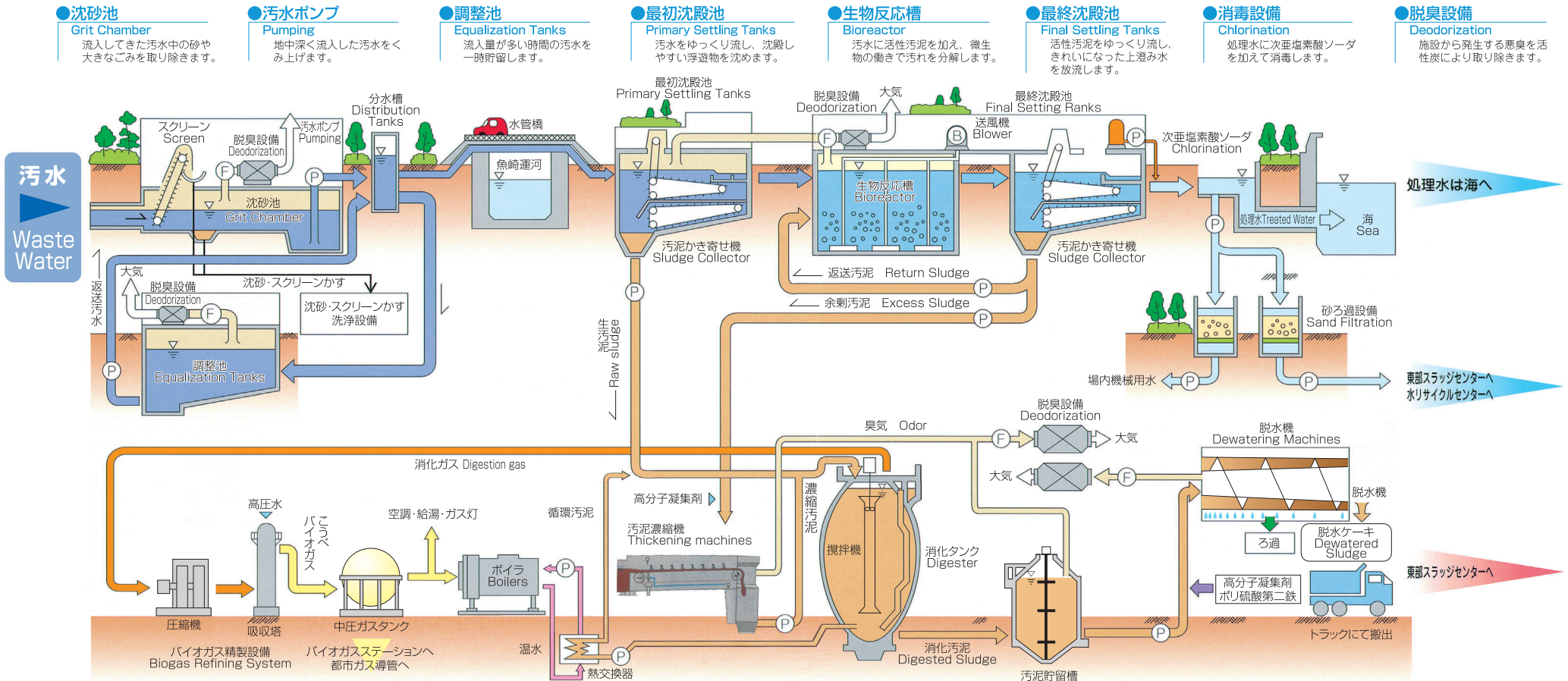


下水処理のしくみ

Treatment Flow



●バイオガス精製設備

Biogas Refining System

消化ガスを9気圧に昇圧し高圧水と接触させ、ガス中の不純物を取り除き、メタン98%まで精製します。



▲バイオガス精製設備

●消化ガスの有効利用

Effective Use of Digestion Gas

消化ガスを精製した「こうべバイオガス」を給湯やボイラの燃料として場内利用するほか、車の燃料として外部供給しています。また「こうべバイオガス」をさらに精製し、都市ガス導管へ送り、家庭や工場等に供給しています(実証中)。これらにより二酸化炭素の排出量の削減にも貢献しています。

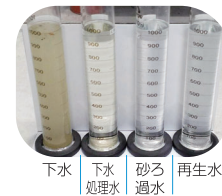


▲こうべバイオガスステーション

●処理水の再利用

Reuse of Treated Water

処理水の一部にさらに砂ろ過処理を行い、処理場内の機械の冷却水等に使用するほか、六甲アイランドの「東部スラッジセンター」「水リサイクルセンター」に送り再利用しています。



●焼却灰の有効利用

Effective Use of Ash

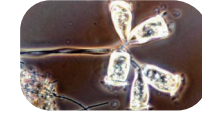
脱水ケーキは、六甲アイランドの東部スラッジセンターに運ばれ、焼却されます。残った焼却灰は、アスファルト舗装の原料などに有効利用し、残りを埋め立て処分しています。



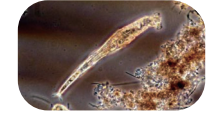
●生物反応槽にいる微生物

Microorganisms in Bioreactor

生物反応槽ではたくさんの微生物(活性汚泥)により水の汚れを分解しています。



カルケシウム



ロタリア

●ボイラ

Boilers

こうべバイオガスを燃やして温水を作り、消化タンクを加熱します。

●消化タンク

Digesters

汚泥をメタン発酵させ、量を減らすとともに安定化させます。

●汚泥濃縮機

Thickening machines

余剰汚泥を濃縮し、かさを減らします。

●脱水機

Dewatering machines

汚泥中の水分を取り除きかさを減らします。