

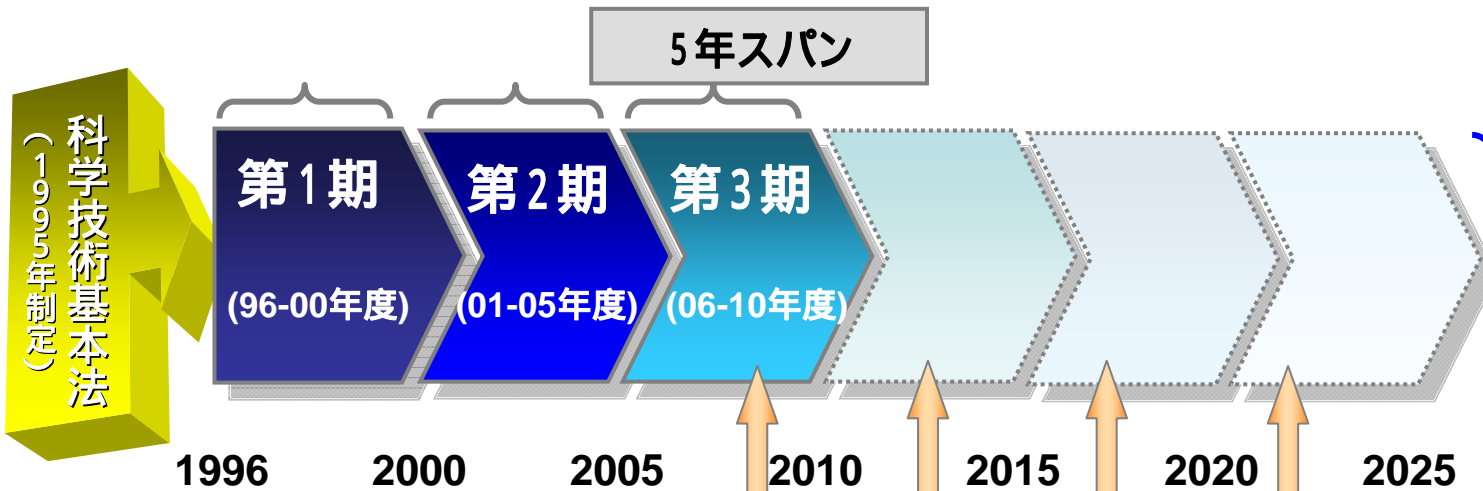
社会還元加速プロジェクトについて
「情報通信技術を用いた安全で効率的な道路交通システムの実現」

(内閣府)

科学技術基本計画とイノベーション25の関係

科学技術基本計画

資源の配分（選択と集中）
研究成果の最大化（システム改革）など



成果を社会還元



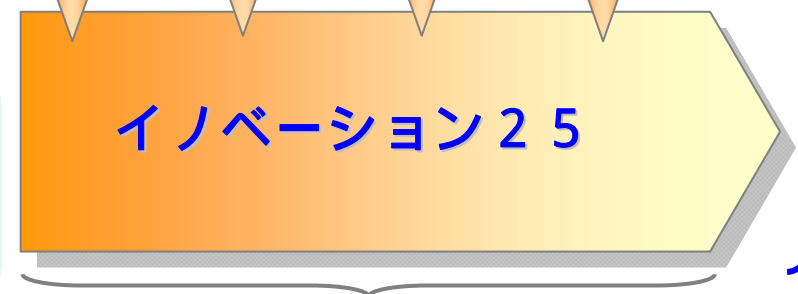
国民ニーズに応える

安全・安心
便利
豊かさ 等

イノベーション25

技術革新・制度改革
(科学技術だけでなく社会のシステムや制度も含む新たな価値の創造と変革)

重点化すべき分野、改革すべき制度



20年スパン

長期戦略指針「イノベーション25」

「イノベーション25」の策定(H19.6 閣議決定)

2025年までを見据えた目指すべき5つの社会の実現にむけた長期戦略指針

人口減少下でも、革新的な技術、製品、サービスを次々に創出し、環境、エネルギー、水、感染症などの地球規模の課題を解決する。



「イノベーション立国」に向けた政策ロードマップ

1. 社会システムの改革戦略ロードマップ

- (1) 早急に取り組むべき課題
- (2) 中長期的に取り組むべき課題

第3層: 社会還元加速プロジェクト

第2層: 分野別の戦略的な研究開発ロードマップ

第1層: 基礎研究

2. 技術革新戦略ロードマップ(3層構造)

技術革新戦略ロードマップの構成

イノベーションを担う「**研究開発体制の強化**」

実証研究を通じて国民への還元を加速する

「**社会還元加速プロジェクト**」

特徴

- ・異分野技術融合
- ・官民協力、府省融合
- ・社会システム改革を伴う実証研究
- ・プロジェクトを一元的に推進するための体制

新技術の
社会への還元

政策課題に対応するため選択・集中的に実施する

「**分野別の戦略的な研究開発ロードマップ**」

～ 将来の日本の姿と戦略重点科学技術～

実証段階に到達する技術

基礎・基盤的技術など(引き続き重点的に推進)

新技術の
社会への還元

イノベーションの種を生み出す独創性の高い挑戦的な

「**基礎研究**」

- ・高い目標を掲げる意欲的で挑戦的な研究を支援
- ・若手の自立を支援し広い裾野を築く

私たちが目指す
2025年の
日本の姿

生涯健康な社会

安全・安心な社会

多様な人生を送れる社会

世界的課題
解決に貢献する
社会

世界に開かれた
社会

社会還元加速プロジェクト

基本的考え方

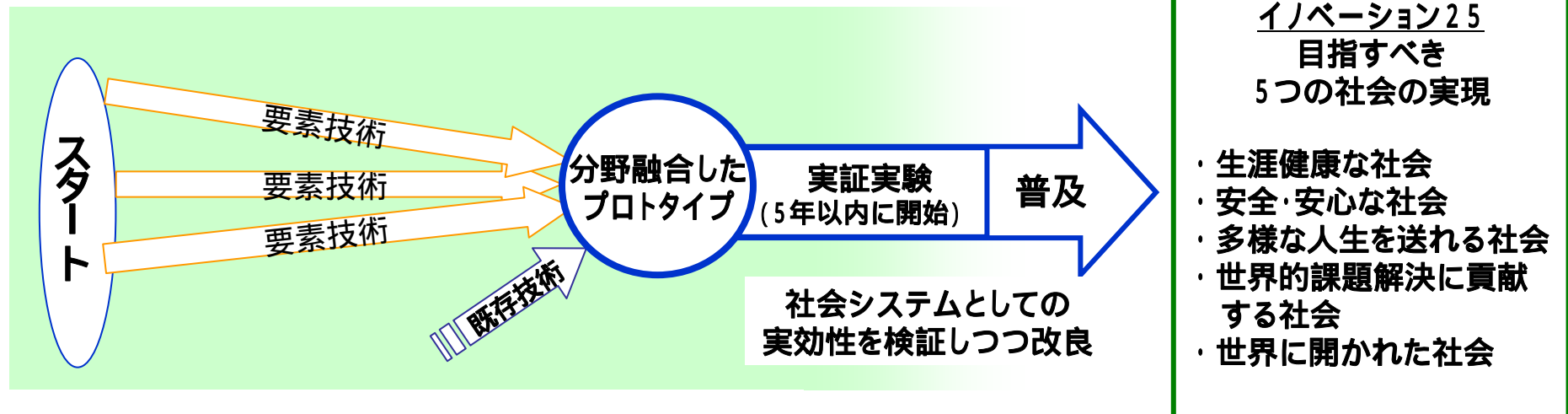
【問題意識】

要素技術としては確立されつつあるが、それらの技術を国民が享受できていない。



異分野技術融合、官民協力・府省融合、システム改革、技術の社会システムとしての実証実験(5年以内に開始)を通して、成果の社会還元を加速。

【社会還元加速プロジェクトの推進】



H20年度より開始したプロジェクト

社会還元加速プロジェクト

- ・人体機能を再生する医療の実現
- ・災害情報通信システムの構築
- ・**道路交通システム(ITS)の実現**
- ・先進的な在宅医療・介護の実現
- ・バイオマス資源の総合利活用
- ・音声翻訳コミュニケーションの実現



社会還元加速プロジェクトロードマップを作成し、
第75回総合科学技術会議(平成20年5月19日)に報告

「ITS」プロジェクトの目的

【背景】

環境

国際競争力

地球温暖化、人口減少、高齢化、災害リスク、人命にかかわる交通事故など我が国における様々な課題が存在
産業の国際競争力強化、国民の質の向上、活力に満ちた
社会の構築が求められている

安全

地域活性化

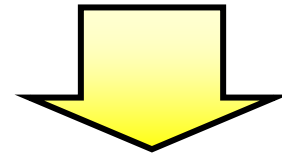
次代の経済活動や人の交流の変化に適合した新しい社会基盤の整備及び
交通や物流の効率と快適性・安全性の飛躍的な向上が重要

目的

情報通信技術を活用し、人と道路と車両を一体のシステムとして構築する高度
道路交通システム(ITS)をさらに発展させ、その様々な技術の実用化・普及に
より、**道路交通の一層の安全向上、都市交通の革新及び高度物流システム**を
実現する。

目指すべき道路交通社会の姿と目標

モデル都市、モデル路線を設定



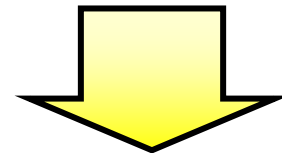
5年以内に実証実験、
長期目標の達成に目処

社会還元加速
プロジェクト



PDCAサイクル

2020年に長期目標を先行達成



他地域への成果の展開

モデル都市、モデル路線における2020年の目標

環境にやさしい交通社会の実現

交通によるCO₂発生を半減
渋滞を大幅に緩和

安全・安心な交通社会の実現

交通事故死者数を限りなくゼロ
災害時の速やかな救援物資と復興用資材の輸送を実現

産業競争力を下支えする効率的な交通社会の実現

国内輸送コストを国際的に競争力のある水準まで低下
都市間輸送コストの低減による国内工場の最適立地

活力のある魅力的な街作りに貢献する交通社会の実現

活気ある市街地と美観に優れた街並み
ITSによる経路・観光案内、パークアンドライドの普及

実施計画(ロードマップ)(1)

1 世界一安全な道路交通社会の実現 (インフラ協調による安全運転支援システムの確立)

官民連携によるITS推進協議会で策定した計画に基づき、2008年度に「大規模実証実験」を実施し、2010年度からシステムの全国展開等を図る

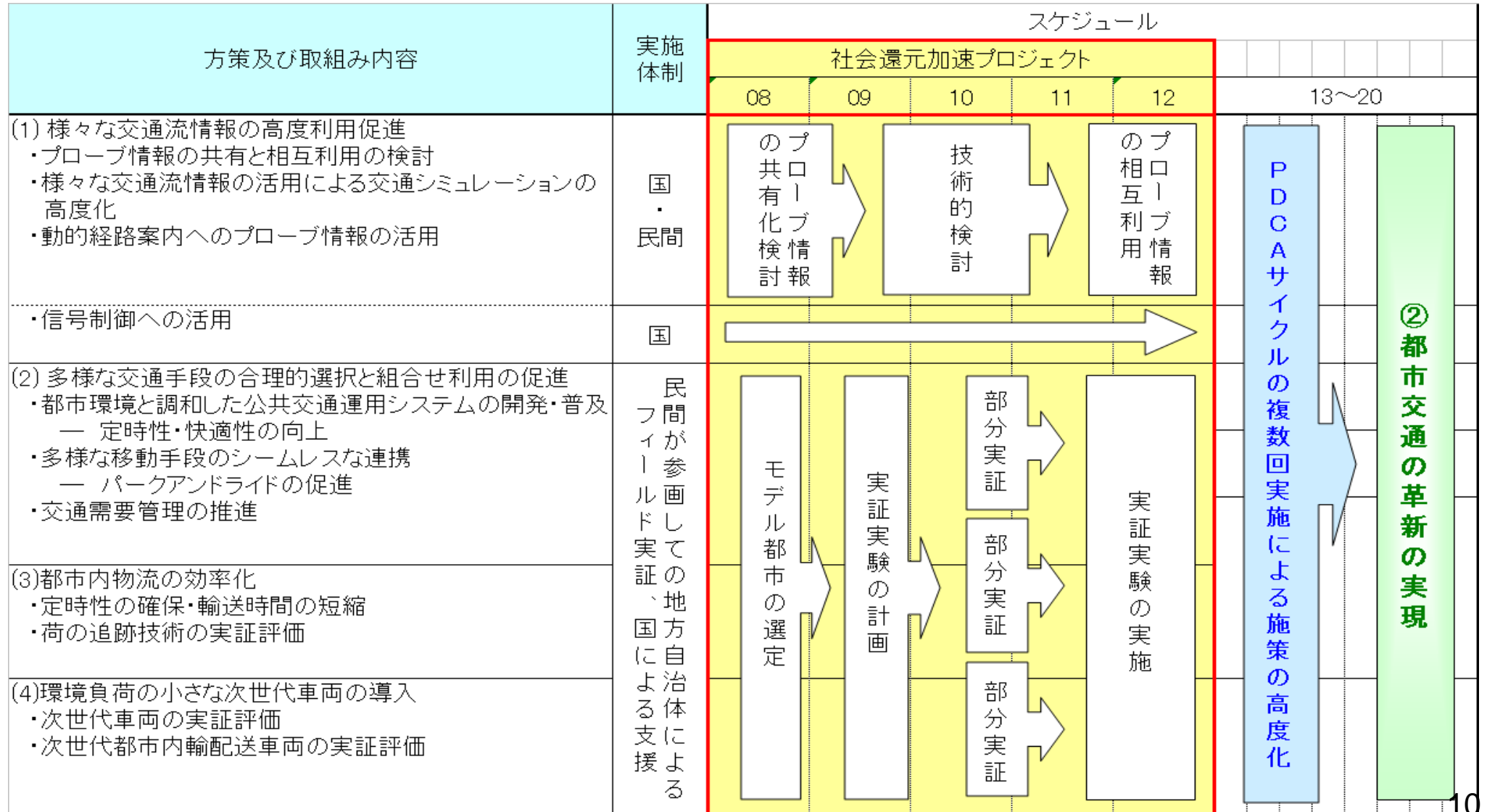
2008年度の大規模実証実験の結果を踏まえ、必要に応じ、更なる高度化のために取り組むべき技術開発課題を検討

方策及び取組み内容	実施体制	スケジュール								
		社会還元加速プロジェクト								
		08	09	10	11	12	13~20			
(1) インフラ協調による安全運転支援システムの確立 ・一般道 路車間通信システム ・自専道 路車間通信システム ・車車間通信システム ・一般道の路車間通信と自専道の路車間通信の連携システム ・一般道の路車間通信と車車間通信の連携システム	国と民間の連携による実証・展開	大規模実証実験	成果の評価	普及・展開			①世界一安全な道路交通社会の実現			
(2) 安全運転支援システムに係る公道実験の実施 ・東京において合同実証実験を実施 ・複数地域において地域実証実験を実施							交通事故のさらなる削減			

実施計画(ロードマップ)(2)

2 都市交通の革新

街作りと一体化して、利用しやすい交通体系の構築、多様な交通手段の最適組合せ等を促進

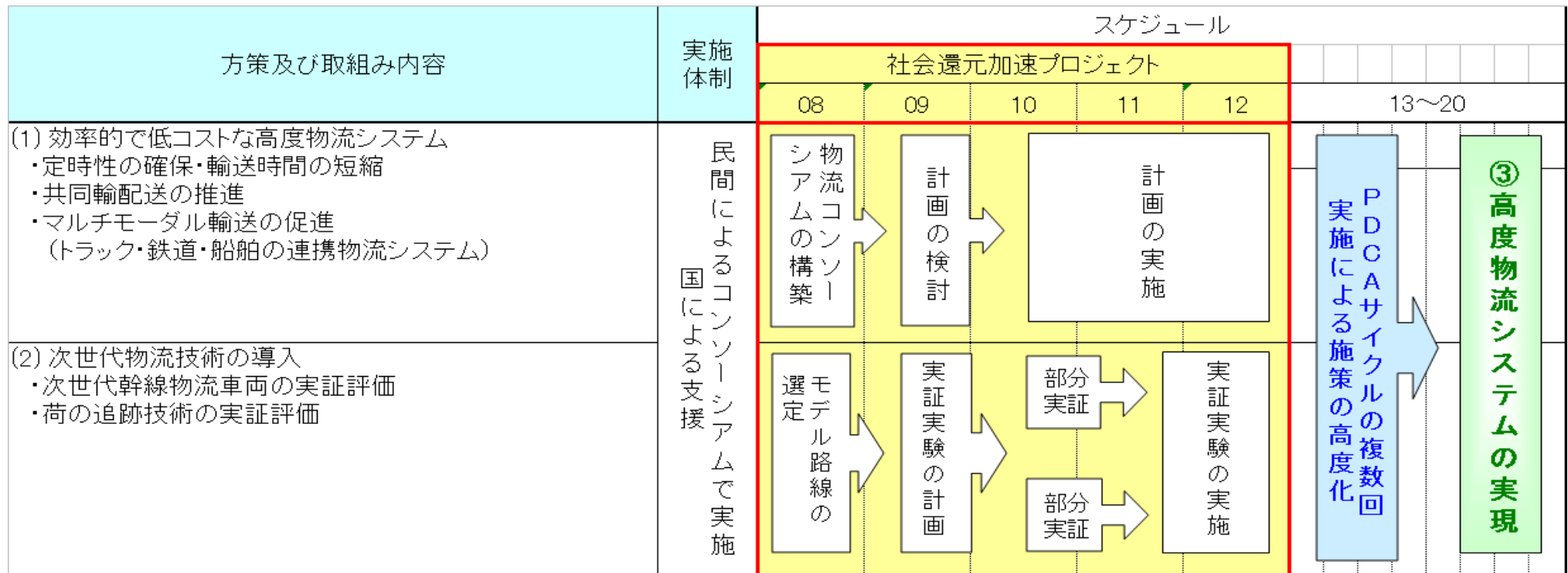


実施計画(ロードマップ)(3)

3 高度幹線物流システムの実現

環境や安全に配慮しながら、物流の効率化を目指す

荷主が主体となって運送事業者やトラックメーカ、道路運営事業者など物流関係者が参加し、高度物流システムの実現に向けて一体となった取り組みが重要



実施計画(ロードマップ)(4)

4 共通

安全向上、都市交通の革新、高度幹線物流システムの実現に共通して必要となる技術開発や施策の評価手法の開発

成果の社会還元を加速するための取組み

方策及び取組み内容	実施体制	スケジュール																	
		社会還元加速プロジェクト																	
		08	09	10	11	12	13~20												
(1) 低エネルギー消費・高度安全輸送システム ・環境・安全のための自動運転・隊列走行技術の開発	国・民間	隊列走行システム研究・テストコース試験					実証実験												
		自動運転システム研究					テストコース試験												
		自動運転国際コンペディション随時開催																	
・先進技術を使ったエコドライブシステムの開発		研究					普及												
・電気エネルギー活用システムの開発	民間	研究					テストコース試験					実証実験							
(2) 情報通信技術の高度化 ・情報通信高度化技術の開発		技術開発															部分実証		
(3) 二酸化炭素削減効果の評価 ・信頼性の高い二酸化炭素削減効果評価	国・民間	→																	
(4) 社会還元加速策 ・交通モデル都市実行計画シンポジウム ・都市交通・環境性能国際コンペディション ・グリーン物流コンペディション(既に実施中のものを活用)	国・民間	→																	

PDCAサイクルの複数回実施による施策の高度化

①③の実現に貢献

ITSに関する政府の取り組み等

全体調整

内閣官房

新IT改革戦略に基づき、ITS推進協議会を設立。
安全運転支援システムの実用化を目指した総合的な実験計画を策定。

内閣府

科学技術の社会還元を加速するためのプロジェクトの推進

各省庁取組

警察庁

ITCS(高度交通管制システム)の取組み(交通管制センター、光ビーコンなどを活用した情報収集、情報分析、信号制御)

経済産業省

自動運転による隊列走行
CO₂削減効果評価法の確立

国土交通省

料金施設やスマートICの整備等の促進(都市部の深刻な渋滞の解消、地域活性化の支援、物流の効率化)

インフラ協調型システムの整備と車載器の普及促進(安全運転支援や道路交通提供の高度化)

ASV(先進安全自動車)の開発・実用化・普及

総務省

車車間通信、路車間通信システムにおける各種の電波メディアの有効性を検証。

地上テレビ放送デジタル化後の空き周波数の有効利用(2012年7月25日以降、710-730MHz帯のうち10MHzをITS用に)

目指すべき道路交通社会の姿と目標

モデル都市、モデル路線を設定



5年以内の実証実験、
長期目標の達成に目処

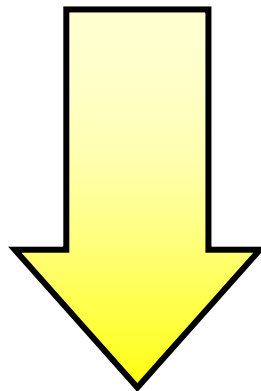
社会還元加速
プロジェクト



PDCAサイクル



2020年、モデル都市、モデル路線にて長期目標を先行達成



【長期目標】

環境にやさしい交通社会の実現

交通によるCO2発生を半減、渋滞を大幅に緩和

安全・安心な交通社会の実現

交通事故死者数を限りなくゼロ

産業競争力を下支えする効率的な交通社会の実現

活力のある魅力的な街作りに貢献する交通社会の実現

他地域への成果の展開