

令和 7 年度

尻屋埼灯台電源設備改良改修工事 仕 様 書

第二管区海上保安本部

第一章 工事概要

1 工 事 件 名	尻屋埼灯台電源設備改良改修工事
2 工 期	契約締結日から令和 8 年 3 月 2 7 日
3 工 事 場 所	尻屋埼灯台 (青森県下北郡東通村 (尻屋埼))
4 工 事 種 別	電気工事 1 式
5 工 事 内 容	制御盤付発動発電機設置
6 管 理 事 務 所	八戸海上保安部 交通課 〒998-0036 青森県八戸市築港街 2 - 1 6 TEL. 0234-24-0055
7 発 注 元	第二管区海上保安本部 交通部整備課 〒985-8507 宮城県塩釜市貞山通 3-4-1 TEL. 022-363-0111(内線 2656)

第二章 一般共通仕様

1 適用事項

本工事は、この仕様書及び図面に記載した事項によるほか次の規格等に準じて実施すること。

1 仕様書等

- ・「公共建築工事標準仕様書（建築工事）」（最新版）
- ・「公共建築工事標準仕様書（電気設備工事）」（最新版）
- ・「公共建築工事標準仕様書（機械設備工事）」（最新版）
- ・「公共建築改修工事標準仕様書」（最新版）
（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）
- ・「電気通信設備工事共通仕様書」（最新版）
（国土交通省大臣官房技術調査課電気通信室編集）

なお、特に指示していない事項については、電気設備に関する技術基準、内線規定（日本電気協会）及び電気通信事業法などの関係法令に従い施工する。

2 その他

取扱説明書

2 撤去材及び発生材の処理

1 撤去した鉄屑、建築廃材等は、廃棄物処理法に従い適法に運搬、廃棄処分を行う。

2 撤去材及び発生材のうち、引継ぎを必要とするものは、整理のうえ「撤去品等発生通知書」を2部提出して確認を受け、監督職員の指示に従うものとする。

引継ぎを必要としないものについては、監督職員の指示による。

3 官給品

本工事において、官給品がある場合は監督職員の指示により、現場代理人又は主任技術者は次の処置をとる。

1 官給品の引渡を受ける際には、現場に立会い、「官給品受領書」を2部提出する。

2 官給品の保管場所・保管方法及び使用状況について指示を受けたときは、必要な処置をとる。

3 官給品の使用が終了した場合は、「官給品精算書」を2部提出して確認を受ける。

4 官給品の受渡しについては、監督職員立会いのもと数量等の確認を行い、状態を点検して異常の無いことを確認する。

4 検査、試験 立会い

受注者は、次の場合は立会うこと。

1 監督職員の指定した工程に達した場合。

2 その他必要と認める場合。

5 疑義等の協議

工事内容に疑義を生じた場合及び現場の納まり又は取合いなどの関係で、設計図書によることが困難な場合又は不都合な場合は、監督職員と協議する。

- | | |
|-----------------|--|
| 6 諸届け及び
打合せ | 受注者は、工事に必要な諸届け、申請を速やかに行う。 |
| 7 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。 |
| 8 施工計画書
・工程表 | 着工に先立ち施工計画書及び実施工程表を作成し、監督職員の承諾を受ける。ただし、軽微な工事で監督職員の指示による場合は省略することができる。 |
| 9 工事完成図書 | <p>工事完成後、次の内容をA4ファイルに整理して、2部提出する。</p> <p>特に工事完成後、外部から確認することができない部分等の撮影を忘れぬように十分注意するとともに、被写体の寸法が判明するようスケール、ポール及び箱尺などを使用し撮影する。</p> <ol style="list-style-type: none">1 工事概要2 完成図面（竣工図（A3縮小版））3 工事写真（施工前、施工中、完成後）4 その他工事週報等参考資料 |
| 10 施設の保全 | <p>工事中は、各種機器また既存部分に支障を与えないよう十分な養生を行う。</p> <ol style="list-style-type: none">1 清掃跡片付け
工事中、完了後は、施設内外の清掃を行う。2 養生シート
足場等を使用して施工する場合、飛散防止のため足場周囲を養生シートで囲う。 |
| 11 仮設工事 | 足場、栈橋、仮囲い等は、労働安全法、建築基準法、建設工事公衆災害対策要綱その他関連法令等に従い、適切な材料、構造のものとする。 |
| 12 配線工事 | <ol style="list-style-type: none">1 電線は、原則として中間においての接続はしない。仕様書に指定のある場合又は、監督職員の承認を得て接続する場合はこの限りでない。2 接続方法は、圧着スリーブ、圧着端子、電線コネクタ等、使用電線に適合した接続材料及び工具を使用する。3 電線被覆の剥取りは、電線芯線を傷めないように施工する。4 接続箇所は、電線と同等以上の絶縁が得られるように施工する。5 機器等との接続は、端子に適合した端末処理材及び絶縁キャップを使用する。 |

- 6 電線には必要に応じて線名札等を付ける。
- 7 接続端子には、張力がかからないよう施工する。また、接続箇所は、振動等により緩まないように十分締付けを行い、必要に応じてWナット、バネ座金等を使用する。
- 8 避雷用電源装置等の避雷機器が設置されている場合、避雷機器の入力側と出力側及び接地線との間隔は、誘導による電源サージ侵入を防ぐためにそれぞれ10 cm 以上離して配線する。
- 9 指定のある場合を除き、配線にむやみに余長をとらないこと。余長電線にループを作ることはサージ侵入の原因となるので避ける。
- 10 配管等による電線の保護ができない場合、スパイラルチューブ巻付け等により保護する。

第三章 特記仕様

I 共通

1 官給品

品目	規格	数量
制御盤付発動発電機	デンヨー製 (TLG-6SSGX(2W)F)	1 式

【官給場所】

八戸海上保安部交通課（管理事務所と同じ）

※官給品は分割した状態で官給するので、現地へ搬入した後は機器に精通した者により組立を行ってから取り付けること。

2 配管配線工事

新設する配管、配線は確実に接続・防水処理を施し、動作試験のうえ異常の無いことを確認する。

II 発電機架台製作の部

1 発電機架台製作

1 本工事の製作品は下記のとおり。

No	品 目	規 格	数量	備 考
1	発電機架台	SS400	2 個	図示により製作

III 制御盤付発動発電機設置の部

1 発動発電機設置

1 製作した発電機架台を、図示のとおり調達したアンカーボルト（M16×4 SUS304）を用いて、発電機基礎上に安定堅固に設置する。

アンカーボルトには引張試験を施す。

2 発電機架台の上に、調達した六角ボルト（M20×4 SUS304）を用いて、発電機を安定堅固に設置する。

3 発電機は重量物となるので、製造業者からの指導を受けて、作業前に作業内容、安全確認等の周知を行い、作業員全員に徹底させる。

4 系統図のとおり、配線する。なお、業務休止は行わないので、配線切替には十分注意すること。

5 制御盤付発動発電機の設置・配線及び試験調整後に燃料の残量が満タンになるように軽油を補充すること。

2 手配品

1 制御盤付発動発電機の部における手配品は以下のとおり、また、製作図、参照型番は図示記載のとおり。同等品又は後継品を可とするが、それらを選定する場合は監督職員の承認を得る。

No.	品 目	規 格	数量	備 考
1	給気設備	（内訳） 風圧扇（35cm） 1 台 ステンレス製電動式シャッター 1 台 ステンレス製フード（35cm） 1 個	1 式	運用舎 1 階 機械室内 設置

		ガードネット 1 個 風圧扇取付板 1 個 フード取付板 1 個		
2	排気設備	(内訳) 風圧扇(30cm) 1 台 ステンレス製電動式シャッター 1 台 ステンレス製フード(30cm) 1 個 防虫網付 1 個 風圧扇取付板 1 個 フード取付板 1 個 排気管プレート 1 個	1 式	運用舎 1 階 機械室内 設置
3	換気装置 操作盤		1 個	運用舎 1 階 機械室内 設置
4	サーモスタット		1 個	運用舎 1 階 機械室内 設置

3 機器撤去取 付工事

- 1 図示のとおり機器を撤去する。廃棄するものは場外へ搬出し、移設・保管するものは運用舎内の監督職員が指定する場所まで移設する。
- 2 各機器撤去に伴い、不用となる配管・配線について撤去し、撤去跡は周囲に倣い補修する。
- 3 図示に撤去・廃棄または産廃処理と記載のあるものについては、関係法令に従い適切に処理すること。
- 4 撤去にあたり、他の機器類、建築物、付属工作物等に損傷を与えないよう細心の注意を払う。
- 5 図示のとおり機器を取り付ける。
- 6 工事手配品は以下のとおり。同等品又は後継品を可とするが、それらを選定する場合は監督職員の承認を得る。
なお耐雷トランス(5kVA)の取付に際しては、既設耐雷トランスの取付寸法に合わせ、設置架台を製作のうえ設置すること。

No.	品 目	規 格	数 量	備 考
1	耐雷トランス	3kVA 入力 AC100V 出力 AC100V	1 個	運用舎 1 階 機械室内 設置
2	耐雷トランス	5kVA 入力 AC200V 出力 AC100V	1 個	灯台付属舎 内設置

4 試験調整

- 1 制御盤付発動発電機の設置・配線完了後、試験調整を行う。
- 2 試験調整は、機器に精通した技術者により行う。

5 商用電源契約
変更に関する
手続き

次の商用電源について、電力需給契約変更の事務を代行する。

使用場所：尻屋尻屋崎灯台

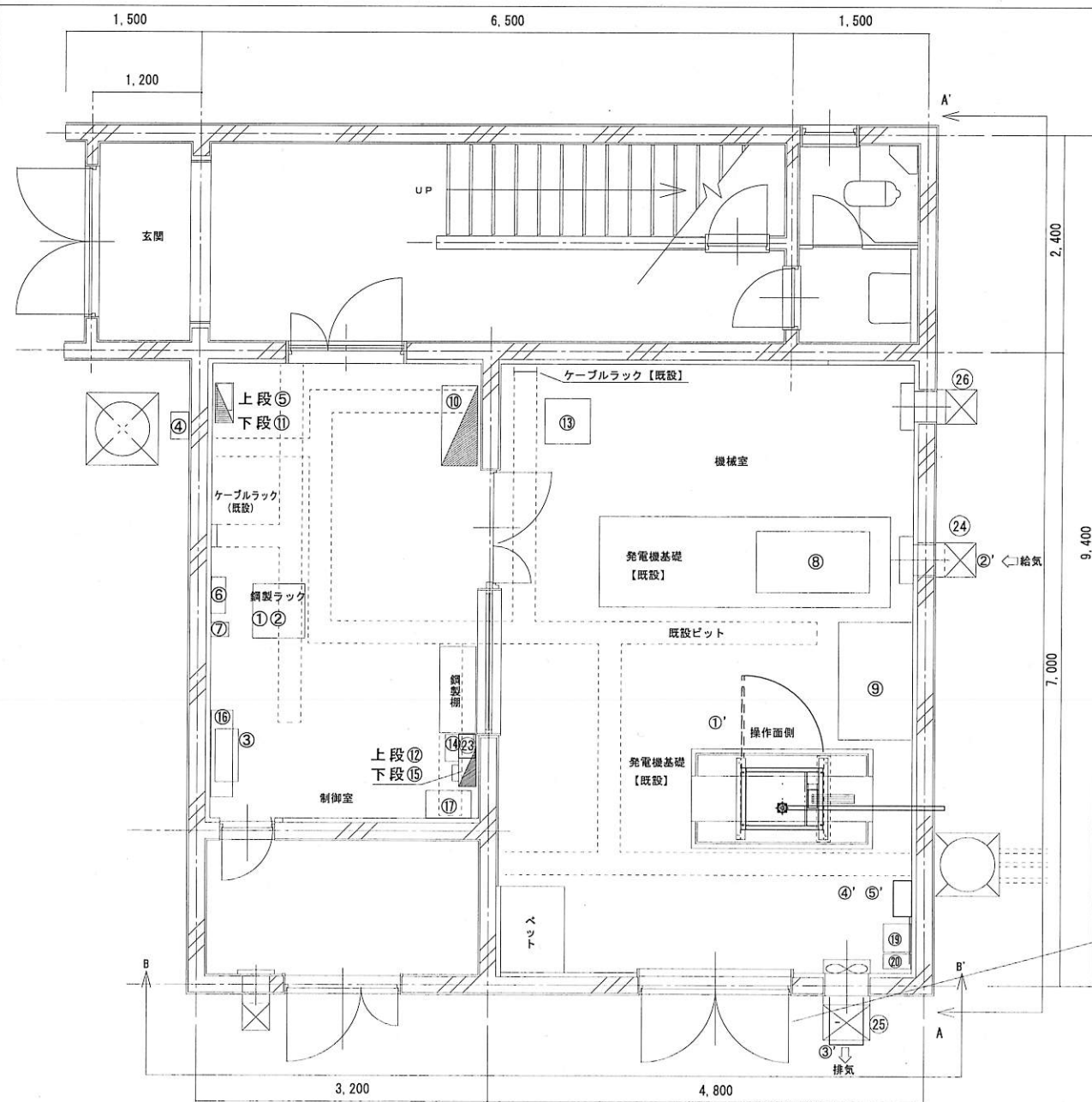
お客様番号：112 82 17 21 011 00 0 0 8

変更前電力契約種類：従量灯 C (23kVA)

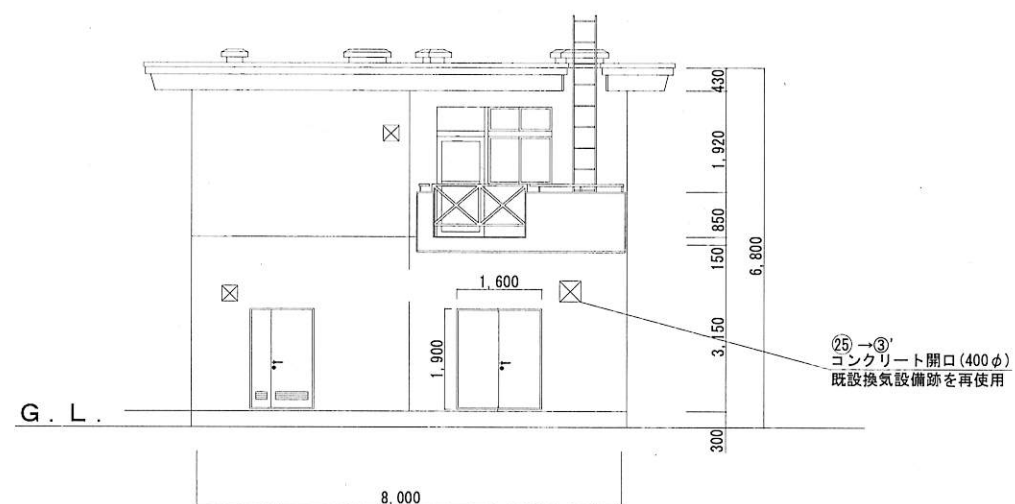
変更後電力契約種類：従量灯 B (5kVA)

6 敷地立入
の注意点

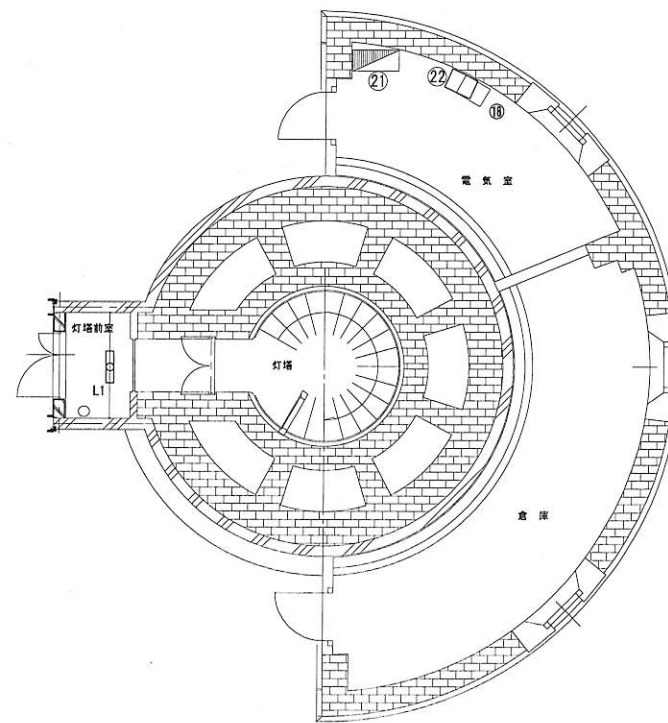
尻屋崎灯台敷地にあるゲートは閉鎖期間中につき、出入りにあつては管理事務所に連絡のうえ鍵を借用して立ち入ることとし、十分に注意すること。



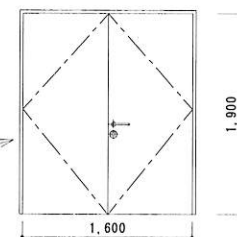
運用舎 1 階平面図 S=1/100



運用舎立面図 (B~B' 矢視面) S=1/100

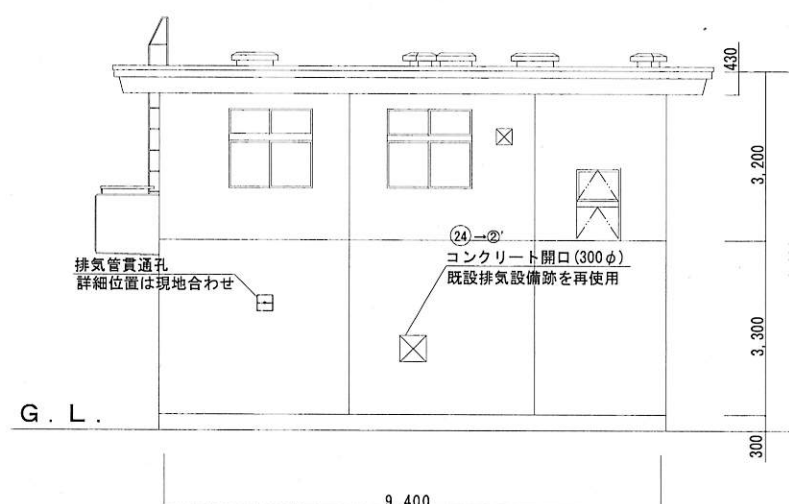


灯台付属舎平面図 S=1/100



※①' 搬入口
現品のまま搬入できない場合は分解の上、搬入後組み立てること。

ステンレス両開ドア詳細図 S=1/50



運用舎立面図 (A~A' 矢視面) S=1/100

機器一覧表

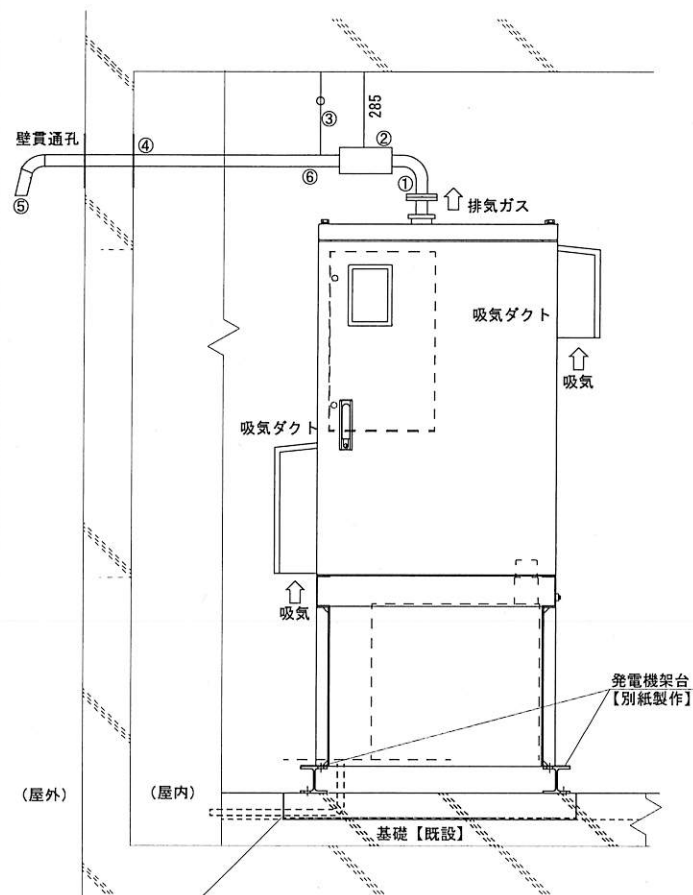
No.	装置名	型式	備考
①	隔測風向風速計	変換器	ラック内収納済
②	無停電電源装置 (UPS)	APC Smart-UPS 500	
③	船舶気象通報局装置	BWZ-12	
④	船舶気象通報局装置 (回線接続部)	BWZ-12	ライブカメラ用ALTEテナ格納
⑤	ブラボックス	P16-44CA	ライブカメラ用ルータ及びPoeインジェクタ
⑥	IDF-1端子盤		
⑦	IDF-2端子盤	レーダー舎からの監視制御	
⑧	非常用発電機	ヤンマーエネルギーシステム 9.8kVA	
⑨	燃料タンク	198L 燃料・油受含む	撤去、廃棄
⑩	AC分電盤 (S-1)		分電盤改修 (配線系統図2参照)
⑪	AC分電盤 (S-2)		
⑫	AC分電盤 (S-3)		
⑬	耐雷トランス	200V用 7.5kVA	撤去 運用舎内の監督職員が指定する場所へ移設、保管
⑭	耐雷トランス	7kVA 入力200V 出力100V	撤去 運用舎内の監督職員が指定する場所へ移設、保管
⑮	耐雷トランス	2kVA 入力200V 出力100V	撤去 運用舎内の監督職員が指定する場所へ移設、保管
⑯	空調機	室内機・室外機	撤去 運用舎内の監督職員が指定する場所へ移設、保管
⑰	電源切替器		
⑱	耐雷トランス	15kVA 入力200V 出力200V	撤去 運用舎内の監督職員が指定する場所へ移設、保管
⑲	中継端子箱1		
⑳	中継端子箱2		
㉑	AC分電盤 (S-0)		
㉒	耐雷トランス	5kVA 入力200V 出力100V	設置 (工事手配品) 設置架台を製作しその上に設置
㉓	耐雷トランス	3kVA 入力100V 出力100V	設置 (工事手配品)
㉔	排気設備・フード		撤去 運用舎内の監督職員が指定する場所へ移設、保管
㉕	換気設備・フード		撤去 運用舎内の監督職員が指定する場所へ移設、保管
㉖	給気設備・フード		

発電設備一覧表

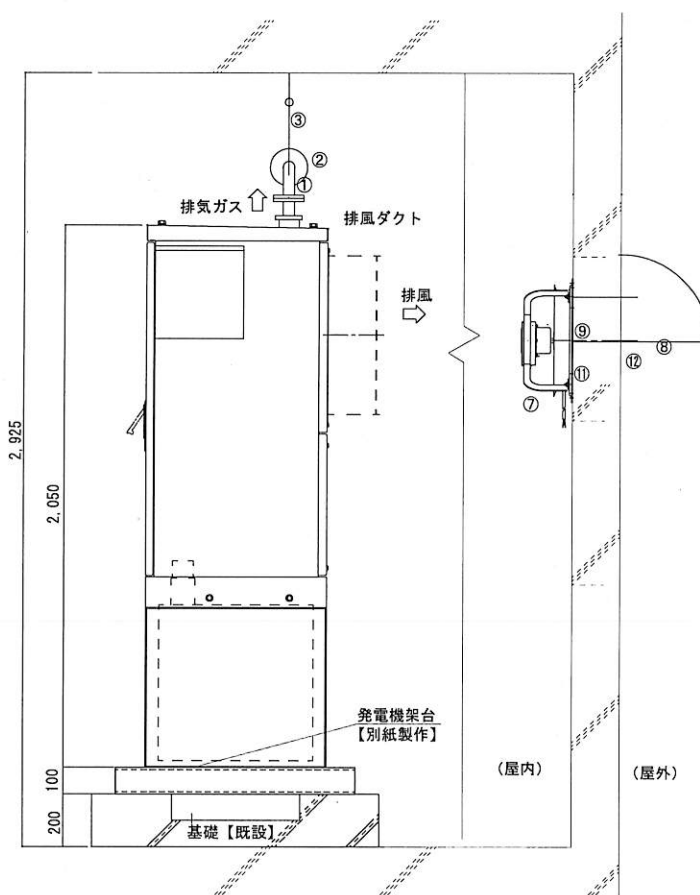
No.	装置名	型式	備考
①'	制御盤付発電機	デンヨー TLG-6SSGX(2W)F	設置 (官給品) 重量約760kg
②'	給気設備		設置 (工事手配品) 設置時は旧排気設備の設置跡を再使用
①	風圧扇 (35cm)	参照型番: テラル製WP-14AS1D	
②	ステンレス製電動式シャッター (35cm)	参照型番: テラル製MSS-14D	
③	ステンレス製フード (35cm) 防虫網付	参照型番: テラル製OFS-14ANB1	
④	ガードネット	参照型番: テラル製GN-14G1	
⑤	風圧扇取付板	SUS304 4t	製作品
⑥	フード取付板	SUS304 3t	製作品
③'	排気設備		設置 (工事手配品) 設置時は旧換気設備の設置跡を再使用
①	風圧扇 (30cm)	参照型番: テラル製PF-12BS1N	
②	ステンレス製風圧式シャッター (30cm)	参照型番: テラル製PSS-12C	
③	ステンレス製フード (30cm) 防虫網付	参照型番: テラル製OFS-12NB	
④	風圧扇取付板	SUS304	製作品
⑤	フード取付板	SUS304 3t	製作品
⑥	排気管プレート	SUS304	製作品
④'	換気装置操作盤		設置 (工事手配品)
⑤'	サーモスタット	参照型番: 篠原電機PTSC-090S	設置 (工事手配品)

※②' ③' は、設置後生じた隙間をモルタル補修する。

工事内容	運用舎1F平面図、ステンレスドア詳細図	令和7年度
箇所名	運用舎1F平面図、ステンレスドア詳細図	図番 2/10
図面名称	運用舎1F平面図、ステンレスドア詳細図	図示 原図 A2
設計	第二管区海上保安本部 交通部	年月 R7.12

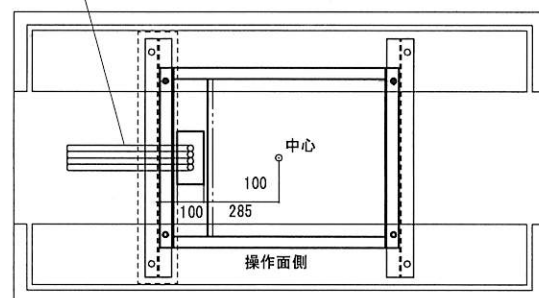


正面立面図



側面立面図

PFD-28 敷設



平面図

制御盤付発動発電機取付図 S=1/20

機器設置

1 材料等

- ① 可とう管 (JIS5K32A用)
- ② 排気伸縮管 (32A/SS L200)
- ③ 吊ボルト9φ (防振装置付)
- ④ 排気管取付金物 ステンレス板 (300×300 2t)
- ⑤ 排気管用ステンレスメッシュ取付 (32A用)
- ⑥ 排気管 (32A SGP)
- (1) 換気扇 (排気)
 - ⑦ 風圧扇 (30cm) 参照型番: テラル製 (PF-12BS1N)
 - ⑧ ステンレス製フード (30cm) 参照型番: テラル製OFS-12NB 防虫網付
 - ⑨ ステンレス製風圧式シャッター (30cm) 参照型番: テラル製PSS-12C
 - ⑩ 風圧扇取付枠 SUS304
 - ⑪ フード取付板 SUS304 3t

条件

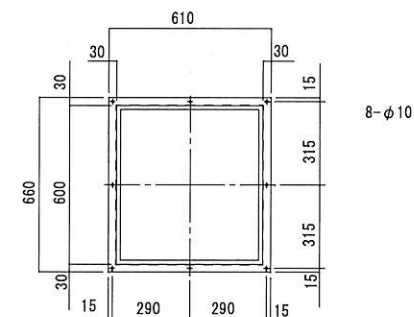
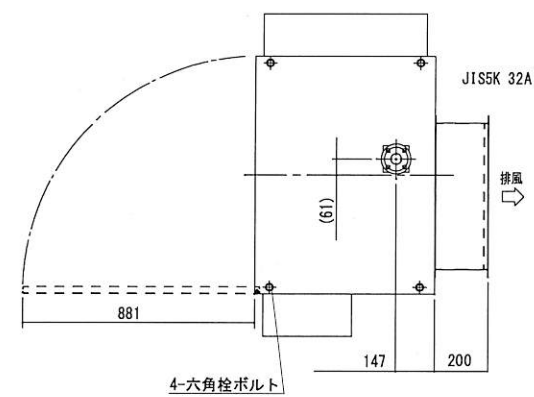
排気管は、断熱処理 (ロック-ル t=75 (GGC t=0.4仕上げ))
排気管貫通部には、断熱処理を施す。

アンカーボルト (4-M16 SUS304 調達) にて基礎上に製作した発電機架台を設置し、六角ボルト (4-M20 SUS304 調達) にて発電機を設置する。
アンカーボルトは基礎に打設後、引張試験を施す。

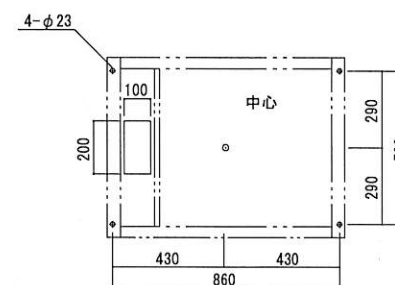
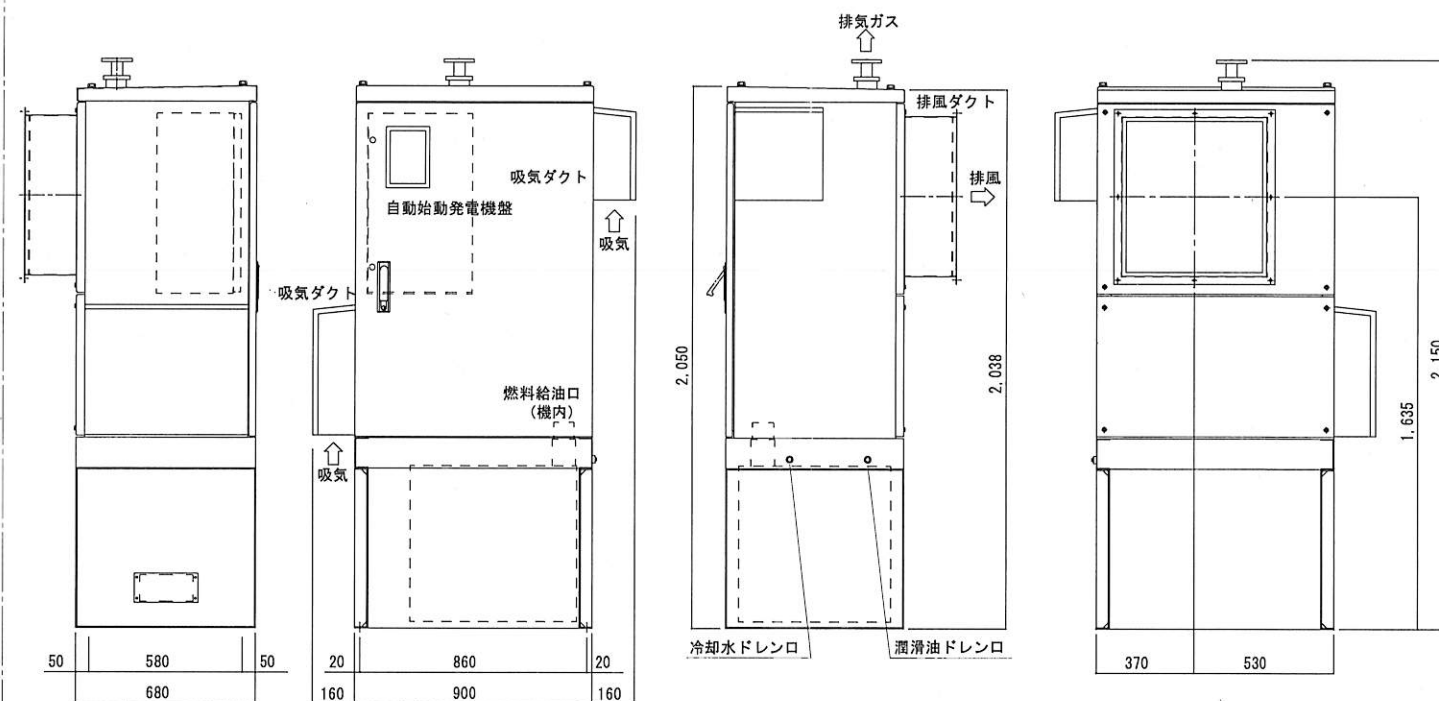
制御盤付発動発電機設置後、試験調整を機器に精通した技術者により実施する。

制御盤付発動発電機の設置・配線及び試験調整後に燃料の残量が満タンになるように軽油を補充すること。

本発電機は分割した状態で官給するので、現地へ搬入した後は機器に精通した者により組立を行ってから取り付けること。



排風開口詳細図

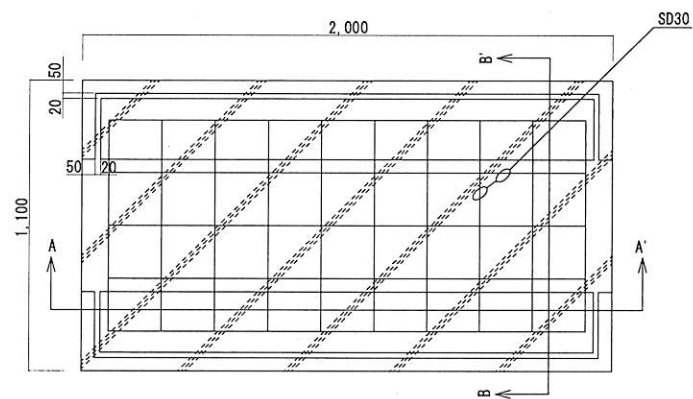


(官給品) 制御盤付発動発電機
デンヨー TLG-6SSGX (2W) F

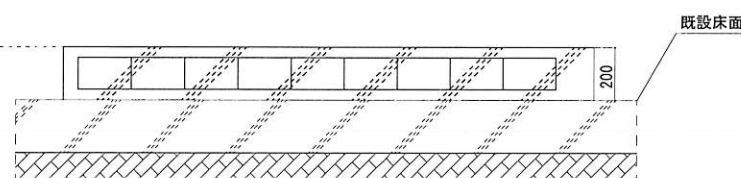
(主な仕様)
重量: 約760kg (燃料搭載)
発電機: 100V, 50Hz, 50A, 5KVA
エンジン: 立形水冷4気筒 (JIS2号軽油)
蓄電池: REH24-12V
燃料タンク: 198リットル (台床上に搭載)

制御盤付発動発電機外観図 S=1/20

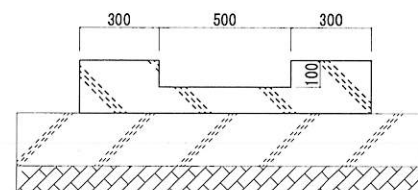
工事件名 尻屋崎灯台電源設備改良改修工事	令和7年度	
箇所名 尻屋崎灯台	図番 3 / 10	
図面名称 制御盤付発動発電機取付図、外観図	縮尺 図示	原図 A2
第二管区海上保安本部 交通部	設計 栗原	年月 R7.12



平面図

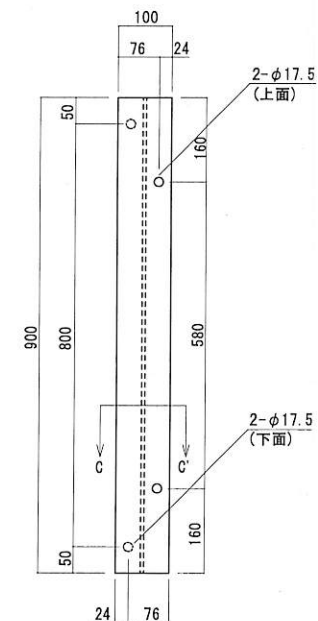


A~A' 断面図

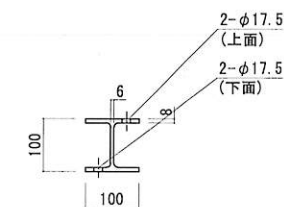


B~B' 断面図

既設発電機基礎図 S=1/20



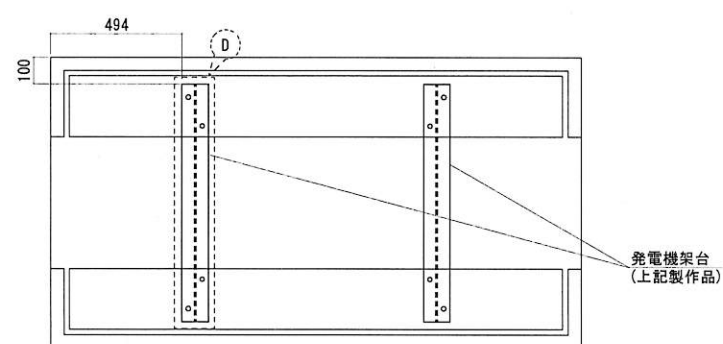
平面図



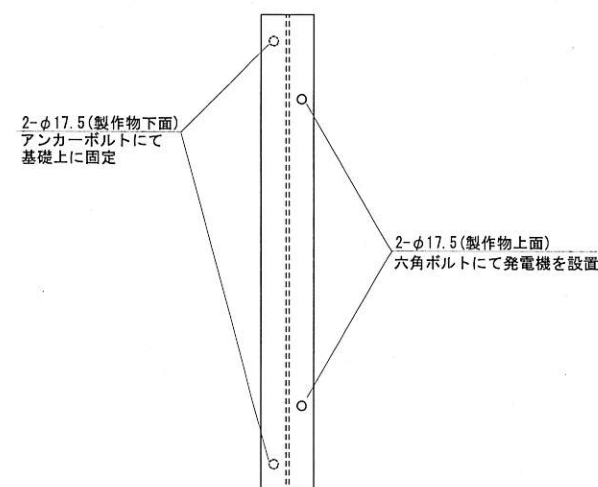
C~C' 矢視図

発電機架台製作図 S=1/10

数量: 2個(屋根灯台)
材料: SS400H型鋼(100×100×6×8)
めっき塗装仕上



設置全体図

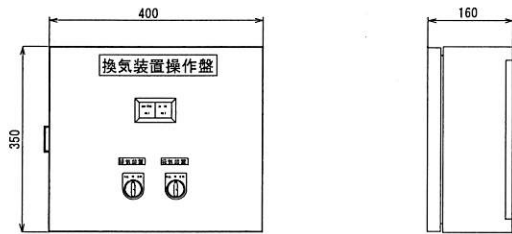


D部詳細図 S=1/10

発電機架台取付図 S=1/20

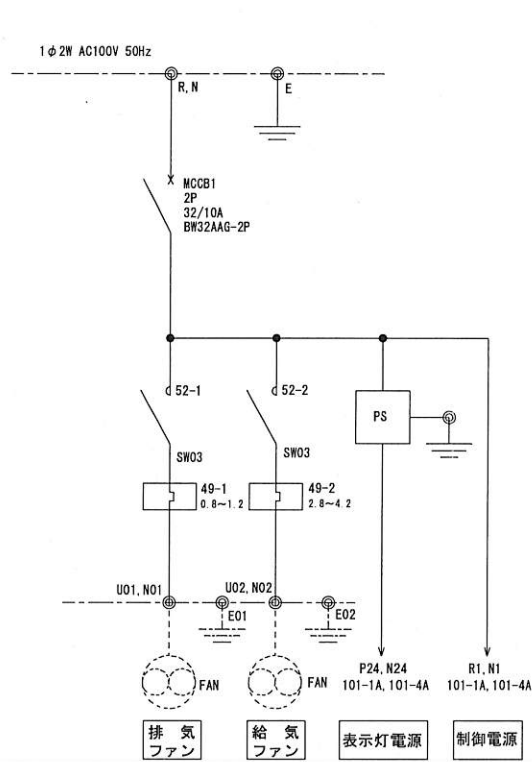
アンカーボルト(4-M16 SUS304 調達)にて基礎上に製作した発電機架台を固定し(下面穴)、六角ボルト(4-M16 SUS304 調達)にて発電機を設置する(上面穴)。アンカーボルトは基礎に打設後、引張試験を施す。

工事件名 屋根灯台電源設備改良改修工事	令和7年度		
箇所名 屋根灯台	図番	4/10	
図面名称 既設発電機基礎図 発電機架台製作図・取付図	縮尺 図示	原図 A2	
第二管区海上保安本部 交通部	設計 栗原	年月 R7.12	

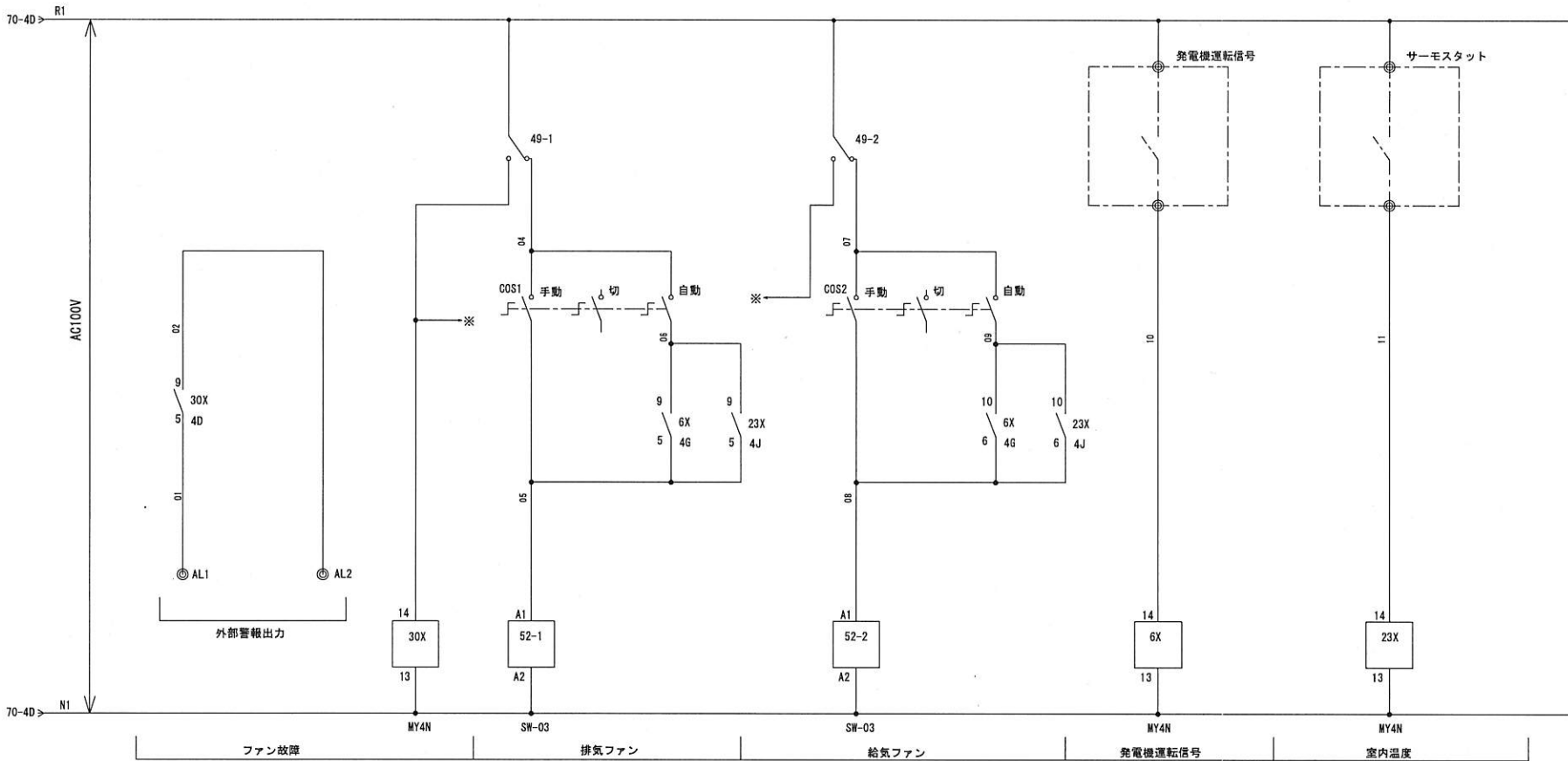
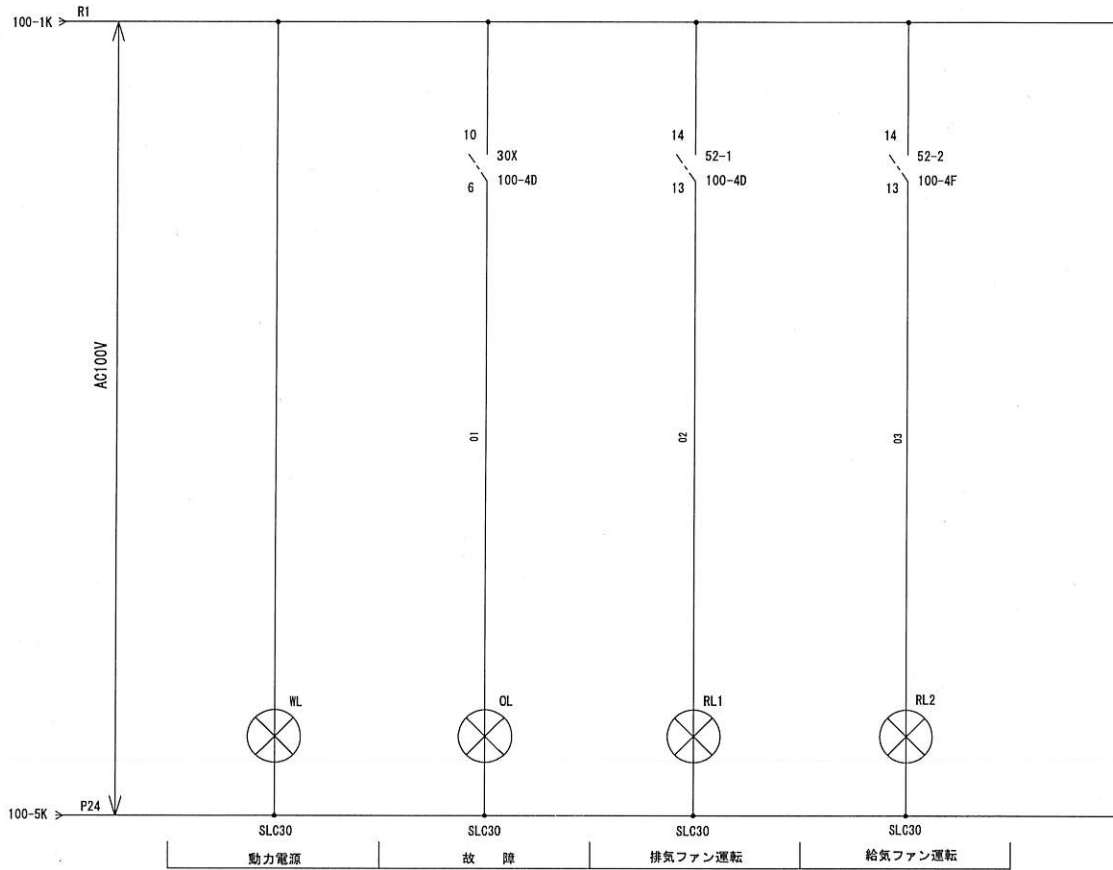


- 換気装置操作盤の条件
- (1) 制御盤付非常用発電機の起動時に換気装置（給気用、排気用）が自動起動する。
 - (2) 手動により、換気装置（給気・排気）が起動する。（各々）
 - (3) 換気装置（給気用、排気用）が起動しない（故障等）場合、故障を表示警報を発出する。
 - (4) サーモスタットと連動し動作する。

換気装置操作盤外観図 (S=1/10)

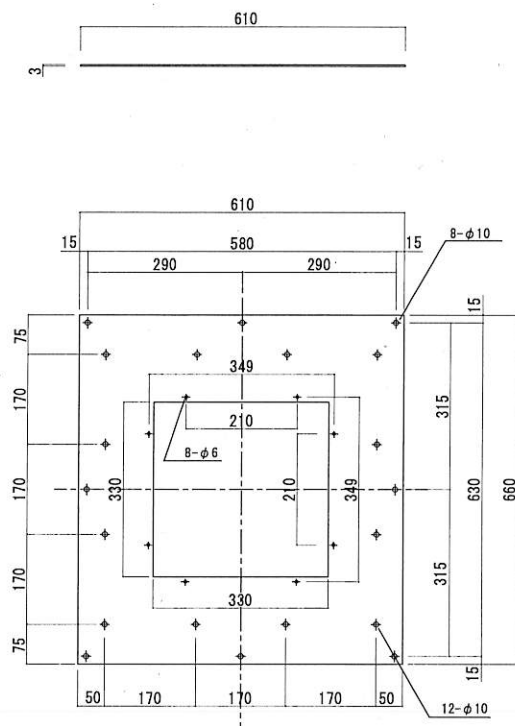


換気装置操作盤展開図 (参考)



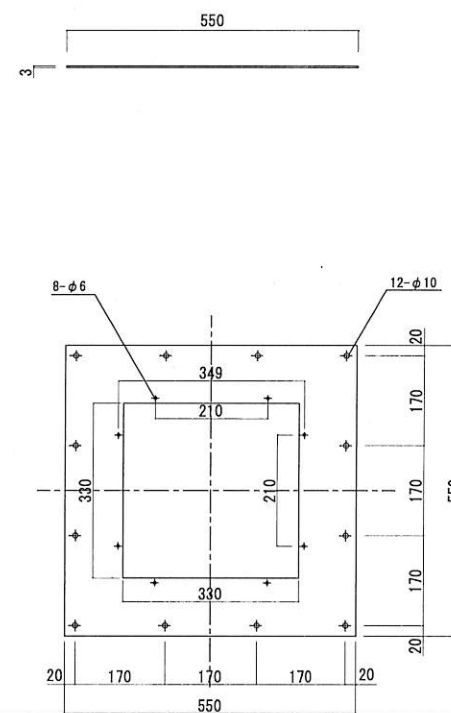
No	部品番号	部品名	定 格	型 式
1	MCCB01	配線用遮断器	2P 32AF/10AT	BW32AAG-2P
2	52-1	電磁開閉器	AC100V 1a 0.8~1.2A	SW-03
3	52-2	電磁開閉器	AC100V 1a 2.8~4.2A	SW-03
4	WL, OL, RL1, RL2	表示灯	φ30 DC24V LED 白 (1), 橙 (1), 赤 (2)	SLC30N-0202-DDA2FB-PW (1), DD2FB-A (1), R (2)
5	COS1, COS2	切替スイッチ	φ30 3/4φ 2a 手動復帰	ASN320N
6	30X, 6X, 23X	補助継電器	AC100V 4極	MY4N
7	PS	パワーサプライ	DC24V	SBVS-01524

工事件名 房屋増灯台電源設備改良改修工事	令和7年度	
箇所名 房屋増灯台	図番 5 / 10	
図面名称 換気装置操作盤外観図・展開図	縮尺 図示	原図 A2
第二管区海上保安本部 交通部	設計 栗原	年月 R7.12



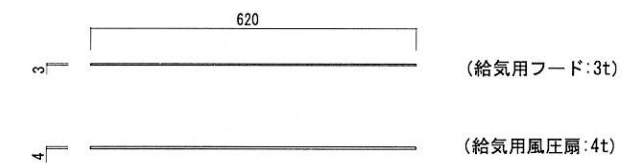
※ステンレス (SUS304) 製
製作数1個
金属拡張アンカー (SUS M8×12) で取付

排気用風圧扇取付板製作図 S = 1 / 1 0



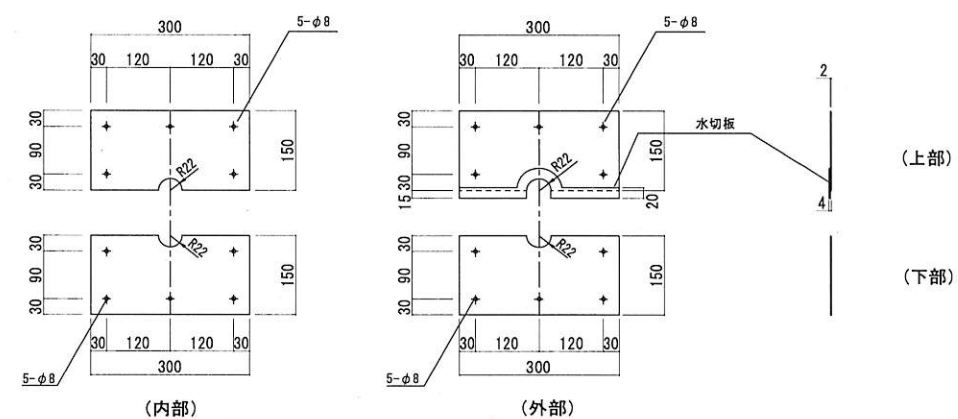
※ステンレス (SUS304) 製
製作数1個
金属拡張アンカー (SUS M8×12) で取付

排気用フード取付板製作図 S = 1 / 1 0



※ステンレス (SUS304) 製
製作数各1個
金属拡張アンカー (SUS M8×12) で取付

給気用風圧扇及びフード取付板製作図 S = 1 / 1 0

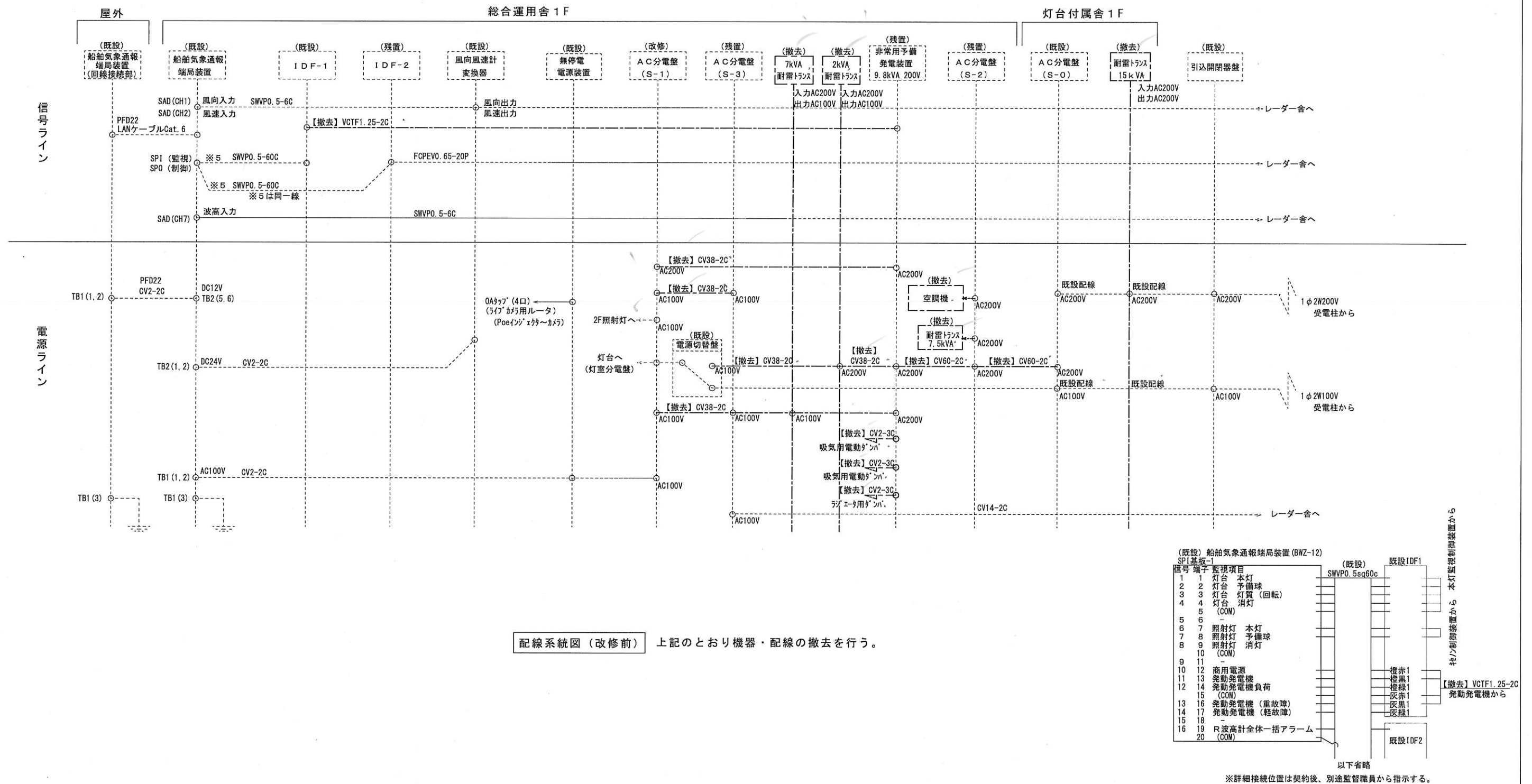


※ステンレス (SUS304) 製 PL 2t
製作数1組

排気管プレート製作図 S = 1 / 1 0

工事件名 尻屋埦灯台電源設備改良改修工事	令和7年度	
箇所名 尻屋埦灯台	図番 6 / 1 0	
図面名称 排気用風圧扇・フード取付板・排気管プレート 給気用風圧扇及びフード取付板製作図	縮尺 図示	原図 A2
設計 第二管区海上保安本部 交通部	年月 R7.12	

改修前

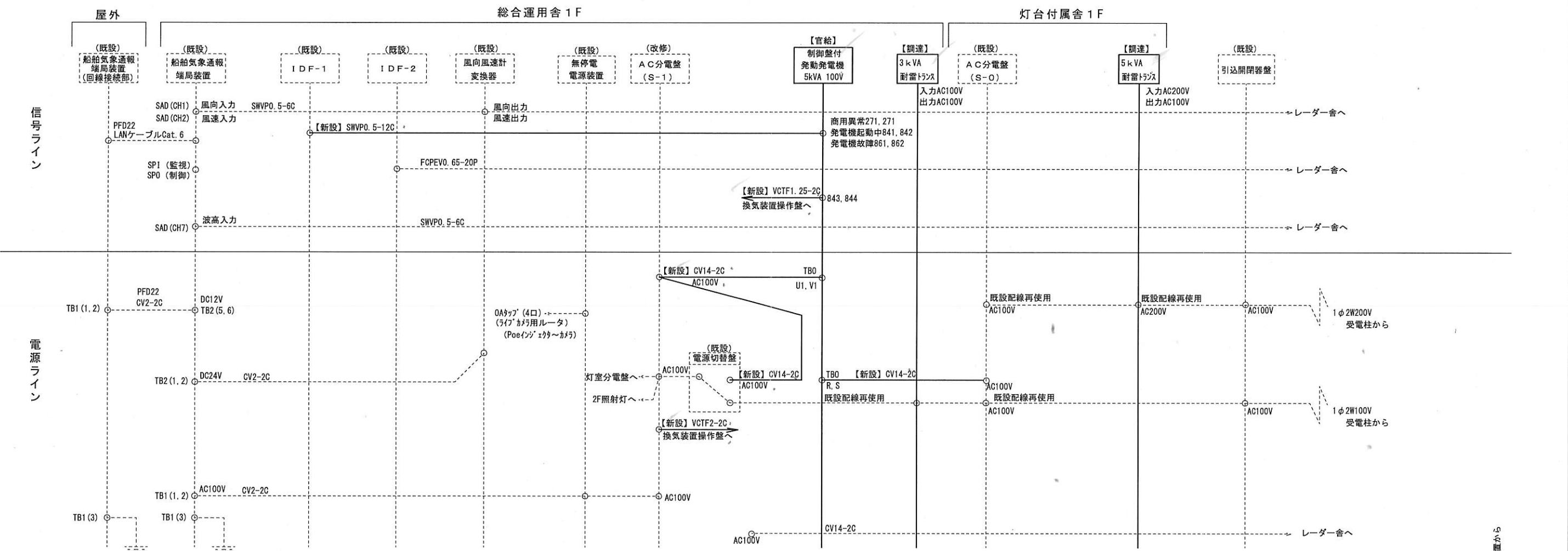


IDF系統図

工事件名 屍屋埼灯台電源設備改良改修工事	令和 7 年度	
箇所名 屍屋埼灯台	図番 7 / 1 0	
図面名称 配線系統図1(改修前)、IDF系統図	縮尺 図示	原図 A2
 第二管区海上保安本部 交通部	設計 栗原	年月 R7. 12

凡例	
—— : 撤去 配線	 : 撤去 機器
- - - - : 既設 配線	 : 既設 機器
—— : 新設 配線	 : 新設 機器

改修後



配線系統図(改修後) 上記のとおり機器・配線の取付を行う。

(既設) 船舶気象通報局装置(BWZ-12)

信号端子	監視項目
1	灯台 本灯
2	灯台 予備球
3	灯台 灯質(回転)
4	灯台 消灯
5	(COM)
6	-
7	照射灯 本灯
8	照射灯 予備球
9	照射灯 消灯
10	(COM)
11	-
12	商用電源
13	発動発電機
14	発動発電機負荷
15	(COM)
16	発動発電機(重故障)
17	発動発電機(軽故障)
18	-
19	R波高計全体一括アラーム
20	(COM)

以下省略

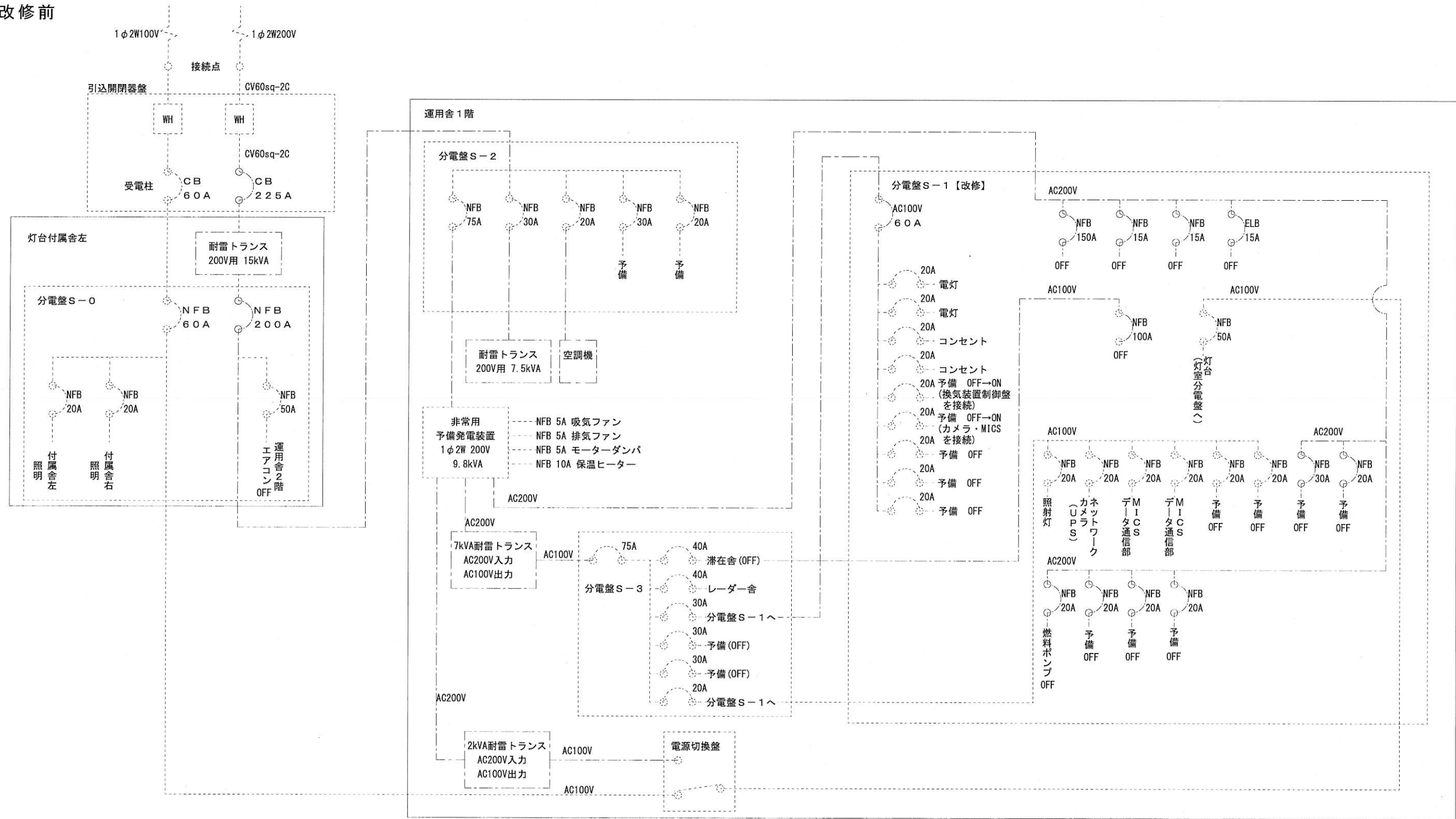
※詳細接続位置は契約後、別途監督職員から指示する。

凡例

— — — — —	: 撤去 配線	□	: 撤去 機器
- - - - -	: 既設 配線	□	: 既設 機器
— — — — —	: 新設 配線	□	: 新設 機器

IDF系統図		
工事件名 尻屋埼灯台電源設備改良改修工事	令和7年度	
箇所名 尻屋埼灯台	図番 8 / 10	
図面名称 配線系統図1(改修後)、IDF系統図	縮尺 図示	原図 A2
 第二管区海上保安本部 交通部	設計 栗原	年月 R7.12

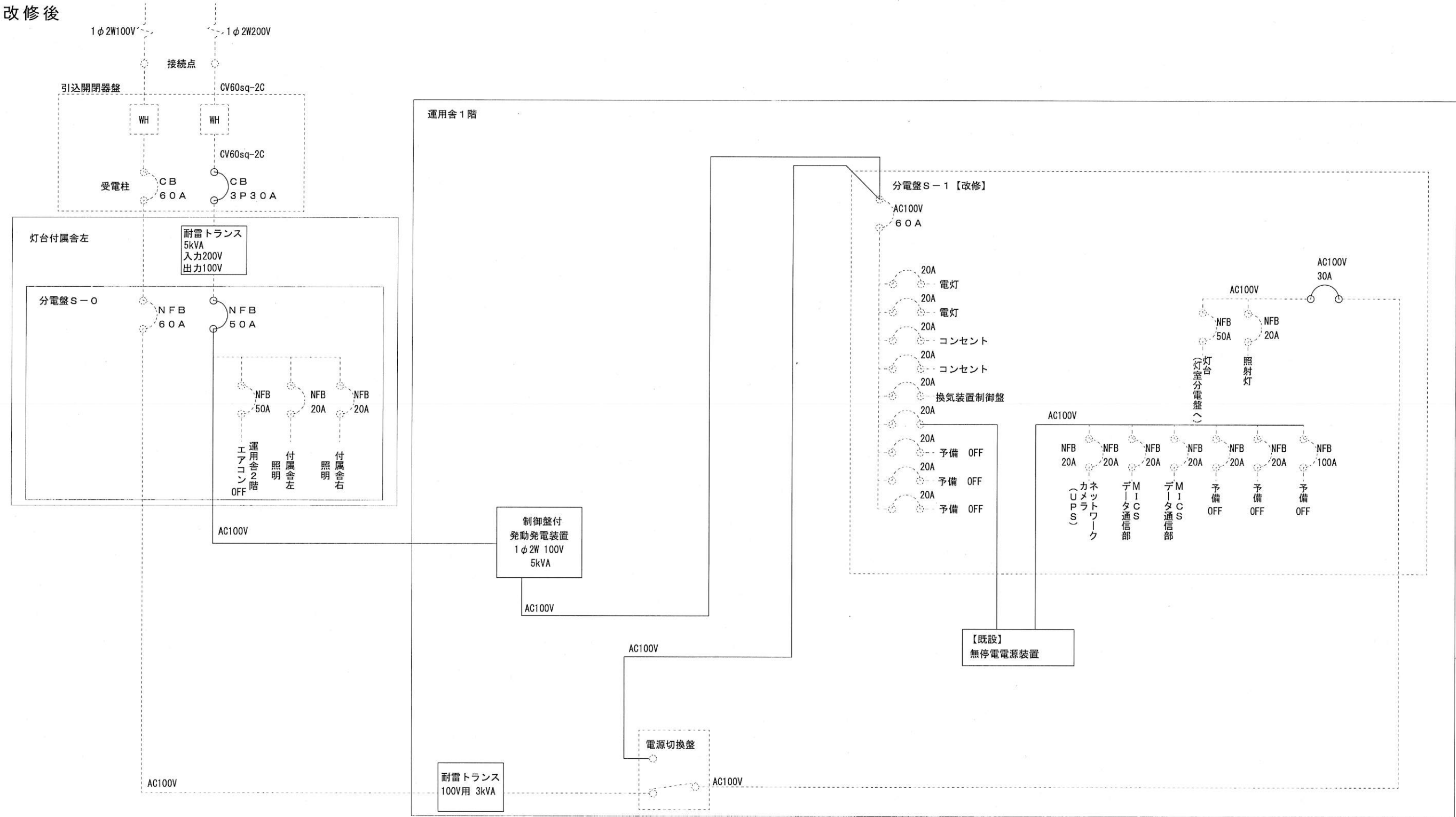
改修前



凡例	
--- 撤去 配線	□ 撤去 機器
--- 既設 配線	□ 既設 機器
— 新設 配線	□ 新設 機器

工事件名 尻屋崎灯台電源設備改良改修工事	令和7年度	
箇所名 尻屋崎灯台	図番 9/10	
図面名称 配線系統図2	縮尺 図示	原図 A2
	設計 栗原	年月 R7.12
	第二管区海上保安本部 交通部	

改修後



凡例

---	:撤去 配線	□	:撤去 機器
---	:既設 配線	□	:既設 機器
—	:新設 配線	□	:新設 機器

工事件名 民屋崎灯台電源設備改良改修工事	令和7年度	
箇所名 民屋崎灯台	図番 10/10	
図面名称 配線系統図2(改修後)	縮尺 図示	原図 A2
第二管区海上保安本部 交通部	設計 栗原	年月 R7.12