

# ホリスティック企業レポート

## 中村超硬

### 6166 東証マザーズ

フル・レポート  
2017年9月29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 20170926

## 太陽電池用のウエハ切断に用いられるダイヤモンドワイヤの製造が主力 当面の焦点は18年3月期の業績急回復の動向

### 1. 会社概要

- ・中村超硬(以下、同社)は、ダイヤモンドの微細加工技術をコア技術とするメーカーで、現在の主力事業は、太陽電池用のシリコンウエハのスライス加工の工程で用いられるダイヤモンドワイヤの開発、製造である。

### 2. 財務面の分析

- ・11/3期～17/3期は、売上高は年平均27.4%増のペースで拡大した(13/3期から連結決算)。利益を見ると11/3期、15/3期、16/3期以外は経常損失となり、赤字と黒字を繰り返す展開が続いてきた。
- ・財務指標の比較では、収益性、安全性は他社を下回り、他社を上回るの成長性の指標に限られる。17/3期の赤字業績は、他社より業績の変動幅が大きい業容が改めて浮き彫りにされたものと言えよう。

### 3. 非財務面の分析

- ・会社の知的資本の源泉は、現社長主導による事業転換の実行力にある。現在の主力事業であるダイヤモンドワイヤも、コア技術を踏まえた上で推進された事業転換により創出された事業である。事業化の際は産学連携や各分野のOB人材の活用等の関係資本を駆使することが多く、得られた知見が知的財産として蓄積する好循環が築かれている。

### 4. 経営戦略の分析

- ・対処すべき課題としては、主力のダイヤモンドワイヤでは、顧客ポートフォリオの再構築、技術革新や価格競争激化への対応が挙げられ、全体では、ダイヤモンドワイヤへの過度の依存からの脱却が挙げられる。
- ・ダイヤモンドワイヤでは、急拡大する多結晶シリコンウエハ市場への対応、単結晶シリコンウエハでの高付加価値品の拡販の二面展開を進めている。一方、ダイヤモンドワイヤ以外の新規事業の事業化にも取り組んでいる。

### 5. アナリストの評価

- ・同社の競争力の源泉は、事業構築力と事業転換を行う決断力にあるが、その分短期業績の変動幅が大きくなることは否めない。
- ・当面は、本格的な成長期を迎えるダイヤモンドワイヤの動向が同社の評価軸の中心となろうが、外部環境の影響を受けにくい分野での新規事業が事業ポートフォリオに組み込まれるかが中長期の焦点となろう。

アナリスト:藤野敬太

+81(0)3-6858-3216

レポートについてのお問い合わせはこちら

info@stock-r.org

#### 【主要指標】

|           | 2017/9/22 |      |      |
|-----------|-----------|------|------|
| 株価(円)     | 4,630     |      |      |
| 発行済株式数(株) | 4,678,900 |      |      |
| 時価総額(百万円) | 21,663    |      |      |
|           | 前期実績      | 今期予想 | 来期予想 |
| PER(倍)    | -10.4     | 25.8 | 19.3 |
| PBR(倍)    | 4.3       | 3.7  | 3.1  |
| 配当利回り(%)  | 0.0       | 0.0  | 0.0  |

#### 【株価パフォーマンス】

|           | 1カ月  | 3カ月  | 12カ月  |
|-----------|------|------|-------|
| リターン(%)   | 16.3 | 60.9 | 285.8 |
| 対TOPIX(%) | 13.0 | 55.8 | 206.6 |

#### 【株価チャート】



#### 【6166 中村超硬 業種:機械】

| 決算期       | 売上高<br>(百万円) | 前期比<br>(%) | 営業利益<br>(百万円) | 前期比<br>(%) | 経常利益<br>(百万円) | 前期比<br>(%) | 純利益<br>(百万円) | 前期比<br>(%) | EPS<br>(円) | BPS<br>(円) | 配当金<br>(円) |
|-----------|--------------|------------|---------------|------------|---------------|------------|--------------|------------|------------|------------|------------|
| 2016/3    | 6,836        | 33.4       | 1,435         | 75.2       | 1,440         | 55.5       | 1,221        | 13.4       | 308.4      | 1,208.8    | 10.0       |
| 2017/3    | 4,992        | -27.0      | -1,653        | —          | -1,803        | —          | -2,075       | —          | -445.8     | 1,071.7    | 0.0        |
| 2018/3 CE | 11,500       | 130.3      | 800           | —          | 700           | —          | 600          | —          | 128.2      | —          | 0.0        |
| 2018/3 E  | 12,000       | 140.4      | 1,110         | —          | 1,050         | —          | 840          | —          | 179.5      | 1,251.3    | 0.0        |
| 2019/3 E  | 14,950       | 24.6       | 1,538         | 38.6       | 1,495         | 42.4       | 1,121        | 33.5       | 239.6      | 1,491.0    | 0.0        |
| 2020/3 E  | 17,650       | 18.1       | 1,874         | 21.9       | 1,842         | 23.2       | 1,289        | 15.0       | 275.5      | 1,766.6    | 0.0        |

(注) CE: 会社予想、E: 証券リサーチセンター予想 15年6月の上場時に892,900株の公募増資を実施(オーバーアロットメント分の292,900株を含む)

#### フル・レポート

2/36

本レポートに掲載された内容は作成日における情報に基づくものであり、予告なしに変更される場合があります。本レポートに掲載された情報の正確性・信頼性・完全性・妥当性・適合性について、いかなる表明・保証をするものではなく、一切の責任又は義務を負わないものとします。一般社団法人 証券リサーチセンターは、本レポートの配信に関して閲覧し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ず、投資に対する一切の責任は閲覧した投資家にあります。また、本件に関する知的所有権は一般社団法人 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。

## 目次

### 1. 会社概要

- － 事業内容
- － ビジネスモデル
- － 業界環境と競合
- － 沿革・経営理念・株主

### 2. 財務面の分析

- － 過去の業績推移
- － 競合他社との比較

### 3. 非財務面の分析

- － 知的資本分析
- － ESG 活動の分析

### 4. 経営戦略の分析

- － 対処すべき課題
- － 今後の事業戦略

### 5. アナリストの評価

- － 強み・弱みの評価
- － 経営戦略の評価
- － 今後の業績見通し
- － 投資に際しての留意点

### 補. 本レポートの特徴

## 1. 会社概要

### > 事業内容

#### ◆ 現在の主力事業はダイヤモンドワイヤの開発、製造

中村超硬(以下、同社)は、ダイヤモンドの微細加工技術を有するメーカーで、現在は、太陽電池用のシリコンウエハのスライス加工の工程で用いられるダイヤモンドワイヤの開発、製造、販売が主力事業となっている。

太陽電池のパネルに用いられるシリコンウエハは、シリコンインゴットからワイヤを用いて切り出される。太陽電池のパネルメーカーからすると、シリコンウエハ1枚当たりのコストを抑えることが価格競争力に直結するため、いかに薄く切り出すか(いかに多くのウエハを切り出すか)が競争上重要となる。それを左右するワイヤは、太陽電池の製造過程の中で重要な部品と言える。

シリコンインゴットの切断方法では、従来の「遊離砥粒方式」から「固定砥粒方式」へのシフトが起きている。ピアノ線にダイヤモンド粒をロー付けして固定する同社のダイヤモンドワイヤは、「固定砥粒方式」で用いられるもので、太陽電池の製造プロセスの技術的な趨勢の変化が追い風となっている。

#### ◆ 新規事業に見る強みの本質

同社は可能性のあるテーマを抽出し、研究開発を続けた後に、事業化するという一連の流れを成長エンジンとしてきた。そのため、過去には何度か大幅な事業転換を実行してきた。ダイヤモンドワイヤも、ダイヤモンドの微細加工技術をベースに事業化され、主力事業になるまで成長してきた。

現在も、複数の新規事業が本格事業化に向けて進行している。事業の新陳代謝を行う機能を有し、場合によっては事業転換も厭わない事業創出力が同社の強みである。

#### ◆ 3つのセグメントがあるが、電子材料スライス周辺事業が中心

同社の事業は、3つのセグメントで構成されている(図表1)。そのうち、ダイヤモンドワイヤの製造、販売を行う電子材料スライス周辺事業が中心であり、業績が落ち込んだ17/3期でも、同事業が売上高の半分以上を占める。

【 図表 1 】 セグメント別売上高・営業利益

(単位:百万円)

|              | 売上高   |       |       |        |        |        | 営業利益  |        |       |       |          |        |
|--------------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|-------|--------|-------|-------|----------|--------|
|              | 16/3期 | 17/3期 | 前期比   |        | 構成比    |        | 16/3期 | 17/3期  | 前期比   |       | 売上高営業利益率 |        |
|              |       |       | 16/3期 | 17/3期  | 16/3期  | 17/3期  |       |        | 16/3期 | 17/3期 | 16/3期    | 17/3期  |
| 電子材料スライス周辺事業 | 4,784 | 2,934 | 53.5% | -38.7% | 70.0%  | 58.8%  | 1,388 | -1,675 | 97.8% | 赤字転換  | 29.0%    | -57.1% |
| 特殊精密機器事業     | 679   | 645   | -4.6% | -5.0%  | 9.9%   | 12.9%  | -2    | 26     | 赤字転換  | 黒字転換  | -0.4%    | 4.0%   |
| 化学繊維用紡糸ノズル事業 | 1,372 | 1,411 | 6.1%  | 2.9%   | 20.1%  | 28.3%  | 131   | 178    | 28.5% | 36.4% | 9.6%     | 12.7%  |
| その他          | -     | -     | -     | -      | -      | -      | -40   | -200   | -     | 赤字拡大  | -        | -      |
| 調整額          | -     | -     | -     | -      | -      | -      | 9     | 17     | -     | -     | -        | -      |
| 合計           | 6,836 | 4,992 | 33.4% | -27.0% | 100.0% | 100.0% | 1,435 | -1,653 | 75.2% | 赤字転換  | 21.0%    | -33.1% |

(出所) 中村超硬有価証券報告書、決算短信、決算説明会資料より証券リサーチセンター作成

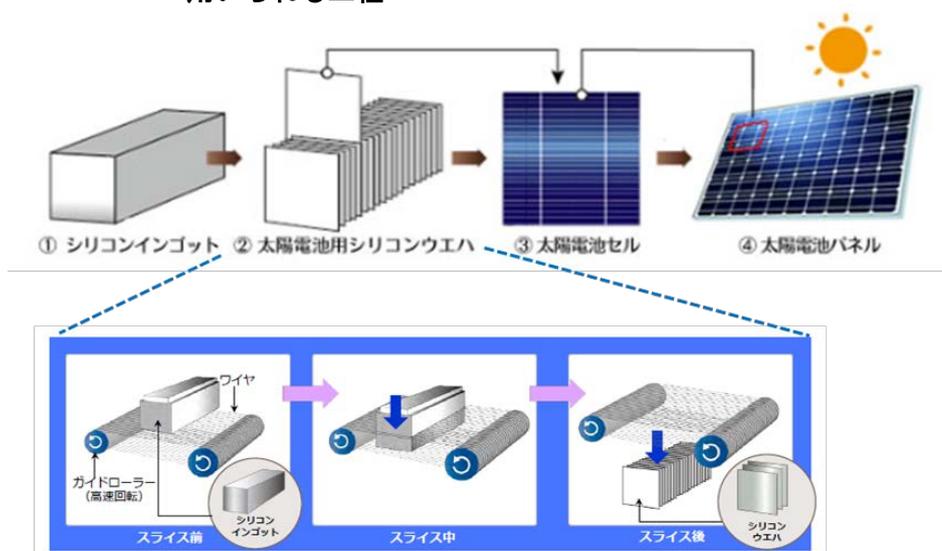
> ビジネスモデル

◆ シリコンインゴットの加工に用いられるダイヤモンドワイヤ

現在の主力事業である電子材料スライス周辺事業では、太陽電池用シリコンウエハの加工企業向けのダイヤモンドワイヤの開発、製造を行っている。製品名は、「D I N A - P R I S M (ダイナプリズム)」である。

ダイヤモンドワイヤとは、太陽電池や LED 等の材料となるシリコンウエハの製造プロセスの一工程、つまり、シリコンの塊であるシリコンインゴットを切断してシリコンウエハにするスライス加工の工程で使用される部材である (図表 2)。

【 図表 2 】 太陽電池パネル製造工程におけるダイヤモンドワイヤが  
用いられる工程



(出所) 中村超硬ウェブサイト

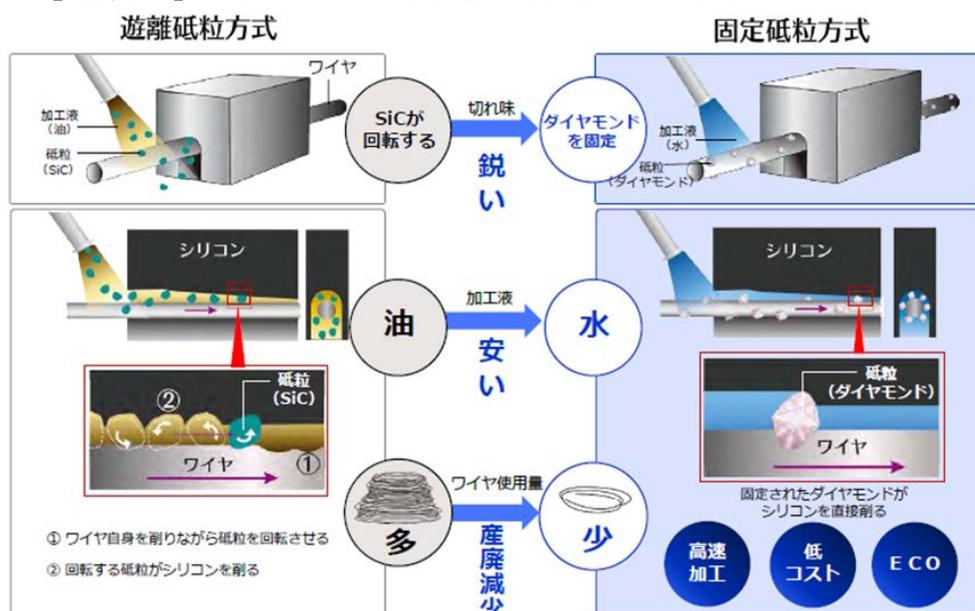
◆ シリコンインゴットを切断する2つの方式

シリコンインゴットを切断するためには、「遊離砥粒方式」と「固定砥粒方式」の2つの方式がある(図表3)。

「遊離砥粒方式」は、砥粒のついていないワイヤに、SiC(炭化ケイ素)砥粒を含む加工液(加工油)を供給しながらスライスする手法である。加工液に含まれるSiC砥粒が、ワイヤの走行とともに回転しながらシリコンを削って、スライス加工していく。砥粒はシリコンだけでなく、ワイヤ自体も削っていくことになる。

一方の「固定砥粒方式」は、ダイヤモンド砥粒をワイヤに固定し、ワイヤの走行によってダイヤモンド砥粒が直接シリコンを削る手法である。

【図表3】シリコンインゴットを切断する2つの方式



(出所) 中村超硬ウェブサイト

「固定砥粒方式」は、「遊離砥粒方式」に比べて、以下のような多くのメリットがある。

- (1) 直接シリコンを削るため切れ味が鋭く、加工速度が向上する
- (2) ワイヤの使用量が少なく済むため、産業廃棄物が減少する
- (3) 加工液は、「遊離砥粒方式」では油なのに対し、「固定砥粒方式」では水を用いる。そのため、ランニングコストと環境負荷の低減につながる
- (4) ダイヤモンド砥粒がワイヤ自体を削ることがないため、ワイ

ヤの細線化が可能となる。カーフロス(切り代)を低減することで、切り出せるウエハの枚数を増やすことができる

こうしたメリットを享受するのは、シリコンインゴットをスライスするユーザーである。切断面の質、加工液の費用(使用後の処理費用も含む)、ワイヤの使用量、取り出せるウエハの枚数といった点で、「固定砥粒方式」を採用するメリットは大きい。また、環境対応面でも優れていることから、従来の「遊離砥粒方式」から「固定砥粒方式」へのシフトが潮流となっている。

#### ◆ ワイヤの細線化が主戦場

太陽電池のコストダウンは、ウエハをいかに安く作れるかにかかっていると一言しても過言ではない。ユーザーとしては、同じ大きさのシリコンインゴットから1枚でも多くのシリコンウエハを取り出すことができれば、その分、価格競争力が増すことにつながる。

ワイヤの線径が細いほど、取り出せるウエハの枚数が増える。そのため、ワイヤメーカーとしては、ワイヤの細線化を進めることが、ワイヤ製品の競争優位性を増すことにつながる。

あるインゴットからウエハを取り出す際、線径100 $\mu$ mのワイヤで取れるウエハが1,000枚だとする。ワイヤを線径80 $\mu$ mにすると、同じ大きさのインゴットから1,071枚(7.1%増)のウエハが取れるという。同様に、線径70 $\mu$ mのワイヤにすると1,110枚(11.0%増)、線径60 $\mu$ mのワイヤにすると1,153枚(15.3%増)取れ、その分、1枚当たりのウエハ単価が下がることになる(ユーザーにとっては価格競争力が増すことになる)。

ただし、細線になるほど切断時の扱いが難しくなるほか、ダイヤモンドの付着の均一性が求められる。そのため、ワイヤメーカーの技術力の競争となる。

同社によると、線径80 $\mu$ mは中国メーカーでも製造ができるようになっており、日本メーカーにとっては、線径70 $\mu$ mが主戦場となっている。ただし更なる細線化が進んでおり、線径60 $\mu$ mのものも製品化されている。

#### ◆ ダイヤモンドワイヤにおける競争優位性

ダイヤモンドワイヤの開発、製造において、次の点で競争優位性があると考えられる。

- (1) 低価格での生産
- (2) 作る技術と使う技術の共有

#### ◆ 競争優位性 (1) ～低価格での生産

ダイヤモンドワイヤの技術自体は昔から存在していたが、高価格のために採算が合わず、長らく普及してこなかった。同社は、自社開発の製造装置によるマルチ方式の高速製造プロセスにより、商用ベースでの普及が可能な水準までの低価格生産を実現した。

同社は、このマルチ方式による高速製造プロセスについての特許を取得している。また、自社開発の製造装置であるため、製造速度の高速化だけでなく、製造設備の低コスト化や、省人化による人件費削減により、価格競争力が維持されている。

#### ◆ 競争優位性 (2) ～作る技術と使う技術の共有

同社はダイヤモンドワイヤを製造するだけでなく、子会社である中超住江デバイス・テクノロジー（大阪府和泉市）にて、自社製品を用いたシリコンインゴットのスライス加工を行い、太陽電池用シリコンウエハを製造している。そのため、量産時の検証結果等のフィードバックが得られ、ダイヤモンドワイヤの性能改善等につなげる体制となっている。作る技術と使う技術を併せ持つビジネスモデルは、業界内でも珍しいとされている。

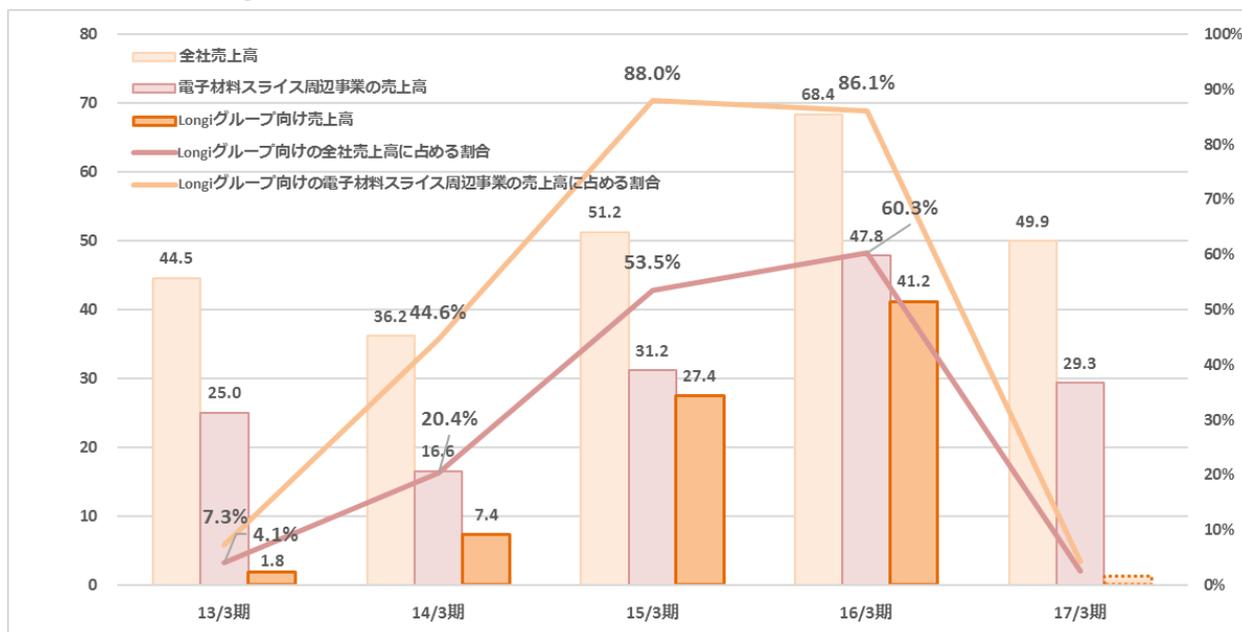
なお、中超住江デバイス・テクノロジーは住江織物（3501 東証一部）との合弁事業で持分法適用会社だったが、16年12月に合弁を解消して株式を取得したため、現在は連結子会社となっている。

#### ◆ ダイヤモンドワイヤは中国向けの仕事を中心

同社のダイヤモンドワイヤの売上高が急速に拡大したのは、太陽光発電パネル用ウエハ製造大手の Longi グループとの取引が始まったためである。13/3 期の Longi グループに対する売上高の割合は、電子材料スライス周辺事業の売上高の 7.3%、全社売上高の 1.8%だったが、16/3 期には、それぞれ 86.1%、60.3%を占めるまでに上昇した（図表 4）。

【 図表 4 】 Longi グループ向けの売上高の推移

(単位: 億円)



(出所) 中村超硬有価証券届出書、有価証券報告書より証券リサーチセンター作成

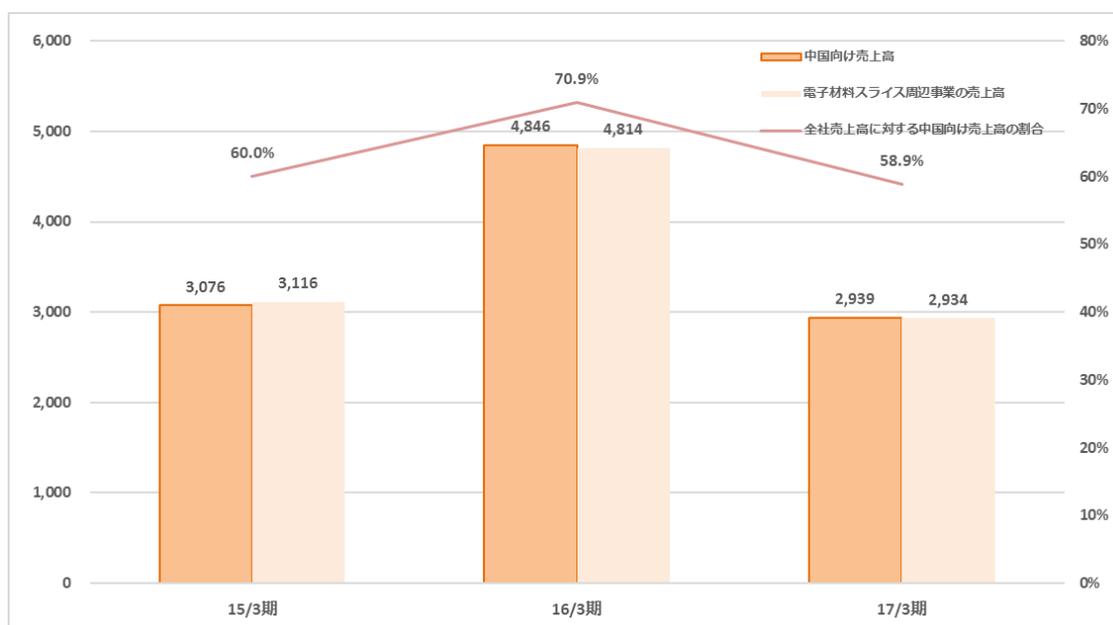
ところが、17/3期になり、販売単価の交渉過程で取引量が減少するという事態が起き、Longi グループ向けの売上高は、具体的な開示はないが、全社売上高の10%を下回る水準まで激減した。

代わって登場した顧客が GCL グループである。17/3期後半から取引が開始され、17/3期は10.0億円(全売上高の20.2%)まで売上高を伸ばしている。

いずれにしても、太陽電池の生産が中国を中心に展開されていることから、ダイヤモンドワイヤの事業も中国向けが中心となっている。同社の中国向けの売上高と電子材料スライス周辺事業の売上高はほぼ同額で連動して推移している(図表5)。

【 図表 5 】 中国向けの売上高の推移

(単位:億円)



(出所) 中村超硬有価証券報告書より証券リサーチセンター作成

#### ◆ 特殊精密機器事業

ダイヤモンドや超硬合金、セラミックス等を用いた特殊精密部品や工具の製造・販売を行っている。これらの材料は、硬度が高く摩耗には強いが、その半面、衝撃に弱くてカケ易いという特徴を持ち、高い加工技術を必要とする。

主要製品は、自動車部品やベアリング製造用工作機械に用いられるダイヤモンド部品のほか、電子機器に電子部品を実装する産業機械(マウンター)に用いられるダイヤモンドノズルである。併せて、マウンター用ノズルを洗浄する装置も製造・販売している。

こうした部品や工具は微細なものである。そのため、微細精密加工技術が培われてきたが、最近では、装置開発技術と複合することにより、微細な空間で液体や気体を効率的かつ連続的に混合・合成する化学反応用マイクロリアクターシステムの製造・販売にも参入している。

#### ◆ 化学繊維用紡糸ノズル事業

08年に買収により子会社化した日本ノズル(兵庫県神戸市)において、化学繊維用紡糸ノズルとその周辺部品、不織布用ノズルの製造・販売を行っている。

日本ノズルは1930年の創業で、化学繊維用(レイヨン製造用)ノズルを国産化した、化学繊維の紡糸ノズル専業メーカーである。紡糸ノズルの質が不織布や炭素繊維の品質を左右すると言われ、日本ノズルでは長年の事業展開により、紡糸ノズルの多くの技術を蓄積している。

#### ◆ 本格事業化に向かう2つの新規事業

上述の3事業のほか、同社は新規事業の創出を志向し、研究開発を行っている。新規事業は「その他」のセグメントに区分されるが、現在、以下の2つの事業が、本格事業化に向けて進行している。

- (1) ライフサイエンス事業(マイクロリアクター)
- (2) マテリアルサイエンス事業(ゼオライト関連)

#### ◆ 新規事業(1)～ライフサイエンス事業(マイクロリアクター)

ダイヤモンドノズルの開発、製造の過程で培われてきた、特殊材料への微細な空間を形成する微細加工技術を応用した事業である。この微細加工技術に、液体の量や温度を制御する装置開発技術を融合し、マイクロリアクターシステムの技術(フロー合成技術)が確立した。

この技術は、一辺当たり1mm以下の微細空間で、複数の液体を混合して化学反応を行う連続フロー方式によるシステムである。

この技術に目をつけたのが国立研究開発法人産業技術総合研究所(以下、産総研)バイオメディカル研究部門である。

創薬の分野では、基礎研究の過程で数十万種類という膨大な数の化合物合成を行って新薬候補物質(成分)を絞り込んでいく作業を行う。従来は、この作業を人手と時間をかけて行うしかなく、製薬会社は、中国等の海外へ委託していた。その結果、中国での人件費の上昇が薬剤費高騰につながるほか、製薬会社の競争力の低下を引き起こす要因のひとつとなっていた。

こうした状況に対し、低コストかつ迅速な創薬プロセスを作り上げることを目的に、産総研がシステム化した創薬の知見(創薬データベース)と、同社のフロー合成技術及びマイクロリアクターの自動化技術を合わせ、自律型自動探索装置を開発した。これにより、医薬候補品の創出にかかる時間を劇的に短縮できるとしている。

産総研との共同開発は16年1月に開始され、16年9月にフロー合成

研究所(大阪府吹田市)を開設し、受託合成及び受託研究という形での事業化を目指している。

#### ◆ 新規事業(2)～マテリアルサイエンス事業(ゼオライト関連)

ダイヤモンドワイヤでシリコンインゴットをスライス加工し、シリコンウエハを取り出す際、シリコンインゴットの3～4割が「ごみ」となってしまう。この廃シリコン材を活用して製造されるのが、ナノサイズゼオライトである。製品名は「Zeol(ゼオール)」で、現在は量産化の準備を進めている。

ゼオライトとは、シリカ(二酸化ケイ素)とアルミナ(酸化アルミニウム)を主成分とし、スポンジのように無数の穴を持つ多孔質構造が特長の物質である。1gでテニスコート1面分以上の巨大な表面積を持つと言われている。

その特長により、「吸着」、「イオン交換」、「触媒」といった機能を持ち、排気ガスを浄化する自動車用排ガス処理触媒、放射性セシウムの吸着材、マスク等に使われる抗菌剤等、多くの場面で用いられている。

既存のものは、ミクロンサイズの粒子のゼオライトが用いられている。これをナノサイズ化すると、同じ重量で粒子数が100万倍となる。その結果、基本性能が向上するほか、新たな用途開発ができると言われてきた。しかし、今までは、ナノサイズ化の製造コストが高く、普及してこなかった。

こうした状況に対し、同社が微細加工技術を、そして東京大学が粉碎・再結晶化技術を持ち寄り、低コストでの製造プロセスを開発した。その結果、低コストでナノサイズ化された「ナノサイズゼオライト」の製造に成功した。この製造技術は、現在、「微細ゼオライトの製造方法」として特許出願中である。

「ナノサイズゼオライト」は、電子デバイスを湿気から守る透明吸湿フィルムや、脱臭フィルタ、防腐剤等への活用が想定されており、現在は、量産サイズの大型化と用途開拓を進めている。

## > 業界環境と競合

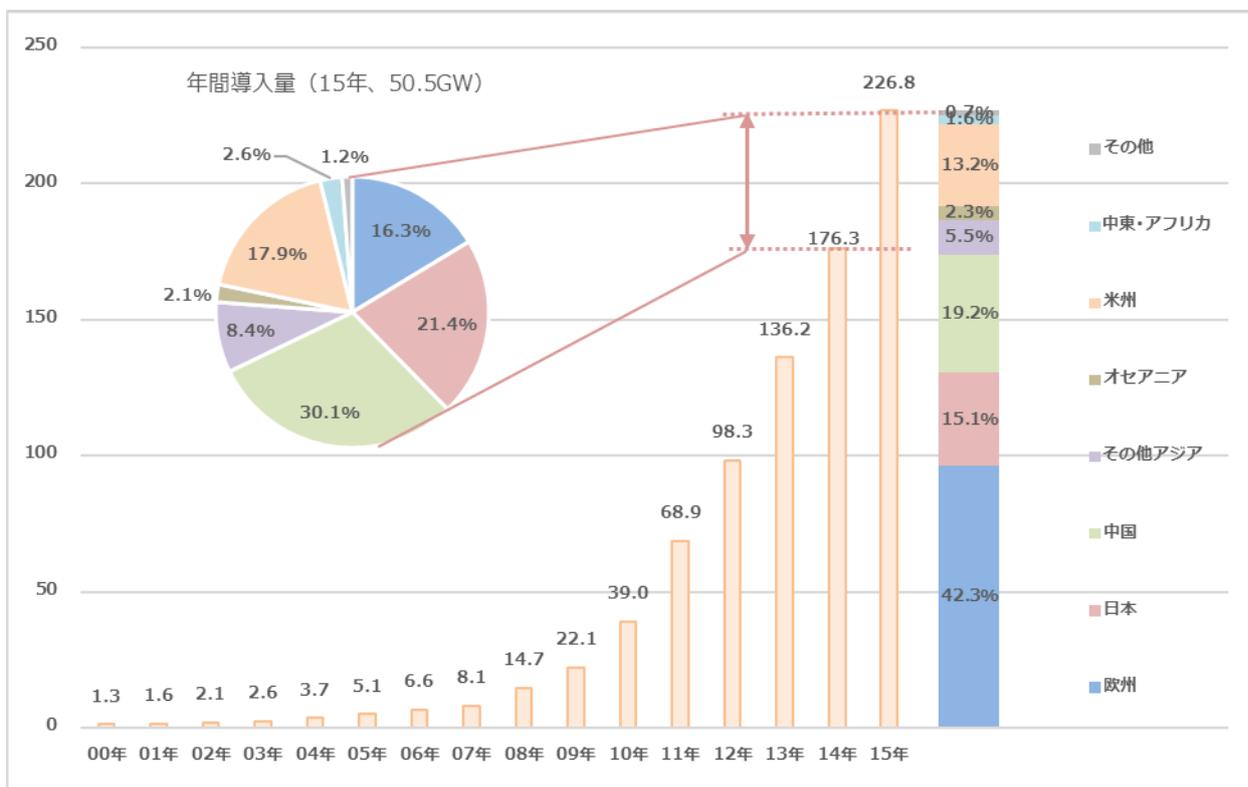
#### ◆ 太陽電池市場の拡大が続く

太陽電池市場は世界で拡大が続いており、資源エネルギー庁の「太陽光発電競争力強化研究会報告書」によると、15年時点の太陽光発電の累積導入量は226.8GW(ギガワット)に達している。累積量の内訳は、欧州の42.3%、中国の19.2%、日本の15.1%となっているが、

15年の年間導入量の内訳をみると、中国の30.1%、日本の21.4%、米州の17.9%となっており、直近の導入量における中国の存在感が高まっている(図表6)。

【図表6】世界の太陽光発電の累積導入量推移

(単位:GW)



(出所) 資源エネルギー庁「太陽光発電競争力強化研究会報告書」より証券リサーチセンター作成

なお、15年の年間導入量は50.5GWとなっているが、今後も年間導入量の増加傾向が続くと見られている。

◆ 太陽電池の生産は中国勢を中心に展開されている

太陽電池のサプライヤーであるモジュールメーカーの上位は中国メーカーが占めている。15年の生産量の51.2%を上位10社が占めているが、そのうちの7社が中国企業である(図表7)。太陽電池の生産は、中国勢を中心に展開されている状況にあり、同社のダイヤモンドノズルも含め、関連部材の多くが中国を相手に事業展開をしている。

【 図表 7 】 主要モジュールメーカーの生産量 (15 年)

(単位: GW)

|                                   | 国  | 生産量   |        |
|-----------------------------------|----|-------|--------|
|                                   |    | (GW)  | シェア    |
| Trina Solar                       | 中国 | 5.87  | 9.5%   |
| Jinko Solar                       | 中国 | 4.40  | 7.1%   |
| Canadian Solar                    | 中国 | 4.32  | 7.0%   |
| Hanwha Q CELLS                    | 韓国 | 4.20  | 6.8%   |
| JA Solar                          | 中国 | 3.51  | 5.7%   |
| First Solar                       | 米国 | 2.62  | 4.2%   |
| GCL System Integration Technology | 中国 | 2.22  | 3.6%   |
| Yingli Green Energy               | 中国 | 1.94  | 3.1%   |
| SunPower Corporation              | 米国 | 1.38  | 2.2%   |
| Risen Energy                      | 中国 | 1.36  | 2.2%   |
| 上位10社                             |    | 31.81 | 51.2%  |
| 合計                                |    | 62.10 | 100.0% |

(出所) 資源エネルギー庁「太陽光発電競争力強化研究会報告書」より証券リサーチセンター作成

#### ◆ 競合

太陽電池のシリコンインゴットを切断するダイヤモンドワイヤの分野で、線径 70 $\mu$ m のワイヤを一定量以上製造できるメーカーは、旭ダイヤモンド工業 (6140 東証一部) と同社が双璧と推察される。

一方、線径 80 $\mu$ m のワイヤの領域には多くの中国メーカーが参入してきており、価格競争の様相を呈しているようだ。また、製造量と品質を問わなければ、70 $\mu$ m のワイヤを製造できる中国メーカーも出てきた模様である。そのため、同社は早急に線径 60 $\mu$ m のワイヤを主流にしたいと考えているようである。

### > 沿革・経営理念・株主

#### ◆ 沿革 1 ～ 前社長により創業され超硬合金加工に挑戦

同社の前身は、1954 年に中村繁氏によって創業された中村鉄工所である。創業時の事業は、ミシン用の小ネジの製造であった。その後、ベアリングの製造工程において耐摩耗性が求められる部品を超硬合金で製造することに挑戦し、64 年に超硬合金の加工の事業に参入した。この挑戦は成功し、超硬部品を製造する企業として、70 年に現在の株式会社中村超硬が設立され、高付加価値品の製造業へと転換した。

**◆ 沿革2 ~ 現社長の入社と前社長の急逝**

現代表取締役社長の井上誠氏はソニー（6758 東証一部）を経て、83年に同社に入社した。当時は社員が10人に満たない企業であったが、入社のも機としては、超硬部品加工の技術をベースとした同社の可能性に魅かれた点が大きかったようである。

ところが、87年に中村繁氏が64歳で急逝したため、同年、井上氏が専務取締役となり、事実上、事業を承継することとなった（代表取締役社長就任は95年）。

**◆ 沿革3 ~ ダイヤモンドノズルのヒット**

事実上の事業承継後の翌88年、耐磨耗性素材の原料としてダイヤモンドに着目し、ダイヤモンド加工へ進出した。そして、デジタル家電の普及に伴う電子部品のモジュール化、チップ化の潮流に乗り、チップ製造に用いるチップマウンターの部品であるノズルのダイヤモンド化に成功した。

01年の大阪府堺市の工場（MACセンター、現本社）設立による生産能力拡大を経て、このダイヤモンドノズルは販売金額が累計100億円となる同社のヒット製品となった。リーマンショック前の06年頃までの同社の稼ぎ頭となった。

**◆ 沿革4 ~ ダイヤモンドワイヤへの転換の萌芽**

ダイヤモンドノズルのヒットの裏で、04年頃より次の成長分野を創り出すべく、環境、エネルギー、医療の分野に絞り込み、その中からいくつかのテーマで研究開発に着手した。そのひとつが、シリコンインゴットを切断してシリコンウエハにするダイヤモンドワイヤであった。

当時、ダイヤモンドワイヤは技術的には確立していたものの、高価すぎるために普及に至っていなかった。そのため、同社はダイヤモンドワイヤを普及価格帯で製造する技術の開発に注力した。

**◆ 沿革5 ~ リーマンショックにより事業転換が加速**

08年のリーマンショックは、同社に事業転換を迫る契機になったと言える。リーマンショック後も同社の顧客の業況が回復せず、それまでの主力事業であったダイヤモンドノズルも業績回復には至らなかった。一方、ダイヤモンドワイヤは、本格的な展開が見え始めた段階であった。

同社は業績を回復すべく、09年に、自社のダイヤモンドワイヤを使用したシリコンウエハのスライス加工の事業に着手した。これが結果として業績回復につながるとともに、同社のダイヤモンドワイヤの品質と価格の優位性を顧客に伝えることとなった。このことが奏功し、10年にダイヤモンドワイヤの製造・販売を開始し、事業転換が成し遂げられた。

#### ◆ 沿革6 ～ 太陽電池不況を乗り越えて成長

事業転換後、ダイヤモンドワイヤを本格的に販売しようとした矢先に起きたのが、ダイヤモンドワイヤによって切断されるシリコンウエハが多く用いられる太陽電池業界の不況である。13年のことである。これにより業績は一旦落ち込むが、スライス加工方法がダイヤモンドワイヤを使用する固定砥粒方式へのシフトが進んだことや、ワイヤの細線化という業界の技術的な潮流に乗れたことによって危機を乗り越え、16/3期は過去最高の売上高となった。

#### ◆ 経営理念

同社は、「全員営業、全員製造、全員参加の経営をもって、ものづくりのエキスパート集団となり、夢ある未来をともに育てる」を経営理念に掲げている。

#### ◆ 株主

有価証券届出書と17/3期四半期報告書に記載されている株主の状況は図表8の通りである。

17年3月末時点で、創業家の資産管理会社のナカムラコーポレーションが筆頭株主(7.03%)であり、代表取締役社長の井上誠氏とその配偶者である井上阿佐美氏が、大株主2位、5位として続いている(それぞれ6.43%、4.01%で合計10.44%の保有)。また、井上誠氏の子息2名が2.08%ずつ、合計4.16%を保有している。

事業で関係の深い住江織物は、上場前は保有がなかったが、上場直後の買い付けにより、現在は4.16%の保有であり、第4位の大株主となっている。

上場前は、筆頭株主の産業革新機構やジャフコ(8595 東証一部)のファンドが大株主に名を連ねていたが、上場時または上場後にその大半が売却された模様である。

【 図表 8 】 大株主の状況

| 株主 (敬称略)   | 上場前       |         |    | 17年3月末時点  |         |    | 備考                                   |
|--|-----------|---------|----|-----------|---------|----|--------------------------------------|
|  | 株数<br>(株) | 割合      | 順位 | 株数<br>(株) | 割合      | 順位 |                                      |
| 株式会社ナカムコーポレーション  | 329,000   | 9.99%   | 4  | 329,000   | 7.03%   | 1  | 創業家の資産管理会社                           |
| 井上 誠   | 440,920   | 13.39%  | 2  | 300,920   | 6.43%   | 2  | 代表取締役社長 上場時に140,000株売り出し             |
| THE BANK OF NEW YORK MELLON<br>(INTERNATIONAL) LIMITED 131800    | 0         | 0.00%   | -  | 208,400   | 4.45%   | 3  |                                      |
| 住江織物株式会社   | 0         | 0.00%   | -  | 194,600   | 4.16%   | 4  | 上場時に買い付け                             |
| 井上 阿佐美   | 317,580   | 9.64%   | 5  | 187,780   | 4.01%   | 5  | 代表取締役社長の配偶者 元取締役<br>上場時に120,000株売り出し |
| NOMURA PB NOMINEES LIMITED<br>A/C CPB30072482276                 | 0         | 0.00%   | -  | 135,000   | 2.89%   | 6  |                                      |
| 日本マスタートラスト信託銀行株式会社<br>(信託口)                                      | 0         | 0.00%   | -  | 132,100   | 2.82%   | 7  |                                      |
| 日本トラスティ・サービス信託銀行株式会社<br>(信託口)                                    | 0         | 0.00%   | -  | 108,200   | 2.31%   | 8  |                                      |
| BARKLAYS BANK PLC A/C CLIENT<br>SEGREGATED A/C PB CAYMAN CLIENTS | 0         | 0.00%   | -  | 98,500    | 2.11%   | 9  |                                      |
| 井上 紘章  | 92,500    | 2.81%   | 8  | 97,500    | 2.08%   | 10 | 代表取締役社長の二親等内の血族 従業員                  |
| 井上 絢哉  | 92,500    | 2.81%   | 8  | 97,500    | 2.08%   | 10 | 代表取締役社長の二親等内の血族 従業員                  |
| 株式会社産業革新機構   | 830,000   | 25.20%  | 1  | -         | -       | -  | 上場時に830,000株売り出し                     |
| ジャフコV1-B号投資事業有限責任組合  | 355,000   | 10.78%  | 3  | -         | -       | -  | 上場時に100,000株売り出し                     |
| ジャフコV1-A号投資事業有限責任組合  | 213,000   | 6.47%   | 6  | -         | -       | -  | 上場時に60,000株売り出し                      |
| ジャフコV1-スター投資事業有限責任組合   | 142,000   | 4.31%   | 7  | -         | -       | -  | 上場時に40,000株売り出し                      |
| 野村證券株式会社   | 70,000    | 2.13%   | 10 | -         | -       | -  | 特別利害関係者 (金融商品取引業者)                   |
| りそなキャピタル株式会社   | 70,000    | 2.13%   | 10 | -         | -       | -  |                                      |
| (大株主上位10名)   | 2,952,500 | 89.66%  | -  | 1,889,500 | 40.38%  | -  |                                      |
| (新株予約権による潜在株式数)  | 107,000   | 3.25%   | -  | 49,000    | 1.05%   | -  |                                      |
| 発行済株式総数  | 3,293,000 | 100.00% | -  | 4,678,900 | 100.00% | -  |                                      |

(出所) 中村超硬有価証券届出書、有価証券報告書、会社ヒアリングより証券リサーチセンター作成

## 2. 財務面の分析

### > 過去の業績推移

#### ◆ 過去の業績

開示されている範囲で見ると、同社の売上高は11/3期～17/3期まで、売上高は年平均27.4%増のペースで拡大してきた(13/3期から連結決算)。経常利益は10/3期には1,020百万円の赤字だったところから黒字と赤字を繰り返してきた。

リーマンショックの影響で業績が低迷し、10/3期は売上高が916百万円まで減少し、1,020百万円の経常赤字を計上した。しかし、09年11月に開始したスライス加工の量産により、11/3期は売上高を一気に42億円台まで増やし、経常利益も黒字化した。この黒字化が実現した10年9月に、スライス加工で用いるダイヤモンドワイヤの販売を開始した。そのため、12/3期は前期比増収となるも、販売のための先行費用増により、再度経常赤字となった。

ダイヤモンドワイヤの販売が軌道に乗りかかった矢先に、ダイヤモンドワイヤの需要先である太陽電池業界が不況に陥り、その影響で13/3期は減収に転じ、経常赤字も拡大した。14/3期はスライス加工事業の譲渡も加わり、さらに売上高が減少した。

15/3期になり、ダイヤモンドワイヤの大口取引が始まり、売上高が増加し、再度経常黒字に転換した。その流れを受け、東証マザーズ上場後初の通期決算であった16/3期は、売上高が前期比33.4%増の6,836百万円、営業利益が同75.2%増の1,435百万円、経常利益が同55.5%増の1,440百万円、親会社株主に帰属する当期純利益が同13.4%増の1,221百万円と、前期比増収増益での着地となった。

#### ◆ 17年3月期は一転して赤字転落

17/3期は、売上高4,992百万円(前期比27.0%減)、営業利益が1,653百万円の赤字(前期は1,435百万円の黒字)、経常利益が1,803百万円の赤字(同1,440百万円の黒字)、親会社株主に帰属する当期純利益が同2,075百万円の赤字(同1,221百万円の黒字)と一転大幅赤字となった。

売上高の期初計画9,400百万円に対する達成率は53.1%に留まり、営業利益1,700百万円、経常利益1,600百万円、親会社株主に帰属する当期純利益1,000百万円という期初の黒字の計画に対しては、全く届かなかった。

売上高の不振は、ダイヤモンドワイヤの売上高の減少によるところが大きく、電子材料スライス周辺事業の売上高は前期比39.0%減、セグ

メント利益は赤字転換となった。ダイヤモンドワイヤの売上高減少の要因は、大きく以下の2つに分けられる。

- (1) 16/3期までの主要顧客との取引量の減少(17/3期前半)
- (2) 新規顧客との取引開始の遅れ(17/3期後半)

(1)は、主要顧客との販売単価の交渉過程に端を発したもので、取引条件の折り合いがつかなくなったようである。その結果、17/3期に入り急速に売上高は減少していった。

主要顧客との交渉の難航が予測されたため、同社としては、顧客分散に向けた営業強化を進めて顧客を増やすことで、取引量を確保する予定であった。ところが、そのタイミングで、太陽電池用シリコンウエハへの供給過剰感が中国において顕在化した。その結果、新規の大口顧客との取引が開始されるまで予想以上の時間を要することとなり、(2)の取引開始の遅れにつながった。その分、売上高の回復が遅れることとなった。

利益面では、売上高減少のほか、主力製品のダイヤモンドワイヤの仕様変更に伴う棚卸資産の評価減813百万円が発生した(原価の増加要因)。それが影響して、全社の売上総利益は95百万円の赤字となった。

また、16年12月末に連結子会社化した中超住江デバイス・テクノロジーの業況悪化に伴う、持分法による投資損失の発生(195百万円)、減損損失の計上(83百万円)等により、経常利益、親会社株主に帰属する当期純利益も大幅赤字に転落した。

なお、ダイヤモンドワイヤが関係する電子材料スライス周辺事業以外のセグメントでは、特殊精密機器事業の売上高は前期比0.6%減、セグメント利益は黒字転換、化学繊維用紡糸ノズル事業の売上高は同2.9%増、セグメント利益は同36.4%増となった。

1株当たりの配当は、16/3期は年10円(期末のみ、記念配当5円を含む)だったが、17/3期は業績悪化により無配となった。

#### ◆ 東証マザーズ上場による公募増資により自己資本増強

15年6月の東証マザーズ上場に伴い第三者割当増資が行われた結果、同社の自己資本比率は、15/3期の30.6%から16/3期の49.6%にまで上昇した。しかし、上述の通り17/3期の業績悪化により、41.1%にまで低下した。

また、総資本に対する有利子負債の比率は 15/3 期末の 48.7%に対し、16/3 期末で 35.1%、17/3 期末で 33.7%まで低下した。

➤ 競合他社との比較

◆ ダイヤモンドワイヤメーカーと比較

太陽電池用のシリコンウエハのスライス加工に用いるダイヤモンドワイヤにおいては、旭ダイヤモンド工業と同社が双璧と言っても過言ではない。そこで、旭ダイヤモンド工業と財務指標を比較した(図表9)。

【図表9】財務指標比較：ダイヤモンドワイヤメーカー

| 項目  | 銘柄           | コード   | 中村超硬   | 旭ダイヤモンド工業 |
|-----|--------------|-------|--------|-----------|
|     |              |       | 6166   | 6140      |
|     |              | 直近決算期 | 17/3   | 17/3      |
| 規模  | 売上高          | 百万円   | 4,992  | 42,024    |
|     | 経常利益         | 百万円   | -1,803 | 2,945     |
|     | 総資産          | 百万円   | 12,195 | 70,682    |
| 収益性 | 自己資本利益率      | %     | -      | 4.4       |
|     | 総資産経常利益率     | %     | -      | 4.2       |
|     | 売上高営業利益率     | %     | -33.1  | 6.3       |
| 成長性 | 売上高(3年平均成長率) | %     | 11.3   | 0.8       |
|     | 経常利益(同上)     | %     | -      | -20.3     |
|     | 総資産(同上)      | %     | 17.8   | 0.5       |
| 安全性 | 自己資本比率       | %     | 41.1   | 79.4      |
|     | 流動比率         | %     | 138.7  | 668.0     |
|     | 固定長期適合率      | %     | 82.8   | 58.1      |

(注) 数値は直近決算期実績、平均成長率は前期実績とその3期前との対比で算出(前期または3期前に連結がない場合は単体の数値を用いて算出)  
 自己資本利益率、総資産経常利益率については、期間利益を期初及び期末の自己資本ないし総資産の平均値で除して算出  
 流動比率は流動資産÷流動負債、固定長期適合率は固定資産÷(自己資本+固定負債)  
 中村超硬は14/3期(3期前)と17/3期が赤字のため、経常利益の成長性は算出できない  
 (出所) 各社有価証券報告書より証券リサーチセンター作成

17/3 期に同社が業績を大きく悪化させて赤字に陥った結果、収益性の指標等、利益に関する指標で数値が算出されない。一方、他社は減益とは言え黒字を確保していることから、収益性は同社を上回っていると言える。また、安全性についても他社の方が優位にある。

同社が上回っているのは、売上高及び総資産の成長性(3年平均成長

率) くらいである。このうち、総資産の成長性が上回っているのは、当該期間中の上場により資金を調達したことが影響している。

売上高の成長率が他社を上回る一方で、直近は赤字になっている状況は、同社の業績の変動幅が上にも下にも大きいことを改めて浮き彫りにしたと言えよう。

### 3. 非財務面の分析

#### > 知的資本分析

#### ◆ 知的資本の源泉は、事業転換の実行力と、それを支えるノウハウの蓄積にある

同社の競争力を、知的資本の観点で分析した結果を図表 10 に示した。

同社の知的資本の源泉は、人的資本に属する、現社長によって推進されてきた事業転換の実行力にある。同社の事業転換の歴史は、先代社長の時代の、高付加価値製品の製造への転換に端を発する。現社長に事業が承継された後も、ダイヤモンドの微細加工をコア技術に据え、それをベースとして、いくつかのテーマで事業化が進められていった。そのひとつであるワイヤモンドワイヤが、現在の主力事業となっている。

同社は、エネルギー、環境、医療の3分野を成長分野とし、この中から、「テーマ設定→研究開発→事業化→次のテーマの模索」というサイクルを回してきた。この一連の流れの中で、コア技術及び事業化に必要なノウハウの蓄積が進んでいった。それは、同社が保有する数々の特許からも垣間見ることができる。

さらに、事業推進の際には、関係資本を駆使して産学連携の共同開発という形を採用することが多い。また、各分野のOB人材のネットワークを十分に活用してきた。関係資本から得られる知見やノウハウにより、事業化の確度が高められるとともに、更に知的財産として同社に蓄積されていくという好循環の構図が形成されている。

【 図表 10 】 知的資本の分析

| 項目            | 分析結果                    | KPI                              |   |   |
|---------------|-------------------------|----------------------------------|---|---|
|               |                         | 項目                               | 数値  |   |
| 関係資本          | 顧客                      | ・電子材料スライス周辺事業<br>(ダイヤモンドワイヤ) の顧客 | ・電子材料スライス周辺事業の<br>売上高構成比  | 58.8%   |
|               |                         |                                  | ・主要顧客と売上高に占める割合   | GCLグループ (20.2%)   |
|               |                         | ・電子材料スライス周辺事業以外の顧客               | ・特殊精密機器事業の売上高構成比  | 12.9%   |
|               |                         |                                  | ・化学繊維用紡糸ノズル事業の<br>売上高構成比  | 28.3%   |
|               | ブランド                    | ・グローバル展開                         | ・売上高に占める海外売上高の割合  | 72.6%   |
|               |                         | ・業界内での知名度                        | ・特になし   | 特になし  |
|               |                         | ・ものづくり企業としての評価                   | ・表彰   | ものづくり日本大賞 経済産業大臣賞<br>(12年)  |
|               | ネットワーク                  | ・既存事業での協業先                       | ・電子材料スライス周辺事業   | 住江織物  |
|               |                         | ・共同開発 (産学連携) の推進                 | ・ライフサイエンス事業での共同開発   | 国立研究開発法人産業技術総合研究所   |
|               |                         |                                  | ・マテリアルサイエンス事業での<br>共同開発   | 東京大学  |
| ・再生医療分野での共同開発 |                         |                                  | 同志社大学   |   |
| ・OB人材の知見の活用   | ・特になし                   | 特になし                             |   |   |
| 組織資本          | プロセス                    | ・生産体制の構築                         | ・電子材料スライス周辺事業   | 和泉工場 (D-Next、第二工場)、沖縄工場   |
|               |                         |                                  | ・特殊精密機器事業   | 本社 (大阪府堺市)  |
|               |                         |                                  | ・化学繊維用紡糸ノズル事業   | 子会社の日本ノズル (兵庫県神戸市)  |
|               |                         |                                  | ・特殊精密機器事業   | 本社 (大阪府堺市)  |
|               | ・研究開発体制                 | ・ライフサイエンス事業                      | フロア合成研究所 (大阪府吹田市)   |   |
|               |                         | ・研究開発費                           | 349百万円<br>電子材料スライス周辺事業: 156百万円<br>化学繊維用紡糸ノズル事業: 12百万円<br>その他 (新規事業): 180百万円 |   |
|               | ・販売体制                   | ・海外拠点                            | 上海那科梦乐商贸有限公司 (中国現地法人)   |   |
|               | 知的財産<br>ノウハウ            | ・知的財産・ノウハウの蓄積                    | ・ダイヤモンドを主原料として扱う<br>ようになってからの年数   | 1988年以来29年間   |
|               |                         |                                  | ・特許情報プラットフォーム掲載の<br>特許・実用新案件数   | 24件 (特許申請中のものを含む)   |
|               |                         |                                  | ・研究開発費  | 349百万円<br>電子材料スライス周辺事業: 156百万円<br>化学繊維用紡糸ノズル事業: 12百万円<br>その他 (新規事業): 180百万円 |
| 人的資本          | 経営陣                     | ・二代目としての現社長の存在                   | ・事業転換の実行力   | 専務取締役就任 (87年) 以来30年の間での<br>事業転換の実績  |
|               |                         |                                  | ・事業化の可能性のある新規事業案件   | ライフサイエンス事業<br>マテリアルサイエンス事業  |
|               |                         | ・インセンティブ                         | ・取締役による保有   | 12,848株 (0.23%)   |
|               |                         |                                  | ・ストックオプション (取締役)<br>*社外取締役は除く   | 詳細の開示なし   |
|               | 従業員                     | ・企業風土                            | ・役員報酬総額 (取締役)<br>*社外取締役は除く  | 121百万円 (7名)   |
|               |                         |                                  | ・従業員数   | 337名 (連結)<br>242名 (単体)  |
|               |                         |                                  | ・平均年齢   | 38.18歳 (単体)   |
|               |                         |                                  | ・平均勤続年数   | 5.67年 (単体)  |
| ・インセンティブ      | ・従業員持株会                 | あり (直近の株数の開示なし)                  |   |   |
|               | ・ストックオプション<br>*取締役の分を含む | 49,000株 (1.05%)                  |   |   |

(注) KPIの数値は、特に記載がない場合は17/3期、または17/3期末のものとする

(出所) 中村超硬有価証券報告書、決算説明会資料、会社ヒアリングより証券リサーチセンター作成

## > ESG活動の分析

### ◆ 環境対応 (Environment)

同社の業態は機械に属し、太陽電池やLED ウェハ切断用のダイヤモンドワイヤの生産を主な事業としている。環境対応に関する方針として、「国際基準に則した事業活動の継続的な改善を通じて、環境破壊の抑制、環境改善に貢献できる製品の提供に注力し、次の世代へ豊かな自然を継承する」ことを掲げ、目標として「事業活動における環境負荷の低減」、「グリーン調達の推進及び対応」、「環境優良製品の拡販」の3点を掲げている。

「環境優良製品の拡販」について、同社のダイヤモンドワイヤは好例である。同社のダイヤモンドワイヤが登場する前は、油の中に粉末砥粒を含んだスラリーを吹きかけながらワイヤでスライスする方法が主流だった。しかし、同社のダイヤモンドワイヤを使用したスライス加工では、吹きかけるのは水であり、環境に配慮した点が顧客に評価され、拡販につながった。

ダイヤモンドワイヤだけでなく、ノズル洗浄機やメタルマスク洗浄機においても、環境に配慮した製品を展開しており、今後も本業を通じた環境対応を強化していく方針である。

### ◆ 社会的責任 (Society)

同社は、「全員営業、全員製造、全員参加の経営をもって、ものづくりのエキスパート集団となり、夢ある未来をともに育てる」を経営理念に掲げており、本業のダイヤモンドワイヤ等の製造を通じて、社会と地球環境への貢献のために事業を展開する方針をとっている。

### ◆ 企業統治 (Governance)

同社の取締役会は8名（社外取締役は2名）で構成されている。

社外取締役の京谷忠幸氏は、日本タングステン（6998 東証二部）、岳将を経て、現在はピーエムティーの代表取締役社長との兼任である。

社外取締役の大山隆司氏は、判事として多くの地方裁判所でキャリアを積み、京都地方裁判所所長、大阪地方裁判所所長、札幌高等裁判所所長官、京都大学大学院法学研究科の教授を歴任した。

監査役会は常勤監査役1名、非常勤監査役2名の合計3名で構成されている。3名とも社外監査役である。

常勤監査役の中園和義氏は、協和銀行（現 りそな銀行）でキャリア

を開始し、あさひ銀行(現 りそな銀行)住吉支店長を務めた。その後、昭和地所の執行役員営業部長、因幡電機産業(9934 東証一部)の監査役、昭和リースのりそな営業推進部営業推進役を歴任した。同社の非常勤監査役就任後は、子会社の日本ノズルの監査役を務めたほか、現在は中超住江デバイス・テクノロジーの監査役を兼任している。

松村安之氏は、松川雄次法律総合事務所でキャリアを開始した弁護士で、松村安之法律事務所(現 唯一法律事務所)を開設し、現在に至っている。また、エスペック(6859 東証一部)の監査役の経験も有する。

中川雅晴氏は、等松・青木監査法人(現 有限責任監査法人トーマツ)の大坂事務所にてキャリアを開始した公認会計士で、同法人のパートナー、奈良事務所所長を経て、公認会計士中川雅晴事務所を開設した。現在は、同事務所の代表のほか、コンドーテック(7438 東証一部)の監査役、GMB(7214 東証一部)の監査役との兼任である。

## 4. 経営戦略の分析

### > 対処すべき課題

#### ◆ 電子材料スライス周辺事業～顧客ポートフォリオ

17/3 期のダイヤモンドワイヤの売上高の急減は、16/3 期までの主要顧客との取引条件の交渉の折り合いがつかなかったことによって生じたものであった。17/3 期の後半以降、新しい顧客である GCL グループとの取引が開始され、取引量の確保という課題は解消した。

一方、GCL グループの需要は旺盛な模様であり、その需要に完全に対応するとすると、再度、特定の顧客への集中リスクが高まる恐れが生じよう。

同社としては、主に中国市場において、顧客を適度に分散させ、特定の顧客への依存度合いを高め過ぎないことを志向している。そのため、顧客の目利き、各顧客との取引条件の管理等、顧客ポートフォリオのコントロールの高度化が求められる。

#### ◆ 電子材料スライス周辺事業～技術革新への対応

ウエハの表面処理の技術革新やダイヤモンドワイヤ対応の生産設備の急増を背景に、多結晶シリコンウエハは、同社の想定を超える需要の拡大局面を迎えている。

多結晶シリコンウエハ用のダイヤモンドワイヤでは、同社の技術優位性は高い。技術優位性を保ちながら、需要増に対応することが求められることになる。

#### ◆ 電子材料スライス周辺事業～価格競争激化への対応

単結晶シリコンウエハ用の線径 80 $\mu$ m のダイヤモンドワイヤの分野では、一定以上の品質で製造できる中国メーカーが増え、急激に競争が激化している。また、同社にとっての主力市場が中国で、中国元での取引が中心であることから、(元安) 円高の局面になると、同社にとって不利となる。

同社としては、技術革新を伴う原価低減を図り、1 台当たりの生産性を向上することで価格競争に対応できるようにするほか、価格競争を回避するためにも、線径 60 $\mu$ m への早急の移行を目指していく。

#### ◆ ダイヤモンドワイヤへの過度の依存からの脱却

現在の同社の事業の中心はダイヤモンドワイヤの製造、販売だが、シリコンウエハを使う太陽電池市場に依存する事業とも言える。太陽電

池市場も好況、不況を繰り返しており、太陽電池市場の動向に同社の業績は大きく影響を受ける。同社としては、太陽電池以外の分野、具体的には医療分野と環境分野において次の成長事業を構築し、事業ポートフォリオの分散を目指すとしている。

## > 今後の事業戦略

### ◆ ダイヤモンドワイヤの事業戦略

ダイヤモンドワイヤに関して同社が掲げる主な戦略は、以下の3点である。

- (1) 多結晶シリコンウエハ市場への普及拡大
- (2) 単結晶シリコンウエハでの高付加価値品（線径 60 $\mu$ m）の拡販
- (3) 生産量拡大と原価低減

### ◆ ダイヤモンドワイヤの事業戦略（1）～ 多結晶シリコンウエハ

以下の2つの周辺技術の変化に伴う要因により、ダイヤモンドワイヤを用いた多結晶シリコンウエハ加工の需要が想定以上に拡大すると同社は想定している。

- (1) ウエハ表面処理技術の普及
- (2) 中国での機械改造の急速な進展による、ダイヤモンドワイヤ対応可能な機械設備の急増

技術が進歩しても、発電効率は、単結晶シリコンウエハの方が良いことは変わらない。そのため、同社では、単結晶、多結晶の両方が用途等で市場を住み分けながら拡大していくと想定している。

技術の難易度が高いため、多結晶シリコンウエハ加工の領域での同社の技術的優位性は現時点では高いものと思われる。同社は、単結晶と多結晶の両方に対応できるメーカーとして、技術優位性があるうちに、需要が急拡大する見込みの多結晶シリコンウエハの領域での存在感を高める、つまり、需要増に追いつくよう供給を増やすことを戦略の中心に据えている。

### ◆ ダイヤモンドワイヤの事業戦略（2）～ 単結晶シリコンウエハ

上述の通り、単結晶シリコンウエハ用の線径 80 $\mu$ m のダイヤモンドワイヤの分野では、価格競争が激化している。そのため、高負荷条件に強い（使用環境が良好でなくても切断ができる）という同社の強みを生かし、技術優位性のある線径 60 $\mu$ m への早急の移行を目指していく。

#### ◆ ダイヤモンドワイヤの事業戦略 (3) ~ 生産量拡大と原価低減

多結晶シリコンウエハの需要急拡大に伴う供給量増加と、単結晶シリコンウエハの高付加価値化の両方を進める同社としては、供給が追いつかない状況こそ避けなければならない。同社としては、生産量の拡大と原価低減に向け、以下の点を念頭に置きながら技術革新を伴う施策を推し進めるとしている。

- (1) 高品質を維持しながらの生産速度の倍増
- (2) 休止時間の削減等による設備稼働率の向上
- (3) 上記 (1) と (2) を通じた高速化や省人化による固定費削減
- (4) 材料の廃棄量や投入量の削減 (収率向上) による材料費削減

#### ◆ 新規事業の育成

同社は取り扱うべき成長分野として、環境、エネルギー、医療の3分野を挙げ、その中からいくつかのテーマで研究開発を行ってきている。エネルギー分野で着手したひとつが、主力事業にまで成長したシリコウエハを切断するためのダイヤモンドワイヤであった。

ひとつの事業への過度な依存を避けるためにも、事業ポートフォリオの分散を目指す同社としては、いくつかのテーマで研究開発を進めてきた。その中から、マイクロリアクター、ゼオライト関連については、具体的な事業化に向けたフェーズに進んでおり、同社は、これらの新規事業の立ち上げを急いでいる。(各事業の詳細については、「ビジネスモデル」の項を参照)

## 5. アナリストの評価

### > 強み・弱みの評価

#### ◆ SWOT 分析

同社の内部資源（強み、弱み）、および外部環境（機会、脅威）は、図表 11 のようにまとめられる。

【 図表 11 】 SWOT 分析

|                     |   |
|---------------------|---|
| 強み<br>(Strength)    | <ul style="list-style-type: none"> <li>・対摩耗性に関する技術及びダイヤモンド加工に関する技術の蓄積</li> <li>・自前での製造機器の製作</li> <li>・ダイヤモンドワイヤでの作る技術と使う技術を併せ持つ業界でも珍しいビジネスモデル</li> <li>・研究開発の先見性と実行力                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- 産学連携での研究開発の遂行と行政の開発支援の活用</li> <li>- OB人材の活用</li> </ul> </li> <li>・行政や大学・研究機関とのネットワーク</li> </ul>   |
| 弱み<br>(Weakness)    | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ダイヤモンドワイヤへの依存が高い事業構成                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- 太陽電池業界の外部環境の影響を受けやすい状況</li> </ul> </li> <li>・ダイヤモンドワイヤにおいて、主要顧客への依存度が高くなる傾向が強い状況</li> <li>・業績の変動幅の大きさ</li> <li>・決して強いとは言えない財務基盤</li> <li>・代表取締役社長への依存度の高さ</li> </ul>  |
| 機会<br>(Opportunity) | <ul style="list-style-type: none"> <li>・太陽電池市場の拡大</li> <li>・太陽電池に使われる多結晶シリコンウエハの加工への、ダイヤモンドワイヤの急速な普及                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- ウエハ表面処理技術の普及</li> <li>- 機械改造の急速な進展によるダイヤモンドワイヤ対応の設備の急増</li> </ul> </li> <li>・同社が採用する固定砥粒方式のダイヤモンドワイヤの浸透</li> <li>・ダイヤモンドワイヤの細線化</li> <li>・新規事業の事業化                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- ライフサイエンス事業（マイクロリアクター）</li> <li>- マテリアルサイエンス事業（ナノサイズゼオライト）</li> <li>- 再生医療デバイス</li> </ul> </li> <li>・上場による知名度及び信用度の向上</li> </ul> |
| 脅威<br>(Threat)      | <ul style="list-style-type: none"> <li>・単結晶シリコンウエハ向けのダイヤモンドワイヤでの中国メーカーとの価格差の縮小</li> <li>・ダイヤモンドワイヤの細線化競争における中国メーカーの追い上げの可能性</li> <li>・ダイヤモンドワイヤの主要顧客の方針の変更の可能性</li> <li>・シリコンウエハを用いない太陽電池が普及する可能性</li> <li>・太陽電池の市場の成長が鈍化または止まる可能性</li> <li>・為替（中国の人民元）の急な変動</li> <li>・人材の確保が思うように進まない可能性</li> <li>・新規事業が思うように進まない可能性</li> </ul>  |

(出所) 証券リサーチセンター

## > 経営戦略の評価

### ◆ 競争力の源泉は事業構築力と事業転換を行う決断力

過去の事業展開から見ると、同社の競争力の源泉は、「事業構築力」にあると言えよう。その事業構築力は、(1) 何がコア技術であるかということへの理解、(2) 顧客企業が抱えるニーズの見極め、(3) コア技術のニーズへの適用とそれを可能とするための研究開発、(4) 収益化に至るためのビジネスモデルの構築に要因分解できる。

この事業構築力をもって、現社長の体制になってから約 30 年間、幾度も、思い切った事業転換が行われてきた。どんな事業にも寿命があると強く認識しているためであり、各事業のライフサイクルについての詳細な理解をもって、これまで事業転換を実行するかどうかを決断してきた。

### ◆ 短期業績の変動幅が大きいのは否めない

時に思い切った事業転換を行うため、どうしても短期業績への影響度は大きくなる。研究開発をどこまで行うかだけでなく、事業化にあたって大規模な投資を必要とすることもある。一方で、どんなに思い切って事業転換を行っても、市場や顧客といった外部環境の変化のスピードが上回り、対応しきれないことも起きる。

同社の業績が上にも下にも変動幅が大きいのは、断続的に事業転換が実行されてきたことの裏返しとも言えよう。

### ◆ 本格的な成長期入りするダイヤモンドワイヤ事業

当面は、現在の主力事業のダイヤモンドワイヤの動向が株価評価の中心軸となろう。今はちょうど、多結晶シリコンウエハのスライス加工に、ダイヤモンドワイヤを用いる固定砥粒方式が普及し始める時期にあるため、ライフサイクル上、本格的な成長期に差し掛かろうとしているタイミングにあたる。幸いにも沖縄工場が稼働開始した時期なので、当面の生産能力は問題ないだろうが、今後、供給能力をどこまで高められるかが焦点となろう。

### ◆ 新規事業の意味合い

事業化を目指しているライフサイエンス事業（マイクロリアクター）とマテリアルサイエンス事業（ゼオライト関連）の2つの新規事業は、一見すると、ダイヤモンドの微細加工というコア技術とは関係のないように見えるかもしれな。しかし、詳細を見ると、同社の技術展開の文脈に沿った内容となっている。

それよりも、ダイヤモンドワイヤのように、太陽電池の市況に影響を受けやすい事業に過度に依存しないようにすること、つまり、創薬プロセスや素材開発といった、外部環境の影響を受けにくい分野を事業ポートフォリオに組み込むことの意味の方が大きいと考えられる。新規事業は短期業績には織り込みにくい、その動向は、中長期の成長を見る上での重要な視点となろう。

> 今後の業績見通し

◆ 18年3月期会社計画

18/3期の会社計画は、売上高 11,500 百万円 (前期比 130.3%増)、営業利益 800 百万円 (前期は 1,653 百万円の赤字)、経常利益 700 百万円 (前期は 1,803 百万円の赤字)、親会社株主に帰属する当期純利益 600 百万円 (前期は 2,075 百万円の赤字) である (図表 12)。

【図表 12】中村超硬の18年3月期の業績計画

(単位:百万円)

|                 | 15/3期 | 16/3期 | 17/3期  | 18/3期  |        |
|-----------------|-------|-------|--------|--------|--------|
|                 | 実績    | 実績    | 実績     | 会社計画   | 前期比    |
| 売上高             | 5,123 | 6,836 | 4,992  | 11,500 | 130.3% |
| 電子材料スライス周辺事業    | 3,116 | 4,784 | 2,934  | —      | —      |
| 特殊精密機器事業        | 712   | 679   | 645    | —      | —      |
| 化学繊維用紡糸ノズル事業    | 1,294 | 1,372 | 1,411  | —      | —      |
| その他             | 0     | 0     | 0      | —      | —      |
| 売上総利益           | 1,861 | 2,728 | -95    | —      | —      |
| 売上総利益率          | 36.3% | 39.9% | -1.9%  | —      | —      |
| 営業利益            | 819   | 1,435 | -1,653 | 800    | —      |
| 売上高営業利益率        | 16.0% | 21.0% | -33.1% | 7.0%   | —      |
| 電子材料スライス周辺事業    | 701   | 1,338 | -1,675 | —      | —      |
| 特殊精密機器事業        | 2     | -2    | 26     | —      | —      |
| 化学繊維用紡糸ノズル事業    | 101   | 131   | 178    | —      | —      |
| その他             | 0     | -40   | -200   | —      | —      |
|                 | 12    | 9     | 17     | —      | —      |
| 経常利益            | 926   | 1,440 | -1,803 | 700    | —      |
| 売上高経常利益率        | 18.1% | 21.1% | -36.1% | 6.1%   | —      |
| 親会社株主に帰属する当期純利益 | 1,077 | 1,221 | -2,075 | 600    | —      |
| 売上高当期純利益率       | 21.0% | 17.9% | -41.6% | 5.2%   | —      |

(出所) 中村超硬決算短信、決算説明会資料より証券リサーチセンター作成

18/3期は、業績の急回復を見込んでいる。主力の電子材料スライス周辺事業では、17/3期の後半からの取引開始によって新たな主要顧客となった GCL グループ向けの販売が通年寄与するとしている。さらに、

業界の動向として、多結晶シリコンウエハ用のダイヤモンドワイヤの普及が進むことにより、新たな需要の拡大が続くことを同社は想定している。

こうした需要増に対し、16年12月の沖縄工場の開設に加え、生産速度の高速化による生産能力の増強等により、供給を果たしていくとしている。さらに、いくつかの原価低減策により利益率の改善も実現していくとしている。その結果、全体として売上高営業利益率は7.0%まで回復すると同社は予想している。

配当については、業績悪化により17/3期は無配となった。18/3期も、今後の事業展開や財務体質などを考慮して、引き続き無配としている。

#### ◆ 18年3月期第1四半期決算

18/3期第1四半期は、売上高が2,595百万円(前年同期比142.8%増)、営業利益が88百万円(前年同期は0百万円)、経常利益が76百万円(同71百万円の赤字)、親会社株主に帰属する四半期純利益が45百万円(同48百万円の赤字)であった。期初の上期の会社計画に対する進捗率は、売上高は51.9%、営業利益は125.7%となり、利益では既に上期計画を上回った。

第1四半期で既に上期の会社計画の利益を超過したことを受け、上期の会社計画は、売上高が5,000百万円から5,500百万円へ、営業利益が70百万円から400百万円へ、経常利益が40百万円から350百万円へ、親会社株主に帰属する四半期純利益が30百万円から300百万円へ、それぞれ上方修正された。なお、通期計画は据え置かれている。

期初の段階では、同社は下期を中心とした業績回復を見込み、第1四半期では赤字になると想定していたようだが、予想に反して黒字となった。3セグメントとも利益は大幅増となったが、主力の電子材料スライス周辺事業が、売上高が前年同期比229.3%増、セグメント利益が同319.9%増となったことで、業績回復感が顕著になった。

同社によれば、電子材料スライス周辺事業で供給されるダイヤモンドワイヤの半分以上が、既に多結晶向けのものとなっており、さらに直近の増加の多くが多結晶向けのものとのことである。さらに、需給が逼迫しつつあることから販売価格が安定推移する一方、同社の原価低減の施策が奏功して、利益率の改善につながっている模様である。

#### ◆ 証券リサーチセンターの業績予想

証券リサーチセンター（以下、当センター）では、同社の 18/3 期業績について、売上高 12,000 百万円（前期比 140.4%増）、営業利益 1,110 百万円（前期は 1,653 百万円の赤字）、経常利益 1,050 百万円（前期は 1,803 百万円の赤字）、親会社株主に帰属する当期純利益 840 百万円（前期は 2,075 百万円の赤字）と、売上高、利益とも、会社計画を上回る水準を予想している（図表 13）。

当センターでは、業績予想を策定する上で、以下の点に留意した。

(1) 電子材料スライス周辺事業は、売上高を 9,700 百万円（前期比 140.4%増）、セグメント利益を 1,164 百万円（前期は 1,675 百万円の赤字）とした。第 1 四半期までの状況を踏まえ、多結晶シリコンウエハ向けが牽引する形での増加、販売価格の安定推移を想定した。

(2) 電子材料スライス周辺事業でのダイヤモンドワイヤの販売価格が安定推移するのに対し、同社が行っている原価低減施策の効果が表れることで、販売単価と製造単価の差が拡大する状況が続くものとした。17/3 期は赤字だった売上総利益は黒字となり、電子材料スライス周辺事業のセグメント利益率は 12.0%まで回復するものと予想した。

(3) 特殊精密機器事業、化学繊維用紡糸ノズル事業とも、増収増益を見込んだ。また、ライフサイエンス事業、マテリアルサイエンス事業の新規事業は、多少の売上高が見込まれるものの、赤字が続くものとしている。

19/3 期の売上高は前期比 24.6%増、20/3 期は同 18.1%増となるものとした。18/3 期に比べて勢いこそ緩やかになるものの、電子材料スライス周辺事業が牽引して増収増益が続く展開を予想する。増収以上に収益性の改善が見られるものとして、20/3 期には売上高営業利益率は 10.6%まで改善するものと予想する。なお、新規事業については、現時点では多くを織り込むことはしていない。

【 図表 13 】証券リサーチセンターの業績予想 (損益計算書)

(単位:百万円)

|                 | 15/3期  | 16/3期 | 17/3期  | 18/3期CE | 18/3期E | 19/3期E | 20/3期E |
|-----------------|--------|-------|--------|---------|--------|--------|--------|
| <b>損益計算書</b>    |        |       |        |         |        |        |        |
| 売上高             | 5,123  | 6,836 | 4,992  | 11,500  | 12,000 | 14,950 | 17,650 |
| 前期比             | 41.6%  | 33.4% | -27.0% | 130.3%  | 140.4% | 24.6%  | 18.1%  |
| セグメント別          |        |       |        |         |        |        |        |
| 電子材料スライス周辺事業    | 3,116  | 4,784 | 2,934  | -       | 9,700  | 12,500 | 15,000 |
| 特殊精密機器事業        | 712    | 679   | 645    | -       | 800    | 850    | 900    |
| 化学繊維用紡糸ノズル事業    | 1,294  | 1,372 | 1,411  | -       | 1,450  | 1,500  | 1,550  |
| その他             | -      | -     | -      | -       | 50     | 100    | 200    |
| 地域別             |        |       |        |         |        |        |        |
| 日本              | 1,791  | 1,581 | 1,368  | -       | -      | -      | -      |
| アジア             | 3,212  | 5,125 | 3,458  | -       | -      | -      | -      |
| 中国              | 3,076  | 4,846 | 2,939  | -       | -      | -      | -      |
| アジア(中国除く)       | 136    | 279   | 519    | -       | -      | -      | -      |
| その他             | 119    | 129   | 164    | -       | -      | -      | -      |
| 売上総利益           | 1,861  | 2,728 | -95    | -       | 3,120  | 4,111  | 4,942  |
| 前期比             | 221.4% | 46.6% | -      | -       | -      | 31.8%  | 20.2%  |
| 売上総利益率          | 36.3%  | 39.9% | -1.9%  | -       | 26.0%  | 27.5%  | 28.0%  |
| 販売費及び一般管理費      | 1,042  | 1,292 | 1,557  | -       | 2,010  | 2,573  | 3,067  |
| 売上高販管費率         | 20.3%  | 18.9% | 31.2%  | -       | 16.8%  | 17.2%  | 17.4%  |
| 営業利益            | 819    | 1,435 | -1,653 | 800     | 1,110  | 1,538  | 1,874  |
| 前期比             | -      | 75.2% | -      | -       | -      | 38.6%  | 21.9%  |
| 売上高営業利益率        | 16.0%  | 21.0% | -33.1% | 7.0%    | 9.3%   | 10.3%  | 10.6%  |
| セグメント別          |        |       |        |         |        |        |        |
| 電子材料スライス周辺事業    | 701    | 1,338 | -1,675 | -       | 1,164  | 1,750  | 2,250  |
| 特殊精密機器事業        | 2      | -2    | 26     | -       | 180    | 191    | 202    |
| 化学繊維用紡糸ノズル事業    | 101    | 131   | 178    | -       | 217    | 225    | 232    |
| その他             | -      | -40   | -200   | -       | -550   | -700   | -800   |
| 調整額             | 12     | 9     | 17     | -       | -98    | -71    | 10     |
| 経常利益            | 926    | 1,440 | -1,803 | 700     | 1,050  | 1,495  | 1,842  |
| 前期比             | -      | 55.5% | -      | -       | -      | 42.4%  | 23.2%  |
| 売上高経常利益率        | 18.1%  | 21.1% | -36.1% | 6.1%    | 8.8%   | 10.0%  | 10.4%  |
| 親会社株主に帰属する当期純利益 | 1,077  | 1,221 | -2,075 | 600     | 840    | 1,121  | 1,289  |
| 前期比             | -      | 13.4% | -      | -       | -      | 33.5%  | 15.0%  |
| 売上高当期純利益率       | 21.0%  | 17.9% | -41.6% | 5.2%    | 7.0%   | 7.5%   | 7.3%   |

(注) CE:会社予想 E:証券リサーチセンター予想

17/3期に中国子会社のセグメント区分が変更された。16/3期以降のセグメント売上高、営業利益は17/3期の変更後ベースで、15/3期のセグメント売上高、営業利益は変更前ベースでの記載としている

(出所) 中村超硬有価証券届出書、有価証券報告書、決算説明会資料より証券リサーチセンター作成

【 図表 14 】証券リサーチセンターの業績予想 (貸借対照表/キャッシュ・フロー計算書) (単位:百万円)

|                      | 15/3期  | 16/3期  | 17/3期E | 18/3期CE | 18/3期E | 19/3期E | 20/3期E |
|----------------------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|
| <b>貸借対照表</b>         |        |        |        |         |        |        |        |
| 現預金                  | 1,989  | 2,799  | 1,649  | -       | 1,609  | 1,684  | 2,223  |
| 受取手形及び売掛金            | 790    | 744    | 1,474  | -       | 1,977  | 2,528  | 3,032  |
| 商品及び製品、仕掛品、原材料及び貯蔵品  | 686    | 849    | 1,428  | -       | 1,859  | 2,236  | 2,599  |
| その他                  | 601    | 483    | 652    | -       | 652    | 652    | 652    |
| 流動資産                 | 4,067  | 4,876  | 5,204  | -       | 6,098  | 7,101  | 8,507  |
| 有形固定資産               | 3,566  | 4,688  | 6,510  | -       | 6,046  | 5,583  | 5,120  |
| 無形固定資産               | 101    | 100    | 122    | -       | 127    | 132    | 137    |
| 投資その他の資産             | 260    | 559    | 357    | -       | 357    | 357    | 357    |
| 固定資産                 | 3,928  | 5,348  | 6,990  | -       | 6,531  | 6,073  | 5,615  |
| 資産合計                 | 7,995  | 10,225 | 12,195 | -       | 12,630 | 13,174 | 14,122 |
| 支払手形及び買掛金            | 314    | 337    | 540    | -       | 938    | 1,109  | 1,308  |
| 短期借入金                | 835    | 625    | 1,540  | -       | 1,540  | 1,540  | 1,540  |
| 1年以内返済予定の長期借入金       | 1,004  | 861    | 1,086  | -       | 910    | 702    | 426    |
| 未払金                  | 158    | 100    | 132    | -       | 324    | 403    | 476    |
| 未払法人税等               | 83     | 146    | 11     | -       | 105    | 186    | 276    |
| その他                  | 434    | 364    | 441    | -       | 441    | 441    | 441    |
| 流動負債                 | 2,829  | 2,435  | 3,754  | -       | 4,259  | 4,384  | 4,469  |
| 長期借入金                | 2,057  | 2,104  | 2,437  | -       | 1,527  | 824    | 398    |
| その他                  | 665    | 613    | 989    | -       | 989    | 989    | 989    |
| 固定負債                 | 2,722  | 2,717  | 3,426  | -       | 2,516  | 1,813  | 1,387  |
| 純資産合計                | 2,443  | 5,071  | 5,014  | -       | 5,854  | 6,976  | 8,265  |
| (自己資本)               | 2,443  | 5,071  | 5,014  | -       | 5,854  | 6,976  | 8,265  |
| (少数株主持分及び新株予約権)      | 0      | 0      | 0      | -       | 0      | 0      | 0      |
| <b>キャッシュ・フロー計算書</b>  |        |        |        |         |        |        |        |
| 税金等調整前当期純利益          | 926    | 1,430  | -1,890 | -       | 1,050  | 1,495  | 1,842  |
| 減価償却費                | 413    | 502    | 837    | -       | 828    | 828    | 828    |
| 売上債権の増減額 (-は増加)      | -311   | 77     | -565   | -       | -502   | -551   | -504   |
| 棚卸資産の増減額 (-は増加)      | -176   | -163   | -525   | -       | -431   | -376   | -363   |
| 仕入債務の増減額 (-は減少)      | 153    | 19     | 161    | -       | 397    | 170    | 198    |
| 法人税等の支払額             | -14    | -123   | -193   | -       | -117   | -291   | -463   |
| その他                  | 177    | 46     | 192    | -       | 191    | 79     | 72     |
| 営業活動によるキャッシュ・フロー     | 1,166  | 1,789  | -1,983 | -       | 1,416  | 1,354  | 1,611  |
| 有形固定資産の取得による支出       | -252   | -1,606 | -2,527 | -       | -350   | -350   | -350   |
| 有形固定資産の売却による収入       | 2      | 6      | 0      | -       | 0      | 0      | 0      |
| 無形固定資産の取得による支出       | -16    | -10    | -17    | -       | -20    | -20    | -20    |
| その他                  | -22    | -213   | -60    | -       | 0      | 0      | 0      |
| 投資活動によるキャッシュ・フロー     | -288   | -1,823 | -2,605 | -       | -370   | -370   | -370   |
| 短期借入金の増減額 (-は減少)     | -679   | -210   | 896    | -       | 0      | 0      | 0      |
| 長期借入金の増減額 (-は減少)     | -60    | -96    | 558    | -       | -1,086 | -910   | -702   |
| 社債の増減額 (-は減少)        | -250   | -      | -      | -       | 0      | 0      | 0      |
| 株式の発行による収入 (上場費用控除後) | -      | 1,370  | 2,051  | -       | 0      | 0      | 0      |
| 配当金の支払額              | -      | -      | -41    | -       | 0      | 0      | 0      |
| その他                  | -166   | -117   | -79    | -       | 0      | 0      | 0      |
| 財務活動によるキャッシュ・フロー     | -1,156 | 946    | 3,384  | -       | -1,086 | -910   | -702   |
| 現金及び現金同等物の増減額 (-は減少) | -264   | 904    | -1,211 | -       | -39    | 74     | 538    |
| 現金及び現金同等物の期首残高       | 1,700  | 1,435  | 2,339  | -       | 1,128  | 1,088  | 1,163  |
| 現金及び現金同等物の期末残高       | 1,435  | 2,339  | 1,128  | -       | 1,088  | 1,163  | 1,701  |

(注) CE:会社予想 E:証券リサーチセンター予想

(出所) 中村超硬有価証券届出書、有価証券報告書、決算説明会資料より証券リサーチセンター作成

> 投資に際しての留意点

◆ 配当について

同社では、株主に対する利益還元を重要な経営課題のひとつと位置づけている。しかし、業績悪化により 17/3 期は無配となった。18/3 期も財務体質の改善等を優先して無配を継続するとしている。

◆ 中国の経済情勢や地政学リスクが業績に影響を与える可能性

現在の主力のダイヤモンドワイヤの販売は、どうしても太陽電池産業が集積する中国向けが中心となる。業績が悪化した 17/3 期でも中国向けの売上高が約 60%を占めた。そのため、中国の経済情勢や地政学リスクが同社の業績に影響を与える可能性は拭えない。

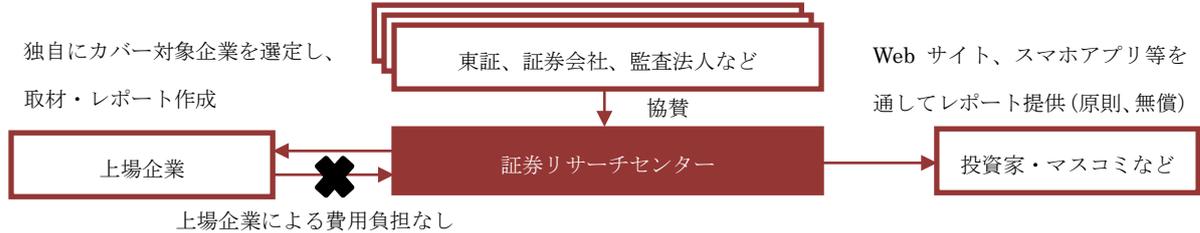
◆ 太陽電池の市況の急激な変動のリスク

同様に、ダイヤモンドワイヤが太陽電池の製造工程で使われるものであることを考えれば、太陽電池の市況が急激に変動した場合、同社の顧客との取引条件の変更等を通じて、同社の業績に影響を与えうる。

# ホリスティック企業レポート(一般社団法人 証券リサーチセンター 発行)

## 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。



### ■ 協賛会員

(協賛)

東京証券取引所  
みずほ証券株式会社  
優成監査法人

SMBC 日興証券株式会社  
有限責任あずさ監査法人  
株式会社 ICMG

大和証券株式会社  
有限責任監査法人トーマツ

野村證券株式会社  
新日本有限責任監査法人

(準協賛)

三優監査法人  
(賛助)  
日本証券業協会  
宝印刷株式会社

太陽有限責任監査法人  
日本証券アナリスト協会  
株式会社プロネクサス

株式会社 SBI 証券

監査法人 A&A パートナーズ  
いちよし証券株式会社

## 本レポートの特徴

### 「ホリスティック企業レポートとは」

ホリスティック企業レポートとは、証券リサーチセンターが発行する企業調査レポートのことを指します。ホリスティック企業レポートは、企業側の開示資料及び企業への取材等を通じて収集した情報に基づき、企業価値創造活動の中長期の持続可能性及び株価評価などの統合的分析結果を提供するものです

### ■ 魅力ある上場企業を発掘

新興市場を中心に、アナリスト・カバーがなく、独自の製品・技術を保有している特徴的な企業を発掘します

### ■ 企業の隠れた強み・成長性を評価

本レポートは、財務分析に加え、知的資本の分析手法を用いて、企業の強みを評価し、企業の潜在的な成長性を伝えます。さらに、今後の成長を測る上で重要な KPI (業績指標) を掲載することで、広く投資判断の材料を提供します

### ■ 第三者が中立的・客観的に分析

中立的な立場にあるアナリストが、企業調査及びレポートの作成を行い、質の高い客観的な企業情報を提供します

## 本レポートの構成

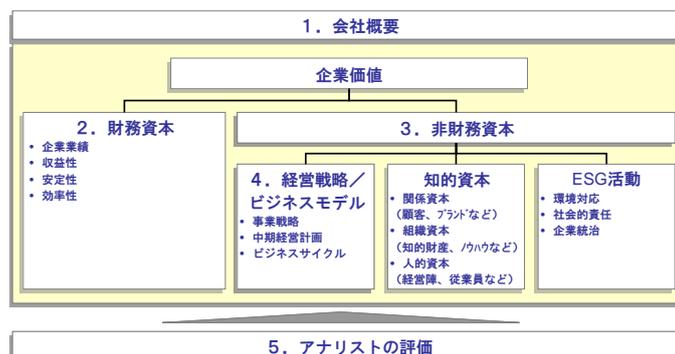
本レポートは、企業価値を「財務資本」と「非財務資本」の両側面から包括的に分析・評価しております

企業の価値は、「財務資本」と「非財務資本」から成ります。

「財務資本」とは、これまでに企業活動を通じて生み出したパフォーマンス、つまり財務諸表で表される過去の財務成果であり、目に見える企業の価値を指します。

それに対して、「非財務資本」とは、企業活動の幹となる「経営戦略/ビジネスモデル」、経営基盤や IT システムなどの業務プロセスや知的財産を含む「組織資本」、組織の文化や意欲ある人材や経営陣などの「人的資本」、顧客との関係性やブランドなどの「関係資本」、社会との共生としての環境対応や社会的責任などの「ESG 活動」を指し、いわば目に見えない企業の価値のことを言います。

本レポートは、目に見える価値である「財務資本」と目に見えない価値である「非財務資本」の両面に着目し、企業の真の成長性を包括的に分析・評価したものです。



## 指標・分析用語の説明

### ■ PER (Price Earnings Ratio)

株価を1株当たり当期純利益で除したもので、株価が1株当たり当期純利益の何倍まで買われているのかを示すものです

### ■ PBR (Price Book Value Ratio)

株価を1株当たり純資産で除したもので、株価が1株当たり純資産の何倍まで買われているのかを示すものです

### ■ 配当利回り

1株当たりの年間配当金を、株価で除したもので、投資金額に対して、どれだけ配当を受け取ることができるかを示すものです

### ■ ESG

Environment：環境、Society：社会、Governance：企業統治、に関する情報を指します。近年、環境問題への関心や企業の社会的責任の重要性の高まりを受けて、海外の年金基金を中心に、企業への投資判断材料として使われています

### ■ SWOT 分析

企業の強み (Strength)、弱み (Weakness)、機会 (Opportunity)、脅威 (Threat) の全体的な評価を SWOT 分析と言います

### ■ KPI (Key Performance Indicator)

企業の戦略目標の達成度を計るための評価指標 (ものさし) のことです

### ■ 知的資本

顧客関係や業務の仕組みや人材力などの、財務諸表には表れないが、財務業績を生み出す源泉となる「隠れた経営資源」を指します

### ■ 関係資本

顧客や取引先との関係、ブランド力など外部との関係性を示します

### ■ 組織資本

組織に内在する知財やノウハウ、業務プロセス、組織・風土などを示します

### ■ 人的資本

経営陣と従業員の人材力を示します

## 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。特に記載のないかぎり、将来のパフォーマンスの予想はアナリストが適切と判断した材料に基づくアナリストの予想であり、実際のパフォーマンスとは異なることがあります。したがって、将来のパフォーマンスについては明示又は黙示を問わずこれを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と、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。