

令和3年版国土交通白書ダイジェスト版 「危機を乗り越え豊かな未来へ」

国土交通省総合政策局

目次(第1部:危機を乗り越え豊かな未来へ) ※下線タイトルをクリックすると最初の該当ページへ移動します。

第1部 危機を乗り越え豊かな未来へ

第1章 現在直面する危機と過去の危機

P3-8 第1節 現在直面する危機

現在、我が国が直面する危機である「新型コロナウイルス感染症」及び「災害の激甚化・頻発化」について、これまでの経緯・対応、想定リスク等を整理する。

1. 新型コロナウイルス感染症

2. 災害の激甚化・頻発化

P9-11 第2節 過去の危機と変化

我が国は、これまでも危機に直面してきたが、危機を契機に変革を講じ、よりよい社会を形成してきた。過去の危機として、「関東大震災」、「阪神・淡路大震災」及び「東日本大震災」について、概要、教訓、それによる社会の変化等を整理する。

第2章 危機による変化の加速と課題等の顕在化

現在直面する2つの危機により、我が国の社会と環境に対し、これまでの変化の加速化と、認識されていなかった課題等を顕在化させている。これについて、以下の5項目に分けて説明する。

P12-15 第1節 社会の存続基盤の維持困難化

P25-27 第4節 デジタルトランスフォーメーション(DX)の遅れと成長の停滞

P16-20 第2節 災害リスクの増大や老朽化インフラの増加

P28-29 第5節 地球温暖化の進行

P21-24 第3節 多様化を支える社会への変革の遅れ

第3章 豊かな未来の実現に向けて

第1節 危機による変化と課題への対応

第2章において示した、現在直面する危機がもたらす変化と課題に対応するための方針・施策について、第2章の5項目ごとに示す。

P30-32 1. 社会の存続基盤の持続可能性確保

P40-42 4. DXの推進等による成長の実現

P33-36 2. 災害リスクの増大や老朽化インフラの増加への対応

P43-45 5. 地球温暖化対策の推進

P37-39 3. 多様化への対応

第2節 豊かな未来の姿

現在直面する危機を契機として、第2章に示した変化・課題に対し、第3章第1節に示した方針・施策等を推進することにより実現する、「豊かな未来」の姿はどのようなものかを、以下の5項目に分けて示す。

P46 1. 持続可能で暮らしやすい社会

P49 4. 成長が持続しゆとりを得られる社会

P47 2. 災害からいのちとくらしが守られる社会

P50 5. 地球環境の保全に貢献する社会

P48 3. 一人一人が望む生き方を実現できる社会

- 現在、我が国は、「新型コロナウイルス感染症の感染拡大」及び「災害の激甚化・頻発化」という2つの危機に直面している。
- これらの危機は、我が国社会に大きな被害を与えるとともに、社会と環境のこれまでの変化を加速化し、また、認識されなかった新たな課題を顕在化している。この変化の加速化と顕在化した課題に対応するように、社会システム等を変革する必要がある。
- 我が国は、過去の危機において、社会を変革し、よりよい社会と生活を実現してきた。現在直面する危機に対しても、これ乗り越え、社会システム等を変革し、「豊かな未来」を実現するべきである。

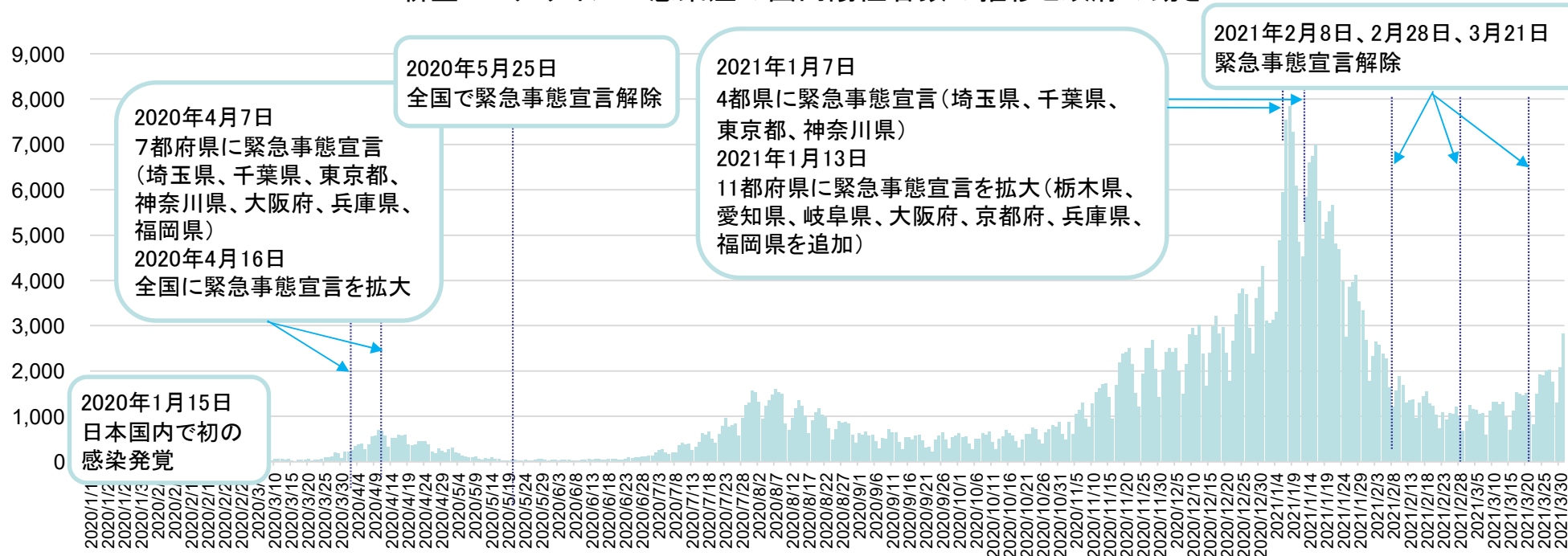
第1章 現在と過去の危機				
過去	第2節 過去の危機と変化	危機の発生 → 危機がもたらす変化・課題の把握 → 変化・課題への対応 → より良い社会への変革		
	第1節 現在直面する危機	第2章 危機による変化の加速と課題等の顕在化	第3章 豊かな未来の実現に向けて	
現在・未来	1. 新型コロナウイルス感染症 2. 災害の激甚化・頻発化	1. 社会の存続基盤の維持困難化	1. 社会の存続基盤の持続可能性確保	第2節 豊かな未来の姿
		2. 災害リスクの増大や老朽化インフラの増加	2. 災害リスクの増大や老朽化インフラの増加への対応	1. 持続可能で暮らしやすい社会
		3. 多様化を支える社会への変革の遅れ	3. 多様化への対応	2. 災害からいのちとくらしが守られる社会
		4. DXの遅れと成長の停滞	4. DXの推進等による成長の実現	3. 一人一人が望む生き方を実現できる社会
		5. 地球温暖化の進行	5. 地球温暖化対策の推進	4. 成長が持続しゆとりを得られる社会
				5. 地球環境の保全に貢献する社会

1. 新型コロナウイルス感染症 (1) 生命・身体への影響

- 新型コロナウイルス感染症は、重症化・死亡リスクがあり、飛沫・接触により感染するため感染力が強く、国民の生命・身体に大きな被害を与えている。

【生命・身体への影響】

新型コロナウイルス感染症の国内陽性者数の推移と政府の動き



資料) 厚生労働省HPより国土交通省作成

【関連リンク】

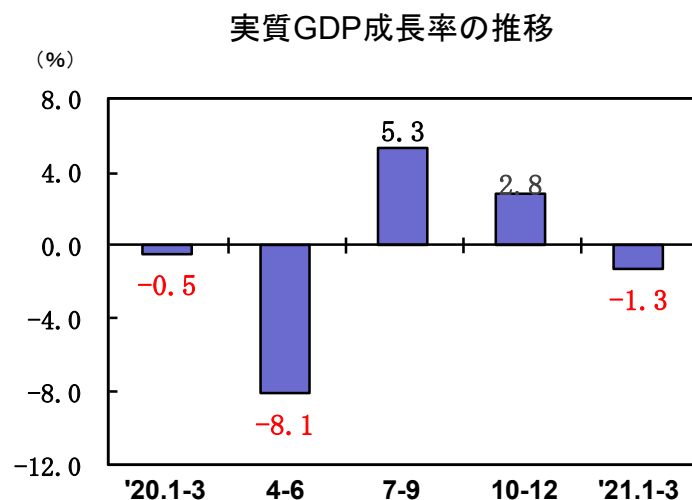
新型コロナウイルス感染症に関する国土交通省の対応 https://www.mlit.go.jp/kikikanri/kikikanri_tk_000018.html
白書本文 第I部第1章1節 <https://www.mlit.go.jp/hakusyo/mlit/r02/hakusho/r03/html/n1111000.html>

1. 新型コロナウイルス感染症 (2) 経済への影響 その1

- 新型コロナウイルスの感染拡大防止のため、緊急事態宣言や水際対策等の対策を行い、人流が抑制されるなど、社会経済の前提に急激な変化が生じ、経済面でも大きな影響。
- 我が国においては、スペイン風邪(1918-1920)以来のパンデミックであり、多くの人が未経験であることから、その影響は重大であり、現在直面する危機である。

【GDPの変化】

○2020年4-6月期は比較可能な1994年以降最悪の
下がり幅を記録。

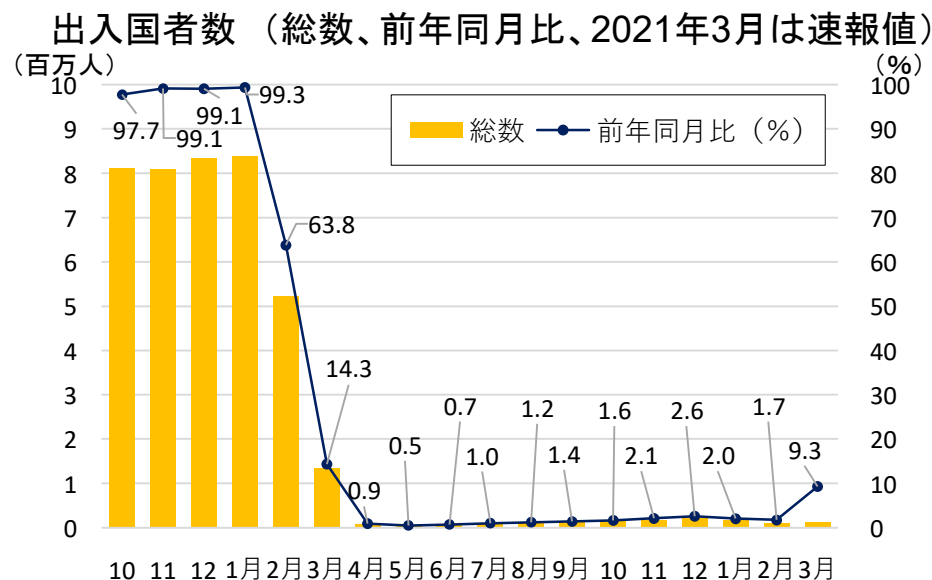


資料)内閣府

【関連リンク】

新型コロナウイルス感染症に関する国土交通省の対応 https://www.mlit.go.jp/kikikanri/kikikanri_tk_000018.html
 白書本文 第I部第1章1節 <https://www.mlit.go.jp/hakusyo/mlit/r02/hakusho/r03/html/n1111000.html>

【国際的な往来の減少】



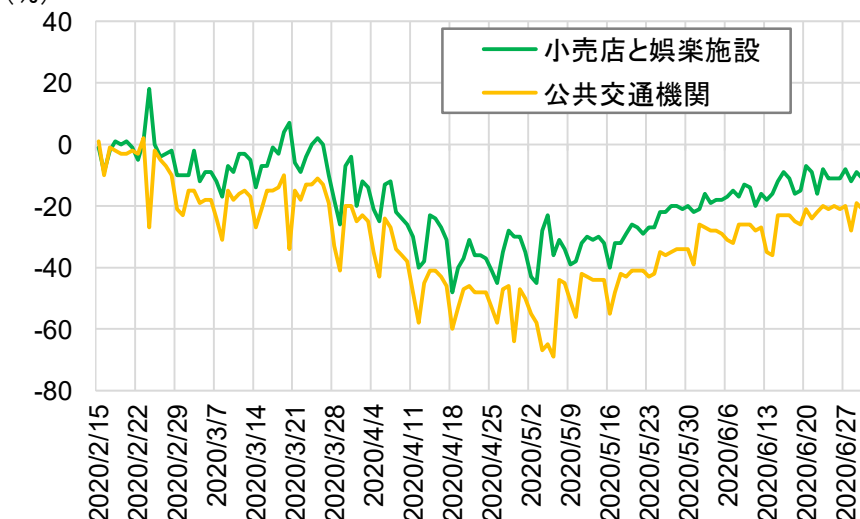
資料)法務省「出入国管理統計」より国土交通省作成

1. 新型コロナウイルス感染症 (2) 経済への影響 その2

- 我が国は少子化とそれによる人口減少が進行しているが、新型コロナウイルス感染症の感染拡大に伴う人出の減少や対面接触機会の回避などにより、妊娠や婚姻の動向に影響を与えた可能性があり、この傾向が継続すると、少子化と人口減少がさらに加速する可能性がある。

【人出の変化】

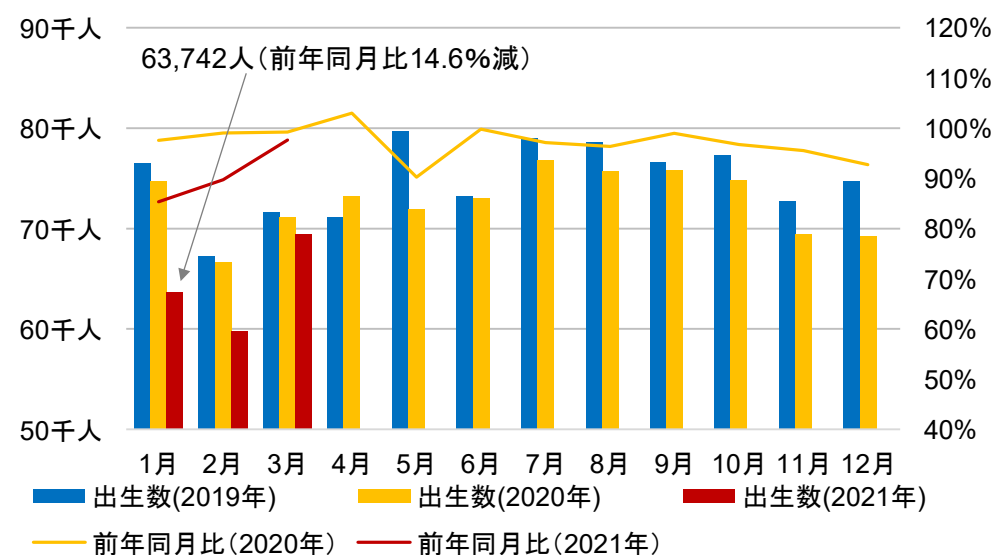
2020年1月3日～2月6日の曜日別中央値との比較(%)



資料) Googleコミュニティ モビリティ レポートより国土交通省作成

【少子化加速の可能性】

出生数(月別、前年同月比)



資料) 厚生労働省「人口動態統計速報(令和3年3月分)」より国土交通省作成

【関連リンク】

新型コロナウイルス感染症に関する国土交通省の対応 https://www.mlit.go.jp/kikikanri/kikikanri_tk_000018.html

白書本文 第I部第1章1節 <https://www.mlit.go.jp/hakusyo/mlit/r02/hakusho/r03/html/n1111000.html>

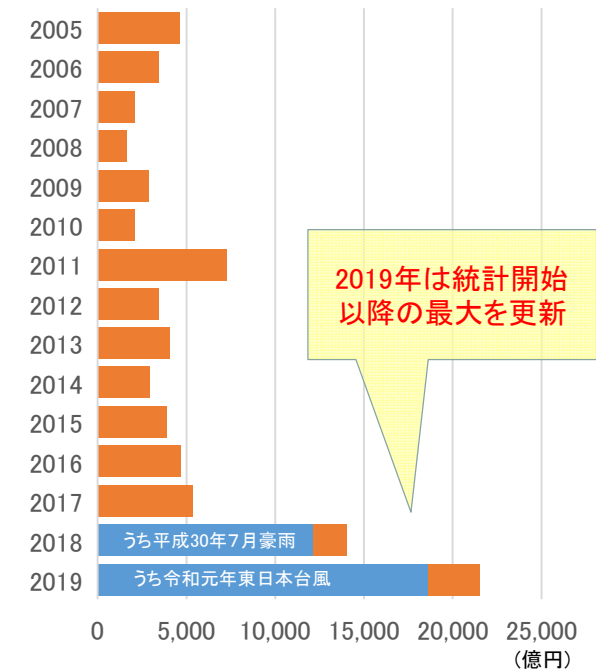
2. 災害の激甚化・頻発化 (1) 豪雨災害の頻発化・激甚化 その1

- 近年、我が国では豪雨災害が激甚化・頻発化し、各地で甚大な被害が発生。
- 例えば、2019年の水害被害額※は、全国で約2兆1800億円となり、1年間の津波以外の水害被害額が統計開始以来最大となった。

近年の主な豪雨災害による被害

	平成30年7月豪雨	令和元年東日本台風	令和2年7月豪雨
発生日	2018年6月28日～7月8日	2019年10月6日～10月13日	2020年7月3日～7月31日
降水量観測史上1位の更新箇所数	122地点(72時間) 124地点(48時間) 76地点(24時間)	72地点(48時間) 103地点(24時間) 120地点(12時間)	40地点(72時間) 40地点(48時間) 30地点(24時間)
死者・行方不明者	271名	108名	86名
建物全壊	6,783棟	3,229棟	1,620棟
建物半壊	11,346棟	28,107棟	4,509棟
水害被害額※	1兆2,150億円	1兆8,800億円	未集計

津波以外の水害被害額の推移



※「水害被害額」には風害等水害によらない被害は含まない。

【関連リンク】

総力戦で挑む防災・減災プロジェクト
白書本文 第I部第1章1節

https://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/sosei_point_tk_000034.html

<https://www.mlit.go.jp/hakusyo/mlit/r02/hakusho/r03/html/n1112000.html>

2. 災害の激甚化・頻発化 (1) 豪雨災害の頻発化・激甚化 その2

- 令和2年にも7月に豪雨が発生し、大規模な浸水被害・土砂災害のほか、橋梁・道路の流失による道路・鉄道の寸断や、特別養護老人ホームにおける14人の人的被害などの被害が生じた。

【令和2年7月豪雨による被害状況】

熊本県人吉市の浸水被害



【令和2年7月豪雨からの復旧状況(球磨川)】

堤防損壊復旧工事(R3.4)



仮橋設置工事(R3.2)



【関連リンク】

国土交通省 令和2年7月豪雨について https://www.mlit.go.jp/saigai/saigai_200704.html

白書本文 第I部第1章1節 <https://www.mlit.go.jp/hakusho/mlit/r02/hakusho/r03/html/n1112000.html>

第1章 現在直面する危機と過去の危機

第1節 現在直面する危機 2. 災害の激甚化・頻発化

2. 災害の激甚化・頻発化 (2)大規模地震のリスク

- 南海トラフ地震、首都直下地震等といった大規模地震の発生確率が高まっており、甚大な被害が想定されている。

【大規模地震による被害想定と比較】

資料)国土交通省

	南海トラフ地震	首都直下地震	(参考) 東日本大震災
規模	M 9.0～9.1	M 7.3	M 9.0
最大震度	7	7	7
死者・行方不明者	約323千人	約23千人	22千人
建物全壊・焼失	約2,386千棟	約610千棟	122千棟
経済被害(直接)	約169.5兆円	約47兆円	16.9兆円

- 南海トラフ地震が今後30年以内に発生する確率は、70～80%
- 首都直下地震が今後30年以内に発生する確率は、70%程度

【関連リンク】

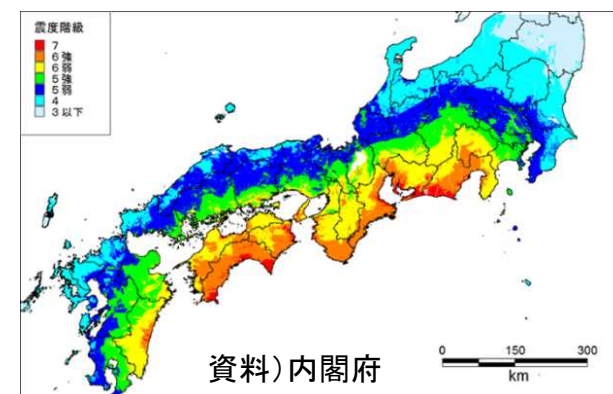
内閣府 南海トラフ地震対策
内閣府 首都直下地震対策
白書本文 第I部第1章1節

<http://www.bousai.go.jp/jishin/nankai/>

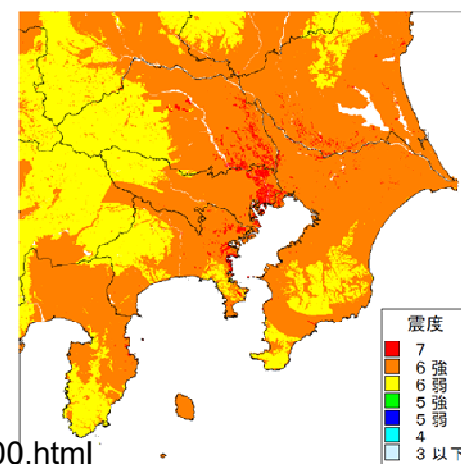
<http://www.bousai.go.jp/jishin/syuto/index.html>

<https://www.mlit.go.jp/hakusyo/mlit/r02/hakusho/r03/html/n1112000.html>

南海トラフ地震の震度(最大値)分布図



首都直下地震の震度(最大値)分布



第1章 現在直面する危機と過去の危機

第2節 過去の危機と変化

- 我が国はこれまでも重大な危機に見舞われ、大きな被害を受ける一方で、危機を契機として、加速化・顕在化した課題に対し、対策を講じることで、より良い社会を実現してきた。
- 過去の危機と同様に、現在直面する危機についても、これを契機とした社会システムの変革により、「豊かな未来」の実現を図っていくべきである。

1. 過去の主な危機の被害・教訓

	関東大震災	阪神・淡路大震災	東日本大震災
発生日	1923年9月1日	1995年1月17日	2011年3月11日
被害の特徴	津波や土砂災害も発生したが、特に火災の被害が大きい	建築物の倒壊 長田区を中心に大規模火災が発生	大津波により、沿岸部で甚大な被害が発生、多数の地区が壊滅
死者・行方不明者	105,385名	6,437名	22,303名
建物全壊	293,387棟	104,906棟	122,005棟
災害後の変化・教訓	・木造建築物の鉄・コンクリート化 ・区画整理や幹線道路整備の広がり ・世界初の耐震基準が規定 ・町内会の結成 ・防災の日(9月1日)の制定	・住宅・公共建築物の耐震補強 ・地震予知から事前防災へのシフト ・GIS整備の本格化 ・災害ボランティアの定着(ボランティア元年) ・地震保険の普及	・津波防災地域づくりの促進 ・帰宅困難者対策の強化 ・道路ネットワークの強化 ・防災意識の高まり ・避難所における生活環境の整備

2. 関東大震災による変革

○震災前に都市・住宅法制が整備されていたところ、震災が発生。震災復興により近代都市計画が実体化し、これを先例とした土地区画整理事業や幹線道路整備事業が全国の都市に広がっていった。

【関連リンク】

白書本文 第I部第1章2節 <https://www.mlit.go.jp/hakusyo/mlit/r02/hakusho/r03/html/n1120000.html>

第2節 過去の危機と変化

3. 阪神・淡路大震災による変革

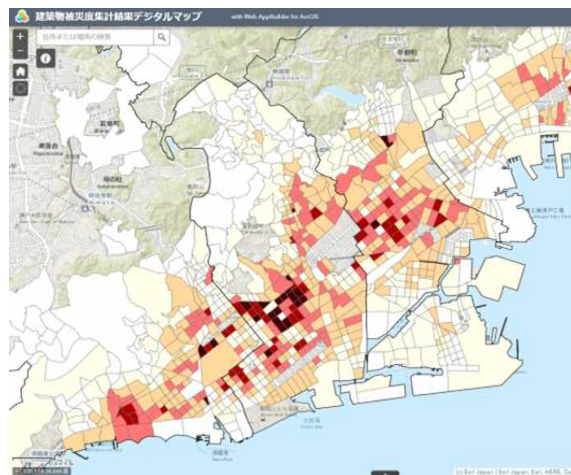
【ボランティア元年】

○阪神・淡路大震災では、「新しい公共」の重要性が認識される契機となり、多くのボランティア団体が生まれ、定着したため、1995年は「ボランティア元年」とされる。



【GISの普及と推進】

○阪神・淡路大震災では、被災状況把握等においてGIS(地理情報システム)が活用されたが、関係機関同士の相互利用による効果的な救援活動支援などができなかった。これを教訓にGIS整備が本格化。



資料)神戸市HP 阪神・淡路大震災「神戸GISアーカイブ」

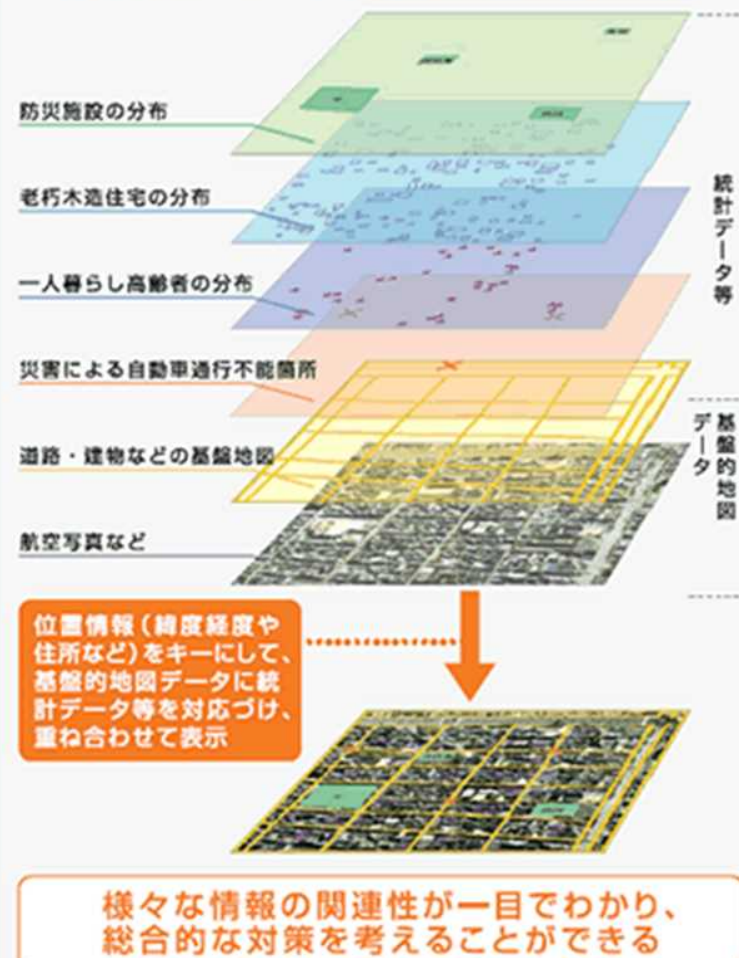
【関連リンク】

国土地理院 GIS・国土の情報
白書本文 第I部第1章第2節

<https://www.gsi.go.jp/gis.html>

<https://www.mlit.go.jp/hakusyo/mlit/r02/hakusho/r03/html/n1122000.html>

【災害対策における地理情報の重ね合わせ例】



3. 東日本大震災による変革

【復興まちづくりによるコンパクトシティの形成】

○人口減少・高齢化が進む中、地域の持続性を確保するには、コンパクトなまちづくりがますます重要になっている。

○これを踏まえ、宮城県岩沼市では、復興まちづくりとして、被災した6地区を中心部に集約移転。震災からの復興だけでなく、コンパクトで暮らしやすい地域を実現。

岩沼市玉浦西地区のまちづくり



【関連リンク】

東日本大震災発災10年ポータルサイト
白書本文 第I部第1章第2節

<https://www.reconstruction.go.jp/10year/>

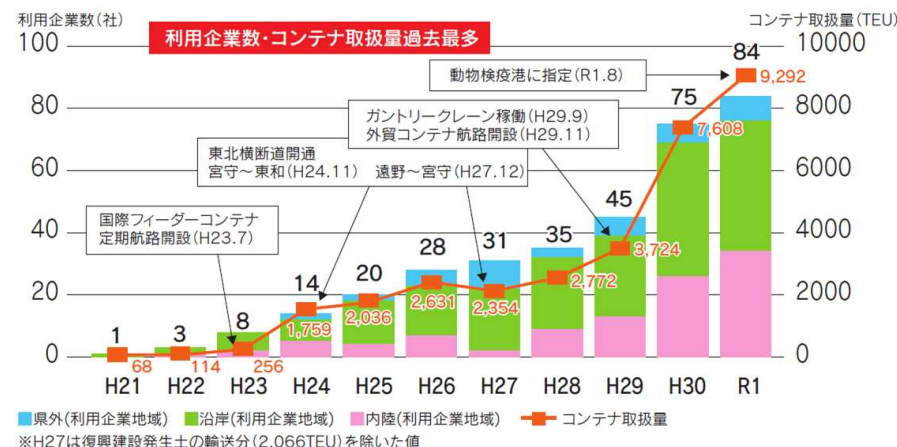
<https://www.mlit.go.jp/hakusyo/mlit/r02/hakusho/r03/html/n1123000.html>

【港湾の機能強化による国際競争力強化】

○我が国経済の国際競争力強化のためには、輸出入の玄関口である港湾の機能強化がますます重要になっている。

○これを踏まえ、釜石港では、被災した防波堤の復旧に加え、国際航路を開設。復興支援道路による物流ルート整備も相まって、利用企業やコンテナ取扱量が急増。

釜石港の利用企業数とコンテナ取扱量の推移



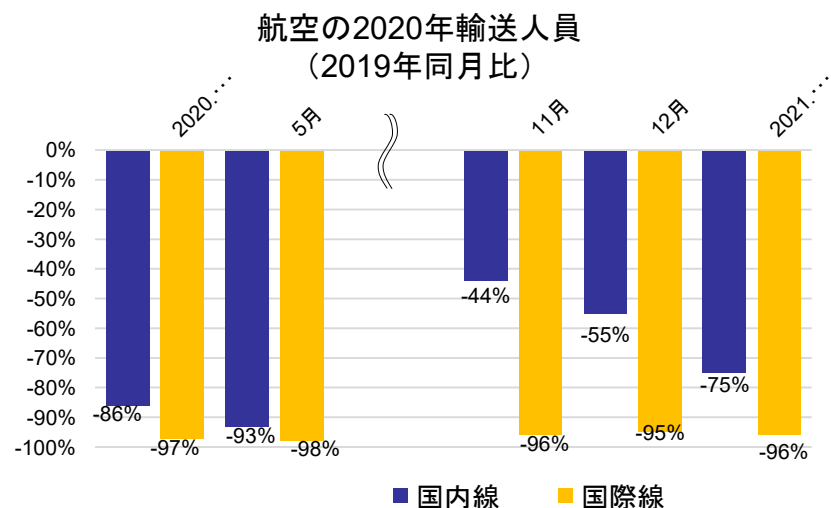
1. 公共交通への深刻な影響

- コロナ禍による外出抑制等に伴う人流減少、国際的往来抑制等に伴うインバウンド消失等、感染症による経営環境の激変という新たなリスクが顕在化し、我が国・地域の社会基盤である公共交通及び観光業の経営は、深刻な状況。

【航空業等への影響】

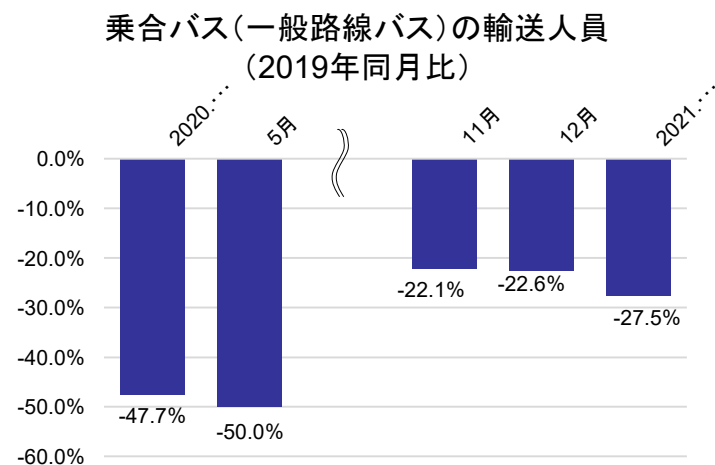
○ 国外・地域外との対流・交流を生み、観光業の基盤としても重要な航空業は、コロナ禍による利用者減により、極めて深刻な状況。

○ 高速バス等、他の長距離輸送も深刻な状況。



【地域公共交通への影響】

○ 地域住民の日常生活を支えるバス等の地域公共交通も、人口減少等の進展に加え、コロナ禍による利用者減により、深刻な状況。



【関連リンク】

新型コロナウイルス感染症に関する国土交通省の対応(3. 関係業界への影響) https://www.mlit.go.jp/kikikanri/kikikanri_tk_000018.html

白書本文 第2章第1節 <https://www.mlit.go.jp/hakusyo/mlit/r02/hakusho/r03/html/n1211000.html>

2. 観光業への深刻な影響

■ コロナ禍による外出抑制等に伴う人流減少、国際的往来抑制等に伴うインバウンド消失等、感染症による経営環境の激変という新たなリスクが顕在化し、我が国・地域の社会基盤である公共交通及び観光業の経営は、深刻な状況。

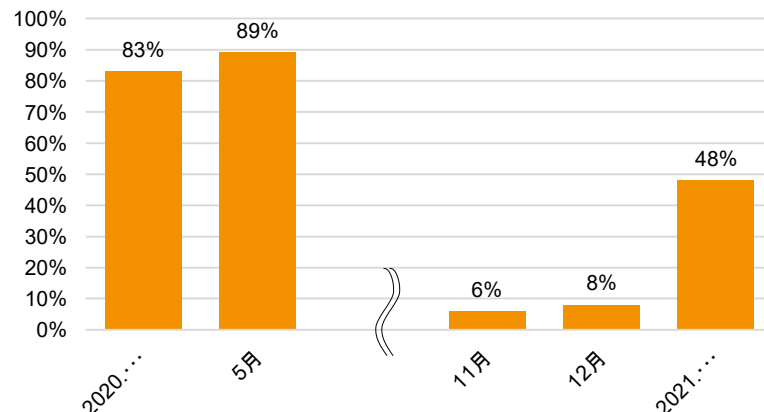
【宿泊業・旅行業への影響】

○観光業は、感染拡大防止のための外出抑制等に伴う国内旅行需要の減少、国際的往来制限に伴うインバウンド消失等により、極めて深刻な状況。

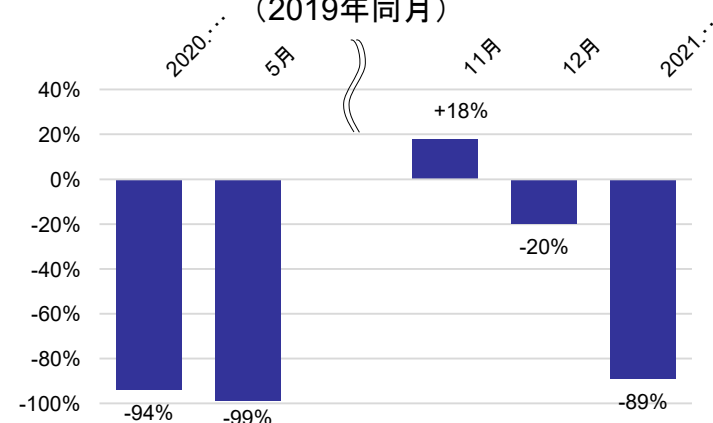
○Go Toトラベル事業等の効果により、2020年秋頃は経営環境が改善したが、同年末からの感染拡大、緊急事態宣言等を受け、再度厳しい状況。

○観光業は、我が国経済への影響が大きく、国内外・地域内外との対流・交流を生む基盤でもあるため、我が国及び地域にとって重要な産業である。

宿泊の2020年予約状況が2019年同月で
7割以上減と回答した事業者の割合



旅行(大手・国内旅行)の2020年予約状況
(2019年同月)



【関連リンク】

新型コロナウイルス感染症に関する国土交通省の対応(3. 関係業界への影響) https://www.mlit.go.jp/kikikanri/kikikanri_tk_000018.html

白書本文 第I部第2章第1節 <https://www.mlit.go.jp/hakusyo/mlit/r02/hakusho/r03/html/n1212000.html>

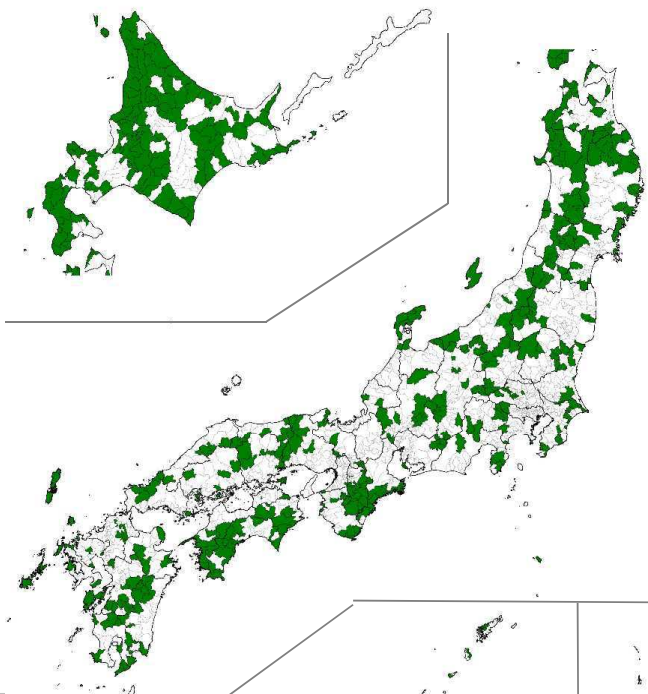
3. 地域の生活サービスの維持困難化 その1

- 人口減少等により地域の公共交通は厳しい状況にあり、特に人口減少が進行する地方部ではその維持が困難となっているため、医療、福祉、買い物等へのアクセスも難しく、地域の持続自体が一層困難化していく恐れが高まっている。

【地方における人口減少・高齢化】

- 地方を中心に人口減少と高齢化が進行。
- 2050年までに全市区町村の約3割が人口半数未満へ。
(中山間地域が顕著)

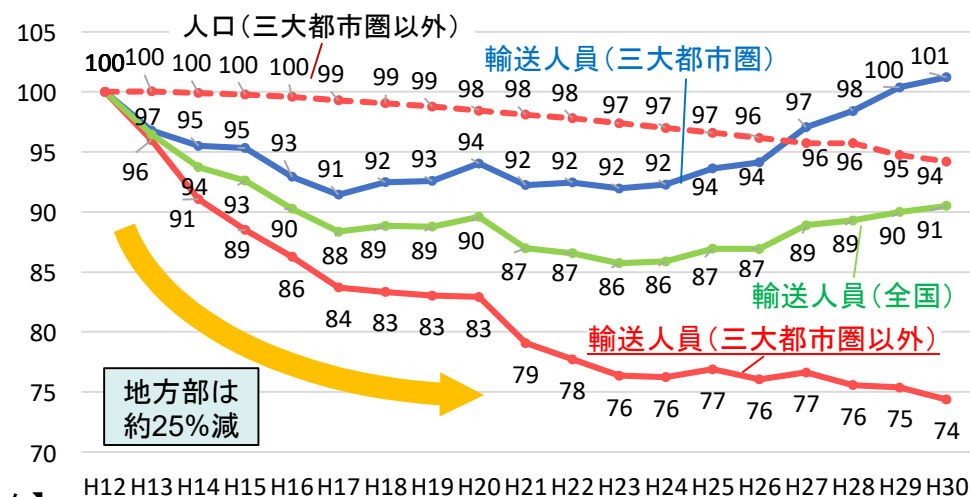
2050年までに人口半数未満となる市区町村の分布



【地域公共交通の現状】

- 地域公共交通は、コロナ発生以前から経営が困難化していたが、コロナ禍により利用者がさらに減少し、深刻な状況。

バスの輸送人員の減少
(乗合バス(平成12年を100とした輸送人員))



地方部は
約25%減

【関連リンク】

白書本文 第I部第2章第1節

<https://www.mlit.go.jp/hakusyo/mlit/r02/hakusho/r03/html/n1213000.html>

3. 地域の生活サービスの維持困難化 その2

【生活サービスの維持困難化】

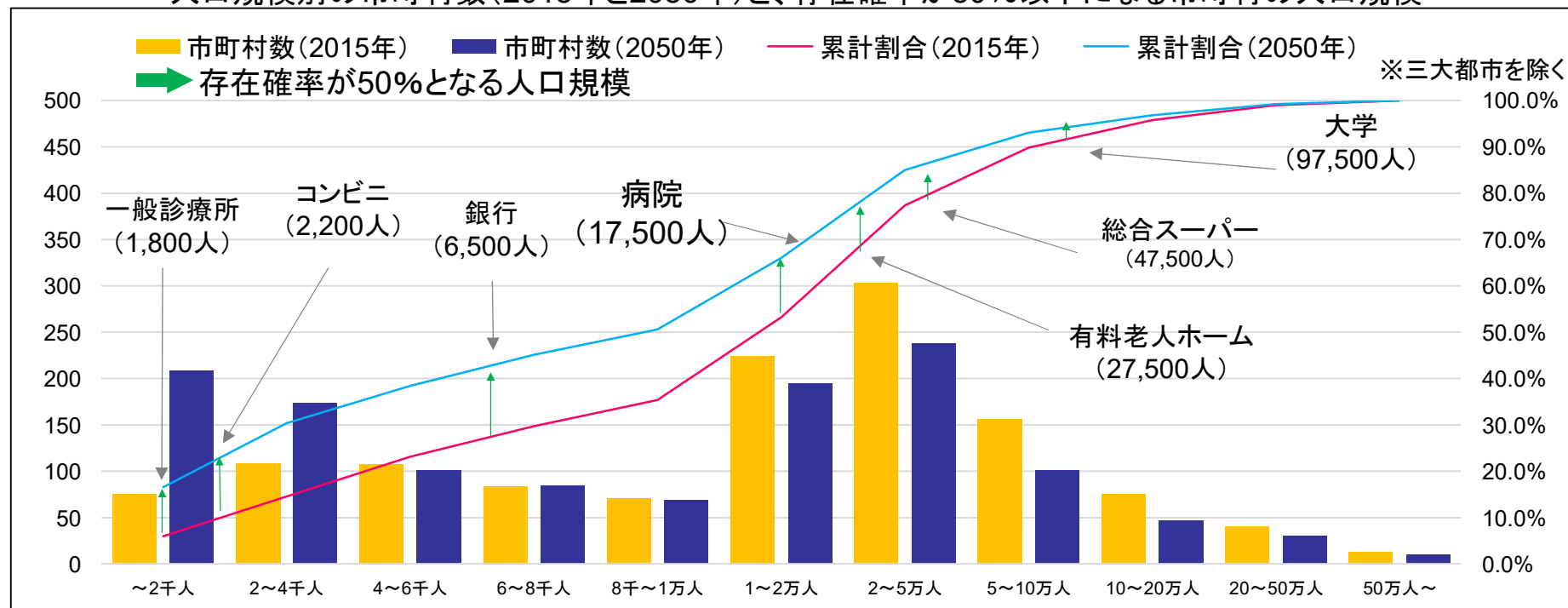
○医療、福祉、買い物、教育等の生活に必要なサービス維持には一定の人口規模とアクセスのための公共交通基盤が必要であるため、人口減少と公共交通の維持困難化により、これらの維持も困難化。

○病院、銀行、コンビニの存続が困難になる可能性のある市町村の割合は、2015年→2050年で増加。

病院: 53%→**66%** **銀行**: 26%→42% **コンビニ**: 7%→20%

➡ **地域の存続自体が困難に**

人口規模別の市町村数(2015年と2050年)と、存在確率が50%以下になる市町村の人口規模



【関連リンク】

白書本文 第I部第2章第1節 <https://www.mlit.go.jp/hakusyo/mlit/r02/hakusho/r03/html/n1213000.html>

1. 近年顕在化した課題 その1

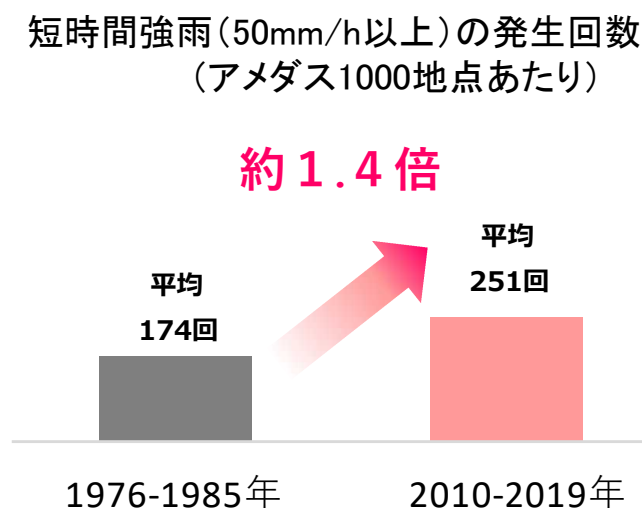
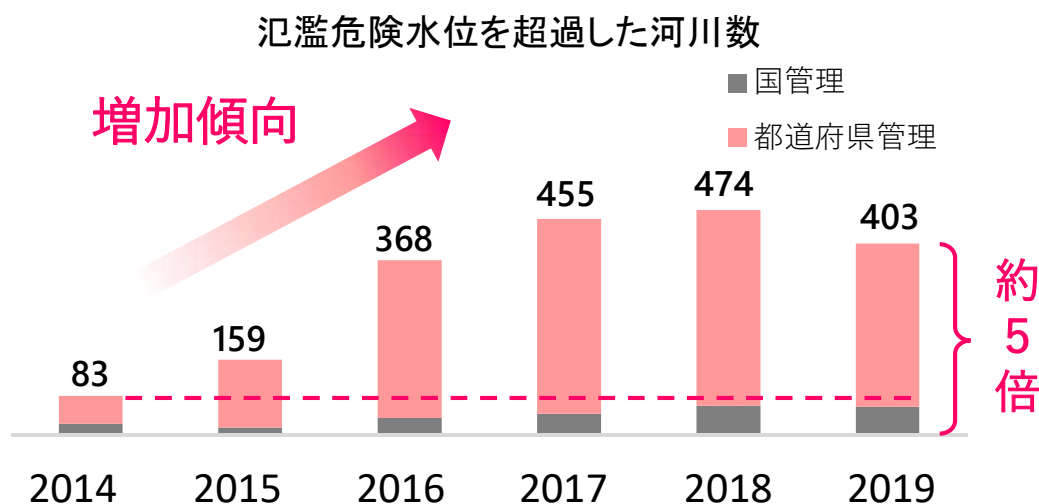
- 日本は地形・地質・気象等の国土条件により従来から自然災害による甚大な被害に見舞われており、防災・減災が重要な課題。
- 災害リスク地域への人口集中、高齢単身者世帯の増加による防災力の低下、気候変動の影響による水災害の激甚化・頻発化など防災・減災に係る課題が近年顕在化。

【気候変動の影響による水災害の激甚化・頻発化】

○氾濫危険水位を超過した河川数は増加傾向。

○短時間強雨の発生頻度は、直近30～40年間で約1.4倍に拡大。

○このような水災害の激甚化・頻発化は、地球温暖化が寄与していると見られる。



【関連リンク】

総力戦で挑む防災・減災プロジェクト
白書本文 第I部第2章第2節

https://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/sosei_point_tk_000034.html

<https://www.mlit.go.jp/hakusyo/mlit/r02/hakusho/r03/html/n1222000.html>

1. 近年顕在化した課題 その2

【災害リスクの高い地域への人口・機能の集中】

○リスクエリア面積21.5%に対し、全人口の約7割が災害リスクの高いエリアに居住。

リスクエリア面積 (国土面積に対する割合)	約80,000km ² (21.5%)
リスクエリア内人口(2015) (全人口に対する割合)	8,603万人 (67.7%)

【関連リンク】

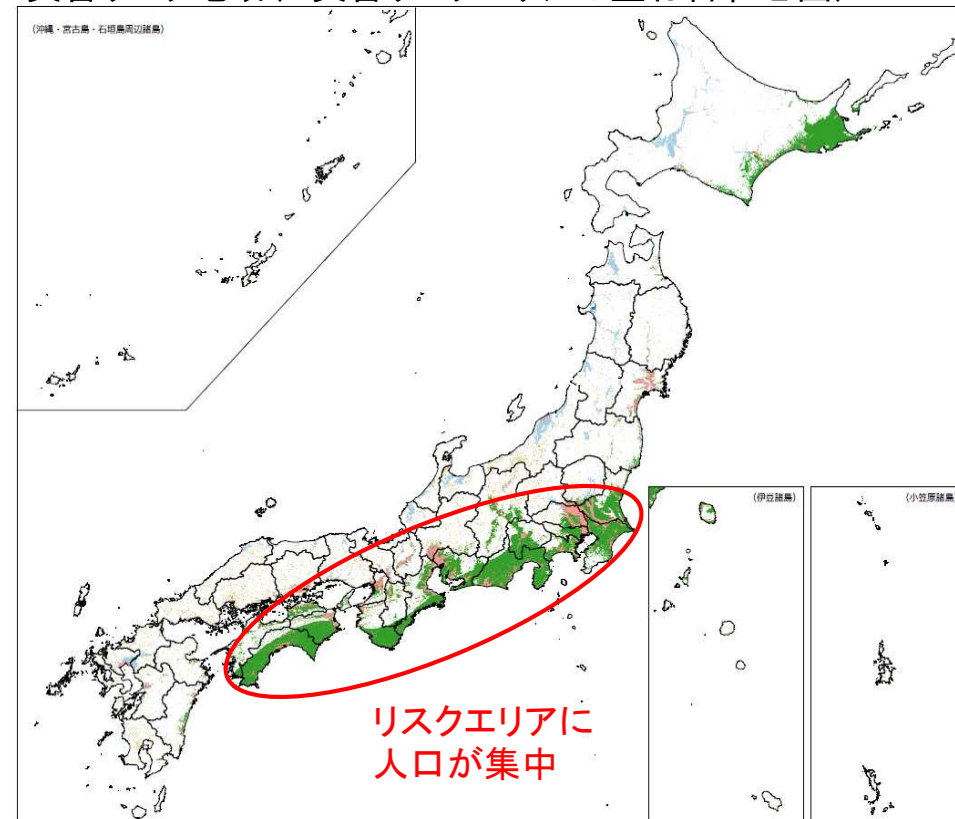
総力戦で挑む防災・減災プロジェクト

https://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/sosei_point_tk_000034.html

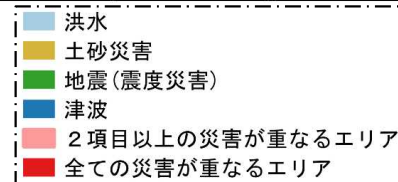
白書本文 第I部第2章第2節

<https://www.mlit.go.jp/hakusyo/mlit/r02/hakusho/r03/html/n1222000.html>

災害リスク地域(4災害リスクエリアの重ね合わせ図)



※なお、洪水、土砂災害、地震(震度災害)、津波のいずれかの災害リスクエリアに含まれる地域を「災害リスクエリア」として集計しています

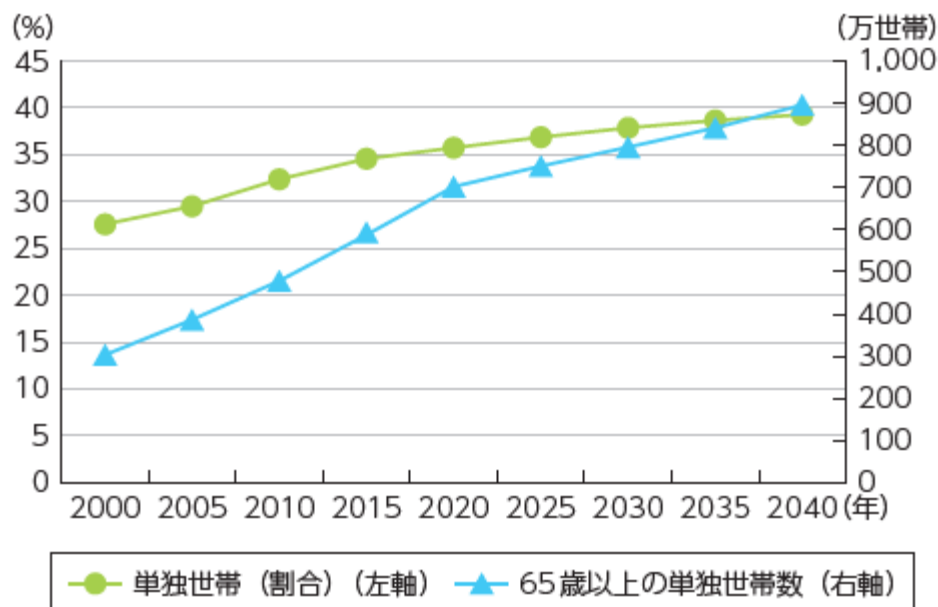


1. 近年顕在化した課題 その3

【高齢単身者世帯増加による防災力低下】

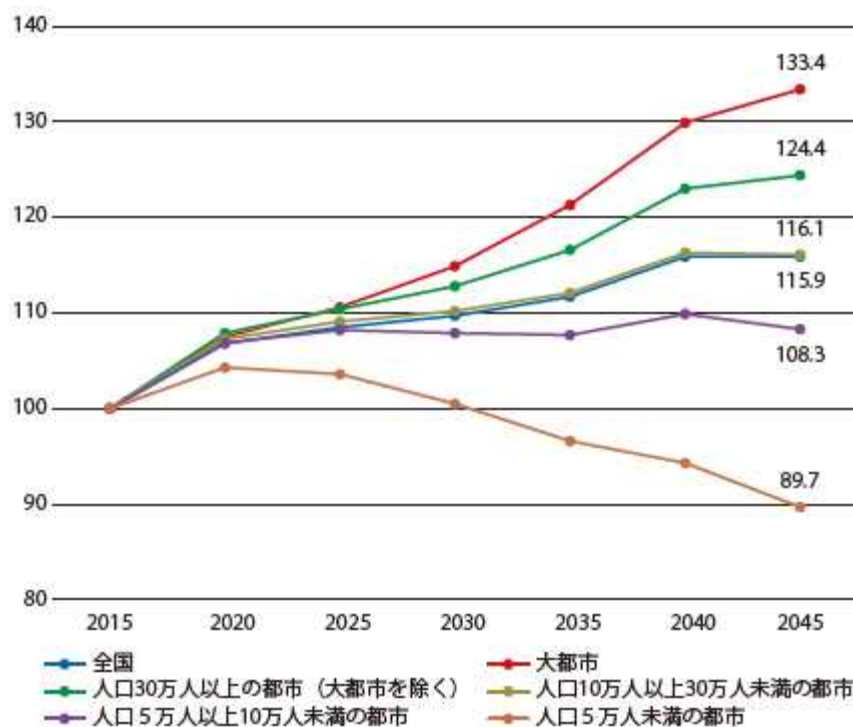
○65歳以上の単独世帯数は2040年にかけて増加傾向。特に都市部の65歳以上人口が、今後、急激に増加し、コミュニティ機能の低下、避難の遅れ等の防災力低下が懸念される。

単独世帯数の推移と65歳以上の単独世帯数の推移



(出典) 2015年まで総務省統計局「国勢調査」2020年以降は国立社会保障・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」(2018)
(http://www.ipss.go.jp/pp-ajsetai/j/HPRJ2018/hprj2018_gaiyo_20180117.pdf)

都市規模別で見た65歳以上人口指数
(2015年=100)



【関連リンク】

総力戦で挑む防災・減災プロジェクト
白書本文 第1部第2章第2節

https://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/sosei_point_tk_000034.html

<https://www.mlit.go.jp/hakusyo/mlit/r02/hakusho/r03/html/n1222000.html>

2. 令和2年7月豪雨により顕在化した課題

- 令和2年7月豪雨において、高齢者福祉施設での避難確保、橋梁・道路の流失などの新たな道路災害リスク等の課題が顕在化。

【高齢者福祉施設における避難確保】

○特別養護老人ホームにおいて、人的被害が発生したことから、高齢者福祉施設における避難確保に関し、避難先や避難のタイミング、訓練、職員体制、設備等の課題が判明。

球磨川の浸水区域（特別養護老人ホームの位置）



【新たな道路災害リスク】

○球磨川沿いの10橋が流失するほか、河川隣接区間での道路流失や道路区域外での大規模土砂崩落など、新たな特徴的な道路災害リスクが発生。



【関連リンク】

国土交通省 令和2年7月豪雨について
白書本文 第I部第2章第2節

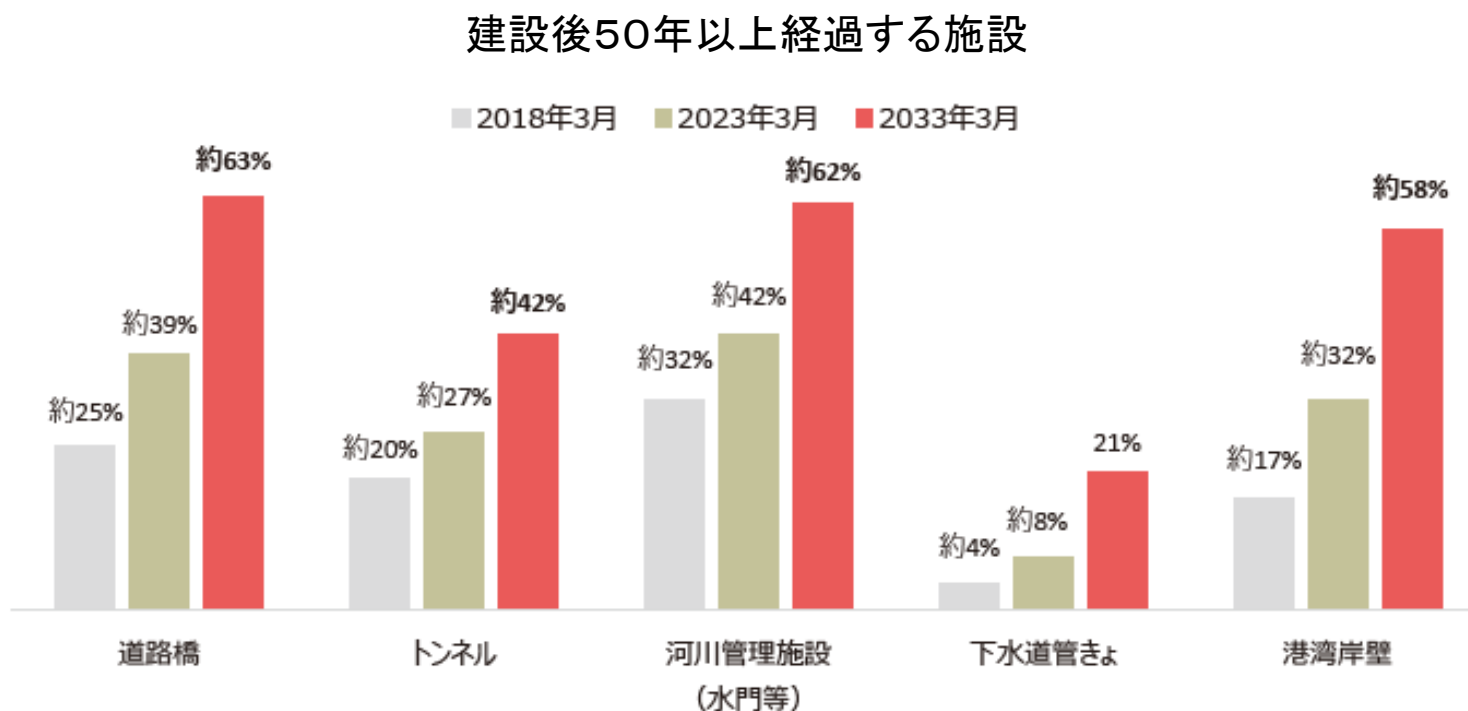
https://www.mlit.go.jp/saigai/saigai_200704.html

<https://www.mlit.go.jp/hakusyo/mlit/r02/hakusho/r03/html/n1223000.html>

3. 社会資本の老朽化

- 防災・減災等に重要な役割を果たすインフラは、今後、建設後50年以上経過する施設が加速度的に増加するため、その維持・管理・更新が課題。

○今後、建設後50年以上経過する社会資本の施設の割合が加速度的に増加。



内部の鉄筋が露出した橋梁



陥没した港湾施設のエプロン部分

【関連リンク】

インフラメンテナンス情報(社会資本の老朽化対策情報ポータルサイト) <https://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/maintenance/index.html>

白書本文 第I部第2章第2節 <https://www.mlit.go.jp/hakusyo/mlit/r02/hakusho/r03/html/n1221000.html>

1. 多様化の進展

■ 生活水準向上やインターネット普及、グローバル化等を背景に社会の多様化が進展。

【ダイバーシティの進展】

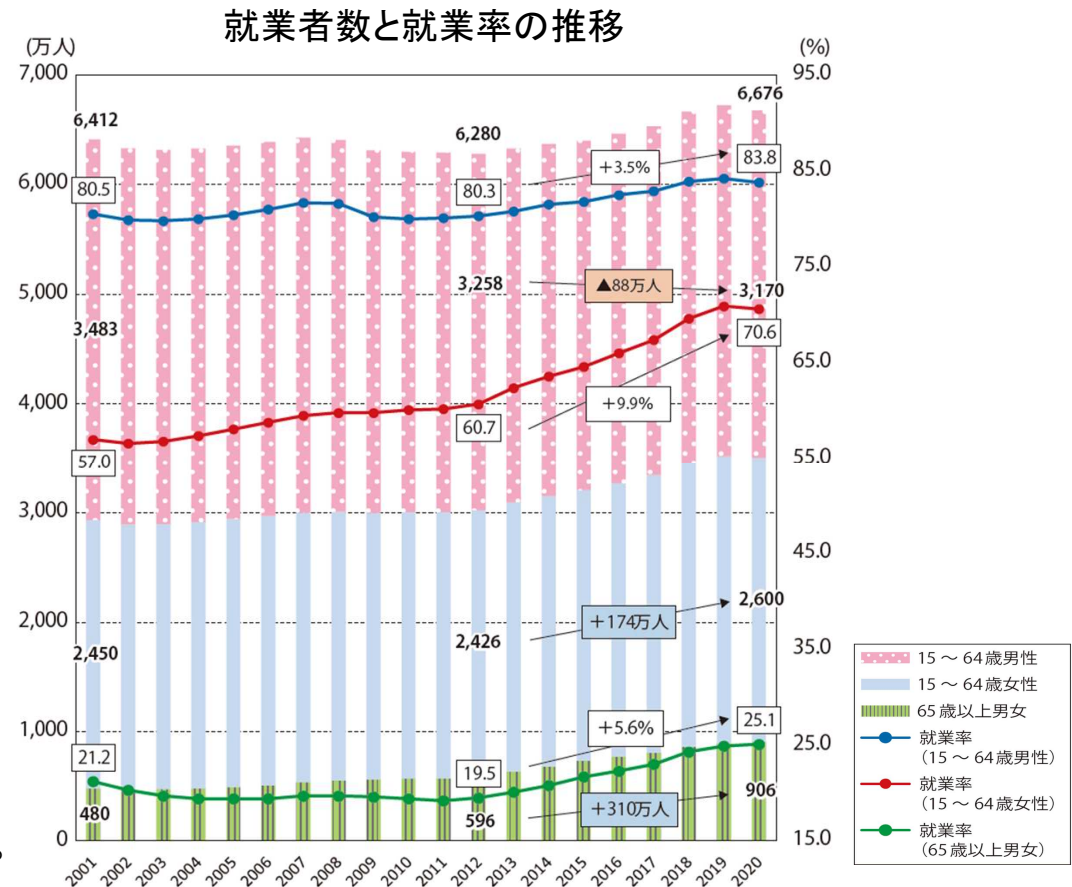
- 女性、高齢者の労働参加増加(右図)。
- 育児・介護との両立。
- 共働き世帯の増加。

【消費行動の変化】

- モノ消費からコト消費へ。
- モノのデジタル化。
- 所有から利用へ。
例) シェアリングエコノミー
サブスクリプションサービス

【心の豊かさ重視の生活志向】

- 内閣府「国民生活に関する世論調査」によると、1980年代以降、一貫して「心の豊かさ」が「物の豊かさ」を上回っている。
- 2019年「心の豊かさ:62.0%」「物の豊かさ:29.6%」。



【関連リンク】

白書本文 第I部第2章第3節 <https://www.mlit.go.jp/hakusyo/mlit/r02/hakusho/r03/html/n1231000.html>

2. 世界各国との比較

- 社会の多様化が進展した一方で、柔軟・多様な働き方や女性活躍という面において、世界各国との比較で遅れているなど、多様な働き方・生き方等を十分に支援・促進する社会にはなっていなかった。

【テレワーク利用率】

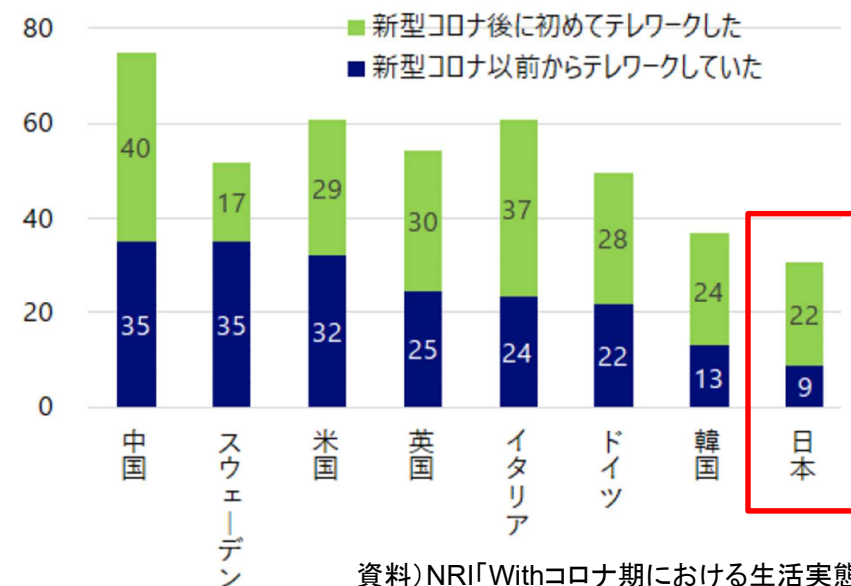
○世界各国と比較して、日本のテレワーク利用率(右図)は低く、働き方は画一的。

【女性活躍】

○日本でも女性活躍が進展してきたが、世界各国よりも遅れている。

○「ジェンダーギャップ指数2021」(世界経済フォーラム)では、日本は120位/156カ国(G7中最下位)。

世界8カ国におけるテレワーク利用率(2020年7月)



資料)NRI「Withコロナ期における生活実態国際比較調査」(2020年7月)

【関連リンク】

白書本文 第I部第2章第3節 <https://www.mlit.go.jp/hakusyo/mlit/r02/hakusho/r03/html/n1232000.html>

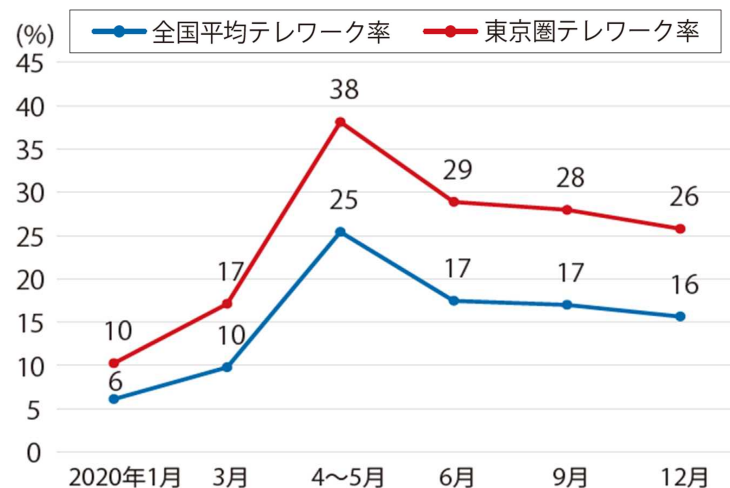
3. コロナ禍による変化

- コロナ禍により、テレワークが普及。これにより、働き方だけでなく、住まい方、生活様式等も多様化が加速している。

【テレワークの普及】

- 東京圏を中心にテレワーク利用率が増加。
- コロナ後も、約7割の企業がテレワークを拡大・維持する方針。

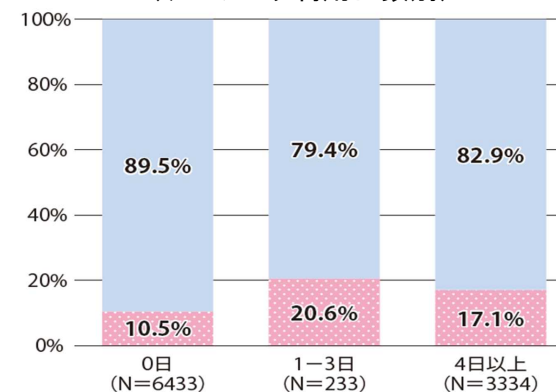
全国及び東京圏のテレワーク利用率



資料) 大久保敏弘・NIRA 総合研究開発機構 (2021)
「第3 回テレワークに関する就業者実態調査報告書」

【新たな働き方、住まい方の広がり】(国民意識調査より)

- コロナを契機に、ワーケーション、二地域居住等に関心のある人が増加。
ワーケーション・ブレジャー : 8.1% → 19.1%
二地域居住・地方移住 : 9.2% → 12.9%
- テレワーク経験者は、未経験者よりも、二地域居住・地方移住への関心が高い。

二地域居住・地方移住への関心
(テレワーク利用日数別)

■ 関心がある ■ 関心がない

【関連リンク】

白書本文 第I部第2章第3節

<https://www.mlit.go.jp/hakusyo/mlit/r02/hakusho/r03/html/n1233000.html>

資料) 国土交通省「国民意識調査」

4. 東京一極集中の傾向変化

- 東京都への転出入は、2020年7月以降、転出超過が継続した。東京一極集中の傾向に変化が見られる。

【東京都・東京圏の転入出状況】

○東京都への転入者数は、2019年82,982人から2020年31,125人へ減少。

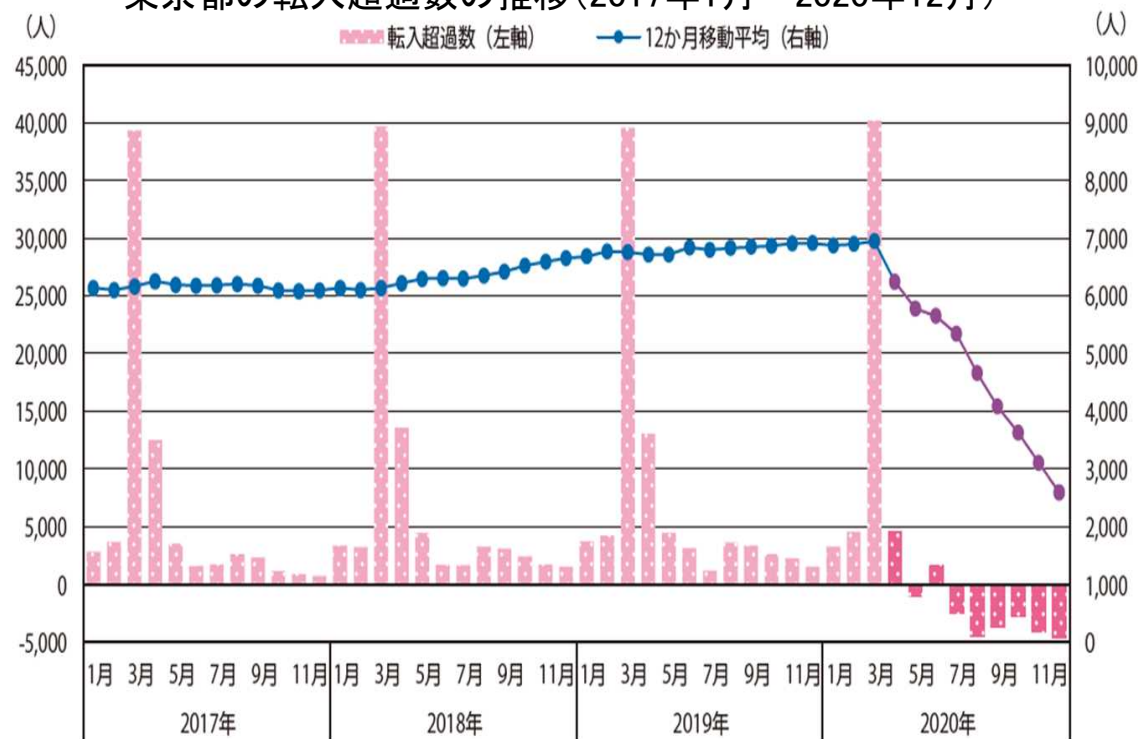
○2020年4～12月では、16,938人の転出超過

○東京圏での2020年4～12月の転入出は、ほぼ均衡。



○テレワーク定着に伴う通勤の必要性低下から、都心から近隣県郊外への住替えの動きが起きている可能性も考えられる。

東京都の転入超過数の推移(2017年1月～2020年12月)



資料) 総務省「住民基本台帳人口移動報告」

【関連リンク】

白書本文 第I部第2章第3節

<https://www.mlit.go.jp/hakusyo/mlit/r02/hakusho/r03/html/n1233000.html>

第2章 危機による変化の加速と課題等の顕在化

第4節 デジタルトランスフォーメーション(DX)の遅れと成長の停滞

1. 人口減少・高齢化と成長の停滞

- 我が国では人口減少・高齢化が進行し、深刻な状況。コロナ禍により人口減少は更に加速する可能性がある。直近30年間の経済成長も停滞。

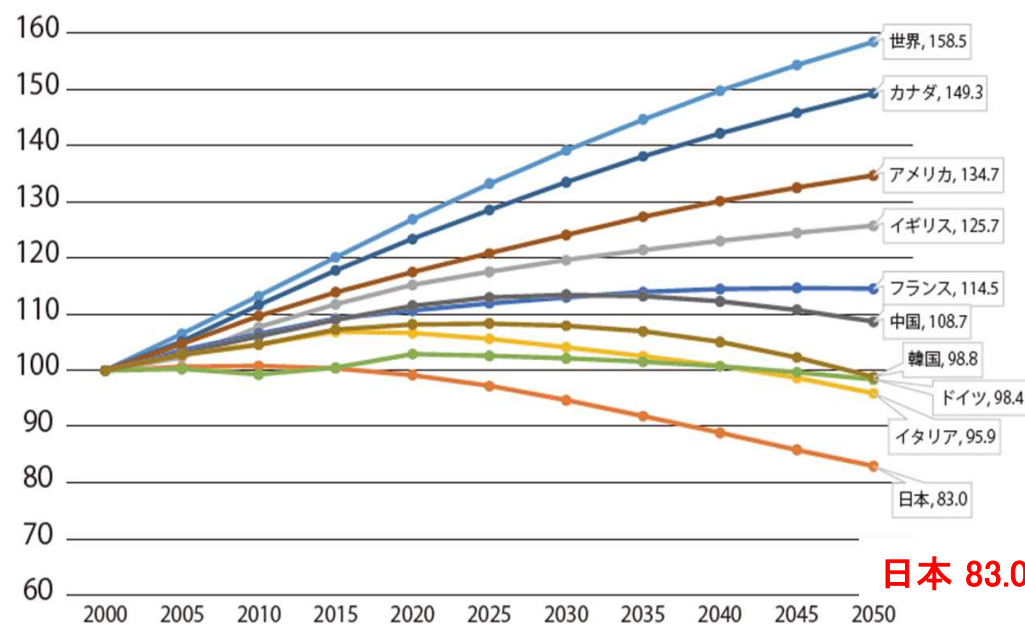
【人口減少・高齢化】

- 日本の人口減少は、2000年を基準とした場合、世界で最も深刻(右図)。
- 2050年の日本の高齢化率は37.7%と世界でもトップクラス。
- 2020年1～10月の妊娠届出数は、前年同月比5.1%減2021年の出生数は大幅減少となる見込み。

【成長の停滞】

- 1990年代初頭のバブル崩壊以降、実質GDP成長率は1%台と低成長が続く。
- 2019年の1人当たり生産性はOECD加盟国26/37位(1970年以降、最も低い順位)。

主要国の人口増減予測(2000年=100とした場合)



資料)国際連合World Population Prospects 2019 より国土交通省作成

【関連リンク】

白書本文 第I部第2章第4節 <https://www.mlit.go.jp/hakusyo/mlit/r02/hakusho/r03/html/n1241000.html>

2. 我が国におけるDXの現状

- 人口減少・高齢化が進行する中で、社会システムの維持や持続的な成長を確保するためには、DXによる生産性の向上が重要。
- しかし、我が国におけるDXは、世界と比較して遅れており、特にDX活用による商品・サービスの高度化が遅れている。

【世界デジタル競争ランキング2020】

○調査対象国中 27位/63カ国
○先進7カ国中 6位/7カ国

G7順位	国	世界順位
1位	米国	1位
2位	カナダ	12位
3位	英国	13位
4位	ドイツ	18位
5位	フランス	24位
6位	日本	27位
7位	イタリア	42位

資料)IMD「世界デジタル競争ランキング2020」より国土交通省作成

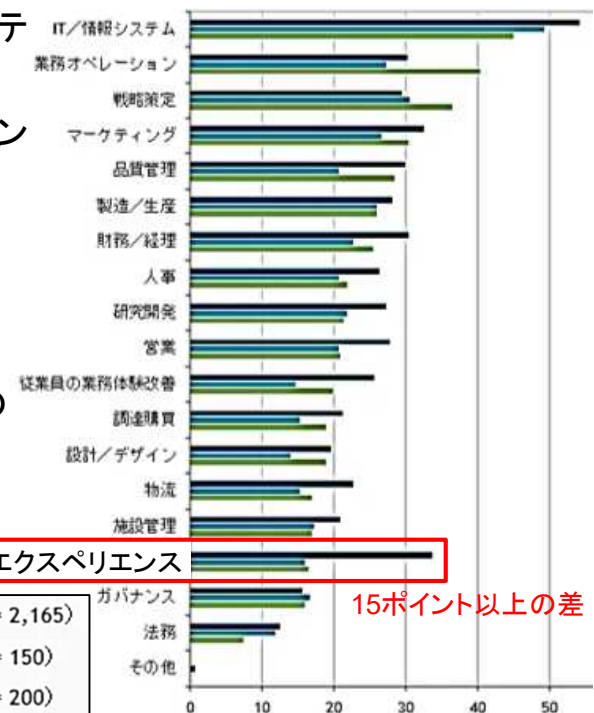
【企業におけるDXの適用業務(海外との比較)】

○我が国の企業/組織のDXの適用は、「IT/情報システム」等で比較的高い。

○一方、「顧客エクスペリエンス」は、世界と比べて、15ポイント以上低い。



DXを活用し、顧客満足度を向上させる商品・サービスの高度化(代表例:ウーバー、Netflix)の面で遅れている。



15ポイント以上の差

■ 世界: 2019年 (n = 2,165)
■ 日本: 2019年 (n = 150)
■ 日本: 2020年 (n = 200)

出典)「IDC DX Sentiment Survey」(IDC Japan 2020/12/22)

3. コロナ禍による変化と、デジタル化に対する国民意識

- コロナ禍を契機として、多くの企業においてDXの必要性和その遅れが改めて認識された。これにより、今後、DXが加速化することが見込まれる。
- デジタル化に対する国民意識は、テレワークの普及により、多様な働き方を支援・促進する役割や生活サービスの高度化への期待が高い。

【DXの遅れと必要性の認識】

- 業務スタイルやサービスを「新しい生活様式」に対応する必要(テレワーク環境整備等)。
- 業務方法の見直しの必要(署名押印の廃止、出張・会議の削減等)。
- デジタル化の必要性和その遅れを認識。

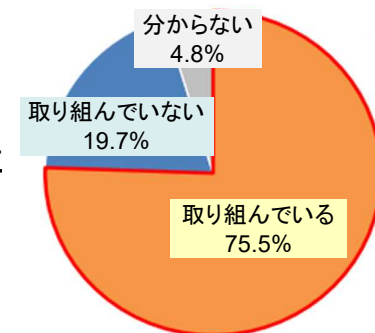


・コロナ禍を契機としてDXが加速

【DXの加速化】

- 多くの業務がオンラインでも可能と実感。
- 企業の75.5%が、コロナ禍を契機にデジタル施策を推進(右図)。
- 行政も、デジタル庁創設や行政手続きのオンライン化などデジタル化を加速。

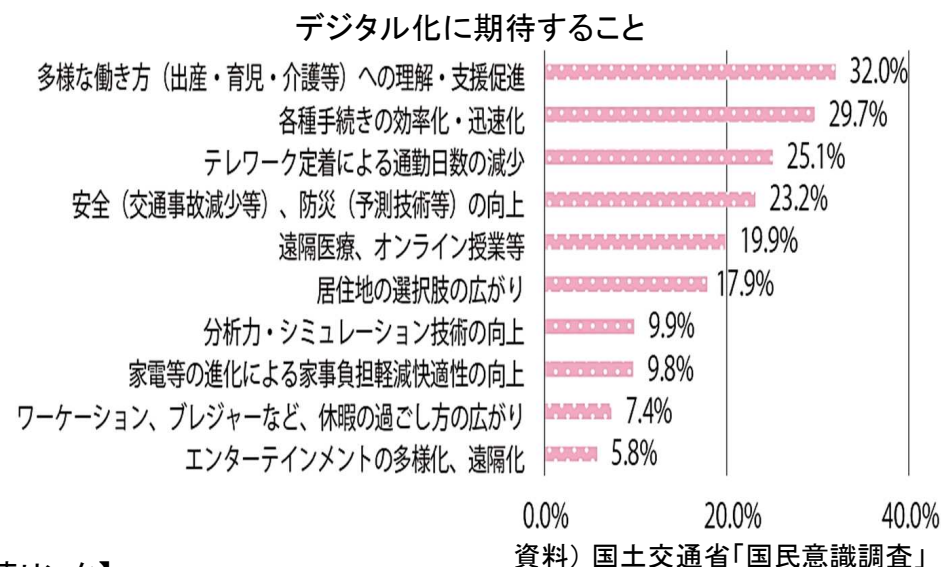
デジタル施策への取組状況



(帝国データバンク「新型コロナウイルス感染症に対する企業の意識調査(2020年8月)」より)

【デジタル化に期待すること】

- テレワークを前提とした多様な働き方を支援・促進する役割や、生活に係るサービスの高度化への期待が高い。



【関連リンク】

白書本文 第I部第2章第4節

<https://www.mlit.go.jp/hakusyo/mlit/r02/hakusho/r03/html/n1243000.html>

<https://www.mlit.go.jp/hakusyo/mlit/r02/hakusho/r03/html/n1244000.html>

第2章 危機による変化の加速と課題等の顕在化

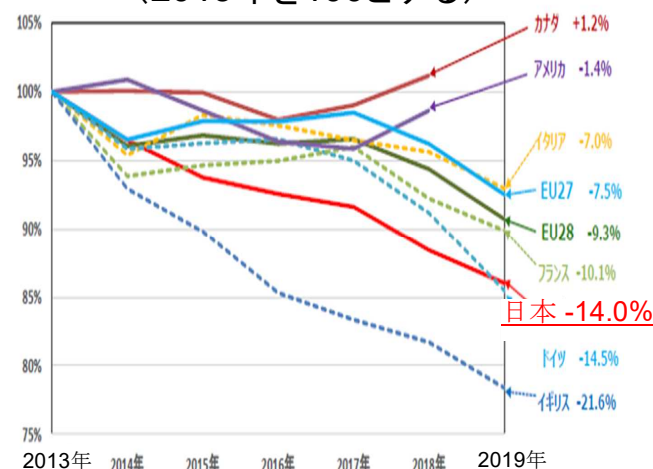
第5節 地球温暖化の進行

1. これまでの取組みと現状

■ これまで各国はCO2排出削減に着実に取り組んできたが、世界のCO2排出量は上昇傾向。

【これまでの取組み】

主要国の温室効果ガス排出量の推移
(2013年を100とする)



- ・日本、EUのGHG排出量は間接CO2を含む
- ・アメリカ、カナダの2018年値は未公表
- ・経済産業省「環境イノベーションに向けたファイナンスのあり方研究会(第1回)」より抜粋

【パリ協定の目標】

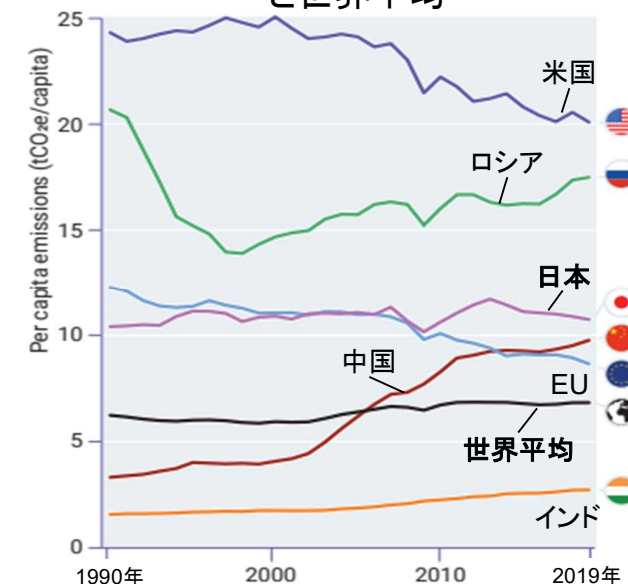
○平均気温上昇を、産業革命期以前に比べ、「2℃より十分低く保つ」+「1.5℃に抑える努力を追求」。

西暦	地球温暖化対策に関する主な動向	
1992	UNCED	気候変動枠組条約の採択
1997	COP3	京都議定書の採択
1998	日本	「地球温暖化対策推進法」を制定
2012	日本	第4次環境基本計画
		2050年までの温室効果ガス削減長期目標を宣言「1990年比80%減」
2013	日本	地球温暖化対策推進法を改定し、これまでの「京都議定書目標達成計画」に代わり、「地球温暖化対策計画」を策定することとした。
2015	G7エルマウ・サミット	日本は、2050年までに2010年比で40%から70%の温室効果ガス削減を表明
	COP21	日本は2030年度の削減目標「2013年比で26%減」を表明(日本の約束草案を提出)
	パリ協定	

【地球温暖化対策の現状】

- 世界の温室効果ガス排出量は増加し続けており、2019年は、CO₂換算で591億tと、過去最大を更新。
- 日本の一人当たり温室効果ガス排出量は世界平均よりも多い。

一人当たりの温室効果ガス排出量と世界平均



【関連リンク】

白書本文 第I部第2章第5節

<https://www.mlit.go.jp/hakusyo/mlit/r02/hakusho/r03/html/n1251000.html>

2. 近年の変化と課題

- 現行の世界の地球温暖化対策目標であるパリ協定の目標を達成するためには、国連環境計画によれば、現行の各国の削減目標の3倍の温室効果ガス削減が必要であるとされている。
- 欧州を中心とする各国は、コロナの影響により停滞した経済を復興する戦略として、地球温暖化対策を経済成長の鍵とする「グリーン・リカバリー」方針を掲げている。日本も長期目標として、2050年カーボンニュートラル、脱炭素社会の実現を目指すことを宣言した。

【パリ協定目標とのギャップ】(「UNEP Emissions Gap Report 2020」より)

○現状の各国の削減目標では今世紀中に世界の平均気温は3.2℃上昇。

○パリ協定の目標である2℃達成には現行目標の3倍、1.5℃達成には5倍の温室効果ガス削減が必要。

○現状の各国の目標に加え、新しいネットゼロの公約を含め、強力かつ迅速な行動をとることにより、1.5℃目標の達成が可能。

各国におけるグリーン・リカバリー(各国のカーボンニュートラル目標)

	中期目標	長期目標
日本	2030年度までに▲46% (2013年度比) ※2013年比▲55.2%相当	2050年排出実質ゼロ ※昨年10月26日、臨時国会の所信表明演説で菅総理が表明
米国	トランプ前大統領が パリ協定離脱 → バイデン大統領は 2050年排出実質ゼロを表明 (INDC: 2025年に▲26~28% (2005年比))	
英国	2030年に少なくとも▲68% (1990年比) ※2013年比▲55.2%相当	2050年少なくとも▲100% (1990年比) ※一定の前提を置いた3つのシナリオを提示
EU (仏・独・伊)	2030年に少なくとも▲55% (1990年比) ※欧州理事会(昨年12月10・11日)合意 ※2013年比▲44%相当	2050年排出実質ゼロ ※複数の前提を置いた8つのシナリオを分析
加	(2030年に▲30% (2005年比)) ※2013年比▲29%相当 ※昨年12月、トルドー首相が05年比▲32~40% (2013年比▲31~39%相当) に向け努力する旨表明	2050年排出実質ゼロ ※昨年11月、関連法案を国会に提出
中国	2030年までに排出量を削減に転じさせる、 GDP当たりCO ₂ 排出量を▲65%超 (2005年比) ※昨年9月の国連総会、12月の気候野心サミットで習主席が表明	2060年排出実質ゼロ (対象ガスについて不明) ※昨年9月の国連総会で習主席が表明

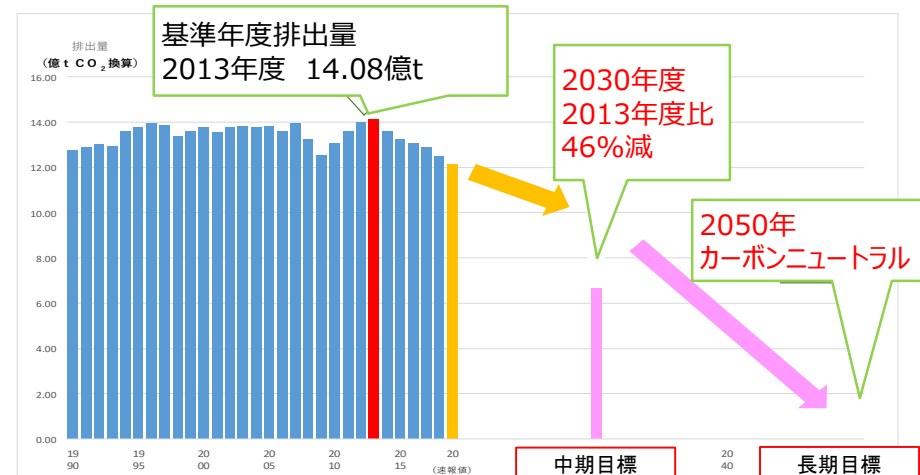
資料)環境省「中長期の気候変動対策検討小委員会」より国土交通省作成

【関連リンク】

白書本文 第I部第2章第5節

<https://www.mlit.go.jp/hakusyo/mlit/r02/hakusho/r03/html/n1252000.html>

日本の地球温暖化対策の目標



1. 社会の存続基盤の持続可能性確保 (1) 公共交通の維持と利便性の向上

- コロナ禍による経営環境の深刻化に対応した航空業界やJR二島・貨物への経営支援、地域公共交通計画作成の促進等により、我が国社会及び地域の生活基盤である公共交通の持続可能性を確保するために取り組む。

【航空業への支援】

○航空業界に対し、着陸料や空港使用料・航空機燃料税の更なる減免などを盛り込んだ、「コロナ時代の航空・空港の経営基盤強化に向けた支援施策パッケージ」により支援。

【鉄道事業への支援】

○JR北海道・四国・貨物に対し、経営安定基金の運用益の確保、助成金の交付期限の延長、青函トンネル・本四連絡橋更新費用支援、鉄道施設の整備等に必要な資金の出資、不要土地の引き取り等により、経営支援。



鉄道施設の修繕



本四連絡橋(瀬戸大橋)



特急気動車の新製

【関連リンク】

国土交通省 地域鉄道に対する国の支援制度 https://www.mlit.go.jp/tetudo/tetudo_tk5_000001.html

国土交通省 地域公共交通計画等の作成と運用の手引きについて

https://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/transport/sosei_transport_tk_000058.html

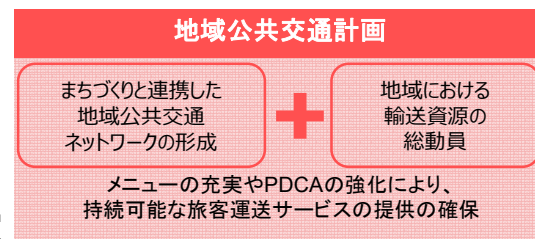
白書本文 第I部第3章第1節 <https://www.mlit.go.jp/hakusyo/mlit/r02/hakusho/r03/html/n1311000.html>

【地域公共交通計画の高度化】

○地域公共交通計画について、交通圏単位で、全ての地方公共団体での作成促進。

○地域の実情に応じ、自家用有償旅客運送、福祉輸送等の地域の輸送資源を最大限活用。

○独占禁止法特例法の共同経営の特例も活用し、路線、ダイヤ、運賃の面からサービスを改善。



1. 社会の存続基盤の持続可能性確保 (2) 観光業への支援

- Go To トラベル事業、ホテル・旅館・観光施設の再生等により、感染拡大防止を徹底しつつ、観光需要の回復を図る。

【Go To トラベル事業】

○地域観光事業支援の実施と感染状況等を踏まえたGo To トラベルの取扱い。

- 宿泊施設・観光地等での感染拡大防止策の徹底。
- 地域観光事業支援の実施。
- 感染状況等を踏まえ、Go To トラベル事業の取扱いを判断。
- ワークーションや休暇取得促進等による旅行需要平準化。

【既存観光拠点の再生・高付加価値化推進事業】

○観光拠点を再生し、地域全体で魅力と収益力を高める事業について、短期集中で強力に支援。

【国内外の観光客を惹きつける滞在コンテンツ充実や、インバウンドの段階的復活】

- スノーリゾート、グランピング等、国内外の観光客を惹きつける滞在コンテンツや宿泊施設を充実。
- 多言語対応、無料Wi-Fiの整備等観光地等の受入環境を整備。
- 国内外の感染状況等を見極めた上でのインバウンドの段階的復活。



ホテル、旅館、観光施設等の再生

【関連リンク】

観光庁 Go To トラベル関連情報

https://www.mlit.go.jp/kankocho/page01_000637.html

観光庁 観光地域づくり

<https://www.mlit.go.jp/kankocho/shisaku/kankochi/index.html>

観光庁 国際観光

<https://www.mlit.go.jp/kankocho/shisaku/kokusai/index.html>

白書本文 第I部第3章第1節

<https://www.mlit.go.jp/hakusyo/mlit/r02/hakusho/r03/html/n1311000.html>

1. 社会の存続基盤の持続可能性確保 (3) まちの機能、活力の維持・向上

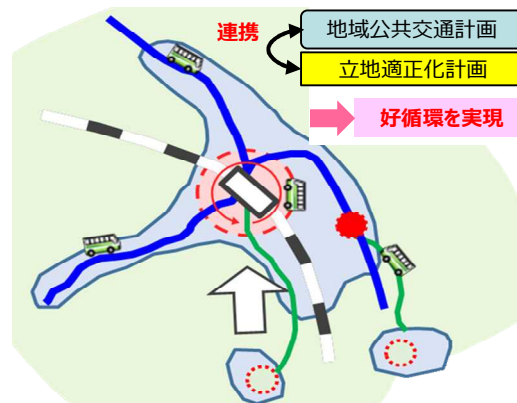
- 多核連携型の国土づくり、二地域居住・地方移住等の推進等により、まちの機能、活力の維持・向上を図る。

【コンパクト・プラス・ネットワークの推進】

○ 人口減少・少子高齢化が進む中、地域の活力を維持し、生活に必要なサービスを確保するため、人々の居住や必要な都市機能をまちなかなどのいくつかの拠点に誘導し、それぞれの拠点を地域公共交通ネットワークで結ぶ、コンパクトで持続可能なまちづくりを推進。

【コンパクトでゆとりとにぎわいのあるウォーカブルなまちづくり】

○ 多様な人々の出会い・交流を通じたイノベーションの創出や人間中心の豊かな生活を実現し、まちの魅力や国際競争力を向上し、内外の多様な人材、関係人口を更に惹きつけるといふ好循環を確立。



【関連リンク】

国土交通省 コンパクト・プラス・ネットワーク
「居心地が良く歩きたくなる」まちなかづくり
国土交通省 UJIターン、二地域居住の推進
全国二地域居住等促進協議会
白書本文 第1部第3章第1節

https://www.mlit.go.jp/toshi/toshi_ccpn_000016.html
https://www.mlit.go.jp/toshi/toshi_machi_tk_000072.html
https://www.mlit.go.jp/kokudoseisaku/chisei/crd_chisei_tk_000007.html
<https://www.mlit.go.jp/2chiiki/>
<https://www.mlit.go.jp/hakusyo/mlit/r02/hakusho/r03/html/n1311000.html>

【二地域居住、地方移住等の推進】

○ 地域づくりの担い手となる人材を確保し、多様な価値・魅力を持ち、持続可能な地域の形成を確保。



全国二地域居住等促進協議会の設立



二地域居住推進の取組事例集



二地域居住推進の取組事例集

第3章 豊かな未来の実現に向けて

第1節 危機による変化と課題への対応②

2. 災害リスクの増大や老朽化インフラの増加への対応 その1

- 防災・減災が主流となる社会の実現に向けて、「流域治水」などあらゆる主体の総力で防災・減災に取り組む。

【「流域治水」の推進】

- 激甚化・頻発化する災害に立ち向かうため、「防災・減災が主流となる社会」を目指す。
- 流域に関わるあらゆる関係者の協働により流域全体で治水対策に取り組む「流域治水」を推進。

①氾濫をできるだけ防ぐ・減らす

堤防整備、河道掘削、ダム建設・再生、砂防関係施設や雨水排水網の整備等を進める。

②被害対象を減少させる

土地利用規制・誘導、止水板設置、不動産業界と連携した水害リスク情報提供等を進める。

③被害軽減・早期復旧・復興

マイ・タイムラインの活用、危機管理型水位計、監視カメラの設置・増設等を進める。



【関連リンク】

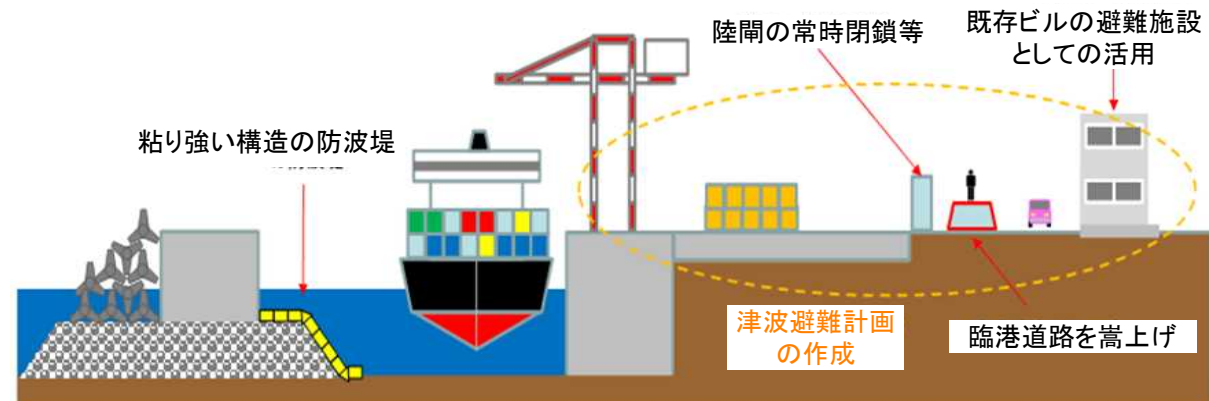
国土交通省 流域治水プロジェクト https://www.mlit.go.jp/river/kasen/ryuiki_pro/index.html
 白書本文 第1部第3章第1節 <https://www.mlit.go.jp/hakusyo/mlit/r02/hakusho/r03/html/n1312000.html>

2. 災害リスクの増大や老朽化インフラの増加への対応 その2

- 港湾におけるハード・ソフト一体となった総合的な津波対策を推進。
- 防災・減災のためのすまい方や土地利用を促進し、災害ハザードエリアにできるだけ住まわせないための土地利用規制、誘導を推進。

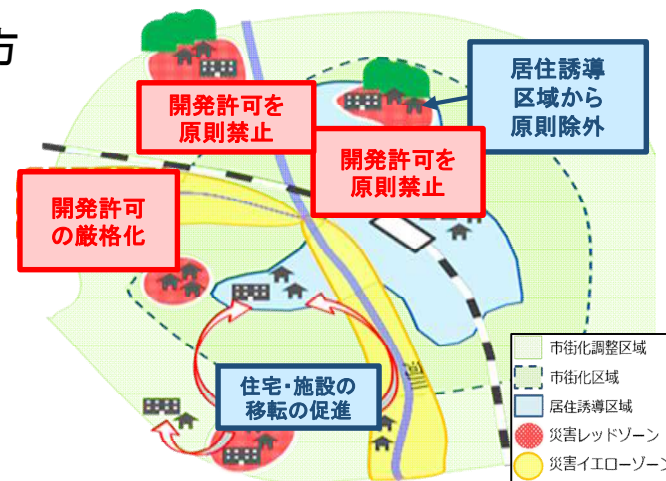
【港湾における総合的な津波防災対策】

- 切迫する地震・津波等による被害の軽減を図るため、公共施設等の耐震化、高台まちづくりの推進、都市公園の整備、港湾の強靱化を進める。
- 港湾においては、防波堤の粘り強い構造化や避難対策など、ハード・ソフト一体となった総合的な津波対策を更に加速。



【防災・減災のためのすまい方や土地利用の推進】

- 災害ハザードエリアにおける新たな開発の抑制。
- 災害ハザードエリアからの移転促進。



【関連リンク】

交通政策審議会答申「今後の港湾におけるハード・ソフト一体となった総合的な防災・減災対策のあり方」
https://www.mlit.go.jp/policy/shingikai/port01_sg_000280.html

白書本文 第I部第3章第1節

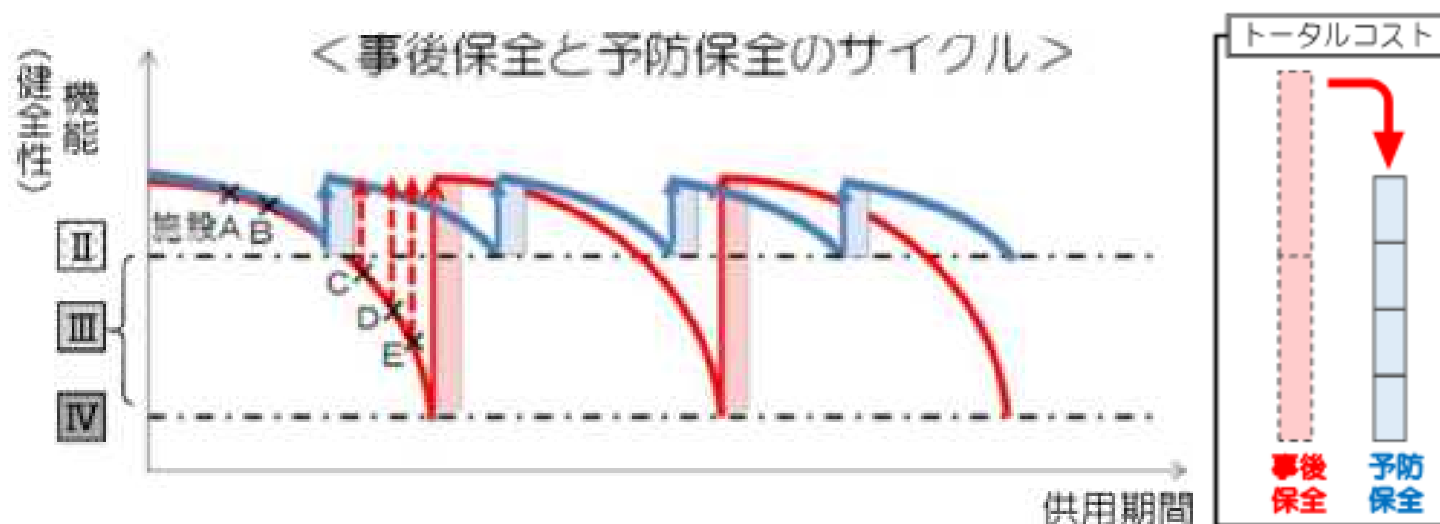
<https://www.mlit.go.jp/hakusyo/mlit/r02/hakusho/r03/html/n1312000.html>

2. 災害リスクの増大や老朽化インフラの増加への対応 その3

- インフラが将来にわたってその機能を発揮できるよう、「予防保全」への本格転換により、持続可能なインフラメンテナンスの実現を図る。

【持続可能なインフラメンテナンス】

- インフラが事前防災として効果を発揮できるよう、老朽化対策の着実な推進が重要。
- 具合が生じる前に対策を行う「予防保全」への転換により、将来の維持管理・更新費用を縮減。



【関連リンク】

インフラメンテナンス情報 社会資本の老朽化の現状と将来
白書本文 第I部第3章第1節

https://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/maintenance/02research/02_01.html
<https://www.mlit.go.jp/hakusyo/mlit/r02/hakusho/r03/html/n1312000.html>

2. 災害リスクの増大や老朽化インフラの増加への対応 その4

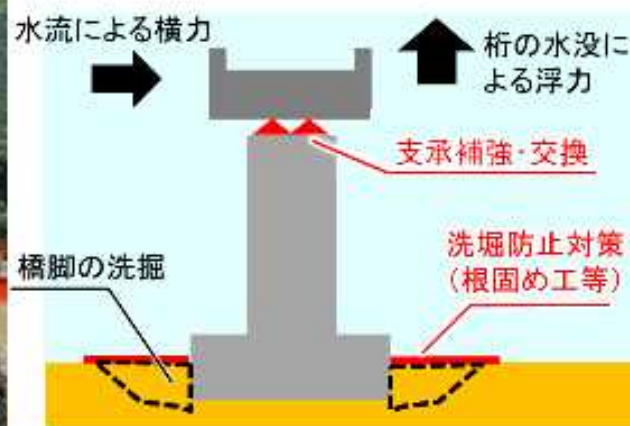
- 令和2年7月豪雨による教訓を踏まえ、高齢者福祉施設における避難の実効性確保、橋梁や道路の流失防止対策等を推進する。

【令和2年7月豪雨の教訓を踏まえた対策】

- 線状降水帯の予測精度向上及び線状降水帯による集中豪雨に関する情報の段階的提供。
- 要配慮者利用施設の避難の実効性を高める方策のとりまとめを受けて、避難の実効性を高める取組の推進。
- 渡河部の橋梁流失や河川隣接区間の道路流失等の防止のための洗堀・流失対策。



橋梁流失(熊本県道 深水橋)



橋梁流失対策イメージ

【関連リンク】

国土交通省 令和2年7月豪雨災害について https://www.mlit.go.jp/saigai/saigai_200704.html

国土交通省 報道発表 重大な土砂災害を引き起こす「線状降水帯」を早期検知！ https://www.mlit.go.jp/report/press/sabo01_hh_000084.html

国土交通省 令和2年7月豪雨災害を踏まえた高齢者福祉施設の避難確保に関する検討会

https://www.mlit.go.jp/river/shinngikai_blog/koreisha_hinan/index.html

白書本文 第I部第3章第1節 <https://www.mlit.go.jp/hakusyo/mlit/r02/hakusho/r03/html/n1312000.html>

3. 多様化への対応 (1) 多様な働き方を支える環境整備

- 地方都市の中心市街地の生活圏等においてテレワーク拠点の整備を推進し、新しい働き方・住まい方に対応した生活圏の形成を促進。

【地方都市のテレワーク拠点整備支援】

- コロナ禍を契機とした新たな働き方・住まい方に対応するため、コンパクト・プラス・ネットワークの取組みを前提とした職住近接・一体の生活圏を形成することが必要。
- このため、地方都市の中心市街地の生活圏等においてテレワーク拠点の整備を促進するため、都市構造再編集中支援事業において、補助対象事業の基幹事業（高次都市施設※）にテレワーク拠点施設を追加し、その整備を支援。

※地区内の人の交流や情報の交換等を活発化させることで、都市ならではの新たな付加価値の創出や情報発信といった「都市機能の高次元化」を図ることを目的とした施設。



テレワーク拠点施設の整備



【関連リンク】

都市構造再編集中支援事業
大都市圏整備 テレワークの推進
白書本文 第I部第3章第1節

https://www.mlit.go.jp/toshi/crd_machi_tk_000012.html
https://www.mlit.go.jp/toshi/daisei/telework_index.htm
<https://www.mlit.go.jp/hakusyo/mlit/r02/hakusho/r03/html/n1313000.html>

3. 多様化への対応 (2) 多様なニーズへの対応

- 多様なニーズへの対応のため、観光分野においては、感染拡大防止策の徹底を大前提に、当面の観光需要の回復を担う日本人国内旅行の需要を強力に喚起しつつ、本格的なインバウンド回復に備えた取組を進める。

【「新たな旅のスタイル」の促進】

ワーケーション・ブレジャー等の「新たな旅のスタイル」を普及し、旅行機会の増加や観光需要の平準化を図る。



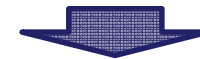
- 休暇取得の分散化に向けて、ワーケーションやブレジャーを「新たな旅のスタイル」と位置付けて普及。
- パンフレット、セミナー等で、企業制度の導入プロセスや、受入環境整備のポイント等を紹介。
- 地域(受け手)と企業(送り手)の体制整備やマッチングを行うモデル事業により、継続的な関係性構築につなげる。



新たな旅のスタイル
企業向けパンフレット

【旅行消費の増加に向けた取組み】

コロナ禍前からのコト消費の伸び、上質なサービスを求める多様なニーズへ対応。



- 世界レベルの宿泊施設の誘致。
- スノーリゾート、アドベンチャーツーリズム、ナイトタイム等、高付加価値・長期滞在型コンテンツの造成。
- 城や社寺、古民家、グランピング等、個性ある宿泊施設整備。



【関連リンク】

新たな旅のスタイル ワーケーション・ブレジャー https://www.mlit.go.jp/kankocho/workation-bleisure/?utm_source=yahoo&utm_medium=cpc&utm_campaign=202103_wb_jp&utm_content=1pam-text-4

白書本文 第I部第3章第1節 <https://www.mlit.go.jp/hakusyo/mlit/r02/hakusho/r03/html/n1313000.html>

3. 多様化への対応 (3)対流・交流の活発化

- まちなかにおいて、コンパクトでゆとりとにぎわいのあるウォーカブルな空間を形成することにより、コロナ禍を契機とする、オープンスペースや職住近接ニーズの高まりにも対応するとともに、地域の魅力向上、活性化を推進。

【「居心地が良く歩きたくなる」 まちなかづくり】

- 官民一体となってまちなかにおける多様な人々の交流・滞在空間を創出。



駅前のトランジットモール化と広場創出
(姫路駅北駅前広場)

【公園緑地の整備等による オープンスペースの充実】

- 若者から子連家族まで多様な人々が多様な使い方ができる空間へ転換。



公園を芝生や民間カフェ設置で再生
(豊島区南池袋公園)

【賑わいのある道路空間の構築】

- 歩行者利便増進道路や道路協力団体制度による賑わい創出。



占用特例実施例
(栃木県宇都宮市)

【関連リンク】

「居心地が良く歩きたくなる」まちなかづくり
歩行者利便増進道路 ―ほこみち―
白書本文 第I部第3章第1節

https://www.mlit.go.jp/toshi/toshi_machi_tk_000072.html

<https://www.mlit.go.jp/road/hokomichi/>

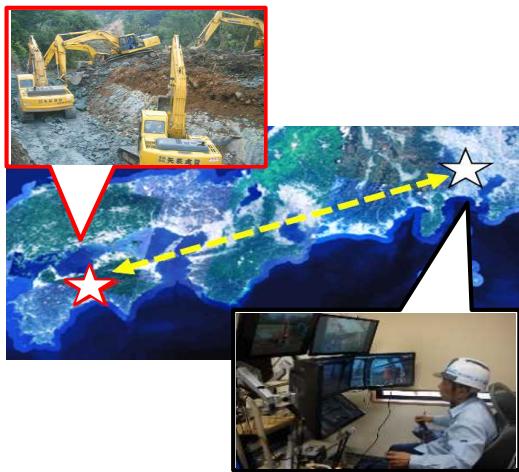
<https://www.mlit.go.jp/hakusyo/mlit/r02/hakusho/r03/html/n1313000.html>

4. DXの推進等による成長の実現 (1)DXによる生産性向上

- 我が国経済の成長には、DXによる業務・サービスの高度化、それによる生産性向上が重要である。このため、あらゆる国土交通分野においても、DXによる生産性向上を推進。

【建設産業の生産性向上】

- 5Gなど新技術を活用した無人化施工等により、社会資本の整備・維持管理の生産性を向上。



無人化施工イメージ図

【関連リンク】

国土交通省 i-Construction
 国土交通省 日本版MaaSの推進
 Cyber Port(サイバーポート)
 観光庁 国際観光
 白書本文 第I部第3章第1節

<https://www.mlit.go.jp/tec/i-construction/index.html>
<https://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/japanmaas/promotion/>
<https://www.cyber-port.net/>
<https://www.mlit.go.jp/kankocho/shisaku/kokusai/index.html>
<https://www.mlit.go.jp/hakusyo/mlit/r02/hakusho/r03/html/n1314000.html>

【高機能で生産性の高い
交通ネットワーク・サービスへの強化】

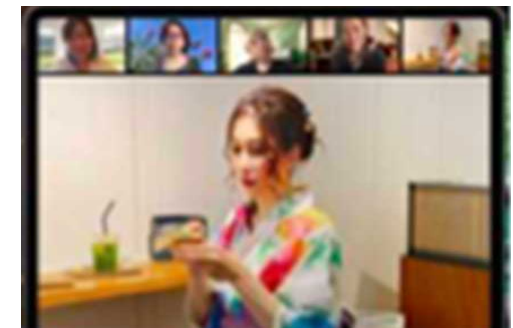
- MaaSの全国での社会実装の推進、及び交通関連情報のデータ化・標準化等によるMaaS普及の基盤づくり。
- 混雑情報の提供やキャッシュレス決済等の活用。

【物流デジタルの強力な推進】

- 手続書面の電子化の徹底、データ基盤の整備、特殊車両通行手続の迅速化等を推進等、デジタル環境整備によりサプライチェーン全体を最適化。
- 民間事業者間の港湾物流手続等を電子化するサイバーポートの構築及び利用を通じて、港湾の生産性向上、国際競争力の向上などを推進。

【DXによる観光サービスの変革と
観光需要の創出】

- オンラインツアー等を通じて観光地の情報収集や消費機会等を提供し、来訪意欲を増進。
- AR,MR等の活用により、新しい観光コンテンツ・価値を創出し、体験価値向上や観光消費額増加を実現。



オンライン空間イメージ

4. DXの推進等による成長の実現 (2)イノベーションの促進

- イノベーションは生産性や競争力を大きく向上させる源泉であり、その促進を図る必要がある。このため、スマートシティ、自動運転車や自動運航船などの次世代モビリティの開発・実用化、ロボットの活用による物流最適化等を推進。

【次世代モビリティの開発・実用化】

- 自動運転車実用化に向けた技術開発・制度整備等。
- 2025年までの自動運航船の実用化に向けた国際基準の改正検討、国内関係法令の見直し。



自動運転サービス実証

【スマートシティの社会実装】

- 牽引役となるモデル事例の構築と全国への普及促進。
- サイバー空間に都市を3Dで再現し、都市活動情報を付与した都市空間情報プラットフォーム(PLATEAU)を整備・公開。



3D都市モデル

【新技術の活用による物流最適化】

- ロボット等によるラストマイル配送円滑化。



自動配送ロボット

【関連リンク】

“PLATEAU”

白書本文 第I部第3章第1節

<https://www.mlit.go.jp/plateau/>

<https://www.mlit.go.jp/hakusyo/mlit/r02/hakusho/r03/html/n1314000.html>

4. DXの推進等による成長の実現 (3) 海外需要の取り込み

- 今後も拡大が見込まれる海外需要の取り込みは、我が国経済の成長に不可欠である。このため、国際コンテナ港湾の競争力強化、インバウンド復活に向けた円滑な出入国・通関環境の整備等を推進。

【国際コンテナ戦略港湾の競争力強化】

- 大型コンテナ船の寄港の増加による荷役時間の長期化、コンテナターミナルゲート前の渋滞の深刻化。



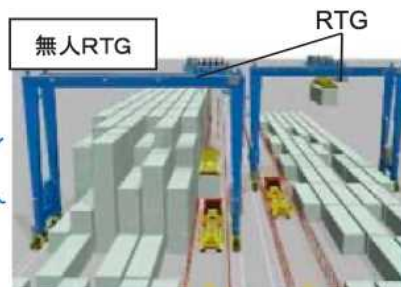
- 「ヒトを支援するAIターミナル」を実現し、良好な労働環境と世界最高水準の生産性を確保。

- 新・港湾情報システム(CONPAS)の横展開。
- 遠隔操作RTGの導入促進。

等



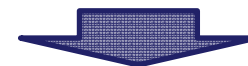
管理棟からRTGを遠隔操作



※RTG:タイヤ式門型クレーン

【インバウンドの段階的復活に向けた受入環境整備】

- ポストコロナを見据えた外国人の受入環境整備やインバウンドの段階的復活。



- 顔認証ゲート等の新技術を活用した革新的な出入国・通関環境整備。



【関連リンク】

国土交通省 国際コンテナ戦略港湾戦略について https://www.mlit.go.jp/kowan/kowan_tk2_000002.html

観光庁 国際観光 <https://www.mlit.go.jp/kankocho/shisaku/kokusai/index.html>

白書本文 第I部第3章第1節 <https://www.mlit.go.jp/hakusyo/mlit/r02/hakusho/r03/html/n1314000.html>

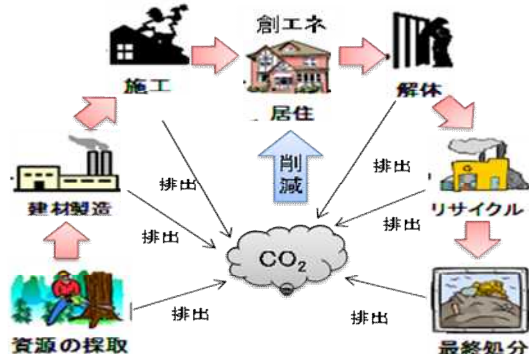
5. 地球温暖化対策の推進 その1

- 2050年カーボンニュートラルの実現に向けて、住宅・建築物、物流・人流・土木インフラ、船舶をはじめ、水素、自動車・燃料電池等の各分野におけるイノベーションを強力に推進。温暖化対策を成長の機会ととらえ、産業構造・社会経済を変革し、成長につなげる「経済と環境の好循環」の実現に向けて取り組む。

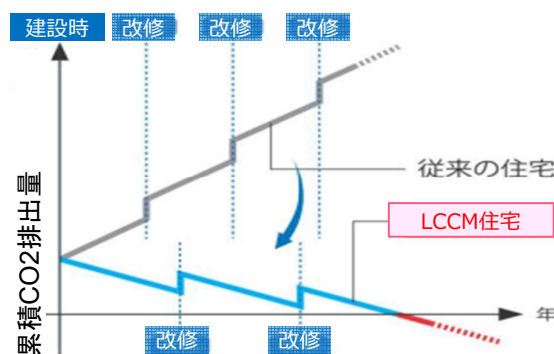
【LCCM(ライフサイクルカーボンマイナス)住宅】

○ライフサイクル全体を通じたCO2排出量をマイナスにするLCCM住宅の普及。

LCCM住宅のライフサイクルとCO₂排出のイメージ



ライフサイクル全体を通じたCO2排出量推移のイメージ



LCCM住宅の例
(建築研究所内 デモンストレーション棟)



【次世代自動車の普及促進に向けた環境整備】

○電動車普及に向けた環境整備として、道路占用による道の駅、SA/PAにおける充電施設等の設置、ワイヤレス給電技術の開発の支援等を推進。



< 道の駅でのEV充電器の設置 >



< 非接触給電技術の研究開発支援 >

【関連リンク】

国土交通省 ZEH、LCCM住宅関連事業について
白書本文 第I部第3章第1節

https://www.mlit.go.jp/jutakukentiku/house/jutakukentiku_house_tk4_000153.html
<https://www.mlit.go.jp/hakusyo/mlit/r02/hakusho/r03/html/n1315000.html>

5. 地球温暖化対策の推進 その2

【自然エネルギーの導入促進】

○道路空間を有効活用した太陽光発電設備の導入。



○洋上風力発電の建設及び維持管理の基地となる港湾を指定・整備し導入を促進。

基地となる港湾のイメージ

海外における洋上風力発電

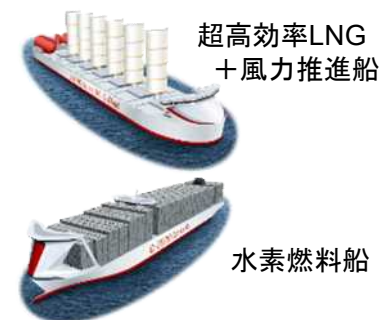


【関連リンク】

国土交通省 港湾における洋上風力発電の導入
 国土交通省 国際海運GHGゼロエミッションプロジェクト
 国土交通省 カーボンニュートラルポートの形成
 白書本文 第I部第3章第1節

【港湾・海事分野におけるカーボンニュートラル】

○世界に先駆けたゼロエミッション船の商業運航実現。



○脱炭素化に配慮した港湾機能の高度化等を通じたカーボンニュートラルポート形成の推進。

カーボンニュートラルポート(CNP)の形成イメージ



https://www.mlit.go.jp/kowan/kowan_tk4_000006.html

https://www.mlit.go.jp/maritime/maritime_tk7_000026.html

https://www.mlit.go.jp/kowan/kowan_tk4_000054.html

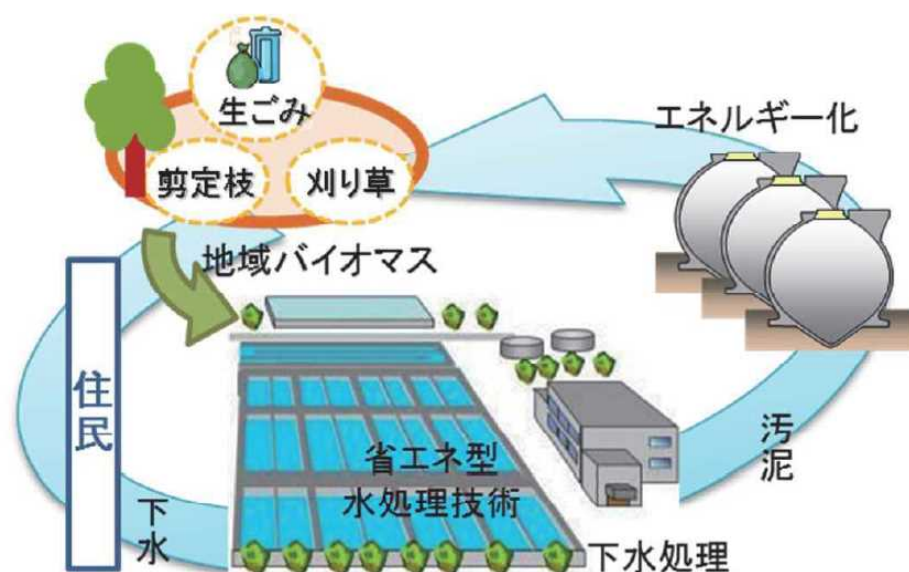
<https://www.mlit.go.jp/hakusyo/mlit/r02/hakusho/r03/html/n1315000.html>

5. 地球温暖化対策の推進 その3

【下水道資源の有効利用】

○下水道処理過程で発生する下水道汚泥は近年の技術の進歩等によりバイオマス、汚泥燃料、肥料等の多様な資源として有効活用できることから、その利用に期待が高まっている。

図表 I-3-1-40 地域バイオマスの集約化と下水道熱の利用



資料) 国土交通省



【関連リンク】

白書本文 第 I 部第3章第1節 <https://www.mlit.go.jp/hakusyo/mlit/r02/hakusho/r03/html/n1315000.html>

第3章第2節 豊かな未来の姿

- 現在直面する危機を契機として、第2章に示した変化・課題に対し、第3章第1節に示した方針・施策等を推進することにより実現する、「豊かな未来」の姿はどのようなものなのかを、5項目に分けて示す。

1. 持続可能で暮らしやすい社会

【持続可能で暮らしやすい社会のイメージ図】



資料)国土交通省作成

【「持続可能で暮らしやすい社会」の特徴】

①多核連携型の国土

地域の核への集約を図りながら地域内・地域外をネットワークでつなぐ多核連携型の国土が実現。また、テレワーク、二地域居住など新しい働き方、住まい方を支える社会。

②生活サービスが持続する社会

生活に必要な機能・サービスについて、高度化され、コンパクトに配置され、アクセスのためのネットワークも整っていることにより、利便性が高い状態で持続する社会。

③人の賑わいがある社会

生活圏内において一定の人口規模が維持されており、地域内及び地域外との対流・交流が活発なことで、多様性と活力がある社会。

④いのちとくらしが守られる社会

防災力が維持され、いのちとくらしが守られる社会。

【関連リンク】

白書本文 第I部第3章第2節

<https://www.mlit.go.jp/hakusyo/mlit/r02/hakusho/r03/html/n1321000.htm>

第3章第2節 豊かな未来の姿

2. 災害からいのちと暮らしが守られる社会

【災害からいのちと暮らしが守られる社会のイメージ図】



資料) 国土交通省作成

【「災害からいのちと暮らしが守られる社会」の特徴】

○防災・減災が主流となる社会

激甚化・頻発化する、または切迫する水害・土砂災害・地震・津波・噴火等の自然災害に対し、強靱かつしなやかな対策がなされ、国民が安心して生活を送ることができる社会。

- ① 平時において、防災力を適切に維持・向上されている
- ② 災害発生時に、被害を最小限に軽減できる。
- ③ 災害後、早期に復旧・復興できる。

【関連リンク】

白書本文 第 I 部第3章第2節

<https://www.mlit.go.jp/hakusyo/mlit/r02/hakusho/r03/html/n1322000.html>

第3章第2節 豊かな未来の姿

3. 一人一人が望む生き方を実現できる社会

【一人一人が望む生き方を実現できる社会のイメージ図】



【「一人一人が望む生き方を実現できる社会」の特徴】

①自由な働き方が可能な社会

柔軟・多様な働き方が普及・定着し、自分が望む働き方が可能な社会。

②多様なニーズを満たす社会

多様なニーズ、生活様式等に合致したサービスが提供される社会。

③真の共生社会

高齢者・障害者等を含めた誰もが不自由なく快適に暮らせる社会。

④対流・交流活発化社会

国内外・地域内外の対流・交流が活発化しており、それにより多様で柔軟な価値観・生き方が醸成され続ける社会。

資料)国土交通省作成

【関連リンク】

白書本文 第 I 部第3章第2節

<https://www.mlit.go.jp/hakusyo/mlit/r02/hakusho/r03/html/n1323000.html>

第3章第2節 豊かな未来の姿

4. 成長が持続しゆとりを得られる社会

【成長が持続しゆとりを得られる社会のイメージ図】



資料)国土交通省作成

【「成長が持続しゆとりを得られる社会」の特徴】

①商品・サービスが高度化する社会

DXの活用等により商品・サービスが高度化し、多様なニーズにも合致した、高付加価値・高利便な商品・サービスが効率的・安定的に提供される社会。

②イノベーションが促進される社会

経済成長や国際競争力の源泉となるイノベーションが活発に起こり、実装される社会。

③海外市場・人材を取り込む社会

世界のニーズを捉えた海外市場を獲得していくとともに、世界中から優秀な人材を招き、新たな活力を持続的に獲得・創出する社会。

→

①～③の好循環で社会経済が持続的に成長し、それによって個人がゆとりある生活を送ることが可能。

第3章第2節 豊かな未来の姿

5. 地球環境の保全に貢献する社会

【地球環境の保全に貢献する社会のイメージ図】



【「地球環境の保全に貢献する社会」の特徴】

①脱炭素社会

2050年までにカーボンニュートラルを実現し、地球温暖化対策を継続・強化している社会。

②気候変動適応社会

気候変動の影響に適応し、くらしの安全性・快適性等を維持している社会。

③自然共生社会

生物多様性のもたらす恵みを将来にわたって継承し、自然と人間との調和ある共存の確保された社会。

④循環型社会

廃棄物等の発生抑制、循環資源の循環的な利用及び適正な処分が確保されることによって、天然資源の消費を抑制し、環境への負荷ができる限り低減される社会。

資料)国土交通省作成