# 技術力トップクラスのリサイクラー

## 非鉄リサイクル特集　台湾の有力リサイクラー

台湾は世界的なIT産業の集積地であり、TSMCなど世界的な半導体メーカーが顔をそろえる。それらの企業から発生する使用済みの端材や廃棄物を処理するリサイクル企業も数多く存在しており、技術力も世界トップレベルにある。2015年以降、産業新聞社では台湾のリサイクル企業への取材に注力してきた。今回の特集では取材実績のある現地の有力リサイクラーを紹介する。日台のリサイクル分野における交流の一助として頂ければ幸いだ。（なお、掲載している情報は取材当時のもので、現在の詳細については各企業にご連絡ください）

（服部　友裕）

ＩＴ関連企業から発生するＥスクラップ

### ①欣偉科技　貴金属

使用済み廃電子基板（PCB）などから貴金属を回収する事業を手掛ける。18年には半導体メーカーの生産工程から排出された廃液からニッケルやコバルトを回収する事業もスタートしている。

リサイクルに用いる薬材などを自社開発するなど高度な化学知識を有し、安全で効率的な貴金属リサイクルを推進している。

### ②春池瑠璃実業　ガラス

台湾トップのガラスリサイクラーとして知られる。1971年からガラスリサイクルを行い、現在では一般のガラスからITに用いられる液晶ガラスまで幅広くリサイクルする。ガラススラッジの建材向けリサイクルでは当初から独自技術を発揮し、現在では様々な用途での活用を可能にしている。世界的にも注目され、米国のドキュメンタリー専門チャンネルにも取り上げられた。2018年には台湾のリサイクル企業3社とともに「台湾太陽能模組資源化産業連盟」を結成。太陽光発電パネルのリサイクルにも取り組んでいる。

### ③立光化工　硫酸

台北市近郊の桃園市観音区に本社を構え、台湾で半導体産業などから排出される硫酸などが含まれた廃液の再資源化事業などを主に手掛けている。台湾の大手半導体製造企業の廃材も取り扱い、ISO9001とTSO14001を取得している。

### ④光宇材料　シリコン

台湾中部の都市、台中市で2013年10月に設立。半導体ウエハーなどからシリコンを回収し、製品としてリサイクルする事業やナノセラミック粉末の開発などを行っている。近年では太陽光発電の普及拡大を受け、太陽光発電パネルのリサイクル事業にも進出。

独自技術「PVサイクル」を確立、環境に最適な方法でソーラーパネルに含まれる材料を分離し、再資源化を行っている。

17年には日本の太陽光パネルメーカーのNPCと業務提携し、ソーラーパネルのリサイクル体制を強化するなど、グローバル展開を進めている。現在、台南市内に新工場を建設中。台湾や外国企業とも連携し、太陽光発電パネルリサイクルに力を注いでいる。

### ⑤成亞資源科技　シリコン

シリコンのリサイクルを主に手掛けている。台湾の有力大学、国立成功大学の若手研究者らが亞邦国際科技の陳皇志董事長と共に14年に設立。本社は台南市内にある亞邦国際科技が100％出資する。台湾および中国大陸で各種特許を保有するなど高い技術力を有する。博士号や修士号を保有する社員が多く、新進気鋭な技術者が集まっている。近年では太陽光発電パネルのリサイクルなどにも注力している。

リサイクルされた再生インゴット

### ⑥益利達資源科技　廃家電・廃電子機器

廃家電や廃電子機器から有価金属を回収する。廃家電や廃電気・電子機器のリサイクルを手掛ける台湾の企業グループの貴金属回収ビジネスユニットに属している。

グループ会社には前工程に当たる廃家電や廃電子機器の回収、解体を行う博威特実業や金属スクラップの貿易業務を手掛ける中特資源科技、香港で廃電子電気機器のリサイクルを手掛ける捷威国際などがある。

益利達資源科技は2003年に設立。高雄市内北部の工業団地内に本社工場を置く。ISO14001を取得済み。台湾政府が適正なリサイクルを行える工場として認可した甲級ライセンスを有している。

### ⑦虹京金属　原油廃液・リチウム

原油精製工程で発生する残渣から、バナジウムやモリブデンなどを回収し、原料として再生する事業を主に手掛けている。

また、リチウム電池に用いられる炭酸リチウムのリサイクル技術を確立。同社のリサイクルプロセスを活用することで、リチウム電池に使用される正極材料の製造工程で発生する不良品を、高品質なパウダー状の炭酸リチウムに再生することができる。関連会社には廃触媒を回収、半製品まで加工する虹京資源がある。


金属リサイクル特集 2019

資源循環型社会の発展を支える 有力非鉄スクラップディーラー

各種再生鉛地金小売り致します
全国どこでもお届け致します!
株式会社　越後
再生鉛精錬、地金加工、販売
〒457-0002 愛知県名古屋市南区大掘町20番19号
TEL 052-822-2007
FAX 052-822-2008
携帯 090-6648-7064

製鋼・鋳物用原料
アルミ二次合金地金
産業廃棄物中間処理
貿易業務
水野産業株式会社
代表取締役社長　水野政巳
本社 愛知県刈谷市松坂町1-201 〒448-0822 電話(0566)21-2681㈹
岡崎支店 岡崎市大樹寺1-8-16 〒444-2134 電話(0564)23-3798㈹
安城支店 安城市和泉町北大木5-3 〒444-1223 電話(0566)92-6591

アルミ・銅・ステンレス
非鉄全般
リサイクルセンター
松野アルミ㈱
代表取締役社長　松野清
代表取締役専務　松野修
〒481-0006 愛知県北名古屋市熊之庄牛流四二
TEL（〇五六八）二二一七四五五㈹
FAX（〇五六八）二五一二九九

ISO14001認証取得
非鉄金属卸売業
株式会社 星野商店
代表取締役　星野裕司
〒455-0831 名古屋市港区十一屋一九
電話（〇五二）三八一三四八三
FAX（〇五二）三八一六六六五

非鉄金属一般
アルミ・スクラップ
三和金属株式会社
代表取締役　川端勝幸
〒455-0071 名古屋市港区新船町1-2
電話(052)652-5161
FAX(052)654-2350
E-mail：sanwamtl@opal.famille.ne.jp

Recycle

電線屑のリサイクル屋
有限会社 ヨシオカ
代表取締役　吉岡真一
〒418-0021
静岡県富士宮市杉田1352-3
TEL.0544-24-9944
FAX.0544-24-9945

銅・アルミ・ステンレススクラップ
非鉄金属スクラップ全般
株式会社 山内商店
代表取締役　山内勝博
〒455-0053 名古屋市港区名四町70番地
TEL.052-653-8822
FAX.052-661-5386

非鉄金属一般
株式会社 児玉商店
代表取締役　児玉充弘
〒462-0058 名古屋市北区西志賀町2-71
電話(052)911-9575㈹
営業所 愛知県あま市七宝町下田江西3-1
〒497-0012 電話(052)441-6131㈹
FAX(052)443-3693

銅電線・被覆線・非鉄金属スクラップ全般
株式会社 タツミ
代表取締役社長　不破直行
本社 名古屋市中川区澄池町15番2号 〒454-0806 TEL.052-351-7048 FAX.052-353-7429
宝神工場 名古屋市港区宝神町字敷地762-145 〒455-0833 TEL.052-381-7840 FAX.052-381-7896
南陽工場 名古屋市港区六軒屋621番地 〒455-0877 TEL.052-301-7939 FAX.052-301-7939

銅 非鉄原料全般 アルミ
●大口、小口荷即金支払い
●40トン電子式トラックスケール有り
産業振興グループ
飯沼金属株式会社
〒455-0074
本社 名古屋市港区正保町8丁目16番地
工場 電話(052)382-9811㈹
FAX(052)382-8613

非鉄金属全般
戸松冶金株式会社
代表取締役社長　戸松利徳
本社 〒467-0861 名古屋市瑞穂区二野町9番16号 電話(052)881-8111㈹
刈谷工場 〒448-0004 刈谷市泉田町東沖ノ河原1-1 電話(0566)22-2471
犬山工場 〒484-0921 犬山市字味加田1番6号 電話(0568)67-5221
大府工場 〒474-0002 大府市北崎町2丁目91番地 電話(0562)47-4717
東京支店 〒104-0061 東京都中央区銀座2丁目14-14（パレステュディオ銀座二丁目703号）電話(03)3546-6911
加工センター 〒455-0063 名古屋市港区金船町2-1 電話(052)661-9446
高岡出張所 〒933-0843 富山県高岡市永楽町2-4 電話(0766)28-0533
ISO 9001：2008
ISO 14001：2004
刈谷工場

アルミ・特殊金属
被覆電線及び銅スクラップ
新英マテリアル株式会社
代表取締役社長　深津吉彦
本社 〒444-0007 愛知県岡崎市大平町字堤下78番地1
TEL 0564-28-5731
FAX 0564-28-5732
URL https://www.shineikinzoku.co.jp/group04/

ステンレス一般、特殊金属、解体工事業
志賀ステンレス株式会社
代表取締役社長　志賀功一
本社 〒417-0001 静岡県富士市今泉801-1
TEL(0545)51-0880㈹
FAX(0545)53-3062

銅・錫・軽合金 精錬
非鉄金属スクラップ
産業廃棄物収集運搬業
産業廃棄物中間処理業
一般貨物自動車運送業
阿石金属製錬工業株式会社
代表取締役　阿石重男
本社 〒467-0856 名古屋市瑞穂区新開町23番6号
TEL(052)871-0411㈹　FAX(052)871-0413
小牧工場 〒485-0802 小牧市大字大草壇之上5530
TEL(0568)79-2626㈹　FAX(0568)79-2627

銅・黄銅・アルミ・ステンレス・鉄・貴金属
金属リサイクル
ISO14001 認証取得
産業廃棄物収集運搬業務
株式会社 マテリアル佐藤
代表取締役　佐藤芳隆
〒476-0002 愛知県東海市名和町後酉31番地
TEL.(052)604-0190　FAX.(052)604-0191
E-mail:material-satoh@wish.ocn.ne.jp

銅・銅合金・スクラップ
非鉄金属スクラップ全般
株式会社 橋本金属商事
代表取締役　六車龍三
〒461-0043 名古屋市東区大幸三丁目4番15号
TEL(052)722-0388
FAX(052)722-0389

Metalリサイクル NOZUE
銅・アルミ・ステンレス・鉄
有価金属類の回収・分別・販売、産業廃棄物の収集運搬
株式会社 野末商店
代表取締役社長　野末洋介
本社 静岡県磐田市白羽417 〒438-0235 TEL.(0538)66-3337　FAX.(0538)66-6629
稗原工場 静岡県磐田市竜洋稗原603 〒438-0213 TEL.(0538)67-1555　FAX.(0538)67-1556
関連会社 株式会社中部メタル 静岡県磐田市竜洋稗原615 〒438-0213 TEL(0538)66-3338
株式会社関西メタル 大阪府羽曳野市誉田1377 〒583-0857 TEL(072)959-0600

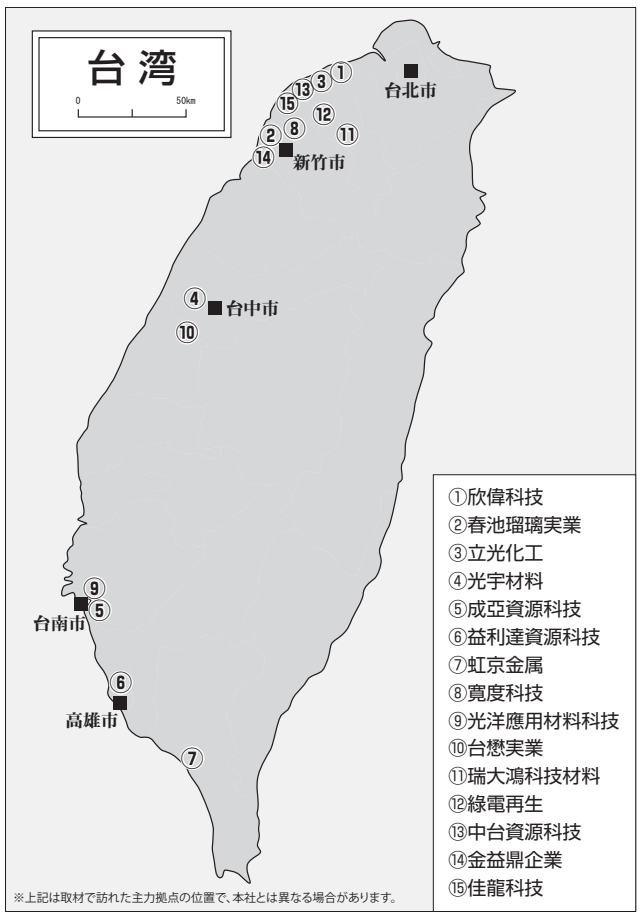
リサイクルで社会に貢献する
株式会社 名古屋メタルセンター
代表取締役　黒川幹仁
センター長　片岡慎二
〒498-0045　愛知県弥富市稲元13丁目46-1
TEL.0567-68-1161㈹　FAX.0567-68-3777

非鉄リサイクル特集

台湾の有力リサイクラー

# ＩＴ産業集積地・台湾で急成長

## 台湾の有力リサイクラー紹介




### ⑧寛度科技 インジウム

台湾北部にあるIT産業集積地、新竹市近郊の工業団地に本社工場を2004年に設立。現在は使用済みITOターゲット材などを回収し、インジウムのリサイクル事業に取り組んでいる。本社工場の敷地面積は1747平方㍍、延べ床面積は1821・11平方㍍。ISO9001、ISO14001を取得している。

### ⑨光洋應用材料科技 貴金属

貴金属のリサイクルから製品供給まで一貫して行う。1978年に光洋化工として設立、99年に現社名に変更。2003年には中国・昆山に工場を設置。05年には株式上場を果たしている。

台湾の貴金属リサイクル企業ではトップクラスの規模を誇る。主にIT関連企業から発生する使用済み製品から貴金属を回収、独自技術で再生加工を行い、ユーザーのもとに再び製品として供給している。また、部品洗浄やメンテナンス、部品生産、機能材料の開発まで幅広く手掛ける。

桃園科学技術環境保護パーク

工場は台湾国内に複数個所あり、主力工場で台南市北部に位置する光科工場は敷地面積が15万3000平方㍍の広さがある。

### ⑩台懋実業 亜鉛

台湾最大手の活性酸化亜鉛メーカー。1987年に設立。湿式プロセスを用いて、高純度な活性酸化亜鉛および炭酸亜鉛を製造する。主にゴムやタイヤ産業向けに製品を出荷している。活性酸化亜鉛では台湾で約7割のシェアを占め、台湾トップシェアを誇る。

本社工場は台中市郊外にある彰化県員林にあり、本社近隣に南崗工場がある。ISO9001認証を取得済み。欧州のREACHにも登録している。

### ⑪瑞大鴻科技材料 錫

1995年に設立。酸亜鉛や硫酸銅などを取り扱う。最近ではインジウムや金などのリサイクルにも積極的だ。ISO9001とISO14001認証を取得している。

### ⑫綠電再生 廃家電・廃電子機器

日台合弁の家電リサイクル企業。1998年に日本と台湾の大手家電メーカーが共同で設立。2000年に台湾政府からリサイクルに関する許可を受け、家電リサイクルを開始。出資会社には日系大手家電メーカー現地法人のほか、東元電機（TECO）などの地場の大手家電メーカーも名を連ねる。

ISO14001認証やOHSAS18001認証などを取得済み。高いリサイクル技術を有しており、中国でも現地企業と連携してリサイクル事業を展開している。

### ⑬中台資源科技 廃照明器具・廃電子機器

台湾最大手の照明器具メーカー、中国電器（チャイナ・エレクトリック）の関連会社。2001年に設立。02年に新竹市に第1工場を建設し、本格的にリサイクル処理事業をスタート。「桃園科学技術環境保護パーク」に照明器具リサイクルを行う第2工場を08年に設置。15年には第3工場の稼働を開始している。また、リサイクル処理工程におけるゼロエミッションの徹底にも努めている。

### ⑭金益鼎企業 貴金属

台湾及び中国、香港に拠点を持つ、台湾トップレベルの規模を有する金属リサイクル企業。97年に設立、08年に株式上場を果たしている。エレクトロニクス産業の一大集積地、新竹市近隣に本社を構える。

主要事業として廃電気電子機器のリサイクルを行う。これに加え非鉄金属・貴金属リサイクルや金や銀、白金、パラジウムなどの貴金属や銅の精錬および販売、半導体部品の金属洗浄などの事業も展開する。

### ⑮佳龍科技 貴金属

台湾の大手貴金属リサイクラーで1996年に設立。08年に株式上場を果たすなど、台湾における貴金属リサイクルのトップクラスの企業として存在感を放つ。米国のドキュメンタリー専門番組で特集も組まれ世界的にも注目を集める。

主力拠点、第3工場は2010年に「桃園科学技術環境保護パーク」内で操業開始。世界トップクラスの貴金属の湿式リサイクル設備に加え、ITによる環境及び安全管理体制を敷いた先端リサイクル工場として知られている。05年に中国・蘇州に進出するなど台湾外での事業活動も展開している。

YUTAKA
エコアクション21 認証・登録番号 0002073
非鉄金属リサイクル・産業廃棄物収集運搬
エコアクション21 認証工場
株式会社 ユ タ カ
代表取締役社長 豊 川 庸 大
東大阪事業所 東大阪市渋川町3丁目5番20号
〒577-0836 TEL(06)6728-7288 FAX(06)6728-7272
大阪事業所 大阪市平野区加美北6丁目7番6号
〒547-0001 TEL(06)4303-8588 FAX(06)4303-8488
本 社 大阪市生野区巽南5丁目12番14号
〒544-0015 TEL(06)6792-6651

金属リサイクル特集 2019
資源循環型社会の発展を支える 有力非鉄スクラップディーラー

ジンクキャッチャー
銅合金の含有亜鉛の検出に
（条件により正しく検出しない場合もあります）
★30ml@5000（消費税・送料別）
販売元 杉本金属株式会社
大阪市浪速区桜川4丁目9番21号
TEL(06)6561−9071
FAX(06)6567−3648
E-mail：sugisej@anet.ne.jp
製造元 松垣薬品工業株式会社

故銅全般・被覆線・ナゲット
木村金属工業株式会社
代表取締役社長 木 村 尚 史
本 社 〒545-0001 大阪市阿倍野区天王寺町北3-16-9
電話(06)6714-代表3333～6番 FAX(06)6714-3337番
大正倉庫 〒551-0023 大阪市大正区鶴町5-5-12
電話(06)6555-代表2201番 FAX(06)6555-2205番
E-mail：kimurakinkou@yahoo.co.jp
有田工場 〒643-0034 和歌山県有田郡有田川町小島253
電話(0737)52-代表4371～2番 FAX(0737)52-4372番

アルミニウム原料・ベース塊
アルミニウム二次合金地金
川商アルミ株式会社
代表取締役 川 原 昭 一
大阪市平野区瓜破5丁目2−4
電話(06)6701−7377代表
FAX(06)6701−7370番
Recycle

青銅・黄銅合金塊
アルミニウム合金塊、再生塊
Intertek ISO9001:2015 認証取得
非鉄金属全般
八塚金属商事株式会社
エイト金属株式会社
代表取締役社長 三 箇 周 治
〒933-0321 富山県高岡市六家1062
TEL 0766-31-1272
FAX 0766-31-4534
e-mail：yatsuzuka@p2332.nsk.ne.jp
URL：http://w2332.nsk.ne.jp/yatsuzuka/

柳金属産業株式会社
銅・アルミ・金銀銅滓・非鉄金属全般高価買取
本社伊丹工場
〒664-0842 兵庫県伊丹市森本8丁目74番地2
TEL.072-770-3582 FAX.072-770-3592
大阪柏原工場
〒582-0023 大阪府柏原市国分東条町4346番地
TEL.072-959-4575 FAX.072-959-4675
三重伊賀工場
〒518-0822 三重県伊賀市問屋町77番地
TEL.0595-41-2457 FAX.0595-41-2458
http://www.yanagi-metal.co.jp

非鉄金属全般・故銅
JX金属株式会社 指定問屋
保井金属株式会社
代表取締役社長 保 井 松 雄
本 社 大阪市中央区松屋町6番3号
営業所電話 (06)6762−5421～3番
FAX(06)6762−8146番
東京出張所 東京都千代田区神田1丁目8番11号

関西非鉄リサイクル協同組合員
銅・真鍮・アルミ・ステンレス
非鉄金属リサイクル原料

三和故銅株式会社
代表取締役 川 岸 正 治
〒537-0003 大阪市東成区神路4-11-22
TEL(06)6971-5177 FAX(06)6974-1017
http://www.sanwakodo.com/

資源を大切に
人にも地球にもやさしい会社です。
Metal
Recycling
Technology Company
総合リサイクルセンター
坂田通商株式会社
〒939-0302 富山県射水市大江90
TEL0766-54-6589 FAX0766-54-6569
URL www.sakatats.com

「信用第一」
URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.
ステンレス板・パイプ・その他、非鉄金属全般
金属リサイクルのプロフェッショナル！
クルマ商事㈱
本 社 富山県射水市赤井230
〒939-0287 TEL 0766-52-1075
FAX 52-3509
URL http://www.kuruma-shoji.co.jp
富山営業所 富山市新屋字野畑割20-2
〒930-0822 TEL 076-451-2356

アルミニウム二次合金地金製造
鋳物用、ダイカスト用各種販売
国沢アルミ合金 株式会社
代表取締役 国 沢 敏 男
〒933-0974 富山県高岡市岩坪500
TEL：0766-22-4396 FAX：0766-22-5447

銅・黄銅・アルミ他
非鉄金属スクラップ全般
被覆電線リサイクル
代表取締役社長 岡本 一剛
取締役会長 岡本 朝夫
岡本金属株式会社
〒939-1401 富山県砺波市本小林30
TEL(0763)37-1572
FAX(0763)37-1724