

不都合なのは
完全EV電気自動車化の方である。

脱炭素、SDGSぶつた斬り



ワニブックス

EV推進の罠

電気自動車

定価:1650円(税込)

「脱炭素」政策の嘘

加藤康子

(元内閣官房参与)

池田直渡

(自動車経済評論家)

岡崎五朗

(モータージャーナリスト)

中国の嘘に騙されるな!

経済安全保障で見直す日本の産業

テーマ

この議論、凄まじく面白い!!

アマゾン製造部門で ベストセラー



- 第1章 ガソリン車からEVへのシフトに乗り遅れてはならないの嘘
- 第2章 EVは環境に優しいの嘘 《燃えるEV》 リチウムイオン電池の革新なしに、本格的なEVの普及はない
- 第3章 EV推進は株価のため? テスラ&イーロン・マスクの功罪 EVが増えてもCO2は減らない
- 第4章 中国EV最新事情! 「中国製造2025」を読み解
- 第5章 テスラの何が凄くて何が駄目なのか? EVと自動運転の真実
- 第6章 欧州が仕掛けるゲームチェンジの罠 迫るLCA規制の実態
- 第7章 トヨタという企業の真実 フォルクスワーゲンとEUのトヨタ潰し
- 第8章 パリ協定の嘘! 実現不可能なCO2削減目標を掲げるのはなぜか?
- 第9章 日本の経済安全保障に問題あり 日本にEV成長戦略はあるのか?
- 第10章 クルマに乗る豊かさと人間らしさ

製造業と日本

加藤 康子



ガイド・ヘルマン・フリドリッヒ・フェルベック
Guido Herman Fridolin Verbeck, and Samurai
In mid 19 century around 1859



▲図1-16
伊藤博文の書
『風来門白開』より。

倫敦の長州五傑（1863年） 産業国家日本を志す

1863年、「生きた器械になる」という決意で、国禁を犯し、命を賭して倫敦（ロンドン）に渡った長州五傑と呼ばれる長州の五人の青年（伊藤博文、山尾庸三、井上馨、井上勝、遠藤運助）がいた。帰国の途につくと、

長州五傑は、欧米列強の植民地支配から日本を守るため、産業経済を基盤とした新しい国づくりを決意した。明治新政府において、伊藤博文は総理大臣に、井上馨は外務大臣、井上勝は鉄道庁長官、遠藤運助は造幣局長となった。山尾庸三は工部卿となり、日本の工学教育に貢献した。長州五傑は、明治政府の中枢において、明治日本の産業革命を主導した。



三番高野

三番高野

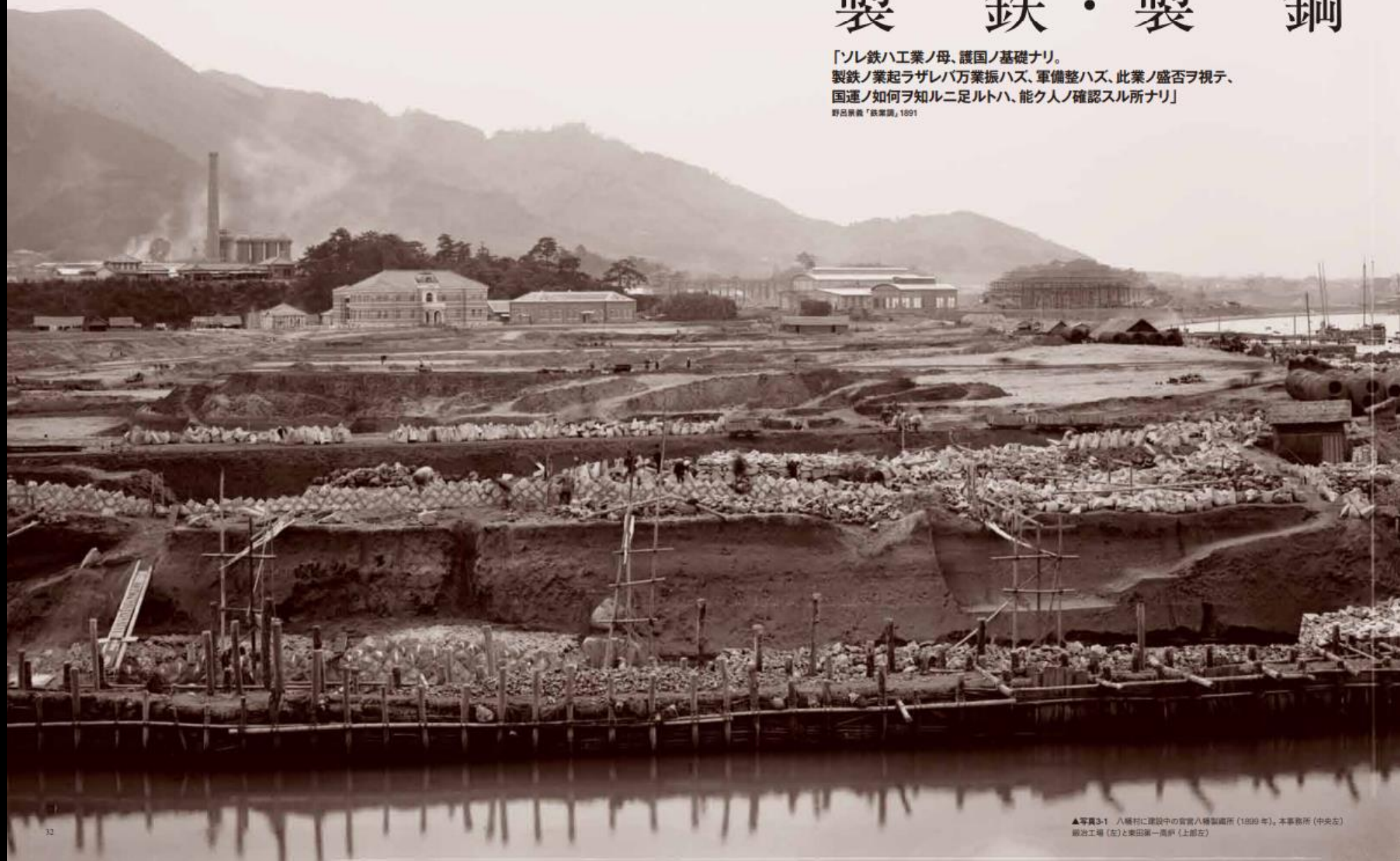
フイゴ産地

三番高野

製鉄・製鋼

「ソレ鉄ハ工業ノ母、護国ノ基礎ナリ。
製鉄ノ業起ラザレバ万業振ハズ、軍備整ハズ、此業ノ盛否ヲ視テ、
国運ノ如何ヲ知ルニ足ルトハ、能ク人ノ確認スル所ナリ」

野島原義「鉄業論」1891



▲写真3-1 八幡村に建設中の官営八幡製鐵所（1899年）、本事務所（中央左）
鍛冶工場（左）と東田第一高炉（上左）



住友(新)石製鉄所 (1890年代)





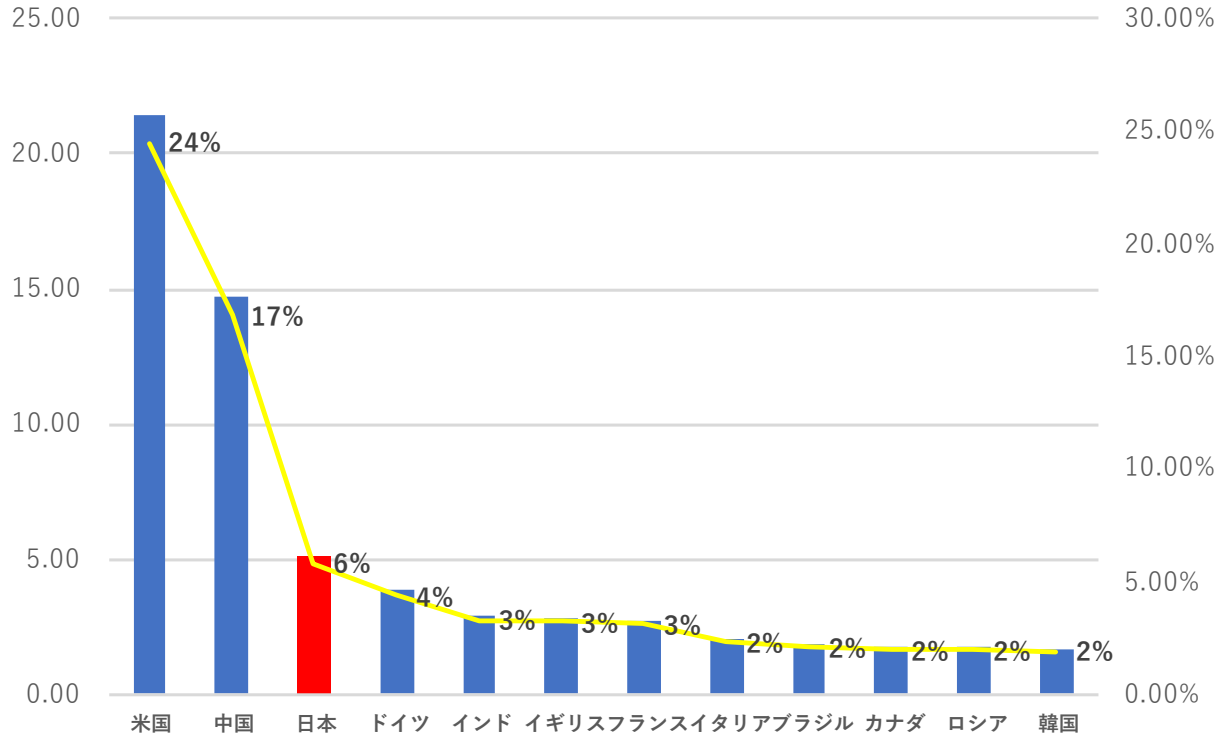
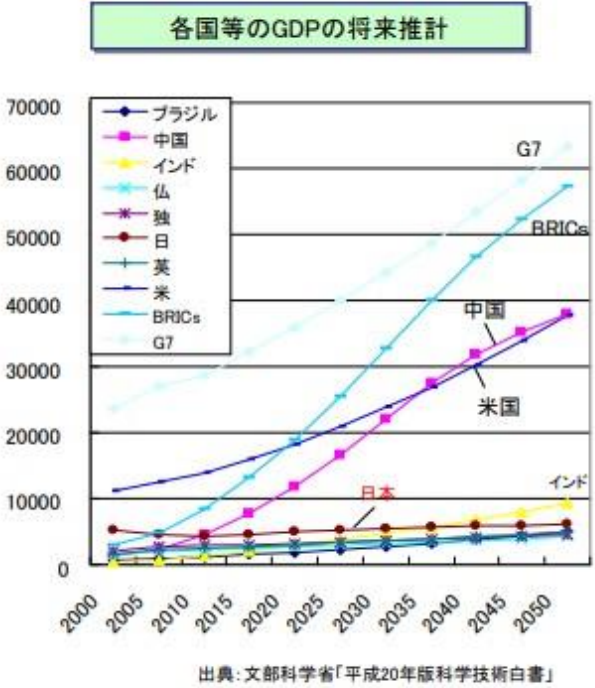
日本のGDPと基幹産業

自動車産業・半導体・鉄鋼

**2010年に日本ほ位に
2040年にはインドに抜かれる**

**GDPの国際比較（2019年）
—主要国のGDPと世界に占める割合—**

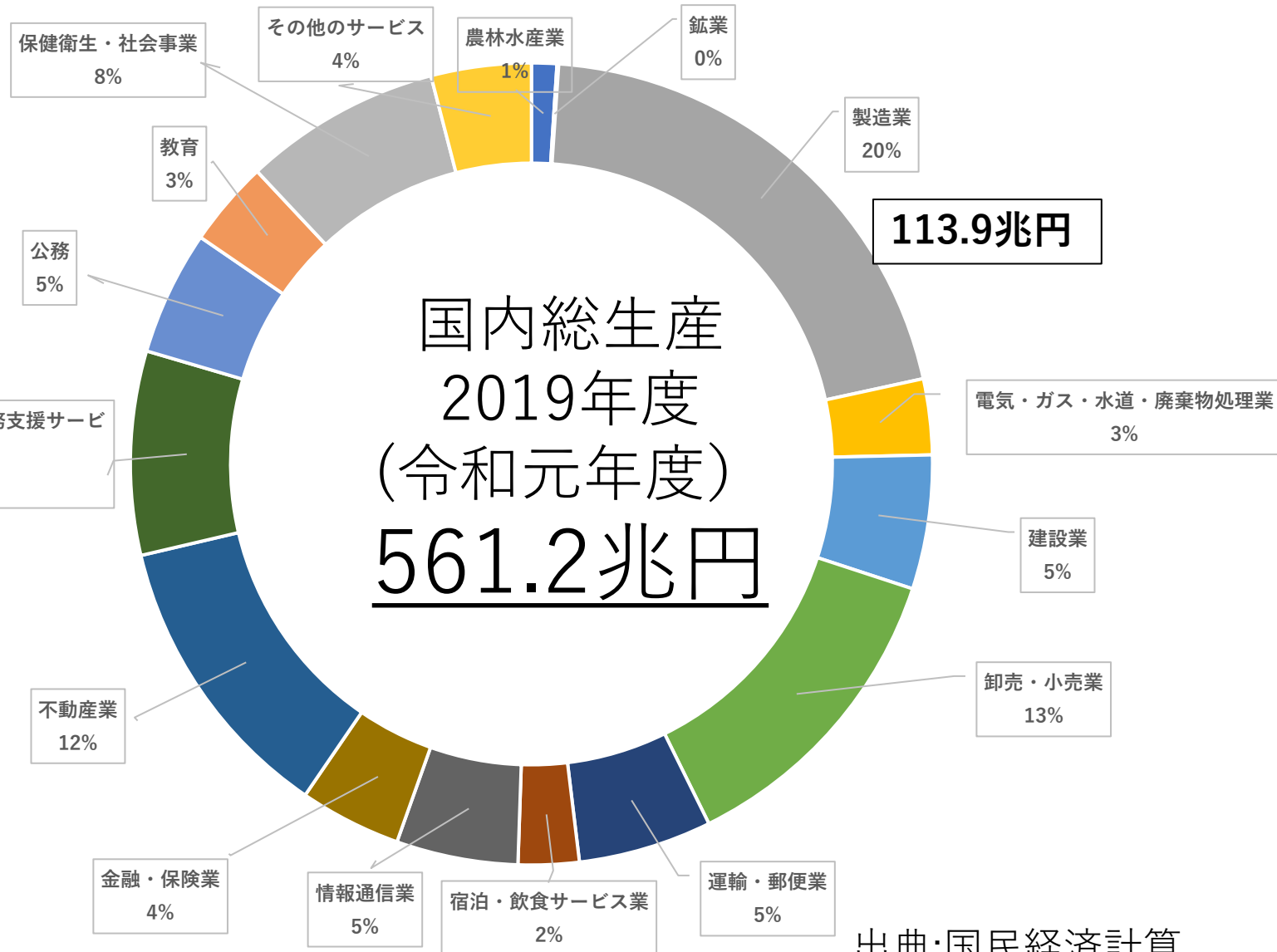
単位:兆ドル



出典: [IMF \(International Monetary Fund\)](https://www.imf.org/)

**今年S&Pなど世界3大格付け会社の評価で韓国は日本より2段階高い。
物価と為替を反映した1人あたり国内総生産（GDP）も2018年に韓国（4万3001ドル）が日本（4万2725ドル）を超え続けている。**

国内総生産で日本はアメリカ、中国に次ぎ第三位



国内総生産
2019年度
(令和元年度)
561.2兆円

113.9兆円

出典:国民経済計算

菅首相10月の所信表明演説「2050年までに温室効果ガスの排出を実質ゼロとする」と明言。

4月22日に開催された気候変動サミットで、2030年度温室効果ガス（大半がCO2）を2013年度比46%削減を目指すと宣言、目標を20ポイント引き上げた。

日本の輸出品トップ10の内訳 (2019)

	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%

財務省統計データより

日本の産業構造 外貨を稼ぐことで回してきた。

打ち出の小槌に期待せず製造業で堅実に稼ぐ仕組みは堅持するべき

・ 経常収支を黒字にするとはどういうことか。

・ 最近、貿易収支が小さく所得収支が大きく見えるため、投資で稼ぐ、と言われる。

・ しかし、これはミスリーディングである。

・ 稼ぐ力（輸出＋所得収入）は80兆円＋20兆円＝100兆円、であり、投資よりも実物経済で稼ぐ力のほうが圧倒的に大きいことを忘れてはならない。また、輸入の大半はエネルギーの輸入であり国民生活に直結する。

・ また、所得収支は、
得た資金が海外に滞留して日本に還流しないことも多く見られる。

（例）現地合弁企業への投資で得た収益を配当に回すと現地資本家へ支払いが増えるためこれを行わず海外に溜め込む。

・ 製造業は、地域経済を支え、コミュニケーション能力の低い者でも稼げ、「トリクルダウン」効果が極めて高く、
社会政策的にも非常に望ましい産業である。

（※）トリクルダウン：富裕層から一般層へ富が再分配されること

	金額	前年比
貿易・サービス収支	7,294億円	+3,375億円 (黒字幅拡大)
貿易収支	5,536億円	▲6,446億円 (黒字幅縮小)
輸出	76兆1,157億円	▲5兆1,229億円 (▲6.3%減少)
輸入	75兆5,622億円	▲4兆4,784億円 (▲5.6%減少)
サービス収支	1,758億円	+9,820億円 (黒字転化)
第一次所得収支	20兆7,202億円	▲1,331億円 (黒字幅縮小)
第二次所得収支	▲1兆3,899億円	+6,332億円 (赤字幅縮小)
経常収支	20兆 597億円	+8,375億円 (黒字幅拡大)

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）

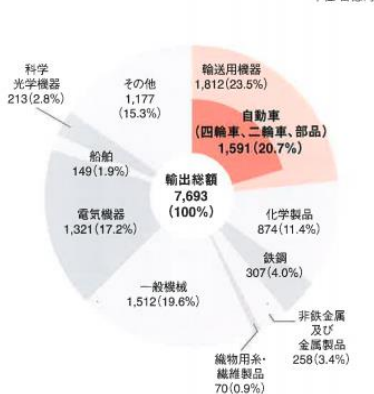
基幹産業としての自動車製造業 貿易額

自動車の輸出金額は15.9兆円、輸入金額は2.4兆円

2019年のわが国総輸出入額（円ベース）は、輸出総額が前年より5.6%減少し、輸入総額は5.0%減少しました。自動車関連の輸出額は、前年より4.7%減の15兆9千億円となりました。また、自動車関連の輸入額は、前年より4.8%減の2兆4千億円でした。

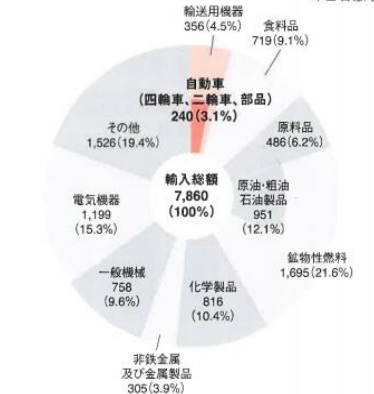
● 2019年の主要商品別輸出額（F.O.B.ベース）

単位：百億円



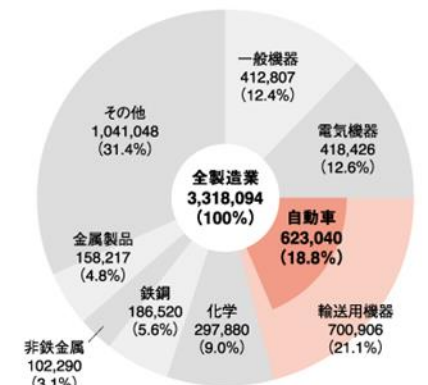
● 2019年の主要商品別輸入額（C.I.F.ベース）

単位：百億円



2018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）	254,578
自動車車体・付随車製造業	7,199
自動車部品・付属品製造業	361,263



**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？**

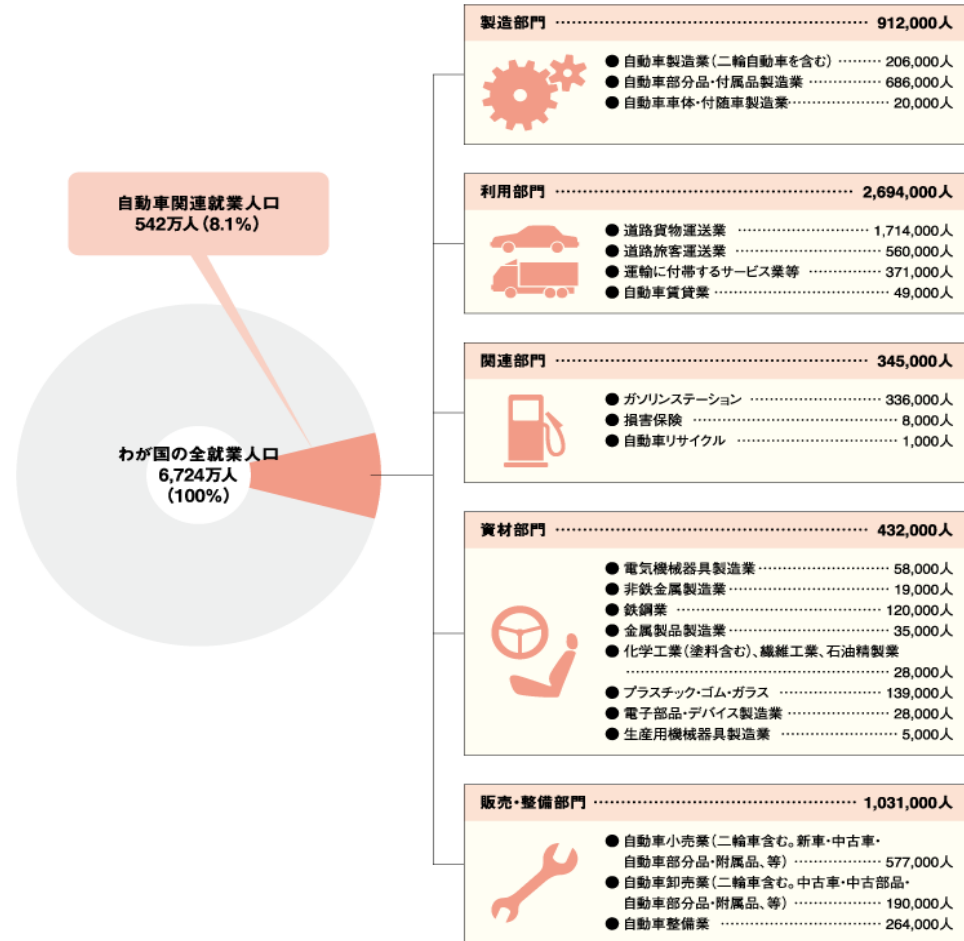
自動車産業の日本経済への影響－
EV化により地方経済は冷え込む

日本の自動車産業関連就業人口542万人 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

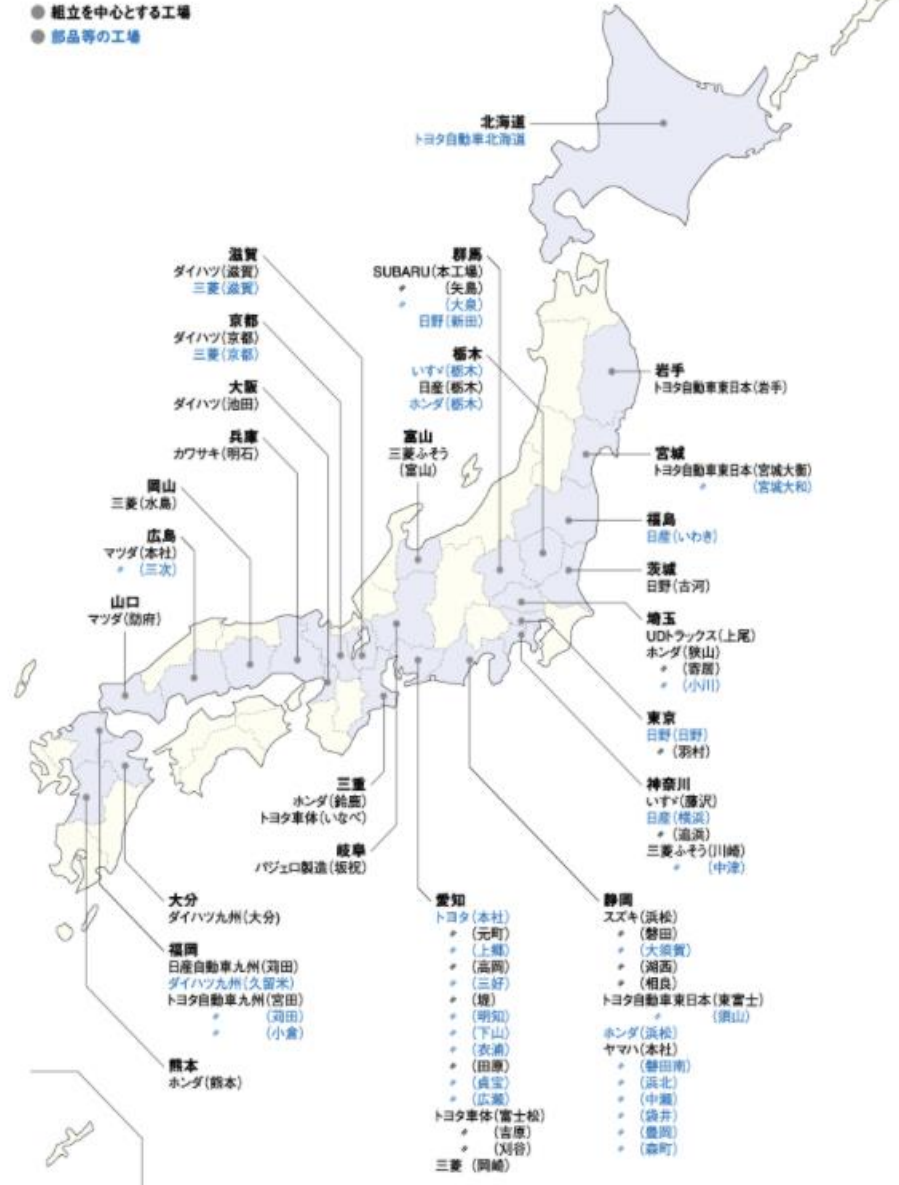
ガソリン車廃止、カーボンファイリングの政策で
企業は日本から生産拠点を海外に移し、国外生産に舵をきる可能性がある

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。

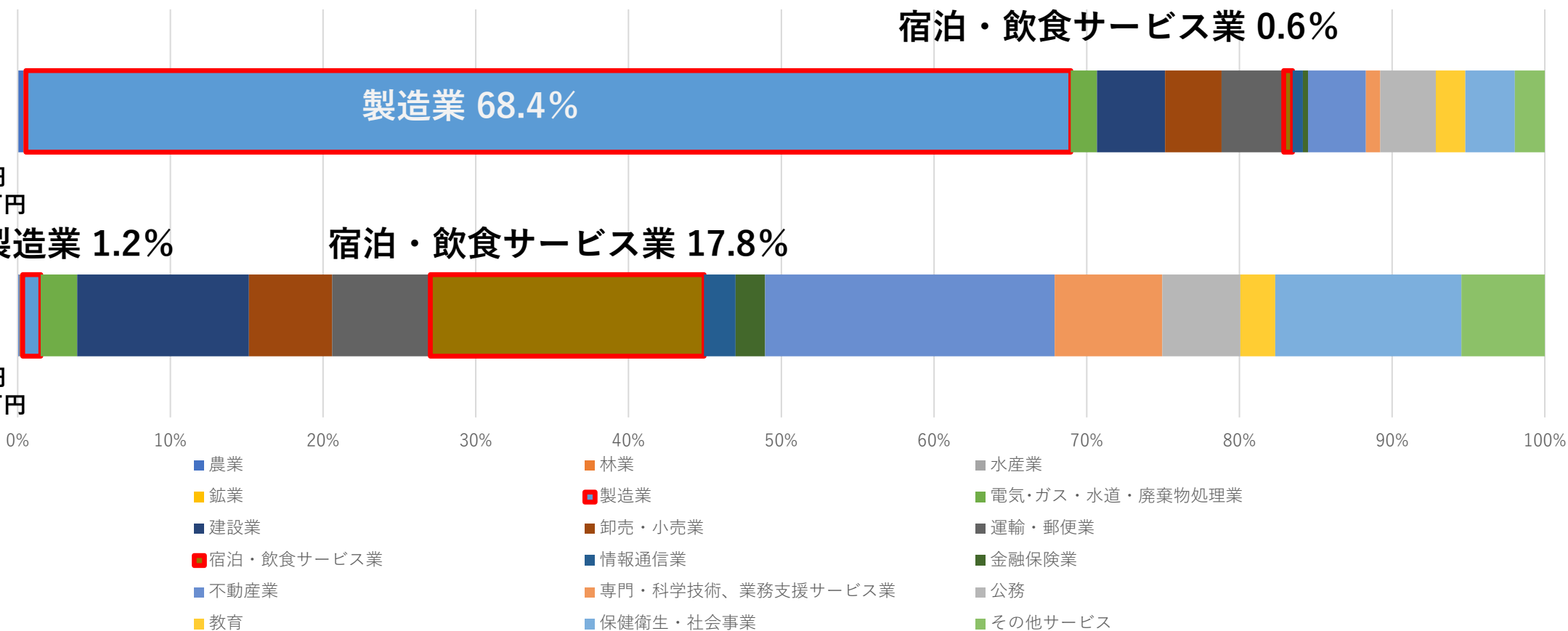
2020年3月31日現在





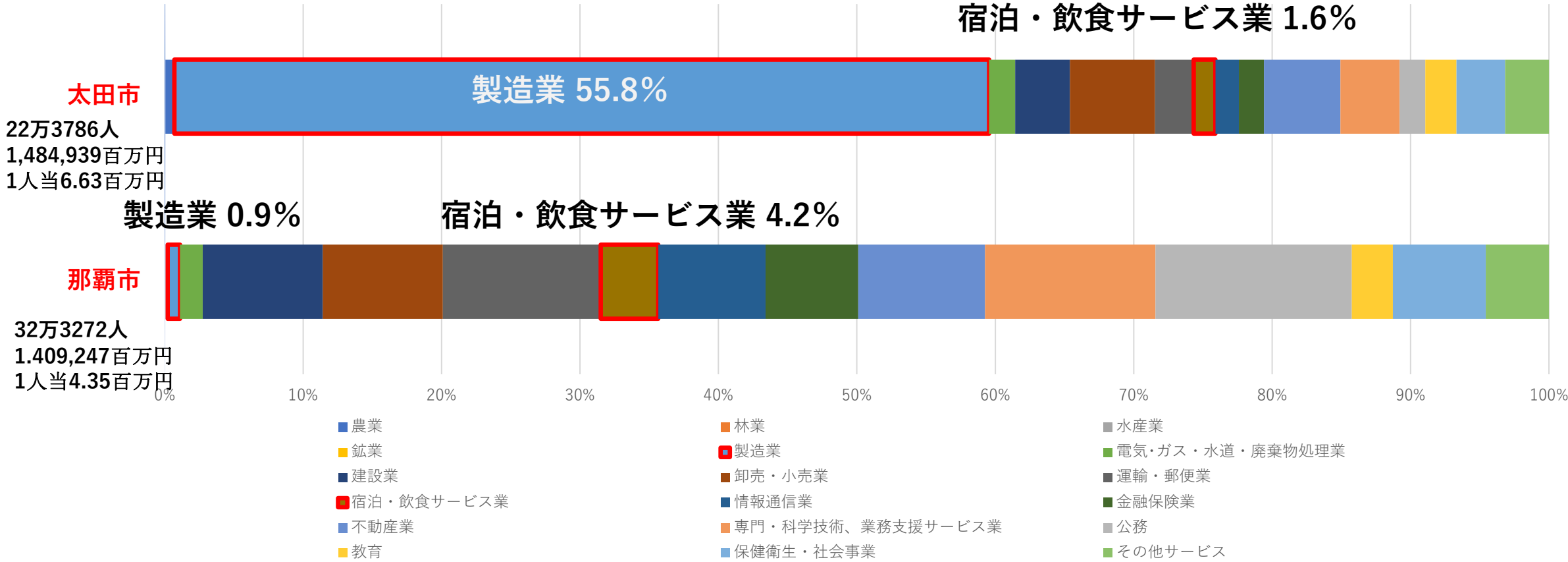
熱海は
大和市の人口の
1.3倍
総生産は大和市
の50%

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～



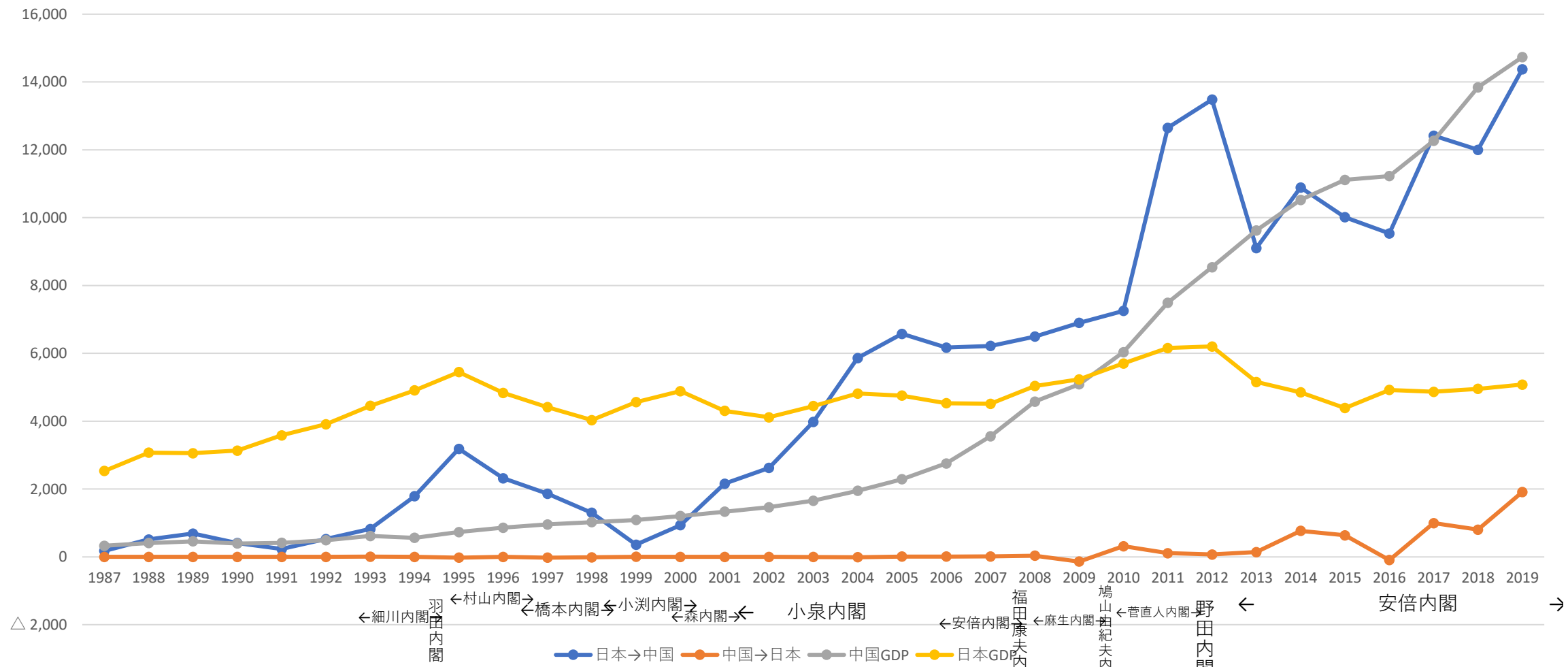
那覇市は太田市の
人口の1.45倍
総生産は概ね同じ

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

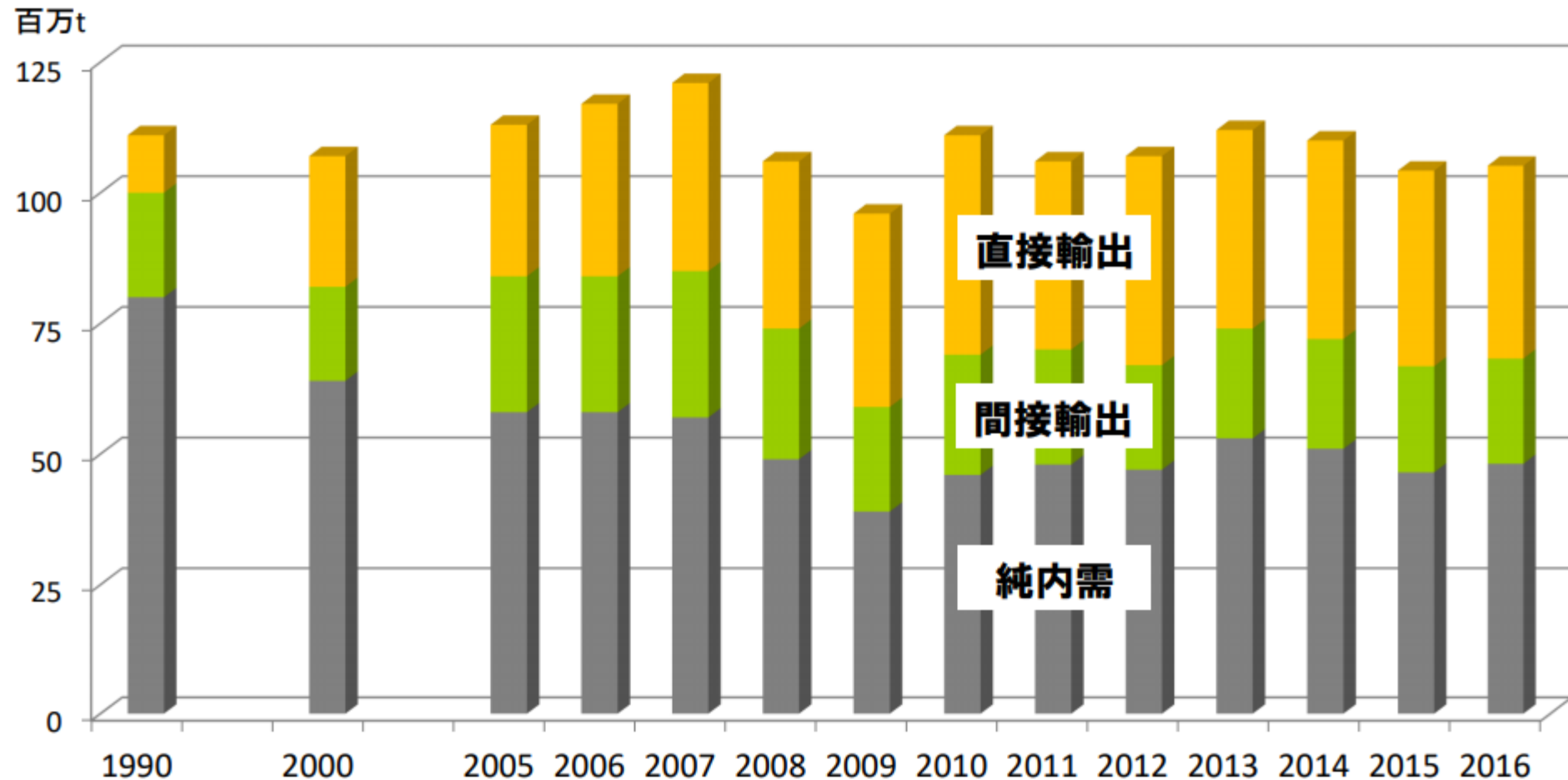
日中名目GDP及び、対外・対内直接投比較



参考 名目GDP(USドル)の推移(1980~2020年) (中国, 日本) https://ecodb.net/exec/trans_country.php?type=WEO&d=NGDPD&c1=CN&c2=JP
 直接投資統計 <https://www.jetro.go.jp/world/japan/stats/fdi.html>

日本の粗鋼生産需要別推移

日本の製造業が国内にマザー工場のみを遺し、マーケットで生産するようになった。組立工場がでていき、部品工場がそれに続き、現地にサプライチェーンもでき、国内需要が縮小する中、鉄鋼業など素材産業は国内でふんばってきた。

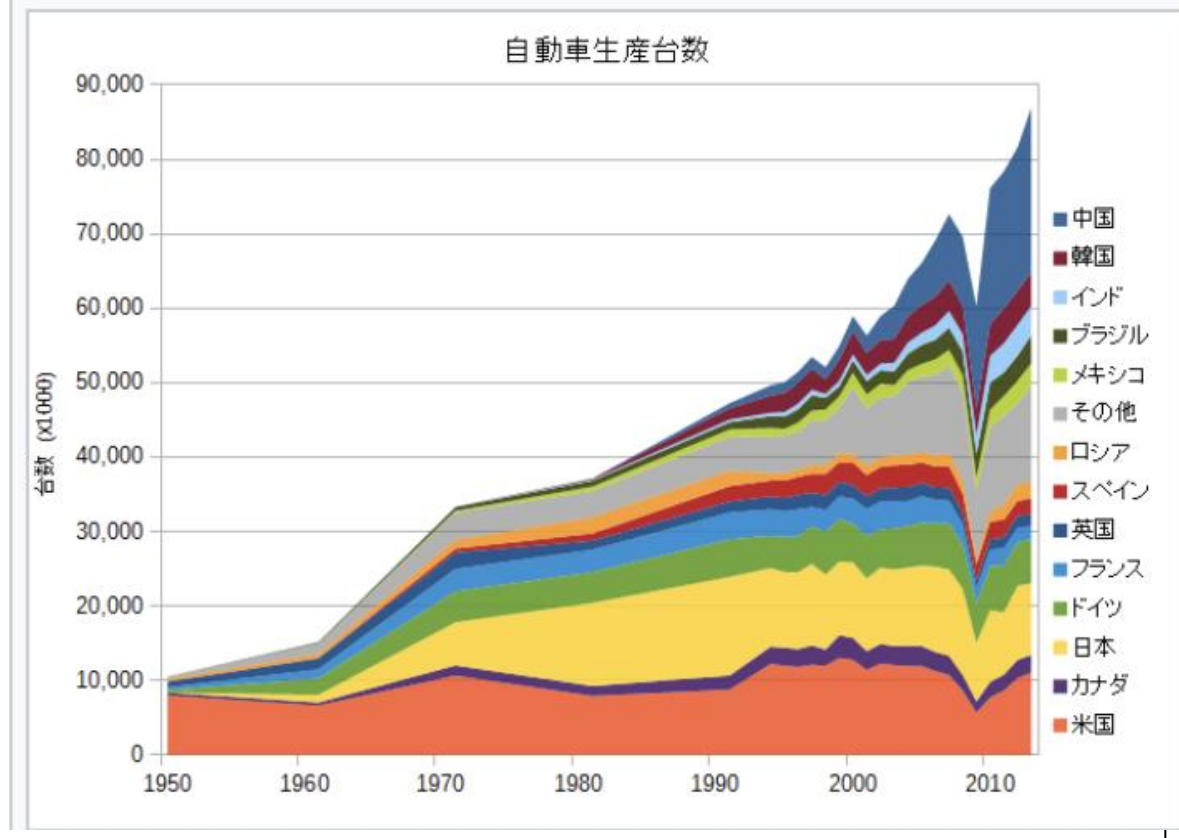
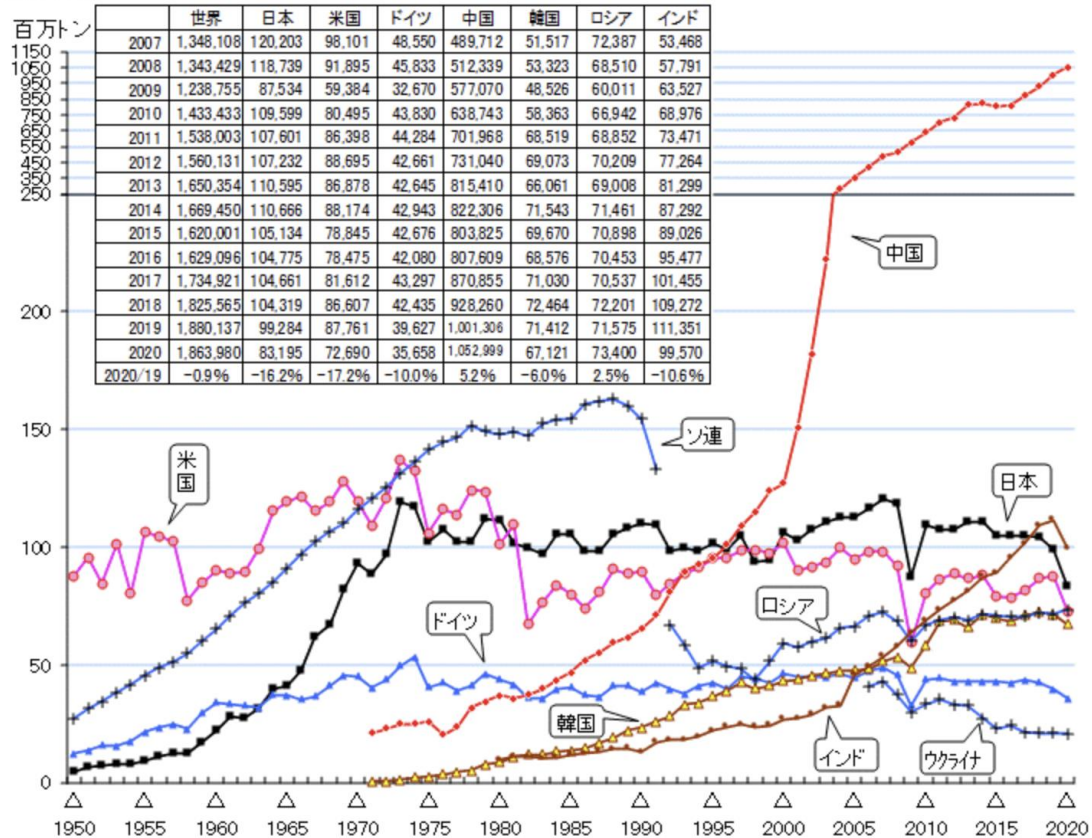


・ 製造業を巡る内外環境変化

・ 中国製造業の急進と技術的な先進性

粗鋼生産では1997年には日中の生産量は逆転、世界で圧倒的なシェアを誇るに至る。
自動車生産では2009年に米中の生産量は逆転、世界最大の生産国になる。

世界と日本の粗鋼生産量の長期推移



自工会各社 生産・輸出台数 (2019年)

- ・国内生産968万台のうち、約半数の482万台を輸出が占め、外貨獲得・雇用に貢献
- ・LCA(ライフサイクルアセスメント)でのCO2削減には、どういったエネルギーで作るかもセットで考える必要。
再エネ普及が進まず、製造時CO2の問題で日本生産の車が輸出できなくなれば、貿易黒字大幅減、雇用に重大な影響

生産台数

		国内生産	輸出	海外生産	計
全社合計		968万台	482	1,885	2,853
乗用	マツダ	101	85	48	149
	スバル	62	51	37	99
	三菱自	62	38	75	137
	トヨタ	342	210	564	905
	ホンダ	84	13	433	517
	日産	81	46	415	496
軽	ダイハツ	95	0	52	148
	スズキ	95	18	211	306
大型	日野	16	8	4	20
	いすゞ※	22	14	37	60
	三菱ふそう	非公表			5
	UDトラックス	非公表			1

※2019年度

構成比

国内生産比率の順

国内生産	輸出	海外生産
34%	17	66
68	57	32
63	51	37
45	27	55
38	23	62
16	3	84
16	9	84
65	0	35
31	6	69
79	42	21
37	24	63
非公表		
非公表		

出典：自工会、各社公表値、マークラインズ等

輸出▲482万台の場合

貿易黒字：▲15兆円

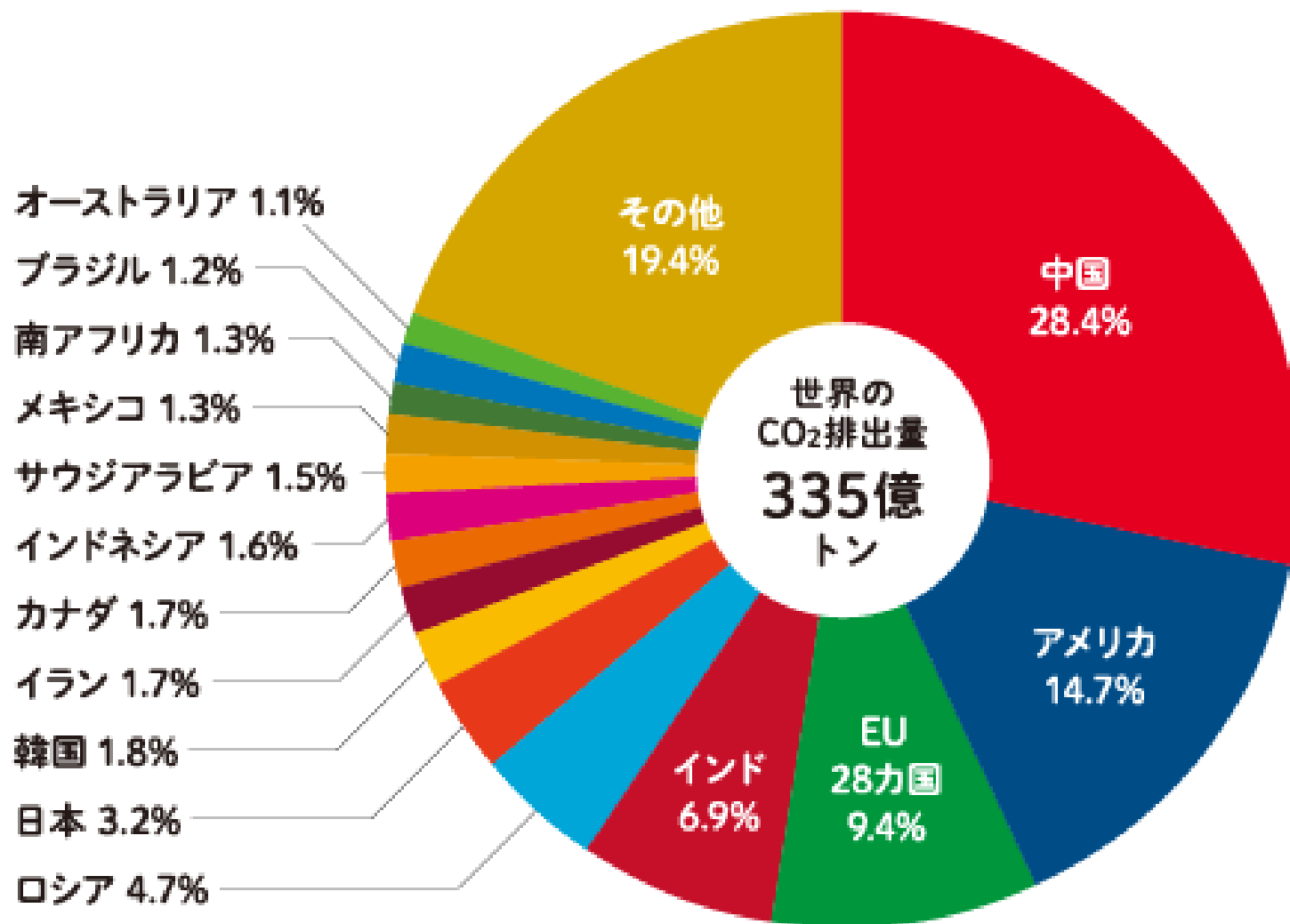
雇用影響：▲約70～100万人

※貿易統計、産業連関表等より推計

昨今の脱炭素をめぐる政治の流れ

菅政権・小泉大臣・小池都知事・岸田政権

-
- （世界のエネルギー起源CO₂排出量シェア
2018年 / 出典：環境省）





菅義偉首相 ダボス会議（2021. 1. 29）
「グリーン成長戦略」について

- 2050年カーボンニュートラルの達成。
- グリーン成長戦略には年額190兆円の経済効果、1500万人の雇用創出が見込まれます。
- 自動車の電動化については、2035年までに、乗用車の新車販売で**電動車100%を実現**いたします。
- カーボンニュートラルの達成には、**電力部門の脱炭素化が大前提**であり、**水素や、洋上風力などの再生可能エネルギー**の思い切った拡充も進めてまいります。
- **低コストな蓄電池や次世代太陽光発電**などの革新的な技術開発を、2兆円の基金をはじめとするあらゆる措置で支援していきます。

- 国際社会はガソリン車からEV車へ
- EV補助金40万→80万
EV車を動く蓄電池と位置づける。
- 5年以内に脱炭素を実現する地域をつくり、日本国内に脱炭素ドミノを起こす
- 脱炭素という新たな協力領域を日米同盟の中で広げたい



日経
2020 12/30





**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)**

脱炭素政策の目玉 再エネ、EV、火力発電所からの撤退、

EVや再エネに取り組まず日本の未来をどう描けるのか。日本が内燃機関（エンジン）分野の技術が得意だからといても、ガソリン車の海外市場は閉じていく。

社会全体を変えて日本のエネルギー安全保障を確立することは、日本の歴史的命題でもあります。

政権の歴史的な意義はグリーンとデジタルを政治のアジェンダ（議題）にセットしたことです。

産経新聞 2021/3/17

小泉大臣「（原発を）どのように残せるかではなくどのようにしたら失くせるかという立場だ」と原発が脱炭素の主電源になることを否定している。

エネルギー基本計画案においても再エネが主電源で原発のリブレースを明記していない。



小泉大臣：くっきりとした姿が見えている訳ではないけれど、おぼろげながら浮かんできたんです。46という数字が。

小川 浮かんできた？

小泉大臣 シルエットがうかんできたんです
(4月23日 NEWS 23 TBS)

(2021. 10) グリーン社会の実現



少しトーンダウン

菅政権では、成長戦略の柱に経済と環境の好循環を掲げて、グリーン社会の実現に最大限注力。2050年カーボンニュートラル、脱炭素社会の実現を目指す。

温暖化への対応は経済成長の制約ではありません。積極的に温暖化対策を行うことが、産業構造や経済社会の変革をもたらし、大きな成長につながるという発想の転換が必要です。

鍵は、次世代型太陽電池、カーボンリサイクルをはじめとした、革新的なイノベーションです。実用化を見据えた研究開発を加速度的に促進します。規制改革などの政策を総動員し、グリーン投資のさらなる普及を進めるとともに、脱炭素社会の実現に向けて、国と地方で検討を行う新たな場を創設するなど、総力を挙げて取り組みます。環境関連分野のデジタル化により、効率的、効果的にグリーン化を進めていきます。世界のグリーン産業をけん引し、経済と環境の好循環をつくり出す。

省エネルギーを徹底し、再生可能エネルギーを最大限導入するとともに、安全最優先で原子力政策を進めることで、安定的なエネルギー供給。石炭火力発電に対する政策を転換。



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

• (図#4-3 世界の自動車販売台数 国別 2020年 / 資料: GLOBAL NOTE 出典: OICA ※許諾不要)

• ※国名と数字のみ、数字は万台単位で制作、四捨五入。

-
-

<2020年>

順位	国名	単位：台	注
1	 中国	25,311,069	
2	 米国	14,452,892	
3	 日本	4,598,611	
4	 ドイツ	3,268,222	
5	 インド	2,938,653	
6	 フランス	2,100,058	
7	 ブラジル	2,058,437	
8	 イギリス	1,964,772	
9	 韓国	1,905,972	
10	 ロシア	1,631,163	

中国は2025までに10項目において覇権を握る国家戦略

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

日本の輸出品トップ10の内訳 (2019)

	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%

中国の自動車メーカー



Nio

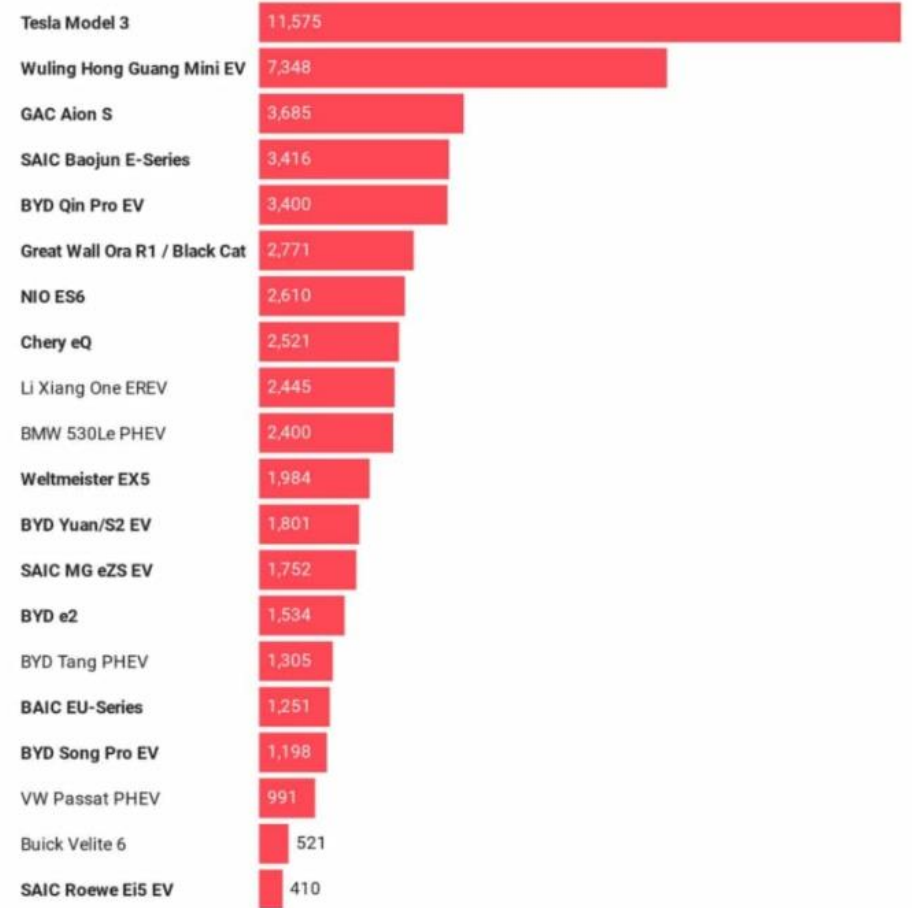


宏光MINI EV 42万円



BYD 電気バス (京都市内を走る)

China Electric Vehicle Sales — July 2020



Bold = fully electric.

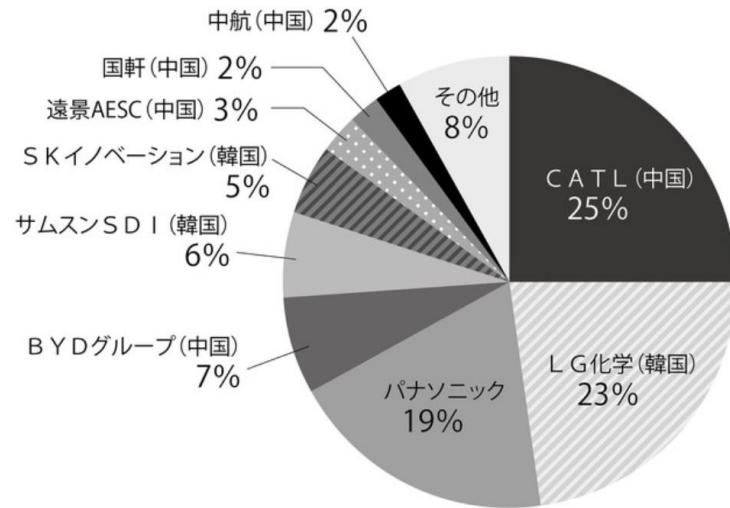
Chart: CleanTechnica • Source: EV Volumes • Created with Datawrapper

出典: Clean Technica



【2020年EVバッテリーの世界シェア】

【出典】週刊エコノミストオンライン 2021年2月6日



<https://weekly-economist.mainichi.jp/articles/20210202/se1/00m/020/027000c>

世界車載電池メーカー上位11社の出荷量 (2018年)

(単位：MWh、%)

順位	企業名	本拠地	出荷量
1	寧徳時代新能源科技 (CATL)	中国福建省	23,540
2	パナソニック	日本	23,300
3	惠州比亞迪電池 (BYD)	中国広東省	11,600
4	LG化学	韓国	7,500
5	オートモーティブエナジーサプライ (AESC)	日本 → 中国へ売却 (2019年)	3,700
6	サムスンSDI	韓国	3,500
7	合肥国軒高科動力能源	中国安徽省	3,000
8	天津力神電池	中国天津市	2,100
9	孚能科技	中国江西省	2,000
10	深セン比克動力電池	中国広東省	1,800
11	SKイノベーション	韓国	900
世界計			92,500

注：メガワット時 (MWh) = 1,000キロワット時 (kWh)。

出所：調査会社「起点研究諮訊」の発表を基にジェットロ作成

©ジェットロ

4月22日トヨタ会長 記者会見

先日の日米首脳会談では菅総理が2030年というマイルストーンを置いて、カーボンニュートラルに向けた取り組みを加速させるという強い意志を示されました。

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おります。



4月24日
ホンダ新社長が会見で「2040年にはEVとFCEV」100%の目標を発表

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
税収15兆円
経済波及効果は2.5倍

TOYOTA



3月11日記者会見
「このままでは、最大で100万人の雇用と、15兆円もの貿易黒字が失われることになりかねない」



脱炭素に舵を切った自動車メーカーのホンダは、2030年におけEVシフトを宣言したが、雇用への影響はさけられなかった。F1からも撤退を決めている。

今月、社員の約5%にあたる2000人を超える人材が早期退職に応募。加えて四輪車向けのエンジンやトランスミッションを製造している栃木県真岡のホンダ工場はEV化の波におされ、2025年末までに閉鎖が決まった。真岡では約900人の従業員が勤め、市内には協力会社は20社に上り、地域に不安がひろがっている。



〈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。ビジネスモデルを変えれば、当然、そこには新たな雇用が生まれる。これまでの雇用を失うことを恐れるあまり、既存のビジネスモデルを守ろうとするばかりでは、世界から取り残されてしまいます〉
(『文藝春秋』4月号)

ホンダ

NHK



ホンダ 新車をすべて電気自動車や燃料電池車に 2040年を目標

2021年4月23日 20時13分

自動車メーカーのホンダは、2040年に世界で販売する新車を、すべてEV=電気自動車と、水素で発電するFCV=燃料電池車にするという新たな目標を打ち出しました。ハイブリッド車を含めてガソリンエンジンを使う車をなくす目標を掲げたのは、国内メーカーでは初めてです。これは今月就任したホンダの三部敏宏社長が23日、都内で開いた記者会見で明らかにしました。

ホンダ、希望退職に2000人超 電動化・自動運転へ世代交代推進

時事

2021年08月06日18時56分



ホンダが今年度から開始した55歳以上の従業員の退職・転職を優遇する制度に、2000人以上が応募していたことが6日、分かった。電動化や自動運転といった次世代技術「CASE(ケース)」への対応が急務となる中、希望退職の実施を機に技術者などの世代交代を急ぐ。

日経

ホンダ工場閉鎖、下請け危機感 栃木・真岡市も支援検討

坂本 +フォローする

2021年6月23日 19:06 [有料会員限定]

保存

あA 印刷 送信 共有 ツイート 共有



2025年の閉鎖が決まった「パワートレインユニット製造部」(栃木県真岡市)

ホンダが栃木県真岡市にある四輪車向けエンジン部品工場を2025年に閉鎖すると発表し、地元関係者の間で波紋が広がっている。地元企業との取引を見直す動きが広がることを不安視する声が上がっている。真岡市と商工会議所は情報収集を急ぎ、市内の協力企業への支援策を探る。

ホンダは4日、四輪車向けエンジン部品を生産する「パワートレインユニット製造部」の閉鎖を発表した。同工場と取引のある宇都宮市内の企業経営者は「取引がなくなった後の売り上げへの影響を洗い出すのはこれから。他の取引先に発注を増やしてもらうなど経営を維持する方法を考える」と話した。

NHK

嘿世界，这才是EV!



ホンダ 電気自動車を中国市場初投入へ 現地2か所に専用工場

2021年10月13日 22時10分

自動車メーカーのホンダは、中国市場では初めてとなるEV=電気自動車を来年の春に投入し、現地に専用の工場を2か所つくる方針を明らかにしました。世界でも最大規模のEV市場で存在感を高めることを目指します。



「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。ビジネスモデルを変えれば、当然、そこには新たな雇用が生まれる。これまでの雇用を失うことを恐れるあまり、既存のビジネスモデルを守ろうとするばかりでは、世界から取り残されてしまいます」(『文藝春秋』)



豊田彰男自工会会長は「五百五十万人の大半の雇用を失う可能性がある」

小泉氏は気候変動の問題にも触れ「2030年以降、イギリス、ドイツなどでガソリン車の販売をやめていく。日本が今まで作ってきた物が売れる国が減る」と指摘。「エンジン車から電気自動車や燃料電池車に変わっていく大きな移行期を、若い世代が30年後まで責任を持って見続ける必要がある」と訴えた。

- 小泉前環境相が街頭演説 四日市や鈴鹿で自民応援 三重
- 10/26(火) 11:00配信 伊勢新聞

【街頭演説で川崎氏への指示を呼び掛ける小泉前環境相 = 鈴鹿市算所二丁目で】

- **小泉進次郎**前環境相 = **神奈川11区** = が25日、**衆院選**三重2区に立候補している自民新人の川崎秀人氏（39）の応援で来県し、四日市市や鈴鹿市で支持拡大を求めた。小泉氏は鈴鹿市算所二丁目の鈴鹿**ハンター**ショッピングセンター敷地で、支援者ら約千人（主催者発表）を前に街頭演説に立った。小泉氏は「相手はベテランで強い。少しでも力になりたいという思いで応援にきた」と呼び掛けた。

「私の息子はいま1歳。18歳になって免許を取得するころにはガソリン車がなくなる」 〈スポニチ〉

進次郎氏、環境相時代の実績を強調「ガソリン車なくなる」

兵庫県宝塚市で兵庫6区の立候補予定者ととともに街頭演説を行った。



**果たして地域で雇用が失われることが応援演説になるのか？
鈴鹿の人たちはどのように受け止めるのか？**

自動車工業会によると2019年に販売された新車417万台の内ガソリン車は六割を占めており、HVが3割強、EVやFCVは1%にも満たない。

日本国内 次世代車普及実績と政府目標

2019年度 新車乗用車販売台数	2019年度 (実績)	2030年 政府目標
従来車	61.2% (255万台)	30~50%
次世代自動車	38.9% (162万台)	50~70%
ハイブリッド自動車	34.1% (142万台)	30~40%
電気自動車・プラグイン・ハイブリッド自動車	0.46% (1.9万台) 0.41% (1.7万台)	20~30%
燃料電池自動車	0.02% (0.07万台)	~3%
クリーンディーゼル自動車	4.0% (16.5万台)	5~10%

2019年度新車乗用車販売台数：417万台



**TOYOTA 1000万台の内の35%
350万台をEV車に レクサスは全車EVに
マルチソリューションで対応
HVやEV、FCV、水素エンジンの開発も含めて、市場の成長や技術の進展にあわせて
柔軟に対応する「全方位」からEVシフトに対応**

朝日新聞
DIGITAL

速報 朝刊 夕刊 連載 特集 ランキング コメント

トップ 社会 経済 政治 国際 スポーツ オピニオン IT・科学 文化・芸能

朝日新聞デジタル > 記事

トヨタ、EV販売を2030年350万台へ上方修正 30車種に拡大

三浦惇平、近藤郷平 2021年12月14日 16時44分 コメント1件

シェア ツイート BIブックマーク メール 印刷

list

1



トヨタ自動車は14日、電気自動車（EV）の世界販売見通しを上方修正し、2030年に350万台まで増やすと発表した。従来の1・75倍超となる。30車種を展開し、品ぞろえを拡充する。世界的な市場拡大に対応するため、EVの開発や生産設備に4兆円を投じることも明らかにした。

2020年 グローバル販売台数トップ10

- (図#4-4 世界の新車販売台数 2020年/2019年 出典：自動車産業ポータルマークライズ)

	グループ	2020年(万台)	2019年(万台)	前年比
1	トヨタ (日)	952.8	1,074.2	-11.3%
2	VW (独)	930.5	1,097.5	-15.2%
3	ルノー日産三菱 (日仏)	779.9	1,015.5	-23.2%
4	GM (米)	682.9	771.8	-11.5%
5	現代 (韓) Group	635.1	719.8	-11.8%
6	ホンダ (日)	440.6	517.3	-14.8%
7	フォード (米)	418.7	538.6	-22.3%
8	FCA (伊)	343.5	441.8	-22.2%
9	ダイムラー (独)	284.0	334.5	-15.1%
10	PSA (仏)	251.2	347.9	-27.8%

出所: 〃 ※FCAとPSAは2021年1月に合併 ース等

テスラのCEOイーロン・マスク氏 世界のお金持ち について

気候変動解決で世界初の「トリリオネア」に？
資産1880億ドル（約19兆5000億円）だった
マスクの保有資産額は2000億ドル（約22兆円）



テスラの製造台数50万台

レンタカー大手のハーツが10万台導入したこと

（ブルームバーグ）：どの投資不適格（ジャンク）級企業が最初に時価総額が1兆ドル（約114兆円）に達するかという問いに終止符が打たれた。ブルームバーグの集計データによれば、電気自動車（EV）メーカーの米テスラはまだジャンク級と見なされているもようであるものの、同社の株価は25日の取引で急伸、時価総額が1兆ドルを突破した。

テスラ株が急伸、時価総額ついに1兆ドル突破－EVシフト本格化

S & Pグローバル・レーティングは22日、テスラの長期格付けを「BB」から「BB+」に引き上げたばかり。BB+は投資適格級を1段階下回る格付けだ。

ブルームバーグ・インテリジェンス（BI）のクレジットアナリスト、ジョエル・レビントン氏はテスラの格付けが「今後1年以内に投資適格級になり、さらなる金融商品を提供する可能性が生じる」との見方を示した。

原題：Tesla Is First Junk Company to Get a \$1 Trillion Valuation (1)（抜粋）

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



< 1/4 >

【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・ゲラグス（Mark Geragos）氏は、モデルS Plaidの使用中止を求めている。

◆ 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

中国のEV炎上の動画

bing.com/videos



中国の大学内で電動バス4台が突然炎上 けが人なし

51千回のビュー・5か月前
[YouTube](#)・[TBS NEWS](#)



電動バスが自然発火で次々炎上・・・連日40℃近い熱...

34千回のビュー・5か月前
[YouTube](#)・[ANNnewsCH](#)



中国EV駐車場にて電気自動車の充電中に火災発生 EV300台が一気に爆発炎上

視聴回数: 118回・4か月前
[YouTube](#)・チャンネル登録



中国の電気自動車充電スタンドで車から発火し、大炎上！2020.05.08

12千回のビュー・5月10, 2020
[YouTube](#)・[MUSO Channel](#)



中国電動スクーター爆 0:38

中国で走行中の電動スクーター爆発、3人がけが

85千回のビュー・3か月前
[YouTube](#)・[TBS NEWS](#)



中国で発火事故が深刻化 電動バイク 今度は爆発

5か月前
[fnn.jp](#)



【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](#)



EVバスが走行中に炎上 出火場所は鬼門のバッテリー

全量回収

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」現代自動車が全車...

48千回のビュー・8か月前
[YouTube](#)・[イージスチャンネル](#)

表 全出力50kWを超え全出力200kW以下の急速充電設備のハザード評価結果

部位等	新規ハザード	新たに必要とされる防火安全対策
電磁開閉器	接点固着により開放不能となる。 (マルチアウトレット機における出力コネクタ切替用電磁接触器)	(充電ケーブルが2本以上ある場合) 出力切替用接点に異常が生じたときは、設備を自動的に停止させる措置を講じること。
充電コネクタ～EV	・落下によりコネクタが破損し充電ができない。 ・落下によりコネクタが破損し感電する。	充電ケーブルが出力50kW以下のものよりも太く、かつ、重くなるものについては、充電コネクタに落下防止等の措置を講じること。
筐体出力ケーブル	充電ケーブルが太く、重くなることにより、取り回しが困難となり足に落としてしまい受傷する。	
筐体出力ケーブル	液冷ケーブルが経年劣化や外力により損傷し、液漏れにより漏電し感電する。	
液冷装置	・液漏れにより内部基板が損傷する。 ・液漏れにより充電ケーブルが過熱され火傷する。	・充電ケーブルに液冷方式を用いるものについては、流量又は温度の異常を検知した場合には、設備を自動的に停止させる等の措置を講じること。 ・充電ケーブルに液冷方式を用いるものについては、漏れた冷却液が内部基板等の機器に影響を与えない構造とすること。
ヒューマンエラー	液漏れにより充電コネクタが濡れた状態で充電操作し感電する。	
機器本体	外部火災により長時間高温曝露する。	屋外に設置する場合は、建築物から3m以上の離隔距離を設けること。 ただし、下記のいずれかの条件を満たす場合はこの限りではない。 1 設置する急速充電設備が下記の条件を満たしていること。 ・筐体は、不燃の金属材料で厚さがステンレス鋼板で2.0mm以上、又は鋼板で2.3mm以上であること。 ・安全装置(漏電遮断器)が設置されていること。 ・筐体の体積1m ³ に対する内蔵可燃物量が約122kg/m ³ 以下であること。 ・蓄電池設備が内蔵されていないこと。 ・太陽光発電設備が接続されていないこと。 2 上記1によらない急速充電設備は、燃焼実験を実施し、緩和したい距離における熱流束値が10kW/m ² 以下であること。
蓄電池蓄電システム	低温下で蓄電池を充電することで内部短絡が発生して蓄電池が発熱したり、利用不能となったりする。	異常な低温とならないこと。また、異常な低温となった場合には、設備を自動的に停止させること。
蓄電システム	蓄電池にリユース品を用いることで発火する。	リユース電池を使用する場合は、客観的評価により安全性が確認されたものに限り。 ※経済産業省において電池のリユースに関する安全対策等が検討段階にあることから、今後、規格等が策定された後、それに適合した電池を使用することを可能とする。
蓄電システム	電圧、温度センサ、BMSの故障により蓄電池の過充電、過昇温が発生して発火する。	制御機能の異常を自動的に検知する構造とし、制御機能の異常を検知した場合には、設備を自動的に停止させる措置を講じること。

消防庁予防課

はじめに

近年、電気自動車ユーザーの走行距離の延伸ニーズの増加や搭載される電池の低価格化により、大容量の電池を搭載した電気自動車の開発が進められている。これに対応して、電気自動車用急速充電設備(以下「急速充電設備」という。)の規格の策定、普及等を行うCHAdeMO協議会において、全出力150-200kWの急速充電設備の規格が策定されたことから、今後高出力の急速充電設備の普及がさらに加速することが予想される。さらに、全出力50kWを超える急速充電設備は、「変電設備」

(火災予防条例(例)第11条)の規制を受けるため、現行基準では、電気自動車の運転手が充電できないこと等、使用実態と合わない部分が生じるおそれがある。(図1参照)

このような状況を踏まえ、消防庁では、「全出力50kWを超える電気自動車用急速充電設備の安全対策に関する検討部会」を開催し、当該設備に係る火災予防上必要な安全対策について検討を行った。

本稿では、令和2年4月にとりまとめられた「全出力50kWを超える電気自動車用急速充電設備の安全対策に関する検討部会報告書」の概要を紹介することとした。

火災予防条例(例)上の扱いについて

急速充電設備の火災予防条例(例)上の扱い	
全出力が20kWを超え50kW以下 「急速充電設備」(火気省令第3条第20号)	全出力が50kWを超える 「変電設備」(火気省令第3条第15号)
急速充電設備の位置、構造及び管理基準(火災予防条例(例)第11条の2抜粋)	変電設備の位置、構造及び管理基準(火災予防条例(例)第11条抜粋)
筐体は不燃性の金属材料で造ること。	【屋内、屋外設置共通】
堅固に床、壁、支柱等に固定すること。	変電設備の構造を設置すること。
雨水等の浸入防止の措置を講ずること。	室内には係員以外の者をみだりに出入りさせないこと
充電を開始する前に、急速充電設備と電気自動車等との間で自動的に絶縁状況の確認を行い、絶縁されていない場合は、充電を開始しない措置を講ずること。	室内には、常に整理及び清掃に努めるとともに、可燃物をみだりに放置しないこと。
急速充電設備と電気自動車等が確実に接続されていない場合には、充電を開始しない措置を講ずること。	定格電流の範囲内で使用すること。
急速充電設備と電気自動車等との接続部に電圧が印加されている場合、接続部が外れないようにする措置を講ずること。	知識及び技能を有する者(消防長指定)に点検させ、記録を保存すること。
漏電、地絡及び制御機能の異常を自動的に検知する構造とし、異常を検知した場合には急速充電設備を自動的に停止させる措置を講ずること。	【屋内設置】
電圧及び電流を自動的に監視する構造とし、電圧又は電流の異常を検知した場合には、急速充電設備を自動的に停止させる措置を講ずること。	水が進入し、又は浸透するおそれのない位置に設けること。
異常な高温とならないこと。また、異常な高温となった場合は自動的に停止させる措置を講ずること。	可燃性又は腐食性の蒸気又はガスが発生し、又は滞留するおそれのない位置に設けること。
手動で緊急停止させることができる措置を講ずること。	変電設備は、不燃材料で造った壁、柱、床及び天井で保護され、かつ、窓及び出入口に防火戸を設ける室内に設けること。
自動車等の衝突を防止する措置を講ずること。	屋外へ通ずる有効な換気設備を設置すること。
蓄電池を内蔵しているものについては、蓄電池に次の措置を講ずること。 ・電圧及び電流の異常を検知した場合は急速充電設備を自動的に停止させること。 ・異常な高温とならないこと。また、異常な高温となった場合には急速充電設備を自動的に停止させること	【屋外設置】
蓄電池は、防炎、点検及び修理に支障のないようにすること。	建築物から3メートル以上の距離(ただし、不燃材料の外壁で開口部がない場合は除く)を確保しなければならない。
蓄電池は、常に整理及び清掃に努めるとともに可燃物をみだりに放置しないこと。	
可燃性又は腐食性の蒸気又はガスが発生し、又は滞留するおそれのない位置に設けること。	
急速充電設備の構造を設置すること。	
定格電流の範囲内で使用すること。	
知識及び技能を有する者(消防長指定)に点検させ、記録を保存すること。	

※参考資料1を参照

図1 急速充電設備の出力に応じた火災予防条例(例)上の取扱い

リチウムイオン蓄電池設備の消防法上の規制

1. リチウムイオン蓄電池設備に関わる消防関係法令

- 消防法別表第1備考14において、第4類(引火性液体)第2石油類は、灯油、軽油その他1気圧において引火点が21℃以上70℃未満のものと規定されている。
- リチウムイオン電池の電解液の引火点は40℃程度あり、第4類第2石油類に該当する。
- 危険物規制に関する政令別表第3において、第4類第2石油類の指定数量は1000Lと規定されており、指定数量以上の第2石油類の貯蔵又は取扱いは、危険物一般取扱所として市町村長等の許可と、危険物政令で定める技術基準に適合した施設で行う必要がある。
- 例えば、直径18mm、高さ65mmの円筒型リチウムイオン電池(電解液量2mmL)では約50万本以上貯蔵又は取扱いを行えば、危険物施設とする必要がある。
- 貯蔵又は取扱量が200L以上(指定数量の1/5以上)の場合、市町村条例に基づき、危険物第4類少量危険物として消防署長へ届出が必要。



軽トラックの多様な用途と電動化の安全性懸念

■多様な用途で使われる軽トラックなどでは電動化の安全性確保に技術的な課題が多い。
カーボンニュートラル燃料は既存構造が活用でき、既存インフラとの親和性も高い。

接地による電池破損、発火



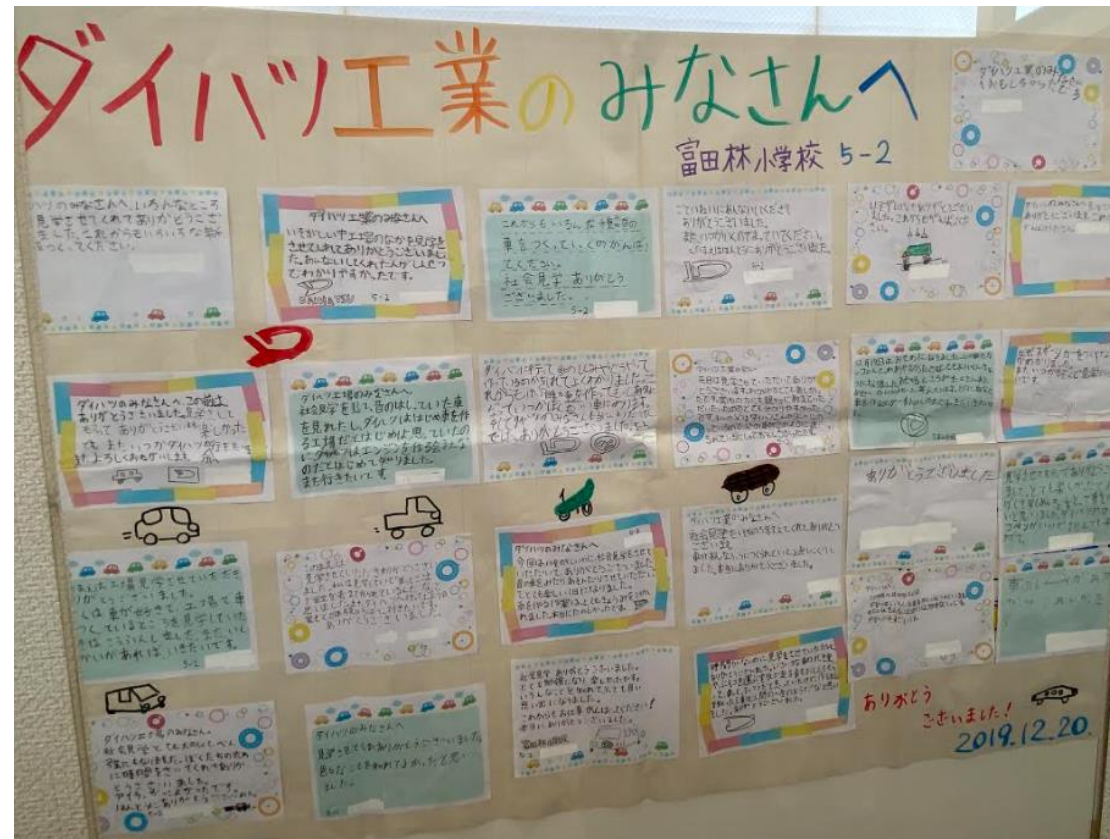
冠水、塩水による短絡、発火



軽自動車
は国民車
年200万台販売
日本の道の83%は
軽自動車でなければ
すれちがうことがで
きない

大雪になったとき EVであればどうなるのか？





格差是正が叫ばれている中で、いわゆる高所得者層が購入する高級車であるEV車に多額の税金が投入される 特に外国で生産され、雇用を産まないテスラ、ベンツ、BMW、アウディなどの購入に補助金は必要か？ 日本の税金は日本の企業のために使われるべき という声はでてこないのか？（インテル）

補助金額例

メーカー名	車種名	定価	補助金額
日産	リーフ e+X	4,016,000円	420,000円
ホンダ	Honda e	4,100,000円	350,000円
トヨタ(レクサス)	UX 300e Version C	5,272,727円	420,000円
マツダ	MX-30 EV	4,100,000円	253,000円
三菱	i-MiEV X	2,730,000円	151,000円
テスラ	モデル3 RWDスタンダードレンジプラス	4,036,364円	400,000円
メルセデス・ベンツ	EQA 250	5,818,182円	400,000円
BMW	i3	5,145,455円	400,000円
アウディ	e-tron 50 quattro	8,500,000円	277,000円

60

※(一社)次世代自動車振興センターHP (http://www.cev-pc.or.jp/hoio/pdf/r03/R3_meigaragotojougen.pdf)より作成

テスラへ使われる補助金
 国の補助金は自家用車が経産省と環境省、商用車は国土交通省が補助金がある。EVを購入しやすいように、支援される。
 例えばテスラモデル3RWDの403万6364円のであれば、令和3年度補正予算で60万円もらえ、外部給電がある場合は80万円加えて都の60万円の補助ももらえる。

2 EV車と同等ガソリン車との「総コスト差」試算 (環境省コラボ補助を適用し、10年間使用した場合) ※一般的な車種の例



	補助対象者	令和2年度補助額	令和3年度補助額	
			通常	(※環境省連携)
EV	個人	30万円	45万円	60万円
	事業者	25万円	37万5千円	50万円
PHV	個人	30万円	45万円	60万円
	事業者	20万円	30万円	40万円
FCV		100万円	110万円	135万円

大幅増 → 更に上乗せ

トラック

車両総重量	補助実施省庁(補助率)	
	自家用	事業用
2.5トン超	環境省 (通常車両との差額の2/3)	環境省 (通常車両との差額の2/3)
2.5トン以下	環境省 (通常車両との差額の2/3)	国交省 (車両価格の1/4)

バス

補助実施省庁(補助率)	
自家用	事業用
環境省 (通常車両との差額の2/3)	国交省 (車両価格の1/3)

乗用車(タクシー含む)

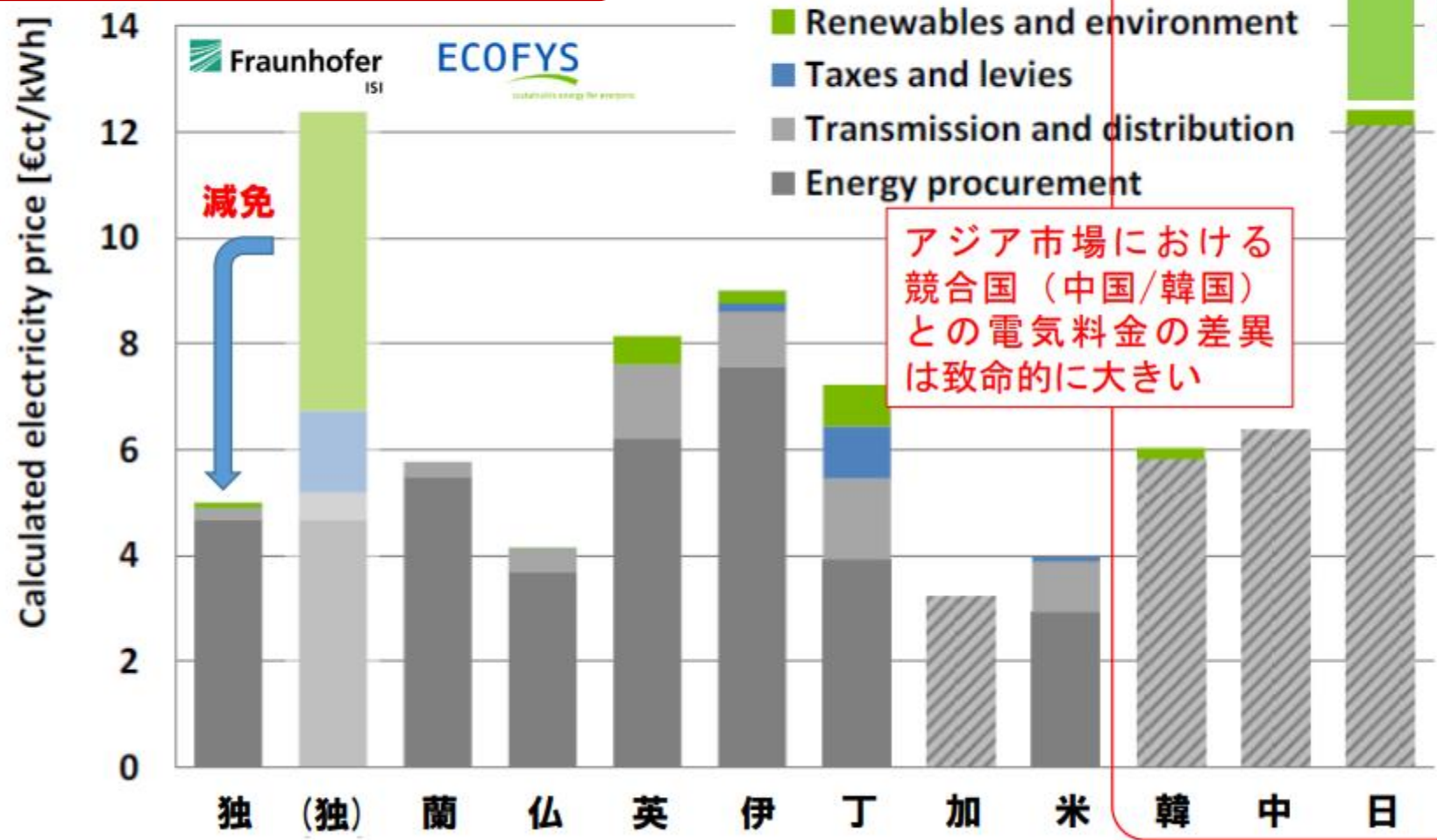
補助実施省庁(補助率)	
自家用	事業用
経産省 (定額 ※車種ごとによる)	国交省 (車両価格の1/4)

亡国のエネルギー—基本計画 電力問題

電力多消費産業向け電気料金の国際比較

日本の産業用電力は
世界一高い
どうやって中・韓と競争
するのか？

ドイツはFIT賦課金が増えても、減免される
ため産業競争力には影響がない



2021年度FIT賦課金
3.36円/kWh

出典：Electricity Costs of Energy Intensive Industries, An International Comparison, Fraunhofer and ECOFYS, 2015に加筆
https://www.researchgate.net/publication/281064426_Electricity_Costs_of_Energy_Intensive_Industries_An_International_Comparison

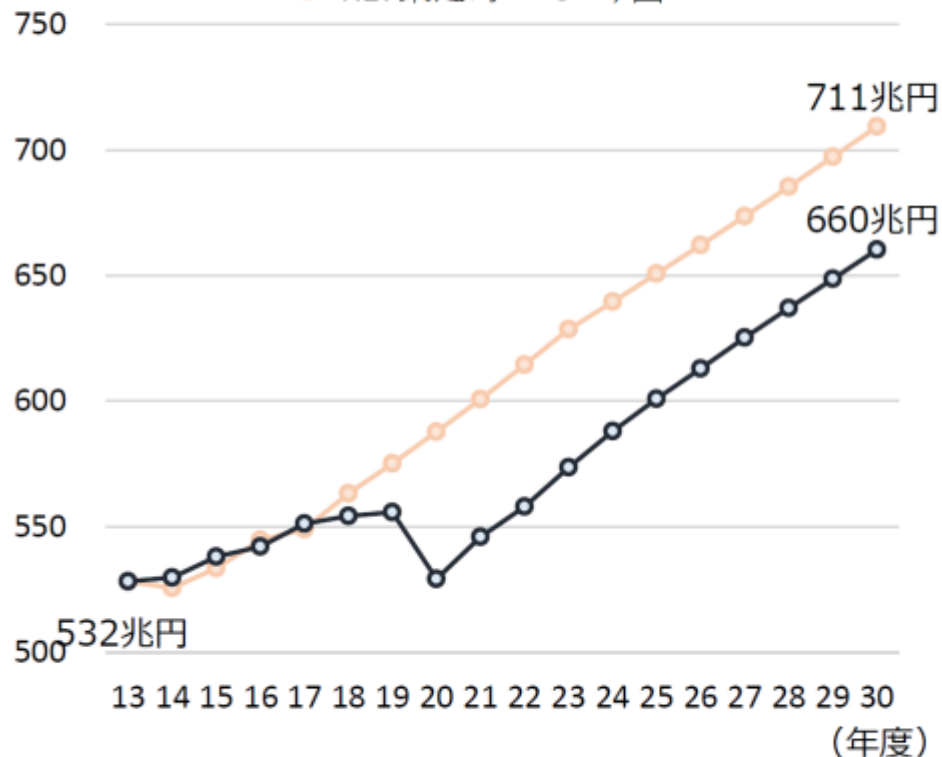
2030年エネルギーミックス: 経済成長を前提とする中での大きな省エネ期待

経済成長・経済水準

COVID-19などの影響により、足元の成長率が前回想定と比較して大幅に下落するも、以降は平均約2.3%で成長し、その結果2030年度のGDPは660兆円（2020年度以降平均成長率約1.7%）となる。

実質GDP

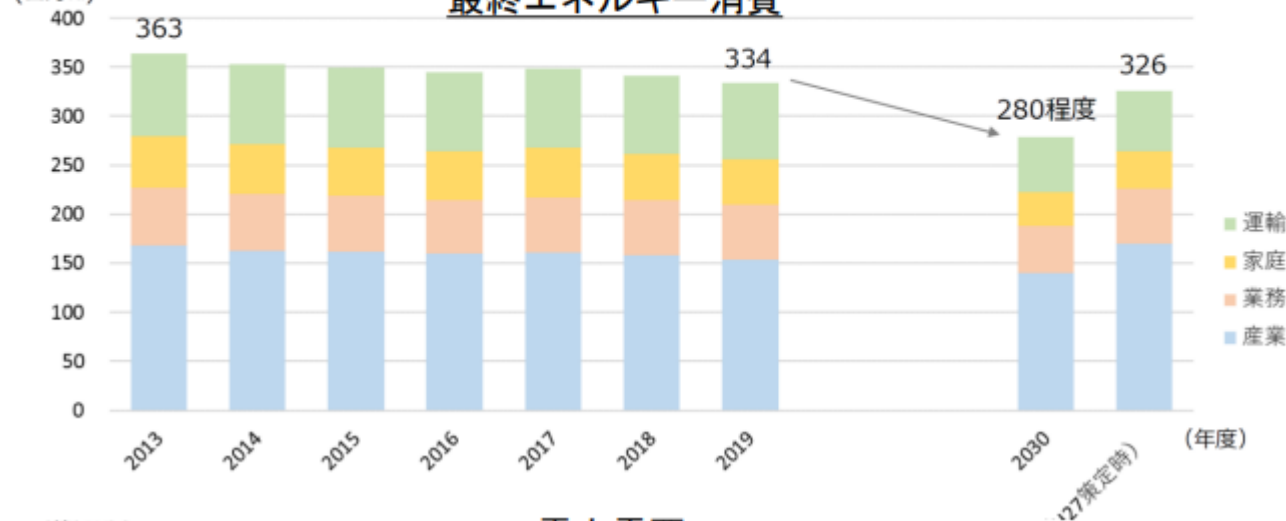
(兆円)



出典：2030年度におけるエネルギー需給の見通し（関連資料）、資源エネルギー庁
<https://www.meti.go.jp/press/2021/10/20211022005/20211022005-3.pdf>

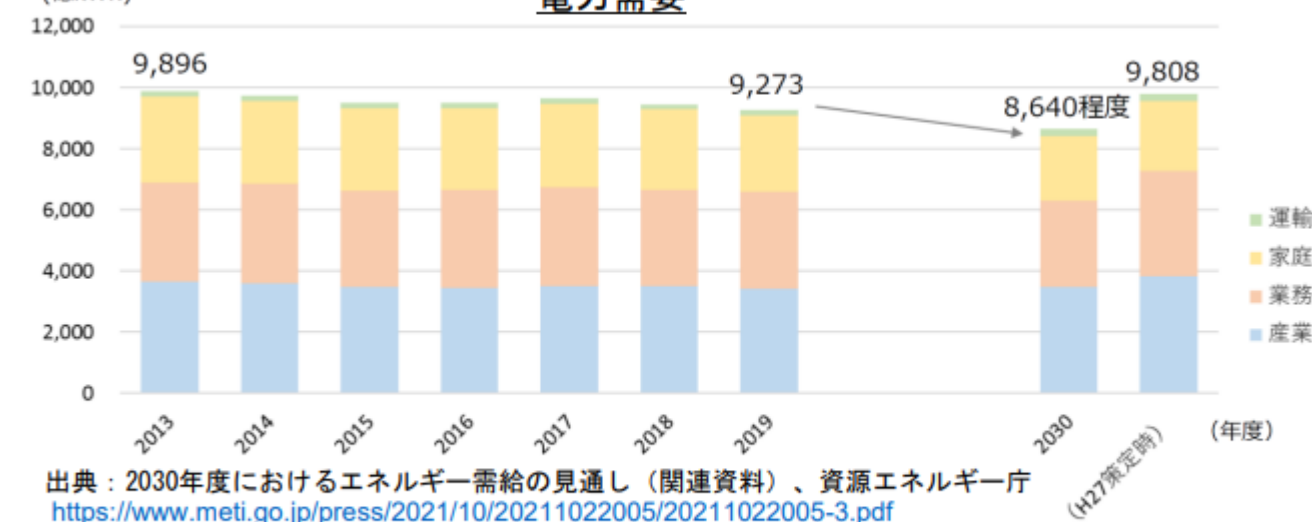
最終エネルギー消費

(百万kl)



電力需要

(億kWh)



出典：2030年度におけるエネルギー需給の見通し（関連資料）、資源エネルギー庁
<https://www.meti.go.jp/press/2021/10/20211022005/20211022005-3.pdf>

1970年代に匹敵する大きな省エネの実現が前提となっている/電化が進む中でも、電力需要は大幅に縮小するとしている
 経済成長とエネルギー消費が逆相関/これを実現するには大きな産業構造転換が必要であるが、2030年までに可能か？経済成長維持できるか？

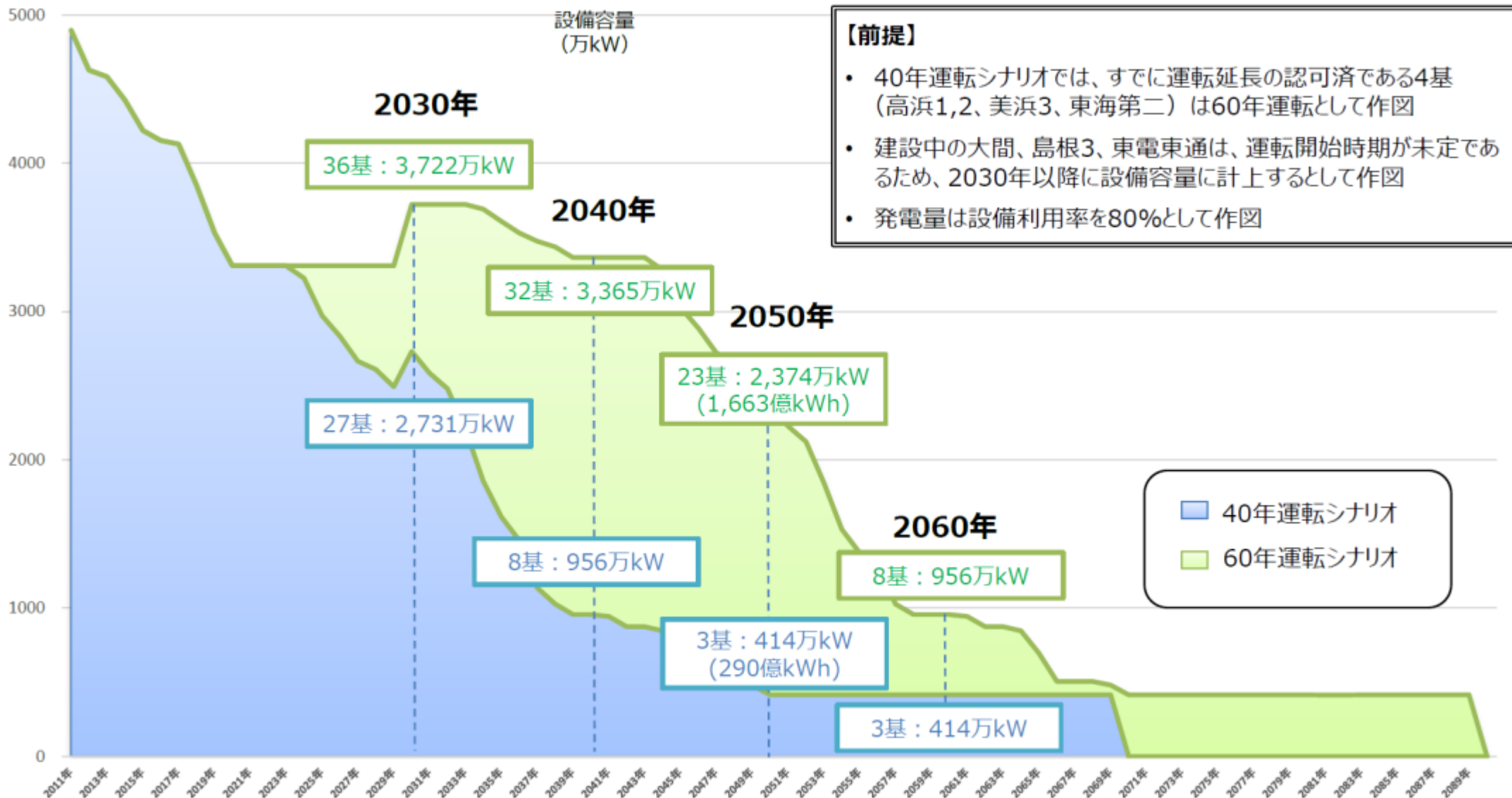
電力消費とGDPは本来比例するものである。

- ・ 2020年度の電力消費とGDPの実績の比率をもとに、名目GDPを600兆円達成した場合に必要な電力量は1兆kWh。
- ・ +1071億kWhの伸びが必要となる。

	2020年度		X年度
電力消費	9074億kWh	➔	10145億kWh
GDP（名目）	536兆6567億円		600兆円

（出所）電力消費 資源エネルギー庁・総合エネルギー統計
GDP 内閣府・国民経済計算

将来の電力安定供給はどうなるのか？



出典：2030年度におけるエネルギー需給の見通し（関連資料）、資源エネルギー庁
<https://www.meti.go.jp/press/2021/10/20211022005/20211022005-3.pdf>

EU欧州委員会・マクギネス委員：「我々は気候変動対策への困難な道のりのなかで、天然ガスと原子力が貢献できると考えている」

原子力回帰の流れに？フランスが原発最大14基新設

2022/02/11 21:37]



**中国は原発100基
体制へ
48基稼働中あら
たに45基新設へ**

**日本は現在稼働
中は9基のみ**

フランスのマクロン大統領は2050年をめどに原発14基建設と原発の新規開発に方針を転換（そもそも原発依存度の高いフランスだったが、一次は依存度を75%から50%に引き下げてきた、その方針を転換）EUは原子力を二酸化炭素を排出しない「グリーンエネルギー」に位置づけ方針を転換。原子力と天然ガスで気候変動に貢献する方針を発表。

日本経済の先行きが心配である

Bloomberg 「イノベーション国債」導入を提案、脱炭素へ財源確保 - 山口環境相

炭素税や排出量取引など二酸化炭素（CO2）排出に価格を付けるカーボンプライシングについても「コンセンサスを作り、進めていく」と導入に意欲を見せた。ただ必要な投資は「兆円レベル」であり「炭素税だけでは足りないかもしれない」とも語った。



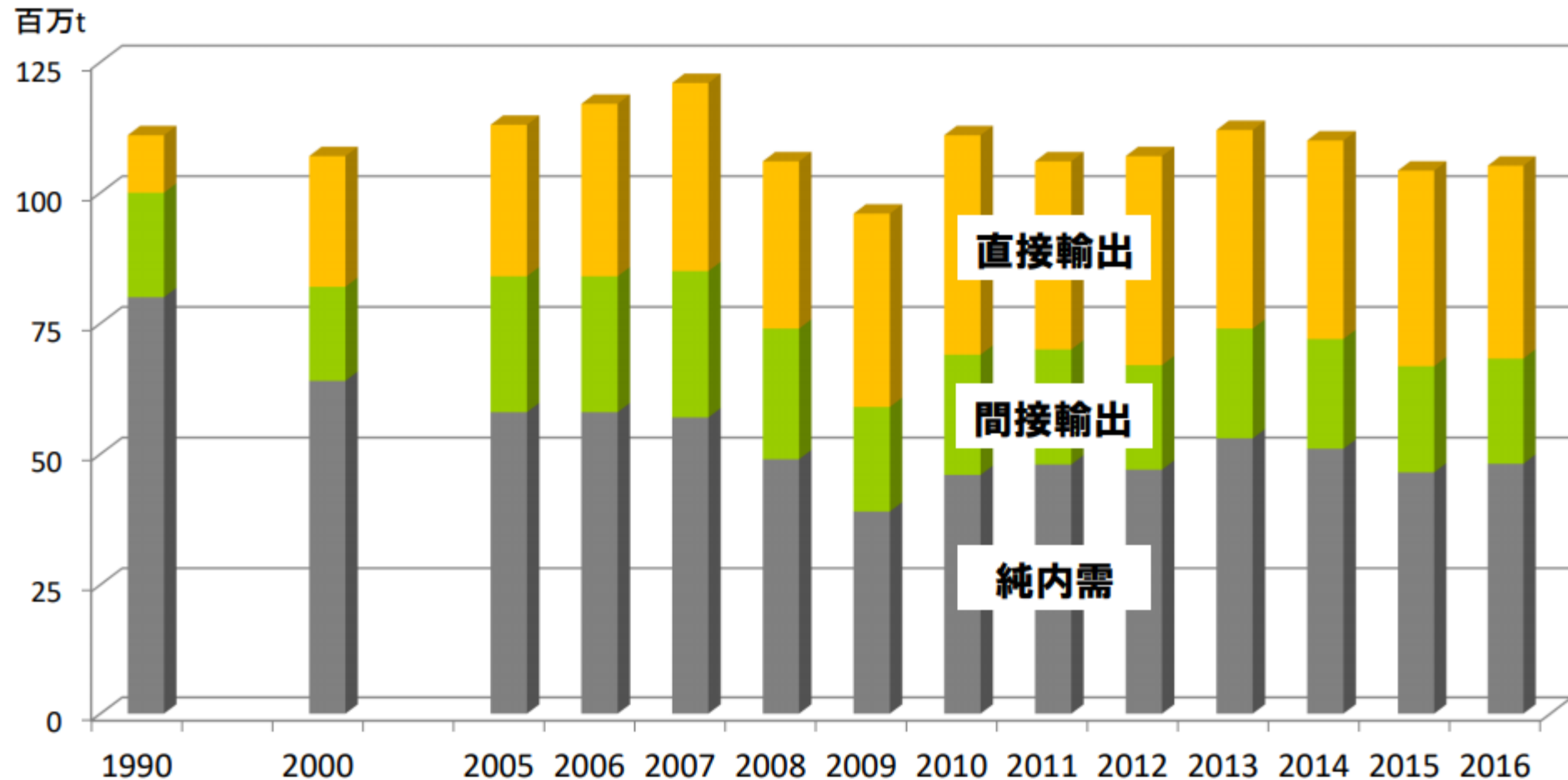
インタビューに臨む山口環境相（19日・都内） Photographer: Akio Kon/Bloomberg

岸田文雄政権は、菅義偉前首相が掲げた2050年までに温室効果ガスの排出量を実質ゼロにする脱炭素目標を堅持。温暖化対策を経済成長につなげる「グリーンエネルギー戦略」を6月に策定する方針を示している。CO2の排出量に応じて課税する炭素税の本格導入も検討しているが、22年度税制改正では先送りされた。

山口環境大臣：「EUがこうだから日本がこうだっていうの、今そこまで言う段階ではないのかなど。（日本は）再生可能エネルギーを徹底的に導入していくところ。それから原発については、安全を最優先に」

日本の粗鋼生産需要別推移

日本の製造業が国内にマザー工場のみを遺し、マーケットで生産するようになった。組立工場がでていき、部品工場がそれに続き、現地にサプライチェーンもでき、国内需要が縮小する中、鉄鋼業など素材産業は国内でふんばってきた。



電気料金の実態

電気料金等請求書 (Electric bills)

～おかけ間違いにお気をつけ下さい。～

毎度ご利用いただきありがとうございます。令和 1年10月分の電気料金等を下記のとおりご請求させていただきます。

様

ご請求金額	802,220,869円
うち消費税等相当額	72,929,169円

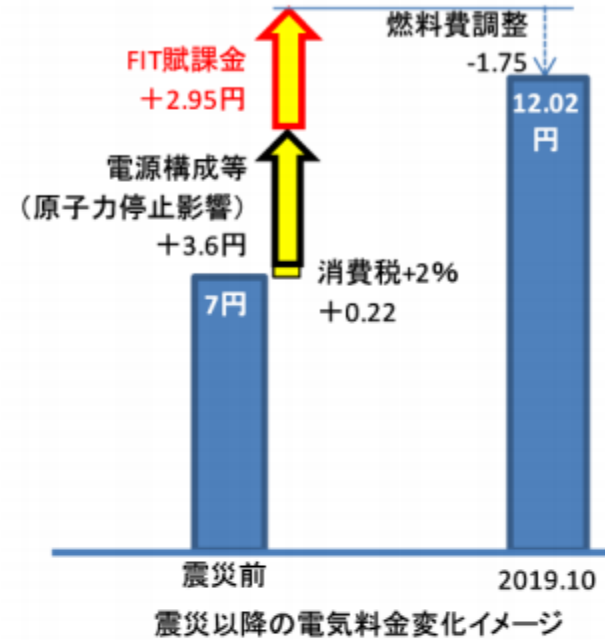
ご使用場所			
地区番号	01	お客さま番号	地点番号
お支払期限日	令和 1年 12月 2日		

○ご契約内容	契約種別	時間帯別調整契約	使用期間	10月 1日 ~ 10月31日
契約電力	下記参照	予備電源	900kW	
供給電圧	主契約	140kV	予備電圧	6kV (損失率) 3.0%
○ご使用実績	使用電力量	合計	66,716,395kWh	→ 平均単価 : 12.02 円/kWh
○時間帯別契約電力		○最大需要電力		
昼間時間	40,000kW	昼間時間	0kW	
夜間時間	,000kW	夜間時間	kW	

託送料金相当額 104,221,486 円 託送料金負担比率 : 13.0%
ご請求金額には、法律で定められた使用済燃料再処理等既発電費相当額 (0.11円/kWh) を含んでおります。

料 金 項 目	単 価 (税込)	k W / k W h	金 額 (円)	備 考
基本料金				
・ (昼間時間)	1,595.00	40,000	63,800,000.00	
合計			59,334,000.00	力率 92% 31日間
電力量料金				
・ ピーク時間	.24	0	0.00	
・ 昼間時間	.31	0	0.00	
・ 昼間時間	.12	0	0.00	
・ その他夜間時間	.34	35,054,988	362,468,575.92	100%夜間操業
・ 深夜時間	.39	31,661,407	297,300,611.73	
・ 最低負荷日	.49	0	0.00	
・ 燃料費調整額	-1.75	66,716,395	-116,753,691.25	
再エネ発電賦課金	2.95	66,716,395	196,813,365.00	FIT 賦課金負担比率 : 24.5%
予備電力料金				
・ 予備電源		900	143,777.70	消費税の 2.7 倍
アンシラリーサービス料金		88,310	2,914,230.00	託送料金の約 2 倍

Fit 賦課金3.6円



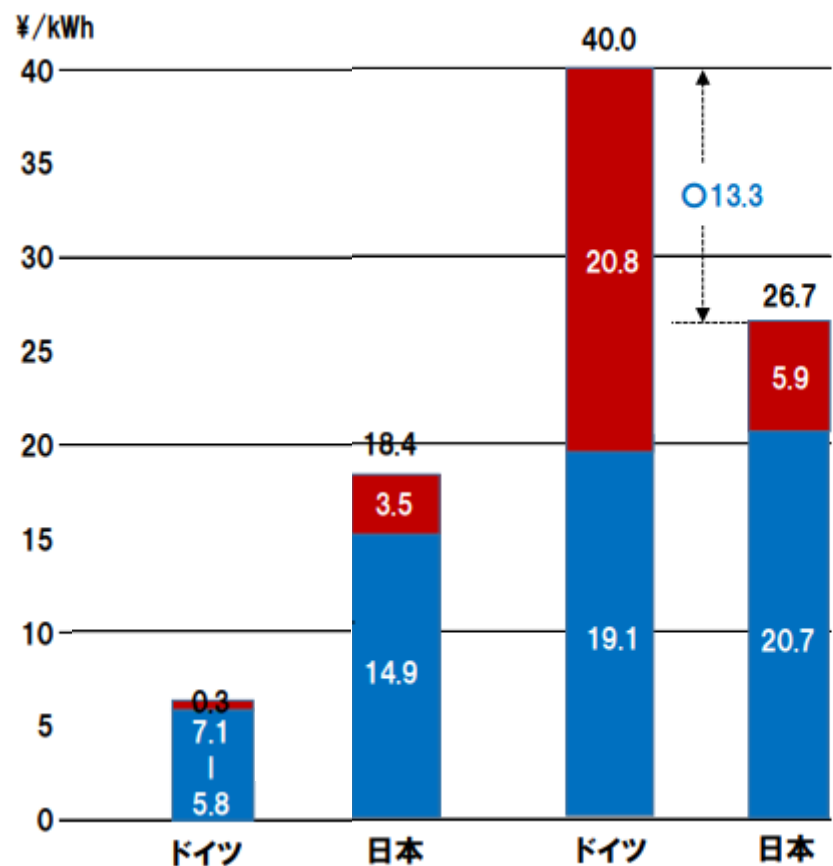
	単価 円/kWh	年間影響 億円
FIT影響	+2.95	+23.6
原子力影響	+3.60	+28.8
消費税影響	+0.22	+1.8
燃調効果	-1.75	-14.0
合計	× 5.02	× 40.2

震災前年間支払電力料 : 56.0億円

↓ ×40.2億円

現在の年間支払電力料 : 96.2億円
震災前の1.7倍

	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



為替レート: 126¥/€

**再エネに依存
国内でものづくりは続けていく
ことはできない。**

炭素税や排出量取引制度などのCPが進んでいるEUは、環境政策が、自国の産業競争力に影響がないよう配慮されている。

中でも産業用電気料金は、IEA公表数値より、様々な減免措置によって、はるかに安価に調達している。

産業用電力
日本18円
ドイツ6円

産業用 家庭用
製鉄所では
1tあたり750kWhが必要

家庭用電力
ドイツ40円
日本26.7円

**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**

第六次エネルギー基本計画の評価

- 2030年には、原子力・火力が現状維持することを前提にしても、産業用電気料金の高騰により国際競争力がなくなる
- 2050年には、原子力・火力の退出により、電力の安定供給ができなくなる。→カントリーリスク
- その場合には国際競争にさらされる国内産業の基幹産業の国内生産の維持も半導体やデータセンターなどの成長が期待される産業の誘致もあやうくなる。

新疆ウイグル産シリコンに対する輸出入制限措置について

- 米国政府は6月24日、中国・新疆ウイグル自治区における強制労働を事由として、
①輸入制限対象にシリコン(太陽光パネル原料)メーカー1社を追加するとともに、
②シリコンメーカー等5社をエンティティリストに追加する措置を実施。

【輸出管理(EAR)】

米国商務省産業安全保障局(BIS)は、XPCC及びHoshine社を含む以下5社について、
新疆ウイグルにて強制労働を利用し人権侵害を助長しているとして、輸出管理規則(EAR)のエンティティリストに追加し、米国原産製品の対象企業への輸出・再輸出等を規制。

- Hoshine Silicon Industry (Shanshan) Co., Ltd.
- Xinjiang Daqo New Energy Co., Ltd.
- Xinjiang East Hope Nonferrous Metals Co., Ltd.
- Xinjiang GCL New Energy Material Technology Co., Ltd.
- Xinjiang Production and Construction Corps (XPCC)

※この他、輸出入を制限する措置ではないものの、米国労働省国際労働局が『児童労働または強制労働によって生産された品目リスト』に、中国製ポリシリコンを追加。



- 同6月24日付でホワイトハウスより公表されたファクトシート(抄)

・「先日のG7サミットにおいて、世界の主要な民主主義国は、新疆を含む強制労働に反対するために団結し、**グローバルなサプライチェーンが強制労働の使用から解放される**ことを約束した。米国は、これらの約束を行動に移していく。バイデン・ハリス政権は、国土安全保障省の税関・国境警備局、商務省、労働省による行動を通じて、強制労働に従事する者に責任を負わせ、強制労働で製造された商品をサプライチェーンから排除し続けるための追加措置を講じていく」

・「新疆における中国の強制労働は、ウイグル人をはじめとする少数民族や宗教団体に対する組織的な虐待の一環であり、これらの虐待に対処することは、バイデン・ハリス政権の最優先事項である」

- 小泉大臣は「外務省や経済産業省も含め、私も**情報収集**をしっかりとやりたい」と語った。



(参考) ポリシリコンとは

- ・ ポリシリコンは、ケイ素を原料とする太陽光パネルの原材料。
- ・ 世界における生産量の約8割以上が中国であり、新疆ウイグル自治区の生産能力が世界の約5割。

(出典) 資源総合システム社調べ



輸入：2万トン/年
(中国1%)

輸入：2万トン/年
(中国5%)

中国からの輸入は、パネル、セル、ウェハーの形がほとんど



産業は国家安全保障上の要



令和日本には国家の目標と 国民経済の支援が必要

- ・ 明治以来培ってきた日本の経済基盤が中国にのまれていく潮流。

日本の未来のために、
国の屋台骨を支える製造業が
国内でものづくりをつづけ、
地方経済のハブとして雇用を守り、
第四次産業革命の波をのりきる
技術開発ができるよう
全力で支援すべきではないか。