

## 丸紅モビリティ・ウォッチ（2023年2月号） Vol.46

- 1月の世界のライトビークル販売台数は前年同月比▲8.0%の601万台、EV販売台数は同+5.4%の67.6万台
- 【EV分野】ホンダ、EV事業のさらなる加速を目指した組織変更を実施へ。スズキ、EVの事業展開などを含めた2030年度に向けた成長戦略を発表
- 【電池分野】米Tesla、米ネバダ州のギガファクトリーに36億ドルの追加投資
- 【自動運転分野】UDトラックと神戸製鋼所、加古川製鉄所で大型トラックを用いた自動運転レベル4の実証実験での検証結果を発表。独Mercedes-Benz、米ネバダ州で自動運転(SAE)レベル3のシステムが認定された自動車会社に
- 【素材、脱炭素化、その他分野】独自動車部品大手Schaeffler、風力により発電された再生可能エネルギーを購入へ。仏Dassault Systèmes、仏Renault向けに新しいデータ・サイエンス・ソリューションを開発。ルクセンブルクArcelorMittal、伊I-FEVS、高強度鋼を使用したe-モビリティ製造で協力など

### 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)

|        | 2023年1月 |         |      |        |       | 2022年1~12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     | 601     | ▲ 8.0%  | 67.6 | +5.4%  | 11.2% | 8,098        | ▲ 0.6% | 1,048.0 | +64.4%  | 12.9% |
| 米国     | 105     | +6.1%   | 10.3 | +66.7% | 9.7%  | 1,374        | ▲ 7.8% | 98.6    | +49.2%  | 7.2%  |
| 西欧(※3) | 93      | +9.3%   | 14.9 | +4.3%  | 16.0% | 1,162        | ▲ 6.2% | 247.2   | +14.2%  | 21.3% |
| 日本     | 38      | +16.5%  | 1.2  | +97.3% | 3.1%  | 417          | ▲ 5.2% | 9.2     | +116.4% | 2.2%  |
| 中国     | 167     | ▲ 33.1% | 39.3 | ▲ 6.2% | 23.5% | 2,661        | +4.4%  | 654.7   | +97.7%  | 24.6% |
| その他    | 197     | +6.1%   | 2.0  | +63.5% | 1.0%  | 2,484        | +2.4%  | 38.3    | +95.4%  | 1.5%  |

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

- 2023年1月の世界のライトビークル(LV)販売台数は、前年同月比▲8.0%。中国での新型コロナウイルス感染拡大などを受け、中国の販売台数は同▲33.1%。
- 2023年1月のEV販売台数は、前年同月比+5.4%。中国のEV販売台数は、同▲6.2%。中国での新型コロナウイルス感染拡大などもあり、前年割れ。新エネルギー車の車両購入税免税措置は2023年末まで延長されている上、今後感染拡大の混乱が収まるにつれ、EV販売台数は回復すると見られる。

## 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

##### ○ ホンダ、EV 事業のさらなる強化、加速を目指した組織変更を実施へ

- ホンダは 2023 年 4 月に組織運営体制を変更する。今回の組織変更のポイントは、①電動事業開発本部の新設、②地域本部の組織再編、③コーポレート領域の組織再編である。EV の事業展開に関係する①について、同社は EV 事業の強化に向け、昨年発足した事業開発本部をベースとした電動事業開発本部を設立する。同本部に、四輪事業に関わる事業戦略機能と EV の商品開発機能、および二輪・パワープロダクツ事業に関わる EV 領域の戦略および開発機能を集約し、EV 事業のさらなる強化、加速を目指す。(1/24)

##### ○ スズキ、EV の事業展開などを含めた 2030 年度に向けた成長戦略を発表

- スズキは今後の EV 事業の展開などを含めた 2030 年度に向けた成長戦略を発表。日本では、2023 年度に商用の軽 EV の投入し、その後小型 SUV・軽乗用 EV などの投入を予定。最終的には、2030 年度までに 6 モデルを展開。欧州では、2024 年度より EV を投入し、SUV・B セグメント<sup>1</sup>などに広げていき、2030 年度までに 5 モデルを展開する。インドでは、EV を 2024 年度に投入し、2030 年度までに 6 モデルを展開。(1/26)

【図表 1】スズキによる EV 投入計画

| 地域  | 投入時期   | 2023年度までの計画 |      |
|-----|--------|-------------|------|
|     |        | モデル数        | EV比率 |
| 日本  | 2023年度 | 6           | 20%  |
| 欧州  | 2024年度 | 5           | 80%  |
| インド | 2024年度 | 6           | 15%  |

(出所) 同社 IR 資料

#### ■ 車載電池、充電インフラ関連

##### ○ 米 Tesla、米ネバダ州のギガファクトリーに 36 億ドルの追加投資

- Tesla は、米ネバダ州のギガファクトリーの生産能力を拡大させるために 36 億ドル以上の追加投資を行い、2 つの新工場を建設する。同工場では、円筒型車載電池「4680」を生産する（生産能力：100GWh、年間 150 万台の EV 向けに相当）。なお、同社は 2014 年以降に 62 億ドルを同ギガファクトリーに投資し、現時点での生産能力は、730 万バッテリー・セル（37GWh）に達する。(1/24)

<sup>1</sup> 全長が約 3.7m~4.2m、販売価格帯の目安が 200 万円~300 万円のコンパクトカーなどが当てはまる。

**(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**

○ UDトラックと神戸製鋼所、大型トラックを用いた自動運転レベル4の実証実験での検証結果を発表

- UDトラック（以下、UD）と神戸製鋼所は、加古川製鉄所において、UDが開発した自動運転レベル4の技術を搭載した大型トラック「クオン」を用いた自動搬送の実証実験（以下、実証実験）を2022年8月末から10月末にかけて実施。不整地や様々な気象条件下で、車両に搭載された自動運転システムの作動を確認。また、不整地での走行でも、電子制御ステアリングにより、高精度かつ安定した走行を実現。さらに衛星信号が遮断されやすい環境でも、GNSS-RTK<sup>2</sup>と3D-LiDAR<sup>3</sup>の両方を用いた測位とナビゲーションに従い、登録した走行経路を車両が正確に走行することを実証。今後、UDは自動運転技術を用いた製造現場のDXを推進するとしている。(1/26)

○ 独 Mercedes-Benz、米ネバダ州で自動運転（SAE）レベル3システムを認定された自動車会社に

- Mercedes-Benzの条件付き自動運転システム「DRIVE PILOT（以下 DP）」は、米ネバダ州で自動運転レベル3の認定を取得。DPは、自動運転車に関する同州法の要件を準拠し、ドライバーは特定の条件下で自動運転可能に。同社は、2023年後半に米カリフォルニア州への拡大を目指す。なお、DPは、同社のSクラス、およびEQSセダンモデルのオプション機能として米国市場向けに搭載可能であり、2023年後半以降に納車予定。(1/26)

**参考：自動運転のレベルの定義の概要**

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| <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<br>【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><br>【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><br>【例】高速道路限定で①追いクルマがあ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>）

<sup>2</sup> 基準点と観測点という2つのポイントを同時に観測する測位方法。GNSSとは「Global Navigation Satellite System」の略。

<sup>3</sup> 「Light Detection And Ranging」の略。レーザー光を照射して、その反射光の情報をもとに対象物までの距離や対象物の形などを計測する技術です。

### (3) 素材・部品・生産

#### ■ 素材製造でのカーボンニュートラルや軽量化を目指す動き、生産様式の変化など

##### ○ 独自自動車部品大手 Schaeffler、風力により発電された再生可能エネルギーを購入へ

- Schaeffler は、再生可能エネルギー発電事業者である Statkraft Markets GmbH から風力タービンで発電された電力を長期にわたり購入する。2022 年 10 月に新たに稼働したプラントから 5 年間で合計約 18 MW のグリーン電力が供給される。2024 年以降、今回の購入契約（PPA）がドイツ国内における Schaeffler の電力需要の 8% をカバーする見通し。なお、Schaeffler は、2022 年 9 月に Statkraft と PPA を締結し、2023 年初めからドイツ国内で必要な電力の 11%を 2 つの太陽光発電所から調達している。  
(2/8)

##### ○ 仏 Dassault Systèmes、仏 Renault 向けに新しいデータ・サイエンス・ソリューションを開発

- Dassault Systèmes は、Renault がクラウド上での 3DEXPERIENCE<sup>4</sup>プラットフォームなどの使用を設計やエンジニアリング機能から原価計算および購買などの分野に拡張。これにより、Renault は、機器の設計、履歴データなどを集約し、様々な設計シナリオを仮想ツインでテストして、車両の価格とコストに関する予測などを行い、最適化を目指す。(2/2)

##### ○ ルクセンブルク ArcelorMittal、伊 I-FEVS、高強度鋼を使用した e-モビリティ製造で協力

- 鉄鋼大手 ArcelorMittal（以下、AM）と新興の e-モビリティ企業である I-FEVS (Interactive Fully Electric Vehicles) は、AM 社の高強度鋼(AHSS)を使用しての I-FEVS 社による e-モビリティ製造で協力する。今回、両社が協力する領域は、①製造工程におけるエネルギー消費や CO2 排出量を削減したバッテリーや車体フレーム構造の開発、②2 輪車や 3 輪車など向けの高度な鉄鋼製品の製造に関する調査、③新型 EV のための超軽量構造の AHSS の設計、④革新的で高効率なパネル構造を EV への統合を目指すという 4 点である。(2/8)

##### ○ 米 BorgWarner、独主要完成車メーカーに高電圧バッテリー冷却装置を供給へ

- BorgWarner は、欧米にある独主要完成車メーカーの工場に、次世代 EV 向けのバッテリー冷却プレート<sup>5</sup>（以下プレート）を供給する予定。同社によると、他社製と比較して、同社製プレートは、重量とコストを削減し、より小型の大きさとなっている。アルミニウム製の同プレートは、円筒形のバッテリー・セルの列の間を蛇行するように設計されており、セルの温度管理のために冷却剤を循環させるパイプに接続されている。ただし、Tesla 社はすでに BorgWarner 社の技術と類似の技術（Cooling Snake）を有している点には留意。(2/9)

<sup>4</sup> Dassault Systèmes 社が開発した製造工程の継続的な改善と最適化を可能にするソリューションを指す。

<sup>5</sup> EV 等に搭載されるリチウムイオンなどの二次電池を冷却するために、バッテリーパックの底部に敷かれる冷却用の流路を有するプレート。

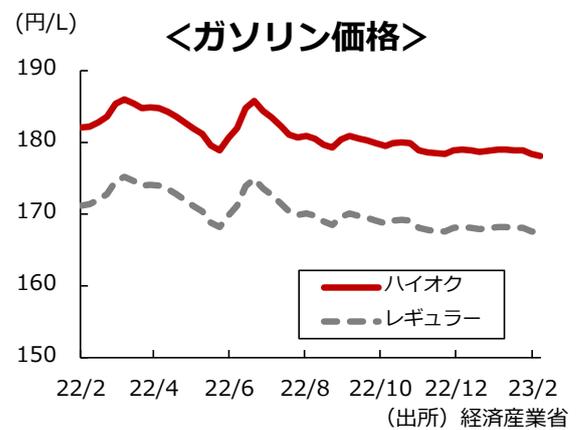
○ 米 Ford、独ケルン工場に新たな 3D プリンター・センターを開設

- 米 Ford は、独ケルン工場に新たな 3D プリンター・センター（12 台）を使用し、生産工程の効率と品質の向上を目指す。同プリンターは、長さ数 cm、重さ 30 g 程度の部品から長さ 2.4 m までの様々なプラスチック部品や金属部品まで製造可能とされている。同社は、同プリンターを使用して、車両生産用のツールや備品などを製造し、小規模シリーズの車両用コンポーネントなども製造するとしている。(2/9)

### 3. 商品市況（2023年2月21日時点）

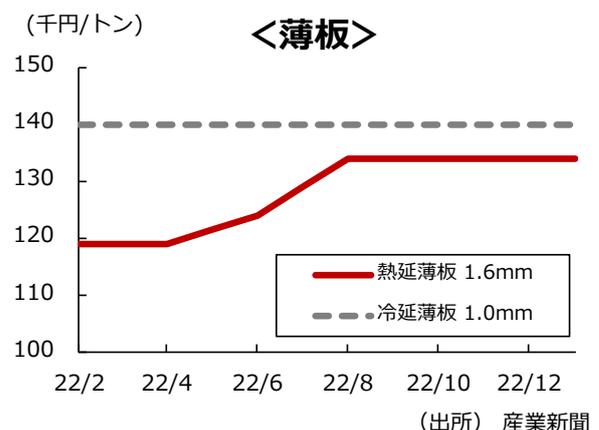
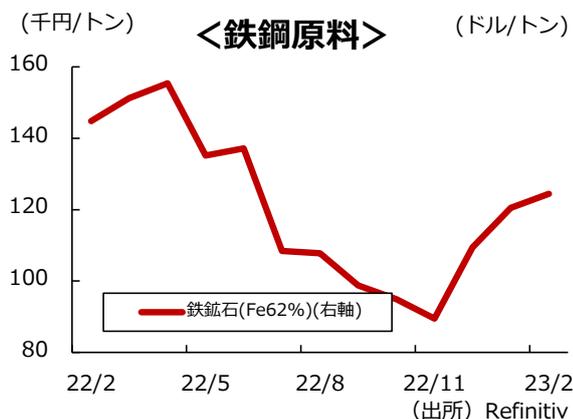
#### ◆原油・ガソリン

- 2月1日の米連邦公開市場委員会で利上げ幅が縮小されたが、パウエル議長が今後複数回の利上げの必要性を示したことや2日の欧州中央銀行による利上げ幅の維持、3日の1月の米雇用統計が市場予想より好調だったなどを受け下落。5日のロシア産石油製品のEUによる禁輸とG7による価格上限措置の導入は予定通りであり相場に与えた影響は限定的。だが、6日に発生したトルコ・シリア大地震による供給懸念の高まりや、7日のパウエル議長によるややハト派的な発言を受け、急激に買戻しが入り、一時80ドルを回復。
- 今後の注目点は、主要国の金融引き締め。1月の米雇用統計を受け、米連邦準備制度理事会（FRB）による金融引き締めの長期化が示唆されている。足もとでは、1月の米消費者物価指数（CPI）の上昇率が縮小するなど、利上げペースの鈍化を想起させるような材料もあるが、当面は上値が重い展開が続くだろう。



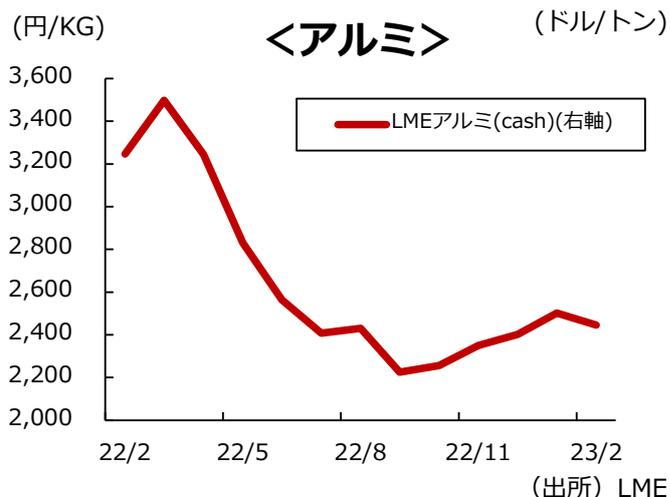
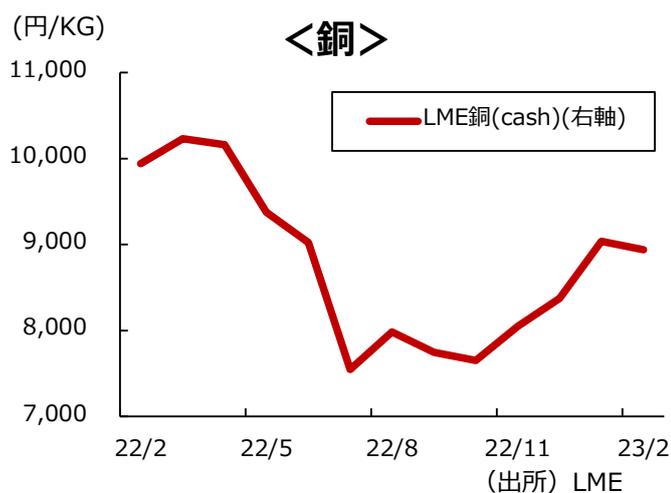
#### ◆鋼材

- 鉄鉱石価格は、強弱材料が入り交じって総じて小動きとなった。欧米を中心に金融引き締めの長期化観測が強い一方で、中国ではゼロコロナ政策緩和後の感染拡大が昨年末に一巡しており、中国経済の回復期待も存在。今後も引き続き強弱材料がせめぎ合う展開が予想される。
- 国内の鋼材価格は高止まり。電炉大手の東京製鉄は、2023年3月分の鋼材価格を引き上げた。



◆ 非鉄金属（銅・アルミニウム）

- 2月3日、1月の米雇用統計が発表され非農業部門雇用者数が市場予測を上回る伸びとなり、利上げ余地拡大観測からドル高が進行し下落、9,000ドルを割り込んだ。その後は一進一退。7日のパウエル FRB 議長の発言を受けた買いが価格を下支えした。生産量で世界第2位のインドネシアのグラスベルグ鉱山は、地滑りにより一時的に操業を停止し再開が遅延しているが、価格への影響は限定的。14日、1月の米CPIが7カ月連続で上昇率が縮小すると、利上げペース鈍化への期待感から底堅い値動きとなった。
- 今後の注目点は、主要国の金融引き締め、中国経済。主要国での金融引き締め継続が意識されているが、中国の春節休暇以降の銅需要拡大を期待する見方もあり、当面は堅調な推移が見込まれるだろう。



以上

|    |                             |
|----|-----------------------------|
| 担当 | 丸紅経済研究所産業調査チーム              |
| 住所 | 〒100-8088 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。