

施策名	農業環境資源地点情報の整備		
-----	---------------	--	--

基本計画 該当箇所	4. (4)、 1. (1)	各種計画 との連携	新成長戦略、復興基本方針、科学技術基本計画
--------------	----------------	--------------	-----------------------

土壌調査、植生調査、昆虫採取及び土壌微生物等のGPS等による採取地点情報の整備を行い、データベース化し、時空間情報として視覚化する手法を開発する。平成21年度公開の農業環境インベントリーシステムに、さらに他の気象DB等をクラウドで統合して、平成28年度には「農業環境資源統合データベース」の公開を目指す。

施策概要
(背景・目的)



昆虫標本情報DB
微生物標本情報DB

農業気象DB
農業統計情報メッシュDB



土壌情報閲覧システム

Web-APIで情報統合

農業環境資源統合
データベースシステム

施策目標	「農業環境資源統合データベースシステム」の構築
------	-------------------------

工程表 (各年度の 取り組み)	H24	各種データベースの新機能、情報の追加。統合のためのメタデータ形式の構築。	本システムは、次の統合システムに移行するために、停止することになった。平成24年度で終了。
-----------------------	-----	--------------------------------------	---

施策の効果	土壌情報、気象情報、病害虫・土壌微生物情報等を提供することにより、6次産業、環境保全型農業における安定生産、環境にやさしい農業生産技術の開発に役立つ。
-------	---

施策の成果の公表	学会、公開セミナー、プレスリリース等で発表
----------	-----------------------

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 技術政策課 03-3501-4609
------	-------	--------------------	-----------------------------------

施策名 衛星測位・無線通信技術を用いた農地への野生生物追跡技術の開発

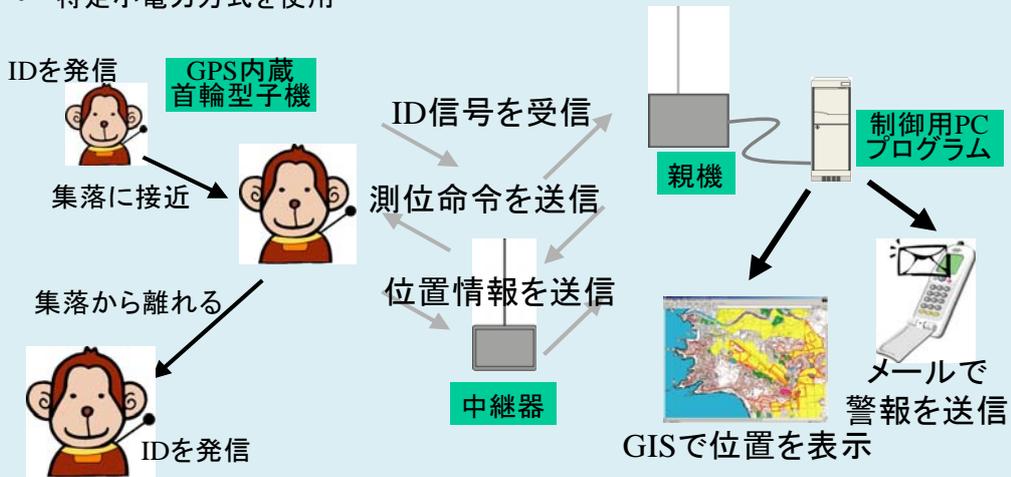
基本計画 4. (4) 各種計画との連携 宇宙基本計画

特定小電力無線方式とGPSテレメトリを組み合わせることにより、農地への野生生物の接近を感知し、正確な位置情報の取得と、その情報に基づき、農作物の被害発生危険性を評価する。また、その結果は、E-mailやWeb-GISを利用して発信する。

衛星測位・無線通信技術を用いた農地への野生生物追跡技術の開発

- 制御用PCプログラム、親機、中継器、子機から構成
- 特定小電力方式を使用

施策概要
(背景・目的)



**野生生物の集落や農地への接近を感知し、
正確な位置情報の取得と被害発生予測が可能**

施策目標 動物接近警報システム及び鳥獣害防止用電気柵の稼働状態モニタリング技術を開発する

工程表 (各年度の 取り組み)	H24	通信システムを現地に設置した場合におけるデータのメール配信手法を確立する
	H25	動物追跡データ及び電気柵電圧データの同時通信試験を研究所内及び現地で実施する
	H26	通信システムの長期運用のための効率的な電源技術を拡充する
	H27	通信効率を向上させるための山村における通信機器の配置の設計手法を開発する
	H28	通信システムの総合的活用のための運用計画手法を開発する

施策の効果 鳥獣害防止のための農村モニタリングを少人数で効率的に実施する技術を提供する

施策の成果の公表 特許公開2007-29046「移動体のエリア監視システム」

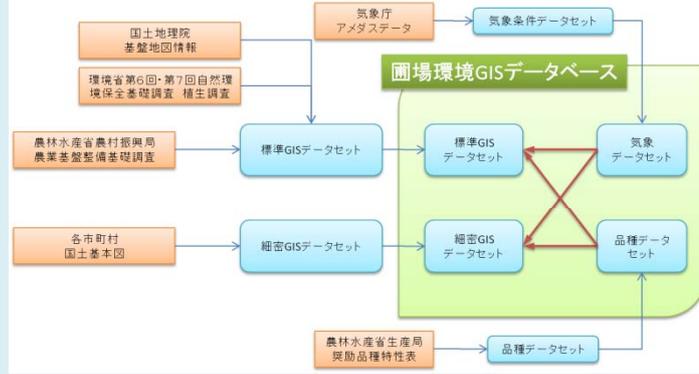
担当府省 農林水産省 所属・役職 農林水産技術会議事務局 技術政策課 連絡先 (TEL) 03-3501-4609

施策名 地理空間情報を用いた景観スケールでの交雑率推定法の開発

基本計画
該当箇所 4. (4)

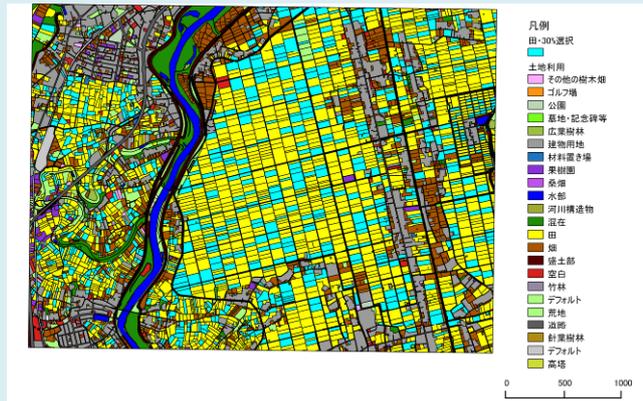
各種計画
との連携

組み換え作物が栽培された場合の交雑率推定シミュレーションを実行するために必要な圃場環境空間データモデルを、GISを用いて作成する。さらに、この空間データモデルを用いて、交雑率を推定するための指標を開発する。



圃場環境空間データモデルの構築手順

施策概要
(背景・目的)



30%の水稲が組換体作物となった場合のデータセット

施策目標 水稲を対象として、地域スケールでの組み換え・非組み換え作物間の交雑率推定指標の高精度化を図る。

工程表
(各年度の
取り組み)

H24

指標の高精度化を図るとともに、交雑率にあたって適切な空間スケールを検討した。平成24年度で終了。

平成25年度は新規施策（整理番号160）として行う。

施策の
効果

交雑率推定指標を利用することにより、GM水稲を導入した場合に交雑率が高くなる地域を予測することや、地域内で交雑率を低く抑える圃場配置の検討が可能になる。

施策の成果
の公表

査読論文による公表をおこなった (Yonemura et al. Journal of Agricultural Meteorology, Vol.67: p.57-64 (2011))。

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 技術政策課
03-3501-4609

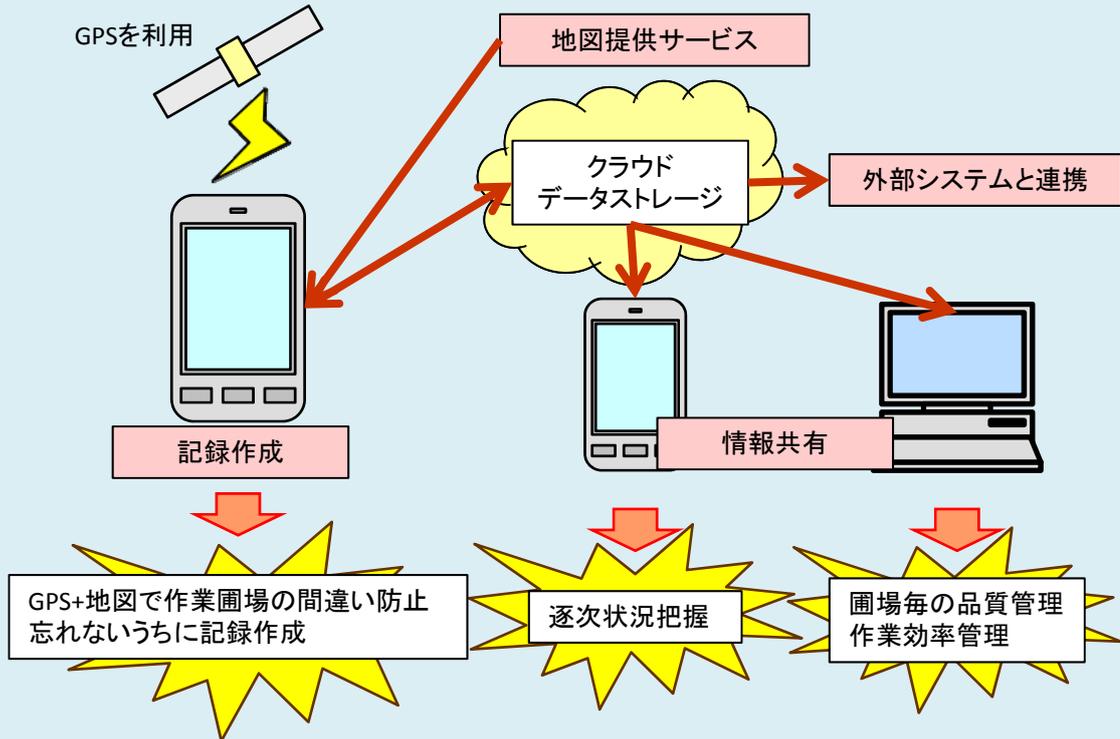
施策名 携帯端末を利用した農業情報作成・共有・連携システムの開発

基本計画
該当箇所 4. (4)

各種計画
との連携 新成長戦略

GPS機能を持つ携帯情報端末を利用した、記録すべき項目を自由に設定できる、地図ベースでの圃場作業記録等の作成、クラウドを介した情報共有が可能なツールを開発する。また、蓄積したデータを外部システムと連携させる機能を開発する。併せて、既に公開しているインターネット地図提供サービスの保守・管理を行う。

施策概要
(背景・目的)



施策目標 携帯情報端末を利用した地図ベースでの圃場作業の記録作成・情報共有システムを開発する。

工程表
(各年度の
取り組み)

- H24 広域コントラクター向けの記録作成・共有システムを開発
- H25 システム改良、他サービス連携機能を検討
- H26 他サービス連携機能を開発
- H27 システムの検証・評価
- H28

施策の
効果

ほ場単位での生産物品質向上、コントラクター組織等での作業効率向上につながる。

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)

農林水産技術会議事務局 技術政策課
03-3501-4609

施策名 「G空間EXPO」の開催の検討

基本計画
該当箇所 4. (5)

各種計画
との連携

衛星測位の利用促進や地理空間情報を活用した新産業の創造に寄与する講演会・シンポジウム、新商品・新サービスの展示会、産学官の関係者の情報交換会等を同時に実施する「G空間EXPO」について、産業界、学界と連携して開催の検討を行うため、地理空間情報産学官連携協議会にG空間EXPOに関するワーキンググループを設置している。



施策概要
(背景・目的)



施策目標 産業界・学界と連携して「G空間EXPO」を継続的に開催する。

工程表
(各年度の
取り組み)

- H24
 - ・平成24年6月「G空間EXPO2012」を開催
 - ・平成25年度開催に向けての検討
- H25
 - ・平成25年11月「G空間EXPO2013」の開催に向けて計画・準備、開催
 - ・平成26年度開催に向けての検討
- H26
～
H28
 - 「G空間EXPO」の継続的な開催

施策の効果 新たなサービス・産業の創出や、既存サービスの高度化・発展に関する民間事業者等の提案や創意工夫を掘り起こすとともに、国民に対する地理空間情報に関する普及啓発に資する。

施策の成果の公表 <http://www.g-expo.jp/index.html>

担当府省 推進会議

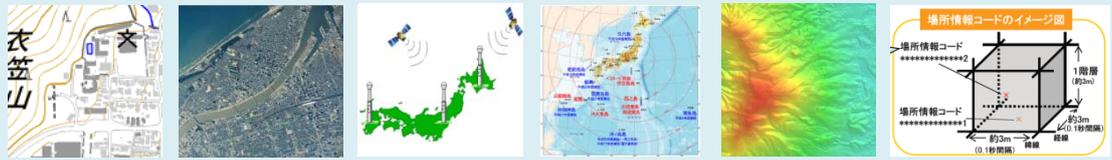
所属・役職
連絡先 (TEL) 内閣官房 副長官補室 主査
03-5253-2111 (内線：82448)

施策名 G空間社会の実現のための測量成果等の活用推進

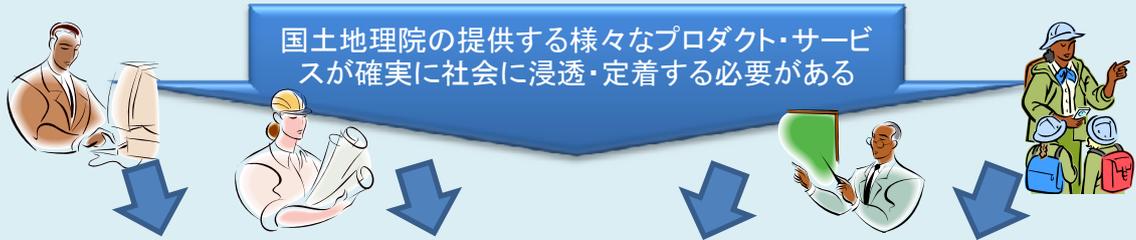
基本計画該当箇所 4. (5) 各種計画との連携

更に進んだG空間社会の実現を目指して、平成24年3月に閣議決定された、地理空間情報活用推進基本計画は、従前の計画からの継続であるGISと衛星測位に関する基盤整備に加えて、整備された地理空間情報が社会へより深く浸透し定着するための施策を講じることが4つの大きな柱の一つとして掲げている。このため、国土地理院が整備・提供する様々な地理空間情報に関するプロダクト・サービスについて、その活用の裾野を広げるためのG空間EXPO等におけるユーザーフォーラム等の開催や、多様化するニーズを踏まえた活用状況等の調査による、ユーザーニーズに即した整備・提供方針の見直し等を行う。

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)



施策概要 (背景・目的)



ユーザーフォーラムの開催等による社会への浸透
プロダクト・サービスの活用状況の調査等を踏まえた、整備・提供方針等の見直し

ユーザーニーズに即した測量成果等の活用推進による
G空間社会の実現

施策目標 国土地理院のプロダクト・サービスの社会における活用推進

工程表 (各年度の取り組み)

- H24
- H25
- H26
- H27
- H28

G空間EXPO等において、国土地理院のプロダクト・サービス等の活用の裾野を広げるためのフォーラム等を継続的に開催

各施策へのフィードバックのための、プロダクト・サービスの活用状況等の調査等を実施し、ユーザーニーズに即した整備・提供方針の見直し等を行う

施策の効果 基本計画の下に整備される、国土地理院の整備・提供するプロダクト・サービス等の社会へのより深い浸透と定着より、G空間社会の推進が図られる

施策の成果の公表 <http://www.gsi.go.jp/g-event/index.html>

担当府省 国土交通省 所属・役職 国土地理院 企画部 地理空間情報企画室 情報政策係長 連絡先 (TEL) 029-864-5959

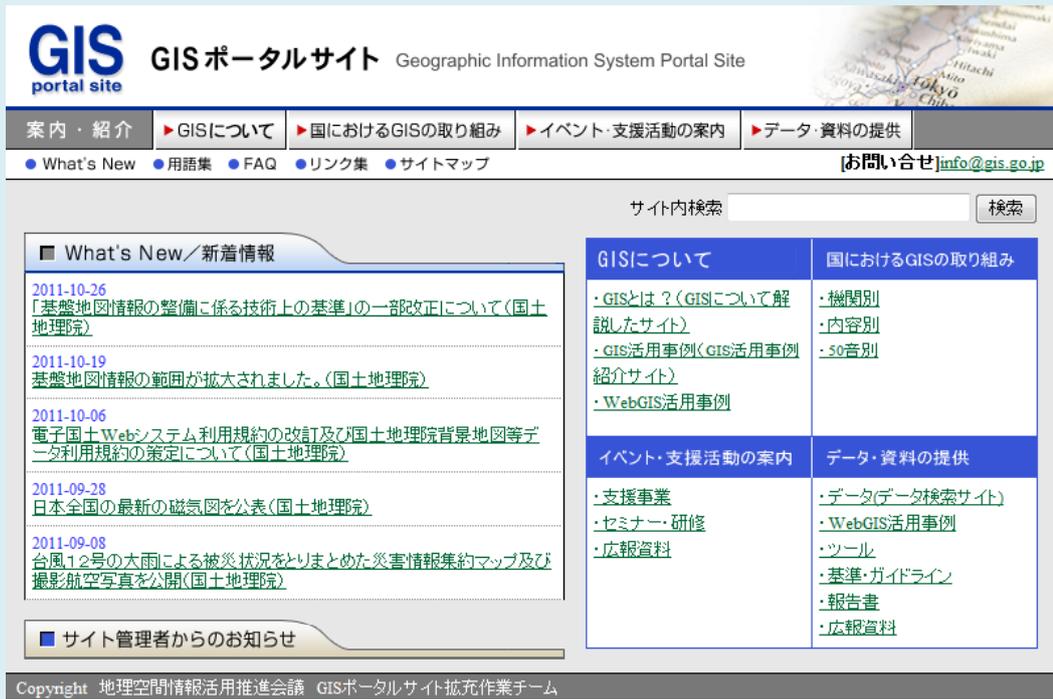
施策名	政府のGISポータルサイトの運用		
基本計画 該当箇所	4. (5)	各種計画 との連携	

GISポータルサイトは、インターネット上で公表されている政府のGISに関する施策等の情報について、利用者が必要な情報を容易にかつ確実に入手できるようにするため、地理空間情報活用推進会議（地理情報システムワーキンググループ：GIS-WG）が開設・運営しているものである。

GISポータルサイトからは、GIS活用事例、各府省が提供するウェブGISサービス、インターネットからダウンロードできるデータ、GISに関する基準やガイドライン等のウェブサイトへのリンクが張られている。

今後、サイトの更新、リンク情報の追加等を行うこととしている。

施策概要
(背景・目的)



施策目標	GISポータルサイトを継続的に運用し、内容の拡充を検討する。
------	--------------------------------



施策の 効果	地理空間情報の活用の有効性や、国の施策などの普及啓発につながる。
-----------	----------------------------------

施策の成果 の公表	http://www.gis.go.jp/
--------------	---

担当府省	推進会議(GIS-WG)	所属・役職 連絡先 (TEL)	国土交通省 国土政策局 国土情報課 活用推進係長 03-5253-8111 (内線：29844)
------	--------------	--------------------	---

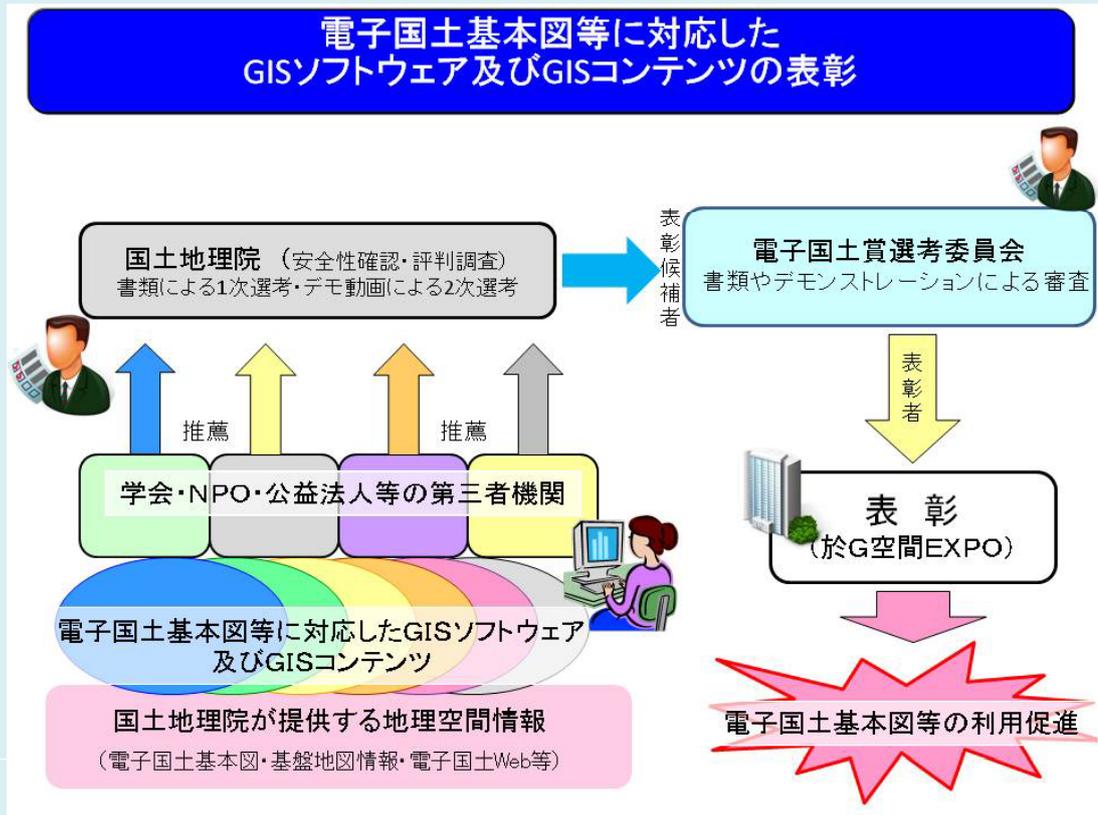
施策名 地理空間情報を利用したアプリケーションの普及促進

基本計画
該当箇所 4. (5)

各種計画
との連携

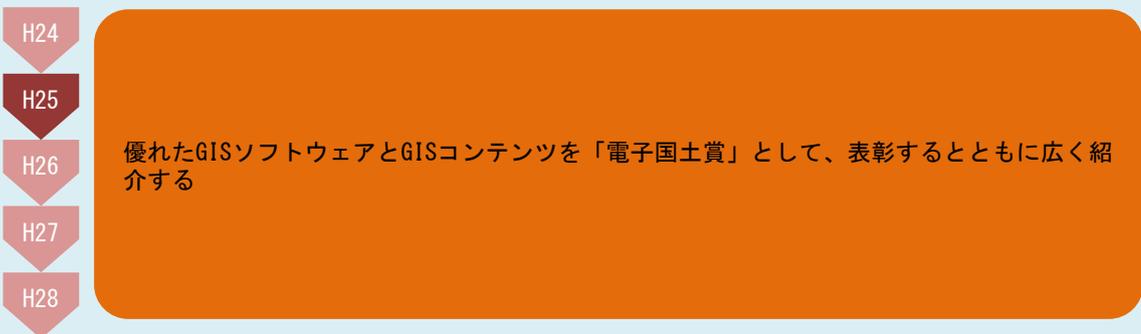
電子国土基本図等の国土地理院が提供・配信するデータを活用し、地理空間情報の高度活用社会の形成に貢献する品質の高いアプリケーションの開発・普及の促進を行う。

施策概要
(背景・目的)



施策目標 電子国土基本図等の国土地理院が提供・配信するデータを活用した優れたGISソフトウェアとGISコンテンツを表彰する。

工程表
(各年度の
取り組み)



施策の
効果 優れたGISソフトウェアとGISコンテンツを表彰することで、新たなサービス、産業の創出につながる。

施策の成果
の公表 <http://fgd.gsi.go.jp/download/>

担当府省 国土交通省

所属・役職
連絡先 (TEL) 国土地理院 企画部 技術管理課 課長補佐
029-864-1111 (内線：3532)

施策名 公共測量による地理空間情報の活用を担う人材育成の推進

基本計画 4. (5) 各種計画との連携
 該当箇所

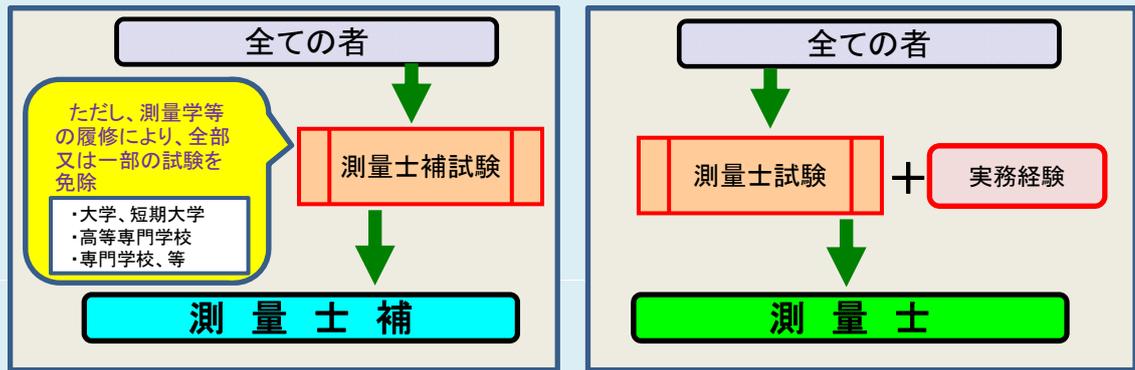
地理空間情報の活用を担う人材育成を推進するために、地方公共団体等と連携した講習会等を実施する。また、測量行政懇談会の下に設置されている測量資格制度部会の報告に基づき、測量技術者にかかる資格制度について検討を行う。

地理空間情報の活用を推進する
 人材育成の講習会を開催

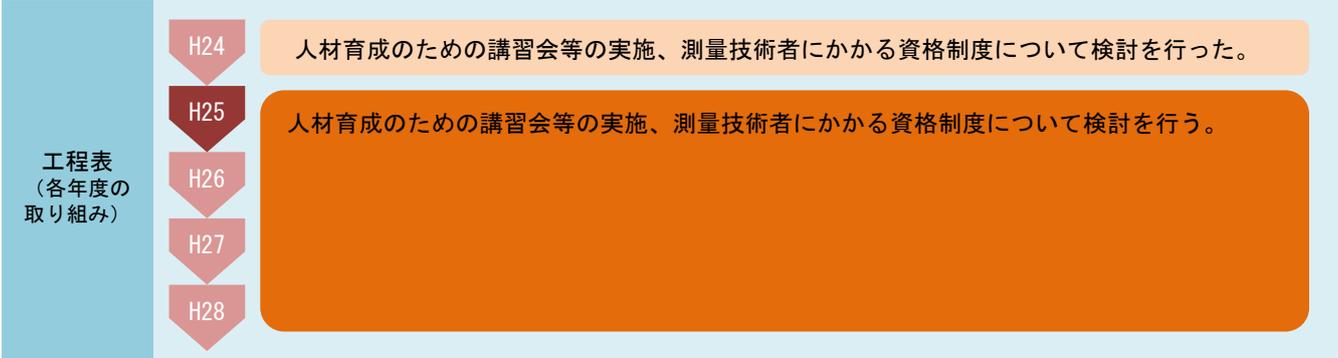


施策概要
 (背景・目的)

学歴のみによる資格取得を廃止し、測量士及び測量士補の資格要件を原則、全ての者の試験に改める等の検討を行う。



施策目標 測量技術者等を対象に講習会等を実施し、測量士及び測量士補試験の資格制度改正の検討を行う。



施策の効果 地理空間情報の活用に関する高い技術的資質・経験を有する測量技術者が育成され、地理空間情報の品質確保及び活用が推進される。

施策の成果の公表 無

担当府省 国土交通省 所属・役職 国土地理院 企画部 測量指導課長補佐 連絡先 (TEL) 029-864-4610 (内線：3232)

施策名 初等中等教育における地理空間情報及びGISの活用の普及啓発の推進

基本計画該当箇所 4. (5) 各種計画との連携

初等中等教育の場における地理空間情報や地理情報システム（GIS）の活用の取組は、一部において地理教育や総合的な学習の時間等において実践されており、教育面での有効性が指摘されているところであるが、未だ広範な普及には至っていない。また、学界からも、地理教育分野をはじめ、地理空間情報やGISを活用した教育の重要性が今日的課題として提言されているところである。

平成24年度に初等中等教員向け研修プログラムをホームページで公開するとともに、教育分野での地理空間情報及びGISの活用の普及啓発を推進する。

教育分野におけるGIS活用推進の意義

- ◆ GISやGPSによる位置情報を活用したサービスが、日常生活に深く浸透
- ◆ 教育における情報化が教科を超えて重視
- ◆ 新学習指導要領では、中学・高校の地理において地理情報システム(GIS)に関する記述が増加
- ◆ 学界からも教育現場におけるGISの活用の必要性が指摘

学校現場の実態

- GISの認知度は低い
- GIS活用授業の取組は先進的なごく一部の教員や研修実施機関に限られている
- 中学校及び高等学校は、平成24年度以降に新学習指導要領の全面実施及び新しい教科書の使用が開始されることであり、教員は喫緊の対応が必要

目標と実態に乖離

教育分野での地理空間情報及びGISの活用の普及啓発の推進

■平成23年度公開の研修プログラム

- ・研修実施者向け：GIS研修プログラムの実施に向けた手引き
- ・教員向け：初等中等教育におけるGIS活用の手引き
- ・GIS研修プログラム 研修用教材集
- ・初等中等教育におけるGISの活用事例集
- ・GIS活用に役立つWebサイト等の情報源の紹介

施策目標 教育分野での地理空間情報及びGISの活用を推進し、「地理空間情報高度活用社会」の担い手の育成を目指す。

工程表（各年度の取り組み）

- H24
 - ・ GIS研修プログラムをホームページで公開
 - ・ G空間EXPO2012におけるミニレクチャーや展示等を通して普及啓発を推進
- H25
- H26
 - ・ 教育分野における地理空間情報及びGISの活用に関する情報提供
 - ・ 普及啓発の推進
- H27

施策の効果 教育分野での地理空間情報及びGISの活用を推進され、GIS活用の裾野が広がることで、初等中等教育段階からの「地理空間情報高度活用社会」の担い手の育成が期待される。

施策の成果の公表 <http://www.mlit.go.jp/kokudoseisaku/gis/gis/kyoiku/index.html>

担当府省 国土交通省 所属・役職 国土政策局 国土情報課 GIS第二係長 連絡先（TEL） 03-5253-8111（内線：29846）

施策名 地球規模の地理空間情報管理の推進

基本計画
該当箇所 4. (6)

各種計画
との連携

【背景】

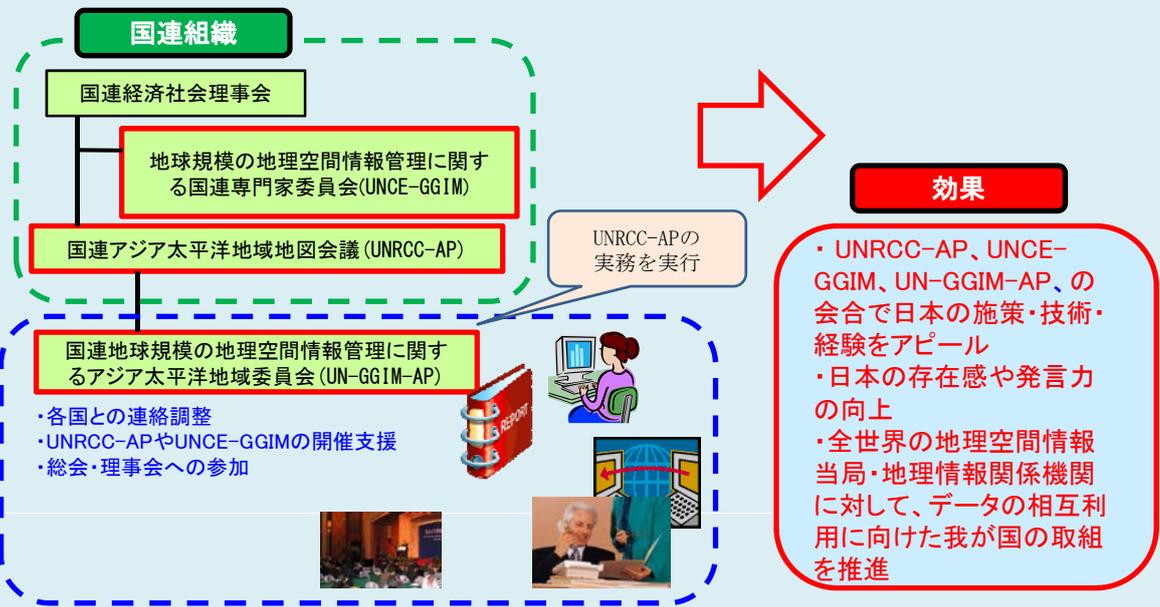
国際社会において、気候変動、自然災害、感染症、飢餓などの地球規模の問題が顕在化し、状況把握や情報共有のツールとして地理空間情報の活用が国際的に議論されている。世界各国に存在する地理空間情報当局(NGIA)は、当該国の測量行政及び地理空間情報の管理を行う機関であり、各国で抱える課題には共通なものも多く、測量技術や地理空間情報が多様化する中で、NGIA同士による国際協力は欠かせない状況となっている。

NGIAを取りまとめる組織としては、国連経済社会理事会の下に「地球規模の地理空間情報管理に関する国連専門家委員会(UNCE-GGIM)」、「国連アジア太平洋地域地図会議(UNRCC-AP)」が設置されているほか、UNRCC-APの実務を行う「国連地球規模の地理空間情報管理に関するアジア太平洋地域委員会(UN-GGIM-AP)」がある。

【目的】

国際的な地理空間情報の活用が議論されている状況で、国土地理院が会合に積極的に参加しUN-GGIM-APメンバー国により交換される豊富な観測データ・地図情報を掌握することで、我が国が取り組む政策や保有する技術を比較・検証することができ、我が国の地理空間情報活用推進計画の推進に貢献するとともに、開発途上国が要望する情勢に応じた支援などの国際協力を円滑に実施できる。

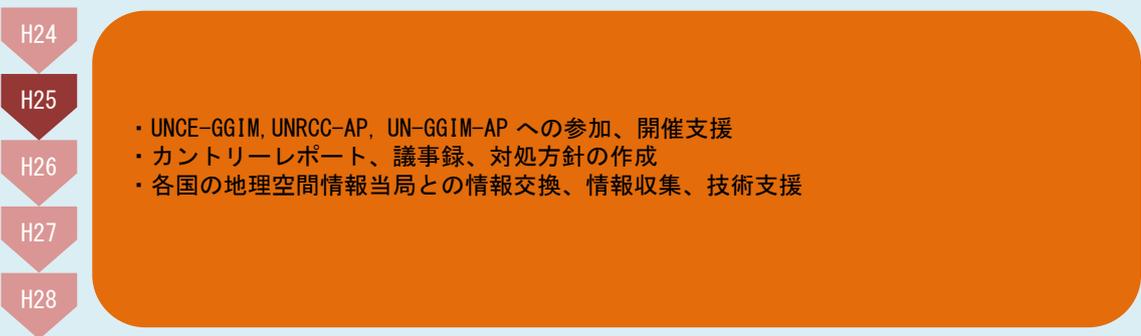
施策概要
(背景・目的)



施策目標

地球規模問題（自然災害、気候変動など）の解決のため、地理空間情報の活用の推進を通じて、各国の地理空間情報当局との連携・協調を図る。

工程表
(各年度の
取り組み)



施策の
効果

各国の測量・地図作成に関する技術的・政策的情報を掌握して、我が国の政策・制度との比較検証と見直しを図れるとともに、状況に応じた開発途上国への国際協力が可能となる。また、国際会議の場で我が国の取り組みを効果的に推進できる。

施策の成果
の公表

http://www.un-ggim-ap.org/
国連から公表 http://ggim.un.org/ http://unstats.un.org/unsd/methods/cartog/unrccap.htm

担当府省

国土交通省

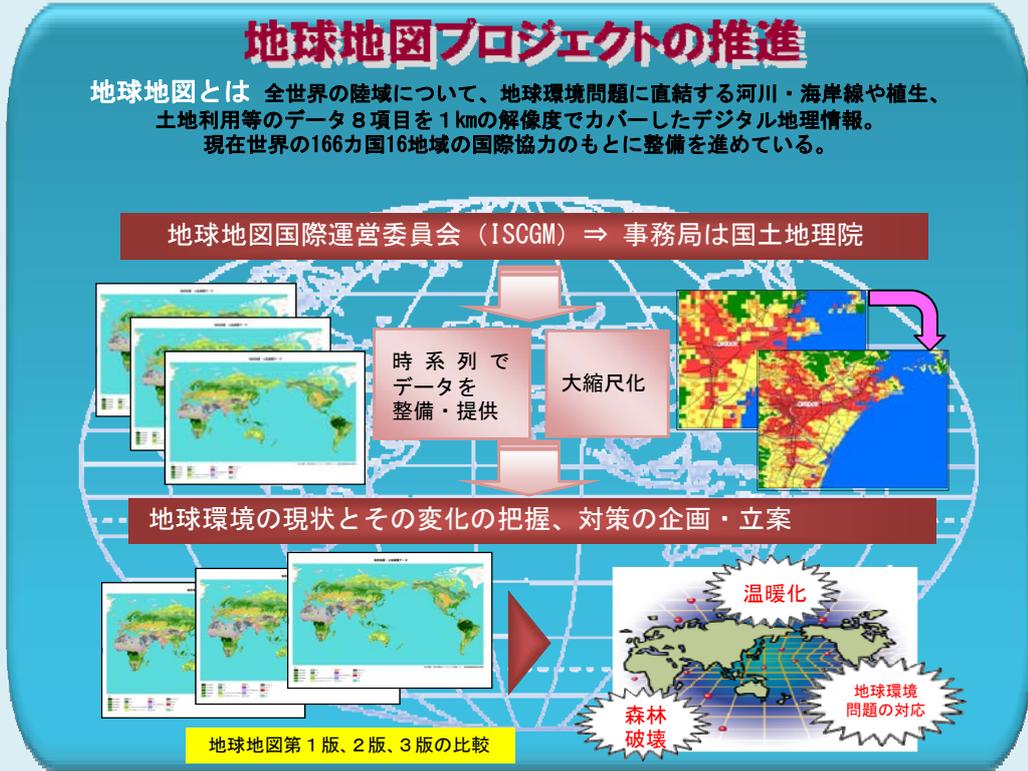
所属・役職
連絡先 (TEL)

国土地理院 企画部 国際課 課長補佐
029-864-6264 (直通)

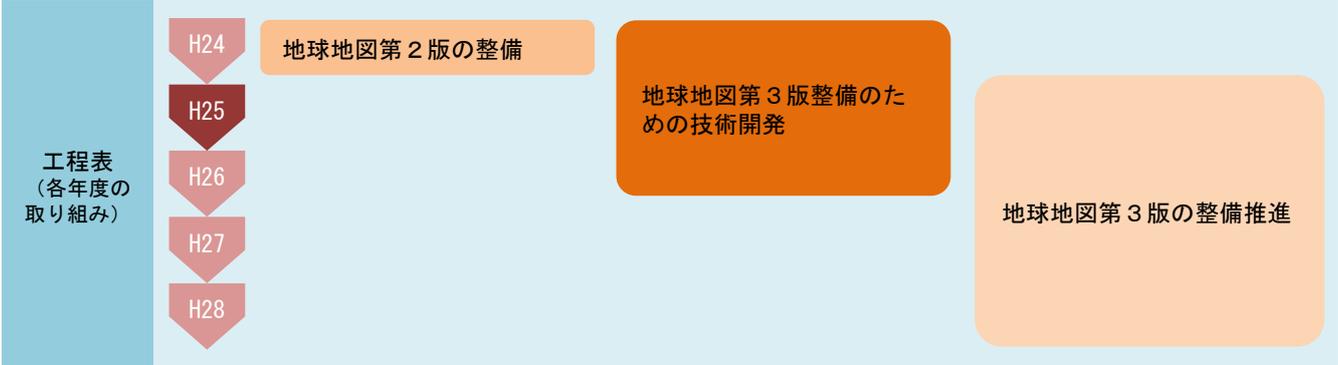
施策名	地球地図プロジェクトの推進		
基本計画 該当箇所	4. (6)	各種計画 との連携	地球観測の推進戦略 平成24年度科学技術重要施策アクションプラン

地球地図プロジェクトは、地球規模の環境問題対策等、我が国が様々な施策を立案・実施する上で地球全体の基盤的な地理情報が必要不可欠な情報となっており、また各国及び国際機関等が共通に必要な情報であることから、概ね5年ごとの時系列の全球陸域の基盤的地理情報「地球地図」データの整備を目的として行う。本プロジェクトは各国の国家地図作成機関の参加を得て進められ、データの整備・活用を推進するため地球地図国際運営委員会（ISCGM）が設置されており、事務局は国土地理院に置かれている。

施策概要
(背景・目的)



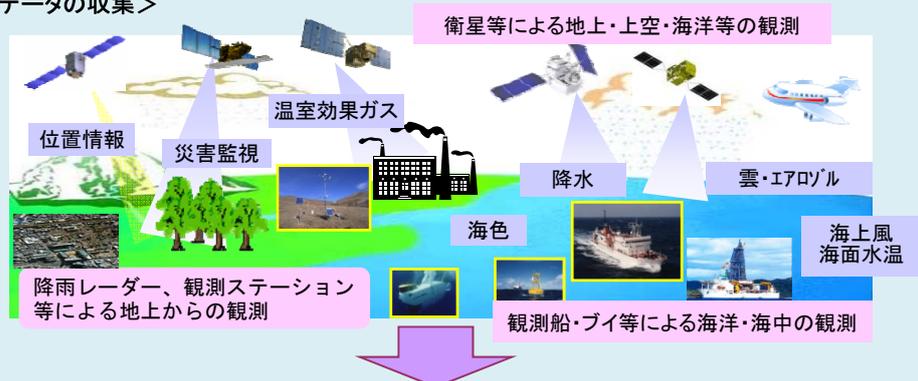
施策目標	地球地図データを整備することにより、地球環境の現状とその変化の把握及び対策等の企画・立案を可能にすることを目標とする。
------	---



施策の効果	地球地図データを整備・提供することにより、環境保全を考慮した持続可能な開発の実現に向けた国際社会全体のニーズを満たすとともに、我が国が様々な施策をより戦略的に立案・実施することが可能となる。
-------	---

施策の成果の公表	http://www.iscgm.org/
----------	---

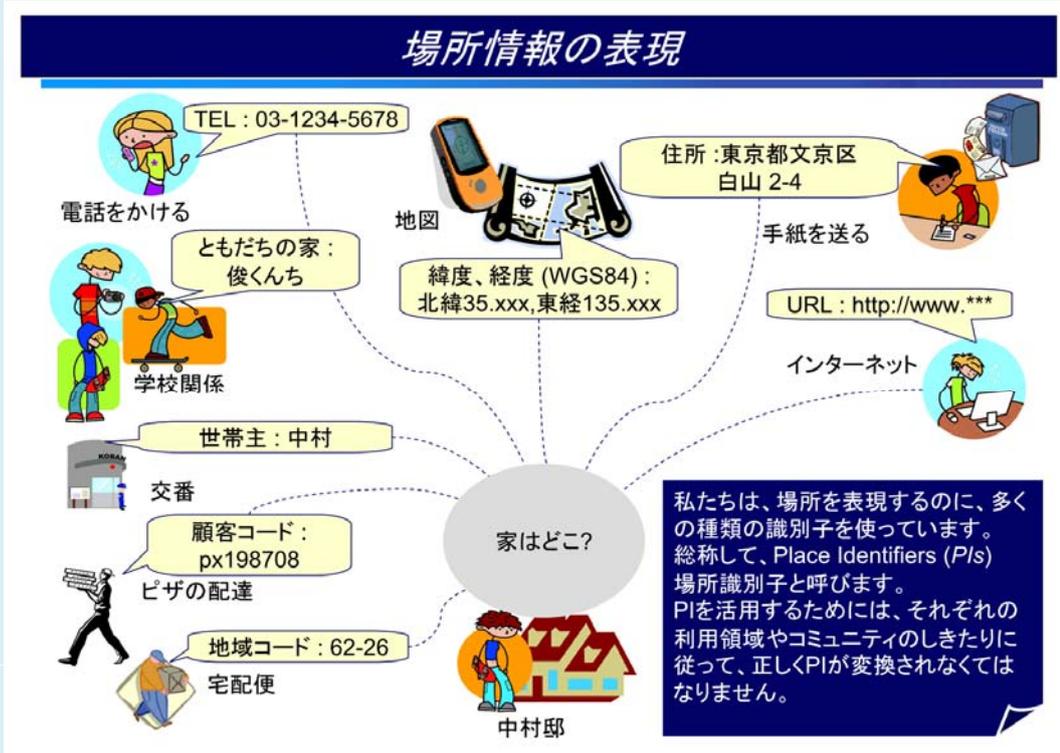
担当府省	国土交通省	所属・役職 連絡先 (TEL)	国土地理院 応用地理部 環境地理課 課長補佐 029-864-1111 (内線：6232)
------	-------	--------------------	--

<p>施策名</p>	<p>GEOSS構築のための取組の推進</p>		
<p>基本計画 該当箇所</p>	<p>4. (6)</p>	<p>各種計画 との連携</p>	<p>科学技術基本計画</p>
<p>施策概要 (背景・目的)</p>	<p>2005年に策定された「全球地球観測システム (GEOSS) 10年実施計画」に基づき、各国が実施する衛星、海洋、地上観測のネットワークを強化するとともに、取得した地球観測データや地理空間情報、それらのデータを活用した予測結果等を共有するための基盤を整備することにより、地球規模課題の対応のため9つの社会利益分野（災害、健康、エネルギー、気候、水、気象、生態系、農業、生物多様性）に関する政策決定等に貢献する情報の創出を目指す「全球地球観測システム (GEOSS)」を国際協力により構築する。</p> <p><地球観測データの収集></p>  <p><地球観測データやデータを利用した予測結果の共有></p>  <ul style="list-style-type: none"> • 全球を対象とする包括的かつ持続的な地球観測システムの構築 • 地球規模課題解決に貢献する情報の創出 		
<p>施策目標</p>	<p>「全球地球観測システム (GEOSS) 10年実施計画」に基づき、2015年にGEOSSを構築するための国際的活動に関係省庁とともに積極的に参加する。</p>		
<p>工程表 (各年度の 取り組み)</p>	<p>H24 H25 H25 H27</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 「地球観測に関する政府間会合 (GEO)」におけるGEOSS構築に向けた議論に積極的に参加した。 ・ GEO作業計画で設定されるタスクに参加するとともに、GEOSSのデータ共有基盤 (GCI) に、我が国の関係機関が観測したデータ等の登録を進め、GEOSSの推進に継続的に貢献している。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 「地球観測に関する政府間会合 (GEO)」におけるGEOSS構築に向けた議論に積極的に参加する。 ・ GEO作業計画で設定されるタスクに参加するとともに、GEOSSのデータ共有基盤 (GCI) に、我が国の関係機関が観測したデータ等を登録することにより、GEOSSの推進に継続的に貢献する。 	
<p>施策の 効果</p>	<p>本施策によりGEOSSが構築されることで、地球観測データの共有とともに、気候変動・災害等の地球規模課題へ対応するための政策決定等に貢献する情報が創出される。</p>		
<p>施策の成果 の公表</p>	<p>http://www.earthobservations.org/index.shtml</p>		
<p>担当府省</p>	<p>文部科学省</p>	<p>所属・役職 連絡先 (TEL)</p>	<p>研究開発局 環境エネルギー課 環境科学技術係長 03-6734-4143 (直通)</p>

施策名	国際規格策定作業への貢献		
基本計画 該当箇所	4. (6)、1. (2)②、③	各種計画 との連携	

これまでに地理空間情報を用いた屋内空間におけるサービスモデルの実証を行ってきたところであるが、今後、海外を視野に入れて、広くサービス展開を図っていくために、日本での技術がベースとなった国際標準化を進めることが求められている。
平成24年度内での国際標準化が予定されている地理識別子(Place Identifier (PI))を始めとして、屋内空間の3次元空間モデルによる新しいサービスを広く普及するために、国際標準化に向けた整備を進めていく。

施策概要
(背景・目的)



施策目標	<ul style="list-style-type: none"> 位置・空間情報に関するWebなどの情報処理における識別子であるPI (Place Identifier) の標準化を推進する。 屋内空間の3次元空間モデルに関する国際標準化を推進する。
------	---

工程表 (各年度の 取り組み)	H24	PIの国際標準化 屋内空間の3次元モデルに関する国際標準化に関する調査・調整
	H25 以降	屋内空間の3次元モデルに関する国際標準化を推進

施策の 効果	海外においても、屋内空間の3次元空間モデルによる新しいサービスを、日本国内の技術をベースとしてサービス展開を図っていくことが可能となる。
-----------	--

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)	商務情報政策局 情報政策課 情報プロジェクト室 03-3501-2964
------	-------	--------------------	---

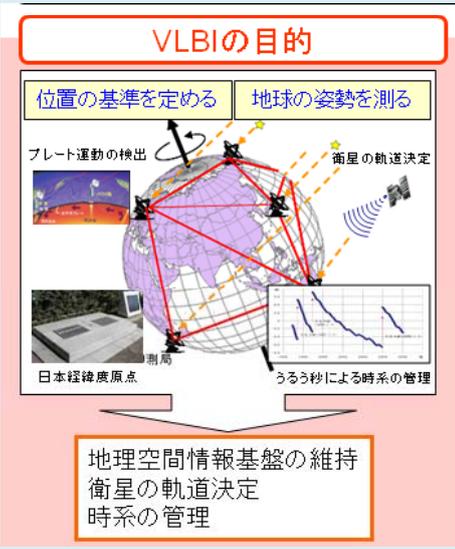
施策名 VLBI観測の推進

基本計画 4. (6)、1. (1)②、4. (4) 各種計画との連携
 該当箇所

国土地理院はこれまで、地理空間情報社会の基盤となる測地基準系の維持や地球姿勢パラメータの計測・提供などを目的として国際VLBI観測に参加してきた。また、日本のように複数のプレートが重なり合う地域の地殻変動監視は、環太平洋地域のプレート運動と国内の基盤的観測網（電子基準点網等）との統合的解析が根幹となっており、防災対策や地震予知調査研究の進捗に大きく貢献することができる。

国土地理院では、より高精度に地理空間情報の位置情報基盤を維持するため、VLBI観測を定期的実施する。

施策概要
 (背景・目的)



つくばVLBI観測局



世界各国のアンテナ



始良



父島



新十津川

施策目標 国際VLBI事業（IVS）の観測計画に基づき、各観測局においてVLBI観測を実施する。

工程表
 (各年度の
 取り組み)

- H24 各観測局において定期的にVLBI観測を実施する。
- H25 各観測局において定期的にVLBI観測を実施する。
- H26
- H27
- H28

施策の効果 我が国の公共測量等の事業に必要な位置の基準を与えるとともに、国際的な測地基準座標系の構築に貢献する。また、地殻変動や海面上昇等、地球規模で起こる環境変化の監視、GNSS衛星や宇宙探査機の軌道決定、うるう秒の決定に利用される。

施策の成果の公表 無

担当府省 国土交通省 所属・役職 国土地理院 測地部 宇宙測地課 課長補佐 連絡先 (TEL) 029-864-4828

<p>施策名</p>	<p>「センチネルアジア」プロジェクトの推進等による衛星データの提供</p>		
<p>基本計画 該当箇所</p>	<p>4. (6)</p>	<p>各種計画 との連携</p>	<p>新成長戦略、宇宙基本計画</p>
<p>施策概要 (背景・目的)</p>	<p>Web-GISを用いて地図データ等との重ね合わせによる付加価値のついた地球観測衛星画像等をインターネットを通じて提供し、アジア地域の国々で災害関連情報を共有する我が国主導の「センチネルアジア」の推進等を通じ、我が国の陸域観測技術衛星2号（ALOS-2）などの地球観測衛星の観測データを、開発途上国を中心とした諸外国の関係機関に提供する。また、必要に応じ国際災害チャータへの観測支援要請を行う。</p> <div data-bbox="443 589 1305 1227" data-label="Diagram"> <p>センチネルアジアStep3のコンセプト</p> <p>測位衛星、地球観測衛星、通信衛星の連携による災害対応のサイクルを示している。図は「発災前」「発災直後」「発災後」の3つのフェーズに分かれており、それぞれに衛星によるデータ伝送とモニタリングが行われる。発災前は減災・事前準備（ハザードマップ作成、防災訓練、早期警戒システム）が行われ、発災直後は災害応急対応（衛星による緊急観測）が行われ、発災後は復旧・復興（衛星によるモニター）が行われる。このサイクルを支える基盤として「情報共有 (Web-GIS)」と「ヒューマンネットワーク 能力開発, アウトリーチ」が示されている。</p> </div>		
<p>施策目標</p>	<p>本年、センチネルアジアの最終段階であるStep3（統合的な「アジア太平洋災害管理支援システム」の確立）へ移行したため、その実行に努める。今後、緊急観測対応から減災・事前準備フェーズ、復旧・復興フェーズへの発展、地球観測衛星・通信衛星・測位衛星といった様々な衛星の利用などの活動を拡充していく。ALOS-2等の観測データ、「だいち」のアーカイブデータ等を提供する。</p>		
<p>工程表 (各年度の 取り組み)</p>	<p>H24 従来の活動を継続して実施するとともに、センチネルアジアの最終段階であるStep3への移行に向けた準備を進める。</p> <p>H25 Step3へ移行し、Step3の内容を拡充しながら運用</p> <p>H26 Step3の内容を拡充しながら運用</p> <p>H27 Step3の内容を拡充しながら運用</p> <p>H28 Step3の内容を拡充しながら運用</p>		
<p>施策の 効果</p>	<p>本施策により宇宙技術、GIS技術による日本のアジア太平洋地域での防災分野への貢献が図られる。</p>		
<p>施策の成果 の公表</p>	<p>http://sentinel.tksc.jaxa.jp/</p>		
<p>担当府省</p>	<p>文部科学省</p>	<p>所属・役職 連絡先 (TEL)</p>	<p>研究開発局 宇宙開発利用課 宇宙利用推進室 03-6734-4156 (直通)</p>

施策名 災害復興計画基図の更新

基本計画
該当箇所 5. (1)

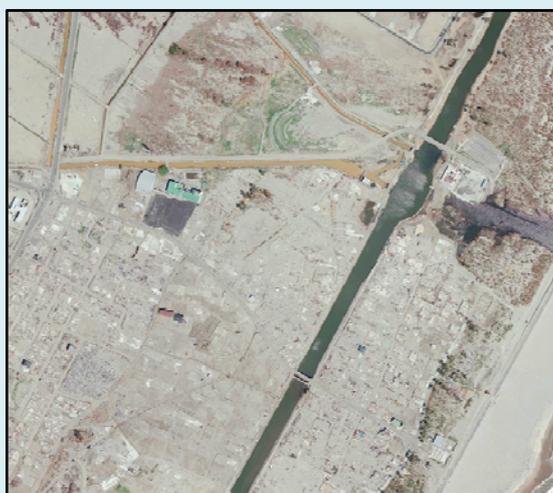
各種計画
との連携

施策概要
(背景・目的)

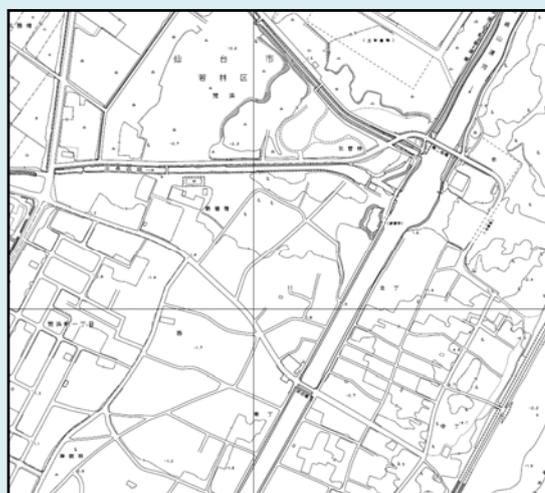
平成23年3月11日に発生した東日本大震災に際しては、地震・津波災害によって地方公共団体等が保有していた地図・空中写真が流失し、あるいは現況が変わって利用できないものとなり、復旧・復興計画を策定する際に支障を来している。

このような状況を踏まえ、国土地理院では平成23年度一次補正予算により復旧・復興計画策定等のために共通に使用する空中写真及び地図として、東北地方太平洋沿岸の津波被災地域を対象に災害復興計画基図を整備し、国、地方公共団体等の関係機関へ提供してきている。

被災地域の復旧・復興対策の検討・実施の際、その時点での各種対策の現況を表した最新の空中写真・地図データが必要不可欠であるため、災害復興計画基図を更新し、関係機関、地方公共団体に提供する。



正射画像(平成23年5月撮影)



災害復興計画基図
(仙台市若林区荒浜)

施策目標 災害復興計画基図を現況に即したものに更新し、関係機関、現地自治体に提供する。

工程表
(各年度の
取り組み)

H24

災害復興計画基図を現況に即したものに更新し、関係機関、現地自治体に提供する。

H25

H26

必要に応じて、更新・提供を実施する。

H27

施策の
効果 災害復旧・復興事業の企画及び計画の円滑な実施に寄与。
各種施設の復旧・復興の計画・立案への活用。

施策の成果
の公表 <http://saigai.gsi.go.jp/20110311eq/rcvrmmap/index.html>

担当府省 国土交通省

所属・役職
連絡先 (TEL)

国土地理院 基本図情報部 国土基盤情報調整官
029-864-1111 (内線：5121)

施策名	高精度標高データ整備		
基本計画 該当箇所	5. (1)、5. (2)①	各種計画 との連携	復興基本方針

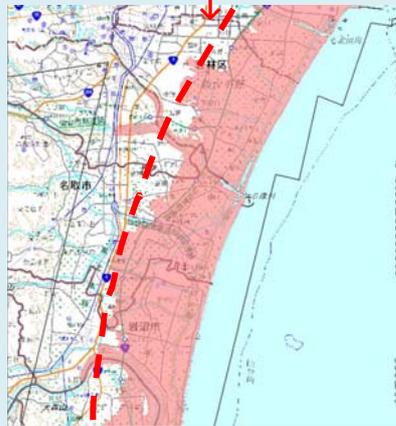
東日本大震災では、沿岸域への津波の襲来により多数の死者・行方不明者、建物の流失・倒壊、原発施設の大規模破壊が発生した。国土交通省では、これまでに全国の主な沿岸域で約1km幅の範囲で精密標高データを整備したが、今回の大震災では1km幅より更に内陸地域にも津波が襲来した。この事実を踏まえ、各種災害が懸念される地域において、概ね海岸線から5km（標高についても考慮する）までの範囲を対象にした「高精度標高データ」の整備を行う。



(津波による被災)

東日本大震災では1km幅より更に内陸地域にも津波が襲来

海岸線から5km幅の範囲



東日本大震災による浸水範囲の概況
(宮城県仙台市東南部)



既存の精密標高データ

**概ね海岸線から5km*までに整備範囲を拡大し、
高精度標高データを作成・提供**

*標高についても考慮する

種々の防災・減災対策に資する資料の視覚化や高精度化に活用されることで津波襲来シミュレーションや避難経路や避難先の特定等が可能になる

施策概要
(背景・目的)

施策目標 大規模地震による津波災害が懸念される地域において、平成24年度中に高精度標高データを整備する。

工程表
(各年度の
取り組み)

H24

北海道・青森及び関東から西日本の太平洋沿岸を対象に高精度標高データの整備を行った。

平成24年度で終了

施策の
効果

種々の防災・減災対策に資する資料の視覚化や高精度化に活用されることで津波襲来シミュレーションや避難経路や避難先の特定等が可能になる。

施策の成果
の公表

基盤地図情報 標高点 (DEM) <http://fgd.gsi.go.jp/download/>

担当府省

国土交通省

所属・役職
連絡先 (TEL)

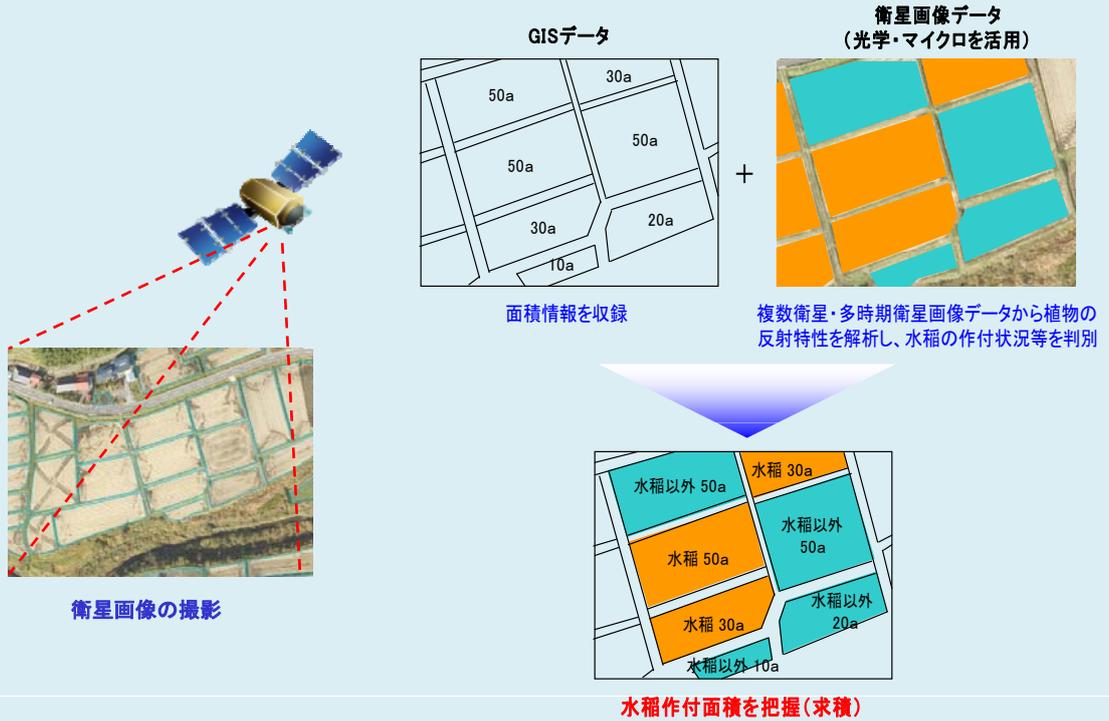
国土地理院 応用地理部 企画課 課長補佐
029-864-1111 (内線：6133)

施策名 被災地域の農作物等復興状況の把握

基本計画 3. (1) 各種計画との連携

東日本大震災に伴う被災地域においては、各種復興対策を推進するため、今後、復興対策の進捗状況を把握する指標として農業産出額等の市町村別データが必要とされており、この効率的作成に当たり、衛星画像を活用する。

施策概要
(背景・目的)



施策目標 被災地域における作付の状況を衛星画像を活用して効率的に把握し、市町村別統計の作成に寄与する。

工程表 (各年度の 取り組み)	H24	被災地域の作付の状況を衛星画像を活用して効率的に把握
	H25	平成24年度の復興状況を踏まえ、被災地域の作付の状況を衛星画像を活用して効率的に把握
	H26	
	H27	
	H28	

施策の効果 本施策により各種復興対策を推進するための指標として貢献できる。

施策の成果の公表 無

担当府省 農林水産省 所属・役職 大臣官房統計部 統計企画管理官 企画第4係長 連絡先 (TEL) 03-3502-8111 (内線：3580)

施策名 東日本大震災の被災地における地籍調査の推進

基本計画
該当箇所

5. (1)

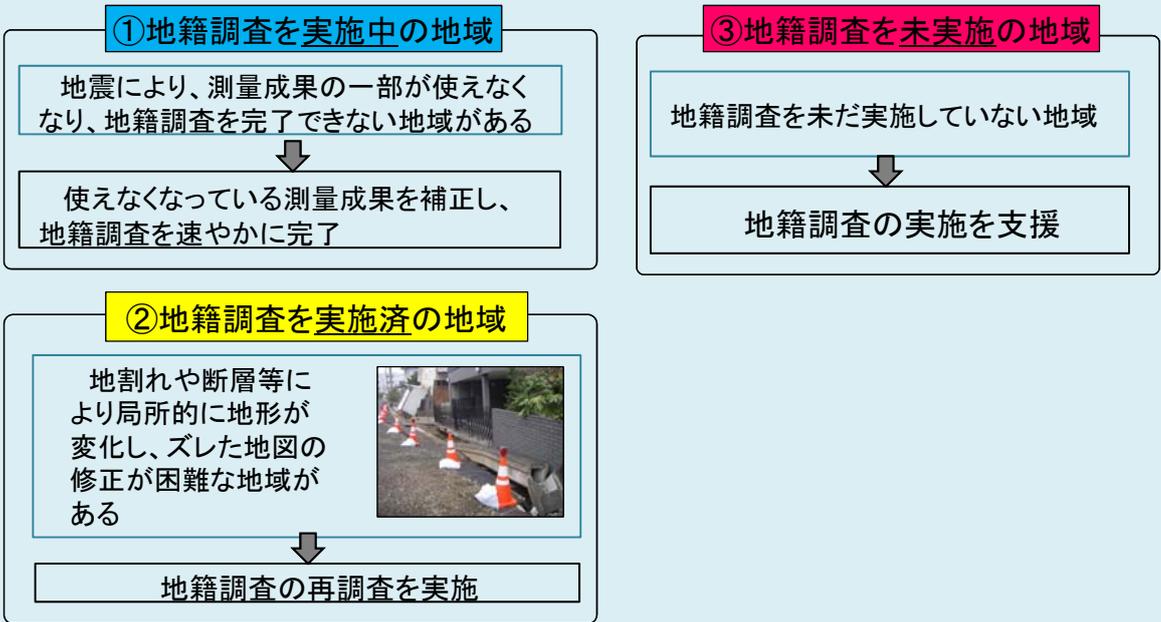
各種計画
との連携

東日本大震災からの復興の基本方針

施策概要
(背景・目的)

土地境界の明確化により東日本大震災の被災地の早期復興等に貢献するため、地籍調査の実施状況に合わせて被災自治体を支援する。具体的には以下の取組を行う。

- ① 地籍調査を実施中の地域において、地震により利用できなくなった測量成果の補正等の実施を支援する。
- ② 地籍調査を実施済みの地域において、地割れ等により局所的に地形が変動し、地図の修正が困難な場合の地籍再調査の実施を支援する。
- ③ 地籍調査未実施の地域において、地籍調査の実施を支援する。



施策目標

地籍調査実施中であった被災地において、測量成果の補正等の実施を支援する。

工程表
(各年度の
取り組み)

H24
H25
H26
H27
H28

地籍調査実施中であった被災地において、測量成果の補正等の実施を支援する

施策の
効果

被災地の土地境界を明確化することにより早期復興等に貢献する。

施策の成果
の公表

地籍調査の成果は登記所に送付されるとともに、市町村等において一般の閲覧に供される。

担当府省

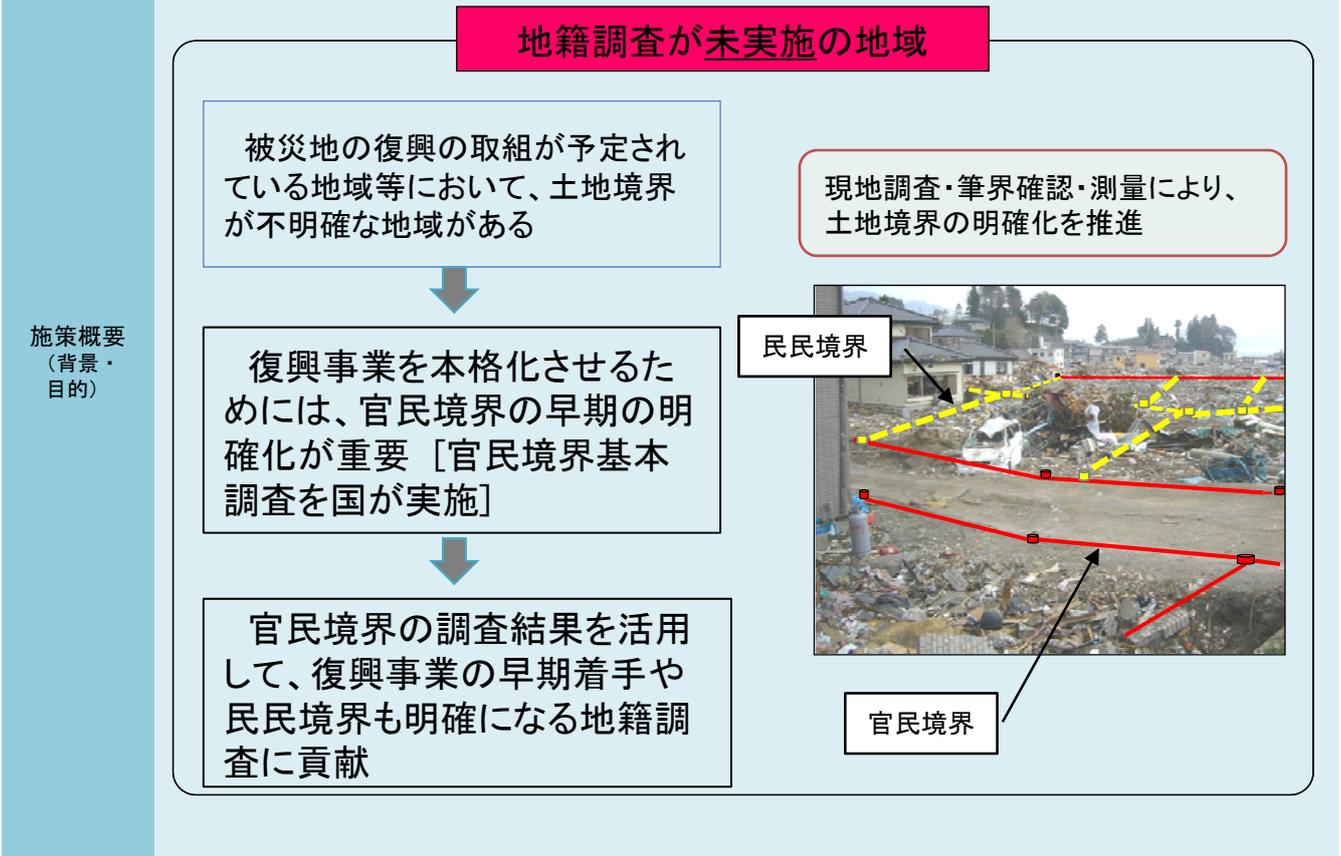
国土交通省

所属・役職
連絡先 (TEL)

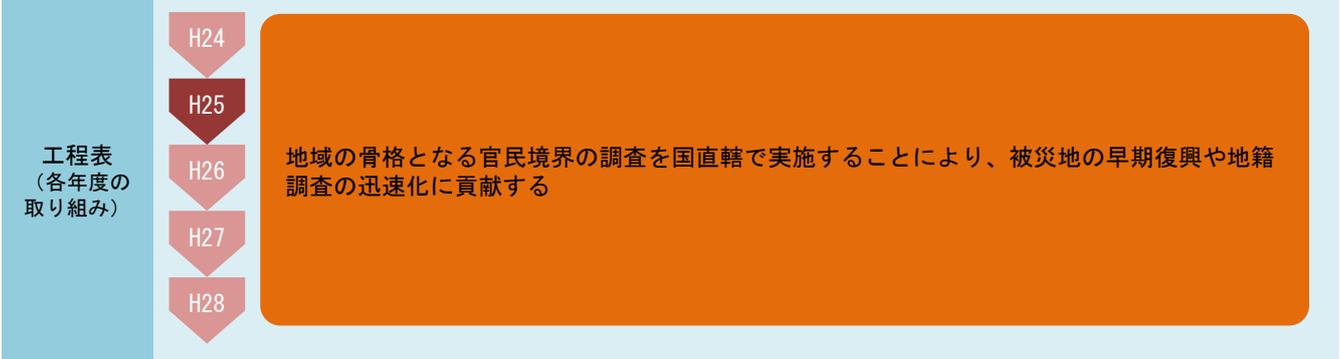
土地・建設産業局 地籍整備課 企画係長
03-5253-8111 (内線：30513)

施策名	官民境界基本調査の実施		
基本計画 該当箇所	5. (1)	各種計画 との連携	東日本大震災からの復興の基本方針

被災地で、市町村等による地籍調査の前段として、官民境界の調査を国が実施して、市町村等の負担を軽減し、地籍調査を一層促進することにより、復興事業や地籍調査の迅速化に貢献する。



施策目標	地域の骨格となる官民境界の調査を国直轄で実施することにより、被災地の早期復興や地籍調査の迅速化に貢献する。
------	---



施策の 効果	被災地の土地境界を明確化することにより早期復興等にご貢献する。
-----------	---------------------------------

施策の成果 の公表	官民境界基本調査の成果の写しは、都道府県によって一般の閲覧に供される。
--------------	-------------------------------------

担当府省	国土交通省	所属・役職 連絡先 (TEL)	土地・建設産業局 地籍整備課 企画係長 03-5253-8111 (内線：30513)
------	-------	--------------------	--

施策名 登記所備付地図の修正

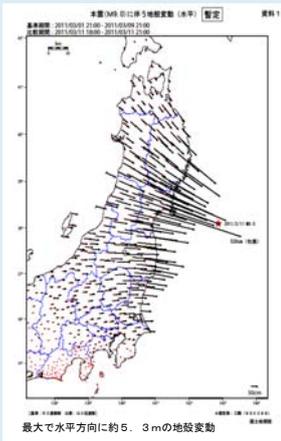
基本計画
該当箇所 5. (1)

各種計画
との連携 東日本大震災からの復興の基本方針
5 (1) ③ (iv)

登記所備付地図の修正

震災復興に役立てるため、登記所備付地図について、国土地理院が公表した座標変換パラメータによる筆界点座標値等を修正する。当該修正によっても登記所備付地図の精度が回復しない地域については、街区の単位で土地の移動量を測量する方法及び一筆ごとの土地の境界の復元をする方法により登記所備付地図を修正する。

施策概要
(背景・目的)

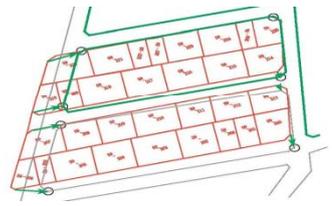


震災に伴う地殻変動による水平方向の土地の移動
→国土地理院が公表した座標値の変換パラメータによる座標値の補正

しかし

・震災に伴う地殻変動による土地の移動が一定方向の水平移動ではなく不規則となっている地域
・津波による海没、土砂堆積による境界が不明となった地域

地図の座標値のパラメータ変換による補正では問題が解消できない。



対応策

被災地実態調査

街区単位修正作業

土地の境界復元作業

更なる補正を要する場合

施策目標 地図の修正作業を実施することにより、復興対策に役立てる。

工程表
(各年度の
取り組み)

H24

平成24年度中に、国土地理院が公表した座標補正パラメータにより1都20県の登記所備付地図の筆界点座標値等を修正した。

H25

H26

・筆界確認・地図の修正（平成24年度～平成26年度）
・地図に基づく復元測量・境界標設置（平成24年度～平成26年度）
※おおむね平成24年度から平成26年度の3年間で90km²程度について修正作業を実施する予定

施策の効果 地図の修正作業による土地の境界の明確化を図ることにより、円滑な公共事業の実施その他被災地の早期復興に寄与。

施策の成果の公表 無

担当府省 法務省

所属・役職
連絡先 (TEL)

民事局 民事第二課 不動産登記第二係長
03-3580-4111 (内線：2438)

施策名 海底地殻変動観測技術の高度化

基本計画
該当箇所

5. (2) ①、4. (4)

各種計画
との連携

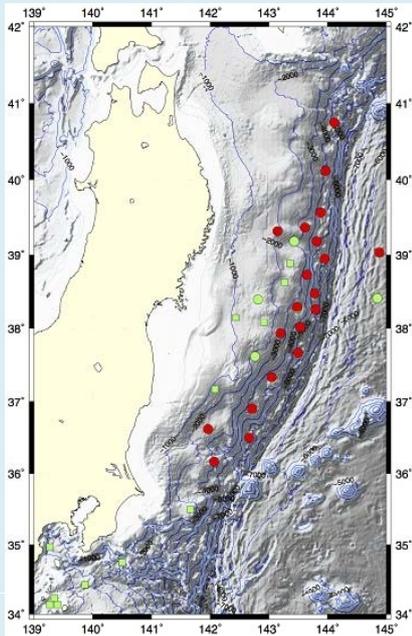
科学技術基本計画

施策概要
(背景・目的)

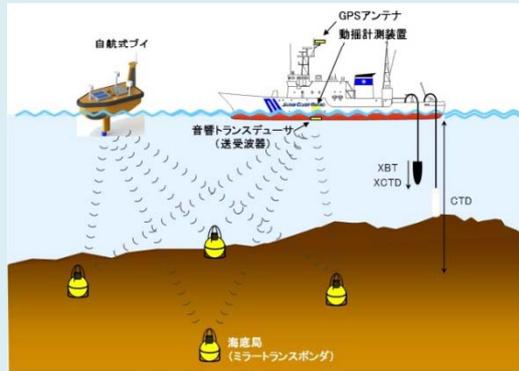
海溝型巨大地震の想定震源域において、精密な地殻変動観測を行うことにより、プレート境界の固着状態の空間分布を把握することで、将来の地震の予測が可能。これを達成するためには、GPSと音響測位を統合した海底地殻変動観測技術のさらなる高度化が必要。

このため、今後予想される巨大地震のプレート境界の固着状態の解明に貢献するため、海底地殻変動観測の測位精度の向上のための研究を実施。

東北地方太平洋沖地震の余効観測が継続する日本海溝沿いに20点の観測点を展開し、地形や海況などのさまざまな観測環境条件で、測位精度向上のための技術開発を行う。



日本海溝に観測点を多点展開



自航式ブイや簡易係留ブイ
による効率的な高精度観測

さまざまな地形や海況における観測及び効率化
を通じ、測位精度向上のための研究を実施。

海溝型地震の想定震源域におけるプレート境界の
固着状態の解明に貢献する。

施策目標

平成25年度までに海底GPSを用いた海底地殻変動観測技術の高度化を図る。

工程表
(各年度の
取り組み)

H24

日本海溝沿い及び南海トラフ沿いに設置した音響自動解析システム及び同時測距システムについて実海域試験を行った。自航式ブイと係留観測を併用し自立観測に関する問題点を洗い出した。H23補正予算で構築した日本海溝沿いの観測点について曳航ブイと自航式ブイを用いた集中観測を実施した。

H25

音響自動解析アルゴリズム及び傾斜解析アルゴリズムの精度向上への効果について評価

複数海底局同時測距システムについての実証実験

日本海溝沿いで曳航ブイと自航式ブイを用いた集中観測の継続

セミリアルタイム実践的適用と評価

施策の
効果

海底地殻変動観測の測位精度の向上により、今後予想される海溝型の巨大地震のプレート境界の固着状態の解明に貢献できる。

施策の成果
の公表

無

担当府省

文部科学省

所属・役職
連絡先 (TEL)

研究開発局 地震・防災研究課 企画調整係長
03-6734-4138 (内線：4173)

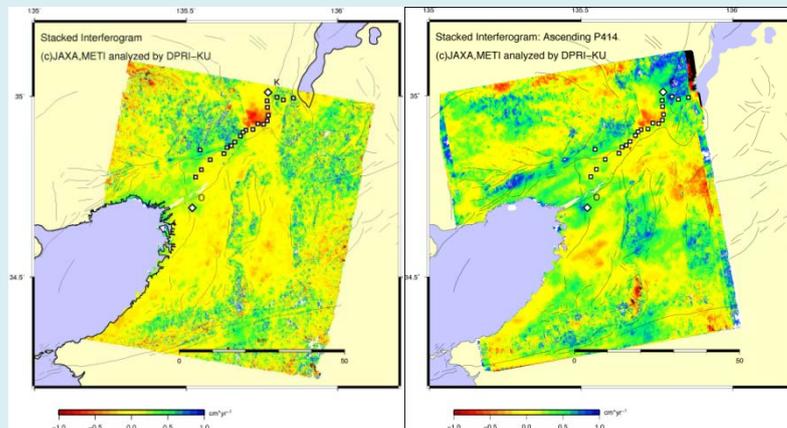
施策名	活断層調査の総合的推進		
基本計画 該当箇所	5. (2) ①、4. (4)、 1. (1) ①	各種計画 との連携	新成長戦略

地震調査研究推進本部では、平成17年8月に策定した「今後の重点的調査観測について（一活断層で発生する地震及び海溝型地震を対象とした重点的調査観測、活断層の今後の基盤的調査観測の進め方）」に基づき、活断層帯の重点的な調査観測を推進しており、平成21年4月に策定した「新たな活断層調査について」においては、地震の発生確率が高く、地震が発生した場合に社会的影響が大きい地域に存在する活断層帯を重点的調査観測の対象候補に追加した。

文部科学省はこれらの観測計画を受け、平成22年度から「上町断層帯」、平成23年度から「警固断層帯」、平成24年度から「立川断層帯」の重点的調査観測をそれぞれ3ヶ年計画で実施しており、詳細な震源断層モデル、断層帯周辺の地下構造モデルを構築し、当該断層帯で発生する地震の強震動予測の高度化を図っている。

この中では、断層帯の三次元的形状・断層帯周辺の地殻構造の解明のための調査観測を実施しており、活断層帯周辺に設置されたGPSを用いた観測研究や、陸域観測衛星の画像データを用いた広域的な高精度・高解像度の地形・地質調査等を実施している。

施策概要
(背景・目的)



大阪堆積盆地下の地震基盤面形状の面的な把握のためのInSAR解析(上町断層帯における重点的な調査観測)

施策目標	活断層等の評価の高度化を目指す。
------	------------------

工程表 (各年度の 取り組み)	H24	・ SAR解析による広域地殻変動調査、活断層帯周辺に設置されたGPSを用いた観測研究。 ・ 上町断層帯、警固断層帯、立川断層帯の重点的調査観測を実施し、上町断層帯については平成24年度で調査が終了した。
	H25	活断層帯周辺に設置されたGPSを用いた観測研究。
	H26 ~	活断層帯周辺に設置されたGPSを用いた観測研究。
	H28	活断層帯周辺に設置されたGPSを用いた観測研究。

施策の 効果	活断層等の長期評価の高度化が図られるため、防災・減災のために資する。
-----------	------------------------------------

施策の成果 の公表	http://www.jishin.go.jp/main/p_chousakansoku02.htm
--------------	---

担当府省	文部科学省	所属・役職 連絡先 (TEL)	研究開発局 地震・防災研究課 企画調整係長 03-6734-4138 (内線：4173)
------	-------	--------------------	---

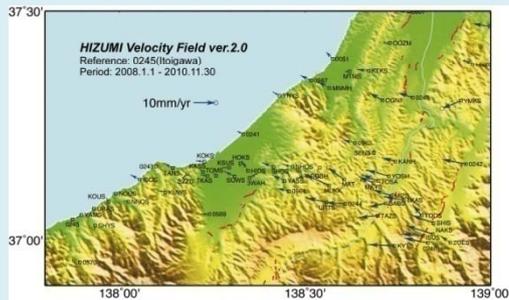
施策名 ひずみ集中帯の重点的調査観測・研究

基本計画
該当箇所 5. (2) ①、4. (4)

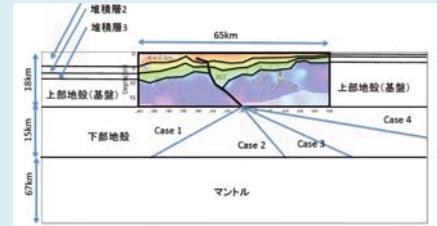
各種計画
との連携 科学技術基本計画

施策概要
(背景・目的)

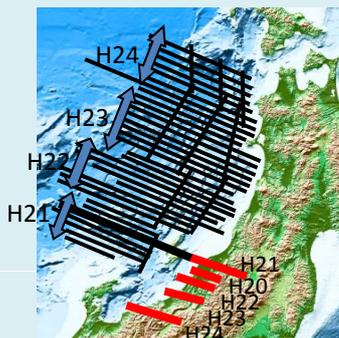
日本海東縁部では、太平洋プレートの影響により地殻に応力が蓄積され、活断層が複雑に集中しており「ひずみ集中帯」と呼ばれており、ここでは新潟県中越地震や新潟県中越沖地震など顕著な地震被害が発生している。
地震調査研究推進本部においては、これまで主要110活断層などで調査観測を進めてきているが、「ひずみ集中帯」における詳細な地形や地下構造は明らかにされていなかった。
このため、ひずみ集中帯で発生する地震のメカニズムを解明するとともに震源断層モデルを構築し、強震動評価の精度向上に資する調査観測・研究を行う。
この一環として、GPS観測を用いた地殻変動分布の把握により精密なひずみ観測を実施する。



GPS観測結果による水平地殻変動速度分布



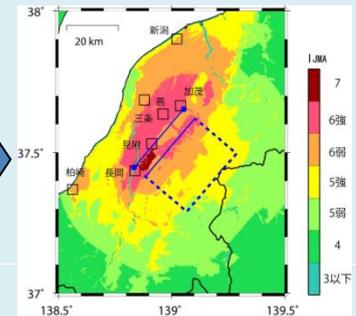
ひずみ集中帯における機構解明に資する変形過程モデルの構築



構造探査測線



震源断層モデルの推定



強震動の詳細な分布図

施策目標 平成24年度までに東北日本の日本海側の「ひずみ集中帯」の地殻変動分布を明らかにする。

工程表
(各年度の
取り組み)

H24

GPS観測や、地形調査、歴史地震調査等から得られたデータを構築して、東北日本海側の「ひずみ集中帯」における震源断層モデルを構築した。

平成24年度で終了

施策の効果 地殻変動分布の把握や構造探査などの手法により地下構造の全容を解明し、震源断層モデルを推定し、将来発生し得る強震動の詳細な分布図作成に資する。

施策の成果の公表 無

担当府省 文部科学省

所属・役職
連絡先 (TEL) 研究開発局 地震・防災研究課 企画調整係長
03-6734-4138 (内線：4173)

施策名 防災・減災に役立つ主題図データの整備・提供

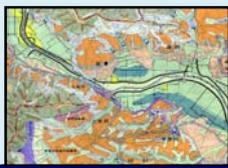
基本計画
該当箇所 5. (2) ①、 1. (1) ①

各種計画
との連携

東日本大震災の教訓を踏まえ、今後の災害に備えて、災害に強く持続可能な国土の基盤となる地理空間情報の整備・流通・活用を実現することが、喫緊の課題となっている。また、地震や津波だけではなく、洪水、火山噴火など多くの自然災害に見舞われてきた我が国の国土の地形条件等を把握することで、水害危険地域予測、土砂災害による危険地域の分布や火山災害予測など、地域に即した防災対策・危機管理対策の立案は国の重要な課題である。

これらの目的を達成するため、ハザードマップ整備・流通・活用のための基礎情報となる、地形分類データ、火山防災地形分類データ及び全国活断層帯情報等について、全国の主要な平野及びその周辺地域、活動的な火山等を対象に調査を実施し、防災・減災に役立つ主題図データとして整備・提供を行うものである。

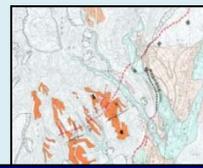
施策概要
(背景・目的)



地形分類データ



火山防災地形分類データ



全国活断層帯情報

地形分類データ等の主題図データの整備・提供

地方公共団体等の防災・減災対策に活用



様々な自然災害への対応が強化され、国民の財産・生命を守る施策に貢献

施策目標 整備・提供する主題図データを増加させる。

工程表
(各年度の
取り組み)

H24

中部圏を対象に都市域の改変地形情報の更新、全国活断層帯情報等の整備・提供

H25

H26

基本測量に関する長期計画（平成21～30年度）に基づき、整備・提供を進める

H27

- ・地形分類データの整備
- ・火山防災地形分類データの整備
- ・全国活断層帯情報の整備

H28

施策の
効果

ハザードマップ作成のための基礎資料となる地形分類データ等の各種主題図データの整備・提供を実施することにより、それぞれの地方公共団体の実情に即したハザードマップ作成が促進されるとともに、国民の安全・安心な社会の実現に寄与する情報を提供することができる。

施策の成果
の公表

地形分類データ http://www.gsi.go.jp/bousaichiri/lc_index.html
 全国活断層帯情報 <http://www1.gsi.go.jp/geowww/bousai/menu.html>
 火山防災地形分類データ <http://www1.gsi.go.jp/geowww/Volcano/volcano.html>
 数値地図25000（土地条件）の刊行を行う

担当府省

国土交通省

所属・役職
連絡先 (TEL)

国土地理院 応用地理部 防災地理課 管理係長
029-864-1111 (内線：6351)

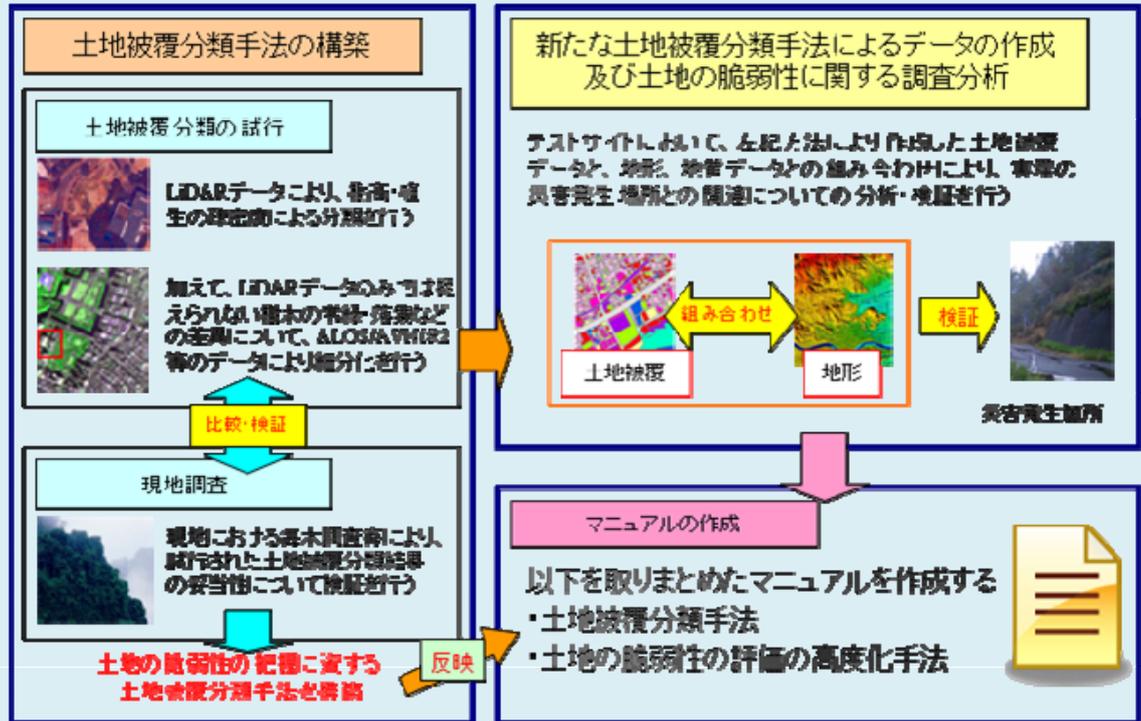
施策名 航空レーザーデータを用いた土地の脆弱性に関する新たな土地被覆分類の研究

基本計画 5. (2) ①、 1. (1) ①
 該当箇所 4. (4)

各種計画との連携

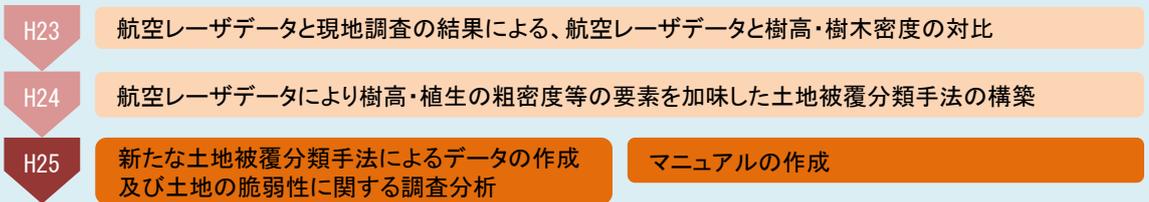
本研究では、従来の土地被覆データの分類で用いられている人工衛星データによる季節変化などに加え、航空レーザーデータにより樹高や植生の疎密度などの情報を加えることにより、新たな土地被覆分類データを作成する。次に、このデータと地形データなどを組み合わせて、災害発生場所との対応について分析を行い、土地被覆データの構築手法及び樹高・植生の粗密度に関わる情報の付加による土地の脆弱性推定の高度化手法についてまとめたマニュアルを作成する。

施策概要
(背景・目的)



施策目標 公共測量として実施されるハザードマップ等の作成において、その信頼性向上に貢献することを目指す。

工程表
(各年度の
取り組み)



施策の効果 本施策により、土地の脆弱性に関する信頼性の高い情報が提供され、ハザードマップの高度化に資するとともに、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 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
 主任研究官 029-864-5946

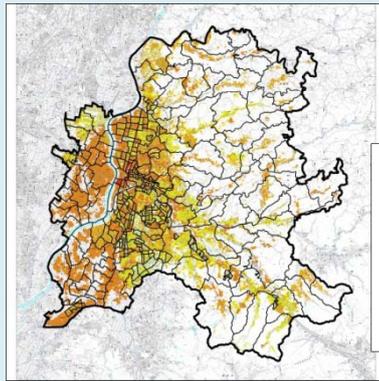
施策名 防災関連情報基盤の構築によるハザードマップ普及促進

基本計画
該当箇所 5. (2)①

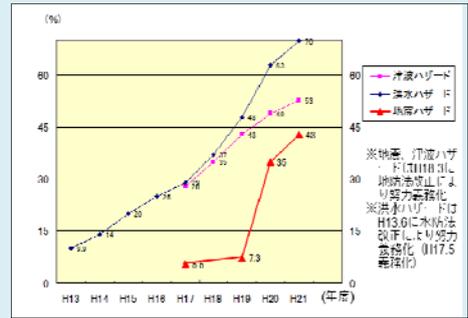
各種計画
との連携

地震ハザードマップを作成・活用することにより、住宅・建築物や宅地の耐震化促進、密集市街地の整備など、地域における地震の予防対策を適切かつ詳細に行うことが可能となる。
地震防災対策特別措置法の平成18年の改正により、自治体によるマップの作成や住民周知が努力義務化され、作成は進みつつあるが、一層の推進を図る必要がある。また、データの仕様が異なるため、データの組合せや比較等の統合的な活用が困難な状況となっている。
このため、地震ハザードマップに関する統一的なデータ仕様の整備等により、地震ハザードマップの作成や自治体、民間企業、国民等によるデータの活用を促進する。

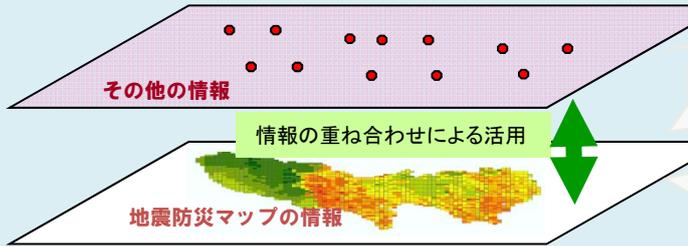
施策概要
(背景・目的)



地震ハザードマップの例



ハザードマップ作成率の推移 (市区町村)



データの標準化

【紙・PDFの場合】
他の情報との重ね合わせが困難
✗

【特殊な電子形式の場合】
他の情報との重ね合わせが困難
✗

【標準データ形式の場合】
異なる情報システム間での利用が可能
○

施策目標 統一的なフォーマットでハザードマップを作成できるようにするための環境整備を実施することにより、より分かりやすいハザードマップの普及を促進し、国民に「備え」の行動を促進させる。

工程表
(各年度の
取り組み)

- ~ H23 地震ハザードマップに関する統一的なデータ仕様の構築、データの作成・変換手法の整備、地震ハザードマップの作成・活用に関する検討等
- H24 実証実験による統一的なデータ仕様のマップ作成に関する検証を実施。 平成24年度で終了

施策の
効果

地震ハザードマップの作成や自治体・民間企業・国民等によるデータ活用の促進

施策の成果
の公表

無

担当府省

内閣府

所属・役職
連絡先 (TEL)

政策統括官 (防災担当) 付 参事官 (調査・企画担当) 付
直下型地震対策担当主査 03-5253-2111 (内線: 51407)