



西部処理場のしくみ



■汚水ポンプ
Sanitary sewage pumps
地中深く到達した汚水を地上へくみ上げ、その後は自然の流れで処理が進みます。



■最初沈殿池
Primary settling tanks
汚水をゆっくり流して沈殿しやすい浮遊物を底に沈めます。沈んだ汚泥を生汚泥と言い、汚泥処理施設に送られます。



■送風機
Blowers
反応タンクに空気を送り込むことで微生物が活発に働きます。



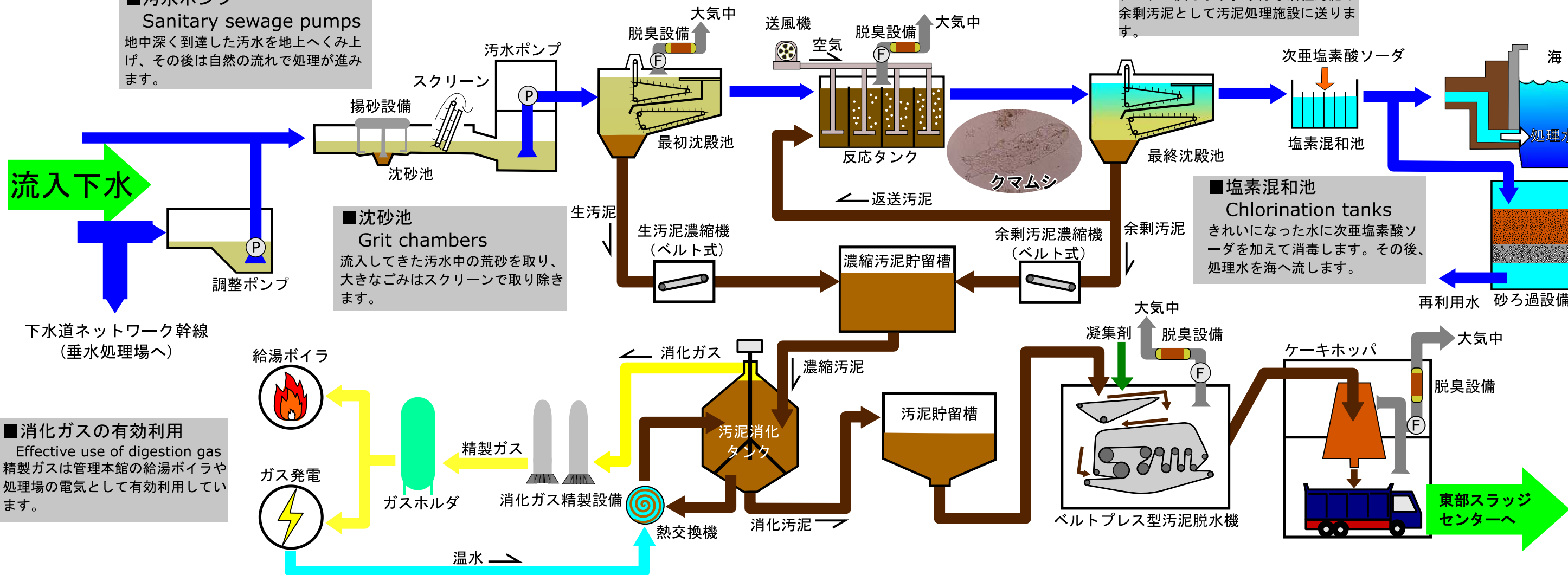
■反応タンク
Reactors
最初沈殿池から出てきた汚水に、活性汚泥（返送汚泥）を加え、空気を吹き込み、微生物の働きで汚れを分解します。



■最終沈殿池
Final settling tanks
反応タンクからの水をゆっくり流し、活性汚泥を底に沈めます。きれいになった上澄水を塩素混和池へ流します。沈んだ活性汚泥は返送汚泥として反応タンクへ戻します。余分な活性汚泥は余剰汚泥として汚泥処理施設に送ります。



■砂ろ過設備
Sand filtration
水を砂の層でろ過し、きれいにします。きれいになった水は処理場内の機械用水などに再利用します。



■消化ガスの有効利用
Effective use of digestion gas
精製ガスは管理本館の給湯ボイラや処理場の電気として有効利用しています。

■ガスホルダ
Gas holders
ガス発電や給湯ボイラに使用する精製ガスを貯蔵します。



■消化ガス精製設備
Gas upgrading system
高圧水中に消化ガスを通すことでガス中のメタン以外の不純物を取り除きます。



■熱交換機
Heat exchanger
ガス発電設備の熱(温水)を利用して汚泥消化に必要な温度(約42度)まで汚泥を加温します。



■汚泥消化タンク
Sludge digestion tanks
汚泥中の有機物を嫌気性微生物の働きで消化ガスと水に分解し、汚泥の量を少なくするとともに汚泥を安定化させます。



■汚泥脱水機
Dewatering machines
汚泥に凝集剤を加え、脱水します。固形物を脱水ケーキとして取り出します。



■脱水ケーキの処分
Sludge cake disposal
脱水ケーキはすべてトラックで六甲アイランドの東部スラッジセンターへ搬出し焼却しています。

