



お客さまの価値創造のために 山洋電気ができること

当社グループでは、おととしの4月から5年間の第8次中期経営計画に取り組んでおります。

この計画では、

- 1, 品質・性能・信頼性において、「世界一の製品」を絶え間なく開発し続けること。
- 2, 世界中のお客さまに、均一で高品質な製品やサービスを提供するために、すべてのグループ会社とその経営方針を同一にして「ボーダーレス」の営業体制にすること。
- 3, 私たちの企業活動に関するあらゆる情報を、世界中のどこからでも「リアルタイム」に把握できるようにすること。
- 4, 生産効率を高め、品質を向上させ、あわせて在庫の削減や生産管理に役立つように、工場の「自動化」を構築すること。

を目指し、それぞれの具体的な施策を実施いたしております。

当期は、長野県上田市にある全工場の自動化に取り組み、サーボモータ、サーボアンプ、クーリングシステムの各製品の組み立て工程が最新の自動化ラインとなりました。

さらに、フィリピン・スービックにある工場が大きく拡張され、サーボモータ、サーボアンプ、パワーシステムの各製品の生産能力が大きく上がりました。

みなさまには、今後とも変わらぬご支援を賜りますよう、お願い申し上げます。

代表取締役
社長

山本 茂生

企業理念

私たち山洋電気グループは、
すべての人々の幸せをめざし 人々とともに夢を実現します。

企業理念の遂行のために私たちは一

社会や環境

に対しては、

企業活動を通じて、地球環境の保全および
人類の繁栄に寄与する経営をします。

お客さまやユーザ

に対しては、

技術、製品、サービスを通じて、お客さまや
ユーザにとっての、新たな価値の創造が実現
できる経営をします。

協力会社や取引会社

に対しては、

部品材料の取引、製造委託、共同開発を通じて、
相互の技術の発展と共存共栄を目指す経営をします。

投資家や金融機関

に対しては、

健全かつ発展的な経営と、わかりやすい情報
を通じて、投資メリットと信用を増大させる
経営をします。

同業者や競争会社

に対しては、

技術提携や競争を通じて、産業の発展と
技術の発展を共創する経営をします。

社員

に対しては、

仕事や会社生活を通じて、社員が自己実現を
図れる会社とする経営をします。

山洋電気は

「すべての人々の幸せをめざす」という企業理念のもと、
3つの技術テーマをベースに6つの領域で
新技術・新製品の開発に取り組んでいます。

3つの
技術

地球環境を守るための技術

人の健康と安全を守るための技術

新しいエネルギーの活用と省エネルギー
のための技術

6つの
領域

医療の領域

医療や介護など、人間の健康に寄与する機器を製造する領域。

情報や通信の領域

情報産業や通信サービスなど、コンピュータや
通信機器およびそれらの周辺機器を製造する領域。

産業の領域

工作機械やロボットをはじめとする、産業機器を製造する領域。

環境保護の領域

地球環境の保護を推進する機器を製造する領域。

ホームオートメーションの領域

生活環境を改善する機器を製造する領域。

エネルギー活用の領域

電力の生産および変換、省エネルギーや新しい
エネルギーを活用するための機器を製造する領域。

社会に貢献する 企業であるために

「すべての人々の幸せをめざす」、これは山洋電気グループが掲げる企業理念です。私たちはその理念のもと、3つの技術テーマである「地球環境を守るための技術」「人の健康と安全を守るための技術」「新しいエネルギーの活用と省エネルギーのための技術」に基づき、新技術・新製品の開発に取り組んでいます。

第8次中期経営計画においても、新技術・新製品の開発は重要なテーマのひとつです。私たちはこれを推進するため、「世界一の製品開発」「ボーダーレス」「リアルタイム」「工場の自動化」をグループ全体の取り組みの軸とし、それに紐づく数多くの施策を実行しています。

私たちが、新技術・新製品の開発において目標としているのは、“高効率化”です。工場の生産システムを自動化することも、グループ内の情報をリアルタイムに共有できる環境を構築することも、すべてが“高効率化”に結びつく取り組みです。

新製品の開発においても、「これまでにない高性能を実現する新製品」を開発することで、市場で稼動する多くの装置の性能を向上させることができます。そしてこの活動は、省エネルギー、省資源化にも貢献し、循環型社会の実現にもつながっていきます。

山洋電気グループが目標とするのは、すべての人々の幸せをめざす新技術と新製品の開発です。当社グループが、社会から信頼され、必要とされる企業であり続けるために、今後も企業価値の向上を目指し、社会に貢献する活動を推進してまいります。



代表取締役
副社長

見玉 展全

山洋電気とは

- 01 社長メッセージ
- 02 企業理念
- 04 副社長メッセージ
- 07 山洋電気のおゆみ
- 09 役員紹介
- 11 コーポレート・ガバナンス

めざすもの

- 13 中期経営計画
- 15 生産革新

これまでの取り組み

- 19 2017 年度の主なできごと
- 21 研究開発

山洋電気を支えるもの

- 23 社員への取り組み
- 27 環境マネジメント

財務ハイライト

- 31 10 年間の主要財務データ
- 33 財務ハイライト
- 35 セグメント別の業績
- 37 事業別の業績
- 39 グローバルネットワーク

山洋電気の事業

San Ace

COOLING SYSTEMS

クーリングシステム事業

San Ace は、冷却ファン、ファンユニットなど、山洋電気のクーリングシステム製品を総称するブランドです。



SANUPS

POWER SYSTEMS

パワーシステム事業

SANUPS は、太陽光発電システム用パワーコンディショナ、無停電電源装置 (UPS)、インバータ、エンジン発電装置など、山洋電気のパワーシステム製品を総称するブランドです。



SANMOTION

SERVO SYSTEMS

サーボシステム事業

SANMOTION は、サーボモータ・アンプ、ステッピングモータ・ドライバ、コントローラ、エンコーダなど、山洋電気のサーボシステム製品を総称するブランドです。



電気機器販売事業

電気機器販売事業は、産業用電気機器、制御機器、電機材料などの販売をおこなう事業です。

電気工事業業

電気工事業業は、産業用コントロールシステムの設計、開発、施工、保全工事を提供する事業です。

会社概要

創業	1927 年 8 月
設立	1936 年 12 月
資本金	99 億円 (2018 年 3 月 31 日現在)
連結売上収益	891 億円 (2018 年 3 月期)
代表者	代表取締役兼社長 山本茂生
社員数	3,359 名 (2018 年 3 月 31 日現在)
本社	東京都豊島区南大塚 3-33-1 電話 (03) 5927 1020
上場証券取引所	東京証券取引所市場第一部



創業から 90 年，山洋電気グループはお客さまに寄り沿ったものづくりを続けています。

沿革

製品開発史

1920 - 1950's	1960's	1970's	1980's	1990's	2000's	2010's
1927年 8月 山本秀雄、山洋商会を創立。 電気部品の輸入販売を開始 1932年 6月 東京・豊島区西巣鴨（現・東池袋） に小型交流・直流回転機および通 信機用電源の製造工場を開設 1936年 12月 株式会社に組織変更 （株式会社山洋商会）	1942年 4月 山洋電気株式会社に 社名を変更 1944年 2月 長野県上田市に工場を開設 （上田北工場、旧緑が丘工場） 1945年 12月 本社・東京工場を東京都豊島区 巣鴨（現・北大塚）に移転	1962年 9月 東京証券取引所 市場第二部に上場	1979年 4月 長野県上田市に塩田工場を開設 1980年 3月 長野県上田市に築地工場を開設 1984年 11月 長野県青木村に青木工場を開設 （現・ロジスティックセンター） 1988年 12月 SANYO DENKI EUROPE S.A. （フランス）を設立	1990年 4月 長野県上田市に富士山工場を開設 1995年 4月 SANYO DENKI AMERICA, INC. （アメリカ）を設立 1997年 7月 長野県上田市に テクノロジーセンターを開設 1999年 3月 山洋電気テクノサービス 株式会社を設立	2000年 2月 SANYO DENKI PHILIPPINES, INC.（フィリピン）を設立 2003年 4月 山洋電気（上海）貿易有限公司 （中国）を設立 2005年 6月 山洋電気（香港） 有限公司（中国）を設立 2005年 6月 山洋電気精密機器 维修（深圳）有限公司 （中国）を設立 2005年 8月 SANYO DENKI SINGAPORE PTE. LTD.（シンガポール）を設立 2005年 10月 SANYO DENKI GERMANY GmbH（ドイツ）を設立 2005年 11月 SANYO DENKI KOREA CO., LTD.（韓国）を設立 2005年 12月 台湾山洋電気股份有 限公司（台湾）を設立 2008年 1月 山洋電気貿易 （深圳）有限公司 （中国）を設立 2009年 1月 長野県上田市に 神川工場を開設 2009年 7月 山洋工業株式会社を 完全子会社化	2011年 4月 中山市山洋電気 有限公司（中国）を設立 2011年 7月 SANYO DENKI （THAILAND）CO., LTD. （タイ）を設立 2013年 3月 東京証券取引所 市場第一部に指定 2013年 8月 現所在地に本社を移転 2014年 11月 上海山洋電気 技术有限公司 （中国）を設立 2015年 2月 SANYO DENKI INDIA PRIVATE LIMITED （インド）を設立
1927 無線通信用電源装置 1946 反発単相誘導電動機 1947 船舶用定速電圧電動発電機 1950 野外無線機用電源コンバータ 1950 20kVA 交流発電機_1950	1951 手回発電機 1952 AC サーボモータ DC サーボモータ （国産初） 1955 無停電電源装置（国産初） 1959 ステッピングモータ（国産初） 1961 FES 方式無停電電源装置 1965 冷却用ファン（国産初） San Ace	1974 DC サーボモータ High Resper 1975 DC サーボモータ Super Driver 1975 DC サーボポンプ SAN Driver 1976 2相ステッピングドライバ 1977 ステッピングモータ駆動用カスタム IC	1981 デジタルコントローラ SANDIC 1982 DC ファン DC San Ace 1985 無停電電源装置 SANUPS 1985 真空ステッピングモータ 1986 5相ステッピングドライバ 1987 アブソリュートエンコーダ付 サーボモータ ABS865	1991 長寿命ファン 1992 2相ステッピングモータ Stepsyn Hseries 1997 防水ファン San Ace W/WS 1997 クロースドループステッピングドライバ SANMOTION Model No.PB 1998 5相ステッピングモータ StepSyn	2001 クロースドループ ステッピングモータ SANMOTION Model No.PB 2003 二重反転ファン San Ace 2004 太陽光発電システム用 パワーコンディショナ SANUPS P73D 2005 AC サーボポンプ SANMOTION R 2005 モーションコントローラ SANMOTION C 2006 AC サーボモータ SANMOTION R 2008 インバータ SANUPS D11A 2008 AC サーボポンプ SANMOTION R ADVANCED MODEL 2009 適心ファン San Ace C 2009 5相ドライバ内蔵 ステッピングモータ SANMOTION F5	2010 遠隔監視ツール SANUPS PV Monitor 2015 リバーシブルフローファン San Ace 136RF 2015 EtherCAT インタフェース搭載 多軸DCサーボポンプ SANMOTION R ADVANCED MODEL 2016 センターマグネットタイプ リニアサーボモータ SANMOTION 2017 耐 G ファン San Ace 120GP / 172GP 2017 風力発電・水力発電システム用 パワーコンディショナ SANUPS W73A 2018 AC サーボポンプ SANMOTION R 3E Model 2018 防水適心ファン San Ace 175W



後列左より

山本 武
監査役

小倉 久幸
監査役

天野 文雄
常勤監査役

畑中 佐近
常勤監査役

北村 恵一
執行役員
管理部門担当
人事部長

中山 千裕
執行役員
クーリングシステム事業部事業部長
パワースystem事業部副事業部長

小野寺 悟
執行役員
生産担当
生産技術担当

坂本 次郎
執行役員
営業部門担当
営業本部部長

成瀬 素一郎
執行役員
営業本部副本部長
サーボシステムビジネス担当
海外営業拠点担当

前列左より

馬場 俊彦
常務執行役員
サーボシステム事業部事業部長

鈴木 徹
社外取締役

松本 吉正
取締役

田村 薫
取締役
専務執行役員
資材調達担当
資材調達本部部長

山本 茂生
代表取締役
社長

児玉 展全
代表取締役
副社長
事業部門統括
技術開発担当
パワースystem事業部事業部長
上田事業所所長

宮田 繁二郎
取締役
常務執行役員
品質管理担当
中期事業担当

三宅 雄一郎
社外取締役

諏訪 宏
社外取締役

小泉 泰之
執行役員
国際市場開拓担当

コーポレート・ガバナンス

山洋電気グループは、公正な経営を通じて企業理念を実現するために、内部統制システムを構築し、日々徹底をおこなうとともに、必要な改定をおこなっています。

企業統治の体制

会社の機関の基本説明

- ①取締役会は、取締役および使用人の職務の執行が法令および定款に適合しているかどうかを常時監視し、定期的な取締役会および必要と認められる機会において、主管部門の責任者から報告を受けるとともに、必要な決議・指示または指導をおこないます。
- ②取締役会は、職務の執行を組織的に的確かつ迅速におこなうために、必要な員数の執行役員を任命し、それぞれの職務に必要な責任と権限を与え、その職務の執行を監督し、取締役会および必要と認められる機会において報告を受けるとともに、必要な決議・指示または指導をおこないます。
- ③監査役は、取締役の職務執行を監査するとともに、執行役員およびその管轄する社内の部門の職務が法令・定款・社内規定に沿って適切におこなわれているかどうかを監査します。
- ④社長に直属する監査部は、当社およびグループ会社の組織の業務が法令・定款・社内規定に沿って適切におこなわれているかを監査するとともに、改善を

要する点があれば指導をおこないます。

- ⑤取締役会から任命された企業行動規範委員会は、当社およびグループ会社の社員を対象に、法令遵守と企業行動規範の徹底を目的とした教育訓練を推進します。
- ⑥内部統制評価委員会は、当社およびグループ会社の内部統制を評価して取締役会に報告し、取締役会はその評価報告に基づいて指示または指導をおこないます。

リスク管理体制の整備状況

- ①取締役会から任命された危機管理委員会は、当社およびグループ会社の経営に影響をおよぼすリスクを認識するとともに危機管理体制を充実させ、あわせて平時においても事前予防の施策を構築します。
- ②危機管理委員会は、当社およびグループ会社の経営に重大な影響をおよぼす不測事態が発生した場合または発生するおそれが生じた場合の体制を、事前に整備します。

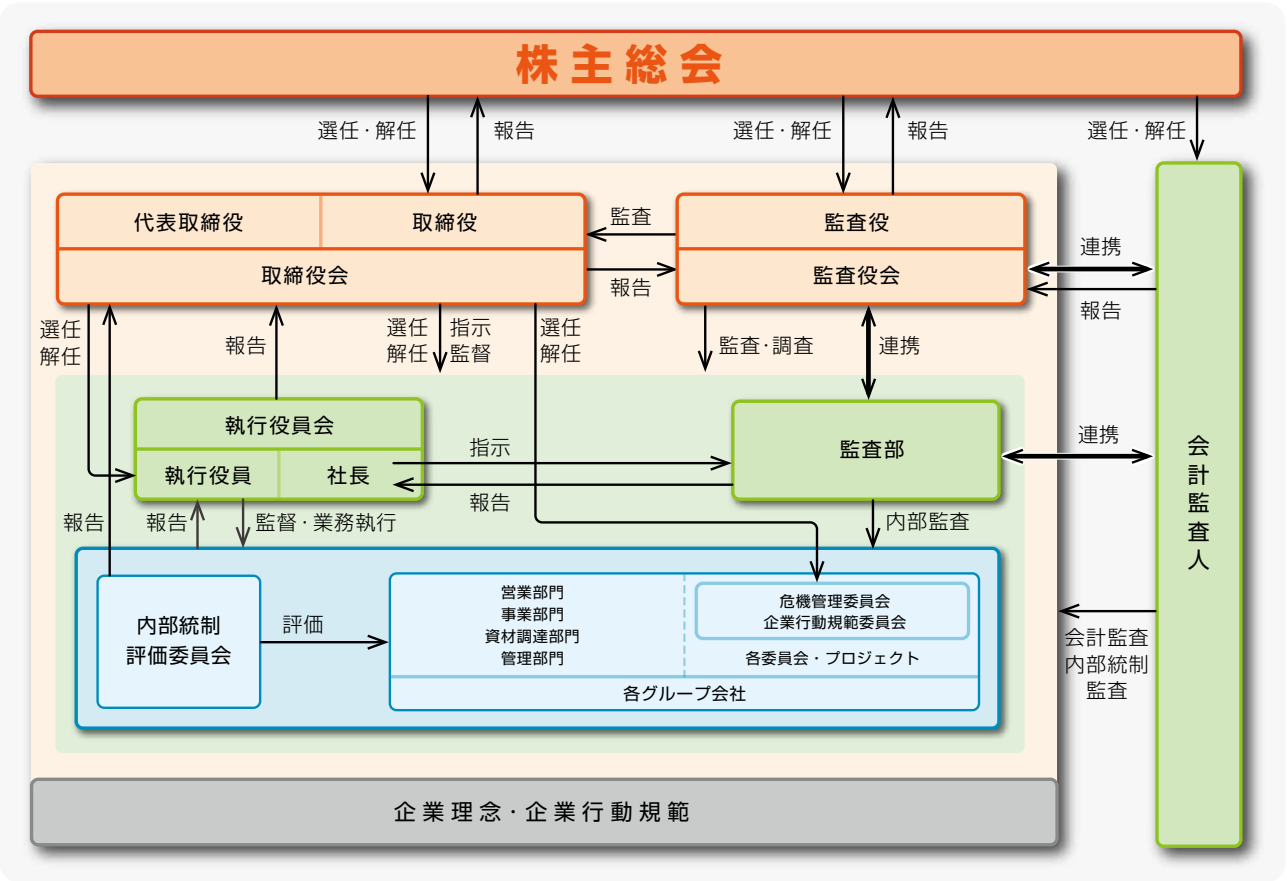
内部監査および監査役監査

- ①内部監査として、企業の不法行為を未然に防ぐことと経営の品質を高めることを使命とし監査部を設置し、5名で監査をおこなっています。
- ②監査役は、取締役会にすべて出席しています。さらに月2回おこなわれる執行役員会に出席し、職務執行を十分に監視できる体制となっています。
- ③監査部、監査役および会計監査人は年間予定、業績報告等の定期的な打ち合わせを含め、必要に応じ情報の交換をおこなうことで相互の連携を高めています。

取締役の定数

当社の取締役は10名以内とする旨を定款に定めています。

コーポレート・ガバナンス体制



取締役の選任決議要件

当社は、取締役の選任決議について、議決権を行使することができる株主の議決権の3分の1以上を有する

株主が出席し、その議決権の過半数をもっておこなう旨を、定款に定めています。

社外取締役、社外監査役

- ①社外取締役、社外監査役とも、それぞれ3名を選任しております。

- ②社外取締役および社外監査役の独立性については、専門的な知識、経験に基づく適切な監督または監査といった役割を期待し、一般株主と利益相反が生じるおそれがないことを基本的な方針として選任しております。



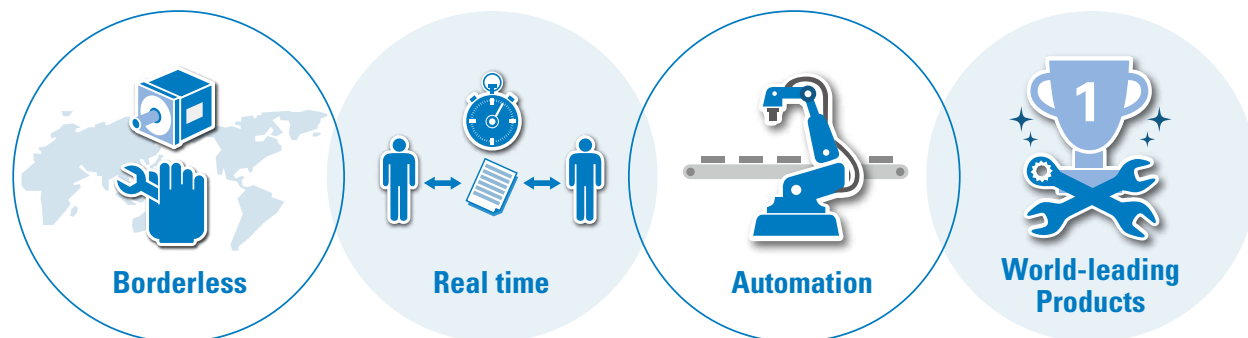
取締役
常務執行役員
品質管理担当
中期事業担当
宮田 繁二郎

3つの目標、4つのテーマ

当社グループの第8次中期経営計画は、
・世界のトップブランドを構築する
・グローバル化
・変化を得意にする

を目標としています。これは、これまでの中期経営計画で積み上げた実績に基づき、当社グループがさらなる成長を目指すために掲げた目標です。

計画の実行段階においては、この目標をさらに区分し、「新製品」「ボーダーレス」「リアルタイム」「工場の自動化」の4つをグループ全体の取り組みテーマとしています。各部門がこのテーマを基に、自らが取り組む施策を策定しました。その施策数はグループ全体で660件にものぼります。



中期経営計画史上、初の5年計画

この第8次中期経営計画は、2016年4月から、2021年3月までの5年で計画しています。これまでの中期経営計画は3年をひとつの区切りとしていました。今回、5年という長いスパンで取り組むのは初の試みです。

この5年計画の背景には、設計部門からの声がありました。ものづくりに関する取り組みの中には、時間をかけて成果を出していくものがあります。それらに対しても腰を据えて取り組み、成果を上げたい、という要望が挙がったことから、5年という期間を設定しました。こういった現場の声を計画に反映する風土も、自由闊達な当社グループの特長です。

また、今回の中期経営計画は、かつてないほど綿密に推進計画を立てています。その結果、進みが遅いものは早期にバックアップし、進みが早いものはより高いステップを目指す、そういった流れが自然と生まれています。

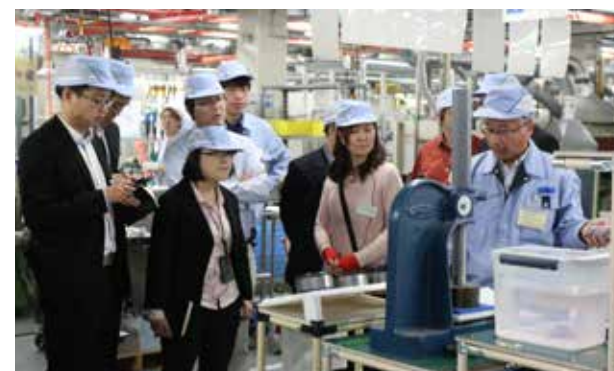
「工場の自動化」「ボーダーレス」が形に

第8次中期経営計画も今年で3年目、今はちょうど折り返し地点といったところですが。ここまでの期間で、「新製品」「ボーダーレス」「リアルタイム」「工場の自動化」の取り組みは、どの分野も大きく進化を遂げました。

なかでも目に見えて成果をあげているのが、「工場の自動化」です。すべての工場でこの取り組みを推進していますが、特に、サーボシステム製品の生産をおこなう神川工場は、目覚しい進化を遂げています。「生産革新ライン」と呼ばれる自動化ラインが複数導入され、多くの製品が自動化設備のもと、生産されるようになりました。

また、「ボーダーレス」の取り組みも、大きく進展しています。このテーマにおいて重視したのは、「人材のボーダーレス化」です。人がボーダーレスに行き来するようになれば、おのずとそれに適した仕組みが必要となります。そのため、まずは人材に軸足を置き、取り組みを推進することとしました。

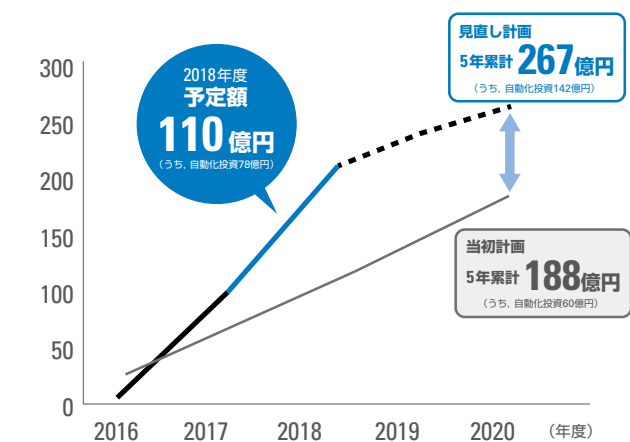
「人材のボーダーレス化」における当社グループ独自の取り組みとして、毎年秋に、グループ全体を対象としたグローバルイベントを開催しています。営業担当者、技術者をはじめ、各部門の専門人材に合わせて開催するこのイベントは、全世界のグループ社員が、互いの知見を持ち寄り、自身の経験や成功事例を共有する場です。このイベントの効果は非常に大きく、目指していた「人材のボーダーレス化」を飛躍的に高めることができました。今年はこのイベントをバックオフィス部門にも拡大し、グループ間、組織間の隔たりを一層フラットにしていきたいと考えています。



人材のボーダーレス化が進むと、当然、社内の仕組みもそれにあわせてボーダーレスにしていく必要があります。私たちが目指すのは、設計、営業、調達など、すべての情報をグループ全体で共有できることです。グループ全体が同じ情報を共有し、重複する作業はやめる、取得したものはみんなで活用していく、そんな「シングルインプット＆ペーパーレス」を実現することで、これまでの業務プロセスを抜本から変えていきたいと考えています。

「リアルタイム」とIoTが作る未来

今期は、「工場の自動化」「ボーダーレス」の仕上がり年度と位置づけています。設備投資は、第8次中期計画のスタート時と比較し、その金額を倍以上に引き上げました。さらに、計画の達成時期も前倒しし、一気にスパートをかける1年です。



そしてこの先は、これらを繋げて活用する「リアルタイム」の推進フェーズに入ります。お客さまから注文を受け、製品をご要望どおりの納期でお届けする、それはあたりまえのことですが、そのプロセスは非常に複雑です。そのプロセスを短縮し、さらにはお客さまも私たちも同じ情報をリアルタイムで共有できるシステムを作ります。これまでの取り組みで、基盤となるシステムはすでに動き始めています。それらが繋がっていくことで、全世界の工場と営業拠点が一体となり、お客さまと私たちも、リアルタイムで繋がっていきます。

また、IoTの技術を使い、工場の生産ラインの変革も進めていきます。これは、工場内の設備、そして製品自体にもIoTを組み込み、生産工程そのものを革新する計画です。このように言うと、目新しいもののように聞こえますが、当社グループはこれまでもIoTに関するノウハウは、製品開発を通して培ってきています。その経験を活用すれば、実現はそう遠くないと考えています。

第8次中期経営計画も、残り半分です。これまで取り組んできた施策が完成し、形になってきたことに大きな喜びを感じています。この先も、当社グループが目指す「世界のトップブランド」に向かい、取り組みを推進していきます。

執行役員
生産担当
生産技術担当

小野寺 悟

動き始めた生産革新ライン

2017年5月12日、富士山工場で多関節ロボットが電子部品を基板に挿入し始めました。ロボットによるサーボンプ用制御基板の量産が始まった瞬間です。同年7月には、神川工場で自動組立ラインが中型 AC サーボモータをつくり始めました。

「第8次中期経営計画（2016年4月～2021年3月）」の四本柱の一つである「工場の自動化」の取り組みをとおして、生産革新ラインが動き始めました。いま、私たちを取り巻く環境が変化する中で、お客さまの価値、すなわち製品を継続的に創り、提供し続けるために、「生産革新」を進めています。



富士山工場
アンプ基板
組立ライン

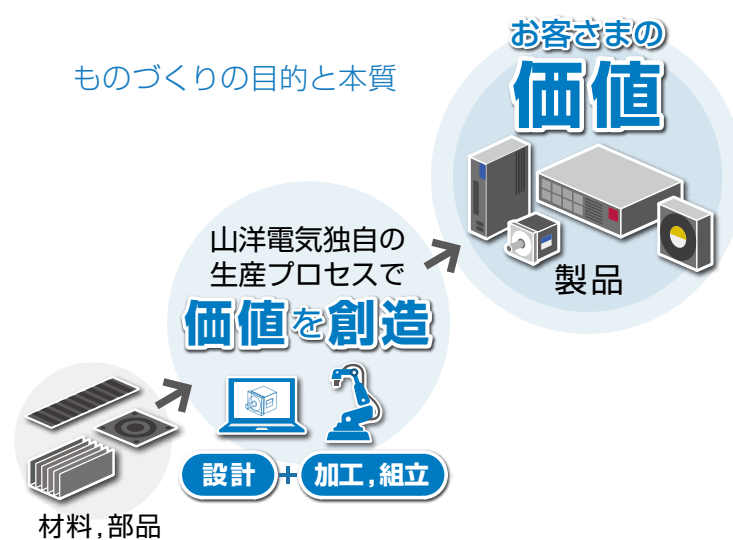


神川工場
サーボモータ
組立ライン

「ものづくり」の目的は、「設計情報」にもとづき、材料や部品に「加工・組立」を施して、「価値」をもつ製品にすることです。そして、その「価値」を「素早く・簡単につくる」ことが「ものづくり」の本質であり使命です。

「価値」を「素早く・簡単につくる」ために、次の3つの能力を高める必要があります。「敏捷性（迅速かつ的確）」、「柔軟性（臨機応変）」および「創造性（創意工夫）」の3つです。「敏捷性」とは「素早く・的確」におこなうこと、「柔軟性」とは常に変化する環境のなかで、「臨機応変」にアクションできること、「創造性」とは「創意工夫」する能力です。生産革新ラインには、この「敏捷性」と「柔軟性」を兼ね備えるよう、創意工夫を盛り込んでいます。

ものづくりの目的と本質



2018年6月末現在、クーリングシステム事業部では、羽根組立と巻線の革新ラインを構築中です。パワーシステム事業部では、小型 UPS とバッテリー組立ラインの自動化を図りました。サーボシステム事業部では、サーボアンプの制御基板および電源基板組立の革新ラインが稼働しています。SMT（表面実装）ラインも再構築し、パワーシステム製品にも共用できるようにしました。また、中型 AC サーボモータ、小型 AC サーボモータおよび小型ステッピングモータの革新ラインが稼働しています。なお、リニアサーボモータ部品の加工設備では、多関節ロボットを使って、部品の取り付け、取り外しなどを自動化しました。

ちょっとした多くの工夫

生産革新ラインには、「ちょっとした工夫」を盛り込んでいます。例えば、サーボアンプ制御基板の革新ラインでは、ロボットで部品を基板に搭載する時に、部品の並び替えをせず、入庫時の梱包形態のまま使用できるように工夫しました。画像センシング技術と部品の姿勢を自動で変換する工夫をしました。この工夫によって、部品を準備する「ムダな時間」をなくしました。また、自動はんだ付けも工夫して、修正率が、従来の 1/5 以下になりました。この革新ラインでは、従来ラインと比較して、「生産工数：1/5、生産リードタイム：1/3、仕掛在庫：ゼロ」になりました。

中型 AC サーボモータの革新ラインでは、銅線の絶縁被膜をレーザー光で自動剥離して、同時に画像処理技術を使って検査する工夫や、寸法検査にロボットを使って、段取り替えなどの「ムダな時間」をなくしました。この革新ラインでは、従来と比較して、「生産工数：1/2、生産リードタイム：1/5、仕掛在庫：ゼロ」になりました。

いま、新製品も開発していますが、「製品設計」と「生産工程設計」を同時に進めています。さらに、新製品は、自動組立と材料費低減に適した設計形態にしています。このように、製品と生産工程の設計を同時に実行することによって、製品の開発段階から、つくりやすい設計形態を見出すことができますし、製品をリリースするまでの時間も短縮できます。

2020 年へ向かう道筋

2019年3月末までに、主要な生産革新ラインを構築します。クーリングシステム事業部では、巻線・基板・羽根組立および最終組立・検査の革新ラインが動き始めます。パワーシステム事業部では、中大容量 UPS の組立工程を革新します。サーボシステム事業部では、サーボアンプの組立・検査、DC サーボモータの組立・検査の革新ラインを構築します。

このように、2019年3月末までに、目に見えて工場が変わっていきます。この後、2020年に向けて、生産革新ラインを含む「ものづくりの仕組み」の中に、情報通信技術を組み込み、目には見えない変化をつくっていきます。この仕組みを「生産 IoT」とよび、生産設備と製造品質の変化をリアルタイムにキャッチできるようにします。そのキャッチした情報を活用して、設備故障を未然に防止したり、製造品質の変化を未然に修正したりします。さらに、この仕組みの中に、AI（人工知能）も組み込みます。

2020年には、製品設計技術と生産技術が融合した新製品がぞくぞくと登場します。IoT 機能を搭載した新製品も具現化します。

私たちには、培ってきた「サーボ技術」があります。多くのカスタマイズを通して培ってきた「強み」があります。これらを活かして、自社製品・技術による生産革新ラインを構築していきます。そこには、「山洋電気だからこそできる生産革新ライン」が実現します。

その先へ向かって…

2020年以降、「IoT を組み込んだ工場」から、「IoT 機能を搭載した製品」が、絶え間なく創りだされるようになります。「定常・定型」な業務や作業は、ロボットや自動装置が「迅速・的確」におこない、社員は「創意工夫」を凝らし、新しい価値を創り出す仕事に専念できるようになります。

「工場の自動化が進んだら、人が変わった。人の創意工夫する力が高まった」といえる工場になり、日々変化する中で、人々が創造力を存分に発揮して、臨機応変に製品をつくり続ける工場になります。



新しい設計技術と生産技術によって新製品が造られ、その新製品が新しい市場を創りだしていく。そして、生産革新ラインを前に、「人々の幸せを目指した夢」をお客さまと語り合い、「お客さまとともに、未来を創っていく工場」になりたいと思います。



SANYO DENKI
PHILIPPINES, INC.
代表取締役社長

内堀 康一

当社グループ最大の海外生産拠点 SANYO DENKI PHILIPPINES, INC.

SANYO DENKI PHILIPPINES, INC. は、フィリピンのスービックに拠点を置く、当社グループ最大の海外生産拠点です。この工場は、生産のグローバル化を目指し、2000年に設立しました。クーリングシステム製品の生産から始まったこの工場も、今ではクーリングシステム・パワーシステム・サーボシステムすべての製品を生産しています。

生産能力の拡大

山洋電気フィリピンでは、さらなる生産能力拡大のため、2018年1月に第3工場の増築をおこないました。この増築により、サーボモータの生産が本格的にスタートし、山洋電気フィリピン全体の生産能力は20パーセントアップしました。

また、山洋電気フィリピンでは「内製の自動化設備」「24時間工場を稼働できる就業体制」という独自の生産体制を取り入れ、設備稼働率を向上させています。

「内製の自動化設備」とは、生産・生産技術・品質保証部門から出される提案をもとに、社内で開発した自動化設備のことです。自動化設備を内製化することにより、設備の改良やメンテナンスを社内で完結することができます。また、設備にトラブルが生じた際にも、時間をかけずに復旧させることができます。

「24時間工場を稼働できる就業体制」とは、従業員



第3工場増築部分



モータ用シャフト機械加工機

の就業時間を朝8時からと夜8時からの2シフトに分け、24時間工場を稼働させる体制をとっています。

また、忙しい時期には、1週間連続で工場を稼働させるために作業者の休日のシフトを調整し、ランニングデイオフという体制をとっています。

このような独自の生産体制も、山洋電気フィリピンの生産能力拡大につながっています。

設計開発を強化

山洋電気フィリピンでは、2018年11月にテクノロジーセンターを新設する予定です。山洋電気フィリピンに設立するこのテクノロジーセンターは、現在、国内で稼働中のテクノロジーセンターに続く、当社グループ2拠点目のテクノロジーセンターです。テクノロジーセンターを山洋電気フィリピンに新設することにより、今までおこなっていたクーリングシステム製品の開発だけでなく、パワーシステム・サーボシステム製品もフィリピンで開発できるようになります。

当社グループは、「第8次中期経営計画」の目標のひとつに、「世界一の製品を絶え間なく開発すること」を掲げています。このテクノロジーセンターの新設は、その施策における「グローバルな製品開発」の一環としておこなうものです。国内のテクノロジーセンターとも連携して製品の設計開発を進め、より均一で、高品質な製品をお客さまに提供していきます。



テクノロジーセンター完成予想図

グローバル生産を牽引

第3工場の増築、生産能力の拡大、さらにはテクノロジーセンターの新設と、近年、山洋電気フィリピンは急速な成長を遂げています。これらはすべて、よりスピーディーにお客さまのご要望におこたえし、高品質な製品を提供するための取り組みです。

今後も山洋電気フィリピンは、グローバル生産を牽引する拠点として、品質向上を実現していきます。

執行役員
クーリングシステム事業部事業部長
パワーシステム事業部副事業部長
SANYO DENKI
PHILIPPINES, INC.
取締役会長

中山 千裕



第 8 次中期経営計画
2 年目がスタート

国際会計基準（IFRS）
の任意適用

財務情報の国際的な比較を可能とするため、国際会計基準（IFRS）を任意適用いたしました。当社グループが今後もグローバルに事業を展開していく中で、財務情報の国際的な比較可能性を向上させ、ステークホルダーのみなさまの利便性を高めることを目的としています。

統合報告書を発行

従来の「Annual Report」「環境経営報告書」を統合し、「統合報告書」としてリニューアルしました。当社グループの企業理念をはじめ、中期経営計画や事業活動、社会貢献活動などをご紹介します冊子です。



単元株式数の変更・
株式併合の実施

2017 年 10 月 1 日付けで、当社普通株式の単元株式数を 1,000 株 から 100 株に変更いたしました。また、同日付けにて、普通株式 5 株を 1 株とする株式併合を実施しました。

自己株式の取得

経営環境の変化に応じた機動的な資本政策を遂行することを目的として、自己株式 119,600 株を取得しました。

SANYO DENKI PHILIPPINES, INC.
生産能力を拡大

山洋電気フィリピンの第 3 工場を増築しました。1 階では、モータの機械加工・プレス・組立をおこない、2 階では、UPS、パワーコンディショナ、サーボアンプの組立をおこないます。増築により、第 3 工場の敷地面積は 1.5 倍となり、山洋電気フィリピン全体の生産能力は 20%アップしました。



2017

4月 5月 6月 7月 8月 9月 10月 11月 12月 1月 2月 3月

年間 22 回の展示会を開催

日本国内で 7 回、国外で 15 回の展示会に出展しました。今回が初の出展である「釜山国際機械大展」では、環境、自動化設備などの分野で、山洋電気の製品は高い評価を受けました。



釜山国際機械大展

SANYO DENKI KOREA CO., LTD.
テクニカルセンター開設

2017 年 10 月、韓国ソウルにグループ 10 カ所目となるテクニカルセンターを開設しました。営業拠点に併設されたこのテクニカルセンターでは、実験設備やデモ機を活用し、お客さまに合ったカスタマイズをおこないます。



グローバルセールスミーティング開催

全世界の営業メンバーがお互いの理解を深める場として、「グローバルセールスミーティング」を毎年開催しています。このミーティングでは、営業に関する情報をはじめ、製品開発の状況や、世界 11 拠点で展開するテクニカルセンターでの開発事例など、幅広いテーマでディスカッションをおこない、知識と理解を深めています。



グローバルテクニカル
ミーティング開催

全世界のエンジニアが技術情報を共有し、今後の製品開発に活かしていくためのミーティングです。世界中の拠点からエンジニアが集まり、工場見学や技術研修、新製品のデモンストレーションなどをおこなうことで、相互理解を深め、技術知識を向上させる場として効果を上げています。





当社グループの研究開発活動は、山洋電気株式会社为中心となり、営業部門と設計開発部門が一体となってお客さまにとっての新たな価値創造ができる製品の開発をおこなうことを基本方針としています。

研究開発活動は、「地球環境を守るための技術」、「人の健康と安全を守るための技術」、「新しいエネルギーの活用と省エネルギーのための技術」への貢献をめざし、3つの事業部において積極的に推進しています。

研究開発の体制は、当社テクノロジーセンターを拠点とし、市場ニーズの先取りやお客さまの要求に即応できるよう、設計開発部門をグループ制とするなど、課題ごとのチーム編成が容易となる体制にしています。

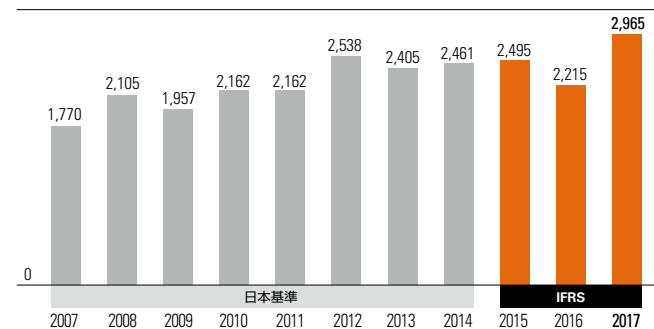
無形資産に計上された開発費を含む当連結会計年度におけるグループ全体の研究開発費は、2,965百万円です。

なお、研究開発費のセグメントはすべて日本で計上されています。



研究開発費

2,965 百万円
33.9% ↗



クーリングシステム事業

クーリングシステム製品「San Ace」においては、次のような開発に取り組みました。

冷却ファンの主要な市場である情報通信機器や電源機器、屋外に設置されるデジタルサイネージや通信設備、パワーコンディショナにおいて、装置の高密度化、大容量化、高速化が進んでおり、冷却ファンには、さらなる高性能と高い信頼性が求められています。

これらの要求に応えるため、屋内用ファンとして、高い冷却性能を得られる高静圧二重反転ファン「San Ace 40」、高風量プロア「San Ace B92」、高風量長寿命ファン「San Ace 140L」を開発しました。

また、屋外用ファンとして、高い冷却性能と防水性能を両立した防水遠心ファン「San Ace 225W」、 「San Ace 221W」、および長寿命と防水性能を両立した高風量長寿命防水ファン「San Ace 140W」、 「San Ace 92W」などを開発しました。

さらに、医療市場に向けて、CTスキャンなど遠心加速度が加わる環境下で使用可能な耐Gファン「San Ace 120GP」、 「San Ace 172GP」を市場に先駆けて開発しました。

市場においてさまざまな技術革新が進むなか、冷却ファンのさらなる高性能化と耐環境性能を実現するため、世界トップの性能と信頼性を目指した新製品開発に取り組みました。

当事業部門における研究開発費は363百万円です。

パワーシステム事業

パワーシステム製品「SANUPS」においては、次のような開発に取り組みました。

無停電電源装置の分野では、鉛蓄電池と比べ、使用温度範囲が広く、省スペースやメンテナンスフリーを実現できるリチウムイオン電池を搭載した常時インバータ給電方式UPS「SANUPS A11K-Li」、および屋外にも設置可能な常時商用給電方式UPS「SANUPS N11B-Li」を開発しました。

太陽光発電システムの分野では、リチウムイオン蓄電池と組み合わせることで、停電時に最大60kVAの電力を供給でき、電力ピークカット機能で電力需要に対し最適な電力を供給できる太陽光発電システム用パワーコンディショナ「SANUPS P73L」を開発しました。

太陽光発電システム以外の再生可能エネルギー分野では、風力発電および水力発電システム用として、発電に最適な条件を、接続する風車や水車に合わせて正確に設定できるパワーコンディショナ「SANUPS W73A」を開発しました。

風車や水車により効率よく発電できるよう、接続システムに合わせて直流入力電圧－電力の特性を設定できる製品など、従来にない業界トップの製品開発に取り組みました。

当事業部門における研究開発費は717百万円です。

サーボシステム事業

サーボシステム製品「SANMOTION」においては、次のような開発に取り組みました。

ステッピングモータでは、高トルク、低騒音、省エネルギー化を特長とする「SANMOTION Fシリーズ」2相42角1.8°ステッピングモータを開発しました。騒音や発熱が低減するため、機械装置の低騒音化、安全性の向上に寄与します。

ACサーボアンプでは、「SANMOTION R ADVANCED」に、AC400V入力仕様の多軸サーボアンプを開発しました。産業のグローバル化が進むなかで、AC400V入力仕様の製品ラインアップを拡充することにより、機械装置に最適なサーボシステムの選択肢が一層広がりました。

また、「SANMOTION R 3E Model」には、従来比1/2の通信速度を実現したEtherCAT通信モデルや、多様な安全機能と高い安全性を有するSafetyサーボアンプを開発しました。これらの新製品は、機械装置の生産性、加工品質、ならびに安全性の向上に貢献します。

当事業部門における研究開発費は1,884百万円です。

社員全員が働きやすい職場の実現, そして、次の世代へ

安全衛生

安全衛生委員会

安全衛生委員会は、産業医と保健師および管理責任者と環境関連資格者で構成されており、本社と上田事業所（テクノロジーセンターと各工場）に設置されています。

職場巡視

月1回、産業医および安全衛生委員会の委員による職場巡視をおこなっています。労働災害を未然に防ぐ目的で実施し、前月の指摘事項が改善されているか、新たに改善が必要な箇所の有無を確認しています。

労働災害の防止

職場巡視では重点項目を設け労働災害発生の予防を図っています。労働災害が発生した場合は、労働安全マネジメントシステムを導入し、各拠点にも水平展開がなされ、再発防止を徹底しています。

職場環境管理とリスクアセスメント

環境測定の結果報告および使用している化学物質のリスクアセスメントの報告がなされ、職場環境の安全を確保しています。

防災訓練

本社と上田事業所（テクノロジーセンターと各工場）にて防災訓練を実施しています。



救急救命法研修



防災訓練

健康増進活動

健康診断と保健指導

健康診断を実施し、所見のある社員には、保健師による保健指導をおこない、健康づくりの支援をしています。また健康づくりを目的とした研修やセミナーを実施しています。

メンタルヘルス

毎年、ストレスチェックを実施し、社員がその結果を活用しストレスをコントロールできるようにしています。ストレスが高い方へは、保健師がフォローをしています。また管理者研修、一般社員へのセルフケアのための研修も実施しています。

AED（自動体外式除細動器）の設置

AEDを本社・上田事業所（テクノロジーセンターと各工場）・大阪支店・名古屋支店に設置しています。また、不測の事態にも迅速な対応ができるよう、救急救命法研修を定期的に実施しています。昨年本社では、救急救命法研修実施の取り組みに対し、豊島消防署から感謝状をいただきました。

献血活動

本社、グループ会社では、毎年献血活動に協力しています。山洋電気フィリピンでは119名が参加し、テクノロジーセンターでは、昨年その功績に対し、厚生労働大臣から感謝状をいただきました。

健康企業宣言

健康優良企業を目指して、企業全体で健康づくりに取り組むことを宣言するものです。当社は2018年8月に健康優良企業認定を受けました。



健康管理課のメンバー



メンタルヘルス研修



厚生労働大臣賞



山洋電気フィリピンでの献血活動

次世代育成支援対策推進法に もとづく行動計画

山洋電気グループは、社会に貢献する企業として、次世代育成支援に取り組んでいます。社員全員が仕事と子育てを両立させることができる、働きやすい環境を目指し、行動計画を策定しています。

目 標

1

育児・介護を支援する
社内への啓蒙を強化する。

3

社員が積極的に育児に参加で
きるように、育児休業や短時
間勤務制度の利用を促進する。

2

妊娠中および復職後の健康管理
や業務配慮に関する相談窓口の
促進。

4

若者のインターンシップおよび
地元地域の子どもの工場見
学の受け入れを強化する。

さまざまな取り組み

くるみんマークの認定

次世代の社会を担う子どもが健やかに生まれ、かつ、育成される社会の形成に資するという次世代育成支援対策推進法の目的に則り、社員が仕事と子育てを両立し、安心して働くことのできる就労環境・各種労働条件の整備に努めています。当社は、次世代育成支援対策推進法に基づき、積極的に子育てを支援している企業として、2016年7月、認定マーク（愛称：くるみん）を取得しました。



育児と仕事の両立支援

当社では、半期に1度、出産や介護を控えた社員ならびに育児・介護と業務を両立している社員を対象に、「出産・育児・介護」に関する法律、就業規則、健康保険組合の制度などの情報を提供する説明会をおこなっています。2017年度は9月に富士山工場、3月にテクノロジーセンターで開催しました。



グローバル採用チーム

グローバル採用

山洋電気グループが提供する事業領域は全世界におよびます。世界で活躍する人材を採用・育成するため、新卒・中途採用ともに、グローバル採用を積極的におこなっています。グループ各社の採用活動を連携し、世界規模で適材適所に人材を配置する取り組みもスタートしており、多様な人材が、それぞれの能力を活かしてボーダーレスに活躍しています。



アメリカ ボストンでの採用活動

インターンシップ

国内外の工場では、インターンシップを実施しています。インターンシップでは、品質管理業務の体験や工場見学、先輩社員との座談会など、当社グループについて理解を深めていただくプログラムを用意しています。



インターンシップ 体験プログラム

工場見学

内定者の高校生を対象とした工場見学を実施しています。2018年2月には、神川工場にて、内定者5名を対象に工場見学会を実施しました。見学会では、先輩社員との座談会や、マナー研修もおこなわれました。



工場見学

山洋電気グループは 地球環境の保全と人類の繁栄をめざした 企業活動を推進しています。

環境方針

基本理念

山洋電気グループは、社会や環境に対して、企業活動を通じて、地球環境の保全および人類の繁栄に寄与する経営をします。

基本方針

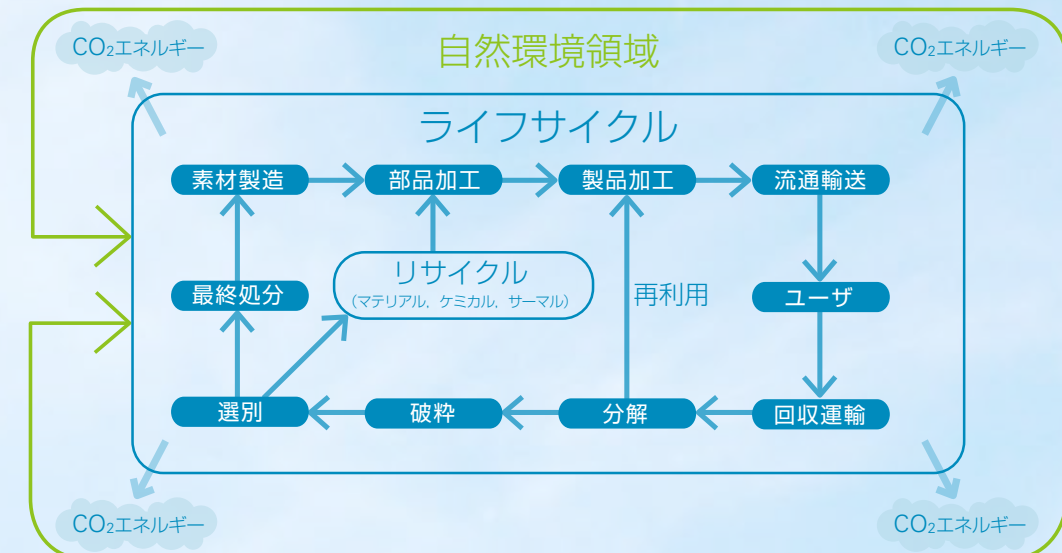
山洋電気グループの山洋電気株式会社（神川工場、塩田工場、富士山工場、テクノロジーセンターおよび本社）は、冷却ファン、無停電電源装置、太陽光発電システム用パワーコンディショナ、エンジンジェネレータ、サーボシステム、ステッピングシステム、コントローラ、エンコーダ、駆動装置の開発、設計、製造および販売をおこなっている企業であることを踏まえ、以下の方針に基づき、豊かな地球環境の保全に貢献するため、一人ひとりが環境を考えた活動を推進します。

1. 環境パフォーマンスを向上させるため、環境マネジメントシステムの継続的改善をおこない、汚染の予防および環境負荷の低減に努めます。
2. 企業活動にかかわる環境影響を評価し、環境目標を定めて取り組みます。
また、次の項目を環境管理重点テーマとします。
 - (1) 環境に配慮した製品の開発、設計、製造および販売活動
 - (2) 有害な化学物質の使用抑制・削減
 - (3) 業務改善活動の推進および業務活動における環境負荷（エネルギー消費、コピー用紙、廃棄物など）の低減
 - (4) 地域社会への貢献
 - (5) 生物多様性および生態系の保護
3. 環境関連の法規制および当社に関係するその他の要求事項を遵守し、環境保全に取り組みます。
4. 環境方針を文書化し、実行し、維持し、当社で働くすべての人への周知と環境教育により意識向上を図り、また、購買先への周知と協力依頼をおこない、環境マネジメント活動に反映させます。
5. 定期的に環境マネジメントシステムを見直します。
6. 環境方針を社内外に広く公開します。

ライフサイクル アセスメント（LCA）の実施

LCAは、製品の生涯（ライフサイクル）を通し、温暖化などの地球環境への影響程度を総合的に数値化し評価する技法のひとつです。LCAの実施により、環境適合性を評価しています。エコプロダクツにおけるLCAの実施率は、90%以上となっています。

ライフサイクル アセスメント（LCA）領域図



ライフサイクルの各段階で自然環境への影響（温暖化）をエネルギー消費量、CO₂排出量で評価しています。

生物多様性への取り組み

生物多様性の保全は、地球温暖化対策と並ぶ重要な課題と言われています。当社グループでは省エネ活動や、自社技術・製品など自社資源を活用した取り組みを実践しています。

環境適合設計製品「エコプロダクツ」とは

環境適合設計への取り組み

当社グループでは、最新の省エネ技術を盛り込んで製品開発を進めています。開発した製品は、市場や既存の製品と比較し、一定の評価基準を達成しているか評価され「環境適合設計製品（エコプロダクツ）」として認定しています。2017年度には、19機種の環境適合設計製品（エコプロダクツ）を開発しました。今後も使用時のCO₂排出量の削減と、LCAを考慮した製品開発を推進します。また、年に一度、社内向けにエコプロダクツ製品の勉強会をおこなっています。



SANMOTION
SERVO SYSTEMS

42mm角2相ステッピングモータ
「SANMOTION F2」

CO₂ 排出量
4.3%

LCA比較対象型番
新製品：SF2422-12U41
従来品：103H5208-0440

企業の成長は社会の成長とともに。 環境に貢献する企業活動

SANYO DENKI
PHILIPPINES, INC.



フィリピンの植林活動

山洋電気フィリピンでは、環境保全活動の一貫として、植林活動・ビーチの清掃活動をおこなっています。2017年度は、4月と8月に Mt.Sta Rita で植林活動をおこない、合計 77 名の社員が参加しました。



ビーチの清掃活動

2017年度は、9月と10月に Hidden Beach の清掃活動をおこない、合計 69 名の社員が参加しました。



SANYO DENKI CO.,LTD.

国内での環境保全活動

本社・上田事業所（テクノロジーセンターと各工場）では、環境保全活動の一貫として、月1回以上、工場周辺の清掃活動をおこなっています。このほか、神川工場では工場近隣の自治会と共同で大規模な地域清掃をおこないました。また、環境データブックを制作し、社内教育にも使用しています。

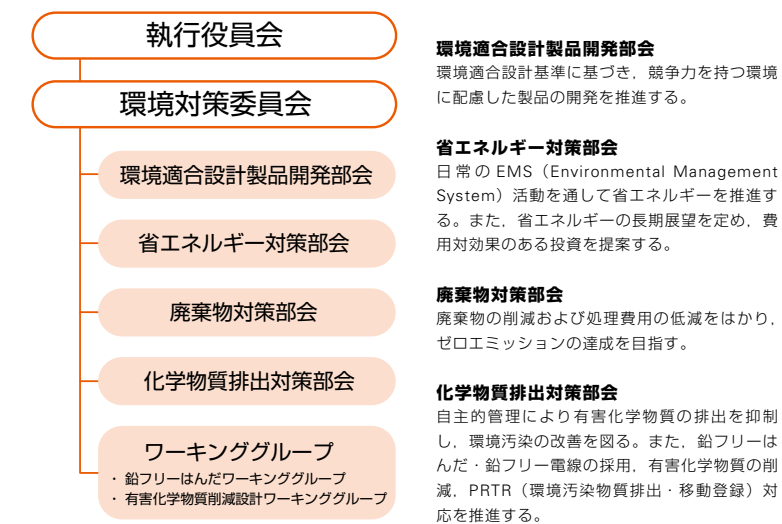
環境対策委員会

2000年4月に、環境対策委員会が発足しました。環境負荷の低減と合わせ、有害化学物質の削減、環境適合設計製品の開発を環境管理重点テーマとして取り組んでいます。

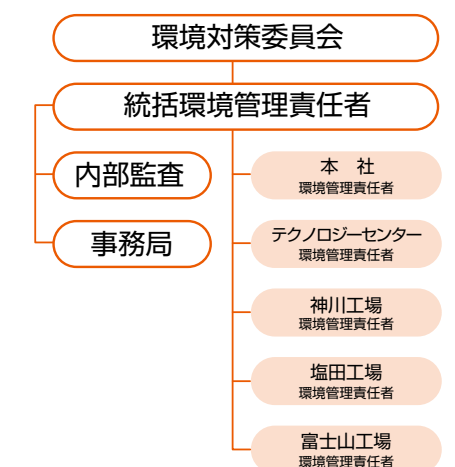
環境対策委員会の主な任務

1. 環境保全活動に関する方針の立案、通達および指示
2. 環境保全活動に関する全社規定など（全社の環境マニュアルを含む）の作成および維持
3. 環境管理責任者を通じて、本社、工場、支店などの環境保全活動の推進
4. 全社的な環境保全活動に関する対外的な窓口
5. 環境保全活動に関する社会状況の調査

環境対策委員会の位置づけと組織



環境マネジメントシステムの管理系統



紛争鉱物排除への取り組み

調達方針

世界の主要エレクトロニクス企業とそのサプライヤが参加している電子業界行動規範（EICC Electronic Industry Citizenship Coalition）では、Conflict Minerals（コンフリクト ミネラルまたはコンフリクト メタル紛争地域の資源）としてコンゴ原産の鉱物資源の使用をしないためサプライチェーンを通じて調査確認するよう呼びかけています。本問題に関する山洋電気グループの調達方針を下記のとおり表明いたします。

1. 山洋電気グループは、国際社会の一員としての責務を自覚するとともに内外の諸法令を遵守し、社会的良識をもって行動します。
2. 本問題の対象鉱物は、錫、金、タンタル、タングステン、およびコバルトとします。
3. 当該鉱物を使用している可能性の高い部品材料の仕入先さまに、随時、コンゴ原産鉱物使用の有無および原産地の確認をいたします。
4. コンゴ民主共和国および周辺紛争地域産の鉱物使用の事実が発覚した場合には、直ちに部品材料の購入を中止いたします。取引先さまにおかれては、使用の事実、または使用の疑いの可能性が発覚した場合には、直ちに当社購買担当に連絡いただき、指示に従ってください。
5. 上記方針にもかかわらず、当該鉱物は希少金属や貴金属に相当し、さまざまな取引形態や調達ルートがあり、原産国・精錬所・上流商社の特定が困難な場合があります。適切な間隔で再調査をおこなうことにより、確度の高い調査を目指します。

日本基準

連結

単位：百万円

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014 ^(※3)
経営成績：							
売上高	¥ 49,089	¥ 42,505	¥ 70,295	¥ 69,972	¥ 64,050	¥ 67,670	¥ 91,745
売上原価	39,698	36,918	55,276	56,059	50,671	52,344	71,163
販売費及び一般管理費	8,068	7,803	9,333	9,249	9,430	10,504	13,103
営業利益（△損失）	1,322	△2,217	5,685	4,662	3,948	4,821	7,478
経常利益（△損失）	859	△1,647	5,440	4,917	4,503	5,369	8,409
税金等調整前当期純利益（△損失）	301	△1,830	4,706	5,665	4,412	5,310	8,398
親会社株主に帰属する当期純利益（△損失）	△193	△4,142	4,518	4,367	2,957	3,727	5,720
包括利益	—	—	3,777	4,074	3,972	6,212	7,698
EBITDA ^(※2)	4,117	536	8,343	7,294	6,070	6,930	9,681
設備投資	7,465	2,088	1,963	1,128	1,900	2,337	3,386
減価償却	2,795	2,753	2,658	2,631	2,121	2,109	2,202
研究開発費	2,105	1,957	2,162	2,162	2,538	2,405	2,461
営業キャッシュ・フロー	2,936	677	3,869	7,667	5,214	5,714	5,801
投資キャッシュ・フロー	△7,466	△84	△1,259	△1,111	△2,178	△2,065	△3,587
財務キャッシュ・フロー	3,852	128	947	△5,932	△3,298	△1,114	△3,352
フリー・キャッシュ・フロー	△4,529	592	2,609	6,556	3,035	3,648	2,214

財政状況（会計年度末）：

総資産	¥ 59,675	¥ 66,614	¥ 74,395	¥ 69,863	¥ 68,979	¥ 78,232	¥ 90,176
純資産	37,214	32,444	35,609	38,910	41,495	45,819	51,618
流動資産	31,787	38,525	48,017	45,443	44,209	51,959	60,488
流動負債	16,204	26,298	31,959	24,821	22,386	26,006	31,509
有利子負債	12,545	15,145	16,785	11,869	9,982	10,472	8,692
現金及び現金同等物	5,227	5,928	8,822	9,378	9,733	13,719	13,151
発行済み株式数（株）	64,860,935	64,860,935	64,860,935	64,860,935	64,860,935	64,860,935	64,860,935

1株当たり情報（円）：

1株当たり当期純利益	¥ △3.13	¥ △66.71	¥ 72.70	¥ 70.30	¥ 47.61	¥ 60.01	¥ 92.09
配当金	9	8	12	13	15	15	17
1株当たり純資産	592.70	512.86	564.75	617.98	667.82	737.51	830.94

財務指標（％）：

自己資本比率	61.4	47.9	47.2	55.0	60.2	58.6	57.2
ROE（自己資本当期純利益率）	△0.5	△12.1	13.5	11.9	7.4	8.5	11.7

国際会計基準（IFRS）^(※1)

連結

単位：百万円

	2015	2016	2017
経営成績：			
売上収益	¥ 80,282	¥ 74,798	¥ 89,188
売上原価	61,975	57,022	66,284
販売費及び一般管理費	13,098	12,469	14,237
営業利益	5,432	5,414	8,784
税引前当期利益	5,268	5,332	8,540
親会社の所有者に帰属する当期利益	3,738	4,031	6,415
当期包括利益	492	5,259	7,212
EBITDA ^(※2)	8,566	8,685	12,323
設備投資	2,480	1,962	8,044
減価償却	3,133	3,270	3,538
研究開発費	2,495	2,215	2,965
営業キャッシュ・フロー	4,930	6,571	5,797
投資キャッシュ・フロー	△ 2,862	△ 2,825	△ 6,770
財務キャッシュ・フロー	△ 1,971	△ 2,626	422
フリー・キャッシュ・フロー	2,068	3,746	△ 972

財政状況（会計年度末）：

資産合計	¥ 88,700	¥ 93,156	¥ 107,631
資本合計	53,420	57,054	62,135
流動資産	55,376	58,143	66,738
流動負債	27,481	28,610	34,849
有利子負債	8,069	7,192	9,834
現金及び現金同等物	12,743	13,766	13,182
発行済み株式数（株）	64,860,935	64,860,935	12,972,187

1株当たり情報（円）^(※4,5)：

基本的1株当たり当期利益	¥ 301.00	¥ 329.25	¥ 526.89
配当金	18	18	65
1株当たり親会社所有者帰属持分	4,300.44	4,665.35	5,132.20

財務指標（％）：

親会社所有者帰属持分比率	60.2	61.2	57.7
ROE（親会社所有者帰属持分当期利益率）	7.0	7.3	10.8

（※）1. 2015年度より国際会計基準（IFRS）に基づく連結財務諸表を作成しております。

2. EBITDA（償却前営業利益）＝営業利益＋減価償却費

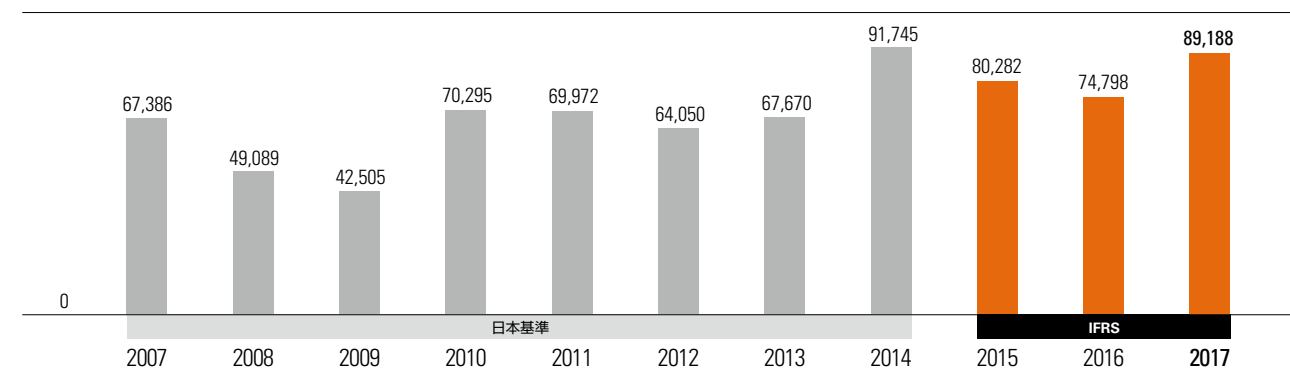
3. 従来、連結財務諸表の作成にあたっては、海外連結子会社14社の3ヶ月前の財務諸表を使用し、連結会計上必要な調整をおこなっていましたが、連結財務諸表のより正確な把握を図るために、2014年度より海外連結子会社においても当社と同時期の財務諸表を使用する方法に変更しています。このため、2014年度実績には、海外連結子会社の2014年1月1日から同3月31日までの3ヶ月間の業績も含まれています。

4. 2017年10月1日付で、普通株式5株を1株に併合しています。これに伴い、IFRS移行日に当該株式併合がおこなわれたと仮定し、基本的1株当たり当期利益、1株当たり親会社所有者帰属持分を算定しています。

5. 2017年度の配当金は、中間配当額10円と期末配当額55円（株式併合後）の合計です。株式併合後の基準で換算した場合、中間配当額は50円、年間配当金は105円となります。

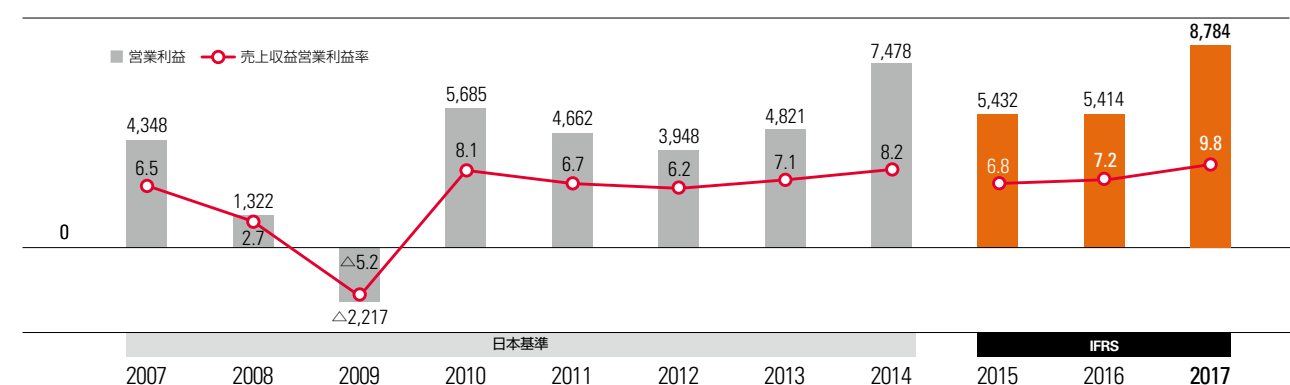
売上収益（百万円）

89,188百万円



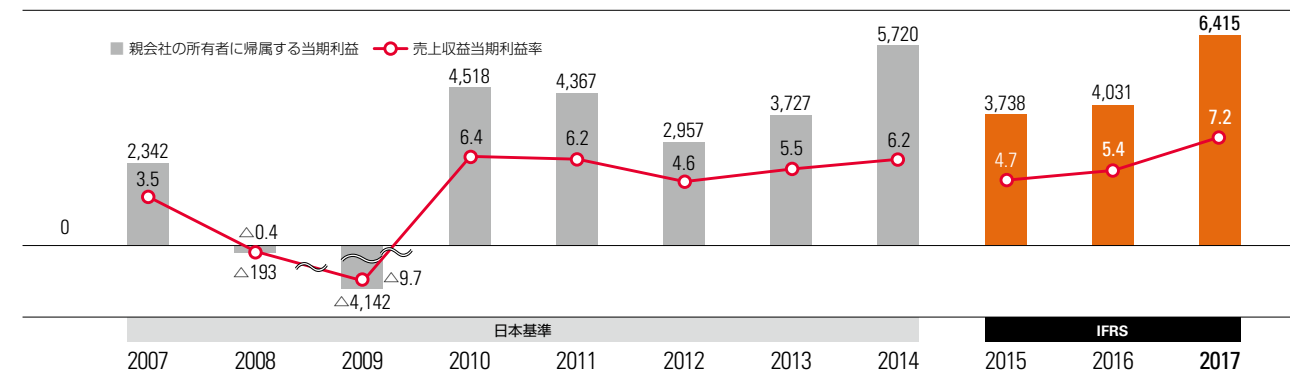
営業利益（百万円）／売上収益営業利益率（％）

8,784百万円／9.8％



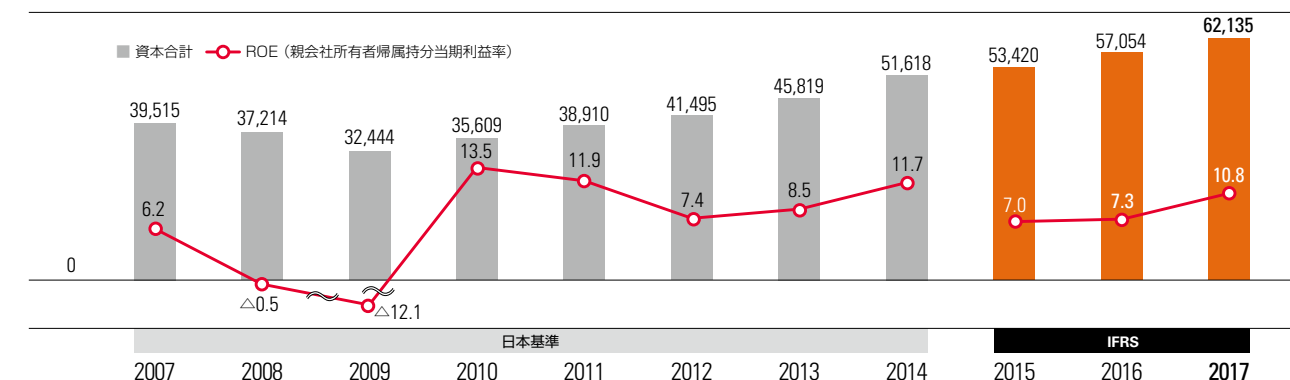
親会社の所有者に帰属する当期利益（百万円）／売上収益当期利益率（％）

6,415百万円／7.2％



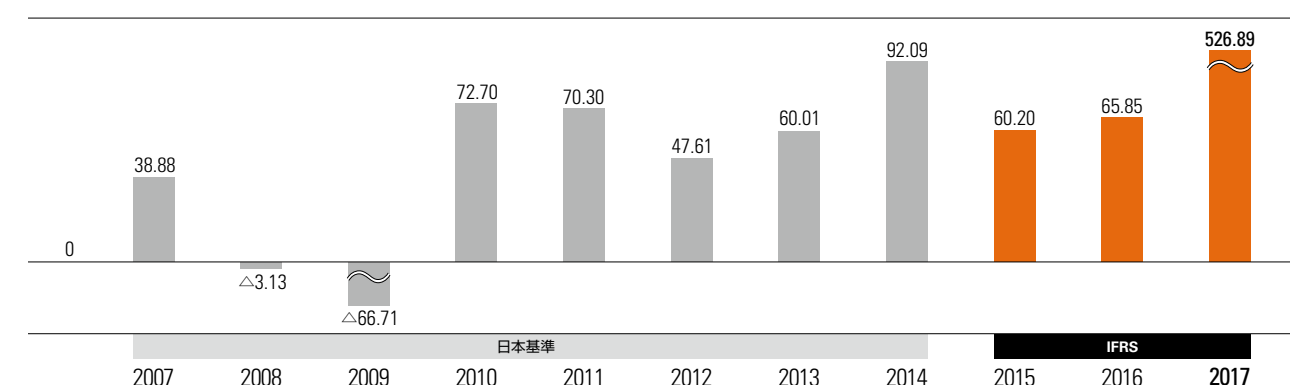
資本合計（百万円）／ROE（親会社所有者帰属持分当期利益率）（％）

62,135百万円／10.8％



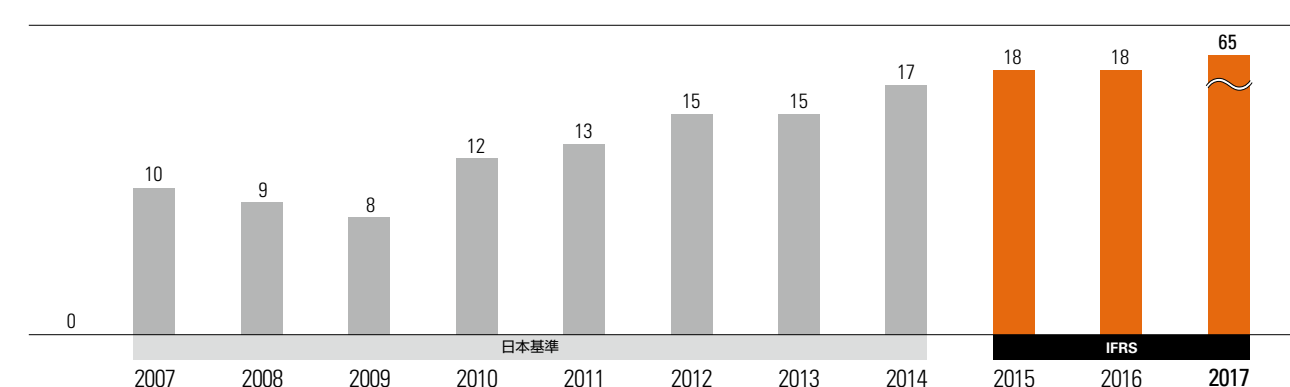
1株当たり当期利益（円）

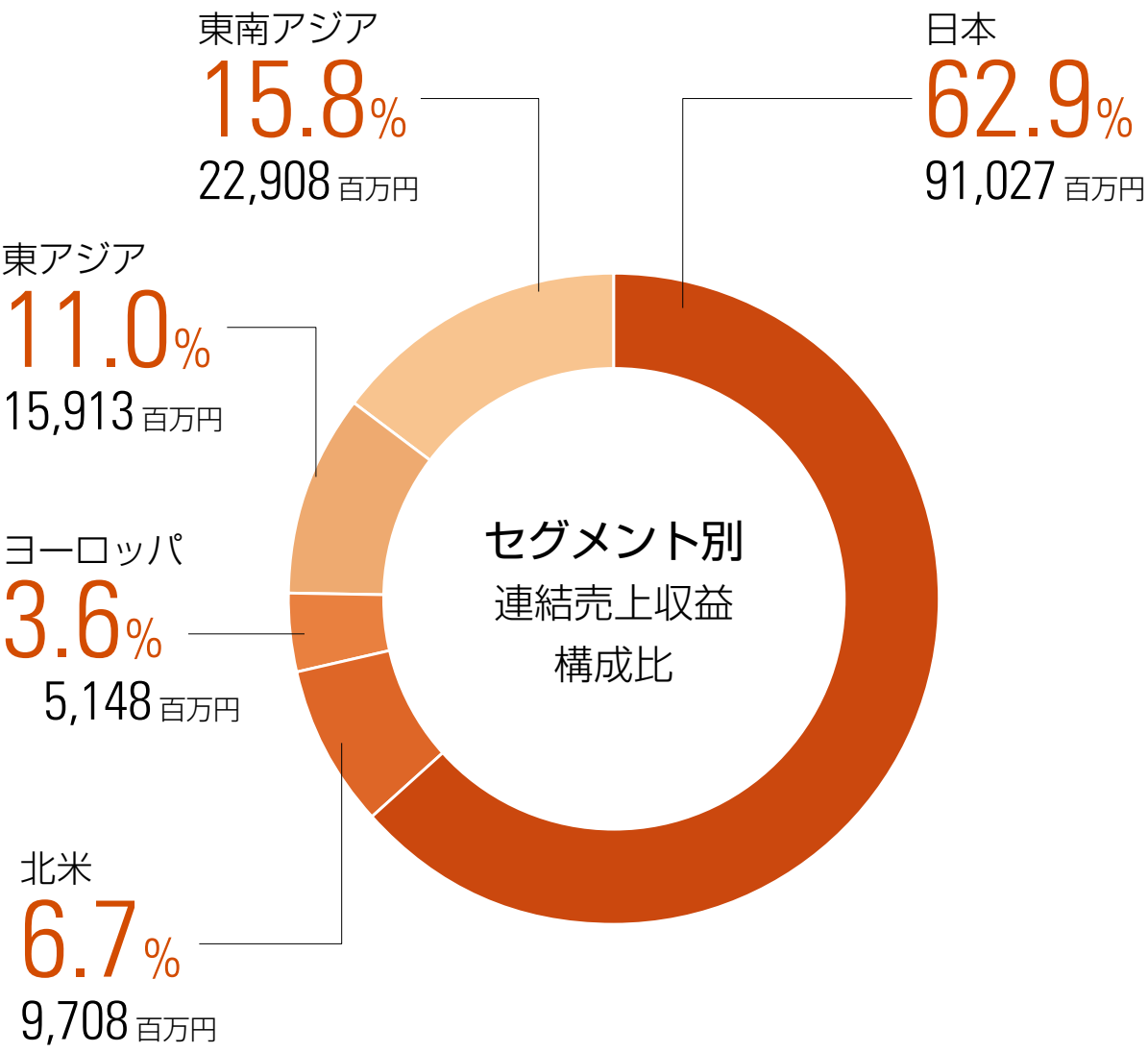
526.89円



1株当たり配当金（円）

65円





2017年度 セグメント別業績概要

セグメント	売上収益(百万円)	セグメント利益(百万円)
日本	¥91,027	¥6,325
北米	9,708	450
ヨーロッパ	5,148	404
東アジア	15,913	763
東南アジア	22,908	903
(セグメント間取引消去)	△ 55,517	△ 62
合計	¥89,188	¥8,784

東アジア

東アジアには、連結子会社の山洋電気（上海）貿易有限公司、山洋電気（香港）有限公司、台湾山洋電気股份有限公司、SANYODENKI KOREA CO., LTD.、上海山洋電気技術有限公司、山洋電気貿易（深圳）有限公司、中山市山洋电气有限公司および山洋電気精密機器維修（深圳）有限公司があります。東アジアでは、中国でのIT投資、自動化投資が高水準を維持し、これに使用されるサーボシステムの需要が大幅に増加しました。セグメント売上収益は前連結会計年度に比べ31.2%増の15,913百万円となりました。

東南アジア

東南アジアには、連結子会社のSANYO DENKI PHILIPPINES, INC.、SANYO DENKI SINGAPORE PTE. LTD.、SANYO DENKI INDIA PRIVATE LIMITEDおよびSANYO DENKI（THAILAND）CO., LTD.があります。東南アジアでは、オーストラリアやタイでの通信関連市場の開拓が進みました。セグメント売上収益は前連結会計年度に比べ32.6%増の22,908百万円となりました。

日本

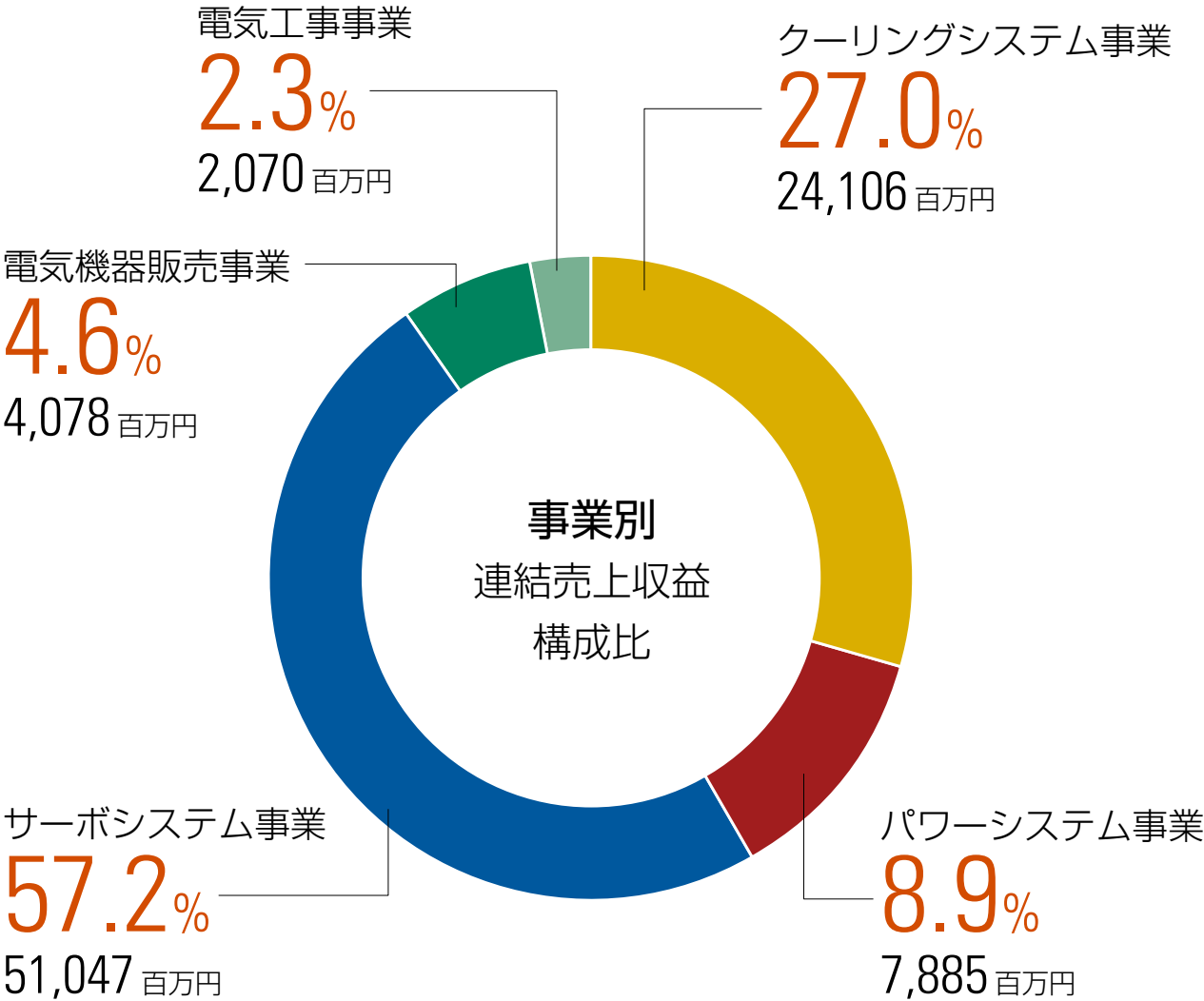
日本には、当社および連結子会社の山洋工業株式会社、山洋電気テクノサービス株式会社があります。日本では、ファクトリーオートメーション向けの需要が大幅に増加し、環境関連の新市場向けの需要が増加しました。セグメント売上収益は前連結会計年度に比べ20.0%増の91,027百万円となりました。

ヨーロッパ

ヨーロッパには、連結子会社のSANYO DENKI EUROPE S.A.およびSANYO DENKI GERMANY GmbHがあります。ヨーロッパでは、産業機器向けの需要が好調であり、デジタルサイネージ、住宅換気等の新市場向けの需要も拡大しました。セグメント売上収益は前連結会計年度に比べ17.1%増の5,148百万円となりました。

北米

北米には、連結子会社のSANYO DENKI AMERICA, INC. があります。北米では、半導体製造装置向けの需要が旺盛ではありましたが、通信・IT市場では在庫調整の影響により微減しました。セグメント売上収益は前連結会計年度に比べ0.4%増の9,708百万円となりました。



2017年度 事業別業績概要

事業	売上収益(百万円)	受注高(百万円)	受注残高(百万円)
クーリングシステム事業	¥24,106	¥24,566	¥4,040
パワーシステム事業	7,885	7,519	1,816
サーボシステム事業	51,047	58,579	15,193
電気機器販売事業	4,078	4,272	690
電気工事事業	2,070	2,156	801
合計	¥89,188	¥97,095	¥22,543

クーリングシステム事業

クーリングシステム製品「San Ace」は、半導体製造装置および工作機械やサーボアンプなどのFA向けや、デジタルサイネージおよびLED向けの需要が増加しました。また、データセンタ用サーバ向けの需要も堅調でした。一方、国内の太陽光発電システム用パワーコンディショナ向けの需要は減少しました。その結果、売上収益は24,106百万円（前年同期比9.2%増）、受注高24,566百万円（前年同期比9.4%増）、受注残高4,040百万円（前年同期比12.8%増）となりました。



電気機器販売事業

産業用電気機器、制御機器および電機材料の販売は、太陽光発電機器の需要が大幅に減少しましたが、工作機械市場向けの産業機器、医療機器および半導体製造装置向けの需要は堅調に推移しました。鉄鋼関連事業においては、新規設備投資および老朽化した生産設備の更新工事は一部先送りとなり、補修用予備品の納入もやや減少となりました。その結果、売上収益は4,078百万円（前年同期比17.3%減）、受注高4,272百万円（前年同期比7.8%減）、受注残高690百万円（前年同期比39.1%増）となりました。

パワーシステム事業

パワーシステム製品「SANUPS」は、太陽光発電市場の停滞や情報通信市場の不調により需要が低迷しました。一方、生産設備およびFA機器向けの無停電電源装置の需要は堅調に推移しました。その結果、売上収益は7,885百万円（前年同期比15.1%減）、受注高7,519百万円（前年同期比18.3%減）、受注残高1,816百万円（前年同期比16.7%減）となりました。

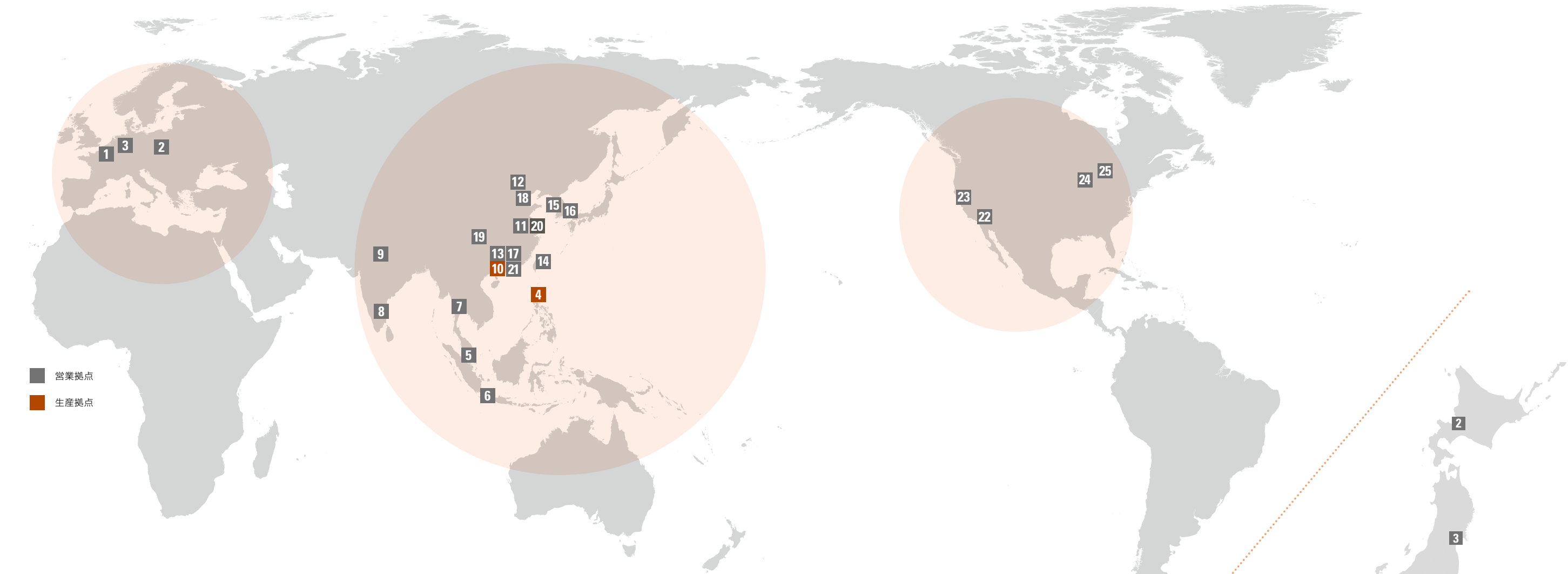


サーボシステム事業

サーボシステム製品「SANMOTION」は、主要業界である工作機械、ロボット、射出成形機、半導体製造装置および電子部品実装機向けの需要が活発でした。また、海外においては、ロボット、半導体製造装置向けの需要が特に好調でした。その結果、売上収益は51,047百万円（前年同期比40.8%増）、受注高58,579百万円（前年同期比50.2%増）、受注残高15,193百万円（前年同期比98.3%増）となりました。

電気工事事業

製鉄所内における工場設備の改修工事および補修工事は、計画どおり実施されました。また、再生可能エネルギー関連は太陽光発電設備の需要は減少しましたが、一方で大型バイオマス発電所の電気工事を受注しました。その結果、売上収益は2,070百万円（前年同期比8.0%減）、受注高2,156百万円（前年同期比2.4%減）、受注残高801百万円（前年同期比12.0%増）となりました。



Europe

- 1 SANYO DENKI EUROPE S.A.
- 2 Poland Branch
- 3 SANYO DENKI GERMANY GmbH

Southeast Asia

- 4 SANYO DENKI PHILIPPINES, INC.
- 5 SANYO DENKI SINGAPORE PTE. LTD.
- 6 Indonesia Representative Office
- 7 SANYO DENKI (THAILAND) CO., LTD.
- 8 SANYO DENKI INDIA PRIVATE LIMITED
- 9 Gurgaon Office

East Asia

- 10 SANYO DENKI (Zhongshan) CO., LTD.
- 11 SANYO DENKI SHANGHAI CO., LTD.
- 12 Beijing Branch
- 13 SANYO DENKI (H.K.) CO., LIMITED
- 14 SANYO DENKI TAIWAN CO., LTD.
- 15 SANYO DENKI KOREA CO., LTD.
- 16 Busan Branch
- 17 SANYO DENKI (Shenzhen) CO., LTD.
- 18 Tianjin Branch
- 19 Chengdu Branch
- 20 SANYO DENKI ENGINEERING (Shanghai) CO., LTD.
- 21 SANYO DENKI ENGINEERING (Shenzhen) CO., LTD.

North America

- 22 SANYO DENKI AMERICA, INC.
- 23 Silicon Valley Office
- 24 Chicago Office
- 25 Detroit Office (Repair Center)

Japan

SANYO DENKI CO., LTD.

- 1 本社
- 2 札幌支店
- 3 仙台支店
- 4 宇都宮支店
- 5 上田支店
- 6 甲府支店
- 7 金沢支店
- 8 浜松支店
- 9 刈谷支店
- 10 名古屋支店
- 11 京都支店
- 12 大阪支店
- 13 広島支店
- 14 福岡支店
- 15 神川工場
- 16 富士山工場
- 17 塩田工場
- 18 築地工場
- 19 テクノロジーセンター
- 20 SANYO DENKI Techno Service CO., LTD.
- 21 SANYO KOGYO CO., LTD.

