

おたる水族館



所在地：北海道小樽市祝津3丁目303番地
 構造・規模：鉄骨鉄筋コンクリート造・地下1階、地上2階
 建築面積：本館/2,839.48㎡
 イルカスタジアム/1,337.3㎡
 延床面積：7,019.33㎡
 施主：株式会社小樽水族館
 照明更新工事：東芝エルティエエンジニアリング株式会社
 オープン：1974年（昭和49年）7月
 照明更新：平成25年12月

S252

豊かな自然に囲まれ、常時約250種以上の動物や魚が間近に感じられる「おたる水族館」。館内の照明は省エネ・省CO₂を配慮し、オールLED照明に更新されました。

海と山に囲まれた国定公園内の豊かな自然に溶け込む魚と海獣たちの楽園

ニセコ積丹小樽海岸国定公園内の小高い丘の上に立地した北海道内でも有数の規模を誇る水族館。自然の海岸を仕切った「海獣公園」ではトドやアザラシのいきいきとした姿を間近に見ることができます。また、1974年に建設された本館は、日々進化を続ける水槽と展示物が250種以上の生き物たちを引き立てています。水槽という限られた空間の中で生き物たちの本来の姿を再現するために、ディスプレイのほか水の流れとともに重要な照明の色や強さにもこだわっています。2014年7月に開館40周年を迎えるため、記念事業として新たにふれあいタッチングエリアの開設やサメの特別展を予定しています。

LED照明の特性を使い分け、快適・癒し・感動のある水族館照明を実現

1階の「海のパノラマ回遊水槽」は、メタルハライドランプ1kW相当のLED投光器（消費電力590W）を照射して、ベース照明（ブルーフィルター装着）と海中に注ぎ込む昼光のイメージを創出しています。「暖かい海の魚たちの水槽」は、LED投光器（5000K：昼白色）で熱帯系の魚の鮮やかさを表現しています。

また、ウツボなどの「あぶない魚たちの水槽」では、LED電球ビームランプ形（3000K：電球色）を用い、その存在感を増すような表現としています。中2階の「オホーツク海・ベーリング海の魚たち」の360度水槽の照明は、メタルハライドランプ400W相当LED投光器（消費電力225W）を水面上1.2mの位置に約2m間隔で円形状に計18台を配置し、海中を泳ぐ数多くの魚を様々な角度で魅力的に演出しています。その観覧通路には、柔らかな光と経済性を重視してLED電球ダウンライトを配置し、水槽からの透過光を損なうことなく、ほどよい光で足元をサポートしています。別棟の「イルカスタジアム」は、イルカのプールと630人収容の客席で構成されており、照明はステージ上部の高さ約7mの位置にLED投光器を8台設置。客席側にはLED投光器の広角タイプ6台を配置して、それぞれ快適で安全な明るさでイルカショーを鑑賞できるようになっています。



「海のパノラマ回遊水槽」のLED照明 LED投光器を斜め上から昼光風に演出。上部からはブルーのLED光で青い海を演出



ブルーのフィルターを装備したLED投光器



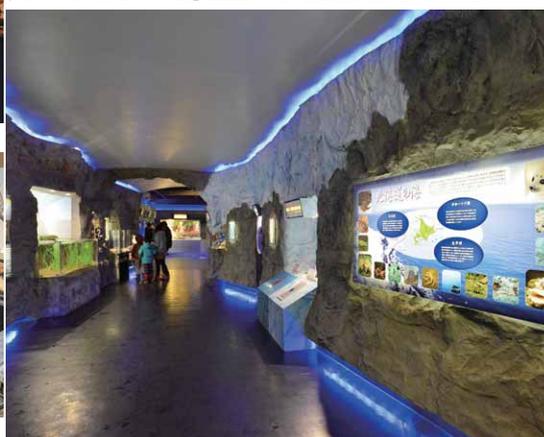
「暖かい海の魚たちの水槽」はLED照明の昼白色と電球色の混光色を採用



「北海道の希少生物」のLED照明



水槽上部に設けた直管形LEDベースライト反射笠器具



「北海道の海にすむ魚たち」を展示したLED照明



360度ぐるりと見渡せる「オホーツク海・ベーリング海の魚たち」のLED照明 水槽上部からはLED投光器、観覧通路にはLED電球形ダウンライトを配置



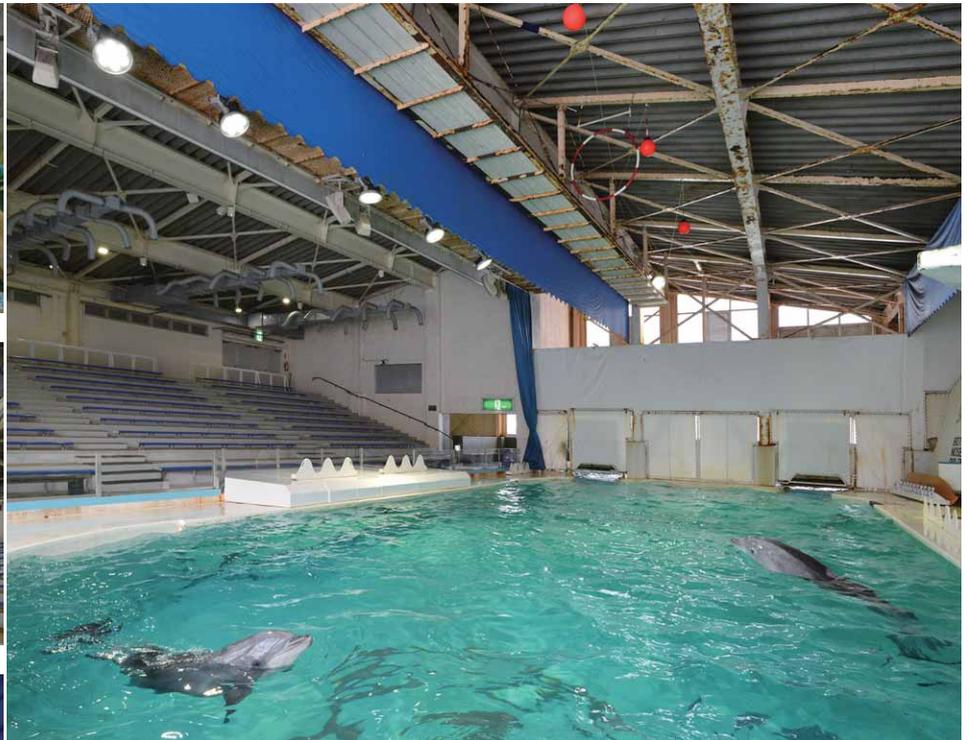
水槽上部に設置した平均消費電力210W形LED投光器



イルカスタジアムの客席のLED照明



プール上部に設置した400Wメタルハライドランプ相当のLED投光器



イルカショーで点灯される計8台のLED投光器

主な照明器具一覧

| 設置場所 | 器具名 | 形名 | 台数 | 備考 | |
|------|-------------------|-----------------------|---------|------------------|---------------|
| 館内 | LED投光器 | LEDS-20401WM-LDJ | 33 | LED 平均消費電力:210W | |
| | | LEDS-08903WN-LJ9 | 24 | LED 平均消費電力:66.4W | |
| | | LEDS-50401NM-LJ2 | 10 | LED 消費電力:594W | |
| | 直管形LEDベースライト反射笠器具 | LET-41084-LJ9 | 20 | LED 消費電力:22.5W | |
| | | LET-42084-LJ9 | 35 | LED 消費電力:42.5W | |
| | | LER-42540-LS9 | 28 | LED 消費電力:30.5W | |
| | | LED電球形ダウンライト(ランプのみ交換) | LDA9L-G | 64 | LED 消費電力:9.4W |