

平成 29 年度

能取岬灯台改良改修工事 仕様書

第一管区海上保安本部 交通部

1 章 工 事 概 要

1-1 工 事 名 称

能取岬灯台改良改修工事

1-2 施 工 場 所

北海道網走市（能取岬）

1-3 履 行 期 限

平成 29 年 9 月 22 日まで

1-4 工 事 概 要

能取岬灯台改修概要

(1) 灯塔改修

・外壁塗装、一部タイル張替え	．．．．．	一 式
・踊場防水	．．．．．	一 式
・灯室扉交換	．．．．．	1 箇所
・既設梯子防護枠取付	．．．．．	1 箇所
・灯室揚蓋カバープレート取付	．．．．．	1 箇所

(2) 付属舎改修

・外壁塗装、屋根防水	．．．．．	一 式
------------	-------	-----

(3) 敷地整備

・囲障改修	．．．．．	一 式
既設囲障撤去（ステンレスフェンス）	．．．．．	109.5m
既設囲障移設（基礎共）	．．．．．	12.0m
プラスチック疑木囲障設置	．．．．．	90.0m
・風向風速計設置位置囲障設置（既設ステンレス囲障再利用）	．．．．．	48.0m
ステンレスチェーン(d6.0×p31×w9.0 L-2,000)2 段取付	．．．．．	一 式
・門改修	．．．．．	一 式
既設門扉撤去	．．．．．	1 箇所
門柱改修	．．．．．	1 箇所
車止めポール取付	．．．．．	2 箇所

・舗装改修	・・・・・・・・	一 式
アスファルト舗装一部撤去（縁石含む）	・・・・・・・・	一 式
表面ポリエステル系トップコート塗布	・・・・・・・・	一 式
アスファルト舗装補修	・・・・・・・・	一 式
・敷地構内除草・すき取り	・・・・・・・・	一 式
・既設電柱撤去	・・・・・・・・	1 箇所
・縁石ブロック移設設置	・・・・・・・・	一 式
・防雪塀補修	・・・・・・・・	一 式

1-5 そ の 他

管理部署：紋別海上保安本部 交通課

所在地：〒 094-0011

北海道紋別市港町 5-3-10

電 話： 0158-27-5250

2章 一般共通事項

2-1 適用事項

工事実施に際しては、設計図書に従い施工する。

2-2 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。

2-3 監督職員

監督職員とは、工事請負契約書に規定する監督職員をいう。

2-4 疑義に対する協議

設計図書に明記のない場合又は疑いを生じた場合は、監督職員と協議する。

2-5 現場の納まりなどの関係による協議

現場の納まり、取合いなどの関係で、設計図書によることが困難又は不都合な場合は監督職員と協議する。

2-6 官公署その他への手続き

工事の施工に必要な官公署その他への手続きは、速やかに行う。

2-7 現場代理人及び専任の監理技術者又は主任技術者

- a. 現場代理人及び監理技術者又は主任技術者（以下「監理技術者等」）とは、工事請負契約書に規定する現場代理人及び監理技術者等をいう。
- b. 現場代理人及び監理技術者等の経歴書を監督職員に提出する。

2-8 工事現場の安全衛生管理

- a. 工事現場の安全衛生に関する管理は、現場代理人が責任者となり、関係法令に従いこれを行う。
- b. 工事現場において、常に整理整頓を行い、特に危険箇所の点検を行うなど事故の防止に努める。

2-9 災害及び公害の防止

工事施工に伴う災害の防止は、関係法令に従い適切に処置するとともに、次の事項を守らなければならない。

- a. 第三者に災害を及ぼしてはならない。
- b. 公害の防止に努める。
- c. 善良な管理者の注意をもってしても、なお災害又は、公害の発生する恐れがある場合の処置については、監督職員と協議する。

2-10 臨機の処置

災害又は、公害が発生した場合は、速やかに適切な処置をとり、直ちにその経緯を監督職員に報告する。

2-11 養生

在来部分、施工済み部分、未使用材料などで汚染又は、損傷の恐れのあるものは、適正な方法で養生を行う。

2-12 工程表

契約後すみやかに、施工工程表を作成し、監督職員の承諾を受ける。

2-13 施工計画書

監督職員の指示により、施工計画書の作成を求められたときは、速やかに作成し、監督職員に提出し、承諾を受ける。

2-14 施工図、原寸図、見本その他

施工図、原寸図、見本その他は、必要に応じて速やかに監督職員に提出し、承諾を受ける。

2-15 職方への指示

実施工程表、施工計画書、施工図、原寸図、見本等は、関係する職方に周知徹底させる。

2-16 材料

- a. 材料は新品とし、監督職員の検査を受けて合格したもの又は、2-18-bにより使用承諾を受けたものとする。
- b. 材料の品質が明示されていない場合は、均衡を得た品質のものとする。
設計図書による「JIS(日本工業規格)の規格品」と指定された材料はJISマークの表示のあるもの又は、JISの規格証明書の添付されたものとする。
- c. 調合を要する材料は、調合表を監督職員に提出し、承諾を受ける。

2-17 材料搬入の報告

材料の搬入ごとに、その材料が設計図書に定められた条件に適合することを確認し、必要に応じ証明となる資料を添えて、監督職員に報告する。

2-18 材料の検査

- a. 監督職員の検査は、材料種別ごとに行う。ただし、簡易な材料については、検査を省略することができる。
- b. 合格した材料と同じ種別の材料は、監督職員が特に指示する材料を除き、以後の使用を承諾されたものとする。

2-19 材料検査に伴う試験

- a. 試験は、次の場合に行う。

設計図書に定められた場合。

試験によらなければ、設計図書に定められた条件に適合することが証明できない場合。

- b. 供試体は、監督職員の承諾を受けて製作する。
- c. 試験は、公的試験所、その他の試験所、工事現場など適正な場所で行うものとし、その決定に当たっては、監督職員の承諾を受ける。
- d. 試験を完了したときは、その試験成績書を速やかに監督職員に提出する。

2-20 施 工

施工は、設計図書及び監督職員の承諾を受けた工程表、施工計画書、施工図などに従って行う。

また、本工事は、当該標識を運用したまま行う工事であり、工事中、各種機器及び既存部分に機能停止等の障害を与えないよう施工すると共に、灯火を遮断する仮設は設けない。

なお、別契約の関連工事がある場合、双方調整の上、実施工程表に関連項目を表示する。

2-21 技能士

技能士は、職業能力開発促進法による一級技能士又は単一等級の資格を有する者を配置し、資格を証明する免許証を監督職員に提示する。

【指定職種】

工事項目	技能検定職種
仮設工事	・とび（とび作業資格者）
防水工事	・防水施工 （ウレタンゴム系塗膜防水工事作業資格者）
建具工事	・サッシ施工（ビル用サッシ施工作業資格者）
塗装工事	・塗装（鋼橋塗装及び建築塗装作業資格者）

2-22 施工の検査

監督職員の検査は、次の場合に行う。ただし、これによることが困難な場合は、別に指示する。

- a. 設計図書に定められた場合。
- b. 監督職員の指示した工程に達した場合。

2-23 施工の立会

施工の立会いは、次の場合に行う。

- a. 設計図書に定められた場合。
- b. 監督職員が特に指示する場合。

2-24 施工に伴う試験

施工に伴う試験は、次の場合に行う。

- a. 設計図書に定められた場合。
- b. 試験によらなければ、設計図書に定められた条件に適合することが証明できない場合。

2-25 後片付け

工事完成に際しては、航路標識施設物の内外の後片付け及び清掃を行う。

2-26 工事報告

工事の進捗、材料の搬入・搬出、作業員の作業、気象条件などを記載した報告書を、原則として、毎週作成し、監督職員に提出する。

2-27 工事写真及び完成写真

- a. 工事工程写真及び完成写真の撮影及び写真の整理方法等詳細は「平成 24 年度版 工事写真の撮り方」(国土交通省大臣官房官庁営繕部監修)による。
- b. 工事写真の撮影用具はデジタルカメラとし、「平成 28 年度版 営繕工事写真撮影要領」(国土交通省大臣官房官庁営繕部整備課)に準拠する。

2-28 竣工検査

現場代理人は、竣工検査に立ち会うこと。

2-29 暴力団員等による不当介入を受けた場合の処理

- a. 不当介入の拒否・警察通報・捜査協力等
本契約において、暴力団員等による不当介入を受けた場合は、断固としてこれを拒否すること。
また、不当介入を受けた時点で速やかに警察に通報を行うとともに、捜査上必要な協力を行うこと。
なお、下請負人等が不当介入を受けたことを認知した場合も同様とする。
- b. 捜査協力に係る内容報告
前項による警察へ通報又は捜査上必要な協力を行なった場合は、速やかにその内容を記載した書面により発注者に報告すること。
- c. 指名停止等の処置
請負業者が前項 a 及び b の行為を怠ったことが確認された場合は、指名停止等の処置を講じることがあることを留意する。
- d. 協議事項等
本契約において、暴力団員等による不当介入を受けたことにより工程に遅れが生じる等の被害が発生した場合は、監督職員と協議するものとする。

2-30 安全対策

第一管区海上保安本部が運用している海の緊急情報の配信サービスでは、津波、気象及び海上の各警報等について、携帯電話メールによる迅速な入手が可能なため、安全対策のツールとして活用するなど、気象予報、警報、気象現況等について、常に注意を払い災害の予防に努める。

(ホームページアドレス)

<http://www7.kaiho.mlit.go.jp/micsmail/reg/touroku.html>



3章 特記仕様

本仕様書に記載されていない事項や詳細については、適用工種に応じて国土交通大臣官房官庁営繕部監修の「公共建築工事標準仕様書(平成28年版)」(以下「標仕」という。)及び「公共建築改修工事標準仕様書(平成28年版)」(建築工事編)(以下「改修標仕」という。)によるものとする。

1節 仮設工事

3-1-1 足場その他

足場、棧橋、仮囲い等は、労働安全衛生法、建築基準法、建築工事公衆災害対策要綱その他関係法令等に従い、適切な材料及び構造とする。

3-1-2 養生シート

工事中は資材、塗材の飛散防止等のため、足場周囲に養生シート等を用い、周辺環境へ配慮した安全・適切な方法で行うものとする。

3-1-3 工事用電源

改修工事期間中の工事用電源については、供給用の発電機(外置防音型)を持参のうえ対応する。

3-1-4 工事用水

改修工事期間中の工事用水については、持参のうえ対応する。工事で使用した工事用水により発生した汚水は受注者が適切に処分すること。

3-1-5 清掃後片付け

工事中及び完成後は、適切に施設内外の清掃を行う。

2節 撤去工事

3-2-1 撤去

設計図書に示すとおり、改修部の取り壊し、撤去を行う。
改修に係る撤去は、既存施設等に必要以上に損傷を与えないよう、注意のうえ施工する。

3-2-2 建設廃材等の処理

建設廃材等は、廃棄物処理法等の関係法令に従い適切に運搬及び処分を行う。
また、マニフェストを監督職員に提出し、処分先・数量等の確認を受ける。

3節 防水改修工事

3-3-1 塗膜防水

(1) 灯塔改修

- a. 施工箇所：灯台踊場
- b. 工法：ウレタンゴム系防水X-2工法(密着工法)(軽歩行-平滑仕上)又は同等品とする。
- c. 仕上げ色：床面 グレー色(色調は監督職員の承諾を得る。)
立上部 白色(マンセル記号 N9.5)
- d. 下地処理：設計図書の指定による。

e.その他：施工等の詳細については製造所仕様とし、工法を承認事項とする。

(2) 付属舎改修

a.施工箇所：付属舎屋根

b.工法：ウレタンゴム系防水X - 1工法（絶縁工法）又は同等品とする。
なお、立ち上がり部はX - 2工法（密着工法）とする。

c.仕上げ色：屋根面 白色（マンセル記号 N9.5）

軒先面 白色（マンセル記号 N9.5）

d.下地処理：設計図の指定による。

e.その他：施工等の詳細については製造所仕様とし、工法を承認事項とする。

3-3-2 シーリング

シーリングは次のとおりとし、原則として、外装色と同系色とする。

建具金物周囲：2成分変成シリコーン（MS - 2）

EXP.J屋根用受材周囲：2成分変成シリコーン（MS - 2）

4節 外壁改修工事

3-4-1 下地調整

(1) 外壁高圧水洗洗浄

設計図書に示す付属舎外壁の既存塗膜除去を高圧水洗洗浄（加圧力30～50MPa程度）により劣化部の除去を行う。

(2) 水洗い

設計図書に示す灯台タイル面（タイル張替え部を除く）の塗装に先立ち、水洗い（デッキブラシ）を行う。

3-4-2 塗装工事

(1) セラミックフッ素樹脂複合塗装

適用範囲：外壁モザイクタイル面

種別：セラミックフッ素樹脂複合塗装平滑仕上げ（2回塗り）、下塗りプライマー1回塗り（エスケー化研 超低汚染型セラタイトF（下塗 SK#2000 プライマー）または同等品）

(2) 複層塗材E塗

適用範囲：付属舎外壁面

下地処理：既存塗膜除去（高圧洗浄）、

種別：外壁塗材Eとし、材料は監督職員の承諾を受けものとする。

材料等は製造所の仕様によるものとし、工法等については「改修標仕」に基づくものとする。

(3) フッ素樹脂塗装

適用範囲：付属舎窓部ステンレス面

下地処理：既存塗膜除去（鉄鋼面下地調整 - RB種）

種別：フッ素樹脂塗装を行うものとし、材料は監督職員の承諾を受けものとする。

材料等は製造所の仕様によるものとし、工法等については「改修標仕」に基づくものとする。

3-4-2 タイル工事

(1) モザイクタイル張り

a. 材料

モザイクタイル(25mm角)は、JIS A 5209 に適合の陶磁器質タイル(施釉)とし、施工に先立ち監督職員に見本を提出し承諾を受ける。なお、出角はコーナータイルを使用すること。

色調：白色(マンセル値 N-9.5 近似値)、黒色(マンセル値 N-1.0 近似値)

b. 施工

タイルの接着工法は、改良圧着張りとする。

タイルの貼り付けモルタルは、白セメント及び顔料を使用する。

3-4-3 左官工事

(1) モルタル塗

施工箇所：設計図書に示すとおり。

左官に使用するモルタル材料等は以下のとおりとする。

a. 施工箇所

(ア) タイル下地モルタル(厚19mm程度)

(イ) 外壁天井・庇モルタル(厚12mm程度)

(ウ) 外壁モルタル(厚25mm程度)

(エ) 踊場床防水下地モルタル(厚30～50mm程度)

b. 材料

材料は、普通モルタルを使用する。

c. 下地施工

壁等の各塗り層の厚さは、1回6mm程度とし下塗り1回、中塗り2回とする。

d. 改修仕様

既存付属舎屋根押さえモルタル厚30mm、シート防水撤去

(2) タイル下地等モルタル塗り(補修の場合)

a. 下地施工

壁等の各塗り層の厚さは、1回6mm程度とし下塗り1回、中塗り2回とする。

b. 仕上げ厚さ

仕上げ厚さは、外装下地塗りでは19mm、床モルタル補修塗は平均30mm程度とする。

5 節 金属工事

3-5-1 既設梯子防護枠取付

設計図書に示すとおり、ステンレス梯子防護枠を購入し、取り付ける。

KU ステップ用 FS ガード (L=1400 型 杉田エース(株)同等品)

3-5-2 灯室揚蓋カバープレート取付

設計図書に示すとおり、アルミ揚蓋カバープレートを製作のうえ備え付ける。

材料等は設計図書に示すとおり。

6 節 建具改修工事

3-6-1 灯室扉交換（新替）

設計図書によりステンレス製扉を製作（調達）し、既設扉・枠を撤去して交換・取付ける。

交換作業に係る外壁等の補修は必要最小限にとどめ、適切に原状復旧し、設計図書に示すとおり枠周囲に防水シーリング処理を行うものとする。

ステンレス工場製作品はステンレス用プライマー処理を施すものとする。

7 節 敷地整備

3-7-1 既設ステンレス囲障、門扉等撤去

設計図書に示すとおり、既設ステンレス囲障の基礎部を残し支柱切断のうえ撤去する。

なお、一部風向風速計パンザーマスト支柱囲障として再利用するため、基礎とも掘削のうえ移設設置を行う。

廃材等の処理については、2 節撤去工事に基づくものとする。

3-7-2 既設囲障移設

設計図書に示すとおり、風向風速計パンザーマスト位置の囲障を設置する。

囲障は、既設囲障を移設（基礎共）のうえ再利用する。

ステンレスチェーン（d6.0×p31×w9.0 L-2,000）、2 段式

3-7-3 疑木フェンス設置

設計図書に示すとおり、既設囲障基礎を再利用のうえ疑木フェンス（廃プラスチック製）を取り付ける。

使用材料：プラスチック疑木（前田工織㈱ PF1214A1 型同等品）

3-7-4 既設門柱改修

設計図書に示すとおり、既設門柱の改修を行う。

改修にあたっては既設コンクリート面に損傷を与えることがないように留意する。

3-7-5 車止めポール設置

設計図書に示すとおり、車止めポールを設置する。

車止めポール アーチ型（S80-C3 杉田エース㈱同等品）

3-7-6 既設アスファルト舗装改修

（1） ポリエステル系トップコート塗布

設計図書に示すとおり、既設アスファルト舗装面にポリエステル系トップコート塗布を行う。

使用にあたってはカタログ等を提出して監督職員の承諾を受ける。

（2） アスファルト舗装補修

設計図書に示すとおり、既設アスファルト舗装面にポリエステル系トップコート塗布を行う。

使用にあたってはカタログ等を提出して監督職員の承諾を受ける。

3-7-7 縁石ブロック移設設置

設計図書に示すとおり、既設アスファルト舗装撤去部に設置の縁石ブロックを再使用のうえ移設設置する。

3-7-8 敷地構内除草すき取り

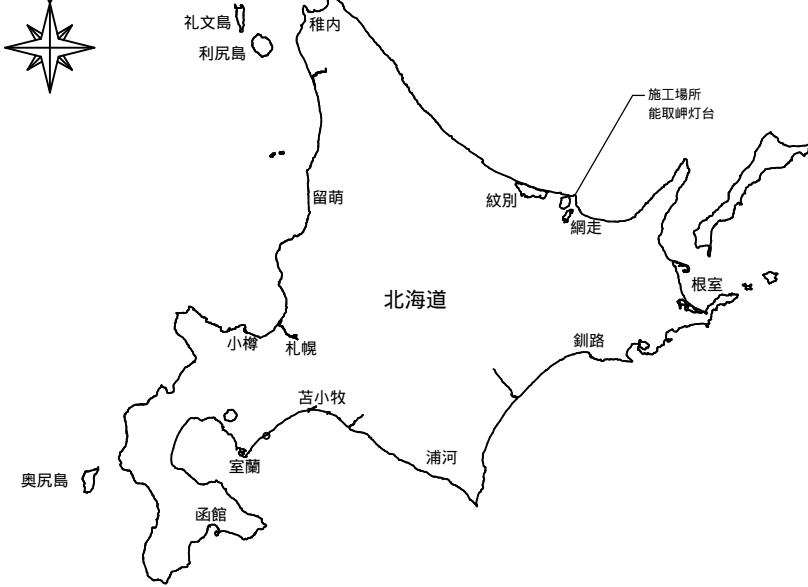
設計図書に示すとおり、敷地構内の除草すき取り（厚 50mm 程度）を行う。
すき取り後は除草シート（ザバーン 240BB 厚 0.64mm 同等品）を囲障外周部（W-1000）に敷設する。

3-7-9 防雪塀補修

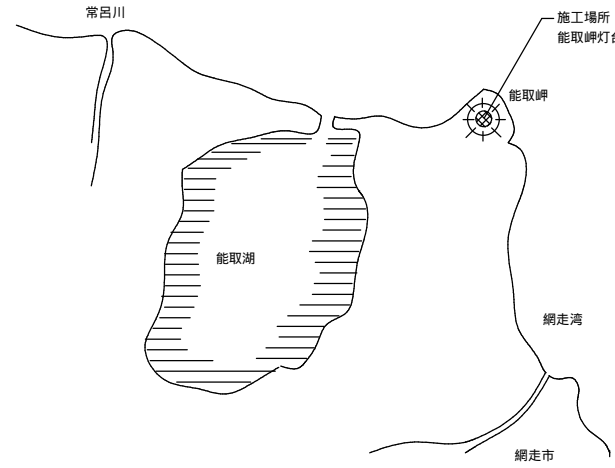
設計図書に示すとおり、既設防雪塀部のモルタル補修（全面）を行う。

3-7-10 既設電柱撤去

設計図書に示すとおり、敷地構内のコンクリート電柱を取り壊し撤去を行う。
廃材等の処理については、2 節撤去工事に基づくものとする。



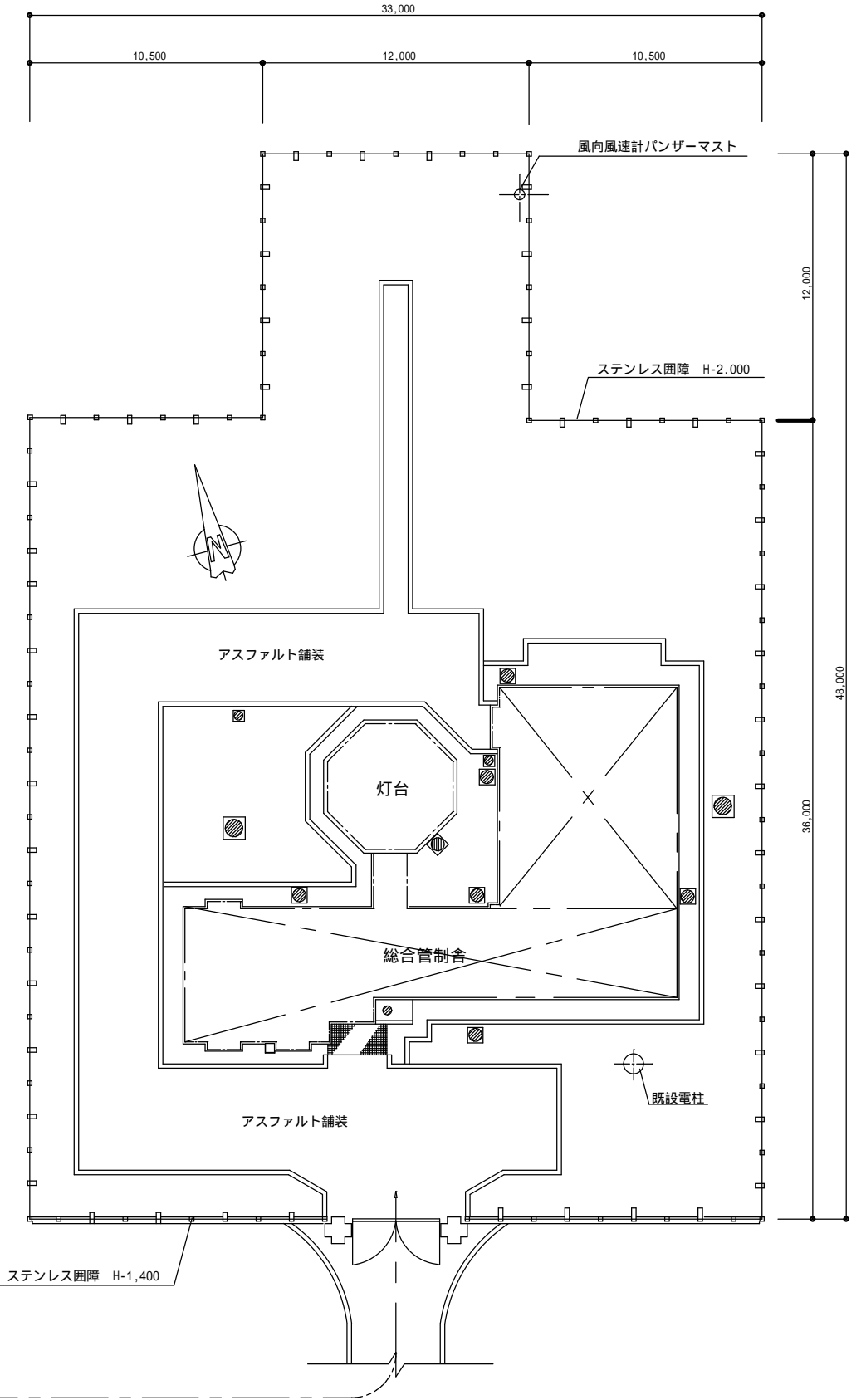
位置図



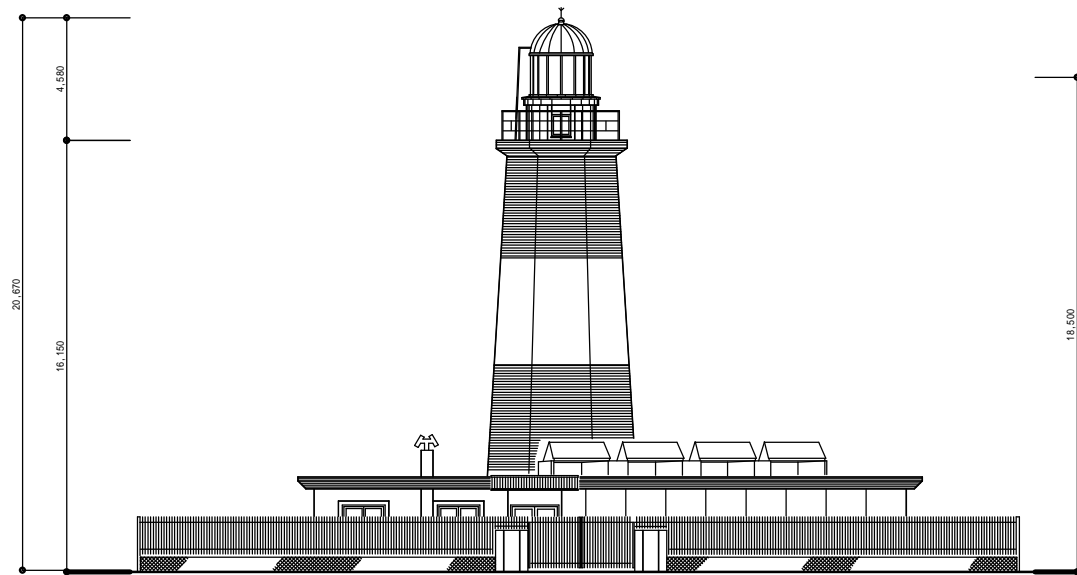
案内図

改修概要

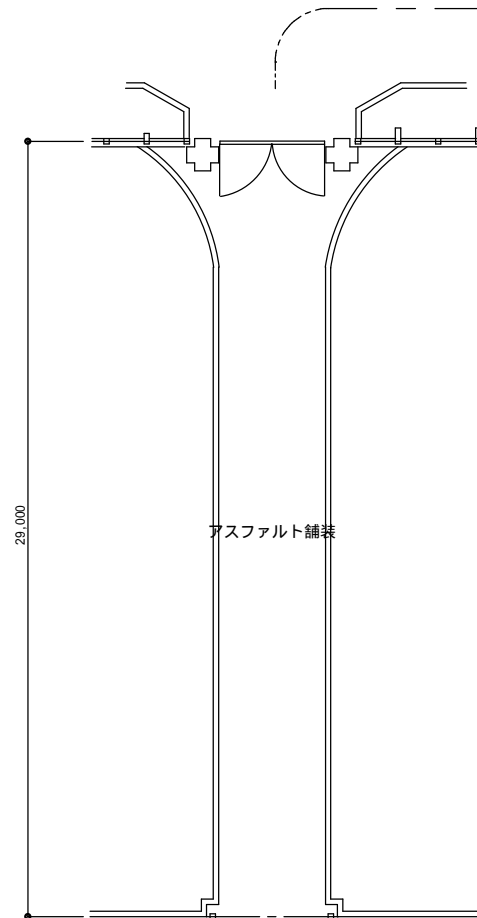
部 位	改 修 概 要
灯塔改修	外壁塗装、一部外壁タイル張替え、踊場防水 灯室庫新替、灯室梯子防護柵取付、灯室揚蓋カバープレート取付
付属舎改修	外壁塗装、屋根防水
敷地整備	囲障撤去、門扉撤去、電柱撤去、一部アスファルト舗装撤去 プラスチック疑木囲障設置、門柱改修、アスファルト舗装改修 風向風速計バンザーマスト部囲障設置（既設囲障再利用） 敷地除草すき取り、車止めポール取付（2箇所）

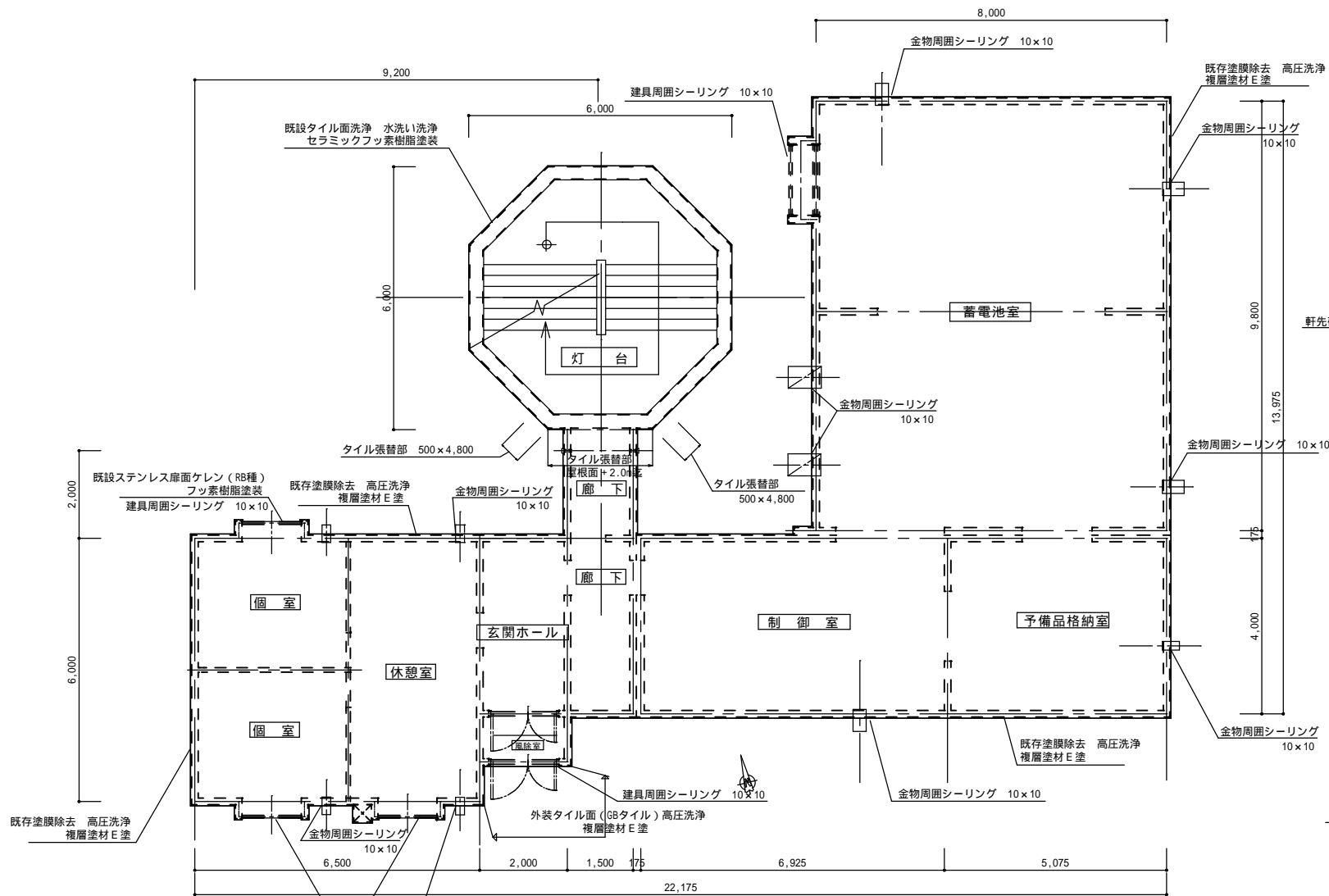


現状敷地配置図 S=1:200

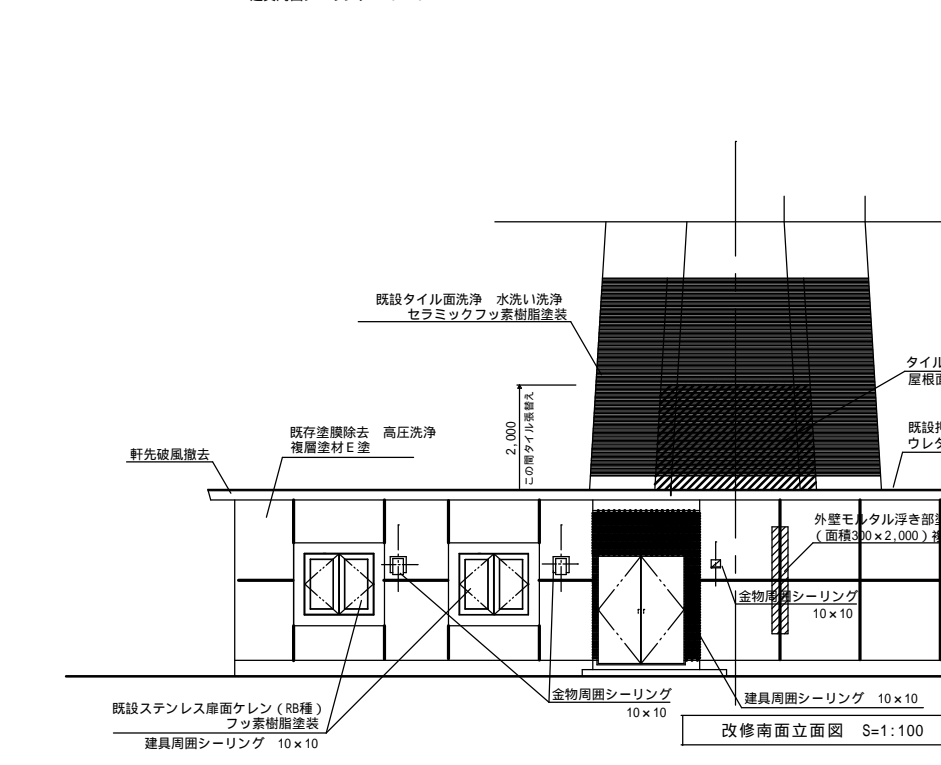


現状南面姿図 S=1:200





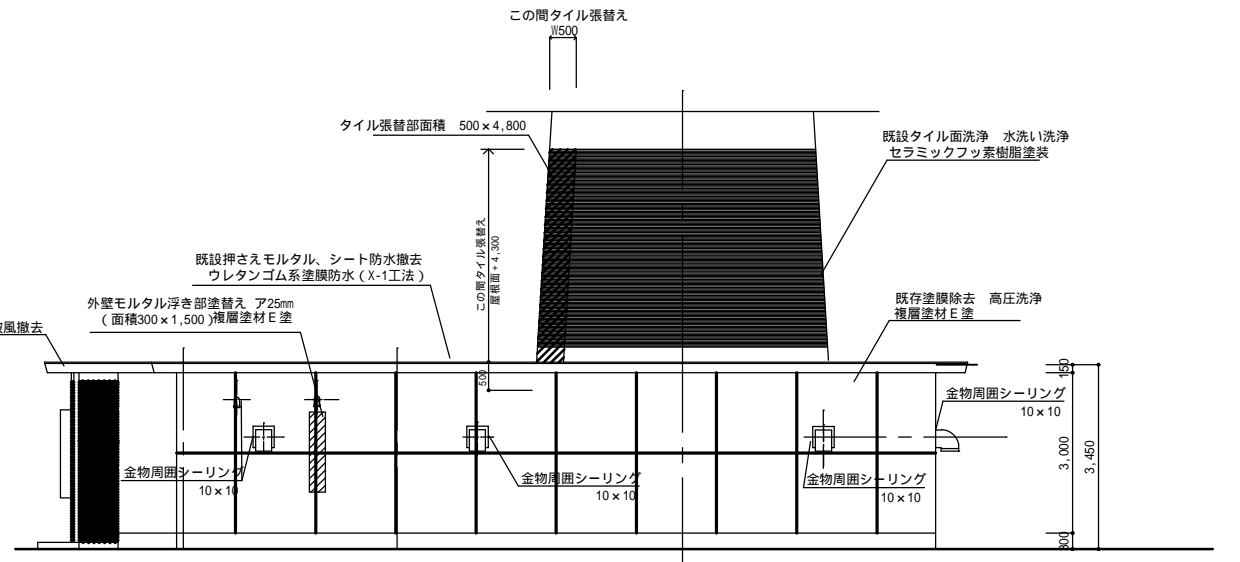
改修平面図 S=1:100



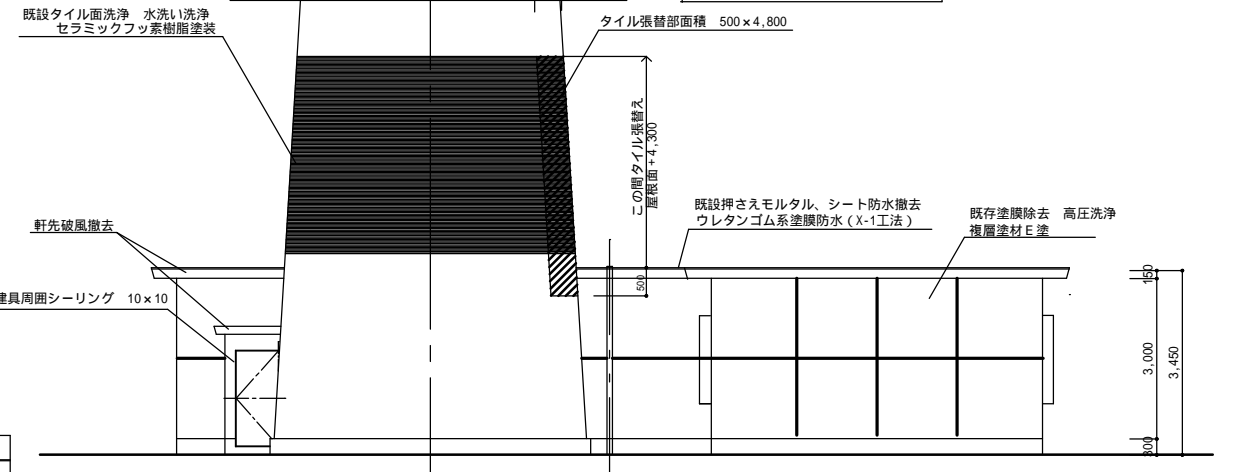
改修南立面図 S=1:100

外部改修項目

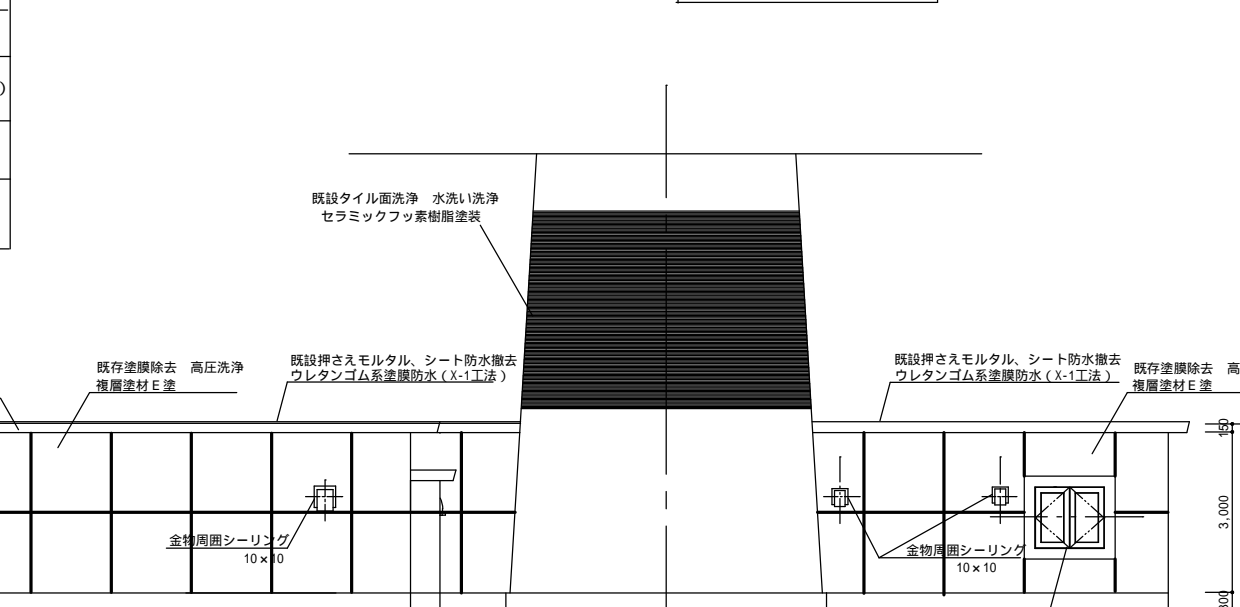
改修箇所	部位	改修内容
付属舎	外壁部	既存塗膜除去 高圧洗浄 複層塗材E塗 ハカマモルタル塗替 ア25mm 外壁モルタル浮き部塗替え ア25mm 既設建具、金物周囲シーリング10x10
	屋根部	既設押さえモルタル、シート防水撤去 ウレタンゴム系塗膜防水(平面X-1工法、立上りX-2工法)
灯塔	灯塔部 灯室外壁	既設タイル面洗浄 水洗い洗浄 セラミックフッ素樹脂塗装(セラタイトF・メーカー仕様) 一部モザイクタイル張替え(白色or黒色タイル)
	踊場下部 (600mm幅)	既設タイル(下地モルタル含む)撤去 モザイクタイル張り(黒)
	床部	既存防水モルタル撤去 床モルタル塗り(厚30-50mm) ウレタンゴム系塗膜防水(X-2工法)



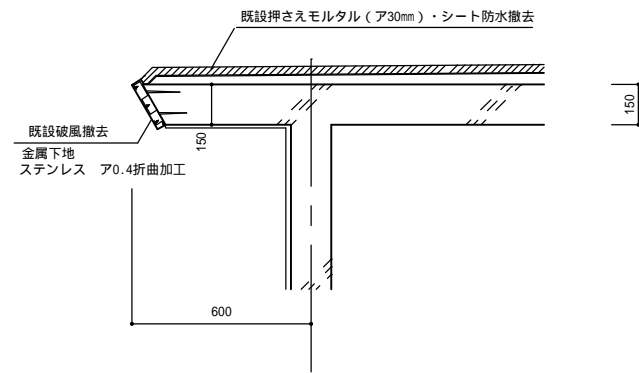
改修東立面図 S=1:100



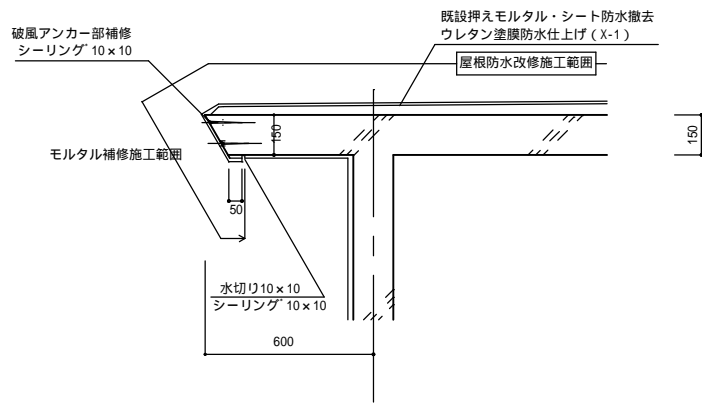
改修西立面図 S=1:100



改修北立面図 S=1:100

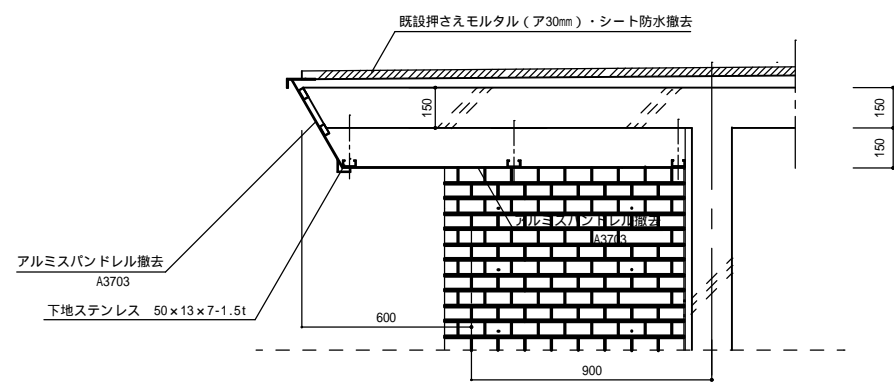


在来軒先撤去図 S=1:20

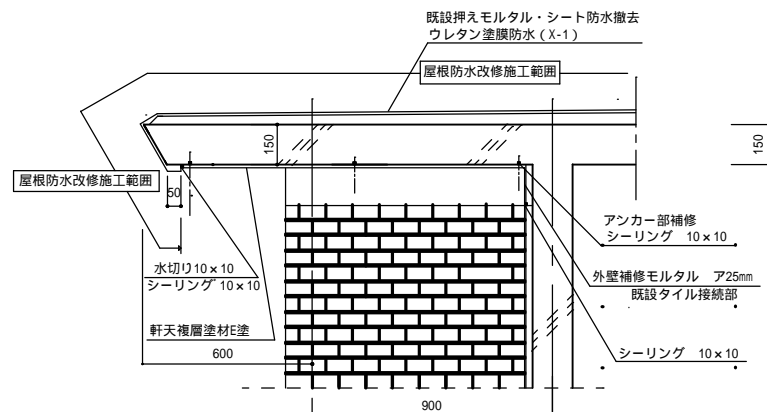


軒先改修詳細図 S=1:20

付属舎軒先改修詳細図 S=1:20

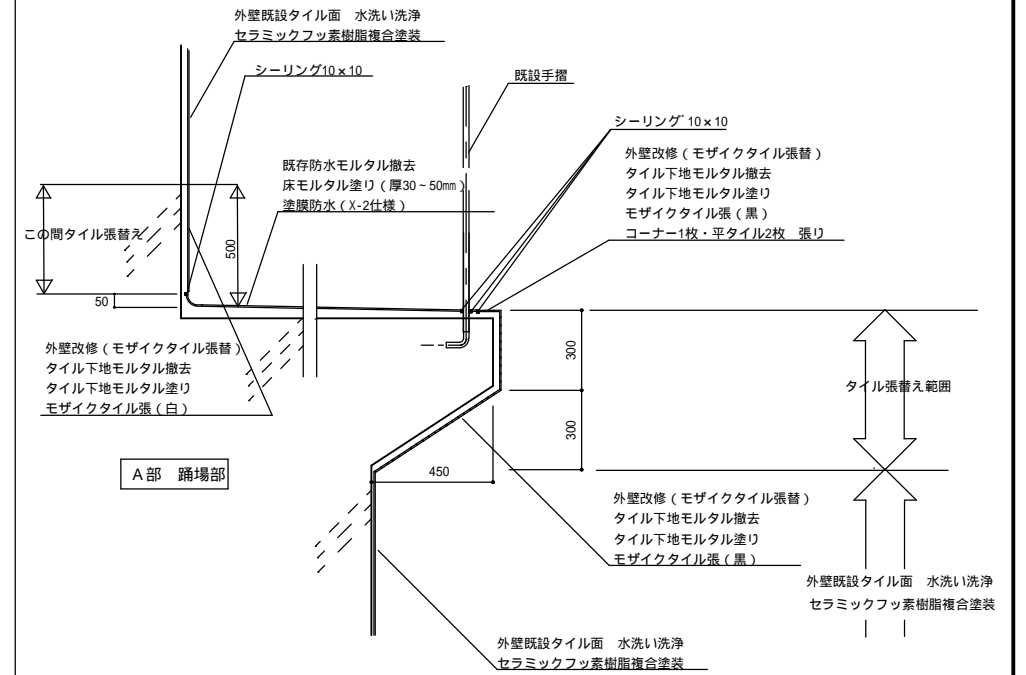


在来玄関部軒先撤去図 S=1:20



玄関部軒先改修詳細図 S=1:20

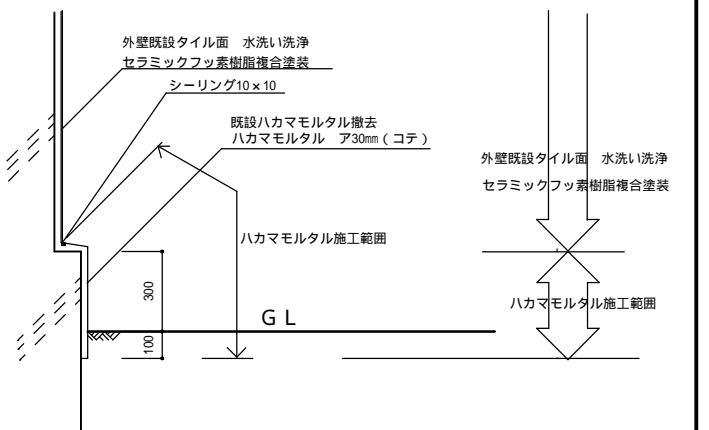
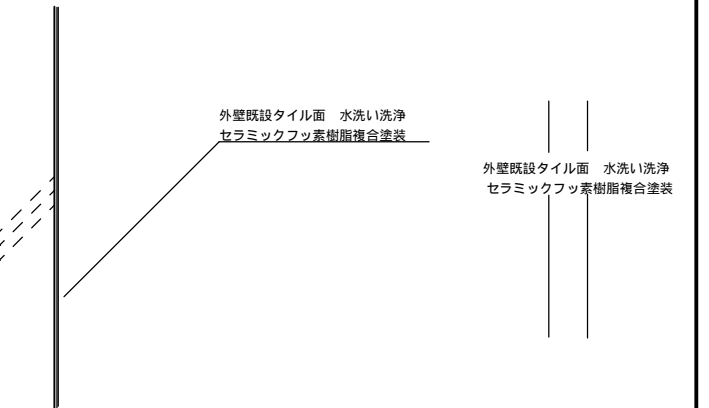
玄関部軒先改修詳細図 S=1:20



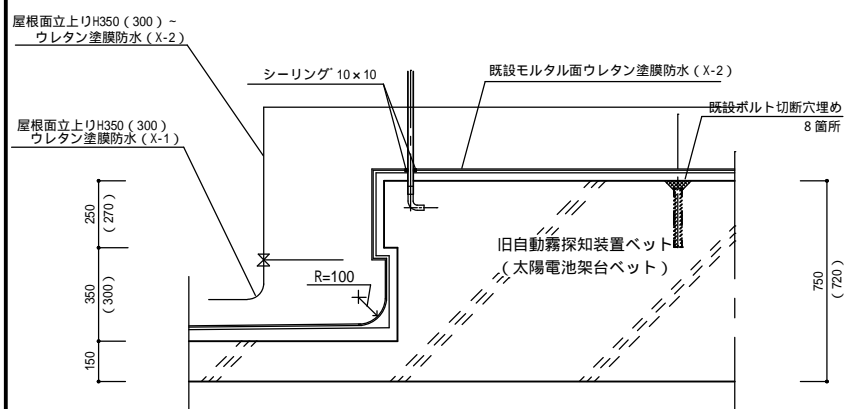
A部 踊場部

B部 灯塔部

C部 灯塔下部

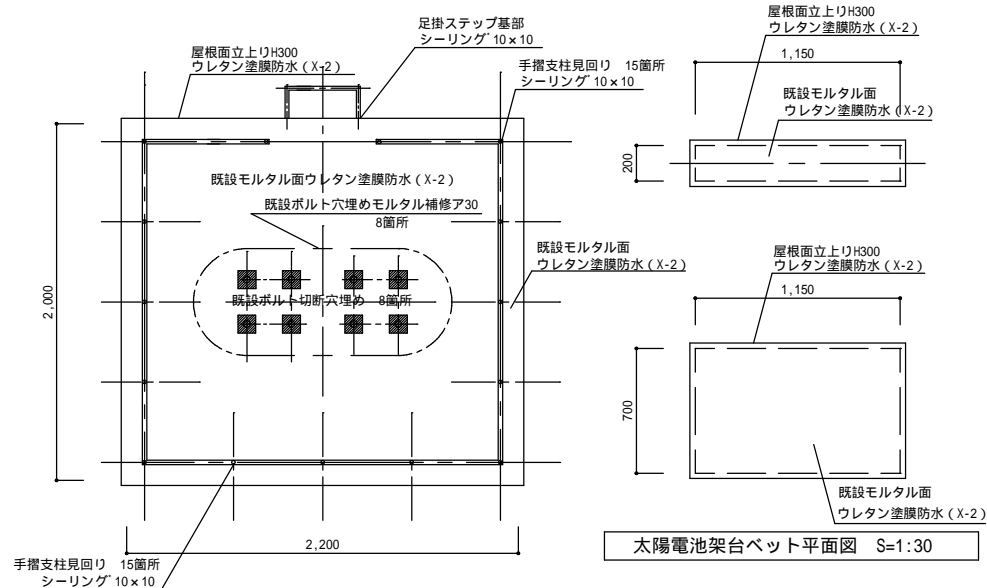


灯塔各部改修詳細図 S=1:20



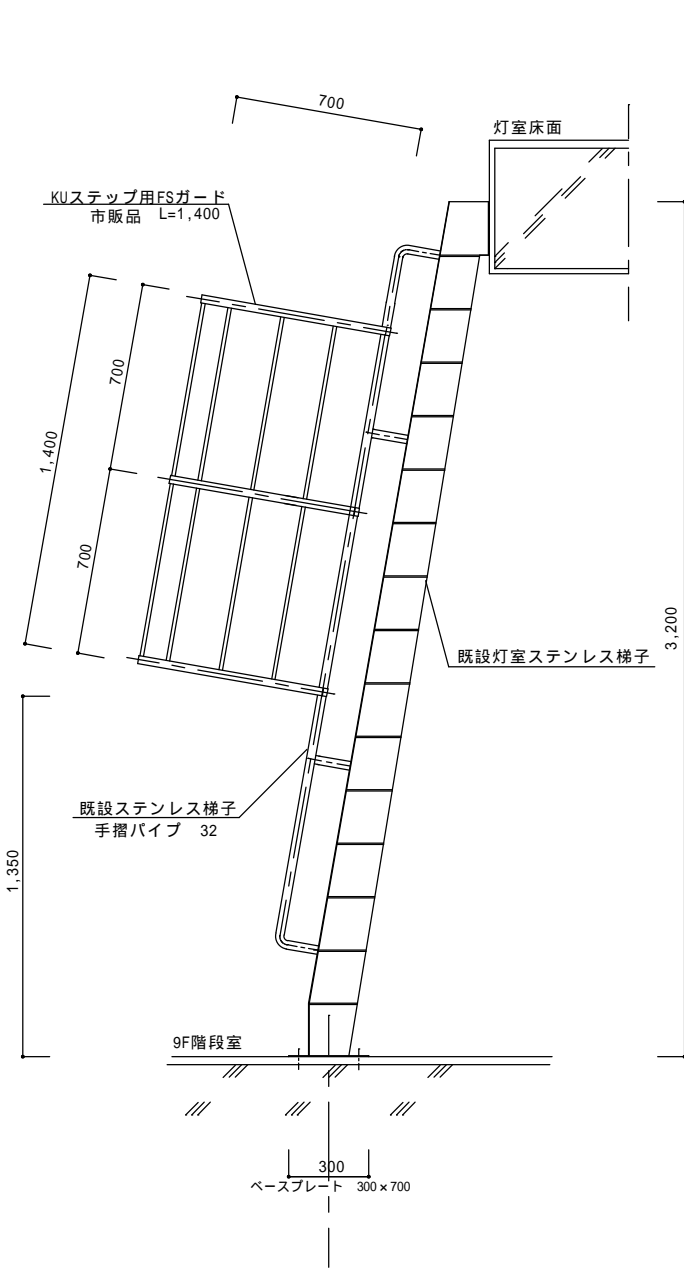
旧自動霧探知装置ベット部立上詳細図 S=1:20

()内は太陽電池架台ベットの寸法

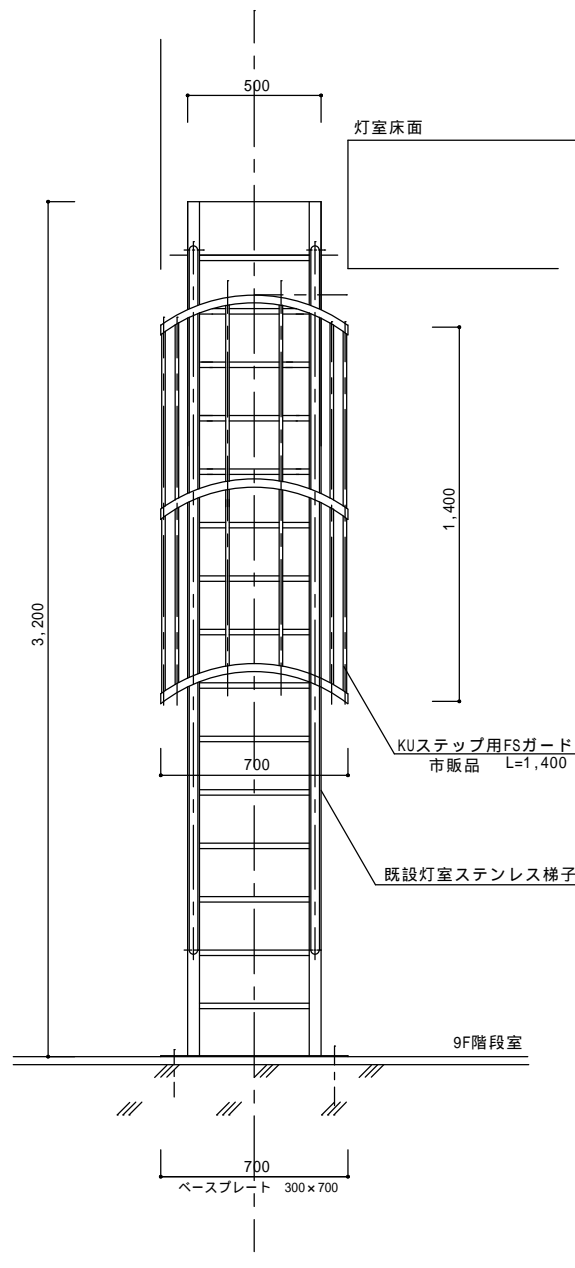


旧霧探知装置ベット平面図 S=1:30

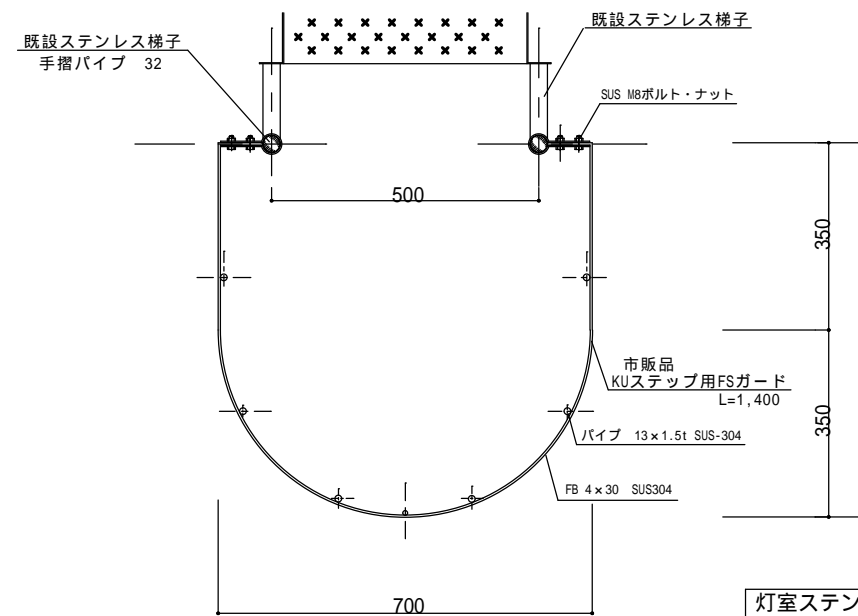
太陽電池架台ベット平面図 S=1:30



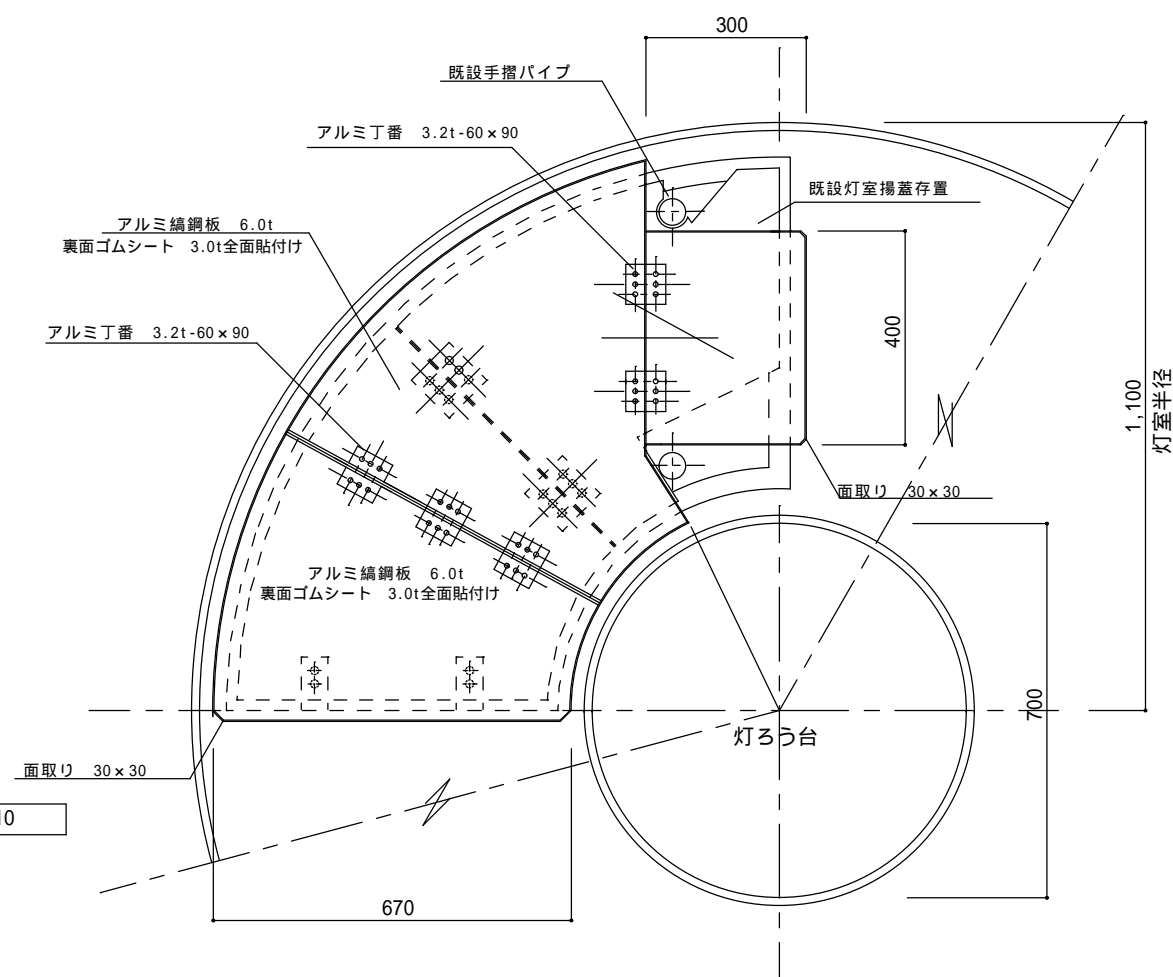
灯室ステンレス梯子防護柵取付詳細図 S=1:20



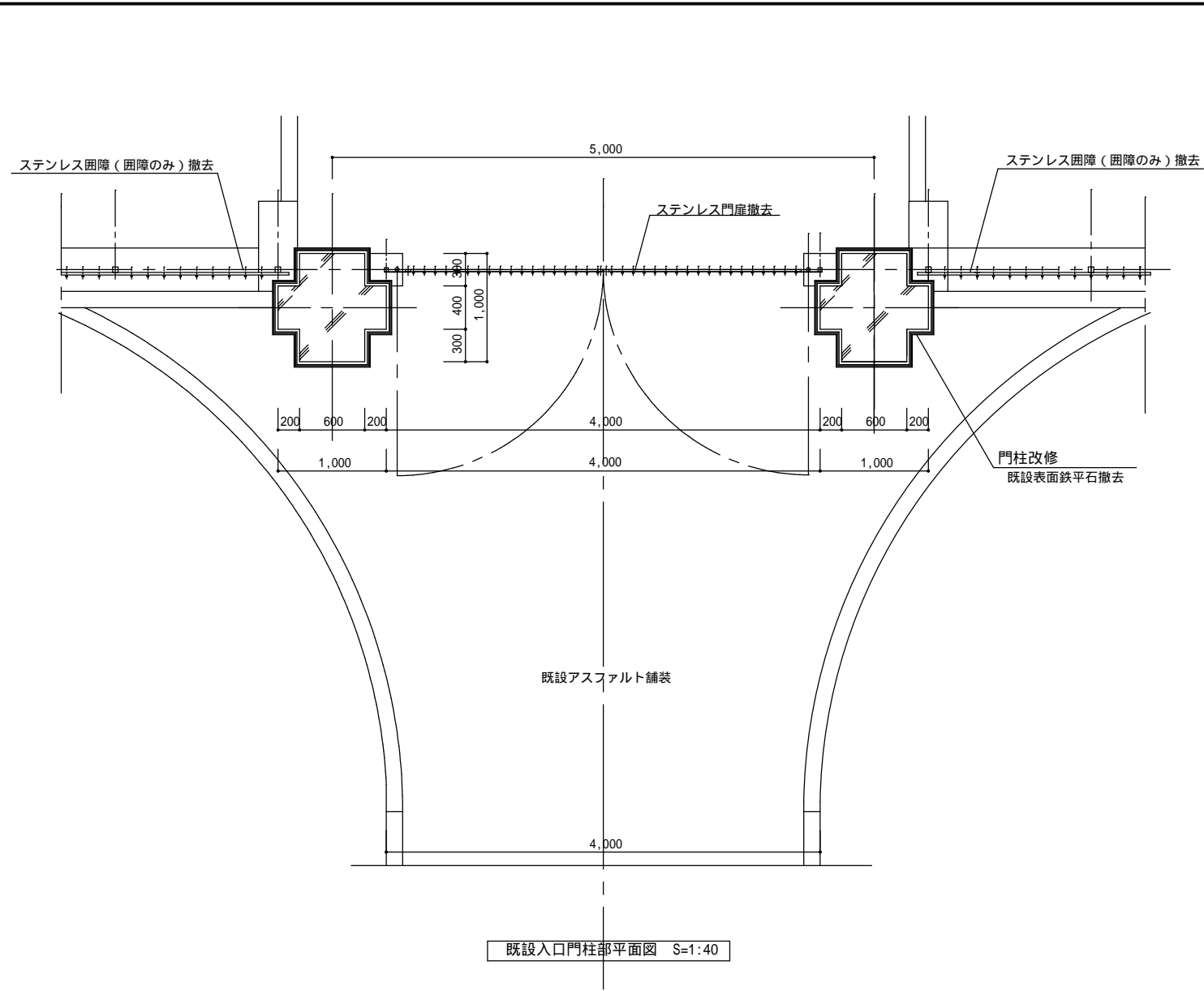
灯室揚蓋カバープレート詳細図 S=1:10



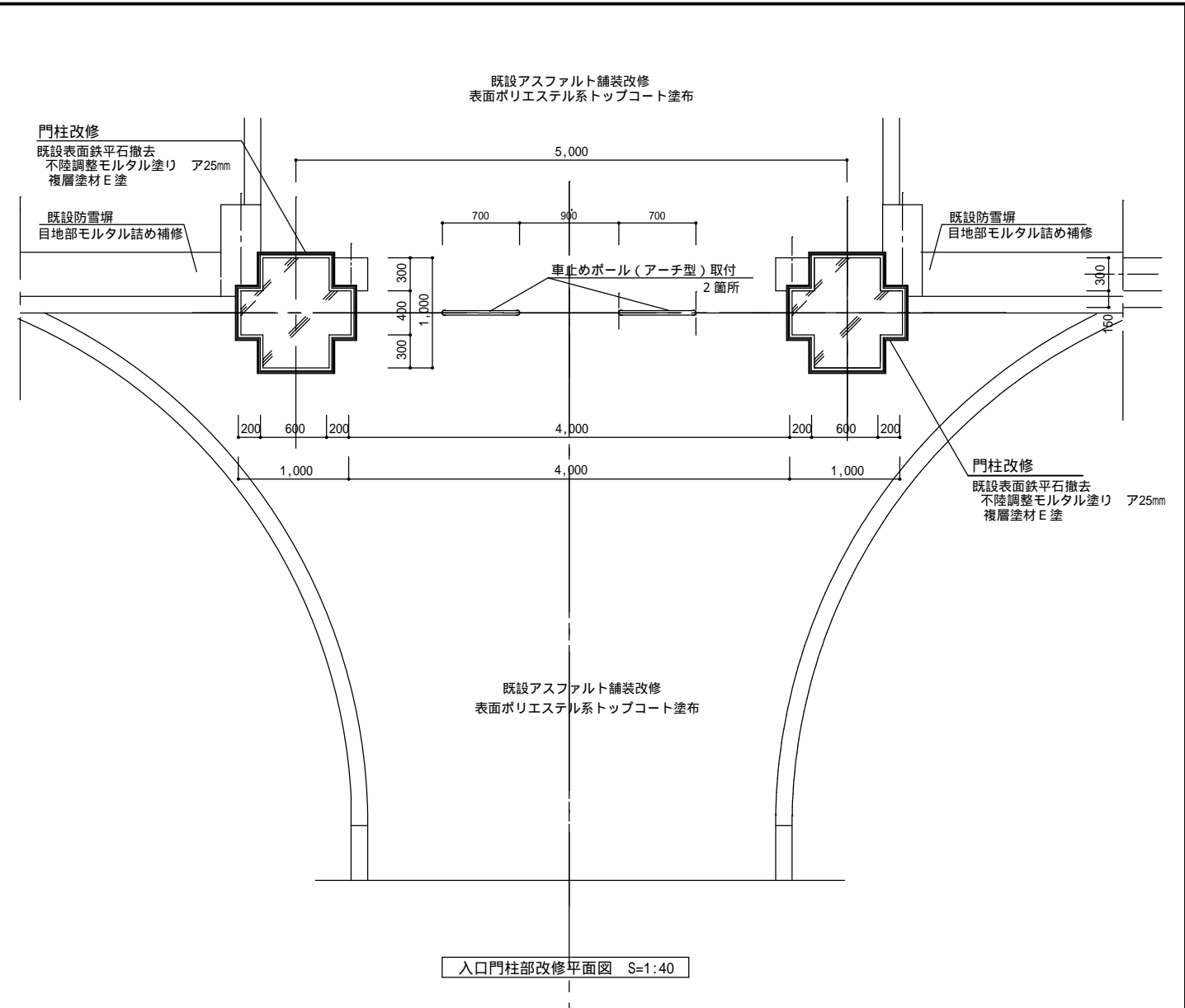
灯室ステンレス梯子防護柵取付詳細図 S=1:10



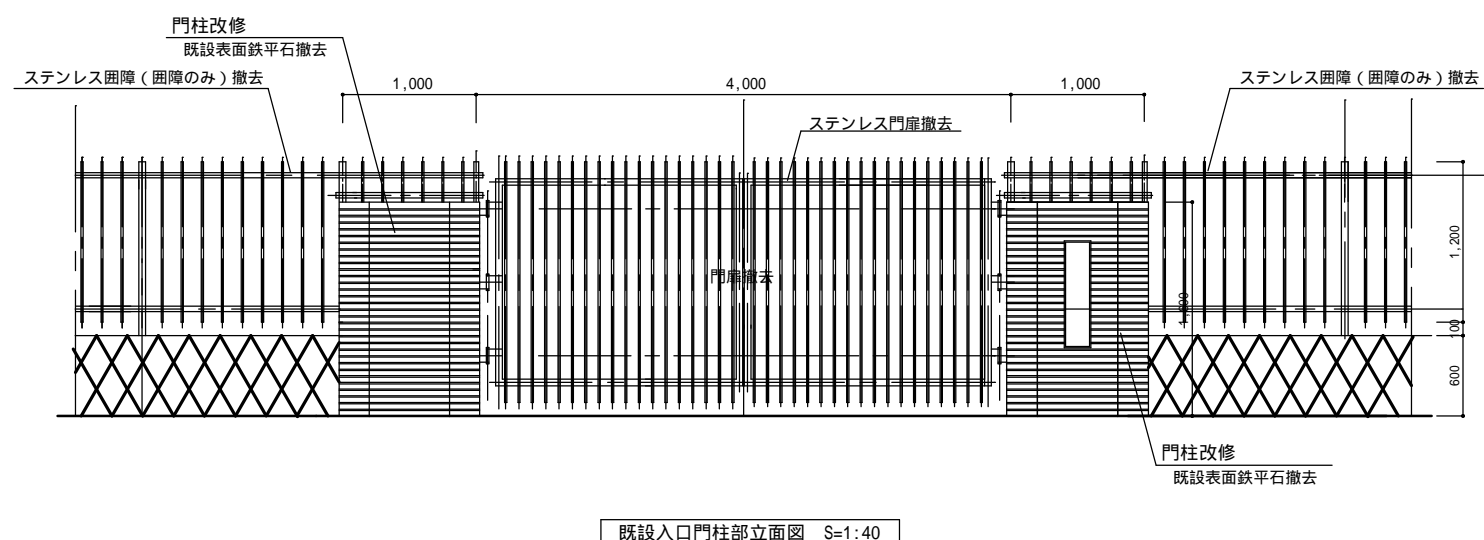
灯室揚蓋カバープレート詳細図 S=1:10



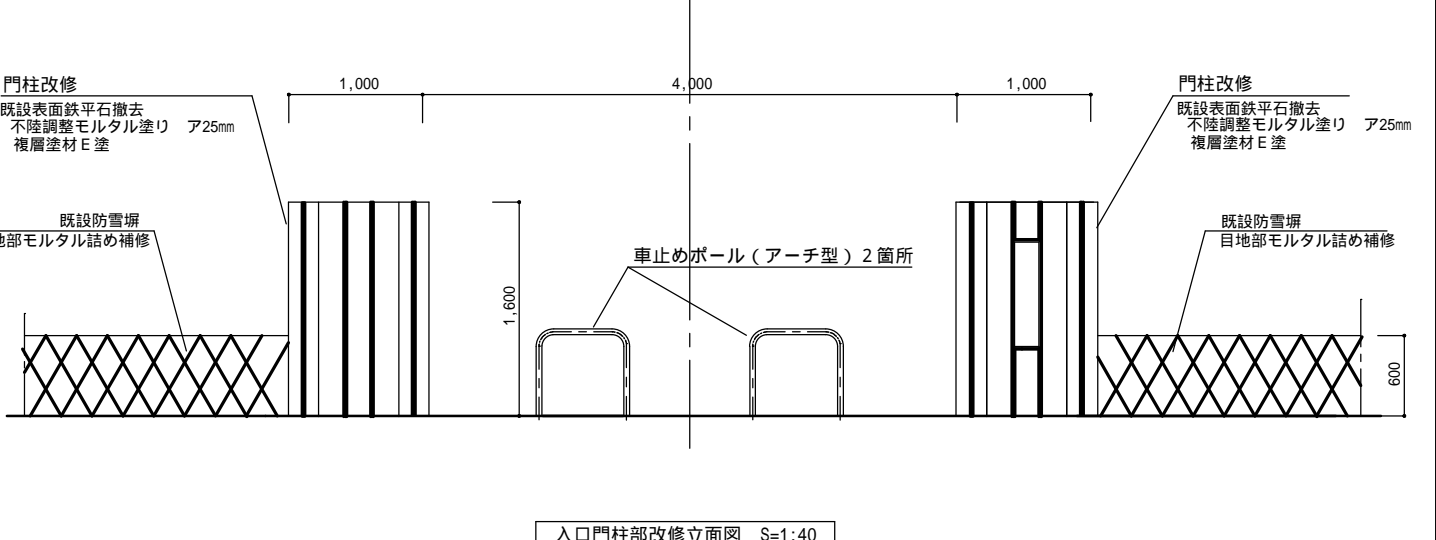
既設入口門柱部平面図 S=1:40



入口門柱部改修平面図 S=1:40



既設入口門柱部立面図 S=1:40



入口門柱部改修立面図 S=1:40