



華鐘コンサルタントグループ
月次オンラインセミナー（2025年4月度）

NEV・水素エネルギー関連産業の 現状と発展動向の紹介

市場部
孫祺斐

2025.4.25

孫祺斐

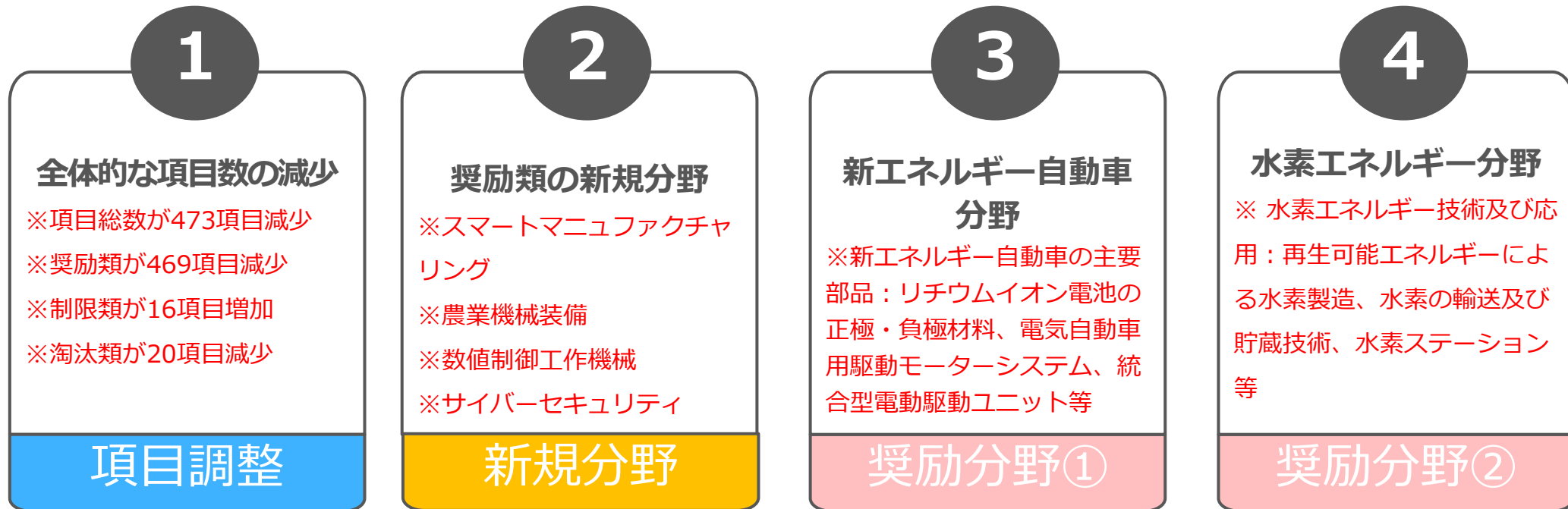
華鐘コンサルタントグループ 市場部 部長



- ・上海市出身。
- ・2005年、上海理工大学経済学部卒業後、
上海華鐘コンサルタントサービス有限会社入社。
- ・以来、市場部において調査業務を担当。
- ・2021年から市場部部長。

『産業構造調整指導目録（2024年版）』	P 3
『外商投資奨励産業目録（意見募集稿）』	P 4
PART 01 新エネルギー自動車	P 5
PART 02 水素エネルギー	P 27

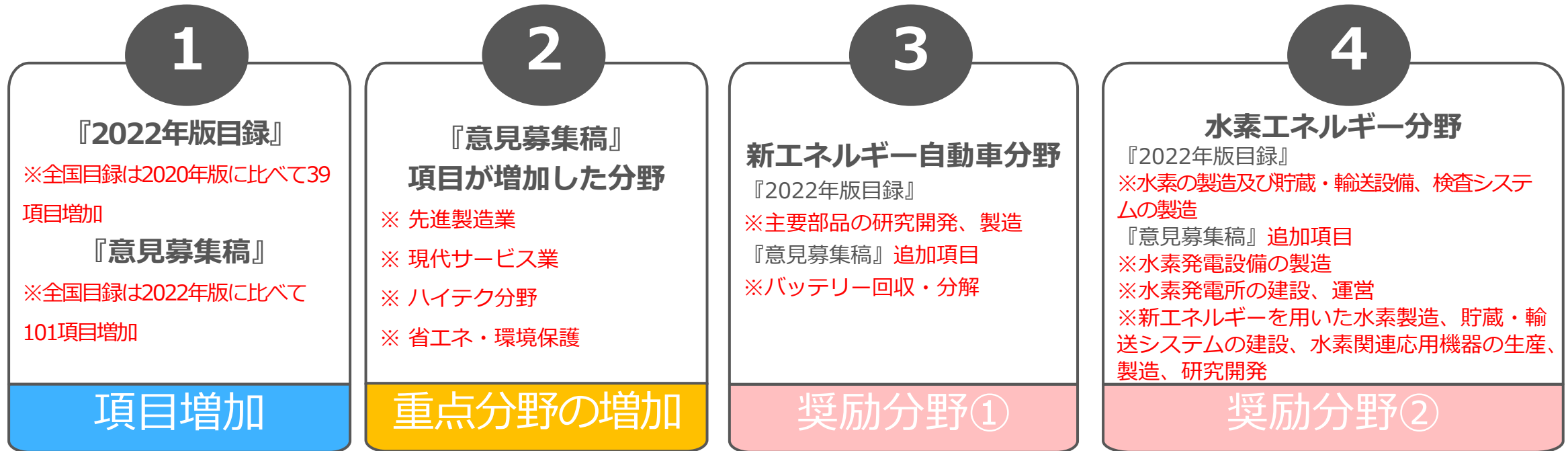
- 👉 2023年12月27日、国家発展改革委員会は『産業構造調整指導目録（2024年版）』（発改委令第7号、以下『2024年版目録』と略称）を発表した。2024年2月1日から実施された。従来の『産業構造調整指導目録（2019年版）』は同時に廃止された。
- 👉 『2024年版目録』の主な変更点と関連する分野は次のとおり。



※奨励類の項目数が減少したのは、同一タイプの項目を整理・統合したことによるもので、方向性がより集中し、奨励事項は全体的に安定している。

※奨励類の項目については、関連規定に基づいて審査・認可または届出が行われると同時に、国は金融機関が市場原理に従って融資を提供することを奨励する。

- 👉 2024年12月20日、国家発展改革委員会と商務部は『外商投資奨励産業目録（意見募集稿）』を発表し、社会全体から意見を募集した。現行の『外商投資奨励産業目録（2022年版）』は2023年1月1日から実施されている。
- 👉 『2022年版目録』と『意見募集稿』の主な変更点と関連分野は次のとおり。



※「外商投資奨励産業目録」に掲載されている業界分野では、主に以下の3つの優遇政策を享受することができる。

- ① 投資総額の範囲内で輸入する自社用設備については、国が免税を認めない製品を除き、関税が免除される。
- ② 用地を節約する奨励類の工業プロジェクトについては、土地の優先供給が行われ、且つ所在地の等級に応じた全国工業用地の譲渡最低価格基準の70%以上を譲渡価格とすることができる。
- ③ 西部地域や海南省での投資については、企業所得税を15%の税率で納めることができる。

PART 01 新エネルギー自動車

New energy vehicles



外資参入可否 ☒可

『外商投資獎勵産業目録(2022年版)』

新エネルギー自動車の主要部品の研究開発、製造

『中西部地区外商投資優勢産業目録
(2022年版)』

遼寧省：新エネルギー自動車の駆動装置及び制御システムの製造
湖北省：新エネルギー自動車の充電設備技術の開発及び応用
湖南省：新エネルギー自動車の熱管理システム及び制御システムの研究開発、製造
広西チワン族自治区：新エネルギー自動車の充電設備技術の開発・応用または生産加工
海南省：新エネルギー自動車の設計、研究開発及び部品製造、新エネルギー自動車及び部品の販売、新エネルギー自動車の経営・リース及び修理サービス

外商投資参入特別管理措置
(ネガティブリスト) (2024年版)

なし（製造業分野における外資准入制限措置の「ゼロ化」）

『外商投資獎勵產業目錄（意見募集稿）』

※2025年1月20日に意見募集が完了。正式な発表待ちの状態。

『外商投資獎勵產業目錄
（意見募集稿）』

追加：新エネルギー自動車のバッテリー回収・分解

『中西部地区外商投資優勢產業目錄
（意見募集稿）』

追加

遼寧省：新エネルギー自動車の動力バッテリーの回収、再利用

安徽省：新エネルギー自動車の技術成果の専門的なサービス（取引代理、価値評価）

湖北省：新エネルギー自動車の設計、研究開発及び部品製造

湖南省：新エネルギー自動車の設計、研究開発及び部品製造、新エネルギー自動車の充電・交換電設備技術の開発及び製品生産

海南省：新エネルギー自動車の動力バッテリーの段階的利用製品及び技術の研究開発、新エネルギー自動車の充電・交換電インフラ及びスマートシステム技術の研究開発及び運営

四川省：新エネルギー自動車の設計、研究開発及び部品製造

01

購入補助政策の終了

2021年12月、財政部を含む4部門は『2022年新エネルギー自動車の普及応用に関する財政補助政策についての通知』を発表し、2022年12月31日をもって新エネルギー自動車の購入補助政策を終了することを明確にした。

02

買換え補助の実施

2024年4月、商務部、財政部等の7部門は『自動車の買換え補助実施細則』を発表した。個人消費者が条件を満たす旧車を廃棄し、新エネルギー乗用車を購入する場合、**1万元**の補助が提供される。（※2024年8月に補助額が**2万元**に引き上げられた。）

03

買換え補助の継続

2025年1月、「商務部、財政部」等の8部門は『2025年自動車の買換えに関する作業通知』を発表した。条件を満たす旧車を廃棄し、新エネルギー乗用車を購入する場合、**2万元**の補助が提供される。

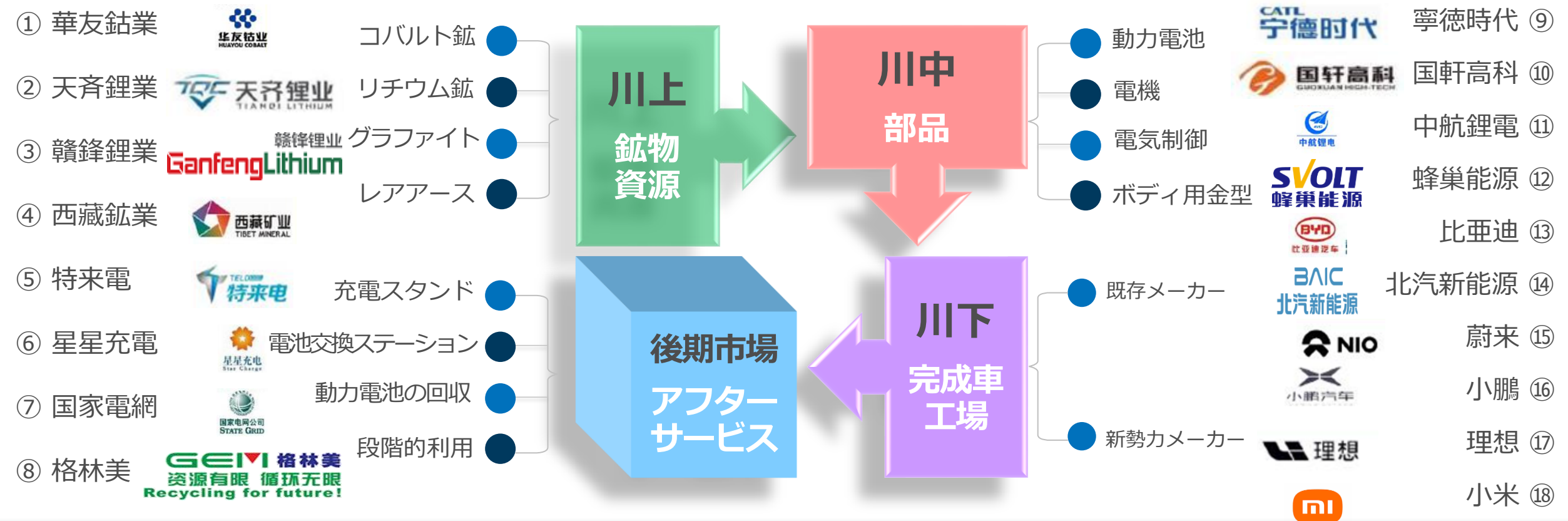
◆2020年11月、国務院弁公庁が『新エネルギー車産業発展計画（2021-2035年）の公布に関する通知』を公布した。2025年までに、新エネルギー車の新車販売台数を全体の20%前後にし、2035年までに、電気自動車（BEV）を新規販売車両の主流にし、公共分野の車両を全面的に電動化する。

「新エネルギー車産業発展計画（2021-2035年）」及び現状

No.	項目	2020年11月「新エネルギー車産業発展計画（2021—2035年）」	2024年の現状
1	目標販売台数	2025年：新車販売台数を自動車新車販売総数の20%前後にする 2035年:新規販売車両の主流にし、公共分野の車両を全面的に電動化する	2024年：新車販売量は、自動車新車販売総量の40.9%に達し、2023年と比べて9.3ポイント上昇した。
2	目標技術要求	純電気自動車（BEV）新車平均電力消費量を12.0kwh/100 k mまで低減する	2024年：純電気自動車（BEV）の新車平均電力消費量は14.1kWh/100kmで、2021年以降、車両の大型化傾向により増加した。
3	充電施設	急速充電インフラ、電力交換インフラの建設を加速する 充電インフラのサービス水準を高める 商業モデルのイノベーションを奨励する （※サービス水準のイノベーションを重視）	2024年：公衆用充電スタンドの保有台数は357.9万台で、2020年の80.7万台と比べて約340%増加した。

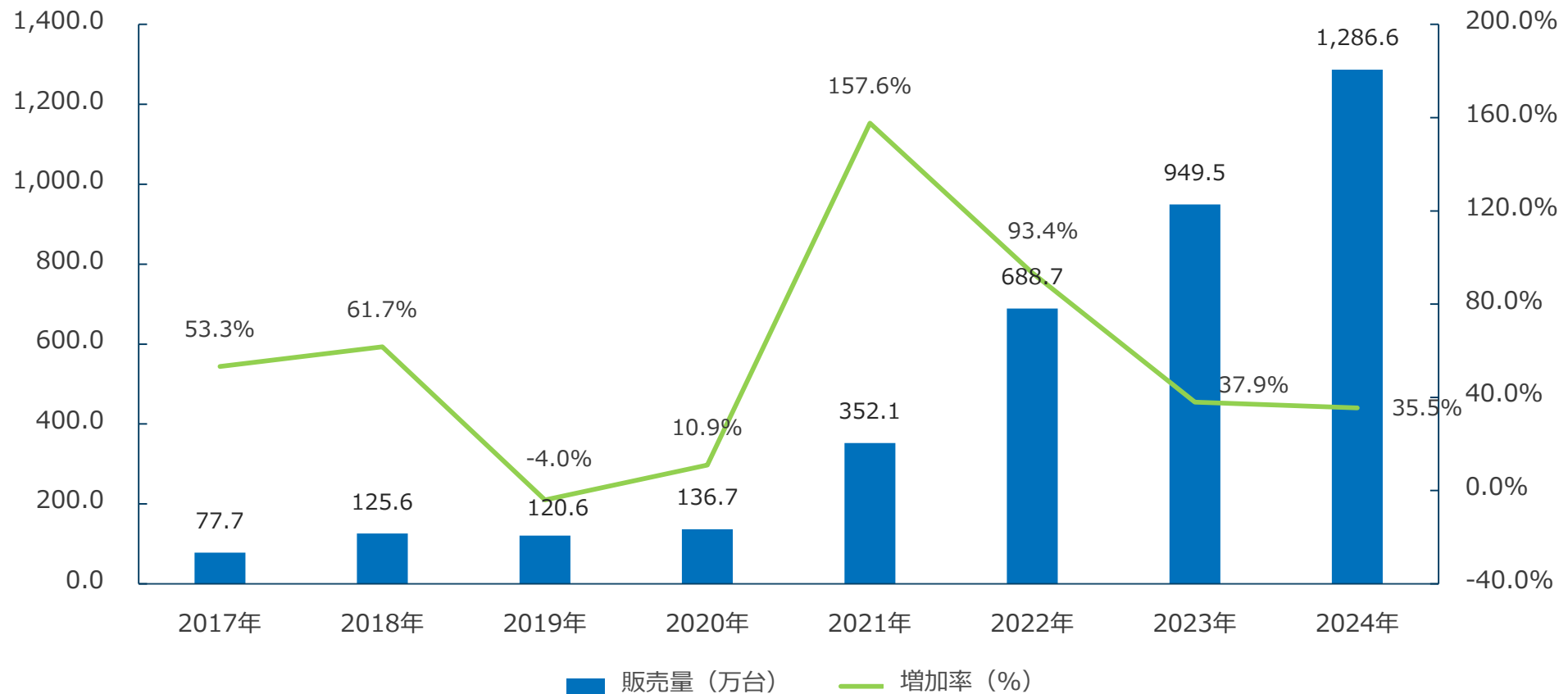
◆新エネルギー車の産業チェーン：新エネルギー車は、自動車産業の重要な分岐領域として、既存の自動車産業チェーンの構造を一変させた。主として「川上：鉱物資源、川中：部品、川下：完成車工場、後期市場：アフターサービス」が含まれる。

中国新エネルギー車業界の産業チェーン構成



◆2024年、新エネルギー自動車の生産台数は1,288.8万台、販売台数は1,286.6万台で、それぞれ前年比34.4%増、35.5%増となり、新車販売総台数の40.9%を占めた。

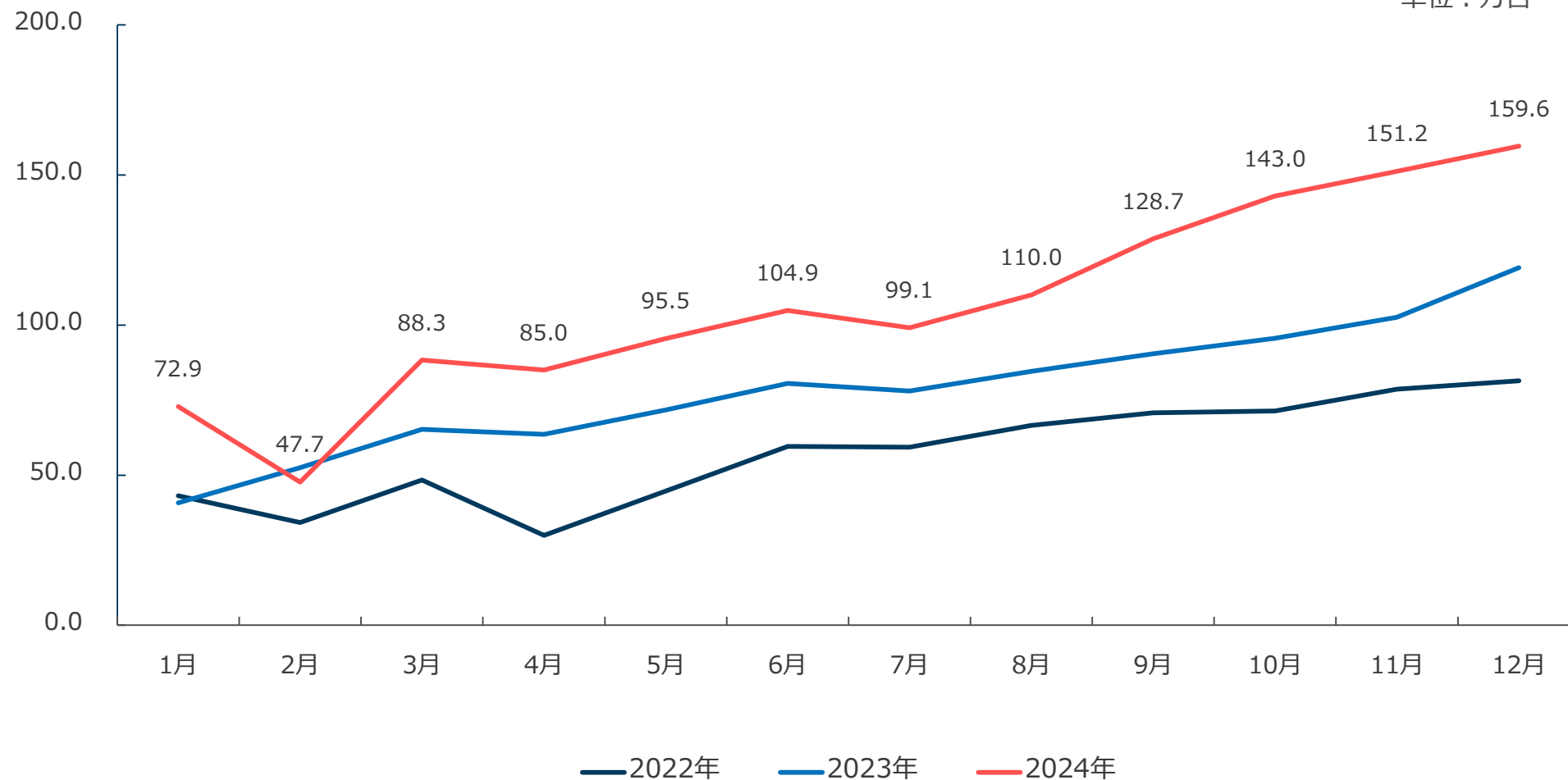
中国新エネルギー車販売台数及び増加率（2017年～2024年）



注：中国自動車工業協会の発表データを整理

中国新エネルギー車月間販売台数（2022年～2024年）

単位：万台

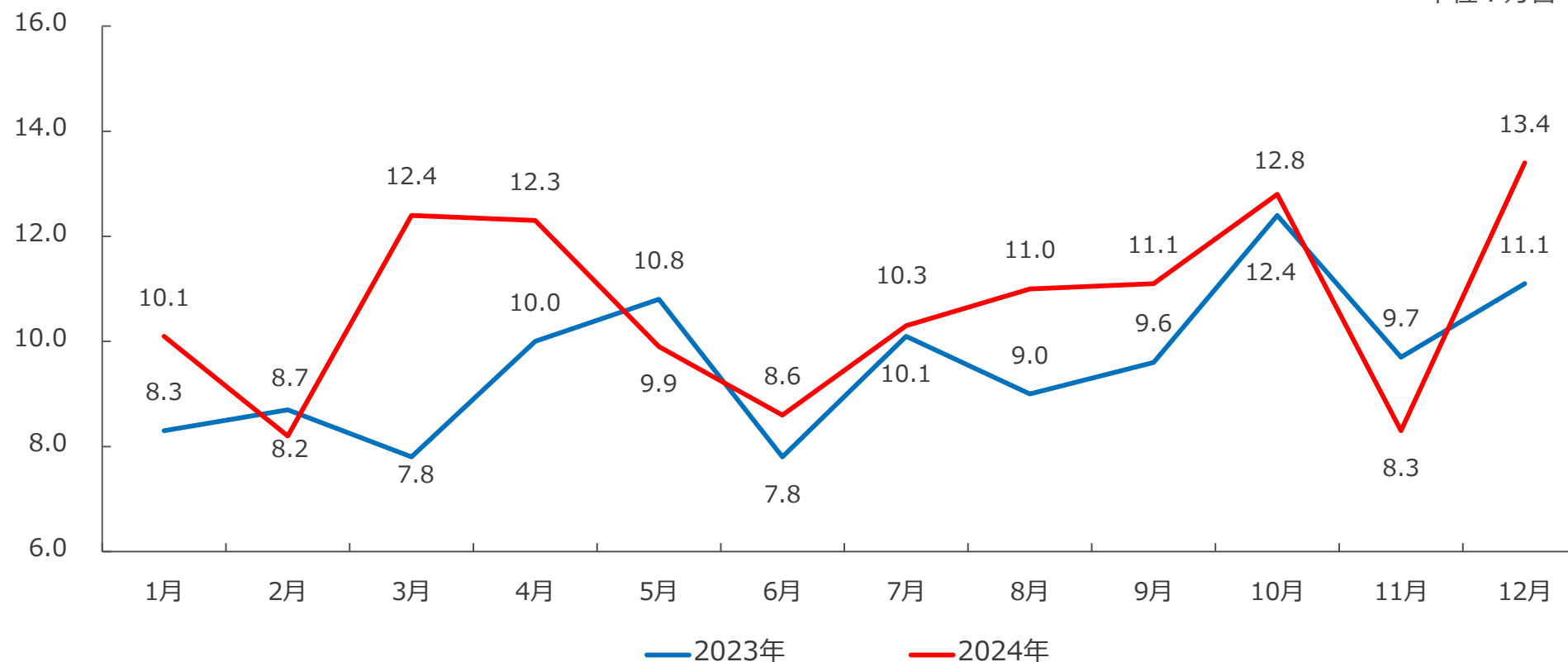


注：中国自動車工業協会の発表データを整理

- ◆2023年、新エネルギー自動車の輸出台数は120.3万台で、前年比77.6%増となった。
- ◆2024年、新エネルギー自動車の輸出台数は128.4万台で、前年比6.7%増となった。

中国新エネルギー車月間輸出量（2023年～2024年）

単位：万台

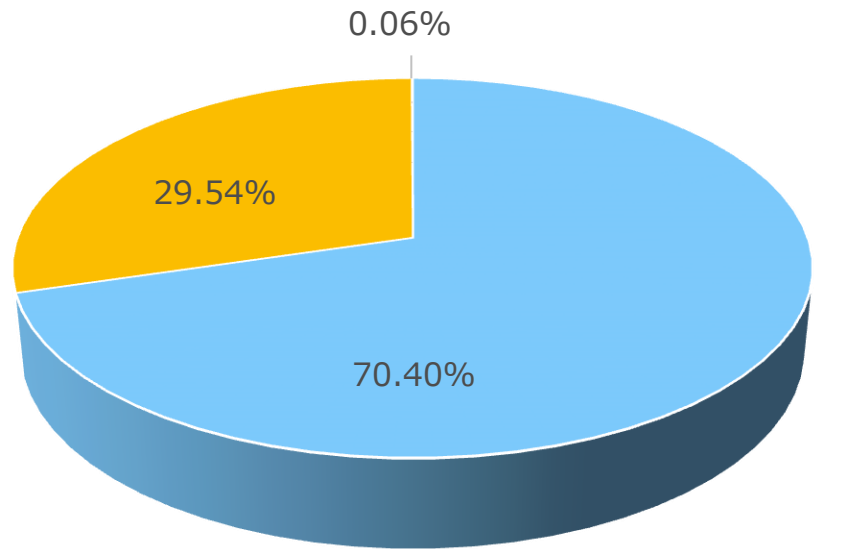


注：中国自動車工業協会の発表データを整理

◆ 2020年前後、純電気自動車の割合は80%程度を維持していたが、近年は減少し、2024年には60%となった。

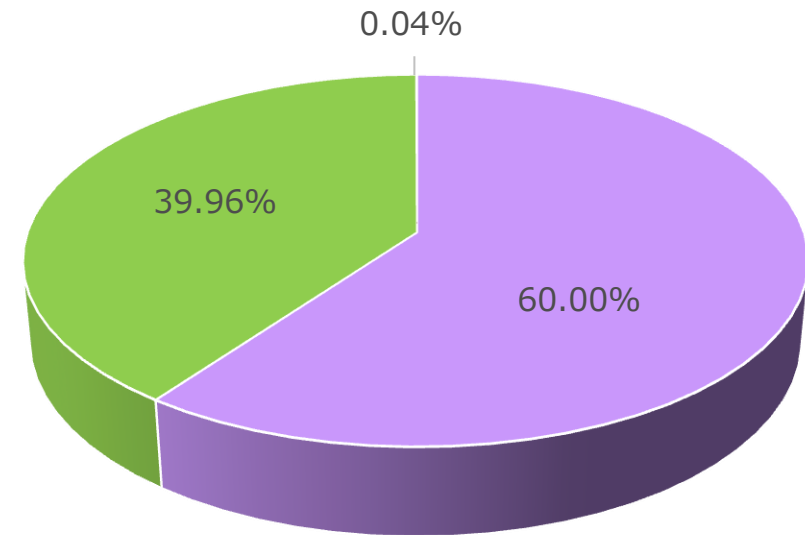
新エネルギー車販売車種

2023年



- 純電気自動車 (BEV)
- プラグインハイブリッド (PHEV) (REEV)
- 燃料電池自動車

2024年

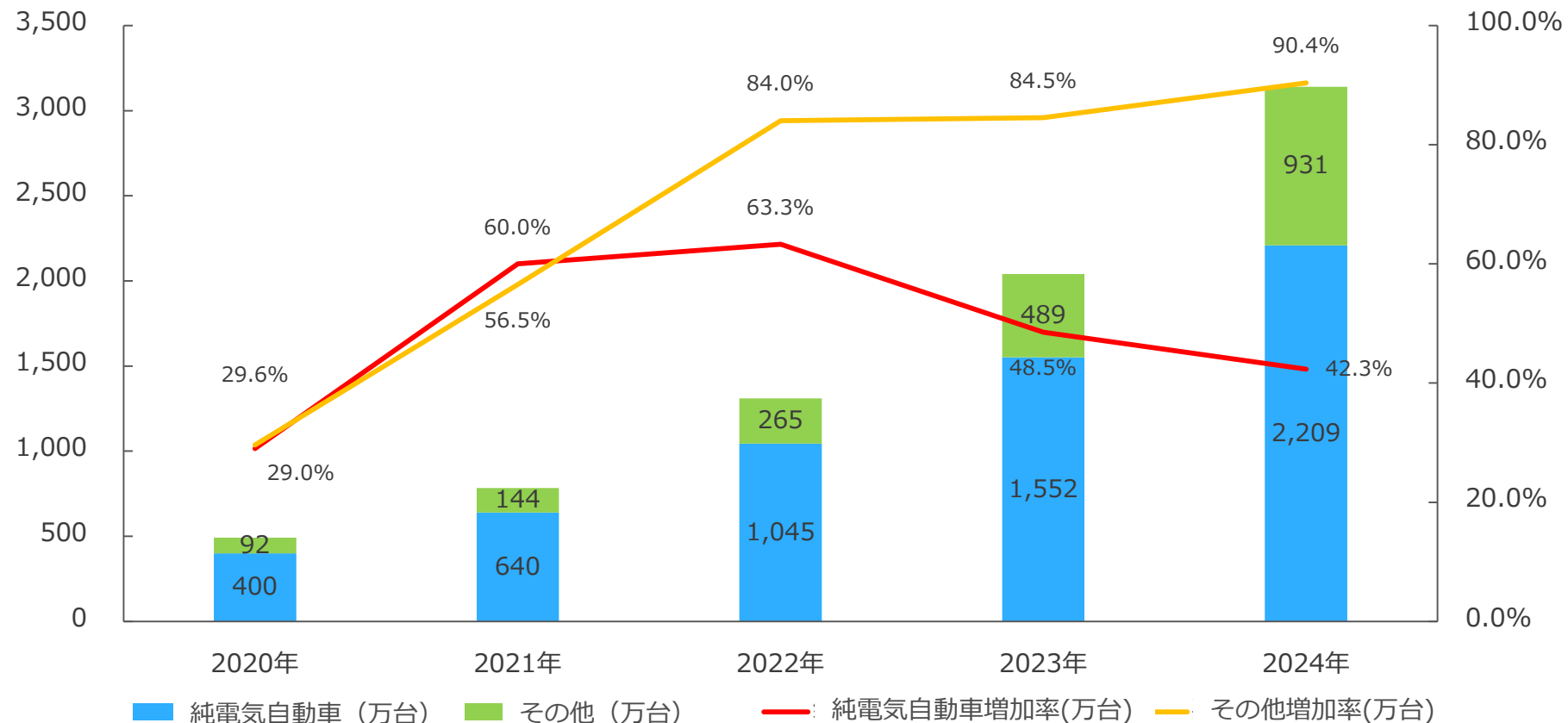


- 純電気自動車 (BEV)
- プラグインハイブリッド (PHEV) (REEV)
- 燃料電池自動車

注：中国自動車工業協会の発表データを整理

- ◆近年、新エネルギー自動車業界は急速に発展しており、保有台数は5年間で500%以上増加し、2024年には3,140万台に達した。
- ◆2024年、純電気自動車の保有台数は2,209万台に達し、全体の70%を占めている。

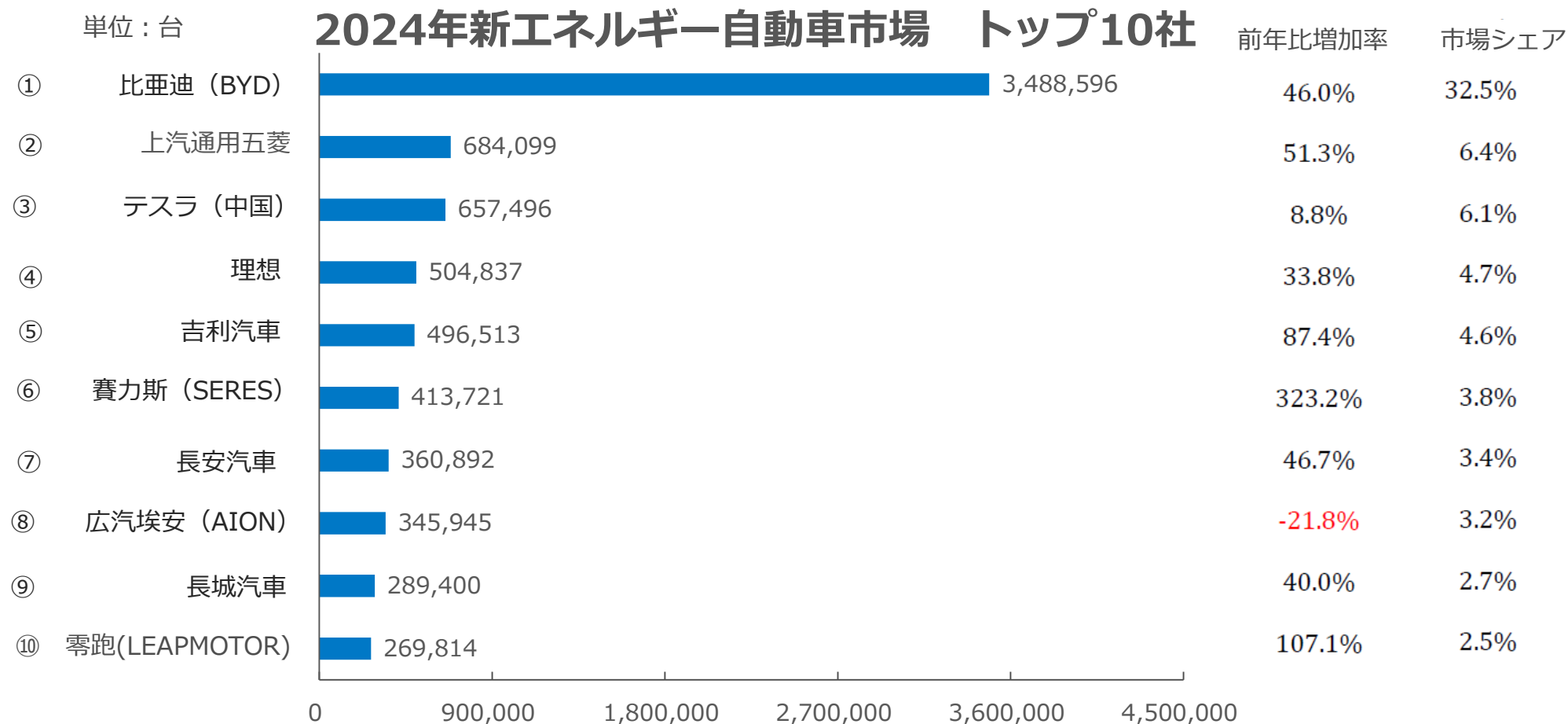
新エネルギー車保有台数（2020年～2024年）



注：公安部の発表データを整理

発展動向（新エネルギー自動車メーカー）

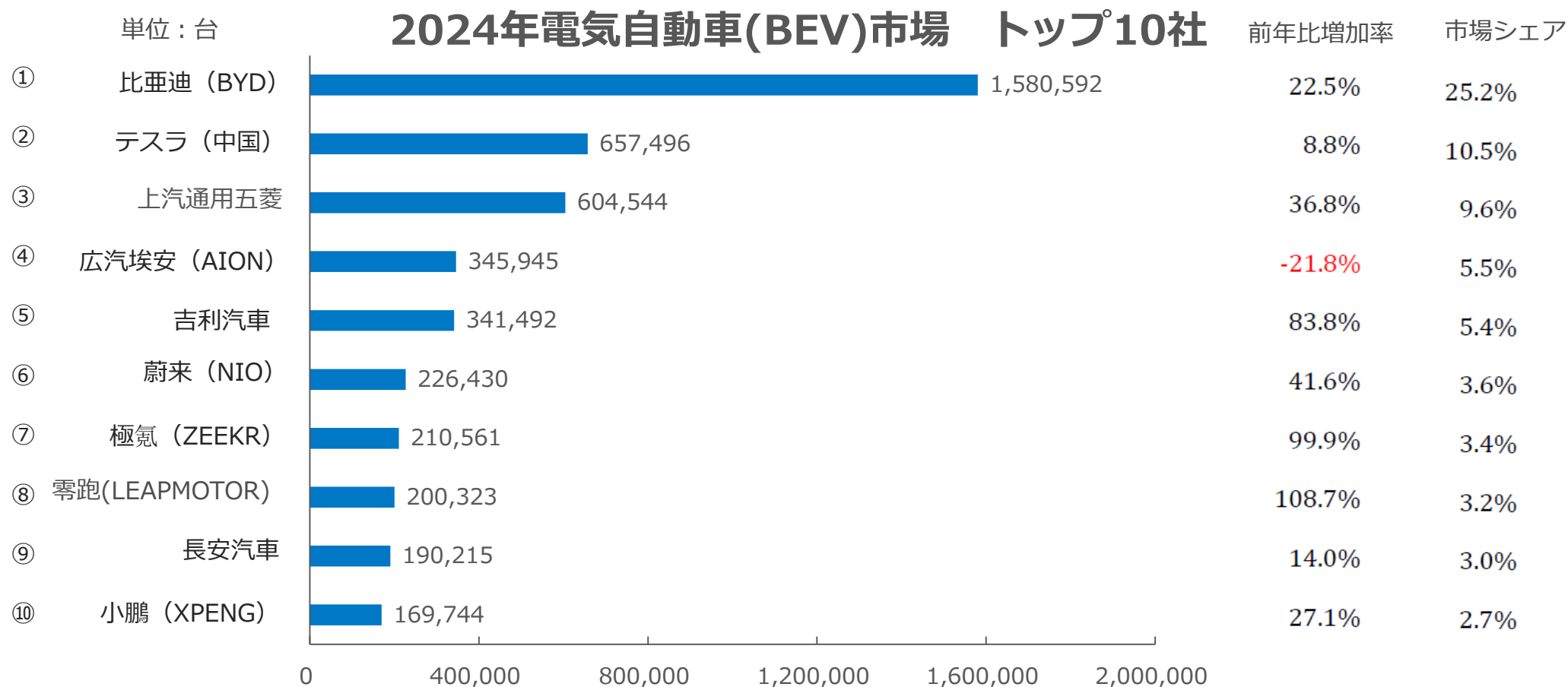
- ◆2024年、比亞迪（BYD）の販売台数は350万台に迫り、堂々の1位を維持した。「上汽通用五菱」と「テスラ（中国）」はそれぞれ2位と3位にランクインした。
- ◆TOP10メーカーの合計販売台数は、市場シェアの約70%を占めている。



注：乗用車市場情報联席会の発表データを整理

◆2024年、「比亞迪（BYD）」の販売台数が150万台を突破し、連続で1位を獲得した。「テスラ（中国）」と「上汽通用五菱」はそれぞれ2位と3位にランクインした。

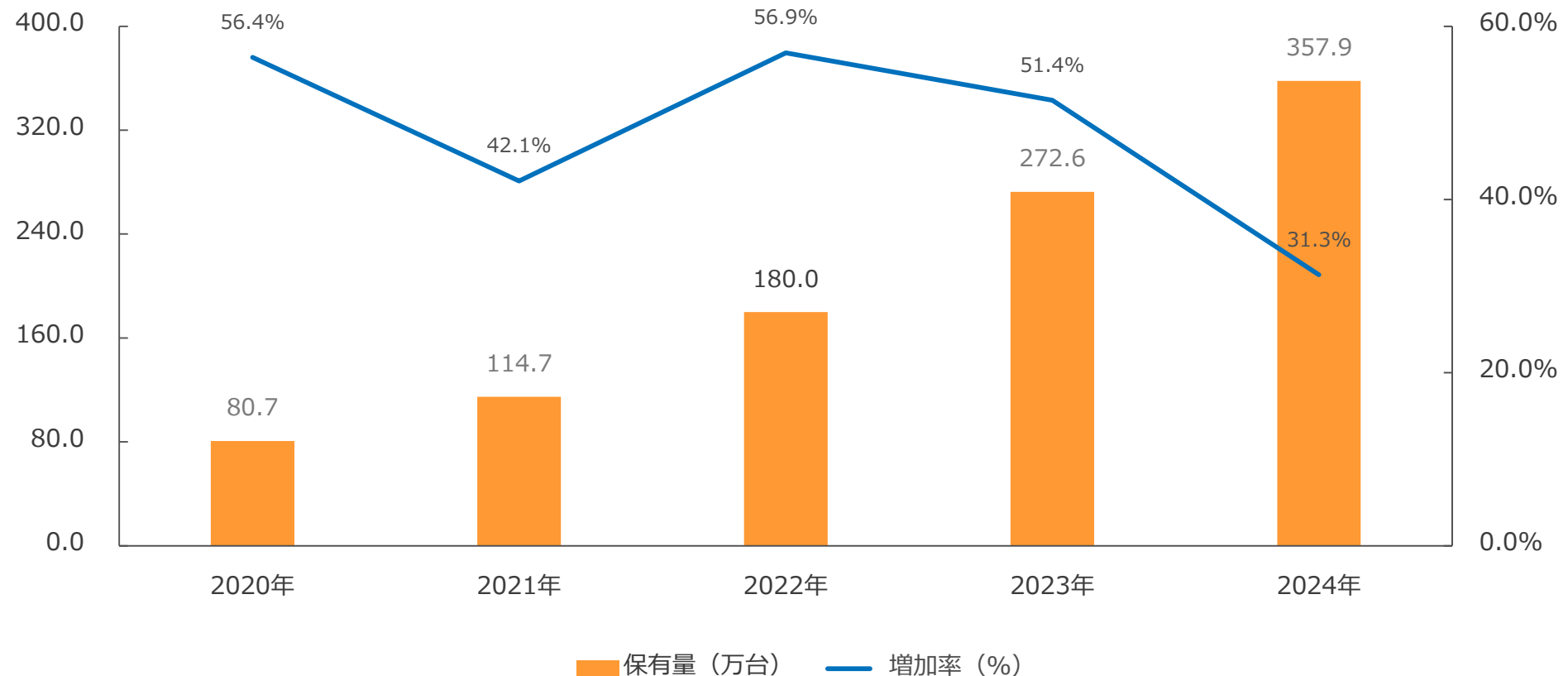
◆TOP10メーカーの合計販売台数は、市場シェアの約72%を占めている。



注：乗用車市場情報联席会の発表データを整理

- ◆ 充電スタンドは、新エネルギー自動車業界の発展にとって重要なインフラであり、近年も急速な成長を維持している。
- ◆ 2024年、中国の公共用充電スタンドの保有台数は357.9万台に達し、2020年と比べて3.4倍の増加となった。

中国公共充電スタンド保有量（2020年～2024年）



注：中国電動自動車充電インフラ促進連盟の発表データを整理

2024.4～2025.3 新エネルギー車メーカーの動向

	メーカー	動向
1	蔚来汽車 (NIO)	2024年5月、上汽通用、深藍、路特斯（Lotus）との充電ネットワーク協力が実現した。 2024年9月、充電・電池交換提携陣営が引き続き拡大し、奇瑞、星途等の自動車ブランドのユーザーに充電ネットワークを開放し、中国石化との充電サービス提携協定を締結した。 2025年1月、極狐（ARCFOX）との充電補充ネットワーク協力を開始した。
2	小鹏汽車 (XPENG)	2024年7月、大衆（VW）グループと電子電気スキーム技術協力開発協定を締結した。 2024年8月、滴滴（DiDi）のスマートカー事業を買収した。 2024年11月、鯤鵬スーパー電動システムを発表し、「充電1秒で1km」を実現した。80%充電が12分で完了する。 2025年3月、販売台数が33,205台で、前年比268%増となり、新勢力の月間販売台数で3位にランクインした。
3	理想汽車 (Li Auto)	2025年3月、販売台数は36,674台で、前年比27%増となり、新勢力の月間販売台数で2位を獲得した。
4	極氪 (ZEEKR)	2024年12月、領克（LYNK&CO）との戦略統合を行い、毎年40%の成長を目指し、2026年までに年間100万台の販売目標を達成することを目標としている。

2024.4～2025.3 新エネルギー車メーカーの動向

メーカー		動向
5	零跑 (LEAPMOTOR)	2024年6月、アンバレラ（AI半導体企業）と戦略的提携協定を締結した。 2025年3月、販売台数が37,095台で、前年比155%増となり、理想、小鹏などのブランドを初めて追い越して新勢力月間販売首位を獲得した。
6	阿維塔 (AVATR)	2024年8月、崑崙レンジエクステンダー技術を発表し、複数の純電気およびレンジエクステンダー車を発売予定で、純電気版の航続距離は650km。 2024年12月、華為（ファーウェイ）との全面的な協力を深め、次世代シリーズ車両を共同開発した。
7	賽力斯 (SERES)	2024年7月、「問界（AITO）」商標を25億元で買収した。
8	小米汽車 (Xiaomi)	2024年5月、寧徳時代（CATL）と合併会社を設立した。 2024年11月、4つのスマートシャシーの予備研究技術（フルアクティブサスペンション、スーパー4モーターシステム、世界初の48V全乾式ブレーキバイワイヤ、国内初の48Vステアバイワイヤ）を発表した。 2025年3月、販売台数が29,000台を超え、新勢力の月間販売台数で4位となりました。

2024.4～2025.3 新エネルギー車メーカーの動向

メーカー	動向
9 比亞迪汽車 (BYD)	2024年5月、第5世代DMハイブリッド技術を発表し、総合航続距離が2100kmに達した。 2024年9月、メルセデス・ベンツが10%保有していた騰勢（DENZA）の持分を全て引き受け、完全子会社化を実現した。 2025年3月、販売台数が37万7,420台で、1四半期累計が100万804台となり、前年比60%増となった。
10 広汽集団 (GAC)	2024年8月、火山エンジン（クラウドサービスプラットフォーム）と戦略的提携協定を締結した。 2025年1月、GHプロジェクトの設立に同意し、登録資本金15億元で、華為（ファーウェイ）と共同で新しい自動車ブランドを開発することになった。
11 上汽集団 (SAIC)	2024年5月、Audiと高級スマート電気自動車の共同開発を発表した。 2024年6月、フォルクスワーゲングループと一連の新エネルギー技術協力協定を締結した。中国でプラグインハイブリッド（PHEV）3車種と純電気（BEV）2車種を開発する。
12 北汽集団 (BAIC)	2024年6月、寧徳時代（CATL）と戦略的提携協定を締結し、新エネルギー自動車産業の発展を共同で推進することになった。

2024.4～2025.3 新エネルギー車メーカーの動向

	メーカー	動向
13	テスラ (Tesla)	2024年4月、百度（Baidu）と協力してFSD（完全自動運転）の実用化を推進する。 2025年2月、テスラの大型エネルギー貯蔵システムメガパックの上海ギガファクトリーが操業を開始した。
14	トヨタ	2024年4月、トヨタ、華為（ファーウェイ）、Momenta（自動運転企業）の協力によるスマートドライブソリューションを共同で推進した。 2025年2月、上海市にレクサス（LEXUS）純電気自動車（EV）の新工場を独資で設立することを発表した。2027年の操業開始を計画しており、年間生産能力は10万台。これは、テスラ（Tesla）に次いで中国で2番目に独資工場を建設する外資系自動車メーカーであり、日系自動車メーカーでは初めての事例。
15	ホンダ	2024年4月、新しい電気自動車ブランド「燐」を発表した。2027年までに6車種を発売する計画で、广汽ホンダ「燐P7」、東風ホンダ「燐S7」が最初に発売される。
16	日産	2024年11月、東風日産と華為（ファーウェイ）は戦略的提携協定を締結し、新エネルギーへの転換が加速した。

注：公開資料で発表された情報を整理



技術発展の現状

- L2の運転補助：現在主流の設定で、巡航、車線維持、自動駐車等の為の機能を備えるが、運転手は常に車両を制御できるようにしておく必要がある。
 - L3/L4：一部の車種ではすでに対応しているとされているが、法規制と技術の信頼性の制限から、実際の応用は特定のシーンが主となっている。
- コーナーケースの処理：突発的障害物（歩行者の横断等）、極端な天候などのシーンでは、システムの信頼性が十分でない。
 - L3以上の自動運転では、事故責任の分担を明確にする必要があるが、関連する法規制や保険制度はまだ整備が進んでいない。



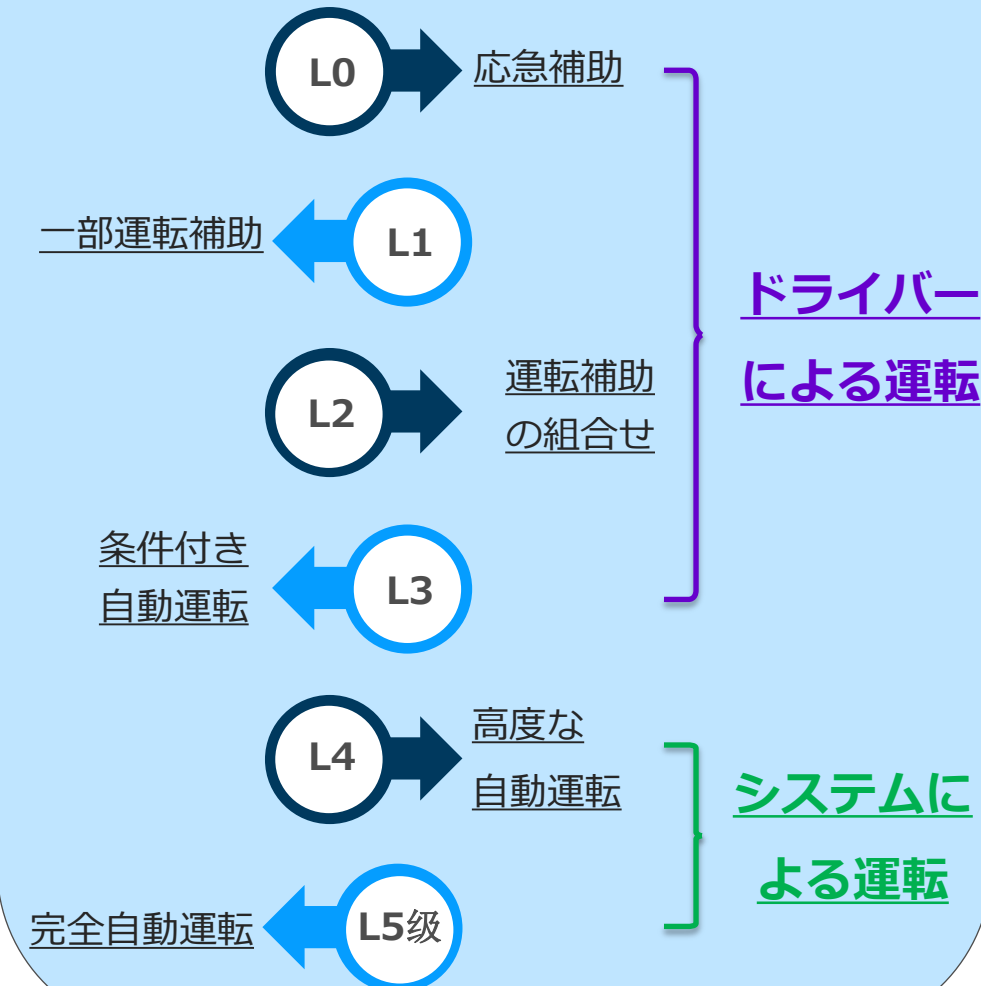
主要リスク



未来の発展方向

- 工業情報化部は、L3自動運転の試験措置を推進し、関連する法規と安全基準を整備する計画。
- アルゴリズムの継続的な最適化により、2030年頃に基本的にカバーされる見込み。

◆運転自動化のレベル分け



注：国家標準《自動車運転自動化レベル分け》を整理



従来からの新エネルギー車メーカーの代表的企業。1995年に設立され、本社は深圳にあり、長沙、西安、合肥、常州、濟南、汕尾等、複数の生産拠点を有し、製品ラインが充実している。



2024年：

売上高は7,771億元（前年比+29%）、純利益は402.5億元（前年比+34%）。
新エネルギー自動車の販売台数は427万2,145台（前年比+41%）で、そのうち純電気自動車（BEV）が176万4,992台（前年比+12%）、プラグインハイブリッド（PHEV）が248万5,378台（前年比+73%）。



2024年発売の代表的な製品：

- ①小型(BEV)SUV[元UP]（航続距離：301～401km）（3月発売）
- ②コンパクト(BEV)SUV[海獅07EV]（航続距離：550～610km）（5月発売）
- ③コンパクト(PHEV)MPV[宋L DM-i]（燃料タンク容量：60L、純電気航続距離：75～112km）（7月発売）
- ④ミッドサイズ(PHEV)MPV[夏]（燃料タンク容量：50L、純電気航続距離：100～180km）（9月発売）
- ⑤コンパクト(BEV)SUV[海豹06GT]（航続距離：505～605km）（10月発売）
- ⑥ミッドサイズ(PHEV)SUV[豹8]（燃料タンク容量：91.5L、総合航続距離：1,200km）（11月発売）



研究開発の主要技術：

- ① ブレードバッテリー技術（リン酸鉄リチウム体系を搭載した純電気自動車の航続距離を700km以上に達成）
- ② 「第5世代DM」技術（ノンチャージ時の燃料消費量を2.9L/100kmに低減、航続距離を2,100km以上に突破し、PHEVの新基準となる）
- ③ 「CTB電池車体一体化」技術（体積利用率を77%に向上）
- ④ 「eプラットフォーム3.0Evo」プラットフォーム（10～80%の充電時間を25分に短縮、終端充電時間を30分から18分に短縮）



新勢力の代表的な新エネルギー車企業で、2021年に設立され、工場は北京に位置し、研究開発試験場や新エネルギー専用の6つの主要な生産ラインがある。第1期工場は2023年6月に完成し、主要な工程で100%自動化を実現し、年間生産能力は15万台。第2期工場は2025年6月に完成する予定で、稼働後、総生産能力は30万台に達する見込み。



2024年、「スマート電気自動車等の革新的ビジネス」の収入は328億元で、純利益は-62億元だった。そのうち、第4四半期の収入は167億元で、純利益は-7億元だった。

2024年、「Xiaomi SU7」シリーズの納車台数は13万6,854台で、そのうち第4四半期に6万9,697台を納車した。

2025年、小米自動車は35万台の納車を目標としている。



代表的な製品:

- ① 中型(BEV)「Xiaomi SU7」(航続距離: 700~830km)(2024年3月発売)
- ② 中大型(BEV)「Xiaomi SU7 Ultra」(航続距離: 630km)(2025年2月発売)



コア技術:

- ① 「スーパーモーター」(回転数が21,000rpmに達し、極限值は27,200rpm)
- ② 「CTB電池車体一体化」(体積利用率が77.8%に達する)
- ③ 「スマートドライブ」(駐車場から駐車場への自動運転、ETC/ゲートの自動通過、狭い道/環状交差点の通過、駐車場での自動駐車)
- ④ 「スマートコックピット」(人・車・家全体のエコシステム体験、手・車連携、車・家連携、スマートボイス)

◆自動車販売量（現状と予測）

2024年自動車生産量

3,128.2万台

前年比増加率

3.7%

2024年自動車販売量

3,143.6万台

前年比増加率

4.5%

2025年自動車販売量

3,250~3,290万台

前年比増加率

3.4~4.7%

2025年新エネルギー車販売量

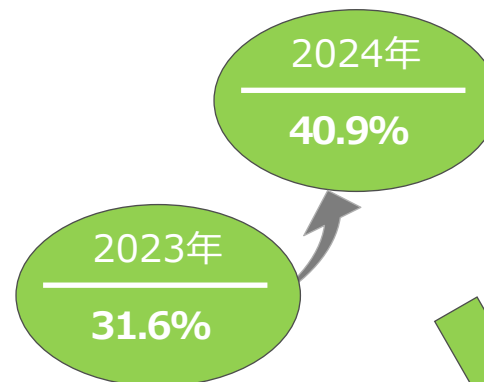
1,500~1,600万台

前年比増加率

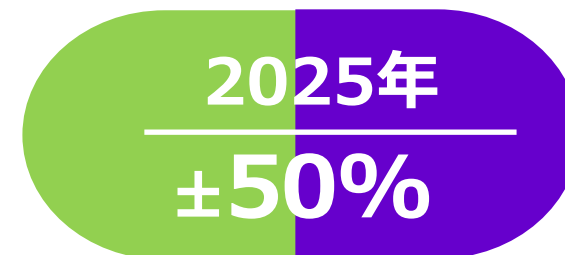
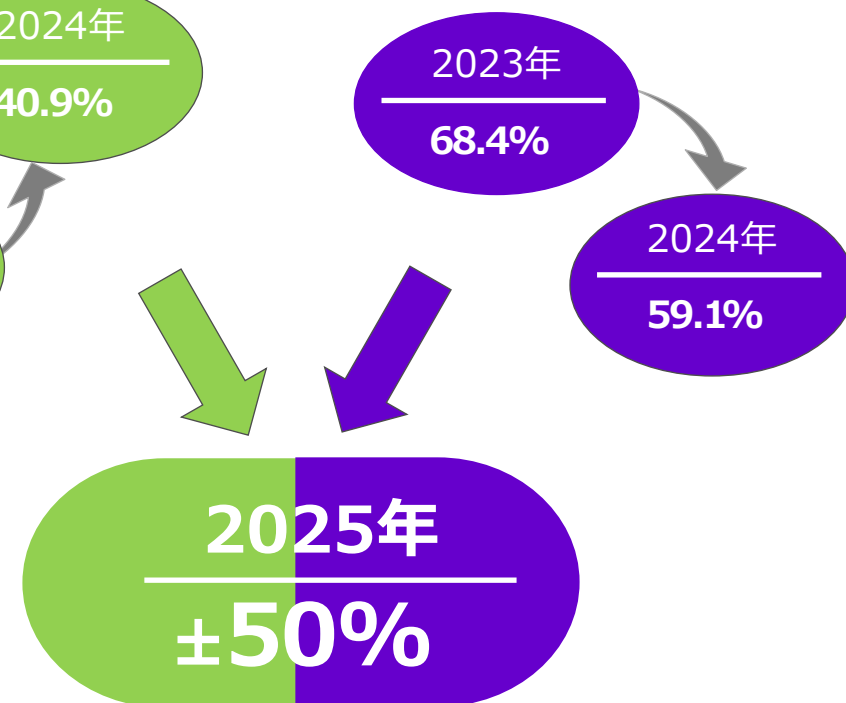
約20%

◆自動車販売量シェア（現状と予測）

新エネルギー車販売量
シェア



ガソリン車販売量
シェア



PART 02

水素エネルギー

Hydrogen energy



外資参加可否 ☒可

『外商投資奨励産業目録（2022年版）』

水素の製造・貯蔵／輸送装置・検査システムの製造

『中西部地区外商投資優勢産業目録
（2022年版）』

なし

外商投資参入特別管理措置
（ネガティブリスト）（2024年版）

なし
（製造業分野の外資参入制限措が「ゼロ化」された）

『外商投資獎勵產業目錄（意見募集稿）』

※2025年1月20日に意見募集が完了。正式な発表待ちの状態。

『外商投資獎勵產業目錄
（意見募集案）』

追加：

- ・ 水素発電設備の製造
- ・ 水素発電所の建設・経営
- ・ 新エネルギーによる水素製造、貯蔵・輸送体系の建設、水素応用関連の装備の生産・製造・研究開発

『中西部地区外商投資優勢產業目錄
（意見募集案）』

追加：

- ・ 広西チワン族自治区：水素加工製造、水素燃料電池製造

◆2022年3月、国家発展改革委と国家エネルギー局は『水素エネルギー産業発展中長期計画（2021-2035年）』を発表した。この計画では、3段階の戦略が明確にされ、水素エネルギー産業の発展方向が示された。

「水素エネルギー産業発展中長期計画（2021-2035年）」

No.	時期	2022年3月、「水素エネルギー産業発展中長期計画（2021-2035年）」
1	2025年までに	コア技術と製造工程を基本的に掌握し、燃料電池車の保有台数が約5万台、水素ステーションをいくつか建設し、再生可能エネルギーによる水素製造量を年間10万～20万トンまで引き上げ、二酸化炭素の排出を年間100万～200万トン削減する。
2	2030年までに	水素エネルギー産業の技術革新体系や再生可能エネルギーによる水素製造および供給体系を比較的整備し、カーボンピークアウト目標の実現を強力に支える。
3	2035年までに	水素エネルギーの多様な応用生態系を形成し、再生可能エネルギーによる水素製造が最終エネルギー消費に占める割合を大幅に高める。

- ◆ 地方における水素エネルギー産業への注目度は年々高まっており、
21の省・市において、水素エネルギーが2025年の地方政府活動報告に盛り込まれるようになった。

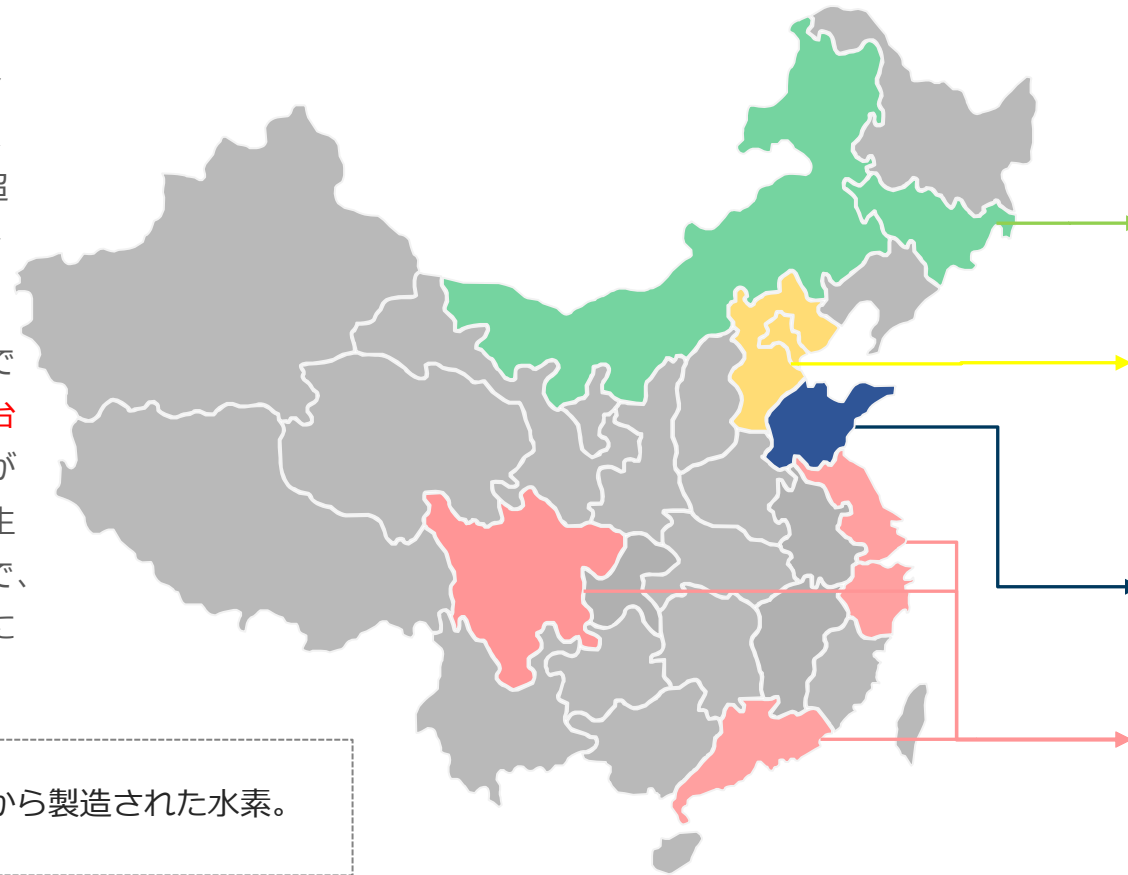
地方政府の関連政策

各省市は次々と水素エネルギー産業の発展計画を発表している。そのうち、広東省、山東省、江蘇省、上海市等、30を超える地方が水素エネルギー関連政策を発表している。

- 各地の計画目標によると、2025年までに燃料電池自動車の保有台数が**10万台**を超え、水素ステーションの保有数が**1,000ヶ所**を超え、グリーン水素の生産能力が**100万トン**に近づく見込みで、水素エネルギー産業の規模は**1兆元**に達すると予想される。

※グリーン水素とは…
再生可能エネルギーを用いて電解水から製造された水素。
製造過程において炭素排出が無い。

注：「グリーン水素産業発展白書」で発表された情報を整理



地方政府の関連政策の推進

吉林省や内モンゴル自治区等の地域では、**化学工業団地の外での水素製造を試験的に許可する取り組みが行われている。**

北京市や河北省等の地域では、水素エネルギー分野向けの**炭素排出削減方法**が次々と発表されている。

山東省等の地域では、**水素エネルギー車の高速道路通行料が無料。**

広東省、四川省、浙江省、江蘇省等、多くの地域で**水素製造の補助金**が導入されている。



水素エネルギーの産業チェーン



川上：水素の製造

化石燃料から水素を製造
工業副産物から水素を製造
電解水から水素を製造
(グリーン水素)



川中

貯蔵・輸送
水素ステーション



川下：応用分野

工業用
交通分野
電力分野
建築分野

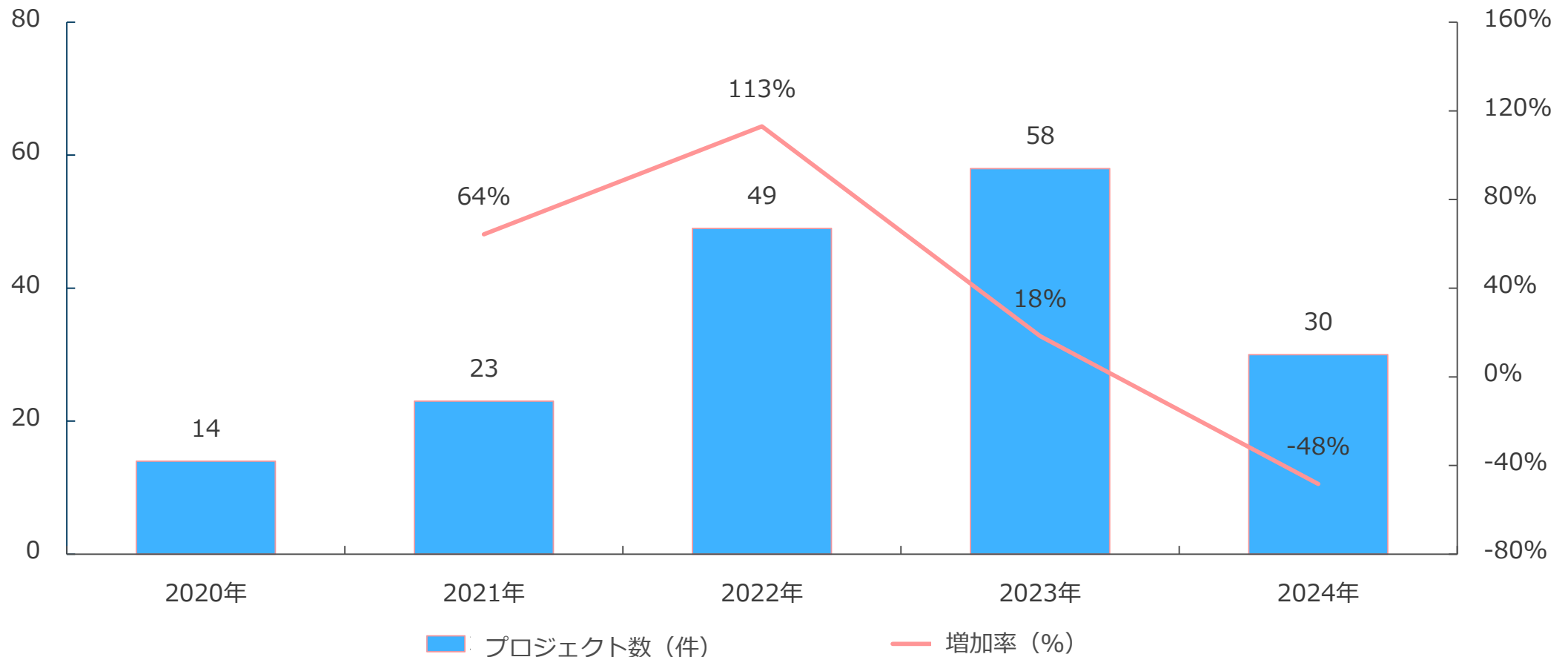
- ① 中国石化  中国石化
SINOPEC
- ② 万華化学  WANHUA
- ③ 隆基綠能  LONGI

- ④ 中科富海  中科富海
FULLCRYO
- ⑤ 中集安瑞科  CIMC ENRIC
中集安瑞科
- ⑥ 中国石化  中国石化
SINOPEC

- ⑦ 国鴻氢能  国鴻氢能
SINOSYNERGY
- ⑧ 捷氢科技  捷氢科技
SHPT
- ⑨ 陽光電源  阳光电源
SUNGROW

◆近年、グリーン水素の新規建設プロジェクト数は継続的に拡大しており、多くの計画中のプロジェクトがまだ建設待ちの状態。今後は急速な成長が見込まれる。

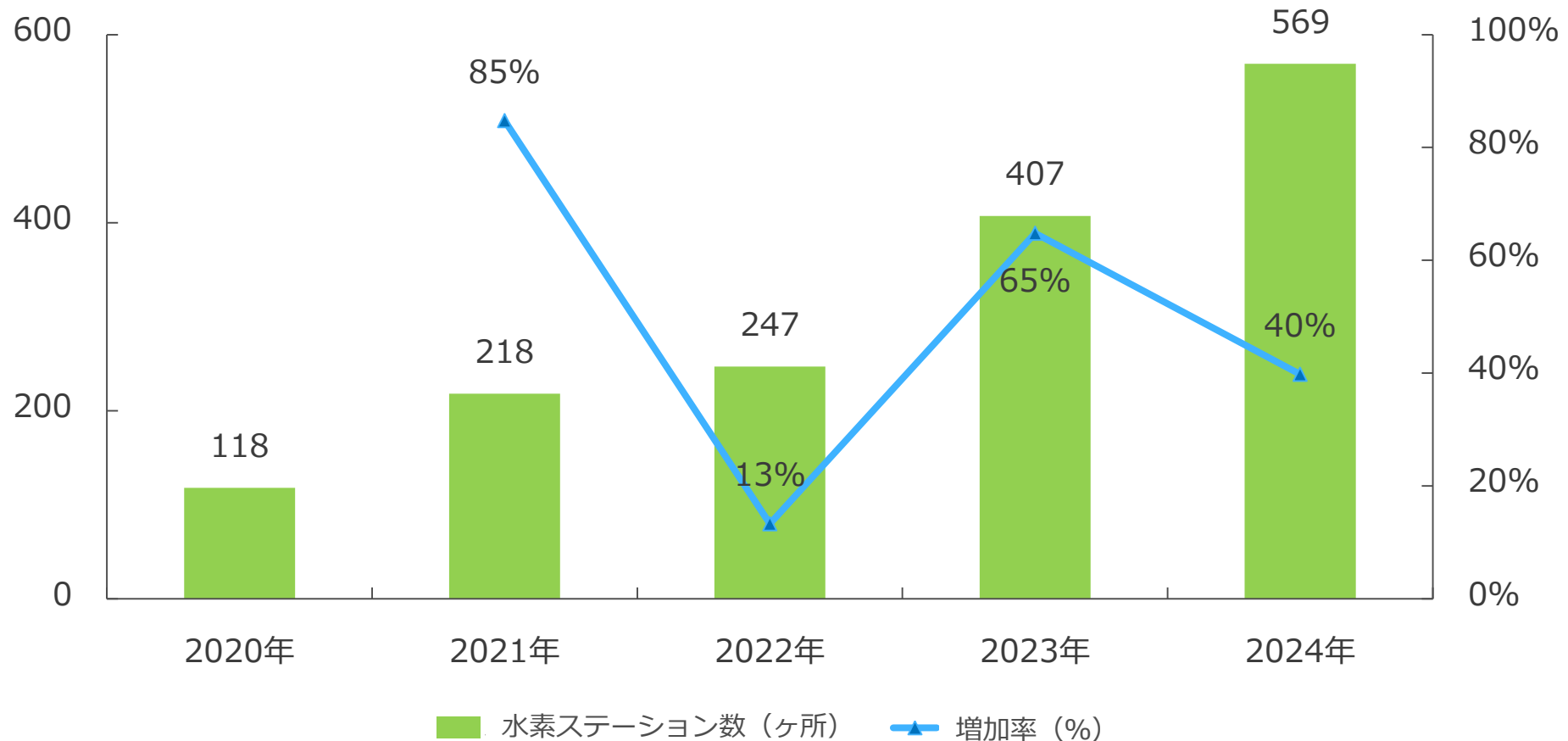
グリーン水素の新規建設プロジェクト数および成長率（2020年～2024年）



注：中国水素エネルギー連合の発表データを整理

◆2024年、水素ステーションの数は569ヶ所に達し、前年比で40%増加した。2020年に比べ、約380%増加した。

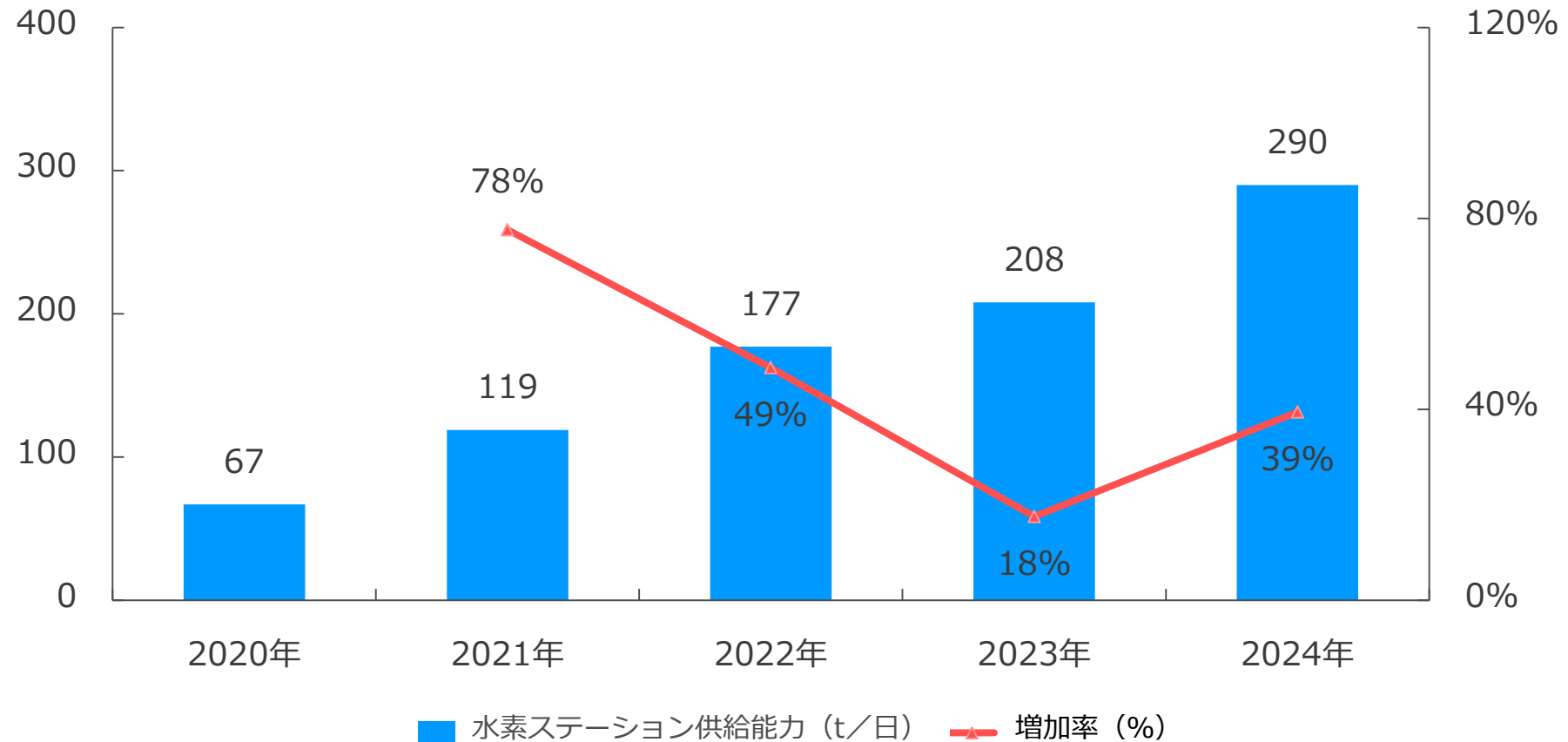
水素ステーションの数および成長率（2020年～2024年）



注：公開資料で発表されたデータを整理

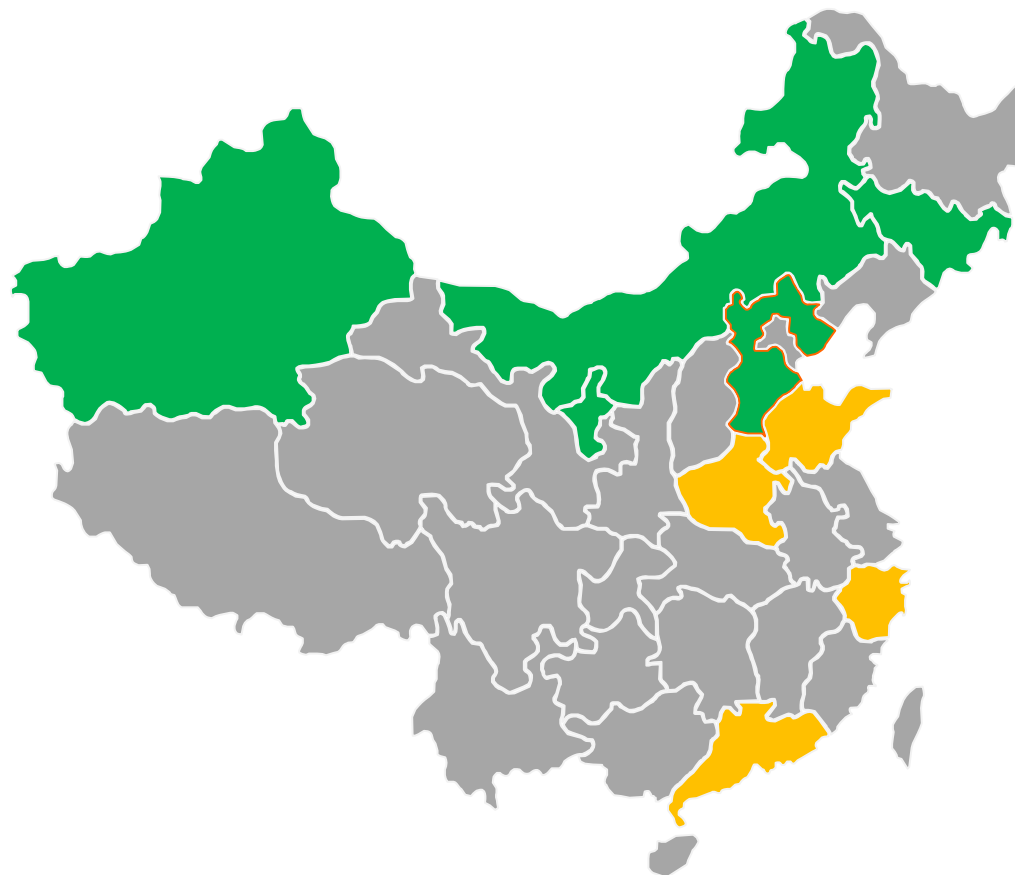
◆ 2024年、水素ステーションの供給能力は1日あたり290トンに達し、前年比で39%増加した。
2020年と比べると330%増加している。

水素ステーションの供給能力および成長率（2020年～2024年）



注：公開資料で発表されたデータを整理

グリーン水素 プロジェクト Top5
内モンゴル自治区
河北省
吉林省
寧夏回族自治区
新疆ウイグル自治区



水素ステーション Top5
広東省
河北省
河南省
山東省
浙江省

注：「2024水素エネルギー産業活力レポート」で発表されたデータを整理

◆水素の供給と需要の規模は安定を保ち、産業集積効果の傾向が見られる。

供給：水素の生産能力は、伝統的な重工業地域である西北、華東、華北等の地域に主に分布している。

需要：水素は、合成水素、メタノール、石油精製等の工業分野に主に使用されている。

全国の水素生産能力

約**4,900**万吨

前年比増加率

約**2.3**%

全国の水素生産量

約**3,500**万吨

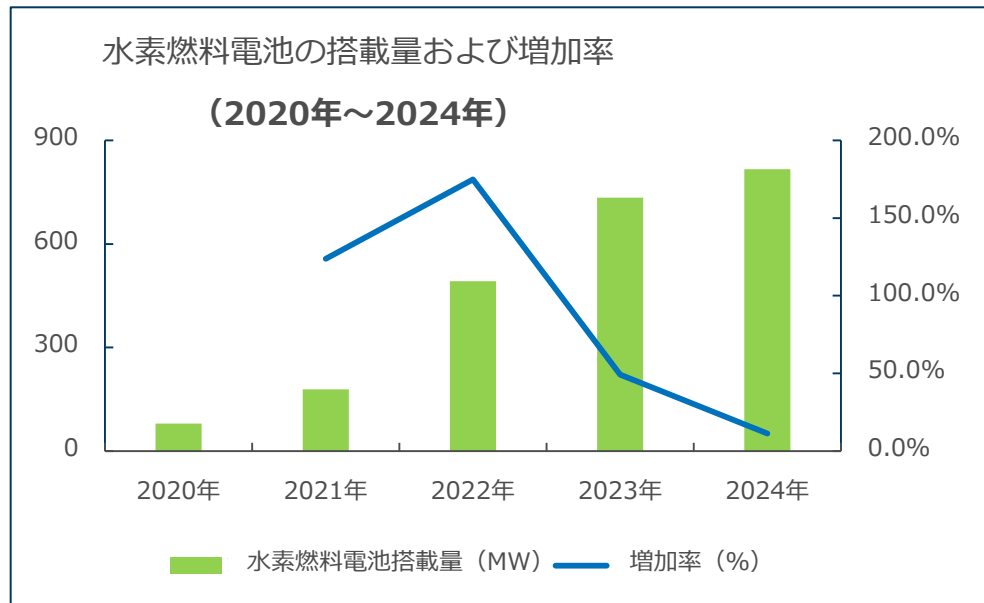
前年比増加率

約**2.3**%

注：中国水素エネルギー連合の発表データを整理

燃料電池の搭載量が著しく増加

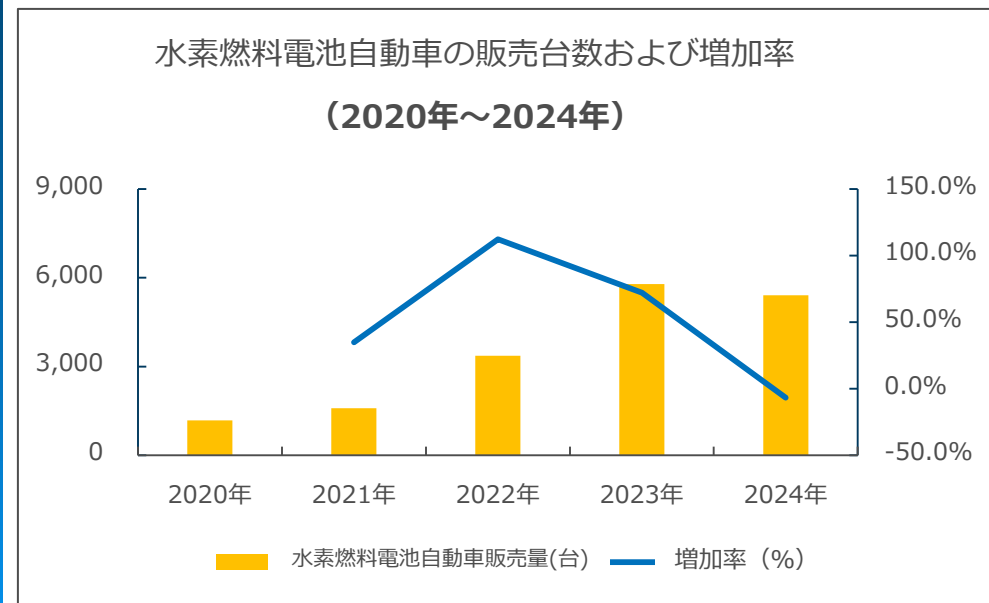
2024年には水素燃料電池の搭載量が817メガワットに達し、前年比11%増となり、水素燃料電池自動車の市場化が継続的に進展した。



注：GGIIの発表データを整理

燃料電池自動車の販売台数が全体的に増加

2024年には水素燃料電池自動車の販売台数が5,405台に達し、2020年の4.6倍となり、市場の成長動力が示された。



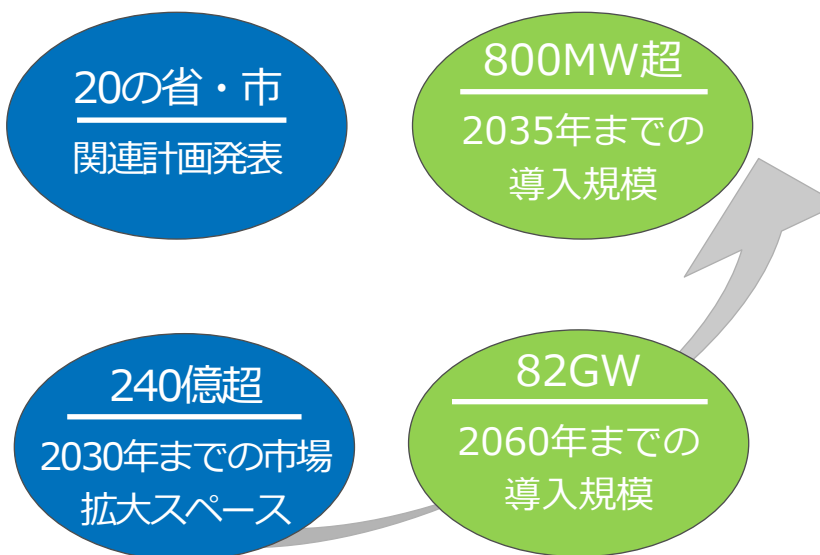
注：中国自動車工業協会の発表データを整理

燃料電池発電／熱電併給の導入規模はまだ小さい

- ・ 現在稼働中のプロジェクトは**91件**、総規模は**19.3メガワット**
- ・ プロジェクトは23の省・市・自治区をカバーし、**浙江省、山東省、広東省、遼寧省**が四大集中区域
- ・ 燃料電池の種類は**高分子電解質型燃料電池が主体**で、割合は72.5%に達する
- ・ 機能用途は**燃料電池発電が主**で、割合は55.0%

注：中国水素エネルギー連盟の発表情報を整理

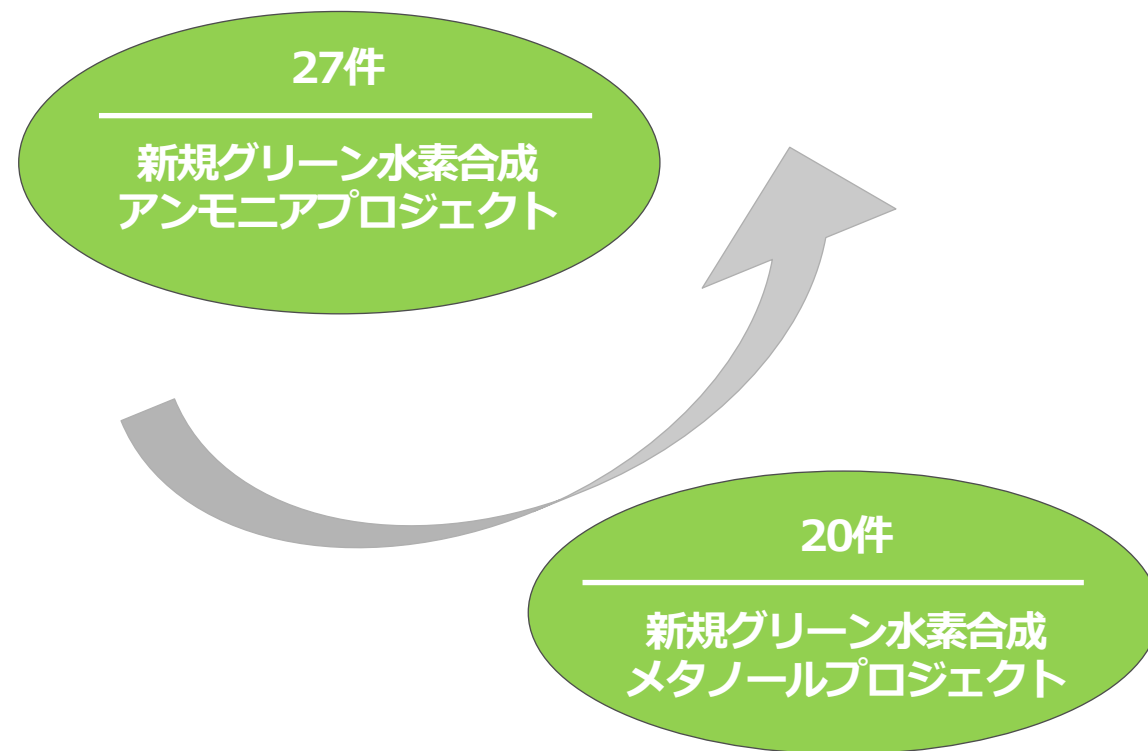
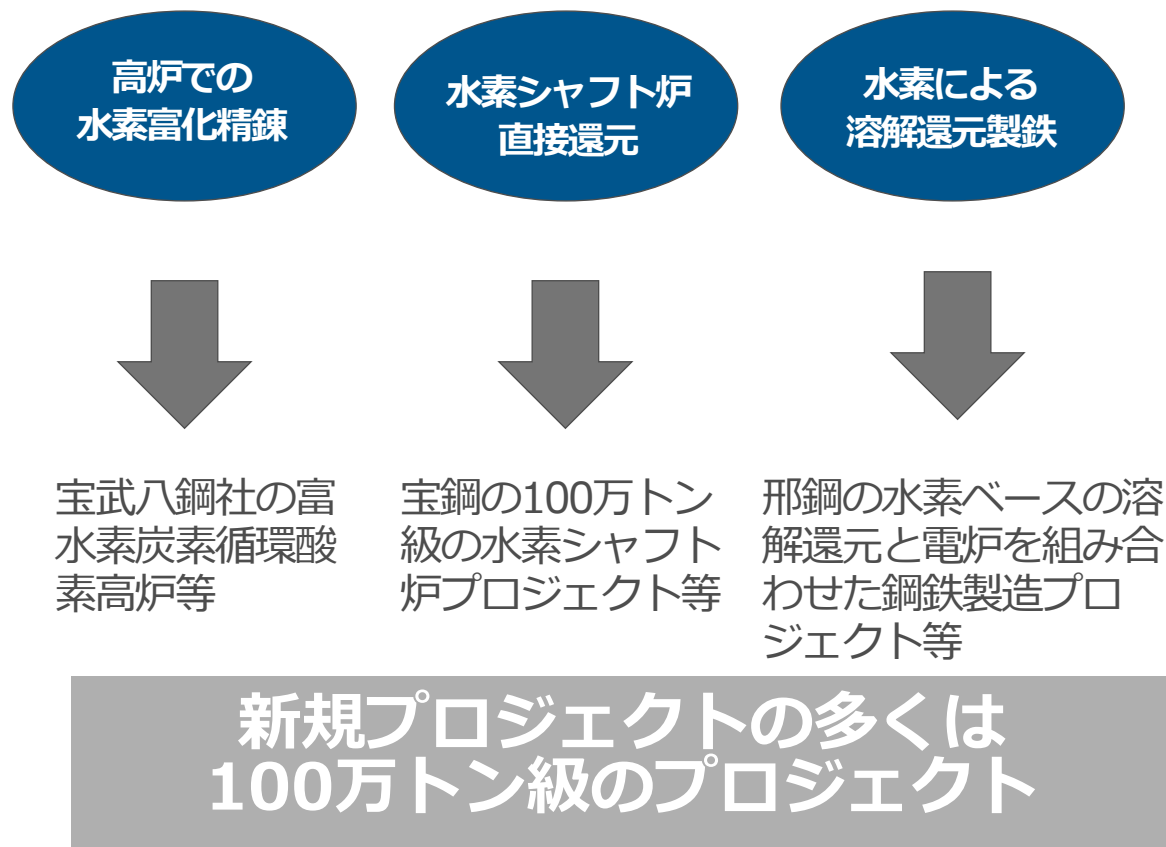
燃料電池発電／熱電併給の導入が急速な成長を迎えようとしている。



注：「グリーン水素エネルギー産業発展白書」で発表された情報を整理

◆水素冶金の総投資額は
すでに500億を超えた

◆水素ベース化学工業の総投資額は
すでに3,600億を超えた



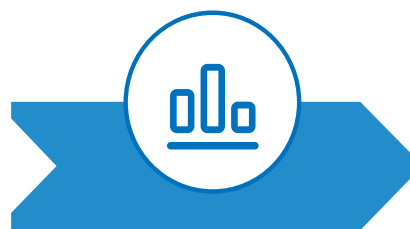
注：「グリーン水素エネルギー産業発展白書」で発表された情報を整理

◆水素エネルギー産業の発展に関する基礎的な初期設計が完成し、各部門・各地域は関連する支援政策を加速して制定している。



管理体制がより規範化される

非化学工業団地での水素製造を許可し、水素エネルギープロジェクトにおける危険物管理の制約を突破し、産業管理部門を明確化するなど、地方の経験と実践がより広い範囲で普及する見込み。
これにより、水素エネルギー産業の政策的な制約がさらに解消されることが予想される。



財政支援がより効果的になる

一部の地方では、電気料金補助、グリーン水素生産補助、水素ステーションの建設・運営補助等、多様な支援方法を模索している。
・支援は燃料電池自動車に限定されず、水素製造等の川上分野やその他の川下の応用分野に徐々に拡大している。



市場化メカニズムの加速的な探求

水素製造と使用プロジェクトにおける炭素排出削減の方法論が徐々に整備され、水素の炭素排出削減取引プロジェクトが加速して実施されている。
炭素市場の拡大や中国認証排出削減量（CCER）の再開に伴い、水素のグリーン経済価値がより顕著になることが予想される。

注：「グリーン水素エネルギー産業発展白書」で発表された情報を整理

◆技術ルートが多様化発展、新技術・新工法・新製品が次々と登場。



水素製造

- 電気分解による水素製造
- アルカンの触媒分解による水素製造
- 光分解水
- バイオマスを用いた水素製造
- ごみを用いた水素製造



貯蔵・輸送

- 気体：20/30MPaのトレーラー、50/90MPaの水素貯蔵タンク、35/70MPaの車載水素ボトル
- 液体：低温液化水素/有機液体を用いた水素貯蔵
- 固体：マグネシウム系固体水素貯蔵



利用

- 原料：石油精製、合成アンモニア、合成メタノール
- 燃料：発電、熱供給
- 動力：燃料電池自動車・船舶、アンモニア/メタノールを用いた船舶

注：「グリーン水素エネルギー産業発展白書」で発表された情報を整理

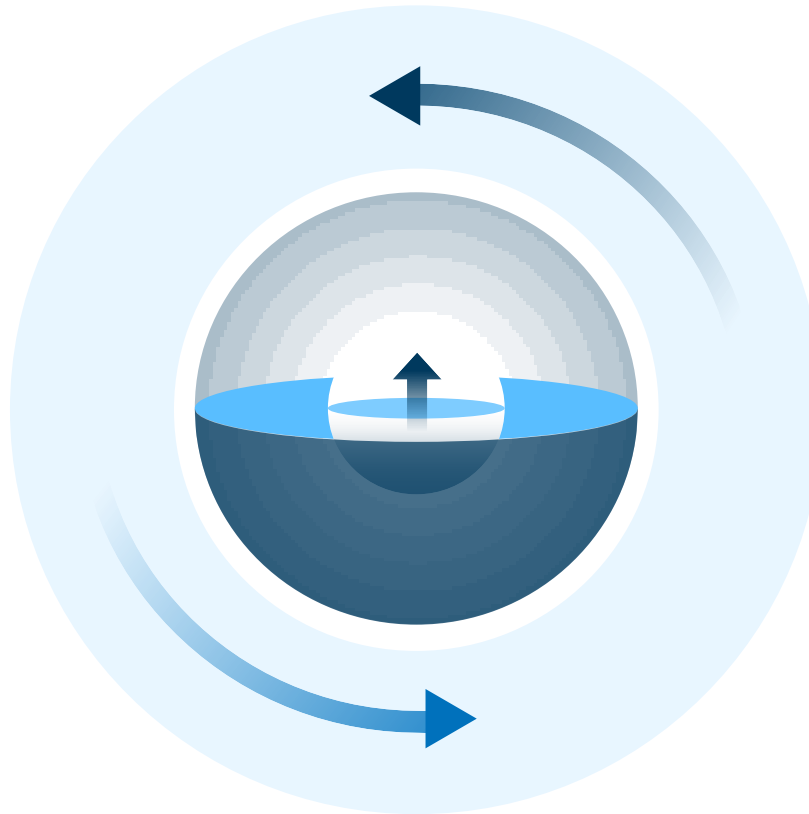
水素エネルギーの 大型トラックが発展期 を迎える

水素エネルギー高速道路が徐々に増加し、水素ステーションのインフラが日増しに整備され、水素エネルギー車両への高速道路通行料の無料化が開始されている。

大規模な水素エネルギー 利用シーンが実現する

百万トン級の水素冶金プロジェクトが建設・操業を開始し、万トン級のグリーン水素プロジェクトが精製所への水素供給を実現した。グリーン水素を用いた合成アンモニア、メタノール、航空燃料のプロジェクトが計画・建設段階に入っている。

注：「グリーン水素エネルギー産業発展白書」で発表された情報を整理



工業分野のポテンシャル が巨大

鉄鉱石精錬、石油精製、合成アンモニア、メタノール合成等の業界では、単一プロジェクトの年間水素消費量が1万トンから10万トン以上に達するため、グリーン水素の規模化利用に適している。グリーン水素の浸透率が10%に達すると、毎年の工業分野におけるグリーン水素の利用規模は100万トンを超える見込み。

会社設立からこれまで31年間実施してきた調査業務です。弊社では様々なノウハウを有した調査員や長年にわたって構築してきたコネクションとデータベースを有しております。

01 市場調査

- 業界調査
- 政策調査
- 商品調査

02 企業調査

- 企業信用調査
- 競合他社調査
- 上位企業調査

03 ビジネス提携

- ビジネスマッチング
- ビジネス開拓

04 モニタリング

- 業界動向モニタリング
- 企業動向モニタリング

実績：2002年以降、市場調査業務650件以上、企業調査業務3,100件以上、市場開拓支援業務150件以上
(2025.4現時点)

ご清聴ありがとうございました。

市場調査のニーズがございましたら、
ご遠慮なく弊社にご相談ください。

Huazhong Consulting Group

会員のお客様：担当者へご連絡ください。

その他のお客様：shcs@shcs.com.cn