

三井金属鉱業株式会社（5706）

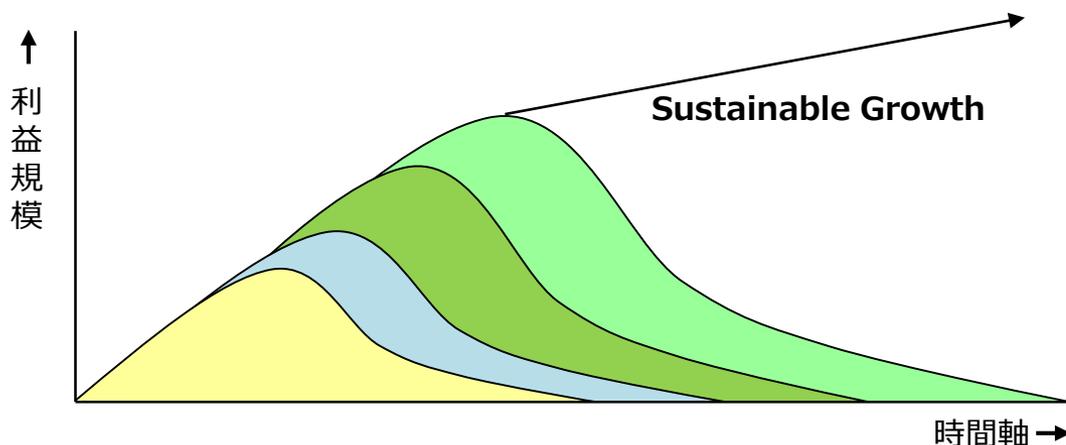
19中計進捗説明資料

2021年 5月18日

2024年のありたい姿

機能材料、金属、自動車部品の3事業を核に、
成長商品・事業を継続的に創出し、価値を拡大し続けている会社

継続的な事業創出



- 成長商品・事業を継続的に創出することにより会社全体の成長が可能になり企業価値が向上

⇒ 継続的な事業創出には成長基盤の変革が不可欠

19中計の位置づけ

2024年のありたい姿を実現する成長基盤の変革

■ 20年度までの振り返り

2019-20年の振り返りは以下の通り。2021年も引き続き重要施策に取り組んでいく

機能材料 セグメント

P13

- ・（事業創造本部）全固体電池向け材料やHRDP®の開発/事業化順調
- ・（機能性粉体）電材向け銅粉増産起業の一部延期
- ・（銅箔）5G向けハイエンド電解銅箔、半導体パッケージ向けMicroThin™は計画内回るも、HDI向けMicroThin™は需要伸張が鈍化
- ・（触媒）二輪向けシェア維持・四輪向け拡販は順調、GPF触媒の起業も計画通り
- ・（薄膜材料）ITOシェア拡大路線から収益重視へ、IGZOはシェア拡大

金属 セグメント

P19

- ・（亜鉛・鉛）リサイクル原料の処理増、神岡水力発電所の稼働順調
- ・（銅事業）ポートフォリオ最適化の観点から銅事業を再編し、銅鉱山の権益譲渡を実施

自動車部品 セグメント

P23

- ・システム製品の拡販に一定の成果
- ・コスト競争力の更なる強化

コーポレート

- ・テレワークをはじめ、多様な働き方の推進、定着
- ・保有資産見直しにより研修所および大崎本社等を売却、財務体質改善に寄与

■業績推移

マテリアルの知恵を活かす

	2016年度 実績	2017年度 実績	2018年度 実績	2019年度 実績	2020年度 実績	2021年度 業績予想	19中計 2021年度
売上	4,363億円	5,192億円	4,977億円	4,731億円	5,229億円	5,850億円	5,500億円
営業利益	385億円	495億円	182億円	130億円	511億円	360億円	370億円
経常利益	310億円	112億円	178億円	93億円	513億円	350億円	370億円
親会社株主に帰属する 当期純利益	187億円	△7億円	47億円	16億円	448億円	220億円	230億円
フリーキャッシュ フロー	△141億円	121億円	△41億円	13億円	113億円	250億円	※ (500億円)
設備投資	377億円	405億円	361億円	340億円	282億円	345億円	※ (1,050億円)
自己資本比率	33.5%	32.4%	32.5%	30.7%	33.4%	36.9%	40.0%
NetDEレシオ	1.10	1.11	1.15	1.22	1.09	0.91	0.70

※ 2019-2021の3年間合計

■セグメント別売上・経常利益

マテリアルの知恵を活かす

●セグメント別売上・経常利益

(単位：億円)

	21年度予想		19中計21年度		差異	
	売上	経常利益	売上	経常利益	売上	経常利益
機能材料	2,500	235	2,120	260	380	△25
金属	2,050	90	1,630	30	420	60
自動車部品	860	20	1,040	50	△180	△30
関連	1,130	30	1,340	60	△210	△30
その他調整	△690	△25	△630	△30	△60	5
合計	5,850	350	5,500	370	350	△20

在庫要因除く	21年度予想		19中計21年度		差異	
	売上	経常利益	売上	経常利益	売上	経常利益
機能材料	2,500	231	2,120	260	380	△29
金属	2,050	101	1,630	37	420	64
自動車部品	860	20	1,040	50	△180	△30
関連	1,130	30	1,340	60	△210	△30
その他調整	△690	△25	△630	△30	△60	5
合計	5,850	357	5,500	377	350	△20

【前提条件】

21年度予想

19中計21年度

亜鉛価格 (\$/t)

2,700

2,400

銅価格 (¢/lb)

350

295

為替 (円/\$)

105

110

■ 経営目標の進捗（1）

● 経営目標

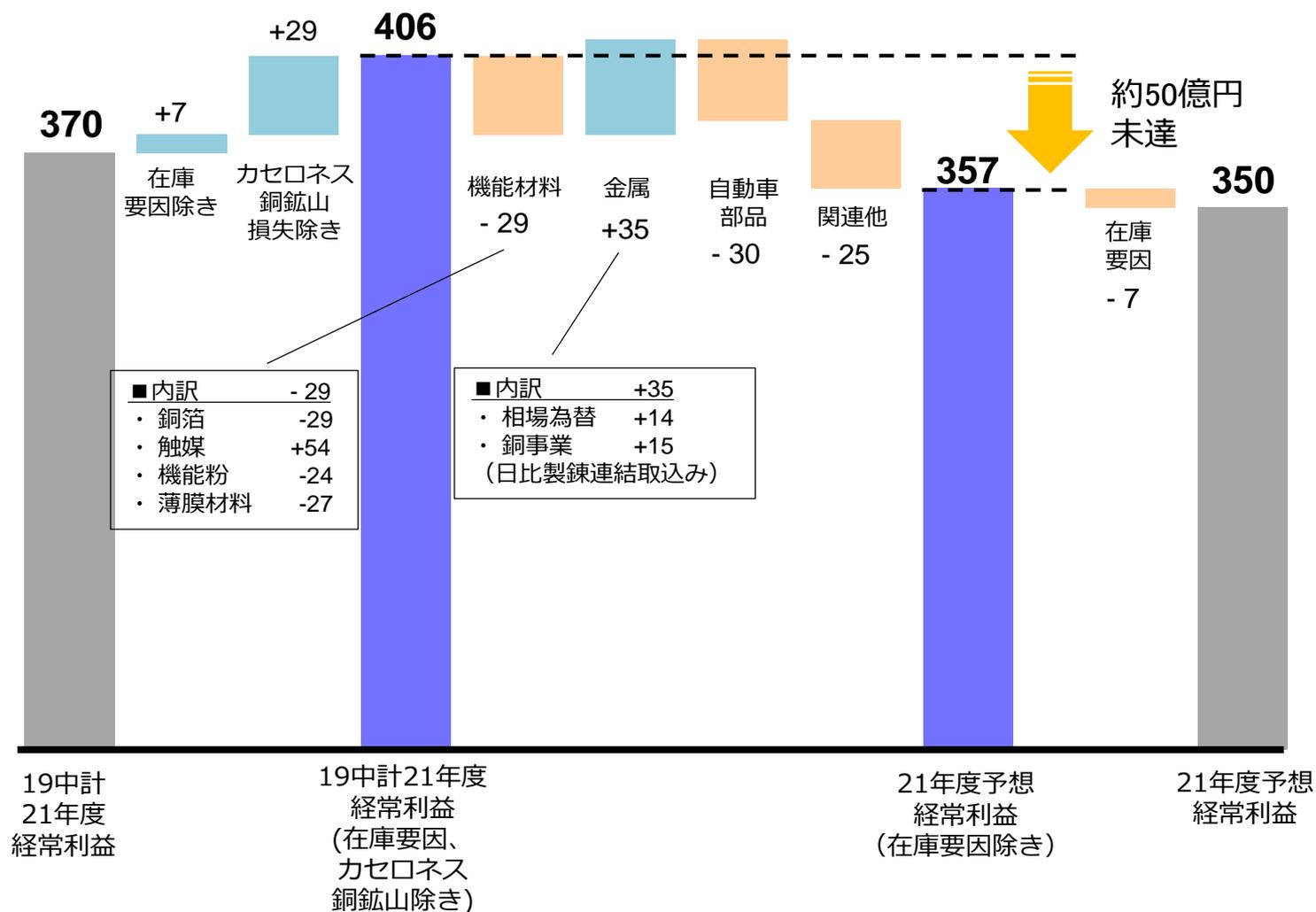
	2021年度 予想	2021年度 目標
経常利益	350億円	370億円
自己資本比率	36.9%	40%
ROE	10.6%	10%

● 経営数値

	2019-21年度 予想	19中計 2019-21年度
フリーキャッシュフロー (3年間合計)	376億円	500億円
設備投資（3年間合計）	967億円	1,050億円

■ 経営目標の進捗（2） - 経常利益

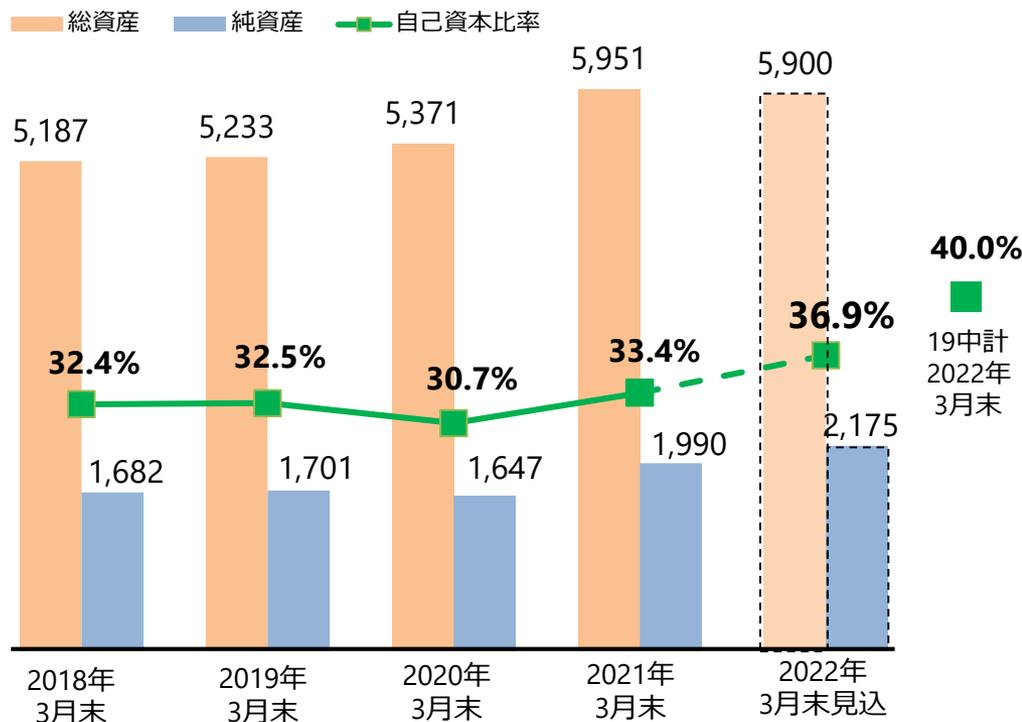
21年度の予想経常利益は、在庫要因およびカセロネス銅鉱山の損失を除くベースでは中計比で約50億円の未達



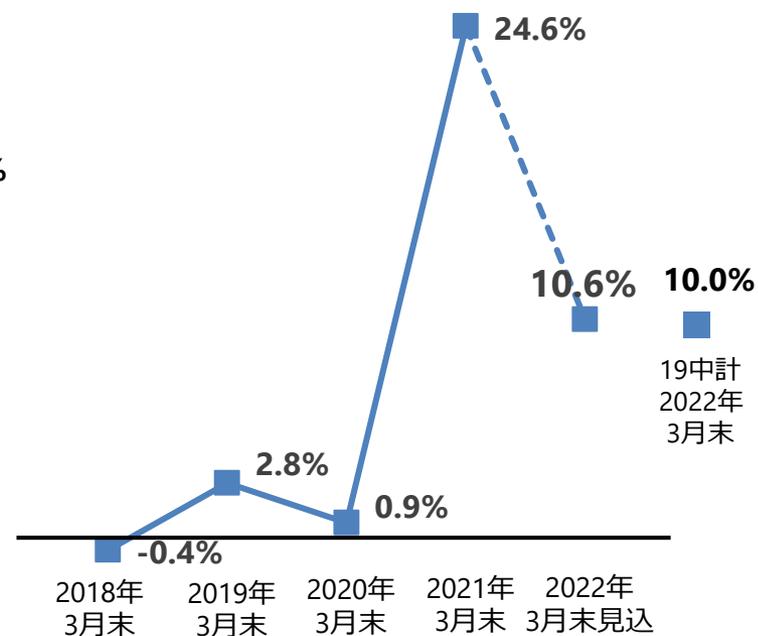
■ 経営目標の進捗 (3) - 自己資本比率、ROE

銅事業再編に伴う銅製錬所の連結子会社化や金属・貴金属価格上昇による売掛債権、棚卸資産残高の増加などにより19中計目標は未達の見込み

● 自己資本比率推移 (金額：億円)



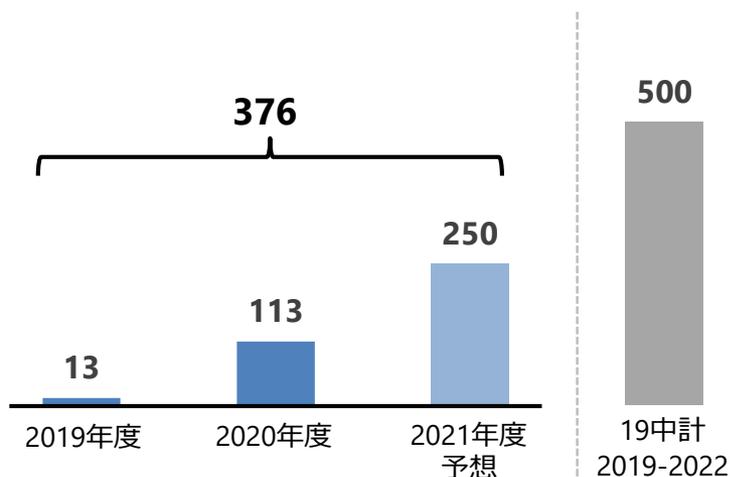
● ROE



銅事業再編によるカセロネス銅鉱山権益譲渡や棚卸資産管理強化により、
 今後は財務体質改善が進む見込

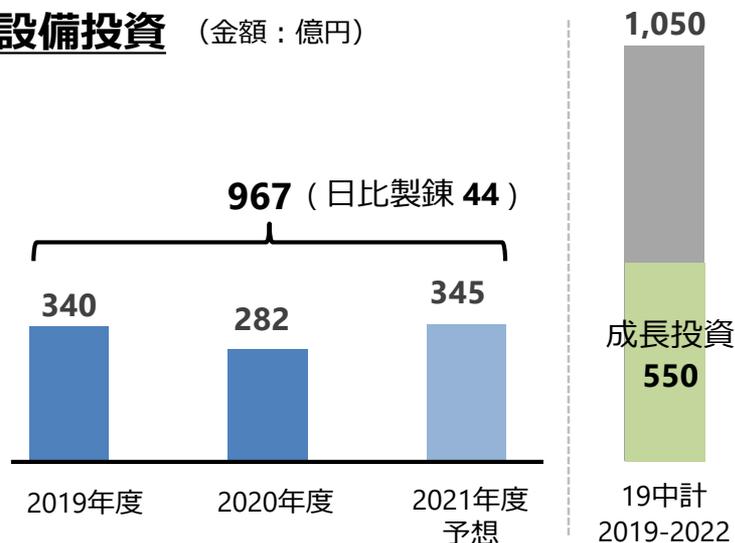
■ 経営数値 - フリーキャッシュフロー、設備投資

● フリーキャッシュフロー (金額：億円)



- 3年間合計のフリーキャッシュフローは375億円と19中計の500億円に未達の見込
- 設備投資は19中計比で減少、保有資産の売却などでキャッシュ創出も、20年度の金属・貴金属価格上昇による運転資金の増加で19中計には未達の見込

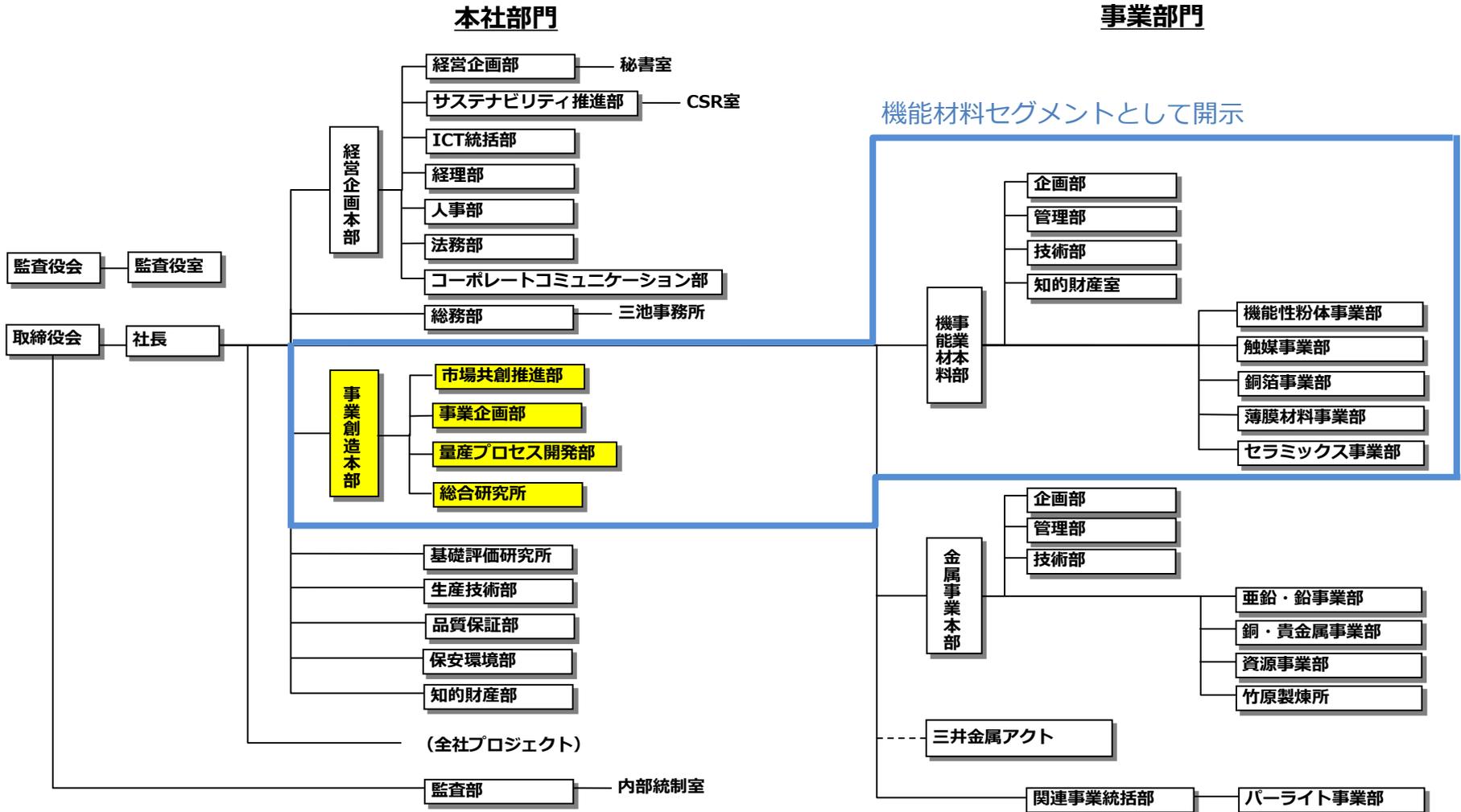
● 設備投資 (金額：億円)



- 3年間合計の設備投資は967億円と19中計の1,050億円より少ない見込。2020年はコロナ禍で投資減少
- 19中計で予定していた成長投資550億円は一部を除いて概ね実施予定

■ 事業創造本部 (1)

2020年4月より、成長商品・事業創出機能の強化を目的として事業創造本部を本社部門に設置した



新規事業創出のための取り組み

本社部門に「事業創造本部」を設置し、成長商品・事業をより多く、より効率的に創出することを目指す

市場共創による新規市場創出

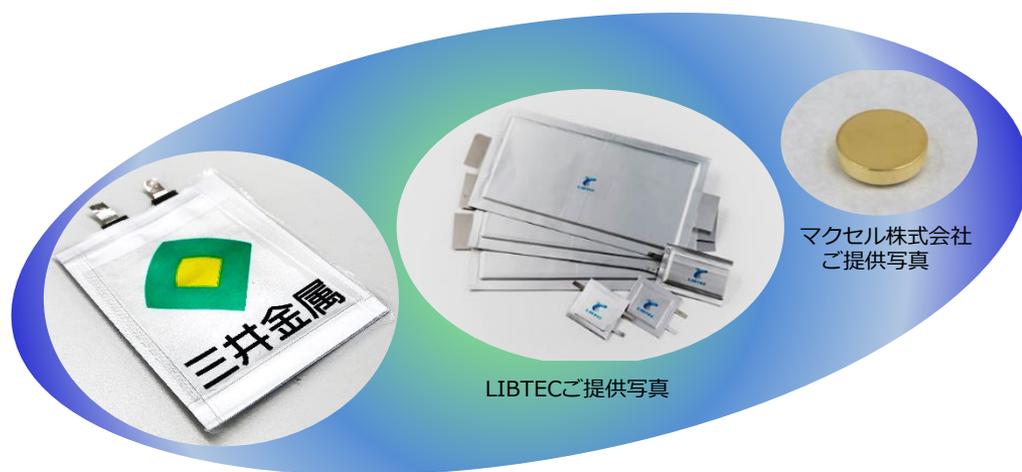
- ・ お客様をはじめとする「外の力」(市場)と共に創造の場を先ず育む
- ・ 「外の力」と「当社の強み※」を融合し、新商品・新市場を創出する

※【当社の強みの例示】

- ・ コア技術
 - 電気化学
 - 粉体制御
 - 材料複合化
- ・ ノウハウ
 - 材料設計技術
 - 評価技術
 - 設備技術
- ・ 販売チャネル
 - 電子基板・電子デバイス顧客
 - 電池顧客
 - 自動車顧客



全固体電池向け固体電解質



特徴

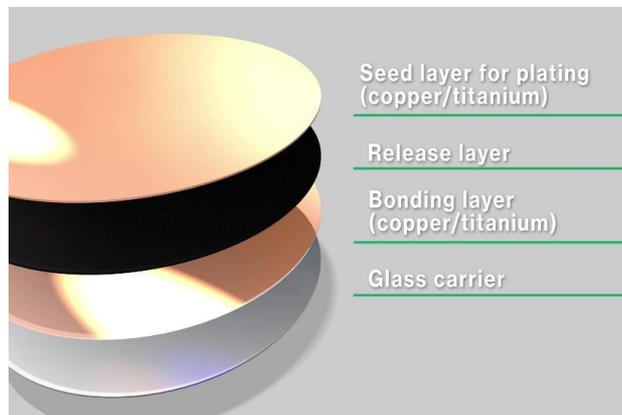
- 全固体電池に必要な粉体状の硫化物固体電解質
- アルジロダイト型結晶構造による高イオン伝導率を特徴とし、優れた電池特性を示す

トピックス

- マクセル様にて小型全固体電池（mAhクラスのコイン形、基板実装型）をサンプル出荷中
- 日立造船様にて全固体電池としては世界最高クラスの1,000mAh電池をサンプル出荷開始
- 車載用の大型全固体電池開発が活発化し、当社固体電解質への引合いも増加中
- 量産試験用設備※が完工し、量産技術確立に取り組み中

※ 2019年12月5日ニュースリリース

HRDP® - 次世代半導体チップ実装用特殊ガラスキャリア -



製品構造

機能層厚
0.65um



パネルタイプ



ウエハタイプ

特徴

- ファンアウト・パッケージ※1を高い生産効率で実現できる特殊ガラスキャリア
- ファンアウト・チップラスト※2技術の工程課題を解決し、お客様の工程能力最適化に貢献



トピックス（2021年1月25日 ニュースリリース）

- 量産採用の第1弾として、国内の複合チップモジュールメーカー向けに2021年1月から出荷開始
- 第2弾として、2021年度中に海外の大手実装メーカーにおいて量産採用を予定
- 次世代半導体パッケージ開発中のサプライチェーン30社以上において評価/準備が進行
- 5G市場向けデバイス、HPC※3、モバイル等多様なアプリケーション用途での量産開始が計画

※1 チップサイズの外側に拡張された微細な再配線を有した、サブストレート・レスのパッケージ技術

※2 再配線層を先に形成し、後からチップを実装する形成法

※3 High Performance Computing: 大規模で極めて高速な計算処理能力を有するコンピュータ

中期経営計画（19中計）の進捗状況（2021年5月時点）

事業部	19中計の主な取組み（計画）	進捗状況
機能性粉体	<ul style="list-style-type: none"> ・ 5G関連製品の拡販 ・ 研磨材事業の拡大 	<ul style="list-style-type: none"> ✕ ・ 電材向け銅粉は計画比で販売量減少 ○ ・ 研磨材は計画比で販売量増加
触媒	<ul style="list-style-type: none"> ・ 二輪向けシェア維持 ・ 四輪向け拡販および技術開発強化 	<ul style="list-style-type: none"> △ ・ 二輪向けシェア維持するも販売量は計画未達 ○ ・ 四輪向けはほぼ計画並み ○ ・ GPF触媒は22年度量産開始に向け立ち上げ順調
銅箔	<ul style="list-style-type: none"> ・ 5G関連製品の拡販 ・ HDI及び非スマホPKG向けMicroThin™の拡販 	<ul style="list-style-type: none"> ○ ・ 5G向けハイエンド銅箔販売量は計画を上回る ✕ ・ HDI向けMicroThin™は計画比で販売量減少 ○ ・ 非スマホ用途PKG向けMicroThin™は計画通り
薄膜材料	<ul style="list-style-type: none"> ・ ITO、IGZOの競争力向上およびシェア拡大 	<ul style="list-style-type: none"> ✕ ・ ITOシェア拡大路線から収益重視へ ○ ・ IGZOはシェア拡大

■ 電材向け銅粉（右）



■ 四輪向け触媒



■ 極薄銅箔「MicroThin™」



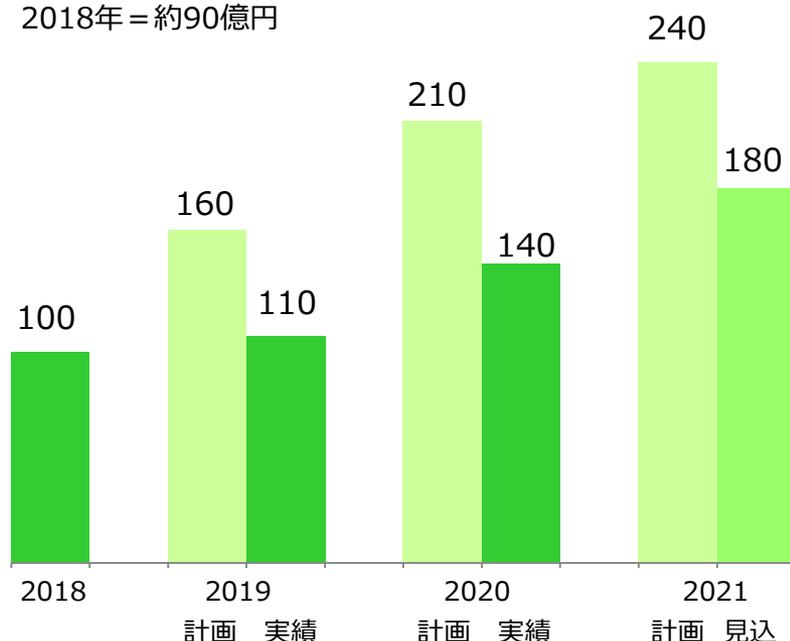
■ ITOターゲット（薄膜材料）



5G商用化による電子部品の高周波対応および高機能化により、MLCC向け銅粉や銅箔等の需要増加が見込まれるものの、21年度販売も計画未達の見込

5G関連製品売上推移

(2018年を100とする)
2018年 = 約90億円



21年度の5G関連製品の動向

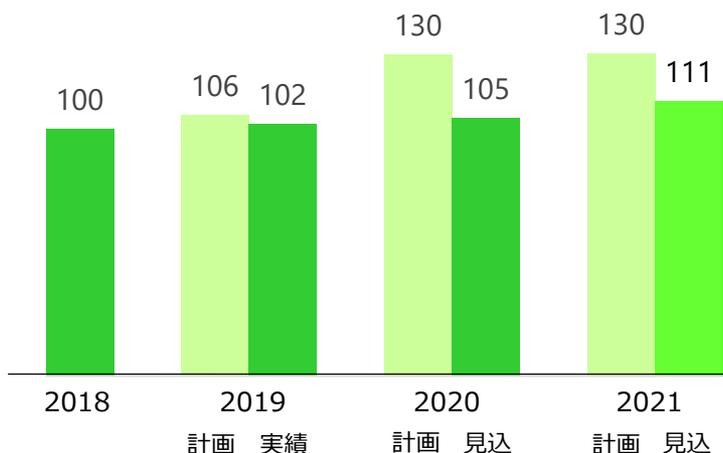
- 機能性粉体事業部
 - ・ MLCC向け銅粉
 - ・ SAWフィルター向け酸化タンタル
→ とともに計画を大きく下回る
- 銅箔事業部
 - ・ 5G向けハイエンド電解銅箔
→ 計画を上回る見込みも、
米中貿易問題の影響で成長鈍化
 - ・ PKG向けMicroThin™
→ 計画並みで推移
- セラミックス事業部
MLCC焼成用トレーはほぼ計画並み

銅粉や酸化タンタルの減販が大きく、5G向けハイエンド銅箔の伸びではカバーできない見込

2020年度はCOVID-19影響あるも対前年度増販。2021年度は成長を見込むも半導体不足が懸念材料。中長期的には開発力を武器に事業基盤強化を進める

二輪向け触媒販売見込み

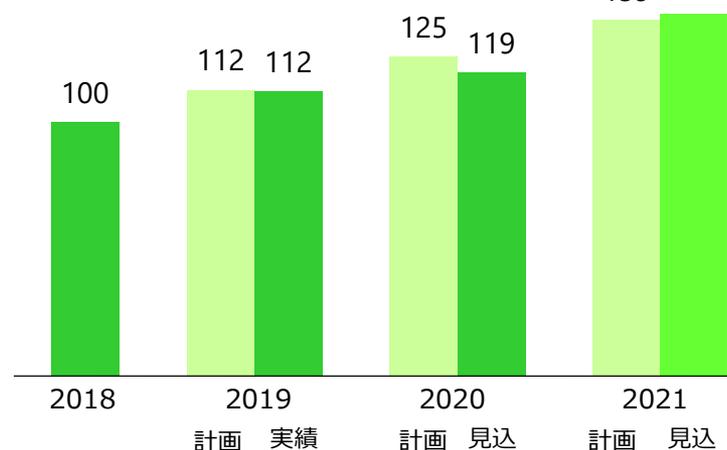
(2018年を100とする)



- 2020年販売量
 - ・ 2020年4月のインドBS6規制施行に伴う触媒個数増（1→2個/台）での増販を見込んだが、COVID-19の影響を受けて前年実績並み
- 2021年販売量
 - ・ COVID-19影響で回復が遅れ、計画より減販見込み
- 今後の戦略
 - ・ 各国の次期規制並びに省貴金属対応を通してシェア維持を図る

四輪向け触媒販売見込み

(2018年を100とする)



- 2020年販売量
 - ・ COVID-19影響による市場減速はあるが日本およびインドでの新規受注により対前年度で増販
- 2021年販売量
 - ・ 計画並みの販売を見込む
- 今後の戦略
 - ・ EV化を見据え、GPF触媒含めた投資回収を推進
 - ・ 各国の次期規制並びに省貴金属に対応する技術開発（差別化）を通して次の成長機会を見極める

■ 機能材料セグメント - 銅箔事業部 (1)

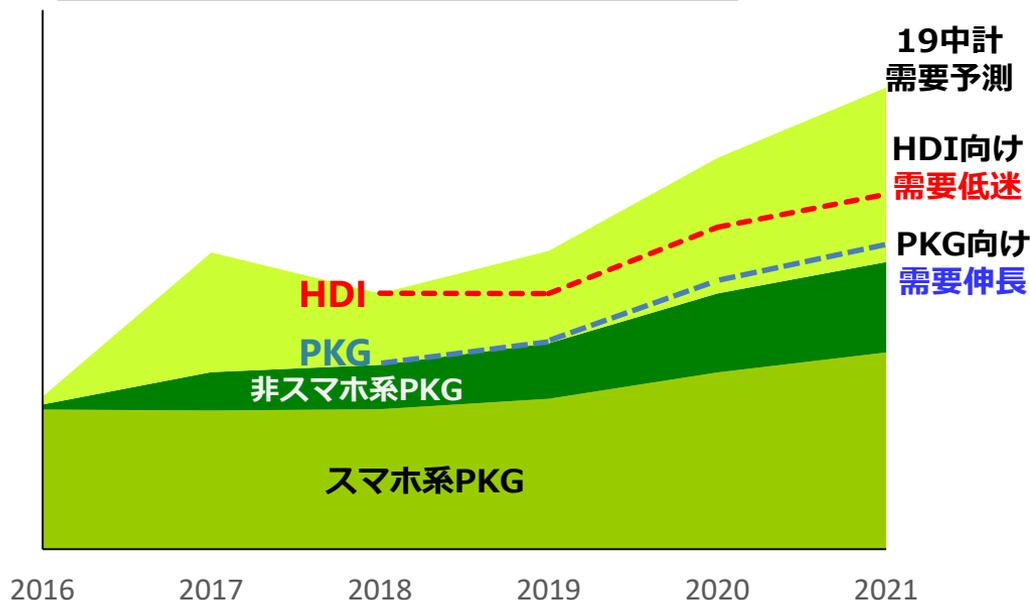
HDI向けMicroThin™は新規採用遅れ等により需要伸長が鈍化。

HDI : High Density Interconnect
(高密度実装基板)

PKG向けMicroThin™は、5G関連需要が想定を上回る見込。

PKG : ICパッケージ基板

MicroThin™の需要予測 (対19中計)



HDI向けMicroThin™

- 2021年以降
 - ・ 5G適用スマホ増加
 - ・ 韓国系、中華系の新規採用は足踏み
⇒ 次期中計にて見極め

PKG向けMicroThin™

- スマホ系と非スマホ系用途 (外部メモリ等) の需要は順調に増加
⇒ 今後も5G化進展に伴い需要増が見込まれる
- マレーシア拠点への生産移管は順調
 - ・ 日本拠点生産能力を超える需要をマレーシア拠点でカバー
 - ・ 日本及びマレーシアからの柔軟供給
⇒ 需要変動やBCP体制の強化

PKG向けMicroThin™販売量 (2016年を100とする)

年度	2016	2017	2018	2019	2020	2021 見込	2021 19中計
販売量	100	112	108	130	155	175	160

※ PKG向けMicroThin™ = スマホ系PKG + 非スマホ系PKG

5G商用化は2021年に本格化の見込み。

2022年以降は5Gフル仕様の展開により、5G関連用途の銅箔需要が増大する

5G関連市場向けハイエンド電解銅箔

(2018年を100とする)



【用途】サーバー、ルーター、基地局向け

● 高周波通信向け：

5G関連市場向けハイエンド銅箔の需要は想定を上回る速さで伸長し、今後も増加が継続見込

- ・新規認定獲得も順調に増加

⇒ サーバー用途のミドルレンジ銅箔の需要も増加する見込み

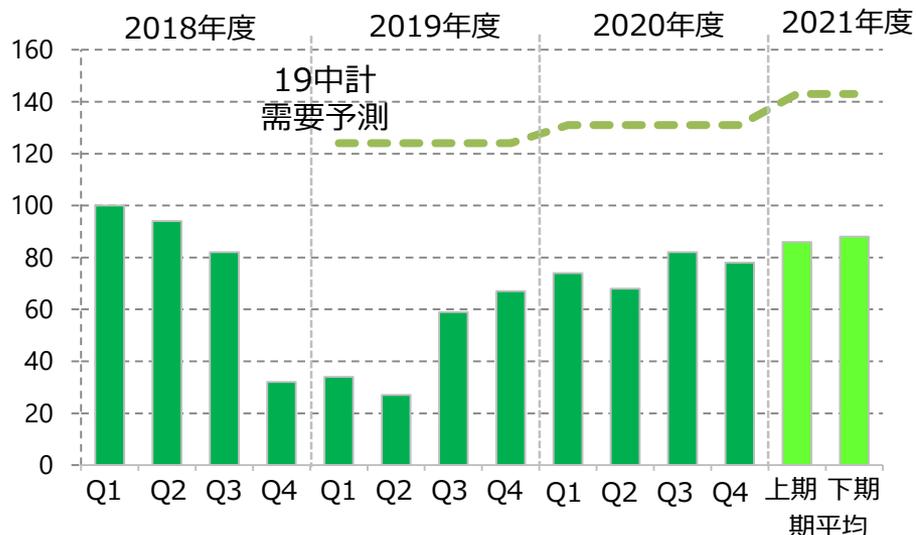
(ご参考) 5Gロードマップ



■ 機能材料セグメント - 電材向け銅粉、ITOターゲット

マテリアルの知恵を活かす

電材向け銅粉販売量 (18Q1を100とする)



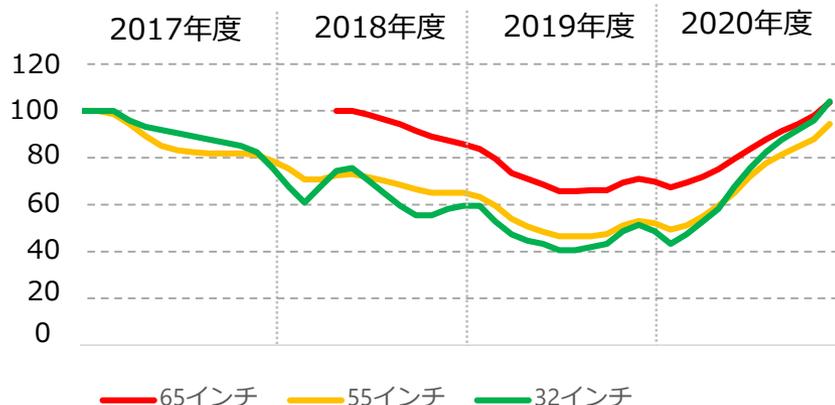
- 19Q3より販売量は回復基調継続。
19中計需要予測と乖離はあるも、中長期では増加基調を見込む
- 生産体制増強*のうち、延期した彦島新工場の投資再開は次期中計で再検討予定

※ 2018年8月2日ニュースリリース

- ・ 神岡工場（岐阜県飛騨市）の増強は完了済
- ・ 彦島新工場（山口県下関市）は建屋のみ完成済

薄膜材料 (ITOターゲット)

液晶パネル価格推移 (17年4月を100とする) (65インチ: 18年8月を100とする)



- パネル価格は供給不安から2019年度末より上昇に転じ、現在10ヶ月連続で上昇中。
市場環境は改善しつつある
- 韓国子会社の生産販売終了*など、事業改善計画を実行中
⇒ グローバルでのコスト削減
および値上げの取り組み継続

※ 2020年12月10日ニュースリリース

19中計の主な取り組み

	19中計の主な取り組み (計画)	進捗状況	今後の取り組み
製錬	・ 神岡水力発電所の稼働開始	○ ・ 2019年4月に売電開始 ○ ・ 発電量/収益共に計画通り	・ 発電設備の安定稼働 ・ 新規案件の検討
	・ 鉛滓を含むリサイクル原料増処理	△ ・ 原料の増処理は計画並み	・ 新規原料の開拓と更なる増処理
	・ 高耐食性調合亜鉛の増販	× ・ コロナ禍で販売量は減少 ○ ・ 共同開発に注力中	・ コロナ後の需要回復の確実な取り込み ・ 高耐食の市場ニーズに応じた製品開発継続
	・ 銅・貴金属事業の競争力強化	・ PPC [※] 銅製錬事業再編 (20年4月) ・ カセロネス権益譲渡 (21年2月) ・ コジャワシ権益譲渡 (21年3月)	・ 製錬ネットワークの再構築による有価金属の増回収

※ PPC : パンパシフィック・カッパー株式会社



リサイクル原料の廃基板 (例)

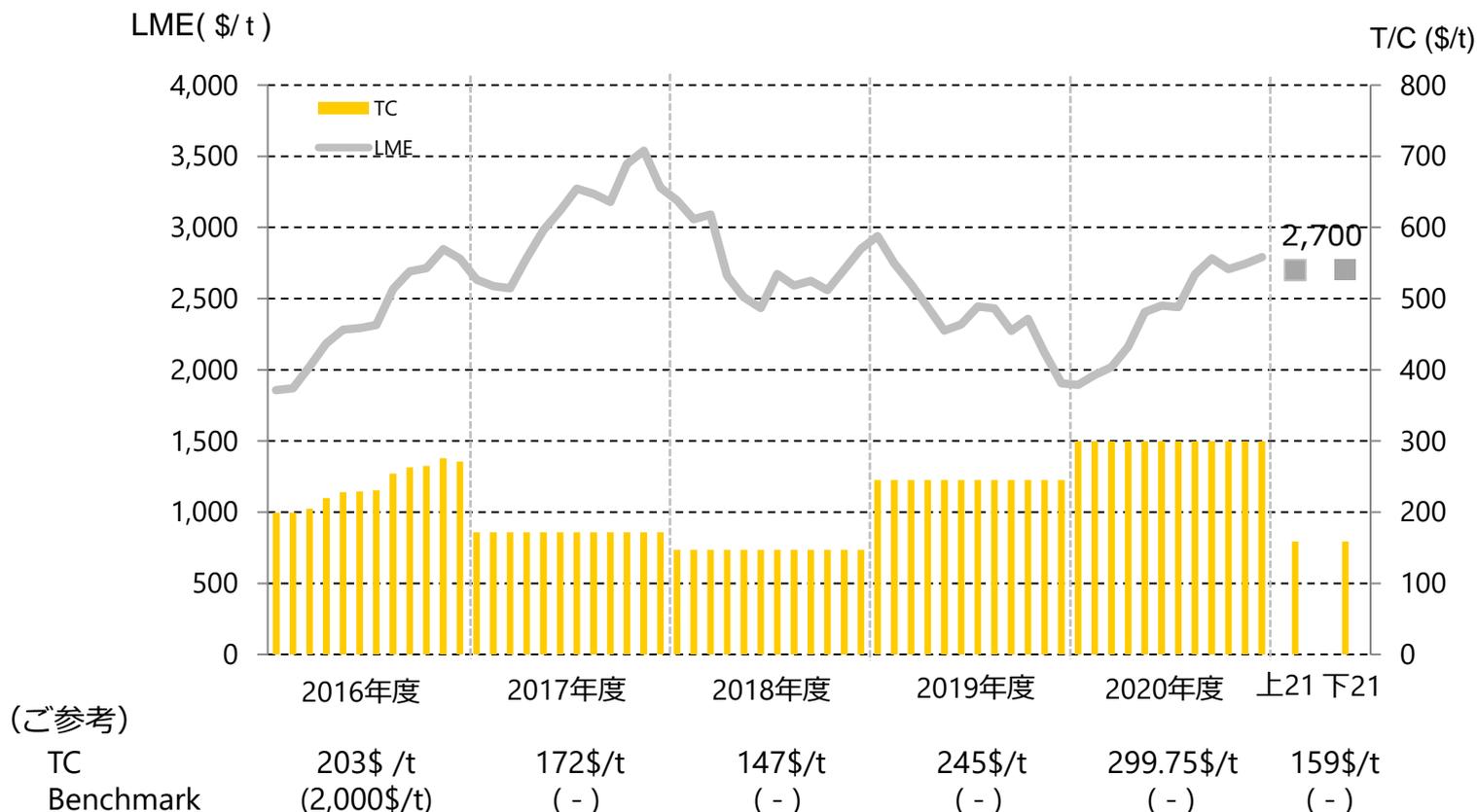


リサイクル製錬で回収された鉛地金 (例)

■ 金属セグメント – 亜鉛価格およびTC

- 2021年のTCは159\$/tで決着。
- 2020年度の亜鉛価格は世界的な金融緩和を背景に投機資金が流入し、20年度末で2,795\$/tまで上昇した。2021年度はCOVID-19の長期化および資金流入の継続により、2,700\$/tと高値継続を見込む

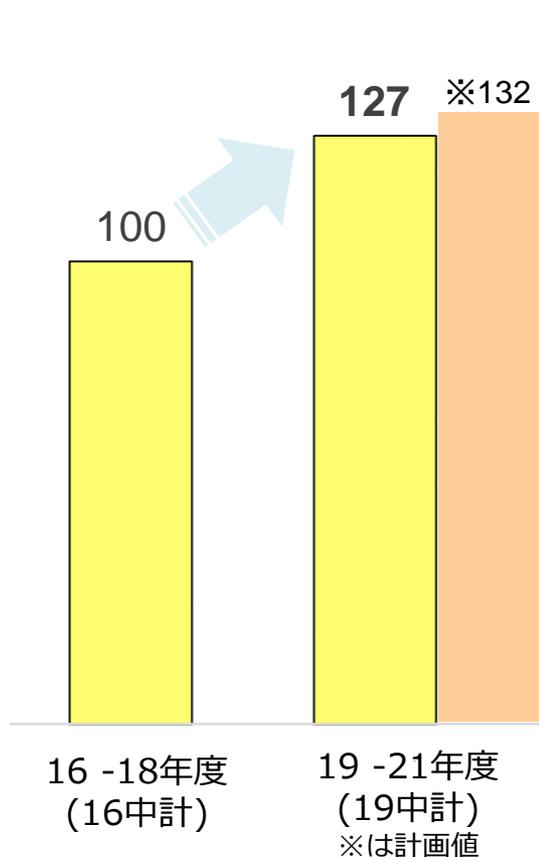
● 亜鉛価格とTCの推移



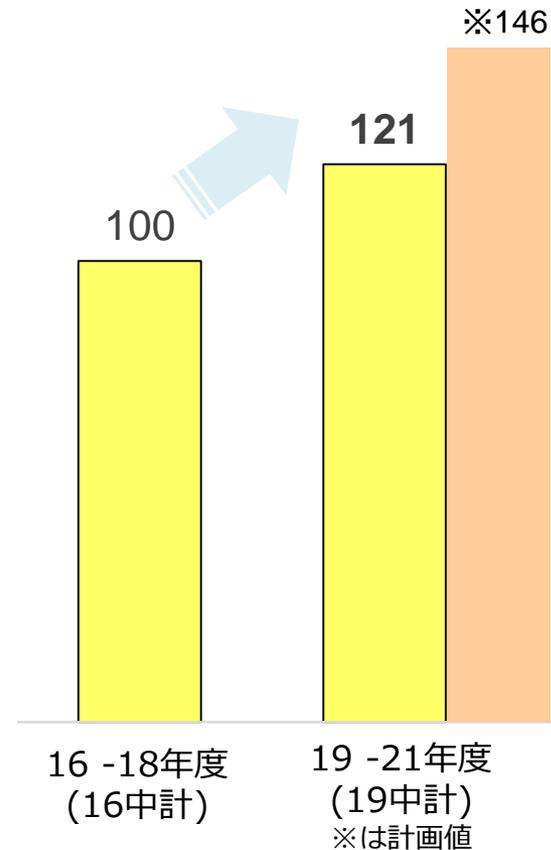
■ 金属セグメント – リサイクル原料および副産物

リサイクル原料処理量および副産物生産量は、COVID-19の影響による海外原料入荷減もあり計画には未達も、16中計期間と比較すると確実に増加している

● 鉛系リサイクル原料増処理



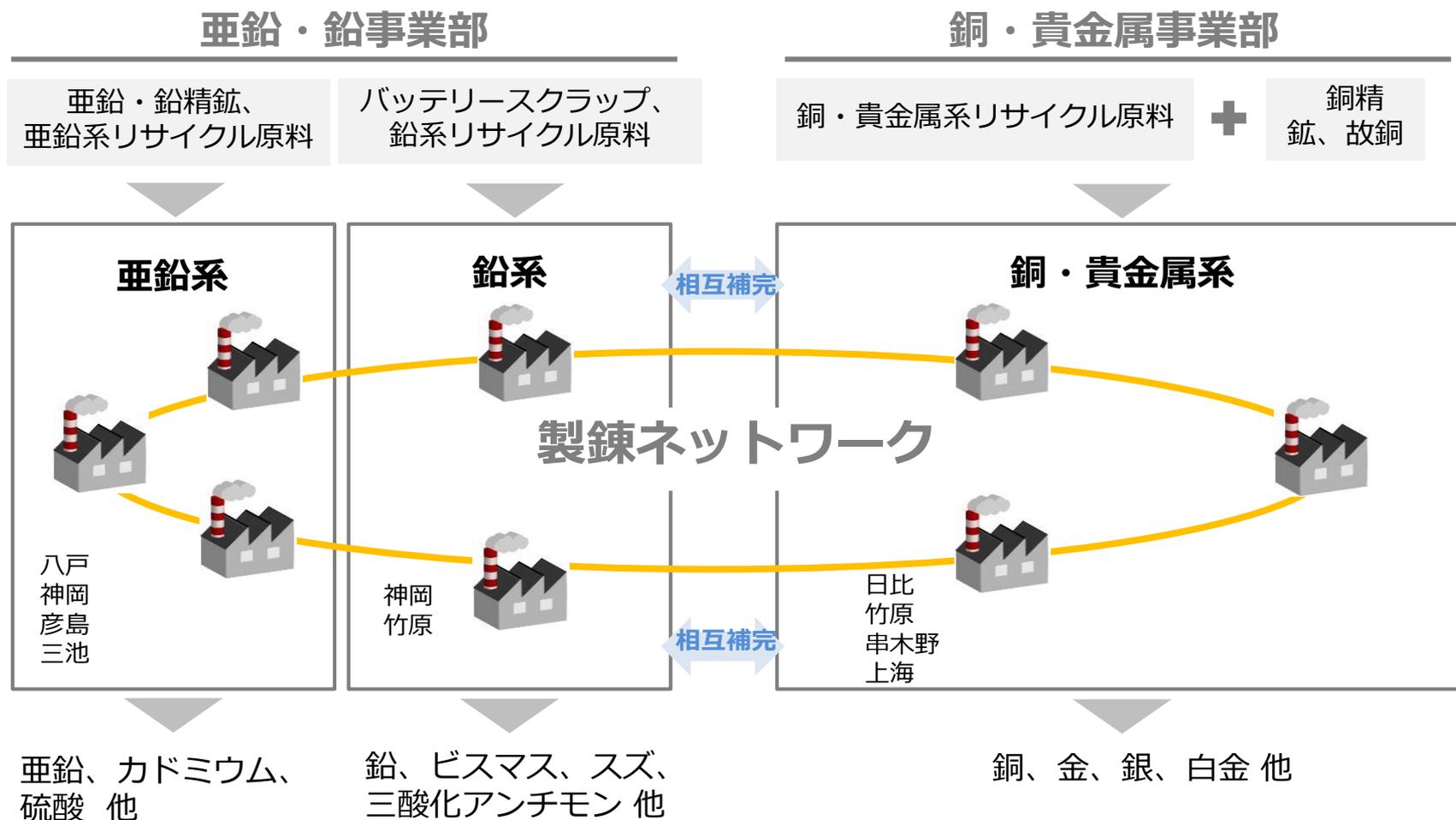
● 鉛系副産物生産量



■ 金属セグメント - 製錬ネットワーク

マテリアルの知恵を活かす

銅・貴金属事業と、亜鉛・鉛事業の各プロセスの利点と欠点を相互に補完することで、事業全体でより効率的な体制を構築し、シナジー効果を創出・拡大させる



19中計の主な取り組み

19中計の取り組み	進捗状況
<p>戦略的大型受注 (拡販) →22年以降の受注確保</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ "CASE"に繋がるシステム製品の拡販活動継続 (経営資源を集中投資) ・ 欧米エリアの営業・開発体制拡充 ・ モロッコ工場の立ち上げ 	<ul style="list-style-type: none"> ○ ・ シェアリングサービス用 電気自動車を始め、4車種のスライドドアシステムを受注 ○ ・ 欧州OEMにドアラッチを提案し、受注獲得 ○ ・ ドアラッチの組立生産を21年2月より開始
<p>コスト競争力強化→19中計の達成・22年以降の土台作り</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ グローバル市場・売上縮小に応じたコスト削減 ・ 海外生産工場のスマート化・ICT化、投資厳選等による固定費削減、もう一段のコスト強化 	<ul style="list-style-type: none"> × ・ 新型コロナ影響により、売上は大幅に減少 ○ ・ グローバルでのコスト削減対策を追加・加重 ○ ・ 19年度より実施した国内工場のスマート化のノウハウを海外工場へ展開

コロナ禍による売上影響への対策として、コスト削減を強化する一方システム製品の拡販に必要な開発投資、体制の拡充を実行する

モロッコ工場 (Mitsui Kinzoku ACT Tanger Maroc SARL)



ドアラッチ生産ライン



■自動車部品セグメント - 三井金属アクト (2)

足元の事業環境

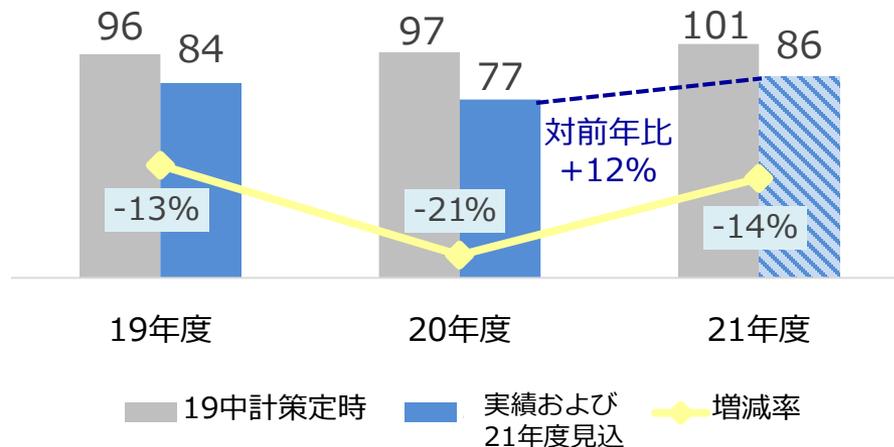
- 米中貿易摩擦、新型コロナ影響により世界自動車生産台数は大幅に減少
- 21年度以降、市場は緩やかに回復傾向

【21年度グローバル自動車生産台数】

- ・ 対19中計策定時 ▲ 15百万台 (▲14%)
- ・ 対20年度実績 + 9百万台 (+12%)

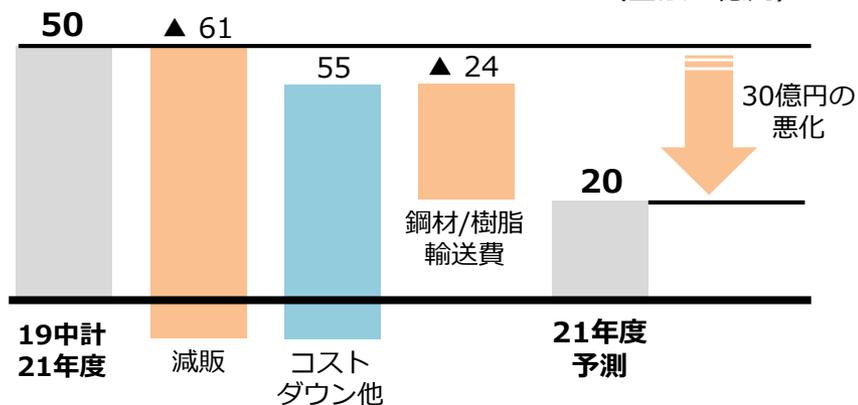
グローバル自動車生産台数の変化

(百万台)



21年度業績見通し

(金額：億円)



- 自動車生産台数の減少に加え、材料価格高騰、輸送コスト増が損益に影響
- 19中計を上回るコスト削減を計画するも大幅な減販影響を穴埋めできず

■自動車部品セグメント - 三井金属アクト (3)

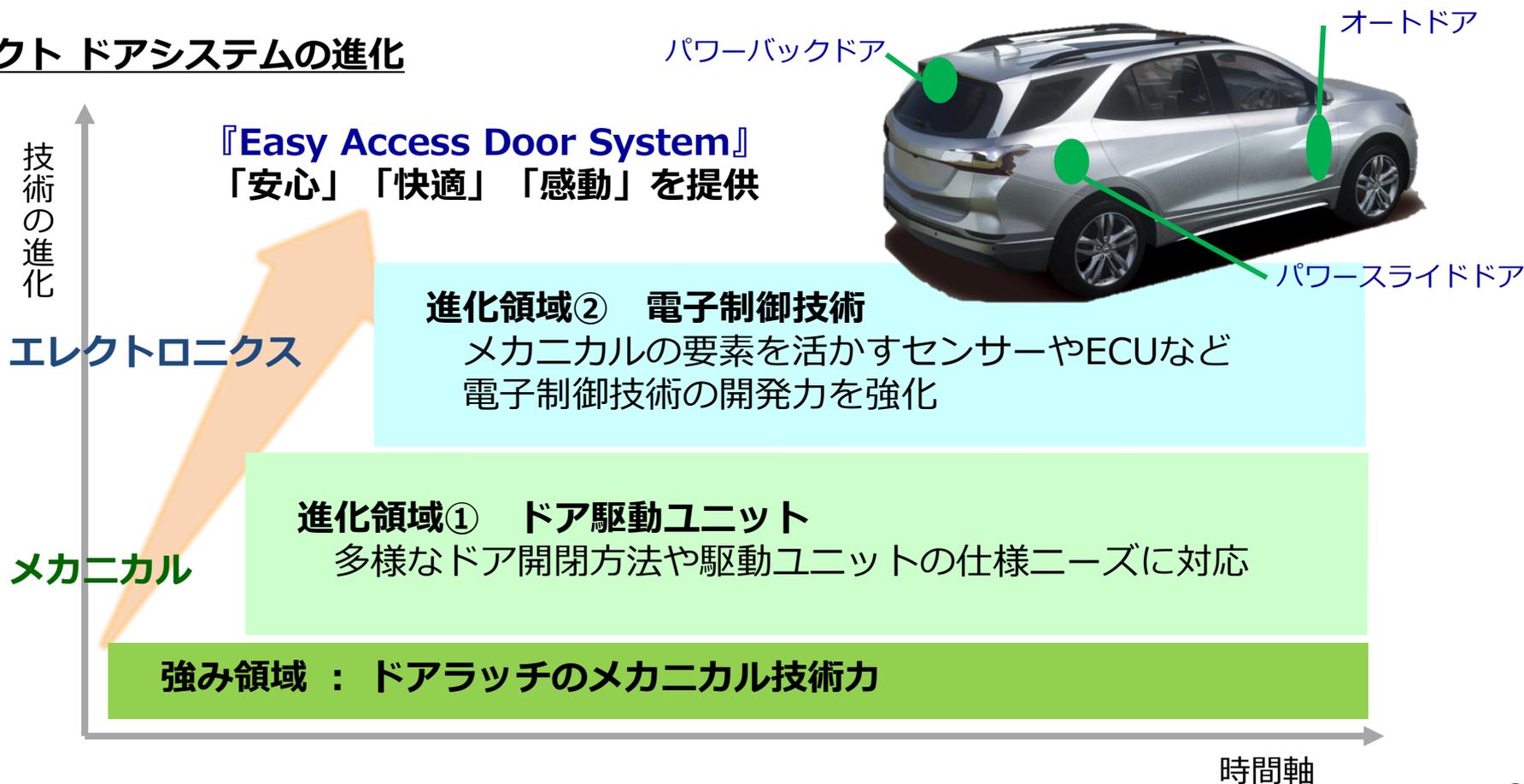
マテリアルの知恵を活かす

※“CASE”に繋がる開発/拡販活動と将来ビジョン

※ CASEとはConnected(つながる)、Autonomous/Automated(自動化)、Shared(シェアリング)、Electric(電動化)の略で、自動車の次世代技術やサービスの新たな潮流を表す語

- ・“CASE”と呼ばれる新たな潮流の中、ドアシステム製品の需要は今後増加が見込まれる
- ・当社が長年培ってきたラッチ技術に電子制御技術を融合し、“ドアシステムサプライヤ”として新たなドアシステム製品を提案、また“CASE”に適合した新モビリティへの拡販に注力

アクト ドアシステムの進化



当社は、長期的な視点で価値創造できる会社を目指すため、
以下について取り組む

- ① パーパス（存在意義）
- ② 統合思考経営
- ③ 両利きの経営
- ④ ガバナンス改善

上記についての議論を深めていき、22中計に繋げていく

本資料に記載されている将来の見通しに関する記述は、様々な既存のリスク、未知のリスク、不確定要因等を伴っているため、実際の事業環境・事業活動は、これらによる影響を受けることとなります。したがって、将来の見通しに関する記述内容またはそれによって示唆されている内容が、実際に生じる結果と大きく異なる可能性もあります。

本資料は、将来の見通しに関する記述の中で使用されている目標、想定、期待、予測、計画、評価等の情報が正確である、または将来その通りになるということを、当社が保証したものではありません。

将来の見通しに影響を与うる潜在的リスクや不確定要因については、当社の有価証券報告書またはホームページの「事業等のリスク」の項目に記載されておりますが、潜在的リスクや不確定要因がその項目ですべて網羅されている訳ではありませんので、その旨ご留意ください。

本資料は、株主・投資家等の皆様に、当社の経営方針・経営情報等をよりよくご理解いただくことを目的として作成しており、当社の株式の購入・売却など、株式等の投資を勧誘することを目的としたものではありません。したがって、皆様が実際に投資なさる際には、本情報に全面的に依拠して判断を下すのではなく、あくまでご自身で投資の可否をご判断くださいますよう、お願いいたします。