資料4

# IT総合戦略本部 道路交通分科会の取組について

平成26年2月10日 内閣官房 情報通信技術(IT)総合戦略室

# . 道路交通分科会の位置付け

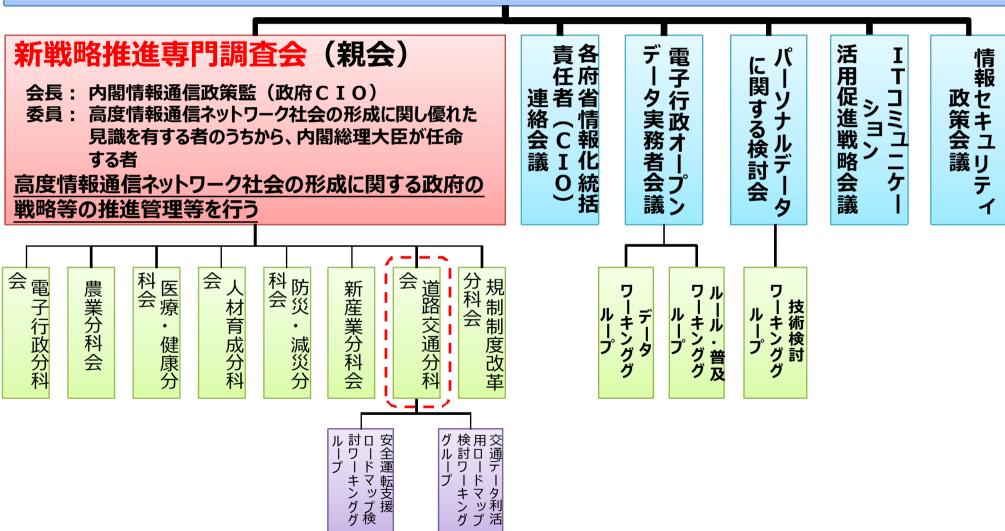
# IT総合戦略本部の体制

# 高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部(IT総合戦略本部)

本部長: 内閣総理大臣

副本部長:IT政策担当大臣、内閣官房長官、総務大臣、経済産業大臣

本部員: 本部長・副本部長を除く全国務大臣、内閣情報通信政策監及び有識者(10名以内)



# 世界最先端IT国家創造宣言(平成25年6月14日閣議決定)

# I.基本理念 ■

- 1. 閉塞を打破し、再生する日本へ
  - 景気長期低迷・経済成長率の鈍化による国際的地位の後退
  - 少子高齢化、社会保障給付費増大、大規模災害対策等、課題先進国
  - ○「成長戦略」の柱として、**ITを成長エンジンとして活用**し、日本の閉塞の打破、持続的な成長と発展
- 2. 世界最高水準のIT利活用社会の実現に向けて
  - 過去の反省を踏まえ、IT総合戦略本部、政府CIOにより、**省庁の縦割りを打破、政府全体を横串で**通し、IT施策の前進、政策課題への取組
  - IT利活用の裾野拡大に向けた組織の壁・制度、ルールの打破、成功モデルの実証・提示・国際展開
  - 5年程度の期間(2020年)での実現
  - 工程表に基づきPDCAサイクルを確実に推進

# Ⅱ. 目指すべき社会・姿、Ⅲ. 目指すべき社会・姿を実現するための取り組み

世界最高水準のIT利活用社会の実現と成果の国際展開を目標とし、以下の3項目を柱として取り組む。

- 1. 革新的な新産業・新サービスの創出と全産業の成長を促進する社会の実現
  - 公共データの民間開放(オープンデータ)の推進、ビッグデータの利活用推進(パーソナルデータの流通・促進等)
  - 農業・周辺産業の高度化・知識産業化、○ オープンイノベーションの推進等
  - 地域(離島を含む。)の活性化、○ 次世代放送サービスの実現による映像産業分野の新事業の創出
- 2. 健康で安心して快適に生活できる、世界一安全で災害に強い社会
  - 健康長寿社会の実現、○ 世界一安全で災害に強い社会の実現、○ 効率的・安定的なエネルギーマネジメントの 実現、○世界で最も安全で環境にやさしく経済的な道路交通社会の実現、○ 雇用形態の多様化とワークライフバランスの実現
- 3. 公共サービスがワンストップで誰でもどこでもいつでも受けられる社会の実現
  - 利便性の高い電子行政サービスの提供、○ 国・地方を通じた行政情報システムの改革、
  - 政府におけるITガバナンスの強化

# IV. 利活用の裾野拡大を推進するための基盤の強化

# 1. 人材育成·教育

- 2010年代中にはすべての小学校、中学校、高等学校、特別支援学校で教育環境のIT化を実現
- 子供から学生、社会人、高齢者に至るまで、年代層別に、ITに関する知識を身につけるための取り組みを推進

### 2. 世界最高水準のITインフラ環境の確保

○ 大規模災害時にも、IT利活用が可能となるよう、強靭かつリダンダンシー(冗長的)なITインフラ環境を確保

# 3. サイバーセキュリティ

○「サイバーセキュリティ戦略」に基づき、具体的な施策を推進することを通じて、世界を率先する強靭で活力あるサイバー空間を構築することにより「サイバーセキュリティウ国」を実現

# 4. 研究開発の推進・研究開発成果との連携

○ 総合科学技術会議等とも連携を図りつつ、研究開発を推進、研究開発成果の国際標準に向けた取り組みを推進

# V. 本戦略の推進体制·推進方策

## 1. 本戦略のPDCAサイクル等の推進管理体制

- 政府CIOの司令塔機能の発揮(府省横断的な推進計画の作成等)
- IT総合戦略本部における推進管理体制(政府CIOを中心とした専門調査会の設置)
- 専門調査会のもとに8分科会(電子行政分科会、農業分科会、医療分科会、人材育成分科会、防災・減災分 科会、新産業分科会、道路交通分科会、規制改革分科会)を設置

### 2. 目標・進捗管理における評価指標

○ 可能な限り、定量的なKPI(重要業績評価指標:Key Performance Indicator)を設定し、推進管理

## 3. 規制改革と環境整備

○ 規制改革会議と連携し取組みを推進。本年中を目途に、「IT利活用の裾野拡大のための規制制度改革集中アクションプラン」(仮称)を策定。併せてIT利活用を推進するための法的措置(「基本法」)の検討。

### 4. 成功モデルの実証・展開

○ IT総合戦略本部において、課題や地域を特定し、各省の政策資源を集中的に投入し、国家プロジェクトとして推進し、成功モデルの実証・提示、国際展開

# (参考) 世界最先端IT国家創造宣言 工程表(抜粋)

平成25年12月4日 第2回道路交通分科会資料

# 実施スケジュール(2.健康で安心して快適に生活できる、世界一安全で災害に強い社会)

	<u>夫</u> 朋	<u>eスケシュー</u>	<u> ソレ (</u>	2. 健康で	女心してひ	週に主活	<u>(らの、F</u>	<u> </u>	E(火i	FIC/独V	[红云]	_
任度		短期					中期			長期		
一一尺		2013年		2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	KFI
年度 (4)世界で最も安全で環境にやさしく経済的な道路交通社会の実現度	全体	官推の 10-21目官はプロスト 10-2目官はプロスト 10-2目官はプロスト 10-2目官のは、プロスト 10-2目官のは、 10-2目官のは、 10-2目官のは、 10-2目官のは、 10-2目官のは、 10-2目官のは、 10-2目官のは、 10-2目官のは、 10-2目官のは、 10-2目官のは、 10-2目官のは、 10-2目官のは、 10-2目官のは、 10-2目では 10-2目では 10-2目では 10-2目では 10-2目では 10-2目では 10-2目では 10-2目では 10-2目では 10-2目では 10-2目では 10-2目では 10-2目では 10-2目では 10-2 10-2 10-2 10-2 10-2 10-2 10-2 10-2	施 官民ITS構想・ロードラップの策定 策	2014年 官民期閣 中期 (国本の) (国	・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	基がき、官民で ・基化 ・基化 ・選集・ ・事・事・事・事・事・事・事・事・事・事・事・事・事・事・事・事・事・事・	2017年 で取り組んでは 産業 地区での 角 での 条	100 (交通省) 交通省) 交通省) 実用化・普及促 (的な実質者、国 を組進力をである。 を組進力をである。 を組進力をである。 を組進力をである。 を記述する。 を言述する。 を言述する。 を言述する。 を言述する。 を言述する。 を言述する。 を言述する。 を言述する。 を言述する。 を言述する。 を言述する。 を言述する。 を言述する。 を言述する。 を言述する。 を言述する。 を言述する。 を言述する。 を言述する。 を言述述述述する。 を言述す。 を言述する。 を言述述述述す。 を	支援システ 事者人の 検討 を 公通省 と	2020年 ムの 世安道通 上 施	2020年代 は、シ試用を	<mark>走行</mark> ムの
		- 我が国のFT S世界 東京2	会議	フいてココピット <del>フ</del>	武哉守(光后)	17181日店、1718	<b>图的、言宗</b> 门、	(	す注来 目、□ 		<b>!</b>	1
		<b>木</b> 示2	013				 			i I	! !	

■道路交通分科会の議論の範囲

# IT総合戦略本部

本部長 : 内閣総理大臣

副本部長:IT政策担当大臣、内閣官房長官、総務大臣、経済産業大臣

本部員 : 本部長・副本部長を除〈全国務大臣、

内閣情報通信政策監及び有識者(10名以内)

# 新戦略推進専門調査会(親会)

会長: 内閣情報通信政策監(政府CIO)

委員: 高度情報通信ネットワーク社会の形成に関し優れた見識を有する者 のうちから、内閣総理大臣が任命する者

高度情報通信ネットワーク社会の形成に関する政府の戦略等の推進管理 等を行う



#### 道路交通分科会のミッション

戦略(創造宣言)における道路交通分野の推進に必要な具体的な方策や評価指標の検討、ロードマップの作成・見直し及び取組状況の評価等の実施。

特に、平成25年度は、「世界最先端IT国家創造宣言 工程表」に基づき、以下2点についてとりまとめる

- ・10-20年程度の目標を設定した官民ITS構想・ロードマップの策定
- 官民連携推進母体の設置

### 世界最先端IT国家創造宣言(抜粋) 〔平成25年6月14日 閣議決定〕

#### Ⅲ.目指すべき社会・姿を実現するための取組

2. 健康で安心して快適に生活できる、世界一安全で災害に強い社会 (4)世界で最も安全で環境にやさしく経済的な道路交通社会の実現

車と車、道路と車、車と人等が相互に、タイムリーな情報交換ができるようにするとともに、地図情報や車・人の位置情報等の地理空間情報(G空間情報)、蓄積データを活用することなど、ITS(Intelligent Transport Systems)技術の活用により、交通事故の危険や交通渋滞が回避される、安全で、環境にやさしく、経済的な道路交通社会を実現する。

あわせて、高齢者や障がい者にとって、安心・安全かつ円滑な移動が可能となる移動支援システムや、人が移動する際のニーズを正確に把握することにより最適な車と公共交通機関を組み合わせた移動手段の提案が可能となるシステムを構築する。

このため、府省横断的なロードマップを策定するとともに、推進体制を構築し、高度運転支援 技術・自動走行システムの開発・実用化等を推進する。

具体的には、現在、官民で取り組んでいる安全運転支援システムの早期実用化のより一層の加速を図るため、全国主要交差点におけるインフラ配備や、対応車載機及び高齢者や子供に配慮した歩行者端末の開発・実用化・導入支援を行うとともに、サービス運用体制を構築する。また、駐車場等、高速道路以外の施設でもETC等のITS技術が利用可能となる環境を整備し、利便性の向上を図る。さらに、安全運転支援、渋滞対策、災害対策等に有効となる交通情報の集約・配信に係る取組を進めるほか、移動を支援するロボット技術等を活用した超小型モビリティ(1~2人乗りの超小型車)等の開発、普及拡大を図る。

これら我が国のITS技術等について、2013年に東京で開催されるITS世界会議等において国内外に発信し、2014年度から、社会実装を前提としたモデル地区での先導的な実証事業を公道上で実施するとともに、高度運転支援技術等の開発にも着手する。

さらに、車の自律系システムと車と車、道路と車との情報交換等を組み合わせ、運転支援技術の高度化を図るとともに、実用化に向けた公道上での実証を実施し、2020年代中には、自動走行システムの試用を開始する。

これらの取組などにより、2018年を目途に交通事故死者数を2,500人以下とし、2020年までには、世界で最も安全な道路交通社会を実現する(交通事故死者数が人口比で世界一少ない割合になることを目指す)とともに、交通渋滞を大幅に削減する。

道路交通分野のうち、以下の2分野を中心に議論する。

- ・ 「安全運転支援・自動走行システム」
- ・「交通データの利活用体制(交通情報の集約・配信)」

- ■道路交通分科会においては、本年度中に、以下についてまとめる。
  - 官民ITS構想の策定:
    - ✓ 今後10~20年先を見越して、官民により達成すべき社会のイメージ及び全体目標の明確化。
    - ✓ そのような目標を達成に向けた、今後の大きな方針と、進捗管理を図るためのKPIの設定。
- ロードマップの策定(工程表の精緻化、見直し):
  - ✓ これまでの取組、現行工程表を踏まえつつ、当該目標を実現するための工程表の精緻化。
  - ✓ 官だけでなく、民の取組も記載するとともに、最近の技術動向等を踏まえた、工程表の見直し。

官民連携による工程表のイメージ



- 官民連携推進母体の設置:
  - ✓ 当該工程表を実行していくための、官民連携推進母体の在り方。
- ■本分科会においてとりまとめた内容は、来年度以降の取組に反映。



創造宣言工程表の改訂

⇒平成27年度予算要求等への反映



科学技術政策 (内閣府) への反映



官民連携推進母体を通じた民への取組への反映

# . 道路交通分科会の検討状況

# ■官民により達成すべき社会について

- 今後10~20年先を見越した中長期的な観点から、安全運転支援/自動走行システムの開発・普及及び交通関連データの活用体制の整備により、「世界一安全でかつ円滑な道路交通社会 (案)」を目標として推進してはどうか。
- また、そのための社会的な重要目標達成指標としては、特に、「交通事故削減」、「渋滞解消・緩和」、「高齢者の移動支援」の観点から、各指標を設定し、海外にも打って出れるような数値(「世界一」との観点)を設定すべきではないか。(具体的な指標や数値は、今後WG等において検討。)

短期的目標(~2020年)

(現目標)

目標 (社会展望)

2020年までに世界一安全な 道路交通社会を構築

(現目標)

重要目標達成指標

2018年を目途に交通事故死者数を2,500人以下とする。

10~20年先に係る目標(案)

2030年までに、自動走行車と交通データにより、「世界一安全で円滑な」道路交通社会を構築。

- ・渋滞解消・緩和、交通事故削減、環境負荷低減、高齢者の 移動支援、運転の快適性の向上
- ・自動車産業、インフラ産業の国際競争力の維持・強化
- ・(交通事故削減に係る指標)
- ・(渋滞解消・緩和に係る指標)
- ・(高齢者の移動支援に係る指標)(注1)

(現目標)

## 2020年代中に、自動走行システムを試用開始

(注1)なお、「環境負荷の低減」に係る指標については、ITSに係る取り組みというよりは、ハイブリッド、電気自動車の導入に係る取り組みによる効果が大きいと考えられるため、本検討会では、取りあげない。

(注2)交通事故の総件数は、様々な交通安全対策の影響によって変動するものであり、ITS施策による効果を表す指標とはならないため、 指標の設定には工夫が必要

# ■安全運転支援システムに係るロードマップの方向性について

- 2018年交通事故死者数2,500人以下という目標に向けて、あと5年間というタイムフレームワークを踏まえつつ、実現可能性、費用対効果等を踏まえて、それぞれの施策を整理する。
- また、<mark>交通事故死者の分析</mark>(場所、対象者、その他)や、それに基づく交通事故防止に向けた ニーズ等を踏まえた上での重点施策を検討する。

# **<ロードマップにおいて検討すべき対応施策(案)>**

①普及促進に向けた 施策	<ul> <li>安全運転支援システムを整備した自動車の普及のための施策</li> <li>路車間連携による安全運転支援装置(光ビーコン、ITSスポット対応カーナビやその他端末の活用(スマホ、タブレット等))の普及施策と必要なインフラの整備施策</li> <li>GPS情報、地図情報等を活用した注意喚起システム(スマホ、タブレット等のアプリ)の開発・普及と、地図関連の情報・データの整備</li> <li>車車間通信を活用した、見通しのつかないところでも注意喚起を行うようなシステムの開発とその普及戦略の検討。</li> </ul>
②研究段階から実用化 を進めていくべき施策	<ul> <li>高齢者、身体障害者等の存在を注意喚起するような歩車間システムの開発と、端末の 普及戦略を含めたフィージビリティの検討。</li> </ul>
③共通施策	• 安全運転支援装置の普及による交通事故低減への影響効果の調査。

# ■ 自動走行システムに係るロードマップの方向性について

- 2020年代中に自動走行システムの試用開始という目標(現時点)に向け、今後の自動運転 車の発展方向を見据えた上で、それぞれの利用ケースを検討した上で、順次導入に向けた取り組 みを行う。
- その際、<mark>国際的に競争力を確保するためのアーキテクチャー</mark>を念頭におくとともに、パーソナルモビリティ、電気自動車など、自動車の形態の変化・進化の可能性等にも留意。

# <今後の自動運転車の発展の方向と利用ケースの検討>

<自動運転車の技術とアーキテクチャー>

- 今後、自律型(レーダー等による障害物認識、GPS・地図情報による位置認識)と協調型(路車間通信、車車間通信)が融合する形で発展。
- その際、国際展開も念頭においた、アーキテクチャーを明確化。
  - ✓ 「自律型」と「協調型」の組合せにより周囲環境の整備状況に応じて取捨選択が可能なアーキテクチャー
  - ✓ 特定場面で利用を想定した「協調型」専用車。

### <自動運転車の利用ケース>

- それぞれの利用ケースをシナリオとして描き、 社会システムとしての評価や、技術の普及 戦略を評価しつつ、導入を推進。
  - ✓ 高速道路でのトラック利用での導入
  - ✓ 過疎地における公共交通システムとしての導入。
  - ✓ 一般車における導入。

# **<ロードマップ策定にあたっての検討すべき対応施策(案)>**

①研究開発等に係る 施策

- 自律型、協調型自動走行システムの開発推進
- 路車協調等に必要なインフラの整備及び車載器等・普及の検討
- ②受容性に係る施策
- ヒューマンファクター、運転者心理に係る調査と社会受容に向けた取り組み
- 他の交通流への影響評価と道路政策との関係の整理
- ③安全性と制度見直し (P)
- 国による安全性ガイドラインの作成と国際標準化
- 事故責任問題など制度面での見直し

# ■交通データ利活用体制に係るロードマップの方向性について

- 今後のITSの目標を踏まえ、基盤としての交通データ利活用体制を明確化するとともに、そのための交通データの利活用に係る詳細なKPIを設定していく必要があるのではないか。
- その方向としては、静的データの基盤整備、官保有データのオープン化に向けた取り組み、官民の情報連携基盤の整備などを進めていく必要があるのではないか。
- その際、これらのシステムのインフラ輸出を進めていくための戦略も念頭におくべきではないか。

# **<ロードマップ策定にあたっての検討すべき課題>**

①静的データの基盤整 備と官保有データのオー プン化	<ul> <li>必要な道路情報の特定と本情報や、センサー位置情報、地図データの高度化、GPS座標系での3次元地図情報等の整備</li> <li>官が保有するデータの整理(メタ情報など)とオープン化に向けた取組、動的データの質の標準化など</li> </ul>
②官民の情報連携基 盤の整備と付加価値情 報の配信体制	<ul> <li>利用者、官、民のWin-Winの関係構築のための協調領域と競争領域の整理</li> <li>官民データを統合するプラットフォームの構築に向けたデータレイアウトの標準化</li> <li>データを調和させる仕組み、配信データをモニタリングする仕組みの整備</li> </ul>
③インフラ輸出	<ul><li> 車載機のモジュール化の推進と海外への輸出に向けた国際標準化</li><li> 交通関連データシステムの輸出の検討</li></ul>

(注)ビッグデータ解析技術などの横断的な研究開発は、ここでは議論しない。

# ワーキンググループ (1月上旬~2月下旬)

- 道路交通分科会からの委任を受けてロードマップ等の案(安全運転支援・自動走行、 交通データ利活用)について議論・作成し、2 月下旬を目途に道路交通分科会へ報告。
- それぞれ 2 ~ 3 回程度開催を想定。(メールを使った審議など、可能な限り効率化)

# 第4回道路交通分科会 (2月下旬)

- ■議事次第(案)
- ・第3回の議論を踏まえた官民ITS構想(案)の提示
- ・ワーキンググループにて検討された「ロードマップ」(案)の提示
- ・官民連携推進母体(案)の提示
- ・「官民ITS構想・ロードマップ」(案)と官民連携推進母体についての意見交換。

# 第5回道路交通分科会 (3月上旬)

- ■議事次第(案)
- ・第4回の議論を踏まえた「官民ITS構想・ロードマップ」(最終案)について
- ・官民連携推進母体の設置について
- ・来年度以降の道路交通分科会の進め方について
- ・来年度以降の道路交通分科会の進め方についての意見交換