

社会資本整備について

平成26年5月27日(火)
太田臨時議員提出資料

社会資本整備の基本的な考え方

- 社会資本整備について、取り組むべき喫緊の課題は4つ。
 - ①防災・減災対策 ②インフラ老朽化対策 ③地域を支える基盤整備 ④成長戦略を支える基盤整備
- 将来への危機感を共有し、2050年を視野に入れ、国土づくりの理念や考え方を示す、新たな「国土のグランドデザイン」の骨子を3月に公表。本年夏頃にとりまとめ予定。
- 長期的な視野に立ち、切迫する課題に対応するため、選択と集中を徹底しつつ、着実に社会資本整備を推進。
- 社会資本整備を支える建設産業の担い手を確保するためには、中長期的な建設投資を見通せることが重要。
- このため、公共事業関係予算を安定的・持続的に確保することが不可欠。

①防災・減災対策

- ・南海トラフ巨大地震や首都直下地震は、2050年までにいずれかが起こりうる切迫度。(30年間で各々約70%の発生確率)
- ・南海トラフ巨大地震による被害は、最大で死者約32.3万人と想定。
- ・気候変動により巨大台風や集中豪雨が頻発・激甚化。
- ・昨年10月の伊豆大島の土砂災害では、死者36名、行方不明者3名の被害が発生。

②インフラ老朽化対策

- ・高度成長期に整備したインフラが建設後50年を経過し、急速に老朽化。
- ・橋長2m以上の橋梁では、すでに2,000橋以上が通行規制等を実施。
- ・これを放置すれば、1980年代に建設後50年以上の橋梁が相次ぎ崩落した「荒廃するアメリカ」と同じ轍。

③地域を支える基盤整備

- ・本格的な人口減少社会に突入。
- ・2050年には、全国を1km²メッシュで見た場合、人口が半分以下になる地点が6割以上、2割は無居住化すると予測もある。

④成長戦略を支える基盤整備

- ・首都圏空港は、国際線旅客数で、アジアの主要空港の中で最下位に転落。
- ・世界のコンテナ取扱個数ランキングは、アジアが躍進する中、神戸港は、4位(1982年)から52位(2012年)へと大きく後退。
- ・このままでは、我が国は国際競争に勝ち残れない。

長期的な視野に立ち、選択と集中を徹底しつつ
着実に社会資本整備を推進

※「交通政策基本法」に基づく「交通政策基本計画」とも連携

【社会資本整備の担い手確保・育成】

社会資本整備を支える建設産業の
担い手を確保・育成することは焦眉の急。

公共事業関係予算の安定的・持続的な確保が不可欠

中長期的な建設投資が見通せることが重要

防災・減災対策

- 1755年、リスボンの地震と津波でポルトガルの時代が終わった。日本でも、南海トラフ巨大地震や首都直下地震が切迫(30年間で各々約70%の発生確率)。
- 近年の水災害は、気候変動により局地化・激甚化しており、毎年のように全国で甚大な被害が発生(昨年の伊豆大島、山口県・島根県等)。都市でも地下街への浸水被害など、都市機能が麻痺する事態も発生。
- 防災・減災対策は、危機感を持って取り組む必要。具体的には、

・地震・津波対策	・水害・土砂災害対策	・住宅・建築物の耐震化
・密集市街地の改善整備	・代替性確保ネットワーク整備	

 等を推進。
 その際、津波避難タワーや緑の防潮堤など、創意工夫を凝らし、あらゆる角度から対策を実施。

地震・津波対策の推進

【巨大地震の被害想定】

◆津波からの避難地・避難路や堤防の耐震・液状化対策、重要な交通網を遮断させないための地すべり対策等の土砂災害対策を推進

	首都直下	南海トラフ	(参考) 東日本大震災
全壊・焼失棟数	約61万棟	約240万棟	約12.7万棟
死者数	約2.3万人	約32.3万人	約1.9万人※
経済被害	約95兆円	約220兆円	約16.9兆円

※死者と行方不明者の合計

【地すべり対策】



【津波避難タワー】



水害・土砂災害対策の推進

◆河川改修や地下街への浸水対策、土砂災害対策等を推進



住宅・建築物の耐震化

- ◆多数の者が利用する建築物の耐震化率 約80%(2008年)→90%(2015年)
- ◆住宅の耐震化率 約79%(2008年)→90%(2015年)→95%(2020年)



耐震改修工事施工事例

密集市街地の改善整備の推進

- ・延焼遮断効果のある道路・公園等の整備
- ・建築物の不燃化
- ・避難場所や避難路の確保
- ・老朽建築物の除却・建替
- ・地域の防災活動の支援 等の多様な取り組みを推進



老朽建築物の建替事例

代替性確保ネットワーク整備

◆地震・津波発生や豪雨・豪雪時に広域交通に影響を及ぼす恐れがある区間について、代替性確保のための高規格幹線道路等の整備を推進



インフラ老朽化対策

- 高度成長期以降に整備したインフラが一斉に老朽化し、維持管理・更新に係る対策費用の山が到来。
(例 高速道路各社の今後の更新計画だけでも約4兆円が必要)
- 既に老朽化に伴う損傷や通行規制等が全国で発生。今後、老朽化対策を怠ると、道路ネットワークの寸断等が多発し、国民生活に深刻な影響。加えて、多くのインフラを管理する地方公共団体の予算・人材・技術が不足。
- このため、予防保全による長寿命化や、技術革新、地方公共団体への支援等により、戦略的な維持管理・更新等を進め、トータルコストの縮減・平準化を推進。
- これらの取組を全国に根付かせるため、各省に先駆けて「インフラ長寿命化計画(行動計画)」を策定。

対策費用の山が到来

将来の維持管理・更新費の推計結果

H25年度	10年後	20年後
約3.6兆円	約4.3~5.1兆円	約4.6~5.5兆円

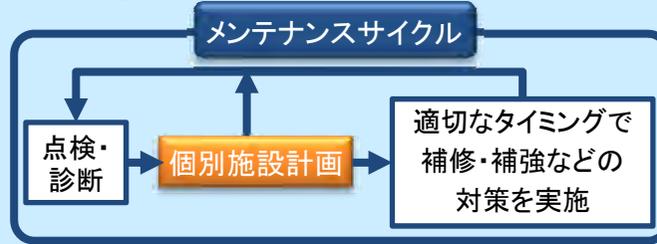
※: 国土交通省所管の10分野の国、地方公共団体等が管理する建設年度毎の施設数を調査し、過去の維持管理、更新実績等を踏まえて推計。

高速道路各社の更新計画(財源確保のための法改正を予定)

首都高速	阪神高速	NEXCO	本四高速
約6,300億円	約3,700億円	約30,200億円	約250億円

予防保全による長寿命化

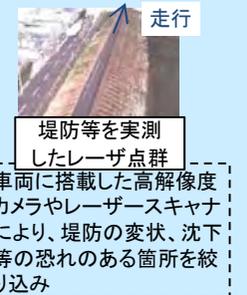
- ・定期的な点検と診断を行い、その情報をデータベース化
- ・その情報を元に、損傷が軽微な早期段階で予防的な修繕を実施



技術革新

- ・技術革新により点検・診断を効率的に行うなど、トータルコストを縮減・平準化

【点検・診断技術の開発・導入】



老朽化に伴う損傷や通行規制等



橋梁(橋長2m以上)の通行規制等の状況
977橋(H20年)
↓
2,104橋(H25年)



地方公共団体への支援

- 財政的支援
 - ・防災・安全交付金等
- 技術的支援
 - ・地方公共団体に対する助言体制の強化
 - ・点検・診断・補修に係る技術的な指針等の策定
 - ・技術系職員への研修等
 - ・人材育成・研究機関等の技術的助言 等



国土交通省インフラ長寿命化計画(行動計画) ＜H26.5.21決定＞

- メンテナンスエンジニアリングの構築に向けた道筋を提示した「メンテナンスの指針」
- メンテナンスサイクルを全国に根付かせ、メンテナンス元年の危機感と行動を未来へ継承

主な内容

- ・新たな基準等の運用開始
- ・新たなデータベースの稼働
- ・集約化・撤去等
- ・資格制度の充実
- ・管理者間の相互連携
- ・技術者の活用体制の構築 等

地域を支える基盤整備(地方都市等)

- 地域においても、防災・減災対策、インフラ老朽化対策に予算の多くを投入して取り組んでいる状況。その上で、限られた予算を地域活性化の効果が高いインフラの整備に充てているところ。
- 地方都市においては、人口が減少する中、拡散した都市のコンパクト化が必要。医療・介護、商業等の生活サービス機能と居住をまちなかに誘導し、それら拠点間を結ぶ公共交通ネットワークを再構築。(コンパクトシティ・プラス・ネットワーク)
- 地域において道路整備による企業集積などの効果がみられるが、国においても地域活性化の効果が高いインフラ整備を推進。例えば、
 - ・全国ミッシングリンクの整備である日本海沿岸東北自動車道や圏央道の開通による企業集積(大館市のニプロなど)
 - ・三遠南信地域の道路ネットワークによる機能連携
 - ・北陸新幹線の金沢延伸や北海道新幹線の新函館(仮称)までの開業
- 地域活性化に有効なスマートインターチェンジや道の駅の整備について、地方から大きな期待。

[ミッシングリンクの解消による企業立地の促進]

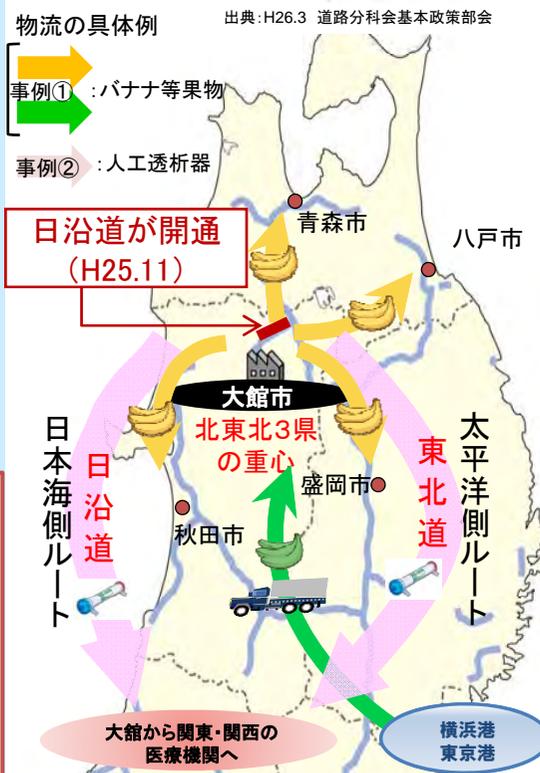
・青森市、盛岡市、秋田市に繋がる高速道路ネットワークの重心に位置する大館市では、日沿道の開通により、工場の設備投資が大幅に増加。

開通時期(H25)を公表(H23.4)



15工場150億円
の設備投資

▲ 大館市の主な工場数の推移



[コンパクトなまちづくり]

まちなかに医療・介護、商業等の生活サービス機能を誘導

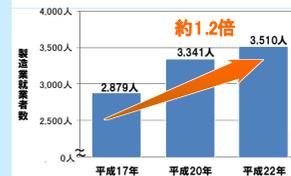
拠点間を結ぶ公共交通の再構築(LRT、コミュニティバスなど)

居住の誘導

都市再生特別措置法と地域公共交通活性化再生法の改正法が成立



[スマートインターチェンジの整備による就業機会の拡大]



波志江スマートIC開通後、周辺地域の製造業従業者数が増加

[道の駅の整備]

・地域の拠点として特長ある取組を行っている「道の駅」を重点的に支援



生活機能を集約した例「美山ふれあい広場」(京都府南丹市)

成長戦略を支える基盤整備(大都市等)

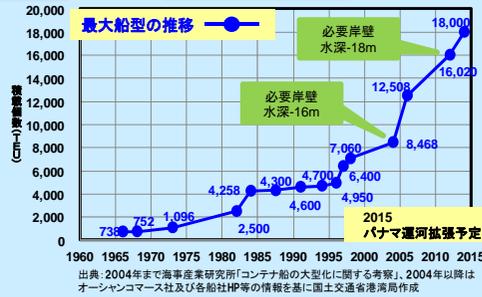
- グローバル競争に勝ち抜くため、世界の潮流に乗り遅れることのないよう、例えば、
 - ・船舶の大型化等に対応するため、国際コンテナ戦略港湾や国際バルク戦略港湾において、大水深ターミナルの整備を推進。
 - ・首都圏空港の年間合計発着枠75万回化を着実に実施するとともに、更なる機能強化に向けて具体的な方策を検討。
- 世界で一番ビジネスしやすい都市づくりに向け、民間都市開発による都市再生や、都市防災力を向上するため公的不動産等を活用した密集市街地整備等を行うことにより、都市の国際競争力を強化。

国際コンテナ・バルク戦略港湾の機能強化

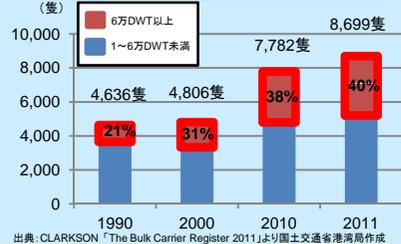
世界の港湾別コンテナ取扱個数ランキング

1982年		2012年 (単位:万TEU)		
港名	取扱量	港名	取扱量	
1	ロッテルダム	1(1)	上海	3,253
2	ニューヨーク/ニュージャーシー	2(2)	シンガポール	3,165
3	香港	3(3)	香港	2,312
4	神戸	4(4)	深圳	2,294
5	高雄	5(5)	釜山	1,705
6	シンガポール	6(6)	寧波	1,567
7	サンファン	7(7)	広州	1,474
8	ハンブルク	8(8)	青島	1,450
9	アントワープ	9(9)	ドバイ	1,328
10	横浜	10(11)	天津	1,230
...
16	釜山	28(27)	東京	475
...
18	東京	43(40)	横浜	305
...
38	大阪	50(47)	名古屋	266
...
45	名古屋	52(52)	神戸	257
...
		57(57)	大阪	241

コンテナ船の大型化



ばら積み貨物船(バルク船)の大型化



水深16m以上のコンテナターミナルの整備状況(2012年度末)
 ・釜山港: 21バース
 ・上海港: 16バース
 ・我が国国際コンテナ戦略港湾: 3バース

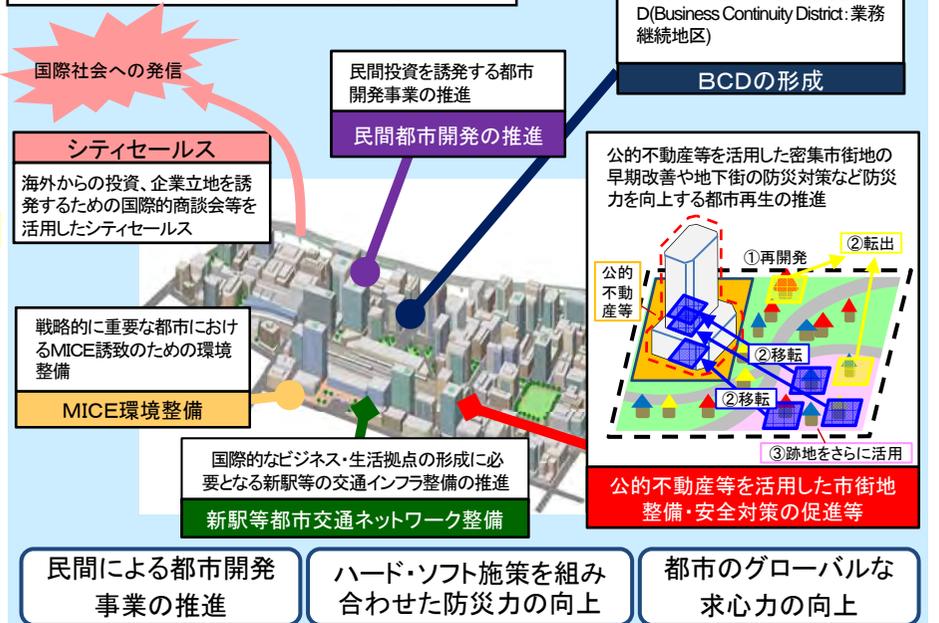
2016年には、欧州航路の約3/4、北米航路の約1/3が、水深16m以上が必要な8,000個級以上のコンテナ船となる見込み

- 大水深バースの整備の推進等により、大型船に対応し、輸送コストの削減に寄与。(例えば、石炭を取り扱う小名浜港では、水深18mの岸壁を整備し、企業間連携による大型船を活用した効率的な海上輸送網の形成により、輸送コストが約4割削減される見込み)

三大都市圏環状道路の整備等

- 迅速かつ円滑な物流の実現などのため、三大都市圏環状道路などを中心とする根幹的な道路網を重点的に整備。

都市の国際競争力の強化



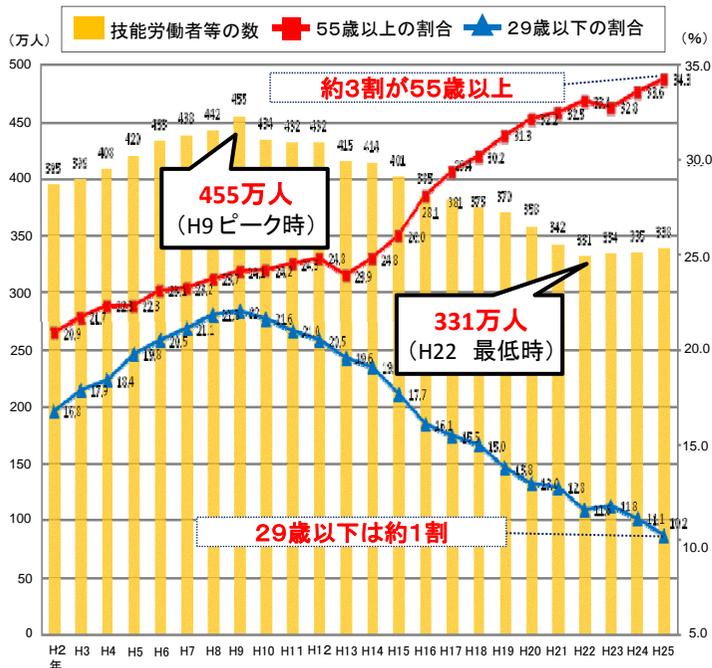
首都圏空港の機能強化

- 2014年度中に首都圏空港の年間合計発着枠を75万回化することを最優先課題として着実に実施。
- 成長著しいアジア等世界の成長力を我が国に取り込んでいくため、2020年の東京オリンピック・パラリンピックや、更なる先を見据え、75万回化達成以降の首都圏空港の更なる機能強化に向け、具体的な方策の検討を進めているところ。

- 建設産業の担い手を確保・育成しなければ、社会資本整備は不可能。
- 近年、建設投資の急激な減少に伴い、建設企業の経営環境が悪化。離職者の増加、若年入職者の減少等を招き、技能労働者が大幅に減少。
- 企業が将来の経営環境を見通せるよう、中長期的な建設投資の見通しを示すことが重要。さもなければ、将来を担う若者等を雇用できない。

【技能労働者の減少や高齢化の進行】

平成9年の455万人から平成22年の331万人まで減少(平成25年は338万人まで回復。)。高齢化が進み、次世代への技術承継が課題。



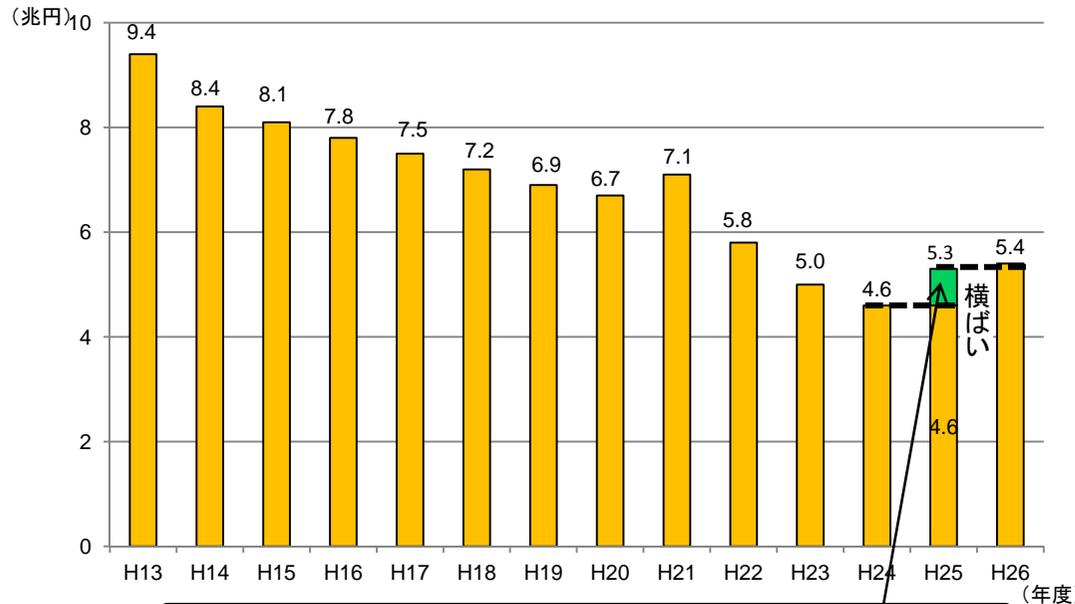
【中長期的視点に立った総合的な人材確保・育成対策の推進】

① 技能労働者の処遇改善	② 将来性 (将来を見通せる環境整備)
<ul style="list-style-type: none"> ➢ 公共工事設計労務単価の適切な設定 <ul style="list-style-type: none"> ○ 昨年度、16年ぶりに大幅な引上げを実施 ○ 本年7月にも市場調査を行い、機動的に対応 ➢ 社会保険未加入対策の強化 <ul style="list-style-type: none"> ○ 直轄工事で、本年8月から元請や一定の一次下請を加入業者に限定 → 地方自治体、民間発注の工事へ取組拡大 ○ 法定福利費を内訳明示した標準見積書の活用推進 ➢ ダンピング対策の強化 <ul style="list-style-type: none"> ○ 技能労働者の人件費を払えぬような安値受注の防止対策を強化 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 老朽化対策等の事業の中長期的な見通し
	③ 誇り (若者の早期活躍を推進)
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 資格制度の改善、若手配置を条件とするモデル工事の実施、国以外の工事での若手の実績・成績を評価できる環境整備
	④ 教育訓練の充実強化
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 富士教育訓練センター等個社を超えた教育訓練体系の充実
	⑤ もっと女性が活躍できる建設業
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 女性技術者・女性技能労働者を5年以内に倍増 ○ 女性技術者の登用を促すモデル工事の実施、現場環境の整備、官民挙げた行動計画の策定・実施
⑥ 建設生産システムの省力化・効率化	(発注者・元請・下請が一体となって推進)
<ul style="list-style-type: none"> ➢ 現場の省力化・効率化 ➢ 重層下請構造の改善 	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> 発注見通しの統合、施工時期の平準化、適正工期の確保。 新技術・新工法等の開発・活用。 プレキャスト製品の活用拡大。 ITを活用した施工体制・就労管理システム 等 </div>

公共投資の安定的・持続的な確保

- 公共事業費(当初予算)は、近年縮減されているが、その中で、防災・減災対策、老朽化対策への重点化を推進。
(平成24年度は約3分の1 → 今年度は約53%)
今後の維持管理・更新費用の増大、南海トラフ巨大地震や首都直下地震への対応のためには、更なる投資が必要。
- 限られた予算の中で、防災・減災対策等に留まらず、コンパクトシティの形成など地域を支える基盤整備や、国際競争に打ち勝つための国際コンテナ戦略港湾や首都圏空港の機能強化等に取り組んでいくことが必要。
- 社会資本整備を支える建設産業の担い手の確保・育成のためにも、中長期的な建設投資が見通せることが必要。
- このため、公共事業予算を安定的・持続的に確保することが不可欠。

【公共事業関係費(当初予算)の推移】

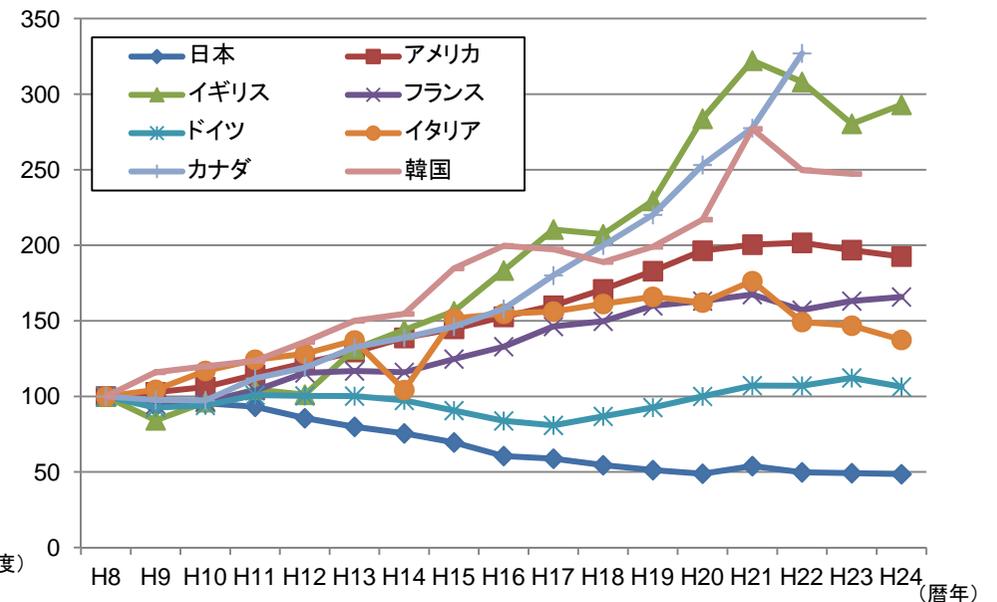


平成25年度予算額(約5.3兆円)から地域自主戦略交付金の廃止に伴う移行額等(約0.7兆円)を除いた場合、平成24年度予算から横ばい。

注: H26については、社会資本整備事業特別会計の廃止に伴う経理上の変更分(約0.6兆円)を除いている。

【一般政府固定資本形成の推移】

平成8年(日本の一般政府固定資本形成のピーク)を100とした指数



H8 H9 H10 H11 H12 H13 H14 H15 H16 H17 H18 H19 H20 H21 H22 H23 H24 (暦年)

出典: OECD, National Accounts

注: 平成17年の英国のlgについては、英国原子燃料会社(BNFL)の資産・債務の中央政府への承継(約145億ポンド)の影響を除いている。

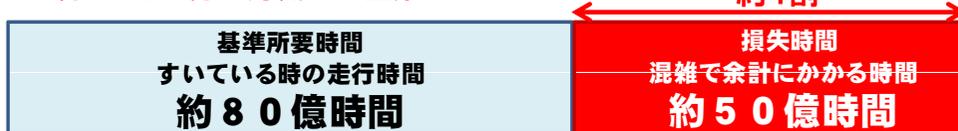
効果的・効率的な社会資本整備を支える取組

- ITSを活用し道路の渋滞を抑制するなど、インフラを賢く使う。
- PPP/PFI等により民間能力を活用。具体的には、
 - ・ 築地川区間をモデルに都市再生と連携した首都高速の再生を進めるため道路法改正案を提出中
 - ・ 関西・伊丹空港、仙台空港へのコンセッション活用に向けて取組
 - ・ 下水道分野においてコンセッション方式の実施に向けたガイドライン(案)を策定
- ソフト施策とハード施策の連携を強化。ハザードマップの作成、物流事業者による災害時の対応に係る事業継続計画(BCP)の検討等を推進。

【道路を賢く使う取組】

- ITS技術を用いて収集したビッグデータを活用し、交通量を精緻にコントロール
- ネットワークの使い方を工夫し、高密度で安定的な交通流を実現

◆ 日本人の総渋滞損失は年間約50億時間 (移動時間の約4割)
約280万人分の労働力に匹敵



【道の駅(第2ステージへ)】

- 「道の駅」は「開かれたプラットフォーム」であるという特長を活かし、各省庁と連携して「道の駅」の一層の充実に向けた施策を展開

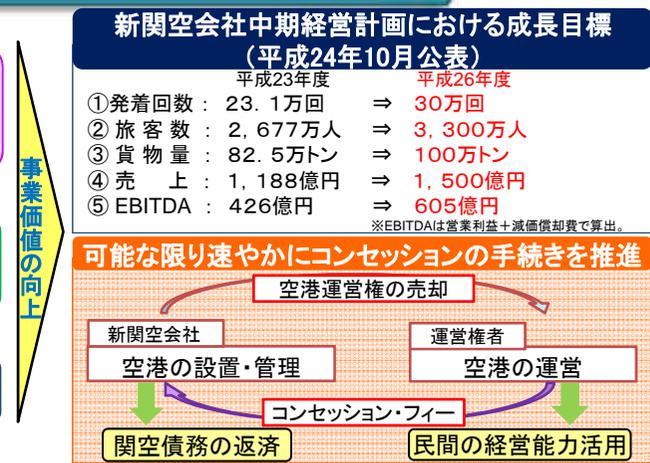


【関空・伊丹のコンセッションに向けた取組】

関空のLCC拠点化
 > LCCの関空拠点化
 > LCC専用ターミナルの整備

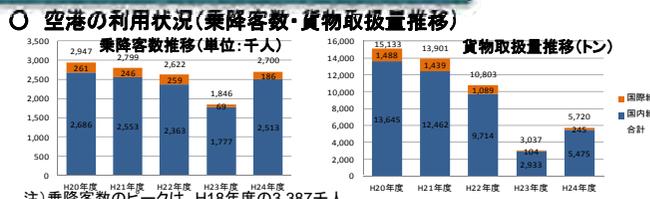
フェデックス社による
 関空の北太平洋地区ハブ化

魅力ある商業エリアの創造



【仙台空港のコンセッションに向けた取組】

- 航空ネットワークの状況 (平成26年4月時点)
 - > 国内線 10路線61往復/日
 - > 国際線 5路線13往復/週



最近の取組み

- > 平成25年11月には、仙台空港の具体的な運営形態や経営手法についてマーケットサウンディングを実施。
- > 平成26年4月25日に、民活空港運営法に基づき仙台空港特定運営事業等実施方針を策定

平成27年度中の運営委託開始を目指す