

エコサイクルセンター



事業主体：財団法人エコサイクル高知

〒781-2164 高知県高岡郡日高村本村字焼坂659番1

TEL 0889-24-6210 FAX 0889-24-6212

最終処分場工事

1工区 入交・新進・田中特定建設工事共同企業体

代表者 入交建設株式会社 高知市南久保12番地18

(浸出水処理施設 プラント機械・電気 株式会社神鋼環境ソリューション)

2工区 生田・上岡・隅田特定建設工事共同企業体

代表者 株式会社生田組 高知市大川筋1丁目5番3号

被覆施設(建築)工事

新進・三宝特定建設工事共同企業体

代表者 新進建設株式会社 高知市九反田5番8号

財団法人エコサイクル高知

ごあいさつ

高知県では、これまで県内で発生する産業廃棄物の燃えがらなどを埋立処分する管理型最終処分場がなく、県外での処理に依拠せざるを得ない状況が続いてきていました。

こうしたなか、県内で発生する産業廃棄物は県内で処分するという基本方針のもと、日高村の皆様のご理解とご協力をいただき、県内の産業・経済団体の皆様とすべての自治体で組織する財団法人エコサイクル高知が建設してまいりましたエコサイクルセンターが平成23年9月に竣工しました。

エコサイクルセンターは、管理型最終処分場と医療廃棄物を処理する施設で構成されます。

最終処分場は屋根付き、無放流が特徴の産業廃棄物処理施設モデル的整備事業として国から認められた施設です。

医療廃棄物処理施設では、県内の医療機関などから排出される医療廃棄物を処理します。

平成23年10月 財団法人エコサイクル高知

エコサイクルセンター建設計画の経緯

平成 元年 9月	知事が県議会で「公共関与の第三セクター方式で産業廃棄物処理施設をつくる」と答弁
平成 5年 8月	県が建設予定地を日高村柱谷(下流域)に決定
平成 6年 4月	財団法人エコサイクル高知(理事長: 県知事) を設立
平成 9年12月	日高村村長が施設の受入を表明
平成12年 3月	理事会で当初計画を変更～ 上流域で縮小計画
平成14年 1月	県議会文化厚生委員会で変更計画を審議
平成14年 9月	県議会に「隣接地の採石場跡地が適地」と報告
平成14年11月	理事会で建設予定地を隣接の蛇紋岩採石場跡地に決定
平成15年 1月	日高村議会で住民投票条例が可決成立
平成15年10月	県議会に日高村振興策(13事業)、基本設計(最終処分場+焼却炉等)の概要を報告 日高村住民投票で設置の賛成者が多数を占め、日高村村長が受入れを表明
平成16年 6月	建設予定地の周辺で絶滅危惧種に指定されているオオタカの営巣が確認される
平成17年 8月	理事会で施設計画の変更が提案される
平成17年11月	理事会で、管理型最終処分場を建設する計画に変更することを決定 地元説明会の開催や県議会に計画変更について報告
平成17年12月	日高村議会で県の振興策の受入決定 「エコサイクルセンター建設に伴う日高村振興策確認書」 調印
平成18年 3月	理事会で建設資金(国庫補助、民間+借入金を除いた金額)の県・市町村の負担割合を決定～ 県1/2、高知市1/3、高知市以外1/6
平成18年12月	理事会で総事業費約44.2億円の事業計画を承認、用地買収を開始
平成19年 3月	理事会で財団法人高知県医療廃棄物処理センターとの合併方針を決定
平成19年 4月	財団事務局を日高村に移転
平成19年 9月	最終処分場1工区・2工区の工事請負契約を締結、同年10月から建設工事に着手
平成19年10月	財団と仁淀川漁協で施設の建設と操業に関する協定を締結
平成21年 1月	理事会で、南側斜面末端のすべり対策工事のため、完成時期を平成22年3月末から23年9月末への延長を決定
平成23年 1月	財団法人高知県医療廃棄物処理センターと合併
平成23年 9月	建設工事竣工
平成23年10月	エコサイクルセンター開業

施設の概要

事業主体 財団法人エコサイクル高知
施設名称 エコサイクルセンター
所在地 高知県高岡郡日高村本村字焼坂659番1他

施設構成

(1) 管理型最終処分場

埋立面積 12,000m² 埋立容量 111,550m³

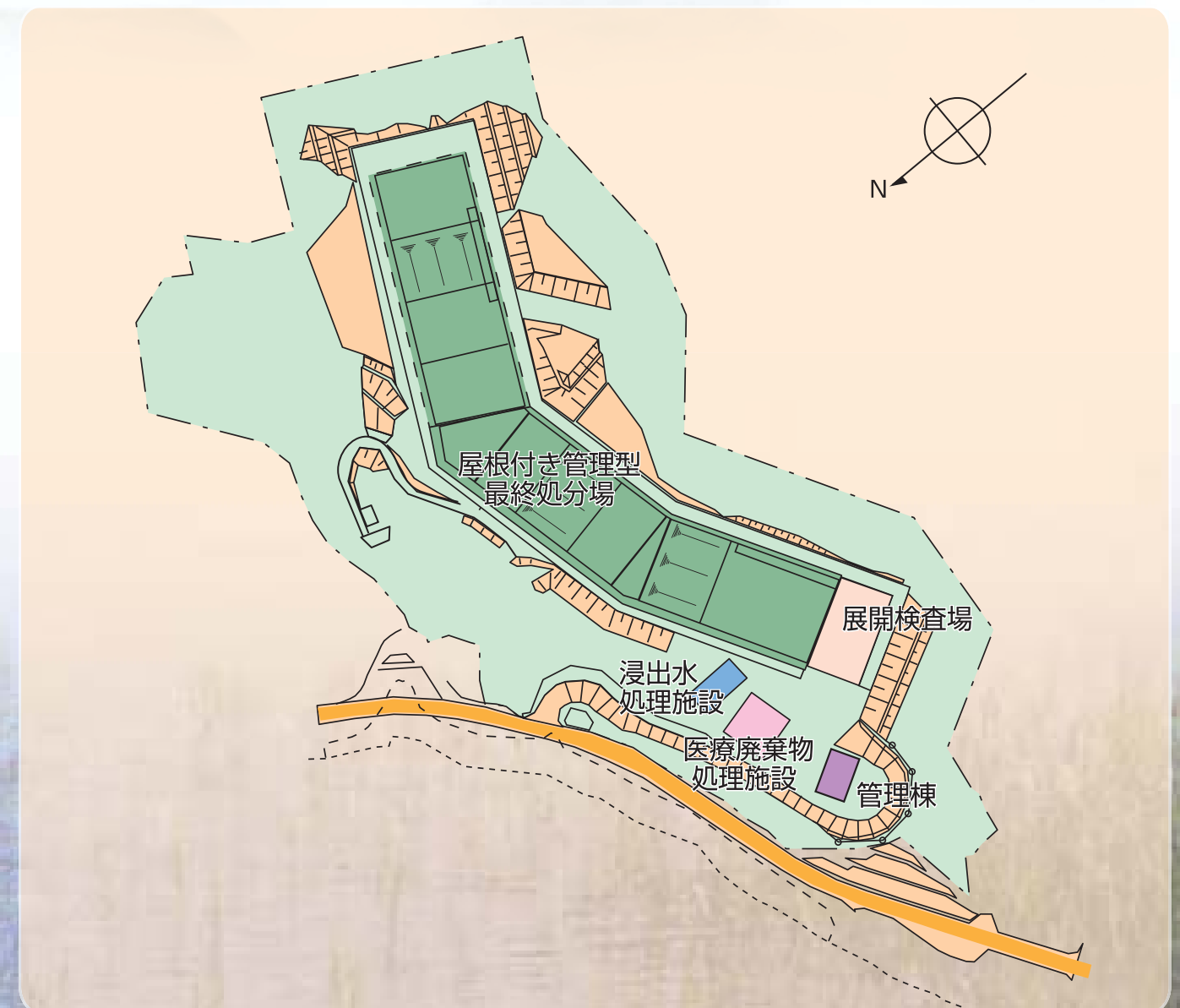
主な埋立廃棄物 燃えがら、ばいじん、無機性汚泥(建設汚泥を除く)、
鉋さい、廃石綿等、廃石膏ボード、建設混合廃棄物

(2) 医療廃棄物処理施設

マイクロウェーブ破碎滅菌 処理能力 3.28t / 8hr × 2基

(3) 浸出水処理施設 処理能力 15m³/日

敷地内配置図



施設の紹介

管理棟

管理棟ではエコサイクルセンター全体の管理を行います。受付前にはトラックスケールを配置し、最終処分場に埋め立てる廃棄物を搬入してくる車両の計量を行います。

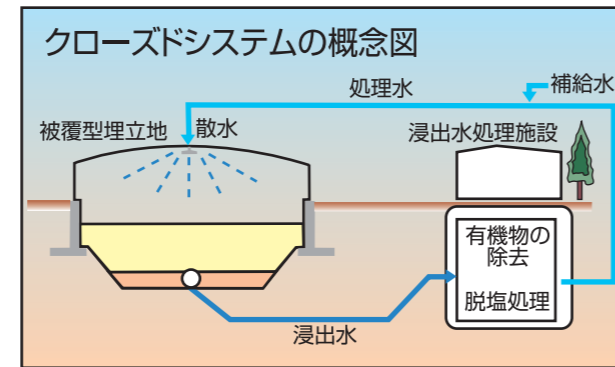


▲管理棟

最終処分場：クローズドシステム処分場

●クローズドシステム

場内に散水された水は、浸出水集排水管で集水された後、浸出水処理施設で処理されます。この処理水は場外に放流することなく散水用に再利用されます。なお、埋立廃棄物に由来する塩分は、浸出水処理の段階で脱塩し場外に搬出します。



●被覆施設

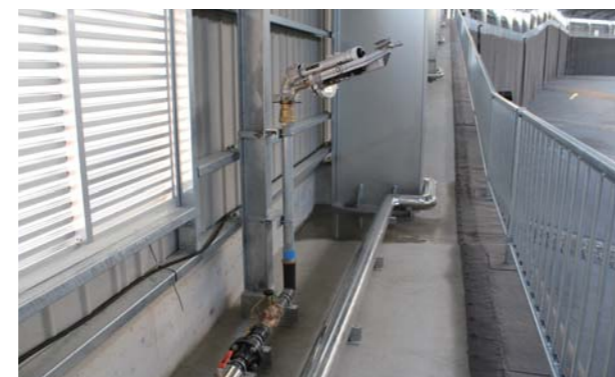
最終処分場には、廃棄物埋立地内への雨水の浸入防止、埋立作業に伴う粉じんの飛散防止、埋立物からの臭気の防止、埋立作業に伴う重機等の騒音の遮断などを目的として被覆施設(屋根)を設置しています。



▲被覆施設

●散水設備

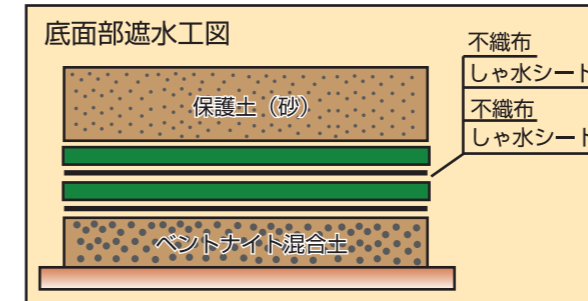
埋立物の安定化促進を目的として、最終処分場管理用通路に散水設備(スプレーガン)を6基設置し、場内への散水を行います。埋立地は5区画に分けて使用することにしており、埋立の進行につれて散水設備も移動できるようになっています。



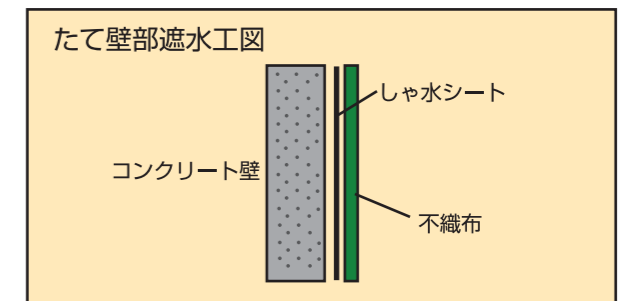
▲散水設備

●遮水工

埋立地内の浸出水の流出による公共用水域の汚染及びこれらに起因する周辺環境への影響を防止するために、最終処分場の底面部及びたて壁部には遮水工を施工しています。



底面部には水を吸うと膨張する働きのあるベントナイト(粘土)を混合した土の上部に2重の遮水シート(FPAシート 熱融着重合ゴム)を保護マット(不織布)で挟み、その上に保護のための砂を施工しています。



たて壁部は、コンクリート壁の内側に遮水シート(FPAシート 熱融着重合ゴム)を1枚、その上に保護マット(不織布)を施工し、遮水シートを保護しています。

医療廃棄物処理施設

高知県内の医療機関などから排出される感染性廃棄物(特別管理産業廃棄物)および非感染性廃棄物を受け入れて、破碎・滅菌処理します。

搬入された廃棄物は、処理機に投入されるまでの間、空調設備の整った保管室で保管します。



◀医療廃棄物処理施設外観



▲医療廃棄物処理施設保管室

●マイクロウェーブ処理システム

医療廃棄物を処理するマイクロウェーブ滅菌処理装置は、破碎装置とマイクロウェーブ装置を組み合わせた米国製のシステムを採用しています。

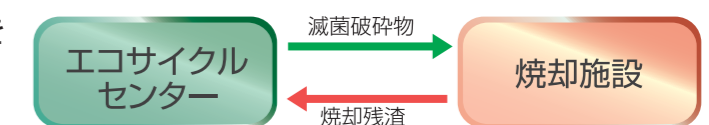
マイクロウェーブ処理するため、処理に伴い煙や汚水が発生することはありません。



◀マイクロウェーブ滅菌処理装置

滅菌破碎物(産業廃棄物)は専用の容器に入れ、高知県内の産業廃棄物処分業者により焼却処理されます。

エコサイクルセンターでは、焼却後の残渣を再度受け入れて埋立処分することにより、医療廃棄物の処理を完結させます。



施設の紹介

浸出水処理施設

浸出水処理施設では、場内散水によって最終処分場から発生した浸出水を逆浸透膜法で天然水並に処理します。処理水は、散水設備によって最終処分場の場内散水に再利用します。



▲浸出水処理施設



▲逆浸透膜装置

▲逆浸透膜



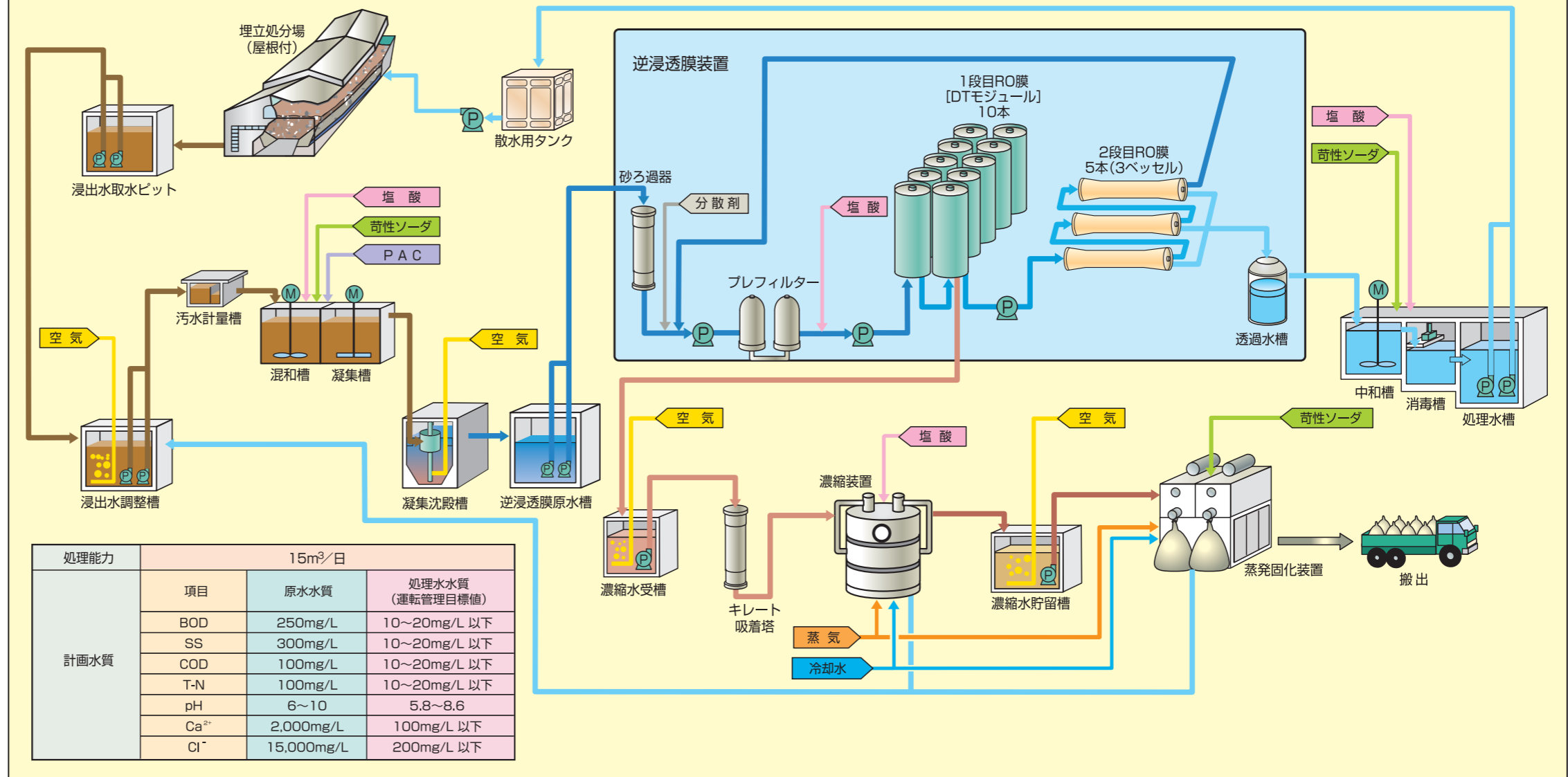
▲濃縮装置

▲蒸発固化装置



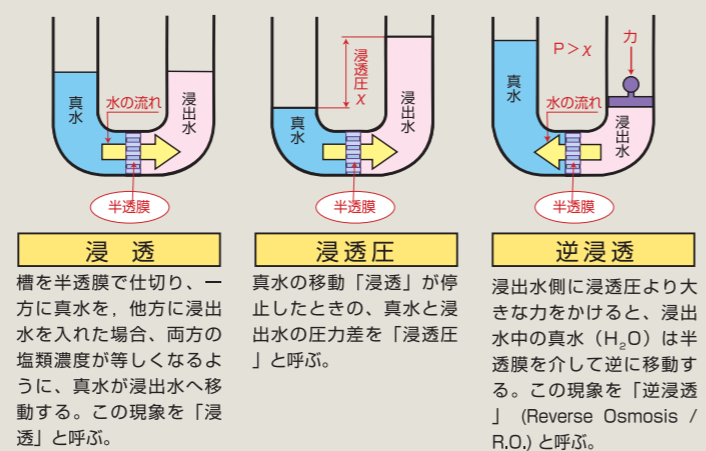
▲制御盤

●処理フローシート



処理能力		15m ³ /日	
計画水質	項目	原水水質	処理水水質 (運転管理目標値)
	BOD	250mg/L	10~20mg/L 以下
	SS	300mg/L	10~20mg/L 以下
	COD	100mg/L	10~20mg/L 以下
	T-N	100mg/L	10~20mg/L 以下
	pH	6~10	5.8~8.6
	Ca ²⁺	2,000mg/L	100mg/L 以下
	Cl ⁻	15,000mg/L	200mg/L 以下

逆浸透 (RO) とは？



DTモジュールの構造

