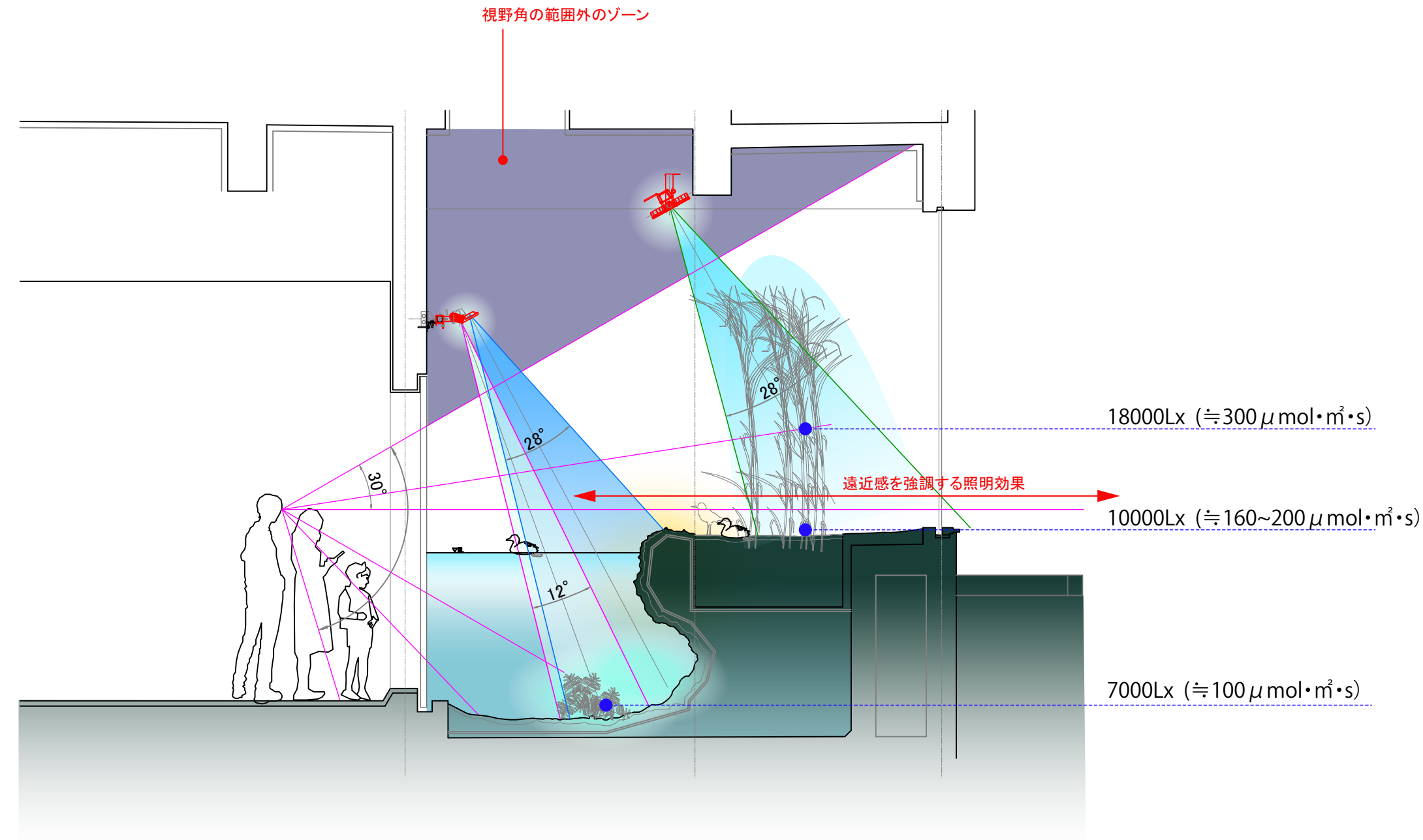


■ 滋賀県立琵琶湖博物館 水鳥の水槽 照明更新 ■

2026.07.21

■ 水槽断面（照明器具の構成と視線の関係検討）



SP-1



屋外・屋内用 電源ユニット内蔵形 銀白色

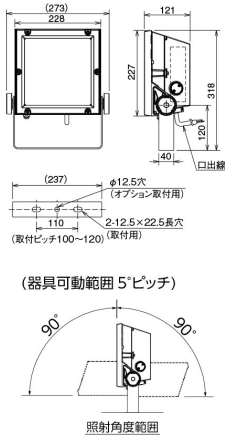
ECF12040N/NSAN8/DG
(100/200~242V対応、50/60Hz共用)

△ ¥162,000 (税別)

器具光束	消費電力
13600lm	111W(200V)
照射光束率	光束維持率
122.5lm/W(200V)	60000時間(光束維持率80%)
光束色	平均演色評価数
銀白色(5000K)	Ra70

1/10ビームの開き
狭角タイプ 鉛直面上 30°
水平面上 30°

●仕様
本体:アルミダイカスト(ポリエステル塗装)
アーム:ステンレス(ポリエステル塗装)
前面カバー:透明強化ガラス
反射鏡:アルミダイカスト(銀面電鍮)
口出線:キャプタイヤケーブル(器具外1500mm)
取付角度:エニールポジション(制限なし)
仕上色:ダークグレイ
設計許容風速:60m/sec
耐雷レベル:15kV(コモンモード)
保護等級:IP65
使用温度範囲:-20℃~+35℃
質量:6.1kg
※落下防止ワイヤ付



SP-2



屋外・屋内用 電源ユニット内蔵形 白色

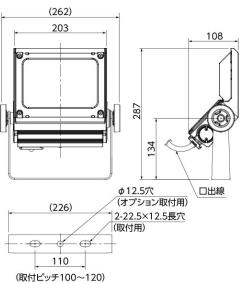
ECF6050N/WSAN8/DG
(旧形式:ECF6040N/WSAN8/DG)
(100/200~242V対応、50/60Hz共用)

△ ¥86,700 (税別)

器具光束	消費電力
7300lm	63.5W(200V)
照射光束率	光束維持率
136.4lm/W(200V)	60000時間(光束維持率80%)
光束色	平均演色評価数
白色(4000K)	Ra80

1/10ビームの開き
狭角タイプ 鉛直面上 64°
水平面上 66°

●仕様
本体:アルミダイカスト(ポリエステル塗装)
アーム:ステンレス(ポリエステル塗装)
前面カバー:強化ガラス
口出線:キャプタイヤケーブル(器具外1500mm)
取付角度:エニールポジション(制限なし)
設計許容風速:60m/sec
耐雷レベル:15kV(コモンモード)
保護等級:IP65
使用温度範囲:-20℃~+40℃
仕上色:ダークグレイ
質量:3.1kg
※落下防止ワイヤ付
※口出線の接続は、注意事項に従ってください。



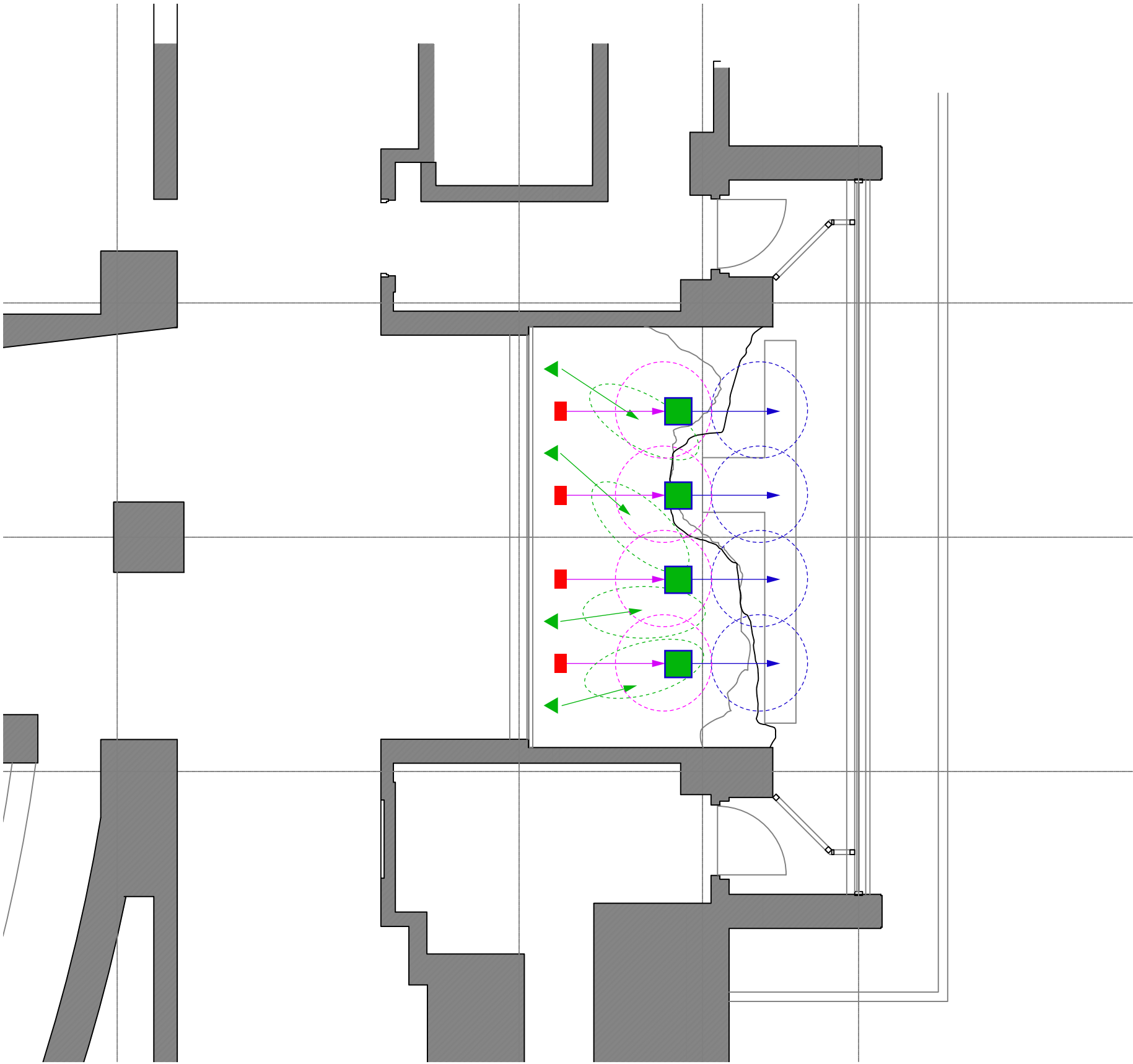
SP-3



HLN522CK2-112
(旧品番:HLN211CN-122)
(100~242V対応 50/60Hz共用)

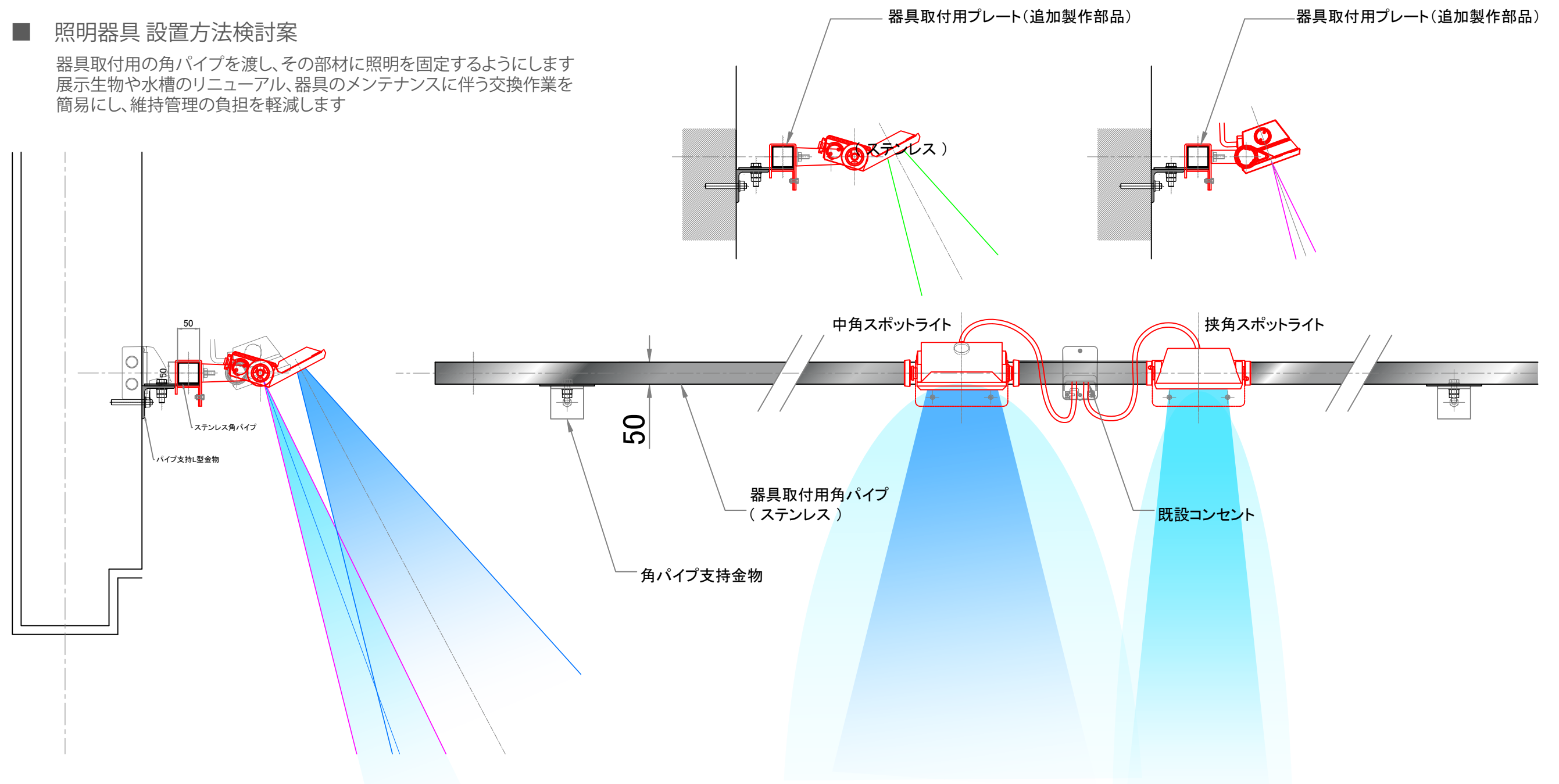
LED240W / 5000K
電源内蔵・PWM制御

●仕様
本体:アルミダイキャスト(メタリック仕上)
アーム:ステンレス(メタリック仕上)
前面カバー:ポリカーボネート(透明)

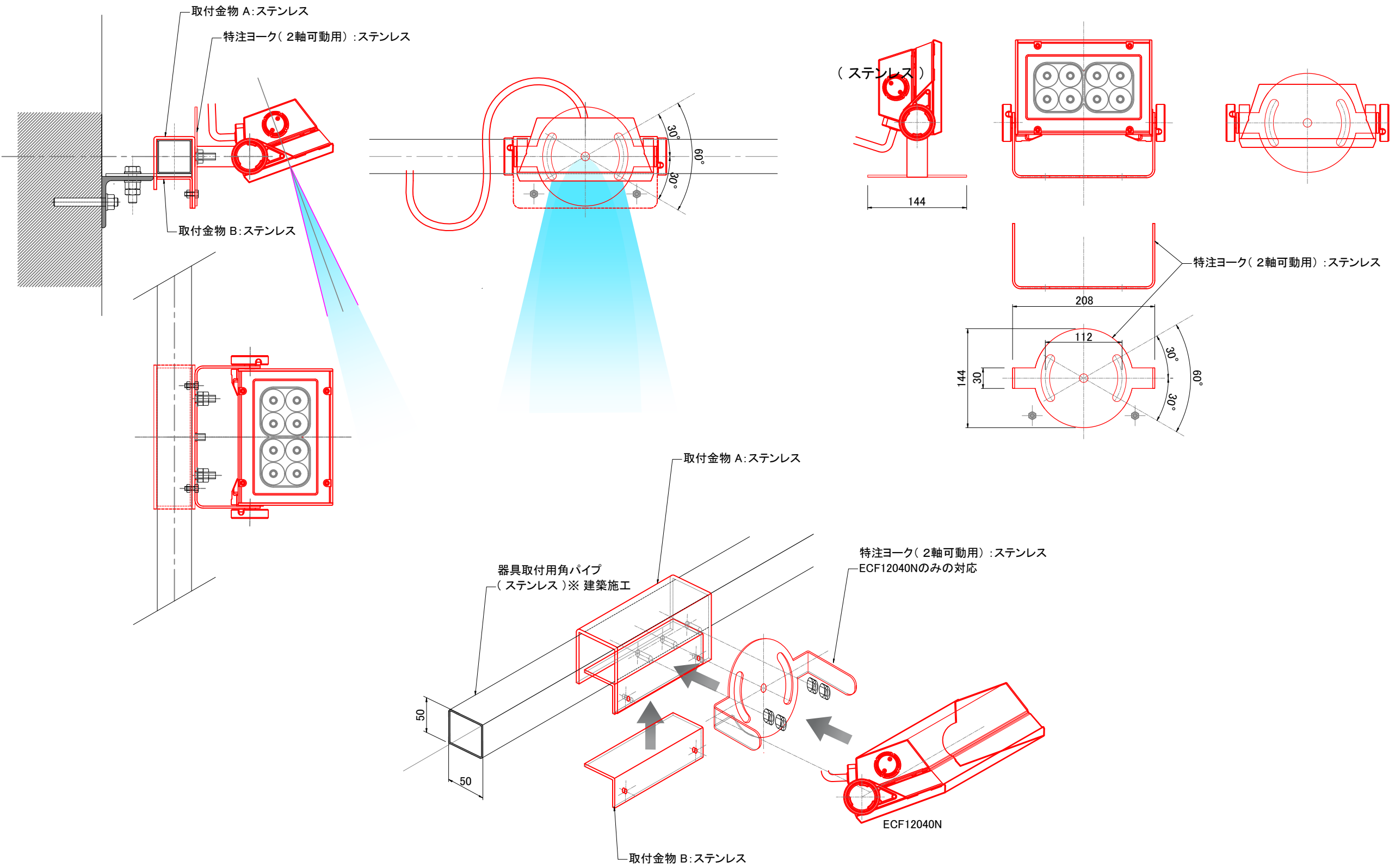


■ 照明器具 設置方法検討案

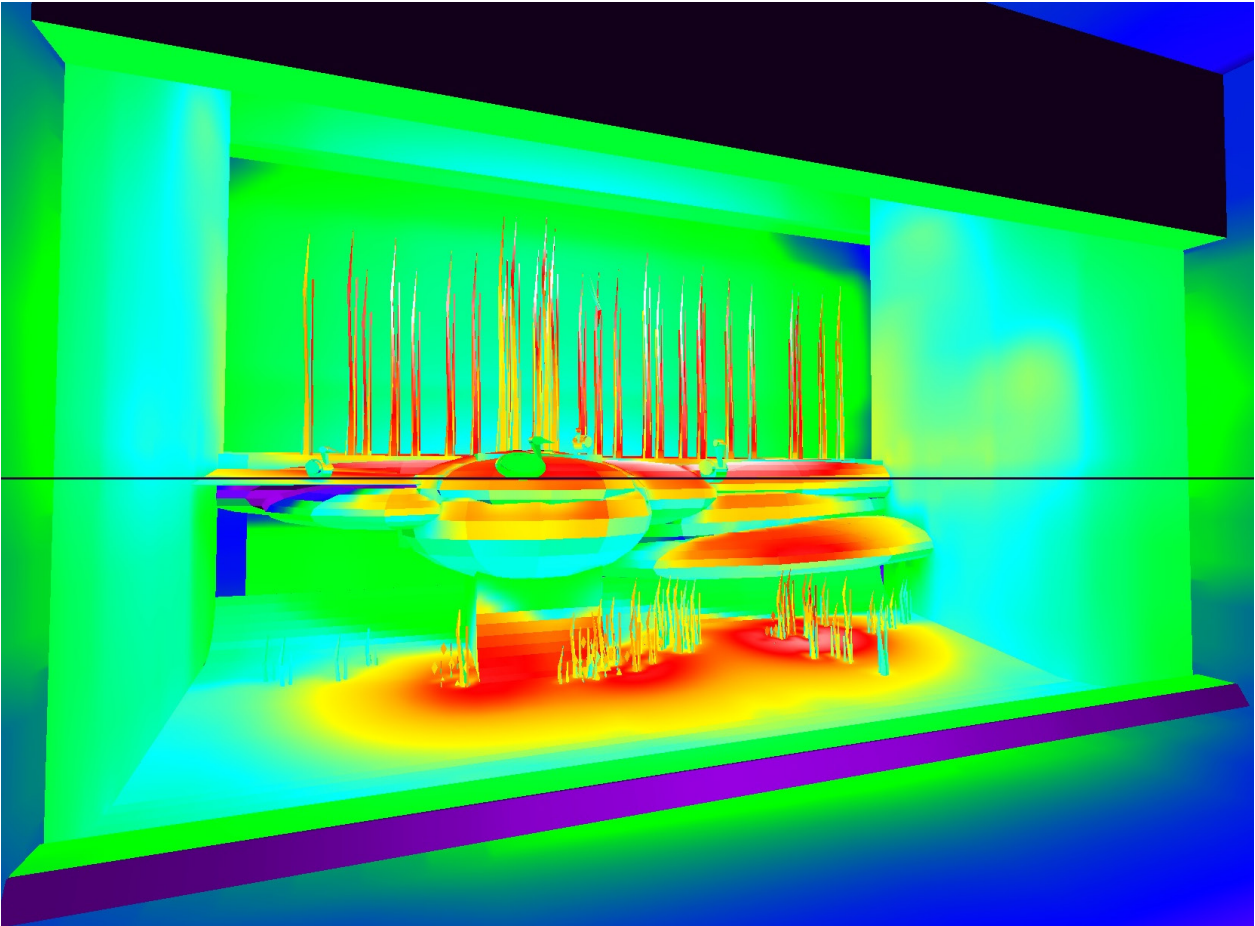
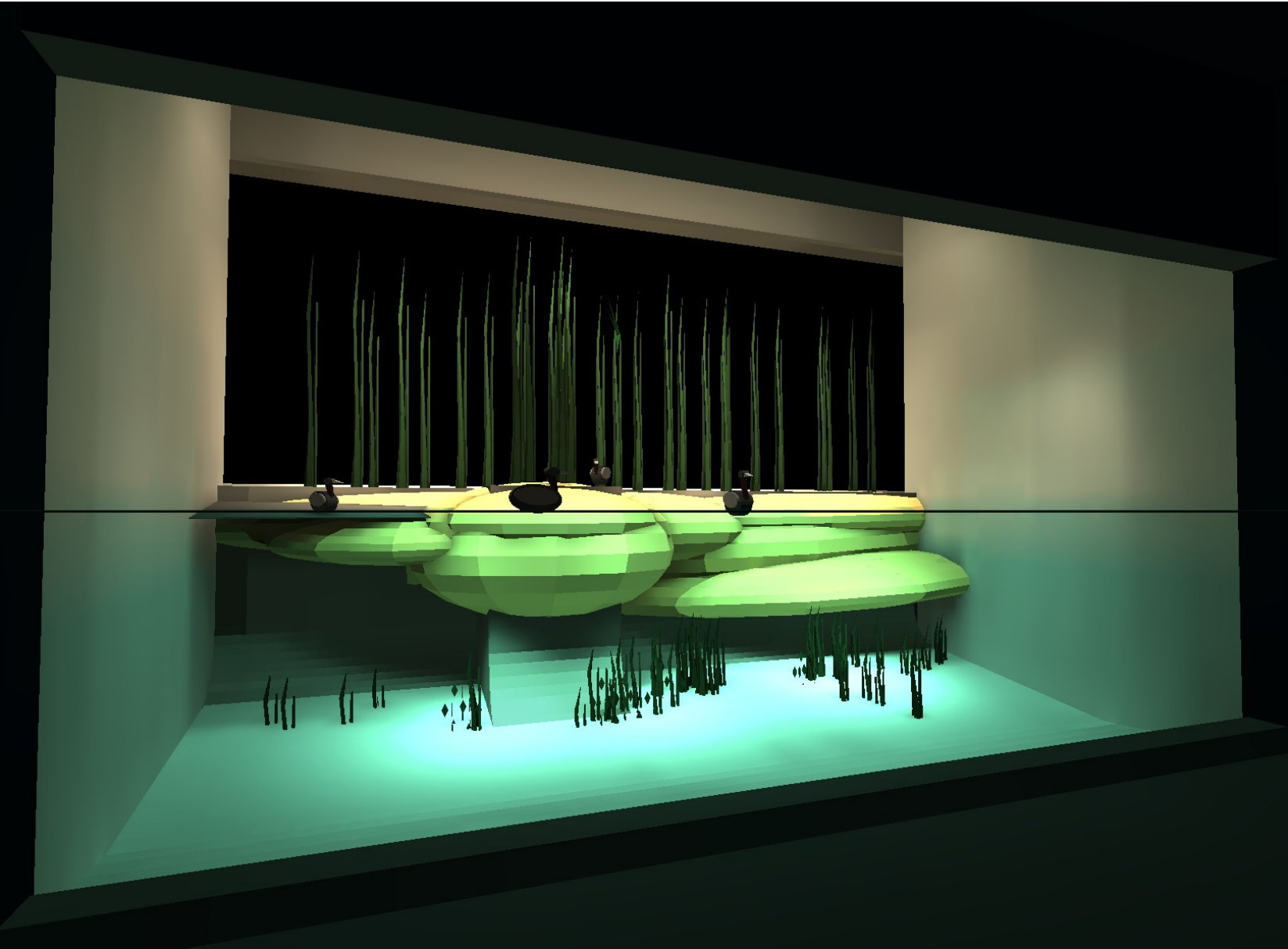
器具取付用の角パイプを渡し、その部材に照明を固定するようにします
展示生物や水槽のリニューアル、器具のメンテナンスに伴う交換作業を
簡易にし、維持管理の負担を軽減します



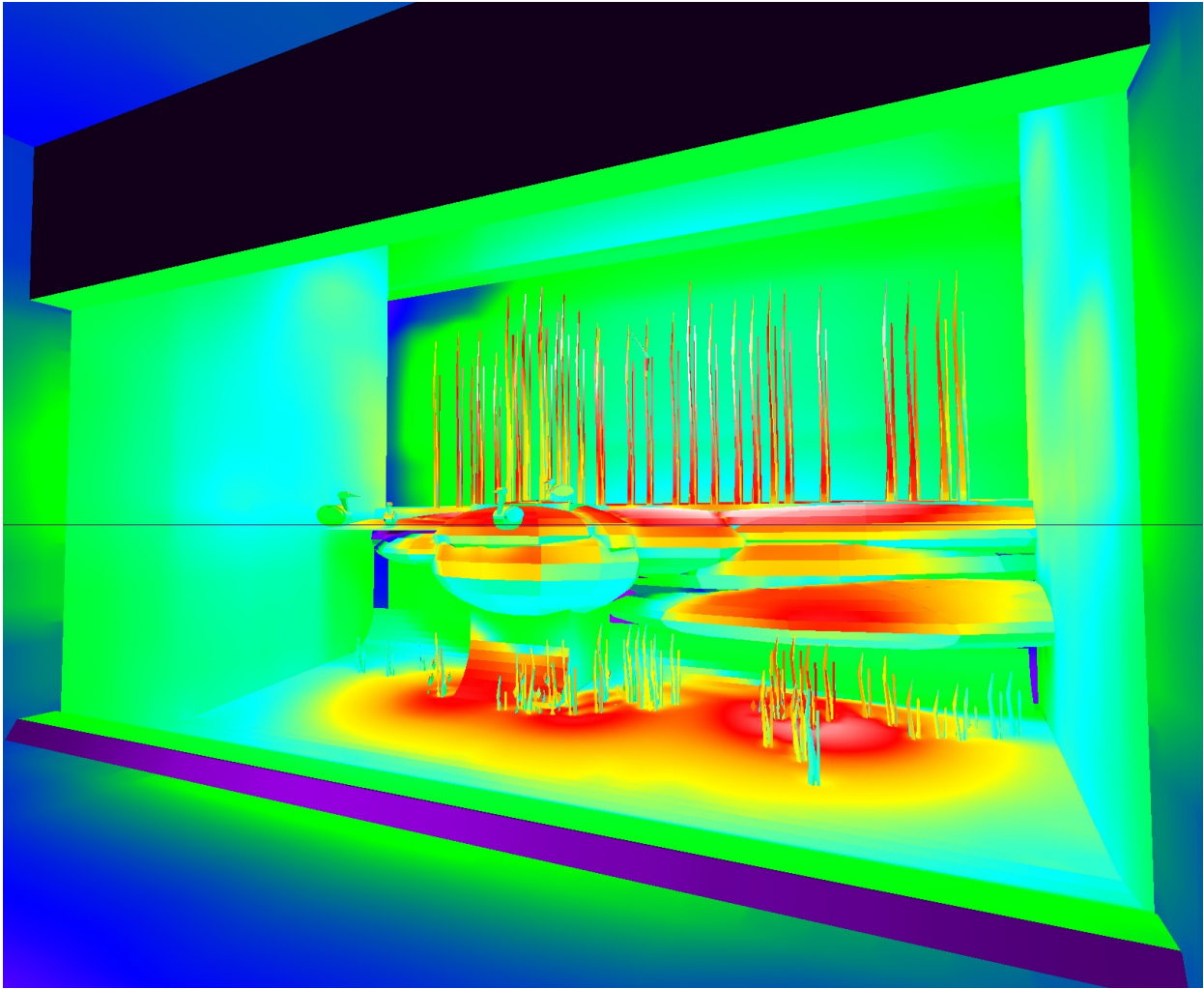
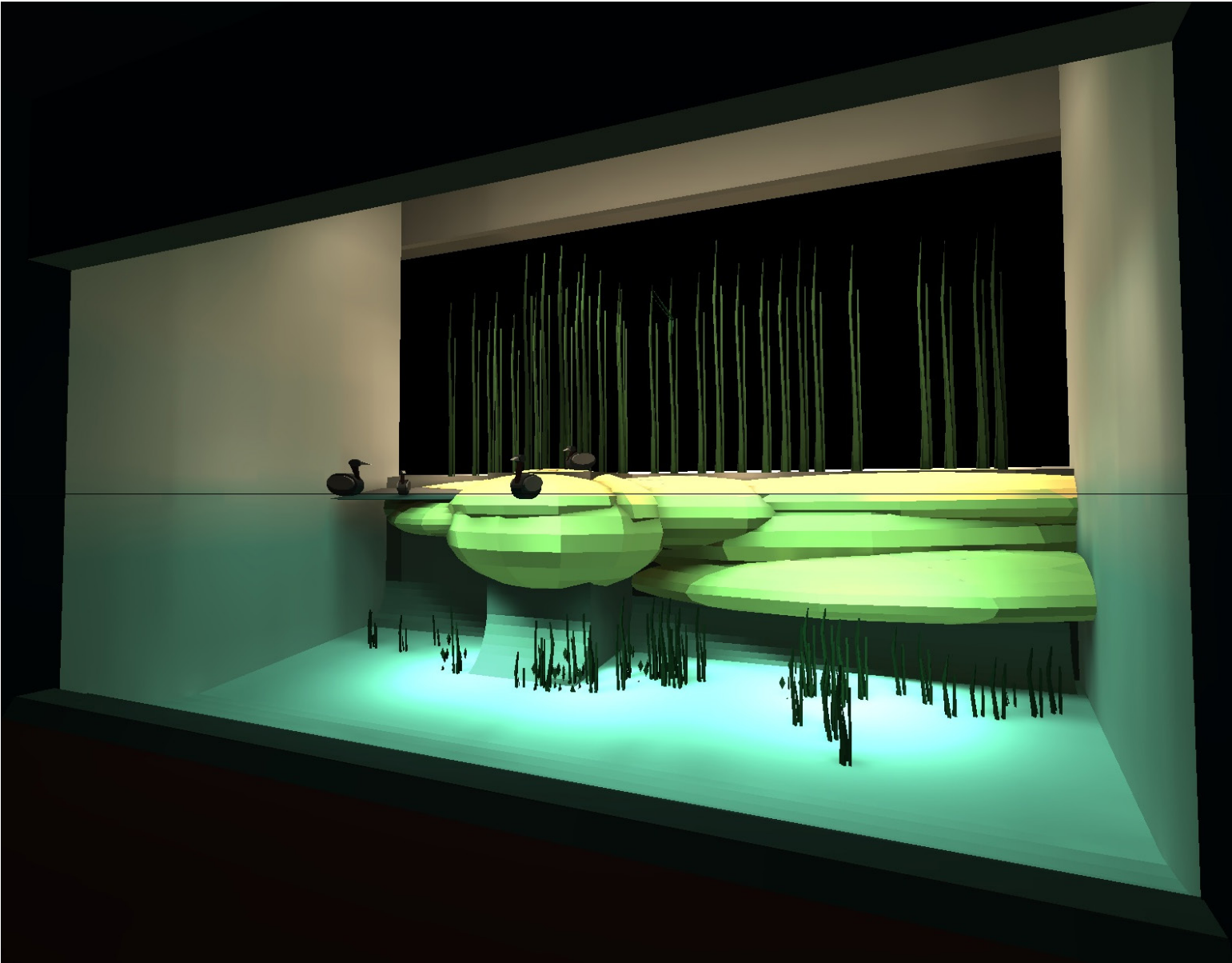
挟角照明器具 (SP-1) 設置方法検討案



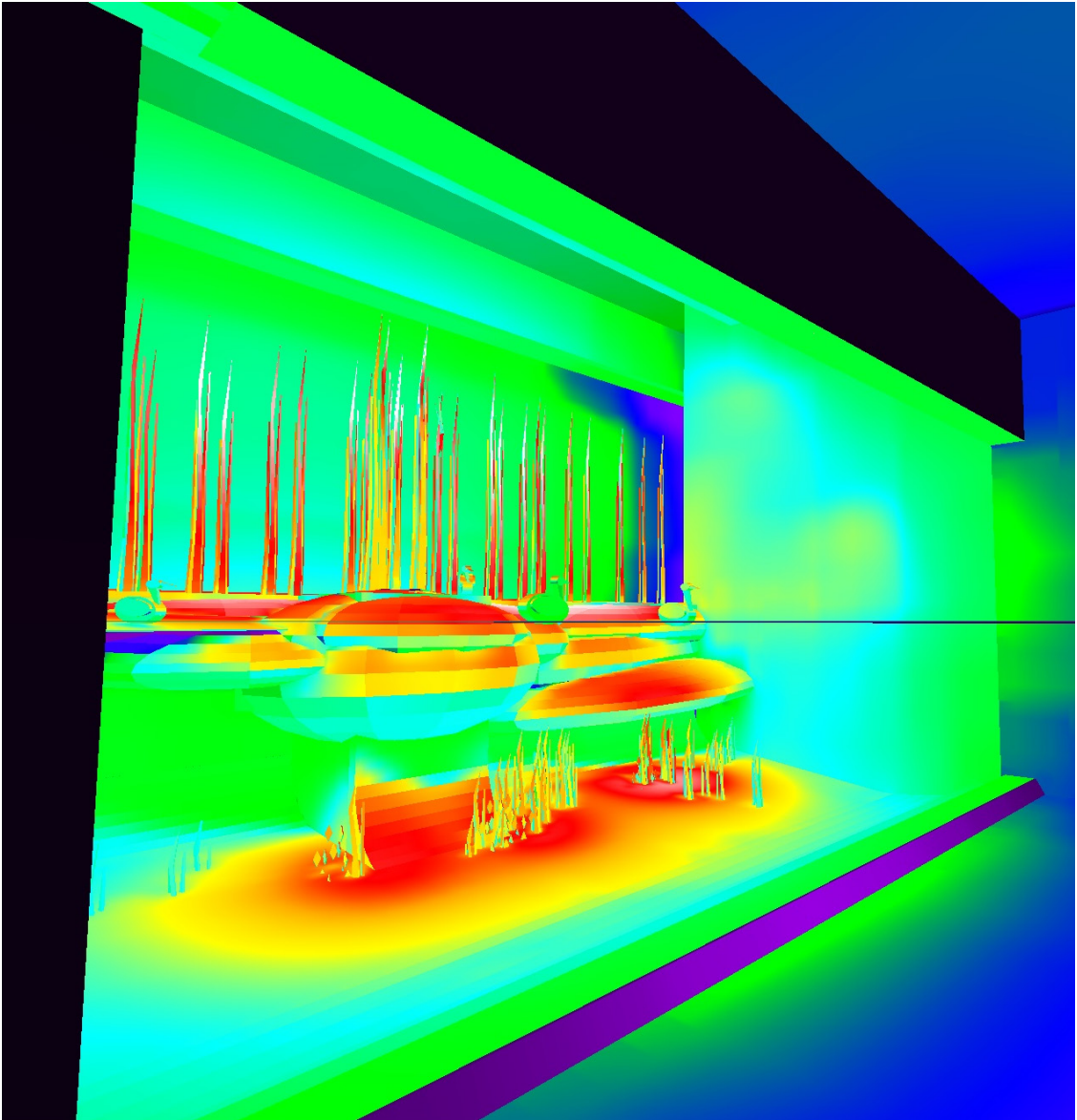
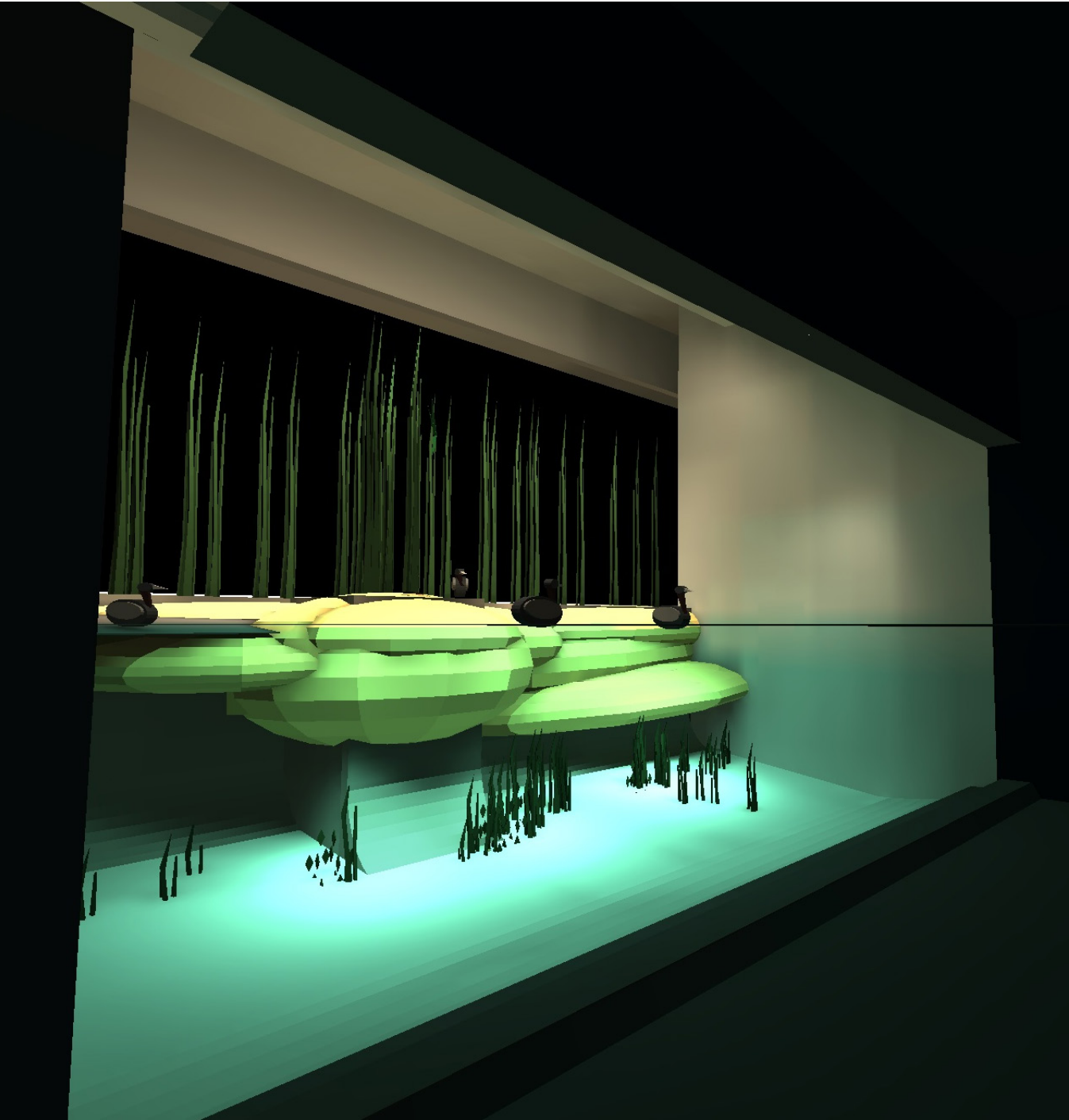
■ 照度シミュレーション

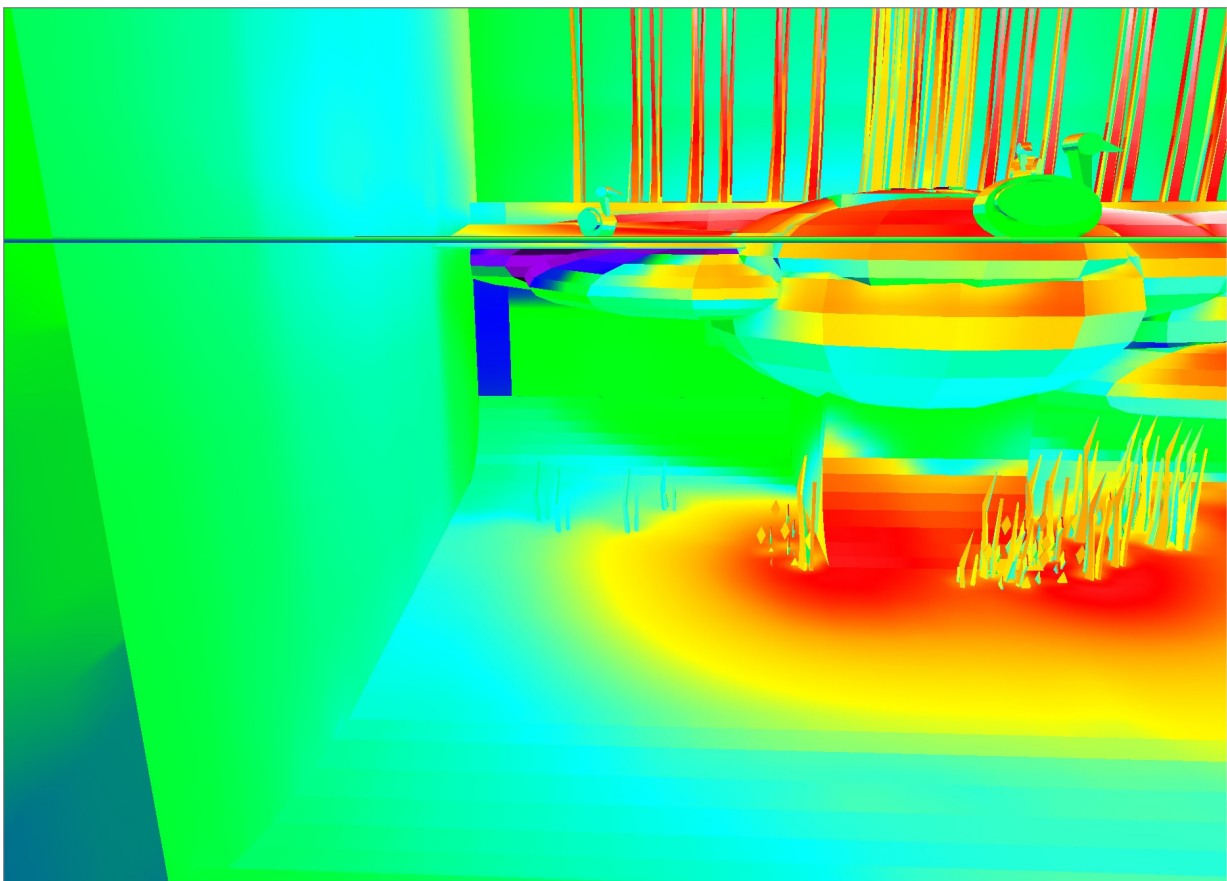
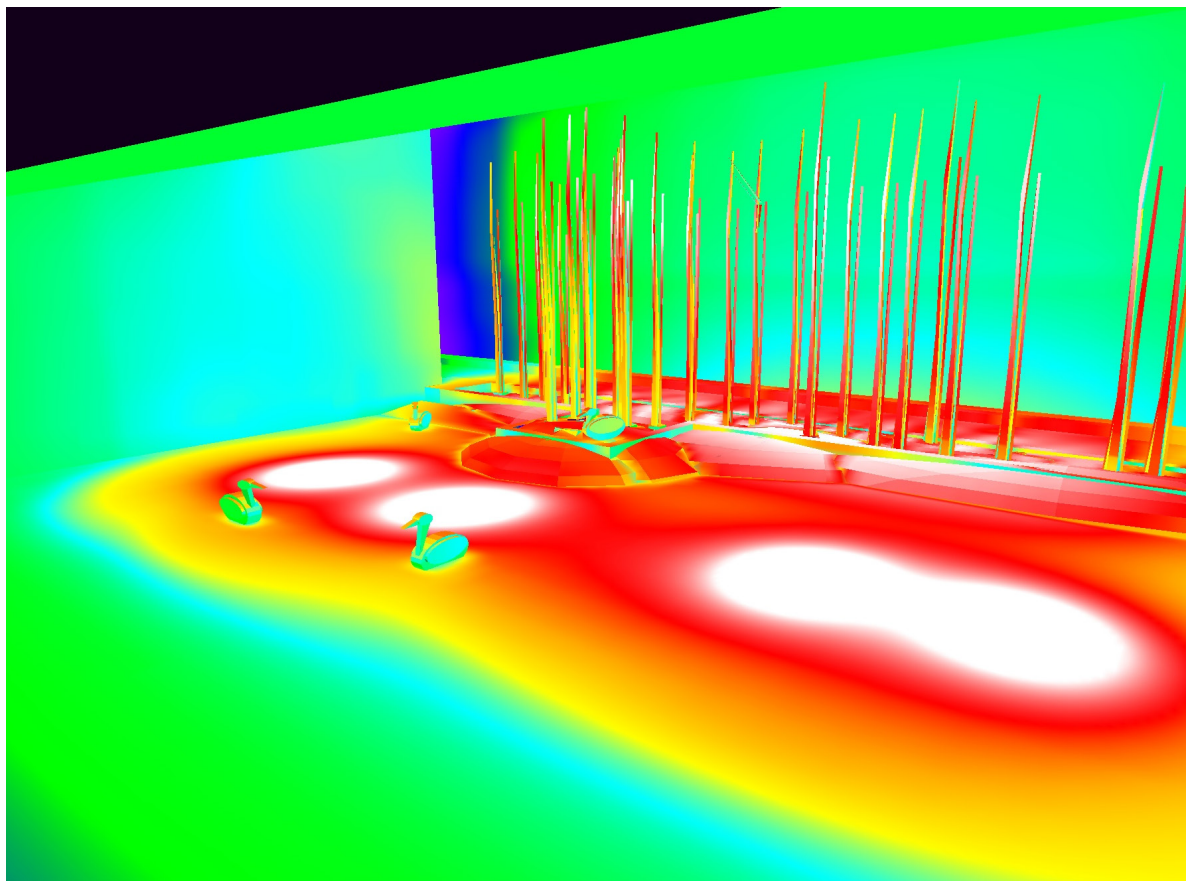
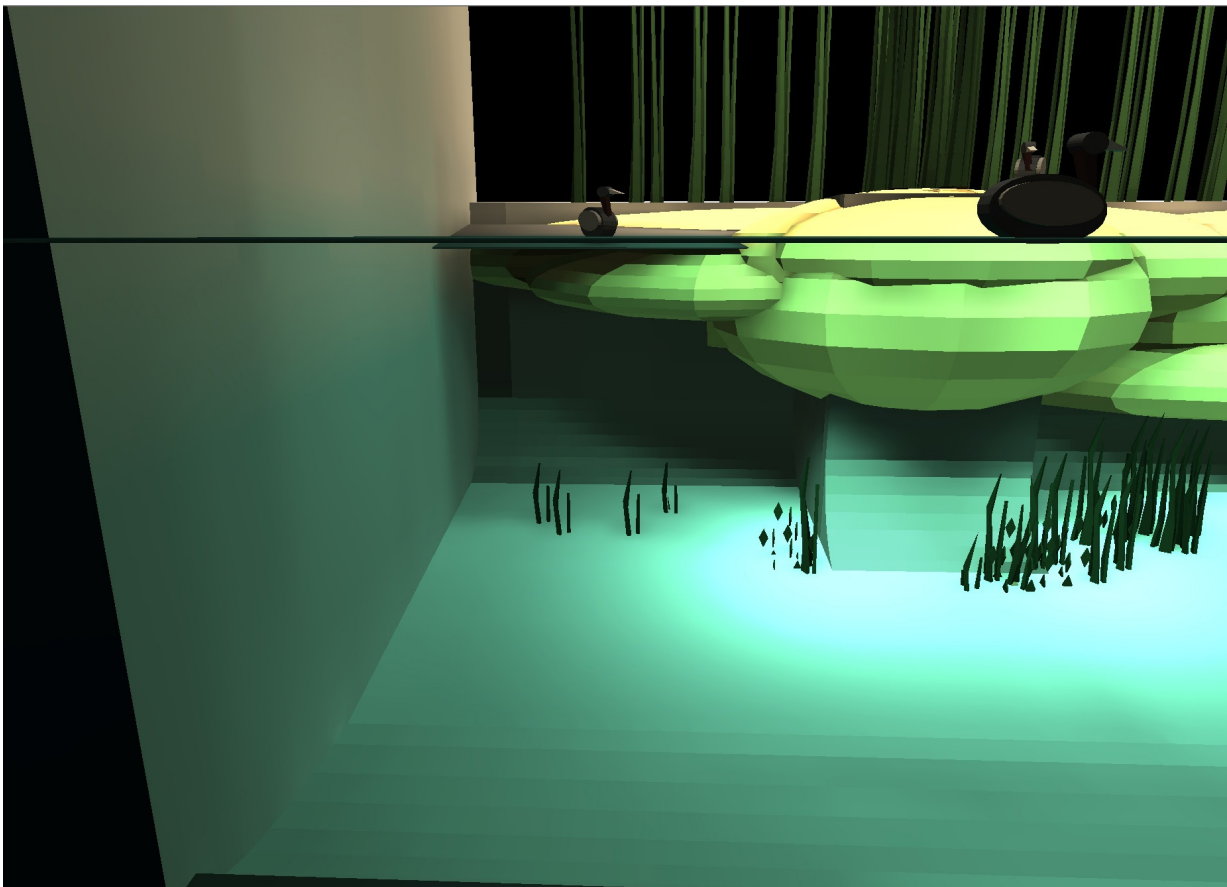
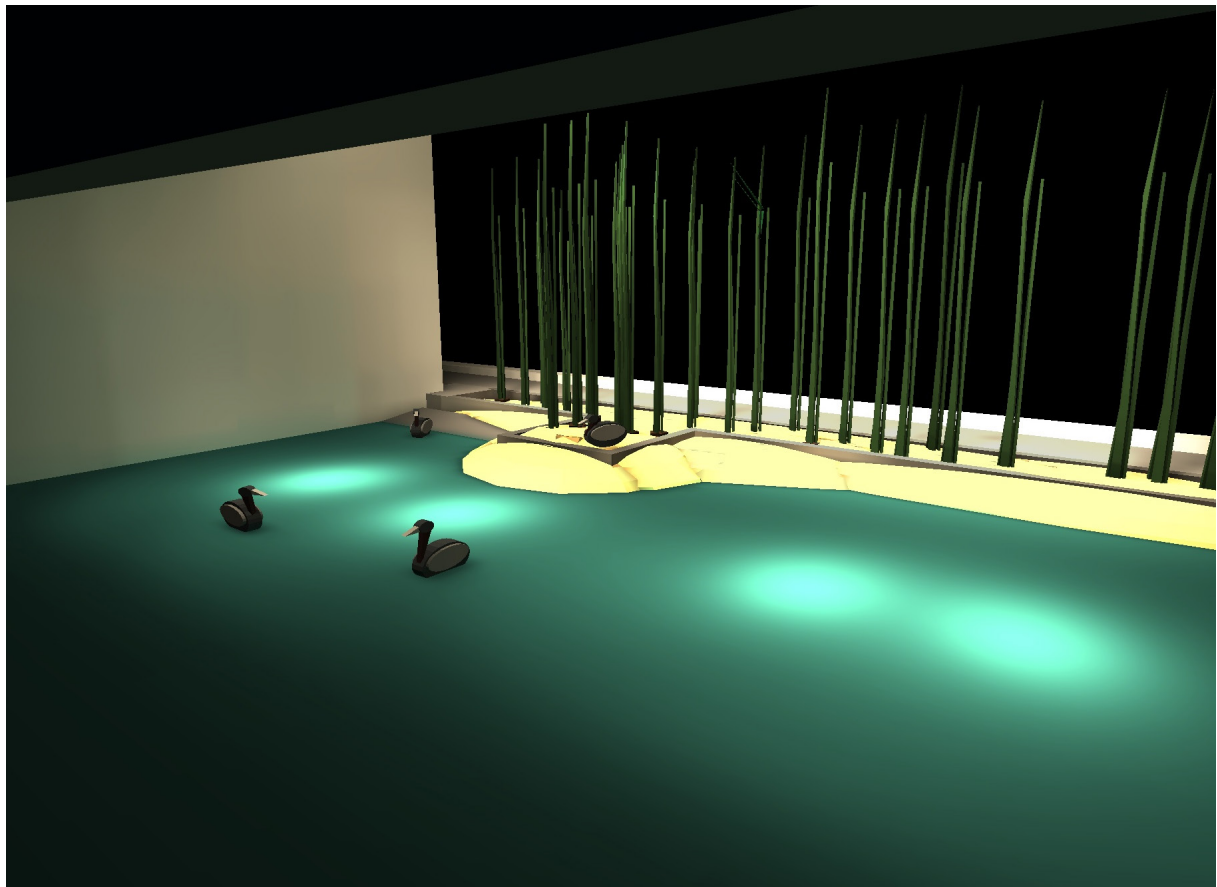


■ 照度シミュレーション



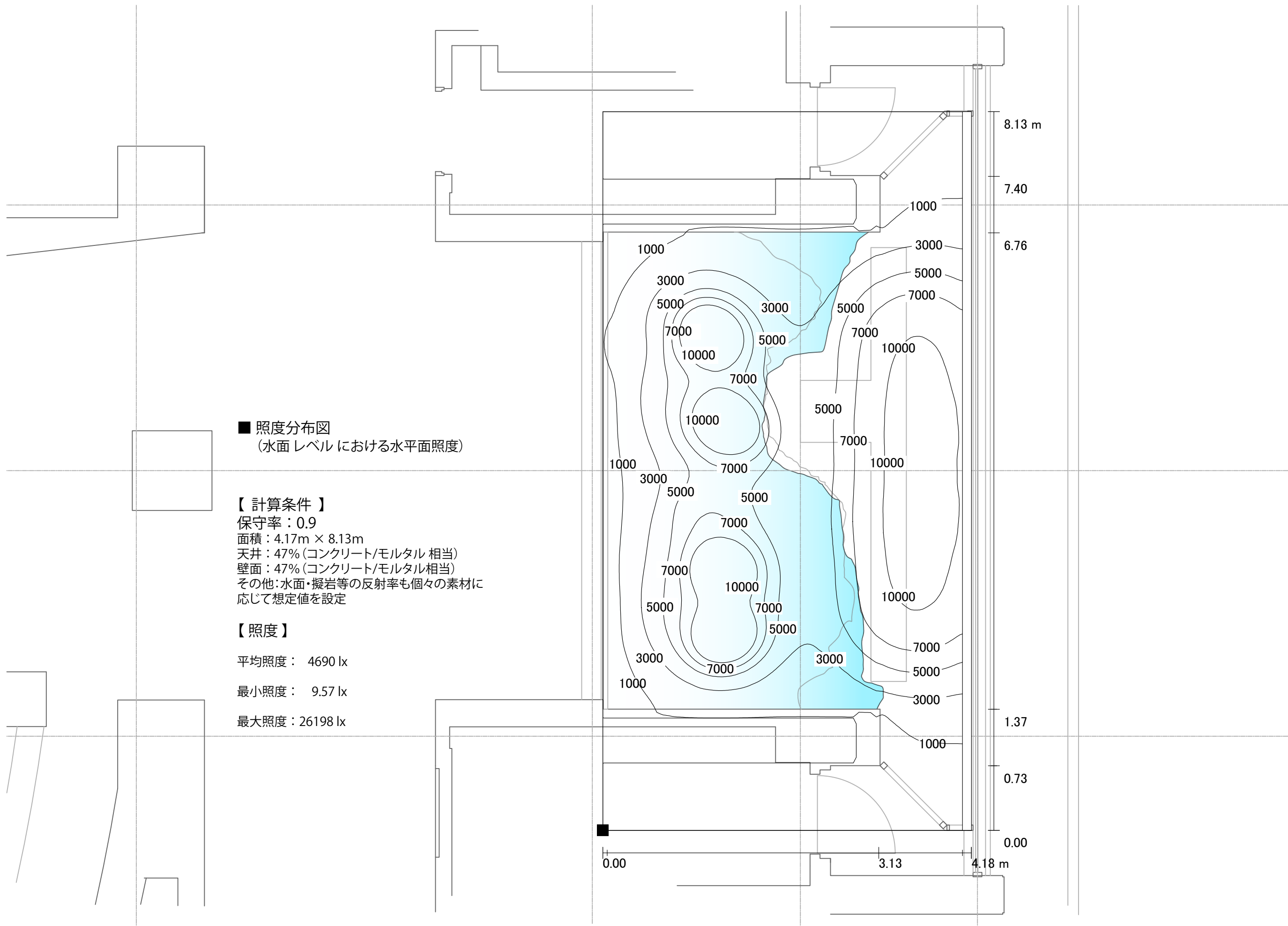
■ 照度シミュレーション





■ 照度シミュレーション

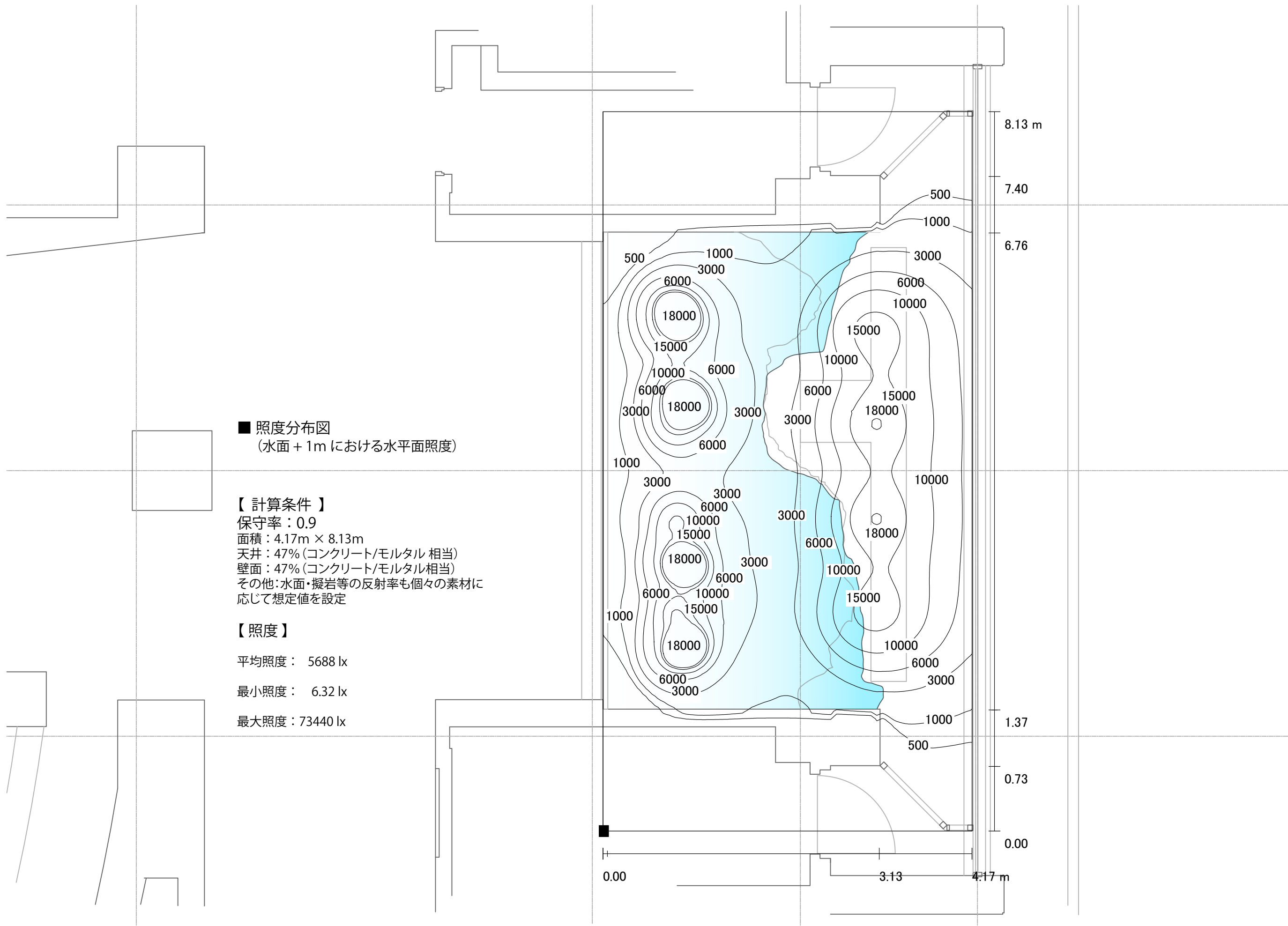




■ 照度分布図
(水面レベルにおける水平面照度)

【 計算条件 】
保守率：0.9
面積：4.17m × 8.13m
天井：47% (コンクリート/モルタル 相当)
壁面：47% (コンクリート/モルタル相当)
その他：水面・擬岩等の反射率も個々の素材に
応じて想定値を設定

【 照度 】
平均照度： 4690 lx
最小照度： 9.57 lx
最大照度： 26198 lx



■ 照度分布図
(水面 + 1m における水平面照度)

【 計算条件 】
保守率：0.9
面積：4.17m × 8.13m
天井：47% (コンクリート/モルタル 相当)
壁面：47% (コンクリート/モルタル相当)
その他：水面・擬岩等の反射率も個々の素材に
応じて想定値を設定

【 照度 】
平均照度： 5688 lx
最小照度： 6.32 lx
最大照度： 73440 lx