

「社会のベース」の生産性を高めるプロジェクト

01 ピンポイント渋滞対策

— 効率的な対策で「使える」時間を確保 —

ねらい

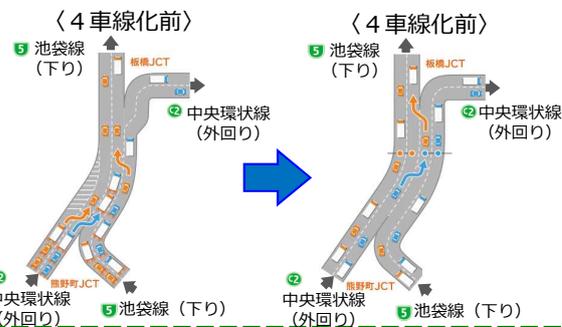
渋滞箇所を分析し、ピンポイントで対策を実施することで、効果的な渋滞解消を図る。

取組と実績

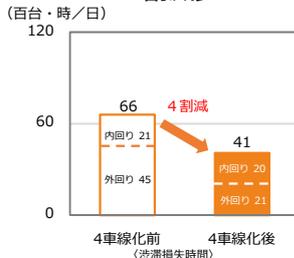
■首都高速中央環状線 板橋・熊野町JCT

従来の3車線から**4車線に拡幅**して運用を開始（2018年3月～）

対策後、**渋滞損失時間が4割減少**



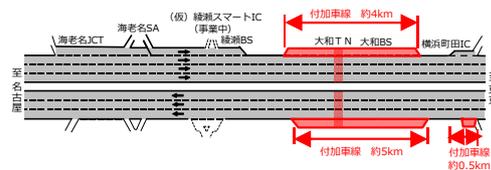
渋滞損失時間が
4割減少



■東名高速 大和トンネル付近

[全国ワースト1位の渋滞損失が発生]

東京オリンピック・パラリンピックまでの運用開始に向けて**付加車線の設置**を実施中



02 高速道路を賢く使う料金制度

— 交通流を最適化する料金施策の導入 —

ねらい

料金の賢い3原則(利用度合いに応じた公平な料金体系、管理主体を超えたシンプルでシームレスな料金体系、交通流動の最適化のための戦略的な料金体系)に基づく料金体系の確立。

取組と実績

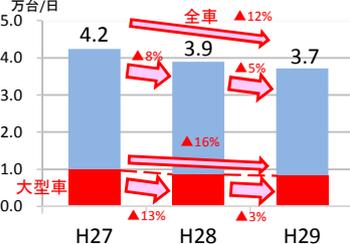
2016年4月に**首都圏**、2017年6月に**近畿圏で新たな高速道路料金を導入**。

【首都圏新料金導入後の交通状況】

都心通過交通は約1割減 (42,000台/日⇒39,000台/日)

特に、大型車の減少率が高く、都心の交通環境の改善に寄与

○ 都心通過の交通量



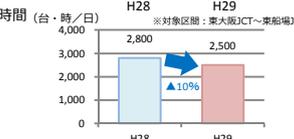
【近畿圏新料金導入後の交通状況】

過度な交通集中の生じていた東大阪線において、**交通量** (森之宮～高井田) が**約1%減**、**渋滞損失時間が約1割減**

○ 交通量



○ 渋滞損失時間



03 クルーズ新時代の実現

～訪日クルーズ旅客500万人の目標実現に向けて～

— 既存ストックと民間活力を最大限活用 —

ねらい

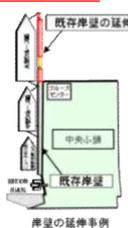
- ・ 既存岸壁の延伸等によって、クルーズ船の寄港を可能に。
- ・ 寄港するクルーズ船社と連携し、拠点整備や観光プログラムを造成。

取組と実績

■既存ストックを活用したクルーズ船受入環境改善

既存物流ターミナル等において、クルーズ船受入れに必要な岸壁の延伸、防舷材や係船柱等を整備。

⇒博多港において、**既存岸壁の延伸**を実施。**2018年9月より2隻同時接岸が可能**に。



防舷材や係船柱の整備事例

■官民連携による国際クルーズ拠点の形成

公共(国・港湾管理者)

民間(クルーズ船社)

- ・ 港湾施設の整備
- ・ クルーズ船社に対する岸壁の優先的な使用の確保 等



旅客ターミナルビルの整備への投資 等

2017～19年にかけて9港を「官民連携による国際クルーズ拠点」を形成する港湾として指定。

■上質な寄港地観光の造成に向けた取組

上質な寄港地観光プログラムの造成に向け、2018年よりクルーズ船社と寄港地との意見交換会を開催。

04 コンパクト・プラス・ネットワーク

～密度の経済で生産性を向上～

～都市のコンパクト化と

公共交通の利便性向上～

ねらい

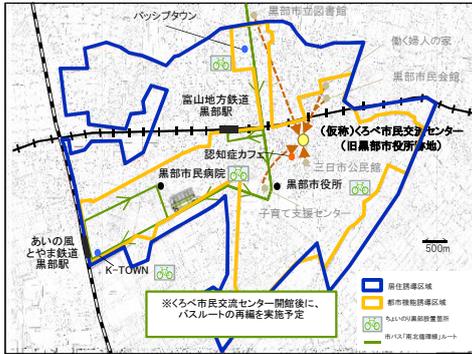
生活サービス機能と居住を中心拠点や生活拠点に誘導し、公共交通で結ぶ「コンパクト・プラス・ネットワーク」を推進することにより、生活利便性の維持・向上、地域経済の活性化、行政コストの削減等を図る。

取組と実績

- 立地適正化計画：**231都市において作成・公表**
- 地域公共交通網形成計画：**500団体において作成・公表**
- 143都市において両計画を作成・公表**

※いずれも2019年3月31日現在

コンパクト・プラス・ネットワークのモデル都市の例（富山県黒部市）



○公共施設再編と併せた複合的な集客機能の整備等

- ・市役所跡地に公共施設を集約
- ・空き店舗のリノベーション等を支援

○官民連携による公共交通の利便性向上

- ・企業による通勤バス路線を一般のバス路線に取り込み
- ・バス停留場にシェアサイクルステーションを併設

・公共施設の維持管理費を**約1割削減**（見込）

・空き店舗出店で売上高**約2.7億円**（2016→2035年見込）

・公共交通の利用者増により、市の財政負担額を**約3割減少**（2016→2035年見込）

05 不動産最適活用の促進

～低未利用不動産等への投資を活性化～

ねらい

空き家・空き地のマッチングや、所有者不明土地の利用の円滑化等を図り、不動産投資を促進。

取組と実績

【不動産市場の活性化】

- 不動産特定共同事業法の電子取引業務ガイドライン等策定・公表、不動産証券化活用のモデル事業支援(2018年度4事業)
- 小規模不動産特定共同事業の管理者育成を支援(2019年5月～)
- 官民共通の指針「**不動産業ビジョン2030**」の策定(2019年4月)
- 空き家等の流通・活用促進について不動産業団体等のモデル的な取組支援(2018年度54団体)、「**全国版空き家・空き地バンク**」の本格運用開始(2019年6月末時点で622自治体が参加)

<不動産クラウドファンディングにより「空き蔵」を宿泊施設に改修>



【所有者不明土地等対策の推進】

- 所有者不明土地の利用の円滑化等に関する特別措置法（2019年6月全面施行）により、地域住民等のための事業に**所有者不明土地を利用できる制度（地域福利増進事業）を創設**、モデル調査開始
- 土地所有に関する基本制度の見直しの方向性とまとめ（2019年2月）

06 インフラメンテナンス革命

～確実かつ効率的なインフラメンテナンスの推進～

～「予防保全」による計画的なメンテナンス～

ねらい

インフラの老朽化の進展、将来的な担い手不足が懸念される中、「予防保全」への転換（計画的なメンテナンス）による費用の平準化・縮減や新技術導入による作業の省人化・効率化、多様な分野の技術等を活用しメンテナンス産業の育成・拡大を図ること等により、インフラメンテナンス革命を進めていくことが必要。

取組と実績

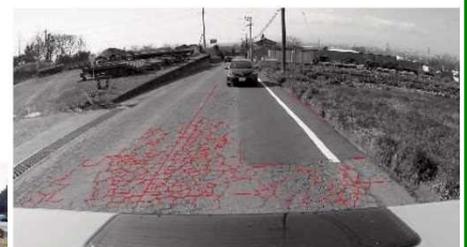
インフラメンテナンス国民会議等を通じ、施設管理者のニーズとメンテナンス事業者の有するシーズ技術とのマッチングを図り、費用の平準化・縮減や作業の省人化、効率化に資する技術を開発・活用。

実装：6技術、71件（2019年3月時点）

第2回インフラメンテナンス大賞を実施。**32件の受賞案件（205件の応募）**を選定し、全国にベストプラクティスを横展開。

現場ニーズと技術のマッチング等による革新的技術の社会実装の事例（福島県郡山市）

道路のひび割れ情報の解析技術
→自動車に市販ビデオカメラを搭載し、走行して収集した映像から解析。



ひび割れの自動検出のイメージ

07 ダム再生

～地域経済を支える利水・治水能力の早期向上～

－既設ダムを最大限活用－

ねらい

既設ダムを最大限に活用したソフト・ハード対策（賢く柔軟な運用×賢く整備）を戦略的・計画的に進め、利水・治水両面にわたる効果を早期に発揮させる。

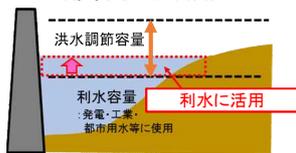
取組と実績

■ソフト対策

賢く柔軟な運用（操作規則の見直し）

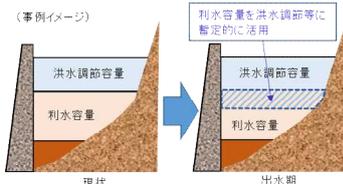
<渇水対応の強化>

- 洪水調節容量を一部利水に活用



<洪水対応の強化>

- 洪水発生前に利水容量を一部放流
- 利水容量を暫定的に洪水調節に活用※



<実績> ※2019年3月末時点

- 洪水調節容量の利水活用 **32ダム**
- 利水容量の治水活用 **27ダム**

■ハード対策

賢く整備（ダム再生事業）

<堤体のかさ上げ>

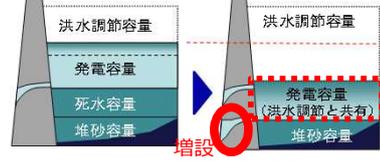


ダムの容量を大きく増加させ、利水・治水能力を向上

<実績>

- 34ダムにおいてハード対策を実施。現在**24事業を実施中**
- 2019年度より「北上川上流ダム再生事業」等、新たに4事業に着手

<放流設備増設による容量拡大>



死水容量等を活用し、洪水調節容量等を増大

08 航空インフラ革命

～空港と管制のベストミックス～

－空港処理能力の拡大と管制処理容量の拡大－

ねらい

滑走路増設等のハード面のみならず、飛行経路見直し等のソフト面も組み合わせて、発着枠の拡大を図る。

取組と実績

<羽田空港>

- 2015年より、空港の機能強化全般に係る取組について延べ163日間にわたる住民説明会等を実施。

<成田空港>

- 管制機器を高度化し、2015年夏ダイヤより最大時間値（※）68回を達成。 ※航空機が1時間当たりに離発着できる最大数を示した値
- 2018年3月、成田空港の更なる機能強化について地元合意。
- 2019年2月、A滑走路の夜間飛行制限緩和を2019年冬ダイヤから開始することについて地元と確認。

<管制空域>

- 西日本の低高度空域の管制を行う**神戸管制部を2018年10月に設立**。



<成田空港の更なる機能強化>

09 官民ボーダーレスの都市空間創造

－イノベーションを創発し、都市の生産性を向上－

ねらい

都市空間の官民ボーダーレス化の促進、人材が集積・交流する空間の創出などにより、イノベーションが創発される環境形成を図る。

取組と実績

民間事業者による都市公園の活性化（Park-PFI）

- 勝山公園（北九州市）
- 事業内容：コメダ珈琲の出店
- 土地使用料：**200,000円/月**（市設定の最低価格の5倍）
- ⇒ **事業収益でベンチ等を整備管理**



公共空間でのプロジェクション・マッピングの活用

- OSAKA光のルネサンス（大阪市）
- 来場者数：約**226万人**（2016年度）→ 約**333万人**（2018年度）

街路空間でのにぎわい創出

- 丸の内オープンカフェなど街路上イベントを日常化。賑わいが拡大し、歩行者、店舗数が増加。（東京都千代田区）

- 街路上イベント等開催日数：約**15日/年**（2002年）→ 約**120日/年**（2018年）
- 歩行者通行量：平日**1.19倍**、日曜日**3.08倍**（2018年/2002年）
- エリア内店舗数：約**430店**（2002年度）→ 約**890店**（2018年）

10 河川空間活用イノベーション

～新たなビジネスや民間開発を促進～

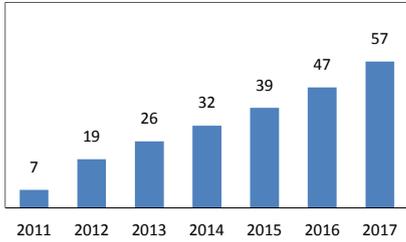
～未利用空間の活用による生産性向上～

ねらい

河川敷地等について民間事業者を活用しやすくすることで、新たなビジネスや民間開発の促進を図る。

取組と実績

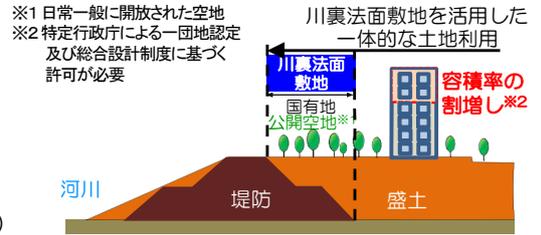
- 河川空間の**オープン化活用件数は年々増加**。社会実験（参入可能箇所を提示）で新たな活用も開始
- 高規格堤防の川裏法面敷地で、民間事業者（共同事業者）を占有者とする運用を開始（2018年5月）**



河川空間のオープン化活用実績数（累計）



社会実験でのイベント実施(2018.9) (浜松市天竜川)



11 地方創生回廊中央駅構想

～新幹線ネットワークを充実化～

～新大阪が、日本の地方と地方をつなぐ～

ねらい

地下ホーム等の整備により、新大阪駅の機能強化を行い、新幹線ネットワークの充実を図る。

取組と実績

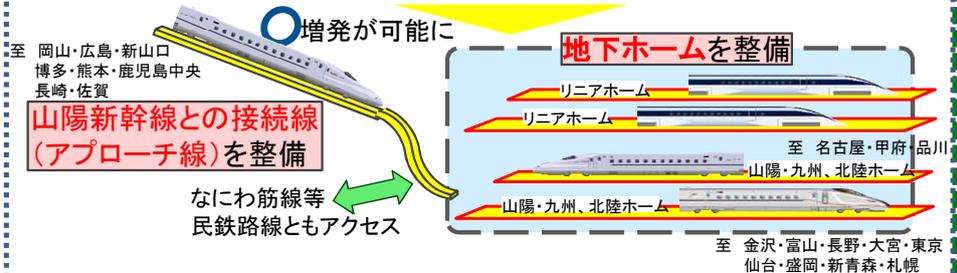
- 乗継利便性の観点から、**結節機能強化や容量制約の解消を図る**
- 2019年度より構想の具体化に向けた調査を実施**

《 現在の新大阪駅 》



新大阪駅は西日本における**交通ハブを担うポテンシャルが高い**が、現状ではホーム容量が一杯

新大阪駅の容量を確保し、ハブ機能をもつにふさわしい駅に



「産業別」の生産性を高めるプロジェクト

12 i-Constructionの「深化」 × Open Innovation

－建設現場のあらゆるプロセスで
ICTを全面的に活用－

ねらい

建設現場の生産性を向上させ、これまでより少ない人数・工事日数で同じ工事量の実施を実現。

取組と実績

- 必要となる基準類を整備し、2016年度より土工、2017年度より舗装工・浚渫工、2018年度より河川浚渫等へICTの活用を拡大。
- 2018年度より、**3次元設計(BIM/CIM)をダムなどの大規模構造物詳細設計に原則適用。**
- 2017年度より、i-Construction推進コンソーシアムを設立。**本省にてニーズ・シーズのマッチングを実施し、取組を地方整備局に拡大。**

ICT土工の作業時間削減効果



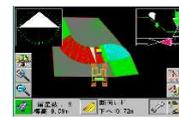
約3割の削減効果

162.4人日 →
109.0人日



丁張りが必要

ICT導入



3次元設計データにより自動制御等が可能



13 攻めの住宅ストック ビジネスの推進

－居住者の利便性の向上と経済成長に貢献－

ねらい

既存住宅の流通や既存建築物の転用の促進、新たなビジネス市場の創出により、住宅ストックビジネス市場の環境を整備。

取組と実績

○「安心R住宅」制度開始（2018年4月～）

耐震性などが確認された既存住宅に対し、「安心R住宅」として標章（マーク）を付与

→9団体が国の登録を受け（2019年6月末時点）、標章付与を開始

1,266件の既存住宅が「安心R住宅」として流通（2019年3月末時点）



<安心R住宅の要件>

耐震性あり

インスペクション済み

現況の写真

リフォーム等の情報

など

○建築基準法改正（2019年6月25日施行）

・**3階建の戸建住宅等を福祉施設等に転用する場合、一定の措置を講じることで、耐火建築物等とする**ことを不要とする

・用途転用時の規制対応円滑化のため、**既存不適格部分を現行の基準に適合させる改修を段階的・計画的に行うことを認める制度を導入**

○IoT技術等を活用した次世代住宅の実用化に向けた課題・効果等の実証事業を支援（2017年度～）

14 i-Shippingとj-Ocean

～「海事生産性革命」強い産業、高い成長、豊かな地方～

－ICTや新技術を活用－

ねらい

ICTの導入や自動運航船の実用化を推進する「i-Shipping」と、海洋開発における技術力向上による「j-Ocean」によって、海事分野の生産性向上を図る。

取組と実績

i-Shippingの取組

- 信頼性の高い数値流体シミュレーション技術の向上
- 自動運航船実用化に向けたロードマップを策定し、実証を開始（2018年7月～）**
- 船舶の建造や運航を効率化する研究開発を支援
（例：AIによる造船現場の溶接の自動化）

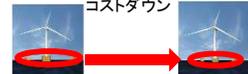
<研究開発の支援実績>

	2016年	2017年	2018年
建造分野	4件	14件	15件
運航分野	7件	8件	8件

j-Oceanの取組

- 海洋開発に関する専門教材の開発
- 海洋開発施設に係るコストやリスク低減に資する製品・サービスの技術開発支援（2019年6月時点で8件）（例：海のドローンによるパイプライン検査システムの開発）
- 浮体式洋上風車の安全評価手法の確立

浮体の簡素化による
コストダウン



15 物流生産性革命

～効率的で高付加価値なスマート物流の実現～

～新技術を活用した取組の推進～

ねらい

関係者の連携・協働による物流効率化や、ドローンによる荷物配送など新技術の活用等に取り組むことによって、物流事業の生産性向上を図る。

取組と実績

【取組】

- 改正物流総合効率化法（2016年改正）に基づく**物流効率化の取組を認定・支援**（2019年7月26日までで**152件**認定）
- 全国5地域の検証実験等を踏まえ、**過疎地域等におけるドローン物流ビジネスモデル検討会を開催し、6月に中間とりまとめを公表**



【実績】

- **物流事業の労働生産性**[※]
2015年度から2017年度までの2年で**15%上昇**
(全産業：1.4%上昇)
- **トラックドライバーの年間所得額**
2015年から2018年までの3年で
大型トラック … 約**20万円上昇**
小・中型トラック … 約**29万円上昇**
(全産業：8万円上昇)

※トラック事業、内航海運業、貨物鉄道事業及び倉庫業
2017年度の数値は速報値

16 道路の物流イノベーション

～トラック輸送の生産性向上～

ねらい

ダブル連結トラックによる省人化や、重要物流道路制度等による道路ネットワークの機能強化で、トラック輸送の生産性向上を図る。

取組と実績

- 新東名を中心に、**ダブル連結トラックを本格導入**（2019年1月～）
- **重要物流道路の指定**（2019年4月～）
 - ・国土交通大臣が、物流上重要な道路輸送網を「重要物流道路」として供用中の路線を2019年4月1日に指定し、機能強化の重点的支援等を実施
 - ・重要物流道路のうち道路構造上支障のない区間で、**国際海上コンテナ車（40ft 背高）の特車通行許可が不要とする措置を導入**
- **民間施設直結スマートICを事業化**（多気スマートIC：2018年8月～、淡路ハイウェイオアシススマートIC：2019年3月～）
- **特車通行許可の迅速化を図るため、センシング技術等を活用した道路構造データの収集を実施**（2018年8月～）
- **新東名の静岡県区間の6車線化に着手**（2018年8月～）



ダブル連結トラック



多気スマートIC (仮称)

17 観光産業の革新

～観光産業を我が国の基幹産業に～（宿泊業の改革）

～従来型の経営スタイル等を抜本改革～

ねらい

業務効率化や付加価値向上、産学連携による人材育成の取組により宿泊業の生産性や経営力の強化を図る。

取組と実績

- 業務効率化や付加価値向上による生産性向上促進
 - ・ **宿泊施設向けワークショップ等**の開催（2018年～）
- 産学連携による人材育成の実施
 - ・ **「観光MBA」の開学**（全国2大学、2018年4月～）
 - ・ **観光産業従事者向けの学び直し講座の開講**（全国10大学、2019年3月末時点）

生産性向上の具体事例



食器洗浄終了

応援中

スキルマップを作成・共有し、「一人三役化」を推進。

→ **繁忙期の相互応援態勢を構築**

【京の宿 綿善旅館（京都）】

18 下水道インベーション

～“日本産資源”創出戦略～

～下水汚泥をフル活用して地域拠点化～

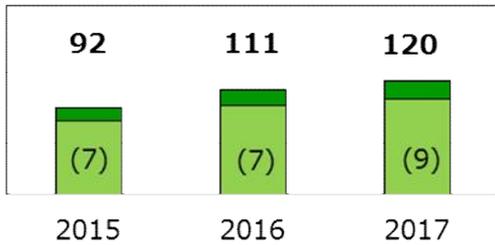
ねらい

下水汚泥をエネルギーや肥料として活用し、エネルギー供給や農業生産の拠点として地域に貢献。

取組と実績

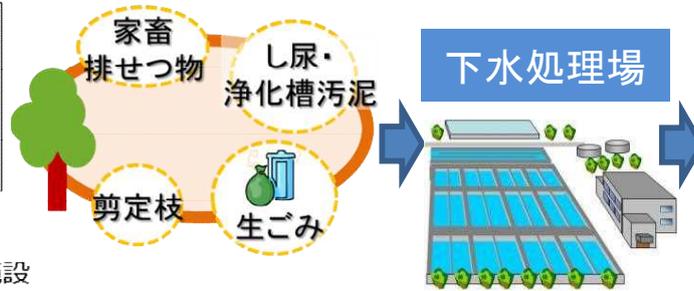
- 下水汚泥の**バイオガス発電施設**及び**固形燃料化施設**が、取組開始から**28施設増加**
- 生ゴミ・刈草等の**地域バイオマスの集約**を**9箇所**で実施

下水汚泥のエネルギー利用施設数



■ バイオガス発電施設 ■ 固形燃料化施設
※カッコ内は地域バイオマス受入施設数

地域バイオマスのフロー図



バイオガス発電施設

固形燃料化施設

19 鉄道生産性革命

～次世代技術の展開による生産性向上～

～施設の老朽化と人材不足へ対応～

ねらい

点検作業の自動化・機械化など、次世代技術を活用して業務の効率化・省力化を図る。

取組と実績

- 蓄電池車両の実用化と燃料電池車両の開発の推進**

- 検査方法や部品を電車と共通化することによるメンテナンスコストの低減
- 将来的には架線が不要になり、地上設備の簡素化による保守作業の省力化

<蓄電池車両>



DENCHA (蓄電池車両)
(出典) JR九州資料より

2012年～2013年:
蓄電池車両開発の一部について補助を実施。
2016年10月:
筑豊線 若松駅～折尾駅間 (非電化区間) で営業運転を開始。
2019年3月:
香椎線 西戸崎駅～宇美駅間 (非電化区間) で営業運転を開始し、導入区間を拡大。

→ 現行の気動車に比べてメンテナンスコストを約5割低減

<燃料電池車両>



燃料電池車両のイメージ
(出典) JR東日本資料より

2017年～2018年:
燃料電池車両開発の一部について補助を実施。
2021年:
鶴見線、南武線尻手支線、南武線 (尻手～武蔵中原) で実証試験開始予定。

20 タクシー・バスにおける生産性・利便性向上

～運行効率化と新たなサービスの導入～

ねらい

運行の効率化等の取組により生産性の向上を図るとともに、新たなサービス等の導入により需要の喚起・利用者利便の向上を図る。

取組と実績

タクシー事業における取組

- 定額タクシー**
事業者が利用可能区域、利用回数等の条件を定めた上で、条件の範囲内で一定期間、定額で乗り放題とする「**定額タクシー**」の実証実験を実施 (2018年10月～2019年2月)
- 変動迎車料金**
過去の輸送実績等から時間帯毎のタクシー需要を判断し、それに応じて段階的に価格を変動させる**迎車料金の実証実験**を実施 (2018年10月～11月)

バス事業における取組

- 貸切バスサポートドライバーの活用**
閑散期の事業者のドライバーについて、**繁忙期の事業者におけるドライバーとして活用する実証実験**を実施 (2018年12月～2019年2月)
- 運行管理の高度化**
ICTを活用し、**運行管理業務を合理化するための実証実験**等を実施 (2018年10月～2019年6月)
実証実験を踏まえ、2019年度以降、**効率的な運行管理形態の導入に向けた制度の見直し**を行う

21 我が国を支える内航海運の未来創造 – 「内航未来創造プラン」の推進 –

(2017.6策定)

ねらい

効率的な船舶管理の促進、省エネ船舶促進による海上物流の効率化、魅力ある職場づくりの実現等により、安定的輸送の確保と生産性向上を図る。

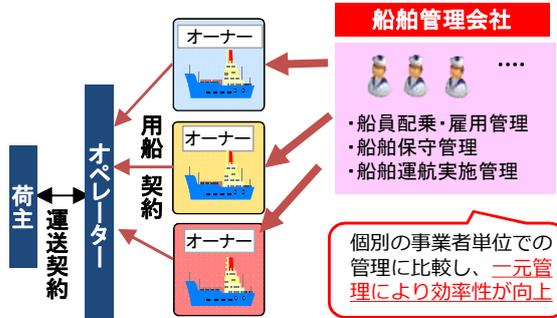
取組と実績

登録船舶管理事業者制度の構築

(2018年4月～)

登録船舶管理事業者：24事業者

(2019年7月現在)



内航船省エネルギー格付制度の構築

(2017年7月～暫定的に導入)

暫定運用に基づき

28隻に格付け付与

(2019年7月現在)



労働環境改善船の建造促進

(2018年4月～)

鉄道・運輸機構の共有建造制度による

労働環境改善船の建造：3隻竣工

(2019年7月現在)

労働環境改善船の設備の一例

- 通信環境** 居住環境を快適に！
 - 船陸間通信設備
 - 船内LAN・Wi-Fi設備
- 荷役関係** 労働生産性向上！
 - 車両自動固縛装置
 - 車両荷役1台につき作業時間1.2秒短縮 (作業時間約2割短縮)

22 港湾の国際競争力強化

– 新技術を活用したインフラ高度化と周辺諸国に先駆けた国際拠点形成 –

ねらい

熟練技能者のノウハウとAI等を組み合わせ、コンテナターミナルの生産性向上や労働環境改善を図る。世界最大のLNG輸入国である強みを活かし、LNGバンカリング※拠点の形成により、国際競争力を強化。

※船舶へ液化天然ガス燃料を供給すること

取組と実績

AIターミナルの実現

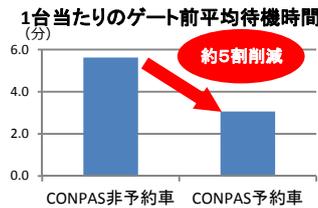
- ・遠隔操作RTG※の導入促進に係る支援制度の創設、モデル運用規程の策定

※RTG: Rubber Tired Gantry craneの略で、タイヤ式門型クレーンのこと。

- ・事前予約システム (CONPAS) の活用により

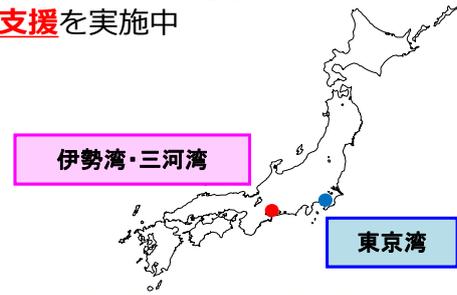
ゲート前の渋滞時間を5割削減※

※横浜港南本牧ふ頭での試験運用における待機場入口～ゲートの走行所要時間



LNGバンカリングの拠点形成

- ・2018年度に支援制度を創設
- ・**2事業 (東京湾、伊勢湾・三河湾) を採択し、2020年度中のLNGバンカリング拠点形成に向けて重点的な支援**を実施中



「未来型」投資・新技術で生産性を高めるプロジェクト

23 ビッグデータを活用した交通安全対策

～効果的な対策実施～

ねらい

ビッグデータを活用して、速度超過や急ブレーキ発生等潜在的な危険箇所を特定し、効果的な対策を実施。

取組と実績

- ▶生活道路対策エリアの取組を**全国915エリア(421市区町村)で展開中** ※2019年6月末時点
- ▶ハンプや狭さく等の整備により、**走行速度の抑制や急ブレーキ発生割合の減少等の効果**が発現



<ハンプ>

【効果発現事例】

エリア名	主な対策内容	発現効果
愛知県 名古屋市 植田東地区	シケイン、ハンプ、自転車飛出し防止柵、狭さく	急減速発生回数 約6割減少

<https://www.mlit.go.jp/road/road/traffic/sesaku/anzen.html>

24 「質の高いインフラ」の海外展開

～巨大市場を日本の起爆剤に～

～海外展開を戦略的に推進～

ねらい

「国土交通省インフラシステム海外展開行動計画2019」を踏まえ、国土交通省所管の独立行政法人等が蓄積してきた知見を活用しつつ、日本の「質の高いインフラ」の強み（高い技術力、低廉なライフサイクルコスト、人材育成・制度構築支援等）を提案し、我が国企業の海外展開を戦略的に推進することで、新興国を中心としたの旺盛なインフラ需要を取り込み、少子高齢化が進む我が国の持続的な経済成長を図る。

取組と実績

【海外展開の成果例】

エンサ下水処理場整備事業（ベトナム）

ベトナム・ハノイ市で最大の処理能力となるエンサ下水道の整備事業のパッケージ1(下水処理場)について、**我が国企業のみから構成されるJVが約120億で受注**（2018年12月）。

なお、**日本下水道事業団**よりJICA専門家を派遣し、同国の下水道事業実施能力強化を支援。



エンサ下水処理場 完成予想図

シハヌークビル港運営事業（カンボジア）

阪神国際港湾（株）が、カンボジア唯一の大水深港であるシハヌークビル港の管理・運営を行う。**「シハヌークビル港湾公社」**の株式を取得し、**港湾運営に参画**（2018年12月）。



シハヌークビル港

25 クルマのICT革命

～自動運転 × 社会実装～

～自動運転実現に向けた
ルール整備や実証実験～

ねらい

自動運転を実用化することで、安全性の向上、運送効率の向上、新たな交通サービスの創出等を図る。

取組と実績

- ▶ 自動運転の実用化に向けて、安全確保のためのルール整備や社会実装のための実証実験を実施。

1. ルールの整備等

○自動運転車両の国際基準の策定

自動運転の基準等に係る国際会議における議論をリードし、**車線変更に関する基準（2018年10月に発効）**など、国際基準の策定を着実に推進。

○安全確保に必要な制度の検討

自動運転車等の安全な開発・実用化・普及を図りつつ、設計・製造過程から使用過程にわたり、自動運転車等の安全性を一体的に確保するための制度整備を図ることを目的とした**道路運送車両法改正案を第198回国会に提出し、成立**。

2. 各種システムの実証実験の実施



トラック隊列走行の実証実験
(2018年1月～)



中山間地域における道の駅等を
拠点とした自動運転サービスの実証実験
(2017年9月～)



ラストマイル自動運転による
移動サービスの実証実験（2017年12月～）



ニュータウンにおける自動運転サービス
の実証実験（2019年2月）

26 気象ビジネス市場の創出

～気象データの利活用促進～

～データ活用によるサービスの高度化～

ねらい

気象データのオープン化・高度化を進め、産学官連携して新たなビジネスの創出を図る。

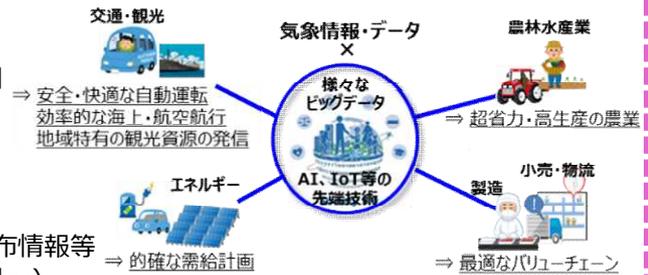
取組と実績

「気象ビジネス推進コンソーシアム(WXBC)」の活動

構成：産業界（製造、流通、ITなど）、大学・研究機関、関係行政機関
会員数：661（2019年7月現在）
活動内容：企業間のマッチング促進、専門家(気象データアナリスト)育成 など

基盤的な気象データのオープン化・高度化

対象データ・対象者：気象ビッグデータ（温暖化関連情報、気温・天気の詳細情報等を含む）をクラウド環境で広く一般に提供(2019年6月～)
高度化の内容：ニーズに応じたメタ情報(積雪・降雪の面的な分布情報(2019年11月予定)) など



27 公共交通分野におけるオープンデータ化の推進

～官民連携によるオープンデータ化推進～

ねらい

利用者への情報提供の充実により、移動制約者や訪日外国人を含め、誰もがストレスフリーで移動できる環境が実現。

取組と実績

- オープンデータを活用した情報提供の実証実験を官民連携して実施（2018年7月～）
（交通事業者やICT事業者等で構成される公共交通オープンデータ協議会による第2回東京公共交通オープンデータチャレンジを共催し、コンテストを実施）
- 首都圏主要乗換駅におけるシームレスな電子地図等を整備するとともに、他の公共交通関連データと合わせてオープンデータ化（2018年10月～）
（東京駅・新宿駅及びその周辺駅の駅構内図、施設情報等を整備。時刻表情報等の静的データ、列車の位置情報等の動的データと合わせてオープンデータとして公開）



28 官民連携データ活用によるモビリティサービスの強化

～ETC2.0のオープン化～

ねらい

ETC2.0データの官民連携活用や、AI等の新技術活用による情報収集の充実により、地域のモビリティサービスを強化する。

取組と実績

ETC2.0データ
約400※万台分を
常時収集

※（速度・経路・急ブレーキ等）
2019.6末時点



＜ETC2.0データを活用した取組＞

- ・車両運行管理支援サービスを本格導入（2018年8月～）
- ・バスタ新宿で高速バスロケシステム実験（2018年3月～）
- ・ETC2.0を活用した民間からの19サービス提案を選定（2018年11月）

ねらい

リアルタイムで高精度な3次元の位置特定を可能とする共通基盤を社会実装し、ICT建機による施工やドローンによる配送等の新たな産業やサービスの創出に寄与。

取組と実績

- ① 電子基準点網の拡充
 - ② 地図と測位のズレ解消
 - ③ 標高決定の迅速化
 - ④ 3次元地図の品質確保
- 重要インフラである電子基準点について、**被災リスクの高い地域からの移設や、浸水・停電対策のための改良・機器交換**を実施（2019年度）
 - 民間等観測点を活用するための性能等に関する**パブリックコメントを実施**（2019年5月）
 - 地殻変動により時間とともにズレる、地図上の位置（国家座標）と衛星測位の結果を整合させるため、**地殻変動の影響を補正するテストサイトを公開し、意見を募集**（2019年1月）
 - 衛星測位で迅速・高精度に、標高の算出を可能とする標高の基準作成のため、**日本初の航空機による重力測定を開始**（2019年7月）
 - UAV搭載型レーザスキャナを用いた**公共測量マニュアルの案を公表**（2018年3月）
 - 航空レーザ測深機を用いた**公共測量マニュアルの案を公表**（2019年4月）



ねらい

広域・リアルタイムな海洋情報を官民に提供することで、物流効率化や海洋利用を促進。

取組と実績

2019年4月、政府及び政府関係機関等が保有する海洋ビッグデータを集約し、共有・提供する「**海洋状況表示システム（愛称：海しる）**」を運用開始。

全球的な情報やリアルタイム情報を重ねて表示させ、最適航路の検討に資するなど、海洋に関する幅広い産業の生産性向上に貢献することが期待される。

- 風向・風速
- 海流
- 海水情報 等



出典：海洋状況表示システム (<https://www.msil.go.jp/>), 情報提供元：国土地理院、気象庁、海上保安庁

ねらい

新技術を活用して、空港における旅客手続の迅速化や地上支援業務の自動化・省力化を図る。

取組と実績

➤ FAST TRAVELの推進

- 三大都市圏空港や地方空港のモデルとなる空港において、空港ビル会社、航空事業者、関係官署を中心とした関係者で「**FAST TRAVEL推進WG**」を設置（2018年3月）
- 各空港におけるFAST TRAVEL推進に関する目標・推進ビジョンを策定し、順次設備の導入を開始
 一気通貫による手続の円滑化



➤ 地上支援業務の省力化・自動化

- **人の輸送を想定した車両の自動運転実証実験**の実施（2018年12月～2019年4月）
- **航空機プッシュバックの省力化技術の導入開始**（2019年7月）



「第2回航空イノベーション推進官民連絡会」（2019年3月1日開催）において進捗状況を共有