

Sanken Electric
CORPORATE PROFILE

Power Electronics for Your Innovat!on



サンケン電気株式会社

〒352-8666 埼玉県新座市北野三丁目6番3号
TEL (048) 472-1111
<https://www.sanken-ele.co.jp/>

 facebook		 LinkedIn	
 X (旧 Twitter)		 YouTube	
 WeChat			

独自性のある技術、 人と組織のパフォーマンスで成長し、 社会のイノベーションに貢献する 高収益企業の実現

代表取締役社長

高橋 広



サンケン電気は、最先端のパワー変換技術やモータコントロール技術等を駆使し、グローバルマーケットに省エネルギーソリューションを提供することで、持続可能な社会の実現に貢献することを目指しております。当社は、2024年より新しい中期経営計画を推進し、より一層パワーモジュール、パワーデバイスに経営資源を集中させ、パワー半導体専業メーカーとして新たなスタートを切りました。

今、世界情勢に目を向けますと、気候変動による自然災害の増加、地政学リスクやそれに伴う人権問題などが、産業界や人々の生活に大きな影響を及ぼしています。一方、このような状況においても、経済を成長させ持続可能な社会の構築に向けてさまざまな取り組みが進められて

います。そのひとつとして、世界はエネルギーの転換期にあり、再生可能エネルギーの普及や、電動化が進む中で、パワー半導体はエネルギー効率を高めるための中核技術となっています。

刻々と変化するパラダイムの中で、当社は、高効率・省電力につながる多数の製品・技術を有しており、エアコンに搭載するインバータ向け製品や自動車における低燃費・高効率化用途の製品などを通じ、次世代のエネルギーソリューションを支える存在でありたいと考えています。これからも当社は、技術力の革新とともに、確かな品質の製品提供を通じ、持続的な成長と社会に貢献できる企業を実現させ、グローバルな環境・社会課題の解決と産業・経済・文化の発展に寄与してまいります。

経営理念

2003年4月1日

私たちは、創立より50余年を経て21世紀の変革期を迎えた今を「サンケン電気株式会社およびサンケングループの第二の創業期」と位置付け、ここにこの経営理念を掲げ、成功への道しるべとする。

- ・私たちは、半導体をコアビジネスに、パワーエレクトロニクスとその周辺領域を含めた最適なソリューションを提供することを使命とし、世界各地の産業・経済・文化の発展に寄与する。
- ・私たちは、常に技術力と創造力の革新に努め、品質の確かさを追求する。さらに顧客と価値観を共有し、独自の技術をもってグローバルに事業を展開する。
- ・私たちは、従業員一人ひとりを尊重し、すべての従業員に公正に接する。また、従業員は信頼される個人、そして企業人として成長するよう努める。
- ・私たちは、技術と創造を重んじる企業人として、高い倫理観に依って業務を遂行し、公正さと高潔さをもって顧客や取引先に対して接する。
- ・私たちは、株主のために会社の価値を最大限に高め、社会的な責任を果たし、環境との調和に努める。

行動指針

2021年4月1日

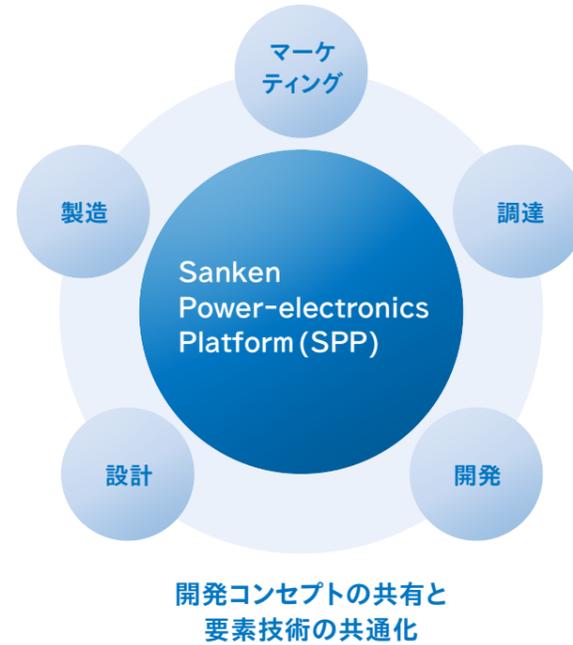
- ・顧客との価値観の共有を目指し、最適なソリューションを提供しよう。
- ・世界の動きに目を向け、広い視野をもってビジネスに取り組もう。
- ・柔軟な発想と独創性を発揮して、新たな文化をつくっていこう。
- ・世界に通用するスピードで日々改革に取り組み、環境変化に対応しよう。
- ・プロの意識を持って個の力を高め、質の高い仕事に挑戦しよう。
- ・一人ひとりが信頼をかさね、チームワークで最大の成果を出そう。
- ・ルール遵守を第一とし、高い倫理観に依って公明正大な行動をとろう。
- ・地域・社会の持続的発展のために、環境問題の解決に貢献しよう。



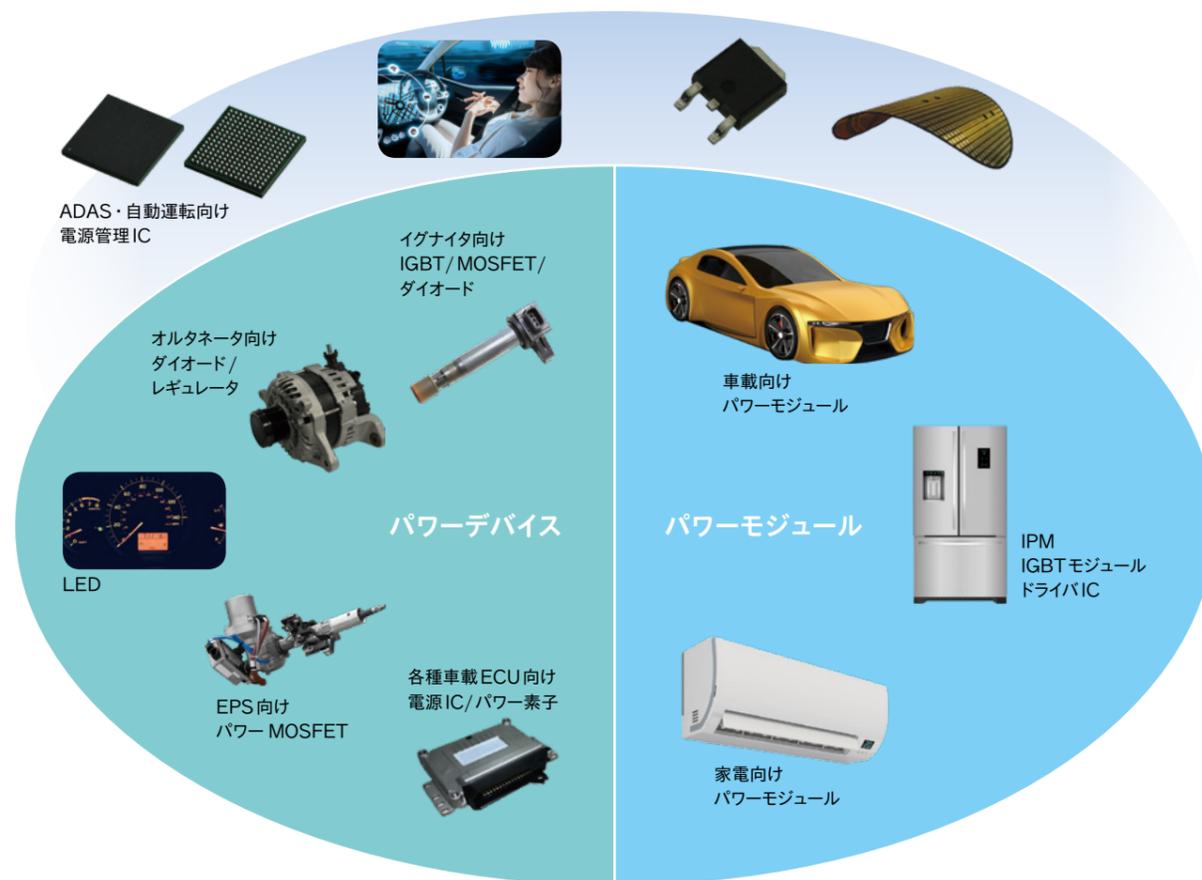
Sanken Power-electronics Platform (SPP)

私たちを取り巻く市場が大きく変革していく中で、お客様のニーズも多様化し「期待されたものを“速く”つくりきる」ということが、いままで以上に重要になってきています。そこで、サンケン電気では、マーケティング機能の強化と開発のスピードアップに取り組んでいます。

新製品の技術開発から製品化、量産までの責任を担う機能を持たせる体制へと移行し、マーケティングから調達、開発、設計、製造に至る開発／製造プロセス全体で開発コンセプトを共有する基盤「Sanken Power-electronics Platform (SPP)」を構築しました。SPPでは、「プラットフォームとして開発されたチップ・パッケージを使用し、共通化」を図ることにより、開発、生産のリードタイムを大幅に短縮します。



デバイス技術とモジュール技術で、家電から自動車まで多彩に展開しています。



コアテクノロジー

私たちサンケン電気は「パワーデバイス」「パワーモジュール」の事業に経営リソースを集中させ、一層の競争力強化や経営効率向上を推進し、社会課題を解決するとともに成長する企業へと変貌を遂げていきます。そして、サンケン電気の持つ最先端の電力変換やモータ制御技術などのコアテクノロジーを基盤として幅広い製品ポートフォリオを提供し、お客様の進化に貢献していきます。

システム	
高効率電源制御	● 入出力状態や負荷状況を監視しながらスイッチング周波数や動作モードを最適に切り替え、エネルギー効率に優れた電源システムを実現
モータ制御	● 3相BLDCモータの発生ノイズを抑制する各種制御を機能搭載したブリッドライバを含むパワーモジュールを実現し、センサレスベクトル制御には、パラメーターのオートチューニングアプリケーションも提供
デジタル制御AC/DC電源	● 電源制御に最適化した専用マイコンとオフライン電源制御に対応した900V高耐圧チップを1パッケージ化することにより、構成部品を削減し、高効率・低ノイズな電源システムを容易に実現
デジタル制御LED照明用電源	● デジタル制御によりLED照明システムの効率を向上させ、通信による調光制御や高調波対策にも対応した高機能デジタル制御電源を実現

素子	
BCDプロセス	● 60Vから超高耐圧1200VまでのBCDプロセスにより車載用途や白物家電向けなどに高付加価値な幅広い製品ラインアップを提供
SiC MOSFET	● トレンチ構造を用いて、低Ron・低スイッチング損失の1200V/800Vのラインアップを開発中
IGBT/MOSFET/ダイオード	● 厳しい車載イグナイタ用途の高信頼性・高品質の要件に対応し、多くの採用実績を持つIGBTを提供 FS IGBTでは、高耐圧、低Vsatを実現。(ウェーハ薄厚化技術採用) ● また、VFP構造型によりノイズ低減を実現した低圧MOSFETを準備 ● 複数のライフタイムキラープロセスを持ち、SW特性を最適化し、製品に合わせた特性を実現
薄厚加工技術	● 6、8インチウェーハに対応したガラスサポート、TAIKOプロセスを自社整備(8インチウェーハで最薄50μmまで加工可能)
ウェーハアクティブテスト	● 1200Vまでのウェーハレベル高電圧測定やUIS(L負荷試験)テストなどAC測定が可能 ● チップ多数同時測定と自動外観検査による高い生産性

パッケージ	
マルチパッケージング技術	● 高集積・小型・省スペースを実現するマルチチップパッケージや受動部品モールド技術 ● 近年増大する鉛フリー・ハロゲンフリー化の要求に対応したパッケージ技術や製品化対応
ダイアタッチ技術	● より高い電力効率と大電流化に対応した薄膜チップと低熱抵抗なダイアタッチ技術 ● 高集積・小型化を実現するチップスタックに対応したダイアタッチ技術
接合技術	● 低コスト化に対応するレーザーはんだ付け技術やCuワイヤー技術 ● 大電流・低インピーダンス化に対応したCuクリップ技術
冷却・放熱技術	● 車載・産業機器向けIGBTモジュールに採用される高放熱・高信頼性DBC技術 ● 低熱抵抗・高放熱の薄型モジュールを実現する両面放熱技術

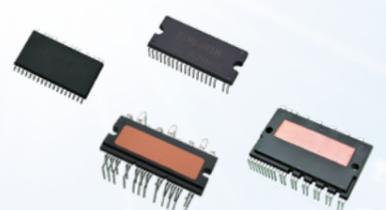
多彩な製品ポートフォリオ

サンケン電気は、デバイス技術とモジュール技術により多彩な製品ポートフォリオを持っており、家電製品から自動車までさまざまな機器に、イノベーションを実現するソリューションを提供しています。



IPM/パワーモジュール (モータドライバ)

- 国内外の白物家電メーカーに広く採用され、ファンモータやコンプレッサ制御に最適な IPM (モータドライバ) を提供。
- 正弦波駆動やセンサレスベクトル制御に対応した制御 IC を内蔵し、部品点数の大幅削減が可能なファンモータ用高圧 3 相ブラシレスモータドライバとブリドドライバを内蔵し、MOSFET と IGBT の両方を用意した高圧モータドライバを品揃え。
- また、車載・産業機器用途向けに高放熱小型 DIP パッケージを準備し、サーミスタによる高精度熱検知機能を搭載。また、IPM に最適な FWD を開発し低ノイズ化を実現。650V/1200V 品をラインアップ。



デジタル電源 IC

- TV や LED 照明などの電源制御に採用され、アプリケーションに応じて最適な電源システムを提供。
- 最新デジタル制御技術によるブリッジレス PFC と電流モード LLC コンバータを提供。
- ファームウェアによる最適な設定と各種チューニングによるフレキシビリティとアナログ制御と比較し構成部品が少なく、高効率、低ノイズな電源を実現。



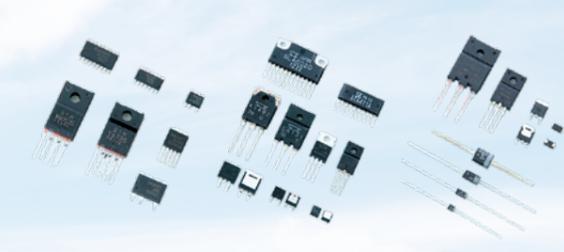
車載 IC

- 国内外の車載メーカーで多くの採用実績と長年の量産実績を持つ幅広い車載 IC の品揃え。
- 高い信頼性と耐サージ特性を誇るイグニタ用ドライバ IC や多くの保護機能、調整機能、診断機能を搭載した高信頼性オルタネータ用レギュレータ IC、高精度電流制御機能内蔵ハイサイドドライバ、高放熱パッケージにパワー部を内蔵した高精度高出力レギュレータなどをラインアップ。
- さらに xEV や ADAS/LiDAR などの次世代車載用途に向けた IC を開発中。



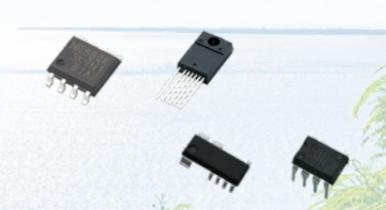
ディスクリート

- 低 VF による高効率化を実現、高耐圧・高寿命の整流ダイオード。
- アバランシェ保証による高効率化、高放熱パッケージによる優れた放熱性を実現したショットキーダイオード。
- ツェナーダイオードとゲート抵抗を内蔵した低飽和電圧特性 IGBT。
- 低 Ron 3 相ブリッジ構成の MOS アレイ。



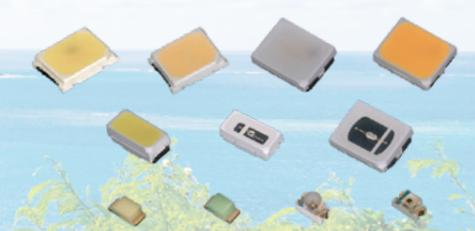
電源 IC

- 白物家電や TV などの用途で幅広く採用されている高効率電源 IC を展開。
- フライバック型 PWM 制御 IC と MOSFET を内蔵した高効率な 1 チップソリューション STR シリーズと小型面実装パッケージを採用し、フロー実装にも対応した LLC 電流制御 IC とハイサイドドライバを内蔵した高効率・低ノイズな AC/DC コンバータの品揃え。
- 入力電圧検出レス方式より部品点数削減、低待機時消費電力を実現した臨界モード PFC 制御 IC。
- 降圧型スイッチングレギュレータ、リニアレギュレータなど用途に合わせた豊富な品揃え。



LED

- 車載インテリア向けに高精度な調色が可能。
- 狭色度・狭光度などの個別要求にも対応。
- 配光、色度など多彩なラインアップ。
- 高演色・色味強調などカスタムスペクトル対応が可能な高付加価値 LED を特殊照明などへ提案。
- 特定市場で存在感のある製品を多数生産。
- 国内生産の高い信頼性と柔軟なフォロー体制。



更に詳細な情報をご覧になりたい方は
こちらにアクセス



環境を重視した市場の変化や多様性の尊重に向けた 新たな価値の創出

パワー半導体を巡るビジネス環境の変化に対して、サンケングループでは先進的なデジタル技術の採用による業務の大幅な生産性向上を狙い、DXを積極推進しています。

わたしたちは、「パワー半導体によって人々の生活を豊かで満ち足りたものにする」という全ての従業員の思いをDXで研ぎ澄まし、一段と「皆様のお役に立つビジネス」へと昇華させて参ります。

当社の「DX推進」は、以下の4つの観点に集約されます。

1. 技術の活用 — バリューチェーン全般にわたるデジタル技術の適用による業務変革
2. 環境の整備 — デジタル変革を支える安全・柔軟・堅牢なIT基盤の整備
3. 人材の育成 — 従業員全体のデジタル・スキル向上を支援する仕組みの構築
4. 施策の統制 — 全社のデジタル変革を包括的にコントロールする組織の設置・強化

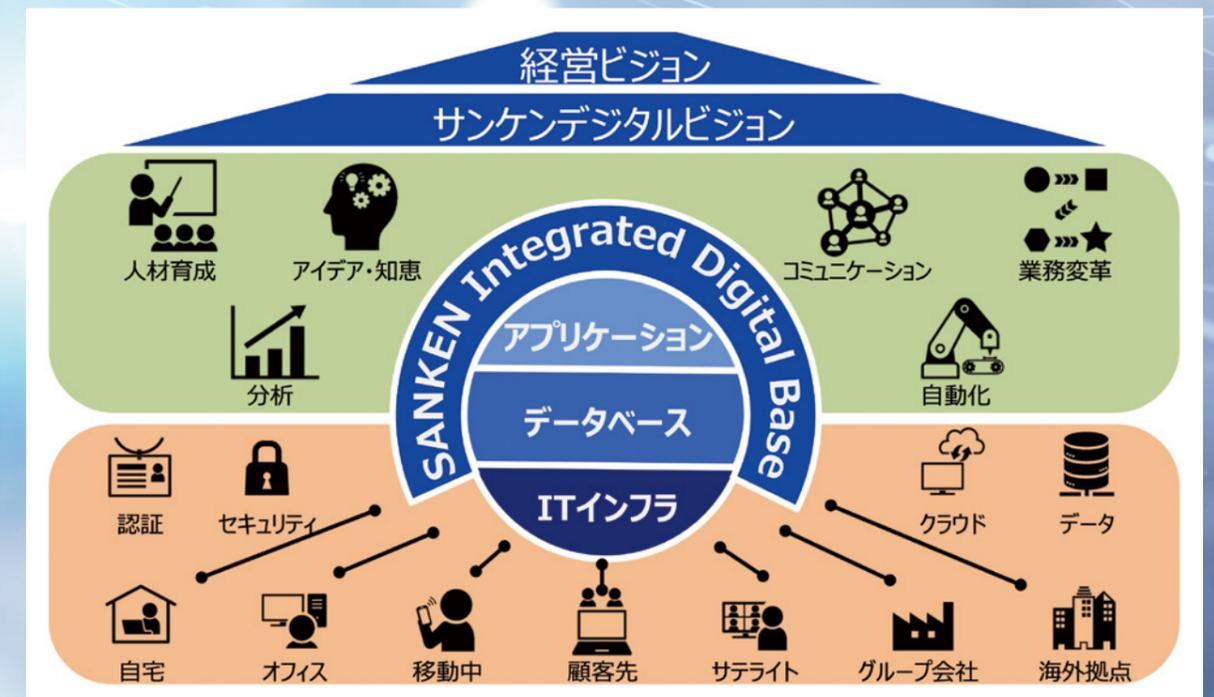


経済産業省により「DX認定事業者」に認定

当社は、経済産業省が定めるDX認定制度に基づく「DX認定事業者」に2023年12月1日付で認定されました。本制度は、「情報処理の促進に関する法律」に基づき、「デジタルガバナンス・コード」の基本的事項に対応し、経営ビジョンの策定やDX戦略・体制の整備などDX推進の準備が整っていると認められる事業者を経済産業省が認定する制度です。



当社では、デジタル技術の積極活用を通じて、より快適な生産性の高い業務に変革することで、お客様に革新的な製品・サービスを提供し、社会のイノベーションに貢献することを「サンケンデジタルビジョン」として定義しています。このビジョンの実現のために、「生産性向上に向けた取組み」と「人材の強化に向けた取組み」を戦略に掲げ、また、デジタル技術による業務変革を迅速に展開するための基盤である「SANKEN Integrated Digital Base」の整備を進めています。



更に詳細な情報をご覧になりたい方は
こちらにアクセス



次世代に対する責任を果たす (ESG 経営の推進)

グローバル化、デジタル化、災害激甚化と地球環境保全への要求の高まり、多様性への対応等、時代・環境の変化はますます加速し予測する事が難しくなっています。
 このような時代の変化に対応し「社会価値の創出と経済価値創出の調和」を図る為には、事業活動と企業としての社会的存在価値の向上を一体化させた ESG 経営を着実に実施することの重要性が高まっていると考えます。



我々サンケングループは、「パワーエレクトロニクス領域において、最適なソリューションを提供し、持続可能な社会の創出に貢献すること」を、企業の社会的責任及び新たな価値創造の源として ESG 経営を展開しています。

本業の推進による
 持続可能な社会への貢献
 環境負荷低減への
 取り組み

更に詳細な情報をご覧になりたい方は
 >>>
 こちらにアクセス

Environment (環境)

製品を通じた貢献 事業活動での環境負荷低減

- 製品の省エネ効果による温暖化防止
- カーボンニュートラルへの取り組み
- 水の削減と有効利用
- クリーンエネルギーを使った生産
- 環境に配慮した生産プロセスの導入
- 各工場で排出する廃棄物・プラスチックの削減



Social (社会)

働きやすさへの価値創造

- 安心・安全な職場環境の実現
- 社員の体と心の健康増進
- 平等な職場環境の実現
- 多様な人材が活躍できる職場の創出
- 柔軟な働き方の提供



Governance (ガバナンス)

健全な企業運営の強化

- 人権の尊重
- 公正な商取引
- 不正の防止
- リスクマネジメントの強化
- 情報セキュリティの強化



オフィスを一新し働きやすさを追求

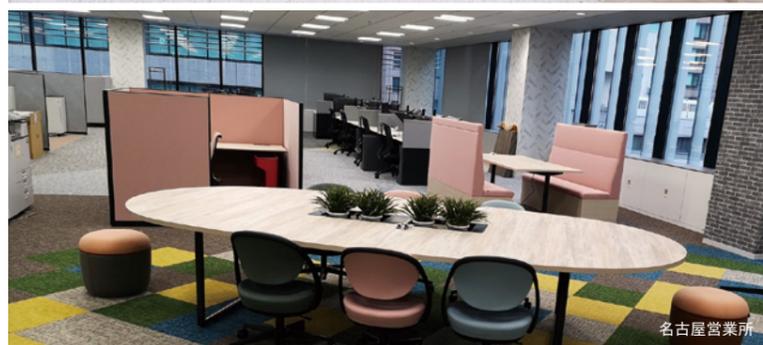
2021年にもづくり開発センターを竣工。

隣接する技術センターも2022年5月にリニューアル。

これまでの考えを一新し、オフィスエリアは固定席を持たないフリーアドレス対応としました。

また厚生棟内体育館2Fのトレーニングルームには各種筋トレ器具が設置されており、休憩時間や終業後にトレーニングが出来ます。

2024年4月には、東京事務所、大阪支店、名古屋営業所もリニューアルが完了しました。



国内外拠点

① 本社



概要 サンケングループの本社としてグループ全体を統括。管理・技術・生産・品質に関する中心的機能がここにあり。技術センター、ものづくり開発センター、評価解析センターの3つのセンターで開発スピード1/2を目指します。

住所 埼玉県新座市北野三丁目6番3号

URL <https://www.sanken-ele.co.jp/>

② 石川サンケン株式会社



概要 当社半導体製造の主力生産拠点。半導体製造の後工程であるアセンブリを担当。石川県内に堀松工場、志賀工場、能登工場の3工場を有し、IC、トランジスタ、ダイオードなどの生産を行っています。

住所 石川県羽咋郡志賀町梨谷小山ハの5番地

URL <https://www.sanken-ele.co.jp/ishikawa/>

③ 山形サンケン株式会社



概要 当社半導体チップの主力生産拠点。半導体製造の前工程である半導体チップを担当。IC、トランジスタ、ダイオードなどの生産を行っています。

住所 山形県東根市大字東根甲5600番地2

URL <https://www.sanken-ele.co.jp/yamagata/>

④ 福島サンケン株式会社

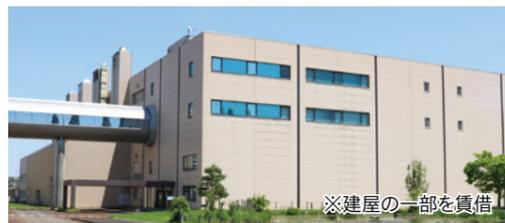


概要 当社半導体チップの検査工程を担当。前工程と後工程をつなぐ役割を担っています。また、LEDの製造もここでを行っています。

住所 福島県二本松市宮戸15番地

URL <https://www.sanken-ele.co.jp/fukushima/>

⑤ 新潟サンケン株式会社



概要 2023年5月に設立した新工場。当社半導体製造の後工程であるアセンブリを担当。EV市場向けパワーモジュールの生産工場です。

住所 新潟県小千谷市千谷甲3000番地

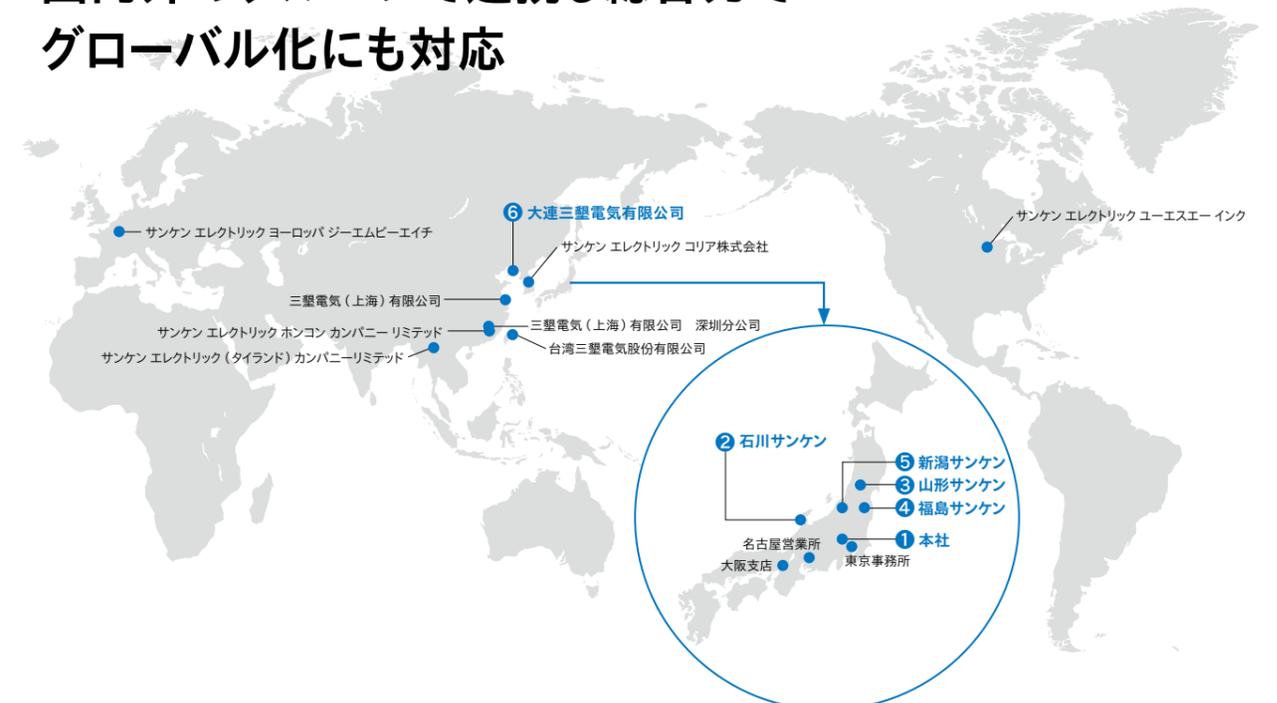
URL <https://www.sanken-ele.co.jp/niigata/>

⑥ 大連三壘電気有限公司



概要 当社半導体製造の海外主力生産拠点。半導体製造の後工程であるアセンブリを担当。白物家電ICや、車載用ICを中心に生産を行っており、地産消費の進展を視野に能力拡大に注力しています。

販売・開発・技術・製造など 国内外のグループで連携し総合力で グローバル化にも対応



Corporate Data

会社概要	■ 商号	サンケン電気株式会社 Sanken Electric Co., Ltd.	■ 資本金	20,896,789,680円	
	■ 商標		■ 発行済株式総数	25,098,060株	
	■ 本店	埼玉県新座市北野三丁目6番3号	■ 設立年月日	1946年9月5日	
			■ 目的	1. 電子部品、デバイス、電子回路の製造および販売 2. 電気機械器具の製造および販売 3. 前各号に付帯する一切の業務	
事業所	■ 本社	〒352-8666 埼玉県新座市北野三丁目6番3号 TEL (048) 472-1111	■ 大阪支店	〒530-0001 大阪府大阪市北区梅田三丁目3番20号 (明治安田生命大阪梅田ビル) TEL (06) 6450-4400	
	■ 東京事務所	〒171-0022 東京都豊島区南池袋二丁目25番5号 (藤久ビル東5号館) TEL (03) 3986-6151	■ 名古屋営業所	〒450-0002 愛知県名古屋市中村区名駅四丁目4番10号 (名古屋クロスコートタワー) TEL (052) 581-2768	
役員	■ 取締役	代表取締役社長 取締役 取締役 社外取締役(非常勤) 社外取締役(非常勤) 社外取締役(非常勤) 社外取締役(非常勤) 社外取締役(非常勤) 取締役 常勤監査等委員 社外取締役 監査等委員(非常勤) 社外取締役 監査等委員(非常勤)	高橋 広 川嶋 勝巳 宇津野 瑞木 藤田 則春 山田 隆基 平野 秀樹 生越 由美 菅原 万里子 加藤 康久 南 敦 森谷 由美子	■ 執行役員	専務執行役員 常務執行役員 常務執行役員 上級執行役員 上級執行役員 上級執行役員 上級執行役員 執行役員 執行役員 執行役員 執行役員 執行役員
				吉田 智 川嶋 勝巳 李 明濤 宇津野 瑞木 福田 光伸 赤石 和夫 原田 裕介 野口 敏雄 荘 裕信 丸尾 博一 幡野 耕治郎 鈴木 充博 水野 博文	