

本技術の適用範囲

- 推奨処理場： ① 流動床炉の消費電力量や温室効果ガス削減を検討している処理場
② 空気予熱器の更新に合わせて焼却設備の省電力を検討している処理場
- 適用炉規模： 20 ～ 300t-cake/ 日
- 適用炉形式： 流動床炉（負圧炉）

公的評価

- 選定類別： 日本下水道事業団新技術I類
- 技術名称： 過給機を用いた流動床炉向け省電力送風装置（流動タービン）
- 選定日： 2022年（令和4年）3月2日
- 技術選定を受けた者： メタウォーター(株)、(株)クボタ

memo

For Earth, For Life
Kubota

JS新技術I類選定

流動タービン省電力焼却システム タービンアシスト[®]

脱炭素化（省エネ）に向けた
クボタのソリューション

※カタログに記載の内容は、改良のため予告なく変更することがあります。



株式会社クボタ

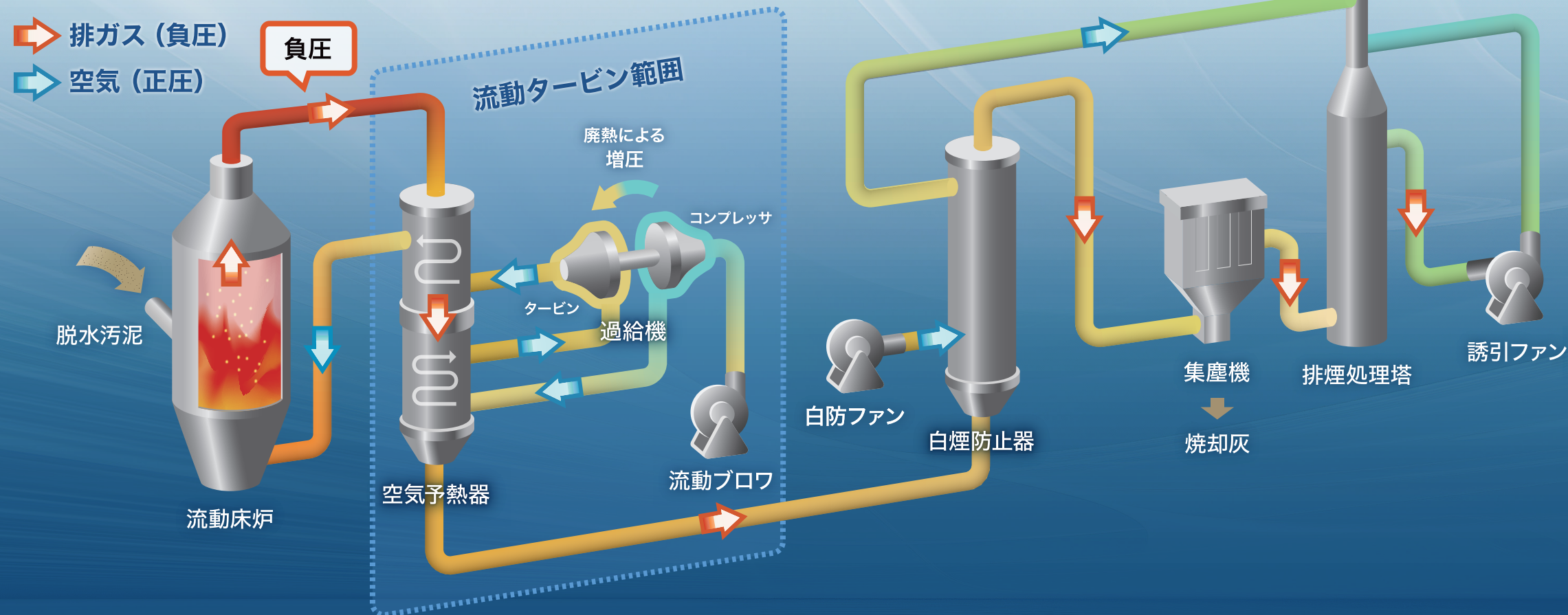
〈水循環プラント営業部〉

東京本社 〒104-8307 東京都中央区京橋2丁目1番3号 ☎(03)3245-3337
本社阪神オフィス 〒661-8567 兵庫県尼崎市浜1丁目1番1号 ☎(06)6470-5500



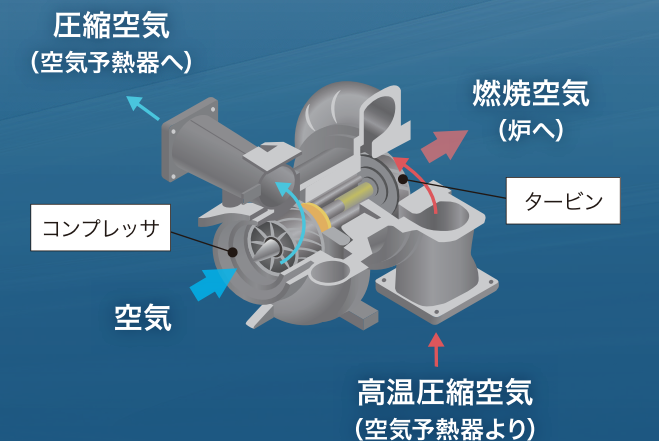
安全・安心な負圧運転のまま 流動焼却設備の 大幅な省電力化を実現

流動タービン省電力焼却システムとは、実績信頼性の高い「流動焼却設備」において安全安心な負圧運転のまま大幅な省電力化を実現する技術です。



過給機とは

空気を圧縮するコンプレッサと圧縮空気の膨張力で回転するタービンを同一軸に連結した装置です。
自動車や船舶分野のエンジン出力向上を目的に広く使用されています。



Point 1 安全・安心

流動床炉は汚泥焼却の主流機種

汚泥焼却の主流機種「流動床炉」で下水汚泥を安全・安心に焼却

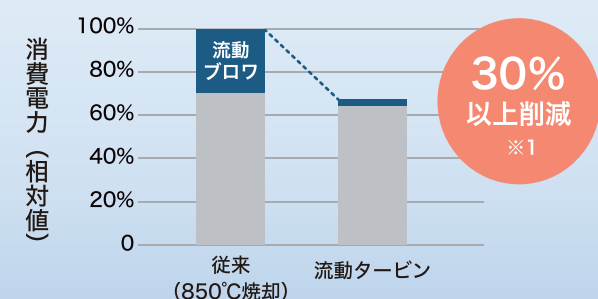
誘引ファンによる負圧機能を確保

高温・有害な排ガスやばいじんが漏洩せず安全・安心な仕組み

Point 2 省電力

流動焼却設備の消費電力を削減

送風経路に過給機を組み込んで、送風空気を増圧することにより、流動ブロワの消費電力を大幅削減

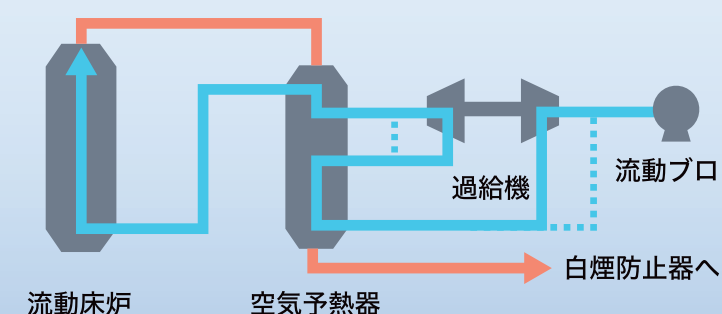


※1: 汚泥性状や処理規模、設備構成によって変わります

Point 3 部分改修可能

流動タービンの範囲は、過給機の設置、空気予熱器の交換等と限定的

炉本体等の更新が一切不要



Point 4 故障時の対応

過給機をバイパスさせることで、流動ブロワのみによる運転が可能※2

過給機停止時でも運転が継続

バイパス機能 (図中.....)
もしもの故障時でも汚泥焼却機能を確認

※2: バイパスライン切り替え作業後