

国際交流施設多目的ホール照明器具（LED）交換  
及び調光器盤改修作業

仕様書

令和8年3月

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構  
幌延深地層研究センター  
総務・共生課

## 目 次

1. 件名	3
2. 目的及び概要	3
3. 作業実施場所	3
4. 納期	3
5. 作業内容	3
6. LEDの仕様について	3
7. 試験、検査	4
8. 業務に必要な資格等	4
9. 支給物品及び貸与品	4
10. 提出書類	4
11. 検収条件	5
12. 検査員及び監督員	5
13. 適用法規・規程等	5
14. 特記事項	5
15. グリーン購入法の推進	5

## 1. 件名

国際交流施設多目的ホール照明器具（LED）交換および調光器盤改修作業

## 2. 目的及び概要

本件は、施設整備費補助金「幌延センター国際交流施設の改修整備」に関する国際交流施設多目的ホール照明器具（LED）交換および調光器盤改修作業を遂行するものである。

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）幌延深地層研究センター国際交流施設の照明について、令和8年度の蛍光灯の製造終了に伴い、多目的ホールの照明器具をLEDへ交換を行う必要がある。また、照明器具の交換後に、既存の調光卓で照明の調光操作をするためには、調光卓と接続している調光器盤の改修が必要となる。そのため、照明器具の交換及び調光器盤の改修作業を受注者に請負わせる為の仕様について定めたものである。

## 3. 作業実施場所

日本原子力研究開発機構 幌延深地層研究センター 国際交流施設  
住所：北海道天塩郡幌延町宮園町1-8

## 4. 納期

令和9年2月15日

作業実施時期については、別途原子力機構担当者と相談の上決定すること。

## 5. 作業内容

### （1）照明器具（30台）のLED交換作業

- ① 多目的ホールに設置しているダウンライト（30台）をLEDに交換する。
- ② 交換するLEDは、既存の調光器盤と互換性のある製品とし、0%から100%までの調光範囲で調整可能でものとする。

### （2）既存調光器盤（株式会社松村電機製作所製、DB-3464）の改修作業

- ① 既存調光器盤をLED仕様に改修を行う。
- ② 映写・音響室に設置している調光卓にて調光操作できるように、照明器具（LED）から調光器盤への調光線を新たに配線し接続する。
- ③ 調光卓で調光操作できるように調光卓の設定を変更する。

※竣工図については、別紙参照。

## 6. 照明器具（LED）の仕様について

照明器具（LED）の仕様は以下のとおりとする。

### （1）構造等

- ① 照明器具（LED）は日本工業規格 JIS8159-1 を準拠し、日本照明工業会ガイド（高品質照明用LED光源における性能要求指針）及び日本電球工業会規格の推薦を基準とすること。
- ② 受注者は、照明器具（LED）及び機器については未使用のものへ更新すること。
- ③ 照明器具（LED）の光源により、不快感（グレア、フリッカー等）を与えないものであること。  
サージ電圧に対する保護回路を有しているか、または対策が施されていること。

### （2）性能等

- ① 演色性、色温度、照射角度、全光束は既存照明器具と同等を基本とする。
- ② 定格寿命は、40,000 時間以上のものとする（初期照度より 70%まで減衰で寿命とする）。

③ 作動保証温度範囲は、5℃から 35℃を満たす範囲とすること。

(3) その他

① 照明器具 (LED) のLED素子その他に関する特許侵害について、現在係争中の製品でないこと。

② 電源について分離型の場合は、電気用品安全法における PSE マークを取得していること。

③ 改修施設内で照明器具 (LED) の配線等の不具合が報告された箇所については、原子力機構と協議の上対応を図ること。

④ 照明器具 (LED) は、生産物賠償責任保険 (PL 保険) に加入しているものとし、不具合の際に迅速に対応出来るようなものとする。

⑤ 照明器具 (LED) のメーカー保証期間は 10 年間とする。

7. 試験、検査

対象LED機器の調光範囲 (0~100%) 試験を行う。

8. 業務に必要な資格等

第一種もしくは第二種電気工事士、左記同等の資格を有するもの

9. 支給品及び貸与品

9. 1 支給品

国際交流施設の電気、水が無償で支給するものとする。

9. 2 貸与品

受注者に以下の図書及び機材の貸与を行う。なお、受注者は使用後速やかに原子力機構担当者へ返却すること。

品名：高所作業台 (品番：MPL-50)

数量：1台

引渡場所：国際交流施設多目的ホール

引渡時期：作業開始時

引渡方法：現地引渡

10. 提出書類

	書類名	指定様式	提出期日	部数	備考
1	作業計画書	原子力機構様式	契約締結後1月以内	1部	
2	作業要領書	〃	〃	〃	
3	安全管理体制図	〃	〃	〃	
4	作業員名簿	〃	〃	〃	資格の写し添付
5	緊急連絡体制図	〃	〃	〃	
6	安全衛生チェックリスト	〃	〃	〃	
7	リスクアセスメントワークシート	〃	〃	〃	
8	終了届	〃	作業終了後速やかに	〃	
9	作業報告書	なし	〃	〃	
10	その他原子力機構が必要とする書類	〃	〃	〃	

(提出場所)

1 1. 検収条件

「7. 試験」の合格、「10. 提出書類」の確認並びに、原子力機構が仕様書の定める業務が実施されたと認められた時を以て、業務完了とする。

1 2. 検査員及び監督員

(1) 検査員

一般検査 幌延深地層研究センター 管財担当課長

(2) 監督員

幌延深地層研究センター 総務・共生課員

1 3. 適用法規・規程等

(1) 労働基準法

(2) 労働安全衛生法

(3) 国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律（グリーン購入法）

(4) 幌延深地層研究センター共通管理基準「作業の安全管理に係る手続きについて」

(5) その他関連法令・基準、原子力機構規則等

1 4. 特記事項

(1) 受注者は原子力機構が原子力の研究・開発を行う機関であるため、高い技術力及び高い信頼性を社会的にもとめられていることを認識し、原子力機構の規程等を遵守し安全性に配慮し業務を遂行する能力を有する者を従事させること。

(2) 受注者は業務を実施することにより取得した当該業務及び作業に関する各データ、技術情報、成果その他のすべての資料及び情報を原子力機構の施設外に持ち出して発表もしくは公開し、または特定の第三者に対価をうけ、もしくは無償で提供することはできない。ただし、あらかじめ書面により原子力機構の承認を受けた場合はこの限りではない。

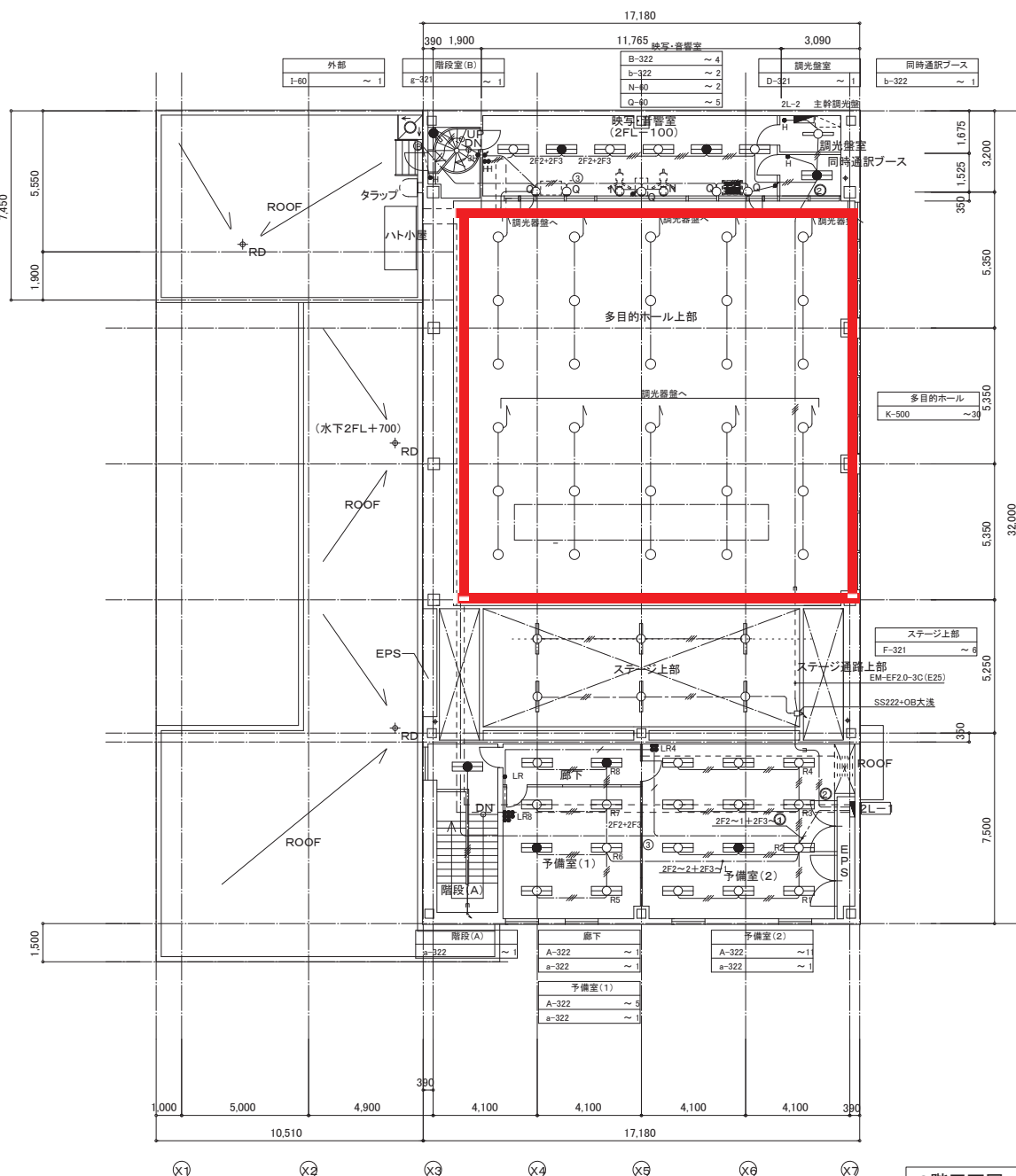
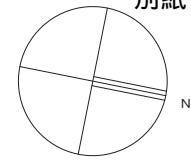
(3) 受注者は異常事態等が発生した場合、原子力機構の指示に従い行動するものとする。また、契約に基づく作業等を起因として異常事態等が発生した場合、受注者がその原因分析や対策検討を行い、主体的に改善するとともに、結果について機構の確認を受けること。

1 5. 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（国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律）に適用する環境物品（事務用品、OA機器等）が発生する場合は、これを採用するものとする。

(2) 本仕様で定める提出図書（納入印刷物）については、グリーン購入法の基本方針で定める「紙類」の基準を満たしたものであること。

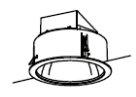
以 上



2階平面図 S:1/100

【交換対象蛍光灯・白熱ダウンライト】

K-500	JD500W	IRS2-J500
-------	--------	-----------



枠:オフホワイトつや消し  
反射板:アルミ銀色鏡面仕  
パネル:強化ガラス

凡例

記号	名称	備考
■	電灯分電盤	露出・壁掛型 1L-1
□	照明器具	蛍光灯
○	照明器具	蛍光灯・壁付
○	照明器具	蛍光灯・白熱ダウンライト
●	非常照明器具	非常用蛍光灯併用型 非常時FHFS32W×1(2110lm)点灯 電池内蔵型
●	非常照明器具	非常用蛍光灯併用型 常時・非常時FHFS32W×1(2110lm)点灯 電池内蔵型
●	非常照明器具	非常用蛍光灯併用型 常時・非常時FHFS32W×1(2110lm)点灯 電池内蔵型
●	非常照明器具	非常用蛍光灯併用型 常時・非常時FHFS32W×1(2110lm)点灯 電池内蔵型
●	埋込スイッチ	1P15A×1 金属プレート
●	埋込スイッチ	1P15A×2 金属プレート
●H	埋込スイッチ	1P15A×1 位置表示灯付 金属プレート
●3H	埋込スイッチ	3W15A×1 位置表示灯付 金属プレート
●L	埋込スイッチ	1P15A×1 確認表示灯付 金属プレート
●LR3	リモコンスイッチ	3L 金属プレート
●LR4	リモコンスイッチ	4L 金属プレート
●LRL	リモコンスイッチ	16L(個別制御用) 金属プレート
●R	リモコンスイッチ	1L 金属プレート
▽A	無線センサ付自動スイッチ	蛍光灯用 30分可変形 明るさセンサ付 継器
▽B	無線センサ付自動スイッチ	同上用 子機
●SL	照線センサ操作ユニット	切り-自動-連続入 切替スイッチ ガードプレート付
●	調光器	500W 金属プレート
●A	自動点滅器	AC100V 3A
●WP	防水埋込スイッチ	1P15A×1 樹脂プレート

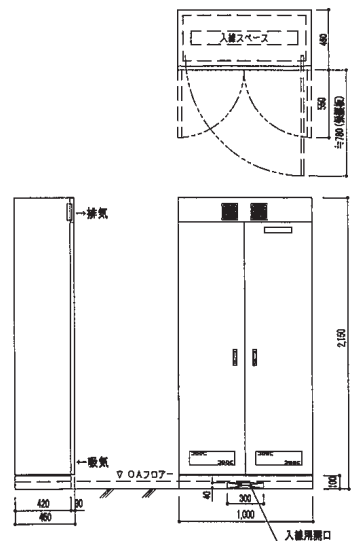
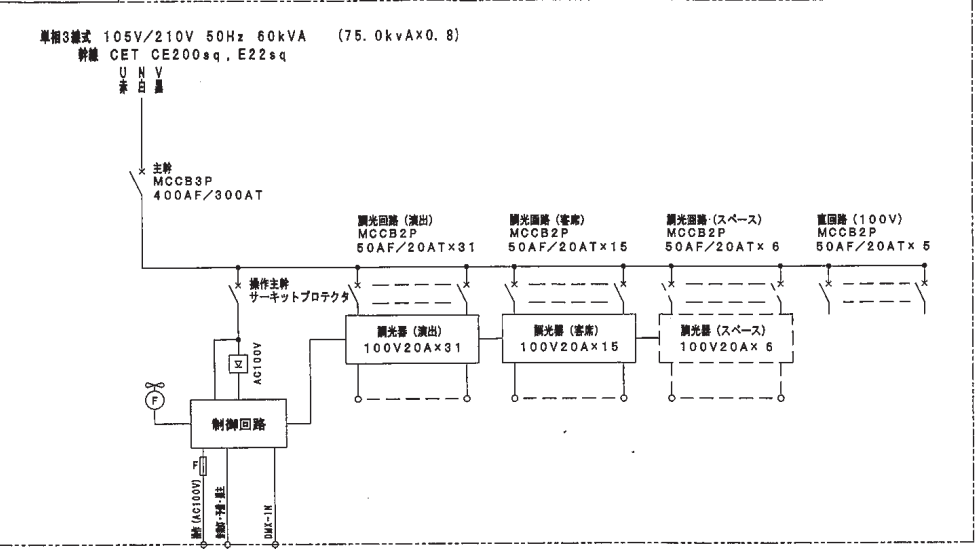
配線凡例

図中に於いて、特記なき配管配線は下記とする。

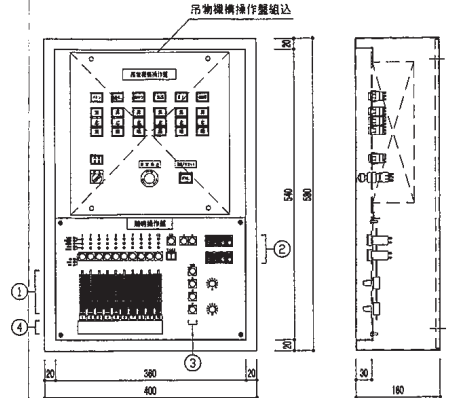
記号	名称	記号
---	隠ぺい配管配線	EM-EEF2.0-2C 保護管 (PF16)
----	露出配管配線	EM-EEF2.0-3C 保護管 (PF22)
----	天井隠ぺいケーブル配線	EM-EEF2.0-2C~2 保護管 (PF22)
----	床面隠ぺい配管配線	2F2+2F3 EM-EEF2.0-2C+3C
----	ケーブルラック配線	2F3+2 EM-EEF2.0-3C~2
----	EM-EEF2.0-2C (PF16)	EM-IE2.0×2 (PF16)
----	EM-IE2.0×3 (E19)	EM-IE2.0×3 (PF16)
----		EM-FCPE0.9-1P 保護管 (PF16)

赤枠：国際交流施設多目的のホール照明器具 (LED) 交換対象箇所

主幹調光器盤

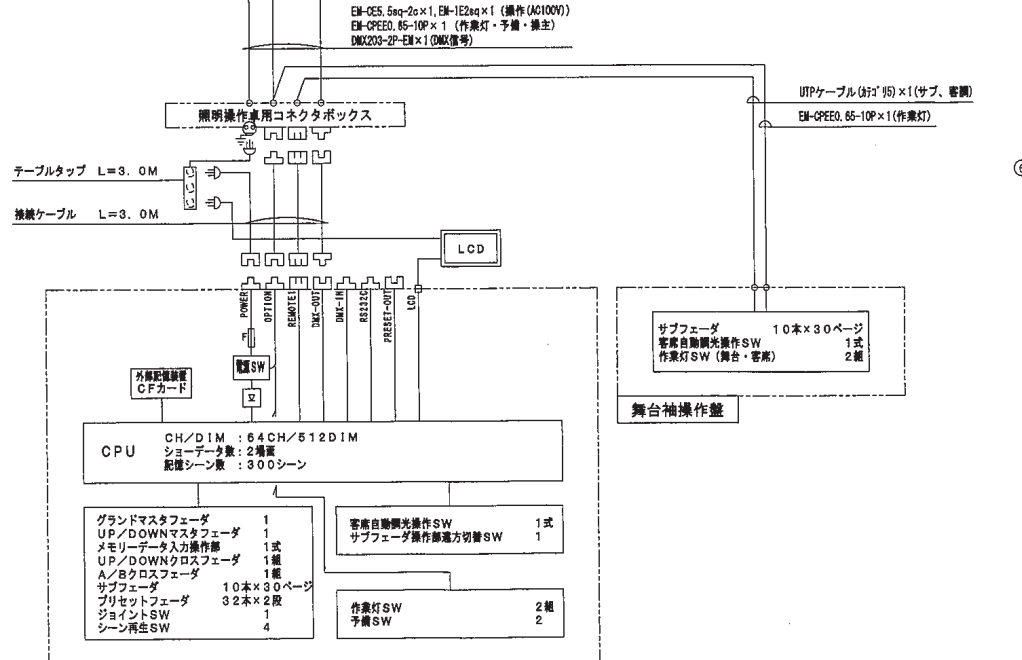


主幹調光器盤



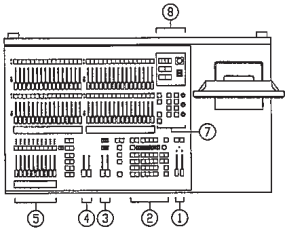
番号	名称	数量
1	サブフェーダ操作部	1式
2	作業灯SW	2組
3	客席自動調光操作SW	1式
4	社法取込架	1式

舞台袖操作盤



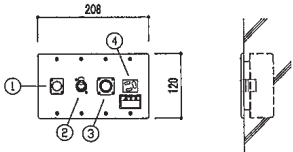
舞台袖操作盤

調光操作車



照明操作車

番号	名称	数量
1	マスターフェーダ操作部	1式
2	メモリーデータ入力操作部	1式
3	UP/DOWNクロスフェーダ	1式
4	A/Bクロスフェーダ	1式
5	サブフェーダ操作部 (10ch)	1式
6	プリセットフェーダ操作部 (32ch)	2組
7	プリセットモード設定操作部	1式
8	シーン再生操作部	1式
9	客席自動調光操作部	1式
10	作業灯スイッチ (舞台×1, 客席×1)	2組
11	電源スイッチ	1個
9	CFカードロット	1式
10	TFYモニター	1式
11	スタンド	1台
	椅子	1脚



番号	名称	数量
1	DMX用コネクタ	1
2	遠方操作用コネクタ	1
3	番号用コネクタ	1
4	電源用コネクタ	1

照明制御専用コネクタボックス

記 事	独立行政法人 日本原子力研究開発機構	株式会社 松村電機製作所	日付 H21.09.30	工事名 国際交流施設の舞台設備工事	設計番号 9386041
			図面名 舞台照明設備 調光装置系統図及び調光装置要図	図面番号	
			縮尺 1/No	EB-03	