

がんばれ日本の基幹産業

政治・エネルギー・自動車

加藤康子

**日本が大きく国力をつけた時代
明治と昭和の敗戦後の復興**





WPA-45-61865



11

Japanese Soldiers returned to
Hakata Port
US National Archives

戦後の復興

戦後の粗鋼生産量

1998年日本は中国に粗鋼生産量をめかれる。

太平洋戦争突入時の粗鋼生産量(世界1億6250万t)
日本684万t(旧満州を含む) VS 米国7515万t。

戦後日本はいかに復興したのか？

1950年484万t → 1973年1億1932万t

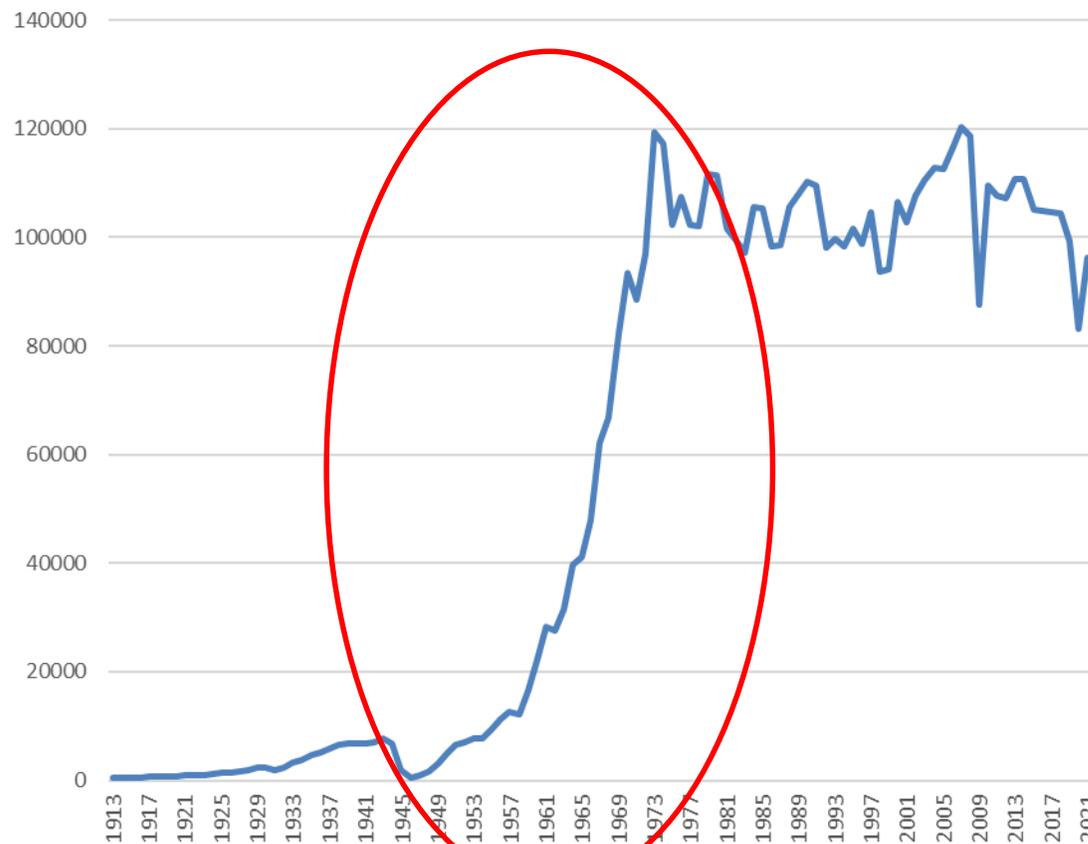
1945年(終戦)～1973年にかけて、日本は戦後の復興と臨海工業地帯の開発により、粗鋼生産量を倍増。

当時の設備投資が今の日本の生産基盤となっている。

日本は1973年以降上下しながらも1億トン前後を維持している。一方世界は、19億5100万tと粗鋼生産量は19倍になっている。

現在中国は世界の56%(10億3280万t)を生産。印度1億18.20万t、現在日本は第三位、韓国が7040万t、と迫っている。

日本の粗鋼生産量





戦後の復興と自動車産業

1938年 戦時中LPガス車を認可—1941年600台

1949年、GHQが、自動車の生産制限を解除、政府は1951年小型自動車の保護・育成策を導入、平和産業として自動車産業の育成を図った。

各社は、欧米より技術を導入し、50年代前半には、ノックダウン生産を導入、最先端の自動車技術を習得した。
1951年に8万3000台を生産していた日本の自動車産業は61年には113万5000台を生産した。

政府の国民車構想（軽自動車と大衆車）で、高度経済成長を牽引。今や自動車産業は550万人の雇用を支え、2613万台（2023年3月）を販売し、94兆2000億円を売上げる日本の基幹産業である。世界の8770万台(2023) 内国内480万台の新車販売の内約三割を販売している。



マツダR360クーペ 60年



スズキ スズライト 55年



ダイハツ ミゼット 57年



ダットサンセダン110号 55年



富士重工 軽自動車スバル360
58年



大衆乗用車三菱500 60年



ホンダ技研 T360 63年

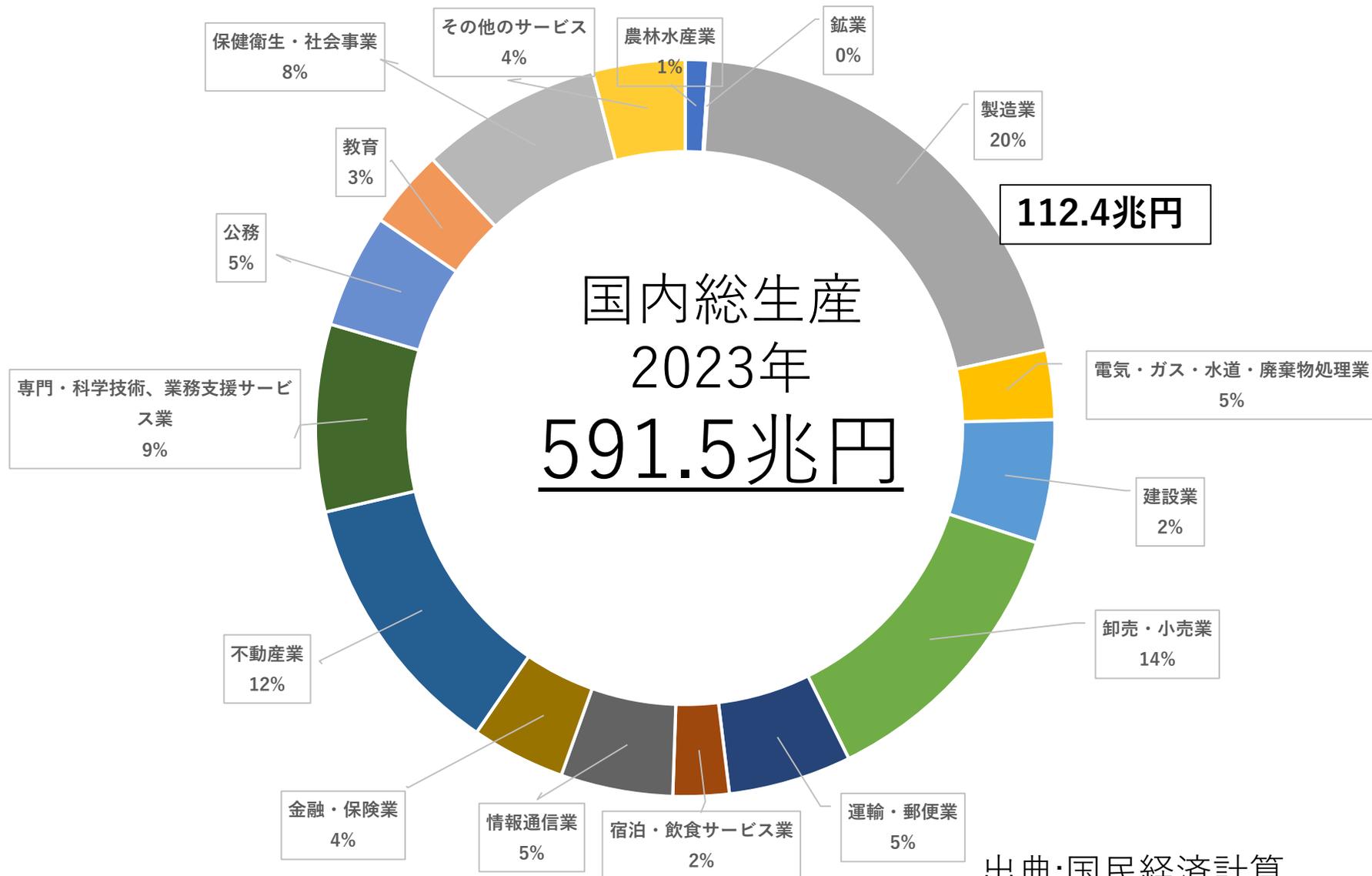


トヨタ自動車工業
大衆車パブリカ 61年

製造業は日本の基幹産業

産業日本の勃興—歴史より学ぶ

国内総生産で日本はアメリカ、中国、ドイツに抜かれ第四位



出典:国民経済計算

内閣府発表 2023
実質GDP558.7兆円(↑1.9%)
名目GDP 591.5兆円 (↑5.7%)

製造業約2割
自動車産業、鉄鋼、
半導体部品は輸出
を牽引している。

国力そのものである。

中国は2025までに10項目において覇権を握る国家戦略

日本の輸出品トップ10の内訳 (2019)

1. 次世代情報技術 (5G, 半導体)
2. CNC工作機械・ロボット
3. 航空・宇宙装備
4. 海洋エンジニアリング、ハイテク船舶
5. 先進軌道交通整備
6. 省エネ・新エネ自動車
7. 電力設備
8. 農業設備
9. 新素材
10. バイオ医薬・高性能医療機器

	産業	金額 (億円)	シェア
1	自動車	119,712	15.6%
2	半導体等電子部品	40,060	5.2%
3	自動車部品	36,017	4.7%
4	鉄鋼	30,740	4.0%
5	原動機	27,279	3.5%
6	半導体製造装置	24,670	3.2%
7	プラスチック	24,297	3.2%
8	科学光学機器	21,297	2.8%
9	有機化合物	19,017	2.5%
10	電気回路機器	18,515	2.4%

中国は原発100基体制
石炭火力も世界最大
産業活動に十分な予備電力を確保している



日本製造2025が
求められている

中国製造2025

国家戦略—製造強国戦略研究—中華民族の偉大なる復興
ハイテク製品の主要部品の70%を中国製にする。

製造業は国民経済の主体であり、立国の根源であり

興国の器であり、強国の基礎である

18世紀半ばに始まった産業文明以来、

世界の強国の興亡と中華民族の奮闘の歴史は、

強い製造業がなければ、

国家と民族の繁栄も存在し得ないことを証明している

国際競争力のある製造業を確立させることこそは

中国の総合的な国力を高め

国家安全を保障し

世界の強国を打ち立てるための唯一無二の道である

自動車産業は国際競争力の高い唯一の産業です。

部品・素材、販売・整備、物流・交通、金融などが国の戦略産業として経済社会に貢献しています。

自動車などの輸送機器の出荷額は70兆円と製造業全体の2割（出典：経済産業省）

貿易黒字額は15兆円と全体の約20%資源輸入額18兆円の大半を賄う（出典：財務省）

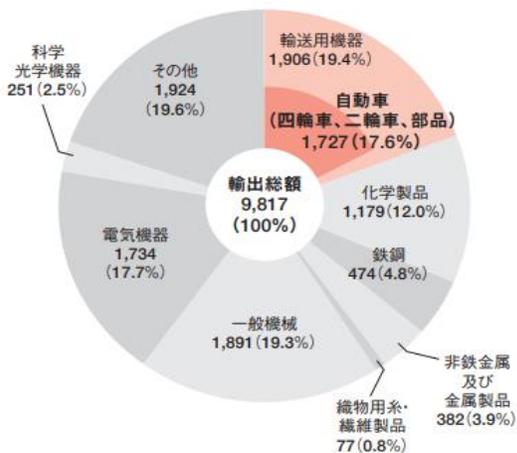
納税額は自動車ユーザーから9兆円、自動車産業の企業と従業員の納税額を併せると15兆円と税収の15%に相当する。（出典：財務省統計）

自動車の輸出金額は17.3兆円、輸入金額は2.7兆円

2022年のわが国総輸出入額(円ベース)は、輸出総額が前年より18.2%増加し、輸入総額は39.4%増加しました。自動車関連の輸出額は、前年より17.4%増の17兆3千億円となりました。また、自動車関連の輸入額は、前年より14.3%増の2兆7千億円でした。

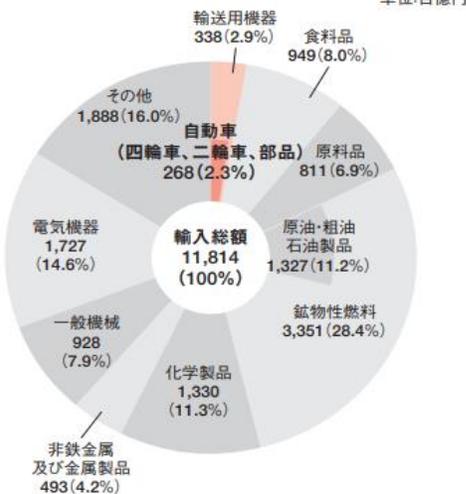
● 2022年の主要商品別輸出額 (F.O.B.ベース)

単位:百億円



● 2022年の主要商品別輸入額 (C.I.F.ベース)

単位:百億円

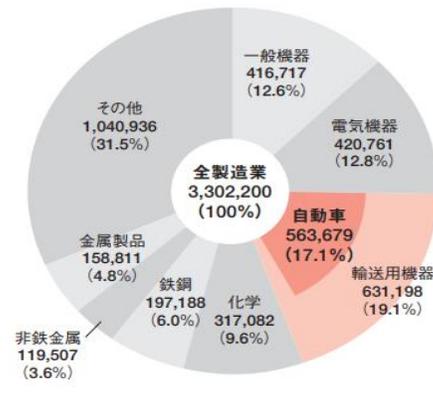


自動車製造品出荷額等は56兆円、設備投資額は1.4兆円、研究開発費は3.6兆円

2021年の自動車製造業の製造品出荷額等は前年より5.5%増の56兆3679億円、全製造業の製造品出荷額等に占める自動車製造業の割合は17.1%、機械工業全体に占める割合は38.4%でした。2021年度の自動車製造の設備投資額は1兆3,940億円となり、主要製造業において2割を超える割合を占め、研究開発費は3兆5,768億円と3割を占めています。また、2022年の自動車輸出金額は17.3兆円、自動車関連産業の就業人口は554万人にのぼります。このように自動車産業は、日本経済を支える重要な基幹産業としての地位を占めています。

● 2021年の主要製造業の製造品出荷額等

単位:億円



自動車製造業製造品出荷額等の内訳

自動車製造業(二輪車を含む)	208,371
自動車車体・付随車製造業	7,872
自動車部品・付属品製造業	347,436

● 全製造業製造品出荷額等と自動車製造業製造品出荷額等の推移

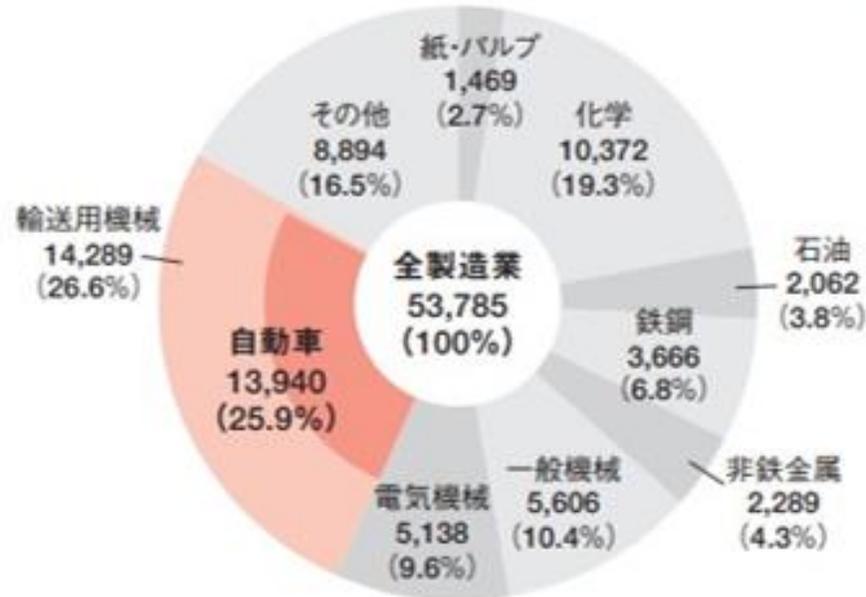


**化学、鉄鋼、機械、電機と日本を担う輸出産業は何れもカーボンプライシングで大きな影響を受ける
これ以上社会コストが増えると、日本でものづくりが続けられなくなる—自動車王国日本を潰すのか？**

**自動車産業は日本経済のエンジン
設備投資の25.9%
研究開発の30.2%**

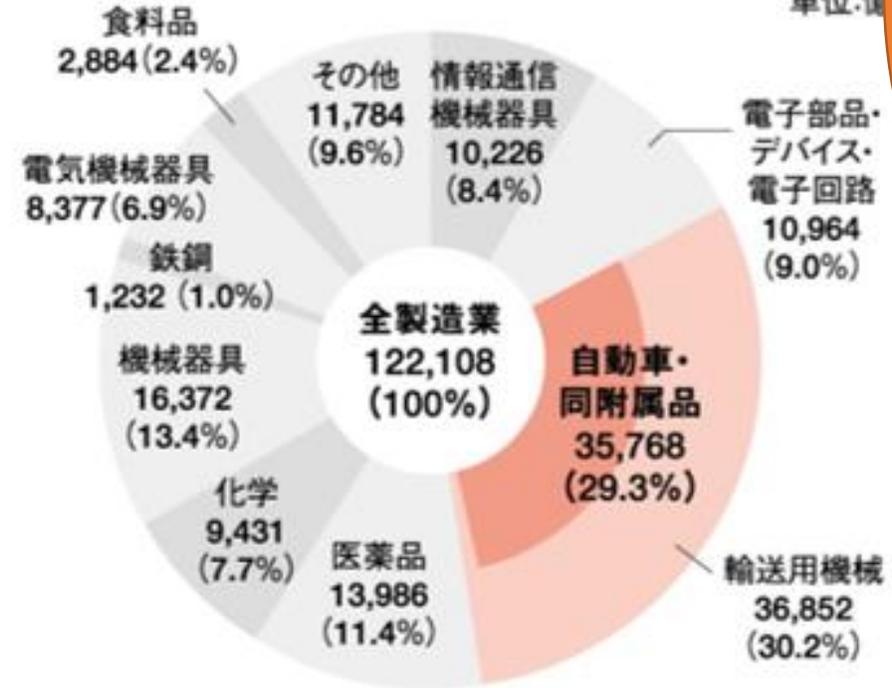
● 主要製造業の設備投資額 (2021年度)

単位:億円



主要製造業の研究開発費 (2021年度)

単位:億円



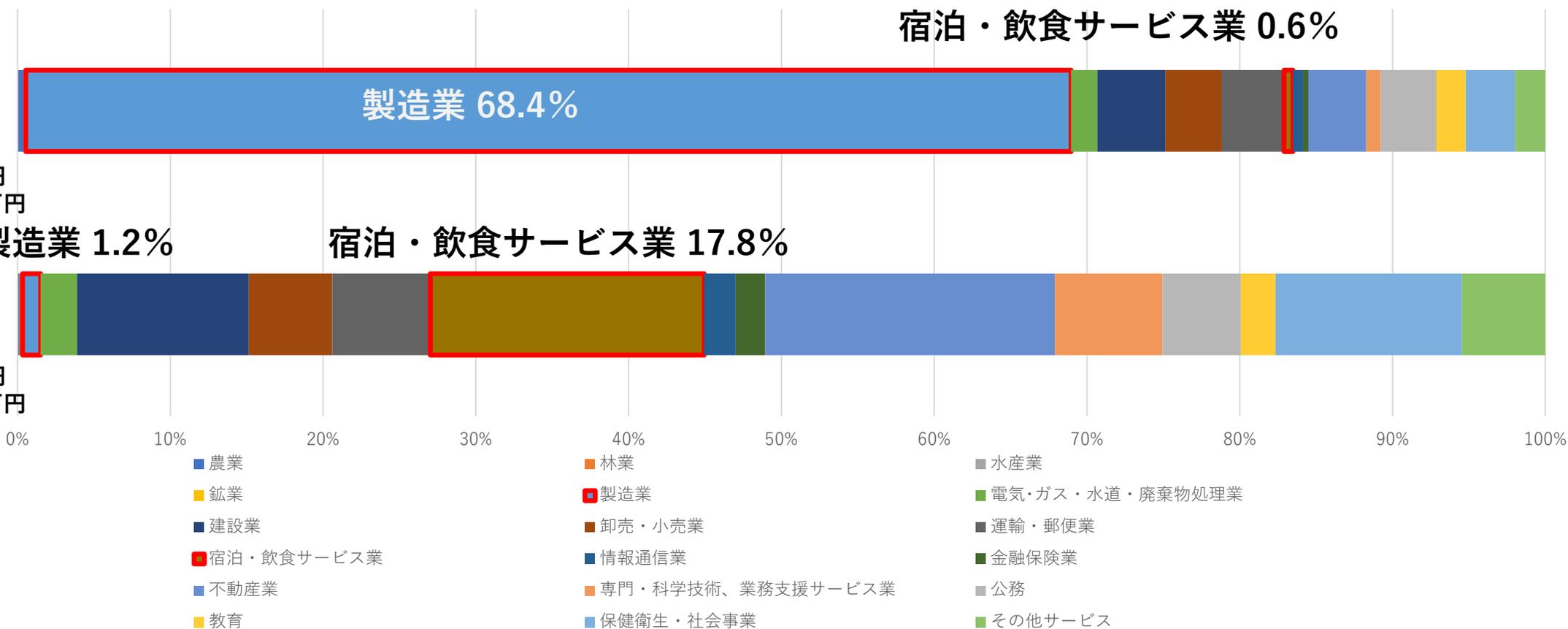
**24年3月7
社
売上計
94兆2000億
経常利益
7兆9000億
円
2401万台**

製造業は地方経済を支えている



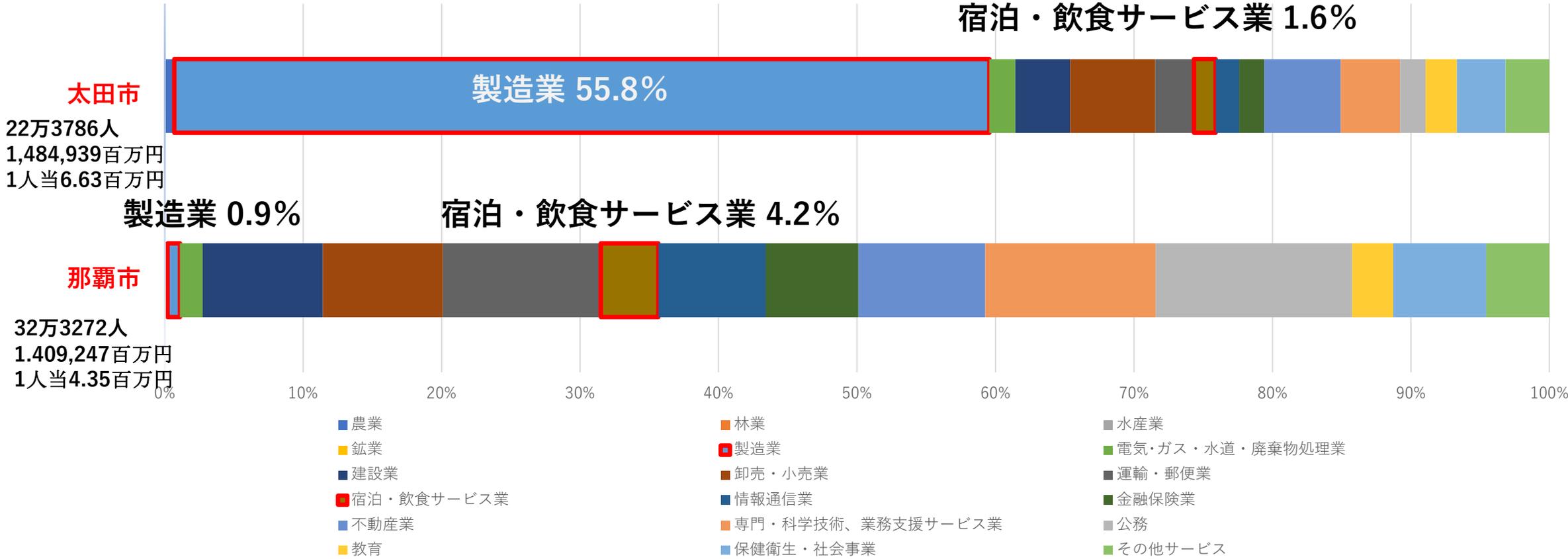
熱海は
大和市の人口の
1.3倍
総生産は大和市
の50%

自動車産業都市と観光都市の比較について ～TOYOTA大和町、熱海市総生産比較～



那覇市は太田市の
人口の1.45倍
総生産は概ね同じ

自動車産業都市と観光都市の比較について ～SUBARU太田市、那覇市総生産比較～

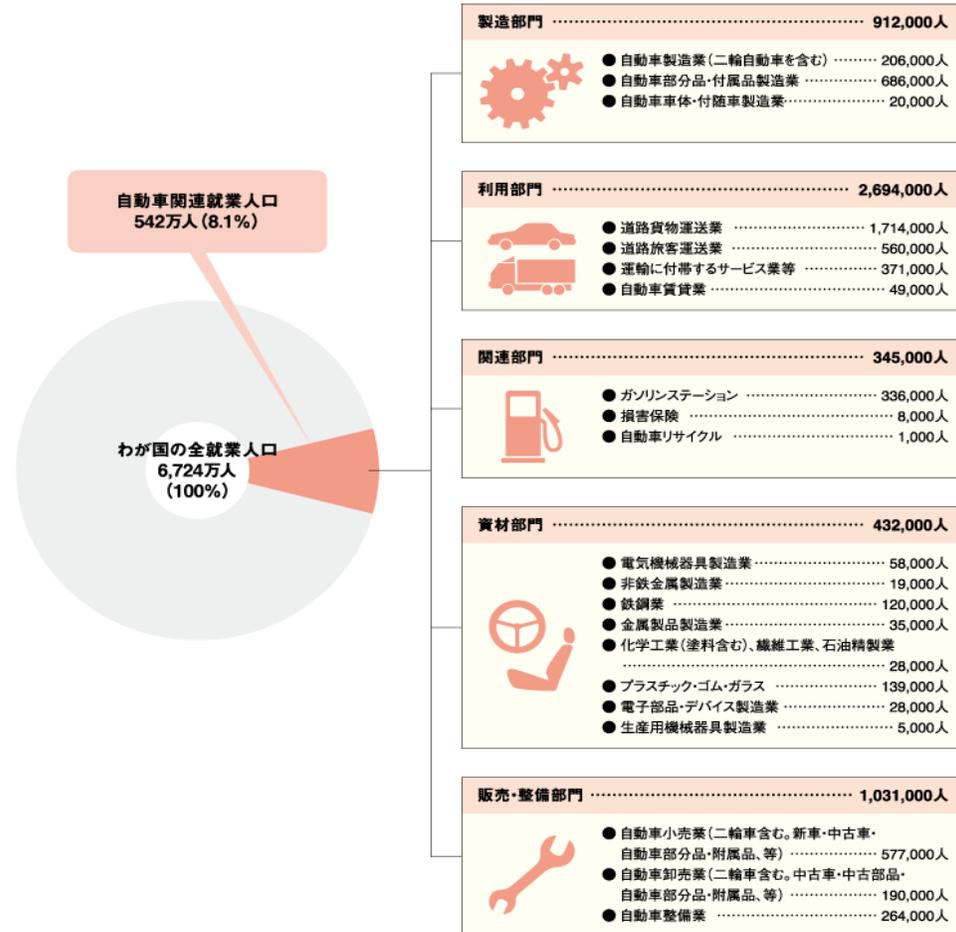


出典:
https://toukei.pref.gunma.jp/pis/data/pis2017_2.xls
https://www.pref.okinawa.jp/toukeika/ctv/H29/ctv2_3_H29sr.xls

日本の自動車産業関連就業人口554万人 日本の就業人口の1割に相当(出典: JAMA) ものづくりの現場が地方経済を支えている

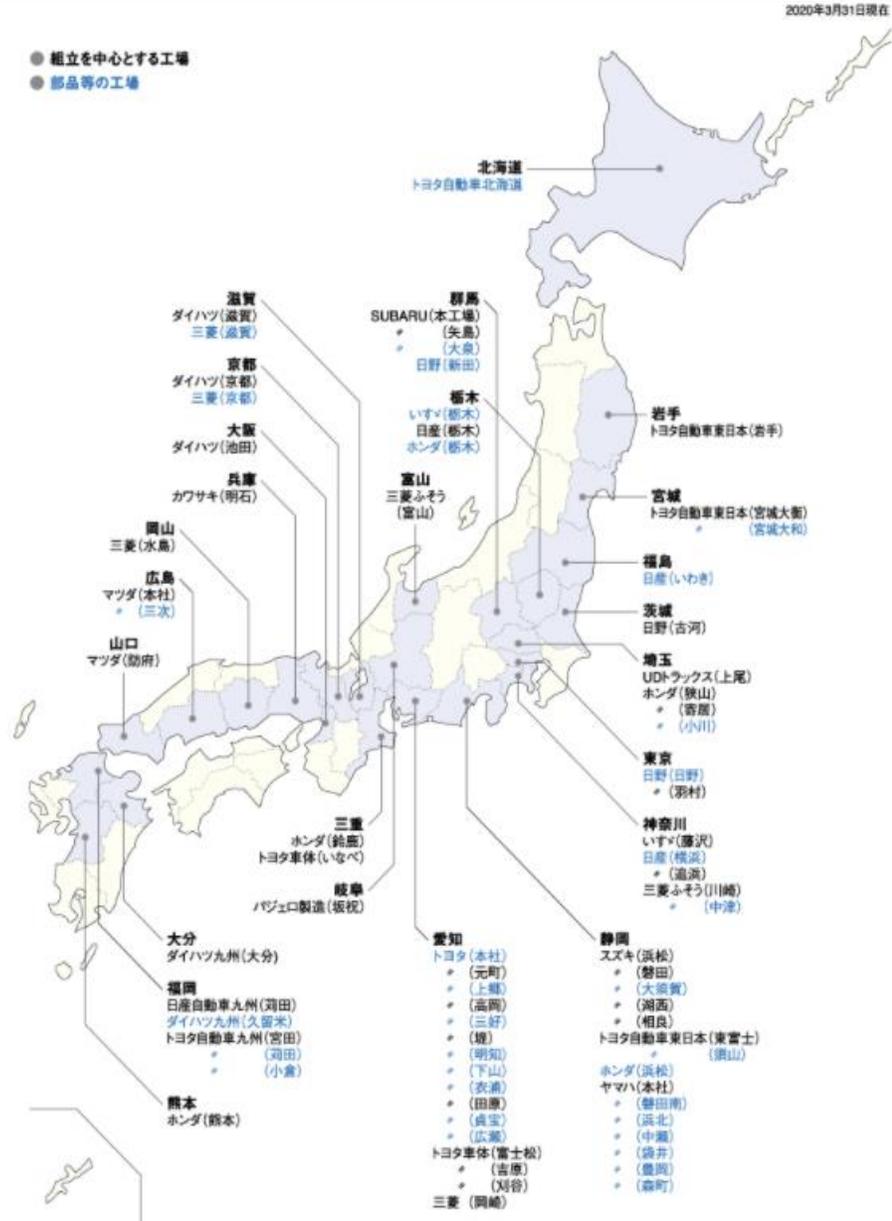
総務省「労働力調査(令和元年平均)」経済産業省「平成30年工業統計表」「平成28年延長産業連関表」等

自動車産業を支える就業人口



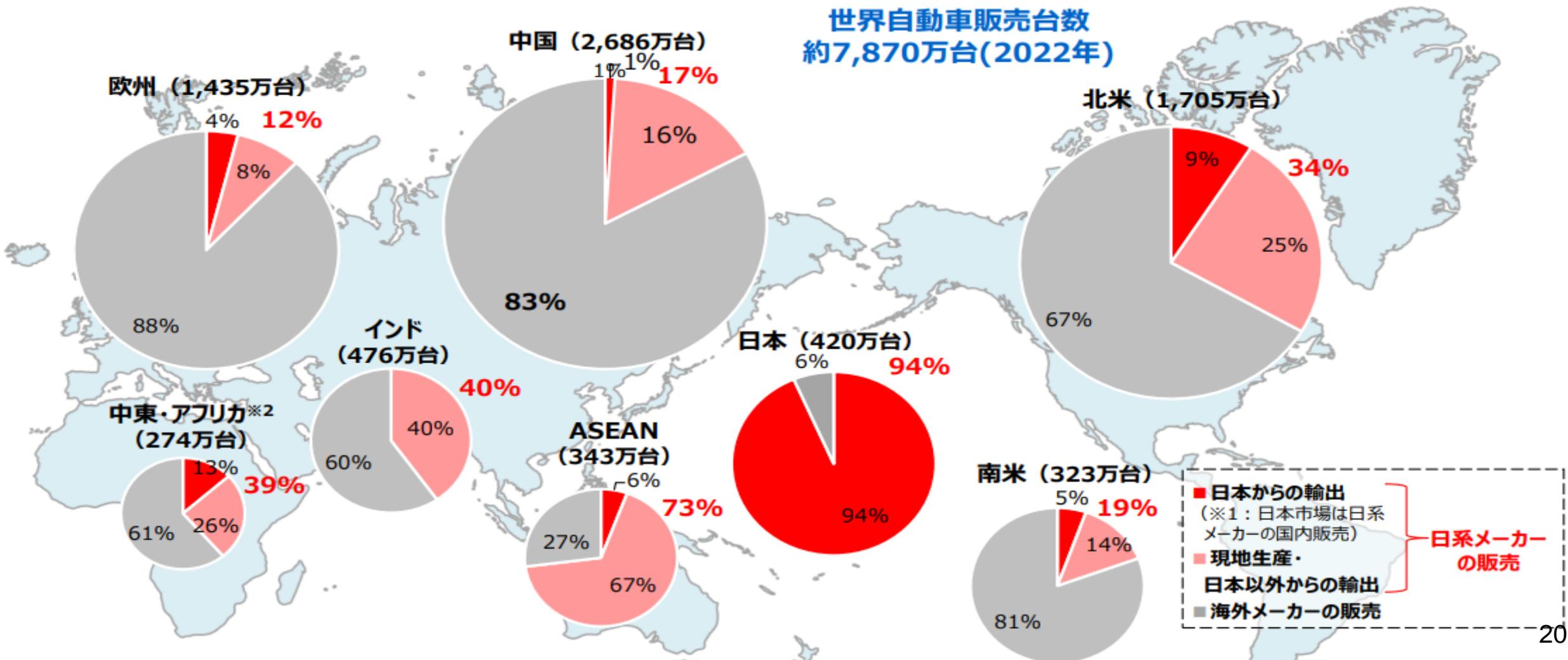
注:各部門は百人単位を四捨五入。

ガソリン車廃止、カーボンファイリングの政策で
企業は日本から生産拠点を海外に移し、国外生産に舵をきる可能性がある



世界の主要市場における自動車販売台数

- 世界の主要市場の自動車販売台数をみると、市場規模が大きいのは、中国（約2,700万台）、北米（約1,700万台）、欧州（約1,400万台）。
- 我が国市場は、約420万台。ASEAN・インドを合わせたアジア市場は約1,000万台。



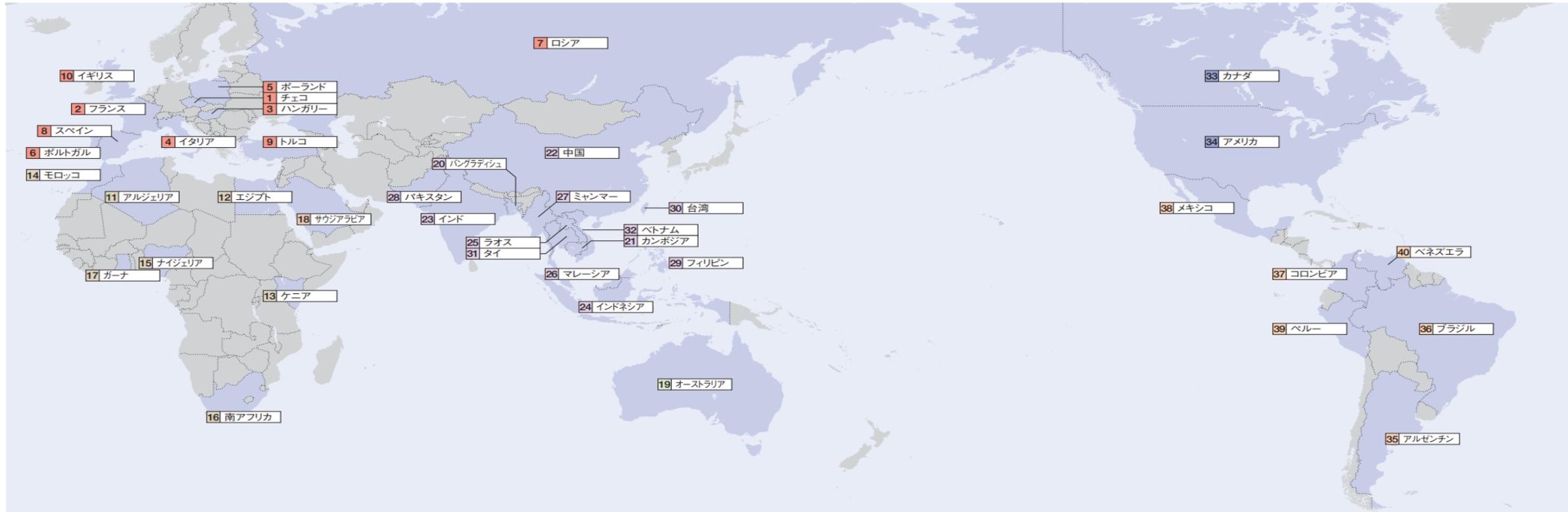
※1：2022年のデータ。マークラインズで取得可能な国のみ集計している点に留意。中国は香港含む。販売台数はマークラインズ、輸出台数は自工会データベースのデータ。

進展する世界各国での現地生産

わが国の自動車メーカーは米国、ヨーロッパ、中国、インド、東南アジアをはじめとする新興国など世界各国での現地生産に活発に取り組んでいます。こうした現地生産は、メーカー単独あるいは合併という形で工場を建設して現地従業員を雇用し、現地部品を調達して行われています。また、一部車種やエンジン・トランスミッション等の部品は第三国や日本へ輸出することで現地の経済活性化に寄与しています。

● 日系自動車メーカーの海外生産国／地域

2023年5月1日現在



● 日系自動車メーカーの現地生産工場数

国／地域	番号	四輪車	二輪車	四輪車／二輪車	部品
欧州					
チェコ	1	1	-	-	-
フランス	2	1	1	-	-
ハンガリー	3	1	-	-	-
イタリア	4	1	1	-	1
ポーランド	5	-	-	-	1
ポルトガル	6	2	-	-	-
ロシア	7	3	-	-	-
スペイン	8	-	-	-	3
トルコ	9	4	-	-	-
イギリス	10	3	-	-	1
欧州計		16	2	-	6

国／地域	番号	四輪車	二輪車	四輪車／二輪車	部品
アフリカ					
アルジェリア	11	1	-	-	-
エジプト	12	5	-	-	-
ケニア	13	4	1	-	-
モロッコ	14	1	-	-	-
ナイジェリア	15	2	2	-	-
南アフリカ	16	5	-	-	-
ガーナ	17	2	-	-	-
アフリカ計		20	3	-	-
中近東					
サウジアラビア	18	2	-	-	-
中近東計		2	-	-	-
大洋州					
オーストラリア	19	-	-	-	1
大洋州計		-	-	-	1

国／地域	番号	四輪車	二輪車	四輪車／二輪車	部品
アジア					
バングラディッシュ	20	2	3	-	-
カンボジア	21	-	1	-	-
中国	22	25	10	-	18
インド	23	11	6	-	1
インドネシア	24	13	7	1	15
ラオス	25	-	1	-	-
マレーシア	26	12	3	-	6
ミャンマー	27	4	-	-	-
パキスタン	28	4	3	1	-
フィリピン	29	4	4	-	4
台湾	30	7	2	-	1
タイ	31	15	4	-	11
ベトナム	32	6	3	2	3
アジア計		103	47	4	59

国／地域	番号	四輪車	二輪車	四輪車／二輪車	部品
北米					
カナダ	33	5	-	-	2
アメリカ	34	15	1	-	9
北米計		20	1	-	11
中南米					
アルゼンチン	35	2	2	-	-
ブラジル	36	6	4	-	4
コロンビア	37	1	2	-	-
メキシコ	38	9	2	-	2
ペルー	39	-	1	-	-
ベネズエラ	40	1	-	-	-
中南米計		19	11	-	6
世界合計		180	64	4	83

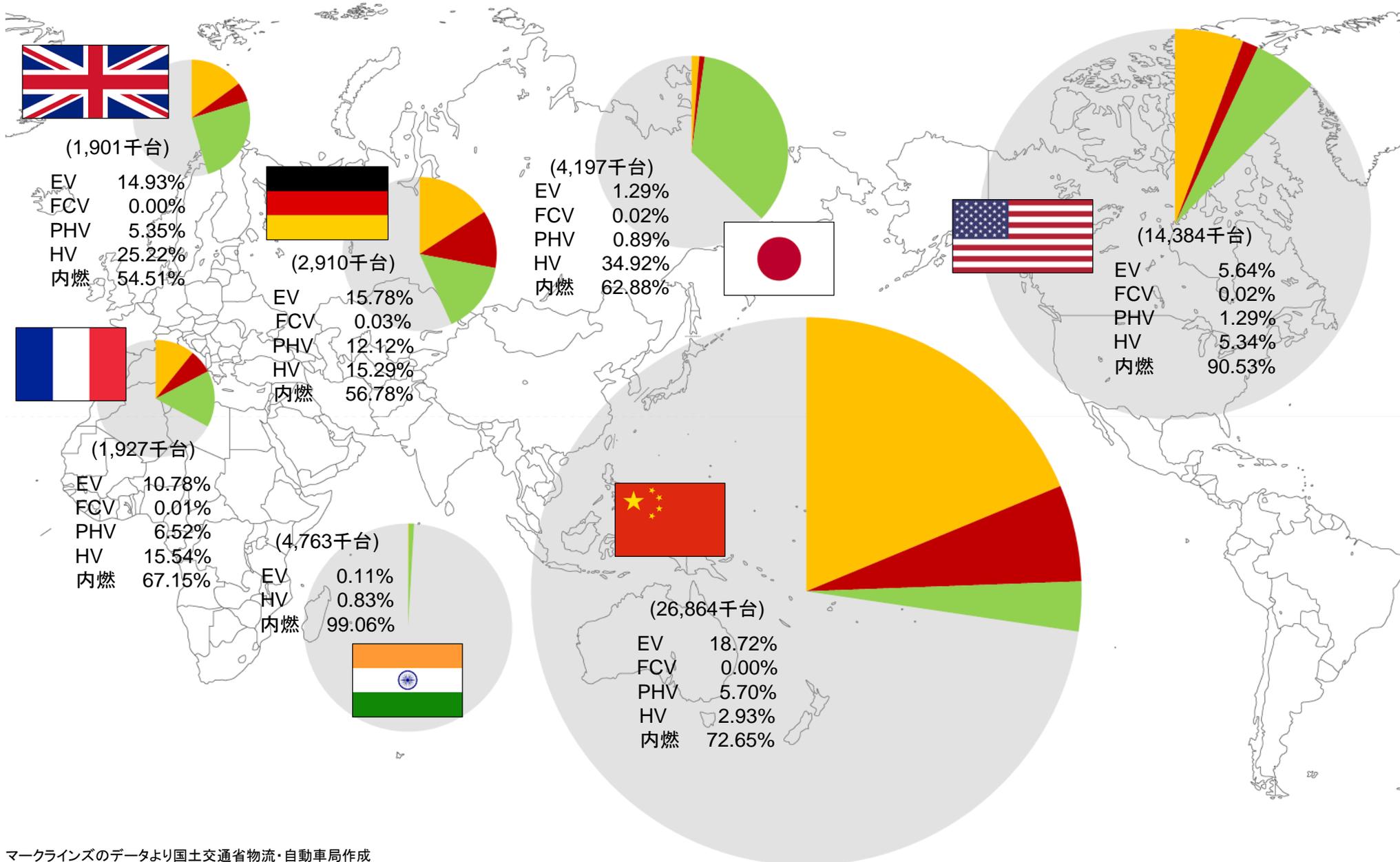
注:「四輪車」「二輪車」には部品等を含む。「部品」は部品のみを生産する工場。

**メディアは「ガソリン車はなくなる、国際社会はガソリン車
からEV車へ」と煽ってきた。**

世界はEV（電気自動車）になったのか？

主要各国のパートレイン別新車販売台数(2022年)

※ グラフの大きさは販売台数(2022年)。グラフ中、黄色はEV、青はFCV、赤はPHV、緑はHV、灰色は内燃機関。



日経新聞の見出し 基幹産業を叩き続け EV化が世界の潮流と煽ってきた 「日本の自動車産業が時代遅れで 早晚終焉を迎えるであろう」 といった論調である

飯田哲也（社会創発家）の記事一覧

環境エネルギー政策研究所所長。1959年生。固定価格買取制度、グリーン電力証書、再エネ市民ファンドなどを創発。3.11後に「戦略的エネルギーシフト」を提唱して公論をリード。著書に『エネルギー進化論』など多数。京都大学原子核工学修了、東京大学先端研博士課程単位取得満期退学、ルンド大学客員研究員を経て現職。Twitter ID:@iidatetsunari



EVとエンジン車のシェアは「数年」で逆転する？ 過去の経済理論に見る業界の破壊的变化、EV普及は単なる「技術移行」ではない

業界動向 2023.5.28



「EV = 走るコンピューター」が理解できない日本人！ テスラ・中国勢がなぜ圧倒的躍進を遂げているのか、その根幹をまずは知るべきだ

業界動向 2023.5.21



上海モーターショーで全世界「EV転換」明らかに！ ガラパゴス日本に迫る没落カウントダウン、マスコミ論調さえ大きく転換の辛つつ現実

業界動向 2023.5.14



nikkei.com

<https://www.nikkei.com> > nkd > industry > article

日本車5社はEV「出遅れ」 米機関評価 「国内市場が未成熟」

4日前 — 【フランクフルト=林英樹】世界の自動車大手20社の電気自動車（EV）シフトに対する評価で、トヨタ自動車やホンダなど日本車5社が最低の「出遅れ」に ...



nikkei.com

<https://www.nikkei.com> > article

出遅れの日本メーカー、米規制が迫るEVシフト

2023/04/12 — 米国政府が自動車の新たな環境規制を導入することで、電気自動車(EV)の現地開発で出遅れる日本メーカーはさらなる対応を迫られる。



nikkei.com

<https://www.nikkei.com> > 国際 > ヨーロッパ

EV化、トヨタなど日本車5社が「最低位」 米機関が初評価

4日前 — ICCTは日本車5社が0~33.3点の「出遅れ」に分類された理由について「国の効果的な政策がなく、国内のEV市場が未成熟である点は大きい」と指摘。そのうえで ...



nikkei.com

<https://www.nikkei.com> > オピニオン > 私見卓見

出遅れた日本のEV、受託生産に活路を 村沢義久氏

2022/10/12 — 日産自動車は10年にEV「リーフ」を発売して一時世界のトップに立ったのに、次の「アリア」を投... 出遅れた日本のEV、受託生産に活路を 村沢義久氏.



nikkei.com

<https://www.nikkei.com> > オピニオン > 社説

【社説】日本車はEVシフトを覚悟すべきだ

2023/04/20 — トヨタ自動車など日本車メーカー各社は続々とEVの強化策を打ち出しているが、出遅れは否めない。世界に目を広げると、これまでEV転換は欧州が先行 ...

EV推進の罨

電気自動車（BEV）は世界の潮流か？

日本の大メディアはEVへの流れを煽り続ける

EVは官製市場、政治と一体である。

日本は脱炭素「グリーン」を
国家目標としている。

再エネ・EVが目玉。

原発は一步前進したが

最近はGXの財源としてカーボンファイ
ブリングが登場してきた。

脱炭素欧米追従は日本の国力に

プラスか？

政府は前政権のカーボンニュートラル宣言に端を発す
岸田政権ではハイブリッドを含むマルチパスウェイに舵を切ったが
脱エンジン車は続いている

東京都副知事はジャパンモビリティショーで登壇し、「都内で新車販売される乗用車を2030年までに100%非ガソリン化することを目標に現在様々な取組みをしている」と発言



2030年までにガソリン車廃止。都内の乗用車の新車販売は
全てEVとHVなど電動車にし**世界の潮流**を牽引していくという新たな
目標を発表（2020.12）



MAINICHI.JP

首相「35年、新車全て電動に」 ガソリン禁止、120%
本気 | 毎日新聞

EUは2035年EVとFCV以外認めない法案

ドイツ・イタリア・ポーランドが反対一理由 雇用に影響がある

- ・ **文藝春秋 小泉進次郎氏「EVの話をする、よく雇用についての悲観論を耳にしますが、それは一面的な見方にすぎません」**



帝国データバンクによるとEV化は自動車
メーカーの49%に負の影響がある。
米コンサル、アーサー・D・リトルの予
測によると、自動車業界完全EV化で、
日本で30万人の雇用が失われる。



今日本がやるべきことは、技術の選択肢を増やしていくことであり、規制法制化はその次だと思います。 **最初からガソリン車やディーゼル車を禁止するような政策は、その選択肢を自ら狭め、日本の強みを失うことにもなりかねません。**

政策決定におかれましては、この順番が逆にならないようお願い申し上げます。自動車業界としては、これまで同様、EV技術にも着実に投資をしてまいります。

1. 国内の乗用車400万台を全てEV化したら原発が10基必要。
2. 充電インフラコストが14兆から37兆円必要
3. EV化で失われる雇用
4. 世界一の自動車業界のビジネスモデルが崩壊

トヨタは12月14日1000万台の内の350万台のEV車を生産できるように準備すると発表。
全個体電池の車を27年に投入。
水素、HV、EVなどマルチソリューションで対応

敵は炭素であり内燃機関ではない。



自動車産業で働く550万人
部品・素材、組立・整備・燃料・販売・物流・交通、
金融・保険・運搬
税込15兆円
経済波及効果は2.5倍

日本経済への影響

「自動車関連」業種におけるEV普及による影響



- 帝国データバンクの調査 (8月)

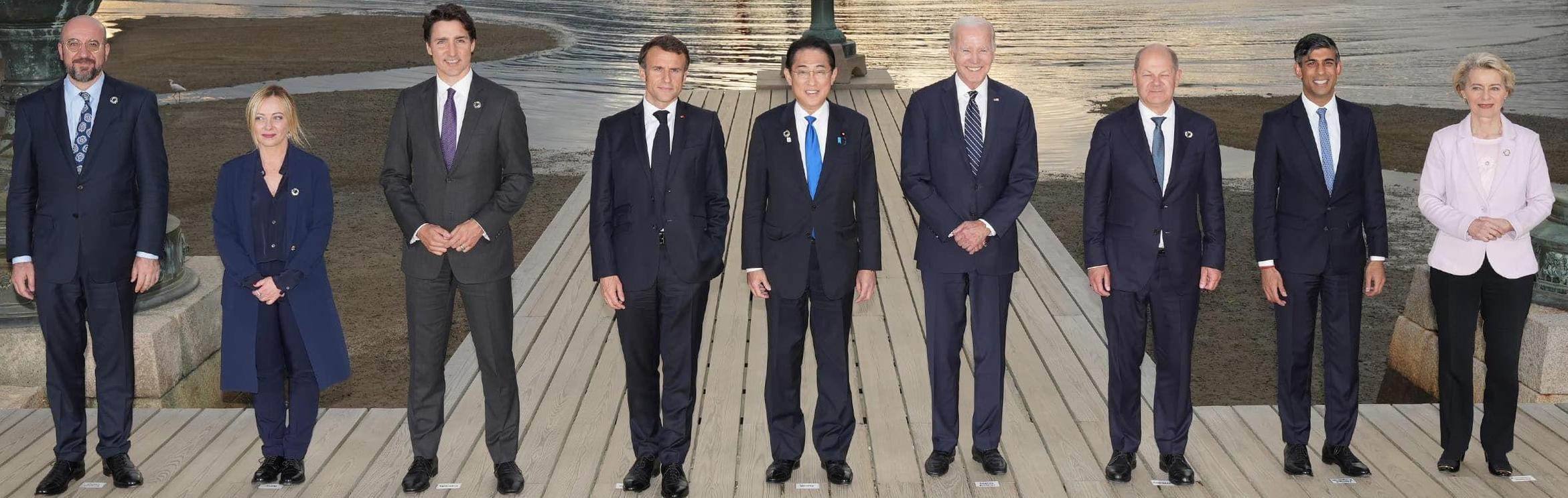
「EV普及の影響 参入企業の実態調査(2023)」

自動車関連企業のうち、EV（電気自動車の普及が業績にマイナス影響があると答えたのは全体の49.2%

アーサー・D・リトル (3月)

国内部品メーカーの約300万人の就業者の内30万人の雇用が喪失

**サミットの共同声明で微調整
自動車産業のカーボンニュートラルは
EV一本化からマルチパスウェイへ**



2021.7、いわゆる欧州「2035年EV化法案」 EUの執行部局である欧州委員会は気候変動対策に関する政策文書において2035年以降の新車登録を、ゼロエミッション車 (BEV,FCV)に限定する方針を出す。

2022.10 欧州委員会、欧州議会、閣僚理事会 で合意

・ **2023.2 欧州議会で採択**

・ **2023.3 欧州閣僚委員会で否決 (ドイツ、イタリア、ポーランド他)**

2022.11 エジプトCOP27で、国際自動車工業連合会(OICA)政策提言 ポジションペーパー「2050年までのカーボンニュートラル」を公表

2023.4 自工会会長「CNへの山の登り方は1つではない。フラクティカル&サステイナブルなCO₂削減には、多様な選択肢をお客さまにご提供する必要がある」

2023. 4.15、16 北海道で開催されたG7気候・エネルギー・環境相会合の共同声明

・ **4. 27 西村経済産業大臣国会答弁**

(ネットゼロへの道筋は多様。保有車両からの排出削減)

2022年11月、世界の政策立案者がエジプトで開催されるCOP27国連気候変動会議に集まる中、国際自動車工業連合会（OICA）は、道路交通の脱炭素化を支援するための具体的な政策提言を包括的にまとめたポジションペーパー「2050年までのカーボンニュートラル」を発表しました。

世界中の自動車メーカーにとって、道路交通の脱炭素化は共通の目標であり、その実現に向けた取り組みが行われています。しかしながら、OICAのフレームワークが強調するように、**すべての国**にとって2050年までのカーボンニュートラルに向けた**実用的で持続可能な道筋**を提供するためには、**多様、かつ技術にとらわれないアプローチ**による柔軟性が必要です。そして、カーボンニュートラルを実現するには、**新車**だけでなく**使用中の自動車**からもCO₂排出を削減する施策を追求しなければなりません。そのためには、ゼロエミッション車両（電気自動車（EV/BEV）および燃料電池車（FCV/FCEV）等）のように、直接排出されるCO₂をゼロにする技術や、**カーボンニュートラル燃料**に代表されるCO₂排出をオフセットするエネルギーを用いる内燃機関車両等、さまざまな技術を進歩させることが重要です。

どのような技術を採用するにせよ、2050年というタイムフレームの中で脱炭素化を達成するには、**政府と産業界のパートナーシップ**、そして**信頼できるインフラと強靱なサプライチェーンのための道路交通エコシステム全体からの継続的な投資コミットメント**が必要です。

世界の自動車産業の代表として、現在の地球規模の地政学的、社会経済的状況を考慮すると、2050年までに自動車分野でカーボンニュートラルを達成するという、今回の再確認は時宜を得たものと考えています。

OICAの「2050年までのカーボンニュートラル」については、[こちら](#)からご覧いただけます。

支持団体（インフォーマル・グループ）

欧州自動車工業会（[ACEA](#)）

イタリア自動車工業会（[ANFIA](#)）

米国自動車工業会（[Auto Innovators](#)）

*カナダ自動車工業会（[CVMA](#)）

カナダ国際自動車製造者協会（[GAC](#)）

日本自動車工業会（[JAMA](#)）

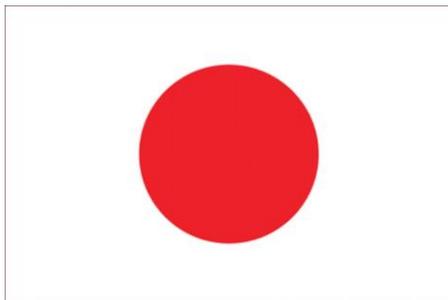
フランス自動車工業会（[PFA](#)）

英国自動車工業会（[SMMT](#)）

ドイツ自動車工業会（[VDA](#)）

*日本自動車工業会HPより抜粋

CO2削減にもっとも貢献してきたのは日本車である



世界一厳しい排ガス規制の日本

過去20年の自動車全体のCO2排出量の推移(2001年比)

米国	+9%	フランス	-1%
ドイツ	+3%	イギリス	-9%
オランダ	+3%	日本	-23%

世界でエンジンを設計・製造できる国は3カ国のみ

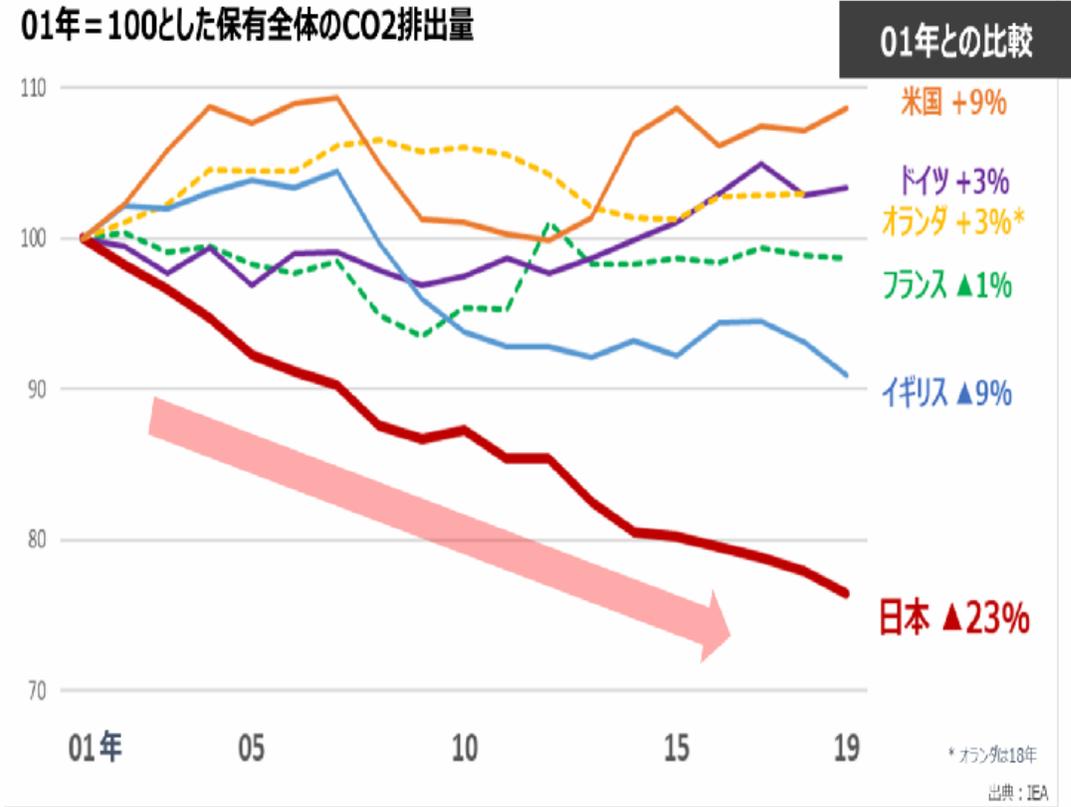
自動車産業は人材の宝庫。

勝因はHVと
国民車である
軽自動車

自動車のCO₂削減・電動化実績

主要国・地域での電動車(EV/HEV/PHEV/FCV)販売比率、および過去20年間における自動車のCO₂削減の状況

自動車のCO₂削減 (過去20年間)



電動車(乗用車)比率 (2020年)

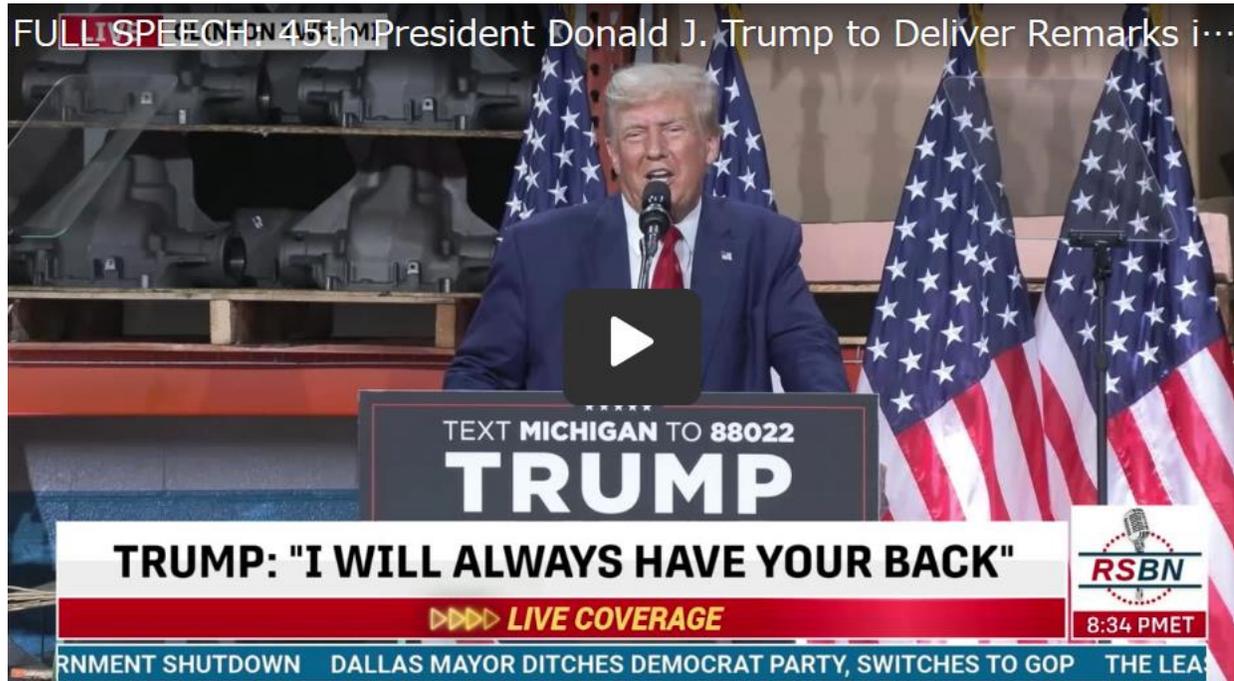
国	電動車比率	電動車台数
ノルウェー	83%	12万台
アイスランド	58%	0.5万台
日本	36%	135万台
ドイツ	25%	72万台
フランス	22%	36万台
中国	7%	149万台
米国	5%	75万台

※電動車=HV,PHV,EV,FCVの合計

出典: 自販連、全軽自協、ACEA、CAAM、WARDS

**2024年世界の政治に
変化が訪れようとしている**

米国では大統領選挙で電気自動車は争点になっている



EV化は雇用を奪う メイドインチャイナになる
国家安全保障上のリスクである
これからはハイブリッドだ ガソリン車の販売も許可



EV化推進一押し抑制法
自動車労組の賃上げを支持

コネティカット州
ネッド・ラモント知事(Ned Lamont 民主党)
EVシフト州法案—大統領選の争点
(内燃機関使用の自動車規制州法案)撤回
コネティカットミラー電子版



- コネティカット州は環境問題に大変関心の高い民主党支持者の多い州、前回60%がバイデン大統領の支持（ラモント知事は民主党） 上院は24議席対12議席で民主党が多数、下院は98議席対53議席 で民主党が多数）。
- バイデン政権の大気汚染対策に基づいてカリフォルニアが2022年に採択した類似州法を2023年7月州議会に提案。コロラド、ニューヨークなど全米17の州で審議されてきた。
- ラモント知事は、27日、同州議会に提案していた2035年以降ガソリン車の販売を禁止する法案（EVシフト州法案（内燃機関使用の自動車規制州法案））を撤回。
- 28日州議会規制検討委員会で審議に入るかどうか採択される予定だったが大差で否決される見通しになり、知事は廃案よりも法案撤回の道を選んだ。

理由：高い、航続距離、充電施設が十分ない。

米ワイオミング州「2035年までにEV販売を段階的に禁止」決議案を検討。 地元産業は石油・天然ガス（カウボーイ ステートデイリー）

ワイオミングには 81 の充電ステーションがあり アラスカ (57), ノースダコタ (78) サウスダコタ (73) より多く 7 つ建設予定 (Alternative Fuel data Center)。

米ワイオミング州議会が、州内における新車電気自動車の販売を2035年までに段階的に禁止する決議案を検討しています。

この決議案の提案者、共和党ジム・アンダーソン議員は、決議案の意図はカリフォルニア州やニューヨーク州などの内燃エンジン搭載車の新規販売禁止に対抗するものだとし地元紙Cowboy State Dailyに述べ、ワイオミング州の「誇り高く価値のある」石油・天然ガス産業は、これまでに「無数の」雇用を創出し、州の財源に大きく貢献してきたとしました。

この決議案では、全米に物資や資源輸送を可能にした内燃エンジンの自動車を称賛する一方で、電気自動車は充電インフラが不足しているため、利用は現実的ではないとしています。

EVの生産には従来の自動車よりも多くの鉱物資源が必要となる点を挙げ、米国内での鉱物材料の供給が、EVメーカーからの急速な需要増加に対応できるのか、寿命を迎えた古いEVバッテリーの処分時における廃棄物問題が表面化する可能性など、EVの懸念点を並べた内容です。

すでにEVに投資をしている、民主党の自動車ディーラー協会の反対を受け上記の案は委員会を通過しなかった。

経済・気候保護省、低排出ガス車購入時の助成制度の1年前倒し終了を発表

(ドイツ) ミュンヘン発 2023年12月25日 JETRO

ドイツ
EV補助金を終了

ドイツ連邦経済・気候保護省は12月16日、低排出ガス車購入時の助成制度「環境ボーナス (Umweltbonus)」を翌17日で終了すると発表。同制度は2016年7月に開始されたもので、2022年12月に2024年12月末に終了予定と発表されていたが (2022年12月12日記事参照)、終了が1年前倒しされた。

経済・気候保護省は助成制度の突然の終了の理由として、ドイツ連邦憲法裁判所が2023年11月15日に連立政権の予算措置に対して違憲で無効との判決を挙げた。判決では新型コロナウイルス対策予算の未使用分の600億ユーロを気候変動対策などに転用することは憲法の「債務ブレーキ」 (注) などに違反するとされた。そのため、「環境ボーナス」の財源となる「気候・変動基金 (KTF)」の2024年度予算案の再調整が必要となった。2023年12月13日に行われたKTFに関する政府内交渉で、「環境ボーナス」の終了が決定された。「環境ボーナス」の申請受け付け終了は12月17日となった。

「環境ボーナス」を所管する連邦経済・輸出管理庁 (BAFA) の統計では、同助成制度が2016年7月に導入されて以降、2023年12月1日までで累計223万3,702件の申請があった。そのうち、バッテリー式電気自動車 (BEV) は142万8,243台、プラグインハイブリッド車 (PHEV) は80万4,916台、燃料電池車 (FCEV) は543台だった。経済・気候保護省によると、この期間中に合計約100億ユーロの助成が行われた。

ドイツ自動車産業連合会 (VDA) は12月18日、「環境ボーナス」の突然の終了に対するヒルデガルト・ミュラー会長のコメントを発表した。ミュラー会長は「われわれは、連邦政府と連邦議会に対し、顧客が乗用車の購入時に自分たちの購入予算に組み込んでいた助成を保証する解決策を、できるだけ早く見つけることを強く要求する」とコメントした。申請受け付け終了が、経済・気候保護省による正式な発表の翌日となったことについても不満を表明した。また、低排出ガス車を既に購入したが、12月17日時点でまだ新車登録手続きが完了していない購入者は助成の申請が認められないことも批判、このようなやり方では「消費者が政治への信頼を失う」とも述べた。

(注) 連邦政府の債務をGDPの0.35%未満に抑えるという財政規律のルール。

(クラウディア・フェンデル、鷺澤純)

欧州は内燃機関廃止を転換か？ 欧州議会の6月改選に伴い最も強力な政治勢力である EPPのマニフェストが話題を呼んでいる。予定していた 2035年内燃機関禁止をやめるといった論調だ。

Europe's Largest Political Party Wants To Stop The Combustion Engine Ban

Home > News > Green

Europe's Largest Political Party Wants To Stop The Combustion Engine Ban

The EPP aims to rethink the continent's green strategy "as soon as possible."



By: Angel Sergeev [f](#) [@](#) [in](#)

In June, Europeans will be electing a new European Parliament, one of the European Union's seven institutions. The parties that will be involved in the elections are already working on their programs, and a leaked document reveals Europe's largest party might be prepping to delay the internal combustion engine ban on the continent.

Last week, *Euractiv* obtained a copy of the center-right European People's Party group's (EPP) manifesto. Manifestos typically aim to provide voters with a glimpse of the values they endorse when supporting candidates. A key revelation from a transportation standpoint has stirred interest, expressing the party's commitment to the phased-out approach of combustion engines in Europe.

"We reject a ban policy – such as the ban on combustion engines – and will also revise it as soon as possible."

Consistently opposing the 2035 internal combustion engine ban, the EPP, led by German lawmaker Jens Gieseke, who represented the party in discussions on CO2 standards for vehicles, has criticized what they call the Commission's "prohibition ideology." Gieseke has long warned against the decision to phase out combustion engine vehicles, predicting a "Havana effect," with Europeans continuing to drive old combustion-powered cars for decades, akin to the situation in the Cuban capital.

中国では2060年に向けた「自動車産業のグリーン・低炭素発展のためのロードマップ 1.0」を2023年12月7日に発表

■ 自動車産業のグリーン・低炭素発展のためのロードマップ 1.0

概要	内燃機関に対する言及
<p>【背景と目的】</p> <ul style="list-style-type: none">➢ 2030年までにCO₂排出量のピークを迎え、2060年までにカーボンニュートラルを目指す国家目標に合わせた自動車産業のグリーン・低炭素化を目指す <p>【NEV車目標（新車販売）】</p> <ul style="list-style-type: none">➢ 2025年：45%、2030年：60% <p>【CO₂排出削減】</p> <ul style="list-style-type: none">➢ 自動車走行により中国全体の8%のCO₂を排出➢ 走行中、製造過程含めて総合的に排出量を削減➢ 炭素原単位目標に基づく自動車製造排出管理システムを確立➢ 炭素排出量に基づく自動車燃料への消費税課税を検討 <p>【中国での自動車ビジネス】</p> <ul style="list-style-type: none">➢ 2055年頃に保有台数で5億台を超え、ピークとなる➢ 年間の新車販売台数は2040年頃に3,500～4,000万台➢ 自動車産業のリサイクル発展システムを確立	<p>【内燃機関の将来の役割】</p> <ul style="list-style-type: none">➢ 内燃機関車は今後も相当な期間、自動車産業において重要な役割を果たす➢ 将来においては、電動化、コネクテッドとの融合により、効率化含めて進化 <p>【自動車製品事業における炭素排出削減方針】</p> <ul style="list-style-type: none">➢ ハイブリッド技術に重点を置き、自動車の省エネ技術と燃費を全面的に向上➢ 2030年新車の平均燃費3.0L/100km（WLTC）、2035年は2.0L/100km、全車HEV前提➢ BEVの電費目標12kWh/100km@2025年➢ 2040年以降はNEV車が主力 <p>【低炭素・カーボンニュートラル燃料の利用】</p> <ul style="list-style-type: none">➢ 水素、アンモニア、先進的なバイオ燃料および再生可能な合成燃料（e-Fuel）などの低炭素・カーボンニュートラル燃料の使用を進める
<p>出所：汽车产业绿色低碳发展路线图 1.0 https://www.catarc.net.cn/cms/picture/751987492168912896.pdf を基にKPMGにて作成</p>	<p> このロードマップは中国工業情報部（MIIT）の指導のもと、自動車工業会（CSAE）および中国自動車技術研究センター（CATRC）がMIITの設備産業発展センター、中国自動車工業協会（CAAM）、中国自動車工程研究院（CAERI）、中国電気自動車協会（CEVA）および関連企業・大学と共同で研究・編集</p>

**世界の電気自動車の
市場の需要と供給は？**

2024年フォードEV事業先送り 巨額損失 50~55億に HVの生産を増やす

フォード、EV生産拡大計画を見直し—想定上回る額の関連赤字見込む

Keith Naughton
2023年7月28日 10:51 JST
From Hyperdrive

(フルンバーグ)同社は年EV生産60万台を目標としていたが、今年のEV関連の損失が45億ドル(約6270億円)と、当初に想定していた30億ドルから拡大すると予測。これは昨年の21億ドルの2倍以上に膨れ上がった。

 CNN.co.jp [+ フォローする](#)

米フォード、5200億円規模のEV用電池工場建設を中断 ミシガン州

CNN.co.jp によるストーリー・1週

2021年5月19日 CNN
バイデン大統領はフォードのEVを試運転
「自動車産業の未来は電気だ」
2050年脱炭素社会実現に向けた中心施策



FORDは中国で1300人を
北米・インドでは3000人を整理

北米大寒波でテスラ充電できず 米国市場の7割近くのEVがテスラであるが

ホーム > TESLA News

極寒のシカゴのスーパーチャージャーステーションにテスラ車の
「死骸」が山積み...



レンタカー大手のハーツはテスラを含むEV2万台を放出し、ガソリン車を代わりに購入

自動車メーカーの動き EVの生産調整を始める 内燃機関への投資にシフト

- **フォード→120億ドルのEV関連投資を延期**
韓国SKと合弁の第二バッテリー工場の建設も休止。
フォード、「F 150ライトニング」生産計画縮小
- **GM→2035年全車EVにすると発表していたが、EV主力車種シボレー・ボルトを23年内に生産中止、エンジン生産に1300億円追加投資を発表**
ホンダと計画していた量販型EVの開発も取りやめ。
- **VW ドイツの4つのEV生産工場の内 2つ操業停止、人員削減**
- **中国BYD EVよりPHEVやハイブリッドにシフト**
- **新興EVメーカー（ローズウオーター破綻、フィスカーは上場廃止
リビアン、ルシッドと何れも苦境）**

Cox Auto

U.S. electric-vehicle sales, change from a year earlier



Note: Uses three-month averages
Source: Motor Intelligence

ドイツの財政危機 すべての新規支出を凍結（フルンバーク 2023.11

ドイツ国民 EV購入に二の 足（WSJ社説） 環境保護の中心地でも補助 金の削減・廃止で販売減 2023年2月5日

ドイツでは、二酸化炭素（CO2）排出量実質ゼロの目標は、信仰の対象のようなものだ。しかし、その信仰心にも限界があったようだ。政府が負担の大きい補助金を削減・廃止した後の、電気自動車（EV）の販売台数の落ち込みを見ればそれが分かる。

ドイツ連邦自動車局（KBA）によると、完全電動のEVの今年1月の販売台数は、前年同月比13.2%減少した。ハイブリッド車の販売台数は同6.2%減だった。これに対し、ガソリン車の新車販売台数は3.5%増加し、ディーゼル車の販売台数の減少幅は1.2%と小幅にとどまった。

こうした状況をもたらした主因は、ドイツ政府が年初にEV・ハイブリッド車の補助金を削減・廃止したことだ。昨年12月までは、メーカー希望の純小売価格が4万ユーロ（約560万円）未満のEVには、消費者分とメーカー分を合わせて最大9000ユーロの補助金が支給されていた。同じ価格帯のハイブリッド車への補助金は6750ユーロだった。政府は今回、ハイブリッド車への補助金を全廃し、4万ユーロ未満のEVへの補助金を4500ユーロに削減した。来年にかけて補助金額と支給対象がさらに絞り込まれる予定だ。

- CO2削減ゼロの目標を掲げるドイツにおいても、EV補助金を削減・廃止と共に、EVの販売数が大幅に落ち込んだ。
- （ドイツ地方紙Rheinische Post 5. 15）にも同様の報道EV市場が低迷している。
- ガソリン車の新車販売が 3.5%増加 EV車の販売は13.2%減少
- 主には東欧、中欧、南欧ではEVが伸びていない。

New data reveals that many Europeans struggle to afford electric cars



13 April 2023



New ACEA data demonstrates that affordability concerns hamper market uptake for electric vehicles.

acea

日本車メーカーを尻目に、VWがEVに全フリして結果を出して ...

[https://weekly-economist.mainichi.jp/articles/20210405/...](https://weekly-economist.mainichi.jp/articles/20210405/)

ウェブ 2021年4月7日・日本車メーカーを尻目に、VWがEVに全フリして結果を出しているという、EV否定派には嫌なニュース。2021年4月7日。VW「ID.3」（Volkswagen Newsroom ...

VW、グループ全体でEV車台をひとつに集約へ...2030年までの ...

<https://response.jp/article/2021/07/15/347705.html>

ウェブ 2021年7月15日・フォルクスワーゲングループは、新戦略に不可欠な部分として、持続可能性や脱炭素化に取り組み、eモビリティやデジタル化から生まれる新しい需要を取 ...

VW、2030年に世界販売5割をEV | 日経クロステック (xTECH)

<https://xtech.nikkei.com/atcl/nxt/news/18/10801>

ウェブ 2021年7月15日・2021.07.15 ドイツVolkswagen（フォルクスワーゲン、VW）は2021年7月13日、2030年に向けたグループ戦略を発表した（図1）。2030年に世界販売の5 ...

EVシフトで追い詰められたVW、ソフト企業への脱皮を図る

<https://xtech.nikkei.com/atcl/nxt/cpbook/18/00037/00002>

ウェブ 2019年12月19日・EVシフトで追い詰められたVW、ソフト企業への脱皮を図る。昨今の“電気自動車（EV）シフト”への期待値を高めてきたのがドイツ・フォルクスワーゲ ...

衝撃のVW戦略、EV化へ雪崩打つエンジン消滅に現実味 | 日経 ...

<https://xtech.nikkei.com/atcl/nxt/column/18/00878/040900019>

ウェブ 2021年4月15日・VWグループは「Power Day」と呼ぶ電動化戦略の発表会において、30年までの驚異的なEV拡大策とともに、充電インフラを含めたEVの諸課題を克服す ...

フォルクスワーゲン、一時的にEV減産へ 予想を下回る需要 「顧客の強い抵抗」と従業員

公開：2023.06.29 06:25

フォルクスワーゲンは、ドイツ国内のエムデン工場ではEVモデルの生産を一時的に縮小します。ライン従業員の休暇を延長し、新型ID.7の生産開始は今年後半に延期。予定台数を約30%下回る需要が原因とされています。

落ち込む需要 EV生産縮小

フォルクスワーゲンは、ドイツ国内の工場の1つでEVモデルの生産を一時的に縮小する措置を導入した。

労働協議会によると、ニーダーザクセン州にあるフォルクスワーゲンのエムデン工場では、7月と8月にEV生産ラインで働く労働者の4週間の夏季休暇延長に向けて、今後2週間のシフトがキャンセルされたという。

独VW、国内EV工場で2車種の生産を一時停止へ 需要低迷で ロイター2023.9.27

[フランクフルト]-ドイツ自動車大手フォルクスワーゲン（VW）の広報担当は26日、電気自動車（EV）「ID.3」と「クプラ・ボーン」について、需要の冷え込みを理由に東部ザクセン州にあるツビッカウ、ドレスデン両工場での生産を10月2日から13日までの2週間停止を発表。

世界は保護主義へ 自国の利益を守る

黒船か？



ビジネス
特集

世界2位の中国EVメーカーが日本上陸

N

NHKオンライン

<https://www3.nhk.or.jp/news/html/20230210/k...>

テスラを猛追 世界2位の中国電気自動車メーカー“BYD” ...

ウェブ 2023年2月10日・“脅威”とは、日本の乗用車市場に参入した中国最大手のEV（電気自動車）メーカー「BYD」を指す。日本での知名度は低いが、EVの販売台数でアメリカのテスラに次ぐ世界2位だ。日本市場への参入の狙いと戦略に迫った。（経済部記者 眞実大気 山根力 榎嶋愛理） ...



「不当な低価格で市場を歪めている」と問題視、EUが「中国製EV」の補助金に関する調査に着手

Y!

Yahoo!ニュース

<https://news.yahoo.co.jp/articles/2bbb06029f3d3b14541d...>

中国BYD、小型EVを363万円で日本発売 投入第2弾（ロイター ...

ウェブ 2023年9月20日・9月20日、中国の電気自動車（EV）大手BYDは20日、小型車「ドルフィン」の2つのモデルを日本で発売した。写真は同社のロゴ。パリで昨年10月撮 ...

100店舗月100-200

日本の自治体には次々BYDの電気バスが 日経他日本のメディアは中国の自動車メーカーBYDを高評価

NB 日経ビジネス電子版
<https://business.nikkei.com/atcl/gen/19/00419/080900091>

8月14日号特集「BYD徹底解剖」を担当デスクが解説：日経...

ウェブ 2023年8月10日・日経ビジネス8月14日号特集「中国から狙うEV新王者 BYD徹底解剖」の読みどころを、担当した高城裕太デスクが3分間で解説する。..(写真：藤村...

NB 日経ビジネス電子版
<https://business.nikkei.com/atcl/gen/19/00081/070500579>

日経ビジネス電子版 - BYD、日本車の牙城アジアを席卷する世界...

ウェブ 2023年9月14日・日経ビジネス電子版 新技術育むBYDの「垂直統合」 半導体不足もなんのそのBYDの大躍進を支えているのは自ら主要部品を開発・製造する「垂直統合」の...

NB 日経ビジネス電子版
<https://business.nikkei.com/atcl/gen/19/00122/102000149>

日経ビジネス電子版 - 中国BYD、欧州進出で「世界EV4強」に...

ウェブ 2022年10月21日・世界2位のEVメーカーに、世界の自動車業界で今、最も注目されている企業の1つが中国のBYDだ。..もともとEV開発と販売に力を入れてきたが、2021年後...

NB 日経ビジネス電子版
<https://business.nikkei.com/atcl/gen/19/00109/072700171>

日経ビジネス電子版 - テスラに続く黒船 中国EV最大手BYD...

ウェブ 2022年7月27日・中国の電気自動車 (EV) 最大手、比亞迪 (BYD) が日本の乗用車市場に参入する。..7月21日、EV3車種を2023年から投入し、販売店網も構築すると発表し...



日本では自治体などEV補助金でバスなどにBYDが入ってきているが、発がん性の六価クロムを使用していることが問題になっている

- 中国EV「BYD」業績支える独自のPHV技術の凄み 2022年の売上高は約2倍、純利益は約5.5倍に(東洋経済 2022.4)
- テスラを猛追 世界2位の中国電気自動車メーカー“BYD”が日本上陸 | NHK | ビジネス特集(NHK2.10)
- ついに日本上陸、NEV世界最大手BYDの実力を試す: 日経ビジネス電子版 (nikkei.com)

米国の投資家 BuffetのバークシャーはBYDの株を三分の二売却 時価総額2兆4500億円が飛んだ。(2022.12.13 Bloomberg)。

STRIVEなどの反ESGのETFは、中国株を投資対象から外したことを発表(2023.1.12)



中国の統計は本当に正しいのか？

中国の自動車市場3000万台 EVは20%の統計は本当か？
実際には輸出は491万台内370万台がガソリン車
84万台がロシア向け

「EV墓場」大量放置が中国で問題に…電気自動車急成長も「負の遺産」 シェア自転車も

9/28(木) 14:41 配信 143

テレ朝 news



All Nippon NewsNetwork(ANN)



9月10日付ロイターは「中国の自動車労働者を襲う賃下げ、需要減と値下げの悪循環」と題する記事を報じた。

中国のEVメーカー創業者「生産額の水増しを強要された」… 地元トップを告発 読売新聞 - 1月16日

【広州＝吉岡みゆき】中国・山東省の新興電気自動車メーカー「雷丁汽車」の創業者が、生産額などを水増しして虚偽申告するよう強要されたとして地元の昌樂県トップを告発し、山東省政府などは14日、調査を開始すると発表した。「ゼロコロナ」政策で経済成長が伸び悩む中、地方政府に目標達成のプレッシャーがかかったことが背景にあるとの見方がある。

雷丁汽車の創業者、李国欣氏は14日、中国版ツイッター・微博（ウェイボ）に投稿した動画で、**2022年3～12月の実際の生産及び販売額は約20億元（約382億円）だったにもかかわらず、46億8300万元（約895億円）水増しし、3倍以上に見せかけるよう強要された**と説明。理由については、県党委員会書記が在任中の成績を上げようとしたためだとした。

同社は、政府側から貸し付けが受けられなくなり、現在は生産を停止している。



世界のマネーの流れ

WOKE CAPITALISM

**ロシアのウクライナ侵攻以降
米国を中心に世界は大きく変わった
気候変動の国際的枠組みも変化が**

米国ではESG投資から新しい流れへ

バンガード気候変動クラブより離脱

Vanguard Defects From the Climate Club

(WSJ 2022. 12.12)

バンガードはマーク・カーニー氏主唱の国連「温室効果ガスをゼロにするグラスゴーフアインシャルアライアンス (NZAM)」から離脱

Credit to Vanguard last week for pulling out of the Net Zero Asset Managers (NZAM) pledge to purge fossil fuels and CO2-emitting companies from its funds. The NZAM initiative is part of the United Nations' "Glasgow Financial Alliance for Net Zero" to conscript private capital to drive the left's climate goals. Asset managers including Vanguard and [BlackRock](#) committed "to support the goal of net zero greenhouse gas ('GHG') emissions by 2050, in line with global efforts to limit warming to 1.5° C ('net zero emissions by 2050 or sooner') and to "support investing aligned with net zero emissions by 2050 or sooner."

ESG投資の不都合な真実

(ハーバードビジネスレビュー2022.3.31 by Sanjai Baghat)

反ESGはグッドビジネス

Anti-ESG is good Business by Matt Levine 2022. 10. 12 フルンバーグ

ESG投資が敗者である多くの理由

The Many Reasons ESG Is a Loser(WSJ 2022.7.10)

フロリダ財務はブラックロックのESG投資から20億ドルを他に移行 (FOX news 2022.12.1)

ESG投資に反する新たな潮流

The ESG Investing Backlash Arrives (WSJ 2022.8.15)

反ESGのVIVEK RAMSWAMYのSTRIVEに最初の1週間で1億ドル(約130億円)集まる

石油大手の「化石燃料中毒」脱却さらに困難に
(WSJ2022.2.3)

各国政府はクリーンエネルギーへの傾斜を強めるが、BPIは巨額の利益を前に逆行

反ESG投資 米保守派のスローガンに (WSJ 2023.3.3)

ウオークの資本主義と批判、13億6000万円で全国キャンペーンを展開

米上院、退職年金基金のESG投資承認に反対：反ESGに動く共和党 (アゴラ 2023.3.4)

CA100+ (クライメイト・アクション・プラス100)

State Streetや**JPモルガン**など**資産運用会社**が**離脱**

中心的存在だった**Black Rock**も**米国本体**の**国内部門**の**運用**において**距離を置く** **2月21日 alterna 総研**

CA 100+は**2017年**に**設立**され、**年金基金**、**保険会社**、**投資ファンド**、**財団**などによる**イニシアティブ**。世界の**温室効果ガス排出**の**80%**を占めている**電力**、**自動車**、**航空**、**セメント**、**鉄鋼業界**の**排出量**の多い**企業170社**に**CO2削減**を求めて**アクション**を起こす**運動**

(700社 運用資金68兆ドルー1京円)

- **トヨタ**、**ホンダ**、**ダイキン**、**日立**、**三菱重工**、**ENEOS**、**スズキ**、**日産**、**日本製鉄**、**パナソニックホールディング**、**東し**などが**対象**として**日本**から**リスト**されている。

- **共和党**の**働きかけ**により、**米国の大手金融**は**雪崩**をうって**離脱**。

- **日本**は**24年1月**現在

GPIF、**富国生命投資顧問**、**第一生命**、**三菱UFJ信託銀行**、**三井住友信託**、**日興アセットマネジメント**、**リソナアセットマネジメント**、**野村アセットマネジメント**、**農林中金**、**住友生命**、**上智**、**三井住友DSアセットマネジメント**、**Sompoアセットマネジメント**、**アセットマネジメントOne**、**第一フロンティア生命**

など24社が**参加**→**国益か?**

反ESGの流れ

年金の運用にESGを考慮しない法律を次々と各州議会が可決。

18州がESGを年金運用の基準にすることを禁止

トランプ前大統領の政策策定に関わるシンクタンクでは年金のESG運用に反対する見解が散見

- 2021年テキサス
- 2022年フロリダ
- Arizona, Idaho, Kentucky, North Dakota, Ohio, Oklahoma, West Virginia, and Wyoming

- **DeSantis Signs Florida's Anti-ESG Legislation**
(Forbes 2023.5.2)

日本政府がカーボンニュートラルに舵をきった直接の原因はテスラの重役が自動車9社の株価をあわせてもテスラの時価総額に及ばないという一言があった。

テスラの株価は
2022年4月USD381.81

2023年1月にはUSD108.1
約三割近くにおちた。
24年2月現在199ドルまでもち
なおしている。



イーロン・マスク氏の発言により株価は上下する。こういったビジネスモデルを参考に経済政策はたてられない。

Bloomberg + フォローする

ソロス氏のファンド、リビアン株の保有減らす - テスラ株は全て売却

Biz Carson によるストーリー・日曜日

この記事では ...

MKR ▲ +1.63%

安値 - 高値 レンジ (日)	117.11 - 123.33	出来高	80,909,651
52週レンジ	101.81 - 384.29	1年トータルリターン	-64.36%
株価収益率(PER) (TTM)	34.59	12ヶ月1株当たり利益 (EPS) (USD) (TTM)	3.27
発行済株式数 (十億)	3.158	株価売上高倍率(PSR) (TTM)	5.06



George Soros, billionaire and founder of Soros Fund Management LLC, speaks at an event on day two of the World Economic Forum (WEF) in Davos, Switzerland, on Tuesday, May 24, 2022. The annual Davos gathering of political leaders, top executives and celebrities runs from May 22 to 26. © Bloomberg

EVめぐるマネーの動き

ウォーレン・バフェットのバークシャー・ハサウェイは14年間BYDの大株主であった。3月31日10回目、248万株(\$68.78mil)のBYDの株を売却。持ち株比率19.92%(2022.8)を10.9%に下げた。さらに253万株(2023.6.26)8630万ドル売却し、8.98%に下げた。



バフェットはESGを基準に投資をしない。化石燃料への投資を増やしている。ソロスがリビアン株を減らし、テスラの株を全て売却

排序	品牌	1月	12月	环比
1	比亚迪	151341	234598	-35.5%
2	理想	15141	21233	-28.7%
3	埃安	10206	30007	-66.0%
4	蔚来	8506	15815	-46.2%
5	哪吒	6016	7795	-22.8%
6	小鹏	5218	11292	-53.8%
	AITO	4475	10143	-55.9%
			11337	-72.5%

・BYDは中国のナショナルブランド

- ・ 中国政府の多額の補助金を投入
- ・ 新エネルギー車に免税措置。テスラを対象から外す。

・バフェットは地政学的リスクを重視。

- ・ 台湾のTSMCの株も売却
- ・ 電池やEVは中国製を排除していく米国政府の方針の影響

・元々は電池産業から派生

- ・ 電池自体の性能—電池の寿命 **カーシェアで一番クレームが多い。**(主には航続距離が実際の表示の半分)

・中国市場でテスラとBYDは競合。

- ・ テスラの値下げでBYDは価格競争—BYDは低価格なのでコストカットに苦勞している。
- ・ スマートドライブ—自動運転ソフトで苦戦
- ・ 複数の企業からの投資を受け、OEMで薄利でクルマを生産

・将来の成長への懸念

- ・ 新エネルギー車育成の巨額の補助をめぐり、中小の企業が参入、競争が激化。
- ・ 12月31日に中国政府がEV補助を打ち切ったとたんディーラーに在庫が積みあがっている。
- ・ 解雇・時間外労働手当の廃止、新規採用を見合わせるなど雇用調整が進む

**米国、欧州、中国
自動車産業は国家安全保障上重要**

[8日 ロイター]-ブルームバーグ・ニュースは8日、複数の関係筋の話として、バイデン米政権が中国製「スマートカー」と関連部品の輸入制限を検討していると報じた。データセキュリティに対する懸念が高まっていることが背景という。

中国メーカーがメキシコなど第三国を経由して米国に自動車や部品を持ち込むのを防ぐため、どこで組み立てられるかにかかわらず、中国原産の電気自動車（EV）や部品にも適用されるという。

ブルームバーグによれば、この措置は米国がデータに関して懸念を抱いている他の国々にも適用される可能性がある。

米当局が特に懸念しているのは、EVやその他のコネクテッドカー、自動運転車を含むスマートカーが収集する膨大なデータだという。



REUTERS

+ フォローする

428K フォロワー



米政権、中国製「スマートカー」と部品の輸入制限を検討 = BBG

Reuters によるストーリー • 6 日



米国議会 上院金融・住宅・都市委員会で報告された
専門家(Emily de la Bruyere氏とNathan Picarsicの分析)並びに、
ALLIANCE FOR AMERICAN MANUFACTURES のポール・スコット氏の提言

1) 政府の多額の補助金が投入

2007年から13億ドル(1744億円) 2018年3億280万USD(440億円)の+補助金。
中国政府がこの分野で最も多く補助金を投入している企業。

2) 経営陣は中国共産党と密接かつ直接的な関係。

中には国営の軍事産業大手の研究所で調査指揮している役員もいる。

3) BYD は米国政府が禁止した(2019.3)ファーウェイと包括的戦略協力協定を締結。

この二社は長期的かつ一体となる強固なパートナーシップで結ばれている。

4) BYD は民間企業のステータスを利用、外国の技術、データ、市場の情報を入手。

人民解放軍と情報を共有。

5) BYDの研究開発は、技術移転に照準をあわせ、軍民産業融合地区 (military civil fusion enterprise zone)において行われている。

6) BYDの電池技術は「中国製造2025」 2035チャイナスタンダードの「交通強国」の一翼を担う。

バッテリー覇権を目指す中国（現在リチウム資源の3割を抑えている）バッテリー争奪戦

バッテリー資源国 千リ、アルゼンチン、ボリビア、米、中、豪、インド。
リチウム資源を巡り競争激化電池並びにEVは安くなるのか

経済安保
供給できる資源
に限りがある

黒鉛は、バッテリーの材料の重量ベースで最も多くを占める。リチウムの倍。中国は昨年、精製黒鉛の一種であるコーティングのない高純度の球状化黒鉛のシェアが100%

米インフレ抑制法によるEV向け補助金獲得を狙う自動車メーカーは、こうした中国の市場支配が壁になる。同法では一部の電池材料について米国、もしくは米国と自由貿易協定を結ぶ国で生産することを、補助金支給の条件としている。

欧州連合(EU)は重要な鉱物資源について、一国への依存度を2030年までに65%以下に抑えることを狙った法案を提示。



MSN.COM

中国リチウム大手「豪資源開発会社」の買収発表 豪政府の外国投資審査の判断に注目集まる

ブルームバーグ)：パナマ政府は28日、カナダの鉱山会社ファースト・クワンタム・ミネラルズが所有する巨大銅鉱山を閉鎖すると表明した。同社の操業継続に向けた新たな合意に到達できるかもしれないとの期待が砕かれた形だ。この銅山は世界の生産の1%余りを占める。

新興国 資源国—気候変動の波 SDGs 礼賛—だが電池の 環境への影響や児童労働はSDGsか？

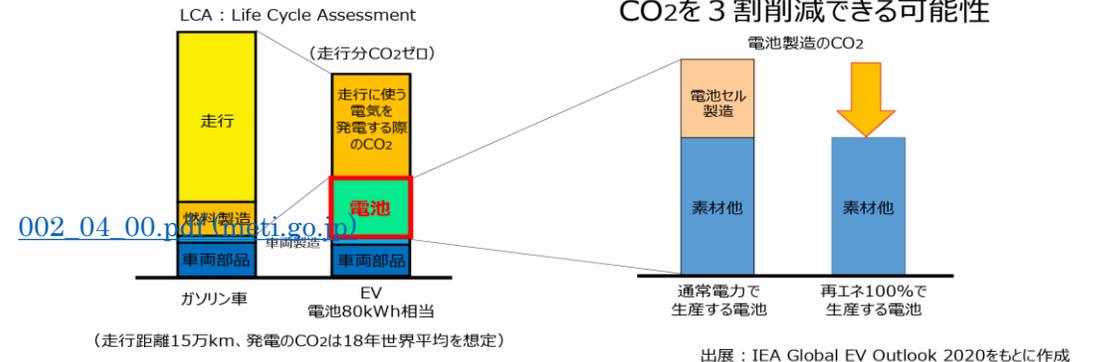
- UNCTAD
- (United Nation Conference on Trade and Development)
- 電気自動車の電池の原材料はいくつかの資源国に集約されており、何れも環境並びに労働規制が弱い国である。
- 特にコバルトの埋蔵量が高いコンゴでは、児童労働が大きな社会問題になっている。果たしてLCAの考えを進めたときに、EV車が走行中の二酸化炭素削減のみを取り上げて推奨されるべきか否かについては疑問がのこる。



2. 電動化の推進と課題

電動車の方が製造時CO2のインパクト大
特に電池製造におけるCO2の割合が大きい

再生可能エネルギー100%による
電池セル製造で
CO2を3割削減できる可能性



再生エネの入手性やコスト面の課題が、産業競争力に大きく影響する

**日本にとっては基幹産業
経済安全保障の課題である**

【参考】クリーンエネルギー自動車購入補助金（CEV補助金）

- 災害時等に活用可能な外部給電機能を持ち、かつ、省エネ法トップランナー制度の対象車両であることを条件に補助額を上乗せ（規制・制度と支援の一体化）。
- 840万円以上の車両は、補助額を8割に縮減。

購入補助予算の概要

対 象：電気自動車（EV）、プラグインハイブリッド車（PHEV）、燃料電池自動車（FCV） 等

補助上限額

車別	令和4年度補正	
	ベース	条件付き
EV	65万円	85万円
軽EV	45万円	55万円
PHEV	45万円	55万円
FCV	230万円	255万円

- 条件付きは、外部給電機能としてのV2X対応又は1500W車載コンセント装備を有していること、かつ、EV・PHEVの乗用自動車については、省エネ法トップランナー制度の対象車両(型式指定自動車)とする。
- BEV, PHEV, FCVについて、メーカー希望小売価格（税抜）が840万円以上の車両は、算定された補助額に価格係数0.8を乗じる。

補助額(例)

電気自動車
(EV)



最大85万円

軽EV



最大55万円

プラグイン
ハイブリッド車
(PHEV)



最大55万円

燃料電池車
(FCV)



最大145万円

【参考】クリーンエネルギー自動車の普及促進に向けた充電・充てんインフラ等導入促進補助金

- **インフラ整備：300億円**（R4補正予算：200億円、R5当初予算：100億円）

車両導入と充電器等のインフラ整備は車の両輪。

特に、充電インフラは前年度に約65億円を措置し、民間の事業者の高い投資意欲を踏まえ、前倒しで申請受付を終了。

引き続き、整備支援を継続・拡充していくべく、今年度は約3倍となる約175億円を措置する。

【補助内容】

- ① **V2H機器/外部給電器の導入に対する補助**
(電気自動車から家庭への給電が可能に)
【約50億円】



- ② **充電インフラ整備の補助**
【約175億円】



- ③ **水素ステーション整備の補助**
【約75億円】



国民の税金がチャイナに流れる 日本では9月189台 全国100店舗、年3万台を目指すという

新しくCEV補助金対象車になったe-SUV

BYD ATTO 3

CEV補助金・エコカー減税 対象車

試乗受付中!

メーカー希望小売価格 4,400,000円(消費税込)¹⁾ 一充電走行距離²⁾ WLTCモード³⁾ 131km(国土交通省発表) 470km⁴⁾ この画像の車はオプションカラーのSURF BLUEになっており、別途66万円(税込)が発生いたします。

今なら **CEV補助金85万円**⁴⁾

(令和4年度補正予算「グリーンエネルギー自動車導入促進補助金」)

エコカー減税 ⁵⁾	グリーン化特例 ⁶⁾	環境性能割(非課税) ⁷⁾	自治体補助金
----------------------	-----------------------	--------------------------	--------

さらに

¹⁾ 販売価格は、BYD正規ディーラーが独自に定めていますのでお問い合わせください。メーカー希望小売価格は、メーカーオプションを含みません。SURF BLUE、SKI WHITE、PINK OUD、RED、FOREST GREENはオプションです。BOARDER GREYS以外は、66万円(税込)が別途発生いたします。また、税金(消費税を除く)、保険料、および登録に伴う諸費用、付属品等は含まれておりません。リサイクル料金(リサイクル料金内訳:エアバッグ、シリンダーダスト、資金管理料、情報管理など)は別途必要です。価格および仕様は、予告なく変更される場合がありますので、ご了承ください。記載事項および写真の価格は、BYD Auto Japan 様で販売します。無断転載を禁じます。本内容は、2023年8月現在のものです。²⁾ 一充電走行距離は定められた試験条件での値です。お客様の使用環境(気象、洗濯等)や運転方法(急発進、エアコン使用等)大きく異なります。³⁾ WLTCモード:市街地、郊外、高速道路の各走行モードを平均的な使用時間配分で構成した国際的な走行モード。⁴⁾ 対象登録期間:2023年7月13日~、令和4年度補正CEV補助金にベース補助上乗額の66万円に加え、外部給電機能としてのV12X対応又は1500W車載コンセント装備を有していること、かつ、省エネ法トップランナー制度の対象車両(型式指定自動車)であることにより補助85万円となります。補助金を受給するには定められた期間(4年)の保有義務があります。補助金は予算消化状況により、早期に終了する場合があります。最新の情報や補助金に関する詳細は、次世代自動車センターホームページ(<https://www.cev-pc.or.jp/mo01/>)にてご確認ください。⁵⁾ 対象登録期間:2023年12月末までの登録(届出)車が対象。電気自動車は新車登録時および初回車検時の「自動車重量税」が7%⁶⁾ 対象登録期間:2023年12月末までの登録(届出)車年度から1年間適用。登録翌年度自動車減税措置。電気自動車は「自動車税」が概ね75%減税。⁷⁾ 燃費性能に応じて登録車は0~最大3%、0~最大2%減税。燃費の低い車ほど税の負担が減る仕組み。⁸⁾ 各自自治体で定められた補助金や租税優遇措置など。詳しくは次世代自動車センターホームページ(<https://www.cev-pc.or.jp/mo01/>)にてご確認ください。

くわしくは裏面をごらんください

パノラマサンルーフ、GPSカーナビ、そして様々な先進安全・運転支援システムまで、すべてが標準装備。

EVをご検討の方、BYD ATTO 3 は今が最良の機会です。この機会にぜひお見積をご用命ください。

BYD ATTO 3の場合

減税などによる 合計 約 90万円 優遇

グリーン化特例¹⁾ 約¥18,750 + エコカー減税²⁾ 約¥30,000 + 自動車税環境性能割 非課税 + 令和4年度CEV補助金³⁾

※1 自動車重量税(1年)の免除、※2 自動車重量税(1年)の免除、※3 令和4年度補正予算「グリーンエネルギー自動車導入促進補助金」

Verit! ガソリン車に比べて、断然おトク。

BYD ATTO 3は1回のフル充電で航続距離は約470km¹⁾。燃費換算しても圧倒的ですよ。

BYD ATTO 3	約 4.5円 / 1kmあたり	ガソリン車	約 7.7円 / 1kmあたり
------------	-----------------	-------	-----------------

※1 WLTCモードでの航続距離。走行状況や気象条件により航続距離が異なる場合があります。

● 航続距離 約470km (WLTCモード)
● 76kWh 約2,100円*

● 走行距離22km/ℓのレギュラーガソリン車
168.7円/ℓ * 22km/ℓ = 7.7円/1km

* 国土交通省「ガソリン車燃費ランキング」2023年12月発表。レギュラーガソリン(98)17年最新車に計算。

BYD eフラット [サブスク型リース]
BYD ATTO 3 のサブスク型リースプログラム

頭金・ボーナス払い
登録費用や自動車
税を毎月支払って
毎月定額 4年リース
¥44,444
リース支払総額 ¥2,111,111

● 毎月のお支払額は、自治体の補助額で変動します。詳しくはお問い合わせください。
※ 車両代金、自動車税、自動車重量税、地方自治体補助、自動車保険料、第三者責任保険、付帯人車損害保険、自賠責保険
● 車両の所有権は走行距離によって、別途お見積りとなります。

政府やメディアがこれだけ旗をふってもユーザーはなぜEVを選ばないのだろうか？

R17 280.33kp 高畑南



新潟県長岡市高畑町

大雪でEVの性能低下、バッテリー交換所に長蛇の列—中国

Record China の意見 - 水曜日

リアクションする | 23 コメント | 145

2022年11月21日、中国メディアの極目新聞は、大雪に見舞われた中国東北部で電気自動車（EV）の性能が低下し、バッテリー交換所に長蛇の列ができる事態が発生したと報じた。



© 2022 Microsoft



JAF

まさかの大雪で立ち往生！備えはできている？ 電気自動車での安全な防寒対策を検証

暖房使用条件

テスト車①：オートエアコン25°C常時稼働

テスト車②：電気毛布（電源ソケット使用）のみ

テスト車③：シートヒーターをHi、足元に電気フットヒーター（電源ソケット使用）

テスト車④：毛布、寒く感じたときにエアコンON、寒くなくなったらエアコンOFF

結局BEVにおいては、大雪の日、エアコンをつけることは進められない。



ドイツ地方自治体がEV車の地下駐車場への駐車を規制へ

Nachrichten > Auto > Ratgeber > Sicherheit > E-Autos verboten! Erste Stadt sperrt Tiefgarage für Elektrowagen - Brandgefahr

Akku-Brände schwer zu löschen

E-Autos verboten: Erste Stadt sperrt Tiefgarage für Elektrowagen - Brandgefahr!

Teilen Pocket



Elektroauto an Ladesäule angeschlossen - Stunden später brennt es lichterloh

FOCUS Online/Wochit

◆ シボレー・ボルトEV、立駐では他車両から離れて駐車を＝GM

【ワシントン 15日 ロイター】 - 米ゼネラル・モーターズ（GM）は15日、火災の恐れがあるとして、電気自動車（EV）「シボレー・ボルト」を立体駐車場に駐車する際には、最上階もしくは屋根がない階で他の車から15メートル以上離れた場所に駐車するよう所有者に通知した。

GMの広報担当者はメールで、この予防的措置により「まれに火災が発生した場合に構造物や周辺の車両への被害を軽減」できると説明した。同社は駐車の問題について問い合わせをした消費者に通知を送ったという。

GMは以前、シボレー・ボルトを構造物から離れた屋外の場所に駐車し、夜間の充電を行わないよう求めている。

同社はまた、立体駐車場の充電ステーションを使用する際もその場を離れないよう促した。

GMは8月、バッテリーパックに発火の恐れがあるとして、シボレー・ボルトのリコール（回収・無償修理）を14万台超に拡大すると発表。リコール費用は18億ドルに上るとみられている。

ニュース 社会

テスラ新型が炎上、発火か 米運輸当局が調査

2021年7月3日 10:32 発信地: サンフランシスコ/米国 [米国, 北米]

訂正内容



【7月3日 AFP】米運輸規制当局は2日、米電気自動車（EV）大手テスラ（Tesla）の新型「モデルS Plaid（Model S Plaid）」が発火したとみられる事故を調査していると明らかにした。この事故では、運転手が一時的に閉じ込められ、消火に2時間以上を要した。

事故が起きたのは先月29日で、炎上の原因は分かっていない。炎上した車の所有者の代理人弁護士マーク・ゲラゴス（Mark Geragos）氏は、モデルS Plaidの使用中止を求めている。

ニュース

2022年06月15日更新

3秒で車内に炎…ヒョンデ アイオニック5が炎上、鎮火に7時間要す。熱暴走原因か

◆ 相次ぐEV火災の「消えない火」 バッテリー冷やせず再燃する

岩野 恵 日経クロステック

VOLVO, VW, コナ、
アイオニック
ファイブ、BYD

燃えるEV車 熱暴走

アイオニック5の火災では、
消防当局は車両13台、消防士41人、警察車両7台を投入して火災を
鎮火も外から開けられず運転手は死亡

国際 | 2023年1月9日 19:40

23階建て複合ビルが“火柱”…韓国・釜山 「一瞬で燃え広がった」



【動画】充電完了直後のVW製EV、ID.3が発火→炎上。閑静な住宅地で他車を巻き込...



MSN.COM “新エネルギー車”バス67台火災...爆発音も 中国 中国メディアによりますと、中国南部・海南島のバス置き場で30日、新エネルギー車のバス...



【番外編No.9】中国製電気自動車の怖さ

1千回のビュー · 9月3, 2020 YouTube · アクシデントmovie



【中国】ポルボEVが爆発 受電中に出火の疑い



韓国EVバスが走行中に全焼「出火場所は鬼門のバッテリー」現代自動車は全車... 48千回のビュー · 8か月前 YouTube · イーシスチャンネル

Freemantle Highway
船主正栄丸 川崎汽船運航
ドイツ→シンガポール オランダ沖
約3800台内500台がEV
メルセデス、BMWなど
2023.7.26





EV車輸送に関する潜在的リスク



Felicity Ace
2022/2 (商船三井) ポルトガル沖
3965隻 ドイツ→米国
ポルシェ、VW, Audi, ランボルギーニ、
ベントレー.

Diamond Highway
2019.6 (川崎汽船)
フィリピン セブ沖 VW他

DW ドイツの国営放送 (2023.7.30) からの引用

According to the German environment ministry, the ship is carrying 1,600 tons of heavy fuel oil and another 200 tons of marine diesel oil. There is still the danger of an environmental disaster.

The Allianz insurance company records that 209 ship fires were reported last year. That is the highest number in a decade, up 17% on 2021. Thirteen of those fires occurred on car carriers — but it is not clear how many of them involved electric vehicles.

A spokesperson for the International Maritime Organization (IMO) has said that, in light of the growing number of fires on cargo ships, it plans to bring in new safety standards for those transporting electric vehicles next year. The IMO, which is based in London, sets the regulations for safety at sea. The guidelines could include specifications on how fully a battery can be charged. New chemicals for extinguishing fires, special fire blankets, battery-penetrating jet extinguishers, and bigger gaps between electric vehicles could also become mandatory.

ドイツ環境省によると、1600tのC重油、200t A重油が海洋に流出。環境汚染に。

ドイツの保険会社アリアンスによると2022年209船舶火災が報告されており、この数字は2021年から17%アップしている。

その内少なくとも13隻が自動車運搬船。その内、何隻がEVが要因の火災かは明らかではない。

国際海事機関（IMO）は貨物の船舶火災が増える中、ロンドンでEVの輸送についての潜在的リスクと安全ガイドラインを議論。どの程度電池を充電するかについて、消火のための化学薬品や、防火毛布について、電池に浸透する噴霧器など消火設備について、EVと内燃機関の対応の差別化など。

トヨタの
株主総会



議長

トヨタはテスラに勝てるのか？
先の株主提案もしかり、マーケットでは、カーボンニュートラルへの重要な選択肢であるBEVへの期待が高い。トヨタのBEVの遅れを指摘される際、しばしば引き合いに出されるのがテスラだ。

株主からは、トヨタが2025年の米国でのBEV生産開始、電池工場の追加投資を発表したことを受け、「テスラに並ぶことができるのか？」という質問が寄せられた。

この質問には、まず、宮崎洋一副社長が幅広い選択肢で脱炭素を目指す「マルチパスウェイ」の考え方を説明。さらに、チーフサイエンティストを務めるギル・フラット エグゼクティブフェローが科学的な根拠に基づき、「多様な状況には、多様な解決策を準備するのが最適解」と補足した。



トヨタのFCV「ミライ」、パリ五輪公式車両に 500台採用

フランスの産業ガス会社エア・リキードなどが出資する仏合弁会社は、パリのタクシー運転手を対象にディーゼル車を水素を燃料とする燃料電池車（FCV）への乗り換えを後押し。
（ブルンバーグ）

走行時間と走行距離
の長いタクシー

LPG仕様の
ハイブリッド

ウクライナ戦争以降も値上がり幅が低く、ガソリンに比べ安価な燃料

優れた環境性能
安定した供給国





牛糞由来バイオガス(CBG)

従来：大気中のCO₂ ⇒ 牧草 (光合成) ⇒ 牛の餌 ⇒ 糞尿 ⇒ メタンが大気中に放出

メタンは温室効果がCO₂の28倍も高い

牛糞(資源)を回収・バイオガス精製 ⇒ 自動車燃料に使用



10頭の1日の牛糞 ÷ 1台の1日の燃料





2023年9月

バイオガス生産プラントの設置について3者で合意

スズキ (SRDI)

アジア最大の乳業メーカー

Banas Dairy社



インド政府機関

全国酪農開発機構

2025年～

順次4つのバイオガス生産プラントを設置

- 予定投資額は合計23億ルピー（約40億円）
- 各プラントにはバイオガス充填スタンドを併設、CNG仕様車の燃料として販売



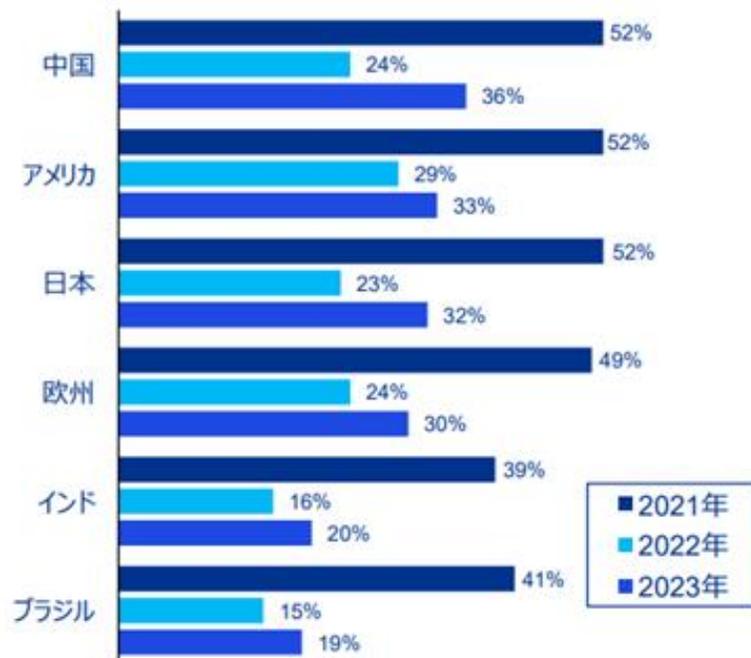
インド大使館で行われた契約締結式
(2023年9月6日)

BEV市場の拡大にはまだまだ時間がかかる可能性が高い

■ 2030年におけるBEV新車販売台数シェア予測（自動車産業エグゼクティブ）と日本の消費者

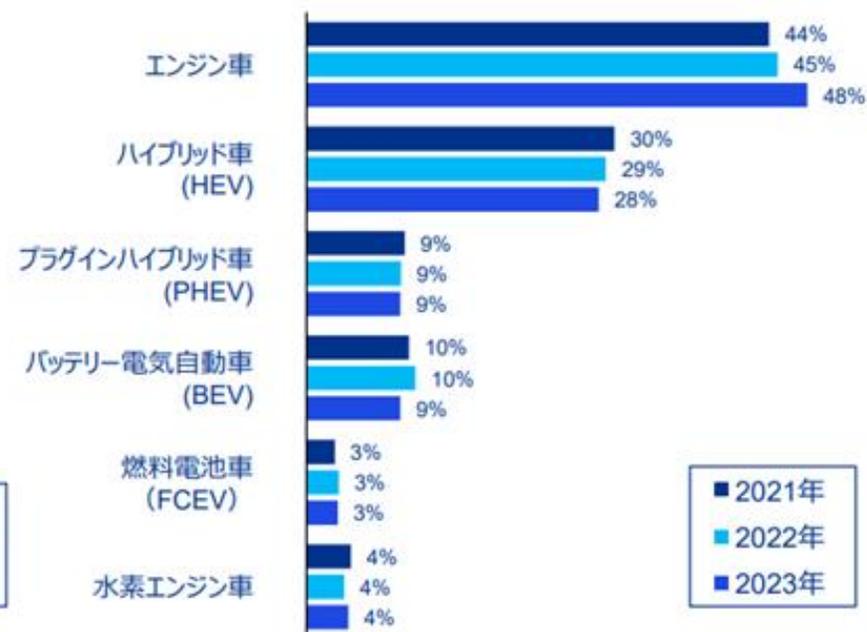
グローバルの自動車産業エグゼクティブ

Q. 2030年までに、各市場において新車販売台数の何パーセントがバッテリー駆動（ハイブリッドを除く）になると考えますか？



日本の消費者

Q. 今後5年以内に車を購入するとしたら、どの自動車を選びますか？（複数選択）

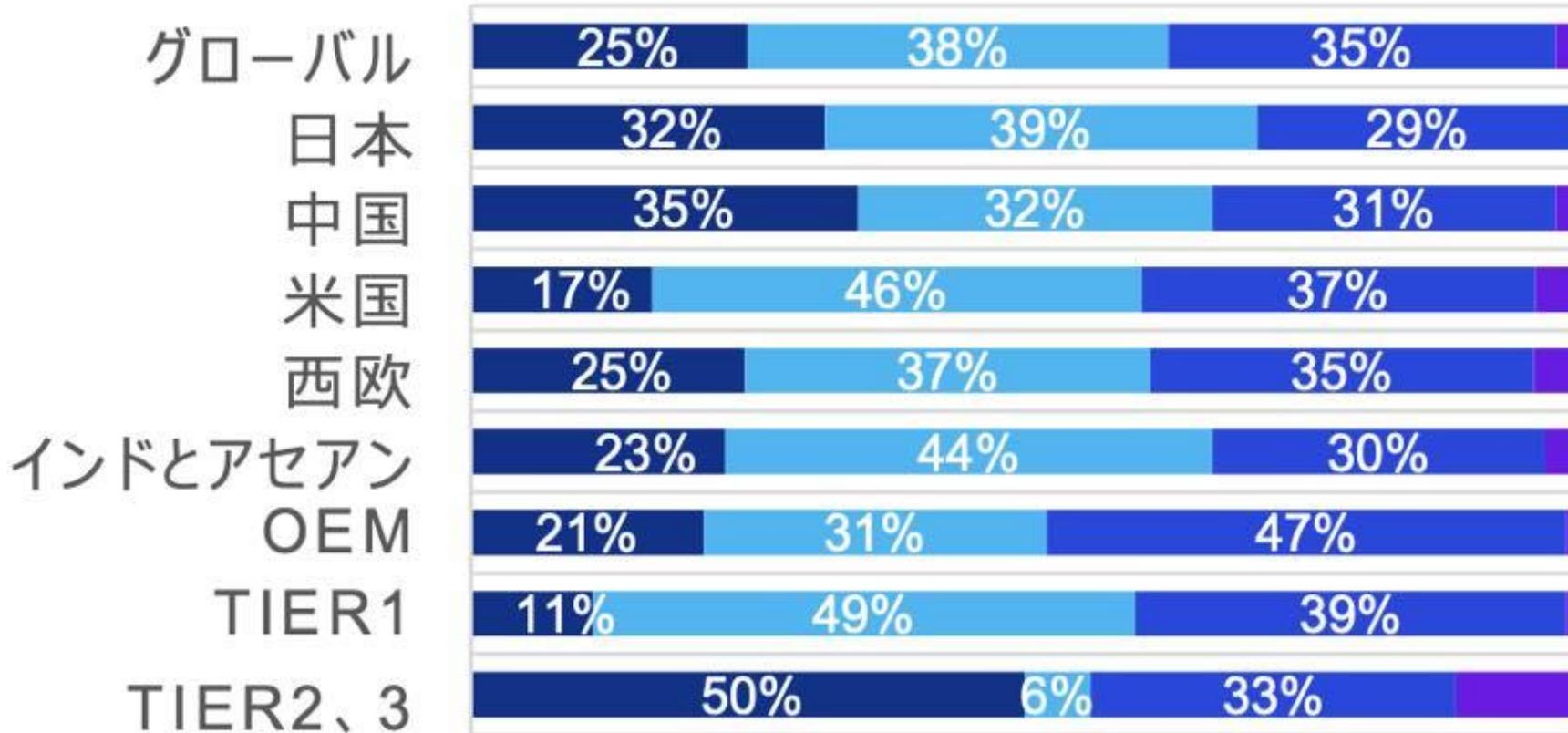


出典：KPMG Global Automotive Executive Survey2023

<https://experience.kpmg.com/24th-annual-global-automotive-executive-survey#subpage/home>

投資減少
 投資増加
 現状維持
 該当なし

ICE (Gasoline / Diesel)



自動車メーカーや大手
 部品メーカーはICE(内
 燃機関)への投資を増や
 そうとしている。
 但し中小の下請けは
 強烈的なEVシフト。理由は
 金融が融資をつけない

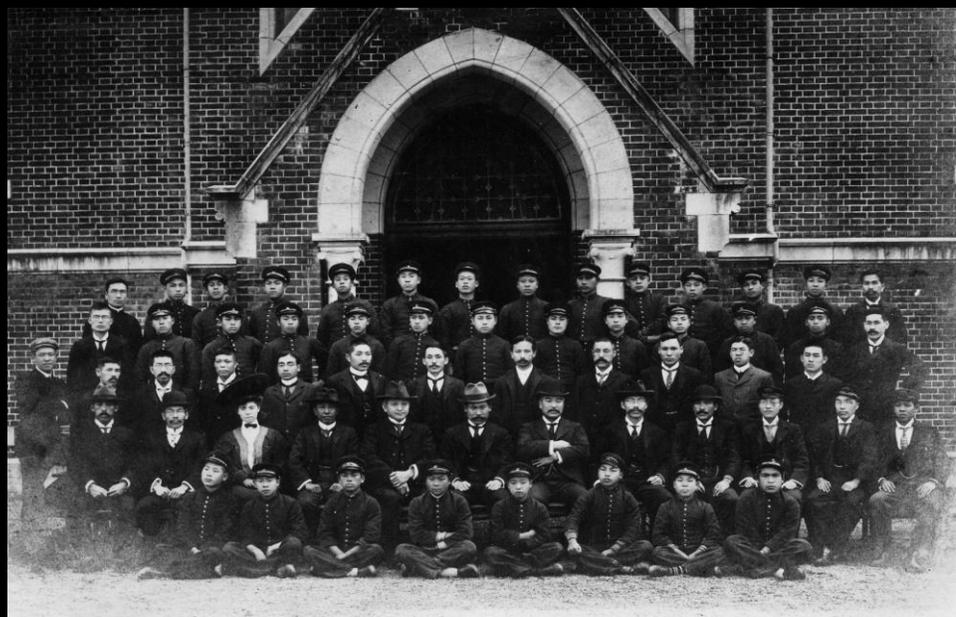
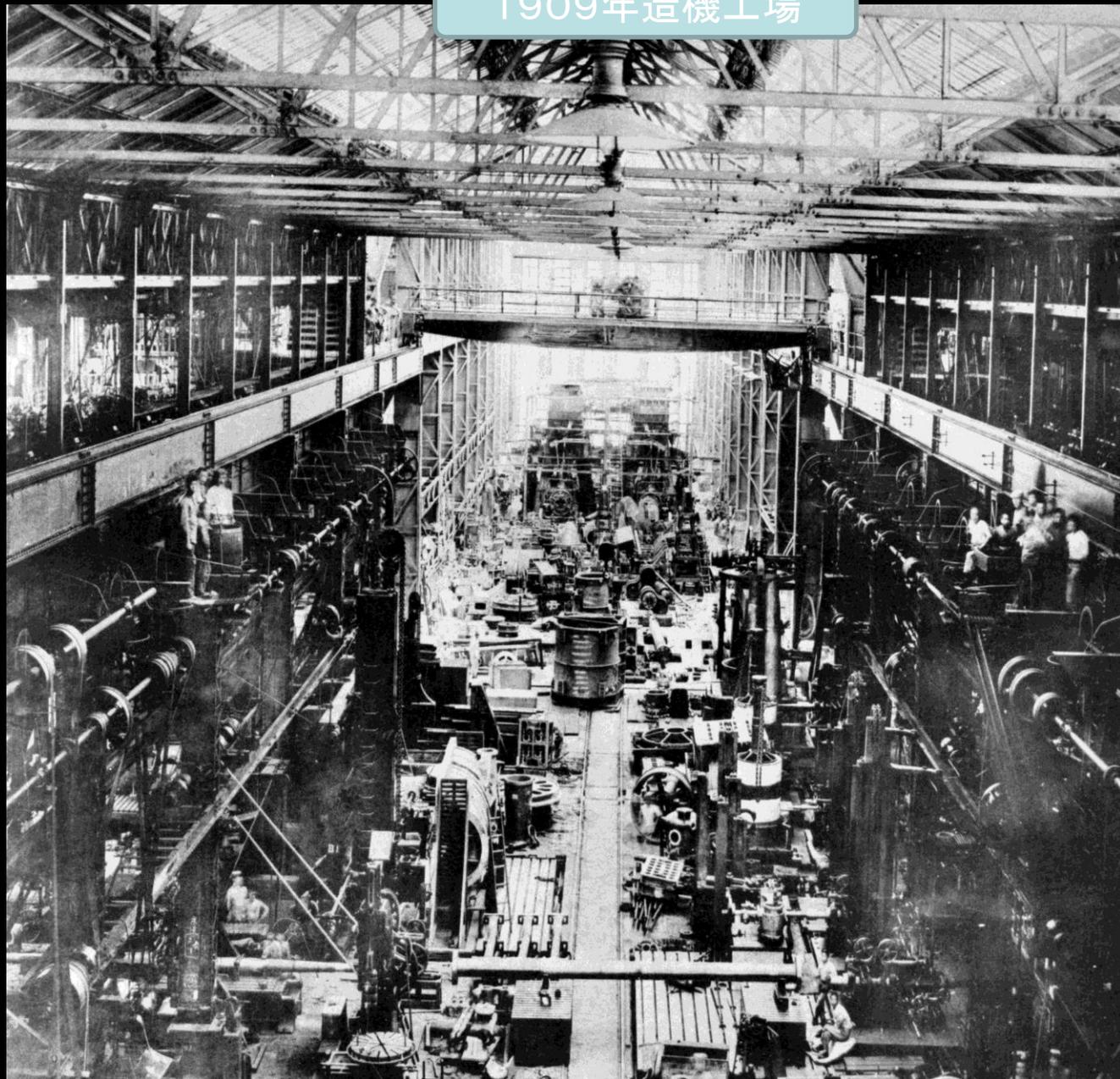
中小が弱れば
 自動車産業が弱る

基幹産業が弱
 れば日本経済
 が弱る

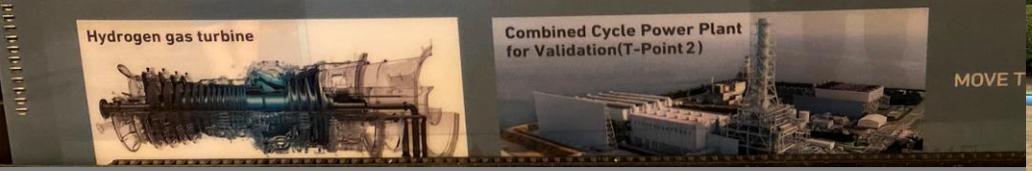
**日本の国力を強くするには
基幹産業を大切にすること
安価で安定した電力
エネルギーにおいても多様性は必要**



1909年造機工場



MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES
Takasago Machinery Works



大容量原子力タービン用最終翼

本翼は、300~1500MW級原子力タービンに適用される超大型タービン用54インチ最終翼ローター片である。本翼は、平成12年に高砂製作所と高砂研究所が協力を結集して行った当社の成長翼で、その検証のため本翼を用いて回転試験施設を築いた。既設プラント・新設プラントに採用されている日本国内において最長のであり、これを記念して本翼を当地に展示する。

翼長	54インチ (1375mm)
外径	216インチ (5530mm)
枚数	120枚
回転数	1500/1800 r.p.m

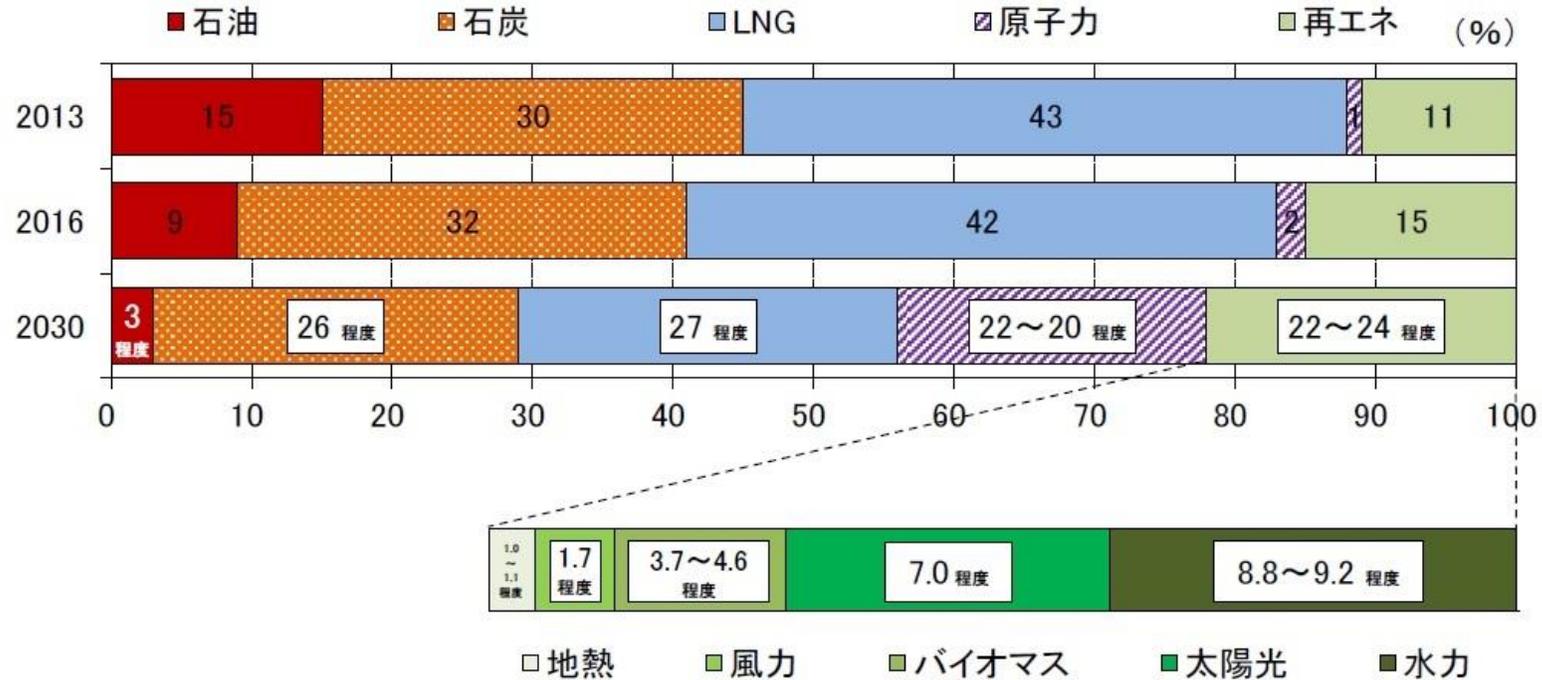
平成21年7月設置

第六次エネルギー基本計画

2050年カーボンニュートラルが前提

経済成長と国力増強を前提に再構成が必要

(図表3) 2030年のエネルギーミックス



(資料) 経済産業省「電源種別発電実績」

英国 スナク首相 グリーンエネルギー政策修正 Bloomberg 2023.9.20



日本も修正が必要ではないか？

国家の目標として、日本は何を目指すのか？

資源の乏しい島国で国民が豊かな暮らしを送るためには何が必要か？

災害大国として国の安全保障のために何が必要か？

安価で安定したエネルギー 石油・天然ガス・電力の確保

豊かな暮らしと営みのためには、エネルギー、電力と水が一番重要。

- 電力なくして産業なし
- 電力なくして国家の成長なし
- 電力なくして国民の豊かな暮らしなし
- 1897年 長崎造船所、1900年に軍艦島には明かりがともり1908年、三池は電化した。
- 戦後、すぐに1952年電源開発、1955年原子力基本法

- 安定して安価なそして十分な電力の供給が必要である。
- 原発も火力も設備が老朽化し、新規の電源が開発されていない(岸田政権のリプレース、そして次世代原発の開発は重要な政策転換)
- 次世代に電力がなくなる危機に瀕している。子供たちにつけをまわしてはいけない。政治は未来に責任をもつべきである。

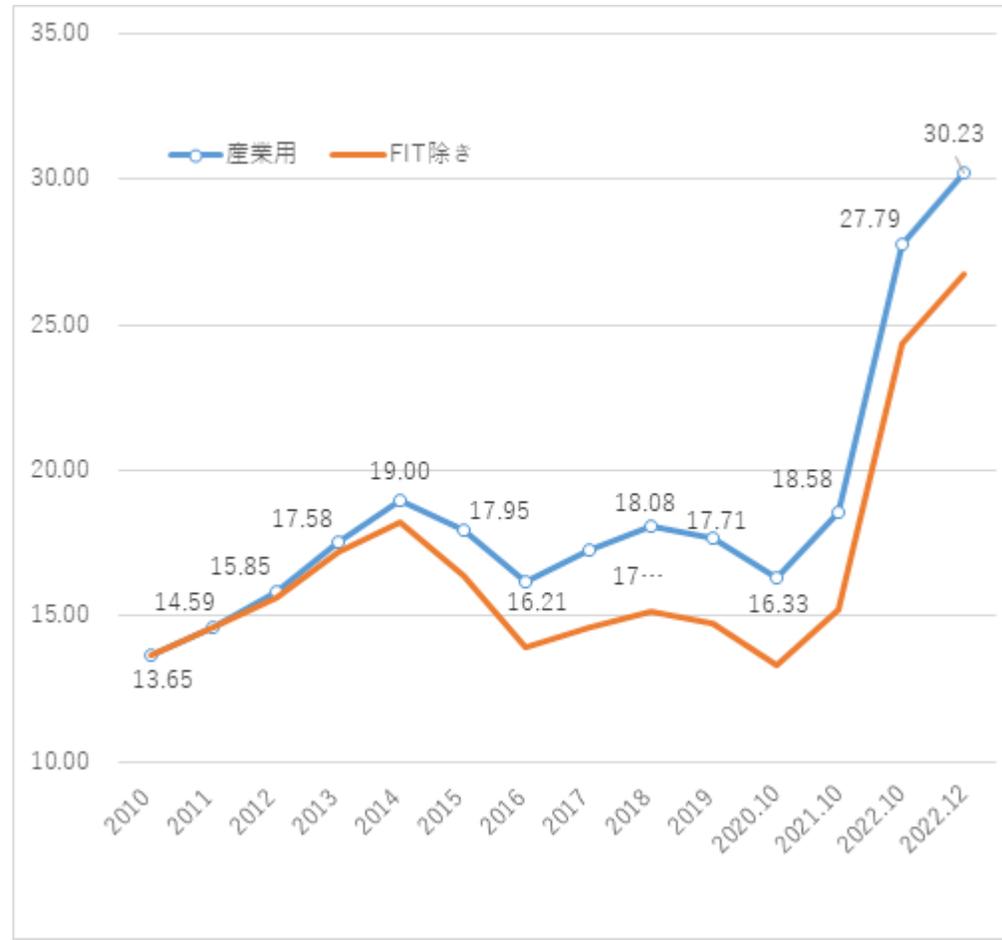
各国の発電機器製造能力

	日本	韓国	中国	ロシア	米国	英国	仏	独
蒸気タービン	◎	×	○	○	△	×	×	○→△
ガスタービン	◎	×	△	△	◎	×	×	◎
ボイラ	◎	○	○	○	×	×	×	△→×
原子炉	◎	○	○	○	△	×	○	△→×
建設	△	◎	◎	◎	△	△	△	△

- 日本が発展途上国が本当に必要としているものを援助しない
- 日本が非協力なため、代わりに援助してくれる国は中国、ロシア、韓国しかない

産業用電気料金の推移

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020.10	2021.10	2022.10	2022.12
産業用	13.65	14.59	15.85	17.58	19.00	17.95	16.21	17.25	18.08	17.71	16.33	18.58	27.79	30.23
FIT除き	13.65	14.59	15.63	17.23	18.25	16.37	13.96	14.61	15.18	14.76	13.35	15.22	24.34	26.78

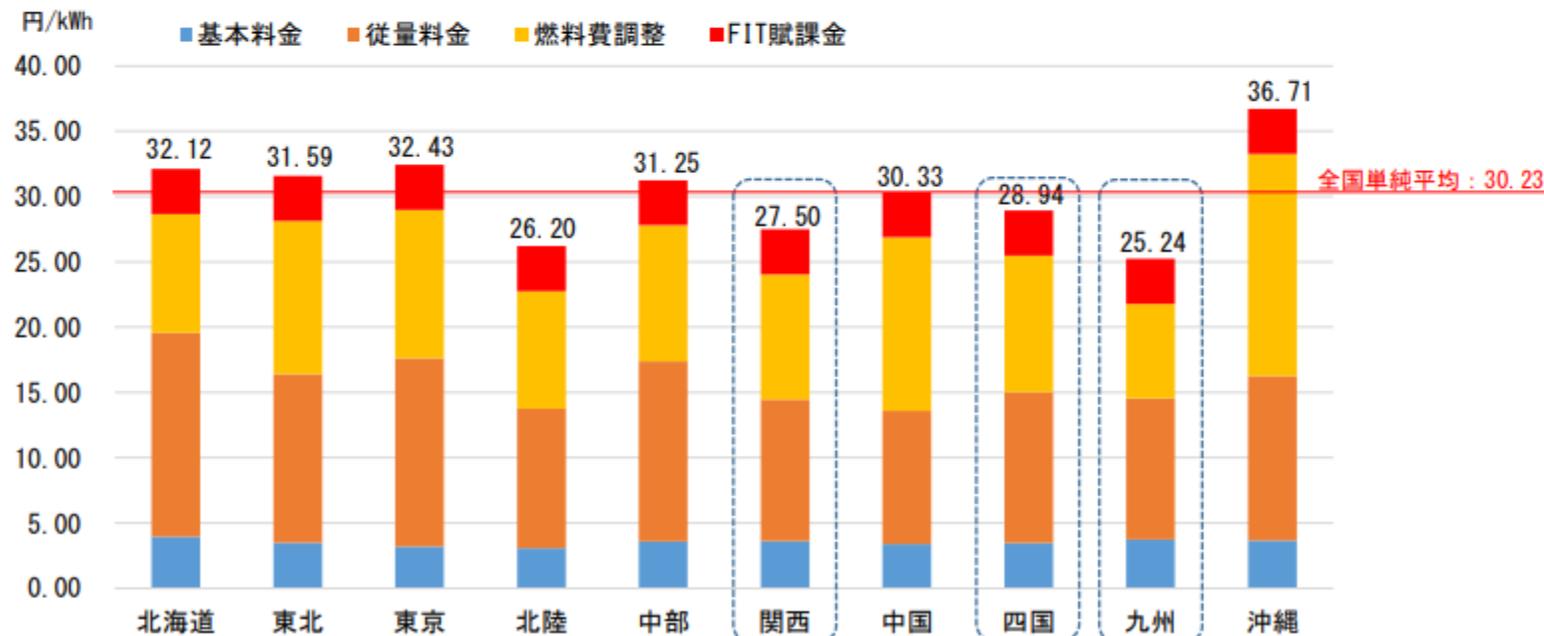


原子力発電の料金に与える影響

	九州電力			関西電力			四国電力		
年度	2019FY	2020FY	2021FY	2019FY	2020FY	2021FY	2019FY	2020FY	2021FY
販売電力量 (億kWh)	807	858	973	1273	1176	1214	298	279	316
原子力送電端 (億kWh)	287	217	319	267	153	336	59	0	24
原子力利用率	82.0	62.4	91.4	48.4	28.0	61.0	75.4	0.0	31.6
原子力販売電力比	35.6	25.3	32.8	21.0	13.0	27.7	19.8	0.0	7.5
原子力自社電源比	47.4	36.0	50.1	27.2	17.1	35.7	18.2	0.0	13.9

データ出典：各社公表値

各社特別高圧約款に基づく産業用電気料金比較 (2022年12月)



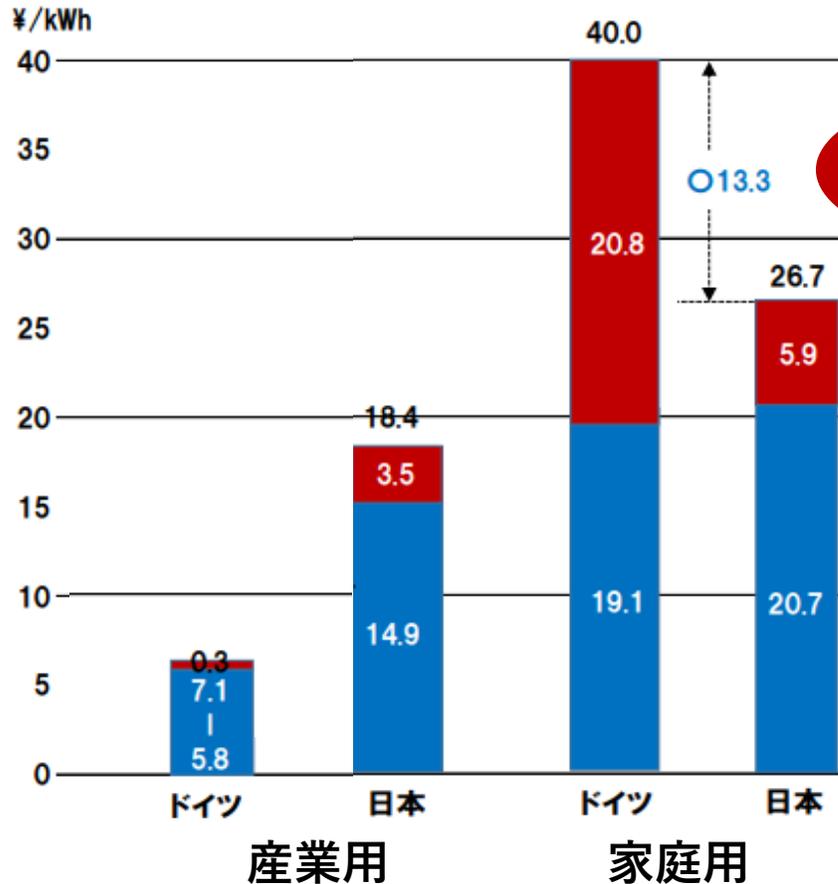
試算前提：受電電圧60kV/70kV、契約電力20MW、受電量1000万kWh/月、

9月時点で
家庭用電力の
電力料金は
関電(20.05)
と北海道電力
(33.05)では
13円以上の
差がある。

日本の産業用電力は世界一高い。

国内で生産を続け、雇用を守るためには
安価で安定的な電力が必要

再エネ依存でものづくりを国内で続けることはできない



為替レート: 126¥/€

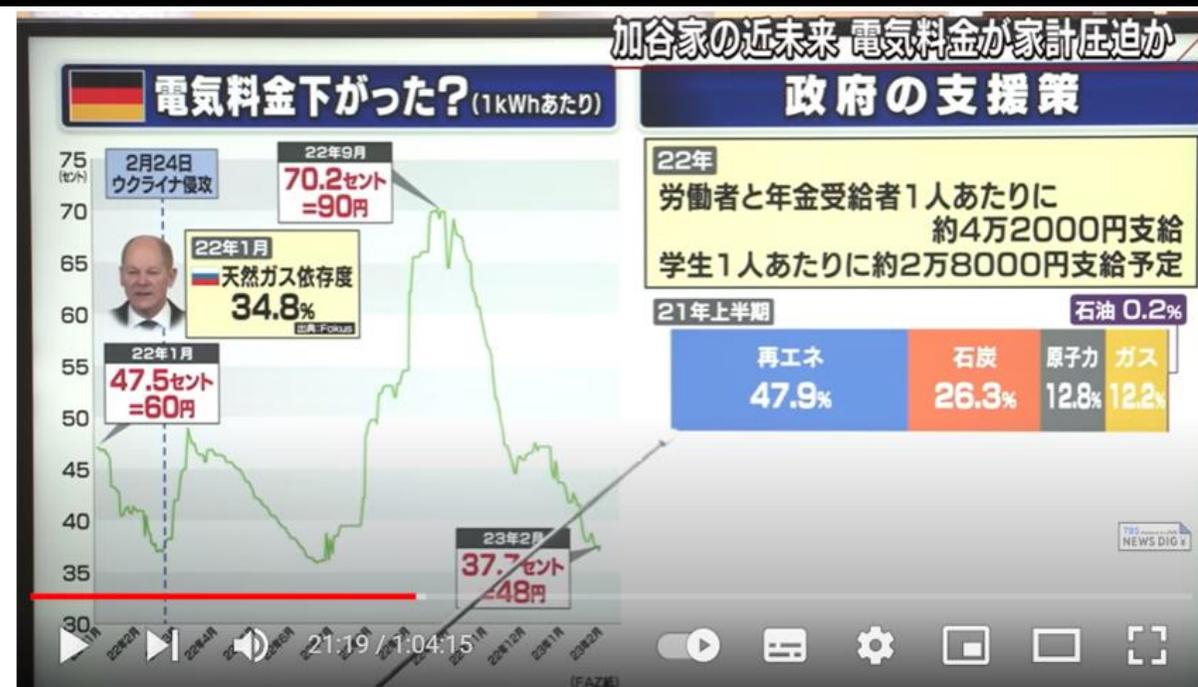
家庭用電力
ドイツ40円
日本26.7円

産業用電力
日本18円
ドイツ6円

製鉄所では
1tあたり750kWhが必要

電気料金値上げ… 上昇どこまで? / ウクライナ戦争

“苦しむ国と笑う国” 【2月2日 (木)
#報道1930】 | TBS NEWS DIG



ドイツの電気料金には、国の産業政策方針が色濃く表れている。国内産業の国際競争力を維持するために産業用電気料金に掛かる公租公課や賦課金に加え託送料金までも減免し、その分を家庭用電気料金に上乗せすることで収支を合わせている。

このため家計負担は増えることになるが、産業の国際競争力の維持強化が、国の経済や国民の雇用を支えているという理解がドイツ国民の中にあるものと推察される。

	日本 (東京電力エナジーパートナー約款)	ドイツ (BDEW-Strompreisanalyse)
家庭用	30A契約、3,600kWh/年	3,500kWh/年
産業用	140kV受電、20MW契約、1.2億kWh/年	1億kWh/年

**再エネだけで経済をまわせる
のか？**

太陽光発電、原発とどちらが安いのか

立憲民主党並びに自民党再エネ議連 再エネ100%

日本経済新聞 再エネ 70%

羽鳥慎一モーニングショー 玉川徹

- ・ 今の電力不足の問題と新增設の問題は全然関係ないですからね。十年二十年たったら再生可能エネルギーは今以上に安くなります。経産省の試算でも、今現在でも原発よりも太陽光発電エネルギーのほうが安いということになっているので、それがさらに安くなってしまいますから、何のためにこれやるんだ？電気代が高くなっているという機に乗じてこんな話をもちだすのは、僕は不誠実だと思うし、やりかたがせこいと思います」。

ビル・ゲーツ

- ・ 「再エネ100%にすれば、発電コストはとんでもないレベルまで高くなる。蓄電池コストが飛躍的に安くなる等のイノベーションがない限り、原子力と組み合わせた電源の非炭素化を行うしかない」

原子力と太陽光との比較
(CO2排出ゼロを前提にした電力関係者の分析)

	発電量 (年間)	開発面積 (発電設備相当)	発電量に必要な建設コスト	(参考) 2020年発電原価 (¥/kWh)
①原子力	<ul style="list-style-type: none"> 発電量: 60億kWh/年 = 発電設備100万kW ×24時間×365日 ×<u>利用率70%</u> 	<p>約0.6km²(60ha)</p> <p>原子力発電所の敷地面積を 発電機出力で除した場合の 100万kW当たりの面積 (2010年時点の54基で算出)</p>	<p>6000~7000億円</p> <p>建設費、廃炉費用 安全対策費等</p>	<p>軽水炉 11.5~</p> <p>将来的には 高温ガス炉 7.9</p>
②太陽光	<ul style="list-style-type: none"> 発電量: 60億kWh/年 = 発電設備580万kW ×24時間×365日 ×<u>利用率12%</u> 	<p style="text-align: center;">約10倍</p> <p>58km²</p> <p>〈山手線の内側面積〉</p>	<p style="text-align: center;">約8倍</p> <p>太陽光の変動を補うための 蓄電池が必要なので</p> <p>4.6兆円</p> <p>太陽光 + 蓄電池 0.3兆円 + 4.3兆円</p>	<p>太陽光、12.9</p> <p>住宅用 17.7</p> <p>洋上風力 30</p> <p>陸上風力19.8</p>

(参考) 10GWのイメージ

61.6GW(2020)→104~118GW(2030)

10GW = 1MWのメガソーラー(約1ha)10,000か所
= 5kwの屋根置き太陽光 200万か所
= 約10,000ha (100km²)横須賀市面積相当

1GW=100万kw

(参考)

これまでの農地転用面積の合計 10,000ha

これまでのソーラーシェアリングの合計 560ha

これまでの農村漁村再エネ法の合計 233ha(80件)

現在の年間太陽光設置住宅戸数 約10~12万戸

横須賀市の総面積 10,068ha(100km²)

横須賀市の農地全て 6.7km²

※全て敷き詰めて0.67GW

横須賀市の住宅戸数 20万戸

※全て敷き詰めて1GW

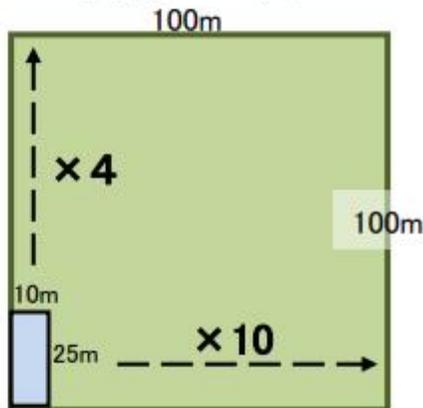
【1haの面積イメージ】

1ha=10,000m²
を身近なものに例えると



一般的な25mプール
40個分

<面積イメージ図>



<MW級の太陽光発電の例>



ドイツの電力輸出入の状況

計画潮流：再エネ大量流入に伴う国内電力市場価格低迷による経済合理的潮流予定



風力比率が高いデンマークからは、限界コストゼロの電力輸入を予定

オーストリアを經由して電力コストの高いイタリアに輸出

海外との連系がない日本は、需給アンバランスを蓄電池等で吸収する必要がある

実績潮流：実際の電力輸出入は、電力市場価格に基づく経済合理的な取引に加え、再エネの変動に伴う電力過不足時に発生



- 周辺11か国と系統連系
- AT: オーストリア
 - BE: ベルギー
 - CH: チェコ
 - CZ: スイス
 - DK: デンマーク
 - FR: フランス
 - LU: ルクセンブルグ
 - NL: オランダ
 - NO: ノルウェー
 - PO: ポーランド
 - SE: スウェーデン

出典：Net Public Electricity Generation in Germany in 2020, FraunhoferにNSRI加筆

国力のために

再エネ比率を見直そう

自然災害に弱い再エネ

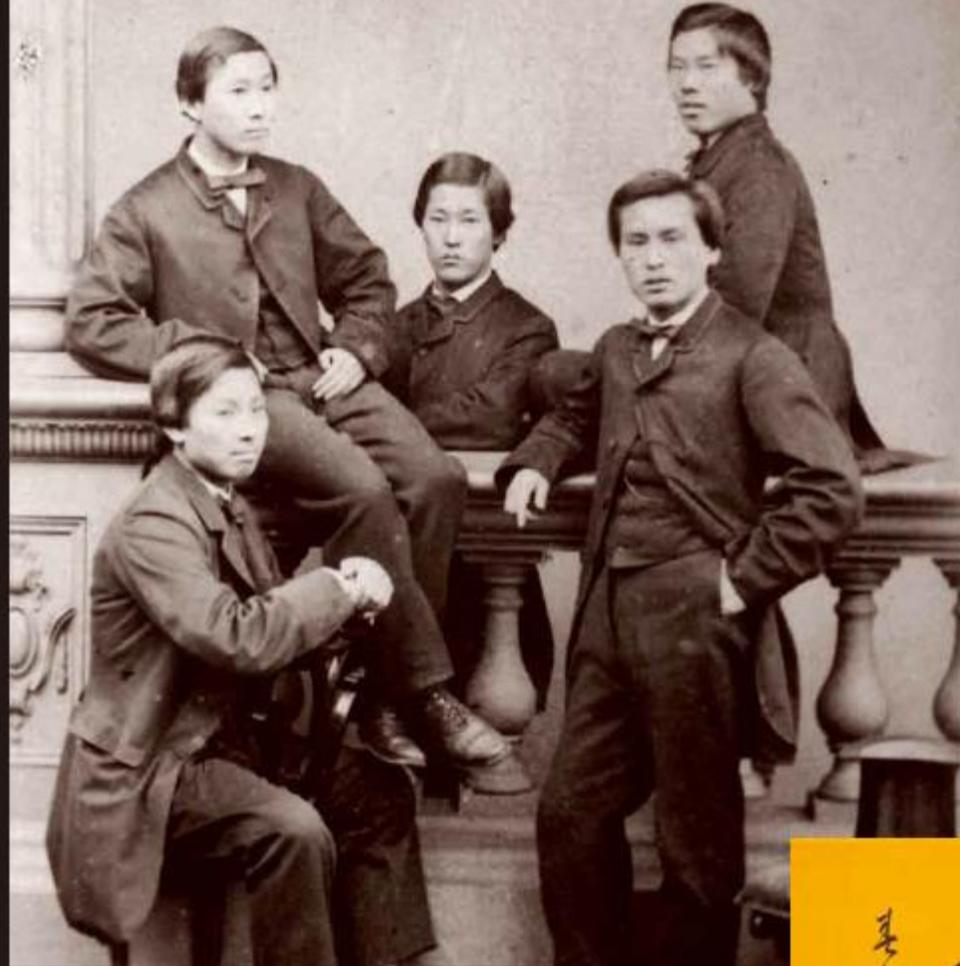
安全保障上のリスク、最大の環境破壊

日本がV字回復するには何が必要か？

国力を強くすることを考える

1. ジャパンファースト VS グローバリズム → パリ協定よりも国益重視
2. 実質経済で稼ぐカー製造業の国内回帰 → 基幹産業の防衛と競争力支援
3. エネルギー基本計画の改定 →
原発と火力の電源確保（安定供給・安価なエネルギー）
化石燃料は重要 エネルギーの多様性を確保
4. 国土保全 → 国民・領土・統治機能・インフラは守る
5. 憲法改正 → 国権を強める
6. 防衛力強化（富国強兵）





明治の日本はお金がなかったが、「工業を興す」という国家目標があり、その実現のために世界から人材を迎え入れる器をつくり、人を育て、産業を興し、憲法をつくり、わずか半世紀で工業立国の土台を築いた



ned to build a new industrial economy. ation as the strategy dence, free from for-ubordination.

Figure 1-16
Calligraphy of
Hiobumi Ito