

令和 7 年度

宗谷岬灯台機器改良改修工事
仕様書

第一管区海上保安本部

第 1 章 工事概要

- 1.1 工事名称
- 1.2 施工場所
- 1.3 履行期限
- 1.4 工事概要

宗谷岬灯台機器改良改修工事

北海道稚内市（宗谷岬）

令和 8 年 3 月 3 1 日

(1) 機器撤去工事

品名	規格	数量	適用
メタルハイトランプ 点灯装置		1 式	
水銀槽式回転装置		1 式	
本灯監視制御装置	特殊型	1 個	
無停電電源装置	YUMIC-SHA020	1 個	

(2) 機器設置工事

品名	規格	数量	適用
LED 点灯制御装置	LZL-1	1 式	官給
大型灯台用回転装置		1 式	官給

(3) 仮灯設置・撤去

品名	規格	数量	適用
LED 灯器	高光度	1 個	官給・返納
仮灯取付台		1 個	支給・返納

- 1.5 管理事務所等

(1) 管理事務所

事務所名：稚内海上保安部交通課

所在地：北海道稚内市開運 2-2-1

T E L：0162-24-8810

(2) 工事関係連絡先

事務所名：第一管区海上保安本部交通部整備課

所在地：北海道小樽市港町 5-2

T E L：0134-27-0118（内線 2653）

- 1.6 官給品

品名	規格	数量	適用
LED 点灯制御装置	LZL-1	1 式	※1
大型灯台用回転装置		1 式	※2
LED 灯器	高光度	1 個	※1

※1 引渡し及び返納場所は「1.5 管理事務所」とする。

※2 引渡し場所は「1.2 施工場所」とする。

第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、取り合いなどの関係で、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 現場代理人及び主任技術者	(a) 現場代理人及び主任技術者とは、工事請負契約書に規定する現場代理人及び主任技術者をいう。 (b) 現場代理人及び主任技術者は、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理するとともに、次の事項を守らなければならない。 (1) 第三者に災害を及ぼしてはならない。 (2) 公害の防止に努める。 (3) 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 実施工程表	契約後、速やかに実施工程表を作成し、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、見本等	施工図、原寸図、見本等は、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。設計図書により「JIS（日本産業規格）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。 (1) 設計図書に定められた場合。 (2) 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、その決定にあたっては、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実施工程表、施工計画書、施工図、原寸図などに従って行う。
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とし、資格を証明する資料を監督職員に提示する。
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。 (1) 設計図書に定められた場合 (2) 監督職員の指示した工程に達した場合
2. 23 施工の立会い	施工の立成いは、次の場合に行う。 (1) 設計図書に定められた場合 (2) 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。 (1) 設計図書に定められた場合 (2) 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、建築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	(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「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としては、デジタルカメラとする。 なお、使用するカメラ仕様は「工事写真の撮り方」による。 (c) 工事工程写真及び完成写真は、原則として、各 1 部ずつ監督職員に提出する。

2. 28 竣工検査	現場代理人は、竣工検査に立ち会う。
2. 29 官給品	官給品について、現場代理人又は主任技術者は次の措置を行う。 (1) 官給品の引き渡しを受ける際には、事前にその旨を関係する施設管理者へ連絡する。 (2) 官給品の引き渡しを受ける際には現場に立会い、品目及び受領数量を明らかにした「物品受領通知書」を監督職員に提出する。 (3) 官給品の保管場所及び保管方法について監督職員より指示を受けた場合には、必要な措置を講ずる。 (4) 官給品の使用が終了した際には、品目、使用数量及び残余数量を明らかにした「官給品物品精算書」を監督職員に提出する。
2. 30 撤去品	撤去品について、現場代理人又は主任技術者は次の措置を行う。 (1) 撤去品の保管場所及び保管方法について監督職員より指示を受けた場合には、必要な措置を講ずる。 (2) 撤去品の引き渡しを行う際には、事前にその旨を関係する施設管理者へ連絡する。 (3) 撤去品を引き渡す際には現場に立会い、品目及び数量を明らかにした「撤去品等発生通知書」（請負業者で保管する期間がある場合は「預かり書」も）を監督職員に提出する。
2. 31 発生材の処理	監督職員が特に指示するものを除き、発生材はすべて構外に搬出し、請負業者の責任において関係法令等に従い適切に処分する。
2. 32 非常の処置	(a) 工事の施工において、当庁の業務に支障をきたしてはならない。 (b) 工事施工のため、やむを得ず当庁の業務に支障をきたす恐れのある場合は、必ず事前に監督職員に連絡し、その指示を得て施工する。
2. 33 異常現象への対応	請負者は、施工中における異常現象等に対する安全確保のため、次に示す事項など必要な措置を講じる。 (1) 天災等に対しては、天気予報等に注意を払い、常に災害を最小限に食い止めるための防災体制を確立しておく。 (2) 作業時に危険を予知した場合は、直ちに作業を中止し、作業員を安全な場所に避難させる。

2. 34

暴力団員等による不当介入を受けた場合の措置

- (3) 災害及び事故が発生した場合は、人命の安全確保を優先するとともに、二次災害の防止に努め、その経緯を監督職員に報告する。

暴力団員等による不当介入を受けた場合の措置については、第一管区海上保安本部入札・見積者心得を遵守する。

2. 35

安全対策

第一管区海上保安本部が運用している海の安全情報・緊急情報の配信サービス等を活用し、津波、気象及び海上の各警報等について、迅速な情報入手に努める。

(サービス登録用ホームページアドレス)

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



※迷惑メール対策機能をご利用中の方は、ドメイン指定受信設定に「mics.kaiho.mlit.go.jp」を追加してください。

第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、工事一般共通事項又は、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）」「公共建築改修工事標準仕様書（建築工事編）」「公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）」「公共建築改修工事標準仕様書（電気設備工事編）」によるものとする。

3.1

仮灯設置工事

- (1) 図示のとおり、灯台踊場上に単管足場及び仮灯取付台（支給）にて灯器台を仮設し、LED灯器（高光度）（官給）を設置する。
- (2) 灯器からLED灯器用電源装置（支給）の配線は仮設ケーブル（標準3.5mm²-2C）とし、灯台外部では適宜手すりに固定し、灯台内ではころがし配線とする。
- (3) 灯器の灯質設定は以下のとおりとする。
灯質：群せん白光 毎20秒に4せん光
- (4) LED点灯制御装置の運用開始に合わせ撤去する。

3.2

撤去工事

- (1) 既設のメタルハイドランプ点灯装置、水銀槽式回転装置及び本灯監視制御装置を撤去する。
- (2) レンズは再使用することから、灯室内に仮設やぐらを設け、チェンブロックを用いる等して仮置きし、破損しないように養生を行う。
- (3) 水銀槽式回転装置の撤去にあたり、灯室及びその付近では気化水銀や水銀粉体が飛散している恐れがあるため、防毒マスク、保護眼鏡、ゴム手袋等の安全用具を着用して行う。ただし、灯室の扉等を開口し、換気をしてから30分以上経過している場合はこの限りでない。
- (4) 灯室内での喫煙又は飲食はしてはならず、長時間の灯室滞在は出来る限り避ける。
- (5) 水銀の抜取りにあたっては、上部球軸受蓋ボルトがレンズ台に確実に締め付けられていることを確認の後、着手する。
- (6) 抜き取った水銀は重量を計測し、計量結果をとりまとめ監督職員へ書面にて報告する。その後、廃棄物処理業者指定の金属製ボトルに収め、搬出する。
- (7) 撤去材は搬出できるよう適宜解体（分解・切断）を行う。

3.3

設置工事

- (1) 設置対象の機器類はその大きさや重量から灯台踊場からの搬入となるため、必要に応じて踊場手すりの一時撤去（切断）を行う。一時撤去後は落下防止対策を講じ、搬入後は速やか

に復旧（溶接）する。

- (2) 大型灯台用回転装置の設置にあたっては、既設レンズの位置決め（バランス調整）や駆動装置とギアの調整等が必要となることから、同装置製造会社と連携して施工する。

（大型灯台用回転装置・製造業者）

日本光機工業株式会社

〒236-0004 神奈川県横浜市金沢区福浦 2-7-18

電話 045-350-7231

- (3) LED点灯制御装置及び大型灯台用回転装置の設置完了後、監督職員立会いのもと既設の自動遮光装置を含め各機器の動作確認を行い、良好に動作することを確認する。

（大型灯台用回転装置・回転周期）30秒／1回転

3.4

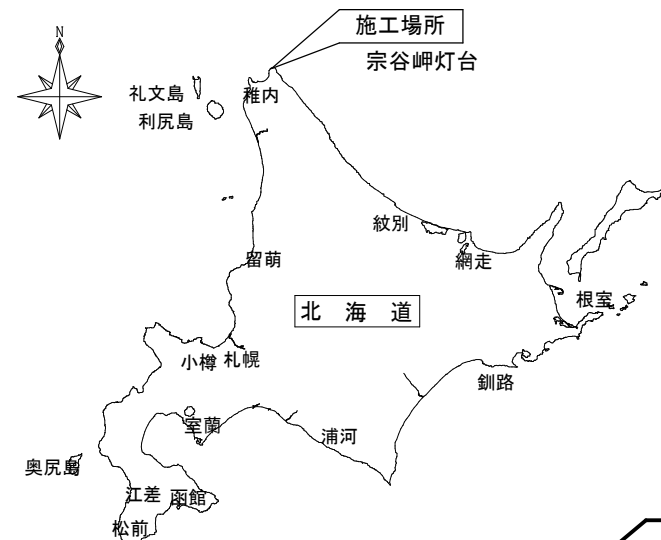
配管・配線

- (1) 機器間の配線系統及び線種は配線図のとおりとする。
- (2) 配線には線名札を取り付ける。
- (3) 不要の配線については、監督職員と協議のうえ処理する。

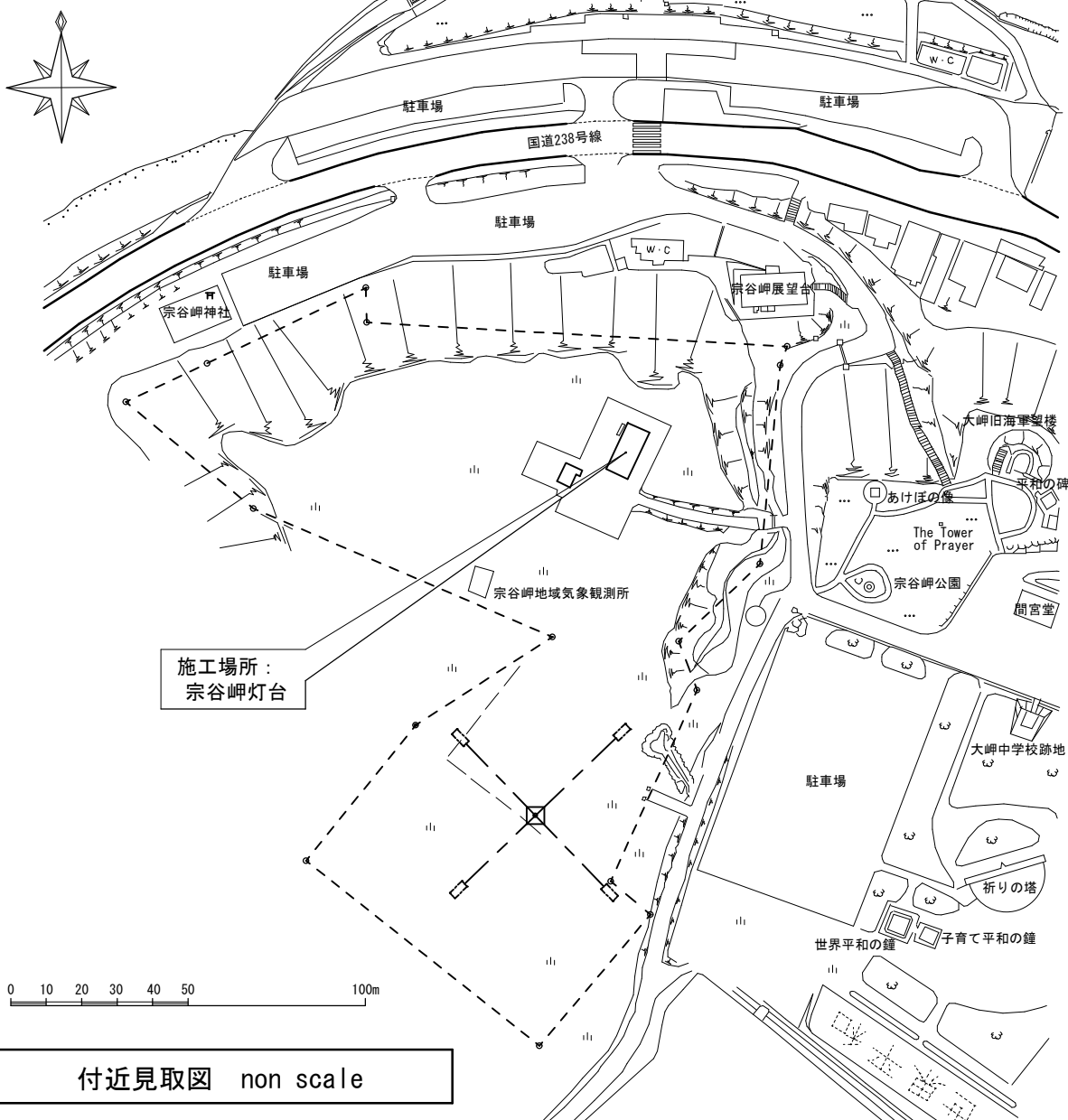
3.5

その他

- (1) 本工事は、仮灯を設置することにより、灯台業務を休止せずに行うので、灯器の切り替え作業等については監督職員と十分打ち合わせを行い、遺漏のないよう施工する。
- (2) 撤去品は、指示あるものを除き、請負者の責任において適法処分する。また、撤去にて発生した金属屑等については、特別管理産業廃棄物等として廃棄処分を行い、マニフェスト等の処分を確認出来る書面を監督職員に提出する。



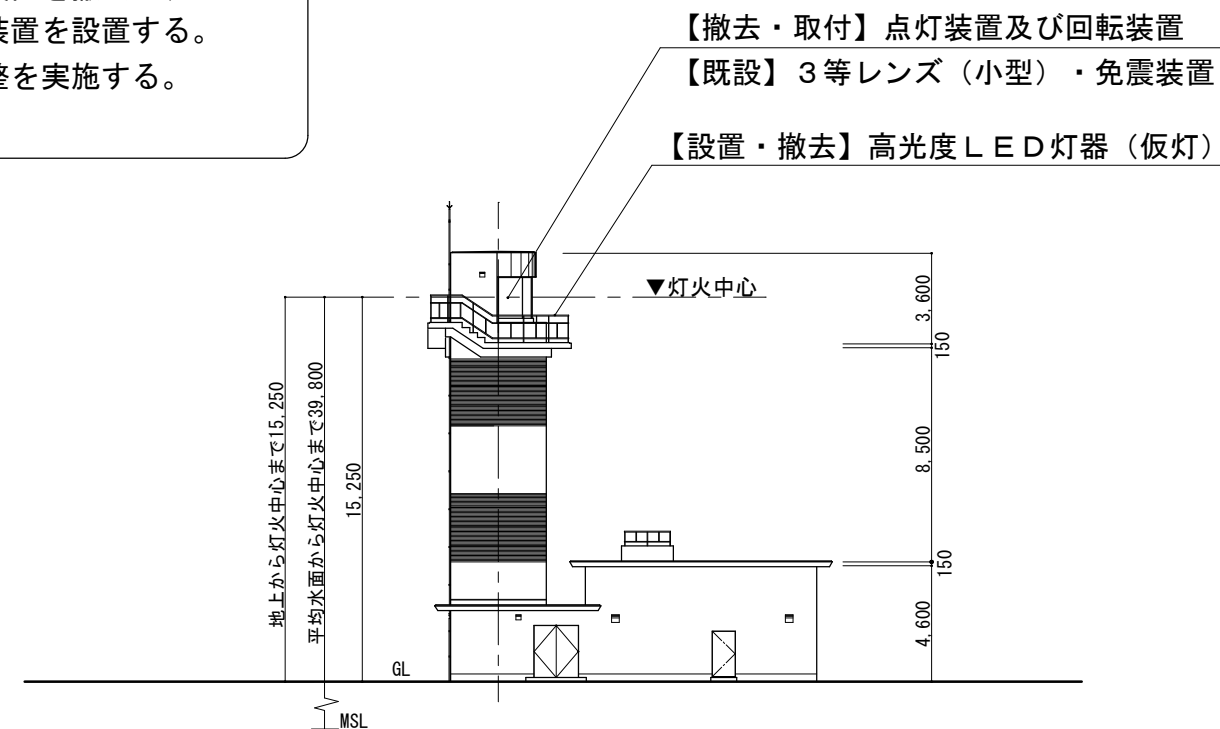
位置図



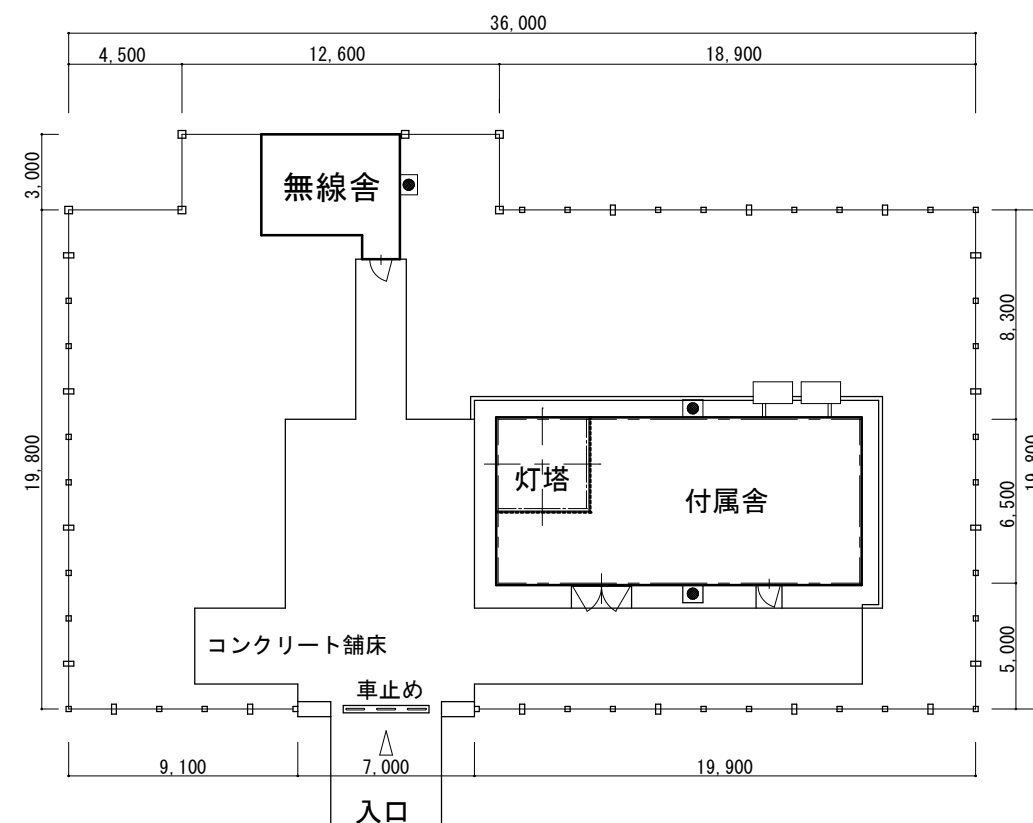
付近見取図 non scale

工事概要

- ・ 設置工事に際し、仮灯として官給する高光度LED灯器を設置する。
- ・ メタルハライドランプ点灯装置及び水銀槽式回転装置を撤去し、官給するLED点灯制御装置及び大型灯台用回転装置を設置する。
- ・ 大型灯台用回転装置設置に際し、製造者の試験調整を実施する。
- ・ 灯塔内部のケレン（４種）を実施する。

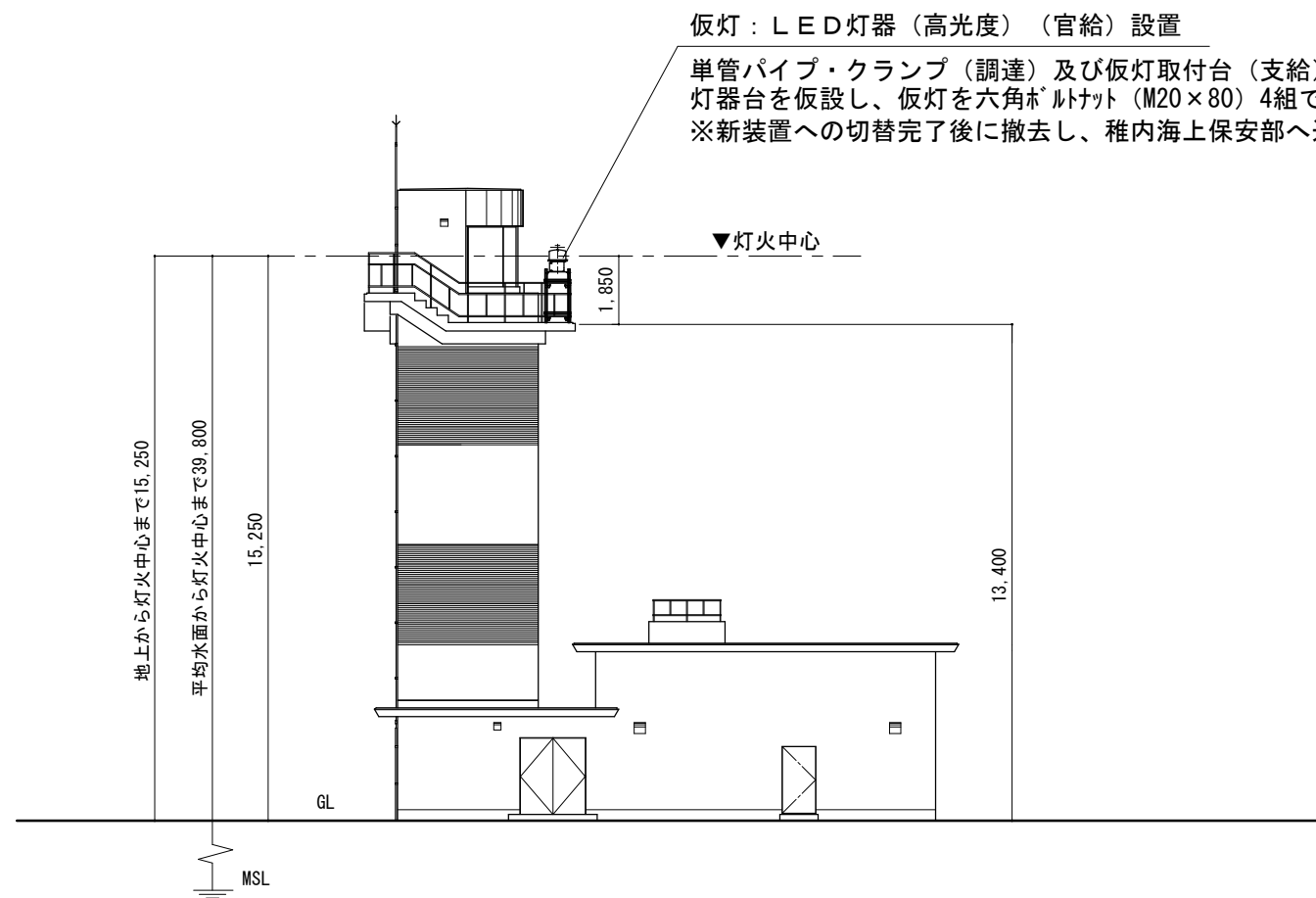


灯台立面图 S = 1 / 300

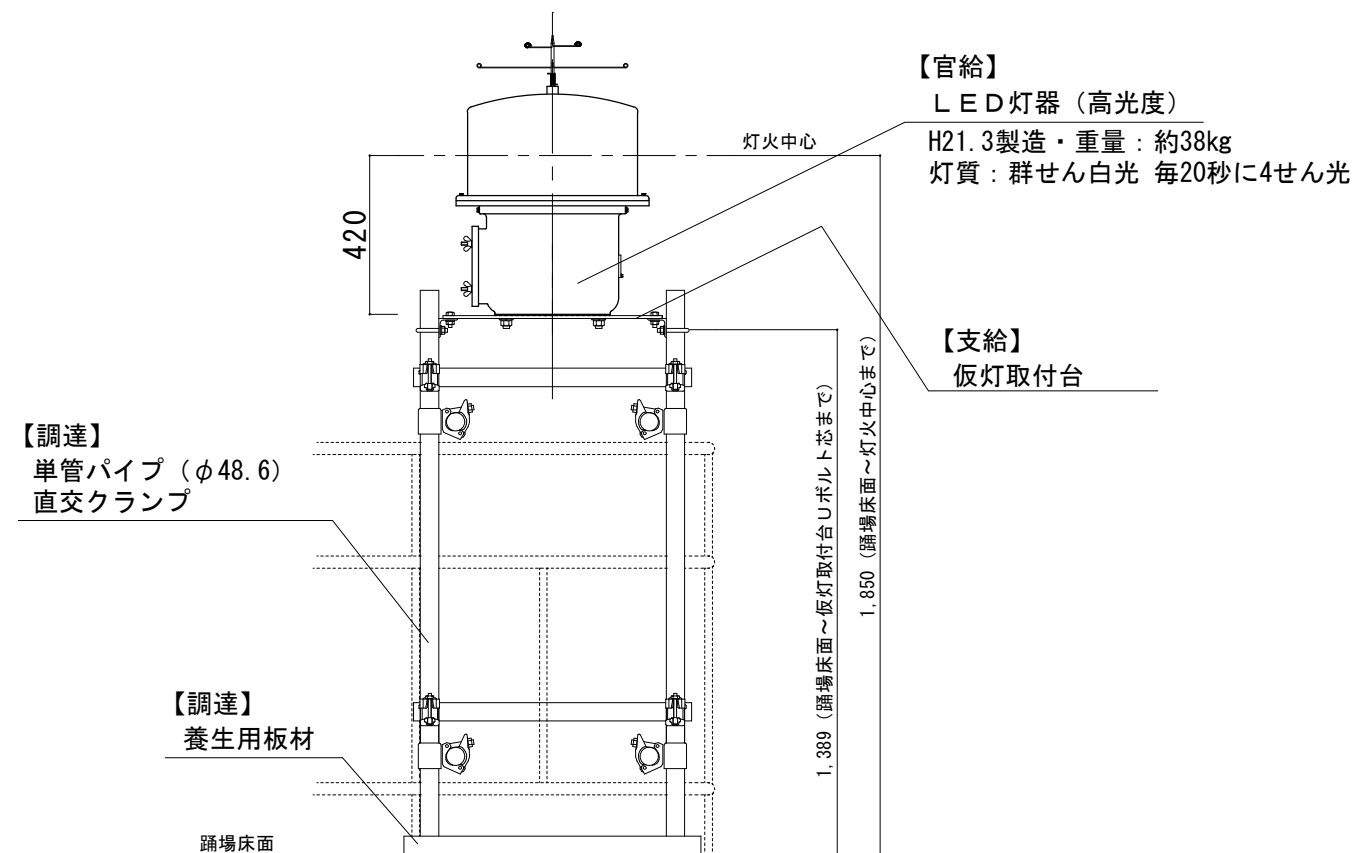


灯台敷地平面図 (部分) S = 1 / 300

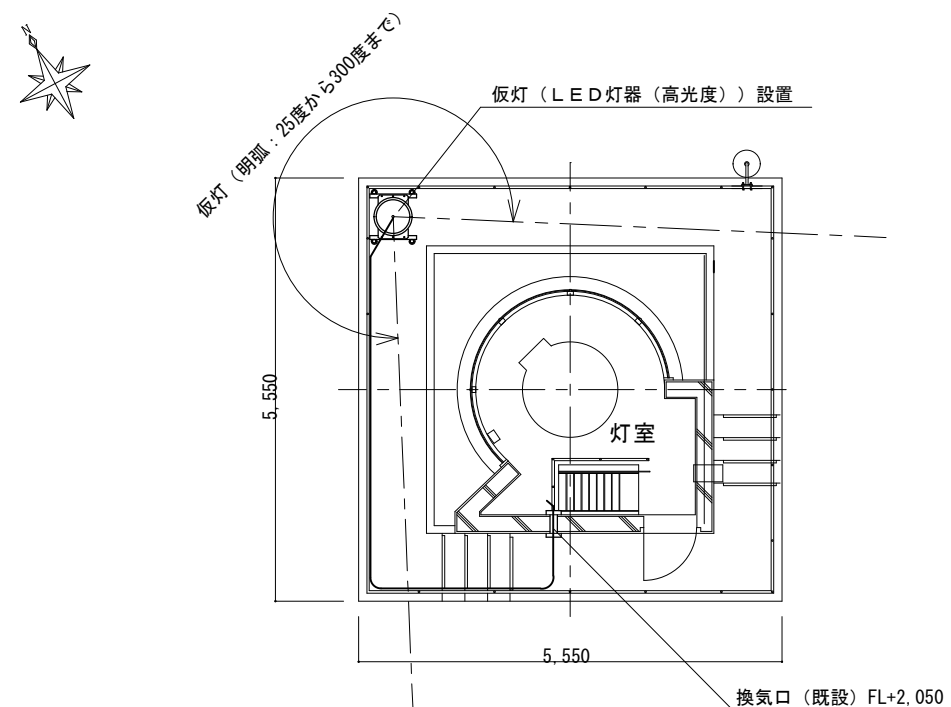
令和7年度	工事名称 宗谷岬灯台機器改良改修工事	図名 位置図 付近見取図 灯台立面図、灯台敷地平面図（部分）	縮尺 図 示	★ 第一管区海上保安本部 交通部整備課	図番	令和7年8月	A3	設計 天野	葉数 9	番号 1
-------	-----------------------	--------------------------------------	-----------	---------------------	----	--------	----	----------	---------	---------



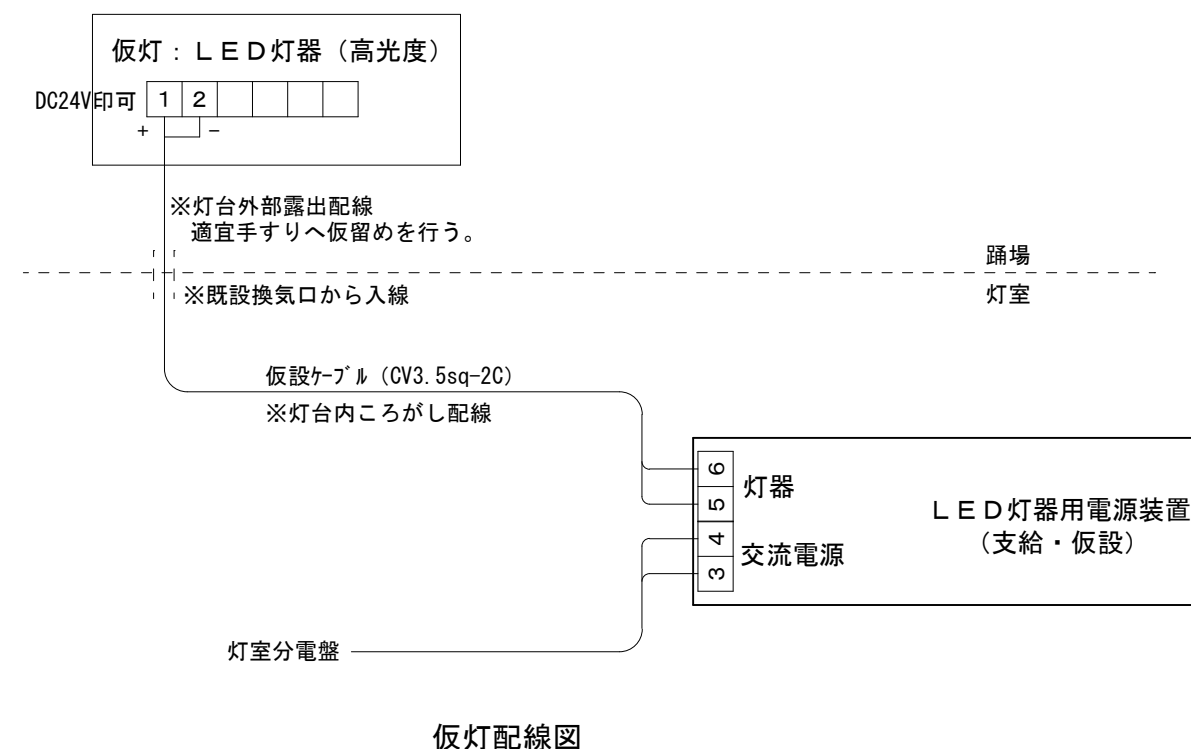
灯台立面図 S = 1 / 200



仮灯詳細図 S = 1 / 20

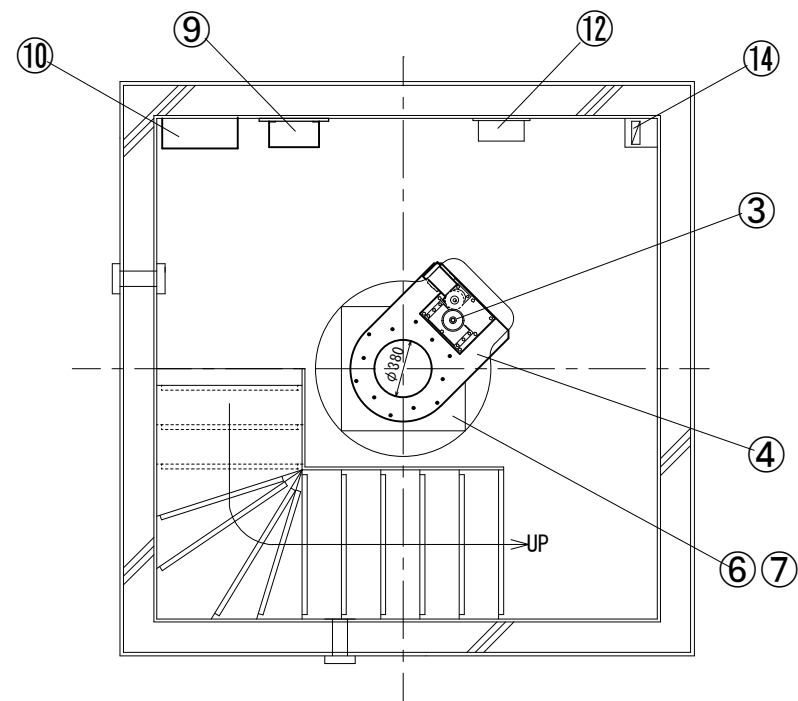
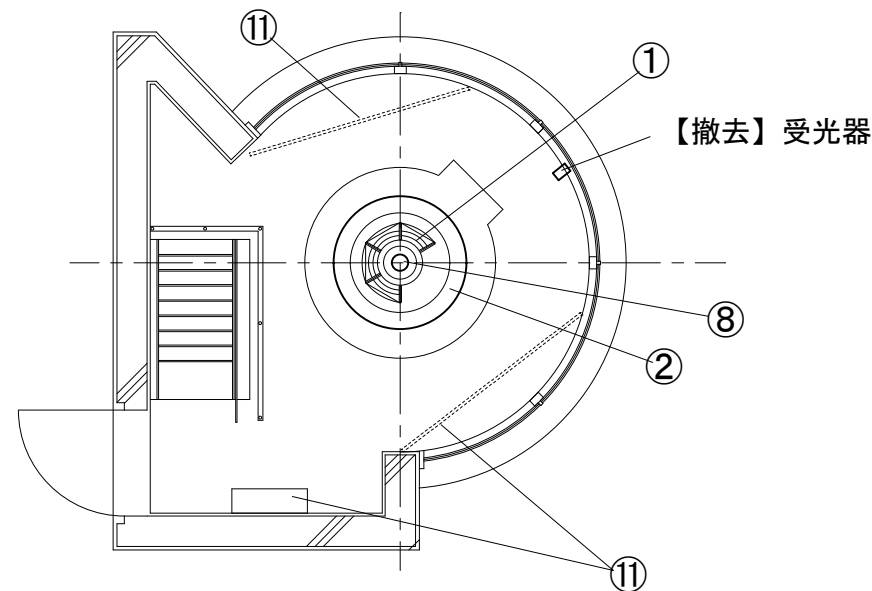
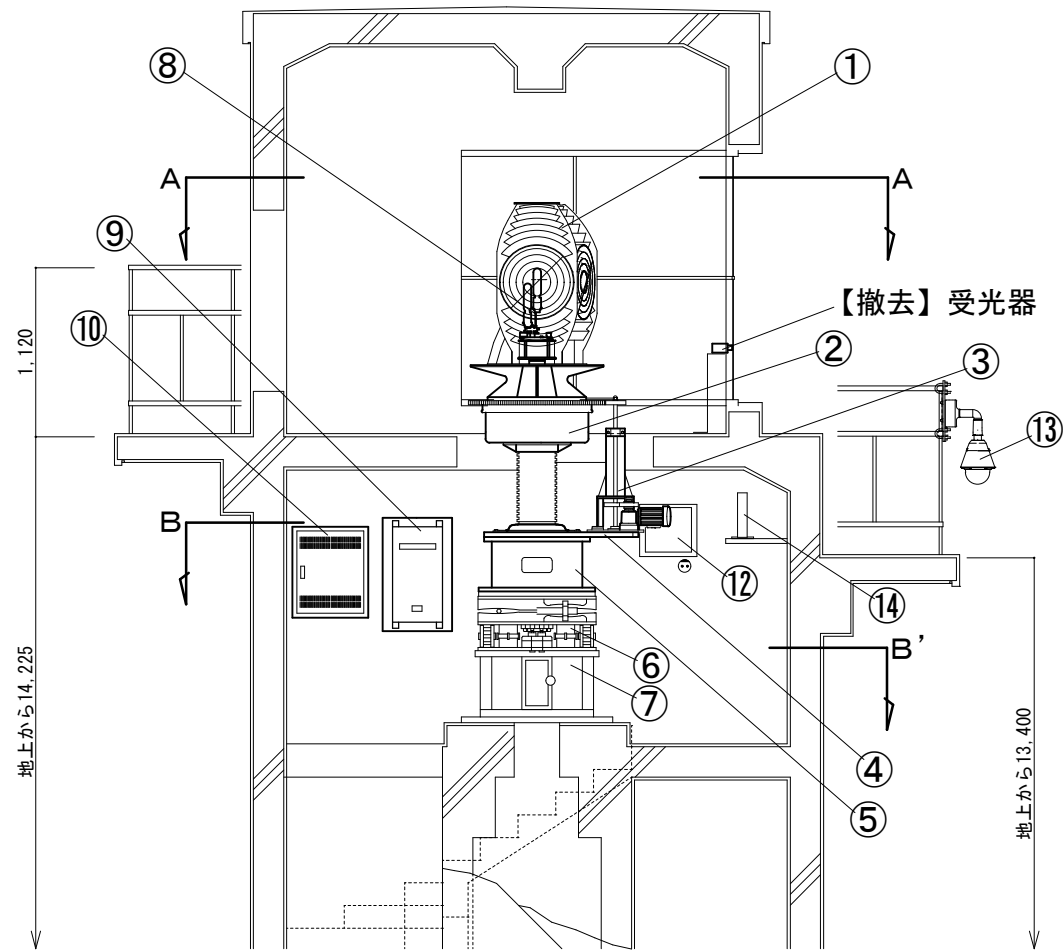


踊場平面図 S = 1 / 100



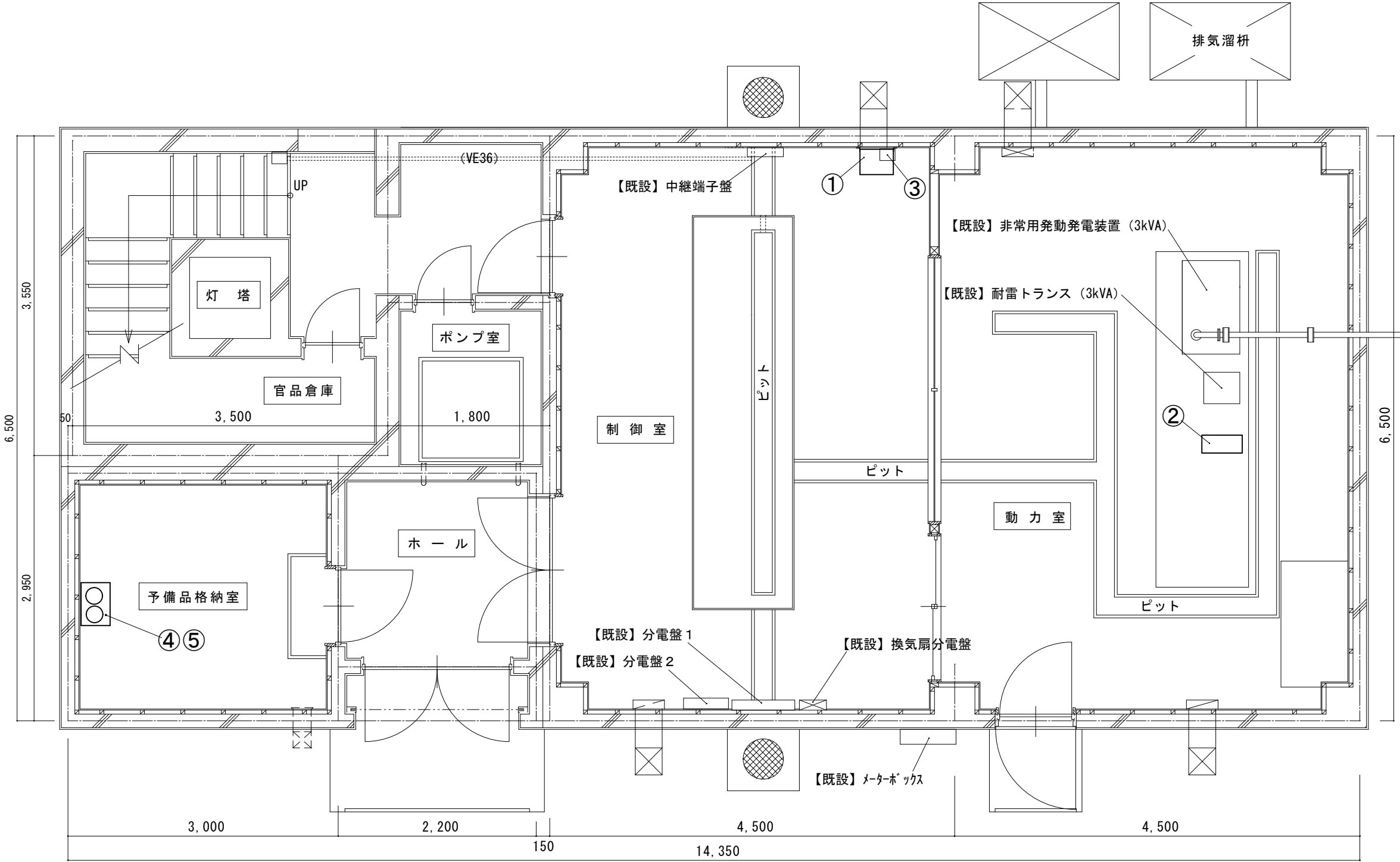
仮灯配線図

番号	適用		名称	規格	数量	備考	概算重量 (kg)
①	既設		レンズ	3等小型	1		350
②	既設	撤去	水銀槽式回転装置	3等小型	1	水銀(約43kg)は抜き取り、保管分と合わせ処分。	2,000
③	既設	撤去	駆動装置	—	1	ギアモータ・歯車・軸・軸受・軸支持台含め一式。	30
④	既設	撤去	ギアモータ取付台	SS400	1	概略寸法 (max 1,020x700x32t)	175
⑤	既設	撤去	免震装置・上部台座	SS400	1	概略寸法 (max φ770x360)	212
⑥	既設		免震装置・本体	—	1		—
⑦	既設		免震装置・下部台座	—	1		—
⑧	既設	撤去	マルチライト・ランプ点灯装置	ランプ交換装置・250W	1	ランプ交換装置台・近接スイッチを含む。	8
⑨	既設	撤去	マルチライト・ランプ点灯装置	制御装置	1	木台を含む。	20
⑩	既設	撤去	マルチライト・ランプ点灯装置	点灯装置(安定器)	1	熱機器キャビネット(500x600x200)を含む。	46
⑪	既設		自動遮光装置	—	1	遮光カーテン(西側・東側)及び制御盤。	—
⑫	既設		灯室分電盤	—	1		—
⑬	既設		ネットワークカメラ	VB-R13VE	1		—
⑭	既設		ルータ	NVR700	1	PoEインジエクタ(PD-9001GR)接続。	—



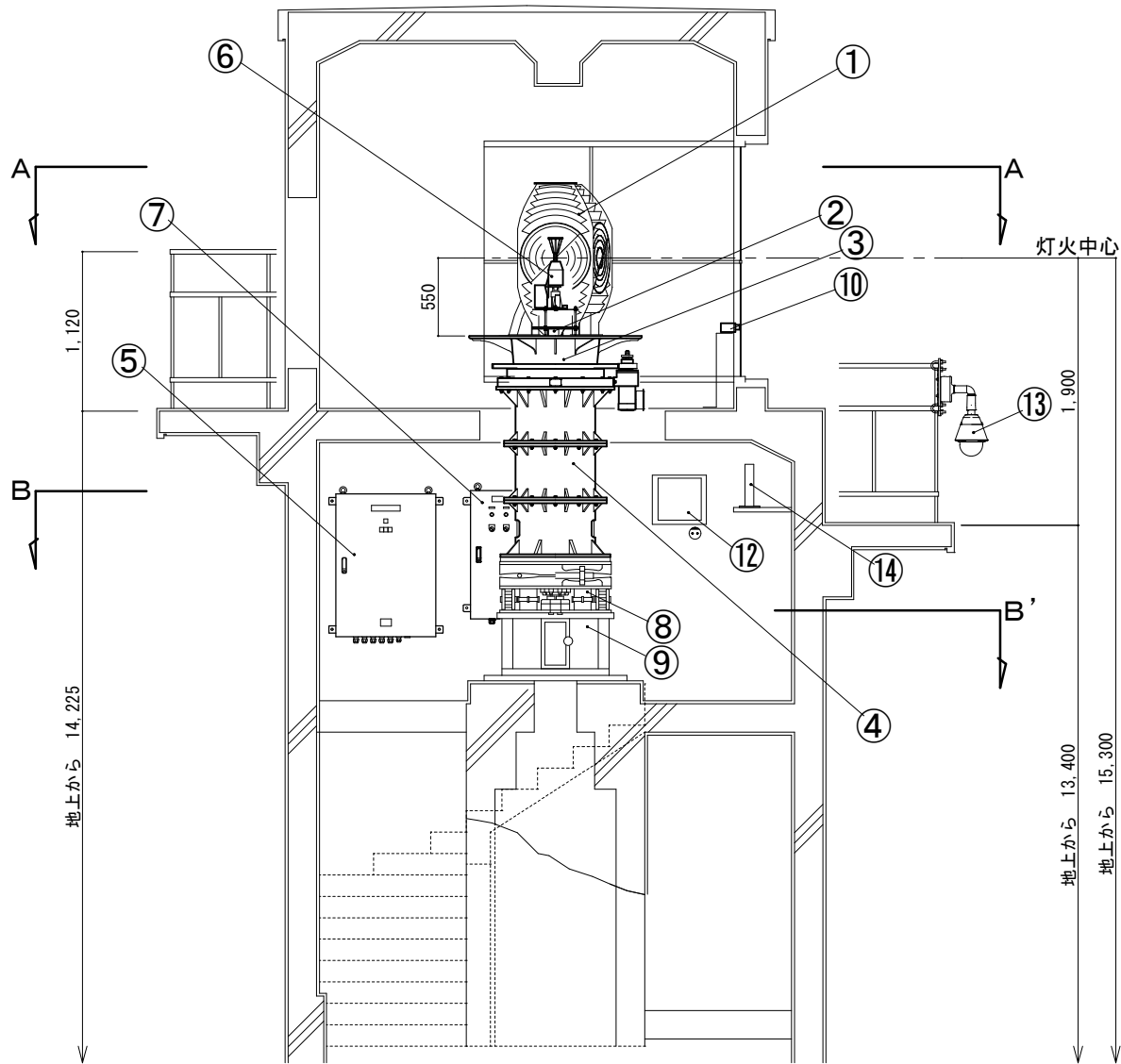
機器撤去図（灯室） S=1/50

番号	適用		名称	規格	数量	備考	概算重量 (kg)
①	既設	撤去	本灯監視制御装置	特殊型	1	寸法 (370x520x282) 受光器と合わせ一式。	25
②	既設	撤去	無停電電源装置	2kVA・YUMIC-SHA020	1	—	50
③	既設	撤去	端子箱	WB-2AJ	1	寸法 (295x196x150)	1
④	保管	撤去	水銀 (予備1)	容器：鉄瓶	1	鉄瓶：4.5kg・水銀：21kg 現用分と合わせ処分。	21
⑤	保管	撤去	水銀 (予備2)	容器：鉄瓶	1	鉄瓶：6.0kg・水銀：20kg 現用分と合わせ処分。	20

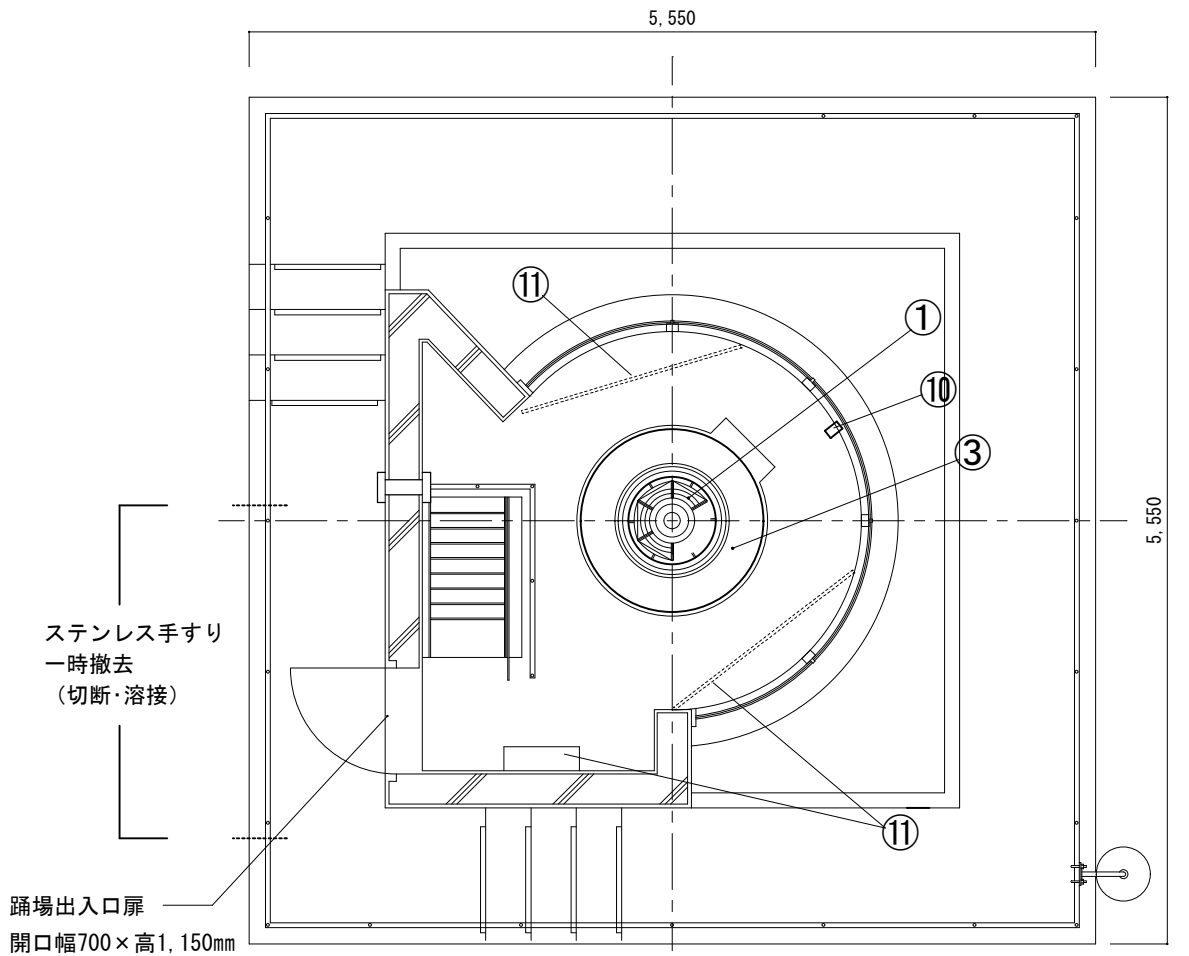


機器撤去図 (1 F) S=1/50

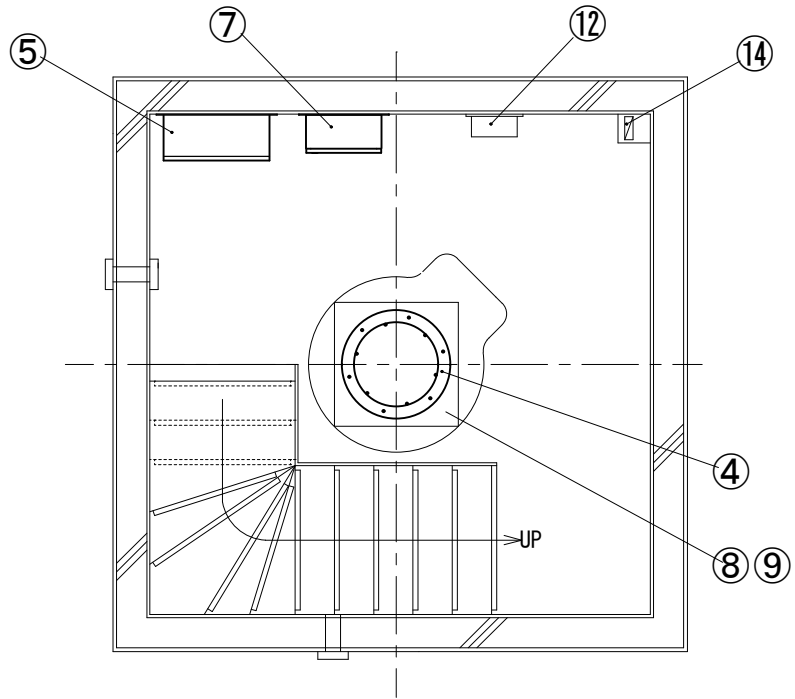
番号	適用		名称	規格	数量	備考	概算重量 (kg)
①	既設		レンズ	3等小型	1	灯室内で仮吊し、③に固定。（別図詳細）	350
②	設置	官給	大型灯台用回転装置	(灯器台組立)	1	③に固定。（別図詳細）	15
③	設置	官給	大型灯台用回転装置	(回転装置組立)	1	駆動装置含む。④に固定。（別図詳細）	628
④	設置	官給	大型灯台用回転装置	(回転装置台組立)	1	⑧に固定。（別図詳細）	477
⑤	設置	官給	大型灯台用回転装置	(回転装置制御盤)	1	灯室壁面にステンスアンカー(B12100) 4本で固定。	50
⑥	設置	官給	LED点灯制御装置	(LED光源ユニット)	1	遮光装置含む。②に固定。（別図詳細）	5.5
⑦	設置	官給	LED点灯制御装置	(電源制御盤)	1	灯室壁面にステンスアンカー(B12100) 4本で固定。	75
⑧	既設		免震装置・本体	—	1	—	—
⑨	既設		免震装置・下部台座	—	1	—	—
⑩	設置	官給	大型灯台用回転装置	(日光弁受光部)	1	既設の受光部台にボルトナット(M4x30)2組で固定。	0.6
⑪	既設		自動遮光装置	—	1	遮光カーテン（西側・東側）及び制御盤。	—
⑫	既設		灯室分電盤	—	1		—
⑬	既設		ネットワークカメラ	VB-R13VE	1		—
⑭	既設		ルータ	NVR700	1	PoEインジェクタ（PD-9001GR）に接続されている。	—



断面図

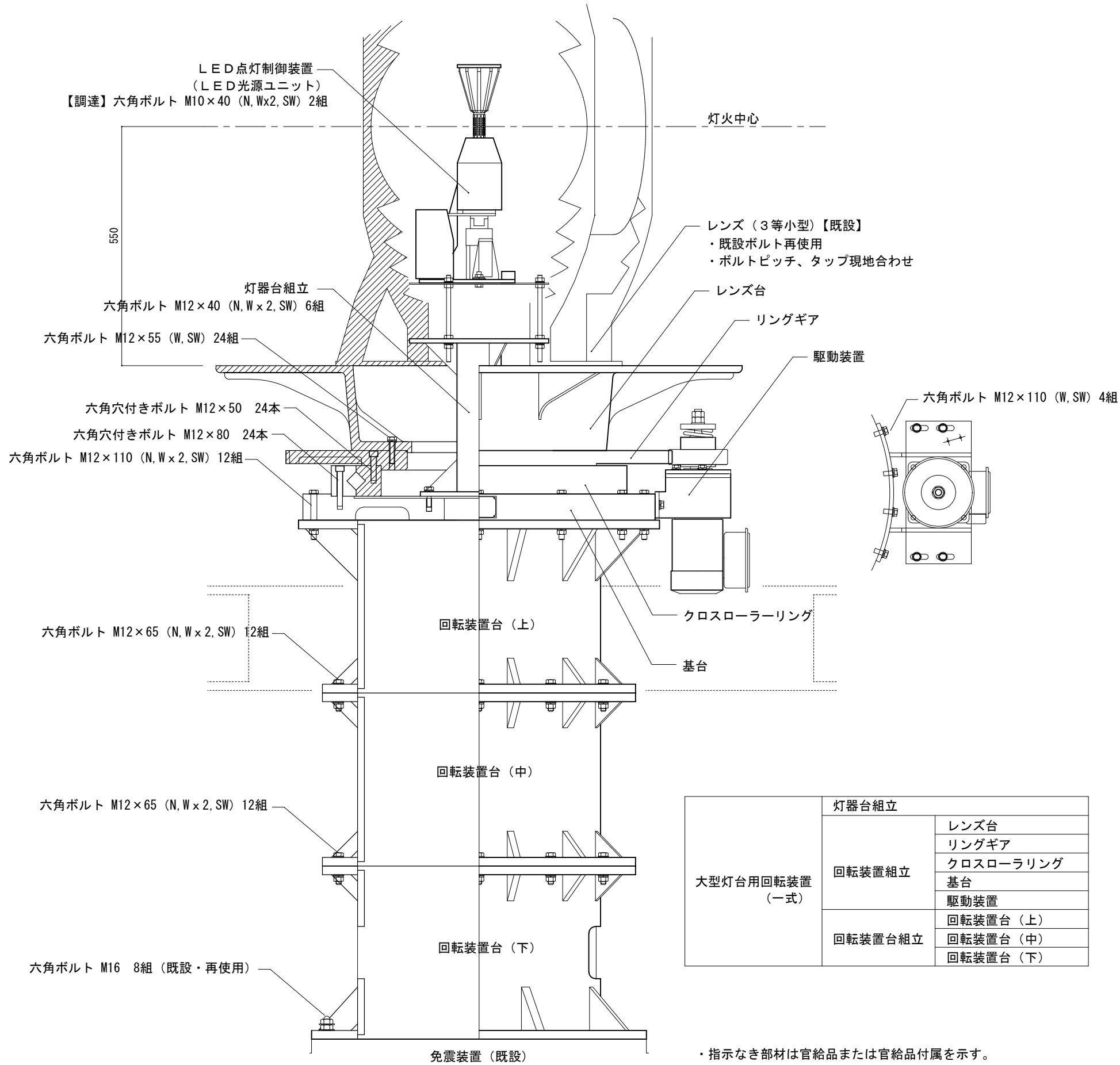


A-A



B-B'

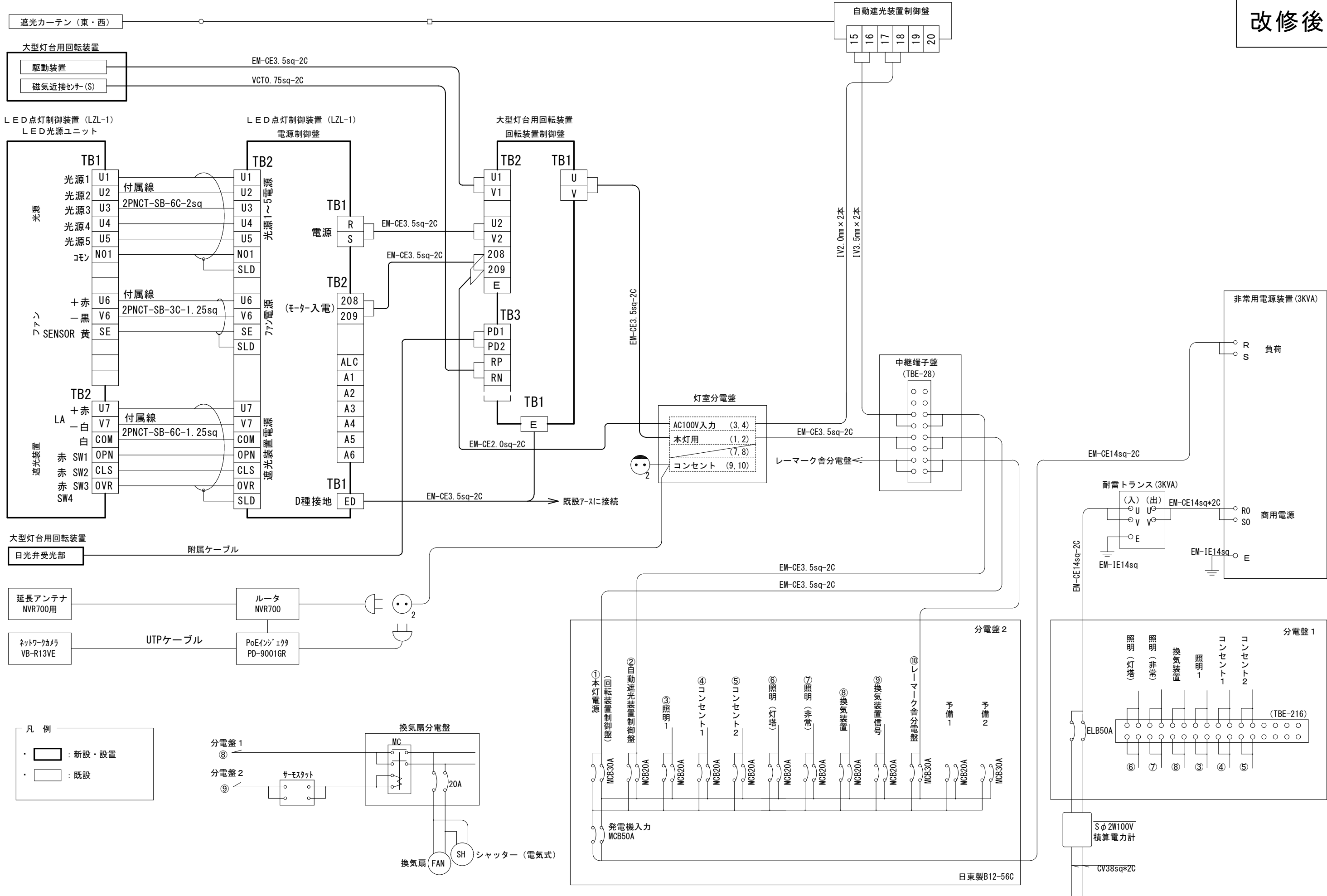
機器取付図（灯室） S=1/50

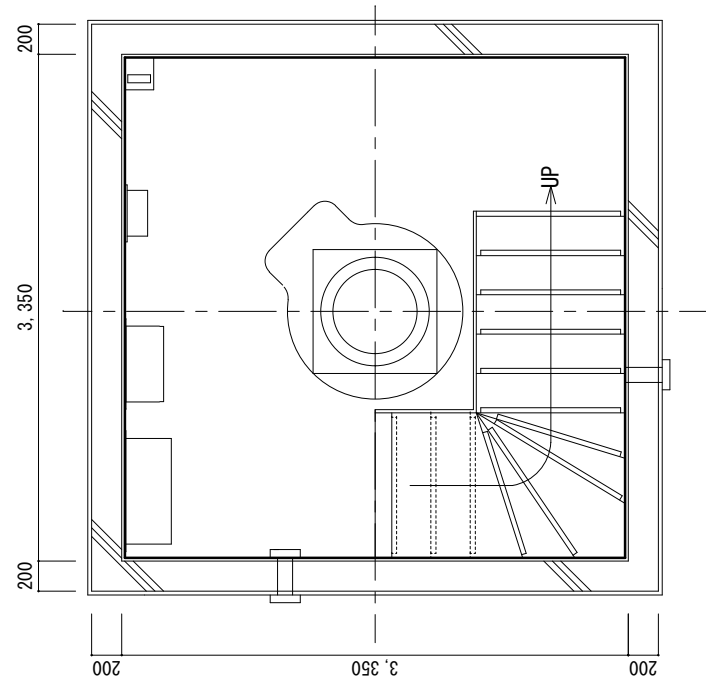
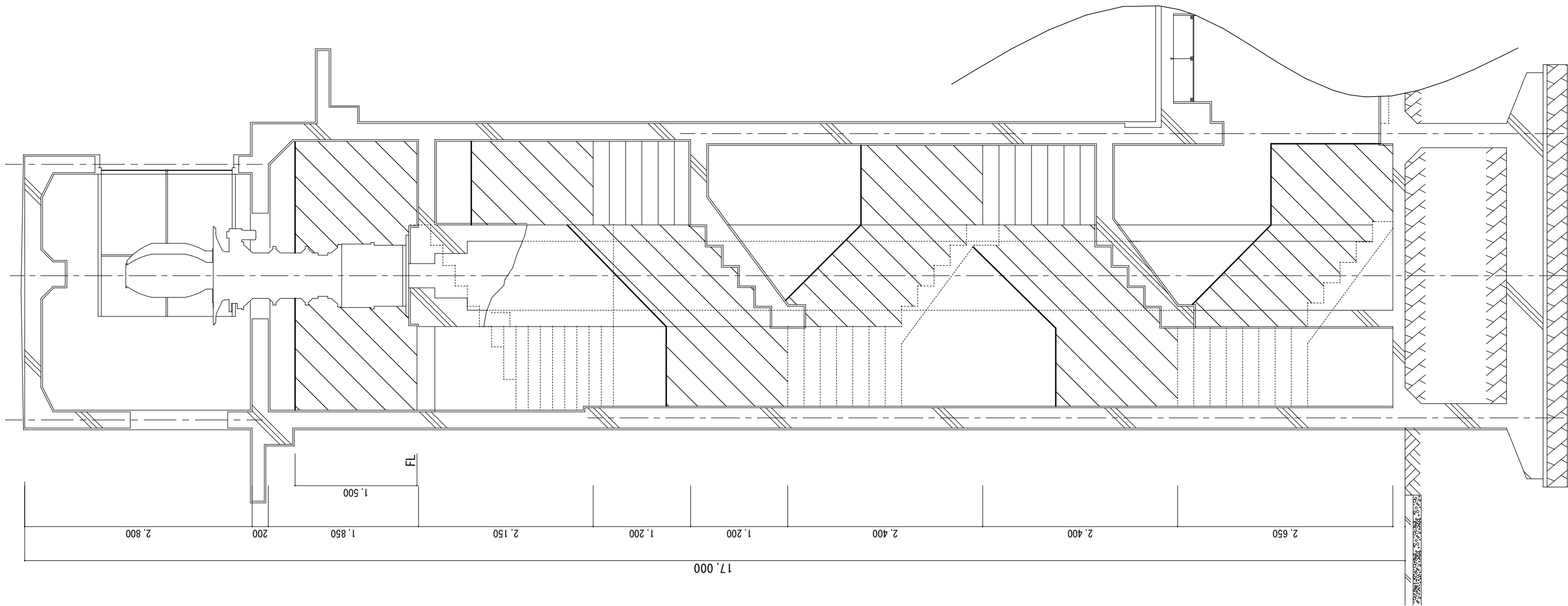


・指示なき部材は官給品または官給品付属を示す。

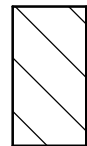
機器取付図 (詳細) S=1/10

改修後

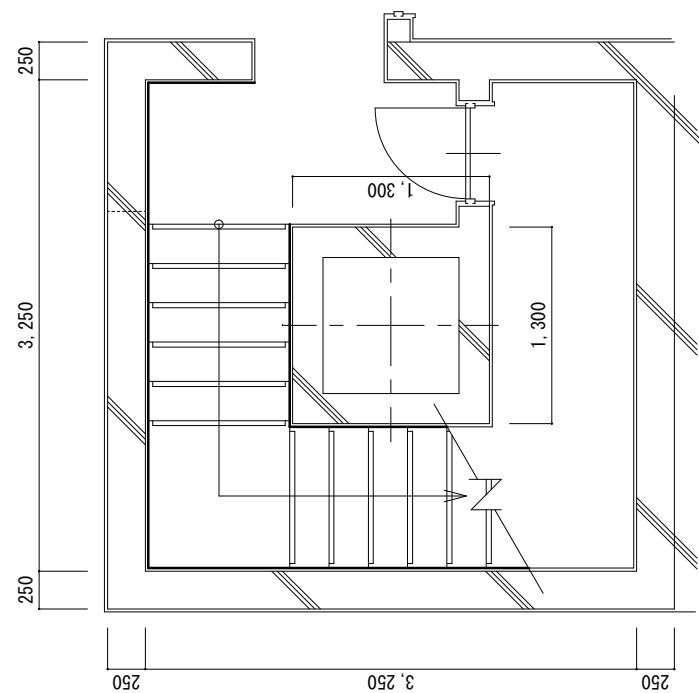




灯室平面図



・・・4種ケレン範囲
床面（階段途中は踏板）から+1,500の高さまで



灯塔1F平面図（部分）

令和7年度	工事名称 宗谷岬灯台機器改良改修工事	図名 塗装作業（ケレン）	縮尺 1／50	★ 第一管区海上保安本部 交通部整備課	図番	令和7年8月	A3	設計 天野	葉数 9	番号 9
-------	-----------------------	-----------------	------------	---------------------	----	--------	----	----------	---------	---------