【 2023 年 6 月号（第 18 号）】

みずほフィナンシャルグループ
みずほ銀行　中国営業推進部

CHINA BUSINESS MONTHLY

本号ではまず足元の中国経済動向を踏まえた政策動向についてマクロの観点からお伝えいたします。続いて拡大しつつある中国のロボット産業の現状と、振興政策をご紹介します。また、近年注目されている中国 ESG 市場について課題と企業にとってのチャンスと留意点を紹介します。

この月刊「チャイナビジネスマンスリー」シリーズでは、引き続き中国ビジネスに関わる皆様にとってご関心の高いトピックスをみずほがキュレーター役となってお届けして参ります。今後ともどうぞよろしくお願い申し上げます。

【CONTENTS】（電子版では各記事名をクリックして頂きますと当該記事が表示されます。）

1．チャイナビジネスにおける直近の主要トピックス……P1

2．足元の経済動向と政策について……P2

3．ロボット応用拡大の施策と市場展望……P6

4．中国におけるビジネスと ESG の融合……P15

発行日：2023 年 6 月 6 日

2023 年 6 月
＜チャイナビジネスにおける直近の主要トピックス＞

MIZUHO
中国営業推進部

・赤字は今月号で取り上げるトピックス　・青字は今後注目したいトピックス　・紫字は直近１か月で公表されたトピックス

	【政治・外交等】	【経済・金融】	【社会・その他】
キーワード	ウクライナ問題、米中関係、日中関係（対外経済環境） サステナ/SDGs（CO2ピークアウトとカーボンニュートラル等） サイバーセキュリティ法・データ安全法・個人情報保護法 マクロ経済 ・共同富裕　・不動産問題　・独禁法/プラットフォーマー規制　・半導体 ・法治化　・人口・高齢化　・医療・ヘルスケア　・ESG ・RCEP/CPTPP　・人民元国際化　・インバウンド ・エネルギー　・標準化推進　・内需拡大 ・米国上場/香港上場　・ロボット　・環境規制 ・知財保護　・イノベーション / ５G / ブロックチェーン / 自動車 / 電池 ・税制改革　・コーポレートガバナンス　・労働者保護		
※1 集団学習	・反腐敗闘争の堅持　(第40回2022/6) ・人材による軍の強化(第41回2022/7) ・第二十回党大会の精神の学習 (第20期第1回2022/10) ・新時代中国特色社会主義思想学習 (第20期第4回2023/3)	・資本の健康発展の規範と引導　(第38回2022/4) ・新たな発展構造の構築　(第20期第2回2023/1) ・基礎研究の強化　(第20期第3回2023/2)	・カーボンニュートラル　(第36回2022/1) ・中国の人権　(第37回2022/2) ・中華文明の歴史の研究の深化(第39回2022/5) ・教育強国建設の加速　(第20期第5回2023/5)
※2 パブコメ	・外国国家管轄免除法 (22/12/30～23/1/28)	・不正競争防止法　(22/11/23～12/22) ・会社法(第2回目修正草案)　(22/12/30～23/1/28) ・増値税法　(22/12/30～23/1/28) ・金融安定法　(22/12/30～23/1/28) ・上場会社独立董事管理弁法　(23/4/14～23/5/14)	・商標法改正草案　(23/1/13～2/27) ・自動車半導体標準体系構築指南(2023年版) (23/3/28～4/28) ・生成AIサービス管理弁法　(23/4/11～5/10) ・バリアフリー環境構築法　(23/4/26～5/25) ・食用農産品品質安全管理　(23/5/4～６/4) ・完成車情報安全技術要件　(23/5/5～７/5)
主な公表済政策等	・中国共産党定款　(22/10/22) ・国務院機構改革方案　(23/3/10) ・立法法　(23/3/13) ・機構設置に関する国務院の通知 (23/3/16) ・党と国家機構の改革方案 (23/3/16) ・国務院工作規則　(23/3/18) ・全党内に調査研究の推進方案 (23/3/19) ・徴兵工作条例　(23/4/12) ・中央党内法規制定工作企画要綱(2023～2027)　(23/4/18) ・反スパイ法　(4/27公布・7/1実施)	・内需拡大戦略計画綱要　(22/12/19) ・企業中長期外債審査登記管理弁法　(23/1/5) ・外資投資研究開発センターの奨励措置　(23/1/18) ・企業中長期外債借入の審査登記手続指南 (23/2/9) ・IPO登録管理弁法　(23/2/17) ・独占合意の禁止に関する規定　(23/3/10) ・経営者集中審査規定　(23/3/10) ・横琴粤港澳合作区の奨励類産業目録　(23/4/3) ・上海市外資誘致と利用を拡大する措置　(23/4/4) ・対外貿易の規模維持と構造最適化の推進(234/25) ・雇用安定政策措置の改善調整、発展促進と民生保障への注力　(23/4/26) ・充電インフラ施設の建設の推進加速によりEV車の農村での販売と農村振興を更なる支持　(23/5/14)	・データ越境移転安全評価弁法　(22/7/7) ・国家標準管理弁法　(22/9/9) ・データ基礎制度の構築に関する意見 (22/12/19) ・公開地図内容表示規範　(23/2/6) ・両用品目輸出管理業務の一層の強化(23/2/12) ・個人情報越境標準契約弁法　(23/2/22) ・インタネット広告管理弁法　(23/2/25) ・デジタル中国建設計画　(23/2/27) ・固定資産投資省エネ審査弁法　(23/3/28) ・2023年エネルギー工作指導意見　(23/4/6) ・商用パスワード管理条例(4/27公布・７/1 施行) ・出入国管理政策措置のより一層の調整・改善 (23/5/11) ・基礎養老サービス体系の構築の推進(23/5/21)

※1 集団学習：対外公表されている中国共産党中央政治局による集団学習会の主なテーマを記載（2022/1以降）
※2 パブコメ ：対外公表されている政府各部局から草案等に対する意見募集（パブリックコメント）の主なものを記載(2022/1以降)

足元の経済動向と政策について
～中国は追加の景気刺激策に慎重姿勢～

MIZUHO
みずほリサーチ＆テクノロジーズ
アジア調査チーム
主任エコノミスト　　月岡直樹
Email: naoki.tsukioka@mizuho-rt.co.jp
Tel: 080-1069-6684

＜要約＞

・4月28日に開催された党中央政治局会議では、足元の経済動向について、年初来の経済成長は予想よりもよかったと評価しつつ、経済の内生的な動力は強いとはいえず、需要が依然として不足しているとの認識を示した。

・こうした現状を認識しつつも追加の景気対策には踏み込まなかった。サービス消費の急回復により自然体でも経済成長率の政府目標「＋5.0%前後」を達成できる見通しであることから、大規模な景気刺激策で成長率を無理に底上げする必要はないと判断しているものと考えられる。

■ 党中央政治局会議は需要不足を認識しつつも景気対策には踏み込まず

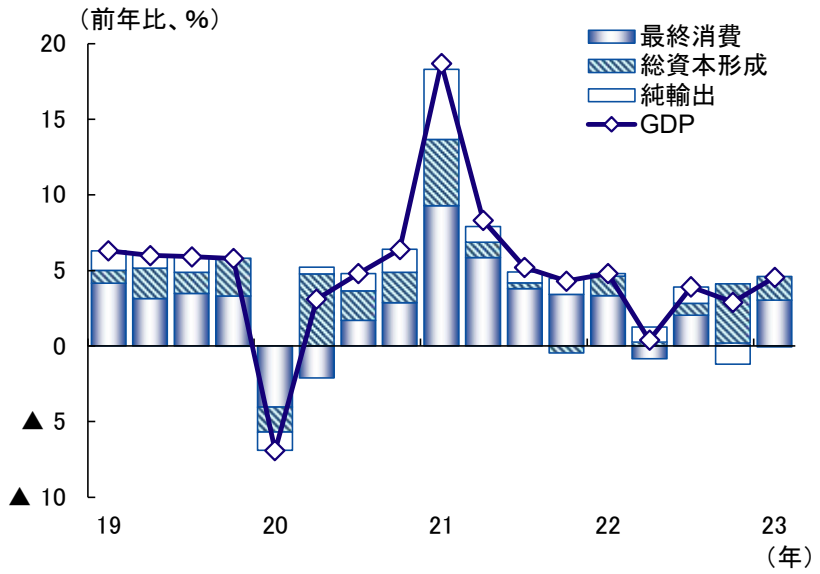
中国では、労働節の連休（4月29日～5月3日）を挟んで経済政策における党と政府の重要会議が相次いで開催された。

連休前日の4月28日に開催されたのが党中央政治局会議である。同会議は月1回のペースで開催して党と国家の重要政策を話し合っており、4月末と7月末の会議では経済政策を議題とし、足元の経済動向に合わせて政策の微調整を図るのが通例である。中国経済はコロナ禍からの回復途上にあるが、中国政府は3月の全人代後も市場が期待する景気刺激策を打ち出しておらず、今回の会議で新たな経済対策を決定するのかに注目が集まった。

同会議は、足元の経済動向について、中国経済が直面している3重の圧力（需要縮小、供給ショック、先行き期待低下）は緩和し、年初来の経済成長は予想よりもよかったと評価しつつ、経済の内生的な動力は強いとはいえず、需要が依然として不足しているとの認識を示した。その上で、需要拡大が経済の持続的な回復のカギになると強調し、サービス消費や新卒雇用の拡大を図る考えを明記した。このほか、新エネルギー車やAIをはじめとする現代的な産業体系の構築、プラットフォーマーを含む民営経済に対する支援、不動産投機の抑制と実需の支援、地方政府債務の管理強化など、従来の政策方針を繰り返した。

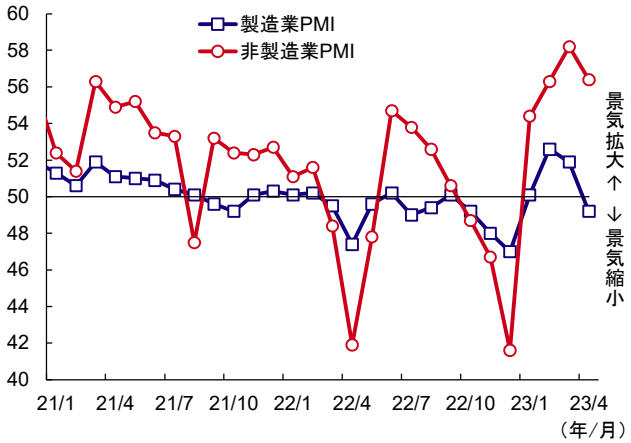
1～3月の中国経済はサービス消費主導で順調な回復を見せ、実質GDP成長率は市場予想を上回る前年同期比＋4.5%を記録したが(図表1)、4月に入って早くも息切れの兆しがみられる。4月の非製造業PMI（購買担当者景気指数）は56.4と、飲食や旅行、スポーツ・娯楽などのリベンジ需要に支えられ高水準を維持したが、製造業PMIは49.2と前月（51.9）から低下し、景気拡大・縮小の節目である50を4カ月ぶりに下回った（図表2）。PMIを構成する生産（3月54.6→4月50.2）と新規受注（3月53.6→4月48.8）が大幅に低下したためである。

図表1　実質GDP成長率



（出所）中国国家統計局、CEICより、みずほリサーチ＆テクノロジーズ作成

図表2　製造業・非製造業PMI



（出所）中国国家統計局、CEICより、みずほリサーチ＆テクノロジーズ作成

これを裏付けるように、4月の貿易統計では輸入が前年同月比▲7.9%まで落ち込んだ。いずれの指標も需要の弱さから在庫調整が続いていることを示唆しており、コロナ収束後の中国の財消費が力強さと持続力を欠いていることが明らかとなった形である。

同会議は、こうした現状を認識しつつも追加の景気対策には踏み込まなかった。習近平政権は、サービス消費の急回復により自然体でも経済成長率の政府目標「＋5.0%前後」を達成できる見通しであ

ることから、大規模な景気刺激策で成長率を無理に底上げする必要はないと判断しているものと考えられる。過剰貯蓄や景気刺激策による消費の盛り上がりを見込んでいた経済界にとっては期待外れとなりそうであるが、不動産不況による土地使用権譲渡収入の大幅減少で悪化している地方財政にさらなる負荷をかけることを考えれば、この判断はむしろ賢明といえよう。

党中央政治局会議を受けて、連休後の5月5日に開催されたのが国務院常務会議である。この会議は、国務院総理が主催し、副総理（4名）と国務委員（副総理級閣僚、5名）が参加して経済・行政運営における具体的な政策措置を決めるもので、前任の李克強総理の時代は原則として毎週開催していた。しかし、今年3月に李強総理が就任して以降、会議は不定期化され、経済・行政運営における位置づけが大きく低下している。

この日の会議では、党中央政治局会議の方針に沿って、産業のハイエンド化やサプライチェーンのレジリエンス向上を図るために先進製造業クラスターの発展を後押しすることや、農村地域で新エネルギー車を普及させるために充電インフラの建設を加速させることなどを決めた。これらは、製造業やインフラ分野の投資拡大を促すものではあるが、中期的な産業政策目標であって足元の景気を下支えするものではない。追加の景気刺激策に慎重な政権の姿勢を反映した内容といえよう。

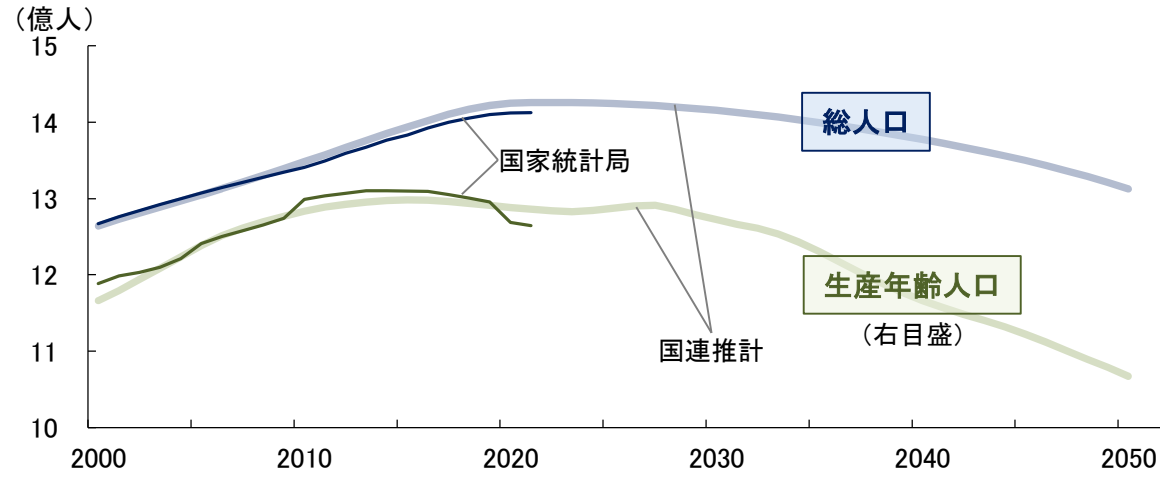
■ 人口の「質の高い発展」の実現には構造改革の着実な推進が必要に

国務院常務会議が開かれたのと同じ5月5日には、党中央財経委員会も開催された。同委員会は、政府の経済運営を指導する党の意思決定調整機関で、委員会トップの主任を習近平氏が、副主任を李強氏が務めており、短期的な経済対策ではなく、中長期的な経済構造課題に重点を置いて討議を行っている模様である。

今回の委員会では、①経済運営における党の全面的な指導を強化すること、②AIなどの新たな技術を踏まえた現代的な産業体系を建設すること、③安全を重視した産業政策を推進しコア技術の開発を強化すること、④人口動態を踏まえて人口の「質の高い発展」を図ること、⑤教育改革で人材の質を高めるとともに子育て支援を強化すること、の方針を示しており、とりわけ人口問題については「中華民族の偉大な復興に関わる大事」と語気を強めている。

中国の2022年末時点の総人口は前年末比85万人減の14億1,175万人と、61年ぶりの減少を記録し(図表3)、高齢化率（総人口に占める65歳以上人口の割合）は14.9％まで上昇した。同委員会は、少子高齢化や一部地方における過疎化の進展という現実を踏まえつつ、育児・教育負担の軽減などで子育てに優しい社会を建設し人口の長期均衡を図ることや、労働参加率を安定させて人的資源の利用効率を高めること、高齢者サービスの充実などでシルバー経済を発展させることを明記した。

図表3　人口動態と国連予測



（注）国連の先行きは中位推計
（出所）中国国家統計局、国連、CEICより、みずほリサーチ＆テクノロジーズ作成

李強総理は今年3月、全人代閉幕後の記者会見で人口減少について問われ、「（毎年新たに1,500万人の労働力が生まれ、教育水準も向上していることから）“人口ボーナス”は消失しておらず、“人材ボーナス”が形成されつつあり、（経済）発展の動力は依然として力強い」と強調している。ただ、人口減少に転じた中国が引き続き「人口・人材ボーナス」を享受しようとすれば、「異次元の」少子化対策に加え、人材育成の強化による生産性の向上や定年退職年齢の引き上げによる労働力の確保が必要となる。構造改革を着実に推し進める習近平政権の決意が試されることになろう。

以上

ロボット応用拡大の施策と市場展望
～「ロボット+応用行動実施方案」を中心に～

みずほ銀行　中国営業推進部
特別研究員　邵　永裕　Ph. D.
Email : yongyu.a.shao@mizuho-bk.co.jp
Tel :　03-5220-8729

＜要約＞

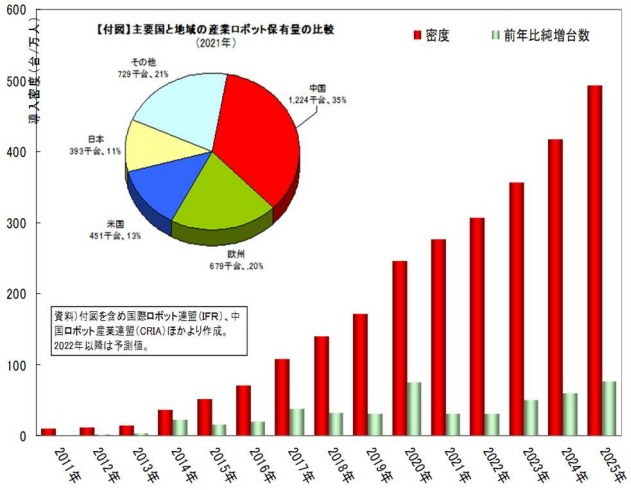
- 中国は既に 2013 年から世界最大の産業ロボットの市場となっている。
- 比較的技術レベルの高い分野においては日系企業や欧米系企業が依然として優位な状況にあるが全体では中国企業のシェアも 3 割にまで拡大してきている。
- 本稿では今年 1 月公布の「ロボット＋応用行動実施方案」を中心に中国のロボット産業政策を概観する。
- 旺盛な市場需要を背景に今後も内外企業の更なる競争激化が想定され、日本を含む外資系企業にとっても現在の優位性が維持できるか非常に重要な局面であるとともにビジネスチャンス拡大の機会とも言える。

1. はじめに

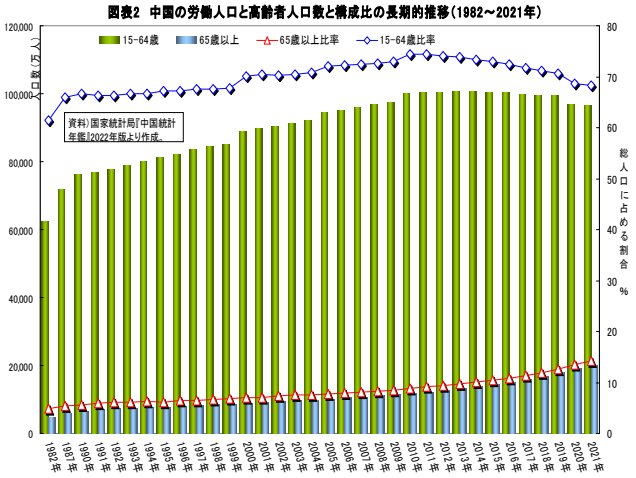
AI や IoT 及びビッグデータの利活用を特徴とする第 4 次産業が進行する中、ロボットの知能化水準が大きく上がり、様々な分野でのロボット利用が進んでいるが、特に中国においてはロボット産業の発展が目覚ましく、すでに 2013 年から世界最大の産業ロボット市場となっている[1]。**図表 1** にみるように、中国における産業ロボットの導入が急速に進み、2021 年にすでにアメリカを超え、世界 5 番目の産業ロボット利用国となっている。産業ロボットの保有量も世界主要国・地域別でトップとなり、2021 年現在、世界全体の 35%に当たる 120 万台となっている（**図表 1 の【付図】**）。

その背景には様々な要素が考えられるが、ロボットの需要サイドの直接的な原因として、中国の労働年齢人口の減少（**図表 2**）と都市部労働賃金の上昇（直近 10 年平均 10%以上の伸び、**図表 3**）が真っ先に挙げられる。供給サイドからは近年に至るまで中国におけるハイエンドの産業機械または戦略的

図表1　中国の産業ロボット導入密度の拡大動向（2011～2025年）

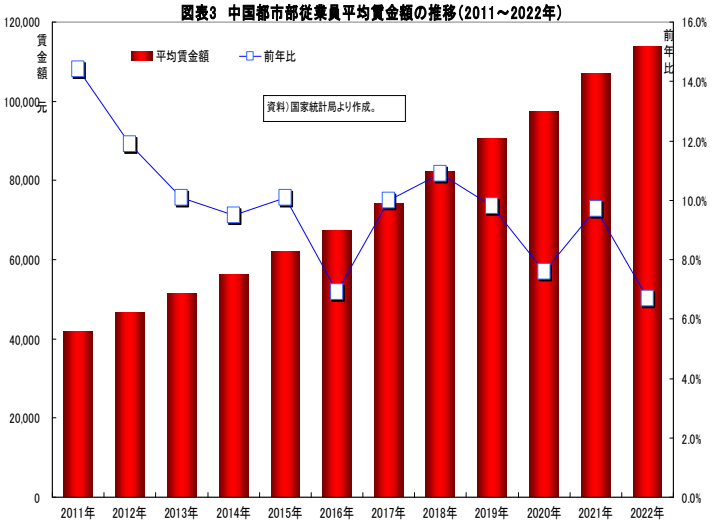


図表2　中国の労働人口と高齢者人口数と構成比の長期的推移（1982～2021年）



[1] IFR（国際ロボット連盟）などによれば、中国は 2013 年からすでに世界産業ロボットの最大市場になり、今日に続いている。直近の 2021 年の中国産業ロボットの導入数が 27 万台近くに達し、世界全体の半分強（52%）を占めており、2019 年の 38%、2020 年の 45%より大きくシェア拡大をしている。

新興産業としてロボット産業の育成促進が重要視され、比較的短い期間において大きな生産規模と技術能力を備えるようになり、国内需要に提供されるロボット製品だけでなく海外輸出にも実力が備わるようになってきた。



図表3　中国都市部従業員平均賃金額の推移（2011～2022年）

中国におけるロボット産業の発展は特に政府による産業政策の実施にあたっての財政的な支援と密接な関係があることが多くの研究で明らかにされており、本稿も直近までの産業政策の展開動向や最新の発展計画の実施状況を注目しつつ、製造強国の建設においても重要なカギを握る中国のロボット産業の施策強化とその期待および市場展望を行いたい。

図表 4 は中国におけるロボット産業の育成促進に関する中国政府の政策展開動向をまとめているが、本腰を入れ始めたのが「中国製造 2025」正式公布（2015 年 5 月）の前の 2013 年ごろからであった。産業ロボット産業発展の推進文書の公布（**図表 4 の No. 3**）と特定の産業ロボット部品の輸入に対する補助金の付与などを明記する輸入商品目録の適用（**同 No. 4**）及びそれ以降も財政支援プロジェクトが継続的に実施されてきた（**図表 4 の No. 12、14、15**）。中でも中国の 5 か年計画に組み込んで策定・実施されてきたのが前回第 13 次 5 か年計画期のもの（**図表 4 の No. 10**）と今回第 14 次 5 か年計画期のもの（**図表 4 の No. 18**）となるが、これらの産業計画は「中国製造 2025」に基づいているが、今年 1 月 19 日に、新たに「ロボット＋応用行動実施方案」が公布され（同 No. 20）、需要を引き起こす各分

図表4　　中国政府によるロボット産業発展政策の展開動向

No.	時間（年月）	機関名称など	政策名称及び主旨
1	2006年2月	国務院	「国家中長期科学技術発展計画綱要（2006～2020年）」公布、初めて知能ロボットを先進製造技術領域に位置づけた
2	2008年4月	科技部、財政部、税務総局部門	「国家重点支持のハイテク技術領域」公表、次世代ロボットを先進製造技術領域に位置づけた
3	2013年12月	工信部	「産業ロボット産業発展の推進に関する指導意見」公布、2020年までの発展目標を明示
4	1014年3月	財政部	「輸入奨励の技術と製品目録」公布、自動車塗装ロボットのパーツ部品を輸入奨励技術と定め、3%の輸入補助金を付与
5	2015年3月	発改委、商務部	「外商投資産業指導目録」公布、垂直多関節産業ロボット、溶接ロボット及び溶接装置設備製造を奨励類に記載
6	2015年5月	国務院	「中国製造2025」公布、産業ロボットの応用加速と需要に応じた製品開発、標準化と市場応用の推進を明記
7	2015年10月	工信部	「第1号機の重大技術設備普及応用指導目録」公布、産業ロボットも対象に組み入れた
8	2016年2月	科技部、財政部、税務総局国務院	「国家重点支援のハイテク・ニューテク領域」公布、ロボットを先進的製造工程及び領域に組み入れた
9	2016年3月	全人代	「第13次5か年計画」公表、ロボットなどの新興先端領域のイノベーションと産業化の注力推進を提起
10	2016年3月	工信部、発改委、財政部	「ロボット産業発展計画（2016～2020年）」公布、詳細な発展目標と実施事業を明記
11	2016年12月	工信部	「産業ロボット業界規範条件」を公布、条件を満たした企業の自己申告を促し、各種奨励策の適用を誘導
12	2017年8月	科技部	「知能ロボット重点専項2017年度案件特別申告指南」公布、知能ロボット、次世代ロボット、コア共通技術、産業ロボット、サービスロボット、特殊ロボットのの42PJ設立、専門資金6億元拠出支援
13	2017年12月	工信部	「次世代人工知能産業発展3年行動計画（2018～2020年）」公布、ハイエンドNC工作機械と産業ロボットの自動計測、校正、適応、組織能力と知能化水準の向上喚起
14	2018年8月	科技部	「知能ロボット重点専項2018年度案件特別申告指南」公布、知能ロボットの基盤最先端技術、次世代ロボット、コア共通技術、産業ロボット、サービスロボット、特殊ロボットの50PJ設立、専門資金6. 2億元拠出支
15	2019年6月	科技部	「知能ロボット重点専項2019年度案件特別申告指南」公布、専門資金4億元拠出支援
16	2020年4月	郵政局、工信部	「速達業と製造業との深度融合発展の促進に関する意見」公布、製造企業と速達配送企業のスマート物流ロボットなどの協同開発の奨励な
17	2021年12月	工信部など多機関	「"十四五"」知能製造発展計画」公布、製品品質と安全性の向上と多様な需要対応の重視、製造工程向けての専用設備とロボットの応用拡
18	2021年12月	発改委、工信部、科技部など15機関	「ロボット産業発展計画（2021～2025年）」公布、詳細な発展目標と実施事業を明記
19	2022年2月	国務院	「"十四五"国家老齢事業発展と養老サービス体系計画」公布、サービスロボットなどの養老設備のスマート化水準の向上と試験応用の推進
20	2023年12月	発改委、工信部、科技部など15機関	「"ロボット+"応用行動実方案」公布、2025年までのロボット応用の展開拡大分野と推進事業を明記

資料）中国政府WEB及び公開資料、報道より作成。注）本表は主要な関連政策をピックアップしており、すべてを含むものではない。

野へのロボット利用を促そうとした。次節では主にこの 2 つの重要政策を紹介する。

2. 2025 年にフォーカスしたロボット産業施策の主旨と概要

同じく政府の関連 15 機関より公布された「ロボット産業発展計画（2021～2025 年）」（以下「発展計画」）と「ロボット＋応用行動実施方案」（以下「実施方案」）はそれぞれ 2025 年までの発展目標と推進事業を掲げているが、前者は第 14 次 5 か年計画期のロボット産業の総合計画であり、後者はロボットの応用促進を目指す 25 年までの 3 か年計画で、以下ではこの 2 つの政府文書による重要政策を紹介する。

まず「発展計画」では**図表 5** に示す発展目標と製造技術・設備能力の実施行動を示している。発展目標としては、「2025 年までに、中国が世界のロボット技術革新の発信地、ハイエンド製造の集中地と集成応用の新しい高地になり、一群のロボット核心技術とハイエンド製品はブレイクスルーを成し遂げ、機械全体の総合指標は国際先進レベルに達して、肝心な部品の性能と信頼性は国際同類製品レベルに達する」などとされ、「2035 年までに中国のロボット産業の総合実力は国際リードレベルに達し、ロボットは経済発展、人民生活、社会管理の重要な構成になる」としている。

「ロボットの製造技術と基盤設備能力の引き上げアクション」として、「ロボットコアテクノロジーの難関攻略行動」と「ロボットの基盤設備力底上げ行動」をそれぞれいくつかの要領で実施するように明記されたうえ、「ロボットイノベーション製品発展行動」と「ロボット＋応用行動」についても図表 6 のように詳細に明記されている。

図表5　中国の“十四五”ロボット産業発展計画の目標と実施事業

【2025年及び2035年までの中長期目標】

◆2025年までに、我が国は全世界のロボット技術革新の発信地、ハイエンド製造の集中地と集成応用の新しい高地になり、一群のロボット核心技術とハイエンド製品はブレイクスルーを成し遂げ、機械全体の総合指標は国際先進レベルに達して、肝心な部品の性能と信頼性は国際同類製品レベルに達する。ロボット産業売上高の年平均成長率は20%を超える。国際競争力を有するリーダー企業と革新能力が強く、成長性がよい専精特新「巨人」企業を形成し、3～5カ所の国際影響力のある産業クラスターを建設する。製造業のロボット密度は2倍になる。
◆2035年までに、我が国のロボット産業の総合実力は国際リードレベルに達し、ロボットは経済発展、人民生活、社会管理の重要な構成になる。

【ロボットの製造技術と基盤設備能力引き上げアクション】

＜ロボットコアテクノロジーの難関攻略行動＞

⇒**共通技術のブレークスルーアクション**：ロボットシステム開発技術、ロボットモジュール化と再構築技術、ロボットOS技術、機器人の軽量化設計技術、情報感知とナビゲーション技術、マルチタスク計画と知能制御技術、マンマシンインタラクティブと自律プログラミング技術、ロボットのクラウド-エッジ-エンド技術、ロボットの安全性と信頼性技術、高速速度校正と精度維持技術、マルチロボット協同作業技術、ロボット自己診断技術など。
⇒**最先端技術のブレークスルーアクション**：ロボット生体模倣感知と認知技術、電子皮膚技術、ロボット生体電気機械融合技術、人機自然相互作用技術、感情認識技術、技能学習と発育進化技術、材料構造機能の一体化技術、マイクロナノ操作技術、軟体ロボット技術、ロボットクラスタ技術など。

＜ロボットの基盤設備力底上げ行動＞

⇒**高性能減速機**：RV減速器と高調波減速器の先進的な製造技術とプロセスを研究開発し、減速器の精度保持性(寿命)、信頼性を高め、騒音を下げ、規模生産を実現する。新型高性能精密歯車伝動装置の基礎理論を研究し、精密/超精密製造技術、組立技術を突破し、新型高性能精密減速機を開発する。
⇒**高性能サーボモーター駆動システム**：高性能サーボ駆動制御、サーボモータ構造設計、製造プロセス、自己調整などの技術を最適化し、研究する。高精度・高出力密度のロボット専用サーボモータや高性能モータブレーキなどのコア部を製作件。
⇒**インテリジェントコントローラ**：リアルタイム性、信頼性、マルチプロセッサ並列処理、またはマルチコアプロセッサを備えたコントローラハードウェアの開発システムは、標準化、モジュール化、ネットワーク化を実現する。多関節の高精度運動解析、運動制御の突破および知能運動計画アルゴリズムは、制御システムの知能化レベルおよび安全性、信頼性と使いやすさを向上させる。
⇒**知能一体化関節**：研究開発機構/駆動/感知/制御一体化、モジュール化ロボット関節、研究開発サーボモータ駆動、高精度高調波伝動動的補償、複合型センサー高精度リアルタイムデータ融合、モジュール化一体化集これらの技術は、高速リアルタイム通信、関節力/モーメント保護などの機能を実現する。
⇒**新型センサー**：三次元視覚センサー、六次元力センサーと関節モーメントセンサーなどの力覚センサー、大視野の研究開発単線と多線レーザーレーダー、知能聴覚センサー及び高精度エンコーダなどの製品はロボットを満足させる。需要をインテリジェントに発展させる。
⇒**インテリジェントエンドエフェクタ**：インテリジェント把持、フレキシブル組立、快速交換などの機能を実現できるインテリジェントかつ器用な作業端末の開発器は、ロボットの多様な操作需要を満たす。

資料）中国政府WEB公表（2022.年1月）「“十四五”ロボット産業発展計画」より抜粋。

図表6 第14次5ヵ年計画期の中国ロボット製品と応用アクション

＜ロボットイノベーション製品発展行動＞

⇒**工業ロボット**：自動車、航空宇宙、軌道交通などの分野に向けた高精度、高信頼性の溶接ロボットを開発する。半導体業界向けの自動搬送、インテリジェント移動、ストレージなどの真空(清潔だ)ロボット、防爆発機能付きの民間爆発物生産ロボット、AGV、無人フォークリフト、選別、包装などの物流ロボット3C,自動車部品などに向けた大負荷、軽量、フレキシブル、両腕、移動などの連携機器人は積み替え、磨き、組み立てなどの作業領域内の任意の位置に移動でき、空間の任意の位置と姿勢が達せられ、柔軟な把持と操作能力を有する移動操作ロボットである。
⇒**サービスロボット**：果樹園の除草、正確な植物保護、果物と野菜の剪定、収穫、選別、および家畜と家禽の養殖に用いる。飼料、巡検、泥の除去、ネットの付着物の除去、消毒処理などの農業ロボット、採掘、サポート、穿孔、巡検、重荷補助輸送などの鉱業ロボット、建築部品部品の知能化生産、測量、材料の配送、鉄筋の加工、コンクリートの打設、ビル壁面の装飾装飾、構造部品の取り付け、溶接など
建築ロボット、手術、看護、検査、リハビリ、相談、配送などの医療リハビリロボット、補助、入浴介助、物品運搬、情動介助、義肢などの介護ロボット、家事、教育、娯楽安監などの家庭用サービスロボットと、案内、飲食、配送、歩き回りなどの公共サービスロボットを説明する。
⇒**特殊ロボット**：水中探知、監視、作業、深海鉱物資源開発などの水中ロボットの開発、パトロール、手配安全検査、反テロ防暴、検証証拠収集、交通管理、国境警備管理、治安管理制御等の警備ロボット消防、応急救援、安全パトロール、原子力工業操作、海洋漁業などの危険環境作業ロボット検査サンプリング、消毒清潔、室内配送、移動補助、回診と回診補助、重症看護補助体操衛生防疫ロボット

＜“ロボット+”応用行動

⇒**業界応用の深耕**：自動車、電子、機械、軽工業、紡績、建築材料、医療などの大規模な応用分野薬、公共サービス、倉庫物流、スマートホーム、教育娯楽など、ロボット新製品の開発と普及に力を入れる製品は、ハイエンドの応用市場開拓、スマート製造、スマート生活の進化促進。
⇒**新型応用の開拓**：鉱山、石油、化学工業、農業、電力、建築、航空、航空宇宙、船舶、鉄道、原子力産業、港湾、公共安全、応急救援、医療リハビリ、老人保健残等、具体的な場面に合わせて、ロボット製品とソリューションを開発し、パイロットモデルの展開、応用の開拓
⇒**特色応用の強化**：特定細分のシイン、場合と領域、例えばバス、セラミック、太陽光発電、製錬、鋳造、板金、五などの特定の細分化されたシーン、リンク、および領域金、家具などの細分領域、釉薬のスプレー、胚の修理、磨き、磨き、溶接、スプレー、運搬、パレタイジングなど重要な一環として、専門化、カスタム化の解決案の形成、複製、特色あるサービスブランドの作成など。

「実施方案」では、2025 年までの発展目標として以下のように、数値を含めて詳細に述べられている。

◆「2025 年までに、製造業ロボットの密度は 2020 年より倍増を実現し、サービスロボット、特殊ロボット業界の応用深度と広さは著しく向上し、ロボットは経済社会の高品質発展を促進する能力は明らかに増強する。」◆「10 大応用重点領域に焦点を合わせ、100 種類以上のロボット革新応用技術および解決方案を突破し、比較的高い技術レベル、革新応用モードと顕著な応用効果を有する 200 個以上のロボット典型的応用場面を推進し、「ロボット＋応用」標準企業を建設し、応用体験センターと試験検証センターを建設する。」◆「各業界、各地方が業界の発展段階と地区の発展特色を結び付け、「ロボット＋」の応用革新実践を展開することを推進する。国際・国内交流プラットフォームを構築し、ロボット応用を全面的に推進する濃厚な雰囲気を形成する。」

主な実施取り組み事業について「実施方案」では「ロボット＋の応用のための基礎支援能力の強化」と「ロボット＋応用のための組織保障の強化」の二方面からそれぞれ 5 つと 4 つの任務実施を提起している（**図表 7**）。さらに「実施方案」の目玉内容として図表 8 に示す 10 大分野にわたるロボット応用の取り組みが明記されている。

3 年間のアクションプランとして「実施方案」は「発展計画」よりも産業の発展現状を踏まえ、近未来を展望した政策内容となっている。また「発展計画」はより供給サイド＝製造側に重きを置いた政策指向だとすれば、「実施方案」はより需要側＝経済産業と社会全般に対するロボットのニーズ喚起を重んじていると言える。

図表7　中国の「“ロボット+”応用行動実施方案」による発展目標と主要任務

【2025年までの発展目標】

◆2025年までに、製造業ロボットの密度は2020年より倍増を実現し、サービスロボット、特殊ロボット業界の応用深度と広さは著しく向上し、ロボットは経済社会の高品質発展を促進する能力は明らかに増強する。
◆10大応用重点領域に焦点を合わせ、100種類以上のロボット革新応用技術および解決方案を突破し、比較的高い技術レベル、革新応用モードと顕著な応用効果を有する200個以上のロボット典型的応用場面を推進し、「ロボット+」応用標準企業を建設し、応用体験センターと試験検証センターを建設する。
◆各業界、各地方が業界の発展段階と地区の発展特色を結び付け、「ロボット+」の応用革新実践を展開することを推進する。国際・国内交流プラットフォームを構築し、ロボット応用を全面的に推進する濃厚な雰囲気を形成する。

【主要な取り組み事業】

◆“ロボット+”応用のための基礎支援能力の強化
①ロボット・産業協同イノベーションシステムの構築⇒生産用共同建設ロボット応用分野の革新連合体、革新センターなどの革新機構を奨励する。
②“ロボット+”応用体験と試験検証センターの建設⇒ユーザー、ロボット企業とシステム集成企業に頼って、家庭用、商業、教育、医療、養老などの現場化応用体験センターの建設、ユーザー体験の向上、製品の消費と普及促進。
③ロボット応用標準の研究制定と採用促進⇒関連の標準化技術組織を頼りに、業界を跨るロボット標準化作業の協力メカニズムを確立し、業界を跨る応用分野の標準化作業の協調強化と業界を跨ぐ標準の相互採用を進める。
④業界と地域における“ロボット+”応用イノベーションの実践推進⇒業界の主管部門は応用業界の発展計画、科学技術の難関攻略と重点プロジクトの建設を結び、各業界のロバット製品の革新と応用のモダール普及展開を奨励する。
⑤“ロボット+”応用における需給対応プラットホームの構築⇒「ロボット+」を建設し、需要と供給のドッキングプラットフォームを応用し、資源の共有、情報の互いに通じ合い、優勢の相互補完の需要と供給のドッキング活動を展開する。
◆“ロボット+”応用のための組織保障の強化
①組織指導の強化⇒国家製造強国建設指導グループの作用を発揮し、多部門が協同し、中央地域で連動する作業メカニズムを確立し、協同推進方陣を設立し、業種別、分野別に主管部門、業界組織、基幹企業、科学研究機関及び重点地区政府が共同で構成する共同作業グループを設立する。
②政策支援の改善⇒各関連部門、各地方はロボットの応用普及を科学技術革新、業界計画、産業政策の重点方向とし、政策、資金、資源を統一的に計画して支持し、ロボットの革新応用に対する投入力を強化する。
③宣伝交流活動の深化⇒各地方、関連企業と業界組織は適時に応用行動過程中の新情況、新問題と新経験を追跡、総括、評価して、模範の作用が強くて、普及できる有効な方法を総括して、典型的な経験を宣伝して応用する。
④人材育成の強化⇒ロボット応用のハイエンド研究開発人材と標準化人材を育成し、人材の国際交流を強化し、リーダー人材と革新チームを作る。

資料）中国政府WEBサイト公表（2023.1）「“ロボット+”応用行動実施方案」より抜粋作成。

図表8　「“ロボット+”応用行動実施方案」による十大分野への展開内容

経済発展領域	**①製造業**：産業ロボットによるスマート製造システムの発展と製造業DX促進	自動車、電子、機械、軽工業、繊維、建材、医薬品などの業界の釉薬吹き付け、バフ研磨、研磨、溶接、塗装、搬送、パレタイジングなどの重要部分におけるロボットの応用拡大
	②農業：ロボットと農業栽培、養殖、林業、漁業生産との深度融合の加速とスマート農業の支援	耕地・整地、育種・育苗、播種、灌漑、植物保護、収穫、分類・選定、巡回点検、搾乳などの作業ロボット、及び家畜・家禽・水産物養殖の餌やり、清掃、消毒、感染症対策、環境管理、畜産物採集などのロボット製品の研究・開発
	③建設業：建設ロボット応用空間の開拓推進とスマート建設と新型建設業と協同発展の支援	測量、材料配送、鉄筋加工、コンクリート打設、建物の壁面装飾、構造部材設置・溶接、機械・電気設備設置などのロボット製品の研究・開発
	④エネルギー分野：ロボットとエネルギー領域への深度融合の推進と現代エネルギーシステムの構築への支援	ウインドファーム、太陽光発電所、水力発電所、原子力発電所、石油・天然ガス輸送パイプライン、中枢変電所、幹線送電網、重要輸送電線路におけるシイン応用の普及と現代的エネルギーシステムの整備支援
	⑤商業貿易・物流業：ロボットを中心としたスマート物流システムの構築とビジネス物流のデジタル化水準の引き上げ	自動誘導車、自律移動ロボット、配送ロボット、自動スタッカ、知能選別機、物流ドローンなどの製品開発、5G、マシンビジョン、ナビゲーション、センシング、運動制御、機械学習、ビッグデータなどの技術融合応用の推進、従来の物流施設の知能化改造支援、倉庫保管、積卸、運搬、選別、包装、配送などの作業効率と管理水準の向上
社会民生領域	**⑥医療・ヘルスケア**：患者の入院前管理と院内治療及び退院後の追跡システムでのロボット応用強化とスマート医療の促進	手術、補助検査、補助回診、重症看護、救急、生命支持、リハビリテーション、検査サンプリング、消毒洗浄などの医療ロボット製品開発、神経系統損傷、損傷後脳認知機能障害、麻痺補助などのリハビリテーション治療の需要に応じる脳機相互作用などの技術の突破、損傷リハビリテーションに用いる補助ロボット製品の開発など
	⑦養老サービス：ロボットの養老サービスの諸応用シインと重要領域への融合と養老サービススマート化水準の向上促進	障害者支援、入浴支援、排泄介助、リハビリ訓練、家事、感情介護、娯楽レジャー、安全監視などの高齢者支援ロボット製品の開発、多モード定量化評価、多情報融合感情識別、柔軟適応人機相互作用、AI補助などの新技術の養老サービスへの応用加速、外骨格ロボット、養老看護ロボットの養老サービス応用検証の推進
	⑧教育：ロボットキャンパスサービスのニューモデルと形態の積極的育成、教育科学研究、技能訓練、キャンパス安全などにおけるロボットの応用の推進など	教育、競技などの教育ロボット製品とプログラミングシステムの開発、ロボットサービスプラットフォームの建設、ロボット教育の指導強化、各級大学のロボット教育内容と実践環境の整備、教育、実習、競技などの場面に対するり多機能とセットの授業内容の開発など
	⑨商業・コミュニティサービス：ホテル、レストラン、スーパー、コミュニティ、家庭などのロボットサービスの導入推進とスマート化レベルの向上	飲食、配送、接客、案内、コンサルティング、清掃、代行などの業務用ロボット、調理、洗浄、監視、付き添いなどの家庭用ロボットの開発、応用場面の探索と製品形態の革新強化、インテリジェントハードウェアとユーザーの相互作用レベルの向上など
	⑩セキュリティ応急及び極限環境：テロ防止、消防巡検、緊急救助、自然災害救援、生産事故救援、原子力緊急安全救援などの非常環境の応用強化の応用推進	鉱山、社会安全、応急救援、極限環境などの分野のロボット製品の開発、ロボット立体視覚、室外ナビゲーション定位、災害遠隔警報、ロボット認証管理制御などの機能増強、極寒、直火、高温高圧、高海抜低気圧、有毒、高湿、積水、高粉塵などの複雑な非構造化作業環境に対するロボット適応性技術の開発

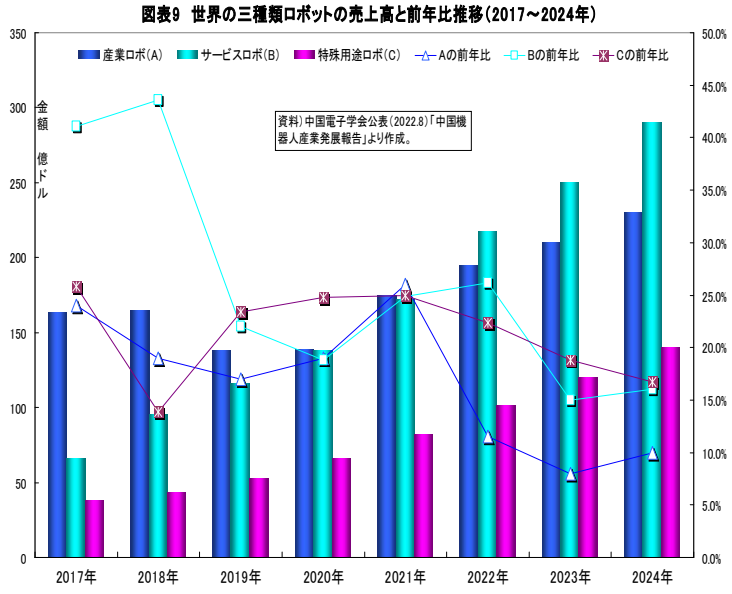
資料）図表8に同じく、）「“ロボット+”応用行動実施方案」より抜粋作成。

3. 中国ロボット産業の概観にみる発展の成果と課題

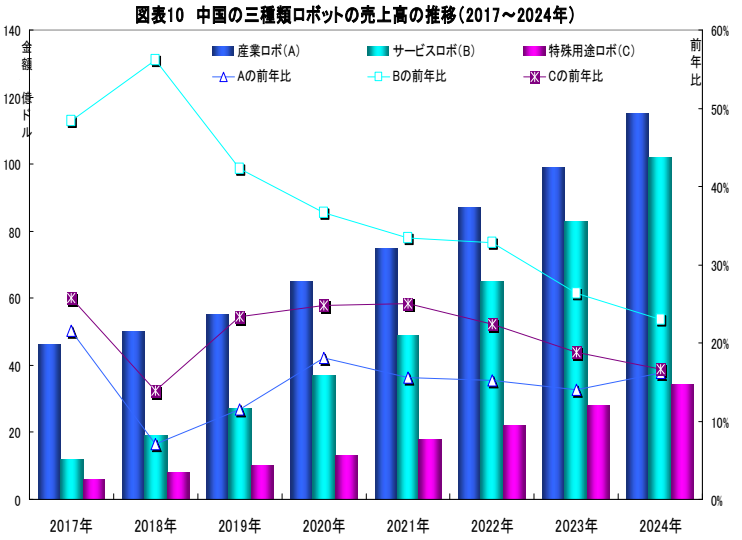
前節でご紹介したように、2025 年に向けて中国政府が中国のロボット産業に対する総合的な 5 か年の発展計画を策定・実施してきていると同時に、多くの領域に向けてのロボットの利用拡大を狙って 3 か年アクションプランを始動させたが、今後の政策効果や市場拡大を展望するためにもここで中国の専門業界研究機関によって作成・公表された中国ロボット産業の研究レポート [2] などを利用し、中国ロボット産業の現状を概観し、その成果と課題を明らかにしておこう。

中国のロボット産業はすでに世界の中で大きなプレゼンスを占めていることもあり、同レポートでは世界のロボット産業を強く意識してその発展動向を先に取り上げているが、ここでも**図表 9** と**図表 10** に作り直して、中国と世界のロボット産業の市場動向（売上高）の推移を見比べ、その動向や特徴をとらえてみよう。

図表9　世界の三種類ロボットの売上高と前年比推移(2017～2024年)



図表10　中国の三種類ロボットの売上高の推移(2017～2024年)



世界と中国の三種類のロボット（産業ロボット、サービスロボット、特殊用途ロボット）はここ 10 年ほどでいずれも右肩上がりに二桁成長を続けているが、中国の成長度合いがより大きく、特にサービスロボットの成長に関しては、中国と世界では異なる成長動向が見て取れる。世界では 2021 年にサービスロボットの売上高は産業ロボットを上回り、その伸び率も産業ロボットを超えて、特殊ロボットと拮抗している。一方中国ではサービスロボットの市場規模が産業ロボットに次いでおり、成長率としても産業ロボットの伸び幅が一番低く、対してサービスロボットの伸び率が 20%以上の水準を維持しており、特殊ロボットの伸び率も 20%以上の水準を維持している年も多くみられる。つまり中国ではこれまでの産業ロボット主体の市場から変化し、サービスロボットと特殊ロボットが急速に市場拡大してきたことが言える。産業ロボットが相変わらず中国最大のロボット市場を保てているのは世界の工場として大きな産業規模に裏付けがあるからであろう。

またサービスロボットと特殊ロボットの急速な伸びがまさに中国の社会民生などによるロボットへの

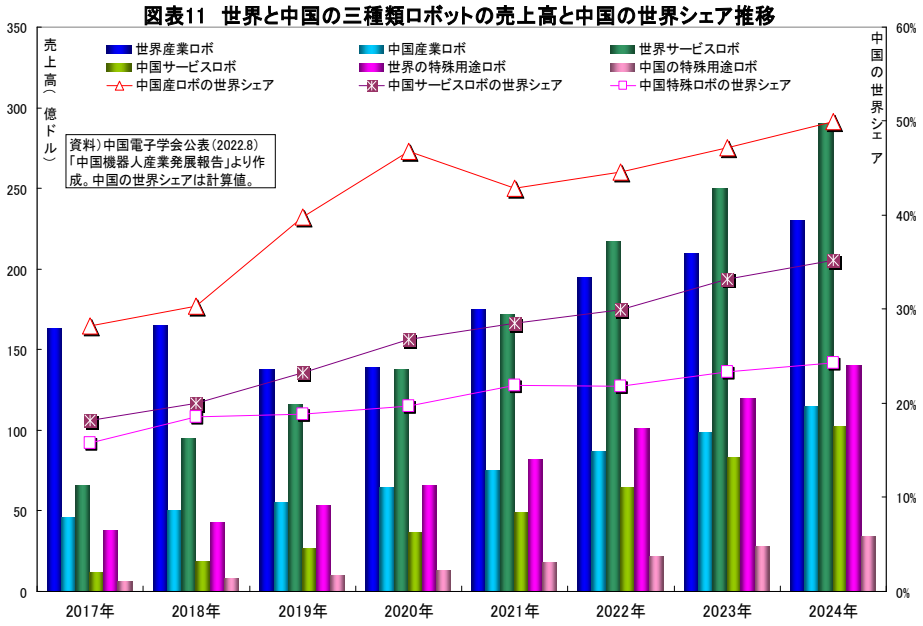
2 中国電子学会作成公表「中国機器人産業発展報告」2021 年版及び 2022 年版。

新規需要の旺盛さを反映するものであり、今後の中国社会と産業のデジタル化発展に伴い、長期的にその勢いが続くと思われる。

図表 11 は中国の三種類ロボットの市場規模（売上高ベース）と世界のそれとの比較を見たもので、中国の三種類ロボット市場規模の勢いは世界全体より概ね強く、中国の三種類ロボット市場の世界シェア（**図表 11** の折れ線グラフ）も拡大し続けており、特に産業ロボットは 2020 年にもすでに世界の約半分を占め（2021 年にいったんシェア縮小するも）、2024 年にも同水準を維持すると見られる。サービスロボット市場も 2021 年には世界の 30%を占め、2024 年には 35%程度にシェア上昇すると予測されている。特殊ロボット市場の世界シェアの伸び方は比較的緩やかであるものの、それでも 25%まで拡大していくと予測される（2024 年）。

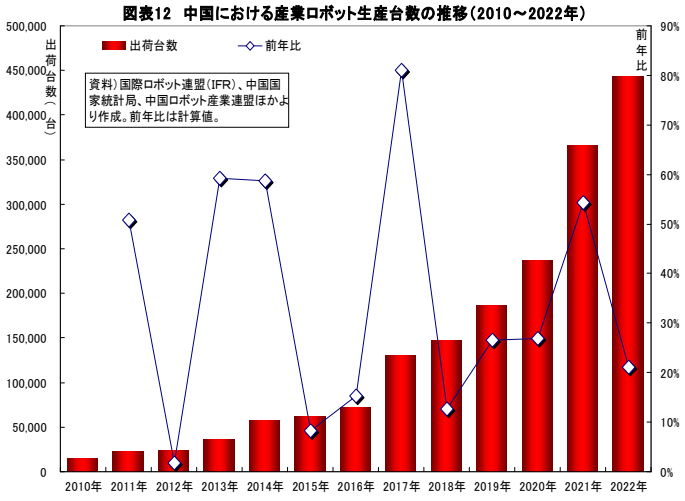
産業ロボットの需要が大きく続く中で中国における産業ロボットの生産量と保有量がともに 2 桁の水準で伸びており、2025 年まで持続するものと予測されている（**図表 12** と**図表 13**）。

図表11　世界と中国の三種類ロボットの売上高と中国の世界シェア推移

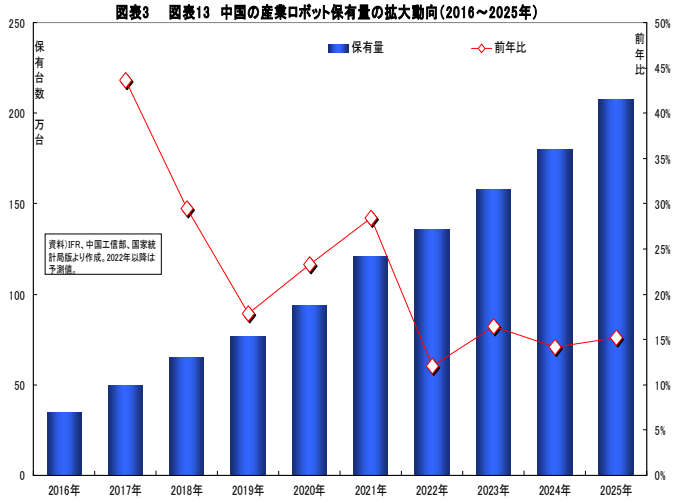


これだけの産業規模拡大が続いている一方、中国の産業ロボットの供給水準がまだ不十分であり、毎年

図表12　中国における産業ロボット生産台数の推移（2010～2022年）



図表3　図表13　中国の産業ロボット保有量の拡大動向（2016～2025年）



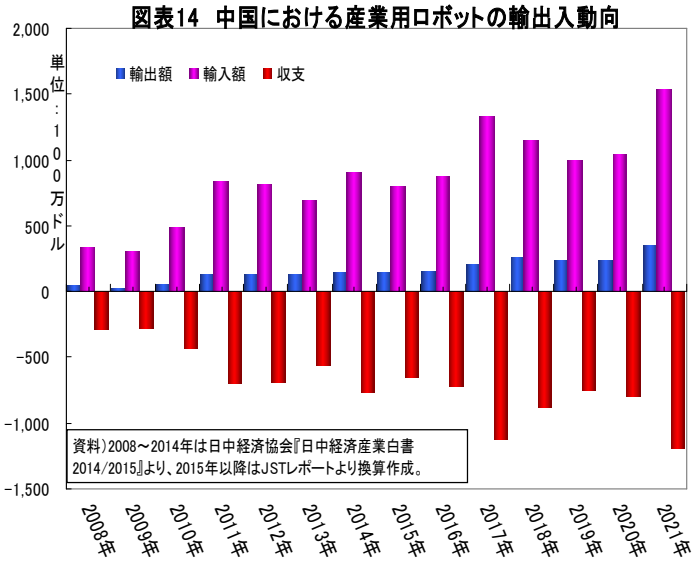
海外から多くの輸入を続けてきている。**図表 14** の

ように、中国の産業ロボットの貿易収支は大きなマイナス値で推移しており、直近の 2021 年に輸入額の最高記録を示したと共に、輸出入において最大の赤字額に達している。

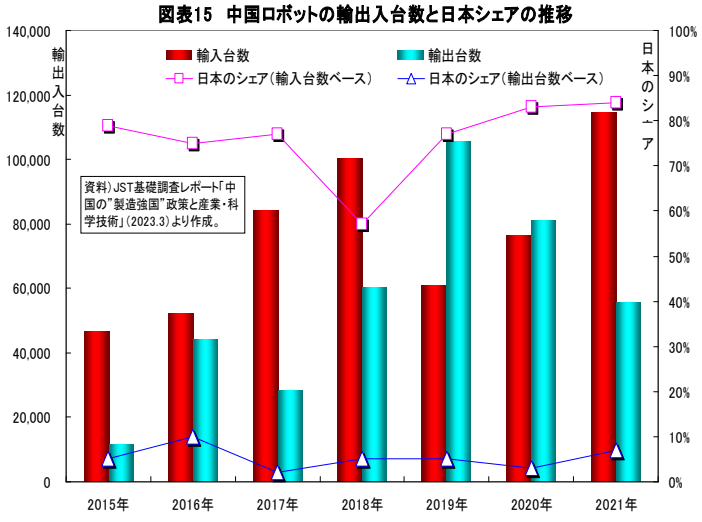
中国のロボット輸入量（台数）と金額の双方において日本が最大のプレゼンスを保ち続けてきているのは**図表 14 と図表 15** からはっきり読み取れる。

一方、中国地場系ロボット製品の市場シェアは徐々に高まっており、2021 年には 32%に達している。（**図表 17**）中国地場企業のロボット製品の導入領域を見ると、一般伝統製造業においてシェアが高く自動車や電子通信分野では 30%に満たない状況にあり（**図表 17 の【付図】**）、比較的技術レベルの高い分野においては日系企業や欧米系企業が依然として優位に立っており、中国企業のロボット技術は高度化の過程、またはキャッチアップの段階にあるとも言える。

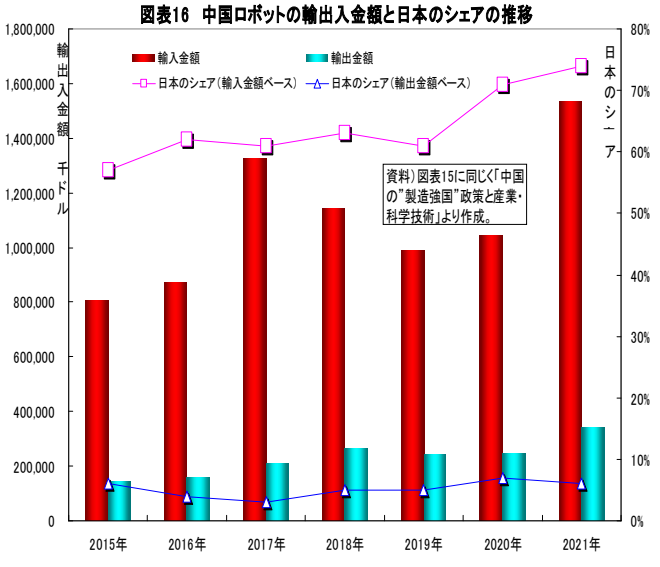
図表14　中国における産業用ロボットの輸出入動向



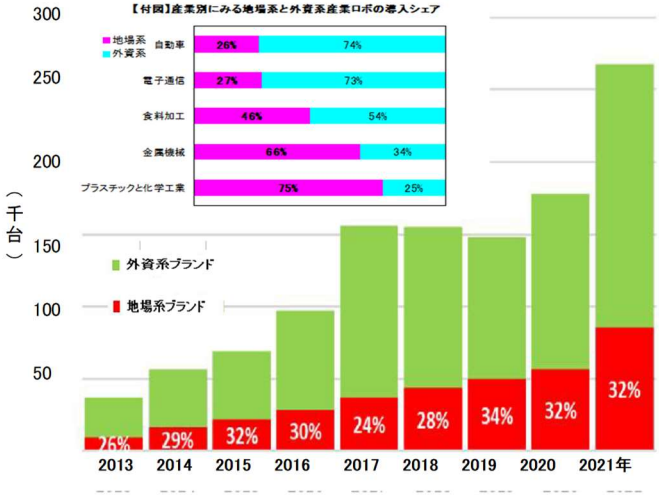
図表15　中国ロボットの輸出入台数と日本シェアの推移



図表16　中国ロボットの輸出入金額と日本のシェアの推移



図表17　中国ロボット製品に占める地場系ブランドの比率推移



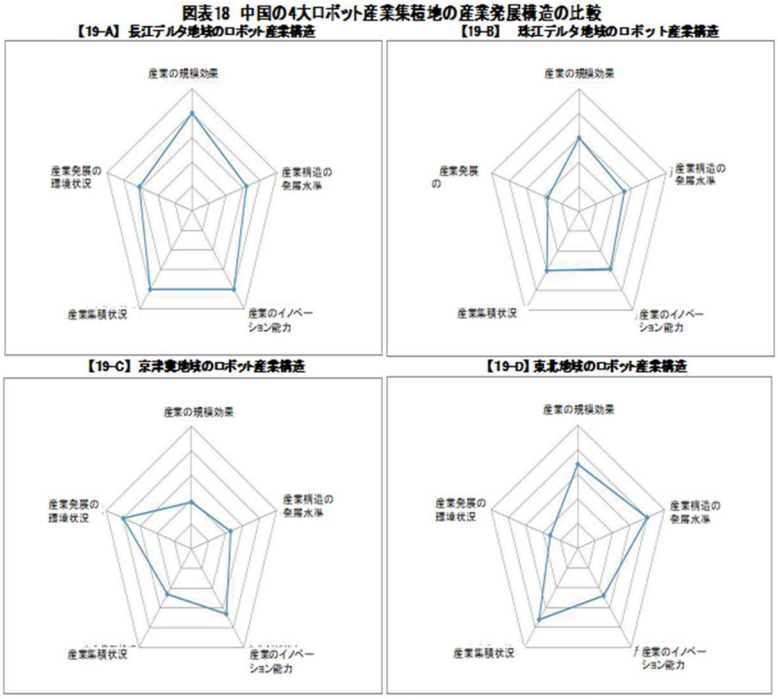
資料）【付図】を含め、第一財経研究院「Research Note2023.3.10(Y-Research RN013)」作成、加工引用。原資料はIFR、CRIAなどによる。

2016 年から実施されてきたロボット産業の 5 か年発展計画により中国のロボット産業は大きな発展を遂げてきたものの、まだ多くの課題を抱えていることは確かで、特にロボット産業の基盤技術やキーテク

ノロジーに関しては今でもまだ十分な産業サプライチェーンの構築には至っていないのが実態である[3]。

国産化水準をそれほど高められていない課題に加え、中国ロボット産業の構造的な問題もあり、改善が求められている。中国電子学会公表の「中国ロボット産業発展報告(2021 年)」では全国六大地域のロボット産業の発展構造を分析しているが（**図表 18**)、最も発展が進んでいる地域は長江デルタ地域でその次は珠江デルタ地域でその他の 4 大地域は首都圏を含めて、産業規模や集積度、イノベーション能力などにおいて不十分であるとされている。これは、中国政府がロボット産業の発展育成を奨励するあまり、各地域で重複設備の投入や過剰投資を行ってきたことも要因として考えられる。

図表18 中国の4大ロボット産業集積地の産業発展構造の比較

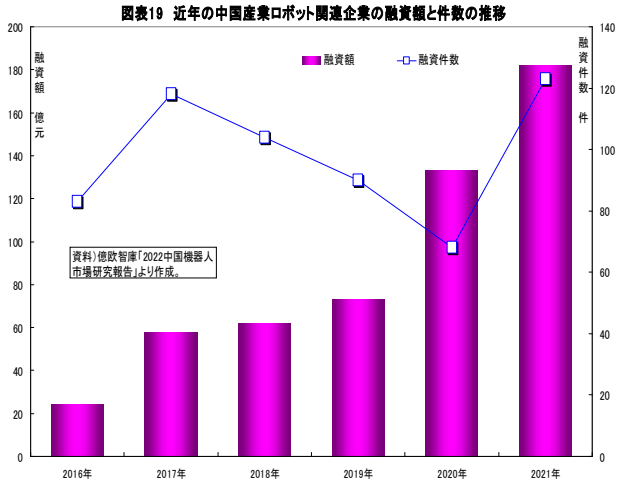


資料）中国電子学会公表（2021.9）「中国機器人産業発展報告（2021年）」より加工引用。中部及び西部地域の同構造図は省略。

4. 目標達成への展望と政策の実施効果（結びに代えて）

「人民日報」2022 年 09 月 08 日付けの記事で中国のロボット産業の発展に関して「中国、世界一の産業用ロボット市場をキープ、2021 年の生産量は 15 年の 10 倍増」のタイトルで中国工業・情報化部の記者会見の内容を伝えていた。それによると、「2021 年の産業全体の売上高は 1,300 億元を超え、産業用ロボット生産量は 36.6 万台で 15 年の 10 倍増となり世界一位の市場をキープ。技術レベルも大幅に向上し、精密減速機、スマート制御装置、リアルタイムオペレーションシステムなどのコア部品の開発が進展を遂げ、宇宙ロボット、深海ロボット、手術支援ロボットなどの高度で複雑な製品が重要なブレークスルーを達成。専精特新（専門化・精密化・特徴化・新規性）の小巨人企業 101 社が急速に発展して規模を拡大。産業用ロボットの応用が国民経済の工業大分類 66 産業・中分類 168 産業へと広がっており、サービス用ロボットと特殊ロボットは教育、医療、物流などの分野で大いに活躍し、新産業・新モデル・新業態を絶えず育んでいる。」としている。

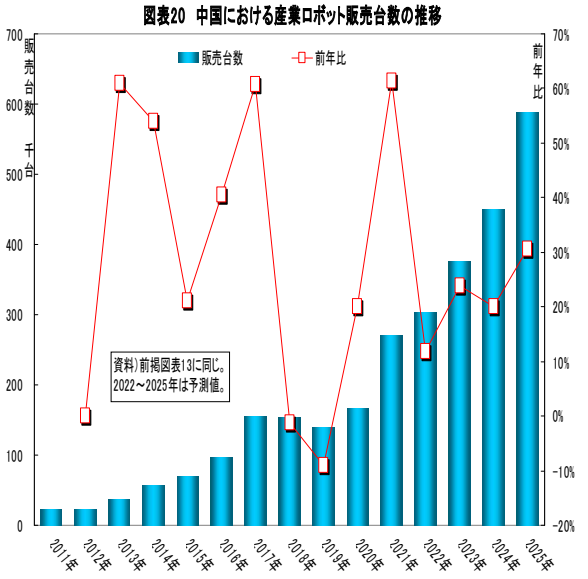
図表19 近年の中国産業ロボット関連企業の融資額と件数の推移



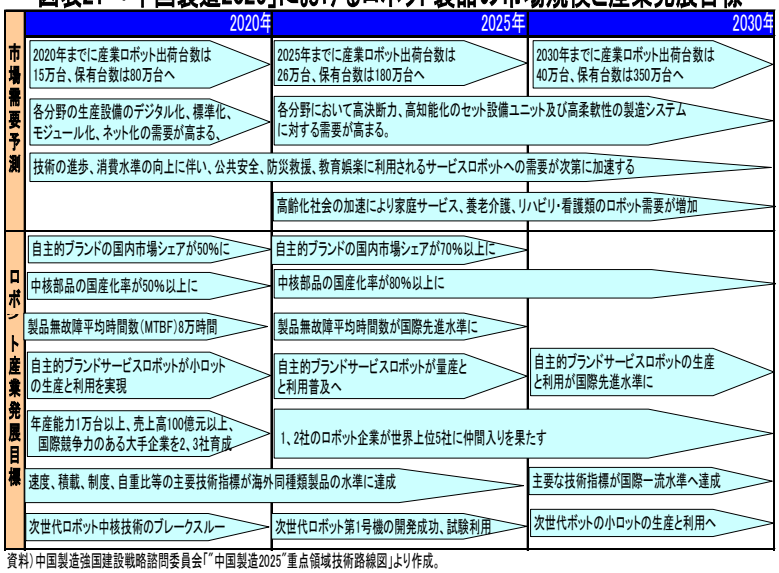
[3] 例えば、国金証券（証券研究報告）（2023.3.30）「機器人行業研究」レポートでは、主要部品国産化率はハーモニックリターダ＝50%、RV リターダ＝25%、サーボシステム＝35%、コントローラ＝25%の水準にあり、本体の国産化率では多関節ロボットが 29%、水平多関節ロボット（SCARA）が 25%程度になっていると指摘している。

このような大きな発展と中国政府の新たな需給拡大促進政策の継続実施により、2025 年に向けて中国のロボット産業は引き続き活気のある高成長分野として企業の新規投融資（**図表 19 参照**）を吸引し、設備能力の増加と生産台数の増大を通じて 20%以上の売上高増が見込まれており（**図表 20**）、中国内外の企業にとって引き続き高い関心と注目度のある分野であることは間違いないであろう。

図表20 中国における産業ロボット販売台数の推移



図表21「中国製造2025」におけるロボット製品の市場規模と産業発展目標



資料）中国製造強国建設戦略諮問委員会「"中国製造2025"重点領域技術路線図」より作成。

たとえ政府計画で掲げられていた非常に高い国産化率や技術水準が達成できなくても[4]、製造に加え利用拡大による社会実装を重視した施策による産業への支援・促進効果が基本的に産業規模の拡大と供給力増強につながり、コロナ終息もロボットの各分野への応用拡大への追い風となると思われる。中国政府の経済と社会のデジタル化推進とデジタル中国の建設、生成 AI の利用拡大とも相まって経済と社会の効率的な運営と発展にもプラスになるであろう。

中国のロボット市場は様々な課題を抱えながら、旺盛な市場需要を背景に今後も内外企業の更なる競争激化が想定される。日本を含む外資系企業にとっても現在の優位性が維持できるか非常に重要な局面であるとともにビジネスチャンス拡大の機会とも言える。同産業は中国だけでなく各国が抱える少子高齢化の対応等社会問題解決への重要な役割も期待される。

以上

[4] 本稿で取り上げた「発展計画」と「実施方案」には明示されていないが、図表 21 の「中国製造 2025」には 2025 年までの市場規模と国産化率の目標を非常に高く設定されていたが、2020 年目標は達成できておらず 2025 年も難しいと思われる。

中国におけるビジネスと EGS の融合

PWC 中国
倪　清　パートナー、高橋　翔太　パートナー
Email: qing.nmizuhoi@cn.pwc.com
TEL: 86 (10) 6533 2599

＜要約＞

- 中国は 2023 年にカーボンピークアウト、2060 年にはカーボンニュートラルを実現する目標を掲げ、ESG と関連する政策が予想以上に早く打ち出されており、投資やビジネスへの参入の変化が各業界の企業に大きな影響を与えている。
- 企業に多くのビジネスチャンスをもたらすと思われる一方、中国で経営を行うか、中国から調達を行う外国企業にとっては、ESG リスクがますます高まり、監督管理面の要求と市場予測の急激な変化に的確に対応する必要がある。
- 本レポートは７つの中国 ESG 関連の重要課題を取り上げ、その政策面と市場動向及び企業への影響、並びに今後の展望と取るべき対策を紹介する。

中国は 2023 年にカーボンピークアウトを達成し、2060 年にはカーボンニュートラルを実現する目標を掲げ、さらには、社会的平等を推進するその他の政策目標も掲げている。これにより、企業経営やサプライチェーン、製品の持続可能性と関連して透明性を高める必要が一層高まるだろう。事実、これらの目標によって、ESG と関連する政策が予想以上に早く打ち出されており、さらには、投資やビジネスへの参入の変化が各業界の企業に大きな影響を与えるだろう。

こういった動向が企業に、現地のステークホルダーや監督機関、サプライチェーンパートナーとの間に信頼関係を構築するチャンスを与え、サプライチェーン管理の改善を通じて、製品の質を高め、同時に、現地のコミュニティとの積極的な協力によって、中国及び更に遠い地域で強いブランドの確立を可能にしている。一方、中国で経営を行うか、中国から調達を行う外国企業にとっては、ESG リスクがますます高まり、監督管理面の要求と市場予測の急激な変化に的確に対応する必要がある。

本リポートの主旨は、外国企業が市場の実態と影響への理解を深め、中国でビジネス目標を達成できるよう支援すると同時に、絶えず発展する EGS 基準を遵守するために、十分な準備を行ってもらうことにある。

前言

持続可能な開発が世界各国から広く注目されており、かつ、その重要性が絶えず強調されている。世界各地の持続可能性に対する関心は、かつてなく高まっている。中国の気候変動への対応強化と社会の不平等な発展及び「共同富裕」への進展が日増しに加速するにつれて、社会的平等や貧困者支援などからくるグローバルな課題である、環境・社会・ガバナンス（以下「ESG」と言う）分野の重要課題を認識して対応することが、あらゆるビジネス分野と企業にとってますます重要になってきている。

国家レベルの注目度が明らかに高まっているほか、国民の ESG に対する意識も急速に高まっており、企業界の ESG 関連の情報開示と ESG リポートの発表などがここ数年明らかに増えている。こういった傾向と軌を一にして、ESG に対する意識が急速に高まり、関連リポートも急激に増えている。中国はハイレ

ベルな政策スキームと具体的実施ガイドラインの策定と更新を絶えず行い、2030 年のカーボンピークアウトや 2060 年のカーボンニュートラル、「共同富裕」などの遠大な目標実現に向けて全力で取り組んでいる。中国の 2030 年までのカーボンピークアウト、2060 年までのカーボンニュートラルの遠大なる目標、さらには、社会的平等実現のような高次の政策目標を受けて、企業が業務運営や製品のサービス、サプライチェーン管理と関連する持続的活動を開示し、企業経営、サプライチェーン及び製品の持続可能性に対する透明性を高めることが強く求められている。実際、中国が ESG 関連政策を予想をはるかに超えるスピードで打ち出していることは、疑うべくもなく、金融機関と企業の実際の参入を直接的に推進し、ESG をビジネス上の意思決定や活動に組み込んでビジネス分野で大きな変革を巻き起こしている。こういった遠大な志が ESG 関連政策を予想以上のスピードで生み出し、また投資と企業の参入の変化をもたらしており、各業種の企業に大きな影響を与えるだろう。

リポートでも述べているように、中国の政策と監督管理の変化は、企業に多くのビジネスチャンスをもたらすと思われる。また企業は、現地のステークホルダーや監督機関、サプライチェーンの協力パートナーと信頼関係を構築し、サプライチェーン管理を通じて、製品の品質を高めることができ、現地のコミュニティとの積極的な連携を通じ、中国及び更に広い展開地域においてより強いブランドイメージを確立することができる。同時に、中国での経営あるいは中国からの調達を行っている外国企業は、ますます多くの潜在的リスクに直面するであろう。こういった企業も監督管理面での要求と市場の変化に速やかに対応しなければならない。

1. 中国の ESG 関連重要課題

1.1 持続可能な開発を推進する要素

中国は「生態文明」の理念と持続的可能な発展の推進を国家戦略としている。党の第 19 回全国代表大会は、持続可能な開発戦略の実施を強調し、「人と自然の調和・共生」を求めている。

産業の転換は、国家の質の高い発展を実現するキーポイントである。40 年余りの高度成長を経て、中国経済は発展の重心を質の高い発展に移している。この転換のためには、新しい発展モデルを構築し、情報技術やネット経済、AI などに支えられた新しい経済成長の柱を育てなければならない。

中国政府は「共同富裕」の実現を目標に掲げ、生活の質を重視し、都市と農村を統一的にバランスよく発展させることによって、社会の安定を維持している。中国は 2020 年に貧困を解消する目標を達成したとはいえ、地域間に依然として格差が存在する。現在、中国は「共同富裕」の目標の下、「全面的、協調的、バランスがとれた」持続可能な開発を目指しており、これには教育、医療、社会保障、所得配分の改善など人民の生活に関わる様々な統一的計画が含まれている。

中国は、持続可能な開発を国内経済の安定成長の答えの一つとみなしており、さらには持続可能な開発について他国と協力関係を構築し、積極的に国際的影響力を強め大国のイメージを高めようとしている。現在、国際的な衝突と摩擦が時に発生しているが、持続可能な開発は数多くの戦略的な国際協力の中で重点分野になっており、二極間あるいは多国間の協力メカニズム構築に当たって、まず取り上げるべき課題にもなっている。例えば、国連が持続可能な開発目標を定め、世界全体が発展する中で直面する 17 の大きな課題を指摘している。世界的な新型コロナ感染症と気候変動危機によって、国連が指摘する持続可能な開発目標に対する課題に効果的に取り組むことが求められており、各ステークホルダーが誠心誠意協力し、共に未来を切り開くことが一層重要になってきている。

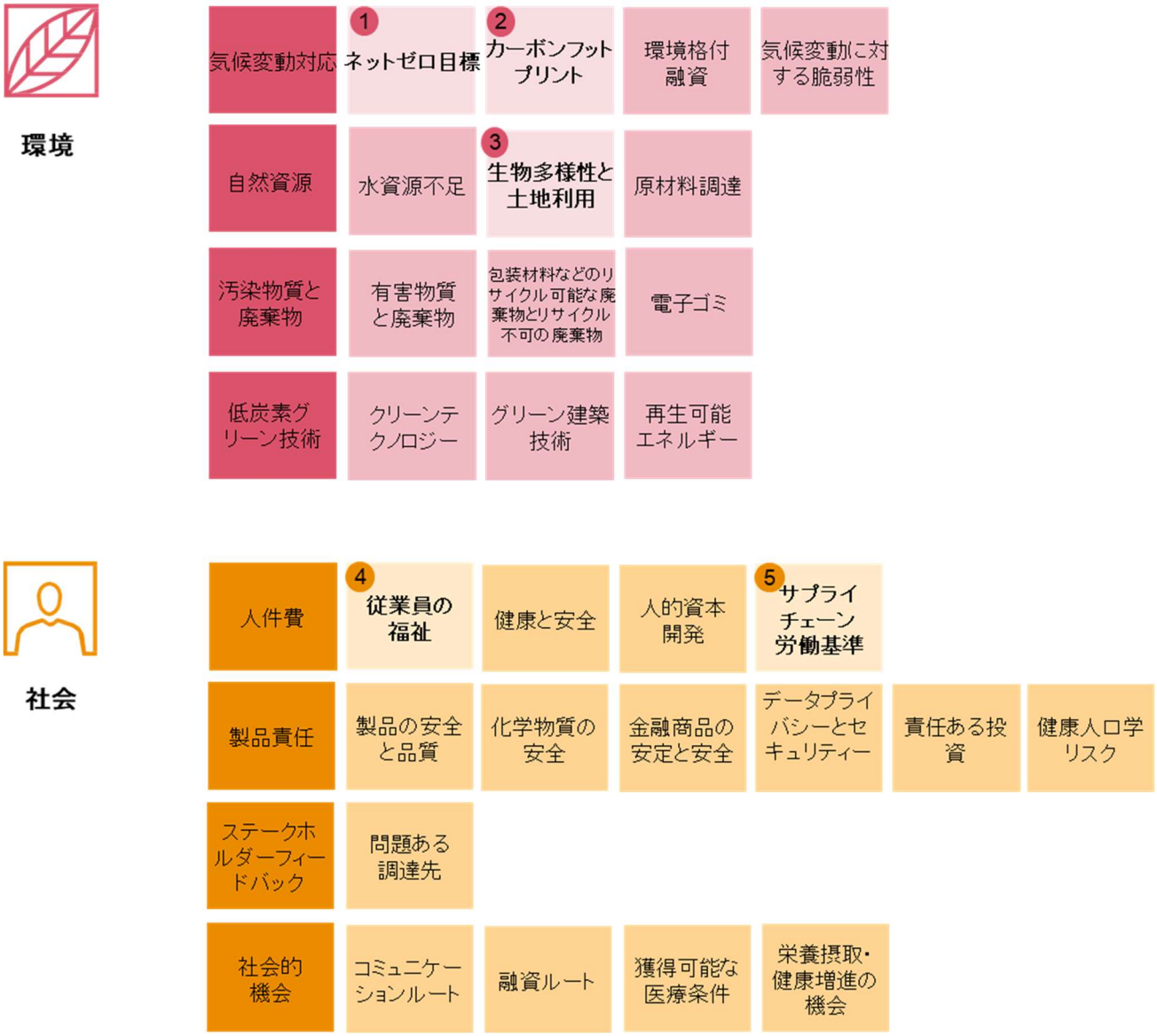
1.2　中国の重要な ESG 課題

持続可能な開発が世界の国や地域、企業が注目する重点分野になるにつれて、中国企業がまず注目する国連の持続可能な開発目標にも、この 2 年間に明らかな変化が生じている。中国企業もこの 2 年間で、社会的なテーマよりも、経済や環境面の持続可能な開発に関する課題により高い関心を払うようになってきている。

ESG という概念は、2000 年代に中国に初めて現れたもので、GRI の開示枠組みと密接に関連している。中国監督管理機関と投資家の関心が日増しに高まるにつれて、ESG 管理がしだいに中国企業によって重視されるようになった。現段階では、中国の ESG 管理は、企業がいかに社会や環境に対して責任を負うかという観点から進められている。

本リポートは、7 つの ESG 重要課題（図 1）を重点的に取り上げる。これらの課題への関心は、中国において日増しに高まっており、中国で経営あるいは調達を行う外国企業が重視すべきものである。個々の重要な動向について、政策面と市場動向面に分けて以下にひとつずつ紹介する。

図 1 中国の重要な ESG 課題



1.3　日本企業に対する影響

政府と市場の監督管理機関が新しく出した法律や法規、基準は、中国で ESG の発展を大きく促している。中国の「ダブルカーボン目標」の達成と社会的不平等を改善するという壮大な目標に呼応して、業界の ESG 関連の政策が予想を超えて速く打ち出されようとしており、各業界の企業に大きな影響を与えるであろう。

中国で子会社を設立しているか、あるいは中国企業と直接的業務往来（あるいはサプライチェーンによる間接的協力）がある日本企業も影響を受ける可能性がある。中国の重要な ESG 課題を考える場合、企業は国家レベルのマクロ政策に関心を払うだけでなく、現地の ESG 関連政策を詳細にフォローし、把握しなければならない。本リポートは、国家の EGS 関連のマクロ政策から入り、ハイレベルな分析を行う。

このほか、日本企業はサプライチェーンのパートナー管理を十分重視し、現地のコミュニティ、業務主管部門との信頼関係を打ち立て、サプライチェーンの上流・下流の中国の協力企業と共に、ベストプラクティスを分析するほか、消費者向けに責任あるブランドのストーリーをはっきりと示す必要がある。ほかにも、中国企業の方が中国の政策監督管理動向や風土・人情に対する理解が深いことが多く、日本企業は中国本土の企業の先進的な実践例を参考にして、自身の ESG 管理レベルを高めることができる。

ESG の発展に従って、市場環境も変化している。いかなる業界や市場、規模の企業も機会と課題に直面するであろう。ビジネスチャンスを捉え、財務リスクと風評リスクを低減するために、全ての日本企業は、中国の重要な ESG 課題を理解し、積極的に ESG の業務戦略を日常の経営の中に取り込まなければならない。本リポートは 7 つの ESG 重要課題とそれに対応する市場への影響と企業への示唆を重点的に扱っている。

2.　積極的に気候変動に対応し、ネットゼロ戦略を採用する

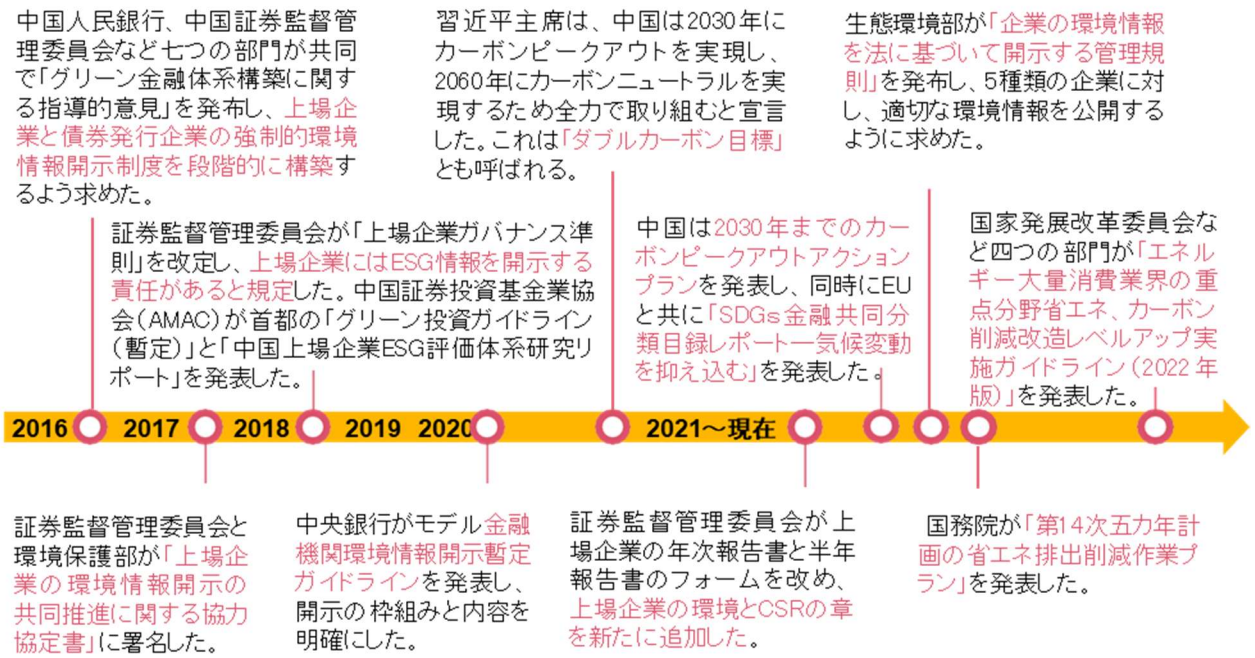
2.1　政策の焦点

中国の「ダブルカーボン目標」政策のスキーム全体がしだいに出来上がりつつある

2020 年 9 月、国連総会の一般討論の席上で、中国は 2030 年までにカーボンピークアウトを達成し、2060 年までにカーボンニュートラルを実現する目標を発表した。これは一般的に、中国が気候変動に対して大国としての責任を示した重要な一歩として捉えられている。

2021 年 10 月、中国は「1＋N」政策枠組みを策定した。その中で、「1」はダブルカーボン目標を分解し、定性と定量の長期発展目標を明確にしたものであり、「N」は重点分野の実施計画と「ダブルカーボン目標」の達成をサポートする一連の措置（図 2）を指している。

図 2 気候変動への対応に関連する法規、政策



2.2 市場への影響

短期的には、脱炭素によって生じる追加費用が原材料のコストと経営支出の上昇をもたらす

省エネと排出削減の要求を満たすために、中国企業は省エネ設備の設置あるいは再生可能エネルギーの使用（例えば屋根のソーラーパネル）を必要とする可能性があり、これが最終製品とサービスの価格の上昇をもたらすかもしれない。中国で経営を行っているか、あるいは中国から調達を行っている企業は、こういった潜在的なコスト圧力を事前に予測し、対応する中長期業務戦略を打ち出さなければならない。

企業は低炭素への長期的転換戦略を計画しなければならない

企業の気候変動に対する行動は「あれば良い」から「必ず必要」へと方向転換しており、「パリ協定」の目標と合致するカーボン排出削減目標を策定し、業務の転換と脱炭素ソリューションを通じて、企業は新しいビジネスチャンスを開拓し、新たな市場における優位性を獲得することができる。

3. 企業と製品レベルのカーボンフットプリント管理が出現している

3.1 政策の焦点

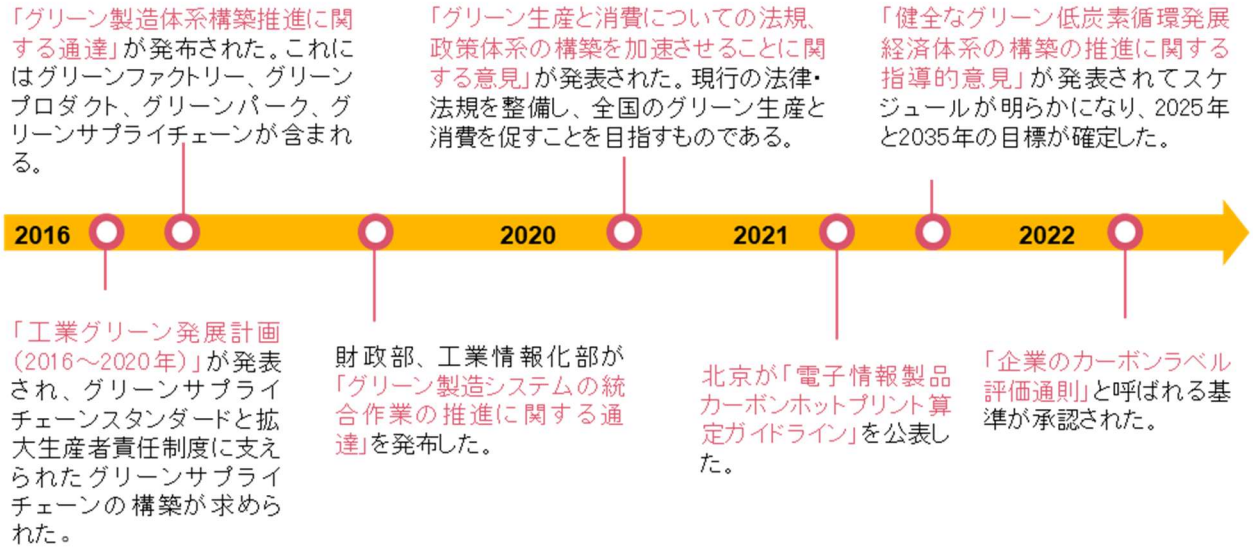
企業と製品のカーボン排出情報の開示が、消費者の重要な関心事になっている

製品の消費によって生じる排出量が世界総排出量の三分の二を占めている。2015 年、中国政府は早くも「エネルギー効率トップランナー制度実施プラン」を出し、低エネルギー消費製品の普及を進め、地域のグリーン低炭素製品のカーボンフットプリントラベル制度の役割も果たした。中国は「エネルギー消費ダブル制御システム」を提案した。即ち、エネルギーの消費量とエネルギーの強度をコントロールするメカニズムである。2014 年から、グリーンサプライチェーンマネジメントをめぐって、中国は一連の政策（図 3）を発表した。業界基準については、2017 年に「グリーン製造―製造企業のグリーンサプライチェーン管理ガイドライン」を発布し、企業がグリーンサプライチェーン管理を行う際の基本的なガイドラインを提供した。そのほか、工業情報化部、生態環境部、商務部などの中国政府部門が次々と数十のグリーンサプライチェーン関係基準を提出した。

サプライチェーンのカーボン排出情報管理に対する監督管理が強化されるだろう

現在、中国の政策、法規は、重点業界の大型企業に対してのみ環境情報の開示を義務づけている。関係部門と業界トップ企業がサプライチェーンの上流・下流企業に対して、より厳しいグリーン低炭素管理要求を制定することが見込まれており、年度別の省エネ・節水、炭素低減、持続可能パッキング材料の使用など、関連情報が政府部門に報告されるだけでなく、一般大衆にも段階的に開示されるようになるだろう。

図 3　カーボンフットプリントに関連する法規、政策



3.2　市場への影響

中国で経営を行う企業は、現地 NGO の圧力に直面する可能性もある

現在、NGO が企業のカーボンフットプリント管理とその成果を積極的に監視して評価している。企業の情報透明性指数（CITI）は中国ではよく知られたブランド評価指数であり、公衆環境研究センター（IPE）が 2014 年に開発し、企業のサプライチェーン環境管理実績の評価とランキングに使用している。2021 年、IPE は「企業気候活動透明性指数」（CATI）と称する新指数を発表し、企業が行っている気候活動に重点的にフォーカスした。企業がサプライヤーに権限を付与することによって、業界全体のサプライチェーンの透明性が高まることが期待される。現在、スコープ 3 の温室効果ガスの排出情報の入手は限られており、サプライチェーンの排出量（スコープ 3 の排出量）を開示している企業は少ない。中国から調達しているか、あるいは中国で経営している企業にとっては、環境管理能力を高めることが極めて重要である。カーボン情報開示項目（CDP）プラットフォームの最新データによると、低炭素製品とサービスを提供する中国のサプライヤーの数は、2018 年の 67 社から 2020 年の 243 社に増えており、プラットフォームに登録されている中国サプライヤー総数の 19%を占めている。

製品のカーボンラベルは、国際貿易において重要な役割を果たすだろう

カーボンラベルは、国際貿易において重要な役割を果たすだろう。特に発展途上国の貿易に大きな影響を与え、新しい「グリーン障壁」が生まれる可能性がある。世界の主要経済圏は、排出削減をめぐって、制度の刷新と行動の刷新を継続している。例えば、2021 年 7 月に EU が炭素国境調整措置（CBAM）の提案を行い、2023 年には試行開始から 3 年になり、2026 年に正式に施行される予定である。中国のカーボンフットプリントラベル試行プロジェクトは、2018 年に始まり、将来的にはより多くの業界カーボンフット

プリント基準の構築が期待される。製品レベルのカーボン排出情報の開示は、消費者との双方向的なメカニズムとして確立できる。国際貿易に潜む「グリーン障壁」に対しては、企業はグリーンサプライチェーン管理の内部ガバナンススキームと内部能力評価を絶えず改善し、上流・下流の協力パートナーとより深い協力を積極的に行う必要がある。

4.　生物多様性と土地利用構造の改善が重点的注目ポイントになるだろう

4.1 政治的焦点

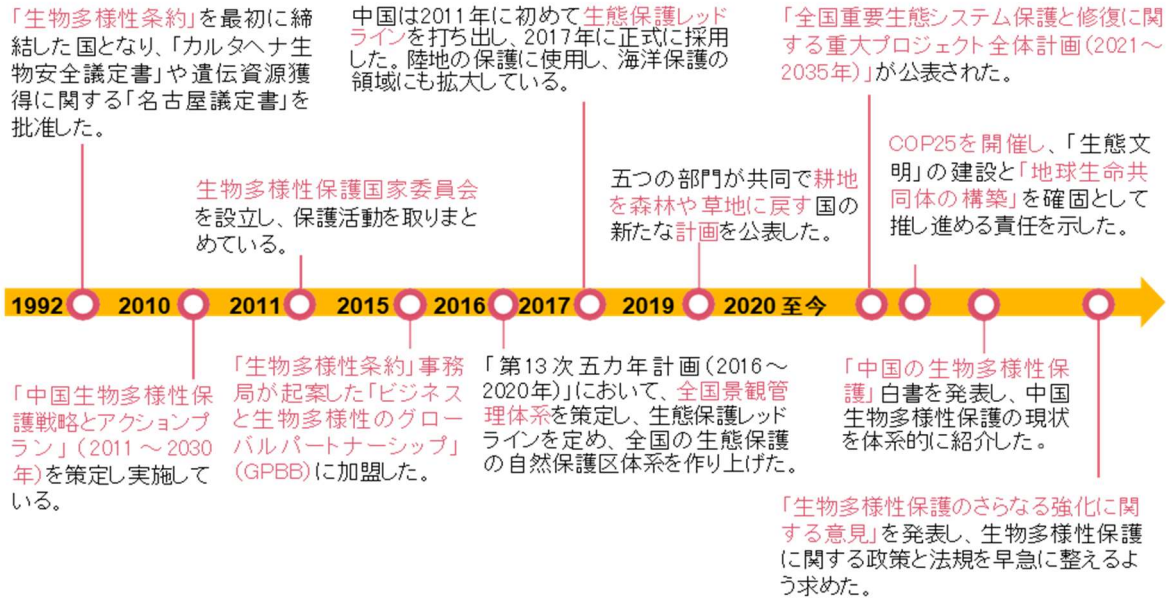
環境保護部が数多くの生物多様性と関連する政策、法規を発布した

国連総会が 2010～2020 年を「国連生物多様性保護の重要な 10 年」と定めた。「国連生物多様性条約」第 15 回締約国会議（COP15）の主催国として、中国は 2020 年以降の世界の生物多様性枠組みについての各国の合意形成に重要な役割を担った。中国の地方政府の部門は、生物多様性保護に関連する 50 以上の法律・法規の制定と改定を行った。土地利用方式の変化が気候、生物多様性に直接的なリスクをもたらしているため、中国は生態レッドラインのコンセプトを提示し、国土面積の 25%を占める面積を暫定的に自然資源保護に用いることにした。ほかにも、中国は自然をベースとするソリューションを「1＋N」政策枠組みにおける気候変動関連政策の重要な構成要素と位置づけている。（図 4）

金融分野において、生物多様性リスク管理に関する法規が次々と登場。これが他のビジネス分野に影響を与えるだろう

生物多様性の喪失と金融の安定性の研究が、世界の数多くの中央銀行と金融監督管理機関の検討課題になることがますます増えてきている。生物多様性への配慮が、次第に企業への融資と投資活動に関係するようになってきているため、新たな政策を打ち出し、このプロセスを奨励し支援している。先行する業界連盟とイニシアティブが既に構築されている。自然資本連盟が、世界持続可能発展工商理事会と本土シンクタンク金蜜蜂と共同で「商業自然連盟」イニシアティブを設立している。COP15 の席上で、36 の中国資本の銀行、24 の外資銀行及びその他の国際金融組織によって構成される先進金融機関連盟が、生物多様性の保護を共同で支援することを承認し、「銀行業金融機関による生物多様性保護支援に関する共同表明」を正式に発表した。

図 4　生物多様性に関連する法規、政策



4.2　市場への影響

企業の意思決定に当たり、生物多様性に配慮しなければならない

中国は、生物多様性が世界で最も豊かな国の一つとして、「生態文明」という概念を提案している。商業活動の生物多様性への影響を理解し、企業がその影響を軽減し自然システムへの依存度を減らすために、バリューチェーン全体でどのような措置をとっているかを把握することが、リスクと機会を有効に識別管理する上で役立つだろう。国際的な面では、自然関連財務情報開示タスクフォース（TNFD）が設立され、企業と金融機関が関係情報の開示を行い、自然資源保護の分野に資金を投入するとしている。

企業は、自然と関連するリスクの識別と管理を行う必要である

気候変動に関連するリスクの重要性を企業がますます意識し始めたとは言え、自然に関連するリスクを識別する能力に関しては、遅れをとっている。CDP と国際保護連合（IUCN）は、CDP の気候、森林及び水資源に対するアンケートに回答した世界 4,367 社の分析を行った。これらの企業のうち、68%が気候と関連するリスクを認識しており、自然に関連するリスク（即ち、生態システムの脆弱性）を認識している企業は、1%に満たない。企業が開示した気候・自然に関連する情報のうち、最も多く報道されたものは「気候変動の影響を阻止する能力を高める」（66%）であり、その次が「水消費の削減」（17%）、「持続可能な調達」（14%）であった。同様に中国では、企業が最近になってようやく水と林業のデータを開示し始めたとはいえ、気候変動関連情報はもう企業が開示した気候・自然に関連する情報のトップの座を占めている。

5.　従業員福祉が従業員のエンゲージメント向上と活性化の重要な原動力となっている

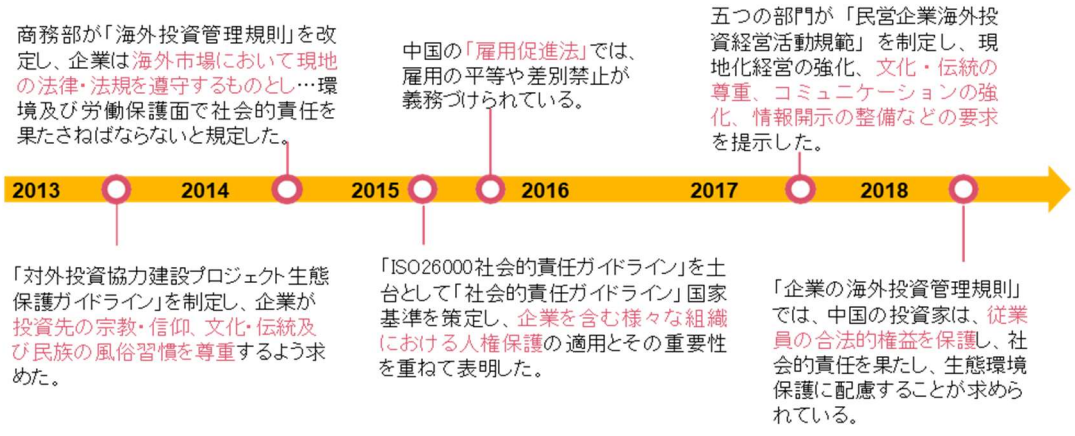
5.1　政策の集中

「共同富裕」を追求する中で、従業員福祉がますます重要になってきている

中国が「共同富裕」を目指す長い道のりで、政府部門は従業員福祉をますます重視するようになってきている。ポストコロナの時代、人々は生活の質にこだわるようになってきている。労働者の福祉、職場の安全、ワークライフバランスなどのトピックが、従来メディアやソーシャルメディアで広く議論されている。

中国の企業は、同一労働同一賃金、透明性のある昇進政策、法定休暇、産休、出産付添休暇から専門研修（図 5）など一連の従業員福祉政策と基準を必ず守らなければならない。報道によると、中国の Z 世代（18～25 歳）にとって、個人の幸福感と心理的健康が職業を選択する際に考慮する二大重要要因である。

図 5 従業員福祉に関連する法規、政策



5.2　市場への影響

ポストコロナの時代、柔軟に従業員を使うことが日増しに重要になってきている

基幹人材を誘致し定着させることが、企業の成功を支える第一の要因である。サービス・教育などの業界では特にそうである。現在、中国では、職場の安全、柔軟な勤務場所、柔軟な労働時間、オンライン会議のサポートなどの福祉の問題に、ますます多くの従業員が関心を払うようになってきている。

従業員のエンゲージメントを高めることが人材を定着させる重要な方法である

ポストコロナの時代、従業員のエンゲージメントが企業の発展に与える影響が、これまで以上に重要になっている。人材を誘致し定着させるために、ある企業は従業員家族を対象とする春・秋のピクニック、子どもの日の集会、趣味の課外活動グループなどのプログラムを行っている。従業員福祉のどこに力を入れるかは、業種によって異なるかもしれない。2021 年のあるリポートによると、外資企業は、従業員の心理面の健康に最も関心を払う傾向があり、中国の民間企業は、金銭面に最も力を入れており、国有企業は従業員のキャリアアップと社会的健康に最も注意している。

6.　企業は、サプライチェーン管理を通じてステークホルダーと信頼関係を築く

6.1 政策の焦点

企業はサプライチェーンへの関与を通じて、「共同富裕」の目標達成を支援しなければならない

世界の製造業大国として、中国市場はグローバルサプライチェーンの変化の影響を受けやすい。例えば、イギリスやフランス、ドイツは、相次いで「サプライチェーン法」を成立させ、サプライヤーの環境面でのパフォーマンスの調査を進めており、これを受けて中国政府も、中国で経営を行う企業に対する同様の法的基準を強化する可能性がある。ほかにも、中国のサプライチェーンの社会福祉管理に対する要求が高まり続けている。企業は調達と経営行為の合法性を確保しなければならず、サプライヤーが現地の要件を厳しく守り、労働者の虐待や強制労働を行っていないことを保証しなければならない。（図 6）

企業に対し、サプライヤーの従業員福祉を監視し、積極的に影響を与えるよう促す

中国証券取引所は、上場企業に従業員福祉の状況を開示するよう求めており、企業がこの責任を、自社のみならずサプライチェーンの協力パートナーにまで拡大することを推奨している。そのために詳細な基準を策定して、サプライヤーの社会面のパフォーマンスを企業が把握するよう促し、関連するサプライチェーンのリスクを引き下げようとしている。法的なリスクを管理する以外に、国内外のステークホルダーのこうした社会問題に対する姿勢も詳しく検討しなければならない。

図 6 サプライチェーンマネジメントに関連する要求、政策

6.2　市場動向

サプライヤーの実績を定期的に評価し、実効性のある管理を行う

サプライチェーンの基準を構築するだけでは、有効な管理を行うには不十分であり、理想的な結果を確実に得るには、実施プログラムと評価が必要である。企業は、発展が遅れた地域を含むさまざまな市場のサプライヤーを確保するためにサプライチェーンの労働基準をすべて遵守しなければならず、詳しい実施ガイドラインを作り、定期的に評価しなければならない。評価の内容には、労働時間、残業手当、契約賃金率、給与明細表、健康と安全に関する基準と記録などを含むことができる。こういった評価は、少なくとも年 1 回行われる。

中国の消費者が、責任ある製品の重要性を意識するようになってきている

中国で経営するか、中国から調達を行う企業は、サプライチェーンの協力パートナーの労働基準を確実に理解していなければならない。中国の消費者が品質の高い製品を購入する際、価格が最も重要な要因ではなくなっている。ある消費者調査によると、37%の中国の消費者が、社会的責任を果たしている企業の製品により多くの費用を支払いたいと回答した。

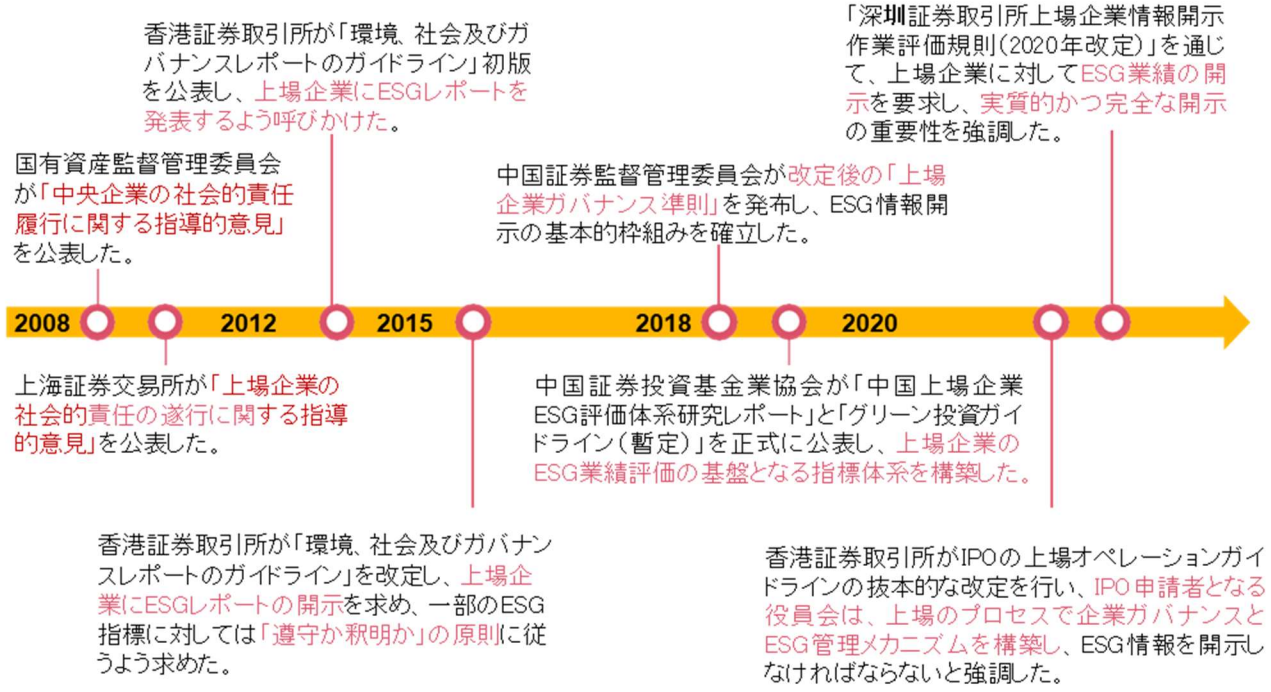
7.　実効性のあるガバナンススキームが企業の ESG 実績管理をサポートする

7.1　政策の焦点

監督管理機関は、企業ガバナンスの強化を通じて ESG の推進を求めている

中国が企業ガバナンス原則の重要性を認識したのは、数十年前のことである。1990 年代、中国は上海、深圳に証券取引所を設立し、同時に中国証券監督管理委員会（CSRC）を設置して株式市場の枠組みを定めた。これが現代的な企業ガバナンスの始まりである。ここ数年来、中国に ESG や持続可能な投資という概念が導入されるに従って、ESG 管理が企業ガバナンス構造に導入され始め、今では監督管理機関と投資家がこぞって企業の ESG 実績（図 7）に注目している。例えば、役員会の職責には、企業の ESG 戦略を策定して効果的に指導を行い、ESG 課題の管理を監督し、株主に対し報告することが含まれている。

図 7 コーポレートガバナンス関連の法規、政策



7.2　市場動向

EGS ガバナンス制度を構築し、親会社・子会社間の定期的コミュニケーションルートを作り上げる

外国企業は適切なガバナンス制度を構築し、役割と職責を明確にし、各部門の業務に経営陣が参加し調整できるようにしなければならない。役員会、経営幹部及び指定人は、地域と現地の ESG に関する要件の変化を十分に理解しなければならない。親会社である本社は、中国の子会社との間に定期的なコミュニケーションメカニズムを構築する。これは本社の ESG 戦略を遵守することを前提として、現地の ESG 重要課題を実行する上で役立つだろう。

定期的に内部報告と評価を行い、核心的問題のリスク管理を支援する

企業は適切な ESG ガバナンス実践システムを認識し、評価し、奨励する内部体制の構築を始めなければならない。企業の経営幹部は、専門の第三者グループを任命して厳格な企業ガバナンス体制の構築を支援し、役員会メンバーの職責を明らかにし、ESG と関連する課題の内部統制手続きを改善することができる。

8.　監督管理部門は独禁法違反行為への注目を強めており、将来的にはフォローしやすくなる

8.1 政策の焦点

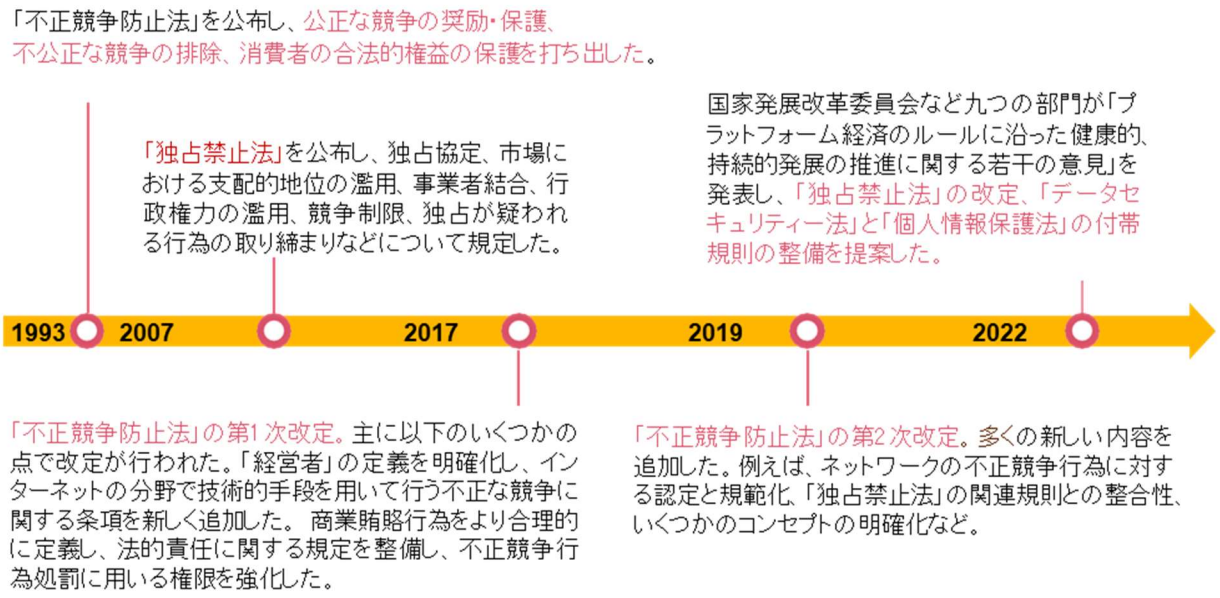
中国は反不正競争法の改定を積極的に行っており、各省と行政レベルで積極的に執行されている

インターネットの急速な発展とネット上に出現した色々なビジネスモデルを踏まえて、監督管理部門が反競争法を改定している（図 8)。2021 年、反独占の監督管理は、中国中央の改革全面的深化第 21 回会議が討論する中心議題のひとつだった。これに引き続き、国家市場管理監督総局が法の執行を進め、各省の分局が地方における独占禁止法の執行ペースを加速させた。例えば、上海市場監督管理局は上海で飲食のデリバリーサービスを行っているプラットフォームを処理し、デジタル経済分野では、二つの注目を集めていた案件に決着をつけた。国家市場管理監督総局は、医薬、公共事業、自動車、建材など民生と密接に関わる分野に対し、集中的に独占禁止法を執行している。

企業社会信用体系が完璧であるため、企業の競争行為は把握しやすくなるだろう

中国は現在データ主導のガバナンスを進めているため、新しく構築された企業社会信用体系（CSCS）のような強化されたデジタルプラットフォームを通じて、規則に合わない全ての行為を手軽に追跡し、記録することができる。CSCS は中国で業務を展開する中国企業、外国企業向けに統一標準化された信用体系であり、その主旨は合法性を確保し、企業行為を改善することにある。強い企業コンプライアンス管理体制が整えていない中小企業は深刻な影響を受けるかもしれない。このほかにも、企業が CSCS の監督管理要求を遵守するのは困難かもしれない。なぜなら CSCS は企業に、サプライチェーンパートナーの行為に対して責任を負うよう求めているからである。その結果、協力パートナーの違法行為に対するリスク・エクスポージャーを増加させることになる。

図 8 反競争的行為に関連する要求、政策



8.2 市場への影響

企業はより厳しい反独占監督管理に直面するかもしれない

2021 年、市場監督管理総局は、企業の資本参加、持ち株の疑わしい取引の監督管理を強化した。審査の強化に伴って処罰も厳格化され、違法行為が見つかった企業は、営業停止を命じられ、最高限度額の罰金を支払わなければならない。

2021 年は、中国インターネット業界で反独占立法が次々に制定された年となった。今後、上記のように自動車、医薬など一般市民の生活の質と密接に関連する業界の監督管理も、次第に強化されるだろう。

企業はユーザーデータの収集、管理方法に、一層注意すべきである

データプライバシー関連法規の改定が現在中国市場で続いており、企業はこれらの法規を全力で遵守しようとしている。消費者保護が重視されるようになってきているため、企業は営業や広報に際して慎重にならねばならず、デジタルプラットフォームやソフト上で誤解されるような表現を使用できなくなっている。中国では、ユーザーと顧客のデータ収集・管理への管理が強化されており、企業は急速に変化する監督管理政策を把握し、違反しないようにしなければならない。

9. 今後の展望

中国の ESG 監督管理と市場環境の急速な発展に鑑み、中国で経営を行うか、中国から調達を行っている日本企業は、重要な流れを引き続き注視し、把握するようにしなければならない。企業は ESG 管理をしやすいよう、専門の管理チームあるいは担当者を指定して、合理的な組織構造を作らねばならない。これには親会社幹部との直接的な定期的な情報交換も含まれる。企業はベストプラクティスを参考にすることができ、商貿理事会などを含む交流プラットフォームを通じて、中国本土企業と交流し、学び合うことができる。現在、ESG への転換を図っている企業は、主にガバナンス、戦略、リスク管理と情報開示を含む ESG 管理体系を構築しなければならず、具体的には以下の角度から展開することができる。

強力な ESG ガバナンス体制を作り上げる

・ESG リスクと課題を認識し管理する上での、役員会と経営幹部の職責を明確にする。中国の子会社の ESG リスクと機会を含む。

・ESG と関連する KPI を策定し、業績評価に盛り込む。特に中国の管理チームの業績評価。

ESG 戦略を整理し明確にする

・環境・社会面のリスクと機会が企業の業務、戦略及び財務計画に与える影響を分析する。

・中国で経営するかあるいは中国から調達する場合、ESG 課題を企業の戦略に組み込み、利益と持続可能な開発とのバランスを図る。

・中長期の ESG 戦略実施ロードマップを作成し、短期の行動計画を策定する。

健全な ESG リスク管理を構築する

・環境・社会面のリスク評価を行い、潜在的リスク要素を認識し、評価する。

・ESG リスクの詳しい管理・軽減計画を策定し、企業全体のリスク管理に組み込む。

ESG 情報を積極的かつ能動的に開示する

・内外のステークホルダーと積極的にコミュニケーションを行う。

・各種ルートを通じて、定期的に ESG 目標、リスク及び課題、更にはこれらの目標に対する実績を開示する。

以上

プライスウォーターハウスクーパース中国

プライスウォーターハウスクーパースは、ESG 持続可能な開発を核心戦略とし、全世界に膨大な専門家チームを擁しています。私たちは専門家として社会と環境の問題を解決し、クライアントやビジネスパートナーと共に持続可能な開発を実現していきます。プライスウォーターハウスクーパース中国は、日本企業が市場の現状と潜在的影響への理解を深められるよう積極的にサポートし、日本企業が中国市場において目標を達成し、絶えず変化する中国本土の ESG 監督管理要求を理解して把握し、十分な準備を行うための手助けをします。プライスウォーターハウスクーパース中国は、将来にわたって日本企業と継続的に協力し、企業の ESG 推進の歩みに寄り添い支援します。

倪清(Qing Ni)
ESG サービス パートナー
プライスウォーターハウスクーパース中国 持続可能な開発市場主管パートナー、気候変動と持続可能な開発主管パートナー。

プライスウォーターハウスクーパース中国 ESG 持続可能な開発市場主管パートナー、プライベート・エクイティ株式基金業務グループ基金監査パートナー。銀行業、資産管理業、その他金融業監査、コンサルティングサービスの経験あり。グリーン金融、気候変動、持続可能な開発分野で長年にわたり先駆的な役割を果たし、政策の理解、業界の発展動向などに関する深い洞察力と理解力を生かして、クライエントと共に問題解決に取り組んでいる。とりわけ、金融機関が直面するグリーン金融、カーボンニュートラル、ESG 持続可能な開発と気候変動分野の業務、オペレーション、戦略デザインなどの複雑な課題について豊富な経験を持つ。

高橋翔太(Shota Takahashi)
日系企業部 パートナー

某大型監査企業で金融レンタル会社と投資基金の監査と財務デューデリジェンスの仕事に 2 年間従事した後、2007 年 10 月、プライスウォーターハウスクーパース(Arata)に加入し、製造業の法定、国際財務報告準則で監査関連の仕事を行い、また IPO サポートを提供した。2013 年、プライスウォーターハウスクーパース上海オフィスに異動し、主に内部監査サポート、内部統制関連、財務諸表監査や会計コンサルタントなどの業務を行った。現在、プライスウォーターハウスクーパース中国大陸と香港日系企業のリスク保障チームの責任者である。同時に日系企業部の ESG の責任者でもあり、ESG 関連のコンサルティングサービスに従事している。

(ご参考)　チャイナビジネス関連情報

MIZUHO
みずほフィナンシャルグループ

レポートタイトル	担当部門	頻度	リンク先(直近 2 レポート)
チャイナビジネスマンスリー（CBM）	みずほ銀行 中国営業推進部	月次	23 年 4 月号(2023/4/10) https://www.mizuhobank.co.jp/corporate/world/info/cndb/economics/monthly/pdf/R512-0162-XF-0105.pdf 23 年 5 月号(2023/5/8) https://www.mizuhobank.co.jp/corporate/world/info/cndb/economics/monthly/pdf/R512-0163-XF-0105.pdf 23 年 6 月号(本誌)
みずほインサイト Mizuho RT Express	みずほリサーチ ＆テクノロジーズ	不定期	1～3 月の中国経済はサービス消費主導で回復(2023/4/26) https://www.mizuho-rt.co.jp/publication/report/2023/pdf/express-as-230426.pdf 中国は追加の景気刺激策に慎重姿勢(2023/5/12) https://www.mizuho-rt.co.jp/publication/report/2023/pdf/express-as230512.pdf
みずほグローバルニュース	みずほ銀行 国際戦略情報部	季刊	Vol.120(2022/12/22) ウクライナ情勢等によるエネルギー安全保障への影響と脱炭素の動向 https://www.mizuhobank.co.jp/corporate/world/info/globalnews/pdf/global2212-2301.pdf Vol.121(2023/3/23) 米中展望～米国のねじれ議会と習近平政権 3 期目を踏まえて～ https://www.mizuhobank.co.jp/corporate/world/info/globalnews/index.html
みずほ中国ビジネスエクスプレス（BE）	みずほ（中国） 中国アドバイザリー部	週次	第 661 号(2023/4/27) 今年のエネルギー活動に向けた指導意見の公表 https://www.mizuhobank.co.jp/corporate/world/info/cndb/express/pdf/R419-0714-XF-0105.pdf 第 662 号(2023/5/12) 炭素排出ピークアウトとカーボンニュートラル標準体系の整備の指南 https://www.mizuhobank.co.jp/corporate/world/info/cndb/express/pdf/R419-0715-XF-0105.pdf
みずほ中国ビジネスエクスプレス(経済編)	みずほ（中国） 中国アドバイザリー部	月次	第 133 号(2023/4/19) 成長率は加速も消費者マインドはなお慎重 https://www.mizuhobank.co.jp/corporate/world/info/cndb/economics/express_economy/pdf/R422-0133-XF-0105.pdf 第 134 号(2023/5/16) 景気回復の持続性に疑問符 https://www.mizuhobank.co.jp/corporate/world/info/cndb/economics/express_economy/pdf/R422-0134-XF-0105.pdf
中国産業概観	みずほ（中国） 中国アドバイザリー部	月次	中国自動車業界レポート(2023/4/19) 23 年 3 月中国自動車業界状況 https://www.mizuhobank.co.jp/corporate/world/info/cndb/economics/others/pdf/R425-0079-XF-0103.pdf 中国自動車業界レポート(2023/5/22) 23 年 4 月中国自動車業界状況 https://www.mizuhobank.co.jp/corporate/world/info/cndb/economics/others/pdf/R425-0080-XF-0103.pdf

＜みずほのビジネスネットワーク＞

【お問い合わせ先】

みずほフィナンシャルグループ

みずほ銀行　中国営業推進部　情報ライン　(西方路、王博)

E-mail：china.info@mizuho-bk.co.jp TEL：（日本）03-5220-8734

みずほ銀行

● 本店　中国営業推進部
東京都千代田区大手町1-5-5
TEL:03-5220-8721. 03-6628-9304

● 香港支店
尖沙咀梳士巴利道18号K11Atelier13楼
TEL:852-2306-5000

● 台北支店
台北市信義区忠孝東路五段68号
国泰置地広場8-9階
TEL:886-2-8726-3000

● 台中支店
台中市府会園道169号
敬業楽群大楼8楼
TEL:886-4-2374-8768

● 高雄支店
高雄市中正三路2号国泰中正大楼12楼
TEL:886-7-236-8768

○ 南京駐在員事務所
江蘇省南京市秦淮区漢中路1号
南京国際金融中心16D
TEL:86-25-8332-9379

○ 厦門駐在員事務所
福建省厦門市思明区厦禾路189号
銀行中心2102室
TEL:86-592-239-5571

みずほ銀行（中国）有限公司

● 上海本店
上海市浦東新区世紀大道100号
上海環球金融中心21階、23階
TEL:86－21－3855－8888

○ 上海虹橋出張所
上海市閔行区申濱南路1226号
虹橋新地中心 A棟6階、C棟6階
TEL:86－21－3411－8688

● 北京支店
北京市朝陽区東三環中路1号
環球金融中心 西楼8階
TEL:86－10－6525－1888

● 大連支店
遼寧省大連市西崗区中山路147号
森茂大厦23階、24階-A
TEL:86－411-8360－2543

○ 大連経済技術開発区出張所
遼寧省大連市大連経済技術開発区
紅梅小区81号ビル古耕国際商務大厦22階
TEL:86－411-8793－5670

● 無錫支店
江蘇省無錫市新区長江路16号
TEL:85－510－8522－3939

● 深圳支店
広東省深圳市福田区金田路
皇崗商務中心1号楼30楼
TEL:86－755－8282－9000

● 天津支店
天津市和平区赤峰道136号
天津国際金融中心大厦11階
TEL: 86－22－6622－5588

● 青島支店
山東省青島市市南区香港中路59号
青島国際金融中心44階
TEL:86－532-8097－0001

● 広州支店
広東省広州市天河区珠江新城
華夏路8号合景国際金融広場25階
TEL:86－20－3815－0888

● 武漢支店
湖北省武漢市漢口解放大道634号
新世界中心A座5階
TEL:86－27－8342－5000

● 蘇州支店
江蘇省蘇州市蘇州工業園区
旺墩路188号建屋大厦17階
TEL:86－512－6733－6888

○ 昆山出張所
江蘇省昆山市昆山開発区春旭路258号
東安大厦18階D、E室
TEL:86- 512-6733-6888

○ 常熟出張所
江蘇省常熟高新技術産業開発区
東南大道33号科創大厦701-704室
TEL:86－512－6733－6888

● 合肥支店
安徽省合肥市包河区馬鞍山路130号
万達広場7号写字楼19階
86－551-6380－0690

その他

○ みずほ証券北京駐在員事務所
北京市朝陽区建国門外大街甲26号
長富宮弁公楼8階
TEL:86-10-6523-4779

○ みずほ証券上海駐在員事務所
上海市浦東新区世紀大道100号
上海環球金融中心17階
TEL:86-21-6877-8000

● Mizuho Securities Asia.Ltd
香港九龍尖沙咀梳士巴利道 18 號
K11Atelier14－15楼
TEL:852-2685-2000

● Asset Management One HK.Ltd
香港九龍尖沙咀梳士巴利道 18 號
K11Atelier13楼
TEL:852－2918－9030

【免責事項】

1．当資料は情報提供のみを目的として作成したものであり、特定の取引の勧誘を目的としたものではありません。
2．当資料の情報は、法律上、会計上、税務上の助言を含むものではございません。法律上、会計上、税務上の助言を必要とされる場合は、それぞれの専門家にご相談ください。
3．当資料の情報の貴社への開示は貴社の守秘義務を前提とするものです。当該情報については貴社内部の利用に限定され、その内容の第三者への開示は禁止されています。
4．当資料の情報の著作権は原則として弊行に帰属します。いかなる目的であれ本誌の一部または全部について無断でいかなる方法においても複写、複製、引用、転載、翻訳、賃与等を行うことを禁止します。
5．当資料の情報は、弊行が信頼できると考える各方面から取得しておりますが、その内容の正確性、信頼性、完全性を保証するものではありません。弊行は当該情報に起因して発生した損害については、その内容如何にかかわらずいっさい責任を負いません。
6．本資料中に記載された企業情報は、公開情報及び第三者機関から取得した情報に基づいて作成しており、当行が顧客との取引において知りうる機密事項や非公開情報等は一切含まれておりません。
7．当資料の情報は、すべて執筆者個人の見解であり、執筆者の所属する機関、みずほフィナンシャルグループ及びみずほ銀行の公式的な見解を示すものではありません。