



株式会社インターアクション

中期経営計画 2024-2028



2023年 7月

Agenda

① インターアクションの現状と存在意義

② 中期経営計画 具体的な取組み

1. IoT関連事業
2. レーザー加工事業
3. AI画像処理事業
4. 振動ソリューション事業

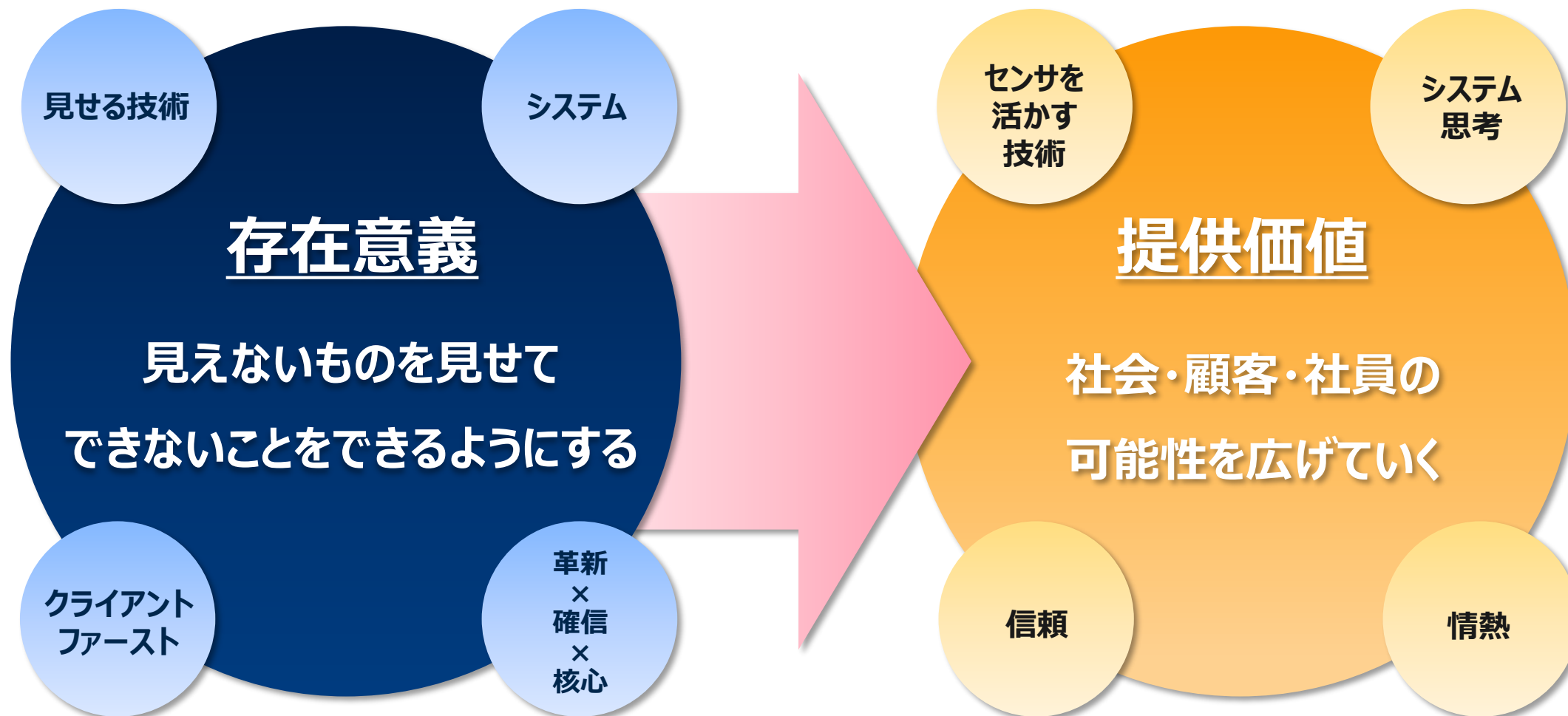
③ 5カ年 財務目標

インターアクションの現状（2008年～2023年）

- 2008年から企業の立てなおしを図り、2019年迄で大幅成長。（2019年5月期 ➡ 売上高：7,986百万円 営業利益：1,980百万円）
- 2020年以降は成長の壁にぶつかっている。➡ 売上と利益ばかり追い求めていた状態から、さらなる会社の進化と成長を目指すステージへ。



インターアクションの存在意義 → 見えないものを見せて、できないことをできるようにする。
そのプロセスによって「社会」「顧客」「社員」ひとりひとりの可能性を広げていく



中期経営計画の実行で既存事業成長の壁を打ち破る ➡ 未来の産業を生み出す **“カクシン”** を創造

未来の産業を生み出す

カクシン

の創造

社会や自分達の未来に対する **確信**

未来を生み出す **革新**

産業を支える **核心**

ステークホルダーに対する確かなる自信

社会や顧客からの確かなる信頼

1. IoT関連事業

既存事業の強化 + 新規分野への取り組み によって更なる企業価値の向上を図る

存在意義

見えないものを見せて
できないことをできるようにする

提供価値

社会・顧客・社員の
可能性を広げていく

イメージセンサ業界の顧客を
確実に捉えて **販路拡大** を実現



販路拡大



イメージセンサ業界

+

イメージセンサ業界を超えた市場への
新たな価値提供 を目指す

光学技術



価値提供



イメージセンサ業界

+

?

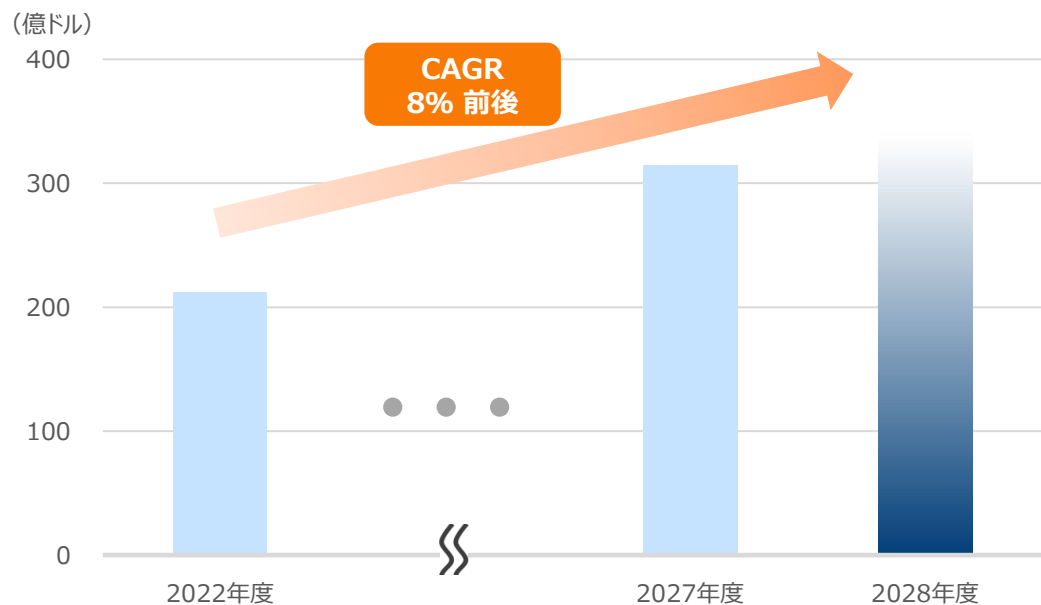
未開拓領域



企業価値の向上

イメージセンサ関連市場は一時的に停滞 → 中長期的には市場拡大傾向

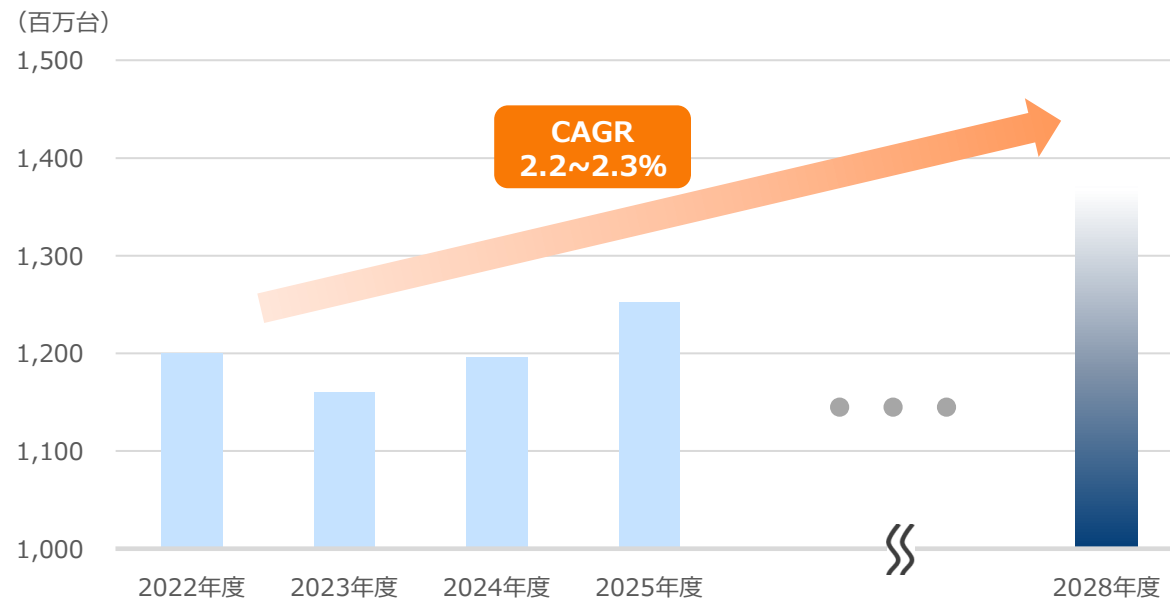
イメージセンサ市場（金額）予想



イメージセンサの用途拡大や付加価値向上により
市場（金額）は安定的に成長

中長期的に市場拡大は継続

スマートフォン出荷数量推移（予想）

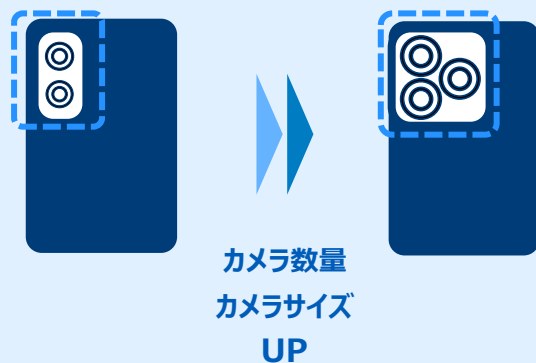


直近数年はスマートフォンの出荷数量停滞傾向

2025年以降頃から安定的に成長

モバイル（スマートフォン）向けカメラの技術進化は継続 → **トレンドに合わせた技術開発を進める**

① モバイルカメラ 大口径化・多眼化



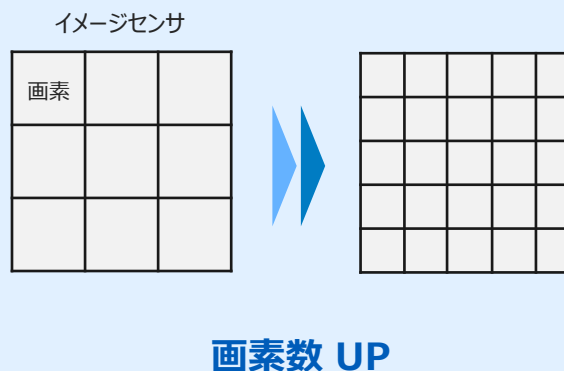
> カメラ数量 UP

・イメージセンサの生産数量増。検査効率向上が鍵。

> イメージセンサ サイズ UP

- ・既存光源装置での同測数※が減少。
- ・同測数を増やし検査効率を向上させた
新型光源装置を提供する。(光の照射エリア拡大 等)

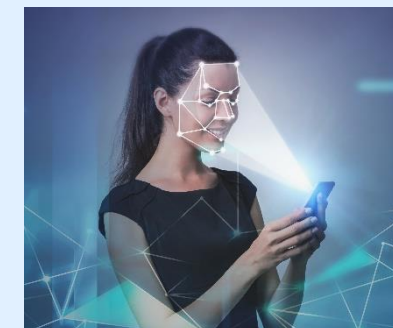
② イメージセンサ 多画素化



> イメージセンサ 多画素化

- ・画素の微細化に伴い、より高精度な測定が必要。
- ・瞳モジュール®の測定位置精度（中心精度）を向上させる。

③ ToFセンサ 技術レベル向上



距離測定精度 UP

> ToFセンサ 距離測定精度 UP

- ・技術レベル向上によって、より高精度な距離測定が可能。
それに伴い検査の精度も向上させる。
- ・先端技術であるため、先行的な開発が鍵。

自動運転技術等の発展に伴いイメージセンサの新たな需要発生 → モバイル向けセンサとは異なる技術が求められる

① 車載センサ 搭載数量増加



> 車載センサ 搭載数量増加

- ・自動運転レベルの向上に伴い、搭載が必要なセンサの数量が増加傾向。
- ・フロント、サイド、リア等 様々な方向を感知する必要があり、それぞれで求められる技術も異なってくる。

② ダイナミックレンジ※の増大



> ダイナミックレンジの増大

- ・モバイル向けよりも明暗差が激しい環境で使用想定。そのため、センサが受光可能な明るさの範囲が広がる。
- ・検査の際により大光量の光源装置が必要。

③ 品質の信頼性 向上



> 品質の信頼性 向上

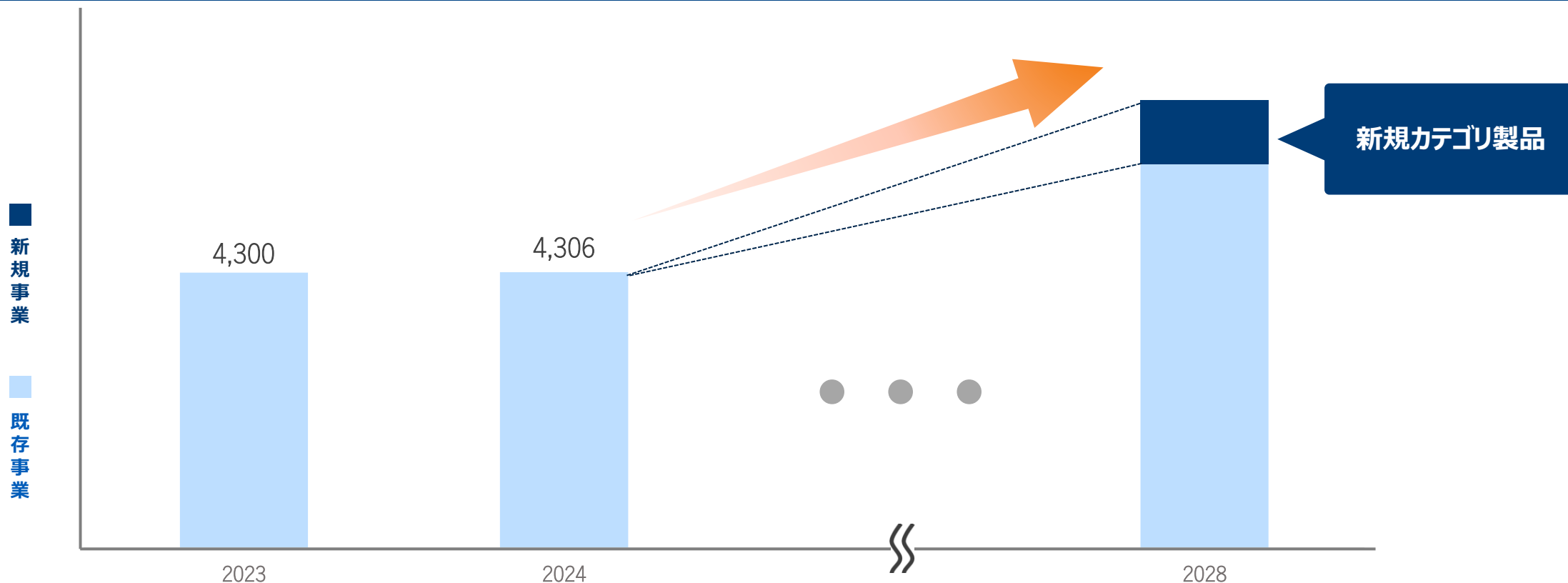
- ・事故等起きないように品質テストの確実性が重要視。より高精度かつ信頼性の高い測定が必要。
- ・過酷な高低温環境にも対応可能な検査機構が必要。
- ・高安定化光源装置/瞳モジュール®の開発を目指す。

【既存事業】

- 中長期的にイメージセンサ市場は拡大していく想定。（各イメージセンサメーカーにおいても同様の見解）
- それに伴い、顧客側におけるイメージセンサテスト工程への設備投資も中長期的に増加していくと予測。
- 一方、主に中国景況悪化を背景としたスマートフォン出荷数量落ち込みの影響を受け、直近2~3年程度は、各社において設備投資に対し慎重な状況で推移すると予測。

【新規事業】

- 新規カテゴリ製品・・・2~3年は開発準備期間。4,5年目で売上の確立を目指す。



長崎開発センター開設に伴い顧客とのリレーションシップ強化を図る → 開発プロセス・納期を迅速化

長崎開発センター



2023年 4月 開設

活用



顧客とのリレーションシップ強化

瞳モジュール®

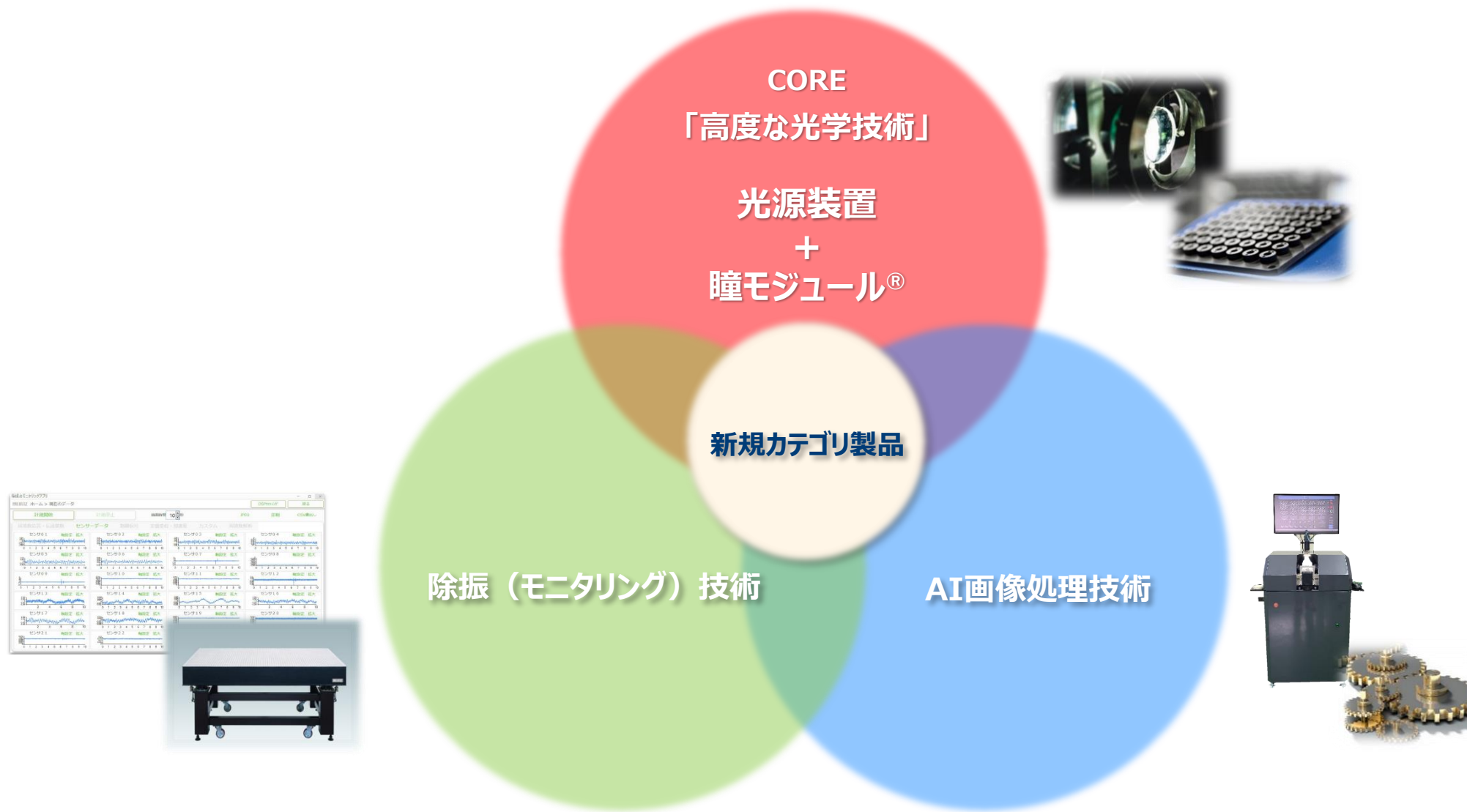


開発プロセスの強化

+

納期の短縮

様々な「見えないものを見せる」技術の統合 → シナジー効果により従来製品にはない新規カテゴリ製品の創出を目指す



2. レーザー加工事業

原理検証フェーズから、商品化・量産化フェーズへの移行を開始

2020/05/12

株式会社ラステック
子会社化を発表



2022/08/02

長崎大学との
共同研究開始

高脆性材料に関する
加工法の研究



2022/11/08

新規事業所を
長崎に立地決定



2023/03/02

長崎開発センター
開設発表

SiCダイシング装置
開発プロジェクト始動



2023/03/28

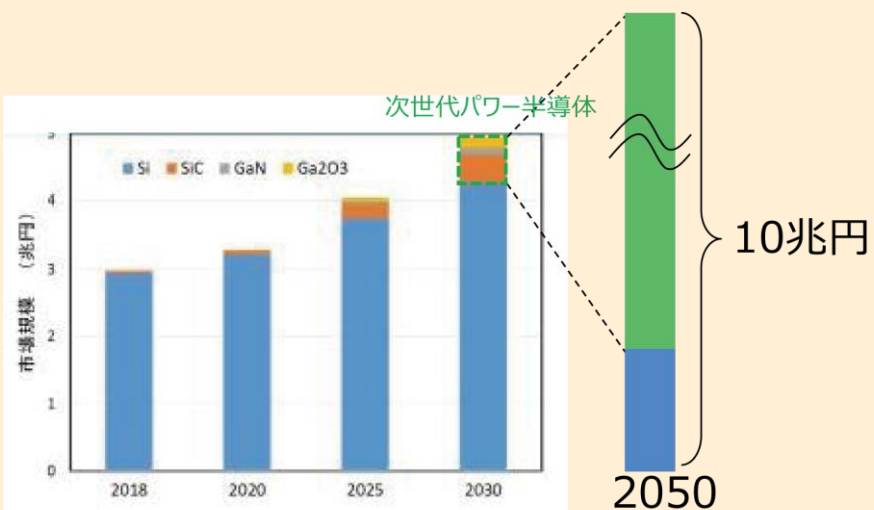
長崎開発センター
調印式



コスト面も含め今後の業界動向を注視、トレンドや技術革新に対応すべく、先を見据え加工技術を開発

業界動向 背景その1

パワー半導体の世界市場成長



出典：NEDO「低炭素社会を実現する次世代パワーエレクトロニクスプロジェクト」

※経済産業省「次世代デジタルインフラの構築」プロジェクトに関する研究開発・社会実装計画(案)の概要 2021年7月 より抜粋

https://www.meti.go.jp/shingikai/sankoshin/green_innovation/industrial_restructuring/pdf/003_04_00.pdf

業界動向 背景その2

パワー半導体材料の発展



多様な材料への対応とユーザーの利便性を重視した装置づくり → 3つのテーマ

テーマ その1

<様々な材料をカバー>

- ウエハ素材に加え、様々な材料加工もターゲットとして拡大
- レーザーの種類や波長、光学系、その他制御の幅を拡大



テーマ その2

<加工レシピのデータ化>

- これまで蓄積した加工方法ノウハウやデータを充実するべく研究を加速
- 加工条件の最適プロセスやレシピを含むデータベースの構築



テーマ その3

<検査機能の搭載>

- 画像診断を用いた、加工後の検査機能を搭載(加工幅、粗さ等)
- ユーザーサイドにおける歩留まりと実スループットの向上



半導体クオリティーの装置をベースに、将来的には一般加工向けの装置も開発

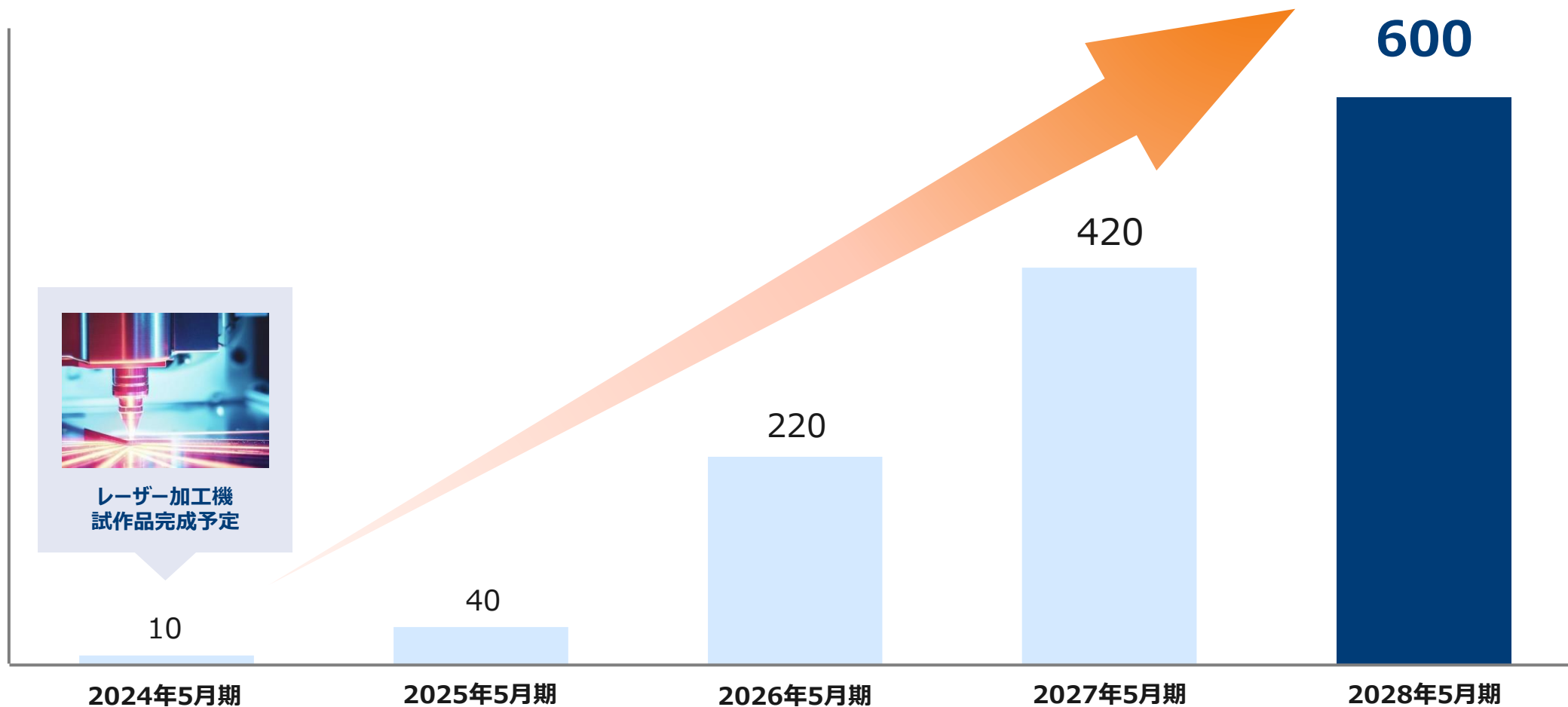
加工するだけでなく、“**見せる技術**”を装置に、そしてユーザビリティにおいて“**クライアントファースト**”を実現

カスタム品からスタート、顧客評価をもとに加工機能強化を図りつつ、付加機能も拡充

レーザー関連機器の商社活動中心

商社活動 + レーザー加工装置の販売

(百万円)



レーザー加工事業推進による波及効果と目指すもの

存在意義

見えないものを見せて
できないことをできるようにする

提供価値

社会・顧客・社員の
可能性を広げていく

自社製品開発・生産への利用



- ・開発期間短縮
- ・製品精度と品質の向上

多種多様な素材への対応 加工自由度拡大



- ・サプライチェーン問題解決
- ・ライフサイエンスの発展
- ・技能継承等、社会問題の解決
- ・新技術・新事業の創出



顧客満足度の向上



企業価値の向上



産業界・研究分野
発展への貢献

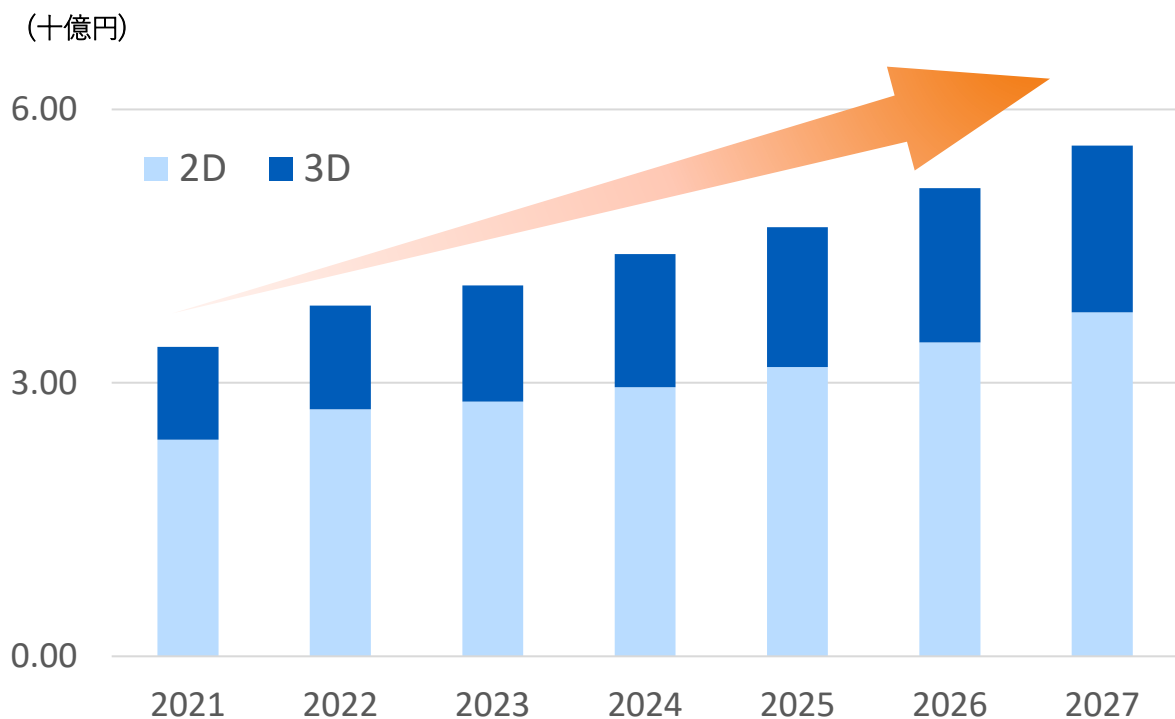
3. AI画像処理事業

- 製品の検査工程の自動化や効率化に寄与する装置の開発、製造、販売を行う。
- 歯車検査向けFA画像処理装置は子会社にて既に製品化。



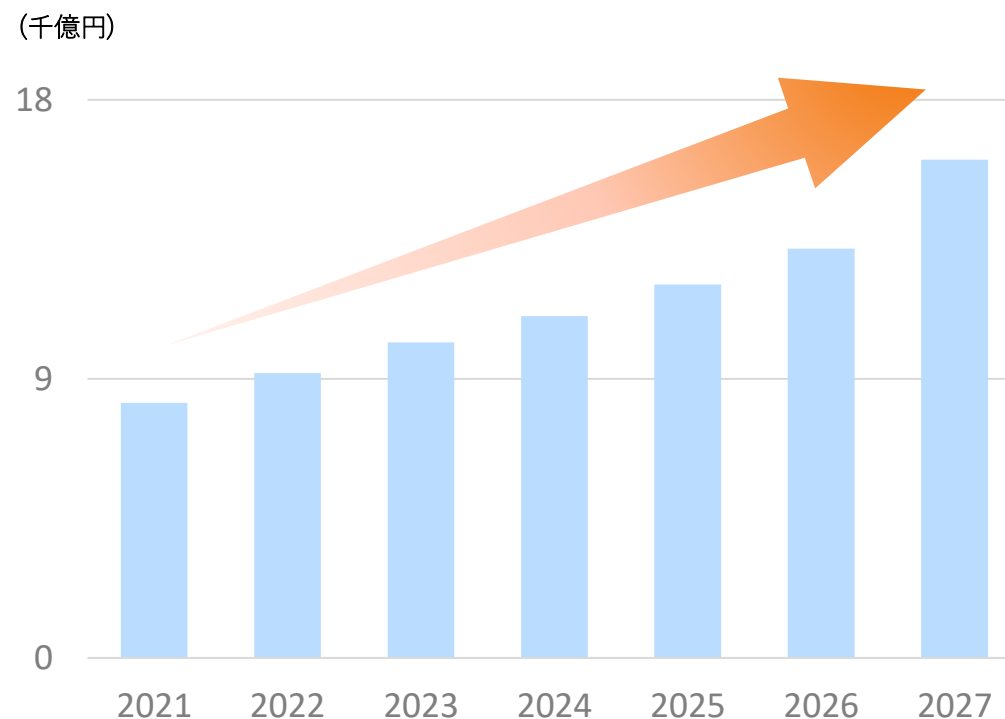
表面検査や非破壊検査の市場は成長が見込まれる

表面検査の市場規模



(出所: .kbvresearch 2021年 11月)

非破壊検査装置・機器の市場規模



(出所: 矢野経済研究所 2023年 4月)

目視での外観検査が主流だが様々な課題が存在する

属人性の高い目視検査



- ・複数の検査員による目視検査（手作業）
- ・官能検査
- ・検査には長年の経験が必要



検査工程に対する課題



作業効率と検査精度の低下

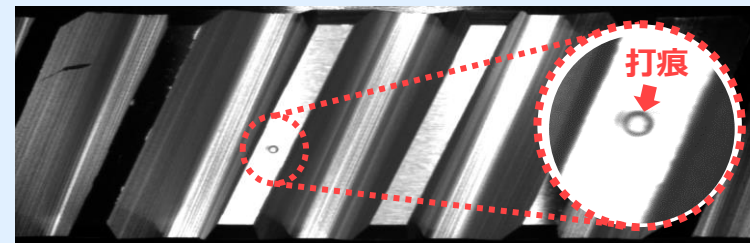


- ・多種多様かつ複雑な形状 → ハンドリング難易度 高
- ・判断基準が個々人に依存 → 一定レベルの水準維持 難
- ・手作業での確認 → 検査スピード 遅

人に対する課題



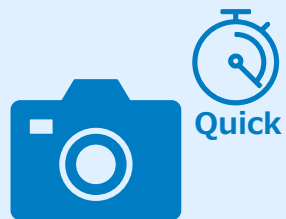
業務的 / 健康的負荷



- ・欠陥が微小 → 視力障害の誘発
- ・省人化が難しい → 人材不足の現場だと個々に業務集中
- ・ミスが許されない → 心理的負担

高速・安定・高精度 で歯車の欠陥検知が可能

高速
撮影



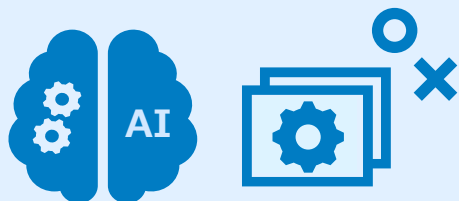
特殊高解像度カメラによる高速度撮影

安定
撮影



高輝度LED照明による安定撮影

高精度
解析

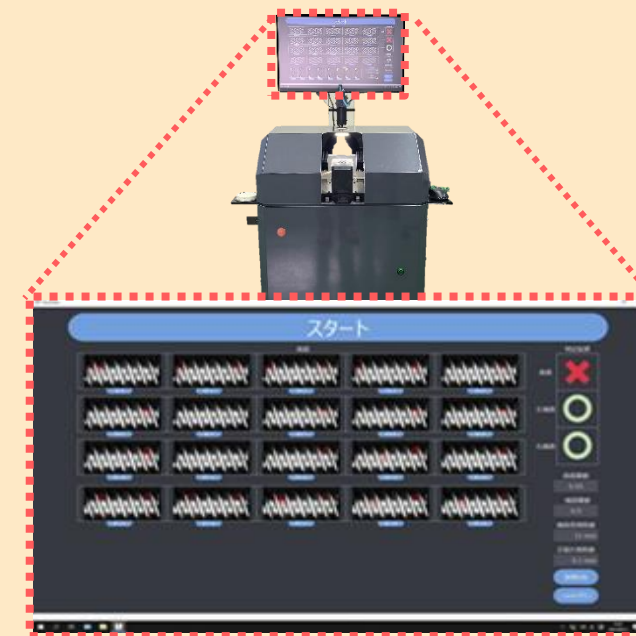


最先端AI技術による高精度画像解析

+ 歯車の知見



FA画像処理装置



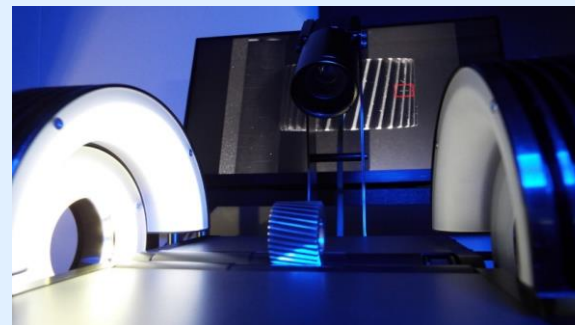
従来困難であった
特殊形状などの安定撮影
高精度な欠陥検知
を実現

非破壊検査システムへの応用

光学技術



FA画像処理装置



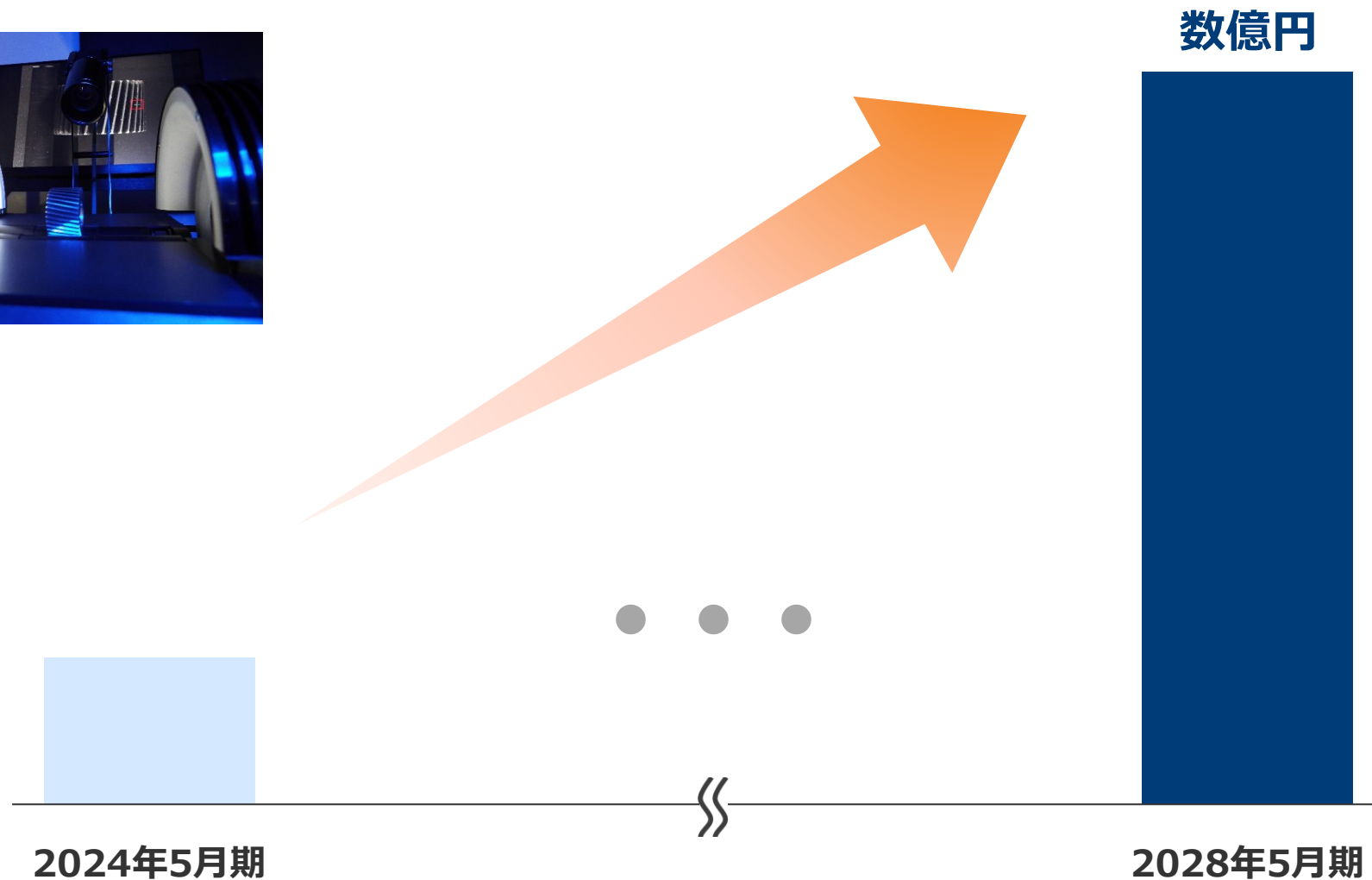
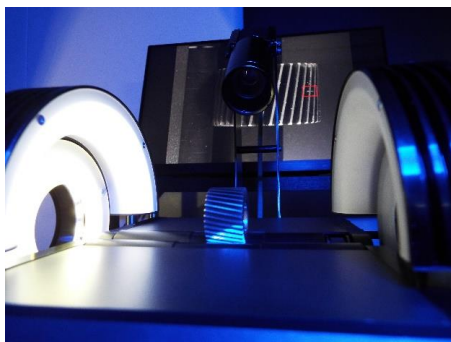
非破壊検査システム

AIを活用した新たな検査装置

被検査対象にダメージを与えず

表面検査 から 内部構造の検査 にまで対応

- 売上高には現在装置化できているFA画像処理装置のみ織り込む。
- AIを活用した新たな検査装置の開発が順調に進めば、売上高はさらに上乘せされる予定。



FA画像処理装置の発展 + 非破壊検査システムへの取り組み によって更なる企業価値の向上を図る

存在意義

見えないものを見せて
できないことをできるようにする

提供価値

社会・顧客・社員の
可能性を広げていく

歯車分野以外にもFA画像処理装置を
展開し **販路拡大** を実現



販路拡大



歯車業界

+



未開拓領域

+

非破壊検査システムの実現により
外観検査・内部検査 を可能にする

非破壊検査
システム

価値提供



表面検査



内部検査



省人化の実現



企業価値の向上

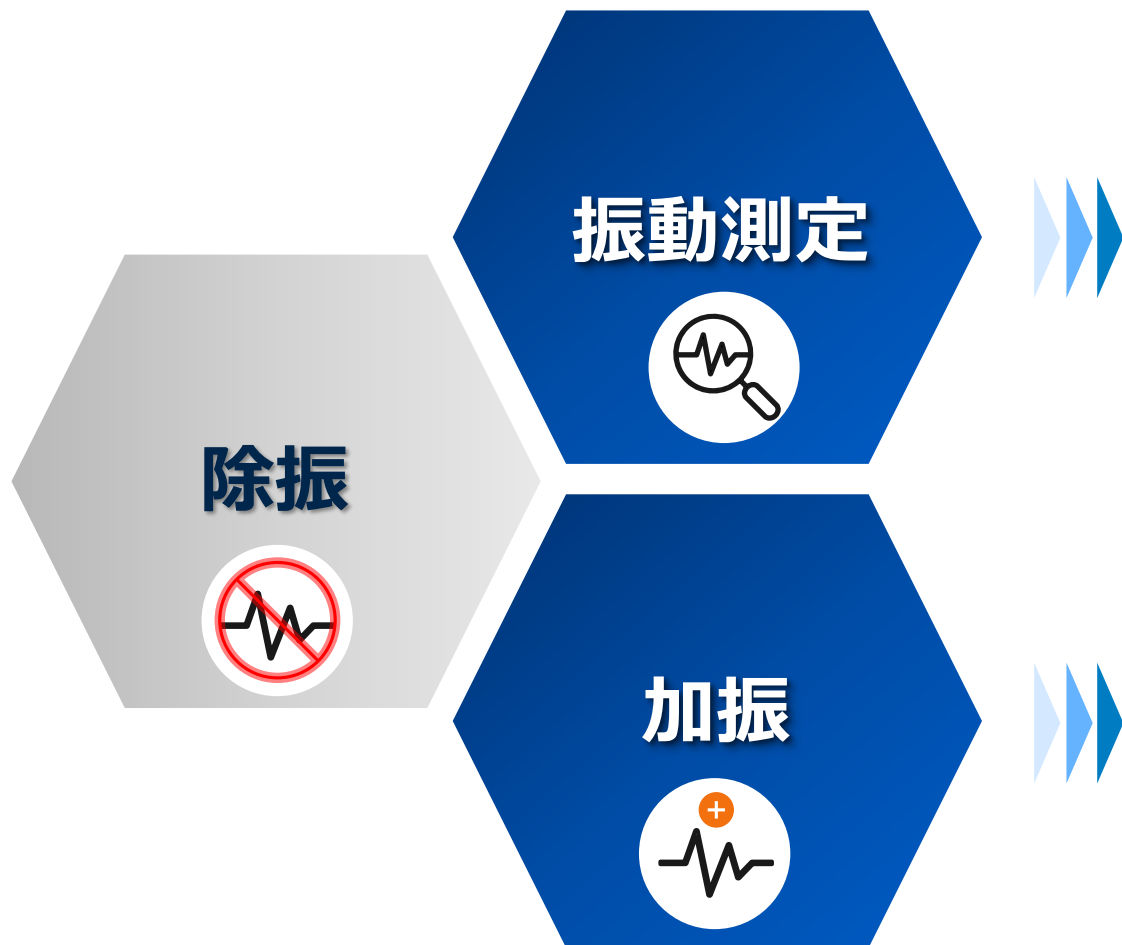
4. 振動ソリューション事業

インダストリー4.0推進事業 業績推移（2016年5月期～2023年5月期）

- 2017年5月期～2021年5月期にかけて業績は停滞。
- 2020年5月期頃～ 事業の見直しを図り、新規事業の開拓にも着手。業績改善と中長期的な成長分野の創出を目指す。



従来の除振技術を発展させ振動の「見える化」を実現 → 振動ソリューションの提供により顧客の生産性向上に寄与する



振動モニタリングアプリ

- 振動を「見える化」し、モニタリング可能な「モニタリングアプリ」の拡販



モニタリングアプリ



加振機

- 精密な振動を発生させる「加振機」の拡販
- 顧客側の振動環境を加振で再現 → 設備導入前に実環境を判別可能



設備導入前

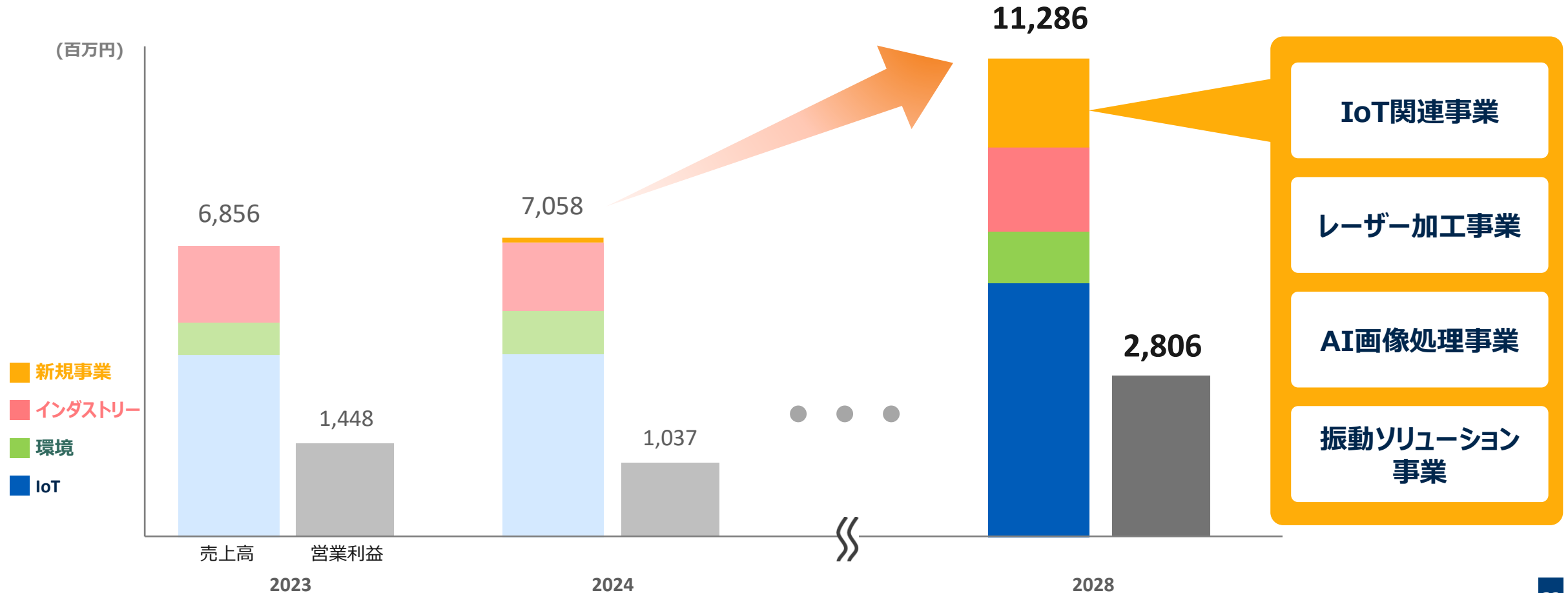
設備を導入した際に発生する振動の影響やどの程度のレベルまで除振する必要があるか等不明確な状態



振動を加振機で再現

5力年 財務目標

- 2028年5月期目標 ➡ 売上高：11,286百万円 営業利益：2,806百万円
- 新規事業は 1,000百万円～2,000百万円程度想定。
- 新規事業は 主に「IoT関連事業」「レーザー加工事業」「AI画像処理事業」「振動ソリューション事業」で構成されている。







注意事項

本資料に記載されている情報には、将来の業績等に関する見通しが含まれております。これらの見通しは、公表時点で入手可能な情報に基づいて当社グループにより判断されたものであり、様々な潜在的なリスクや不確定要素を含んでおります。実際の業績等は、今後の事業領域を取り巻く経済状況、市場の動向等の影響を受けるものであり、記載された見通しと大きく異なる結果となることをご承知置き下さい。

本資料で提供している情報に関しては、万全を期しておりますが、その情報の正確性及び完全性を保証するものではありません。また、予告なしに内容が変更または廃止される場合がございますので、予めご了承ください。

事前の承諾なしに本資料に掲載されている内容の複製・転用等を行うことを禁止します。