

ストック効果の最大化のための取組

ストック効果の最大化のための取組 (1)投資面の工夫

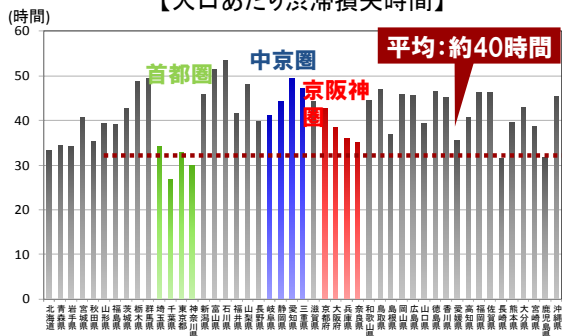
「賢く投資」施策 ～科学的なデータ分析に基づく渋滞ピンポイント対策～

人流・物流はあらゆる生産活動の根幹
 効率的な渋滞対策により、有効労働時間を増加。トラックやバスの担い手不足にも対応

【日本を取り巻く状況】

■渋滞は都市部だけの問題ではない

【人口あたり渋滞損失時間】



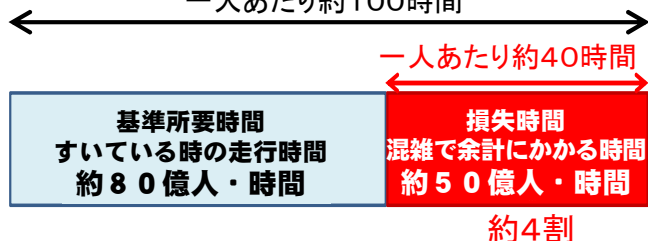
出典) 渋滞損失時間はH24年度プローブデータ
 人口は総務省統計資料 (H24. 10)

■渋滞損失は移動時間の約4割

年間約50億人時間、約280万人分の労働力に匹敵

[大型車では約8億人時間、約45万人分の労働力]

一人あたり約100時間



出典) 渋滞損失時間はH24年度プローブデータ
 人口は総務省統計資料 (H24. 10)

■欧米の主要都市における渋滞損失は移動時間の約2割

高速道路の利用者を中心とした渋滞損失の削減

- 高速道路の渋滞損失の削減
- 高速道路の分担率適正化による一般道の渋滞損失の削減

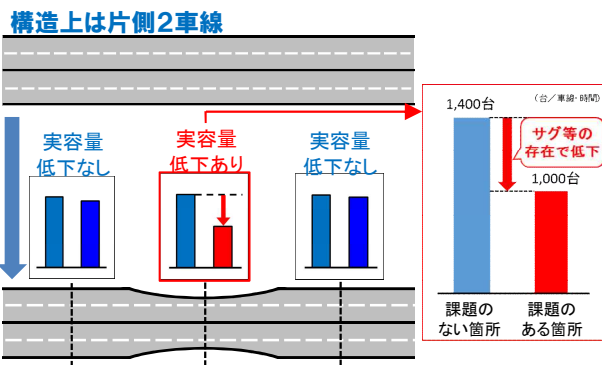
データに基づく科学的分析で「見える化」し、
 効率的な対策を実施

※平成28年度から全国約50箇所対策を検討・実施

<高速道路>

実容量の低下箇所をデータにより特定し、
 ピンポイントで是正

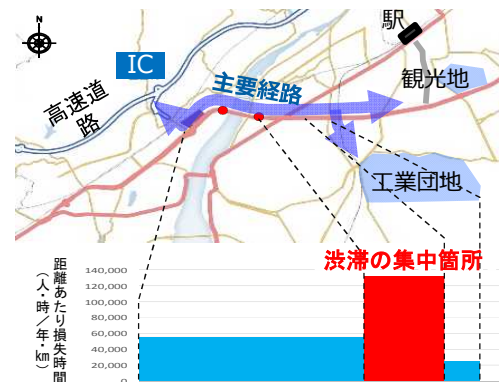
ビッグデータで、各
 地点・各断面の実際
 に流せる最大交通量(実容量)を
 見える化



<高速道路へのアクセス>

ICと周辺地域との主要経路及び渋滞の集中箇所を
 データにより特定し、ピンポイントで是正

高速道路を利用
 する交通について、ICと周辺地
 域の主要経路を
 分析



ストック効果の最大化のための取組 (1)投資面の工夫

「賢く投資」施策 ～需要の増大を効果的に取り込むタイムリーなクルーズ船の受入環境整備～

■防舷材、係船柱の整備を推進 <事例>八代港

平成26年 7月 船社からの要請
 平成26年12月 現地着手
 平成27年 6月 完了、ボイジャー・オブ・ザ・シーズ
 (最大定員4000人)寄港



目標:平成29年に16万トン級(アジア最大:最大定員4905人)のクルーズ船が寄港する
 港湾数を、平成27年比で倍増(平成27年は7港に寄港)



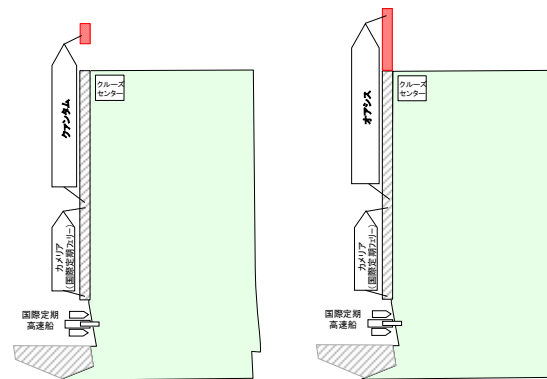
[平成28年度末までの実施予定]
 八代港のほか、清水港、長崎港等

寄港増に対応し、平成28年度末までに防舷材等を整備し、大型クルーズ船の寄港に対応

■ドルフィン・棧橋等により岸壁延長不足に対応し、世界最大級のクルーズ船の寄港に対応

<事例>博多港

▼クルーズ客船の着岸風景(博多港)

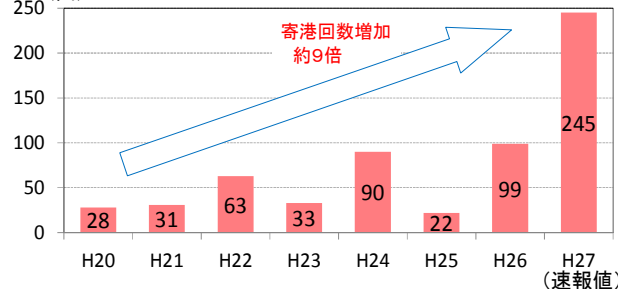


目標:平成30年に世界最大のクルーズ船(約22万トン:最大定員6360人)の我が国港湾への寄港を実現

平成28年度末までに約16万トンのクルーズ船(アジア最大)のため部分供用

平成30年までに約22万トンのクルーズ船(世界最大)に対応

(回) ▼外航クルーズ船の寄港実績(博多港)



ストック効果の最大化のための取組 (1)投資面の工夫

「賢く投資」施策 ～官民協働による効率的な輸送ネットワークの形成～

- 我が国では資源・エネルギー等のほぼ100%を海外からの輸入に依存しているなか、これらの物資の安定的かつ安価な輸入を実現し、我が国産業の国際競争力を確保・強化するため、平成23年5月に国際バルク戦略港湾として10港※1を選定した。
- このうち釧路港では、平成26年度より船舶の大型化に対応した国際物流ターミナル整備事業に着手しており、官民の連携による大型船を活用した共同調達を進め、効率的な輸送ネットワークの形成による海上輸送コストの削減を図ることとしている。

※1 【穀物】: 釧路港、鹿島港、名古屋港、水島港、志布志港 【石炭】: 小名浜港、徳山下松港・宇部港 【鉄鉱石】: 木更津港、水島港・福山港

民間による取組

- ・企業間の連携による、ばら積み貨物の共同調達
- ・14基のサイロ増設により貯蔵能力が約1万トン増加予定



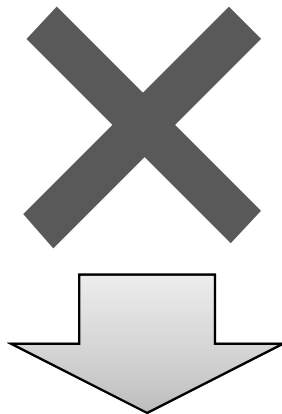
三ツ輪運輸(株)
投資額約20億円
(H27.2.7 北海道新聞より)

公共による投資

- ・船舶の大型化に対応した水深14mの岸壁を整備



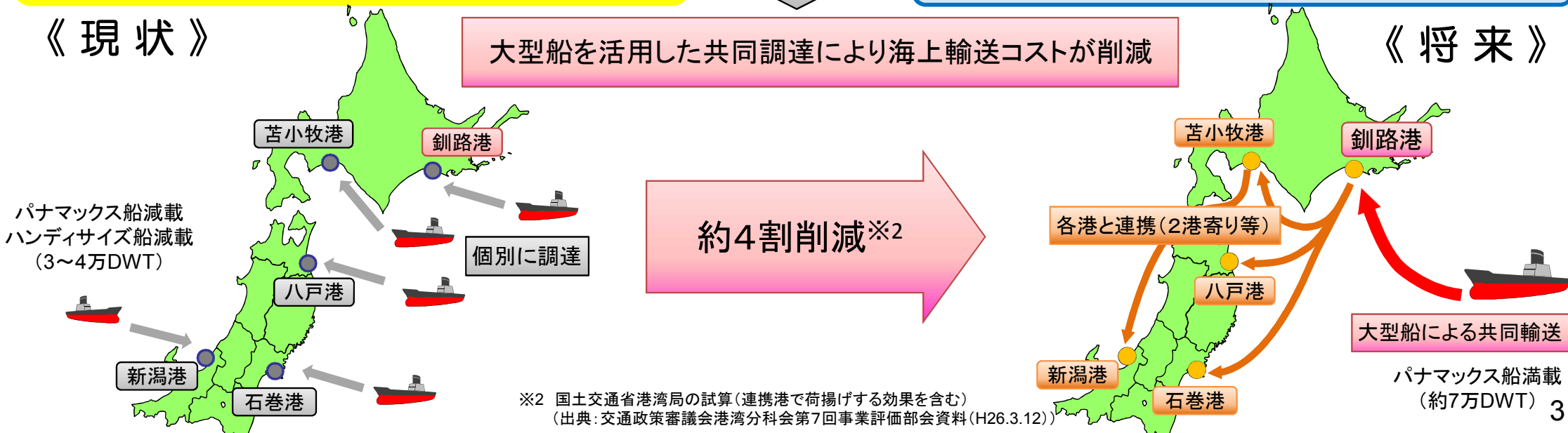
完成イメージ



《 現状 》

大型船を活用した共同調達により海上輸送コストが削減

《 将来 》



※2 国土交通省港湾局の試算(連携港で荷揚げする効果を含む)
(出典:交通政策審議会港湾分科会第7回事業評価部会資料(H26.3.12))

ストック効果の最大化のための取組 (1)投資面の工夫

北陸新幹線開業に合わせた効果促進のための地元の取組～石川県の例～

- 石川県では、北陸新幹線の開業効果を最大限に引き出し、県内全域へ波及させるため、官民が連携して取り組むアクションプランを策定するとともに、県商工会、観光連盟等とともに推進会議を設置し、県を挙げた取組を実施。
- これらの取り組みもあり、金沢に来る観光客が約3倍に増大するなど、地域経済に大きな効果。

石川県のアクションプラン(STEP※21)に定められた重点プロジェクトの概要

※: Shinkansen Two-way Exchange Plan

■おもてなしの向上

観光客の満足度を高め、リピーターの確保、石川ファンの拡大、口コミによる誘客の促進を図るためには、観光事業者のみならず、県民挙げて「おもてなし」の向上に取り組むことが大切である

① 県民のホスピタリティ意識の向上

- ・観光客への声かけ運動の推進
- ・市民マナーの向上
- ・ふるさと教育の推進
- ・住民参加イベントの開催



おいであそびせ運動キャラクター

② 観光案内と地域情報の充実

- ・観光ボランティアガイドの人材育成や、ガイド力の向上
- ・地域の旬情報の提供
- ・地域限定マップの作成



観光ボランティアによるガイド(金沢)

③ 観光客に優しい観光地づくり

- ・観光地のバリアフリー、アメニティ施設の充実
- ・観光従業者の育成
- ・公共交通機関のサービスや乗り継ぎ利便性の向上

■食文化の魅力向上

全国から高い評価を受けている県産食材や食文化の魅力をもっと高めるためには、県産食材のブランド化を推進するとともに、石川ならではの本物の「食」の魅力を生かす取組が必要である。

① 県産食材の魅力向上と普及促進

- ・県内料理店等での活用促進
- ・生産地の魅力発信
- ・ブランドづくり
- ・食材の品質管理と信頼性確保



白山百膳

② 石川ならではの食文化の魅力発信

- ・伝承料理の商品化
- ・食どころ石川の発信
- ・調理技術の向上
- ・地域ならではの農林水産物を活用した食品の開発



ルビーロマン

③ 食文化の魅力をも高める食空間の提案

- ・工芸品・花木・茶道等の活用促進
- ・祭りや芸能、地域文化等との連携

石川の魅力向上

■歴史・景観を活かした地域づくり

地域の優れた自然景観や歴史文化資源を活用して地域の活性化を図るためには、官民が連携・協働して、貴重な資源に磨きをかけるとともに、新たな資源の発掘・魅力を創出する取り組みが必要である。

① 観光地の環境保全

- ・観光地の美化清掃、環境緑化
- ・ゴミの持ち帰り運動
- ・里山里海の保全再生
- ・自然公園の環境保全

② 歴史・自然景観の魅力向上

- ・町家再生や無電柱化による景観保全
- ・歴史都市整備
- ・棚田などの美しい景観の保全
- ・道の駅の機能強化

③ 地域の賑わいづくり

- ・観光施設等と連携した周遊ルートやイベントの創出
- ・滞在型ツーリズム、アグリビジネスの起業化



小松市材木町の民家



農家民宿での都市住民との交流

主な効果(H27.6時点)

北陸新幹線の乗車実績

- ・開業後1か月 約78.2万人(前年比 約2.9倍)
- ・ゴールデンウィーク(4/24~5/6) 約39.1万人(前年比 約3.1倍)

※JR西日本調べ(上越妙高~糸魚川間、前年の在来線特急との比較)

主な観光施設等への入込状況

<開業後1か月>

- ・金沢城公園 約38.7万人(過去10年平均比 約2.5倍)
- ・兼六園 約55.6万人(過去10年平均比 約1.9倍)

<ゴールデンウィーク>

- ・金沢城公園(4/29~5/6) 約16万人(前年比 約3倍)
- ・兼六園(4/29~5/6) 約12万人(前年比 約2倍)
- ・輪島朝市(4/29~5/6) 約5.6万人(前年比 約1.4倍)

宿泊施設・温泉地の状況

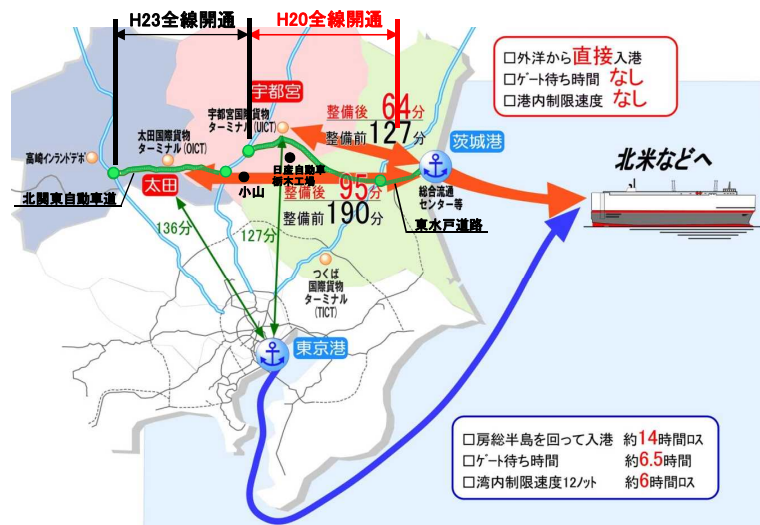
<ゴールデンウィーク>

- ・金沢市内の主要ホテル(4/29~5/6) 約1.8万人(前年比 約1.2倍)
- ・加賀四温泉(4/29~5/6) 約5.1万人(前年比 約1.2倍)

ストック効果の最大化のための取組 (1)投資面の工夫

「賢く投資」施策 ～複数事業の連携実施(北関東自動車道、東水戸道路、茨城港)～

- 北関東自動車道等によるネットワーク形成により、北関東3県(群馬、栃木、茨城)の利便性が向上し、工場立地件数が全国平均の約2倍の伸び
- 茨城港や東水戸道路の整備もあいまって、北米方面に有利な茨城港の利便性も向上し、自動車等取扱貨物量が大きく伸長し、臨海部への企業立地も堅調に増加



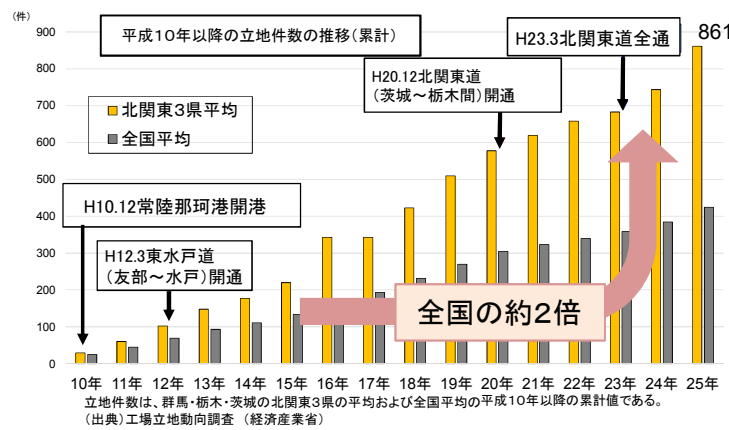
栃木工場では、横浜・横須賀港から輸出していた北米向け乗用車17万台の内6万台を、平成22年5月から『北関』に運搬ルートを変更し、茨城港日立港区からの輸出を開始しました。(日産自動車)

小山から茨城への輸送が『北関』により大幅に時間短縮され、これまでの1往復/日に対し、2～3往復/日が可能となり効率アップにつながっています。(メーカー系物流子会社)

茨城港常陸那珂港区周辺では、大手建設機械メーカーが生産を増大させ、2,150人の新規雇用を創出するとともに、1,300億円の民間設備投資が行われています。(コマツ、日立建機)

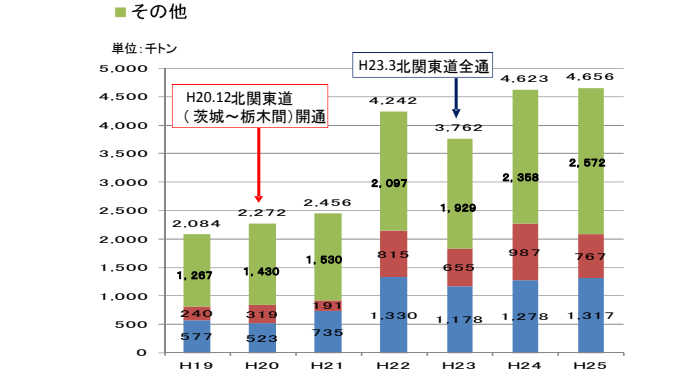
北関東3県の工業立地の推移

北関東3県は工場立地件数(累計)で全国の約2倍。2013年においても上位(茨城県:1位、群馬県:2位、栃木県:5位)

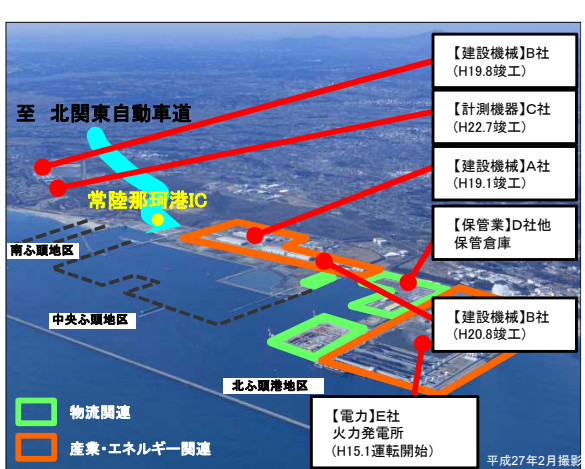


茨城港の自動車等の出荷量の推移

全通を機に約2倍に増加



茨城港常陸那珂港区への企業立地状況



ストック効果の最大化のための取組 (1)投資面の工夫

「賢く投資」施策 ～ハード対策・ソフト対策の一体的推進～

○鬼怒川下流域(茨城県区域)において、「水防災意識社会」の再構築を目指し、国、茨城県、常総市など7市町が主体となり、ハードとソフトが一体となった緊急対策プロジェクトを実施

【ハード対策】

■再度災害防止に必要な河川整備を緊急的、集中的に実施。

【鬼怒川(直轄事業:国土交通省)】

○主な事業内容

- ・堤防整備(かさ上げ・拡幅)
- ・河道掘削

はちけんぼり

【八間堀川等(補助事業等:茨城県)】

○主な事業内容

- ・堤防整備(かさ上げ・拡幅)
- ・河道拡幅

【ソフト対策】

■住民の避難を促すためのソフト対策を沿川自治体と連携して実施。

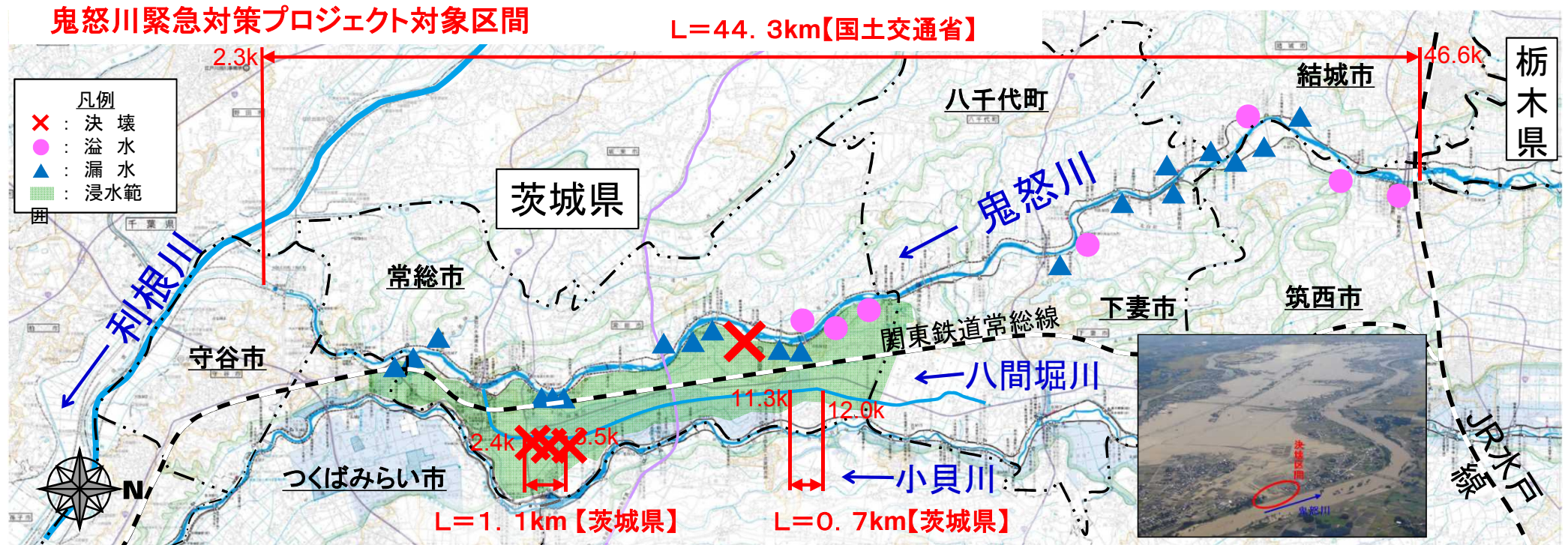
○主な実施内容

- ・タイムラインの整備とこれに基づく訓練
- ・市町、水防団、地域住民等が参加する危険箇所の『共同点検』の実施
- ・ハザードマップ及び家屋倒壊危険区域の公表と住民への周知とこれに基づく訓練
- ・関係機関の参加による広域避難に関する仕組みづくり

(例)市町、水防団、地域住民等との『共同点検』のイメージ



鬼怒川緊急対策プロジェクト対象区間



ストック効果の最大化のための取組 (2) 施設の運用面の工夫

渋滞をなくす賢い料金 ~ 首都圏の新たな高速道路料金の導入による生産性の向上 ~

- 首都圏三環状の概成により、交通が分散し、渋滞が大幅に改善するなど、環状道路の効果が顕在化。
- 首都圏の高速道路について、今年4月より、圏央道や外環をより賢く使う利用重視の新しい料金体系を導入。
- 今後、渋滞状況等を踏まえて、料金を段階的に見直し、渋滞緩和による生産性向上を促進。

<ネットワークの進展による渋滞改善>



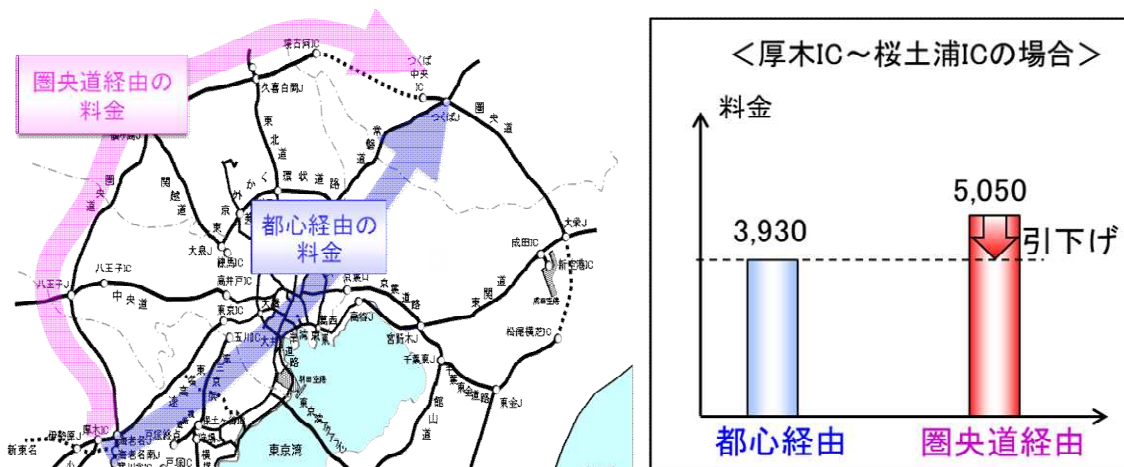
注1: ※区間の開通時期については土地収用法に基づく手続きによる用地取得等が速やかに完了する場合
 注2: 久喜白岡JCT~木更津東IC間は、暫定2車線
 注3: 圏央道の金利谷JCT~戸塚IC、栄IC・JCT~藤沢IC、大栄JCT~松尾横芝IC区間以外のIC・JCT名は決定

【効果例】

- 首都高品川線開通
 中央環状の全線開通により、都心の交通量が5%減少、渋滞が5割減少。

<新たな料金による生産性向上>

圏央道の利用が料金の面において不利にならないよう、経路によらず、起終点間の最短距離を基本に料金を決定(今年4月より導入)



平成28年4月からの新たな料金の影響を検証した上で、混雑状況に応じて変動する機動的な料金などを導入



ストック効果の最大化のための取組 (2) 施設の運用面の工夫

ETC2.0を活用したトラック運行管理支援サービス

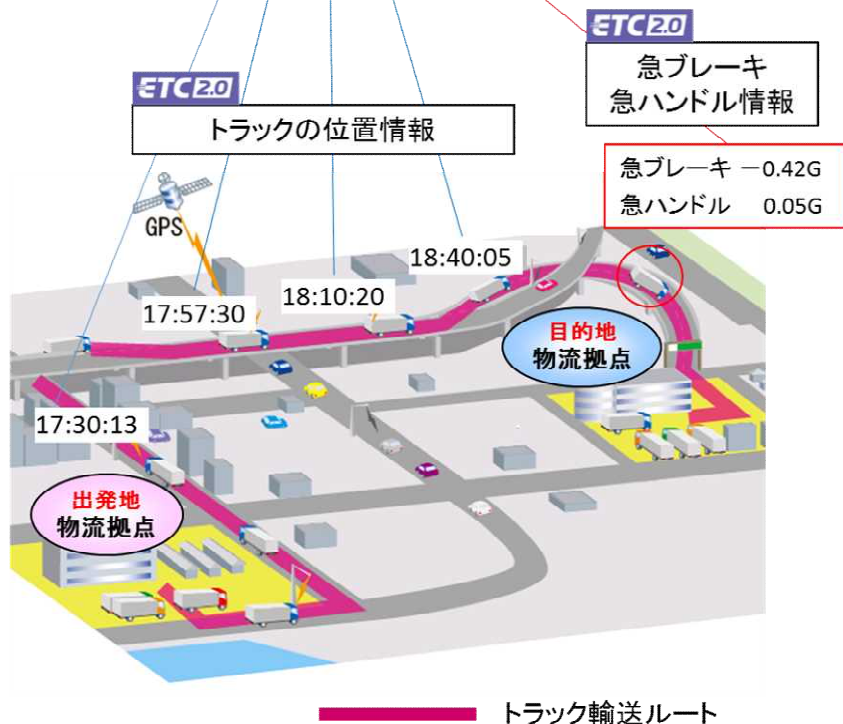
物流事業者



リアルタイムな位置情報で
正確な到着時刻を予測
⇒ 荷待ち時間を短縮



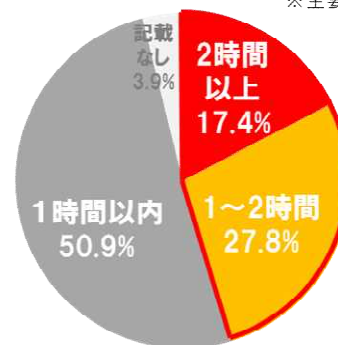
トラック運転の危険箇所を
ピンポイントで特定
⇒ ドライバーの安全確保



今回実施(公募開始→実験)

(DATA) 荷待ち時間の現状

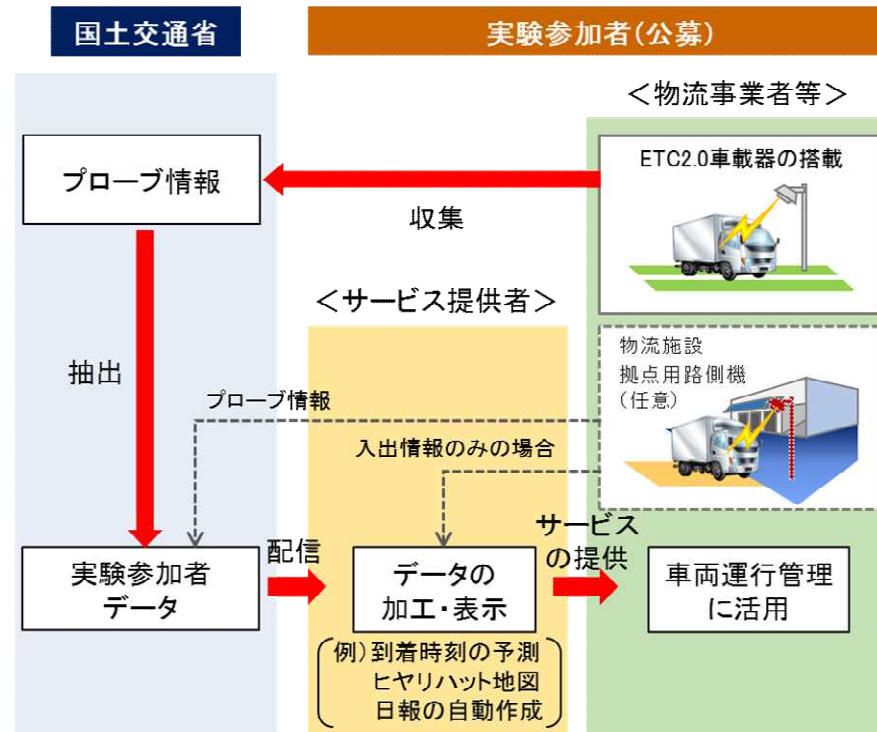
※ 主要産業の配送センターにおける到着から荷役開始までの時間



約半数で
1時間以上の
荷待ち時間が発生

荷主庭先実態調査報告(日本路線トラック連盟)より

実験スキーム

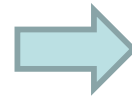


併せて、バスやレンタカーへの適用についても実験予定

首都圏空港の機能強化については、羽田空港の飛行経路見直し等、既存インフラを賢く使い、2020年までに羽田・成田両空港の空港処理能力約8万回の拡大に取り組む。

＜羽田空港における飛行経路の見直し案＞

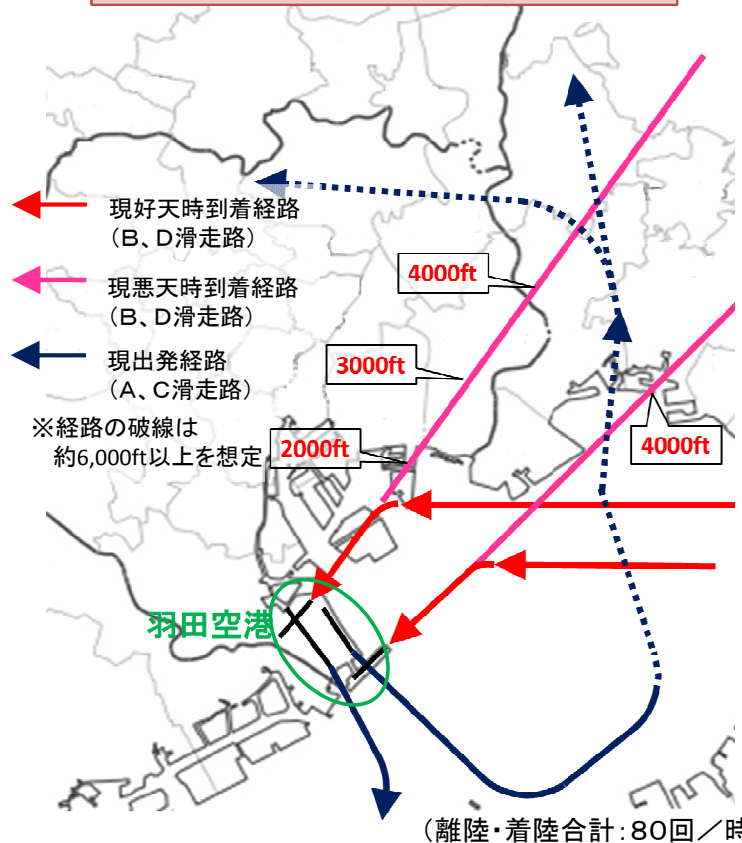
年間約3.9万回の空港処理能力拡大※



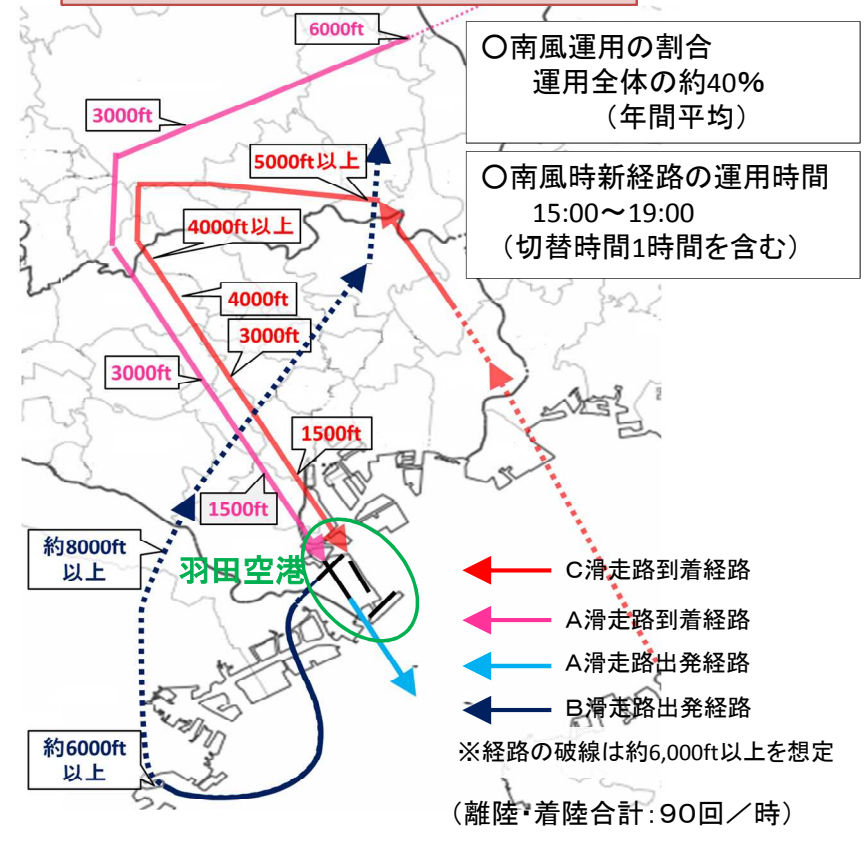
国際線が約1.7倍増加

(昼間時間帯国際線発着回数 年間約6万回→約9.9万回)

現行飛行経路【南風時】



新飛行経路案【南風時】



※飛行経路見直し等の具体化については、関係自治体等と協議を進めているところ。

ストック効果の最大化のための取組 (2) 施設の運用面の工夫

鉄道の相互直通運転による利用者利便性の向上

- 現在、東京圏では、世界で類例を見ない約880kmの相互直通運転を実施。(東京圏の鉄道総延長の約36%)
- 約15年前の首都圏鉄道ネットワークに比べ、乗り換え等の回数は全体で約3%減少(試算)。

首都圏民鉄5社7線による相互直通運転の効果の一例

<乗り換え、所要時間>

- ✓ 東横線沿線から新宿三丁目、池袋、所沢、川越まで、乗り換えなし。
- ✓ 東武線・西武線の沿線から、自由が丘や横浜、みなとみらい地区まで乗り換えなし。
- ✓ 東横線内では、ラッシュピーク時間帯は、上り(横浜～渋谷間)の所要時分が約2分短縮。

<鉄道利用人数>

- ✓ 東横線の渋谷～横浜駅間を途中下車せずに利用した「直通旅客」は前年同期比**約10%増**(開通一年後)
- ✓ 副都心線の1日平均の輸送人員(H25.4～9月)は、前年同期比10.9万人増の47.0万人(**約30%増**)

<周辺施設への影響>

- ✓ みなとみらい地区への来訪者は、大規模商業施設のオープンとの相乗効果で7200万人(**前年比500万人増**)
- ✓ 「そごう横浜店」のメンバーズカードの利用状況は、前年同期比で、和光市からの来客が約30%増。
- ✓ 「ホテルニューグランド」は、埼玉からの宿泊者が約7%増。



ストック効果の最大化のための取組 (2) 施設の運用面の工夫 鉄道による国際海上コンテナの輸送促進に向けたモデル実証

施策概要 (環境省連携事業)

- 利用が拡大している背高(ハイキューブ)タイプの国際海上コンテナを国内で鉄道輸送する場合、通常のコンテナ貨車に積載するとトンネル等の既存構造物の高さ制限を超えてしまうため、多くの鉄道路線では輸送不可能
- 日本国内の港湾で輸出入される国際海上コンテナの国内輸送を効率化し国際競争力を強化するため、これら国際海上コンテナのモーダルシフトを促進する必要
- 低床貨車を開発・普及促進することで、背高タイプの国際海上コンテナの鉄道輸送を可能とし、全国の鉄道インフラストックを活用した国内外一体となった国際海上コンテナのシームレスな物流を実現

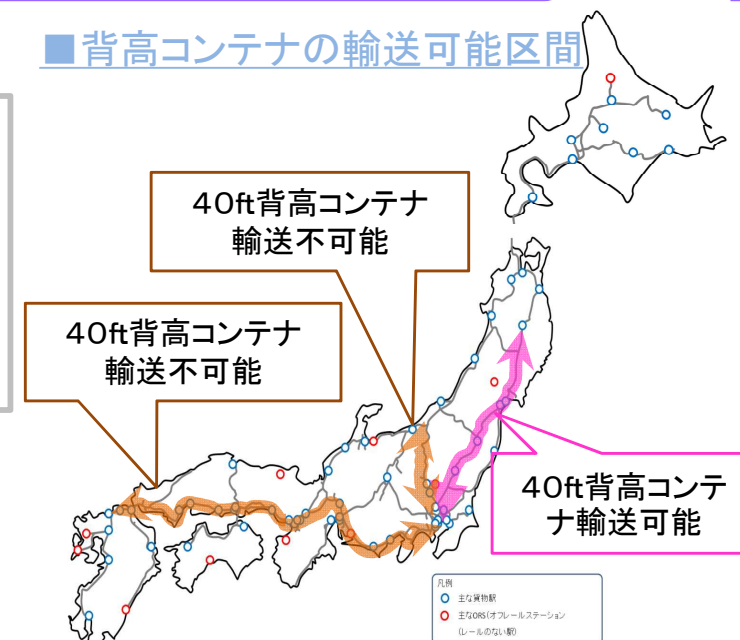
実施項目 (予定)

- 通常より荷台を300mm低床化した貨車を開発・調達し機能性を確認
- 国内輸送需要等の条件を踏まえ、実際に背高コンテナを積載し任意の区間において低床貨車を継続的に走行させ、長期運用における各部の性能や耐久性を確認
- 各種検証・調査
 - ・CO2排出量とその削減効果
 - ・CO2排出量削減を最大化する最適な機材運用
 - ・普及に向けた輸送品質・利用者の評価・仕様に関する課題整理 等

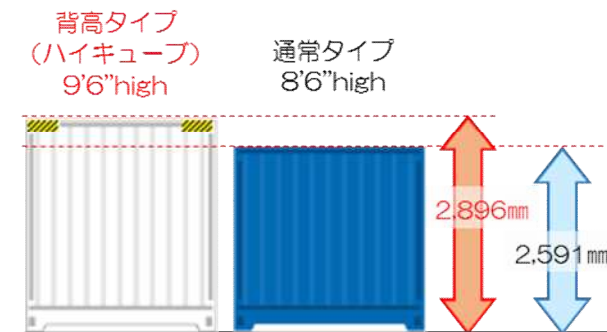
■ 低床貨車のイメージ



■ 背高コンテナの輸送可能区間



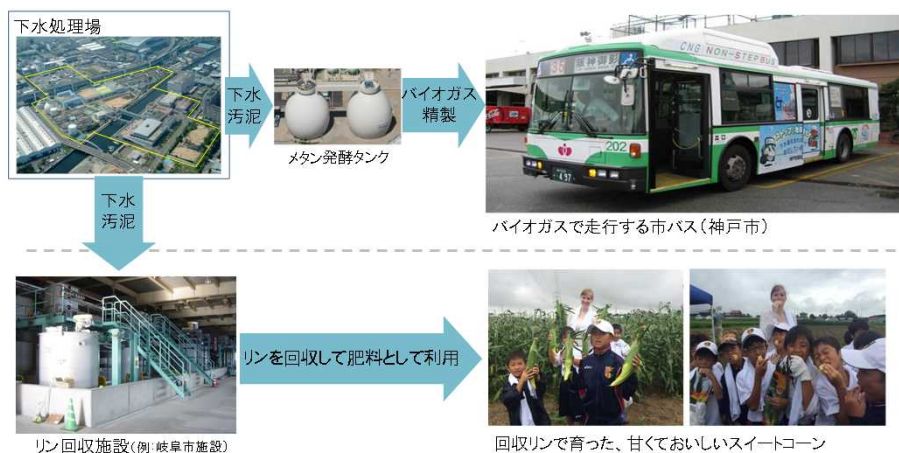
■ ISO規格40ft国際海上コンテナの高さ



ストック効果の最大化のための取組 (2)施設の運用面の工夫 既存施設の機能の強化・高度化、多機能化

【下水処理施設の有効活用の例(下水バイオマス発電)】

- 下水汚泥を発酵させ、バイオガスを生成。都市ガスとして家庭等に供給、市バス、宅配車などの燃料に活用
- 希少資源であるリンを回収し、肥料としての利用も



【公営住宅の建替えによる地域の居住機能の再生の例】

OPFI手法を活用し、府営住宅の建替え（建物の高層化）により創出された土地に、地域ニーズに沿って戸建住宅やサービス付き高齢者向け住宅を一体的に整備し、地域の居住機能を再生

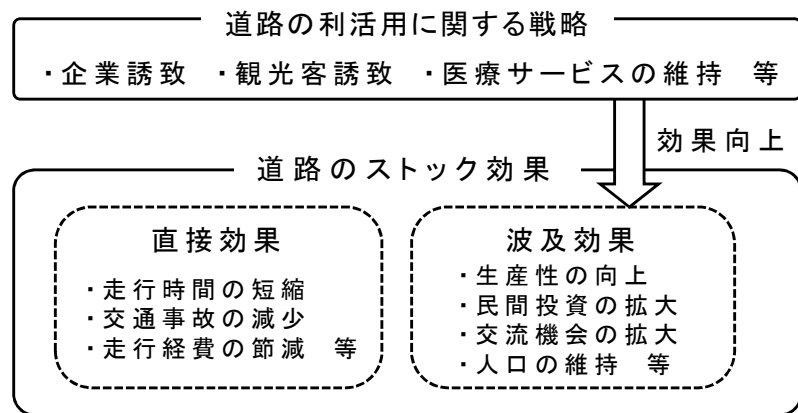
大阪府営枚方田ノ口住宅建替え事業
全景イメージ



ストック効果の最大化のための取組 (3) ストック効果早期発現等の工夫 道路開通見通し等のきめ細やかな公表

○開通にあわせた民間投資誘発や観光誘客等の道路利活用に関する地域の取組を踏まえ、大きなストック効果の発現が見込まれる道路整備を推進するため、以下に取り組む

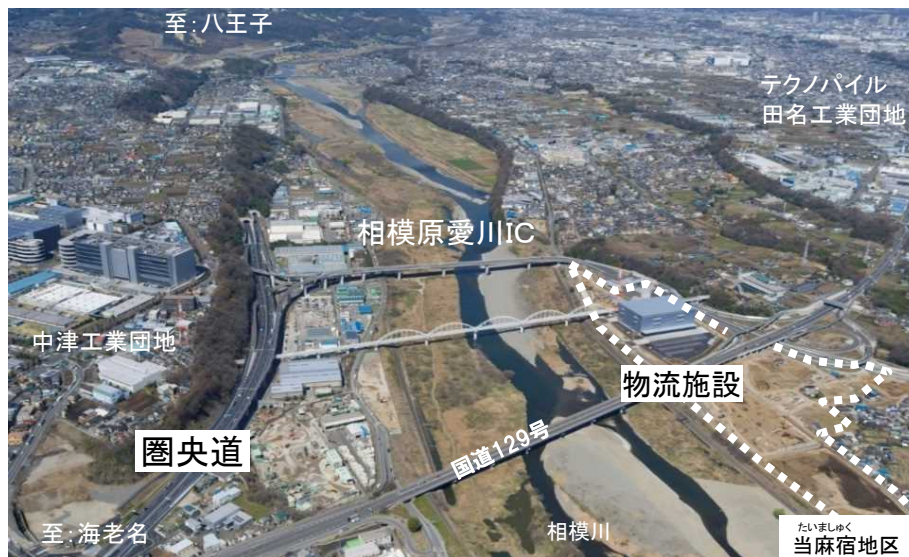
- ・開通見通しや進捗状況等の最新状況をきめ細やかに自治体等と共有するとともに、開通を見据えた企業立地やまちづくりが進む事業を着実に推進
- ・港湾・空港・IC等の整備や工業団地の造成等の民間投資と連携して行われるアクセス道路の整備等への重点的な支援
- ・IC周辺に立地する物流倉庫等への支援措置に関する手続きの運用改善



<利活用に関する戦略を踏まえた道路整備の推進>



<ICや工業団地へのアクセス道路等の整備>



<道路整備と企業立地が連携した事例(相模原愛川IC周辺)>

自治体の取り組み

圏央道(東名~中央道)の平成26年度の全線開通にあわせ、周辺の立地特性を活かした土地利用を図るため、平成25年3月より当麻宿地区土地区画整理事業に着手。あわせて、低利融資、減税措置等の企業誘致策に取り組み、物流施設等の立地が進んでいる。

ストック効果の最大化のための取組 (3) ストック効果早期発現等の工夫

埼玉県による産業基盤づくりの取組

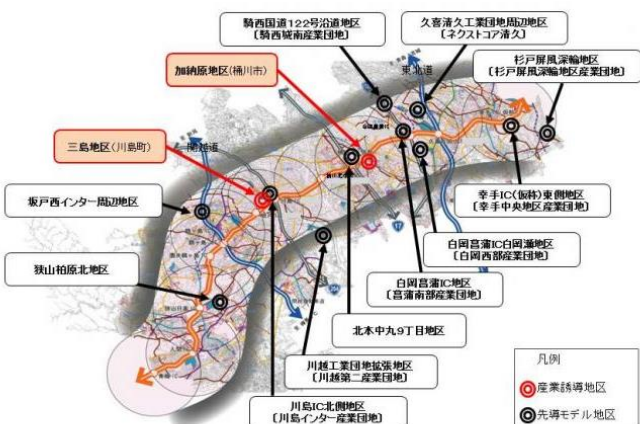
- 埼玉県では、圏央道の整備に伴う企業立地の需要の高まり等を受け、平成18年度に「田園都市産業ゾーン基本方針」を策定し、産業誘導地区等を位置づけ。また、担当課室を設置し、市町村からの相談窓口を一元化。
- これらの取組により、国や市町村との調整が迅速化され、圏央道整備にあわせたスムーズな企業立地が促進。

「田園都市産業ゾーン基本方針」の策定

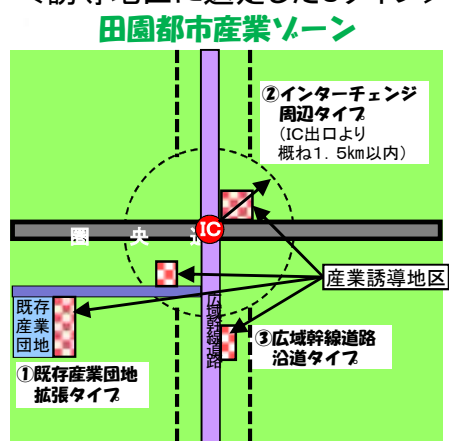
○ 圏央道沿線の田園環境との調和を図りつつ、迅速な産業基盤づくりを推進するため、ゾーン内に「産業誘導地区」(H24年度までは「先導モデル地区」)を選定

・3タイプを基本として開発の適正性や事業の実現性等から判断

＜産業誘導地区 位置図＞

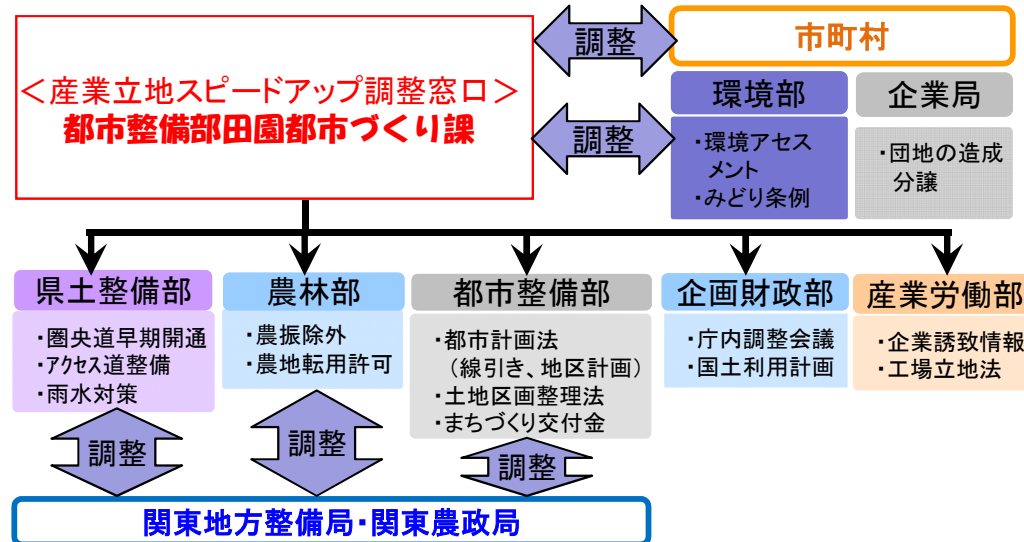


＜誘導地区に選定した3タイプ＞



市町村からの相談窓口の一元化

○ 産業立地スピードアップ調整窓口の設置による総合調整体制



取組の効果

○ 県と市町村、国との協議が迅速化 < 県調整期間: 12ヶ月減 (34ヶ月→22ヶ月) >

○ 企業立地等の実績 13地区、約288haの産業基盤づくり、66社の企業進出 (H18.10～H28.3)

ストック効果の最大化のための取組 (3)ストック効果早期発現等の工夫

「賢く投資」施策 ～インフラ整備と規制緩和等により民間投資を引き出した事例～

【環状第2号線(新橋・虎ノ門間)】

- 環状第2号線の整備による交通容量の増大等にあわせて、周辺地区の容積率緩和等を行い、虎ノ門ヒルズを含む複数の民間都市開発事業(約4000億円の建設投資)を誘発。これら周辺都市開発事業者の負担も含めて、日比谷線の新駅整備を進めており、新たな人流を創出。
- 環状第2号線の整備を契機として、虎ノ門エリアに国際的なビジネス拠点を形成。

取組の概要

- 環状第2号線整備(新橋・虎ノ門間)
- 容積率緩和(都市再生特別地区、再開発等促進区等)
- 民間都市再生事業への税制・金融支援等

効果

- <道路整備の直接的効果>
 - 晴海通り、外堀通り、第一京浜等の都心部の渋滞緩和や臨海部と都心部を結ぶ交通・物流ネットワーク機能の強化、緊急時の避難経路の多重化による臨海部の防災性向上
- <民間投資誘発効果>
 - 建設投資額は約0.4兆円、経済波及効果は※約1兆円。
(※建物の建設にかかる経済波及効果の額。建物竣工後に行われる事業活動等による経済波及効果は含まない)
 - 米系金融機関や、米系製薬会社などの外資企業が多く進出。



赤坂一丁目地区
 事業者:赤坂一丁目地区市街地再開発組合
 完成予定:平成29年3月

虎ノ門二丁目地区
 事業者:(独)都市再生機構等
 完成予定:平成36年度

虎ノ門一丁目地区
 事業者:虎ノ門一丁目地区市街地再開発準備組合
 完成予定:平成31年12月

虎ノ門ヒルズ
 事業者:東京都
 特定建築者:森ビル(株)
 平成26年5月末完成

虎ノ門・愛宕地区
 事業者:森ビル(株)等
 完成予定:平成31年9月

環状第2号線(新橋・虎ノ門間)
 (平成26年3月開通)

...民間都市開発事業(計画)

出典:東京発グローバルイノベーション特区【国家戦略特区 東京都提案書】

(出典:地理院地図)