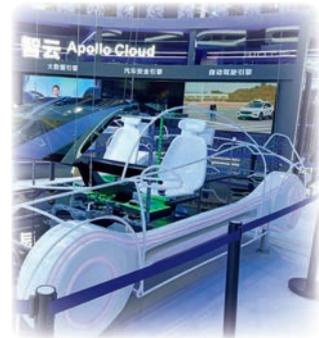


# 上海・グリーンイノベーション 次世代投資の成果

北陸銀行 上海駐在員事務所  
所長

清水 賢一



百度の自動運転モデル  
(2021年4月上海モーターショーにて)

## はじめに

2022年3月下旬から2カ月間にわたり、上海で都市封鎖（上海ロックダウン）が実施され、人口2400万人超の中国最大の経済都市・上海が静まり返りました。乗用車販売台数が中国でもトップクラスの上海市で、4月の新車販売がゼロ（昨年4月推計4万8000台）というショッキングなニュースがそれを物語っています。

この状況下から最初に復活を遂げたのが自動車産業です。最近では、「世界の自動車販売において中国系EVが躍進」、「中国の国産車、特に新エネルギー車（以下「新エネ車」という）の海外進出が加速」との報道がなされており、そのなかでも大きなシェアを占めるのが上海で生産された自動車であると言われています（図1）。

図1 中国・新エネ車輸出量と成長



中国ではここ10年、環境に配慮したグリーン投資の持続的な投入を原動力に、「再生可能エネルギー」や「電気自動車（EV）」などの分野で技術イノベーションが進んでいます。とりわけ上海市は、新エネルギー産業（以下「新エネ」という）の発展を非常に重視しており、産業が集積した複数のエリアがすでに一定の規模を整え、新エネサプライチェーンの拡充が進んでいます。今回は、その代表的な動きを紹介します。

## 1 テスラ ギガファクトリー・上海

上海・浦東地区に電気自動車（EV）大手・テスラが「ギガファクトリー<sup>※1</sup>・上海」を設立・稼働させています。2022年8月には「テスラ、ギガファクトリー・上海にてEV生産累計100万台突破」とのニュースが報道されています。

## 2 サプライチェーンの拡充

この「ギガファクトリー・上海」を取り囲むように、新エネサプライチェーンの拡充が進んでいます。上海汽車と米国ゼネラルモーターズの合弁会社上海GMは、バッテリー「アルティウム」の工場を設立し2021年より稼働。車載電池の分野では上海汽車集団の関連工場のほか首帆電力科技

※1 ギガファクトリー：テスラが年間50万台のEV生産体制を築くには、テスラだけで現在世界で生産されるリチウムイオン電池のすべてを必要とするとして、2014年に建設を開始したリチウム電池生産工場。現在4つのギガファクトリー（ネバダ州、ニューヨーク州、上海、ベルリン）が稼働しており、徐々に生産拠点を拡大している。



ギガファクトリー・上海（筆者撮影）

などが、カーエレクトロニクス分野では新陽栄業（上海）汽車電子などが進出しています。

使用済みバッテリーのリサイクル企業は、回収したバッテリーを自動で無害化処理を施したのち、乾式精練や湿式精練などの技術によってニッケルやコバルトなどの金属材料を分離し、再びバッテリー産業へ供給する仕組みを完成。中国送電大手の国網上海市電力やオートメーション機器メーカーの国電南瑞科技（NARI）などの充電・電池交換サービス企業が、より強固な産業チェーンを構築しています（新華社10月3日）。

### 3 国産チップAI （自動運転技術に向けた動き）

EVメーカー各社が新興AIベンチャーへの積極的な投資を進めているほか、<sup>バイドゥ</sup>百度や<sup>シャオミ</sup>小米などのテック企業も自動運転に向けた投資を加速。AIベンチャーとして自動車向けAIチップの量産を実現した中国内唯一の企業「地平線機器人（Horizon Robotics）」を代表に、第一チップ世代（2010年に入り設立された企業）が技術開発の中心をなしてきています。米国では、アマゾンが自社の物流のためにEVスタートアップ企業や自動運転会社と連携したサービスを開始したほか、グーグルの親会社アルファベットでも傘下企業で自動運転タクシーサービスを手掛ける動きがありますが、こうしたテック企業とEVとの関わり・連携が中国でも見られています。



上海・浦東地区に隣接する上海臨港新区において、「国際水素バレー」と名付けられた水素エネルギーの「製造・貯蔵・輸送・使用」などの全産業チェーンがスタートしました。これは水素燃料電池自動車のコア部品と水素エネルギー設備の産業チェーン全体をカバーする計画がスタートしたことを意味すると言われていています。すでに20社以上の水素エネルギー企業が集積しており、上海交通大学によるベンチャー企業も進出。また、水素電池や水素トラック・バスなどに関わる新技術「臨港水素エネルギー十大技術」も発表されています（上海要聞9月28日）。

上海における新エネ車を中心とした脱炭素・グリーンイノベーションの加速が新エネサプライチェーンの拡充となり、次世代投資の好循環へと繋がっています。中国国内はもとより、海外市場の開拓など新たな裾野拡大の動きとなっており、ますます注目される地域になっていくでしょう。

今も、テスラ工場周辺および臨港地区では進出企業の建設ラッシュが続いており、2023年以降もさらなる発展が期待できそうです。



北陸銀行上海駐在員事務所とテスラ工場（直線距離約80km）