

平成 26 年 9 月 24 日

JAPAN 3D DEVICES 株式会社の 産業競争力強化法に基づく事業再編計画を認定しました

経済産業省は、本日、JAPAN 3D DEVICES 株式会社から提出された産業競争力強化法第 24 条第 1 項の規定に基づき「事業再編計画」を認定しました。
当該計画は、ミネベア株式会社に対する第三者割当増資を実施することにより、JAPAN 3D DEVICES 株式会社において、自動車向け HUD(ヘッドアップディスプレイ)用凹面鏡の新製品開発及び量産体制を見据えた製造ラインの体制強化を図り、今後拡大が見込まれる同製品の市場へ参入し持続的な成長を目指します。

1. 事業再編計画の認定

JAPAN 3D DEVICES 株式会社から提出された「事業再編計画」について、産業競争力強化法第 24 条第 1 項の規定に基づき審査した結果、同法第 2 条第 11 項に規定する事業再編を行うものとして、同法で定める認定要件を満たすと認められるため、「事業再編計画」の認定を行いました。

JAPAN 3D DEVICES 株式会社は、今回の認定を受けた後、ミネベア株式会社に対する第三者割当増資による資本金の増加に伴う登録免許税の軽減措置、並びに中小企業基盤整備機構による債務保証を希望しています。

2. 事業再編計画の実施時期

開始時期 平成 26 年 9 月 ~ 終了時期 平成 29 年 3 月

3. 申請者の概要

名 称: JAPAN 3D DEVICES 株式会社
資 本 金: 362.5 百万円
代 表 者: 代表取締役社長 齋藤 朋之
本社所在地: 新潟県柏崎市大字安田 7587 番地 1

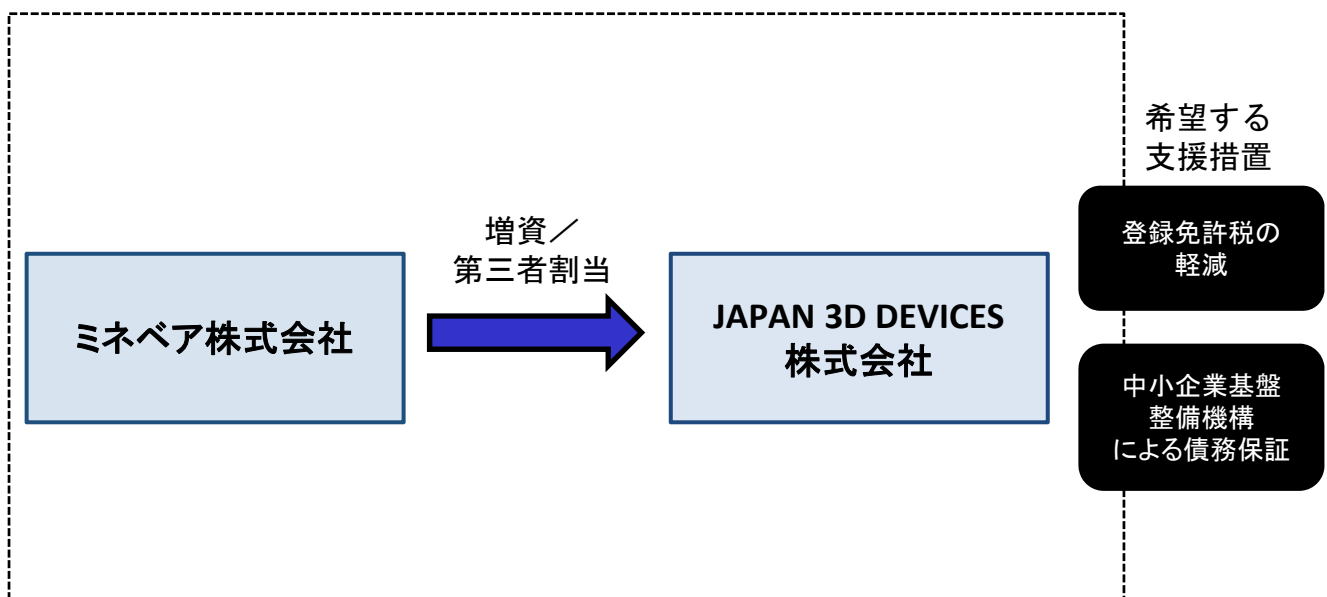
(参考) 法律・関連した支援制度の詳細は下記特設 URL をご覧ください。

http://www.meti.go.jp/policy/jigyousaisei/kyousouryoku_kyouka/index.html

(本発表資料のお問い合わせ先)
製造産業局 住宅産業窯業建材課長 寺家
担当者: 古谷野、小間
電 話: 03-3501-1511(内線 3761)
03-3501-9255(直通)

JAPAN 3D DEVICES 株式会社の「事業再編計画」のポイント

JAPAN 3D DEVICES 株式会社は、ミネベア株式会社に対する第三者割当増資を実施することにより、JAPAN 3D DEVICES 株式会社において、自動車向けHUD（ヘッドアップディスプレイ）用凹面鏡の新製品開発及び量産体制を見据えた製造ラインの体制強化を図り、今後拡大が見込まれる同製品の市場へ参入し持続的な成長を目指します。



【生産性の向上】

・修正ROAを平成29年3月までに28.57%向上させる。

【財務の健全性】

・有利子負債/キャッシュフロー ▲1.4倍
・経常収支比率 194.7%

【新商品の開発】

・新商品の売上高を計画最終年度(平成28年度)において、総売上高比 72.1%以上とする。

【計画の実施期間】

・平成26年9月～平成29年3月

様式第十八（第13条関係）

認定事業再編計画の内容の公表

1. 認定をした年月日
平成26年9月24日

2. 認定事業者名
JAPAN 3D DEVICES 株式会社

3. 認定事業再編計画の目標

（1）事業再編に係る事業の目標

ヘッドアップディスプレイ（以下「HUD」という。）は自動車の速度やガソリン残量などの情報をフロントガラスやコンバイナーに表示することにより、ドライバーの視線を大きく動かすことなく情報を読み取れるようにする技術であり、運転の安全を確保するために、欧州をはじめ世界的に導入が進められている。

2013年のHUD市場は数量規模で127万台、金額規模で298.4百万米ドル（約300億円）とされ、2020年には1,000万台を超えて搭載率が10%に近づくと予想されている急成長市場である。

現在、HUDユニットを手掛ける主要メーカーは、日本精機、Johnson Controls、矢崎計器、Continental Automotive、デンソー、Boschの6社で推定合計シェアは97.6%に達している。しかしながら、比較的普及率が高い欧州以外の地域でも実採用が拡大しているため、現時点でも他メーカーの参入が相次いでいる。

ユニットメーカーの状況に反し、凹面鏡等の部品の供給は寡占に近い状況であり、村上開明堂（ガラス）、Savimex（樹脂）が市場の大部分を供給している。

こうした中、岡本硝子株式会社（以下「岡本硝子」という。）はこれまでプロジェクター用反射鏡、フライアイレンズ、自動車・照明用カバーガラス、粉末ガラスなどのガラス成型品の製造・販売を主たる事業として行ってきたが、近年、HUD用凹面鏡、スマートフォン用カバーガラスなど、薄板で3D形状を有するガラス製品の需要が高まってきており、今後大きな成長性が見込めることから、岡本硝子は新たに薄板精密成型ガラス事業（以下「本事業」という。）に参入するべく技術開発を進めていた。

また、ミネベア株式会社（以下「ミネベア」という。）は、長期的な成長戦略である「5本の矢」戦略のうち、2本目の矢である「複合製品の開発と拡販」を推進すべく、数年前から開発に着手していたHUD用アクチュエーター（凹面鏡の角度調整を行う製品）の複合製品化を模索していた。

HUDを構成する部品のうち基幹部品である凹面鏡の他、光源からの光を調整するコリメートレンズやユニットの小型化を担う平面鏡等の光学系部品もターゲットとして、今後、HUD市場の凹面鏡等の寡占市場に対して、早期参入し、事業拡大を図るため、岡本硝子は本事業を推進する子会社として平成26年4月14日付でJAPAN 3D DEVICES 株式会社（以下「J3DD」という。）を設立した。

本年7月末にミネベアが製造するHUD用凹面鏡を搭載した複合製品開発への取組みを岡本硝子と協働し、HUD市場向け製品の立ち上げを加速させるべく出資を行い、まず初期段階の生産設備を含めた製造ラインの体制を整備した。今回9月末のミネベアからの追加出資により、新製品の生産及び量産体制を見据えた製造ラインの体制強化等を図り、市場の急拡大が見込まれる当該事業分野において早期に競争優位を確保すべく、J3DDが開発から量産までを専業で行うことで、HUD市場に本格参入を図っていくとともに、ミネベアが持つ電装メーカーまたは車体メーカーとの幅広い取引関係を活用し、HUD光学部品の拡販において、岡本硝子が構築できていない、特に海外のHUD製造メーカー及びTier1と呼ばれる有力車載メーカーに対し共同で活動を行うことで、顧客基盤の拡充を図る。

（2）生産性の向上を示す数値目標

計画の対象となる事業の生産性の向上としては、平成28年度には平成26年3月期に比べて、修正ROAを28.57%向上させることを目標とする。

財務内容の健全性としては、平成28年度において当社の有利子負債はキャッシュフローの▲1.4

倍、経常収支比率は194.7%となる予定である。

4. 認定事業再編計画に係る事業再編の内容

(1) 事業再編に係る事業の内容

①計画の対象となる事業

薄板精密成型ガラス（自動車向けHUD用凹面鏡、スマートフォン用カバーガラス等）の製造・販売

<選定理由>

自動車向けHUD用凹面鏡をはじめとする3D形状ガラスへの需要の高まりを背景として、ガラス精密成型技術をこの分野に応用することで反射式光学システム関連の市場の創造と拡大に貢献できると位置付けている。

②実施する事業の構造の変更と分野又は方式の変更の内容

弊社の自動車向けHUD用凹面鏡とミネベアのHUD用アクチュエーター技術を融合させ、新製品の生産及び本格的な量産体制を構築するため、新たな製造設備の導入資金をJ3DDはミネベアからの出資で受け入れる。

なお、当該事業再編計画による生産性の向上は当該事業分野における市場構造に照らしても持続的なものと見込まれる。

また、当該事業分野は過剰供給構造にはなく、さらに一般消費者及び関連事業者の利益を不当に害するおそれがあるものではない。

a. 短期視点における事業再編効果

本事業再編による短期的効果は、J3DDが本格的な量産体制を構築することで、これまで市場になかった「薄板成型法」によるガラス製凹面鏡という新たな付加価値を量産レベルで市場に提供できることである。これは、次世代HUDに求められる高耐久性と高い面精度という、従来の射出成型による樹脂製凹面鏡や曲げ製法によるガラス製凹面鏡では達成できなかった製品性能を実現するものである。HUDの基幹部品である凹面鏡の生産拠点が国内で立ち上がることは、HUD市場の急速な成長と相俟って、HUDのサプライチェーンを国内に取り込む呼び水としての効果ももたらすと考えられる。

さらに、本事業再編によりアクチュエーターに反射鏡も取り付けられた形でのビジネス化が視野に入る。反射鏡と合わせてユニット化することにより、付加価値向上が期待できる。一部品メーカーの位置づけからの脱却は、複合化製品を生み出し、国内既存メーカーや低コスト海外メーカーとの差別化を図ることに繋がり、より川下におけるプレゼンスは、当該製品の市場発展に対する大きな影響力を発揮することが可能となる。

また、ミネベアの海外販売網を活用し、ミネベアが海外客先への販売拡大に対する営業支援を行うことにより売上拡大が期待でき、国内外の全方位に対し「Made by Japan」を波及させることが期待される。

加えて、HUDは日本が世界的にリーディングしている自動車市場に属する製品群であるため、国内自動車メーカーの事業拡大への間接的寄与も期待できる。

b. 中長期視点における事業再編効果

短期的にはJ3DDがHUDユニットの基幹部品である凹面鏡を手掛け、ミネベアのアクチュエーターを組み合わせた複合製品を当該市場に対し展開していくことを想定しているが、中長期的にはHUDデバイスに搭載されるコリメートレンズ等の光学系レンズ、コンバイナー等の関連部品を手掛け、更なる複合製品を創出することを目論む。また、ガラスの堅牢性、安定性を武器に現行樹脂材料が採用されている製品群の獲得を狙い、当該市場分野におけるプレゼンスを更に強化する。当該市場におけるプレゼンスの強化は販売価格の引き上げに加え、イメージャー方式（LCD、DLP、Scanning-MEMS等）を問わず、表示デバイスメーカーへの展開も現状よりも容易になる。結果として当該市場分野における国内メーカー比率を引き上げることに繋がる。

中長期的には当該市場は高級車種のみならず一般普及車種へも標準搭載されていくと予測される。機能的にはカーナビゲーションや様々なアプリケーションとの連動による高機能化デバイス化が実現されていると考えられる。また、スマートフォン等の情報デバイスとの連動性も容易に想定される。アジア圏を中心とした新興国への普及率の拡大、高機

能化を背景に、当該市場における J 3 D D、岡本硝子及びミネベアの市場プレゼンスは中長期的な市場拡大を牽引する。その結果として中長期的な事業再編効果は、高収益事業の確立と持続的成長を両立し、企業価値の最大化に資する。

HUDの技術は情報表示デバイスであるため横展開要素が多岐に亘る。安全運転支援システムとして、輸送・移動に関わる全ての分野への展開を視野に事業拡大が図れると考える。

(事業の構造の変更)

・出資の受入れ

J 3 D Dはミネベア(株)を引き受け先とする第三者割当増資を実施する。

増資前の資本金： 362,500,000 円

増資額： 730,000,000 円 (うち 365,000,000 円を資本金へ組み入れ)

増資後の資本金： 727,500,000 円

増資の方法： ミネベア(株)に対する第三者割当増資

増資予定日： 平成 26 年 9 月 30 日

(事業の分野又は方式の変更)

プレス工程を入れ込んだ薄板成型法により従来の曲げ製法では追及が難しい製品形状が高精度なHUD用凹面鏡の製造を行い、新製品として販売を開始することを予定している。当該製品品等について、HUDを製造する国内電装メーカー11社中9社に接触し、開発段階より参入を図っていること、ミネベアの販路を活かした国内外問わない展開により販売を促進し、平成28年度には当該新商品の売上高を当社の全売上高の72.1%以上とすることを目標とする。

(2) 事業再編を行う場所の住所

新潟県柏崎市大字安田 7587 番地 1

(3) 関係事業者・外国関係法人に関する事項

該当無し

(4) 事業再編を実施するための措置の内容

別表のとおり

5. 事業再編の開始時期及び終了時期

開始時期：平成26年9月

終了時期：平成29年3月

6. 事業再編に伴う労務に関する事項

(1) 事業再編の開始時期の従業員数 (平成26年9月末時点)

岡本硝子株式会社 (JAPAN 3D DEVICES 株式会社で行う事業に係るもの) 8名
JAPAN 3D DEVICES 株式会社 0名

(2) 事業再編の終了時期の従業員数

40名 (平成29年3月時点)

(3) 事業再編に充てる予定の従業員数

40名 (平成29年3月時点)

(4) (3)中、新規に採用される従業員数

36名

(5) 事業再編に伴い出向または解雇される従業員数

出向予定人員数 0名

転籍予定人員数 0名

解雇予定人員数 0名

別表

1. 事業再編の措置の内容

措置事項	実施する措置の内容及びその実施する時期	期待する支援措置
法第2条第11項第1号の要件		
<p>へ 出資の受入れ</p>	<p>J3DDはミネベア（株）を引き受け先とする第三者割当増資を実施する。</p> <p>① 増加前資本金：362,500,000円</p> <p>② 増資額：730,000,000円（うち365,000,000円を資本金へ組み入れ）</p> <p>③ 増資後の資本金：727,500,000円</p> <p>④ 増資の方法：第三者割当増資</p> <p>⑤ 増資予定日：平成26年9月30日</p>	<p>租税特別措置法第80条第1項1号（認定事業再編計画等に基づき行う登記の税率の軽減）</p>
法第2条第11項第2号の要件		
<p>イ 新商品の開発及び生産又は新たな役務の開発及び提供による生産若しくは販売に係る商品の構成又は提供に係る役務の構成の変化</p>	<p>HUDに内蔵されるガラス製凹面鏡を従来のガラス曲げ加工法と比較して設計の自由度が高く、形状精度の向上が図れ、量産性にも優れている薄板成型法により製造・販売し、平成28年度には当該新商品の売上高を当社の全売上高の72.1%以上とすることを目標とする。</p>	<p>法第38条（中小企業基盤整備機構による債務保証）</p>