

ホリスティック企業レポート イーディーピー 7794 東証グロース

新規上場会社紹介レポート
2022年7月1日発行

一般社団法人 証券リサーチセンター



証券リサーチセンター
審査委員会審査済 20220630

イーディーピー (7794 東証グロース)

発行日: 2022/7/1

産総研の特許を活用し、宝飾品向けにダイヤモンドの種結晶を製造・販売
新工場建設による種結晶の生産能力拡大によって成長を目指すアナリスト: 阪東 広太郎 +81(0)3-6812-2521
レポートについてのお問い合わせはこちら info@stock-r.org

【 7794 イーディーピー 業種 : その他製品 】

決算期	売上高 (百万円)	前期比 (%)	営業利益 (百万円)	前期比 (%)	経常利益 (百万円)	前期比 (%)	純利益 (百万円)	前期比 (%)	EPS (円)	BPS (円)	配当金 (円)
2021/3	1,139	61.9	267	250.5	270	265.2	253	166.5	131.5	762.1	0.0
2022/3	1,562	37.1	520	94.4	527	95.0	374	48.0	174.1	-	0.0
2023/3 予	2,415	55.0	762	46.3	737	43.6	486	24.6	197.5	-	0.0

(注) 1. 単体ベース
2. 2023/3期の予想は会社予想
3. 普通株式について、2021年11月18日付で1:100の株式分割を実施。1株当たり指標は遡って修正

【 株式情報 】	【 会社基本情報 】	【 その他 】
株価 10,260円 (2022年6月30日)	本店所在地 大阪府豊中市	【主幹事証券会社】
発行済株式総数 2,545,300株	設立年月日 2009年9月8日	S M B C 日興証券
時価総額 26,115百万円	代表者 藤森 直治	【監査人】
上場初値 8,200円 (2022年6月27日)	従業員数 47人 (2022年4月末)	EY新日本有限責任監査法人
公募・売出価格 5,000円	事業年度 4月1日～翌年3月31日	
1単元の株式数 100株	定時株主総会 事業年度末日から3カ月以内	

> 事業内容

◆ ダイヤモンド単結晶の製造・販売・開発事業を展開

イーディーピー(以下、同社)は、ダイヤモンドの単結晶をガスから成長させる人工的な方法で製作し、宝飾品や電子材料分野向けに販売するダイヤモンド単結晶の製造・販売・開発事業を展開している。

同社は、国立研究開発法人産業技術総合研究所(以下、産総研)が開発した大型ダイヤモンド単結晶製造技術の事業化を目的として09年9月に設立された。同社の代表取締役社長である藤森直治氏は、同社創業前に産総研のダイヤモンド研究センターの研究センター長を務めており、上記技術の開発を主導した。

◆ 人工ダイヤモンドの用途と製造技術

ダイヤモンドは宝飾用途に加えて、硬度の高さを活かした石材などの硬質材料を切断、研磨する砥粒^{注1}として広く使われている。ダイヤモンドは一般には天然に産するものと考えられているが、現在使用されている工業用ダイヤモンドのほとんどは人工合成で製作されている。宝石については、天然ダイヤモンドが使用されてきたが、10年ほど前から人工ダイヤモンドが出始め、現在では相当量の人工宝石が宝石店やインターネットで販売されている。このような人工宝石はLGD(Laboratory Grown Diamond)と呼ばれ、既に欧米のみならず、中国やインドでも、市場での認知が進んでいる。

ダイヤモンドの人工合成方法は55年に超高压合成法^{注2}が確立し、その後同社が採用する気相合成法を含む他の2種類が登場した。気相合成法は、メタンなどの炭素を含んだガスを、何等かの手段で活性化し、1,000℃程度

注1) 砥粒

硬いものを削るために、硬質物質を金属やプラスチックで固めた砥石に使用する粒状の硬質物質の総称

注2) 超高压合成法

プレス等の装置を用いて、数万気圧の状態を作る手法。金型などを用いて、超高压条件に置きたい物質を閉じ込め、圧力を伝える物質を通して、プレス等の圧力を対象物質に伝える。ダイヤモンドの超高压合成法は、5万気圧で1,500℃という極限の条件で、金属中に溶けている炭素が、ダイヤモンドに変換される

の温度でダイヤモンドを生成する方法である。気相合成法は、基本的には気相(ガス)から物質が生じる現象を利用する。気相へ元素を取り出す方法は、物理的な手法と化学的な手法(Chemical Vapor Deposition; CVD)の2つがあり、この内、CVD法のみがダイヤモンドを生成できる。

CVD法では、ガスを原料として使用し、温度を上げる方法やその他の手段により、目的の物質を創り出すための反応を促進する。同社はダイヤモンドを成長させる手段としてプラズマ^{注3}を利用するプラズマ CVD法を使用している。同社はプラズマの生成方法としてマイクロ波^{注4}を使用する、マイクロ波プラズマ CVD法を使用している。

◆ ダイヤモンド単結晶を成長させる技術

単結晶とは、一つの結晶(構成する分子が規則正しく並んでいる状態)でできているもので、天然に産するダイヤモンドはほとんどが単結晶である。

ダイヤモンド単結晶を、CVD法でダイヤモンドが成長できる条件下に置くと、その上を覆うように単結晶が積み上がる。成長させるための結晶を「親結晶」と言い、成長した結晶を「子結晶」と称する。成長した子結晶は、成長させた親結晶と同じ原子配列となるので、成長後には一体の単結晶となる。各種の成長装置によって、数 mm 程度の厚さまで成長させる事が可能である。

単結晶の成長速度は 1 時間当たり 1 μ m から 20 μ m でされる。つまり、1mm 程度の厚さを作るのに、50 時間から 1,000 時間が必要である。成長速度が遅い程、高品質の結晶が得られるが、製造コストが高くなるため、求められる結晶品質によって、成長の条件を選択することが重要となる。気相成長した結晶の品質は、成長速度に加えて、混入する不純物や子結晶を成長させる親結晶の品質に左右される。

ダイヤモンドの気相成長においては、あるサイズの親結晶から成長させても、親結晶のサイズよりは大きくならない。従って、ダイヤモンド単結晶の成長では、必ず最終的に必要なサイズの親結晶を使う必要がある。

単結晶を大型化するには、結晶の成長方向を変えて、繰り返し成長させることが唯一の方法である。同社は 4×4mm 程度の小さな元結晶から成長させる方向を 6 回変更することで、12×12mm 以上の面積を持つ大型単結晶を製作している。

上記のように成長したダイヤモンドは、原子の配列が完全なダイヤモンド単結晶であり、窒素量を 0.0001%以下まで制御することが可能である。純粋で欠陥の少ないダイヤモンドほど、宝石としての価値が高くなり、高品質が必要となる半導体材料や光学材料にも適した性質を持つ。

注3) プラズマ

物質の4態の1つで、気体よりも更に高温の条件で現れる。気体の段階では分子は維持されるが、プラズマになると、分子から電子が出るなどして、帯電粒子が生成される。イオンも混在することで、反応が起こりやすくなる

注4) マイクロ波

波長が1mmから1mの電波の名称。周波数では300MHzから300GHzである。加熱や通信に用いられる電波で、工業的に利用できる帯域が決まっている。広く利用されているのは電子レンジで、2.45GHzの周波数である

◆ 提供製品

注5) デバイス

広義には電子機器や部品を指す。
ここでは、主として動作する部品、
とりわけ電子や正孔によって動作
する半導体素子を表している

同社は4つの製品分野で事業を展開している。4つの製品分野は、LGD 生産の原料となる「種結晶」及び、半導体基板材料など向けの「基板・ウエハ」、X 線や赤外光窓材、デバイス^{注5}からの熱を除去するヒートシンク等の「光学部品・ヒートシンク」、精密加工切削工具等の「工具素材」である。22/3 期第3 四半期累計期間における売上構成比は、種結晶 93.5%、基板及びウエハ 2.7%、光学部品及びヒートシンク 1.9%、工具部材 1.9%である(図表 1)。

【 図表 1 】 製品種類別の売上高

製品種類の名称	2021/3期			2022/3期 第3四半期累計期間	
	販売高	構成比	前期比	販売高	構成比
	(千円)	(%)	(%)	(千円)	(%)
種結晶	999,327	87.7	71.0	1,038,790	93.5
基板及びウエハ	58,254	5.1	3.1	29,822	2.7
光学部品及びヒートシンク	34,801	3.1	37.5	20,881	1.9
工具素材	47,596	4.2	24.8	21,267	1.9
合計	1,139,979	100.0	61.9	1,110,762	100.0

(注) 端数処理の関係で合計と一致しない

(出所) 届出目論見書より証券リサーチセンター作成

(1) 種結晶

同社は LGD の元となる「種結晶」を人工宝石製造会社に販売している。同社が販売する種結晶は、5～11mm の正方形で、厚さが 0.2mm や 0.3mm の薄い板である。人工宝石製造会社は、これを気相合成法によって、3～8mm の厚さまで成長させる。成長すると形状としては粒状の宝石の原料となる結晶(原石)が出来上がる。このような結晶を、カットし研磨すると、ルース(裸石)になり、これを宝飾品に取り付ける。同社のユーザーは原石を作っている企業が大半だが、多くの場合、原石を製作する企業は、ルースまで製作し、宝飾業者や宝石店に販売している。

(2) 基板及びウエハ

同社は、ダイヤモンドの優れた半導体特性を生かすデバイスの開発に必要な基板やウエハを供給している。ウエハについては、未だ商用化されていないが、ウエハの研究開発用に各国の研究機関や企業に販売している。最終的には、2 インチ以上の口径を持つウエハが必要だが、現時点では基礎研究段階であり、同社は 10×10mm を最大とする単結晶基板もしくは、25×25mm までのモザイク結晶基盤を販売している。

(3) 光学部品及びヒートシンク

ダイヤモンドの持つ高熱伝導率や、光や X 線を透過する特性を利用し、5G システムに代表される先端通信分野における安定的なデバイス動作のため

のデバイスの除熱や、検査機器で使用する X 線発生装置の小型化に伴う X 線用窓に同社のダイヤモンドが使用されている。

(4) 工具素材

単結晶ダイヤモンドを利用する切削、耐摩耗工具は、相手材料が限定され、特殊な加工に限られている。また、工具素材の全市場では、価格等の面から、超高圧合成単結晶が使用される場合がほとんどである。超高圧合成単結晶はサイズが限定されているため、同社の大型結晶にニーズがある。

◆ 顧客構成

同社の 19/3 期から 21/3 期における種結晶の最終販売先は合計 45 社である。本社所在地別では、インド 15 社、米国 12 社、欧州 8 社、中国・台湾 6 社、イスラエル 4 社である。インドやイスラエルは以前から人工ダイヤモンドの生産が盛んであり、多くの人工宝石製造会社が存在する。14 年頃から大型の LGD への需要増加を受けて、同社の生産する大型単結晶が注目され、取引社数及び 1 社当たりの取引金額が拡大している。

同社の販売チャネルは直接取引と商社経由の 2 種類ある。商社は一部の海外ユーザー向けに活用している。21/3 期における直接取引の売上高の構成は 60%以上である。

同社の売上高は少数の人工宝石製造会社や商社に集中する傾向がある(図表 2)。22/3 期第 3 四半期累計期間においては、取引先上位 4 社で売上高の 78.6%を占めた。売上高の 25.8%を占める Lusix(イスラエル)及び 24.4%を占める Sigma Carbon Technologies(インド)は人工宝石製造会社であり、CBC(東京都中央区)及び Cornes Technologies USA(米国)は商社である。

同社に対しては、販売量増への要求は強いものの、生産能力の増強にあたっては、ユーザーの需要について信頼性の高い情報が必要なため、大規模なユーザーの確保を優先している。同社は、要求量の多いユーザーには、①半年以上先の発注、②今後の設備投資計画の開示を要請している。

【 図表 2 】 主要相手先別販売高

相手先	本社 所在地	2020/3期		2021/3期		2022/3期 第3四半期累計期間	
		販売高	構成比	販売高	構成比	販売高	構成比
		(千円)	(%)	(千円)	(%)	(千円)	(%)
Lusix	イスラエル	210,186	29.8	335,586	29.4	286,898	25.8
Sigma Carbon Technologies	インド	-	-	178,278	15.6	270,497	24.4
CBC	日本	32,247	4.6	188,796	16.6	168,847	15.2
Cornes Technologies USA	米国	77,036	10.9	120,057	10.5	147,327	13.3
GreenD Technologies	インド	107,870	15.3	26,501	2.3	-	-

(注) 空欄部分は販売高がゼロ

(出所) 届出目論見書より証券リサーチセンター作成

◆ 開発・生産・販売体制

同社は、販売する単結晶ダイヤモンドの大半を自社で生産している。同社の生産拠点は、大阪府茨木市にある横江第1工場、横江第2工場の2工場である。一部、生産量が少ない商品に関しては、高額な生産装置が必要な工程について外部に生産を委託している。営業及び開発拠点は同社の本社のみである。

同社は種結晶に対する需要の増加を受けて、ダイヤモンド単結晶の製造装置へ継続的に投資をすると共に、生産工程の改善を進めている。同社のダイヤモンド単結晶の生産能力は20/3期の71,000カラットから22/3期の110,000カラットへと拡大している。

22年4月末時点における同社の従業員47名の機能別の配置は、約3分の2が生産であり、残りの3分の1が管理・営業・開発である。営業および開発は若干名である。

> 特色・強み

◆ 産総研特許に基づく高品質の大型単結晶の量産技術、多数の親結晶

同社には、人工宝石製造会社から大型種結晶の増産要求が多数寄せられているようである。同社によると、同社の種結晶は高品質かつ、同じ親結晶から製作するため結晶構造が同じ単結晶を安定的に大量供給できる点が評価されている。

高品質の大型種結晶を安定供給する際の課題としては、現状の技術では面積が最大級でも10×10mm程度であること、面積が大きいくほど親結晶から子結晶を切断するのに手間がかかることが挙げられる。

同社は、産総研が開発し、特許を保有する、①イオン注入法を用いた、成長した単結晶の親結晶からの分離技術、②モザイク結晶の製造法(複数の単結

晶を接続し、大面積の疑似単結晶を製作する技術)の 2 つの製造技術に基づき、高品質の大型種結晶の量産技術を確立した。

① イオン注入法を用いた、成長した単結晶の親結晶からの分離技術
親結晶と子結晶は同じ結晶であるので界面は存在しないため、子結晶を親結晶から剥がさなければ、親結晶をもう一度使う事はできない。数 mm 程度の厚さのダイヤモンドをレーザー切断するのは短時間で可能であるが、切断部分が 10×10mm といった大きさになると、レーザーがダイヤモンドに入り込む深さが限定されるので、切断に長時間を要する。

同社は、イオン注入法を用いて成長した単結晶の親結晶から子結晶を切り離す技術を用いている。非常に高いエネルギーに加速した C+を親結晶の表面にぶつけ、C+が表面から侵入して止まった場所で結晶を崩し、欠陥が多い構造を作る。所定の厚さまで親結晶を成長させた後、電気化学的な手法を用いて結晶が崩れた薄い部分を除去する。こうすることで、先に成長したダイヤモンドが親結晶から分離して、板として取り出すことが可能である。

イオン注入によって結晶が崩れる部分は、わずか 1μm 程度の薄い層のため、エッチングによって喪失する部分はごくわずかである。従って、親結晶はこの分離作業が完了したとき、イオン注入前の状態となる。

② モザイク結晶の製造法

同じ親結晶から作製された複数枚の子結晶を横に並べ、その上にさらにダイヤモンドを成長させると、複数の子結晶は新たに成長した部分で繋がる。このようにして、1 個の結晶ではなく、複数個の連結した結晶を得ることが可能となる。同社はこのような連結した結晶を「モザイク結晶」と呼んでいる。

従来、モザイク結晶の課題は連結部分の結晶品質にあった。連結部分の状態が悪くなると、その部分に多結晶(微小な単結晶が集まったもの)ができ、見た目にも黒い線ができていた。隣り合わせる結晶は、表面の結晶方位^{注6}を合わせなくては、きれいに接続できないが、それでも微妙な結晶方向のずれが発生していた。

産総研の技術は、同じ親結晶から複数個の結晶をつくることで、結晶面の揃った複数個の結晶を得ることができる。これを横に並べて、その上に成長させることによって連結し、境界がきれいなモザイク結晶を得ることができる。

同社の生産技術で重要なことは、作成したモザイク結晶を使って、親結晶からの分離技術を使い、同じサイズのモザイク結晶を作る事である。いわばモザイク結晶の複製を続ける事で、多くの同じサイズのモザイク結晶を製作している。

注6) 結晶方位

原子が整列した結晶では、並び方によって異なる面ができる。この面の向きを方位という

親結晶は常にイオン注入する面の状態を、良い状態にすることが必要である。イオン注入を経て、分離が終わると、新しい子結晶の特性は、親結晶の表面状態の影響を強く受ける。親結晶の管理は、同製品の特性を良好に保つために、重要な管理項目である。同社は単結晶製品を大量に製造しているため、このモザイク親結晶を多数保有し、これを次々に生産プロセスに投入し、分離したモザイク子結晶材を使って、製品を製作している。

> 事業環境

◆ LGD 市場の動向

Bain and Company (米国) が公表した「The Global Diamond Industry2020-2021」によると、20 年における世界のダイヤモンド宝石(ルース)生産高の見通しは 1.1 億カラットである。このうち、LGD 市場は 600~700 万カラットであり、6%程度を占める。今後の生産高について、ダイヤモンド宝石全体が年率 1~3 %成長に対して、LGD は鉱山開発による自然破壊や、児童労働等の問題が無いこと等が評価されて、年率 15~20%の成長が見込まれている。

同社によると、LGD 市場のうち、特に 2 カラット以上の大型宝石については、天然では希少性が高く、天然ダイヤモンドよりも 20%~25%程度安価な LGD に対する需要が高まっており、LGD 市場全体よりも成長率が高いようである。

LGD 製法には、大きく超高压合成法と気相合成法があり、同社は気相合成法を採用している。超高压合成法には製作できるサイズに上限があり、大型宝石の製作には、気相合成法の方が適している。気相合成法を用いた大型 LGD 市場での競合先としては、ドイツのベンチャー企業 Auditeck と人工宝石製造会社の自家生産が挙げられる。Auditeck は同社と同サイズの単結晶を生産可能だが、表面研磨が必要なことから、同社よりも生産コストが高いと同社は考えている。同社の顧客の一部が、同社から購入し種結晶から親結晶を製作し、宝石を製作しているようである。同社は、この製作方法は、同社と比較して生産コストが高いと考えている。

> 業績

◆ 過去の業績

届出目論見書には、17/3 期以降の単体業績が記載されている(図表 3)。売上高は、種結晶の販売量が拡大したことで、17/3 期の 202 百万円から 22/3 期の 1,562 百万円へと増加した。

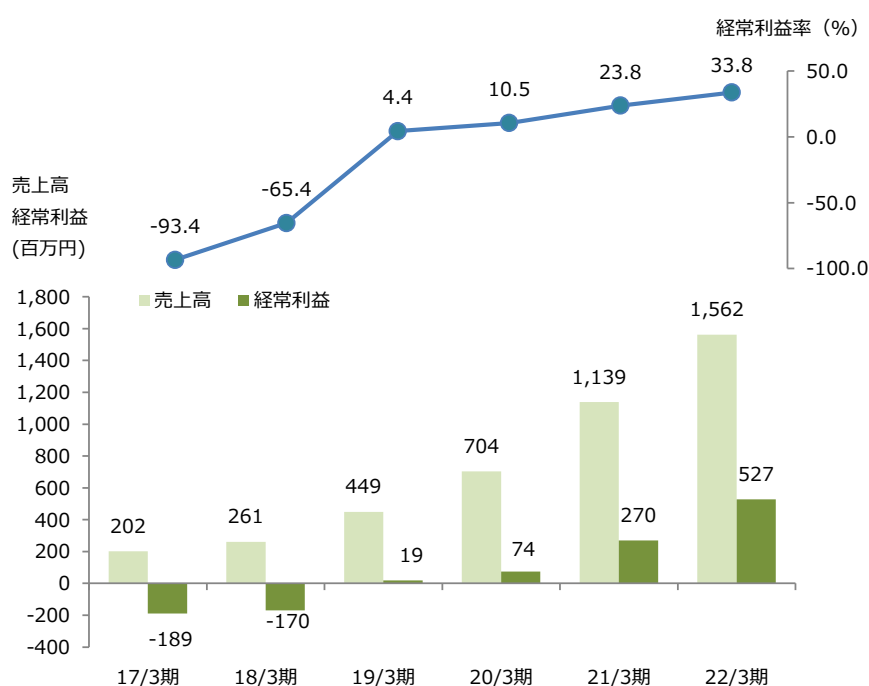
18/3 期までは経常損失を計上していたが、出荷する種結晶の大型化によるカラット当たりの単価向上と増収効果によって 19/3 期に黒字化し経常利益率は 4.4%となった。その後、22/3 期には 33.8%まで改善した。

同社の売上高の約 9 割を占める種結晶は、サイズが大きくなるとカラット当たり単価が指数的に高くなる。大型宝石の需要の高まりを受けて、同社の種結晶の出荷サイズは大型化しており、18/3 期には数%程度だった 10×10mm

(3 カラット)以上の種結晶の総出荷量に占める割合は、22/3 期には約 2 割にまで拡大している。

種結晶製造における、主な変動費は原材料のメタン及び同じく原材料である水素を水から電気分解で作るための電力料金(動力費)であり、売上高に対する割合は数%と低い。固定費は工場の減価償却費と生産に関する人件費が主だが、売上高の増加と比較して伸びは小さいため、売上高の増加に伴い利益率が改善する傾向にある。

【 図表 3 】 業績推移



(出所) 届出目論見書より証券リサーチセンター作成

◆ 23 年 3 月期会社計画

23/3 期の会社計画は、売上高 2,415 百万円(前期比 54.6%増)、営業利益 762 百万円(同 46.6%増)、経常利益 737 百万円(同 39.8%増)、当期純利益 486 百万円(同 29.7%増)である。同計画は 22 年 3 月に策定された。

製品種類別の売上高は、種結晶が前期比 55.2%増の 2,255 百万円、宝石原石が 20 百万円(前期は売上高無し)、基板及びウエハが同 27.4%増の 60 百万円、光学部品及びヒートシンクが同 69.5%増の 50 百万円、工具素材が同 7.2%減の 30 百万円を計画している。

売上計画策定時点の主要顧客からの 6 カ月先までの希望購入数量を踏まえ、種結晶販売の大幅な増加を見込んでいる。同社の種結晶の売上高は、ダイヤモンド単結晶の製造のための生産能力の制約を受けるが、同社は 10 月に完成予定の新工場の稼働によって、売上高が大幅に増加すると計画している。

売上原価は主に、労務費、外注加工費、地代家賃、減価償却費、動力費、消耗品費で構成される。労務費は生産を中心とした人員増で前期比 53.8% 増の 327 百万円、外注加工費は売上高の拡大に伴って同 36.6% 増の 166 百万円、減価償却費は設備投資計画に基づき同 51.3% 増の 324 百万円を計画しており、売上原価は同 59.0% 増の 1,149 百万円を計画している。売上総利益は同 50.9% 増の 1,266 百万円を計画している。売上総利益率は、生産能力の拡大による人件費増加や減価償却費増加によって、前期の 53.7% から 52.4% へ 1.3% ポイント悪化する計画である。

販売費及び一般管理費(以下、販管費)は主に、人件費、業務委託費で構成される。人件費は事業拡大に伴う人員増等によって前期比 43.9% 増の 208 百万円を計画している。業務委託費は監査報酬や上場関連費用によって、同 105.0% 増の 151 百万円を計画している。販管費は同 57.6% 増の 502 百万円、営業利益は同 46.6% 増の 762 百万円を計画している。販管費率は同 0.4% ポイント悪化の 20.8% を計画しており、営業利益率は同 1.7% ポイント悪化の 31.6% を計画している。

営業外収支が 25 百万円のマイナスとなるのは、主に借入金に対する支払利息及び株式上場関連費用が主たる要因である。特別損益については見込んでいない。

◆ 成長戦略

同社は、種結晶の生産能力の拡大を中長期的な成長ドライバーと位置付けている。

同社によると、宝飾品市場での大型の人工ダイヤモンドの需要増加を受けて、ユーザーからの増産要求が来ている。同社は大阪府茨木市の 2 工場に加えて、名古屋市にある外注先での生産を行っているが、ほぼ生産能力の上限に達している。

同社は、上記 2 工場の近くに、新工場(名称:島工場)を建設予定で 22 年 10 月の工場完成後は、毎年生産設備の増強を行い、26/3 期には生産能力を現在の 3 倍弱に高めたいとしている。また、同社が開発した新成長装置の導入により、成長面積を高めることで、成長装置 1 台当たりの生産能力も倍増してゆきたいとしている。既存の成長装置についても、成長装置に入れる親結晶

数の増加、子結晶の歩留まり改善によって生産性を向上してゆきたいとしている。

同社は、LGD 市場動向の情報を直接入手でき、既存の種結晶ビジネスとのシナジーも見込める原石ビジネスへの参入も検討している。まずは、LGD 宝飾品市場を知る企業と提携し、種結晶ユーザーの品種や生産能力の補完からスタートさせたいとしている。原石生産について、同社は種結晶向けの成長装置で対応可能と考えており、23/3 期から原石のテスト販売を計画している。

同社は、成長戦略の実現に向けて、島工場の建設費用や成長装置、イオン注入装置等の設備資金に調達資金を充当していく考えである。

＞経営課題/リスク

◆ 特定ユーザーへの過度の依存

22/3 期第 3 四半期累計期間において、インド、日本、イスラエル、米国にある売上上位 4 社が同社の売上に占める割合は 78.6%となっている。これらの企業の倒産や立地する国や地域の情勢によっては、同社が種結晶を出荷できないといった事態も想定される。このような事態が発生すれば、大幅な売上減少により、同社の経営成績及び財政状態に大きな影響を及ぼす可能性がある。

◆ 産総研との独占実施契約

同社の生産技術は、産総研が開発した手法を元にしており、この技術の知的財産権は産総研が有している。同社は産総研との間で同社の製造技術に係る産総研特許の独占的通常実施権の許諾許可を締結している。当該特許契約について、同社の帰責事由により、当該契約が解約され、独占的実施契約の契約期間満了前に終了した場合には、同社の財政状態及び経営成績に重大な影響を及ぼす可能性がある。

また、独占的通常実施権の契約期間満了後(23 年 11 月 1 日以降)は、非独占的通常実施権が特許の存続期間満了日まで付与される契約になっているが、他社が産総研に対して実施権を請求すること等により、産総研が他社と非独占的通常実施権を付与する契約を締結した場合は、当該他社は同社の競合先となる可能性があり、同社の財政状態及び経営状態に影響を及ぼす可能性がある。

◆ 生産技術の模倣

同社では、産総研の特許の技術による種結晶製造のノウハウを確立するため、産総研と共同研究を行っており、製品化までのノウハウについては特許に記載されていないこともあり、他社が模倣する事は容易ではないと考えている。しかしながら、他社が同社の技術を模倣し種結晶等の製造を行うことになった場合、事業活動に支障が生じ、同社の経営成績及び財政状態に影響を与える可能性がある。

◆ 競合他社について

同社の種結晶の販売先である人工宝石製造会社の一部が、同社から購入した種結晶を利用して成長させた結晶を薄く切断して、その表面を研磨することで種結晶を製作している。この場合には、同社と競合することになる。同社は、この方法の製造コストは現時点では同社より高いと判断しているが、宝石製造会社の技術進歩や購入する装置が安価化することによって、同社の製造コストの優位性が無くなり、同社の経営成績及び財政状態に影響を与える可能性がある。

◆ 特定の人物への依存について

これまで同社の新製品開発や新技術開発については、同社の代表取締役社長である藤森直治氏を中心として推進してきた。同社は、産総研のダイヤモンド研究センターの研究センター長であった藤森直治氏を中心に、ダイヤモンド単結晶製造技術の事業化を目的として設立されており、その技術の知見に対する依存度は極めて高い。何らかの理由で藤森直治氏が業務執行できない事態となった場合、新製品の開発遅れや、生産効率化の遅れなどにより、同社の経営成績及び財政状態に影響を与える可能性がある。

◆ 配当について

同社は、株主に対する利益還元を経営の重要課題と認識しているが、さらなる内部留保の充実を図り、経営体質の強化、事業拡大のための投資に充当していくため、配当を実施していない。配当の実施及びその時期については現時点では未定としている。

イーディーピー (7794 東証グロース)

発行日: 2022/7/1

【 図表 4 】 財務諸表

損益計算書	2020/3		2021/3		2022/3	
	(百万円)	(%)	(百万円)	(%)	(百万円)	(%)
売上高	704	100.0	1,139	100.0	1,562	100.0
売上原価	475	67.5	670	58.8	723	46.3
売上総利益	228	32.5	469	41.2	839	53.7
販売費及び一般管理費	152	21.6	201	17.7	318	20.4
営業利益	76	10.8	267	23.5	520	33.3
営業外収益	0	-	13	-	29	-
営業外費用	2	-	10	-	21	-
経常利益	74	10.5	270	23.8	527	33.8
税引前当期純利益	74	10.5	268	23.6	516	33.1
当期純利益	95	13.5	253	22.2	374	24.0

貸借対照表	2020/3		2021/3		2022/3	
	(百万円)	(%)	(百万円)	(%)	(百万円)	(%)
流動資産	585	37.8	1,186	52.0	1,418	50.3
現金及び預金	372	24.0	948	41.6	1,066	37.9
売上債権	63	4.1	100	4.4	137	4.9
棚卸資産	107	7.0	104	4.6	171	6.1
固定資産	963	62.2	1,094	48.0	1,398	49.7
有形固定資産	897	57.9	1,002	44.0	1,335	47.4
無形固定資産	6	0.4	6	0.3	5	0.2
投資その他の資産	60	3.9	85	3.7	57	2.0
総資産	1,549	100.0	2,280	100.0	2,817	100.0
流動負債	251	16.3	344	15.1	357	12.7
買入債務	10	0.7	10	0.5	18	0.6
1年内返済予定の長期借入金	48	3.1	190	8.3	89	3.2
未払金	157	10.1	61	2.7	96	3.4
固定負債	401	25.9	300	13.2	415	14.7
長期借入金	363	23.5	261	11.5	350	12.4
純資産	895	57.8	1,634	71.7	2,045	72.6
自己資本	895	57.8	1,634	71.7	2,045	72.6

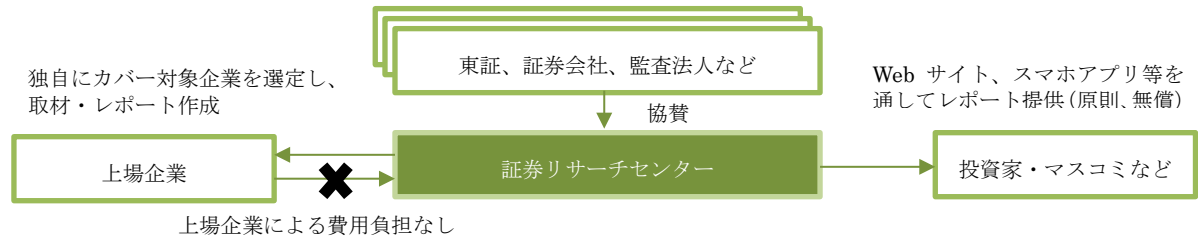
キャッシュ・フロー計算書	2020/3		2021/3		2022/3	
	(百万円)		(百万円)		(百万円)	
営業キャッシュ・フロー	191		440		635	
減価償却費	159		195		231	
投資キャッシュ・フロー	-434		-401		-545	
財務キャッシュ・フロー	309		525		15	
配当金の支払額	-		-		-	
現金及び現金同等物の増減額	68		575		118	
現金及び現金同等物の期末残高	372		948		1,066	

(出所) 届出目論見書より証券リサーチセンター作成

証券リサーチセンターについて

証券リサーチセンターは、株式市場の活性化に向けて、中立的な立場から、アナリスト・カバーが不十分な企業を中心にアナリスト・レポートを作成し、広く一般にレポートを公開する活動を展開しております。

※当センターのレポートは経済産業省の「価値協創のための統合的開示・対話ガイダンス」を参照しています。



■協賛会員

株式会社東京証券取引所
みずほ証券株式会社
太陽有限責任監査法人
PwC 京都監査法人
監査法人 A&A パートナーズ
株式会社プロネクサス

S M B C 日興証券株式会社
EY 新日本有限責任監査法人
有限責任監査法人トーマツ
エイチ・エス証券株式会社
仰星監査法人
日本証券業協会

大和証券株式会社
有限責任あずさ監査法人
株式会社 S B I 証券
いちよし証券株式会社
監査法人アヴァンティア
日本証券アナリスト協会

野村證券株式会社
株式会社 I C M G
三優監査法人
宝印刷株式会社

アナリストによる証明

本レポートに記載されたアナリストは、本レポートに記載された内容が、ここで議論された全ての証券や発行企業に対するアナリスト個人の見解を正確に反映していることを表明します。また本レポートの執筆にあたり、アナリストの報酬が、直接的あるいは間接的にこのレポートで示した見解によって、現在、過去、未来にわたって一切の影響を受けないことを保証いたします。

免責事項

- ・本レポートは、一般社団法人 証券リサーチセンターに所属する証券アナリストが、広く投資家に株式投資の参考情報として閲覧されることを目的として作成したものであり、特定の証券又は金融商品の売買の推奨、勧誘を目的としたものではありません。
- ・本レポートの内容・記述は、一般に入手可能な公開情報に基づき、アナリストの取材により必要な補充を加え作成されたものです。本レポートの作成者は、インサイダー情報の使用はもとより、当該情報を入手することも禁じられています。本レポートに含まれる情報は、正確かつ信頼できると考えられていますが、その正確性が客観的に検証されているものではありません。また、本レポートは投資家が必要とする全ての情報を含むことを意図したものではありません。
- ・本レポートに含まれる情報は、金融市場や経済環境の変化等のために、最新のものではなくなる可能性があります。本レポート内で直接又は間接的に取り上げられている株式は、株価の変動や発行体の経営・財務状況の変化、金利・為替の変動等の要因により、投資元本を割り込むリスクがあります。過去のパフォーマンスは将来のパフォーマンスを示唆し、または保証するものではありません。
- ・本レポート内で示す見解は予告なしに変更されることがあり、一般社団法人 証券リサーチセンターは、本レポート内に含まれる情報及び見解を更新する義務を負うものではありません。
- ・一般社団法人 証券リサーチセンターは、投資家が本レポートを利用したこと又は本レポートに依拠したことによる直接・間接の損失や逸失利益及び損害を含むいかなる結果についても一切責任を負いません。最終投資判断は投資家個人においてなされなければならない、投資に対する一切の責任は閲覧した投資家にあります。
- ・本レポートの著作権は一般社団法人 証券リサーチセンターに帰属し、許可なく複製、転写、引用等を行うことを禁じます。