

令和8年5月制定

令和8年度

平安名埼鉄塔改良改修工事
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 | 平安名埼鉄塔改良改修工事 |
| 2 | 工事場所 | 平安名埼灯台
・ 沖縄県宮古島市（平安名埼）
北緯：24-43-10 東経：125-28-07 |
| 3 | 工事期間 | 契約の翌日から令和9年3月26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。
平安名埼灯台
<input type="checkbox"/> 仮設工事 . . . 1 式
<input type="checkbox"/> 塗装改修工事 . . . 1 式
<input type="checkbox"/> 鉄骨改修工事 . . . 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 | 宮古島海上保安部 交通課
所在地：沖縄県宮古島市平良字西里7-21
電 話：0980-72-0108（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 | 工事に必要な官公署その他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 現場代理人及び
主任技術者 | 現場代理人及び主任技術者届（経歴書含む）を監督職員に提出する。
なお、主任技術者の選任は次のとおりとする。
(ア) 受注者は、次に該当する有資格者の主任技術者を選任するものとし経歴書及び合格証明書等の写しを通知書に付して監督職員に提出するものとする。
(a) 建設業法第15条2号ハの規定により国土交通大臣が同条2号のイと同等以上の能力を有するものと認定した者。ただし、許可業種により指定を受ける。
(b) 建設業法第27条、第27条の2による技術検定のうち検定種目を建築又は土木施工管理とするものに合格した者。 |
| 9 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。 |
| 10 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。 |
| 11 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 |

	<p>諾を得たのち次の工程に移る。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(4) 試験結果は、監督職員に報告する。</p>
12 関連工事等の調整	<p>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ともに、工事全体の円滑な施工に務める。</p>
13 工事現場の管理	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>
14 養生、保護	<p>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に養生並びに保護を行う。</p>
15 災害時の安全確保	<p>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。</p>
16 火気の手扱い	<p>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。</p>
17 打合せ記録	<p>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。</p>
18 工事写真	<p>(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。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。</p> <p>(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。</p> <p>(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などを置いて撮り込む。</p> <p>(4) 完成写真は、構造物外形、仕上げ状態等を撮影する。</p>
19 発生材	<p>(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。</p> <p>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。</p>

20 完成図書

- (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生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(エ)以外のもは、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。

21 竣工検査

- (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）
 - (エ) 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。

22 その他

- (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。
- (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

「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）

「土木工事共通仕様書」（国土交通省）

「電気通信設備工事共通仕様書」（国土交通省大臣官房技術調査課編集）

「通信鉄塔設計要領・同解説」（国土交通省監修）

「鋼構造設計基準」（日本建築学会）

その他関係法令、規則等

によるものとする。

1 仮設工事

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、施工場所の清掃あと片付けを行う。

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 機器の保全

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、施工時は機器の保全に努める。また、鉄塔部下部に機器類が設置されているので、留意すること。

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 塗装改修工事

2-1 既存塗膜除去・鉄鋼面

- (1) 鉄塔の鋼材に塗布されている塗膜を除去する。
- (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。

2-2 耐候性塗料塗り（ふっ素樹脂塗料）・弱溶剤形

- (1) 塗装工程及び塗料は次のとおりとする。（鉄鋼面）

工 程	規 格	備 考
素地調整	不陸調整（平滑）	
下塗り	無溶剤エポキシ樹脂塗料（特殊繊維入り）	
中塗り	無溶剤エポキシ樹脂塗料（特殊繊維入り）	
上塗り	ふっ素樹脂塗料上塗（弱溶剤形）	

- (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。

2-3 湿潤面用塗料塗り

- (1) 製作した鋼材の塗装工程及び塗料は次のとおりとする。（鉄鋼面）

工 程	規 格	備 考
素地調整	不陸調整（平滑）	
下塗り	無溶剤エポキシ樹脂塗料（特殊繊維入り）	
中塗り	無溶剤エポキシ樹脂塗料（特殊繊維入り）	

- (2) 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。

2-4 1液性無溶剤型変性シリコン樹脂塗料

- (1) 製作した鋼材に「2-3 湿潤面用塗料塗り」を塗布後、仕上表面へ保護材を塗布する。保護材は次のとおりとする。（製作鉄鋼面）

工 程	塗 料 種 類
上塗り	1液性無溶剤型コーティング材

- (2) 色はクリアー及び白色（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。

3 鉄骨改修工事

3-1 ボルト全数取替

- (1) ボルトのセットは、未開封の状態での搬入し、使用の直前に包装を開封する。包装を解き、使用しなかったボルトのセットは、再び包装して保管する。
- (2) 摩擦面は、摩擦力を低減させるもの（浮き錆、油、塗料、塵埃）が付着した場合は、組立に先立ち取り除く。
- (3) 締付けに先立ち、ボルトの長さ、材質、ねじの呼び等が施工箇所に適したものであることを確認する。
- (4) 一次締めは次のとおりによるトルクでナットを回転させて行う。

ねじの呼び	一次締付けトルク値 (N・m)
M12	50 程度
M16	100 程度
M20、M22	150 程度
M24	200 程度

- (5) 締付け後に、次を確認したボルトのセットを合格とする。(トルクコントロール法)
- (ア) 一次締めの際につけたマークのずれにより、共回りが生じていないこと。
- (イ) ナット回転量に著しいばらつきが認められるボルト群は、トルクレンチを用いて全てのボルトのナットを追締めし、所定のトルクであること。
- (ウ) ボルトの余長は、ねじ1山から6山までの範囲であること。

3-2 製作・材料・仕上

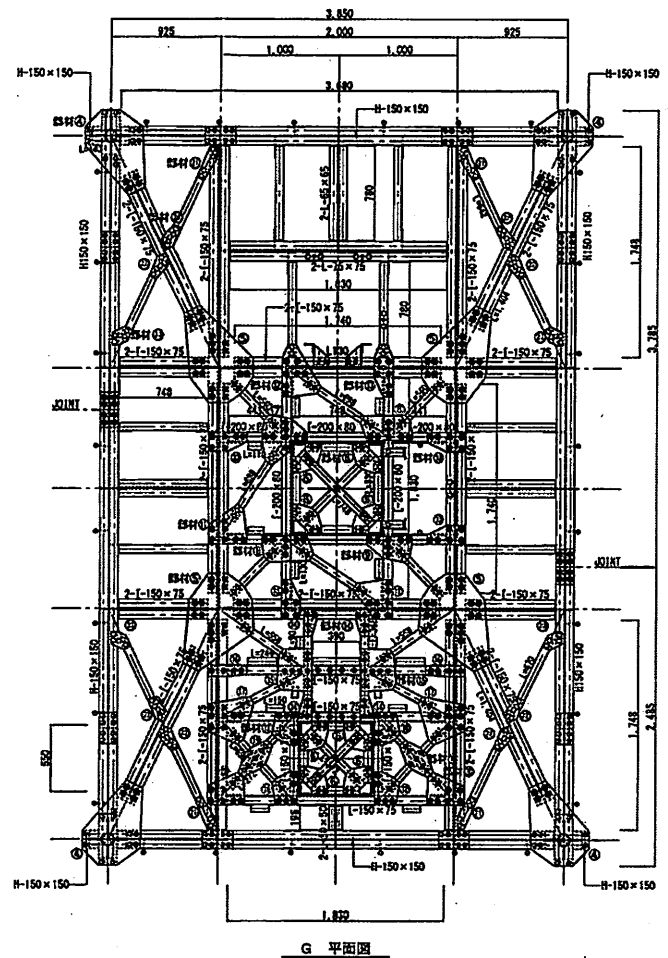
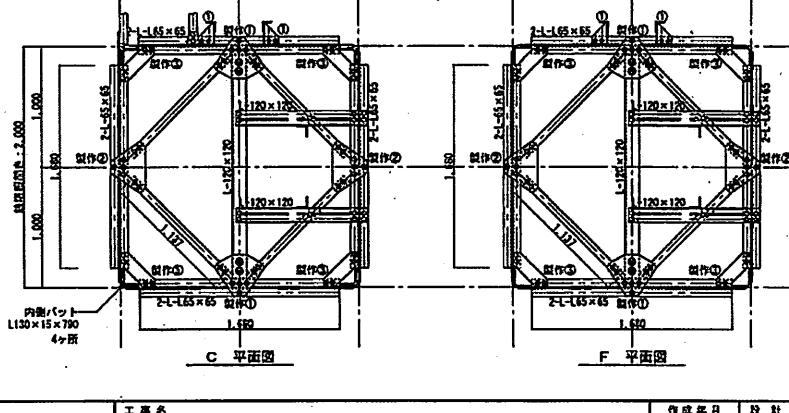
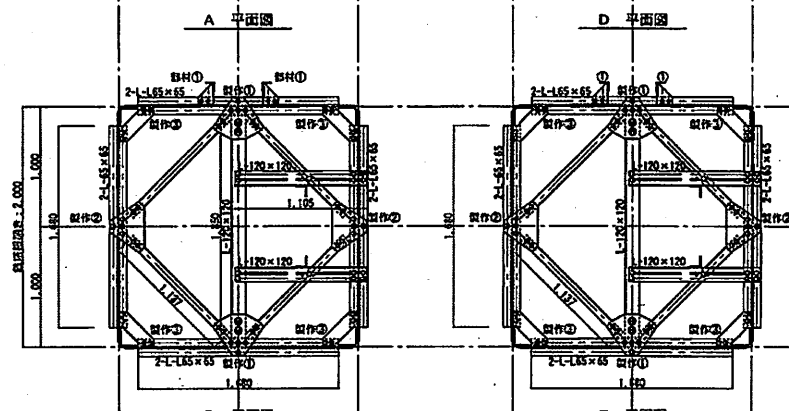
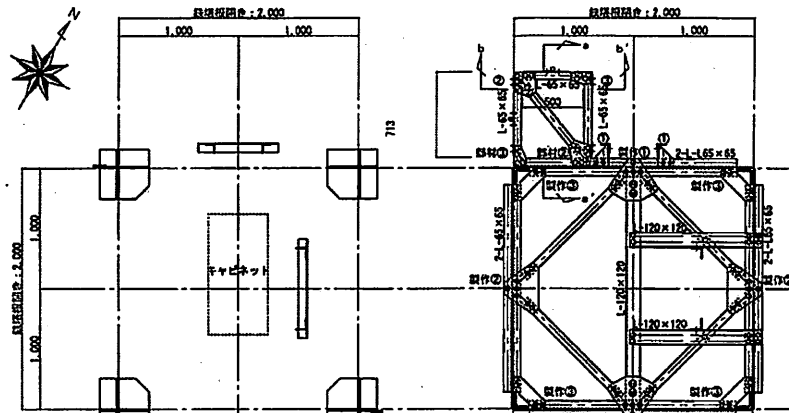
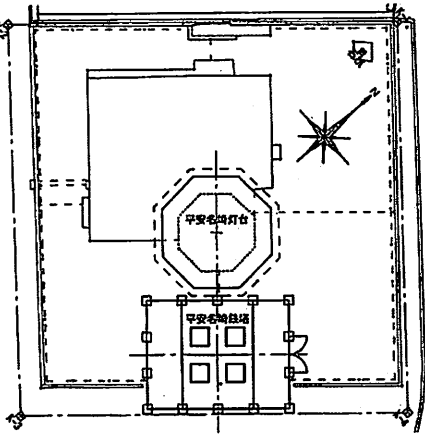
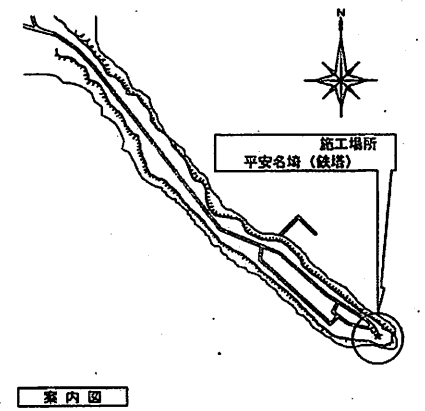
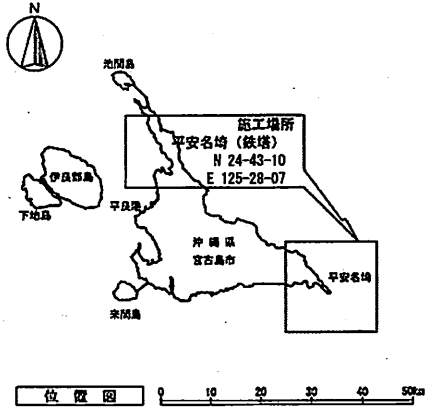
- (1) 使用する鋼材は、下記に示す規格品とする。
- (ア) 鋼板類
JIS G 3101(一般構造用圧延鋼材)SS400
- (2) 材料検査において、材料は種別ごとに監督職員の検査を受ける。
- (3) 使用する材料は、JIS 規格品とし鋼材証明書(ミルシート)を監督職員に提出する。
- (4) 製作鋼材・ボルト類は、図示のとおり、溶融亜鉛メッキ処理を施す。

3-3 寸法及び組立検査

- (1) 切断・曲加工
素材の切断は、その形状により最適な方法で行うこととし、切断面に有害な凹凸、まくれ、切欠き等生じた場合は、修正又は、取り除くものとする。
- (2) 組立て
作業に適した定盤やジグを用いて行い、部材相互の位置及び角度を正確に保つように組立てる。
- (3) 形状・寸法等は、図示を原則とし、現地計測後、製作図等により、監督職員の承諾を得る。

3-4 スカイロック

- (1) スカイロックに付属する金具等を、下記の同等品以上とし、図示に従い、取り替える。
- (ア) 上部ストッパー (SVU-1)
- (イ) 下部ストッパー (SVL-1)
- (ウ) 取付け金具 (JF-43(C-30))
- (エ) ジョイント (J-1F)
- (2) 調達した部品は、メーカー仕様によるものとし、事前にカタログ等を監督職員に提出して承諾を得る。



溶接要めつき仕様

項目	JIS規格	記号	付着量 (g/cm ²)
形鋼、鋼板、高力ボルト		HDZ 55	550
ボルト、ナット類	JIS H 8641	HDZ 35	350

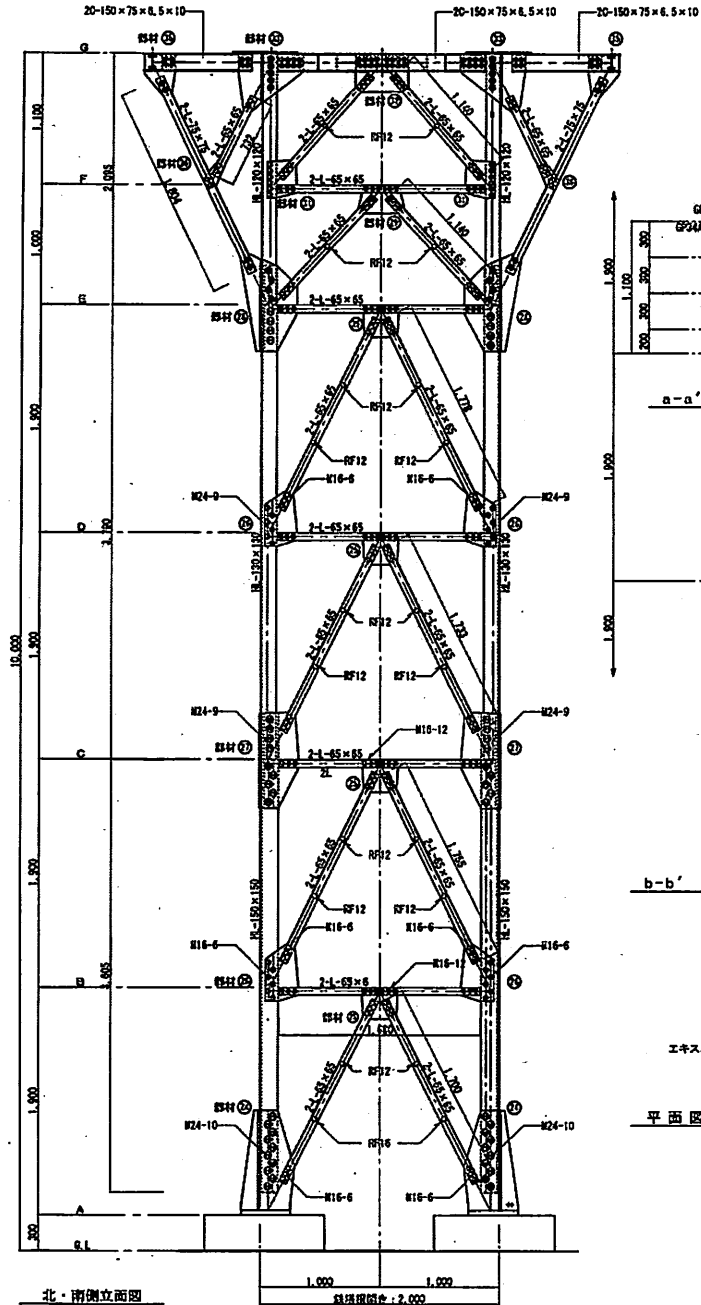
・高力ボルト溶接部は、溶接要めつき量は、りん酸処理とする。

※平面図のアルファベット記載については、次の立面図参照のこと。

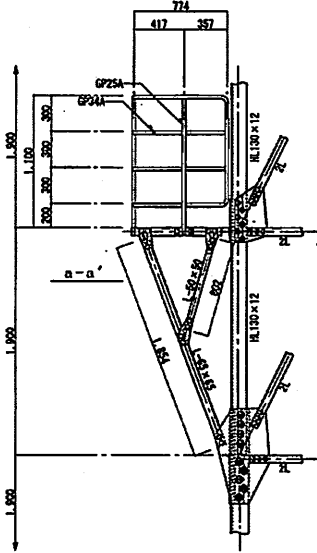
- 特記
- 1) 指し置き部材は、L65×6 とする。
 - 2) 指し置きプレートは、PL5 とする。
 - 3) 指し置き部材の材質は、SS400 とする。
 - 4) 丸は、SS40 の山形鋼を示す。
 - 5) 鋼材の表面処理は、溶接要めつき後に塗装仕上げとする。

ボルト記号・材質

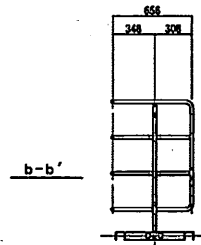
記号	ボルトの名称	材質 (強度区分)
○ M16	ボルト M16	SS400 (S40)
○ M20	ボルト M20	SS400 (S40)
○ M18	ボルト M18	SS400 (S40)
○ M24	ボルト M24	SS400 (S40)



北・南側立面图



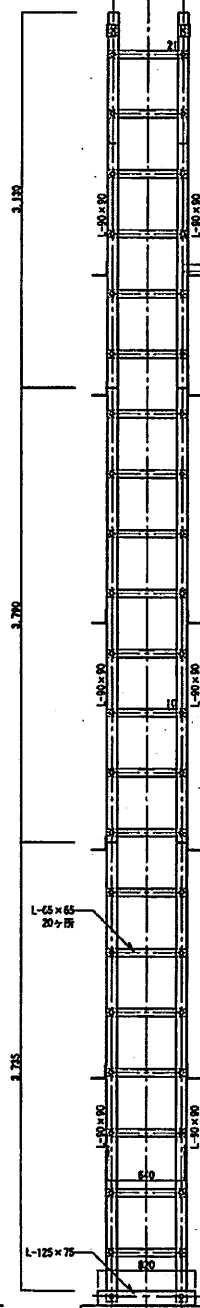
垂直ラック



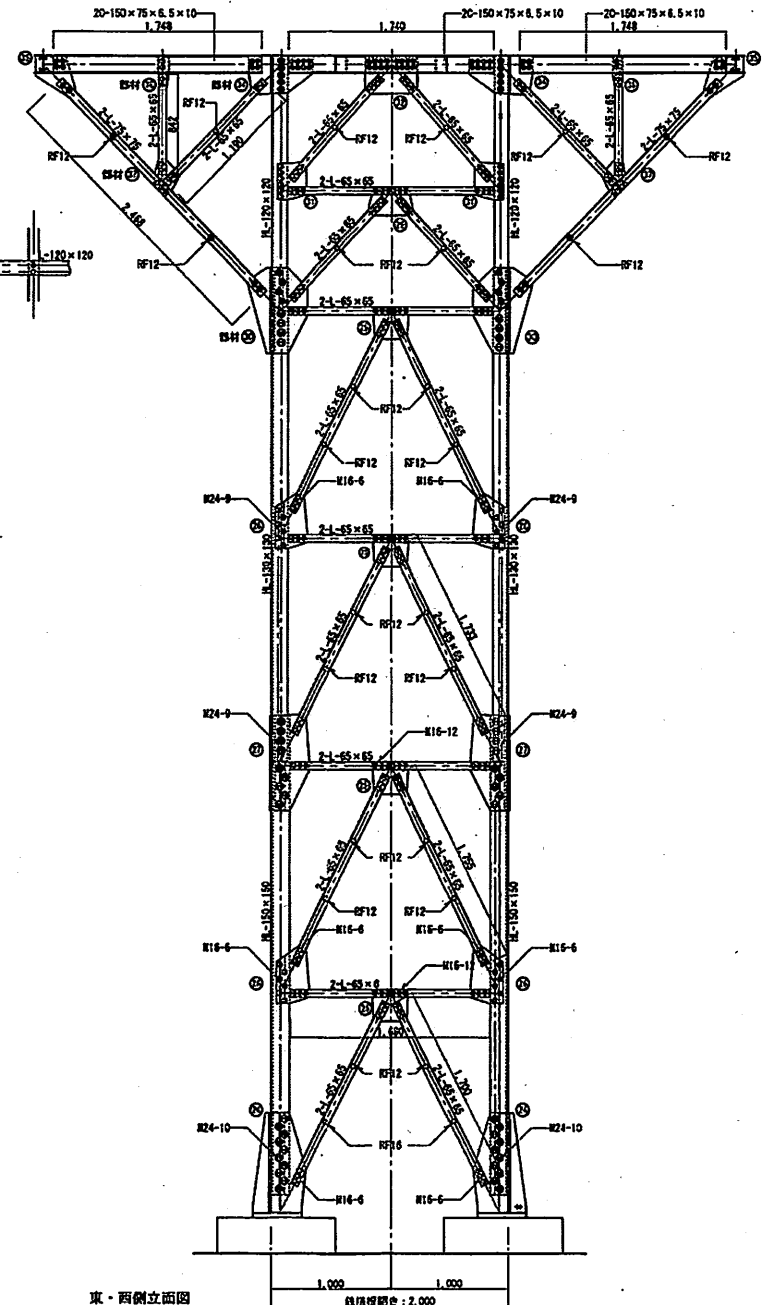
平面图



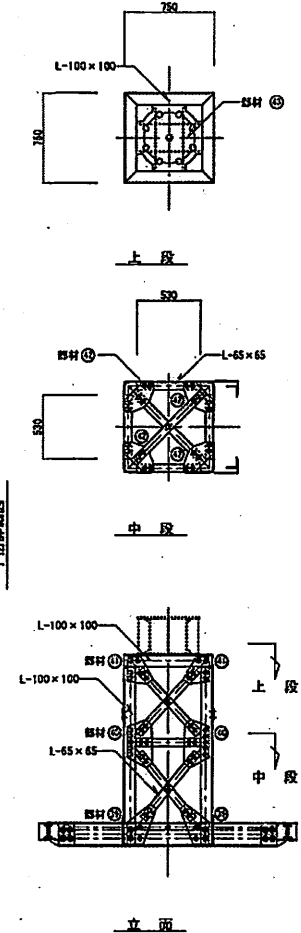
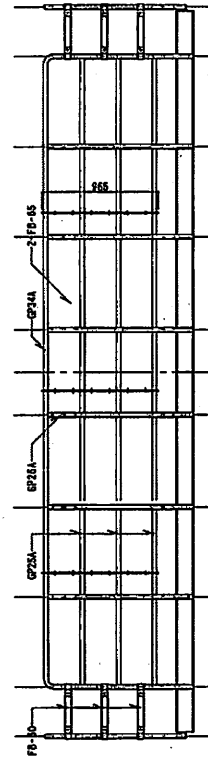
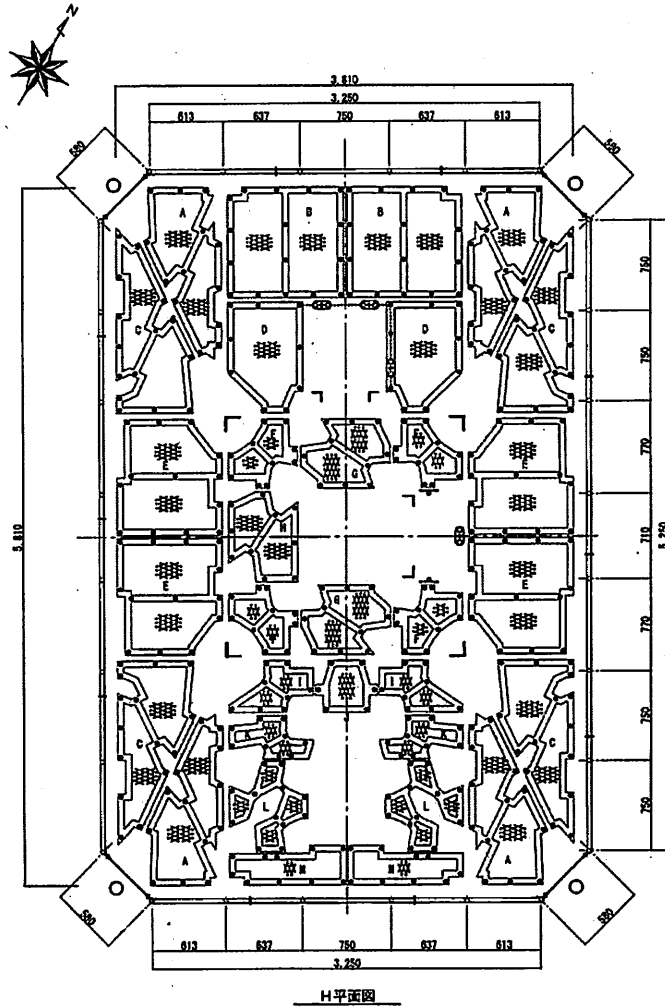
エキスバンドメタル



東・西側立面图



東・西側立面图



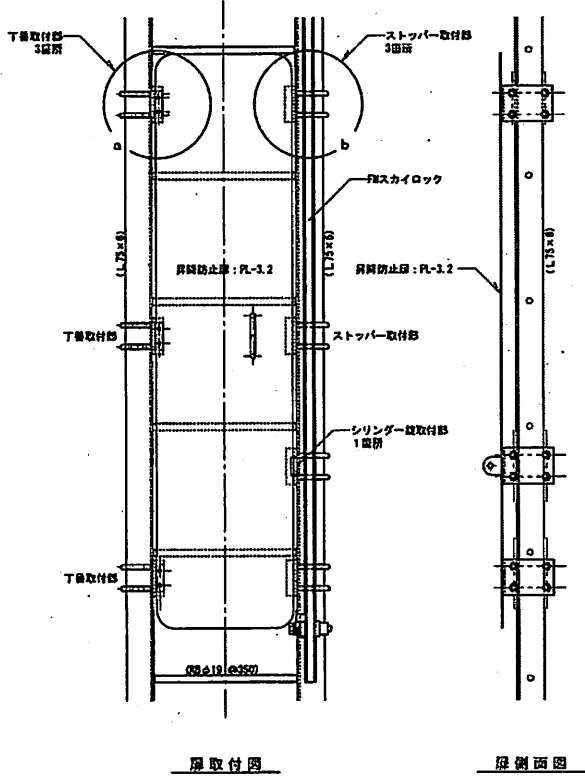
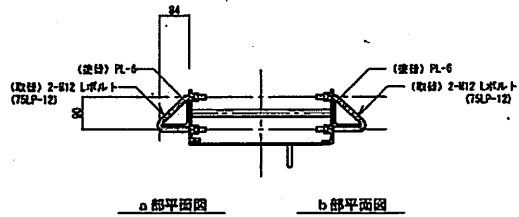
部材① 2面×10ヶ所	部材⑤ 4面×4ヶ所
部材② 2面×2ヶ所	部材⑥ 2面×8ヶ所
部材③ 2面×2ヶ所	部材⑦ 2面×1ヶ所
部材④ 4面×4ヶ所	部材⑧ 2面×2ヶ所

特記
 1) 斜交部材は、L55×6とする。
 2) 補強なきプレートは、PL6とする。
 3) 斜交部材の材質は、S3400とする。
 4) PLは、SS400の山形鋼を採る。
 5) 部材の表面処理は、溶融亜鉛めっき後に塗装仕上げとする。

ボルト記号・材質
 記号 ボルトの名称 材質(強度区分)
 ● M12 ボルト M・50付 (M12)
 ● M16 ボルト M・27付 (F8T)
 ● M20 ボルト M・27付 (F8T)

<p>部材 ㉔ 2面×4ヶ所</p>	<p>部材 ㉕ 2面×4ヶ所</p>	<p>部材 ㉖ 2面×4ヶ所</p>	<p>部材 ㉗ 2面×4ヶ所</p>	<p>製作 ① 10ヶ所</p> <p>PL12</p>				
<p>部材 ㉘ 2面×8ヶ所</p>	<p>部材 ㉙ 2面×8ヶ所</p>	<p>部材 ㉚ 2面×8ヶ所</p>	<p>部材 ㉛ 2面×1ヶ所</p>	<p>製作 ② 10ヶ所</p> <p>PL6</p>				
<p>部材 ㉜ 2面×4ヶ所</p>	<p>部材 ㉝ 2面×4ヶ所</p>	<p>部材 ㉞ 2面×8ヶ所</p>	<p>部材 ㉟ 2面×4ヶ所</p>	<p>製作 ③ 20ヶ所</p> <p>PL6</p>				
<p>部材 ㊱ 2面×4ヶ所</p>	<p>部材 ㊲ 2面×4ヶ所</p>	<p>部材 ㊳ 2面×8ヶ所</p>						
<p>令和8年度 第十一管区海上保安本部 交通整備課</p>	<p>工事名 平安名埼鉄塔改良改修工事</p>	<p>作成年月 R08.05</p>	<p>設計</p>	<p>監製</p>	<p>原図 A2</p>	<p>縮尺 1/10</p>	<p>図面名 詳細図(部材・製作)</p>	<p>図面番号 5/6</p>

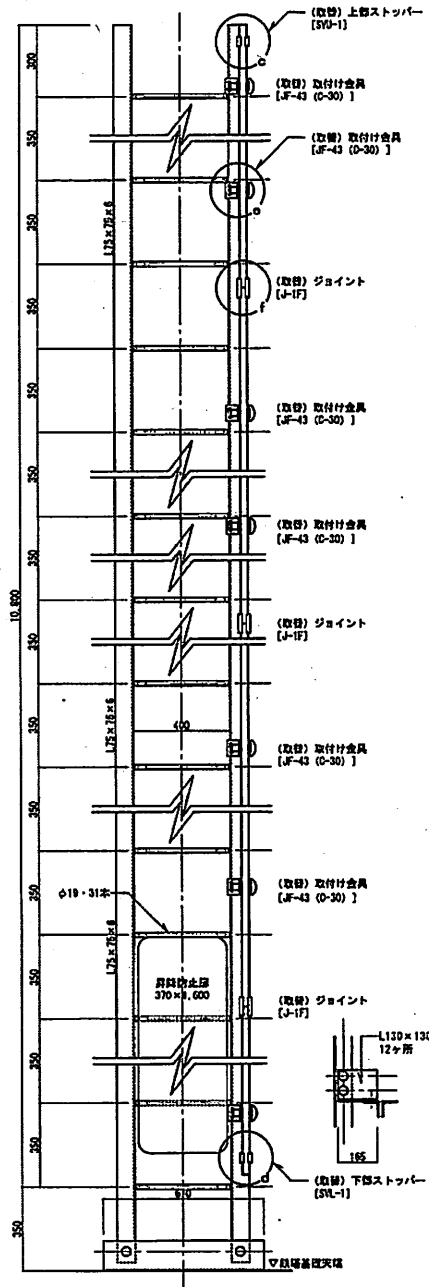
昇降防止扉詳細図 S=1/10



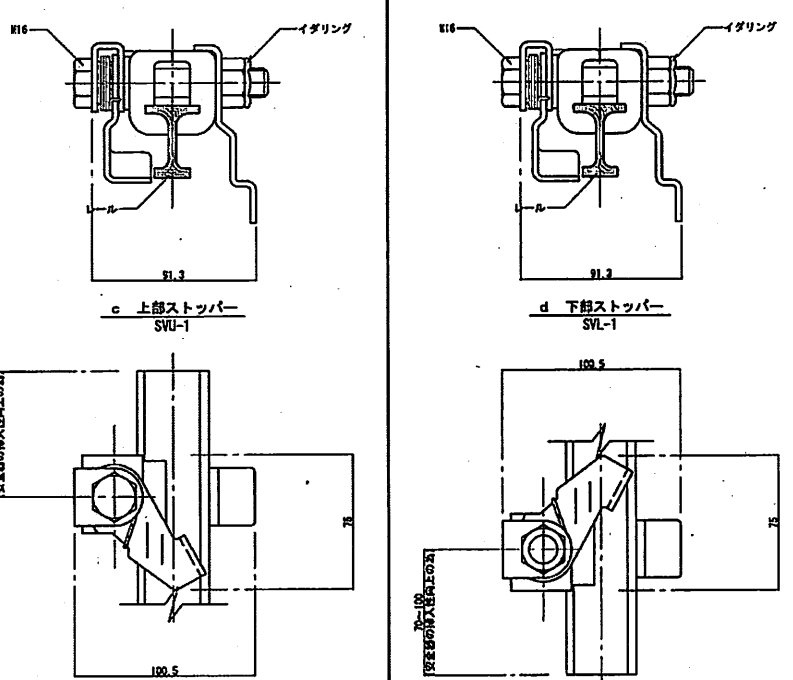
【摘要】
 ストッパーの本締め後、機能の確認を行うこと。
 ボルト本締め後、イダリングを圧すこと。
 積算締付トルク M16: 6kN/cm
 M12: 4kN/cm

スカイレール姿図

梯子詳細図 S=1/15

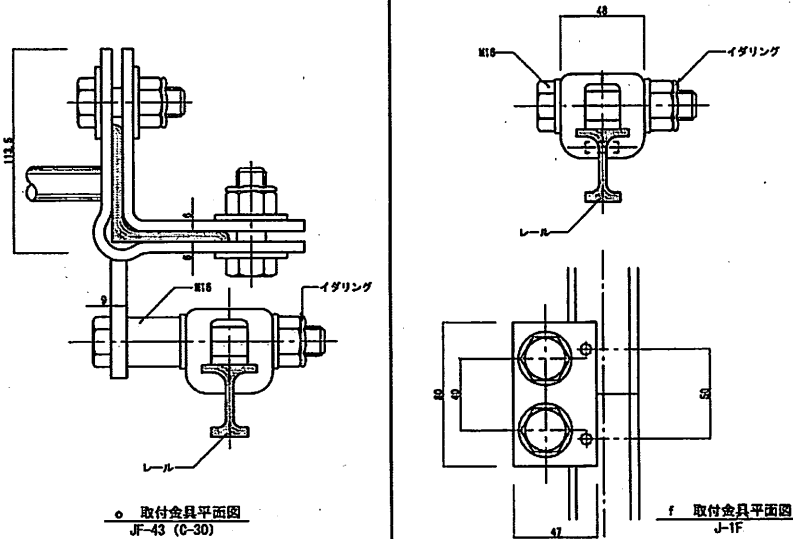


スカイロック詳細図 S=1/2



取付金具詳細図 S=1/2

ジョイント詳細図 S=1/2



取付金具平面図 JF-43 (G-30)

取付金具平面図 J-1F