

## 丸紅モビリティ・ウォッチ（2022年9月号） Vol.41

- 8月の世界のライトビークル販売は前年同月比+18.0%の690万台、EV販売は同+73.2%の91.7万台
- EVでは、米FiskerがEVの生産能力の拡大を検討。ナイジェリアのMoove、米Uberの在英現地法人、英ロンドンで最大1万台のEVを導入へ。米Atlis Motor Vehicles、ルクセンブルクArcelorMittalがピックアップトラック開発で協力へ。独Mercedes-Benz、米Rivian、EVバン生産で協力へなど
- 電池では、英韓系Eurocellがオランダで同社初の欧州でのギガファクトリー建設へ。トヨタは車載用電池生産で大規模投資を実施へ
- 自動運転では、中国AutoXが同国上海の実験区でRoboTaxi（自動運転レベル5）50台でデモアプリの運用を開始。加MAGNA、米CARTKEN、自動配送ロボット製造で協力へなど
- 素材、脱炭素化、生産様式の変化では、スウェーデンのH2 Green Steel、独BMWがCO2排出量の少ない鉄鋼の納入契約に署名など

### 1. 主要国・地域の新車販売動向

世界の主要地域別 新車ライトビークル（LV※1）および電気自動車（EV※2）販売 （単位：万台）

	2022年8月					2022年1~8月累計				
	LV	前年同月比	EV	前年同月比	EV化率	LV	前年同期比	EV	前年同期比	EV化率
世界	690	+18.0%	91.7	+73.2%	13.3%	5,236	▲ 3.8%	597.6	+69.5%	11.4%
米国	113	+3.9%	8.3	+52.7%	7.3%	904	▲ 15.1%	64.2	+61.9%	7.1%
西欧 <sup>(※3)</sup>	75	+1.8%	15.3	+4.4%	20.3%	741	▲ 13.7%	137.9	+6.0%	18.6%
日本	29	▲ 8.7%	0.9	+182.4%	3.2%	270	▲ 13.6%	5.5	+100.7%	2.0%
中国	264	+46.0%	63.9	+108.7%	24.2%	1,698	+7.2%	368.2	+118.6%	21.7%
その他	209	+10.2%	3.3	+70.7%	1.6%	1,623	+0.1%	21.8	+89.0%	1.3%

出所：マークラインズより経済研究所作成（LMC Automotive社）

（※1）乗用車+LCV（小型商用車）、（※2）PHV、FCVを含む、（※3）EV化率=EV販売台数/LV販売台数

なお、EVはマークラインズのモデル別データベースより抽出したものであり、ベースは必ずしも一致しない

- 2022年8月の世界のライトビークル（LV）販売台数は、前年同月比+18.0%。乗用車向けの取得減税措置などを受け、中国の販売台数が同+46.0%となり、全体を押し上げた。
- 2022年8月のEV販売台数は、前年同月比+73.2%。中国のEV販売台数は、新エネルギー車（NEV）向け取得税免除などもあり、同+108.7%。日本では、軽EVの販売好調の継続などを受け、同+182.4%。

## 2. 今月の注目ニュースピックアップ

※記者発表やその他報道など公開情報をもとに作成

### (1) EV (特記なき限り BEV+PHV) 関連、車載電池 (LiB)

#### ■ EV 関連

##### ○ 米 Fisker、EV の生産能力の拡大を検討

- 米新興 EV メーカーの Fisker は、世界的な EV 需要の高まりを受け、2024 年までに生産能力を拡大する可能性がある。同社の Ocean ONE 限定版 5,000 台が 2022 年 7 月だけで完売した。同社は、同社製の電気自動車の SUV に対し、5.8 万台超の予約が入っており、年末までには少なくとも 8 万台に増加する見通し。予約数の増加を受け、現状の 5 万台/年からの生産能力拡大を検討する。(8/18)

##### ○ ナイジェリアの Moove、米 Uber の在英現地法人、英ロンドンで最大 1 万台の BEV を導入へ

- 自動車融資スタートアップの Moove<sup>1</sup>、米 Uber の在英現地法人は、2025 年までに英ロンドンで 1 万台の EV 導入を目指す。また、欧州で BEV の rent-to-buy モデル<sup>2</sup>を立ち上げるとしている。ロンドンでは Uber による EV シフトが進んでおり、Uber に登録している車の内 6,000 台以上が BEV である。ロンドンでの Moove の新たな事業展開により、2025 年までにロンドンでの BEV への完全な転換という Uber の目標に近づくと見られる。(9/1)

##### ○ 米 Atlis Motor Vehicles、ルクセンブルク ArcelorMittal がピックアップトラック開発で協力へ

- 新興の垂直統合型の EV メーカーである Atlis Motor Vehicles (以下、Atlis) は、大手鉄鋼メーカーである ArcelorMittal (以下、AM) と協力契約を締結した。同契約に基づき、Atlis は、AM の鋼材に関するノウハウ、及び S-in motion<sup>3</sup>などを使用し、ピックアップトラック (「Atlis XT」、航続距離約 500 km) の車両設計などを加速させる。なお、Atlis は、ピックアップトラック向けの EV プラットフォーム「XP プラットフォーム」やバッテリーを独自開発している。(9/6)

##### ○ 独 Mercedes-Benz、米 Rivian、EV バン生産で協力へ

- Mercedes-Benz、Rivian は、電動バンの共同生産などに関する覚書に署名した。両社は、欧州での EV 生産工場への投資と運営を目的として、Mercedes-Benz、及び Rivian 向けに大型電動バンを生産するための新しい合併会社 (以下、JV) を設立する予定。(9/8)

<sup>1</sup> 個人事業主向けに独自のビジネススキームで自動車ファイナンスを提供し、配車サービスやフードデリバリーなどの MaaS 関連ビジネスを支援するスタートアップ。スズキや三菱 UFJ 銀行グループなどが出資している。

<sup>2</sup> Moove が個人事業者に対し Uber のプラットフォームを搭載したゼロエミッション車 (新車) を定額料金 (週) でレンタルするもの。

<sup>3</sup> AM が開発した軽量スチール・ソリューションを指す。

## ■ 車載電池関連

### ○ 英韓系 Eurocell、オランダでギガファクトリーを建設へ

- 英韓系 Eurocell は、ギガファクトリーを建設し、早ければ 2025 年にフル稼働させる予定。第 1 段階で既存のヨーロッパの顧客向けに 2023 年初頭までに高度なバッテリーセルを大規模に生産する。そして、第 2 段階で 2025 年までに年間 4,000 万個以上の電池セルを生産する。なお、投資金額は、初期投資に 8 億ドル、2028 年までに総額 20 億ドルである。(8/17)

### ○ トヨタが車載用電池生産で大規模投資を実施へ

- トヨタは、日米合わせて最大 7,300 億円（約 56 億ドル）を投資し、2024~2026 年の車載用電池生産開始を目指すことを決定。日米で合わせて最大 40GWh/年の生産能力増強を目指す。地域別の内訳は、日本では、プライムプラネットエナジー & ソリューションズ<sup>4</sup>の姫路工場、およびトヨタの工場・所有地に合計約 4,000 億円、米国では Toyota Battery Manufacturing, North Carolina（トヨタの在米現地法人 90%）に約 3,250 億円（約 25 億ドル）を新たに投資へ。(8/31)

## (2) 自動運転・コネクティッド（自動運転レベルにつき末尾表ご参照）

## ■ 自動運転

### ○ 中国 AutoX、同国上海の実験区で RoboTaxi（自動運転レベル 5）50 台でデモアプリの運用を開始

- 自動運転技術企業である AutoX（Antu）は、上海市の金橋コネクテッドカー実証実験区で RoboTaxi 有人サービスのデモアプリを初リリースし、50 台の RoboTaxi でサービスの運用を開始。RoboTaxi には、自動運転レベル 5 相当のシステム「AutoX Gen5」を搭載している。同社は、大手自動車メーカーの蘭 Stellantis などと連携しており、自社の RoboTaxi<sup>5</sup>が大量生産可能な中国初のモデルだとしている。(9/1)

### ○ 加 MAGNA、米 CARTKEN、自動配送ロボット製造で協力へ

- 自動車部品メーカーである Magna<sup>6</sup>、及び米 San Francisco を拠点とする自律型ロボット製造企業の Cartken は、ラストワンマイル配送の需要の高まりに対応するため、Cartken の自律型配送ロボット（Model C）を Magna の工場で製造することで合意。Cartken によると、契約期間中に数千台の自律配送ロボットが生産される見通し。なお、Cartken の Model C は、屋外でも屋内でも動作可能で、遠隔監視および遠隔操作システムを備えている。(9/7)

### ○ イスラエル Mobileye、Mobileye Drive を搭載したレベル 4 の自動運転車を米 Detroit でテスト

- Mobileye は、自動運転レベル 4 相当のシステムである Mobileye Drive を搭載した自動運転車（中国 NIO

<sup>4</sup> トヨタとパナソニックの合併会社を指す。出資比率は、トヨタ 51%、パナソニック 49%。

<sup>5</sup> AutoX は完成車メーカーから自動車を購入し、自社の自動運転システムを搭載して、ロボタクシーとしている。

<sup>6</sup> 子会社に自動車受託製造などを行うオーストリアの Magna Steyr を有している。

の電気自動車 SUV である「ES8」) を Detroit でテストを開始した。同社として初めて米国で自動運転レベル 4 相当のシステムを導入。なお、同システムは、11 台のカメラ、6 台の短距離 LiDAR<sup>7</sup>、3 台の長距離 LiDAR などから構成される。(9/14)

**参考：自動運転のレベルの定義の概要**

**自動運転のレベルと内容**

<b>レベル1</b>	<b>運転支援</b> ：システムが前後・左右のいずれかの車両制御を実施 【例】自動ブレーキ、前のクルマに付いて走る (ACC)、車線からはみ出さない (LKAS)
<b>レベル2-①</b>	<b>特定条件下での自動運転機能 (レベル1の組み合わせ)</b> 【例】車線を維持しながら前のクルマに付いて走る (LKAS+ACC)
<b>レベル2-②</b>	<b>特定条件下での自動運転機能 (高機能化)</b> 【例】高速道路限定で①遅いクルマがいれば自動で追い越す、②高速道路の分合流を自動で行う
ドライバーが (運転環境) 監視	
<b>レベル3</b>	<b>条件付自動運転</b> ：システムが全ての運転タスクを実施するが、システムの介入 要求等に対してドライバーが適切に対応することが必要
<b>レベル4</b>	<b>特定条件下における完全自動運転</b> ：特定条件下においてシステムが全ての運転タスクを実施
<b>レベル5</b>	<b>完全自動運転</b> ：常にシステムが全ての運転タスクを実施

システムが (運転環境) 監視。レベル3では、ドライバーはシステムを監視

注：ACC：Adaptive Cruise Control, LKAS: Lane Keep Assist System  
(出所) 国土交通省 (<https://www.mlit.go.jp/common/001226541.pdf>)

**(3) 素材・部品・生産**

**■ 素材製造における脱炭素につながる動き、自動車生産のデジタル化**

○ スウェーデンの H2 Green Steel、独 BMW が CO2 排出量の少ない鉄鋼の納入契約に署名

- BMW Group、H2 Green Steel は、CO2 排出量の少ない方法で生産された鉄鋼の納入に関する契約を締結。同合意で納入される鉄鋼の生産過程で排出される CO2 は、BMW Group のサプライチェーンにおける上流の排出量に含まれるため、サプライチェーン全体で排出される CO2 の削減に寄与する。(8/19)

○ 独 thyssenkrupp、CO2 排出量の少ない鉄鋼を生産する独最大の直接還元鉄プラント<sup>8</sup>の建設に関する決定

- 独 thyssenkrupp が CO2 排出量の少ない鉄鋼の独最大の直接還元鉄プラントの建設を決定。同プラントの建設には、20 億ユーロ以上の投資が必要になる見通し。また、同プラントの生産能力は 250 万トン/年であり、年間で 350 万トンの CO2 排出量を削減可能に。2026 年中に生産開始予定。(9/8)

<sup>7</sup> Light Detection And Ranging (光による検知と測距) の略称を指す。近赤外光や可視光、紫外線を使って対象物に光を照射し、その反射光を光センサーでとらえ距離を測定するリモートセンシング (離れた位置からセンサーを使って感知する) 方式である。

<sup>8</sup> 高炉に依らない新世代型の製鉄法で、主として天然ガスを使用して鉄鉱石を還元するプラントを指す。

○ 独 Siemens、日産、クロスオーバー<sup>9</sup>EV「アリア」の生産ラインをデジタル化へ

- Siemens は、日産と協力して、日産の栃木工場内のクロスオーバーEV「アリア」の生産ラインを構築する。産業用データ通信ネットワークである Profinet を使用し、現場（製造装置など）から管理レベルまでのエンド・ツー・エンド<sup>10</sup>の通信を行い、TIA ポータル<sup>11</sup>も含めた全ての自動化デバイスを完全に統合する。これにより、自動化プロセス全体を利活用することが可能になり、製品製造の時間が短縮され、費用を削減できる。また、Siemens の診断・検査の管理システムである Sidis Pro が ECU<sup>12</sup>へのデータ書き込みの検証などの管理のために日産の新しい生産ラインに導入され、検査プロセスの最適化が進められる。Sidis Pro は生産ラインのデジタル化に寄与し、自動車の生産計画の柔軟性を高める。(8/17)

---

<sup>9</sup> 都市型 SUV（スポーツ・ユーティリティ・ビークル）を指す。

<sup>10</sup> 通信を行う二者を結ぶネットワーク経路全体、もしくはその両端を指す。

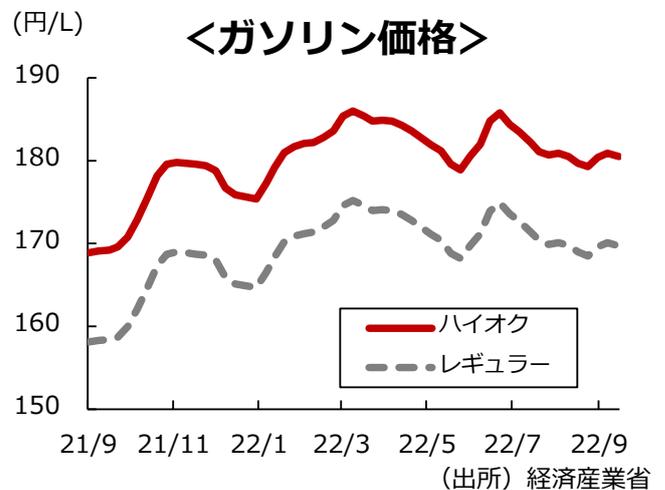
<sup>11</sup> デジタル設計から統合エンジニアリングなどの多岐にわたり、デジタル化されたオートメーションサービスなどを提供するエンジニアリング・フレームワーク（Web アプリケーションやシステムを開発するために必要な機能があらかじめ用意された枠組み）を指す。

<sup>12</sup> Electronic Control Unit を指し、エンジンの電子制御装置を意味する。

### 3. 商品市況 (2022年9月26日時点)

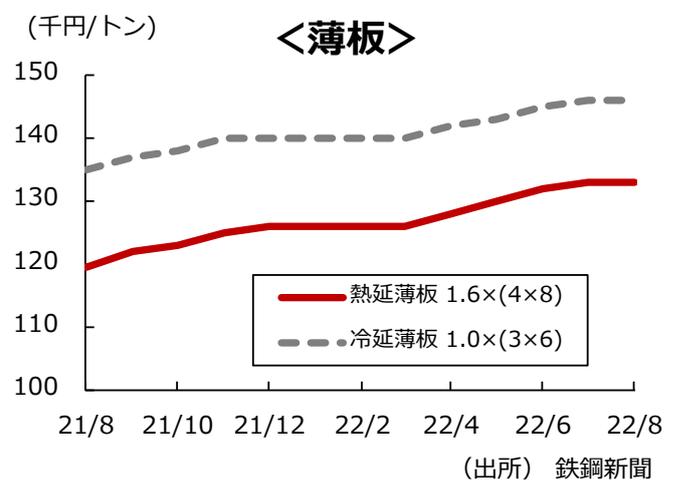
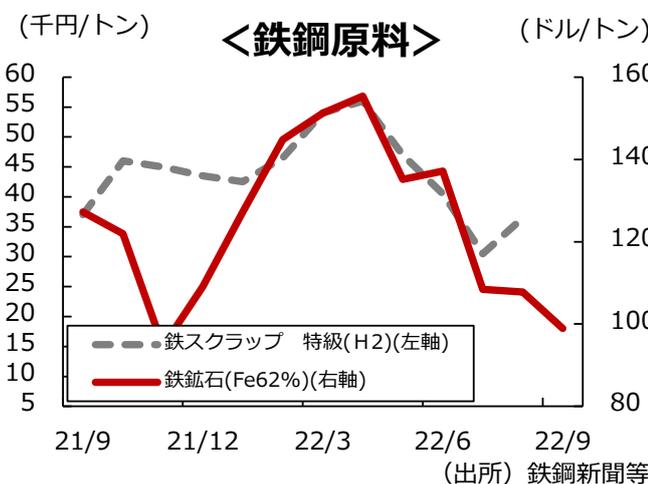
#### ◆原油・ガソリン

- 9月5日のOPECプラス会合では、10月に生産目標量を前月比で日量10万バレル減産することで合意、増産を減産へ転換させたことで一時買われた。その後、8月の米消費者物価指数が市場予測を上回り、さらなる金融引き締めへの警戒が強まり下落。また21日の米FOMCの利上げとタカ派的な姿勢を受けて、金融引き締め加速と景気減速懸念から下げ幅を拡大した。
- 今後の注目点は、主要国の金融引き締め、イラン核合意再建協議。金融引き締めによる景気減速懸念が価格の下押し材料。一方、ウクライナ情勢に起因するロシア産石油の供給縮小懸念やOPECプラスの一層の減産可能性は一定のサポート要因として存在。イラン核合意再建協議は上下両方の要因となるため注目。



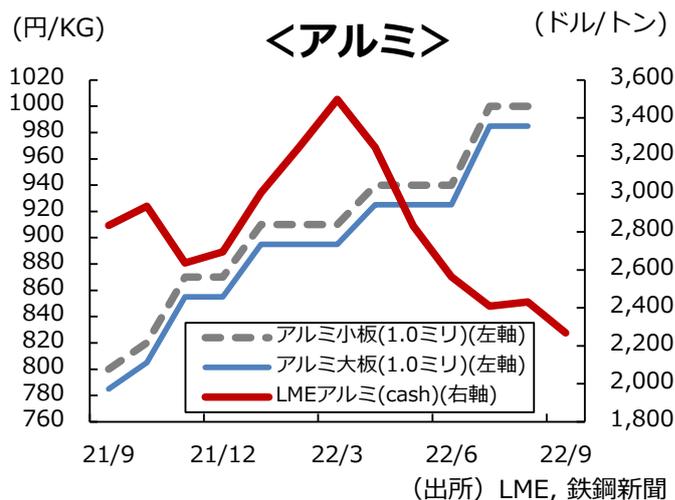
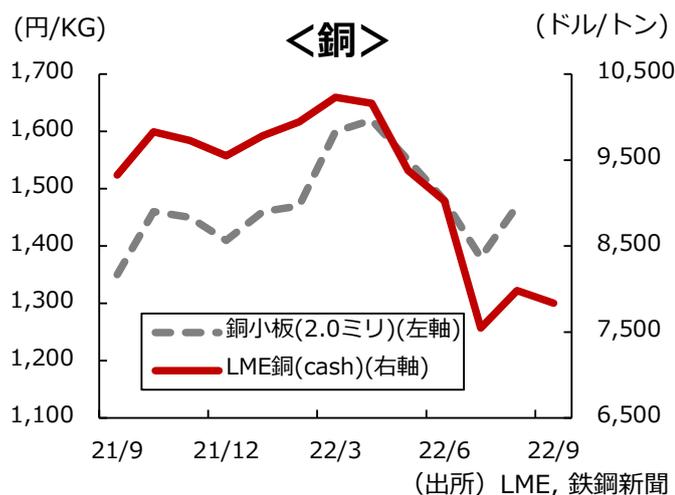
#### ◆鋼材

- 鉄鉱石価格は、世界的な需要減など状況は変わらず、100ドル近辺で推移。今後、市況下落に応じた鉱山での生産調整の動きを考えると、市況は100ドル前後で推移する公算が大きい。
- 日本の鋼材価格は横ばい。日本製鉄製の自動車向け鋼材価格が過去最大の引き上げ幅で合意。今後注目。



◆ 非鉄金属（銅・アルミニウム）

- 銅は、9月2日には一時7,500ドル近辺まで下落。その後、世界最大のチリのエスコンディダ鉱山で安全上の懸念から部分的なストライキが実施される可能性が高まり、供給不安が意識され買われた。だが、13日公表の8月の米消費者物価指数が市場予測を上回ると、金融引締めへの警戒感から下落。その後、FOMCの利上げに伴う景気減速懸念の高まりなどにより、さらに下落。
- 今後の注目点は、中国経済の動向。8月の同国の主要経済指標の足踏みに加え、10月開催予定の中国共産党大会に備え感染対策の強化が見込まれる。経済活動が停滞する可能性から、価格の上値は重そうだ。



以上

担当	丸紅経済研究所産業調査チーム
住所	〒100-8080 東京都千代田区大手町一丁目4番2号

(注記)

- 本資料は公開情報に基づいて作成されていますが、当社はその正当性、相当性、完全性を保証するものではありません。
- 本資料に従って決断した行為に起因する利害得失はその行為者自身に帰するもので、当社は何らの責任を負うものではありません。
- 本資料に掲載している内容は予告なしに変更することがあります。
- 本資料に掲載している個々の文章、写真、イラストなど（以下「情報」といいます）は、当社の著作物であり、日本の著作権法及びベルヌ条約などの国際条約により、著作権の保護を受けています。個人の私的使用及び引用など、著作権法により認められている場合を除き、本資料に掲載している情報を、著作権者に無断で複製、頒布、改変、翻訳、翻案、講習送信、送信可能化などすることは著作権法違反となります。