資料１０

一般社団法人　電池サプライチェーン協議会（BASC)

BASC

Battery Association
for Supply Chain

2021年４月16日

１．当団体の紹介
２．課題と政策要望

BASC

Battery Association for Supply Chain

1．当団体の紹介

BASC
Battery Association for Supply Chain

団体概要

目的	電池材料、部品及びそれらの原料の工業及びサプライチェーン関連産業の健全な発展を図る
団体名	**電池サプライチェーン協議会（BASC)** （BATTERY ASSOCIATION FOR SUPPLY CHAIN ）
設立日	2021年４月１日
設立形態	一般社団法人
会員	電池部材メーカ、電池原料メーカ、電池メーカ、リサイクラー、 カーOEM、商社、など　　全52社

BASC
Battery Association for Supply Chain

設立の背景

脱炭素社会の実現

■世界地域毎で電池サプライチェーン全体のルール作りが加速
■爆発的な電池市場の拡大

国内電池サプライチェーンに関する課題

・電池サプライチェーンの規制/ルール作りに対し、国内審議団体がない

・電池サプライチェーン全体での、

①グローバル競争力強化　②グリーン化

上記の課題解決のため、横断的な団体が必要

会員（55社 4/14時点）

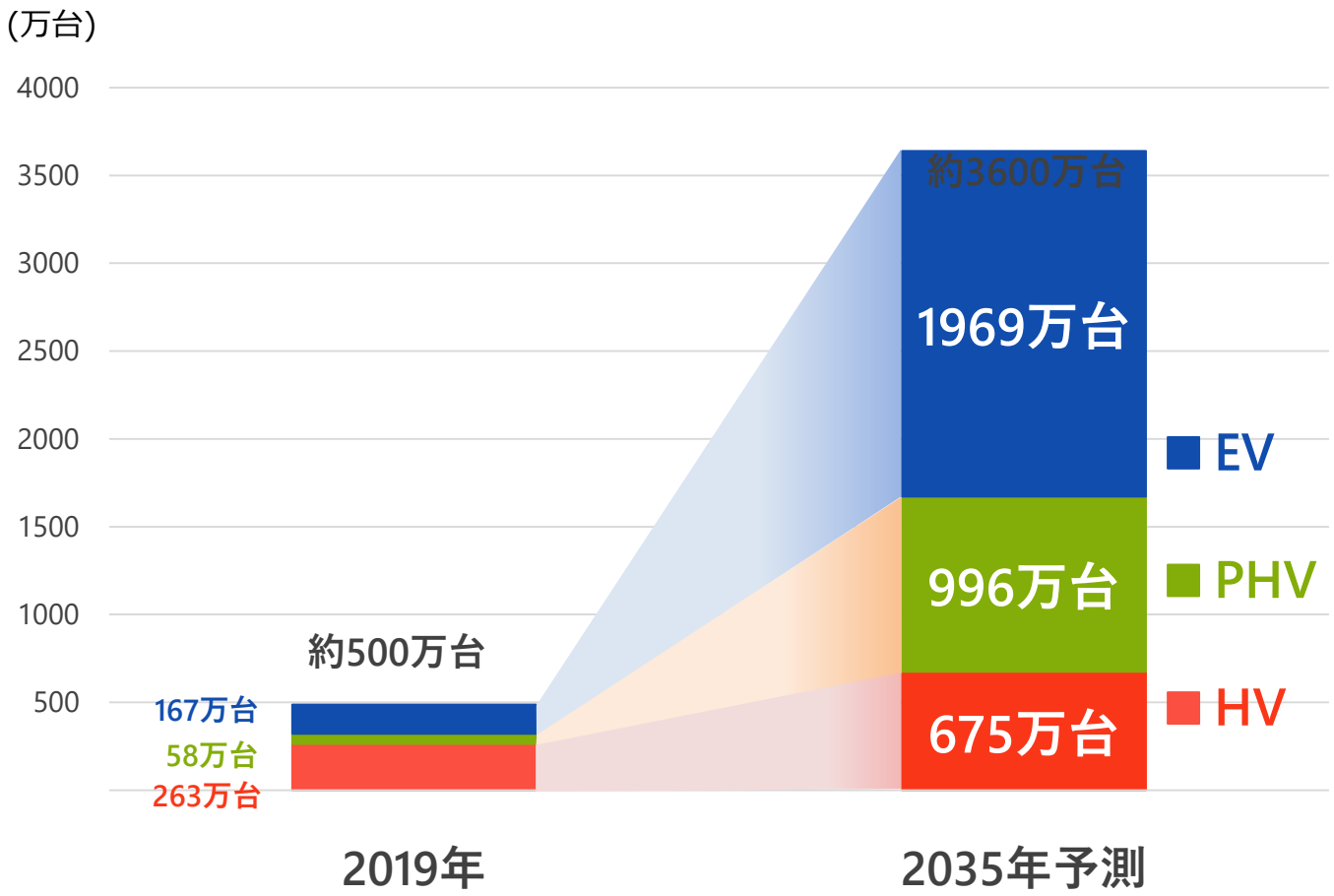
DENSO
住友商事
TORAY
関東電化工業株式会社 KANTO DENKA KOGYO
AsahiKASEI
Metz
松田産業株式会社
mazda
新日本電工
NISSAN MOTOR CORPORATION
Denka
Vehicle Energy Japan
株式会社コベルコ科研
Marubeni
三井金属
NICHIA
戸田工業株式會社
三菱商事
MITSUI & CO.
DNP 大日本印刷
BASF We create chemistry
idemitsu
BASC Battery Association for Supply Chain
豊通リチウム株式会社 TOYOTSU LITHIUM CORPORATION
GS YUASA Creating the Future of Energy
MITSUBISHI CHEMICAL
SHOWA DENKO 昭和電工マテリアルズ株式会社
Iwatani
UACJ
MUIS MU Ionic Solutions
日本触媒
住友金属鉱山
HONDA
明和産業株式会社
日本化学産業株式会社 NIHON KAGAKU SANGYO CO.,LTD
セントラル硝子
EV ENERGY プライムアースEVエナジー(株)
MTC エムズアンドカンパニー
Kowa
Panasonic
株式会社田中化学研究所
MORITA
PACIFIC 太平洋工業
CHORI
三井化学 Making Good Loops
富士発條株式会社 FUJI SPRINGS Co.,Inc.
HK HANWA
豊通マテリアル株式会社
DAIKIN
Envision AESC
motivate our planet DOWA エコシステム
prime planet energy & solutions
奥野製薬工業株式会社 OKUNO CHEMICAL INDUSTRIES CO., LTD.
エアウォータ
T&T Enertechno

BASC

Battery Association for Supply Chain

2． 課題と政策要望

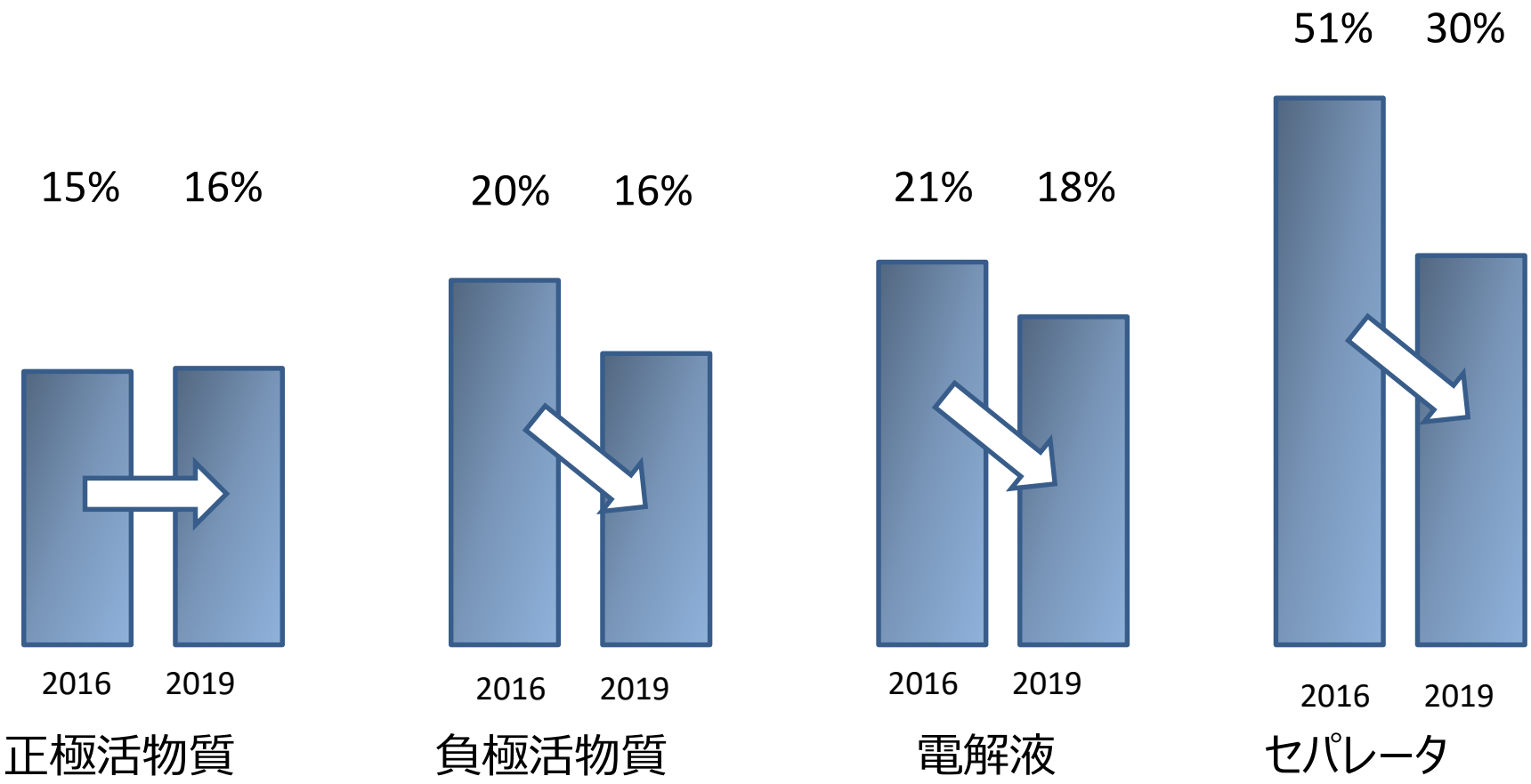
電動車 グローバル市場予測



出典：富士経済　「2020 年版 HEV、EV 関連市場徹底分析調査」をもとに作成

電動車市場は2035年には全体で約7～8倍に　（更に加速傾向）
脱炭素の流れ　→　電池としては数十倍規模に

国内主要４部材のグローバルシェア



出典　日経ビジネス　21年2月8日号

・国内電池部材のグローバルシェアは下落傾向

世界各地域での電池サプライチェーン強化戦略

	原料	材料部品	電池	電動車	リユース	リサイクル	
中国	負極は自国内 正極は海外に 積極投資で 数量確保	豊富な開発 人員と 安価設備で 性能とコストの バランス良し	CATL、BYD など手厚い 政府支援により 巨額投資を 強力サポート	域内外プレイヤ を巻き込み、 電動車開発に 注力	二次利用 にむけた 取り組み案件 増加	材料メーカ による 積極投資	・BEV市場創生し 圧倒的物量で コスト低減 ＆手厚い補助金
欧州	資源開発に 注力すると共に リサイクルによる クローズドループ 形成中	リサイクルを フックに 中韓対峙を サポート。	ノースボルトと VW連携による 積極投資に 政府支援。	対テスラの 競争力向上へ 各OEM注力。 BEV進展を 政策サポート	過去より 再エネ活用多く 市場大きい	リサイクルを フックに 中韓対峙を サポート。	・欧州B指令等 政策支援で EU域内でSC 完結目指す
北米	同盟国との連携模索		テスラ一強 にBig 3 追随開始				・自国＆同盟国で 電池SC構築の 検討開始

・グローバル地域毎で電池サプライチェーンに手厚い政策支援が加速中

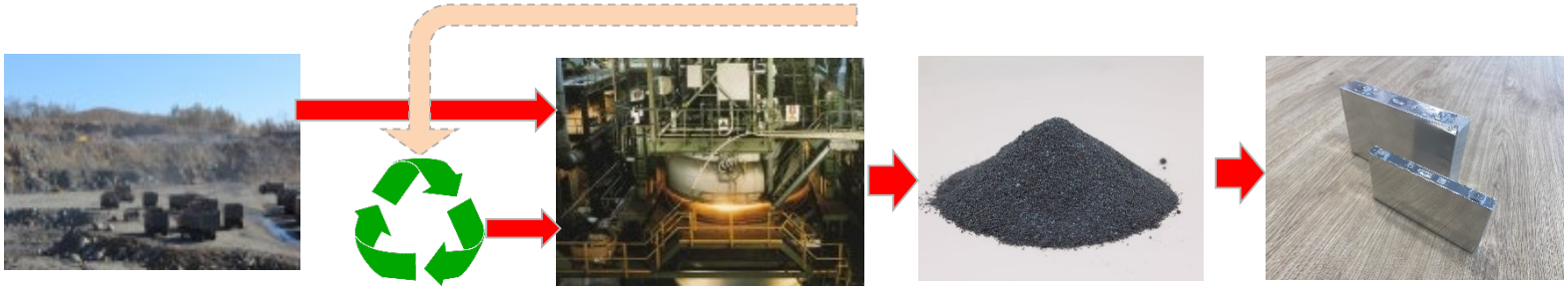
＜ご参考＞　欧州バッテリー規則(昨年12月提案)

	2025		2030	2035
原料素材	2022 SCのDD実施義務化			
電池製造	2022 性能情報添付義務	2027 左記公開義務	2030 リサイクル率 Co12% Li4% Ni4%	2035 リサイクル率 Co20% Li10% Ni12%
	2026 上記性能の下限値設定			
	N/A 劣化情報添付義務	N/A 左記公開義務		
	2026 電子媒体での情報共有義務			
回収	N/A 回収努力義務	TBD 回収率の設定		
リユース	N/A 規制順守義務			
リサイクル			2030 リサイクル効率65% 原料回収率 Co90% Li35% Ni90%Cu90%	2035 リサイクル効率70% 原料回収率 Co95% Li70% Ni95%Cu95%
CO2	2024 CO2排出証明書公開義務			
		2027 CO2排出量下限値設定		

出典　Arthur D Little

・欧州ではリサイクル材料使用率やCO2排出量の数値目標が設定されつつある

我が国の電池サプライチェーンの課題



正極材
炭酸Li,Co,Ni
偏在/囲込み

負極材
天然黒鉛
中国偏在

電解液
炭酸Li、蛍石
偏在/囲込み

ｾﾊﾟﾚｰﾀ

リサイクル経済合理性に難あり
↓
回収率上がらない

LiPF6工場
中国偏在

・増産フェーズでの
投資負担が重すぎる

・一方、他地域では
政府補助が手厚く、
相対的優位性低下

・**国内EV需要不透明**
→投資に躊躇

・**電力単価高い**（特に非化石電源）

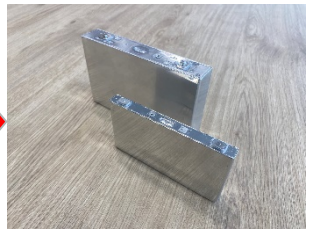
我が国の電池サプライチェーンの課題

原料採掘

リサイクル

原料加工

部材製造



電池製造

EV
製造

説明 1

**炭酸Li,Co,Ni
偏在/囲込み**

正極材

負極材

天然黒鉛
中国偏在

電解液

炭酸Li、蛍石
偏在/囲込み

ｾﾊﾟﾚｰﾀ

電池リサイクル
儲からない
↓
回収率
上がらない

説明 2

LiPF6工場
中国偏在

説明 3

・増産フェーズでの
投資負担が重すぎる

説明4

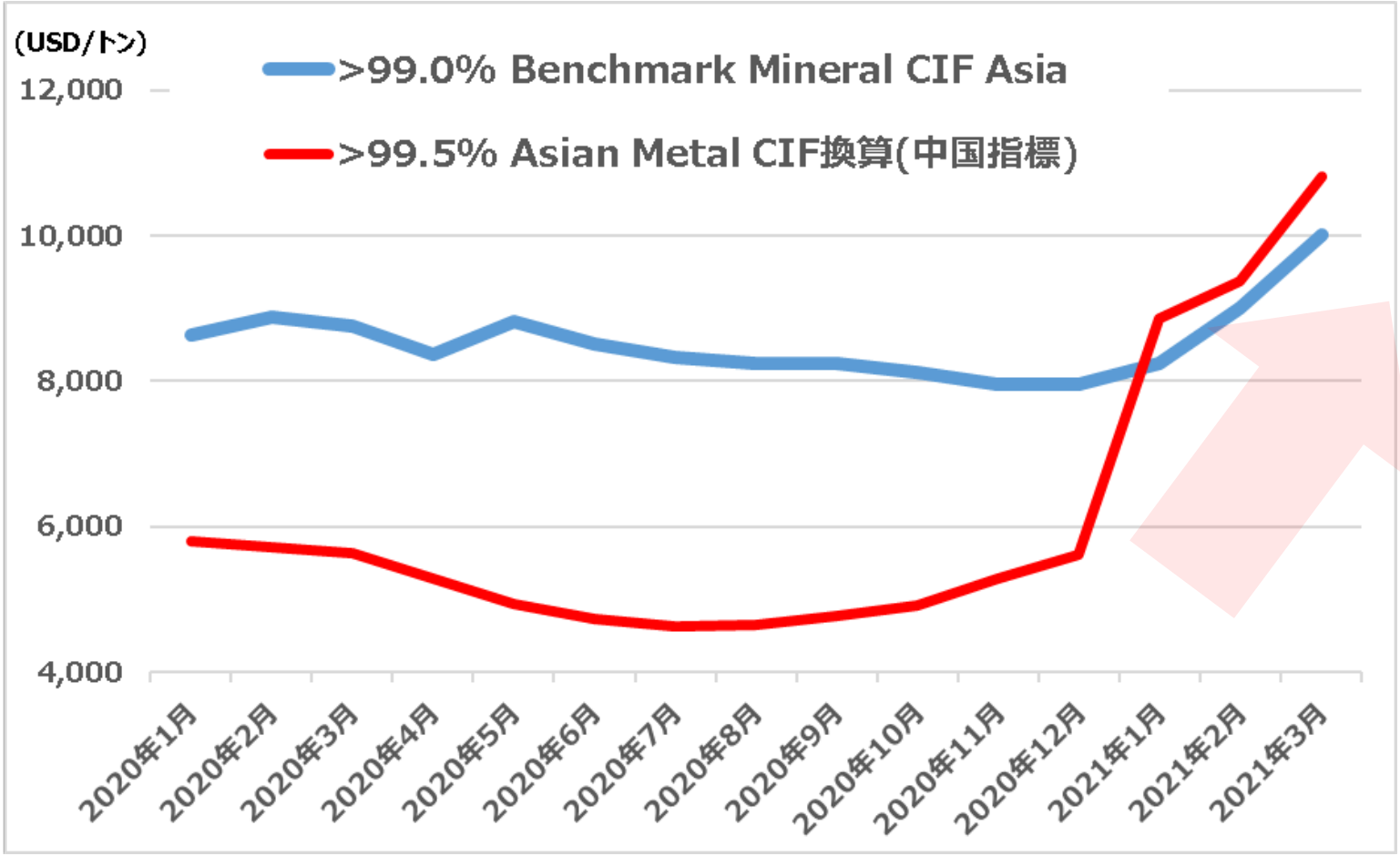
・一方、他地域では
政府補助が手厚く、
相対的優位性低下

・国内EVの需要不透明
→投資に躊躇

説明5

・電力単価高い（特に非化石電源）

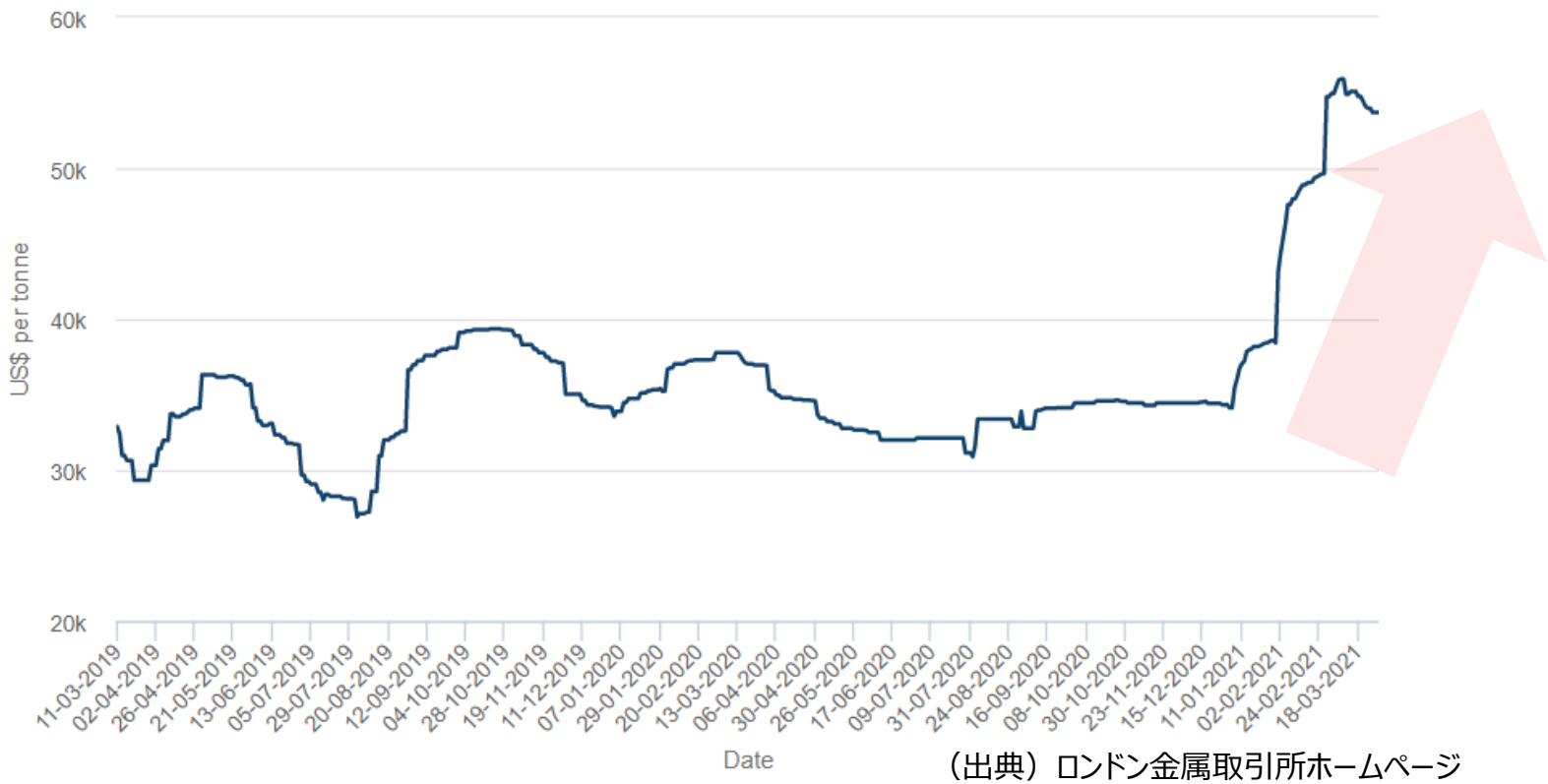
炭酸リチウム　相場推移



(参考) BENCHMARK MINERAL INTELLIGENCE
Asian Metal (為替相場・関税等考慮し算出)

・好調なEV販売に加え、炭酸Liの中国生産減の影響受け高騰
→中国外にも波及

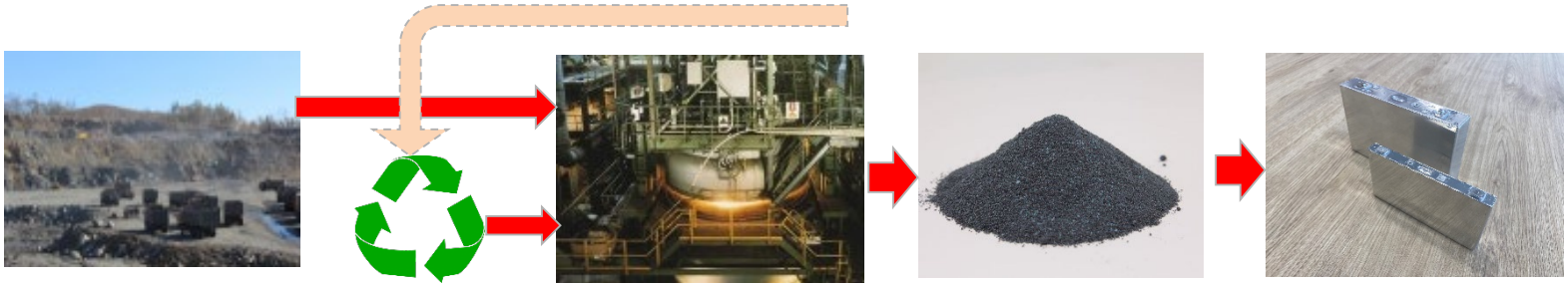
コバルト　相場推移



（出典）ロンドン金属取引所ホームページ

・中国企業（硫酸コバルトメーカー）により
DRCコンゴの粗水酸化コバルトの投機先行買いが活発化

我が国の電池サプライチェーンの課題



説明 1

正極材　炭酸Li,Co,Ni 偏在/囲込み

負極材　天然黒鉛 中国偏在

電解液　炭酸Li、蛍石 偏在/囲込み

セパレータ

電池リサイクル
儲からない
↓
回収率
上がらない

説明 2

LiPF6工場 中国偏在

説明 3

・増産フェーズでの
投資負担が重すぎる

説明4

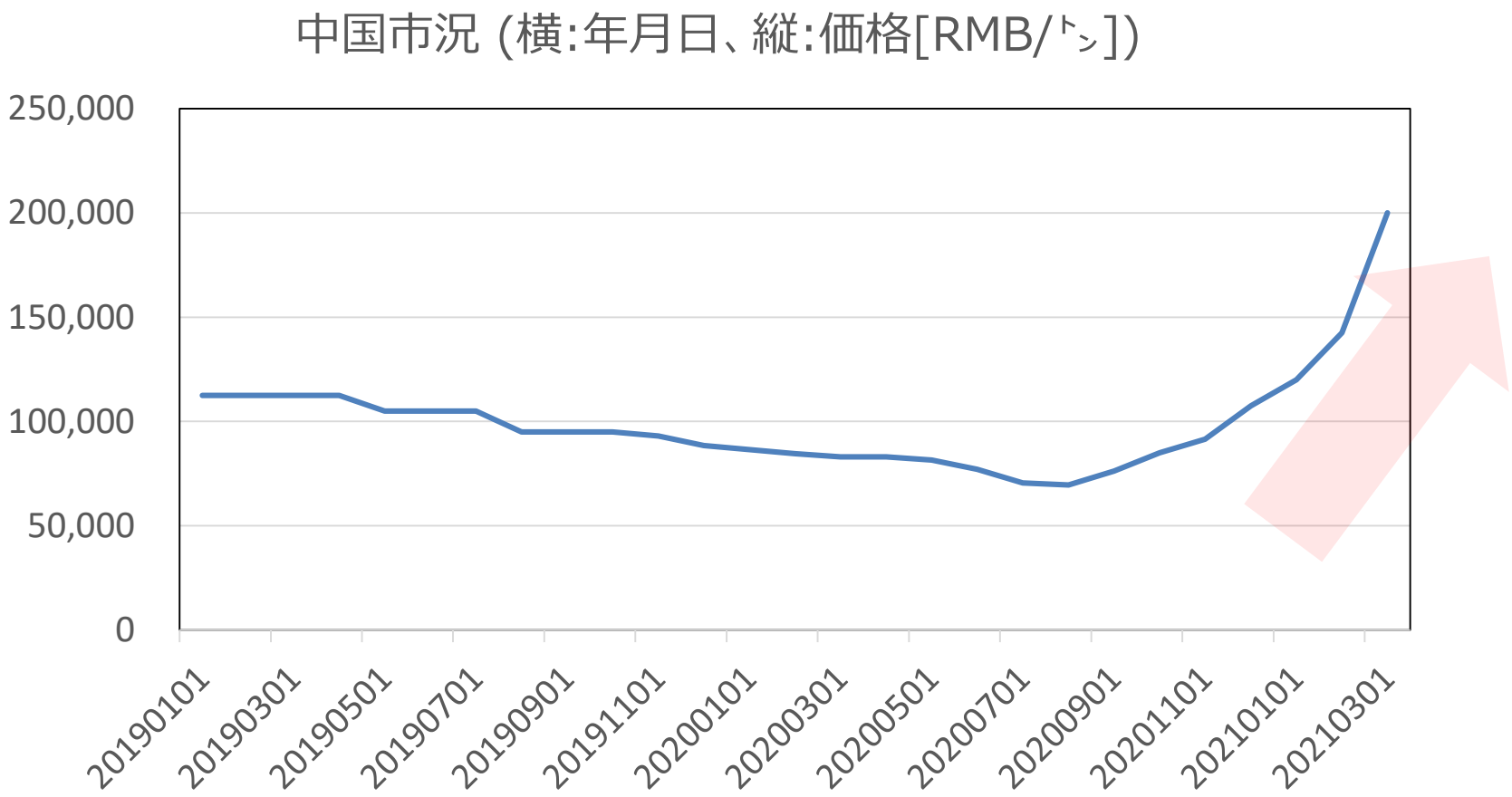
・一方、他地域では
府補助が手厚く、
対的優位性低下

内EVの需要不透明
投資に躊躇

説明5

・電力単価高い（特に非化石電源）

$LiPF_6$ 相場推移



（出典）中国化学物理電源行業協会ホームページ

・工場(中国に偏在)の生産能力に対し需要多く、タイト感
→　売り控え発生し高騰中

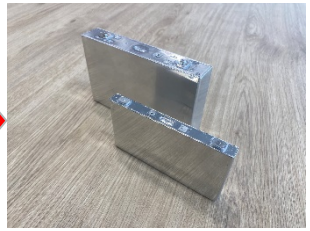
我が国の電池サプライチェーンの課題

原料採掘

リサイクル

原料加工

部材製造



電池製造

EV
製造

説明 1

正極材　炭酸Li,Co,Ni 偏在/囲込み

負極材　天然黒鉛 中国偏在

電解液　炭酸Li、蛍石 偏在/囲込み

セパレータ

電池リサイクル
儲からない
↓
回収率
上がらない

説明 2

LiPF6工場
中国偏在

説明 3

・増産フェーズでの投資負担が重すぎる

・一方、他地域では
政府補助が手厚く、
相対的優位性低下

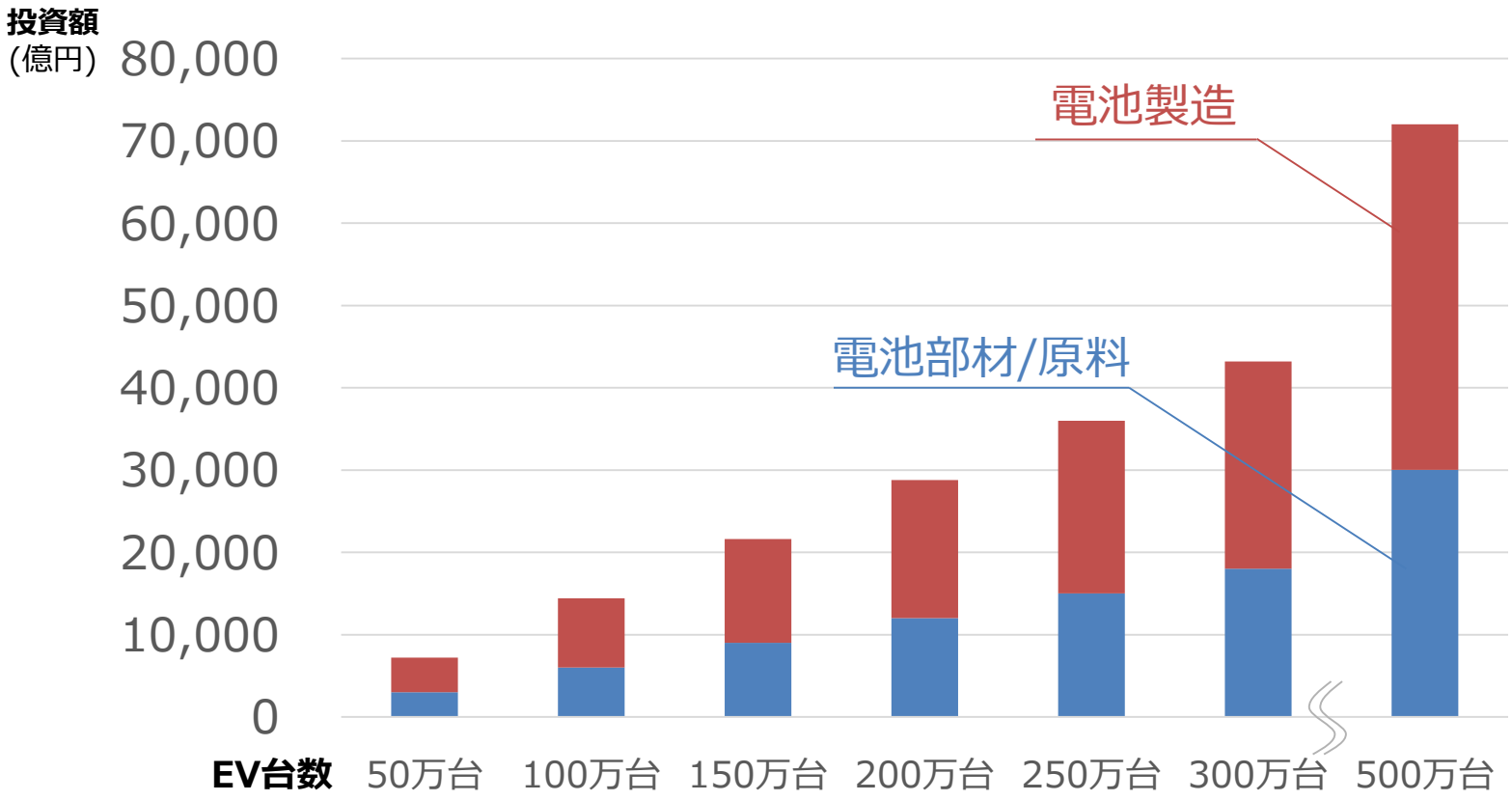
・国内EVの需要不透明
→投資に躊躇

説明5

・電力単価高い（特に非化石電源）

EV用電池、部材/原料の投資規模

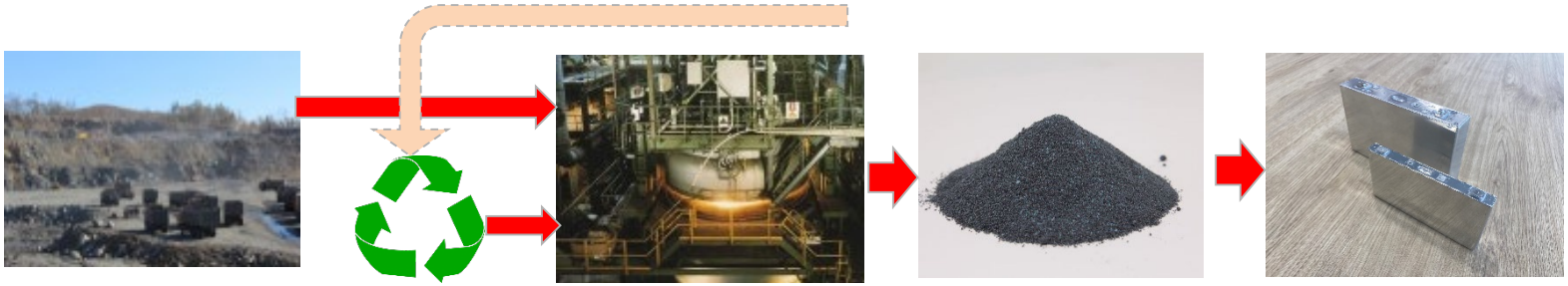
（会員アンケート結果）



＜前提＞※一部部材含まず（銅箔等）　※EV1台あたり60kWh積載　※2019年自動車販売台数 519万台

・電池・電池部材・原料の投資規模が莫大
→　民間企業だけでは賄いきれない

我が国の電池サプライチェーンの課題



説明 1

正極材　炭酸Li,Co,Ni 偏在/囲込み

負極材　天然黒鉛 中国偏在

電解液　炭酸Li、蛍石 偏在/囲込み

セパレータ

電池リサイクル 儲からない ↓ 回収率 上がらない

説明 2

LiPF6工場 中国偏在

説明 3

・増産フェーズでの 投資負担が重すぎる

説明 4

・他地域では 政府補助が手厚く、 相対的優位性低下

説明5

・電力単価高い（特に非化石電源）

各地域での政府補助・支援の状況

（プレス＆会員ヒアリング）

中国

・土地、建屋建設への貸与・高率補助・税制優遇
・技術開発への高率の補助
・設備投資への補助・税制優遇

（推算）中国電池ﾒｰｶC社に年間1000億円弱相当の補助

欧州

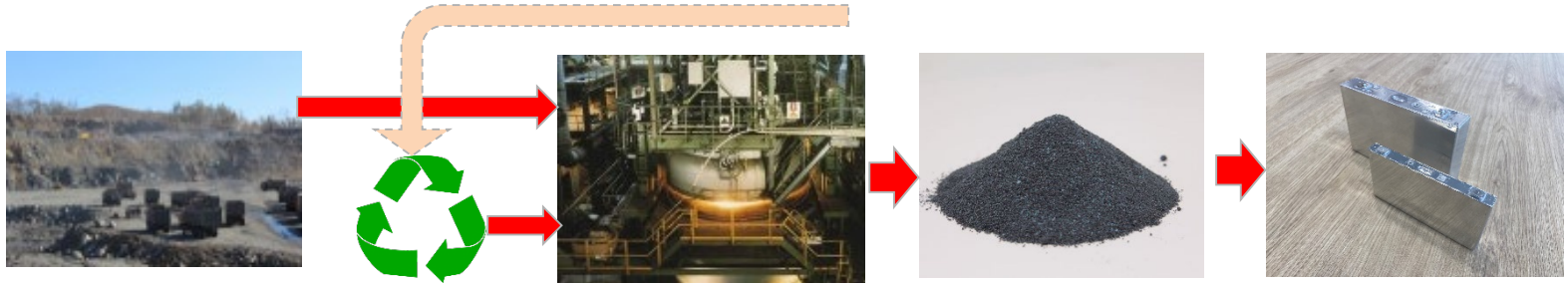
・「欧州グリーンディール」に120兆円（～2030）
・ドイツ政府よりEU内テスラ工場に1260億円以上の補助金

北米

・電池含む「環境・インフラ投資」に200兆円（～2025）

・国内と比較し、各地域において「桁違い」の補助金が投入

我が国の電池サプライチェーンの課題



EV
製造

説明 1

正極材　炭酸Li,Co,Ni
偏在/囲込み

負極材　天然黒鉛
中国偏在

電解液　炭酸Li、蛍石
偏在/囲込み

セパレータ

電池リサイクル
儲からない
↓
回収率
上がらない

説明 2

LiPF6工場
中国偏在

説明 3

・増産フェーズでの
投資負担が重すぎる

説明4

・一方、他地域では
政府補助が手厚く、
相対的優位性低下

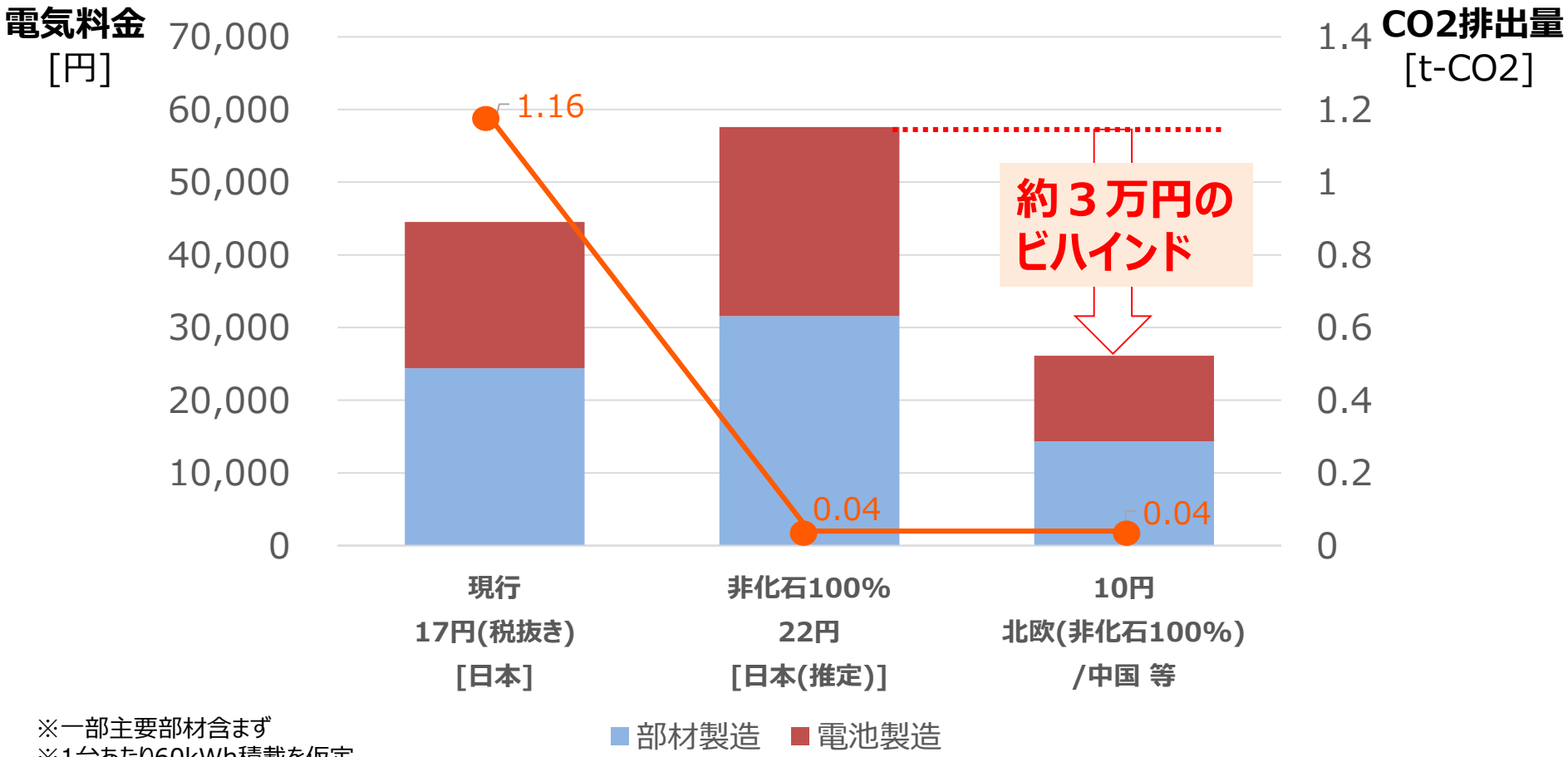
・国内EVの需要不透明
→投資に躊躇

説明5

・電力単価高い（特に非化石電源）

EV１台分の電池/部材製造のCO2排出量と電気代

（会員アンケートより算出）



※一部主要部材含まず
※1台あたり60kWh積載を仮定
※産業用電気料金 17.03円 https://www.meti.go.jp/shingikai/enecho/denryoku_gas/denryoku_gas/pdf/027_03_00.pdf p.11
※日本の平均的電気排出係数 0.44kg-CO2/kWh https://www.fepc.or.jp/about_us/pr/pdf/kaiken_s_20201016.pdf

・電力単価高い（特に非化石電源）→ 国際競争力低下の一因

BASC
Battery Association for Supply Chain

活動内容

政策提言T/F

①グローバル競争力強化

②グリーン化
（カーボンニュートラル実現、
リサイクルスキーム構築、コンプラ遵守）

規制・ルール対応T/F

①国際標準審議

②新規規制/ルール/標準の立案

電池サプライチェーン産業全体の健全な発展

課題解決に向け、WEB会議活用して集中討議
→スピーディーかつ柔軟に、具現化していく

BASC 7つの政策要望

① 部素材含む電池サプライチェーンに関する投資へのご支援
・・・補助金、工場立地支援　等

② 電池原料(Li,Ni,Co,天然黒鉛,$LiPF_6$)確保の促進
・・・資源開発初期での保証拡充、鉱山事業への支援拡大、税制優遇措置、外交支援 等

③ 「経済合理性のある電池リサイクル」仕組みづくり
・・・リサイクル材使用へのインセンティブ、ルール形成における政府との連携

④ 電力単価の抑制 (特に非化石電源)
・・・過渡期における補助、非化石電源の安定供給

⑤ 電池部材・リサイクルの研究開発に対するご支援

⑥ 国際標準化活動へのご支援

⑦ EVの導入見通しの提示

一般社団　電池サプライチェーン協議会（BASC)

BASC

Battery Association
for Supply Chain