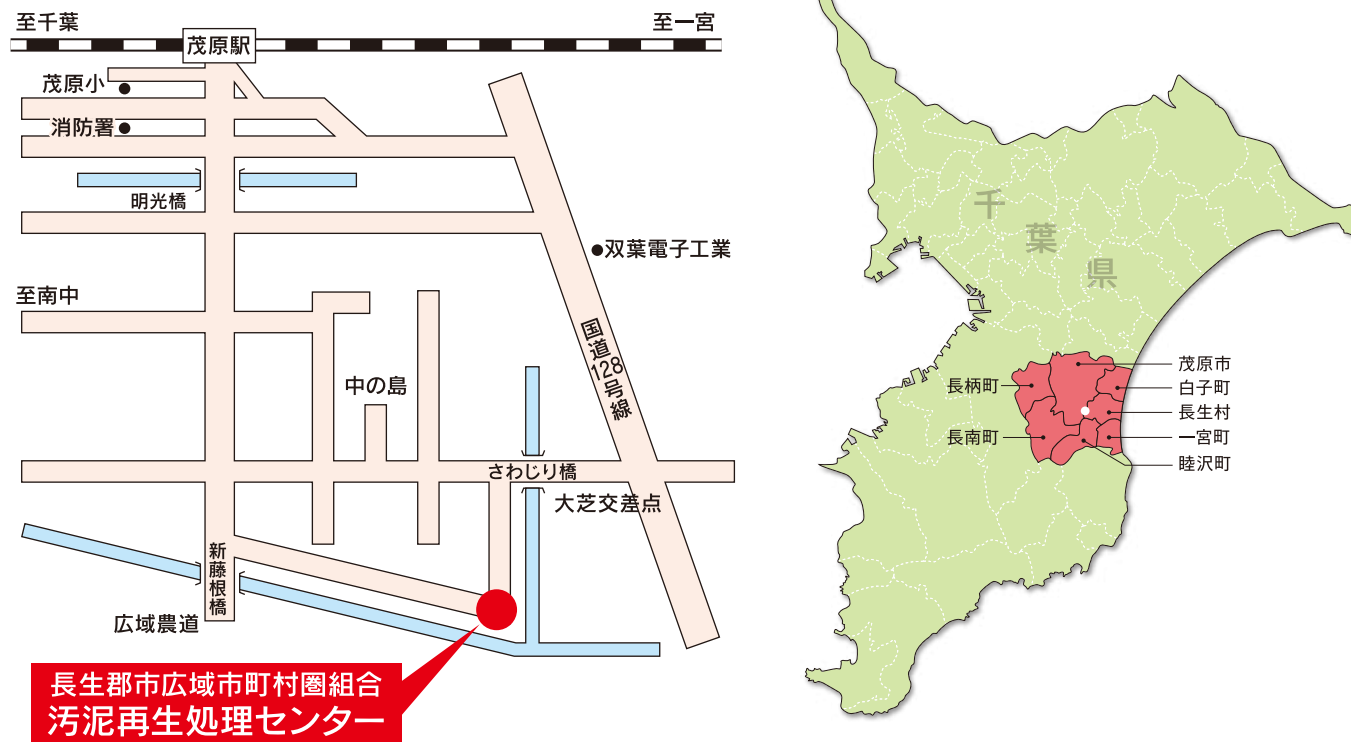


案内図



施設配置図



長生郡市広域市町村圏組合 汚泥再生処理センター

〒299-4334 千葉県長生郡長生村薮塚1115-1

事業主体

長生郡市広域市町村圏組合

〒297-0035 千葉県茂原市下永吉2101番地
TEL/0475-23-4944 FAX/0475-26-1113

設計・施工監理

株式会社環境技術研究所 東京支店

〒101-0031 東京都千代田区東神田2丁目10-16
TEL/03-5821-6912 FAX/03-5821-6913

設計・施工

For Earth, For Life **クボタ環境サービス株式会社**

大阪支社 〒661-8567 兵庫県尼崎市浜一丁目1番1号
TEL/06-6470-5000 FAX/06-6470-5929
本 社 〒104-8307 東京都中央区京橋2丁目1番3号
京橋トラストタワー18階
TEL/03-6281-9909 FAX/03-3272-5259

汚泥再生処理センター



長生郡市広域市町村圏組合

自然環境との調和をはかり、環境保全に万全を期した施設です。

ごあいさつ



管理者
田中 豊彦
(茂原市長)

長生郡市広域市町村圏組合は、昭和46年4月に地方自治法第284条第2項に規定する一部事務組合として長生郡市の市町村が行う事務の一部を共同処理するために設置され、環境衛生、消防、水道、病院をはじめ住民の方々の生活に密着した様々なサービスを担い発展して参りました。

環境行政においては、廃棄物の処理及び清掃に関する法律第6条第1項の規定に基づき平成29年3月に「一般廃棄物処理基本計画」を策定し、住民の方々・事業者・行政が一体となり3Rの推進に向けて、取り組んでいるところでございます。

こうしたなか、既存し尿処理場の老朽化と耐震性不足が契機となり、基幹改良による延命化を図る場合と、新たな施設を整備する場合について、慎重に比較・検討した結果、新たな施設を整備する運びとなり、汚泥再生処理センターがここに誕生いたしました。

汚泥再生処理センターの処理システムは、負荷変動に強く、安定的な水処理が可能であるとともに、受入室の前後に室を設け、車両の進行順に自動扉が開閉することで臭気が外部に漏れない工夫がなされています。

さらに、し尿・浄化槽汚泥(農業集落排水処理汚泥を含む)を安全かつ衛生的に処理する機能を確保したうえで、処理過程で発生する汚泥を資源化する機能を併せ持つ点が最大の特徴でございます。

汚泥再生処理センターの稼働に伴い、廃棄物が循環資源に生まれ変わり、隣接するごみ焼却施設の助燃剤として有効利用されることで、循環型社会形成に寄与することが期待されます。

今後とも、これまでと同様に、施設周辺的生活環境への負荷が出来る限り低減されるよう、運営・管理に細心の注意を払い、住民の方々から信頼される汚泥再生処理センターを目指す所存でございます。

おわりに、汚泥再生処理センターの建設にあたり、ご理解・ご協力いただいた地元の皆様をはじめ、関係各位に深く感謝申し上げます。

平成30年7月



施設の特徴

無色透明できれいな処理水質

- ◎膜分離装置に高度処理設備を付加し、きれいな処理水を放流します。
- ◎24時間連続で処理水質を監視し、環境保全に貢献します。
- ◎処理設備は自動制御されており、運転データを自動で収集・記録します。
収集した運転データは中央監視装置に集約し、日々の運転管理に活用して安全・安心な処理を行っています。

資源化物の有効利用

- ◎し尿や浄化槽汚泥は、処理工程から発生する余剰汚泥とともに、スクリーンプレス型脱水機により含水率を70%以下に脱水され、助燃剤として有効利用されます。

環境にやさしい施設

- ◎処理工程で発生する臭気は、生物脱臭方式、活性炭吸着方式を組み合わせることで万全な臭気対策を行っています。

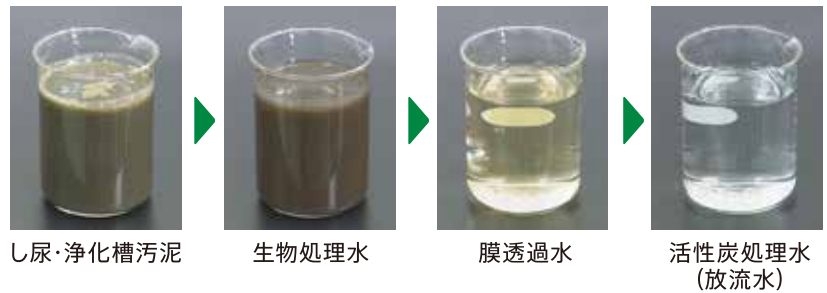
施設概要

- 事業主体：長生郡市広域市町村圏組合
- 施設名称：汚泥再生処理センター
- 所在地：千葉県長生郡長生村薮塚1115-1
- 建築面積：1,529.12㎡
- 延床面積：2,777.15㎡
- 処理能力：97kl/日
 - ◎し尿 10kl/日
 - ◎浄化槽汚泥 87kl/日
(農業集落排水処理汚泥含む)
- 処理方式：浄化槽汚泥の混入比率の高い
脱窒素処理方式
- 資源化方式：助燃剤化
- 工期：平成28年2月9日～平成30年7月31日



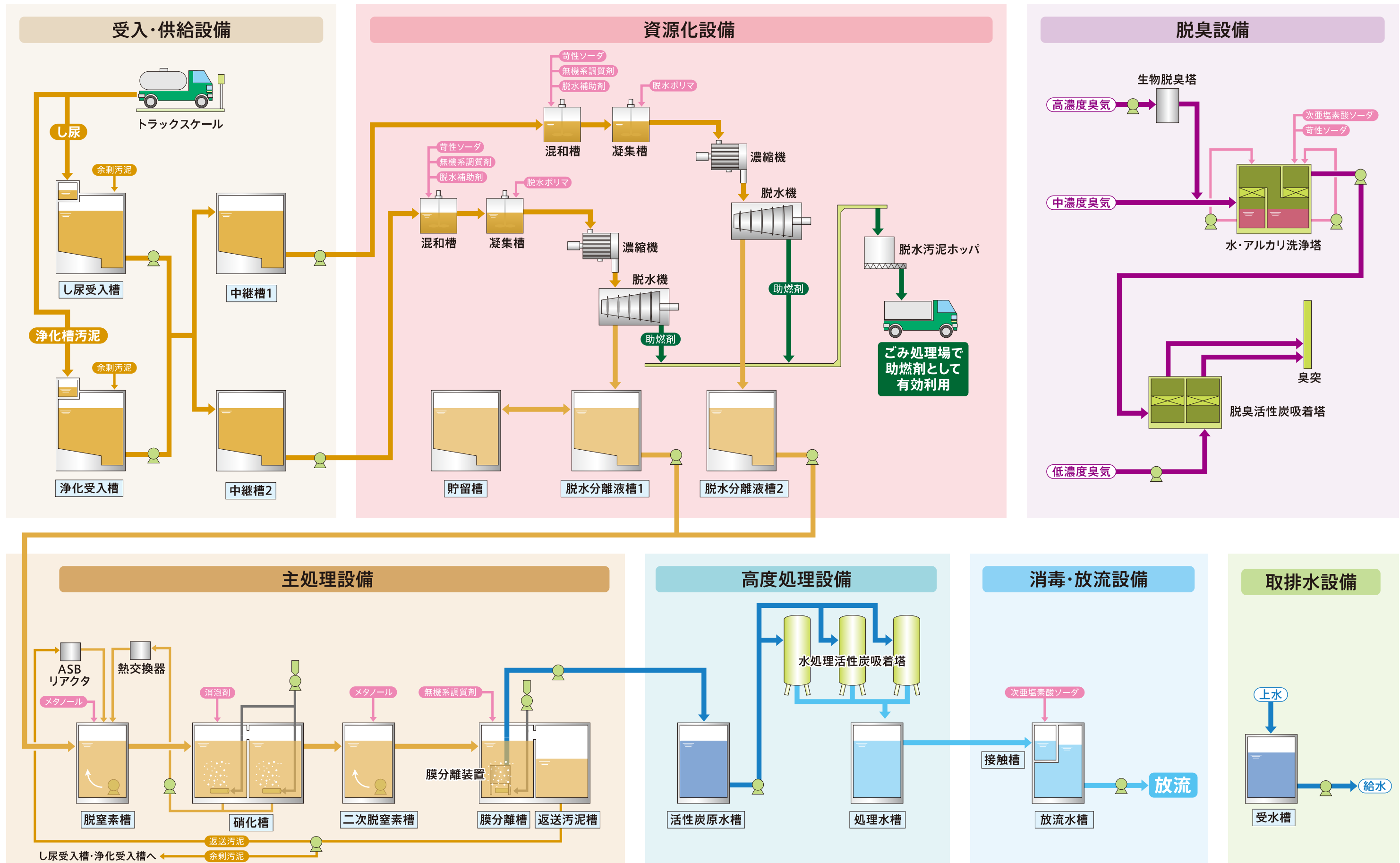
放流水質

項目	放流水質
水素イオン濃度(pH)	5.8～8.6
生物化学的酸素要求量(BOD)	10mg/ℓ以下
化学的酸素要求量(COD)	10mg/ℓ以下
浮遊物質(SS)	5mg/ℓ以下
全窒素(T-N)	10mg/ℓ以下
全りん(T-P)	1mg/ℓ以下
大腸菌群数	1,000個/㎖以下



高度な技術と豊富な経験により、安定した処理水を自然に還元します。

処理フローシート



受入から放流まで、水処理設備の適切な運営・管理に努めます。

主要設備

受入・供給設備

収集されたし尿と浄化槽汚泥は、紙・布・ビニールといった混入物を細かく破碎・切断し、中継槽へ移送します。受入室は、ファンで強制吸引するので、臭気は外に漏れません。



■トラックスケール



■受入室



■ポンプ室

資源化設備

受入・供給設備から移送されたし尿と浄化槽汚泥は、濃縮機や脱水機で低含水率に脱水され、助燃剤としてごみ処理場で有効利用されます。分離液は主処理設備へ移送されます。



■濃縮機



■脱水汚泥ホッパ



■脱水機

脱臭設備

施設で発生する臭気は、吸引・捕集して、外部はもちろん場内にも拡散しないようにしています。捕集された臭気は、臭いの強さに合わせて、生物脱臭、薬品洗浄、活性炭吸着処理を組み合わせることで効率的に処理を行い、クリーンにして大気に排出しています。



■生物脱臭塔



■水・アルカリ洗浄塔



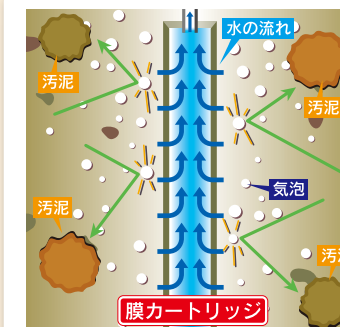
■脱臭活性炭吸着塔

主処理設備

汚れ成分であるBOD(生物化学的酸素要求量)と窒素化合物は、微生物により除去します。その後膜分離装置により、汚泥とSS(浮遊物質)を含まない透過液に分離します。

膜分離装置のしくみ

膜分離装置は、水槽内に設置し、槽外に設置したポンプで吸引し、安定した固液分離を行います。装置下部の散気管から出る気泡で膜面のセルフクリーニングを行う機能を有し、汚泥の閉塞が起こり難い構造となっています。



膜ユニットによる固液分離

膜面の微孔を通過できるのは、水などのきわめて小さな粒子で、サイズが大きい汚れの粒子SS(浮遊物質)は通さないため、安定した処理が行えます。



■膜分離装置



■ASBリアクタ

土壌微生物の持つ潜在能力を最大限に引き出し、余剰汚泥発生量及び臭気濃度の低減など様々な効果を発揮します。



■高効率散気装置

高い酸素溶解効率のメンブレン式散気装置を採用し、曝気ブロワの省電力化を図っています。

高度処理設備

主処理工程で残ったCOD、色度成分などを高度な処理法でさらに浄化します。



■水処理活性炭吸着塔

中央制御室

中央監視装置で、受入から放流までの各機器の運転状況について監視しています。



分析室

各工程の水質分析を行い、処理状況の確認を行っています。

