

鹿角市

RESASによる地域産業分析と地域創生策

2022年3月23日

内閣府デジタル田園都市国家構想実現会議事務局

RESAS専門委員

前三菱総合研究所 客員研究員 赤川 彰彦

目次

講師プロフィール	3
1. 地方自治体を取り巻く外部環境	4
2. 鹿角市の概要	21
3. 脱炭素社会に向けた世界の潮流	42
4. 政府の成長戦略	48
5. 地域創生に係る提言	67
6. その他	77

講師プロフィール

赤川彰彦(あかがわ あきひこ)

1947年 愛知県生まれ 武蔵大学経済学部卒業

筑波大学大学院経営政策科学研究科修了 経済学博士

1972年 日本長期信用銀行入行 本店、大阪、京都支店、法人営業第一部等を経て

1995年 定借マンションの第1号案件「藤和田園調布ホームズ」を手掛け「定借マンション」の契約書ひな形を作成

1997年 神社境内活用の都心型定借マンション1号案件「モアクレスト神宮前」(山手線内1号案件)

1998年 長銀総研コンサルティング出向 主席研究員

2000年 自治体の公有地定借の第1号案件足立区「2・2・2住宅プラン」コンサル

2002年 三菱総合研究所 主席専門研究員

2006年 三菱総合研究所 客員研究員(社)全国太陽光発電等推進協議会 理事(現在に至る)

【委員】・港区「旧神明小学校跡地」選定委員会(2003年度)委員

・神奈川県「大都市における都府県住宅供給公社の果たす役割に関する意見交換会」委員

・内閣府デジタル田園都市国家構想実現会議事務局 RESAS専門委員

【表彰】 2013年 いちき串木野市「環境維新のまちづくり」(新エネ大賞 経済産業大臣賞(金賞))

2016年 北上市「アジサイ型スマートコミュニティ構想」(先進エネルギー自治体賞 優良賞)

【政府への政策提言】～「PFI法」「国有財産法」「地方財政法」3つの法改正に関与

・2001年夏～PFI法の改正(内閣府に原田義昭環境大臣とともに提言)

・2002年1月(定借NOW 29号) 国有財産法21条(期間30年を50年超)の改正を提言 → 国有財産法改正(06年6月)

・2007年11月(地方財務) 地方財政の再建施策「土地開発公社健全化債」創設の提言 → 「三セク債」創設

【著書】・地方創生×SDGs×ESG投資(学陽書房 2020年10月)

・土地開発公社の実態分析と今後の展開(東洋経済新報社 2011年)

・地方自治体と定借PFI(大蔵財務協会 1999年)

・半世紀後の定期借地権(税務経理協会 1998年)

・現代先端法学の展開(共著 信山社 2001年)、・土地利用の公共性(共著 信山社 1999年)他多数

【論文】・土地開発公社 バブル経済崩壊後の30年間の軌跡と今後のあり方(上・中・下)(地方財務2021年2・3・4月号)

・環境・観光・健康産業等の市場規模から見た持続可能な戦略的地方創生への道(地方財務 2018年)他多数

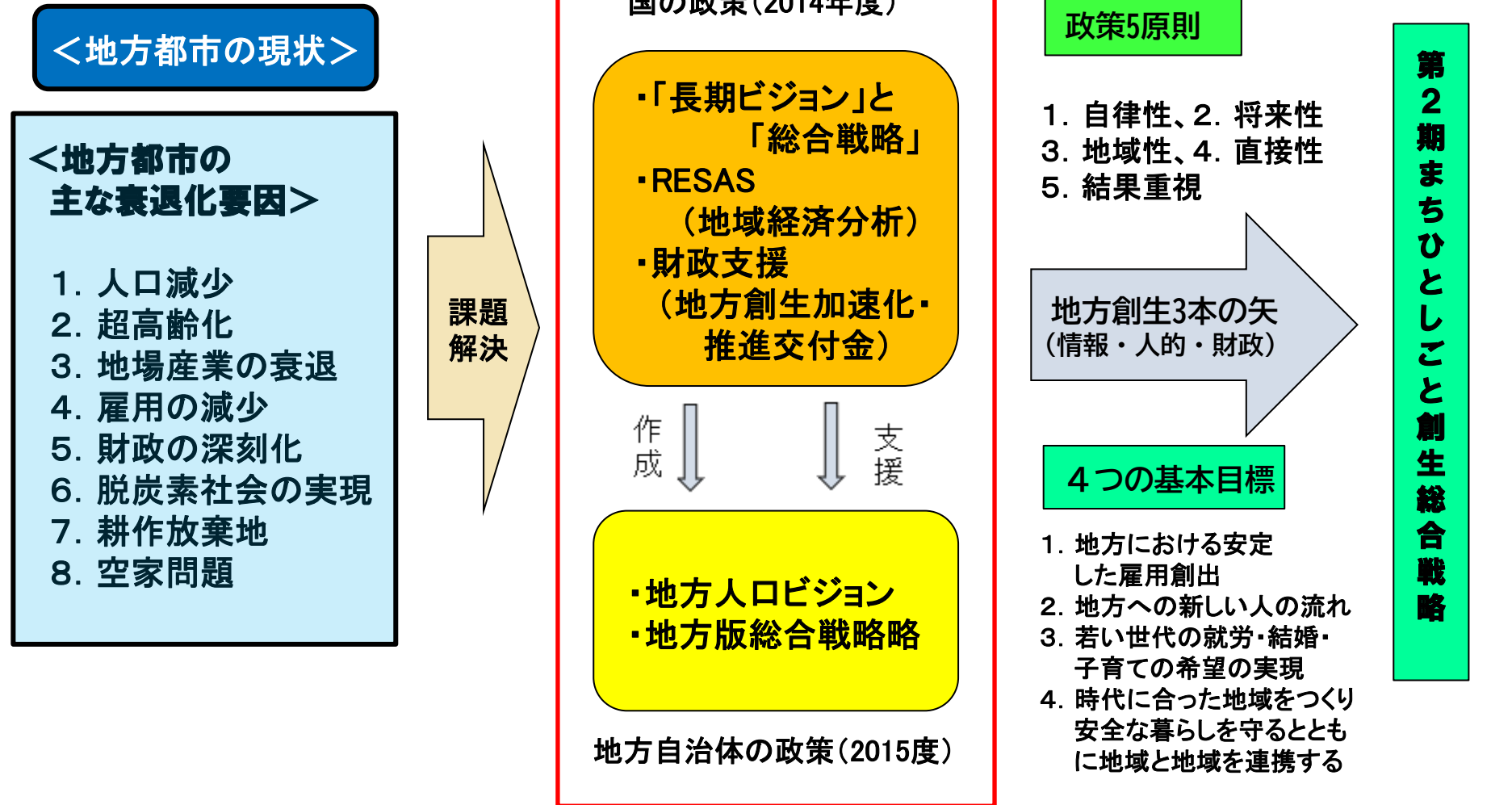
1. 地方自治体を取り巻く外部環境

1-1 八つの外部環境変化



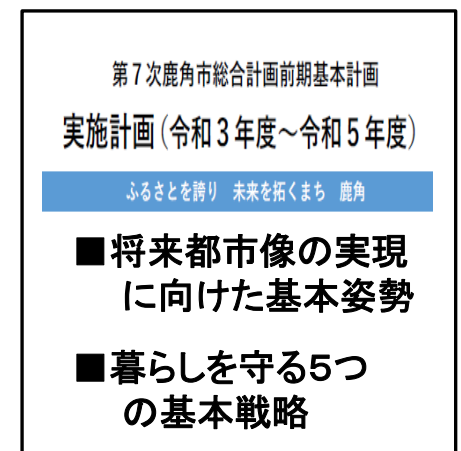
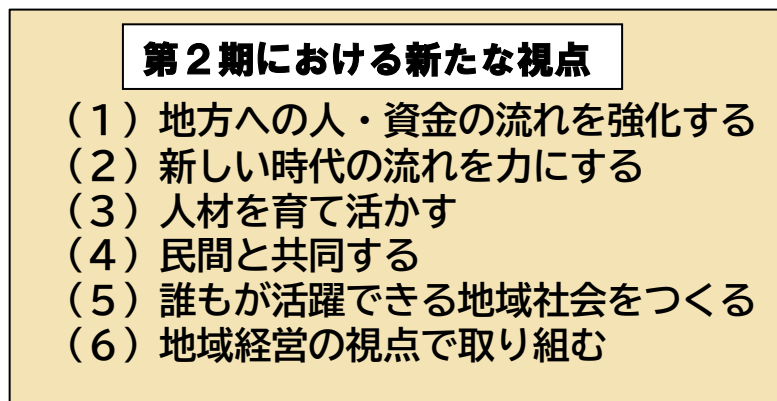
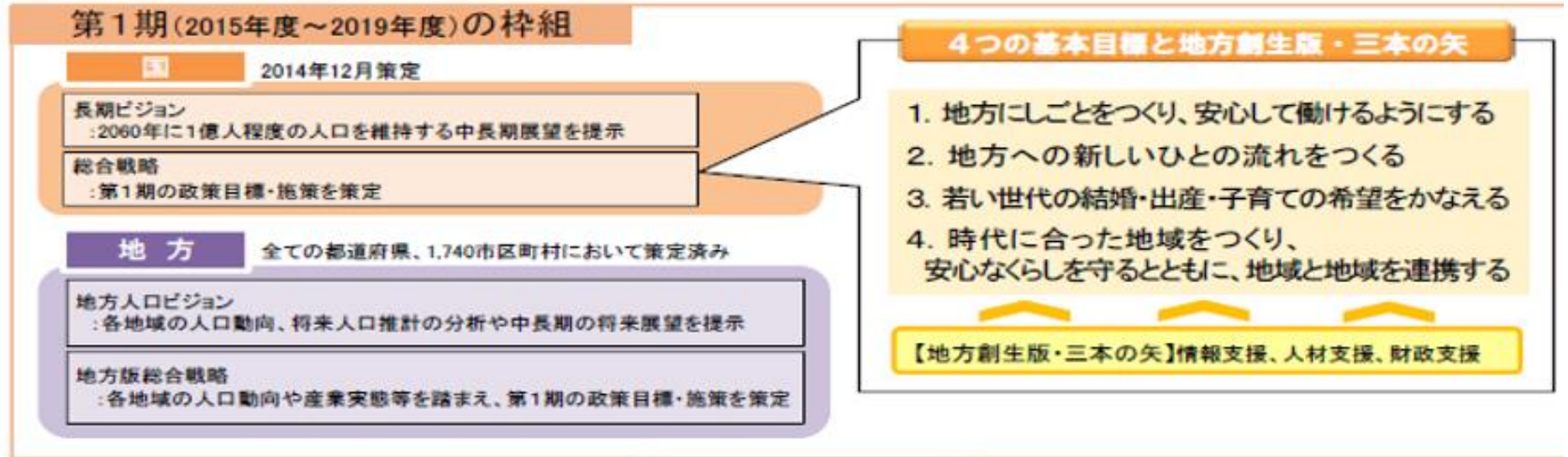
1. 地方自治体を取り巻く外部環境

1-2 地方都市の現状(1)



1. 地方自治体を取り巻く外部環境

1-2 地方都市の現状（2）



1. 地方自治体を取り巻く外部環境

1-2 地方都市の現状 (1)

(単位:万人、兆円)

	2020年	2025年	2040年
総人口	12,615	12,241	10,969
65歳以上の人口	3,603	3,677	3,921
就業者数	6,675	6,350	5,650
社会保障給付金	126.8	140.7	188.2
うち年金	57.7	59.9	73.2
うち医療	40.6	47.8	66.7
うち介護・子ども等	28.5	33.0	48.3

認知症
525万人

認知症
730万人

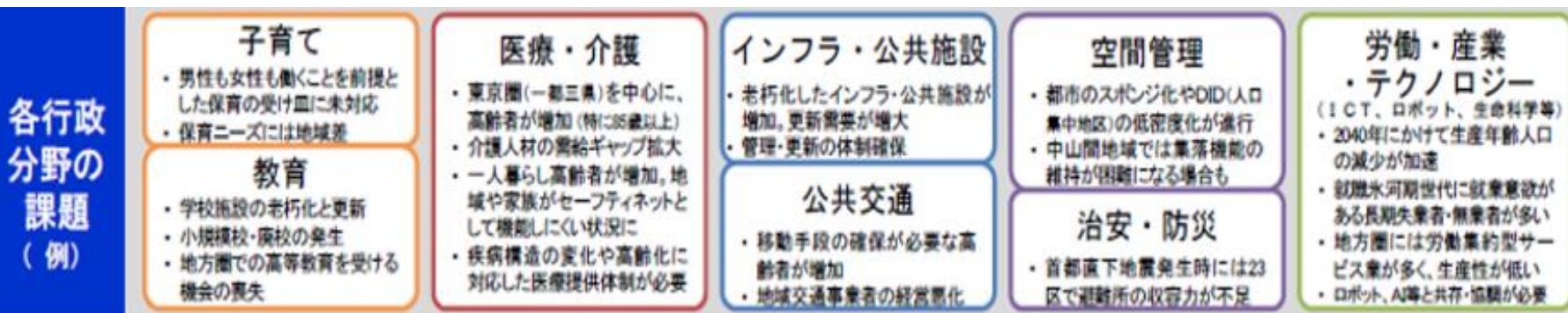
認知症
953万人

2050年
1,016万人(27.8%)

2040年問題

100歳以上 2040年 30.9万人
単身世帯 1,994万世(39.3%)

**人口減少・超高齢社会に
対応した社会経済モデル
構築の必要性**



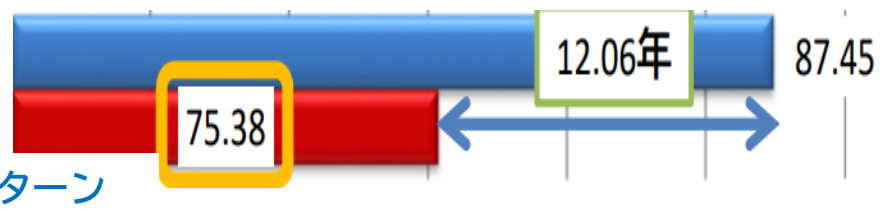
1. 地方自治体を取り巻く外部環境

1-2 地方都市の現状 (2) 健康寿命

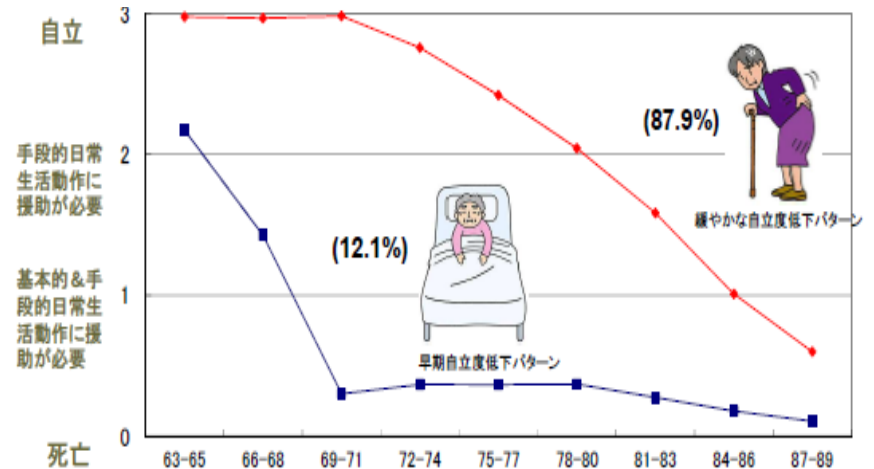
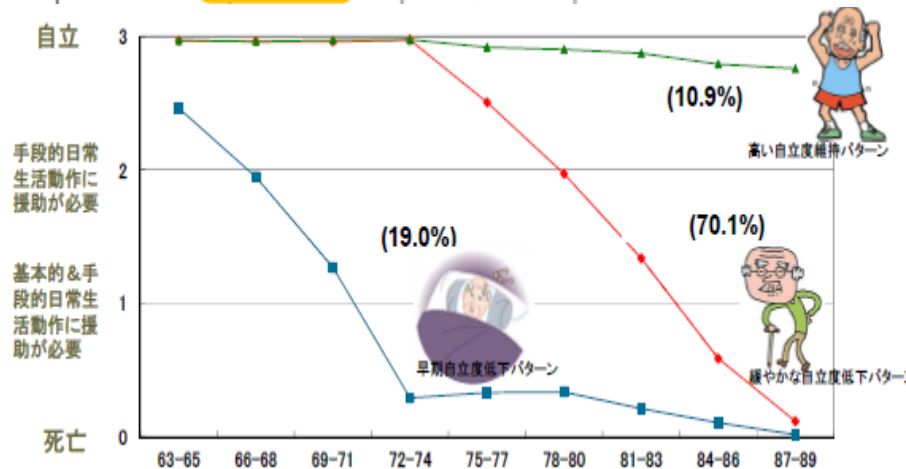
人生100年時代

男性(2019年)

女性(2019年)



自立度の変化パターン



(単位: 千円)

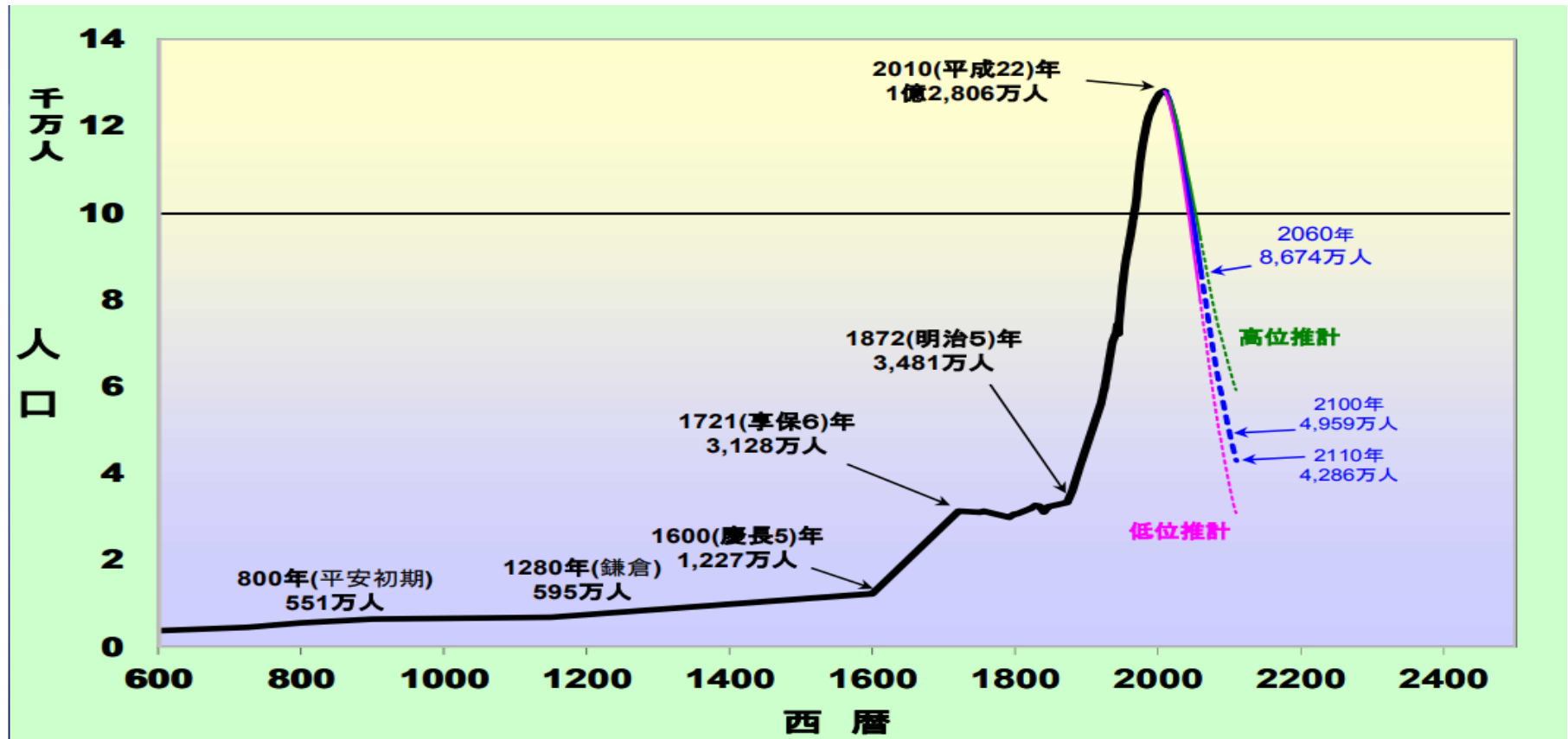
0~4歳	236.1	50~54歳	228.6	75~79歳	776.3
15~19	72.7	60~64	378.9	80~84	914.0
30~34	118.6	65~69	476.8	85歳以上	1 036.7
40~44	148.0	70~74	624.7		

1. 地方自治体を取り巻く外部環境

1-3 人口(1) 将来推計(～2100年)

- ・明治維新(1868年):3330万人 ・終戦直後(1945年):7199万人
- ・総人口:2008年(12808万人)をピークに減少に転換
- 2021年(12568万人)年少11.8%、生産人口59.4%、老年28.8%

2100年	4,959万人
2200年	750万人
2500年	30万人



1. 地方自治体を取り巻く外部環境

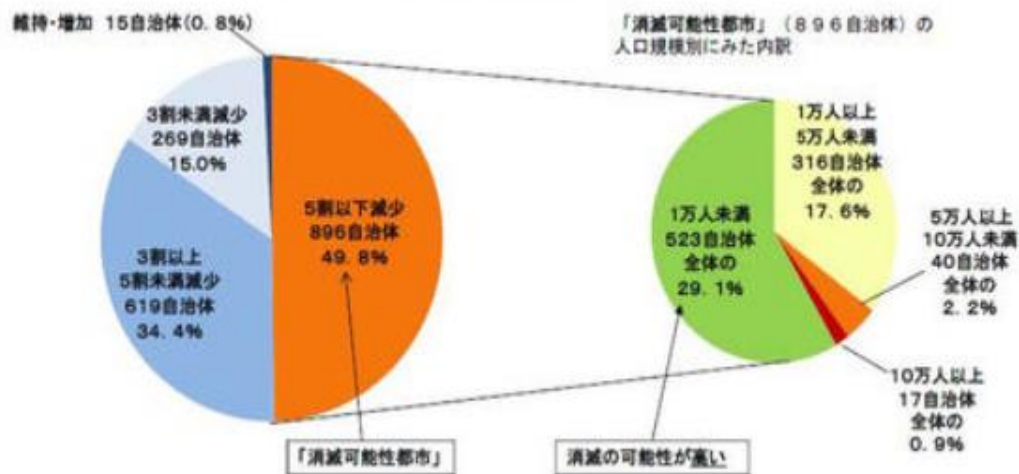
1-3 人口(2) 都道府県減少ランキング(秋田県 第1位35.6%)

									(単位:%、人)
都道府県	平成52年 2040年	減少人数 2010-2040	都道府県	平成52年 2040年	減少人数 2010-2040	都道府県	平成52年 2040年	減少人数 2010-2040	
1 秋田県	-35.6	-386,183	17 鹿児島県	-23.0	-392,185	33 岡山県	-17.2	-334,291	
2 青森県	-32.1	-441,311	18 山梨県	-22.8	-196,920	34 石川県	-16.7	-195,418	
3 高知県	-29.8	-227,942	19 長野県	-22.5	-484,034	35 広島県	-16.4	-469,274	
4 岩手県	-29.5	-392,043	20 香川県	-22.4	-222,766	36 兵庫県	-16.4	-914,424	
5 山形県	-28.5	-333,370	21 奈良県	-21.7	-304,566	37 宮城県	-16.0	-375,588	
6 和歌山県	-28.2	-282,771	22 福井県	-21.5	-173,078	38 大阪府	-15.9	-1,411,719	
7 島根県	-27.4	-196,739	23 宮崎県	-20.7	-234,725	39 京都府	-15.6	-412,506	
8 徳島県	-27.3	-214,475	24 岐阜県	-20.2	-421,248	40 千葉県	-13.8	-858,098	
9 福島県	-26.8	-543,906	25 大分県	-20.2	-241,105	41 福岡県	-13.7	-692,482	
10 長崎県	-26.5	-378,051	26 佐賀県	-20.0	-169,585	42 埼玉県	-12.4	-889,949	
11 山口県	-26.3	-381,559	27 静岡県	-19.4	-729,648	43 神奈川県	-7.8	-704,836	
12 鳥取県	-25.1	-147,629	28 熊本県	-19.3	-350,284	44 愛知県	-7.5	-555,087	
13 愛媛県	-24.9	-356,875	29 群馬県	-18.8	-378,094	45 滋賀県	-7.2	-101,477	
14 新潟県	-24.6	-583,532	30 三重県	-18.7	-347,068	46 東京都	-6.5	-851,747	
15 北海道	-23.9	-1,316,346	31 茨城県	-18.4	-547,026	47 沖縄県	-1.7	-23,410	
16 富山県	-23.0	-251,816	32 栃木県	-18.1	-364,315	合計	-16.2	-20,781,501	

1. 地方自治体を取り巻く外部環境

1-3 人口(3) 消滅可能性都市

<現状> 1799市町村 (2015年) → <消滅可能性都市> 896市町村 (2040年)



- 雇用都市圏人口 上位100地域
 - 三大都 5,425万人
 - 42 宮崎市(50万人)
 - 51 秋田市(40万人)

市町村		増加率
群馬県	南牧村	89.9
奈良県	川上町	89.0
青森県	今別町	88.2
北海道	奥尻町	86.7
北海道	木古内町	86.5
群馬県	神流町	85.5
北海道	夕張市	84.6
北海道	歌志内市	84.5
北海道	松前町	84.4
北海道	福島町	84.4
奈良県	吉野町	84.4

市町村		増加率
石川県	川北町	15.8%
秋田県	大潟村	15.2%
神奈川県	横浜市都筑区	13.4%
福岡県	粕屋町	11.3%
宮城県	富谷町	8.3%
富山県	舟橋村	7.5%
鳥取県	日吉津村	6.8%

1. 地方自治体を取り巻く外部環境

1-3 人口（1）消滅可能性都市の都道府県ランキング（秋田県96%＝24/25）

	市町村数 (A)	消滅可能性 都市(B)	% (B/A)		市町村数 (A)	消滅可能性 都市(B)	% (B/A)
秋田県	25	24	96.0	岡山県	27	14	51.9
青森県	40	35	87.5	三重県	29	14	48.3
島根県	19	16	84.2	石川県	19	9	47.4
岩手県	33	27	81.8	千葉県	58	27	46.6
山形県	35	28	80.0	長野県	77	34	44.2
北海道	188	147	78.2	兵庫県	49	21	42.9
和歌山県	30	23	76.7	茨城県	44	18	40.9
徳島県	24	17	70.8	岐阜県	42	17	40.5
鹿児島県	43	30	69.8	広島県	30	12	40.0
鳥取県	19	13	68.4	佐賀県	20	8	40.0
高知県	34	23	67.6	山口県	19	7	36.8
奈良県	39	26	66.7	京都府	36	13	36.1
愛媛県	20	13	65.0	富山県	15	5	33.3
長崎県	21	13	61.9	埼玉県	64	21	32.8
大分県	18	11	61.1	静岡県	35	11	31.4
新潟県	30	18	60.0	福岡県	72	22	30.6
山梨県	27	16	59.3	栃木県	26	7	26.9
宮城県	39	23	59.0	沖縄県	41	10	24.4
熊本県	45	26	57.8	大阪府	66	14	21.2
宮崎県	26	15	57.7	東京都	62	11	17.7
群馬県	35	20	57.1	神奈川県	56	9	16.1
福井県	17	9	52.9	滋賀県	19	3	15.8
香川県	17	9	52.9	愛知県	69	7	10.1
福島県	データなし			累計 - 平均	1,799	896	51.0

1. 地方自治体を取り巻く外部環境

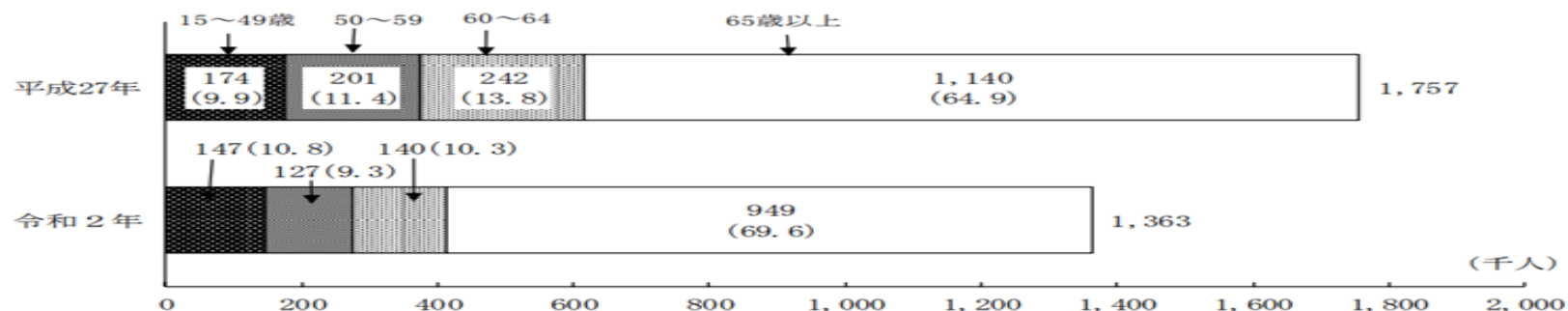
1-3 人口(2) 消滅可能性都市(秋田県 96%=24/25)

市区町村	社人研推計					人口移動が収束しない場合					
	2010年 総人口	2010年 20-39歳女性	2040年 総人口	2040年 20-39歳女性	若年女性人口変化率 (2010→2040)	2010年 総人口	2010年 20-39歳女性	2040年 総人口	2040年 20-39歳女性	若年女性人口変化率 (2010→2040)	
消滅可能性都市	男鹿市	32,294	2,671	16,328	959	-64.1%	32,294	2,671	14,635	679	-74.6%
	五城目町	10,516	791	4,991	288	-63.6%	10,516	791	4,444	202	-74.5%
	三種町	18,876	1,452	10,006	574	-60.5%	18,876	1,452	9,229	392	-73.0%
	小坂町	6,054	417	3,014	191	-54.2%	6,054	417	2,589	113	-72.9%
	八峰町	8,220	567	4,179	248	-56.3%	8,220	567	3,840	155	-72.6%
	藤里町	3,848	252	1,820	118	-53.2%	3,848	252	1,577	73	-71.0%
	湯沢市	50,849	4,051	28,396	1,864	-54.0%	50,849	4,051	25,500	1,235	-69.5%
	八郎潟町	6,623	549	4,069	256	-53.4%	6,623	549	3,793	172	-68.7%
	北秋田市	36,387	2,527	18,630	1,214	-52.0%	36,387	2,527	16,578	800	-68.4%
	仙北市	29,568	2,483	16,743	1,202	-51.6%	29,568	2,483	15,106	842	-66.1%
	羽後町	16,792	1,364	9,623	658	-51.8%	16,792	1,364	8,730	476	-65.1%
	上小阿仁村	2,727	130	1,246	68	-47.7%	2,727	130	1,164	47	-63.8%
	能代市	59,084	5,043	34,739	2,531	-49.8%	59,084	5,043	31,860	1,875	-62.8%
	井川町	5,493	468	3,389	237	-49.4%	5,493	468	3,205	176	-62.4%
	美郷町	21,674	1,879	13,363	973	-48.2%	21,674	1,879	12,531	754	-59.9%
	潟上市	34,442	3,583	23,548	1,747	-51.2%	34,442	3,583	22,335	1,439	-59.8%
	東成瀬村	2,872	225	1,719	122	-45.8%	2,872	225	1,603	92	-59.1%
	由利本荘市	85,229	7,755	56,462	4,196	-45.9%	85,229	7,755	52,899	3,246	-58.1%
	にかほ市	27,544	2,396	18,008	1,338	-44.2%	27,544	2,396	16,789	1,020	-57.4%
	横手市	98,367	8,642	63,466	4,886	-43.5%	98,367	8,642	59,519	3,803	-56.0%
	大仙市	88,301	7,878	55,357	4,304	-45.4%	88,301	7,878	51,943	3,487	-55.7%
	大館市	78,946	7,023	51,183	3,870	-44.9%	78,946	7,023	48,620	3,123	-55.5%
	秋田市	323,600	37,753	235,500	19,251	-49.0%	323,600	37,753	225,596	17,236	-54.3%
	鹿角市	34,473	2,786	21,140	1,685	-39.5%	34,473	2,786	19,327	1,272	-54.3%
大潟村	3,218	311	2,895	336	8.0%	3,218	311	2,868	358	15.2%	

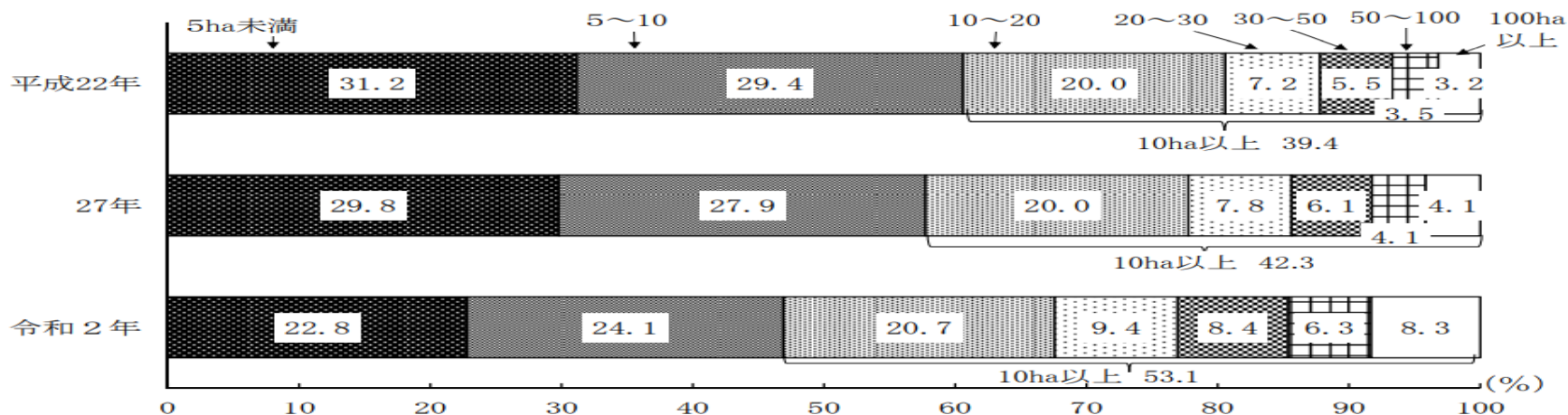
1. 地方自治体を取り巻く外部環境

1-3 人口(3) 農林業

- 基幹的農業従事者 2010年(2,051千人)、2015年(1,757千人) 2020年(1,363千人、▲ 394千人)
 農業経営体数 1,076千経営体(秋田県4,227、31,810人) 鹿角市(188経営体、1,383人)



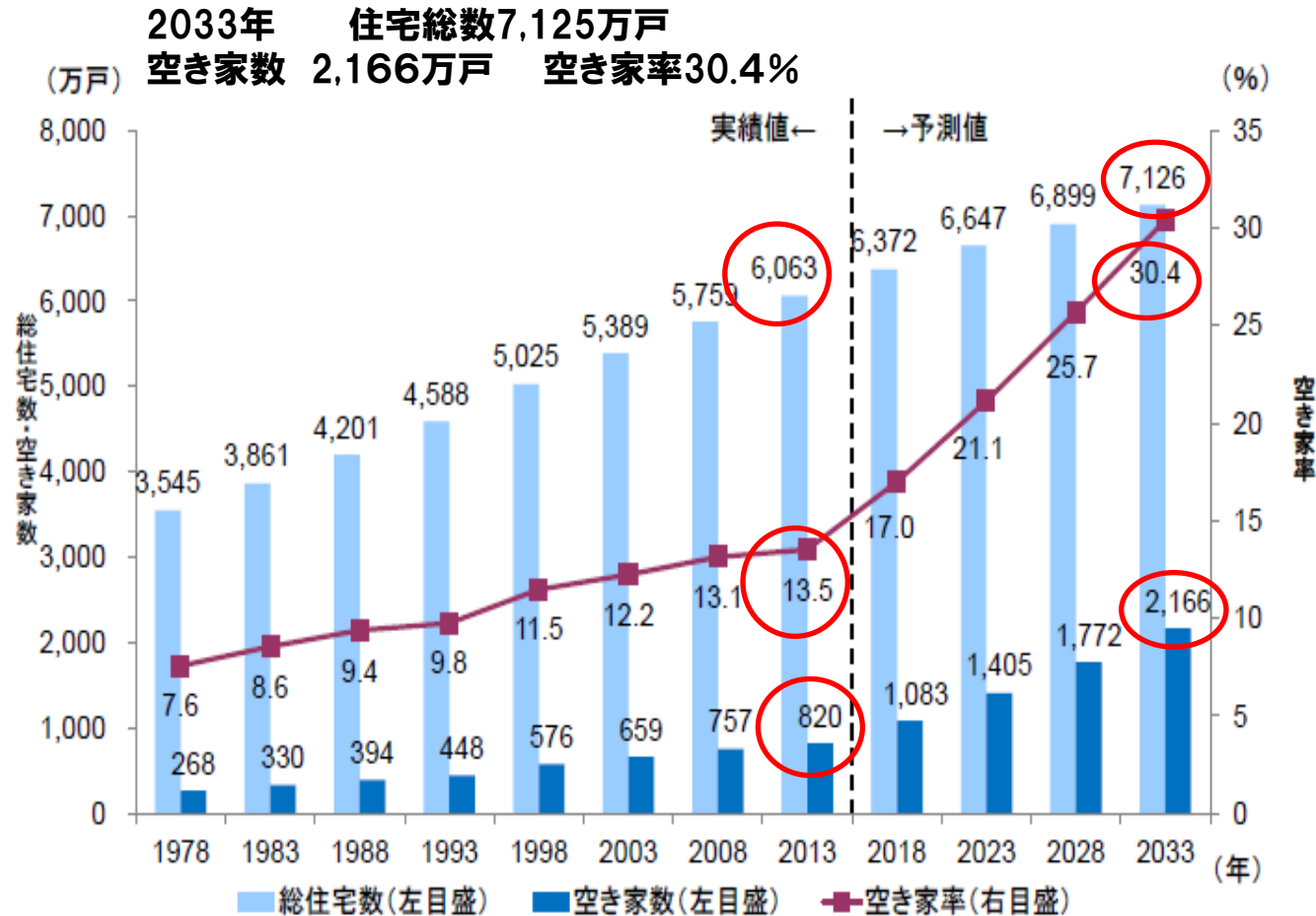
- 林業従事者(雇用者数) 2020年(43,415人) 林業経営体数34千経営体(秋田県121、1,551人) 鹿角市(5経営体、44人) 10ha以下の割合が減少し、20ha以上の割合が増加



1. 地方自治体を取り巻く外部環境

1-4 空家数と空家率

都道府県「空き家率」ランキング

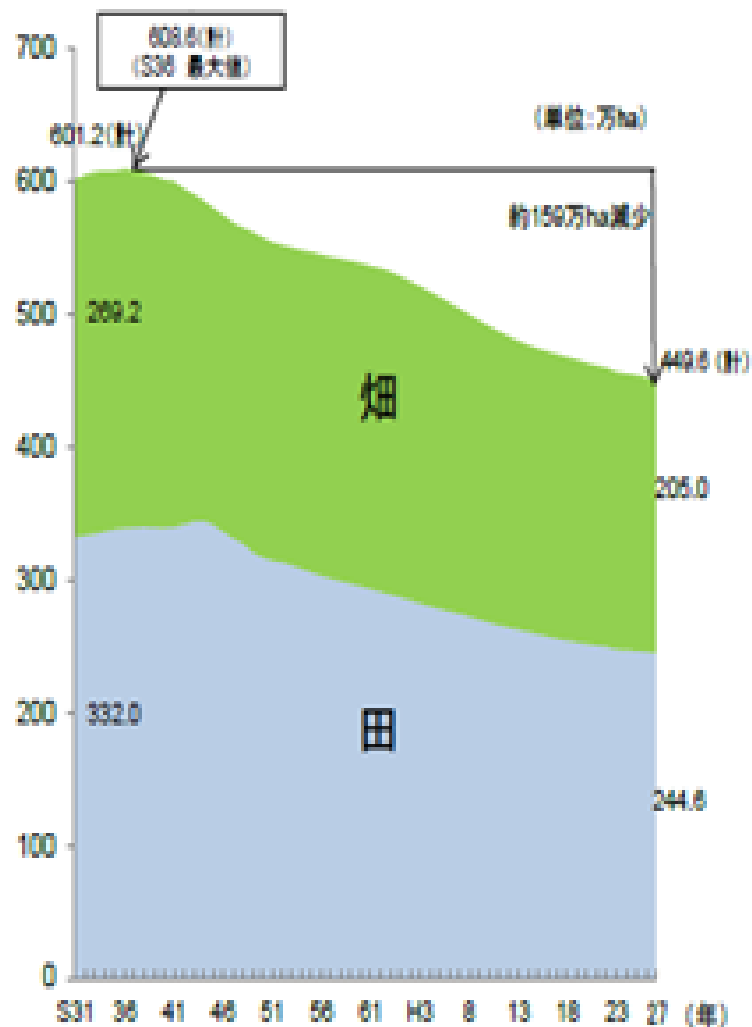


順位	都道府県	空き家率
1	山梨県	21.3
2	和歌山県	20.3
3	長野県	19.6
4	徳島県	19.5
5	高知県	19.1
6	鹿児島県	19.0
7	愛媛県	18.2
8	香川県	18.1
9	山口県	17.6
10	栃木県	17.3
	全国	13.6
33	秋田県	13.6
43	愛知県	11.3
44	神奈川県	10.8
45	東京都	10.6
46	沖縄県	10.4
47	埼玉県	10.2

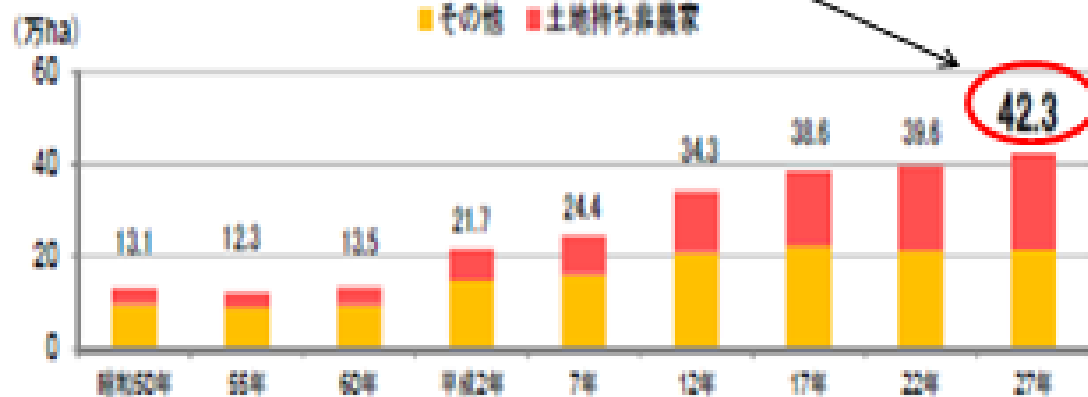
(出典) 野村総合研究所「2030年の住宅市場」(2017年)、 GGO編集部「都道府県「空き家率」ランキング」(幻冬舎 2022年)

1. 地方自治体を取り巻く外部環境

1-5 農地面積と耕作放棄地



平成27年の農地面積は、449.6万ha。最大の昭和36年(608.6万ha)に比べて、約159万ha減少。耕作放棄地(主観ベース)の面積は、平成27年には耕作放棄地は42万3千ha



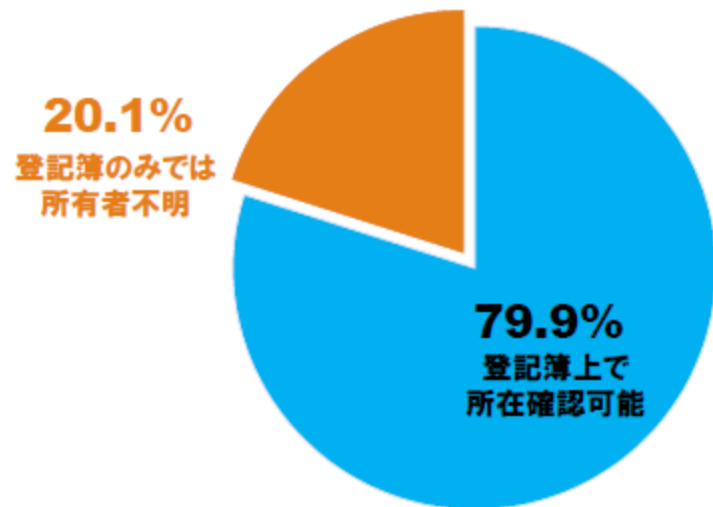
1. 地方自治体を取り巻く外部環境

1-6 所有者不明地（2016年～約2割）

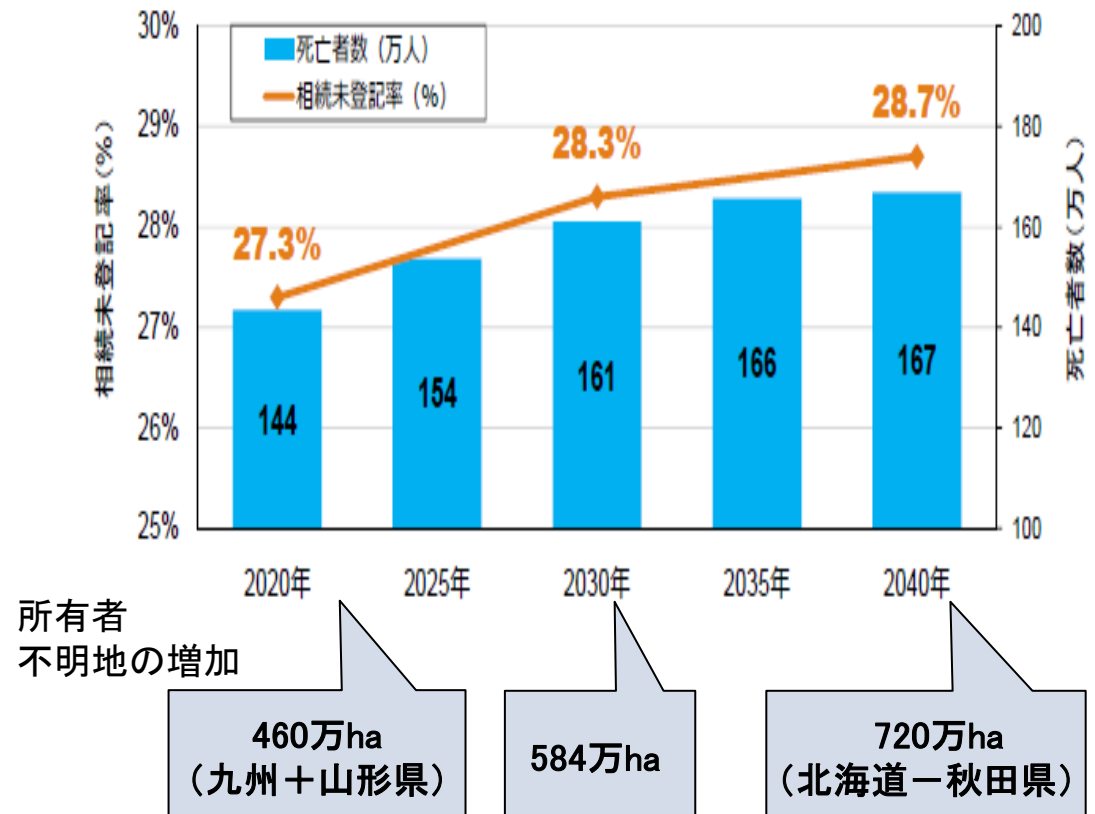
■ 所有者不明土地面積：約410万ha
（九州：約367万ha）

<所有者不明地割合>

DID：14.5% 宅地：17.4%
農地：16.9% 林地：25.6%



■ 死亡者数は160万人を超える見込
約27～29%が未登記になる可能性。

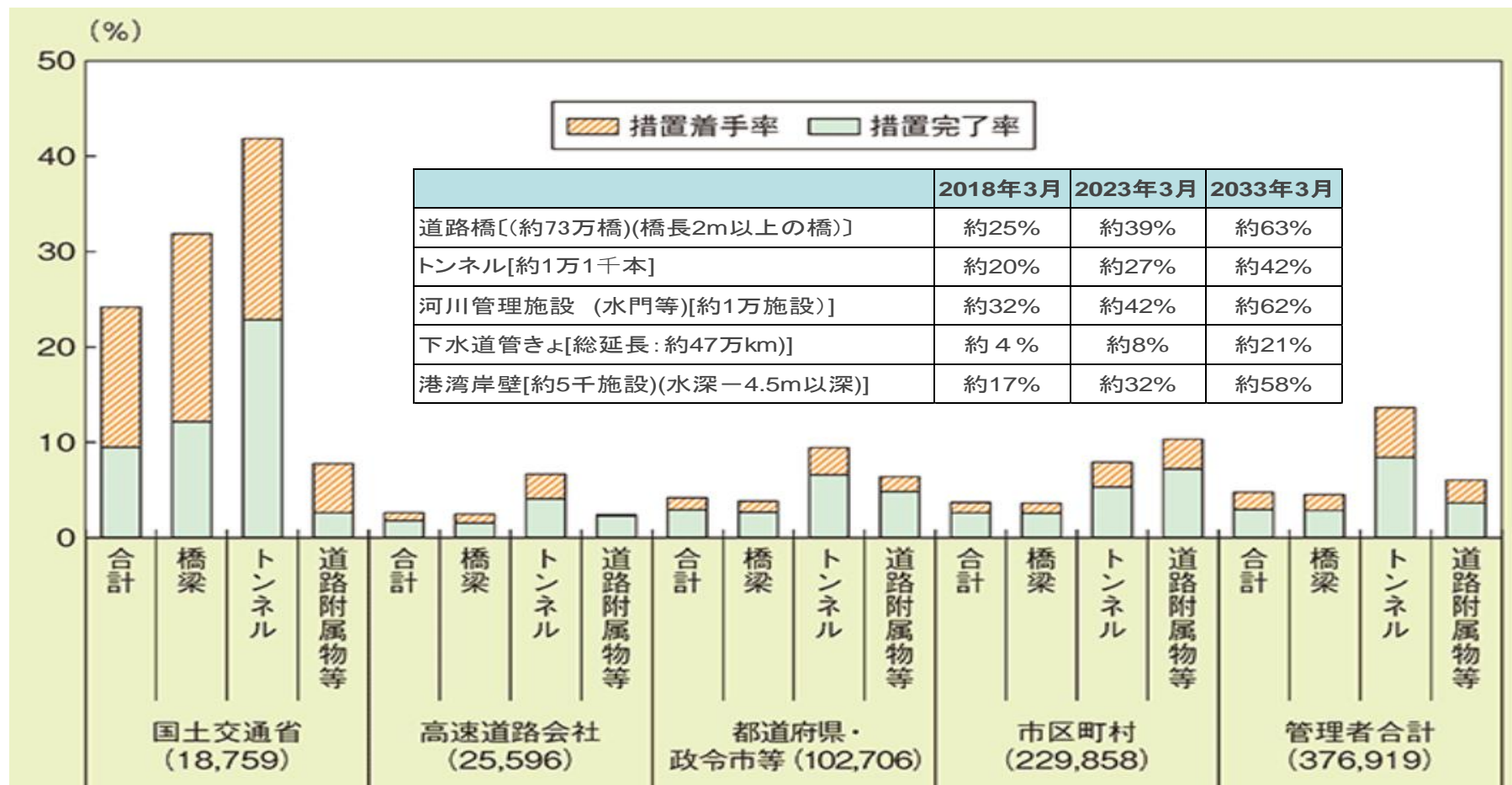


1. 地方自治体を取り巻く外部環境

1-7 老朽化インフラの保全状況（1）

■人口減少に対応した国土インフラの最適化は、企業・地方双方にとって重要な課題

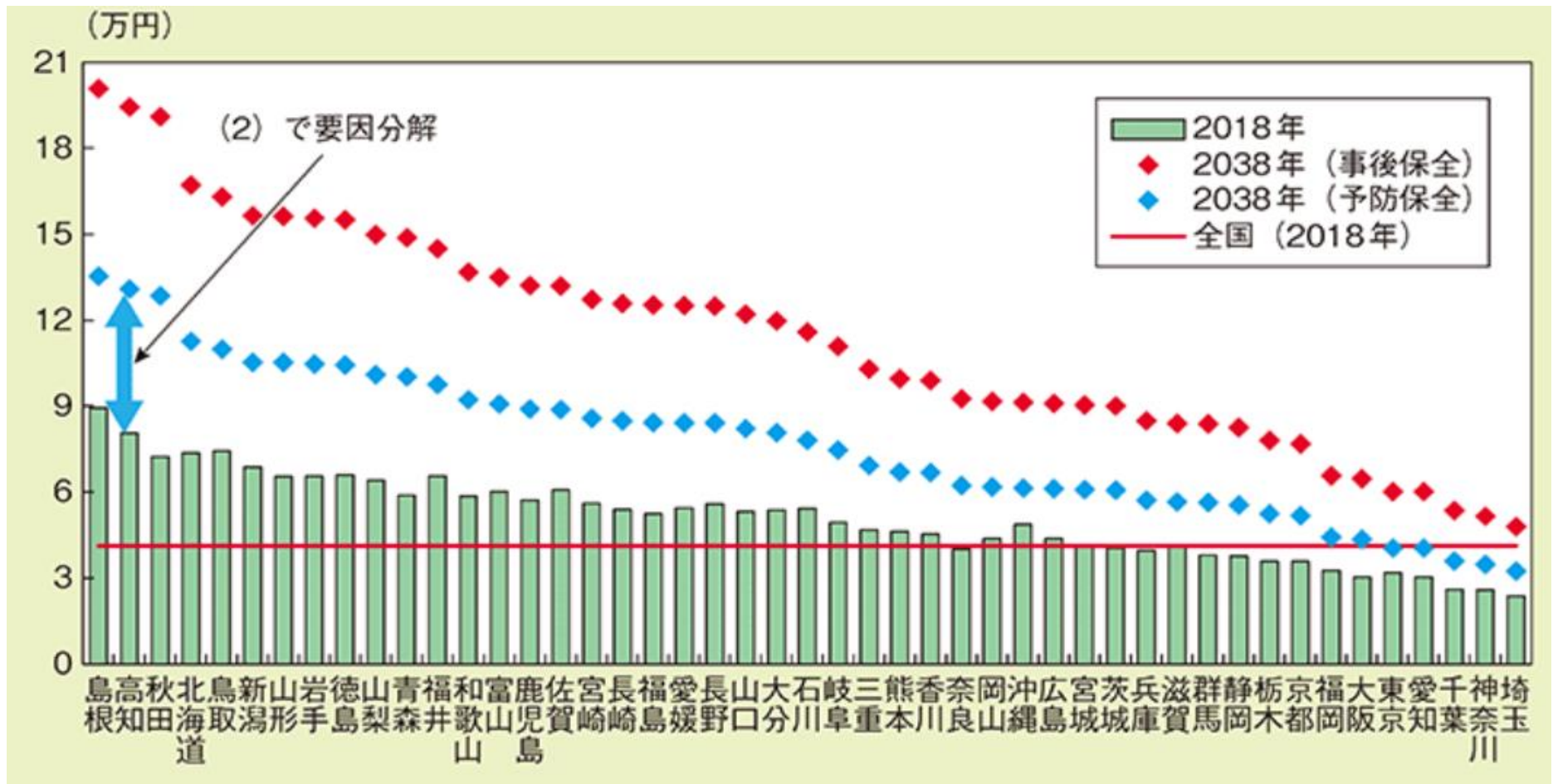
■老朽化設備の予防保全はまったく進んでいない



1. 地方自治体を取り巻く外部環境

1-7 老朽化インフラの保全状況（2）

■都道府県別の一人当たりのインフラコスト



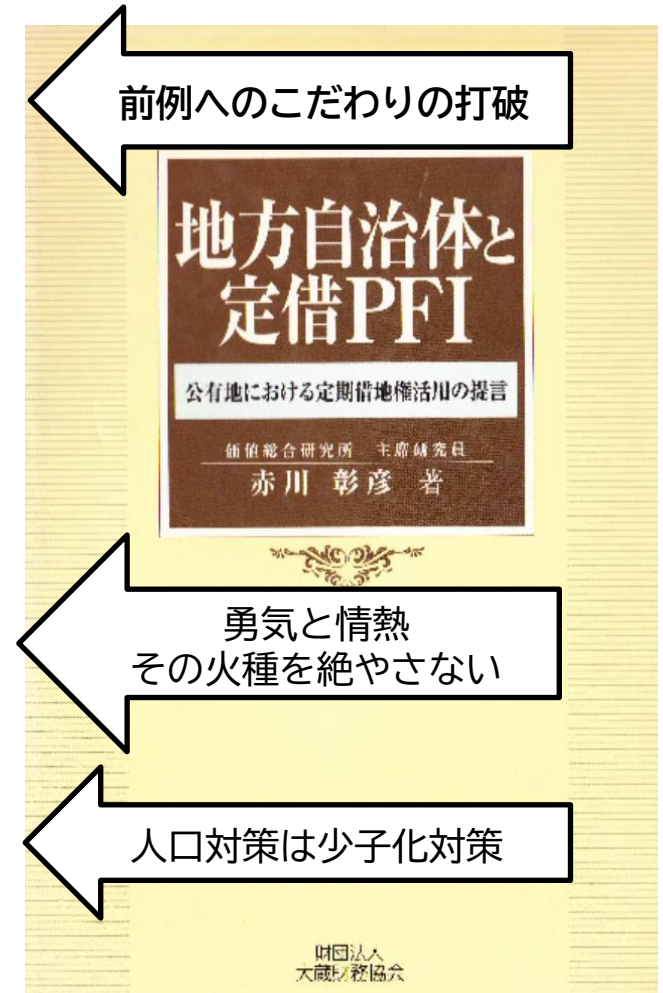
1. 地方自治体を取り巻く外部環境

(参考) 赤川彰彦『地方自治体と定借PFI』（大蔵財務協会 1999年）

困窮した米沢藩の藩政と財政改革に成功し、故ケネディ大統領に「最も尊敬する日本人」と言わしめた名君、上杉鷹山は「前例がない」⁽¹⁵⁾とする考え方について、①制度上の壁、②物理的な壁、③意識（心）の三つの壁があるとしている。そして、改革については「この三つの壁をこわすことである」とし、続けて「改革というのは、制度や政治のやり方を変えるだけではない。何よりも大切なのは人間が自分を変えることだ。そして自分を変えるときにいちばんさしきわになるのは古い考えへのこだわりだ」と時代を超えた意見を述べている。 348頁、

今、自治体に求められているのは、定借の前例がないからやらないとする消極的姿勢ではなく、その壁を乗り越える「勇気」と改革する「情熱」を持ち、その「火種」を絶やさないとする積極的姿勢である。349頁

戻すためには、将来を見据えてバランスのとれた人口対策の視点を持ち、今から高齢化対策以上に、きめ細かい少子化対策を行うことが必要である。そのためには、まちの発展の原動力となる中堅ファミリー層と若い層にターゲットを絞り、彼らを定住化させる具体策を示すことが、今後、最も重要な課題になるといっても過言ではない。 46頁、



2. 鹿角市の概要

2-1 鹿角市の概要（1）



人口：29,566人（2021年3月31日）704位
（年少：9.9% 生産：50.7%
老年：39.4%）平均年齢 52.5歳
面積：707.5Km² 72位
事業所数 = 1,481事業所（684位）
100人以上の事業所数 9
従業者数 = 12,692人（684位）
・製造品出荷額：250億円（734位）
製造業事業所数 63（622位）
・卸売業・販売額：68億円（772位）
・小売業・販売額：376億円（609位）

<鹿角市のランキング>

- ・総合 700位
- ・安心 95位、利便 451位、快適 806位、富裕 637位
- ・財政健全度 675位
（財政基盤748位、財政力758位、弾力性476位）

<特産物>

- ・きりたんぼ、しぼり大根、淡雪こまち、北限の桃、リンゴ
- ・一次産業；13.0%（105位）農業産出額 96億円
- ・二次産業；27.2%（343位）
- ・三次産業；59.4%（578位）

2. 鹿角市の概要

2-1 鹿角市の概要 (2)

地域経済循環率
75.9%

自立自治体 > 100%

地域経済循環図

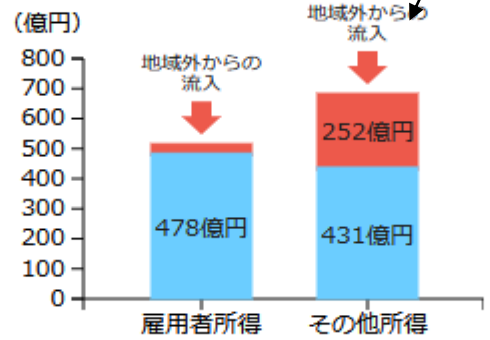
2015年

指定地域：秋田県鹿角市

財産所得・企業所得
交付税・補助金
社会保障給付金等

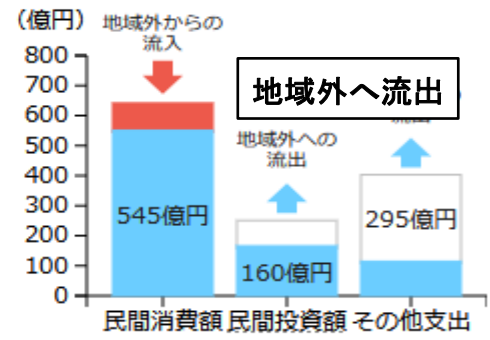
所得への分配
909

分配 (所得)

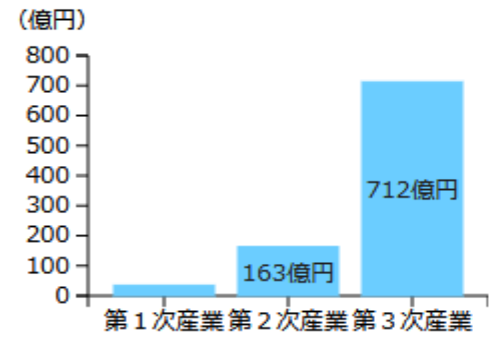


所得からの支出
1,199

支出



生産 (付加価値額)

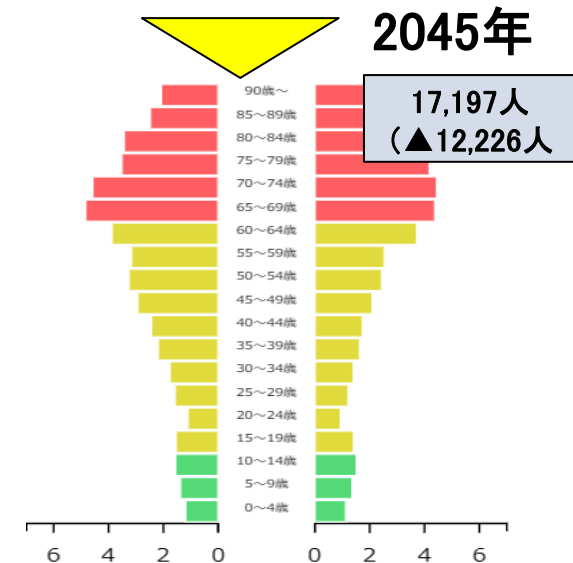
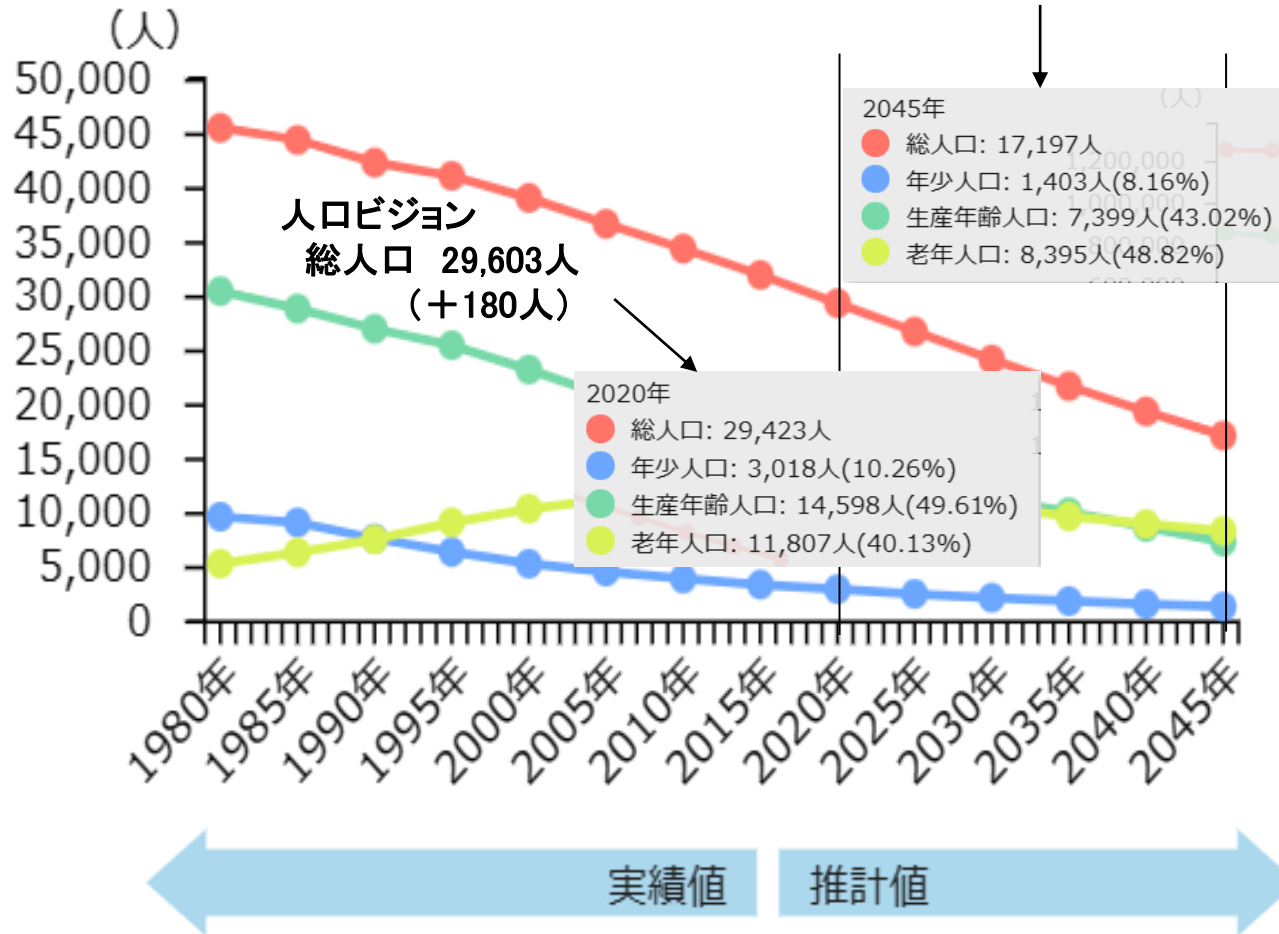


支出による生産への還流
909

2. 鹿角市の概要

2-2 人口(1)

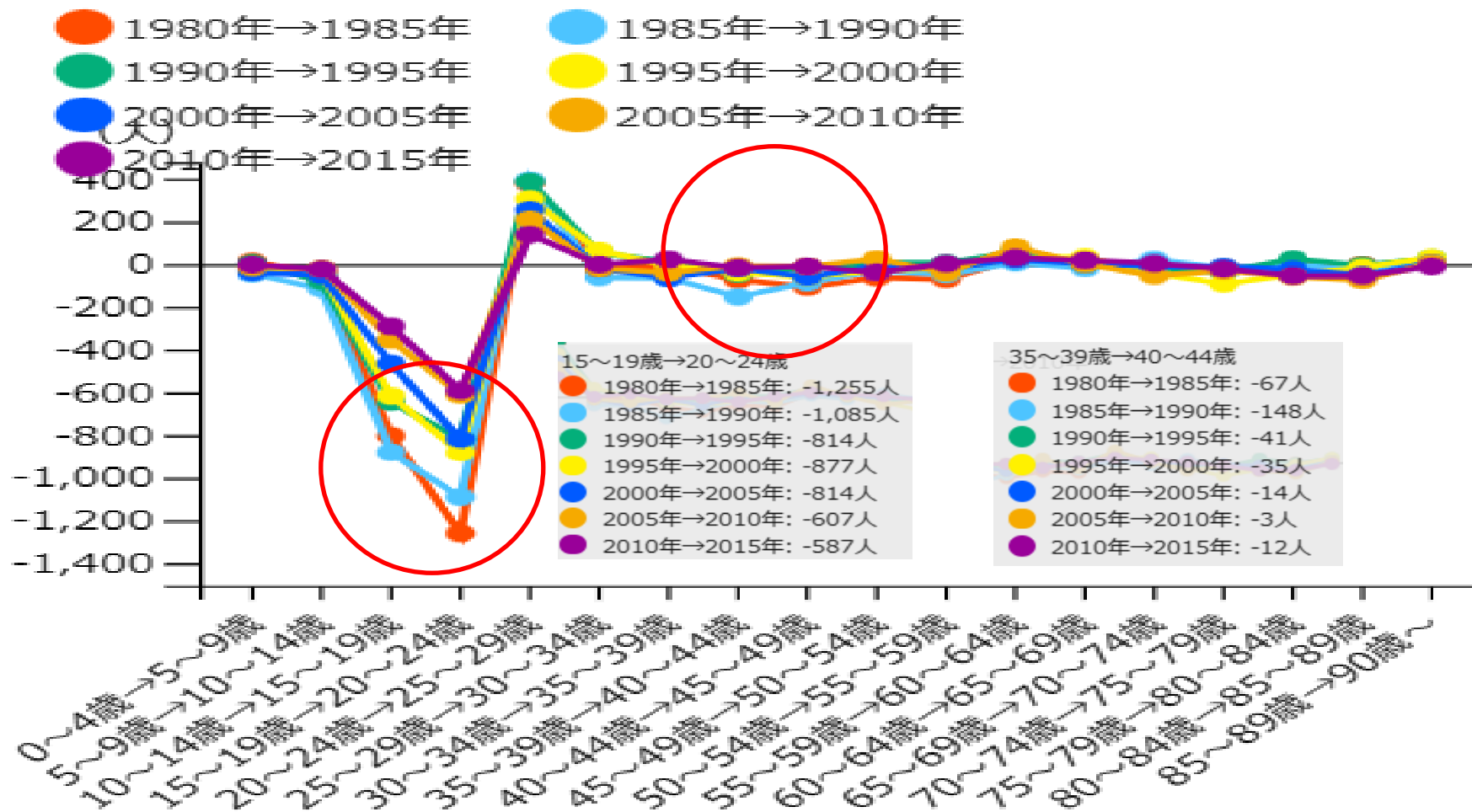
人口減少の将来像「確かな未来」



2. 鹿角市の概要

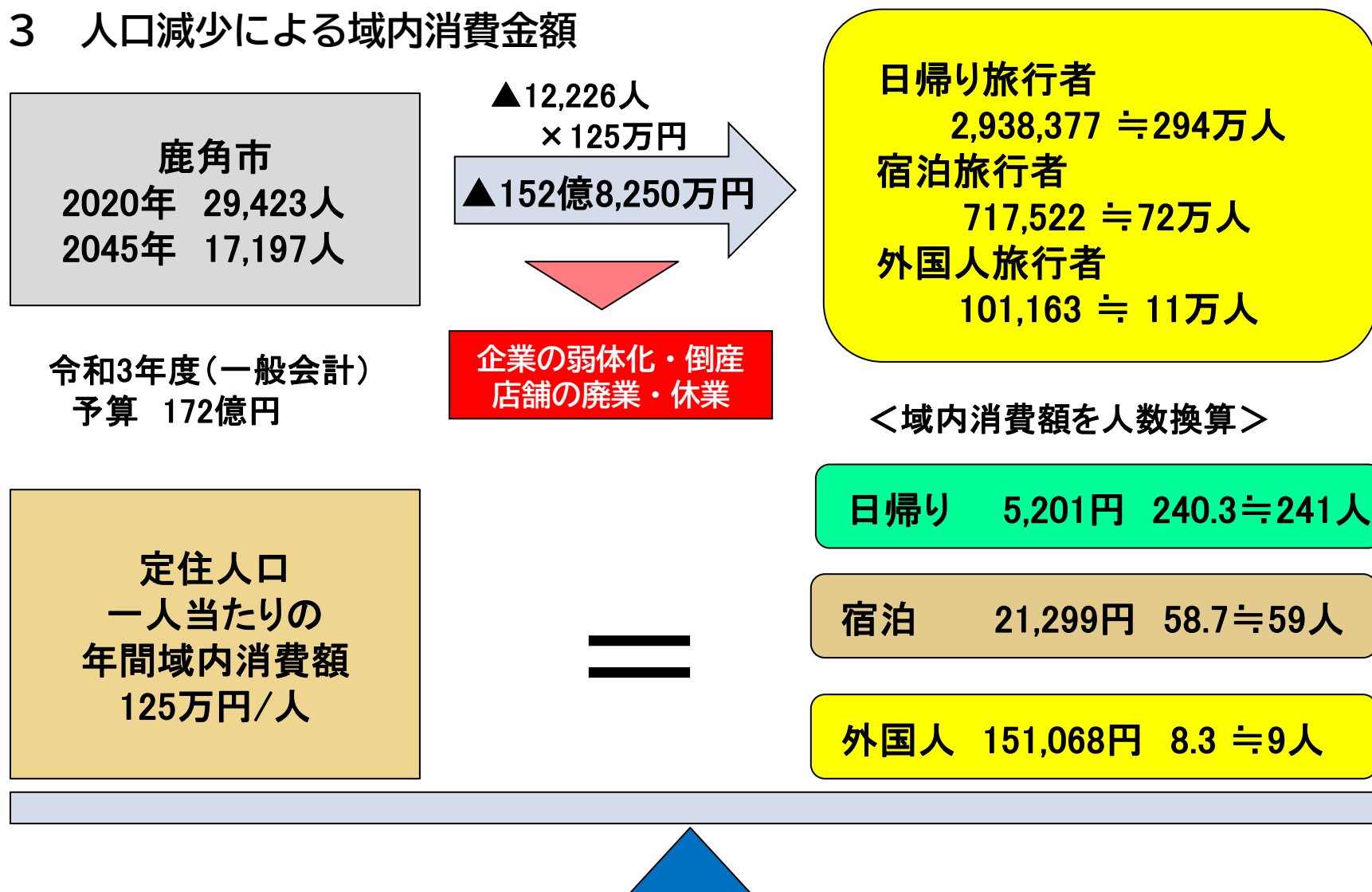
2-2 人口(2)

鹿角市 年齢階級別純移動数の時系列分析



2. 鹿角市の概要

2-3 人口減少による域内消費金額



2. 鹿角市の概要

2-4 財政状況

(単位:百万円、%)

	2017(A)	2018(B)	2019(C)		C-B	平均値 (R2)
	H29年度	H30年度	R元年度	構成比		
歳入	18,595	19,390	18,615	100.0	-775	—
地方税	3,006	3,059	3,114	16.7	55	—
地方交付税	7,295	7,213	7,465	40.1	252	—
国庫支出金	1,884	2,008	1,955	10.5	-53	—
歳出	18,145	19,031	18,329	100.0	-702	—
義務的経費	7,209	7,238	7,546	41.2	308	49.7
人件費	1,918	1,931	1,951	10.6	20	22.5
扶助費	3,531	3,566	3,651	19.9	85	15.0
公債費	1,761	1,741	1,945	10.6	204	12.1
投資的経費	2,661	2,693	2,508	13.7	-185	16.5
地方債残高	18,970	19,188	18,934		-254	—
積立金残高	6,277	5,567	5,399		-168	—
財政力指数	0.33	0.33	0.33		0	0.51
経常収支比率	90.7	92.7	92.1		-1	93.1
実質公債費比率	8.1	8.0	8.3		0	5.7

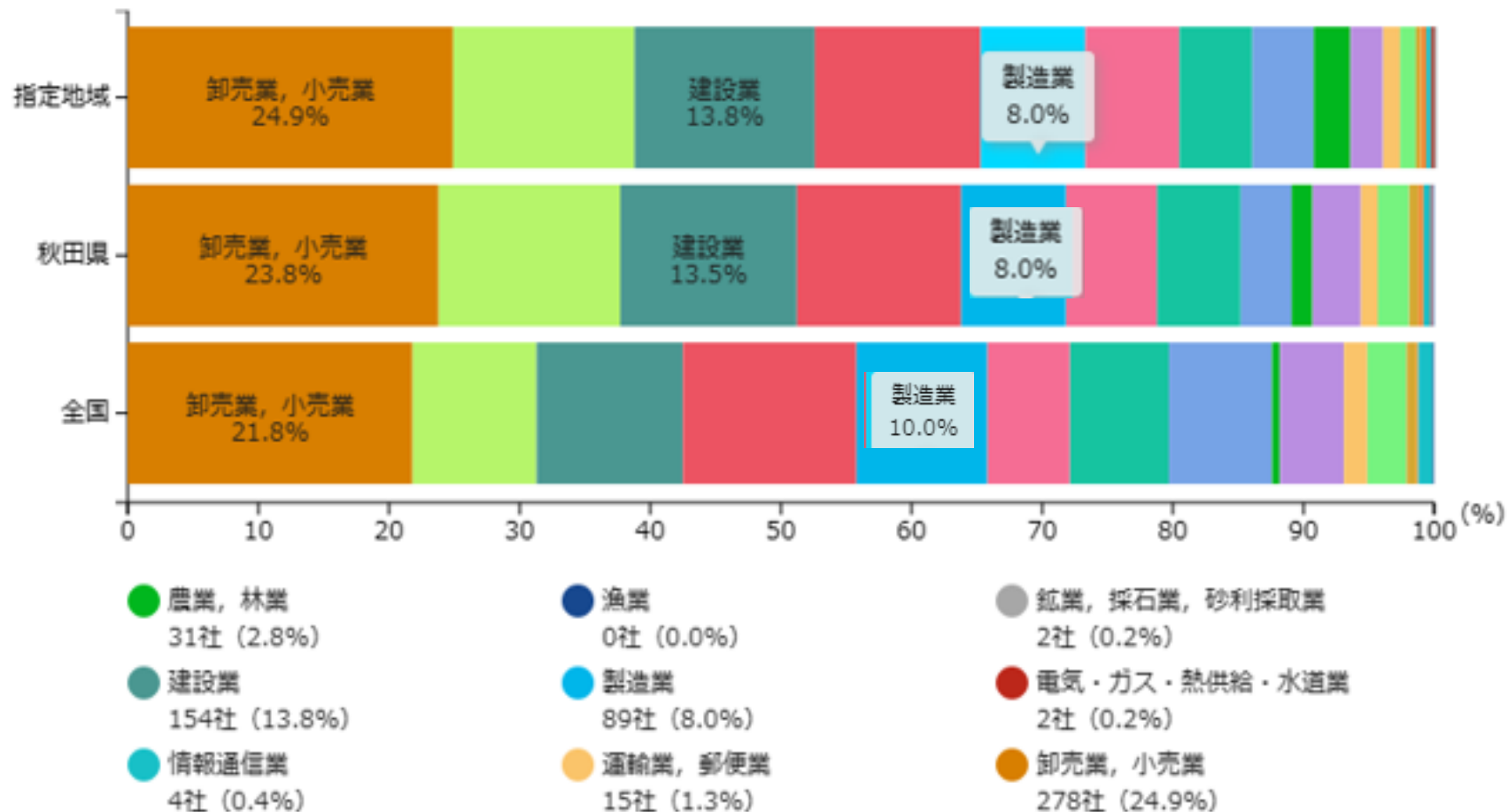
団体名	財政力指数	経常収支比率	実質公債費比率	将来負担比率
秋田市	0.67	91.5	9.1	77.6
能代市	0.45	94.1	7.4	33.0
横手市	0.33	92.1	7.0	14.6
大館市	0.42	93.3	8.4	87.5
男鹿市	0.35	92.9	9.6	52.7
湯沢市	0.31	94.4	12.4	80.1
鹿角市	0.33	91.4	8.4	52.2
由利本荘市	0.34	92.1	10.6	105.3
潟上市	0.33	94.3	6.8	66.0
大仙市	0.34	90.9	10.6	108.3
北秋田市	0.26	95.4	10.0	71.5
にかほ市	0.36	89.7	8.5	72.2
仙北市	0.26	95.8	9.9	121.1
小坂町	0.29	89.3	16.0	82.0
上小阿仁村	0.13	94.5	6.1	-
藤里町	0.13	88.5	7.6	32.7
三種町	0.26	90.2	7.3	-
八峰町	0.17	93.7	9.6	-
五城目町	0.26	92.4	10.5	85.7
八郎潟町	0.26	88.5	11.8	-
井川町	0.23	82.4	7.0	-
大潟村	0.37	91.0	8.6	15.8
美郷町	0.25	84.4	▲ 0.3	-
羽後町	0.26	90.6	10.3	23.1
東成瀬村	0.12	100.4	15.7	46.6
秋田県平均	0.30	92.1	9.0	62.6

(資料)総務省「決算カード」(平成29～令和元年度)、同「全市町村の主要財政指標(令和2年度)」より筆者が作成

2. 鹿角市の概要

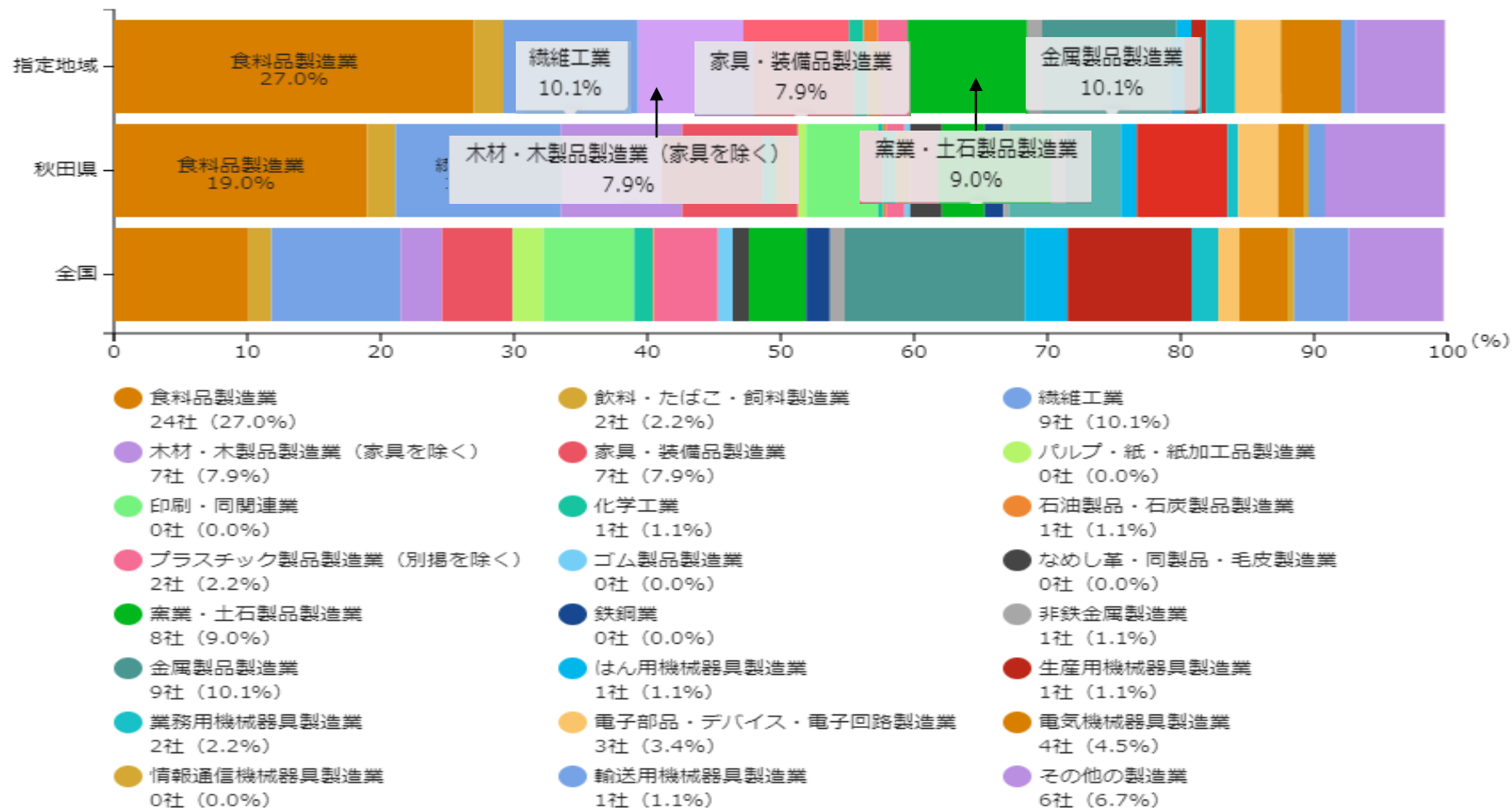
2-5 企業（1）（企業単位2016年）

企業数1,117社 製造業89社(8.0%)



2. 鹿角市の概要

2-5 企業（2）（製造業 内訳）

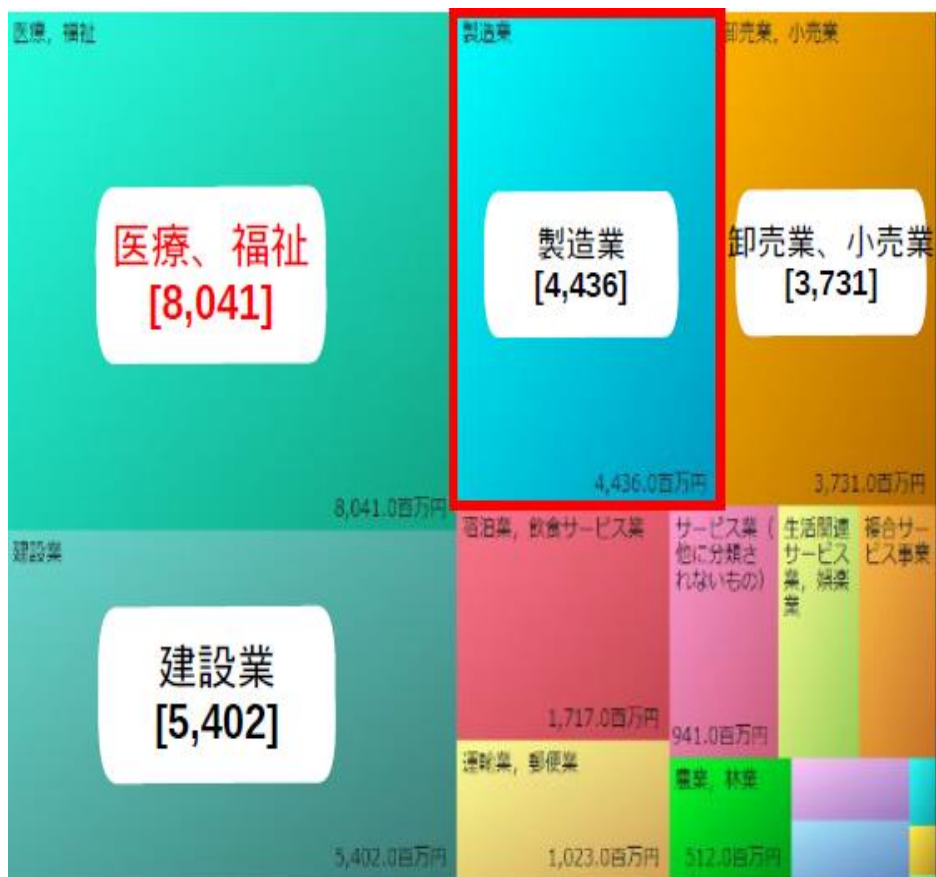


2. 鹿角市の概要

2-5 企業 (3) 企業単位2016年)

付加価値額 (総額 28,029百万円
製造業 4,436百万円 (15.8%)

従業者数 (10,057人
製造業 1,456人 (14.8%)



2. 鹿角市の概要

2-5 企業（4）（企業単位2016年）

項目	販売額等	順位
事業所数	1,481	684
うち100人以上	10	684
従業者数(人)	12,692	684
会社企業数	368	692
製造業事業所数	63	622
従業者数(人)	1,683	676
製造品出荷額	250.0億円	734
粗付加価値額	96.5億円	726
卸年間販売額	68.1億円	772
小売南関販売額	376.4億円	609
農業産出額	95.7億円	211
第1次産業	13.0	105
第2次産業	59.4	343
第3次産業	48.4	578

秋田県売上高ランキング		
	会社名	売上高(億円)
1	イオン東北	1,033
2	秋田銀行	464
3	秋田製錬	200
4	小坂精練	125
5	東北フジクラ	119
6	秋田県食肉流通公社	91
7	伊藤建設	39
8	奥山ボーリング	23
9	秋田土地改良	21
10	インスペック	14
11	ウヌマ地域総研	13
12	シビル設計	11
13	柴田工事調査	7.9
14	Takamitu	7.8
15	自然科学調査事務所	7.7

鹿角市売上高ランキング(建設業)		
順位	企業名	売上高
1	小板橋建設	12億円
2	柳沢建設	11億円
3	石川組	11億円
4	田中建設	9億円
5	八重樫建設	7億円
6	ハタリキ	6億円
7	柳澤鉄工所	5億円
8	山田商店	5億円
9	共栄	5億円
10	村木組	5億円
11	イトウ建材店	4億円
12	丸佐運送	4億円
13	米村組	3億円
14	長老森施工	3億円
15	キムラ鋼板	3億円
16	山本日建	3億円

2. 鹿角市の概要

2-5 企業（5）（企業単位2016年）

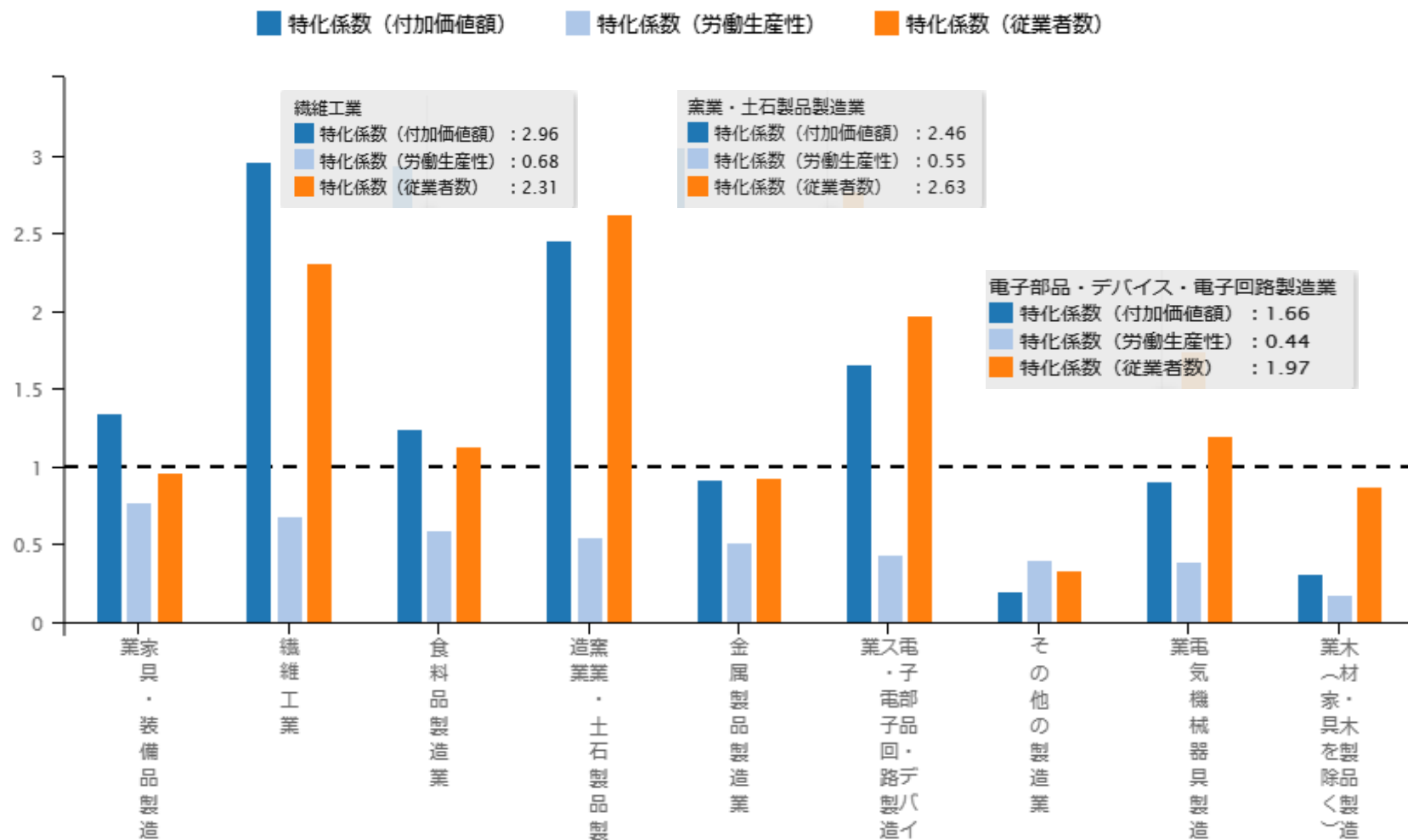
近隣自治体との労働生産性の比較



2. 鹿角市の概要

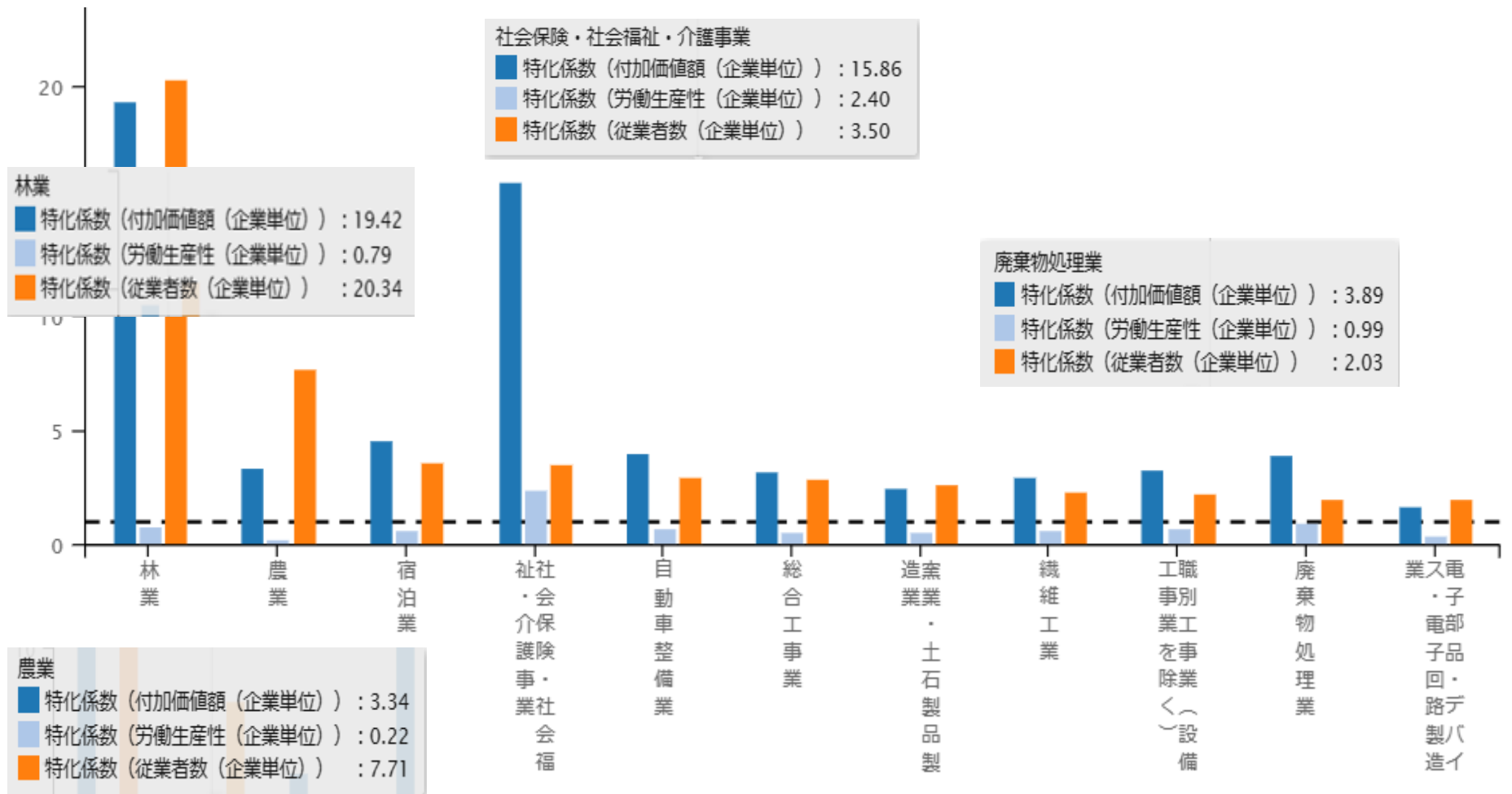
2-5 企業（6）（企業単位2016年）

産業別特化係数



2. 鹿角市の概要

2-5 企業（7）（企業単位2016年）

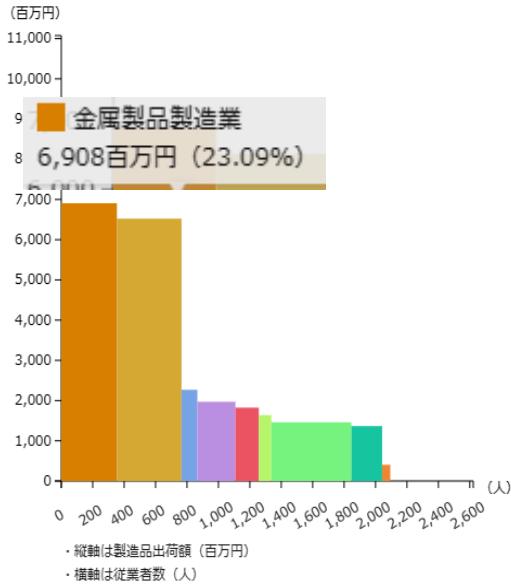


2. 鹿角市の概要

2-5 企業（8） 製品出荷額推移（1999年、2009年、2016年）

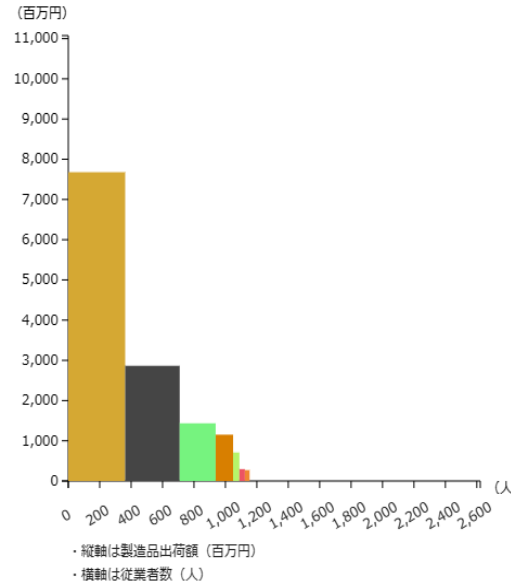
1999年

製造品出荷額計：29,910.69百万円（81%）
従業者数計：2,622人（87%）



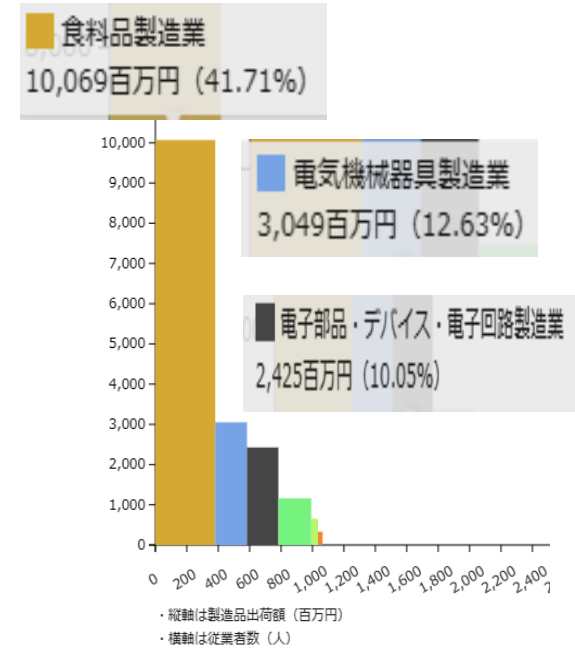
2009年

製造品出荷額計：19,705.69百万円（73%）
従業者数計：1,627人（87%）



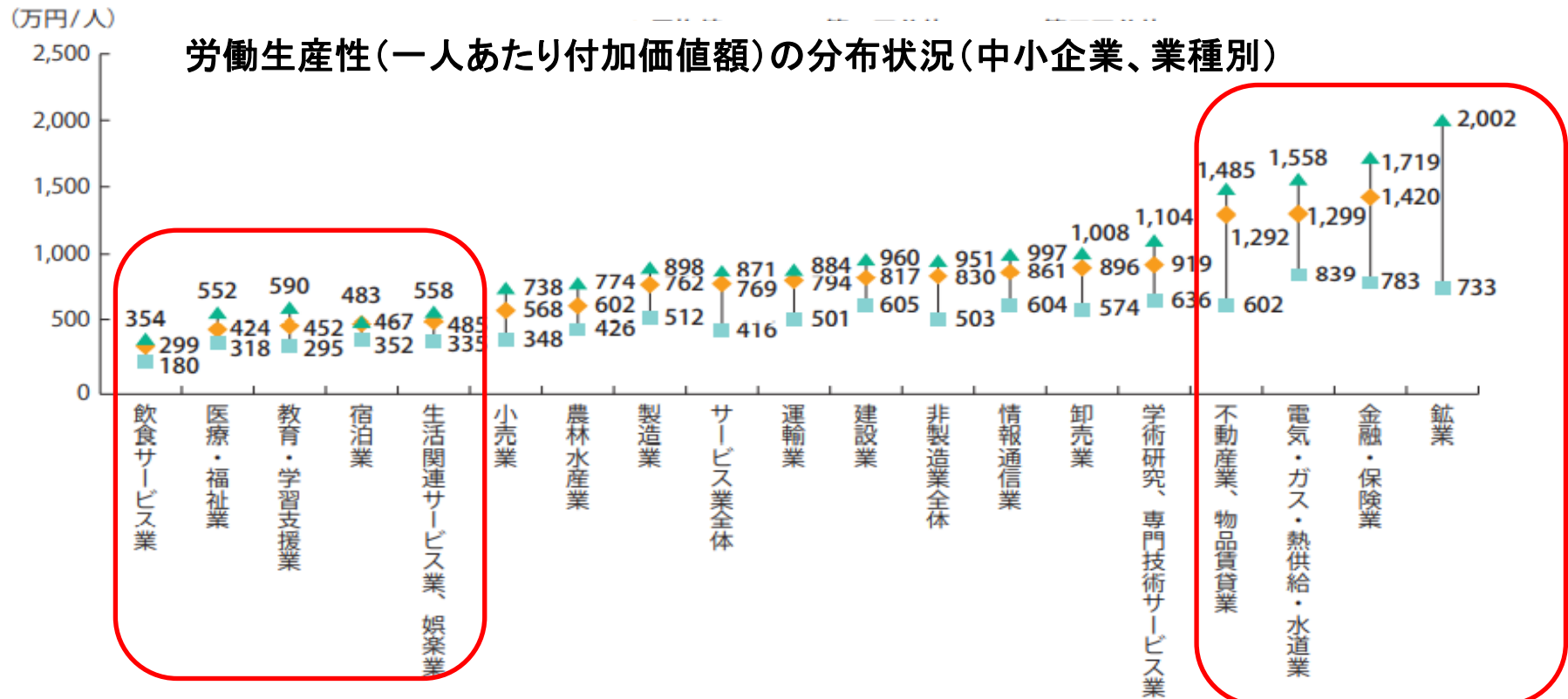
2019年

製造品出荷額計：24,137.92百万円（73%）
従業者数計：1,589人（91%）



2. 鹿角市の概要

2-6 労働生産性（1）



資料：経済産業省「平成26年企業活動基本調査」再編加工

「小売業」や「宿泊業、飲食サービス業」、「生活関連サービス業、娯楽業」は、労働集約的事業であるため、労働生産性の水準が低く、個別企業の経営努力や企業規模の拡大によっても労働生産性を大幅に向上させることは容易でない可能性も示唆される。

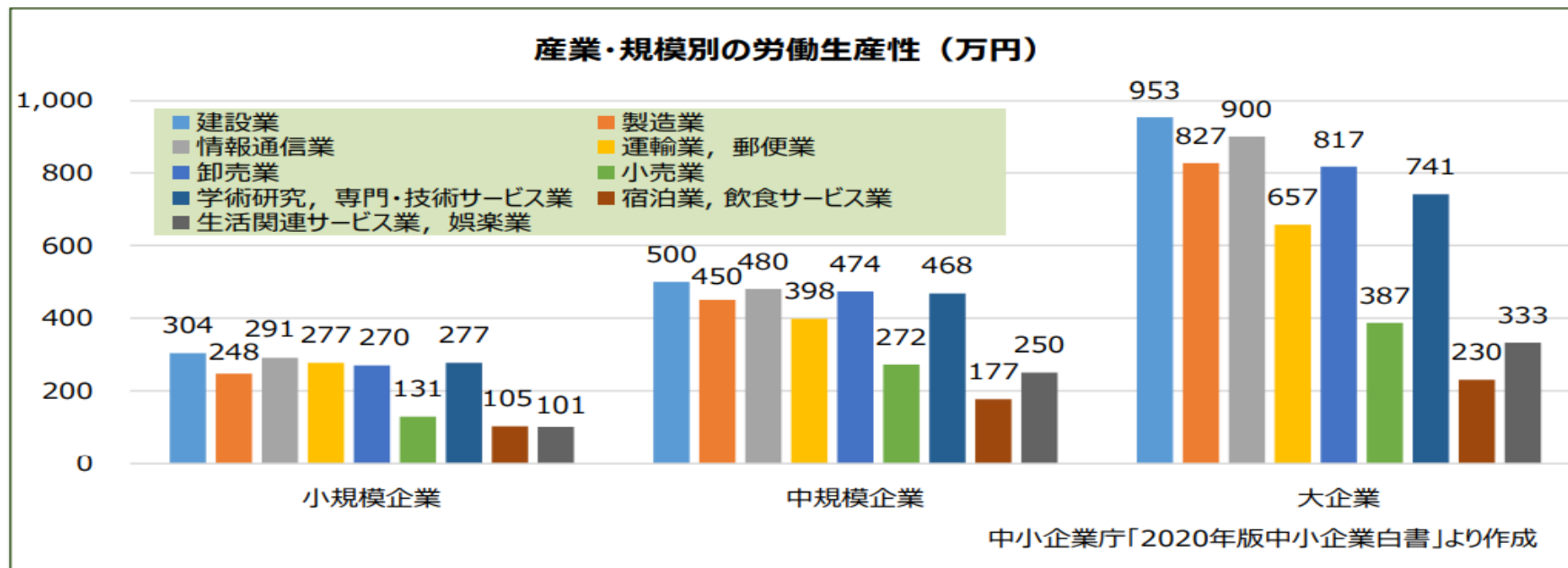
2. 鹿角市の概要

2-6 労働生産性（2）

企業規模別・業種別の労働生産性

	建設業	製造業	情報通信業	運輸業 郵便業	卸売業	小売業	宿泊業, 飲食サービス業	生活関連サービス業 娯楽業
中小企業	698	560	613	550	650	506	256	420
中堅企業	957	757	863	793	938	657	395	496
大企業	1,406	1,009	1,209	1,145	1,215	715	542	683

（出典）財務省「令和元年度法人企業統計調査年報」（2021年）



2. 鹿角市の概要

2-6 労働生産性 (3) 製造業計 出荷額241.4億円、事業所数60、一人当たり付加価値額586万円、食料品647万円、電気機械635万円、窯業土石677万円

鹿角市(製造業)	年次	事業所数			従業者数 (人)	現金給与 総額 (万円)	原材料 使用額等 (万円)	製造品出荷額等 (万円)	粗付加価値額 (万円)	一人当たり 製品出荷額 (万円)	一人当たり 粗付加価値額 (万円)
		計	内従業者 30人 ~299人	内従業者 300人以上							
製造業計	2019	60	15	***	1,599	428,575	1,409,571	2,413,792	937,583	1,510	586
食料品製造業	2019	16	3	***	387	102,344	738,163	1,006,858	250,356	2,602	647
飲料・たばこ・飼料製造業	2019	1	***	***	5	X	X	X	X	—	—
繊維工業	2019	7	2	***	210	30,765	64,208	115,939	47,789	552	228
木材・木製品製造業(家具を除く)	2019	2	***	***	14	X	X	X	X	—	—
家具・装備品製造業	2019	3	***	***	30	6,863	16,059	33,045	15,656	1,102	522
パルプ・紙・紙加工品製造業	2019	1	***	***	10	X	X	X	X	—	—
化学工業	2019	1	1	***	32	X	X	X	X	—	—
石油製品・石炭製品製造業	2019	1	***	***	9	X	X	X	X	—	—
プラスチック製品製造業(別掲を除く)	2019	2	***	***	30	X	X	X	X	—	—
ゴム製品製造業	2019	1	***	***	14	X	X	X	X	—	—
なめし革・同製品・毛皮製造業	2019	1	***	***	6	X	X	X	X	—	—
窯業・土石製品製造業	2019	5	***	***	43	13,084	33,669	65,255	29,111	1,518	677
非鉄金属製造業	2019	1	1	***	87	X	X	X	X	—	—
はん用機械器具製造業	2019	2	1	***	77	X	X	X	X	—	—
生産用機械器具製造業	2019	2	2	***	139	X	X	X	X	—	—
業務用機械器具製造業	2019	2	1	***	85	X	X	X	X	—	—
電子部品・デバイス・電子回路製造業	2019	5	2	***	201	54,539	131,129	242,521	103,223	1,207	514
電気機械器具製造業	2019	5	2	***	202	61,282	172,664	304,916	128,346	1,509	635
情報通信機械器具製造業	2019	1	***	***	8	X	X	X	X	—	—
その他の製造業	2019	1	***	***	10	X	X	X	X	—	—

2. 鹿角市の概要

2-6 労働生産性 (4)

産業分類別事業所数(1,481)及び従業者数

<事業所数>

平成28年6月1日現在 単位:所

産業分類	総数	規模別事業所数					
		1人 ~4人	5人 ~9人	10人 ~29人	30人 ~49人	50人 以上	派遣 従業者のみ
総数	1,481	883	292	223	43	35	5
農林漁業	37	8	16	8	3	2	-
鉱業、採石業、砂利採取業	3	1	1	1	-	-	-
建設業	168	68	45	48	5	2	-
製造業	107	39	30	20	8	10	-
電気・ガス・熱供給・水道業	9	2	3	2	1	-	1
情報通信業	7	3	2	1	1	-	-
運輸業、郵便業	33	8	6	15	4	-	-
卸売業、小売業	397	261	79	48	6	3	-
金融業、保険業	26	7	9	8	2	-	-
不動産業、物品賃貸業	62	56	3	2	-	-	1
学術研究、専門・技術サービス業	32	27	4	1	-	-	-
宿泊業、飲食サービス業	166	111	36	13	2	4	-
生活関連サービス業、娯楽業	178	155	9	12	1	-	1
教育、学習支援業	22	18	3	1	-	-	-
医療、福祉	108	36	19	33	9	11	-
複合サービス事業	18	11	4	2	-	1	-
サービス業(他に分類されないもの)	108	72	23	8	1	2	2

農林業 37(526人)
建設業 168(1,587人)
製造業 107(1,771人)
 電気・ガス 9(91人)
 情報・通信 7(58人)
 運輸業 33(459人)
 鉱業・砕石 3(21人)
卸・小売り397(2,279人)
 金融・保健 26(285人)
 不動産 62(152人)
 専門サービス 22(99人)
宿泊業 166(1,044人)
 生活関連、娯楽178(533人)
 教育 22(60人)
医療・福祉108(2,813人)
 郵便局等 18(185人)
 サービス業 108(729人)

2. 鹿角市の概要

2-6 労働生産性 (5)

秋田県内製造業1,648 鹿角市60(県内割合3.0%)、一人当たり付加価値額586万円
 1000万円以上 由利本荘市、(1328)潟方市(1076)、にかほ市(1470)、鹿島郡小坂町(1596)
 県内従業員数61753人、鹿角市1599(全体2.6%)、300人以上従業員 秋田県内25社、鹿角市ゼロ

秋田県市町村(製造業)	年次	事業所数			従業者数 (人)	現金給与 総額 (万円)	原材料 使用額等 (万円)	製造品出荷額等 (万円)	粗付加価値額 (万円)	一人当たり 製品出荷額 (万円)	一人当たり 粗付加価値額 (万円)
		計	内従業者 30人 ~299人	内従業者 300人以上							
秋田市	2019	257	72	4	10,807	4,317,031	16,872,380	28,328,051	10,789,134	2,621	998
能代市	2019	104	27	***	2,602	815,255	1,695,606	3,848,799	2,014,383	1,479	774
横手市	2019	183	47	3	7,485	2,482,566	7,790,122	12,707,800	4,689,562	1,698	627
大館市	2019	124	42	2	6,873	2,356,379	8,892,597	15,508,227	6,313,684	2,256	919
男鹿市	2019	31	4	***	624	187,660	756,084	1,352,212	550,267	2,167	882
湯沢市	2019	131	23	2	4,278	1,319,092	2,372,116	5,186,339	2,470,836	1,212	578
鹿角市	2019	60	15	***	1,599	428,575	1,409,571	2,413,792	937,583	1,510	586
由利本荘市	2019	134	33	7	7,990	3,272,479	10,424,755	20,935,769	10,608,362	2,620	1,328
潟方市	2019	33	8	1	1,581	596,245	2,883,131	4,712,098	1,700,666	2,980	1,076
大仙市	2019	183	46	1	5,085	1,529,603	4,084,013	7,274,343	2,968,565	1,431	584
北秋田市	2019	88	21	***	2,032	602,609	1,540,414	2,808,063	1,182,964	1,382	582
にかほ市	2019	81	18	2	3,226	1,421,066	7,769,147	12,236,140	4,741,747	3,793	1,470
仙北市	2019	48	17	***	1,555	426,546	743,272	1,784,857	978,155	1,148	629
鹿角郡小坂町	2019	10	5	1	777	332,231	1,682,839	3,015,915	1,240,335	3,881	1,596
秋田県市町村(製造業合計)	2019	1,648	417	25	61,753	21,699,661	72,245,187	128,617,154	54,141,669	2,083	877

2. 鹿角市の概要

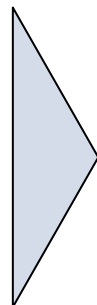
2-7 地域資源（1）

観光効果

1. 域内消費額の増加、2. 永続的、3. まちの活性化(地産地消)
4. コミュニティの形成、5. 集客 → 広域連携、グルメ、、イベント等

(単位:千人)

資源の種類		内容
地域特性 資源	機構的条件	降水、光、温度、風、潮流等
	地理的条件	地質、地勢、位置、陸水、海水等
	人間的条件	人口の分布と構成等
自然資源	原生的自然資源	原生林、自然草地、自然護岸等
	二次的自然資源	人工林、里山、農地等
	野生生物	希少種、身近な生物等
	鉱物資源	化石燃料、鉱物素材等
	エネルギー資源	太陽光、小水力、地熱、温泉、風力、バイオマス等
	水資源	地下水、表流水、湖沼、海洋等
	環境総体	風景、景観等
歴史的資源	遺跡、歴史的文化財・建造物・郷土出身者等	
文化・社会資源	伝統文化、芸能、民話、祭り、イベント等	
人工構築資源	構築物、家屋、市街地、街路、公園等	
人的資源	技術資源	労働力、技能、技術、知的資源等
	関係資源	人脈、ネットワーク、ソーシャルキャピタル等
情報資源	知恵、ノウハウ、電子情報、ブランド、評判等	
特産的資源	グルメ、酒、農・林・水産物、同加工品、工業部品・組立製品等	
中間生産物	間伐材、家畜糞尿、産業廃棄物、一般廃棄物等	



国立公園(合計)	1,871
十和田湖	749
八幡平	1,021
湯瀬	101
見学・施設(合計)	201
史跡尾去沢鉱山	24
大湯環状列石	14
八幡平ビジターセンター	23
鹿角観光ふるさと館	67
湯の駅おおゆ	60
中瀬ふるさと学舎	6
その他	7
行事観光(合計)	330
大日堂舞楽	5
大湯温泉夏・冬祭り	32
花輪ばやし	220
花輪ねふた	28
その他	45
スキー場(花輪他2)	15
きりたんぼ、北限の桃	—

2. 鹿角市の概要

2-7 地域資源 (2) 再エネ効果

		設置可能地域		
		全国	地域限定 (全国)	地域特定
太陽	太陽光	○		
	太陽熱	○		
風力	陸上風力		○	
	洋上風力			○
バイオマス	木質		○	
	畜糞		○	
	食品残渣	○		
	下水処理場	○		
	食用油	○		
水力	水力		○	
	小水力	○		
地熱	地熱			○
	ハイナリー		○	
省エネ	地中熱	○		
	雪氷熱			○

1. 市のイメージアップ、2. 雇用創出、3. まちの活性化
■エネルギー自給率ランキング 1位秋田県(45.1%)
2位大分県(43.3%),3位鹿児島(41.5%)

再生可能エネルギー自給率			再生可能エネルギー供給密度			食料自給率		
順位	市区町村	自給率	順位	市区町村	供給密度	順位	市区町村	自給率
☆1	鹿角市	231.4%	1	鹿角市	157.7	☆1	南秋田郡大湯村	6994.7%
☆2	にかほ市	189.8%	2	にかほ市	111.9	☆2	仙北郡美郷町	508.5%
☆3	山本郡八峰町	145.0%	3	山本郡八峰町	103.7	☆3	山本郡三種町	499.9%
☆4	湯沢市	141.2%	4	山本郡八峰町	101.0	☆4	南秋田郡井川町	418.2%
☆5	山本郡三種町	124.6%	5	男鹿市	87.5	☆5	山本郡八峰町	395.0%
6	男鹿市	90.8%	6	山本郡三種町	76.3	☆6	大仙市	356.4%
7	由利本荘市	86.1%	7	仙北市	56.9	☆7	雄勝郡羽後町	342.2%
8	潟上市	77.5%	8	由利本荘市	56.6	☆8	横手市	286.1%
9	仙北市	67.8%	9	潟上市	43.0	☆9	山本郡藤里町	274.5%
10	能代市	48.0%	10	能代市	37.9	☆10	南秋田郡五城目町	273.3%

全国30位

- ・地熱発電所: 澄川(50000kW)、大沼(9500kW)
- ・水力発電所: 八幡平(5400kW)、永田(721kW)
碓(1800 kW)、大湯(960 kW)
- ・小水力発電所: 近江谷知発電所
- ・風力発電: 上沼風力発電(50600kW)
- ・かづのパワー: エネルギーの地産地消

3. 脱炭素社会に向けた世界の潮流

3-1 世界の経済社会潮流



世界の潮流

脱炭素社会

COP26

(グラスゴー気候合意)

1. 温室効果ガスの排出削減の強化
(平均気温2°C
1.5°C目標明記)
2. 市場メカニズムの6条ルール整備

SDGs、ESG

17ゴール

ゴール3(保健)、4(教育)
7(エネルギー)、8(経済成長)、9(イノベーション)
11(まちづくり)、12(つくる責任使う責任)、13(気候変動)、14(海の資源)
15(陸の資源)、17(パートナーシップ)

新型コロナ

コロナ

デルタ株、オミクロン株
感染者数(うち日本)
451百万人(556万人)
死者数
604万人(2.6万人)

3. 脱炭素社会に向けた世界の潮流

3-2 COP26 (1)

COP3 (京都議定書 1997年12月11日)
先進国における温室効果ガス
1990年比5%削減 (2008~2012年)

ローマ法王 (2015年6月18日)
「地球温暖化は人類が作り出した問題」

オバマ大統領(6月19日)
「われわれには気候変動の悪影響から未来の子どもたちを守るという大きな責任がある」

COP21 (パリ協定 2015年12月12日)
産業革命前の平均気温上場2度未満

IPCC報告(2018年11月) ~1.5度を超えないためには2050年温室効果ガス排出ゼロ

COP26 (2021年11月13日)
グラスゴー気候合意

各国のガソリン車・ディーゼル車販売禁止の状況

国名	規制開始 ガソリン車 ディーゼル車	ガソリン車 ディーゼル車	PHV
日本	2035	HVのみ	規制なし
アイスランド	2030	販売禁止	販売禁止
アイルランド	2030	販売禁止	販売禁止
アメリカ	2030	販売禁止	販売禁止
イギリス	2030	販売禁止	販売禁止(2035)
オランダ	2030	販売禁止	販売禁止
カナダ	2035	販売禁止	販売禁止
スウェーデン	2030	販売禁止	販売禁止
スペイン	2040	販売禁止	販売禁止
ドイツ	2030	販売禁止	販売禁止
ノルウェー	2025	販売禁止	販売禁止
フランス	2040	販売禁止	販売禁止
中国	2035	HVのみ	規制なし

(資料) 各新聞・雑誌を基に筆者が作成1

3. 脱炭素社会に向けた世界の潮流

3-2 COP26 (2)

IPCC第6次計画報告書(2021年8月) 2011年~2020年に1.07度上昇
「人間活動が大気、海洋、陸域の温暖化を引き起こしていることに疑いがない」



主な合意内容

石炭火力発電では、合意文書案の「**段階的廃止(phase-out)**」の表現に対し、インド、中国が反対し、「**段階的に削減(phasedown)**」と表現を弱めるかたちでの合意となった。

① 1.5度目標を目指し「努力追求」

22年末までに30年の排出削減目標を各国が再検討

② 石炭火力発電の段階的な削減

排出削減対策の取られていない石炭火力の段階削減へ努力を加速

③ 途上国への資金支援の拡充

先進国による年1000億ドル目標の速やかな達成を求め、大幅に増やす必要性も言及

④ 国際排出枠の取引ルール

13年以降に国連に届け出た排出枠を30年の削減目標に算入可能に

3. 脱炭素社会に向けた世界の潮流

3-2 COP26 (3)

議長、各国の言葉

■シャルマ議長

「気温の上昇幅を1.5度に抑制する合意が生きていることが確認できた。しかし、その鼓動は弱く、私たちが約束を守り、約束を迅速な行動へと移さなければ生き延びることはできない」

■ジョンソン英首相

「先進国は2030年までに、途上国は2040年までに石炭火力の廃止と期限を設けて確実な廃止」「世界の破滅の日まであと1分しかない。すぐに行動せねばならない」

■米バイデン大統領 「この10年が決定的に重要になる」

■グテーレス国連事務総長をはじめ主要国の首脳は、COP26が1.5度目標を実現する最後のチャンスだとして、石炭火力からの撤退を要請

■岸田首相は、石炭火力の廃止にも1.5度目標にも言及せず、むしろ火力発言が今後も必要であり、国内のみならずアジアにおいても火力のゼロエミ化で貢献すると主張
—————→ 化石賞

影響大:フィジー諸島、ツバル
マーシャル諸島(環境難民
ニュージーランド移民)
2°C上昇 サンゴ死滅(99%)
海洋生態系1/3死滅

3. 脱炭素社会に向けた世界の潮流

3-2 COP26 (4)

2030年、2050年の各国の脱炭素状況

2050年までのカーボンニュートラルの表明国 (125カ国・1地域)

	2030年	2050年
日本	▲46%(2013年度比)	排出実質ゼロ
アメリカ	▲50-52%(2005年比)	
イギリス	▲68%(1990年比)	▲100%(1990年比)
フランス	▲55%(1990年比)	排出実質ゼロ
イタリア		
ドイツ	▲65%(1990年比)	
カナダ	▲40-45%(2005年比)	
中国	排出量を削減に転じさせる GDP当たりCO2排出量を ▲65%超(2005年比)	
インド		2070年排出実質ゼロ

石炭火力廃止(46カ国賛同)

国	廃止年
イギリス	2024年
ドイツ	2030年
フランス	2022年
イタリア	2025年
ギリシャ	2028年

(日・米・中・印不参加)

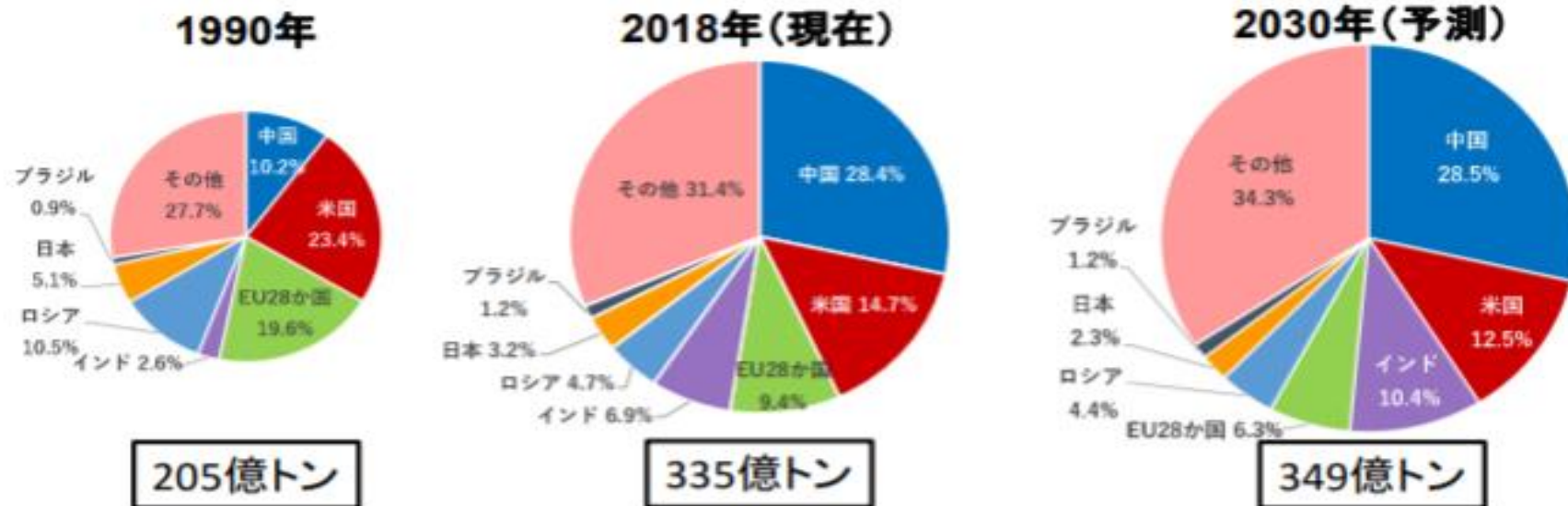
脱炭素にかかる予算規模

アメリカ	2兆ドル(約210兆円)	4年間
イギリス	120億ポンド(1.7兆円)	
EU	1兆ユーロ(約120兆円)	10年間
日本	2兆円	10年間(2021~2030年)
韓国	73.4兆ウォン(約7兆円)	

3. 脱炭素社会に向けた世界の潮流

3-4 IPCC 報告

各国のCO2排出量の比較



順位	国名	排出量	割合 (%)
1	中国	9,528	28.4
2	アメリカ	4,921	14.7
3	インド	2,308	6.9
4	ロシア	1,587	4.7
5	日本	1,081	3.2

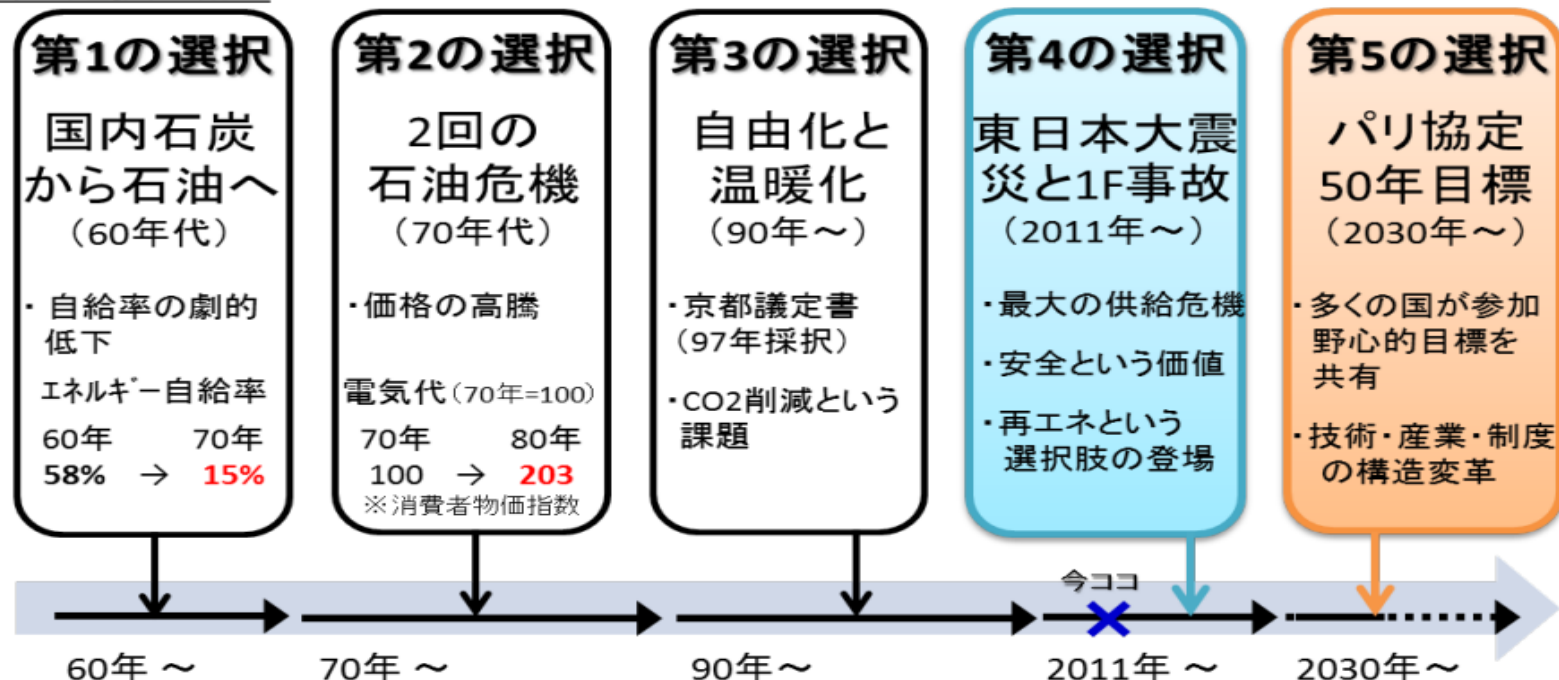
57.9%

<2030年>
石炭火力廃止
(46カ国賛同)
日・米・中・印不参加

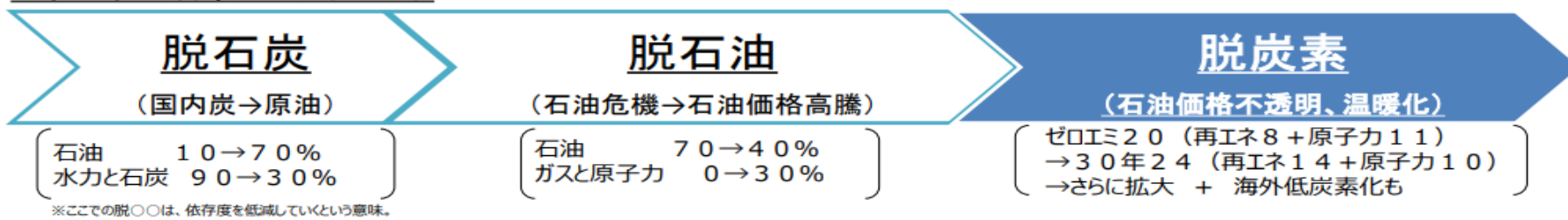
4. 政府の成長戦略

4-1 環境を基礎にしたサステナブル社会へ(1)

エネルギー選択の流れ

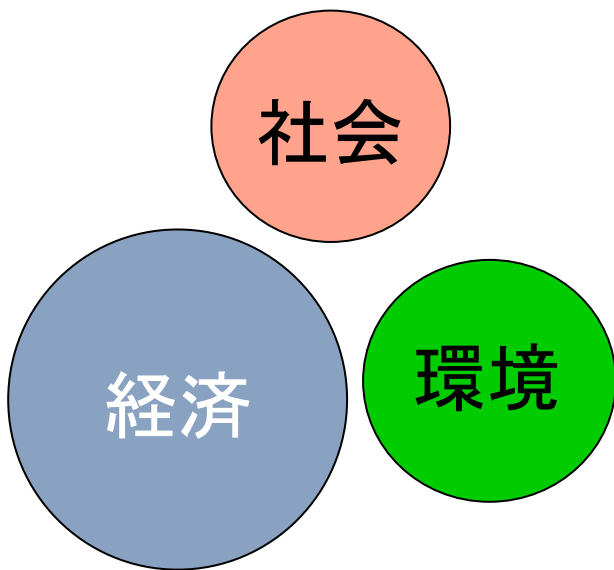
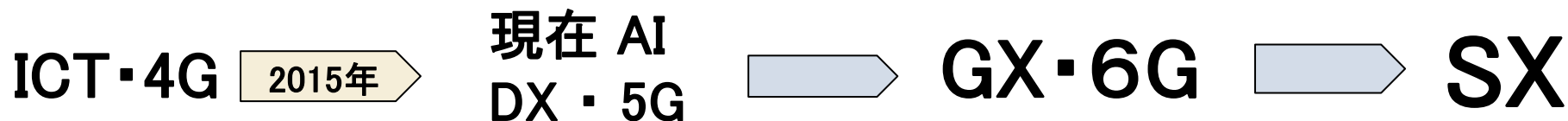


エネルギー政策のメガトレンド

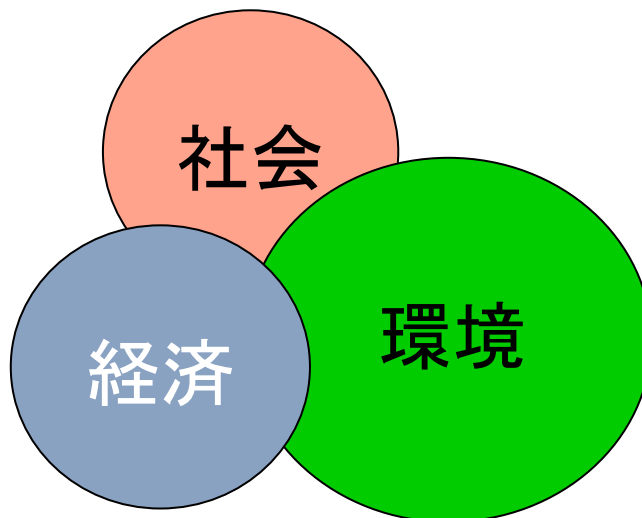


4. 政府の成長戦略

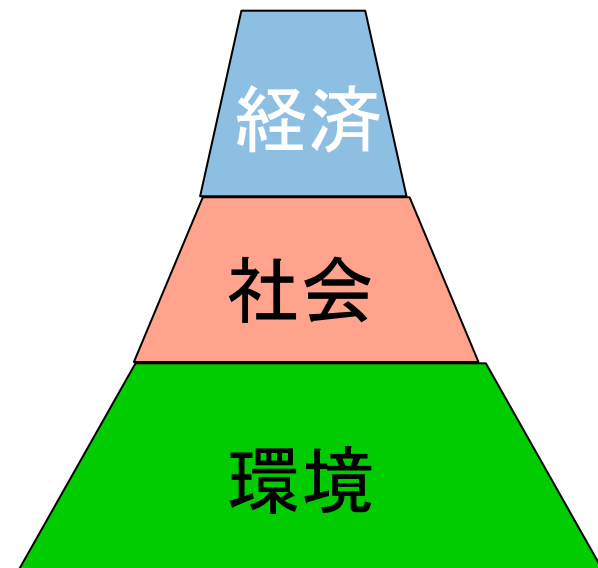
4-1 環境を基礎にしたサステイナブル社会へ(2)



経済至上主義



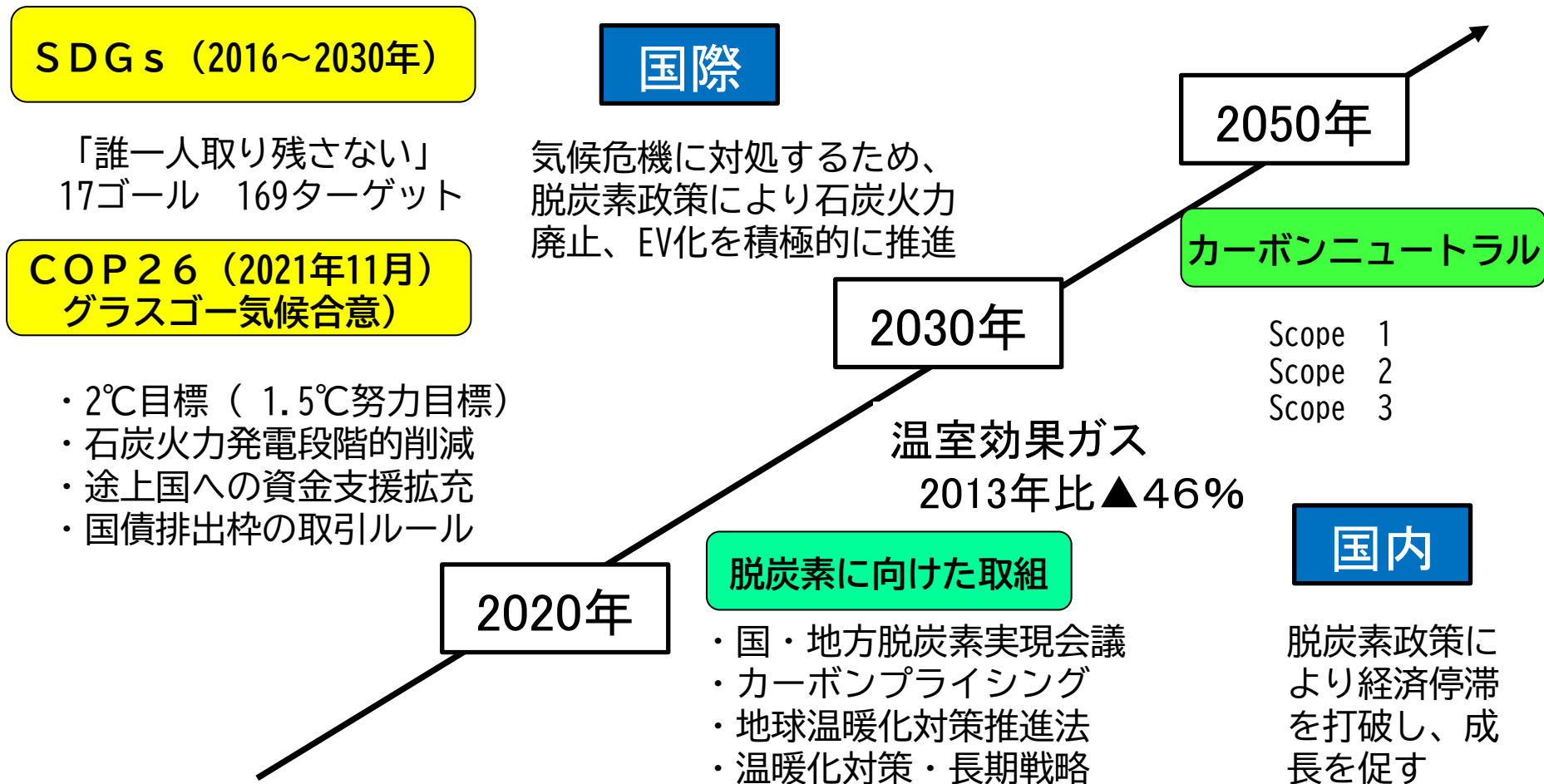
SDGs・TCFD・ESG
脱炭素社会



環境が基礎の社会
Well-being

4. 政府の成長戦略

4-2 2050年カーボンニュートラル実現に向けた展開(1)



4. 政府の成長戦略

4-2 2050年カーボンニュートラル実現に向けた展開(2)



Scope1 : 事業者自らによる温室効果ガスの直接排出(燃料の燃焼、工業プロセス)

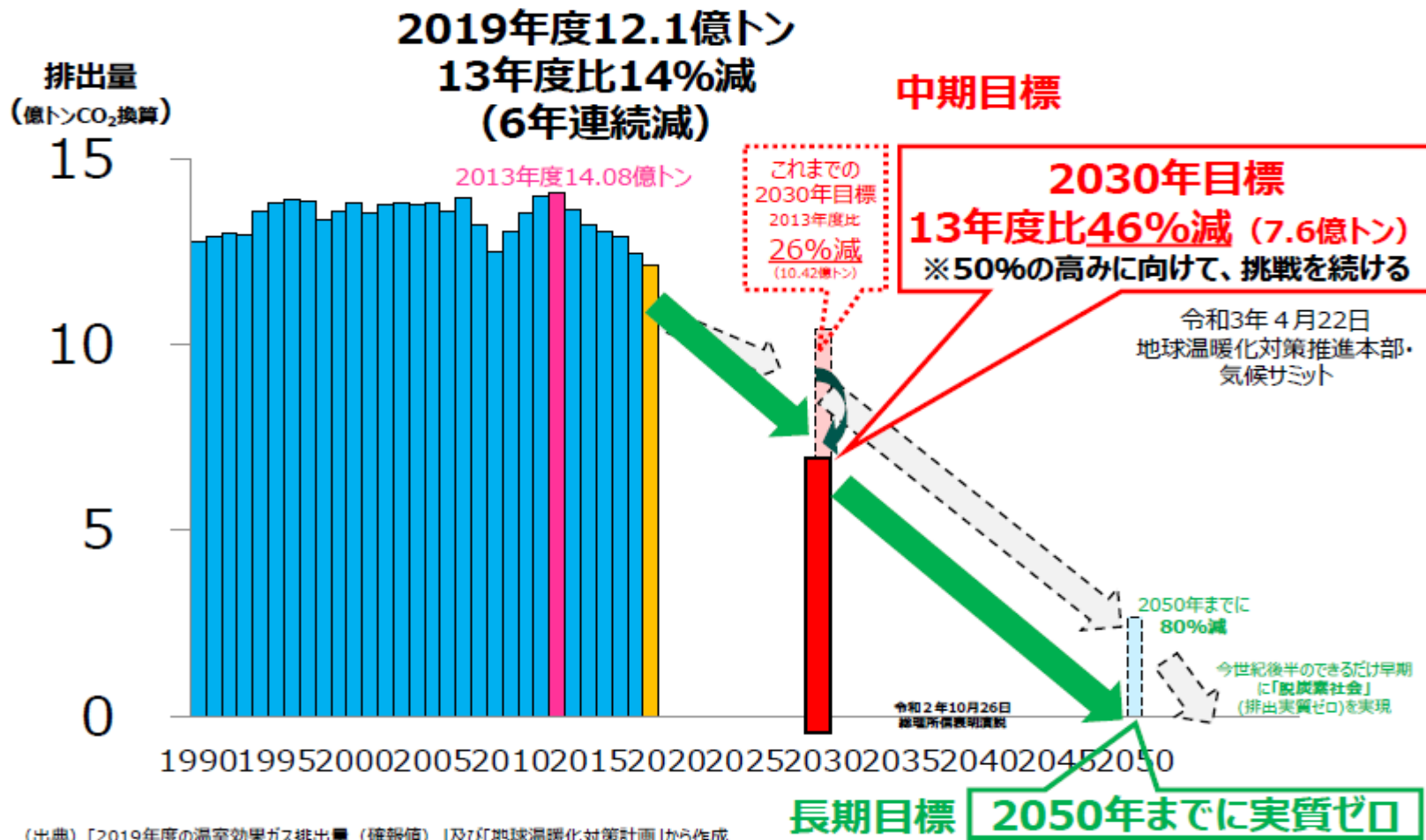
Scope2 : 他社から供給された電気、熱・蒸気の使用に伴う間接排出

Scope3 : Scope1、Scope2以外の間接排出(事業者の活動に関連する他社の排出)

上流	1	購入した製品・サービス	原材料、仕入れ商品の調達 間接調達 (ソフトウェア、備品、資材等)	下流	9	輸送、配送 (下流)	出荷輸送 (荷主外の輸送)
	2	資本財	生産設備の増設		10	販売した製品の加工	事業者による中間製品の加工
	3	エネルギー関連活動	エネルギー関連活動		11	販売した製品の使用	使用者による製品の使用
	4	輸送・配送 (上流)	調達物流、出荷輸送		12	販売した製品の廃棄	使用者による製品の廃棄処理
	5	事業から出る廃棄物	外部委託の廃棄物		13	リース資産 (下流)	他社に賃借しているリース資産の稼働
	6	従業員の出張	従業員の出張		14	フランチャイズ	自社が主催するフランチャイズの加盟者のSCOPE1,2排出量
	7	雇用者の通勤	従業員の通勤		15	投資	株式投資、債券投資 プロジェクトファイナンス
	8	リース資産 (上流)	自社が賃借しているリース資産の稼働				

4. 政府の成長戦略

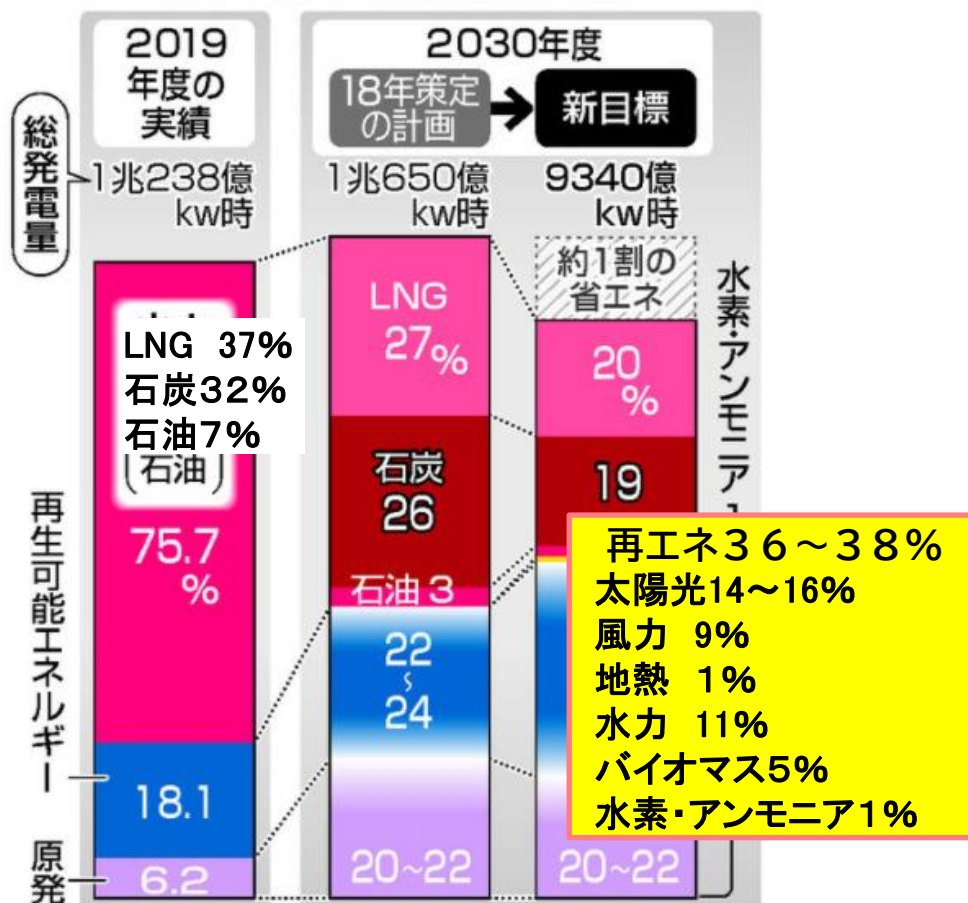
4-2 2050年カーボンニュートラル実現に向けた展開(3) (2020年10月26日 菅総理大臣 所信表明)



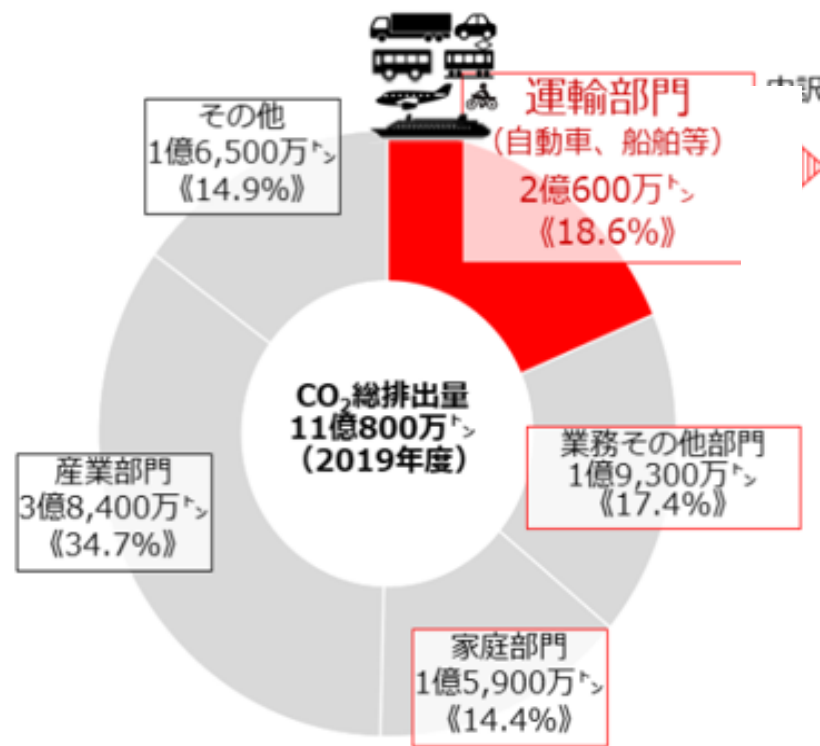
4. 政府の成長戦略

4-2 2050年カーボンニュートラル実現に向けた展開(4)

第6次エネルギー基本計画



我が国の各部門におけるCO₂排出量



(出典)環境省、国土交通省資料

4. 政府の成長戦略

4-3 政府の成長戦略(1)

岸田政権の経済政策

1. 新しい日本型資本主義
～新自由主義からの転換～
成長と分配の好循環
2. デジタル田園都市国家構想
(デジタルインフラ・AI・
IoT・5G等)
3. 第6次エネルギー基本計画
4. グリーン成長戦略 (14分野)
5. クリーンエネルギー成長戦略
(温暖化対策を経済成長
につなげる戦略)

令和4年度予算のポイント

<成長戦略>

デジタル化への集中投資・実装とその環境整備

- 「科学技術立国」 (13,788億円)
デジタル、グリーン、量子、AI、宇宙、次世代半導体等
の研究開発を推進
- 「デジタル田園都市国家構想」の実現
 - ・ デジタル庁 (4,720億円)。
 - ・ 地方向け交付金(1,660億円)
 - ・ 5G基地局、光ファイバなど地方のデジタル基盤整備
 - ・ デジタル推進委員を全国に展開。

グリーン成長戦略に向けた新たな投資の実現

- 「第6次エネルギー基本計画」
- 「グリーン成長戦略」の継続的フォローアップ
- 「EV用の蓄電池の国内生産設備の形成」
- 「EV・FCV等の普及促進」、「水素ステーションの整備」

<分配戦略>

- 「看護、介護、保育、幼児教育 給与3%アップ」
- 「人材育成、非正規労働者のステップアップ、円滑な労働移動」(3年間で4,000億円)など

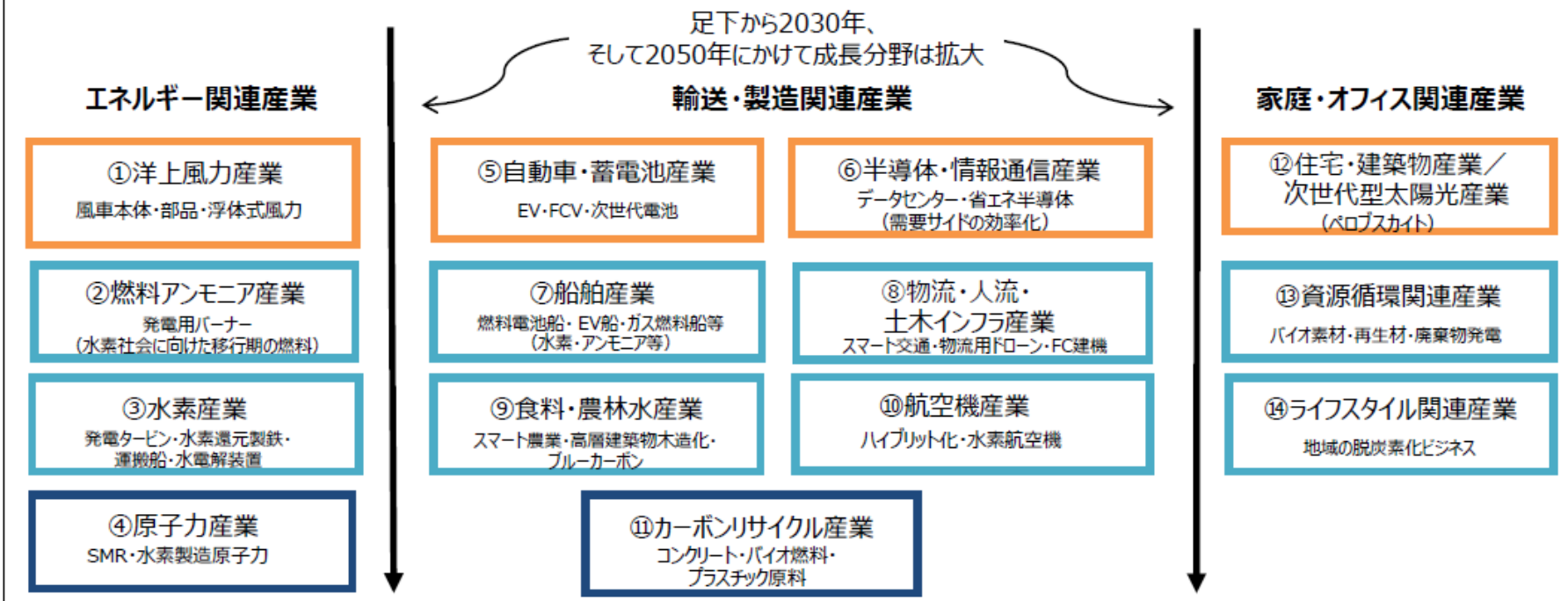
4. 政府の成長戦略

4-3 政府の成長戦略(2) グリーン成長戦略 市場規模 (14分野) 2030年90兆円、2050年190兆円

- 温暖化への対応を、経済成長の制約やコストとする時代は終わり、国際的にも、**成長の機会と捉える時代**に突入。国として、可能な限り**具体的な見通し**を示し、**高い目標**を掲げて、**民間企業が挑戦しやすい環境**を作る必要。
- 電力部門の脱炭素化は大前提。脱炭素化した電力により、非電力部門の電化を進めることが基本。熱需要には、**水素化とCO2回収**で対応し、同時に、産業分野における**製造プロセスの変革**を進めていく。また、グリーン成長戦略を支えるのは、**強靱なデジタルインフラ**であり、**グリーンとデジタルは、車の両輪**。
- **予算、税、金融、規制改革・標準化、国際連携**といったあらゆる政策を**総動員**し、民間企業が保有する**現預金を積極的な投資**に向かわせることが必要。
- 本戦略により、2030年で**年額90兆円**、2050年で**年額190兆円**程度の経済効果を見込む。

グリーン成長戦略の「実行計画」

重要分野ごとに、①年限を明確化した目標、②研究開発・実証、③規制改革・標準化などの制度整備、④国際連携、などを盛り込んだ「実行計画」を策定。



4. 政府の成長戦略

4-4 SDGs(1) 「持続可能な開発のための2030アジェンダ」(2015年9月25日)
 「誰一人とりのこさない」(2016年~2030年) 国際社会共通の目標



1	フィンランド	85.90
2	スウェーデン	85.61
3	デンマーク	84.86
4	ドイツ	82.48
5	ベルギー	82.19
6	オーストリア	82.08
7	ノルウェー	81.98
8	フランス	81.67
9	スロベニア	81.60
10	エストニア	81.58
11	オランダ	81.56
12	チェコ	81.39
13	アイルランド	80.96
14	クロアチア	80.38
15	ポーランド	80.22
16	スイス	80.1
17	イギリス	79.97
18	日本	79.85
19	スロバキア	79.57
20	スペイン	79.46

4. 政府の成長戦略

4-4 SDGs(2)

市場規模 3,649兆円

ゴール7 (エネルギー803兆円、9 (インフラ426兆円)
11 (リフォーム等338兆円、13 (再エネ334兆円)



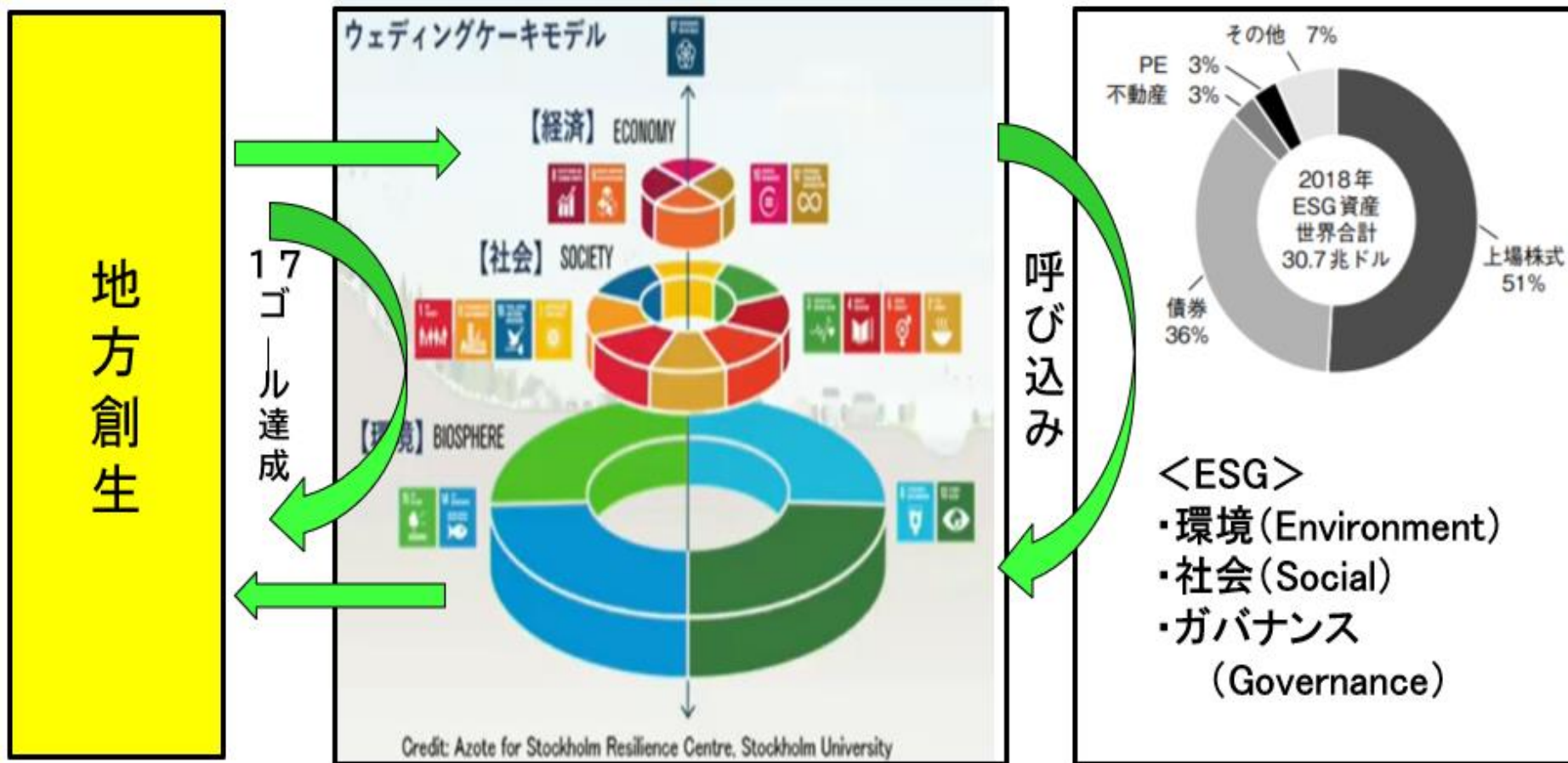
4. 政府の成長戦略

4-5 SDGs(3) 地方創生

地方創生

SDGs

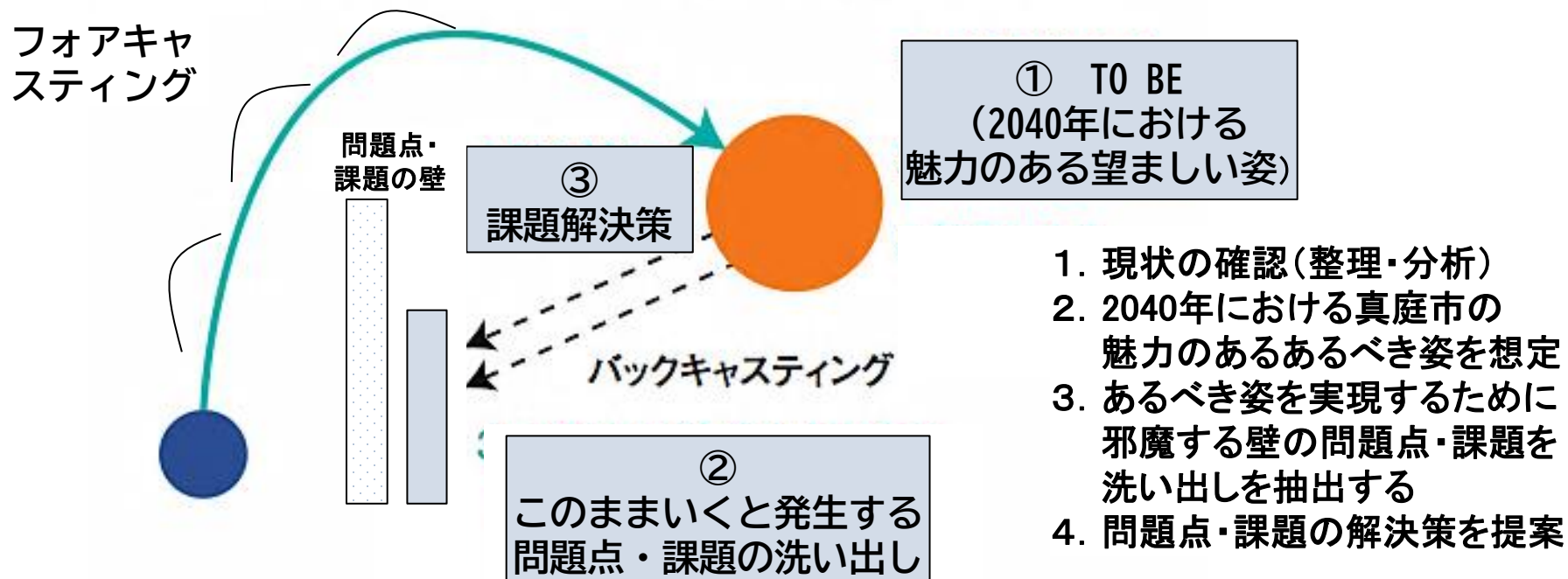
ESG投資



4. 政府の成長戦略

4-5 SDGs(4) バックキャスティング思考

バックキャスティングの思考プロセス



AS IS (現状)

邪魔する壁

将来

- フォアキャスティング (forecasting) : 現状からどんな改善ができるかを考えて、改善策をつみあげていくような考え方。
- バックキャスティング (backcasting) : 未来の姿から逆算して目標実現のために現在の施策を考える発想(SDGs)。

4. 政府の成長戦略

4-6 ESG投資(1)

世界 35.3兆ドル(約3,883兆ドル、日本2兆8,740億ドル(約316兆1,400億円～8%)

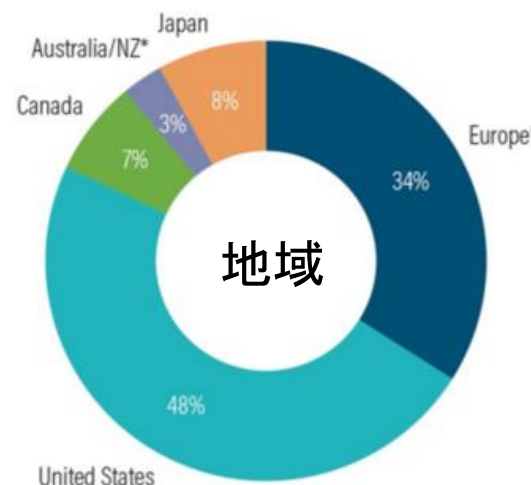
	2014(A)	2016(B)	2018(C)	2020(D)	成長率 B/A (%)	成長率 C/B (%)	年平均 C/B (%)	年平均 D/C (%)
合 計	182,760	228,900	306,830	353,010	25.2%	34.0%	15.6%	15.1%

(単位: 億ドル)

地域別サステナブル投資資産額 (単位: 億ドル)

	2016年	2018年	2020年
欧州	120,400	140,750	120,170
米国	87,230	119,950	170,810
カナダ	10,860	16,990	24,230
オーストラリア/ニュージーランド	5,160	7,340	9,060
日本	4,740	21,800	28,740
合計	228,390	306,830	353,010

地域別サステナブル投資資産の地域別比率2020 (現地通貨)



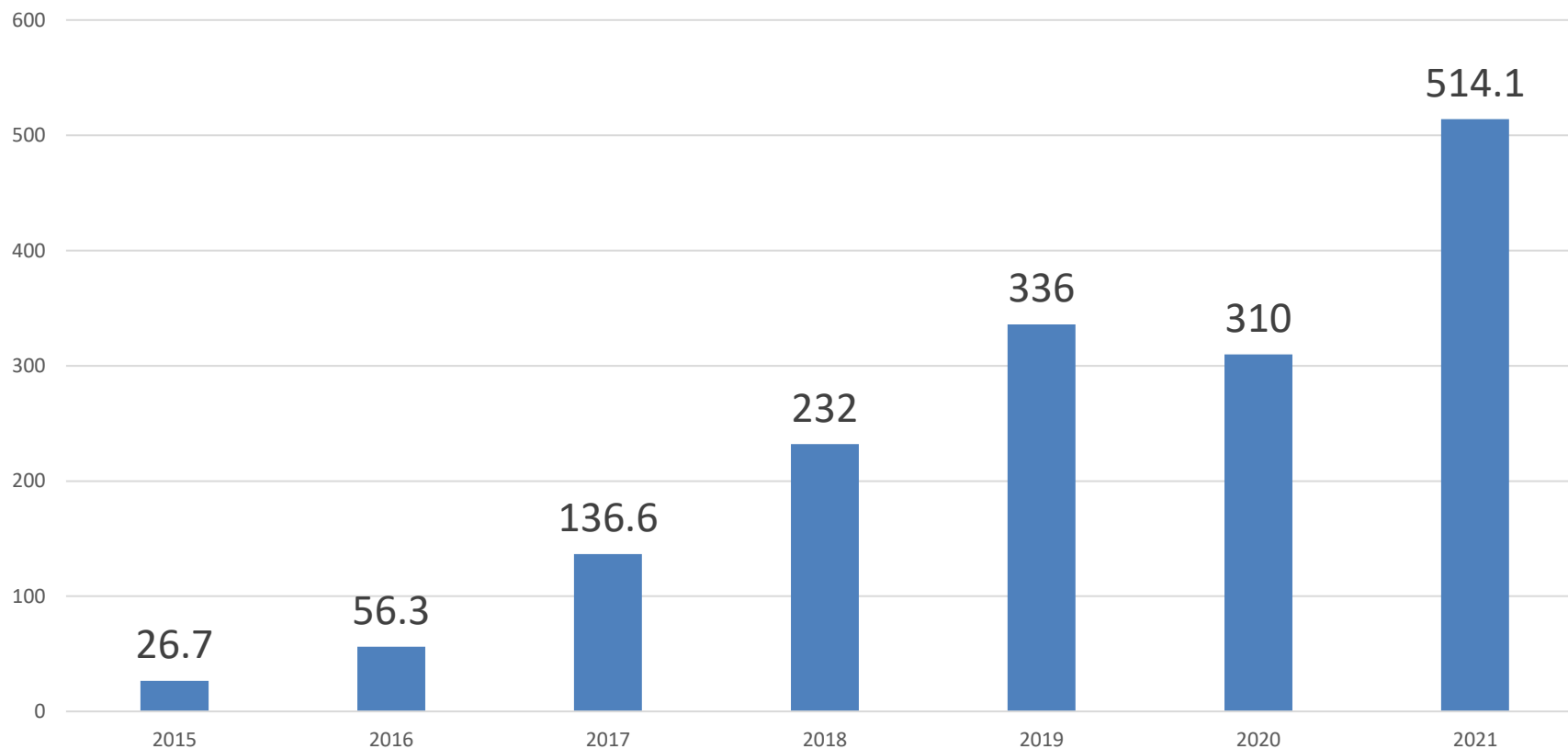
(出典) GSIA “2020 Global Sustainable Investment Review”(2021年)、)を基に筆者が作成

4. 政府の成長戦略

4-6 ESG投資(2)

サステナブル投資残高 514.1兆円(2021年)

サステナブル投資残高推移



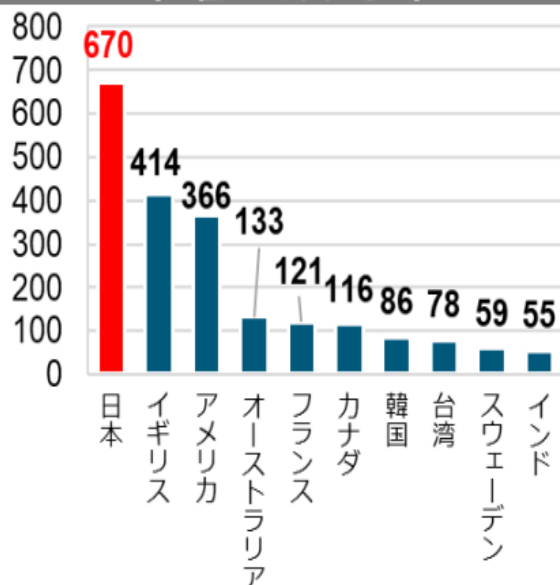
4. 政府の成長戦略

(参考) TCFD、SBT、RE100 賛同企業数(2021年12月31日時点)

企業の気候変動への取組、影響に関する情報を開示する枠組み

- 世界で2,916 (うち日本で670機関)の金融機関、企業、政府等が賛同表明
- **世界第1位 (アジア第1位)**

TCFD賛同企業数
(上位10の国・地域)

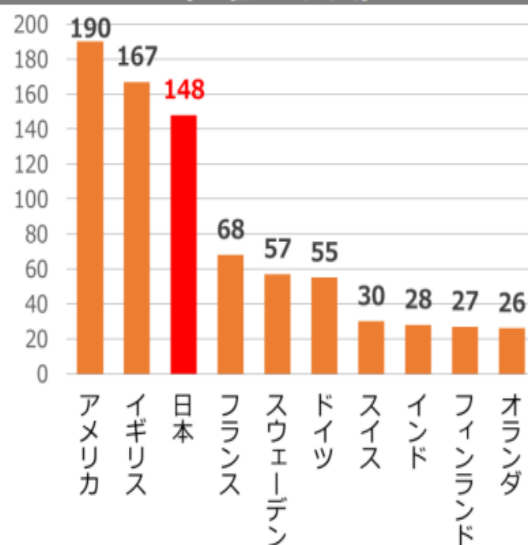


[出所]TCFDホームページ TCFD Supporters (<https://www.fsb-tcfid.org/tcfid-supporters/>) より作成

企業の科学的な中長期の目標設定を促す枠組み

- 認定企業数：世界で1,084社(うち日本企業は148社)
- **世界第3位 (アジア第1位)**

SBT国別認定企業数グラフ
(上位10カ国)

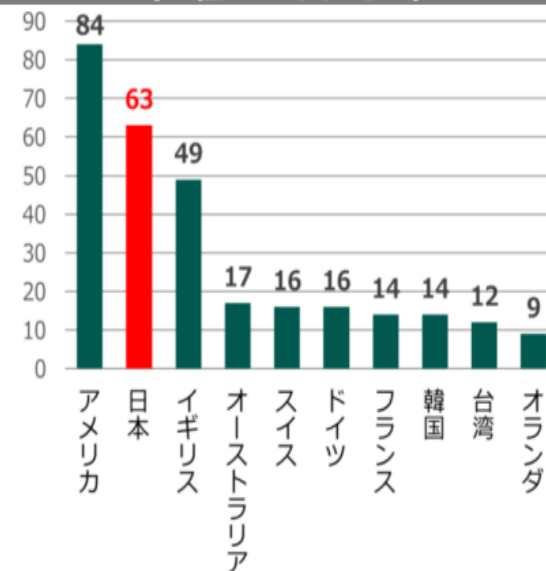


[出所]Science Based Targetsホームページ Companies Take Action (<http://sciencebasedtargets.org/companies-taking-action/>) より作成。

企業が事業活動に必要な電力の100%を再生エネで賄うことを目指す枠組み

- 参加企業数：世界で346社(うち日本企業は63社)
- **世界第2位 (アジア第1位)**

RE100に参加している国別企業数グラフ
(上位10の国・地域)



[出所] RE100ホームページ (<http://there100.org/>) より作成。

4. 政府の成長戦略

4-7 コロナ、COP26後の経済社会問題(1)

コロナ不況(COVID-19)
(2020年～)

・インバウンドの激減

緊急事態宣言およびまん延防止重点措置
(2020年4～5月、2021年1～3月、4～9月)

売上高 激減

- 飲食・航空・ホテル等の需要消失
- 閉店・休業で空き店舗の増加
- テレワークの定着(約3割)によりオフィスの減床・空室率の上昇
- 転出者の増加(東京都約4万人) 首都圏55.4% 都心志向は健在
- テレワーク用に自宅改修
- 巣ごもり消費拡大

コ
ロ
ナ

<2020年>4月第1波、8月第2波
<2021年>1月第3波、5月第4波
8月第5波
<2022年>1月第6波

コロナ関連倒産(2022年3月9日現在)
3,036件(うち秋田県18件)
～飲食494件、建設・工事業310件
アパレル228件、食品卸131件
ホテル・旅館116件～

・2020年
実質GDP
日本▲6.1%)
・ロシアのウクラ
イナ軍事侵略

政府・企業
個人も政策
価値観、考え
方の大転換

4. 政府の成長戦略

4-7 コロナ、COP26後の経済社会問題(2)

SDGs (2015~2030年) ・ TCFD ・ ESG投資

コロナ(2020年~) オミクロン株、新しい資本主義・デジタル田園都市構想(~2022年)

<世界経済見通し~回復傾向>

	2020年	2021年	2022年
世界	-4.5	5.5	4.1
アメリカ	-3.4	6.4	3.7
ユーロ圏	-0.6	5.1	4.6
中国	2.3	5.1	5.3
日本	-4.6	2.4	2.9

景気回復

内閣府(2021年) 景気回復データ
「景気の現状判断DI」
9月42.1、10月56.3(+13.2)
11月56.5、12月56.4

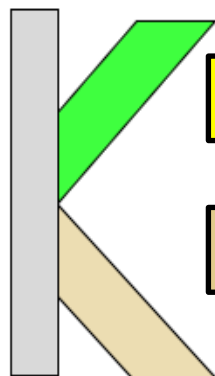
<景気減速 4つのリスク>

1	「脱炭素社会」の推進
	・ 脱炭素社会推進と二律背反(中国・インド・途上国) ・ 永久凍土の融解・北極・南極の氷が溶ける
2	半導体・電子部品不足
	・ 自動車・スマートフォン・給湯器等減産 ・ 台湾(TSMC)とソニー半導体建設(8,000億円)
3	オミクロン株の感染拡大
4	ロシアのウクライナへの軍事侵略
	・ 重油・石油・ガソリン価格上昇 ・ 食品類値上げ・電気料金など上昇(インフレ懸念)

4. 政府の成長戦略

4-8 新型コロナが生み出した2極化の「K字経済」とリモートワーク定着

1. K字経済



増益

減益

< 製造業 >

ソーシャルディスタンス強化によって世界経済のDXが加速し、半導体関連、サーバー、パソコンなどIT関連機器の需要、「巣ごもり需要」や「コロナ特需」による家庭用ゲーム機、Uber Eats、スーパー等増益（ソニー、任天堂、東京エレクトロン、イトーヨーカ堂、神戸物産等）

< 非製造業 >

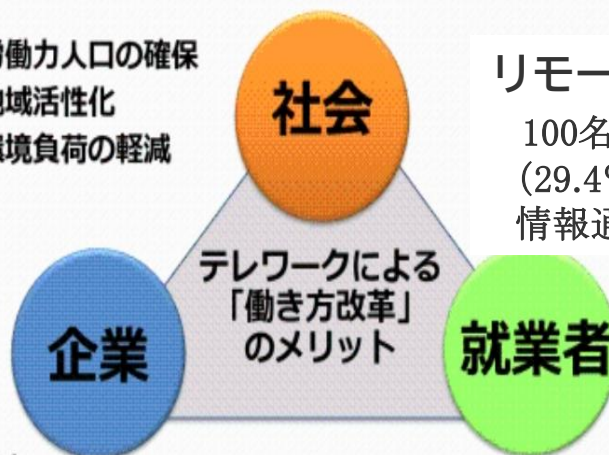
移動制限、インバウンドの減少、まん延防止などにより運輸、デパート、エンタメ、テーマパーク、外食、ホテル、航空や鉄道などは赤字もしくは減益（日本航空、全日空、ホテル、旅館、飲食、旅行会社等）

2. リモート定着

内閣府「地方創生テレワーク推進運動」（平成30年9月17日）292件（R41月15日）

- 生産性の向上
- 優秀な人材の確保・離職抑止
- コストの削減（ペーパーレス等）
- 事業継続性の確保（BCP）

- 労働力人口の確保
- 地域活性化
- 環境負荷の軽減



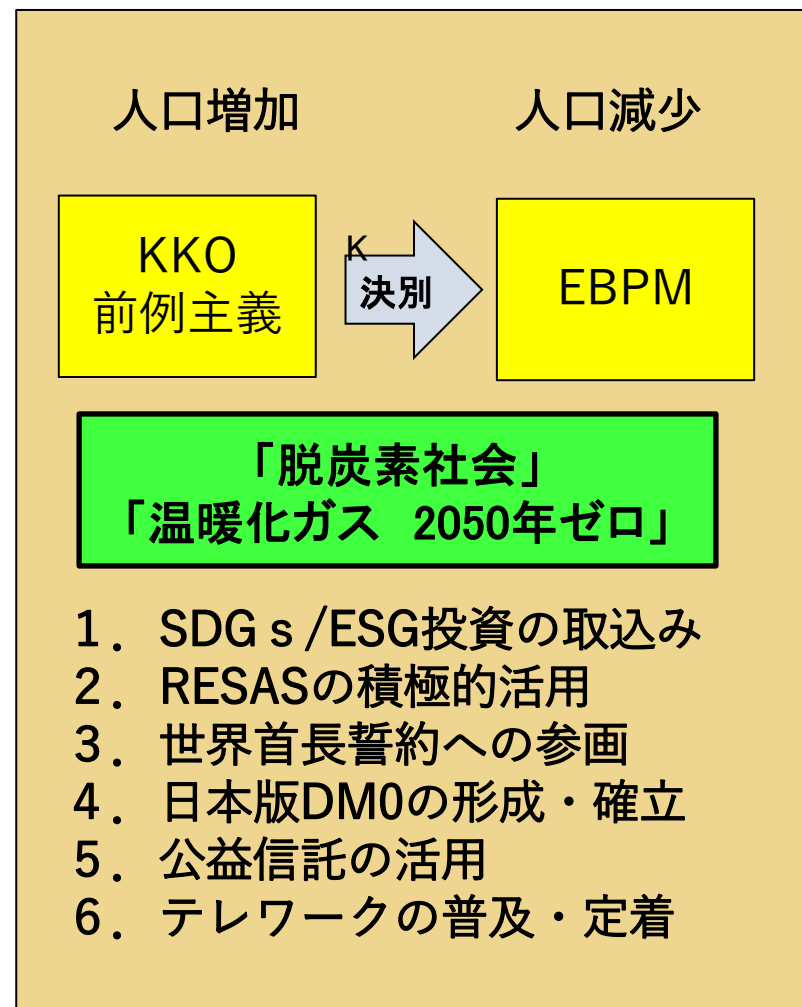
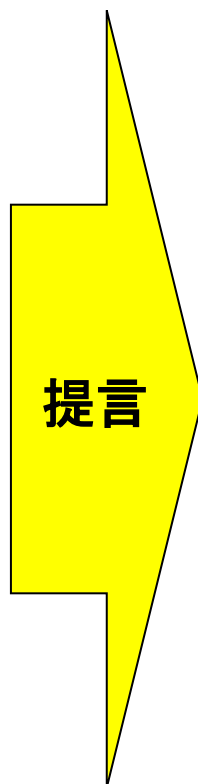
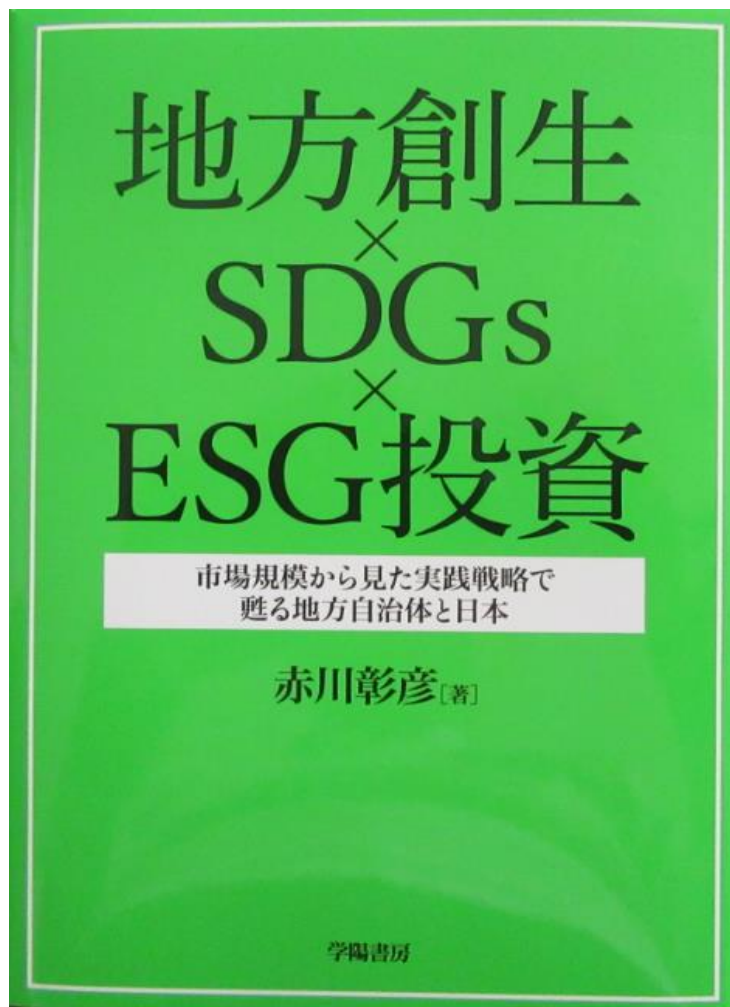
リモートワーク規模別定着率

100名以下(14.3%)、100～1000名(29.4%)、1000名以上(37.1%)
情報通信(53.4%)、学術研究(44.5%)

- 多様で柔軟な働き方の確保（WLB）
- 仕事と育児・介護・治療の両立
- 通勤時間の削減

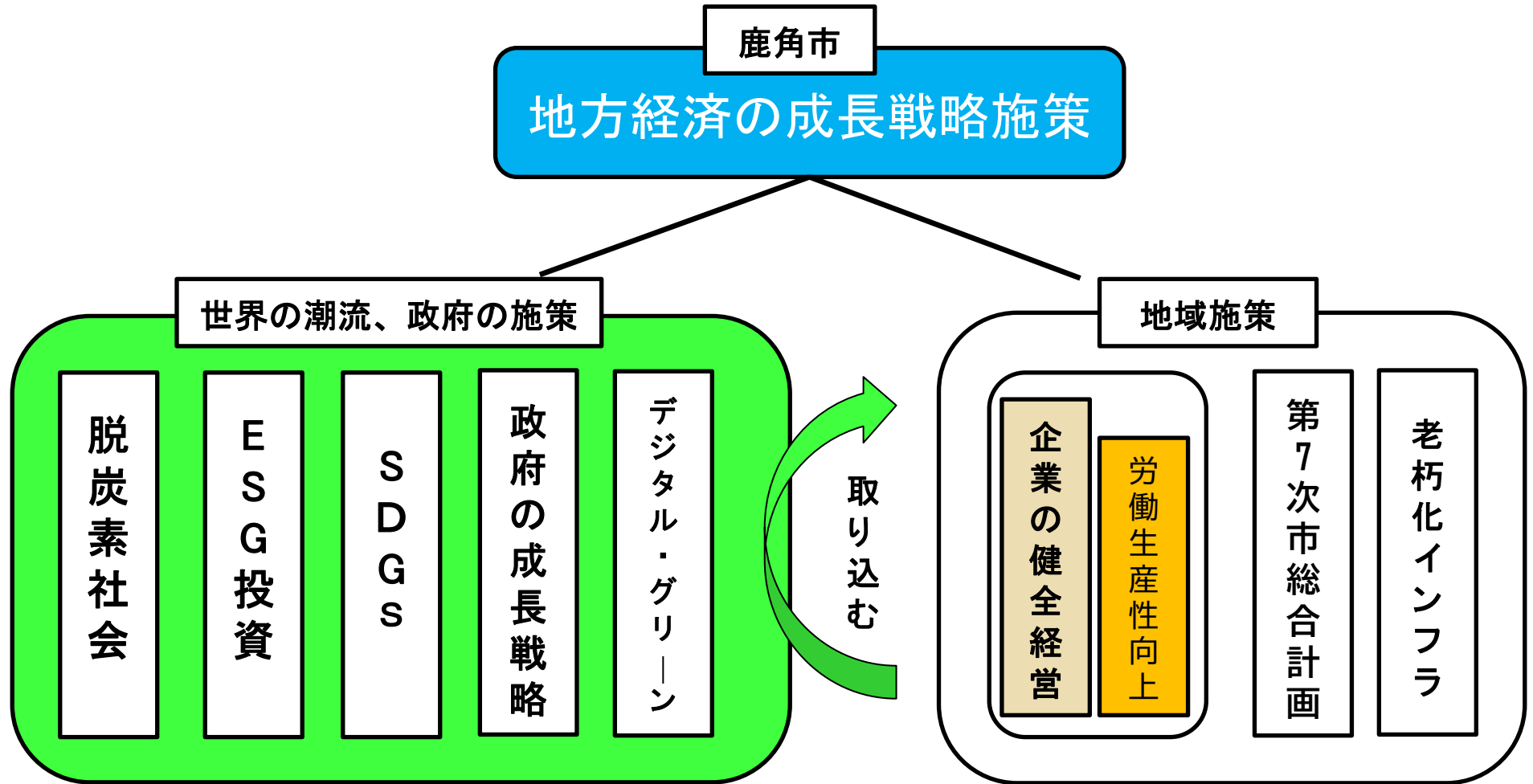
4. 政府の成長戦略

(参考) 赤川彰彦『地方創生×SDGs×ESG投資』(学陽書房 2020年)



5. 地域創生に係る提言

5-1 地方経済の成長戦略施策



5. 地域創生に係る提言

5-2 労働生産性向上（1）

<生産性の低い要因>

1. 労働装備率が低い、
2. 設備レイアウト
3. 作業場の仕事環境、
4. 従業員のスキル
5. 作業管理の組織形態、
6. 人材不足等

各企業により労働設備、設備保全・レイアウト
生産工程、調達、スキル、安全等の問題点は異なるため、課題解決策も一律ではない。

（提案）労働生産性向上のための
ビジネスモデル研究会（市内の製造業者）
高生産性実現のために3つの視点（経営的視点
組織的視点、業務的視点）から研究会立上げ

フレデリック・テイラーの<3つの原理>

1. 課業管理（仕事量、目標）
2. 作業の標準化（時間と動作）
3. 作業管理のために最適な組織形態
（計画立案と管理の専任部署）

労働生産性の向上案

1. 最新設備に更新、設備生産性の向上
労働装備率の高度化、レイアウトの変更
2. ITシステムの活用（AI、IoT等）
生産工程ごとの生産・稼働状況の自動可視化、製品の品質向上、品質管理、在庫・部品管理、集計作業の効率化、標準化の推進、設備の異常感知、業務の一元管理
3. RPA導入（事務の自動化）
業務効率化、作業ミスの抑制、対応スピードの向上、リモート対応、マネジメントの最適化
人材不足対応、コスト削減
4. 採算部門の拡大、ジョブ型雇用の増大
コア業務に集中した人材配置
5. ビジネスチャットワークの活用
6. 人材育成・人的資本投資
スキルアップ研修、リカレント教育
7. 情報化、研究開発、能力開発への投資
8. 労働環境の改善
作業所・事務所・フレックス、テレワーク等
9. 不採算部門の縮小・撤退（業態の転換）
10. ネット販売（ex機能性表示食品）
11. ペーパーレス化等

5. 地域創生に係る提言

5-2 労働生産性向上 (2)

生産性向上のための4つの軸

SDGsの推進
ESG投資の取込み

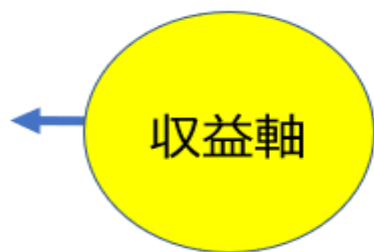
地球と人にやさしく

- CO2削減
- 働きやすい職場
- 廃棄物の低減

脱炭素社会の実現

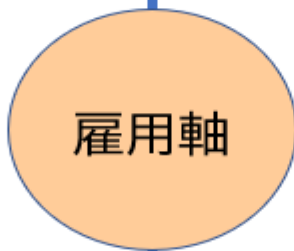
<ESG投資>
脱炭素企業に投資
化石燃料使用の企業はダイベスト

生産性向上



収益の最大化

- 製造コスト削減
- 省力化・合理化
- エネルギーコスト削減
- 歩留まり率・良品率向上



雇用創出と安定

- 雇用創出
- 雇用安定



製品価値向上

- 品質向上
- 品質の安定性
- 脱炭素の製品



5. 地域創生に係る提言

5-3 地域創生に係る提言 (1)

地域資源の活用

雇用創出

- ・ 国立公園 (十和田、八幡平、湯瀬)
- ・ 世界遺産 (大湯環状列石)、史跡
- ・ 温泉 (大湯・夏冬祭り、湯瀬、大滝)
- ・ 行事 (花輪ばやし、大日堂舞楽など)
- ・ グルメ (きりたんぽ、北限の桃)

・ **再エネ自給率231.4%** **全国30位**

ゼロカーボン宣言都市

新時代に対応した未来を拓く地域づくり

**第7次鹿角市総合戦略
(令和3~12年度)**

5つの基本戦略・3つの経営戦略

SDGsの推進、経済のグリーン化 (脱炭素)
情報通信 (AI、IoT、5G)、インバウンド

脱炭素社会×成長戦略×SDGs×ESG

世界の潮流、政府の施策

政府の成長戦略

グリーン・デジタル等 (14分野)
2030年90兆円、2050年190兆円

**17ゴール
SDGs (12兆ドル)**

**脱炭素・環境
ESG投資 (35.3兆ドル)**

域内消費へ呼び込む

ロシアのウクライナへの軍事侵略による欧州・米国のエネルギー政策の転換 (ロシア依存の見直し)
→ 再エネ・化石燃料・原発等

5. 地域創生に係る提言

5-3 地域創生に係る提言（2）

地域

- 1) 人口減少対策が最重要課題
若い女性が希望・定住する職場、職業の確保
- 2) 地元企業と学生、他校との交流機会とイベント開催
- 3) フーチャーデザインによる地域創生案の検討
- 4) テレワークの推進による移住者の獲得
- 5) コミュニティ**広場・施設を核とした賑わい創出**
- 6) 6次産業化の推進（輸出2025年2兆円、2030年5兆円）
- 7) 公益信託

脱炭素

- 1) 企業の脱炭素化事業の推進（化石燃料先はダイベスト）
- 2) 2050年カーボンニュートラル（自給率231.4%、全国30位） **ゼロカーボン宣言**
- 3) SDGs 未来都市への応募（脱炭素社会の推進）
- 4) Jクレジット（カーボンプライシング）

観光

- 1) 世界遺産（大湯環状列石）、史跡（尾去沢鉱山）、温泉（大湯湯瀬等）、イベント（花輪ばやし、大日堂舞楽）等の市の魅力を若者視点のSNS、YouTubeを介して積極的に発信
- 2) グルメ（きりたんぼ発祥地、ヘルシーなかづの牛、北限の桃）
- 3) 滞在型観光の拠点となる施設整備
- 4) 官民連携による各種観光イベント等を実施支援
- 5) 火山岩活用（エステ）

5. 地域創生に係る提言

5-3 地域創生に係る提言（3） 中高生の提案、若者未来会議

	Aグループ 全世代が協力	Bグループ 受け入れるまち ～観光客・移住・夢～	Cグループ 主役は君たちだ！ ～若者が元気にするまち！～
私たち 中高生が 描く 鹿角の 未来 （提案書）	若者の夢がかなうたくさんの職場があるまちであってほしいと願います。そのためには、情報系や福祉系など専門的なスキルを学べる大学の創設が必要です。	「個性を認め合うまち」、「都会的なまち」、「活気があるまち」、「職業選択が豊富なまち」、「観光文化を大事にするまち」の5つの夢を描きました。まちの夢を実現していくためには、他校との交流や企業との交流など、人々が繋がっていきることが必要です。	鹿角には若者が知らない職業もあることから、鹿角にある職業とその魅力に気付いてもらえるように、職業体験のイベントを行い、若者の流出を防ぎながら、まちに活力を生み出します。
	高齢者と若者が気軽にコミュニケーションを取りながら、お互いに住みやすい環境をつくっていくなど、全世代が協力していけるまちづくりが必要です。		
	鹿角の大自然の中で若者が楽しめるバーチャルなスポーツ施設の創設や、民話をはじめとする鹿角の歴史・文化を積極的にPRしていくまちづくりが必要です。	私たち中高生の夢を受け入れる鹿角市、可能性にチャレンジできる鹿角市であってほしいと願う。	鹿角を十分PRできていない現状を打破するため、SNSを使って若者たちが鹿角の魅力を発信します。発信の場所は商店街などで行い、商店街の空き店舗などはおしゃれなカフェやお化け屋敷などに再利用して若者や学生たちが賑わうまちをつくります。

<グループ共通の強み>

1. 地域文化（世界遺産、芸能、鉱山、史跡等）
2. 自然が豊か
3. 食べ物（きりたんぼ、かづの牛、北限の桃等）
4. 温泉
5. スキー場などのスポーツ施設

<グループの提案>

1. 若者のSNS活用・発信（グルメ、文化等）
2. 中高生の視点を取り入れる
3. 空き店舗のカフェ化、他校との交流
4. 地元企業と関わるイベント・職業体験
5. 季節ごとにPRポスターを首都圏に掲示

5. 地域創生に係る提言

(参考1) 2050年 ゼロカーボン市区町村協議会 (H3・2・5) 16市 ゼロ表明
RE100宣言都市 6自治体 (神奈川県、岡山市、赤磐市、久慈市、加賀市、一戸町)

598自治体 (40都道府県、365市、20特別区、144町、29村)、秋田県2 (大館市、大潟村)

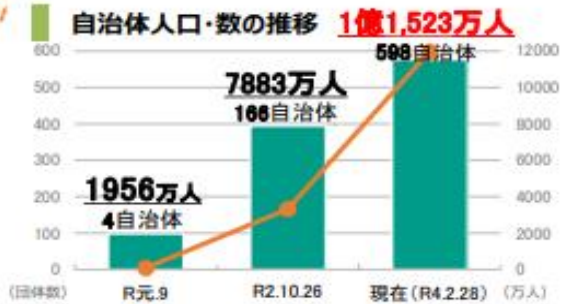
表明都道府県 (1億72万人)



秋田県
大館市
大潟村

表明市区町村 (7,951万人)

北海道	青森県	岩手県	宮城県	秋田県	山形県	福島県	茨城県	栃木県	群馬県	埼玉県	千葉県	東京都	神奈川県	新潟県	富山県	石川県	福井県	山梨県	長野県	岐阜県	静岡県	愛知県	三重県	滋賀県	京都府	大阪府	兵庫県	奈良県	和歌山県	鳥取県	徳島県	香川県	高松市	愛媛県	高知県	福岡県	佐賀県	熊本県	大分県	鹿児島県	沖縄県
札幌市	青森市	盛岡市	仙台市	秋田市	山形市	福島市	水戸市	宇都宮市	前橋市	さいたま市	千葉市	東京都	横浜市	新潟市	富山市	金沢市	福井市	山梨市	長野市	岐阜市	静岡市	名古屋市	津市	滋賀市	京都市	大阪市	神戸市	奈良市	和歌山市	鳥取市	徳島市	高松市	松山市	高知市	福岡市	佐賀市	熊本市	大分市	鹿児島市	那覇市	

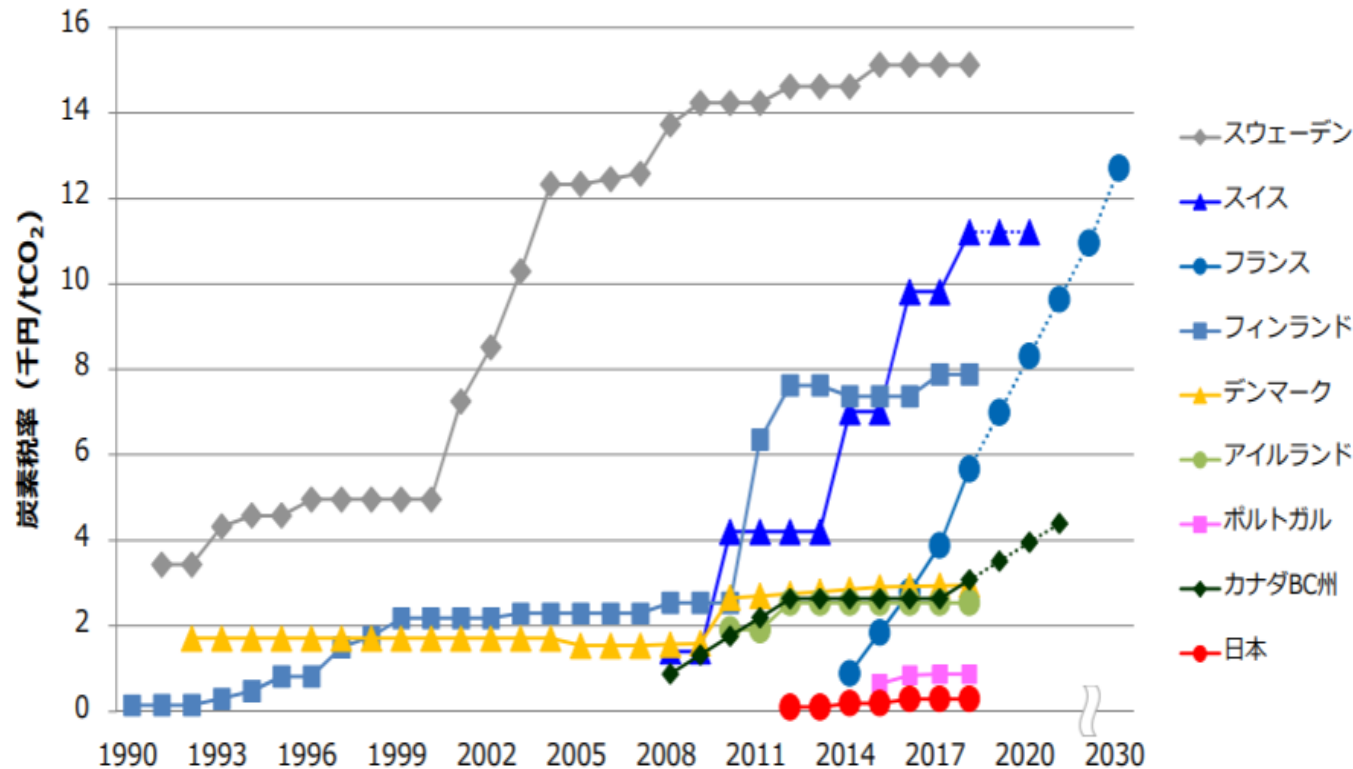


(2022年2月28日時点)

5. 地域創生に係る提言

(参考2) カーボンプライシングの活用 (トン当たり)

日本 289円 世界銀行(40~80ドル 4,500~8,000円)
 スウェーデン14,400円、フィンランド9,625円、フランス5,575円
 イギリス2,538円



国名	導入年	税率 (円/tCO ₂)
日本 (温対税)	2012	289
フィンランド (炭素税)	1990	7,880 (62EUR)
スウェーデン (CO ₂ 税)	1991	15,130 (119EUR)
デンマーク (CO ₂ 税)	1992	2,960 (173.2DKK)
スイス (CO ₂ 税)	2008	11,210 (96CHF)
アイルランド (炭素税)	2010	2,540 (20EUR)
フランス (炭素税)	2014	5,670 (44.6EUR)
ポルトガル (炭素税)	2015	870 (6.85EUR)
カナダBC州 (炭素税)	2008	2,630 (30CAD)

5. 地域創生に係る提言

(参考3) 永住したいまちの条件

住みこちTOP10自治体

1. 交通利便性
2. 生活利便性
3. 居住快適性
4. 安全性
5. 資産性
6. 街の雰囲気
7. 再開発エリア
8. 子育て環境
9. 教育環境
10. 医療・介護環境の充実
11. 情報発信力
12. 住民の意識変化
13. 行政サービス
14. パブリックスペースの充実

<地方都市>

若い女性の就職先の確保
雇用創出

順位	昨年順位	自治体名	偏差値	評点
1位	1位	秋田市	74.2	60.4
2位	2位	横手市	60.9	55.8
3位	4位	大仙市	57.4	54.6
4位	-	仙北郡美郷町	53.4	53.2
5位	5位	由利本荘市	53.1	53.1
6位	3位	にかほ市	52.2	52.7
7位	-	山本郡三種町	52.0	52.7
8位	9位	能代市	51.8	52.6
9位	6位	潟上市	51.3	52.5
10位	7位	大館市	49.2	51.7

秋田市(2年連続第1位)生活利便性、交通利便性、親しみやすさなど高評価。

仙北郡美郷町(4位)町内に120カ所以上の湧き水があり、豊かな自然が評価

大東建託「街の住みこち & 住みたい街ランキング2021」(2021年7月14日)

5. 地域創生に係る提言

(参考4) 再エネによる地方創生への道

再エネ活用による 地方創生への道 ①

全国太陽光発電等推進協議会 赤川彰彦

地球温暖化の現状

排出量、パリ協定で国際公約に

年	水力	風力	太陽光	火力	石油	原子力
2000	10.0	0.0	0.0	38.0	15.0	37.0
2001	10.0	0.0	0.0	38.0	15.0	37.0
2002	10.0	0.0	0.0	38.0	15.0	37.0
2003	10.0	0.0	0.0	38.0	15.0	37.0
2004	10.0	0.0	0.0	38.0	15.0	37.0
2005	10.0	0.0	0.0	38.0	15.0	37.0
2006	10.0	0.0	0.0	38.0	15.0	37.0
2007	10.0	0.0	0.0	38.0	15.0	37.0
2008	10.0	0.0	0.0	38.0	15.0	37.0
2009	10.0	0.0	0.0	38.0	15.0	37.0
2010	10.0	0.0	0.0	38.0	15.0	37.0
2011	10.0	0.0	0.0	38.0	15.0	37.0
2012	10.0	0.0	0.0	38.0	15.0	37.0
2013	10.0	0.0	0.0	38.0	15.0	37.0
2014	10.0	0.0	0.0	38.0	15.0	37.0

(出典) 電気事業連合会「電事連合会定例会見要旨」(15年5月22日)

地域・社会

地方自治体の持続可能な発展

「再エネ活用による地方創生への道」

地方自治体は、人口減少を招きかねない中、地方創生を推進する必要がある。再エネ活用による地方創生への道は、地方自治体の持続可能な発展に貢献する。再エネ活用による地方創生への道は、地方自治体の持続可能な発展に貢献する。

再エネ活用による 地方創生への道 ②

全国太陽光発電等推進協議会 赤川彰彦

地方自治体の持続可能な発展

地方自治体の持続可能な発展

地方自治体は、人口減少を招きかねない中、地方創生を推進する必要がある。再エネ活用による地方創生への道は、地方自治体の持続可能な発展に貢献する。再エネ活用による地方創生への道は、地方自治体の持続可能な発展に貢献する。

次世代型地方創生のスキーム図

6. その他

M (Mission) 自治体の使命 (住民の福祉の増進)
V (Vision) 未来を見据える明確なビジョン
P (Passion) 実現化への情熱

「知っているだけでは十分ではない。活用せよ。意欲
だけでは十分ではない。実行せよ」(ゲーテ)

+

「実行するだけでも聞く力だけでも十分ではない。
実現せよ」(赤川)