

ホロライト簡易説明書

基礎生物学研究所

光学解析室

【入っている物】

- ・ DMX コントローラー (図 1 参照) HLDMX10-S1
- ・ ホロライト(計 10 種類)
HL01UV365-S1・HL01UV400-S1・HL01DC455-S1・HL01CY500-S1・HL01G528-S1・
HL01OR590-S1・HL01R625-S1・HL01R660-S1・HL01IR740-S1・HL01IR850-S1
- ・ 電源ボックス
- ・ 接続コード 10 本

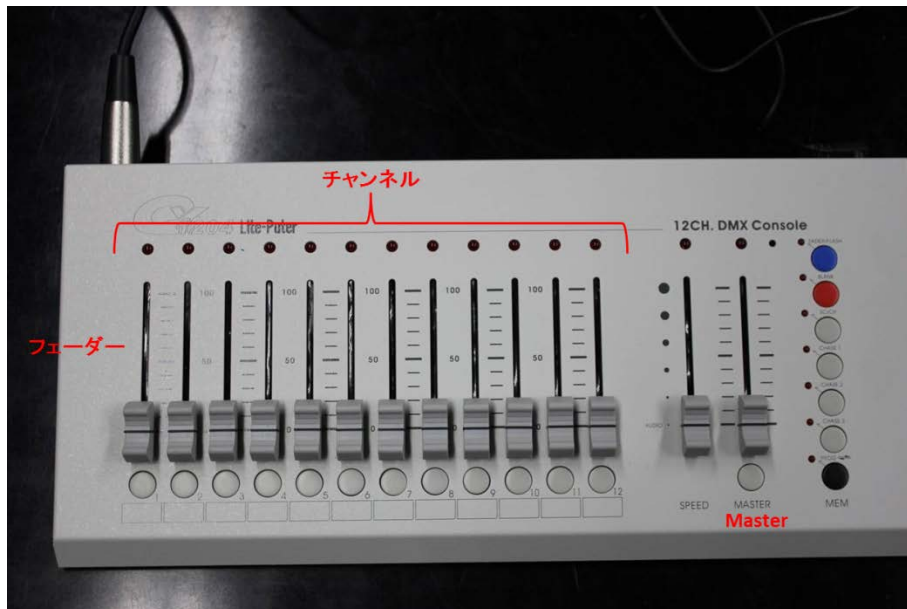


図 1. DMX コントローラー

【使い方】

- ①電源ボックスに DMX コントローラーとホロライトをそれぞれ接続する。
- ②DMX コントローラーのつまみの位置が図 1 のようになっていることを確認する。
- ③電源ボックス、DMX コントローラー、各ホロライト(図 2)のスイッチを入れる。
- ④DMX コントローラーの MASTER ボリュームを最大値まであげる。
- ⑤以下の操作により、光強度、照射領域を調整する。
 - i. 各チャンネルのフェーダーを任意の位置に合わせる。
 - ii. ホロライト背面にあるリアボールを前後に操作し、照明光の拡がり角度を調節することで、照明領域を調節する。



図 2. ホロライト背面

【照射強度例】

◎照射条件

図 3 のように、ホロライト本体が床と水平になるようにセッティングして、照射位置から 1m 離す。リアボールを操作し、照射範囲を約 20cm×20cm 四方になるように調整し、光量子計(QTM-101)を用いて照射範囲の中心の光強度を測定した。結果を表 1 に示す。

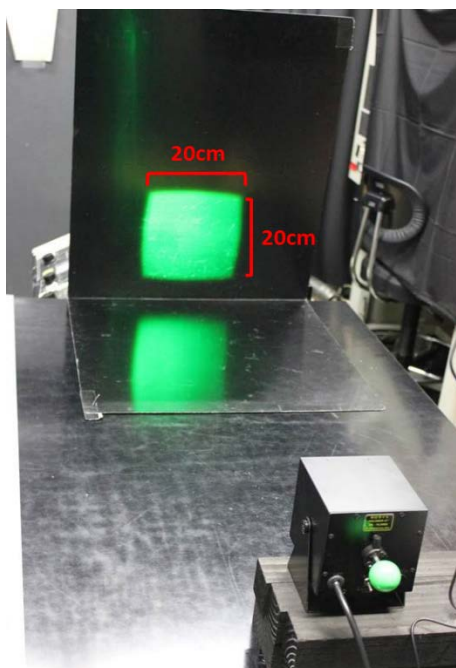


図 3. 照射の様子

表 1. ホロライトの光強度

ホロライト中心波長(nm)	各チャンネル フェーダー位置 (%)	照射範囲(cm×cm)	光強度($\mu\text{mol} \cdot \text{s}^{-1} \cdot \text{m}^{-2}$)
365	100	20 × 20	23
400	100	20 × 20	80
455	100	20 × 20	56
500	100	20 × 20	33
528	100	20 × 20	22
590	100	10 × 10	32
625	100	20 × 20	58
660	100	20 × 20	87
740	100	20 × 20	66
850	100	20 × 20	32

※1. モノテックQTM-101により光強度を計測。

※2. フェーダーの出力値に対し、光強度はリニアに変化。

※3. 照射位置とホロライトの距離は1m離し、照射範囲を約20cm × 20cm四方になるよう、リアポールで調整した場合の中心強度が示してある。