

東京一極集中のリスクとその対応

令和元年11月
国土交通省 国土政策局
総合計画課

東京一極集中是正に資する施策の分類

- 第50回ナショナル・レジリエンス懇談会において、国土交通省の施策を右のマトリックスに分類して整理するようご指摘をいただいたところ。

- ご指摘を踏まえ、以下の考え方に基づいて、施策の分類を試みた。【P2～6】

- 加えて、各施策にかかる定量的効果計測について、事業評価における基本的な効果計測の考え方をお示しするとともに、それにとどまらない効果を把握している個別事業の例示を行った。【P7～12】

分類にあたっての考え方

(2) 東京一極集中是正に資する施策の分類

国土強靭化

- 東京一極集中是正に資する施策を、以下の観点で分類
- 東京一極集中是正に対しては、直接的に作用する「東京圏から分散化させる施策」が有効。ソフト系の施策は具体的な施策をまち・ひと・しごと創生基本方針2019等で推進しているが、ハード系の施策のさらなる具体化が必要。

国土構造の観点からインフラ等による東京一極集中是正の定量的な分析について議論

各計画[※]に記載されている東京一極集中是正に資する施策の例

総合的施策	東京圏から分散化させる施策	東京圏と地方の対流を生む施策	地方を活性化させる施策
ハード系 インフラ整備 通信環境整備 施設整備	○政府関係機関の地方移転 ○中枢管理機能のバックアップ ○エネルギーの分散化	○スーパー・メガリージョンの形成 ○地域間の対流を促進する国土幹線交通体系の構築 ○エネルギーネットワークの充実 ○コンパクト+ネットワーク	○地域の活性化を支援する交通体系の整備 ○農山漁村の生活環境の整備 ○魅力ある地域づくりのためのグリーンインフラの推進
ソフト系 人材（育成・流動化・マッチング） 企業（起業）支援、インバウンド需要喚起	○23区内大学定員抑制 ○本社機能の移転促進 ○地方移住への支援（Uターン促進、マッチング支援） ○高齢化に伴う対応（元気なうちの地方移住）	○農山漁村との共生・対流（子供の農山漁村体験の充実） ○地域興し協力隊の拡充 ○「関係人口」の創出・拡大 ○世代・地域を越えた異文化間の交流促進 ○知的交流拠点の普及促進	○地域産業の活性化 ○地方創生を担う人材・組織育成 ○地域のコミュニティ対策 ○観光振興による地域の活性化 ○文化が育む豊かで活力ある地域社会構築

※まち・ひと・しごと創生基本方針2019、国土形成計画、国土利用計画、社会資本整備重点計画の記載を参照

【出典】第50回ナショナル・レジリエンス懇談会 資料3-1 P7

- 「国土形成計画（全国計画）」第2部「分野別施策の基本的方向」より、直接及び間接的に東京一極集中是正に資する主な施策を抽出
- 抽出した施策を6分野（3分類×ハード・ソフト）に分類（複数の分野に重複するケースは許容する）
- 東京圏から分散させる施策：物理的な移動が発生する施策、バックアップ機能を創出する施策
（例：政府機関の移転等）
- 東京圏との対流を生む施策：東京圏と地方をつなぐ施策（ネットワーク整備に関する施策）
※地域内のみのネットワーク整備に係る施策は「地方を活性化させる施策」に整理
- 地方を活性化させる施策：
 - ・地方を活性化させる施策（人流や物流の増加、産業の活性化、魅力の向上 等）
 - ・防災に資する施策（安全性が高い地域には人・企業等が集まるという観点から）
 →さらに「地方交通の活性化」・「産業振興を通じた活性化」・「地域の基盤づくり・魅力づくりによる活性化」・「災害時の被害軽減を通じた活性化」の4分野にカテゴリー分けを行った。

※各施策は、それぞれ固有の目的があり、必ずしも「東京圏から分散させる施策」等として位置付けられていないが、今回、本懇談会における議論のために、上記の考え方に基づき分類したものである。

東京一極集中是正に資する施策の分類 (1 / 5)

	東京圏から分散させる施策	東京圏との対流を生む施策	地方を活性化させる施策
ハード		<ul style="list-style-type: none"> ・物流の高度化・効率化の促進 ・農林水産物・食品の輸出拡大の促進 ・モーダルシフトの推進 ・物流の低炭素化の促進 ・手ぶら観光の推進 ・物流拠点の整備推進 ・道路ネットワークによる地域・拠点の連携確保 ・スマートIC等の活用による拠点の形成 ・効率的な物流ネットワークの強化 ・都市鉄道の整備推進 ・資源・エネルギー等の安定的かつ安価な輸入の実現に向けた効率的な海上輸送網の形成 ・関西空港・伊丹空港の機能強化 ・中部国際空港の機能強化 ・主要地域拠点空港の機能強化 ・空港の利用環境の改善 ・整備新幹線・リニア中央新幹線の整備推進 	<p><地方交通の活性化></p> <ul style="list-style-type: none"> ・公共交通機関等のバリアフリー化 ・モーダルシフトの推進 ・物流の低炭素化の促進 ・道路ネットワークによる地域・拠点の連携確保 ・自転車利用環境の整備 ・交通結節点の改善等によるシームレスな移動の実現 ・地域を支える生活幹線ネットワークの形成 ・都市鉄道の整備推進 ・地域鉄道の利便性の向上 ・関西空港・伊丹空港の機能強化 ・中部国際空港の機能強化 ・主要地域拠点空港の機能強化 ・航空交通システムの高度化 ・空港の利用環境の改善 ・整備新幹線の整備推進 <p><産業振興を通じての活性化></p> <ul style="list-style-type: none"> ・物流の高度化・効率化の促進 ・物流総合効率化法に基づく物流施設の高度化・効率化の促進 ・農林水産物・食品の輸出拡大の促進 ・地域の持続可能な物流ネットワークの構築 ・物流業におけるロボットの活用による生産性の向上 ・物流拠点の整備推進 ・効率的な物流ネットワークの強化 ・資源・エネルギー等の安定的かつ安価な輸入の実現に向けた効率的な海上輸送網の形成 ・地域の基幹産業の競争力強化のための港湾整備

東京一極集中是正に資する施策の分類 (2 / 5)

	東京圏から分散させる施策	東京圏との対流を生む施策	地方を活性化させる施策
ハード			<p><地域の基盤づくり・魅力づくりを通じての活性化></p> <ul style="list-style-type: none"> ・手ぶら観光の推進 ・グリーンインフラの推進 ・大街区化の推進 ・都市再生・都市の国際競争力の強化 ・歴史的風土の保存及び歴史的風致の維持・向上 ・地域のシンボルや観光拠点となる都市公園等の整備 ・空き家再生等推進事業 ・地域居住機能再生推進事業 ・健全な水循環の維持又は回復に向けた取組 ・道路の老朽化対策 ・スマートIC等の活用による拠点の形成 ・鉄道施設の戦略的維持管理・更新 ・クルーズ船等の受入環境の整備を通じた地域の活性化 ・港湾施設の老朽化対策の推進 ・下水道における資源・エネルギーの活用促進 <p><災害時の被害軽減を通じた活性化></p> <ul style="list-style-type: none"> ・宅地耐震化推進事業 ・災害時業務継続地区整備緊急促進事業 ・災害発生時の避難地、防災拠点等となる防災公園の整備の推進 ・土砂災害防止対策の推進 ・地下空間の警戒避難体制強化 ・「国土交通省南海トラフ巨大地震対策計画」 ・治水対策の推進 ・道路の防災・震災対策 ・無電柱化の推進 ・道路の雪寒対策の推進 ・災害時拠点強靱化緊急促進事業 ・地下駅等の浸水対策 ・鉄道施設の耐震対策 ・三大港湾における防災・減災対策の推進 ・災害に強い海上輸送ネットワークの構築 ・海岸における防災・減災対策の推進 ・空港施設の耐震対策

東京一極集中是正に資する施策の分類 (3 / 5)

	東京圏から分散させる施策	東京圏との対流を生む施策	地方を活性化させる施策
ソフト		<ul style="list-style-type: none"> ・総合交通体系の整備 ・物流の高度化・効率化の促進 ・農林水産物・食品の輸出拡大の促進 ・モーダルシフトの推進 ・物流の低炭素化の促進 ・手ぶら観光の推進 ・物流拠点の整備推進 ・スマートIC等の活用による拠点の形成 ・資源・エネルギー等の安定的かつ安価な輸入の実現に向けた効率的な海上輸送網の形成 ・関西空港・伊丹空港の機能強化 ・中部国際空港の機能強化 ・航空交通システムの高度化 ・空港経営改革の推進 ・航空企業のコスト競争力向上の環境づくり ・より開かれた国際的枠組みの構築 ・ビジネスジェットの就航促進 ・空港の利用環境の改善 	<p><u><地方交通の活性化></u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・公共交通機関等のバリアフリー化 ・総合交通体系の整備 ・モーダルシフトの推進 ・物流の低炭素化の促進 ・自転車利用環境の整備 ・円滑な都市・地域活動のための渋滞対策 ・地域鉄道の利便性の向上 ・関西空港・伊丹空港の機能強化 ・中部国際空港の機能強化 ・主要地域拠点空港の機能強化 ・空港経営改革の推進 ・航空企業のコスト競争力向上の環境づくり ・より開かれた国際的枠組みの構築 ・ビジネスジェットの就航促進 ・地方航空ネットワークの安定的な確保 ・空港の利用環境の改善 <p><u><産業振興を通じての活性化></u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・物流の高度化・効率化の促進 ・物流総合効率化法に基づく物流施設の高度化・効率化の促進 ・農林水産物・食品の輸出拡大の促進 ・日中韓三国間のシームレスな物流の実現 ・地域の持続可能な物流ネットワークの構築 ・我が国国際貨物ネットワークの充実 ・物流業におけるロボットの活用による生産性の向上 ・物流分野における労働力不足対策 （「物流分野における労働力不足対策アクションプラン」） ・建設産業の担い手確保・育成 ・建設業の海外展開 ・資源・エネルギー等の安定的かつ安価な輸入の実現に向けた効率的な海上輸送網の形成

	東京圏から分散させる施策	東京圏との対流を生む施策	地方を活性化させる施策
ソフト			<p><u>＜地域の基幹づくり・魅力づくり＞</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・手ぶら観光の推進 ・グリーンインフラの推進 ・既存住宅・リフォーム市場の活性化 ・コンパクトシティ・プラス・ネットワークの推進 ・少子化、高齢化に対応した都市公園の整備の推進 ・都市再生・都市の国際競争力の強化 ・歴史的風土の保存及び歴史的風致の維持・向上 ・地域のシンボルや観光拠点となる都市公園等の整備 ・歴史的風致を活用した広域観光周遊ルートの形成に向けた環境整備 ・健全な水循環の維持又は回復に向けた取組 ・魅力ある水辺空間の形成 ・道の駅による拠点の形成 ・スマートIC等の活用による拠点の形成 ・美しい国土景観の形成（日本風景街道・木材利用） ・道路空間のオープン化 ・空き家再生等推進事業 ・スマートウェルネス住宅等推進事業 ・木造住宅・建築物の振興 ・クルーズ船等の受入環境の整備を通じた地域の活性化 ・良好な景観形成の推進 ・港湾施設の老朽化対策の推進

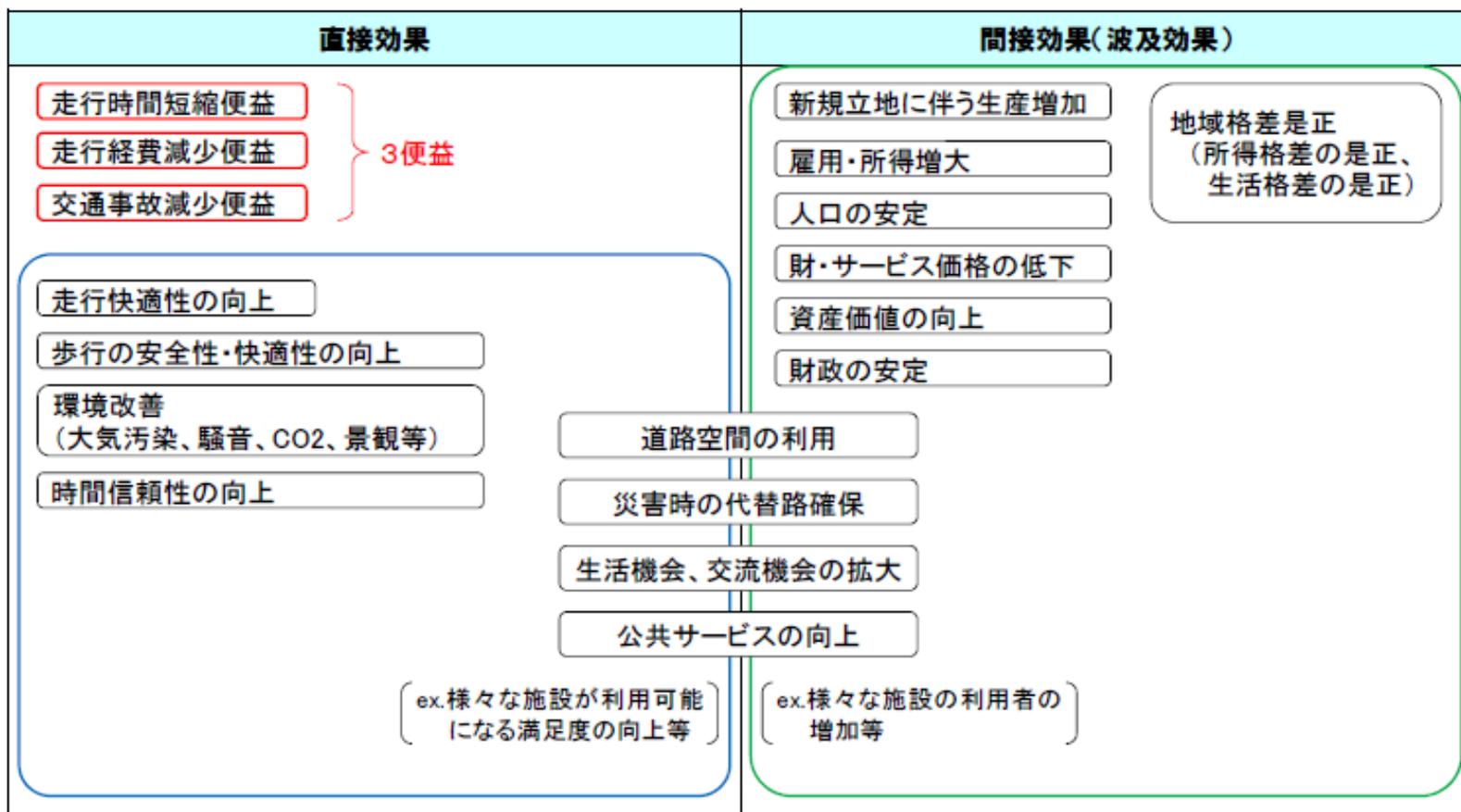
	東京圏から分散させる施策	東京圏との対流を生む施策	地方を活性化させる施策
ソフト			<p><u>＜災害時の被害軽減を通じた活性化＞</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・災害に強い物流システムの構築 ・宅地耐震化推進事業 ・南海トラフ巨大地震の津波防災拠点整備の推進 ・災害発生時の避難地、防災拠点等となる防災公園の整備の推進 ・土砂災害防止対策の推進 ・「国土交通省南海トラフ巨大地震対策計画」 ・地下空間の警戒避難体制強化 ・治水対策の推進 ・道路の防災・震災対策 ・無電柱化の推進 ・道路の雪寒対策の推進 ・災害時拠点強靱化緊急促進事業 ・地下駅等の浸水対策 ・海岸における防災・減災対策の推進 ・物流拠点の整備推進

道路の様々な効果

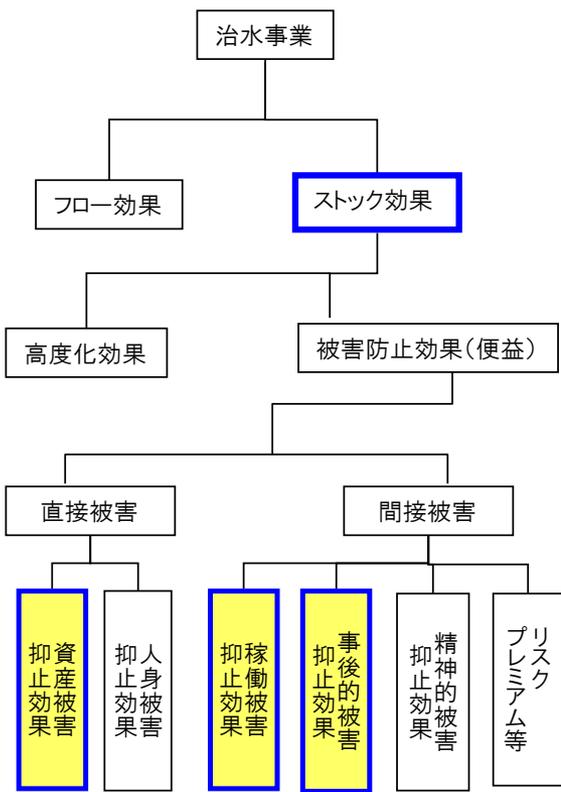
①道路の様々な効果の把握

○道路整備により、直接効果に加え、企業の新規立地に伴う沿線市町の税収増など、波及効果も含め様々な効果が発現。

○一方で、費用便益分析では、3便益を対象に便益を計上。



治水事業における費用便益分析の対象



治水経済調査マニュアル(案)では洪水氾濫による直接的・間接的な被害のうち、**現段階で経済的に評価可能な被害の防止効果を便益として評価している。**

※ は、本マニュアル(案)で被害率や被害単価を明示した項目

		分類	効果(被害)の内容	
直接被害	資産被害抑止効果	一般資産被害	家屋	居住用・事業用の建物の浸水被害
			家庭用品	家具・自動車等の浸水被害
			事業所償却資産	事業所固定資産のうち、土地・建物を除いた償却資産の浸水被害
			事業所在庫資産	事業所在庫品の浸水被害
			農漁家償却資産	農漁業生産に関わる農漁家の固定資産のうち、土地・建物を除いた償却資産の浸水被害
			農漁家在庫資産	農漁家の在庫品の浸水被害
		農産物被害	浸水による農作物の被害	
		公共土木施設等被害	公共土木施設、公益事業施設、農地、農業用施設の浸水被害	
		人身被害抑止効果	人命損傷	
	被害防止便益	稼働被害抑止効果	営業停止被害	家計
事業所				浸水した事業所の生産の停止・停滞(生産高の減少)
公共・公益サービス				浸水した公共・公益施設サービスの停止・停滞
事後的被害抑止効果		応急対策費用	家計	浸水世帯の清掃等の事後活動、飲料水等の代替品購入に伴う新たな出費等の被害
			事業所	家計と同様の被害
			国・地方公共団体	家計と同様の被害および市町村等が交付する緊急的な融資の利子や見舞金等
		交通途絶による波及被害	道路、鉄道、空港、港湾等	道路や鉄道等の交通の途絶に伴う周辺地域を含めた波及被害
		ライフライン切断による波及被害	電力、水道、ガス、通信等	電力、ガス、水道等の供給停止に伴う周辺地域を含めた波及被害
		営業停止波及被害	中間製品の不足による周辺事業所の生産量の減少や病院等の公共・公益サービスの停止等による周辺地域を含めた波及被害	
精神的被害抑止効果		資産被害に伴うもの	資産の被害による精神的打撃	
	稼働被害に伴うもの	稼働被害に伴う精神的打撃		
	人身被害に伴うもの	人身被害に伴う精神的打撃		
	事後的被害に伴うもの	清掃労働等による精神的打撃		
	波及被害に伴うもの	波及被害に伴う精神的打撃		
	リスクプレミアム	被災可能性に対する不安		
	高度化便益	治水安全度の向上による地価の上昇等		

港湾事業の費用便益分析の計算方法(B/Cの算出方法)

プロジェクトの投資効率性を評価するために、建設等にかかる費用(=C)とプロジェクトの実施による効果の貨幣換算分(=便益:B)を、計算期間(整備期間+供用後50年)分計上し、B/Cを計算。

なお、毎年発生する費用、便益を社会的割引率(i=4%)を用いて現在価値化して評価を実施。

● 費用 C

- ・用地費、補償費、建設費、維持管理費等を計上

● 便益 B

①貨物の輸送コストの削減便益(物流ターミナル等)

- ・近隣港利用に関わる陸上輸送コスト削減便益
- ・大型船の就航に伴う海上輸送コスト削減便益

②国際観光純収入増大便益(旅客船ターミナル等)

- ・旅客船乗船客の一時上陸による観光消費額

③安全性の向上(防波堤等)

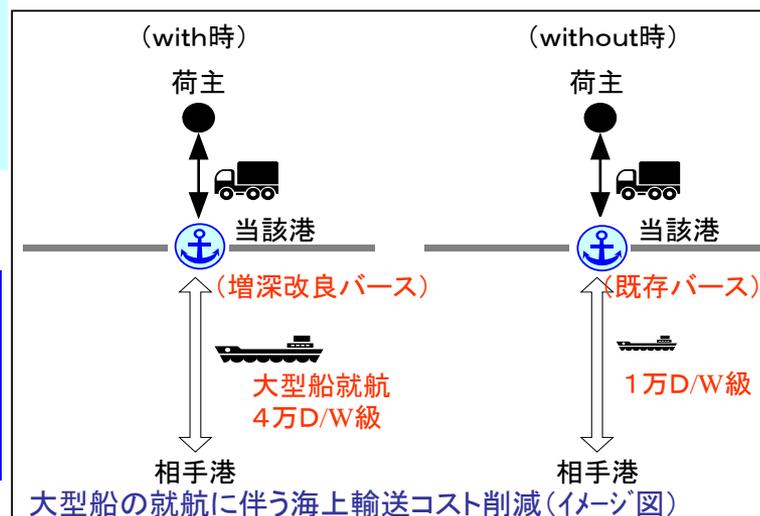
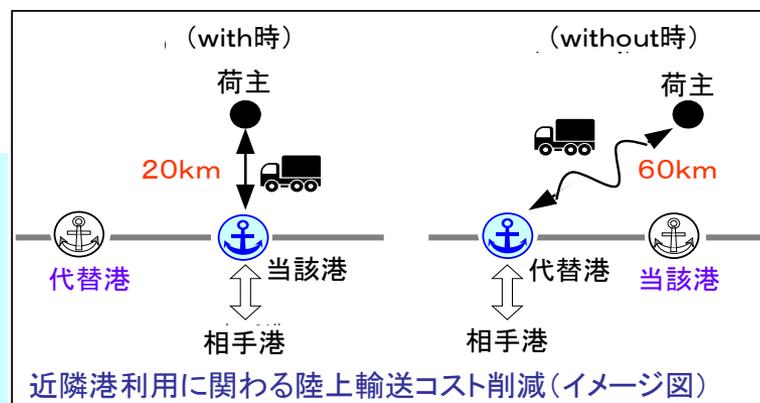
- ・船舶航行安全性の向上便益

●費用便益分析の分析指標

(費用便益比: Cost Benefit Ratio)

$$CBR = \frac{\sum_{t=1}^T Bt / (1+i)^t}{\sum_{t=1}^T Ct / (1+i)^t}$$

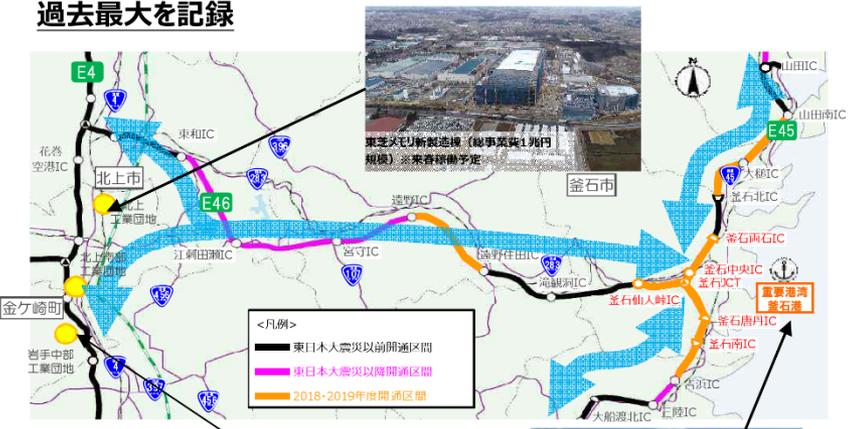
ただし、
 t年次における便益 : Bt
 t年次における費用 : Ct
 計算期間(年) : T
 社会的割引率 : i



道路ネットワーク整備による整備効果

〔復興道路等のネットワーク拡充による物流機能の向上〕

- 2019年3月に東北横断自動車道釜石秋田線（釜石～花巻間）が全線開通し、**岩手県全域における物流機能向上を支援**
- ネットワーク拡充により、**釜石港の利用企業数・コンテナ取扱量が過去最大を記録**



〔内陸部と釜石港の物流ルート〕

・花巻市から釜石市（市役所間）までの所要時間短縮

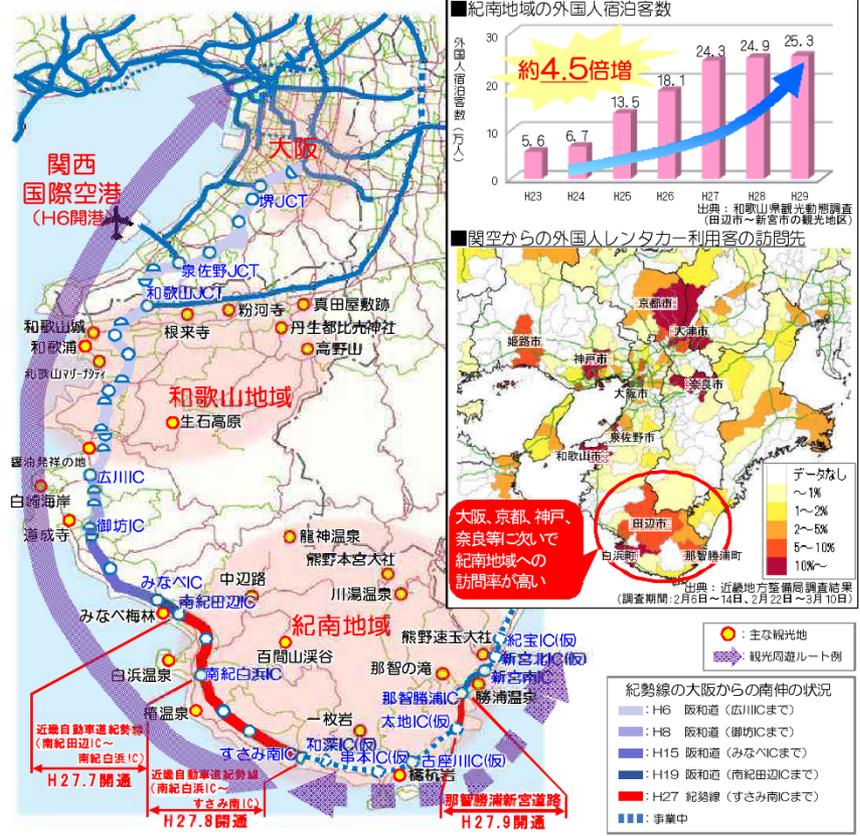
整備前(2011年)：約110分 → 整備後(2019年)：**約80分（約30分短縮）**

・釜石港利用企業数、一般貨物コンテナ取扱量 ※2009年 → 2018年の数値

利用企業数	1社	→	75社（74社増）	【内訳：内陸企業26社、沿岸企業43社、県外企業6社】
コンテナ取扱量	68TEU	→	7,608TEU（7,540TEU増）	

〔近畿自動車道紀勢線の延伸による整備効果〕

- 近畿自動車道紀勢線の延伸による、関西国際空港等とのアクセス性向上により、紀南地域の**外国人宿泊客数が増加傾向**
- 近年はレンタカーを利用した外国人観光客の**紀南地域への訪問率も高い傾向**
- 今後、近畿自動車道紀勢線の延伸により、**更なる外国人観光客数の増加に期待**



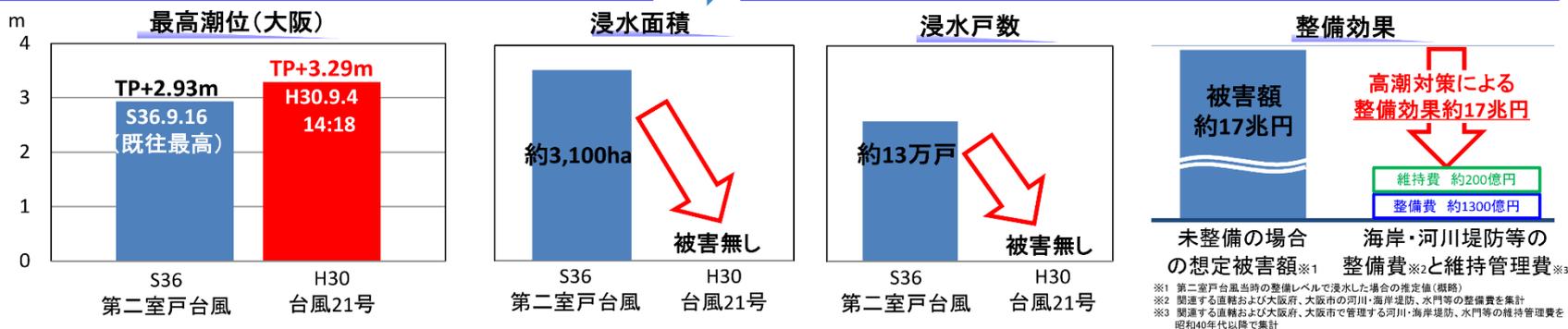
着実な高潮対策により、既往最高潮位でも浸水被害を防止 —平成30年台風21号による大阪湾の高潮—

- 平成30年台風21号で、大阪港では第二室戸台風を上回る**既往最高の潮位を記録**。
- 昭和36年の**第二室戸台風では約13万戸が浸水**したが、その後の海岸・河川堤防、水門の整備（約1300億円）や適切な維持管理（約200億円）により、**市街地の高潮浸水を完全に防止**。**被害防止の効果は約17兆円**と推定。

既往最高潮位を約40cm上回る潮位を記録

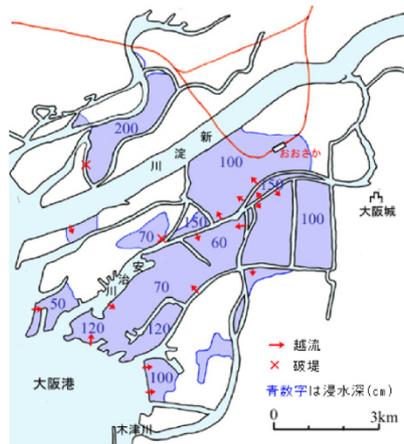


これまで進めてきた大阪湾の高潮対策により、浸水被害を防止！！



台風21号による高波来襲から市街地を守る木津川水門(平成30年9月4日)

第二室戸台風の高潮浸水域



引用：大阪管区気象台(1962)：第二室戸台風報告、大阪管区異常気象調査報告9.3

河川・海岸事業による高潮対策

伊勢湾台風級の高潮に十分対処できる 恒久的防漏施設を整備



生産性革命
by インフラ
第4次重点計画

三重県



津松阪港直轄海岸保全施設整備事業

浸水リスクの低減により、背後地域が活性化

現在 now

将来 future



倉敷紡績(株)三重工場の概要

- 自動車、スマートフォンやデジタルカメラ等の電子機器等に使用する各種フィルムを製造(7,000t/年)。
- 特に、自動車の開発に使用する超高強度の生産量は国内シェア約40%。全車の自動車メーカーに供給。
- 建物建設や設備に約80億円を投資。

敷地面積約34.5ha
従業員数約70名
操業開始平成24年

三重大学付属病院新外来棟の概要

- 県内唯一の特工機能病院。
- 新外来棟内には、高度生体医療センターが頭取された他、がんセンターや看護センターなどのセンター機能を集約化。
- 新外来棟の建設費は約78億円。

延べ床面積約2.8ha
診療室：191室
使用開始平成27年



- 津松阪港沿岸の堤防整備に合わせて、背後の宅地開発が進み、世帯数が約3割増加
- 加えて、企業・病院の設備投資や公共施設が新設されるなどにより、地域が活性化



生産性革命
by インフラ
第4次重点計画

宮崎県



都城インター工業団地に立地している華産では国内最大規模の物流センター

都城志布志道路

地域経済の好循環を生み出すネットワーク

現在 now

将来 future

インフラ

平塚ICから南横市IC(仮称)まで延伸し、アクセス向上

地域

都城市内の企業立地件数 ()内は各年度2年連続県内第1位

年度	件数
H23	400
H24	430
H25	431

約3倍

好調な企業誘致、分譲地不足のため新たな工業団地整備を計画

都城インター工業団地
これまでに新規雇用約300人!
①種満坊地区(約13万㎡):売却順調!
②大井手地区(約4万㎡):すべて売却済!

平成30年度 完成予定

平成28年度に新工業団地基本計画策定

- 都城市内の企業立地が好調!
- 都城インター工業団地では、これまでに新規雇用約300人
- 分譲中、整備中の工業団地も売却が順調で分譲地不足
- 都城道路の開通を見据え、新工業団地整備に向けた基本計画を策定中

