

# 「常陽」運転訓練棟他照明器具の更新

## 仕様書

## 1. 概要

本仕様書は、国立研究開発法人日本原子力研究開発機構（以下、原子力機構と記す。）大洗原子力工学研究所の高速実験炉「常陽」のうち、運転訓練棟他照明器具の更新に関するものである。本件は、温室効果ガスの排出削減を目的とするLED化の一環として照明器具を更新するものである。

## 2. 一般仕様

### 2.1 作業内容

- (1) 照明器具の更新・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1式
- (2) 試験検査・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1式
- (3) 図書の作成・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1式

### 2.2 図書

受注者が原子力機構に提出する主な図書は、原則以下の通りとする。図書の詳細については、原子力機構と別途協議の上決定するものとする。なお、確認図書にあっては、分割または合本して提出してもよく、部数には返却用一部を含んでいる。

#### (1) 提出図書

- ① 委任先又は中小受託事業者等の承認について（下請負等がある場合）  
1式（作業開始2週間前まで）
- ② 工程表  
3部（作業開始2週間前まで）
- ③ 作業着手書類一式  
1部（作業着手前<sup>\*1,2</sup>）  
〔作業着手届、作業関係者名簿、体制表、一般安全チェックリスト等〕

#### (2) 確認図書

- ① 機器仕様書  
3部（作業着手前<sup>\*1,2</sup>）
- ② 作業要領書  
3部（作業着手前<sup>\*1,2</sup>）  
〔作業要領書には、試験検査要領書を含むものとする。試験検査計器の校正成績書、トレーサビリティ体系図については、別途、作業開始前までに原子力機構へ提示し、適切に校正されたものであることの確認を得ること。〕

#### (3) 完成図書

- ① 実績工程表  
2部（作業終了後速やかに）
- ② 作業報告書（試験検査成績書含む）  
2部（作業終了後速やかに）
- ③ 作業写真集  
2部（作業終了後速やかに）

- ④ 試験検査計器の校正成績書（トレーサビリティ体系図含む）2部（作業終了後速やかに）
- ⑤ (2)確認図書の完成版 2部（作業終了後速やかに）

※1 変更があった場合は、その妥当性（作業方法、作業員の技量管理、安全対策等）を確認し速やかに再提出すること。

※2 作業着手に必要な書類は、原則として作業着手の2週間前までに提出のこと。

#### (4) 提出場所

茨城県東茨城郡大洗町成田町4002番地

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構 大洗原子力工学研究所

高速実験炉部 高速炉第2課

### 2.3 作業実施場所

茨城県東茨城郡大洗町成田町4002番地

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構 大洗原子力工学研究所

高速実験炉「常陽」

### 2.4 納期

令和9年2月26日

本作業は、令和8年10月に予定しているが、詳細は、原子力機構担当者と協議の上決定すること。

### 2.5 検収条件

本仕様書に示す物品の更新及び「3. 技術仕様」に定める試験検査等の合格並びに完成図書の完納をもって検収とする。

### 2.6 工場立会検査

無

### 2.7 現場作業

#### (1) 現場作業 有

現場作業があるため、大洗原子力工学研究所が定める「安全管理仕様書」に従うこと。

周辺防護区域（「常陽」フェンス内）へ立入る際は、「常陽」警備所にて本人確認が行われるため、作業員は全員、顔写真入りの身分証明書（運転免許証、パスポート等の公的身分証明書）を携帯するか、または、顔写真入りの作業員名簿を作成し、予め提出すること。

#### (2) 核物質防護区域内作業 有

核物質防護区域内への立ち入りの際は、顔写真入りの身分証明書（運転免許証、パスポート等の公的身分証明書）の提示が必要であるので、作業員は全員、身分証明書を携帯すること。

### (3) 放射線管理区域内作業 有

放射線管理区域内作業があるため、大洗原子力工学研究所が定める（南地区）放射線安全取扱要領に従うこと。当該作業を開始する前に、受注者側作業員は、原子力機構が行う保安教育を受けること。但し、放射線に関する知識は、受注者側で教育すること。

### (4) 火気使用作業

本作業において火気を使用する場合は、あらかじめ原子力機構の指定書式を用いて火気の使用届を行うこと。また、以下の事項を要領書に記載し遵守するとともに、一般安全チェックリスト及びリスクアセスメントにて危険予知を行うこと。なお、火気使用作業とは、ガスバーナ、グラインダ、溶接機、ヒータ、電気機器等の発火源となるものを使用することである。

- 原子力機構の火気使用工事届出書に記載した注意事項を厳守すること。
- 作業要領書の手順に火気の使用と使用する場所の安全対策を明記すること。
- 火気と可燃性溶剤等を同一作業エリア内で同時に使用することを厳禁とすること。
- 作業エリア内に可燃性溶剤（有機溶剤、スプレー類など）等、火気と離れていても引火する可能性のある可燃物が使用されていないことを確認すること。
- TBM-KYで火気使用時の安全対策を作業員に周知すること。
- 原子力機構書式「溶接・溶断等火気使用作業時の点検確認票」で点検すること。
- 可燃性溶剤等が当日使用されている場合は、可燃性ガス検知器等で滞留がないことを確認すること。滞留がある場合は、無くなるまで換気等を実施すること。
- 作業エリアに可燃物、可燃性溶剤等を保管する場合は、防災シート、スパッタシート等で覆い作業場所から離すこと。
- 火気使用時は火気使用中の看板を掲示し、エリア内の作業員に周知すること。
- 火気使用後は残火を確認する。

### (5) 可燃性溶剤等の使用

本作業において可燃性溶剤等を使用する場合は、以下の事項を要領書に記載し遵守すること。なお、可燃性溶剤等とは、潤滑油、制御油、燃料油等の危険物、そして有機溶剤、有機塗料など引火性物質を指している。

- 可燃性溶剤等の使用上の注意事項。
- 消火器配置場所の確認。
- 可燃性ガスの滞留防止対策。（必要に応じて強制換気。）
- 火気と可燃性溶剤の同一エリア内での同時使用の禁止。
- 持ち込む可燃性溶剤等の名称、種類、数量の管理。

- ・持ち込む数量は必要最小限とし、足りなくなってから補充。

## 2.8 支給品

無

## 2.9 貸与品

無

## 2.10 受注者準備品

- (1) 試験検査用計器・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1 式
- (2) 作業に使用する工具、仮設照明他・・・・・・・・・・・・・・1 式
- (3) 技術仕様に定める交換品・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1 式
- (4) 交換に必要な材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1 式

## 2.11 適用法規

- (1) 日本産業規格(JIS)
- (2) 日本電機工業会規格(JEM)
- (3) 電気規格調査会規格(JEC)
- (4) その他関連法令、規則、指針及び規格

## 2.12 作業員の力量

- (1)現場責任者等教育修了者のうちから現場責任者を選任し、作業管理を行わせること。なお、現場責任者は、自らの判断で作業員を兼務してはならない。現場責任者が作業員を兼務する場合は、作業担当課長と協議すること。現場責任者等教育の受講が必要な場合は、受講希望日の2週間前までに受講申請を行うこと。
- (2)資格を必要とする作業では有資格者が実施すること。また、免状等を携帯し、提示要求された場合にはそれに応じること。

## 2.13 グリーン購入法の推進

- (1)本契約においてグリーン購入法に該当する環境物品が発生する場合は、調達基準を満足した物品を採用すること。
- (2)本仕様書に定める提出図書（納入印刷物）については、グリーン購入法の適用対象であるため、当該基準を満たしたものであること。

## 2.14 化学物質管理促進法の推進

- (1)SDS 制度の対象となる化学物質（第一種指定化学物質及び第二種指定化学物質）を取扱う場合は、作業前に SDS（安全データシート）を 1 部提出すること。
- (2)作業では、SDS を活用し取扱いに注意すること。

(3) 作業終了後に、使用量、排出量を報告すること。

#### 2.15 機密保持

(1) 受注者は、この契約に関して知り得た機密を第三者に漏らしてはならない。ただし、受注者が下請負人を使用する場合は、その者に対して機密の保てる措置を講じて必要な範囲内で開示することができる。

(2) 受注者は、この契約の内容又は成果を発表し、公開し、又は他の目的に供しようとするときは、あらかじめ、書面により原子力機構の承認を得なければならない。

#### 2.16 協 議

本仕様書に記載されている事項及び記載なき事項について疑義が生じた場合は、別途原子力機構と協議のうえ決定するものとする。

#### 2.17 その他

(1) 交換品には、労働安全衛生法施行令で使用が禁止されている石綿を含有する製品は使用しないこと。

(2) 本作業で使用する電動機器及びエンジン機器は、あらかじめ外観点検や絶縁抵抗測定等の点検を実施し、異常のないことを確認した上で使用すること。

(3) 受注者は、環境保全に関する法規を遵守するとともに、省エネルギー、省資源及びその他の廃棄物の低減に努めること。

(4) 受注者は、大洗原子力工学研究所構内に乗り入れる車両のアイドリングを禁止し、自動車排気ガスの低減に努めること。

(5) 受注者は、全ての下請業者に契約要求事項、設計図書、設計の背景、注意事項等を確実に周知徹底させること。また、下請業者の作業内容を把握し、品質管理、作業管理、工程管理をはじめとするあらゆる点において、下請業者を使用したために生じる弊害を防止すること。万一、弊害が生じた場合には、受注者の責任において処理すること。

(6) 現場作業の実施にあたっては、当日の作業内容について担当者と打合せを行い、TBM/KYを実施してから作業に着手すること。TBM/KY記録は現場に掲示すること。

(7) 作業者は、作業区域を明確にするとともに、原子力機構の貸与する「作業表示板」「仮置表示板」を掲示すること。また、必要に応じて作業区域に関係者以外の立入りを制限する等の安全対策を施すこと。

(8) 現場作業における据付または試運転のための機器等の運転・切替・停止、電源の遮断・投入等の操作は、原子力機構が行うものとする。

(9) 大型特殊工具等を「常陽」周辺防護区域内に持ち込む場合（「常陽」警備所を通過して持ち込む場合等）は、「常陽」指定の申請書にてあらかじめ申請を行うこと（申請したもの以外

は持ち込めない)。なお、大型特殊工具等とは、以下のものを指す。

- ① 大型バール（長さが750mmを超えるもの）
  - ② ボルトカッタ（電動、油圧）、せん断装置、ディスクグラインダ（ベビーサンダ）、セーバソー、バンドソー等
  - ③ コアドリル（直径100mm以上のもの）
  - ④ ホールソーとセットで持ち込む電動ドリル、充電式ドリル（キリとのセットの場合及び充電式ドライバは除く）
  - ⑤ 溶断装置（ガス、電気、プラズマ）
  - ⑥ 液体燃料（危険物第4類に属し、数量が指定数量の1/20を超えるものに限る（自走のための車両の燃料タンク内のものは除く））
  - ⑦ 爆発物（火薬類、危険物第5類に属するもの、可燃性ガス（充填量が7m<sup>3</sup>以上のボンベ））
  - ⑧ 建設機械等（クレーン車、ブルドーザ、ホイールローダ、油圧ショベル（コンボを含む）、エアハンマ、ハンマードリル等）
- (10) 原子力機構が所有する天井クレーン、フォークリフト等を使用する場合、ボンベ設置・溶接機設置・火気使用・電源使用許可願、撮影許可申請を行う場合は、原則2週間前までに申請を行うこと。
- (11) 本作業に使用する工具及び消耗品等の機器内等への置き忘れを防止するため、使用工具類リスト及び消耗品リスト等によって管理し、作業前後に員数を確認すること。
- (12) 作業において、問題点又は不具合点が発見された場合は、速やかに原子力機構担当者に連絡すること。なお、何らかの対応が必要と判断した場合は、原子力機構と協議の上、以下の措置をとること。
- ① 現地での対応の適否を原子力機構担当者と検討し、現地で対応可能なものは現地で、現地で対応不可能なものは工場等へ持ち帰り修復すること。
  - ② 工場等、原子力機構外へ持ち出す場合は、原子力機構で規定されている「物品持出票」を提出し許可を受けること。
  - ③ 問題点または不具合点については、その内容と対応を記録に残すこと。
- (13) 試験検査は、JIS、JEM、JEC等の公的規格を適用し実施すること。受注者の社内規格を適用する場合は、予め原子力機構の許可を得ること。
- (14) 作業報告書には、以下を記載すること。
- ① 交換した部品等の名称、型式、数量、製造メーカを明記すること。
  - ② 検査に使用した計器の名称、型式、計器校正の有効期限を記載するとともに、使用した

計器のトレーサビリティ体系図及び校正成績書を添付すること。

③ 作業結果に対し、予防保全の観点からの総合的な検討・評価を行い、その内容を記載すること。

(15) 試験検査用計器については、国家標準まで迎れるトレーサビリティ体系に基づき校正されたものを使用すること。この際、トレーサビリティ体系上にある上位計器-下位計器の計測精度、校正有効期限等の関係に齟齬ないことを確認すること。

(16) 以下に従い写真を撮影し、作業報告書に添付すること。

- ① 一連の作業状況の写真
- ② 交換品の新旧写真
- ③ 不具合が生じた場合の状況写真

(17) 作業において発生した撤去品のうち、スクラップについては、鉄・非鉄に分別して原子力機構の指定する場所（大洗原子力工学研究所内）まで運搬すること。スクラップ以外の撤去品については、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づいて受注者が処分すること。また、作業のために持ち込んだ不要資材及び作業残材については、受注者が全て持ち帰ること。

(18) 本作業で発生した放射性廃棄物については、原子力機構の定める「放射性廃棄物の区分法」等に従って処理を行うこと。また、廃棄物低減の観点から、管理区域内に不要な資材を持ち込まないこと。

(19) 受注者は、作業実施前に装置及び作業等の危険要因を評価するためのリスクアセスメントを実施すること。SRA（簡易リスクアセスメント）及びDRA（詳細リスクアセスメント）の何れを実施するかは別途原子力機構と調整すること。ただし、過去に同様の作業を実施した際にリスクアセスメントを実施した場合等、原子力機構が必要ないと判断した場合は、リスクアセスメントを実施しなくてよい。

(20) 据付、試験検査の各段階において、材料の選定、識別、保管、機器内部への異物混入防止等の方法及び必要な対策を定めて適切に管理すること。

(21) 受注者は、検収の日から1年間は、文書の保管を検索し易いように整理して保管場所を決め、常にその所在を明確にしておくこと。

(22) 文書を変更した場合は、旧文書の誤用を防止するよう適切に管理すること。

(23) 本契約に関して必要な許可、認可、承認等の申請に関する手続きを行うときは、当該手続きに必要な資料を提出する等、協力すること。

(24) 本件に関し品質保証監査が行われ、資料の提示等、品質保証監査に協力を求められた場合は、協力すること。

(25) 受注者は、調達後における保安に関する維持（取扱の注意事項等）又は運用（混載禁止等）に必要な技術情報を提供すること。

(26) 受注者は原子力機構内施設へ購入品を設置する際に異常事態等が発生した場合、原子力機構の指示に従い行動するものとする。また、契約に基づく作業等を起因として異常事態等が発生した場合、受注者がその原因分析や対策検討を行い、主体的に改善するとともに、受注者による原因分析や対策検討の結果について機構の確認を受けること。

#### 2.18 受注者の責務

受注者は、本仕様書及びその他の付属文書等に定めるところに従い、本仕様書に定める受注者の責務を誠実に遂行すること。

#### 2.19 個人情報の保護

本契約で得られた個人情報は、本契約以外の目的に使用しない。

#### 2.20 検査員及び監督員

##### 検査員

- (1) 一般検査 大洗地区管財担当課長
- (2) 技術検査 高速実験炉部高速炉第2課長

##### 監督員

- (1) 高速実験炉部高速炉第2課 技術副主幹

### 3. 技術仕様

#### (1) 照明器具の更新

##### ① 照明器具の納入

以下の表-1 に示す照明器具を納入すること。本納入品は、交換品として使用するため、受注者は交換後に性能及び機能等に支障が出ないものを選定すること。交換品は相当品とすることができるが、あらかじめ原子力機構の了承を得ること。

表-1 照明器具の納入品一覧（相当品可）

No.	名称	型式	メーカー	数量
1	ブラケット用文字-1	BURAKETTO-MOJIN-1	東芝ライテック	1
2	ブラケット用文字-2	BURAKETTO-MOJIN-2	東芝ライテック	2
3	ブラケット用文字-3	BURAKETTO-MOJIN-3	東芝ライテック	1
4	ブラケット用文字-V	BURAKETTO-MOJIN-V	東芝ライテック	4
5	ガード	FBG-41000	東芝ライテック	4
6	ガード (SUS)	FBG-42100S	東芝ライテック	6
7	低天井用埋込LED非常灯専用形	LEDEM09221M	東芝ライテック	1
8	リニューアブルプレート部品	LEDEMx20025	東芝ライテック	1
9	高天井器具 STD700W	LEDJ-32507N-LD9	東芝ライテック	16
10	LED 投光器重耐塩仕様	LEDS-06910NX-LS9	東芝ライテック	4
11	LED 器具防水ブラケット(20形)	LEKBW209081N-LS9	東芝ライテック	8
12	LED 器具防水ブラケット(40形)	LEKBW409321N-LS9	東芝ライテック	21
13	TENQOO 埋込 40形黒板灯	LEKR414523N-LS9	東芝ライテック	2
14	TENQOO 埋込 40形リニューアブル(W300)	LEKR430523RN-LS9	東芝ライテック	67
15	TENQOO 非常灯埋込 40形リニューアブル(W190)	LEKRJ419524RN-LS9	東芝ライテック	2
16	TENQOO 非常灯埋込 40形リニューアブル(W300)	LEKRJ430524RN-LS9	東芝ライテック	28
17	40形人感電池内蔵階段灯	LEKSS44253NY-LS	東芝ライテック	2
18	TENQOO 直付 20形反射笠非調光	LEKT215084N-LS9	東芝ライテック	1
19	TENQOO 直付 40形リニューアブル(W70)	LEKT407523RN-LS9	東芝ライテック	7
20	TENQOO 直付 40形リニューアブル反射笠	LEKT415523RN-LS9	東芝ライテック	8
21	TENQOO 直付 40形リニューアブル逆富士	LEKT423523RN-LS9	東芝ライテック	83
22	TENQOO 非常灯直付 40形リニューアブル逆富士	LEKTJ423524RN-LS9	東芝ライテック	9
23	TENQOO 非常灯 40形反射笠SUS	LEKTSW415525SN-LS9	東芝ライテック	8
24	TENQOO 直付 20形(W120)SUS	LEKTW212084SN-LS9	東芝ライテック	3

No.	名称	型式	メーカー	数量
25	TENQ00 直付 40 形(W70) SUS	LEKTW407524SNM-LS9	東芝ライテック	24
26	TENQ00 直付 40 形反射笠 SUS	LEKTW415524SN-LS9	東芝ライテック	26
27	TENQ00 直付 40 形逆富士 (W230)SUS	LEKTW423524SN-LS9	東芝ライテック	6
28	予備電源別置型直流非常灯	NNFB84005	パナソニック	14
29	LED 投光器回転台座(重耐塩形)	TFB-13901N-J(S)	東芝ライテック	4
30	非常灯一体型LEDベースライト (40 形)	XDL459DGN LE9	パナソニック	1

## ② 照明器具の納入

納入品を用いて、表-2～表-8 に示す交換場所へ更新すること。照明器具の配置図を図 1～図 22 に示す。

- ・表-2 運転訓練棟照明器具の交換品一覧
- ・表-3 運転管理棟照明器具の交換品一覧
- ・表-4 常陽変電所照明器具の交換品一覧
- ・表-5 メンテナンス建家照明器具の交換品一覧
- ・表-6 第一 SFF 照明器具の交換品一覧
- ・表-7 大型機器格納倉庫照明器具の交換品一覧
- ・表-8 放射線管理棟照明器具の交換品一覧

表-2 運転訓練棟照明器具の交換品一覧

交換場所	型式	数量	表 1 との 対応 No.
シミュレーター室	LEKR430523RN-LS9	24	(14)
	LEKRJ430524RN-LS9	6	(16)
シミュレータ用計算 機操作室	LEKR430523RN-LS9	9	(14)
	LEKRJ430524RN-LS9	3	(16)
3 階倉庫	LEKT423523RN-LS9	2	(21)
3 階廊下	LEKRJ419524RN-LS9	1	(15)
インストラクター ーム	LEKR430523RN-LS9	5	(14)
	LEDEM09221M	1	(7)
	LEDEM09221M	1	(8)
3 階外部通路	LEKBW209081N-LS9	3	(11)

交換場所	型式	数量	表1との 対応 No.
3階階段室	LEKTJ423524RN-LS9	1	(22)
	LEKSS44253NY-LS	1	(17)
	BURAKETTO-MOJIN-2	1	(2)
	BURAKETTO-MOJIN-3	1	(3)
	BURAKETTO-MOJIN-V	2	(4)
JOYDAS 室	LEKR430523RN-LS9	11	(14)
	LEKRJ430524RN-LS9	6	(16)
技術課作業室	LEKR430523RN-LS9	6	(14)
	LEKRJ430524RN-LS9	3	(16)
2階廊下	LEKRJ419524RN-LS9	1	(15)
	LEKR430523RN-LS9	3	(14)
	LEKRJ430524RN-LS9	2	(16)
2階外部通路	LEKBW209081N-LS9	1	(11)
	LEKTW212084SN-LS9	2	(24)
2階階段室	LEKTJ423524RN-LS9	1	(22)
	LEKSS44253NY-LS	1	(17)
	BURAKETTO-MOJIN-1	1	(1)
	BURAKETTO-MOJIN-2	1	(2)
	BURAKETTO-MOJIN-V	2	(4)
現場指揮所	LEKR430523RN-LS9	8	(14)
	LEKRJ430524RN-LS9	7	(16)
	LEKR414523N-LS9	2	(13)
1階廊下	LEKR430523RN-LS9	1	(14)
	LEKRJ430524RN-LS9	1	(16)
1階外部通路	LEKBW209081N-LS9	1	(11)
	LEKTW212084SN-LS9	1	(24)
資料室	LEKT423523RN-LS9	7	(21)
	LEKTJ423524RN-LS9	2	(22)
部倉庫	LEKT423523RN-LS9	5	(21)
	LEKTJ423524RN-LS9	4	(22)
機械室	LEKTW415524SN-LS9	7	(26)
公用車駐車スペース	LEKTW407524SNM-LS9	4	(25)
1階階段室	LEKTJ423524RN-LS9	1	(22)

表-3 運転管理棟照明器具の交換品一覧

交換場所	型式	数量	表1との 対応 No.
3階居室	LEKT423523RN-LS9	69	(21)
	NNFB84005	10	(28)

表-4 常陽変電所照明器具の交換品一覧

交換場所	型式	数量	表1との 対応 No.
外周	LEKBW209081N-LS9	2	(11)
配電盤室	LEKTW415524SN-LS9	6	(26)
	LEKTSW415525SN-LS9	2	(23)
変圧器室	LEKTW415524SN-LS9	7	(26)
	LEKTSW415525SN-LS9	5	(23)
ファン室	LEKTW415524SN-LS9	1	(26)
	LEKTSW415525SN-LS9	1	(23)
チャンバー室	LEKTW415524SN-LS9	1	(26)
地下ピット	LEKTW415524SN-LS9	4	(26)

表-5 メンテナンス建家照明器具の交換品一覧

交換場所	型式	数量	表1との 対応 No.
M-201	LEKT407523RN-LS9	1	(19)
	FBG-41000	1	(5)
M-205	NNFB84005	1	(28)
M-105	LEKT407523RN-LS9	1	(19)
M-102	LEKT407523RN-LS9	2	(19)
	FBG-41000	2	(5)
機器洗浄前処理室	TENQOO 直付 40形逆富士(W230)SUS	1	(27)
	FBG-42100	1	(6)
機器洗浄室	TENQOO 直付 40形逆富士(W230)SUS	5	(27)
	FBG-42100	5	(6)
入口	NNFB84005	1	(28)
階段	LEKT407523RN-LS9	1	(19)
	FBG-41000	1	(5)
	NNFB84005	1	(28)

表-6 第一 SFF 照明器具の交換品一覧

交換場所	型式	数量	表1との 対応 No.
屋上	LEKBW209081N-LS9	1	(11)
燃料プール室 (P-313)	LEDS-06910NX-LS9	4	(10)
	TFB-13901N-J(S)	4	(29)
	LEKBW409321N-LS9	4	(12)
P-205	LEKT415523RN-LS9	8	(20)
	LEKT215084N-LS9	1	(18)
	NNFB84005	1	(28)

表-7 大型機器格納倉庫照明器具の交換品一覧

交換場所	型式	数量	表 1 との 対応 No.
高天井	LEDJ-32507N-LD9	16	(9)
北側	LEKBW409321N-LS9	11	(12)
南側	LEKBW409321N-LS9	6	(12)
電気品保管室	LEKTW407524SNM-LS9	20	(25)

表-8 放射線管理棟照明器具の交換品一覧

交換場所	型式	数量	表 1 との 対応 No.
出入通路	XDL459DGN LE9	1	(30)
A-514 南側通路	LEKT407523RN-LS9	2	(19)

③ 交換にあたっての注意事項

- a) 交換にあたっては、原子力機構にて当該電源を停止する。
- b) 受注者は、作業開始前に検電を実施すること。
- c) 高所作業は、適切な足場を設置した上で、安全帯を着用し作業を行うこと。
- d) 資機材を仮置きする際は、床面を傷付けない為の措置を講じるとともに、防災シート（消防法で定められた防災表示があるもの）で覆うこと。
- e) アンカー孔の穿孔に当たっては鉄筋探査（探査深さ 100mm 以上）を行い、鉄筋等の埋設物を損傷しないよう十分に注意すること。鉄筋探査の結果、或いは穿孔中に埋設物が支障になることが判明した場合は、原子力機構担当者との協議の上、別の場所を穿孔する。穿孔を中止した孔はパテ埋め補修を行うこと。
- f) 照明器具の移設または増設にあたっては、新しい電線、電線管、ボックス等の電材品を用いて設置すること。なお、電線管は既設色にて塗装すること。
- g) 新しい電線を布設する場合、一般系照明と非常系照明は二種ビニル絶縁電線 HIV、直流非常灯は低圧耐火ケーブル FP を使用すること。但し、直流非常灯のケーブルを電線管に収める場合は HIV で可とする。
- h) インストラクタールームの既設照明は調光式であるが、更新後は非調光式にするため、壁面取付けのスイッチを非調光用の片切スイッチに交換すること。
- i) M-102、P-313 ピットは酸素欠乏の恐れがある場所のため、酸素欠乏危険作業主任者の資格を持つ者を立ち合わせ、酸素濃度計を用いて常時酸素濃度を確認すること。
- j) 大型機器格納倉庫の天井クレーンはクレーン運転士免許が必要となるため、当該免許を持つ者に操作させること。
- k) 水銀灯のオートリフター・安定器は、今後使用しないため撤去すること。

- l) 更新後の照明器具に交換年月を明記すること。(記載例：2026年〇月)
- m) 毎日作業終了後は、照明を復電させるため、短絡及び地絡等が発生しない状態となっていることを確認すること。
- n) 交換に必要な措置は、原則として受注者が対応すること。
- o) 作業手順及び安全対策等については、作業要領書にて協議し決定する。
- p) 作業工程については、他作業との干渉を避けるため、あらかじめ原子力機構と調整すること。
- q) 受注者は現地調査にて据付状態を確認し、取合いが合わなくなる場合は、その範囲の改造も本契約範囲とする。また、施工時に既設電路の不良が判明した場合は、原子力機構担当者と協議し対応すること。

## (2) 試験検査

以下の試験検査を原子力機構立会いのもと実施すること。受注者は、試験検査に先立ち、試験検査項目、手順、合否基準、準拠した規格等を記載した試験検査要領書を作成し、原子力機構の確認を得ること。

### ① 納入検査

納入品が仕様で定める機器仕様及び数量であることを確認すること。また、外観に有害な傷、変色及び変形等がないことを目視で確認すること。

### ② 外観据付検査

- a) 仕様で指定された照明器具が交換されていることを確認すること。
- b) 照明器具の外観に有害な傷、変色及び変形等がないことを目視で確認すること。  
また、他機器と干渉がなく、ボルト等により適切に固定されていることを確認すること。

### ③ 絶縁抵抗検査

据付前後に照明回路の絶縁抵抗を測定し、公的規格を満足することを確認すること。  
また、作業前及び作業後の測定値を検査成績書に記録すること。

### ④ 機能検査

照明器具が異常なく点灯し、スイッチにて「入⇄切」できることを確認すること。また、点灯状態において異音及び異臭等がなく、正常に機能することを確認すること。

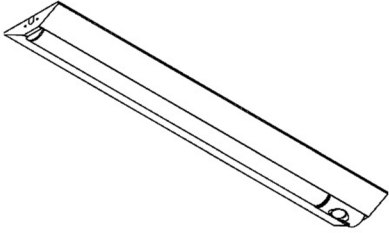
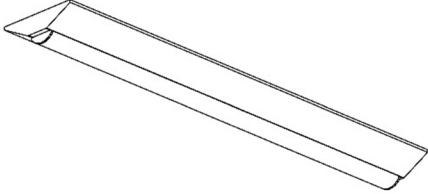
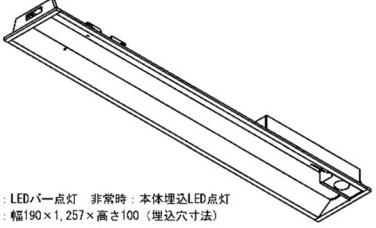
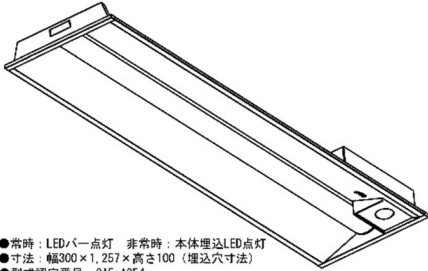
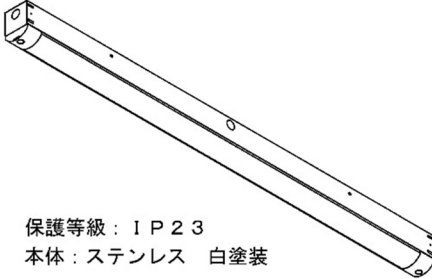
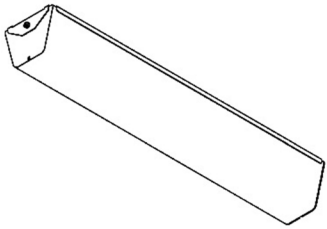
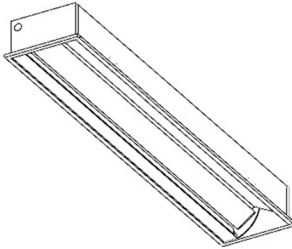
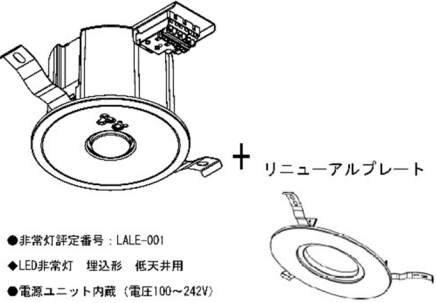
<p><b>A</b></p> <p>TENQ00非常灯直付40形リニューアル逆富士 LEKTJ423524RN-LS9</p>	<p><b>B</b></p> <p>TENQ00直付40形リニューアル逆富士 LEKT423523RN-LS9</p>	<p><b>C</b></p> <p>TENQ00直付40形反射笠SUS LEKTW415524SN-LS9</p>	<p><b>D</b></p> <p>TENQ00非常灯埋込40形リニューアル(W190) LEKRJ419524RN-LS9</p>
		 <p>◆TENQ00非常灯40形埋込W190 リニューアル器具</p>  <p>●常時：LEDバー点灯 非常時：本体埋込LED点灯 ●寸法：幅190×1,257×高さ100（埋込穴寸法） ●非常灯評定番号：LALE-023 ●型式認定番号：3AE-1054</p>	
<p><b>E</b></p> <p>TENQ00非常灯埋込40形リニューアル(W300) LEKRJ430524RN-LS9</p>	<p><b>F</b></p> <p>TENQ00埋込40形リニューアル(W300) LEKR430523RN-LS9</p>	<p><b>G</b></p> <p>TENQ00直付40形(W70) SUS LEKTW407524SNM-LS9</p>	<p><b>H</b></p> <p>TENQ00直付20形(W120) 逆富士SUS LEKTW212084SN-LS9</p>
<p>◆TENQ00非常灯40形埋込W300 リニューアル器具</p>  <p>●常時：LEDバー点灯 非常時：本体埋込LED点灯 ●寸法：幅300×1,257×高さ100（埋込穴寸法） ●型式認定番号：3AE-1054</p>		<p>TENQ00シリーズ 直付形 幅70 防湿・防雨形 ステンレス</p>  <p>保護等級：IP23 本体：ステンレス 白塗装</p> <p>直管形蛍光灯FL20形1灯相当 器具サイズ：幅120×632×高さ89 本体：ステンレス 白塗装</p>	
<p><b>J</b></p> <p>LED器具防水ブラケット(20形) LEKBW209081N-LS9</p>	<p><b>K</b></p> <p>TENQ00埋込40形黒板灯 LEKR414523N-LS9</p>	<p><b>L</b></p> <p>低天井用埋込LED非常灯専用形 LEDEM09221M+LEDEMx20025</p>	<p><b>M</b></p> <p>40形人感電池内蔵階段灯 LEKSS44253NY-LS</p>
 <p>本照明器具の施工にあたっては、アクリルカバーと壁面との隙間をコーキングすること</p>		  <p>●非常灯評定番号：LALE-001 ●LED非常灯 埋込形 低天井用 ●電源ユニット内蔵（電圧100～242V） ●ニッケル水素蓄電池</p> <p>埋込穴寸法φ200</p> <p>リニューアルプレート</p> <p>階数表示の文字プレート BURAKETTO-MOJIN-V ×4 BURAKETTO-MOJIN-1 ×1 BURAKETTO-MOJIN-2 ×2 BURAKETTO-MOJIN-3 ×1</p>	

図 1 運転訓練棟照明器具の姿図

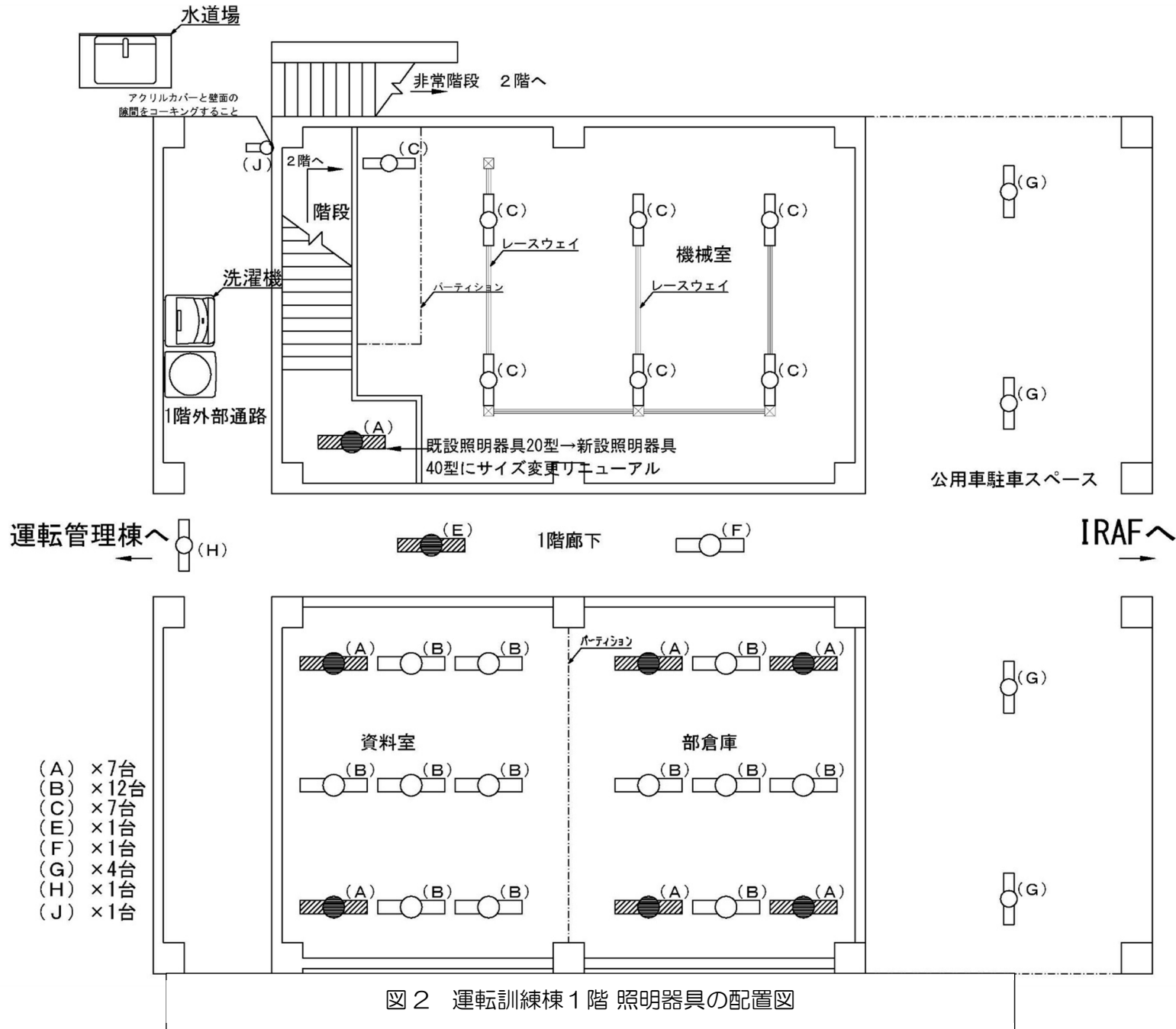


図 2 運転訓練棟 1階 照明器具の配置図

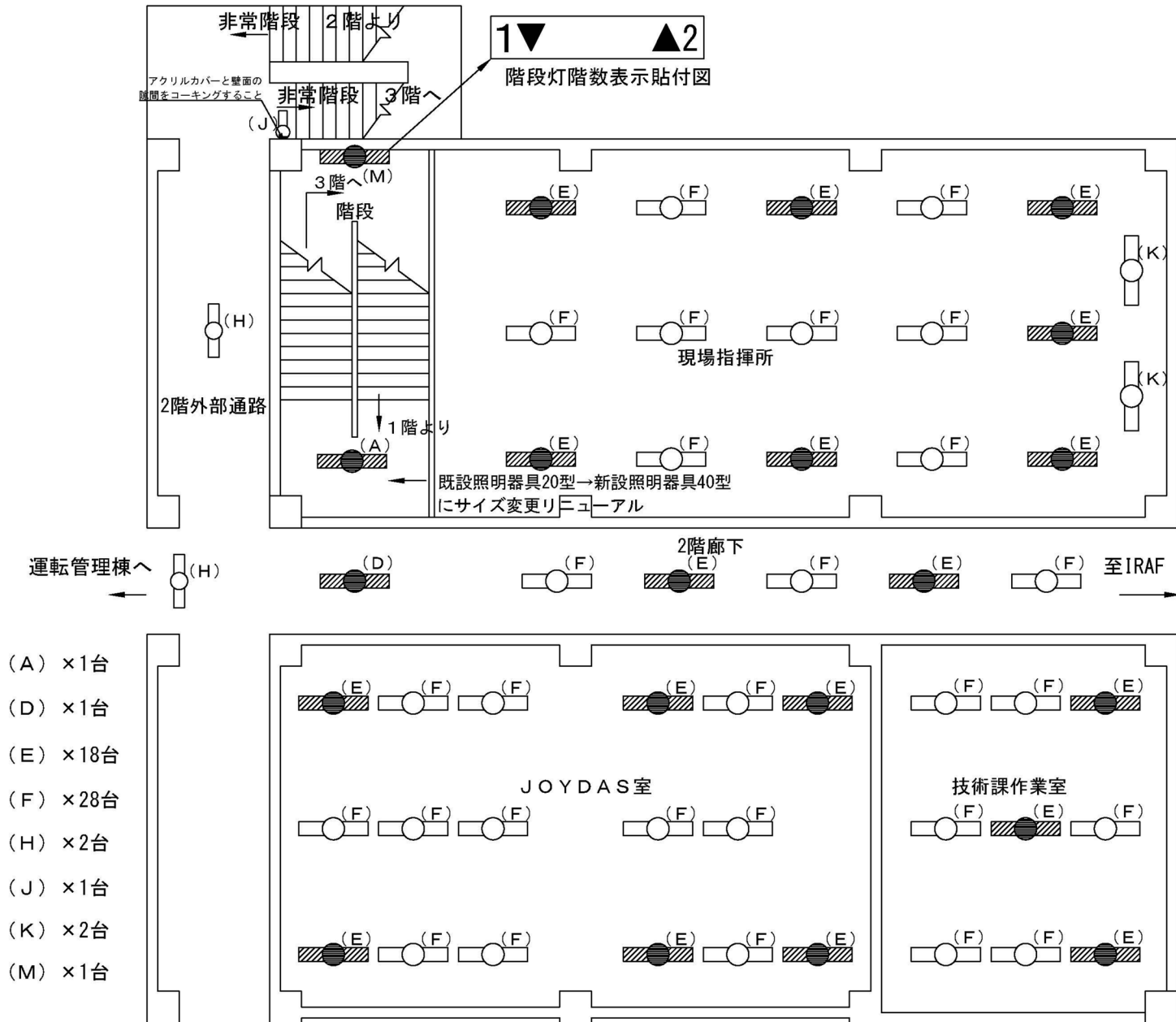
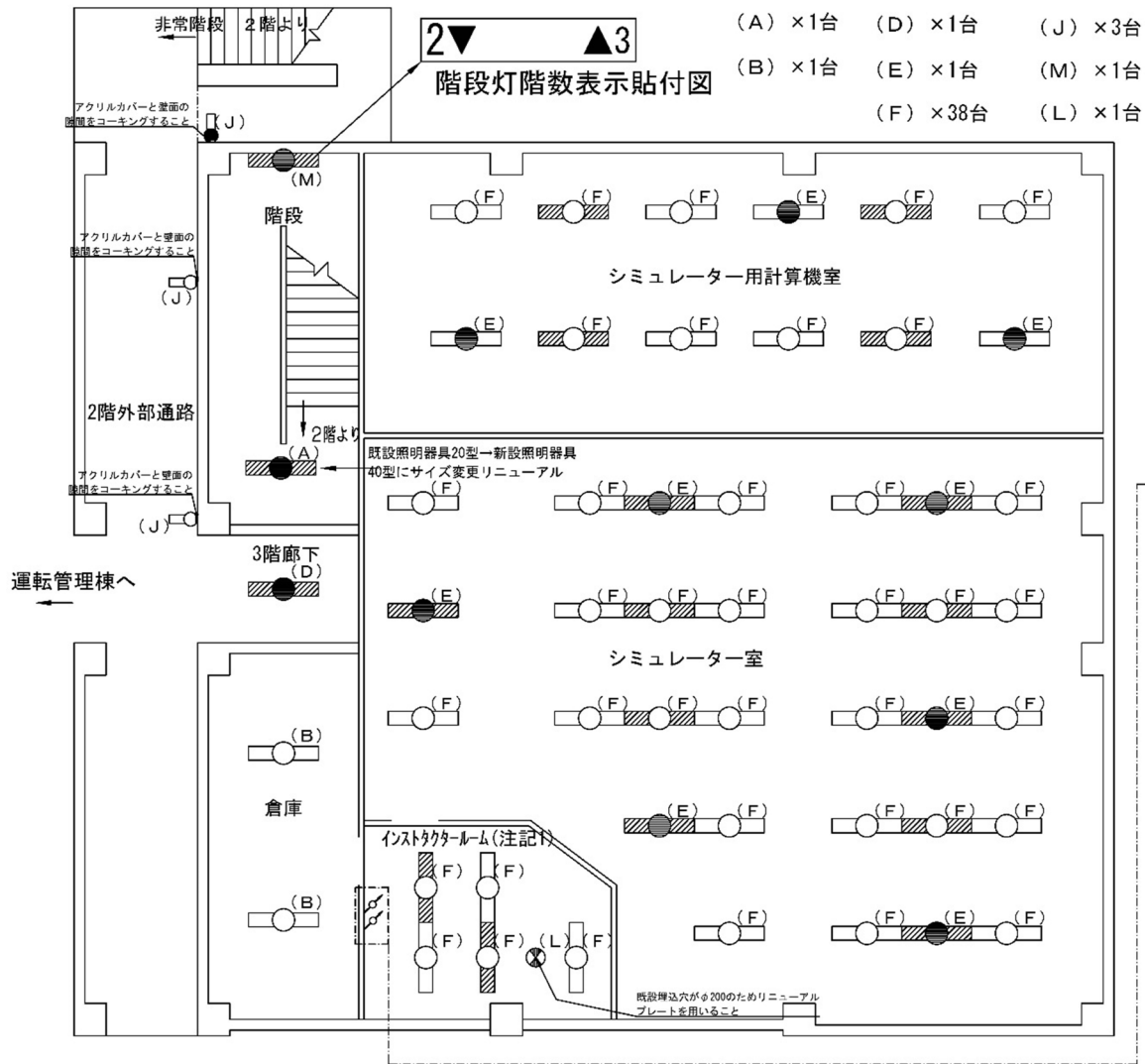


図3 運転訓練棟2階照明器具の配置図



(注記1) インストラクタールームの照明器具は調光式から非調光式に更新するため、既設の調光器付きスイッチ（埋込）2ヶ所を片切スイッチに更新すること。更新のイメージを下記に示す。

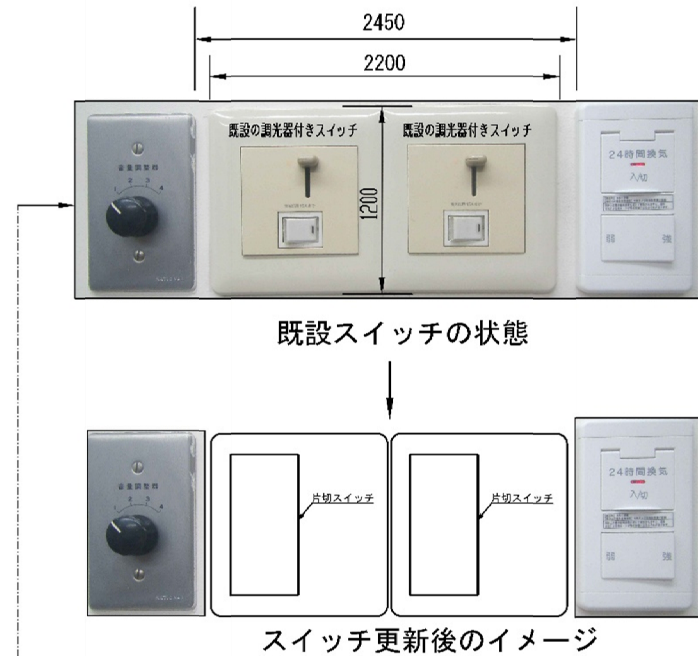


図 4 運転訓練棟 3階 照明器具の配置図

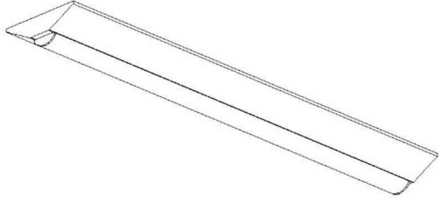
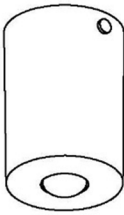

<p><b>A</b></p> <p>TENQ00直付40形リニューアル逆富士 LEKT423523RN-LS9</p>	<p><b>B</b></p> <p>予備電源別置型直流非常灯 NNFB84005</p>	<p><b>C</b></p> <p>***** *****</p>	<p><b>D</b></p> <p>***** *****</p>
	<p>LED非常灯電源別置形</p>   <p>非常灯評定番号：LCLE-001 パナソニック NNFB84005</p>		
<p><b>E</b></p> <p>***** *****</p>	<p><b>F</b></p> <p>***** *****</p>	<p><b>G</b></p> <p>***** *****</p>	<p><b>H</b></p> <p>***** *****</p>
<p><b>J</b></p> <p>***** *****</p>	<p><b>K</b></p> <p>***** *****</p>	<p><b>L</b></p> <p>***** *****</p>	<p><b>M</b></p> <p>***** *****</p>

図5 運転管理棟 照明器具の姿図

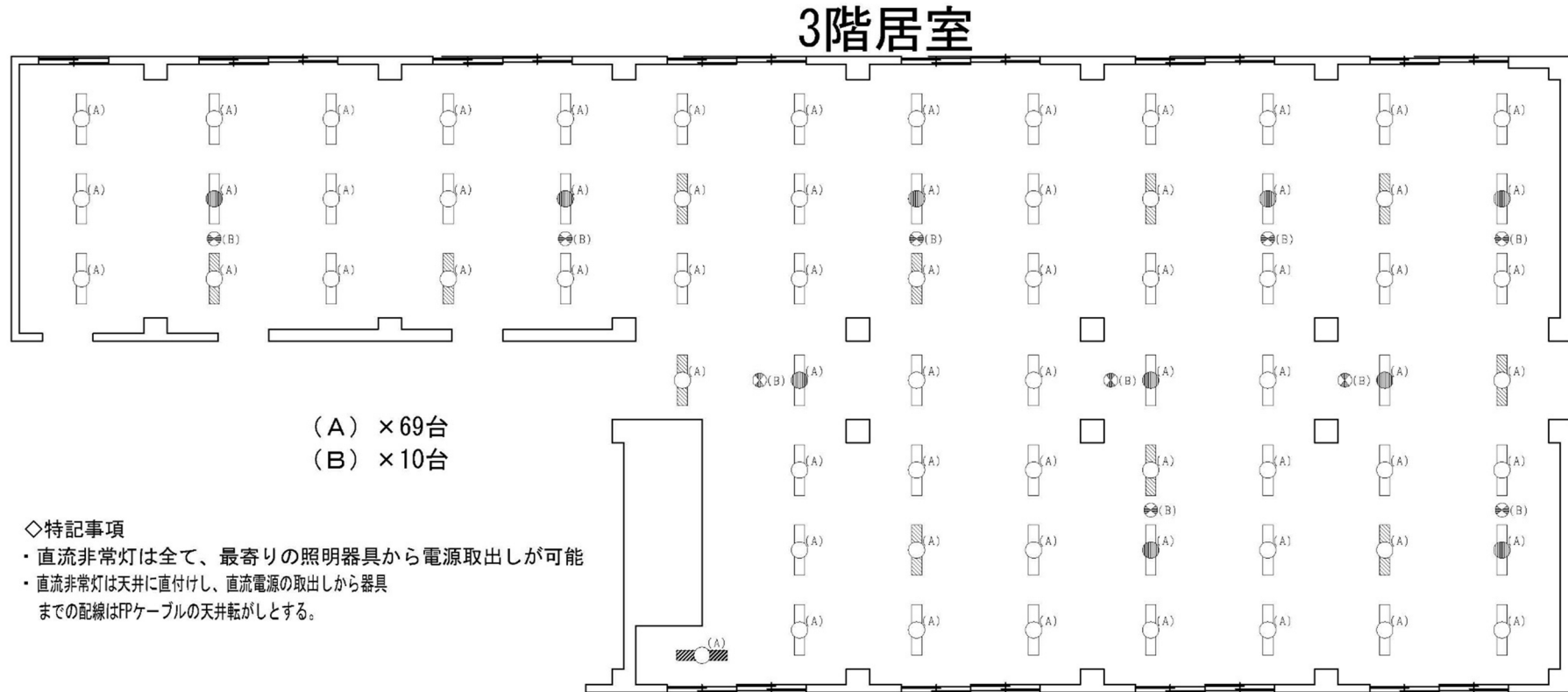


図6 運転管理棟3階居室 照明器具の配置図

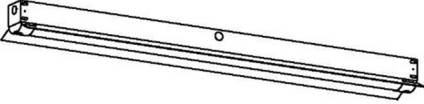
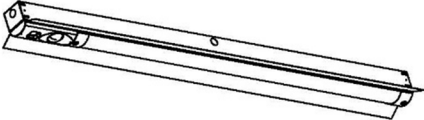
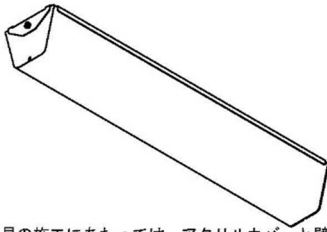
<p><b>A</b></p> <p>TENQ00直付40形反射笠SUS LEKTW415524SN-LS9</p>	<p><b>B</b></p> <p>TENQ00非常灯40形反射笠SUS LEKTSW415525SN-LS9</p>	<p><b>C</b></p> <p>LED器具防水ブラケット(20形) LEKBW209081N-LS9</p>	<p><b>D</b></p> <p>***** *****</p>
 <p>本体：ステンレス 白塗装</p>	 <p>◆TENQ00非常灯40形反射笠 防湿・防雨形 ●常時：LEDパ一点灯 非常時：本体埋込LED点灯 ●非常灯評定番号：LALE-026 ●本体：SUS</p>	 <p>本照明器具の施工にあたっては、アクリルカバーと壁面との隙間をコーキングすること</p>	
<p><b>E</b></p> <p>***** *****</p>	<p><b>F</b></p> <p>***** *****</p>	<p><b>G</b></p> <p>***** *****</p>	<p><b>H</b></p> <p>***** *****</p>
<p><b>J</b></p> <p>***** *****</p>	<p><b>K</b></p> <p>***** *****</p>	<p><b>L</b></p> <p>***** *****</p>	<p><b>M</b></p> <p>***** *****</p>

図7 常陽変電所 照明器具の姿図

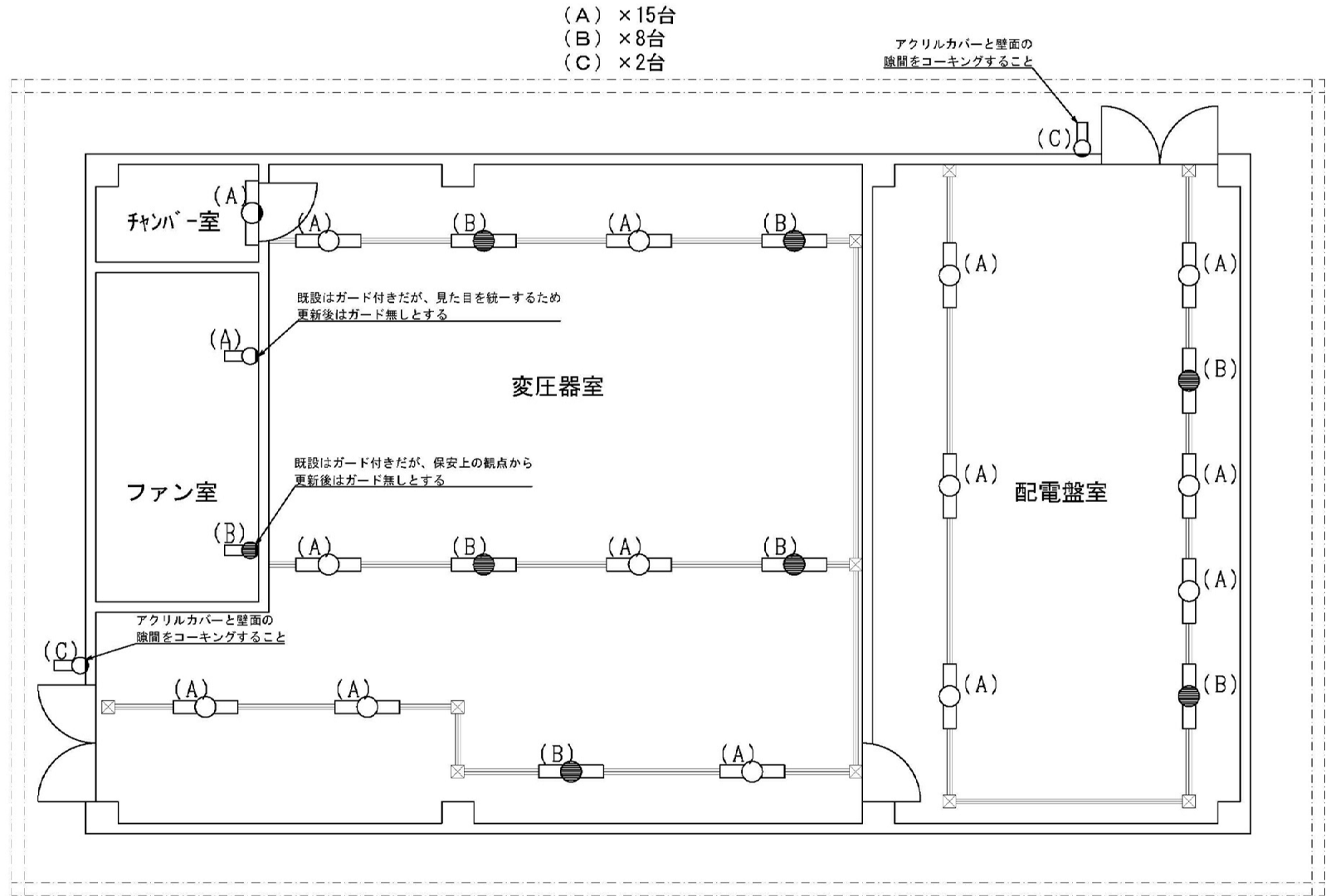
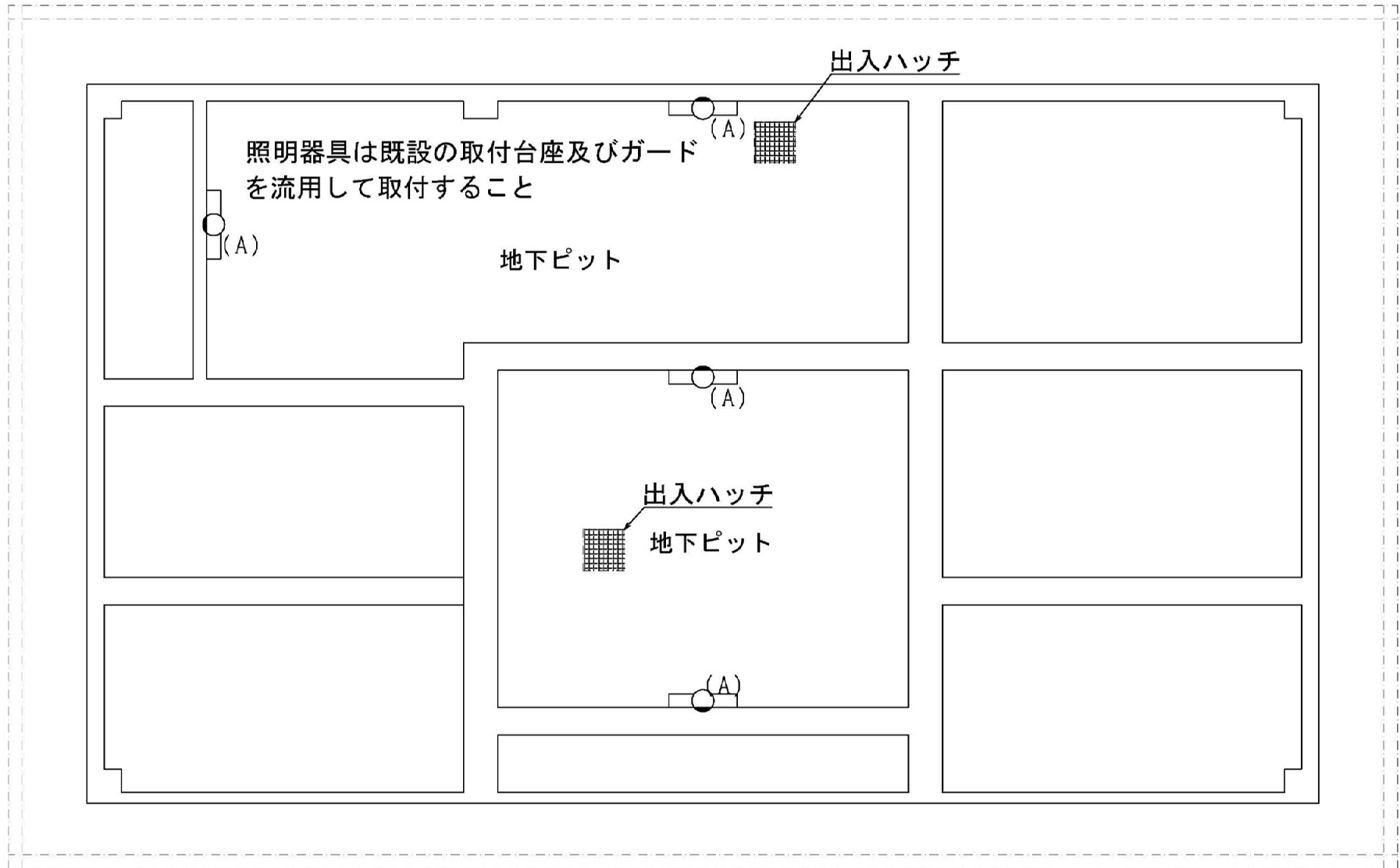


図 8 常陽変電所地上階 照明器具の配置図



(A) × 4台

図9 常陽変電所地下階 照明器具の配置図

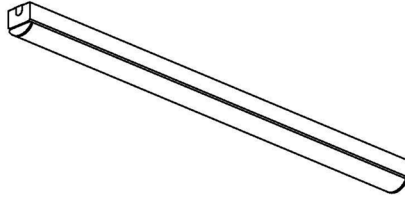
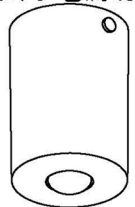
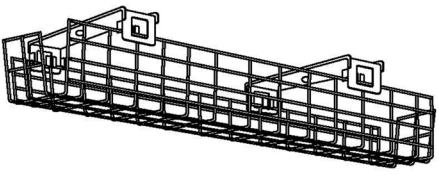
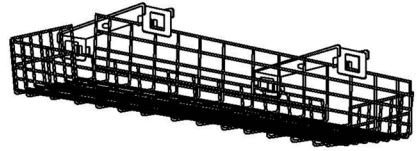
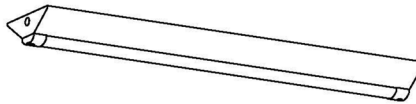
<p><b>A</b></p> <p>TENQOO直付40形リニューアル(W70) LEKT407523RN-LS9</p>	<p><b>B</b></p> <p>予備電源別置型直流非常灯 NNFB84005</p>	<p><b>C</b></p> <p>ガード FBG-41000</p>	<p><b>D</b></p> <p>ガード(SUS) FBG-42100S</p>
	<p><b>LED非常灯電源別置形</b></p>  <p><b>ZERO CO2</b></p> <p>非常灯評定番号：LCLE-001 パナソニック NNFB84005</p>	 <p>FBG-41000 ●寸法：W160×L1350×H175</p>	 <p>FBG-42100S ●寸法：W320×L1350×H175 ●ガード：ステンレス</p>
<p><b>E</b></p> <p>TENQOO直付40形逆富士(W230)SUS LEKTW423524SN-LS9</p>	<p><b>F</b></p> <p>***** *****</p>	<p><b>G</b></p> <p>***** *****</p>	<p><b>H</b></p> <p>***** *****</p>
 <p>本体：ステンレス 白塗装 保護等級：IP23</p>			
<p><b>J</b></p> <p>***** *****</p>	<p><b>K</b></p> <p>***** *****</p>	<p><b>L</b></p> <p>***** *****</p>	<p><b>M</b></p> <p>***** *****</p>

図 10 メンテナンス建家 照明器具の姿図

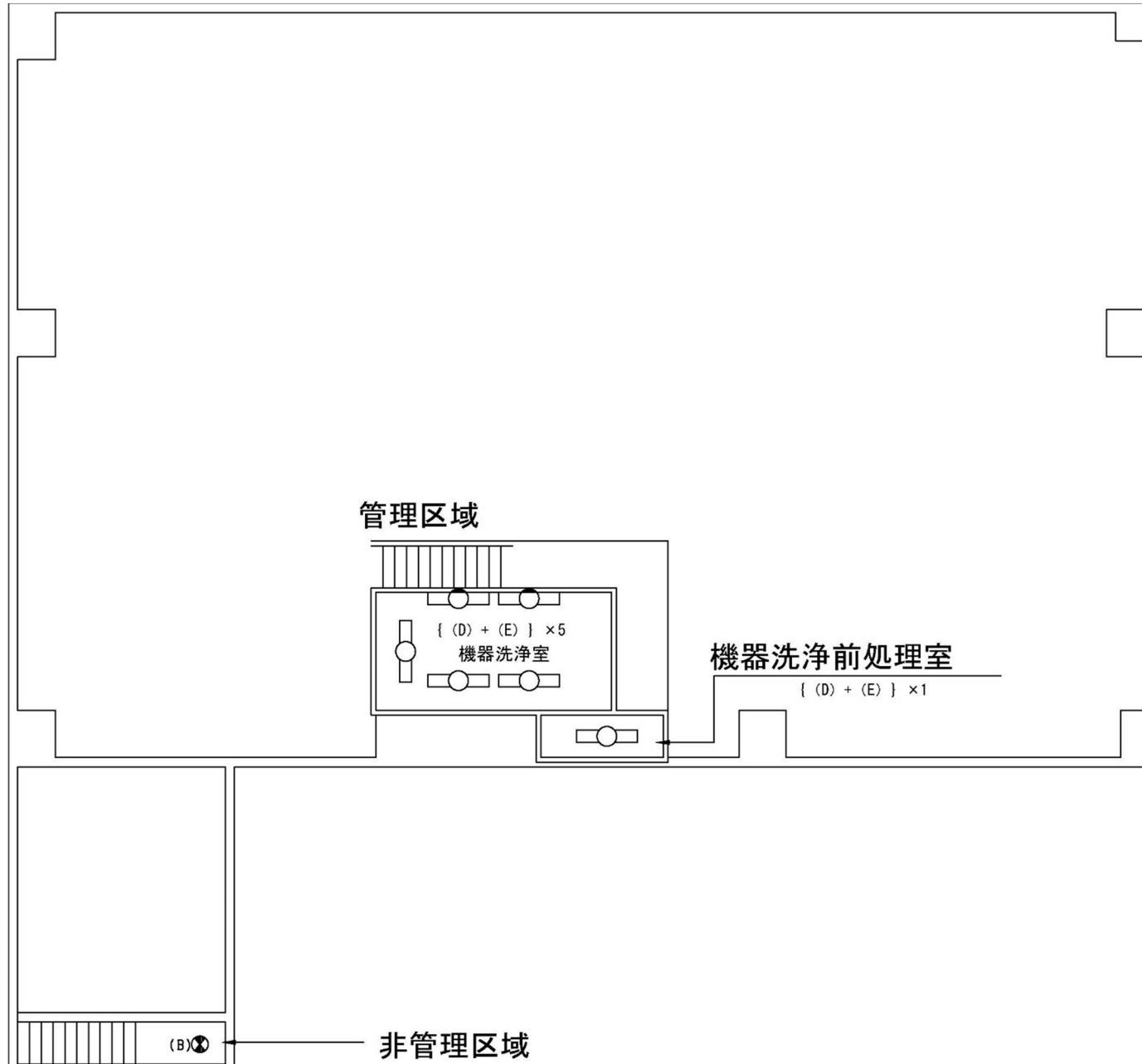
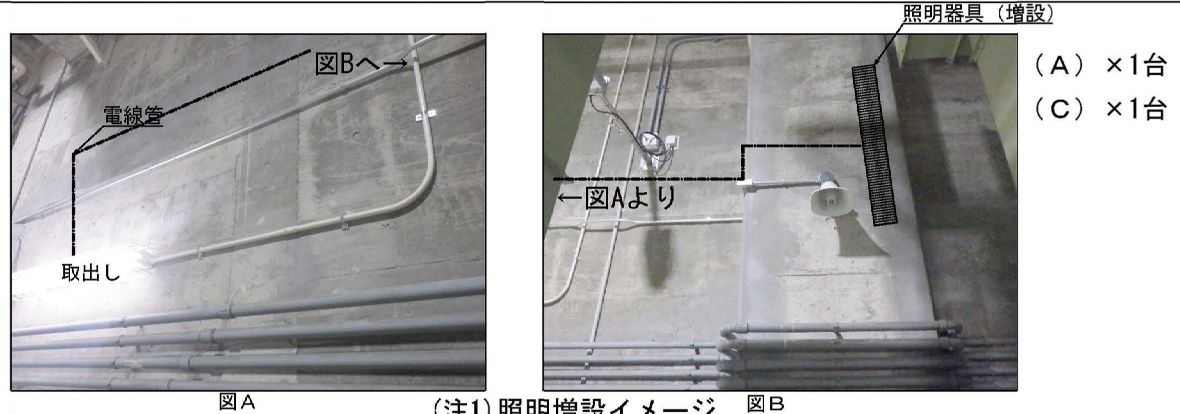
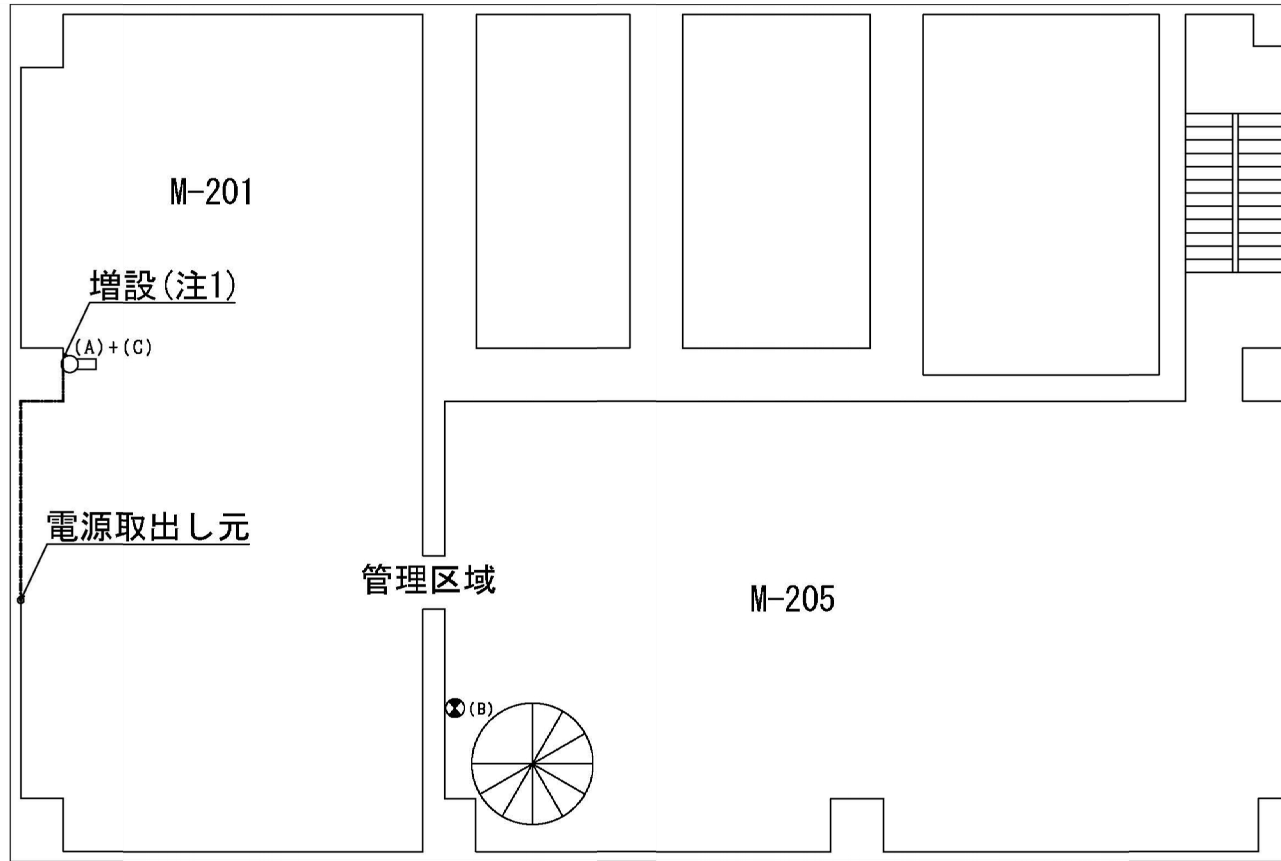
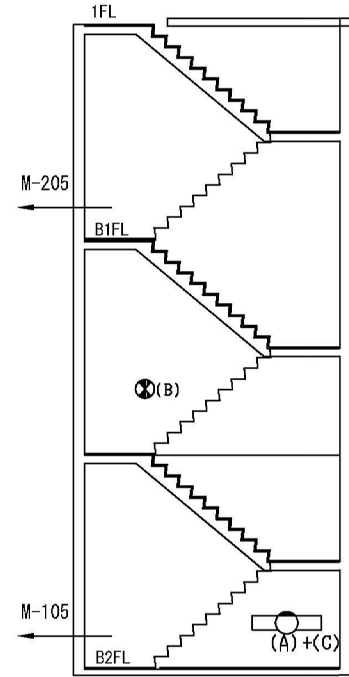
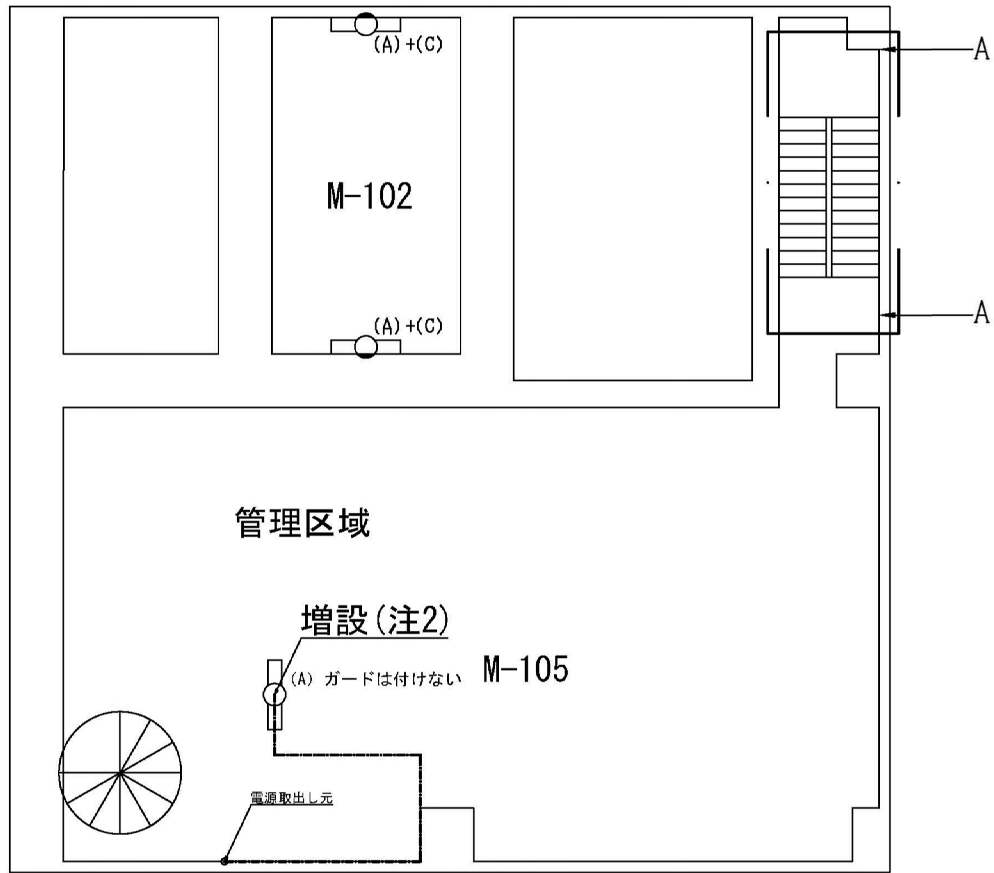


図 11 メンテナンス建家地上 1 階 照明器具の配置図



(注1) 照明増設イメージ

図 12 メンテナンス建家地下1階 照明器具の配置図



A-A 矢視図 (階段部断面図)

- (A) × 4台
- (B) × 1台
- (C) × 3台

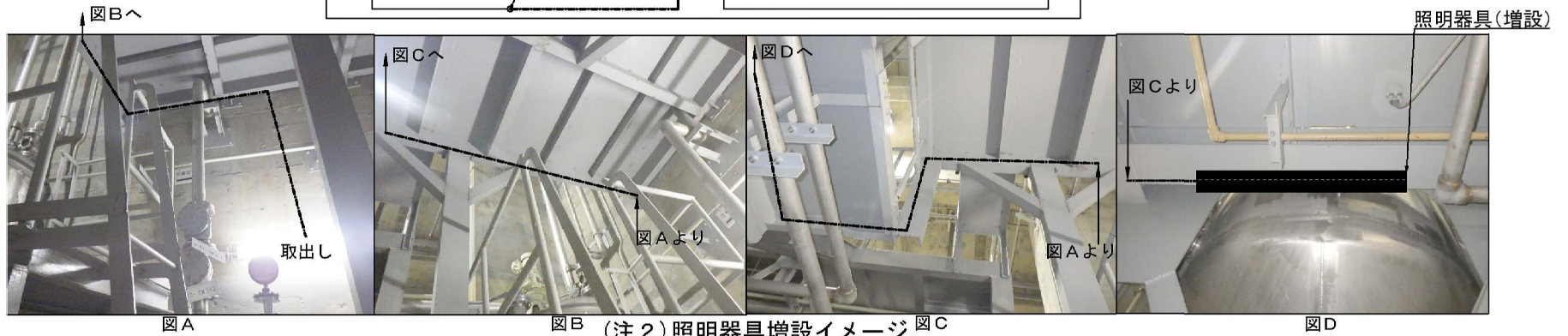


図 13 メンテナンス建家地下 2 階 照明器具の配置図

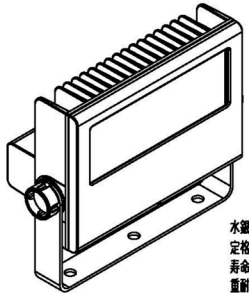
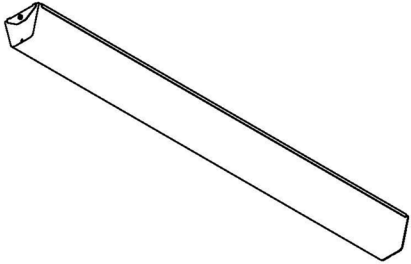
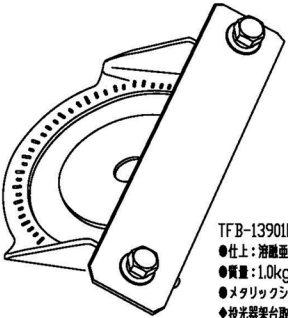
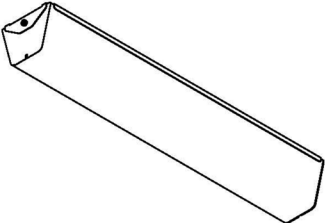
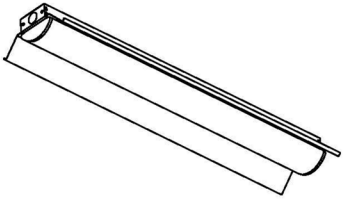
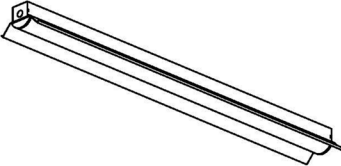
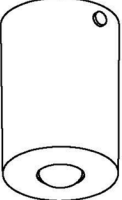

<p><b>A</b></p> <p>LED投光器重耐塩仕様 LEDS-06910NX-LS9</p>	<p><b>B</b></p> <p>LED器具防水ブラケット(40型) LEKBW409321N-LS9</p>	<p><b>C</b></p> <p>LED投光器回転台座(重耐塩形) TFB-13901N-J(S)</p>	<p><b>D</b></p> <p>LED器具防水ブラケット(20形) LEKBW209081N-LS9</p>
 <p>水銀ランプ200W相当 定格電圧: AC100V~242V 寿命: 60,000時間(光束維持率90%) 重耐塩形 IP65</p>		 <p>TFB-13901N-J(S) ●仕上: 溶融亜鉛めっき後フッ素樹脂塗装 ●質量: 1.0kg ●メタリックシルバー ◆投光器架台取付台座</p>	 <p>本照明器具の施工にあたっては、アクリルカバーと壁面との隙間をコーキングすること</p>
<p><b>E</b></p> <p>TENQ00直付20形反射笠非調光 LEKT215084N-LS9</p>	<p><b>F</b></p> <p>TENQ00直付40形リニューアル反射笠 LEKT415523RN-LS9</p>	<p><b>G</b></p> <p>予備電源別置型直流非常灯 NNFB84005</p>	<p><b>H</b></p> <p>***** *****</p>
		<p>LED非常灯電源別置形</p>   <p>非常灯評定番号: LCLE-001 パナソニック NNFB84005</p>	
<p><b>J</b></p> <p>***** *****</p>	<p><b>K</b></p> <p>***** *****</p>	<p><b>L</b></p> <p>***** *****</p>	<p><b>M</b></p> <p>***** *****</p>

図 14 第一 SFF 照明器具の姿図

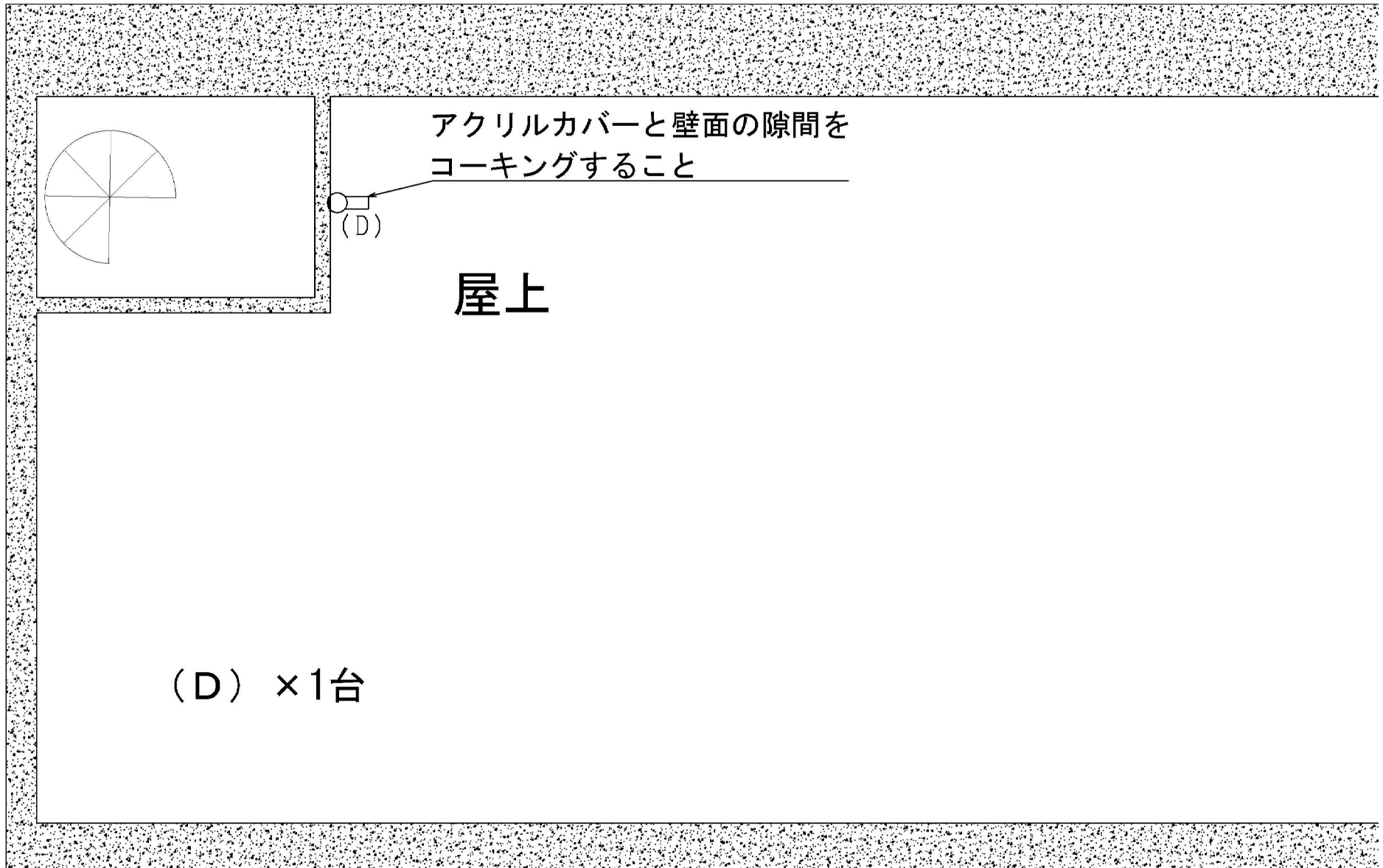
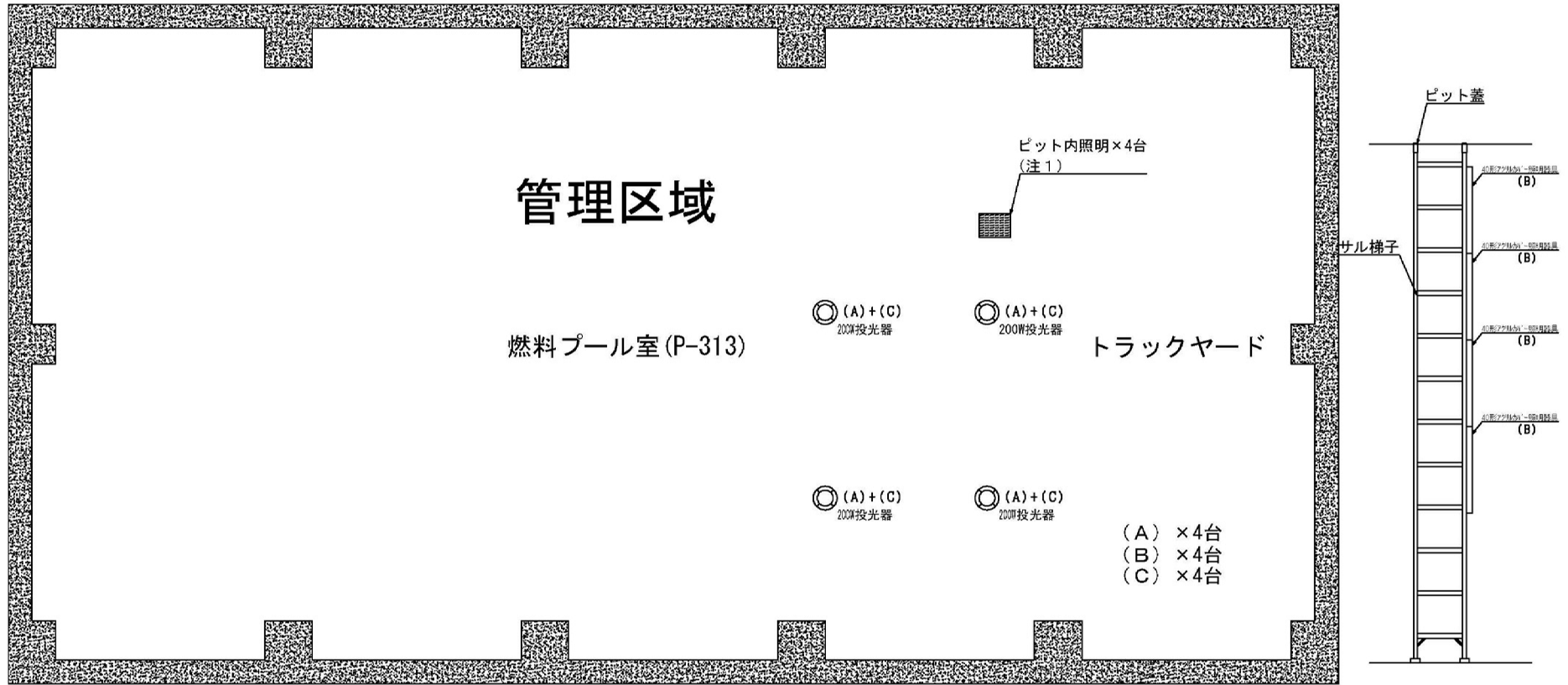


図 15 第一 SFF 屋上 照明器具の配置図



(注1)ピット内照明詳細図

図 16 第一 SFF 燃料プール室(P-313) 照明器具の配置図

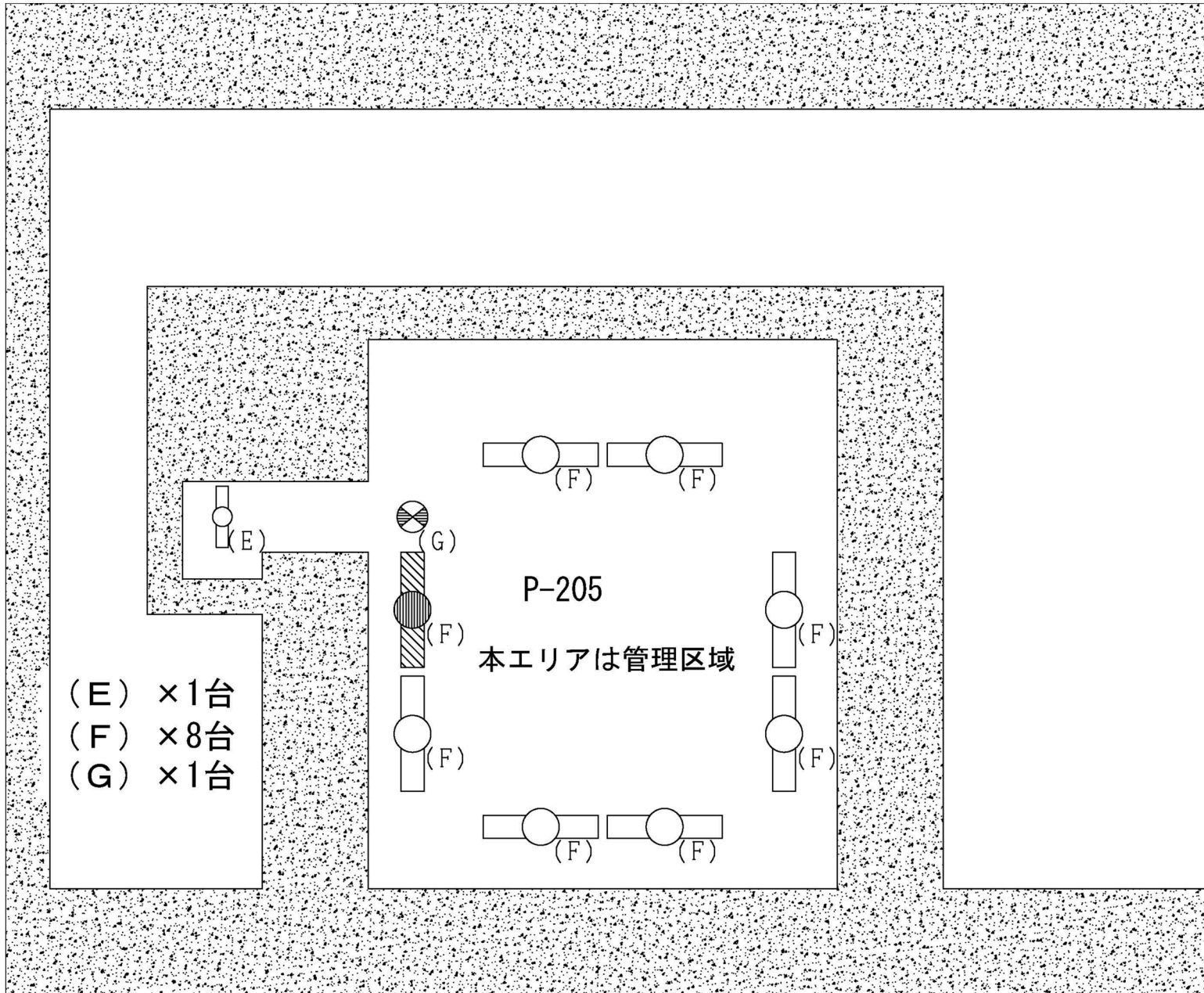


図 17 第一 SFF (P-205) 照明器具の配置図

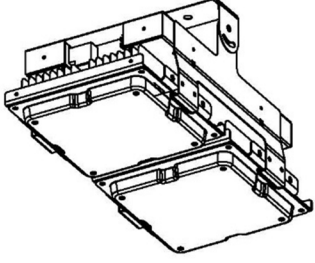
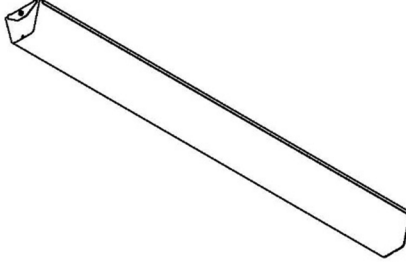
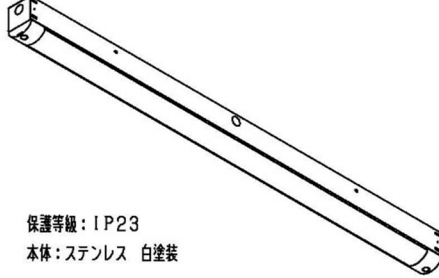
<p>A</p> <p>高天井器具STD700W LEDJ-32507N-LD9</p>	<p>B</p> <p>LED器具防水ブラケット(40形) LEKBW409321N-LS9</p>	<p>C</p> <p>TENQ00直付40形(W70) SUS LEKTW407524SNM-LS9</p>	<p>D</p> <p>***** *****</p>
 <p>●落下防止ワイヤー同梱</p>		<p>TENQ00シリーズ 直付形 幅70 防湿・防雨形 ステンレス</p>  <p>保護等級：IP23 本体：ステンレス 白塗装</p>	
<p>E</p> <p>ガード *****</p>	<p>F</p> <p>***** *****</p>	<p>G</p> <p>***** *****</p>	<p>H</p> <p>***** *****</p>
<p>J</p> <p>***** *****</p>	<p>K</p> <p>***** *****</p>	<p>L</p> <p>***** *****</p>	<p>M</p> <p>***** *****</p>

図 18 大型機器格納倉庫 照明器具の姿図

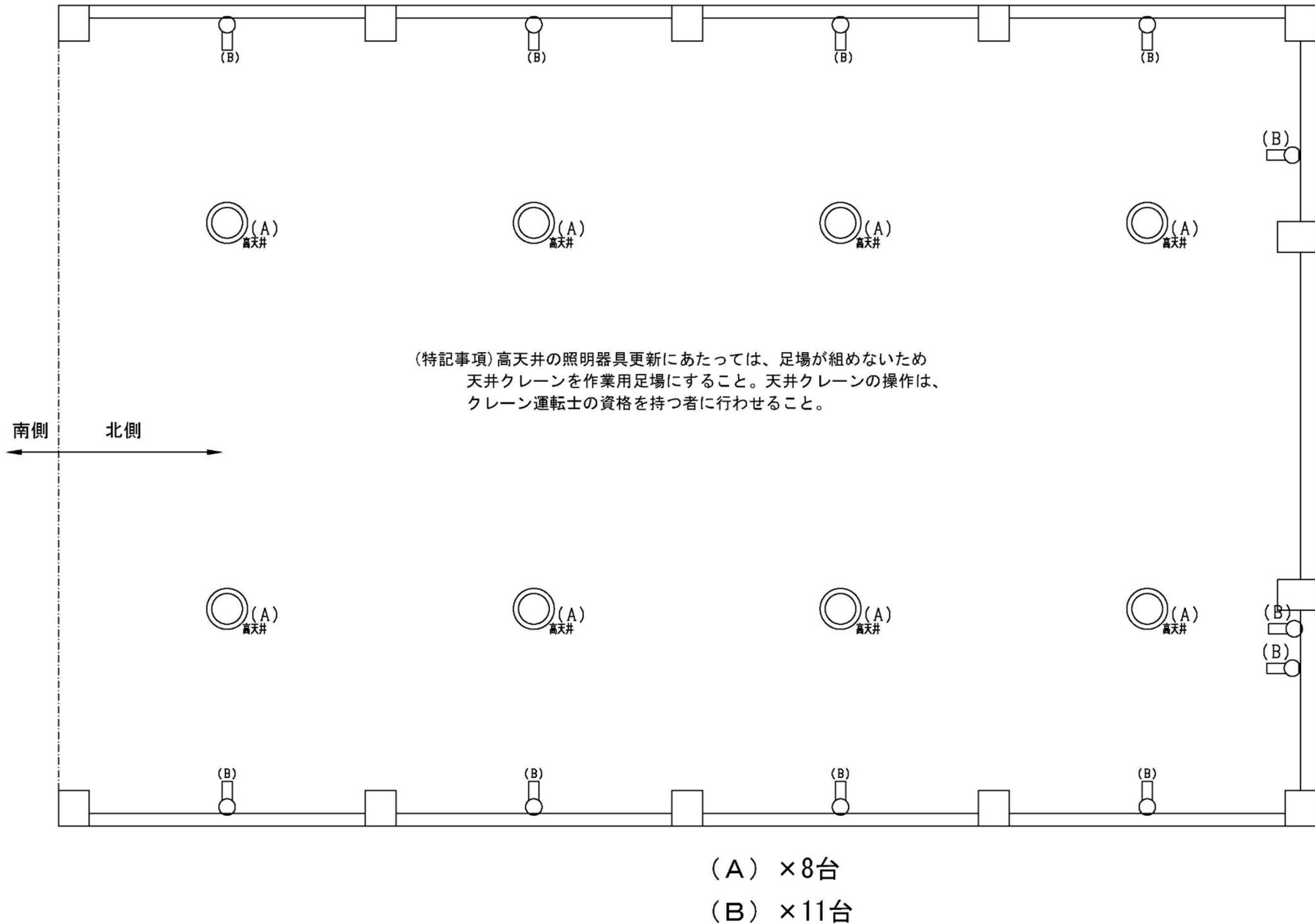


図 19 大型機器格納倉庫北側 照明器具の配置図

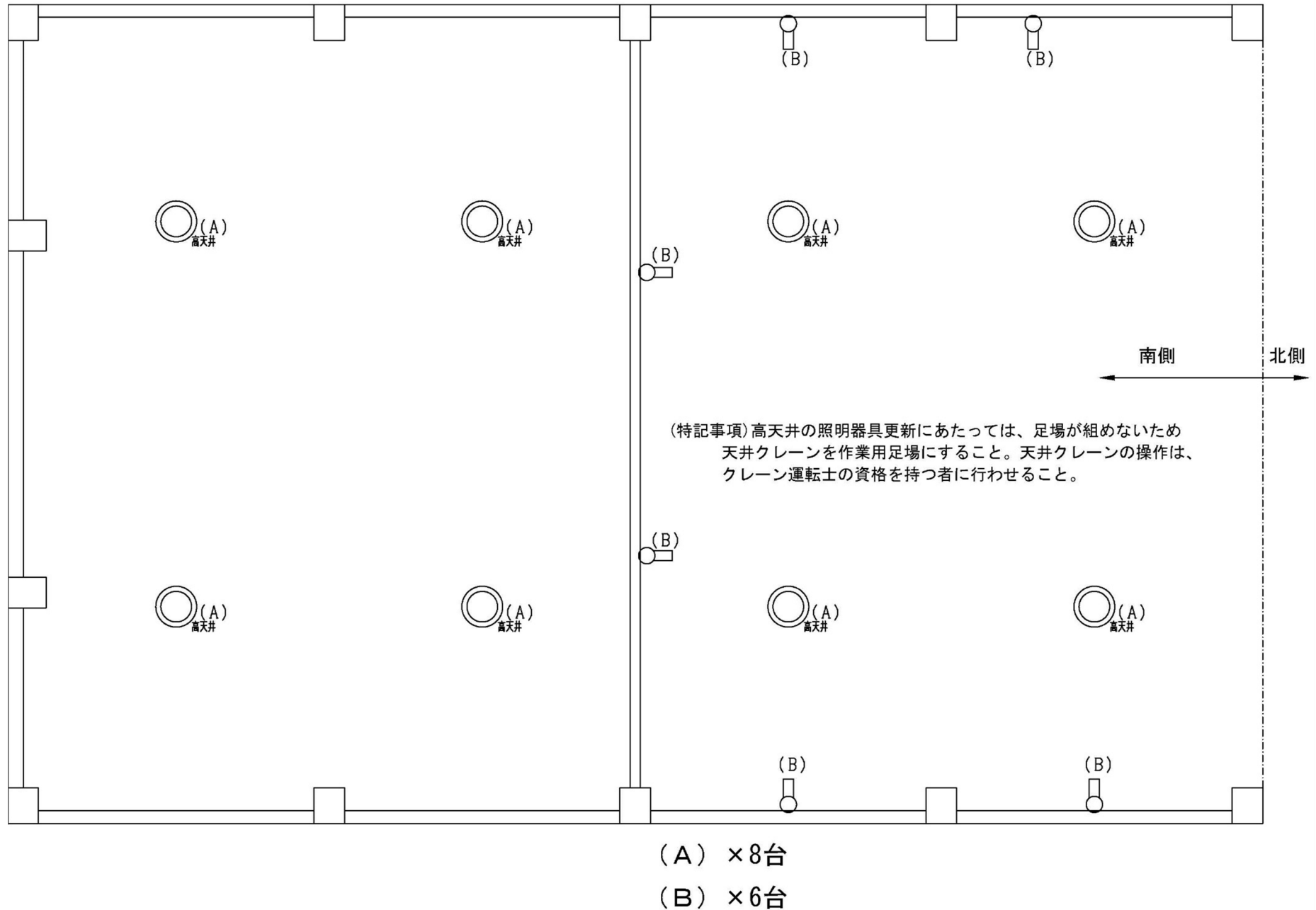
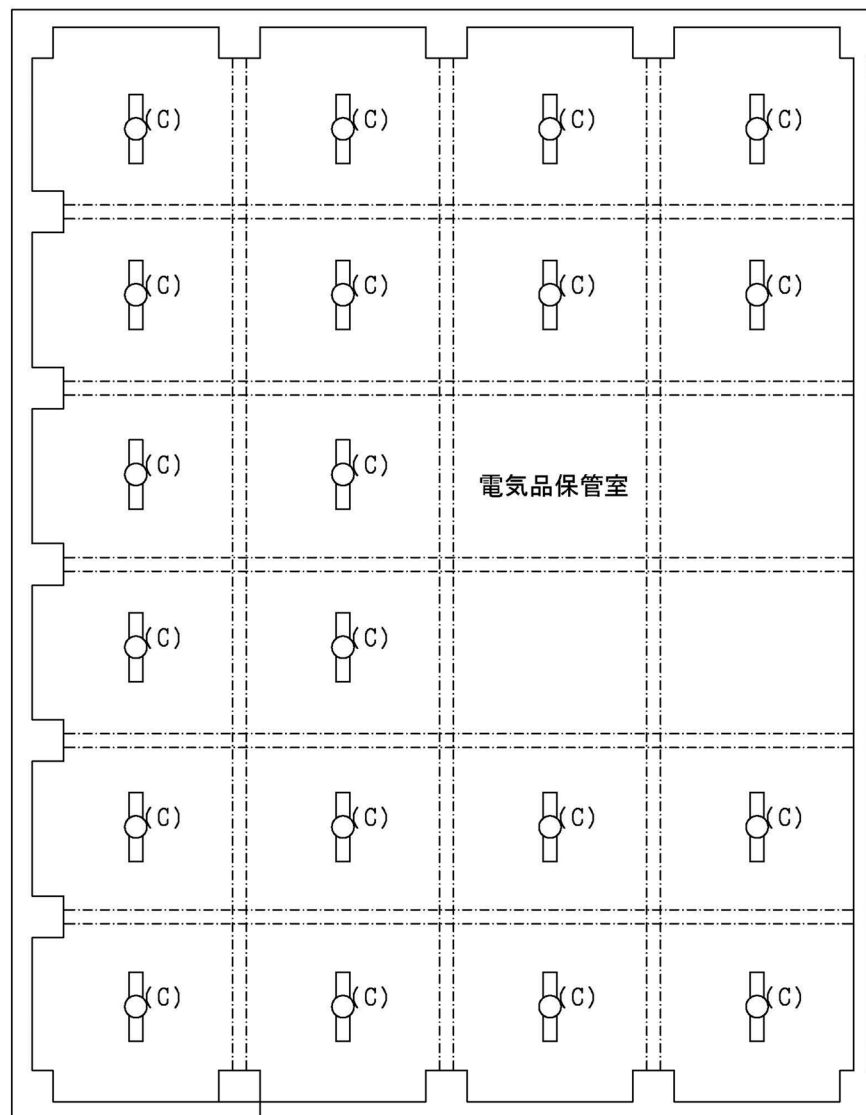
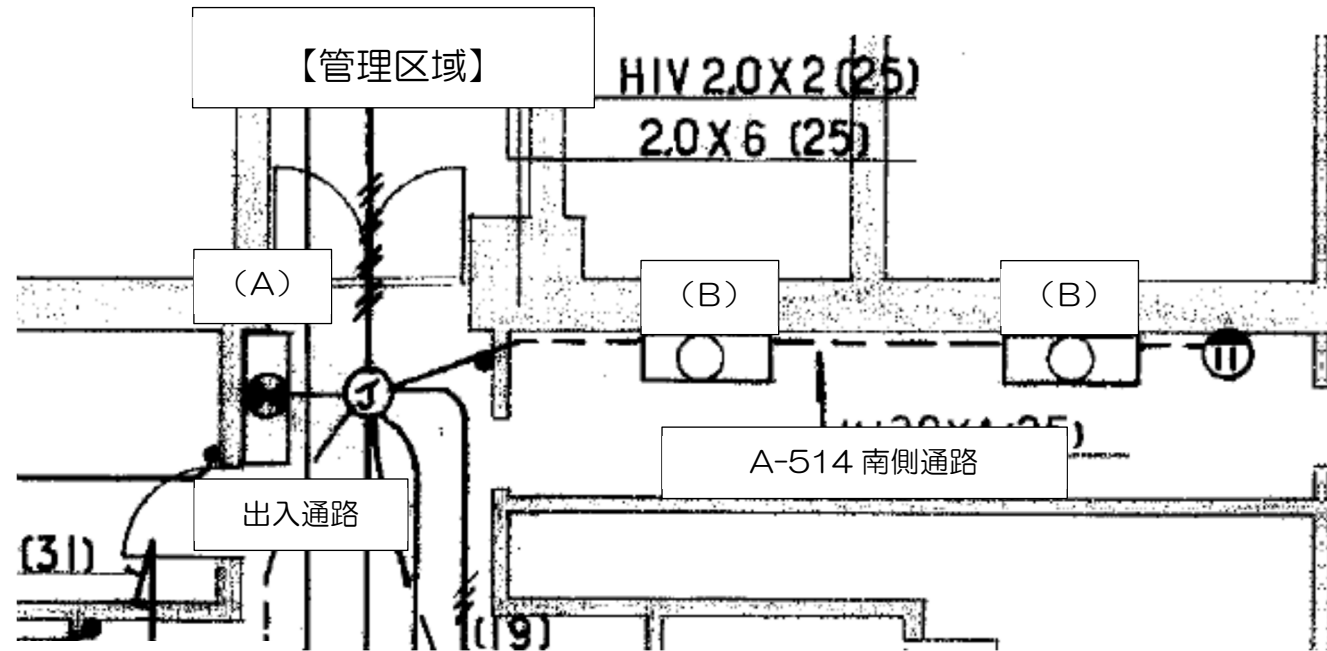


図 20 大型機器格納倉庫南側 照明器具の配置図

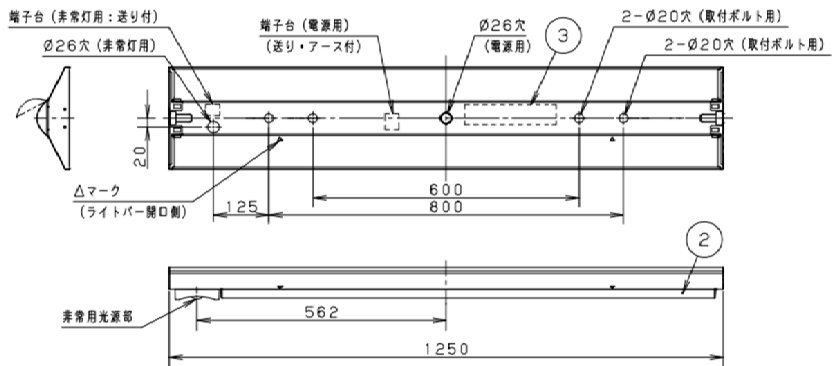


(C) × 20台

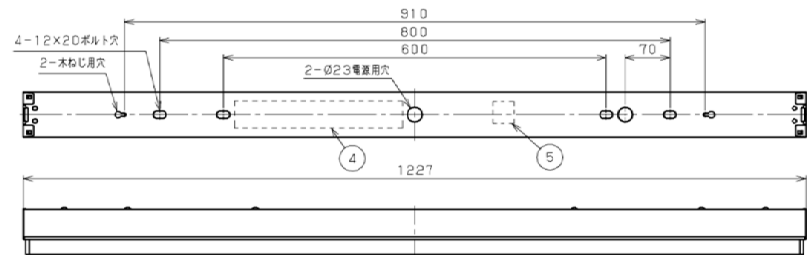
図 21 大型機器格納倉庫電気品保管室 照明器具の配置図



(A) × 1 台



(B) × 2 台



結線図

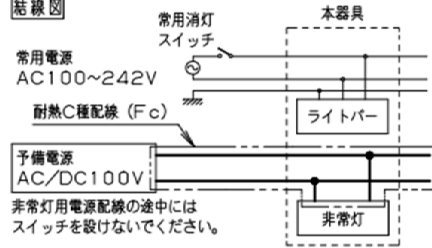


図 22 放射線管理棟 照明器具の配置図