

# TAMURA CORPORATION REPORT 2018

CORPORATE PROFILE / CSR REPORT DIGEST



事業と関わりの深い

社会課題

地球環境問題

自然災害対策

エネルギー・資源問題

少子高齢化

地域の発展

タムラグループに

課せられた使命を認識

**OUR BUSINESS FIELD** 

電子化学

情報機器

# Creating Value

タムラグループは事業活動を通じて、社会に貢献していくことで、 企業価値を向上し、社会的課題の解決に向けて、新たな価値創造の 取り組みを行ってまいります。





# **MISSION STATEMENT**

# MISSION

私たちは タムラグループの成長を支える 全ての人々の幸せを育むため、 世界のエレクトロニクス市場に高く評価される 独自の製品・サービスをスピーディに 提供していきます。

# VISION

- エレクトロニクス産業が求める事業を経営基盤とします。
- ⟨ タムラグループは、市場本位をつらぬき、 世界のお客様が求める技術を事業基盤とします。
- タムラグループは、国際社会の一員として行動し、
- / 各国の法規制を順守し文化・慣習を尊重します。

# **GUIDELINE**

- 1. 私たちは、パートナーシップを大切にする。
- 2. 私たちは、革新する勇気 を大切にする。
- 3. 私たちは、多彩な個性を大切にする。

- 2. 株主等経営を支援していただく皆様からの信頼の獲得 3 基本的人権の尊重
- 4. 安全で健康的な職場環境
- 5. 自由な競争及び公正な取引
- 6 インサイダー取引の禁止
- 7. 不適切な接待及び贈答の禁止
- 8. 公的機関との不適切な取引及び不適切な政治献金の禁止
- 9. 安全保障輸出入管理関連法令の遵守

- 13. 適切でタイムリーな情報開示
- 14. 情報(企業情報・個人情報等)の適切な保護及び管理
- 15. 会社資産の保護

- タムラグループは、公正な視点で社員を評価し、 努力によって成果をもたらす人を最も賞賛します。

- タムラグループは、地球環境の保全に努め、 資源の有効化と再資源化を推進します。

- 4. 私たちは、社会的な責任を大切にする。

# ◆ タムラグループ行動規範

- 1. お客様の信頼と満足の獲得

- 10. 知的財産権及びノウハウの創出、保護と活用
- 11. 反社会的行為への関与の禁止
- 12. 競業及び利益相反行為の禁止

17. 国際社会との協調及び地域との共生



持続可能な 社会の実現

タムラグループの 持続的発展



第11次中期経営計画

Biltrite Tamura GROWING

2016年4月より、

2018年度をターゲットとする

第11次中期経営計画を推進しています。 >>> P.03

- ■正しく豊かな成長への道筋を作る
- ■正じく立派な製品を作る ■正しい健全な経営体質を作る
- ■正しい最適なグローバル体制を作る

お取引先

従業員

タムラグループの価値創造	) '
トップメッセージ	)[
CORPORATE PROFILE	
<b>事業の系譜とコア技術</b>	) [
事業紹介	
■電子部品	
■電子化学実装	•
■情報機器1	(
研究開発	2
製品紹介	,
CSR REPORT DIGEST	
CSR活動	
CSR活動目標と実績	
社会性報告	
2017年度 CSR活動トピックス 1	(
環境報告	,
2017年度 環境活動トピックス 2	-
CORPORATE DATA	
<b>会社情報</b> 2	(
<b>事業拠点</b> ····································	) (
編集方針	
************************************	D

PORATE PROFILE」と、CSR活動をダイジェ ストで紹介した「CSR REPORT DIGEST」を 1冊にまとめて、タムラグループをご紹介する **TAMURA CORPORATION REPORT 2018** 

として発行するものです。 なお、CSR活動の詳細な報告は、タムラ製作所 ホームページ「CSR活動」のページに掲載してい

編集に当たっては、環 境省『環境報告ガイド ライン(2012年版)』、 ISOガイダンス規格 『ISO26000』を参照 しました。



# 報告対象期間

2017年4月1日~2018年3月31日 (一部、2018年4月以降の活動も含みます)

2018年7月(前回:2017年7月 次回:2019年7月)

# お問い合わせ先

CSR推進本部

TEL.03-3978-5293 FAX.03-3978-2760 E-mail:csr@tamura-ss.co.jp ホームページ http://www.tamura-ss.co.jp/

電子部品

# TOP MESSAGE トップメッセージ

利益を伴った健全な成長を実現するため、 環境・社会・ガバナンスを重視した経営を 進めています。

# 2017年度の営業利益は 2年連続で過去最高益を更新

中期経営計画"Biltrite Tamura GROWING"の 2年目となる2017年度は、主要3事業がいずれも売上高を 伸ばし、連結営業利益は2年連続で過去最高を更新しました。 引き続き好調な決算を維持していることから、中間と期末を合 わせた年間配当を前年同様の9円としました。中期経営計画の 最終年度となる2018年度には年間配当10円を実現するべく、 さらなる成長を目指して各施策に取り組んでいく所存です。

主な増収要因として、電子化学実装事業の車載向けソル ダーペースト・ソルダーレジストやリフロー装置の堅調に加え 下期においてスマートフォン向けフレキシブル基板用ソルダー レジスト材料の売上が急増したことなどが挙げられます。



# グローバルで"地開地承"体制を加速し

事業部を超えたマーケティング能力を強化

昨年、私は2017年度の注力事項として「グローバル経営 の最適化に向けた"地開地承(現地開発、現地承認)"体制の 加速」と「市場開発統括室を中心にしたマーケティングの 強化」を打ち出しました。

グローバル経営の最適化について、アジア展開においては、 これまで中国で生産していた一部の製品を、電子化学事業 ではタイへ、電子部品事業ではミャンマーとバングラデシュに 移管するため、生産能力の増強と責任者の現地登用を進めて います。中国では単なる生産から開発拠点へとシフトを進め、 研究開発、市場開発を担う人材の育成に力を入れ、"地開 地承"体制の構築を進めています。欧州展開においては、ドイツ に電子化学事業の新拠点を設置し、開発・生産・販売の一貫 体制構築により、欧州各国への拡販を推進してまいります。





















電気使用量の「見える化」を進めた結果、削減目標を達成する

ことができました。さらに現在建て替えが進んでいる坂戸事業

所が「ZEB(ネット・ゼロ・エネルギー・ビル)」の認定を取得する

プレミア環境貢献製品の販売拡大も、エコカー向けの製品

が好調で、販売実績は11%と目標を上回っています。さらに

新たな分野として期待されるのが「高輝度LED照明(パワー

LED) | という製品です。大型灯台やスポットライトといった強

力なパワーを必要とする分野は技術的に難しく、これまでLED

化が進んでいませんでしたが、当社の技術力を結集して製品化

を実現、今年2月に釧路埼灯台での実証実験が始まりました。

パワーを必要とする分、LED化による省エネ効果も高く、交換

頻度が低くなることで廃棄物削減や安全面のリスク低減にもつ

ながるなど、複数の社会課題を解決し、SDGsの目標達成にも

正しく豊かな成長を遂げた企業として

輝かしい100周年を迎えるために

など、今後はさらに環境投資の効果が表れてくる見込みです。







**WE SUPPORT** 

当社は、電子部品メーカーとしていち早く国連グローバル・ コンパクトに署名し、2015年に国連で採択されたSDGs(持続

に向けたCSR経営を進めてきましたが、海外関係会社におけ るCSR意識の浸透が課題となっていました。2017年度は、社 員全般にCSR意識の浸透を図るため、教材を英語や中国語に 翻訳し、現地語によるコンプライアンス教育に力を入れました。 こうした地道な活動の積み重ねが、CSR意識浸透には重要で あると考えています。

そして、グローバルで"地開地承"を進めるかぎり、品質も いうレベルに持っていきたいと考えています。

# 2017年度は、環境投資の効果が顕在化し プレミア環境貢献製品の販売も堅調

を」の3つに着目しています。

なっていましたが、2017年度は、従来の省エネ活動に加え、 環境投資に積極的に取り組む方針のもと、空調機器の更新や

# 世界に存在するさまざまな課題を解決し グローバル企業としての社会的責任を果たす

国連グローバル・コンパクト

タムラグループは、国連グロ-

バル・コンパクトの人権、労働、

環境および腐敗防止の4分野に

, 推進してまいりますことを. ステークホルダー (利害関係者) の皆様方に宣言いたします。

支持表明メッセージ

可能な開発目標)も経営戦略に反映させてまいります。

これまでも、企業の社会的責任とさまざまな社会課題解決

地域完結型でなければなりません。現地社員が日本と変わらぬ 品質意識を持てるように底上げを図り、品質管理も海外拠点で 自己完結させて「どこで作ってもタムラの品質は常に同じ」と

# ガバナンスでは、役員の多様性と第三者視点のさらなる確保

寄与するものと自負しています。

を目的に社外取締役を2名から3名に増員し、そのうちの1名 は当社初の女性役員となります。その他、積極的なIR情報開 示の側面からスモールミーティングを開催するなどの取り組み を進めています。

当社のCSR経営に対する社外からの評価も向上しています。 CSR活動の指標として知られる日経環境経営度調査や東洋 経済CSR企業ランキングの順位は、これまで必ずしも自慢でき るものではありませんでした。しかし、CSR意識の浸透と各種 施策を進めた結果、大きく順位を上げました。

このように、財務・非財務両面において戦略が軌道に乗り、 6年後に迫った2024年には、「正しく豊かな成長」を遂げた 企業として輝かしい100周年を迎えるための大きな手ごたえを 感じています。これからも正しく健全な経営を進め、社会から 真に求められるオンリーワン・カンパニーを目指してまいります。

2018年7月

株式会社タムラ製作所 代表取締役社長

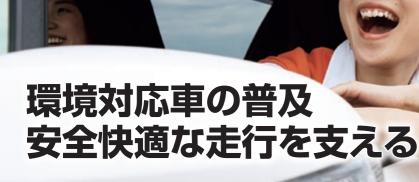
田村 直樹

SDGsの17目標の中で、特に当社が貢献すべき分野として、 「目標7:エネルギーをみんなに、そしてクリーンに| 「目標12: つくる責任、つかう責任」「目標13:気候変動に具体的な対策

ここ数年は、電気使用量の削減が環境活動における課題と

第11次中期経営計画 Biltrite Tamura ■ 正しく豊かな成長への道筋を作る ■ 正しく立派な製品を作る ■ 正しい健全な経営体質を作る ■ 正しい最適なグローバル体制を作る





PICK UP!

タムラグループでは、中期重要成長戦略として各事業分野で車載に関する取り組みを強化しています。

タムラグループにおける車載用途占有率 19% 2010年 2017年

ハイブリッド自動車・プラグインハイブリッド自動車・ 電気自動車などの普及の本格化、自動運転化や安全 装備の拡充に伴う電装化のさらなる進展、新興国 をはじめとする世界的な自動車需要などを背景に、 中長期的に車載関連製品の大きな成長を期待して います。

# 電子部品関連



# 昇圧リアクタ エコカーの昇圧ユニットに

- ハイブリッド車
- ●電気自動車
- 燃料電池車



# コイル

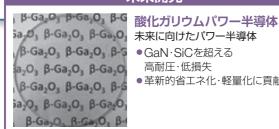
快適装備の増加に

カーオーディオ カーナビ



# 電流センサ

さまざまな制御機構の広 がりにセンサ需要が増加



Ga, Ø, β-Ga, O, β-Ga, O, 未来に向けたパワー半導体

- GaN·SiCを超える 高耐圧·低損失
- 革新的省エネ化・軽量化に貢献

# タムラの 車載関連事業



電子化学実装関連

# モーター高出力化のキーパーツ エコカー向け昇圧リアクタ

ハイブリッド自動車やプラグインハイブリッド自動車、電気 自動車、燃料電池車などの環境対応車を普及させるには、燃 費対策だけでなく走行性能や加速性能も求められており、 モーターの高出力化がカギとなります。

そのためには、バッテリー電圧を高めるための昇圧コン バータが必要となりますが、このコンバータの中枢を担うの がリアクタです。小型・低損失・低コスト・静音化はもとより、

駆動系の部品としてエンジン ルームに搭載されることから、 高い信頼性が要求されます。



需要増加に対応するため、車載新工場を設立、当社創業 100周年に当たる2024年度には、2016年度実績の2.5倍 以上の生産台数を目指しています。

# ■ 若柳タムラ製作所新工場

昇圧リアクタをはじめ、車載用電子部品の将来に向けた需要 増加などに対応するために、株式会社若柳タムラ製作所(宮 城県栗原市)の工場建て替えおよび設備投資を実施します。 新たな車載用電子部品の生産拠点を設けることで、タムラグ ループとしての危機管理体制も強化します。2018年7月末 完成予定です。





# 高耐熱はんだ合金 TLF-287シリーズ はんだクラックの発生を抑制

自動車の低燃費化・高機能化に伴って車載部品の電子制 御化・小型軽量化が進み、その使用環境に対する要求は年々 厳しくなっています。

TLF-287シリーズはこのような車載関連の電子機器実装 用に開発したソルダーペーストです。エンジンルーム内の基 板に使用可能な-40℃⇔125℃の冷熱サイクル試験におけ るはんだクラックの発生を抑制した新規はんだ合金を採用 し、従来品に比較してクラック率を40%低減、接合信頼性の 向上を図っています。





-40℃⇔125℃ 3000サイクル後

**CORPORATE PROFILE** 事業の系譜とコア技術

# HISTORY 電子部品 光り続ける パワーソリューション 歴史に スイッチングトランス、リアクタ、コイル ■ダストコア素材開発と量産化技術 ■電磁界、熱、構造の各解析(シミュレーション)技術 1956~ 1970~ カットコア 高周波 ■高効率低ノイズ電源技術 電源トランス、リアクタ、コイル 磁性材料 チョークコイル リアクタ ■大電流トランス巻線技術 (低周波製品) ■環境対応技術 培 ■高信頼規格(JAXA·MIL規格等)適応技術 特殊大型トランス、リアクタ ■大型製品量産技術 1985~ ■特殊仕様(水冷·防水·高圧)設計技術 電流センサ 電流センサ わ 圧電セラミックス ■材料開発・プロセス技術 ACアダプタ・バッテリーチャージャ 1924~ 1956~ ■素子設計技術・解析技術 ラジオ、蓄音機の た 電源機器 電源モジュール ■圧電素子の制御技術 製作·販売 產業機器用電源装置 技術力 ゲートドライバモジュール LED/LD応用・loTソリューション、半導体デバイス ■LEDパッケージング技術 ■単結晶基板育成技術 1994~ 圧電トランス ■防水技術 ■高品質エピ成膜技術 圧電セラミックス製品 ■熱設計·解析技術 ■高効率·高出力LED製造 ■光学設計·解析技術 照明設計技術 ■光学単結晶技術 ■高効率反射処理技術 1987~ 2008~ LED関連製品 ■無線技術 ■センシング技術 自動販売機用連動ボタン LED 自動販売機関連製品 ■データ処理技術 IOT関連製品(人感センサ/バイタルセンサ) 1930~ トランスの自作化 電子化学実装 電子実装プロセス/プリント配線板材料/半導体実装材料 ビルトライト 1956~ ソルダーペースト ■材料と設備一体の製品開発とコラボレーション ソルダーライトフラックス ポストフラックス ■樹脂設計·合成技術 1957~ (感光性樹脂·熱硬化性樹脂·熱可塑性樹脂) 導電性接合材 ソルダーペースト トランス ■金属粉末製造技術 1961~ ■はんだ接合技術 ソルダーレジスト(リジット基板用・フレキシブル基板用) レジストインク 日本でラジオ放送が始まる1年前の ■光硬化技術 OSP(プリフラックス) 1924(大正13)年、当社の前身である ■熱硬化技術 白色反射材、黑色吸収材、透明絶縁材 ■環境対応技術(鉛フリー化対応、ハロゲンフリー化対応) 「田村ラヂオ商会」が創業しました。ラジ ■リフロー加熱技術 1968~ オ修理、さらにオリジナルのラジオ作り リフローはんだ付装置 ■ソルダリング技術 自動はんだ付装置 を行う中で、「良い音」の追求から、その ウェーブはんだ付装置 ■ウェーブはんだ付技術 鍵となるトランスの製作を手掛けるよう スプレーフラクサ他周辺機器 ■熱制御技術 になり、「トランスのタムラ」としての礎を ■(窒素)雰囲気制御技術 情報機器 築きました。 1961~ その後、トランスを軸とした各種電子 放送用音声調整卓 放送用音声調整卓 部品、良いトランスを作る良い接合材料 音声周辺機器等 情報機器 への追求からフラックスやはんだ材料、 ■音声処理技術 はんだを接合するためのはんだ付装置、 1962~ 1010 ■デジタル信号処理技術 ワイヤレスインターカム ワイヤレスマイク さらには放送用・通信用トランスの実績 ■音響技術 から放送用音声機器・通信機器へとその ワイヤレスマイクロホン ■高周波技術 ■無線技術 業容を広げてまいりました。 ■高密度実装技術 現在では、電子部品、電子化学実装、

TAMURA CORPORATION REPORT 2018 **TAMURA CORPORATION REPORT 2018** 

伝送監視装置

情報機器の3つの事業分野で、環境や

エネルギーなど新たな市場のニーズに

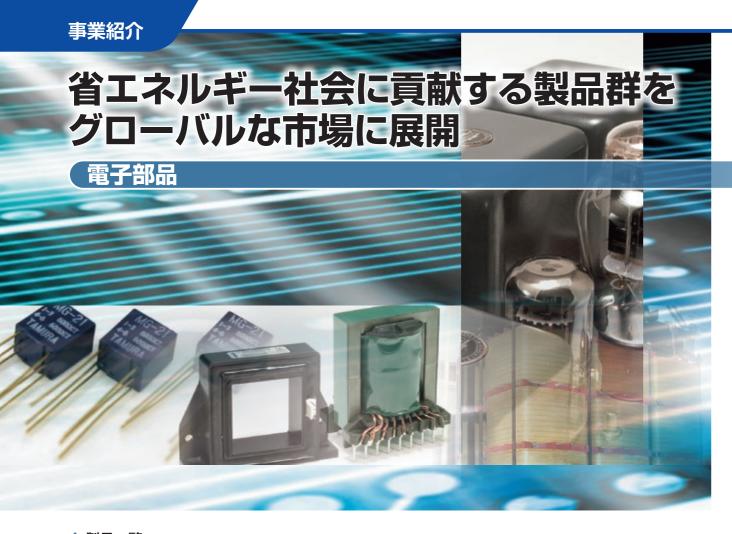
応える製品の開発、供給に努めています。

通信ネットワーク機器

セキュリティ関連機器

各種OEM製品

■サラウンド音響技術



# ◆ 製品一覧



リアクタ

パワーコンディショナやエア コンディショナなどにおける 電圧制御やノイズ除去のため の基幹部品。省エネルギー、 クリーンエネルギーに貢献し



宇宙トランス・リアクタ

電力系トランス・リアクタでは 国内唯一のJAXA(宇宙航空 研究開発機構)規格認定を取 得。人工衛星や打ち上げ用口 ケットで活躍しています。



コイル

各種電子機器のノイズ除去 やエネルギー効率改善のた めの部品。電子機器の高性能 化や省エネルギーに貢献しま



電流センサ

自然エネルギーの有効利用 には、機器の電流を高精度 に監視する必要があります。 充実したラインナップ(電流レ ンジ、精度レンジ)で、省エネ・ 創エネ・蓄エネに貢献します。



車載用リアクタ

ハイブリッド車・電気自動車 などの電圧を最適に制御する ための基幹部品。 高信頼性・ 安全性でエコドライブを支え



# 電源モジュール

高効率DCコンバータの機能 をパッケージ化しました。お客 様の製品にぴったりの高性能 電源(高効率·低待機·静音·小 型)を、簡単に設計できます。



# 大型トランス・リアクタ

大規模な風力・太陽光発電設 備などにおいて、大型トランス は電圧変換、リアクタは電圧 制御やノイズ除去のための基 幹部品。省エネルギー、クリー ンエネルギーに貢献します。



ゲートドライバモジュール インバータ等で使用される大 電力パワースイッチング半導 体を駆動させる製品。低ノイズ なのでIGBT、SiC-MOSFET のどちらにも対応可能。機器 の設計を大幅に簡素化します。



LED電源

設備照明、道路照明などの 屋外LED照明用電源です。 高効率、高力率設計で多段調 光機能を内蔵しており、業界 トップレベルの省エネ照明を 実現できます。



ACアダプタ

光回線終端装置(ONU)等の 機器に安定した電源を供給し ます。雷などの外来ノイズに も強く、インターネットや電話 などの通信ライフラインを支 えます。



車載充電器用PFCリアクタは、エコカー(プラグインハイブリッド車・

電気自動車)に搭載されるバッテリ充電器のPFC回路(力率改善回路)

に使用されるリアクタです。既存品はトロイダルタイプのリアクタを

2個使用していましたが、本製品では1つのリアクタで既存品2個の

トランス・リアクタ・LED・圧電セラミックス・電源機器など素材・部品・完成製品の開発・生産・販売を行い、

次世代エコカー向け 車載充電器用PFCリアクタの開発

一般家電から産業機器・医療機器、さらには宇宙機器まで幅広い市場に製品を供給しています。

リアクタ機能を有する2in1構造を実現

しました。コア材は自社開発品を使用し、

コイルは従来の丸線に代えて平角線の

採用で放熱性を高め、約40%の小型化

を達成しました。今後も環境に配慮した

次世代自動車の開発に貢献します。

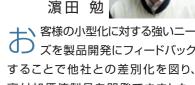
# 自動販売機関連製品

シェア90%を超える商品選 択ボタンをはじめ、金額表示 器やLED照明など主要部品 を開発。価格表示内蔵のボタ ンは、今や自動販売機のトレン ドになりました。



# 圧電トランス

圧電セラミックスの共振現象 を利用し、高電圧を効率よく 作り出します。レーザープリン タ、複写機、イオン発生装置な どの高圧電源に使用されてい ます。



開発者の声

電子部品事業本部

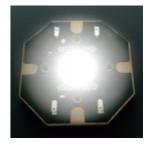
車載事業部 生産統括部

ズを製品開発にフィードバック することで他社との差別化を図り、 高付加価値製品を開発できました。 今後も高付加価値製品の創出を目指 し、取り組んでまいります。



特殊用途LED照明

光学設計の技術を活かした 内照式看板や冷蔵ショーケース など特殊用途に最適なLED 照明です。アジアを中心に海 外製のショーケースにも搭載 が始まりました。



パワーLED

独自のパッケージング技術と 放熱設計で実現した、1kW ハロゲンランプ相当の高輝度 LED。灯台での実証実験が スタートしました。



# 環境に配慮した材料・装置で はんだ付接合技術を極める

電子化学実装



# ◆ 製品一覧



# フラックス

タムラの材料開発の礎となっ たフラックス。はんだ付され る金属面の酸化膜を化学的 に除去し、はんだのぬれ性・広 がり性を確保する材料です。



# フレキシブル基板向け ソルダーレジスト

ハロゲンフリーで豊富なカ ラーバリエーションに対応し たフレキシブル基板向けソル ダーレジストです。



# ソルダーペースト

はんだ粉末とフラックスを混 合した表面実装向け接合材 料。幅広い金属組成ライン ナップで、微細実装用、車載 用、マイクロバンプ形成用な ど各種用途に対応します。



# 白色反射材

LED基板や太陽光発電パネ ルの背面に塗布し、反射率を 高めます。高反射率、耐変色 性に優れたハロゲンフリーの 高機能材料です。



# 導電性接合材

金属接合による導電確保と樹 脂による補強を同時に実現す る導電性接合材料です。鉛フ リー・VOCフリーで環境に配 慮、低温接合によりCO2削減 も期待できます。



# 黒色吸収材

プリント配線板やフィルムの 表面に塗布して、LEDの発光 を際立たせます。配線を覆い 隠すなど、デザイン性の要求 にも応えます。



# ソルダーレジスト

プリント基板を酸化から守り、 絶縁性を保つ大切な役割を 果たしています。プリント基 板の顔であることから、外観 中身(信頼性)ともこだわり



# 透明絶縁材

スマートフォン、タブレットPC などのタッチパネル向け透明 絶縁材料。98%以上の高透過 率で薄膜化が可能な上、フレキ シブル性にも優れ有機物にも 無機物にも対応できます。

プリント配線板の形成材料や部品のはんだ付材料、プリント配線板のはんだ付装置の開発・生産・販売を 行い、環境負荷低減を図るとともに高信頼の製品群でエレクトロニクス産業の成長に貢献しています。

# レーザーはんだ付に対応した ディスペンス用ソルダーペーストの開発

「基板への熱ダメージを最小限に抑えたい」「微細な部品をピンポ イントではんだ付したい」など局所加熱に対応したソルダーペースト の要求は多く、実装部品の小型化やウェアラブル機器の登場により、 今後も需要が増していくと予想されます。本製品はノンハロゲンタイ プのフラックスを使用し「加熱だれ」と「はんだボールの発生」を抑制



することで、レーザーやパルス ヒーターを用いた急加熱の はんだ付工法および3D実装 において良好なはんだ付を 実現しました。



電子化学実装事業本部 電子機材事業部 実装材料開発統括部



融したはんだが凝集しきれずに基板 / 上に取り残されて発生するはんだ ボールは、ショートの原因になります。はんだ 溶融挙動をあらゆる角度から考察し、適切な 配合設計を行うことでその低減に成功し、顧 客の要請に応える製品を開発できました。



# リフローはんだ付装置

プリント配線板に搭載された電子部品を加熱してはんだを溶融 させ、部品と基板の回路を接合する装置。中でも2列で基板をはん だ付できるデュアルレーン方式で、レーンごとに個別制御可能なツイ ンチャンバータイプは、1台で同時に2種類の基板のはんだ付ができ るため、高効率で柔軟な実装ライン構築を可能にします。



# ポイントディップはんだ付装置

リフローはんだ付後のプリント配線板に挿入部品を搭載し、部品挿 入された部分のみをはんだ槽ではんだ付接合を行います。はんだ付 工程を全自動一貫ライン化することで、生産ラインの省力化実現に 寄与します。



# ポイントはんだ付材料

ディスペンスによる部分的なはんだ供給、レーザー等による急加 熱のはんだ付に対応したソルダーペースト。従来の手はんだ付を 自動化でき、かつ高品質化にも貢献できるため、カメラモジュールや 車載部品分野で注目が高まっています。さらに高速、かつ立体形状 へのはんだ付が可能なジェットディスペンス対応品の開発も進めて います。



# 売上高の推移 (百万円) 30,000 25,378 24,365 24,741 25,000 22,614 20,000 15,000 10,000 5,000 2014 2015 2016 2017 (年度) ※外部顧客に対する売上高(事業間の内部売上高を除く)を表示しています。

# 放送・通信技術を基盤 快適な社会づくりに貢

「放送」「通信」で培ったオンリーワン技術を基盤にさらなる発展を目指して新たな技術を開発し、 "安心"・"安全"なICT製品を提供します。

# ◆ 製品一覧



# 放送用音声調整卓NTシリーズ

テレビ、ラジオ放送などにおいて、音声編集や音響調整を行い、音声を放送へ送出する機器です。 新製品NT110は、NTシリーズの「安全性」「操作性」を継承しつつ、音声処理部、入出力部を本体に 内蔵し、小型化・軽量化を実現しています。さらにMADIやDante等のオーディオネットワークに接続



# OFDM方式 デジタルワイヤレスマイク 非圧縮24bit/48kHzおよび8bit

ADPCMにより高音質を実現し、 パルス性雑音に強い優れた電波 伝搬特性を持ち、低遅延な新A型 ワイヤレスマイクです。



# TS-LINK

タムラ独自の通信技術「TS-LINK」は、高効率無線技術を用いて、 大規模なデータを正確に伝搬することができます。イベントや商業 施設などでの大人数の動態管理、物品の物流管理、子どもや高齢者 の見守りなどへの応用開発を進めています。



# 酸化ガリウム基板およびパワーデバイスの開発を起点に 持続可能な次世代のエコ社会をつくる未来製品開発に 取り組んでいます

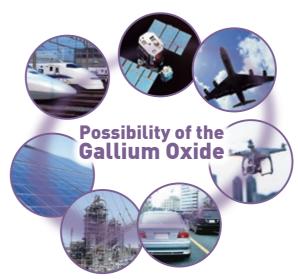
# 酸化ガリウムパワーデバイス

新しいパワーデバイス用半導体材料として酸化ガリウムが世界的な注目を集めています。 炭化ケイ素(SiC)や窒化ガリウム(GaN)よりもバンドギャップエネルギーが大きいため、 低消費電力と高耐圧を兼ね備えたパワーデバイスの実現が可能となります。また、融液成長 法による単結晶育成が可能なため、高品質で大口径の単結晶基板を安価に提供できます。



4インチ酸化ガリウム基板

# 省エネを促す、次世代パワー半導体への応用に期待



地球規模の課題として革新的な省電力技術の開発が求めら れています。タムラ製作所とノベルクリスタルテクノロジー\*は、 次世代パワーデバイス半導体材料の候補の一つである、酸化ガ リウムの研究開発を進めております。酸化ガリウムパワーデバイ スが実用化されれば、汎用電源から、太陽・燃料電池による発電 システム用パワーコンディショナー、電気・燃料自動車や鉄道車 両のモータ駆動システム用のコンバータやインバータ、耐宇宙環 境用をはじめとした耐過酷環境用デバイス、将来の電気飛行機、 さらには、送配電系統等、中耐圧から高耐圧領域のパワーデバイ ス市場において省エネルギー化への貢献が期待されます。

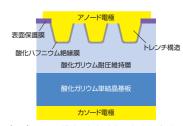
\*ノベルクリスタルテクノロジーは、タムラ製作所からカーブアウトしたベンチャー企業 であり、国立研究開発法人情報通信研究機構(NICT)の技術移転ベンチャーです。

# 超低消費電力ショットキーバリアダイオード、パワートランジスタの開発に成功

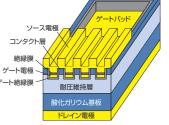
2017年、超低消費電力の酸化ガリウムショットキーバリアダイオードの開発に 成功しました。これまでに培ってきた高品質酸化ガリウム結晶成長技術と加工技術を 融合し、酸化ガリウム材料物性を最大限に活かせるトレンチ構造を採用することで、 市販のSiCのショットキーバリアダイオードよりも消費電力を40%低減することが できました(図1)。

さらに、世界で初めて酸化ガリウムエピ膜を用いたトレンチMOS型パワートラン ジスタの動作実証にも成功しました。実用化されれば、従来のシリコンMOSFET デバイスよりも損失を1/1,000に低減することが可能です。デバイス構造や製造 プロセスの改良により、さらなる低損失化と高耐圧化、ノーマリーオフ動作化を進め、 製品化に向け取り組んでいます(図2)。

パワーデバイスメーカーによる本格的な研究開発が進むよう、引き続き、ダイオード の性能向上、エピ膜、単結晶基板の品質向上のための開発に取り組みます。



〈図1〉トレンチ構造の超低消費電力酸化ガリウム ショットキーバリアダイオード断面構造図



〈図2〉酸化ガリウムパワートランジスタの模式図

# 社会・産業・暮らしを支える タムラのテクノロジー

タムラの製品は「材料」「部品」「装置」として、自動車や電子機器など身近な製品から製造現場の装置や 自然エネルギー分野、さらには宇宙まで、さまざまな産業や社会インフラを支えています。素材からシステム まで、タムラのテクノロジーは人々の暮らしの安全・快適や省エネルギーの実現に貢献しています。



TAMURA CORPORATION REPORT 2018

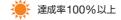
# CSR活動目標と実績

タムラグループでは、主に「コンプライアンス・企業倫理」「危機管理」「情報管理」

「人権・労働」「環境・品質」「社会貢献」の6つの分野においてCSR推進に取り組んでいます。

※持続可能な開発目標(SDGs)とタムラグループの取り組みの関連性を示すため、各項目に対応するアイコンを掲載しています。

# 自己評価







# ■報告ページ

冊 子: Tamura Corporation Report 2018で報告している活動を示します。 Web: http://www.tamura-ss.co.jp/jp/csr/index.html

- 一部を除いて活動全般を報告しています。
- \*印の一部情報について、目標値および実績値を報告しています。

項目	関連するSDGs	課題	2017年度活動目標	2017年度の主な活動実績		自己評価	報告ページ	2018年度活動目標
(全般)		<ul><li>CSRリスクの排除</li><li>CSRの浸透</li></ul>	● 海外拠点へのCSR浸透教育活動の 実施	<ul><li>海外拠点において研修教材を用いた 小集団での討議形式研修を開始</li></ul>			冊 子:19ページ Web: ◆タムラグループのCSR	<ul><li>SDGsの浸透</li><li>タムラグループ行動規範の見直し</li></ul>
立ンプライアンス・	16 FREZZEE	<ul><li>経営理念・タムラグループ 行動規範の浸透</li><li>法令、ルールの順守の 推進</li><li>コンプライアンス教育の 充実</li></ul>	<ul><li>経営理念・タムラグループ行動規範の 浸透教育推進</li><li>コンプライアンス教育の推進</li></ul>	<ul><li>ポスターや研修による内部通報制度の啓蒙</li><li>カルテル防止・下請法・不正競争防止法・ 情報管理に関する集合研修</li><li>研修教材を用いた小集団での討議形式研修</li></ul>	<ul><li>身近なコンプライアンス違反のニュースやケーススタディ等をわかりやすく解説するメールマガジンを配信</li><li>ミャンマーでの経営理念教育、人事評価研修</li></ul>		冊 子:19ページ Web: ◆コンプライアンス ◆従業員との関わり	<ul><li>経営理念・タムラグループ行動規範の 浸透教育推進</li><li>コンプライアンス教育の推進</li></ul>
危機管理	11 takitishs #85(0)	<ul><li>危機管理の強化</li></ul>	<ul><li>事業継続計画(BCP)文書の定期・ 臨時の見直し</li><li>防災訓練の実施</li></ul>	<ul><li>事業セグメントごとにグローバルでBCPを展開</li><li>国内各事業所にて、避難訓練、安否確認訓練を 実施</li></ul>	●国内各事業所における備蓄品の拡充		Web:	<ul><li>BCP文書の定期・臨時の見直し</li><li>防災訓練の実施</li></ul>
情報管理	16 FREATE	<ul><li>情報保護の体制の強化</li><li>適時適切な 企業情報開の推進</li></ul>	<ul><li>情報保護体制の強化</li><li>ホームページによる 適時適切な企業情報開示</li></ul>	<ul><li>サイバー攻撃や情報漏洩防止のための ネットワークセキュリティの強化</li></ul>	● ホームページによる適時適切な企業情報開示		Web:	<ul><li>情報保護体制の強化</li><li>ホームページによる適時適切な 企業情報開示</li></ul>
人権・労働	3 #ATOAK 3 #RETER	<ul> <li>CSR調達の推進</li> <li>従業員向け社内研修の充実</li> <li>公正・公平な人事制度の確立</li> <li>多様性の推進</li> <li>社内コミュニケーションの活性化</li> </ul>	<ul> <li>グローバル人材の育成</li> <li>適正な労務管理の整備</li> <li>海外研修の継続実施</li> <li>ヘルスケアの充実</li> <li>安全衛生推進</li> <li>女性活躍推進行動計画の実践</li> <li>紛争鉱物対応</li> </ul>	<ul> <li>人事制度のグローバル展開</li> <li>新入社員の海外研修</li> <li>労務管理の適正化(管理職対象)</li> <li>今労務管理研修、ストレスマネジメント研修実施</li> <li>◆複眼アセスメント(360度評価)の実施</li> <li>ストレスチェック、 定期的なストレスカウンセリングの実施</li> <li>多目的(ボランティア等)休暇、 時間単位有給休暇の導入</li> <li>グループ合同納涼祭開催</li> </ul>	<ul> <li>安全衛生社内巡視、交通安全講習会の実施</li> <li>女性活躍推進行動計画の実践</li> <li>育児休業期間、育児時短勤務期間の延長</li> <li>離職者再雇用制度の導入</li> <li>障害者雇用・高齢者雇用の推進</li> <li>「ユースエール認定企業」に認定(会津タムラ製作所)</li> <li>紛争鉱物使用状況のお取引先様への調査実施</li> <li>「調達ガイドライン」に沿った契約等締結の推進</li> <li>紛争鉱物不使用</li> <li>反社会的勢力排除</li> </ul>		冊 子:19ページ Web: ◆取引先の皆様との関わり ◆従業員との関わり*	<ul> <li>グローバル人材の育成</li> <li>適正な労務管理の整備</li> <li>海外研修の継続実施</li> <li>ヘルスケアの充実</li> <li>安全衛生推進</li> <li>女性活躍推進行動計画の実践</li> <li>紛争鉱物対応</li> </ul>
環境・口町質	7 エネルギーをみんなに ゼンプリーンに ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	【品質】  ・顧客満足のさらなる向上  ・グリーン調達の推進	<ul> <li>品質月間における品質向上啓蒙活動</li> <li>タムラグループ品質推進大会の開催</li> <li>グリーン調達基準の更新</li> <li>製品含有化学物質管理の強化</li> <li>ISO9001:2015対応</li> <li>内部監査員ISO9001:2015教育の実施</li> </ul>	<ul> <li>品質月間初日に品質担当執行役員からメッセージ伝達</li> <li>第11回タムラグループ品質推進大会の開催</li> <li>デザインレビュー実践セミナーを開始</li> <li>グリーン調達基準の更新</li> </ul>	<ul><li>製品含有化学物質法規制の制定、 改廃情報の共有化推進</li><li>ISO9001:2015移行(一部対応中)</li><li>内部監査員ISO9001:2015教育の実施</li></ul>		冊 子:20ページ Web: ◆お客様との関わり ◆取引先の皆様との関わり	<ul><li>品質月間における品質向上啓蒙活動</li><li>タムラグループ品質推進大会の開催</li><li>グリーン調達基準の更新</li><li>製品含有化学物質管理の強化</li></ul>
	12 OKRE 13 KRERIC ARRESTITE	【環境】  ・環境貢献製品の提供  ・環境負荷物質の抑制、削減  ・省エネルギー、省資源の推進  ・ISO14001 統合認証取得の推進	<ul> <li>環境貢献製品の売上比率 プレミア環境貢献製品:11%</li> <li>環境負荷物質削減: 2005年度比原単位60%削減</li> <li>CO2排出量の削減: 電気使用量2005年度比11%削減</li> <li>環境法規制順守</li> <li>ISO14001:2015対応</li> </ul>	<ul><li>環境貢献製品の売上比率 プレミア環境貢献製品:11%【計画達成】</li></ul>	<ul> <li>環境負荷物質削減:58%削減【計画未達成】</li> <li>電気使用量の削減:14%削減【計画達成】</li> <li>環境法規制違反なし</li> <li>ISO14001:2015移行完了</li> <li>内部監査員ISO14001:2015教育の実施</li> </ul>		冊 子:21·22ページ Web: ◆環境経営 ◆環境目標および実績と評価* ◆環境保全への取り組み*	<ul> <li>環境貢献製品の売上比率 プレミア環境貢献製品:12%</li> <li>環境負荷物質削減: 2005年度比原単位60%削減</li> <li>CO2排出量の削減: 電気使用量2005年度比13%削減</li> <li>環境法規制順守</li> </ul>
社会貢献	3 すべての人に 4 第の高い程序を かんなに	<ul><li>継続性のある 社会貢献活動の実施</li><li>地域共生、 ボランティア活動の実施</li><li>文化、芸術、 スポーツ振興の実施</li></ul>	<ul> <li>各種寄附活動</li> <li>ものづくり教室開催</li> <li>スポーツ振興</li> <li>インターンシップ・職場体験学習受入</li> <li>地域共生、ボランティア活動の実施</li> <li>エコキャップ活動の推進</li> <li>使用済み切手収集活動の推進</li> <li>ユニセフ外国コイン募金の推進</li> </ul>	<ul> <li>各種寄附活動</li> <li>ものづくり教室開催</li> <li>バングラデシュにおける ドロップインセンター事業支援</li> <li>スポーツ活動支援</li> <li>女子サッカーチーム (ちふれASエルフェン埼玉)への協賛</li> <li>◆練馬こぶしハーフマラソン2018への協賛</li> </ul>	<ul> <li>インターンシップ・職場体験学習受入</li> <li>ボランティア活動の実施</li> <li>各事業所近隣・周辺の環境美化活動の推進</li> <li>エコキャップ活動の推進</li> <li>使用済み切手収集活動の推進</li> <li>ユニセフ外国コイン募金の推進</li> </ul>	***	冊 子:19·20ページ Web: ◆社会貢献活動*	<ul> <li>各種寄附活動</li> <li>ものづくり教室開催</li> <li>スポーツ振興</li> <li>インターンシップ・職場体験学習受入</li> <li>地域共生、ボランティア活動の実施</li> <li>リサイクル資源回収活動の推進</li> </ul>

TAMURA CORPORATION REPORT 2018

# 2017年度 CSR活動トピックス

# CSRの浸透

# コンプライアンス教育

CSR経営の実現には経営者だけでなく、従業員一人ひと りの意識と感度を高めることが不可欠であり、その重要な手 段としてコンプライアンス教育を位置づけています。2017 年度は海外拠点においても英語・中国語の教材を用い、業務 上の身近な事例をケーススタディとして取り上げた小集団で の集合研修を開始しました。今後も継続的に取り組み、コン プライアンスへの理解の促進とリスクの低減を図ります。



田村香港有限公司



# 適切な労働環境の整備

より、従業員が継続して快適に仕事に専念できる労働環境 づくりに取り組んでいます。働き甲斐向上施策として、育児や 介護、ボランティアなど多目的休暇の導入や、時間単位での 有給休暇を取得できるようにしました。労務管理の適正化 に関しては、全事業所の管理職者を対象に、労務管理研修、 およびストレスマネジメント研修を実施し、コンプライアンスに 基づく労務管理の徹底とストレスの少ない職場環境の実現 に向けた取り組みを推進しました。また、ハラスメントを防止 しコミュニケーションを円滑にすることを目的に、2017年度

タムラ製作所では、今後もコンプライアンスを基礎とした 適切な労務管理を浸透させ、働きやすい職場風土を維持・ 向上するための施策を推進してまいります。

▲ 海外拠点用研修資料(英語·中国語)

Cherry Yuen 修テーマは業務に直結していて、

参加者全員が内容を理解でき、

正しい行為を再認識してもらう良い機会になりました。また、 活発な議論を通した対話が従業員同志の相互理解につな がり、チームの結束力を高めることができたと感じました。

# ■2017年度に実施した主なコンプライアンス教育

- ●研修教材を用いた小集団での討議形式研修
- ●身近なコンプライアンス違反のニュースやケーススタディ 等をわかりやすく解説するメールマガジンを月2回配信
- ●カルテル防止・下請法・不正競争防止法・情報管理に関する 集合研修

# 内部通報制度の周知

2016年より社内通報窓口を「倫理法令相談窓口」と名称 を改め、違法行為等の通報だけでなく相談機能を重視する とともに、社員が対応する受付窓口に加え監査役や社外取 締役へ通報できる「独立窓口」を設け、通報制度の実効性を 高めています。2017年度は、通報相談内容や通報者保護

への理解を深めるため、研修の 実施やポスター掲示による周知 を図り、内部通報・相談件数は 2016年度よりも6件増えて、13 件となりました。今後も内部通 報制度が実効的に機能するよう、 周知してまいります。



働き甲斐の向上と適切な労務管理を両立させることに は管理職を対象にした複眼アセスメント(360度評価)を実施 しました。

# ものづくり教室

未来を担う次の世代に「ものづくり」の素晴らしさを伝えて いくために、2008年より毎年ものづくり教室を開催し、AM ラジオなどの製作を指導しています。2017年度は児玉工場 でも教室を初開催し、全事業拠点での開催が実現しました。 また行政が主催する地域イベントにも出展して教室を開催 するなど、活動の場を広げました。

# 品質改善の取り組み

タムラグループは、「正しく立派な製品を作る」という方針 のもと、事業セグメントごとに最適な品質マネジメントシステム を構築するとともに、さまざまな品質改善活動を推進してい ます。2017年度は新たに全社対象の品質研修として、製品 設計プロセスでの品質改善を目的としたデザインレビュー

バングラデシュにおける

ドロップインセンター事業支援

NPO法人国境なき子どもたちを通じて、バングラデシュ・

ダッカにおけるストリートチルドレンを対象としたドロップイ

ンセンター事業への支援を実施しています。同センターは貧

困、虐待など家庭の問題で路上での生活を余儀なくされて

いるなどの子どもたちの支援を目的として開設され、食事の

提供や教育活動、啓発活動を行っています。当社はバングラ

デシュに関連会社を置き、1997年より長年にわたり自動販

実践セミナーを開始 しました。実務担当者 向けに定期的に開催 し、製品品質の要と なる設計者のスキル アップに取り組んで まいります。

(C)KnK



売機用LEDな

どの生産を行っ

ています。今後

も現地に根差

す企業として、

子どもたちへ

の支援を継続し

てまいります。

# ◆ 会津タムラ製作所

# スポーツ活動支援

スポーツ活動支援を通じて、地域への社会貢献活動の充 実を図っています。

# ちふれASエルフェン埼玉への協賛

タムラ製作所は2006年より、日本女子サッカーリーグ(な でしこリーグ)で活躍する「ちふれASエルフェン埼玉 |をトッ プパートナーとして応援しています。2018年3月には、チー ム発祥の地狭山市において、当社が冠スポンサーを務める 「狭山シティカップ」が開催されました。



# 練馬こぶしハーフマラソン2018への協賛

タムラ製作所は、「練馬こぶしハーフマラソン2018」に地 元企業として協賛、今回も多くの社内有志が出走しました。

またイベント会場にお いて、(公財)日本自然 保護協会との協働で、 生態系を維持するた め駆除された鹿の革 を使ったトートバッグ づくりのワークショップ を実施しました。



# タムラグループ合同納涼祭を開催

2017年7月、東京・埼玉の4事業所、関連会社3社 の従業員とその家族600名が集結して、グループ 合同納涼祭が開催されました。食事やイベントを楽 しみながら、事業所や会社の垣根を越えて交流を深め、 コミュニケーションの活性化を図りました。





# 2017年度 環境活動トピックス



# 環境経営

タムラグループは、継続的な改善活動により環境負荷の 低減に取り組み、持続可能な社会づくりに貢献します。

# 環境マネジメントシステムの統合

タムラグループは、2006年度より、グローバルに統一した 環境マネジメントシステムを構築し、2017年度までに18社 26サイトを統合し、タムラグループ全体の環境パフォーマン スの向上、環境ガバナンスの強化に取り組んでいます。

# タムラグループ目標および実績と評価

タムラグループでは環境方針で重点施策に掲げた3項目を 「環境貢献製品の売上比率の拡大」「環境負荷物質の削減」 「電気使用量の削減 | の3つの共通目標として環境保全活動 に取り組んでいます。

2017年度は、「環境貢献製品の売上比率の拡大」「電気 使用量の削減 は、目標を達成したものの、「環境負荷物質の 削減 | はわずかに目標未達成となりました。

現在取り組んでいる環境負荷物質の適切な管理やプロ セス改善、作業の見直しを引き続き推進します。

# タムラグループ環境方針

# 環境理念

タムラグループミッションである「私たちは、タムラ グループの成長を支えるすべての人々の幸せを育む ため、世界のエレクトロニクス市場に高く評価される 独自の製品・サービスをスピーディに提供していきますし にもとづき、地球環境・生物多様性の保全を推進し、 全ての企業活動において環境との調和を図ります。

# 重点施策

タムラグループの事業である電子部品、電子化学材 料、はんだ付装置、情報機器関連の設計・開発・製造・ サービス活動において、環境マネジメントシステムを 運用し、資源の有効活用、汚染の予防及び法規制等を 順守すると共に、その継続的な改善を図り、次に示す 環境保全活動を重点的に実施します。

- 1. 環境貢献製品を提供します。
- 2. 環境負荷物質を抑制し、削減します。
- 3. 省エネルギー、省資源を推進します。

# ■2017年度 タムラグループ目標と実績

	環境目的	2017年度目標	2017年度実績	2018年度目標
Ι	環境貢献製品の 売上比率の拡大	環境貢献製品の売上比率 プレミア環境貢献製品:11%*1	11%	12%
П	環境負荷物質の削減	化管法*2对象化学物質 2005年度比:60%削減	58%削減	60%削減
ш	電気使用量の削減 (CO2排出量の削減)	電気使用量 2005年度比:11%削減	14%削減	13%削減

- \*1:基準および集計方法を変更したため、目標値を見直しました。
- \*2:【化管法】特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律



▲ソーラーI FD外灯

# タムラグループ環境負荷の概況

タムラグループは、事業活動における環境負荷を定量的に把握し、プレミア環境貢献製品の開発をはじめ、生産性の向上や 物流の効率化など、事業活動のあらゆる場面で、環境負荷の低減に取り組んでいます。

# ■2017年度 環境負荷の概況

INPUT				
電			気	55,860MWh
都	市	ガ	ス	58干m³
ガ	ソ	リ	ン	184kl
重			油	41kl
軽			油	121kl
用			紙	894万枚
用			水	174干m³
化管	言法対	象物	184 t	



	OUT	PUT		
	CO2 排 出 量	36,910t-CO <sub>2</sub>		
	排  水	160 <del>T</del> m³		
7	廃棄物等総排出量	1,865 t		
	再資源化量	996 t		
	最終処分量	227 t		

\*海外工場も同一基準で管理しており、本数値は海外分を合算した数値です。

# 新たなプレミア環境貢献製品の一例

タムラグループでは、開発・設計段階で製品環境アセスメントを実施し、環境影響の最小限化に取り組むとともに、プレミア環境 貢献製品の開発・提供を通じて地球環境への貢献を目指しています。

# 大電流対応クローズドループ型電流センサ/S30,S42シリーズ

Low offset drift

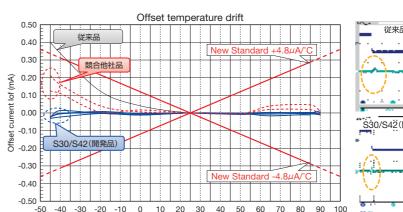
全世界で急速に拡大を続けるグリーンエネルギー市場 (風力発電、太陽光発電)において、発電設備に使用される DC/AC変換制御、供給電流監視用に数千アンペアクラスの 高精度・高信頼性電流センサが求められています。

S30、S42シリーズはそのニーズへ対応するため、従来品 よりも大幅な低オフセット化、低温度ドリフト化、dv/dt出力 誤差低減と合わせてコア形状最適化および薄型化により 20%軽量化を実現しました。

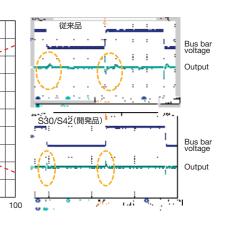
S42シリーズ(1000A)



S30シリーズ(2000A)



Low dv/dt error



# ハロゲンフリー対応汎用型ソルダーペースト「TLF-204-HF35」

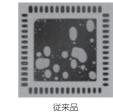
本製品はPbフリーはんだ組成を使用し、かつ、JPCA-ES01規格で定められた「ハロゲンフリー」に対応した環境 貢献型のソルダーペースト製品です。

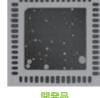
従来のハロゲンフリー製品では、作業特性が劣ることが 課題となっていましたが本製品は、高い信頼性と作業特性の 両立を実現しました。

市場では微細部品の搭載が増える中でリードレス部品で のボイドやチップ脇ボールが課題となっており、この課題に対 して、実現困難であったハロゲンフリータイプにおいて当社 比で50%以下の低減を達成しています。

幅広い顧客のニーズに対応する製品として拡販してまい ります。

# ボイド

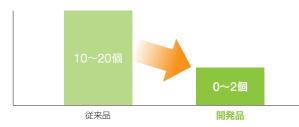




開発品

QFNボイド メタルマスク: 120μm 対象部品: 0.5mmP QFP

チップ脇ボール



# チップ脇ボール評価

メタルマスク: 130μm

部品サイズ: 3216CR, 2012CR, 3216CC, 2012CC

**CORPORATE DATA** 会社情報

# 会社概要

株式会社タムラ製作所 TAMURA CORPORATION

1924年 5月11日

1939年11月21日

11,829百万円

株式 (2018年3月31日現在)

> 発行可能株式総数 252,000,000株 82,006,671株 発行済株式の総数

(自己株式764,802株を除く)

決算期 年1回 3月31日 株主数 11,307名

# (2018年6月27日現在)

代表取締役社長 田村 直樹 取締役専務執行役員 浅田 昌弘

取締役常務執行役員 李 国華

橋口 裕作

取 締 役 蓑宮 武夫 (社外取締役)

窪田 明(社外取締役)

渋村 晴子(社外取締役)

取締役上席執行役員 南條 紀彦

齋藤 彰一

常勤監査役 久保 肇

役 守屋 宏一(社外監査役)

戸田 厚司(社外監査役)

上席執行役員 清田 達也

舞木 孝一郎

小波藏 政玄

柴田 誠治 執 行 役 員

木村 明

新保 敦 中村 充孝 組織図 (2018年4月1日現在)

取締役会 監査役会

社 長 総 合 監 査 本 部

C S R 推 進 本 部

市 場開発本部

理 本 部 - 人 事 総 務 本 部

情報機器関連

ブロードコム事業部

# 電子部品関連

電子部品事業本部

マグネティック事業部

車載事業部

・ユニット事業部

西日本営業統括部 事業支援統括部

# 電子化学実装関連

# 電子化学実装事業本部

電子化学品質保証統括部

- 先行技術開発統括部

事業管理統括部

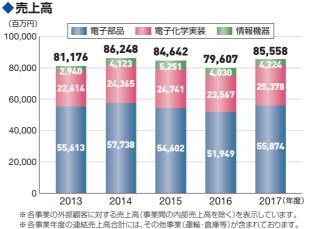
- 資材統括部

電子機材事業部

- 回路機材事業部

FAシステム事業部

# 主要財務情報〈連結〉



# ◆営業利益/営業利益率



# ◆経常利益/経常利益率



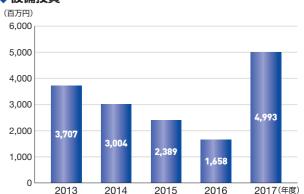
# ◆親会社株主に帰属する当期純利益/ 親会社株主に帰属する当期純利益率



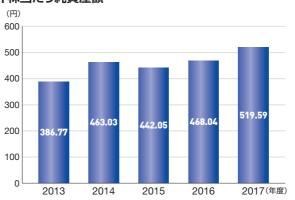
# ◆ROE(自己資本純利益率)



# ◆設備投資



# ◆1株当たり純資産額



# ◆1株当たり配当金/配当性向





■本社・地域統括・その他

電子部品 電子化学材料 実装装置

■ 情報機器

# **EUROPE**

**イギリス・チェコ** ■ タムラ・ヨーロッパ・リミテッド

**ドイツ** ■ タムラエルソルド有限会社

イタリア ■ タムラマグネティックエンジニアリング有限会社



タムラ化学韓国株式会社 ■■ 株式会社韓国タムラ

タムラプロフェッショナルソリューションコリア株式会社

中国 ■■■ 田村(中国)企業管理有限公司

上海祥楽田村電化工業有限公司

田村自動化系統(蘇州)有限公司

田村精工電子(常熟)有限公司

田村電子材料(天津)有限公司 合肥博微田村電気有限公司

田村化研(東莞)有限公司

田村電子(深圳)有限公司 田村電子(恵州)有限公司

タムラ化研(マレーシア)株式会社 **シンガポール** ■■■ タムラシンガポール株式会社 **ベトナム** ■ タムラコーポレーションベトナム バングラデシュ 🔳 オプシード・バングラデシュ・リミテッド ミャンマー アースタムラエレクトロニック(ミャンマー)株式会社 タムラ・エルコンポニクス・テクノロジーズ インド 🔳

香港 ■■■田村香港有限公司

タイ ■■■ タムラタイランド株式会社

台湾 🔳

田村科技股份有限公司

田村化研科技股份有限公司

タムラ電子(マレーシア)株式会社

イーエスイー・インダストリーズ(タイ)株式会社

# ■ タイ新拠点

# イーエスイー・インダストリーズ(タイ)株式会社

2017年11月、ESE INDUSTRIES(THAI)CO..LTD.に資本 参加を行いました。タイに新工場を建設中で、2018年10月に完成 予定です。同社は、これまでOEM先としてソルダーペーストの製造 最終工程を委託していましたが、今後はタムラのグループ会社と して原材料(はんだ粉)からの一貫生産で地産地消を実現し、原価

低減による利益向上と事 業拡大を目指します。新 たに生産拠点を設けるこ とで、成長著しいアセアン 市場に対応するとともに、 為替リスクの軽減を図り、 グループの危機管理体制 を強化してまいります。



# **AMERICAS**

**アメリカ** ■ タムラ・コーポレーション・オブ・アメリカ ■ タムラ化研(アメリカ)株式会社

メキシコ ■ タムラ電子(メキシコ)株式会社

**ブラジル** ■ テレパート・タムラ

■ インドサル・エムジー

■ インドサル・エスシー

# 国内事業所 ■■■大阪営業所

**JAPA** 

# ■ドイツ新拠点

# タムラエルソルド有限会社

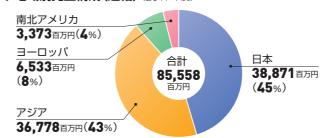
2017年10月末日付にてドイツのはんだメーカーであるElsold GmbH & Co. KGの持分100%を取得し、タムラエルソルド有限会社を 設立しました。同社はドイツに製造拠点を有し、電子部品・自動車部品用途 のはんだ事業を展開する企業で、ドイツを中心とした欧州各国の顧客に対 して、数多くの納入実績があります。ドイツに新拠点を設置し、欧州エリア

における電子化学材料 の開発・生産・販売の一 貫体制を構築すること で、非日系顧客向けを中 心にソルダーペースト 等の高付加価値実装材 料の拡販を推進してま いります。



# ◆地域別売上構成〈連結〉(2017年度)

国内関係会社 ■



本社/東京事業所

坂戸事業所

入間事業所

狭山事業所

名古屋営業所 福岡出張所

株式会社光波

株式会社会津タムラ製作所

株式会社若柳タムラ製作所

株式会社タムラ流通センター

児玉工場

# ◆地域別従業員構成〈連結〉(2018年3月31日現在)





国連グローバル・コンパクトの原則の実践 状況および国連の様々な目標の支持につい て、この**コミュニケーション・オン・プログレス** を通じて報告しています。

内容に関するご感想・ご意見を歓迎します。

