さまざまな分野で活躍する溶射を中心とした
各種表面改質の総合メーカー

2013年3月期 期末 決算

2013年5月14日（火）

トーカロ株式会社

【3433】

目次

1 会社概要

2 2013年3月期 期末決算

3 2014年3月期 計画概要

4 当社の特徴と強み

5 参考資料

会社概要

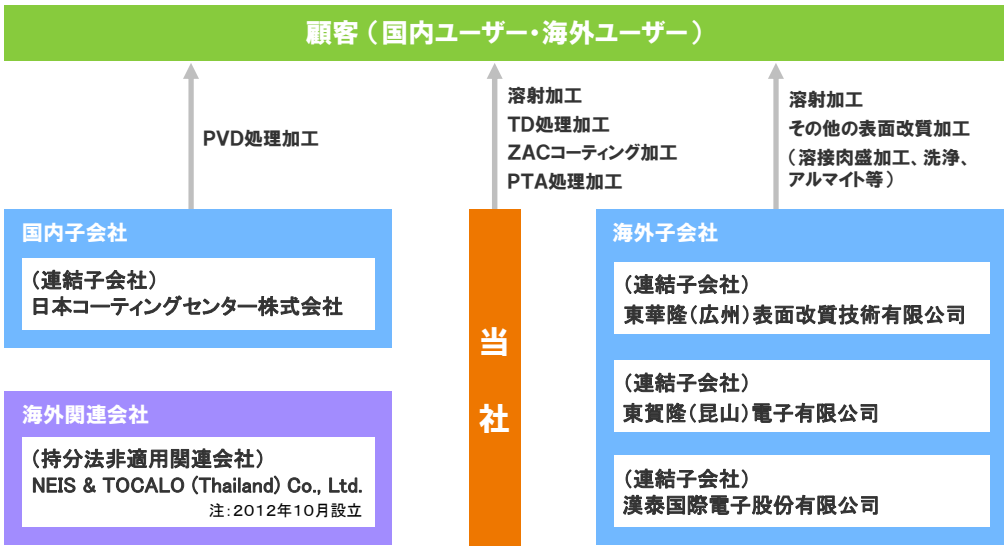
会社データ

plus

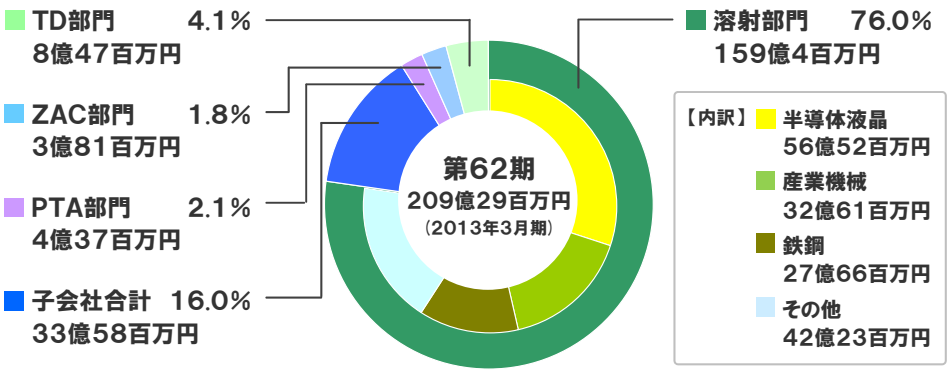
トーカロ株式会社　溶射　TD　ZAC　PTA

本　　社	神戸市東灘区深江北町4丁目13番4号
代　表　者	代表取締役社長　町垣 和夫
設　　立	1951年7月（東洋カロライジング工業）
資　本　金	26億5,882万3千円
売　上　高	176億92百万円（2013年3月期）
経 常 利 益	29億46百万円（2013年3月期）
当期純利益	18億72百万円（2013年3月期）
事 業 内 容	溶射を中心とした表面改質加工
従 業 員 数	654名（2013年3月末現在）

グループ会社の状況



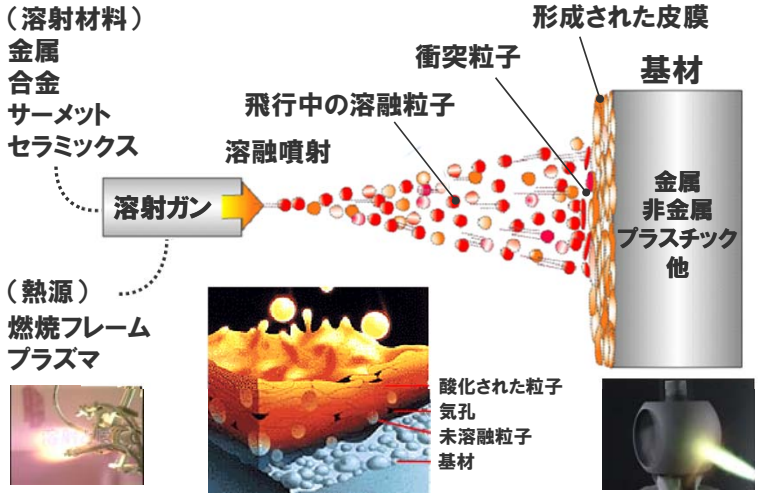
部門別売上構成比



※溶射、TD、ZAC、PTA等の事例は本資料巻末の参考資料をご参照下さい。

溶射イメージ

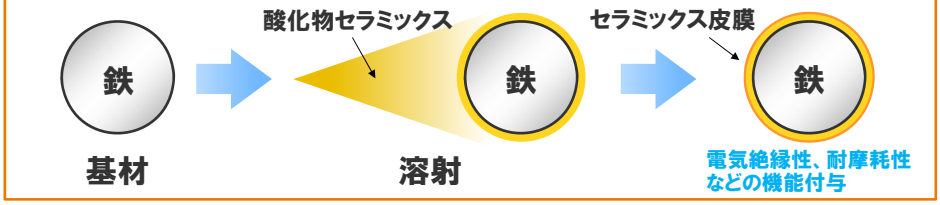
溶射の原理



表面改質　効率、機能、品質アップに

顧客ニーズ	皮膜形成のメリット	効率性のメリット
耐摩耗性の向上	耐久性の向上	エコ社会への貢献
耐食性の向上	製品品質の向上	省資源化
耐熱性の向上	生産性の向上	省エネルギー化
電気絶縁性の付与		再利用

溶射の基本概念



需要はあらゆる産業に

数μmの薄膜からmm単位の厚膜までカバー

機械的機能 | 熱的機能 | 電気的機能 | 化学的機能

顧客ニーズに応じた
ソリューションの提供

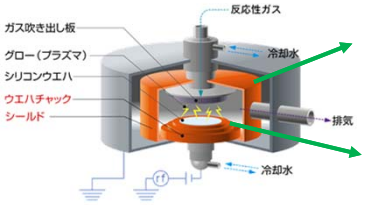
産業界のニーズ
省力化・省エネ化・高効率化

先端産業
- 半導体・液晶
- 航空・宇宙
- フィルム
- 医 療

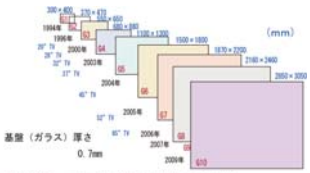
基幹産業
- 鉄 鋼
- 石油化学
- 紙・パルプ
- 繊 維
- 自動車
- 電 力
- 造 船
- 機 械
- ポンプ・バルブ

溶射適用例＜半導体・液晶分野＞

半導体製造装置エッチャー



液晶ディスプレイ



TFT液晶ディスプレイ用基盤サイズの変遷

イメージ図

溶射適用例＜電力分野＞

plus

火力発電

太陽光発電

地熱発電

風力発電

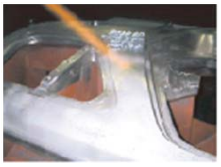
イメージ図

溶射適用例＜鉄鋼分野＞

plus

炉内ロール（ハースロール）

めっき浴中ロール（シンクロール）



自動車軽量化の為の高張力鋼板、電気自動車増加に伴う電磁鋼板

イメージ図

技術トピックス

放射線（ガンマ線）遮蔽・環境調和性コーティングを開発

福島第一原発事故による放射性物質を含む汚染水や汚泥の処理が喫緊の課題

放射線遮蔽・環境調和性コーティングを施工したステンレス円筒管、炭素鋼平板、コンクリートブロック

トーカロ

放射線遮蔽皮膜を開発

高精度と安全性を両立

神戸新聞
2012年10月13日（土）朝刊

放射線遮蔽・環境調和性コーティングの主な特徴

遮蔽性：鉛以上のガンマ線遮蔽能力
施工性：複雑構造へのコーティングが可能で、現地施工も容易
安全性：有毒な鉛を使わず、有害金属の溶出がない長期保管を実現
耐食性：雨水・地下水などの腐食環境から容器を保護

当技術の用途展開

- 放射性廃棄物貯蔵容器、中間貯蔵コンクリートピット
- 各種放射線装置（工業用検査・医療用診断・治療、滅菌処理）の放射線遮蔽部材
- 各種放射線作業における放射線遮蔽部材

その他トピックス

NEIS & TOCALO（Thailand）Co., Ltd の開業について

2013年4月22日開業式

会社概要

本　　社	700/436 Moo.7, Tumbol Donhuaroh, Amphur Mueng, Chonburi
代 表 者	東野 泰英（ナイス株式会社）
設　　立	2012年10月
資 本 金	1億バーツ（当社出資比率：49%）
事業内容	溶射及び溶接加工の受託

2013年3月期
期末決算

2013年3月期　期末決算　損益計算書

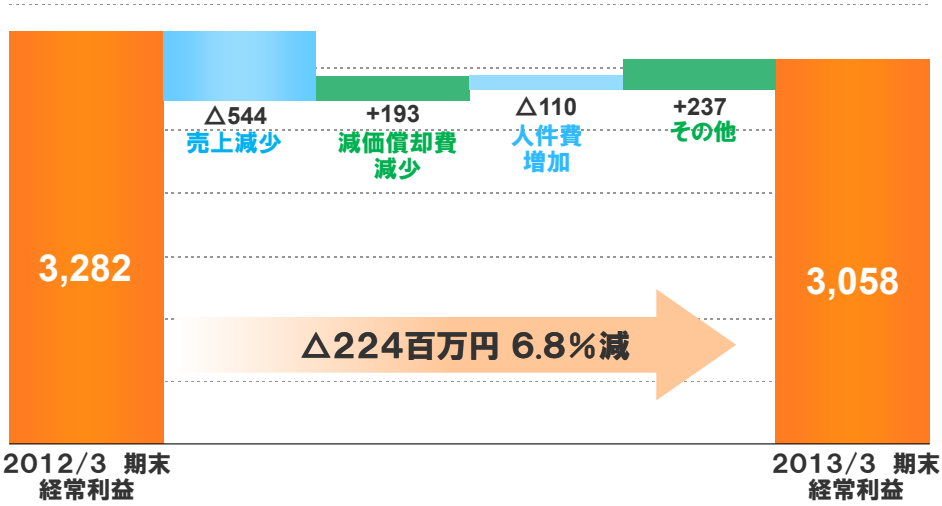
（単位：百万円）

	2012/3 期末	2013/3 期末（期初予想）	2013/3 期末（実績）	前年同期比増減 金額	前年同期比増減 %	期初予想比増減
売　上　高	21,960	21,000	20,929	△1,030	△4.7	△0.3%
営業利益	3,159	2,736	2,905	△254	△8.1	＋6.2%
経常利益	3,282	2,800	3,058	△224	△6.8	＋9.2%
税引前利益	3,381	―	3,043	△338	△10.0	―
当期純利益	1,983	1,695	1,873	△109	△5.5	＋10.5%

注：百万円未満の端数は切り捨てております。

2013年3月期　期末決算　損益比較分析

（単位：百万円）



2013年3月期　期末決算　部門別売上高

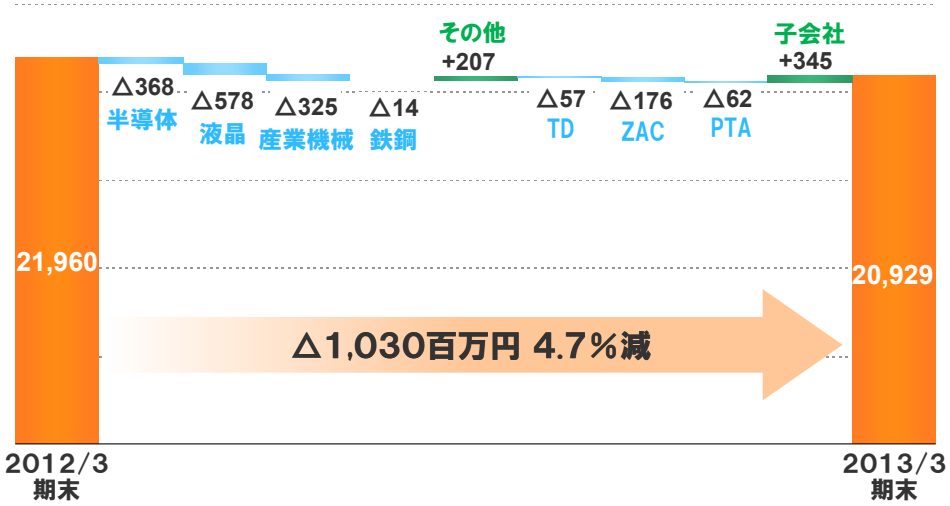
（単位：百万円）

	2012/3 期末	2013/3 期末	前年同期比増減 金額	前年同期比増減 %
溶射加工部門	16,984	15,904	△1,080	△6.4
半導体・液晶	6,599	5,652	△947	△14.4
産業機械	3,587	3,261	△325	△9.1
鉄鋼	2,781	2,766	△14	△0.5
その他	4,016	4,223	207	＋5.2
TD部門	905	847	△57	△6.4
ZAC部門	557	381	△176	△31.6
PTA部門	500	437	△62	△12.4
その他	3,012	3,358	345	＋11.5
売上高合計	21,960	20,929	△1,030	△4.7

注：百万円未満の端数は切り捨てております。

2013年3月期　期末決算　部門別売上高比較分析

（単位：百万円）



2013年3月期 期末決算　貸借対照表

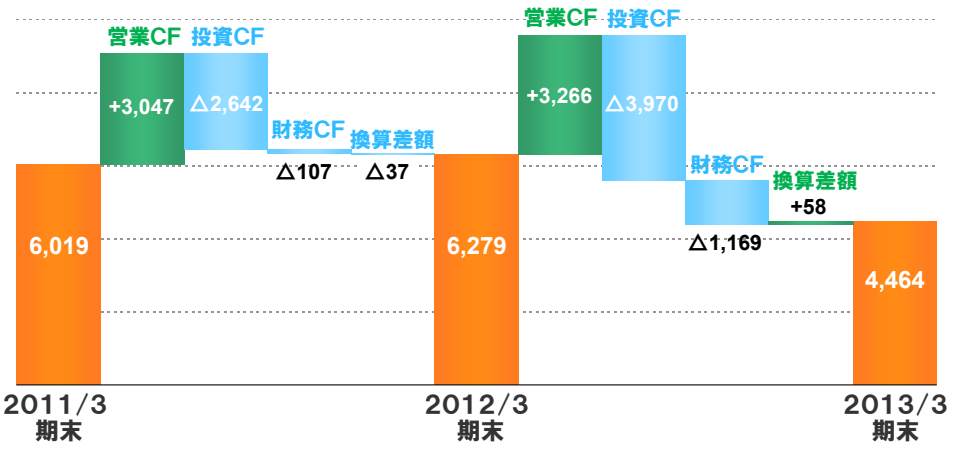
（単位：百万円）

科目	2013年3月31日	2012年3月31日比 増減金額	科目	2013年3月31日	2012年3月31日比 増減金額
現預金	8,808	302	仕入債務	2,508	△561
売上債権	6,805	△752	有利子負債	1,163	△401
棚卸資産	1,407	118	その他流動負債	2,887	△308
その他	546	0	その他固定負債	857	△215
流動資産計	17,567	△331	負債合計	7,417	△1,486
有形固定資産	11,406	232	株主資本	21,831	1,265
無形固定資産	533	△18	その他包括利益	84	178
投資その他	564	190	少数株主持分	738	115
固定資産計	12,504	404	純資産合計	22,654	1,559
資産計	30,071	73	負債・純資産計	30,071	73

注：百万円未満の端数は切り捨てております。

2013年3月期　期末決算　キャッシュフローの推移

（単位：百万円）



2014年3月期
計画概要

2014年3月期　業績・経営指標予想

（単位：百万円）

	2012/3 実績	2013/3 実績	2014/3 予想	前期比増減 金額	前期比増減 %
売上高	21,960	20,929	21,000	70	＋0.3
営業利益	3,159	2,905	2,730	△175	△6.0
経常利益	3,282	3,058	2,800	△258	△8.5
売上高経常利益率	14.9%	14.6%	13.3%	―	―
当期純利益	1,983	1,873	1,680	△193	△10.3
1株当たり当期純利益	130円47銭	123円28銭	110円56銭	△12円72銭	△10.3
配当金／年	40円	40円	45円	―	―
配当性向	30.7%	32.4%	40.7%	―	―

注：百万円未満の端数は切り捨てております。

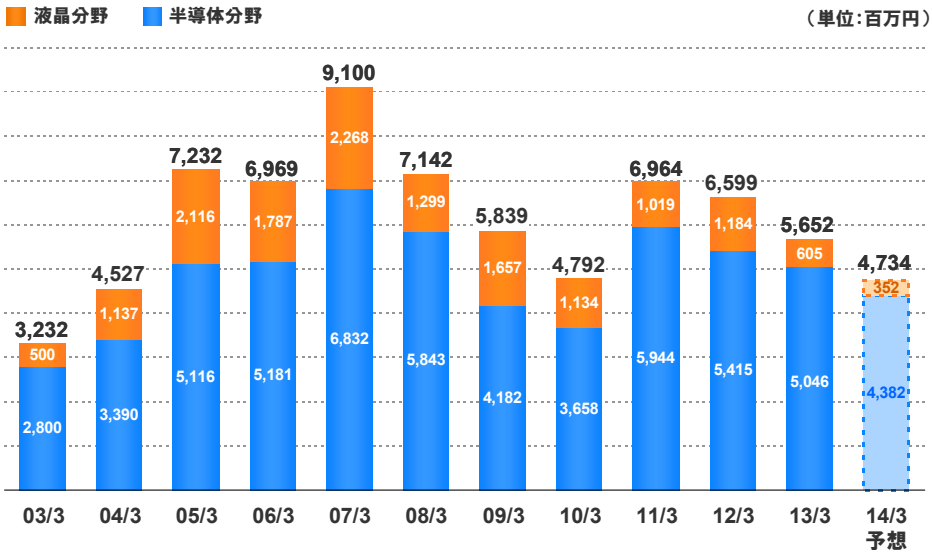
2014年3月期　部門別売上高予想

（単位：百万円）

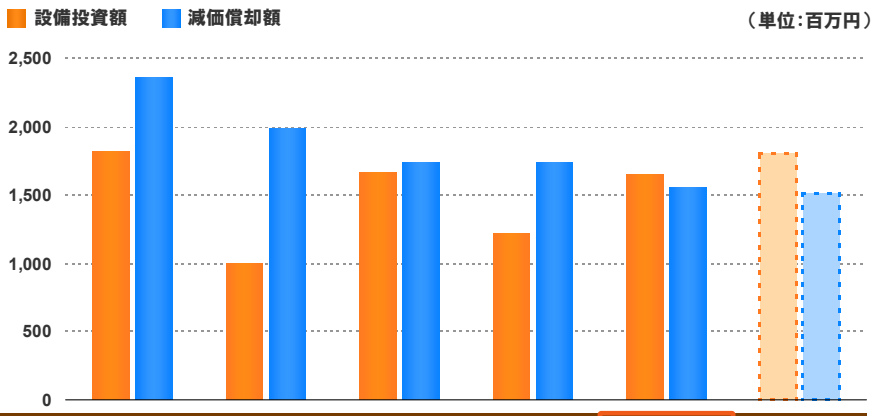
	2013/3 実績	2014/3 予想	前期比増減 金額	前期比増減 %
溶射加工部門	15,904	15,480	△423	△2.7
半導体・液晶	5,652	4,734	△918	△16.2
産業機械	3,261	3,581	319	＋9.8
鉄鋼	2,766	3,006	239	＋8.6
その他	4,223	4,159	△64	△1.5
TD部門	847	824	△23	△2.8
ZAC部門	381	400	18	＋4.9
PTA部門	437	407	△30	△7.0
その他	3,358	3,888	529	＋15.8
売上高合計	20,929	21,000	70	＋0.3

注：百万円未満の端数は切り捨てております。

半導体・液晶分野売上推移（2003年3月～）

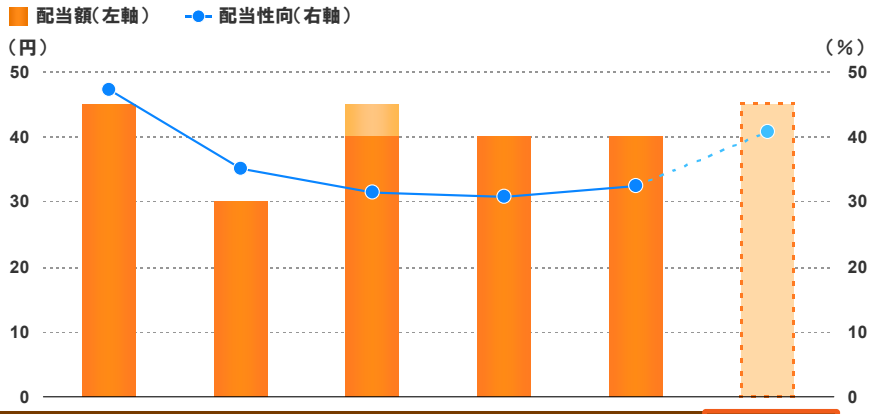


設備投資額及び減価償却額推移



決算期	09/3	10/3	11/3	12/3	13/3	14/3（予想）
設備投資額	1,813	1,001	1,661	1,217	1,644	1,800
減価償却費	2,360	1,982	1,734	1,739	1,545	1,512

１株当たり配当額と配当性向の推移



決算期	09/3	10/3	11/3	12/3	13/3	14/3（予想）
配 当 額（円）	45.00	30.00	45.00	40.00	40.00	45.00
配当性向（％）	47.2	35.0	31.4	30.7	32.4	40.7

当社の特徴と強み

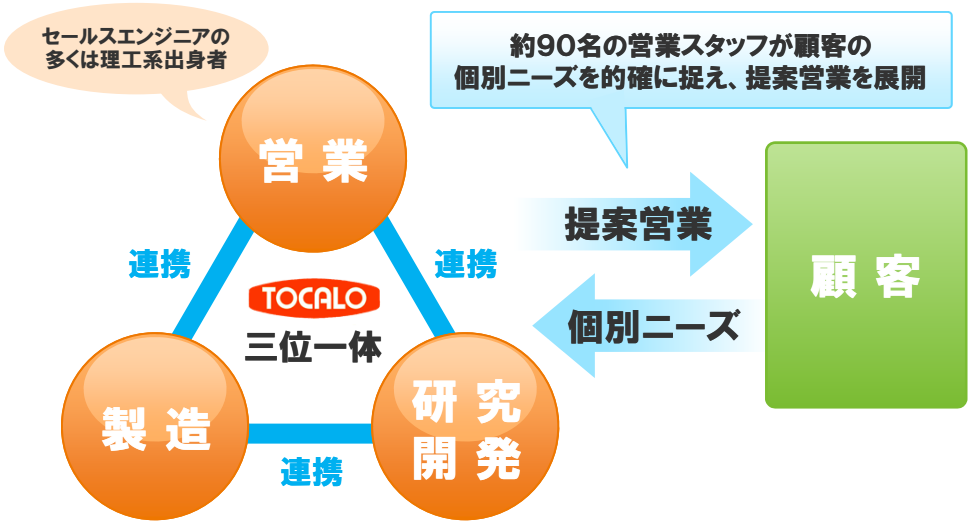
当社の特徴と強み

溶射を主業とした研究開発主導型企業

ハイエンド商品に注力した高収益体質

営業・製造・研究開発の三位一体型事業展開

三位一体型の事業展開



研究開発体制

産学共同開発
- 公的研究機関
- 国内外の主要大学

TOCALO

溶射技術開発研究所

共同開発・特許の共同出願
- 全国の取引先
  - ▶ ビジネスの確保
  - ▶ 他社との差別化

基礎技術の共同開発 ＋ 社内の三位一体開発 ＋ 実用化技術の共同開発

競合他社が追いつけない技術格差と高い成長性を実現

研究開発の基本方針

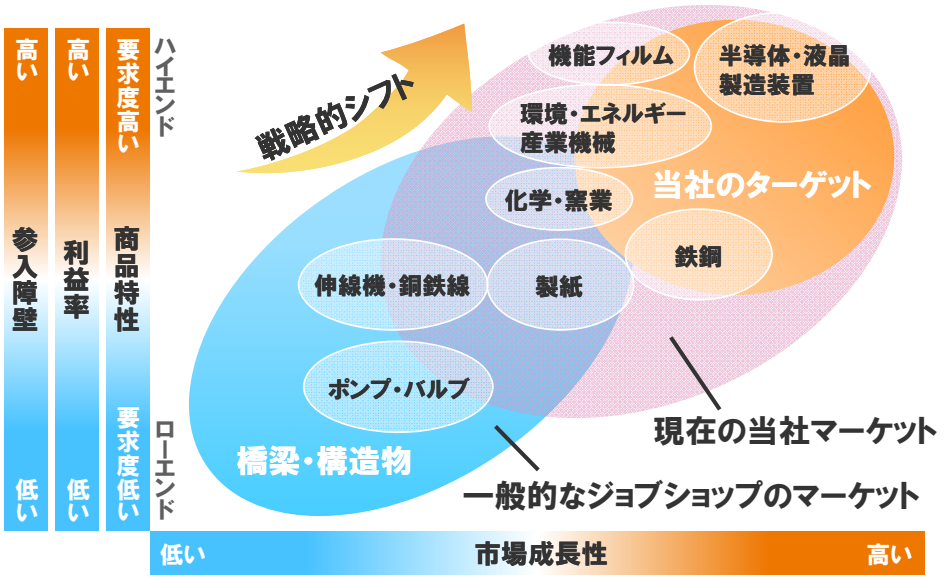
Innovation by coating technology

No.1＆Only 1技術・サービスの創出で世界をリード

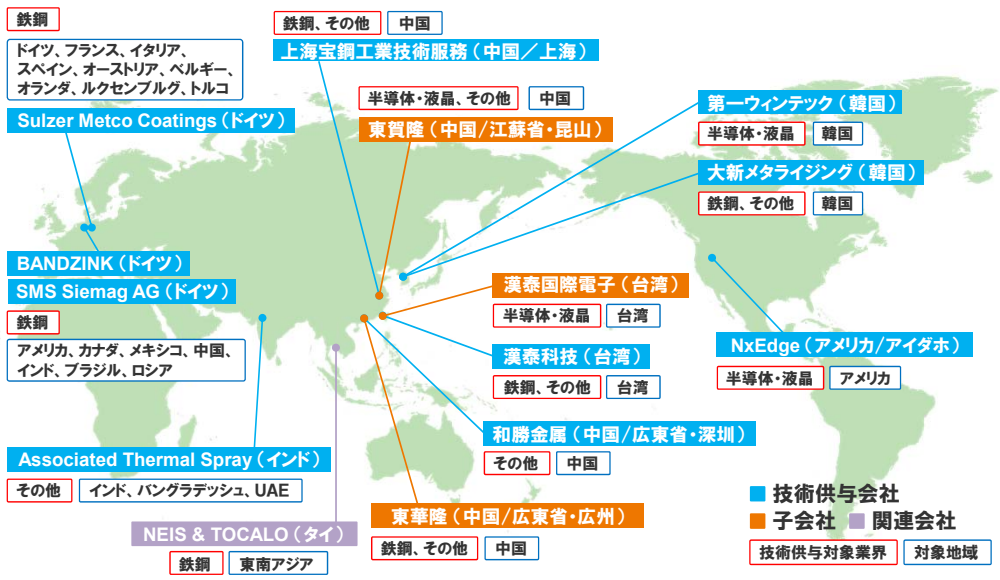
スピードと感度

① 財務の視点	利益率の向上と開発期間の短縮
② 社会・顧客の視点	産学連携を軸に戦略的広報
③ 業務プロセスの視点	未来カタログを軸に営業連携
④ 学習と成長の視点	グローバル展開と人財育成

当社が狙うマーケット



世界に展開する技術力



たくさんの新しい技術を生み出し育てています

TOCALO

参考資料

会社データ

日本コーティングセンター株式会社 PVD

本　　社	神奈川県座間市小松原1-43-34
代 表 者	代表取締役社長　山根 省三
設　　立	1985年4月
資 本 金	50,000千円（当社出資比率:100%）
事業内容	PVD（物理蒸着法）処理を中心とする表面改質加工
従業員数	149名（2013年3月末現在）

東華隆(広州)表面改質技術有限公司 溶射
TOCALO & HANTAI CO., LTD.

本　　社	广州市萝岗区永和镇禾丰二街9号
董 事 長	北秋 廣幸（当社取締役営業副本部長）
設　　立	2005年4月
資 本 金	4百万US＄（当社出資比率:70%）
事業内容	溶射を中心とした表面改質加工
従業員数	67名（2012年12月末現在）

会社データ

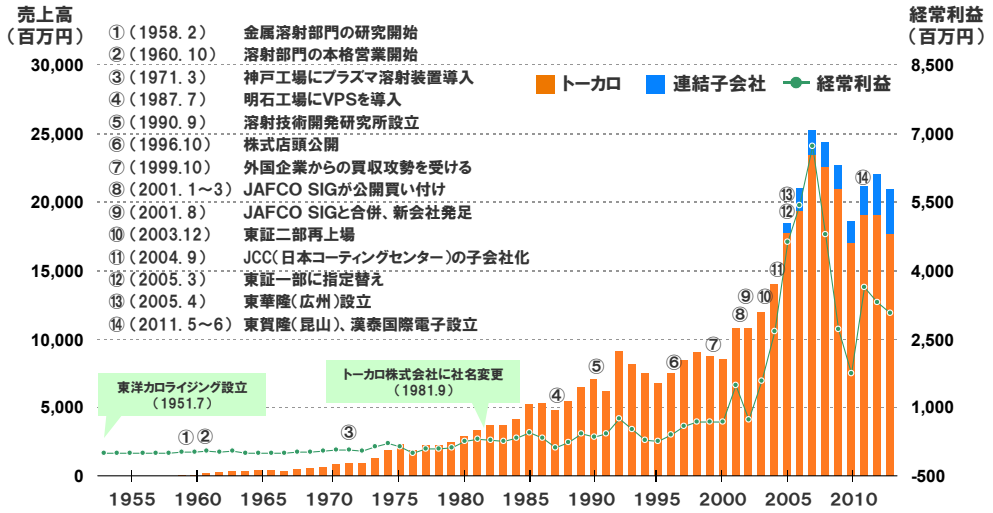
東賀隆(昆山)電子有限公司 溶射
TOCALO & HANTAI(KUNSHAN) CO., LTD.

本　　社	江蘇省昆山市巴城鎮石牌東岳路58号
董 事 長	黒木 信之（当社取締役）
設　　立	2011年5月
資 本 金	5百万US＄(当社出資比率:90%)
事業内容	半導体・液晶製造装置部品のメンテナンスジョブを主体とする表面改質加工
従業員数	26名（2012年12月末現在）

漢泰国際電子股份有限公司 溶射
TOCALO & HAN TAI TW CO., LTD.

本　　社	台南市仁徳区一甲里忠義路134号
董 事 長	町垣 和夫（当社代表取締役社長）
設　　立	2011年6月
資 本 金	3億NT＄(当社出資比率:50%)
事業内容	半導体・液晶製造装置部品等への溶射・洗浄・アルマイト等の表面改質加工
従業員数	156名（2012年12月末現在）

沿革【成長の軌跡】（連結）



① （1958. 2） 金属溶射部門の研究開始
② （1960. 10） 溶射部門の本格営業開始
③ （1971. 3） 神戸工場にプラズマ溶射装置導入
④ （1987. 7） 明石工場にVPSを導入
⑤ （1990. 9） 溶射技術開発研究所設立
⑥ （1996.10） 株式店頭公開
⑦ （1999.10） 外国企業からの買収攻勢を受ける
⑧ （2001. 1～3） JAFCO SIGが公開買い付け
⑨ （2001. 8） JAFCO SIGと合併、新会社発足
⑩ （2003.12） 東証二部再上場
⑪ （2004. 9） JCC（日本コーティングセンター）の子会社化
⑫ （2005. 3） 東証一部に指定替え
⑬ （2005. 4） 東華隆（広州）設立
⑭ （2011. 5～6） 東賀隆（昆山）、漢泰国際電子設立

（注1）1990年度は決算期変更のため、9ヶ月決算
（注2）2001年度は合併初年度の当社の実績数字に実質上の存続会社である旧トーカロの最終事業年度末日の翌日から合併期日の前日までの実績数字を合算して記載
（注3）2005年度から連結決算（2005/3期のみJCC　0.5年分）

様々な適用例 ①

溶射（1）

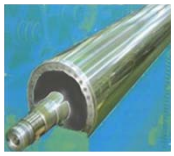
鉄鋼製造ライン

連続焼鈍炉の炉内ロール
（ハースロール）

溶融亜鉛めっきラインの
浴中ロール（シンクロール）

製紙製造ライン

溶射中



研磨仕上げ後

製紙ロール（鏡面ロール）

様々な適用例 ②

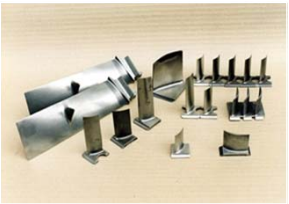
溶射（2）

電気絶縁ベアリング

新幹線
トラクションモータ用

風力発電
（大型ベアリング）

航空機用エンジン部品



様々な適用例 ③

T D

自動車用金型や鉄鋼用部品、押出機部品等の被加工品を高温の溶融塩浴中にひたし、バナジウムやニオブなどを拡散浸透させ、基材の炭素と化合させた、極めて硬くて薄い炭化物皮膜を形成することで、耐摩耗性や耐焼き付き性を付与する表面改質法。

自動車用のプレス金型

ZAC

ポンプ部品や繊維機械部品をはじめ各種機械部品の表面に酸化クロムを主成分とする極めて緻密な複合セラミックス皮膜を形成することにより、耐食性や耐摩耗性、低摩擦係数を付与する表面改質法。処理剤は液体を用いるため、内形、複雑形状品でも対応が可能。

ポンプ部品

PTA

溶接肉盛加工の一種であり、高度の信頼性を要求されるポンプ・バルブ部品や鉄鋼用ロール等の被加工品の表面に、各種の粉末材料を高エネルギーのプラズマアークにより溶融し溶接肉盛するもので、耐摩耗性や耐食性を付与する表面改質法。他の溶接肉盛では不可能なセラミックスの一種である炭化物サーメットの肉盛も可能。

溶融亜鉛めっき浴用軸スリーブ

業績予想に関する注意事項

業績予想は本資料の発表日現在の将来に関する
前提・見通し・計画に基づく予測が含まれております。
実際の業績は、今後さまざまな要因により予測数値と異なる結果となる可能性があります。

この資料の著作権はトーカロ株式会社に帰属します。
いかなる理由によっても、当社に許可無く資料を複製・配布する事を禁じます。