



都市廃棄物の再資源化への取組み

サステナブル技術普及プラットフォーム “STePP”

Waste to Energy
Hydrothermal Treatment & Pyrolysis Treatment



<メニュー>

1. 会社案内

- ・ 繊維の街、愛知県一宮で染色の汚水処理技術からゴミ処理機の開発販売へ
- ・ プラットホーム登録商品「油化還元装置&加水分解装置」

2. 油化還元装置の概略

- ・ 廃プラ、海洋プラ、医療性廃棄物から再生油の製造
- ・ 廃プラスチックによると生態系の問題解決を目指します。

3. 加水分解装置の概略

- ・ 有機性ゴミ（生ゴミなど）から石炭の代替燃料を製造
- ・ 都市ゴミの減容と持続可能なエネルギー問題にチャレンジ

4. 加水分解装置の特許紹介

- ・ 特許取得情報

5. アフリカ会議（UNIDO）ブースにて

- ・ 2019年8月横浜アフリカ会議展示企業全体写真の紹介



「Company」

【社名】 株式会社伸光テクノス
(SHINKO TECNOS CO.,LTD)

【代表者】 代表取締役 木村 護
CEO Mamoru Kimura

【所在地】 〒491-0043
愛知県一宮市真清田1丁目1-20
1-1-20 Masumida Ichinomiya Aichi Japan

【TEL】 0586-28-9461

【FAX】 0586-24-4502

【URL】 <http://www.shinko-mfg.com>

【e-mail】 info@shinko-mfg.co.jp

【設立日】 1996年 10月 社歴 25年

サステナブル技術普及プラットフォームに登録している企業



開発途上国・新興国の持続的な産業開発のために日本の優れた技術を紹介するプラットフォーム

9 産業と技術革新の基盤をつくろう

9. 産業と技術革新の基盤をつくろう
強靱なインフラを整備し、包摂的で持続可能な産業化を推進するとともに、技術革新の拡大を図る

17 パートナーシップで目標を達成しよう

17. パートナーシップで目標を達成しよう
持続可能な開発に向けて実施手段を強化し、グローバル・パートナーシップを活性化する



サステナブル技術普及プラットフォーム「STePP」 【油化還元装置 加水分解装置】

Shinko Tecnos Co.,Ltd.



Plastic recycling: Plastic changing to oil machine (BP-2000N/5000N)



【Plastic to Oil machine DB】



Plastic to Oil Machine Ideal for Power Generation in Developing Countries

Shinko Tecnos Co.,Ltd.



Waste management: Hydrothermal Treatment Technology



【Hydrothermal Treatment machine DB】



Hydrothermal Treatment Technology for Useful Output



「Plastic to Oil machine」



【Plastic to Oil machine】

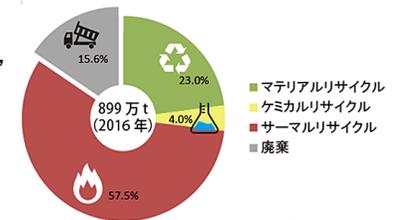


【 Marine plastic 】



【 Waste plastic 】

- A device that thermally decomposes plastic and crude oil-derived products to produce liquid fuel, flammable gas, and carbides.
- By using a catalyst, it is possible to produce high quality light oil and heavy oil with low tar content.



出典：(一社)プラスチック循環利用協会

Resin name	Abbreviation	Specific gravity	Use	Compatibility
Polypropylene	PP	0.9	Building materials, machinery boxes, others	◎
Polyester	PS	1.04	Transparent kitchen supplies, TV frames, others	◎
Polyethylene	PE	0.918	Packing materials, fishing net extension, others	◎
ABS Resin	ABS	1.03~1.07	Safety helmet, vacuum cleaner, washing machine, car interior, etc.	◎ Off-gas measures
Polyurethane	PUR	1.2	Furniture (table, chair, office) and others	△ Poor oilification rate
Polyvinyl chloride	PVC	1.23~1.45	Insulating tape, wires, floor tiles, shoes, hoses, etc.	× ○ Dioxin measures
FRP	FRP	1.65~1.80	Electrical appliances (switches, bush) trays, furniture, building materials, others	△ Fiber removal

※Please refer to the representative examples.

【 Compatible with plastic types 】



【 Extraction OIL 】



【 Purified OIL 】

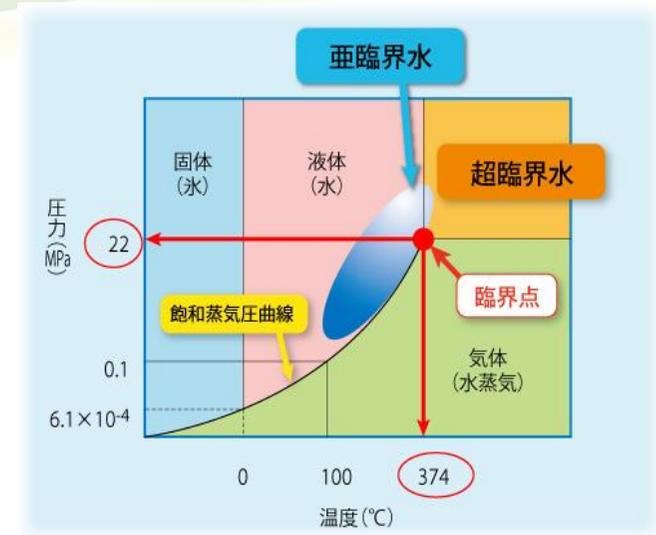


「Hydrolyzer and hydrolysis treatment」

Subcritical state of waste at high pressure and temperature (1.8–2.5Mpa,By setting the temperature to 180–230°C), a hydrolysis reaction occurs. Through the reaction, substances that were unused resources (organic substances) are transformed into valuable substances such as solid fuel.



【Hydrothermal Treatment machine】



出典：一般財団法人新エネルギー財団



Developing countries today rarely turn waste into a resource.



【Product】



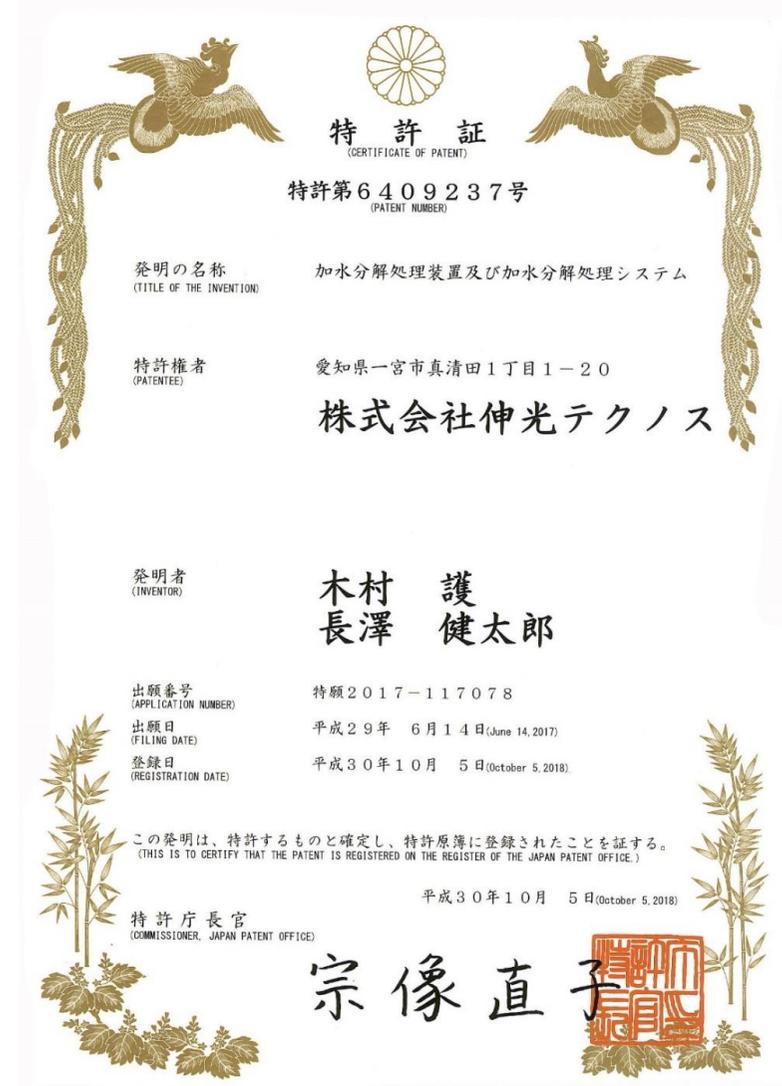
< Acquisition of special license > (Applying for 9 international patents)



「 Product manufacturing method 」



「 Hydrolyzer and hydrolysis treatment 」





UNITED NATIONS
INDUSTRIAL DEVELOPMENT ORGANIZATION



第7回
アフリカ開発会議
(TICAD7)
2019年8月28日～30日



第7回
アフリカ開発会議
(TICAD7)
2019年8月28日～30日

UNIDO ITPO Tokyo's
STePP
Sustainable Technology Promotion Platform



Environmental Technologies Energy Technologies

Return Plastic to Oil
Extract Oil from Plastic Waste

A thermal decomposition plant called the "plastic to oil machine" can manufacture liquid fuel, combustible gas, and carbonized products from plastic wastes. It works, except for toxic heavy metals, medical wastes and crude oil derived products. The machine has the advantages of easy operation, low fuel consumption, and production of high quality heavy and light oils.

Shinko Technos Co., Ltd.

UNIDO SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



UNIDO UNITED NATIONS INDUSTRIAL DEVELOPMENT ORGANIZATION

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

UNIDO's AFRICA-JAPAN Partnership Promotion

TICAD YOKOHAMA 2019

Legend:
 ▲ Africa Advisory Programme
 ● Delegate Programme
 ○ UNIDO's Office

【 Mr. Li Yong, Executive Director of the United Nations Industrial Development Organization (UNIDO), visited us 】