

施策名

プローブ情報を活用した信号制御システムの実装化モデル事業

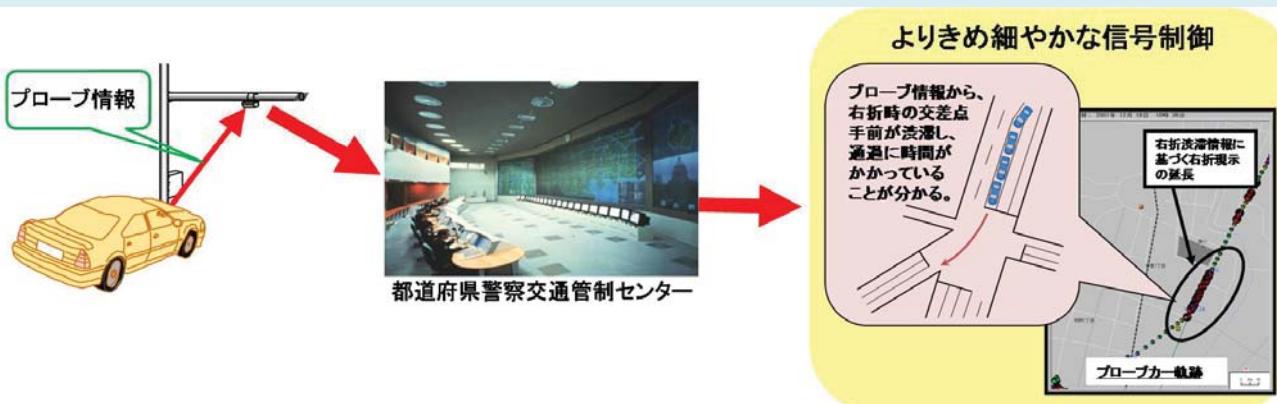
基本計画
該当箇所

3. (2)、3. (3)

各種計画
との連携

IT戦略、成長戦略

刻々と変化する交通状況に対応するため、プローブ情報を活用し、よりきめ細やかな信号制御システムの開発・整備を行うもの。

施策概要
(背景・目的)

施策目標

プローブ情報を活用したよりきめ細やかな信号制御システムの開発・整備を図る。

工程表
(各年度の取り組み)

H25

プローブ情報を活用した信号制御システムの開発・整備

平成25年度で終了

施策の効果

渋滞の減少による旅行時間の短縮、急加減速の抑制による燃費の向上を通じたCO₂排出削減

施策の成果の公表

無

担当府省

警察庁

所属・役職
連絡先 (TEL)情報通信局情報通信企画課 課長補佐（技術調査担当）
03-3581-0141（内線：6085）

施策名 G空間×ICTの推進

基本計画
該当箇所

3.（3）、4（1）、5（2）②

各種計画
との連携

IT戦略、成長戦略

経済の再生、防災等、我が国が抱える諸課題を解決するため、G空間情報と情報通信技術(ICT)の利活用を推進する。

検討の背景(環境の変化)

1. 本格的な「G空間社会」に向けた胎動

- ・平成19年、「地理空間情報活用推進基本法」の成立。第1期、第2期「地理空間情報活用推進基本計画」の策定。
- ・平成22年、準天頂衛星初号機打ち上げ。「2010年代後半を目指すには4機体制を整備する。将来的には、持続測位が可能となる7機体制を目指す」(「地理空間情報活用推進基本計画」(平成24年3月閣議決定)等)

2. 超大量の情報等を収集・分析・利活用できるICT環境の進展

- ・ビッグデータ利活用技術の進歩。・ワイヤレスプロードバンド環境の整備(スマートフォン、タブレット端末の普及)
- ・オープンデータ流通環境の整備に向けた取組み。・地理空間情報システム(GIS)を利用した位置情報サービスが進展。

施策概要
(背景・目的)

目指すべき方向性・取組み

- ★ 本格的な「G空間社会」の実現を加速。
- ★ 「G空間」とICTを利活用して、経済の再生、防災・復興等に貢献。

「G空間×ICT推進会議」の開催

1 G空間産業・サービス創出の取組

- G空間情報の円滑な流通促進
- G空間情報の利活用の推進
- G空間情報を利活用したICTサービスの創出

2 G空間防災・地域活性化の取組

- G空間情報の防災・減災への活用
- G空間情報の地域活性化への活用

実証プロジェクトの実施

- ★ G空間プラットフォーム構築事業
- ★ G空間シティ構築事業

施策目標

G空間情報と情報通信技術(ICT)の利活用の推進に関する方策等を取りまとめ、その後、検討結果に沿ったG空間×ICTに関する施策を展開。

H25

G空間情報と情報通信技術(ICT)の利活用の推進に関する方策等の検討

H26

実証プロジェクトの実施

H27

「G空間×ICT推進会議」の検討結果を踏まえた施策の推進

H28

施策の効果

G空間情報の徹底的な利活用により、経済の再生、復興・防災等、我が国の抱える課題の解決に貢献。

施策の成果の公表

無

担当府省

総務省

所属・役職
連絡先(TEL)

情報通信国際戦略局情報通信政策課 課長補佐(03-5253-5735)
情報流行政策局情報流通振興課、地域通信振興課 課長補佐(03-5253-5751, 03-5253-5758)

施策名

安全安心・国民生活の利便性向上のための時空標準技術の研究開発

基本計画
該当箇所

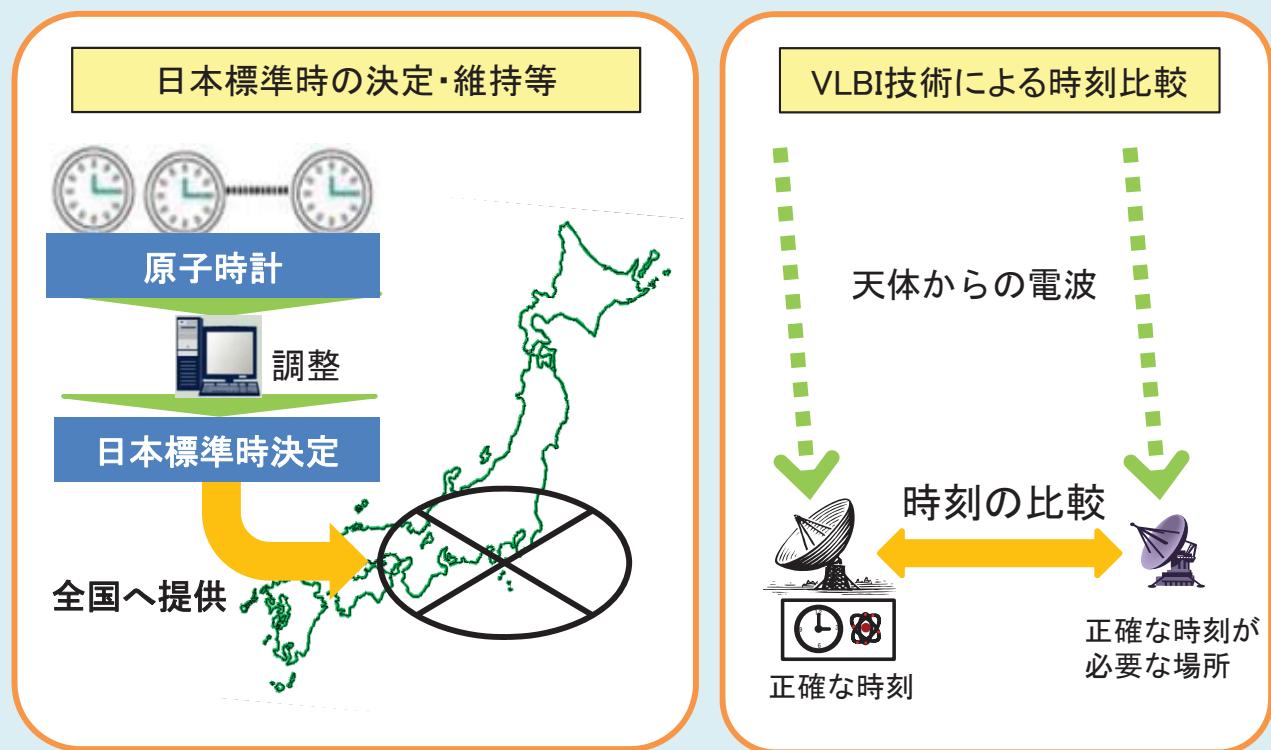
3. (2)

各種計画
との連携

-

(独)情報通信研究機構(NICT)は、セシウム原子時計等を用いて日本標準時の決定、維持を行い、日本標準時を固定回線等ネットワークを利用して必要な事業者等へ供給。

また、日本標準時の精度と信頼性、耐災害性の向上のため、現在東京にしかない日本標準時発生機能を分散させるべく、分散管理・供給手法の研究開発を行うほか、VLBI(超長基線電波干渉法)技術による時刻比較や次世代光・時空標準技術に関する研究開発を行う。

施策概要
(背景・目的)

施策目標

日本標準時の精度と信頼性、耐災害性の向上のため、分散管理・供給手法の研究開発を行うほか、VLBI(超長基線電波干渉法)技術による時刻比較に関する研究開発を行う。

工程表
(各年度の取り組み)

H25
H26
H27
H28

継続して研究開発を行う。

施策の効果

本施策により、国民に正確な時刻情報が提供されるとともに、災害時等においても継続して時刻情報の提供が行われるようになり、安心・安全で質の高い暮らしの実現に貢献できる。

施策の成果の公表

無

担当府省

総務省

所属・役職
連絡先 (TEL)情報通信国際戦略局 技術政策課・宇宙通信政策課
03-5253- (技術政策課) 5728 (宇宙通信政策課) 5769

施策名

公共データの横断的利活用促進のための実証実験の実施

基本計画
該当箇所

3. (3)、3. (4)

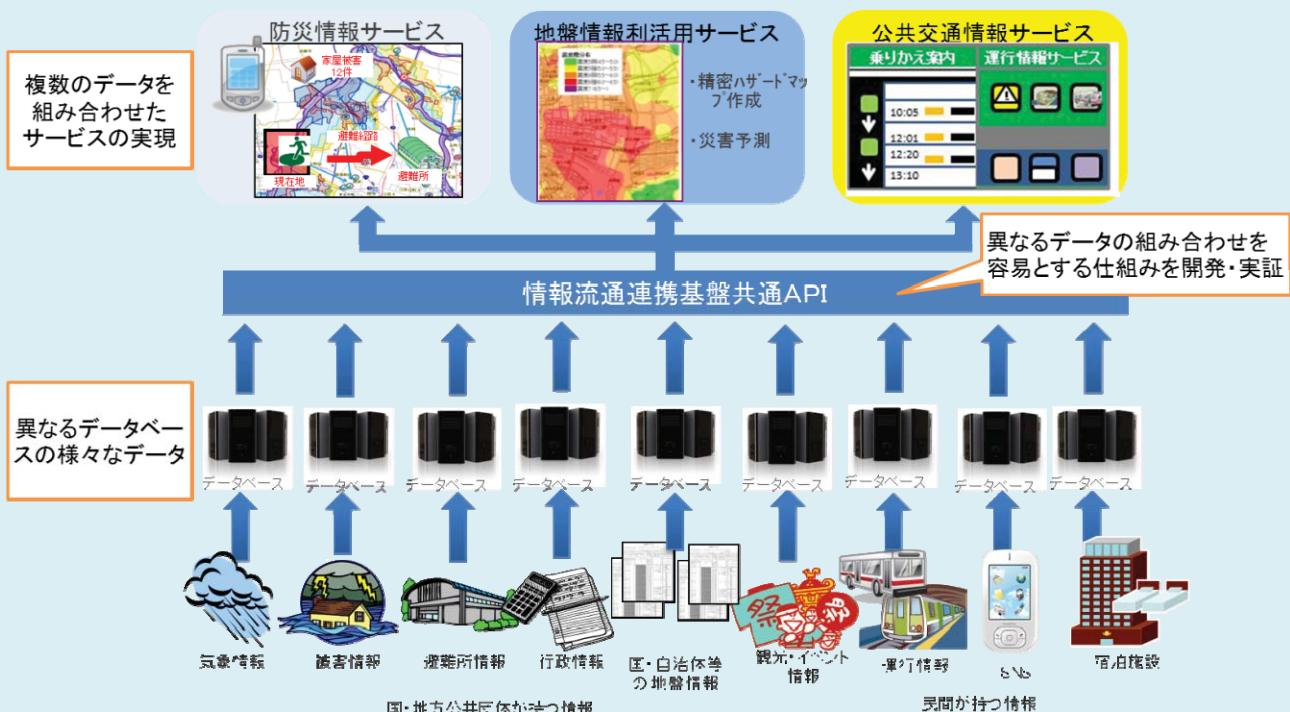
各種計画
との連携

IT戦略、成長戦略、復興基本方針

閉じた範囲でしか利用されていない公共データを社会でオープンに利用できる環境（オープンデータ流通環境）を構築することで、様々な価値ある公共データの組合せによる新サービスの創出等を図ることが重要。

このため、組織や分野を超えた公共データの流通・連携を効果的に行うために必要となる標準的データ記述方法（共通API※）の確立等のための実証実験を行う。

※共通API（Application Programming Interface）：情報・データの相互運用性を確保するための共通のデータ形式や通信規約

施策概要
(背景・目的)

組織や分野を超えた公共データの流通・連携を効果的に行うために必要となる標準的データ記述方法の確立

H25

前年度に実施した実証実験の結果を踏まえて策定した共通API（第1版）を用いて実証実験を実施し、共通APIを改訂

H26

前年度に実施した実証実験の結果を踏まえて策定した共通API（第2版）を用いて実証実験を実施し、共通APIを改訂

H27

H28

施策の効果

公共データを社会でオープンに利用できる環境（オープンデータ流通環境）が構築されることで、新たなサービスの創出、行政の効率化等に貢献できる。

施策の成果の公表

無

担当府省

総務省

所属・役職
連絡先（TEL）情報流通行政局 情報流通振興課 課長補佐
03-5253-5494（直通）

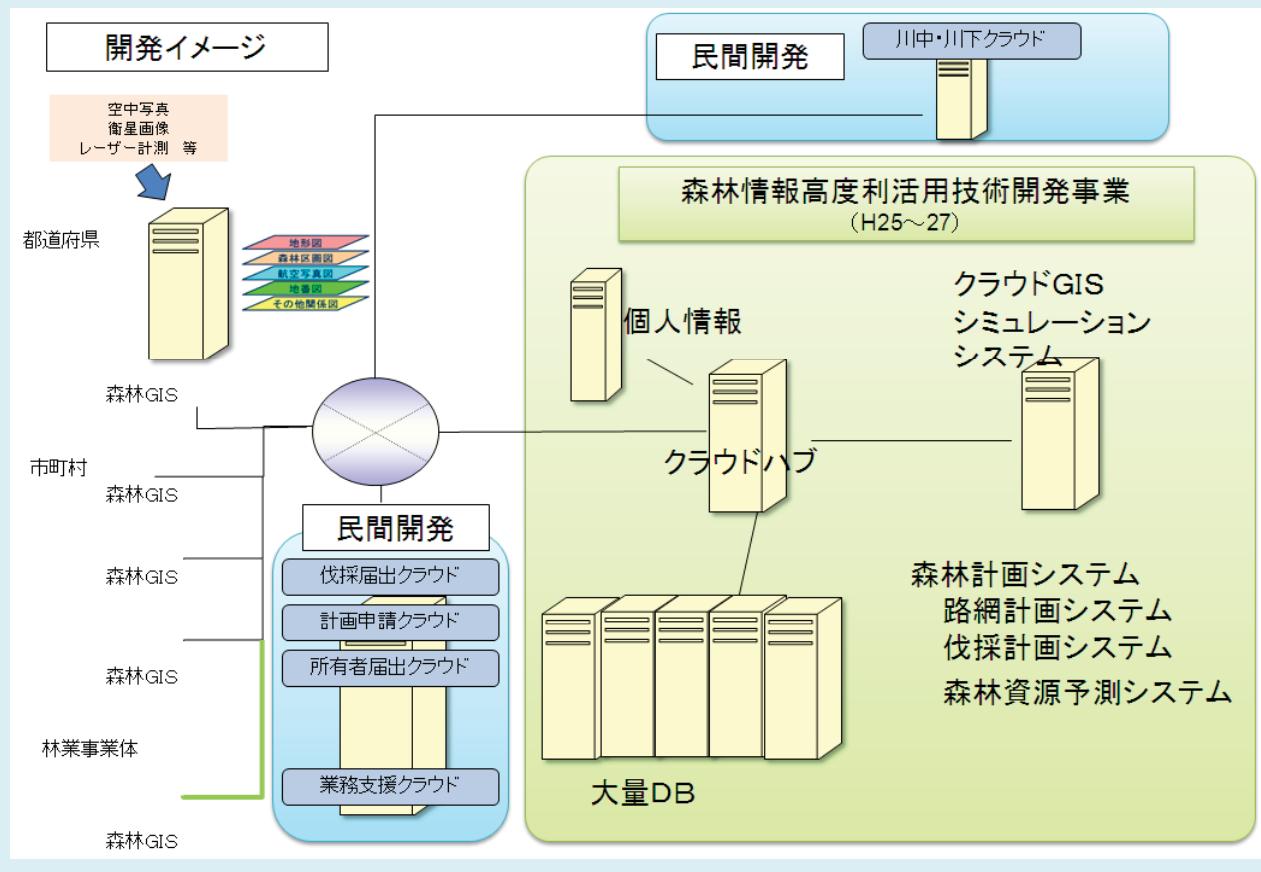
施策名 森林情報高度利活用技術開発事業

基本計画
該当箇所

3. (4)

各種計画
との連携

デジタル空中写真や森林所有者情報など森林に関連する大量の情報を効率的かつ安全に利活用できる次世代情報処理技術を活用した「森林情報システム」の仕様・データ形式の標準化を図るとともに、効率的かつ安全な森林情報の共有化や地域のニーズ等を踏まえた実効性の高い森林計画の作成が可能となる技術の開発に対して支援する。

施策概要
(背景・目的)

施策目標

平成27年度までに開発を完了。

H25

森林情報を利活用するシステムの仕様・データ形式の標準化案の作成

情報共有システムの開発・実証
路網計画シミュレーションシステムの開発

H26

森林情報を利活用するシステムの仕様・データ形式の標準化案の検証・改善

情報共有システムの検証・改良
生産性シミュレーションシステムの開発

H27

森林情報を利活用するシステムの仕様・データ形式の標準化案の検証・改善

情報共有システムの検証・改良
長期経営シミュレーションシステムの開発施策の
効果

データ形式等の標準化により、民間の新規参入がしやすくなること、発展性が高く互換性もあるシステム開発が進むこと、地方公共団体等の活用による行政コスト削減等が図られる。

施策の成果
の公表

無

担当府省

農林水産省

所属・役職
連絡先 (TEL)林野庁 森林整備部 計画課 森林資源調査係長
03-3502-8111 (内線: 6144)

施策名	地球環境情報統融合プログラム				
基本計画 該当箇所	4. (1)、4. (4)	各種計画 との連携	海洋基本計画、科学技術基本計画		
<p>国際社会が直面する地球環境問題の解決に取り組むためには、現在の地球環境の正確な理解と将来の地球環境に関する高度な予測に基づいて、適切な影響評価と対策立案が必要であり、様々なデータの統合的な利活用を可能とする統合基盤技術が必須。</p> <p>そのため本施策では、地球観測データ、気候変動予測データ、社会経済データ、地理空間情報等を統合解析することによる革新的な成果の創出と、それらの国際的・国内的な利活用を促進するため、地球環境情報の世界的なハブ（中核拠点）となるデータ統合・解析システム（DIAS）の高度化・拡張と利用促進を図る。</p> 					
<p>●地球環境情報統融合基盤整備 ～DIASの高度化・拡張～</p> <p>自然現象や人間活動に関する多様な観測・気候変動予測データ等の収集、蓄積、統合・解析、情報提供を効率的に行うため、データ・情報統融合の研究開発及び基盤整備を実施することによって、DIASの高度化・拡張を図る。</p> 					
施策概要 (背景・目的)	<p>●長期運用体制の構築 ～DIASの利用促進～</p> <p>DIASの長期・安定的運用の確立とサービス提供の開始に向けて、運用体制の在り方の検討とその設計を行う。関係府省及び機関等との円滑な連携体制の構築を図る。</p> 				
<h3 style="background-color: pink; color: black; padding: 5px; text-align: center;">期待される成果</h3> <ul style="list-style-type: none"> ○利用ニーズに基づく観測・予測データ（メタデータを含む）のアーカイブによる効率的な研究活動の実現 ○地球規模課題への対応に不可欠な大容量データ・情報の統融合技術の高度化 ○地球観測情報を融合、活用しノベーションを創出するための連携プラットフォームの共通基盤機能の提供 ●DIASの利活用により「全球地球観測システム（GEOSS）」が対象とする9つの社会利益分野の目標達成の推進が期待 ●DIASに投入される気候変動予測データの公開により気候変動に関する政府間パネル（IPCC）、結合モデル相互比較計画（CMIP）等に貢献し、その研究成果はIPCC第5次評価報告書（AR5）を通じ気候変動対策等の判断材料として活用 ●「適応計画」の策定に関わる多様なユーザーの目的に応じた活用を促進することにより、「適応計画」の策定に貢献 ●これまでにDIASに蓄積されたデータ、モデルの安定的な利活用 <p>気候変動や様々な自然災害等、多岐に渡る地球規模課題の解決に向けた効果的な検討が加速</p>					
施策目標	地球観測衛星等によって得られる観測データ、世界最先端の気候変動予測研究による予測データ、社会・経済データ、地理空間情報等の統合的な利活用を可能とする統合基盤技術を整備する。				
工程表 (各年度の取り組み)	H25	<ul style="list-style-type: none"> ・ DIASの容量を25PBに増加させ、27年度までの高度化・拡張の目標を25年度で達成した。 ・ 開発中のワークベンチのプロトタイプを高度化した。 ・ 長期・安定的運用体制の構想を検討する会議を9回開催し、技術的な課題等を検討した。 			
	H26	<ul style="list-style-type: none"> ・ 平成25年度までに高度化・拡張したDIASへのデータセットの投入を着実に行う。 ・ DIASを利用する研究者からの要望も踏まえ、ワークベンチのプロトタイプを構築する。 ・ DIASの長期・安定的運用体制を確立する。 			
	H27				
	H28	<p>DIASの長期・安定的運用体制の下でサービスの提供を開始する。</p>			
施策の効果	地球環境問題や、新しく直面する課題に対しても早期に課題の全体像を的確に把握し、効果的な対応策を見出すための科学的知見を提供することに貢献する。				
施策の成果の公表	http://www.editoria.u-tokyo.ac.jp/projects/dias/				
担当府省	文部科学省	所属・役職 連絡先（TEL）	研究開発局 環境エネルギー課 環境科学技術係長 03-6734-4181（直通）		

施策名 過去130年間の土地利用データベースの構築と公開

基本計画
該当箇所

4. (1)

各種計画
との連携

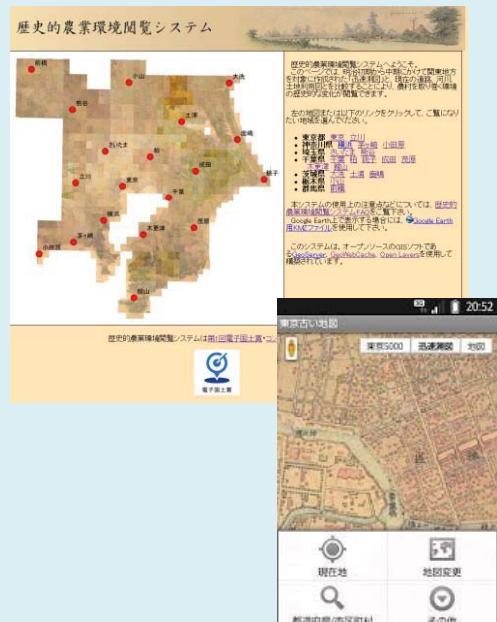
明治初期に作成された迅速測図は、伝統的な農村の土地利用や景観を明らかにするための重要な資料である。本研究は迅速測図を利用するため開発した歴史的農業環境閲覧システム(HABS)等を活用して、明治初期の100mグリッドの土地利用データベースを構築する。

これらのデータベースを用いて明治初期から現在までの130年間の関東地方全域の詳細な土地利用・景観変化を明らかにする。さらにこれらの成果をWebGISやスマートフォンから利用可能なシステムを構築し、一般に公開する。

明治時代の画像データ作成



WebGISやスマートフォンを用いた公開

施策概要
(背景・目的)

土地利用データベースの構築



施策目標

130年前の土地利用GISデータベースを構築し、Webやスマートフォンから利用できるようにする

H25

土地利用データベースの基礎となる迅速測図の画像データを作成

H26

明治初期の土地利用データベースの構築と公開システムの試作

H27

明治初期の土地利用データベース構築の完了とWebGIS・スマートフォンを用いた公開

施策の効果

本施策もより行政事務の効率化が図られるとともに、国民にわかりやすくまた利用しやすい情報が提供され、誰もが安全で安心な社会の実現に貢献できる。

施策の成果の公表

歴史的農業環境閲覧システム (<http://habs.dc.affrc.go.jp>)

担当府省

農林水産省

所属・役職
連絡先 (TEL)農業環境技術研究所 生態系計測研究領域
029-838-8226

施策名

生物多様性評価の地図化

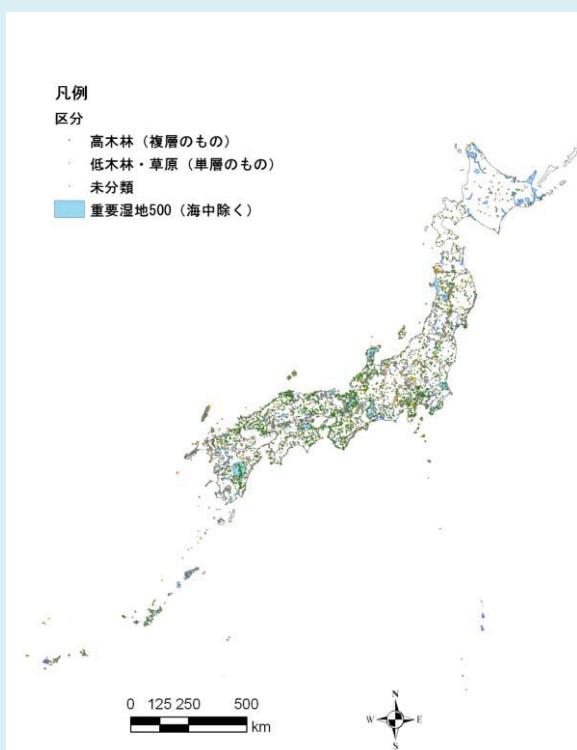
基本計画
該当箇所

4. (1)、4. (3)②

各種計画
との連携

生物多様性国家戦略2012-2020

- ・平成22年5月に公表した「生物多様性総合評価（JB0）」では、国土の生物多様性の状況を空間的に評価し、地域的な差異を明らかにしていくことが課題とされた。
- ・国土の生物多様性の保全を効果的・効率的に進めていくためには、生物多様性保全上重要な地域や生物多様性に関する地域毎の課題を具体的に明らかにして、優先順位を考慮して対策を講じていくことが重要となる。
- ・このため、生物多様性に関する空間情報を収集整理し、国土全体の生物多様性の状況を空間的に評価することにより、優先的に講じるべき対策や地域の検討及び、講じた対策の効果の把握等に資することを目的として、生物多様性評価の地図化を行っている。

施策概要
(背景・
目的)

H24年度までに作成した地図の一例
(小規模で開発等に対して脆弱な
生態系を有する地域)

施策目標

生物多様性に関する空間情報を収集整理し、国土全体の生物多様性の状況を空間的に評価する

H22
～25

- ・生物多様性評価地図のG I Sデータ及び同地図と併せて整理した基本情報のデータベースをウェブで公開

H26
～32

- ・地方自治体向けの手引きを作成、公表
- ・生物多様性条約における愛知目標の達成状況について地図化を実施
- ・地域ごとの生物多様性の状況について情報収集、地図化を実施

工程表
(各年度の
取り組み)施策の
効果

優先的に講じるべき対策や地域の検討及び、講じた対策の効果の把握に資する。

施策の成果
の公表<http://www.biodic.go.jp/biodiversity/shiraberu/policy/map/index.html>

担当府省

環境省

所属・役職
連絡先（TEL）自然環境局 自然環境計画課 生物多様性地球戦略企画室
生物多様性保全係 03-5521-8273（内線：6489）

施策名 次世代IT基盤構築のための研究開発

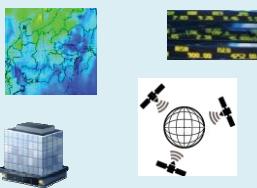
基本計画
該当箇所

4. (4)

各種計画
との連携

成長戦略、IT戦略、科学技術基本計画

地理空間情報をはじめとする実社会の情報を集約し、課題達成に最適な解や行動を導き出し実社会にフィードバックするITシステムの構築、地理空間情報等のビッグデータの利活用技術の確立等のための情報科学技術分野の研究開発や人材育成を行う。

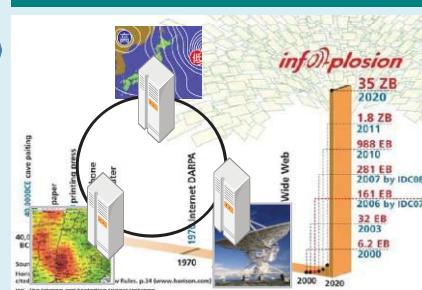
地理空間情報等
データ大学等研究機関が
保有するデータ民間企業が
保有するデータ

政府が保有するデータ

サイバーフィジカルシステムの構築



ビッグデータ利活用技術の開発



ビッグデータ利活用人材の育成



- センサーからのデータや人々の移動履歴に基づく防災・避難支援システム実現
- 実社会情報を解析し実社会にフィードバックすることによる行政の効率化、高度化

- 防災・減災、省エネルギー環境負荷軽減などの課題解決

- 異分野融合型拠点によりビッグデータを利活用できる人材の育成

施策概要
(背景・
目的)

施策目標

平成28年度までに、地理空間情報をはじめとする実社会の情報を集約し、課題達成に最適な解や行動を導き出し実社会にフィードバックするITシステムの構築、地理空間情報等の膨大なデータの利活用技術の確立や人材の確保を行い、国民の安全・安心を守る社会の実現、新たな産業・新サービスの創出、行政の効率化と高度化等を達成

H25

H26

H27

H28

地理空間情報をはじめとする実社会の情報を集約し、課題達成に最適な解や行動を導き出し実社会にフィードバックするITシステムの構築や、地理空間情報等の膨大なデータの利活用技術の確立等のための情報科学技術分野の研究開発、人材育成を推進。

地理空間情報をはじめとする実社会の情報を集約し、課題達成に最適な解や行動を導き出し実社会にフィードバックするITシステムの構築、地理空間情報等の膨大なデータの利活用技術の確立や人材の確保を行い、国民の安全・安心を守る社会の実現、新たな産業・新サービスの創出、行政の効率化と高度化等を達成

施策の
効果

防災・避難支援システム実現、行政の効率化、高度化、防災・減災、省エネルギー環境負荷軽減、ビッグデータを利活用できる人材の確保等を実現

施策の成果
の公表

無 (プロジェクト進行中のため)

担当府省

文部科学省

所属・役職
連絡先 (TEL)研究振興局情報課 企画係長
03-5253-4111 (内線: 4274)

施策名 作物モデル及びGISデータベースを応用した水稻の交雑抑制効果の評価・予測

基本計画
該当箇所

4. (4)

各種計画
との連携

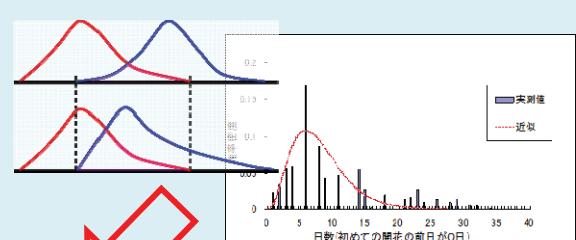
遺伝子組換え作物は祖先種植物や慣行栽培作物との間の交雑による遺伝子流動が懸念されている。交雫を抑制するための措置として、従来は物理的な隔離距離の設定が中心的に行われてきた。しかしながら、遺伝子組み換え作物と慣行栽培作物の交雫率は、物理的な隔離以外に開花重複度制御による時間的な隔離や圃場の空間配置などによっても大きく変化する。

これまでに、大豆とツルマメを対象とした時間的な隔離措置の評価法や、空間配置に基づくGM・非GM水稻の交雫率を推定する手法が開発されている。本課題では、水稻を対象とした作物モデルとGISデータベースを利用し多様な交雫防止措置を総合的に利用した場合の交雫抑制効果を評価する方法論を確立することを目的とする。

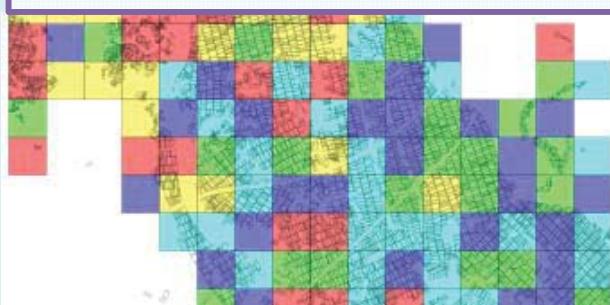
空間的配置に基づく交雫抑制



時間的隔離に基づく交雫抑制効果

施策概要
(背景・
目的)

総合的交雫防止措置を利用した効果の予測、評価法の確立



施策目標

作物モデルとGISデータベースを利用し、交雫抑制効果を評価する方法論を確立する

H25

GISデータの整備

モデル予測パラメータの整備

H26

空間的隔離効果の定量的評価手法の開発

統計モデルのプロトタイプを作成

H27

全国スケールでの空間的隔離効果の評価

花粉飛散予測モデルの評価ならびに改良

H28

時間的・空間的隔離を考慮した全国レベルでの交雫リスクマップの作成

H29

作物モデル及びGISデータベースを利用した総合的交雫リスク評価モデルの開発

工程表
(各年度の
取り組み)施策の
効果

日本においてGM水稻が栽培された場合の交雫リスクの定量的評価が可能となる

施策の成果
の公表

無

担当府省

農林水産省

所属・役職
連絡先 (TEL)

農業環境技術研究所 生態系計測研究領域 029-838-8226

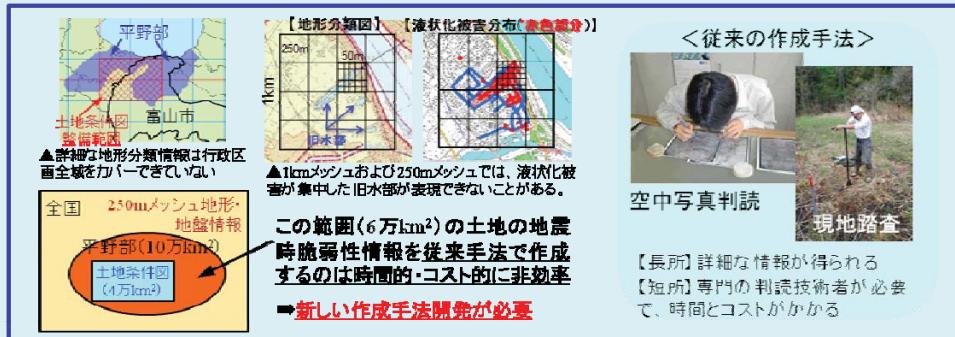
施策名 地震ハザードマップ作成のための土地の脆弱性情報の効率的整備に関する研究

基本計画
該当箇所

5. (2) ①、4. (4)

各種計画
との連携

地震ハザードマップを作成する上で重要な詳細な土地の脆弱性情報（地形・地盤情報）は、整備地域が限定的かつ行政区画全域をカバーできおらず、従来の整備手法では膨大なコストと時間を要する。また、全国整備されている250mメッシュ地形・地盤分類情報では、災害脆弱性を十分に評価できない可能性がある。そこで、地震ハザードマップに必要な50mメッシュの地形・地盤情報を半自動的に整備する手法を開発し、安価かつ効率的に高空間分解能のデータ整備を可能にすることで、地震ハザードマップ整備の効率化・高度化を目指す。



成 果

- 地震防災マップ、液状化ハザードマップ作成用地震時脆弱性要素分類体系
- 50mメッシュ地震時脆弱性情報作成プログラム、手順書
- ハザードマップ適用手順書

施策概要
(背景・目的)

施策目標

地震ハザードマップの作成に必要な地形・地盤情報を体系的に整理し、それを効率的かつ安価に半自動で抽出する手法を確立し、地震ハザードマップへの適用手法を提案する。

H25

地震ハザードマップ作成に必要な土地の地震時脆弱性に関する地形・地盤情報の体系化データの試作・検証用データの取得及び抽出手法の検討

H26

モデル地区におけるデータの試作・検証、及び地形・地盤情報抽出手法の確立

H27

地形・地盤情報抽出プログラム構築及び手順書作成

地形・地盤情報の地震ハザードマップへの適用手順書作成

施策の効果

本研究の成果により地形・地盤情報が早期に全国整備され、地方公共団体による地震ハザードマップの整備の効率化、未整備地域の解消につながり、地震ハザードマップがより多くの国民に提供されるようになる。

施策の成果の公表

将来公表予定

担当府省

国土交通省

所属・役職
連絡先 (TEL)国土地理院 地理地殻活動研究センター 地理情報解析研究室
研究官 029-864-6440

施策名 航空機搭載合成開口レーダーの研究開発

基本計画
該当箇所

5. (2) ②

各種計画
との連携

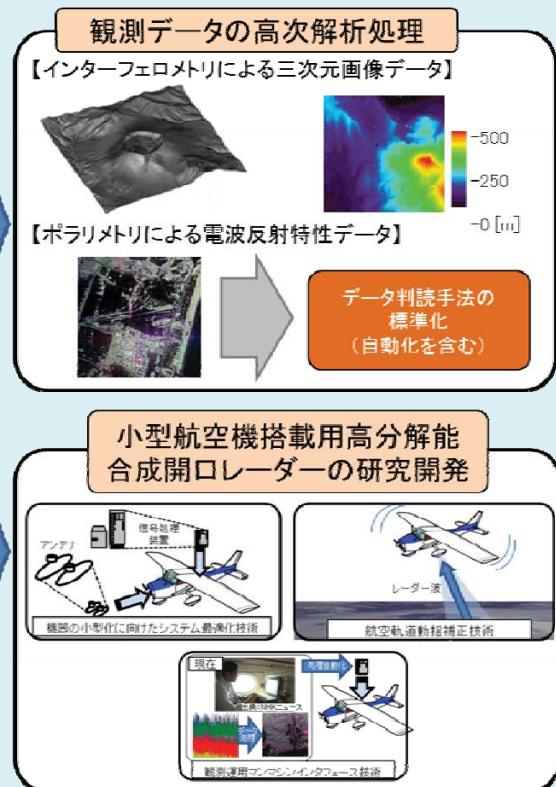
科学技術基本計画

航空機搭載高分解能SAR (Pi-SAR2) の実用化に向けて、観測データの高次解析処理の高度化及び搭載する航空機の自由度向上のための研究開発を行う。



データの高次解析処理の高度化

搭載航空機の自由度向上



航空機搭載合成開口レーダーの実用化

施策概要
(背景・目的)

施策目標

航空機搭載高分解能SAR (Pi-SAR2) の観測データの高次解析処理の高度化及び搭載する航空機の自由度向上のための研究開発を行い、本レーダーの実用化を図る。

H25

Pi-SAR2の観測データの高次解析機能の高度化に関する研究開発の実施

Pi-SAR2の搭載航空機の自由度向上に関する研究開発の実施

H26

Pi-SAR2の観測データの高次解析機能の高度化に関する研究開発の実施

Pi-SAR2の搭載航空機の自由度向上に関する研究開発の実施

H27

Pi-SAR2の観測データの高次解析処理の高度化に関する研究開発の実施

H28

航空機搭載高分解能SAR (Pi-SAR2) の実用化

施策の効果

本施策により航空機搭載高分解能SAR (Pi-SAR2) が実用化されることで、災害発生時等において、発災直後に短時間で広域の被害状況を把握することが可能となり、国民の安全・安心の確保に大きく寄与する。

施策の成果の公表

無

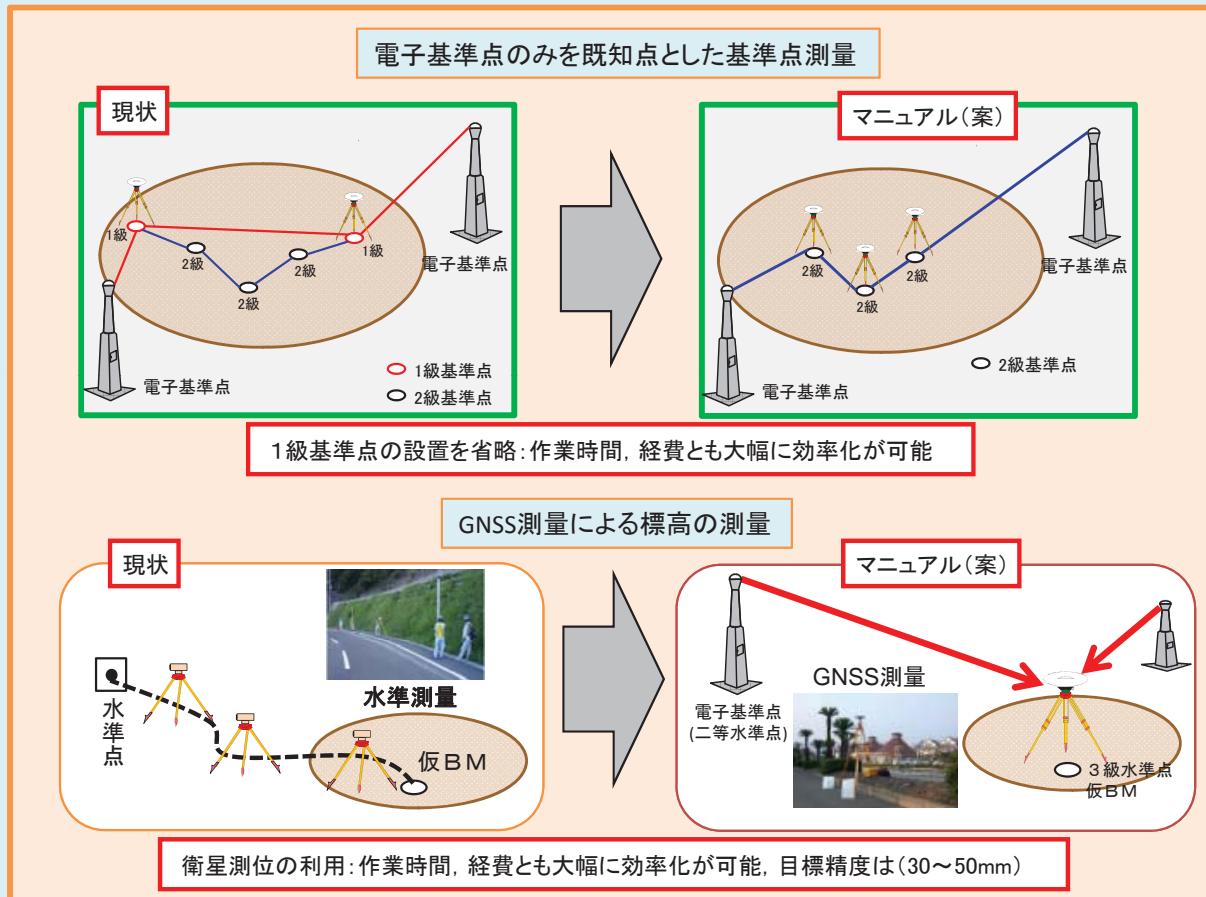
担当府省

総務省

所属・役職
連絡先 (TEL)情報通信国際戦略局 技術政策課 研究推進室 専門職
03-5253-5731

施策名	GNSSを利用した測量業務の効率化 「スマート・サーベイ・プロジェクト（SSP）」		
基本計画 該当箇所	1. (2) ②	各種計画 との連携	

基準点等の利用者ニーズ調査の結果から、水準点が不足していること、三角点が利用しにくい場所に設置されていることなどが測量の効率化を阻害している現状を把握した。この結果を受け、全球測位衛星システム(GNSS)と電子基準点を活用した測量の効率化・低コスト化を実現するため、「GNSS測量による標高の測量マニュアル(案)」と「電子基準点のみを既知点とした基準点測量マニュアル(案)」を作成し試行を経て改正する。



施策概要
(背景・目的)

施策目標
GNSSを利用した測量業務の効率化「スマート・サーベイ・プロジェクト（SSP）」の推進

工程表
(各年度の取り組み)

H24 マニュアル(案)を作成した。

H25 マニュアル(案)を試行（普及啓発）を経て改正した。

H26 マニュアルの普及啓発、精度面の評価を行う。

施策の効果

マニュアルにより、測量の効率化・低コスト化を期待できる。

施策の成果の公表

無

担当府省

国土交通省

所属・役職
連絡先（TEL）

国土地理院 測地部 専門調査官
029-864-1111（内線：4125）

施策名

超高分解能合成開口レーダの小型化技術の研究開発

基本計画
該当箇所

1. (1) ①、4. (4)

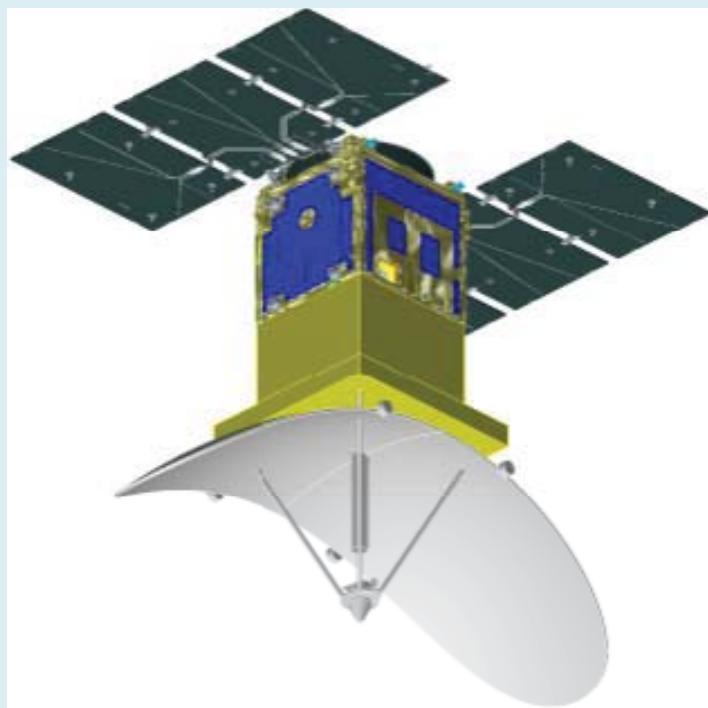
各種計画
との連携

成長戦略、宇宙基本計画

将来の成長が期待される我が国の宇宙産業の国際競争力を強化するため、高分解能なXバンド合成開口レーダの小型化、低コスト化を実現する高性能小型衛星（レーダ衛星）の研究開発を行う。

具体的には、搭載機器のモジュール化等により、従来の我が国の衛星に比べ、開発・製造コストの低減及び開発期間を短縮し、データ転送速度800Mbps、重量500kg程度を実現する高性能小型レーダ衛星（分解能：1m、軌道高度約500km）を開発する。

また、小型の光学衛星と合成開口レーダ衛星を組み合わせることにより、高頻度の地球観測システムを構築することが可能となり、我が国宇宙産業の技術力の強化に資する。

施策概要
(背景・目的)

施策目標

分解能1mを可能とする高性能小型レーダ衛星を開発する。

工程表
(各年度の取り組み)

H24 衛星構成部品の設計等、基本設計を実施した。

H25 衛星本体の設計、部品の製造及び試験等を実施した。

H26 衛星の部品製造・組立て及び試験等を実施する。

H27 衛星の試験及び打ち上げ等を実施する。

H28

施策の効果

大型衛星にも劣らぬ性能を有する小型光学衛星の開発により、我が国宇宙産業の技術力を強化する。

施策の成果の公表

無

担当府省

経済産業省

所属・役職
連絡先（TEL）製造産業局 航空機武器宇宙産業課 宇宙産業室
03-3501-0973

施策名

空中三角測量の全自動化によるオルソ画像作成の効率化に関する研究

基本計画
該当箇所1. (1) ①
4. (4)各種計画
との連携

GNSS/IMUデータのない既撮空中写真からオルソ画像を効率的に作成する手法を開発する。

研究の背景・必要性

空中写真

国土の記録として重要

写っているものがわかる
しかし、位置合わせができない

空中写真に写されている場所を地図上で探して移写するが、目標物がない場所では、困難で、誤差も大きい。

空中写真には、地形等に起因する歪が存在するため、無理やり合わせても合わない。

空中写真は、平成24年度までに過去のものを含めてデジタル化された。しかし、空中写真は、さらにオルソ化することにより、格段に使いやすくなる

オルソ画像

位置合わせができるで、
誰でも、地図を見るように
使える施策概要
(背景・目的)研究の成果・効果

10倍以上の効率化を目指す

効率的なオルソ化
手法の開発
(本研究)国土地
理院内
で運用地理院地図等
を通じ、国民に
オルソ画像を提供環境、災害
調査等で、
幅広く利用

施策目標

平成28年度までに、1人の作業者が、1日500枚の空中写真をオルソ化できるシステムを開発する。

工程表
(各年度の
取り組み)

H26 基本的アルゴリズムの開発

H27 並列処理の実装

H28 検証実験

施策の
効果

本施策もより行政事務の効率化が図られるとともに、国民にわかりやすくまた利用しやすい情報が提供され、誰もが安全で安心な社会の実現に貢献できる。

施策の成果
の公表

無

担当府省

国土交通省省

所属・役職
連絡先 (TEL)国土地理院 地理地殻活動研究センター 地理情報解析研究室
主任研究官 029-864-1111 (内線: 8433)

施策名

準天頂衛星時刻管理系設備の運用に必要な経費

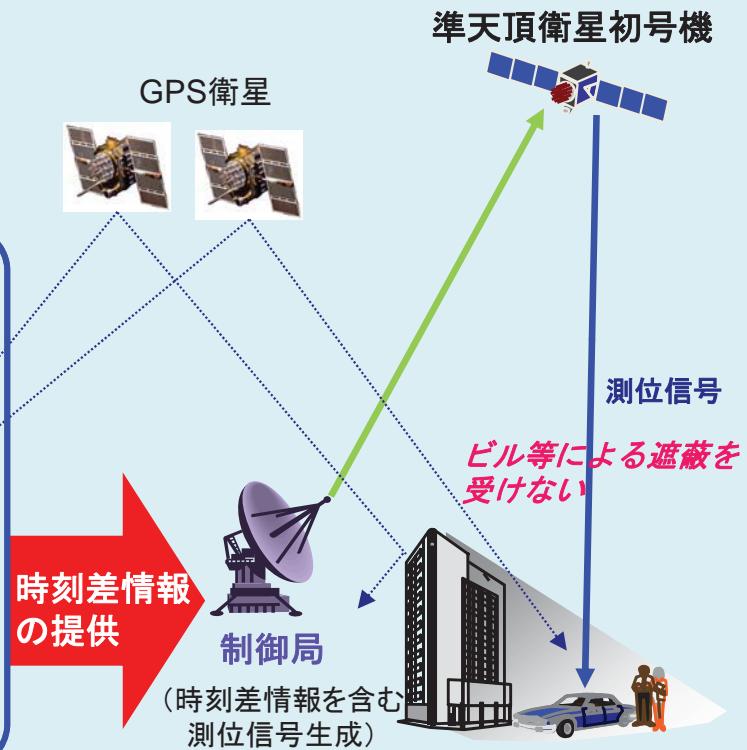
基本計画
該当箇所

2. (1)

各種計画
との連携

宇宙基本計画

平成23年度まで総務省が研究開発に取り組んだ準天頂衛星初号機「みちびき」システムの時刻管理系設備について、引き続き運用を行う。

施策概要
(背景・目的)

施策目標

準天頂衛星初号機「みちびき」システムの時刻管理系設備について、運用を行う。

工程表
(各年度の
取り組み)

H24
H25
H26
H27
H28

継続して運用を行う。

施策の
効果

本施策により、準天頂衛星とGPS衛星の間で生成される時刻の差の正確な情報が提供されるようになり、各種実証実験において目標とする測位精度達成の信頼性確保に寄与する。

施策の成果
の公表

無

担当府省

総務省

所属・役職
連絡先 (TEL)情報通信国際戦略局 宇宙通信政策課
03-5253-5768 (直通)

施策名	攻めの農林水産業の実現に向けた革新的技術緊急展開事業		
基本計画 該当箇所	2. (2)	各種計画 との連携	
<p>攻めの農林水産業を実現するため、産学の英知を結集して、様々な先端技術を基に革新的な技術体系を組み立て、ICT・ロボット技術等を活用した米の低コスト生産等を実現する革新的な技術体系を確立するための実証研究を行う。（具体的な研究計画の内容は、公募により決定。）</p> <p><u>(研究計画の例①)</u></p> <p>[準天頂衛星の精密測位を活用した農作業の自動化・効率化に関する実証研究]</p> <p>農業機械の自律走行に適するよう仕様の最適化を図った準天頂衛星の高精度測位対応の受信機を試作するとともに、同試作機を農業機械に搭載し実際の圃場での自律走行の実証実験を実施等を行う。</p> <pre> graph TD A["準天頂衛星を用いた精密測位技術 ・複数GNSSによる安定的精密測位 ・基準局や通信網は不要"] --> C["安定的な精密測位による精密農業の実現"] B["低コストな受信機プロトタイプの開発 ・農業機械への特化による簡素化 ・機能の絞込みによるコストダウン"] --> C </pre>			
<p>施策概要 (背景・目的)</p> <p><u>(研究計画の例②)</u></p> <p>[寒地畑作地域における省力技術体系とICT活用を基軸としたスマート農業モデルの実証]</p> <p>GNSSガイダンスシステムや自動操舵の活用による作業の精緻化と効率化等を行う。</p> <pre> graph LR A["GNSSガイダンスシステムや自動操舵機能による未熟練者への高精度作業支援技術の効果実証 ・熟練オペレーターとの作業能率・精度の比較による導入効果の検証 等"] --> C["外部オペレーターでも熟練者並みの高精度作業の実現"] </pre>			
施策目標	大幅なコスト低減等による農林水産業経営の収益増大		
工程表 (各年度の取り組み)	<p>H25 攻めの農林水産業を実現するための技術課題の設定や研究計画の公募を実施</p> <p>H26 準天頂衛星やGPSを活用したICT・ロボット技術等による革新的な技術体系確立のための実証研究の実施</p> <p>H27 準天頂衛星やGPSを活用したICT・ロボット技術等による革新的な技術体系確立のための実証研究の実施</p>		
平成27年度で終了			
施策の効果	攻めの農林水産業の実現に向けた生産現場の強化		
施策の成果の公表	無		
担当府省	農林水産省	所属・役職 連絡先（TEL）	農林水産技術会議事務局 研究推進課 先端技術実証班 03-6744-7043

施策名	広域災害監視衛星ネットワーク関係調査事業		
基本計画 該当箇所	3. (1)	各種計画 との連携	宇宙基本計画、成長戦略

リモートセンシング衛星は宇宙基本計画（平成25年1月25日宇宙開発戦略本部決定）において、宇宙利用の拡大と自立性の確保を実現する社会インフラの一つとして重視されている。

また、日本再興戦略（平成25年6月14日閣議決定）においても、「防災等のためのリモートセンシング衛星の複数機を一体的に整備・運用する必要があり、その際、現在開発中の衛星有効活用も含め、実際のユーザーニーズや費用対効果等を踏まえ検討する」とされている。

そのため、防災等のためのリモートセンシング衛星の複数機の一体的な整備・運用に関し、関係行政機関や民間事業者等のユーザの抽出及びそれを満たす衛星システムの具体的な仕様を検討するため調査等を実施する。

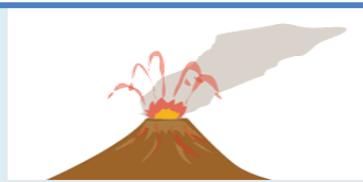
リモートセンシング衛星の利用分野(例)

施策概要
(背景・目的)

海洋監視



防災・災害状況把握



地図の作成・更新



国土・農地・森林管理



資源開発



施策目標

防災等のためのリモートセンシング衛星の複数機を一体的に整備・運用するシステムの具体的な仕様を調査により導き出す。

2013年度

平成26年度宇宙開発利用に関する戦略的予算配分方針において重点化すべき事業とされる

2014年度

ユーザニーズの明確化及びこれを満たし得るリモートセンシング衛星システム案（複数）を抽出し、有効性・技術的実現可能性に関する検討を行い、最適な衛星システムの検討を進める。

2015年度
以降

リモートセンシング衛星の複数機の最適な一体的整備・運用の具体的な検討を進め

施策の
効果

防災等のためのリモートセンシング衛星の複数機を一体的・効果的に運用することで、我が国の防災・災害対策の強化等の政策目的の達成に貢献する。

施策の成果
の公表

無

担当府省

内閣府

所属・役職
連絡先（TEL）

内閣府 宇宙戦略室 広域災害監視衛星ネットワーク関係調査事業
6205-7069

施策名

測位衛星の簡易メッセージ機能の価値を向上させる国際展開可能な防災情報プラットフォームの構築

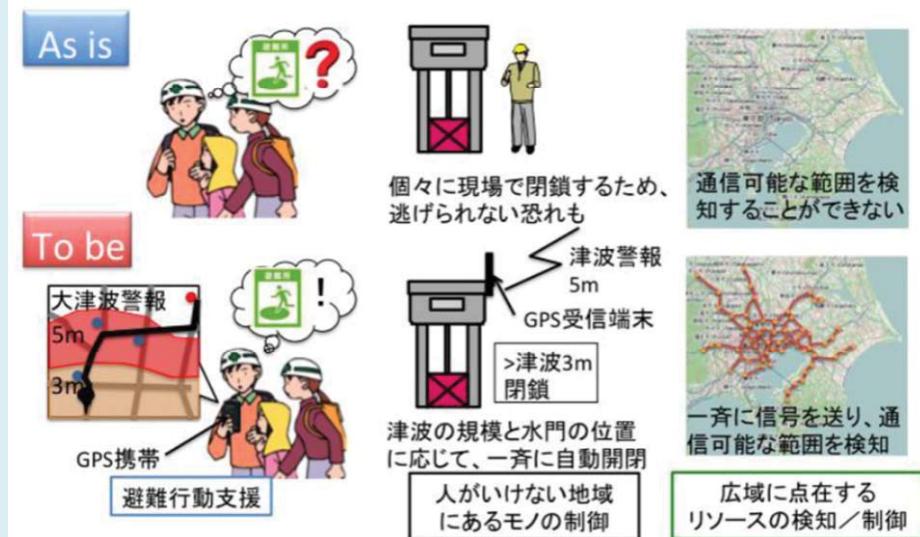
基本計画
該当箇所

3. (1)

各種計画
との連携

成長戦略、宇宙基本計画

測位衛星の簡易メッセージ配信による人への避難支援はもとより、車両や防災設備等のモノの制御などの多様なニーズに対応することができる防災情報プラットフォームの構築と検証を行う。

施策概要
(背景・目的)

防災情報プラットフォームにより実現されるイメージ

施策目標

平成26年度までに測位衛星の簡易メッセージ機能の価値を向上させる国際展開可能な防災情報プラットフォームを構築する。

H24

システム要求事項の整理

海外の利用環境調査

H25

社会実証による検証

プロトタイプの開発

H26

システムデザインの確立

工程表
(各年度の取り組み)

施策の効果

測位衛星の簡易メッセージ配信による人への避難支援はもとより、車両や防災設備等のモノの制御などの多様なニーズに対応することができる。

施策の成果の公表

http://www.mext.go.jp/a_menu/kaihatu/space/index.htm

担当府省

文部科学省

所属・役職
連絡先 (TEL)研究開発局 宇宙開発利用課 専門職
03-5253-4111 (内線: 4483)

施策名

G空間社会実証プロジェクトの推進

基本計画
該当箇所

3. (1)、3. (3)

各種計画
との連携

IT戦略

スマートフォンの普及、ビッグデータ・オープンデータの活用、実用準天頂衛星の4機体制整備（平成30年度予定）等の様々な環境の変化の中で、地理空間情報活用推進基本計画（平成24年3月27日閣議決定）において目指すこととしている「地理空間情報高度活用社会（G空間社会）」の具体的なイメージ、成功モデルを示していく必要がある。また、少子・高齢化や人口減少が加速する中での地域の活力創出、今後、発生が想定されている大規模災害等に備えた防災・減災対策に対して、地理空間情報を活用していくことが重要となってきている。

こうした背景の下、地域活性化や防災・減災対策に資する地理空間情報サービスに係るプロジェクトを公募の上、実証事業として行う。

G空間社会実証プロジェクト施策概要
(背景・目的)

地理空間情報を活用した地域活性化、防災・減災対策にイノベーションをもたらすサービスや技術について公募・選定の上、実証を行う

地理空間情報

基盤地図情報

- イベント情報
- 観光地情報
- 災害情報
- インフラ情報
- 交通データ
- 住民や観光客からの情報
- ハザードマップ
- 避難場所

ツール

- GIS
- 衛星測位
- AR(拡張現実)
- スマートフォン等

**運営面での工夫
(運用上の課題解決)**

- 技術やデータの効果的な使い方
- データ整備・更新のルールづくり
- 効率的・効果的な運営体制等

地域活性化、
防災・減災対策
のイノベーション

施策目標

地理空間情報高度活用社会（G空間社会）の実現に向けての具体的なイメージを示す成功モデルを構築する。

H26

地理空間情報を活用した地域活性化や防災・減災対策に資する実証プロジェクトの実施

H27～

H26年度事業の成果を踏まえたさらなる展開、普及啓発等

工程表
(各年度の取り組み)

施策の効果

成功モデルを示すことを通じて、地理空間情報を活用した地域活性化や防災・減災の先進的な取組が広がる。

施策の成果の公表

成果は広く公表していく予定（公表先は現時点では未定）

担当府省

国土交通省

所属・役職
連絡先（TEL）国土政策局 國土情報課 G I S 第二係長
03-5253-8111（内線：29846）

施策名

プローブ情報の活用による災害時の交通情報サービス環境の整備

基本計画
該当箇所

3. (2) 5. (2) ②

各種計画
との連携

IT戦略、成長戦略

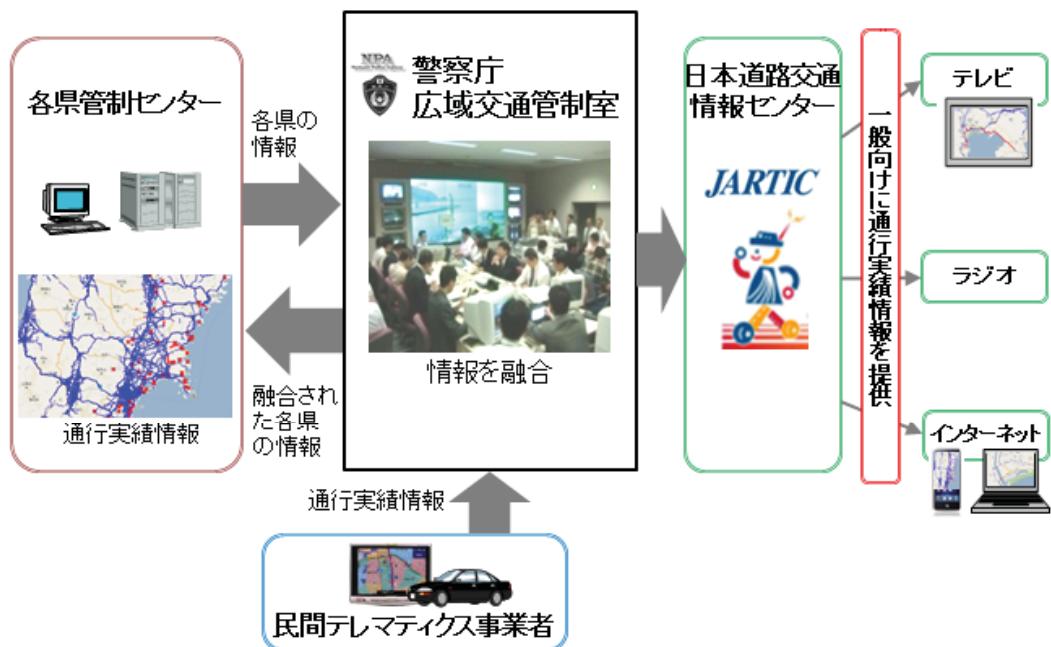
現在、警察では、阪神淡路大震災を教訓として、車両感知器、光ビーコン、ITV（交通監視カメラ）などの渋滞等の交通情報を収集するための装置によって都道府県警察が収集する交通情報を平成12年に整備した広域交通管制システムのデジタル地図上に表示することで、交通規制等に活用しているが、広範囲に甚大な被害をもたらした東日本大震災においては、約350基の車両感知器、約150基の光ビーコン、約10基の交通監視カメラが損壊した。

このように地震等の災害発生時には、これらの交通情報収集装置が損壊した場合のほか、交通情報収集装置が整備されていない路線については、被災箇所における交通情報を把握できないという問題があり、「経済財政運営と改革の基本方針」（いわゆる「骨太の方針」）では、「政府横断的な国土強靭化（ナショナル・レジリエンス）への取組を行う」とことされ、これを受けて「ナショナル・レジリエンス（防災・減災）懇談会WG1（情報通信）とりまとめ」において、「カーナビメーカーと連携し各社が保有する民間プローブ情報と交通情報収集装置で収集した情報とあわせて交通管制センターのデジタル地図に表示し、国民へ情報提供」と掲げられ、政府全体として、これを協力して推進していくこととした。

そこで、災害時に、都道府県公安委員会が提供する交通情報に、民間事業者が保有するプローブ情報を加え、これを国民に提供するとともに、より詳細に交通状況を把握して、効果的な交通規制を行い、避難路の確保等の災害対策に活用するシステムを整備する。

プローブ情報の活用による災害時の交通情報サービス環境の整備

- ・警察の情報と民間の情報の融合により、交通状況を緻密に把握
- ・融合した情報を迅速な警察活動に活かすとともに、国民に迅速に提供

施策概要
(背景・目的)

施策目標

警察が交通情報収集装置で収集した情報と民間事業者が保有するプローブ情報を警察庁で融合するシステムを整備する。

工程表
(各年度の取り組み)

H26

- ・警察の交通情報と民間プローブ情報とを融合するシステムの整備
- ・国土強靭化を踏まえた上記システムのバックアップ装置の整備

施策の効果

災害時において、交通状況を緻密に把握し、迅速な警察活動に活かすとともに、国民に迅速に提供することができる。

施策の成果の公表

無

担当府省

警察庁

所属・役職
連絡先 (TEL)情報通信局 情報通信企画課 課長補佐（技術調査担当）
03-3581-0141 (内線: 6085)

施策名

地理的情報等に基づく新たな交通事故分析手法等に関する調査研究

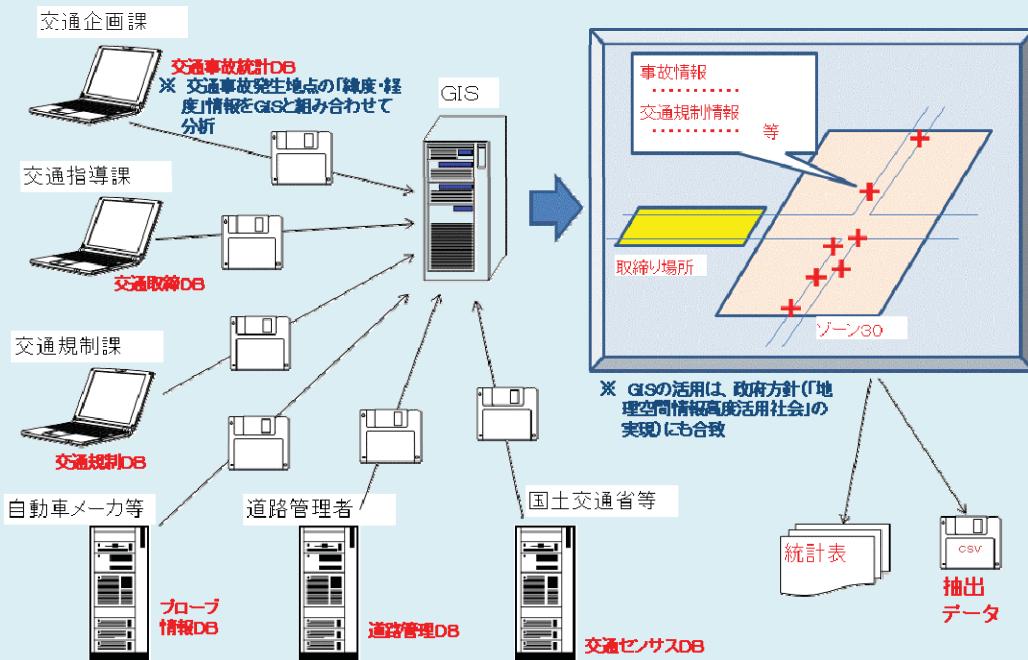
基本計画
該当箇所

3. (2) 3. (4)

各種計画
との連携

交通事故統計の緯度・経度情報をG I S（地理情報システム）と組み合わせ、交通事故の発生状況を地理的情報その他情報と関連付けることで、より詳細な分析が見込まれることから、地図上に表示した交通事故情報とリンクさせるべき情報について調査するとともに、有識者による検討を行うなど、交通事故要因を解明するための分析手法等に関する調査研究を実施する。

地理的情報等に基づく新たな交通事故分析手法等(将来イメージ)

施策概要
(背景・目的)

施策目標

G I Sを活用した交通事故分析システムの要件を策定する。

工程表
(各年度の取り組み)

H26

地理的情報等に基づく交通事故分析手法モデル案の策定、モデル案の実証実験

H27

交通事故分析手法モデル案の実証実験、G I S活用システム要件の策定

施策の効果

交通事故発生傾向の把握による先行的な交通事故防止対策を図ることが期待できる。

施策の成果の公表

無

担当府省

警察庁

所属・役職
連絡先 (TEL)情報通信局情報通信企画課 課長補佐（技術調査担当）
03-3581-0141（内線：6085）

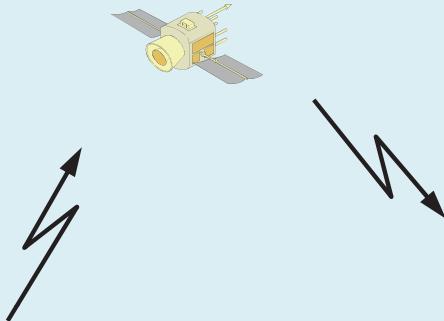
施策名 緊急消防援助隊動態情報システム及びヘリコプター動態管理システムの整備・運用

基本計画
該当箇所

3. (2)、5 (2) ②

各種計画
との連携

消防庁において、大規模災害等発生時に緊急消防援助隊が出動した場合、その動態情報を把握するシステムを適切に運用する。また、ヘリコプター位置情報をイリジウム衛星通信にて地上で把握し、広域応援時にヘリコプターの運用調整に活用する。

施策概要
(背景・目的)

↓

- ・緊急消防援助隊のオペレーション
- ・部隊規模把握
- ・情報の発信
- ・情報の共有

消防庁

施策目標

緊急消防援助隊及びヘリコプターの迅速・適切な運用調整に活用する。

H24

緊急消防援助隊動態情報システム及びヘリコプター動態管理システムの整備・運用

H25

緊急消防援助隊動態情報システム及びヘリコプター動態管理システムの整備・運用

H26

緊急消防援助隊動態情報システム及びヘリコプター動態管理システムの整備・運用

H27

緊急消防援助隊動態情報システム及びヘリコプター動態管理システムの整備・運用

H28

緊急消防援助隊動態情報システム及びヘリコプター動態管理システムの整備・運用

工程表

(各年度の取り組み)

施策の効果

緊急消防援助隊及びヘリコプターの迅速・適切な運用調整に活用する。

施策の成果の公表

http://www.fdma.go.jp/html/hakusho/h25/h25/pdf/special_section.pdf

担当府省

総務省

所属・役職
連絡先（TEL）消防庁 国民保護・防災部防災課広域応援室
03-5253-7527（内線：43412、43441）

施策名

宇宙インフラ活用人材育成のための大学連携国際教育プログラム

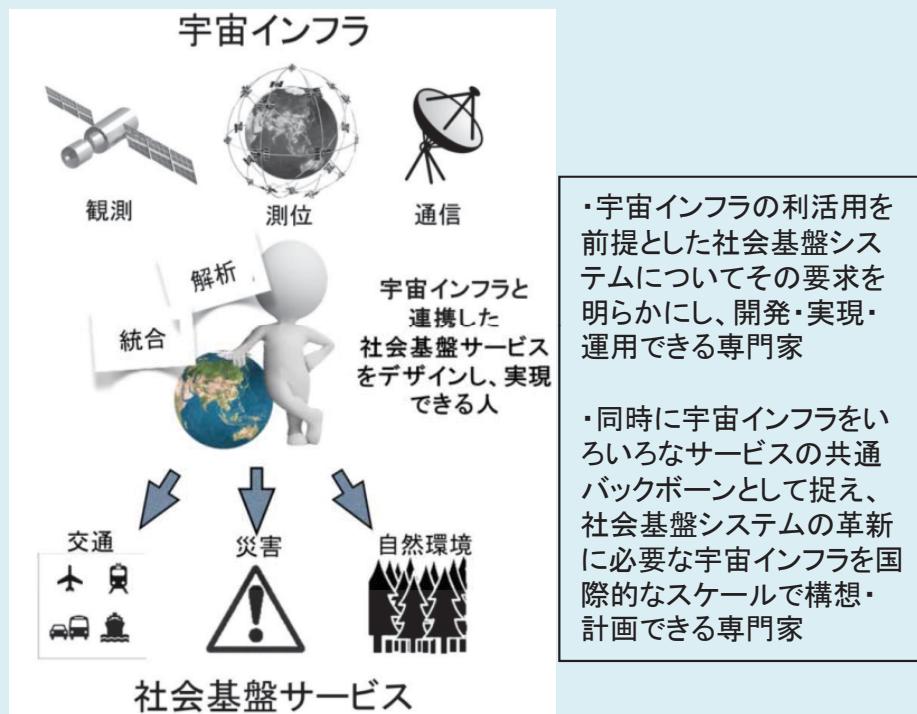
基本計画
該当箇所

3. (3)

各種計画
との連携

成長戦略、宇宙基本計画

宇宙インフラ（観測・通信・測位）の利活用を前提とした社会基盤システムの開発・実現・運営を、国際的なスケールで構想・計画できる人材を長期的な視点から育成する国際プログラムを開発する。

施策概要
(背景・目的)

施策目標

平成26年度までに宇宙インフラ活用人材育成のための大学連携国際教育プログラムを開発する。

工程表
(各年度の取り組み)

H24

カリキュラムの設計

H25

ワークショップ等の実施

教育プログラムや教材の整備

H26

国際シンポジウム等の実施

教育プログラムや教材の改良・運用

施策の効果

宇宙インフラを活用できる人材を育成できる。

施策の成果の公表

http://www.mext.go.jp/a_menu/kaihatu/space/index.htm

担当府省

文部科学省

所属・役職
連絡先 (TEL)研究開発局 宇宙開発利用課 専門職
03-5253-4111 (内線: 4483)

施策名

土地利用調整総合支援ネットワークシステムの運用

基本計画
該当箇所

3. (4)

各種計画
との連携

国土利用計画法に基づき都道府県が策定する土地利用基本計画については、都道府県毎に紙図面で管理され我が国全体の情報が把握できない、変更協議の際、都道府県は膨大な地図等の資料を作成する必要がある、一般国民・地方自治体が情報を入手できない（又は困難）、といった問題に対応するため、H14年度に土地利用調整総合支援ネットワークシステム（LUCKY: Land Use Control bacK-up sYstem）を導入して計画図をデジタル化。

全国の土地利用基本計画に定める5地域区分と個別規制法の地域・区域を総合的に地図で一覧で示し、かつ一般国民に情報提供できる唯一のシステムであり、以下の3システムから構成：

- ①LUCKY活用テンプレートシステム：一般的のパソコンで変更図面を作図
- ②変更協議システム：国と都道府県が、ウェブサイトを通じて電子ファイルを共有し協議（ペーパレス化）
- ③Web公開システム：全国のシームレスな計画図をウェブサイトで一般公開

施策概要
(背景・目的)

施策目標

国土利用計画法に基づく土地利用基本計画の策定、変更の適切な指導

H24

H25

H26

H27

H28

過年度に続き地図データを更新し、引き続き都道府県の土地利用基本計画の策定、変更を支援するとともに、同地図データを 국민に広く公開。

工程表
(各年度の取り組み)

施策の効果

協議資料の作成が効率化し、都道府県担当の負担が軽減、円滑な作業工程と、精度の高いGISデータを作成

施策の成果の公表

<http://lucky.tochi.mlit.go.jp/>

担当府省

国土交通省

所属・役職
連絡先（TEL）国土政策局 総合計画課 課長補佐
03-5253-8111（内線：29324）

施策名

全国生物多様性情報の共有システム

基本計画
該当箇所

4. (1)

各種計画
との連携

生物多様性国家戦略2012-2020

平成24年10月に閣議決定された「生物多様性国家戦略2012-2020」では、新たに科学的基盤の強化に関する基本戦略が加わり、生物多様性に関する情報を継続して把握することの重要性、行政機関・研究機関・市民などのさまざまな主体が把握している生物多様性情報の相互利用・共有化の促進の必要性が述べられている。

そのため、国・地方公共団体・研究機関・専門家・市民等の様々な主体が持っている全国の生物情報をインターネット上で収集し、一元的に全国の生物に関する地理空間情報を共有・提供するシステム「いきものログ」を整備した。「いきものログ」では、登録された生物情報を検索し、分布を地図化して閲覧することができる他、SHP形式等でダウンロードすることが可能となっている。

施策概要
(背景・目的)

施策目標

様々な主体から質の高い多くの生物情報を収集・共有し、地理空間情報として広く提供していく。

工程表
(各年度の取り組み)

H25

「いきものログ」システムの運用開始

H26

生物情報の収集・共有・提供、システムの改良

H27~

生物情報の収集・共有・提供、システムの改良

施策の効果

本施策により環境アセスメント、環境教育、NGO活動などさまざまな分野において一層の活用が図られるようになり、利便性の向上に貢献する。

施策の成果の公表

有 (<http://ikilog.biocid.go.jp/>)

担当府省

環境省

所属・役職
連絡先 (TEL)自然環境局 生物多様性センター 調査科長
0555-72-6033

施策名

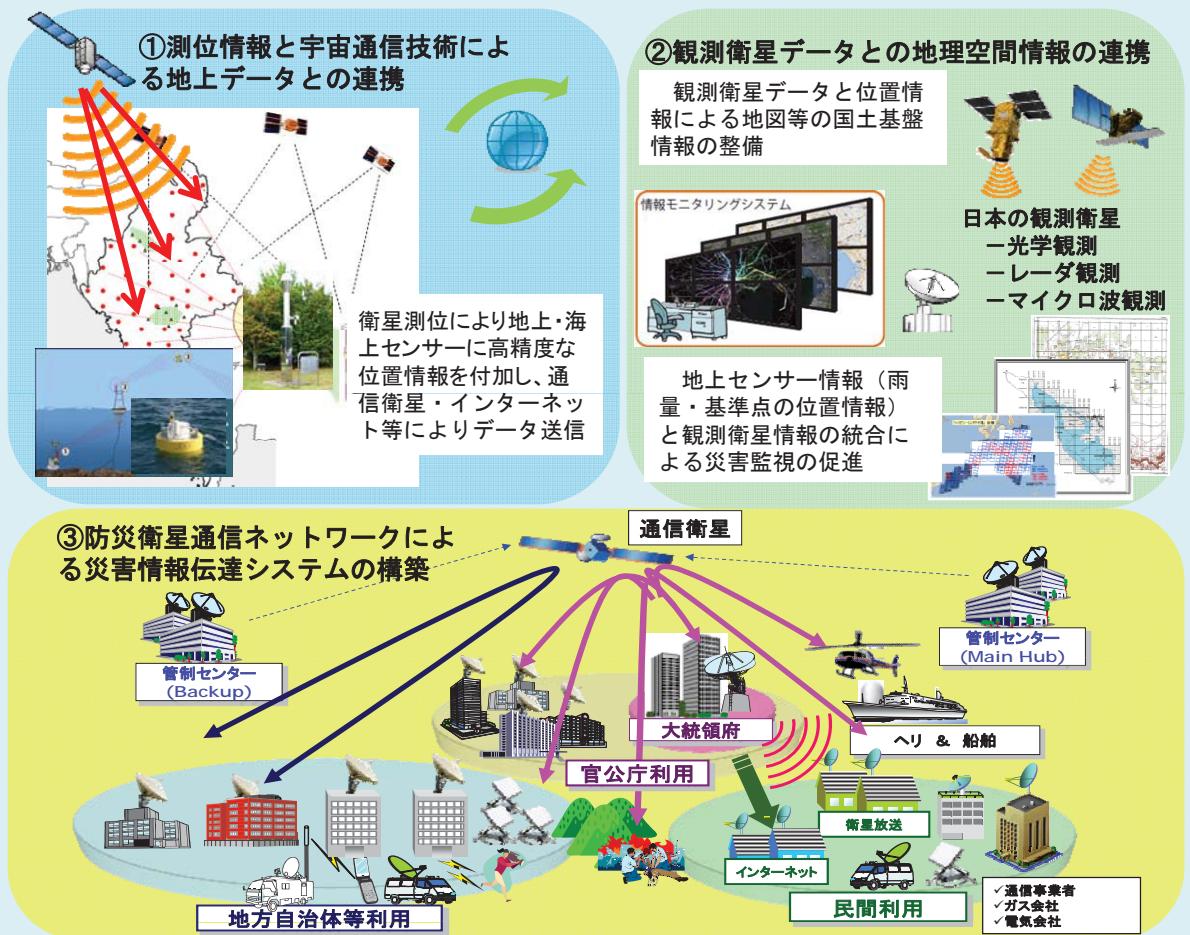
宇宙インフラを活用した海外防災システムの戦略策定調査

基本計画
該当箇所

4 (6)

各種計画
との連携宇宙基本計画、成長戦略、インフラシステム
輸出戦略

我が国の宇宙技術と地理空間情報技術を活用した防災システムの海外展開を効果的に推進するため、防災等に関心の高い新興国を中心に調査し、新興国等の防災対策に関する国情やニーズ等を的確に把握し、各国に応じた以下のような防災向けソリューションパッケージの提案に基づく海外展開戦略を策定すると共に、関心度の高い国におけるセミナー等の実施も行う。

施策概要
(背景・
目的)

施策目標

具体的な宇宙技術及び地理空間情報を活用した戦略的な防災ソリューションパッケージを提案することで、我が国宇宙インフラの海外展開を推進し、G空間社会の実現を目指す。

H26

宇宙技術及び地理空間情報技術を活用した防災ソリューションパッケージ戦略の策定

H27

新興国を中心とした宇宙等技術を活用した防災インフラ技術の標準化／共有戦略の策定

H28

同戦略に基づく海外展開の推進

H29

同戦略に基づく海外展開の推進

H28

同戦略に基づく海外展開の推進

施策の
効果

本施策もより行政事務の効率化が図られるとともに、国民にわかりやすくまた利用しやすい情報が提供され、誰もが安全で安心な社会の実現に貢献できる。

施策の成果
の公表

有(予定)

担当府省

内閣府

所属・役職
連絡先 (TEL)宇宙戦略室 国際／海外展開担当主査
03-6205-7078

施策名

災害発生時の応急活動の強化・充実

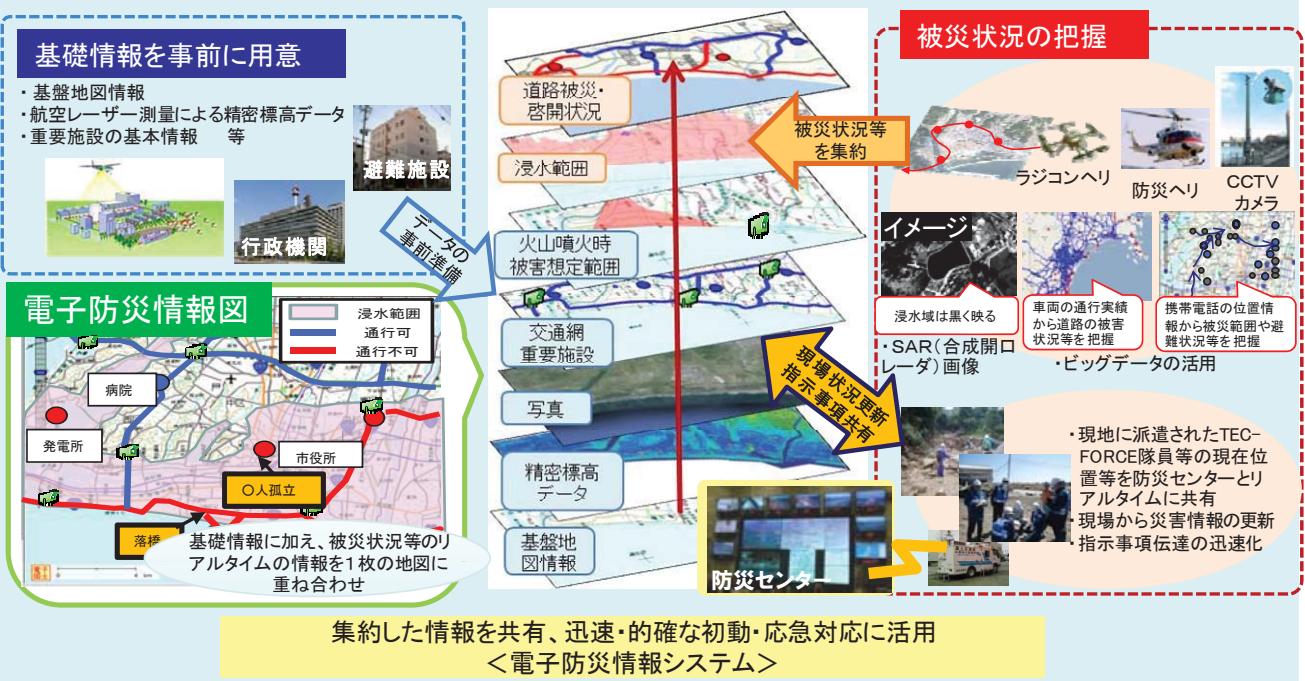
基本計画
該当箇所

5. (2) ①②

各種計画
との連携

成長戦略

南海トラフ巨大地震、首都直下地震等の大規模災害を想定し、事前に準備する基盤地図情報や航空レーザ測量による3次元の精密標高データ等の基本情報と、災害発生直後から刻々と変化するリアルタイムの情報を1枚の電子地図上に重ね合わせて分析、共有できる電子防災情報システムを整備することにより、TEC-FORCE（緊急災害対策派遣隊）等による応急活動の強化・充実を図る。

施策概要
(背景・目的)

施策目標

電子防災情報システムの整備等により、災害発生時の応急活動の強化・充実を図る。

工程表
(各年度の取り組み)

H25

(補正予算成立後) 电子防災情報システムの整備

H26

电子防災情報システムの整備

H27～

电子防災情報システムの活用による災害対応の実施

施策の効果

電子防災情報システムの整備等により、災害発生時において被災状況を速やかに把握・共有し、TEC-FORCE（緊急災害対策派遣隊）等による応急活動の強化・充実を実現する。

施策の成果の公表

無

担当府省

国土交通省

所属・役職
連絡先 (TEL)水管理・国土保全局 防災課 災害対策室 地震防災係長
03-5253-8111 (内線: 35835)