

野鳥観察木道の整備

ラムサール条約湿地 洄沼

前田工織株式会社 景観マテリアル推進部 伊藤 順也

はじめに

洄沼は、茨城県中央に位置し東茨城台地、鹿島台地に囲まれた関東地方で唯一の汽水湖である。洄沼川・那珂川を経て、約七・五kmで海に注いでいる。満潮時には川が逆流し、洄沼に海水が流れ込むため、海水と淡水が混じる汽水となる。洄沼は野鳥の宝庫で、絶滅のおそれがあるオオワシが毎年飛来し、オオセッカ等の貴重種が生息している。特にスズガモは、東アジア地域個体群の個体数1%を超える五、〇〇〇羽程度が飛来し、重要な中継地となっている。また、二〇世紀最後の新種発見となった「ヒヌマイトトンボ」は、一九七一年に洄沼湖畔で見つかったことから、名付けられた。また、湖に

は、同じく絶滅のおそれのあるニホンウナギ、特産品であるヤマトシジミをはじめ、ハゼ、スズキ、ボラ、シラウオ、コイ、フナなど、海水・淡水に生息するたくさんの魚たちが生息している。

二〇一五年には①保全・再生、②賢明な利用、③交流・学習を推進していくための団体の設立などに基づき、ラムサール条約湿地として登録されている。

工事概要

二〇二四年一月洄沼地域に、全国で一二番目となる「洄沼水鳥・湿地センター」が開館した。当センターは、二つの施設からなっていて、茨城町には洄沼に関する多種多様な動植物を紹介する展示室・ライブラリー等の展示施設

が、鉾田市には洄沼の美しい眺望を一望できる観察棟が、それぞれ整備された。野鳥観察木道は鉾田市側の展示施設に併せて整備された。湿地に設置される木道には次の課題があった。

- (1)長寿命化を考慮した施設とすること
- (2)木道の沈下対策に考慮すること
- (3)環境への影響が少ない工法であること
- (4)周辺環境になじむ外観であること

木道の構造選定 一.基礎工法

通常のコンクリート基礎工ではなく、C-LESS基礎工法が採用された。この工法は、公園のデッキ・木道・展望台等を対象とした鋼製の簡易基礎工法であり、次の点の特徴としている。

- (1)多方向に打ち込んだ鋼管が大きな支持力を確保する
- (2)人力施工が可能（重機不要）
- (3)基礎は一四kgと軽量
- (4)地盤の掘削が不要で環境負荷が小さい

二.構造材

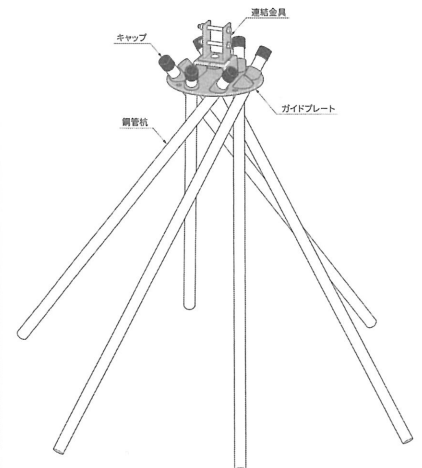
通常の木材、鋼材ではなく、次の点の特徴とするアルミ合金が採用された。

- (1)鋼材の弱点である海水に対して耐久性がある
- (2)鋼材の三分の一と軽量である
- (3)現場加工性に優れる

三.床板

通常の木材ではなく、次の点の特徴とする合成木材が採用された。

- (1)木材に比べ長寿命である
- (2)マテリアリサイクル製品でありCO₂削減を配慮したエコマーク認定品（kanryo-wood II）である
- (3)外観、質感が木材と似ている



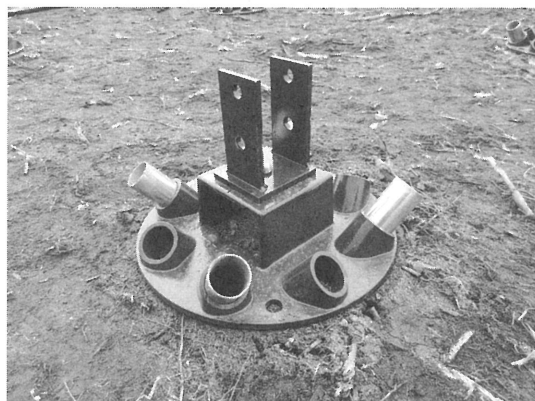
C-LESS基礎 イラスト

四・施工状況

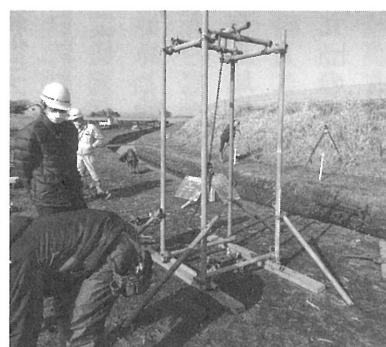
① C-ILESS基礎の設置
(人力での鋼管打設)



② 設置されたC-ILESS基礎



③ C-ILESS基礎の引抜試験
(支持力確認)



④ 柱の設置 (アルミ合金)



⑤ 桁材の設置 (アルミ合金)



⑥ 完成 (床板設置 合成木材)



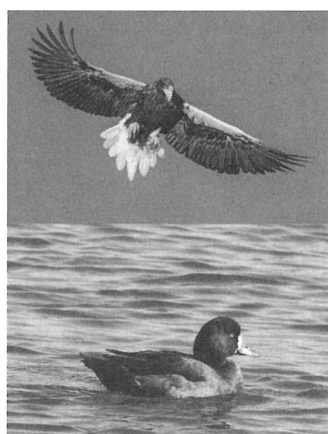
おわりに

当社は土木資材、建設資材メー

カーで、数多くの製品を製造しており、カーボンニュートラル社会の実現、30by30の実現を意識しモノづくりを行う使命がある。

各種リサイクル材を原材料に製品を作り出すこと、C-ILESS基礎工法を用いた木道設置のように、環境負荷の低減と施設の長寿命化を両立した工法を開発することはその一環となる。

今後も引き続きカーボンニュートラル社会の実現、30by30の実現を使命とし、「災害に強い国土づくり」「災害に強い国立公園づくり」を目指す所存である。



伊藤 順也 ● いろいろ じゅんや
前田工織株式会社 景観マテリアル推進部長。
現在、長寿命化対応素材・工法の事業企画、運営を担当。