次世代環境浄化システムのご案内

幅 4,800mm× 奥行 3,800mm× 高さ2,800mm

CO2排出ゼロ、廃棄物発生ゼロの自動再生型活性炭ろ過装置（水・ガス処理設備）

活性炭交換不要!

特許技術です

オンサイト、自動再生

UNIDO ITPO Tokyo's STePP Sustainable Technology Promotion Platform

弊社の技術製品は国連UNIDOのSTePPに登録されています。

お客様のニーズに応えるオーダーメイドから標準・量産機まで幅広く対応いたします。

Ｊトップ株式会社

大阪府和泉市箕形町４－５－４４
TEL：0725-51-3860
E-mail：info@jtops.com
URL：https://www.jtops.com

Ｊトップ株式会社　会社概要

商号	Ｊトップ株式会社（JTOP Co., Ltd.）
代表者	仲喜　治一
本社所在地	大阪府和泉市箕形町４丁目５番４４号
TEL	0725－51－3860
FAX	0725－51－3861
E-mail	info@jtops.com
URL	https://www.jtops.com
設立	2009年12 月14 日
資本金	80,000,000円
資本準備金	101,202,500円
事業内容	環境機器製造販売・エンジニアリング 環境コンサルティング
主要株主	三浦工業株式会社 近建ビル管理株式会社

UNIDO ITPO Tokyo's STePP Sustainable Technology Promotion Platform

弊社製品は国連UNIDOの
STePPに登録されています。

Ｊトップ 株式会社
J TOP CO.,LTD.

国連UNIDO「STePP」への登録製品

UNIDO 東京事務所では、開発途上国・新興国の持続的な
産業開発に資する**優れた技術**を紹介する
「サステナブル技術普及プラットホーム(STePP)」を提供している。

注：登録の基準は**「開発途上国・新興国の産業開発に資する優れた技術」**
としており、以下の5つの技術的基準及び当該企業の
事業姿勢などを基に判断している。

UNIDO ITPO Tokyo's STePP Sustainable Technology Promotion Platform

1. 開発途上国・新興国での適用可能性
2. **競合技術に対する比較優位性**
3. UNIDOが担う産業開発の役割との整合性
4. 当該技術を適用して場合の持続可能性への貢献
5. 技術的成熟度

(http://www.unido.or.jp/en/)

UNITED NATIONS INDUSTRIAL DEVELOPMENT ORGANIZATION

Ref. 0015
19 June, 2019

Confirmation Letter of Registration

The United Nations Industrial Development Organization, Investment and Technology Promotion Office, Tokyo (UNIDO ITPO Tokyo) helps developing and emerging countries and economies in transition in their efforts to achieve inclusive and sustainable economic development with promotional activities of foreign direct investment and technology transfer from Japan.

This letter is to confirm registration of the technology below to the Sustainable Technology Promotion Platform (STePP) of UNIDO ITPO Tokyo (http://www.unido.or.jp/en/).

Name of the Company: JTOP Co.,Ltd.
Name of the Technology: On-site Regeneration System of Activated Carbon Filtration Unit
Registration Date: 30 May, 2019

*Note 1:
UNIDO ITPO Tokyo's Sustainable Technology Promotion Platform (STePP) is designed to share information on Japanese technologies that contribute to sustainable industrialization, in order to promote the transfer of such technologies to developing and emerging countries.

*Note 2:
The technologies are reviewed and checked before registration to the platform by the UNIDO Evaluation Committee based on the following criteria and the corporate's business policy;
1) Applicability in Developing and Emerging Countries
2) Competitive Advantage
3) Conformity with UNIDO's Mandate of Industrial Development
4) Contribution to Sustainability
5) Technical Maturity

Yuko Yasunaga
Head

UNIDO | United Nations Industrial Development Organization
Investment and Technology Promotion Office, Tokyo (ITPO Tokyo)

UNIDO ITPO Tokyo's STePP Sustainable Technology Promotion Platform

弊社製品は国連UNIDOの
STePPに登録されています。

Jトップ 株式会社
J TOP CO.,LTD.

次世代環境浄化システムの特徴

★オンサイトで再生可能な活性炭処理システム

1. CO2排出ゼロの脱炭素技術を用いた画期的システム
2. 低コスト・低ランニングコストが実現できるシステム
3. 活性炭廃棄物は生じない（廃棄物発生ゼロ）
4. 化学物質（難分解性物質）処理にも対応
5. 運転稼働は自動運転の処理装置
6. 様々な排水・排ガス処理に対応可能

UNIDO ITPO Tokyo's STePP Sustainable Technology Promotion Platform

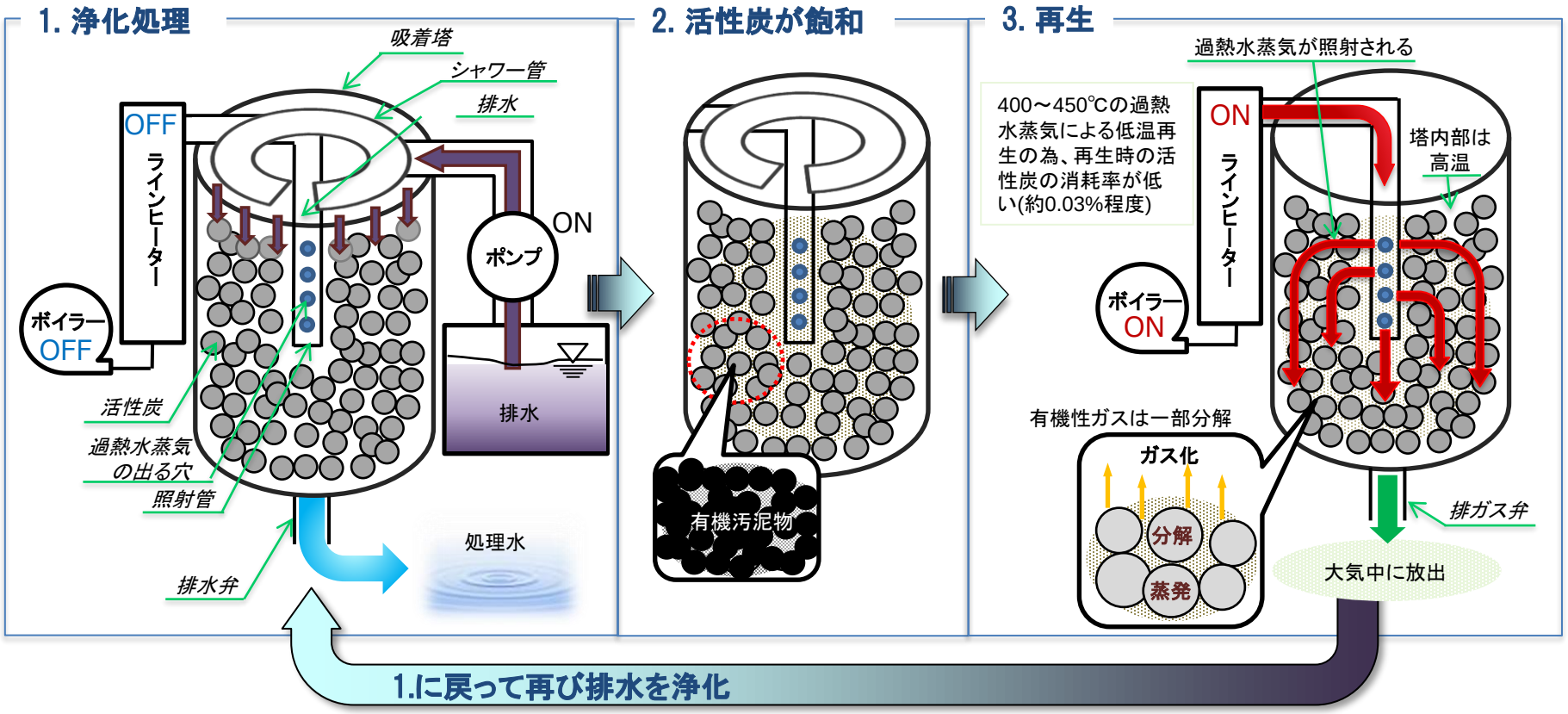
弊社製品は国連UNIDOのSTePPに登録されています。

Jトップ 株式会社
J TOP CO.,LTD.

1. 特許技術を保有した画期的システム ～オンサイト自動再生の概要～

高温過熱水蒸気によって、活性炭に付着した物質を蒸発除去します。→ **活性炭の再生**

（有機物系排水の場合、有機物が分解されてガス化するので、汚泥は発生しません。）



2. 低コスト ～処理量別ランニングコスト・参考価格～

通水倍率150倍まで通水すると仮定した場合(活性炭量に対して150倍の排水処理)

活性炭塔サイズ	中型（600A）	大型（900A）	超大型（1000A）
排水処理量	**最大 約60㎥/日**	**最大 約150㎥/日**	**最大 約225㎥/日**
活性炭量	約0.4m³（約400L）	約1m³（約1,000L）	約1.5m³（約1,500L）
ヒーター	28kW×稼働率70%×6h ＝約1,880円/日	42kW×稼働率70%×6h×2台 ＝約5,640円/日	約50kW×稼働率70%×7h×2台 ＝約7,840円/日
制御盤	約2kW×24h＝約770円/日	約2kW×24h＝約770円/日	約2kW×24h＝約770円/日
合計	約2,650円/日	約6,410円/日	約8,610円/日
1㎥あたりコスト	**約44.2円/m³**	**約42.7円/m³**	**約38.3円/m³**
参考価格（1塔）	**約3,000万円～**	**約5,000万円～**	**約6,000万円～**

※電気代16円/kWhとして試算しています。
※別途、各種ポンプの運転に係るコストが必要になります。
※電動弁、熱電対、水位レベル計に係る電気代のランニングコストは無視できる範囲です。
※水蒸気供給がない場合、別途水蒸気供給に係るコストが生じます。

参考価格は本体、ヒーター、制御盤のみの価格です。
仕様や付帯品により価格は変動します。詳しくは別途ご相談ください！

UNIDO ITPO Tokyo's STePP Sustainable Technology Promotion Platform

弊社製品は国連UNIDOのSTePPに登録されています。

8. 多様な排水、排ガス処理に対応

再生可能

特殊活性炭

- 着色排水処理
- 有害有機物排水処理
- 難分解有機物排水処理
- バイオマス消化液処理
- 有害性排ガス処理

吸着した物質を脱着して
再生するCO2排出ゼロの技術

汚れで飽和 → 自動的に再生※ → 再び浄化処理可能

※ユーザーオンサイトで自動的に何度も再生可能！

UNIDO ITPO Tokyo's STePP Sustainable Technology Promotion Platform

弊社製品は国連UNIDOのSTePPに登録されています。

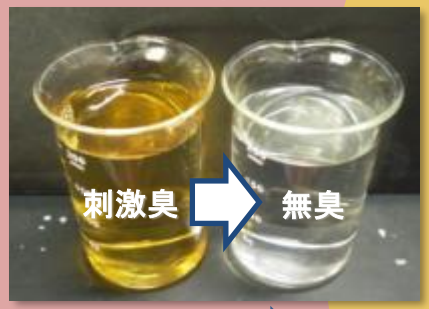
8. 多様な排水に対応 ~パイロット試験機における試験結果~

色の除去

染色排液

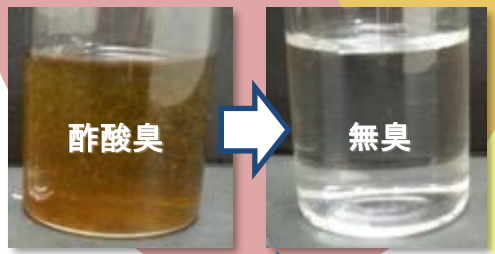
TOC: 712mg/L → 276mg/L

畜産排液



TOC: 120mg/L → 8mg/L

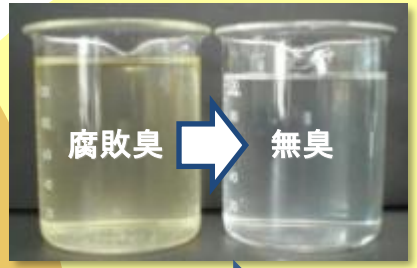
木酢液



BOD: 4,700mg/L → 300mg/L

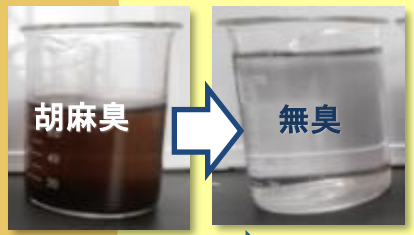
臭いの除去

産廃試料排水



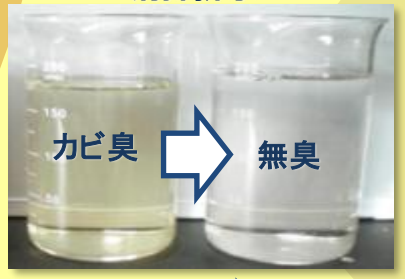
BOD: 12,000mg/L → 680mg/L

黒胡麻製造排液



TOC: 148mg/L → 18mg/L

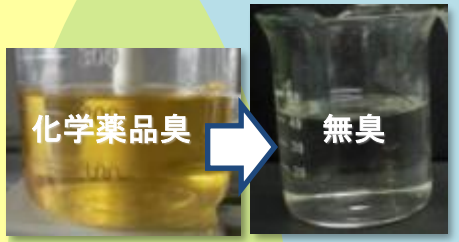
清掃排液



TOC: 120mg/L → 13mg/L

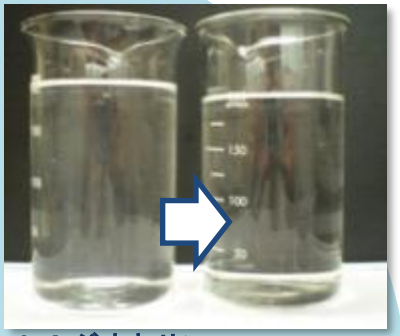
有害物質の除去

工場排水



フェノール
14,000mg/L → 0.5mg/L

有機化学工場排水

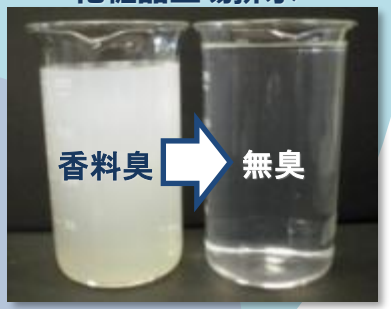


1,4-ジオキサン
150mg/L → 0.4mg/L

工場排水

ホルムアルデヒド
9,900mg/L → 2,600mg/L

化粧品工場排水



N-ヘキサン抽出物質
240mg/L → 3mg/L

濁りの除去

UNIDO ITPO Tokyo's STePPP Sustainable Technology Promotion Platform

弊社製品は国連UNIDOのSTePPに登録されています。

Jトップ 株式会社
J TOP CO.,LTD.

導入事例・共同研究・国家プロジェクト等のご紹介

UNIDO ITPO Tokyo's STePP Sustainable Technology Promotion Platform

弊社製品は国連UNIDOのSTePPに登録されています。

Jトップ 株式会社
J TOP CO.,LTD.

大手化学工場　～MPDの熱分解～

排水処理装置

排水量	活性炭塔	活性炭量	設置面積
1,100m^3/日	Φ900 5塔	1塔 1m^3 計 5m^3	W 15,500mm D 3,000mm H 5,100mm

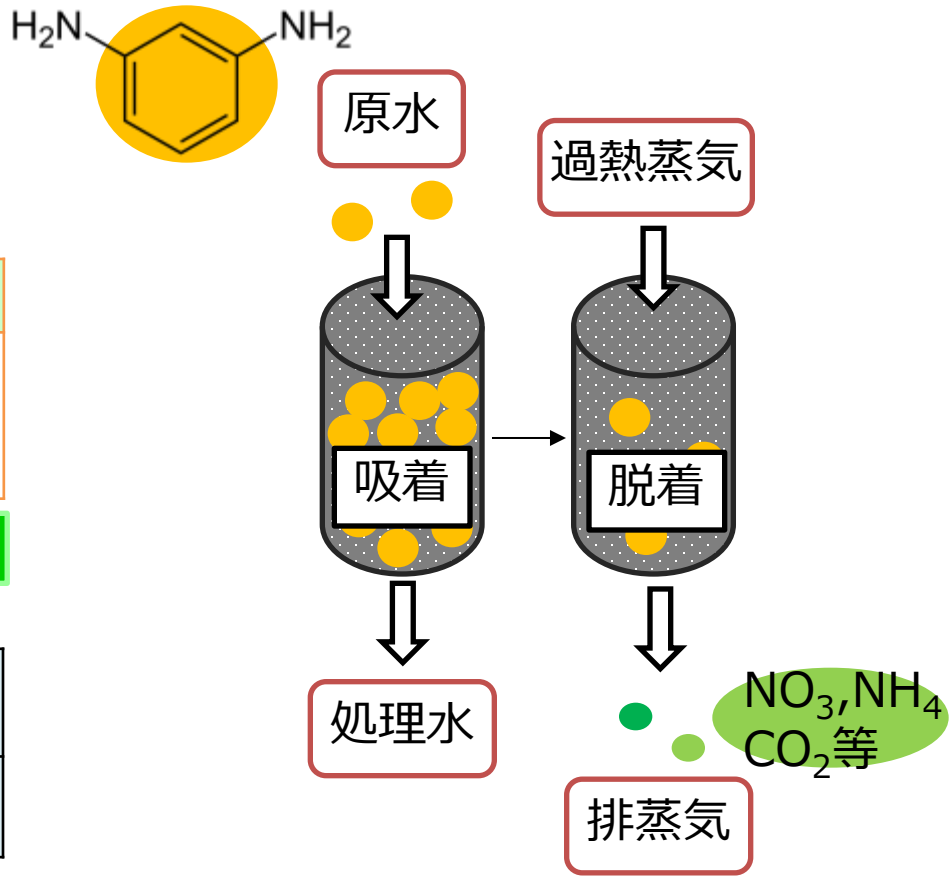
活性炭処理水

＊フェニレンジアミン含有排水

分析項目	原水	処理水	排蒸気
MPD (mg/L)	3	N/D (未検出)	N/D (未検出)

過熱蒸気による有害有機物の分解

＊MPD(フェニレンジアミン)含有排水



UNIDO ITPO Tokyo's STePP Sustainable Technology Promotion Platform

弊社製品は国連UNIDOのSTePPに登録されています。

Jトップ 株式会社
J TOP CO.,LTD.

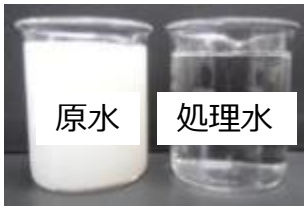
大手機械製造工場　～コスト削減効果～

排水処理装置

前処理	排水量	活性炭塔	活性炭量	設置面積
凝集剤 濁りの除去 COD1割減	2m^3/日	Φ600 1塔	1塔 310L	W 6,000mm D 1,500mm H 2,900mm

活性炭処理水

＊PGMAC
(プロピレングリコールモノエチルエーテル)含有排水



分析項目	原水	処理水
COD (mg/L)	20,000以上	100以下

ランニングコスト

従来の産業廃棄物

1m^{3}あたり75,000円

⇩

Ｊトップ装置導入

1m^{3}あたり2,800円
(電気代、凝集剤等消耗品費)

1週間平均2m^{3}の排水処理

年間700万円削減！

1日2万円、1月60万円の
コスト削減効果！

設備償却年数 2年未満

UNIDO ITPO Tokyo's STePP Sustainable Technology Promotion Platform

弊社製品は国連UNIDOの
STePPに登録されています。

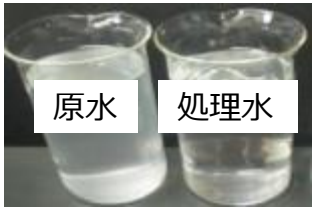
Ｊトップ 株式会社
J TOP CO.,LTD.

大手貴金属工場　～新設工場排水処理設備設置例～

排水処理装置

排水量	活性炭塔	活性炭量	設置面積
50m^3/日	Φ600 3塔 1日2塔使用	1塔 375L 計 1,125L	W 4,900mm D 1,200mm H 3,800mm

活性炭処理水



分析項目	原水	処理水
BOD (mg/L)	300程度	120以下
ノルマルヘキサン抽出物質(mg/L)	15程度	5以下

優位性

難分解性有機物が含まれるため、

生物処理できない！

有機物が多いため、

膜処理は高コスト！

イニシャル・ランニングコストが
最も安価な設備を検討した結果、
Ｊトップ装置が選ばれました！

UNIDO ITPO Tokyo's STePP Sustainable Technology Promotion Platform

**弊社製品は国連UNIDOの
STePPに登録されています。**

Ｊトップ 株式会社
J TOP CO.,LTD.

国外工場排水処理設備設置例

台湾（メッキ工場）

排水処理装置

排水量	活性炭塔	活性炭量	設置面積
120m^3/日	Φ900 2塔	1塔1m^3 計2m^3	W 4,050mm D 2,600mm H 4,000mm

活性炭処理水

項 目	貯留槽原水	処理水
COD (mg/L)	100以上	20未満

インドネシア（繊維工場）

排水処理装置

UNIDO ITPO Tokyo's STePPP Sustainable Technology Promotion Platform

弊社製品は国連UNIDOの
STePPに登録されています。

Jトップ 株式会社
J TOP CO.,LTD.

インドネシアODAプロジェクト（排水リサイクルシステム）

実証実験

実証実験サイト（繊維工場①）

繊維工場等
（染色工程等）

生物処理
（好気 、嫌気処理）
or
凝集処理

沈降分離

既設処理施設

放 流

導水

過熱水蒸気
（再生時のみ）

ボイラー

活性炭処理

ヒーター

Jトップ実証装置

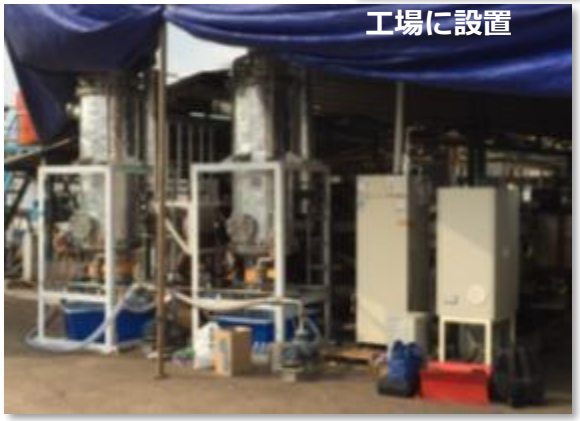
処理水

再生水

放 流

河川･水路 等

搬出



工場に設置

実証装置

実証場所は適宜移動して、
それぞれ実証試験を実施

実証実験サイト（繊維工場②）

実証実験サイト（バティック等）

工場の既設処理施設

トラックで輸送

UNIDO ITPO Tokyo's STePP Sustainable Technology Promotion Platform

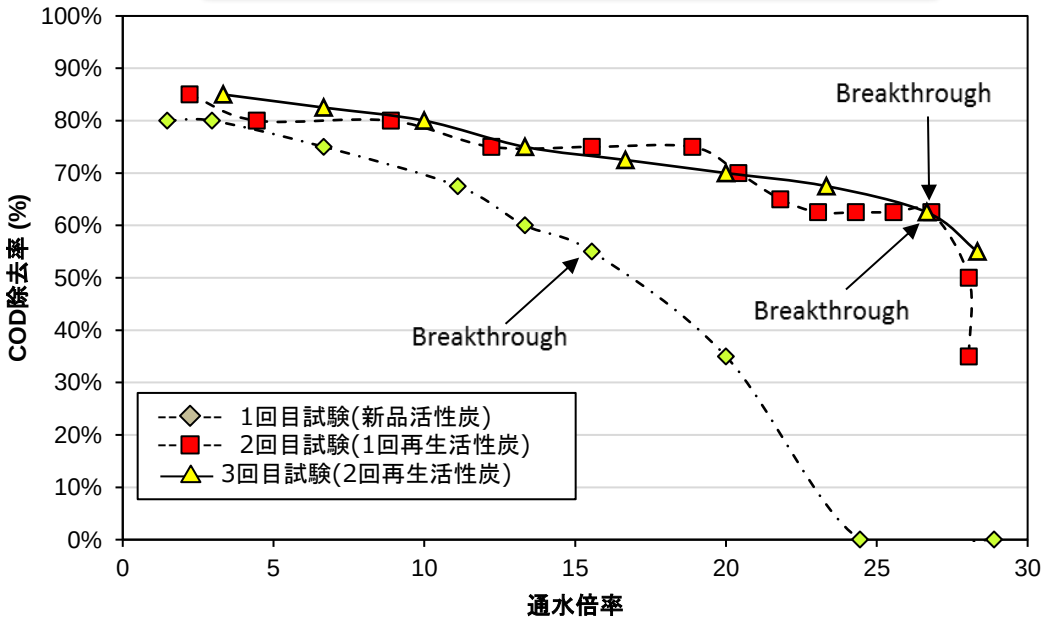
弊社製品は国連UNIDOの
STePPに登録されています。

Jトップ 株式会社
J TOP CO.,LTD.

インドネシアODAプロジェクト（排水リサイクルシステム）

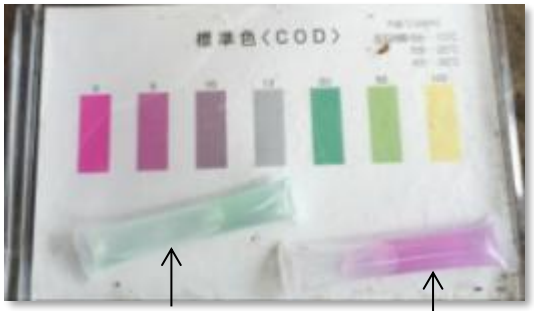
バンドン工科大学による現地染色工場における実証試験

原水　　処理水



インドネシア現地試験における処理水の**COD除去率**と通水倍率

処理水は無色透明
繰り返し再生可能



原水　　処理水

UNIDO ITPO Tokyo's STePPP Sustainable Technology Promotion Platform

弊社製品は国連UNIDOの STePPに登録されています。

Jトップ 株式会社
J TOP CO.,LTD.

お問い合わせ先

お問い合わせ

社名	Jトップ株式会社 （JTOP Co.,Ltd）
住所	〒594-0042 大阪府和泉市箕形町4-5-44 4-5-44 Migata, Izumi, Osaka 594-0042, JAPAN
電話番号 / FAX	0725-51-3860 / 0725-51-3861
メールアドレス	info@jtops.com
営業担当窓口	仲喜
使用言語	日本語

弊社の技術製品は国連UNIDOのSTePPに登録されています。
http://www.unido.or.jp/en/activities/technology_transfer/technology_db/