

4kW 電源から 8kW 電源へ交換時の UV リアクタ改造要領

<注>

本文中に記載されております「Appendix A」「Appendix B」は、改造部品を初回購入していただいた際のキットに同梱しております。

三浦工業株式会社
MIURA CO.,LTD.

1. 概要

本書は HK において 4kW 電源を 8kW 電源へリプレイスする際に、リアクタ本体側の改造手順を記載するものです。

2. 適用範囲

バラスト水処理装置 HK の 4kW 電源仕様

3. 改造方針

8kW 電源への初回のリプレイス時に、2 台目以降のリプレイス準備も同時に行います。

初回に実施したリプレイス準備により、2 台目以降の改造が簡略化されます。

4. 改造概要

初回 : UV ランプの位置変更、ランプ No.シールの貼り替え、
8kW ランプ用端子台へ変更、配線接続の変更

2 台目以降 : 配線接続の変更

5. 準備品

改造にあたり以下の工具及び備品、部品を準備ください。

表 1 準備品一覧

名称	コード	数量	備考
標準工具一式			
ドライバー			
精密ドライバー			
UV ランプ No.シール	A014-165-3001-0	1	初回のみ (1~9,A,B,C×各 2)
8kW 用端子台(モータ側用)	0000-AA8-5025-0	1	初回のみ
8kW 用端子台(反モータ側用)	P10000161294-00	1	初回のみ



8kW 用端子台(モータ側用)



8kW 用端子台(反モータ側用)

6. 改造準備

電源盤及び制御盤のメインブレーカが **OFF** になっていることを確認してください。
また、電源盤への電源供給も遮断してください。

7. 改造手順

8kW 電源対応のため、UV ランプの位置変更、UV リアクタの端子台変更を行います。

(1)UV リアクタの蓋取り外し

UV リアクタのモータ側および反モータ側の蓋を取り外してください。

※防爆仕様の蓋は重量物(30kg)のため落下防止措置が必要です。チェンブロックで吊り上げて作業してください。

(2)UV ランプ No.シールの貼り替え 初回のみ

UV リアクタの管板に貼り付けているランプ No.シールを「Appendix A」を参照し、全て貼り替えてください。

※UV ランプ 6 本仕様は位置の変更はありませんので、貼り替えは不要です。

※UV ランプ No.シールは 1~9,A,B,C の 12 枚あります。使用しなかったシールは破棄してください。

(3)UV リアクタの端子台変更 (モータ側) 初回のみ

①UV リアクタに既設の 4kW 用端子台から UV ランプ用配線と電源供給用配線を外してください。

②4kW レールから端子台とエンドキャップを外して、レールだけの状態としてください。

レール以外は再使用しませんので、取り外した端子台とエンドキャップは破棄してください。

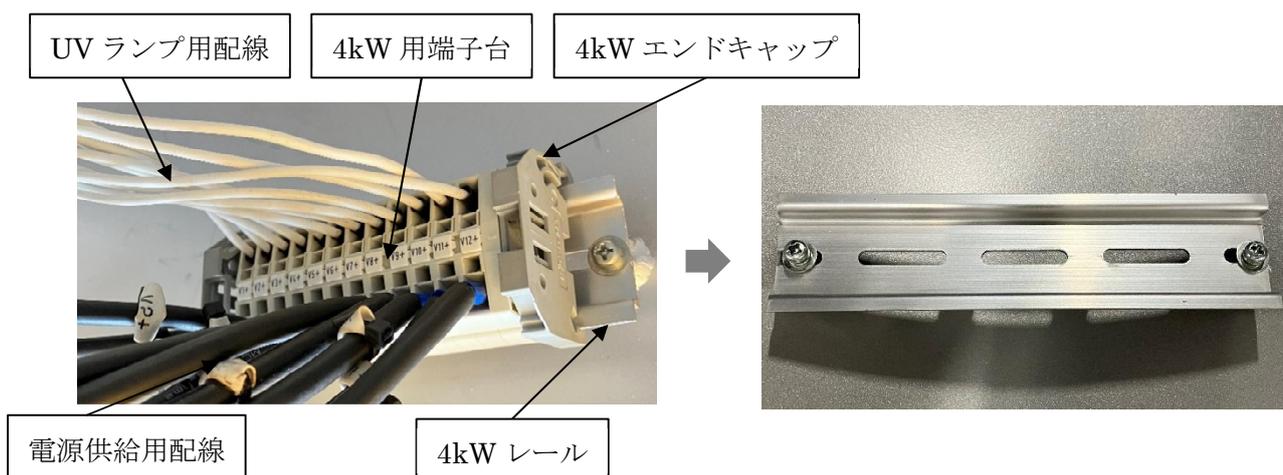


図 1. 既設の 4kW 用端子台の取り外し(モータ側)

- ③支給した 8kW 用端子台から、8kW レールを取り外してください。
8kW レールは使用しませんので、破棄してください。

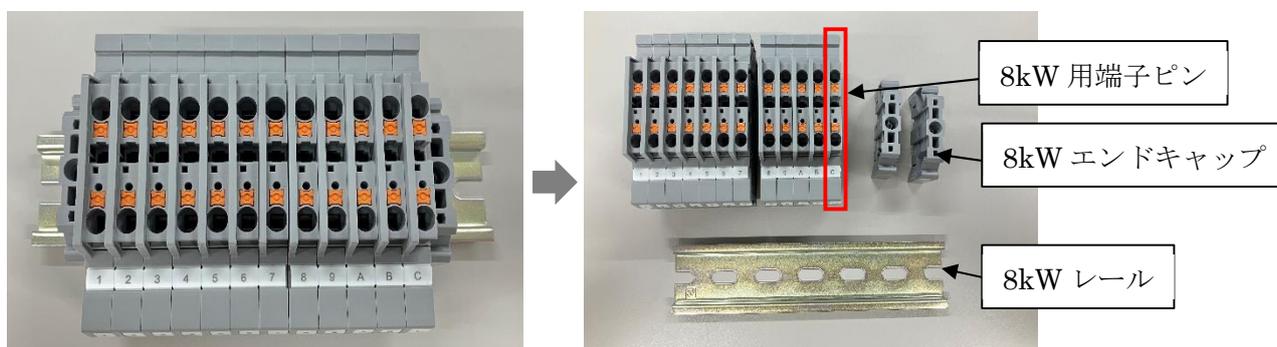


図 2 支給した 8kW 端子台からレールの取り外し

- ④リアクタ本体の 4kW レールに 8kW 用端子台のランプ本数分の端子ピン(8 本仕様の場合は 1~8 のみ)と 8kW エンドキャップ(末端 2 箇所)を取り付けてください。
既設の 4kW の端子番号と新設する 8kW の端子番号は、以下の変換表を参照してください。
※余った 8kW ランプ端子ピンは使用しませんが、予備品として使用可能です。

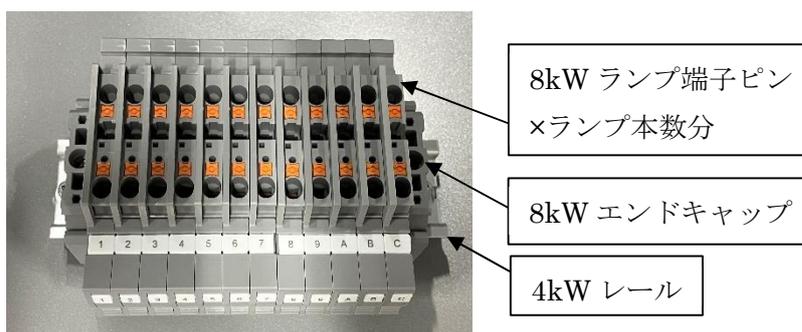


図 3 UV リアクタへ 8kW 用端子台及びエンドキャップの取り付け

表 2 4kW と 8kW の端子番号変換表

対象	端子番号											
	4kW 端子台	V1+	V2+	V3+	V4+	V5+	V6+	V7+	V8+	V9+	V10+ or VA+	V11+ or VB+
	↓											
8kW 端子台	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C

(4)UV リアクタの端子台変更 (反モータ側) **初回のみ**

- ①UV リアクタに既設の 4kW 用端子台から UV ランプ用配線と電源供給用配線を外してください。
- ②4kW レールから UV ランプ用端子台と UV ランプ用端子台側のエンドキャップを外して、センサ用端子台、センサ用端子台エンドキャップ、レールだけの状態としてください。
取り外した UV ランプ用端子台とエンドキャップは、破棄してください。
※センサ用配線の取り外しは不要ですが、作業性が悪い場合は取り外してください。

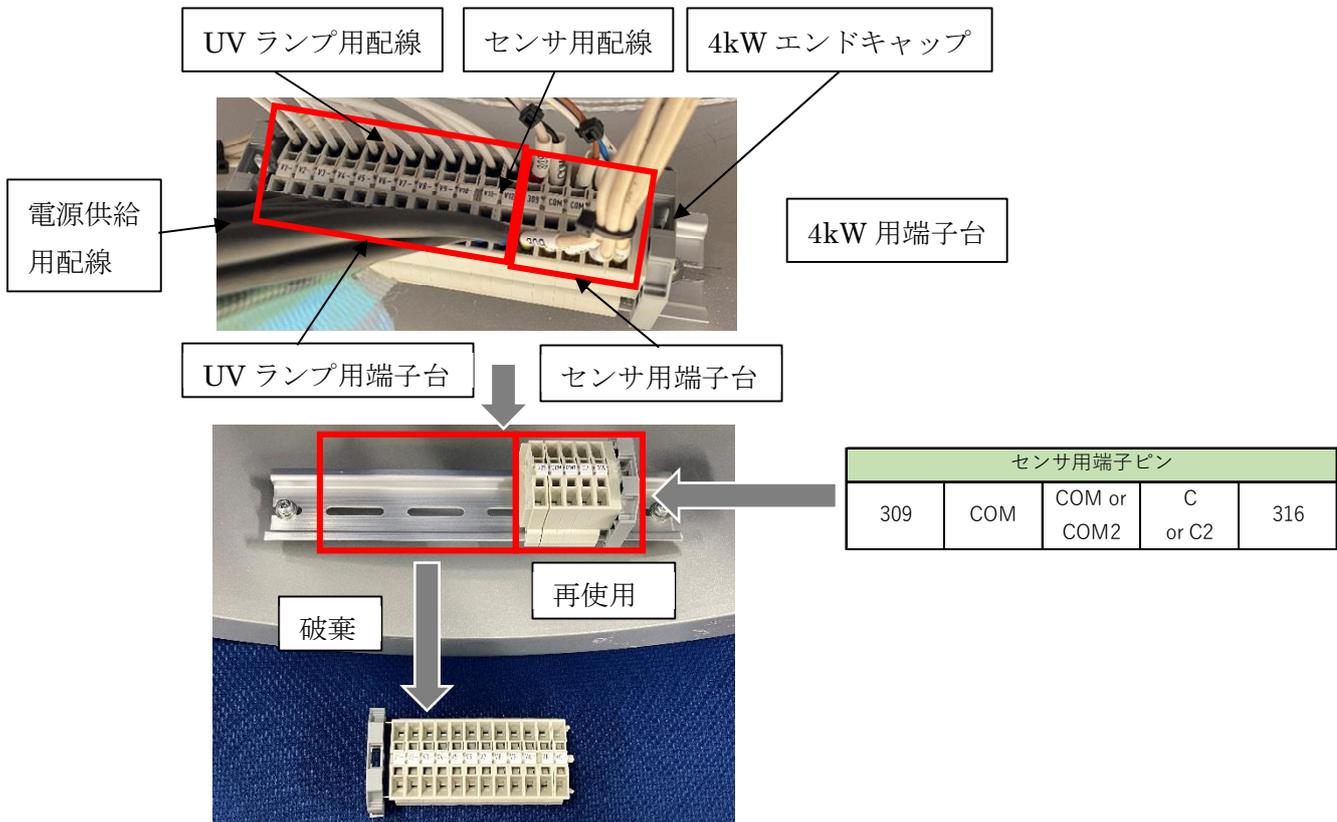


図 4 既設の 4kW ランプ端子台の分解(反モータ側)

- ③支給した 8kW 端子台のレールからランプ用端子台、エンドキャップを取り外してください。

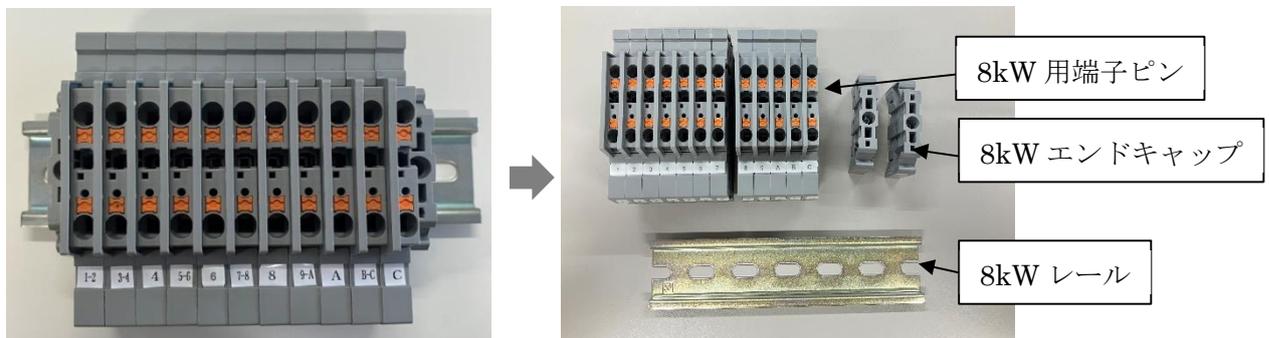


図 5 支給した 8kW 端子台からランプ用端子台及びエンドキャップの取り外し

④リアクタ本体の 4kW レールに 8kW 用端子台の端子ピン(ランプ本数分-1 個)と 8kW エンドキャップ(8kW 用端子台の両側 2 箇所)を取り付けてください。

新設する 8kW の端子番号は、以下の表を参照してください。

※余った 8kW ランプ端子ピンは使用しませんが、予備品として使用可能です。

※8kW 用端子台がレールからはみ出す場合、センサ用端子ピンを端部へ寄せてください。



図 6 UV リアクタへ 8kW 用端子台及びエンドキャップの取り付け

表 3 8kW の端子番号表

	端子番号										
8kW 用 端子台	1-2	3-4	4	5-6	6	7-8	8	9-A	A	B-C	C

左から順に端子ピン(ランプ本数-1 ヶ)を取り付けしてください。

例：8 本仕様の場合、左から 1-2～8 番までの 7 ピンを順に取り付けてください。

8 本仕様の場合 9-A～C の 4 ピンは使用しません。

(5)UV リアクタの配線接続

<モータ側>

①図 7 の配線図に従い、取り付けした 8kW 用端子台に UV ランプ用配線を接続してください。

UV ランプの配線は「(2)UV ランプ No.シールの貼り替え」を行ったシール番号と、8kW 用端子台の端子番号が一致するように配線を接続してください。

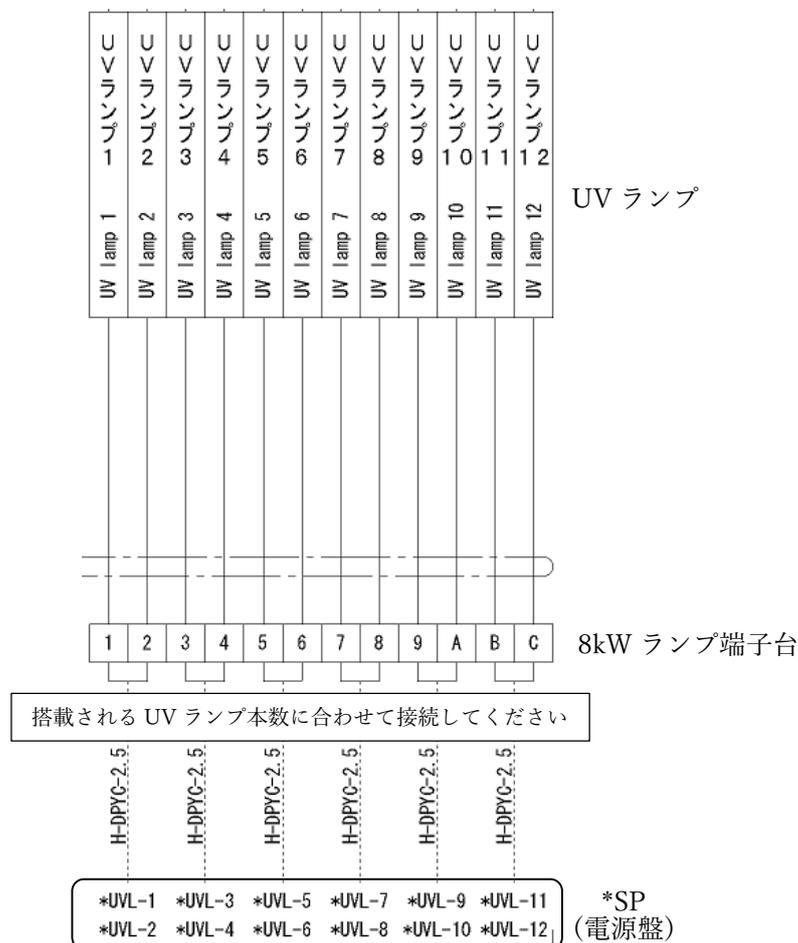


図 7 UV リアクタの配線接続(モータ側)

②電源盤からの配線を 8kW 用端子台へ接続してください。

<反モータ側>

①「Appendix B」の配線図に従い、8kW 用端子台に配線を接続してください。

UV ランプ番号は「(2)UV ランプ No.シールの貼り替え」を行ったシール番号を確認してください。

8kW 電源となった UV ランプの配線は、並列接続から直列接続となりますので、使用する端子数が 2 個から 1 個へ減ります。そのため、8kW 電源への交換数が増えるごとに単番端子は未使用となります。

②センサ部の配線を取り外した場合は、元通りへ接続を行ってください。

センサ部の端子接続に変更はありません。

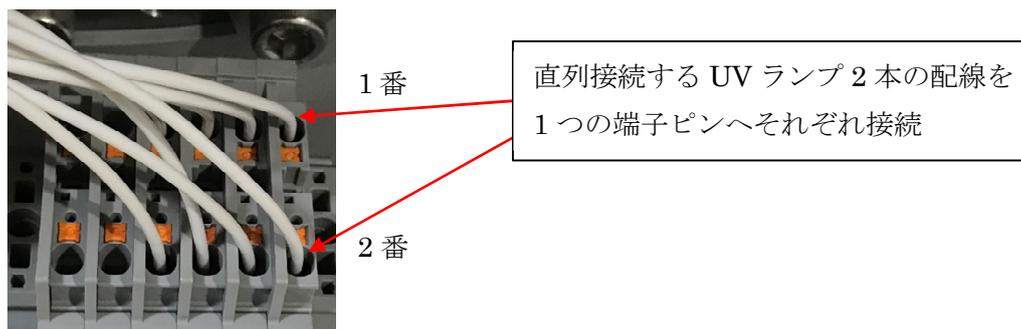


図 8 UV ランプ配線の直列接続 (反モータ側)

③電源盤から UV リアクタ内部に引き込みしている使用しなくなった電源供給用配線は、絶縁テープを巻くなどして、感電しないように末端処理を実施してください。

UV リアクタのグラウンドから配線を取り外し、グラウンド開口部を塞ぐ必要はありません。