣御神埼灯台改良改修工事	作成年月 R07. 10	設計	製図	原図 A 2	縮尺 図示	図面名 各部詳細図	図面番号 4 / 6



ステンレス製手摺展開図 S=1/30

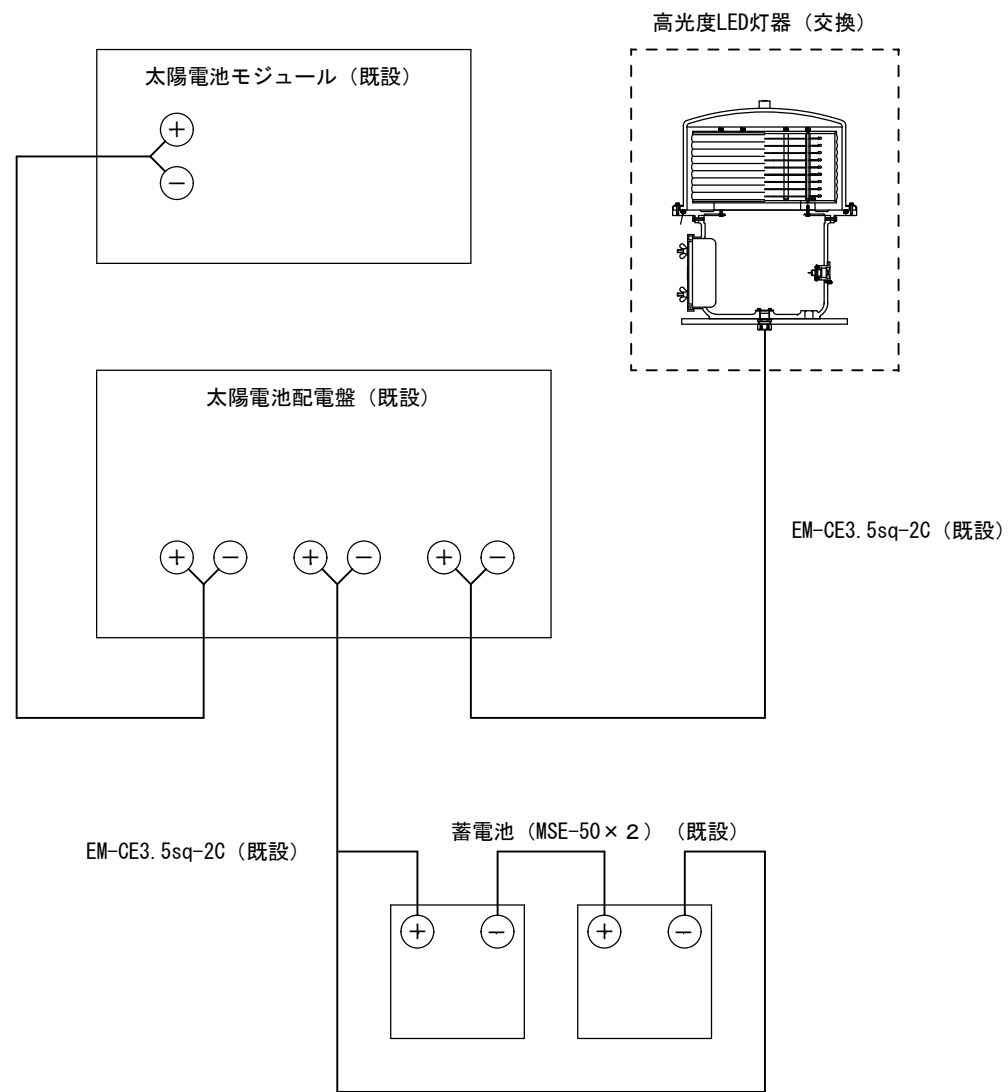




既設灯器詳細図

新設灯器詳細図

灯器交換詳細図 S=1/30



新設灯器詳細図

高光度LED灯器交換、動作確認

- 灯器の取付用ボルト・ナット4組を取り外し、既設の灯器一式を取り外す。
- 官給する灯器を付属のゴムパッキンを介して灯器台に取り付け、付属のボルト・ナットを使用し固定する。
なお、ケーブルグラントは通線後に十分締め付け、シーリング（シリコン系シーリング材による。）を行う。
- 灯器の固定後、配線の接続を行い、灯器は照度センサ用採光窓が北向きになるように設置する。
- 灯器のリング部及びSUSボルトのネジ穴内には、オイルコンパウンド（調達品：KS-650N/信越化学工業（株）又は同等品）を塗布しネジ締めを行う。
- 作業完了後、所定の灯質で発光することを確認する。
・単せん白光 毎10秒に1せん光
- (e)で異常が見られた場合は監督職員に報告し、指示を仰ぐ。

高光度LED灯器交換表

箇所名	灯器	灯質
石垣御神埼灯台	高光度LED灯器 H20製,NK（重量：約38kg） → 高光度LED灯器 R6製,NK（重量：約35kg）	単せん白光 毎10秒に1せん光