

日本電解（5759） 上場前 WEB 説明会メモ EV 時代到来で収益の飛躍を見込む

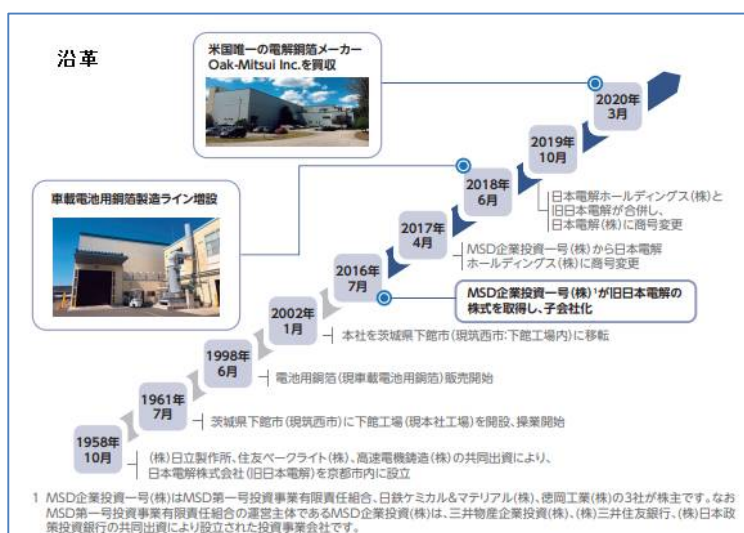
EV 本格普及に向け日米市場で車載電池用電解銅箔トップシェアを生かし高成長続く 要約

- ・創業以来、プリント基板用電解銅箔を製造、エレクトロニクス産業の発展とともに成長
- ・EV 時代の到来を睨み、日米での車載銅箔での高成長目指し米国生産で生産規模倍増計画
- ・回路基板用銅箔事業は 5G 対応など高付加価値品で次世代市場を狙う
- ・22/3 期は 29.3%増収、営利 2.5 倍増予想、公開を機にさらに成長加速

創業以来、プリント基板用電解銅箔を製造、エレクトロニクス産業の発展とともに成長

6/25 にマザーズ公開を予定している日本電解の上場前 WEB 説明会が 6/3 に開催された。同社は 1958 年 10 月に日立製作所、住友ベークライト、高速電機鑄造の 3 社共同出資により京都市に日本電解株式会社として設立、同年 12 月には「連続方式による印刷回路用電解銅箔の試作」の工業化試験研究を開始した。61 年には茨城県下館市に新工場を建設、単板銅箔製造設備が完成し、以来、一貫して同事業で成長してきた。同社の特徴は高品質、高機能化に対応、基板配線の微細化や基板樹脂の高機能化に対応、極薄化・高延性を図り差別化製品で成長してきた。特に 1996 年から販売を開始したリチウム

イオン電池負極集電用電解銅箔は同社事業の柱として拡大、2012 年には車載用電池向けに採用となり、車載向けに注力してきた。2018 年には専用ラインが稼働、2020 年 3 月には米国唯一の電解銅箔製造会社である Oak-Mitsui Inc を取得（現 Denkai America）、米国でのリチウムイオン電池用銅箔の製造に着手し、更なる拡大を目指している。

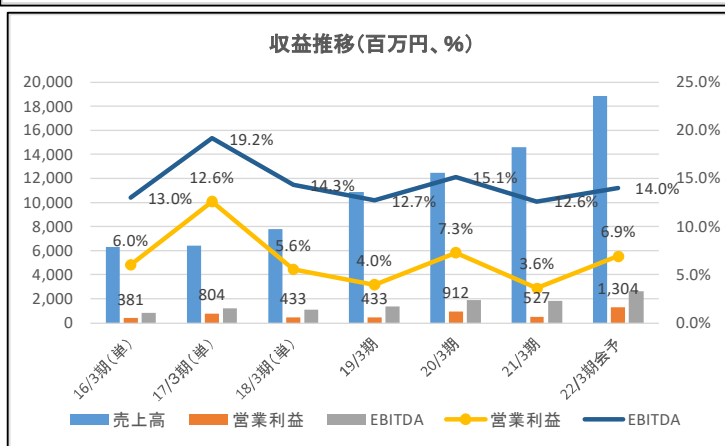
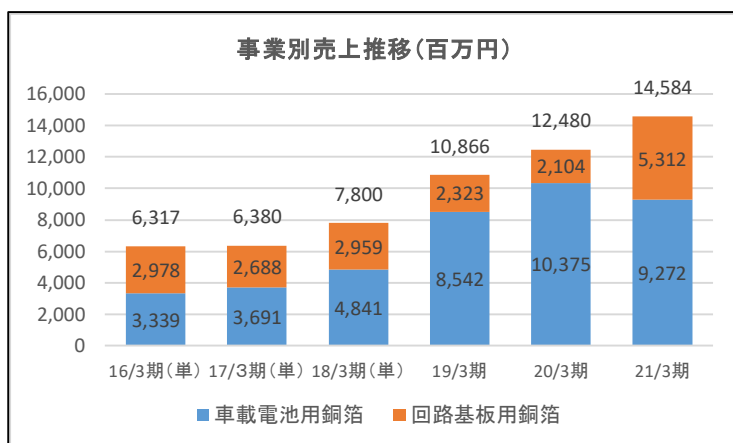


21/3期売上構成(百万円、%)



21/3 期業績は売上高 145.84 億円 (16.9%増)、営業利益 5.27 億円 (42.2%減)、経常利益 4.40 億円 (47.7%減)、税引利益 1.93 億円 (90.3%減)。売上構成は車載電池用銅箔が 64%、回路基板用銅箔が 36%。また過去からの推移では車載電池用銅箔の拡大で事業拡大している。

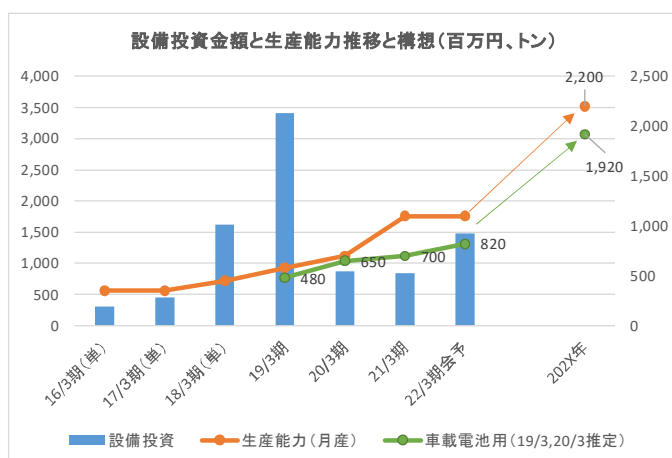
収益推移では、積極的な投資から営業利益率は 3~7%にとどまっているものの、EBITDA 比率では 12~15%の水準と、成長志向の経営となっている。なお同社は Oak-Mitsui Inc を取得したことで、米国でのリチウムイオン電池向け銅箔の現地生産のために大型投資を計画している。



EV時代の到来を睨み、日米での車載銅箔での高成長目指し米国生産で生産規模倍増計画

同社は車載電池用銅箔で事業拡大を果たしてきたが、技術的な差別化がポイントとなる。具体的には一般の銅箔の1.5倍以上(550N/mm²)の引張強度を持ちながら、一般的な銅の再結晶温度よりも低い100℃以上の温度で再結晶化が進み、再結晶化後に一般的な銅箔製品の倍以上の伸長率を示す(12μm箔で20%程度)。この性質からユーザーの加工工程で高強度のためしわ等の不具合が発生しにくく、また乾燥・加熱工程後に高い伸び率が得られ、充放電時の繰り返しの膨張・収縮負荷を受けても破断し難い特性を持つ。このためユーザーの長期信頼性、高容量化・安定生産の点でユーザーから高い評価を得ることができた。現在、同社の最大ユーザーはパナソニックであり、21/3期売上高146億円のうち80.4億円(55%)を占め、車載用では87%がパナソニック向け、残りの車載向けもプライムアースEVエナジー12.3億円(旧パナソニックEVエナジー)という状況にある。このため両社からトヨタ、米国ではテスラ向けなどに採用となっており、2020年における国内での車載電池用銅箔でシェア56%(2395t)、北米市場でも40%シェア(4759t)を有する、トップブランドとなっている。

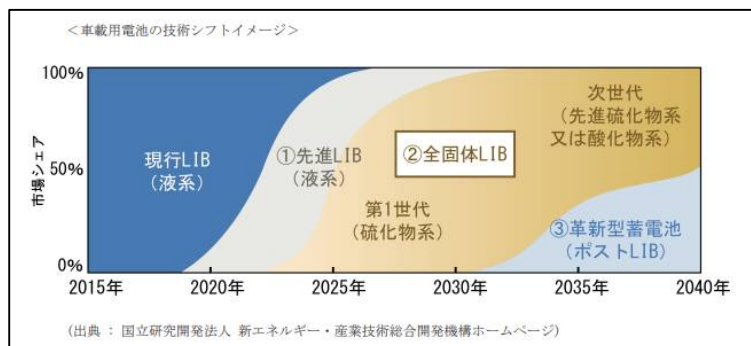
同社は今後のEVの普及加速に対し、同社が強みを持つ日米市場において重点的に拡販を行う。同社は日米のEV市場が2020～2035年にかけて年率14%成長する中で車載電池用負極集電体市場は年率20%程度成長するとしている。このため、従来、北米向けも国内で製造し供給していたが、今回、米国で唯一の銅箔製造を行うOak-Mitsui Incを傘下に収めたことで、今後のEV拡大を睨み、同工場で車載電池用負極集電用銅箔の米国生産を行うこととした。



具体的には現有米国子会社工場の生産能力350t/月の1/3にあたる120t/月について15億円弱を投じ電池用に改造、国内の電池向け能力700t/月と合わせ820t/月とする計画。現在、米国内で新規に銅箔工場を新設するとなると環境アセスメントや人材確保で少なくとも3年程度はかかるとのことで、同社は向う3年間について車載向けで米国国内の独占供給者の地位を存分に享受できる見通しにある。なお米国ではテスラが自前の電池工場建設などの動きもあり、現工場に隣接する空地に1100t/月の新工場を建設し能力増強する構想もある。同投資は建屋を建設、設備は需要に応じ、逐次増設が可能とのこと。投資金額としては250億円程度を想定している。中期的には他社の参入もあるとしているが現在のシェア40%から若干下がっても、トップシェアは揺るがない生産体制で対応する見通し。なお、このような展開の中で、新規顧客向けの拡大で5年後には全体売上拡大の中でパナソ

ニックへの売上比率が現在の 56%から 40%程度まで低下するとみている。

いずれにしても性能面で同社銅箔技術に台湾 CCP 社や韓国 SK ネクリシス、韓国イルジンなどの海外競合他社が追いついておらず、次世代電池に対する対応も電池各社との共同開発などが進展、同社の順調な事業拡大が見込まれる。なお国内では古河電工、三井金属、田中貴金属などがライバル視されるが、各々に特色があり棲み分けができていよう、同社のシェアは維持されよう。



回路基板用銅箔事業は 5G 対応など高付加価値品で次世代市場を狙う

回路基板用銅箔事業は 5G 対応など、高付加価値品での事業展開を見込む。同社は高強度銅箔、微細回路基板用銅箔、キャリア付極薄銅箔などで特徴を持ち、既に同社回路基板の中で 20%程度は 5G 対応などの高機能品が占めている模様。具体的には販売先は日米の大手銅張積層板メーカーを通じて、5G スマホや 5G 基地局の実装 OEM メーカーへ販売している。さらに 5G の高速通信に対応し電気信号損失を最小に留める表面処理の開発、高密度実装配線対応ではエッチング法シングルプロセスによる回路形成が可能な結晶構造製品の開発を進め、フル 5G に対応する体制ができおり、5G の本格普及期には同社収益の新たな柱となつてこよう。

22/3 期は 29.3%増収、営利 2.5 倍増予想、公開を機にさらに成長加速

22/3 期会社予想は売上高 188.6 億円 (29.3%増)、営利 13.04 億円 (2.5 倍)、経常利益 12.26 億円 (2.8 倍)、税引利益 8.73 億円 (4.5 倍) を見込む。部門別では車載電池向け 119.44 億円 (28.8%増) 生産トン数 8452 t を見込む。前期のコロナ影響による需要低迷の反動増もあり、大幅増を見込む。回路基板向けは 69.15 億円 (30.2%増)、生産トン数は 4060 t を見込む。こちらもコロナ影響の一巡、5G 向け製品の伸長で高付加価値品比率が増す見通し。

利益面では増収効果が大きく寄与、また銅価格上昇による影響は、21/3Q4 で急騰によるタイムラグを補えきれなかったものが 22/3Q1 では価格スライドがなされ正常化、21/3Q4 での在庫調整も完了し、22/3 期は収益性も EBITDA で 15%まで高まる見通しとしている。現状、公開前ということで、目論見書範囲内の情報に止まるも、今期会社予想は十分達成可能と判断される。また 22/3 期以降についても主力顧客の製造ライン新設、能増が見えており、同社の米国工場の寄与も加わり、EV 本格拡大で収益の高成長が続いていこう。

日本電解(5759)								(百万円、円)		
	売上高	増減率	営業利益	増減率	経常利益	増減率	税引利益	増減率	EPS	配当
20/3期	12,480	14.9%	912	110.6%	843	101.7%	1,988	8543.5%	276.12	0.00
21/3Q3累計	10,490		554		487		279		38.72	0.00
21/3Q4	4,094		-27		-47		-86		-11.86	0.00
21/3期	14,584	16.9%	527	-42.2%	440	-47.8%	193	-90.3%	26.86	0.00
22/3期会予	18,860	29.3%	1,304	147.4%	1,226	178.6%	873	352.3%	120.55	0.00

年度	18/3期 (単)	19/3期	20/3期	21/3期	22/3期 会予
売上高	7,800	10,866	12,480	14,584	18,860
売上総利益	0	1,275	1,777	1,721	2,776
営業利益	433	433	912	527	1,304
経常利益	651	418	843	440	1,226
純利益	243	23	1,988	193	873
親株主帰属純利益	243	23	1,988	193	873
EBITDA	1,115	1,380	1,886	1,844	2,648
製品別売上情報	18/3期 (単)	19/3期	20/3期	21/3期	22/3期 会予
車載電池用銅箔	4,841	8,542	10,375	9,272	11,944
回路基板用銅箔	2,959	2,323	2,104	5,312	6,915
売上合計	7,800	10,866	12,480	14,584	18,860
	18/3期 (単)	19/3期	20/3期	21/3期	22/3期 会予
設備投資	1,625	3,412	871	847	1,480
減価償却費	0	785	974	1,382	1,302
EBITDA	1,115	1,380	1,886	1,844	2,648
年度	18/3期 (単)	19/3期	20/3期	21/3期	22/3期 会予
売上高	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
売上総利益		11.7%	14.2%	11.8%	14.7%
販管費		7.6%	6.9%	8.2%	7.8%
営業利益	5.6%	4.0%	7.3%	3.6%	6.9%
経常利益	8.3%	3.8%	6.8%	3.0%	6.5%
親株主帰属純利益	3.1%	0.2%	15.9%	1.3%	4.6%
EBITDA	14.3%	12.7%	15.1%	12.6%	14.0%
生産(トン)	18/3期 (単)	19/3期	20/3期	21/3期	22/3期 会予
車載用		5,821	7,741	6,196	8,452
回路基板用		853	645	3,511	4,060
合計		6,674	8,386	9,707	12,512
生産能力(月産)	450	580	700	1,100	1,100
日本	450	580	700	750	750
米国				350	350
車載電池用(19/3,20/3推定)		480	650	700	820

ブックビルディング期間

2021/6/10(木) ～ 6/16(水)

仮条件 6/9(水)決定

発行済株式数 7,250,000株

公募株数 50,000株 売出株 6,285,700株

吸収金額 178億円あたり O.A分 842,300株

仮条件決定日 6/9(水) 公募価格決定日 6/17(木)

購入期間 6/18(金) ～ 6/23(水)