証券コード:6763

Together, we make good sense.



個人投資家向け 説明会資料

未来のNOBLEを見据えて 抵抗器のNOBLEから新生NOBLEへの深化と進化

2024年9月11日



1:帝国通信工業について(市場環境含む)

2:中期経営計画と進捗

3:株主還元と主な経営指標の推移

4:成長戦略のための研究開発

5: サステナビリティと本社・研究開発棟建設計画

1:帝国通信工業について

会社概要





会社名 帝国通信工業株式会社

Teikoku Tsushin Kogyo Co., Ltd.

代表者

代表取締役社長 羽生満寿夫

(はにゅう ますお)

住所

神奈川県川崎市中原区苅宿45-1

事業内容

電子回路を制御する抵抗器やセンサー、スイッチなどの各種電子部品を「NOBLE」ブランドで国内・海外に展開している1944年に創業の総合電子部品メーカー

(2024年3月末現在)

創業

1944年

従業員数

1,571名

自己資本比率

83.5%

資本金

34億円

売上高

152億円

グループ会社数

15社

創立80周年を迎えて



新スローガン

さぁ、NOBLEと実現しよう。

Together, we make good sense.





おかげさまで弊社は8月1日に創立80周年を迎えました

経営理念

『帝通は電子部品の製造とサービスを通して 世界のお 客様に満足して頂ける仕事をいつも提供し続けること により豊かな社会の実現に貢献します。』

当社が提供する電子部品は、大半がお客さまの製品の中に組み込まれます。そのため、皆さまの目に触れる機会はほとんどなく、当社の社員も、「自分たちは縁の下の力持ちだ」という認識が強いようです。

そんな社員の意識を変え、「自分たちが主役である」という自覚を持ってもらうため、23年7月に「さぁ、NOBLEと実現しよう。」という新しいスローガンを掲げました。

全社一丸となって、医療・ヘルスケア市場への売上 拡大や新たな領域へも果敢に挑み続けます。

これからの帝国通信工業に、どうぞご期待ください。

グループの歴史・沿革

Together, we make good sense.

ONOBLE

・終戦後の混乱期 戦火で2階建て事 務所が焼けた跡の 正面写真















・高度成長期

・東京オリンピック

カラーテレビ化による 需要拡大

- ・自動車生産台数世界一
 - ・ファミコンブーム
 - ・8ミリビデオ登場

・リーマンショックによる 日本の製造業構造変革期

- ・デジタル家電の流行
- ·ICB製品拡大期

・世界的なコロナ流行

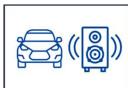
・東京オリンピック

・ウクライナにて地政 学リスク発生

















木曽精機(長野県木曽郡)



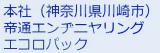
須坂帝通 (長野県須坂市)



福井帝通ミノワ工場(長野県上伊那郡)



福井帝通(福井県坂井市)





大阪営業所(大阪府吹田市)



赤穂工場(長野県駒ヶ根市)







●…本社

● …製造拠点

●…販売拠点

海外拠点の展開地域

Together, we make good sense.

ONOBLE



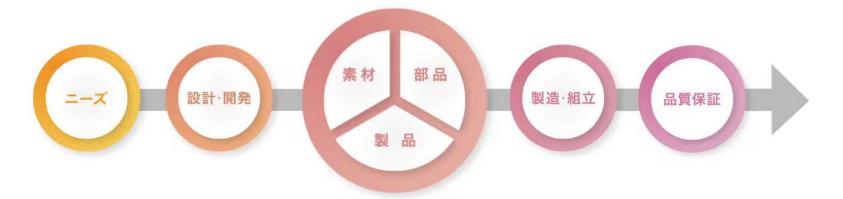


- …製造拠点
- …販売拠点

帝通の特長と強み① - 一貫生産

帝通の強み

幅広い二一ズに応えるべく、独自のフィルム印刷と成型・プレス加工という2つの技術をコアに、 設計・開発・アセンブリまで自社で一貫生産対応を基本に様々なオーダーにこたえられることが 私たちの強みです。



製品設計

お客様のご要望 に合わせて製品 設計を行います。

金型設計

金型の設計・加工を自社で行います。

スクリーン印刷

フィルム・PCB 基盤への印刷を 自社で行います。

加飾・成型・ プレス加工

加飾およびモール ド成型、プレス加 工を自社で行いま す。

組立加工

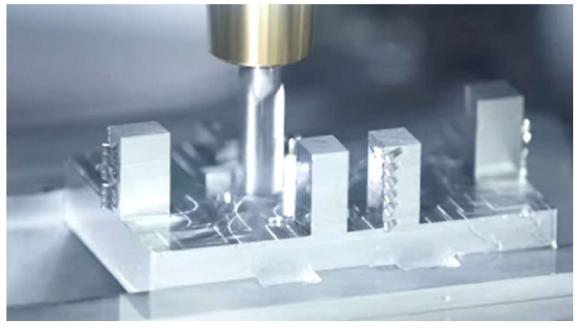
部品製作・生産設 備構築をはじめ、 組立加工を自社で 行います。

帝通の特長と強み①-金型設計・加工



内製化された金型





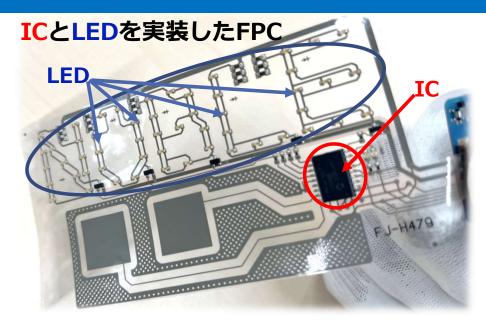
自社で使用する成型金型、プレス金型を設計から加工まで対応。国内外に金型加工部門を保有しております。 弊社独自の生産方式にマッチした自社オリジナル金型の加工を行い、各種難易度の高い一体成型や、高精度な 部品加工を実現することが可能です。

帝通の特長と強み①-スクリーン印刷



NOBLEOFPC*1 (Flexible Printed Circuits)

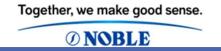




電子回路を形成する場合、一般的に採用されるのはエッチング基板工法です。弊社が行うスクリーン印刷は、 必要な箇所だけにパターンを印刷し、回路形成をするため、製造時の廃棄物が少なく環境にやさしいことも 特徴となっており、基板に使用しているPETフィルムへの半導体などの部品実装※2も実現可能です。

※1 FPC (Flexible Printed Circuits): 曲げることのできるプリント基板 ※2 部品実装:部品を組み込むこと

帝通の特長と強み①-成型



樹脂成型Injection molding



<国内外に各種樹脂成型機を保有>



<金属端子と樹脂の一体成形>

様々な市場に向けて材料の選定や金型設計を自社で行い、精密機構部品や大型外装部品の生産、成型部品への 塗装・印刷も対応しています。また弊社独自の技術としてFPCや端子を成型樹脂で一体化するインサート成型が 高い評価をいただいております。

帝通の特長と強み① - プレス加工



Precision Press

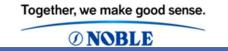




プレス加工は高速で微細な加工が特徴。電子部品の心臓部となる金属接点は、自社で開発し様々なニーズに 対応可能です。高耐久製品には、このプレス加工技術が不可欠になります。

また国内外主要工場にプレス機を保有しております。このプレスを組み立て工程のラインに組み込む技術も、 弊社独自の生産方式です。

帝通の特長と強み①-自動組立・品質保証



Automation assembly / inspection



日本国内外とも人手不足は私たち製造業にとっては大きな課題です。

弊社は常にお客さまに安定供給を行えるように、高い生産技術力で工程の自動化に取り組んでおります。







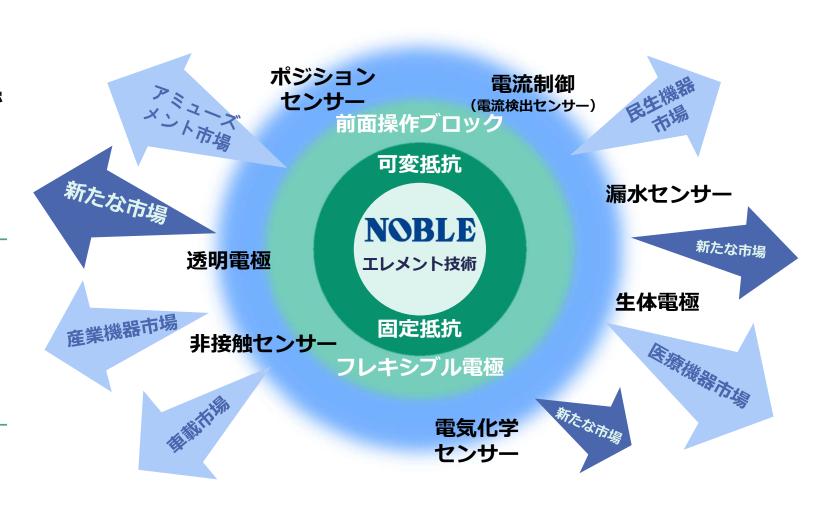
国内外の工場で、画像検査や電気チェッカーを導入し、高い品質を保証をする一方、認定検査員による、確かなジャッジがお客さまの信頼を得ております。

帝通の特長と強み② - エレメント技術からの市場展開



エレメント技術で 既存市場から 新市場への展開

エレメント技術をベースに 80年の歴史を育む NOBLEのセンサーで 社会に貢献し続けます。



コア技術を活かした製品展開



ICB製品 (Integrated Control Block)

カスタムブランド

前面操作ブロックとして生産するICB製品は、当社独自のカスタムブランドです。NOBLE-FPCを中心とした













ディスクリート製品

集積モジュールは、各種マーケットからの独自要求に対応しております。

汎用電子部品



可変抵抗器



センサ (抵抗式)



半固定抵抗器



エンコーダ



スイッチ



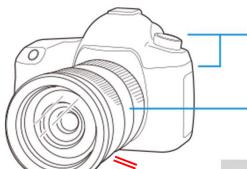
固定抵抗器



プラグ

センサー製品事例-曲面センサー

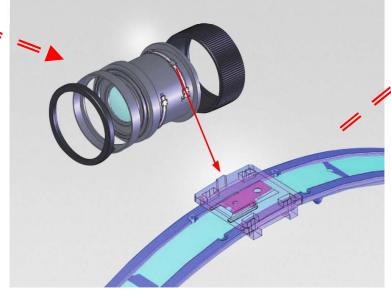


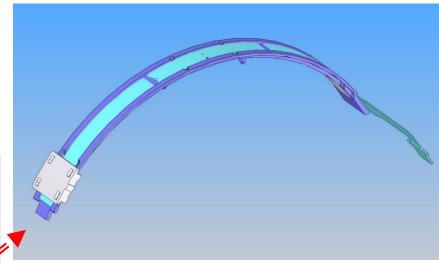


操作部

スイッチユニット

ズーム・フォーカス センサ (抵抗式)



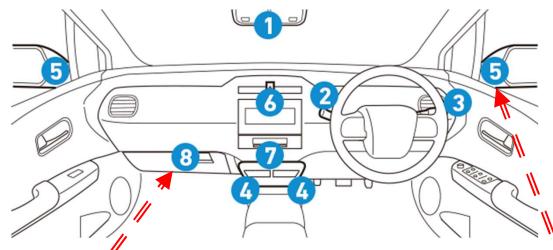


DSCや一眼レフのレンズ部に搭載。フォーカス、ズーム、絞りなど、ユーザーの動作(回転)をダイレクトにセンシングしてカメラにフィードバックする。位置検出センサー

センサー製品事例 - 車載ドアミラー、HVAC用センサー

Together, we make good sense.

ONOBLE



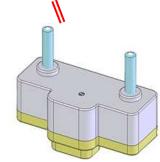
- 1 マップランプ スイッチ
- 2 間欠ワイパー調整 可変抵抗器
- 3 ライトレベリング コントロールユニット
- 5 ドアミラー 位置センサユニット
- ハザードランプ スイッチ
- 7 エアコン操作部ユニット
- 8 HVACアクチュエータ センサ基板

HVACアクチュエータセンサ基板

(Heating, Ventilation & Air Conditioning)

車内空調システムに使用される エアミックスダンパーいわゆるHVACの 位置検出センサー

内/外気、温冷風ミックス等1台あたり複数使用されている



ドアミラー位置センサーユニット

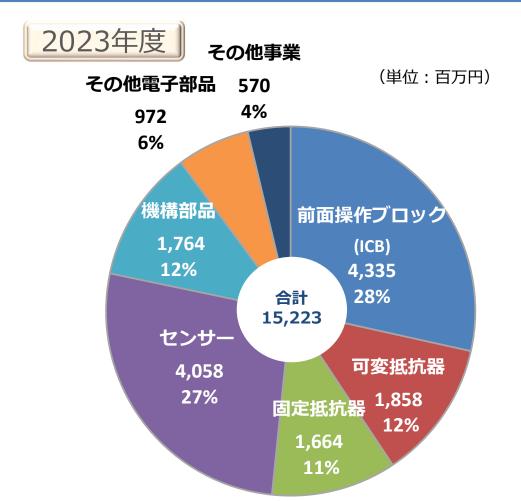
ドアミラーの上下の動きと左右の動き をそれぞれ1個、合計2個のセンサーで 対応するセンサーユニットを提供

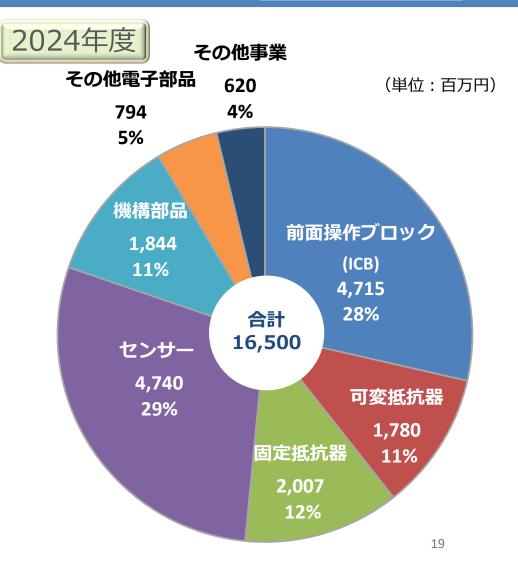
ドアミラーの位置がセンシングできる ため、運転手別のミラーの位置を設定す ることや、後退時に後方が見やすいよう にミラーの位置を自動で変えるなどの機 能に役立っている

製品別売上高 - 二期比較

Together, we make good sense.

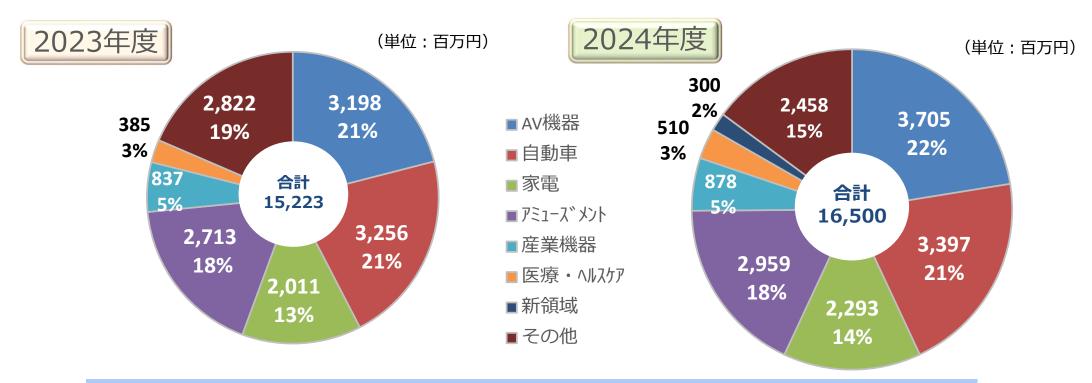






市場別売上高一二期比較





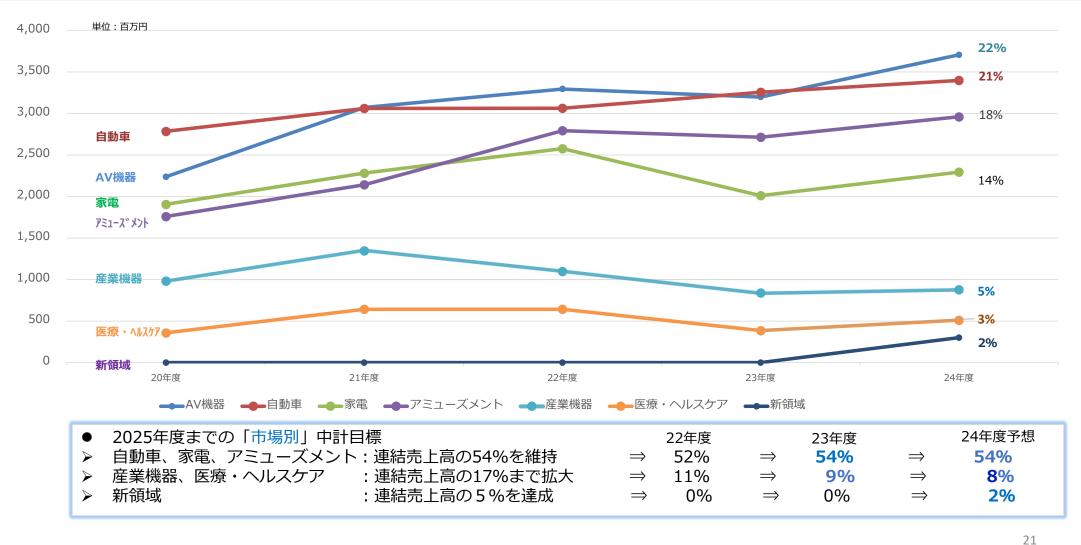
【各市場へ弊社製品を採用】

AV機器市場や家電市場においては、主に国内主要メーカーとの取引をしております。 自動車市場は、ティア1を中心に取引を行っており、他市場においても、EMSメーカーを はじめ、国内外を問わず、様々なお取引様がたに、弊社製品をご採用いただいております。

主要市場別売上高 - 5年推移

Together, we make good sense.





24年度1Q実績と通期予想



(百万円)	23年度		24年度		前年比	
	1 Q実績	通期実績	1 Q実績	通期予想	1 Q	通期
売上高	3,689	15,223	3,626	16,500	98.3%	108.4%
営業利益	222	947	275	1,400	123.9%	147.8%
対売上高比	6.0%	6.2%	7.6%	8.5%		
経常利益	549	1,559	660	1,600	120.2%	102.6%
対売上高比	14.9%	10.2%	18.2%	9.7%		
親会社株主に帰属 する当期純利益	358	1,362	494	1,500	137.7%	110.1%
対売上高比	9.7%	9.0%	13.6%	9.1%		

^{※24}年度の業績予想に用いた為替レートはUS\$1 = ¥145です。

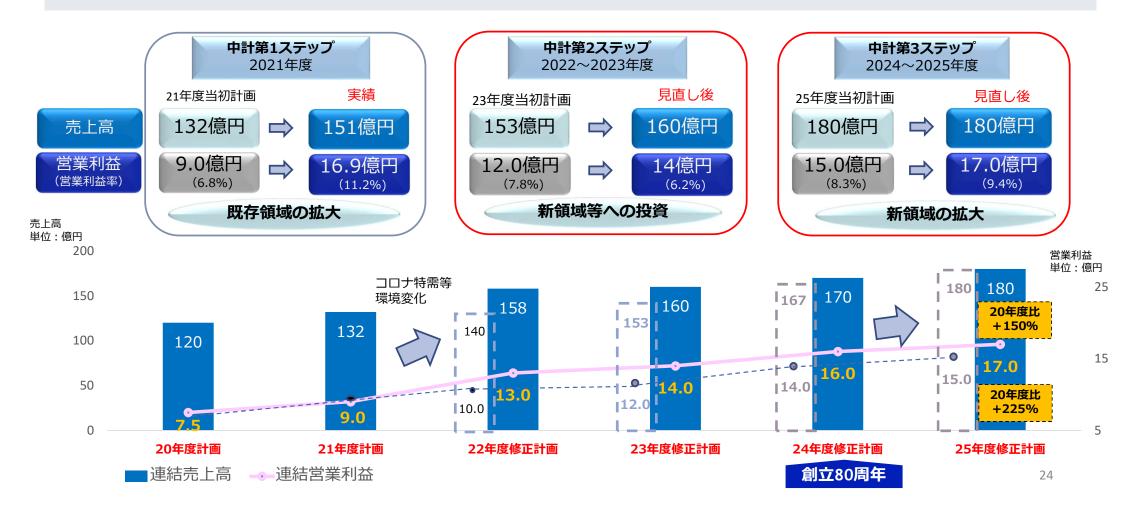
2:中期経営計画と進捗

中期経営計画事業目標 (修正前と修正後)



設定方法: 中期計画を3段階に分け、段階毎の売上高・営業利益の目標値を設定

数値変更: コロナ禍による事業環境変化を考慮し、21年5月発表の中計を22年5月に見直し

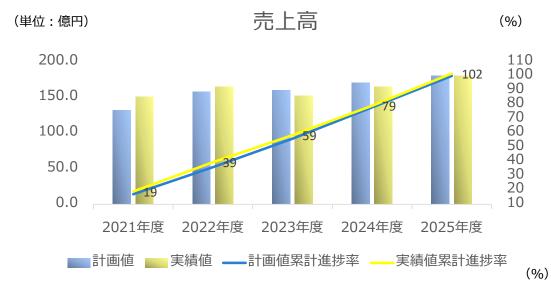


中期経営計画概要分析(修正版中期経営計画達成率)

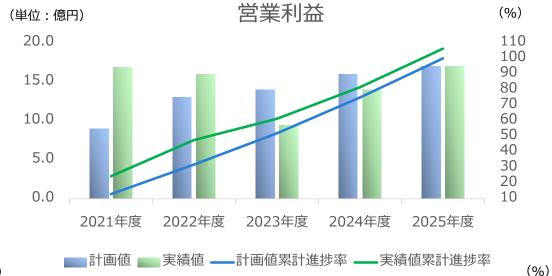


修正中計に対する実績の概要分析:

- ①2021年度と2022年度はコロナ禍における特定市場の需要が旺盛であった
- ②2023年度後半から2024年度前半は特定市場の需要が低迷
- ③中計最終年度である2025年度の計画達成をもって5か年計画達成となり、これに向けて施策を検討



	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度
計画值累計進捗率	17	36	56	78	100
実績値累計進捗率	19	39	59	79	102



	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度
計画値累計進捗率	13	32	52	75	100
実績値累計進捗率	24	48	61	82	106

3:株主還元と主な経営指標の推移

配当金の推移







63.5%

主な経営指標の推移と株主還元

「営業収益」⇒「適切な投資」「株主への安定的な利益還元」「社員への還元」

中期第3ステップ予想平均 ROE: 5.5%・ROIC: 4.8% → ROE: 8%以上を目指すべく更なる改善が必要

油体が 一フ	過年度平均 2018年度	中計第1ス テップ	中計第2ステップ		中計第3ステップ		次期中計以降
連結ベース	~ 2020年度	2021年度 実績	2022年度 実績	2023年度 実績	2024年度 計画	2025年度 計画	
営業利益(億円)	7.9	16.9	16.0	9.4	14.0	17.0	営業利益率 10%以上
株主資本(億円)	204	215.5	223.0	225.2	227.0	227.0	
配当金(円)	47	60	60	70	100	60以上	
自己株式取得(億円)	-	-	-	5.0	3.0	-	
ROE(%)	2.5	6.8	5.7	5.3	5.7	5.3	8.0%以上
ROIC(%)	2.6	5.4	5.0	2.9	4.3	5.3	
法定実効税率(%)	30.5	30.62	30.62	30.62	30.62	30.62	
DOE (%)	2.2	2.7	2.6	2.8	4.2	2.5以上	
配当性向(%)	51.8	37.1	42.4	49.6	63.5	47.5以上	
総還元性向(%)	51.8	37.1	42.4	86.3	83.5	47.5以上	

^{※ 2024}年度、2025年度の株主資本と配当総額試算は2024年度1Qの情報を使用なお、中計での2025年度のROEは5.5%、ROICは4.7%

4:成長戦略のための研究開発

開発と製造について



環境に配慮したモノづくりの追求



技術 革新







高度化・多様化するお客様二一ズに応えるべく、ベースとなる要素技術開発を進めています。 特に近年は、SDGsの取り組みとしてグループ全体で「省エネ・省資源・リサイクル性」に配慮したモノづくり を掲げ、カーボンニュートラルの実現に向けた取り組みを行っています。

研究開発の方針と取り組み



研究開発活動の方針

- ▶ <mark>環境に配慮した要素技術開発</mark>に磨きをかけ、「エレメント技術」や「ICB技術」を応用した製品開発を目指して参ります。
- ▶ マシン・インターフェースとしての新しいデバイスの開発と、 スクリーン印刷技術や部品実装技術を生かしたフレキシブルな「I.o.T」デバイス等の開発に注力し、 通信関連やインフラ等の新規市場にも新たなモジュール製品を提案して参ります。
- ▶ 医療・ヘルスケア分野で需要が高まってきている、POCT(Point of Care Testing)では、 バイオセンサー技術で 量産化が近づいている「ナトリウムカリウム測定」に留まらず、将来的に様々な物質の測定に使用が見込まれる 「電気化学センサー」の技術確立を今後の柱の1つとしていきたいと考えております。

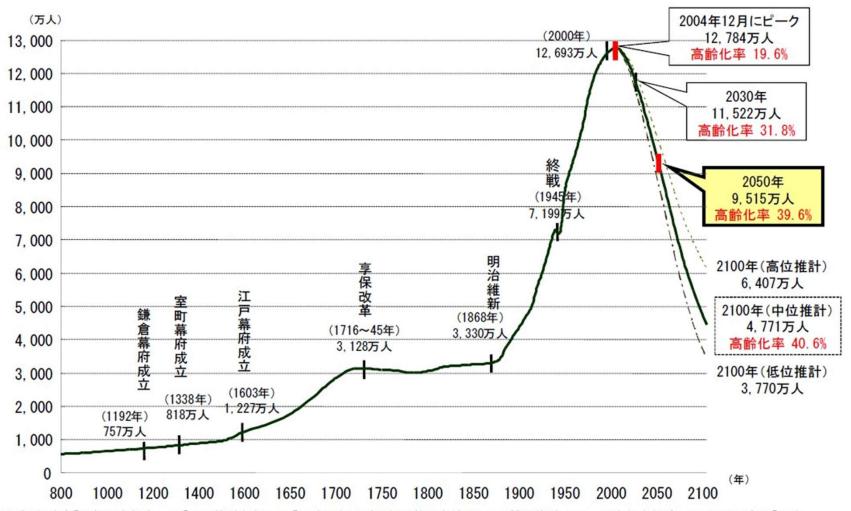
具体的な研究開発について

- ・(重点開発)メカトロニクスの原点となる「センサー系製品の開発」「ICB製品の開発」
- ・センサー用途に使われる抵抗エレメントの新規開発、更なる高精度化・高寿命化
- ・固定抵抗の素材から見直し、コスト競争力アップを企図
- ・ICB製品はエレメント技術・成型加飾技術・プレス技術等を駆使して一体に形成し、3Dデザインのスペース効率を重視
- ・医療ヘルスケア分野において、心電・脳波・筋電を手軽に高精度で測定できる生体電極の量産化を企図

研究開発の取り組み - 医療・ヘルスケア分野の分析

Together, we make good sense.

ONOBLE



2004年をピークに、 今後100年間で 100年前の水準に 戻っていく可能性。

この変化は 千年単位でみて も類を見ない、 極めて急激な減少。

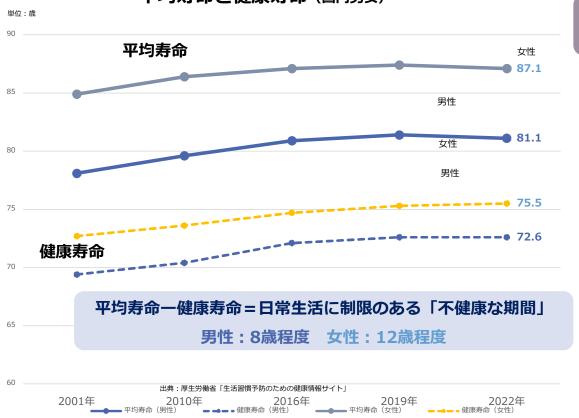
(出典)総務省「国勢調査報告」、同「人口推計年報」、同「平成12年及び17年国勢調査結果による補間推計人口」、国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口(平成18年12月推計)」、国土庁「日本列島における人口分布の長期時系列分析」(1974年)をもとに、国土交通省国土計画局作成

研究開発の取り組み - 医療・ヘルスケア分野の分析

Together, we make good sense.

ONOBLE

平均寿命と健康寿命 (国内男女)



市場ニーズとビジネスチャンス

健康増進に向けた予防医療

人口減少・少子高齢化により、 定年の延長も視野に 更なる健康寿命の延長が急務



臨床現場即時検査 (POCT) や家庭での簡単 な診断ツールが求められる

研究開発の取り組み - 医療・ヘルスケア分野の現状取組1

Together, we make good sense.

ONOBLE

●取組事例1:睡眠問題⇒生活習慣病、睡眠・気分障害等への対応への対応



- ▶ 心電用生体電極・筋電用生体電極から、脳波測定用生体電極へ技術革新した結果、微小信号の測定が可能となった。
- > 幼児・小児用脳波測定生体電極の開発中



当社製品



電極用インクの開発 ~ 高機能ゲルの開発

研究開発の取り組み - 医療・ヘルスケア分野の現状取組2

Together, we make good sense.

NOBLE

●取組事例2:予防医療・コロナ等感染者急増時の医師不足・簡易検査等への対応



- ➤ 臨床現場即時検査 POCT (Point of Care Testing) による迅速な検査の需要が拡大
- > 在宅で可能な手軽な検査(生活習慣病予防等)
- ▶ 緊急検査の必要性(緊急入院・緊急手術)



- ▶ POCTの市場拡大を見込み、尿・唾液・血液等から、様々な物質の 測定に使用が見込まれる、電気化学センサの技術確立が必須
- ▶ 新領域として、ペットビジネスも模索中

研究開発の取り組み - 自動車分野の分析





世界で新車CO2▲90%には、2030年:25%、2050年:100%の次世代車普及が必要



自動車市場は 環境対応により EV化が進みながら 市場は拡大していく

出展:国土交通省主要データ集より抜粋

研究開発の取り組み - 自動車分野への現状取り組み

Together, we make good sense.

NOBLE

ドアミラーセンサー

HVAC アクチュエーター センサー

プリチャージ・ ディスチャージ抵抗 車載向け透明電極シート

拡大を目指す新たな挑戦:遊明電極タッチSWの車載仕様化















印刷技術向上による、自動車電装向け仕様のセンサー開発

EV車や充電器等周辺機器向け抵抗器の開発加速

研究開発の取り組み - 新領域への現状取り組み

Together, we make good sense.

ONOBLE

センサー電極水漏れ検知

センシング技術を用いたIoTソリューションサービス

水族館における漏水予防の実証実験結果

2022年10月より、株式会社神戸デジタル・ラボ様と株式会社アクアメント様と弊社の3社で実施しております「水族館における漏水予防の共同研究」に関して、開発中の漏水センサは水族館の業務効率化や安全な施設運営に向けて、一定の効果が期待できる事を確認しました



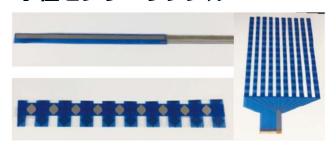
センサー電極水漏れ検知の事業化を 検討中

インフラビジネス

・社会課題解決への展開を検討

他社との事業連携

水位センサーサンプル



テーマ:土壌水分量検知



- ・水害や土砂災害のリスク回避
- ・防災事業への参入

互いの技術力の結集 公共事業・防災事業に おけるノウハウ吸収



開発コストの平準化 事業エリアの拡大

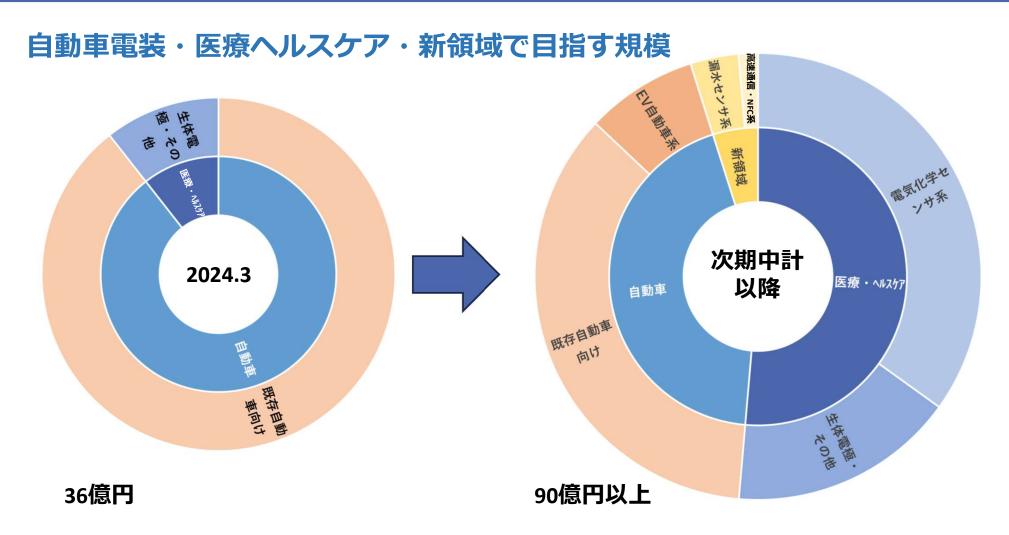
センサー電極水分量検知



防災事業という、単独では解決が難しい社会的課題に対し、異なる強みを持つ複数の企業体にてノウハウを 結集⇒地球温暖化による自然災害被害拡大への対応

今後重視している市場の売上目標





5: サステナビリティと 本社・研究開発棟建設計画

サステナビリティへの対応 (気候変動)



気候変動に対する取組み方針(TCFD提言への対応)を策定し、HPに開示



	2020年	2021年	2022年・2023年	2030年	2050年
Scope 1 ・2の 排出量(連結)	8,907t-CO ₂	9,520t-CO ₂	本社・赤穂工場にて クリーン電力導入	約50%削減 (2020年比)	カーボン ニュートラル
Scope3の排出量	検証中	検証中	検証中		
CDPの開示	-	-	簡易版開示 2023年通	常版でB評価取得	

検討事項



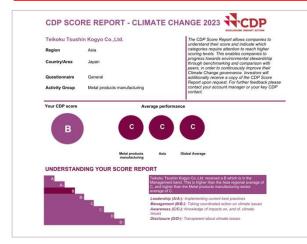
Scope3排出量を含めた具体的な削減に向けて、資材購買や生産管理のシステムレベルを引上げ、よりデータを精緻化し、進捗を確認できる体制も併せて構築中

●本社・工場設備

:再工ネ導入率の増加、建物本体の建替・増設、機械設備更新時の環境対応強化

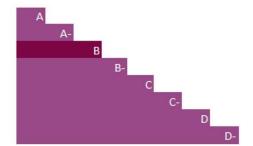
⇒今期から国内事業所へ再エネ導入を展開

⇒ZEF・ZEB対応等によるランニングコストの削減を同時並行で検討



CDP通常版レポート抜粋

UNDERSTANDING YOUR SCORE



Teikoku Tsushin Kogyo Co.,Ltd.

Region Asia

Country/Area Japan

Questionnaire General

Activity Group Metal products manufacturing

エレメント技術の深化(当社の「強み」をより強化)

Together, we make good sense.

ONOBLE

2030年以降も見据えた課題

新エレメント技術による 新領域の開拓

②新たな技術



選択肢

2030年までの課題

既存技術の応用による 商品設計・市場開拓



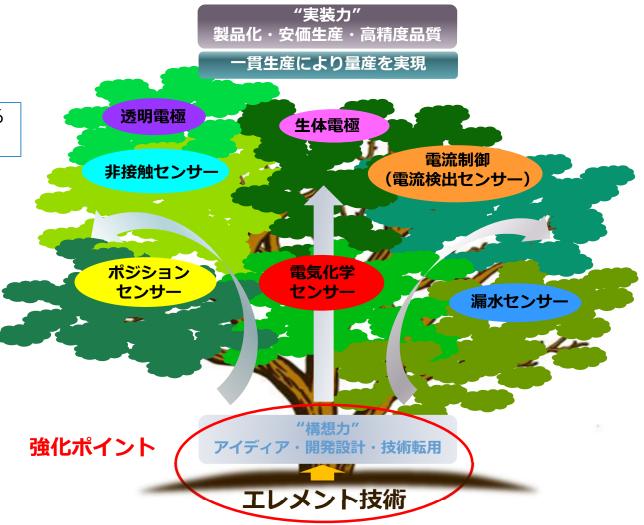
①更なる高度化

- ①独自のエレメント技術の更なる高度化
- ②現状とは全く異なるエレメント技術の革新



我が社のエレメント技術の定義

抵抗体を印刷する工法・印刷された抵抗 体そのもの・印刷を可能にするインク調 整技術等の総称



本社・研究開発棟建設計画①



新たなビルの設計思想「サステナビリティを体現する本社」

●戦力増強×人財投資

「研究開発機能+本社機能のコラボレーション」

- ・知財・技術を集結させた開発の拠点
- ・未来のNOBLEグループへの人財育成の拠点
- ●業務効率化×働く環境

「進化と深化と変化のMIX」

- ・本社建物11棟⇒1棟による効率的な導線の確保
- ・快適・快活・快コミュな職場環境の実現
- ●環境対応×BCP

「企業と環境の共存」

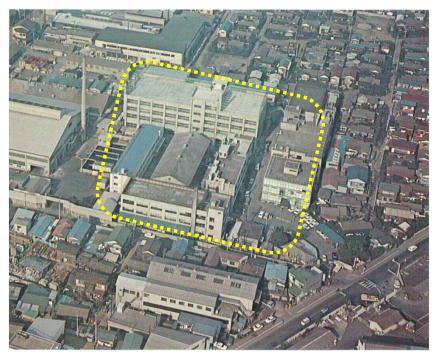
- ・省エネ・緑地確保による脱炭素社会への加速
- ・防災(自然災害)・防サイ(サイバー攻撃)の拠点



本社・研究開発棟建設計画②



新たなビルの設計思想「サステナビリティを体現する本社」



弊社30周年誌より (現在の11棟全て有)



新本社外観イメージ

本社・研究開発棟建設計画③



新たなビルの設計思想「サステナビリティを体現する本社」

所在地:川崎市中原区苅宿45-1

竣工予定年月 : 2027年度秋頃(新本社ビル完成)建築用途 : 研究開発機能と本社機能の複合施設

規模: 建築面積約2,000㎡

構造: 鉄骨造4階建

延床面積 : 約8,200㎡

主な性能 : 省エネ対応 ZEB Ready相当を目標とする※1

耐震基準 保有水平耐力1.25以上※2

※1.基準一次エネルギー消費量から50%以上の一次エネルギー消費量削減

※2.震度7クラスの地震が発生した場合においても人命の安全が確保でき、

補修を行うことで継続して建物を使用することが可能な耐震性能

移転・建替えスケジュール

・第1次解体工事に伴う移転(敷地内):2024年夏

·第1次解体工事·本社新築工事 : 2024年秋~2027年夏

·第2次解体工事 : 2027年度~2028年度





帝国通信工業株式会社ホームページ

さぁ、NOBLEと実現しよう。

Together, we make good sense.



本資料に記載されている将来の業績見通し及び予測につきましては資料作成時点における当社の判断によるものであり、外部環境の変化に伴う潜在的なリスクや不確実性を含んでおります。 そのため、様々な要因による経営環境の変化に伴い、実績が本資料に記載された見通し等と大きく異なる可能性があります。

お問合せ先: 帝国通信工業株式会社 経理室

TEL: 044-422-3831

E—Mail: ir-info@ho.noble-j.co.jp

URL: https://www.noble-j.co.jp/