

事業計画及び成長可能性に関する事項の開示

株式会社オキサイド
(証券コード: 6521)
2021年4月



会社名	株式会社オキサイド（証券コード：6521）
設立	2000年10月
本社所在地	山梨県北杜市武川町牧原1747番地1
従業員数	155名（2021年1月31日現在）
資本金	1,371.5百万円（2021年4月5日現在）

豊かな未来を光の技術で実現する

光の時代といわれる21世紀。

光技術の可能性を追求し、その成果を少しでも早く少しでも多く社会に還元したい。

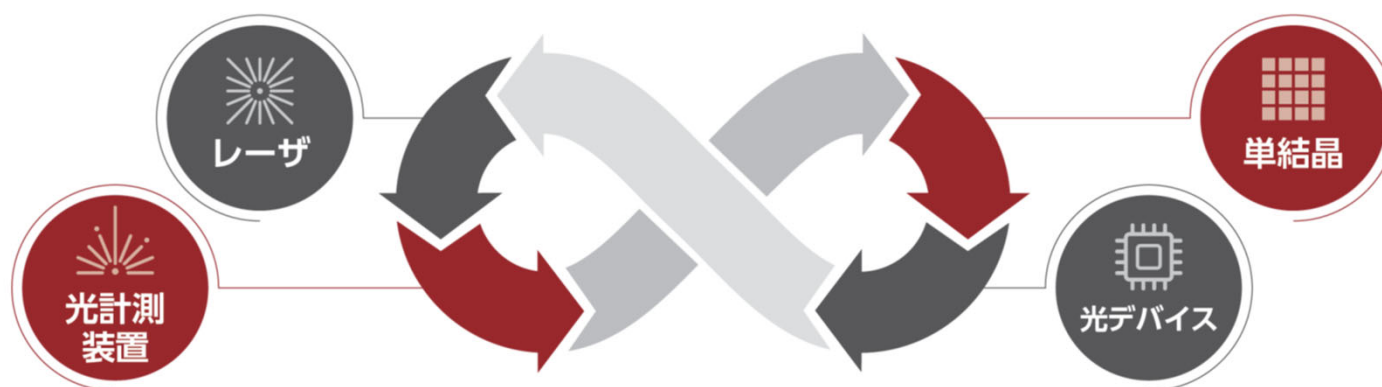
それが創業以来変わらない私たちの願いです。

代表取締役 古川 保典

当社は**単結晶・レーザ**の

グローバルニッチトップカンパニーを目指します

- 研究成果を社会に還元し、**キーマテリアル**を世界に向けて発信する
- 顧客へ**マテリアルソリューション**を提供し、社会の発展に貢献する
- 単結晶を核とした製品を開発し、**未来の市場機会**を創造し続ける



単結晶技術で市場創造

当社は、光の時代に必要不可欠な**単結晶・光部品・レーザ・光計測装置**などの光学関連製品を開発・製造・販売しています。

21世紀は光の時代

当社は、独立行政法人物質・材料研究機構(現 国立研究開発法人物質・材料研究機構)発のベンチャー企業として2000年10月に設立しました。単結晶の分野において多くの育成技術や装置を保有し、国内外の企業・大学・研究所から、技術・製品への問い合わせや引き合いをいただいております。2014年には経済産業省の「**グローバルニッチトップ100選**」にも選定されました。

当社の特徴は、(1) 単結晶・光学関連の博士号を保有する技術者25名が在籍し、**研究開発型の事業会社として成長していること**、(2) 国内外の企業4社から**光学関連技術を買収し、製品化・事業化**するノウハウを有していることであり、これが独創性や競争優位性の源泉となっております。

- 1 ビジネスモデル
- 2 事業環境
- 3 競争力の源泉
- 4 事業計画
- 5 リスク情報

- 1 ビジネスモデル
- 2 事業環境
- 3 競争力の源泉
- 4 事業計画
- 5 リスク情報

事業概要

SLIDE 8

当社は、光学分野での高度なコア技術を活用し、単結晶、光部品(光デバイス)、レーザ光源、計測装置などの開発・製造・販売を行っております。当社は、光学事業の単一セグメントではありませんが、製品の用途に応じて、半導体事業、ヘルスケア事業、光計測・新領域事業の3つの分野に分けております。

「光計測・新領域事業」では、単結晶と光学分野でのコア技術を活用し、試作・開発ベースの案件を手掛け、新用途/新製品を産み出しています。「光計測・新領域事業」での開発成果を事業化し量産化したのが「半導体事業」と「ヘルスケア事業」です。



量産化



量産化

「単結晶」とは

SLIDE 9

- オキサイドとは「酸化物単結晶」のことです。
- 当社が注力する「酸化物単結晶」とその応用デバイスの市場規模は、約6,635億円(*)です。
- 原子、分子配列の向きがまったく同一である物質が単結晶です。
- 単結晶のもつ顕著な特性を活用して、工業製品としての実用化が拡大しています。
- 当社の単結晶はデバイス、レーザ光源、計測装置などの製品に使用されています。



シンチレータ単結晶



波長変換用単結晶



アイソレータ用単結晶



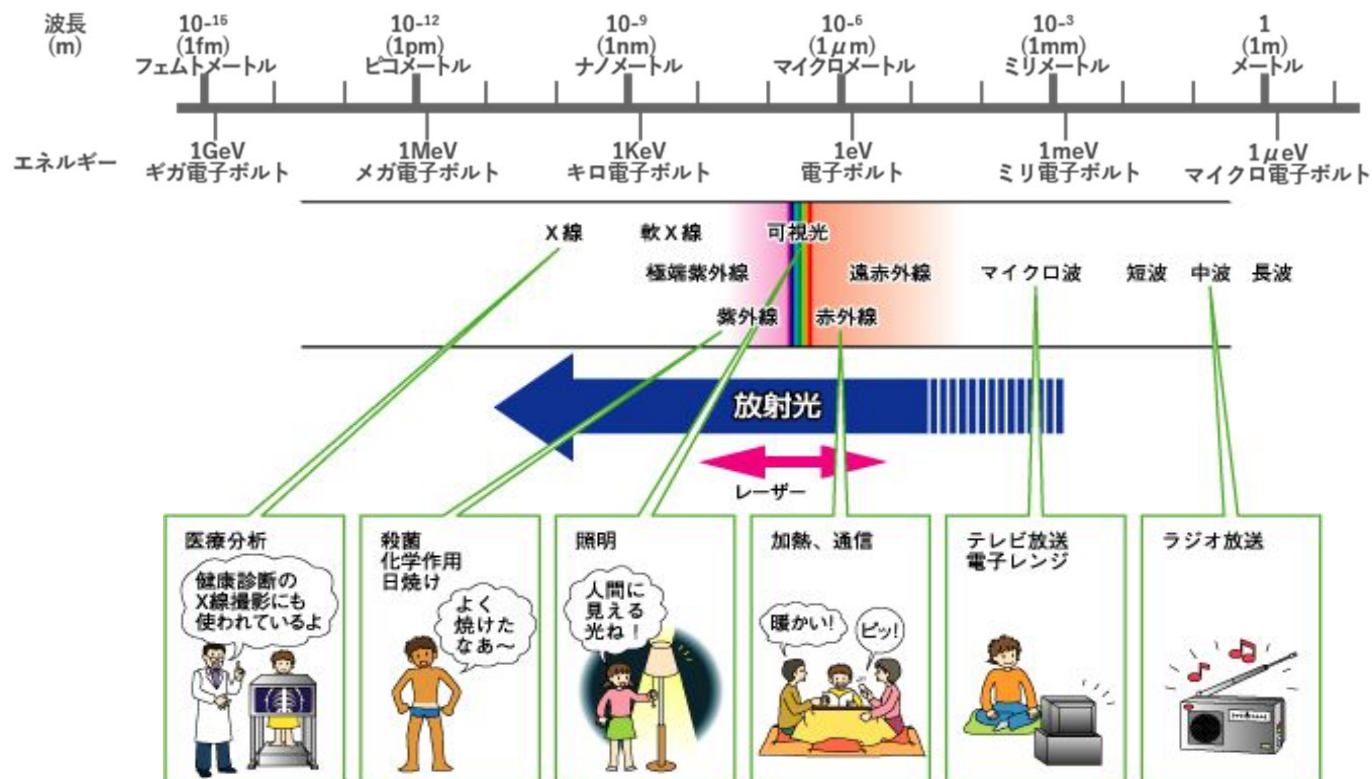
レーザ用単結晶

(*)出所： 1) <https://www.marketsandmarkets.com/Market-Reports/radiation-protection-market-987.html>
2) <https://www.profsharemarketresearch.com/non-linear-optical-materials-market/>
3) <http://ex-press.jp/lfwj/lfwj-news/lfwj-biz-market/12212/>
4) <https://www.strategyr.com/market-report-sapphire-substrates-forecasts-global-industry-analysts-inc.asp>
5) <https://www.sangyo-times.jp/article.aspx?ID=1739>、及び業界情報
6) <https://www.gii.co.jp/report/mama569182-synthetic-quartz-market-by-type-synthetic-quartz.html>

光の「波長変換」とは

SLIDE 10

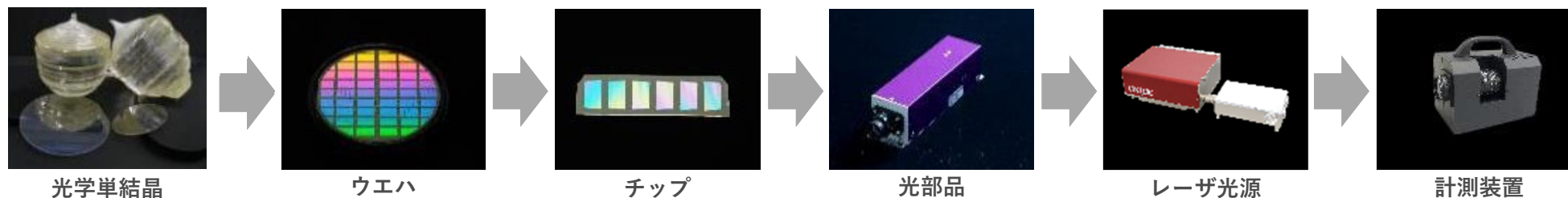
「波長変換」とは、レーザ光を元々の波長（周波数や色とも表現される）から紫外線や赤外線領域に広げる技術です。本技術は、当社の製品であるレーザ光源のコア技術として利用されています。



光計測・新領域事業（1）概要

SLIDE 11

当事業では、国内外の光計測機器／光学製品メーカー及び大学等研究機関に向けて、**単結晶・光部品・レーザ・光学測定装置**を開発・製造・販売しております。2020年/2月期における当事業の売上高は、576,659千円です。国内外の展示会・学会への出展・当社ホームページへのアクセスなどを通じて、研究開発や試作を受託しており、2020年/2月期では顧客数が国内外の企業、研究所、大学等、160社を超えております。当社のコア技術は単結晶技術および光学技術であり、当社で製造した波長変換機能などを持つ光学単結晶を加工し、ウエハ、チップ、光部品、レーザ光源、計測装置までの製造・販売を一貫して手掛けております。当社の保有する技術を活用し、様々な顧客ニーズへの対応や、問題解決策を提供しており、これらの活動が新しいビジネスの可能性を拡げています。

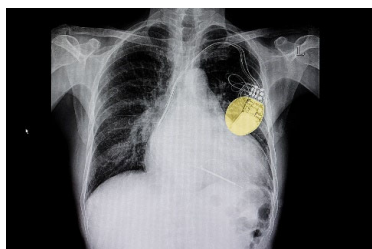


当社のコア技術と製品化の流れ

光計測・新領域事業（2）新たなビジネス

SLIDE 12

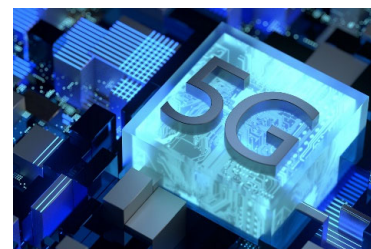
当事業で開発・製造された単結晶やレーザ光源は、材料研究分野で利用される分析装置のレーザ光源、有機ELやマイクロLED等のディスプレイ製造に用いるマイクロ加工レーザ光源、プロジェクターや自動車用ヘッドアップディスプレイ製造に用いる計測装置、医療分野に使用されるボタン電池、水銀ランプの置き換えやオンライン診療に用いる照明光源など、新しいビジネスの可能性を拡げています。



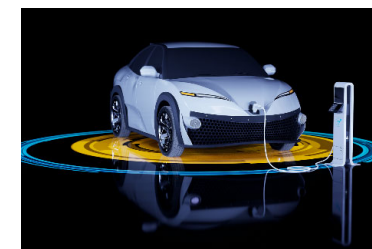
医療用ボタン電池
単結晶固体電池材料



放射能汚染モニタGPS
単結晶



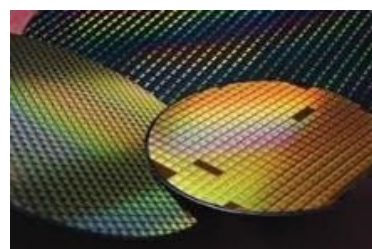
5G
アイソレータ単結晶



パワー半導体
GaN基板用単結晶



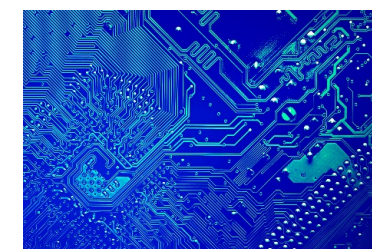
レーザ照明
蛍光体単結晶・デバイス



半導体検査装置
CW/QCW213nmレーザ



MicroLED
フェムト秒レーザ



フォトマスク
(描画用レーザ)

半導体事業（1）単結晶・レーザの販売

SLIDE 13

当事業では、**半導体のウエハ*検査装置メーカー向けに、単結晶とレーザ**の開発・製造・販売を行っております。2020年/2月期における当事業の売上高は、1,282,276千円です。当社の単結晶とレーザは、販売先の最新機種に搭載されています。半導体検査装置メーカーは世界で約10社ありますが、当社の単結晶のシェアは約90%、レーザのシェアは約20%になります。なお、主要顧客である半導体検査装置メーカーの売上は、全体の約70%を占めており、それ以外に9社の顧客が存在します。

半導体製造では投入するシリコンウエハの品質検査が半導体チップの歩留まり管理に不可欠であり、専用のウエハ検査装置が利用されています。当社の単結晶とレーザは**最先端の半導体のウエハ検査装置**に搭載されています。

(*) ウエハとは

半導体素子の製造材料。一般的にはシリコンを素材とするインゴット（円柱形の塊）を、0.5mm ~ 1mm程度の厚さにスライスした円盤状の板を指します。半導体の主要な応用例は、スマートフォン等です。



半導体ウエハ検査装置に用いる当社のレーザ製品



半導体ウエハ検査装置に用いる当社の光学単結晶

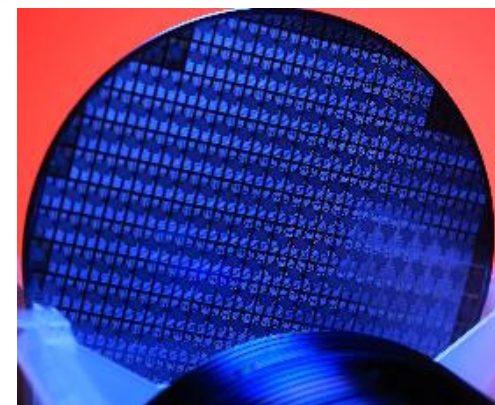
半導体事業（2）メンテナンス

SLIDE 14

顧客が製造販売する検査装置においては、エンドユーザーである**世界の最先端半導体工場**にて昼夜連続の稼働が要求されます。そのため搭載された単結晶やレーザには**定期的なメンテナンス需要**が発生します。

メンテナンスは、1~2年の一定期間毎に劣化した単結晶や光学ユニットを交換するもので、レーザの新規販売に従い累積的に増えることが見込まれる**リカーリングの性質**を持ちます。

メンテナンスは事前予想が可能なため、景況の山と谷のギャップが激しいと言われる半導体分野にあって、安定した収益が見込まれます。2020年/2月期におけるメンテナンス売上高は、当事業売上の2割強を占めています。



半導体製造に用いるシリコンウエハ



半導体が主要な応用例

ヘルスケア事業（1）全身PET検査装置

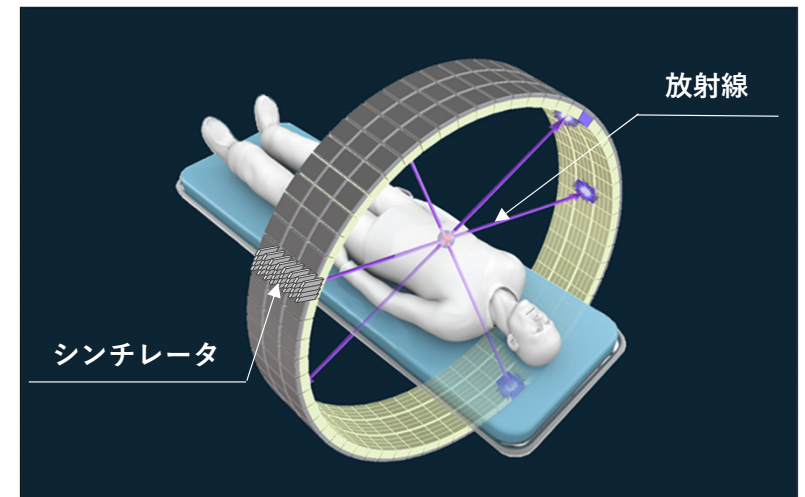
SLIDE 15

当事業では、がんの診断に使用されるPET検査装置に搭載されるシンチレータ単結晶の開発・製造・販売を行っております。PET検査は、がん患部に集まる薬剤を注射し、薬剤が放つ放射線を検出器でとらえて病巣を探るがんの検査方法です。従来のX線検診、CT検診に比べずっと小さな、早期のがん細胞まで発見することが可能です。PET検査装置では、放射線を光信号に変換し画像化するためのシンチレータと呼ばれる材料が必要です。当社では、その機能を担うシンチレータ単結晶を開発、製造しております。

当社は主要顧客である全身PET検査装置メーカーに対してシンチレータ単結晶を納入しており、当社ヘルスケア事業の売上高の95%以上を占めております。なお、主要顧客以外への販売先は、2020年/2月期において20社超となっております。

全身PET検査装置メーカーは世界に5社以上あり、米GE社、独シーメンス社、蘭フィリップス社の3社が寡占状態にあります。2020年/2月期における当事業の売上高は、1,206,331千円です。

全身PET検査装置用シンチレータ単結晶市場における当社のシェアは約20%で、シェア50%以上の同業他社が存在します。



PET装置によるがん検査のしくみ

ヘルスケア事業（2）部分PET検査装置

SLIDE 16

また当社のシンチレータ単結晶は、最新の乳房検査用PET装置や、重粒子線を用いたがん治療のOpen-PET装置にも採用されています。加えてPET装置は、将来、がんの診断以外にアルツハイマー等認知症診断への適用範囲拡大が見込まれており、当社でも用途拡大に対応すべく研究開発を進めています。認知症は、高齢化により増加傾向が顕著で、診断への潜在的な需要が高まっています。

部分PET検査装置向けシンチレータ単結晶の現在の売上高は、当社ヘルスケア事業における売上高の5%以下です。なお、アルツハイマー等認知症診断へのPET検査適用範囲拡大に関する売上は、現時点での事業計画には含めておりません。



シンチレータ単結晶およびPET用素子



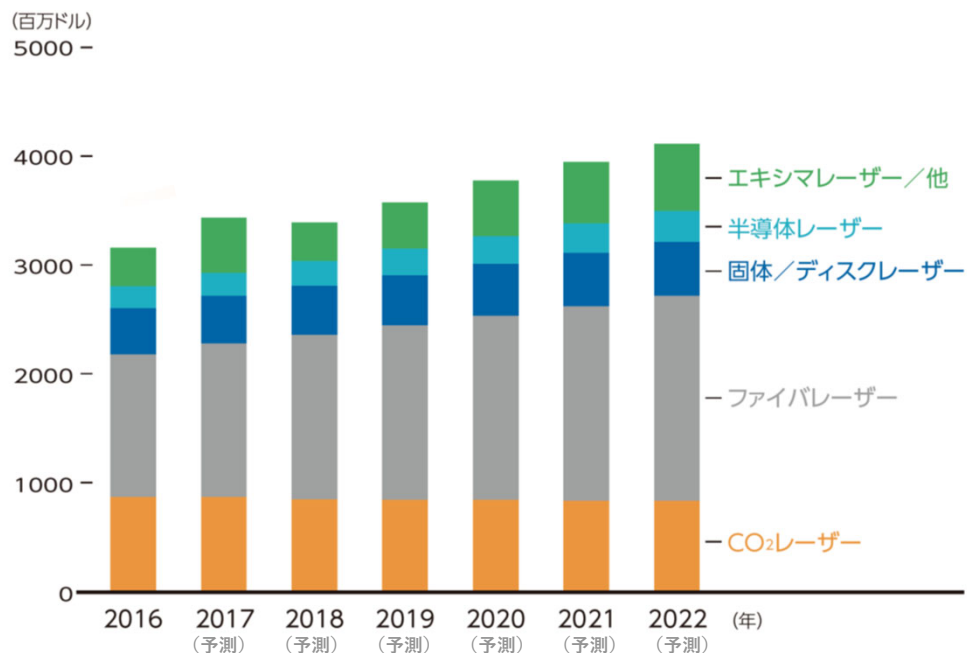
シンチレータ単結晶の製造装置

- 1 ビジネスモデル
- 2 事業環境**
- 3 競争力の源泉
- 4 事業計画
- 5 リスク情報

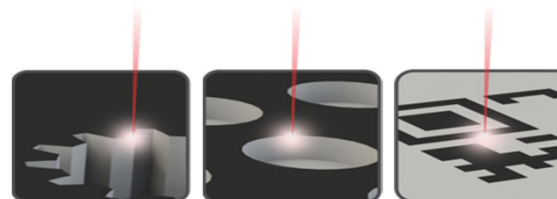
光計測・新領域事業： レーザ加工のニーズ向上規模

SLIDE 18

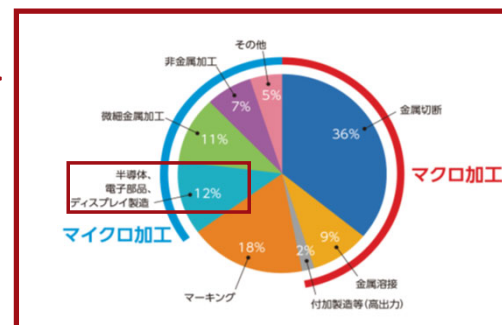
- 熱が出ない「フェムト秒レーザ微細加工」のニーズ・市場が拡大しております。
- マイクロLED製造用レーザをNKT Photonics A/Sと共同開発し、微細加工分野への参入を目指しています。



材料加工用レーザの種類別売上予測推移
「Focus NEDO 2018 No.68」



フェムト秒レーザ加工



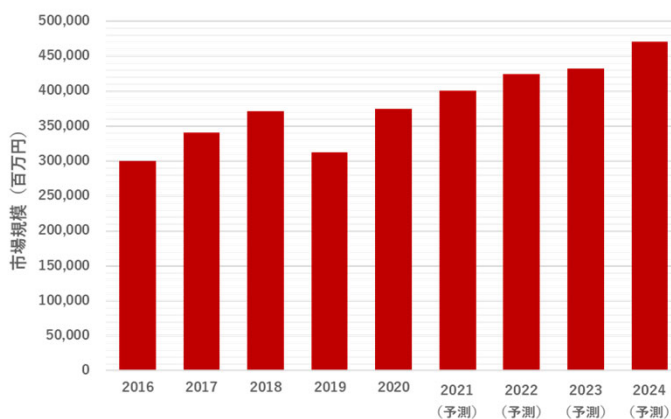
2016年材料加工用レーザの用途内訳
「Focus NEDO 2018 No.68」

対象市場規模
300～400億円

半導体事業： 半導体微細化による市場拡大

SLIDE 19

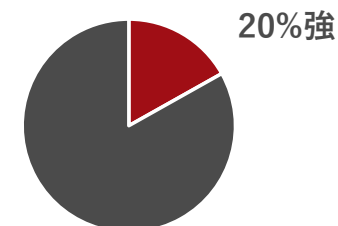
- 2020年は5G（第5世代移動通信）スマートフォン需要が半導体市場を牽引すると考えられてましたがCovid-19の影響を受けました。一方でDX（デジタルトランスフォーメーション）普及によるPCやクラウド用の半導体需要が拡大し、2020年の半導体ウエハ欠陥検査装置市場は前年比20.0%増、2021年も6.8%増が予測されています。
- 当社レーザの技術的優位性は、波長変換による深紫外光の発生や高出力化技術です。半導体の微細化に必要なレーザ光の短波長化や高出力化に向け、単結晶・レーザも次世代製品の開発を継続しています。
- レーザの新規需要に加え、定期的なメンテナンス需要が発生し収益安定要素となります。



半導体ウエハ欠陥検査装置世界市場予測

世界半導体製造装置・試験/検査装置市場年鑑2020（グローバルネット株）より

半導体事業における
メンテナンス売上高の比率



■ メンテナンス売上高

ヘルスケア事業： がん診断装置の市場

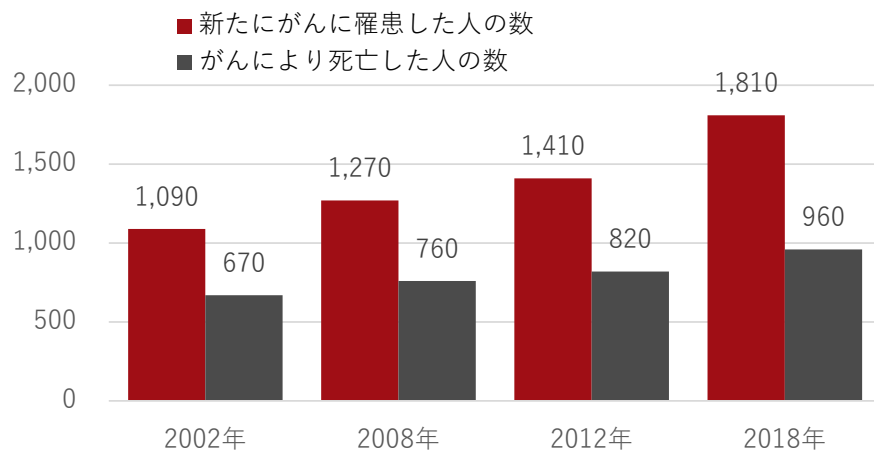
SLIDE 20

- シンチレータ単結晶の市場規模は約1,800億円^(*1)で、同市場全体に占める全身PET検査装置用シンチレータ単結晶は約4%^(*2)です。
- 今後も全身PETの需要は拡大傾向となっております。
- 全身PET検査装置用シンチレータ単結晶における当社シェアは約20%であり、販売先の拡大による同市場でのシェアアップを目指しております。

出所：(*1) <https://www.marketsandmarkets.com/Market-Reports/radiation-protection-market-987.html>

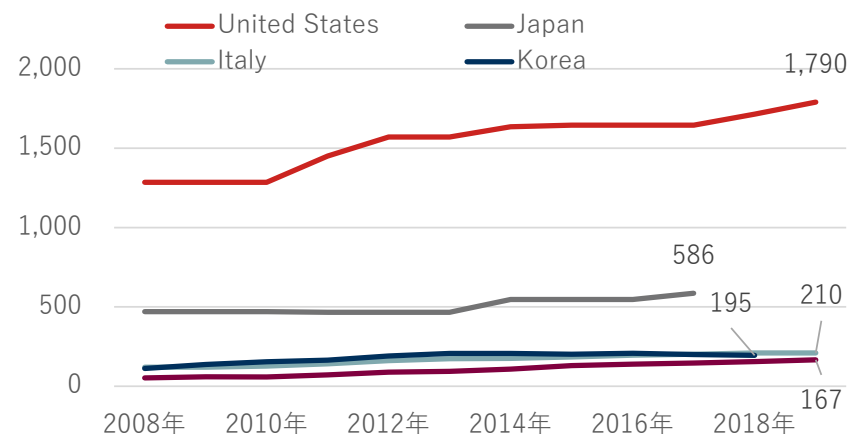
(*2) https://www.reportlinker.com/p05442559/Global-Nuclear-Medicine-Imaging-Equipment-Industry.html?utm_source=GNW#backAction=1 および <https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/nuclear-medicine-equipment-market> を基に当社算出

がん患者数の推移（全世界）



出所：世界保健機関（World Health Organization: WHO）の外部研究組織である国際がん研究機関

PET装置数の推移



出所：OECD.Stat(2019)

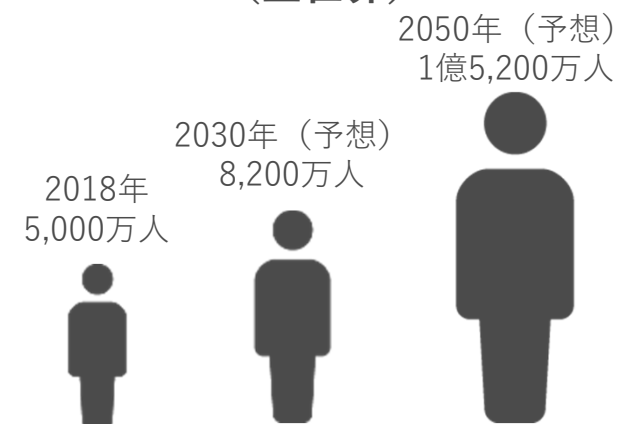
ヘルスケア事業： 用途の拡大

SLIDE 21

- 当社のシンチレータ単結晶は、**乳房専用PET**や、Open-PET装置に採用されております。
- PET装置は、将来、**アルツハイマー型認知症診断**への適用拡大が見込まれております。



アルツハイマー型認知症人口 (全世界)



出所：World Alzheimer Report 2018（国際アルツハイマー病協会）

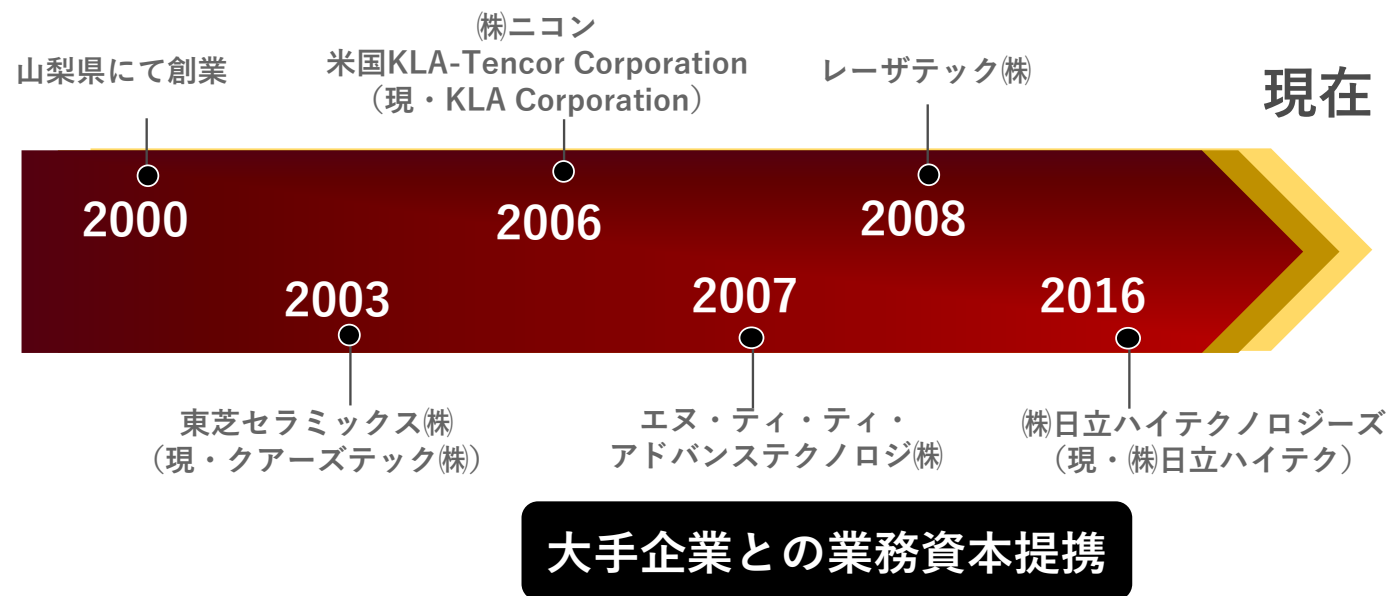
- 1 ビジネスモデル
- 2 事業環境
- 3 競争力の源泉**
- 4 事業計画
- 5 リスク情報

1 光学分野における高度な技術の蓄積・保有

SLIDE 23

光学分野における高度かつ広汎な技術を蓄積・保有しております。

- 研究開発型の事業会社として設立しました。
- 大手企業との業務資本提携や共同開発を通じて成長しております。
- 光学分野における専門性と実績を持つエンジニアが在籍しております。
- 新規事業創出に向けた研究開発パイプラインが増加しております。



マネジメント・メンバー

SLIDE 24



代表取締役社長 (CEO)
古川 保典
工学博士

独立行政法人物質・材料研究機構出身
2000年10月 当社創業



取締役副社長 (CFO)
山本 正幸

管理本部管掌
商工組合中央金庫出身
2007年12月 当社入社



取締役
濱島 統一
MBA
事業戦略本部管掌
日立化成工業株式会社出身
2013年12月 当社入社



取締役
石橋 浩之
理学博士
コアテクノロジー事業部・シンチレータ事業部管掌
日立化成工業株式会社出身
2016年7月 当社入社



取締役
藤浦 和夫
工学博士
レーザ事業部管掌
日本電信電話株式会社出身
2017年10月 当社入社

社外取締役・監査役

SLIDE 25

社外取締役
中村 二郎
工学修士

光学知見

(主な経歴)
日本電信電話(株)

独立
役員

常勤監査役
中嶋 豪
MBA

経営知見

(主な経歴)
新日軽(株) 代表取締役社長
日本軽金属(株) 取締役副社長

社外取締役
三尾 徹

経営知見

(主な経歴)
ソロモン・ブラザーズ・アジア証券(株)
(株)あすかDBJパートナーズ 代表取締役
ソネットエンタテインメント(株) 取締役
ソネット・メディア・ネットワークス(株) 取締役

独立
役員

監査役
小坂 義人

公認会計士

(主な経歴)
アクタス監査法人 代表社員
アストマックス(株) 監査役
スター・マイカ(株) 監査役
信越化学工業(株) 監査役

独立
役員

社外取締役
為近 恵美
工学博士

大学教授

光学知見

(主な経歴)
日本電信電話(株)
横浜国立大学成長戦略教育センター 教授

独立
役員

監査役
金兵 正樹

弁護士

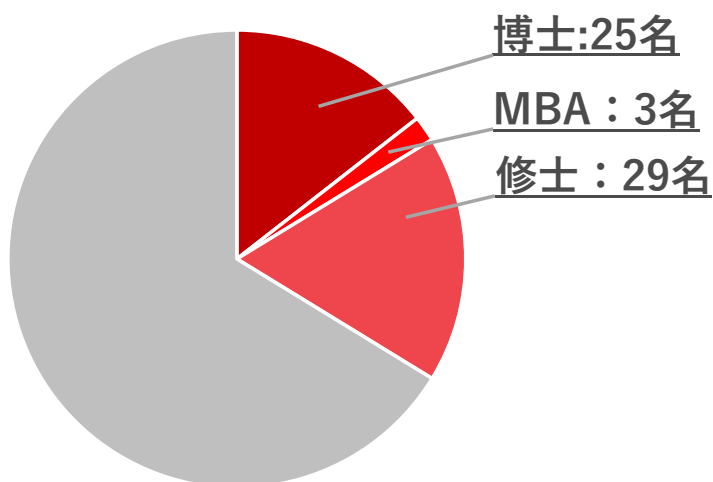
(主な経歴)
長島・大野・常松法律事務所
GEキャピタル
リーマン・ブラザーズ証券(株)
パークレイズ証券(株)

主要な技術メンバー

SLIDE 26

光学分野における専門性と実績を持つエンジニアが在籍しております。

Ph.D.(博士号)・修士資格取得者数



2021年1月31日現在 役職員：166名

古川 保典 (工学博士)

役職	研究分野	h-index*	文献数	被引用数
社長	単結晶	31	154	3,997

石橋 浩之 (理学博士)

役職	研究分野	h-index*	文献数	被引用数
取締役	単結晶	21	91	1,430

安斎 裕 (工学博士)

役職	研究分野	h-index*	文献数	被引用数
シニアサイエンティスト	単結晶	11	15	314

藤浦 和夫 (工学博士)

役職	研究分野	h-index*	文献数	被引用数
取締役	レーザ	15	71	873

金田 有史 (工学博士)

役職	研究分野	h-index*	文献数	被引用数
研究アドバイザー	レーザ	19	96	1,453

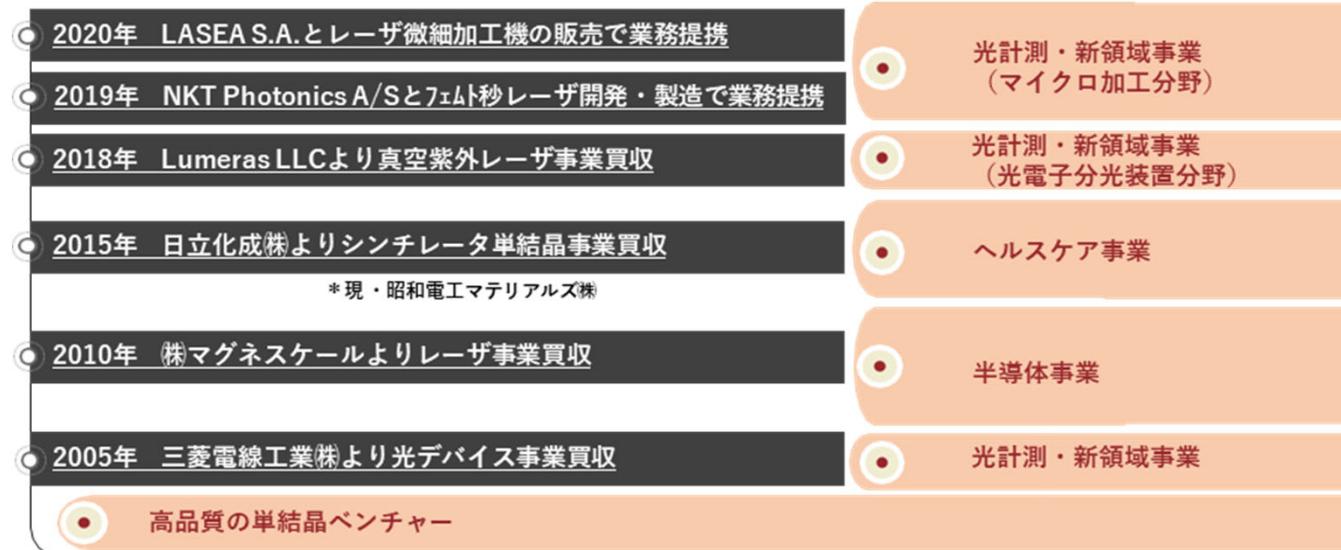
*h-Indexとは、物理学者ジョージ・E・ハーシュが引用索引データベースWeb of ScienceのTimes Cited (被引用数)を元に考案した指標で、論文数と被引用数とに基づいて、科学者の研究に対する相対的な貢献度を示すものです。

2 M&Aを通じた製品化・事業化の経験値

SLIDE 27

- 国内外の企業から優れた光学技術を買収しております。
- 製品開発と事業化に関するノウハウを蓄積しております。

コア技術とM&Aを基に
経験値を活かした成長



- マイクロ加工事業は、現在、光計測・新領域事業に分類されております。マイクロ加工事業は、ディスプレイ製造プロセス、製薬や医療などのライフサイエンスから時計等の精密部品加工分野への適用が拡大が見込まれます。
- Lumeras LLCより買収した真空紫外レーザは光電子分光装置に利用される光源です。光電子分光装置分野は、光計測・新領域事業に分類されております。光電子分光装置の世界市場は785億円で景気に左右されない安定な市場であり、事業として今後も継続する予定です。
- ヘルスケア事業は、日立化成(株)から買収したシンチレータ事業が、現在の中核に成長しており、その事業規模は5%拡大しています。
- (株)マグネスケールより買収したレーザ事業は、当社売上の約43% (第20期) を占める半導体事業の中核に成長しています。
- 三菱電線工業株より買収した光デバイス事業は、光計測・新領域の光部品の製品化に活用されています。

- 1 ビジネスモデル
- 2 事業環境
- 3 競争力の源泉
- 4 事業計画**
- 5 リスク情報

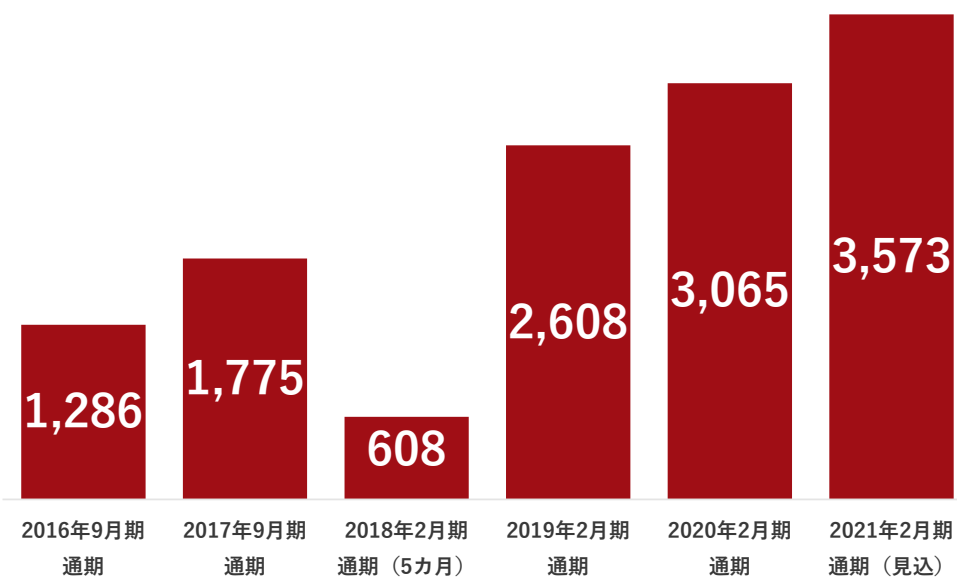
業績の推移 (2016年9月期～2021年2月期)

SLIDE 29

- シンチレータ事業でのシェア拡大およびレーザ事業での市場拡大により増収増益基調となっております。

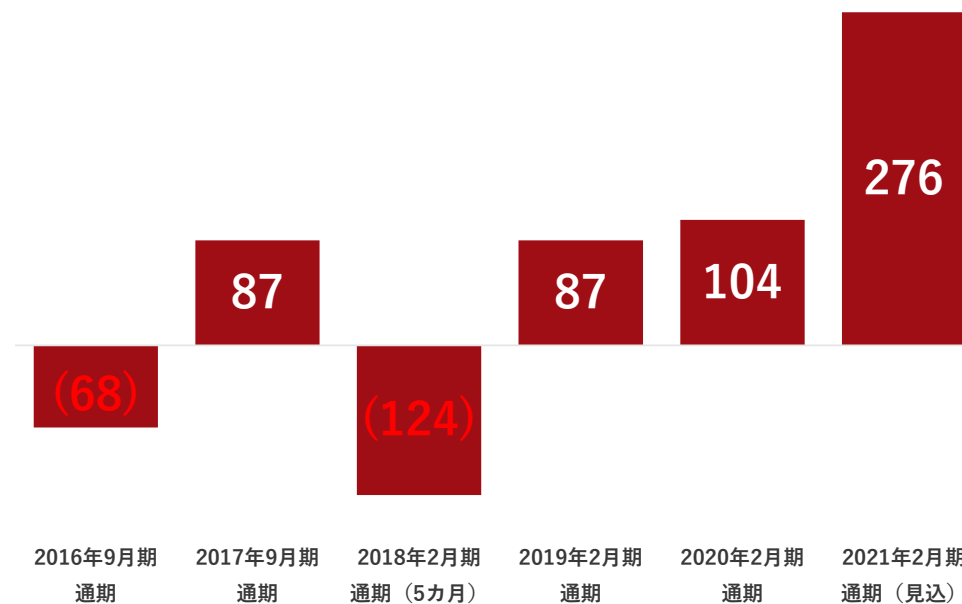
売上高

(百万円)



経常損益

(百万円)



(注) 2021年/2月期の見込数値は、2020年3月1日～2021年1月31日までの実績値と2月1日～2月28日までの予想値で算定しております。

損益計算書の概要

SLIDE 30

(百万円)	2016年/9月期 通期	2017年/9月期 通期	2018年/2月期 通期(5か月)	2019年/2月期 通期	2020年/2月期 通期	2021年/2月期 (見込)
売上高	1,286	1,775	608	2,608	3,065	3,573
売上原価				1,812	2,298	
売上総利益				795	767	
販売費及び一般管理費				692	644	
営業利益				103	122	
営業外収益				41	32	
営業外費用				56	50	
経常利益	-68	87	-124	87	104	276
特別利益				5	-	
特別損失				4	-	
税引前当期純利益				87	104	
当期純利益	-230	80	-184	140	76	

(注) 2021年/2月期の見込数値は、2020年3月1日～2021年1月31日までの実績値と2月1日～2月28日までの予想値で算定しております。

事業計画（設備投資計画・人員計画）

SLIDE 31

【設備投資計画】

- 半導体事業におけるメンテナンス需要に対応する為、第4工場を建設予定
- ヘルスケア事業における増産対応の為、第3工場における設備拡充

事業所名				投資予定額 (百万円)	稼働開始 予定時期
第	4	工	場	1,223	2023年/2月期上期
第	3	工	場	500	2023年/2月期上期

【人員計画】

- 2020年/2月期129名、2021年/2月期160名(前年比39名増)と増加傾向
- 新卒、中途採用を含め、業容拡大に対応する為の人員拡充を行ってまいります。

【経営指標】

■ 売上高成長率：20%

当社は創業後の20年間概ね5年毎に約2倍の増収を実現してきており、今後も同様の成長率をキープすることが重要と考えております。その為、売上高成長率を経営指標としております。

■ 営業利益率：10%

日本の製造業の経営分析をする上で広く利用されている指標の為、営業利益率を経営指標としております。

経営指標	目標値	2020年/2月期実績	2021年/2月期（見込）
売上高成長率	20%	17.5%	16.6%
営業利益率	10%	4.0%	9.0%

- (注) 1. 2021年/2月期は、見込値をベースに算出した数値となります。
2. 売上高成長率(20%)、営業利益率(10%)の目標値につきましては、年度毎の目標であります。来期以降も毎年度目標と致します。

- 既存事業の展開：「半導体」と「ヘルスケア」の応用領域を広げ事業を拡大
- 研究開発活動：単結晶技術や光学技術を活かした新たな事業分野を開拓

既存事業の展開

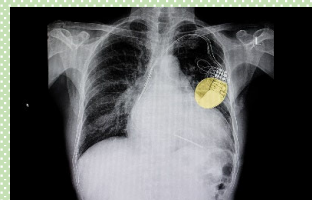


半導体
(紫外線レーザー)



ヘルスケア
(シンチレータ結晶)

研究開発活動による新たな事業分野の開拓



医療用ボタン電池
(単結晶固体電池材料)



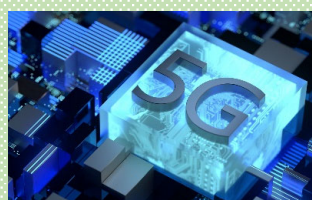
放射能汚染モニタ
(GPS単結晶)



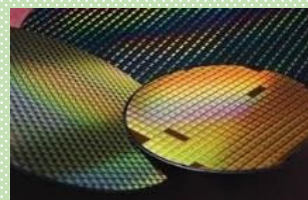
レーザー照明
(蛍光体単結晶・デバイス)



パワー半導体
GaN基板用単結晶



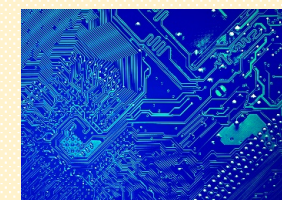
5G
(アイソレータ単結晶)



半導体検査装置
(CW/QCW213nmレーザー)



MicroLED
(フェムト秒レーザー)



フォトマスク
(描画用レーザー)

グローバルニッチマーケット

競争優位性が期待できるマスマーケット

既存製品の改良開発

- 世界の半導体検査装置市場は成長が続いており深紫外線レーザーのシェアが増加する見込みです。
- 半導体の微細化に伴う次世代製品の開発が常に求められており、当社は、市場の要求に応じた最先端の開発・提案を継続しております。
- 新規レーザー販売売上に加えて、累計レーザー出荷台数に比例してメンテナンスサービス売上が増加する見通しです。

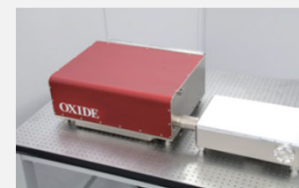


半導体ウエハ検査装置に用いる当社のレーザー製品



新製品開発

- 量子コンピュータ等の材料研究に用いる光電子分光装置の真空紫外レーザー技術を2018年に買収しました。世界80%のシェアを持つ装置メーカーと連携し拡販します。
- IoT(Internet of Things)やAI(人工知能)の活用により、クラウドを通じた工作機器の連携と自動化/無人化が進展し、加工の条件をデジタル制御しやすい「レーザー加工」が注目されています。マイクロ加工(半導体、電子部品、ディスプレイ製造)装置に搭載する非熱加工が可能な深紫外レーザーを開発し、新領域への参入を計画しております。



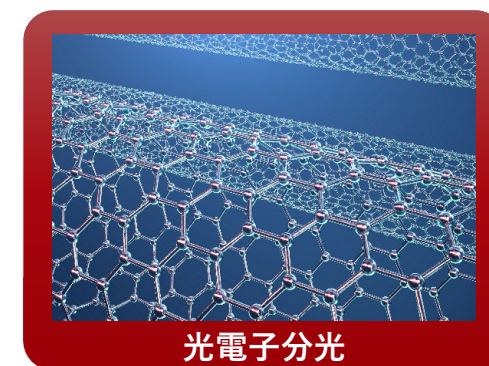
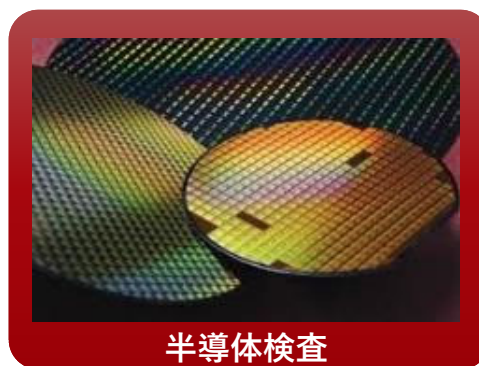
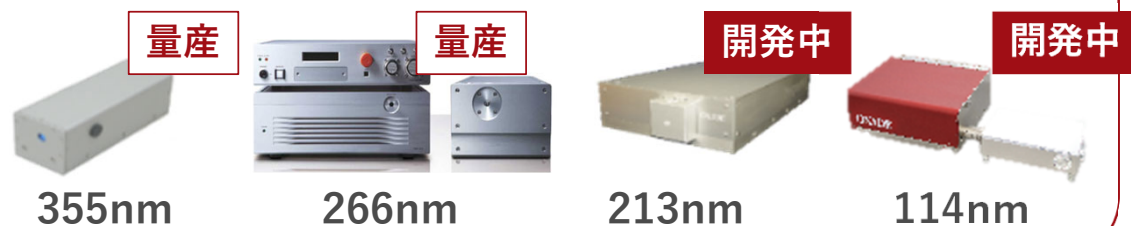
真空紫外レーザー



加工用フェムト秒レーザー

- 幅広い紫外線領域をカバーするレーザー製品をラインナップ
- 継続的な研究開発による利用分野の拡大

紫外レーザー製品群



既存製品の改良開発

- 2015年4月に日立化成からLGSO単結晶の技術移管を受け、建屋の増改築→設備移設・立上げ→生産ラインを構築し、現在大手PET検査装置メーカーに採用されています。
- 更なる歩留り向上、製造コスト低減に取り組んでいます。
- 蛍光減衰時間特性と均一性に優れたFast-LGSO単結晶の開発に成功し、シェア向上を目指しています。



Fast-LGSO単結晶

新製品開発

- 経済産業省の戦略的基盤技術高度化支援事業により、高性能なGPS単結晶を育成できる基本技術を確立済みです。現在大型化、量産化技術を開発中です。材料基本特許を保有しています。
- GPS単結晶は、SPECT装置(ガンマカメラ)、ETCC(電子飛跡型コンプトンカメラ)、石油探査等の用途への適用が期待されています。



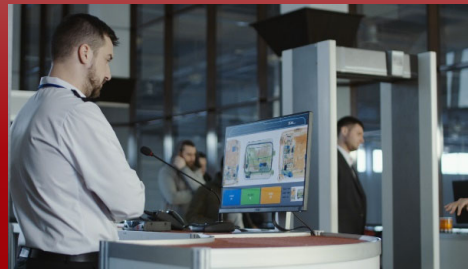
GPS単結晶

- 新規シンチレータ単結晶(GPS単結晶等)を開発中
- ヘルスケア以外に放射能汚染モニタリング、セキュリティ、石油探査用途への適用に期待

GPS単結晶



放射能汚染モニタリング



セキュリティ



石油探査

新たな事業分野の開拓を目指し、製品開発と基盤技術開発を実施しております。

1. 製品開発

①新製品開発

例 1 : LiDAR (*)

例 2 : レーザ照明

②既存製品の改良開発

高出力レーザ



LiDAR



レーザ照明



高出力レーザ

2. 基盤技術開発

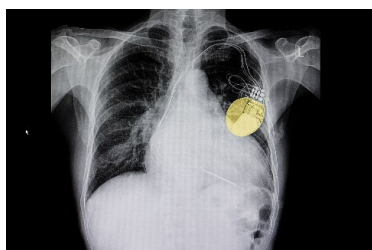
当社の保有するコアテクノロジー技術を深耕しております。

蛍光体、固体電池、パワー半導体基板材料の開発に取り組んでおります。

(*) LiDAR

LiDAR (Light Detection and Ranging) は、対象物にレーザ光を照射し、その反射光を光センサでとらえて距離を測定するリモートセンシング方式です。

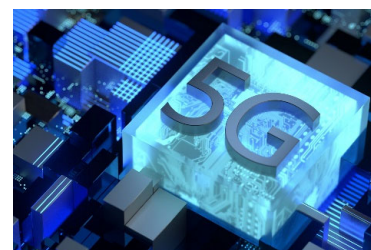
- **独創性・競争優位性の源泉**である単結晶技術や光学技術を活かした**用途の拡大**を目指します。



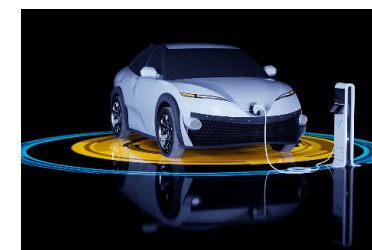
医療用ボタン電池
(単結晶固体電池材料)



放射能汚染モニタ
(GPS単結晶)



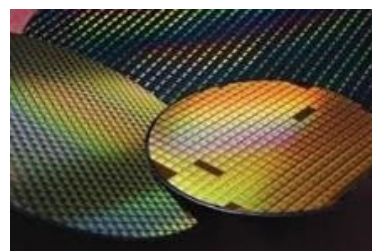
5G
(アイソレータ単結晶)



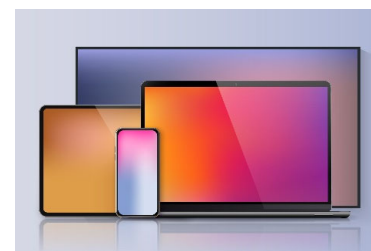
パワー半導体
(GaN基板用単結晶)



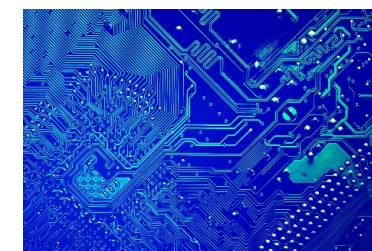
レーザー照明
(蛍光体単結晶・デバイス)



半導体検査装置
(CW/QCW213nmレーザー)



MicroLED
(フェムト秒レーザー)



フォトマスク
(描画用レーザー)

- 1 ビジネスモデル
- 2 事業環境
- 3 競争力の源泉
- 4 事業計画
- 5 リスク情報**

リスク情報 (1)

SLIDE 41

当社事業の成長を阻害する「主な」リスク要因として、以下が考えられます。

顧客動向によるリスク

リスクが顕在化する可能性の程度:	高	発生する可能性のある時期:	随時	顕在化した場合の影響:	大
リスク	<ul style="list-style-type: none">当社の顧客層は、医療機器、半導体、レーザなど世界各地のメーカーに広がっております。大幅な為替変動や、地政学的要因などにより、それらの産業全体が業績に悪影響を被る場合があります。当社が提供する製品需要は、常に次世代製品の先行開発投資に追随する性格のものであり、顧客企業での次世代投資、製品転換が遅れることで当社の財政状態および業績に悪影響を及ぼす可能性があります。				
対応	<ul style="list-style-type: none">経営会議や取締役会等において、当社顧客の業界動向の把握に努めており、仮に財政状態や業績に悪影響を及ぼす予兆を関知した場合には、遅滞なく経営判断を行う体制を構築しております。				

特定の取引先への依存によるリスク

リスクが顕在化する可能性の程度:	高	発生する可能性のある時期:	随時	顕在化した場合の影響:	大
リスク	<ul style="list-style-type: none">2019年/2月期、2020年/2月期における特定の取引先5社への売上高は、81%超、75%超となっております。2020年/2月期における販売先は、140社超となっております。当社の業績は、これらの販売先への販売次第で偏りが生じる場合があります。2020年/2月期、2021年/2月期の両上半期は、営業以下各段階で赤字計上となっております。なお、2020年/2月期は通期で黒字転換、2021年/2月期は第3四半期累計期間で黒字転換となっております。2019年/2月期上・下半期においては偏重は見受けられず、2020/2月期においてはやや下半期に偏重しております。				
対応	<ul style="list-style-type: none">継続的に顧客開拓を実施することにより、特定の取引先への依存リスク低減に努めて参ります。				

資材調達によるリスク

リスクが顕在化する可能性の程度:	中	発生する可能性のある時期:	随時	顕在化した場合の影響:	大
リスク	<ul style="list-style-type: none"> シンチレータ単結晶の製造に使用する酸化ルテチウムは、レアアースであり、産出国が限定されております。 当社は主に中国から酸化ルテチウムを調達しております。 中国の国家政策等により、その調達に問題が発生した場合には、生産計画に支障が生じ、当社の財政状態および業績に悪影響が及ぶ可能性があります。 				
対応	<ul style="list-style-type: none"> 複数ベンダーによる購買や在庫積み増し等の対策を講じて安定製造、安定供給に努めています。 				

海外事業展開に関するリスク

リスクが顕在化する可能性の程度:	中	発生する可能性のある時期:	随時	顕在化した場合の影響:	中
リスク	<ul style="list-style-type: none"> 2020年/2月期売上高のうち、約66%が海外売上となっております。 当社の主要な販売国は、米国となっております。 今後は、中国を含むアジア各国との取引が増勢となることを見込まれ、従って、取引先所在国との取引において、予測し得ない税制や法規制などの急激な変更、政治・経済情勢の混乱、テロ・紛争などの勃発、自然災害などによるリスクが顕在化した場合、当社の業績に影響を及ぼす可能性があります。 				
対応	<ul style="list-style-type: none"> 経営会議や取締役会等において、販売対象地域の状況把握に努めており、仮に財政状態や業績に悪影響を及ぼす予兆を関知した場合には、遅滞なく経営判断を行う体制を構築しております。 				

なお、その他のリスクは、新規上場申請のための有価証券報告書の「事業等のリスク」をご参照ください。

- 次回の「事業計画及び成長可能性に関する事項の開示」の予定時期は、2022年5月を予定しております。