

2025年10月9日 事業創造本部説明会 質疑応答

参考資料:2025年10月9日 事業創造本部説明会資料

[https://www.mitsui-](https://www.mitsui-kinzoku.com/LinkClick.aspx?fileticket=HpNfCqfgZKs%3d&tabid=100&mid=1060&TabModule819=0)

[kinzoku.com/LinkClick.aspx?fileticket=HpNfCqfgZKs%3d&tabid=100&mid=1060&TabModule819=0](https://www.mitsui-kinzoku.com/LinkClick.aspx?fileticket=HpNfCqfgZKs%3d&tabid=100&mid=1060&TabModule819=0)

(補足) SE : solid electrolyte 固体電解質

DOE : Design of Experiments 当社が顧客工程を顧客と協働で検証し、顧客にとっての価値を提案する取り組み

■質疑応答

【SE】

- Q. 固体電解質について、硫化物系で競合企業の自動車メーカーとの協業が公表されているが、一方で三井金属はトップランナーと本日説明があり、もう少し説明いただきたい。
- A. お客様の状況は秘密保持契約があるので言及できないが、当社が競合に劣後していることは全くないと考えている。当社の材料は世界中のほぼ全てのプレーヤーの標準材である。固体電解質は正極層、セパレーター層、負極層の三つで使われるが、それぞれ違う特性が要求される。一番重要なのは正極での酸化還元反応の酸化耐性である。例えば、液系のリチウムイオン電池は4.5ボルト以上で充電すると液が分解しガス発生するので、使いながら電圧制御している。固体電解質も同様に酸化耐性が一番厳しい。当社の固体電解質は、アルジロダイト型の結晶構造の材料であり、10ボルトぐらいかけても耐性が高く色々な正極で使われると考えている。セパレーター層はあまり還元性が要らず緻密であることが重要であり、負極側は逆に還元性が重要である。いずれも当社は設計制御をできているので広く使われていると理解いただきたい。
- Q. 自動車メーカーの全固体電池搭載車の量産がプラン通りにいった場合に、三井金属の量産投資の決定の時期や売上と利益の貢献のイメージや時間軸を教えてください。
- A. まだ明確には分からないが、2027年から30年ぐらいが全固体電池搭載車の市場への普及開始時期で、その実用化に伴い見えてくると思うので、当社は25中計の2027年度ぐらいには顧客コミュニケーション、グローバルマーケティングをしながら判断していきたいと思っている。例えば数千トン規模のSE事業を当社が単独でやるかどうか、現実的には軽々に申し上げられない。戦略ビジネスモデルとして色々な相手と垂直的に繋がっていくこともあるだろうし、色々な技術を融合させることも考えている。また、固体電解質や他の湿度環境に厳しい材料をどうハンドリングするのかなど、色々な議論を今、進めているところであり、その上で判断していく。
- Q. A-SOLiD®では中国がライバルになりうるのか、もしくは全く競合しないのか等、見解を教えてください。
- A. 中国では国家を挙げて全固体電池のビジネスを立ち上げていく動きが2年ぐらい前から明確になっており、積極的に人材投入と設備投資をして24時間体制で開発が進んでいる。当社は19中計、22中計では一様にグローバルに対応してきたが、現在は組むべき相手を見極めながら重点顧客に対応する方針としている。中国の顧客とはコミュニケーションを取り、情報をしっかり見ながら適切に対応していきたい。

【機能性多孔体】

- Q. 機能性多孔体事業について、リリースで2026年上期にパイロットプラントを立ち上げるとあり、具体的にどの分野が先行しそうなのか。開発している用途をいくつか挙げられているが、どの分野の立ち上がりが一番早そうで将来的に向けて有望なのか、各用途の先々の見通しを教えてください。
- A. 機能性多孔体材料は色々なことができるので、パイロットプラントはMOFやモノリス、ゼオライト等で複合的なものを作れる設備を考えている。具体的な個別の材料事業の進捗や予測の開示は時期尚早と考えているが、例えば工業的に足元では回収できていない貴金属に使えるモノリスをある程度量産できる体制を構築したい。他には注目されているCO₂に対して、あらゆる材料をパイロットプラントで作って、アプリケーションに適した材料を提供できるような体制を整えたいと思っている。

Q. 塩湖からのリチウム回収材料の話について、2年前くらいに実証実験を始めたというリリースを出している会社がある。こことは競合するか、材料や技術等で違いがあれば説明いただきたい。

A. 他社のリリースでは開示されていないことも多く詳細に説明できないが、用いている材料は当社とは明らかに違うと推測している。当社のパートナーは直接リチウム回収に取り組もうとしており、リリースを出した会社との性能的な差はこれから詳細に調べてはつきりさせていく。当社のパートナーは市場でもかなり高い評価を得ているので優位にあるのではないかと考えているが、技術的なしっかりした比較をしていく予定である。

【その他】

Q. 事業創造本部の損益は、サンプル収入に対して色々なコストや研究開発があつて、全てネットされた数字として60から80億円ほどのマイナスの利益貢献と見ている。その構成がどうなっているかと、貢献利益100億円を目指すにあたり何の事業が貢献していくのか教えていただきたい。

A. 研究所や市場共創での恒常的活動の費用と事業推進は別枠で管理しており、事業推進ではSEを中心としてかなりの量のサンプルが出るようになってきた。2025年度は数十億円のサンプル収入を見込み、事業推進の収益はプラスとなる。一方で、このプラスに対して恒常的活動費を増やしたいという考えがある。2030年の事業創造本部の赤字はゼロとしており、貢献利益100億円に対して恒常的活動で100億円を使う見込みと理解いただきたい。

【HRDP®】

Q. HRDP®を10月1日に機能材料事業本部に移管したことについて、人員や設備等がどう移管したのか具体的に教えていただきたい。

A. HRDP®の市場マーケティングや顧客コミュニケーションは、機能材料事業本部の銅箔事業部の顧客と非常にシナジーがあり、機能材料本部でマネジメントをしたほうがグローバルマーケティングを推進しやすいという判断があつて移管した。ただし装置の場所や人材コミュニケーションの場所等は今変えると事業の遅れに繋がるためそのままにしており、総務部門等の事業インフラは上尾にあるので共有していき、事業推進のマネジメント自体は機能材料本部のHRDP事業化推進部で進めていく。関わっていた人員については個人の希望やマネジメント側の考えもあるので、新しい体制でコミュニケーションをとっているところである。今後のあるべき体制は機能材本部で全体議論しマネジメントしていく。

Q. 2030年の貢献利益の目標である100億円超にHRDP®は入っているのか。

A. HRDP®は入っており、30億円ぐらいの貢献利益を見込んでいる。

以上