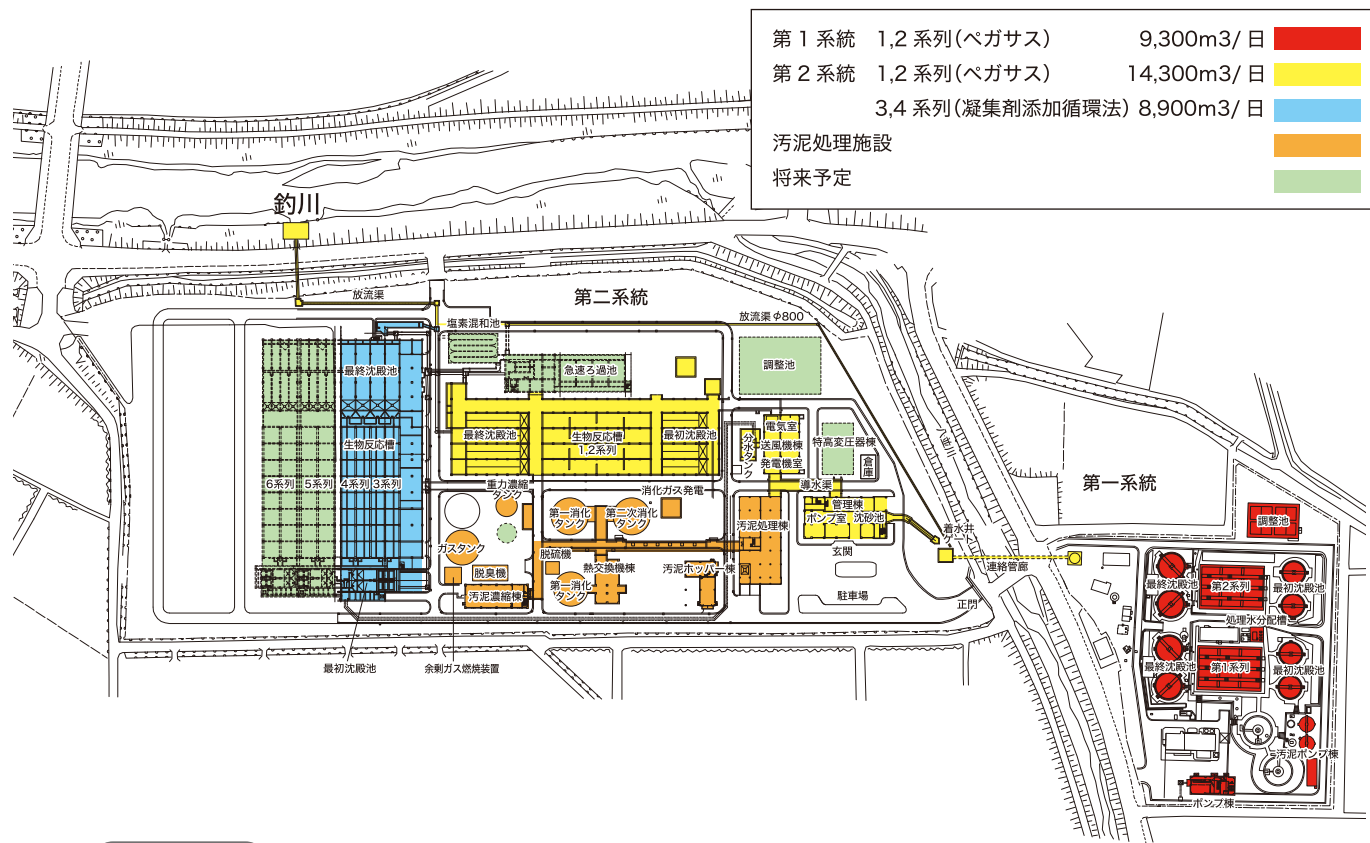


宗像終末処理場一般平面図



事業計画

敷地面積：8.3 ha
供用開始：昭和 45(1970)年 8 月
昭和 59(1984)年 3 月
平成 6 (1994)年 9 月
平成 10(1998)年 4 月
平成 22(2010)年 4 月
平成 24(2012)年 3 月

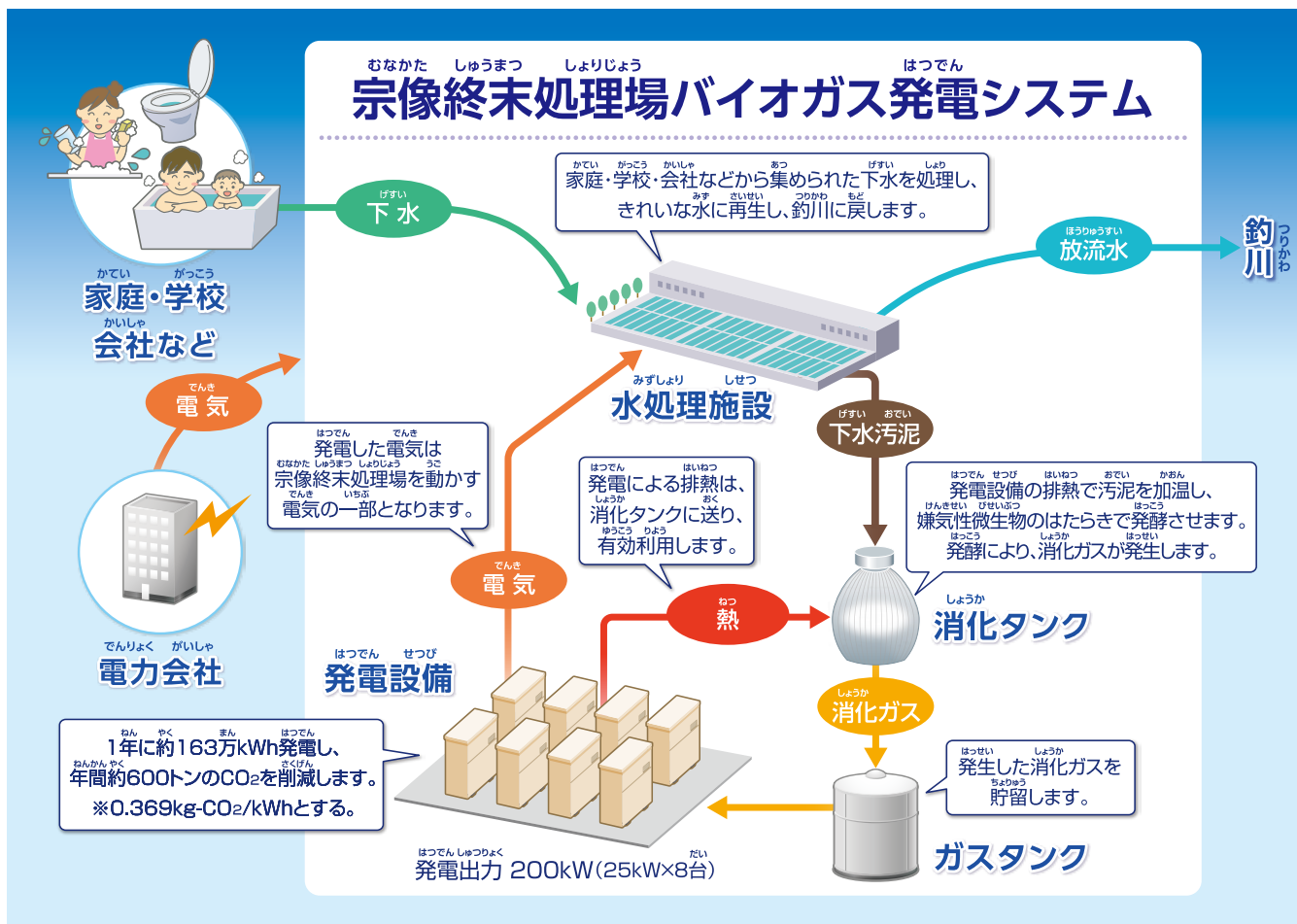
第 1 系統、運転開始(標準活性汚泥法)
第 2 系統、運転開始(標準活性汚泥法)
第 1 系統、ペガサスによる高度処理開始(改造)
第 2 系統、循環法による高度処理開始(新設)
第 2 系統、ペガサスによる高度処理開始(改造)
全施設高度処理化完了

項目	計画目標年度	全体計画 平成42(2030)年度	事業計画 平成32(2020)年度	現況 平成27年度末
処理区域面積 (ha)		2,759	2,670	2,603
処理人口 (人)		89,000	88,760	91,828
日最大処理能力 (m3/日)		32,100	32,500	32,500
	(第1系統)	0	9,300	9,300
	(第2系統)	32,100	23,200	23,200
排除方式		分流式	分流式	分流式
放流先		釣川 (B-ハ)	釣川 (B-ハ)	釣川 (B-ハ)
水処理方式		高度処理	高度処理	高度処理
	第1系統	1～2系列	廃止	硝化促進型凝集剤添加循環法 (ペガサス)
		1～2系列	硝化促進型凝集剤添加循環法 (ペガサス)	硝化促進型凝集剤添加循環法 (ペガサス)
	第2系統	3～4系列	凝集剤添加循環法 (循環式硝化脱窒法)	凝集剤添加循環法 (循環式硝化脱窒法)
		5～6系列	凝集剤添加循環法 (循環式硝化脱窒法)	—
急速ろ過		全量	全量	—
汚泥処理方式		濃縮 (重力・機械) → 消化 → 脱水	濃縮 (重力・機械) → 消化 → 脱水	濃縮 (重力・機械) → 消化 → 脱水
計画水質 (mg/l)		流入水	目標放流水質 (急速ろ過後)	計画放流水質 (急速ろ過後)
	BOD	240	5	9
	SS	200	5	—
	全窒素	42	10	20
	全りん	6	0.3	0.8

バイオガス発電システム

◇下水の持つエネルギーは、電気に生まれ変わります!?

宗像終末処理場では、下水汚泥を処理する過程で発生する消化ガス(メタンガス)を活用した発電を平成 28 年 9 月から開始しています。消化ガスは地球環境にやさしい再生可能エネルギー(バイオガス)で、発電した電気は宗像終末処理場を動かすための電気の一部として利用し、同時に発電機の排熱を利用して消化タンクを加熱するコージェネレーションシステムです。これにより、終末処理場の電気料金の削減を図り、併せて温室効果ガスである二酸化炭素(CO2)の削減による地球温暖化防止に努めています。



● 導入効果(年間)

- ▽発 電 量 約163万kwh(キロワットアワー)
→ 一般家庭の450世帯分に相当します。
- ▽削減電気代 約2,300万円
→ 終末処理場電気代の23%に相当します。
- ▽CO2削減量 約600ㄲ
→ 杉の木42,860本が1年間に吸収するCO2量に相当します。
第1次宗像市地球温暖化対策実行計画【事務事業編】におけるCO2削減目標(300ㄲ)の2倍になります。

※数値は導入時点(H28年度)での見込みです。

