

(1) 自然災害の激甚化・頻発化、切迫

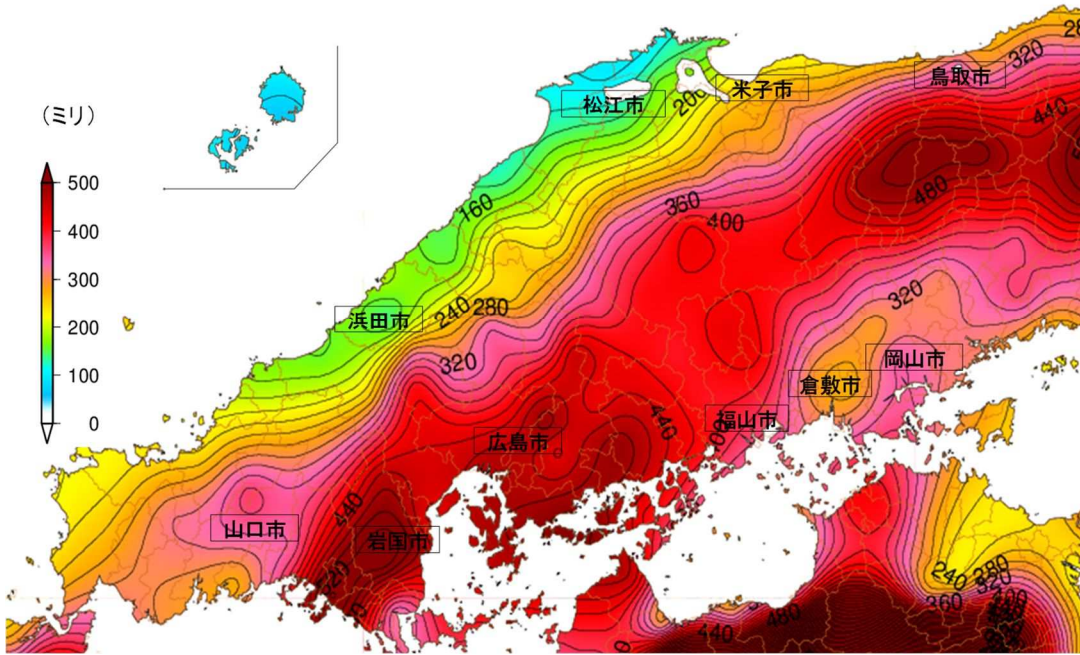
① 気候変動に伴う河川氾濫や土砂災害、地震や豪雪等の頻発・激甚化

・平成30年7月豪雨では、岡山県、広島県を中心に多くの観測地点で降水量が観測史上1位を更新し、多くの水系でも河川水位が観測史上1位を更新。広島県等において、長時間大雨を降らせる「線状降水帯」が発生し、堤防の決壊等による浸水被害、土石流やげけ崩れ等の土砂災害、道路・鉄道等の交通網の寸断など、甚大な被害が発生した。

■平成30年7月豪雨

【観測史上1位を更新した降水量】

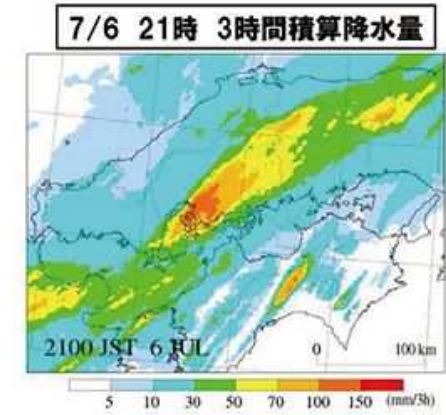
●岡山県、広島県を中心に多くの観測地点で24時間、48時間、72時間降水量が『観測史上1位』を更新。この大雨で、鳥取県、岡山県、広島県に数十年に一度の大雨が予想される場合に発表される『大雨特別警報』が発表された。



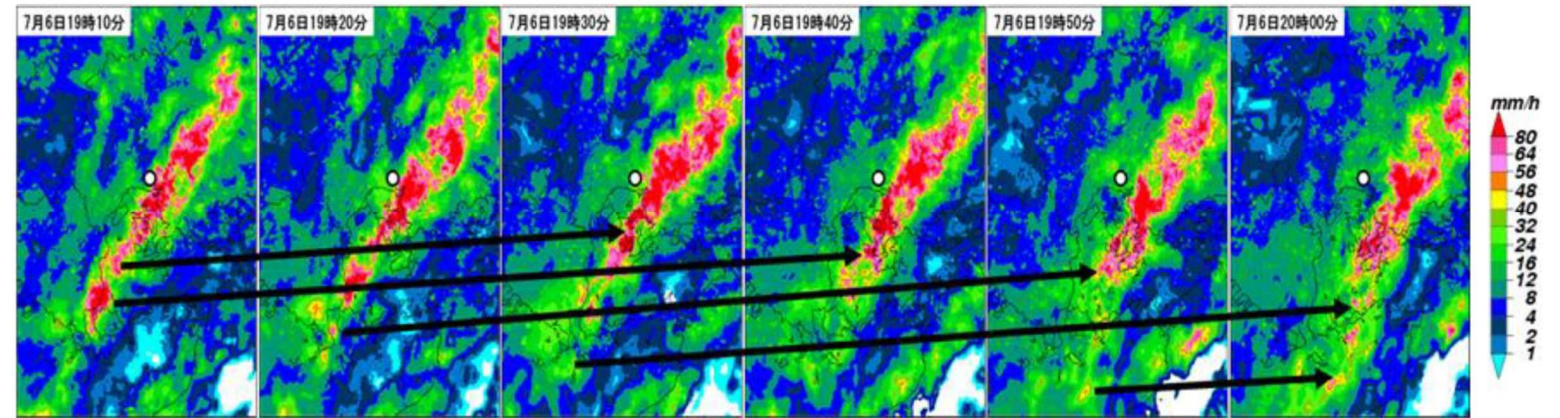
平成30年7月3日0時～8日12時までの期間降水量 出典：気象庁

【広島県で発生した線状降水帯】

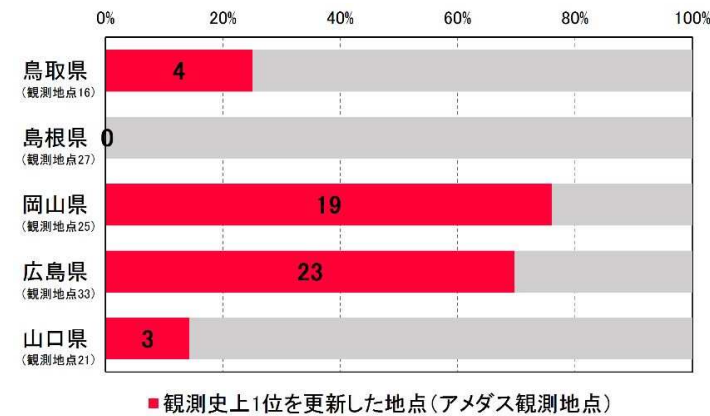
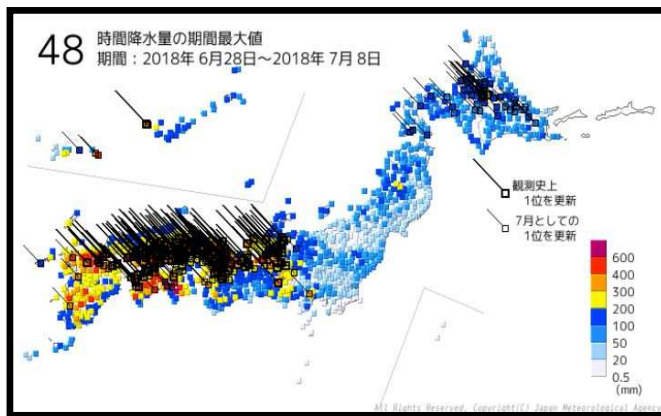
●平成30年7月豪雨では、いくつかの地域・時間帯において、局地的に線状降水帯が形成され、激しい雨が数時間降り続き、周囲に比べてさらに総雨量が多くなった。



出典：気象庁



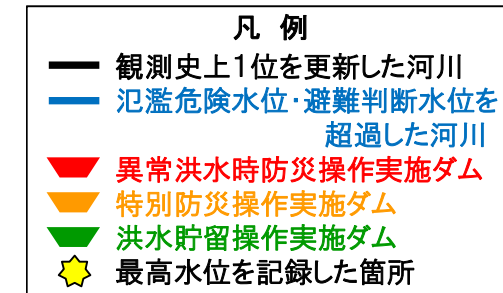
7月6日19時10分～20時00分の実況の高解像度降水ナウキャストによる降水強度分布 (mm/h) の10分毎の時系列。矢印は線状降水帯の動きを示す。 出典：「平成30年7月豪雨」の大雨の特徴とその要因について(速報) 気象庁



出典：気象庁

【観測史上1位を更新した河川水位】

●江の川水系、吉井川水系、旭川水系、高梁川水系、芦田川水系の河川で、河川水位が観測史上1位を更新した。



出典：中国地方整備局

■平成 30 年 7 月豪雨による被害状況

【人的被害】

●中国地方において死者数 173 人、災害関連死が 53 人、行方不明者が 8 人に上った。

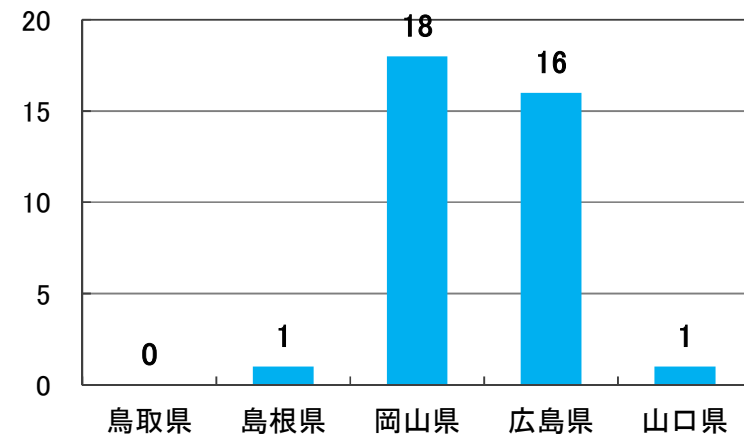
県名	人的被害		
	死者	災害関連死	行方不明者
	人	人	人
鳥取県	0	0	0
島根県	0	0	0
岡山県	61	20	3
広島県	109	33	5
山口県	3	0	0
中国地方	173	53	8

出典：平成 30 年 7 月豪雨による被害状況等について（内閣府：平成 31 年 1 月 9 日 17:00 時点）

【堤防決壊箇所数】

●平成 30 年 7 月豪雨による「堤防決壊の箇所数」は、岡山県が 18 箇所で最も多く、次いで広島県が 16 箇所となっている。

(箇所)

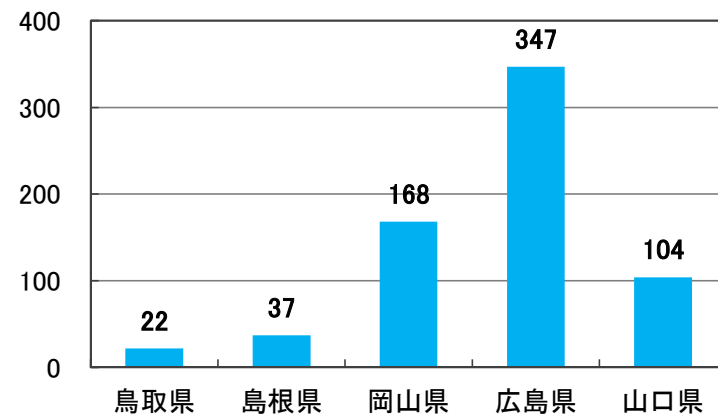


出典：平成 30 年 7 月豪雨による被害状況等について（第 52 報）（国土交通省）

【平成 30 年 豪雨災害の被害状況（通行止め箇所数）】

●平成 30 年 7 月豪雨による「通行止め箇所数」は、広島県が 347 箇所で最も多く、次いで岡山県が 168 箇所となっている。

(箇所)

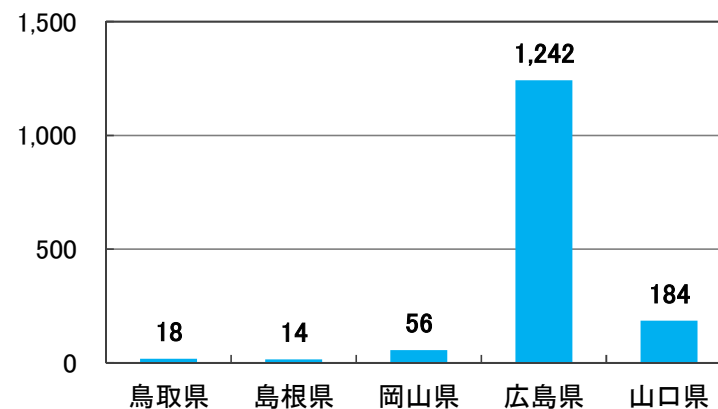


出典：平成 30 年 7 月豪雨に対する対応について（中国地方整備局）

【平成 30 年 豪雨災害の被害状況（土砂災害発生件数）】

●平成 30 年 7 月豪雨による「土砂災害発生件数」は、広島県が 1,242 件で最も多く、次いで山口県が 184 件となっている。

(件)

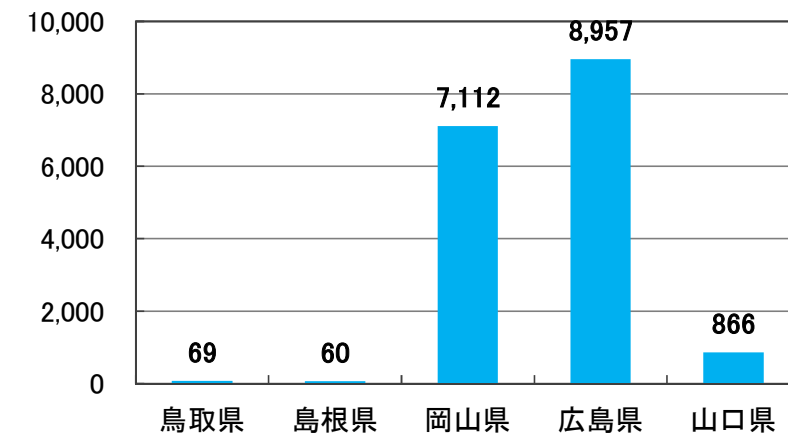


出典：平成 30 年 7 月豪雨による被害状況等について（第 52 報）（国土交通省）

【浸水戸数】

●平成 30 年 7 月豪雨による「浸水戸数」は、広島県が 8,957 棟で最も多く、次いで岡山県が 7,112 棟となっている。

(棟)

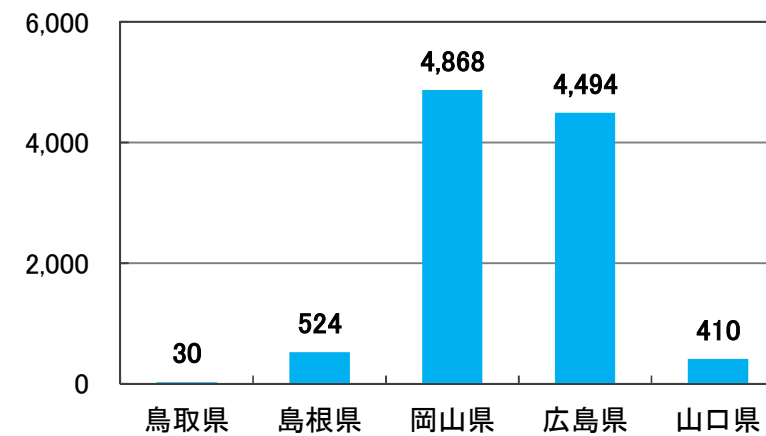


出典：平成 30 年 7 月豪雨による被害状況等について（第 52 報）（国土交通省）

【浸水面積】

●平成 30 年 7 月豪雨による「浸水面積」は、岡山県が 4,868ha で最も大きく、次いで広島県が 4,494ha となっている。

(ha)



出典：平成 30 年 7 月豪雨による被害状況等について（第 52 報）（国土交通省）

【平成 30 年 7 月豪雨災害の被害状況（土砂災害発生箇所）】



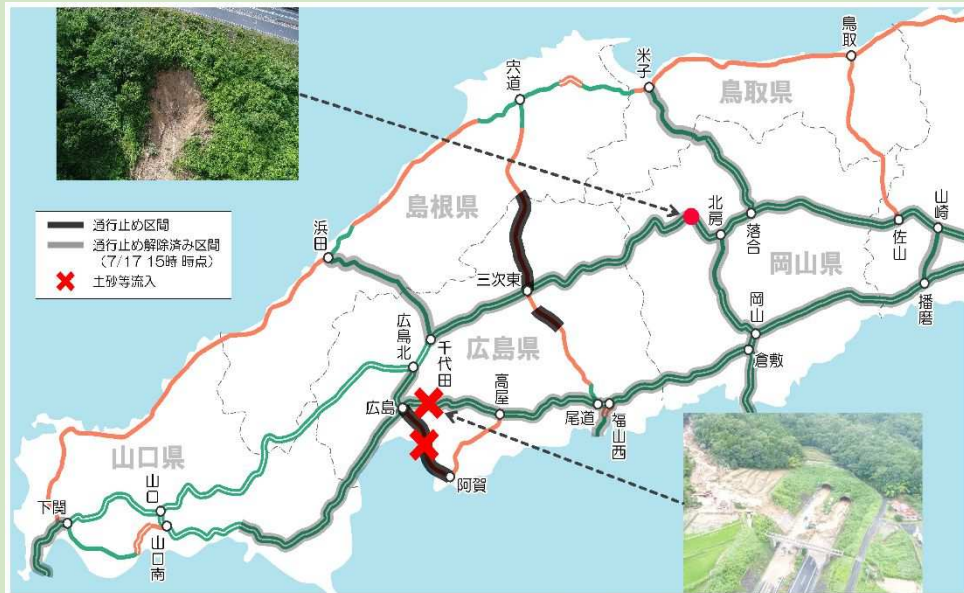
出典：中国地方整備局

- ・被災直後は、東西の大動脈である山陽自動車道が通行止めとなったが、補完する2ルート（中国道及び山陰道）により広域交通の機能を確保（中国道は一部対面通行により通行を確保）され、リダンダンシーを発揮した。
- ・甚大な浸水被害が発生した岡山県倉敷市真備町では、中国地方整備局のほか、関東・北陸・中部地方整備局の協力を受け、24時間体制で排水作業を実施し、宅地・生活道路の浸水を解消した。
- ・また、直轄施設の応急復旧に加え、倉敷市真備地区の道路啓開、広島県内の土砂撤去支援、被災自治体への物資支援など地元建設企業の活動が復旧に貢献。

■平成30年7月豪雨による被災直後の緊急対応等

■ダブルネットワークによる広域交通の機能の確保

被災直後は東西の大動脈である山陽道が通行止めとなったが、補完する2ルート（中国道及び山陰道）により広域交通の機能を確保（中国道は一部対面通行により通行を確保）



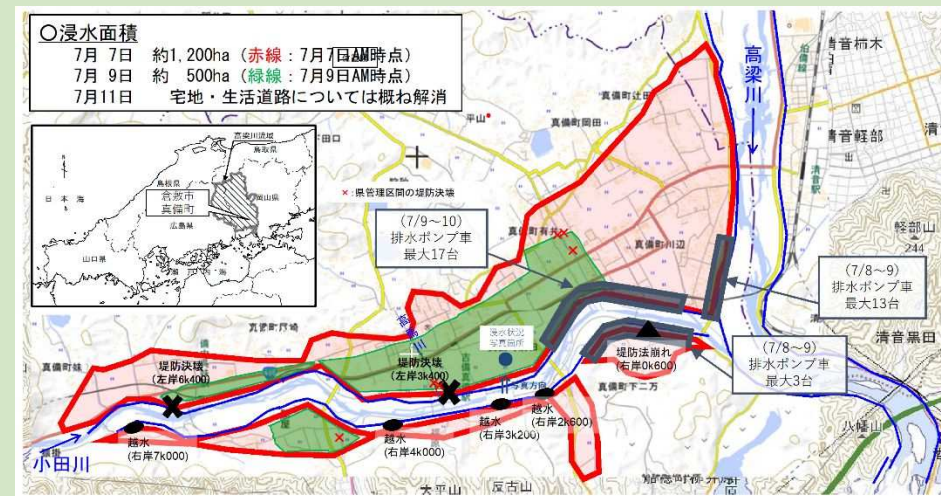
中国道は平常時の約5倍(大型車は約10倍)の交通量となり、リダンダンシーを発揮。

【山陽道・中国道・山陰道の交通量推移】



■倉敷市真備町の浸水エリアの排水作業

中国地方整備局のほか、関東・北陸・中部地方整備局の排水ポンプ車23台、照明車11台により24時間体制で排水作業を実施し、7月11日(水)までに宅地・生活道路の浸水を概ね解消。



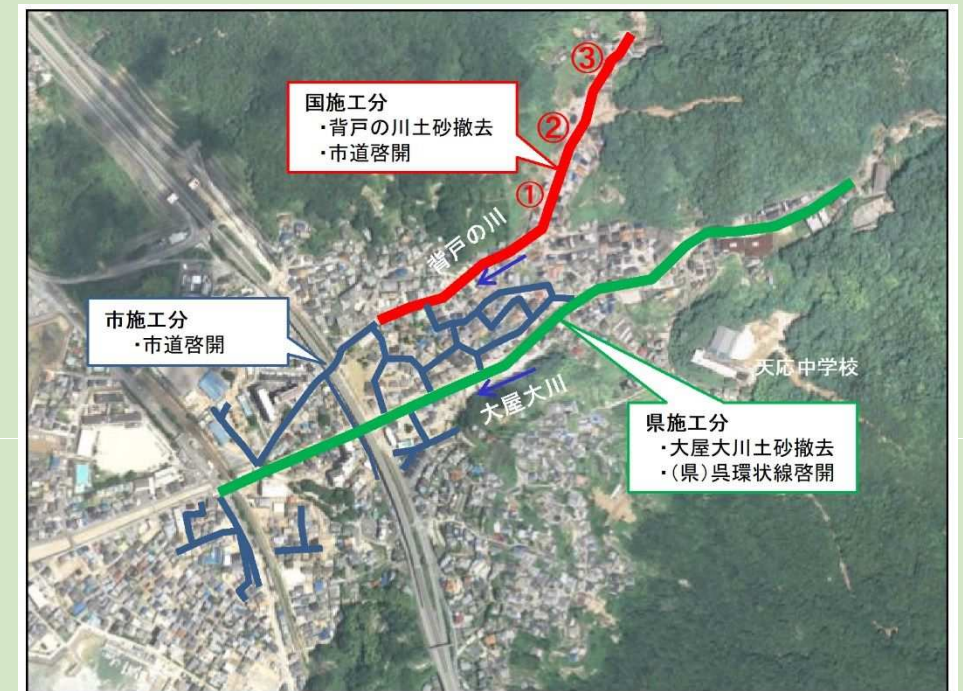
ポンプ車による排水作業状況



■土砂災害に対する道路啓開・土砂撤去作業

直轄施設の応急復旧に加え、倉敷市真備地区の道路啓開、広島県内の土砂撤去支援、被災自治体への物資支援など地元建設企業の活動が復旧に貢献。呉市天応地区（広島県）においては、国・県・市の役割分担を決めて7月26日から8月22日まで河川土砂撤去や道路啓開を実施。

【呉市天応地区（広島県）】



■防災ヘリコプターによる被災状況調査

- 岡山県内は7月8日から「まんなか号（中部地整）」、広島県内は7月9日から「はるかぜ号（九州地整）」の派遣を受けて、被害の概括的な調査を開始。
- その後、広域に被害が発生していることが判明し、7月13日から「ほくりく号（北陸地整）」、7月23日から「愛らんど号（中国・四国地整）」により、被災状況調査、浸水範囲の確認、応急復旧工事の事業進捗状況を把握。
- 受信したヘリ映像は、ネットワークを通じ、管内事務所、TEC-FORCE 活動拠点、関係自治体への配信を実施。
- 自治体からも要請を受け、調査時には広島県、岡山県、庄原市の職員も同乗し、自治体の被災状況を支援。
- 7月8日～8月29日の間で計19日間の調査を実施。



ヘリコプターによる調査



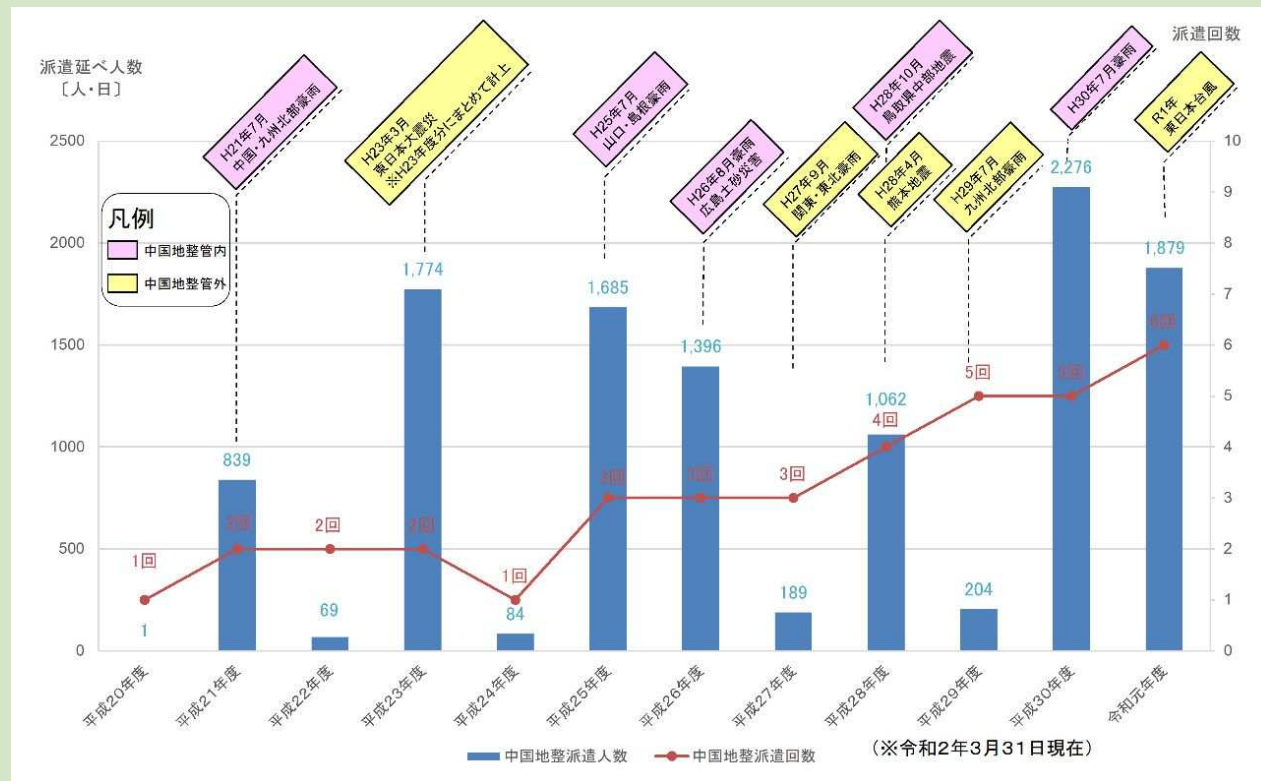
防災ヘリコプターによる被災調査



災害対策本部映伝送状況

■TEC-FORCE 派遣

- 中国地方整備局では、TEC-FORCE 創設以来、37の災害に、延べ約1万1千人を超える隊員を派遣。
- 平成30年7月豪雨では、7/8～9/21の期間で、延べ2,069人を派遣。災害の頻発化とともに派遣回数も増加傾向であり、迅速な復旧・復興に向けて、その重要性は高まっている。



TEC-FORCE による入浴・洗濯支援 (広島県呉市) ※首相官邸 HP より



国道486号における散水作業 (岡山県倉敷市)



漂流物回収作業の状況 (江田島沖合)



被災状況調査 (広島県福山市)



衛星通信車により被災現場の監視



道路啓開を行う TEC-FORCE と災害協定企業 (岡山県倉敷市)

- ・ 甚大な被害が発生した広島市～呉市間の交通網の強靱化やリダンダンシーの確保のためのインフラ整備の一環として、広島呉道路の4車線化等が進められている。
- ・ 高梁川水系小田川沿川の岡山県倉敷市真備町では、堤防の決壊や越水等により甚大な被害が発生。このため、再度災害防止を図るために小田川合流点付替え事業の前倒しをはじめ、重点的な堤防整備（嵩上げ、堤防強化）、洪水時の水位を下げるための河道掘削などのハード対策を河川激甚災害対策特別緊急事業として2023年度完成を目標に実施。
- ・ また、甚大な被災を受けた広島県内の9地区において、流域内に堆積した不安定土砂等による二次災害を防ぐため国直轄により緊急的な砂防工事に着手するなど、各分野において激甚化する自然災害に対応する防災・減災対策を推進している。

■平成30年7月豪雨を踏まえた防災・減災対策

■広島呉道路 4車線化の推進

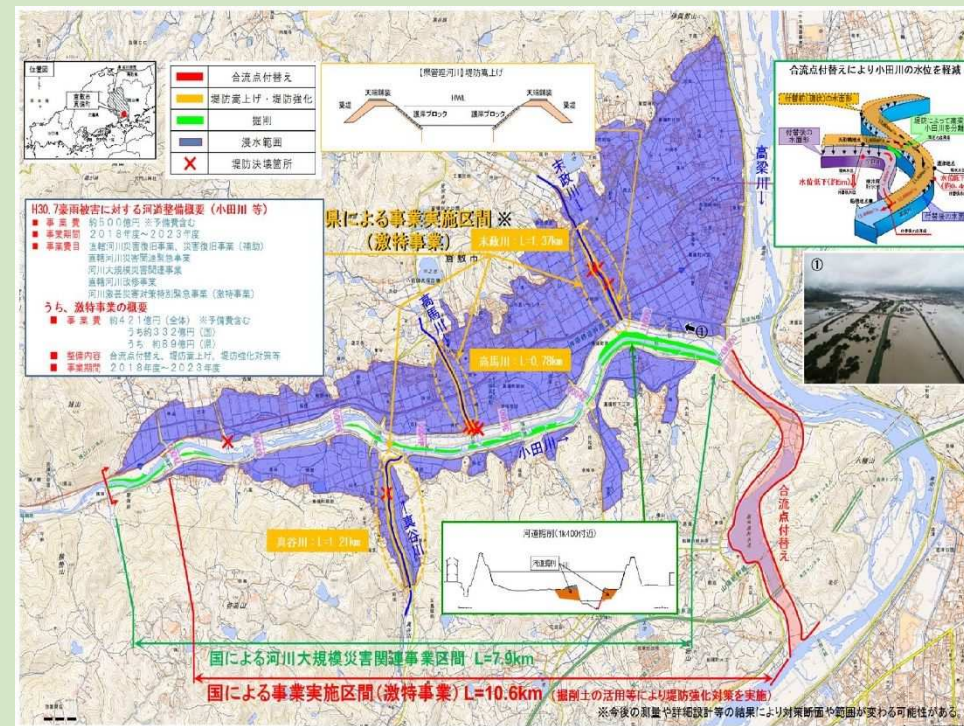
一般国道31号（広島呉道路）（仁保JCT～呉IC）は、広島市南区仁保町を起点とし、呉市二河町に至る延長約16kmの自動車専用道路。甚大な被害が発生した広島市～呉市間のインフラ整備の一環として、供用中の広島呉道路（坂北IC～呉IC）約12kmを2車線から4車線へ拡幅。4車線化により機能強化が図られ、防災面では地域との連携により重要な役割を果たす。



出典：NEXCO 西日本 HP

■真備緊急治水対策プロジェクト

■概ね5年間（2023年度まで）で、平成30年7月豪雨を安全に流下させるために、集中的に実施する河川改修事業（いわゆる「激特事業」）等により、小田川合流点付替えを行うとともに、小田川の掘削・堤防強化等や末政川・高馬川・真谷川の堤防嵩上げ・堤防強化等を実施。
 ■今後、これらのハード対策のほか、平成28年8月に国、岡山県、倉敷市などの隣接市町で水防災意識社会の再構築を目的に立ち上げた「高梁川水系大規模氾濫時の減災対策協議会」において、関係機関が連携しソフト対策を追加。



■緊急砂防工事に着手

平成30年7月豪雨において甚大な被災を受けた広島県内の9地区において、流域内に堆積した不安定土砂等による二次災害を防ぐため国直轄により緊急的な砂防工事に着手



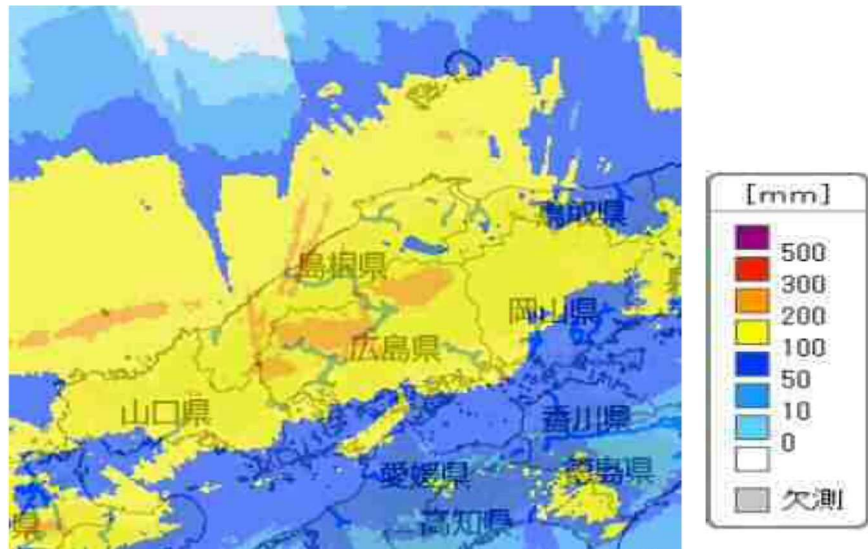
- ・令和2年7月豪雨でも、中国地方の広範囲で大雨となり、江の川沿川においては浸水被害が発生。
- ・令和2年7月豪雨では、地域住民に向けて緊急速報メール(プッシュ型配信)により避難に係る洪水情報の伝達を実施。

■令和2年7月豪雨

【累加雨量図(Cパドレダ)】

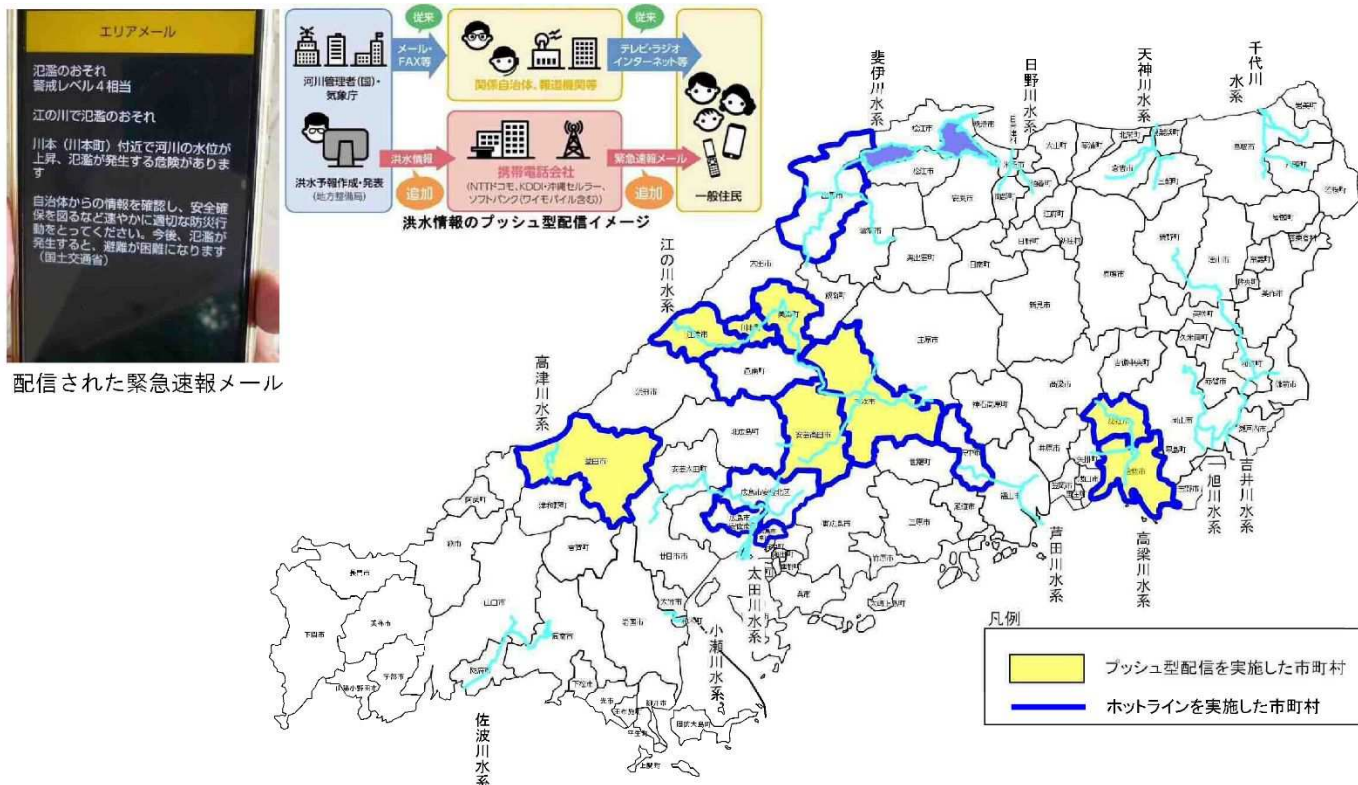
- 日本海西部の低気圧からのびる前線が、7月13日から14日にかけて中国地方を通過し、広い範囲で150~200ミリの大雨となった。

※降り始めからの総雨量(7/12 15:00~7/14 11:00)



【避難に係る情報提供(国管理河川)】

- 気象庁と共同で発表する洪水予報のほか、避難勧告発令等の支援のため、自治体に河川の状況や今後の見通しを伝えるホットラインを実施。また、6市2町の地域住民に向けて、延べ8回、緊急速報メール(プッシュ型配信)により洪水情報の伝達を実施。



配信された緊急速報メール

【江の川水系江の川における浸水状況】

- 江の川水系江の川下流部(島根県側)では、高水敷の洗掘や護岸の損傷等が発生。



- 江の川上流部(広島県側)、神野瀬川、西城川の沿川において、浸水面積:54ha、浸水戸数:22戸の浸水被害。



・平成 28 年 10 月 21 日午後 2 時 7 分、鳥取県中部の三朝町を震源とする鳥取県中部地震（マグニチュード 6.6）が発生し、倉吉市で震度 6 弱を観測するなど、中国、四国、近畿地方を中心に関東から九州にかけて広い範囲で震度 6 弱を観測した。

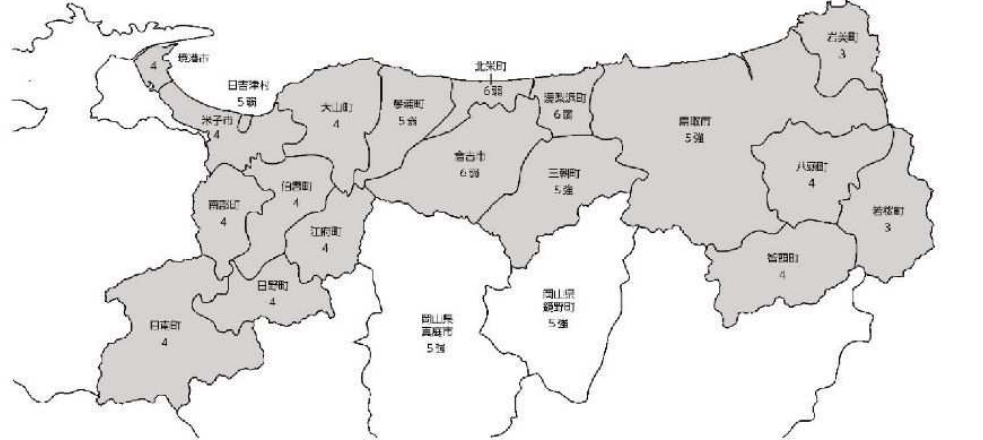
■鳥取県中部地震（平成 28 年 10 月 21 日）

- 1 地震の発生時刻
平成 28 年 10 月 21 日（金） 14 時 07 分
- 2 震源地
鳥取県中部（北緯 35.4 度、東経 133.9 度）
- 3 震源の深さ
約 10 km
- 4 地震の規模
マグニチュード 6.6

【県内各市町村の最大深度】

最大震度	市町村数・内訳
震度6弱	3 倉吉市、湯梨浜町、北栄町
震度5強	2 三朝町、鳥取市
震度5弱	2 琴浦町、日吉津村
震度4	10 智頭町、八頭町、米子市、境港市、大山町、南部町、伯耆町、日南町、日野町、江府町
震度3	2 岩美町、若桜町

【鳥取県内各市町村の震度分布図】



【鳥取県中部地震における直轄国道被災箇所】



羽合大橋の損傷



道の駅「北条公園」路面段差



舗装路面のクラック（青谷町）



【公共土木施設被害】

県管理施設等において 60 箇所、1,054,000 千円、市町管理施設等において 67 箇所、1,174,700 千円の被害が発生した。

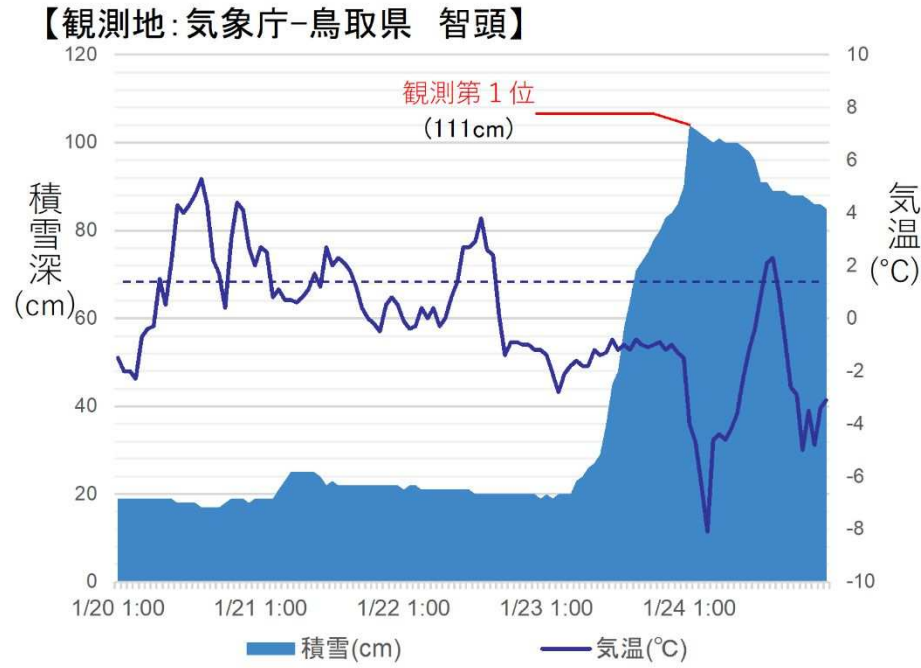
公共土木施設被害（国土交通省・農林水産省林野庁分）

工事	都道府県工事		市町村工事	
	個所数	金額	個所数	金額
河川	5個所	158,000千円	1個所	26,000千円
海岸（その他）	1個所	50,000千円		
砂防設備	1個所	7,000千円		
道路	49個所	764,000千円	45個所	231,300千円
橋梁			3個所	9,600千円
港湾	2個所	10,000千円		
下水道	1個所	35,000千円	17個所	457,800千円
公園			1個所	450,000千円
治山施設	1個所	30,000千円		
合計	60個所	1,054,000千円	67個所	1,174,700千円

・平成 29 年には鳥取県において積雪による交通障害が発生。鳥取道や一般国道 53 号で通行止めが発生するなど、交通機関に乱れが生じた。

■平成 29 年 1 月 23 日～24 日の降雪

- 日本海から発達した雪雲が山陰地方を中心に持続的にかかり、鳥取県では、22日から24日にかけて大雪となった。
- 鳥取道では佐用 JCT～河原 IC で積雪による通行止めが発生（合計 43 時間）。一般国道 53 号でも通行止めが発生するなど、交通機関に乱れが生じた。



【日積雪深(1月) 第1位を記録】

市町村名	地点名	値(cm)	起日	統計開始年
智頭町	智頭(チス)	111	1月24日	1982年

■交通障害の発生状況

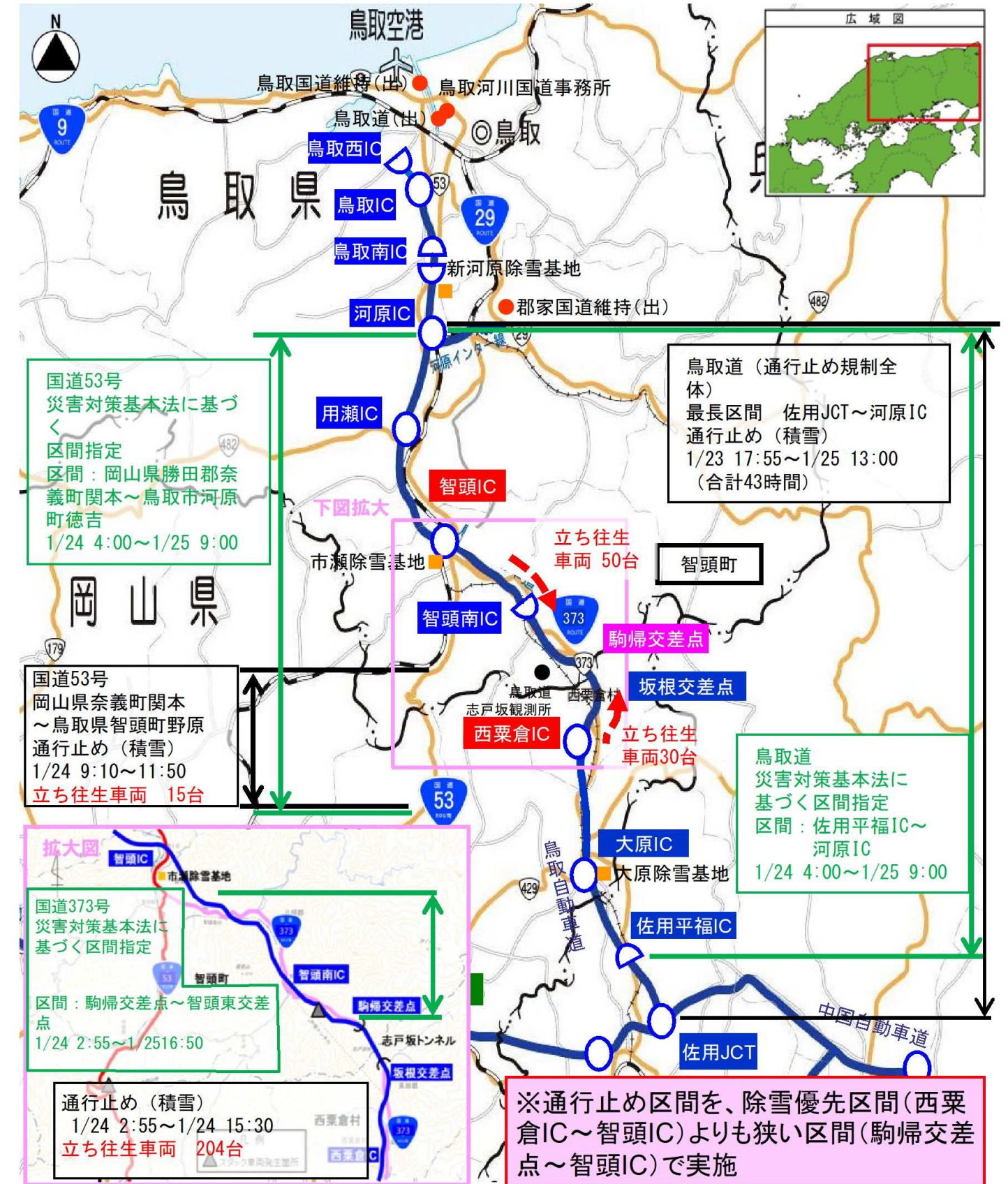


智頭町福原 (ほき詰橋) 付近の車両移動状況 (鳥取道)
1月24日(火) 8:30頃



智頭町奥本 (黒尾峠) 付近の立ち往生車両 (国道 53 号)
1月23日(月) 21:00頃

●鳥取道等において交通障害が発生



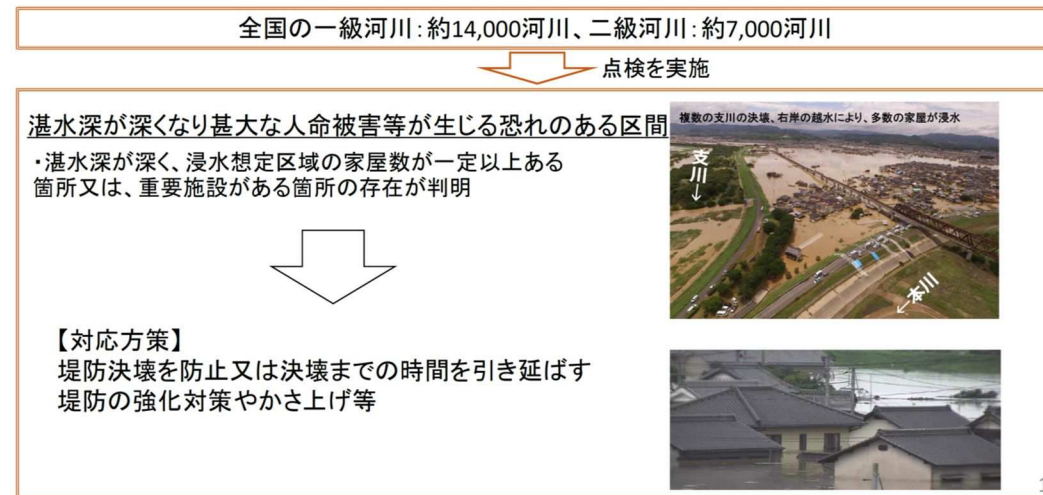
②平成30年7月豪雨災害等を契機とした防災意識社会への転換

- ・平成30年7月豪雨等最近の災害に鑑み、災害時に人命・経済・暮らしを守り支える重要なインフラの機能を維持できるよう、3年間で緊急を要する対策を集中的に進める「防災・減災、国土強靱化のための3か年緊急対策」を推進。
- ・新たな治水対策として、(ステップ1) 既存施設の機能確保、(ステップ2) 現河川整備計画の推進、(ステップ3) 河川整備計画の見直しにより、目標とする治水安全度の引き上げや新たな対策の検討及び実施によるハード対策を推進。併せて、中国地方のダムが存する全ての一級水系で治水協定を締結するとともに、危機管理型水位計、簡易型河川監視カメラの設置等による洪水時の切迫性のある河川情報の提供など、新技術を活用したソフト対策を推進。また、災害ハザードエリアにおける開発抑制など、安全なまちづくりのための総合的な対策を講じることとしている。

【「防災・減災、国土強靱化のための3か年緊急対策」の推進】

- ・平成30年7月豪雨等最近の災害に鑑み、重要インフラの機能確保について、12府省庁計132項目の緊急点検を実施(平成30年9月28日～11月27日)
- ・点検結果を受け、「防災・減災、国土強靱化のための3か年緊急対策」が平成30年12月14日に閣議決定され、緊急対策160項目(うち、国土交通省関連67項目)を集中的に実施中。

■全国河川における堤防決壊時の危険性に関する緊急点検



河川

水害・土砂災害から命を守るインフラの強化

○氾濫による危険性が特に高い区間等において、樹木・堆積土砂等に起因した氾濫危険性解消を概ね完了(全国約2,340河川、中国直轄13河川)



河道掘削・樹木伐採が必要な箇所



河道掘削・樹木伐採イメージ

○堤防決壊が発生した場合の水深が深く、特に多数の人命被害等が生じる恐れのある区間において、堤防強化対策等を概ね完了(全国約120河川、中国直轄6河川)




堤防強化が必要な箇所



対策イメージ(排水施設の設置)

○ゼロメートル地帯または重要な背後地を抱え、堤防高や消波機能等が不足する箇所、緊急性が高い箇所の高潮や津波による浸水を防止する対策を概成(全国約20河川、中国直轄3河川)




高潮対策が必要な箇所




対策事例(高潮堤防整備)

○土砂災害により避難所・避難路の被災する危険性が高い箇所のうち緊急性の高い箇所において円滑な避難を確保する砂防堰堤の整備等の対策を概ね完了(全国約620箇所、中国直轄4箇所)



砂防堰堤整備が必要な箇所



対策事例(砂防堰堤)

道路

交通ネットワークの強化

○豪雨による土砂災害等の発生を防止するための道路のり面・盛り土対策を概ね完了(全国約2,000箇所、中国直轄約190箇所)



斜面状況



対策事例(法面対策)

交通ネットワークの強化

○高潮や地震による越波防止対策を概ね完了(全国約80箇所、中国直轄1箇所)



越波状況



対策事例(消波ブロック設置)

交通ネットワークの強化

○道路橋の耐震対策を概ね完了(全国約600箇所、中国直轄35箇所)



補強が必要な橋脚



対策事例(橋脚の補強)

経済・生活を支える身近なインフラの強化

○豪雨による冠水被害を防止するための道路(全国約1,200箇所、中国直轄約130箇所)やアンダーパス部(全国約200箇所、中国直轄1箇所)の排水施設等の補修等を概ね完了



道路の冠水状況



対策事例(排水施設の設置)

港湾

水害・土砂災害から命を守るインフラの強化

○重要な背後地を抱え、護岸天端高が不足する箇所、高潮による浸水を防止する対策を概ね完了(全国約50箇所、中国直轄1箇所)



広島港海岸中央西地区高潮対策



対策事例(護岸整備)

経済・生活を支える重要インフラの強化

○高潮・高波から港湾及びその背後地を守るため防波堤整備を概ね完了(全国約10箇所、中国直轄1箇所)



浜田港福井地区防波堤(新北)整備



岸壁全面の波浪状況



対策箇所(防波堤の延長)

港内に侵入する波浪を低減し、港内の静穏度が確保され、年間を通じて安全で効率的な荷役作業を行うことが可能。

【新たな治水対策】

ハード対策

■ステップ1【現在の施設機能確保】

施設の機能を適切に発揮させるためのハード対策を実施
(防災・減災、国土強靱化のための3か年緊急対策等)

【対策事例】
堆積土砂の撤去や樹木伐採等

【現状】
[Image: Dam with sediment and trees]

【対策後】
堆積土砂の撤去、樹木伐採

対策前 対策後

■ステップ2【現河川整備計画の推進】

現在の河川整備計画に対して、整備途上箇所において、ハード対策を着実に実施

【対策事例】
堤防整備（嵩上げ・断面拡大）や河道掘削等

【現状】
[Image: Dam cross-section]

【対策後】
堤防整備、河道掘削

対策前 対策後

■ステップ3【河川整備計画の見直し】

平成30年7月豪雨での出水状況や、気候変動による影響を分析し、抜本的なハード対策を検討

1時間降雨量50mm以上の年間発生回数
1976~1985 平均174回 → 約1.4倍 → 2009~2018 平均239回

水害リスクの増大

河川整備計画の見直し

目標とする治水安全度の引き上げ

新たな対策の検討・実施

【対策事例】
追加の河道掘削や既設ダムの治水機能増強等

【現状】
[Image: Dam with sediment]

【対策後】
嵩上げ、増強した容量、洪水調節容量、利水容量、堆砂容量の増強

ソフト対策

スマートフォンによる水位画像情報の提供

[Image: Smartphone app interface]

多機関連携型タイムラインの作成

複合的な災害にも多層的に備え、社会全体で被害を防止・軽減させるため

公共交通事業者やメディア関係者、利水ダム管理者等の多様な関係機関の連携をしたタイムラインを作成

メディア連携による情報発信

[Image: Media broadcast]

地方におけるメディア連携協議会の設置

住民主体のソフト対策

マイ・ハザードマップ作成、マイ・タイムライン作成

[Image: Hazard map]

【危機管理型水位計・簡易型河川監視カメラの整備】

- 平成30年7月豪雨災害等を受けて、機能を限定した低コストな水位計・カメラを開発、整備。
- これらの整備により、管内13水系における水位計は約3.4倍に、カメラは約1.8倍に増設。また、これらの情報はスマートフォン等で「川の水位情報」から誰もが閲覧可能。

管内の設置基数

	中国管内 (管理延長 約868km)		
	既存	増設	合計
カメラ	308箇所	232箇所 (簡易型河川監視カメラ) ※H30年度末時点	540箇所 (約1.8倍)
水位計	169箇所	401箇所 (危機管理型水位計) ※R1年度末時点	570箇所 (約3.4倍)



危機管理型水位計の設置例



簡易型河川監視カメラの設置例

※簡易型河川監視カメラは、ズームや首振り等の機能を既存のカメラと比べ限定 (概ね5分毎に撮影)

※危機管理型水位計は、洪水時のみに高頻度で観測することに特化 (水位上昇時10分毎に観測)

「川の水位情報」の表示例

●水位データ
堤防天端から-2.1m
堤防天端0m
河床水位
04/03 00:00 00:10 00:20 00:30 00:40 00:50

●カメラ画像

危機管理型水位計
通常水位計
河川カメラ

川の水位情報

【中国地方のダムが存する全ての一級水系で治水協定を締結】

- 緊急時において利水ダムを含む既存ダムの有効貯水容量を洪水調節に最大限活用できるよう「既存ダムの洪水調節機能の強化に向けた基本方針 (令和元年12月)」を定める。
- 中国地方の一級水系では全ての既存ダム (102ダム) を対象に治水協定を令和2年5月29日に締結。
- 令和2年の出水期から新たな運用を開始。
- 運用開始からこれまでに土師ダム、新成羽川ダム (中電) など6ダムが事前放流を実施。 (R2.8.31現在)

【現状と課題】

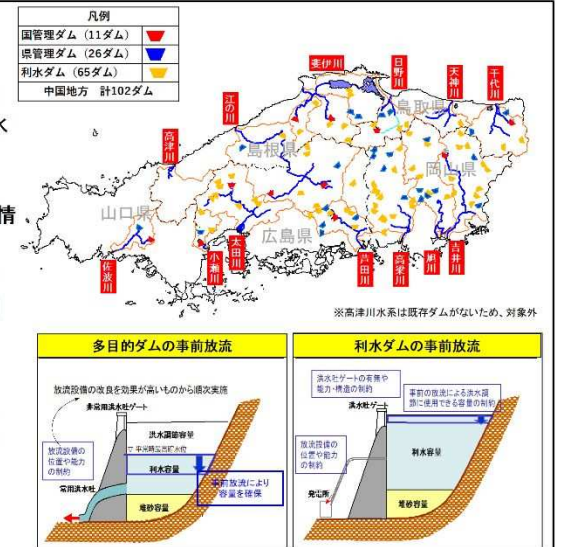
- 全国の稼働中のダム1,460箇所
- 有効貯水容量は約180億m³
- 洪水調節のための貯水容量は約3割 (約54億m³)
- 利水容量の洪水調節への活用が今後の課題

水系	ダム数	有効貯水容量 (百万m ³)	利水容量 (百万m ³)	洪水調節容量 (百万m ³)
1級	947	15,097	10,602	4,495
2級	513	2,967	2,068	899
合計	1,460	18,064	12,670	5,394 (0.3)

《 》：有効貯水容量に占める割合

【現在の状況】

- 治水協定の締結
管内12の一級水系を対象に、水系毎に事前放流の実施方針等を定めた治水協定を5月29日に締結。
- 河川管理者とダム管理者との間の情報網の整備
各ダムのリアルタイムデータを国土交通省 (地方整備局等) に集約し、適宜関係者間で共有。 (整備予定)
- 工程表の作成
ソフト対策及びハード対策 (放流施設の増強等) を有効に組み合わせた工程表を、水系毎に作成済み。



【災害ハザードエリアにできるだけ住ませないための土地利用規制・誘導】

- 防災・減災等のため、都市計画法・都市再生特別措置法等を改正。
- 災害ハザードエリアにおける開発抑制のため、都市計画区域全域で、住宅等 (自己居住用を除く) に加え、新たに自己の業務用施設 (店舗、病院、社会福祉施設、旅館・ホテル、工場等) の開発を原則禁止。また、移転の促進、立地適正化計画と防災との連携強化など、安全なまちづくりのための総合的な対策を講じる。

◆災害ハザードエリアにおける開発抑制 (開発許可の見直し)

<災害レッドゾーン>

- 都市計画区域全域で、住宅等 (自己居住用を除く) に加え、**自己の業務用施設** (店舗、病院、社会福祉施設、旅館・ホテル、工場等) の**開発を原則禁止**

<浸水ハザードエリア等>

- 市街化調整区域における**住宅等の開発許可を厳格化** (安全上及び避難上の対策等を許可の条件とする)

区 域	対 応
災害レッドゾーン	市街化区域、市街化調整区域、非線引き都市計画区域
浸水ハザードエリア等	市街化調整区域

【都市計画法、都市再生特別措置法】

災害レッドゾーン

- 災害危険区域 (崖崩れ、出水等)
- 土砂災害特別警戒区域
- 地すべり防止区域
- 急傾斜地崩壊危険区域

◆立地適正化計画の強化 (防災を主流化)

- 立地適正化計画の**居住誘導区域から災害レッドゾーンを原則除外**
- 立地適正化計画の居住誘導区域内で行う防災対策・安全確保策を定める**「防災指針」の作成**
(避難路、防災公園等の避難地、避難施設等の整備、警戒避難体制の確保等)
【都市再生特別措置法】

◆災害ハザードエリアからの移転の促進

- 市町村による**防災移転計画**
(市町村が、移転者等のコーディネートを行い、移転に関する具体的な計画を作成し、手続きの代行等)
※上記の法制上の措置とは別途、予算措置を拡充 (防災集団移転促進事業の要件緩和 (10戸→5戸等))
【都市再生特別措置法】

開発許可を原則禁止

開発許可を原則禁止

開発許可の厳格化

既存の住宅施設の移転

市街化調整区域
市街化区域
居住誘導区域
災害レッドゾーン
浸水ハザードエリア等

(2) インフラの老朽化の加速

- 全国的に高度経済成長期に建設された社会資本ストックの老朽化が進行しており、中国ブロックにおいても今後15年間で、建設後50年以上が経過する施設の割合が加速的に増大する。増大する老朽化施設の点検・診断に対し、計測・モニタリング技術の活用など、近接目視等に拠らない点検・診断方法の確立・導入が必要となっている。
- 一方で、中国地方整備局関係予算は減少傾向にあり、公共事業予算の安定的・持続的確保が重要となっている。また、地方財政は財源不足の状況が続いており、近年は回復傾向であるものの、財源は教育費等に支出されており、土木費は減少している。
- インフラの整備、維持管理を担う建設業許可業者、建設業業者は減少している。市町村においても土木部門の行政職員は減少しており、中国ブロックにおいて、土木技師・建築技師がいない市町村の割合は23.4%に上るなど、維持管理・更新作業を担当する人材・技術が脆弱な状況となっている。
- このような状況の中、国土交通省では、急速に老朽化する社会資本の対策を強化するため、地方公共団体が行う総合的な老朽化対策に対して防災・安全交付金を創設し、財政的な支援を行っている。また、点検データ等を活かした、戦略的・効率的なメンテナンスを推進するための組織として、中国道路メンテナンスセンターを令和2年4月に開設。道路メンテナンスの高度化の推進のほか、施設の健全性の診断・修繕の代行、高度な技術を要する道路構造物保全に関する相談への対応、地方公共団体の職員等を対象とした研修等を実施し、道路メンテナンスに係る地方公共団体の支援を行っている。

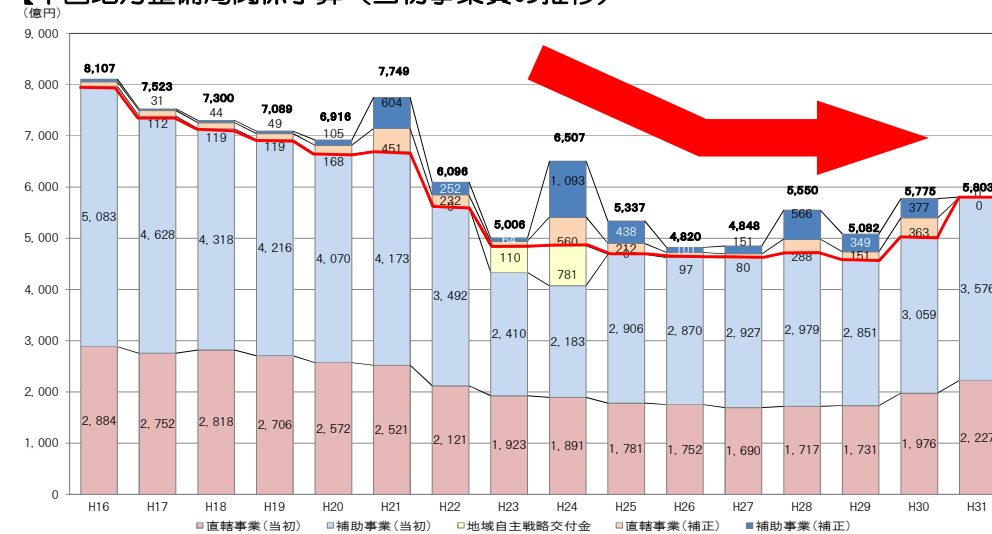
① 増大する老朽化施設への対策が必要

【建設後50年以上経過する社会資本の割合】

		2018年3月	2023年3月	2033年3月
道路橋	中国地方 ^{注1}	約34%	約45%	約57%
	全国 ^{注2}	約25%	約39%	約63%
トンネル	中国地方 ^{注3}	約23%	約29%	約38%
	全国 ^{注4}	約20%	約27%	約42%
河川管理施設	中国地方 ^{注5}	約25%	約35%	約61%
	全国 ^{注6}	約32%	約42%	約62%
下水道管渠	中国地方 ^{注7}	約6%	約9%	約18%
	全国 ^{注8}	約4%	約8%	約58%

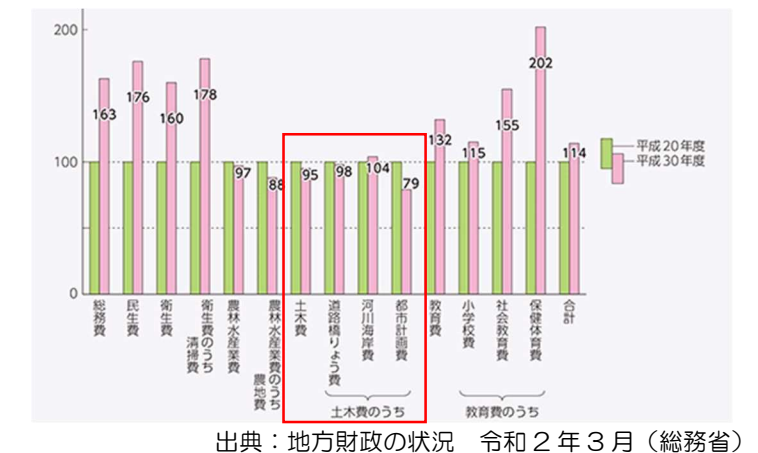
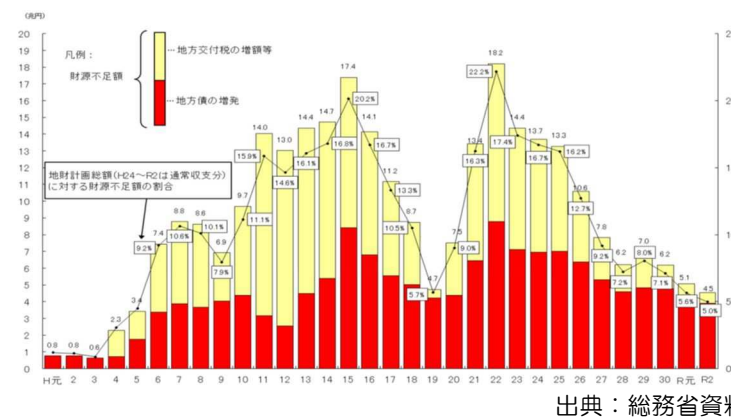
全国より老朽化が顕著

【中国地方整備局関係予算（当初事業費の推移）】



【地方財政の財源不足の状況】

- 地方財政は財源不足の状況が続いており、近年は回復傾向であるものの、財源は教育費等に支出されており、土木費は減少している。



【近接目視等に拠らない点検・診断方法の確立・導入】

- 増大する老朽化施設の点検・診断に対し、計測・モニタリング技術の活用など、近接目視等に拠らない点検・診断方法の確立・導入が必要となっている。



- 注1：4,969橋。中国地方整備局管理分のみ。
 注2：道路橋約73万橋のうち、建設年度不明橋梁の約23万橋については割合の算出にあたり除いている。（2017年度集計）
 注3：251本。中国地方整備局管理分のみ。
 注4：トンネル約1万1千本のうち、建設年度不明トンネルの約400本は、割合算出にあたり除いている。（2017年度集計）
 注5：1,293施設。中国地方整備局管理分のみ。建設年度が不明な施設の扱いは全国に準拠。
 注6：約1万施設。国管理の施設のみ。建設年度が不明な約1,000施設を含む。（50年以内に整備された施設については概ね記録が存在していることから、建設年度が不明な施設は約50年以上経過した施設として整理。2017年度集計。）
 注7：総延長：約3.2万km。建設年度が不明な施設の扱いは全国に準拠。
 注8：総延長：約47万km。建設年度が不明な約2万kmを含む。（30年以内に布設された管きょについては概ね記録が存在していることから、建設年度が不明な施設は約30年以上経過した施設として整理し、記録が確認できる経過年数毎の整備延長割合により不明な施設の整備延長を按分し、計上。2017年度集計。）

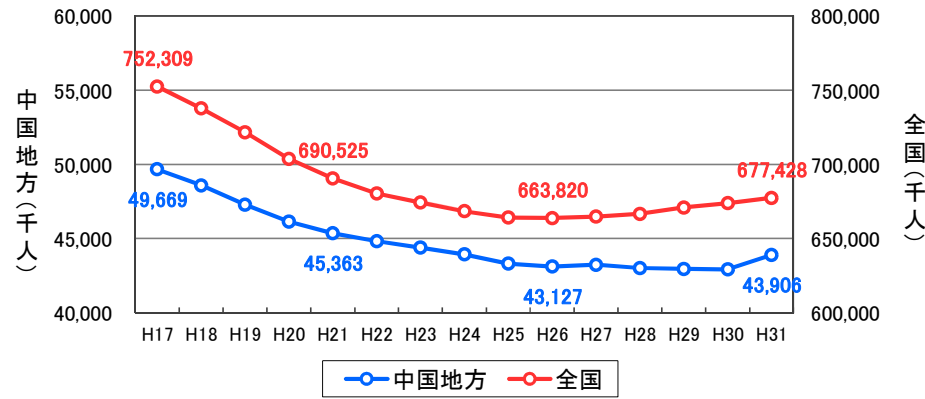
出典：中国地方：中国地方整備局調べ

全 国：国土交通白書（2019）

②社会資本ストックの維持管理の担い手不足

【行政職員数（市町村全体）の推移】

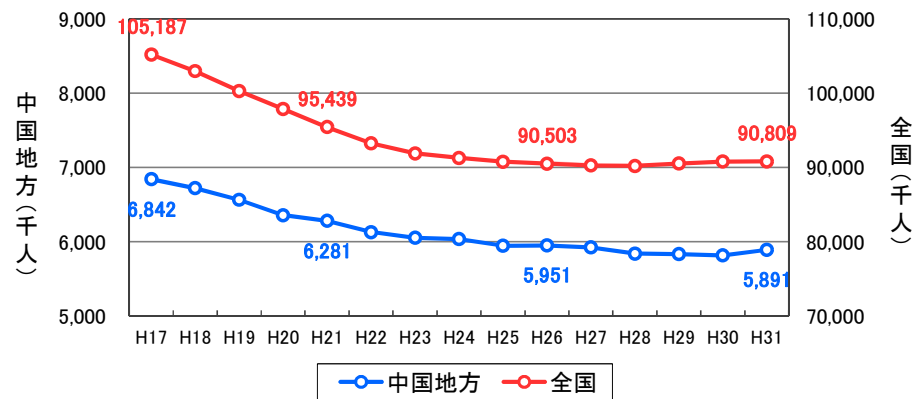
●中国地方の「行政職員数（市町村全体）」は、緩やかな減少傾向にあったが、平成31年は前年より増加し、43,906人となっている。



出典：地方公共団体定員管理調査（総務省）

【行政職員数（土木部門）の推移】

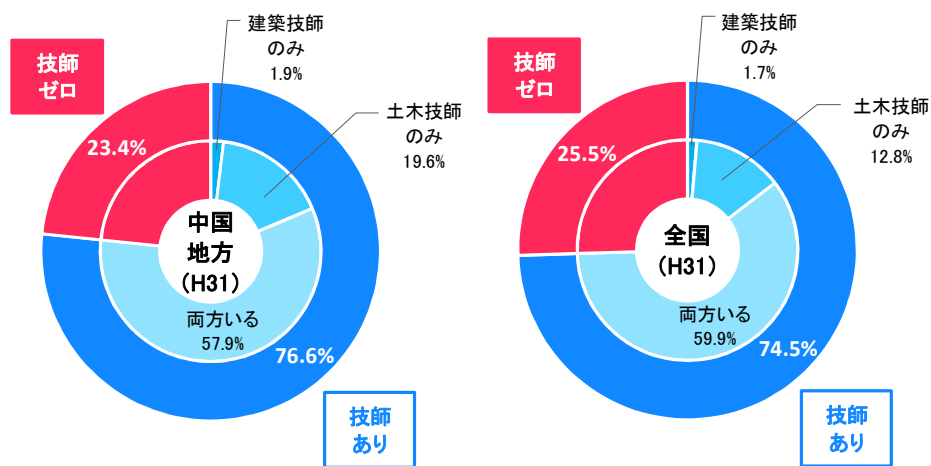
●中国地方の「土木部門の職員数」は、緩やかな減少傾向にあったが、平成31年は前年よりやや増加し、5,891人となっている。



出典：地方公共団体定員管理調査（総務省）

【土木技師・建築技師がない市町村の割合】

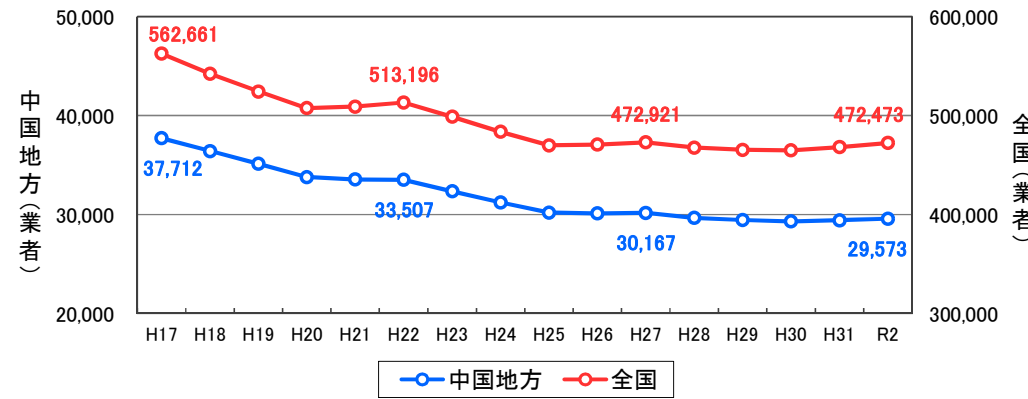
●中国地方の「土木技師・建築技師がない市町村の割合」は、平成31年は23.4%となっており、約1/4の市町村で技師がない状況となっている。



出典：地方公共団体定員管理調査 平成31年（総務省）

【建設業許可業者数の推移】

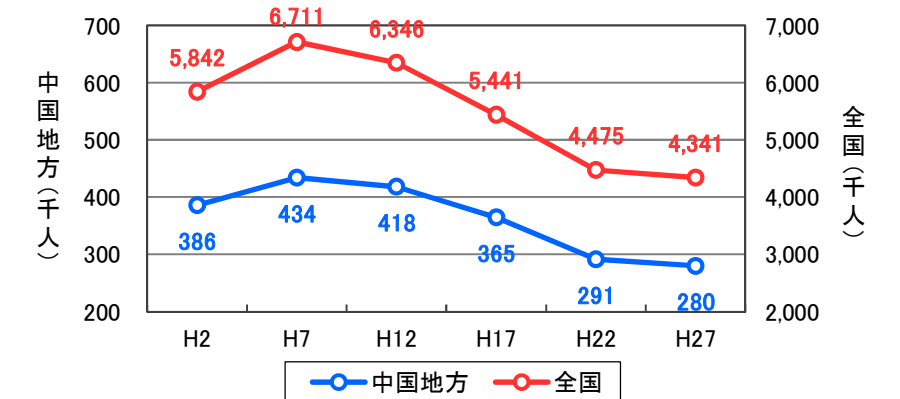
●中国地方の「建設業許可業者数」は、近年緩やかに減少していたが、令和2年は前年よりやや増加し、29,573業者となっている。



出典：建設業許可業者数調査（国土交通省）

【建設業就業者数の推移】

●中国地方の「建設業就業者数」は、平成7年をピークに減少傾向にあり、平成27年時点で約280,000人となっている。



出典：国勢調査（総務省）

■中国道路メンテナンスセンター

【役割と取組】

- 直轄国道における橋梁等の健全性の診断等を担当するほか、蓄積されたメンテナンスデータの管理・分析による劣化予測や修繕計画の最適化、新技術の活用などアセットマネジメントによる道路メンテナンスの高度化を推進
- 道路メンテナンスに係る地方公共団体支援として、施設の健全性の診断・修繕の代行、高度な技術を要する道路構造物保全に関する相談への対応、地方公共団体の職員等を対象とした研修等の技術支援を担当

●データ管理と新技術を活用した効率的なメンテナンス

- 蓄積したメンテナンスデータの一元的管理と各システムとの連携による管理の高度化
- メンテナンス費用の縮減に向けた、有用な新技術の本格的活用

データの一元的管理・分析等により効率的なメンテナンスを実施

◆データ活用による管理の高度化

各種データの入力 → DBサーバー (データの一元的管理・分析) → 効率的な管理の推進

◆適切な点検と予防保全型管理の推進

管理のイメージ

＜橋脚のひび割れ補修状況＞

業務プロセスの効率化に資するICT技術等の活用

◆実務の効率化の例

計測・モニタリング技術の活用など、近接目視によらない点検・診断方法の確立・導入

＜橋梁点検車による点検＞

＜ドローンによる点検＞

◆NETISテーマ設定型（技術公募）の手続き

＜橋脚のひび割れ補修状況＞

●道路メンテナンス技術集団による地方自治体への支援

- 地方公共団体への支援として、要請により緊急な対応が必要かつ高度な技術力を要する施設について、地方整備局、国土技術政策総合研究所、土木研究所の職員等で構成する「道路メンテナンス技術集団」による直轄診断を実施
- 診断の結果、診断内容や地域の実情等に応じ、修繕代行業業、大規模修繕・更新事業等を実施

●地方自治体との協働によるメンテナンス体制の拡充

- 技術者不足が指摘される地方自治体に対して、人材の育成や技術的な支援を推進する。
 - 研修や出前講座等を通じて道路施設保全の基礎的技術力の向上等の支援を実施
 - 重篤損傷発生時の緊急点検や、応急復旧・補修方法等への技術的な助言
 - 道路メンテナンス会議を通じて課題の把握・解消や新技術・新工法などの技術情報の提供
 - 「橋梁点検の着眼点と留意事項」などの橋梁保全に関する技術資料の提供



出典：中国地方整備局HP

(3) 人口の減少・高齢化・地域的偏在

①人口減少や高齢化、中心市街地空洞化の進行や中山間地域における集落機能低下と地域コミュニティの衰退

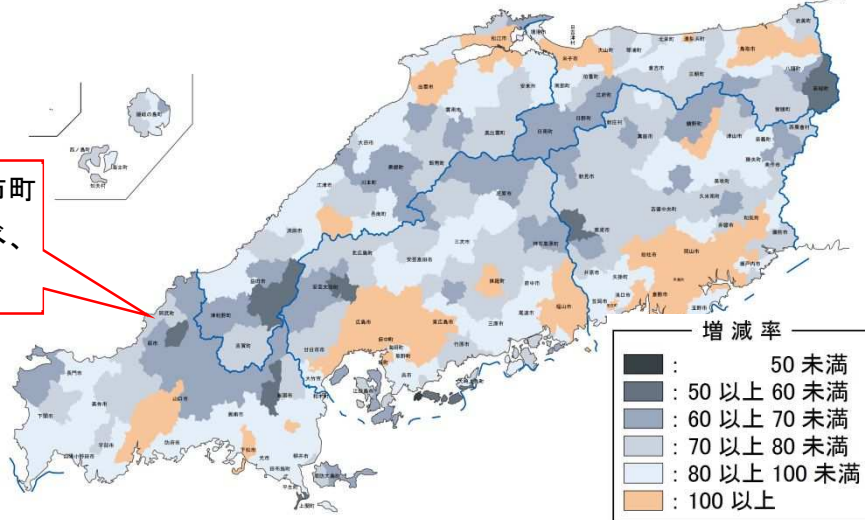
- ・人口減少、高齢化が進行しており、特に、人口規模の小さい市町村ほど進行が著しい。
- ・全国に比べ、市街地部の人口密度が低く、低下率も高い状況にある。また、中心市街地における小売業の年間商品販売額が減少傾向にあるなど中心市街地の空洞化が進行している。
- ・中国ブロックの過疎地域における集落機能の状況は、機能低下あるいは維持困難と回答した集落の数が全国で最も多くなっているなど、集落機能や地域コミュニティの衰退が大きな課題となっている。このような中、商店、ガソリンスタンド、産直市などを備えた地域の生活利便性を支える核となる施設の整備や地域住民の移動手段の確保のため公共交通空白地有償運送などにより、小さな拠点の形成が進められている。

【人口の将来予測】

●県庁所在地やその周辺の市町村以外で、人口減少が進行。将来的には県庁所在地やその周辺の市町村でも人口が減少すると予測。

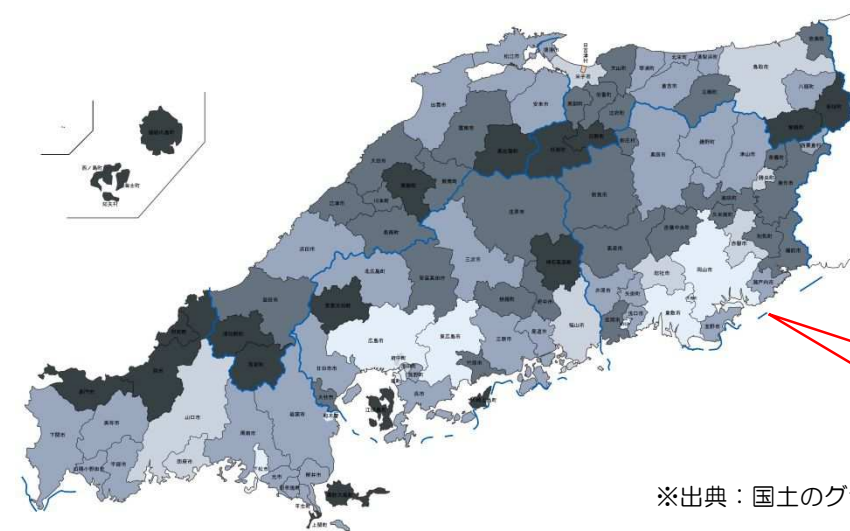
また、人口規模が小さい自治体ほど、人口減少が顕著。

【現況】人口増減の指数（旧市町村別）
（1995年=100とした場合の2015年の指数）



※出典：国勢調査（総務省）

【将来推計】人口増減の指数（市町村別）
（2015年=100とした場合の2050年の指数）



※出典：国土のグランドデザイン 2050（国土交通省）

【将来】ブロック別人口推移

	人口(人)			1995年=100とした場合の推移		2015年=100とした場合の推移	
	1995年	2015年	2050年	2050年		2050年	
	国勢調査	国勢調査	推計値	増減率	順位	増減率	順位
東北	12,322,488	11,287,071	7,496,895	60.8	10	66.4	10
四国	4,182,837	3,845,534	2,581,336	61.7	9	67.1	9
北海道	5,692,321	5,381,733	3,635,563	63.9	8	67.6	8
中国	7,774,411	7,438,037	5,418,986	69.7	7	72.9	7
北陸	3,130,189	3,007,076	2,191,344	70.0	6	72.9	6
九州	13,423,785	13,016,329	9,656,007	71.9	5	74.2	5
近畿	20,627,039	20,725,433	15,812,655	76.7	4	76.3	4
中部	16,741,682	17,130,005	13,464,580	80.4	3	78.6	3
関東	40,402,054	43,829,961	35,513,720	87.9	2	81.0	2
沖縄県	1,273,440	1,433,566	1,303,808	102.4	1	90.9	1
全国	125,570,246	127,094,745	97,074,894	77.3	-	76.4	-

※出典：国勢調査（総務省）

国土のグランドデザイン 2050（国土交通省）

【将来】中国5県別人口推移

	人口(人)			1995年=100とした場合の推移		2015年=100とした場合の推移	
	1995年	2015年	2050年	2050年		2050年	
	国勢調査	国勢調査	推計値	増減率	全国順位	増減率	全国順位
島根県	771,441	694,352	454,555	58.9	40	65.5	40
山口県	1,555,543	1,404,729	938,332	60.3	37	66.8	37
鳥取県	614,929	573,441	386,322	62.8	35	67.4	36
広島県	2,881,748	2,843,990	2,171,949	75.4	13	76.4	13
岡山県	1,950,750	1,921,525	1,467,828	75.2	14	76.4	11
中国	7,774,411	7,438,037	5,418,986	69.7	-	72.9	-

特に島根県、山口県、鳥取県で著しい人口減少

都市規模別の人口増減の指数（中国地方）
（2015年=100とした場合の2050年の指数）

	2015年=100とした場合の推移 2050年
政令指定都市(2)	85
30万人以上(2)	79
10~30万人(15)	70
5~10万人(10)	68
1~5万人(53)	60
1万人未満(25)	49

※H27年の人口により都市規模別を区分・集計し、H27年を100とする比率を示す。

※（ ）内は市町村数を示す。

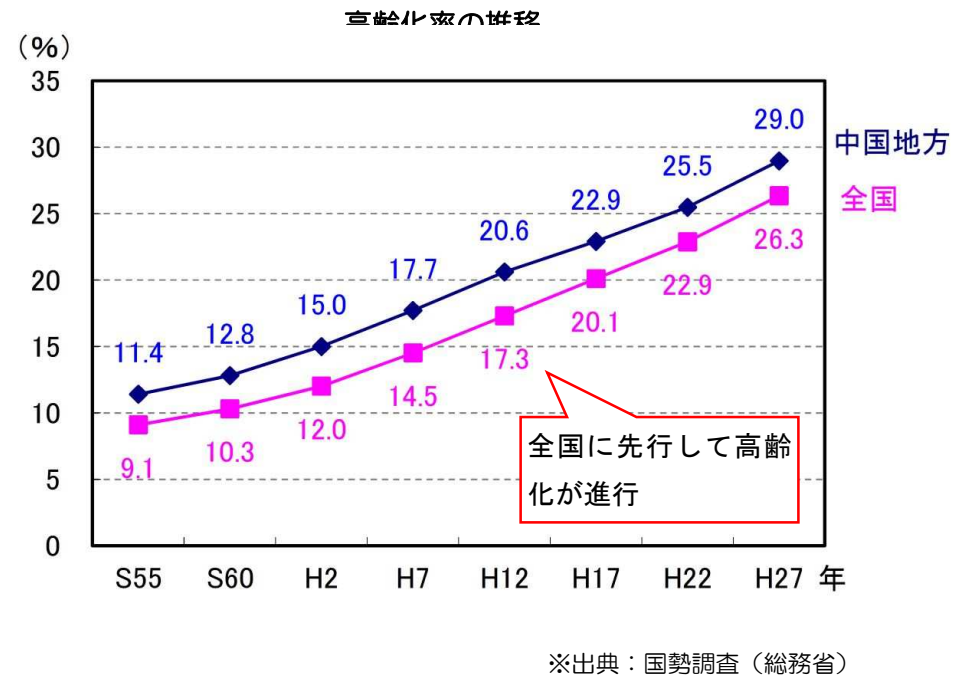
※出典：国勢調査（総務省）

国土のグランドデザイン 2050（国土交通省）

一万人未満の都市では人口増減指数が50未満となる

【高齢化率の将来予測】

●全国に先行して高齢化が進行。人口規模が小さい自治体ほど、高齢化率が高くなる傾向。



高齢化率の推移（将来推計）

県別	2015年			2050年		
	人口	高齢者人口	高齢化率	人口	高齢者人口	高齢化率
鳥取県	573,441	169,092	29.5%	386,322	156,182	40.4%
島根県	694,352	222,648	32.1%	422,877	172,013	40.5%
岡山県	1,921,525	540,876	28.1%	1,467,826	538,917	36.7%
広島県	2,843,990	774,440	27.2%	2,171,948	830,688	38.2%
山口県	1,404,729	447,862	31.9%	938,331	371,902	39.6%
中国地方	7,438,037	2,154,918	29.0%	5,387,304	2,069,702	38.4%
全国	127,094,745	33,465,441	26.3%	97,074,893	37,675,655	38.8%

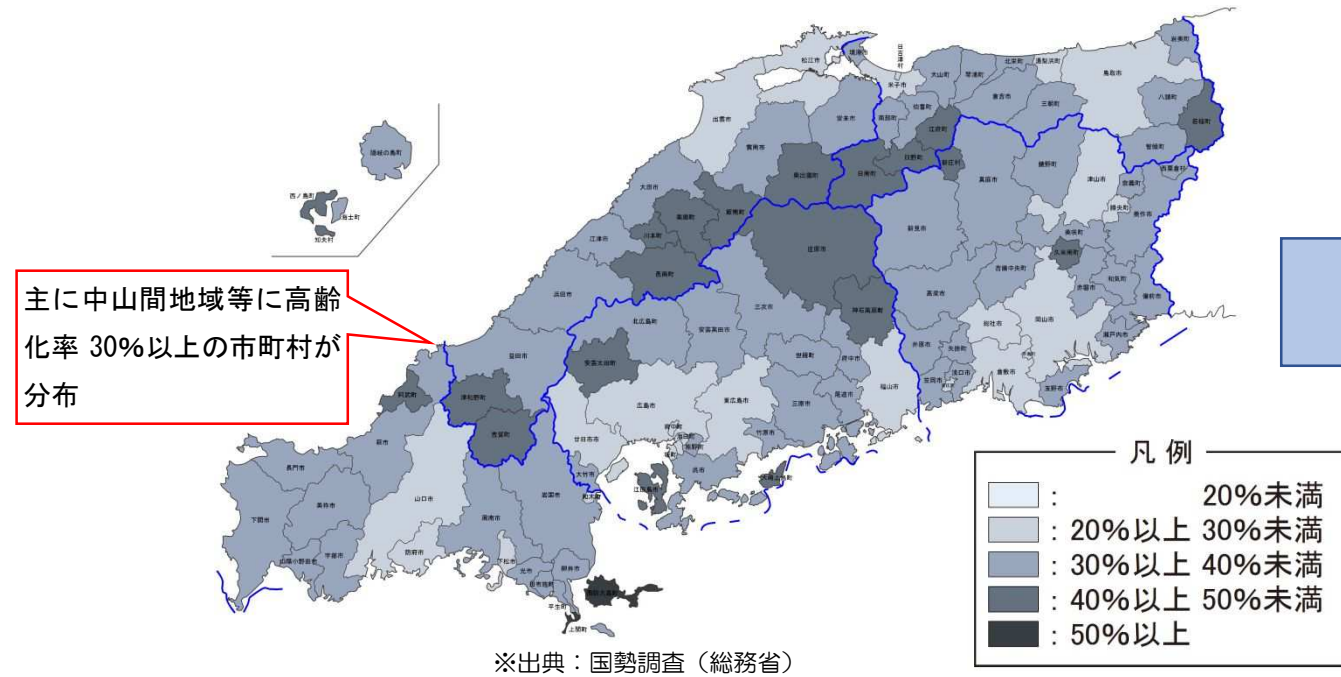
都市規模別
(中国地方)

	2015年			2050年		
	人口	高齢者人口	高齢化率	人口	高齢者人口	高齢化率
政令指定都市(2)	1,913,508	454,324	23.7%	1,630,134	595,495	36.5%
30万人以上(2)	941,929	245,478	26.1%	746,963	274,023	36.7%
10~30万人(15)	2,532,844	740,436	29.2%	1,747,040	674,129	38.6%
5~10万人(10)	606,978	190,968	31.5%	409,827	161,621	39.4%
1~5万人(53)	1,328,601	475,685	35.8%	796,935	339,046	42.5%
1万人未満(25)	114,177	48,027	42.1%	56,404	25,388	45.0%

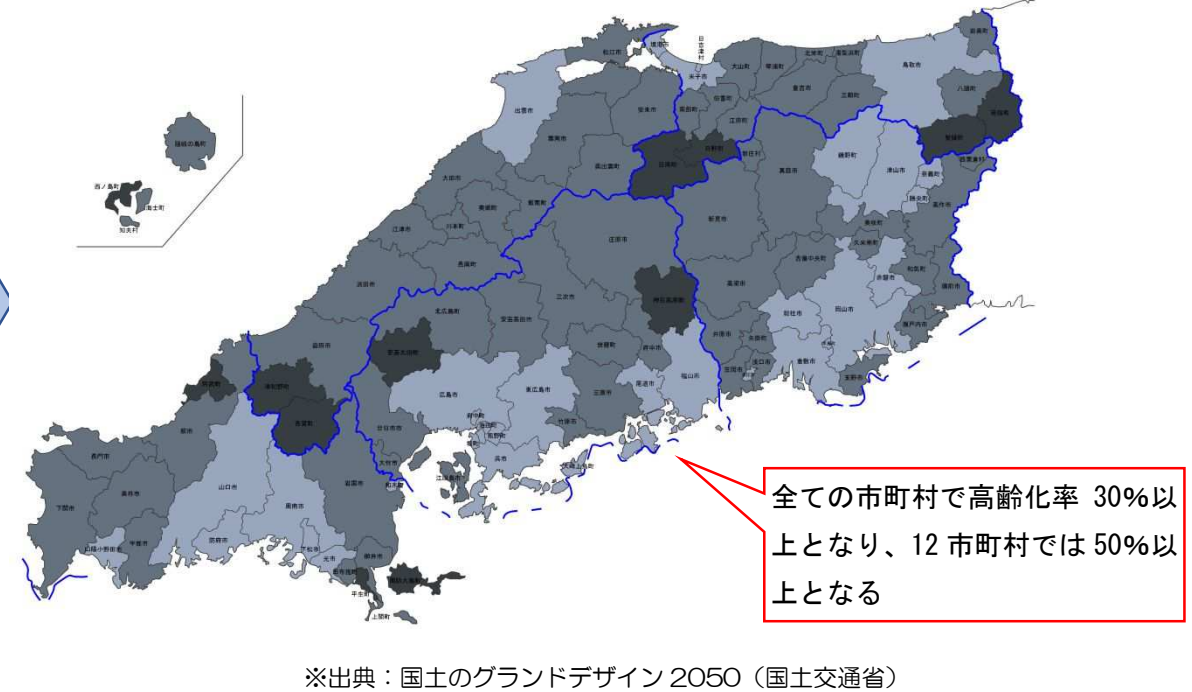
人口規模の小さい市町村ほど高齢化率が高い

※H27年の人口により都市規模別を区分・集計
※（ ）内は市町村数を示す。
※出典：国土のグランドデザイン 2050（国土交通省）

【現況】高齢化率（市町村別） 2015年

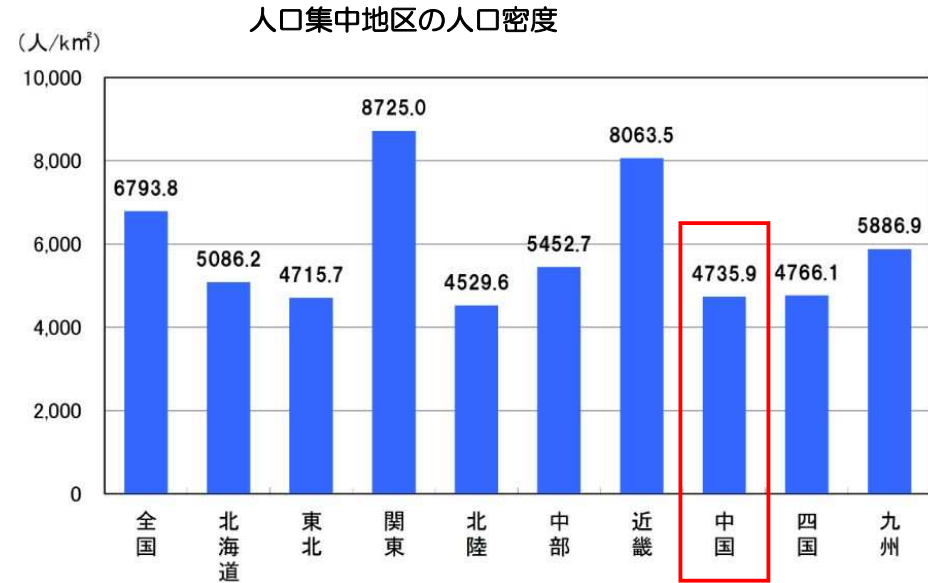


【将来推計】高齢化率（市町村別） 2050年



【中心市街地の空洞化】

●人口集中地区の人口密度は全国でも低い状況にある。



出典：国勢調査 H27（総務省）

人口集中地区の人口密度の推移

地域名	人口集中地区密度 (人/km2)						増減率
	S50	S60	H7	H17	H22	H27	
全国	7,712.3	6,938.4	6,630.1	6,714.0	6,757.6	6,793.8	88%
北海道	5,933.3	5,379.1	5,173.4	5,147.7	5,100.7	5,086.2	86%
東北	5,882.5	5,222.7	4,980.6	4,852.3	4,746.3	4,715.7	80%
関東	9,011.5	8,355.2	8,100.7	8,403.4	8,614.8	8,725.0	97%
北陸	6,372.4	5,369.8	4,963.0	4,664.3	4,578.2	4,529.6	71%
中部	6,408.0	5,628.0	5,345.3	5,432.6	5,440.8	5,452.7	85%
近畿	9,554.3	8,642.8	8,169.6	8,135.9	8,099.1	8,063.5	84%
中国	5,780.0	4,967.3	4,754.9	4,719.5	4,687.3	4,735.9	82%
四国	5,992.4	5,267.8	4,988.7	4,910.3	4,850.7	4,766.1	80%
九州	6,675.2	6,018.9	5,778.1	5,805.8	5,813.5	5,886.9	88%

出典：国勢調査（総務省）

●中心市街地活性化基本計画認定市町における中心市街地の年間商品販売額は、商業集積地区全体より減少幅が大きい傾向があり、中心市街地の空洞化が進行している。

中心市街地活性化基本計画認定市町における中心市街地の年間商品販売額※

市町名	商業集積地区の年間商品販売額(百万円)				H9=100とした場合のH26の割合	
	H9		H26		中心市街地	商業集積地区全体
	中心市街地	商業集積地区全体	中心市街地	商業集積地区全体		
中心市街地活性化基本計画認定市町(中国地方)計	785,648	1,320,935	310,115	607,781	39.5	46.0
全国計	45,466,614	70,035,211	26,641,539	44,935,565	58.6	64.2

中心市街地の商店街の状況



減少幅が大きい傾向

※「中心市街地の年間商品販売額」は、商業統計調査における商業集積地のうち、「駅周辺型商業集積地区」及び「市街地型商業集積地区」の年間商品販売額を集計

※中心市街地活性化基本計画認定市町
鳥取市、米子市、倉吉市、松江市、江津市、雲南市、倉敷市、津山市、玉野市、三原市、府中市、下関市、宇部市、山口市、岩国市、周南市

出典：商業統計調査（経済産業省）

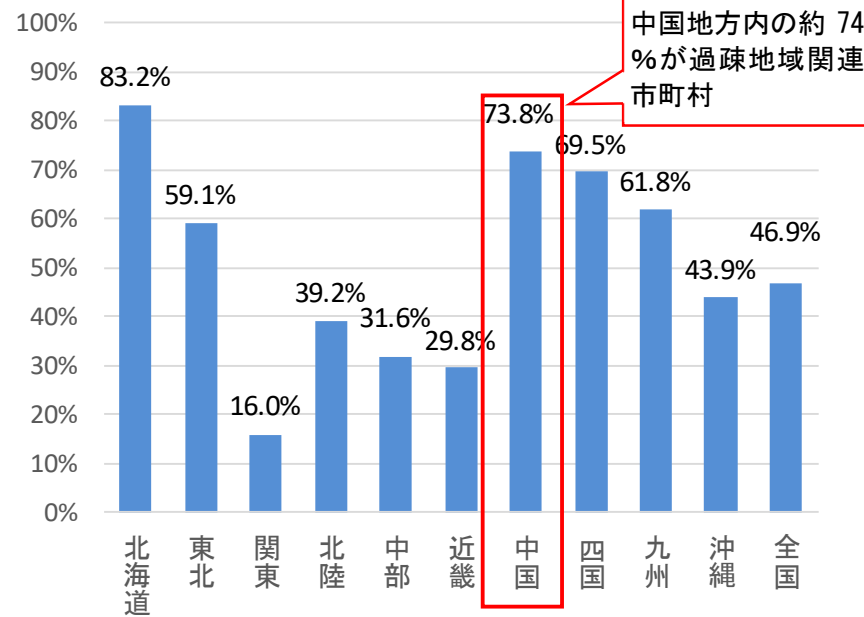
特性番号及び区分	定義
商業集積地区細分	
10 商業集積地区	主に都市計画法8条に定める「用途地域」のうち、商業地域及び近隣商業地域であって、商店街を形成している地区をいう。概ね一つの商店街を一つの商業集積地区とする。一つの商店街とは、小売店、飲食店及びサービス業を営む事業所が近接して30店舗以上あるものをいう。また、「一つの商店街」の定義に該当するショッピングセンターや多事業所ビル（駅ビル、寄合百貨店等）は、原則として一つの商業集積地区とする。
11 駅周辺型商業集積地区	JRや私鉄などの駅周辺に立地する商業集積地区をいう。ただし、原則として地下鉄や路面電車の駅周辺に立地する地域は除く。
うち、駅改札内事業所	
12 市街地型商業集積地区	都市の中心部（駅周辺を除く）にある繁華街やオフィス街に立地する商業集積地区をいう。
13 住宅地背景型商業集積地区	住宅地又は住宅団地を後背地として、主にそれらに居住する人々が消費者である商業集積地区をいう。
14 ロードサイド型商業集積地区	国道あるいはこれに準ずる主要道路の沿線を中心に立地している商業集積地区をいう（都市の中心部にあるものを除く）。
15 その他の商業集積地区	上記「駅周辺型商業集積地区」～「ロードサイド型商業集積地区」までの区分に特性付けされない商業集積地区をいい、観光地や神社・仏閣周辺などにある商店街なども含まれる。

【過疎地域における集落機能の維持に関する状況】

●中国ブロックは、過疎地域自立促進特別措置法における過疎関連市町村数の割合が高くなっており、過疎化の進行する地域である。

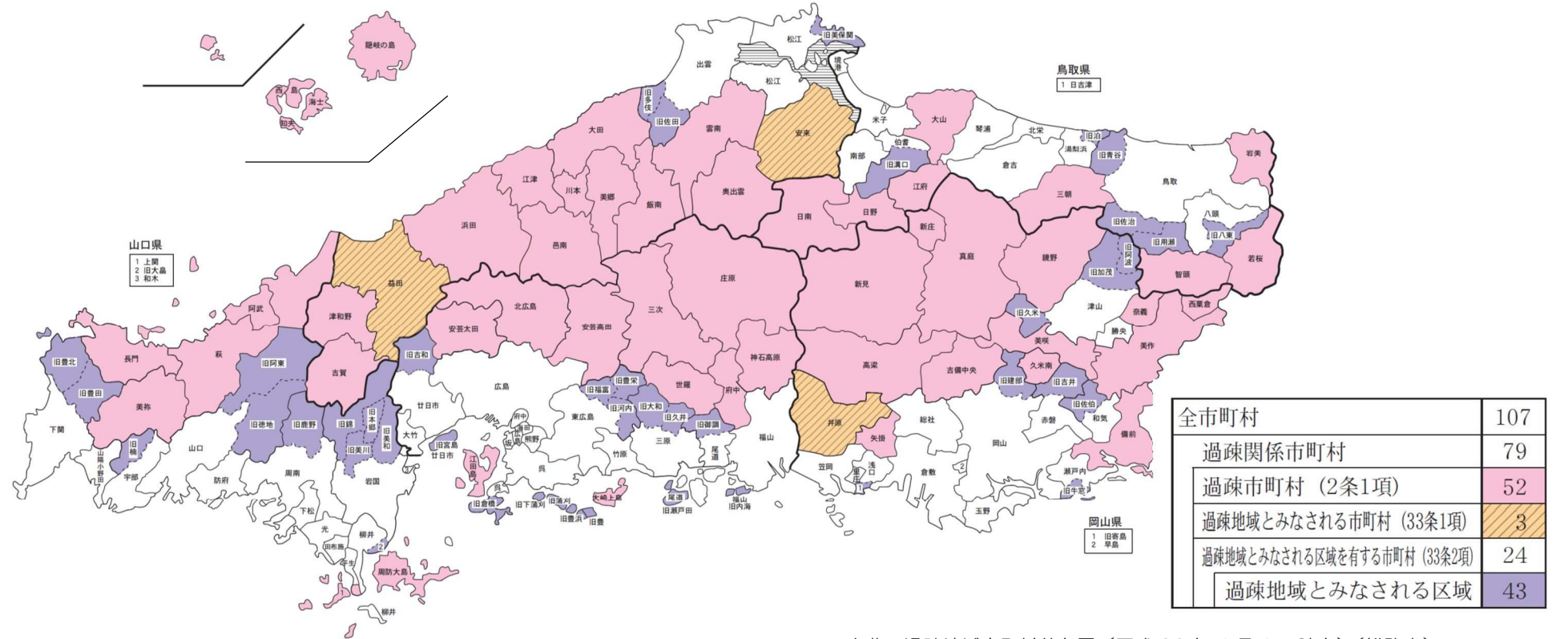
過疎地域における集落数は九州圏、東北圏に次いで多く、1市町村あたりの平均集落数は全国で最も多い。また、集落機能が低下あるいは維持が困難と回答した集落の数が全国で最も多くなっている。

過疎地域自立促進特別措置法における
過疎関連市町村数の割合



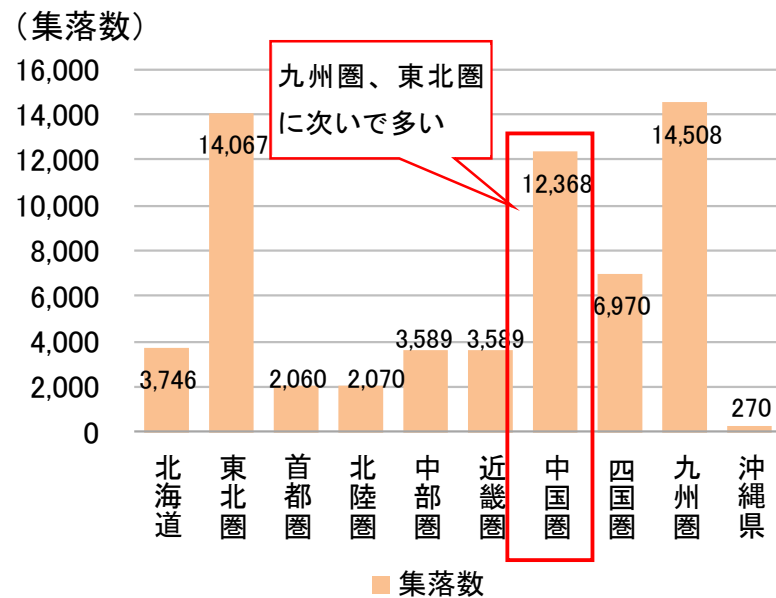
出典：過疎地域市町村等一覧（平成29年4月1日時点）（総務省）

過疎関連市町村の分布状況



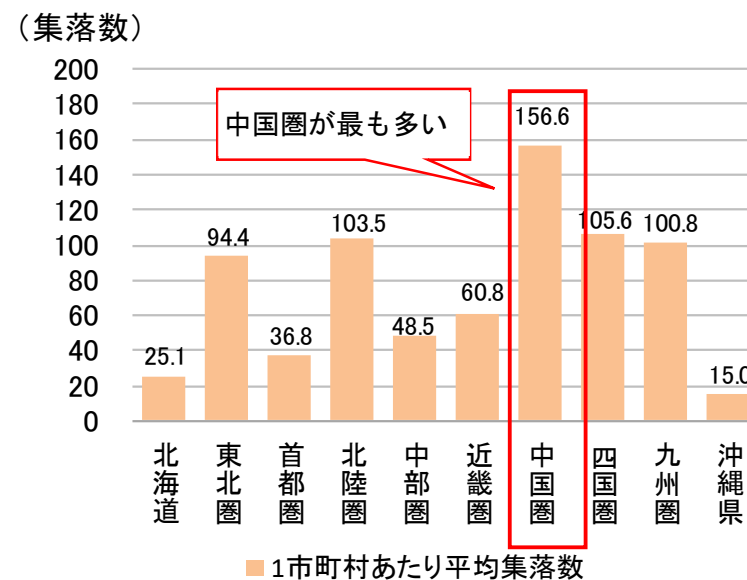
出典：過疎地域市町村分布図（平成29年4月1日時点）（総務省）

過疎地域における集落数



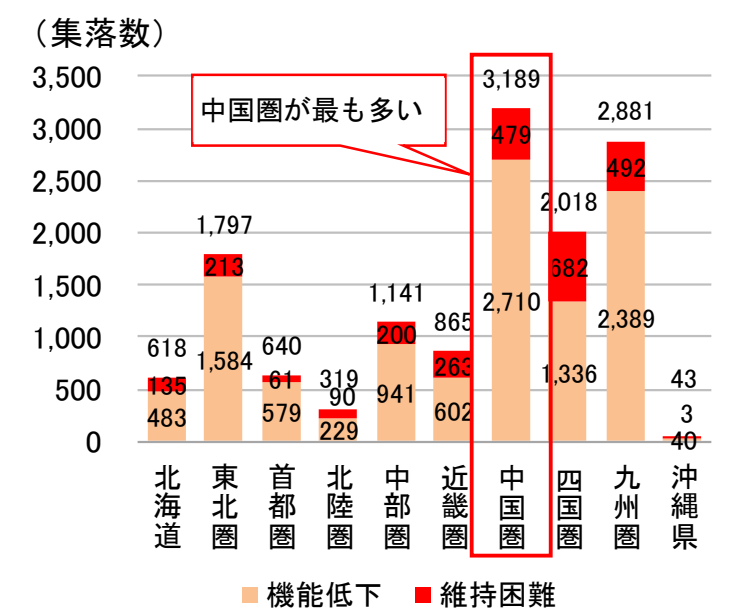
出典：過疎地域等における集落の状況に関する現況把握調査報告書（総務省）

過疎地域における1市町村あたりの平均集落数



出典：過疎地域等における集落の状況に関する現況把握調査報告書（総務省）

過疎地域における集落機能の状況



出典：過疎地域等における集落の状況に関する現況把握調査報告書（総務省）

【「小さな拠点」の形成】

●このような中、生活利便性の確保のため、各地で「小さな拠点」の形成に向けた取組が進められている。

■「小さな拠点」づくり事例

川西郷の駅「いつわの里」＜広島県三次市川西地区＞

- ・地域内の85%の世帯が出資して設立した「(株)川西郷の駅」が産直市場、食堂、コンビニエンスストアからなる川西の郷の駅「いつわの里」を運営
- ・郷の駅の運営方法を検討してきた川西自治連合会では、地域の生活実態や住民ニーズに基づいて地域ビジョンを策定し、住民への説明会やワークショップを繰り返し開催することで、住民の理解と協力意識を醸成

「あば商店」＜岡山県津山市阿波地区＞

- ・「あば村運営協議会」が複数の実行組織と連携して、地域住民の生活を支える施設群（商店、ガソリンスタンド、農産物加工施設、温泉・交流館）を運営するとともに、地域住民の移住手段の確保のため公共交通空白地有償運送事業を実施
- ・「あば村運営協議会」のもと、各実行組織が事業内容や実施方法を決定することで、地域課題に迅速かつ柔軟に対応した事業を展開

地域概況

- ・人口1,049人、468世帯、高齢化率49%（H30）
- ・川西地区はS33に三次市に編入された5つの町内会で構成される旧村
- ・三次市中心部から約15km南に位置し、車で約20分
- ・農業主体の地域だが兼業農家が多く、所得の向上が課題
- ・S30に3,500人だった人口はH30には約3分の1に減少

取組内容

産直市場の運営

- 地元農家が生産する野菜や米、お茶等を販売。

交流スペース「郷の駅食堂」の運営

- 食堂ではうどん等の軽食を提供。
- 住民や来訪者の交流スペースと位置づけて交流を促進。

コンビニエンスストアの運営

- 地域住民並びに通過交通者向けに、コンビニエンスストアをフランチャイズ方式で24時間営業。
- 地域住民からは、日用品や食料品の買い物とともにATMコーナーに対するニーズも大きい。

加工品の生産・販売

- 郷の駅で加工品を生産して販売。
- ・地域で親しまれている餅
- ・手作り品（布ぞうり、座布団、民芸品他）など

市の地域コミュニティ政策

- ・H16の広域市町村合併時に、「地域コミュニティの再編や新しい住民自治組織の設立」、「住民自治組織の活動拠点づくり」を位置づけ
- ・H20から、全19の住民自治組織を対象に交付金等を交付

運営体制

主な国の支援策

- ・小さな拠点づくりモニター調査（国土交通省、H24）
- ・農村集落活性化支援事業（農林水産省、H27）

地域概況

- ・人口505人、219世帯、高齢化率46.1%（H31）
- ・津山市街地へは車で約1時間、直通のバスはなく、途中の加茂支所での乗り換えが必要
- ・阿波地区は旧阿波村を範囲とし、H17に津山市に編入合併
- ・地区内の幼稚園はH25に休園、H26には小学校が閉校
- ・地区唯一の商店とガソリンスタンドはH26に撤退
- ・H27には市役所支所も規模縮小となり、生活サービス水準が大幅に低下

取組内容

商店・ガソリンスタンドの運営

- 「合同会社あば村」が、日用品等を販売する商店とガソリンスタンドを運営。商店は、住民が野菜等を委託販売できるとともに、交流の場としても機能。
- 移動販売による買い物支援も実施。

あば温泉・交流館の運営

- 「公益財団法人津山市都市整備公社」が、市から指定管理業務を受託して、温泉施設と食堂を併設した宿泊施設（あば温泉・交流館）を運営。

農産物加工施設の運営

- 津山市が旧小学校を改修した農産物加工施設を、「一般財団法人あばグリーン公社」が運営。
- 地域の加工グループが農産物加工品を製造・販売。

公共交通空白地有償運送の実施

- 「NPO法人エコビレッジあば」が、H24に福祉有償運送から切り替え公共交通空白地有償運送を実施。
- ・月に約100人が利用

市の地域コミュニティ政策

- ・H20から、行政との協働により地域課題の解決や活性化に取り組む「住民自治協議会モデル事業」を展開

運営体制

主な国の支援策

- ・農山漁村振興交付金（農林水産省、H28～H30）
- ・過疎地域等自立活性化推進交付金（総務省、H28）
- ・SS過疎地対策検討支援事業（経済産業省、H30）

きっかけ

- ・人口減少、少子高齢化に伴い、市役所出張所や店舗、ガソリンスタンドが徐々になくなり、生活サービス機能が低下。
- ・H16に三次市が広域合併し、新市まちづくり計画に基づき、地域支援に着手。

①自治連合会による地域ビジョンの策定【H18】

- ・川西自治連合会において、「まめな川西いつわの里づくりビジョン」を策定し、地域で運営する地域密着型の新しい拠点づくりを位置づけ。

できるところから取り組む

- ・拠点づくりの機運を高めるため、「軽トラ朝市」、「さわやか市」等を定期開催。
- ・H24に、国土交通省の小さな拠点づくりモニター調査を活用し、生活サービスと活動の実態・ニーズを把握。

②川西郷の駅づくり推進委員会の設置【H24】

- ・川西自治連合会内の専任組織として推進委員会を設置し、拠点のあり方を検討。
- ・委員が中心となって、町会ごとの説明会やワークショップを繰り返し実施して合意形成。

③株式会社川西郷の駅の設定【H26】

- ・川西郷の駅づくり推進委員会の委員のうち15名が発起人。
- ・地区世帯の85%（地区住民326人）とその他で、総額2,233万円の出資を受けて株式会社を設定。

④川西郷の駅「いつわの里」の開設【H29】

- ・株式会社川西郷の駅が、自己負担3,600万円、市補助金7,500万円を川西郷の駅「いつわの里」を建設して運営を開始。
- 産直市場
- コンビニエンスストア
- 郷の駅食堂
- 加工品の生産施設

第2次「まめな川西いつわの里づくりビジョン」策定【H28】

- ・第1次ビジョンの内容を継承しつつ、新たな住民ニーズへの対応を追加。
- ・地域生活拠点としての郷の駅の運営を重点施策として盛り込む。

今後の展望

- ・郷の駅で働く従業員に占める地域住民の割合を高めるとともに、地域外のスーパーではなく郷の駅で買物をするよう促していく。
- ・農家レストランの整備や福祉サービスとの連携、地域交通の充実を図る。
- ・H30から、自動車メーカーが地域で自動運転の実験を検討。
- ・H31に第9回地域再生大賞特別賞を受賞。

きっかけ

- ・H17に、阿波村が津山市に編入合併され、その後、人口が急速に減少。
- ・H20に、津山市が「住民自治協議会モデル事業」のモデル地区を募集。
- ・連合町内会阿波支部で「阿波まちづくり協議会」を設立し、津山市のモデル事業を実施。

①エコビレッジ阿波推進協議会の設立【H23】

- ・阿波まちづくり協議会が中心となって地域の将来像について話し合い、「エコビレッジ阿波構想」を策定。
- ・推進母体として「エコビレッジ阿波推進協議会」を設立し事業を展開。
- ・ゴミ減量などの環境率先行動
- ・アヒル農法の実証実験
- ・木の駅プロジェクト（間伐材を燃料）
- ・公共交通空白地有償運送事業（NPOを結成）

施設のあり方に関する議論【H24～26】

- ・撤退や規模縮小が進む公共・公益施設のあり方を、市職員が主導して、地元団体・個人や専門家と議論。
- ・H25に幼稚園が休園。
- ・H26に小学校が閉校、JAの店舗とガソリンスタンドも撤退。

新たな地域づくりを内外に宣言

②あば村運営協議会の設立【H26】

- ・エコビレッジ阿波推進協議会を基に「あば村運営協議会」を設立し、自らの手で新しい村をつくる決意として「あば村」を宣言。
- ・5つの部を設置し役場の組織を模した「あば村」を運営する体制を構築。
- ・特に、移住者の確保に向けて、地域情報を発信するとともに、空き家調査を行って「津山市住まい情報バンク」に積極的に登録。

③あば商店の運営【H26】

- ・合同会社あば村を設立して、店舗とガソリンスタンドを運営し、事業を組み合わせることで収益性を向上。
- ・地域生活支援と見守りのプラットフォームとしての機能も発揮。

④農産物加工施設の運営【H29】

- ・一般財団法人あばグリーン公社が運営し、加工グループが生産事業を展開。
- ・昔ながらの食・暮らしを「あば村ブランド」としてブランド化。

今後の展望

- ・取組を広く発信し、外部との交流を進めることで移住・定住の拡大を目指す。
- ・「地域総合商社」的役割を担うよう、小水力発電事業などの事業を展開。
- ・H23以降、のべ28世帯53人が移住・リターン（H30）。

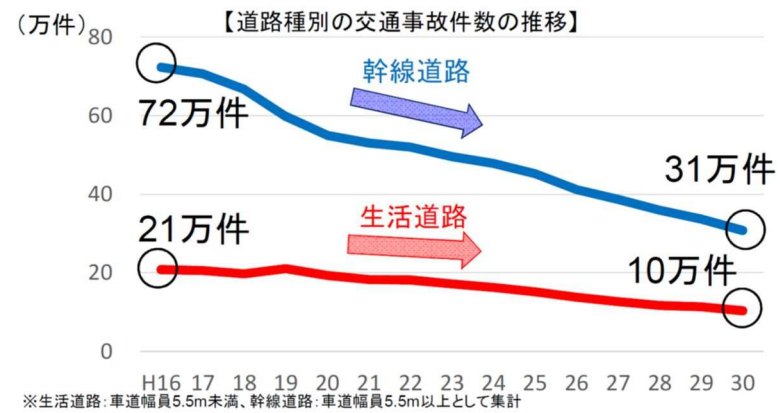
出典：「小さな拠点」づくり事例集（内閣官房まち・ひと・しごと創生本部事務局・内閣府地方創生推進事務局）

②生活道路を抜け道として使う車両の増加に伴う歩行者及び自転車乗用者の事故が増加

- ・全国的に幹線道路に比べて生活道路の死傷事故件数の減少割合は小さく、人口あたりの死傷事故件数では小学生が高いなど、生活道路における交通安全の確保が重要となっている。
- ・全国的に交通事故死者数は近年減少傾向である一方、自転車乗用中死者数の占める割合は増加する傾向にある。
- ・このため、ビッグデータを活用した危険箇所の抽出や取組が進められている。

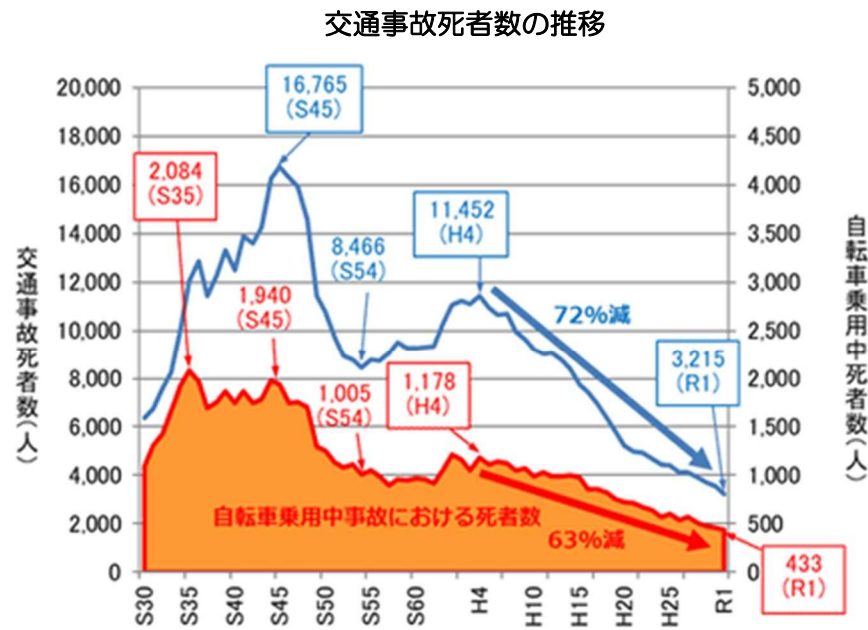
【生活道路における交通事故】

- 全国的に幹線道路に比べて生活道路の死傷事故件数の減少割合は小さい。
- 生活道路の人口あたりの死傷事故件数は小学生が高い。



【自転車関連事故件数】

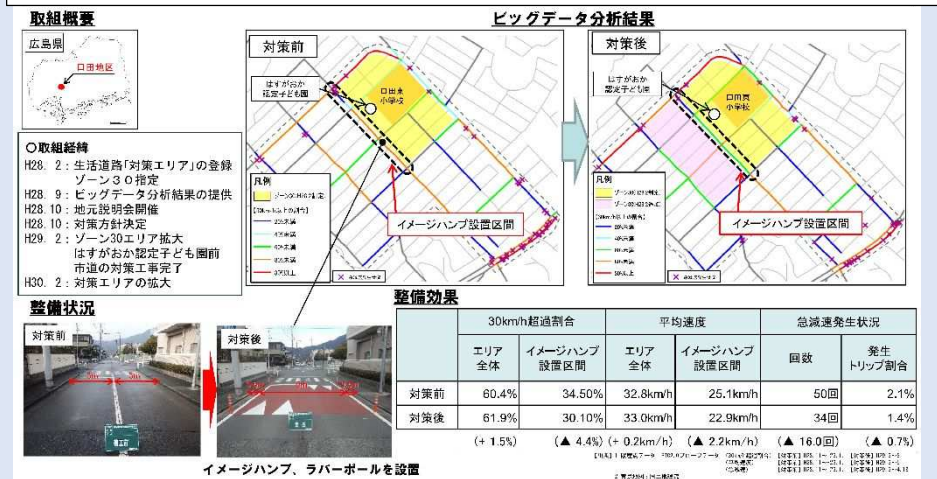
- 全国的に交通事故死者数は近年減少傾向である一方、自転車乗用中死者数の占める割合は増加する傾向にある。
- 過去10年間で自転車関連事故件数が約5割減少したのに対し、自転車対歩行者の事故は、ほぼ横ばいとなっている。



■生活道路対策エリアの事例

イメージハンブ、ラバーポール設置 (広島市安佐北区口田地区)

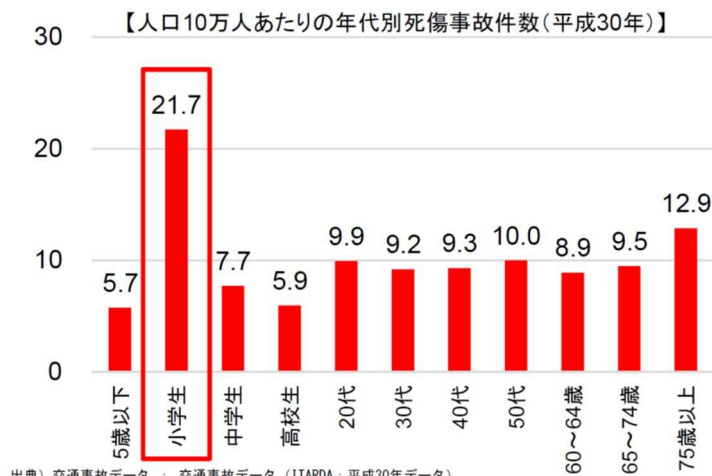
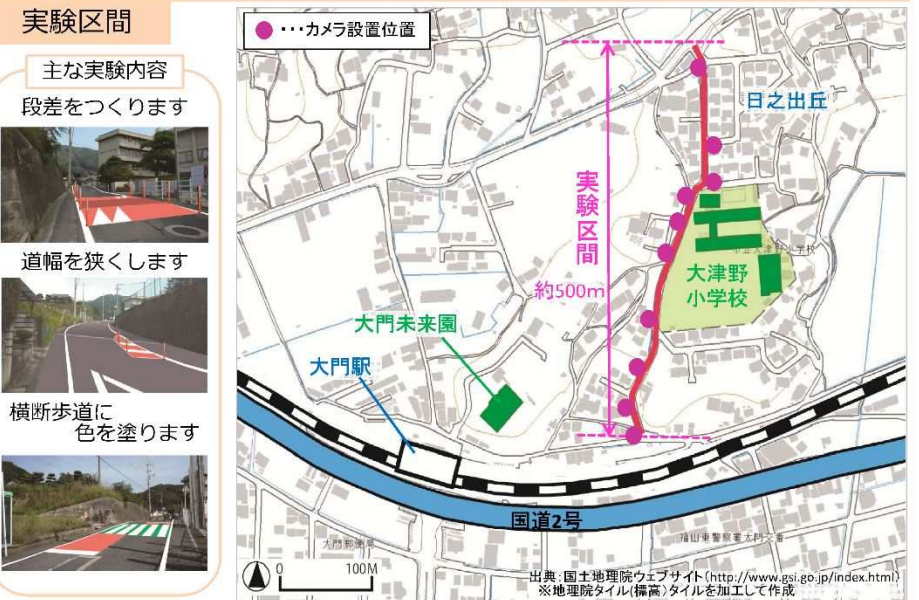
- 口田東小学校通学路における速度抑制対策として、イメージハンブ、ラバーポールを設置。イメージハンブ設置区間では、30km/h超過割合が約35%から約30%に減少



ハンブ設置の社会実験 (広島県福山市大津野小学校地区)

- 大津野小学校の通学路の安全性向上を目指して、自動車の走行速度を抑制する対策の有効性を検証するための実証実験を実施。

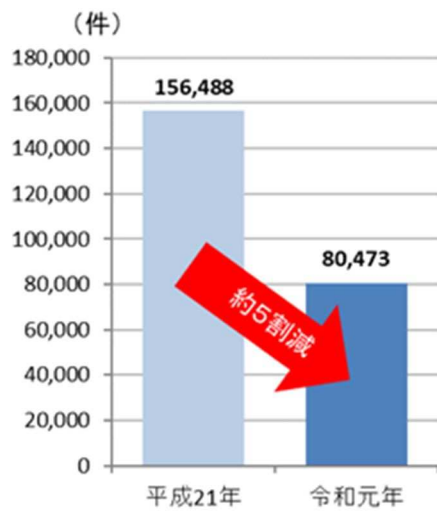
実験期間 2017年 (平成29年) 11月20日 (月) から 12月22日 (金) まで



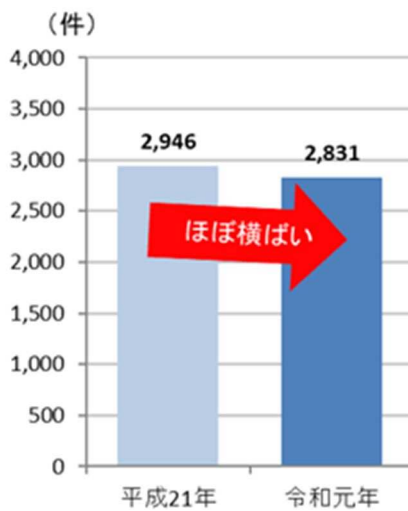
出典) 交通事故データ : 交通事故データ (ITARDA : 平成30年データ)
※全道路における幅員5.5m未満の対向車事故を集計
※年代別は、2歳未満の児童 (小学生、中学生、高校生) および年齢 (小学生、中学生、高校生以外) を集計
小学生、中学生、高校生の人口 : 文部科学統計要覧 (平成31年版)
小学生、中学生、高校生以外の人口 : 総務省統計局HPの統計データ (人口推計)

出典 : 国土交通省HP

自転車関連事故件数の推移



自転車対歩行者事故件数の推移



出典 : 国土交通省HP

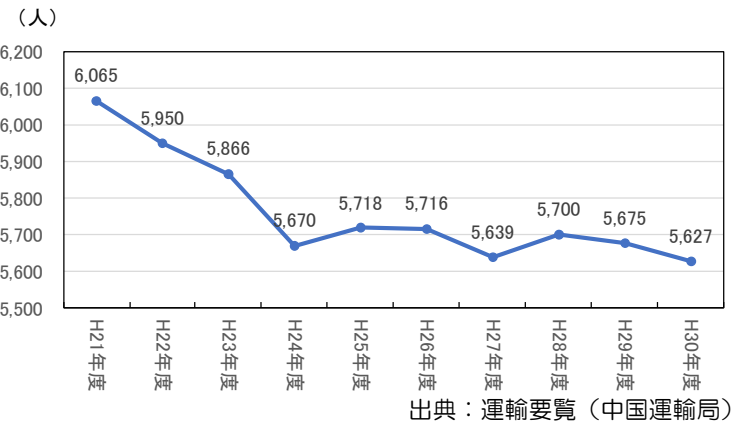
出典 : 国土交通省HP

③公共交通利用者の減少と公共交通従事者不足による事業者の経営環境の悪化

- 乗合バス事業者の従業員数や総走行キロは減少傾向にあり、路線（乗合）バスの輸送量も減少傾向にある。また、バス事業者の経常収支率は全国平均を下回り、離島航路の国庫補助額が増加傾向にある。
- JR三江線が利用者の減少や激甚化する災害リスクの高まりなどを背景に、平成30年3月31日をもって旅客営業を終了するなど、公共交通事業者の経営環境は悪化している。
- こうした中、買い物や通院など地域の高齢者の移動を支えるため、路線バスが廃止された地区等において乗合タクシーの導入など新たな移動手段の確保を図る取組が行われている。

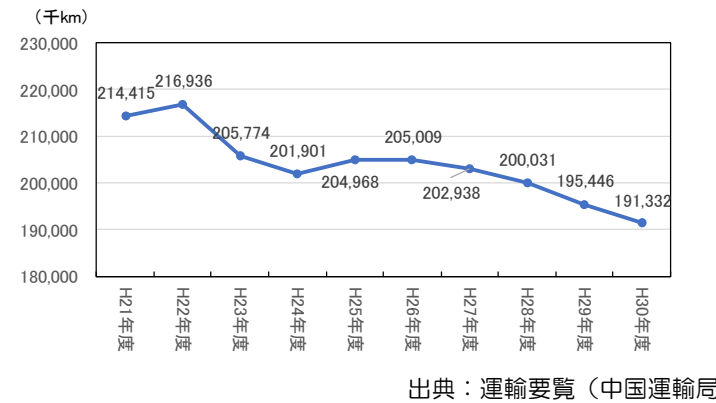
【乗合バス事業者の従業員数】

- 中国ブロックの乗合バス事業者の従業員数は、近年は減少傾向にある。



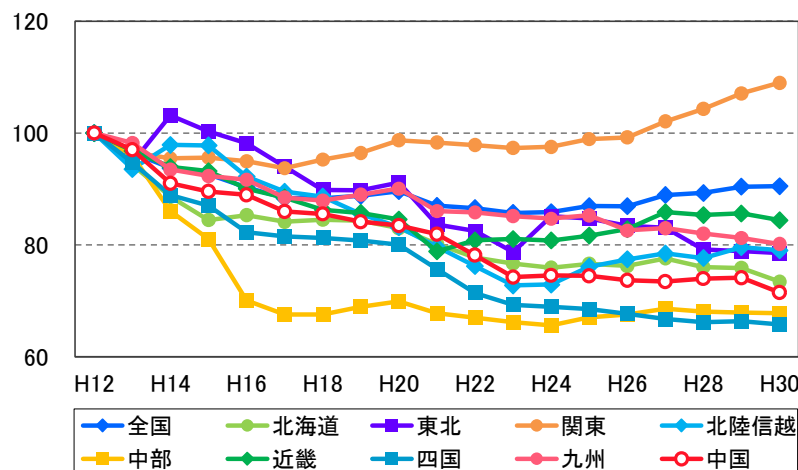
【乗合バス事業者の総走行キロ】

- 中国ブロックの乗合バス事業者の総走行キロは、近年は減少傾向にある。



【営業用バス（乗合）輸送量の推移】

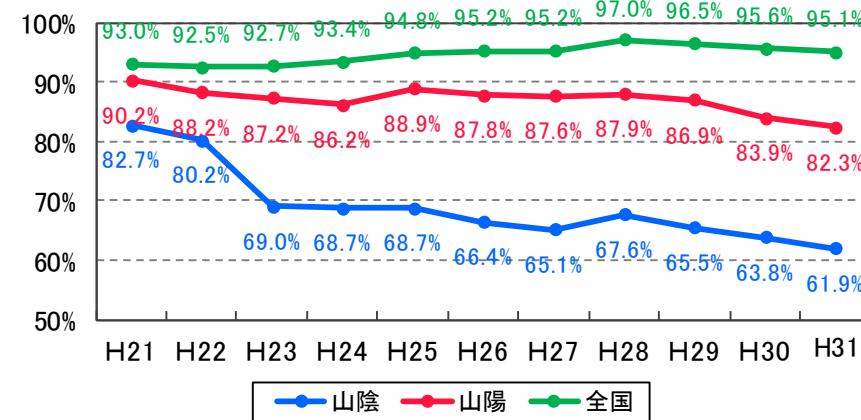
- 中国ブロックの「営業用バス（乗合）の輸送量」は、近年は増減を繰り返しており、平成30年は前年より減少している。



出典：自動車輸送統計調査（国土交通省）

【バス事業者経常収支率の推移】

- 山陰・山陽の「バス事業者経常収支率」は減少傾向にあり、平成31年時点で、山陰は61.9%、山陽は82.3%となっている。



出典：日本のバス事業（日本バス協会）

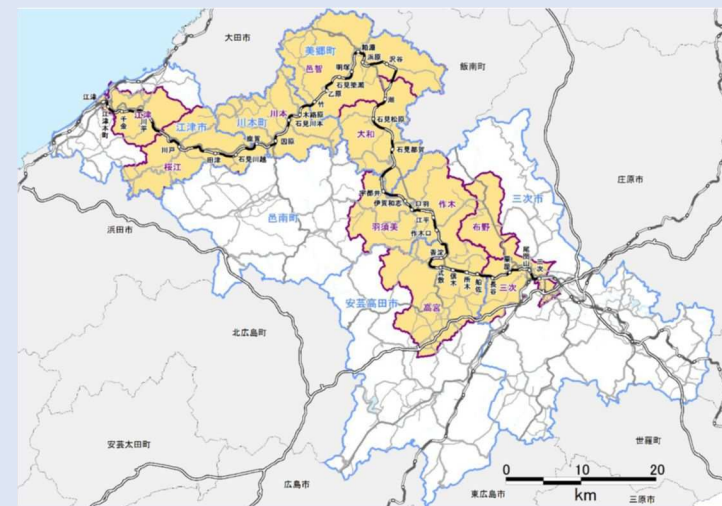
【地域公共交通の廃止】

- JR三江線は、利用者の減少や激甚化する災害リスクの高まりなどを背景に、平成30年3月31日をもって旅客営業を終了。翌4月1日からは代替バスの運行が開始された。
- また、路線バスの廃止に伴い、乗合タクシー等の導入により、高齢者等の移動を支える動きもみられる。

■JR三江線の廃止

【廃止の経緯】

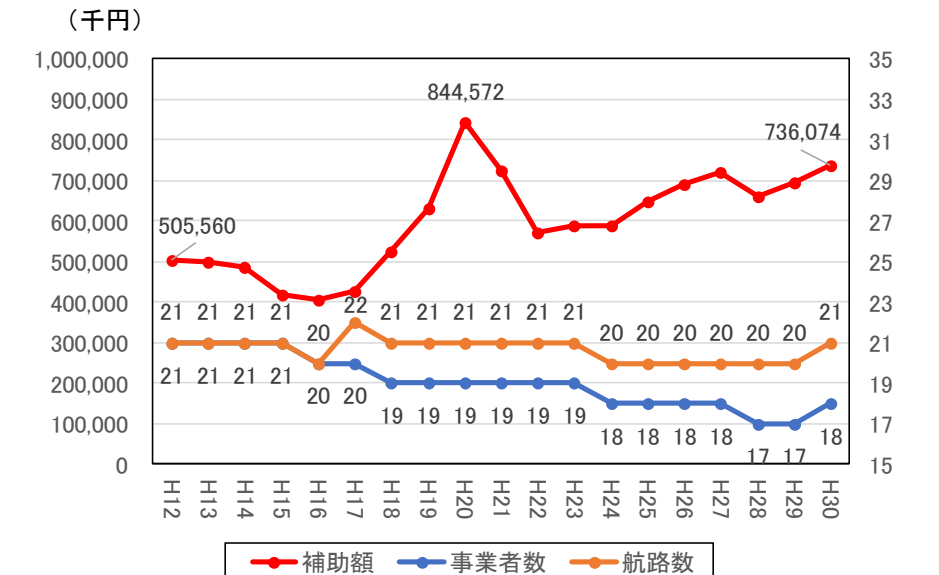
- JR三江線 江津～三次駅間は、昭和62年4月に日本国有鉄道から事業を引き継ぎ、民営化後も道路整備やマイカーシフトなどの影響によりご利用減が人口減を上回る状況。
- 平成26年度の輸送密度は1日当たり50人と会社発足時の約9分の1にまで落ち込んでおり、また、平成18年、25年と二度にわたり大規模災害による長期間運休を余儀なくされ、激甚化する災害リスクの高まりも看過できない状況。
- このような状況を踏まえ、三江線の鉄道事業はどのような形態であっても行わないという判断に至った。



出典：JR西日本HP、三江線沿線地域公共交通網形成計画（三江線沿線地域公共交通活性化協議会）

【国庫補助航路年度別補助金交付状況】

- 中国ブロック内において、国庫補助を受ける離島航路数は概ね横ばいであるが、補助額は増加傾向にある。



出典：運輸要覧（中国運輸局）

■路線バス廃止に伴う乗合タクシーの導入

広島県福山市は、市北部の服部地区内を運行していた路線バスの廃止に伴い、地域の新たな移動手段として、2019年10月にタクシー会社6社による乗合タクシー「服部ピッカー乗合タクシー」の運行を開始。服部学区にある乗降場所31カ所とJR駅家駅周辺の病院やスーパーを結び、買い物や通院など地域の高齢者の移動を支えている。



出典：福山市（広島県）HP

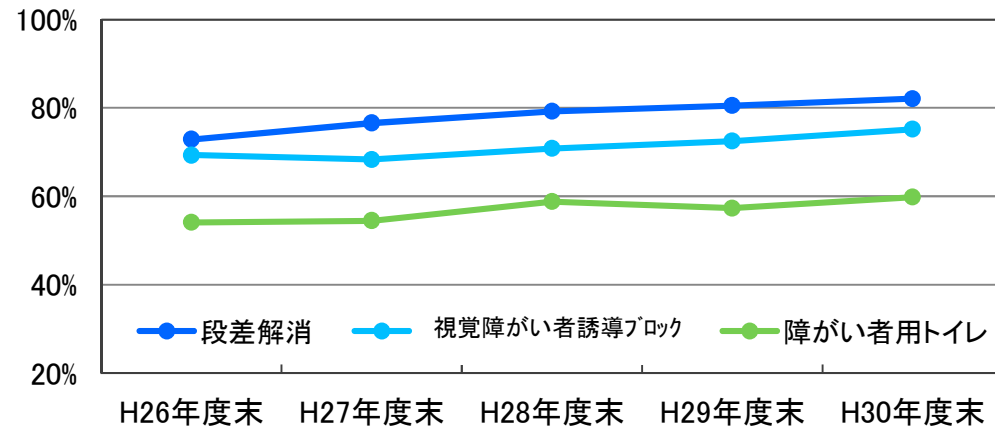
④ユニバーサル社会の実現に向けた、公共施設や交通結節点、道の駅等におけるバリアフリー化や子育て応援施設の整備推進

・ユニバーサル社会の実現に向けて、公共施設や交通結節点、道の駅等におけるバリアフリー化や子育て応援施設の整備を推進している。

【交通結節点におけるバリアフリー化の取組の進展】

- 中国ブロックの旅客施設（鉄軌道駅・バス・旅客船ターミナル）において、段差解消や、視覚障がい者用誘導ブロック、障がい者用トイレの整備等のバリアフリー化の取組が進められている。

中国ブロックの旅客施設（鉄軌道駅・バス・旅客船ターミナル）バリアフリー化率



	H26年度末	H27年度末	H28年度末	H29年度末	H30年度末
段差解消	72.9%	76.6%	79.2%	80.5%	82.1%
視覚障がい者誘導ブロック	69.3%	68.3%	70.8%	72.5%	75.2%
障がい者用トイレ	54.1%	54.5%	58.8%	57.3%	59.8%

○旅客施設(1日当たりの平均的な利用者数3,000人以上(※H23年度まで5,000人以上))

【道の駅における子育て応援施設の整備】

- 世界に先駆けて少子高齢社会を迎えた我が国において、子育て世代を応援する施策を推進していくことは非常に重要であることから、高速道路のサービスエリアや「道の駅」における子育て応援の今後の取組方針をとりまとめ、高速道路会社や地方自治体と連携しながら、子育て応援施設の整備を加速していくこととしている。

■道の駅における子育て応援施設の整備

【国の補助金を活用した主な管内鉄道駅のバリアフリー化整備状況】



供用開始年度	駅名及びバリアフリー化施設名
平成11年度	鳥取駅(ES)
平成12年度	新山口駅(EV・ES)
平成13年度	呉駅(EV・身障者用トイレ)、児島駅(EV)、下関駅(ES)
平成14年度	広島駅(EV)、広島駅(EV)、新倉敷駅(EV)、西大寺駅(EV)、下関駅(ES)
平成15年度	広島駅(EV・ES)、三原駅(EV・身障者用トイレ)、八本松駅(EV)、新倉敷駅(EV)、東岡山駅(EV・身障者用トイレ)、金光駅(EV・身障者用トイレ)、新下関駅(EV)、松江駅(EV・ES)
平成16年度	笠岡駅(EV・身障者用トイレ)、三原駅(EV・ES・身障者用トイレ)、広島駅(EV・ES)、新下関駅(EV)、妹尾駅(EV・身障者用トイレ)、茶屋町駅(EV・身障者用トイレ)
平成17年度	庭瀬駅(EV・身障者用トイレ)、新下関駅(EV)、宮内串戸駅(EV)、横川駅(EV)
平成18年度	倉敷駅(EV)、五日市駅(EV・障がい者対応トイレ)、横川駅(EV・障がい者対応トイレ)、福山駅(EV)、岡山駅(EV)
平成19年度	阿品駅(EV)、尾道駅(EV)、徳山駅(EV)
平成20年度	福山駅(EV)、新山口駅(EV)、高島駅(EV)、海田市駅(EV)、坂駅(EV)、総社駅(EV)、防府駅(EV)
平成21年度	大門駅(EV・障がい者対応トイレ)、新山口駅(EV・障がい者対応トイレ)、海田市駅(EV・障がい者対応トイレ)
平成22年度	小月駅(EV・障がい者対応トイレ)、宮島口駅(EV)、西阿知駅(EV・障がい者対応トイレ)、松永駅(EV・障がい者対応トイレ)、東福山駅(EV・障がい者対応トイレ)、瀬戸駅(EV・障がい者対応トイレ)、下関駅(EV)、安芸中野駅(EV・障がい者対応トイレ)、中野東駅(EV・障がい者対応トイレ)、米子駅(EV・障がい者対応トイレ)、鳥取駅(EV・障がい者対応トイレ)
平成23年度	米子駅(EV・障がい者対応トイレ)、鳥取駅(EV・障がい者対応トイレ)
平成24年度	広島駅(内方線付き警告誘導ブロック)
平成25年度	竹原駅(EV・EV専用跨線橋)、呉駅(内方線付き警告誘導ブロック)、岡山駅(内方線付き警告誘導ブロック)、山口駅(EV、多機能トイレ)下関(内方線付き警告誘導ブロック)
平成26年度	岡山駅(EV、多機能トイレ)、倉敷駅(EV、多機能トイレ)
平成27年度	玖波駅(内方線付き警告誘導ブロック)、新倉敷駅(内方線付き警告誘導ブロック)、新山口駅(内方線付き警告誘導ブロック)、徳山駅(内方線付き警告誘導ブロック)、白市駅(EV等)、新岩国駅(EV・スロープ改良等)
平成28年度	三原駅(内方線付き警告誘導ブロック)、古市橋駅(スロープ整備等)、安芸長束駅(スロープ整備等)
平成29年度	福山駅(内方線付き警告誘導ブロック)

(注)EV:エレベーター、ES:エスカレーター

出典：中国運輸局HP

中国ブロックにおける取組事例

「あらゆる世代の地域センター化」

【主な取組目標】(R元.6現在)

種別	約50駅	約600駅
子育て応援	現在 4%	2025年 50%以上
ベビーコーナーの設置		

＜対象駅＞ 中国地整管内 全国の道の駅 1160駅 ⇒R2対策完了予定

令和元年11月18日 新「道の駅」のあり方検討会 提言より

道の駅「赤来高原」 利用状況

道の駅「はつどう」授乳室整備状況

出典：中国地方整備局

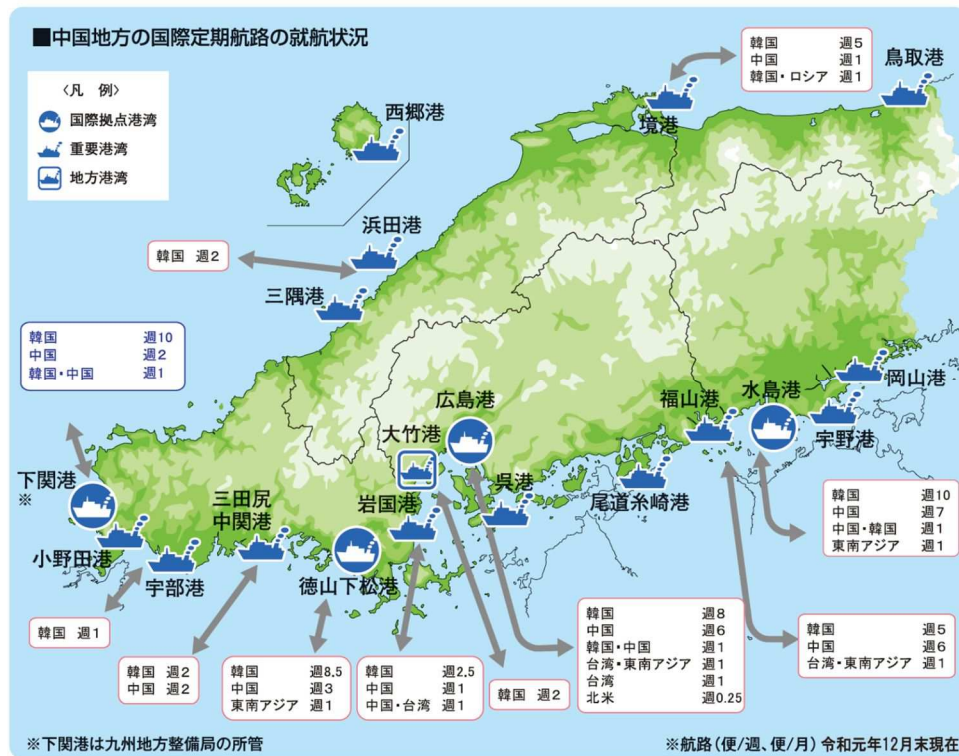
(4) グローバル化の進展

- 中国地方の港湾では、東アジア等を中心に国際定期航路が就航しており、強い経済的つながりを有している。特に、山陰地方（鳥取県・島根県）の港湾では、輸入を中心に東アジア及び東南アジアとの貨物量が増加しており、東アジア等との経済的つながりが強まっている。
- 中国ブロックは、近畿地方、四国地方、九州地方に隣接する人流・物流の要衝であり、山陽自動車道、瀬戸中央自動車道、中国縦貫自動車道、中国横断自動車道、西瀬戸自動車道の整備等が進み、近畿ブロックとの流動は、旅客・貨物とも増加傾向、四国ブロックとの旅客流動が増加傾向にある。
- 一方で、山陰地方では日本海側海上輸送網や高速道路ネットワークにミッシングリンクが生じており、物流の効率化が課題となっている。

① 経済発展が著しい東アジア等との近接性を活かした経済交流等の拡大

【中国地方の港湾における国際定期航路の状況】

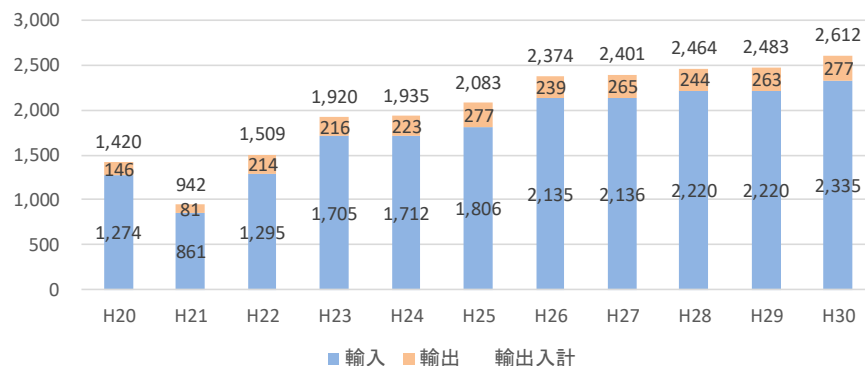
- 中国地方の港湾では、東アジア等を中心に国際定期航路が就航しており、強い経済的つながりを有している。



【山陰地方（鳥取県・島根県）の港湾における輸出入（東アジア・東南アジア計）の推移】

- 山陰地方（鳥取県・島根県）の港湾では、輸入を中心に東アジア及び東南アジアとの貨物量が増加している。

(千トン) 【山陰地方（鳥取県・島根県）輸出入（東アジア・東南アジア計）】

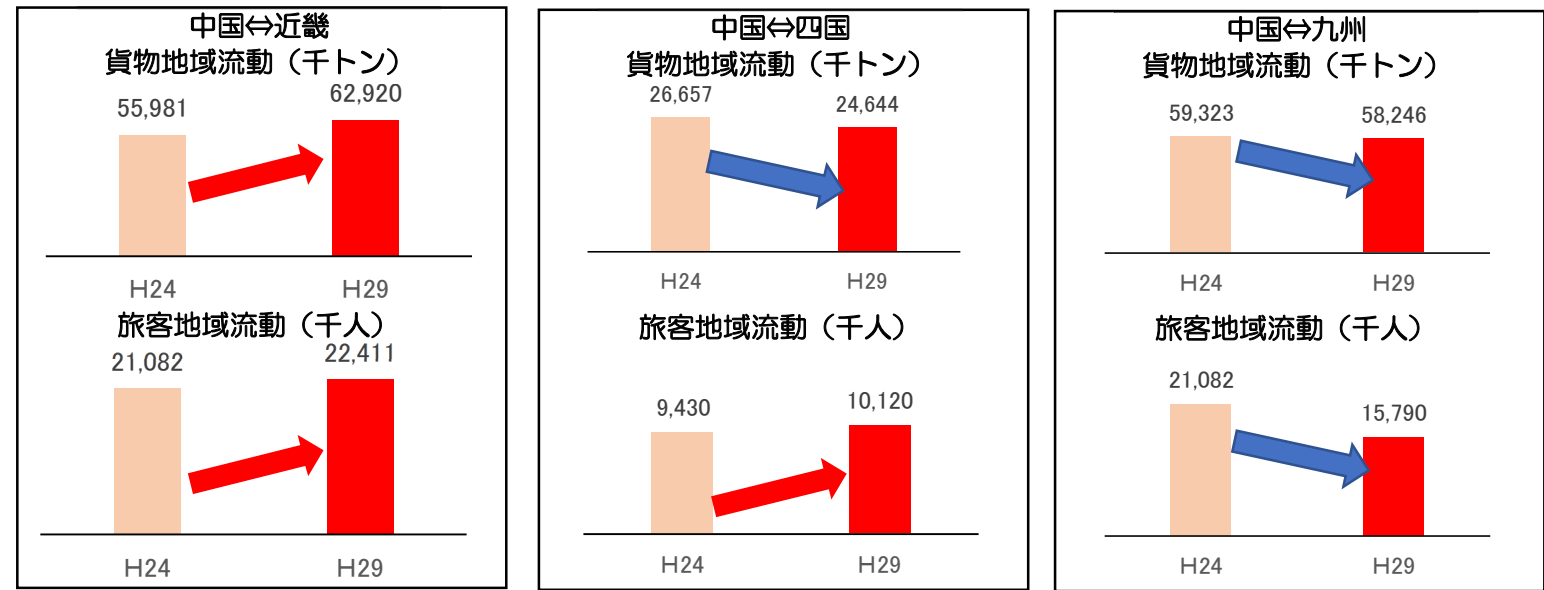


出典：港湾統計調査（国土交通省）

② 隣接圏域（九州、四国、近畿）との結節点として人流・物流を活性化

【旅客及び貨物流動の状況】

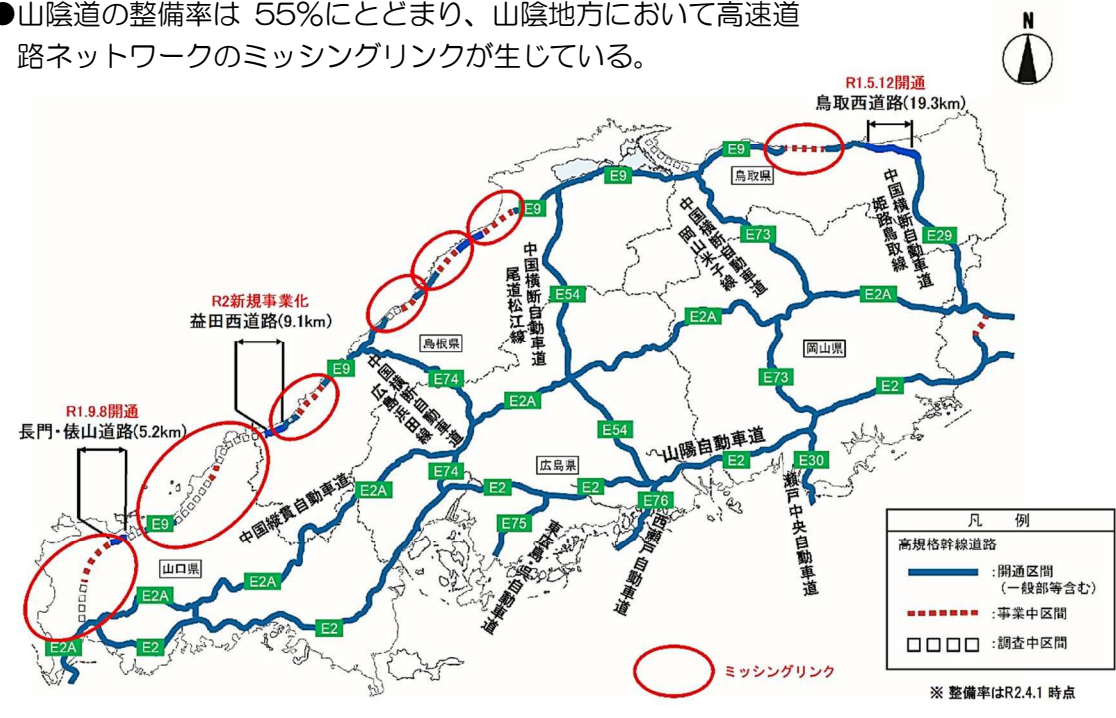
- 近畿ブロックとの旅客・貨物流動は、ともに増加傾向、四国ブロックとの旅客流動が増加傾向にある。



出典：貨物・旅客地域流動調査（国土交通省）

【高速道路ネットワークのミッシングリンク】

- 山陰道の整備率は55%にとどまり、山陰地方において高速道路ネットワークのミッシングリンクが生じている。



高規格幹線道路の整備率

中国地方全体	1,462 / 1,655km	88%
うち鳥取県	140 / 174km	80%
うち島根県	222 / 286km	78%
うち岡山県	326 / 326km	100%
うち広島県	470 / 470km	100%
うち山口県	304 / 399km	76%

山陰道の整備率

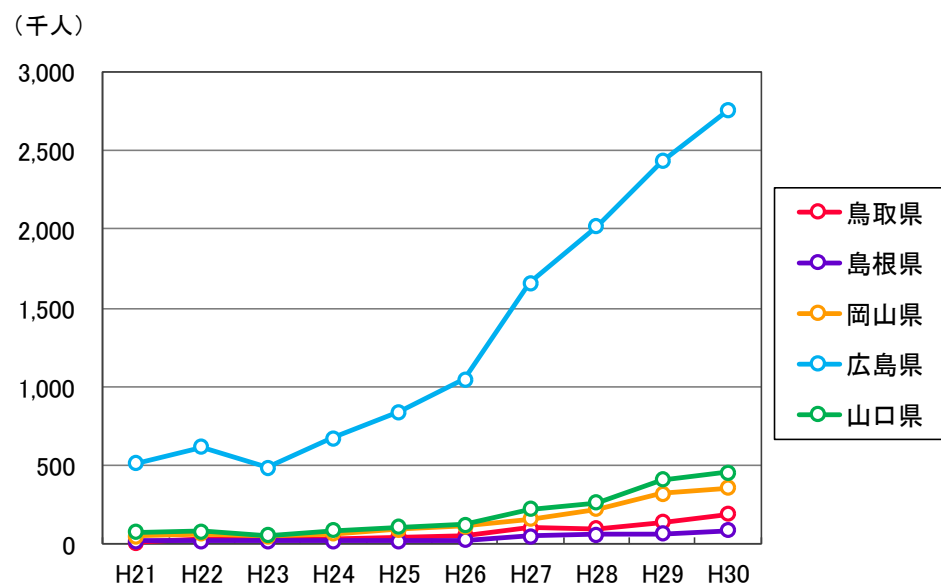
山陰道全体	208 / 約380km	55%
うち鳥取県	75 / 88km	85%
うち島根県	113 / 約180km	63%
うち山口県	20 / 約115km	17%

③訪日外国人観光客の増加を活かし切れていないブロック内周遊に係る連携が不足

- ・訪日外国人観光客数は、中国ブロックの各県ともに大幅な増加傾向にあり、クルーズ船の寄港回数も近年大幅に増加している。
- ・一方で、ブロック内における周遊比率は中国ブロックが全国で最も低く、訪日外国人レンタカー利用者の立寄りエリア・宿泊エリアは、鳥取県、島根県、山口県への立寄りが少ない状況となっているなどブロック内での周遊促進が課題となっている。

【観光客数の推移（外国人観光客数）】

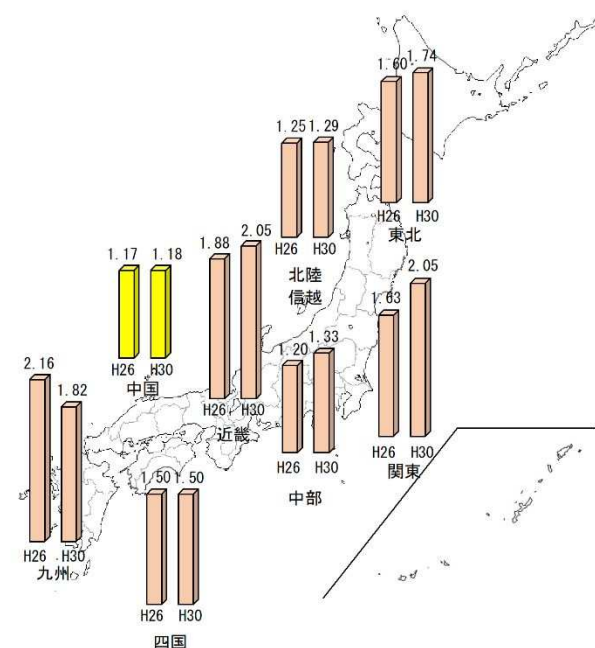
- 訪日外国人観光客数は、各県ともに増加傾向にあるが、特に広島県は著しく増加している。



出典：各県観光動態調査

【外国人観光客の周遊比率】

- ブロック内における周遊比率は中国ブロックが全国で最も低い状況にある。



地域内周遊比率	平成26年 (2014年)	平成27年 (2015年)	平成28年 (2016年)	平成29年 (2017年)	平成30年 (2018年)
東北ブロック	1.60	1.50	1.85	1.69	1.74
関東ブロック	1.63	2.15	2.09	2.06	2.05
北陸信越ブロック	1.25	1.33	1.30	1.27	1.29
中部ブロック	1.20	1.26	1.26	1.26	1.33
近畿ブロック	1.88	1.93	1.96	1.93	2.05
中国ブロック	1.17	1.17	1.21	1.14	1.18
四国ブロック	1.50	1.45	1.40	1.31	1.50
九州ブロック	2.16	2.01	1.79	1.85	1.82

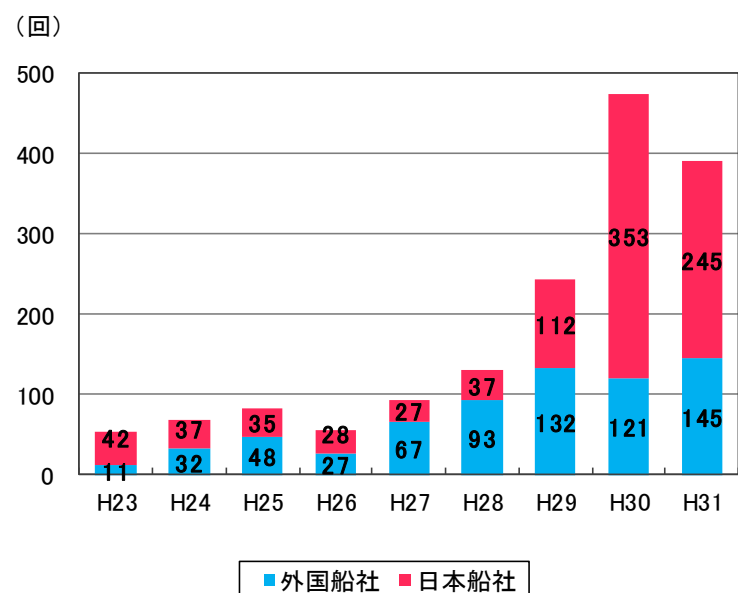
■周遊比率

各ブロックを訪れた訪日外国人旅行者が各ブロック内の県をいくつ訪れているかを表す。
 (訪問率により各ブロック内の各県を訪れた訪日外国人旅行者数を各ブロックを訪れた訪日外国人旅行者数で割ったもの)

出典：訪日外国人消費動向調査（観光庁）
 国籍別/目的別 訪日外客数（日本政府観光局）を加工

【中国地方の港へのクルーズ船の寄港回数】

- 「中国地方の港へのクルーズ船の寄港回数」は、日本船社は前年より減少し245回、外国船社は前年より増加し145回となっている。



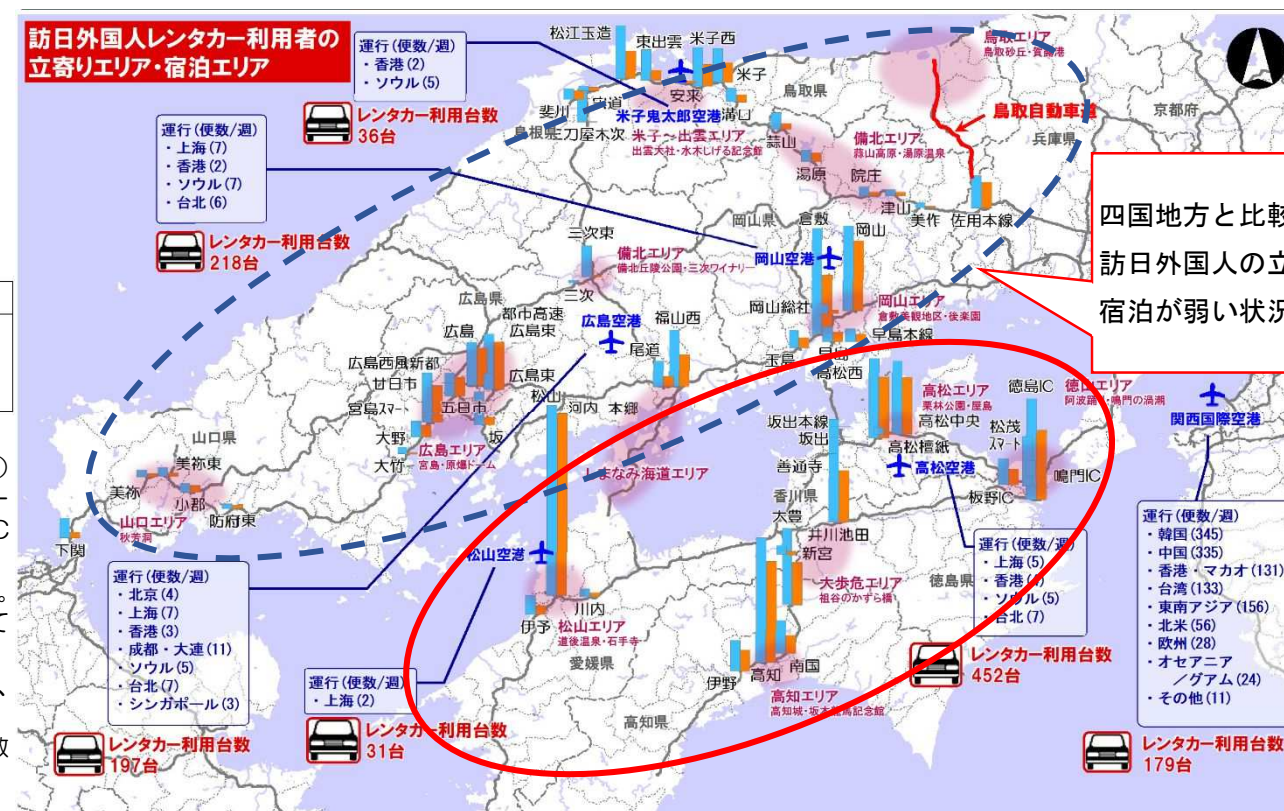
出典：中国クルーズレポート（中国地方整備局）

【訪日外国人レンタカー利用者の周遊状況】

- 訪日外国人レンタカー利用者の立寄り・宿泊は、四国4県と比較して中国地方の各県は少ない状況となっており、訪日外国人の誘致や周遊に課題がある。

立寄り台数
宿泊台数
主な観光エリア

出典：
 ・国際便就航数/各空港のホームページより作成（H30.2.1時点）
 ・レンタカー利用台数・レンタカー利用者宿泊台数・レンタカー立寄り台数 / NEXCO 西日本提供エクスプレスウェイパス ETC データより作成（H29.3.25～H30.1.31）
 注) レンタカー利用台数は、最初のICとしての利用台数を集計。
 注) レンタカー利用者宿泊台数は、利用日最後の出口ICとしての利用台数を集計。
 注) 利用日最後の出口ICとして利用したIC利用台数について、最終日最後の利用ICは帰国時の利用と想定し除外している。
 注) 立寄り台数のうち、利用日最後の出口ICとしての利用台数は宿泊台数として集計している。



(5) デジタル革命の加速

- ・「ICTの全面的な活用（ICT 土工）」等の施策を建設現場に導入することによって、建設生産システム全体の生産性向上を図り、魅力ある建設現場を目指す i-Construction の取組が進められている。一方で「週休2日制」を採用している建設業は1割以下であり、4週当たりの休暇日数は5.00日となっている。このため、i-Construction 推進計画に基づき週休2日に取り組んでいる。
- ・YouTubeを活用した河川カメラ映像のライブ配信及び河川水位や雨量も併せ視聴が可能な専用サイトを開設するなど、住民の迅速な避難につながるリアルタイムな防災情報発信に取り組んでいる。
- ・高齢化・過疎化が進行する中山間地域等において、移動手段を確保する自動運転サービスの導入検討など、地域社会における生活利便性の向上を図る取組が進められている。
- ・バスロケーションシステムの導入やAIによる交通量リアルタイム観測など、ビッグデータ、情報通信ネットワーク、IoT、AI等を活用した交通マネジメント技術の進展により、地域公共交通の利便性の向上や交通円滑化が図られている。

① ICT 技術を活用した業務の高度化、効率化、生産性の向上

【i-Construction 推進計画（中国地方整備局）】

- i-Construction に取り組むことにより、一人一人の生産性を向上させ、企業の経営環境を改善し、建設現場に携わる人の賃金の水準の向上を図るなど魅力ある建設現場を目指している。

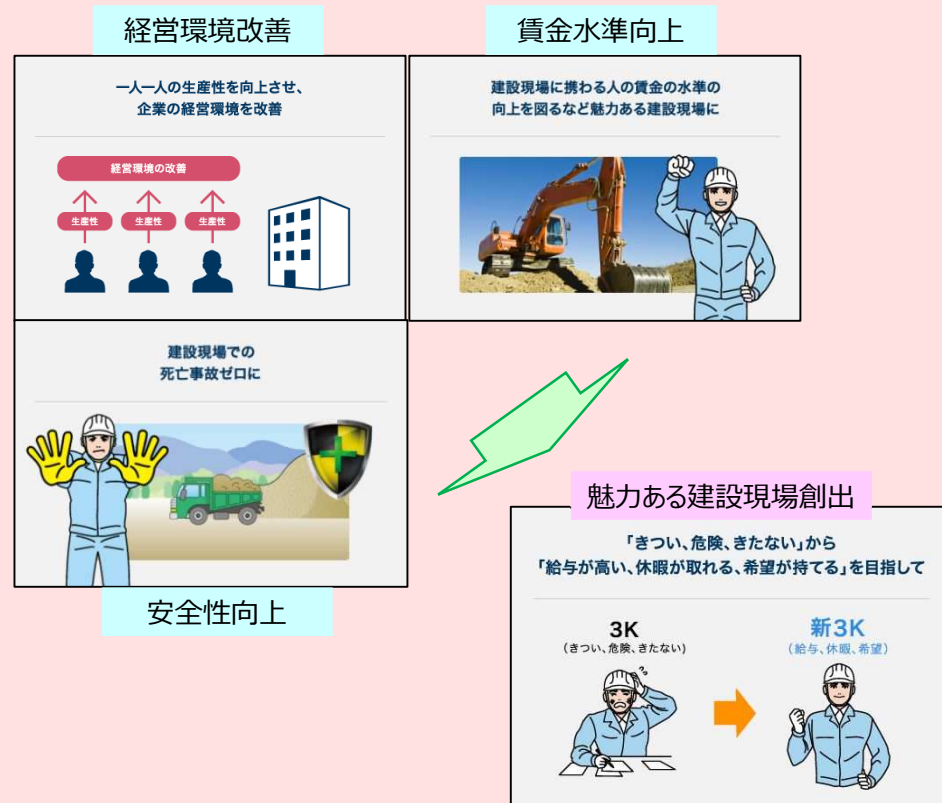
■ i-Construction の推進

2020年度 中国地方のi-Construction 推進計画策定にあたって

2019年度の取り組みを踏まえ、

- 生産性向上として、建設生産プロセス全体において、ICT活用工事の拡大やICTを活用した事業執行の効率化等の項目に取り組む
- 働き方改革として、新たに「平準化の促進」を追加、また、工事・業務の効率的な実施に係る週休2日の普及等の項目に取り組む

『2つの柱11の取り組み』を戦略的に実施

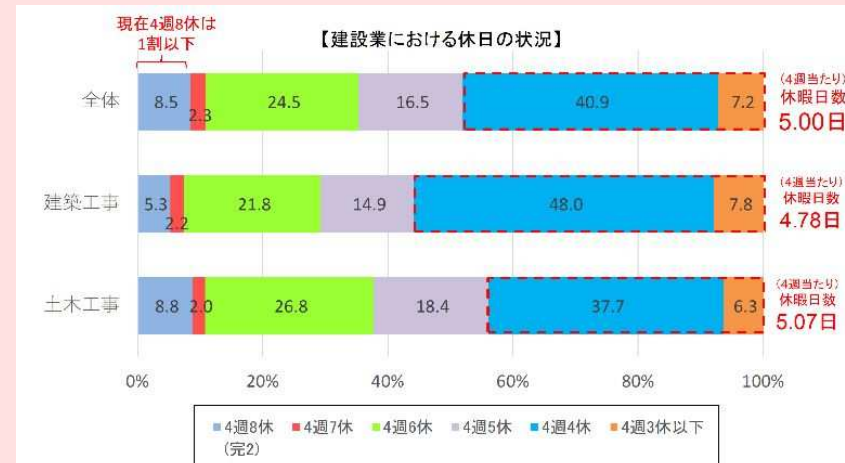


出典：株式会社建設システムWEBサイト

【建設業における休日の状況】

- 「週休2日制」を採用している建設業は、1割以下であり、4週当たりの休暇日数は5.00日となっている。i-Construction 推進計画に基づき週休2日の普及に取り組んでいる。

■ 「週休2日制」試行工事の実施状況



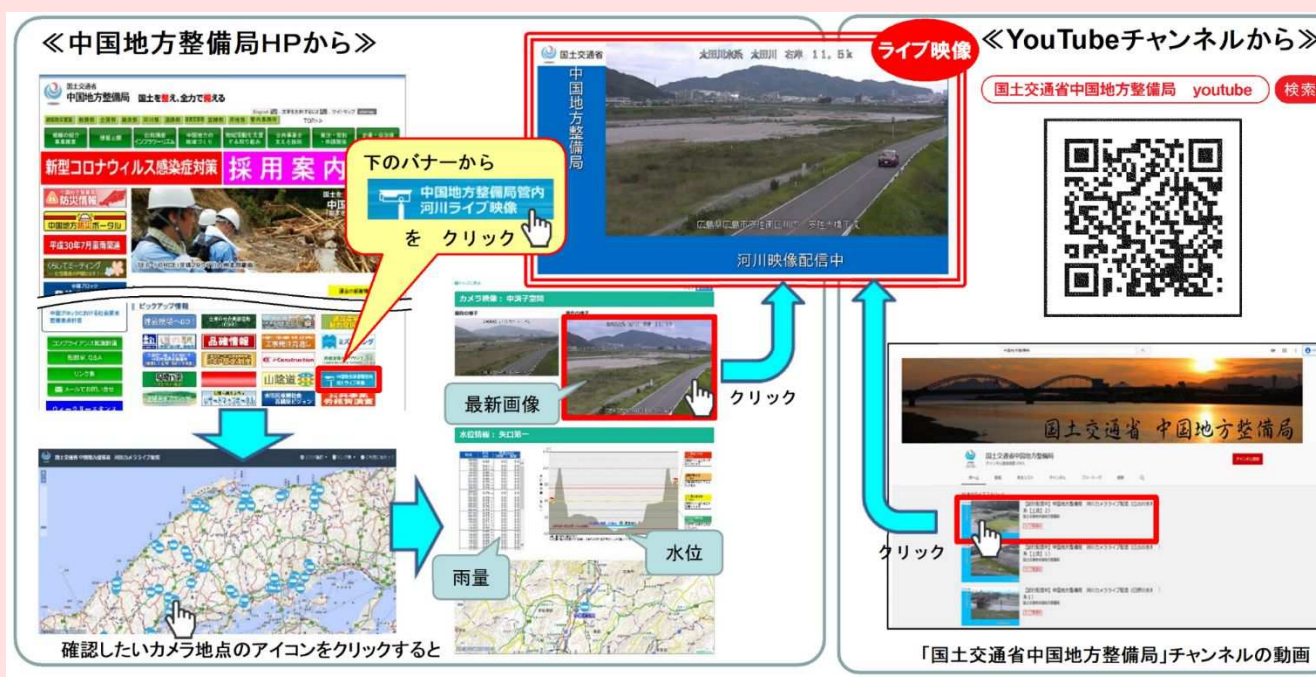
出典：「2017 時短アンケート（速報）（日建協）」を基に作成

② 情報通信ネットワーク、IoT等を活用した地域社会における生活の安全性・利便性の向上

【YouTubeを活用した河川カメラ映像のライブ配信】

- リアルティアーのある防災情報の発信として、YouTubeを活用した河川カメラ映像のライブ配信を開始。中国管内13水系各3地点（江の川水系は島根県3地点、広島県3地点）の合計42地点について配信。映像はスマートフォン等から、YouTubeの「国土交通省中国地方整備局」チャンネルにて確認可能。令和2年8月31日からは、整備局のHPに河川水位や雨量も併せ視聴が可能な専用サイトを開設。

■ YouTubeを活用した河川カメラ映像のライブ配信

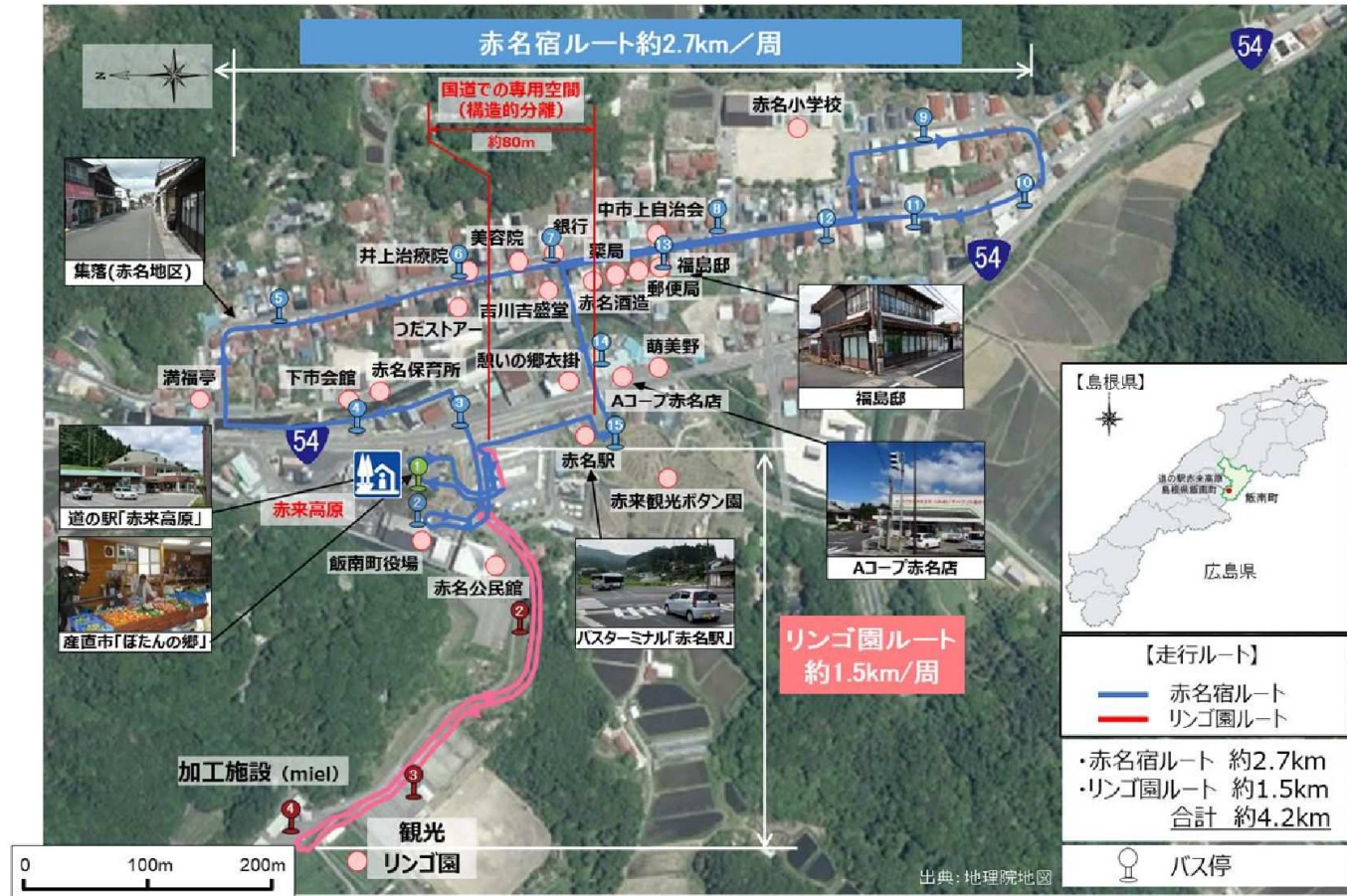


出典：中国地方整備局

【道の駅「赤来高原」を拠点とした自動運転サービスの長期実証実験】

●島根県飯石郡飯南町においては、自動運転サービスの本格導入により、地域における将来的な高齢者等の移手段の確保や外出機会の創出、それに伴う健康増進等を期待しており、自動運転に対応した道路空間等の整備、地域の実情に応じた運行管理システムやビジネスモデルを検証するため、中国地方では初となる長期間（40日）の実証実験を道の駅「赤来高原」を拠点として実施した。

■ 走行ルート



■ 走行空間の検証

専用空間の確保(構造的分離)



▲国道に防護柵を設置

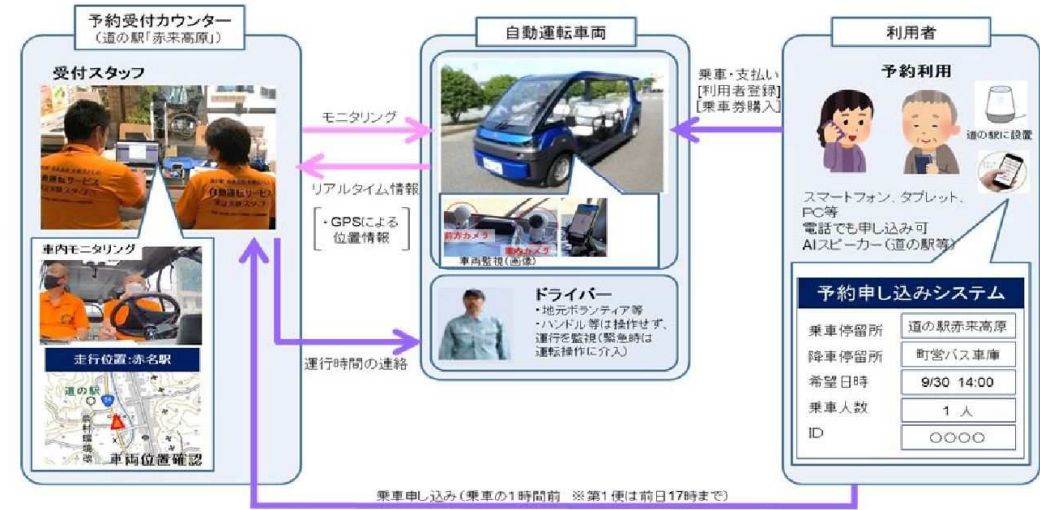
混在空間での対策(路面標示)



▲道の駅内 (ピクト・ブルーライン)

▲連坦地の文字表示・ピクト

■ 運行体制及び運行管理システムの検証

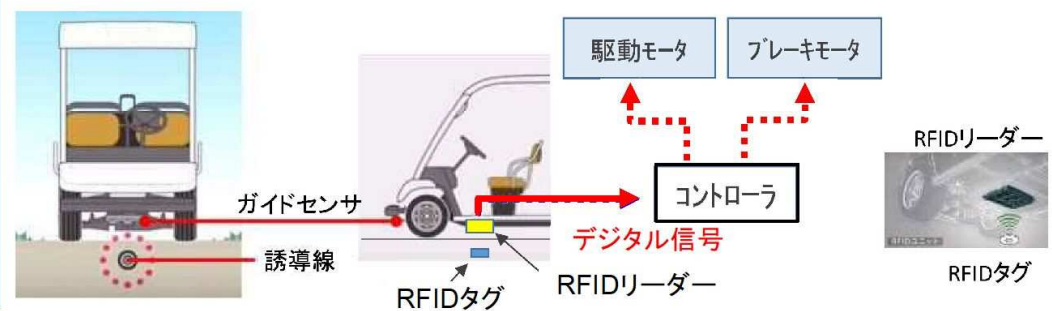


▲ 運行体制の概要



▲ 運行管理システムの概要

■ 電磁誘導式自動走行システム



③ビッグデータ、AI等を活用した交通マネジメント技術等の進展

【経路検索におけるバス情報の充実に向けた取組】

- 国土交通省では、インターネット等の経路検索におけるバス情報拡充のため、バス事業者と経路検索事業者との間でデータの受渡をするための「標準的なバス情報フォーマット」を定めており、中小バス事業者と経路検索事業者の情報共有が進むことで、バス情報の拡充が期待される。

■標準的なバス情報フォーマット

【目的】

- バスの運行は道路混雑状況により日常的に遅延が発生することが多いため、バス利用者にとってバスロケーションによる動的情報は極めて重要な情報ですが、情報提供はバス事業者の作成しているホームページや自社アプリケーションに限定されていることが多く、複数事業者が運行している路線などでは利用者にとって使いにくい状況である。
- このことから、「GTFS リアルタイム」を動的データの標準的なフォーマットとして定め、中小バス事業者等と経路検索事業者等との情報の受渡しが効率化されることで、経路検索におけるバス情報の充実を図ることを目的とする。

【メリット】

- ①小規模バス事業者やコミュニティバスも経路検索サービス等に掲載される
- ②バスロケ情報が経路検索に掲載される
- ③運行情報が経路検索に掲載される
- ④多様な活用ができる（ワンソース・マルチユース）
- ⑤事業者自身が案内の正確さを向上できる
- ⑥業務の効率化ができる

●宇野自動車・両備グループ（岡山市）

宇野自動車：日本初の標準的なフォーマットによるオープンデータ配信
両備グループ：商用バスロケとして日本初の標準的なフォーマットによるオープンデータ

バス会社	バスロケ	時刻表オープン化	バスロケオープン化
宇野バス	バス	済	済
下電バス	まだ?	済	デモ提供
岡電バス	Bus-Visio n	済	済
両備バス		β版	β版
中鉄バス			

オープンデータでみるバス路線図

トラフィックブレイン 太田恒平『岡山の公共交通はマーケティングで改善できる』
https://trans-market.jimdofree.com/app/download/14159227829/20181210_transmarket_startup_okayama_ota.pdf

出典：国土交通省HP

【AIによる交通量リアルタイム観測】

- 交通量観測はトラフィックカウンター等による定点観測及び人手による観測が主流であったが、ウェブカメラを活用したAI観測に移行することにより、あらゆる場所で高精度に交通量観測が可能になるとともに省力化も図れる。

■AIによる交通量リアルタイム観測

H30.7豪雨の教訓

■交通量の取得

- トラフィックカウンターが設置されていない箇所については現地やCCTV映像による人手観測を実施
- リアルタイム性や調査員の確保に課題

AIによる交通量観測

- 路側にカメラを設置し、映像のAI解析により交通量観測を実施



呉市天応(H30/11/3設置)のカメラ映像のAI検出状況(夜間)

- 現地にWebカメラを設置し、カメラ画像を4G通信を介してクラウドへ送信
- カメラ画像をAI技術で解析し、国道31号の交通状況を把握

【計測事項】交通量：上下別・車種別(大型/小型)・1時間集計
【計測機器数】2基

	設置箇所	設置完了	計測開始
①	呉市天応 大屋橋北詰交差点	H30/11/3(土)	H30/11/16(金)
②	呉市吉浦 宮川橋交差点	H30/11/10(土)	H30/12/21(金)

AIによる交通量観測精度(呉市天応)

※検出率 検出率% = 計測交通量 / 人的計測交通量

H30.12.25(火) 計測 [台/2時間]		交通量(上り)			交通量(下り)		
		人的計測	AI計測	検出率	人的計測	AI計測	検出率
昼間 (14~15時台)	全車	1,258	1,216	97%	1,138	1,100	97%
	大型車	145	139	96%	135	133	99%
	小型車	1,113	1,077	97%	1,003	967	96%
夜間 (18~19時台)	全車	1,234	1,119	91%	1,237	1,119	90%
	大型車	48	49	102%	38	36	95%
	小型車	1,186	1,070	90%	1,199	1,083	90%

概ね1ヶ月間のAI学習結果、高い検出率を確認
今後の交通マネジメント施策への有効性が確認

(6) ライフスタイルや価値観の多様化

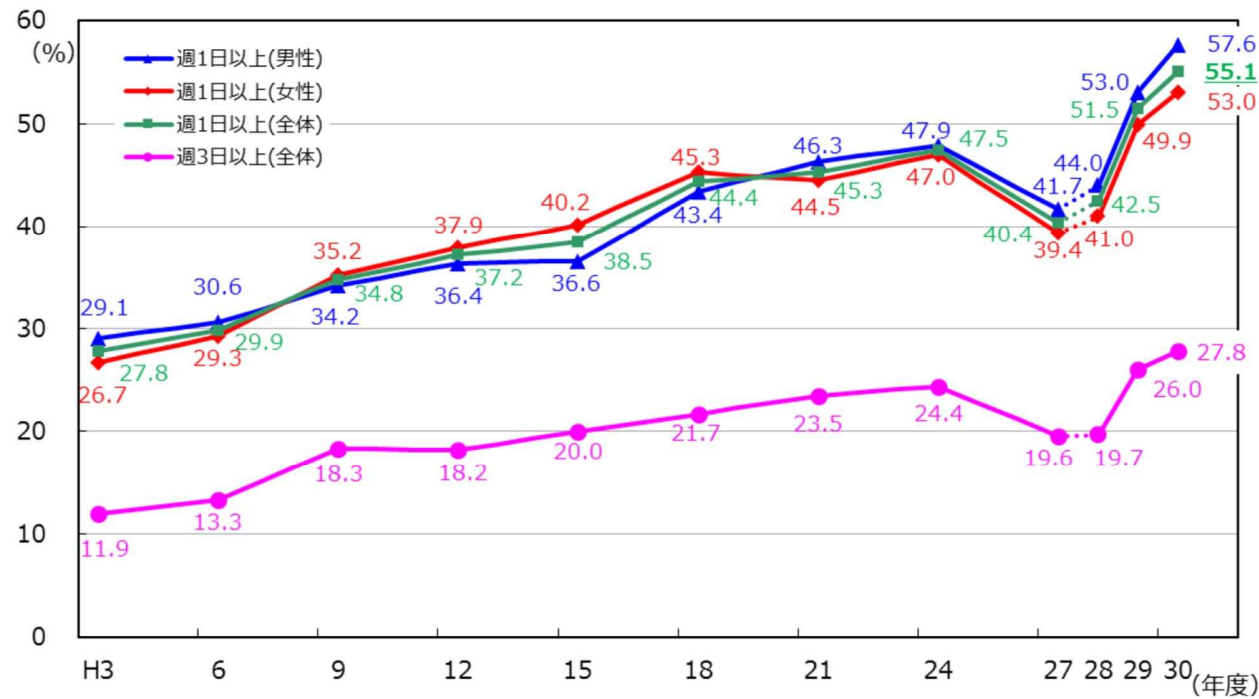
- ・全国的に成人のスポーツ実施率が增大。
- ・中国ブロックにおいても、自由時間にウォーキングやジョギング・マラソン、サイクリング、キャンプ等のアウトドア活動を行う人が増加している。

①健康増進の意識の高まりに伴う散歩やランニング、自転車利用の増大や、自然環境に親しむ人口の増大

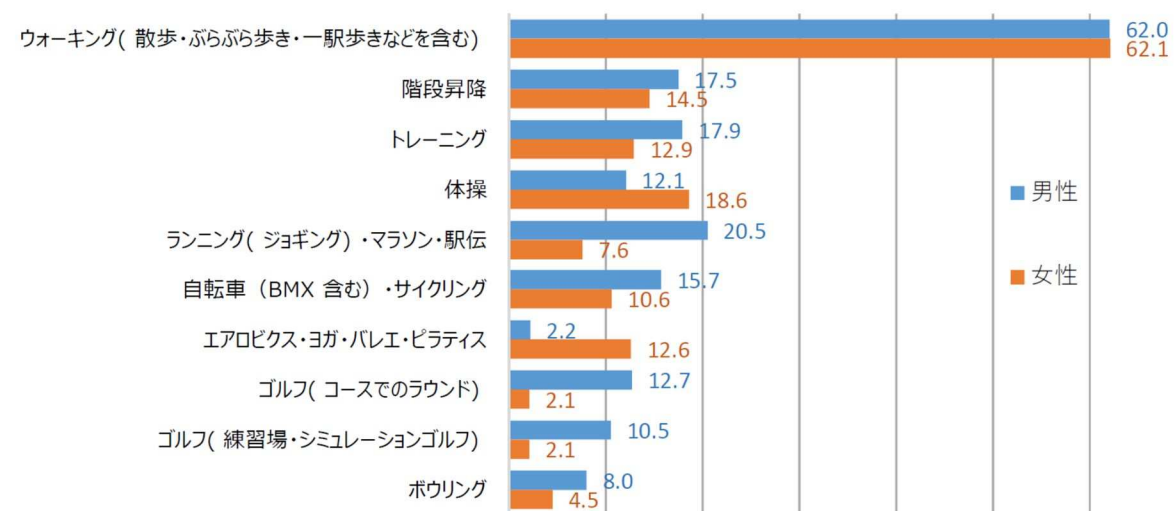
【ライフスタイルの変化・多様化】

- 全国的に週1日以上運動・スポーツをする成人の割合が増大。1年間に実施した種目ではウォーキングが最も多く男女とも6割を超える。

成人のスポーツ実施率の推移（全国）



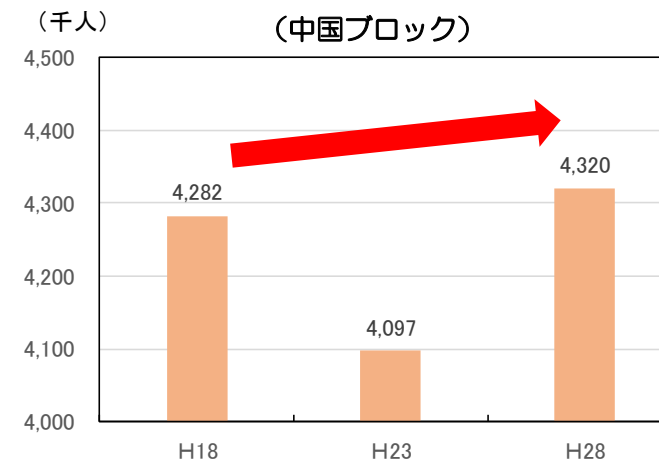
1年間に実施した種目（上位10種類）（全国）



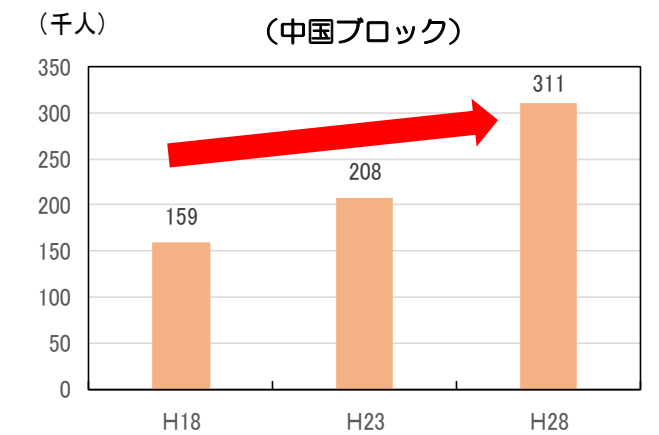
出典：平成30年度「スポーツの実施状況等に関する世論調査」（文部科学省スポーツ庁）

- 中国ブロックにおいても、自由時間にスポーツ等のアウトドア活動を行う人が増加している。中でもウォーキングやジョギング・マラソン、サイクリング、キャンプ等の活動人口が増加している。

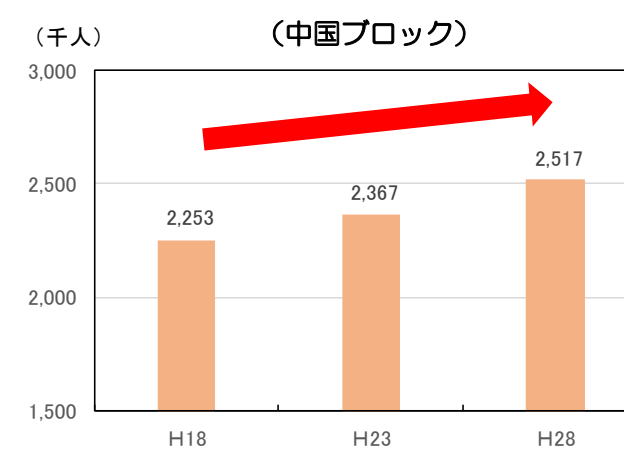
スポーツ全体の活動者数（中国ブロック）



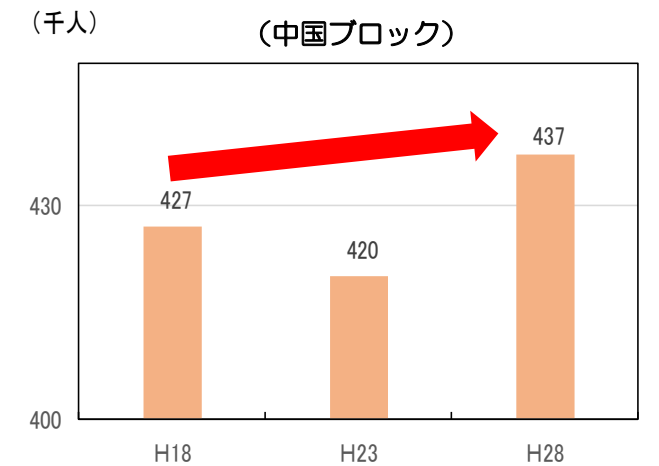
キャンプの活動者数（中国ブロック）



ウォーキング・軽い体操の活動者数（中国ブロック）

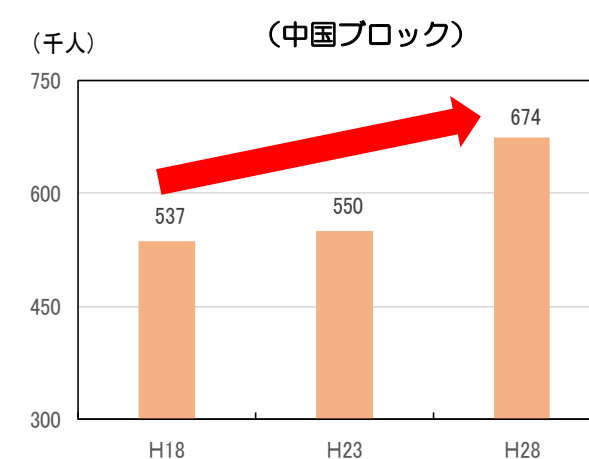


サイクリングの活動者数（中国ブロック）

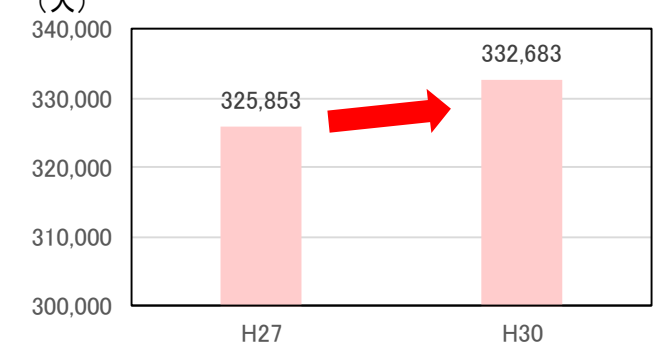


出典：社会生活基本調査（総務省）

ジョギング・マラソンの活動者数（中国ブロック）



瀬戸内しまなみ海道地域におけるサイクリング客数（推計値）



出典：尾道市HP

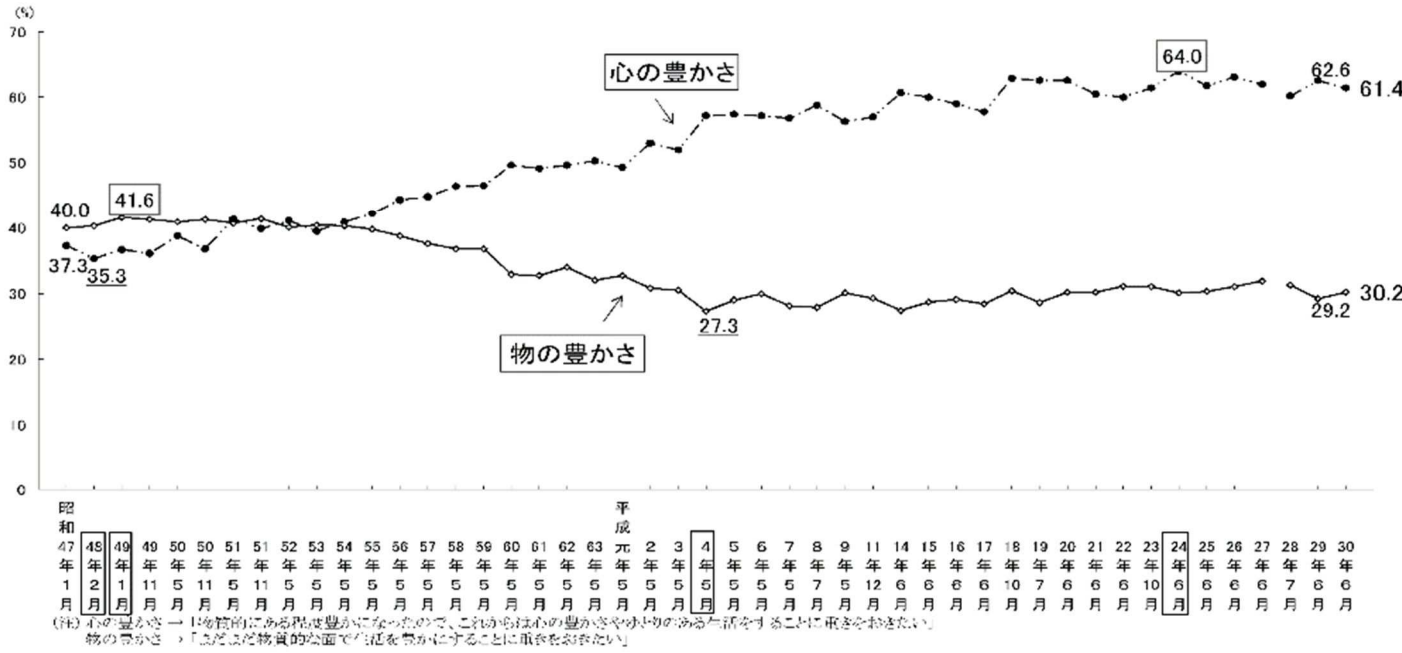
・都市化の進展や核家族化、就労形態の変化などにより、レジャー余暇生活への力点が重視されるとともに、生活空間の向上を図る取組が行われている。

②心や生活空間の豊かさの向上

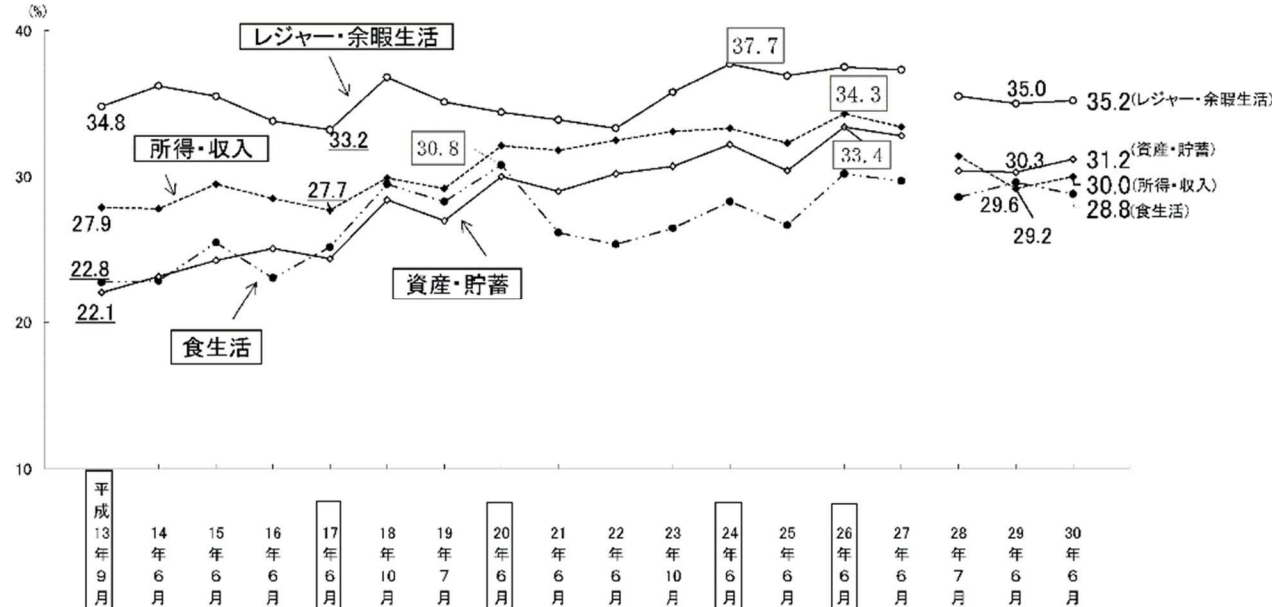
【生活の意識】

- 都市化の進展や核家族化、就労形態の変化などにより、人々のライフスタイルが多様化するとともに、価値観も物の豊かさよりも心の豊かさを重視し、一人ひとりの個性を尊重する傾向へと強まっている。
- レジャー余暇生活の力点が上位 1 位を示しており、心の豊かさを充実させるライフスタイルに重点をおいている傾向である。

これからは心の豊かさか、まだ物の豊かさか（時系列）



今後の生活の力点（上位 4 項目、時系列）



出典：国民生活に関する世論調査（内閣府）

【生活空間の向上を図る取組】

- 広島市の河岸緑地等の豊かな水辺を民間の創意工夫等を最大限に生かすことのできる空間として活用し、海外からの来訪者にも誇れる「水の都ひろしま」にふさわしい都市空間を創造することを目的として、平成 14 年 10 月 3 日に「水の都ひろしま推進協議会」を設置。
- 河川空間を活用し、地域の賑わいを創出した、他の模範となる先進的な取組を国土交通大臣が認定し、その取組を全国に周知した平成 30 年度かわまち大賞を受賞。

水辺のオープンカフェ

てんまがわ きょうおたがわ ほんかわ もとやすがわ
天満川・旧太田川(本川)・元安川地区
 きょうししがわ えんこうがわ
及び京橋川・猿猴川地区かわまちづくり
 題名:水辺のオープンカフェ

- 推進主体:「水の都ひろしま」推進協議会
- 構成員:国土交通省・広島県・広島市、学識経験者、経済・観光関係団体、市民団体等
- 対象河川:太田川水系元安川・京橋川(一級河川)

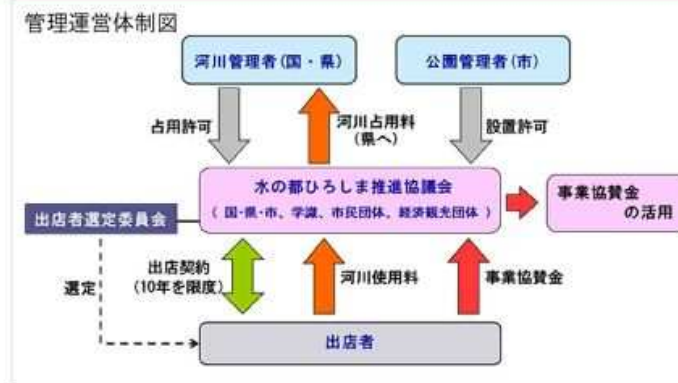
【かわまちづくりの概要】

- ・河川区域における民間事業者による常設のオープンカフェとしては京橋川が日本で初めてであり、約 15 年の実績がある。
- ・出店者から預かる事業協賛金をカフェ周辺の環境整備に活用し、カフェへの誘客を図るとともに、地域の景観向上に還元している。



【評価のポイント(審査委員コメントより)】

- ・「まち」と「かわ」が一緒になって都市を盛り上げてきた長年の実績とともに、それが今なお継続され、まち側への波及効果をもたらしている。
- ・「民間事業者を協議会がプラットフォームとなり選定する」「得たお金を事業にまわしていく」というスキーム自体が全国のモデルとして、他地域にも波及している。



出典：広島市HP

(7) 新型コロナウイルス感染症の拡大

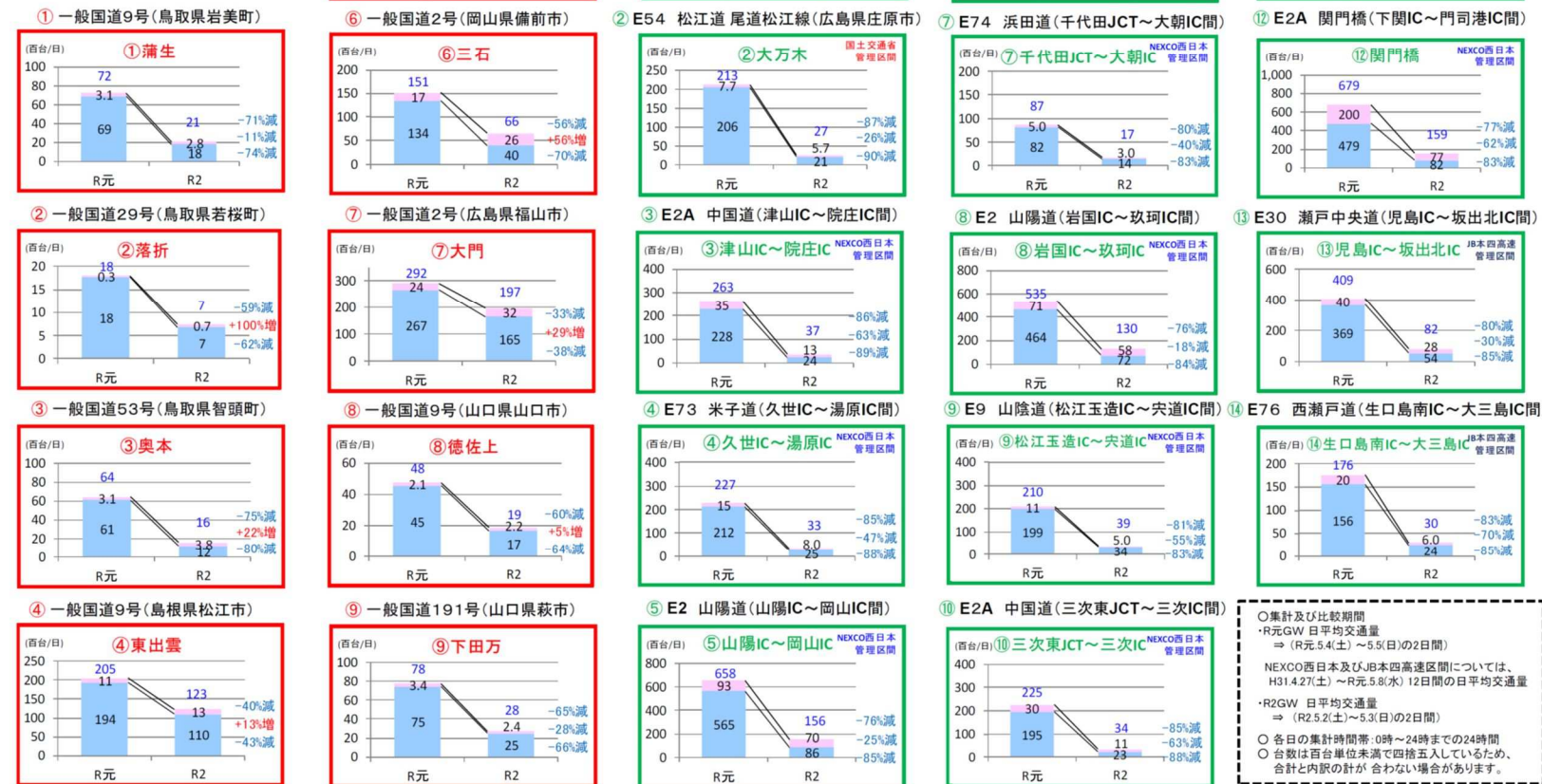
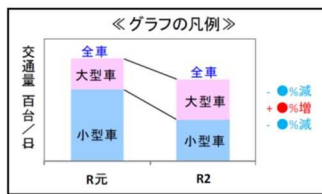
・新型コロナウイルスの感染拡大防止のため、緊急事態宣言の発令、外出や県間移動の自粛要請等により、人流が大幅に減少。

① 県間移動の自粛等の影響による人流の大幅な減少

【令和2年度GW期間中の直轄国道及び高速道路の交通状況】

●交通量は全区間で約3～9割減少。特に、小型車の交通量の減少が顕著。

- 【全車(大型車・小型車)】
全区間で約3～9割減少
・一般国道で約3～8割減少
・高速道路で約7～9割減少
- 【直轄国道】(9観測点)
大型車は、
・7観測点で増加(約1割～最大2倍)
・2観測点で減少(約1～3割)
小型車は、
・9観測点で減少(約4～8割)
- 【高速道路】(14観測点)
大型車は、
・1観測点で増加(約1割)
・13観測点で減少(約2～7割)
小型車は、
・14観測点で減少(約8～9割)



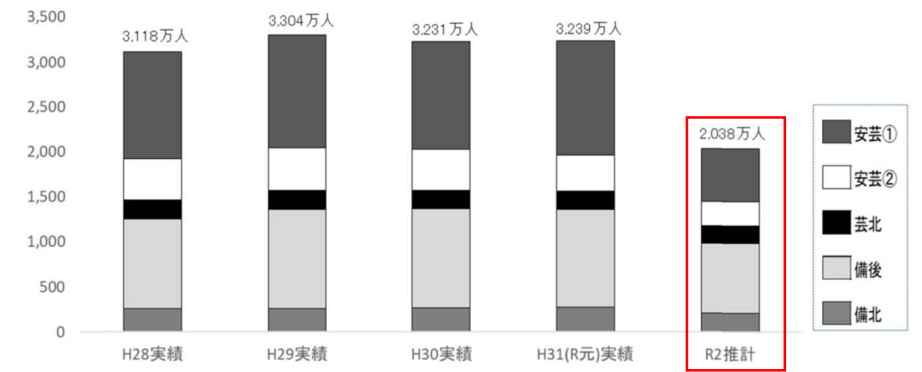
出典：中国地方整備局HP

② アフターコロナの観光需要回復のための新たな取組の兆し

【観光客数の大幅な減少】

●広島県では、3月以降、新型コロナウイルス感染症拡大の影響に伴うイベントの中止や延期、観光施設の休業等により、観光客数が激減。

広島県における5年間の観光客数の推移(1～6月)

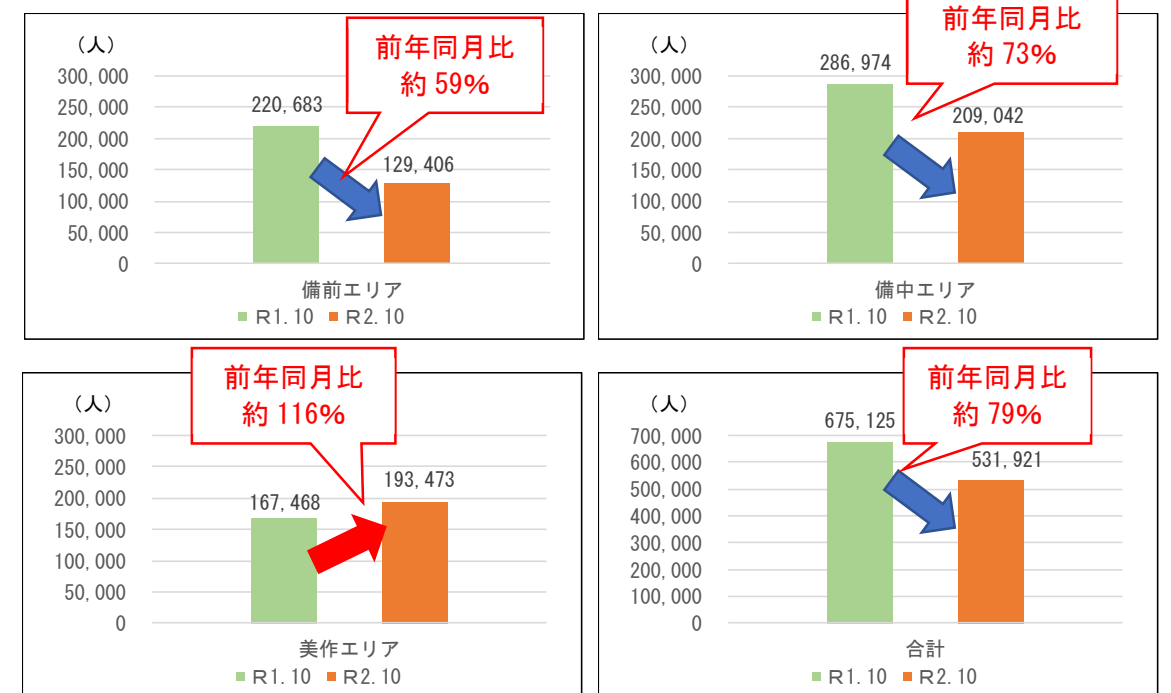


◆エリア区分

- 安芸①・・・広島市、大竹市、廿日市市、府中町
- 安芸②・・・呉市、竹原市、東広島市、江田島市、海田町、熊野町、坂町、大崎上島町
- 芸北・・・安芸高田市、安芸太田町、北広島町
- 備後・・・三原市、尾道市、福山市、府中市、世羅町、神石高原町
- 備北・・・三次市、庄原市

出典：広島県HP

●岡山県内の令和2年10月の主な観光施設の利用者数は、前年同月比の約79%にとどまった。



出典：岡山県HP

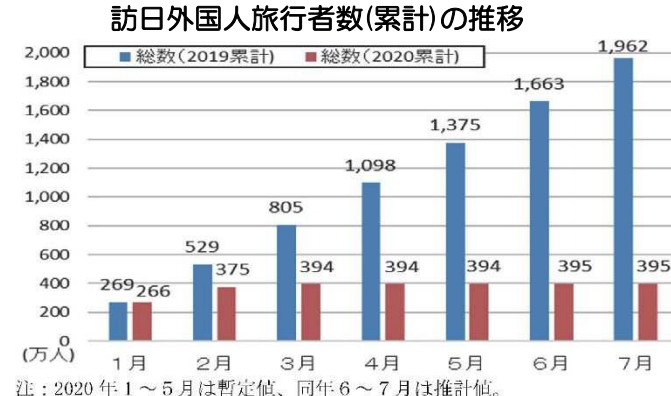
- ・新型コロナウイルスの感染拡大に伴い、観光産業では、その根幹となる人の移動が渡航制限や自粛で激減。緊急事態宣言下では旅行需要は激減している状況である。
- ・アフターコロナの新たな取組みとしては、「新たな旅のスタイル」であるワーケーション等の整備、地域の魅力やアクセス性の充実を図りデジタルマーケティングを通じた地域の魅力の発信が試みられている。

【コロナ禍の観光への影響が多大】

- 2020年の日本人国内旅行消費額（速報）は前年比 54.9%減となり、宿泊旅行消費額は前年比 54.9%減、日帰り旅行消費額は前年比 54.8%減となった。中国地方においても、2020年の外国人延べ宿泊者数は、2月以降は顕著に減少し、4月以降前年同月比 90%以上の減少が続いている。

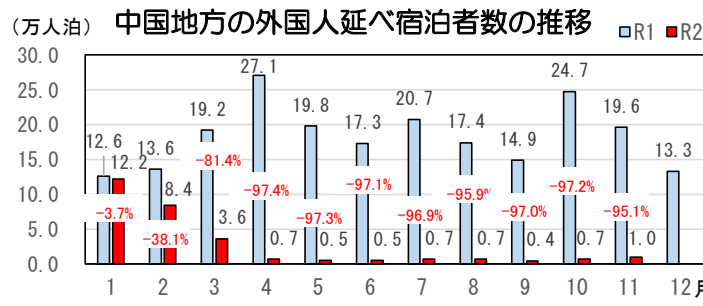
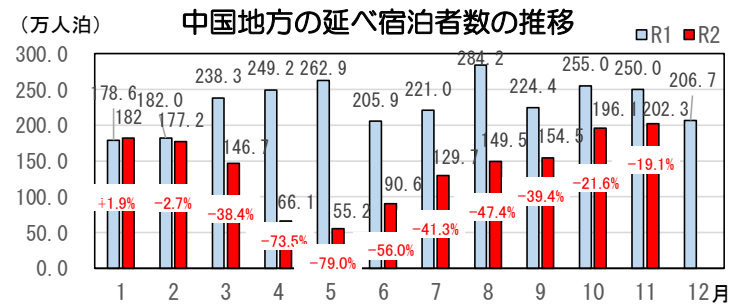


出典：旅行・観光消費動向調査



注：2020年1～5月は暫定値、同年6～7月は推計値。

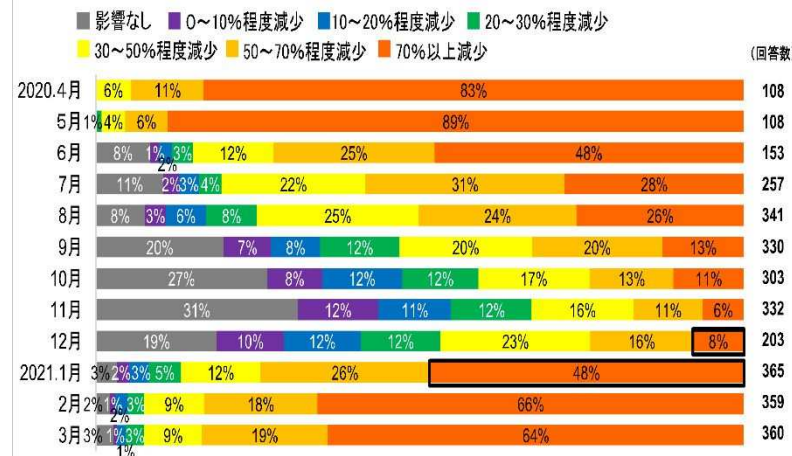
出典：日本政府観光局(JNTO)



出典：宿泊旅行統計(観光庁) ※R2年は2次速報値

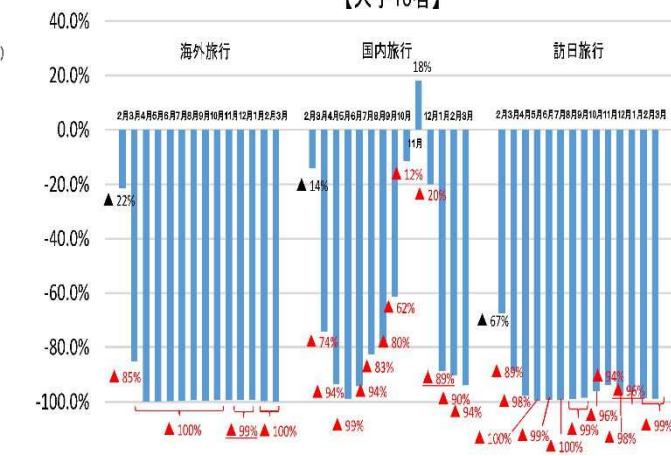
- Go To トラベル事業によって、観光客数は12月までは回復傾向にあったものの、1月からの1都2府8県における緊急事態宣言等により、今後の先行きを心配する声も多く挙がっている
- 大手旅行会社の予約人員については、10月1日より、東京を発着する旅行をGo To トラベル事業の支援対象に含めたことに加え、地域共通クーポン利用も開始したことにより、国内旅行は一時プラスに転じたが、Go To トラベル事業の全国一律の一時停止等の影響を受け減少幅が拡大した。海外旅行、訪日旅行については、依然として取扱いがない状況である。

宿泊事業者に対するアンケート調査結果 予約状況(2019年同月比)(2・3月は見込み)



出典：「新型コロナウイルス感染症による関係業界への影響について」令和3年2月(国土交通省)

旅行者10社に対するヒアリング調査結果 予約人員(2019年同月比)(2・3月は見込み)【大手10社】



【アフターコロナの取組み】

- ツーリズムが、これまでの不特定多数の短期的な来訪を前提としたサービスから、一定のエリア内に長期的に滞在するような比較的高単価型のサービスにシフトすることが考えられる。また、地域経済を支える観光の再生と新たな展開のための「新たな旅のスタイル」の普及・定着が図られていることから、インバウンド再開を見据えた取組みを推進する。

2. 観光の再生と新たな展開(事項要求)

新型コロナウイルス感染症や令和2年7月豪雨の影響を受け、観光産業は厳しい状況におかれており、令和2年度においては、大きな打撃を受けた観光産業の事業継続や雇用維持に全力を尽くし、安全・安心に旅行できる環境づくりや旅行需要の平準化に向けた取組をいっつ、Go To トラベル事業等の国内観光需要の喚起に取り組んでいるところ。

引き続きこれらの取組を着実に推進しつつ、令和3年度においては、地域経済を支える観光の再生と新たな展開のための「新たな旅のスタイル」の普及・定着を図り、インバウンドの再開を見据えて、訪日外国人旅行者数2030年6,000万人等の目標の達成に向けた取組を推進するとともに、さらに必要な施策について、今後の感染状況や観光需要の動向等も踏まえつつ、また、国際観光客税の歳入見直しを考慮し、予算編成過程で検討する。

新たな施策イメージ

働き方改革とも合わせた「新たな旅のスタイル」の普及・促進

従来の日本の旅のスタイルは、企業等において長期休暇が取得しづらいこと等を背景に、特定の時期に集中して休暇取得する、宿泊日数が短いといった特徴があり、旅行需要が特定の時期や場所に集中して混雑や空きが生じやすい傾向があるとともに、国内旅行消費額の伸び悩みの要因にもなっている。

テレワークの普及による働き方の多様化も踏まえ、仕事と旅行を両立させるワーケーションやプレジャー等の普及を促進することにより、旅行需要を平準化し、混雑等による感染リスクを軽減しつつ、より多くの旅行機会を創出する。

- ・ワーケーション：テレワークを活用し、リゾート地や温泉地等で余暇を楽しみつつ仕事を行う。
- ・プレジャー：出張等の機会を活用し、出張先等で滞在を延長するなどして余暇を楽しむ。
- ・サテライトオフィス：企業または団体の本拠地から離れた所に設置されたオフィスで仕事を行う。

全体像

地域(受け手)

- ワーケーション、プレジャー等の需要に対応した環境整備
- 企業(送り手)と地域(受け手)を対象としたモデル事業

民間企業(送り手)

- 旅行者、企業経営者等に対する普及啓発
- ワーケーション・プレジャー実態調査

旅行会社

- 「新たな旅のスタイル」に合わせた旅行商品の造成支援

感染リスクを軽減しつつ、より多くの旅行機会の創出や、旅行シーズンの平準化を図り、地域経済を活性化

- ウィズコロナでの旅行者は、以前よりも旅行に強い動機(個人的な目的や意義)が必要となることが予想され。そのため、SNSやWebサイト等のデジタルマーケティングを通じて地域の魅力を訴求していき、状況が改善した際に、旅行先の候補のひとつとなるように継続的なコミュニケーションを取っていくことが重要

出典：日本政府観光局(JNTO)

出典：観光庁

DX(デジタルトランスフォーメーション)の推進による観光サービスの変革と観光需要の創出

デジタル技術及び観光資源の融合等により、これまでの態様に捉われない新たな観光コンテンツ・価値を生み出し、DX(デジタルトランスフォーメーション)の推進による観光サービスの変革や観光需要の創出を実現する。

※DXとは、デジタル情報及びデータを活用して、製造やサービス、ビジネスモデルを革新すること。組織の文化・風土や業務を革新することにより、競争上の優位性を確立すること。

オンラインを活用した 訪客意識の増進	今までにない新しい観光コンテンツ 価値の創出	観光地経営・エリアマネジメント の変革
オンライン空間上のツアーを通じて観光地の情報収集や消費の機会等を提供	高精度衛星技術や5G等のデジタル技術を複合的に活用し、文化芸術や自然等の既存観光資源を磨き上げ	認証証を活用した手ぶら観光や予約・購買・行動等に関するビッグデータの利活用拡大等の可能性を調査
オンライン等を活用した観光ツアー例	デジタル技術を活用した観光コンテンツ例	認証証を活用した手ぶら観光等のイメージ

宿泊施設を核とした地域における新たな観光ビジネス展開支援

個々の宿泊施設による先進的な感染症対策、三密回避と付加価値向上を両立した施設改修、ITを活用した効率化等を進めるとともに、複数の宿泊施設や地域の観光施設・旅行会社等が連携した多様な観光体験の提供、旅行商品の造成を促進することにより、地域において長期滞在を実現するための新たな観光ビジネス展開を支援する。

宿泊施設の取組

- 宿泊施設の付加価値向上
- 感染症対策
- ワーケーションへの取組

事業者連携

- 観光宿泊施設の連携
- 地域施設との連携
- 旅行会社、交通事業者と連携した商品造成

宿泊客がワンストップで多様な選択の中から様々な地域の魅力を満喫することが可能に

社会貢献的な観光やワーケーションなど、価値観や働き方の変化に伴い、新しい観光のスタイルが生まれています。

■道普請ウォーク：世界遺産・熊野古道をワーケーションで修繕(出典：和歌山県世界遺産センターHP)

■VRでバーチャルトリップ：長瀬ライン下り(出典：埼玉県HP)

時間や移動を気にせず家で楽しめるバーチャル観光が話題です。将来のリアルな旅を決定するためのツールとしても注目されています。

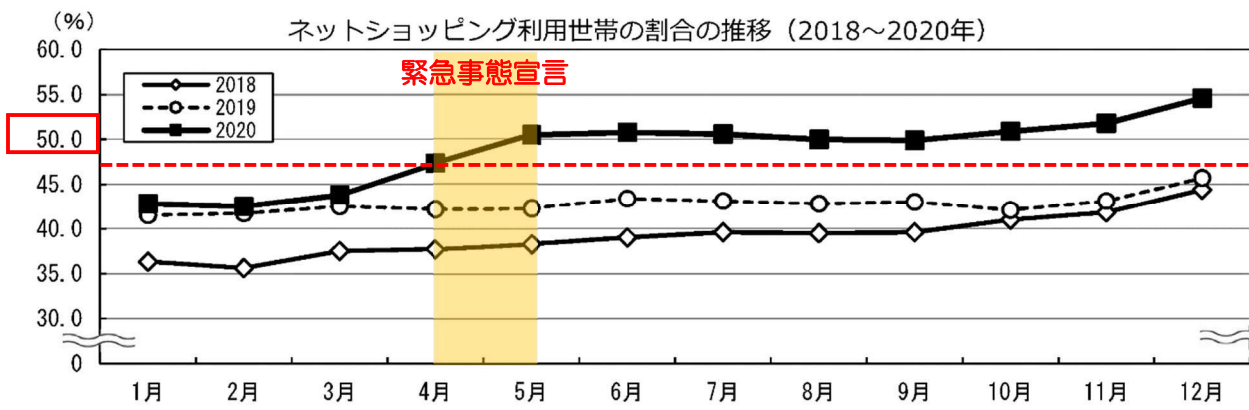
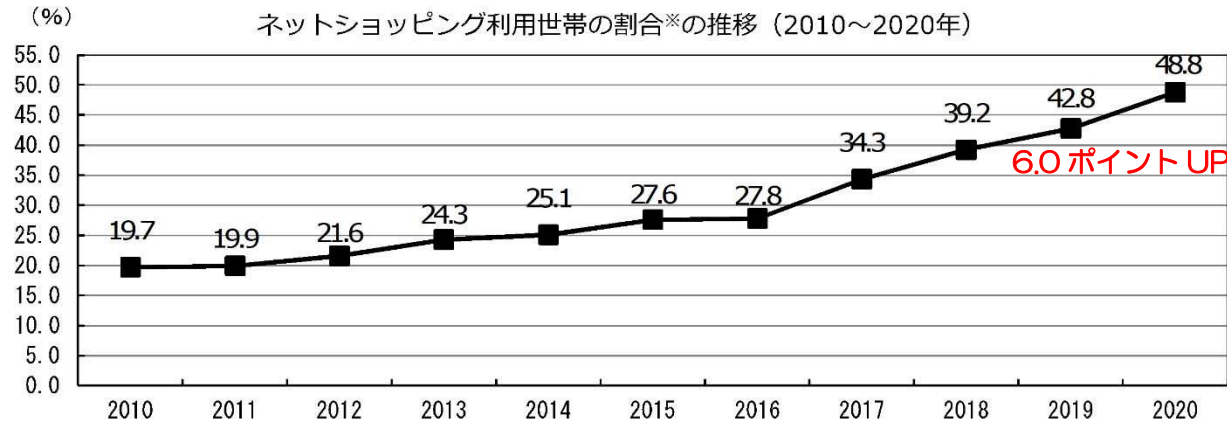
出典：U+P VISION2050(2020年都市ビジョン研究会)

・新型コロナウイルスの感染拡大に伴い、消費者意識の変化によるネットショッピング利用が増加しており、道路を利用した広域的な小口輸送が増加している。アフターコロナに向けてさらなる物流効率化に向けての対応が進められている。

③消費者意識の変化によるネットショッピング利用の増大や小口輸送の増加

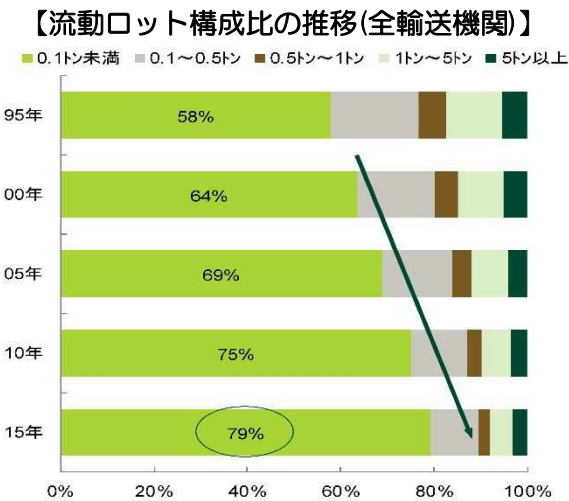
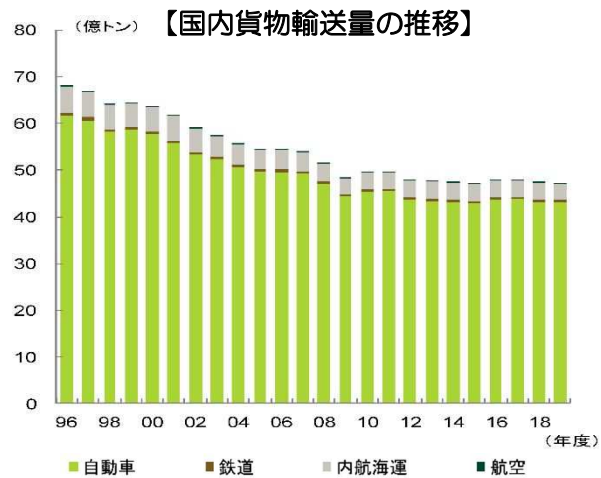
【ネットショッピング利用の増大】

●家計消費状況調査 ネットショッピングの状況は、2020年は前年より6.0ポイント増加しており、年間を通して、2020年の4月～5月の「緊急事態宣言」月よりネットショッピング利用世帯の割合が50.0%まで上昇



【輸送の小口化・多頻度化】

●国内貨物輸送量は、「重厚長大」から「軽薄短小」への産業構造の変化等によって緩やかに減少してきたが、足元では EC 市場の拡大に伴う宅配需要の増加等によって輸送量は下げ止まり傾向であり、輸送の小口化・多頻度化が進む中で、事業者の負担は年々増加している。



出典：「物流業界を取り巻く環境～新型コロナウイルス感染拡大をふまえて」(株)三井住友銀行

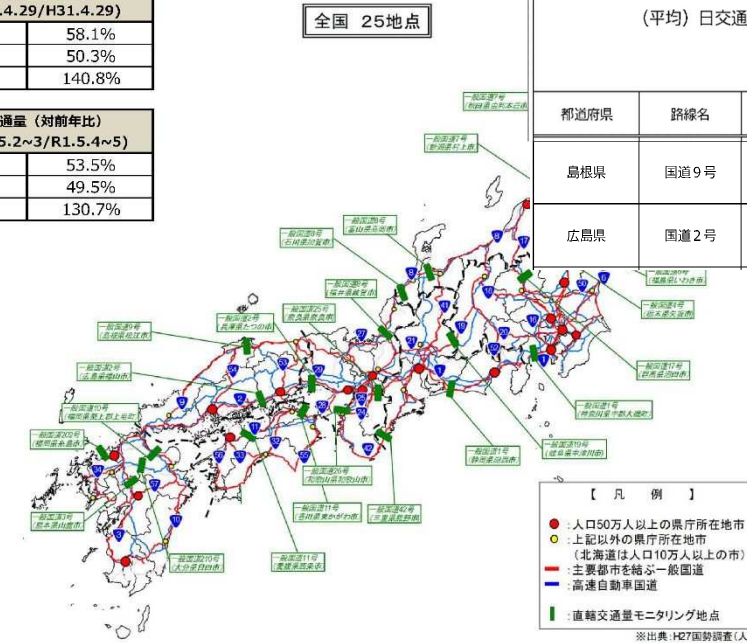
【GW 主要国道の大型車の交通量増加】

●広島県及び島根県のゴールデンウィークにおける主要国道の大型車の交通量が、新型コロナウイルス感染症拡大の影響により大型車日交通量の割合が前年度の交通量と比較して増加

○前年度との交通量の比較 (全国 25 地点)

全車	58.1%
小型車	50.3%
大型車	140.8%

全車	53.5%
小型車	49.5%
大型車	130.7%



都道府県	路線名	観測点	全車		小型車		大型車	
			4月29日	GW 5月土日	4月29日	GW 5月土日	4月29日	GW 5月土日
			R2 (4/29)	R2 (5/2,3) 平均	R2 (4/29)	R2 (5/2,3) 平均	R2 (4/29)	R2 (5/2,3) 平均
島根県	国道9号	東出雲	12,926 (65.5%)	12,305 (60.1%)	10,931 (60.1%)	11,043 (57.1%)	1,995 (129.5%)	1,262 (113.0%)
広島県	国道2号	大門	21,410 (72.6%)	19,675 (67.4%)	16,509 (63.7%)	16,507 (61.8%)	4,901 (136.7%)	3,168 (129.4%)

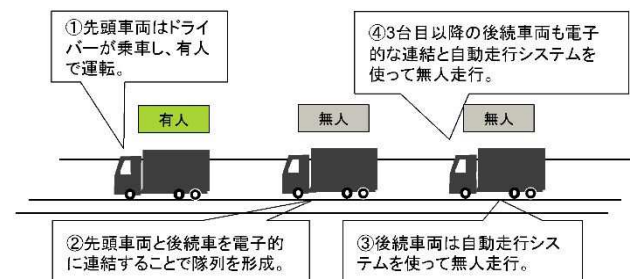
出典：国土交通省

【幹線輸送(トラック)の効率化の進展】

●幹線輸送では特にドライバー不足が深刻で、連結トラックの活用や隊列走行の実現による輸送効率の向上が急がれている。

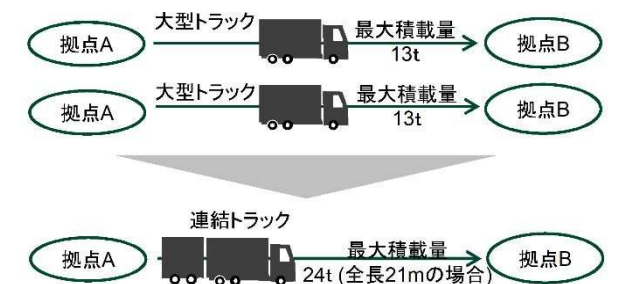
トラック隊列走行

- ▶ 2016年8月から「スマートモビリティシステム研究開発・実証実験：トラックの隊列走行の社会実装に向けた実証」(経産省、国土交通省)を開始。
- ▶ 2017年度に後続有人システムを用いて、高速道路で社会受容性の検証を実施。
- ▶ 関係省庁を含む関係者の協力を得ながら走行場所等の検討を早急に進め、後続車両有人の隊列走行を含めた着実なステップにより2020年に新東名においてトラック隊列走行を実現。
- ▶ 早ければ2022年に事業化することを目指す。



連結トラック

- ▶ 2019/1月、特殊車両通行許可基準の改正により、ダブル連結トラックの車両長の制限が、従来の21mから25mに緩和。新東名を中心に本格導入開始
- ▶ 19/4月より、複数企業による共同輸送が本格化 (20/5月時点：運行企業7社、許可車両33台)
- ▶ 19/8月、東北道や山陽道など、対象路線を拡充
- ▶ 普及促進に向け、SA・PAの駐車マスの整備等を推進



ドライバー1人で約2台分の輸送が可能
⇒トラックドライバーの生産性が向上

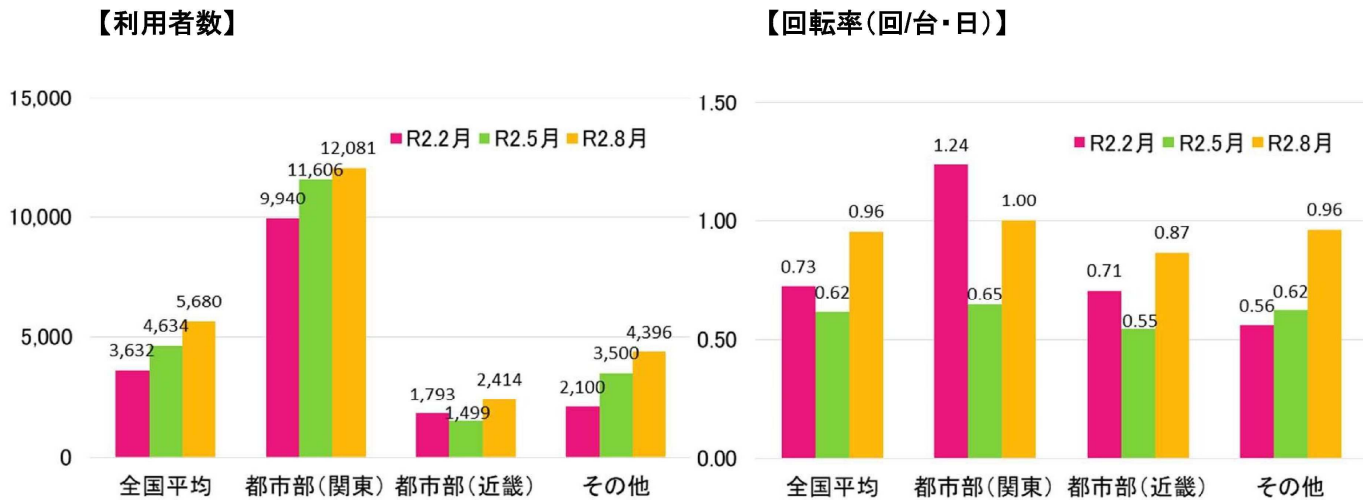
出典：「物流業界を取り巻く環境～新型コロナウイルス感染拡大をふまえて」(株)三井住友銀行

・新型コロナウイルスの感染拡大に伴い、一般路線バス等の身近な公共交通の利用者も大幅に減少し、事業者の経営に大きな影響を与えている。一方で、シェアサイクル等の他の交通手段への転換も進んでいる。

④接触回避のための他の交通手段への変更

【シェアサイクル利用の増大】

- コロナ禍前からの利用者、利用者数、回転率ともに、緊急事態宣言後（R2年8月）が増加傾向であり、特に回転率は、緊急事態宣言中（R2年5月）に一度減少するものの、その後は緊急事態宣言前（R2年2月）以上に回復した。



※回答のあった本格導入都市の集計
 ※緊急事態宣言前～後の月を下記の通りとした
 緊急事態宣言前: R2年2月
 緊急事態宣言中: R2年5月
 緊急事態宣言後: R2年8月

※全国平均は回答のあった本格導入都市の平均
 ※都市部(関東)は東京都、神奈川県、埼玉県、千葉県を対象
 ※都市部(近畿)は大阪府、京都府、奈良県、兵庫県を対象
 ※その他は都市部(関東)、都市部(近畿)以外の都市

出典：全国シェアサイクル会議 R3.1 (国土交通省)

- コロナ禍におけるシェアサイクルへの期待として、「3密回避・感染予防対策」や「公共交通の機能補完」への期待が、



※回答のあった本格導入都市の集計
 ※自由回答

出典：全国シェアサイクル会議 R3.1 (国土交通省)

【シェアサイクル利用拡大策】

- 倉敷市では、コロナ禍により来訪者が激減している美観地区を含む中心市街地において、コロナ収束後の新しいインバウンド対応を見据え、公共交通機関を利用して来訪される観光客等の移動利便性の向上を図るとともに、地域内の周遊を促進することを目的に、社会実験としてシェアサイクル導入促進事業を実施



エリア	ステーション設置場所
駅前(北口)	①三井アウトレットパーク 倉敷
駅前(南口)	②天満屋倉敷店前
	③中国銀行倉敷駅前支店前
中心市街地(美観地区)	④倉敷市荷捌き場
	⑤倉敷中央駐車場前
	⑥新溪園前
その他(市役所周辺)	⑦倉敷アイビースクエア
	⑧倉敷芸文館
	⑨倉敷市役所
合計	ステーション 9ヶ所

ステーションでパネルを操作して解錠



出典：倉敷市

- シェアサイクルの普及促進にあたっては、利用者目線に立った利便性向上により、より多くの人々が気軽に利用できるサービスとして認識されることが重要であり、シェアサイクルという単体の交通モードに閉じたサービスの一元

with/afterコロナにおける解決策となるMaaSの推進

新たなニーズに対応した取組の推進

これまでの実証実験の成果や、感染症拡大により明らかとなった新たなニーズ・課題に対応する以下のような取組を含むMaaSを支援すること等により、with/afterコロナ時代に求められているMaaSの構築を図る。

- 混雑を分散させる取組
 - 混雑情報の提供、混雑回避ルートの提案による行動変容の促進等
- 接触を避ける取組
 - 顔認証、スマートフォン画面の提示、キャッシュレス決済によるサービス利用等
- パーソナルな移動環境の充実のための取組
 - AIオンデマンド交通、超小型モビリティ、シェアサイクル等の従来よりもパーソナルな移動手段を組み合わせた提供等

MaaSの円滑な普及に向けた基盤づくり

交通、バリアフリー関連情報のデータ整備への支援、データガイドラインの深化・普及促進等、MaaSの基盤となるデータ環境整備を促進する他、改正地域公共交通活性化再生法による新モビリティサービス事業計画策定や協議会設置の普及支援等により、円滑なMaaSの実現を図る。

出典：シェアサイクルの在り方検討委員会(国土交通省)

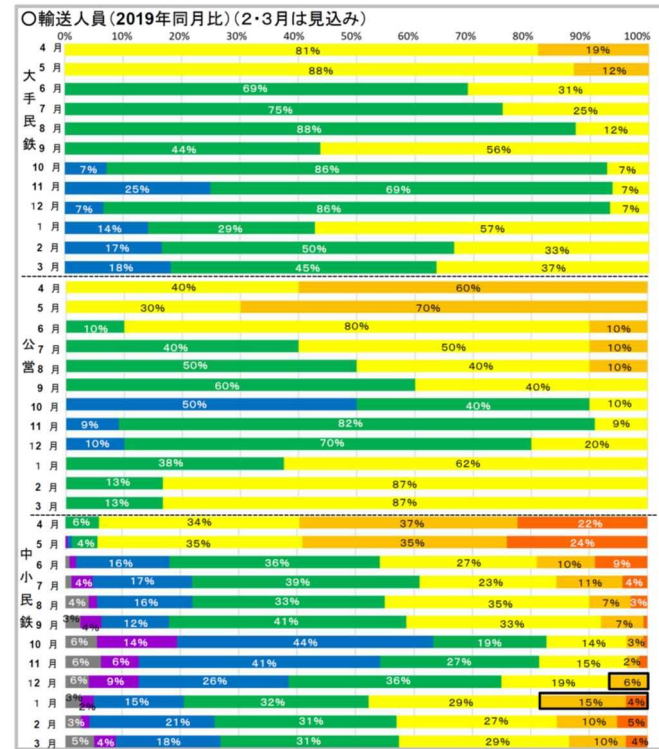
- ・オフィスに通うために混雑する通勤電車やバスなどの乗り継ぎにより、人との接触が増えコロナ感染リスクが高まる危険を防ぐためにテレワークによる在宅勤務への変化が生じている。
- ・テレワーク、リモートワークを超えて、「リゾート地や地方等の普段の職場とは異なる場所で働きながら休暇取得等を行う仕組み」、「新しい働き方」としての「ワーケーション」が急速に注目されている。
- ・このような中、受注者が施工現場で撮影した映像を、発注者が事務所等でリアルタイムに確認する遠隔臨場などにより、移動時間削減や立会の調整時間の削減が行われている。

⑤移動による接触機会の縮小によるテレワークの導入の拡大等やワーケーションなどの利用による働き方スタイルの変化

【鉄道・バス等の公共交通利用の減少】

- 新型コロナウイルス感染症の拡大に伴い、在宅勤務・テレワークの推奨により、鉄道・バス等の公共交通利用者が減少

○鉄道の輸送人員（前年同月比）



※調査方法：全175者（JR旅客会社6者、大手民鉄16者、公営11者、中小民鉄142者）に対して、地方運輸局経由で影響をヒアリング

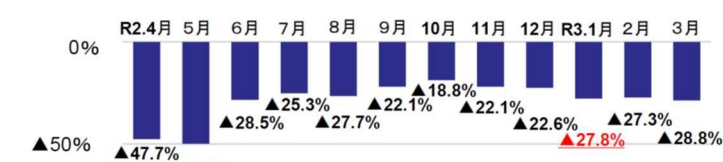
出典：「新型コロナウイルス感染症による関係業界への影響について」令和3年2月（国土交通省）

○JR（新幹線等）の輸送人員（前年同月比）

○JR（新幹線等）の輸送人員(12・1月実績)					
北海道新幹線	東北・上越・北陸新幹線	東海道新幹線	山陽新幹線	瀬戸大橋線	九州新幹線
70%減 (1/1~14)	55%減 (12/1~24)	73%減 (1/1~19)	71%減 (1/1~14)	50%減 (12/1~31)	59%減 (12/1~17)

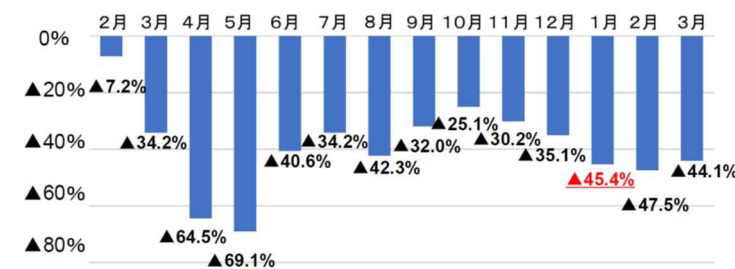
※調査方法：JR旅客会社6者に対して、地方運輸局経由で影響をヒアリング

○一般路線バスの輸送人員（前年同月比）



※調査方法：乗合バス事業者240者に対して業界団体を通して影響を調査

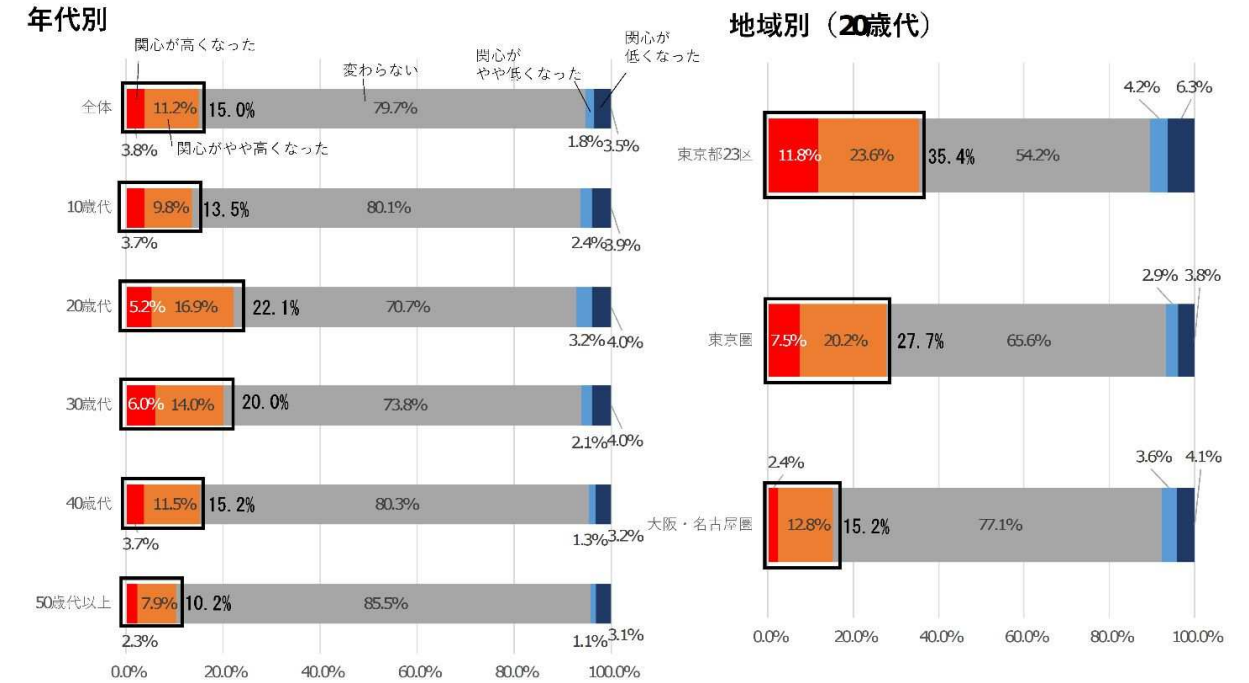
○タクシーの輸送人員（前年同月比）



※調査方法：タクシー事業者260者に対して業界団体を通して影響を調査

【今回の感染症の影響下においてい地方移住への関心の変化（対象：三大都市圏居住者）】

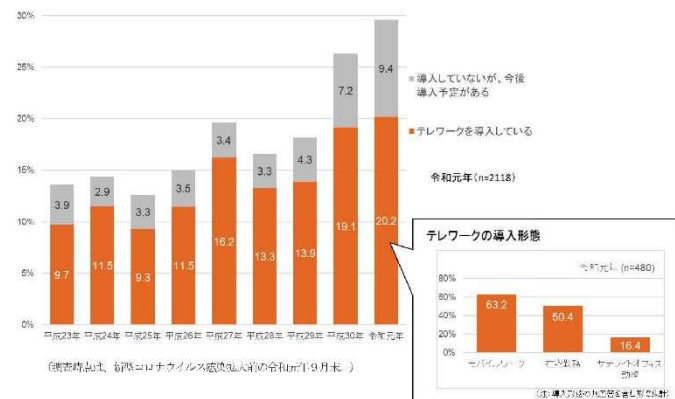
- 年代別で20歳代で「関心が高くなった」「関心がやや高くなった」の合計割合が22.1%と高く、地域別では東京都23区に住む20歳代の地方移住への関心が高まっている。



出典：「農村における所得と雇用機会の確保にむけて」令和2年10月：農林水産省

【テレワーク導入状況】

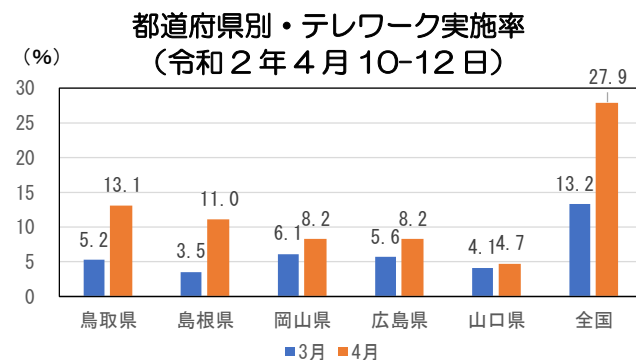
- 「企業におけるテレワーク導入率」は増加傾向にあり、令和元年は20.2%となっている。



出典：通信利用動向調査（総務省）

※令和元年の調査時点は、新型コロナウイルス感染拡大前の令和元年9月末

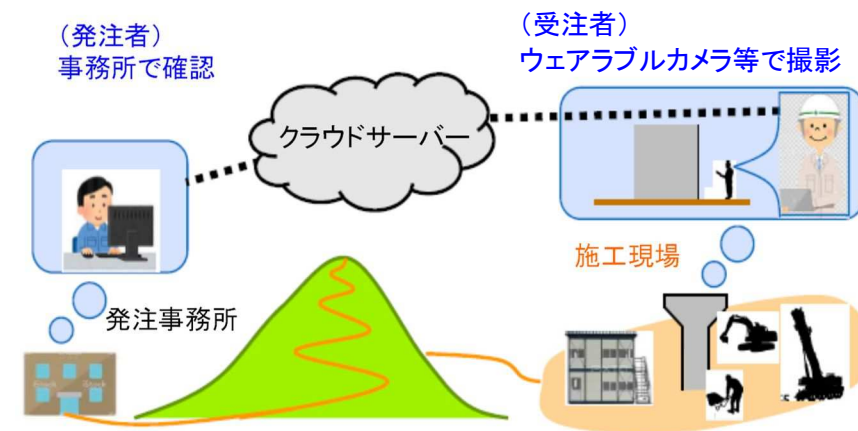
- 新型コロナウイルス感染拡大を受けて、令和2年4月10～12日のテレワーク実施率は、各県とも同年3月の実施率を上回った。



出典：新型コロナウイルス対策によるテレワークへの影響に関する緊急調査（パーソル総合研究所）

【リモートでの遠隔確認（遠隔臨場）】

- 受注者が施工現場で撮影した映像を、発注者が事務所等でリアルタイムに確認。移動時間削減や立会の調整時間を削減。



出典：中国地方整備局



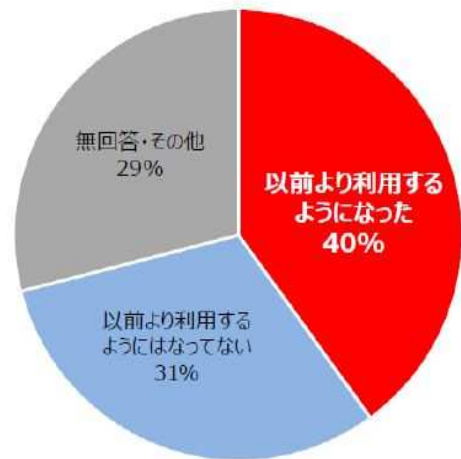
・新型コロナウイルスの感染拡大に伴い、デジタル化が急速に進み、フィジカル空間に加え、新たにデジタル空間が大いに着目されるようになり、フィジカル空間が果たしてきた都市機能の一部はデジタル空間へ移行すると考えられる。

⑥人々の暮らしやまちづくりのさらなるデジタル化

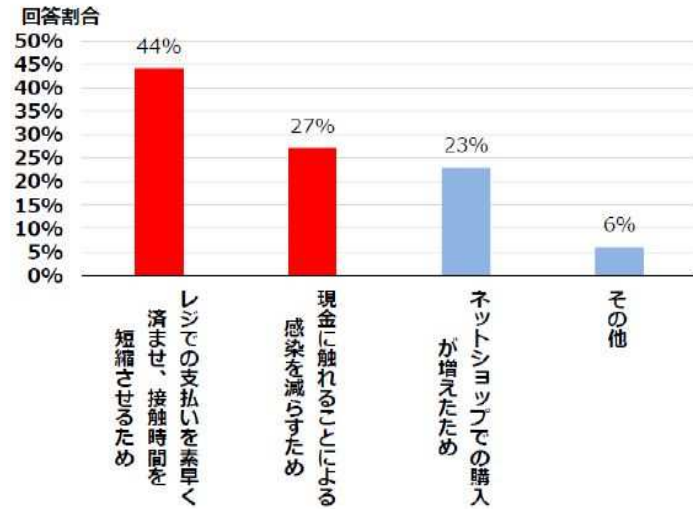
【キャッシュレス決済利用の増加】

●コロナ禍において、「支払いを素早く済ませ、接触時間を短縮させるため」や「現金に触れることによる感染を減らすため」に、キャッシュレス決済の利用者は増加し、ニーズが高まっている。

キャッシュレス決済の利用意向の変化



以前より利用するようになった理由



出典：「ポストコロナ」時代におけるデジタル活用について（総務省）

【オンライン診療への期待の増加】

●コロナ禍において、オンライン診療認知度は84.1%と高く、うちオンライン診療利用経験は18.0%である。オンライン診療の利用のきっかけは「感染予防」が多く、オンライン診療利用経験者の66.7%は今後「増えたい」と考えており、86.0%が利用意向を示している。

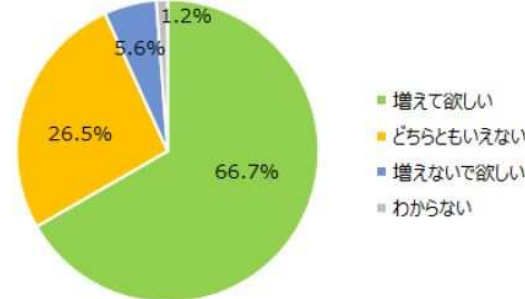
● オンライン診療の認知度 ※性年代別



● オンライン診療の利用経験 ※性年代別



● オンライン診療について (n=321)



● オンライン診療の利用意向 (n=321)



出典：「オンライン診療に関する調査」（MMD 研究所調べ）

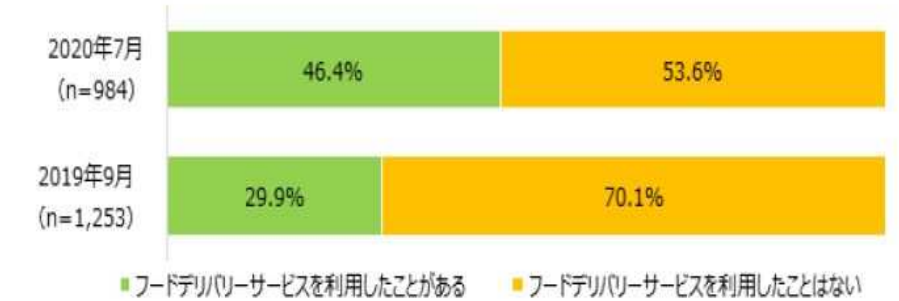
● オンライン診療を利用したきっかけ (n=321)



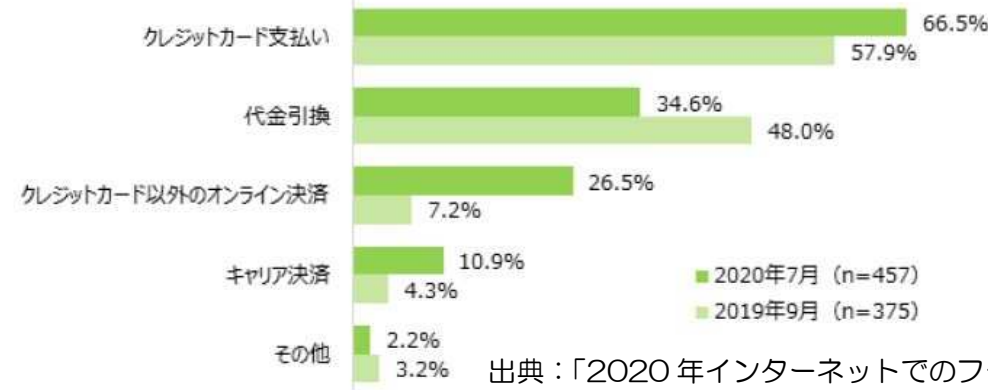
【インターネットでのフードデリバリーサービス利用の増加】

●コロナ禍において、インターネットでのフードデリバリーサービス利用経験は46.4%と、2019年より16.5ポイント増加。フードデリバリーサービスの決済方法は2019年と比較すると、非接触の「クレカ以外のオンライン決済」が19.3ポイント増加。

● 1年以内のインターネットでのフードデリバリーサービス利用 ※2019年との比較



● フードデリバリーサービスを利用する際の決済方法 ※2019年との比較



出典：「2020年インターネットでのフードデリバリーサービスに関する調査」（MMD 研究所×スマートアンサー調べ）

【コロナ収束後のデジタル活用の意向】

●コロナ禍において、消費者によるデジタル活用の意向は拡大しており、決済手段（キャッシュレス）、健康管理のほか、仕事や日常生活の中でデジタル技術を積極的に利用するニーズが高まっている。



出典：「ポストコロナ」時代におけるデジタル活用について（総務省）