

2025年3月期 中間期決算説明資料

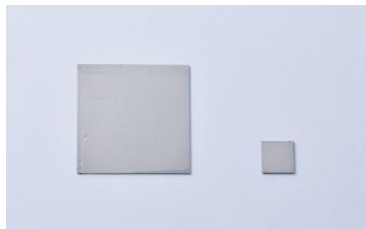
2024年11月28日
株式会社イーディーピー
東証グロース（証券コード：7794）

当社の概要

▶ LGD（人工ダイヤモンド宝石）の製造に必要な薄い板状のダイヤモンド単結晶を製造し、LGD向けその他、研究用基板、切削工具、放熱材料等の工業材料向けにも販売

事業概要・特徴

- ◆ ダイヤモンドの単結晶を製造
- ◆ 薄板単結晶を製作する唯一の企業
- ◆ 独自の製造技術により大型の板状ダイヤモンドの大量生産を実現
- ◆ 宝石の販売へ進出



EDPの大型ダイヤモンド単結晶

主要製品・活用用途



EDPは変わります

EDPは、前期の大幅な売上減少からの回復を目指し、種結晶偏重のビジネス形態からの離脱をテーマに、抜本的な事業構造改革に取り組んでいます。

- **事業構造改革に向けた必要な投資の実行**
- **価格競争力のある新規事業の早急な立ち上げ**

第二の創業期における再成長イメージ

2024年3月期

2025年3月期

2027年3月期

主要な経営テーマ

- LGDビジネスの市場環境激変に伴い、事業構造改革に着手

中期経営計画 ～第2の創業～

種結晶偏重ビジネスからの脱却

具体的取組み

- 将来の成長を見据えた事業運営
- LGD向け種結晶生産の縮小
- 中期経営計画の策定

今後目指す姿

● 新規事業の立ち上げ

LGDビジネスに総合的に取り組むため、インド子会社（SFD India）等を設立

国内外で独自デザインの
宝石（LGD）等の製品を販売


● 既存ビジネスの進化

ダイヤモンドデバイスの実用化を材料面から後押し

ダイヤモンドデバイス開発
向けに多様な基板・ウエハ
製品の発売

収益戦略

- 徹底したコスト削減
- 新株予約権発行と借入等によって必要な資金を確保し、積極的な設備及び開発投資を実行して、ビジネス体制を整える。



2025年3月期中間期

決算概要

2025年3月期中間期決算サマリー

- 2024年初頭から続く小型宝石の大幅な価格下落の影響により種結晶売上高が減少したものの、基板・ウエハの売上高増により前年同期比で増収
- 研究開発費の増加により減益

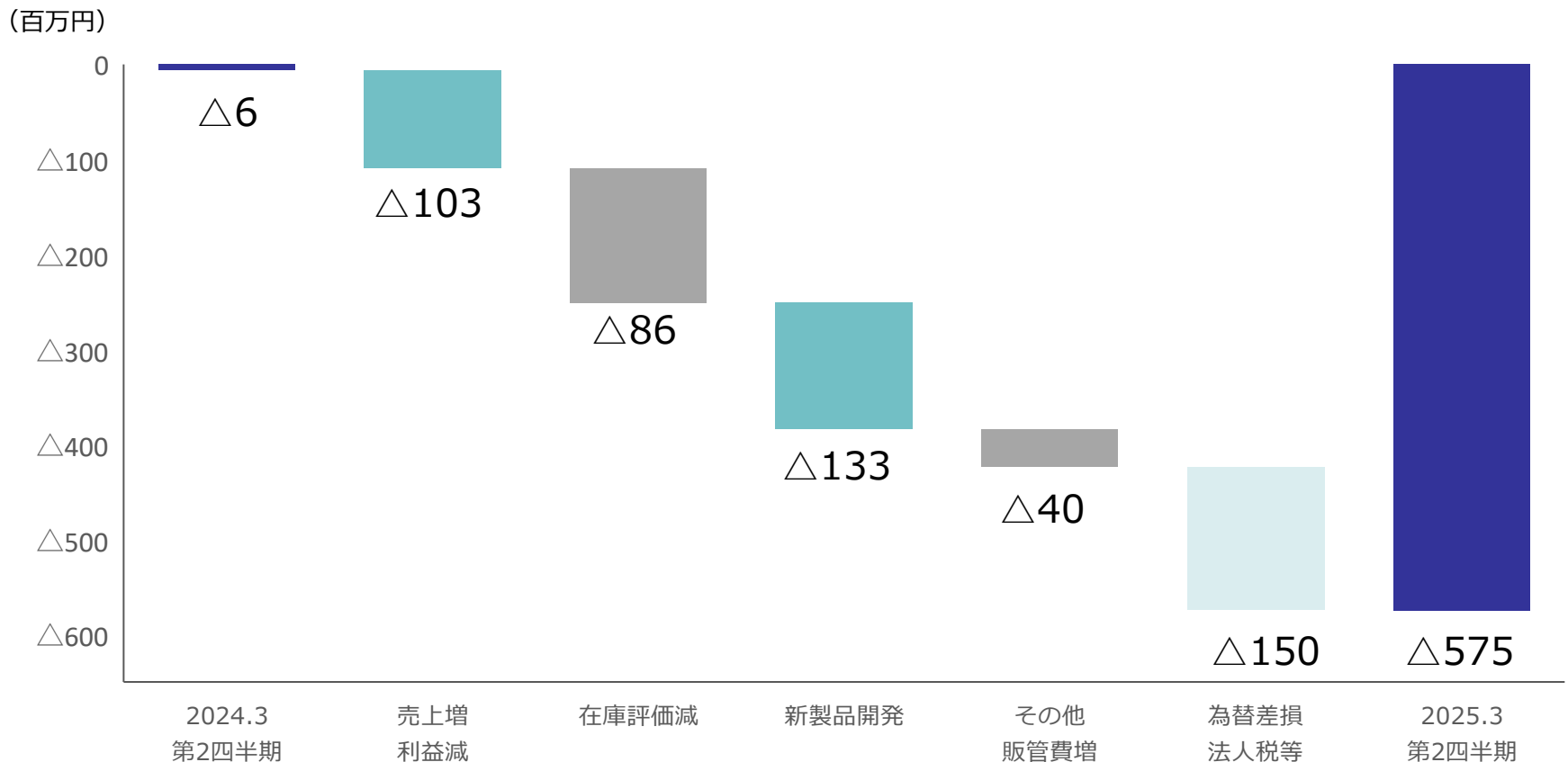
(百万円)

	2024年3月期 中間期	2025年3月期 中間期	
	実績 【単体】	実績 【連結】	前年同期比 増減額 (増減率)
売上高	292	436	144 (49.3%)
営業利益	△128	△546	△419 (-)
経常利益	△22	△572	△551 (-)
親会社株主に帰属する 中間純利益	△6	△576	△569 (-)

※当社は2025年3月期より連結財務諸表となっておりますので、参考比較となります

利益増減（対前年同期）

- 売上増・利益減により△103百万円
- 種結晶価格の低下による製品在庫の収益性の悪化及び素材等についての評価損の計上により△86百万円、新製品開発費用の増加により△133百万円
- 為替差損・法人税等により△150百万円



減収の主な要因

ビジネスモデルの転換に注力

EDPグループは、現在種結晶偏重のビジネスから宝石販売に向けた体制転換を進行中であり、2025年3月期中間期はSFD、SFD India、SFD Antwerp（仮称）の設立と新規製品開発に注力。

インド法人の事業開始遅延

2024年9月に予定していたインド法人の事業開始が遅れ、ビジネス開始が後ろ倒しになっている影響により、宝石の試作は行ったが販売には至らず。

新しい製品開発が難航

SFDは既存デザインの宝石に加え、新規デザインの宝石や大型宝石の開発を計画しており、高品質な原石製作に取り組んでいるが、技術開発に想定以上の時間を要した。

四半期ごとの製品別売上及び損益

- 種結晶は前年初頭からの小型宝石の大幅な価格下落の影響が継続しており、売上高は横ばい
- 基板・ウエハは国内のダイヤモンドデバイスベンチャー企業や大学からの受注を獲得し、売上高が増加

(百万円)

	2024年3月期 【単体】				2025年3月期 【連結】	
	1 Q	2 Q	3 Q	4 Q	1 Q	2 Q
売上高	70	222	207	258	237	198
種結晶	38	171	171	100	170	119
基板・ウエハ	20	35	27	147	57	67
光学部品等	8	11	4	5	4	1
工具素材	5	4	5	4	5	10
営業利益	△104	△24	△109	22	△174	△ 372
経常利益	△21	△1	△134	59	△158	△ 414
当期純利益	△4	△2	△164	59	△162	△ 413

注) △は損失を示しています。

※当社は2025年3月期より連結財務諸表となっておりますので、参考比較となります。

貸借対照表

(百万円)

	2024.3期 中間期 【単体】	2024.3期 【単体】	2025.3期 中間期 【連結】	増減	主な増減要因
流動資産	2,096	1,897	1,768	△129	製品の評価損 △210 その他 +42 仕掛品 +59
固定資産	3,445	3,440	3,127	△312	投資その他資産△107 有形固定資産△204
総資産	5,541	5,337	4,895	△441	
流動負債	282	220	238	18	買掛金+2 1年以内返済予定の長期 借入金△10
固定負債	304	266	248	△17	長期借入金△33 リース債務+12
負債合計	586	487	487	—	
純資産合計	4,955	4,850	4,408	△442	利益剰余金 △576 資本金 +62
負債・純資産合計	5,541	5,337	4,895	△441	
自己資本比率	89.4%	90.9%	89.9%	△1%	

※当社は2025年3月期より連結財務諸表となっておりますので、参考比較となります

キャッシュフロー計算書

(百万円)

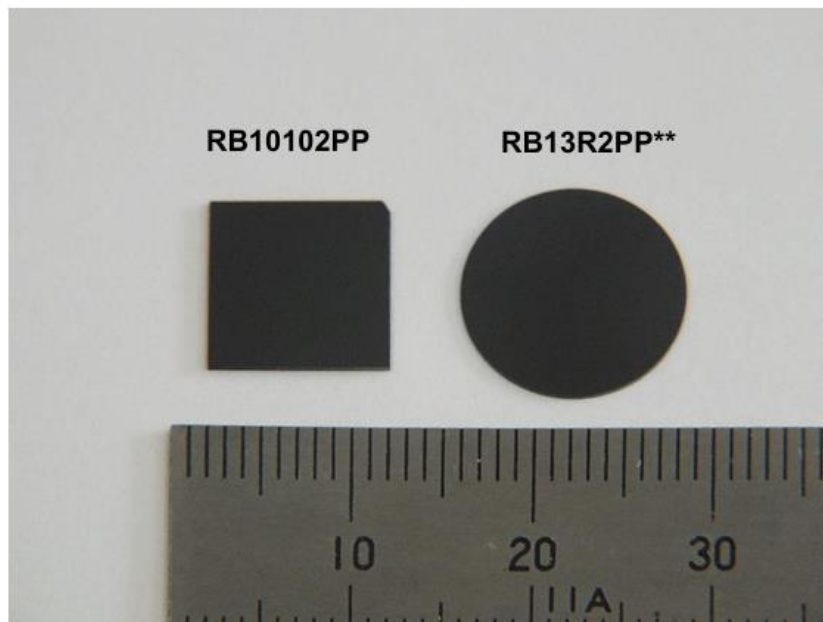
	2024年3月期 中間期 【単体】	2025年3月期 中間期 【連結】	当期の主な内容
営業活動による キャッシュ・フロー	△506	△159	税金等調整前中間純損失△574 減価償却費+228 棚卸資産の増減+133
投資活動による キャッシュ・フロー	△604	△9	固定資産の取得による支出△9
財務活動による キャッシュ・フロー	△75	+68	新株予約権の行使による株式の発行+104 長期借入金返済△44
現金及び現金同等に 係る換算差額	94	△18	
現金及び現金同等の 増減額	△1,091	△119	
現金及び現金同等の 中間期末残高	1,148	678	

※当社は2025年3月期より連結財務諸表となっておりますので、参考比較となります

新製品を発表しました


- ダイヤモンド半導体の進化に不可欠である大型低抵抗基板の開発に成功
- 市場状況によって更なる大型基板の開発も検討

2024年9月、大型低抵抗基板の製品の販売開始



- ダイヤモンドが適用される最有力候補であるパワーデバイスでは、デバイスの上下方向に電流を流す構造が望ましい。この構造を作るための基板として、ボロン（B）濃度が高い低抵抗基板を昨年実用化。大型化の要求がたくさん寄せられており、13x13mmまでの形状を商品化した。

RB10102PP: 低抵抗基板 10x10x0.2mm 両面研磨
RB13R2PP**: ハーフインチ低抵抗ウエハ



2025年3月期

通期業績予想の修正

2025年3月期通期業績予想の修正

- 売上高は期初予想2,362百万円であったところ、SFD Indiaをはじめとする新規ビジネス展開のための事業開始時期を見通すことが困難な状況のため、業績予想を非開示に修正

(百万円)

	2025年3月期		2024年3月期
	修正予想 【連結】	前回予想 【連結】	実績 【単体】
売上高	—	2,362	757
営業利益	—	274	△213
経常利益	—	263	△97
親会社株主に帰属する 当期純利益	—	180	△111

注) △は損失を表しています。

※当社は2025年3月期より連結財務諸表となっておりますので、参考比較となります



中期経営計画進捗状況

中期経営計画における成長戦略

- 単結晶を応用した製品の多角化およびビジネス領域の拡大を目指す
- LGD分野、基板・ウエハ分野の開発投資を目的に資金調達を実施

中期経営計画における成長戦略

中期経営計画における成長戦略 ～種結晶偏重ビジネスからの脱却～

	LGD（人工ダイヤモンド宝石）分野	基板・ウエハ分野
方針	宝石の製造を手掛けるSFDを立ち上げ、LGD分野で単結晶に偏らず、宝石の販売も進める	基板・ウエハ市場の立ち上がりをつえ、世界を巻き込む
戦略	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 大型高品質原石の量産技術確立 ◆ 新規デザインの宝石製造技術の確立及び製造拠点の設置 ◆ LGD種結晶の大型化、価格低下に対応する生産技術 ◆ インド現地法人の設置で、タイムリーで正確な市場情報収集 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 世界の各種デバイス開発を後押しする基板、ウエハの実用化 ◆ 1インチ単結晶ウエハの実用化 ◆ 2インチモザイクウエハ開発促進 ◆ 4インチウエハを目指す開発の開始
今期取組	<ul style="list-style-type: none"> ● 新規デザインの宝石量産方法の確立（大型宝石を含む） ● SFD欧州子会社を稼働させ、宝石の欧米への販売を開始 ● Japan Made Diamondのブランド化 	<ul style="list-style-type: none"> ● 1インチウエハの早期商品化 ● 2インチモザイクウエハを2025年末までに商品化 ● ダイヤモンドのウエハの規格化を推進

資金調達の状況と投資の状況

- 中間期で103百万円の資金調達を実施
- 11月に借入を実行（重要な後発事象に記載）

● 資金調達の状況

(百万円)

	2025年3月期				
	第1四半期 実績	中間期 実績	中間期 累計 実績	第3四半期 計画	第3四半期 累計 計画
新株予約権によるファイナンス	0	103	103	172	276
借入	—	—	0	500	500
その他	0	0	0	—	0

● 投資の状況

(百万円)

具体的な内容	金額	投資設備の稼働時期
基板等増産投資	73	2024年度下期
大型ウエハ開発投資	50	2024年度下期～2025年度上期

EDPグループの中期連結売上・損益計画

- 成長戦略の核となるインド子会社の事業開始が遅れており、今期予想は非開示に変更
- 資金調達は順調に進んでおり、投資計画は計画通りに進められるので、来期以降の計画は現時点では維持

(百万円)

		2024年3月期 実績【単体】	中期経営計画【連結】		
			2025年3月期	2026年3月期	2027年3月期
売上高		757	—	2,770	3,390
LGD関連	種結晶	480	—	1,050	1,355
	宝石	—	—	1,275	1,500
デバイス関連		229	—	1,275	480
その他		46	—	45	55
営業利益		△213	—	470	560
経常利益		△97	—	460	550
当期純利益		△111	—	340	390

注) △は損失を示しています。

※当社は2025年3月期より連結財務諸表となっておりますので、参考比較となります

当社の強み① 世界をリードする大型単結晶

- 分離技術を使って直接薄板単結晶を製作する世界唯一の企業
- 15x15mm単結晶、30x30mmモザイク結晶を実用化
- LGD用種結晶の大量生産を実現

産総研の知財を活用し、量産、製品化



17件の基本特許出願

独占実施権の付与



量産、製品化

主要な基礎技術

- イオン注入による子結晶の分離技術
- 複数単結晶を接合したモザイク結晶技術

量産技術開発

- 分離技術による大型結晶の大量製作
- 大型モザイク結晶の開発
- 各種ノウハウで製作期間を短縮

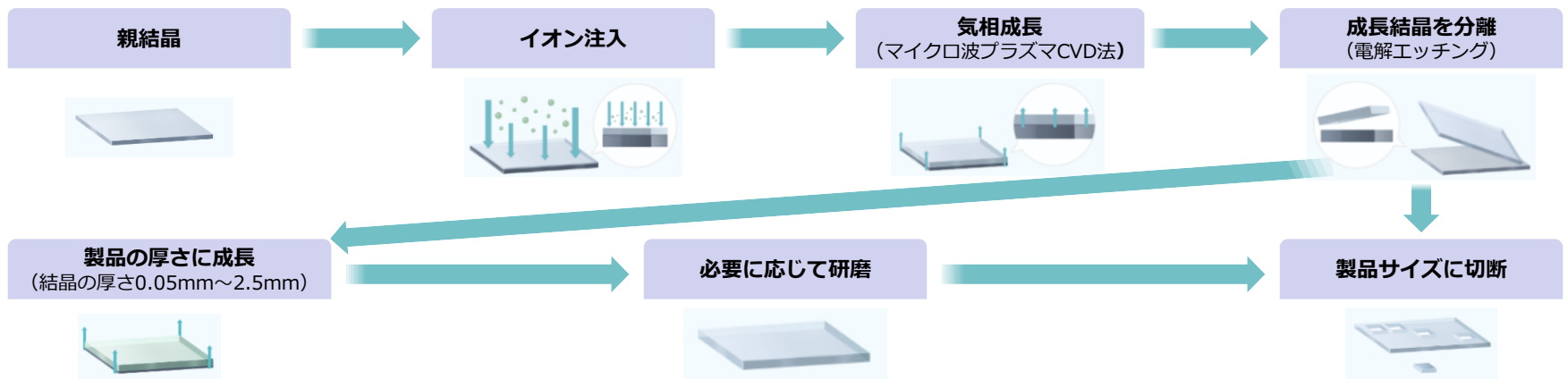
製品化

- LGD用種結晶
- 30x30mmウエハ
- B⁺低抵抗基板
- X線管用窓材

当社の強み② 大量生産可能な製造工程

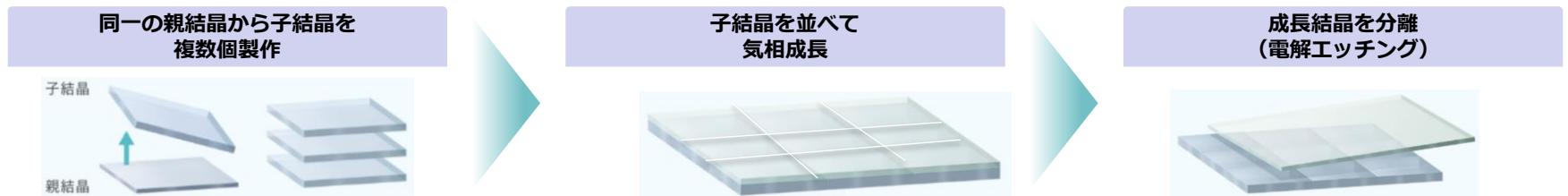
▶ イオン注入を用いた分離技術、単結晶をつなぎ合わせて1枚の大型基板とするモザイク結晶など、独自の製造技術により大型の板状ダイヤモンドの大量生産を実現

単結晶の製造工程



大面積モザイク結晶の製作技術

◆ 単結晶を大型化するため、複数の結晶を横に接合した「モザイク結晶」を開発



当社の強み③ 大型で安価かつ高品質な薄板状ダイヤモンド

- ▶ 大型で安価かつ高品質な薄板状のダイヤモンドを提供
- ▶ 様々な用途で使いやすく高品質、板状で大型の単結晶を大量生産

当社製品の特長

① 成長方向の順次変更により、大型化に成功

※原料のガスをプラズマ状態に分解して、活性化状態で化学反応を行わせる方法

② 板状の形態で結晶を製造、低コストを実現

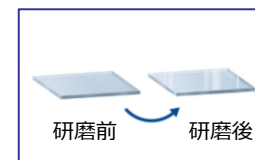
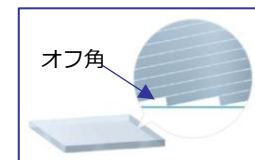
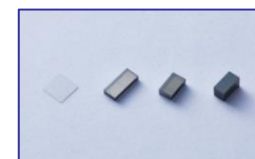
③ 広い範囲の板厚の製品を実用化

0.03~3mmまで最大100倍の板厚が異なる製品を製造

④ 高純度かつオフ角の揃った結晶

⑤ 表面の滑らかさ、

用途に合わせて2種類の粗さで研磨可能



LGD(人工ダイヤモンド宝石)とは

➤ 約10年前からLGDは流通し、現在では20%以上のLGDが宝石店やネットで流通。

LGDの特長

- ① 天然ダイヤモンドと比較して不純物が少なく高純度
- ② 天然ダイヤモンドと比較して安価、価格競争の観点で優位
- ③ 環境負荷が低く、SDGsの観点で優位

※LGD：人工ダイヤモンド宝石、Laboratory Grown Diamondの略称

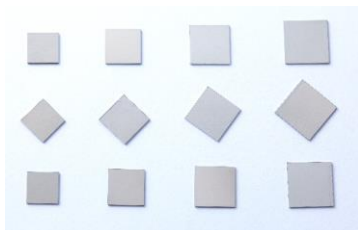
LGD完成までの流れ

① モザイク結晶素材



0.3mm厚モザイク結晶

② 各種サイズの種結晶



8~11mm口

③ 成長した原石



3mm厚に成長

④ 完成したLGD



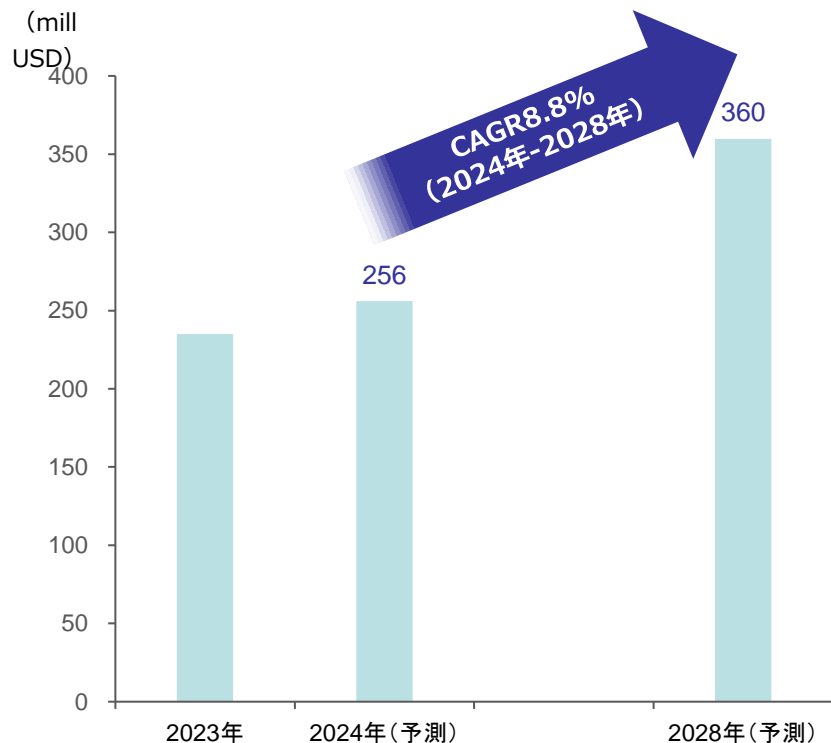
ブリリアンカットの宝石

消費者の需要増加を背景に急速に拡大するLGD市場

- LGD（人工ダイヤモンド宝石）は大きな市場を獲得しており、急速に市場拡大が進む
- 欧米ではLGDのSDGsにおける優位点を意識する消費者が増加

LGD市場の推移

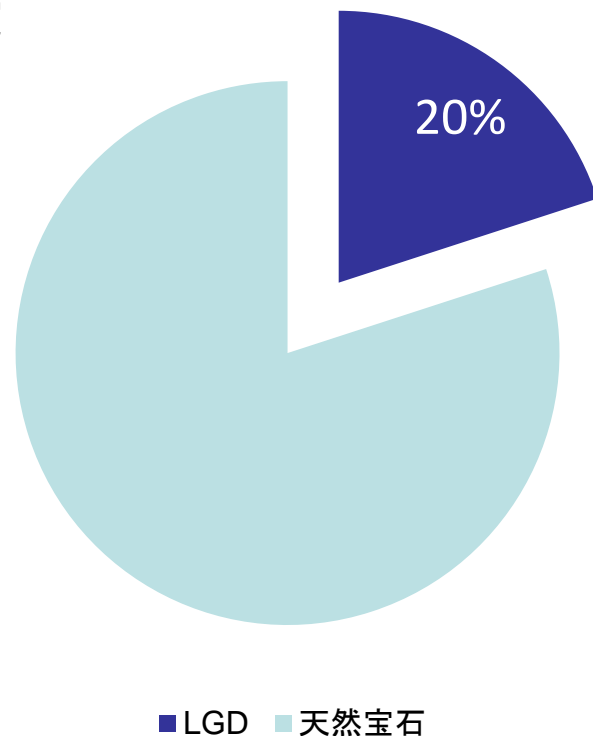
- ◆ LGD市場は2024年から2028年までCAGR8.8%で急速に拡大する見通し



出所：Lab Grown Diamonds Global Market Report 2024

LGD流通量比率

- ◆ LGDはダイヤモンド宝石市場における流通量の20%以上にも達しているとの推定



出所：当社調査

LGDビジネス分野の外部環境

◆ 生産過剰状態ではあるが、全体の生産量は拡大

LGDの販売量は依然として早いスピードで拡大している。特にインドでは、設備増強が進んでおり、生産能力は拡大している。

◆ 急速に進む最終製品の価格低下

価格の低下は急速で、天然比15%といった価格も見られる。一部企業はこの価格低下について行けなくなりつつある。生産手法でLGDメーカーの企業間格差が生まれつつある。

◆ サプライチェーンの短縮に向けた動きが活発

LGD製造企業による上流の種結晶ビジネスへの参入が拡大中

◆ 大型宝石へシフト

大型種結晶を使って、大型の宝石を製作することへ、全体にシフトしつつある。

◆ 天然ダイヤはLGDの台頭を受け低価格化

デビアスは、LGDとの競争激化を受けて、2024年1月に天然ダイヤモンド価格の値下げを行った。いよいよLGDが宝石市場の過半数のシェアを獲ることも視野に入ってきた。

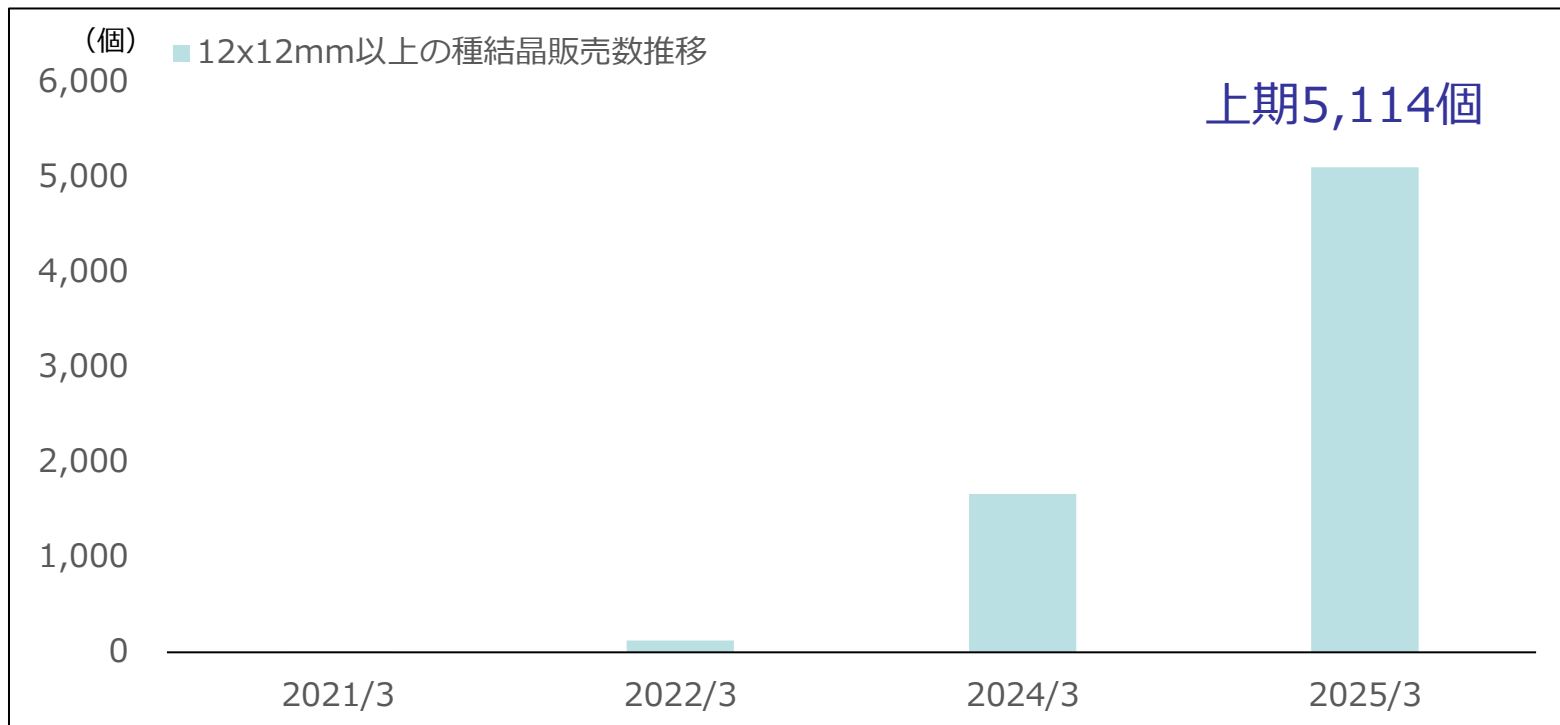
当社の種結晶ビジネスの状況

小型を中心としたLGD価格の低迷により種結晶受注も低水準

- 当社の種結晶は、品質の安定性、原石生産時の歩留や品質から、種結晶としての評価は高いが、自家生産種結晶の増加もあって状況は厳しい

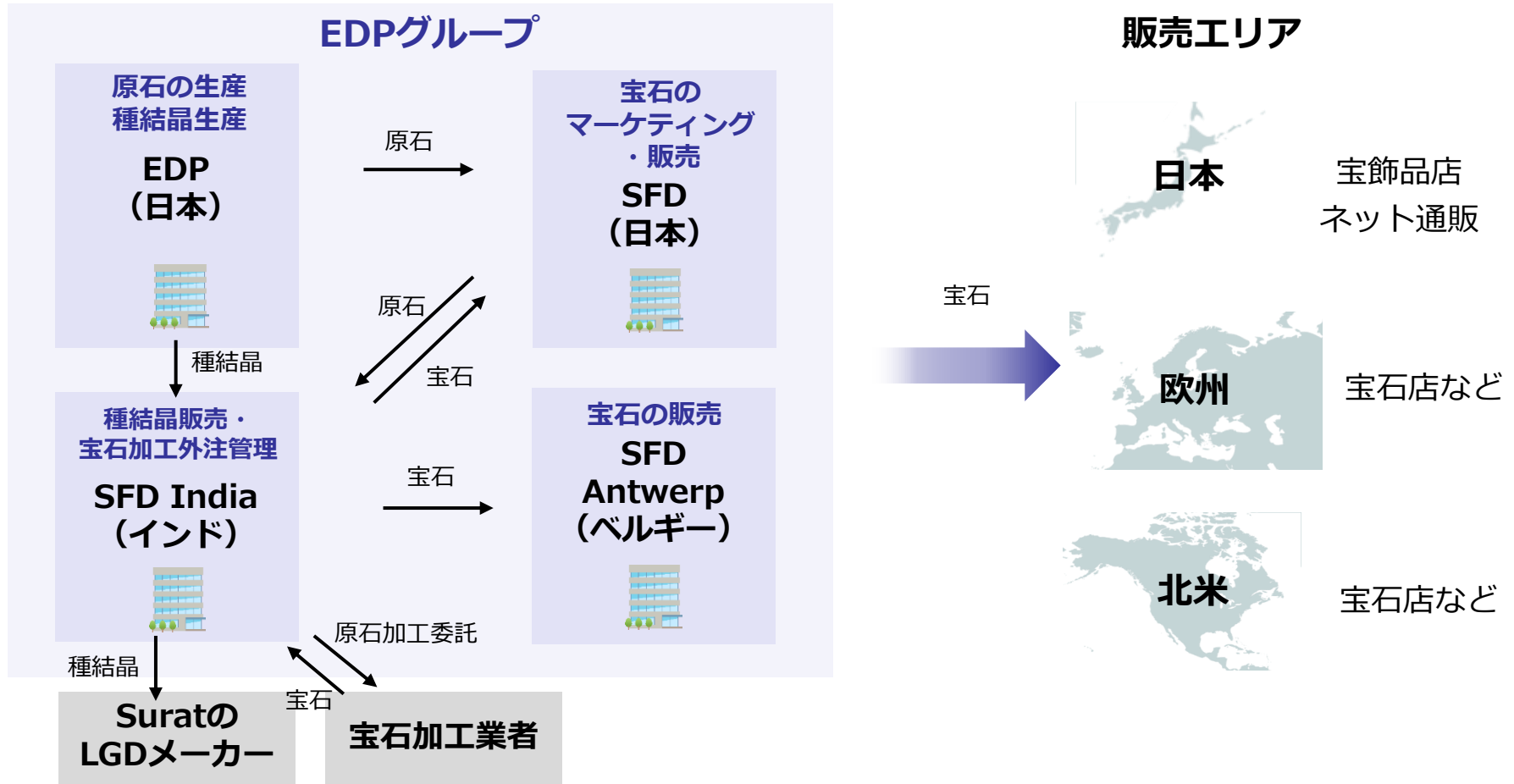
大型宝石への移行が進み、当社の大型種結晶販売は増加傾向

- 当社の強みとする大型の種結晶に対する需要が増加傾向にある



LGD多角化に向けたEDPグループの注力取組

- ▶ 大型種結晶の強みをいかし、Japan Made Diamondブランド確立などによるBtoCビジネスを展開
- ▶ LDG企業が多数集積するインドに子会社を設立し、情報収集により戦略を策定
- ▶ 日欧米の主要マーケットで既存の宝石形状ではない新規デザインの宝石を販売する



基板・ウエハビジネスの外部環境

◆ 世界各地のベンチャー企業の活動

- 日米欧豪にてデバイスのベンチャーが登場し、公的な支援を得つつ実用デバイスの開発が進行中。
- 日本、米国、オーストラリア等に有力なベンチャー企業が活動を開始し、各種デバイス開発が活発化

◆ 政府および公的支援

- 各国政府等によるダイヤモンドデバイス開発プロジェクトが立ち上がり、企業や大学、公的研究所に相当な資金が投下された。

◆ パワーデバイスの重要性実用化に向けて

- 応用先として有力視されているパワーデバイスは、未だ基礎的な開発が残っているが、大型ウエハ開発が進むことでデバイス開発が加速すると期待されている。
- 特に、電気自動車のパワーコントロール等の用途では、SiCの次世代デバイスとしての位置づけが定着し、企業での開発は広がりを見せている。

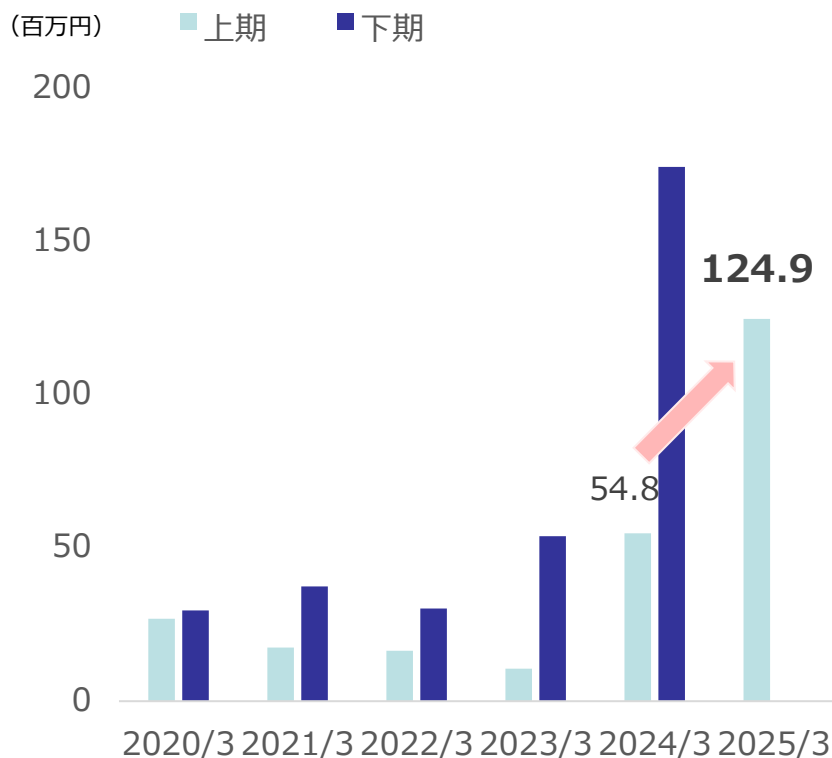
◆ 新しい応用へのダイヤモンド素材要求

- 室温で動作する量子コンピューターや量子センサとしてダイヤモンドのデバイス研究が活発化している。特別な面方位の基板や、不純物量の制御などへの対応が必要。
- 高出力レーザー、パワーデバイスへのヒートシンクとして、究極の熱伝導率を持つダイヤモンドへの期待が高い。低価格の用救急が強いので、大型のウエハ開発によってこの分野への展開を進める。

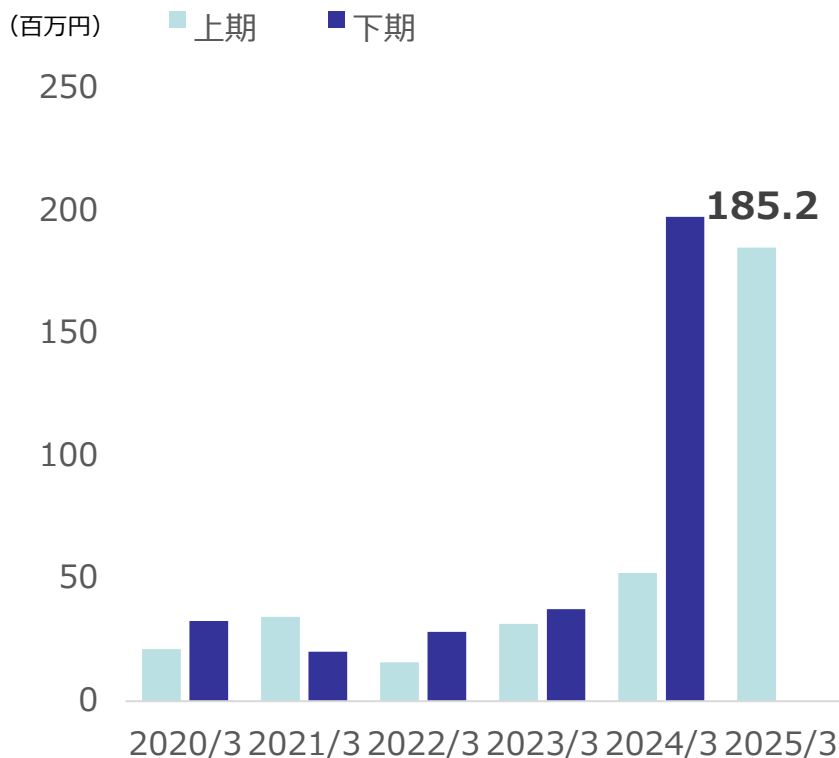
当社の基板・ウエハビジネスの状況

- 年度末である下期後半の販売が多い製品だが、2025年3月期中間期の基板やウエハの売上高は前年同期比で2倍以上増加。受注は4倍以上と旺盛。
- デバイス開発に必要な多種類の基板を商品化したことが奏功した。

基板・ウエハの半期売上高推移



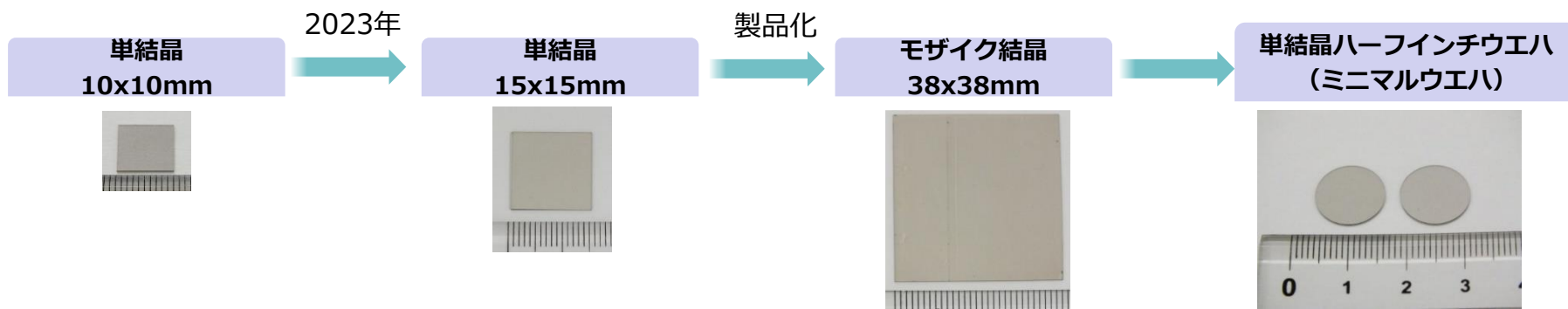
基板・ウエハの半期受注推移



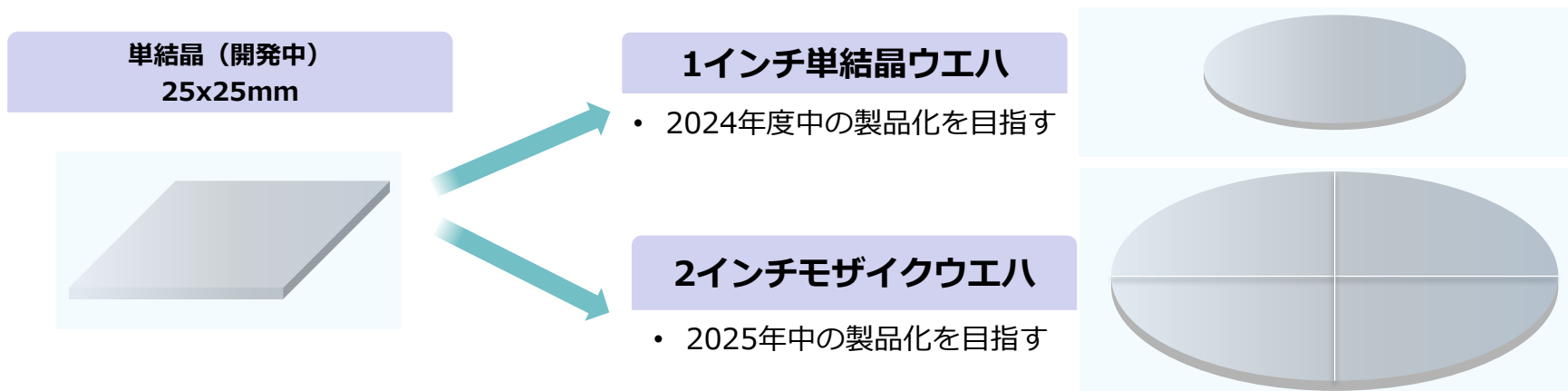
基板・ウエハ開発戦略の進捗状況と計画

- 2023年に着手した大型化に向けた開発と製品化は順調に推移
- 中計期間内に現状の4倍まで大型化を計画

開発、製品化済みの単結晶、モザイク結晶、ウエハ

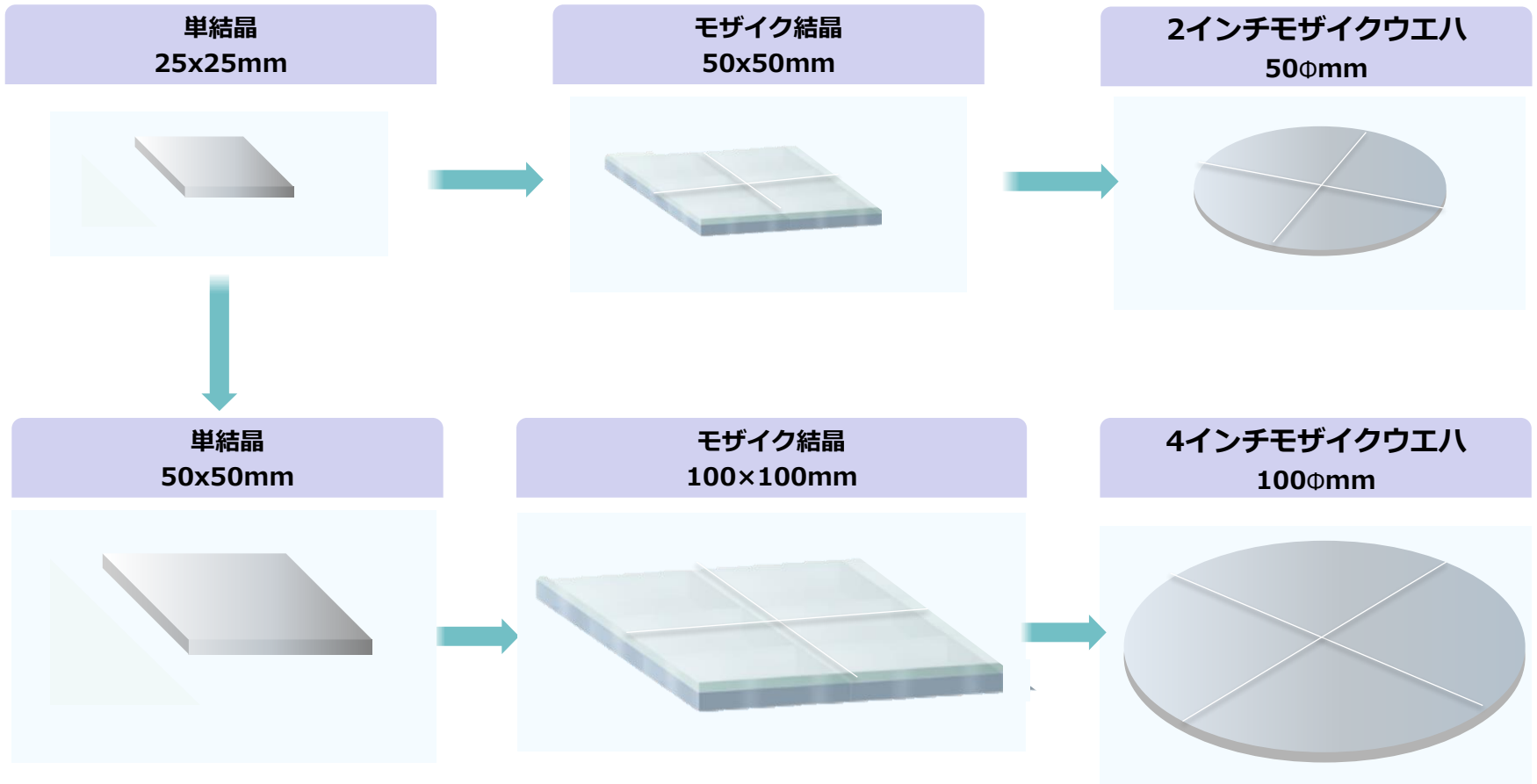


開発中の単結晶、モザイク結晶、ウエハ



4インチウエハへの早期実用化を計画

- 単結晶の大型化とその単結晶を使ったモザイクウエハ開発を、シリーズに進める。デバイス開発に先行できるよう、開発スピードを重視する。



EDPグループの中期経営計画

創業の目的：優れた物性を持つダイヤモンドを様々な分野で利用する

外部環境：LGD市場の拡大 / ダイヤモンドデバイス開発の進展

EDPグループの強み：①世界レベルの技術力 ②大量生産可能な生産ライン ③高品質な大型薄板状単結晶

中計達成に向けた思い：新市場創成型ベンチャーとしてリスクに果敢に立ち向かう
リーディングカンパニーとして業界標準確立、ISO取得へ挑む

中期経営計画の成長戦略

◆ 宝石市場へ新風を吹き込む

種結晶に加え、
原石や宝石の販売を開始

◆ ダイヤモンドの優れた特性を使う

デバイスや電子部品量産用
ウエハ市場を創成



Appendix

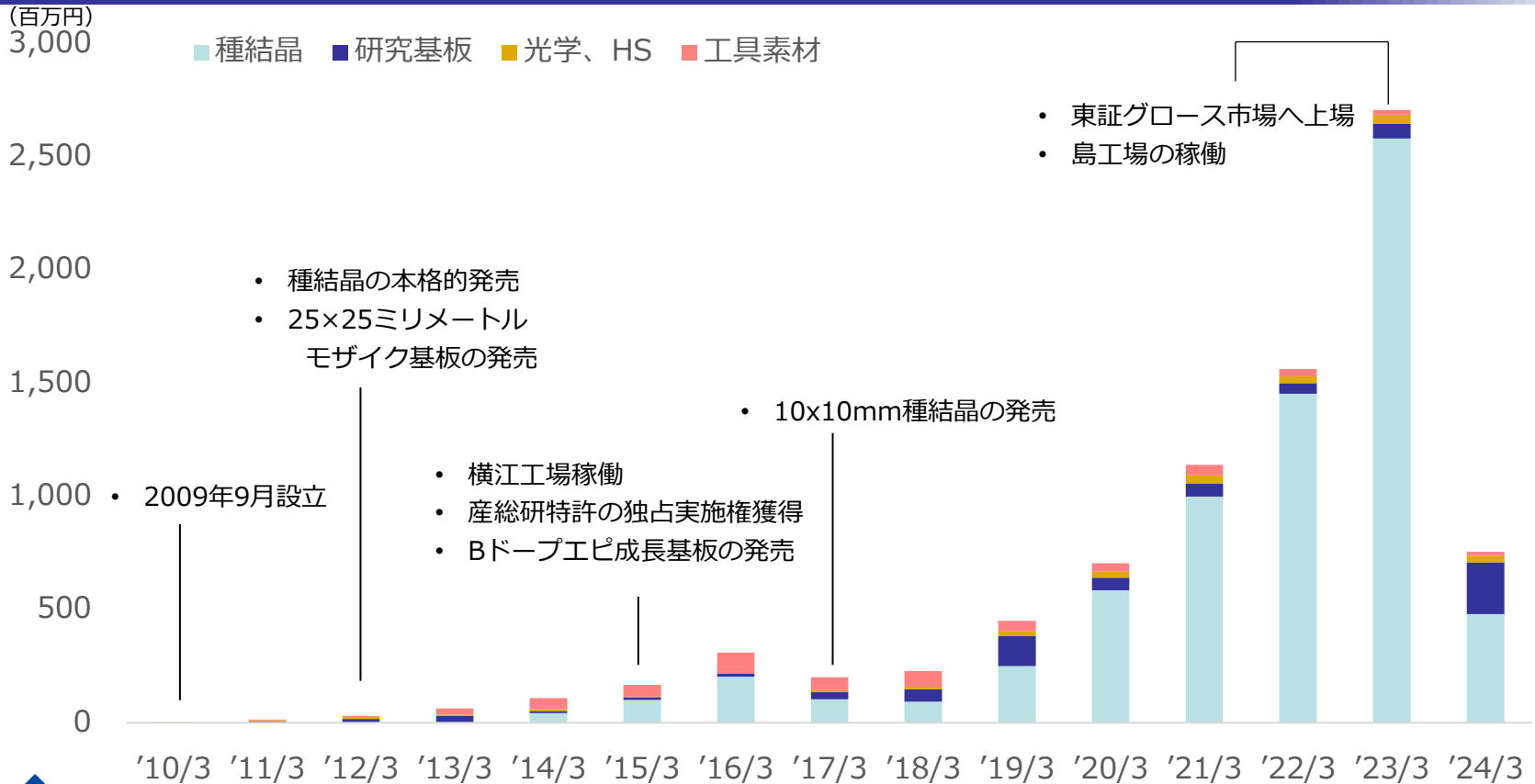
会社概要

社名	株式会社イーディーピー		
代表者	代表取締役社長 藤森 直治	代表取締役副社長 高岸 秀滋	
設立年月	2009年9月8日 産総研発ベンチャー第100号		
本社所在地	大阪府豊中市上新田4丁目6番3号		
グループ会社	株式会社SFD、SFD India、SFD Antwerp（仮称）		
工場	横江工場、島工場、開発センター（大阪府茨木市）		
資本金	15億6220万円（2024年9月30日現在）		
役員構成	代表取締役社長 藤森 直治 代表取締役副社長 高岸 秀滋 常務取締役 林 雅志 社外取締役 北城 恪太郎 社外取締役 光田 好孝	社外監査役（常勤） 社外監査役 社外監査役	岡田 宗久 池見 達穂 大松 信貴
事業内容	ダイヤモンド単結晶および関連製品の製造、販売、開発事業		
売上規模	（単体）7億5754万円（2024年3月期）		
従業員数	76人（派遣社員14人を含む）（2024年1月1日現在）		
総資産	（連結）48億9592万円（2024年9月30日現在）		
主要取引先	インド、イスラエル、米国、欧州等のLGD製造メーカー。 理科学機器企業、エレクトロニクス関連企業、ダイヤモンド関連VB 産総研等の国内外の国立研究機関、京大等の国内外の大学		

当社の軌跡

- 産総研で開発した大型単結晶ダイヤモンド技術を実用化する目的で創業
- 2012年から人工宝石用種結晶ビジネスが急速に立ち上がり、成長
- 一方、ダイヤモンドデバイスの進展を見越し基板・ウエハにも積極的に開発投資を実行
- 現在は2023年まで成長をけん引した種結晶ビジネスからの脱却をテーマに中期経営計画に取り組む

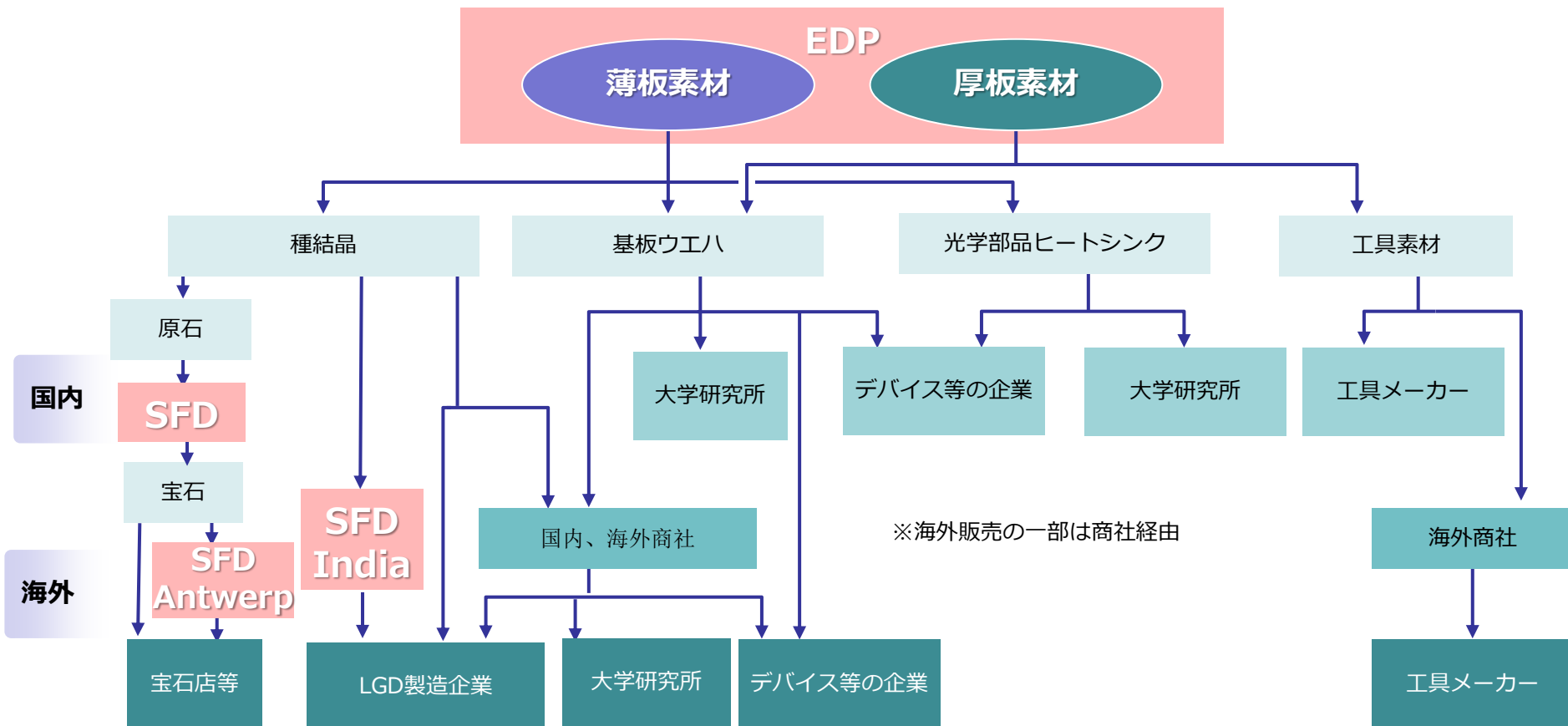
創業以来の売上高推移



当社の事業フロー

➢ LGD（人工ダイヤモンド宝石）の元となる種結晶をはじめとした主要製品を製造し、LGD製造企業や大学研究所、デバイス等の企業へ販売

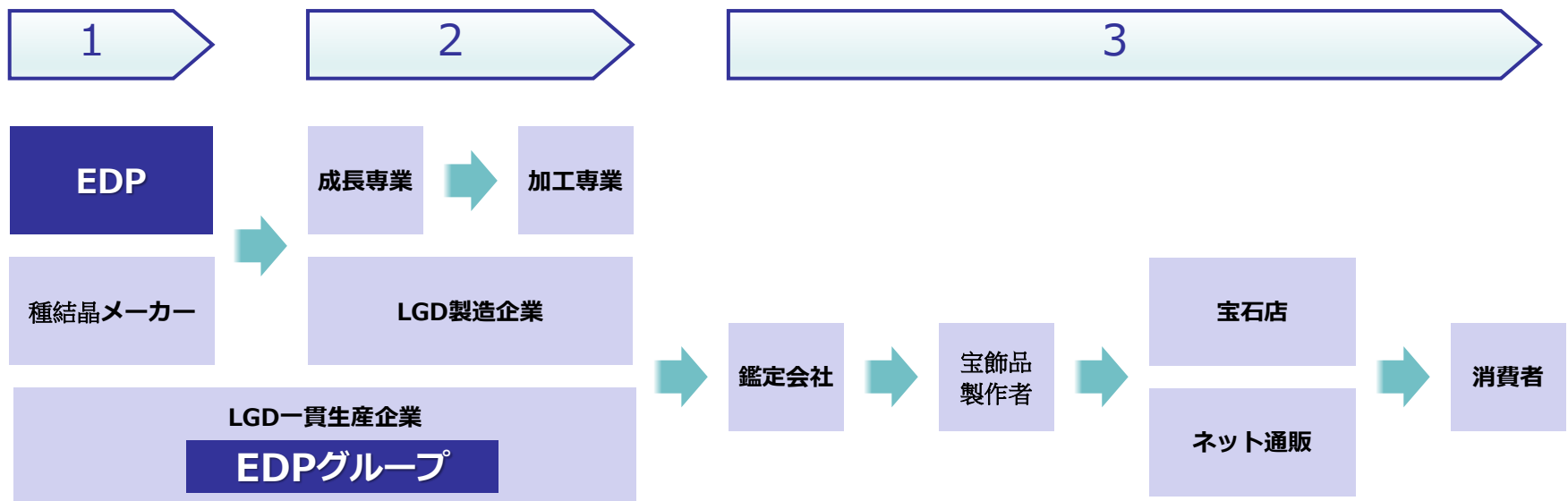
事業フロー



LGD市場のサプライチェーンにおいて 最上流に位置する種結晶の製造販売

- ▶ 当社はLGD（人工ダイヤモンド宝石）市場のサプライチェーンにおいて、最上流のポジションに位置し、種結晶の製造販売を手掛ける

LGD市場のサプライチェーン



- ① 当社はLGDを成長させるための原料である「種結晶」を主要製品として販売
- ② 種結晶を購入したLGD製造企業は、種結晶を成長させて原石を作り、カットと研磨を行い、LGDを製造
- ③ 最終的には宝飾品に加工して、消費者に提供

ダイヤモンドの特性とエレクトロニクス応用

▶ダイヤモンドの優れた物性を生かす様々な応用が検討されている。

ダイヤモンドの多彩な特性

熱伝導率

高弾性率・音速

高移動度

低誘電率

耐熱性

耐放射線

N-Vセンター

期待される応用分野

ヒートシンク・熱制御

SAWフィルター

パワーデバイス

高周波デバイス

高温動作デバイス

耐放射線デバイス

量子コヒーター

量子センサー

最終製品

通信機器

自動車

人工衛星

原子炉等

高度GPS

ダイヤモンドデバイス開発用ウエハ

▶ 当社は多様な要求に応えるバラエティー豊富な基板、ウエハを実用化して来た

製品名	応用分野	社会への提供価値/最終製品
<ul style="list-style-type: none">◆ 小型単結晶基板◆ 大型単結晶基板◆ オフ角基板	基礎研究用基板	ダイヤモンドデバイス開発の基盤研究である、エピ成長、ドーピング、結晶の高純度化、欠陥制御等の目的に使用する。
<ul style="list-style-type: none">◆ 高品質基板◆ 低B濃度エピ基板	横型デバイス用基板	信号処理、高周波数デバイス、耐放射線デバイス、センサー等の開発に使用する。
<ul style="list-style-type: none">◆ 低抵抗基板◆ 高B濃度エピ基板	パワーデバイス用基板	パワーデバイスの開発のため、縦型デバイスを作製するために使用する。大電流動作が必要なEV用デバイスの開発等に使用する。
<ul style="list-style-type: none">◆ (111) 基板◆ 低N濃度 (111) 基板	量子デバイス用基板	室温で動作する量子コンピューター、量子センサーのデバイス開発に使用する。N-Vセンターを基板に垂直に形成できる。
<ul style="list-style-type: none">◆ ミニマルウエハ◆ モザイク基板	量産テスト用ウエハ	ダイヤモンドデバイスの量産化に向けた準備段階として、小規模の製造実験に使用する。