

# 社会資本整備の推進

---

斉藤臨時議員提出資料

令和4年11月22日

# 社会資本整備の推進

- 社会資本は、**国民の安全・安心や経済成長、持続可能な地域社会の基盤**となるものである。国民の不安を解消し、未来への希望を持てるための社会資本整備を進めていく。
- まずは、気候変動に伴い激甚化・頻発化する自然災害や深刻な状況にあるインフラ老朽化から国民の生命・財産・暮らしを守るため、**防災・減災、国土強靱化**の取組を強力に推進するとともに、**「5か年加速化対策」後も継続的・安定的**に、災害に屈しない国土づくりを進める。
- また、円安も活かした**インバウンド需要の回復・再拡大**や**企業の国内投資回帰**を支え、促すようなインフラ整備や、**2050年カーボンニュートラル**の実現に向けた成長投資など**「新しい資本主義」**の取組により、**経済成長**を実現し、**国際競争力**を取り戻す。
- さらに、人口減少やコロナ禍で苦しむ地域社会の現状は深刻である。**「デジタル田園都市国家構想」**の実現に向け、**インフラ・交通・物流分野のDX**による現場の生産性向上やインフラサービスの高度化を図りながら、人間中心の**コンパクトなまちづくり**とその骨格となる**公共交通軸への支援強化**を連動的に推進し、本格的な人口減少社会でも持続可能な**「コンパクト＋ネットワーク」**を進める。
- これらの取組と並行して、来年夏頃の策定に向け、**新たな国土形成計画**の検討を進める。
- 社会資本整備を**戦略的・計画的**に進めていくためには、**中長期的かつ明確な見通し**の下、**安定的・持続的な公共投資**が必要不可欠である。その際、現下の資材価格の高騰等を踏まえ、必要な事業量を確保する必要がある。

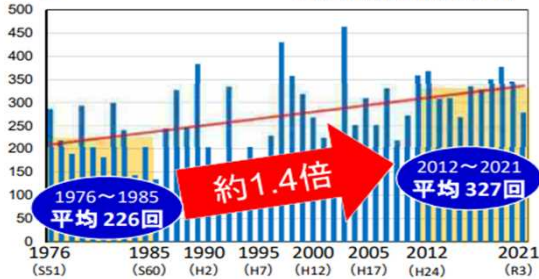
## 1. 防災・減災、国土強靱化

○ **自然災害が激甚化・頻発化**している中、防災・減災、国土強靱化の取組により、近年の災害による被害を大幅に軽減できた。一方で、今年の出水では氾濫寸前まで水位が上昇した河川もあり、**気候変動による降雨量の更なる増加も予測**されていることから、**引き続き「5か年加速化対策」も踏まえ、防災・減災、国土強靱化の取組を強力に推進**する。

### < 激甚化・頻発化する自然災害 >

- 氾濫危険水位を超過した河川数は**増加傾向**

[ 1時間降水量50mm以上の年間発生回数 ]  
(回/年) (アメダス1,300地点あたり)



気象変動シナリオ	降雨量	流量	洪水発生頻度
2℃上昇相当	約1.1倍	約1.2倍	約2倍

### < 防災・減災、国土強靱化の取組の効果 >

- 2022年9月台風第14号 宮崎県延岡市五ヶ瀬川流域

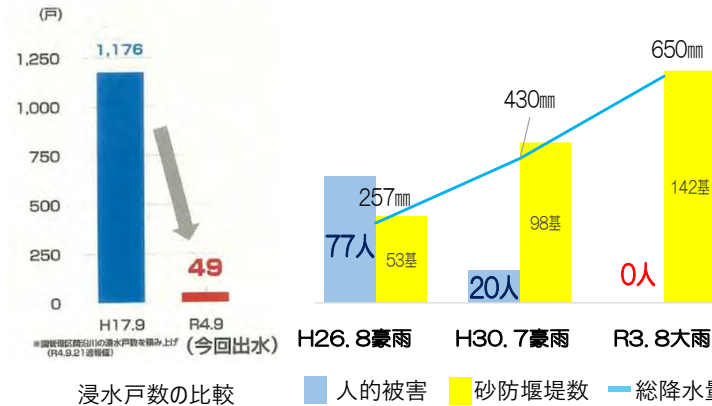
河道掘削等やダムでの事前放流により、**浸水戸数96%減**



河道掘削等やダムでの事前放流により、氾濫をギリギリ回避し、浸水被害を大幅に軽減 (被害は内水被害のみ)

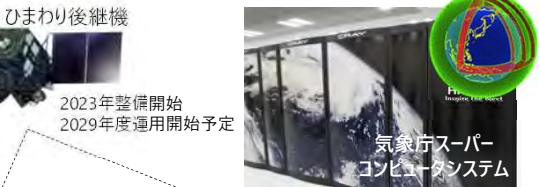
- 2021年8月大雨 広島西部山系直轄砂防事業管内

4基の砂防堰堤により、甚大な被害が生じた二度の災害時よりも総降水量が上回ったR3.8の大雨でも、**人的被害無し**



整備費約23億円で約493億円の被害を防止

### ■ ひまわり後継機・次世代スーパーコンピュータによる線状降水帯、台風等の予測精度の向上が不可欠



ひまわり後継機  
2023年整備開始  
2029年度運用開始予定  
気象庁スーパーコンピュータシステム  
大気中の水蒸気量を3次元観測して予測精度を向上

地域をより絞り込み、予測時間を延ばしていく

### ■ あらゆる関係者が協働して流域全体で治水を行う「流域治水」を本格的に実践



### ■ 強靱で信頼性の高いネットワークを構築

- 高規格道路のミッシングリンク解消や4車線化
- ダブルネットワークによる交通機能の確保
- 耐震強化岸壁の整備による交通・物流機能の強化



被害のない2車線を活用し、交通機能を確保

### ■ 盛土規制法に基づく盛土の安全対策の実施

### ■ 災害時に現場で被災自治体を支援する TEC-FORCE (緊急災害対策派遣隊) を強化

- デジタル技術の活用 (iTEC) により被災状況調査をスピードアップ



点群データの取得により自動で三次元データを作成、被害規模の把握を効率化し、災害復旧事業の早期実施を推進

### ■ 通学路の対策必要箇所を

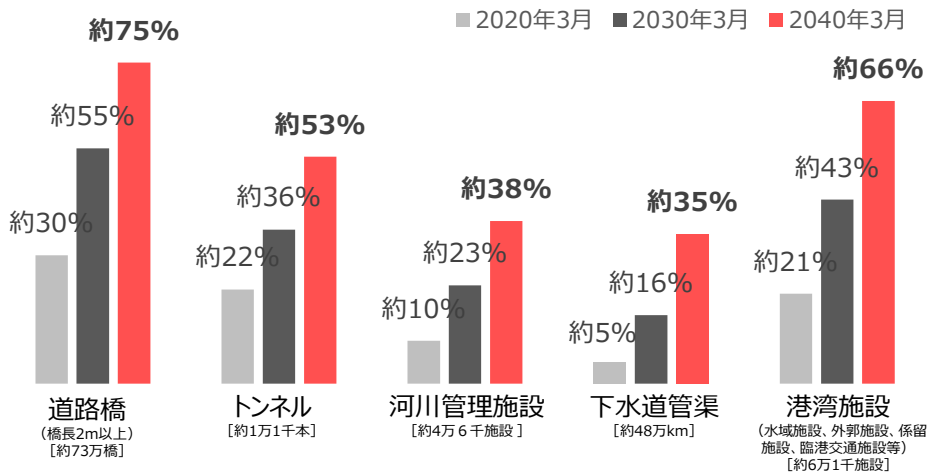
令和5年度末までに概ね対策完了



## 2. 持続可能なインフラメンテナンスの実現

- 高度成長期以降に整備された道路橋、トンネル等の**社会資本の老朽化が加速度的に進行**している。インフラの機能に支障が生じる前に対策を行う「**予防保全**」への**本格転換**や、必要性や地域のニーズ等に応じたインフラの「**集約・再編**」の取組、民間の創意工夫やノウハウを活かす**官民連携**の取組を推進する。
- また、高速道路の更新事業等を確実に実施するため、料金徴収期間の延長等について検討した上で、令和5年度までに所要の措置を講じる。

【建設後50年以上経過する社会資本の割合（2020年度算出）】



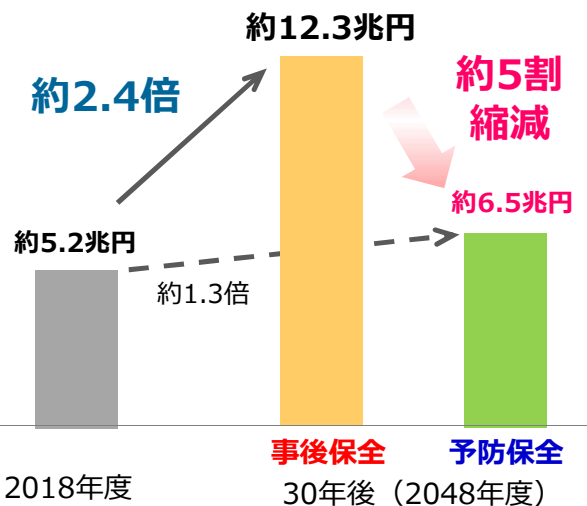
早期又は緊急に措置を講ずべき橋梁  
約61,000橋 (R4.3.31時点)

橋梁の裏側の鉄筋露出

橋脚の洗掘

### ■ 予防保全型のインフラメンテナンスへの本格転換

30年後（2048年度）の見通し



### ■ インフラの集約・再編

長寿命化修繕計画に基づき実施される橋梁等の集約・撤去、機能縮小等について財政支援を実施



跨線橋を撤去し、隣接橋へ機能を集約

### ■ 官民連携による効率的な維持管理の実現

複数の業務・施設の維持管理を広域的・包括的に民間委託する方式や指標連動方式の検討を推進



府中市全域の市道の維持管理を包括的に民間に委託

	市道	歩道橋	街路樹	その他
巡回				
維持作業				
修繕				
...				

包括的民間委託の範囲

東京都府中市における包括的民間委託



# 経済成長の実現と国際競争力の強化

## 1. インバウンド需要の回復・再拡大や企業の国内投資回帰を支えるインフラ整備

○ 円安も活かした**観光活性化**や**企業の国内投資回帰**を踏まえ、**我が国の経済を支える基盤**である高規格道路、国際戦略港湾、新幹線、空港等のインフラについて**戦略的かつ計画的な整備**を進めることにより、**経済成長の実現**を図り、**国際競争力**を取り戻す。

<インバウンド需要の回復・再拡大の基盤>

<企業の国内投資回帰を支える基盤>

### ■旅客需要回復を見据えた受入環境整備

- 成田空港の滑走路延伸及び新設（2029年完成予定）
- 羽田空港アクセス鉄道の整備（2030年頃供用開始予定）
- 関西国際空港ターミナル改修（2025年主要機能完成予定）
- 福岡空港滑走路増設（2025年供用開始予定）
- 鹿児島国際クルーズ拠点整備（2024年度運用開始予定）等

### ■整備新幹線、リニア中央新幹線の着実な整備

九州新幹線（武雄温泉・長崎間）  
2022年9月23日開業

武雄温泉 長崎

札幌 新函館北斗

金沢 敦賀 名古屋 品川 新大阪

<凡例>  
 ■ 既設新幹線  
 ■ 整備計画路線（開業済）  
 ■ 整備計画路線（建設中）  
 ■ 整備計画路線（未着工）  
 ■ 中央新幹線  
 ■ 基本計画路線  
 ■ ミニ新幹線

### ■道路ネットワークの構築・機能強化

東海環状自動車道

名古屋環状2号線

R4.3時点

凡例  
 ■ 6車線 ■ 4車線 ■ 2車線 ■ 未供用区間

中部圏 東海環状自動車道(2026年度全線開通予定\*)  
※用地取得等が順調な場合

### ■国際コンテナ戦略港湾の機能強化

本牧ふ頭

水深18m岸壁

道路

防波堤

荷さばき地・上屋  
荷役機械・護岸

新本牧ふ頭

横浜港国際海上コンテナターミナル再編イメージ  
(2031年度完成予定)

## 2. カーボンニュートラルの実現

○ **暮らしやまちづくり、交通・運輸、インフラ等**、幅広い分野を所管する国土交通省の総力を挙げて、**2050年カーボンニュートラルの実現に向けた成長投資**を促進する。

### ■カーボンニュートラルポートの形成、洋上風力発電の導入促進

臨海部立地産業等の脱炭素化

水素等の受入環境の整備

港湾オペレーションの脱炭素化

洋上風力発電の導入促進

カーボンニュートラルポート（イメージ）

### ■多目的ダムの水力発電強化等、民間資金も活用し、「ハイブリッドダム」の取組を推進

### ■LCCM(ライフサイクルカーボンマイナス)住宅の普及促進

CO<sub>2</sub> 創出

エネルギー収支ゼロへ

省工ネ 高断熱 太陽光発電

建築時・居住時・解体時において省CO<sub>2</sub>  
太陽光発電等でエネルギーを創出

### ■下水汚泥のエネルギー・肥料利用の促進

下水汚泥を使ったバイオガス発電

リン回収

汚泥コンポスト

農業への汚泥肥料利用の促進  
(販路拡大に向けて農水省と連携)

### ■次世代自動車の普及に向けた道路環境整備

- EV充電施設・水素ステーションの設置協力
- 走行中ワイヤレス給電の研究支援



### ■インフラ空間を活用した太陽光発電の積極的な導入



## 3. PPP/PFIの推進

○ **民間の資金・ノウハウを活用し、良質な公共サービスの提供と民間の事業機会創出**を図る。

### ■コンセッションの推進

大阪国際空港

国内線初のウォークスルー型ショッピングエリアを導入

### ■官民連携によるにぎわい創出

盛岡市木伏緑地

飲食店・売店等の収益を公園施設の整備・改修に活用（Park-PFI）



# 「デジタル田園都市国家構想」の実現 ～インフラ分野のDX～ 【参考】

## 1. インフラDXによる自動化・効率化の推進

- 人口減少や少子高齢化が進み、若年層が急速に減少する中、作業の**自動化・自律化**技術の一層の開発・社会実装を推進し、**現場の飛躍的な生産性向上と働き方改革を実現**する。

### ■建設機械施工の自動化・自律化の促進



※ICT施工の導入に向けた技術者支援の促進にも取り組む

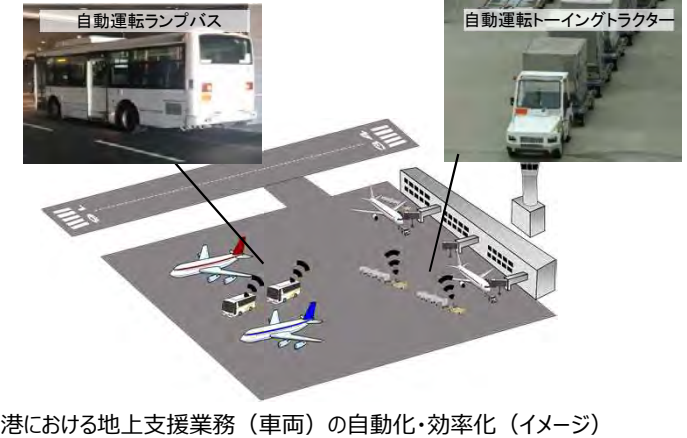
### ■デジタル化による工事関係協議・手続きの効率化

### ■新技術を活用したインフラの点検・維持管理の高度化



### ■港湾での物流手続の電子化、ヒトを支援するAIターミナルの実現

### ■自動化によるサービスの効率化

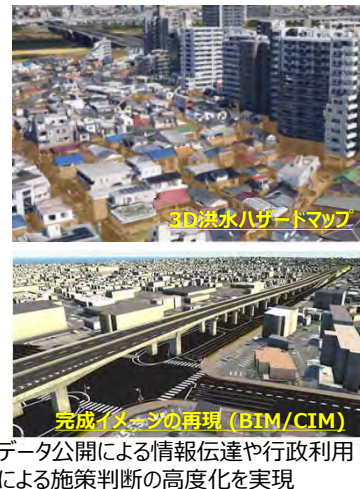


## 2. デジタル技術を活用したインフラサービスの高度化

- デジタル技術を駆使してインフラの潜在的機能を引き出すとともに、**インフラまわりデータのオープン化**により、**新たな民間サービスの創出**や**国民へのサービス高度化**を実現する。

### ■国土交通データプラットフォームにおけるデータ連携の拡大と、表示・検索・ダウンロード機能の高度化

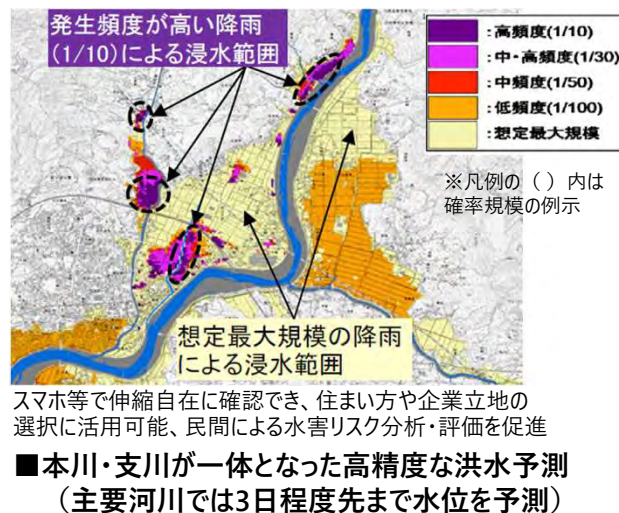
<利活用イメージ>



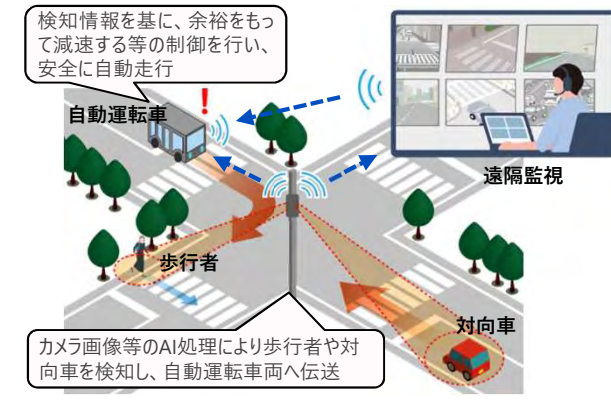
<国土交通データプラットフォーム>



### ■水害の発生頻度に応じた浸水範囲を直感的に把握できる水害リスクマップの提供



### ■自動運転車の技術開発と道路インフラからの適切な支援による自動運転の実現



### ■交通障害自動検知システムによる異常の早期発見の実現等、道路管理を高度化



# 「デジタル田園都市国家構想」の実現 ～コンパクト＋ネットワーク～ 【参考】

○ 人間中心のコンパクトなまちづくりとその骨格となる公共交通の確保を更に推進するとともに、建物内からエリア・都市まで再現した高精細なデジタルツインの実現やスマートシティの推進、地域資源の活用による生活拠点の形成等により、都会から地方への人の流れを発展させ、地方都市等を活性化させる。

## 人間中心のコンパクトなまちづくりとその骨格となる公共交通の確保

■人間中心のコンパクトなまちづくり  
 まちなかや日常生活を営む身近なエリアにおいて、必要な都市機能や公共施設誘導、骨格となる公共交通の確保、ゆとりとにぎわいのある「居心地が良く歩きたくなる」空間の形成や地方都市と大都市の交流・連携を推進



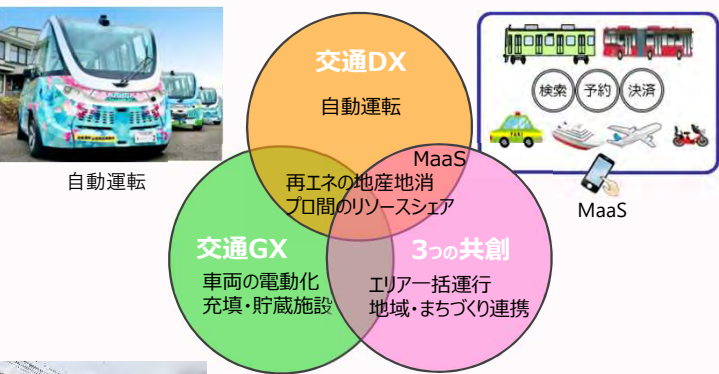
「居心地が良く歩きたくなる」空間の創出



地方都市と大都市を結ぶイノベーション拠点の整備

## ■地域交通の「リ・デザイン」

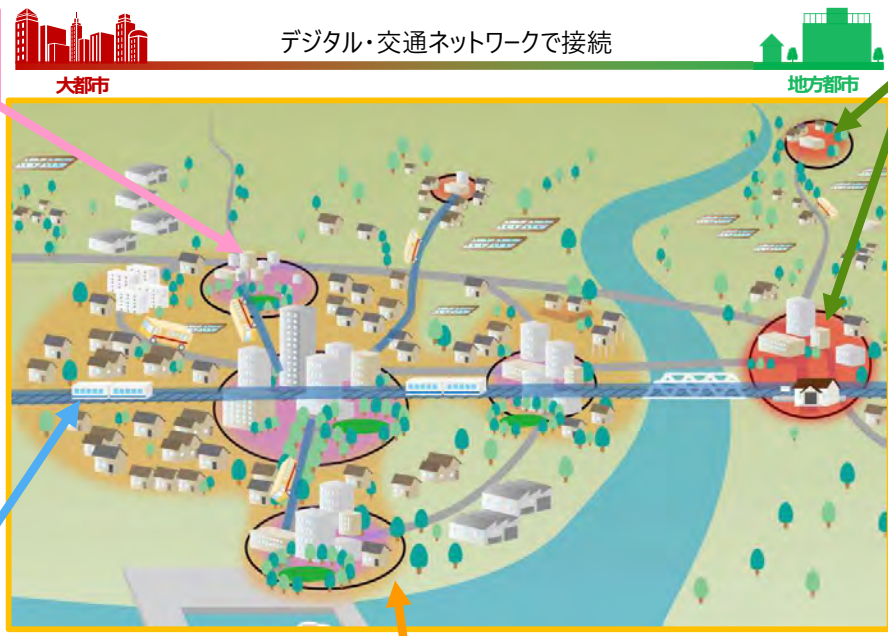
コンパクトなまちづくりと公共交通を一体的に捉え、「交通DX」、「交通GX」、「3つの共創」(\*)により、利便性・持続可能性・生産性の高い地域交通ネットワークに再構築  
 (\*) 「3つの共創」：①官民共創、②交通事業者間共創、③他分野共創



BEC819系蓄電池車



医療×介護×交通 エネルギー×交通 他分野共創の例



## 建物内からエリア・都市まで再現した高精細なデジタルツインを実現

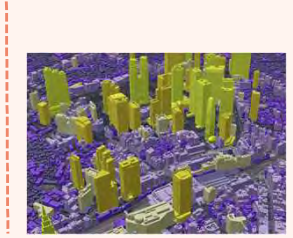
### ■建築分野のデジタル・インフラとなる建築BIM

高精度な3Dモデルに設計、施工情報を一元化し、建築生産プロセスを大幅に効率化、供用後の管理にも活用する手法を標準化



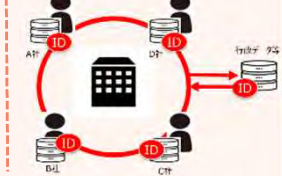
### ■都市分野のデジタル・インフラとなるPLATEAU

建物などの都市空間をサイバー空間上で3次元的に再現する「3D都市モデル」を整備



### ■情報連携のキーとなる不動産ID

住居表示の表記ゆれ等の影響を受けず、不動産を一意に特定できる共通コードによって、不動産関連情報のデジタル活用を促進



政府全体のベース・レジストリ整備等とも連動し、建築BIMからPLATEAUへの自動変換や不動産IDをキーとした連携等の一体的な取組を進め、不動産DX・防災DX・物流DX、都市開発・まちづくりのスピードアップ等の実現を図る

## 地域資源の活用による生活拠点の形成と道路ネットワークによる連携の促進

### ■「道の駅」第3ステージ 地方創生・観光を加速する拠点の形成



キャッシュレス決済、通販・ECの取組の横展開の促進



防災機能の整備・強化を推進

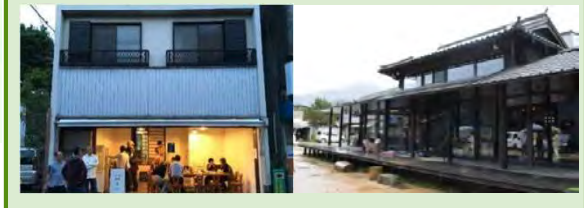


ベビーコーナーの設置

### ■地方移住や二地域居住の支援と空き家活用



シェアハウス等移住者用住宅の整備 (空き家活用等)



空き家、空きビル、古民家を活用したコワーキングスペースの整備

➡ 人口減少下でも安心して暮らせるよう、デジタルとリアルが融合した地域生活圏の形成を推進する。(新たな国土形成計画を令和5年夏頃に策定) 6