

I. 人口減少・少子高齢化（1～27頁）

- ・人口減少・少子高齢化の進行
- ・人口減少等に伴う土地利用の変化
- ・東京一極集中

II. 気候変動と自然災害の激甚化・頻発化（28～43頁）

- ・気候変動の状況
- ・自然災害の激甚化・頻発化
- ・気候変動が生態系や産業等に与える影響

III. 感染症等に対する危機意識の高まり（44～62頁）

- ・我が国における新型コロナウイルス感染症の拡大の動き
- ・感染拡大による危機意識の高まり
- ・現時点での経済・企業活動等への影響
- ・現時点での人口動態への影響

IV. 技術革新の進展（63～74頁）

- ・新技術の実装化

V. インフラ等の老朽化（75～79頁）

- ・インフラ等の老朽化

VI. 日本を取り巻く国際環境の変化（80～94頁）

- ・世界の人口・経済成長の動向
- ・資源に係る国際環境の変化
- ・訪日外国人の増加

VII. 暮らし・働き方等の変化（95～111頁）

- ・豊かな暮らし
- ・自由な働き方や暮らし方
- ・在留外国人の増加
- ・関係人口

※1 本資料はⅢを除いて今般の新型コロナウイルス感染症の拡大の影響は織り込まれていないことに注意する必要がある。

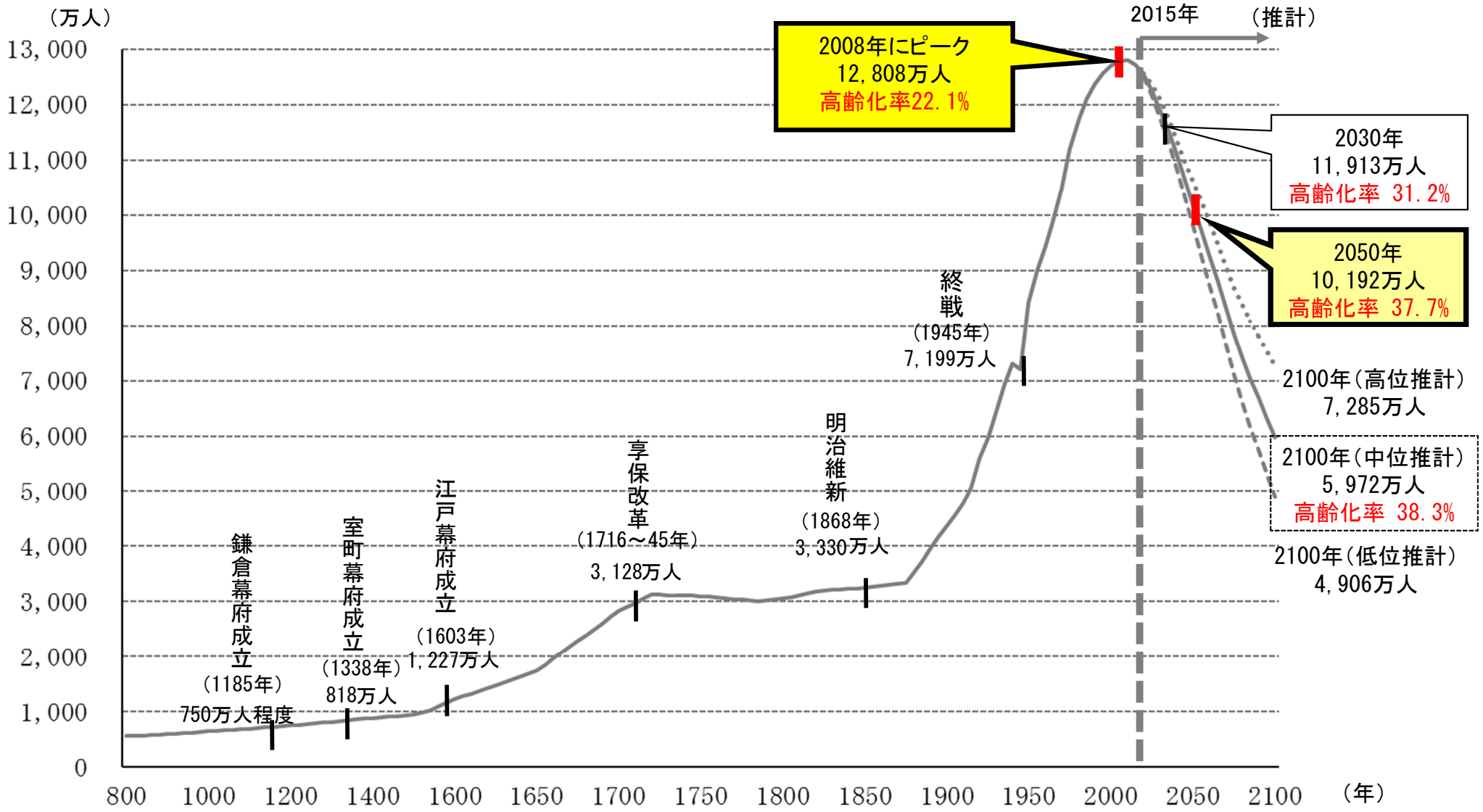
※2 Ⅲについては令和2年10月時点の情報に基づくことに注意する必要がある。

I. 人口減少・少子高齢化

- 人口減少・少子高齢化の進行
- 人口減少等に伴う土地利用の変化
- 東京一極集中

【図1-1】日本の総人口は2050年には約1億人へ減少

○ 日本の総人口は、2008年をピークに減少傾向にあり、2050年には約1億人にまで減少する見込み。

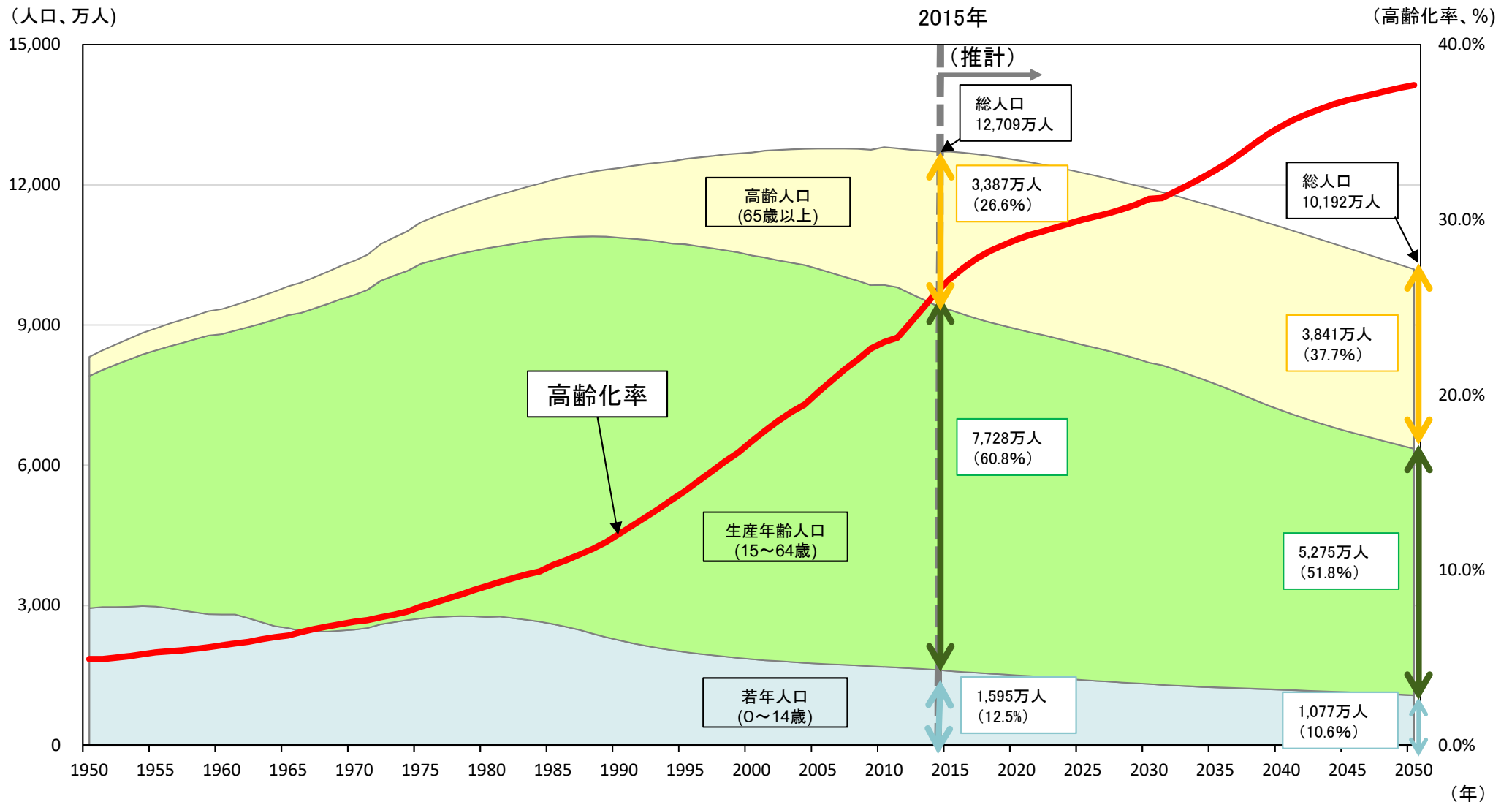


(出典) 1920年までは、国土庁「日本列島における人口分布の長期時系列分析」(1974年)、1920年からは総務省「国勢調査」。なお、総人口のピーク(2008年)に係る確認には、総務省「人口推計年報」及び「平成17年及び22年国勢調査結果による補間補正人口」を用いた。2020年からは 国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口(平成29年推計)」を基に作成

【図1-2】生産年齢人口・若年人口は減少する一方、高齢人口は増加

○ 日本の人口減少を年齢階層別に見ると、2015年から2050年にかけて、高齢人口が454万人増加※するのに対し、生産年齢人口は2,453万人、若年人口は518万人減少する。結果、高齢化率は約27%から約38%へ上昇。

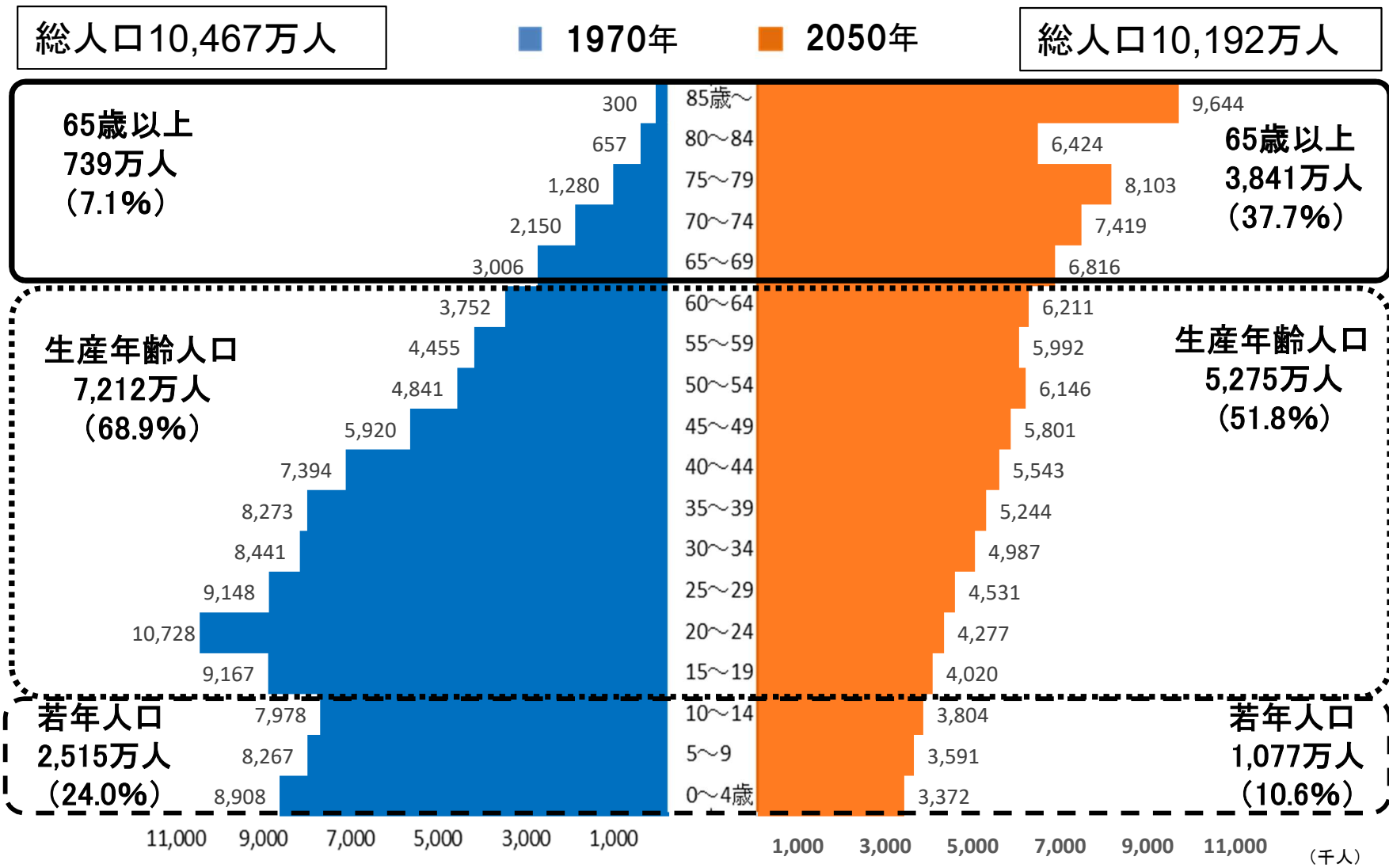
※高齢人口のピークは2042年(3,935万人)。ただし、2042年以降も高齢化率は上昇を続ける。



(出典)総務省「人口推計」、国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口(平成29年推計)」をもとに、国土交通省国土政策局作成

【図1-3】約1億人の国土でも、年齢構成が大きく変化

- 2050年の日本の総人口は1970年時とほぼ同じく約1億人であるが、その年齢構成は大きく異なっている。
- 1970年の65歳以上の人口は739万人(7.1%)だが、2050年は3,841万人(37.7%)と大幅に高齢化している。

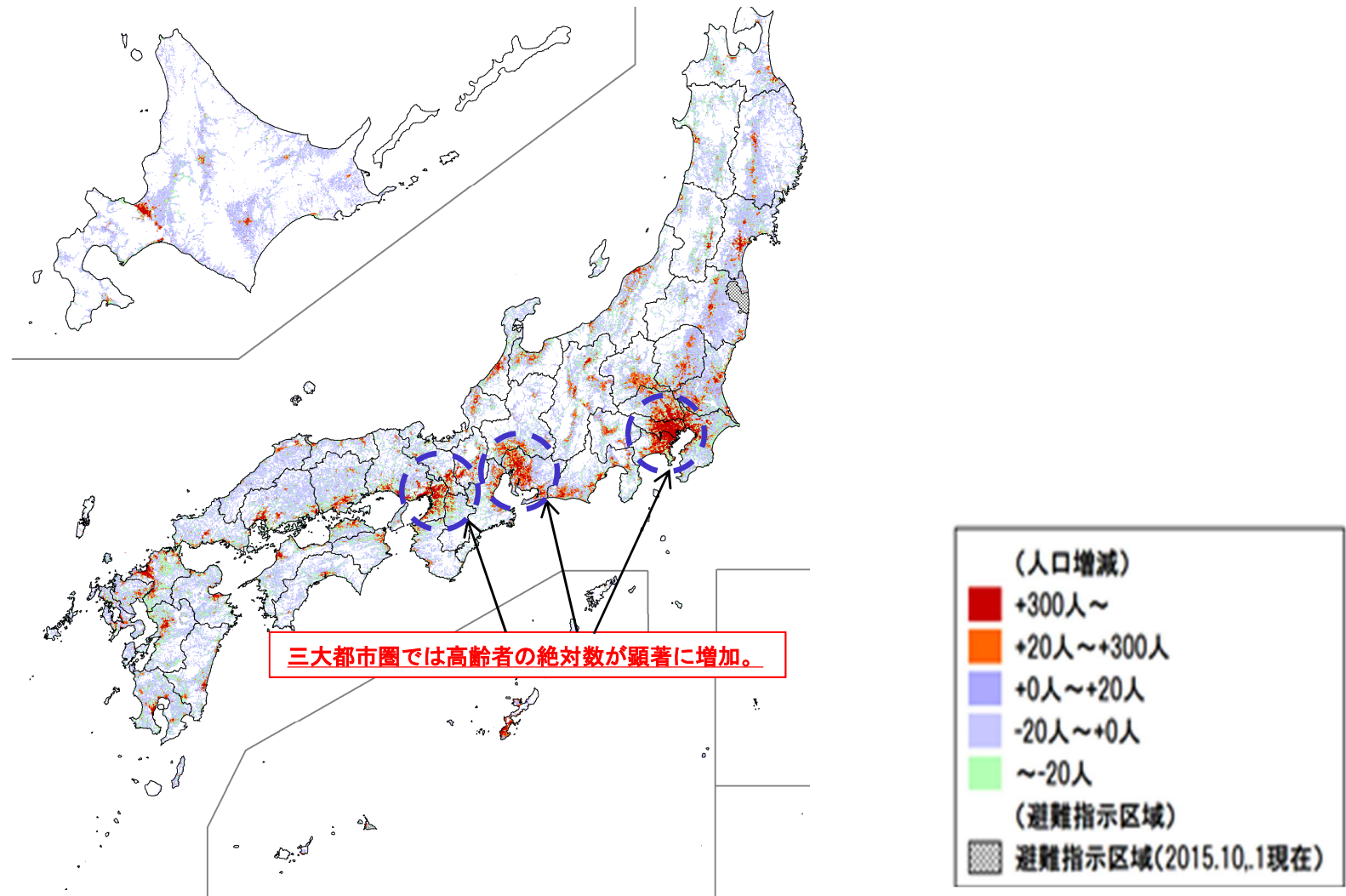


出典) 1970年は総務省「国勢調査」
 2050年は国立社会保障・人口問題研究所「将来人口推計(平成29年1月推計)」の出生中位・死亡中位仮定による推計結果

【図1-4】高齢人口の増加は三大都市圏で顕著

○ 三大都市圏では、他地域に比べ、高齢人口の増加が顕著にみられる。

全国の高齢者（65歳以上）人口増加数（絶対数の変化）
（2015年対比2050年）

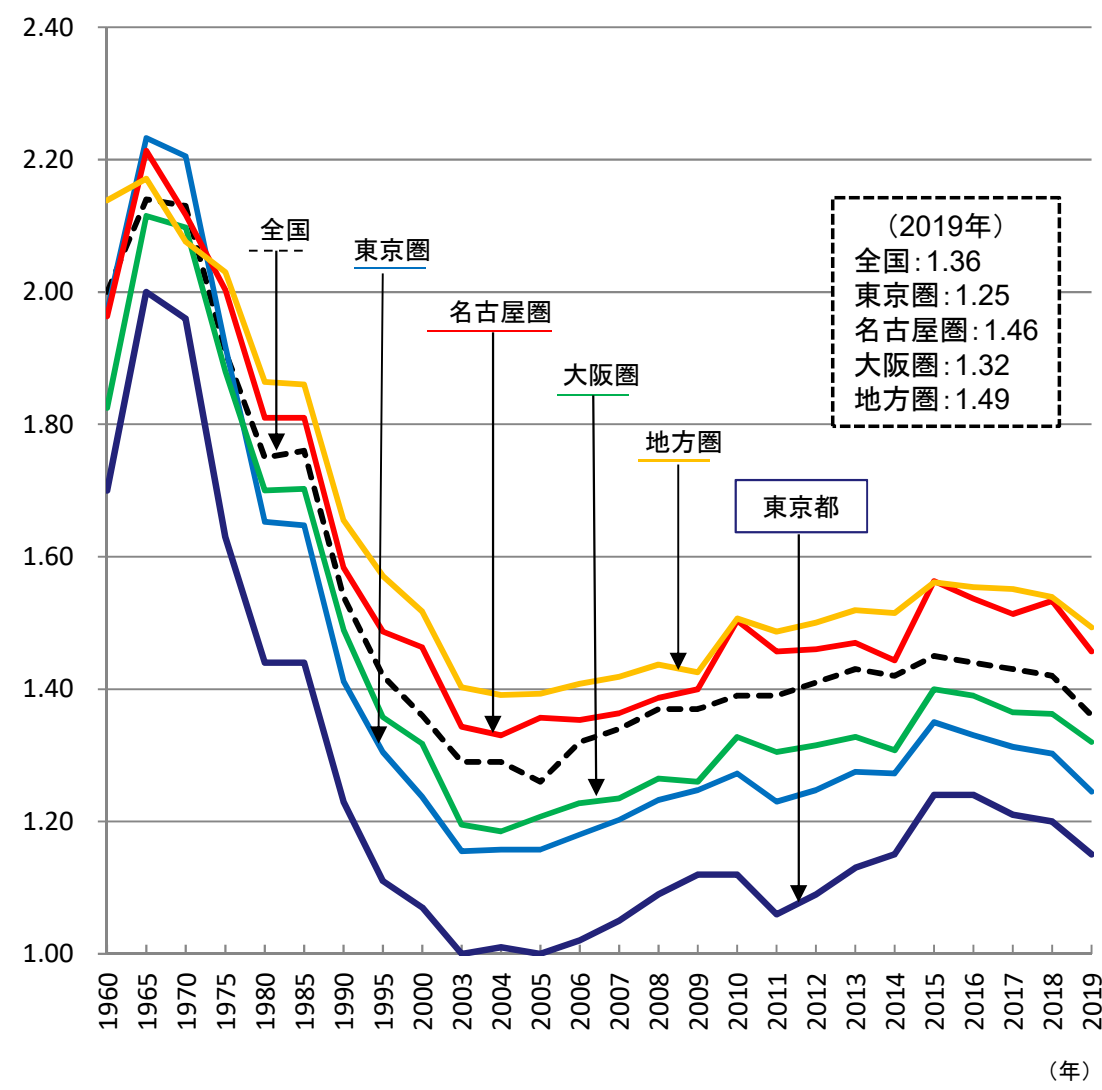


(備考) 1. 総務省「平成27年国勢調査」、国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口(平成30年推計)」等より、国土交通省国土政策局作成
2. 1kmメッシュベース。平成27年国勢調査時点(平成27年10月1日現在)における避難指示区域を黒塗り(斜線)で示している

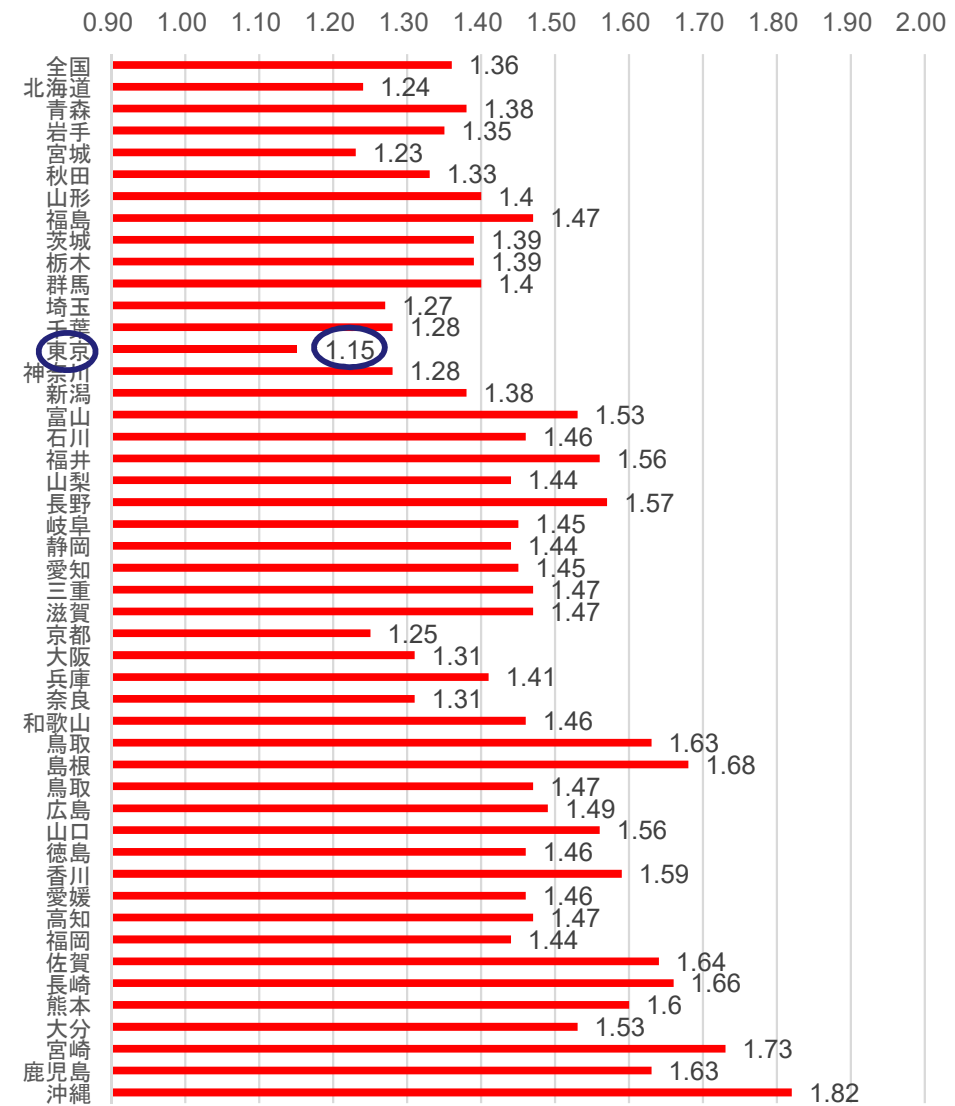
【図 I -5】合計特殊出生率の低迷(2019年)

○ 2019年時点では、東京圏、大阪圏において合計特殊出生率が低い。特に東京都では極めて低い。

圏域別の合計特殊出生率の推移



都道府県の合計特殊出生率(2019年)



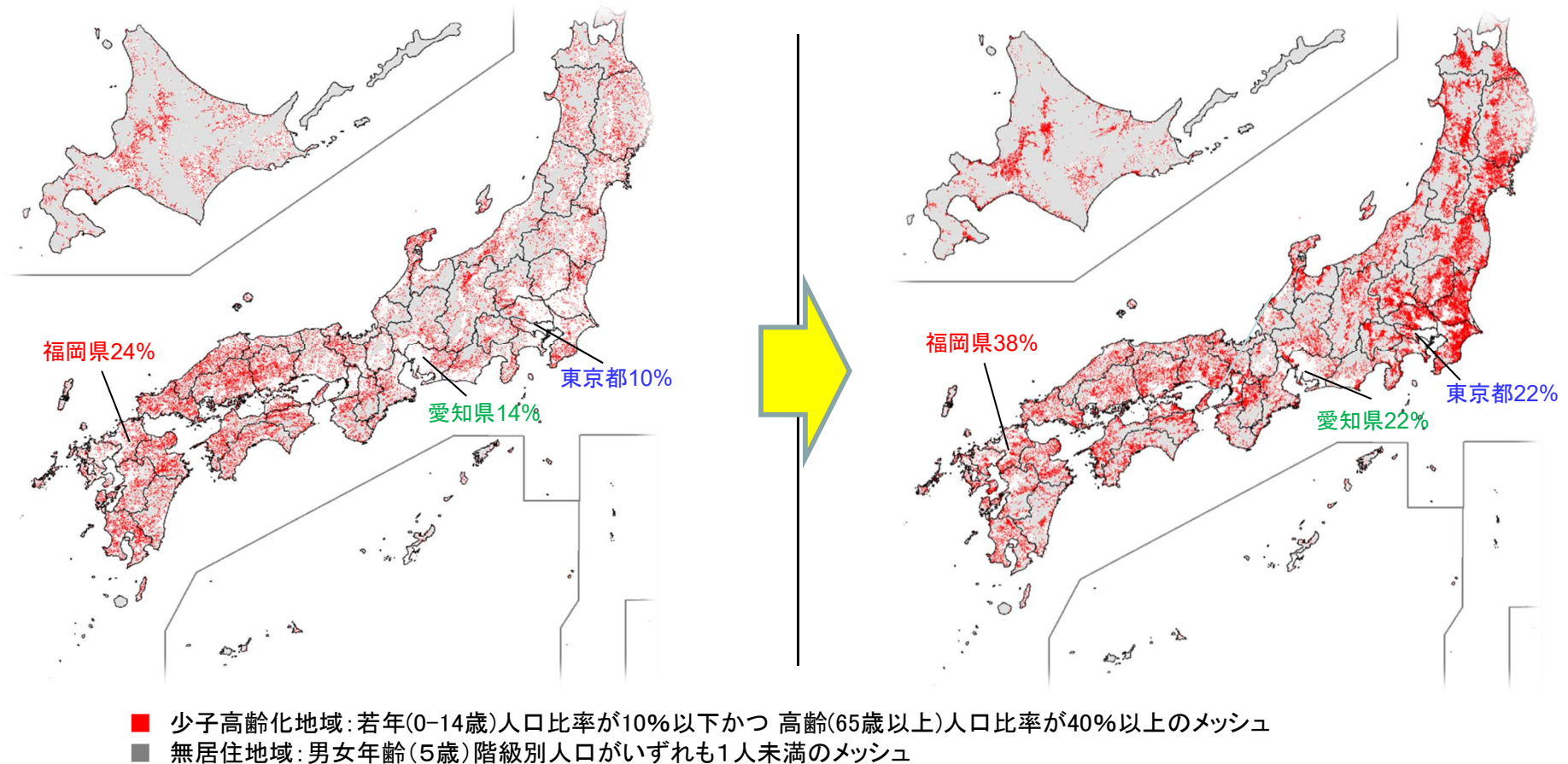
(出典)厚生労働省「令和元年人口動態統計(確定数)」をもとに作成

【図1-6】2050年には居住地域の約5割が少子高齢化地域となる

- 少子高齢化地域は、2015年には居住地域の約33%を占めていた。その後は、地方圏を中心に増加し、2050年には居住地域の56%となる見込み。
- ただし、東京都・愛知県・福岡県では、2050年においても、依然として少子高齢化地域の占める割合が低い。

少子高齢化地域のメッシュ分布(33%→56%)

※カッコ内は居住地域に占める少子高齢化地域の割合(2015年→2050年)



(備考) 1. 総務省「平成27年国勢調査」、国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口(平成30年推計)」等より、国土交通省国土政策局推計
2. 全国図は、1kmメッシュベース
3. メッシュ別将来人口推計にあたっては、同一市区町村内のメッシュに一律の仮定値を設定している

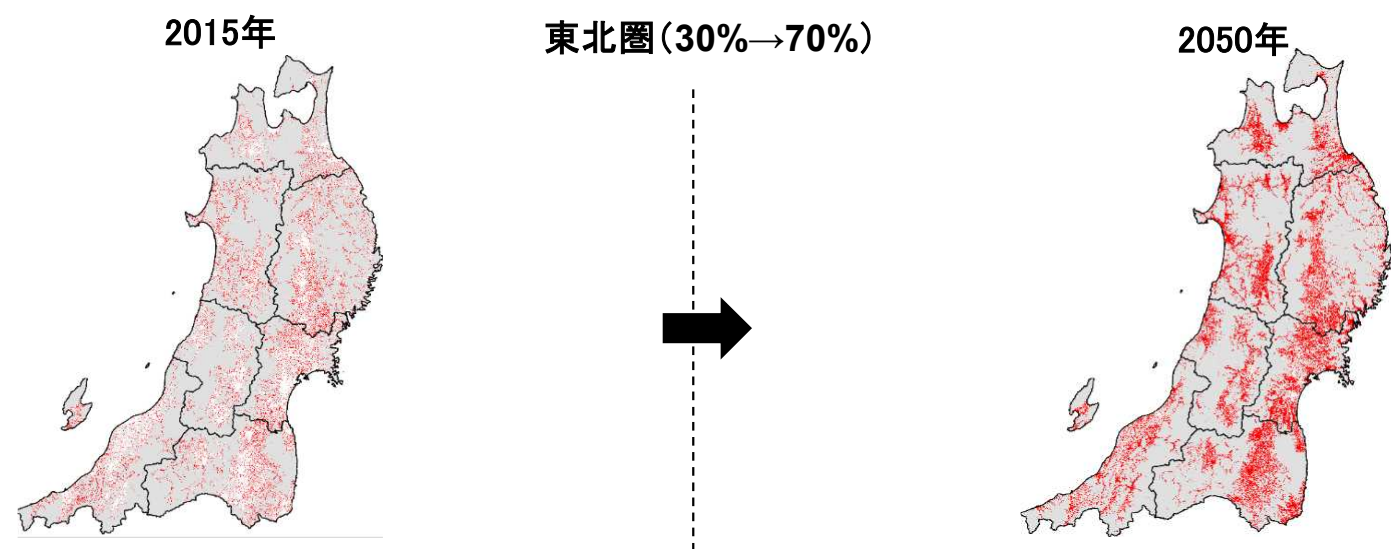
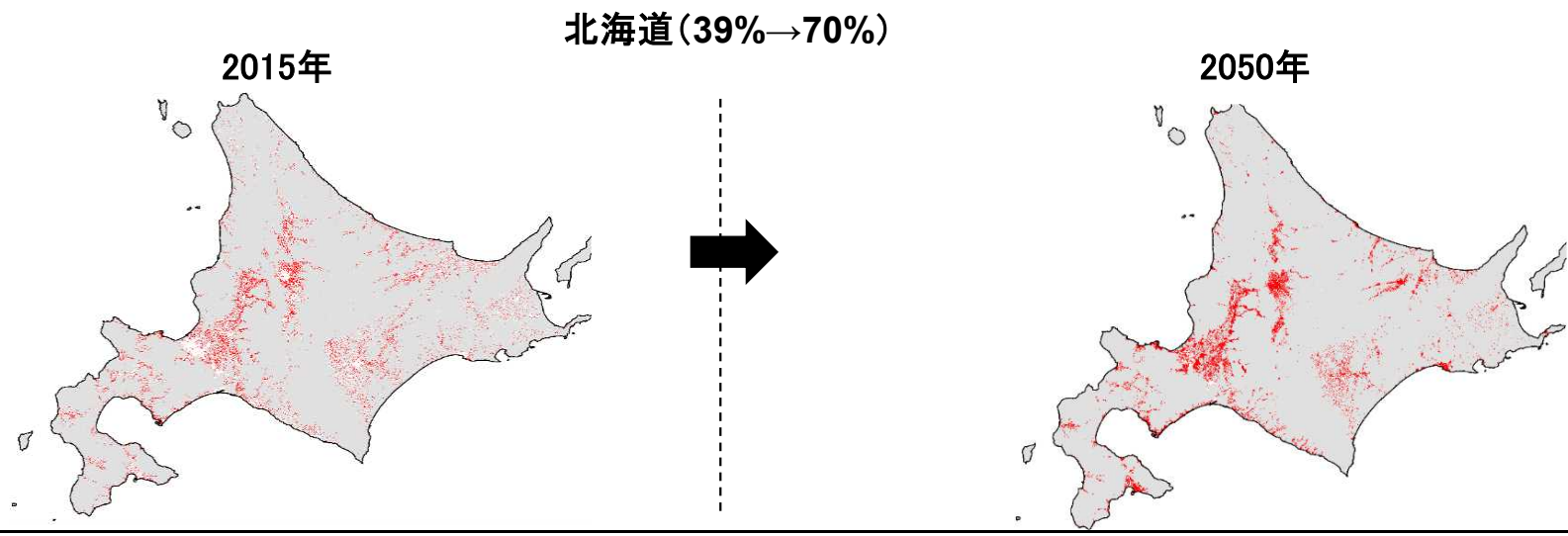
(参考) ブロック圏別に見た少子高齢化地域の分布①

○ 北海道、東北圏の少子高齢化地域は、2015年には居住地の約3割を占めていた。その後も、人口の多い都市部も含め圏域全域で著しく増加し、2050年には70%となる見込み。

少子高齢化地域のメッシュ分布

全域で著しく増加

※カッコ内は居住地に占める少子高齢化地域の割合(2015年→2050年)



(備考) 東北圏は、青森県・岩手県・宮城県・秋田県・山形県・福島県・新潟県をいう

(参考) ブロック圏別に見た少子高齢化地域の分布②

- 首都圏の少子高齢化地域は、2015年には居住地の19%にすぎなかった。その後、郊外部を中心に著しく増加していき、2050年には居住地の55%となる見込み。

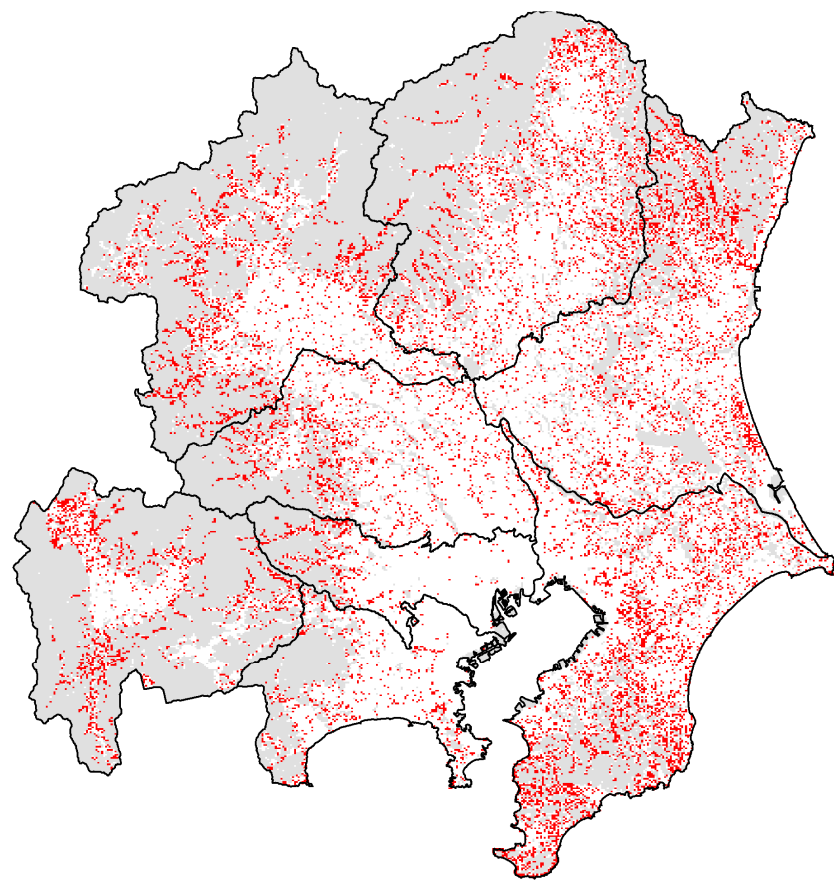
少子高齢化地域のメッシュ分布

※カッコ内は居住地に占める少子高齢化地域の割合(2015年→2050年)

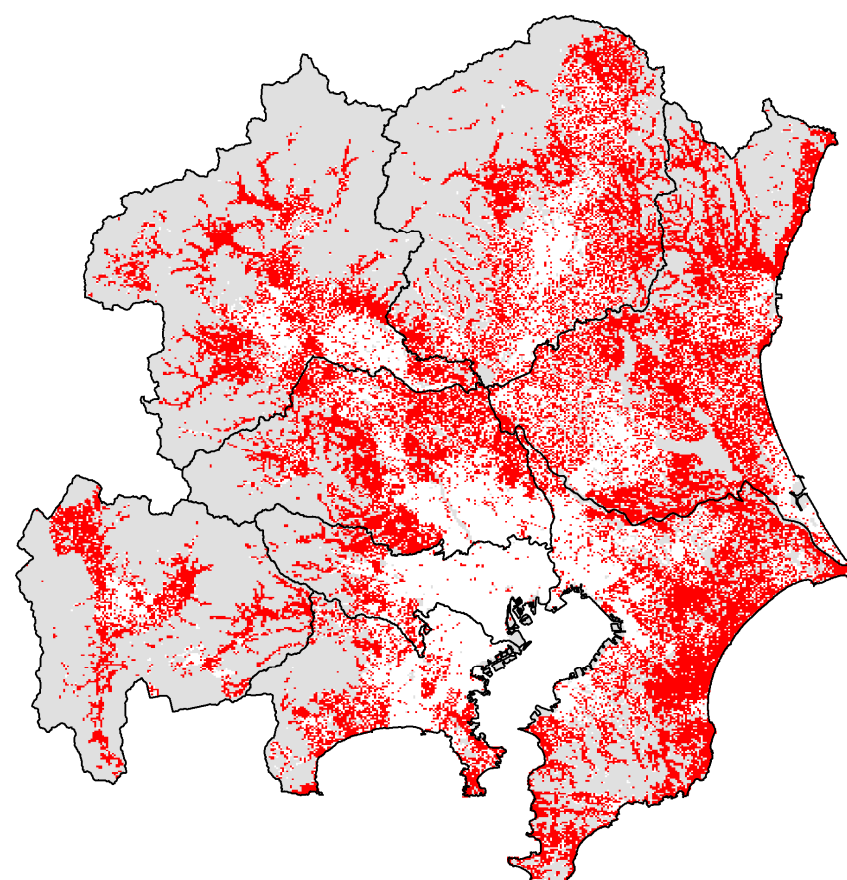
郊外部を中心に著しく増加

首都圏(19%→55%)

2015年



2050年



(備考) 首都圏は、茨城県・栃木県・群馬県・埼玉県・千葉県・東京都・神奈川県・山梨県をいう

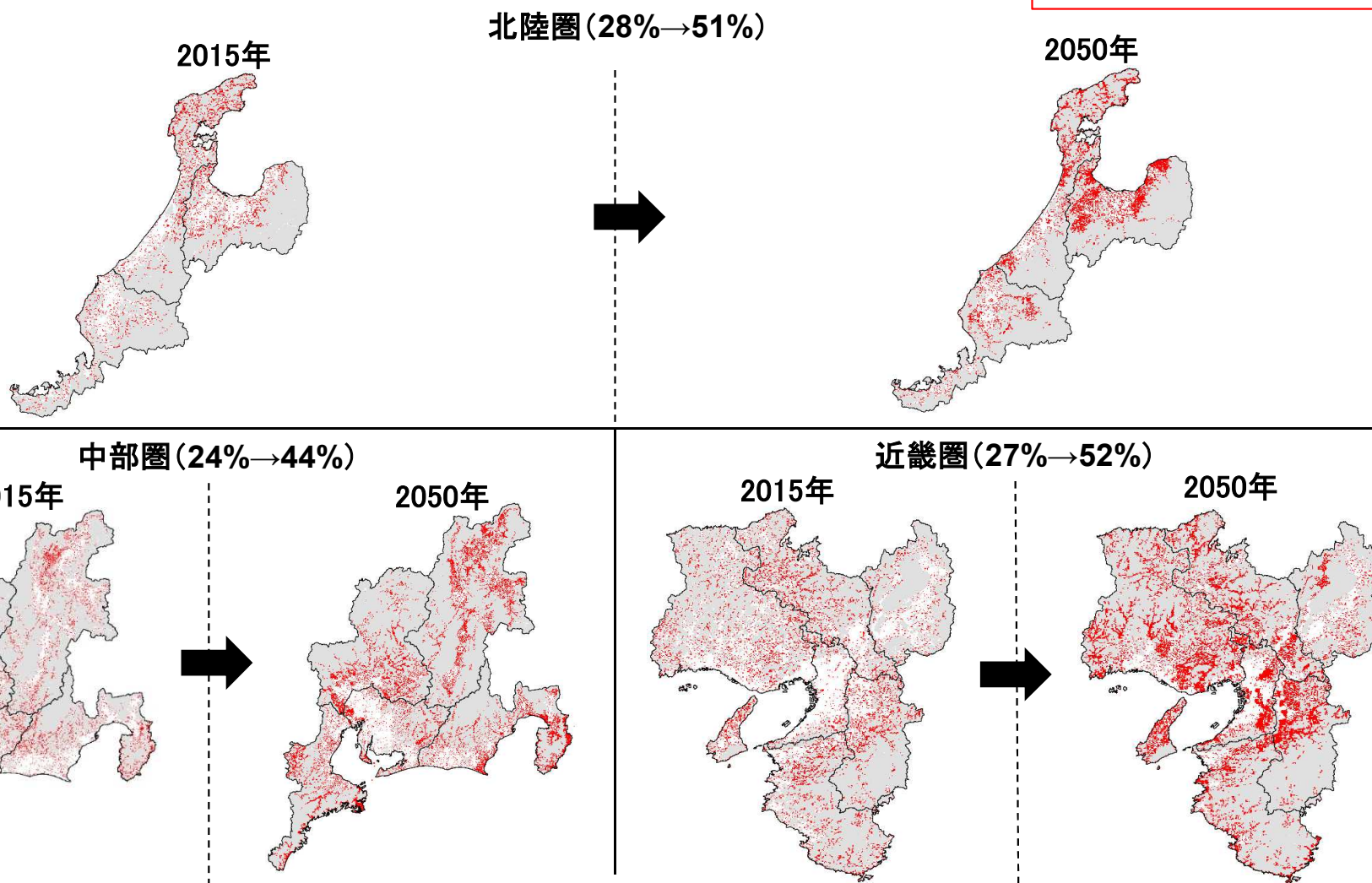
(参考) ブロック圏別に見た少子高齢化地域の分布③

○ 北陸圏、中部圏、近畿圏の少子高齢化地域は、2015年には居住地の約2割を占めていた。その後、郊外部を中心に増加していき、2050年には居住地の約50%となる見込み。

少子高齢化地域のメッシュ分布

※カッコ内は居住地に占める少子高齢化地域の割合(2015年→2050年)

郊外部を中心に増加



(備考) 北陸圏は富山県・石川県・福井県を、中部圏は長野県・岐阜県・静岡県・愛知県・三重県を、近畿圏は滋賀県・京都府・大阪府・兵庫県・奈良県・和歌山県をいう

(参考) ブロック圏別に見た少子高齢化地域の分布④

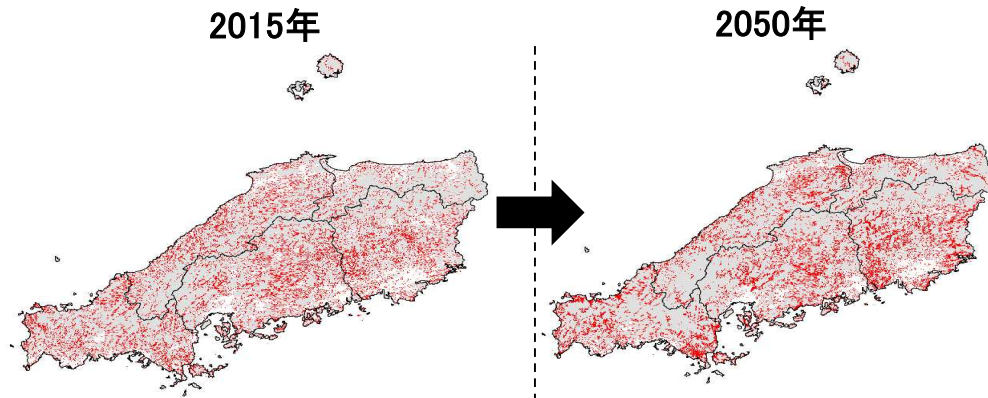
- 中国圏、四国圏、九州圏の少子高齢化地域は、2015年には、既に居住地の約4割を占めていた。しかし、その後の増加は相対的に緩やかものにとどまり、2050年には居住地の約50%となる見込み。

少子高齢化地域のメッシュ分布

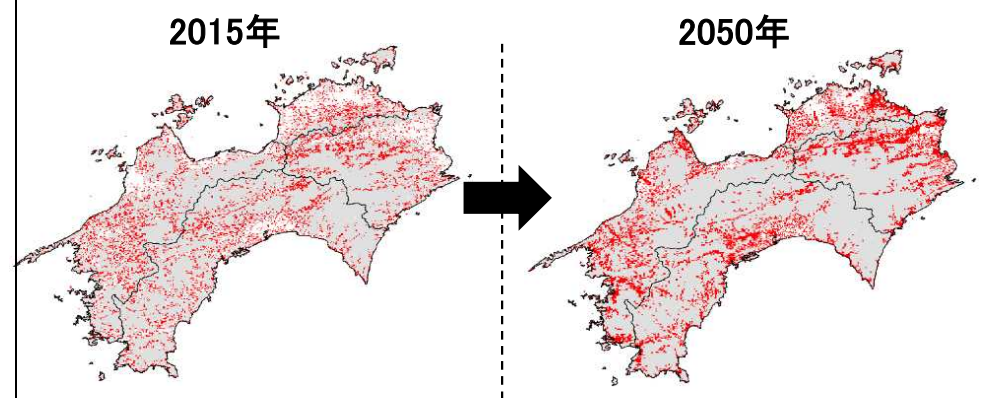
※カッコ内は居住地に占める少子高齢化地域の割合(2015年→2050年)

相対的に緩やかに増加

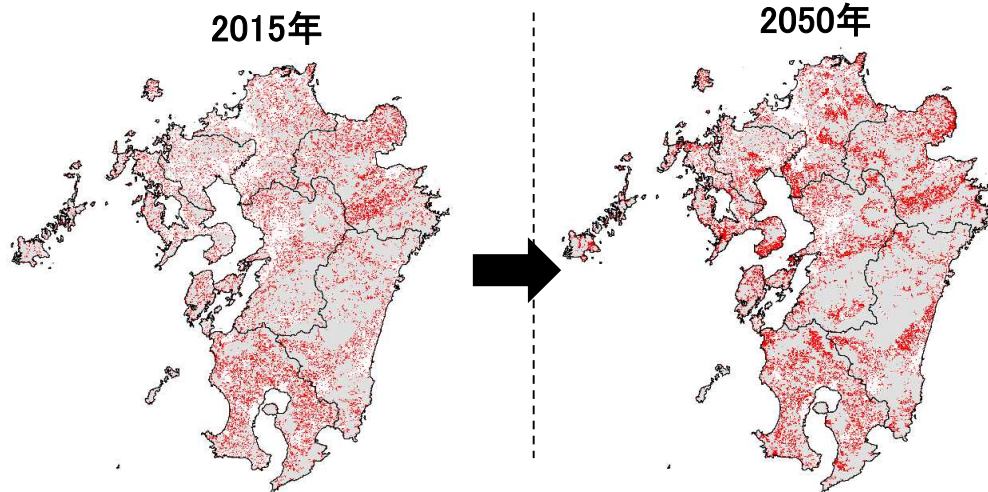
中国圏(43%→53%)



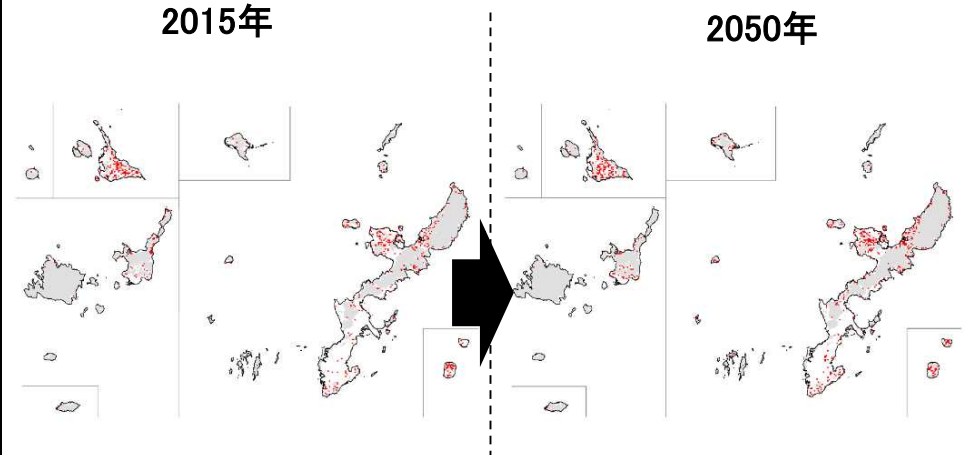
四国圏(44%→66%)



九州圏(36%→49%)



沖縄県(16%→21%)

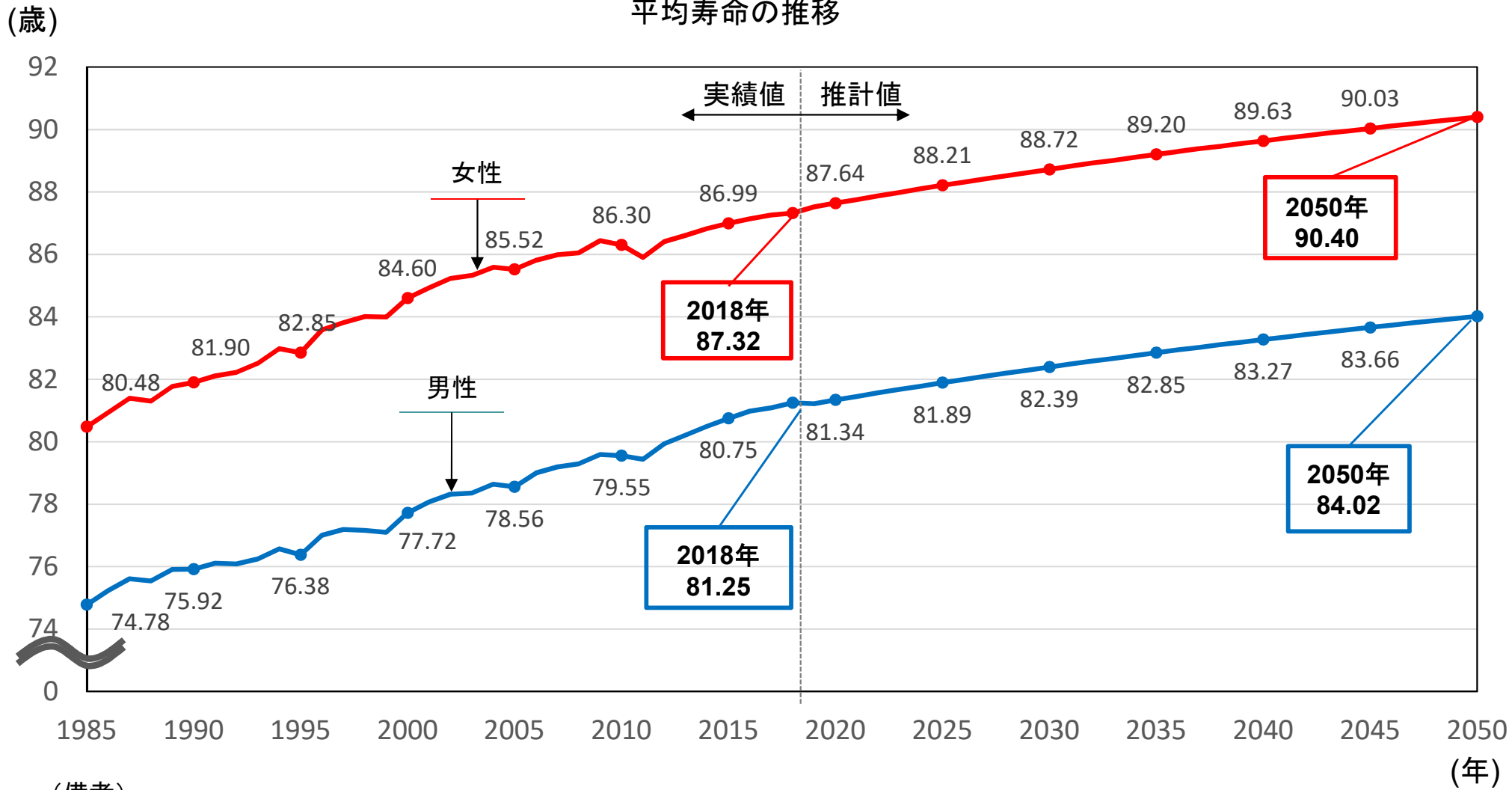


(備考) 中国圏は鳥取県・島根県・岡山県・広島県・山口県を、四国圏は徳島県・香川県・愛媛県・高知県を、九州圏は福岡県・佐賀県・長崎県・熊本県・大分県・宮崎県・鹿児島県をいう

【図1-7】平均寿命は今後も緩やかに延伸

○ 平均寿命は、2050年までに3歳程度延伸する見込みで、男性84.02歳、女性90.40歳となる見込み。

平均寿命の推移



(備考)

1. 2018年までは厚生労働省「完全生命表」及び「簡易生命表」、2019年以降は国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口(平成29年推計)」の出生中位・死亡中位仮定による推計結果により作成

【図1-8】健康寿命も延伸する見込み

健康寿命の延伸目標について

2040年までの目標

- 2016年を起点として、2040年までに健康寿命を男女ともに3年以上延伸し、**75歳以上**とすることを目指す。
 ※2040年の具体的な目標は、以下のとおり。
 男性：75.14歳以上
 女性：77.79歳以上

参考

- 「健康寿命のあり方に関する有識者研究会」において、2001年から2016年までの健康寿命の推移を元に将来推計（参考）を実施。同研究会で議論いただき、上記目標を設定。
 （参考）有識者による将来推計
 - 2001年から2016年までの健康寿命の推移を踏まえ、「日常生活に制限がある」と回答した人の割合が一定程度減少すると仮定し、2040年までの推計を行ったところ、
男性：74.37年（72.14年（2016年）より +2.23年）
女性：77.14年（74.79年（2016年）より +2.35年） となった。

（参考データ）健康寿命の実績値と推計値の推移

	実績値							推計値	
	2001年	2004年	2007年	2010年	2013年	2016年		2025年	2040年
男性	69.40	69.47	70.33	70.42	71.19	72.14	➔	72.89	74.37
女性	72.65	72.69	73.36	73.62	74.21	74.79		75.72	77.14

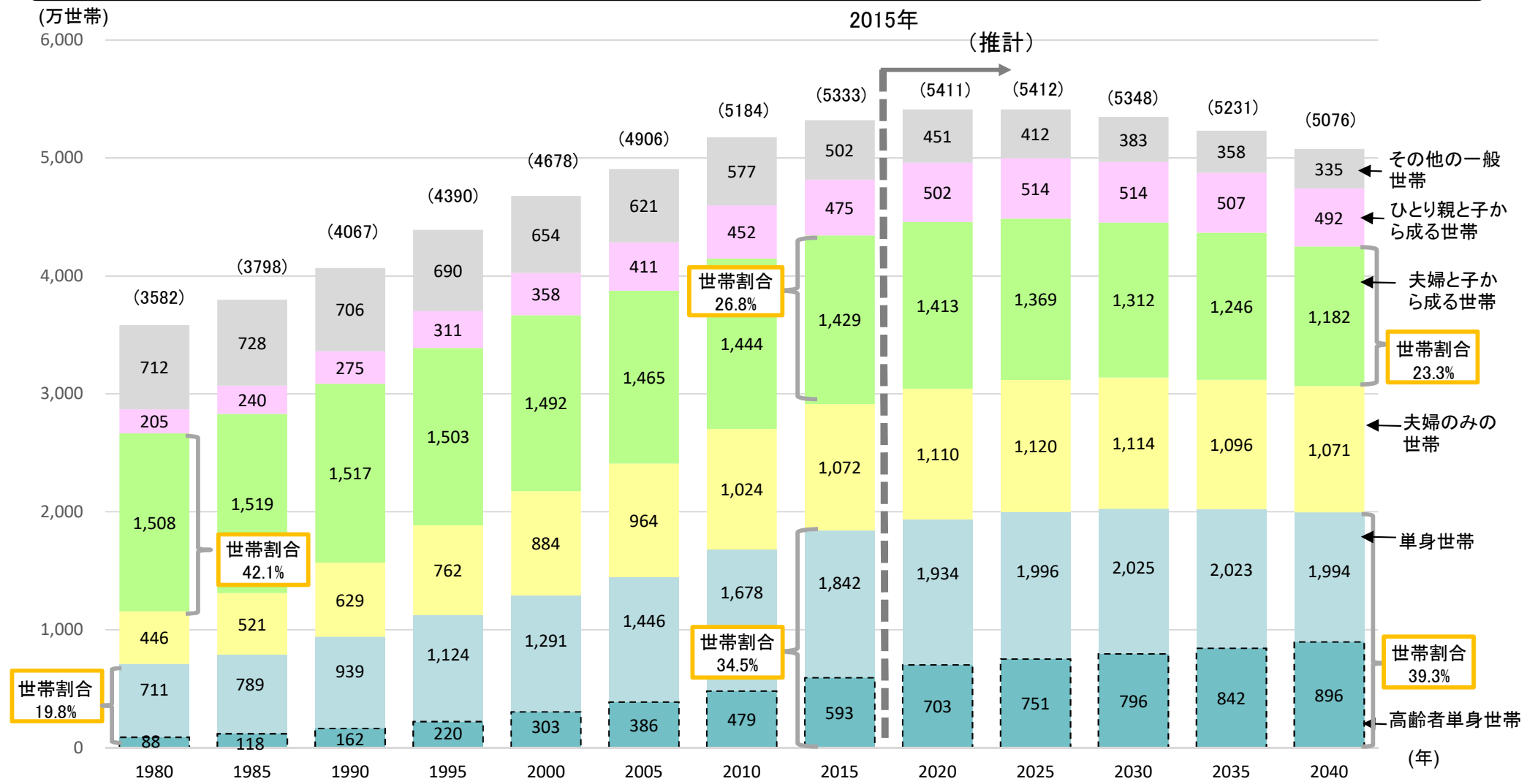
2001年～2016年の15年間で、
 男性： +2.74年
 女性： +2.14年

2016年～2040年の24年間で、
 男性： +2.23年
 女性： +2.35年

（出典）厚生労働省「第2回2040年を展望した社会保障・働き方改革本部」（令和元年5月22日）資料2

【図1-9】2040年には「単身世帯」が最大世帯類型へ

○ 2040年には、かつて家族類型の主流であった「夫婦と子」からなる世帯の割合は23.3%まで低下。他方、単身世帯の割合が39.3%まで拡大し、最大世帯類型となる。



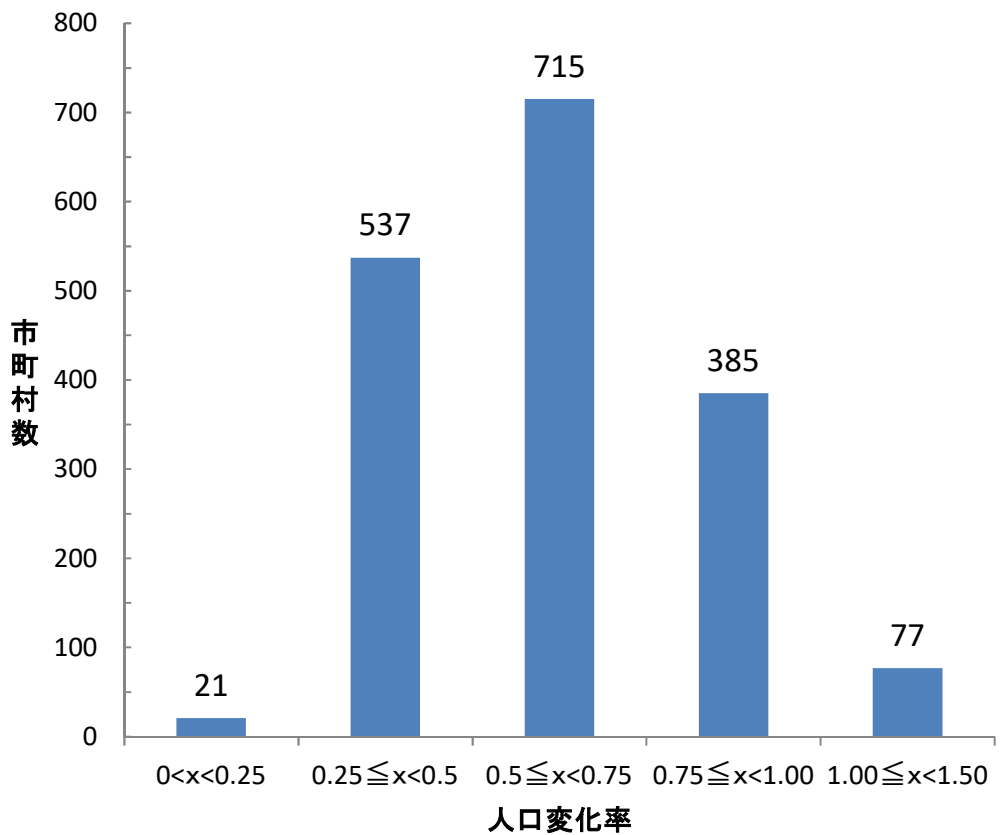
(出典) 1980年～2015年は総務省「国勢調査」、2020年～2040年は国立社会保障・人口問題研究所「『日本の世帯数の将来推計(全国推計)』(2018(平成30)年推計)」を基に作成

(注) 1. 平成22年国勢調査(2010年)より、家族類型ごとの集計方法が一部変更されており、1980年～2005年は旧分類、2010年～2015年は新分類に基づく集計値
 2. グラフ中の()内の数字は、各年の総世帯数、「世帯割合」は、各年の総世帯数に占める当該世帯数の割合を示す。なお、2010年及び2015年の総世帯数は、世帯類型不詳を含む

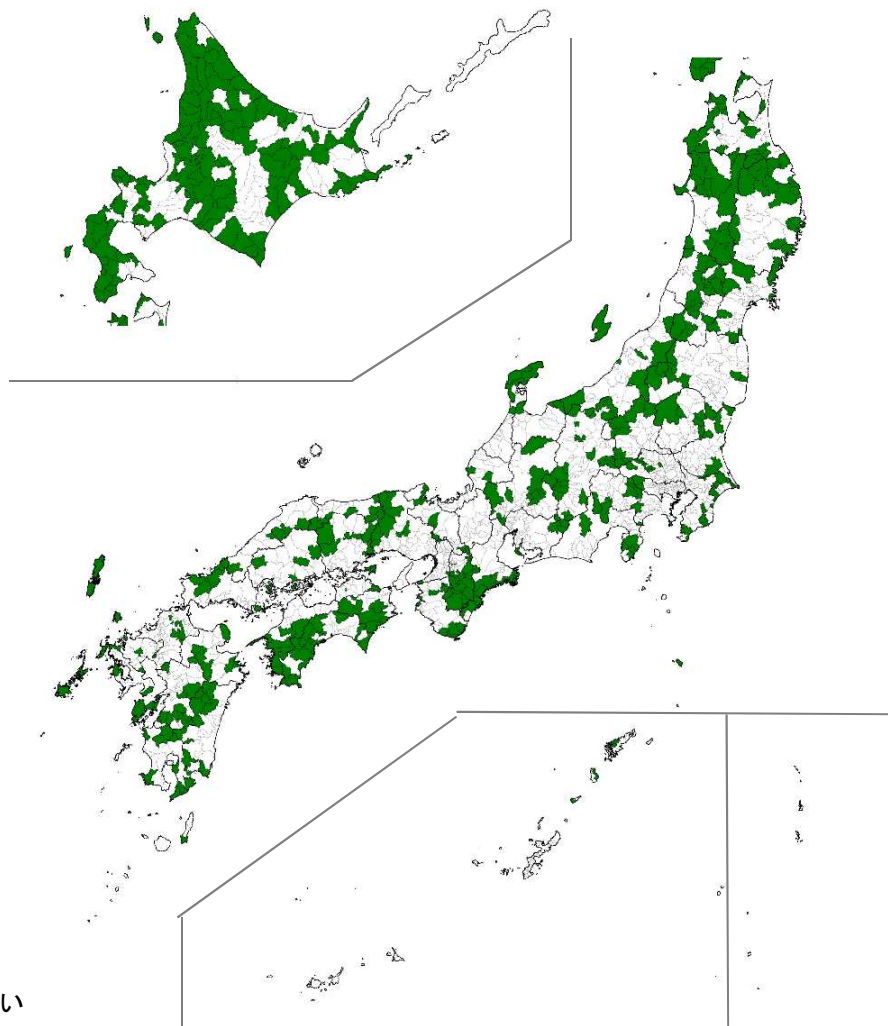
【図 I -10】 2050年までに全市区町村の約3割が人口半数未満へ

- 市区町村別にみると、558市区町村(全市区町村の約3割)が人口半数未満になり、そのうち21市区町村が25%未満となる。
- 特に、人口が半減する市区町村は中山間地域等に多く見られる。

2015年人口に対する2050年人口の変化率別市区町村数



2050年までに人口半数未満となる市区町村の分布



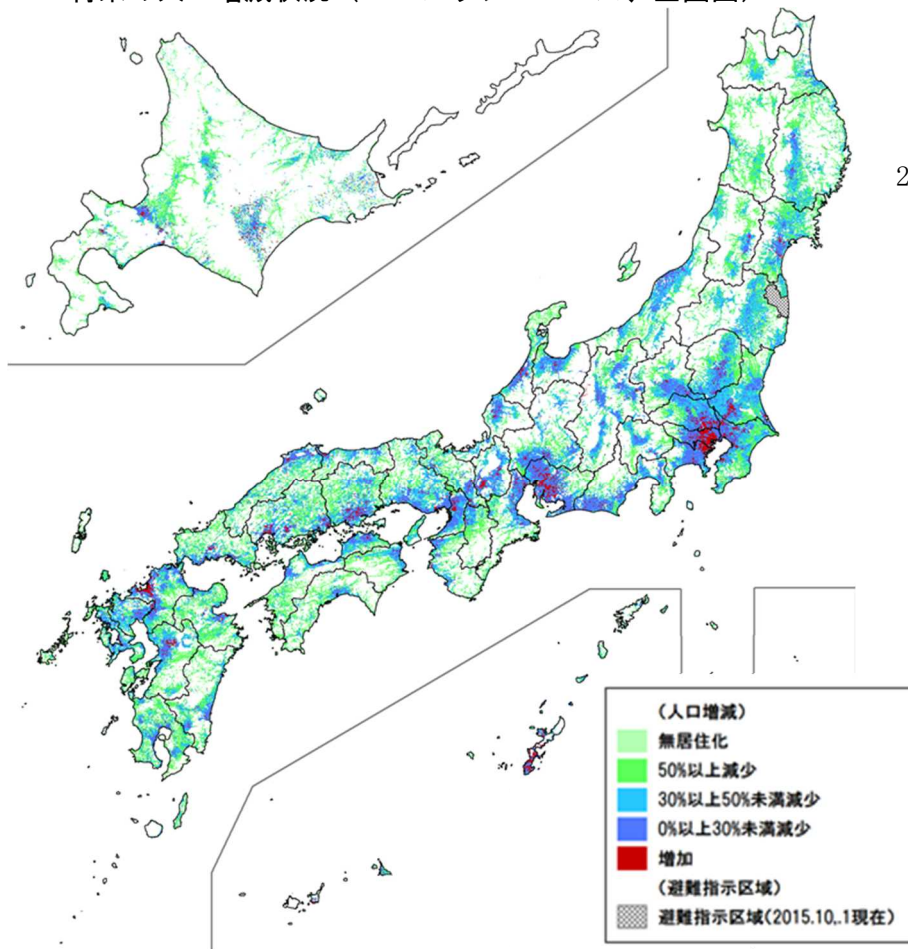
(注) 分析対象には、福島県富岡町、大熊町、双葉町、浪江町、葛尾村、飯館村は入っていない

(備考) 1. 総務省「平成27年国勢調査」、国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口(平成30年推計)」等より、国土交通省国土政策局推計
 2. 国土数値情報500mメッシュ(4次メッシュ)の中心点が市区町村区域の内側に位置するメッシュを当該市区町村に属するメッシュとして集計

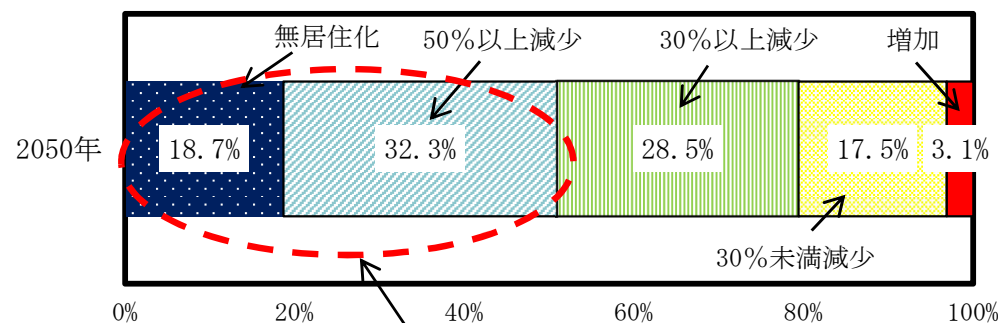
【図 I - 11】 2050年には国土の約2割が無居住化、人口規模が小さい市町村ほど顕著

- 平成27年国勢調査時点の居住地は国土の約5割となっている。2050年には、全国の居住地の約半数で人口が50%以上減少し、人口の増加がみられる地域は都市部と沖縄県等の一部の地域に限られる。
- また、人口規模が小さい市区町村ほど人口減少率が高くなる傾向があり、特に2015年時点の人口が1万人未満の市区町村で、人口がおおよそ半分に減少する可能性。

将来の人口増減状況（1kmメッシュベース、全国図）

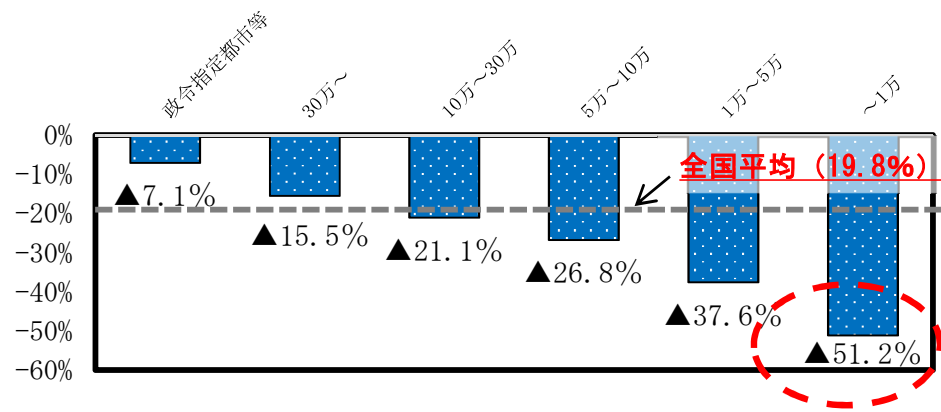


人口増減割合別の地点数（1kmメッシュベース）



全国の居住地の約半数（有人メッシュの51%）で人口が半減

市区町村の人口規模別の人口減少率



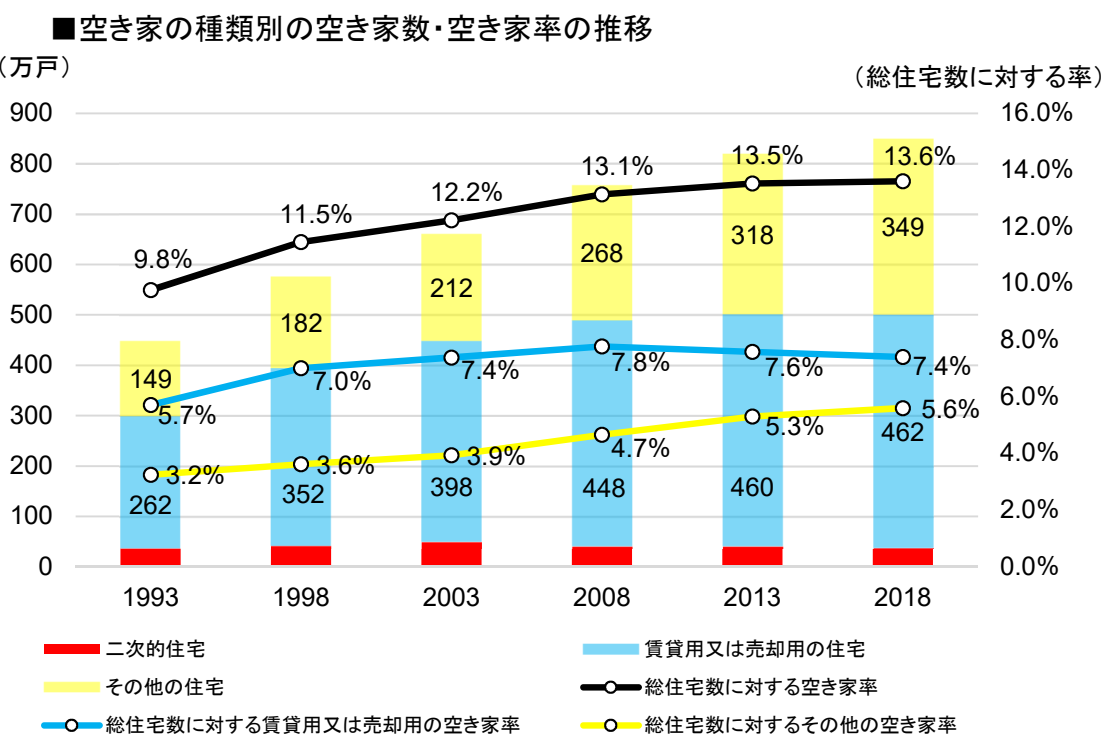
(備考) 1. 総務省「平成27年国勢調査」、国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口(平成30年推計)」等より、国土交通省国土政策局作成
 2. 左図で、平成27年国勢調査時点(平成27年10月1日現在)における避難指示区域を黒塗り(斜線)で示している

【図1-12】空き家・空き地・耕作放棄地の増加

- 空き家は、近年全国的に増加。特に「賃貸用又は売却用の住宅」(462万戸)等を除いた「その他の住宅」(349万戸)が、この15年で約1.6倍に増加。
- 耕作放棄地の面積は増加傾向にあり、農林業センサスによると、平成27年(2015年)には42万3千haとなっている。
- 農林水産省の食料・農業・農村基本計画によると、令和元年に439.7万haの農地が、令和12年(2030年)には414万ha確保されると見通されている。
- また、国土交通省が全国の市区町村に実施したアンケート※によると、農地・森林については約4割、宅地については約2割の市区町村が、「土地が放置されている地区がある」と回答した。

※「必要な管理がされていない土地に関するアンケート調査」(平成29年11-12月国土交通省国土政策局実施)

宅地

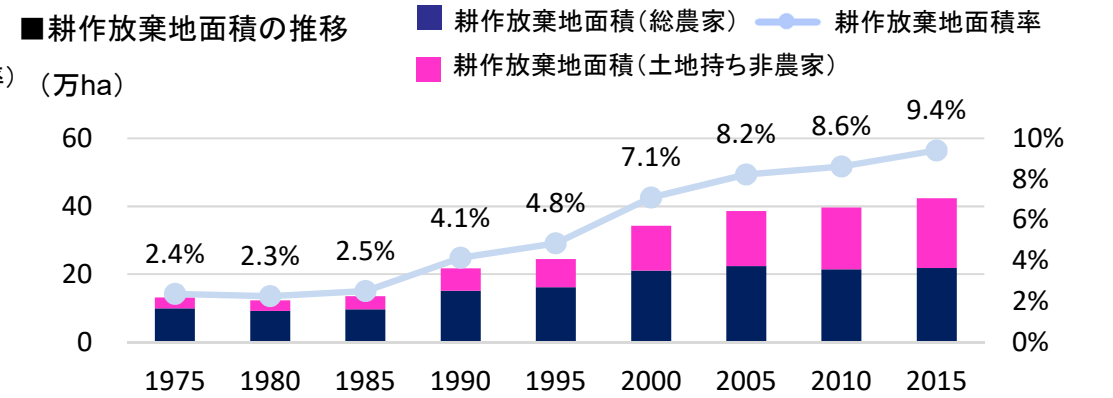


二次的住宅: 別荘及びその他(たまに寝泊まりする人がいる住宅)
賃貸用又は売却用の住宅: 新築・中古を問わず、賃貸又は売却のために空き家になっている住宅
その他の住宅: 上記の他に人が住んでいない住宅で、例えば、転勤、入院などのため居住世帯が長期にわたって不在の住宅や建て替えなどのために取り壊すことになっている住宅など

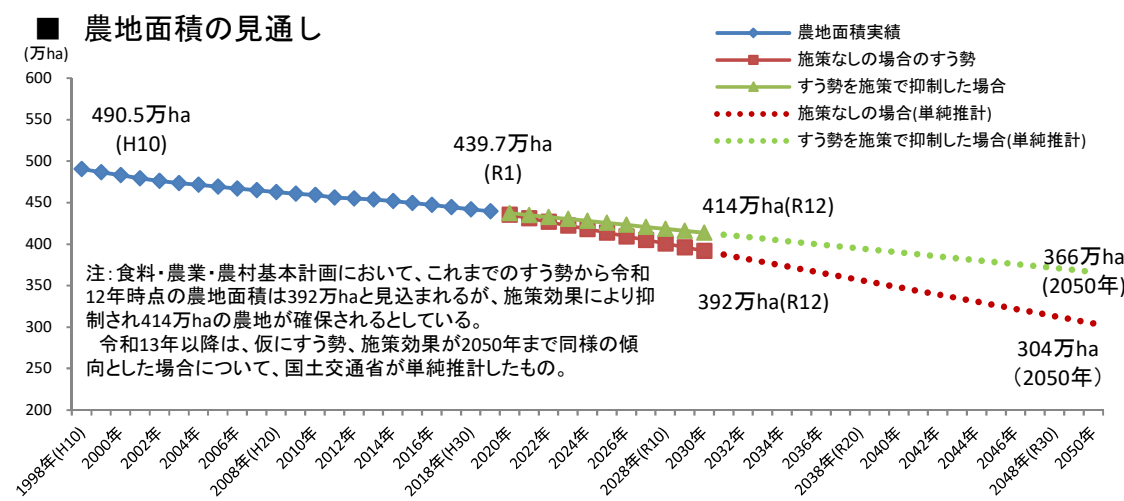
空き家率: 総住宅数に占める空き家数の割合

出典: 総務省統計局「平成30年住宅・土地統計調査結果」より作成

農地



出典: 農林水産省「農林業センサス」耕地及び作付面積統計より国土交通省作成



注: 食料・農業・農村基本計画において、これまでのすう勢から令和12年時点の農地面積は392万haと見込まれるが、施策効果により抑制され414万haの農地が確保されるとしている。
 令和13年以降は、仮にすう勢、施策効果が2050年まで同様の傾向とした場合について、国土交通省が単純推計したものを示す。

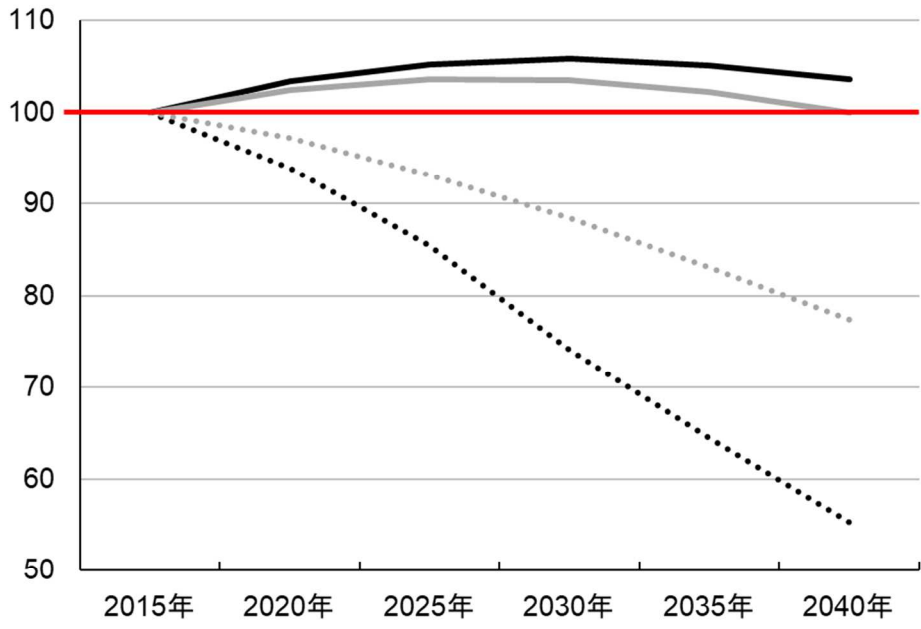
出典: 農林水産省「耕地及び作付面積統計」「食料・農業・農村基本計画」(令和2年3月)より国土交通省作成

【図 I - 13】市街地においても一定の地域では土地利用需要の減少

- 2015年時点でDID(人口集中地区)となっている地域(2015DID地域)の世帯数を2040年まで推計すると、大都市圏・地方圏ともに、2025年～2030年頃にピークを迎えるものの、当面は大幅な減少は見られない。
- 一方、2015DID地域のうちでも2015年時点での人口密度が60人/haを下回る地域では過半が2040年までに世帯が減少するなど、市街地内においても一定の地域では顕著な土地利用需要の減少が見込まれる。

都市圏・D I D※内外別世帯数将来推計 (2015年=100)

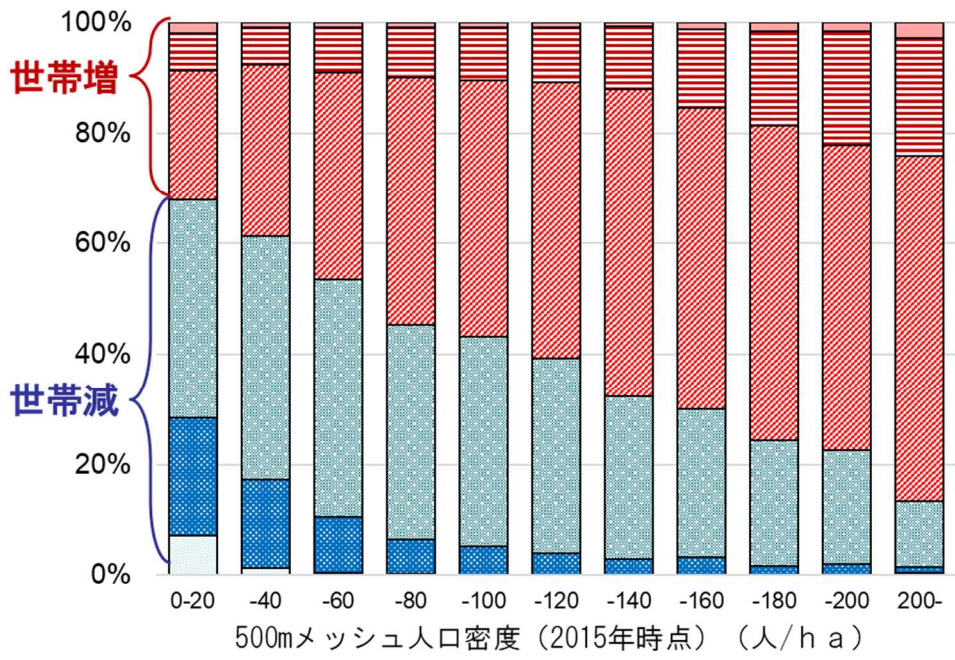
※2015年時点D I D



三大都市圏D I D内 三大都市圏D I D外
 地方圏D I D内 地方圏D I D外

D I D内地域別人口密度と世帯数増減見通し※の関係

※2015年世帯数に対する2040年世帯数割合



0~60% 60%~80% 80%~100%
 100%~120% 120%~140% 140%~

【推計の考え方】

GISを用いて、2015年時点のDIDを一部でも含む500mメッシュを便宜的に2015DID地域として抽出。そのうえで、500mメッシュ別将来推計人口と都道府県別将来推計平均世帯人員から500mメッシュ別世帯数を推計。そのため、2015DID地域の外縁には一部DID外を含むメッシュを含んでいる点、都道府県内におけるDID内外の世帯人員差が考慮されていない点に留意が必要。

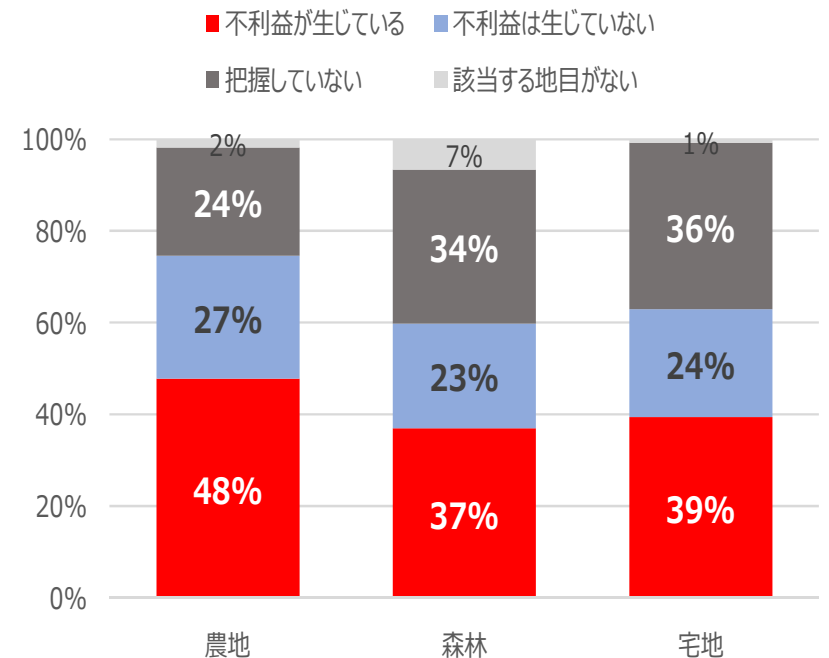
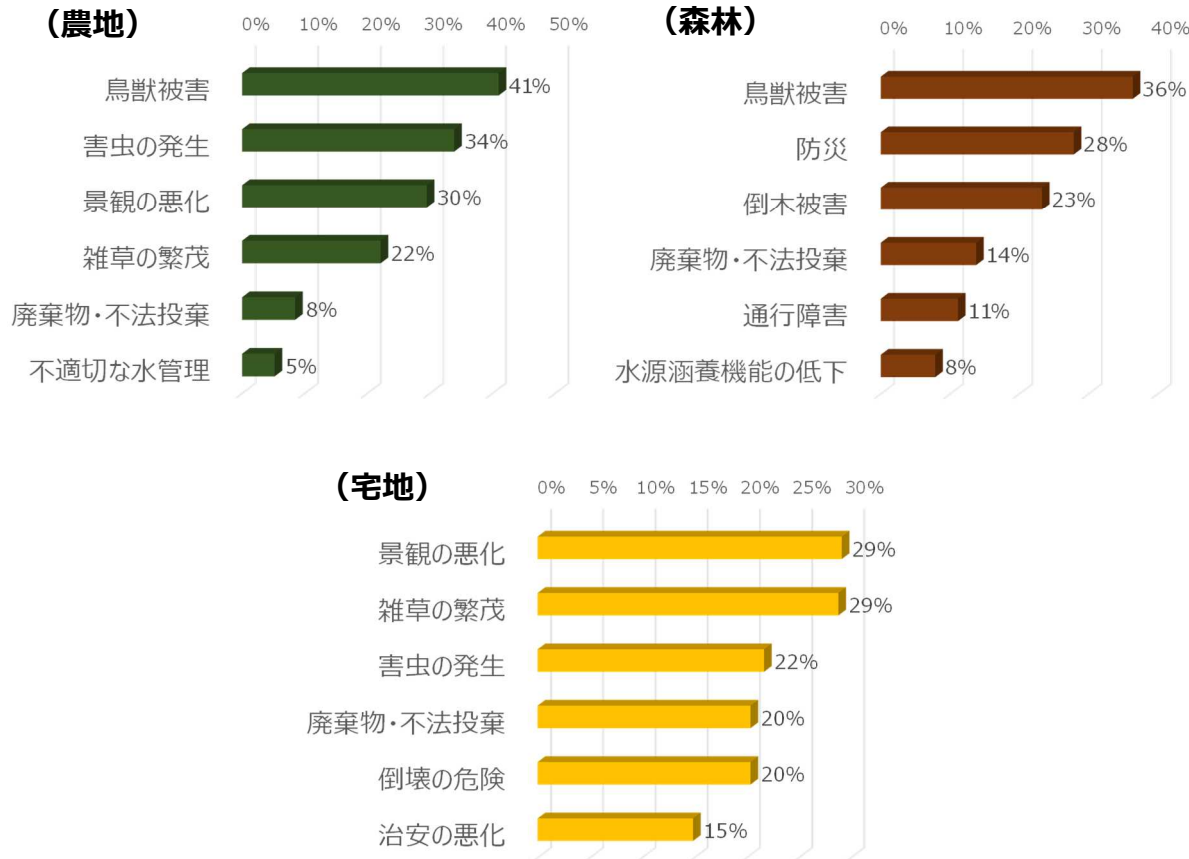
出典: 国土数値情報(DID人口集中地区(2015)、500mメッシュ別将来推計人口(H30国政局推計)(shape形式版))、日本の世帯数の将来推計(都道府県別推計)(2019年推計)

【図1-14】適切な管理がなされない土地により不利益を被る可能性

- 「適切な管理がなされていない土地」について、市区町村を対象としたアンケート調査を実施※したところ、農地・森林・宅地における適切に管理がなされない土地による主な不利益として、①鳥獣被害・虫害・雑草の繁茂、②景観の悪化、③災害のリスク、④不法投棄・防犯、⑤環境の悪化等が例示された。
- 一方、「特に不利益がない」という回答も2～3割程度存在し、必ずしも外部不経済につながるわけではないことも確認。
- また、2～4割の市区町村が「適切な管理」がなされているかどうか、具体的な不利益も含め、現状を把握しきれていない。

【「適切な管理がなされていない」土地による主な不利益（自由回答より抽出）】

【「適切な管理がなされていない」ことによる不利益の有無】



※「必要な管理がされていない土地に関するアンケート調査」（平成29年11-12月国土交通省国土政策局実施）をもとに国土交通省国土政策局作成

【図1-15】農村集落維持の困難化

- 農林水産省農林水産政策研究所は、「農村地域人口と農業集落の将来予測(西暦2045年における農村構造)」を実施。2010年と2015年の国勢調査データを農業集落別に組み替え、コーホート分析によって推計。
- 存続危惧集落(人口9人以下 & 高齢化率50%以上)が、2015年の2,353集落から30年後には9,667集落へと4倍に増加。
- 超高齢化集落(集落人口の3分の2以上が65歳以上)が4,059から27,119へ、子どものいない集落が9,168から30,192に急増。
→ これら集落の多くは、中山間地域に所在。
- 2045年での存続危惧集落が有する耕地面積(2015年時点)は、全国計で約20万ha(うち、中山間地域に約13万ha)

図 人口減少と少子・高齢化の進行による集落の変容(推計結果)

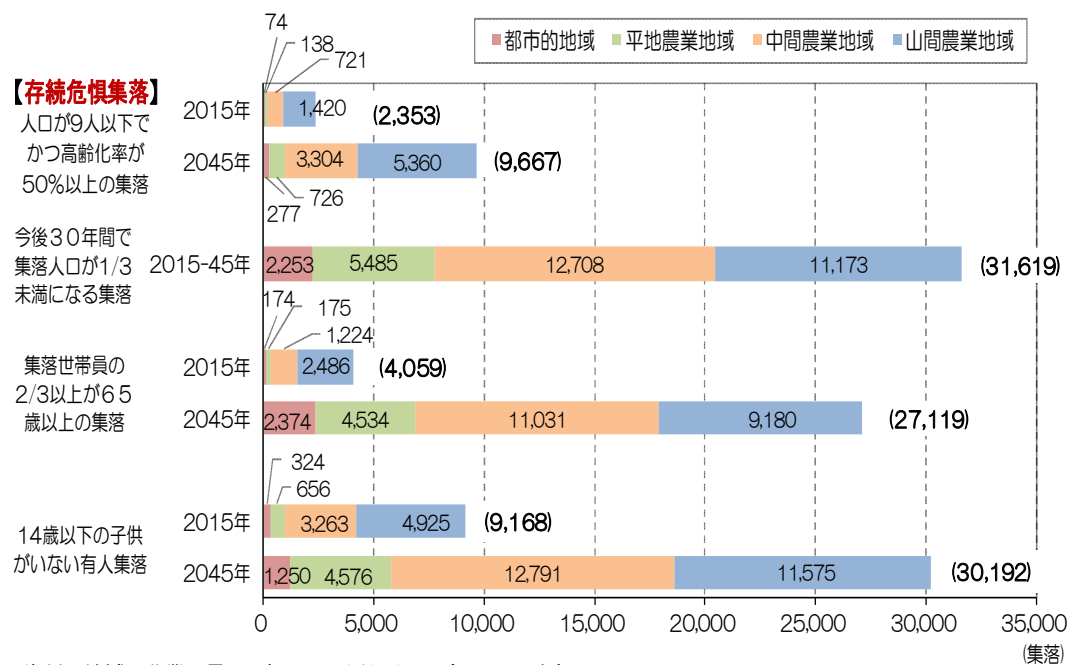


表 「存続危惧集落」が有する資源量

	集落数 (集落)	総戸数 (戸)	総農家数			総土地面積 (1,000ha)	耕地面積 (属地面積)		1集落当たり平均				
			販売農家 (戸)	自給的農家 (戸)	田 (ha)		畑 (ha)	総戸数 (戸)	総農家数 (戸)	総土地面積 (ha)	耕地面積 (ha)		
全国計	2015年	2,353 (1.7)	9,034 (0.0)	2,397 (0.1)	1,275 (0.1)	1,122 (0.1)	1,604 (4.4)	31,897 (0.7)	7,631 (0.3)	3.8	1.0	682	3.2
	2045年	9,667 (7.0)	105,891 (0.4)	36,582 (1.8)	21,165 (1.6)	15,417 (2.0)	5,048 (14.0)	198,918 (4.5)	61,299 (2.5)	11.0	3.8	522	6.3
都市的地域	2015年	74 (0.2)	556 (0.0)	92 (0.0)	54 (0.0)	38 (0.0)	23 (0.6)	1,503 (0.2)	922 (0.2)	7.5	1.2	315	12.5
	2045年	277 (0.9)	3,367 (0.0)	761 (0.2)	486 (0.2)	275 (0.1)	90 (2.5)	7,234 (1.1)	4,083 (1.0)	12.2	2.7	324	14.7
平地農業地域	2015年	138 (0.4)	568 (0.0)	151 (0.0)	131 (0.0)	20 (0.0)	80 (1.5)	7,582 (0.4)	1,951 (0.2)	4.1	1.1	578	14.1
	2045年	726 (2.1)	6,941 (0.2)	2,681 (0.4)	2,258 (0.5)	423 (0.2)	335 (6.3)	60,995 (3.1)	15,781 (1.5)	9.6	3.7	461	21.7
中間農業地域	2015年	721 (1.5)	3,040 (0.1)	706 (0.1)	408 (0.1)	298 (0.1)	356 (3.0)	10,532 (0.8)	2,181 (0.3)	4.2	1.0	494	3.0
	2045年	3,304 (7.0)	38,117 (1.0)	12,733 (1.9)	7,768 (1.9)	4,965 (1.9)	1,163 (9.8)	68,947 (5.2)	19,995 (2.9)	11.5	3.9	352	6.1
山間農業地域	2015年	1,420 (5.3)	4,870 (0.4)	1,448 (0.5)	682 (0.4)	766 (0.6)	1,145 (7.5)	12,280 (2.5)	2,577 (1.0)	3.4	1.0	807	1.8
	2045年	5,360 (20.1)	57,466 (4.2)	20,407 (7.2)	10,653 (6.9)	9,754 (7.6)	3,461 (22.6)	61,742 (12.6)	21,440 (8.6)	10.7	3.8	646	4.0

資料：地域の農業を見て・知って・活かすDB(2015年)

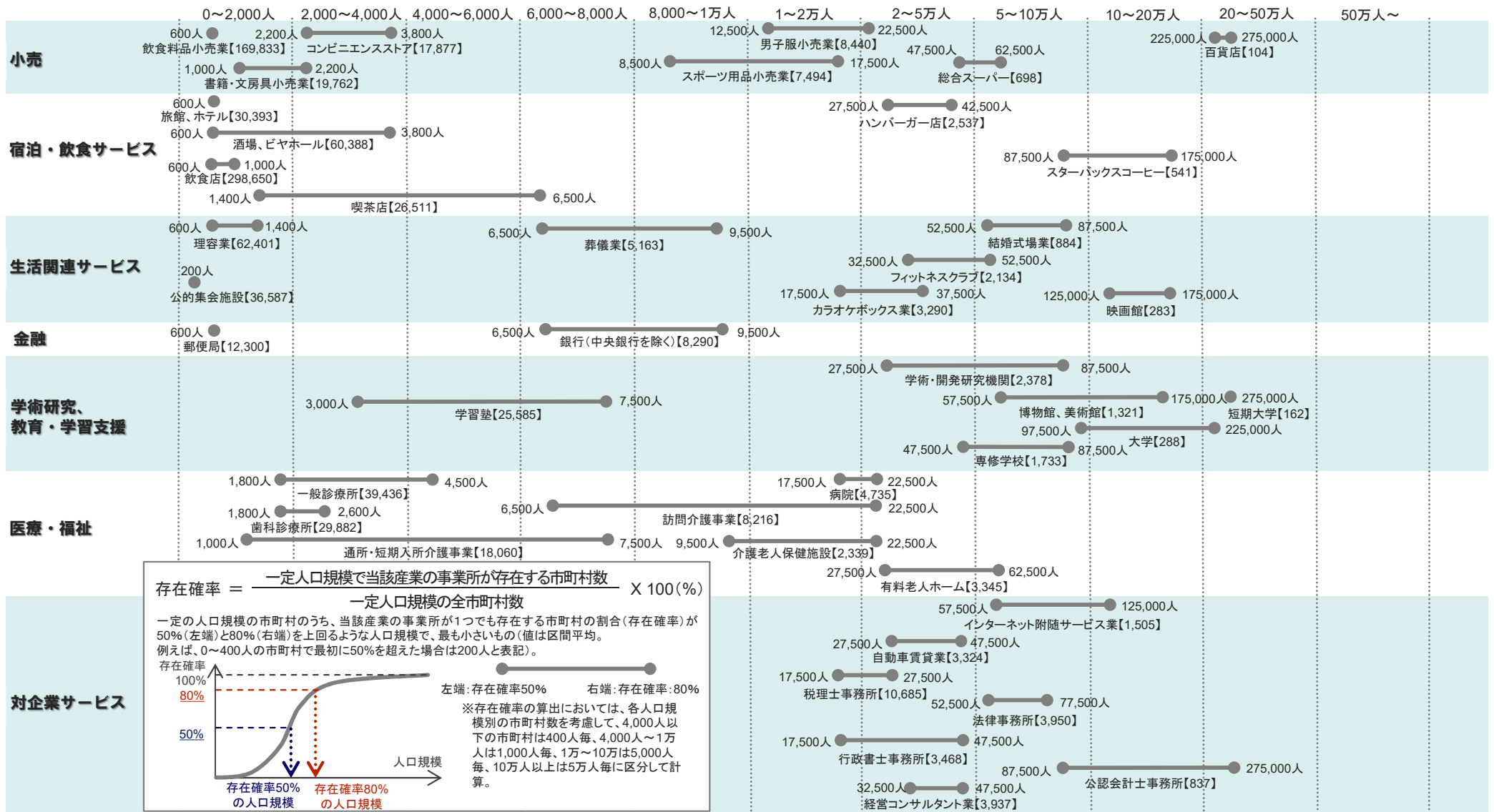
注 集落ごとに行ったコーホート分析によって推計した年齢別の集落人口に基づく。

資料：農林業センサス農村地域調査(2015年)、地域の農業を見て・知って・活かすDB(2015年)。

注. 2045年の戸数・面積は、集落ごとに行ったコーホート分析によって推計された「存続危惧集落」(人口9人以下でかつ高齢化率50%以上)が有する2015年時点の資源量である。なお、()内の数値は各資源のシェアを示す

【図1-16】地域の人口減少により、医療・福祉等の生活サービス産業の維持が困難になる可能性

- 市町村別に人口規模と生活サービス産業等の立地状況に基づき、産業の存在確率が一定以上になる市町村の人口規模を整理すると、下図のとおり。
- 多くの市町村が、人口減少に伴い現状では立地確率が低くなっている人口規模に移行していくことが想定され、そういった地域では産業の撤退等により、これまで通りの生活サービスの維持が困難になっていくことが懸念される。



(参考) 2015年と2050年における人口規模別の市町村数 (三大都市圏※を除く)

市区町村数	上: 2015年	75	108	107	83	71	224	303	156	75	40	13
	下: 2050年	208	173	101	84	69	194	238	101	47	30	10

※三大都市圏 埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、岐阜県、愛知県、三重県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県

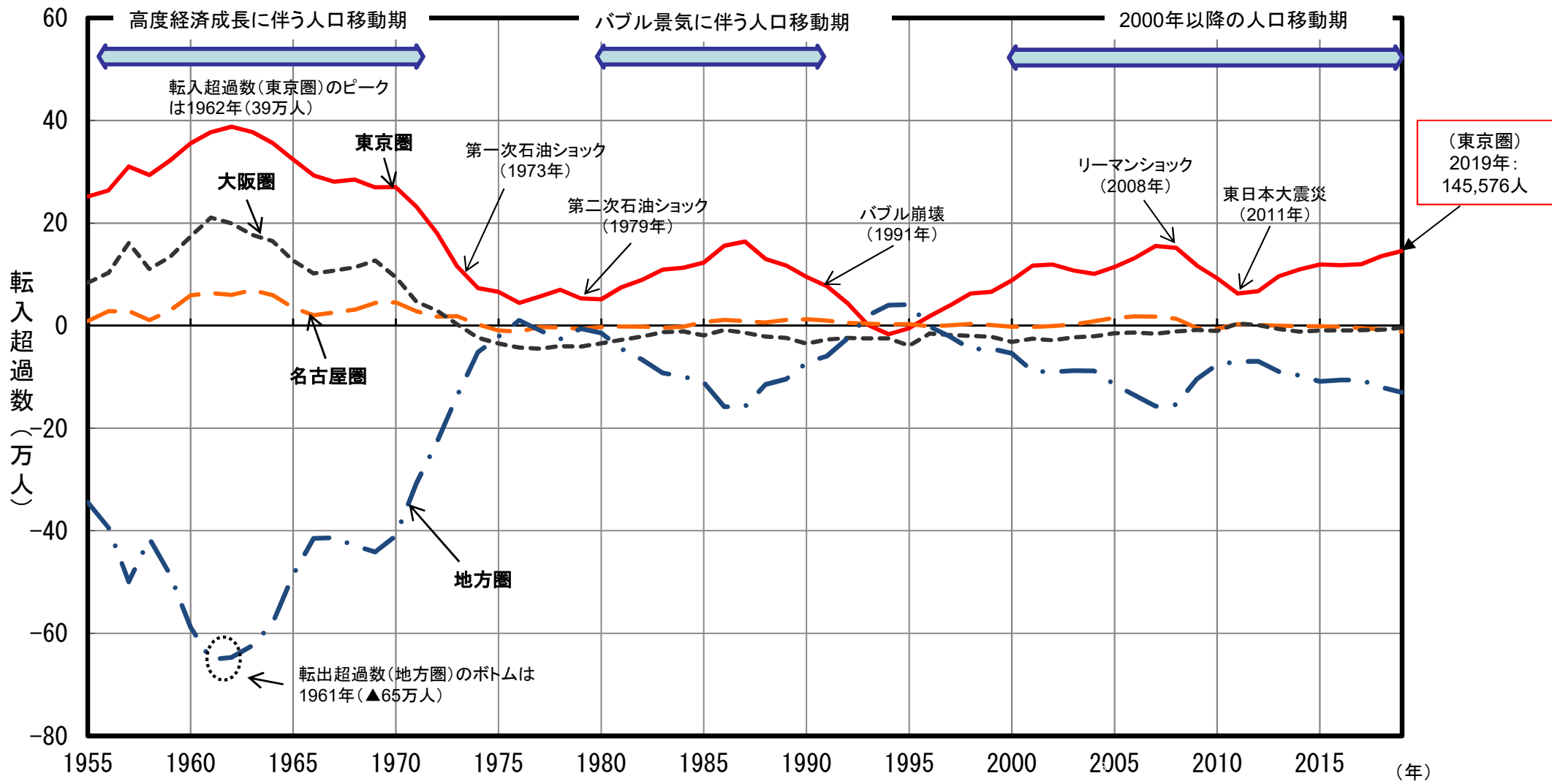
(注1) 2050年の市町村別人口は、国土交通省国土政策局推計値

(注2) 人口規模別の市町村数は、平成27(2015)年10月1日現在の三大都市圏を除く1,255市町村を基準に分類

(出典) 総務省「平成26年経済センサス基礎調査」、経済産業省「平成26年商業統計」、「全国学校総覧2016」、「国土数値情報」、「スターバックスホームページ」もとに数値を算出のうえ、国土交通省国土政策局作成

【図1-17】東京圏への一極集中傾向は継続する見込み

○ 東京圏への転入超過傾向は概ね継続しており、東京一極集中の構造は是正されていない。



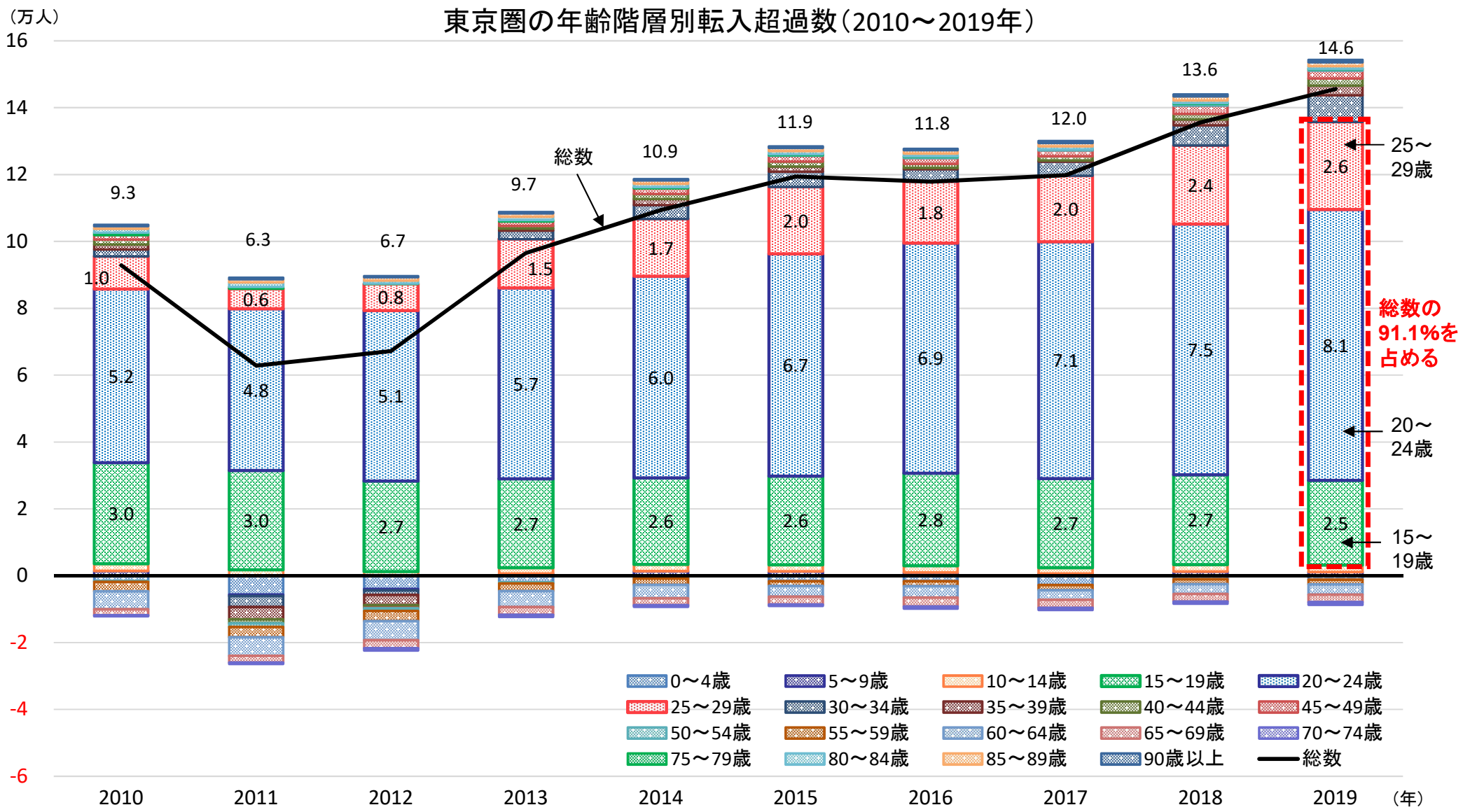
(出典) 総務省「住民基本台帳人口移動報告」をもとに国土交通省国土政策局作成

(注) 上記の地域区分は以下のとおり

・東京圏: 埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県 ・名古屋圏: 岐阜県、愛知県、三重県 ・大阪圏: 京都府、大阪府、兵庫県、奈良県
 ・三大都市圏: 東京圏、名古屋圏、大阪圏 ・地方圏: 三大都市圏以外の地域

【図 I -18】 近年の東京一極集中の傾向について

○ 東京圏への転入超過数の大半を10代後半、20代の若者が占めており、進学や就職が一つのきっかけになっているものと考えられる。



(出典)総務省「住民基本台帳人口移動報告」より、日本人移動者を抽出して国土交通省国土政策局作成

【図1-19】若年層の東京圏への移動理由

- 東京圏への転出数を年齢別に見ると、15-29歳の若年層が全体の約5割を占めている。
 - アンケート調査によると、東京圏への移動理由は年齢によって異なる。10歳代～20歳代は進学や就職、30歳代以降は仕事や家族(※2)に関連した移動が多い。
- (※1) 転職・独立・企業や会社の都合等 (※2) 家族の移動に伴って、家族の介護、出産・子育て等

図 年齢別東京圏への転出数

※ 平成25年 東京圏の市町村を除く集計

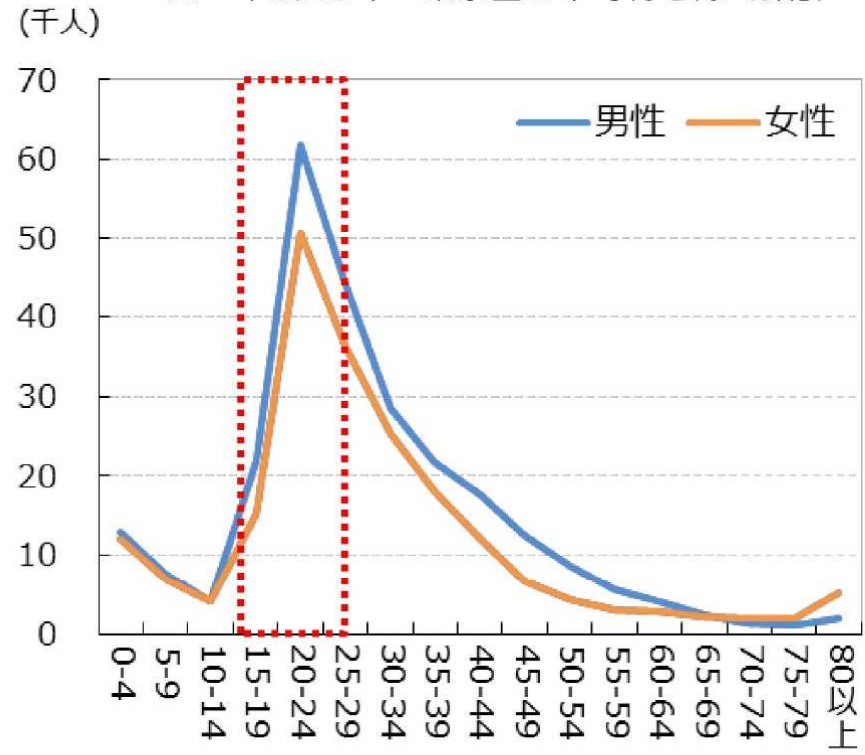
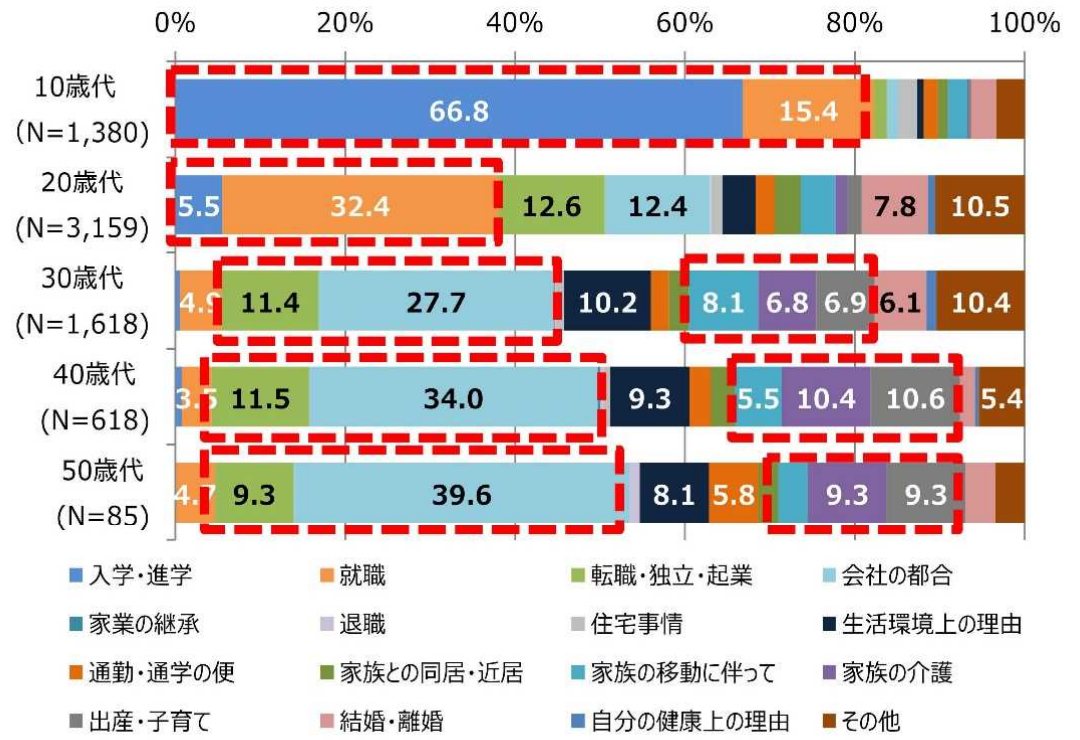


図 東京圏への移動理由

※ 地方出身の東京圏居住者・いちばん最近東京圏に引っ越した理由



出所：「大都市圏への移動等に関する背景調査」（平成27年9月）

【図1-20】地方から東京圏に転入した若年層の意識

- 東京圏転入者が現在(東京圏)の仕事を選ぶにあたって重視したことは、男女ともに「給与水準」や「自分の関心に近い仕事ができること」が相当程度高い(6割超)。また、男性では「企業の将来性」、女性では「一都三県で仕事をする」とする割合も高い。女性では、さらに「育児・介護の制度が充実していること」も一定程度重視。(図1)
- 東京圏転入者が地元の就職先を選ばなかった理由は、男女ともに「一都三県で仕事をしなかったから」が最も高い。また、男性では「希望する仕事があったから」、女性では「一都三県で暮らしたかったから」も相当程度高い割合。女性では「親元や地元を離れたかったから」も高い割合。(図2)

図1 現在(東京圏)の仕事を選ぶにあたって重視したこと(複数回答)

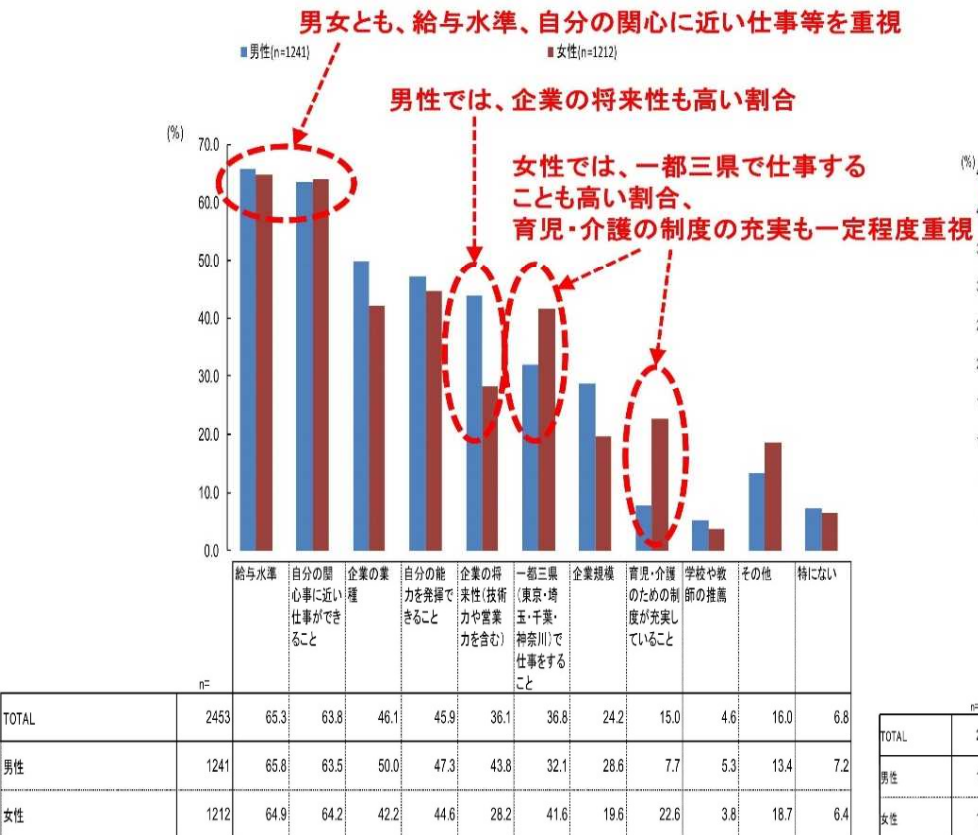
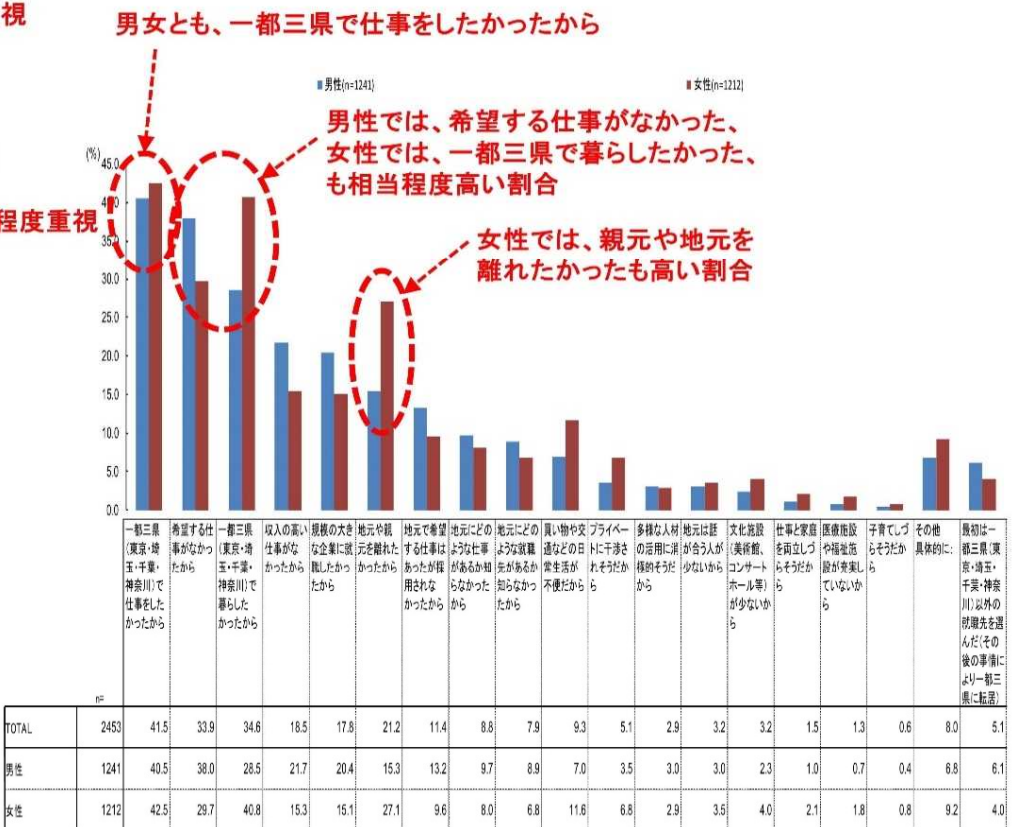


図2 地元の就職先を選ばなかった理由(複数回答、抜粋)



出所：「東京圏に転入した若年者の『働き方』に関する意識調査」(平成27年10月)

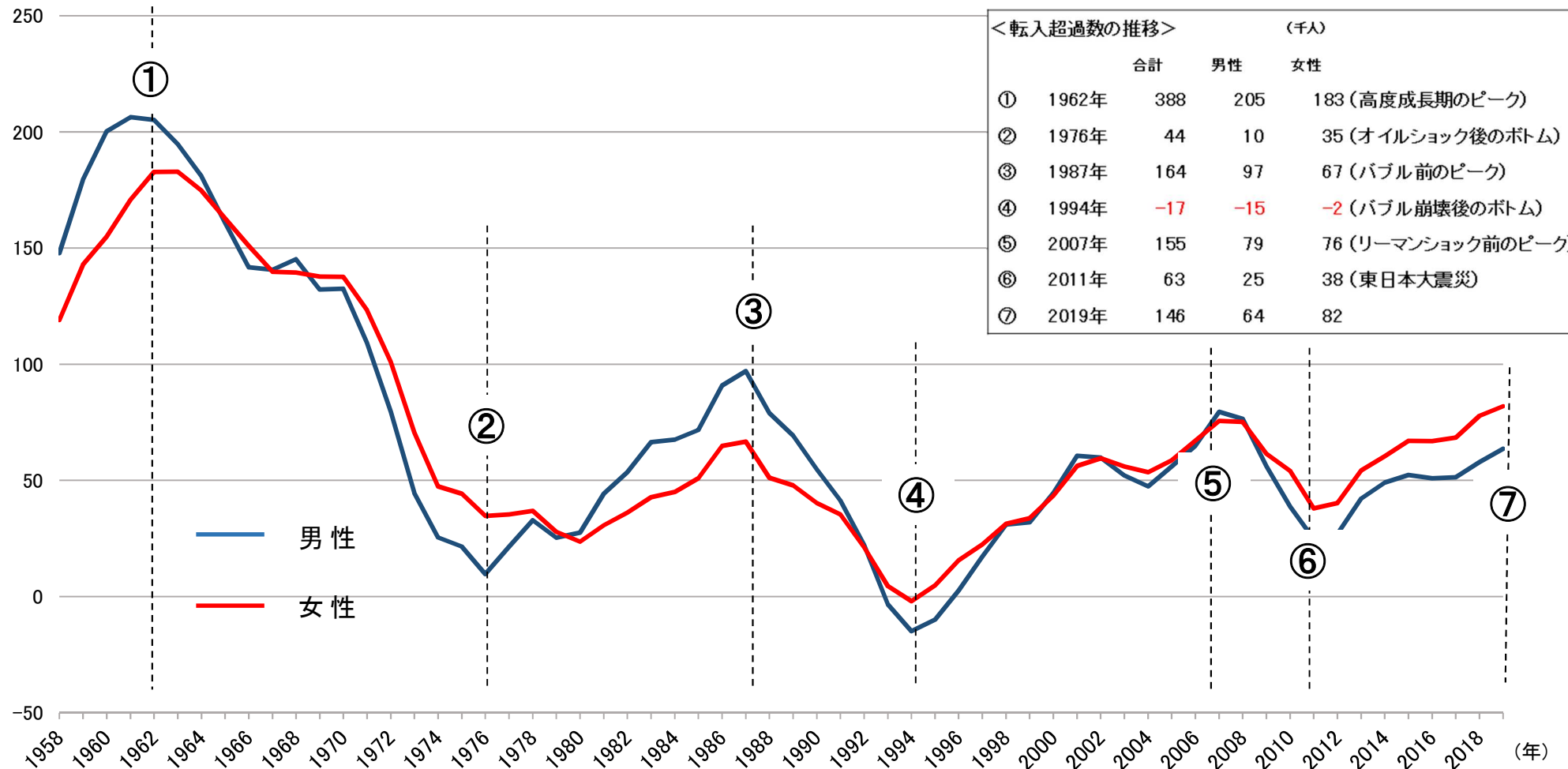
(出典)内閣官房「第1期「まち・ひと・しごと創生総合戦略」に関する検証会」(令和元年5月17日)資料より国土政策局作成

【図 I -21】東京圏への転入超過数の推移(男女別)

- 東京圏への転入超過数は、かつては、転入超過数が多いときは男性が女性を上回り、少ないときは女性が男性を上回る状況がみられた。
- バブル崩壊後以降は、男女差がみられない状況が続いていたが、リーマンショック、東日本大震災を経て、女性が男性を上回って推移している。

転入超過数 (千人)

東京圏の転入超過数(対地方圏)の推移[男女別]

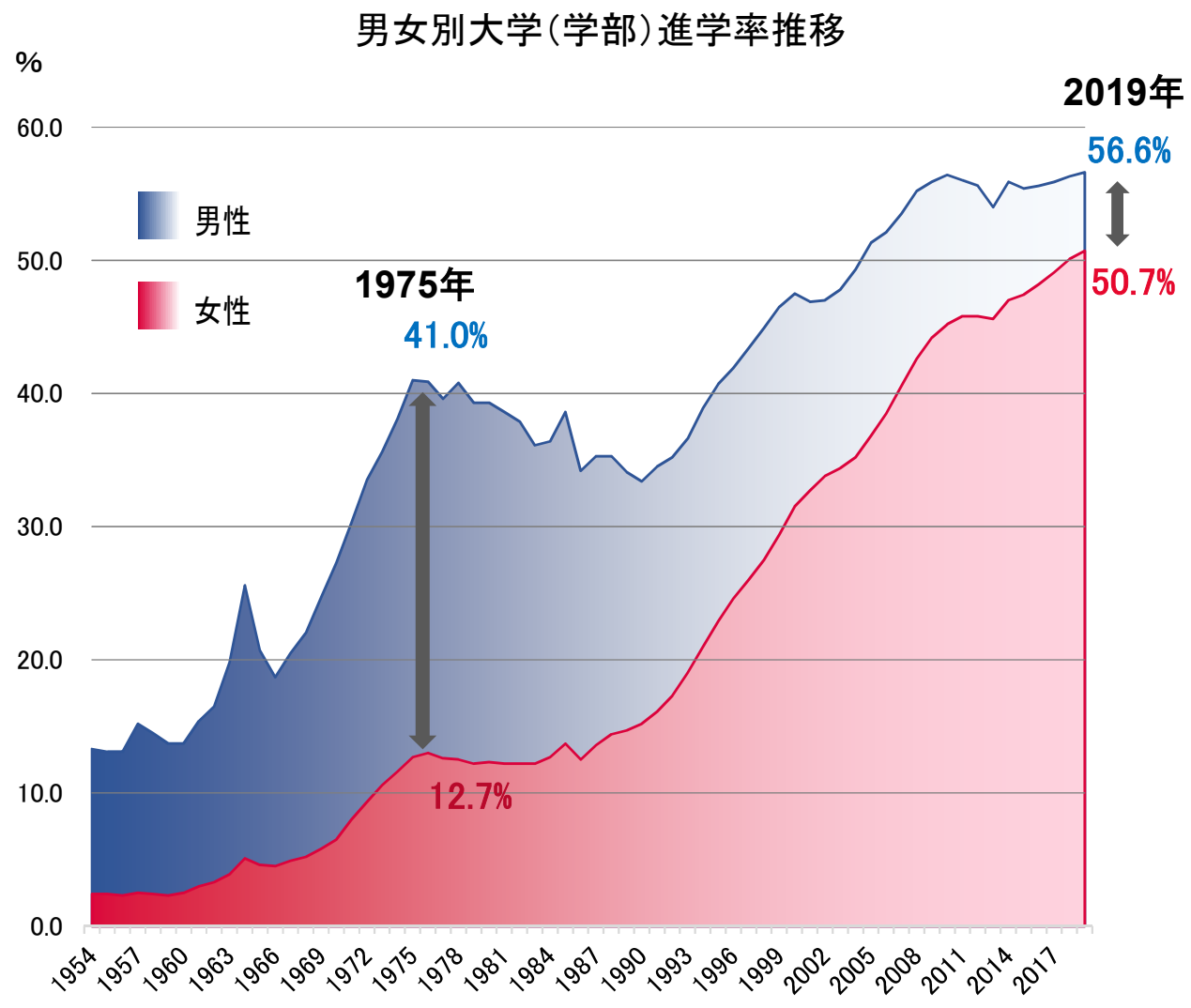
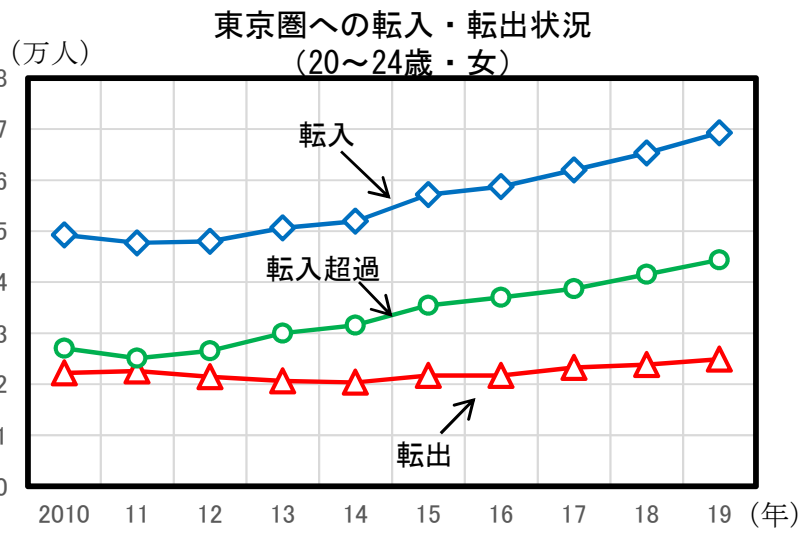
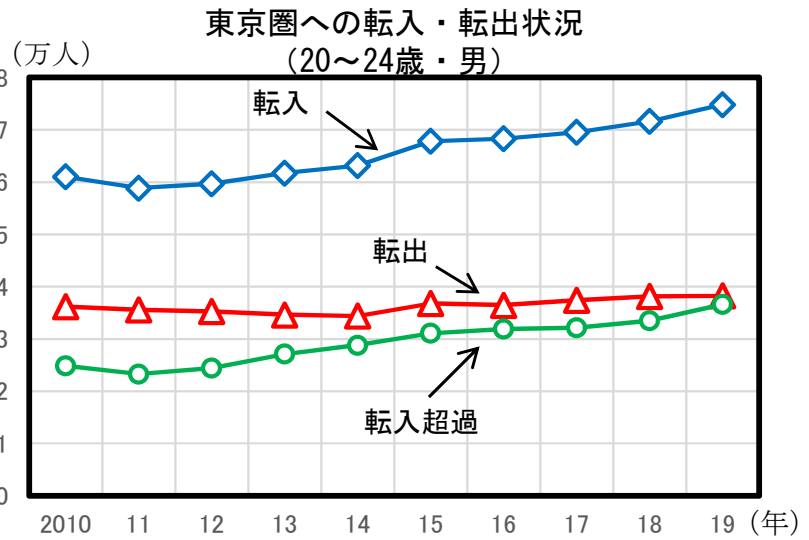


(出典)総務省「住民基本台帳人口移動報告」より 国土政策局作成

(備考)東京圏は東京都、埼玉県、千葉県、神奈川県を、地方圏はそれ以外を指す

【図1-22】20-24歳の東京圏への転出入の推移、男女別の進学率の状況

- 近年の20歳～24歳の転入超過は、男性よりも女性の方が多く、大学等への進学や就職が影響していると考えられる。
- 大学(学部)進学率の推移を見ると、女性の進学率が上昇し、大学(学部)進学率の男女差は縮小している。



(出典)総務省「住民基本台帳人口移動報告」、文部科学省「学校基本調査」より 国土政策局作成

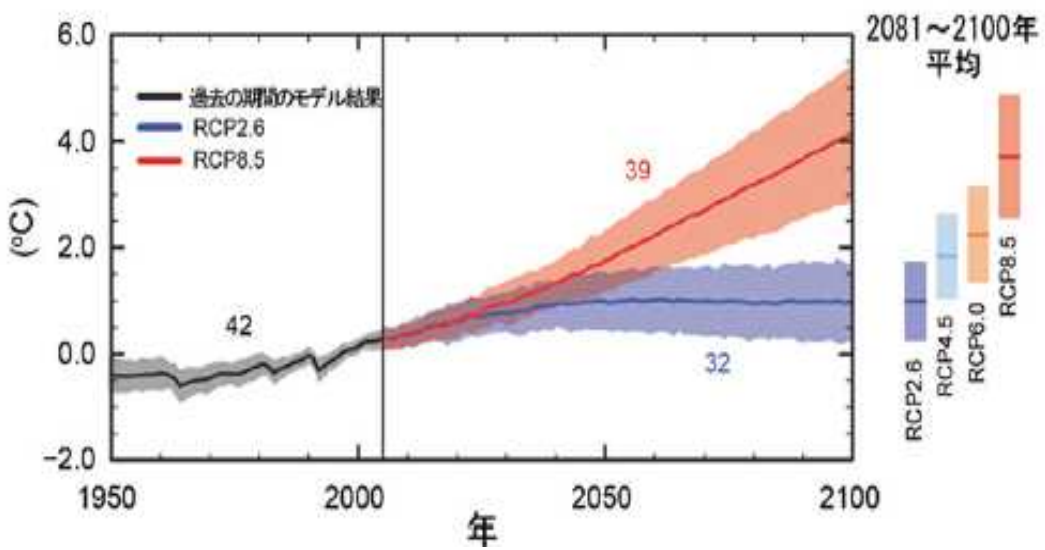
II.気候変動と自然災害の激甚化・頻発化

- 気候変動の状況
- 自然災害の激甚化・頻発化
- 気候変動が生態系や産業等に与える影響

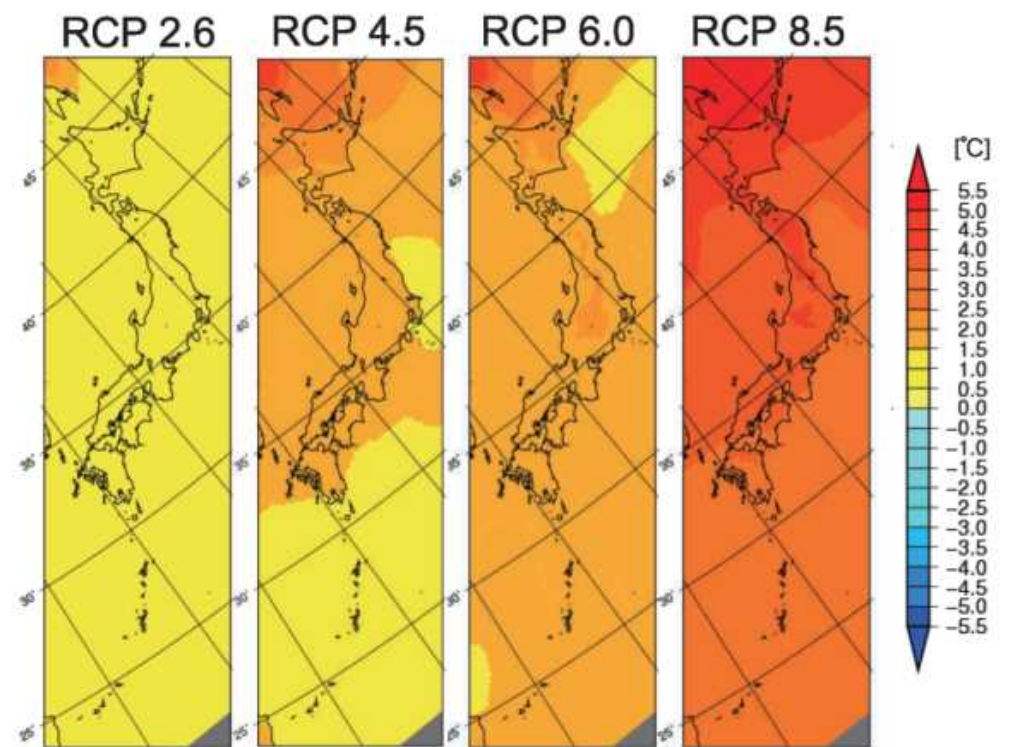
【図II-1】世界・日本の気温上昇

- 2013年公表のIPCC第5次評価報告書(AR5)によると、21世紀末(2081~2100年)における世界の年平均気温は、20世紀末(1986~2005年)と比較して、厳しい対策をとった場合のシナリオ(RCP2.6)でも0.3~1.7℃上昇することが予測。
- 日本における、21世紀末の年平均気温は、RCP2.6シナリオでも0.5~1.7℃、現在を上回る対策がとられなかった場合(RCP8.5シナリオ)には、3.4~5.4℃上昇することが予測。
地域的には、高緯度地域の方が気温上昇が大きい傾向が見られる。

【将来予測】世界の年平均気温の将来変化
(1986~2005年平均との比較)



※RCP(Representative Concentration Pathways):
温室効果ガスの排出量についてのシナリオ。
RCP2.6: 2100年における世界平均気温の上昇を産業革命以前に比べて2℃未満に抑えるシナリオ
RCP8.5: 2100年における温室効果ガス排出量が最大となるシナリオ。
上記2シナリオの間に、2100年以降に放射強制力が中レベルで安定化するRCP4.5、高レベルで安定化するRCP6.0がある



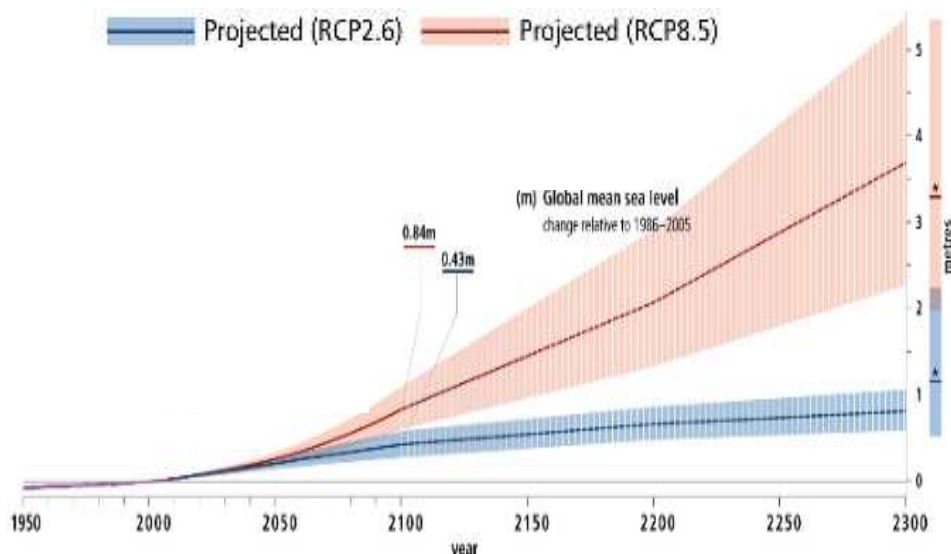
【将来予測】
シナリオごとに示した年平均気温の変化分布の一例
※20世紀末頃(1984~2004年)に対する21世紀末(2080~2100年)の変化

【図II-2-1】海面上昇、高潮の増大①

- 世界平均海面水位は、1902年から2010年の間に0.16m(0.12~0.21m)上昇。最近の数十年間で加速化。全てのRCPシナリオにおいて2100年以降も継続。
- 過去100年に1度起こる程度の海面水位の極端な現象が、21世紀の間に、全シナリオにおいて頻繁に(多くの場所において1年に1度以上)起こると予測される。

【現状・将来予測】

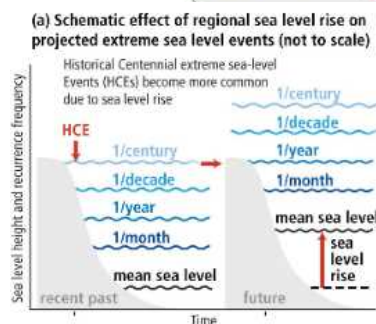
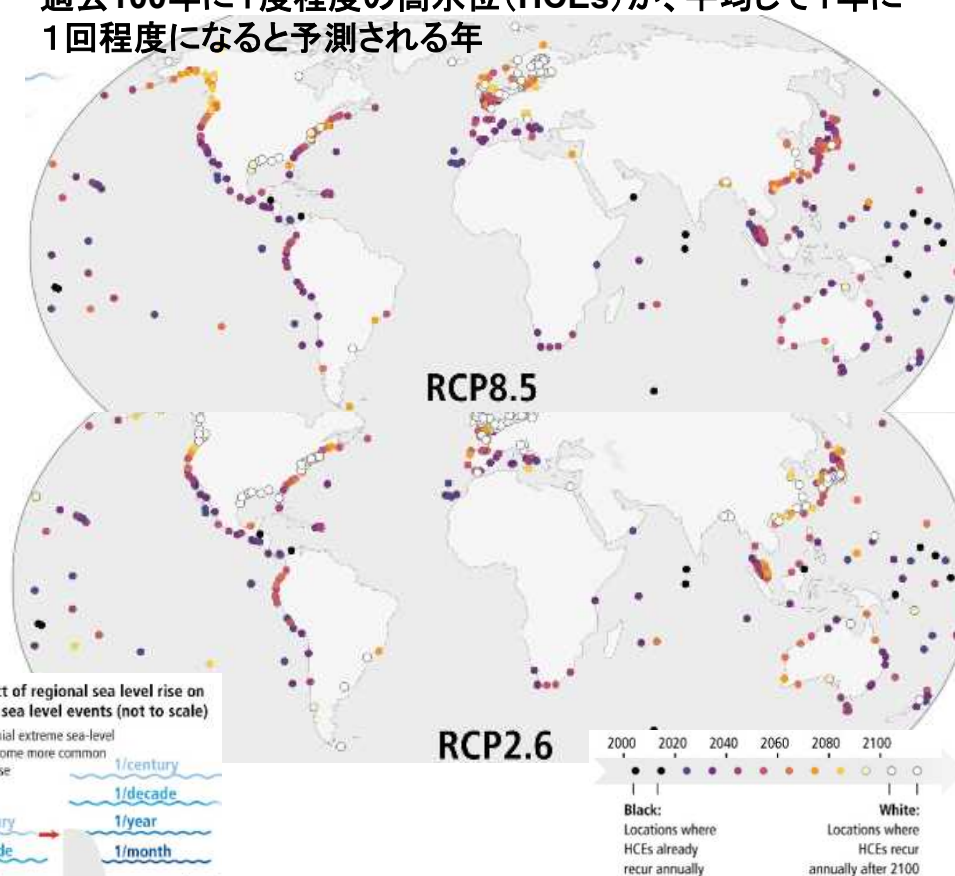
世界平均海面水位上昇の過去と今後の予測
(1986~2005年平均との比較)



- ・RCP8.5: 2100年までに15mm(10~20mm)/年ずつ上昇。2100年には0.84m(0.61m~1.10m)上昇。22世紀までの間には、年間数cmずつ上昇
- ・RCP2.6: 2100年までに4mm(2~6mm)/年ずつ上昇。2100年には0.43m(0.29~0.59m)上昇。

【将来予測】

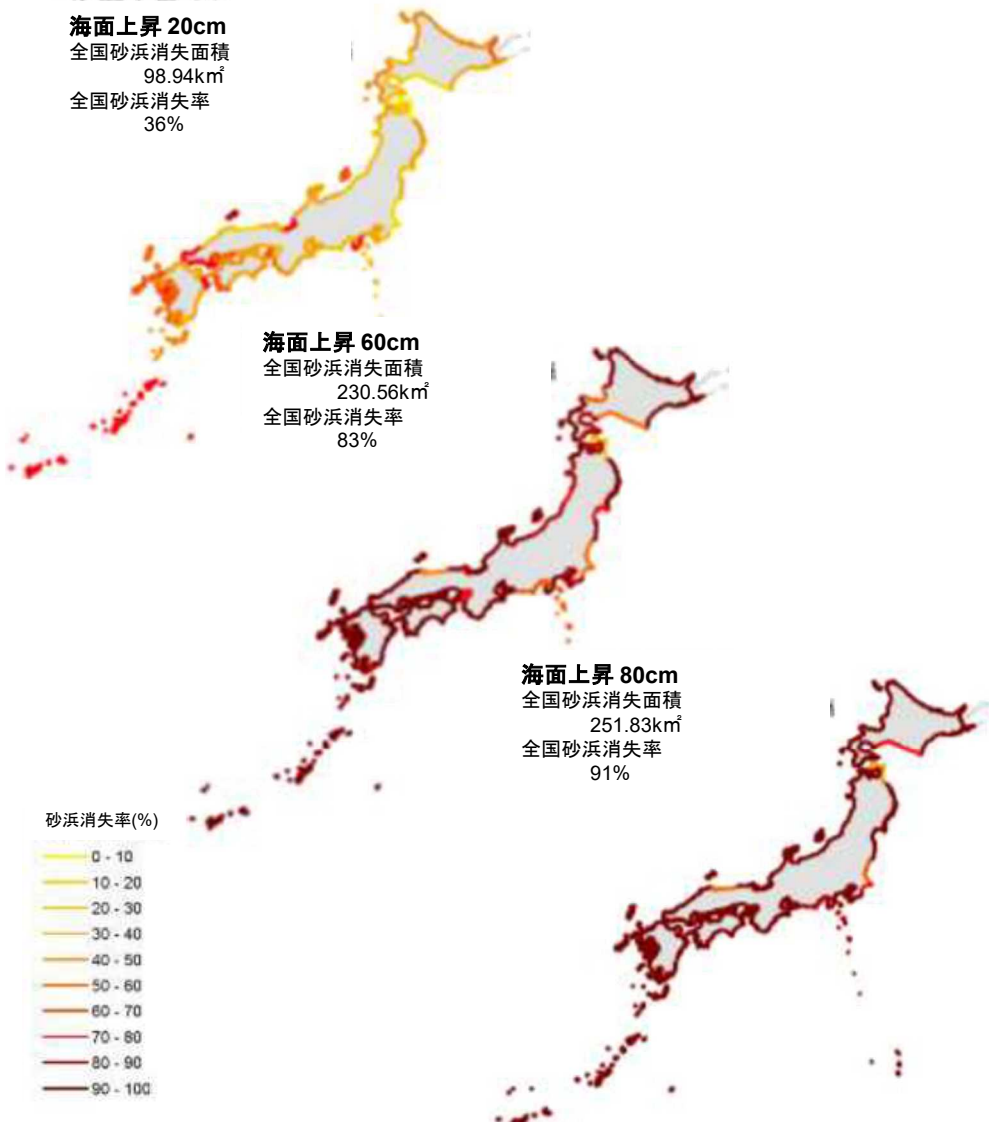
過去100年に1度程度の高水位(HCEs)が、平均して1年に1回程度になると予測される年



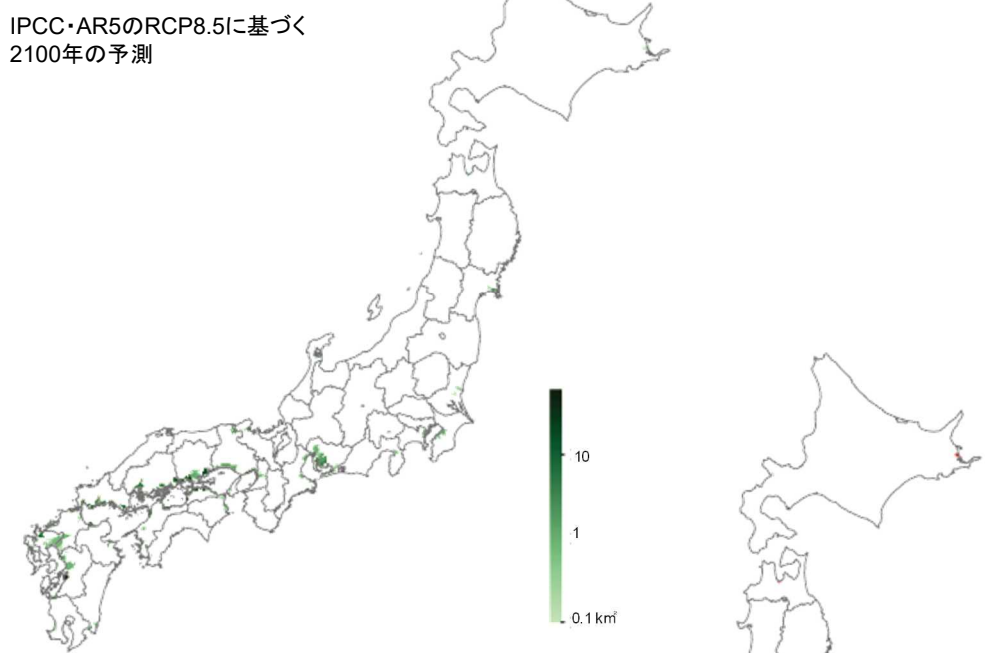
【図II-2-2】海面上昇、高潮の増大②

- 日本の沿岸部においては、海面上昇により砂浜の消失が予測されている。
- また、強い台風の増加等に伴い高潮が増大することが予測されており、三大湾などで高潮による浸水リスクや被害額が大きくなることが予想されている。

【将来予測】海面上昇量に対する砂浜消失率の将来予測結果



【将来予測】高潮による浸水面積の地域分布



【将来予測】高潮による浸水被害額の地域分布



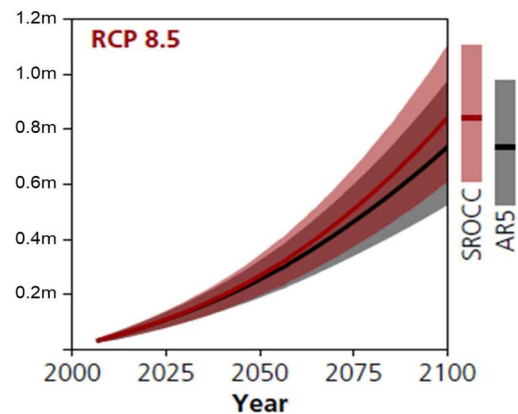
(出典)海面上昇による全国の砂浜消失将来予測における不確実性評価(有働・武田, 2014)

※一体的に浸水すると考えられる地形を持つ地域を単位として面積・被害額を計算
 (出典)地球温暖化・人口変動・適応を考慮した高潮被害の全国予測(鈴木, 2014)

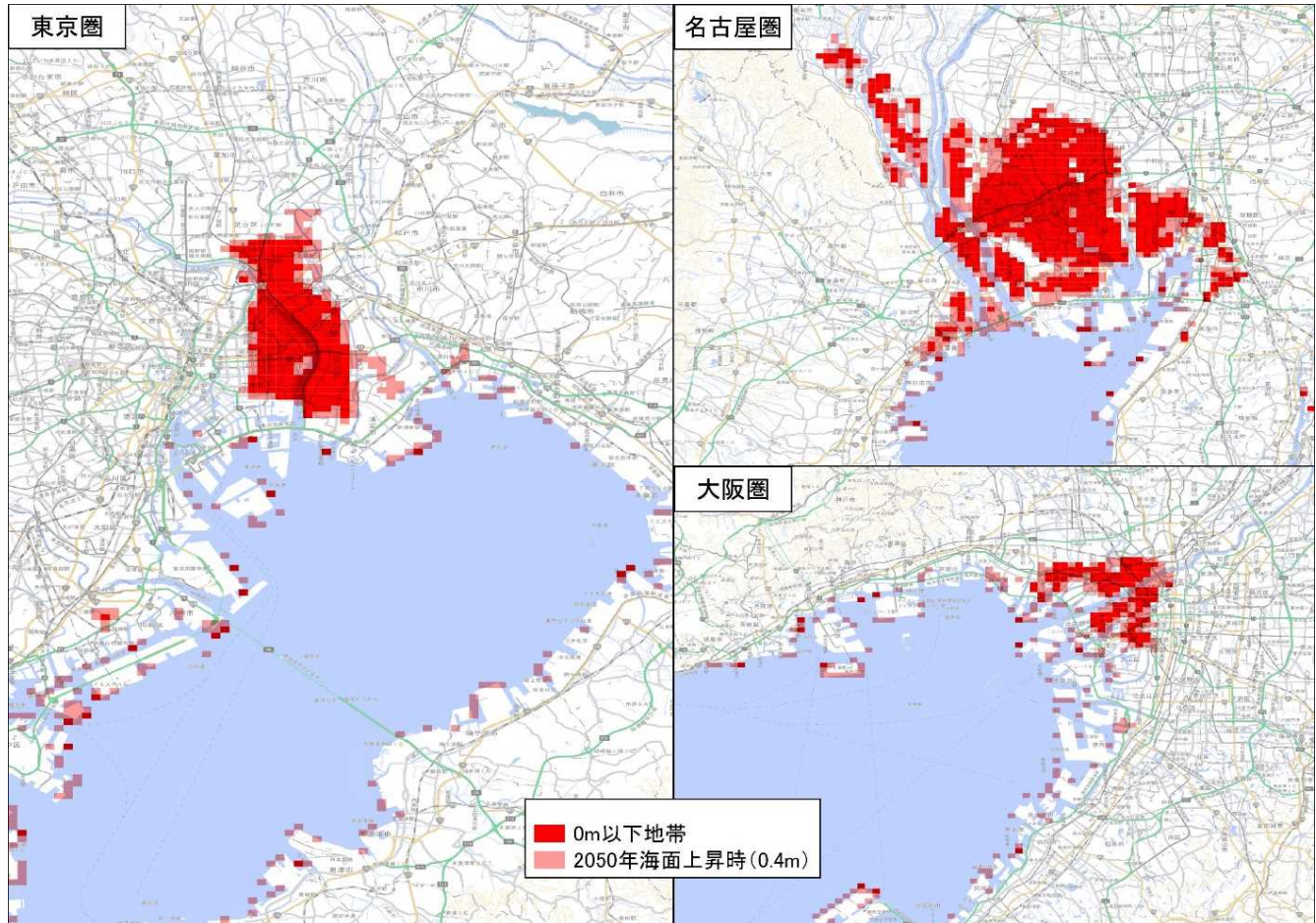
【図II-2-3】海面上昇、高潮の増大③

- 2019年9月25日に公表されたIPCC海洋・雪氷圏特別報告書に記載されている世界平均海面水位の将来変化シナリオ(RCP8.5)から2050年の海面水位を推計すると最大で0.4m弱の海面上昇が見込まれる。(世界平均海面水位と日本平均海面水位が同傾向と仮定した場合)
- このことを踏まえ、標高0m以下の地域に居住する2050年の人口を予測すると、2015年の187万人から245万人に増加する。また、総人口との比率でも約1%程度増加し、さらに人口が集中していくと予想されている。
- 標高0m以下の地域は東京都(23区東部)、愛知県(名古屋市)、大阪府(大阪市)など三大都市圏の人口密集地が多い。

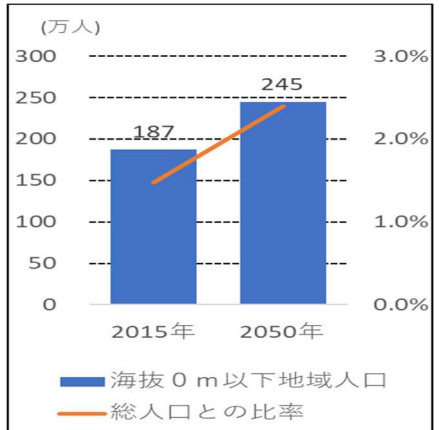
○世界平均海面水位の将来変化シナリオ



○三大都市圏における標高0m地域の状況と予測



○標高0m以下の地域の人口及び総人口比



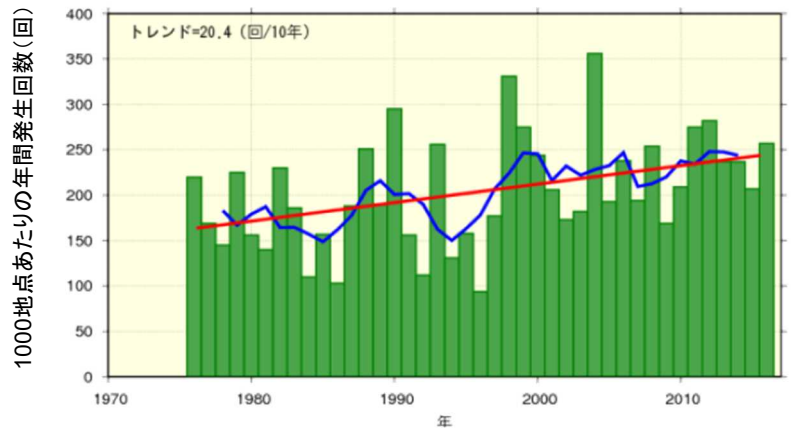
(出典) : SROCC: IPCC「海洋・雪氷圏特別報告書」、AR5: IPCC5次報告
 国土数値情報(標高・傾斜度4次メッシュデータ、500mメッシュ別将来推計人口データ(H30国政局推計))

【図II-3】降水の変化

- 世界の年降水量は一様な変化傾向はなく、地域によって増加する地域と減少する地域があると予測されている。
- 日本では、年降水量は1970年代以降、年ごとの変動が大きくなっている。また、短時間強雨や大雨の発生が増加している一方で、降水日数が減少する傾向が見られている。
- 21世紀末には、日本において、短時間強雨の発生回数が全ての地域及び季節で増加する一方、無降水日も全国的に増加すると予測されている。

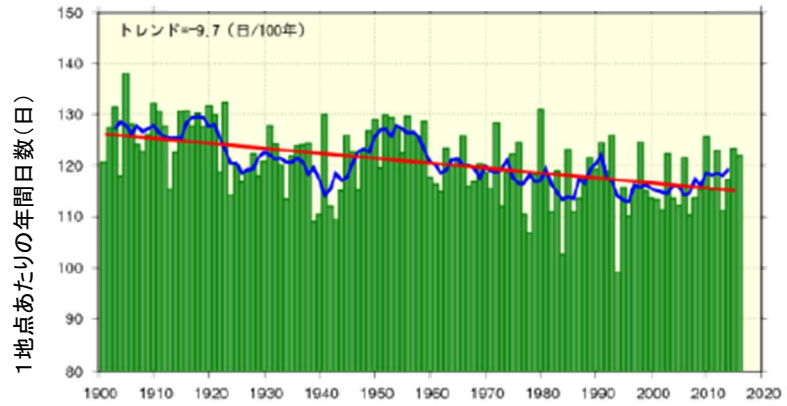
アメダス地点で1時間降水量が50mm以上となった年間発生回数の経年変化

※棒グラフは各年の値、青線は5年移動平均、赤線は変化傾向
[アメダス]1時間降水量50mm以上の年間発生回数



日降水量1.0mm以上の年間日数の経年変化

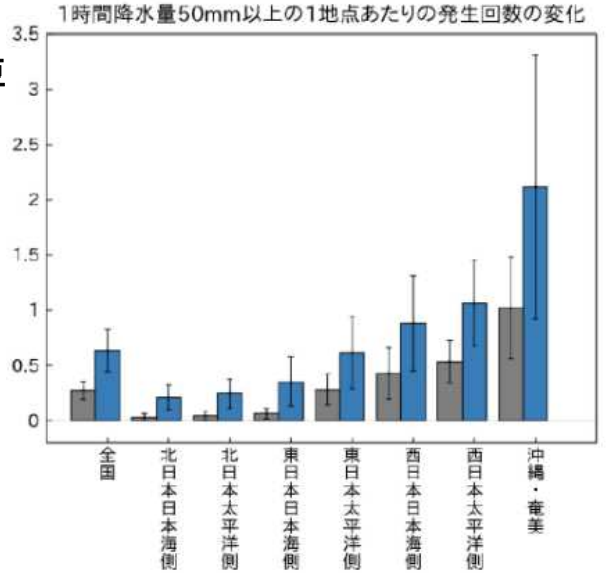
[51地点平均]日降水量1.0mm以上の年間日数



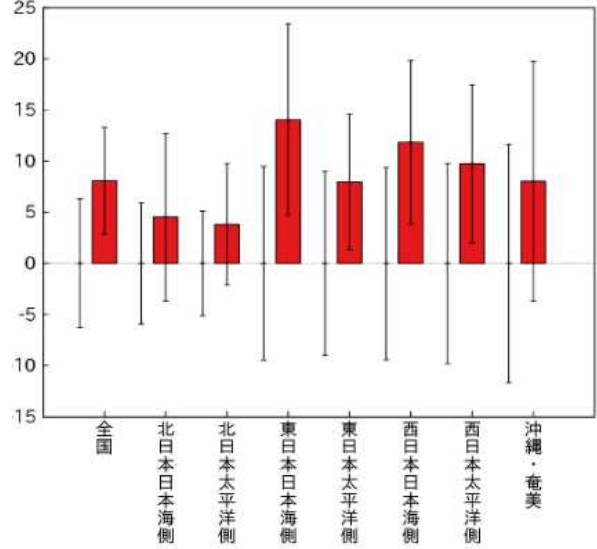
【将来予測】

地域別の1時間降水量50mm以上の短時間強雨の年間発生回数の変化(回)

※RCP8.5シナリオに基づく予測
※棒グラフは1地点あたりの年間発生回数(灰色:現在気候、青色:将来気候)、細い縦棒は変動の標準偏差(現状:1980~1999年、将来:2076~2095年)



無降水日の年間日数の変化



【将来予測】

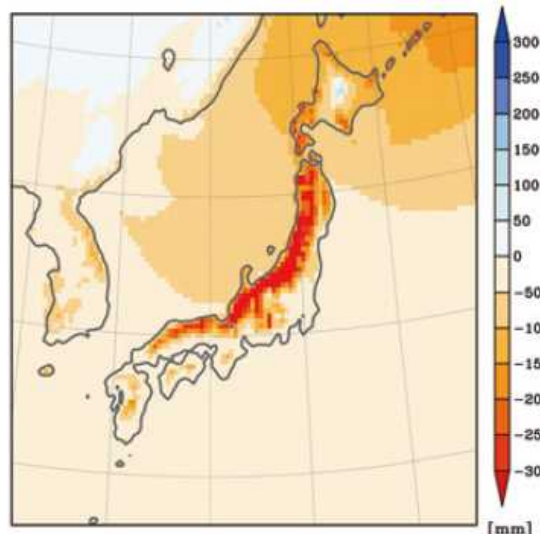
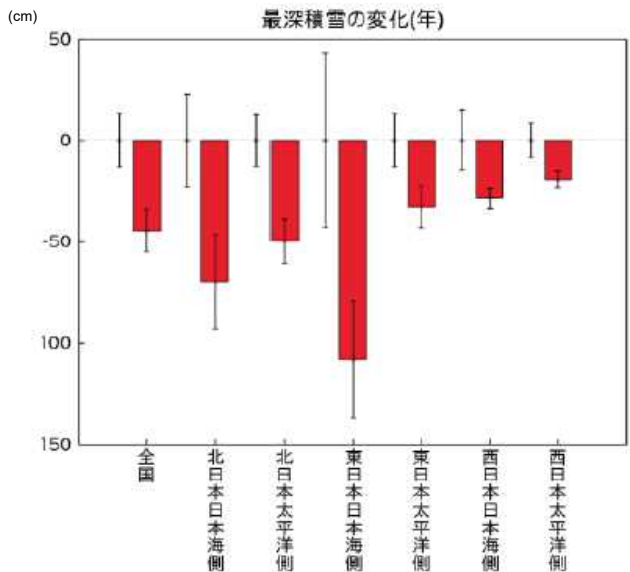
地域別の年間無降水日数(日)

※RCP8.5シナリオに基づく予測
※赤い棒グラフが現在気候との差、細い縦棒は年々変動の標準偏差(左:現在気候、右:将来気候)。20世紀末(1980~1999年)に対する21世紀末(2076~2095年)の変化。

(出典) 気候変動の観測・予測及び影響評価統合レポート(環境省・文部科学省・農林水産省・国土交通省・気象庁、2018)、気象庁ホームページ

【図II-4】降雪の変化

- 日本における年最深積雪は、これまで東日本・西日本の日本海側で減少傾向にあることが観測されているが、21世紀末には、特に東日本・北日本の日本海側で、年最深積雪・年降雪量が大きく減少することが予測される。
- 北海道等の内陸部では、10年に一度の大雪のような極端な降雪が増大することが予測される。

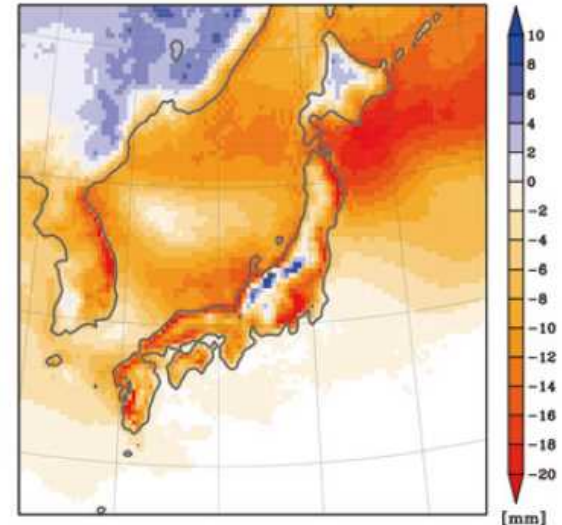
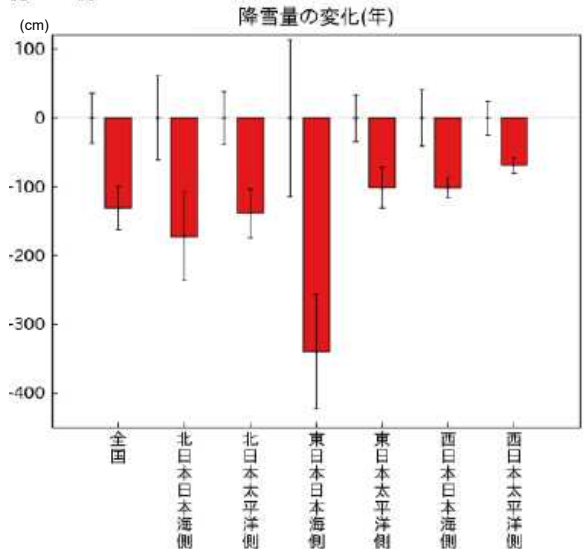


【将来予測】
 冬季(11月~3月)の総降雪量の将来変化(左)、
 10年に一度の大雪(日降雪量)の将来変化(下)

※高排出シナリオ(RCP8.5)を使用した将来(21世紀末)の予測の研究事例。
 出展: H.kawase et al.(2016)

青い領域で降雪が増加する。

【将来予測】
 全国の最深積雪の変化(上)、
 降雪量の変化(下)
 ※高排出シナリオ(RCP8.5)に基づく予測。
 ※棒グラフは1980~1999年平均と2076~2095年平均の変化量を表し、縦棒は年々変動の標準偏差



(出典) 気候変動の観測・予測及び影響評価統合レポート(環境省・文部科学省・農林水産省・国土交通省・気象庁、2018)

【図II-5】気候変動により、自然災害が増加する可能性

○ 気候変動の進行が自然災害に与える影響として、降水強度の増加による豪雨の高頻度化、甚大な水害の発生等が考えられる。

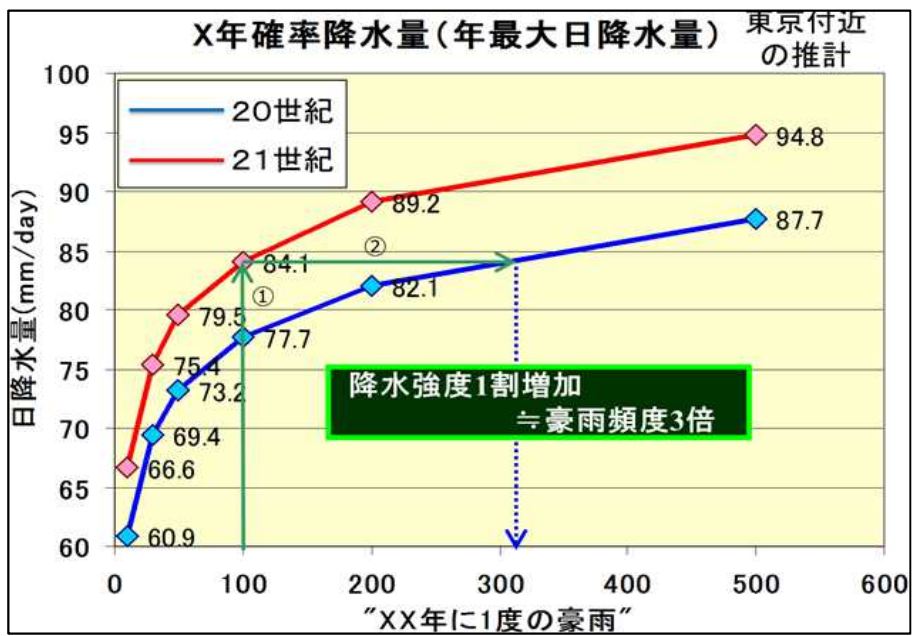
- ① 降水強度の増加による豪雨の高頻度化

地球温暖化が進行し、大気の温度が上昇することで、大気中に含まれる水蒸気量が増え、降水強度が増加。多くの文献等で降水量が1～3割程度増加するという結果が示されている。全国各地で毎年のように甚大な水害が発生すると考えられる。例えば「300年に1度」の頻度で発生する豪雨が、「100年に1度」の頻度で発生するようになると予測されている研究事例もあり、これまでに比べて豪雨の高頻度化が予測されている。
- ② 「強い台風」の増加

台風については、いまだ、確定的な結果は得られていない。多くの研究結果では、発生する「数」は減少するが、「強い台風」の数は増加すると考えられている。
- ③ 海面水位の上昇による高潮被害の深刻化等

気候変動に伴い、一定程度の海面水位の上昇は免れない。これに加え、強い台風の増加等による高潮の増大や波浪の強大化により、海岸における高潮等による被害や海岸侵食等の影響の深刻化が懸念される。
- ④ 豪雪

影響は降雨にとどまらず、冬季の降雪にも変化が及ぶと考えられている。気象庁気象研究所の報告によると、気温上昇により、全国的には降雪量が減少するものの、一部地域では豪雪が高頻度化、また、短期間での降雪量が増加(いわゆる「ドカ雪」)することが予測されている。

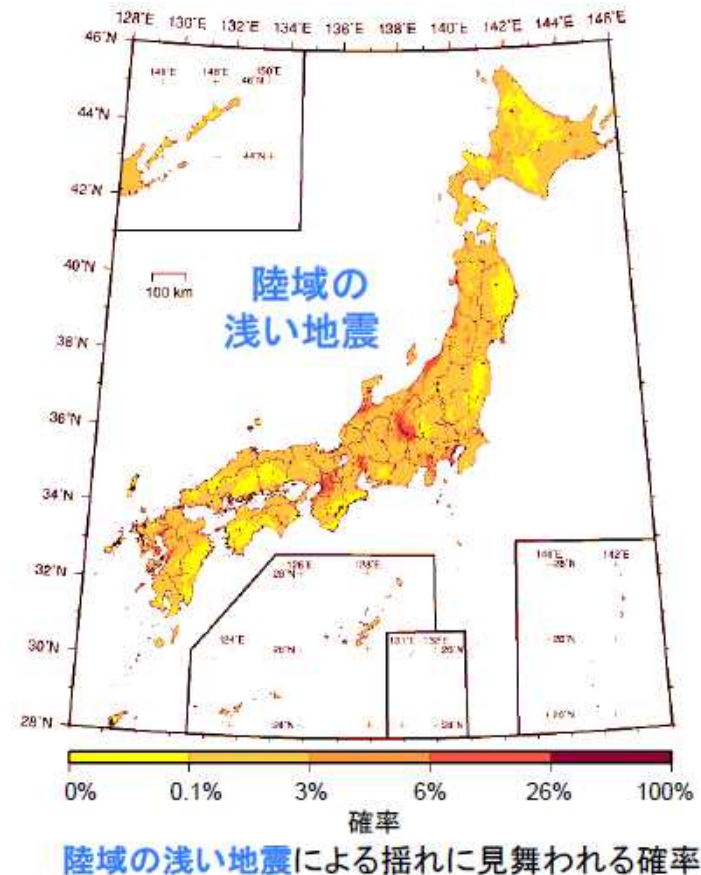
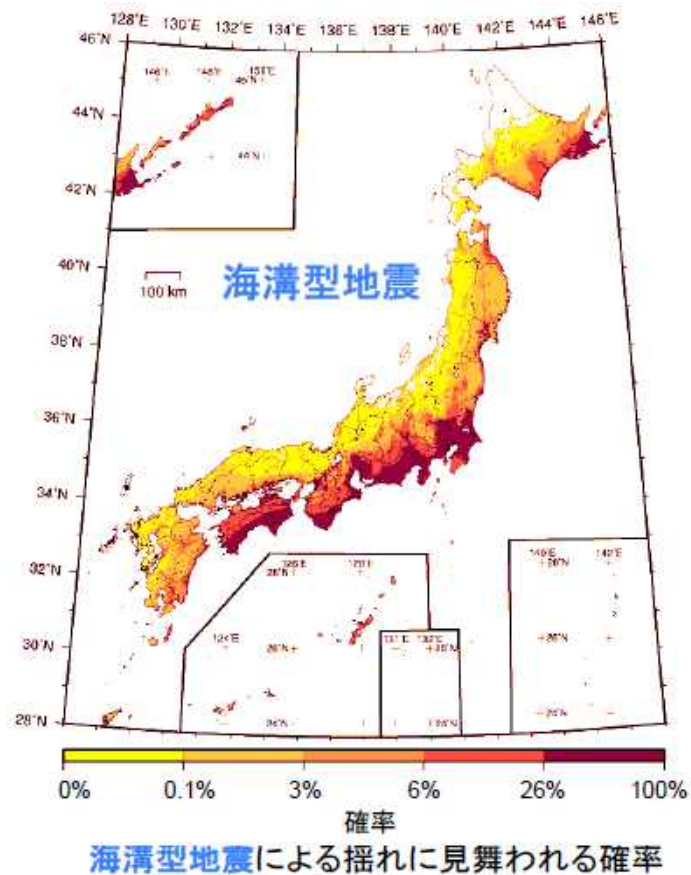


(本図の見方)
 青線で示す推計による100年に1度の降水量(77.7mm/日)に比べ、赤線の推計では約1割降水強度が増加(84.1mm/日)することが読取れる(①)。この1割増加した降水強度を20世紀中の推計に置き換えるとおよそ300年に1度の豪雨に相当する(②)。すなわち、20世紀中では「300年に1度の豪雨」が、21世紀には「100年に1度の豪雨」として発生することと同義である。このことから、21世紀には20世紀と比べて豪雨の頻度が約3倍(高頻度化)になることが予測される。

出典: OKI, T., 2015: Integrated Water Resources Management and Adaptation to Climate Change, in A.K. Biswas and C. Tortajada(eds.), Water Security, Climate Change and Sustainable Development, Water Resources Development and Management, DOI 10.1007/978-981-287-976-9_3

【図II-6】大規模地震の切迫性

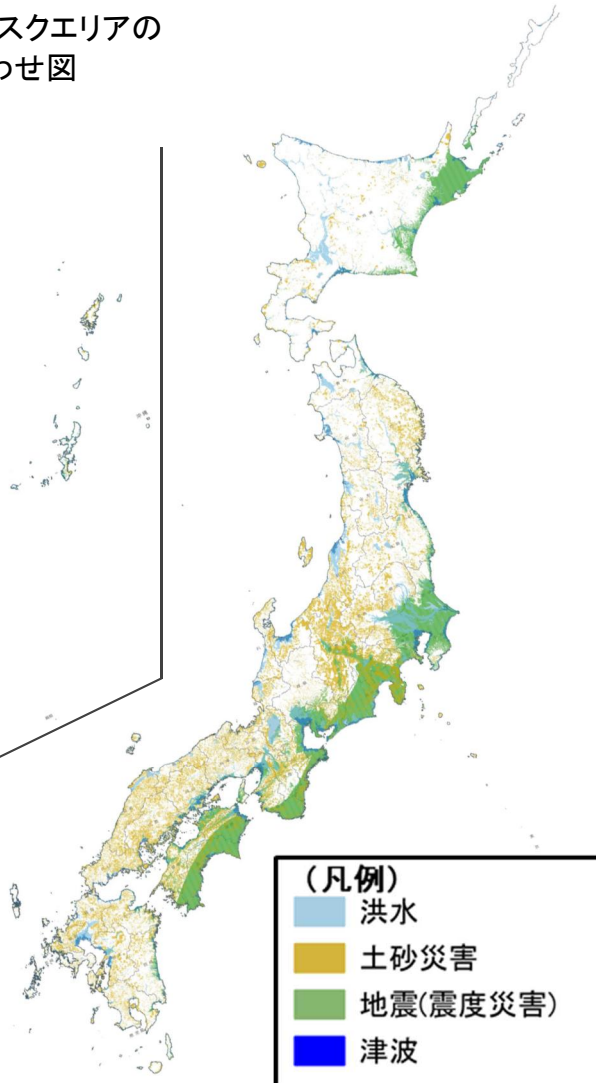
- 日本周辺の太平洋沖合には、海溝型地震を起こす陸と海とのプレートの境界があり、海溝型地震の発生間隔が数十年から百年程度と短いため、太平洋岸の地域の確率は高くなる。
- 一方、陸域の浅い地震の発生源である活断層の地震の発生間隔は一般的に1,000年以上と長いため、海溝型地震と比べると確率は全般的に小さくなる。
- 発生確率が低い場合であっても地震が起きる可能性があること、一旦大きな地震が発生したら命に係わる可能性があること等について十分な注意喚起が必要である。M6.8以上の活断層地震は過去125年間に平均して6年に一度起きている。
- 日本列島には未確認のものも含め多くの活断層が分布しており、全国どこでも地震が発生する可能性がある。



【図II-7】災害リスク地域に居住する人口は、2050年には全体の7割程度

- 災害リスク地域は全国に広がっており、国土の約35%が何らかの災害リスク地域となっている。
- 災害リスクに曝される人口(2015年)は、全体の71.1%であり、災害リスク地域に人口が偏っていることを示している。
- 災害リスクに曝される人口の比率は将来(2050年)も全体の73.4%と予測される。

4災害リスクエリアの
重ね合わせ図



対象災害	リスクエリア面積 (国土面積に対する割合)	リスクエリア内人口(2015) (全人口に対する割合)	リスクエリア内人口(2050) (全人口に対する割合)
洪水	約20,000km ² (5.3%)	3,651 万人(28.7%)	3,066万人(30.1%)
土砂災害	約59,600km ² (15.8%)	810万人(6.4%)	525万人(5.1%)
地震(震度災害)	約64,100km ² (17.0%)	7,061 万人(55.6%)	6,036万人(59.2%)
津波	約17,000km ² (4.5%)	2,000 万人(15.7%)	1,606 万人(15.8%)
4災害いずれか	約132,500km ² (35.0%)	9,033万人(71.1%)	7,483万人(73.4%)

注) 1. 各災害のリスクエリア定義

【洪水】: 国土数値情報の「浸水想定区域データ」より、浸水深が「>0」となるエリア。

【土砂災害】: 国土数値情報の「土砂災害危険箇所データ」のうち、土石流、地すべり、急傾斜地崩壊に関する危険区域等のエリア、及び都道府県が指定する土砂災害警戒区域のエリア。一部、点データや線データが含まれることから、各箇所の全国的な平均面積を踏まえて面データに変換した。

【地震(震度災害)】: 地震調査研究推進本部が公表している「確率的地震動予測地図」における、30年間で震度6弱以上となる確率が26%以上となるエリア震源地の平均活動間隔と最新活動時期が幅をもって想定される場合、その平均をとったケースで確率計算を行った。

【津波】: 津波防災地域づくり法に基づく津波浸水想定エリア。ただし、一部都道府県は、水理計算による簡易な手法により算定したエリアを代用している。

なお、各災害のリスクエリアは2050年まで変わらないと仮定して分析を実施している。

2. 2050年の将来予測人口に基づくリスクエリア内人口は、国土数値情報の「500mメッシュ別将来推計人口(H30国政局推計)」を用いて、各災害リスクエリア内に中心点を含むメッシュ(中心点が陸地のもののみ)の人口予測値を集計した。

【図II-8】気候変動による生態系への影響

○ 植生や野生生物の分布変化等が既に確認されており、将来もそうした影響がさらに進行することが予測されている。

【陸域】

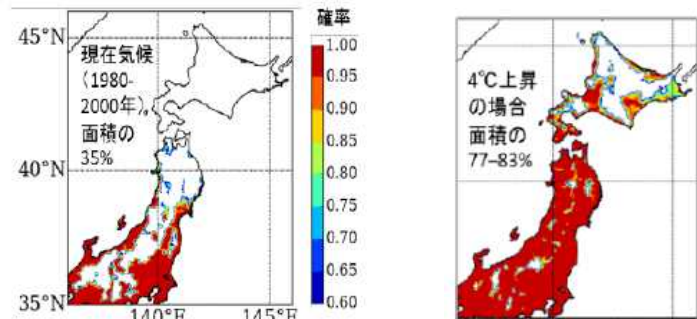
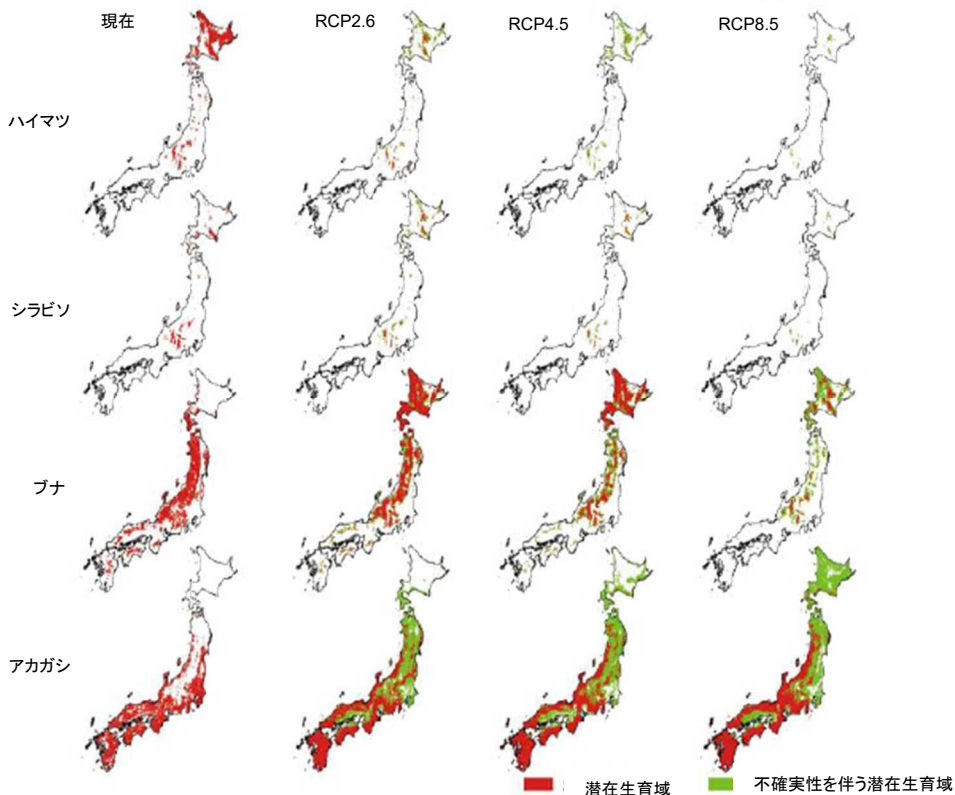
- ・ 特に、高緯度・高標高域の生態系には影響が大きいと考えられており、東北地方・中部山岳域などで高山帯に相当する環境を持つ地域が消失することなどが予測されている。
- ・ 気候変動に伴い、樹種の潜在生育域の変化が予測される。また、竹林の分布域拡大が予測されており、里山環境にも影響を及ぼす可能性がある。

【淡水域】

- ・ 気温の上昇により、湖沼や河川の水温の上昇や水質の変化をもたらす可能性があり、淡水生態系に影響を及ぼす可能性がある。

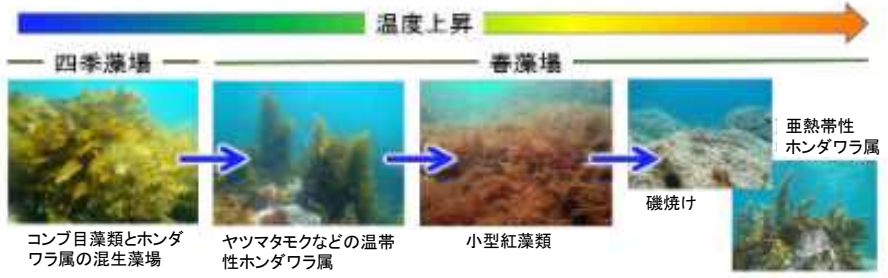
【沿岸域】

- ・ 日本近海における海面水温は上昇傾向にあり、寒冷な環境を好む種の減少、温暖な環境を好む種の増加・分布拡大など、水温上昇に伴う生物の分布域の変化が確認されている。
- ・ 海水温の上昇により、サンゴの分布域の変化や死滅、藻場分布の減少が予測され、こうした環境に依存する生物にも影響を及ぼすことが懸念される。



【将来予測】竹林の生育に適した環境と予測された地域

※RCP8.5シナリオに基づく予測(出展:東北大学,2017(原著論文 K.Takenaka et al.(2017))
 現在は、東日本でモウソウチクとマダケの生育に適した土地の割合は35%であるのに対し、2℃上昇で51～54%、4℃上昇では77～83%まで増加。地域の生態系や里山管理に影響を及ぼす可能性。



水温上昇に伴う藻場植生の変化 出典:水産庁(2017a)

【将来予測】ハイマツ、シラビソ、ブナ、アカガシの潜在生育域の将来変化

※2081～2100年の各RCPシナリオにおける予測。

(出典)気候変動の観測・予測及び影響評価統合レポート(環境省・文部科学省・農林水産省・国土交通省・気象庁、2018)

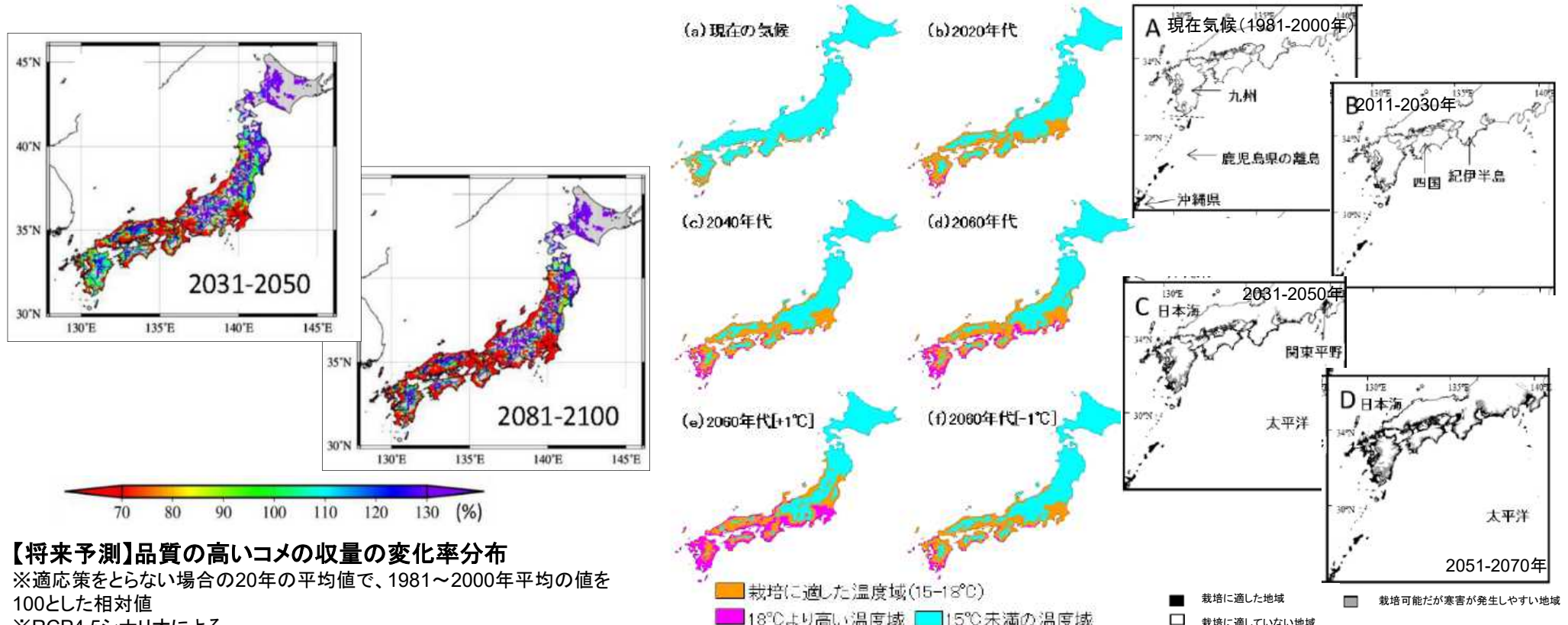
【図II-9】気候変動による農業への影響

【コメ】

- 気温の上昇により、コメの収量・品質に影響を与える。既にコメの品質の低下が起きている事例も確認されている。
- 近未来(2031~2050年)及び21世紀末(2081~2100年)には、品質の高いコメの収量が増加する地域(北日本や中部以西の中山間地等)と減少する地域(関東・北陸以西の平野部等)の偏りが大きくなる可能性が予測されている。

【果樹】

- 夏季の高温・少雨の影響により、ぶどう・りんご・かき・うんしゅうみかん等で日焼け果や着色不良等の影響が既に報告されている。リンゴの酸含量が減る一方、糖含量が増加するなど、食味に影響を与えることが分かっている。
- 将来的には、うんしゅうみかんやぶどう等の栽培適地が変化することなどが予測されている。



【将来予測】品質の高いコメの収量の変化率分布
 ※適応策をとらない場合の20年の平均値で、1981~2000年平均の値を100とした相対値
 ※RCP4.5シナリオによる

【将来予測】うんしゅうみかん栽培適地の予測(左)、たんかん栽培適地の予測(右)

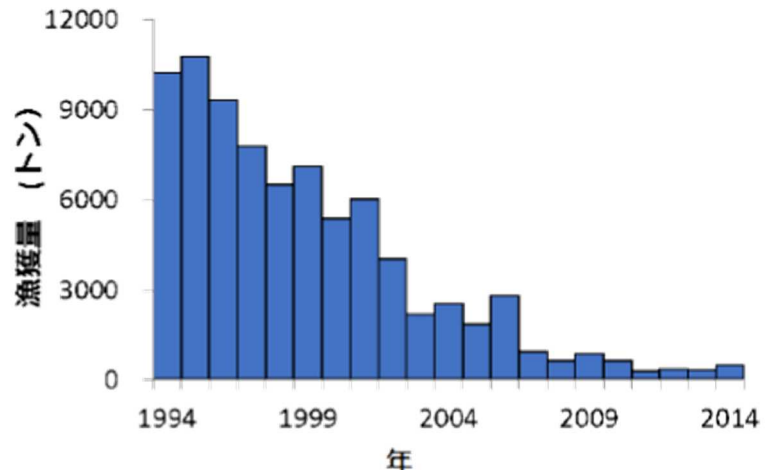
※MIROC3.2-HiResモデル、SRES A1Bシナリオを使用した予測。※左：杉浦ら(2004)、右：T.Sugiura(2014)
 うんしゅうみかんの主力産地の多くが、2060年策には現在よりも栽培しにくい気候になる一方で、たんかんの栽培適地になる可能性がある

(出典)気候変動の観測・予測及び影響評価統合レポート(環境省・文部科学省・農林水産省・国土交通省・気象庁、2018)

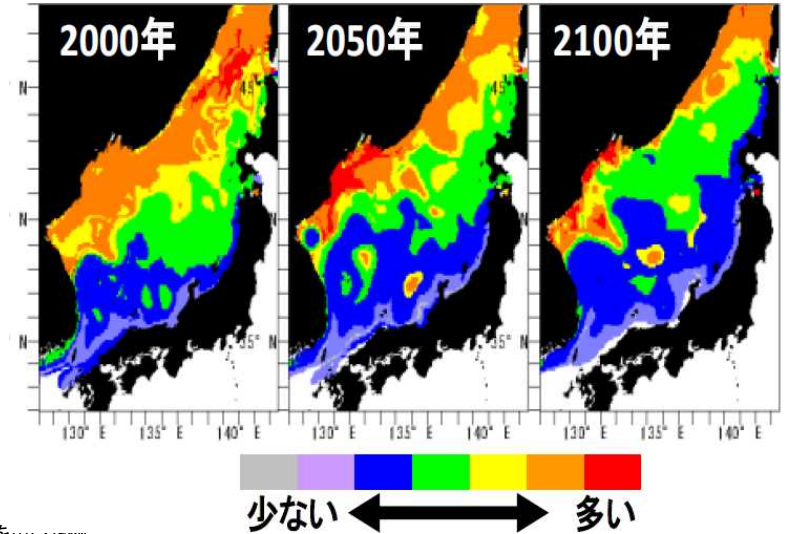
【図II-10-1】気候変動による水産業への影響①

- 海水温の変化に伴う海洋生物の分布域の変化が世界中で見られ、それに伴う漁獲量の変化が報告されている。
 - ・日本近海では、日本海を中心に高水温が要因とされる分布・回遊域の変化がブリ、サワラ、スルメイカで報告。
 - ・水温が高い海域・季節を中心にスルメイカの漁獲量が減少。一方で、ブリなど高水温が漁獲量の増加の一要因と考えられている魚種もある。
- 漁獲量の変化や産業への影響は、地球温暖化以外の要因も関連するため不確実性も高いが、将来的には日本沿岸におけるスルメイカの分布密度や、サンマの回遊時期の変化等が予測されている。

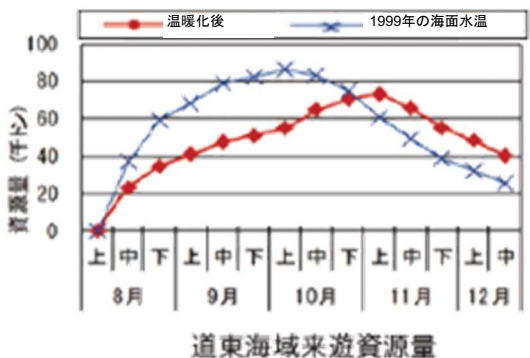
日本海沿岸(秋田県～山口県)における8～11月のスルメイカ漁獲量の変化 ※漁獲量の変化には、地球温暖化以外の要因も考えられる



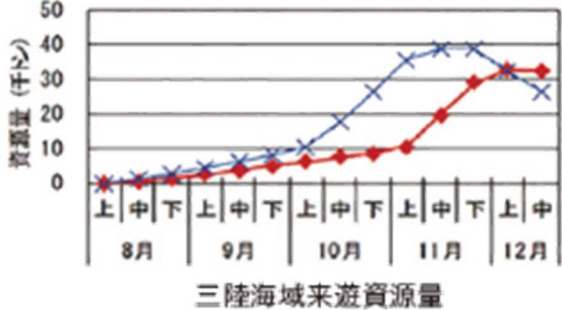
【将来予測】温暖化による水温予測結果を用いたスルメイカの分布密度予測(7月) ※MIROCモデル、SRESA1Bシナリオを使用。



【将来予測】サンマの海域別資源量推定値の変化



※MIROCモデル、1999年の海面水温データを用いた予測



(出典)気候変動の観測・予測及び影響評価統合レポート(環境省・文部科学省・農林水産省・国土交通省・気象庁、2018)

【図II-10-2】気候変動による水産業への影響②

○ 日本近海の漁獲量の将来予測は、地域や魚種で差がある。新規魚種の加入により漁獲量増が期待できる地域もあるが、沿岸部に固着する魚種を中心に太平洋南側・東シナ海・瀬戸内海・日本海側では減少が予測される。

【将来予測】魚種ごとの海域区分での生産予測・評価

海域区分	多獲性種															沿岸・固着性種											
	マイワシ			マサバ			カツオ(三陸沖漁場)			サンマ(三陸沖漁場)			マアジ			ヒラメ			マダイ			エゾアワビ			クロアワビ		
	短期	中期	長期	短期	中期	長期	短期	中期	長期	短期	中期	長期	短期	中期	長期	短期	中期	長期	短期	中期	長期	短期	中期	長期	短期	中期	長期
北海道	→	→	↗	→	→	↗	→	→	→	→	→	→	→	→	↗	↗	↗	↗	→	→	↗	→	→	→			
太平洋北区	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	↗	→	↗	↗	↗	↗	↗	→	→	→			
太平洋中区	→	→	→	→	→	↘	→	→	→				→	→	↘	→	→	↘	→	→	↘				→	→	↘
太平洋南区	→	→	→	→	→	↘	→	→	→				→	→	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘				↘	↘	↘
東シナ海区	→	→	→	→	→	↘							→	→	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘
日本海北区	→	→	→	→	→	↗							→	→	↗	→	↗	→	→	→	→	→	↘	↘	↗	→	↘
日本海西区	→	→	↘	→	→	↘							→	→	↘	→	→	↘	→	→	↘				→	→	↘
瀬戸内海区	→	→	↘	→	→	↘							→	→	↘	→	↘	↘	→	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘

※短期:気象庁による現状(2003)の海表面水温に一律1.0℃加算、 中期:気象庁100年後海表面水温予測値、 長期:気象庁100年後海表面水温予測値に一律1.5℃加算

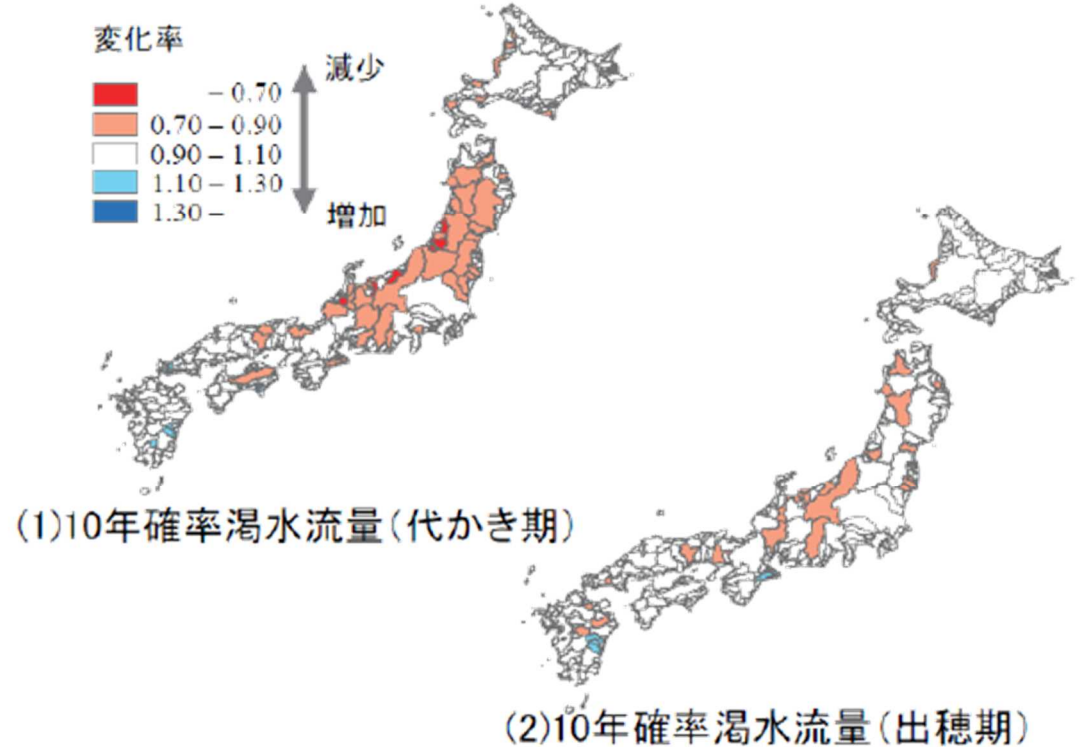
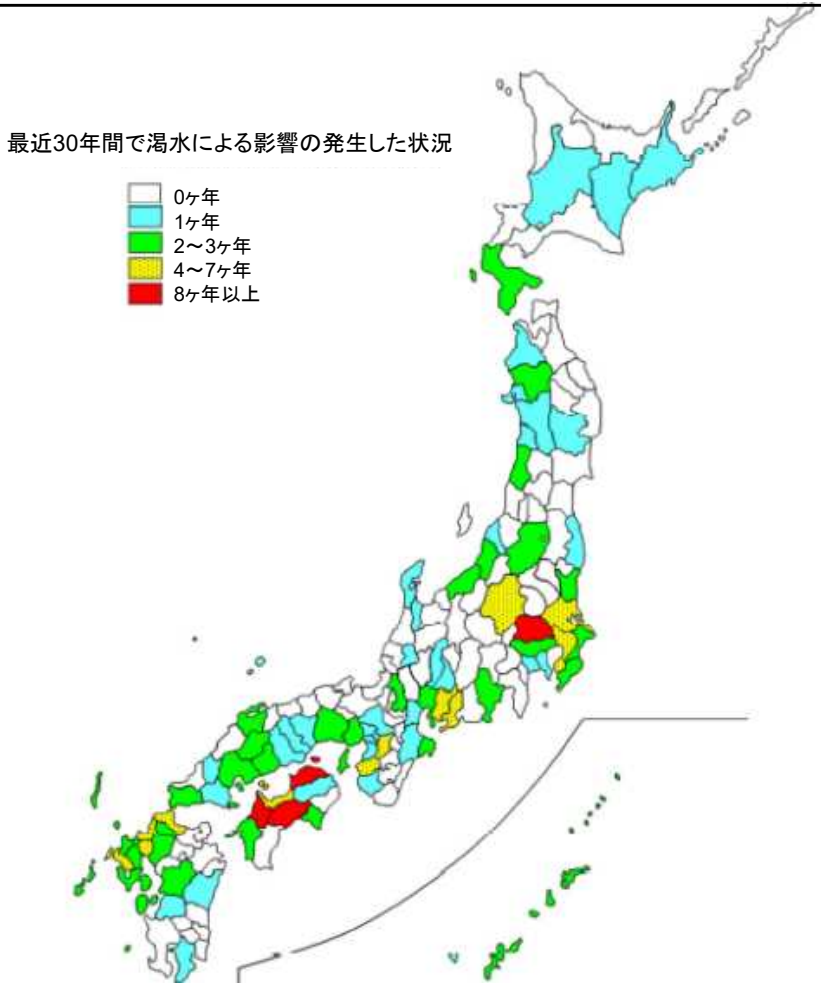
※太平洋北区:青森・岩手・宮城・福島・茨城、太平洋中工:千葉・東京・神奈川・静岡・愛知・三重、太平洋南区:和歌山・徳島・高知・宮崎、東シナ海区:福岡・佐賀・長崎・熊本・鹿児島・沖縄、日本海北区:青森・秋田・山形・新潟・富山・石川、日本海西区:福井・京都・兵庫・鳥取・島根・山口、瀬戸内海区:大阪・兵庫・岡山・広島・山口・香川・愛媛・大分

↗:生産は増加の予想
→:生産は横ばいの予想
↘:生産は減少の予想

(出典:気候変動に対応した漁場整備方策に関するガイドライン(水産庁漁港漁場整備部、2017)より一部抜粋)

【図II-11】気候変動による水資源への影響

- 年間の降水日数が減少しており、毎年のように取水が制限される渇水が生じている。将来においても、無降水日の増加や積雪量の減少による渇水の増加が懸念される。
- 降水量や降り方の変化に伴い、農業水利の観点からは、代かき期の北日本で利用可能な水量の減少が予測されている。



【将来予測】
農業水利に対する全国影響評価マップ
 ※RCP4.5シナリオに基づく予測結果。
 ※変化率=将来の河川流量/現在の河川流量。
 ※現在気候が1981～2000年、将来気候が2081～2100年。
 ※10年確率渇水流量は、稲の各生育期間における半旬(5日)単位の移動平均流量を求め、その年最小値を20年間分抽出し、小さい方から2番目の値を10年確率値としている。

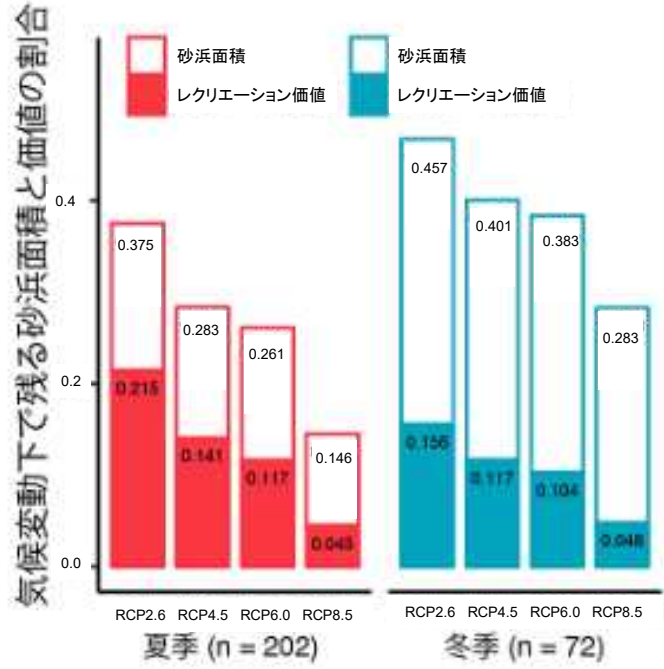
最近30か年で渇水による上水道の減断水が発生した状況
 1989～2018年の30年間で、上水道について減断水のあった年数を図示。
 (国土交通省水資源部調べ)

(出典) 気候変動の観測・予測及び影響評価統合レポート(環境省・文部科学省・農林水産省・国土交通省・気象庁、2018)

【図II-12】気候変動による観光資源への影響

- 気温や海面の上昇などは、自然資源(砂浜、雪山など)を活用したレジャーに対して、場・資源の消失や減少等の影響を及ぼす可能性がある。
- 生物季節の変化(開花時期、紅葉時期)や湖沼や滝等の凍結が少なくなることなどが、観光時期の変化や観光客の訪問意向に影響を与えたり、地域の文化・観光資源等に影響を及ぼす可能性がある。

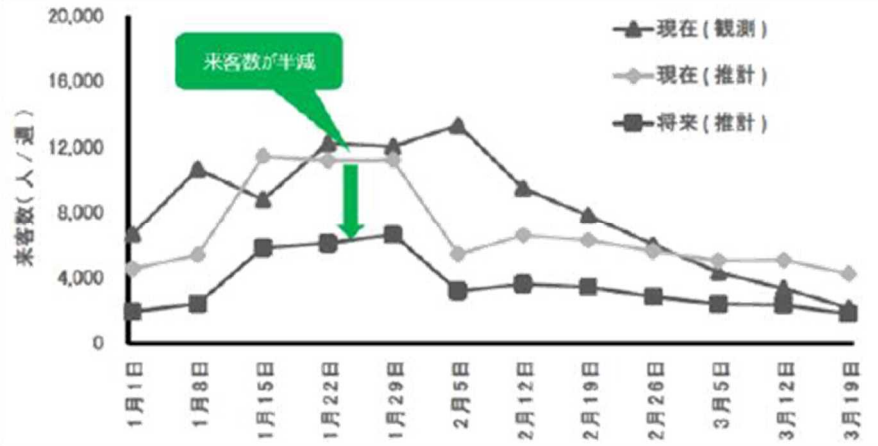
気候変動下で残る砂浜面積とレクリエーション価値
(出展: 国立環境研究所ホームページ)



※国立環境研究所・海洋研究開発機構・甲南大学(2019)による。
※トラベルコスト法により、訪問率と旅費の関係から砂浜のレクリエーション価値を算出。気候変動により消失する砂浜の面積とレクリエーション価値を比較。

上図のほか、研究結果では、南日本の砂浜が将来の価値を失う傾向にある一方、北日本の砂浜は将来も価値を保つ傾向にあることも示されている。

現在と将来における積雪量の違いに基づく来客数の推計
(富山県のスキー場の例)
(大田原ら(2014)を改変)



21世紀末に日本の年平均気温が現在よりも3℃上昇するシナリオを用いた計算結果
積雪量の変化により、スキー場の来客数や営業利益が減少する可能性があること等が示されている。



諏訪湖(長野県)の御神渡り
(諏訪市、諏訪市博物館ウェブサイト)

諏訪湖が冬季凍結して起こる現象。発生すると催される神事もあるが、70年代以降発生回数が減少傾向。

(出典)気候変動の観測・予測及び影響評価統合レポート(環境省・文部科学省・農林水産省・国土交通省・気象庁、2018)

III. 感染症等に対する危機意識の高まり

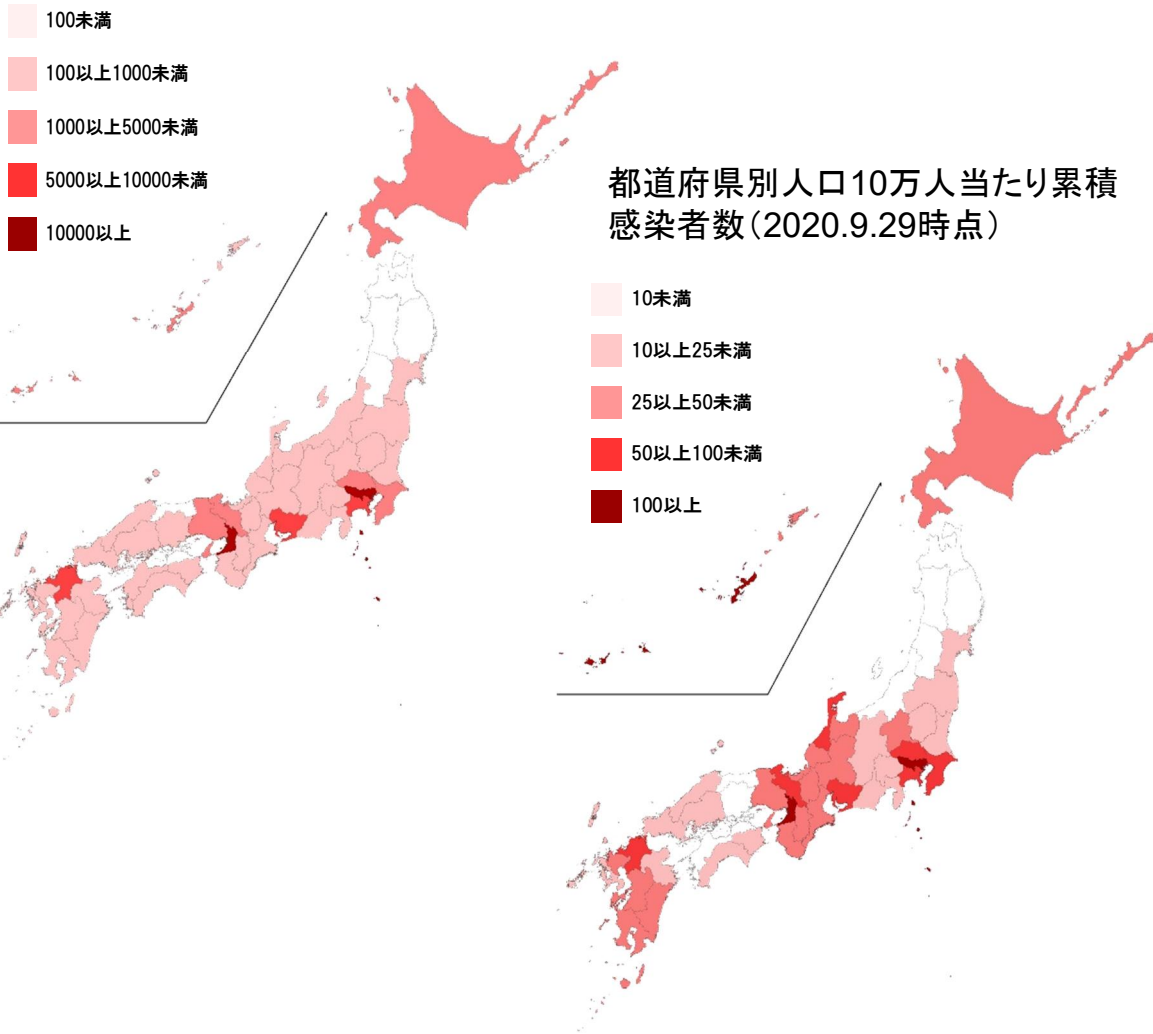
- 我が国におけるCOVID-19の感染拡大の動き
- 感染拡大による危機意識の高まり
- 現時点での経済・企業活動等への影響
- 現時点での人口動態への影響

※Ⅲについては令和2年10月時点の情報に基づくことに注意する必要がある。

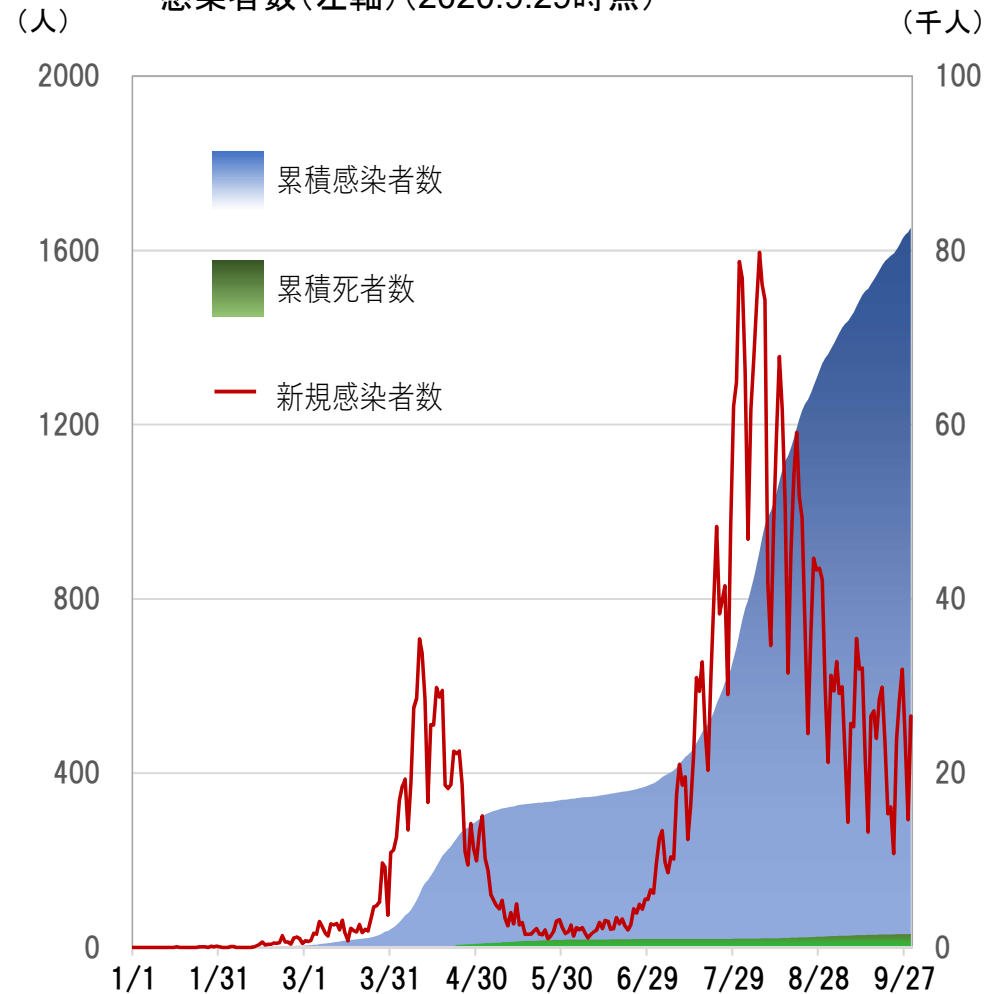
【図Ⅲ-1】日本における感染拡大の状況

- 2020年9月29日時点で、全47都道府県にて感染が確認。東京等大都市での感染拡大傾向が鮮明に。
- 一旦落ち着きかけた新規感染者数は、緊急事態宣言解除を機に再び増加。

都道府県別累積感染者数(2020.9.29時点)



国内累積感染者数、死者数(右軸)及び新規感染者数(左軸)(2020.9.29時点)



(出典)厚生労働省「新型コロナウイルス感染症の現在の状況と厚生労働省の対応について」及び総務省「平成27年国勢調査」に基づき 国土政策局にて作成

【図III-2】新しい生活様式の実践例(令和2年5月4日公表)

- 新型コロナウイルス感染症を想定した「新しい生活様式」の実践が求められている。
- 特に、「働き方の新しいスタイル」は中長期的な社会・国土の変化に影響を及ぼす可能性。

「新しい生活様式」の実践例

※ 感染状況の変化を踏まえ、6月19日に一部の記載を変更

(1) 一人ひとりの基本的感染対策

- 感染防止の3つの基本：①身体的距離の確保、②マスクの着用、③手洗い**
- 人との間隔は、**できるだけ2m(最低1m)** 空ける。
 - 会話をする際は、可能な限り**真正面を避ける**。
 - 外出時や屋内でも会話をするとき、**人との間隔が十分とれない場合は、症状がなくてもマスクを**着用する。ただし、**夏場は、熱中症に十分注意**する。
 - 家に帰ったらまず**手や顔を洗う**。
人混みの多い場所に行った後は、できるだけすぐに着替える、シャワーを浴びる。
 - **手洗いは30秒程度**かけて**水と石けんで丁寧に**洗う(手指消毒薬の使用も可)。
- ※ 高齢者や持病のあるような重症化リスクの高い人と会う際には、体調管理をより厳重にする。

移動に関する感染対策

- 感染が流行している地域からの移動、感染が流行している地域への移動は控える。
- 発症したときのため、誰とどこで会ったかをメモにする。接触確認アプリの活用も。
- 地域の感染状況に注意する。

(2) 日常生活を営む上での基本的生活様式

- まめに**手洗い・手指消毒** □ 咳エチケットの徹底
- こまめに換気(エアコン併用で室温を28℃以下に) □ 身体的距離の確保
- 「**3密**」の**回避(密集、密接、密閉)**
- 一人ひとりの健康状態に応じた運動や食事、禁煙等、適切な生活習慣の理解・実行
- 毎朝の体温測定、健康チェック。発熱又は風邪の症状がある場合はムリせず自宅で療養



(3) 日常生活の各場面別の生活様式

- 買い物**
- 通販も利用
 - 1人または少人数ですいた時間に
 - 電子決済の利用
 - 計画をたてて素早く済ます
 - サンプルなど展示品への接触は控えめに
 - レジに並ぶときは、前後にスペース

- 娯楽、スポーツ等**
- 公園はすいた時間、場所を選ぶ
 - 筋トレやヨガは、十分に人との間隔を
もしくは自宅で動画を活用
 - ジョギングは少人数で
 - すれ違うときは距離をとるマナー
 - 予約制を利用してゆったりと
 - 狭い部屋での長居は無用
 - 歌や応援は、十分な距離かオンライン

- 公共交通機関の利用**
- 会話は控えめに
 - 混んでいる時間帯は避けて
 - 徒歩や自転車利用も併用する

- 食事**
- 持ち帰りや出前、デリバリーも
 - 屋外空間で気持ちよく
 - 大皿は避けて、料理は個々に
 - 対面ではなく横並びで座ろう
 - 料理に集中、おしゃべりは控えめに
 - お酌、グラスやお猪口の回し飲みは避けて

- イベント等への参加**
- 接触確認アプリの活用を
 - 発熱や風邪の症状がある場合は参加しない

(4) 働き方の新しいスタイル

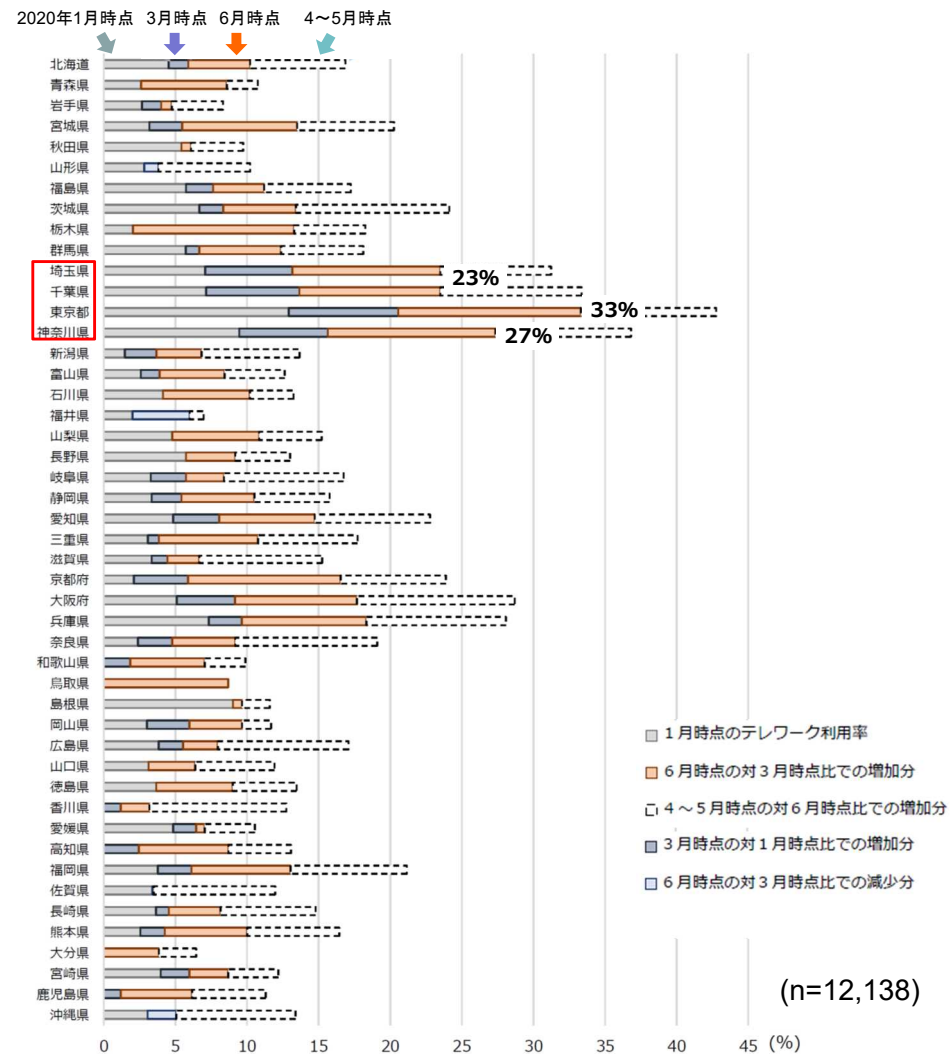
- テレワークやローテーション勤務 □ 時差通勤でゆったりと □ オフィスはひろびろと
- 会議はオンライン □ 対面での打合せは換気とマスク

※ 業種ごとの感染拡大予防ガイドラインは、関係団体が別途作成

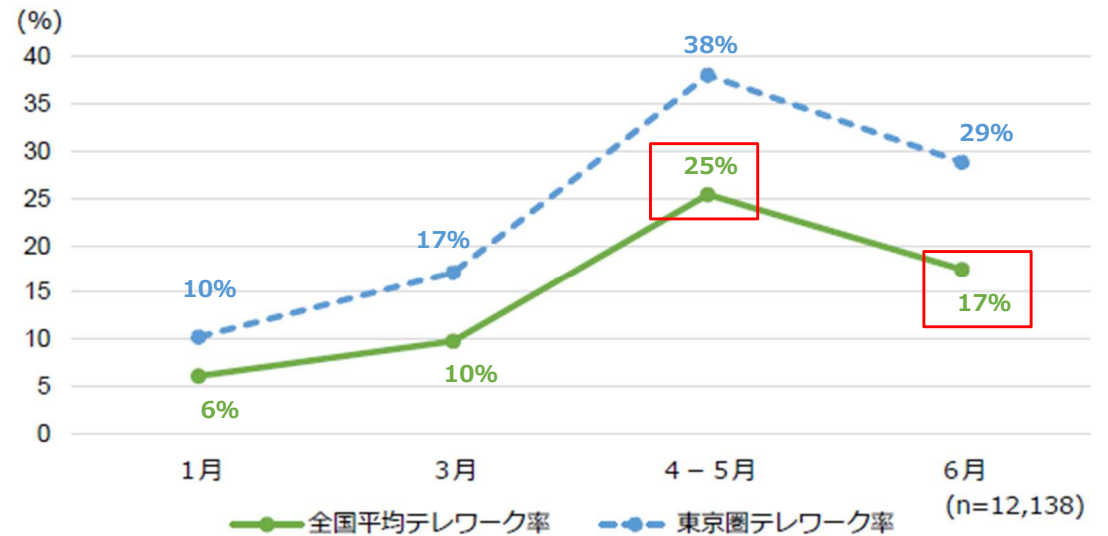
【図Ⅲ-3-1】テレワークの利用状況①（全国・居住地別）

- 2020年6月時点の居住地でみた都道府県別のテレワーク利用率は、東京都33%、神奈川県27%、埼玉県23%、千葉県23%となり、東京圏が高い傾向にある。
- 全国の就業者のうち、4～5月時点でテレワークを利用していた人の割合は25%まで上昇し、6月には17%となっている。

居住地でみた都道府県別テレワーク利用率



全国及び東京圏の平均テレワーク利用率



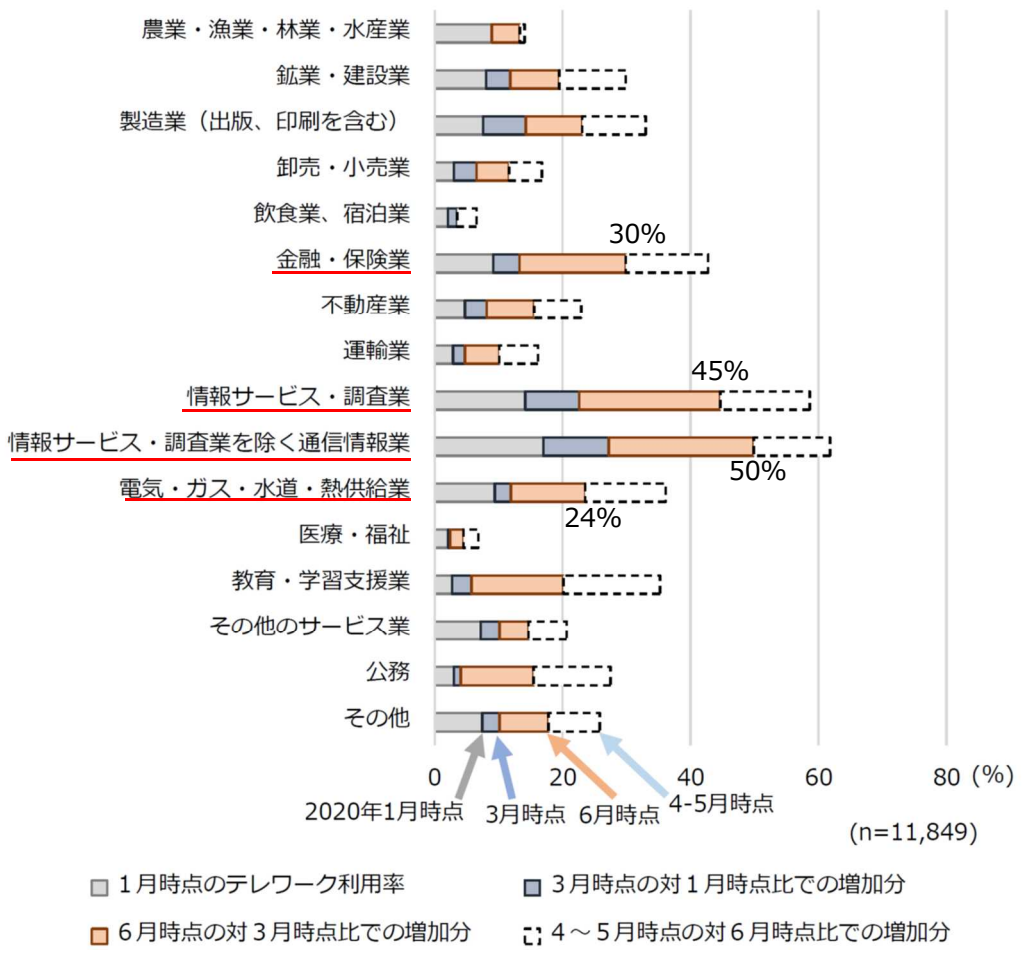
■ 調査概要

- 調査方法：インターネット調査（スクリーニング調査・本調査）
- 調査対象：以下の①および②が本調査の対象
 - ① 第1回調査の回答者（調査期間：2020年4月1日（水）から4月7日（火））
2020年4月に実施した第1回調査の回答者である10,516サンプル全てを調査対象とし、回収目標数を8,500サンプルとして回収を行った。
 - ② 第2回調査の回答者（調査期間：2020年6月5日（金）から6月18日（木））
第1回調査と同様の方法で、スクリーニング調査、割付を行い、回収目標数の3,000サンプルとなるよう配信・回収を行った。
- 回収数（総数）：12,138件
うち、第1回調査からの継続回答 8,407件（継続回答率 79.9%）、第2回調査からの回答 3,731件

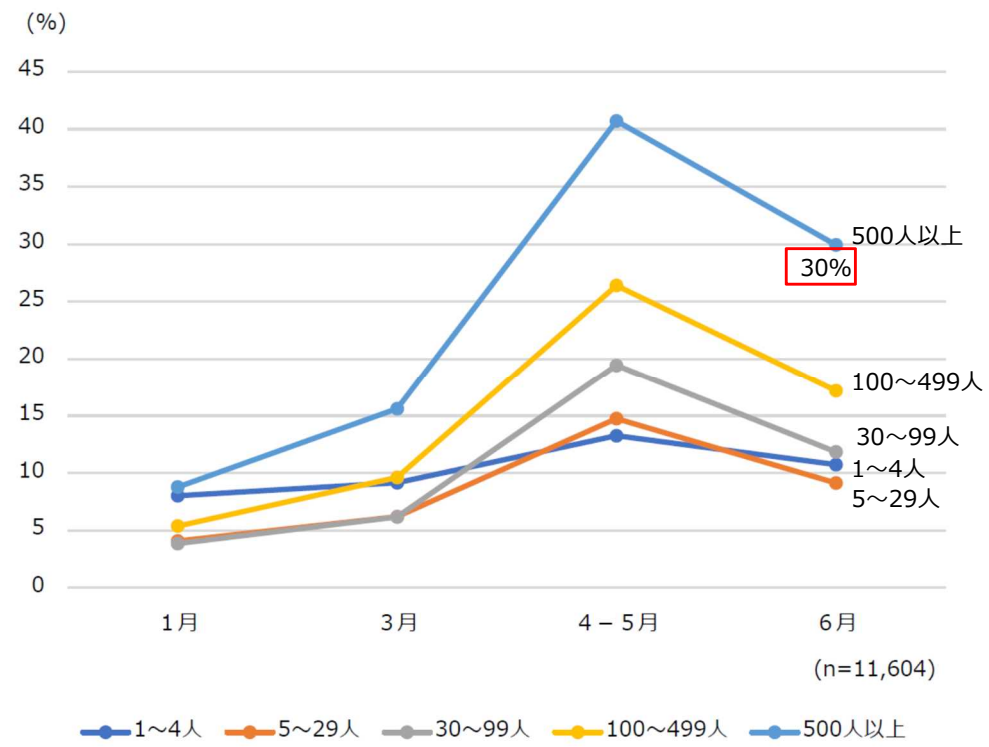
【図Ⅲ-3-2】テレワークの利用状況②（産業別・企業規模別）

- 2020年6月時点の産業別のテレワーク利用率は、高い順に、「情報サービス・調査業を除く通信情報業」50%、「情報サービス・調査業」45%、「金融・保険業」30%、「電気・ガス・水道・熱供給業」24%
- 2020年6月時点で500人以上の企業規模のテレワーク利用率は30%となっており、企業規模が大きくなるにつれ、テレワーク利用率が高くなる傾向。

産業別テレワーク利用率



企業規模別のテレワーク利用率の推移

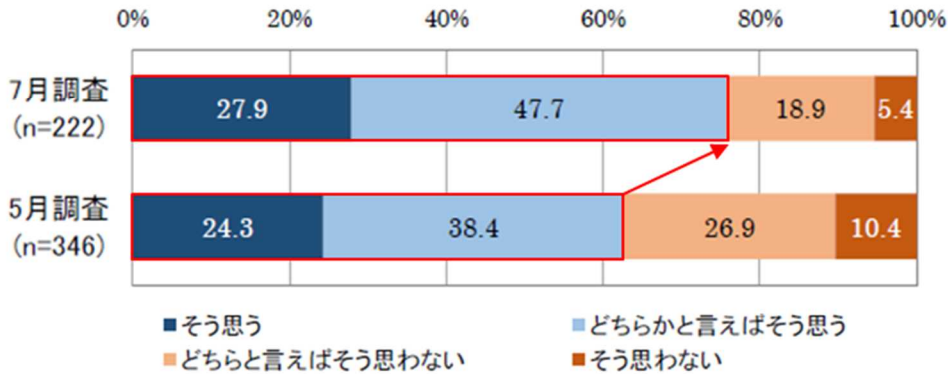


(出典)大久保敏弘・(公財)NIRA 総合研究開発機構 「第2回テレワークに関する就業者実態調査報告書」(令和2年8月)

【図Ⅲ-4-1】テレワークによる意識変化①（テレワーク継続の意向と課題）

- 新型コロナウイルス終息後もテレワークを希望する割合は高く、テレワークを支持する意見は増加傾向にある。
- テレワークの課題は、5月調査時に比べると解消されてきているが、一方でオーバーワークを回避する制度や仕組みなどの課題は増加している。

コロナ禍収束後もテレワークの利用について



■ 調査概要

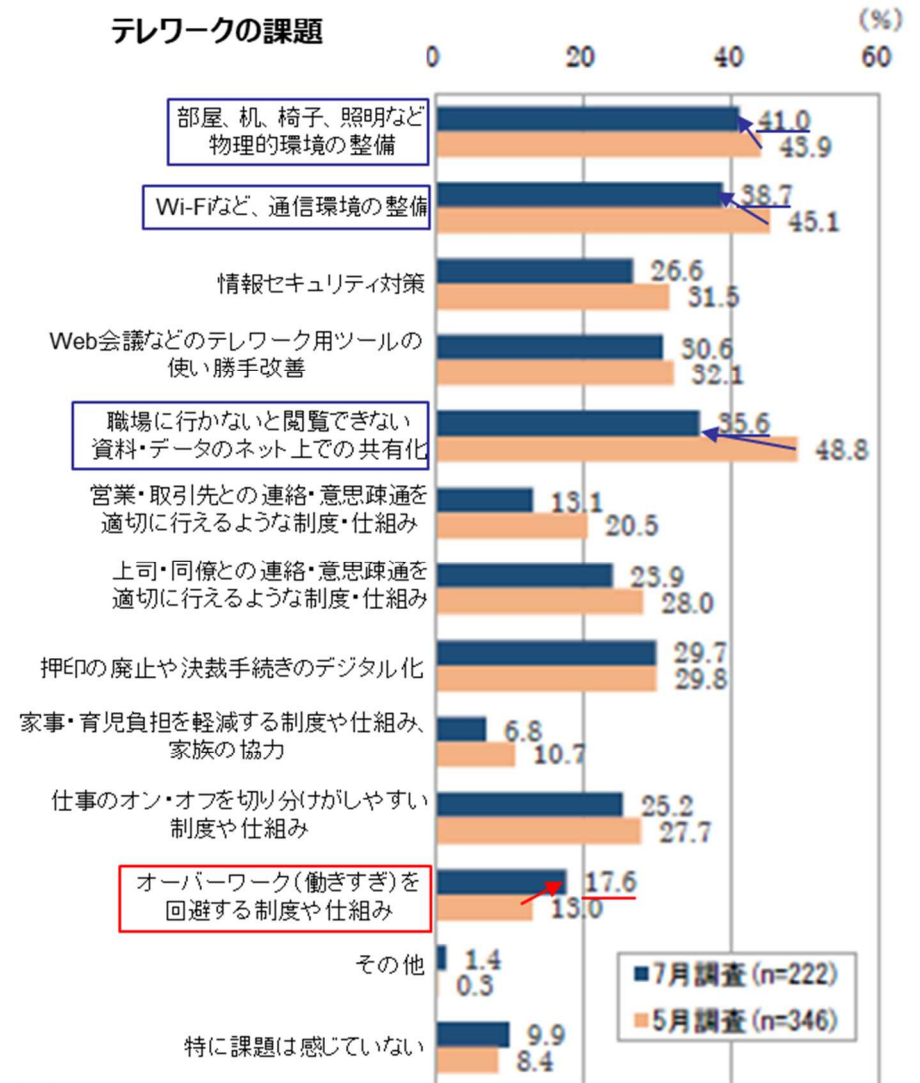
調査対象：20歳以上のわが国の雇用者（就業者から自営業者、家族従業者等を除く）1,100名。

※株式会社クロス・マーケティングのモニターを利用。総務省「労働力調査」の結果に基づいて、性・年代別にサンプルを割り当てて回収。

調査期間：2020年7月6日(月)～7日(火)

※本調査は本年5月11～13日に実施した調査の継続調査であり、主要設問は前回調査を踏襲する一方、一部の設問を新設・削除している。サンプル数及び性・年代別の割り当て方法は前回調査と同じである。

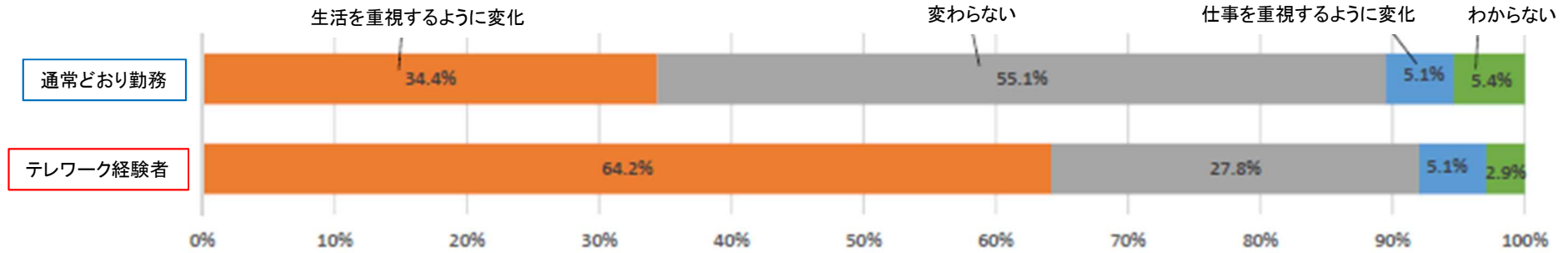
テレワークの課題



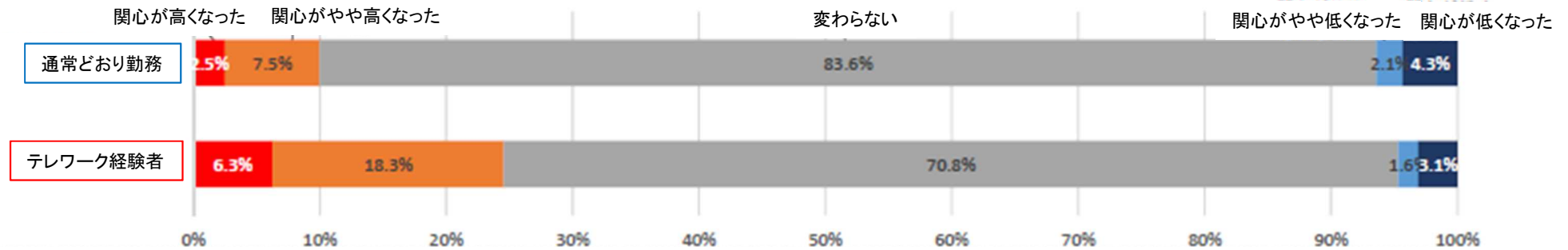
【図Ⅲ-4-2】テレワークによる意識変化②（テレワーク経験者との比較）

○ テレワーク経験者は、通常どおりの勤務者と比べ、「ワークライフバランス」、「地方移住」、「職業選択・副業等」に関する意識が肯定的に変化した割合が高い。

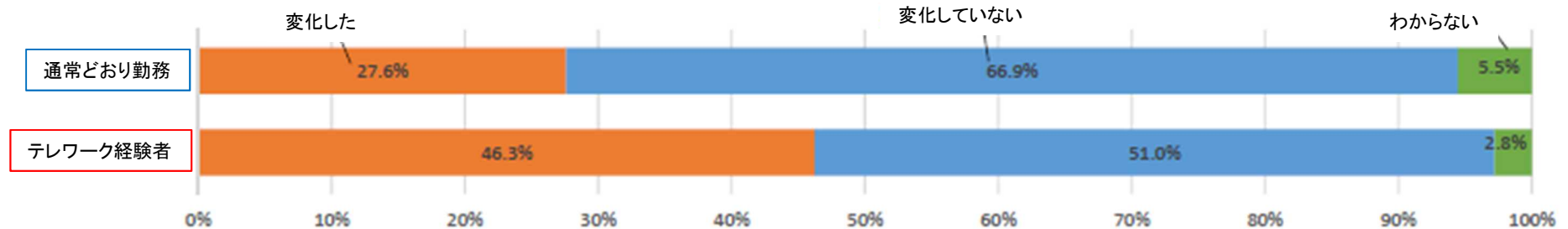
◆質問：今回の感染症拡大前に比べて、ご自身の「仕事と生活のどちらを重視したいか」という意識に変化はありましたか。



◆質問：今回の感染症の影響下において、地方移住への関心に変化はありましたか。



◆質問：今回の感染症拡大前に比べて、職業選択、副業等の希望は変化しましたか。

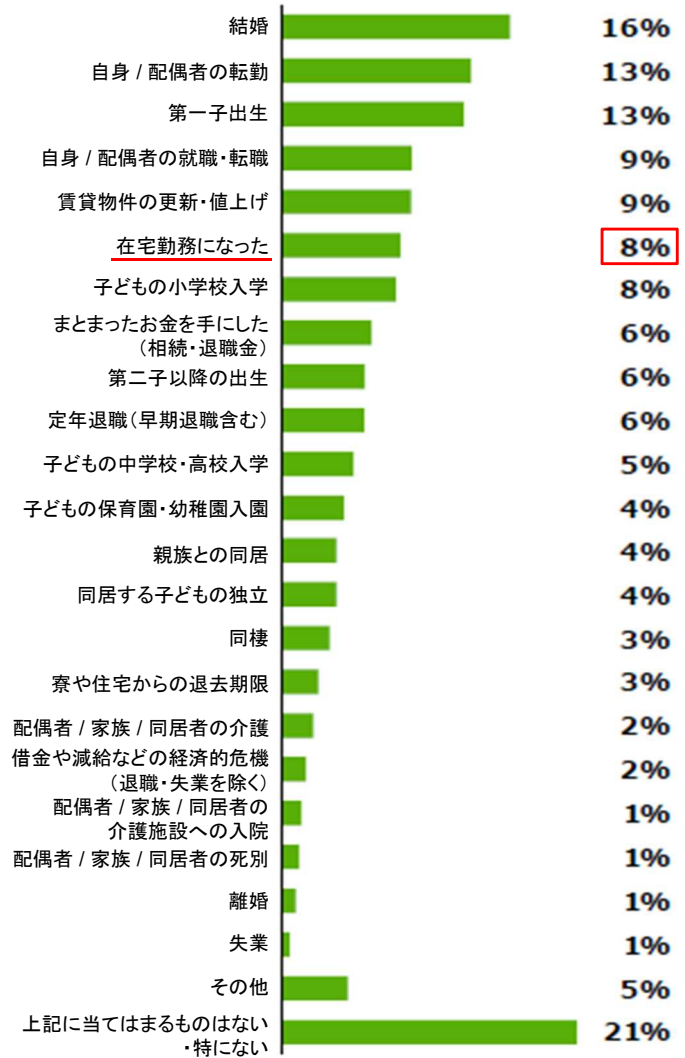


注) 通常どおり勤務とは、テレワーク、週4日・週3日などの勤務日制限、時差出勤・フレックスタイム、特別休暇取得等による勤務時間縮減のいずれも実施していない者をいう
 (出典) 内閣府「新型コロナウイルス感染症の影響下における生活意識・行動の変化に関する調査」(令和2年6月21日)資料より国土政策局作成

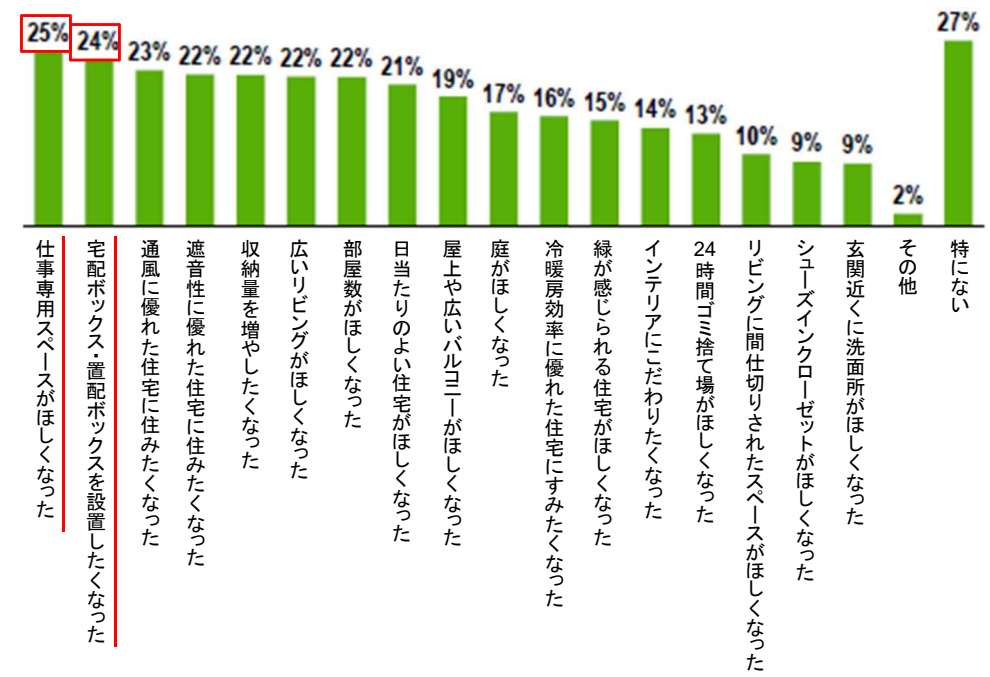
【図Ⅲ-5】今後の住み替えにあたっての意向

- 住み替えの検討のきっかけとして「在宅勤務になった」を挙げる人が8%
- 住宅に求める条件の変化として、「仕事専用スペースがほしくなった」が25%と一番多く、ついで「宅配／置き配ボックスを設置したくなった」が24%となっており、在宅勤務や通販対応へのニーズが増えている。

住まいの検討のきっかけ



コロナ拡大による住宅に求める条件の変化



WB後サンプル数: 640,851 (実サンプル数: 569)

■ 調査概要

- 調査目的 コロナ禍を受けた住宅の購入・建築、リフォーム検討意向者の意識と行動を把握する
- 調査対象【スクリーニング調査対象】
- 首都圏（東京都/千葉県/埼玉県/神奈川県）在住の20-69歳男女【本調査対象】
- 4月7日以降に住宅の購入・建築、リフォームについて「具体的に物件を検索した。もしくは、建築・リフォーム会社の情報収集をした、している」「資料請求をした」「物件、モデルルームや住宅展示場、モデルハウス、ショールームを見学した」「不動産会社、建築、リフォーム会社を訪問した」「賃貸・購入する物件や、建築・リフォームの依頼先と契約した」のいずれかの行動をしており、検討に関与している。

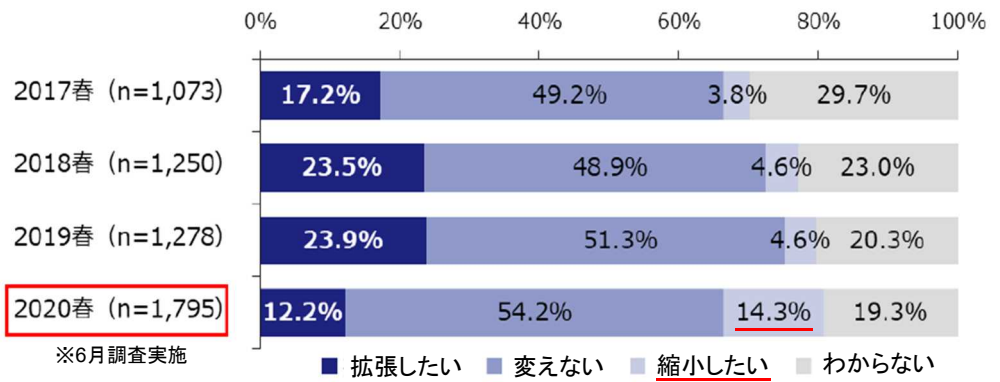
WB後サンプル数: 640,851 (実サンプル数: 569)

(出典)株式会社リクルート住まいカンパニー「コロナ禍を受けた『住宅購入・建築検討者』調査(首都圏)」(20年6月)より国土政策局作成

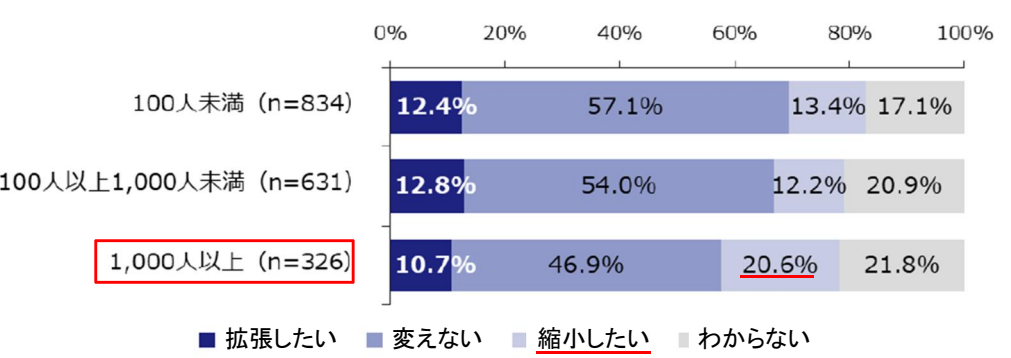
【図III-6】今後のオフィス戦略

- 2020年6月の時点では、今後2～3年の見通しにおいて、オフィス面積を「拡張したい」(12.2%)と答えた企業が一昨年・昨年の調査より半減し、「縮小したい」(14.3%)が約3倍に増加。
- 企業規模別にみると、従業員が1,000人以上の企業は、1,000人以下の企業よりも「縮小したい」との意向が高い。
- オフィス施策を実施する上での懸念事項等については、「オフィス勤務とテレワークの最適なバランスがわからない」(28.9%)や「パンデミック等の不測の事態を想定したオフィス戦略立案が難しい」(21.2%)など、コロナ禍を踏まえた新たな懸念事項が生じている。

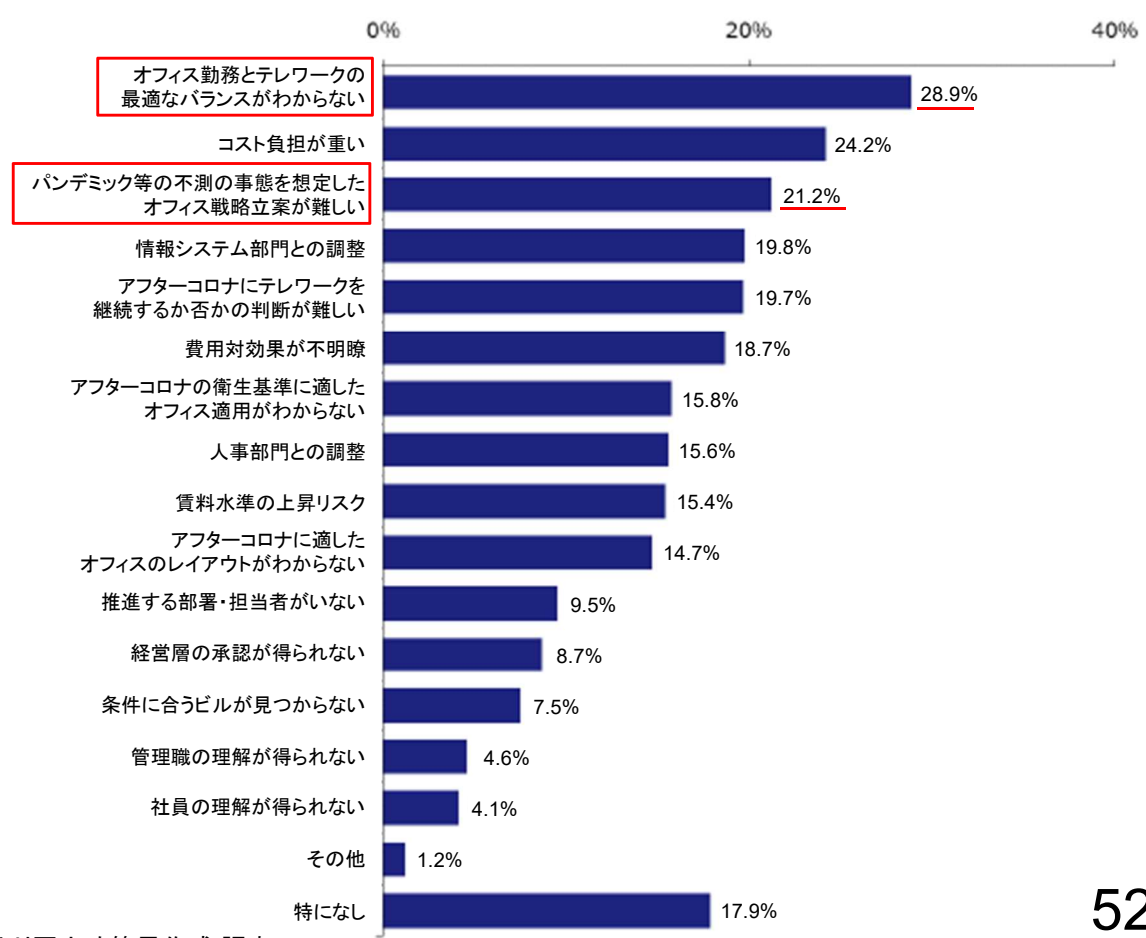
今後のオフィス面積の意向（2～3年程度先まで）



企業規模別、今後の面積の意向



オフィス施策を実施する上での懸念事項／阻害要因



(出典) ザイマックス不動産総合研究所「大都市圏オフィス需要調査2020春(6月実施)」(20年7月)より国土政策局作成 調査対象企業は、東京23区、名古屋市、大阪市、福岡市、その他、サンプル数約1,795

(集計対象: 全体 (n = 1,795) / 複数回答)

【図Ⅲ-7】ソーシャル・ディスタンシング 密を避ける傾向

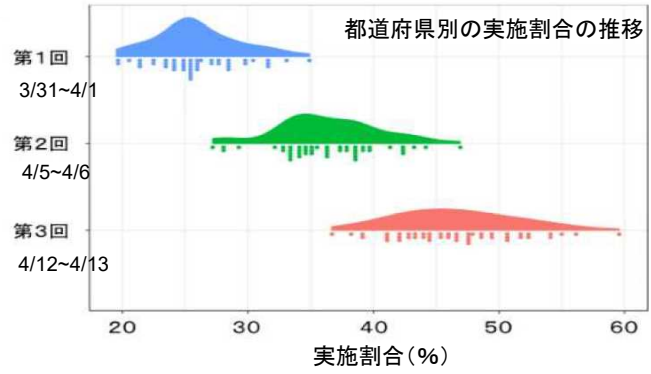
- 緊急事態宣言等の社会情勢も背景に、3密を避ける動きが増加。今後、新たにニューノーマルの概念となる可能性。
- ピーク時間帯の駅利用状況は、新型コロナウイルスの感染拡大前と比べて減少傾向。

【3密回避への呼びかけ】

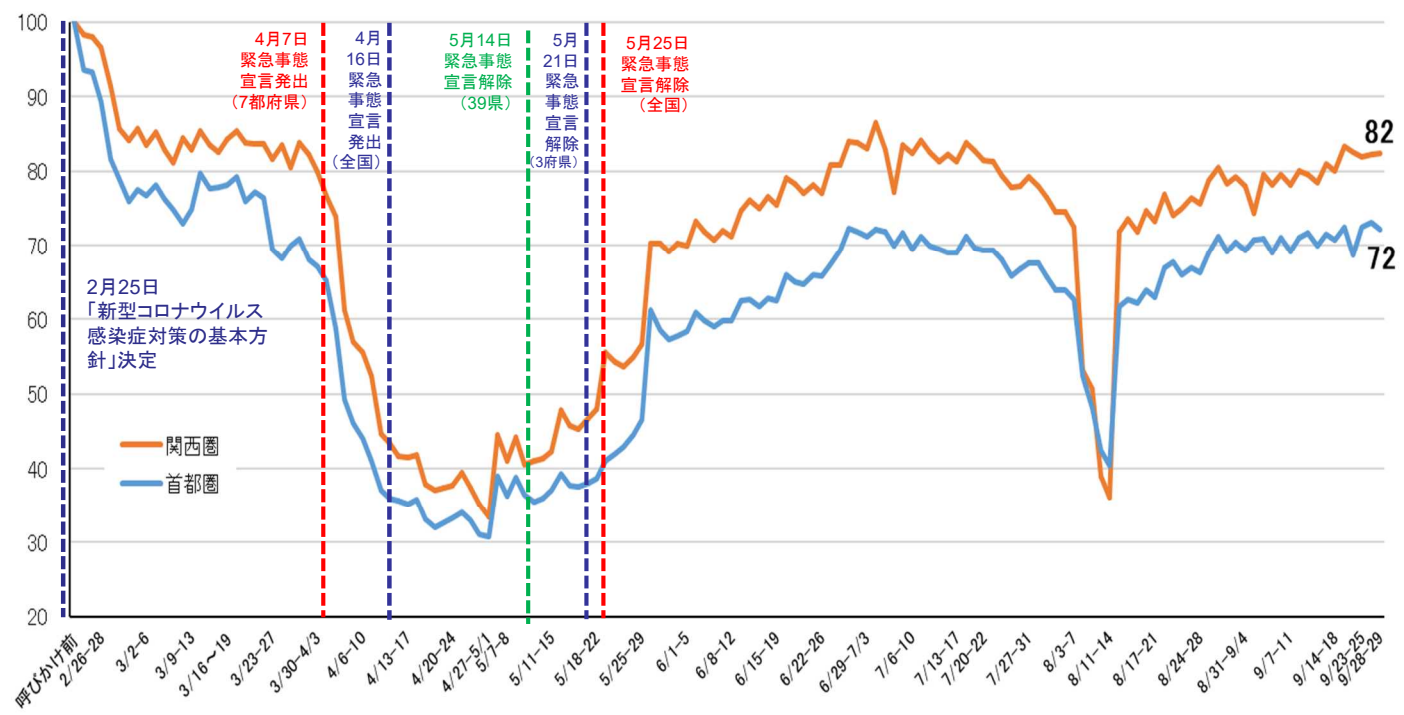


【3密回避の実施割合 (%) の推移】 (日本全国15歳以上110歳以下、職業補正済み)

	第1回 (n=24,011,023) 3月31日 ~4月1日	第2回 (n=24,209,762) 4月5~6日	第3回 (n=23,374,019) 4月12~13日
全国*	28.83	39.64	50.88



【テレワーク・時差出勤呼びかけ後のピーク時間帯の駅利用状況推移】



※JR(JR東日本、JR西日本)、大手民鉄(東武、西武、京成、京王、小田急、東急、京急、東京メトロ、相鉄、近鉄、南海、京阪、阪急、阪神)の主なターミナル駅における平日ピーク時間帯の自動改札出場者数の減少率の平均値
 ※数値は、呼びかけ前を100とした場合の指数
 ※「呼びかけ前」は、2月17日の週の特定日
 ※ピーク時間帯は、各駅において7:30~9:30の間の1時間で最も利用者が多い時間帯
 ※主なターミナル駅は、以下のとおり
 首都圏：東京、新宿、渋谷、品川、池袋、高田馬場、大手町、北千住、押上、日暮里、町田、横浜
 関西圏：大阪・梅田、京都、神戸三宮、難波、京橋

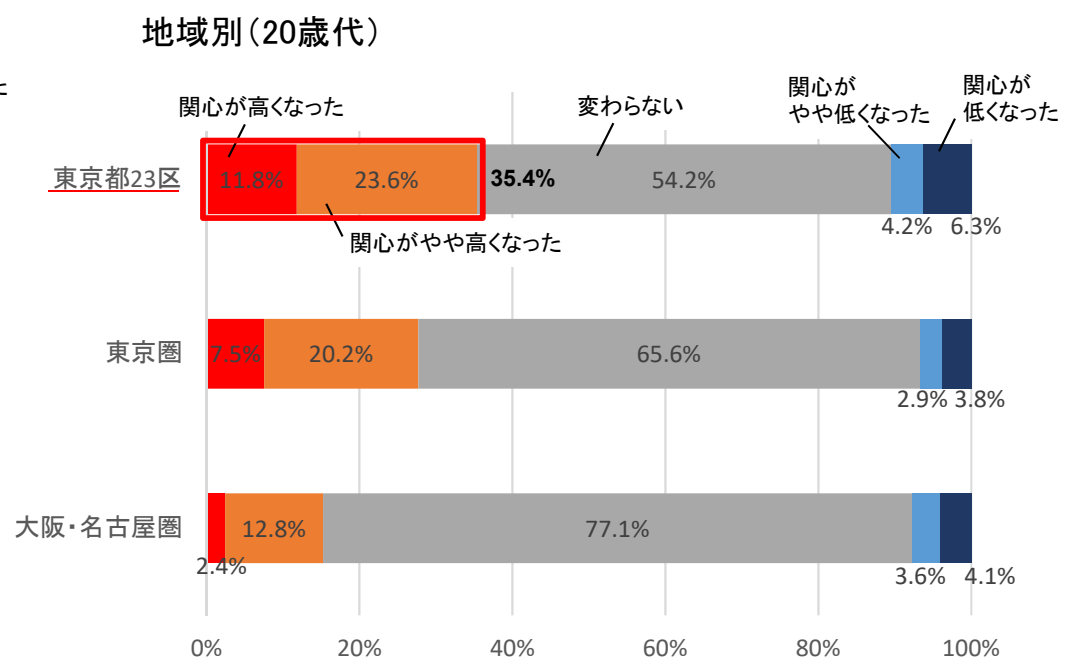
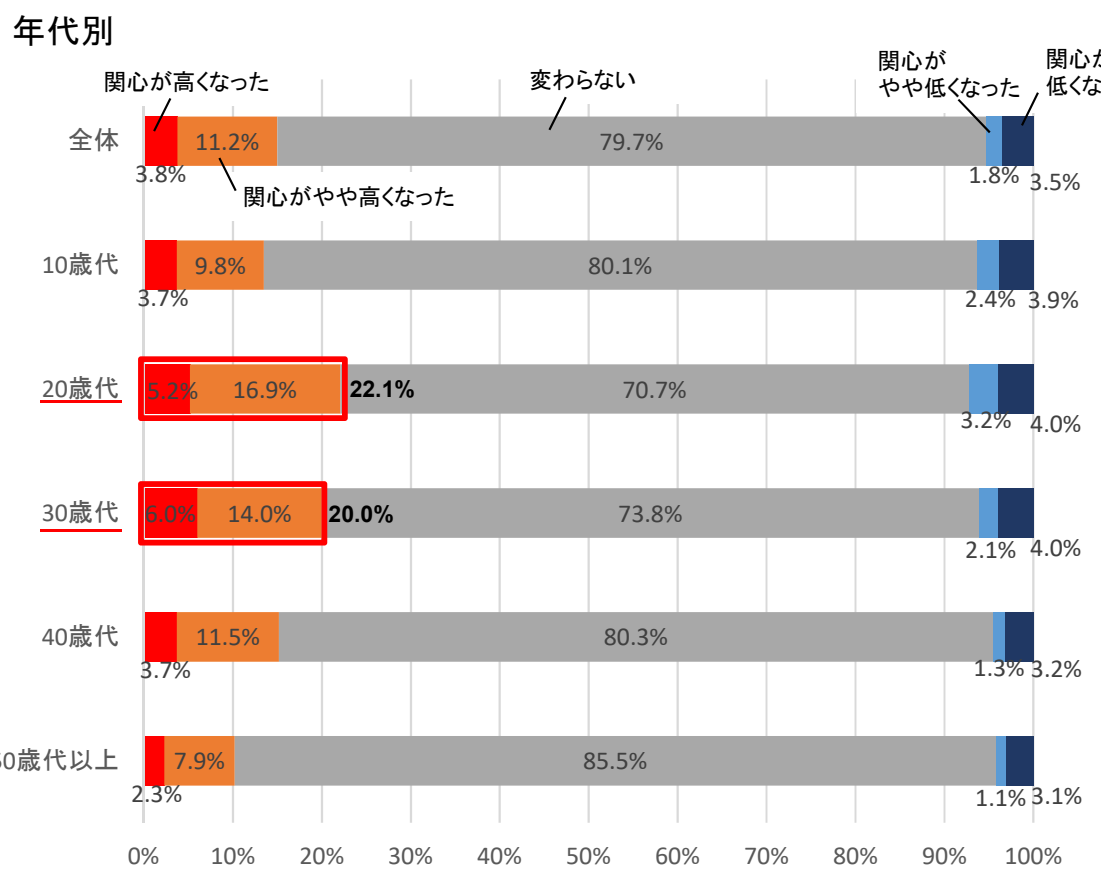
(出典) 首相官邸・厚生労働省資料、厚生労働省「新型コロナ対策のための全国調査結果」より国土政策局作成

(出典) 国土交通省公表資料「鉄道の混雑情報について」より国土政策局作成
https://www.mlit.go.jp/tetudo/tetudo_fr1_000062.html

【図Ⅲ-8】 地方移住への関心のさらなる高まり

○ 三大都市圏居住者のうち、年代別では20～30歳代、地域別では東京都23区に住む人の地方移住への関心が高まっている。

◆質問：今回の感染症の影響下において、地方移住への関心に変化はありましたか。（対象：三大都市圏居住者）



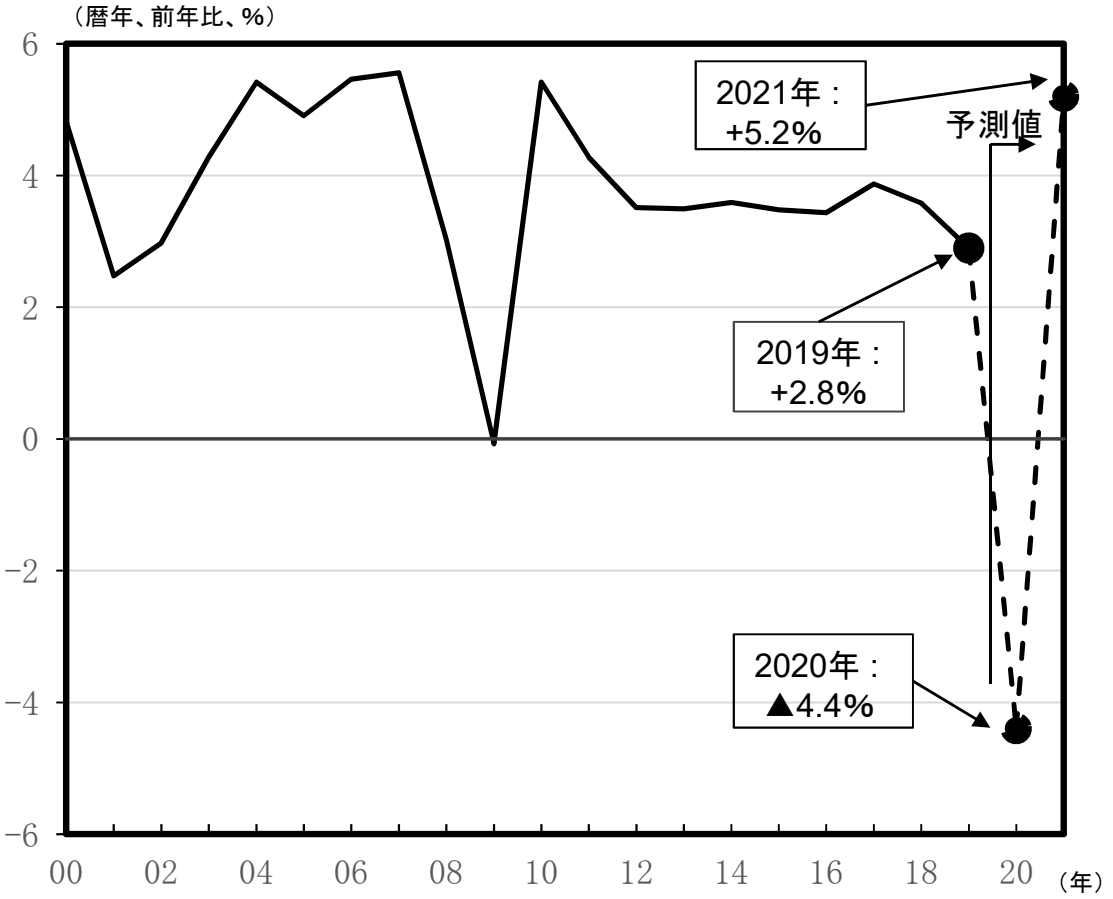
備考：三大都市圏とは、東京圏、名古屋圏、大阪圏の1都2府7県
 ○東京圏：東京都、埼玉県、千葉県、神奈川県
 ○名古屋圏：愛知県、三重県、岐阜県
 ○大阪圏：大阪府、京都府、兵庫県、奈良県

■ 調査概要
 ○調査方法：インターネット調査（国内居住のインターネットパネル登録モニター）
 ○回収数：10,128
 ○調査期間：5月25日～6月5日
 （5月25日～29日に半数を回収し、6月1日～5日に残りの半数を回収）

【図Ⅲ-9-1】新型コロナウイルスによる経済への影響①

- IMFの10月の世界経済見通しでは、2020年の世界のGDP成長率を▲4.4%と予測し、6月時点から上方修正した。
- 2021年については、ワクチンの開発が進む中で、中国の成長加速により世界のGDPは5.2%成長し、2019年比で0.6%上回る水準を回復する見込み。ただし、日米欧は2019年の水準を回復しない見込み。
- ワクチンの開発が遅れ、2021年中の新型コロナウイルスの封じ込めが困難な場合、2021年の世界のGDP成長率は約2.9%pt下ぶれると予測。

世界全体の成長率の推移・見通し
(IMF世界経済見通し(2020年10月))



各国の成長率の見通し

(表のカッコ内は前回見通し(6月)からの改定幅)

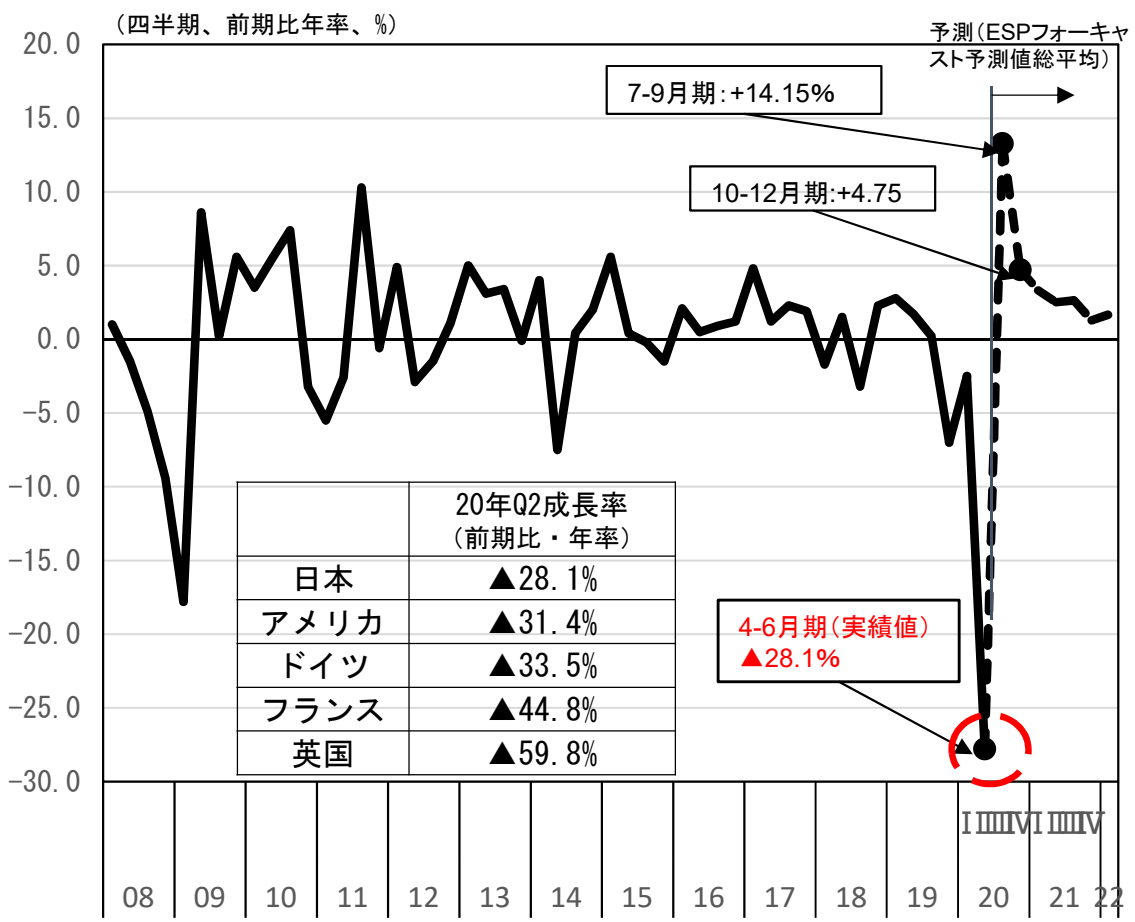
	2018年	2019年	2020年 [見通し]	2021年 [見通し]
世界全体	3.6	2.8	-4.4 (0.8)	5.2 (-0.2)
先進国				
米国	2.9	2.2	-4.3 (3.7)	3.1 (-1.4)
ユーロエリア	1.9	1.3	-8.3 (1.9)	5.2 (-0.8)
英国	1.3	1.5	-9.8 (0.4)	5.9 (-0.4)
日本	0.3	0.7	-5.3 (0.5)	2.3 (-0.1)
新興国・途上国	4.5	3.7	-3.3 (-0.2)	6.0 (0.2)
中国	6.7	6.1	1.9 (0.9)	8.2 (0.0)
インド	6.1	4.2	-10.3 (-5.8)	8.8 (2.8)
ラテンアメリカ	1.1	0.0	-8.1 (1.3)	3.6 (-0.1)

(備考)IMF “World Economic Outlook”(2020年10月)により国土交通省国土政策局作成

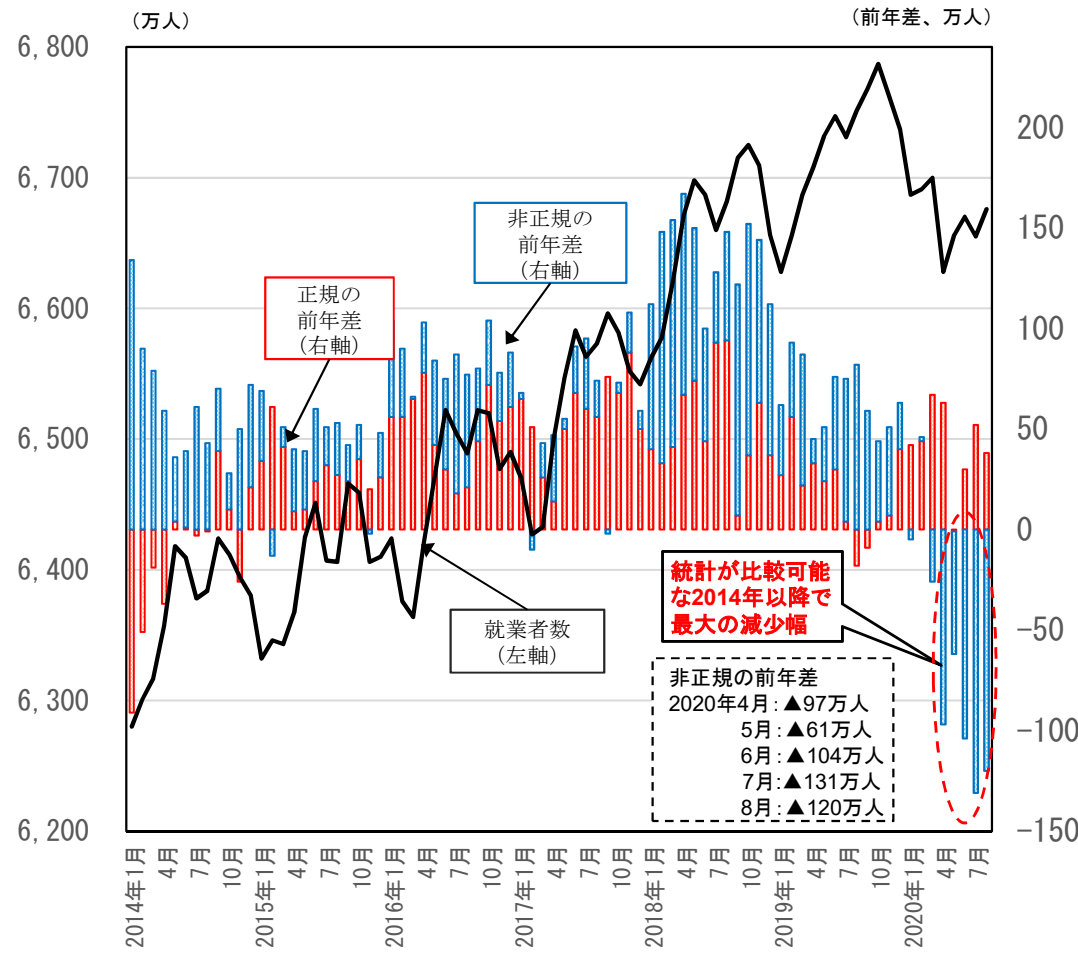
【図Ⅲ-9-2】新型コロナウイルスによる経済への影響②

- 2020年4-6月期の実質GDP成長率は前期比年率▲28.1%となり、比較可能な1980年以降で過去最大の落ち込みとなった。一方、年率マイナス30~60%となった欧米各国と比べれば、GDPの減少幅は抑えられている。
- 非正規の就業者数は、2020年4月以降前年同月と比べ減少を続けており、2014年以降最大の減少幅となっている。

我が国の実質GDP成長率の推移・見通し



就業者数の推移



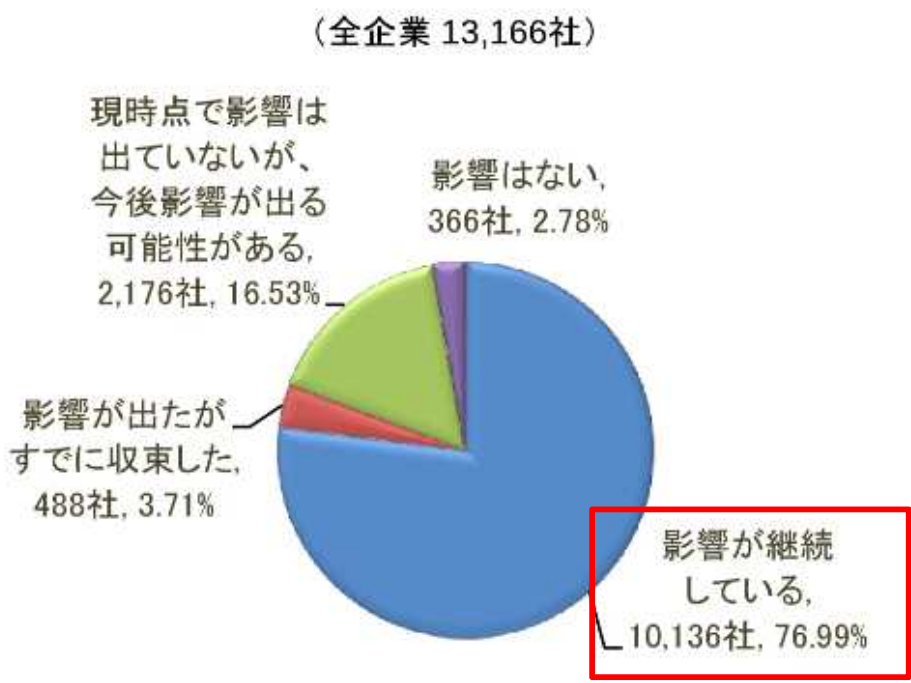
(備考)
1. 実績値は内閣府「四半期別GDP速報(2020年4-6月期・2次速報)」(令和2年9月8日公表)、予測値は日本経済研究センター「ESPフォーキャスト調査」(2020年10月7日公表)、アメリカ商務省、ドイツ連邦統計局、英国統計局、フランス国立統計経済研究所、欧州委員会により国土交通省国土政策局作成
2. ESPフォーキャストとは、民間エコノミスト約40名を対象に、GDP成長率などの見通しをヒアリングし結果を集計したものの

(備考) 総務省統計局「労働力調査」より、国土交通省国土政策局作成

【図Ⅲ-10-1】新型コロナウイルスの企業への影響①(企業活動への影響)

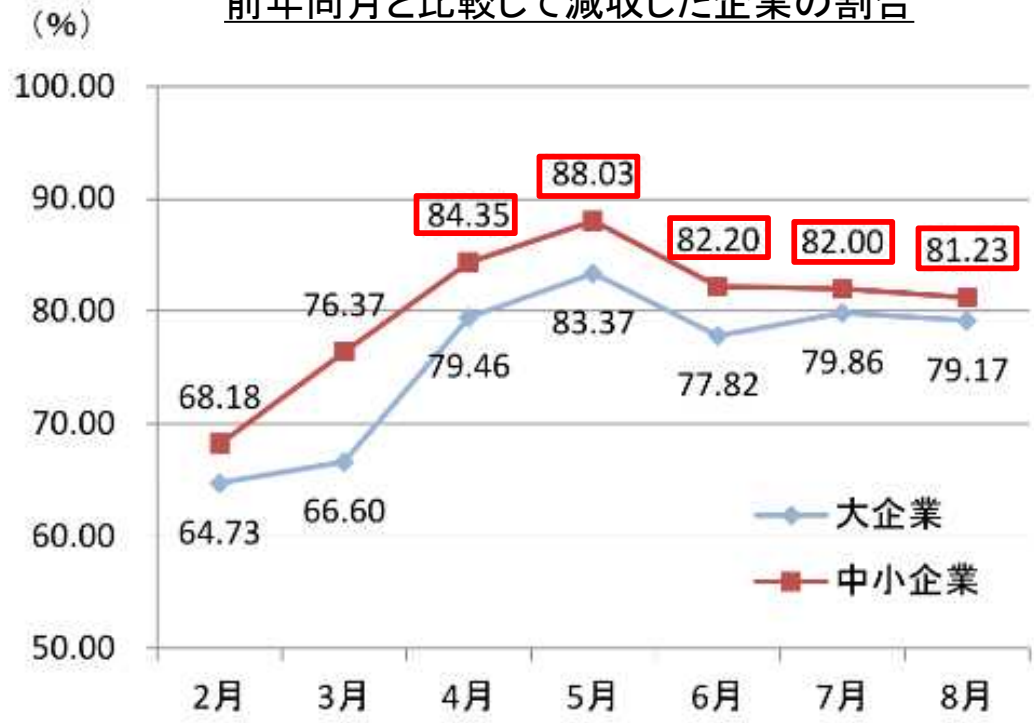
- 調査会社の日本企業に対するアンケート(8月末～9月上旬実施)によると、新型コロナウイルスの発生が企業活動に及ぼす影響について、77%が「影響が継続している」と回答しており、前回調査と同程度の水準(前回調査(7月末～8月中旬実施):78%)。
- 特に、前年同月と比較して売上が減少していると回答した中小企業の割合は、今年の4月から8月まで5ヶ月連続で8割超となっている。

新型コロナウイルスの企業活動への影響



※「新型コロナウイルスの発生は、企業活動に影響を及ぼしていますか？」(択一回答)との質問に対する回答割合

前年同月と比較して減収した企業の割合



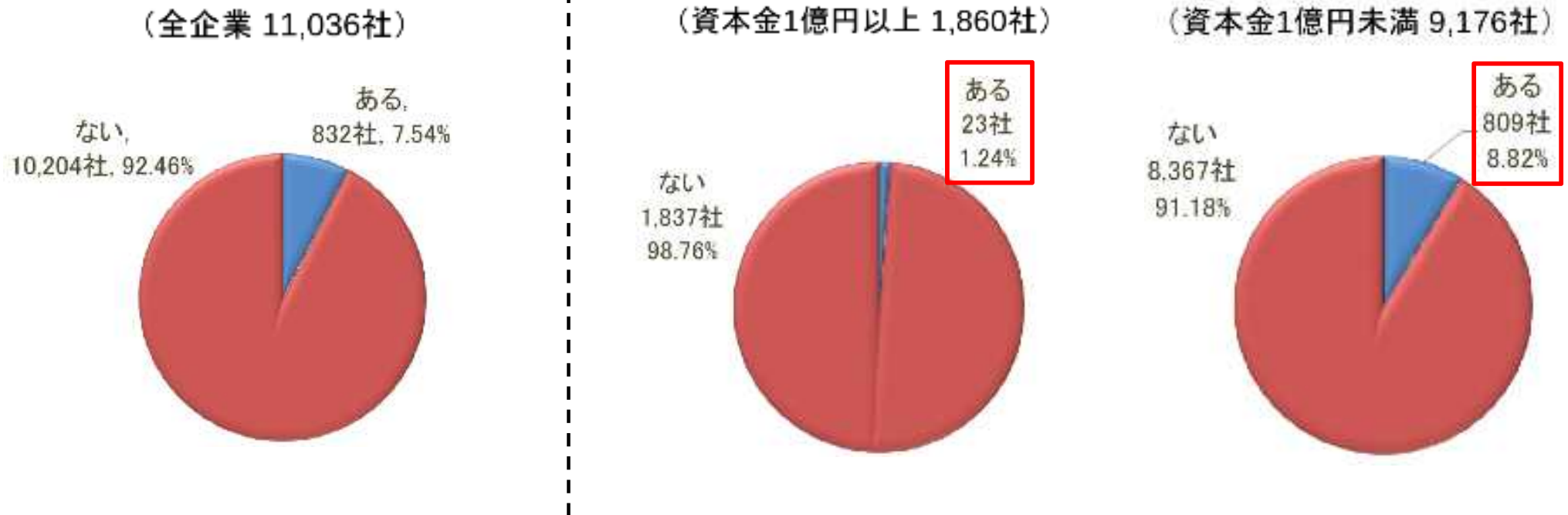
※「貴社の今年(2020年)8月(2月～7月調査分も同様に集計)の売上は前年同月を「100」とすると、どの程度でしたか？」との質問に対し、「100」を下回る数値を回答した企業の割合

(出典)東京商エリサーチ「第8回新型コロナウイルスに関するアンケート調査」(2020年9月15日)
 インターネットによるアンケート調査(2020年8月28日から9月8日に実施)
 資本金1億円以上を大企業、資本金1億円未満や個人企業等を中小企業と定義

【図Ⅲ-10-2】新型コロナウイルスの企業への影響②(廃業の検討可能性)

○ 新型コロナウイルスの収束が長引いた場合に廃業を検討する可能性について、大企業で「ある」と回答した企業は1.2% (前回調査(7月末～8月中旬実施):1.0%)にとどまったのに対し、中小企業では8.8%(同8.5%)となっている。

コロナ禍の収束が長引いた場合の廃業の検討の可能性



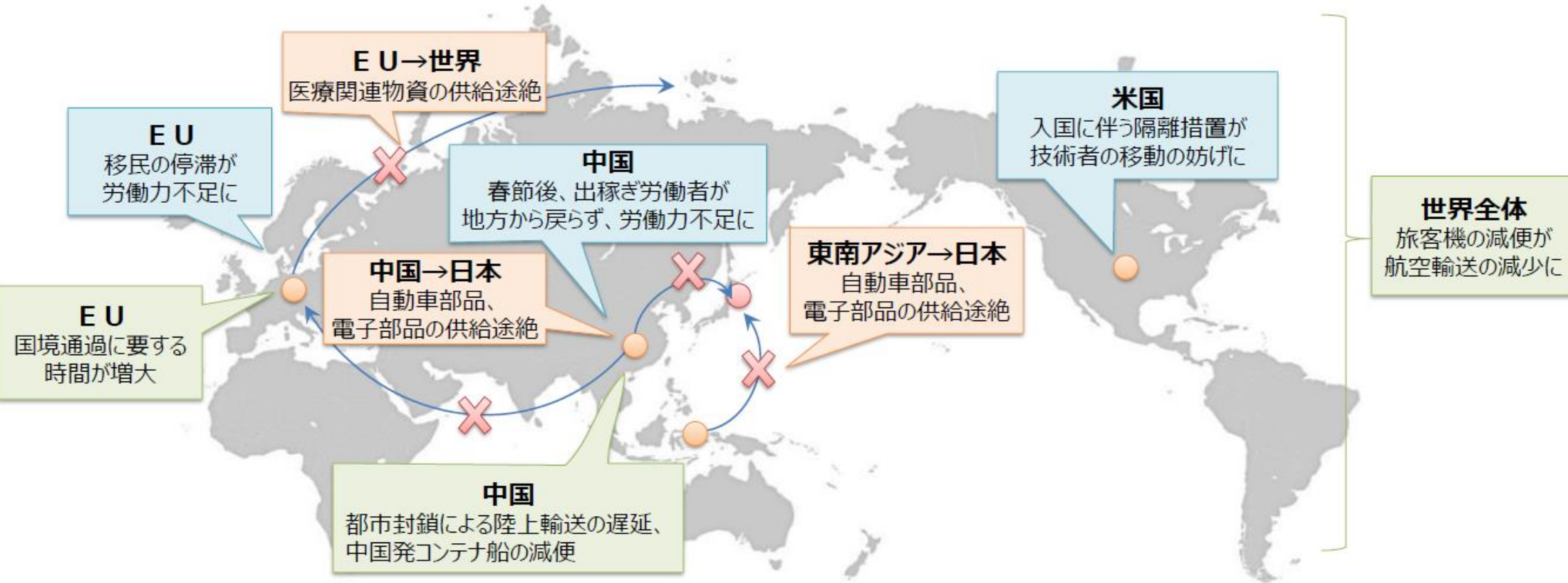
※「コロナ禍の収束が長引いた場合、「廃業」(すべての事業を閉鎖)を検討する可能性はありますか？」(択一回答)との質問に対する回答割合

(出典)東京商エリサーチ「第8回新型コロナウイルスに関するアンケート調査」(2020年9月15日)
インターネットによるアンケート調査(2020年8月28日から9月8日に実施)
資本金1億円以上を大企業、資本金1億円未満や個人企業等を中小企業と定義

【図III-11】供給体制の変化 ～グローバル・サプライチェーンのリスク～

○ グローバル・サプライチェーンは、コロナ危機により世界各地で寸断。様々な物資の供給途絶や人材の移動の停滞等の様々なリスクが顕在化。

新型コロナウイルスを受けたサプライチェーンの寸断の一例



(出典) 経済産業省「産業構造審議会 通商・貿易分科会資料」(令和2年5月26日)より抜粋

※元データ出典: 企業リリース, Global Trade Alert

【図Ⅲ-12】既存施設の多目的利用

- 政府は、通常の災害発生時よりも可能な限り多くの避難所の開設を求めるとともに、ホテルや旅館の活用等の検討を地方公共団体へ依頼。
- 地方公共団体における新たな活用予定施設としては、ホテル・旅館、学校施設(体育館のみでなく教室も活用)が多い。

「避難所における新型コロナウイルス感染症への対応について」(令和2年4月1日付け府政防第779号他)

令和2年4月1日

各 { 都道府県
保健所設置市
特別区 } 防災担当主管部(局)長 殿
衛生主管部(局)長

内閣府政策統括官(防災担当)付
参事官(避難生活担当)
(公印省略)

避難所における新型コロナウイルス感染症への対応について

新型コロナウイルス感染症については、日本国内においても感染経路の不明な患者の増加している地域が散発的に発生しており、今後、爆発的な感染拡大を

こうした状況において災害が発生し避難所を開設する場合には、新型コロナウイルス感染症の状況を踏まえ、感染症対策に万全を期すことが重要となります。ついては、発生した災害や被災者の状況等によっては、避難所の収容人数を考慮し、あらかじめ指定した指定避難所以外の避難所を開設するなど、通常の災害発生時よりも可能な限り多くの避難所の開設を図るとともに、ホテルや旅館の活用等も検討していただくようお願いいたします。

また、発生した災害やその地域の実情に応じ、避難者に対して手洗い、咳エチ

避難所の確保に係る地方公共団体の取組状況(内閣府による地方公共団体へのヒアリング結果)

従来の避難所に加え、新たな施設の活用を予定

- 全ての自治体(47都道府県、63市町村)において、従来の避難所に加え、新たな施設の活用を予定。
- 活用を予定する施設としては、**ホテル・旅館、学校施設**(体育館のみでなく教室も活用)が多い。
- 上記施設のほか、**公民館、集会所、自治会施設、コミュニティセンター**や**民間施設、車中泊を想定した駐車場、グラウンド**等の活用を予定している事例もある。



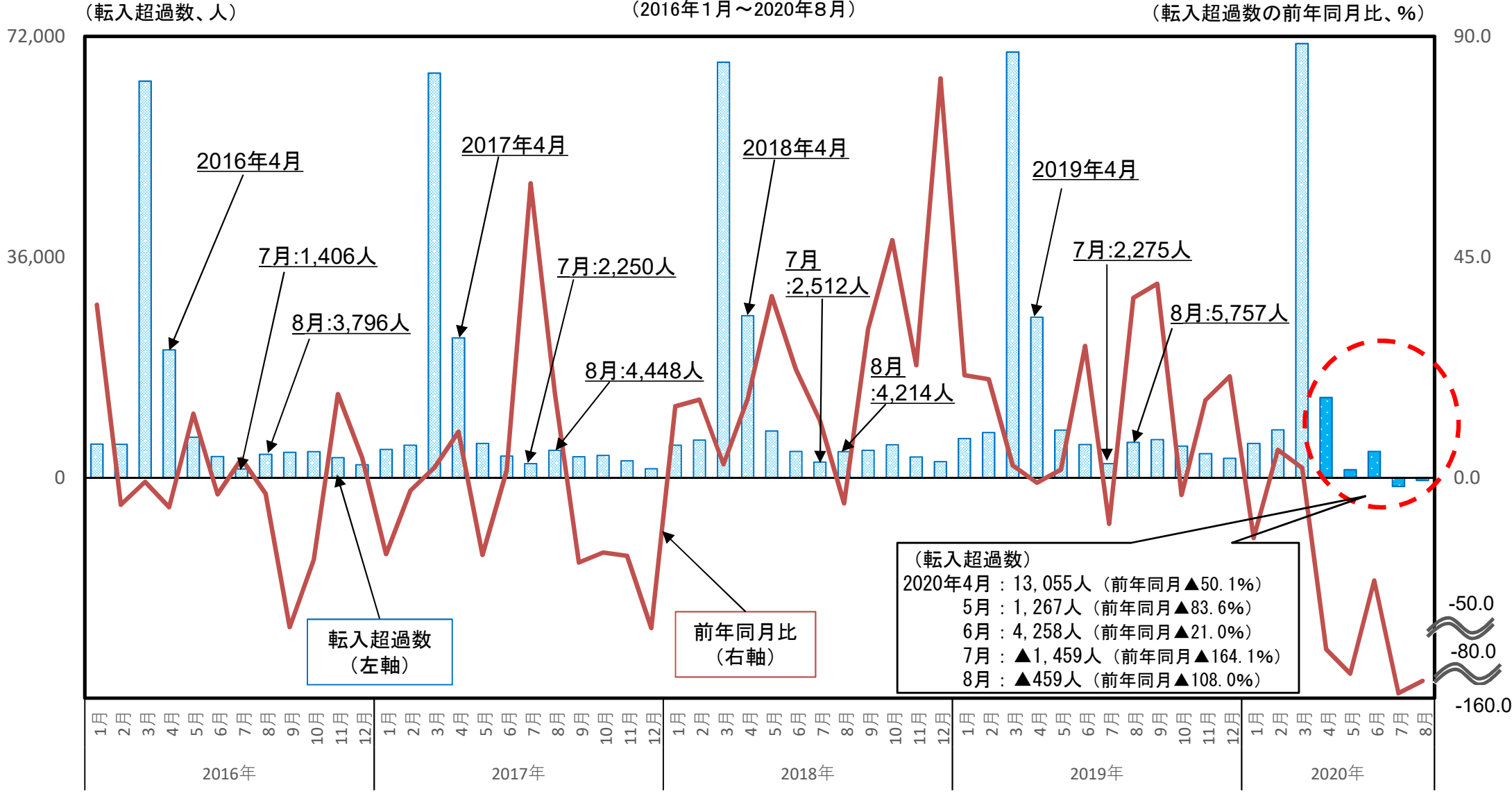
※ 近年災害を経験した地方公共団体等のうち110(都道府県:47、市町村(特別区を含む。以下同じ。):63)の地方公共団体に対し、内閣府よりヒアリング調査を実施

(出典)内閣府「避難所における新型コロナウイルス感染症への対応について」(令和2年4月1日付け府政防第779号他)、「災害時の避難所における新型コロナウイルス感染症対策や避難所の確保等に係る地方公共団体の取組状況等について」(令和2年5月27日付け府政防第951号他)より国土政策局にて作成

【図III-13】東京圏への転入超過数の推移

- 東京圏(東京都、神奈川県、埼玉県、千葉県)への転入超過数は、2020年4月以降前年同月比マイナスで推移。
- 2020年7月には、2013年7月以降初めての転出超過となり、8月も引き続き転出超過となった。

東京圏への転入超過数の推移

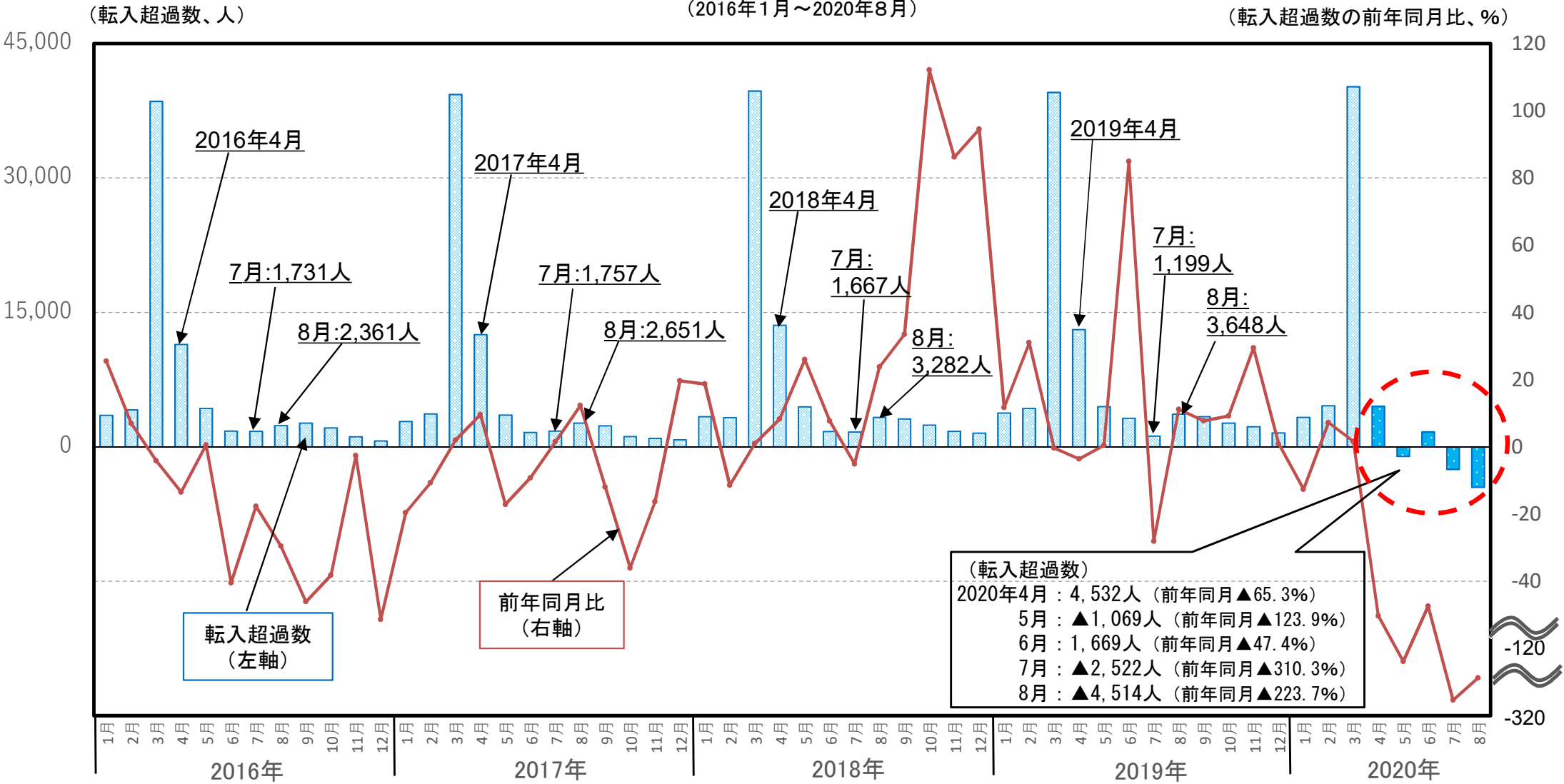


(出典)総務省「住民基本台帳人口移動報告」より作成

【図Ⅲ-14】東京都への転入超過数の推移

- 東京都への転入超過数は、2020年4月以降前年同月比マイナスで推移。
- 2020年5月には、2013年7月以降初めての転出超過となり、7月及び8月も転出超過が続いた。

東京都への転入超過数の推移
(2016年1月～2020年8月)



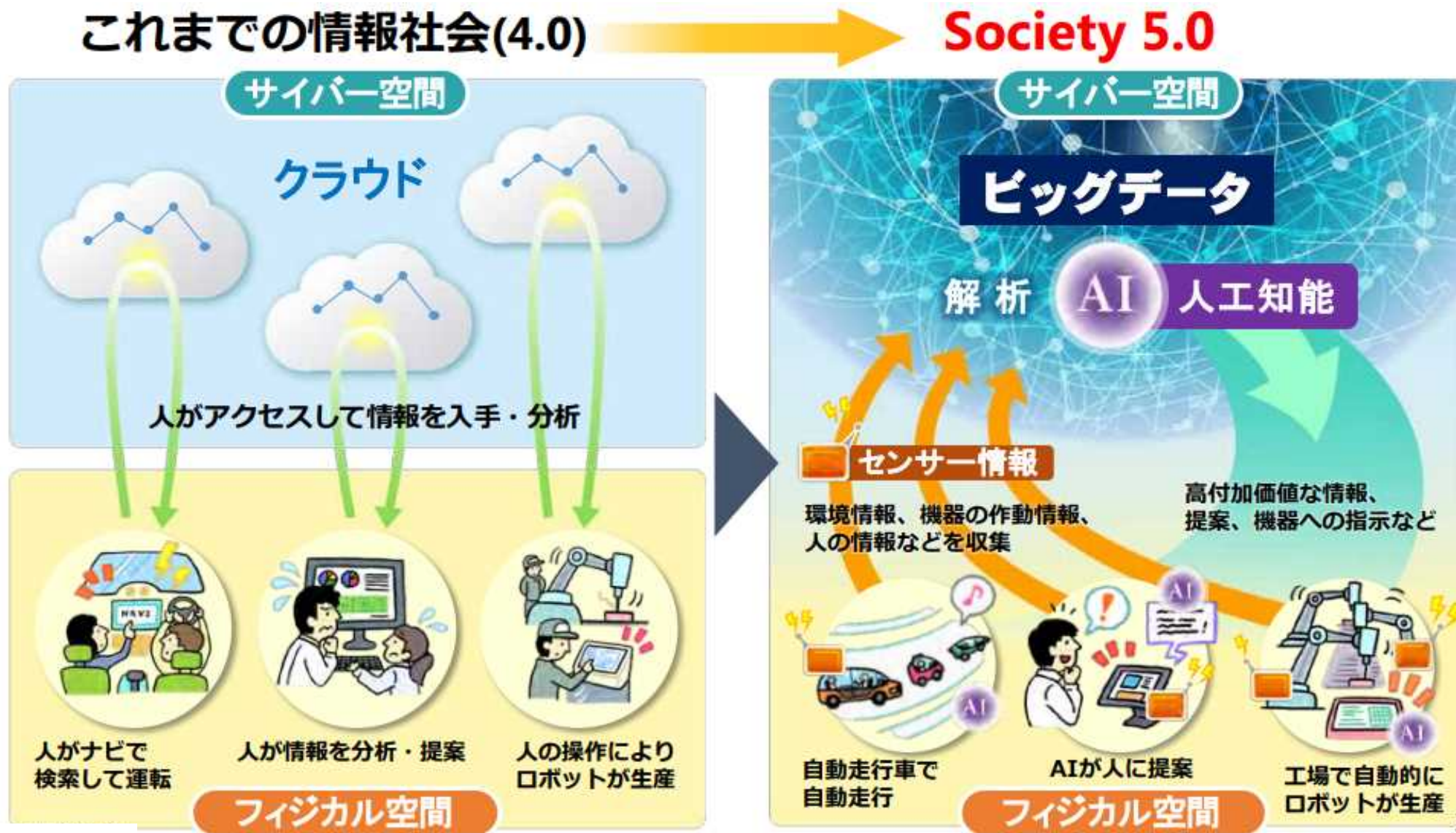
(出典)総務省「住民基本台帳人口移動報告」より作成

IV. 技術革新の進展

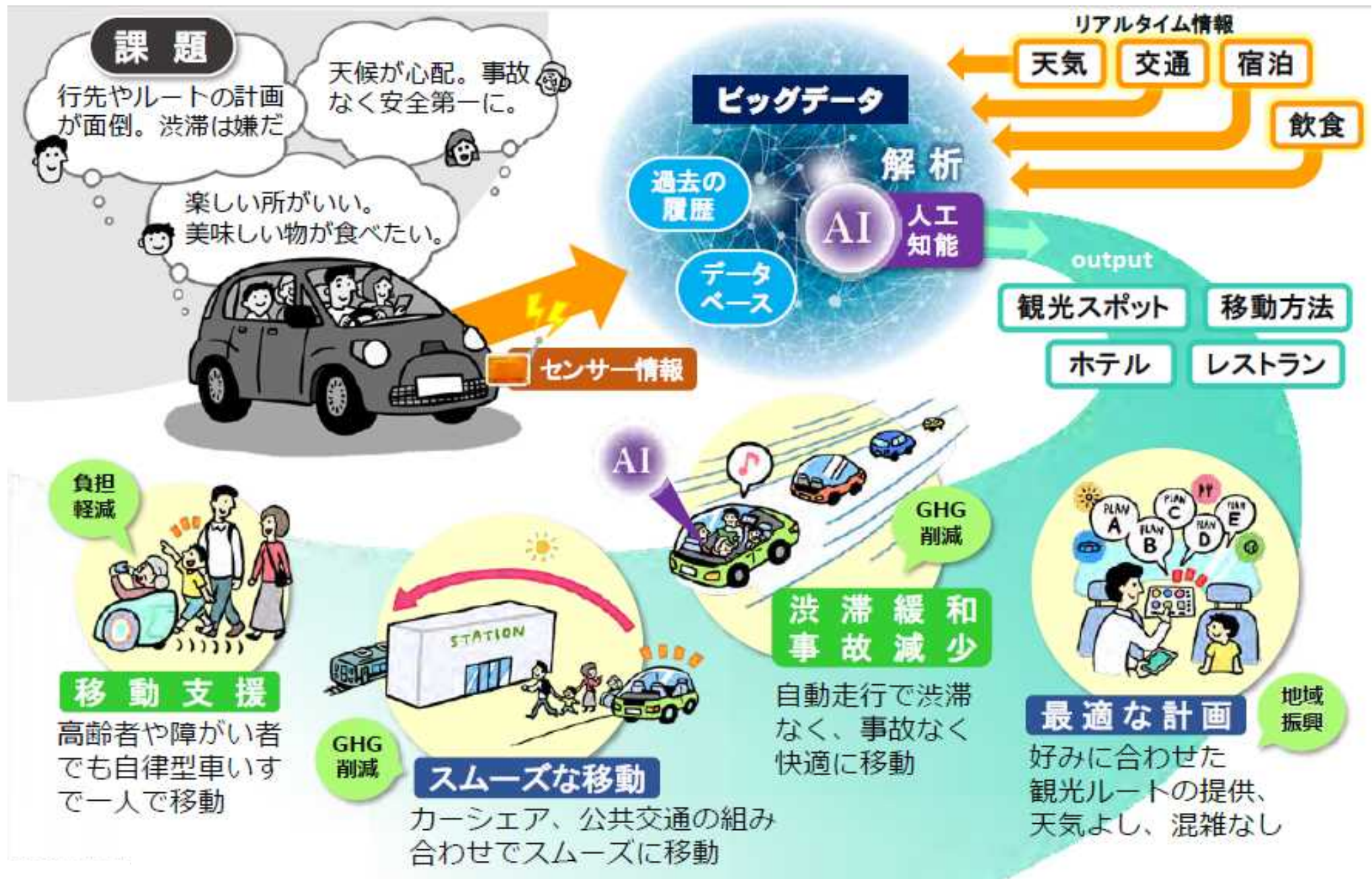
- ・新技術の実装化**

【図IV-1】新技術の実装化(Society5.0)

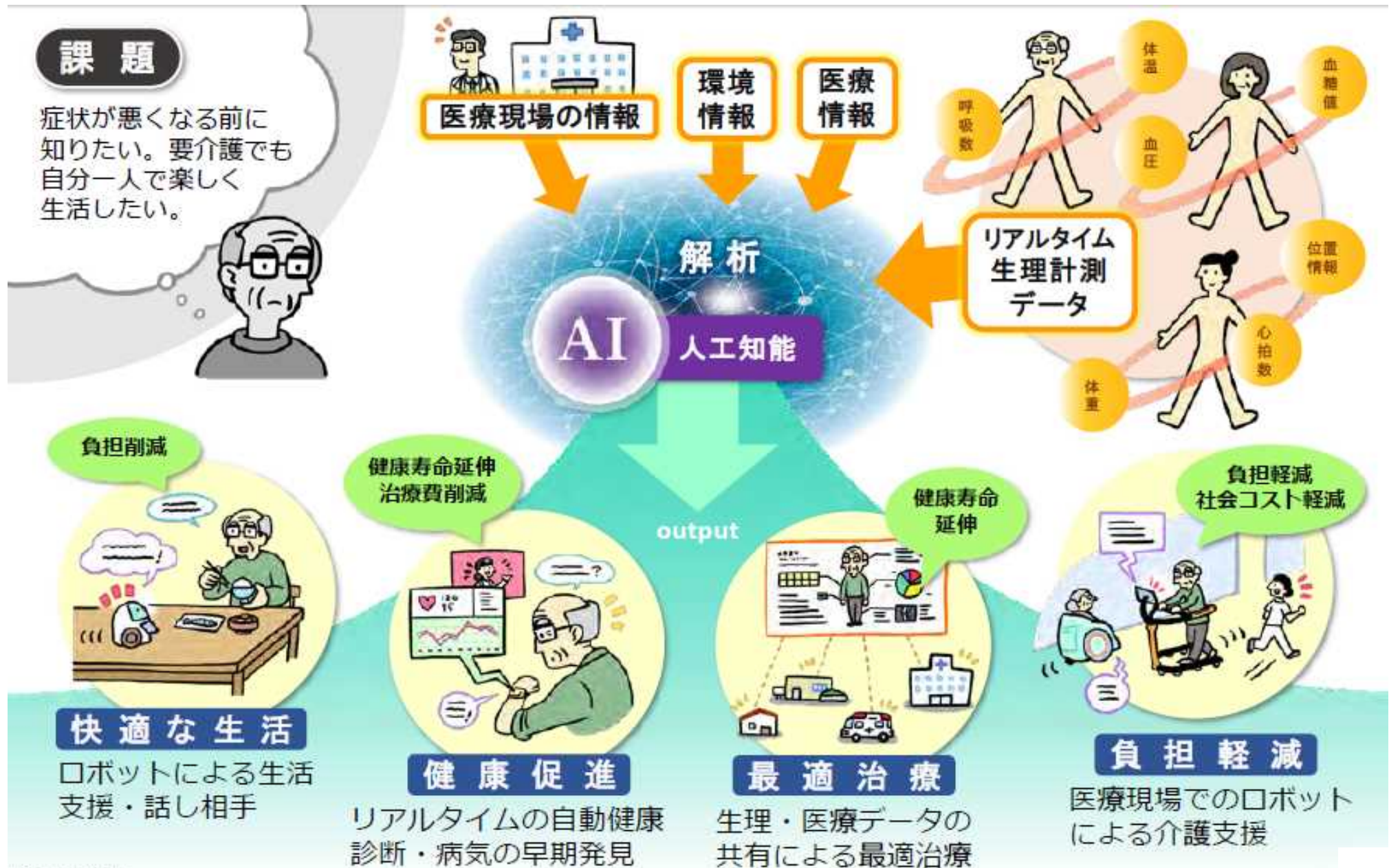
○ Society5.0では、膨大なビッグデータをAIが解析し、その結果がロボットなどを通じて人間にフィードバックされることで、これまでにはできなかった新たな価値や産業、社会にもたらされることが期待される。



【図IV-2】新技術の実装化(新たな価値の事例(交通))



【図IV-3】新技術の実装化(新たな価値の事例(医療・介護))



【図IV-4】新技術の実装化(新たな価値の事例(ものづくり))

課題

- ・ニーズに対応した設備投資
- ・在庫過多
- ・人材の確保
- ・経費削減
- ・被災時等の対応



需要予測 (Demand Forecast)

商品提案 (Product Recommendation)

産業のバリューチェーン強化

ニーズに対応したフレキシブルな生産計画・在庫管理

AIやロボット活用、工場間連携による
 ・生産の効率化、省人化
 ・熟練技術の継承(匠の技のモデル化)
 ・多品種少量生産

異業種協調配送、トラック隊列走行による効率化

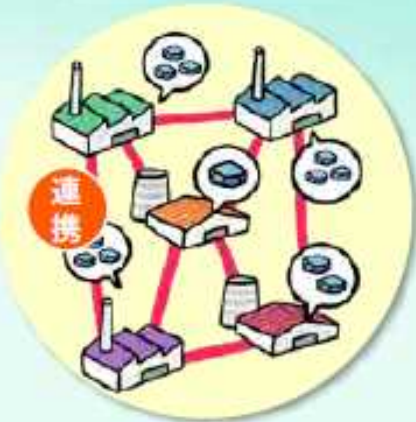
特注品が安価で入手
納期遅れなし

サプライヤー

工場

物流

顧客



競争力強化・災害対応



人手不足解消・多様なニーズ対応



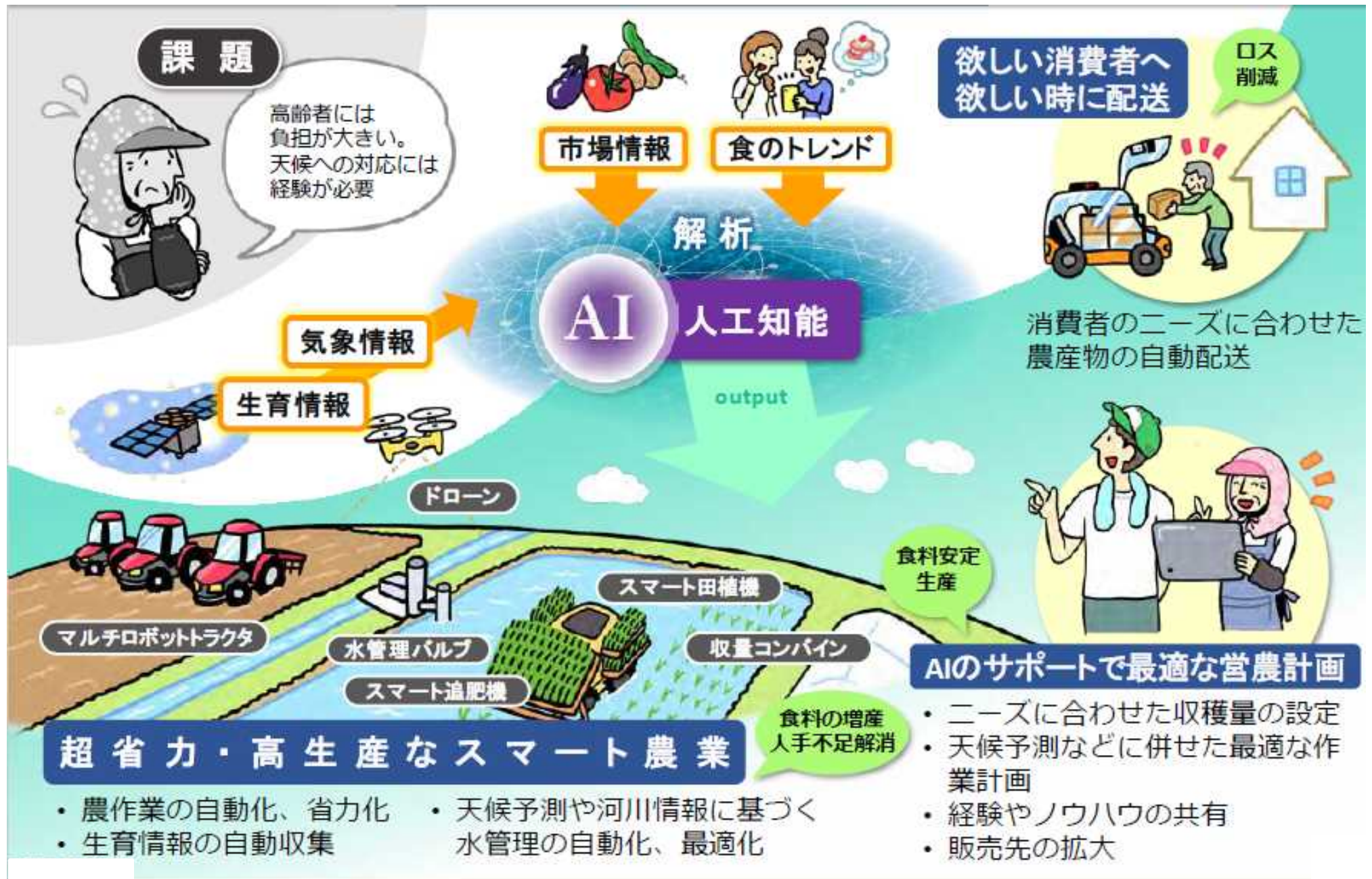
GHG排出削減・人手不足解消



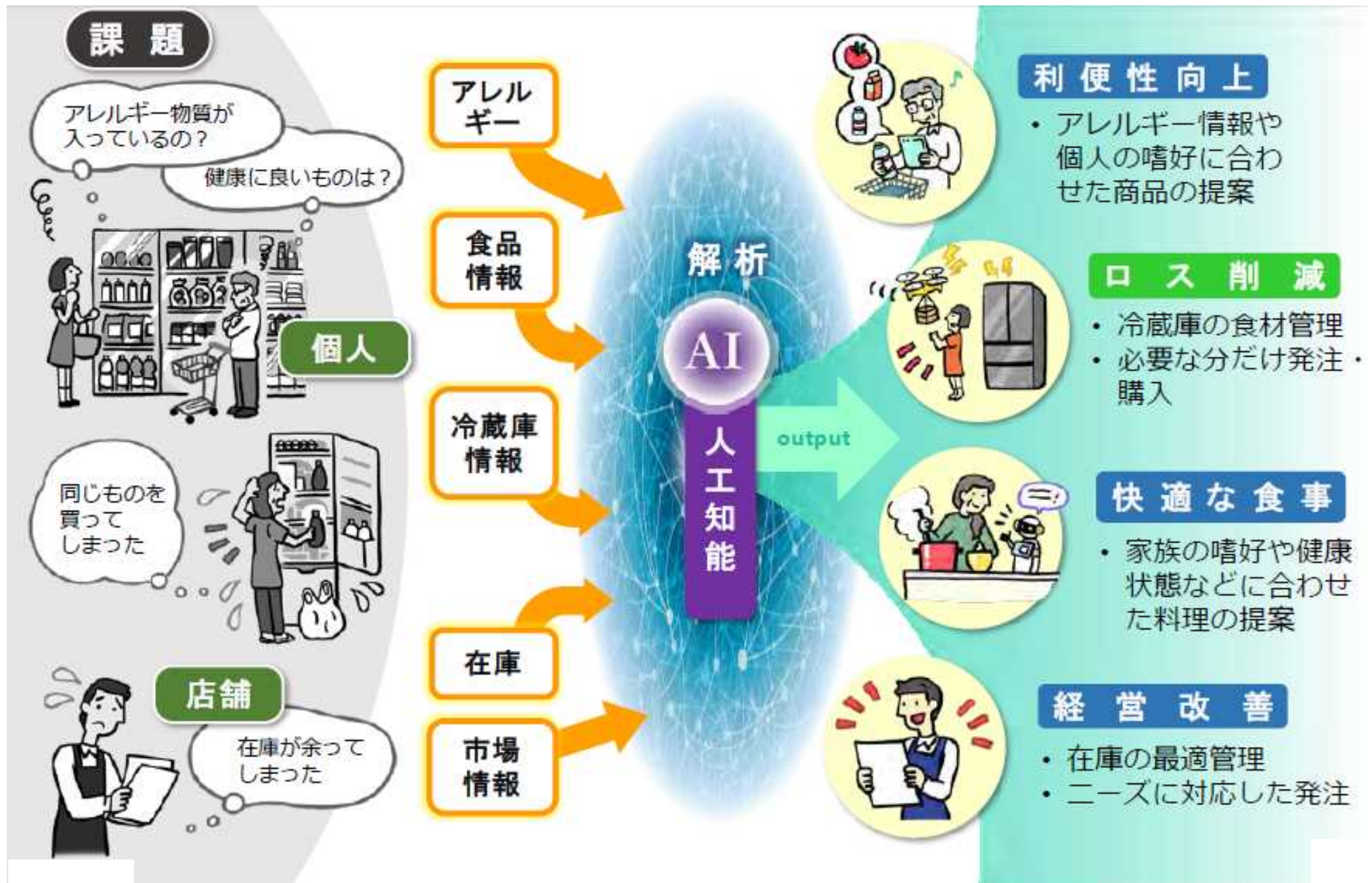
顧客満足度向上

(出典)内閣府作成資料より国土交通省国土政策局作成

【図IV-5】新技術の実装化(新たな価値の事例(農業))



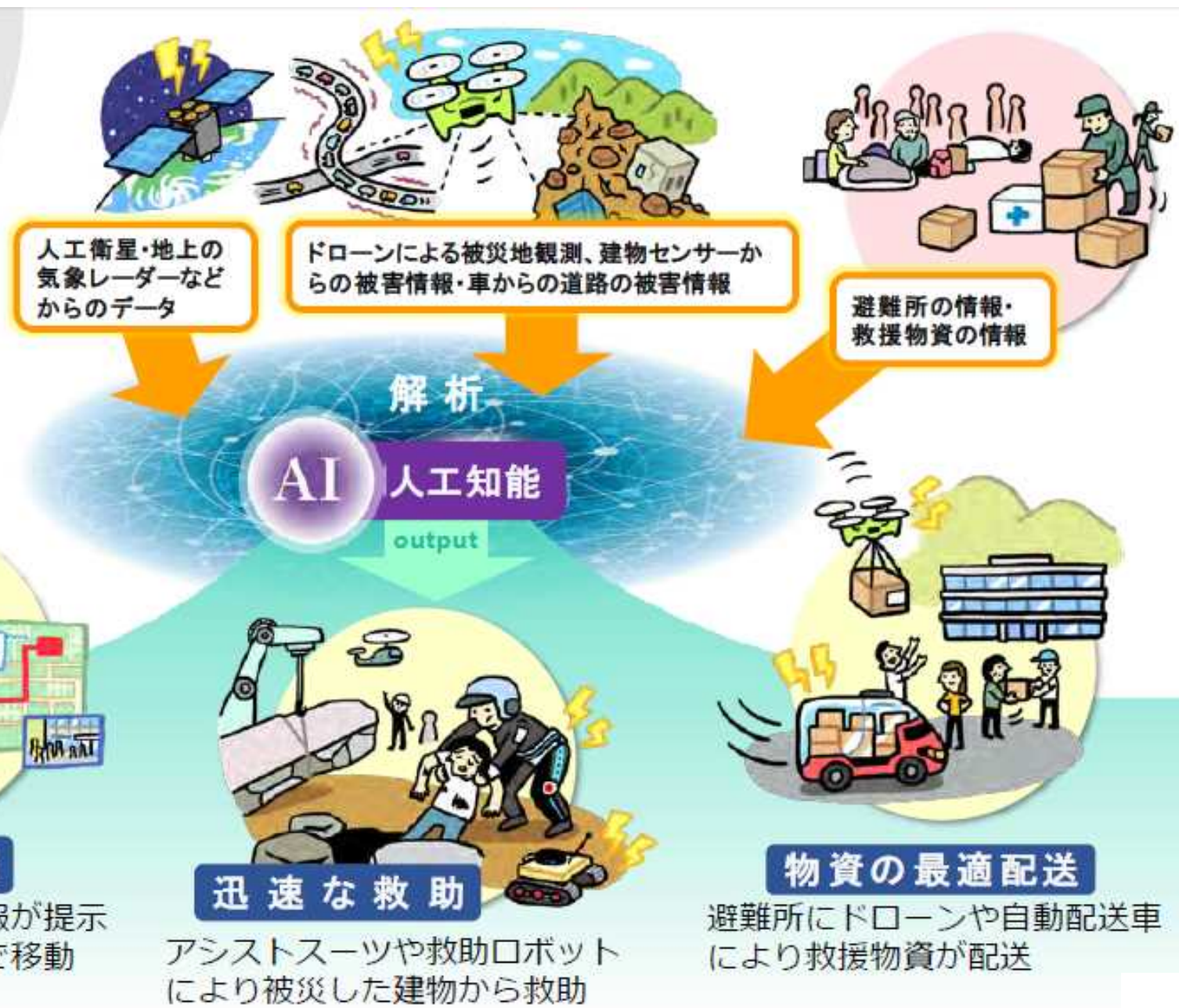
【図IV-6】新技術の実装化(新たな価値の事例(食品))



【図IV-7】新技術の実装化(新たな価値の事例(防災))

課題

- ・個人に合った避難情報の提供
- ・迅速な被災者の救助
- ・避難所へ必要な支援物資を適時に届ける



安全な避難

個人のスマホに避難情報が提示され、安全に避難所まで移動

迅速な救助

アシストスーツや救助ロボットにより被災した建物から救助

物資の最適配送

避難所にドローンや自動配送車により救援物資が配送

【図IV-8】新技術の実装化(新たな価値の事例(エネルギー))

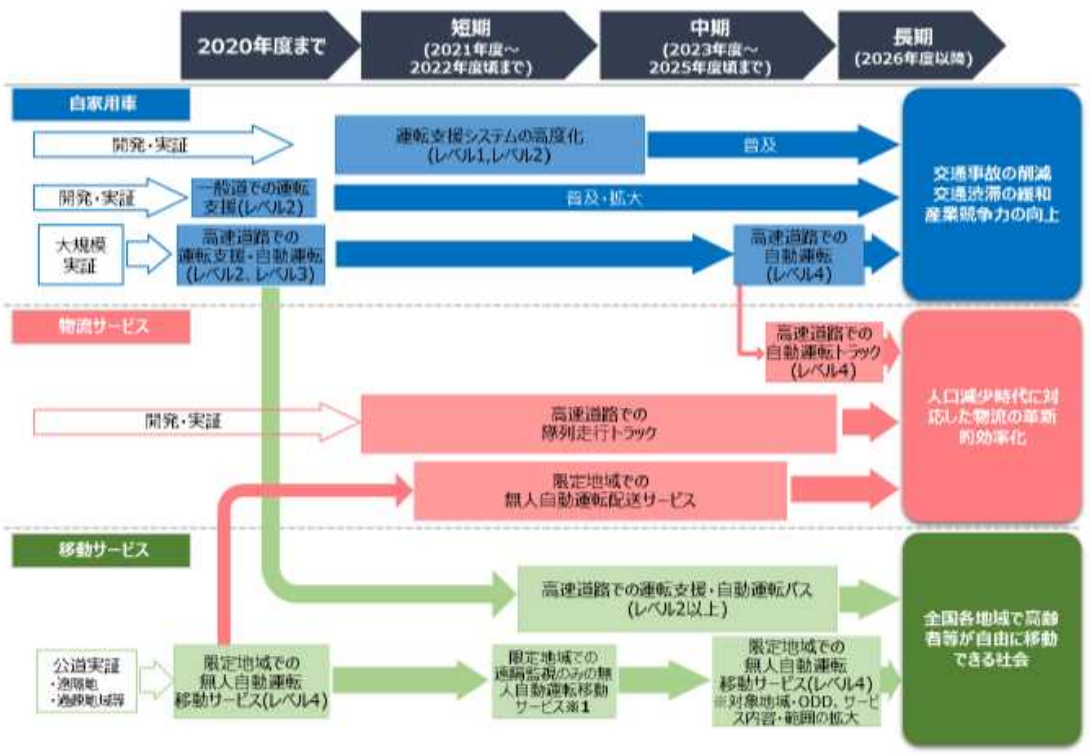


(出典)内閣府作成資料より国土交通省国土政策局作成

【図IV-9】新技術の実装化の計画(自動運転)

○ 官民ITS構想・ロードマップ2020においては、
 「2020年に、①高速道路での自動運転可能な自動車(レベル3)の市場化、
 ②限定地域(過疎地等)での無人自動運転移動サービスの提供を実現するとともに、
 その後、2025年目途に高速道路でのレベル4の自動運転システムの市場化、物流での自動運転システムの導入普及、限定地域での無人自動運転移動サービスの全国普及等を目指す」こととされている。

自動運転システムの市場化・サービス実現のシナリオ



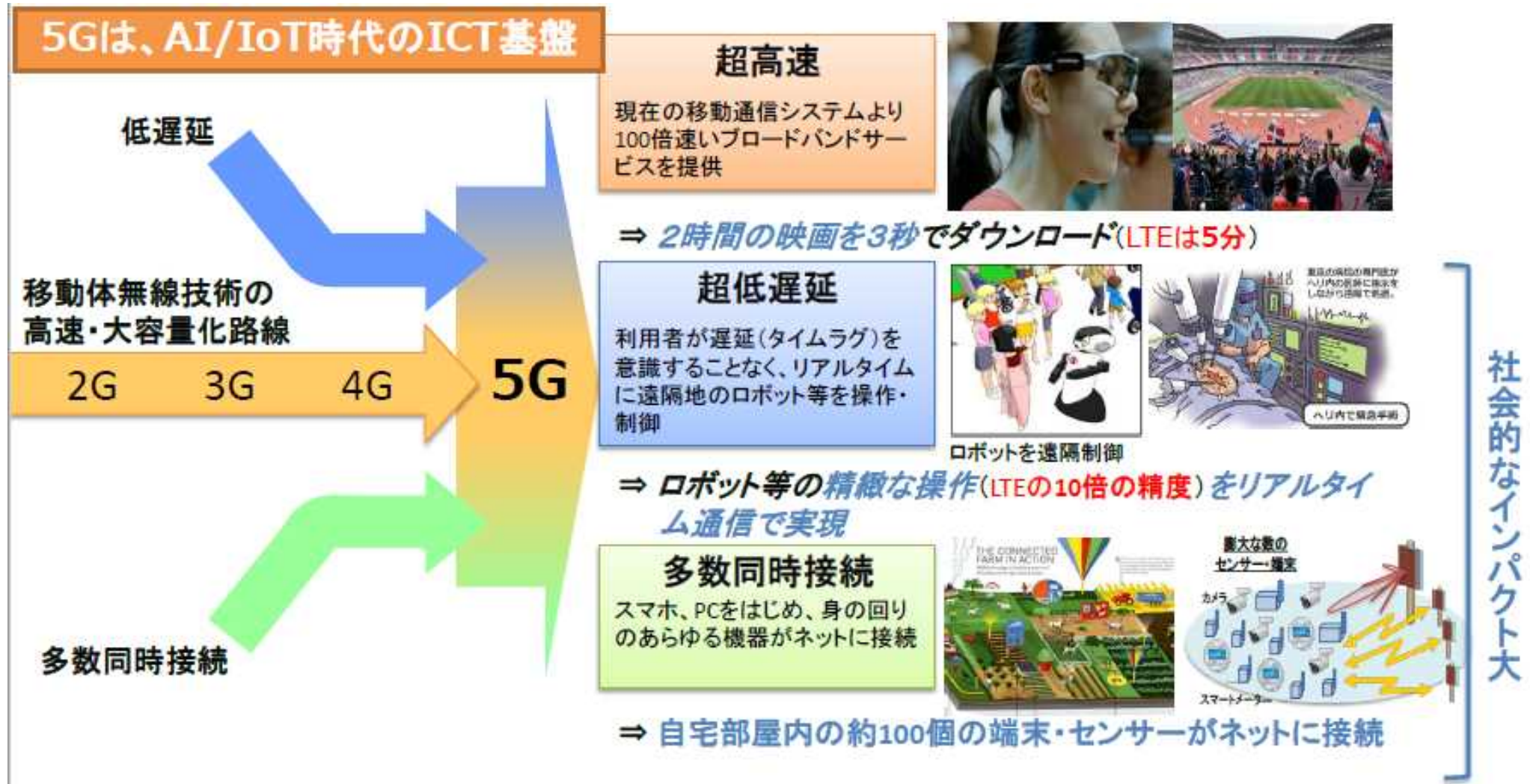
※1: 無人自動運転移動サービスの実現時期は、実際の走行環境における天候や交通量の多寡など 様々な条件によって異なるものであり、実現に向けた環境整備については、今後の技術開発等を踏まえて、各省庁において適切な時期や在り方について検討し、実施する。

自動運転システムの市場化・サービス実現期待時期^{※1}

	レベル	実現が見込まれる技術(例)	市場化等期待時期 ^{※2}
自動運転技術の高度化			
自家用	レベル3	高速道路での自動運転	2020年目途
	レベル4	高速道路での自動運転	2025年目途
物流サービス	※3	高速道路でのトラックの後続車有人隊列走行	2021年まで
	-	高速道路でのトラックの後続車無人隊列走行	2022年度以降
	レベル4	高速道路でのトラックの自動運転	2025年以降
移動サービス	レベル4 ^{※4}	限定地域での無人自動運転移動サービス	2020年まで
	レベル2以上	高速道路でのバスの運転支援・自動運転	2022年以降
運転支援技術の高度化			
自家用	レベル2	一般道路での運転支援	2020年まで
	レベル1、レベル2	運転支援システムの高度化	(2020年代前半) 今後の検討内容による

※1: 市場化等期待時期については、今後、海外等における自動運転システムの開発動向を含む国内外の産業・技術動向を踏まえて、見直しをするものとする。
 ※2: 民間企業による市場化が可能となるよう、政府が目指すべき努力目標の時期として設定。
 ※3: トラックの隊列走行は、一定の条件下(ODD)において先頭車両の運転者が操縦し、後続車両は先頭車両に電子的に連結されている状態であるためレベル表記は行わない。
 ※4: 無人自動運転移動サービスは、運転自動化レベル4の無人自動運転移動サービスが2020年までに実現されることを期待するとの意。

【図IV-10】新技術の実装化の計画(5G*)



* 5G: 第5世代移動通信システム

⇒ 携帯大手 3 社が2020年 3 月より 5Gサービスを開始

(出典) 総務省「第5世代移動通信システムの導入のための特定基地局の開設に関する指針について」他資料より国土交通省国土政策局作成

【図Ⅳ-11】新技術の実装化の計画(空飛ぶクルマ)

○ 「空の移動革命に向けたロードマップ」では、
「事業者による利活用の目標として、2019年から試験飛行や実証実験等を行い、2020年代半ば、特に**2023年を目標に事業をスタートさせ、2030年代から実用化をさらに拡大させていく。**」とされている。



「都市での人の移動」



「娯楽での活用」



「災害時の活動」

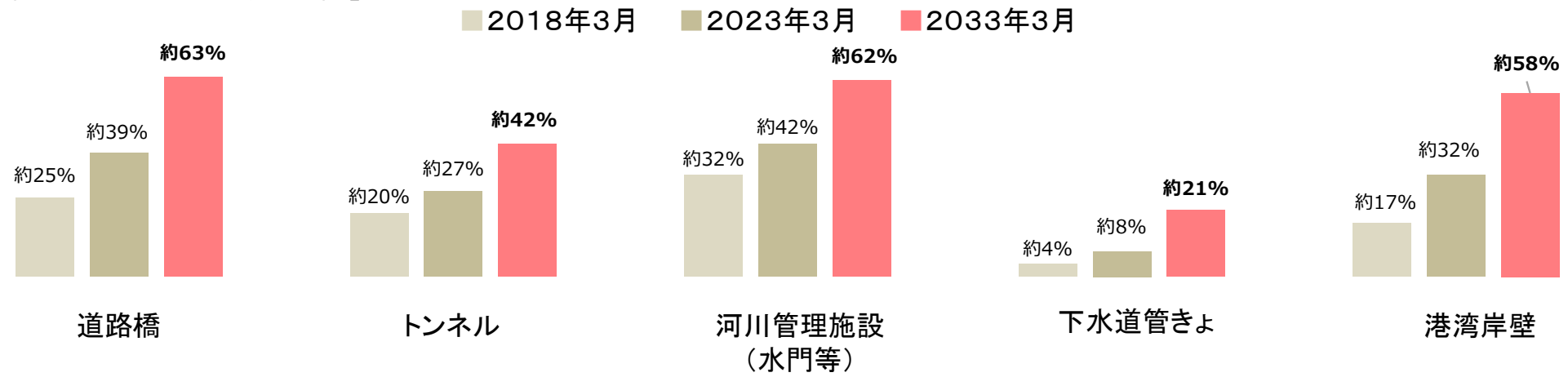
V. インフラ等の老朽化

- ・インフラ等の老朽化

【図V-1-1】インフラ等の老朽化①

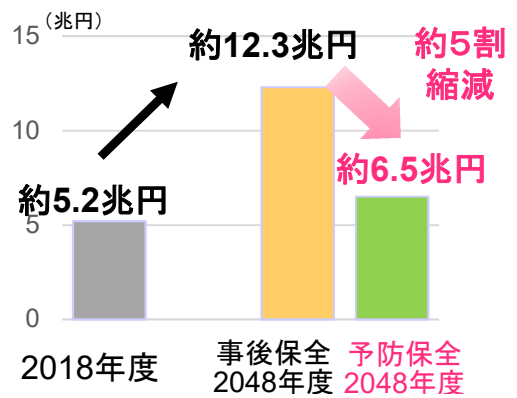
- 高度経済成長期以降に整備された道路橋、トンネル、河川、下水道、港湾等について建設後50年以上経過する施設数が加速度的に上昇。
- 施設の機能や性能に不具合が生じてから対策を行う「事後保全」から、不具合が発生する前に対策を行う「予防保全」へ転換することにより、トータルコストを縮減・平準化。

【建設後50年以上経過する施設】



出典：第23回 国と地方のシステムワーキング・グループ資料（令和2年5月7日）より国土政策局作成

【事後保全から予防保全に転換した場合の維持管理・更新費の推計】



30年間の合計(2019~2048年度)	
事後保全	約280兆円
予防保全	約190兆円

約3割削減

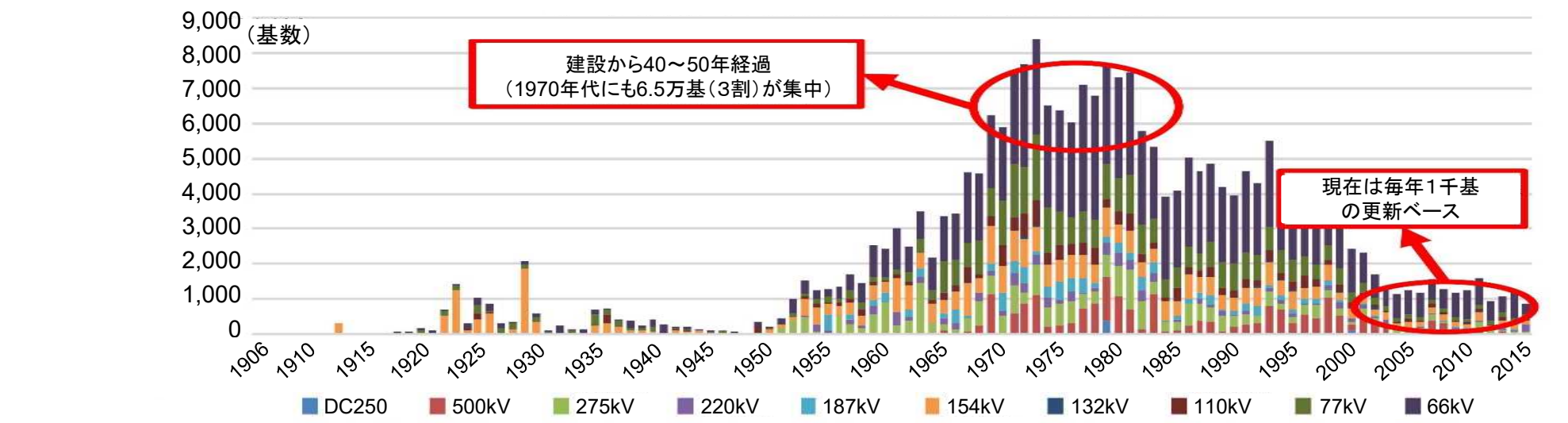
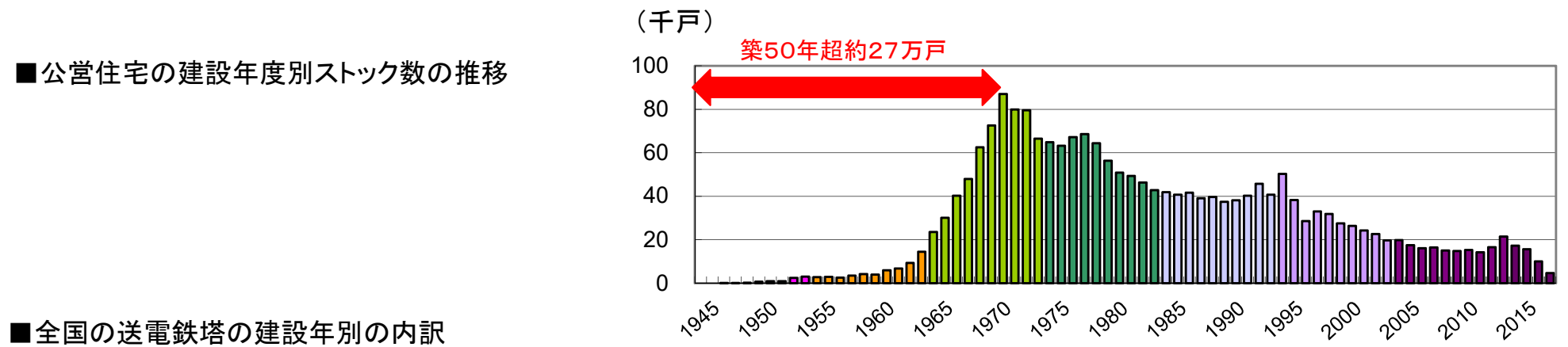
※1 国土交通省所管12分野（道路、河川・ダム、砂防、海岸、下水道、港湾、空港、航路標識、公園、公営住宅、官庁施設、観測施設）の国、都道府県、市町村、地方道路公社、（独）水資源機構、一部事務組合、港務局が管理する施設を対象
 ※2 様々な仮定をいたした上で幅を持った値として推計したもの。グラフ及び表ではその最大値を記載
 ※3 推計値は不確定要因による増減が想定される

○「事後保全」から「予防保全」への転換により、将来の維持管理・更新費の縮減を図るとともに、**持続的・効率的なインフラメンテナンスを実施するための財源確保が課題。**

出典：第43回 社会資本整備審議会計画部会資料（令和元年11月21日）より国土政策局作成

【図V-1-2】インフラ等の老朽化②

- 公営住宅については、2019年3月末時点で公営住宅の約13%が築50年超のものであり、今後更新期を迎えつつある老朽化した公営住宅の効率的かつ円滑な更新が課題となっている。
- 送配電設備については、現時点で全国の送電鉄塔の約3割が建設から40～50年経過しており、今後、送配電投資は増加していくことも考えられる。送配電設備の老朽化の程度を把握しつつ必要な投資を確実に行うため、無電柱化の推進を含め、送配電設備の計画的な更新を求める制度を整備。

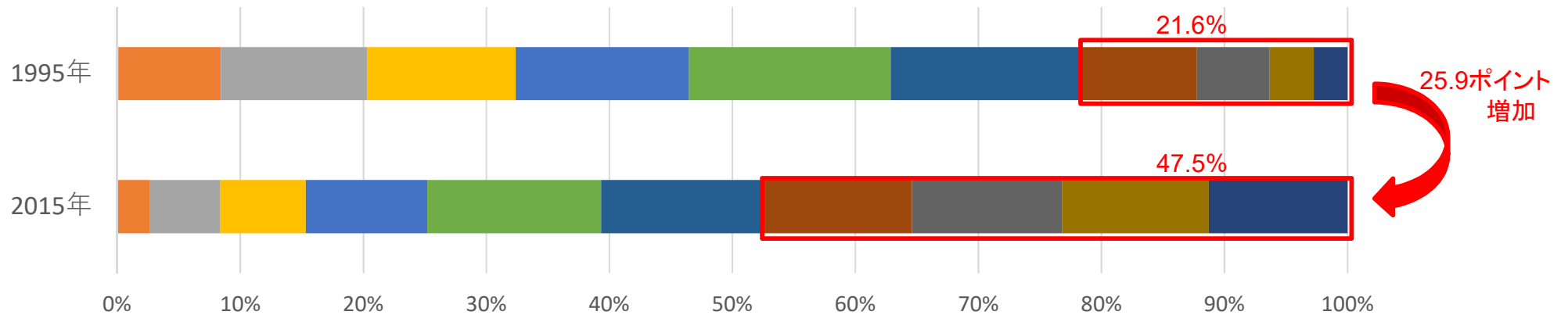


(出典)国土交通省住宅局調べ、経済産業省「総合資源エネルギー調査会 基本政策分科会(第31回会合) 資料1」(令和2年7月)より国土政策局作成

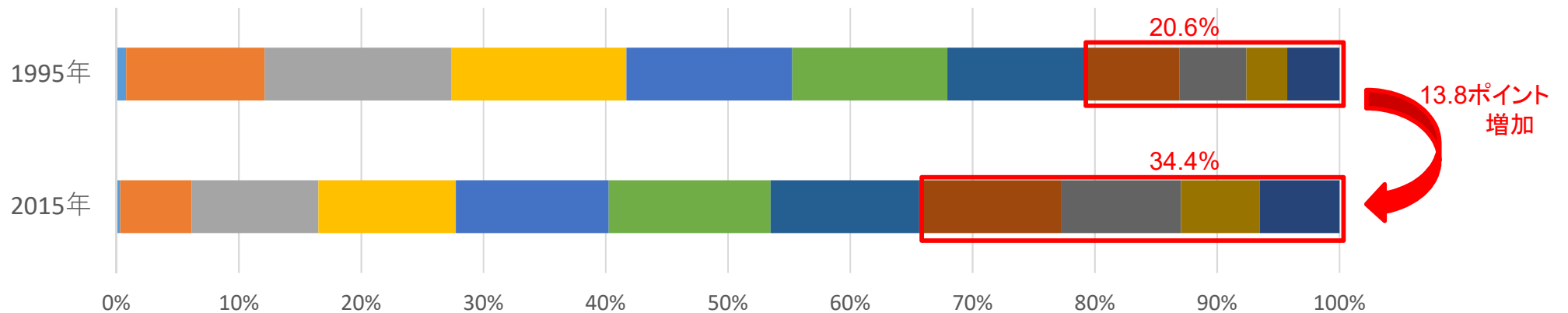
【図V-2】インフラの維持管理に携わる建設系技術者の高齢化

○ インフラの維持管理に携わる建設系技術者は、5割程度が50歳以上であり、専門的・技術的職業従事者全般と比較しても高齢化が進んでいる。

【専門的・技術的職業従事者のうち、インフラの維持管理に携わる建設系技術者の年齢別シェア】



【専門的・技術的職業従事者全般の年齢別シェア】



■ 15~19歳 ■ 20~24歳 ■ 25~29歳 ■ 30~34歳 ■ 35~39歳 ■ 40~44歳 ■ 45~49歳 ■ 50~54歳 ■ 55~59歳 ■ 60~64歳 ■ 65歳以上

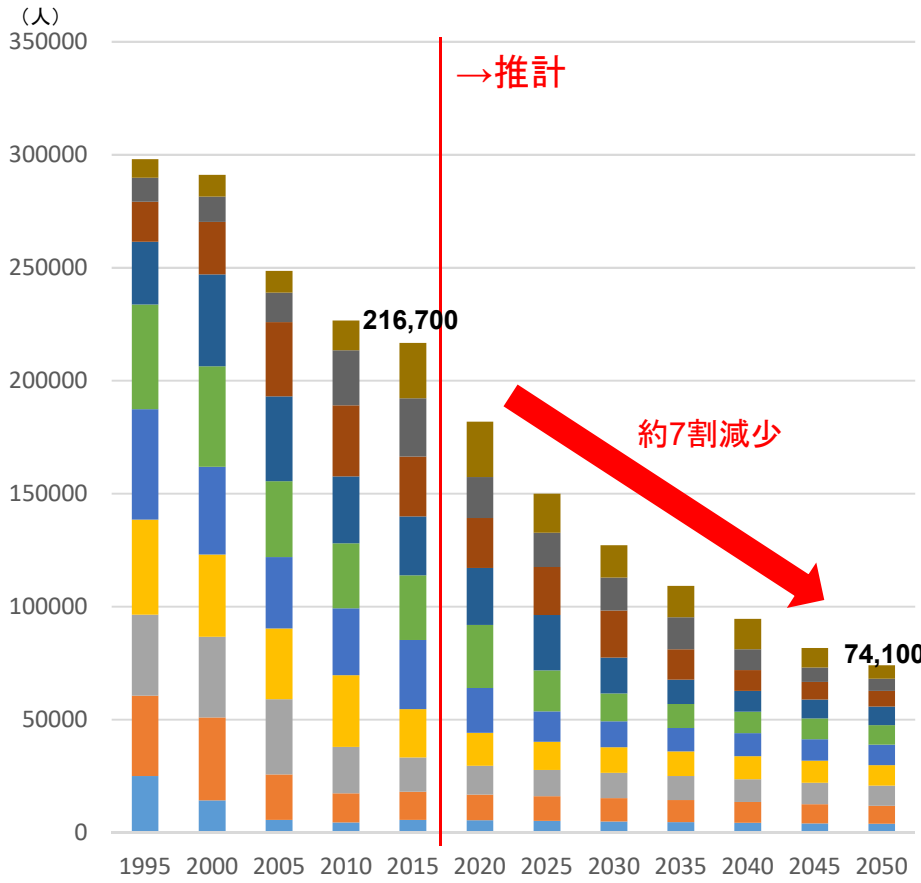
(出典)総務省「国勢調査報告(平成27年)」をもとに国土交通省国土政策局作成

(注)インフラの維持管理に携わる建設系技術者は、「国家公務員」、「地方公務員」、「土木建築サービス業」の「建築技術者」、「土木・測量技術者」を抽出

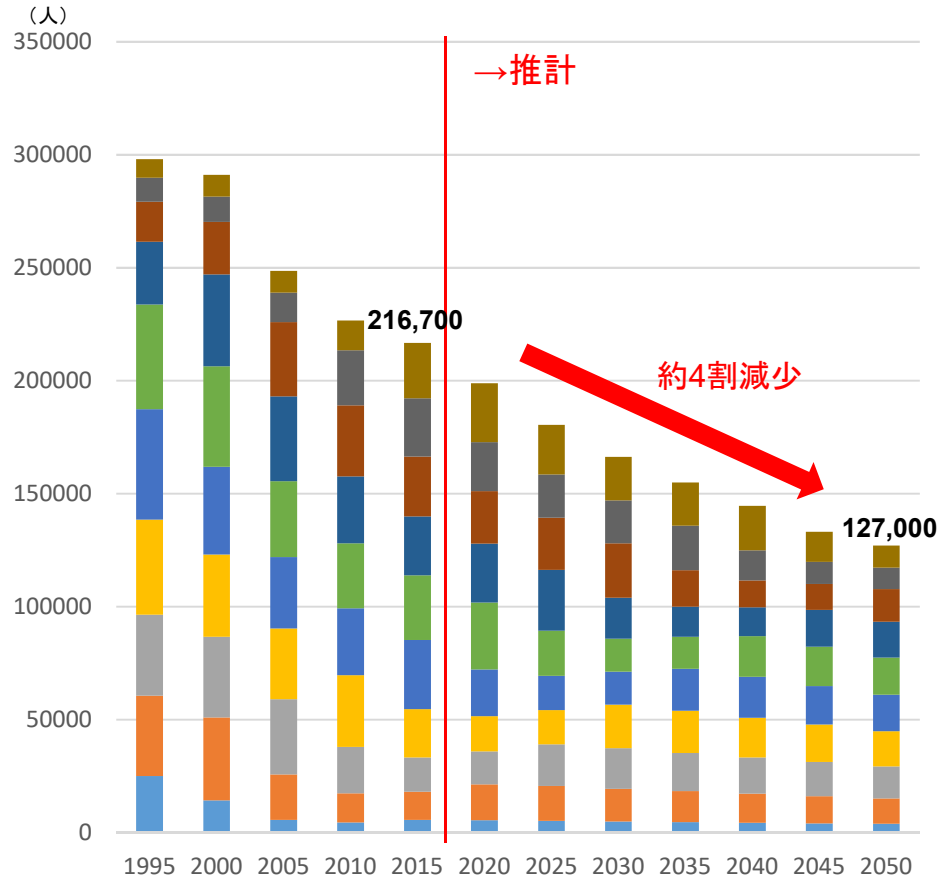
【図V-3】インフラの維持管理に携わる建設系技術者の減少

○ インフラの維持管理に携わる建設系技術者は、1995年から2015年と同様に推移した場合、約7割減少する可能性がある。一方、2010年以降は、60歳以上の退職率が低下しており、2010年から2015年と同様に推移した場合では、約4割減少にとどまる可能性がある。

【1995年から2015年と同様に推移した場合】



【2010年から2015年と同様に推移した場合】



■ 24歳以下 ■ 25～29歳 ■ 30～34歳 ■ 35～39歳 ■ 40～44歳 ■ 45～49歳 ■ 50～54歳 ■ 55～59歳 ■ 60～64歳 ■ 65歳以上

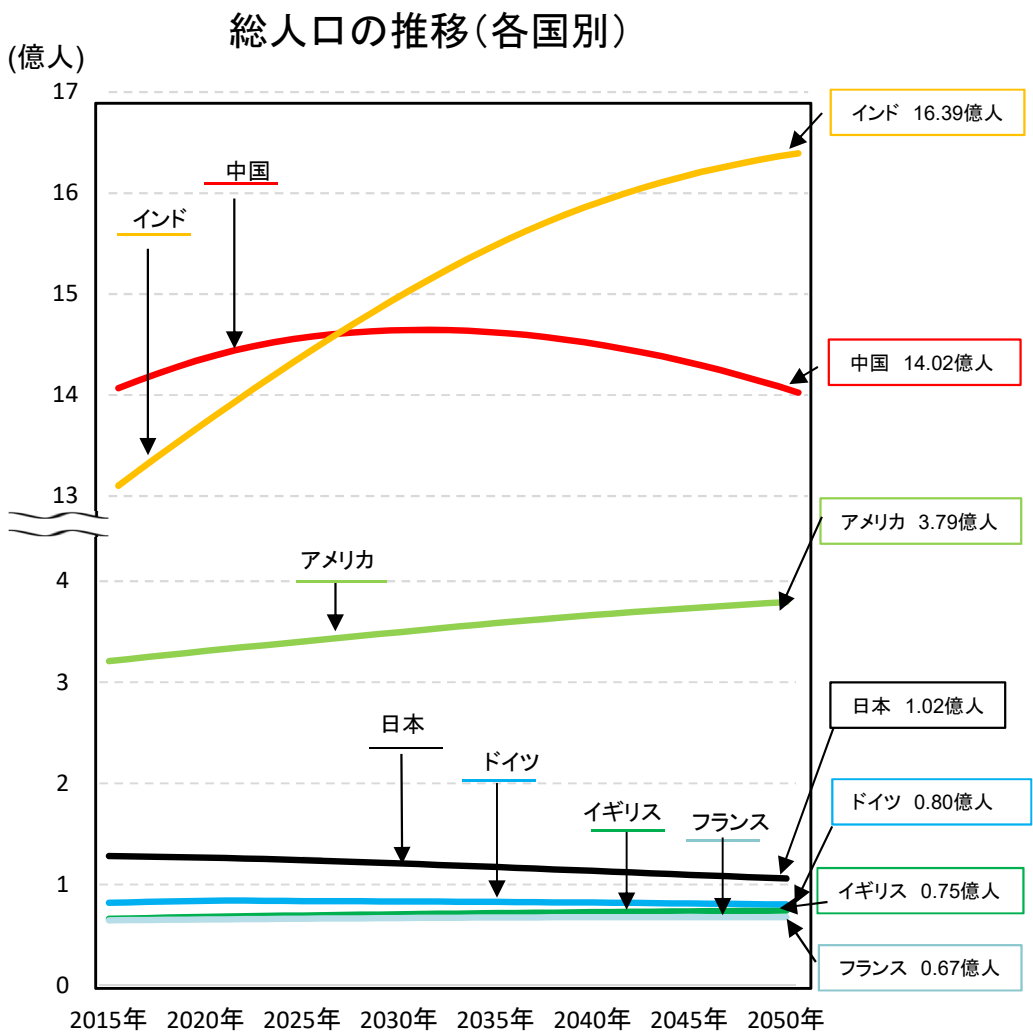
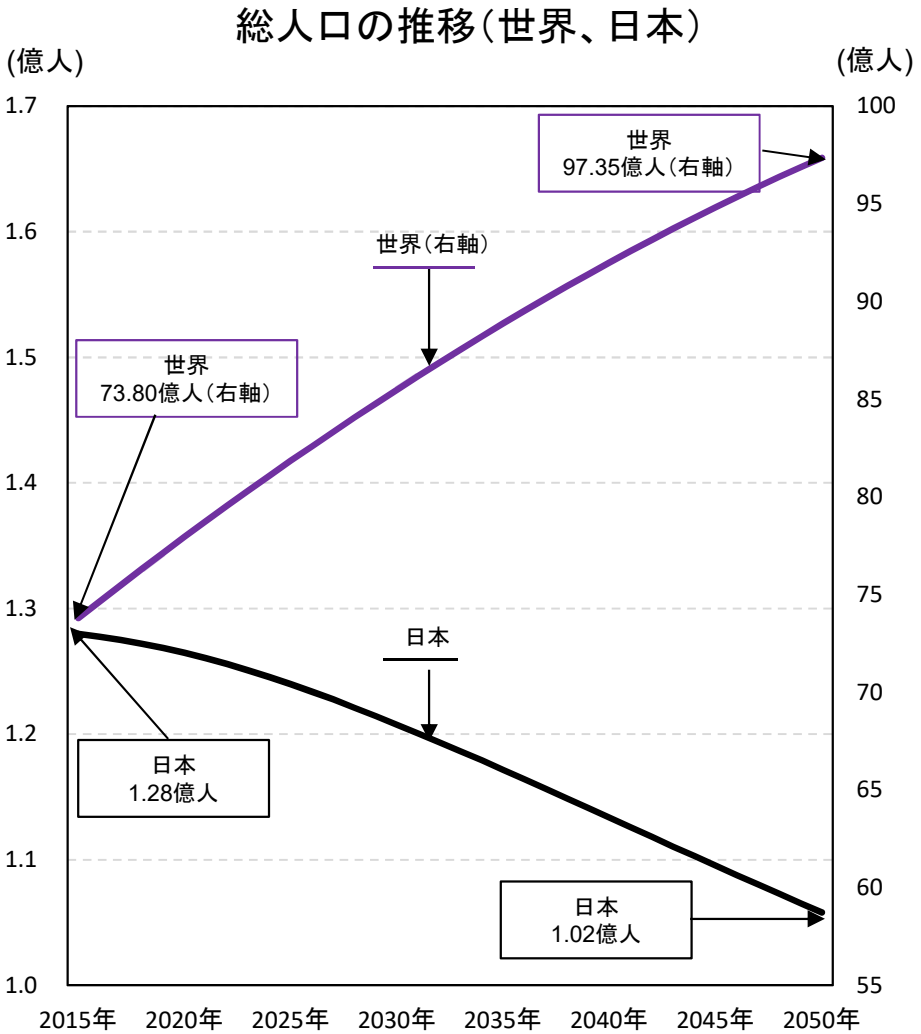
(出典)総務省「国勢調査報告(平成27年)」、国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口(平成27年)における、出生中位(死亡中位)推計をもとに国土交通省国土政策局作成
 (注)インフラの維持管理に携わる建設系技術者は、「国家公務員」、「地方公務員」、「土木建築サービス業」の「建築技術者」、「土木・測量技術者」を抽出

VI. 日本を取り巻く国際環境の変化

- 世界の人口・経済成長の動向**
- 資源に係る国際環境の変化**
- 訪日外国人の増加**

【図VI-1】世界全体の人口は2050年まで一貫して増加

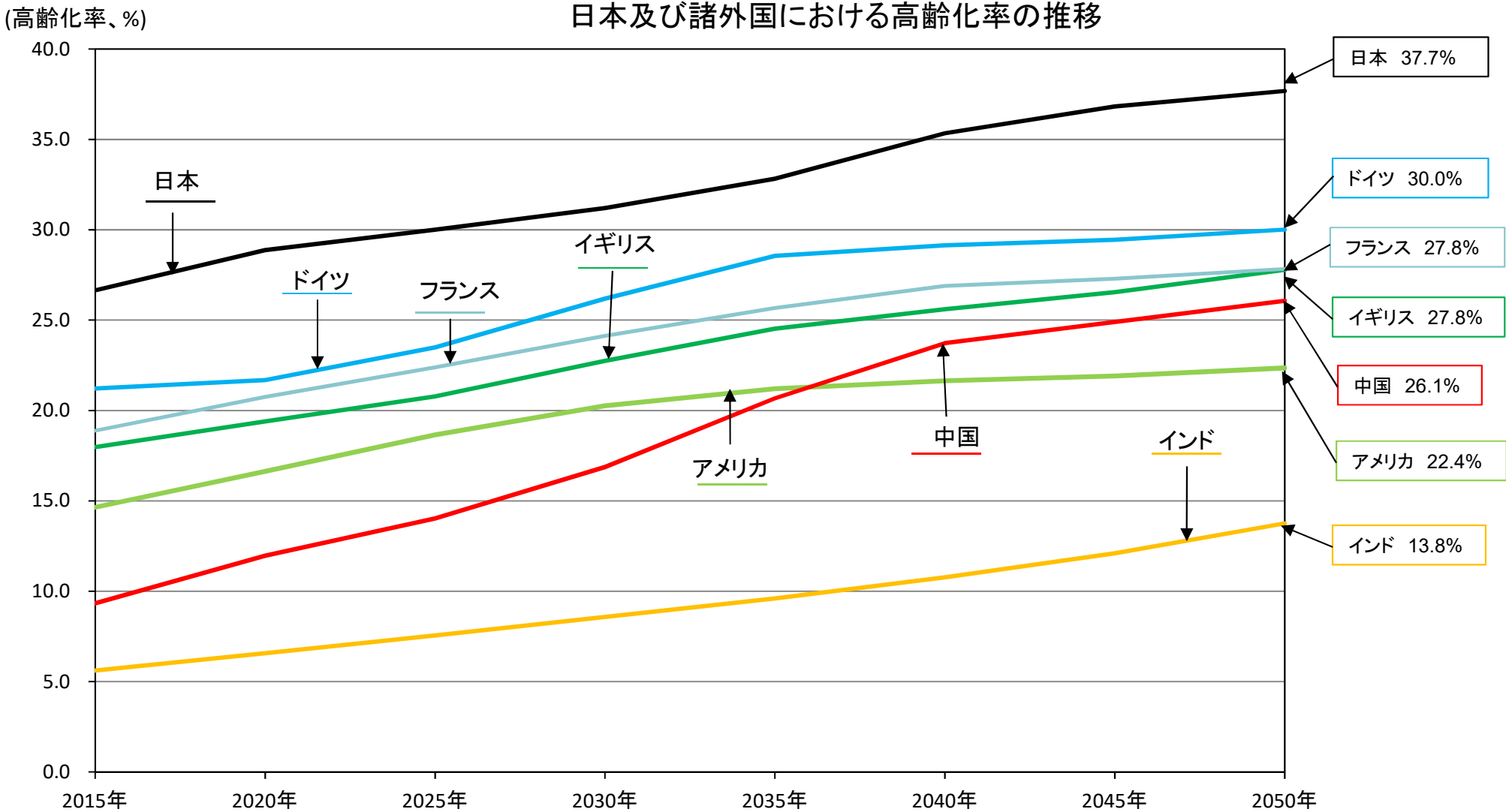
- 日本の人口は、2050年には1.02億人まで減少する見込み。
- 世界全体の人口は2050年まで一貫して増加。
- 中国では2031年をピークに人口が減少に転じる。他方、インドは2050年まで一貫して増加。



(出典) 日本は国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口(平成29年推計)」、日本以外はUnited Nations “World Population Prospects: The 2019 Revision”より作成

【図VI-2】日本に遅れて、諸外国でも高齢化が今後進行する見込み

- 今後、諸外国においても、高齢化が進展する見込み。
- 日本は、諸外国に先立って高齢化しており、今後も高い水準で推移する見込み。

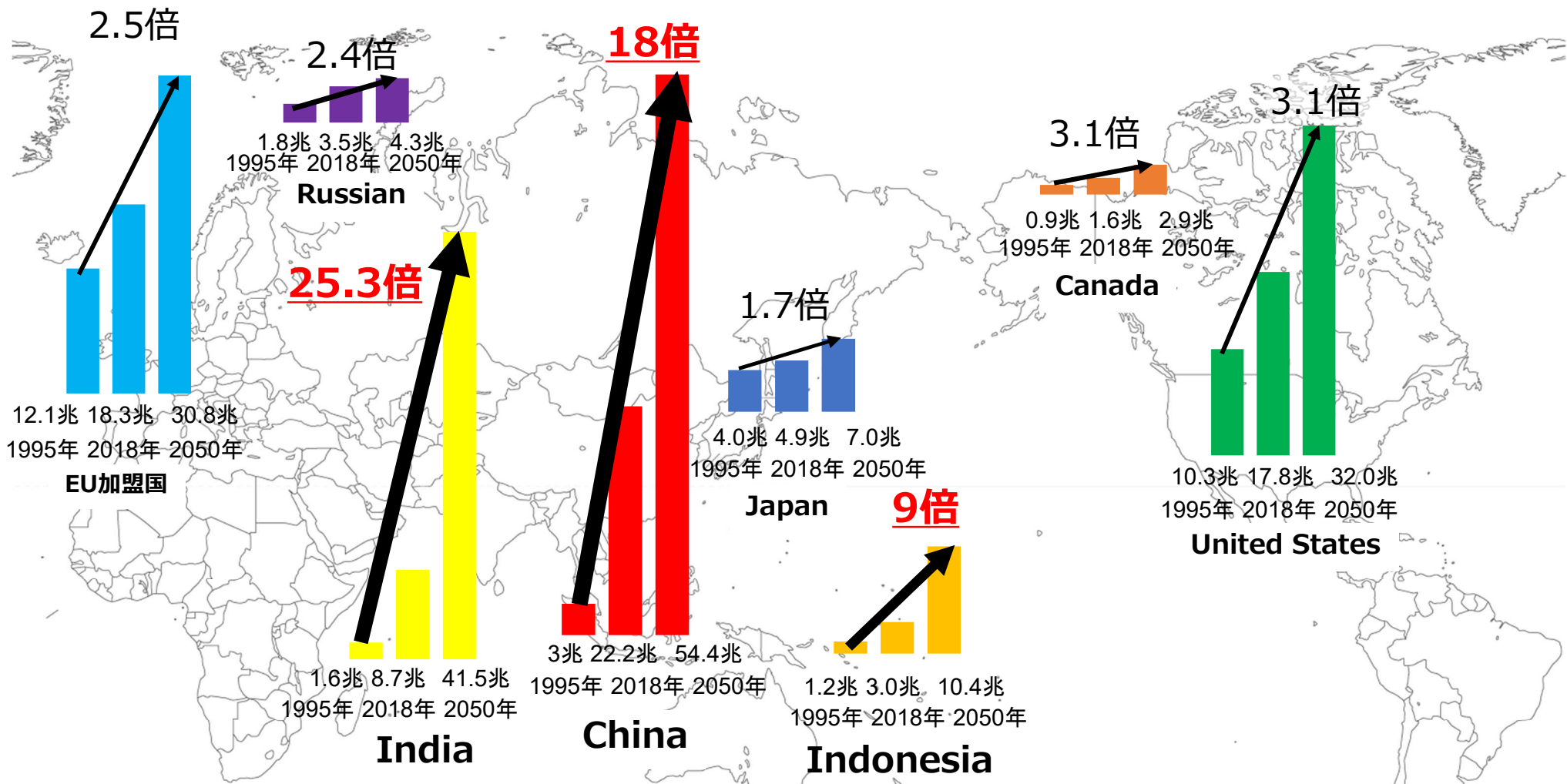


(出典) 日本は国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口(平成29年推計)」、日本以外はUnited Nations “World Population Prospects: The 2019 Revision”より作成

【図VI-3】アジア主要国のGDP伸び率は今後大幅に上昇

○ アジア主要国のGDPは大きく増加し、1995年以降の約50年間で、中国のGDPは約18倍、インドは25.3倍、インドネシアは9倍の成長となる見込み。他方、先進国のGDPは緩やかな増加となっており、日本は約1.7倍となる見込み。

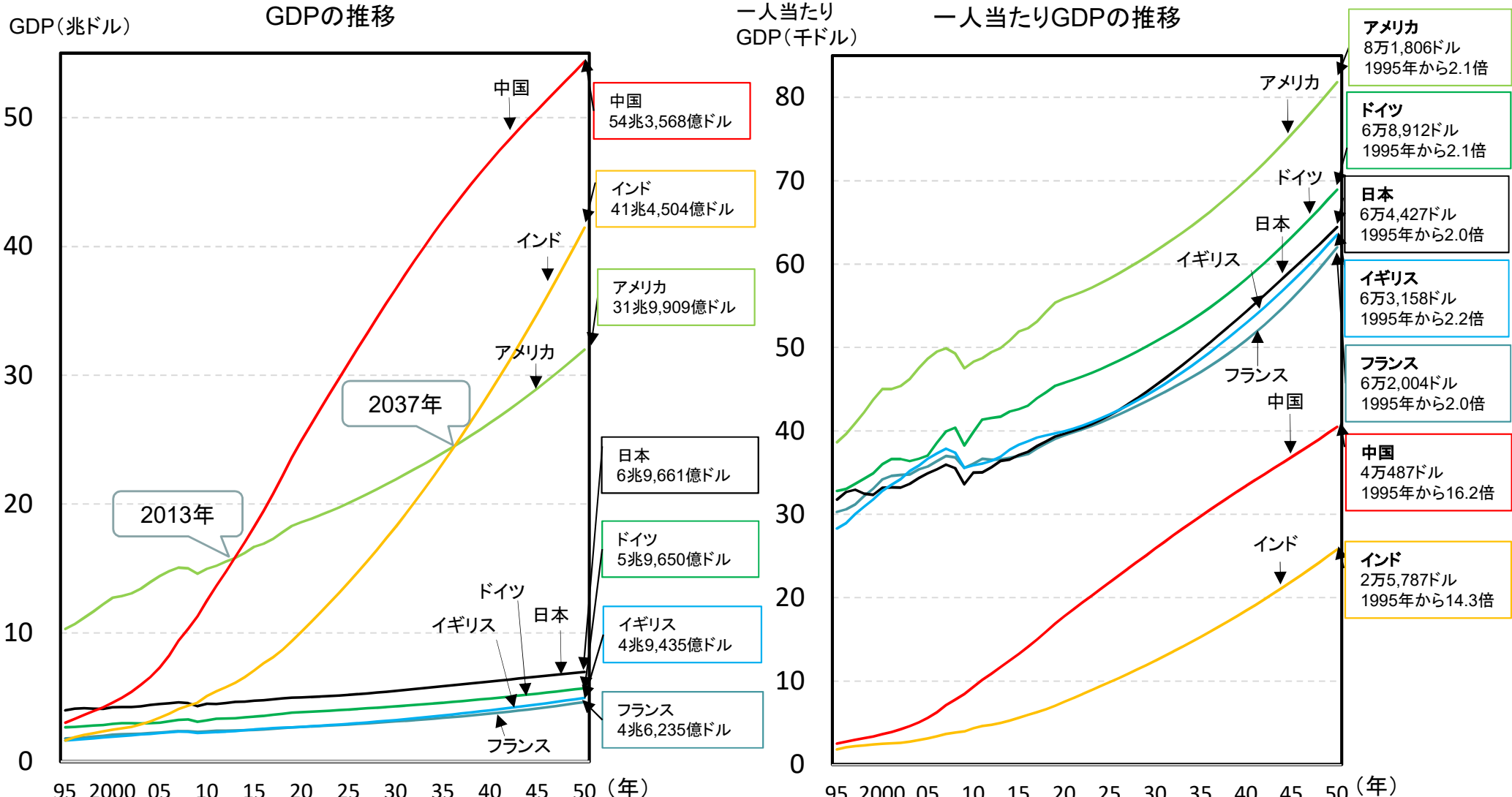
主要国のGDPの変化(USドル)



(出典)OECD“Economic Outlook No 103 – July 2018 – Long-term baseline projections”より作成
 (注1) GDPの単位は、ドルベースの購買力平価
 (注2) EU加盟国は、OECD加盟国のうち、EUに加盟している23か国

【図VI-4】中国・インドのGDPは2050年には世界1、2位となる可能性

- 日本のGDPは、2050年まで緩やかに増加する見通し。
- 中国やインドのGDPは著しく増加しており、中国のGDPは2013年にはアメリカを上回り世界1位となった。2037年にはインドのGDPがアメリカを上回る見通し。
- 1人当たりGDPについては、中国やインドは、大幅に増加するものの、2050年までアメリカの半分程度の水準に止まる見通し。

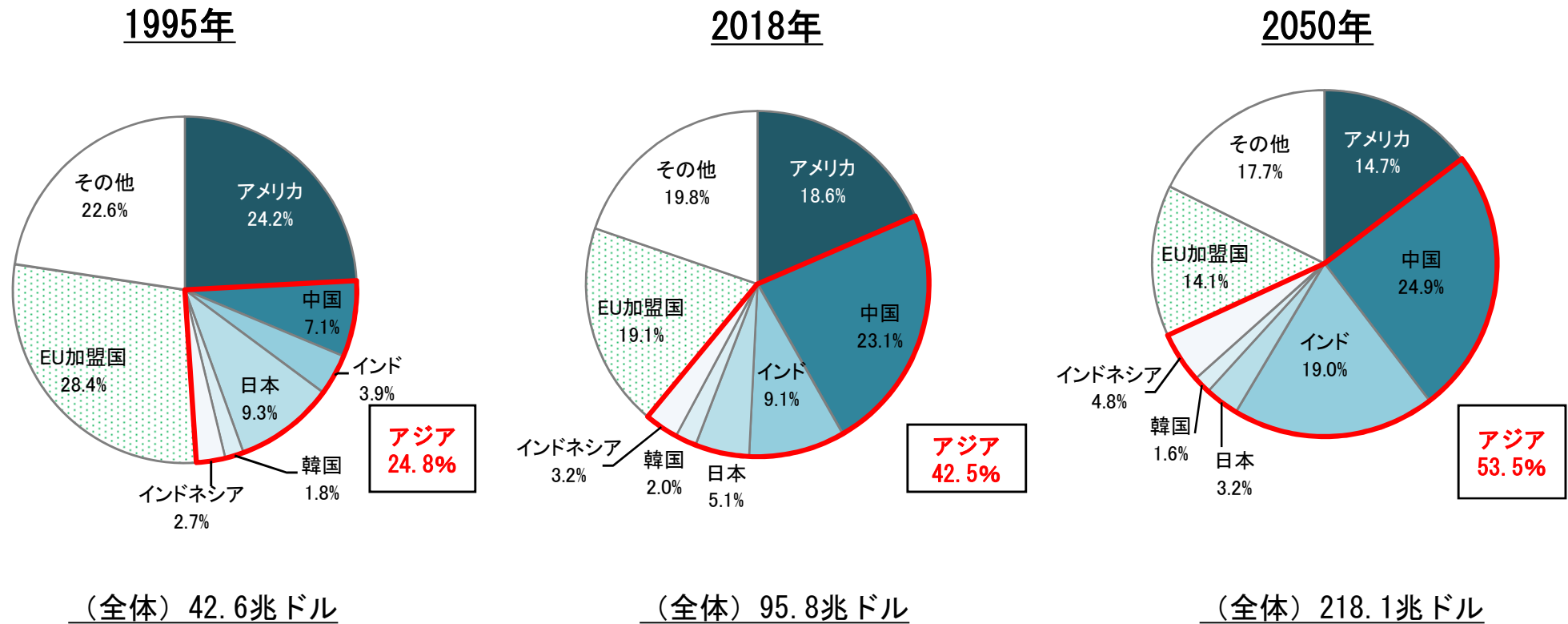


(出典) OECD Economic Outlook No 103 - July 2018 - Long-term baseline projections
 (注1) GDPの単位は、ドルベースの購買力平価

【図VI-5】アジア諸国のGDPが世界全体の約半分を占める中、日本のシェアは相対的に低下

- アジア諸国、特に中国及びインドの経済が飛躍的に成長。2050年には、世界全体のGDPに占めるアジア諸国の割合は約半分となる。
- 他方、日本のGDPが占める割合は相対的に低下。

GDPの各国割合の推移(USDドル)



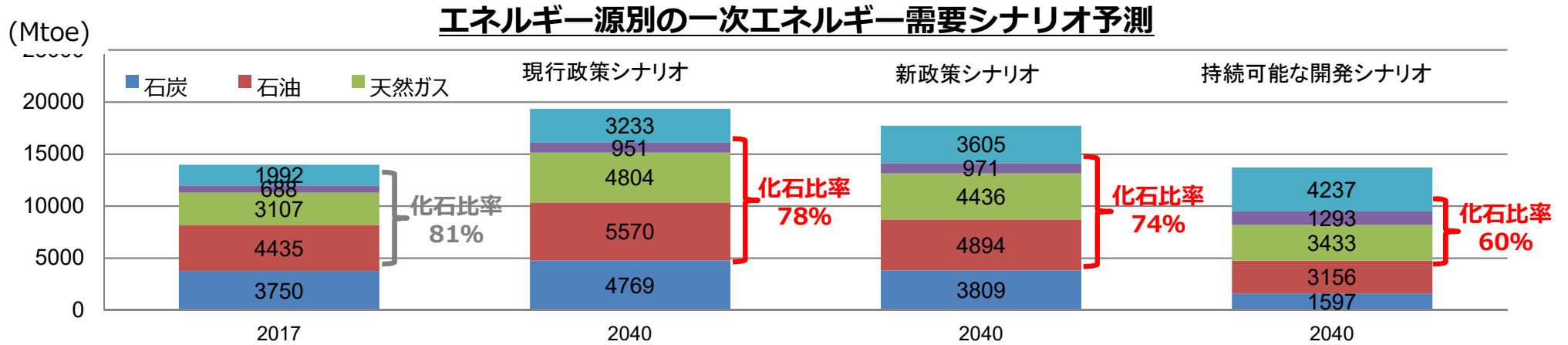
(出典)OECD“Economic Outlook No 103 – July 2018 – Long-term baseline projections”より作成

(注1)GDPの単位は、ドルベースの購買力平価

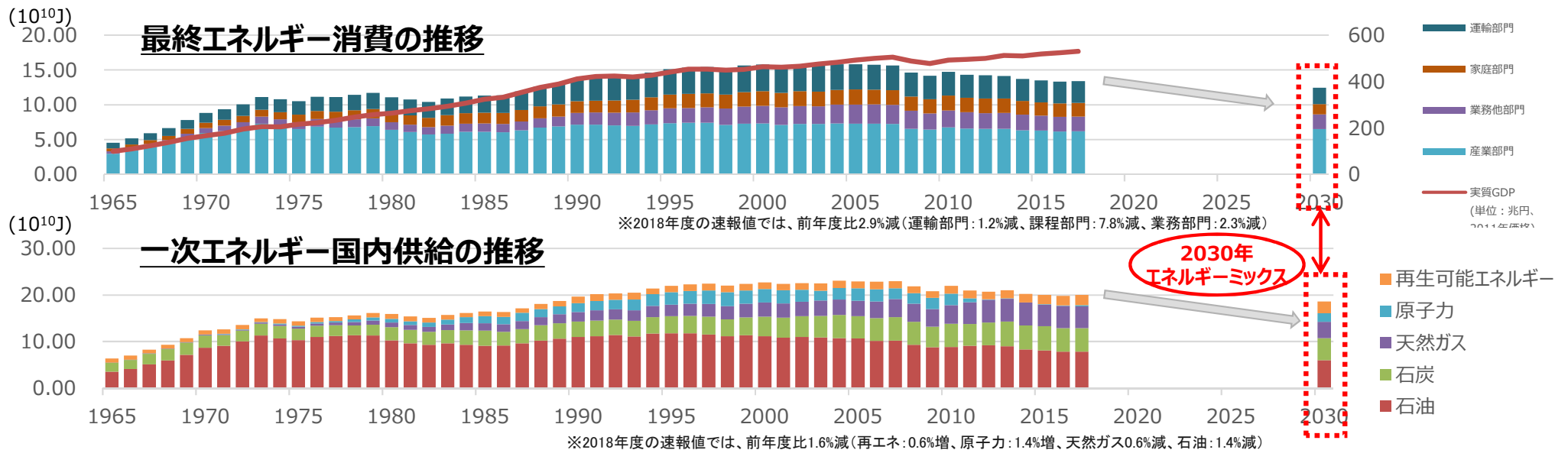
(注2)本資料はOECD加盟国(36か国)と非OECD加盟国(10か国)からなり、GDPの合計額は世界経済の82%に相当(2018年時点)

【図VI-6-1】世界のエネルギー需要は2040年にかけて引き続き増加する見込み

- アジアを中心に、引き続き世界の化石燃料需要は増加。
- 技術の進展度合い、各国の政策動向等の要因により、将来予測には大きく幅があるものの、世界の一次エネルギー需要の大宗は依然として化石燃料が占める見通し。



- 国内の最終エネルギー消費は、運輸部門・家庭部門を中心に今後も減少する見通し。
- 一次エネルギー供給源についても、化石燃料需要はピークアウト。

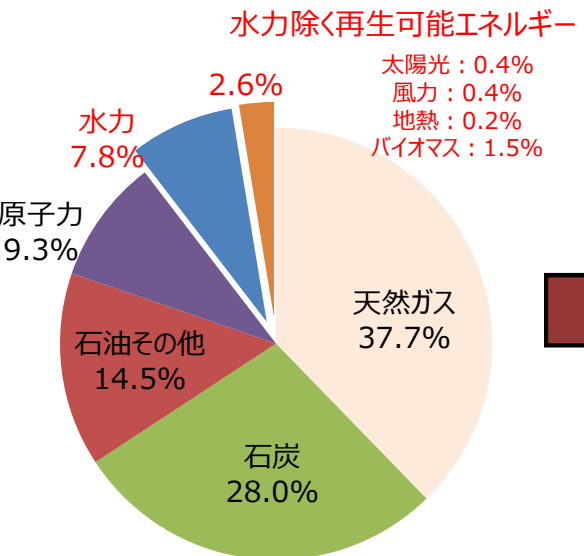


(出典)「第26回 総合資源エネルギー調査会資源・燃料分科会資料(経済産業省)より国土政策局作成

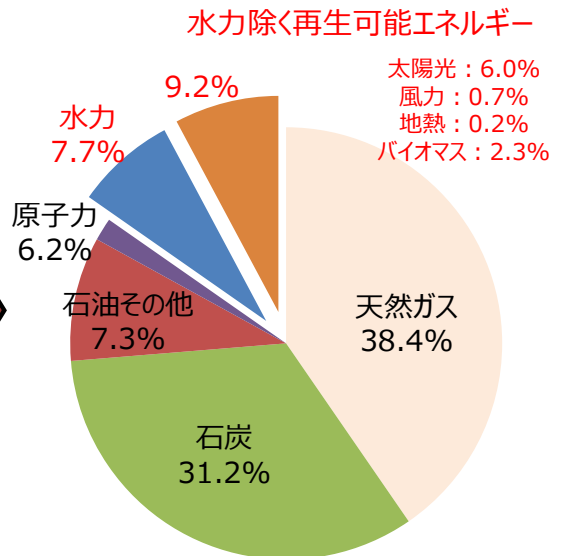
【図VI-6-2】再生可能エネルギーの導入

- 以前から我が国において開発が進んできた水力を除く再生可能エネルギーの全体の発電量に占める割合は、FIT制度の創設以降、2.6%(2011年度)から9.2%(2018年度)に増加(大規模水力発電も含んだ水力を含めると10.4%から16.9%に増加)。
- 国際機関の分析によれば、我が国の再生可能エネルギー導入量(2017年)は世界第6位となっている。

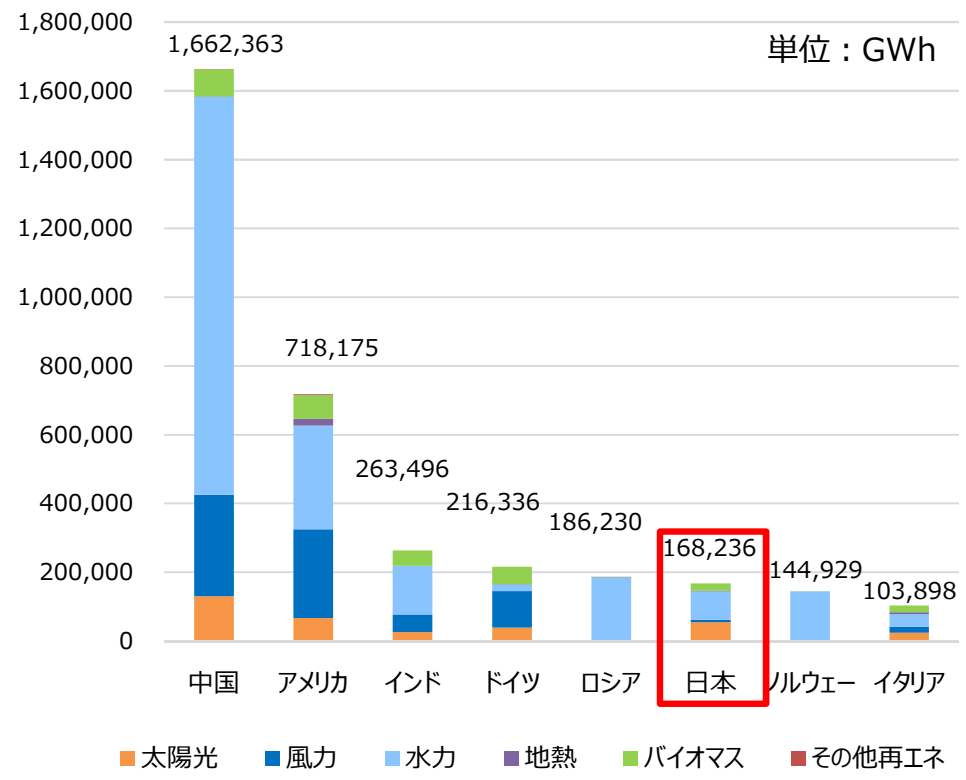
【発電電力量の構成 (2011年度)】
再エネ比率 = 10.4%



【発電電力量の構成 (2018年度)】
再エネ比率 = 16.9%



各国の再エネ導入量 (2017年実績)



出典：総合エネルギー統計より資源エネルギー庁作成

出典：IEA データベースより資源エネルギー庁作成

(出典)経済産業省調べより国土政策局作成

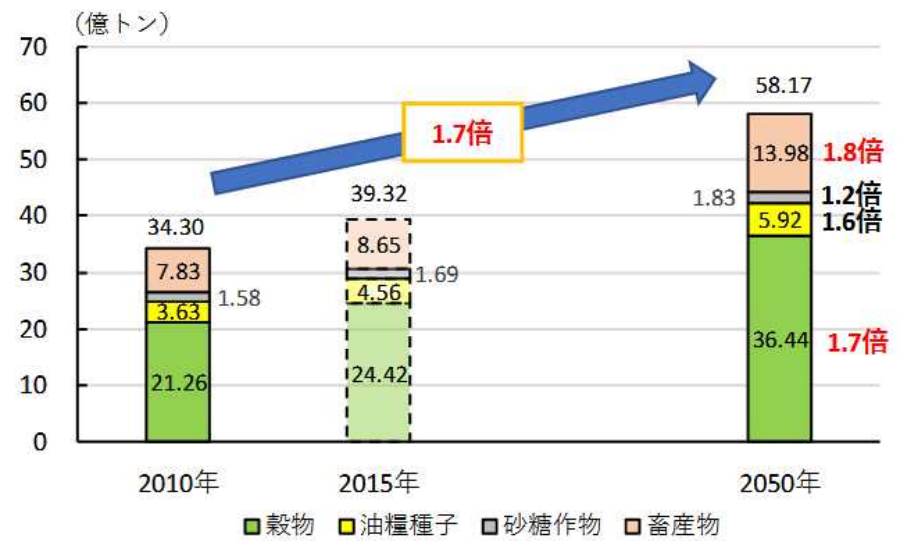
【図VI-7】世界の食料需要量は2050年には約1.7倍に増加

- 農林水産省は、超長期食料需給予測システムにより「2050年における世界の食料需給見通し」を作成し、公表。
- 本見通しは、食料供給（気候変動シナリオ、農地面積、収穫面積、単収）と食料需要（人口・経済シナリオ、バイオ燃料シナリオ）が均衡する需給分析モデルにより予測したもの。
- 2050年の世界の食料需要量は2010年比1.7倍に増加。それに対し生産量は穀物が1.7倍、油糧種子が1.6倍に増加する見通し。
- 地域別の状況は、北米、中南米、オセアニア、欧州は生産量、純輸出量が増加。一方、アフリカ、中東は主要作物の生産量は増加するが、人口増加等により需要量の増加が生産量を上回り、純輸入量が大幅に増加する見通し。
- 多くの農産物を輸入する我が国としては、国内生産の増大を図りつつ、幅広い情報収集、アフリカなどへの技術支援により世界の食料安全保障に貢献する方針。

〈前提条件〉(2010年→2050年)

- ・気候変動について、世界の平均気温が2℃程度上昇。
- ・世界の農地面積は0.73億ha拡大し、16.11億ha。
(オセアニア、中南米、アジアは増加するが、北米、アフリカは減少するなど農地の分布は変化。)
- ・世界の人口は66億→86億人へ1.3倍、GDPは65兆ドル→226兆ドルへ3.5倍。バイオ燃料需要量は1.3倍。

世界全体の品目別食料需要量の見通し



所得階層別の食料需要量の見通し

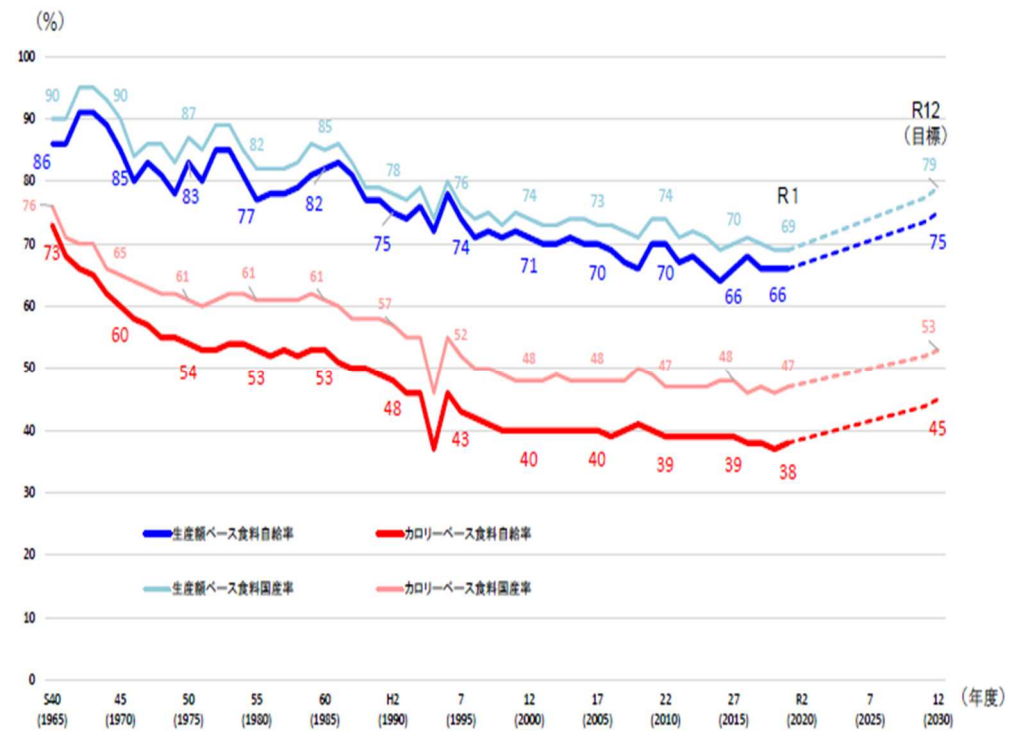


(出典)「2050年における世界の食料需給見通し」(令和元年9月農林水産省大臣官房政策課食料安全保障室)

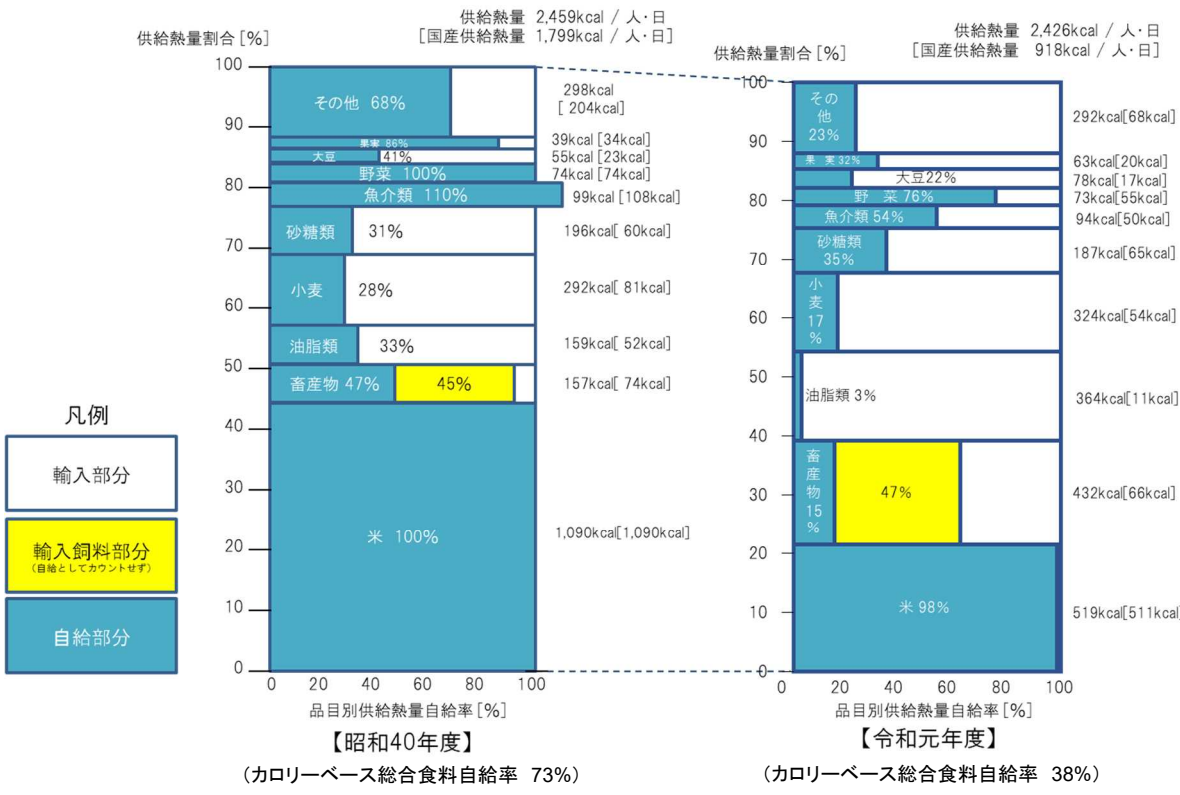
【図VI-8-1】日本の食料自給率について

- 我が国の食料自給率は、長期的には低下傾向であったが2000年代に入ってからほぼ横ばいで推移している。
- 長期的に食料自給率が低下してきた主な要因としては、食生活の多様化が進み、国産で需要量を満たすことのできる米の消費が減少した一方で、飼料や原料の多くを海外に頼らざるを得ない畜産物や油脂類等の消費が増加したことが影響している。

食料自給率の長期的推移



食料消費構造の変化と食料自給率の変化

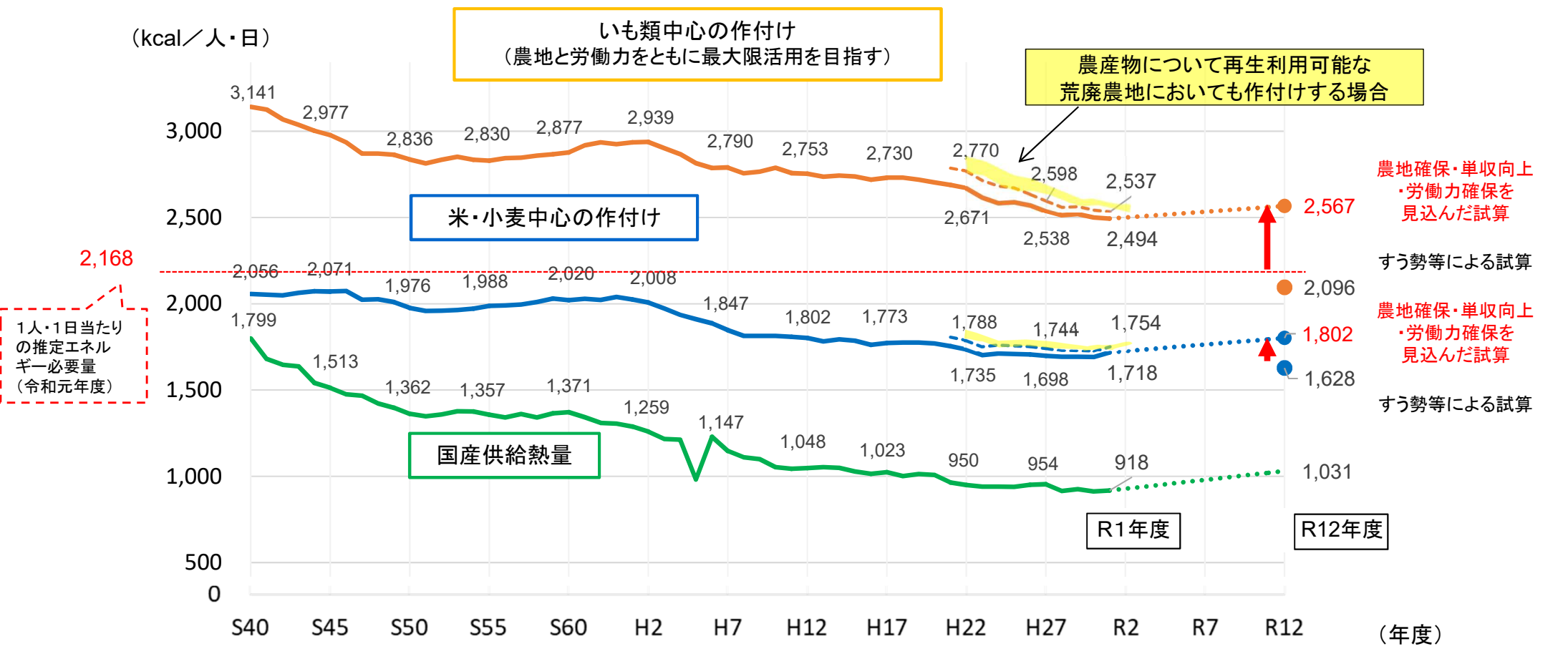


(出典) 農林水産省「令和元年度食料自給率について」

(出典) 農林水産省作成

【図VI-8-2】日本の食料自給力について

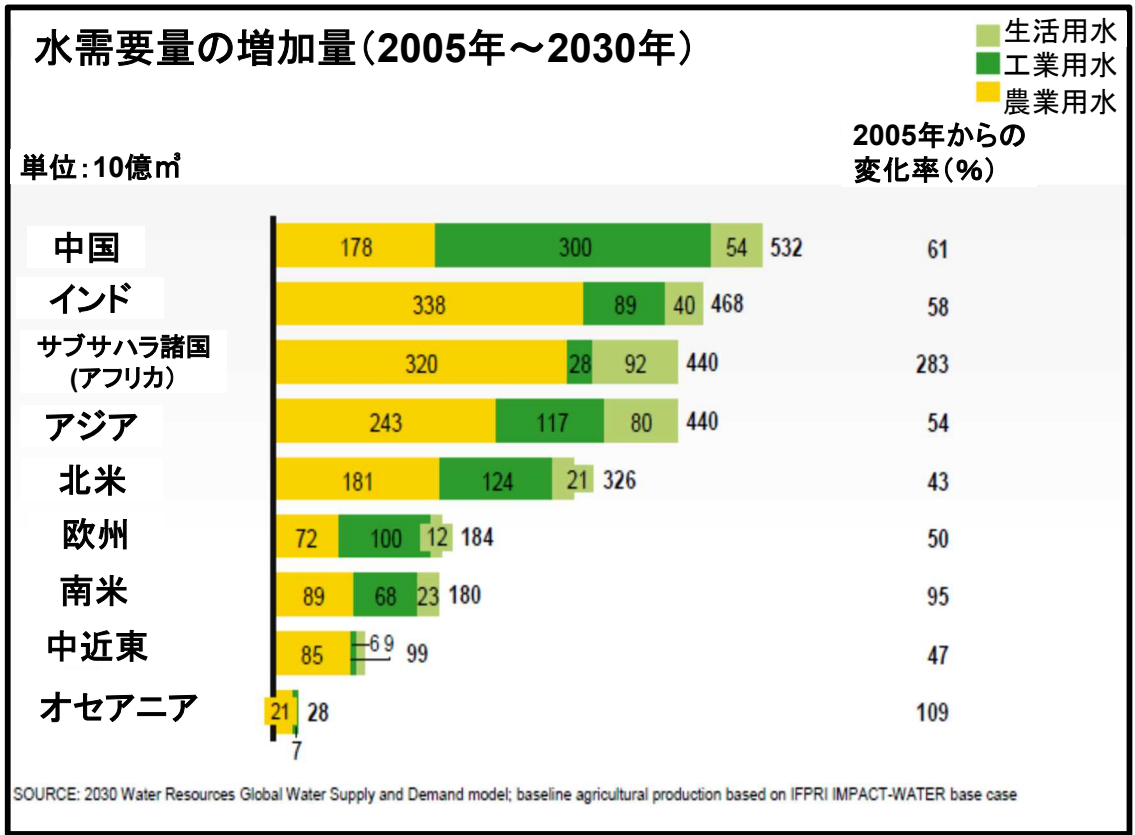
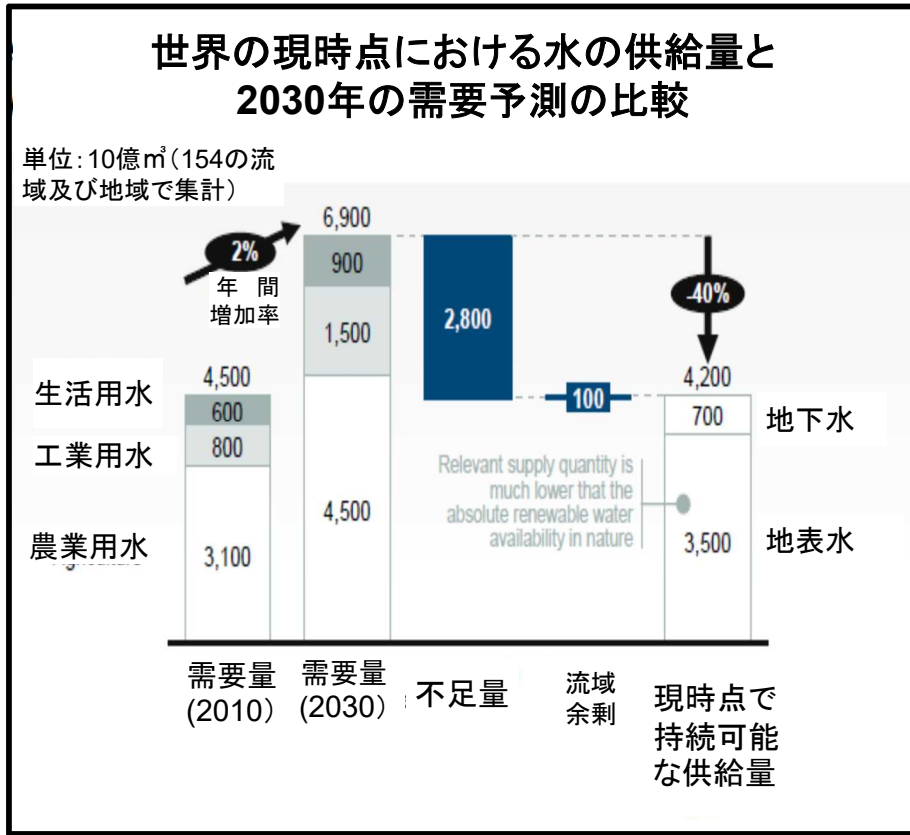
- 食料自給力指標とは、我が国農林水産業が有する潜在生産能力をフルに活用(※)することにより得られる食料の供給熱量を示す指標。
※例えば非生産作物(花き・花木)を栽培している農地や荒廃農地の食用作物栽培への転換等
- 食料自給力指標は、長期的には農地面積の減少等により低下傾向で推移する中で、近年については、米・小麦中心の作付けでは、小麦等の単収増加により横ばい傾向となっている一方、より労働力を要するいも類中心の作付けでは、労働力(延べ労働時間)の減少により、減少傾向。
- いも類中心の作付けでは推定エネルギー必要量を上回っている一方、米・小麦中心の作付けでは下回る。
- 令和12年度における、農地確保・単収向上・労働力確保を見込んだ試算は、すう勢等による試算と比べて、米・小麦中心の作付け、いも類中心の作付けともに供給可能熱量が押し上げられる。



(出典) 農林水産省資料をもとに国土政策局作成

【図VI-9】世界の水需給量は2030年には約2兆8000億トンの不足

- 世界銀行の2030年水資源グループによると、2030年の世界の水需給に関する予測では、2兆8000億トンの水が不足すると予想。
- 2005年から2030年の水需要の変化を見ると中国、インドの増加量が多く、サブサハラ諸国で増加割合が高い。特にインドなどでは、人口増に伴う食料生産拡大が水需要の増加の大きな割合となっている。



将来的に各分野での水需要が水資源量を大幅に上回った場合には、我が国の主要な穀物輸入国の農業生産にも影響を与え、我が国への食料供給に影響を及ぼす可能性がある

(出典) Charting Our Water Future(The 2030 water Resources Group)

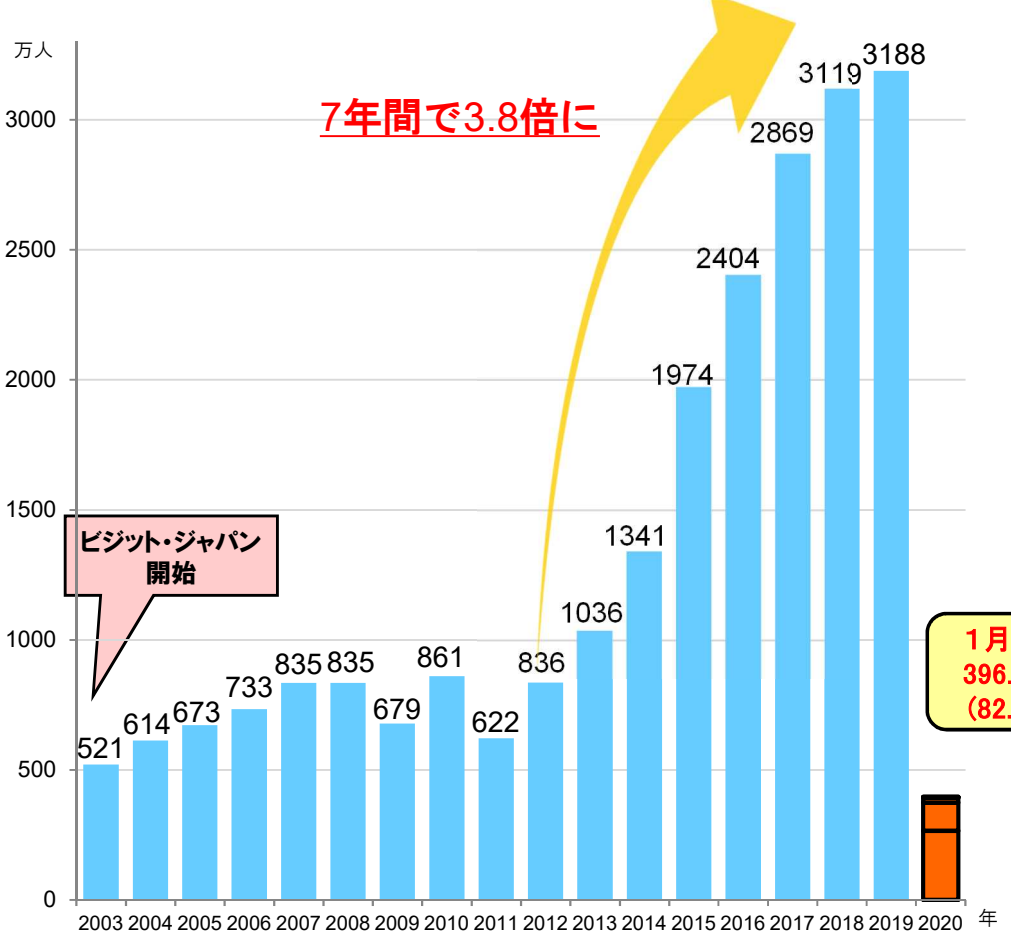
【図VI-10】訪日外国人旅行者数は、2019年に3,188万人と過去最高記録を更新

○ 2019年(令和元年)の訪日外国人旅行者数は、**3,188万人(対前年比2.2%増)**と昨年に続き3,000万人を突破し、過去最高を記録した。(外国人旅行者受入数: **世界で11位、アジアで3位に相当※**)

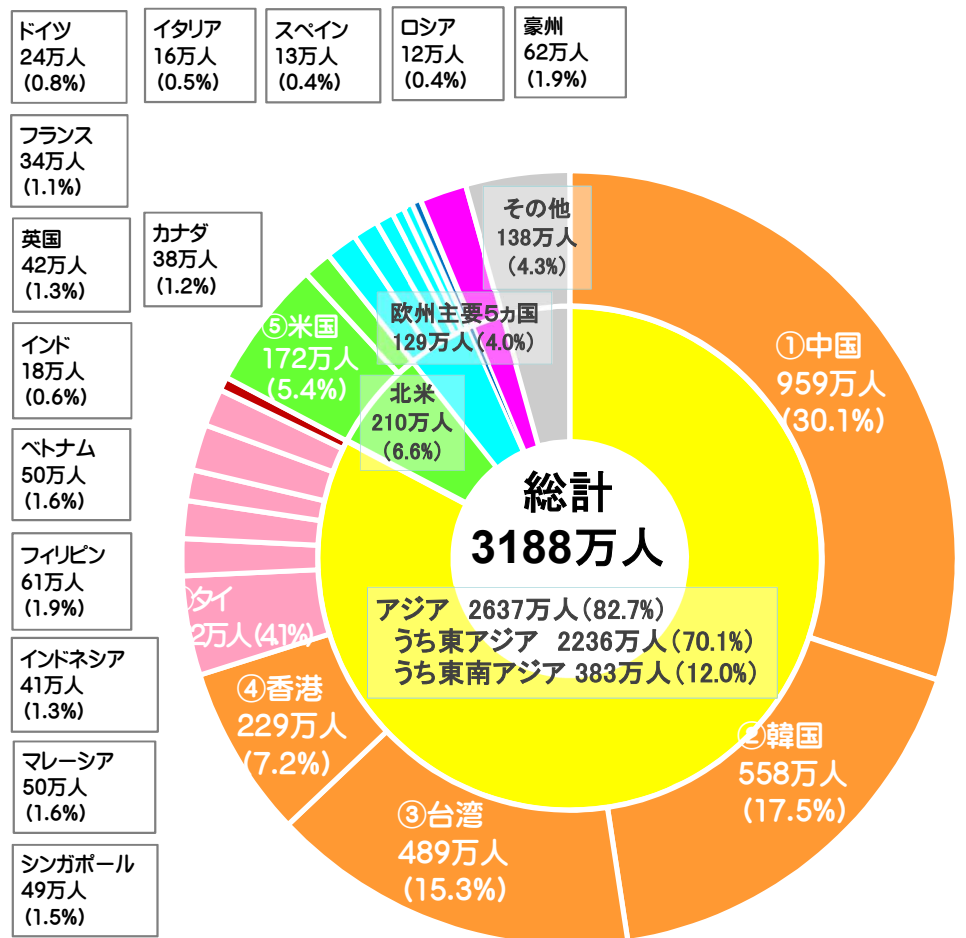
※ 2018年またはそれ以前の数値との比較で暫定順位であり、変動があり得る。

○ 訪日外国人旅行者数の内訳は、アジア全体で2,637万人(全体の82.7%)となった。また、中国では950万人を、欧米豪では400万人を、東南アジアでは350万人をそれぞれ初めて突破した。

訪日外国人旅行者数の推移



訪日外国人旅行者数の内訳 (2019年 (令和元年))



注) 2019年以前の値は確定値、2020年1月~6月の値は暫定値、2020年7月~8月の値は推計値、%は対前年同月比
出典: 日本政府観光局(JNTO)

資料: 日本政府観光局(JNTO)資料に基づき観光庁作成
注1: ()内は、訪日外国人旅行者数全体に対するシェア
注2: 「その他」には、アジア、欧州等各地域の国であっても記載のない国・地域が含まれる

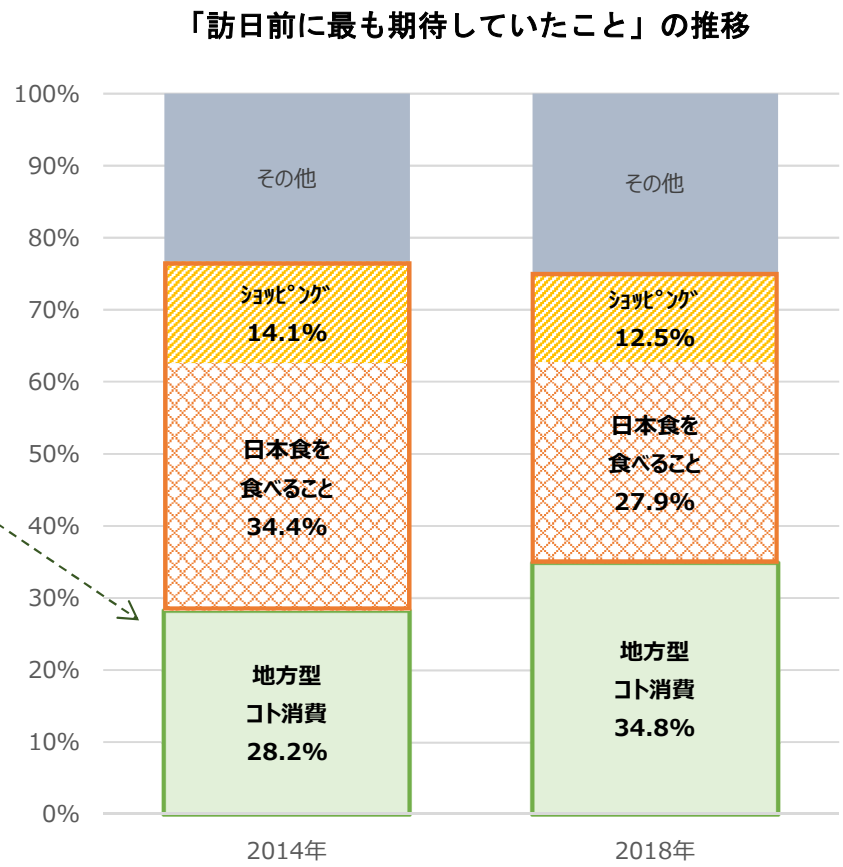
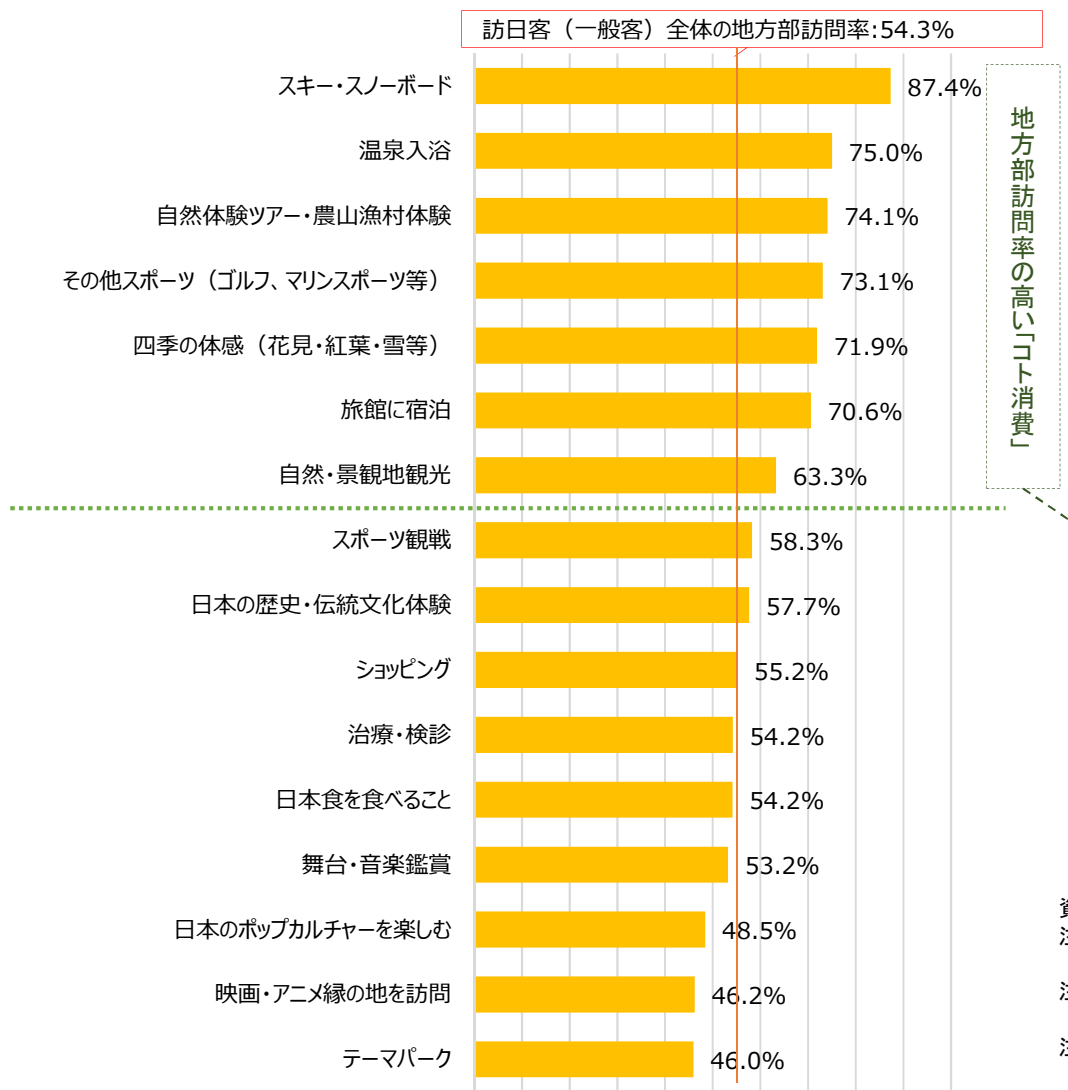
【図VI-11】外国人旅行者による「地方型コト消費」の関心の高まり

○ 近年、訪日外国人旅行者による「地方型コト消費」の関心が高まっている。

・「スキー・スノーボード」などの「コト消費」を行う訪日客は、地方部への訪問率が高い

・地方部訪問率が60%を越える「地方型コト消費」が「訪日前に最も期待していたこと」であった訪日客の割合は、5年間で6.6ポイント拡大

訪日外国人旅行者（一般客）の主な「今回したこと」別地方訪問率（2018年）

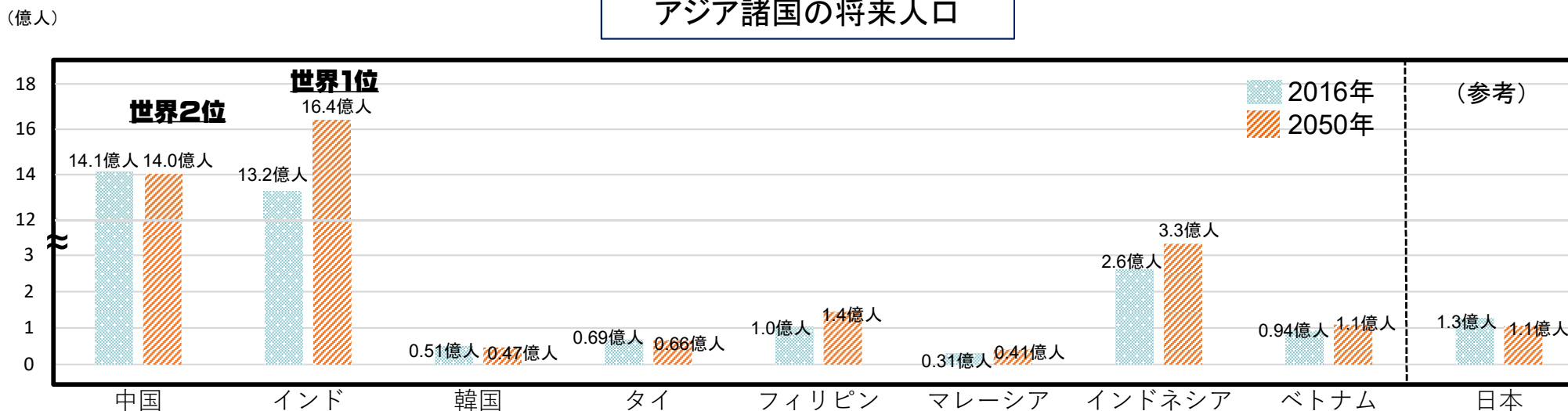


資料：観光庁「訪日外国人消費動向調査」に基づき観光庁作成
 注1:三大都市圏とは、「東京、神奈川、千葉、埼玉、愛知、大阪、京都、兵庫」の8都府県を、地方部とは三大都市圏以外の道県をいう
 注2:それぞれの選択肢について、「今回したこと」として選んだ訪日外国人消費動向調査客のうち、地方部を訪問した人の割合
 注3:「今回したこと」として選択した訪日外国人消費動向調査客の地方部訪問率が60%以上となる項目を「地方型コト消費」として分類した

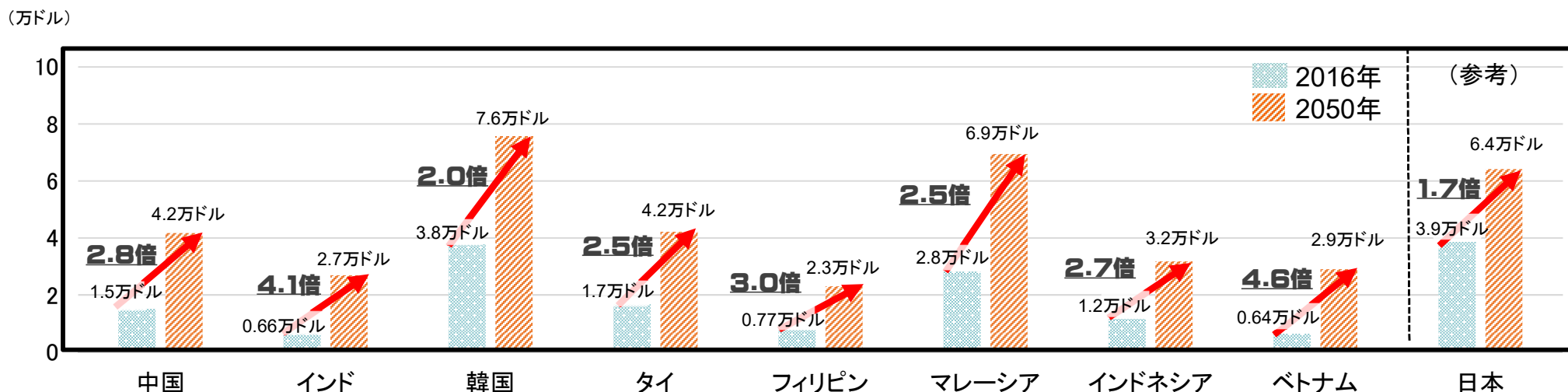
【図VI-12】アジア諸国の一人当たりGDPの増加に伴い、訪日旅行者数は増加する可能性

○ アジア諸国は、人口が概ね増加する中で、一人あたりGDPについても高い伸びが見込まれる。アジア諸国からの訪日外国人旅行者数は、今後も増加していくと期待される。

アジア諸国の将来人口



アジア諸国の将来の1人当たりGDP



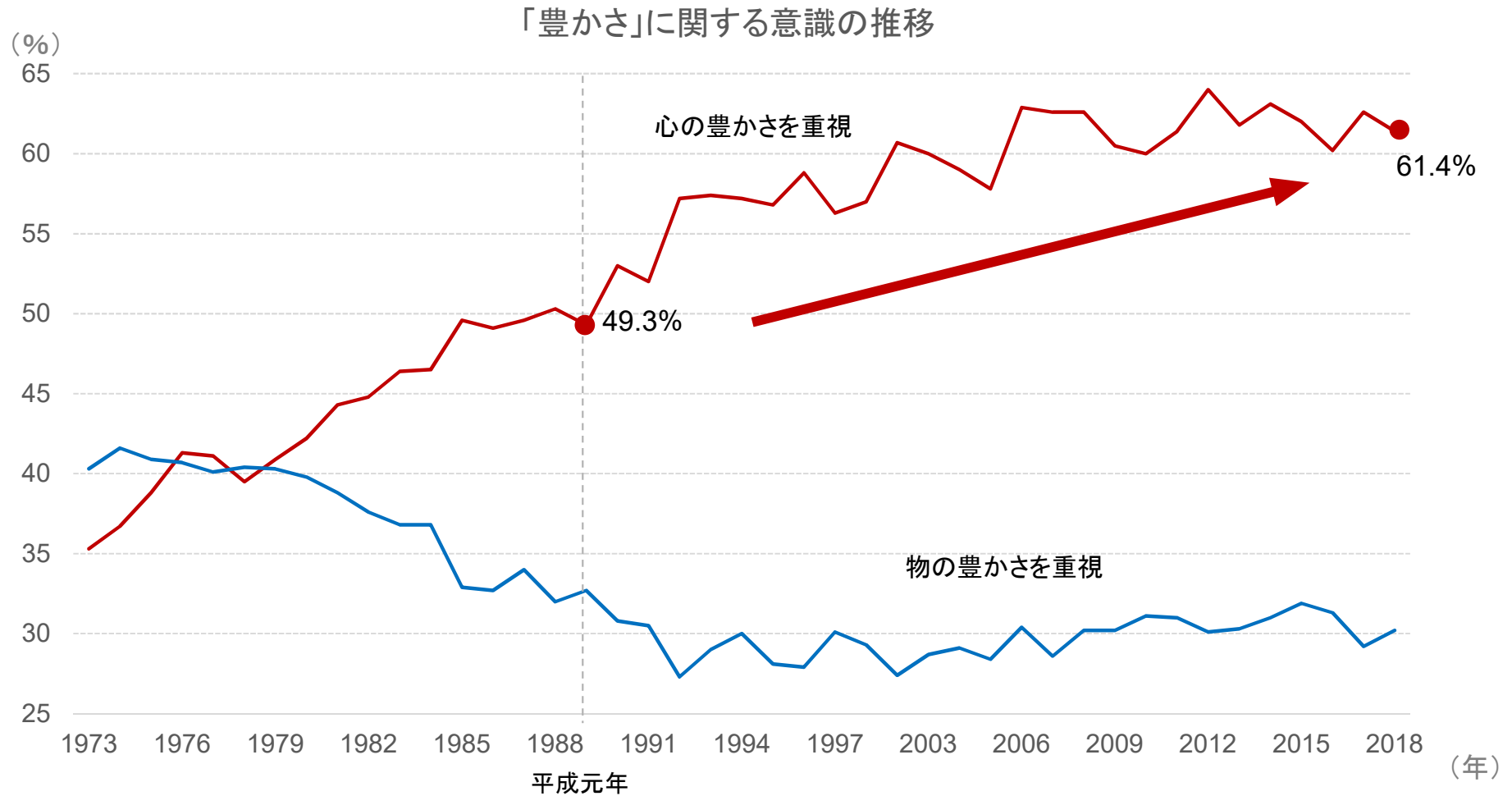
(出典) 人口はUnited Nations“World Population Prospects:The 2019 Revision”より、GDPはIMF“World Economic Outlook Database(2016)”、PWC“‘The World in 2050:The Long View How will the global economic order change by 2050?’(2017年2月)”より作成。単位はドルベースのPPP

VII. 暮らし・働き方等の変化

- 豊かな暮らし
- 自由な働き方や暮らし方
- 在留外国人の増加
- 関係人口

【図VII-1】1980年代以降、一貫して「心の豊かさ」を望む人が多数

- 1970年代後半に、「物の豊かさ」と「心の豊かさ」は均衡。
- 以後、平成において、一貫して「心の豊かさ」を重視した生き方を望む人が多いことが見受けられる。

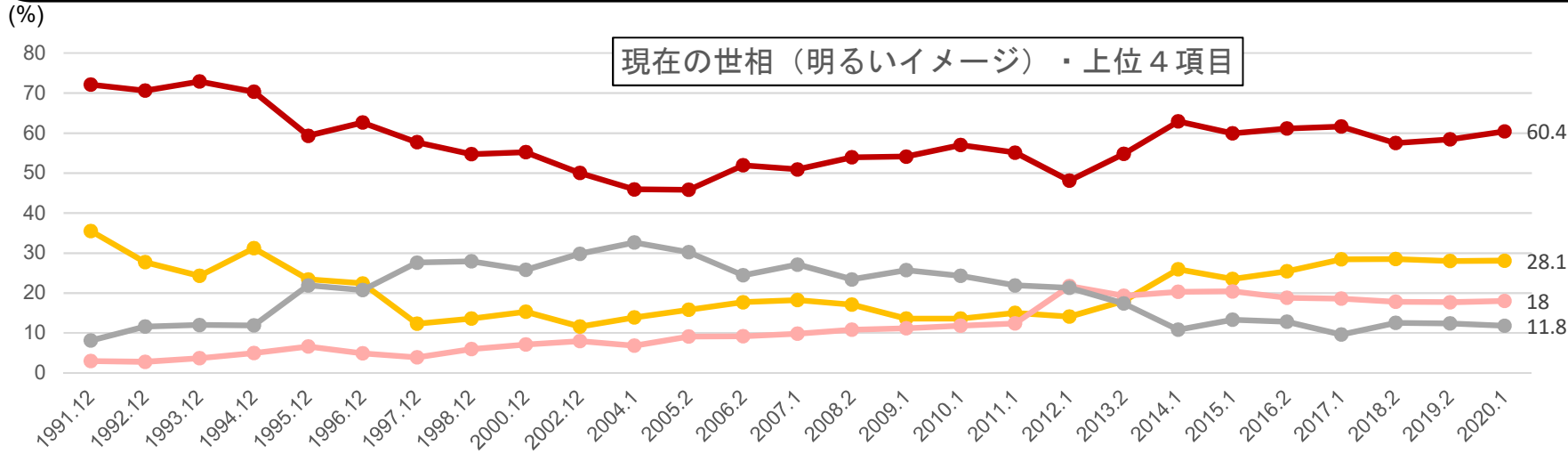


(注)物の豊かさ→「まだまだ物質的な面で生活を豊かにすることに重きをおきたい」

心の豊かさ→「物質的にある程度豊かになったので、これからは心の豊かさやゆとりのある生活をするに重きをおきたい」

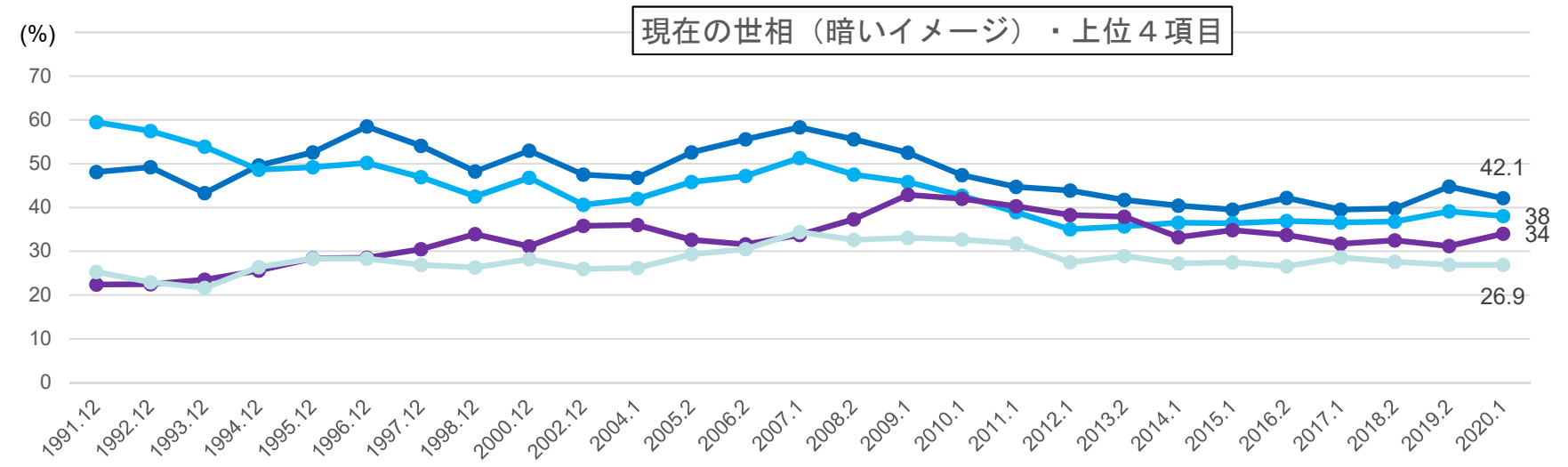
【図VII-2】社会の現状(世相)に対する認識

- 社会の現状(世相)に対する認識について、「明るいイメージ」としては、「平和である」との回答が一貫して最も多い。
- 「暗い」イメージでは、「無責任の風潮がつよい」、「自分本位である」、「ゆとりがない」との回答が上位に見られる。
- 特に、「ゆとりがない」との回答は、2000年代後半まで増加し、その後はやや微減傾向にあったが、2020年には割合が前年度よりも増加している。



Q:あなたは、現在の世相をひとことと言えば、明るいイメージとしては、どのような表現があてはまると思われますか。(複数回答)

- 平和である
- 安定している
- おもいやりがある
- 特にない



Q:あなたは、現在の世相をひとことと言えば、暗いイメージとしては、どのような表現があてはまると思われますか。(複数回答)

- 無責任の風潮がつよい
- 自分本位である
- ゆとりがない
- 連帯感が乏しい

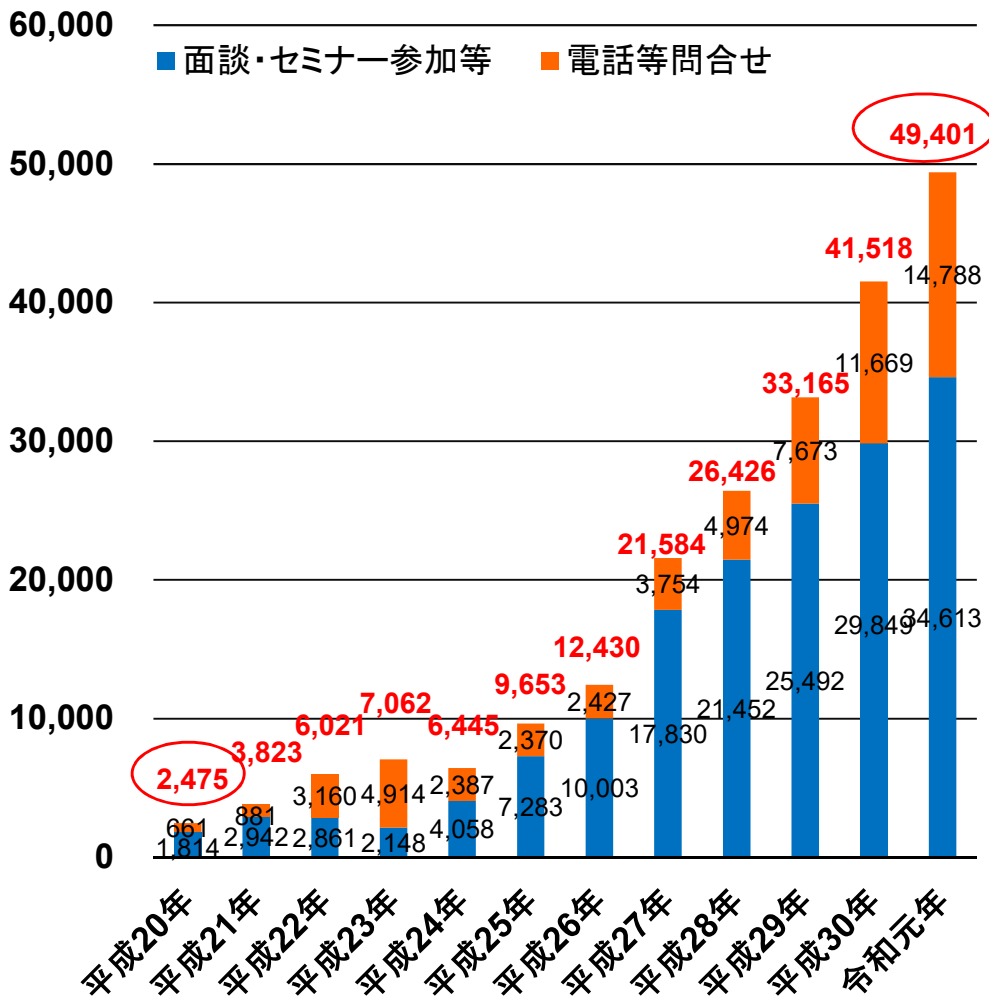
(出典)内閣府「社会意識に関する世論調査」より国土政策局作成

注)平成9年12月調査までは、「あなたは現在の世相を一言で言えば良い意味(／悪い意味)では、どのような表現があてはまると思われますか。」と聞いている

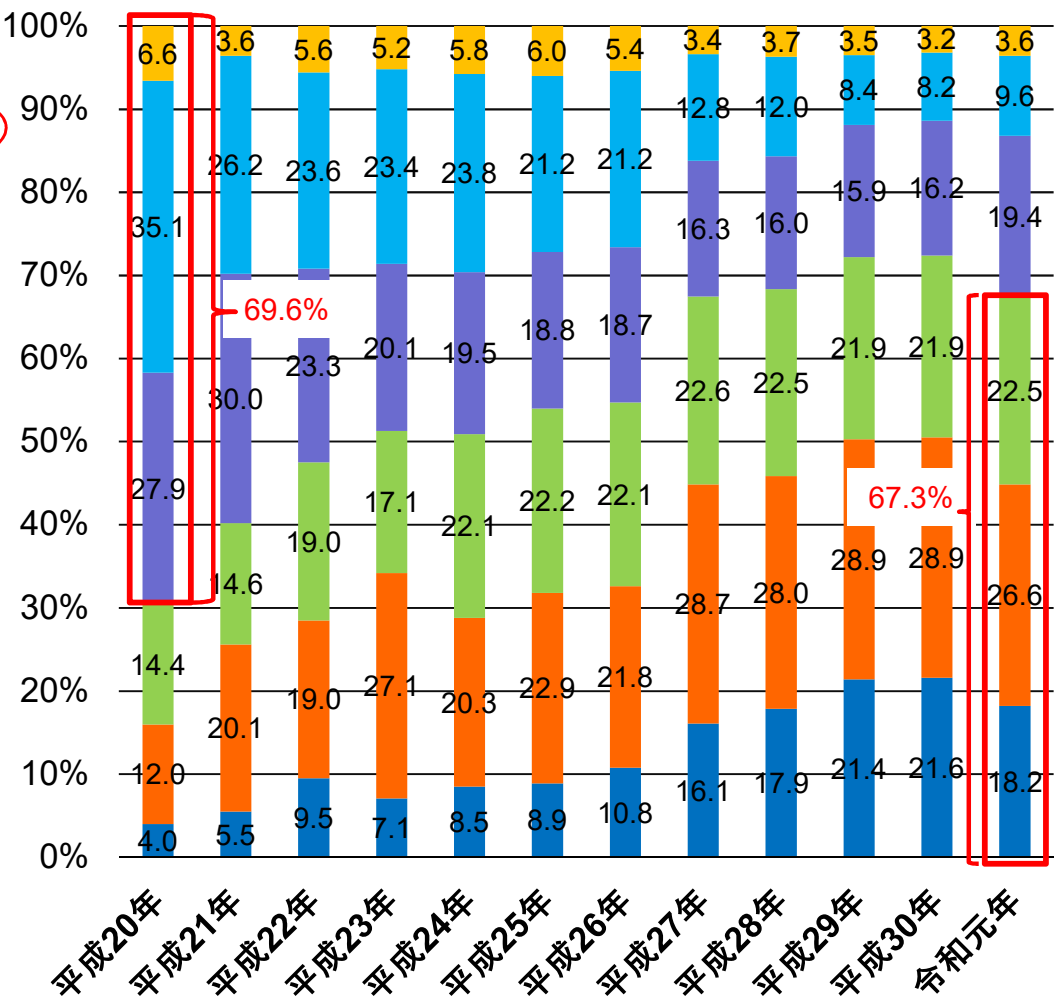
【図VII-3】 地方移住への関心の高まり

○ ふるさと回帰支援センターの来訪者・問い合わせ件数は、近年飛躍的に増加しており、地方移住への関心は高まっている。
 ○ 特に、40代までの若い世代が地方移住へ高い関心を示している。

来訪者・問い合わせ数の推移
 (NPO法人ふるさと回帰支援センター、東京)



センター利用者の年代の推移
 (NPO法人ふるさと回帰支援センター、東京)

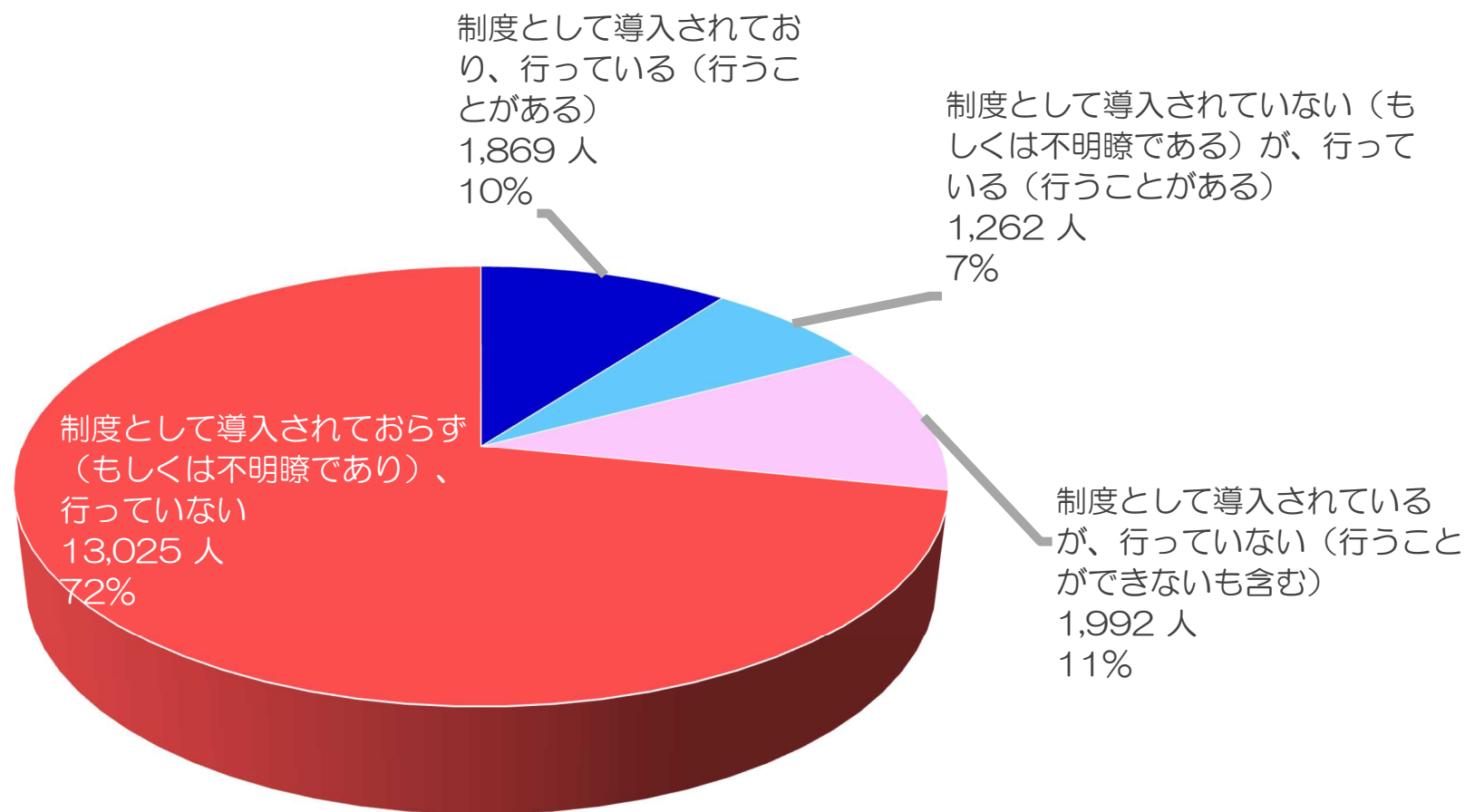


(出典) NPO法人ふるさと回帰支援センター提供資料

【図VII-4】三大都市圏でテレワークを実施している人は全体の約10～20%程度

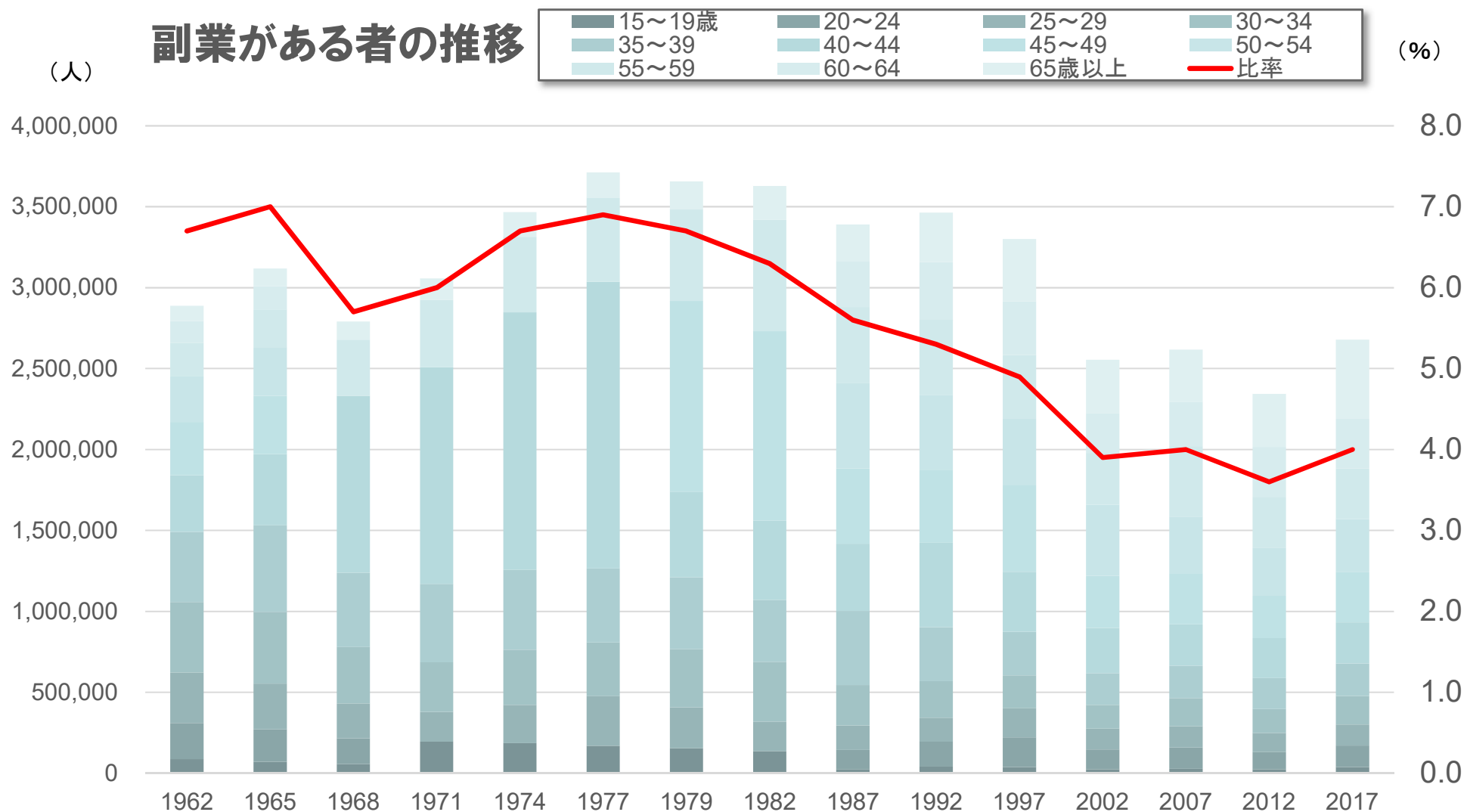
○ 制度が導入されており実際にテレワークを行っている人は、令和元年9月時点で約10%であり、制度が導入されていない又は不明瞭であるがテレワークを行っている人(約7%)とあわせると、約17%の人がテレワークを行っている。

■ 三大都市圏の就業者であり、定期的な収入を得ている人のうち、テレワークを行っている人



【図VII-5】副業がある者は、近年は微増の傾向

○ 副業がある者は、長期的には減少しており、近年(2012年以降)は微増の傾向。



(出典)就業構造基本調査(副業)より作成

【図VII-6】シェアリングエコノミーの拡大

- ICTの進展に伴い、シェアリングエコノミーの拡大という新たな流れが出現。
- 国内の市場規模は、2016年度には約540億円だが、2022年度には約1,386億円まで拡大することが予測されている。
- ホームシェアや育児支援など遊休資産の有効活用や社会課題解決への寄与が期待されている。

シェアリングエコノミー（共有経済）サービス市場規模推移・予測



- 備考) 1 サービス提供事業者売上高ベース
2 2018年度は見込値、2019年度以降は予測値
3 本調査におけるシェアリングエコノミー（共有経済）サービスとは、「不特定多数の人々がインターネットを介して乗り物・スペース・モノ・ヒト・カネなどを共有できる場を提供するサービス」のことを指す。但し、音楽や映像のような著作物は共有物の対象としていない。

資料) (株) 矢野経済研究所

【図VII-7】副業、二地域居住から多業・多地域居住への広がり

- 現在の国土形成計画においても、テレワークやクラウドソーシング等の柔軟な働き方や、二地域居住の促進などが位置づけられており、徐々に副業や二地域居住を実践する動きが広がっている。
- さらに、副業だけでなく複数の仕事を持つ複業・多業へと働き方が進化する可能性がある。また、二地域居住に関して、テクノロジーの進化により複数地域で働き生活する人が出現し、それをサポートする多地域居住が可能となるような萌芽も見られる。

【働き方】
 ○リクルートワークス研究所の試算では、技術革新が進み生産性が向上するとともに、ビジネス環境の変化に対応した職業への人材の異動が実現する「変革シナリオ」により、フリーランサーが422万人(2015年時点)から780万人(2030年)に増加すると予測している。

【住まい方】
 ○国内各地の登録拠点到で月額で暮らすことができるサブスクリプション型のコリビングサービスの提供により、ライフスタイルに応じた多地域居住が可能な環境が実現。
 ○下記の各社のサービス内容は多様であるが、スタートアップ時にクラウドファンディングも活用して資金調達しているところは共通している。

フリーランス人口等の予測

	2015年	2030年 (悲観予測)	2030年 (シナリオ実現)
就業者	6376万人	5535万人	6462万人
フリーランサー(専業)	79万人	68万人	188万人
副業・複業フリーランサー	422万人 343万人	780万人 288万人	592万人
無業者	4695万人	4923万人	3996万人
平均年収	329.2万円	289.1万円	389.2万円
予測の主な前提	※1	※2	※3

サブスク型住居サービスの例

	Hostel Life	HafH	ADDRESS
拠点数	13	99 (海外含138)	24
基本料金(例) ※短期利用など複数のプランがあるサービスもある	5.5万円/月 (有効期限1ヶ月、全曜日利用可能)	8.2万円/月(利用可能日数1ヶ月、いつでもハブ「風」プラン)	4.4万円/月 (契約期間1年間)
サービス開始時期	2018年 2月	2019年 1月	2019年 4月

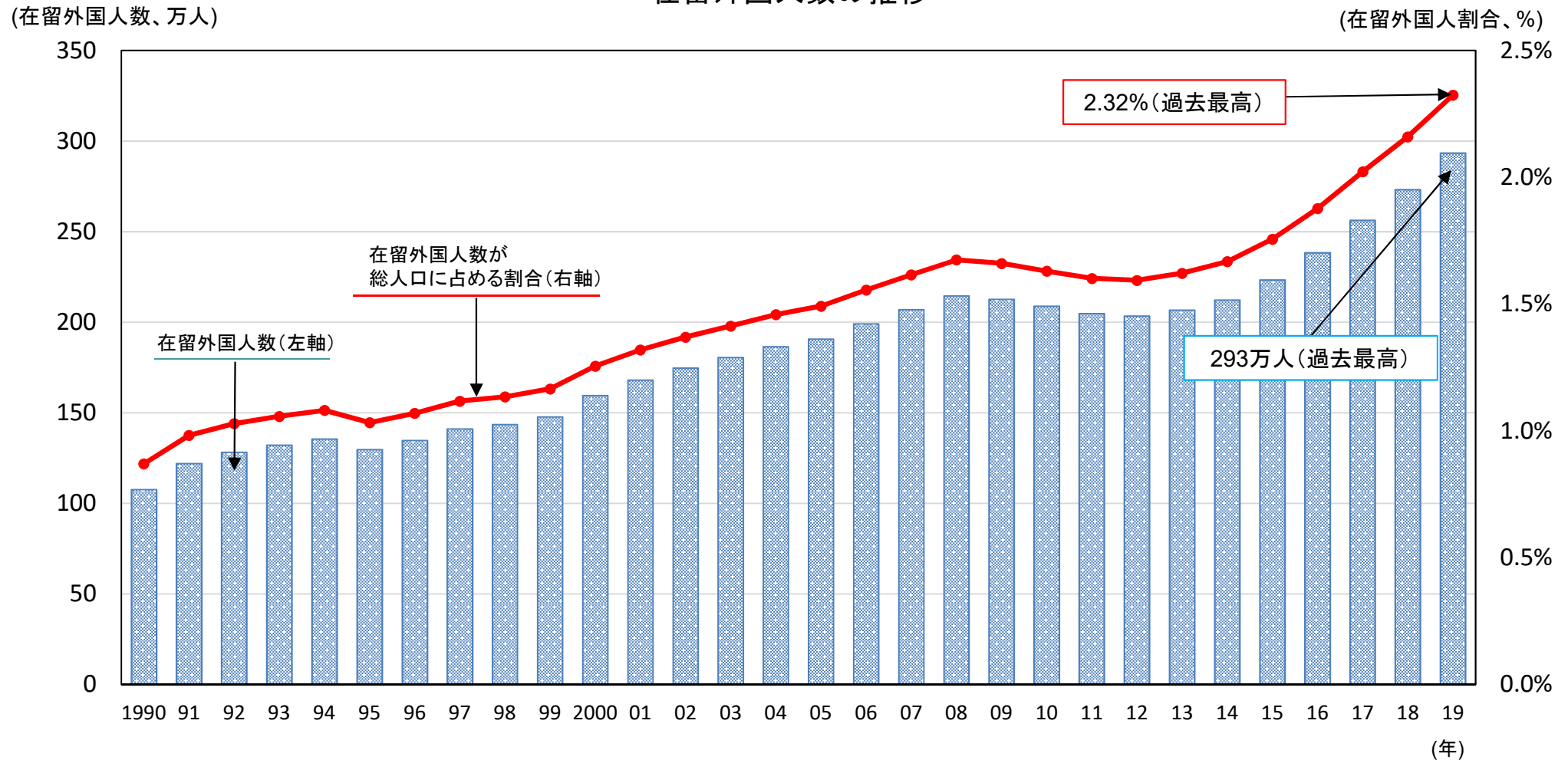
※1 データ出所 総務省「労働力調査」、リクルートワークス研究所「全国就業実態パネル調査」
 ※2 2015年から25年までに25-59歳の離職率が2倍、入職率が半分に推移した場合
 ※3 労働市場の参加が進み、第4次産業革命の経済成長が進んだ場合

(出典)各社HPの情報等を基に国土交通省国土政策局作成

【図VII-8】我が国の在留外国人は増加傾向で推移

○ 在留外国人数の動向をみると、リーマンショックや東日本大震災の影響で一時的に減少した時期を除き、1990年以降増加傾向で推移。

在留外国人数の推移

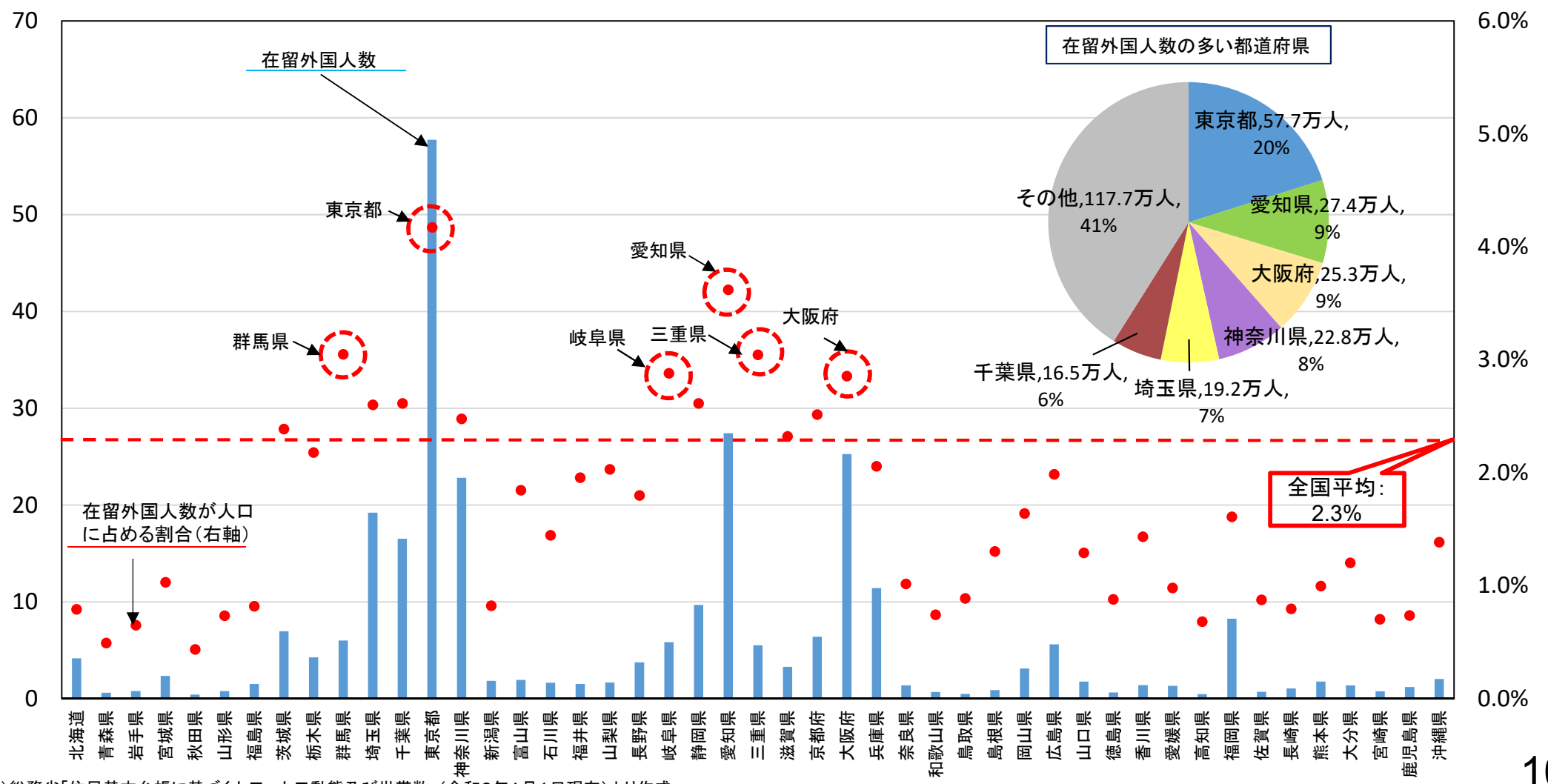


- (備考) 1. 法務省「在留外国人統計」、総務省「人口推計」(国勢調査実施年は国勢調査人口による)より作成
 2. 1993年までは旧外国人登録統計における外国人登録者数、1994年から2011年までは旧外国人登録統計における外国人登録者数のうち中長期在留者に該当し得る在留資格をもって在留する者及び特別永住者の数、2012年末以降は在留外国人数を示している
 3. 各年12月末の値を示している

【図VII-9】都道府県別にみた在留外国人数

- 各都道府県の在留外国人数をみると、東京都、愛知県、大阪府、神奈川県、埼玉県、千葉県との6都府県で、全国の在留外国人の約6割を占める。
- 在留外国人数が都道府県別人口に占める割合をみると、東京都、愛知県、群馬県、三重県、大阪府、岐阜県などにおいて高い傾向にある。

(在留外国人数、万人) 都道府県別の在留外国人数(2020年) (在留外国人が人口に占める割合、%)

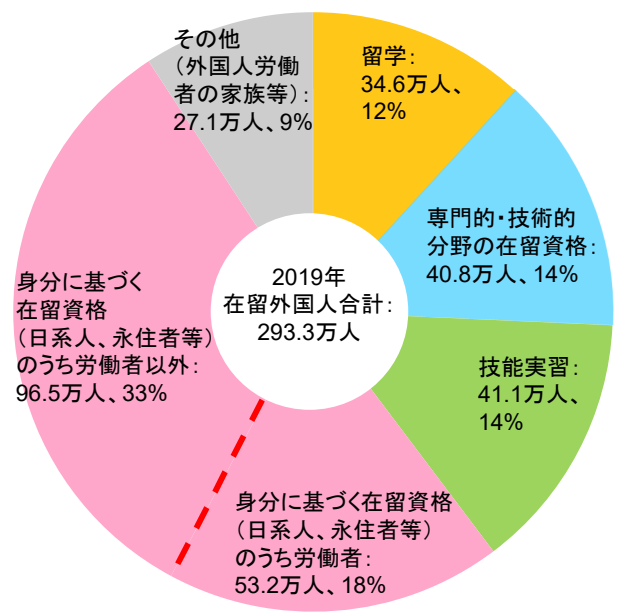


(備考) 総務省「住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数」(令和2年1月1日現在)より作成

【図VII-10】日本における在留外国人の就労状況

- 「専門的・技術的分野の在留資格」、「技能実習」及び「身分に基づく在留資格のうち労働者」が、2019年における在留外国人全体の約4割を占める。
- 大都市では専門的・技術的分野の在留資格を持つ労働者が、地方圏では技能実習生が集中する傾向が見られる。

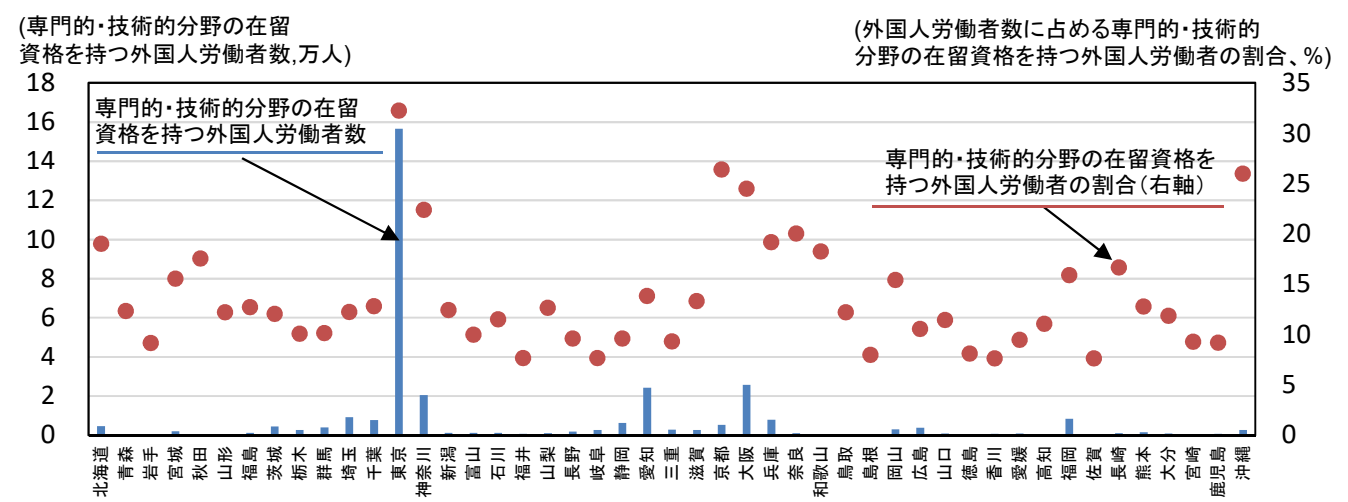
在留外国人の資格別内訳(2019年)



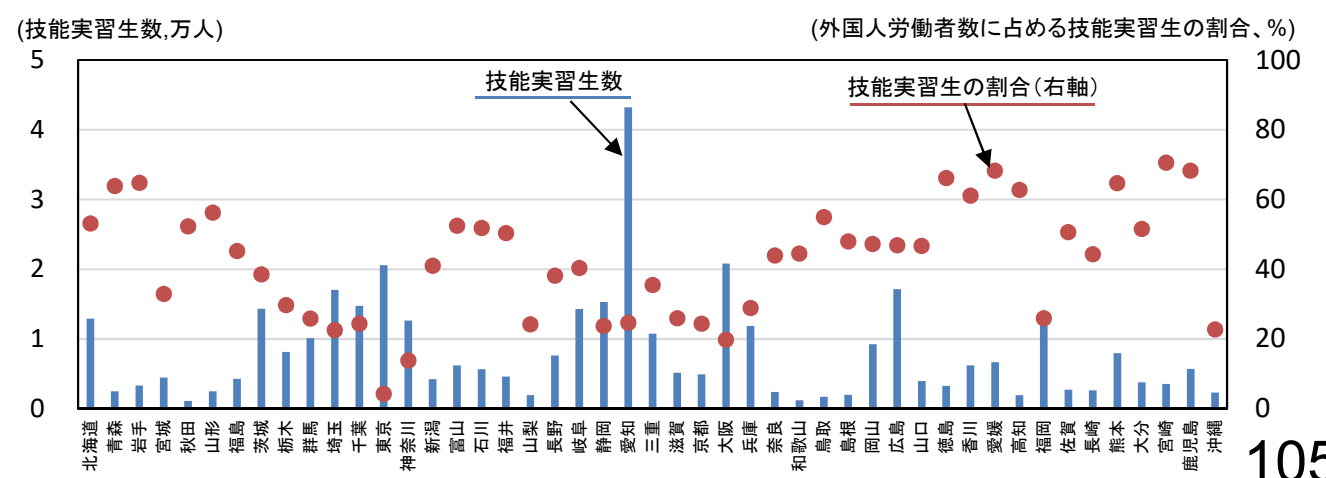
※在留資格「特定技能」は、「専門的・技術的分野の在留資格」に含む。(2019年12月末時点: 1,621人)
 ※高度外国人材は、「専門的・技術的分野の在留資格」及び「その他」に含む。(2019年12月末時点: 15,043人)

<参考>
 ・2019年4月に新しく創設された在留資格「特定技能」で在留する外国人は、2020年3月末時点で**3,987人**となっており、初年度(2019年度)に想定した最大4万7,000人余りと比べて**1割以下**にとどまっている。
 ・その後、2020年6月末時点では5,950人に増加している。

2019年における専門的・技術的分野の在留資格を持つ外国人労働者の就労状況(都道府県別)



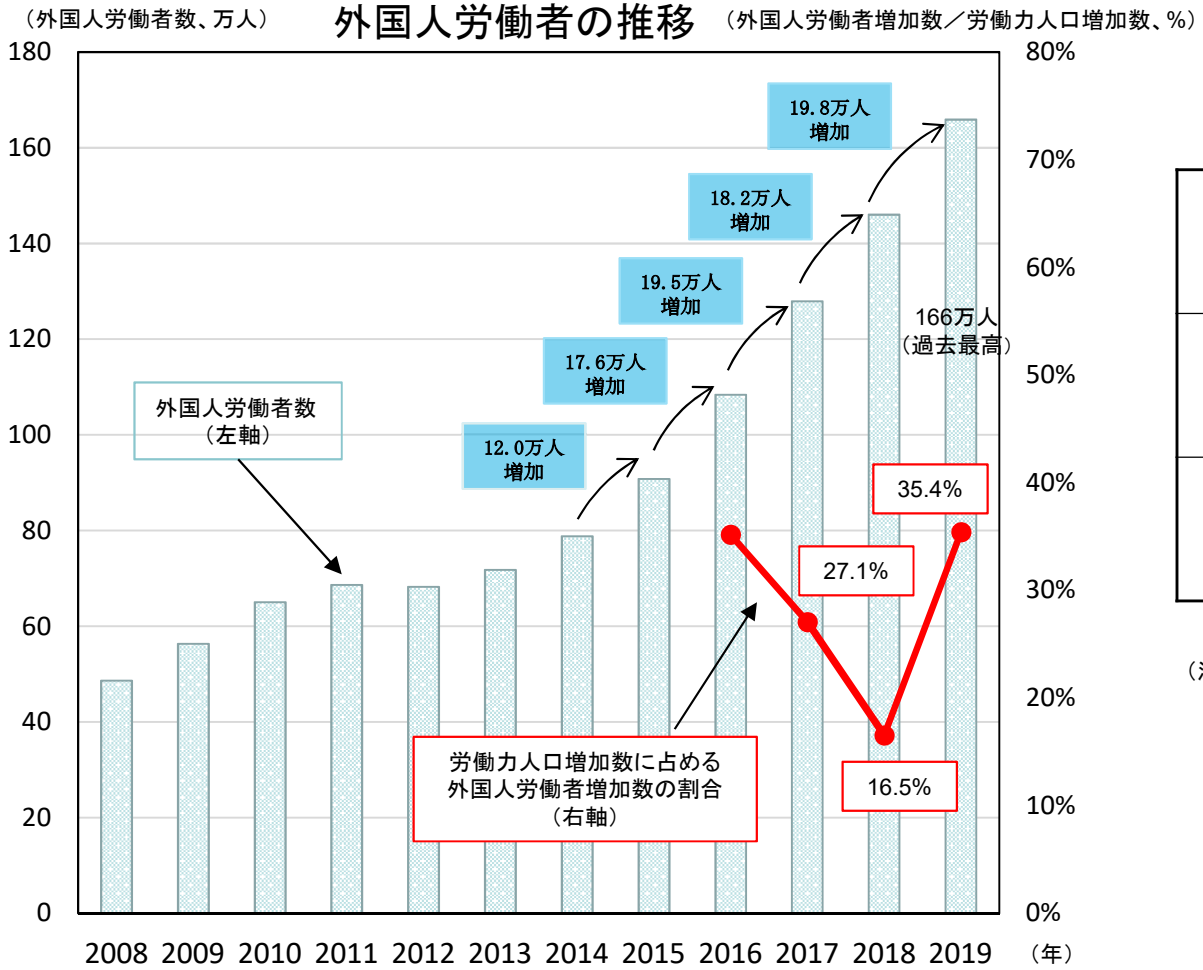
2019年における技能実習生の就労状況(都道府県別)



(出典)厚生労働省「外国人雇用状況の届出状況(令和元年10月末現在)」、法務省「在留外国人統計」(2019年12月)、出入国在留管理庁「特定技能1号在留外国人数」

【図VII-11】「外国人労働者の増加」が労働力人口へ与える影響

- 近年外国人労働者は顕著に増加し、2019年には166万人に達した。
- 2019年の労働力人口増加分の約35.4%は、外国人労働者の増加によるもの。外国人労働者の流入が、我が国の労働力人口の趨勢に大きな影響を与えていることがわかる。
- 今後労働力人口が減少する中、現在の経済規模を2060年において維持するためには、追加的に毎年約5～31万人の外国人労働者の受入れが必要となるとの試算もある。(右図「日本経済中期予測(2019年3月)」(大和総研))



現在の経済規模維持に必要な
2060年の外国人労働者数
(大和総研「日本経済中期予測(2019年3月)」より)

ケース	年平均の追加的な増加数	2060年時点の外国人労働者数
ケース①: ベースライン	31万人	1,302万人
ケース②: 女性・高齢者の労働参加が一定程度進展する場合	19万人	814万人
ケース③: 女性・高齢者の労働参加が進展する場合	5万人	210万人

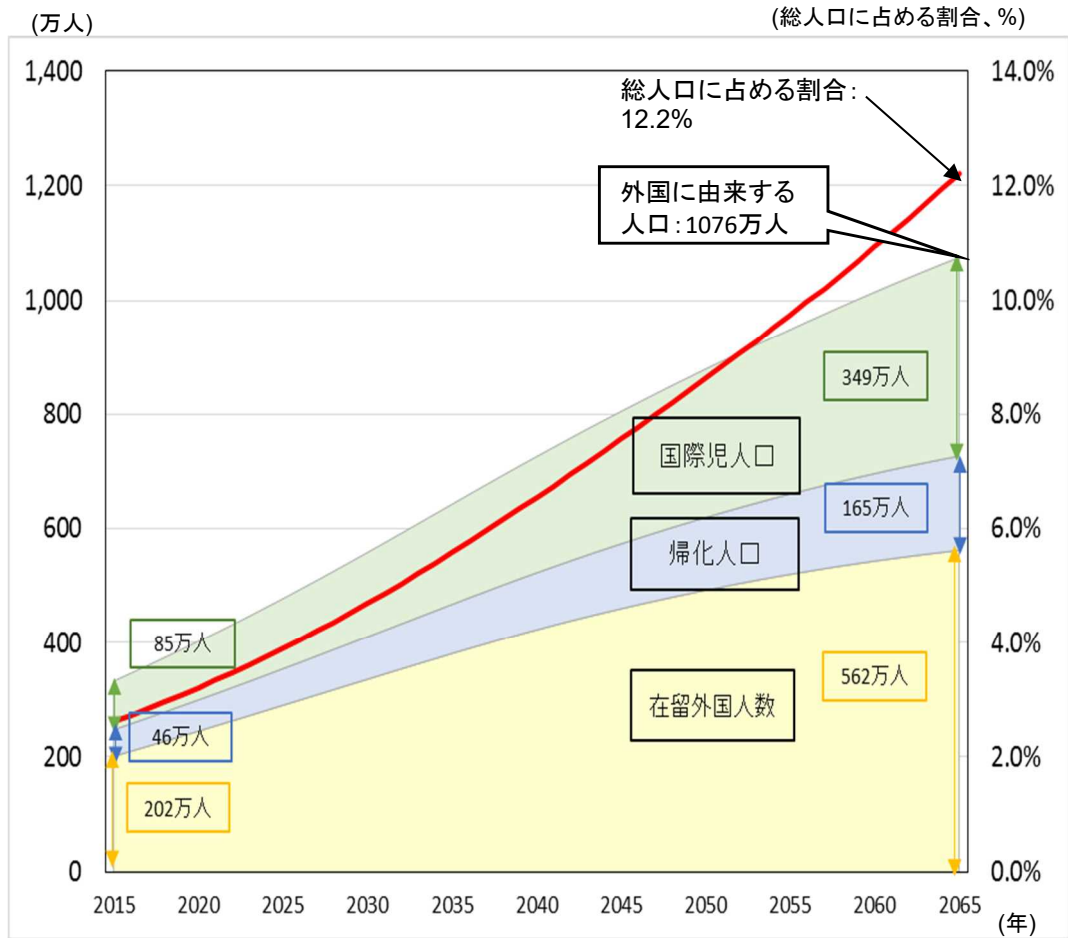
(注) 1. 現在のGDPの水準を2060年に維持するために必要な外国人労働者数を試算。
 2. 各ケースにおける仮定は以下のとおり。
 ・ケース①: 人口は出生中位・死亡中位推計。就業率は2018年から一定。
 ・ケース②: 人口は出生高位・死亡中位推計、就業率は「労働需給推計」(2019年、雇用政策研究会)における「労働参加が一定程度進むケース」。
 ・ケース③: 人口は出生率1.80・死亡中位推計、就業率は「労働需給推計」(2019年、雇用政策研究会)における「労働参加が進むケース」で、ケース②より女性と高齢者の労働参加が進むと想定。
 3. いずれのケースにおいても、労働生産性の伸び率は年率0.5%と仮定。なお、2008～2017年の10年間における労働生産性の伸び率の年平均は0.6%。

(出典) 厚生労働省「外国人雇用状況の届け出状況」、総務省「労働力調査」
 是川夕編著『人口問題と移民: 日本の人口・階層構造はどう変わるのか』(2019年、明石書店)

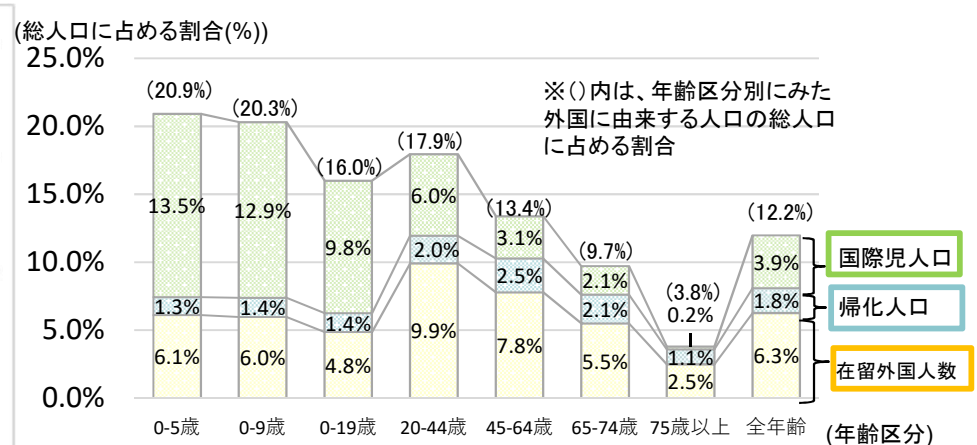
【図VII-12】「外国に由来する人口」は2065年には総人口の約1割へ

- 在留外国人数に帰化人口と国際児(外国籍の親を持つ子)人口を加えた、「外国に由来する人口」は、2065年には1,076万人となる見通し。これは、総人口の12.2%にあたる。
- 年齢階層別にみると、20-44歳では、「外国に由来する人口」が総人口の17.9%となる見通し。

外国に由来する人口の推移



外国に由来する人口の総人口に占める割合 (年齢区分別、2065年)



主要国における外国に由来する人口(対総人口比)

	2015年	2065年
アメリカ	22.5%	56.4%
イギリス	16.6%	39.5%
ドイツ	17.8%	45.1%
フランス	15.8%	21.8%
イタリア	12.7%	40.1%
日本	2.6%	12.2%

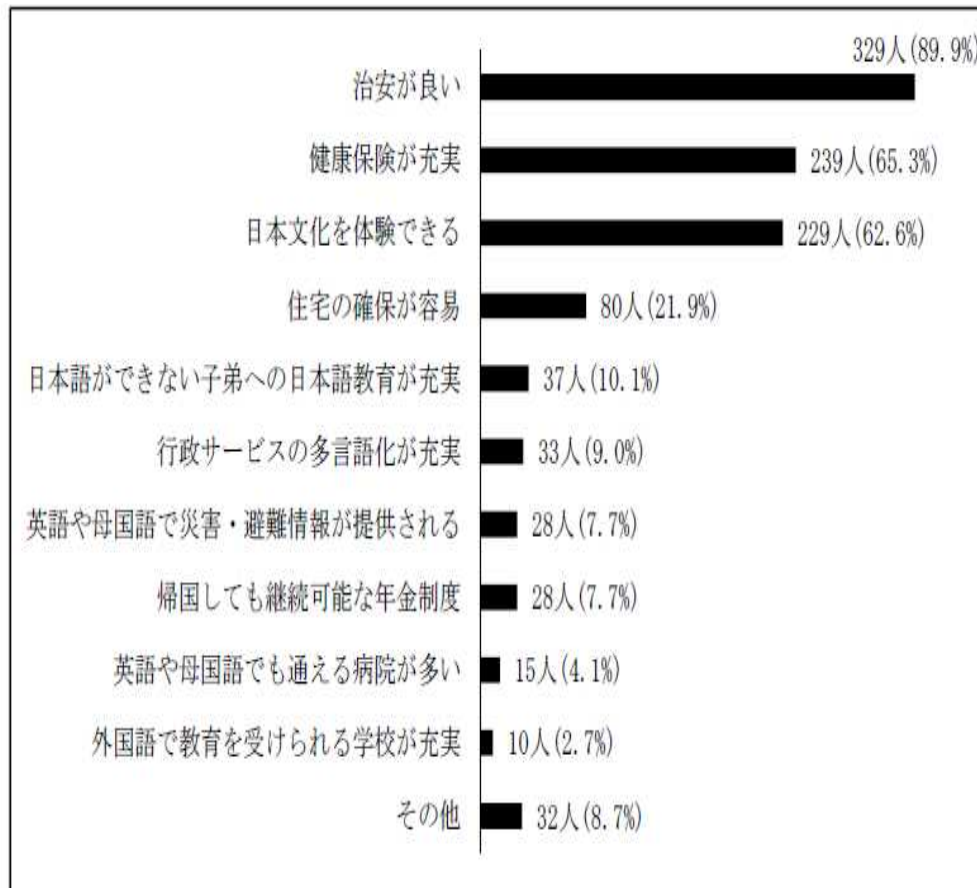
(出典)左図、右上図: 是川夕, 2018, 『日本における国際人口移動転換とその中長期的展望—日本特殊論を超えて』, 『移民政策研究』Vol. 10, pp.13-28.

右下図: Giampaolo Lanzieri「Fewer, older and multicultural? Projections of the EU populations by foreign/national background」、Sandra L. Colby and Jennifer M. Ortman「Projections of the Size and Composition of the U.S. Population: 2014 to 2060」、是川氏推計値

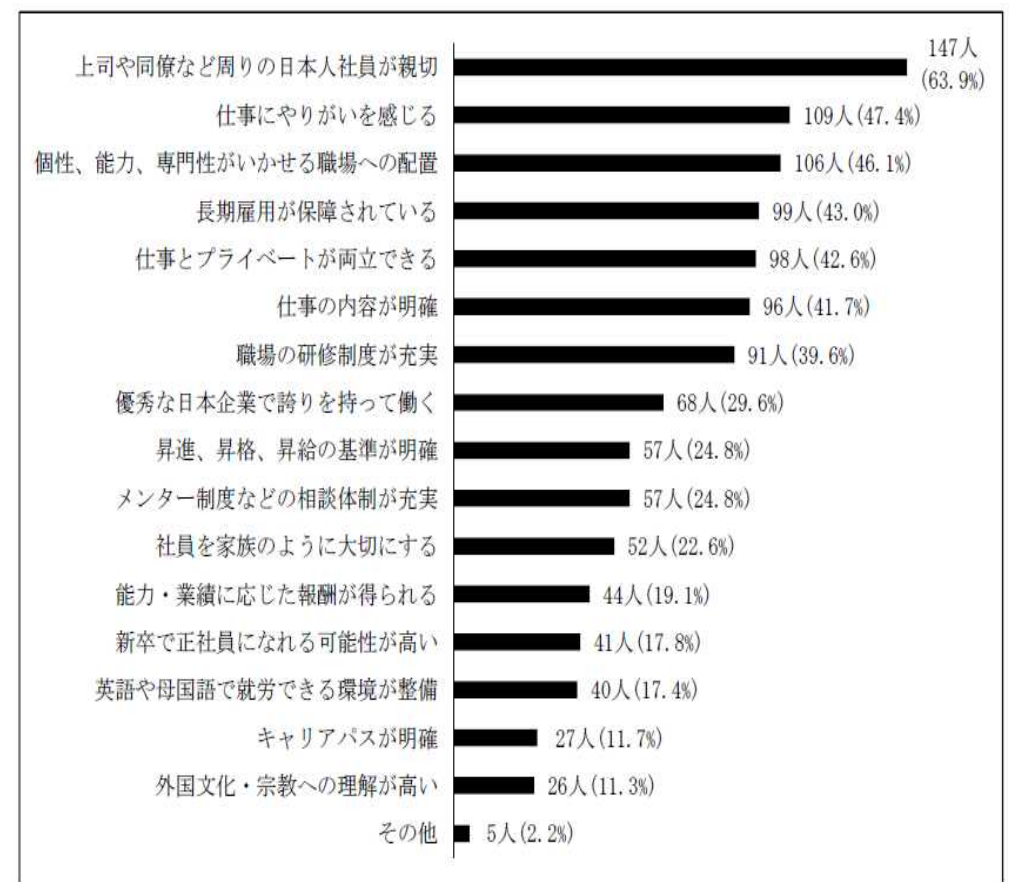
(参考) 日本は外国人に今後も選ばれる国であり続けるのか？(その1)

- 高度外国人材は、日本の生活環境の長所として、「治安がよい」、「健康保険が充実」等をあげている。
- 高度外国人材は、日本の就労環境の長所として、「上司や同僚など周りの日本人社員が親切」、「仕事にやりがいを感じる」等をあげている。

外国人材が挙げる日本の生活環境の長所

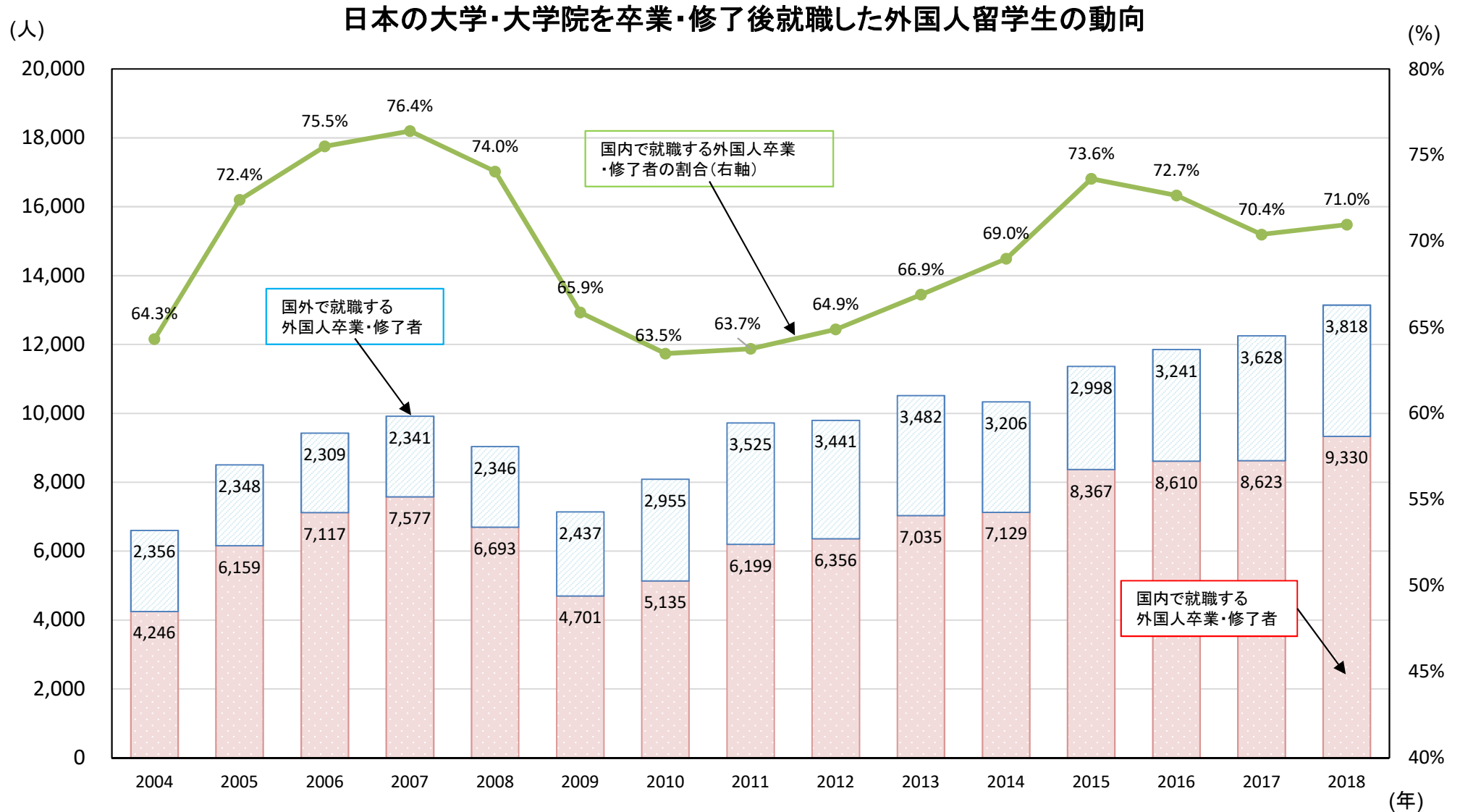


外国人材が挙げる日本の就労環境の長所



(参考) 日本は外国人に今後も選ばれる国であり続けるのか？(その2)

○ 日本の大学・大学院を卒業・修了後、就職した外国人留学生のうち、日本国内で就職している人の割合は7割前後で推移。

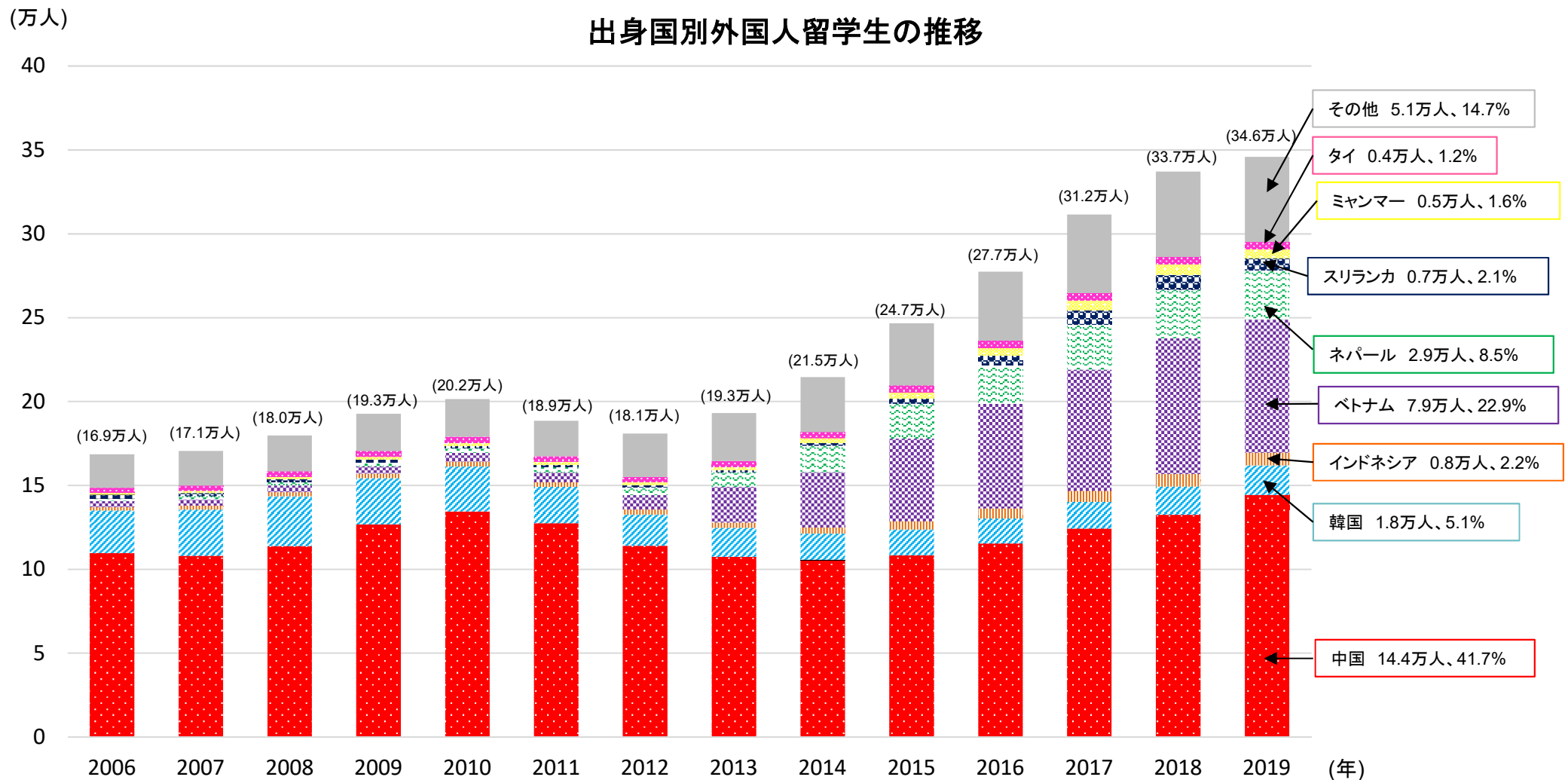


(出典) 独立行政法人日本学生支援機構「外国人留学生進路状況・学位授与状況調査」より作成

(注) 非正規課程(学位の取得を目的としない課程)の留学生は対象に含まれない。また、進学した人や進路不明な人は対象に含まれない

(参考) 日本は外国人に今後も選ばれる国であり続けるのか？(その3)

- 外国人留学生は、2011年から12年にかけて東日本大震災の影響で一時的に減少しているものの、近年は概ね増加傾向で推移している。
- 外国人留学生の出身国別内訳をみると、中国の割合が最も高い状況が続いているが、近年はベトナム、ネパールの割合も高くなってきている。

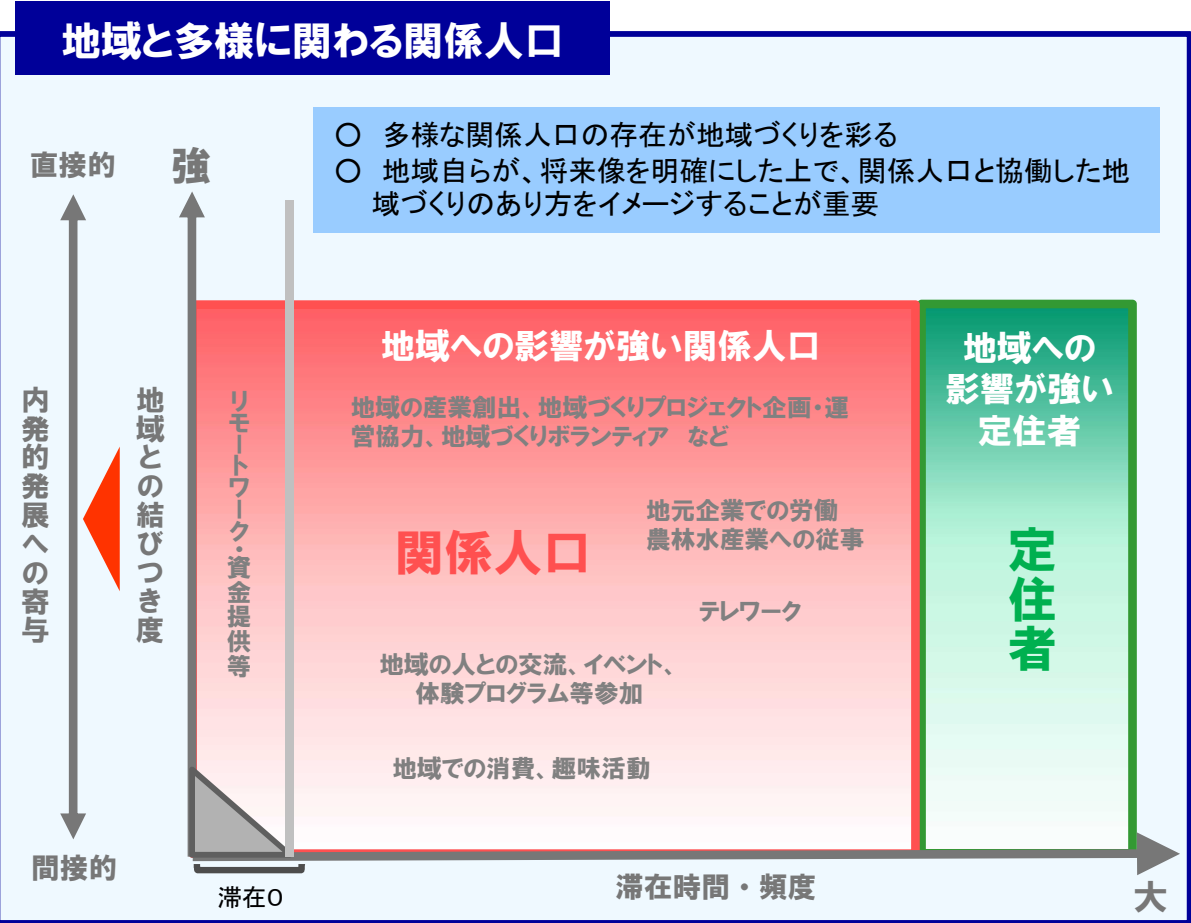


(出典) 2011年までは法務省「登録外国人統計」、2012年以降は法務省「在留外国人統計」より作成

(注) グラフ中の()内の数字は、各年における外国人留学生の総数

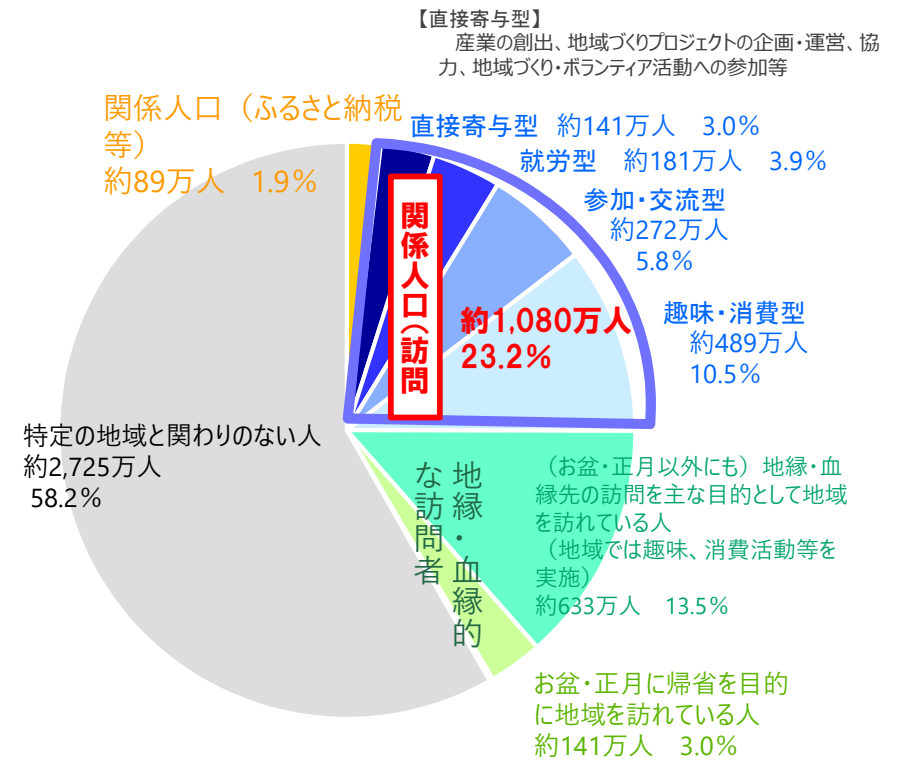
【図VII-13】三大都市圏には一定程度の関係人口が存在

○ 三大都市圏の18歳以上の居住者(約4,678万人)のうち、約2割強(約1,080万人)が関係人口として、日常生活圏、通勤圏等以外の特定の地域を訪問している。



三大都市圏に居住している関係人口

一定程度の関係人口が存在し、居住地以外と関わっている



(備考1) 関係人口とは、地域外にあって、移住でもなく観光でもなく、特定の地域と継続かつ多様な形で関わり、地域の課題解決に資する者などをいう
 (備考2) 本資料における「三大都市圏」とは、首都圏の既成市街地または近郊整備地帯、中部圏の都市整備区域、近畿圏の規制都市区域または近郊整備区域に含まれる市区町村(ただし、人口密度が当該大都市圏平均より低い、かつ、1次産業就業者割合が当該大都市圏平均よりも高い市町村を除く)をいう
 (出典)「地域との関わりについてのアンケート」(国土交通省、令和元年9月実施) より国土政策局作成