

BUSINESS REPORT

第139期 中間報告書

2021.4.1～2021.9.30



**NIPPON
SIGNAL**

絵(心象画)のご紹介

タイトル 追憶

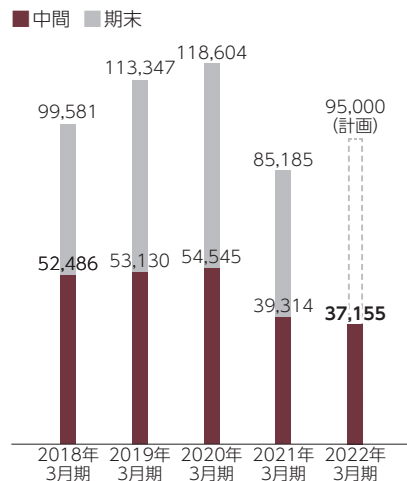
作者 ふくしま ひさし 福島 尚 さん

プロフィール：1969年9月生まれ。埼玉県日高市在住。

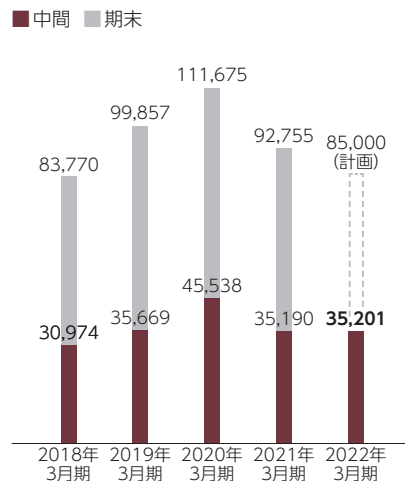
自閉症を抱えながらも努力を積み重ね、全国の鉄道をモチーフに精巧な絵を描く。緻密であり、またどこか懐かしさを感じさせる独特なリズムで、多方面から注目を集めている。近年は個展の開催や企画展への参加で、全国を舞台に活躍している。

連結業績の推移

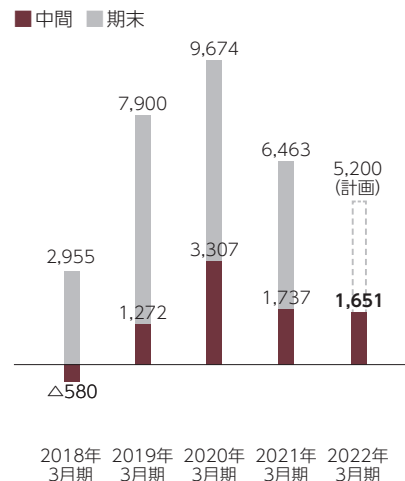
受注高 (百万円)



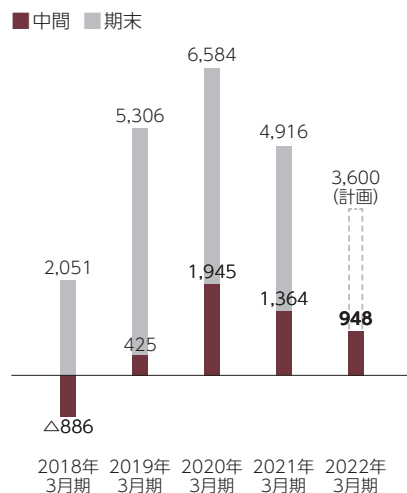
売上高 (百万円)



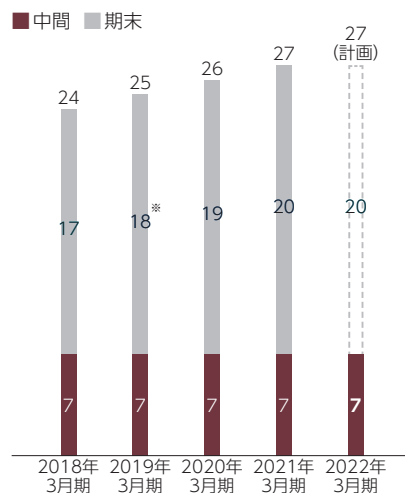
経常利益 (百万円)



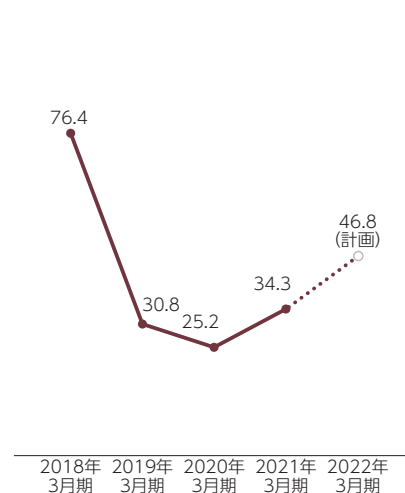
親会社株主に帰属する
四半期 (当期) 純利益 (百万円)



1株当たり配当金 (円)



配当性向 (%)



※創業90周年記念配当1円を含む

DX(デジタル・トランスフォーメーション) CX(コーポレート・トランスフォーメーション)を 推進し、サステナブルな成長と 脱炭素社会の実現を目指します。

株主の皆様におかれましては、平素より格別のご高配を賜り、厚く御礼申し上げます。
ここに当社グループの第139期第2四半期（2021年4月1日から2021年9月30日まで）
決算の概要につきましてご報告申し上げます。

代表取締役社長

塚本英彦



第139期第2四半期決算の概要

当第2四半期連結累計期間(2021年4月1日～2021年9月30日)の世界経済は、新型コロナウイルス感染症の影響による経済成長の鈍化は続いており、依然として厳しい状況にありますが、欧米を中心に回復の兆しが見え始めました。しかしその一方で、世界的な半導体の需給逼迫により、サプライチェーンへの広範な影響が懸念されております。

国内経済においても、緊急事態宣言が全国的に解除されるなど、経済活動への制約が徐々に和らぐと見込まれておりますが、新型コロナウイルス感染症の再拡大や、半導体供給不足の懸念が顕在化しております。当社グループでも、当初予定していた案件の立ち上がりが遅れており、今後につきましても厳しい状況が続くことが予想されております。

このような先行き不透明感が残る状況ではありますが、長期経営計画「Vision-2028 EVOLUTION 100」に基づき、公共

交通事業者各社の「構造改革を支える日本信号」となるべく With／Afterコロナ時代における事業環境の変化を先取りした新製品開発および事業構造改革を推進しております。

当第2四半期連結累計期間の経営成績といたしましては、受注高は37,155百万円(前年同期比5.5%減)、売上高は35,201百万円(前年同期比0.0%増)となりました。損益面につきましては、営業利益は850百万円(前年同期比29.2%減)、経常利益は1,651百万円(前年同期比4.9%減)、親会社株主に帰属する四半期純利益は948百万円(前年同期比30.5%減)となりました。

中間配当につきましては、期初計画どおり1株当たり7円としております。



交通運輸インフラ事業

売上高構成比 **56.2%**

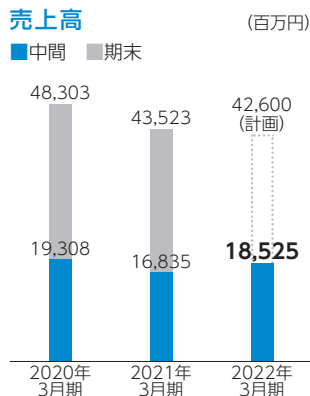
売上高 **19,798** 百万円 (前年同期比7.9%増)

鉄道信号

売上高
18,525 百万円
(前年同期比10.0%増)



宮原操車場



第2四半期のポイント

「鉄道信号」では、国内市場において、安全に関わる設備投資への新型コロナウイルス感染症の影響は限定的であり、鉄道事業者各社向けにATC(自動列車制御装置)や電子連動装置、継電連動装置に加え、CTC(列車集中制御装置)等の受注・売上がありました。また、顧客のアフターコロナを見据えた固定費削減や、安心・安全に資する設備投資に関連した製品を開発しており、鉄道設備、駅務機器から駅周辺設備までをトータルにみまもることができる新プラットフォーム「Traio」を全国の鉄道事業者各社に順次展開してまいります。

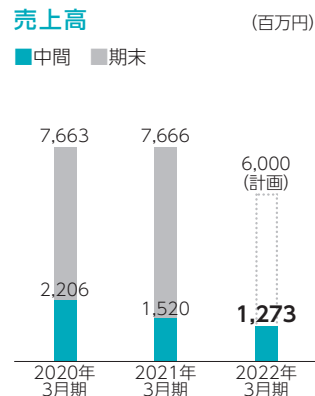
海外市場においては、各国の新型コロナウイルス感染症による影響から、一次的にプロジェクト推進が困難な状況にありましたが事業活動の継続に努め、インドでの交通信号システム、台湾やバングラデシュでの信号保安装置等の受注・売上がありました。

スマートモビリティ

売上高
1,273 百万円
(前年同期比16.3%減)



バス自動運転



第2四半期のポイント

道路交通安全システムを中心とする「スマートモビリティ」では、新型コロナウイルス感染症の目立った影響はなく、交通管制センター端末対応装置や交通信号機器等の受注・売上がありました。当社といたしましては、半導体供給不足による事業活動への影響の極小化に取り組む一方で、MVNO(回線提供サービス事業)、高度化PICS(歩行者等支援情報通信システム)の鉄道市場・道路市場への販売を拡大するほか、路車協調型の自動運転サービスの実用化に向けた実証実験を推進するとともに、地域モビリティサービス「くるLink」の社会実装の実現に取り組みます。

売上高構成比

43.8%

ICTソリューション事業

売上高 **15,403**百万円 (前年同期比8.5%減)



AFC

売上高

11,861百万円

(前年同期比10.1%減)

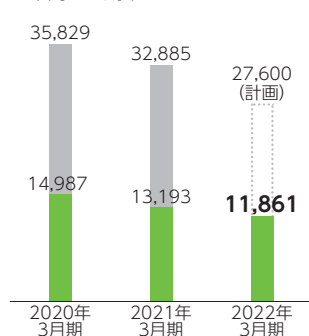


相模鉄道ホームドア

売上高

■中間 ■期末

(百万円)



第2四半期のポイント

駅務ネットワークシステムを中心とする「AFC」では、国内市場において、新型コロナウイルス感染症の影響が顕著であり、特にパーキングシステムソリューションは厳しい状況にありましたが、多様なラインナップを強みとしたホームドアや各種駅務機器等を中心とした事業活動を展開いたしました。また、将来を見据え、DX(デジタル・トランスフォーメーション)が急速に進展する駅務システムにおいて、デジタルチケット化、EC化、クラウド化等の技術開発や新製品の提案に取り組みました。今後は半導体不足による製品への影響も懸念されますが、顧客のニーズの変化に適應する新たな事業活動を推進してまいります。

海外市場においては、「鉄道信号」と同様に各国の新型コロナウイルス感染症による影響を受けながらも、引き続き事業拡大に取り組み、ベトナムやバングラデシュでAFCシステム等の売上がありました。

スマートシティ

売上高

3,541百万円

(前年同期比2.7%減)

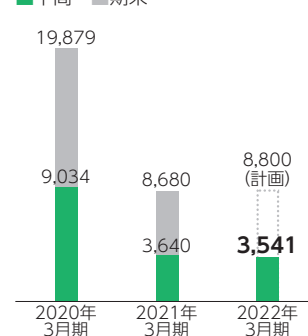


顔認証セキュリティゲート

売上高

■中間 ■期末

(百万円)



第2四半期のポイント

セキュリティソリューションシステムを中心とする「スマートシティ」では、新型コロナウイルス感染症による影響は軽微であり、ホームドア市場への需要が堅調である3Dセンサや、当社が有する電波・通信技術を応用した地中レーザ等の受注・売上がありました。今後につきましては、成長著しい市場をターゲットとするロボティクス事業において、新たな事業活動を積極的に推進してまいります。

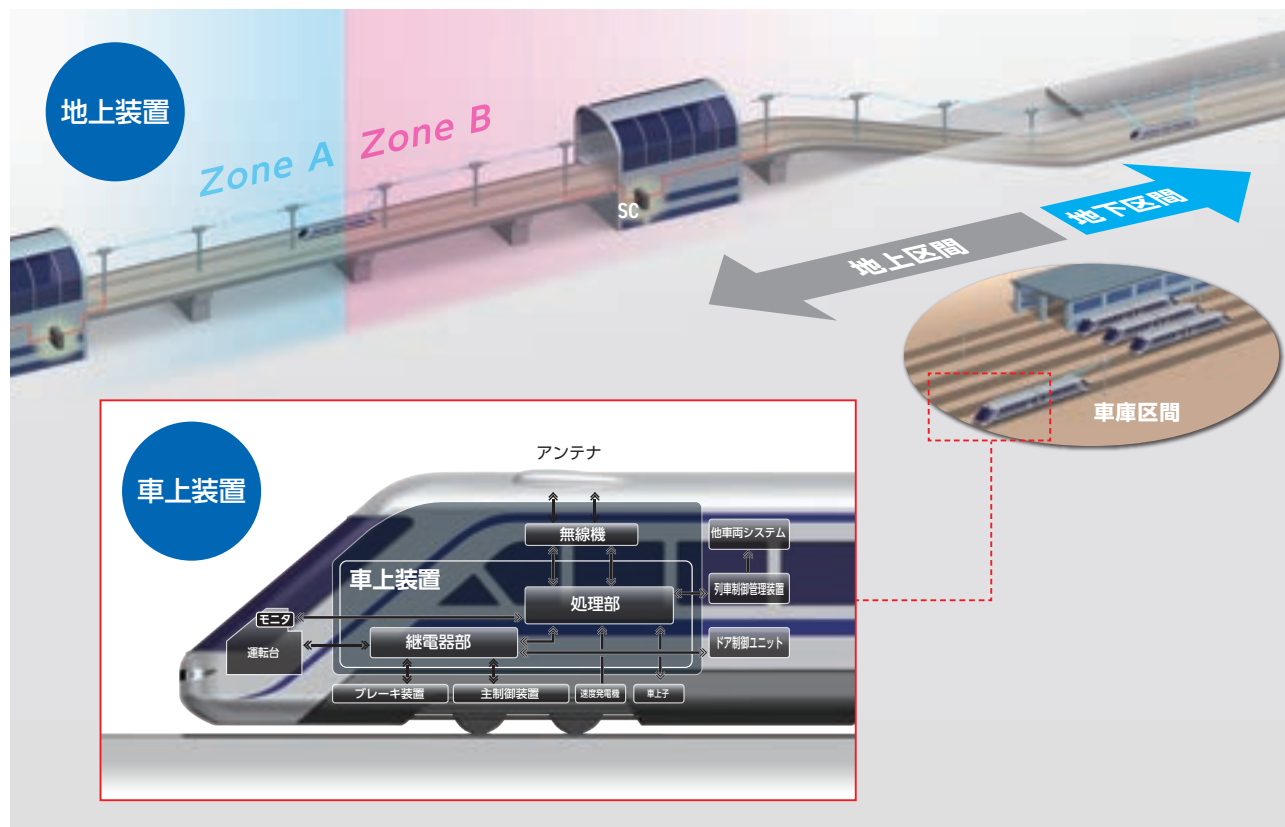


脱炭素に貢献する「SPARCS」



CBTC(Communications-Based Train Control system)は、無線を利用した列車制御装置システムであり、世界各国で導入が進められております。

「SPARCS」(Simple-structure and high-Performance ATC by Radio Communication System)は、当社が独自に開発したCBTCであり、無線通信により連続的に列車位置の検知・制御を可能とする次世代列車制御システムです。軌動回路を必要としないため、運転間隔を短くした高密度運行が可能となるうえ、地上設備を大幅に削除できることから、保守業務の省力化やトータルコスト削減も実現できます。



主な特徴

無線ネットワーク

無線ネットワークに求められる機能を実装

定時制

リアルタイム性の確保
データ衝突による通信遅延を回避

耐妨害性

周波数の競合回避
周波数競合による通信妨害を回避

耐障害性と秘匿性

秘匿性の確保
通信データ解読による傍受やなりすましを回避

無線測距

無線測距による二重チェックの列車検知で高い信頼性

地上子速度発電機

位置分解能が高い
通過する地上子設置位置を基準にTG
パルス数で位置を算出

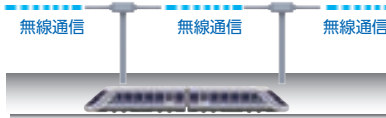
↑↓2つの方法と比較

無線測距

誤差蓄積が無い
沿線無線機と車上無線機間の距離を
毎回計測し、列車在線範囲を決定

ケーブルレス

無線通信のため無線機間の信号ケーブルが不要



無人運転UTO

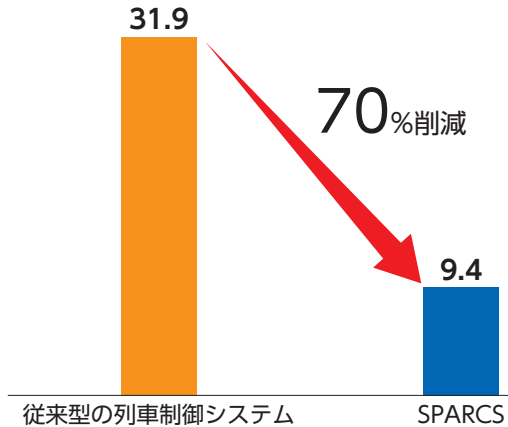
自動化レベルGoA4を実現する 制御システムと無線ネットワーク

GoA4	自動運転 UTO
GoA3	添乗員付き自動運転 DTO
GoA2	半自動運転 STO
GoA1	非自動運転 NTO
GoA0	目視運転 TOS

CO₂排出量の低減

SPARCSは省エネルギー性にも優れるなど、ライフサイクルコストを低減させることが可能です。年間CO₂排出量においても、従来型の列車制御システムに比べ、SPARCSは、70%の削減を実現しております。当社は今後とも、安心して暮らせる地球環境を創り出すための環境保全と改善に取り組み、レジリエントかつ快適な社会の創造を目指してまいります。

(単位: t)



前提条件

路線タイプ: 在来線、鉄輪、複線
路線長: 7.5km
駅数: 4駅 (機器室は一つ)
列車編成数: 6編成 (全体編成数)
無線機間隔: 300m (軌道回路数: 50T)



道路建設現場の安全性の向上にも貢献している 3D LiDAR「FX10」



当社製の3D LiDARは、ホームドア用のセンサとして広く普及していますが、道路建設機械の国内トップメーカーである酒井重工業株式会社様の道路舗装用ロードローラをはじめとする製品にも採用いただいています。

道路の舗装工事では、ロードローラと作業者の距離が近く、危険な作業環境になり、毎年接触事故が発生しております。そのため、安全性の向上が長年の課題でしたが、当社の3D LiDAR「FX10」がこの課題解決に貢献しました。

FX10を使用することにより、昼夜を問わず作業者を的確に検知できるため、従来の操作性を維持しつつ、人などを検知して緊急ブレーキをかけることができるようになりました。

高齢化が進む日本において労働力不足が深刻化する中、様々な課題解決のために各種センサの進化が求められています。当社も社会インフラを支えるセンサメーカーとして、今後も本事業を積極的に展開してまいります。

3D LiDAR
「FX10」



TZ704 Guardman



R2-4 Guardman





鉄道や駅に「新しいみまもり」を提供する IoTネットワーク「Traio^{トレイオ}」



社会の少子高齢化やコロナ禍により、鉄道業界では、少ない人手やコストで安全に鉄道沿線の各種設備を維持管理する新たな仕組みの構築が求められています。そこで、当社は、蓄積してきた鉄道信号に関するノウハウと最先端のIoT技術を融合し、鉄道沿線の設備状態をモニタリングして、効率的で高品質な保守を実現するシステム「Traio(トレイオ)」の開発を進めています。

今回、新しく開発した「Traio車上ユニット」は、現在作業員が現地で実施している鉄道沿線設備(電柱、信号機、がいし等)の地上検査を車上化するもので、夜間でも画像取得が可能なカメラおよび近赤外線照明を用いて撮影された画像から、AIがベストショットを抽出し、設備の良否を判定いたします。センサでは捉えることが困難であった設備の異常に関する判断をAIが支援することで、保守作業の省力化が実現できます。

当社は今後、Traioをあらゆる鉄道設備に展開することで、鉄道・駅の新しいみまもりを提供し、社会環境の変化や鉄道事業者が直面する課題の解決に貢献していきます。

※近赤外線照明により、夜間の走行撮影も可能

総合検測車の車載システム



車上機器実機写真



カメラ(全景用)



照明(前方用)

取得

大容量記憶媒体に格納



総合検測車

車上撮影システム

- 電柱
- 信号機
- がいし

Traio分析端末へ

抽出

設備を自動抽出



AI設備抽出システム



抽出された画像

判定

良否を自動判定



AI良否判定システム



Traioクラウド、設備管理サーバ

※撮影・抽出・判定の図版はイメージです。

株式の状況

発行済株式総数 68,339,704株

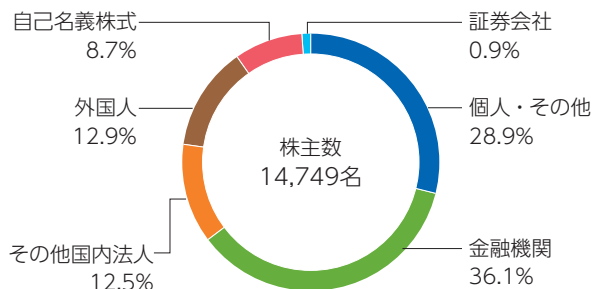
株主数 14,749名

大株主の状況

株主名	持株数(千株)	持株比率(%)
日本マスタートラスト信託銀行株式会社(信託口)	6,006	9.63
富国生命保険相互会社	4,793	7.68
日本信号グループ社員持株会	3,912	6.27
日本信号取引先持株会	3,182	5.10
株式会社みずほ銀行	2,200	3.53
西日本旅客鉄道株式会社	2,050	3.29
株式会社日本カストディ銀行(信託口)	1,594	2.56
GOVERNMENT OF NORWAY	1,412	2.27
株式会社三菱UFJ銀行	1,372	2.20
あいおいニッセイ同和損害保険株式会社	1,334	2.14

- (注) 1.富国生命保険相互会社は、上記の他に当社の株式730千株を退職給付信託として信託設定しており、その議決権行使の指図権は同社が留保しております。
- 2.持株比率は自己株式(5,968,027株)を控除して算出しております。

所有者別株式分布状況



株主メモ

事業年度 4月1日から翌年3月31日まで

定時株主総会日 6月下旬

基準日 定時株主総会関係 3月31日
 剰余金期末配当関係 3月31日
 (中間配当の支払いを行うときは9月30日)

株主名簿管理人および
 特別口座管理機関 東京都千代田区丸の内一丁目3番3号
 みずほ信託銀行株式会社

郵便物送付先・
 電話お問い合わせ先 〒168-8507
 東京都杉並区和泉二丁目8番4号
 みずほ信託銀行株式会社
 証券代行部
 0120-288-324 (フリーダイヤル)

公告方法 電子公告(当社ホームページに掲載)
<https://www.signal.co.jp/ir/>
 ※ 事故その他やむを得ない事由が生じたときは、日本経済新聞に掲載して行います。

住所変更、単元未満株式の買取・買増などのお申出先について

株主さまの口座のある証券会社にお申出ください。なお、証券会社に口座がないため特別口座が開設されました株主さまは、特別口座の口座管理機関であるみずほ信託銀行株式会社にお申出ください。

未払配当金の支払について

株主名簿管理人であるみずほ信託銀行株式会社にお申出ください。

「配当金計算書」について

配当金お支払いの際にご送付しております「配当金計算書」は、租税特別措置法の規定に基づく「支払通知書」を兼ねております。確定申告を行う際は、その添付資料としてご使用いただくことができます。ただし、株式数比例配分方式をご選択いただいている株主さまにつきましては、源泉徴収税額の計算は証券会社などにて行われます。確定申告を行う際の添付資料につきましては、お取引の証券会社にご確認をお願いいたします。なお、配当金領収証にて配当金をお受取りの株主さまにつきましては、配当金のお支払いの都度「配当金計算書」を同封させていただきます。確定申告をなされる株主さまは大切に保管ください。

会社概要

社 名 日本信号株式会社
所 在 地 〒100-6513
東京都千代田区丸の内1-5-1
新丸の内ビルディング13階
電 話 番 号 03-3217-7200
代 表 者 代表取締役社長 塚本 英彦
設 立 1928年12月27日
資 本 金 100億円

連結子会社

日信電子サービス株式会社
日信ITフィールドサービス株式会社
仙台日信電子株式会社
中部日信電子株式会社
日信工業株式会社
栃木日信株式会社
日信特器株式会社
日信ソフトエンジニアリング株式会社
日信電設株式会社
山形日信電子株式会社
札幌日信電子株式会社
福岡日信電子株式会社
朝日電気株式会社

海外子会社

北京日信安通貿易有限公司
Nippon Signal India Private Limited
台湾日信テクノロジー株式会社

営業拠点・事務所

大阪支社	宇都宮事業所
北海道支店	上尾工場
東北支店	台北営業所
中部支店	ダッカ営業所
九州支店	ヤンゴン営業所
久喜事業所	他

役 員

取締役および監査役

取 締 役 会 長	降 旗 洋 平
代 表 取 締 役 社 長	塚 本 英 彦
取 締 役	藤 原 健
取 締 役	大 島 秀 夫
取 締 役	久 保 昌 宏
取 締 役	坂 井 正 善
社 外 取 締 役	松 元 安 子
社 外 取 締 役	井 上 由 里 子
社 外 取 締 役	村 田 誉 之
常 勤 監 査 役	徳 淵 良 孝
常 勤 社 外 監 査 役	塩 川 実 喜 夫
社 外 監 査 役	玉 川 雅 之
社 外 監 査 役	志 村 直 子

執行役員および専門役員

社 長 執 行 役 員	塚 本 英 彦
専 務 執 行 役 員	藤 原 健
常 務 執 行 役 員	大 島 秀 夫
常 務 執 行 役 員	久 保 昌 宏
常 務 執 行 役 員	坂 井 正 善
常 務 執 行 役 員	寒 川 正 紀
常 務 執 行 役 員	平 野 和 浩
執 行 役 員	奥 井 伴 彦
執 行 役 員	流 郷 一 宏
執 行 役 員	後 藤 隆 一
執 行 役 員	宇 野 正 純
執 行 役 員	三 国 宏 之
業 務 執 行 理 事	田 上 英 明
業 務 執 行 理 事	南 順 一
業 務 執 行 理 事	堀 江 徹
業 務 執 行 理 事	高 平 雅 弘
専 門 役 員	佐 藤 和 敏

本書では、SDGs達成に向けた取り組みに関する記事にSDGsアイコンをつけてご紹介しています。

SDGs(持続可能な開発目標)とは

正式名称は「Sustainable Development Goals(持続可能な開発目標)」といい、より良い世界を築くために国際社会が一体となって取り組むべき17のゴール、169のターゲットから構成され、地球上の誰一人として取り残さないことを誓っています。



ホームページのご案内

2021年7月より、当社ホームページを全面リニューアルいたしました。

「世界のインフラを進化させる」をテーマに、当社の取り組んでいる事業をわかりやすくお伝えするとともに、事業とSDGsとの関連についてもご紹介しております。

■トップページ



■株主・投資家の皆様へ



有価証券報告書、決算短信、株主総会関連情報など、株主・投資家の皆様にお役立ていただける情報を多数掲載した「IR情報」のページも、どうぞご利用ください。

URL <https://www.signal.co.jp>



URL <https://www.signal.co.jp/ir/>



〒100-6513 東京都千代田区丸の内1-5-1 新丸の内ビルディング13 階
TEL : 03-3217-7200 FAX : 03-3217-7300 E-mail : info@signal.co.jp

