



# 国連工業開発機関 (UNIDO) の 簡単なお紹介

# 1. 国連工業開発機関 (UNIDO)

United Nations Industrial Development Organization



UNITED NATIONS  
INDUSTRIAL DEVELOPMENT ORGANIZATION

1966年  
1985年

国連の一部局として設立  
専門機関化

メンバー国  
本部  
地域事務所

172カ国 (2014年6月現在)  
ウィーン (オーストリア)  
54カ国



## 2. 東京投資・技術移転促進事務所 (ITPO東京)

Investment and Technology Promotion Office, Tokyo

1981年 日本政府とUNIDOの合意により設置  
日本の資金によるUNIDOのプロジェクトとして運営

産業開発のために先進国(日本)からの投資や技術を導入しようとする途上国の努力を、先進国(日本)に設置された事務所として支援

- 途上国側からの最新の情報提供
- 途上国へのアクセス等ネットワーキング
- 途上国側への適切な情報提供・マッチング
- 途上国側の能力育成





### 3. 環境・エネルギー関連技術情報 プラットフォームのご紹介

## 本プラットフォームの背景と目的

- 途上国における**環境・エネルギー問題**が顕在化。
- 優れた**環境・エネルギー関連技術**における**途上国からの日本企業に対する期待の高まり**を認識。
- 2010年7月に、途上国へ移転可能な**環境・エネルギー関連技術**に関する情報を当事務所のホームページ上 [www.unido.or.jp](http://www.unido.or.jp) で提供開始。

# 対象分野

(2014年7月現在)

## • A) 気候変動対策と省エネ

1. 農業、漁業、林業
2. 産業
3. 建物
4. 発電部門
5. 再生可能エネルギー
6. コージェネレーション

## • B) 環境汚染対策

1. オゾン層破壊物質(ODS)
2. 大気汚染
3. 工業排水
4. 下水
5. 陸水
6. 海水
7. 土壌や地下水
8. 都市と住環境

## • C) 廃棄物処理とリサイクル

1. プラスチックリサイクル
2. ガラスリサイクル
3. 自動車リサイクル(ELV)
4. 製造プロセス、
5. 一般廃棄物
6. 産業廃棄物
7. 医療廃棄物

# 本プラットフォーム（環境技術データベース）のWebページ

## 事業内容

投資担当官の招聘（デレゲートプログラム）

技術移転の支援

### 環境技術データベース

気候変動対策と省エネ

環境汚染対策

廃棄物処理とリサイクル

セミナー・イベント

キャパシティ・ビルディング

海外活動支援

## 環境技術データベース



### ■ 開発途上国の環境・エネルギー問題を解決するために—目的・経緯

UNIDO東京事務所では2010年7月から、技術移転を促進する事業の一環として、開発途上国へ移転可能な環境・エネルギー関連技術に関する情報をウェブサイト上で提供しています。

背景には開発途上国において環境・エネルギー問題が顕在化する中で、日本企業が有する優れた環境・エネルギー関連技術に対する期待の高まりがあります。



## Energy and Environment related technologies and solutions

Technologies List	
A: Low carbon and energy conservation	4. Energy efficiency
	6. Cogeneration
B: Prevention and destruction of pollution	1. Ozone-depletion substances (ODS)
	2. Air pollution
C: Waste treatment and management	5. Municipal solid waste
	6. Industrial waste
	7. Medical waste

### Waste incinerator of gasification system

#### Company data

Name	KINSEI SANGYO CO., LTD.
Address	Yanaka-machi 788, Takasaki-shi, Gunma, Japan 370-1203
Capital	50,000,000-JPY
Contact person	Kelichi Kaneko Telephone: +81-27-346-2161 Fax: +81-27-346-5476 E-mail: kinse@kinse-s.co.jp
Number of employees	80
Date of company foundation	1st of March 1967
The type of business	Maker of waste incinerator

#### International operation

Number of employees for international operation (including overseas operation, if any)	10	
Overseas offices*	City, Country	Name of company
	Korea	KINSEI Korea
	India	UPL Environmental Engineering Ltd
	Malaysia	Tesco Co Ltd

\* Overseas offices of alliance members and/or consortium members are also accepted.

#### Modality of business transaction

Mark ( ), if applicable	Mode of business	Brief description
	Direct Investment	
○	Partnership	We would like to firstly research local areas to look for local partners such as sales agent, manufacturer and engineering company. We would like to provide them with training and we aim to establish a supply chain network for the manufacturing and maintenance of our machines.
	Export of product	
	Licensing of patent	

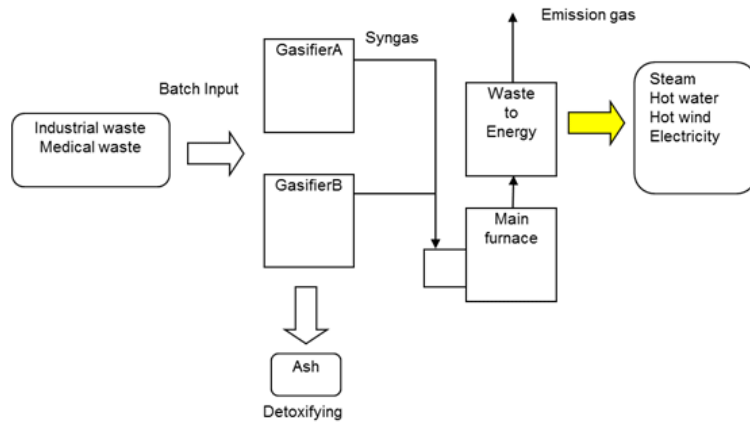
本プラットフォームへのアクセス:  
<http://unido.or.jp/technology-e.html>

Conceivable applications	We will provide efficient and safe waste incinerator of gasification system. This system can completely detoxify hazardous industrial waste and medical waste to prevent any air pollution. Also, the system produces hot water, hot air, steam and electricity that can be used for various purposes.																																		
Performance	<p>The amount of emissions produced by the KINSEI gasification system are well below the regulation threshold as shown in the table below.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>KINSEI's performance</th> <th>Regulation threshold</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Dioxins</td> <td>0.073 ng-TEQ/Nm<sup>3</sup></td> <td>5 ng-TEQ/Nm<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td>Dust</td> <td>0.005 g/Nm<sup>3</sup></td> <td>0.15 g/Nm<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td>NOx</td> <td>102 ppm</td> <td>250 ppm</td> </tr> <tr> <td>SOx</td> <td>0.035 Nm<sup>3</sup>/h</td> <td>K value</td> </tr> <tr> <td>HCl</td> <td>22 mg/Nm<sup>3</sup></td> <td>700 mg/Nm<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>0.01 ppm</td> <td>100 ppm</td> </tr> </tbody> </table>			KINSEI's performance	Regulation threshold	Dioxins	0.073 ng-TEQ/Nm <sup>3</sup>	5 ng-TEQ/Nm <sup>3</sup>	Dust	0.005 g/Nm <sup>3</sup>	0.15 g/Nm <sup>3</sup>	NOx	102 ppm	250 ppm	SOx	0.035 Nm <sup>3</sup> /h	K value	HCl	22 mg/Nm <sup>3</sup>	700 mg/Nm <sup>3</sup>	CO	0.01 ppm	100 ppm												
	KINSEI's performance	Regulation threshold																																	
Dioxins	0.073 ng-TEQ/Nm <sup>3</sup>	5 ng-TEQ/Nm <sup>3</sup>																																	
Dust	0.005 g/Nm <sup>3</sup>	0.15 g/Nm <sup>3</sup>																																	
NOx	102 ppm	250 ppm																																	
SOx	0.035 Nm <sup>3</sup> /h	K value																																	
HCl	22 mg/Nm <sup>3</sup>	700 mg/Nm <sup>3</sup>																																	
CO	0.01 ppm	100 ppm																																	
Technical maturity Past record of introduction	We have started to sell the KINSEI gasification system since 1980 and we have sold over 200 units. In the past, we have delivered our products in Japan, Korea, China, Taiwan, Thailand and Indonesia.																																		
Competitive advantage	<p>The performance and costs associated with KINSEI gasification system and typical competitor's rotary kiln are shown in the tables below.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>KINSEI Gasification System</th> <th>Competitors' Rotary Kiln</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Perfect combustion</td> <td>Stable Require a small amount of fuel (ignition loss 1-3%)</td> <td>Non-stable Require a large amount of fuel (ignition loss 10%)</td> </tr> <tr> <td>Safety</td> <td>Good sealing</td> <td>Low quality sealing</td> </tr> <tr> <td>Environmental loading</td> <td>Negligible</td> <td>Severe</td> </tr> <tr> <td>Operability</td> <td>Easy Automatic</td> <td>Hard Continuous input required</td> </tr> <tr> <td>Maintenance</td> <td>Easy maintenance, Low cost No moving device</td> <td>Many parts, High cost Moving devices</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>KINSEI Gasification System</th> <th>Competitors' Rotary Kiln</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Initial cost</td> <td>Usual</td> <td>Cheap</td> </tr> <tr> <td>Operation</td> <td>Cheap</td> <td>Expensive</td> </tr> <tr> <td>Durability</td> <td>Long</td> <td>Short</td> </tr> <tr> <td>Labor costs</td> <td>Small</td> <td>Large</td> </tr> </tbody> </table>			KINSEI Gasification System	Competitors' Rotary Kiln	Perfect combustion	Stable Require a small amount of fuel (ignition loss 1-3%)	Non-stable Require a large amount of fuel (ignition loss 10%)	Safety	Good sealing	Low quality sealing	Environmental loading	Negligible	Severe	Operability	Easy Automatic	Hard Continuous input required	Maintenance	Easy maintenance, Low cost No moving device	Many parts, High cost Moving devices		KINSEI Gasification System	Competitors' Rotary Kiln	Initial cost	Usual	Cheap	Operation	Cheap	Expensive	Durability	Long	Short	Labor costs	Small	Large
	KINSEI Gasification System	Competitors' Rotary Kiln																																	
Perfect combustion	Stable Require a small amount of fuel (ignition loss 1-3%)	Non-stable Require a large amount of fuel (ignition loss 10%)																																	
Safety	Good sealing	Low quality sealing																																	
Environmental loading	Negligible	Severe																																	
Operability	Easy Automatic	Hard Continuous input required																																	
Maintenance	Easy maintenance, Low cost No moving device	Many parts, High cost Moving devices																																	
	KINSEI Gasification System	Competitors' Rotary Kiln																																	
Initial cost	Usual	Cheap																																	
Operation	Cheap	Expensive																																	
Durability	Long	Short																																	
Labor costs	Small	Large																																	

Conceivable risk	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Permission and authorization</li> <li>• Waste management</li> <li>• Leading and permission of the related authorities</li> <li>• Environmental compliance (air pollution)</li> <li>• Distribution of counterfeit products</li> </ul> <p>To overcome these conceivable risks, we will have to classify the acceptance criterion, based on Japanese results, for medical waste and specification condition for collection by cooperating with local specialists.</p> <p>We have also acquired the patents for our technology in 14 countries as means of having an Intellectual property protection tactic. We protect our products by setting a password protection for the control system.</p>
Information on patent related to this technology	<p>Ex)</p> <p>Japan: 2909393          USA: 5213051          EU (UK, France, Germany, Spain): 566425          China: ZL 93 1 04622. X          Korea: 138508          Singapore: 33430          Malaysia: MY-113760-A          Thailand: 12149          Indonesia: ID 0 003 430          Philippine: 1-2001-000475          Taiwan: 55848</p>



**KINSEI Waste Incinerator of Gasification system**  
Automatically control



約4年の運用で35件以上の技術データが登録されている。

- アクアテック
- エコサイクル
- オストランド
- カワトク
- キンセイ産業
- シーベル・インターナショナル
- ソーエン
- トーテツ
- ドニコ・インター
- ネタフィムジャパン
- パナソニック
- フミン
- マイクロテック
- ヤマハ発動機
- 熊本清掃社
- 積水アクアシステム
- 鳥取再資源化研究所
- 東洋エンジニアリング
- 日本ベーシック
- 日本原料
- 日本植物燃料
- 日本電力
- 日立金属
- BGCT ジャパン
- GSユアサ
- Windec社など

## ご利用メリット

- **効果的なアウトリーチの場**

途上国の投資促進機関との強固なネットワークを通じた個別技術情報提供。

- **大使館プログラムへの参加**

在京大使館員を対象に、工場視察・会社訪問・交流会を企画・運営。

(※展示会テーマ、時と場合にもよる)

- **UNIDOブースでの出展紹介**

UNIDO東京事務所が展示会へ出展する際、UNIDOブースでの出展紹介の誘致。

(※展示会テーマ、時と場合にもよる)

## 掲載企業キンセイ産業の例



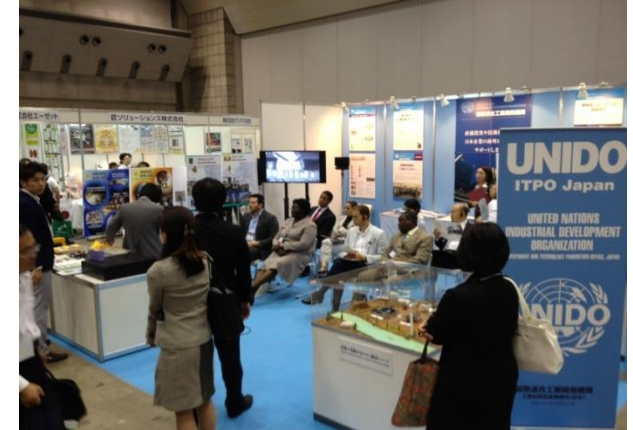
出典元: [http://www.greenindustryplatform.org/wp-content/uploads/2013/07/jgi\\_final-highres-web.pdf](http://www.greenindustryplatform.org/wp-content/uploads/2013/07/jgi_final-highres-web.pdf)

- UNIDOのRIO+20で取り上げる技術に選別された。
  - RIO+20用に作成したUNIDOグリーン産業技術集に技術が掲載された。
  - 2012年6月ブラジルで開催されたRIO+20において、UNIDOブースにて技術紹介された。
  - 2013年12月、ペルーで開催されたUNIDO総会のサイドイベントにパネリストとして参加、また、病院、政府関連機関、医療廃棄物処理事業者等と面談を、UNIDOのサポートを通して行った。
  - 2013年6月、上海にて開催された、「中国国際技術交易会」のUNIDOブースにて技術紹介された。
  - 2014年3月に国連大学で開催された「UNIDOセミナー」において講演を依頼した。
- 2014年8月にペルーにてF/S実施



PARTNER FOR PROSPERITY

# スマートコミュニティJapan2014



# ご案内

- 本プラットフォームへのアクセス: <http://unido.or.jp/technology-e.html>
- **本プラットフォームの利用は無料。**

## 問い合わせ先

国際連合工業開発機関 (UNIDO)  
東京投資・技術移転促進事務所

今津、大熊、瀧口

Tel: 03-5275-3321

E-mail: [itpo.tokyo@unido.org](mailto:itpo.tokyo@unido.org)



ご清聴ありがとうございました。

Thank you very much  
for your kind attention.