

# 国土交通省生産性革命本部（第1回会合）

## 議事次第

平成28年3月7日（月）  
16:20～16:50  
合同庁舎3号館4階幹部会議室

1. 開会
2. 本部長発言  
（プレス退室）
3. 国土交通省生産性革命プロジェクトについて
4. 意見交換
5. 閉会

### 【配付資料】

資料1：「国土交通省生産性革命本部」の設置について

資料2：平成28年3月4日（金）石井大臣会見

冒頭発言要旨

資料3：国土交通省生産性革命プロジェクトの推進

資料4：国土交通省生産性革命プロジェクト第1弾

## 「国土交通省生産性革命本部」の設置について

### 1. 設置の趣旨

我が国が人口減少時代を迎える中、経済成長の実現に向け、関係部局の緊密な連携の下に、生産性革命に資する国土交通省の施策を強力かつ総合的に推進するため、省内に「国土交通省生産性革命本部」（以下「本部」という。）を設置する。

### 2. 本部員

本部の本部員は次の通りとする。ただし、本部長は必要があると認めるときには、本部員を追加することができる。

大臣（本部長）、副大臣（本部長代理）、大臣政務官（副本部長）、事務次官、技監、国土交通審議官、官房長、総括審議官、技術総括審議官、建設流通政策審議官、物流審議官、危機管理・運輸安全政策審議官、政策統括官、国際統括官、総合政策局長、国土政策局長、土地・建設産業局長、都市局長、水管理・国土保全局長、道路局長、住宅局長、鉄道局長、自動車局長、海事局長、港湾局長、航空局長、北海道局長、国土地理院長、観光庁長官、気象庁長官、海上保安庁長官、運輸安全委員会事務局長、官庁営繕部長、公共交通政策部長、情報政策本部長、水資源部長、技術審議官、総括監察官

### 3. 事務局

本部の事務局は、総合政策局政策課に置き、関係各局等の協力を得て、その事務を処理する。

### 4. その他

前各号に掲げるもののほか、本部の運営に関する事項その他必要な事項は、本部長が定める。

国土交通省生産性革命プロジェクトの推進について申し上げます。パネルを御覧いただきたいと思います。我が国は、2010年の1億2806万人をピークに人口減少が始まり、しかも極めて速いスピードで高齢化も進みつつあります。2030年までの20年間、貴重な労働力である生産年齢人口は毎年1%近く減少していくと見込まれております。

このように、これまで経済を支えてきた勤勉で豊富な労働力は減少し続けるといたしましても、例えば、トラックの積載率が5割を切る状況や、道路移動時間の約4割が渋滞に費やされている状況など様々な社会の「ムダ」を減らし、生産性を向上させていけば、経済成長を続けていくことは十分できると考えております。

かつての高度経済成長期の実質GDP成長率は1956年～1970年までの間の年平均で9.6%もありましたけれども、一方で、その間の労働力人口の伸び率は年平均1.4%程度でありまして、高度成長の大部分は生産性の向上がもたらしたものであると言えます。

近年、その生産性が低下しており、生産性向上こそが、これからの成長のキーワードということになります。労働者数が減っても生産性が上がれば経済成長を確保することが十分できる。これから、ますます生産性の向上が必要だということでございます。

生産性向上といえば、まず何といたっても、急速に発達しつつあるICT、IoT、ロボット技術の活用など「未来型」の投資や新技術を活用するものが欠かせません。

しかし、それだけでなく、かつて東名高速道路や東海道新幹線の全通が高度成長をもたらしたように、都市の渋滞解消による時間短縮、事故や災害リスクの低減など、いわば「社会のベース」の生産性向上に取り組むことで、新たな需要を取り込んで消費を喚起するなど、より広範囲で大きな効果が期待できます。

加えて、サービス産業など生産性の低い「産業別」の生産性向上も急務です。

国土交通省は、国民経済や国民生活の基盤である社会資本や観光、物流など幅広い分野を担っております。省を挙げて「社会のベース」、「産業別」、そして「未来型」の3つの分野の生産性向上に取り組むことで、我が国経済の持続的で力強い成長に貢献できると思っております。

そこで、私は、本年を「生産性革命元年」と位置づけ、省内に「国土交通省生産性革命本部」を設置し、総力を挙げて生産性革命に取り組むことといたしました。来週7日月曜日に第1回会合を開催いたします。

今後、月1回程度開催し、熟度の高まったものから順次プロジェクトとして発表してまいります。また、経済団体からも広く御意見を伺いたいと考えております。

次に、各カテゴリーの3つのプロジェクトの候補例をいくつか紹介いたします。パネルの2枚目を御覧いただきたいと思っております。

まず、「社会のベース」の生産性を高めるプロジェクトの候補例でございますが、「ピンポイント渋滞対策」というのがございます。これは、構造的な渋滞要因をデータで特定し、ピンポイントで効率的な渋滞対策を実施するものであります。また、「渋滞をなくす賢い料金」もあります。環状道路の整備で渋滞緩和が進んだところ、利用重視の賢い料金体系を導入することで、環状道路の効果を生かし更なる渋滞緩和を図ります。まずは、本年4月より首都圏で導入いたします。

次に、「産業別」の生産性を高めるプロジェクトの候補例ですが、「本格的なi-Constructionへの転換」は、調査・測量、設計、施工・調査及び維持管理・更新のあらゆるプロセスにICTを取り入れることで生産性を大幅に向上するものです。今月末までに、測量や検査等の15の基準とICTの建設機械のリース料を含む新積算基準を整備し、来年度より導入いたします。国が行う大規模な土工については、原則としてICTを全面適用したいと思っております。

最後に「未来型」投資・新技術で生産性を高めるプロジェクトの候補例ですが、「急所を特定する科学的な道路交通安全対策」は、これまでの事故の対策は、実際に事故が発生した箇所に対症療法的に行うことが中心でしたが、これからは、ビッグデータを活用し、潜在的な急所を事前に特定することで事故を科学的に防ぐ対策を全国各地で展開をいたします。

こうしたプロジェクトにつきまして、本部会合で取り上げてまいります。本日示しました個別プロジェクト例の詳細につきましては、担当局にお尋ねいただきたいと思っております。私からは以上でございます。

## ねらい

我が国は人口減少時代を迎えているが、これまで成長を支えてきた労働者が減少しても、トラックの積載率が5割を切る状況や道路移動時間の約4割が渋滞損失である状況の改善など、労働者の減少を上回る生産性を向上させることで、経済成長の実現が可能。

そのため、本年を「**生産性革命元年**」とし、省を挙げて**生産性革命に取り組む**。

経済成長 ← 生産性 + 労働者等

労働者の減少を上回る生産性の上昇が必要

## 3つの切り口

「**社会のベース**」の生産性を高めるプロジェクト

「**産業別**」の生産性を高めるプロジェクト

「**未来型**」投資・新技術で生産性を高めるプロジェクト

## プロジェクトの候補例

- (1) 「**社会のベース**」の生産性を高めるプロジェクト
  - ピンポイント渋滞対策 ～渋滞解消で労働力の創出～
  - 渋滞をなくす賢い料金
  - クルーズ船需要の取込み
  
- (2) 「**産業別**」の生産性を高めるプロジェクト
  - 本格的なi-Constructionへの転換
  - オールジャパンで取り組む「物流生産性革命」の推進
  - 新たな住宅循環システムの構築と住生活産業の成長
  
- (3) 「**未来型**」投資・新技術で生産性を高めるプロジェクト
  - 急所を特定する科学的な道路交通安全対策
  - 自動運転技術、ドローンの活用

# 国土交通省生産性革命プロジェクト第1弾

# 目次

## (1)「社会のベース」の生産性を高めるプロジェクト

- ・ピンポイント渋滞対策～渋滞解消で労働力の創出～ ……1
- ・渋滞をなくす賢い料金 ……4
- ・クルーズ船需要の取込み ……6

## (2)「産業別」の生産性を高めるプロジェクト

- ・本格的なi-Constructionへの転換 ……10
- ・新たな住宅循環システムの構築と住生活産業の成長 ……12

## (3)「未来型」投資・新技術で生産性を高めるプロジェクト

- ・急所を特定する科学的な道路交通安全対策 ……15

# (1)「社会のベース」の生産性を高めるプロジェクト

## ピンポイント渋滞対策 ～渋滞解消で労働力の創出～



# 生産性革命に向けたピンポイント渋滞対策

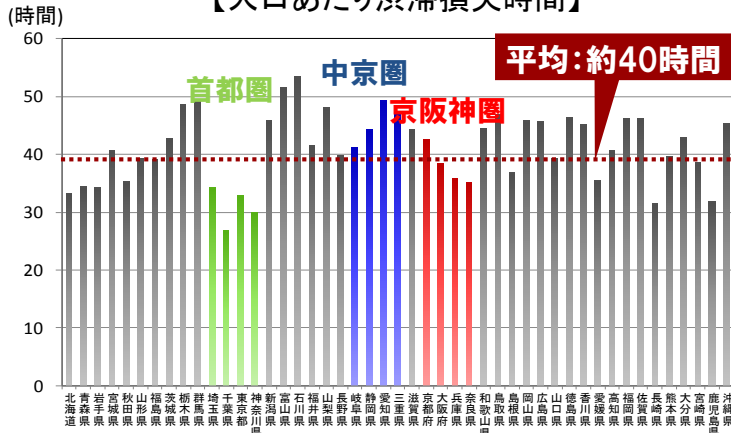
## 人流・物流はあらゆる生産活動の根幹

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】



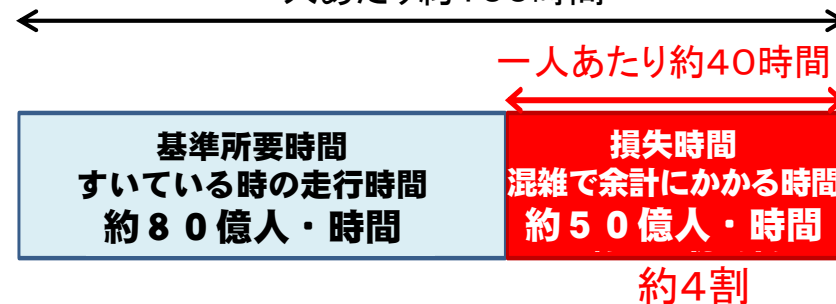
出典) 渋滞損失時間はH24年度プローブデータ  
人口は総務省統計資料 (H24. 10)

#### ■ 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

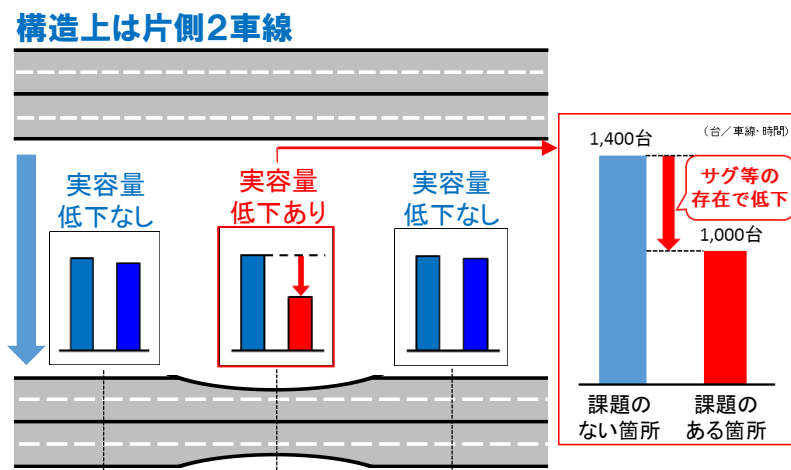
これまで把握できなかったデータに基づく科学的分析で「見える化」し、効率的な対策を実施

※平成28年度から全国約50箇所に対策を検討・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

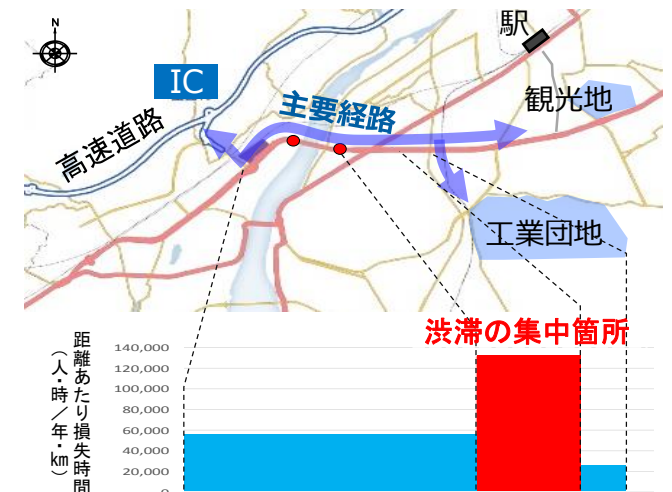
ビッグデータで、各地点・各断面の実際に流せる最大交通量(実容量)を  
見える化



### < 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

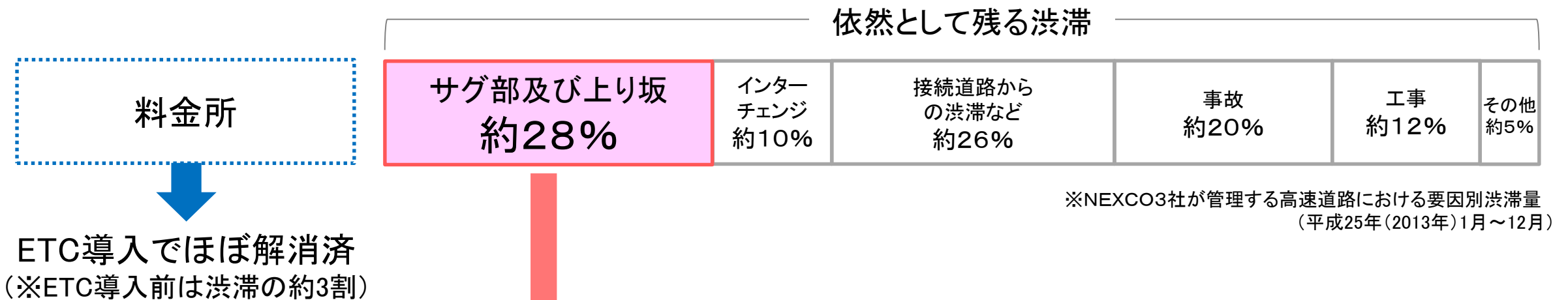
高速道路を利用する交通について、ICと周辺地域の主要経路を分析



# 高速道路の渋滞のピンポイント対策

## ■高速道路の渋滞と主な発生要因

- 高速道路の全2,548区間のうち、**約1割の区間で、高速道路全体の渋滞損失時間の約4割が発生。**



**データ分析によるピンポイント対策で解消を図る**

## ■高速道路の渋滞対策

[ネットワーク整備]

[事例]

- 中国道 宝塚付近  
⇒ 新名神の整備(H28)  
(高槻JCT~神戸JCT)
- 東名阪 四日市  
⇒ 新名神の整備(H30)  
(新四日市JCT~亀山西JCT)

[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。

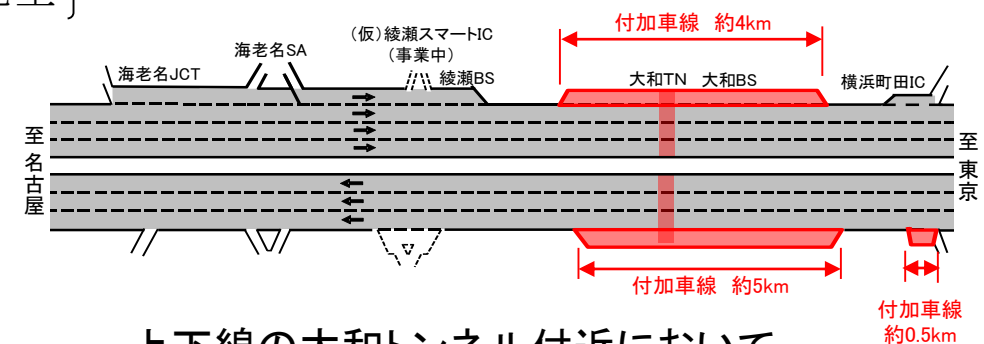
**[ピンポイント対策(主な箇所)]**

※ 関係機関や地元の合意を得ながら、対策を検討・実施

- 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〕
- 中央道 小仏トンネル付近  
〔休日、全国ワースト3位の渋滞損失が発生〕
- 首都高速 板橋・熊野町JCT  
〔朝方の渋滞損失が、  
全国の都市高速の中でワースト5位〕
- 阪神高速 阿波座付近  
〔午前中の渋滞損失が、  
全国の都市高速の中でワースト6位〕



写真. 大和トンネル付近の渋滞状況(上り線)



上下線の大和トンネル付近において、  
上り坂・サグ部等の対策を実施。

## (1)「社会のベース」の生産性を高めるプロジェクト

**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＞



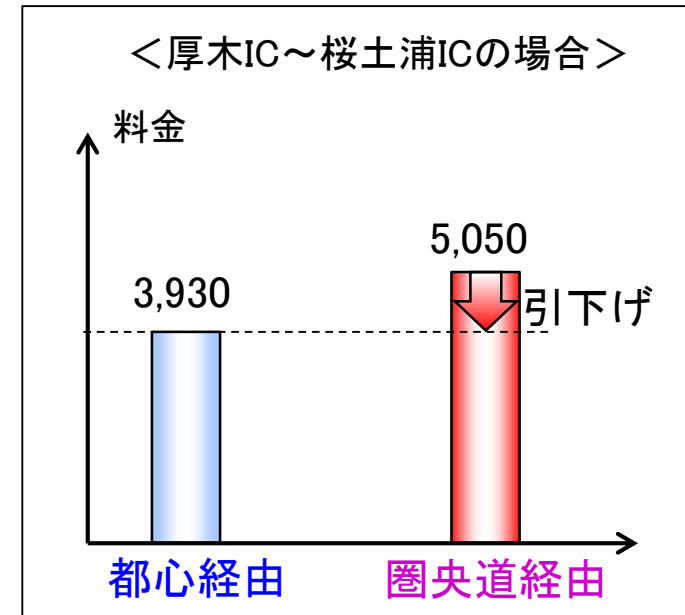
注1: ※区間の開通時期については土地収用法に基づく手続きによる用地取得等が速やかに完了する場合  
 注2: 久喜白岡JCT～木更津東IC間は、暫定2車線  
 注3: 圏央道の釜谷JCT～戸塚IC、栄IC・JCT～藤沢IC、大栄JCT～松尾横芝IC区間以外のIC・JCT名は決定

### 【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



## (1)「社会のベース」の生産性を高めるプロジェクト

# クルーズ船需要の取込み

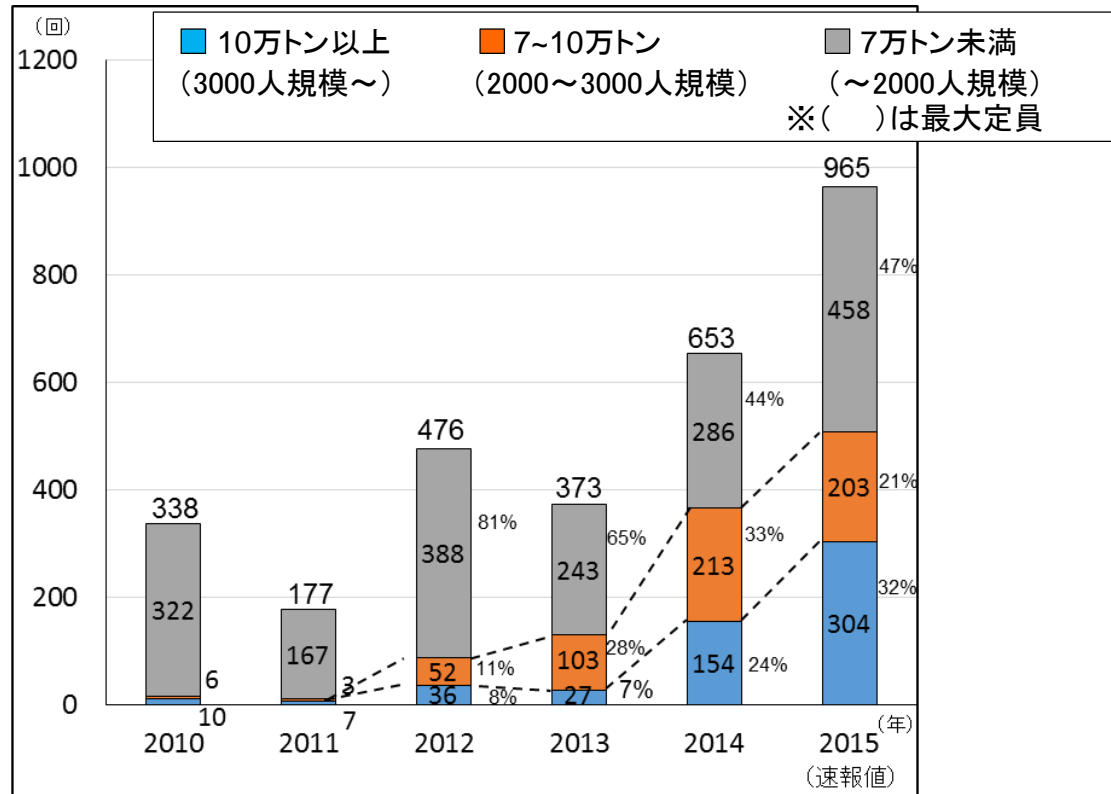
## 基本的考え方

○岸壁のストックと民の活力を最大限に活用し、クルーズ船の寄港増に対応。

## クルーズ船の寄港動向

- 現在、外国船社が運航するクルーズ船寄港が急増。
- 特に、大型のクルーズ船の増加が著しい。

### 寄港するクルーズ船の船型（外国船社）



出典：港湾管理者への聞き取りを基に国土交通省港湾局作成

## クルーズ船が寄港する効果

### <境港：鳥取県>

鳥取県の日吉津村の人口を超えるクルーズ客が境港に寄港し、同村の商業施設で医薬品、化粧品等がまとめ買いされ、売り上げが普段の2倍となった。



クルーズ船寄港で賑わう商業施設

### <油津港：宮崎県>

高校生がクルーズ客に地域の観光案内を実施。若者にとっても地域の魅力再発見につながるのと同時に、地域と外国の文化交流にもつながっている。



英語を駆使して案内する高校生

クルーズ船の寄港が急増する中、スピード感のある受入環境整備が必要。

→①既存岸壁及び②民の活力を活用して対応

## 既存岸壁の活用 ～少ない投資で多くのインバウンド～

### 課題

クルーズ船は、同程度の喫水の貨物船に比べ、

#### ①風圧面積が広い

→既存岸壁の防舷材や係船柱では、安全な着岸・係留は**困難**

#### ②船長が長い

→**延長不足**によりクルーズ船を係留できない岸壁が存在

<クルーズ船>

満載喫水  
8.8m



全長348m

<貨物船>

満載喫水  
8.8m



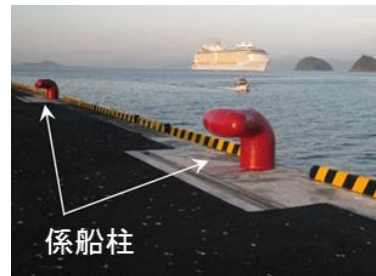
全長157m

### 対策①

#### ■防舷材、係船柱の整備を推進

##### <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(事業費:約2億円)  
平成27年 6月 完了、ホイジャ・オブ・ザ・シーズ  
(最大定員4000人)寄港



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(事業費:約3億円)

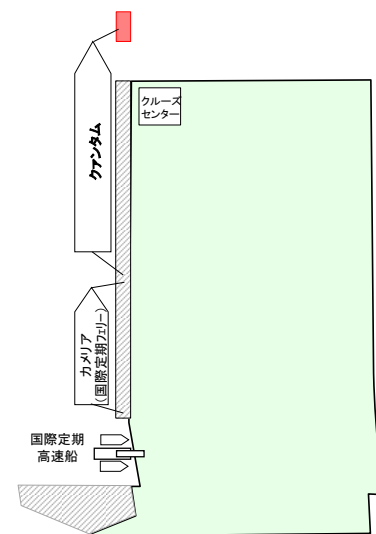
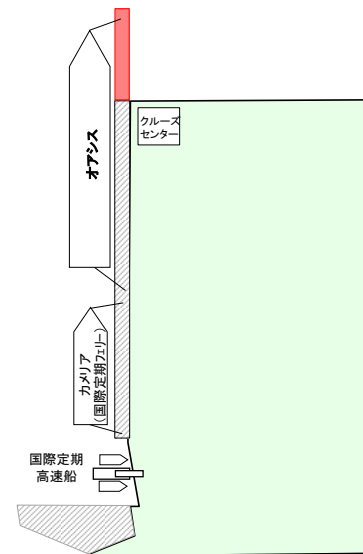
[平成28年度末までの実施予定]  
八代港のほか、清水港、長崎港等

### 対策②

#### ■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

##### <博多港>



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

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

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)

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**

## 民の活力の活用 ～民の力で港湾をスマート化～

### 課題

貨物ふ頭におけるクルーズ船の受入は、旅客施設が無いいため、CIQ手続を船内で実施



船内でCIQ手続を待つクルーズ客



接岸後、船内に機器を持ち込み設置するため、下船開始までに1時間程度の時間を要する



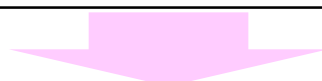
貨物ふ頭における受入状況

### 対策

民の知恵と活力を活かし、CIQ手続等の場となる旅客施設の整備を促進するため、民間事業者に対する無利子貸付制度を創設



旅客施設のイメージ



港湾法改正案を提出中

## 取組の効果

ヒト・モノ両面の効率性を追求  
〔生産性の高い港湾の形成〕

〔既存岸壁の活用〕

物流の効率性(=産業活動の生産性)を維持しつつ、急増するクルーズ船を受入れ



物流にもクルーズにも対応

〔民の活力の活用〕

クルーズ客にスピーディーな港湾サービスを提供



寄港地観光の時間を確保し、観光立国の実現に寄与



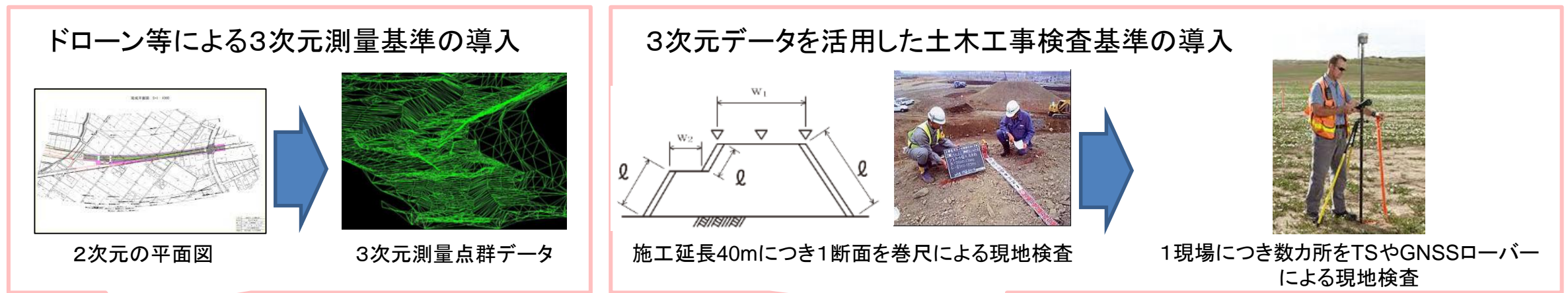
## (2)「産業別」の生産性を高めるプロジェクト

**本格的なi-Constructionへの転換**

「ICTの全面的な活用」、「規格の標準化」、「施工時期の平準化」などにより、抜本的な生産性向上を実現。  
平成27年度中に新基準を整備し、平成28年度より本格実施。

1. 3次元データを活用するため、3次元データによる公共測量マニュアル、発注仕様及び監督・検査基準など、新たに15基準を今月末までに整備し、平成28年度より導入。
2. 平成28年度より、ICT建機のリース料等を含む新積算基準を導入することにより、ICT導入コストを負担。
3. 平成28年度より直轄事業については、大規模土工は、原則としてICT土工を全面適用。中小規模土工は、希望する施工者についてICT土工を適用。
4. ICT土工に対応できる技術者・技能者の拡大を図るため、民間の協力を得ながら全国の技術事務所等の30ヶ所程度の研修施設を活用し講習を開催予定。
5. 本年度内に全地方整備局等においてi-Construction推進本部を発足予定(2.1 東北、2.15 北陸、2.29 関東及び中部、3.1 北海道、3.11 九州(予定))。

## <ICT 技術の全面的活用をするための新基準の導入>



調査・測量

設計

施工

検査

維持管理  
・更新

## (2)「産業別」の生産性を高めるプロジェクト

# 新たな住宅循環システムの構築と 住生活産業の成長

# 既存住宅を流通させるために・・・

- 市場で評価される既存住宅にする、既存住宅でも安心という評価に変える
- 消費者に既存住宅の魅力が訴求される取り組みを行う
- 住生活産業を成長させ、商品力に磨きをかける

## 今までの既存住宅

- ・住宅の質そのものがよくない、見た目もよくない
- ・消費者に訴求されるPR方法になっていない

(既存住宅を紹介しているwebサイト (イメージ) )



## これからの既存住宅

### プレミアム既存住宅

- ・良質で魅力的なものにする、資産として価値のある住宅にする
- ・消費者に訴求されるPR方法にする
- ・住宅瑕疵保険等を活用して品質を確保する



土地 / 000.00㎡ (00.0坪)  
建物 / 000.00㎡ (00.0坪)



内外装リフォーム済

インスペクション済

5年瑕疵担保保険  
加入済

3つの「変える」= “評価” を変える、 “流通” を変える 、 “産業・市場” を変える

## 施策

## 主な成果指標

住宅すごろくを超える  
新たな住宅循環システム  
の構築

- (1) 資産としての価値を形成するための施策の総合的な実施
  - ① **建物状況調査（インスペクション）、住宅瑕疵保険等**を活用した**品質確保**
  - ② **住宅性能表示、住宅履歴情報等**を活用した**消費者への情報提供の充実**
  - ③ **消費者が住みたい・買いたいと思うような既存住宅の「品質＋魅力」の向上**  
(外壁・内装のリフォーム、デザイン等)
  - ④ 既存住宅の**価値向上を反映した評価方法**の普及・定着
- (2) 長期優良住宅等の**良質で安全な新築住宅**の供給
- (3) 住宅を担保とした資金調達を行える**住宅金融市場の整備・育成**

- 既存住宅流通の市場規模** +4兆円  
4兆円 (H25) → 8兆円 (H37)
- 既存住宅流通量に占める既存住宅売買瑕疵保険に加入した住宅の割合**  
5% (H26) → 20% (H37)
- 新築住宅における認定長期優良住宅の割合**  
11.3% (H26) → 20% (H37)

建替えやリフォームによる安全で  
質の高い住宅への更新

- (1) **リフォームによる耐震性、耐久性等（長期優良化等）、省エネ性の向上と適切な維持管理の促進**
- (2) **健康増進(ヒートショック防止等)・魅力あるデザイン**等の投資意欲が刺激され、効果が実感できるようなリフォームの促進
- (3) **密集市街地における安全を確保するための住宅の建替えやリフォームの促進策を検討**
- (4) **マンション敷地売却制度等**の活用促進、再開発事業を活用した**住宅団地再生**
- (5) **空き家が多いマンション**での合意形成・**団地型マンション**の建替えに関する新たな仕組みの構築

- リフォームの市場規模** +5兆円  
7兆円 (H25) → 12兆円 (H37)
- 省エネ基準を充たす住宅ストックの割合**  
6% (H25) → 20% (H37)
- マンションの建替え等の件数**  
(S50からの累計)  
約250件 (H26) → 約500件 (H37)

強い経済の実現に  
貢献する  
住生活産業の成長

- (1) **住宅ストックビジネス※の活性化**の推進  
※既存住宅の維持管理、リフォーム、建物状況調査（インスペクション）、住宅ファイル、空き家管理 等
- (2) **住生活関連の新たなビジネス※市場の創出・拡大**の促進  
※家事代行、食事宅配、ICT対応型住宅、遠隔健康管理、IoT住宅、ロボット技術 等

- 既存住宅流通の市場規模**  
4兆円 (H25) → 8兆円 (H37)
- リフォームの市場規模**  
7兆円 (H25) → 12兆円 (H37)

## (3)「未来型」投資・新技術で生産性を高めるプロジェクト

# 急所を特定する科学的な 道路交通安全対策

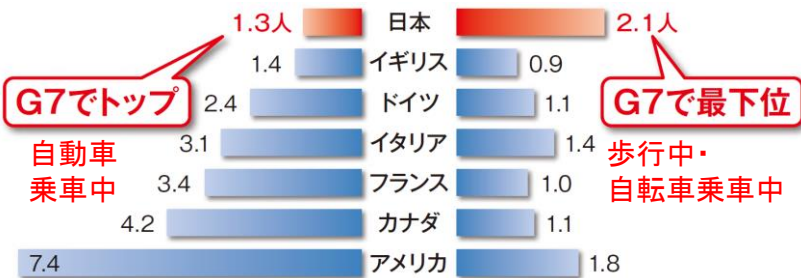
# 急所を事前に特定する科学的な道路交通安全対策

ビッグデータにより生活道路の安全を確保 ～対症療法型から科学的防止型に～

## 【交通事故の状況】

■自動車乗車中はG7で最も安全  
歩行者・自転車乗車中はG7で最下位

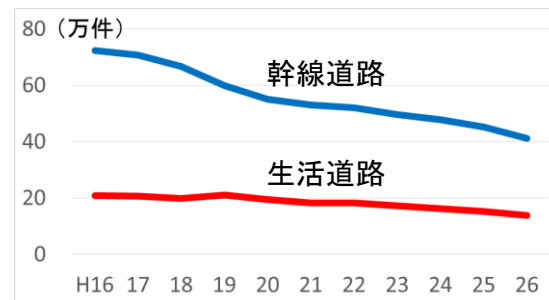
【人口10万人あたり交通事故死者数の比較】



出典)OECD/ITF(2014)Road Safety Annual Report 2014

■生活道路の事故件数は、  
幹線道路と比較し減少率が小さい

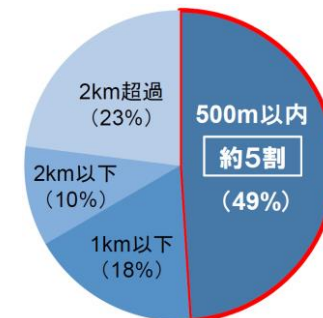
【道路種別の交通事故件数の推移】



出典)交通事故統計年報

■約半数が  
自宅から500m以内で発生

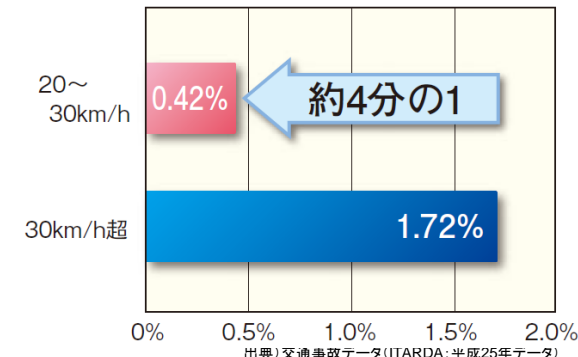
【自宅からの距離別死者数(歩行者・自転車)】



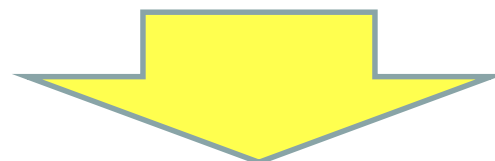
出典)交通事故データ(ITARDA:平成26年データ)調査不能を除く

■衝突速度が30km/hを超えると  
致死率が急激に上昇

【生活道路の速度別の致死率】



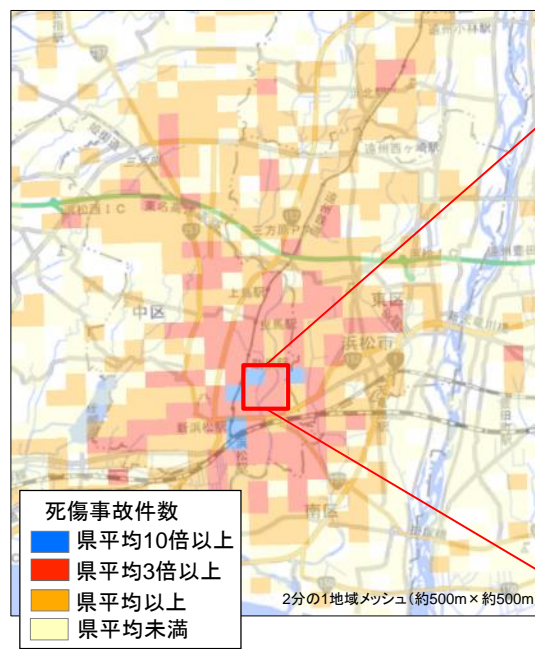
出典)交通事故データ(ITARDA:平成25年データ)



〔平成28年度から全国約**100**エリアを皮切りに対策を実施〕

## ＜事故データによる抽出＞

■事故データを活用し、  
対策候補エリアを抽出



## ＜ビッグデータを活用した生活道路対策＞

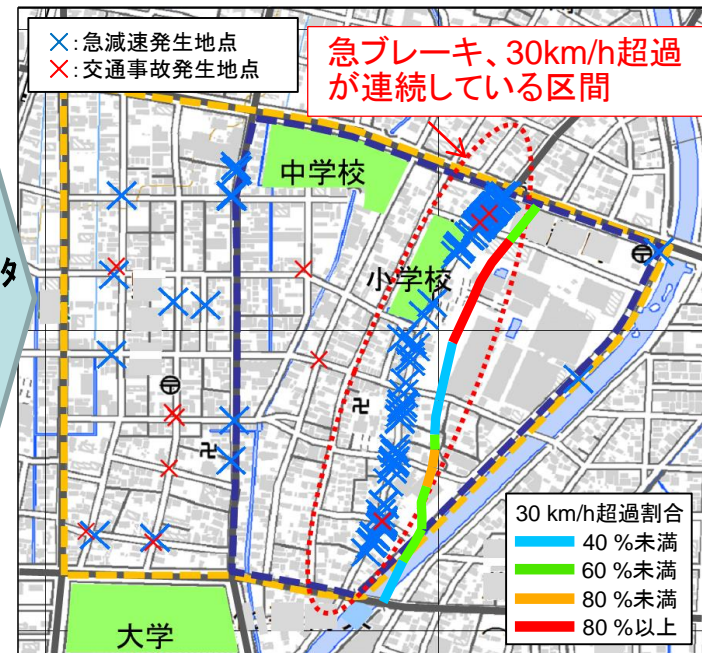
【これまで】

■事故発生箇所に対する  
**対症療法型**対策



【今後】

■速度超過、急ブレーキ多発、抜け道等の  
**急所を事前に特定**



効果的な  
速度低減策を実施

〔対策例〕



ハンプ



狭さく

# 世界一安全な道路交通の実現 ～保険料から始める安全運転～

運転者の運転特性を保険料に反映させる「テレマティクス保険」の普及・促進により、ドライバーの安全運転に対する意識を向上させ、世界一安全な道路交通の実現に寄与する。

## 【生産性の向上・サービス向上】

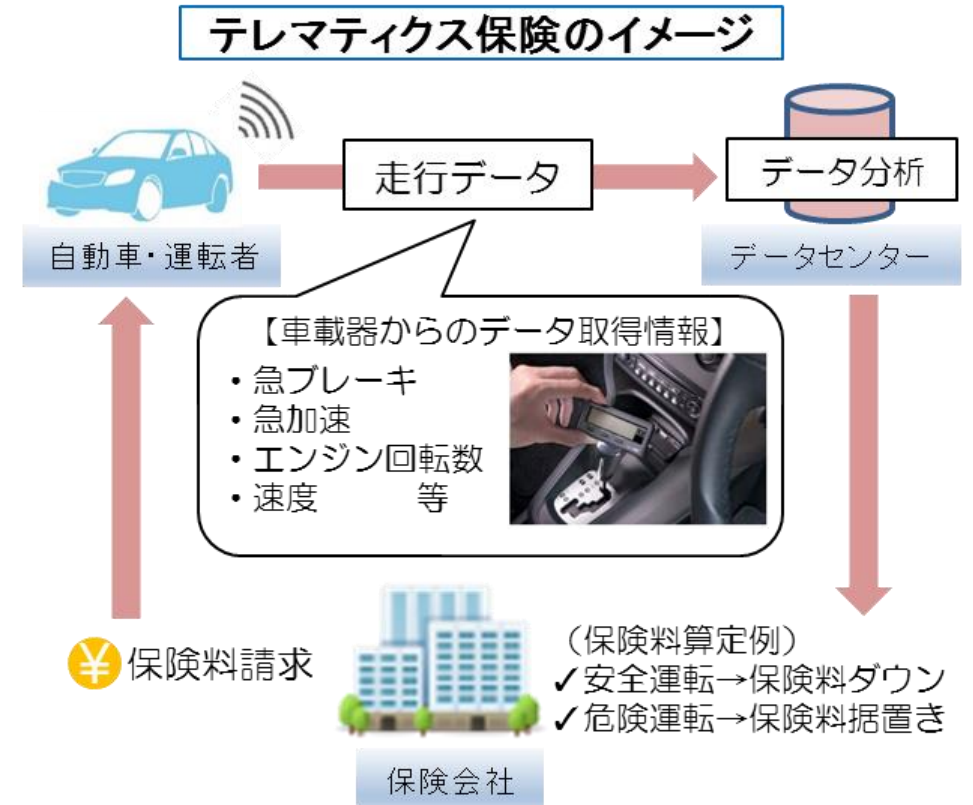
### ■現状

・運転者の日頃の運転特性が保険料に反映されることによって、利用者の安全運転を促し、ひいては交通事故の死傷者の削減につながる**ことが期待されること**から、テレマティクスの仕組み（車載器の搭載、保険料の特約等）を周知し、その普及促進を図る。

### ■普及後

・テレマティクス保険の加入者を**中心に安全運転を意識する運転者が増加**。  
・同保険の安全運転促進効果により、更なる事故削減を図り、特に車両を複数所有する運送事業者等は、**保険料の大幅な削減が期待される**故による**経済的損失が減少**。

→保険料のコスト削減や事故自体の人的・物的損失など、交通事故に関する**経済的損失が減少することにより、事業者等の生産性の向上に寄与する**。



更なる生産性向上のため、取得した道路交通情報、運転情報、車両情報等のビッグデータを活用し、道路安全走行に関する新たなサービス創出を検討する。

## 【スケジュール】

平成28年度

- ・テレマティクス保険の周知
- ・安全運転促進サービスの効果に係る検証及び当該検証結果情報の共有化

【目標】 2020年を目途に、テレマティクスを活用した新たな保険サービス等の実現