

路上工事情報の提供

Provision of information on road work

路上工事マネジメントで走行をスムーズに

Smooth traffic by road work management

路上工事の作業担当者が発信する工事規制状況を、インターネットなどを通じてリアルタイムに提供し、ドライバーが事前に通行規制を知ることによってスムーズな走行を支援しています。また、路上工事による渋滞状況をプローブカーで調査し、その情報の活用によって渋滞への影響を少なくできるような路上工事をマネジメントしています。

Traffic restrictions imposed at road sections under work will be issued by a person in charge of the work to drivers in real time through Internet websites and VICS, enabling drivers to learn of traffic restrictions and make detours in advance. Congestion caused by road work will be monitored using probe cars, and road work will be managed so as to minimize congestion.

路上工事マネジメントシステムの概要図 Overview of "Road Work Management System"



現場からの工事規制状況の入力
Inputting traffic restriction information on work sites

路上工事情報を提供するウェブサイト
Website providing information about road works

全国の路上工事情報
Road works in all areas of Japan
<http://www.mlit.go.jp/road/koji-joho/koji-joho.html>

8月9日から8月11日までに行われる予定の工事規制情報を表示
8月9日(土)から8月11日(月)までの予定の工事規制情報を表示
参照したい地域-シンボルをクリックしてください
広域地図>中域地図>狭域地図>詳細地図>市街地地図

路上工事情報の検索や不人気投票をウェブサイトで

東京国道事務所では、ウェブサイトで東京23区内の国が管理する国道を対象に「道路工事情報」を提供しています。2004年11月から路上工事の看板を改善して「問合せ番号」を掲示し、この「問合せ番号」を使って、道路利用者がウェブサイトや携帯電話から詳細な工事情報や不人気投票にアクセスできるようにしています。また、不人気投票の結果を公表するとともに、工事の実施方法等の改善に取り組んでいます。
[東京国道事務所]

Road work retrieval service and unpopularity poll through website

The Tokyo National Highway Office provides information about road works on national highways in the 23 wards of Tokyo through its website. In November 2004, roadside signboards were improved by adding a number for inquiries, where road users can get detailed information through the website and mobile phones and vote for unpopularity. The office publishes the results of the poll, and is taking measures to improve working methods, etc.

[Tokyo National Highway Office]

http://www.kouji.go.jp/tk2/psjsp/ps_topindex.jsp

道路の相談室
8301:0004

5

ITSの推進方策

- ITSを国家的プロジェクトとして推進
- スマートウェイ推進会議を取り組みの中核に
- 官民共同研究が成果を公表
- 地域や市民が一体となって推進
- 国際標準化に向けて積極的に活動

Measures for promoting ITS

- Promotion of ITS as a national project
- Smartway Project Advisory Committee serving as the nucleus
- Final report of government-private joint researches published
- Promoting ITS with communities and residents
- Moving toward international standardization

産学官が連携する推進体制

日本においては、IT革命を推進する「高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部 (IT戦略本部) (2001年1月設置。本部長：内閣総理大臣。1994年設置の「高度情報通信社会推進本部」の流れを引き継ぐ)のもと、国土交通省、警察庁、総務省、経済産業省の四省庁が連携してITSを推進しています。また、四省庁は、産学によるITS推進団体であるITS Japan、ITSの国際標準化を進めるITS標準化委員会と連携してITSを推進しています。

Joint promotion by industry / academia / government

In Japan, four governmental bodies concerned with ITS, namely the Ministry of Land, Infrastructure and Transport (MLIT), National Police Agency (NPA), Ministry of Internal Affairs and Communications (MIC), and Ministry of Economy, Trade and Industry (METI), are involved in promoting ITS under the Strategic Headquarters for the Advanced Information and Telecommunications Network Society (IT Strategic Headquarters), which is spearheading the IT revolution in Japan. The IT Strategic Headquarters was established in

January 2001, headed by the Prime Minister and the decisions including the Promotion of ITS made by the former Advanced Information and Telecommunications Society Promotion Headquarters, which was set up in 1994, are carried over to the IT Strategic Headquarters. In addition, the four governmental bodies also collaborate in the promotion of ITS with ITS Japan, which is an industry-academia ITS promotion organization, and ITS Standardization Committee that promotes international standardization of ITS.

ITSの推進体制 Organizational structure for promoting ITS



ITSを国家的プロジェクトとして推進

1995年2月に「高度情報通信社会推進本部」(本部長：内閣総理大臣)が決定した「高度情報通信社会推進に向けた基本方針」において、ITSの推進が位置付けられたことを受け、1996年7月には五省庁(当時)の協力で、「高度道路システム(ITS)推進に関する全体構想」が策定されました。これは、ITSの構築が、利用者の視点に立って、体系的、効率的に推進されるよう、目標とする機能、開発・展開の長期ビジョンを明らかにした日本のITSに関するマスタープランです。[P20, 93-101]

ITS as a national project

In view of the "Basic Guidelines on the Promotion of an Advanced Information and Telecommunications Society" adopted in February 1995 by the Advanced Information and Telecommunications Society Promotion Headquarters (headed by the Prime Minister) which clearly outlines the principles of promoting ITS in Japan, five governmental bodies of that time jointly prepared in July 1996 a "Comprehensive Plan for Intelligent Transport Systems (ITS) in Japan." This is a master plan on ITS in Japan that incorporates the views of users, clarifies targets for the functions, as well as its long-term visions for development and deployment in order that the construction of ITS is promoted systematically and efficiently." (See pages 20, 93-101)

取り組みの経緯

- 「高度情報通信社会推進に向けた基本方針」
1995年(平成7年)2月
高度情報通信社会推進本部(本部長：内閣総理大臣)がITSを推進する方針を決定。
- 「道路・交通・車両分野における情報化実施指針」
1995年(平成7年)8月
五省庁(当時、建設省・警察庁・通商産業省・運輸省・郵政省)が連携して11の推進施策と9つの開発分野を決定。
- 「高度道路システム(ITS)推進に関する全体構想」
1996年(平成8年)7月
五省庁(当時)が連携して利用者サービスと今後20年間の開発・発展計画を定めたマスタープランを策定。
- 「高度道路システム(ITS)に係るシステムアーキテクチャ」[P93-101]
1999年(平成11年)11月
五省庁(当時)がITSのシステム全体の構造(骨格)を示す「ITS全体の概略設計図」としてシステムアーキテクチャを策定。

ITS Milestones in Japan

- Basic Guidelines on the Promotion of an Advanced Information and Telecommunications Society** (February 1995)
The Advanced Information and Telecommunication Society Promotion Headquarters (headed by the Prime Minister) adopted a policy to guideline including the promotion of ITS.
- Basic Government Guidelines of Advanced Information and Communications in the Fields of Roads, Traffic and Vehicles** (August 1995)
The five governmental bodies concerned with ITS (former MOC, NPA, MITI, MOT and MPT) jointly identified 11 ITS promotion policies and 9 development fields.
- Comprehensive Plan for Intelligent Transport Systems(ITS) in Japan** (July 1996)
The five governmental bodies of that time concerned with ITS jointly prepared a master plan on ITS services and development for the next 20 years.
- System Architecture for ITS in Japan** (November 1999) (See pages 93-101)
The five concerned governmental bodies of that time jointly prepared the system architecture as a basic plan for ITS.

IT国家戦略として重点的にITSを推進

ITSはIT国家戦略として位置づけられ、重点的に実施すべき具体的施策として推進されています。

「高度情報通信ネットワーク社会形成基本法」(IT基本法) (2001年1月施行)
高度情報通信ネットワーク社会の形成に関し、基本理念及び施策の策定に係る基本方針を定める。

「e-Japan戦略」(2001年1月IT戦略本部決定)
5年以内に日本を世界最先端のIT国家にすることを旨とした国家戦略。移動・交通分野の目指すべき社会像として、「高度な道路交通システム(ITS)の導入により、目的地に最適な交通手段で、最短の時間で行くことができ、渋滞や事故の少ない、安全で快適な移動が可能となる」

「e-Japan重点計画」
(2001年3月IT戦略本部決定)
IT基本法に基づきe-Japan戦略を具体化するとともに、政府が迅速かつ重点的に講ずべき施策を定める。

「e-Japan重点計画-2002」
(2002年6月IT戦略本部決定)
「e-Japan重点計画」が見直され、高度情報通信ネットワーク社会の形成のために政府が迅速かつ重点的に実施すべき施策の全容が明らかにされる。

「e-Japan戦略Ⅱ」(2003年7月IT戦略本部決定)
IT戦略の第二期として重点をITの利活用へシフトさせ、道路交通インフラを中心としたITSインフラ整備を引き続き推進し、充実した情報環境の実現を図る。

「e-Japan重点計画-2003」
(2003年8月IT戦略本部決定)
政府が迅速かつ重点的に実施すべき施策の全容を明らかにし、2005年に世界最先端のIT国家になる大目標の実現と2006年以降も世界最先端を目指す。

「e-Japan戦略Ⅱ加速化パッケージ」
(2004年2月IT戦略本部決定)
e-Japan戦略Ⅱ(2003年7月決定)をいっそう加速させるために、政府として取り組むべき重点施策を明らかにした。

「e-Japan重点計画-2004」
(2004年6月IT戦略本部決定)
2005年に世界最先端のIT国家に向けての課題を克服し、世界が羨むような最も輝いた国の一つとなり、将来に亘った活力を生み出すことを目指す。

「IT政策パッケージ-2005」
(2005年2月IT戦略本部決定)
e-Japan戦略のラストスパートとして「e-Japan重点計画・2004」の確実な実施に加え、「IT政策パッケージ」を策定し、国民に身近な分野を中心に取り組みの強化を図る。

「IT新改革戦略」[P20]
(2006年1月IT戦略本部決定)
世界に先駆けて2010年度にはITによる改革を完成し、いつでも、どこでも、誰でもITの恩恵を実感できる社会の実現を目指す。世界一安全な道路交通社会への改革のために、AHSの実証実験や全国展開、車載器の普及促進などを方策に掲げる。

「重点計画-2006」[P20]
(2006年7月IT戦略本部決定)
IT新改革戦略の目標の達成をより確実にするための第一歩として、政府が迅速かつ重点的に実施すべき施策の全容を明示。世界一安全な道路交通社会の実現に向けて、AHSについて官民一体となってその実用化のための取組を推進。

Priority on ITS for creating an IT nation

In Japan, ITS is considered as the key for creating an IT nation, and is being heavily promoted.

Basic Law on the Formation of an Advanced Information and Telecommunications Network Society (IT Basic Law) (Enforced January 2001)
The Law lays down the basic philosophy and direction on measures to create an advanced information and telecommunications society.

e-Japan Strategy (January 2001 decision of the IT Strategic Headquarters)
The e-Japan Strategy is a national strategy which aims to transform Japan into one of the most advanced nations in IT technology within five years. One of the pillars of the strategy is to establish public transport systems which utilize advanced road traffic systems (e.g. ITS), are less affected by congestion and accidents, and allow the users to reach their destinations safely and comfortably with the optimum transportation means and within the shortest time.

e-Japan Priority Policy Program
(March 2001 decision of the IT Strategic Headquarters)
In accordance with the IT Basic Law, the e-Japan Priority Policy Program specifies the measures for implementing the e-Japan Strategy and lays down priority actions to be taken by the Japanese Government.

e-Japan Priority Policy Program 2002
(June 2002 decision of the IT Strategic Headquarters)
The e-Japan Priority Policy Program was revised, and the e-Japan Priority Policy Program 2002 describes all priority policies that the government should quickly implement.

e-Japan Strategy II (July 2003 decision of the IT Strategic Headquarters)
As the second phase of the IT strategy, the e-Japan Strategy II promotes the construction of ITS infrastructure, particularly road traffic infrastructure, and is improving the information environment by effectively using IT.

e-Japan Priority Policy Program 2003
(August 2003 decision of the IT Strategic Headquarters)
The e-Japan Priority Policy Program 2003 aims to identify which policies must be quickly and intensively executed by the government, attain the final goal of becoming a world-leading IT country by 2006, and continue to be a world-leading IT country after 2006.

e-Japan Strategy II Acceleration Package
(February 2004 decision of the IT Strategic Headquarters)
The e-Japan Strategy II Acceleration Package designates priority actions to accelerate the e-Japan Strategy II (decided in July 2003).

e-Japan Priority Policy Program 2004
(June 2004 decision of the IT Strategic Headquarters)
The e-Japan Priority Policy Program 2004 will address issues in order to solve challenges and create vitality to become a world-leading, powerful IT nation that sets an example to others.

IT Policy Package 2005
(February 2005 decision of the IT Strategic Headquarters)
The package was established to ensure steady execution of the "e-Japan Priority Policy Program 2004" as the final stage of the e-Japan Strategy and to enhance systems that are familiar to people.

New IT Reformation Strategy (See page 20)
(January 2006 decision of the IT Strategic Headquarters)
The strategy aims to complete the IT reformation by 2010 before other countries and to create a society in which all people feel the benefits of IT. To make roads in Japan the safest in the world, policies include trials, nationwide deployment of AHS, and the spread of on-board units.

Priority Policy Program 2006 (See page 20)
(July 2006 decision of the IT Strategic Headquarters)
As the first step to achieving the goals of the New IT Reformation Strategy, the Program states all top-priority measures to be quickly taken by the government and promotes the deployment of AHS by government-industry cooperation to achieve the world's safest roads.

■ スマートウェイ推進会議作業部会で検討を重ねる

1999年6月にスマートウェイ推進会議(委員長:豊田章一郎(社)日本経済団体連合会 名誉会長)が発表した提言「スマートウェイの実現に向けて」を受け、国土交通省はスマートウェイの実現に向けて取り組んでいます。最近の情報通信技術のめざましい発展、カーナビ、VICS、ETCをはじめとするITSの著しい普及を受け、2004年8月、スマートウェイ推進会議は、提言「ITS、セカンドステージへスマートなモビリティ社会の実現〜」を発表しました。この提言を受け、スマートウェイ推進会議の下部に作業部会が設置され検討を重ねています。

■ Working groups of the Smartway Project Advisory Committee conducting discussions

The Ministry of Land, Infrastructure and Transport has constructed the platforms based on the proposal offered by the Smartway Project Advisory Committee (chairman: Shoichiro Toyoda, Honorary Chairman of Japan Federation of Economic Organizations) in June 1999 on "Making Smartway a Reality". Recently, information technologies have rapidly progressed and enabled various ITS services to be provided and take root in society, including car navigation systems, VICS, and ETC. In August 2004, the Smartway Project Advisory Committee offered proposal on "ITS Enter the Second Stage: Smart Mobility for All". Working groups were established under the Smartway Project Advisory Committee based on the proposal entitled "ITS Enter the Second Stage" to conduct further discussions.



スマートウェイ推進会議 (2005年7月)
Smartway Project Advisory Committee (July 2005)



スマートウェイ推進会議 作業部会 (2006年7月)
Meeting of the working groups (July 2006)

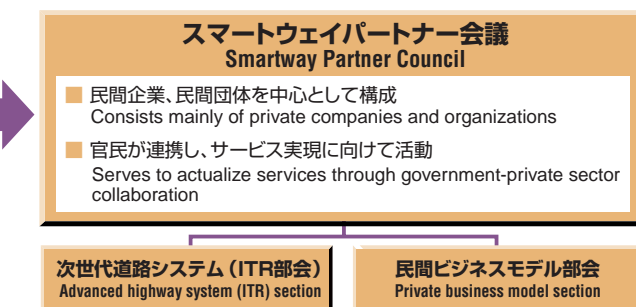
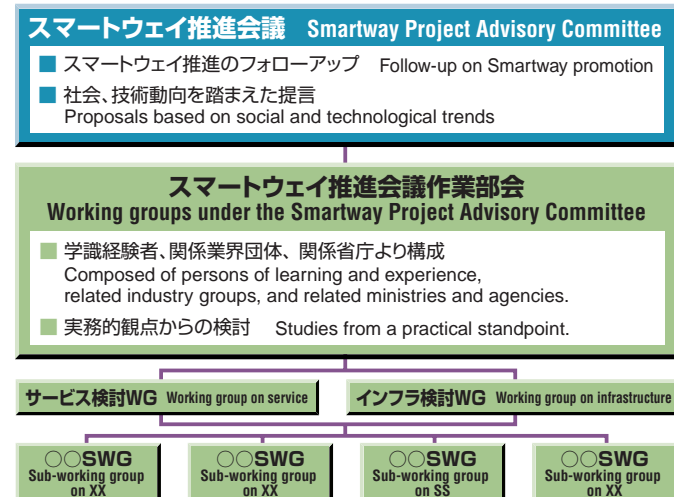
■ スマートウェイの推進に係わる官民連携を強化

路車協調による安全運転支援をはじめとするスマートウェイの具体化に向け、作業部会の下部にWGやSWGを適宜設置して検討を進めています。さらに作業部会は、2000年8月に民間企業や民間団体を中心に設立されたスマートウェイパートナー会議と連携し、スマートウェイの推進に係わる官民連携がより強化されています。

■ Enhancing government-private sector collaboration to promote Smartway

To actualize Smartway services, such as safe driving assistance by road-vehicle communication, working groups and subworking groups have been established under each working group to promote studies. Working groups also cooperate with the Smartway Partner Council, which was established by private companies and organizations in August 2000 to enhance government-private sector collaboration for promoting Smartway.

推進体制 Promotion system



■ 産学官が連携

「DSRC普及促進検討会」が2004年1月にDSRC機器関連会社、自動車会社、通信事業者、関係業界等の約200社を会員として設立され、警察庁、総務省、経済産業省、国土交通省がオブザーバーとして参加しました。2005年3月には総会が開催され、車載器の標準化検討状況など、これまでの進展状況が報告されました。

「ETC関連技術の活用に関する研究会」は2003年12月に専門の学識経験者で設立され、ETC関連技術の活用の方について、民間事業者等からの提案を踏まえながら、セキュリティの確保及び個人情報の保護の観点から検討をし、2006年3月には「ETC車載器機器番号の活用について」をまとめました。

「VICSプローブ懇談会」は、2005年6月にVICS車載機やビーコンなどを活用したプローブ情報の収集や活用等による、高精度な道路交通情報提供サービスの方向性等に関して、産学官の有識者が議論する場として設立されました。2006年3月には規格・仕様の方向性、VICSサービスの展開等について議論を重ねました。

また、(社)土木学会には、1998年度からITSに関する小委員会が設置されており、2004年11月からは「実践的ITS研究委員会」において研究が進められています。委員会では、シンポジウム、ワンデーセミナー等の開催や、土木計画学研究発表会でのスペシャルセッション、国内外での発表といった活動の中で官との連携が図られています。このような活動と併行して、産学官のITS分野の実務者と若手研究者が今後のITS施策、技術の方向性に関する議論を重ね、その成果を2005年8月に「道を使いこなす ITSへ」(中間提言)にまとめました。さらに、大学と道路管理者・地方整備局との積極的な連携及び地域社会と密着した研究アプローチによる交通課題の解決を目指して、全国で約10のワーキンググループを設けて研究を推進しています。

■ Industry-academia-government collaboration

In January 2004, "The DSRC Forum Japan" was established by approximately 200 companies in DSRC units, automobiles, communications and other related industries. The National Police Agency, the Ministry of Internal Affairs and Communications, the Ministry of Economy, Trade and Industry, and the Ministry of Land, Infrastructure and Transport act as observers. A general meeting was held in March 2005, at which the progress of studies on standardization of on-board units was reported.

"The Study Committee on the Use of ETC Related Technologies" was established by academics in December 2003 to investigate the security and protection of private information. In March 2006, the group published a summary report entitled "Use of device ID of ETC on-board units", in which the proposals from private companies were also incorporated.

"The VICS Probe Colloquium" consisting of experts in industry, academia and government was established in June 2005 to discuss the use of VICS on-board units for providing highly-precise road traffic information and using beacons to collect probe information. In March 2006, discussions were held on standards and specifications policies and deployment of VICS services.

"The Japan Society of Civil Engineers" established a small subcommittee on ITS in fiscal 1998 and "The Practical Study Subcommittee on ITS" in November 2004 to conduct researches. The subcommittees hold symposiums, one-day seminars and special sessions at conferences of the Committee of Infrastructure Planning, and publish their results at conferences within and outside Japan. Discussions are also made by experienced and in addition, both young as well as experienced ITS experts of ITS in from the government, academia and industry on discuss future ITS policies and technologies, and the results to date were summarized in an interim report entitled "ITS for full utilization of roads" in August 2005. The society also has about ten working groups to solve traffic issues by making active collaboration collaborating with universities, road managers, regional development bureaus and regional communities.



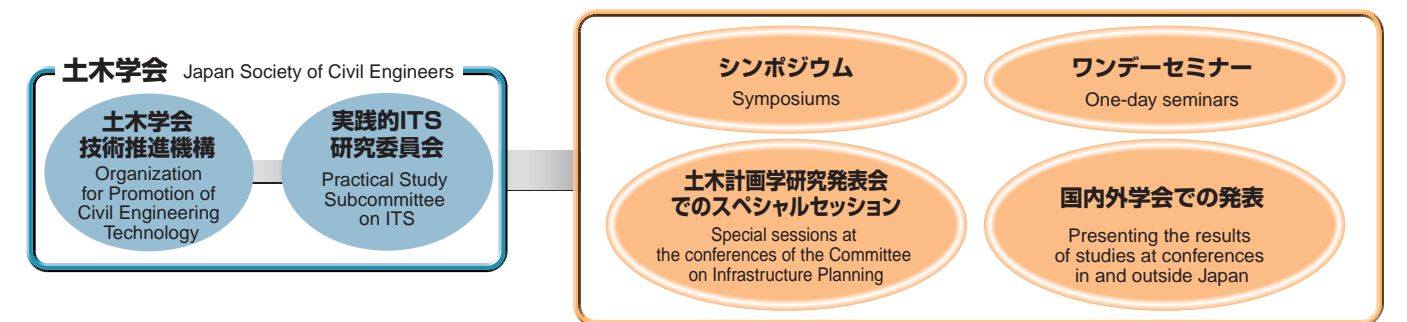
DSRC普及促進検討会の総会 (2005年3月)
General meeting of the DSRC Forum Japan (March 2005)



ETC関連技術の活用に関する研究会 (2006年1月)
Study Committee on the Use of ETC Related Technology (January 2006)



VICSプローブ懇談会 (2006年3月)
VICS Probe Colloquium (March 2006)



共同研究、2006年3月に最終とりまとめ

国土交通省は、スマートウェイ推進会議の提言「ITS、セカンダリステージ」を受け、「次世代道路サービス提供システムに関する共同研究」の参加者を公募しました。その結果、国土技術政策総合研究所と民間企業23社が、2005年2月から共同研究を実施し、2005年7月に中間とりまとめを発表しました。

2006年2月に共同研究の一環として「スマートウェイ公開実験 Demo 2006」を実施し、2006年3月には最終成果として「次世代道路サービス提供システムに関する共同研究報告書」を公表しました。今後は、2007年度以降の本格サービス開始を目指し、具体化検討や公道実験に取り組みます。[P11、18、32、75]

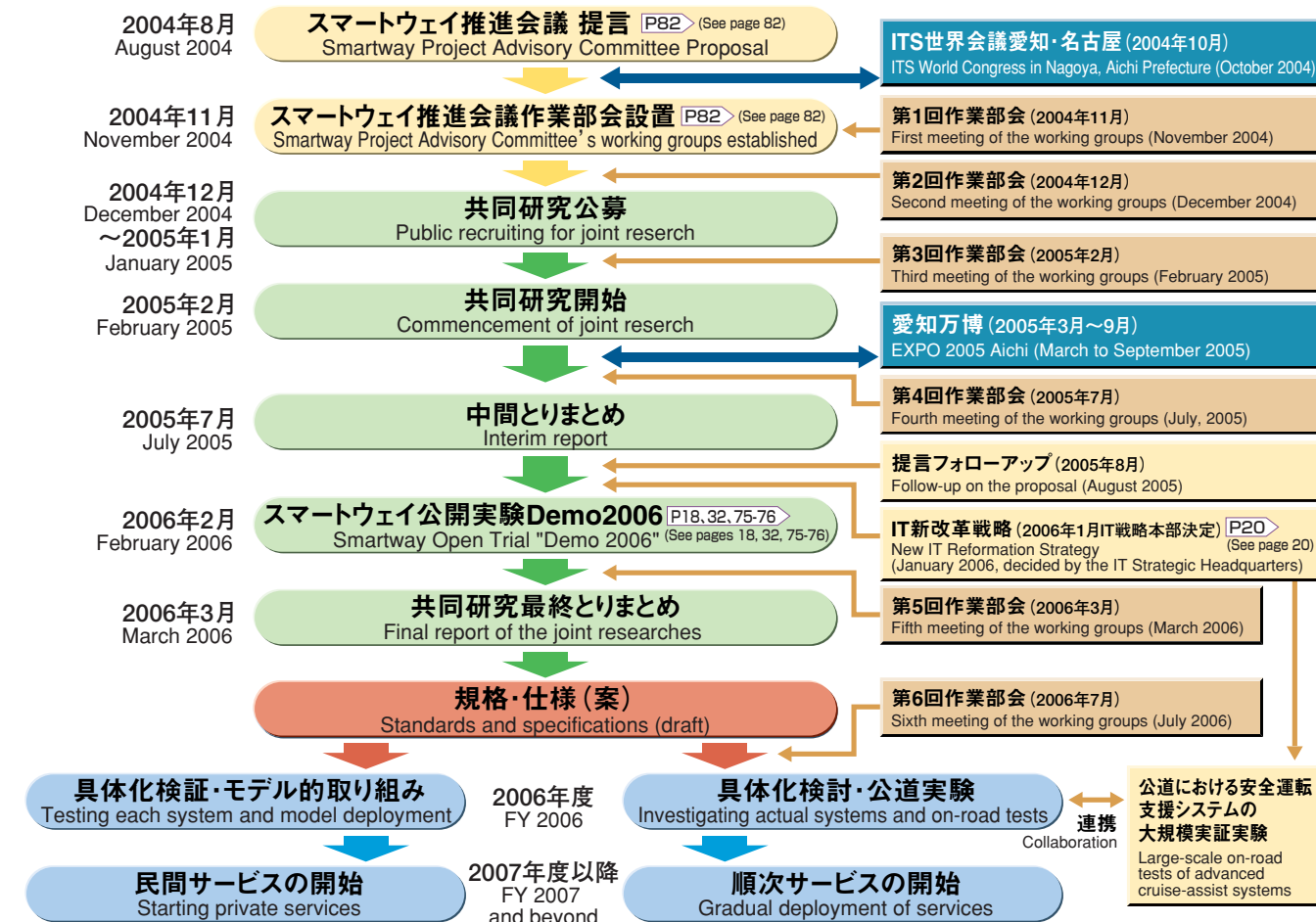
共同研究参加企業 (業種別、五十音順)

Companies participating in joint researches
(By type of industry, in order of the Japanese syllabary)

業種 Category	企業名 Name	Name	
自動車メーカー Automobile manufacturers	トヨタ自動車(株)	Toyota Motor Corp.	
	日産自動車(株)	Nissan Motor Co., Ltd.	
	電機メーカー Manufacturers of electric appliances	沖電気工業(株)	Oki Electric Industry Co., Ltd.
		住友電気工業(株)	Sumitomo Electric Industries, Ltd.
		(株)東芝	Toshiba Corp.
		日本電気(株)	NEC Corp.
		日本無線(株)	Japan Radio Co., Ltd.
		(株)日立製作所	Hitachi, Ltd.
		富士通(株)	Fujitsu Ltd.
松下電器産業(株)		Matsushita Electric Industrial Co., Ltd.	
三菱重工業(株)	Mitsubishi Heavy Industries, Ltd.		
三菱電機(株)	Mitsubishi Electric Corp.		
ナビメーカー Manufacturers of car navigation systems	アイシン・エイ・ダブリュ(株)	Aisin AW Co., Ltd.	
	クラリオン(株)	Clarion Co., Ltd.	
	(株)ケンウッド	Kenwood Corp.	
	(株)ザナヴィ・インフォマティクス	Xanavi Informatics Corp.	
	(株)デンソー	Denso Corp.	
	パイオニア(株)	Pioneer Corp.	
その他 Others	富士通テン(株)	Fujitsu Ten Ltd.	
	(株)NTTドコモ	NTT DoCoMo, Inc.	
	トキコテクノ(株)	Tokico Technology Ltd.	
	パーク24(株)	PARK 24 Co., Ltd.	
	(株)富士通研究所	Fujitsu Laboratories Ltd.	

Results of government-private joint researches completed in March 2006

The Ministry of Land, Infrastructure and Transport invited participants for joint research projects concerning the next-generation highway service provision systems based on the proposal of the Smartway Project Advisory Committee, which were summarized as "ITS Enter the Second Stage". Twenty-three private companies with relevant experience and knowledge applied, and joint researches have been conducted since February 2005. An interim report was published in July 2005. In February 2006, the Smartway Open Trial "Demo 2006" was conducted as a part of the joint researches. In March 2006, a final report entitled "Report of the joint researches on systems for providing advanced road services" was published. Actual systems will be investigated and on-road tests will be conducted aiming for full-scale deployment of the services from 2007. (See pages 11, 18, 32, 75)



5.8GHz DSRCをベースに、次世代道路サービスを一つのITS車載器で

共同研究では、これまでの研究開発により蓄積された成果である5.8GHz DSRC規格をベースに、個別のサービス実現に必要な共通機能を整理し、これらを組み合わせることにより、VICSやETCを含めた次世代道路サービスを一つの車載器で

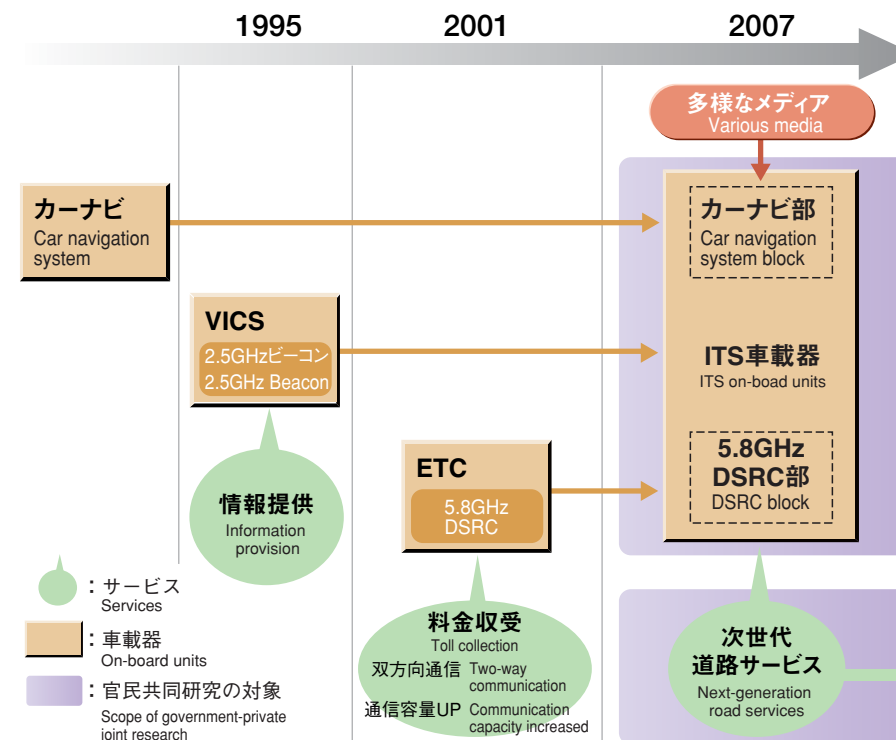
提供できることを目的としました。

また、複数の通信メディアとの将来的な連携について考慮するとともに、ドライバーの走行中の安全運転の確保にも留意しました。[P12-15]

Various next-generation road services to be provided by single ITS on-board unit with 5.8 GHz DSRC

The joint research team aimed to provide various next-generation road services, such as VICS and ETC, by a single ITS on-board unit based on the 5.8 GHz DSRC standard which is the result of R&D to date, by identifying and combin-

ing functions common to the services. Coordination with two or more communication media in the future and the safety of drivers were also considered. (See pages 12-15)



官民共同研究の検討項目 Scope of government-private joint researches

サービス、実現手法の双方を検討し、検討内容を相互に反映しつつ技術資料をとりまとめ Services and actualization methods are investigated. The results are mutually exchanged to prepare technical references.

実現手法の観点 Actualization methods

路側機 roadside units

車載器 on-board units

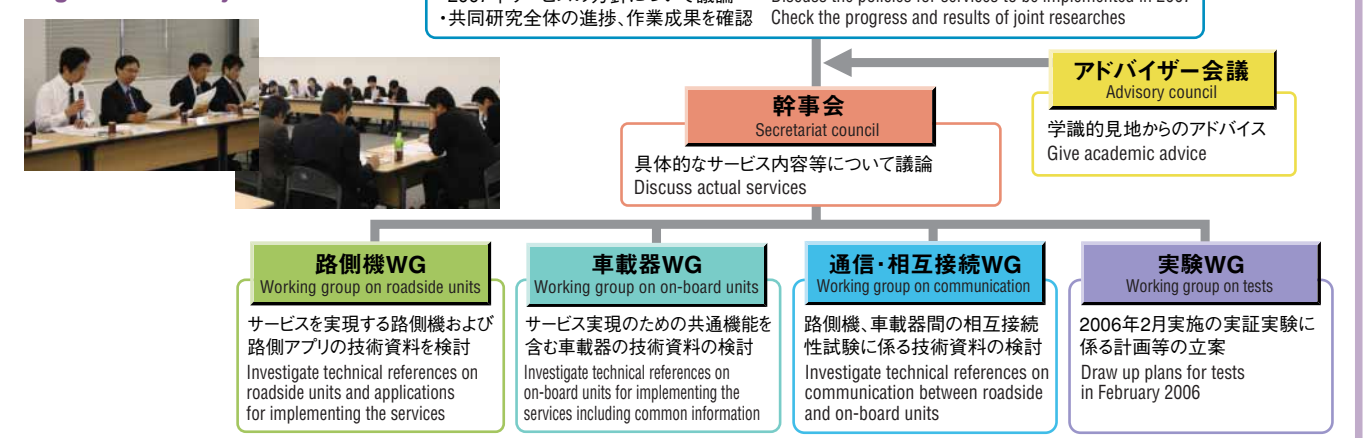
システムの動作確認 Checking the operation of the systems

サービスの観点 Services

次世代道路サービス Next-generation road services

- 道路上における情報提供サービス
Information provision services along roadways
電波ビーコンVICSにより提供されている道路交通情報について、5.8GHz VICSを用いて提供
Road traffic information provision through beacon VICS of 5.8 GHz
- 道の駅等情報接続サービス
Information connection services at roadside rest areas
道の駅、SA・PA等で道路交通情報等の提供を行うサービス
Providing road traffic information, etc. at roadside rest areas
- 公共駐車場決済サービス
Public parking lot payment services
公共駐車場の駐車料金の決済をキャッシュレスで行うサービス
Cashless payment of charges at public parking lot

共同研究の実施体制 Organization for joint researches



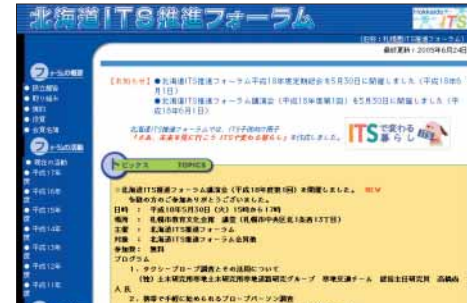
地域の産学官が連携して推進

地域に密着したITSを推進するために、各地域で関連する企業、NPOなどの関係団体、学識経験者、行政機関等の横断的な組織であるITS推進協議会等が設立され、活動しています。これらの団体ではITS推進のための啓発・普及、企業等への支援、関連機関との連絡調整、地域における人材育成などを行い、地域のITS推進に貢献しています。

Jointly promoted by industry, academia and government in the region

To promote ITS according to the needs of each region, various cross sectional organizations such as the ITS Promotion Councils were formed by related private companies, nonprofit organizations, experts, and administrative bodies, and are acting in each

region. These organizations inform people about ITS, spread ITS, support private companies, communicate and make adjustments with related bodies, train people in regions, and help promote ITS in the regions.



北海道ITS推進フォーラム
Hokkaido ITS Promotion Forum
<http://www.hokkaido-its.jp/>



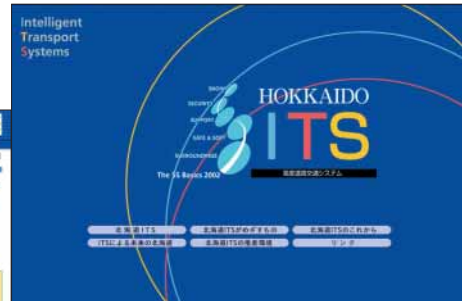
新潟県IT & ITS推進協議会
Niigata Prefecture IT & ITS Promotion Council
<http://www.n-it-its.jp/>



中国ITS研究会
Chugoku ITS Society
<http://www.i-trek.jp/field/inform.html>



佐賀県地域ITS推進協議会
Saga Prefecture Regional ITS Promotion Council
<http://www.qsr.mlit.go.jp/sakoku/road-navi/kyogikai.html>



北海道ITS推進協議会 Hokkaido ITS Promotion Council
<http://www.hkd.mlit.go.jp/its/plan/index.htm>



宮城ITSショーケース連絡協議会
Miyagi ITS Showcase Liaison Council
<http://www.i-road.gr.jp/>



関西ITS推進協議会 (KIPA)
Kansai ITS Promotion Association (KIPA)
<http://www.kipa.gr.jp/>



岡山県ITS推進協議会
Okayama Prefecture ITS Promotion Council
<http://www.okakoku-mlit.go.jp/ITS-plan/index.html>



青森ITSクラブ
Aomori ITS Club
<http://www.a-its.jp/>



愛知県ITS推進協議会
Aichi Prefecture ITS Promotion Council
<http://www.pref.aichi.jp/joho/ITS/>



豊田市ITS推進会議
Toyota City ITS Promotion Committee
<http://michinavitoyota.jp/start21/>



福岡県地域ITS推進協議会
Fukuoka Prefecture Regional ITS Promotion Council
http://www.pref.fukuoka.lg.jp/doboku/its_masterplan/top.html

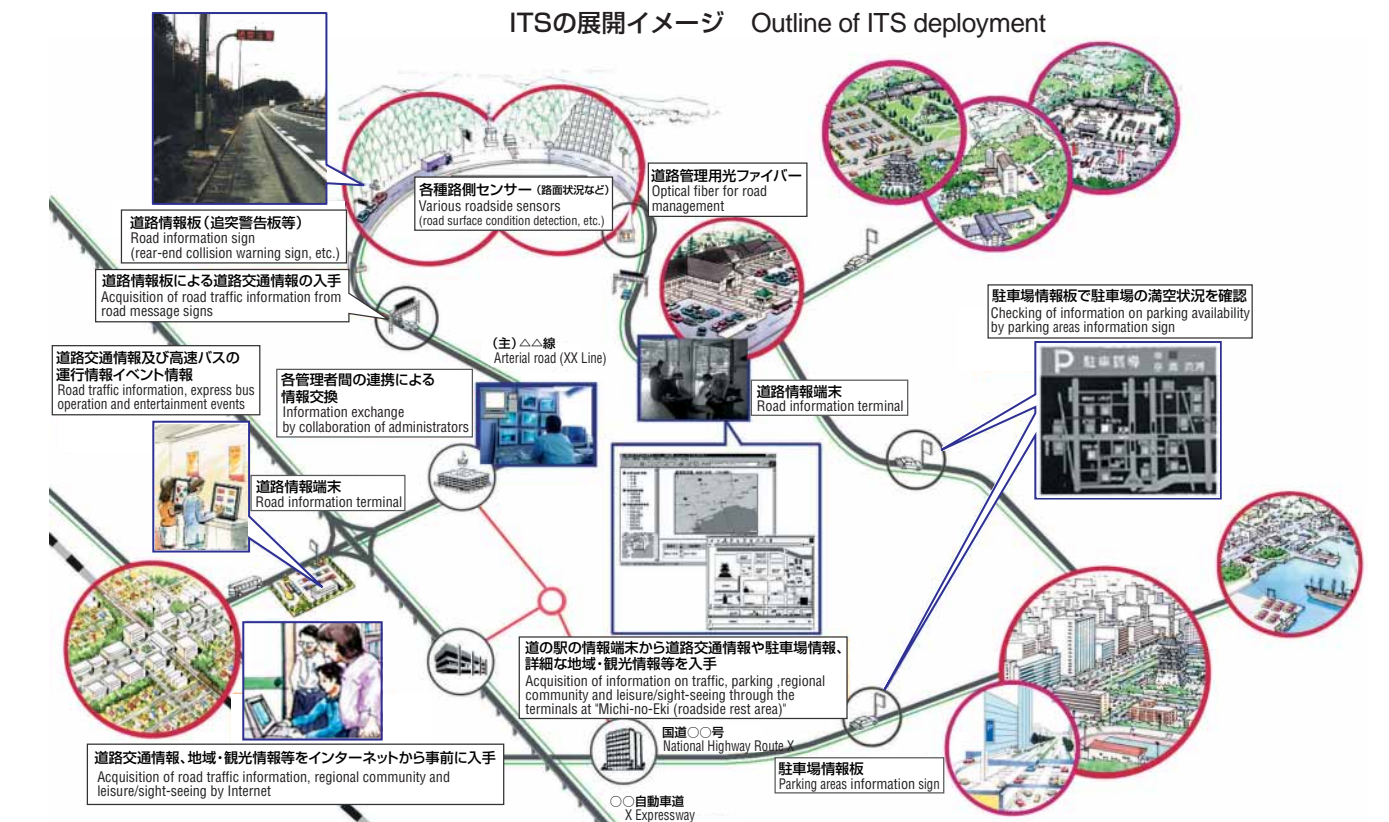
ITS関連施設整備事業で地域へのITS導入を促進

「ITS関連施設整備事業」は地域の活性化や生活の質の向上に向けて、地域レベルでも積極的にITSの導入を進めるため、2000年4月に創設されました。この事業は、地方公共団体が安全で円滑な交通の確保、道路利用者の利便性向上等を目的に、一般国道および都道府県道等において、道路の改築事業などと一体的に行う光ファイバー、道の駅の情報端末、センサー類等のITS関連施設の整備を支援するものです。

この制度の導入によりインフラ整備面での支援を受けることが可能となり、地域の特性や課題に対応するITSの整備が促進され、全国的なITSの導入や展開が加速してきています。

Acceleration of ITS introduction by "Project for developing ITS-related facilities"

In order to facilitate ITS deployment in regional communities and thereby revitalize economy and improve quality of life, "Project for developing ITS-related facilities" was launched in April 2000. This project aims to ensure safe and smooth traffic on roads managed by regional public entities and provides support for various activity which cover the improvement of national highways and municipal roads, through the installation of ITS-related devices such as optical fibers, information terminals for roadside rest areas and sensors. It also helps regional communities finance the improvement of infrastructures and promotes the introduction of ITS systems tailored to meet regional characteristics and problems, thus accelerating nationwide ITS deployment.



地域ITS推進団体連絡会の開催

地域でのITS推進は、その地域において推進協議会、検討委員会等を結成し、地域の意見を集約しながら事業の推進を図ることが効果的です。そのため、地域ITS推進団体連絡会がITS Japan主催で開催されています。2006年6月には青森市にて開催され、地方に初めてITS関係4省庁5局が集まり、各地域の団体から、各地域における官民連携の事例発表、各省庁・局からIT新改革戦略とITS推進施策について発表されました。

Liaison conference of regional ITS promotion councils held

ITS can be effectively promoted in each by forming regional promotion councils and investigation committees and collecting the opinions of the region. A liaison conference of regional ITS promotion councils is held under the auspices of ITS Japan. The first conference was held in June 2006 in Aomori City, to which four ITS-related ministries and five bureaus and regional councils sent members.

Regional councils presented the results of government-private joint researches in their regions, and the ministries and bureaus explained the New IT Reformation Strategy and policies for promoting ITS.



地域ITS推進団体連絡会(2006年6月・青森市)
Liaison conference of regional ITS promotion councils (June 2006, Aomori City)

世界会議へ積極的に参加

日本では「ITS世界会議」への参加など、国際協調を進めています。ITS世界会議は、ITSに関する研究成果の世界規模での情報交換及び実用化に関する国際協力の推進を目的に、1994年のパリ大会から毎年開催されています。日本は第1回大会から参加し、講演、論文発表など積極的に国際的な意見交換を行っています。

2005年の第12回サンフランシスコ大会に続き、2006年には第13回ロンドン大会が開催されます。

Actively participating in world conferences

Japan is promoting international cooperation through efforts such as participating in ITS World Congress. Since the first meeting in 1994 in Paris, ITS World Congress has been annually held in order to exchange information on worldwide ITS-related studies and to promote international cooperation for ITS deployment. Japan has been participating since the 1st Congress, and has delivered lectures and presentations and has been actively exchanging ideas with other countries.

Following the 12th ITS World Congress 2005 in San Francisco, the 13th Congress will be held in London in 2006.



第12回ITS世界会議サンフランシスコ大会 The 12th ITS World Congress in San Francisco

アジア太平洋地域でのITS推進に向けて交流と協調

「第8回アジア太平洋地域ITSフォーラム」が、2006年7月に香港で開催されました。1996年の第1回東京を皮切りに、ケアンズ(1997年)、クアラルンプール(1999年)、北京(2000年)、ソウル(2002年)、台北(2003年)、ニューデリー(2005年)に続き、第8回の今大会には、16の国と地域から約320名が参加し、意見交換や交流も活発で、アジア太平洋地域におけるITS推進に向けて協調が図られています。



第8回アジア太平洋地域ITSフォーラム(香港)
The 8th Asia-Pacific ITS Forum (Hong Kong)

Interchange and cooperation for ITS promotion in the Asian and Pacific region

The "Eighth Asia-Pacific ITS Forum" was held in Hong Kong, in July 2006. The first seminar was held in Tokyo (1996), followed by the second Seminar in Cairns (1997), the third Seminar in Kuala Lumpur (1999), and the fourth Seminar in Beijing (2000), the fifth Forum in Seoul (2002), the sixth Forum in Taipei

(2003), and the seventh Forum in New Delhi (2005). About 320 people from 16 countries and regions participated, exchanged information, and enhanced cooperation among Asia-Pacific areas to promote ITS.

ISO : 国際標準化機構

国際標準化機構(ISO)は、物およびサービスの国際交換を容易にし、知的活動、技術開発、経済活動等の各分野での世界相互間の協力を発展させるため、工業製品の国際標準化、規格化を図ることを目的としています。

ISOにおいて、ITS分野の国際標準化を進めている専門委員会(Technical Committee)がTC204で、1992年9月にISOの理事会で正式に承認されました。1993年4月にワシントンで第1回TC204総会を開催して以来、規格化作業を進めています。

ISO/TC204には1~16のWG(Working Group)があり、図に示すように現在12のWGで検討が進められています。

日本はISO/TC204総会に投票権を持つメンバーとして参加するなど、積極的に取り組んでいます。

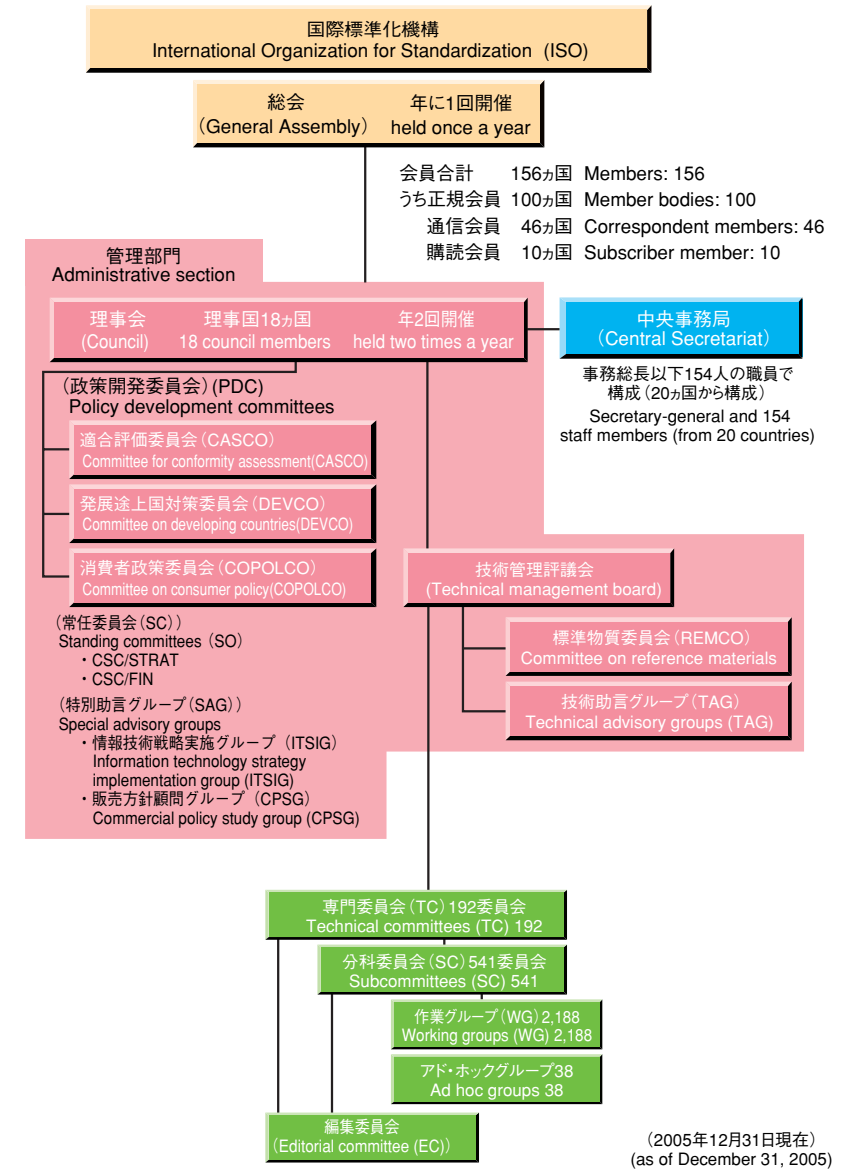
ISO:International Organization for standardization

The International Organization for Standardization (ISO) promotes international standardization of industrial products in order to encourage the international exchange of goods and services, as well as international cooperation in such fields as intellectual property, technological development and economic activities.

TC 204 is a technical committee for promoting international standardization regarding ITS, and was formally approved by the ISO Council in September 1992. Since it held the first plenary session in Washington D.C. in April 1993, TC 204 has been engaged in ITS standardization.

Within ISO TC 204, there are WGs (working groups) 1 to 16, and discussions for standardization are now underway in 12 WGs shown in the following figure:

With respect to international standardization, Japan has been actively participating in the plenary sessions of ISO/TC 204 as a voting Participating member.



TC204ワーキンググループ TC204 Working Groups

WG	幹事国 Lead Country	対象分野 Subject
1	イギリス United Kingdom	システム機能構成 Architecture
3	日本 Japan	ITSデータベース技術 ITS Database Technology
4	ノルウェー Norway	車両自動認識/貨物自動認識 Automatic Vehicle Identification and Equipment Identification
5	スウェーデン Sweden	料金収受 ITS Fee and Toll Collection
7	カナダ Canada	商用車運行管理 General Fleet Management and Commercial/Freight Operations
8	アメリカ United States	公共交通 Public Transport / Emergency
9	オーストラリア Australia	交通管理 Integrated Transport Information, Management and Control
10	ドイツ Germany	旅行者情報 Traveller Information Systems
11	(空席) (Vacancy)	ナビ・経路誘導 Route Guidance and Navigation Systems
14	日本 Japan	走行制御 Vehicle/Roadway Warning and Control Systems
15	ドイツ Germany	狭域通信 Dedicated Short-Range Communication for TICS Applications
16	アメリカ United States	広域通信 Wide Area Communications/ Protocols and Interfaces

ISO/TC204への日本の取り組み

ISO/TC204に関連した日本国内の標準化体制として、①変動する標準化環境への迅速な対応、②戦略に基づいた標準化作業の実施、③JIS化作業の補助、④情報発信の徹底を目的として、1993年にISO/TC204国内対策委員会が設置されました。その後、2000年に独自の機構改革を行うとともに、名称をITS標準化委員会に改め、その下に国内技術委員会を設置しています。

これまでのISO/TC204の国際組織を模した従来の組織に加え、ビジネスチームやリエゾンパーソンなどの仕組みを導入し、活動を推進しています。

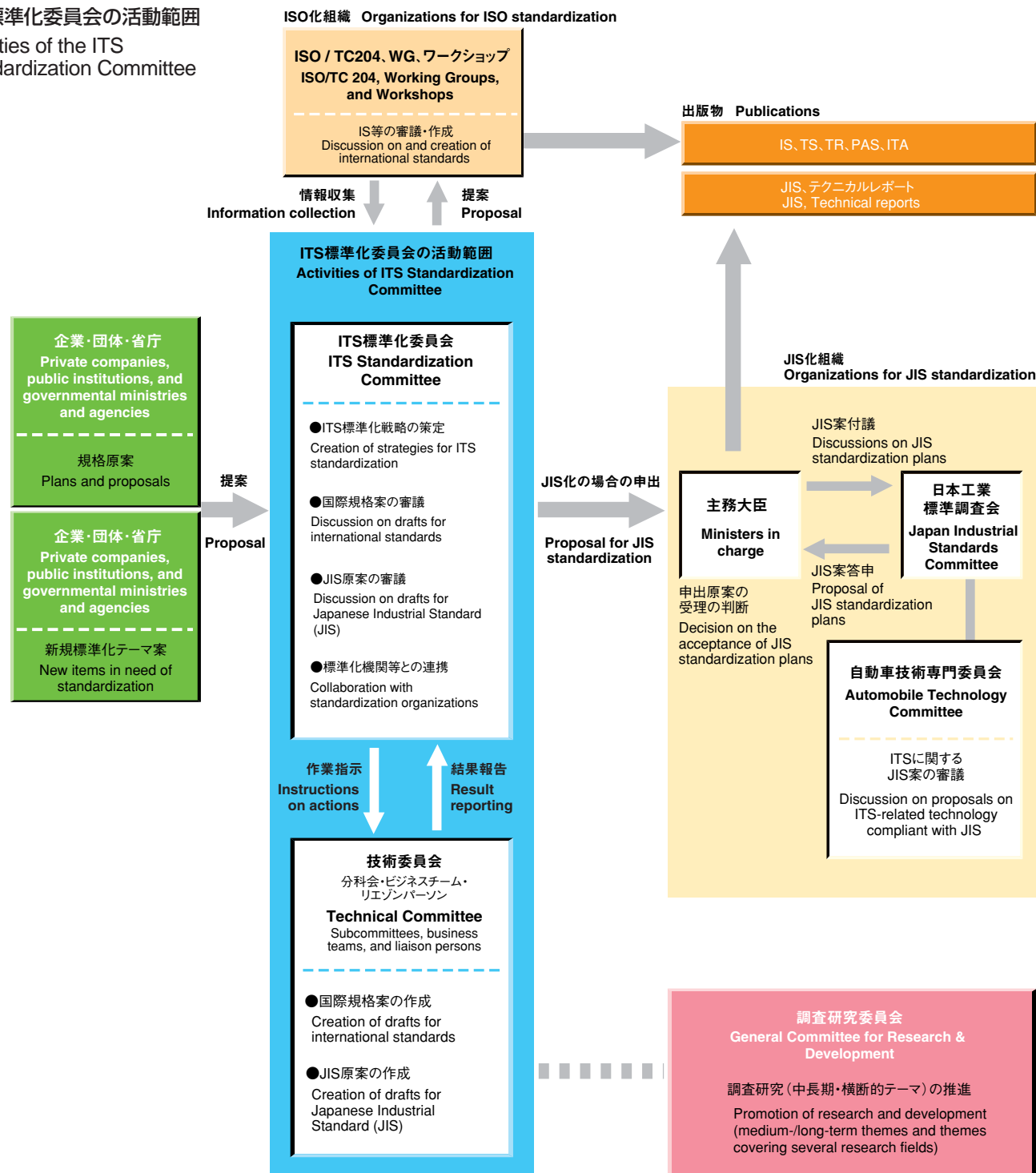
Japan's activities for ISO/TC204

To keep pace with the activities of ISO/TC204, the ISO/TC204 National Committee was founded in 1993. In order to 1)take swift action in response to changes in the standardization environment; 2)implement standardization activities in accordance with preset strategies; 3)assist the registration of ITS technologies as JIS (Japanese Industrial Standard); and 4)provide related parties with up-to-date information, the committee has gone through a unique structural reform and changed its name to the ITS Standardization Committee in 2000.

And the domestic technical committee was founded. In addition to the existing departments which correspond to the working groups of ISO/TC204, the new committee has created several in-house sections and posts in charge of activities, such as business teams and liaison persons.

ITS標準化委員会の活動範囲

Activities of the ITS Standardization Committee



ITU : 国際電気通信連合

国際電気通信連合 (ITU) は、世界の電気通信に関する各国政府間の国際組織です。地上および宇宙 (衛星) における周波数利用 (および静止衛星軌道位置) に係る国際規約と国際条約を採択することを目的としています。各国は自国の法令をこの採択に基づき決定しなければなりません。その他、通信の世界規模での相互接続性を確保するための諸標準の開発や開発途上国に対する技術的援助など、多くの役割を担っています。

ITUの組織は、全権委員会を最高意志決定機関とし、46の理事国で構成される理事会があります。そして、具体的な作業を進めているのが無線通信部門 (ITU-R)、電気通信標準化部門 (ITU-T)、電気通信開発部門 (ITU-D) の3部門です。

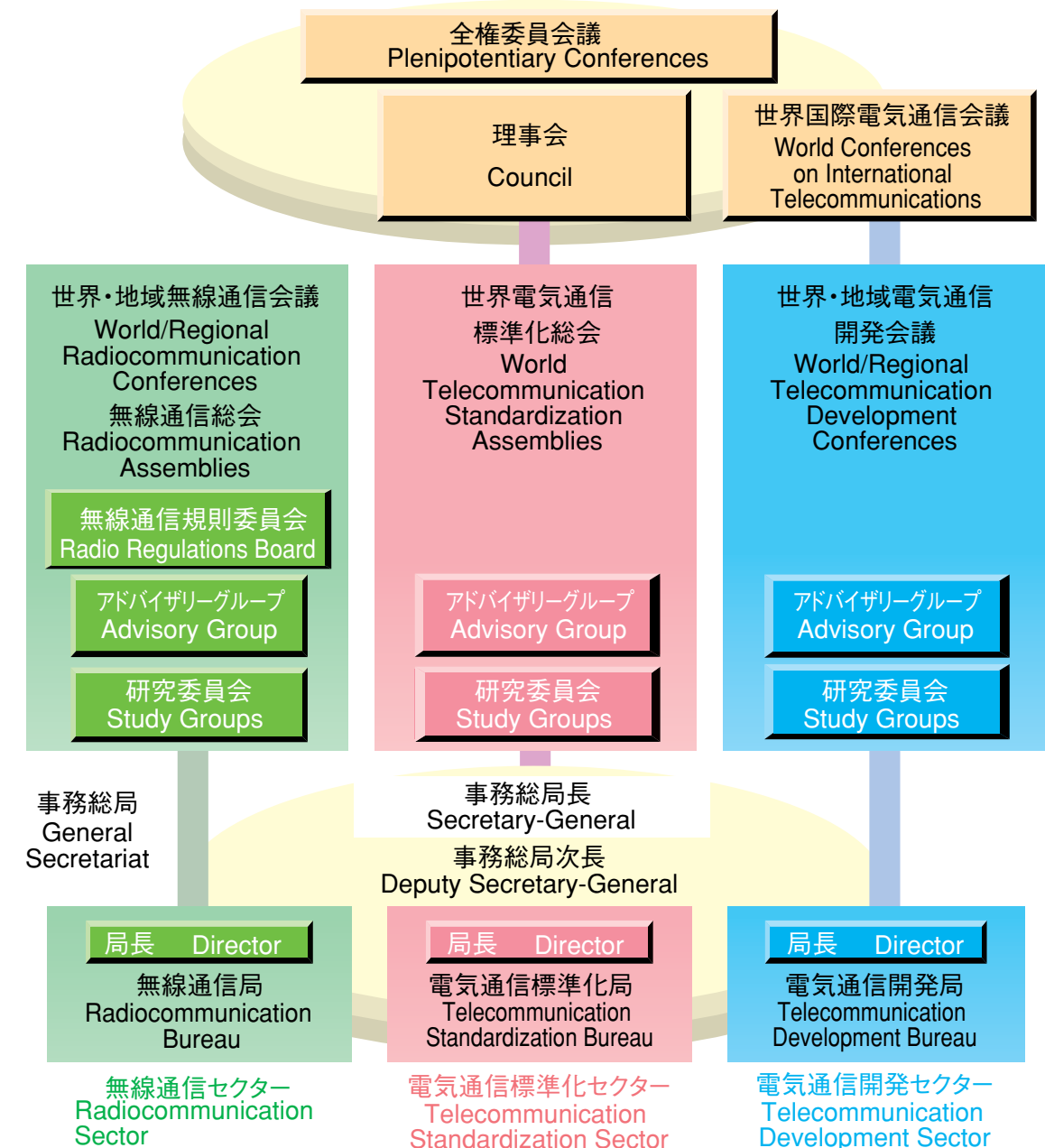
ITSへの取り組みは、1994年にアメリカがITU-Rに提案したことに始まります。1995年に正式に承認され、ITU-RのSG (Study Group) 8のWP (Working Party) 8Aが担当しています。

ITU : International Telecommunication Union

The International Telecommunication Union (ITU) is an inter-governmental international organization for worldwide telecommunications. It adopts international conventions and treaties regarding frequency usage (and orbital positions of geostationary satellites) both on the earth's surface and in space (satellites). Each member country must determine its own laws based on the adopted conventions and treaties. The ITU also serves many other functions, such as development of various standards to ensure interconnectivity for global telecommunications and provision of technical support for developing countries.

The ITU has the Plenipotentiary Conferences as its highest decisionmaking body, and the Council comprising 46 member countries. Sections undertaking specific operations are the Radiocommunication Sector (ITU-R), the Telecommunication Standardization Sector (ITU-T) and the Telecommunication Development Sector (ITU-D).

ITU's work on ITS was initiated when the United States proposed it to ITU-R in 1994. The proposal was officially approved in 1995, and Working Party (WP) 8A of Study Group (SG) 8 within ITU-R is engaged in ITS research.



5.8GHz帯DSRCがITS分野における世界初の無線通信方式の国際標準に

ITUにおいても、1999年11月にSG8会合でETC用DSRCが新勧告案として採択され、2000年5月の無線通信総会(RA:Radiocommunication Assembly)で正式なITU-Rの勧告となりました。

また、2002年8月に郵便投票にて日本のDSRC無線通信方式が国際勧告として改定・承認されました。

ITU adopted the 5.8 GHz band DSRC as the first international radio communications standard for ITS

ITU adopted the new recommendation of DSRC for ETC at the SG8 meeting held in November 1999, which became an official recommendation of ITU-R at the Radiocommunication Assembly (RA) in May 2000. In August 2002, the DSRC method of Japan was adopted by postal ballot as an international radio communication standard.

ITUにおけるDSRCの標準化動向 ITU's activities for DSRC Standardization



5.8GHz DSRCが実現する次世代道路サービス Next-generation road services provided by 5.8 GHz DSRC unit



道路上における情報提供サービス
Information Provision services along roadways



道の駅等情報接続サービス
Information connection services at roadside rest areas



公共駐車場決済サービス
Public parking lot payment services

ITSの9つの開発分野と開発・展開計画 Time-tables for the development and deployment of ITS in Japan



「高度道路交通システム (ITS) に関する全体構想」(1996年、ITS関係五省庁策定)より
Reference: Comprehensive Plan for Intelligent Transport Systems (ITS) in Japan (prepared in 1996 by five governmental bodies concerned with ITS)