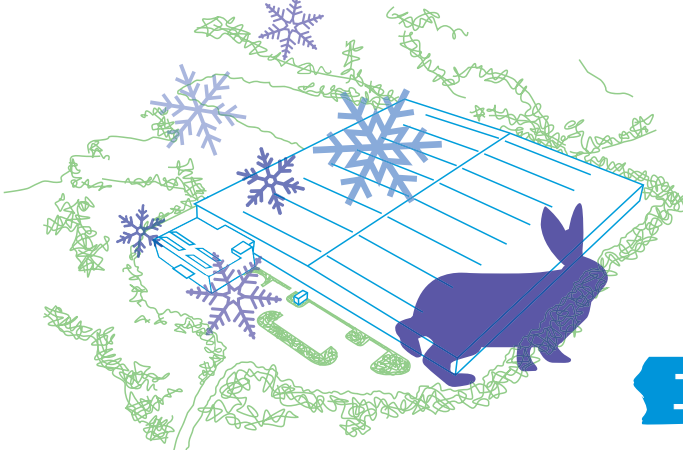


**工事状況** 令和元年7月に被覆施設の屋根・外壁工事が完了し、埋立地内部にて遮水工工事を進めています。



令和元年12月末現況



東側湿地



東側湿地を日の光が入る明るい環境となるように平成31年2月から伐採を開始しました。約200本の針葉樹を伐採した後に保全対象種であるウスミモンキリガが食樹とするハンノキを植栽しました。また、5月からは見学者が歩きやすいように幅2m、延長約160mの散策路を整備し、栈橋、観察テラスや擬木階段等の設置を行いました。

埋立地（遮水工工事）



廃棄物を洗浄した際に埋立地から染み出る浸出水が外部へ漏れ出すことを防止する遮水工工事を令和元年8月から着手しました。底面部にはベントナイト砕石を敷き均し、その上にポリエチレン製の遮水シートと不織布の保護マットを二重に敷き、遮水シートとマットの間に浸出水の漏れを検知する測定電極を設置しています。法面部にも同様に遮水シートとマット、測定用電極を設置しています。

管理棟（見学デッキ）



管理棟の2階には研修室や展示コーナーのほか、埋立地と水処理施設をそれぞれ一望できる2種類の見学デッキを設置しました。埋立地見学デッキは、横幅約20m、奥行約6m、高さ3mの広さを確保し、40名程度の見学者を一度に収容することが可能です。見学者が埋立地を見渡せるよう、大きな連窓を採用しました。今後は展示コーナーの展示物の制作など、運用開始に向けた準備を進めていきます。

浸出水処理施設

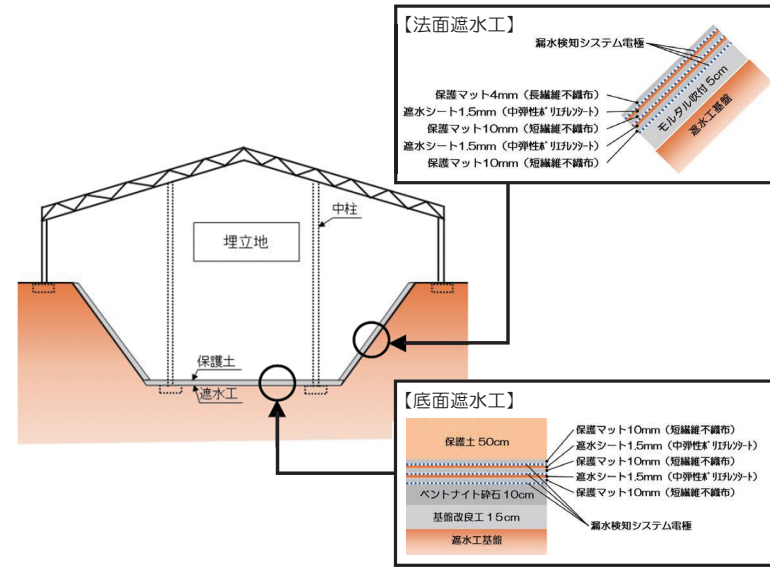


浸出水を処理するプラント設備工事を令和元年7月から着手しました。浸出水は薬品や微生物の力を使い水質基準に適合するように処理し公共下水道へ放流します。現在、浸出水処理に必要な砂ろ過設備や汚泥脱水機などの機械設備や制御盤類の据付が完了し、配管の敷設や配線の結線作業を行っています。今後は、浸出水処理施設全体としての性能を確認するため、配管の通水試験（漏れ確認）や機器の動作試験などの試運転作業を行っています。



## 遮水工工事

屋根や外壁で覆われた埋立地内では、沢水や雨水等を使用して人工散水を行い、廃棄物に含まれるカルシウム等を洗浄して早期安定化を図ります。この散水に伴い発生する浸出水が埋立地外部へ流出することを防止するために、遮水工工事を行っています。遮水は法面、底面部そして柱周囲に対して二重のシートを敷設しています。また、底面部は二重の遮水シートのほかに難透水性のベントナイト砕石を敷く遮水構造を採用し、安全対策に万全を期し浸出水が外部にもれださないようしっかりと防ぐ仕組みになっています。



遮水工の概要図

## ベントナイト砕石遮水工

ベントナイトとは、モンモリロナイトを主成分とする弱アルカリ性粘土岩です。水を吸って膨れる「膨潤性」と水分によって粘りを持つ「増粘性」が特徴です。このベントナイトを締め均すことで高い遮水性を発揮する層が完成し、万が一遮水シートが破れた場合においても浸出水の外部への漏水を防ぐことができます。

ベントナイト砕石はその材料ごとに含水量が変わるため、施工前に含水比を測定し管理値内の材料(最大粒径26.5mm以下)で締め固めを行います。また、締め固めたベントナイト砕石は現場で密度を測定し、基準を満たしていることを確認し、品質を確保しました。



ベントナイト砕石転圧状況

## 遮水シートの施工手順



底面改良部やモルタル吹付面の肌荒れの凹凸等がないことを確認する。



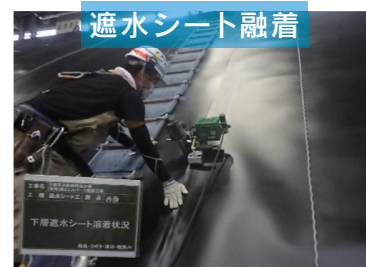
漏水を検知する測定電極を敷設する。



測定電極の上に保護マットを敷設する。



保護マットの上に遮水シートを敷設する。



シート同士に圧力をかけ熱により融着する。



試験により漏れが無いことを確認する。

上記のシート手順をさらに繰り返し、二重の遮水シート敷設を行う。

## 固定工

法面部の遮水シートが埋立作業等で引っ張られて、ずれが生じることを防ぐため、固定工として小段部、天端部にコンクリートを打設しました。施工に先立って、想定されるシート張力が作用しても固定工が動かないことを現場実験で確認しました。



小段部固定工

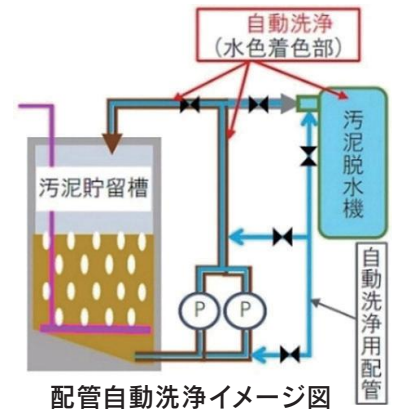


天端部固定工

## プラント設備工事

プラント設備工事では、浸出水処理施設において浸出水の処理に必要な機器の設置を行っています。

今回の浸出水処理施設では、安定した施設運転の工夫として、汚泥による配管の閉塞を防ぐため適切な箇所に配管の自動洗浄工程を設けるほか、水槽内のポンプに耐食性に優れた樹脂製ポンプを採用することで設備の維持管理性の向上や設備の長寿命化を図っています。



配管自動洗浄イメージ図



汚泥脱水機



樹脂製水中ポンプ

## 今後の予定

- 埋立地内で浸出水集排水管の敷設及び天端固定工コンクリートの打設を行っていきます。
- 管理棟内の浸出水処理施設にてプラント設備の試運転を行っていきます。
- 植栽や囲障などの外構工事を行っていきます。