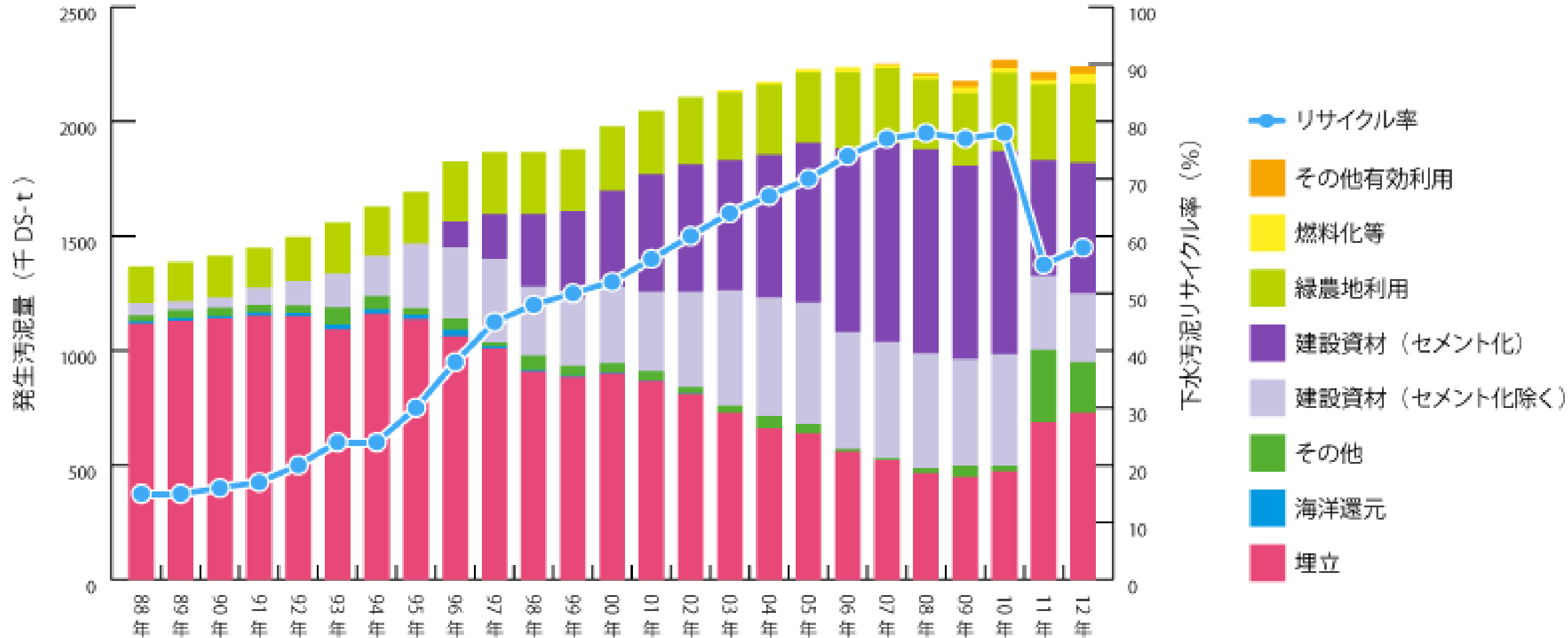


乾燥・焼却 における汚泥 資源化技術

2015年11月

日本下水汚泥発生量（固形物量）とリサイクル率の推移

出展：国土交通省下水道部HP



汚泥減量化の経済メリット

| | | WWTP汚泥 | 脱水汚泥 | 乾燥汚泥 |
|----------|-------|--------|--------------------|-----------|
| 含水率 | %w.t. | 99 | 80 | 30 |
| 汚泥発生量 | t/d | 100 | 5 | 1.43 |
| 絶乾汚泥 | t/d | 1 | 1 | 1 |
| 水分量 | t/d | 99 | 4 | 0.43 |
| 委託処理費用 | JPY/t | / | 20,000 | 20,000 |
| 年間稼働日数 | d/y | / | 330 | |
| 年間委託処理費用 | JPY/y | / | 33,000,000 | 9,438,000 |
| 年間コスト削減 | JPY/y | / | -23,562,000 | |

オーカワラ 廃液・汚泥処理提案

下水汚泥、製紙汚泥、
卵殻、水産加工汚泥、



乾燥

堆肥

下水汚泥、
し尿汚泥、
食品汚泥、



し尿汚泥、
下水汚泥、
食品汚泥、



焚烧

OKAWARA

炭化

し尿汚泥、
下水汚泥、
食品汚泥、



半導体工場排水、
メッキ工場排水、



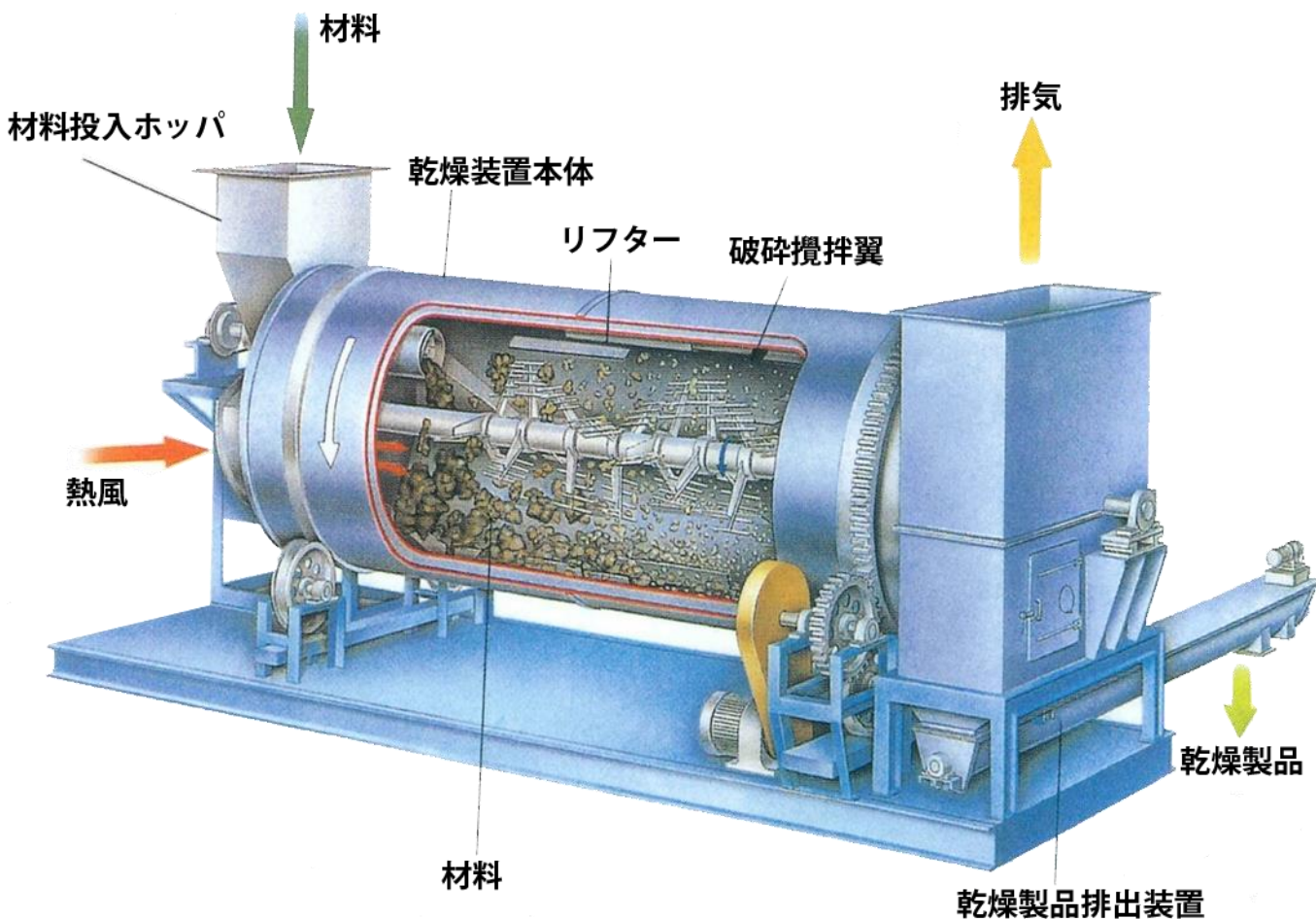
廃液
濃縮

バイオマス
ボイラ

コーヒー粕、茶粕、
木くず、鶏糞、



オーカワラ 熱風式乾燥装置



01

Turn Key Solution

- ・顧客ニーズに合わせたオーダー受注生産
- ・現場調査から設計・製造・据付・試運転を一括請け負う

02

連続式熱風乾燥

- ・乾燥効率が高い
- ・24時間自動運転

03

汎用性が高い

- ・累計販売実績2,000台以上
- ・し尿・下水汚泥をはじめ、化学工場汚泥、食品汚泥にも対応できる

中国に於ける

オーカワラ初熱風式乾燥装置



場 所：湖北省鄂州市・中国
処理物：下水污泥
処理量：60t/d(@80%w.t.)

下水汚泥乾燥・炭化装置

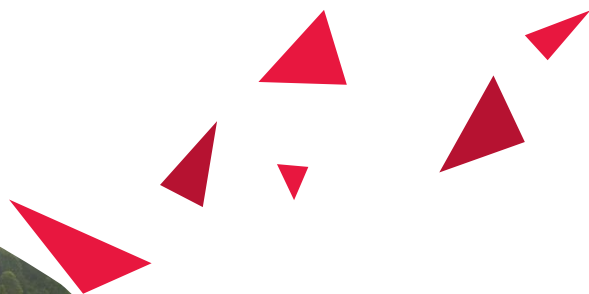
※炭化装置は他社商品である

2015/11



湖北省鄂州市下水汚泥乾燥・炭化プラント
90日の連続運転は終了し、現場にて正
式稼働中である。

乾燥製品 一例



コーン滓



茶粕



卵殻



下水汚泥



8 珈琲滓

汎用性が高い 熱風式乾燥装置

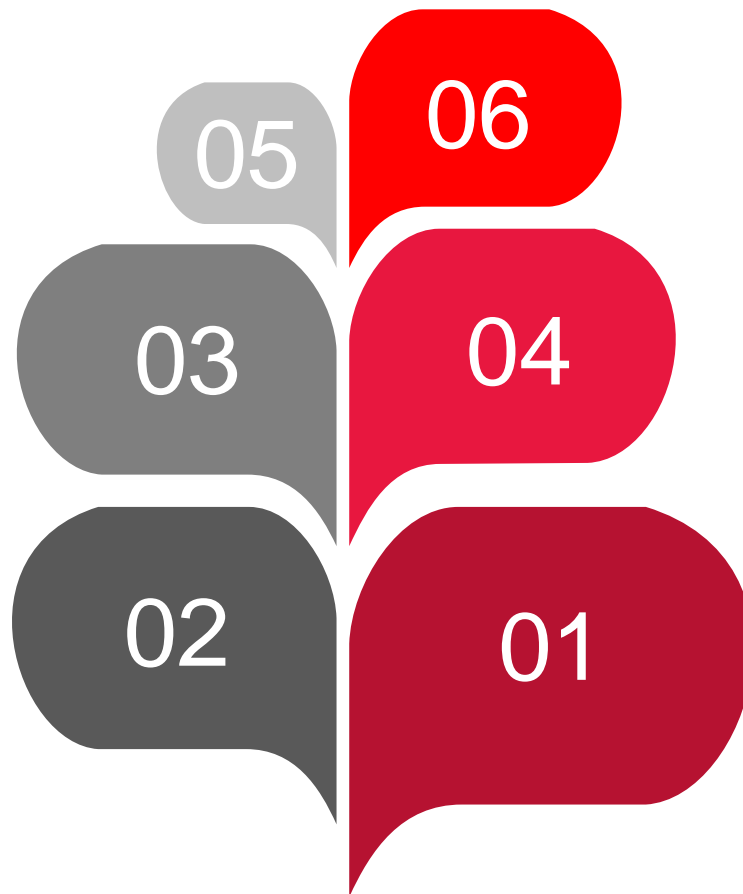
バイオマス燃料を
利用可能のこと



工場廃熱を利用
可能のこと



特定化学物質等の
含有量が基準値以
下であること



国内外実績
2,000台以上

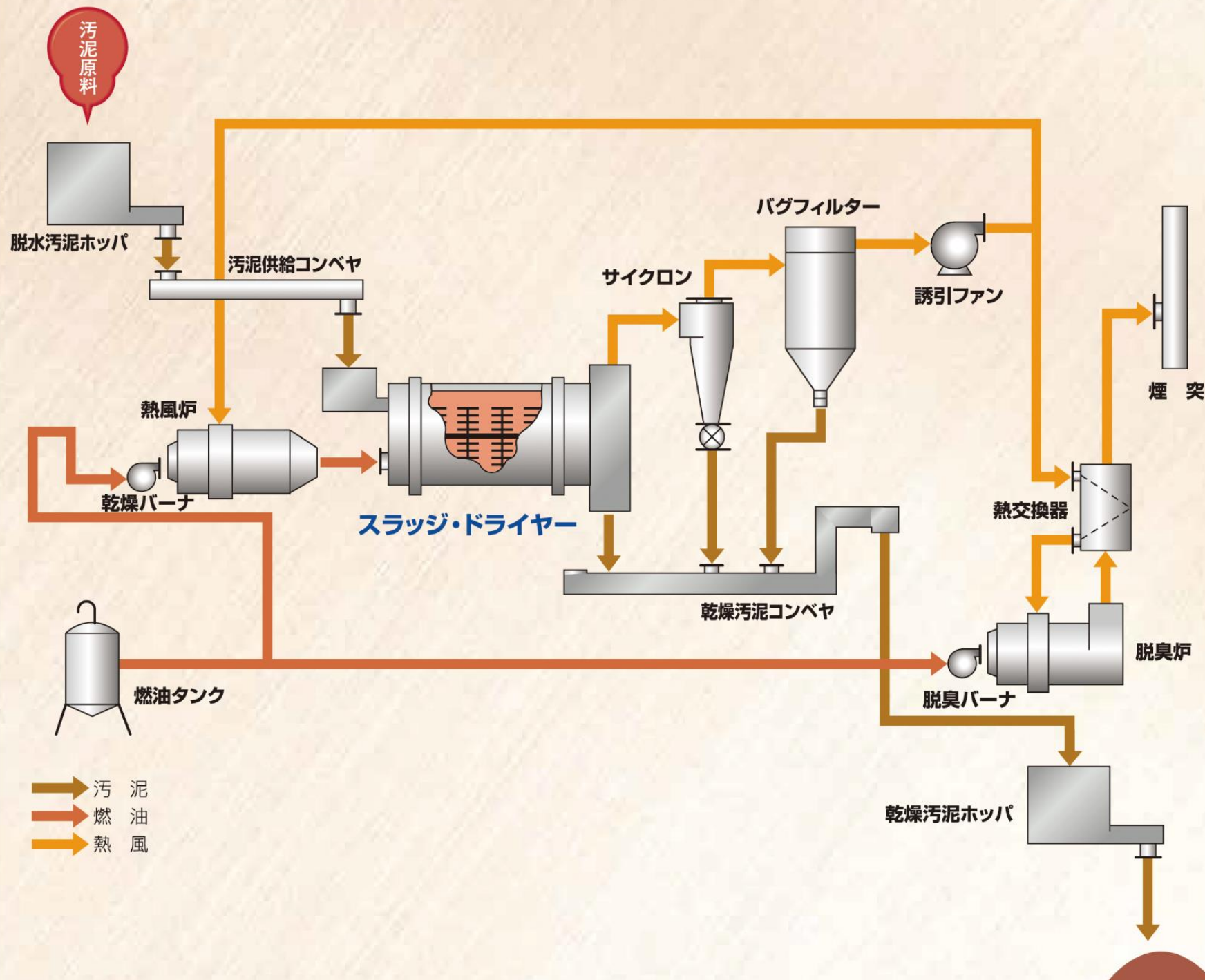


汎用性あり。
下水汚泥を始め、幅広い
処理物に対応できる



1系列の最大処理量
150トン/日

熱風式乾燥装置 フローシート 一例

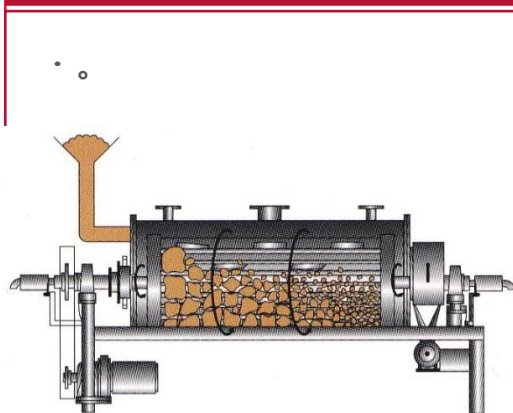


オーカワラ 蒸気式乾燥装置

伝熱面積が大きい



排気量が少ない



装置全体コンパクト



株式会社大川原制作所

传导传热式干燥机实景图

埼玉县某污水处理厂

自動運転

蒸気熱源

伝導伝熱

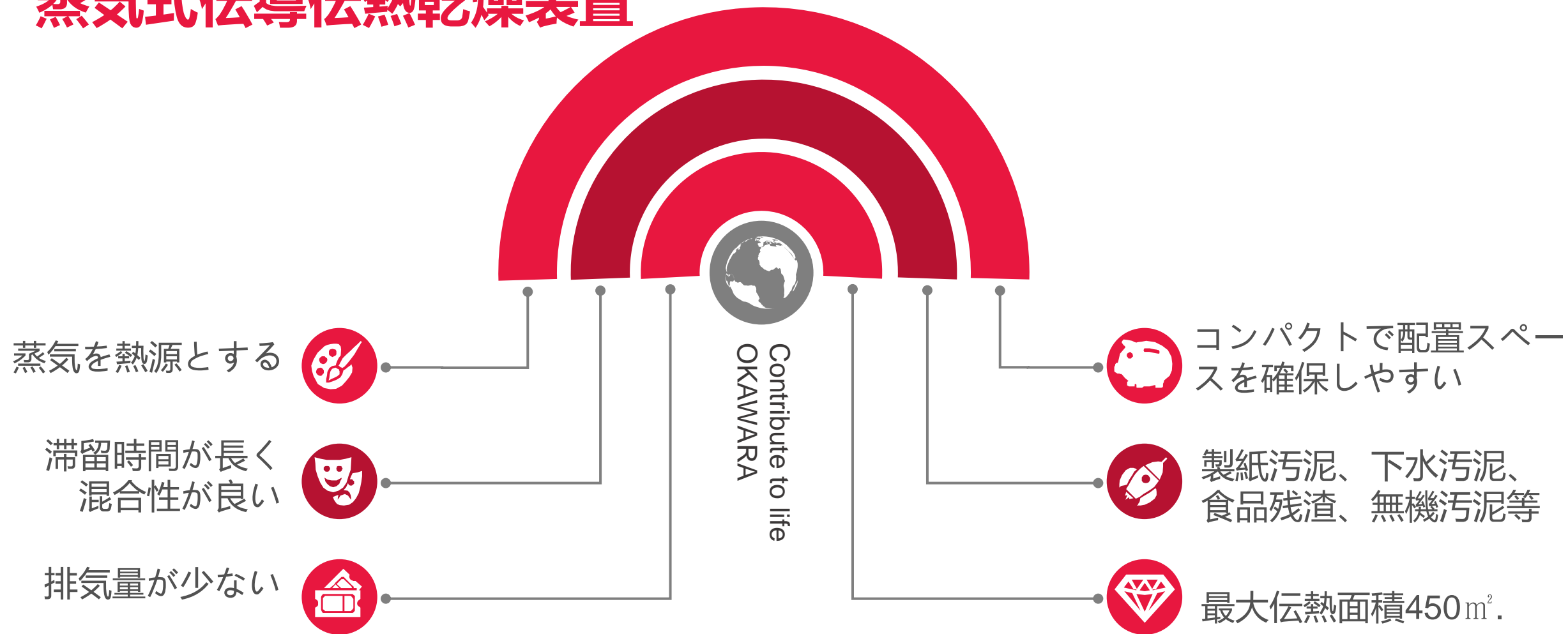
連続運転

Key
Words

2015/11



排気量の少ない 蒸気式伝導伝熱乾燥装置



し尿汚泥焼却
実績多数

化石燃料熱源

熱風式乾燥装置
との組み合わせ
で自動制御、廃
熱利用を実現

Key
Words

2015/11

円形焼却炉

株式会社大川原製作所

OKAWARA MFG. CO., LTD.



バイオマス ボイラー

高含水率、高発
熱量のバイオマ
ス材料を自燃さ
せ、その燃料熱
を蒸気作りに使
用する

Key Words



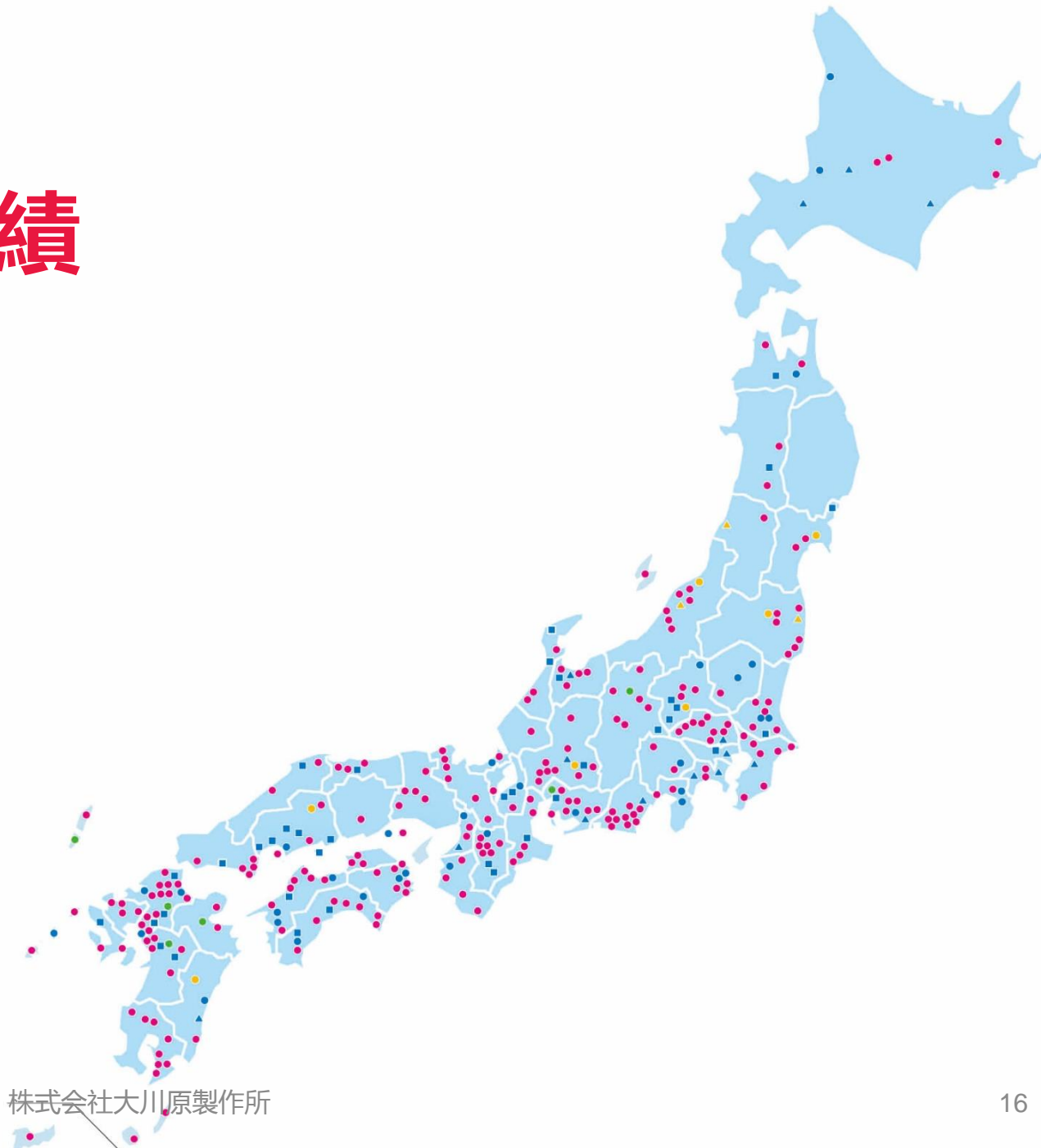
オーカワラ 日本における納入実績

赤：焼却設備

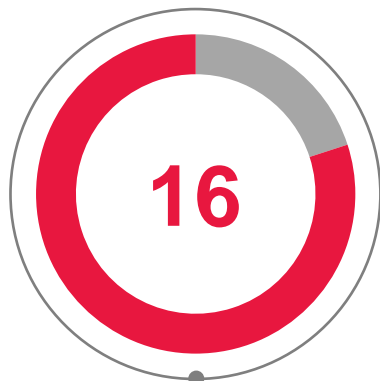
青：乾燥設備

黄：炭化設備

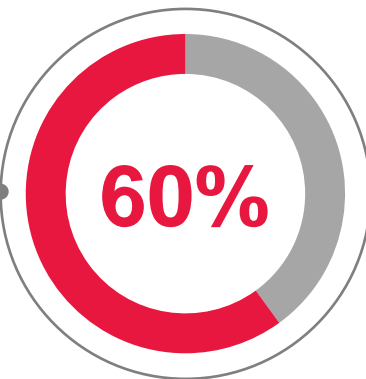
緑：堆肥設備



データから見る オーカワラの 環境ビジネス



海外実績件数
アジアを中心とした
環境設備納入実績



**し尿汚泥処理市場における
オーカワラの市場シェア**
し尿汚泥処理を中心とした環境装
置の市場シェア



既存顧客
食品汚泥、下水汚泥、化学
汚泥を中心とした環境装置
を導入した顧客

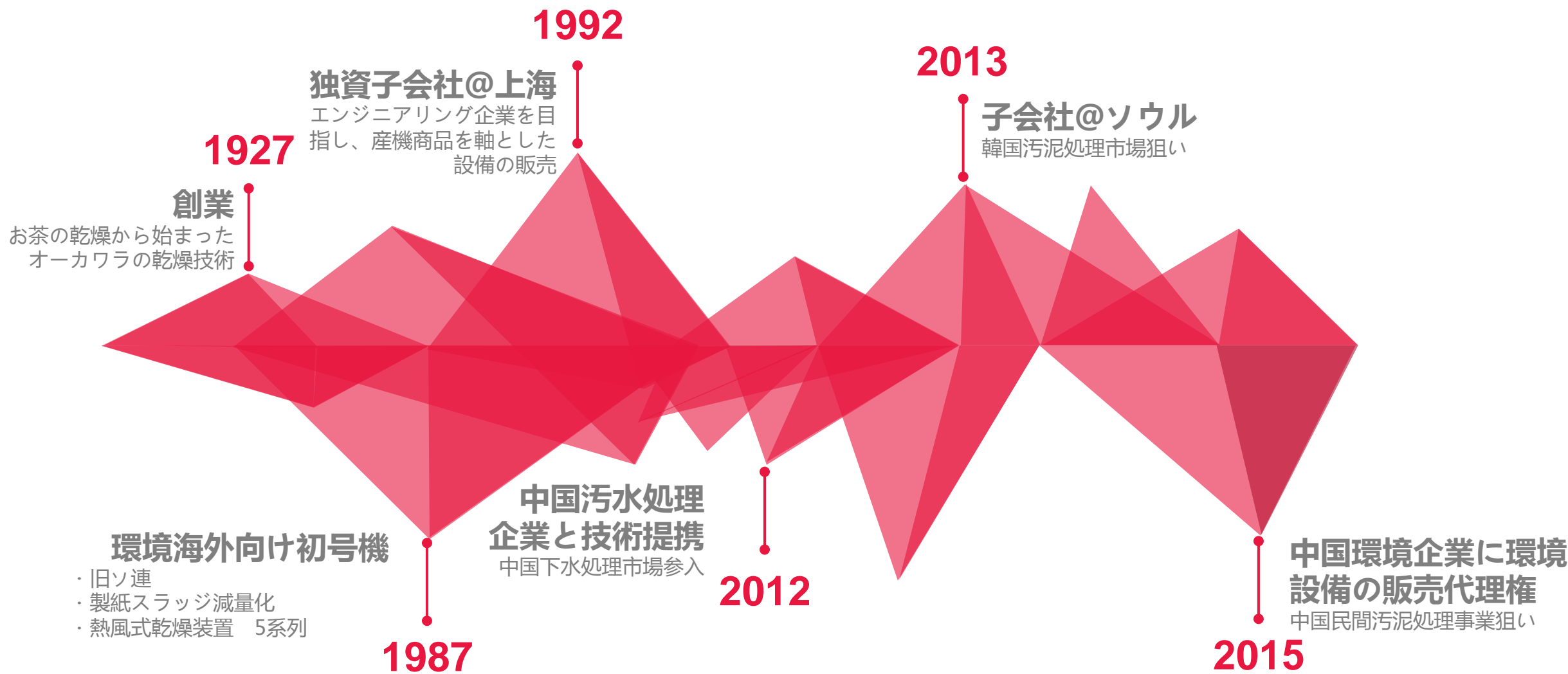
エンジニアリング企業 オーカワラ環境ビジネス

技術者のチームワーク

- ・引合からアフタサービスまで全般対応
- ・国内外のプロジェクトへの迅速なフォローアップ



環境市場における オーカワラ海外の歩み



A person is sitting on a large, dark rock in the foreground, silhouetted against a bright sunset sky. The sun is low on the horizon, creating a lens flare effect. The background shows a vast, hazy landscape of rolling hills or mountains. Overlaid on the entire scene are several large, semi-transparent red triangles of various sizes and orientations, some pointing towards the center and others towards the corners. The text 'THANKS' is written in large, white, bold, sans-serif capital letters in the center of the image. Below it, 'OKAWARA MFG. CO., LTD.' is written in smaller, white, sans-serif capital letters.

THANKS

OKAWARA MFG. CO., LTD.

オーカワラ



静岡本社
研究センター

2015/11



OKAWARA MFG. Co.,Ltd
1-6-3, OHI, SHINAGAWA-KU,
TOKYO 140-0014, JAPAN
TEL +81-3-5743-7461
FAX +81-3-5743-7460
MOBIL +81-80-6924-1231

tong-lin@okawara-mfg.jp
<http://www.okawara-mfg.com/>