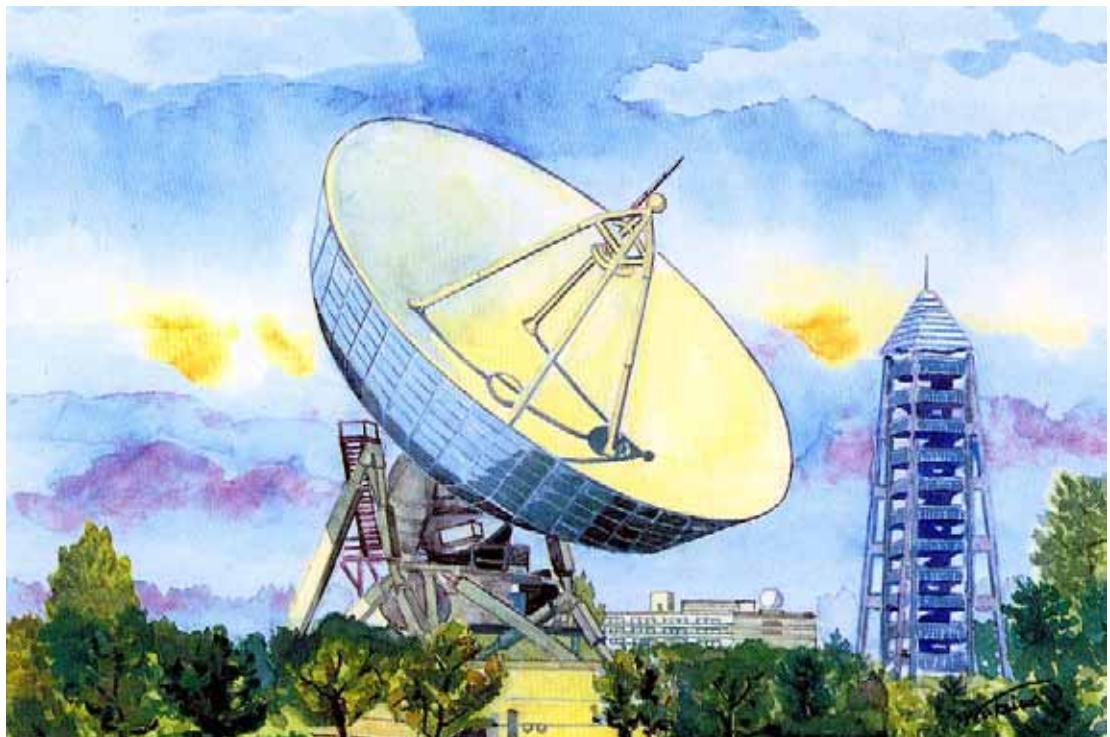


平成 20 年度

国 土 地 球 院 重 点 施 策

国土地理院予算概算要求概要



平成 19 年 8 月

国 土 地 球 院

本資料中、*がついた用語は、巻末の用語集にて解説を加えています。

表紙の絵： 箱岩 英一 氏

国土地理院の重点施策の骨子

人口減少・少子高齢化社会の到来

測量法改正

国土地理院を取り巻く状況

地理空間情報活用推進基本法の施行

イノベーションの推進

北海道洞爺湖サミットと地球地図

社会资本整備重点計画との連携

高度情報通信社会の進展

- IT技術の進展
- 情報の氾濫
- 地理空間情報処理技術の進展
- デジタル地図に対するニーズ
- 流通促進
- 利便性の向上

社会的ニーズ

★地理空間情報活用推進基本法

- ・基盤地図情報(共通白地図)の整備
- ・地理空間情報の流通・利活用の推進

★測量法の改正

- ・地図等のインターネット提供
- ・成果の複製・使用承認に係る規制の合理化
- ・測量成果のワンストップサービス

★国土交通分野イノベーション推進大綱及び長期戦略指針「イノベーション25」

- ・地理空間情報基盤の構築

★GISアクションプログラム2010

第6次基本測量長期計画の見直し

1. 地理空間情報の共用化の積極的な推進

1-1 整備、更新と提供の推進

- ① 位置の基準となる基盤地図情報等の整備と提供
- ② 基盤地図情報整備における地方公共団体や民間事業者との連携を推進

1-2 流通と活用の推進

- ① 政府一体となった地理空間情報の流通と活用を推進
- ② 電子国土の普及を促進
- ③ 地理情報標準等の広報・普及啓発を推進

2. 国土の常時監視とスピード感・確実性を備えた情報の提供

- ① 国土監視の強化を推進
- ② 防災対策に役立つ地理空間情報を提供
- ③ 地殻変動解析技術を高度化して、その用途を拡大

3. 測量・地図技術を活用した国際社会への貢献

- ① 科学技術外交への積極的な貢献
- ② 地理空間情報の国際標準化

主な予算項目

1. 地理空間情報の共用化の積極的な推進

- 位置の基準となる基盤地図情報の整備と提供
- 基盤地図情報整備
- 政府一体となった地理空間情報の流通と活用を推進
- 公共測量成果の複製・使用承認におけるワンストップサービスの構築

2. 国土の常時監視とスピード感・確実性を備えた情報の提供

- 国土監視の強化を推進
- 測量用航空機の更新
- 防災対策に役立つ地理空間情報を提供
- 全国ハザードマップポータルサイトの高度化

3. 測量・地図技術を活用した国際社会への貢献

- 科学技術外交への積極的な貢献
- 地球地図フォーラム開催経費

目 次

◆ 平成20年度国土地理院重点施策 ······	1
～地理空間情報基盤が支える新たな社会～	
I 国土地理院を取り巻く状況 ······	1
1. 人口減少・少子高齢化社会の到来等の社会情勢 ······	1
2. 測量法の改正 ······	1
3. 地理空間情報活用推進基本法の施行 ······	2
4. イノベーションの推進 ······	2
5. 社会資本整備重点計画との連携 ······	3
6. 北海道洞爺湖サミットに向けた 地球地図国際運営委員会の活動 ······	3
II 平成20年度に重点的に実施する具体的な施策 ······	4
1. 地理空間情報の共用化の積極的な推進 ······	5
2. 国土の常時監視とスピード感・確実性を 備えた情報の提供 ······	7
3. 測量・地図技術を活用した国際社会への貢献 ······	8
◆ 平成20年度概算要求主要事項の概要 ······	15
◆ 平成20年度概算要求事項別総括表 ······	21
◆ 参考資料 用語集 ······	22

◆ 平成20年度国土地理院重点施策

～地理空間情報基盤が支える新たな社会～

I 国土地理院を取り巻く状況

1. 人口減少・少子高齢化社会の到来等の社会情勢

我が国の人口は、少子・高齢化社会の進展に伴い減少局面を迎えて各地で過疎化問題が深刻化している。このような状況下で、これまでの開発・量産を基調とした行政は、時代に適合しなくなっている。この少子・高齢化社会においては、労働人口が急激に減少していくことが予想され、限られた予算の中で、適切な社会資本等の配置が一層重要となり、さらには各分野において、業務の効率化・省力化が急務となってくる。これらの問題に対処するには、地域を新たな視点、より広域な視点で見直す必要があり、その中で膨大な量の情報を、位置を軸として効率的に管理・活用し、様々な条件を瞬時に比較衡量できる地理情報システム(GIS)*を利用して、新たな視点の行政を進めていく必要がある。

また、少子・高齢化社会において、懸念される社会の活力の低下や経済のグローバル化、国民の価値観の多様化に対しては、地理空間情報*の活用の推進を通して、国民一人一人が社会に参画する機会の増大や、国民生活の質の向上及び産業の活性化等も同時に図っていく必要がある。

2. 測量法の改正

デジタル技術の発達により、測量分野においても電子機器が広く使用されるようになった。得られる測量成果や測量記録も、品質を低下させることなく複製、加工及び管理が容易にできることから、電子データによる納品、利用が既に一般的となっている。また、利用者からは、近年の爆発的なインターネットの普及により、迅速で利便性の高い電子データによる測量成果等の提供、流通が求められるようになった。

このような変化する時代のニーズに即し、測量成果の活用を一層促進するため、地図等の基本測量の測量成果をインターネットによ

り提供する制度の創設、測量成果の複製又は使用に係る規制の緩和、測量成果の利用手続きの利便性を高めるインターネット上のワンストップサービス*等の措置を講ずる測量法改正が行われ、平成 20 年の施行が予定されている。

これらにより、地図等の更新期間の短縮、提供のスピードアップ等が図られ、国民生活の利便性が一層向上するとともに、営利目的でも複製が可能になることから、測量成果を活用した新産業・新サービスの創出が期待される。

3. 地理空間情報活用推進基本法の施行

近年の高度情報通信社会では、インターネット上の地図情報の提供、携帯電話への地図情報の配信等、数値地図の利用サービスは急速に拡大してきており、様々な情報を地図に関連づけて統合する地理情報システム（GIS）は、携帯電話に代表されるような誰でも扱える端末機の発展、GPS*を利用した測位技術等関連分野との連携により、日常生活にも浸透してきている。

しかし、多くの地理空間情報は、整備主体ごとに作成されているため、互いに重ならないことや、地理空間情報を共有する共通の基盤となる大縮尺の白地図（基盤地図情報*）が整備されていないことなどによって、高度な活用は進んでいない。

このような状況下にあって、国民生活の利便性の向上、新産業・新サービスの創出、行政の効率化・高度化等を実現するには、地理空間情報を高度に活用することが極めて重要であることから、その推進を目的とする地理空間情報活用推進基本法が本年 5 月に成立し、8 月 29 日に施行されることとなった。

この法律により、地理空間情報と衛星測位の活用に関する枠組みが定められ、国及び地方公共団体は、地理空間情報の活用の推進に関する施策を策定し、実施する責務を有することとなった。また、この法律の規定に基づき、基盤地図情報に係る技術上の基準が定められることとなった。

4. イノベーションの推進

本年 6 月 1 日に閣議決定された政府の長期戦略指針「イノベーション 25」では、基盤地図情報の整備をはじめとして、地理空間情

報プラットフォーム*の構築を行うこととされている。また、5月25日に策定された「国土交通分野イノベーション推進大綱」においても、社会経済の基盤づくりの分野において、様々な主体が多様な応用に使える汎用性の高いイノベーション創出のための共通基盤として、位置に関する情報を含んだ情報の幅広い共有化等を可能にする地理空間情報プラットフォームの構築とそのための地理空間情報基盤の整備が明示された。これらの指針・大綱に沿って、地理空間情報基盤の整備及び普及を図っていくに際しては、関係府省との連携の強化が一層重要となる。

5. 社会資本整備重点計画との連携

平成20年度に策定が予定されている「社会資本整備重点計画」は、成長力の強化と地域の自立・活性化や、老朽化した社会資本ストックの維持管理・更新等の強化を念頭に検討が進められている。次期重点計画において、対応すべき課題となっているものは多岐に渡るが、そのひとつとして、情報通信技術を活かしたイノベーションの推進がある。社会資本整備の分野において、様々な主体が多様な応用に使える汎用性の高い共通基盤を構築することがイノベーションにとって重要である。このため位置に関する情報の幅広い共有化や高度な活用を可能とする、地理空間情報基盤の整備を推進していく必要があるとされている。

6. 北海道洞爺湖サミットに向けた地球地図国際運営委員会の活動

地球全体の基盤的地理空間情報は、経済活動をはじめとする人間の諸活動がグローバル化した状況において、地球規模の環境問題対策、自然災害対策、経済政策、危機管理対応等、様々な施策を立案・実施する上で不可欠となっている。平成4年（1992年）にリオデジャネイロで開催された「国連環境開発会議（地球サミット）」における、「持続可能な開発に向けた意志決定のための情報収集の強化が必要（アジェンダ21）」との指摘を踏まえ、同年、建設省（現在の国土交通省）は、地球環境の現状と変動の把握のための地球規模の基盤的地理空間情報を、国際的な協力により整備する「地球地図*構想」を提唱した。平成8年（1996年）には、地球地図構想をプロジェク

トとして推進する地球地図国際運営委員会（ISCGM）*が設立され、国土地理院はその事務局としてプロジェクトを中核的に推し進めている。

本年6月に開催されたハイリゲンダムサミットにおいては、気候変動が大きなテーマのひとつとなり、2050年に世界全体のCO₂排出量を半減させることを検討するなどの合意が得られた。これを受け、平成20年に開催される北海道洞爺湖サミットにおいては、地球環境問題が大きな議題になると見込まれる。このため、地球地図の整備・活用の立場から、「環境保全」「CO₂削減」等をキーワードとした情報発信をすることが重要である。

II 平成20年度に重点的に実施する具体的施策

第6次基本測量長期計画は、平成16年度から平成25年度までの10年間における国土地理院の事業の目標及び規模を定めたものであり、平成20年度はその5年目を迎える。国土地理院では、高度情報通信ネットワーク社会において、最も基盤的な情報インフラとなる「位置情報」「地理情報」の整備・提供及び活用を進めてきたところである。

これらの施策は、社会のニーズと合致して、国民の暮らし、安全を着実に支えてきたが、高度情報通信ネットワーク社会の進化は、想定以上の速さで進行しており、より高度な地理空間情報を、利便性の高いインターネット等で迅速に提供する、或いは収集できる環境が求められるようになった。地理空間情報活用推進基本法や改正測量法の目的に沿って、国の機関、地方公共団体、大学・研究機関、民間企業、国民等との密接な連携のもと、様々な地理空間情報の整備・提供、高度な利活用をさらに促進するため、スピード感と確実性を兼ね備えた新たな施策への転換が必要であり、基本測量長期計画の見直しを実施する。

具体的には、国土地理院が今後、全国を対象とした基盤地図情報の整備・提供を担うことに鑑み、これまでの基本図の体系及びその整備・提供のあり方について見直しを行う。また、活発化する地殻変動に対応し、重点的に測地測量を行う地域等の見直しを行う。

また、地理空間情報基盤が支える新しい社会を構築するため、第6次基本測量長期計画の見直しとともに、以下の3点を重点的に推

進する。

○新産業・新サービスの創出／ユニバーサル社会の実現

1. 地理空間情報の共用化の積極的な推進

位置をキーとして流通する情報を整理・統合するための GIS の重要性に鑑み、様々な地理空間情報の重ね合わせ利用を円滑に行うために必要な、位置の基準となる基盤地図情報の整備及び流通を積極的に推進するとともに、国土交通省をはじめ関係機関及び国民が保有する地理空間情報の共用化を推進する。

国土地理院では、平成 19 年度から開始した基本測量と公共測量の成果を統合して作成する基盤地図情報の整備を、強力に推進するとともに、整備を完了した地域については、速やかに広く一般に提供を開始する。さらに、基盤地図情報を継続的かつ安定的に整備、更新、共用、流通等を行う仕組みを確立するため、公共測量に係る技術的な支援等を通して国土地理院と地方公共団体等との連携を強化する。

また、基盤地図情報を含め、地理空間情報の整備、流通、活用を促進するために、ワンストップサービス、インターネット提供など、ネットワーク技術を活用したデータの提供を推進する。

（平成 20 年度に推進する施策）

1－1 整備、更新と提供の推進

① 位置の基準となる基盤地図情報等の整備と提供

- ◆ 基本測量及び公共測量*の成果等を統合した基盤地図情報を着実に整備し、整備を完了した地域より順次提供を開始する
- ◆ 地理空間情報を支える位置情報基盤の高精度化を実現するため、その根幹となる国家基準点に、地殻変動に起因する誤差を減少させるセミ・ダイナミック補正*を導入し、基本測量での実用化を図る
- ◆ 変化した国土の状況を速やかに基本図データに反映するリアルタイム更新を推進し、数ヶ月以内のインターネット提供を実現するとともに、正射画像*及び衛星画像データを活用し、更新の効率化を図る

- ② 基盤地図情報整備における地方公共団体や民間事業者との連携を推進
- ◆ 国及び地方公共団体が行う基盤地図情報の整備及び更新を支援するため、技術的助言や空中写真*の提供を行う
 - ◆ 基盤地図情報の整備、更新及び活用について、民間事業者との連携を推進する

1－2 流通と活用の推進

- ① 政府一体となった地理空間情報の流通と活用を推進
- ◆ 基盤地図情報の普及促進、公共測量作業規程準則の普及啓発、公共測量成果複製・使用承認のワンストップ化により、地理空間情報の流通と活用を推進する
 - ◆ 測量成果管理・提供システムの拡充強化を実施し、基盤地図情報や公共測量成果をより簡便・迅速に入手できるワンストップサービスやインターネット提供を開始する
 - ◆ 次世代を担う人材への地理教育を積極的に推進するため、児童生徒作品展の開催、電子版ナショナルアトラス*の利用等を通して、学校教育との連携を推進する
 - ◆ 地理空間情報活用推進基本計画の推進等において中核的な役割を果たし、地理空間情報を高度に活用した社会の実現を図る
- ② 電子国土の普及を促進
- ◆ 多様な背景地図情報の提供等、地理空間情報を発信、利用できる環境を広く提供する電子国土 Web システム*の機能を拡充するとともに、電子国土*を活用した地理空間情報プラットフォームを構築する
 - ◆ 国及び地方公共団体に対して、その保有する地理空間情報の提供を促し利活用を推進するため、技術的支援、セミナーの開催等の普及啓発を実施する
- ③ 地理情報標準等の広報・普及啓発を推進
- ◆ インターネットでデータを容易に交換・流通するための国内規格としての地理情報標準及びその実用標準である地理情報標準プロファイルにインターネット対応のための規格を策定する
 - ◆ 行政機関、民間企業、国民等、GIS 実務者が使いやすい地理情

報標準プロファイルに関する各分野別マニュアルを作成するとともに、説明会、講演会及びインターネットを利用した広報・普及啓発を実施し、地理空間情報の標準化を推進する

○国民の生命・財産を守り安全・安心を確保

2. 国土の常時監視とスピード感・確実性を備えた情報の提供

国土の状態を常に監視し、地震、火山噴火、水害、土砂災害等の自然災害から、国民の生命・財産を守り、安全、安心を確保することは、災害対策基本法に基づく指定行政機関としての国土地理院の責務である。

航空機や人工衛星等を使った様々なモニタリング技術を高度に組み合わせて活用し、総合的に地殻変動や地表の変化を監視し、災害の前兆を捉えるとともに、被災状況の把握の迅速化を図り、地殻変動メカニズム解明の高度化等、迅速で効果的な災害対応を支える技術の研究開発を推進する。

特に、全国整備された電子基準点*による GPS 連続観測、運用を開始した陸域観測技術衛星「だいち」*による干渉 SAR (サ一) *、航空機による空中写真撮影等を総合的に組み合わせたリアルタイム監視体制の強化を図る。

また、国土地理院が保有する地図データ及び防災地理情報を、わかりやすく、迅速に提供する。

(平成 20 年度に推進する施策)

① 国土監視の強化を推進

- ◆ 迅速かつ広域な災害情報の把握のため、被災地域の空中写真撮影等に必要な航空機の更新を行う
- ◆ 東南海・南海地震の地殻変動監視体制を強化するため、電子基準点を増設するとともに、全国の電子基準点を計画的に更新する
- ◆ 干渉 SAR による地殻変動や表層地盤変動等の面的な監視を定常的に実施する
- ◆ 官民協定に基づく災害時の緊急観測体制の強化を図るなどして、現地調査を一層迅速に行う
- ◆ 火山噴火予知の高度化を図るため、多様な観測機器及びデー

タ通信機能を備えた改良型 GPS 火山変動リモート観測装置
(REGMOS) を開発する

② 防災対策に役立つ地理空間情報を提供

- ◆ 地方公共団体単位で整備されている各種ハザードマップと、土地条件図、活断層図等の防災地理情報を統合的に検索・閲覧を可能にするハザードマップポータルサイト*の高度化と本格運用を行う
- ◆ 近年多発する自然災害に係る防災・減災対策に有効なデジタル標高地形図*等を整備、提供する
- ◆ 防災情報を共有し災害予防などに資するため、国民誰もが利用しやすい災害情報共有システム (DISS) *の構築に着手する
- ◆ 大規模災害発生時、被災地の災害用対策図を速やかに（災害発生から 1 時間以内を目途）関係機関に提供するためのシステムを構築する

③ 地殻変動解析技術を高度化して、その用途を拡大

- ◆ 火山地域で他の機関が運用している GPS 連続観測のデータを国土地理院に集約し、GEONET（ジオネット）*の全国解析に統合する解析システムを構築することにより、火山活動の監視体制を強化する
- ◆ プレート間の相互作用として発生する海溝型大地震の発生モデルの精緻化及びその活用により、海溝型大地震の地震発生予測の向上を図る
- ◆ より詳細でわかりやすく、定量的な表現の地殻変動情報の提供等を目的として、干渉 SAR 解析技術のより一層の高度化を図る
- ◆ 斜面災害における早期警戒体制の確立、地域住民の避難誘導等に資するため、干渉 SAR 解析画像を活用した地すべり等の斜面災害モニタリングの手法について技術開発し、その利活用分野の拡大を図る

○地球規模の防災・環境保全／国際標準化

3. 測量・地図技術を活用した国際社会への貢献

総合科学技術会議は、イノベーションに向けた科学技術政策の課

題として、環境問題等での国際貢献が重要であることを指摘した。科学技術を外交に生かす「科学技術外交」なる新しい視点に立ち、国際社会に貢献するため、VLBI*、GNSS*、地球観測衛星等の宇宙技術を駆使した地球規模の防災・環境問題の解決のための監視、解析、情報提供を積極的に推進する。

国土地理院は、地球規模の基盤的な地理空間情報である「地球地図」の整備を、地球地図国際運営委員会（ISCGM）事務局として、強力なリーダーシップを発揮して推進してきた。平成19年度末には、全球陸域を対象として、地球環境の現状を統一規格で示した「地球地図第1版」の整備が完了することから、森林破壊や砂漠化をはじめとする地球規模での環境問題等の解明に、その成果の活用と普及を図る。

また、VLBI、GPS、干渉SAR等の宇宙技術を利用して、日本列島とその周辺・太平洋地域を含めた災害対策等に貢献するとともに、世界各国との国際共同観測・解析を推進し、我が国の測地系と地球規模の測地基準との整合性の維持を図る。

（平成20年度に推進する施策）

① 科学技術外交への積極的な貢献

- ◆ 地球地図第1版の活用と普及を図るため、環境問題を主要テーマとする北海道洞爺湖サミットに合わせて地球地図フォーラム2008*を開催し、その有用性を世界に発信する
- ◆ 地球地図国際運営委員会（ISCGM）事務局として、地球地図プロジェクトを一層推進するとともに、政府開発援助（ODA）を活用した地球地図第2版の整備に着手する
- ◆ アジア太平洋GIS基盤常置委員会（PCGIAP）*の副会長国及び地域測地作業部会長国として、アジア太平洋地域における地殻変動監視プロジェクトを推進するとともに、災害状況の把握等の防災・減災に向けた取り組みを引き続き推進する
- ◆ 海外の自然災害発生時に、干渉SARを利用した災害状況の面的把握と国際緊急援助等に利用する災害用対策図等の提供を推進する

② 地理空間情報の国際標準化

- ◆ 地理空間情報に係るISOの国際規格策定等への参加を通して、地理情報標準などの国内基準策定に貢献するとともに、平成

20 年度に日本で開催予定の ISO/TC211 の総会について、積極的に支援を行う

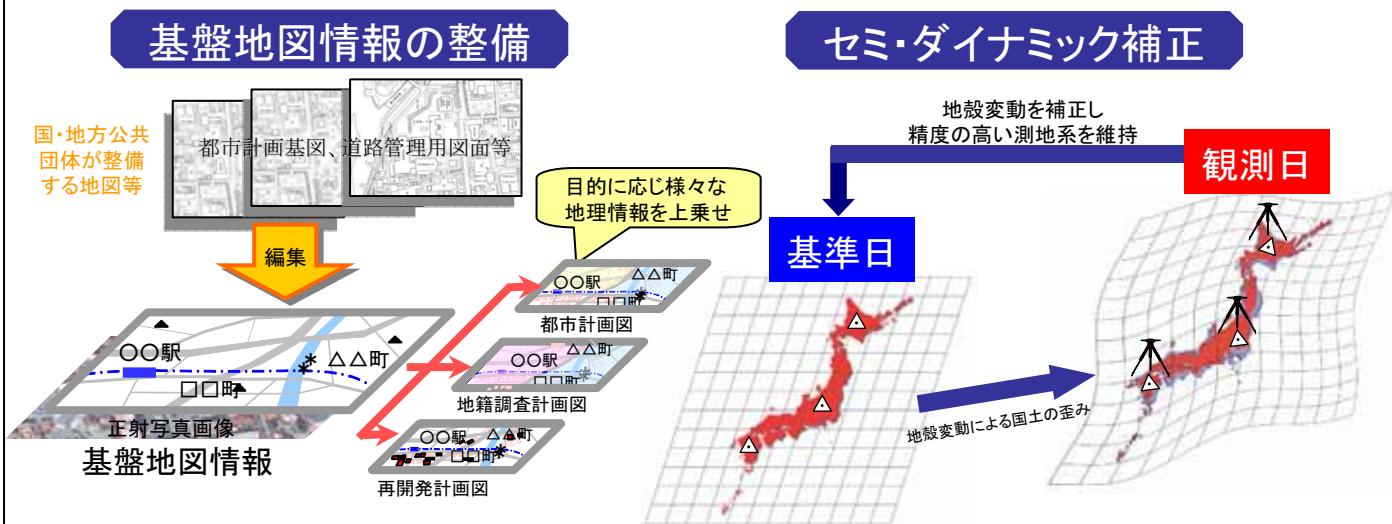
- ◆ 地球姿勢パラメータ*の決定、地球基準座標系の維持、GPS 衛星の精密軌道決定等に資するため、国際 VLBI 事業 (IVS) *、国際地球回転・基準系事業 (IERS) *及び国際 GNSS 事業 (IGS) *へ積極的に参画する

地理空間情報の共用化の積極的な推進

1-1 整備、更新と提供の推進

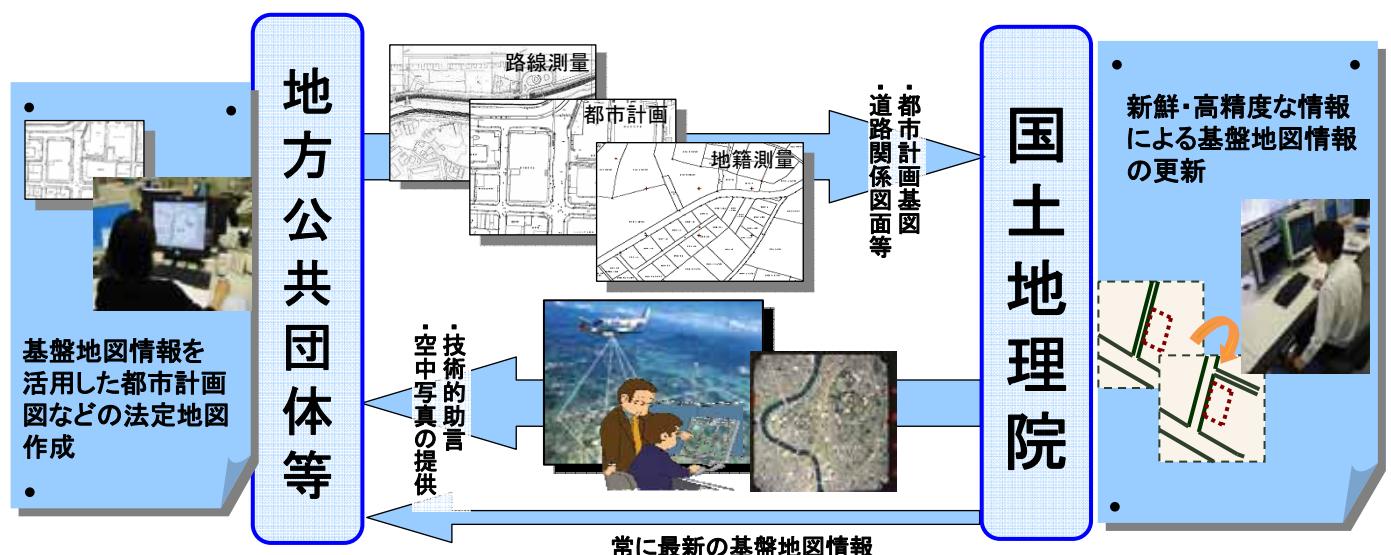
①位置の基準となる基盤地図情報の整備と提供

- 基本測量及び公共測量の成果等を統合した基盤地図情報の着実な整備と提供
- 国家基準点へのセミ・ダイナミック補正の導入及び基本測量での実用化
- 基本図のリアルタイム更新を推進し、更新から数ヶ月以内のインターネット提供を実現
- 正射画像及び衛星画像データを活用した更新の効率化



②基盤地図情報整備における地方公共団体や民間事業者との連携

- 基盤地図情報の整備・更新を支援するため、地方公共団体等へ技術的助言及び空中写真の提供
- 民間事業者との連携

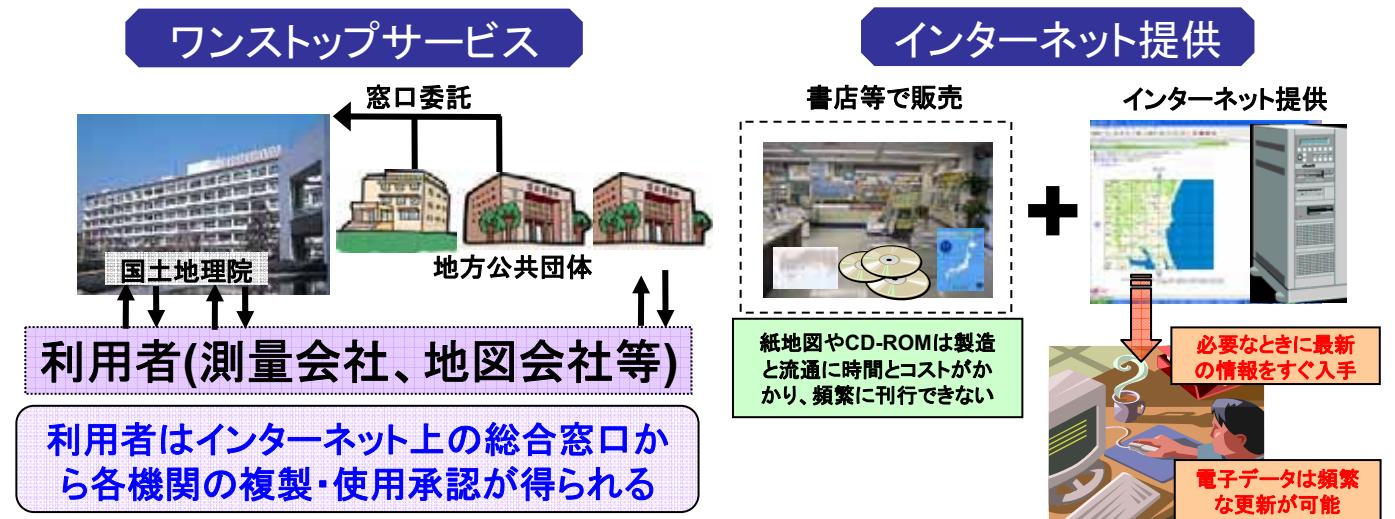


地理空間情報の共用化の積極的な推進

1-2 流通と活用の推進

①政府一体となった地理空間情報の流通と活用を推進

- 基盤地図情報の普及促進、公共測量成果複製・使用承認のワンストップ化
 - 基盤地図情報や公共測量成果入手できるワンストップサービスとインターネット提供
 - 児童生徒作品展、電子版ナショナルアトラス等の利用を通して、学校教育との連携
 - 地理空間情報活用推進基本計画の推進等における中核的な役割



②電子国土の普及を促進

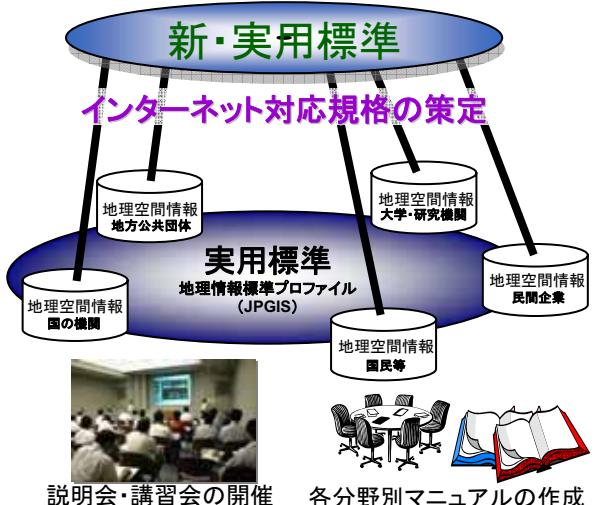
- 背景地図情報の提供、地理空間情報の発信を支援する電子国土Webシステムの機能拡充
 - 電子国土を活用した国土交通地理空間情報プラットフォームの構築



③地理情報標準等の 広報・普及啓発を推進

- 地理情報標準及び地理情報標準プロファイルにインターネット対応規格の策定及び普及啓発

地理情報標準の普及啓発

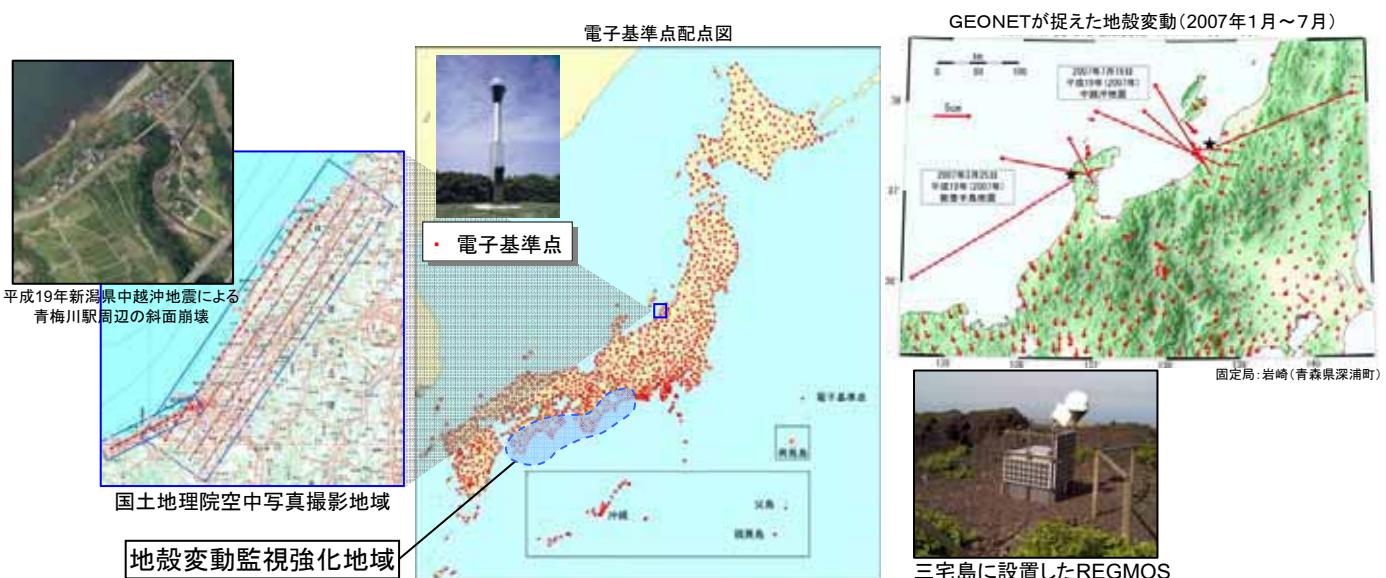


○国民の生命・財産を守り安全・安心を確保

国土の常時監視とスピード感・確実性を備えた情報の提供

①国土監視の強化を推進

- 迅速かつ広域な災害情報の把握のための航空機の更新
- 東南海・南海地震の地殻変動監視体制を強化するための電子基準点の増設
- 干渉SARによる面的な地殻変動等の定常的監視
- 火山噴火予知の高度化に向けた、改良型GPS火山変動リモート観測装置（REGMOS）の開発



②防災対策に役立つ 地理空間情報を提供

- ハザードマップポータルサイトによる防災地理情報の一元的提供
- 自然災害に係る防災・減災対策に有効なデジタル標高地形図等の整備
- 災害予防等に資するため、国民誰もが利用しやすい災害情報共有システム（DISS）の構築に着手
- 災害用対策図提供システムの構築



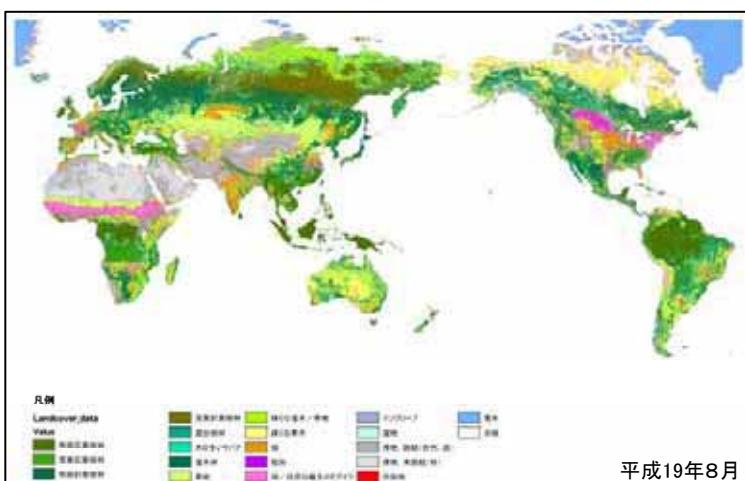
③地殻変動解析技術を高度化 して、その用途を拡大

- 他機関のGPS連続観測データを統合解析することによる火山活動の監視体制の強化
- 干渉SAR画像の利活用による地すべり等斜面災害モニタリング手法の技術開発及びより詳細で定量的な地殻変動情報の提供

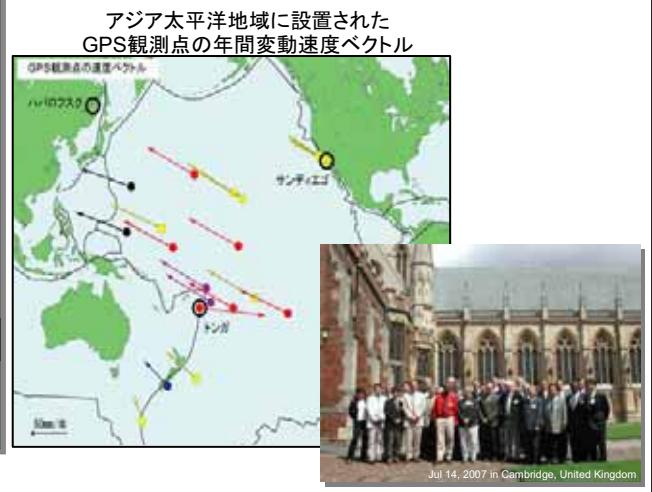
測量・地図技術を活用した国際社会への貢献

①科学技術外交への積極的な貢献

- 地球地図第1版の活用と普及
 - 北海道洞爺湖サミットにあわせて地球地図フォーラム2008の開催
 - 地球地図国際運営委員会(ISC-GM)の事務局として、地球地図プロジェクトの一層の推進と地球地図第2版の整備
 - アジア太平洋地域における地殻変動監視プロジェクトの推進



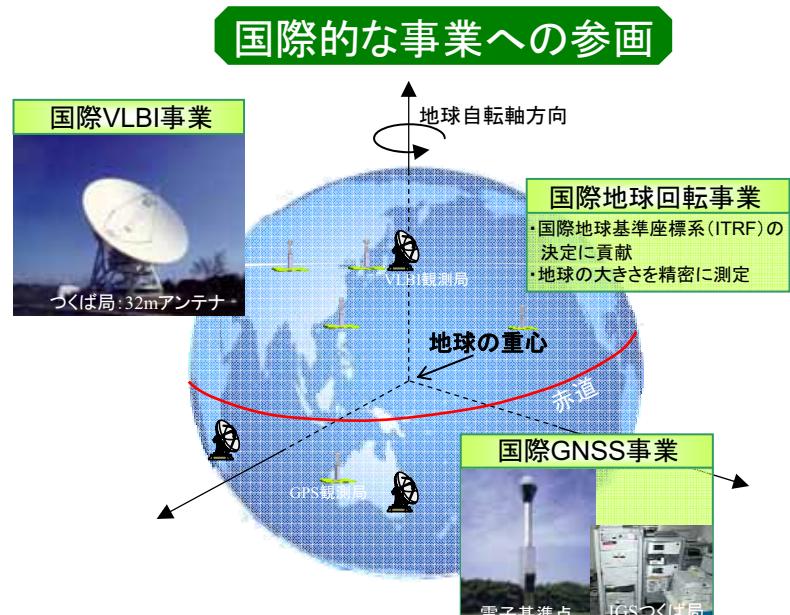
地球地図第1版試作版(土地被覆データ)



地球地図国際運営委員会(ISC-GM)

②地理空間情報の国際標準化

- 地理空間情報に係るISO国際規格に基づく国内規格の策定
 - 国際VLBI事業(IVS)、国際地球回転・基準系事業(IERS)及び国際GNSS事業(IGS)への積極的参画



◆ 平成20年度概算要求主要事項の概要

① 地理空間情報の共用化の積極的な推進

○位置の基準となる基盤地図情報の整備と提供

—基盤地図情報整備— (➡P.16)

地理空間情報活用推進基本法が本年5月に成立し、8月に施行されるなど、地理空間情報を高度に活用できる社会の実現に対する期待がいよいよ高まっている一方、その実現のために不可欠な基盤地図情報（電子地図上における地理空間情報の位置を定めるための基準となるものの位置情報）の整備・更新・提供は未だ十分ではない。

そこで平成19年度に引き続き、国、地方公共団体等、様々な整備主体が作成した大縮尺地図データの集約・シームレス化による基盤地図情報等の整備を加速し、早期提供を図る。

○政府一体となった地理空間情報の流通と活用を推進

—公共測量成果の複製・使用承認におけるワンストップサービスの構築—

(➡P.17)

測量法の一部改正に伴い、公共測量成果の複製・使用承認申請を受付ける事務を国土地理院に委託することが可能となる。このため、委託のあった国・地方公共団体と利用者とがインターネットを介した承認処理を行うことができるワンストップサービスのシステムを構築する。

② 国土の常時監視とスピード感・確実性を備えた情報の提供

○国土監視の強化を推進

—測量用航空機の更新— (➡P.18)

昭和58年10月より運航を開始した測量用航空機「くにかぜⅡ」は、平成22年には耐用の期限を迎える。そのため、今後の災害対応や国土管理に支障を来すことがないよう平成20年度から平成21年度にかかる国庫債務負担行為により更新する。

○防災対策に役立つ地理空間情報を提供

—全国ハザードマップポータルサイトの高度化— (➡P.19)

ハザードマップポータルサイトを防災対策上有効なものとするため、広域的な各種のハザードマップや土地条件図等の防災地理情報の検索・閲覧を可能とする等、ポータルサイトの機能の高度化を図る。

③ 測量・地図技術を活用した国際社会への貢献

○科学技術外交への積極的な貢献

—地球地図フォーラム開催経費— (➡P.20)

環境問題を主要テーマとする北海道洞爺湖サミットにあわせて、地球環境の把握のために不可欠な地球地図の公開および地球環境問題への利活用を提案する「地球地図フォーラム2008」を、平成20年度に開催する。

基盤地図情報整備経費

(概算要求額 2,093百万円)

【背景・目的】

- ◆地理空間情報を高度に活用できる社会の実現に対する期待が高まりを見せている
- ◆その実現のために不可欠な基盤的な地理空間情報の整備・更新・提供は、未だ不十分
- ◆共通基盤となる白地図(基盤地図情報)の整備・提供を推進
- ◆平成19年3月22日「GISアクションプログラム2010」(測位・地理情報システム等推進会議)策定
- ◆平成19年5月30日「地理空間情報活用推進基本法(平成19年法律第63号)」公布 (8月29日施行)
- ◆平成19年6月1日長期戦略指針「イノベーション25」閣議決定
- ◆平成19年6月26日に改定された経済成長戦略大綱(経済財政諮問会議)において、「地理情報システムの利用拡大(中略)により国土空間データ基盤(NSDI)を構築し、地理空間情報を高度に活用する社会の実現を図るとともに、(中略)産業化を積極的に推進する」と記載

【施策の概要】

- ◆地方公共団体等、様々な整備主体が作成した大縮尺地図データを集約・シームレス化して、道路などの基盤地図情報を効率的に整備するとともに、その提供のためのシステムを構築する。

【効 果】

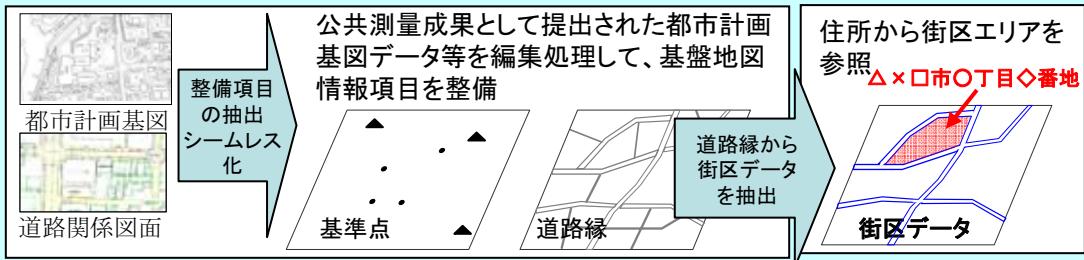
- ◆地図情報の共有や重複整備の回避などの行政の効率化
- ◆都市再生、交通、防災、環境、まちづくり、防犯など様々な行政分野でのサービスの高度化
- ◆コンテンツの発信サービスなどの新産業や新サービスの創出
- ◆迅速・的確な災害対応やユニバーサル社会実現による利便性向上
- ◆特に、近年の急速な情報化、国際化、少子高齢化等、変化が激しい都市域において、基盤地図情報の活用が、各種施策の実施に大いに役立つ

共通基盤となる白地図(基盤地図情報)の整備・提供を推進

基盤地図情報

○測量の基準点

- 海岸線
- 公共施設の境界線
- 行政区画の境界線及び代表点
- 道路縁等、国土交通省令で定めるものの位置情報



基盤地図情報

地図間の整合性が向上



基盤地図情報を活用し都市計画図を効率よく更新



正射画像を基盤地図情報整備や情報補完に活用



公共測量成果の複製・使用承認における ワンストップサービスの構築 (概算要求額 15百万円)

【背景・目的】

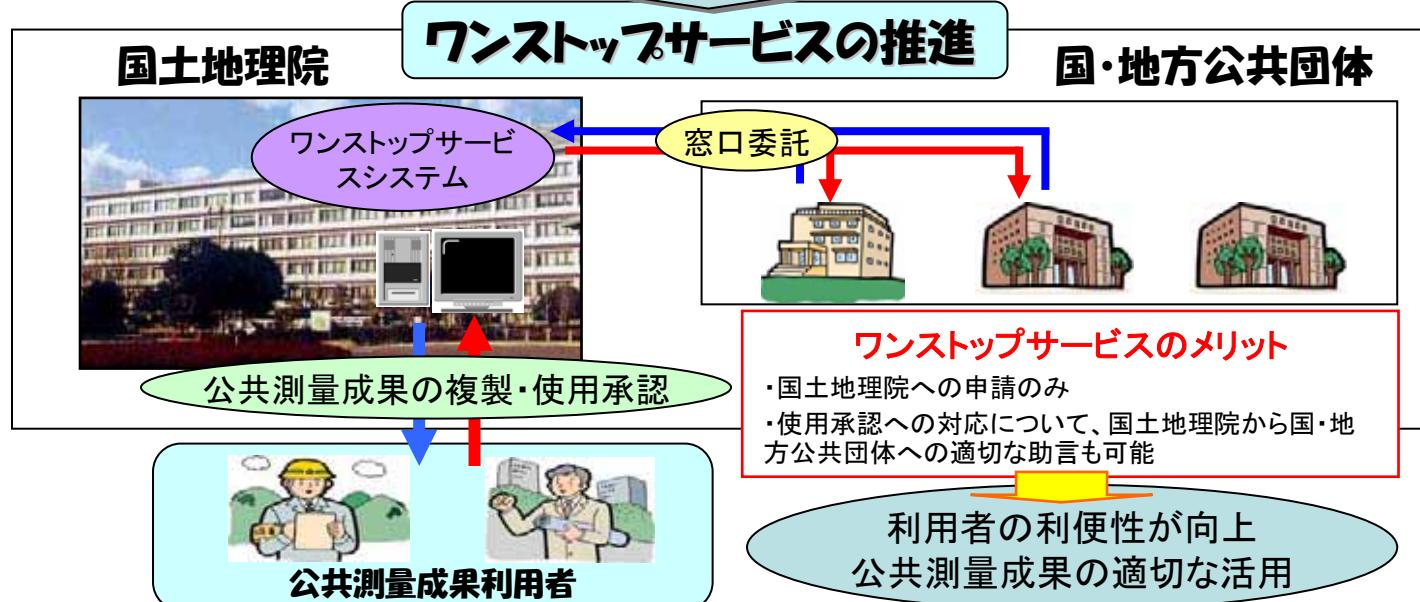
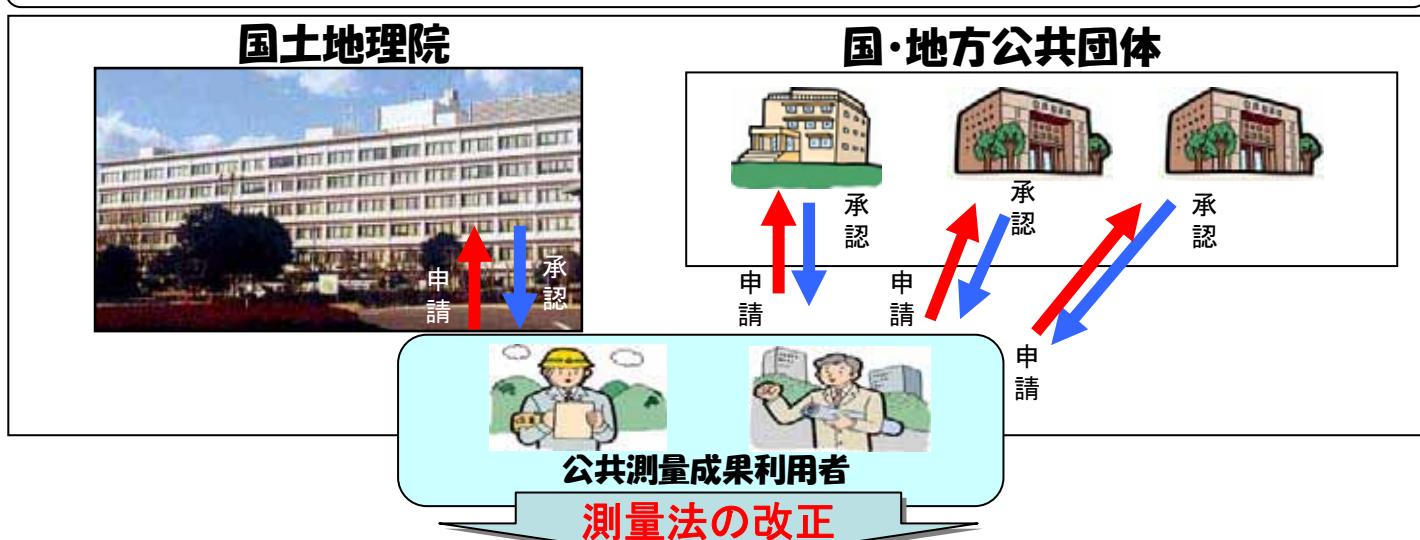
- ◆公共測量成果を使用するには、当該測量成果を有する国・地方公共団体等の承認が必要となってい
るため、広域の測量を実施する場合など、多数の機関に承認申請が必要など、利用者に不便な状況。
- ◆改正測量法において、複製・使用承認申請の受理の事務を国土地理院長に委託できるよう(ワンス
トップ化)措置。国土地理院長に公共測量成果の複製・使用承認の申請受理の委託がなされた測量計
画機関の成果については、利用者が国土地理院に対して申請を出すことで全ての承認申請手続きが
完了。
- ◆公共測量成果の複製・使用承認手続きの円滑な実施により、利用者の利便性の向上を図る。

【施策の概要】

- ◆公共測量成果の複製・使用承認手続きを円滑に実施するため、複数の地方公共団体とインターネ
ットを介して承認申請を処理することができるワンストップサービスのシステム(ソフトウェア)を開発。
- ◆複製・使用承認を行う際の参考となるマニュアルを作成し、委託のあった測量計画機関に標準的な
承認基準として提示。

【効 果】

- ◆公共測量成果の有効活用の推進。
- ◆インターネットの活用による利用者の利便性の向上に寄与



測量用航空機の更新

(概算要求額 56百万円 平成20・21年度国庫債務負担行為 368百万円)

【背景・目的】

- ◆昭和58年10月より運航を開始した航空測量用航空機「くにかぜⅡ」は、平成22年に耐用の期限を迎えるため、今後の災害対応や国土管理に支障を来すことがないよう更新する必要がある。
- ◆国土地理院で保有しているSAR計測機器による被災状況の計測は、特に火山災害等に有効であり、内閣府による「中山間地等の集落散在地域における地震防災対策に関する検討会(座長:河田恵昭京都大学防災研究所長)」の提言においても、今後推進すべき対策として、航空機搭載映像レーダー(SAR)による被災地情報収集が挙げられているが、現在、国土地理院保有のSARを搭載できる航空機は存在しないため、後継の航空機を準備する必要がある。

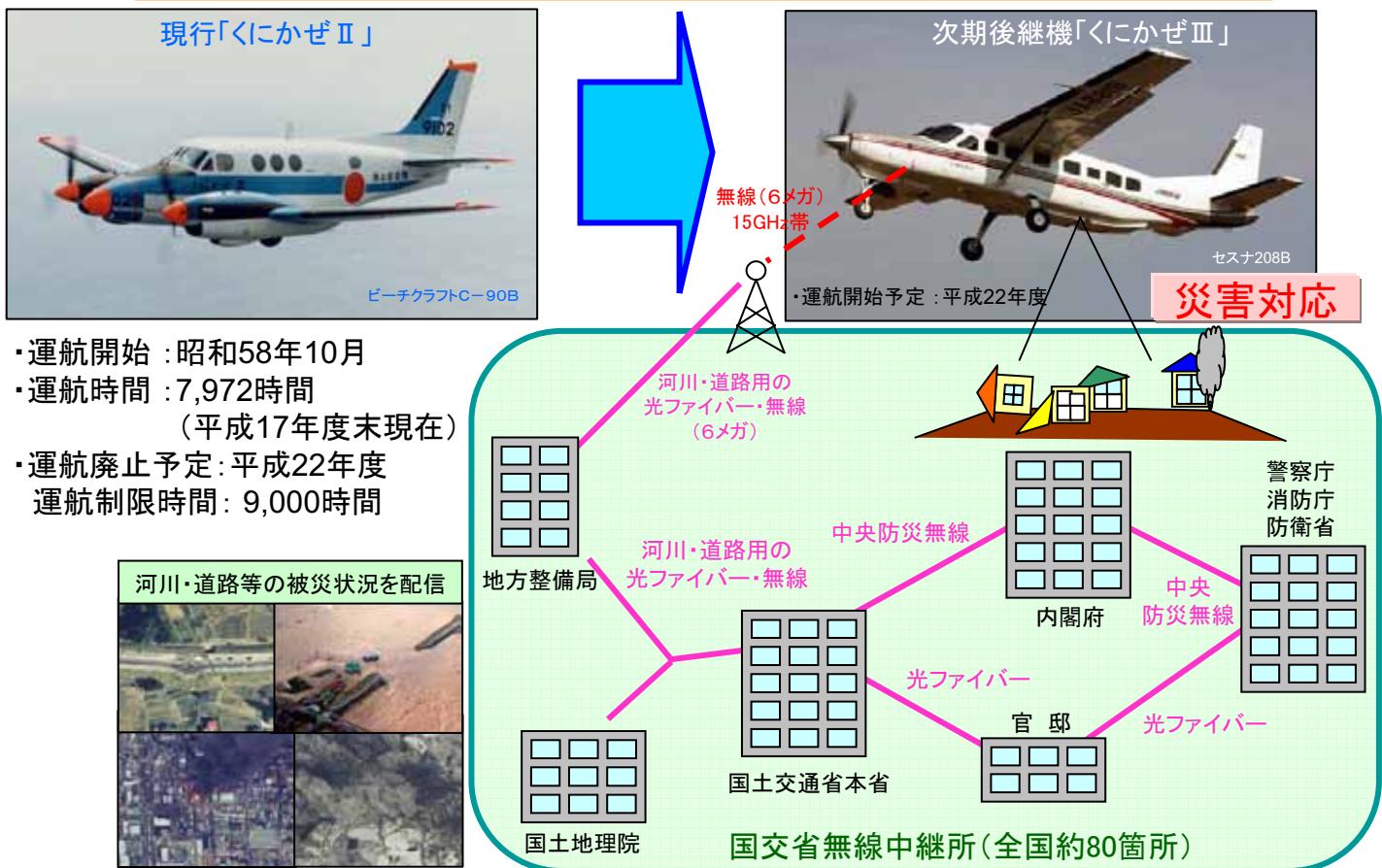
【施策の概要】

- ◆測量用航空機「くにかぜⅡ」が平成22年に耐用の期限を迎えるため、平成20年度から平成21年度にかかる国庫債務負担行為により更新する。次期測量用航空機は、これまでの測量用航空カメラに加えて、火山観測に特に有効な技術である航空機SARや被災地の状況を捉えた映像等を国土交通省の防災無線網を活用して災害対策本部等へリアルタイムに送信する装置を搭載した航空機とする。

【効果】

- ◆災害情報を共有化することにより、効果的な応急・復旧対策を計画・実施することが可能となる。
- ◆空中写真から立体的な地理情報を計測することにより、建物崩壊状況の把握や河道閉塞などを引き起こした土量の計測等を迅速かつ広域的に行え、短時間で定量的な被災状況を明らかにすることが可能となる。

被災地の映像・画像情報を国土地理院のみならず、
国土交通省本省、官邸、内閣府及び関係省庁に提供



全国ハザードマップポータルサイトの高度化

(概算要求額 29百万円)

【背景・目的】

- ◆「国土交通省 安全・安心のためのソフト対策推進大綱」(平成18年6月)に「全国の各種ハザードマップを一元的に検索・閲覧可能なポータルサイトを設置する」と記載。
- ◆平成19年4月に全国の市町村が作成している各種ハザードマップをインターネット上で検索・閲覧可能なポータルサイトを構築して部分運用を開始したが、ハザードマップの種類ごとに市町村単位での検索・閲覧のみ可能。
- ◆多数の自治体にかかる広域的・複合的な大規模災害に備えるためには、関連する自治体全域の各種のハザードマップについて、国における一元的な情報提供が必要。

【施策の概要】

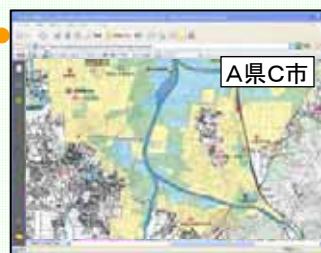
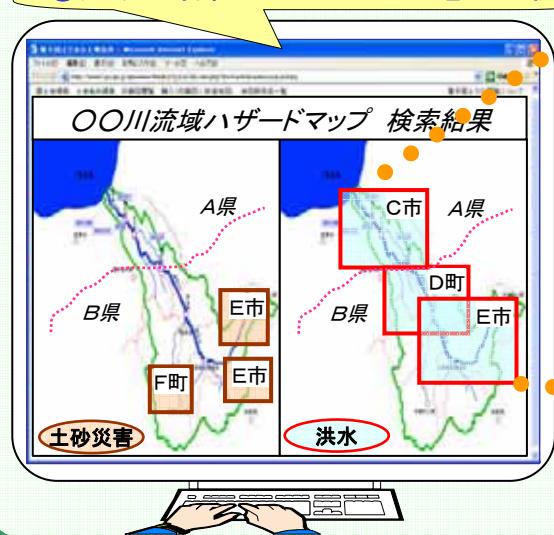
- ◆広域、多種類のハザードマップについて、一元的な検索・閲覧のための仕組みを構築するとともに、ハザードマップとあわせて、国土地理院の整備する土地条件図、詳細な標高データ、活断層の位置情報などの防災地理情報や空中写真などの画像情報等の統合的な検索・閲覧を可能とする。

【効果】

- ◆国や地方公共団体では、大規模災害対策のための広域的な防災計画の作成や多面的な災害予測に活用。いつでも誰でもが自由に各種のハザードマップや防災地理情報の入手・閲覧が可能となるため、住民の防災意識の向上や災害発生時の迅速な避難行動の実現に資する。

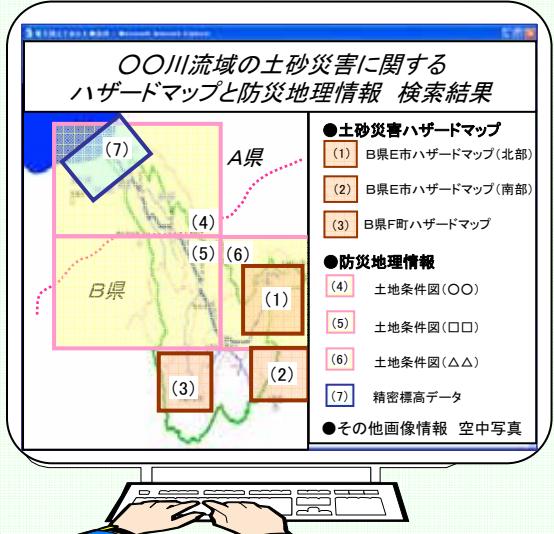
■広域の各種災害に関するハザードマップの一元的検索・閲覧機能■

①広域の各種ハザードマップを一元検索

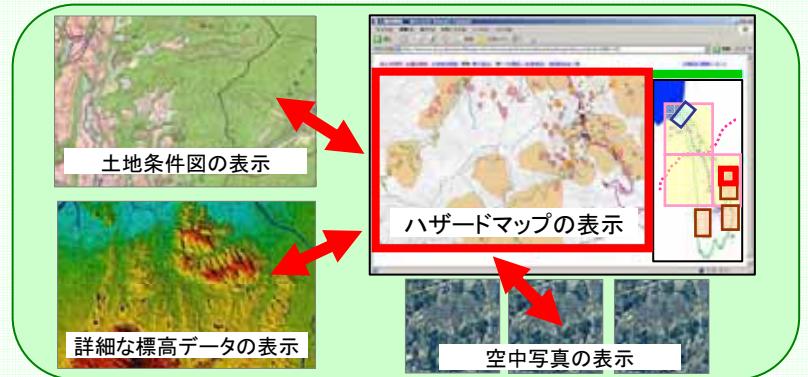


②各地のハザードマップを、連続的に表示切り替え

■ハザードマップと各種防災地理情報の統合的な検索・閲覧機能■



ハザードマップと各種防災地理情報(土地条件図、詳細な標高データ)や空中写真等の画像情報を、統合的に検索し、連携して表示切り替え



地球地図フォーラム開催経費

(概算要求額 16百万円)

【背景・目的】

- ◆地球地図を世界の国家地図作成機関の協力により整備する地球地図プロジェクトは、1992年に建設省(当時)が提唱し、国土地理院の主導の下、密接な国際協力によって推し進められ、2007年度に全陸域の地球地図が完成する。
- ◆地球地図フォーラムを開催することにより、地球環境を把握する上での地球地図の有用性を世界に向けて広く発信。

【施策の概要】

- ◆環境問題を主要テーマとする北海道洞爺湖サミットにあわせて、地球環境の把握のために不可欠な地球地図の公開および地球環境問題への利活用を提案する「地球地図フォーラム2008」を、平成20年度に開催。

【効 果】

- ◆地球地図プロジェクトの地球環境分野における位置付けをさらに確固たるものとし、地球環境問題に関する研究を促進。

地球地図は

地球環境問題解決のために、世界各国の地図作成機関が協力して、全世界の環境に直結した植生や土地利用など8項目のデータを統一規格で整備した地図です。

- 全世界を対象に1 kmの分解能で
- 土地利用や植生などの地表に関する情報
- 山脈や渓谷の地表の形
- 道路網など人間活動の広がり等の様子を把握できる

157ヶ国・16地域が地球地図プロジェクトに参加
(全陸域面積の95%、平成19年8月15日現在)

地球地図フォーラムは

全球・地域規模の地理情報の利用者と提供者が経験及び情報を交換し、地球環境問題への利活用を提案することを目的とします。

開催実績

- 1997年(平成9年) 11月 岐阜
- 1998年(平成10年) 6月 米国
- 2000年(平成12年) 11月 広島
- 2003年(平成15年) 7月 沖縄



地球地図第1版の完成(2007年度)・公開

森林の減少

砂漠化の進行

人間活動の広がり

生態系の破壊

森林保全対策

地球地図の応用

自然に与える影響の評価

持続可能な開発計画

地球環境のモニタリング

地球地図フォーラム
21世紀の地球環境を守るために



◆ 平成20年度概算要求事項別総括表

(単位：百万円)

事 項	前年度 予算額 A	20 年度 要求額 B	対前年度		要求概要及び主要事項
			比較増減 B-A	倍 率 B/A	
事 業 費	4,014	4,674	660	1.164	
災害時における情報伝達手段等の整備 (O D A)	588 (13)	715 (18)	127 (5)	1.216 (1.385)	災害対策基本法に基づく指定行政機関として、測量地図分野の最新技術を活用した災害情報の整備を推進する。 ●全国ハザードマップポータルサイトの高度化（新規）29 百万円 ●測量用航空機更新経費（新規）56 百万円 (H20・21 国庫債務負担行為 368 百万円)
地理空間情報の整備・活用等の推進 (O D A)	3,426 (17)	3,959 (17)	533 (0)	1.156 (1.000)	国土の位置・形状を定めるための調査等及び地理空間情報の整備・活用を推進する。 ●公共測量成果の複製・使用承認におけるワンストップサービスの構築（新規）15 百万円 ●地球地図フォーラム開催経費（新規）16 百万円

研 究 費					
地理地殻活動の研究	176	205	29	1.165	測量・地図作成に必要な研究を行う。

国土地理院施設整備	144	182	38	1.264	国土地理院に必要な施設の整備を行う。
-----------	-----	-----	----	-------	--------------------

国土地理院の運営	5,919	5,887	△32	0.995	国土地理院の事務事業に必要な人件費等共通経費。
----------	-------	-------	-----	-------	-------------------------

国土地理院合計 (O D A)	10,252 (30)	10,948 (35)	696 (5)	1.068 (1.167)	
------------------------	--------------------	--------------------	----------------	----------------------	--

他局三段表計上事項（土地・水資源局計上）

地理空間情報の整備・活用の推進	1,799	2,093	294	1.163	●基盤地図情報整備（継続）2,093 百万円
-----------------	-------	-------	-----	-------	------------------------

(注) 各計数は百万円未満四捨五入のため、合計額とは一致しない。

◆ 参考資料

用語集

【ア行】

<アジア太平洋 GIS 基盤常置委員会 (PCGIAP : Permanent Committee on GIS Infrastructure for Asia and the Pacific)>

国連アジア太平洋地域地図会議(UNRCC-AP)の勧告に基づき、地理情報システム(GIS)に必要な基盤データの整備促進を図るため、同地域 56カ国・地域の国家測量・地図作成機関の代表がメンバーとなり、1995年から活動を開始。2000年から国土地理院が事務局を担当し、2006年からは副会長を担当。地図会議は毎年開かれ、2007年は6月に韓国で開催。

【カ行】

<基盤地図情報>

地理空間情報のうち、電子地図上における地理空間情報の位置を定めるための基準となる測量の基準点、海岸線、公共施設の境界線、行政区画その他の国土交通省令で定めるものの位置情報（国土交通省令で定める基準に適合するものに限る。）であって電磁的方式により記録されたもの。（地理空間情報活用推進基本法（平成19年法律第63号）第二条三項より引用）

<空中写真>

飛行中の航空機などから、航空カメラにより地表面を撮影した写真のこと。同一地点を複数の位置から撮影することにより、地表面の3次元情報を取得することができる。

<公共測量>

「公共測量」とは、測量に要する費用の全部若しくは一部を国又は公共団体が負担若しくは補助して実施する測量をいう。（測量法第5条）

なお、ここでいう「測量」には、基準点測量、地形測量などの一般の測量のほかに地図の調製や測量用写真の撮影も含まれている。ただし、小道路や建物のため等の局地的測量又は高度の精度を必要としない測量として測量法施行令（昭和24年政令第322号）第1条に定められている測量は、除外される。

<国際 VLBI 事業 (IVS : International VLBI Service) >

IVS は、(1) VLBI 観測事業の促進、(2) 研究開発活動の促進、(3) VLBI 成果利用者との相互関係を深め、グローバルな地球観測の枠組みの中に VLBI を位置づけることを目的とした事業。16ヶ国の37機関が加盟しており、評議会、中央事務局、VLBI 観測局、オペレーションセンター、相関局、解析センター、技術開発センターにより構成されている。

＜国際地球回転・基準系事業 (IERS : International Earth Rotation and Reference Systems Service) ＞

IERS は、「慣用地球基準座標系の定義・保持」「世界時の決定」等を目的とする国際機関。母体機関は、IUGG(International Union of Geodesy and Geophysics : 国際測地学及び地球物理学連合) 及び IAG(International Association of Geodesy: 国際測地学協会)。

＜国際 GNSS 事業 (IGS : International GNSS Service) ＞

IGS の目的は、世界測地網のデータ及び精密暦や極位置などの解析結果を世界の利用者に提供することを通じて、測地学及び地球物理学の発展に寄与しようとしている。IGS 自身が世界的な GPS 観測網を運用し、極位置等の地球回転パラメータを常時観測するほか、国際地球回転事業とも連携して、高精度の世界測地系の確立と保持を目指す。

【サ行】

＜SAR : Synthetic Aperture Radar (合成開口レーダー) ＞

リモートセンシングセンサの一種。人工衛星や航空機が移動しながら搭載したセンサから地上に向けてマイクロ波を照射し、その反射波を次々と合成処理することにより、その軌道上に仮想の巨大アンテナがあるのと同等な高分解能の画像が得られるようになるレーダーシステム。地表のある地域を2回以上観測し、それらの位相差をとることによって、衛星（あるいは航空機）方向における地表の変動量を高い密度で検出することが可能となり、地殻変動の面的な分布の計測に利用されている（干渉 SAR）。二つのアンテナを搭載して、画像と同時に干渉情報を取得することにより、地形計測を行うことも可能。

＜災害情報共有システム (DISS : Disaster Information Sharing System) ＞

国の災害や防災情報を、GIS を活用して共通の白地図（基盤地図情報）に集約し、関係省庁で情報共有が可能なシステム。

＜GEONET : GPS Earth Observation Network System (GPS 連続観測システム) ＞

全国約 1,200 カ所に設置された電子基準点と GPS 中央局（茨城県つくば市）からなる国土地理院による GPS 連続観測システム。高密度かつ高精度な測量網の構築と広域地殻変動の監視を目的とする。

＜GPS : Global Positioning System (汎地球測位システム) ＞

4～5 個以上の人工衛星の電波を同時に受信して位置を正確に求める GNSS (Global Navigation Satellite System—汎地球測位航法衛星システム) の一つで、船舶や航空機等の航法支援システムとして 1970 年代に米国で開発。上空視界が開けている場所であれば、全世界で共通に利用可能。国土地理院では、電子基準点による GPS 連続観測、精密測地網測量、地殻変動測量、基準点測量等に利用し、複数の受信機により mm 単位の高精度で測位を実施。

<GNSS : Global Navigation Satellite System（汎地球測位航法衛星システム）>

人工衛星からの信号を用いて位置を決定する衛星測位システムの総称。米国の運用する**GPS**が代表的。測位衛星からなる宇宙部分、衛星を制御する地上部分、電波を受信して位置を決定する利用者からなる。**GPS**以外にも、ロシアで開発・運用している**GLONASS**、ヨーロッパ連合で計画している**Galileo**などがあり、我が国で打ち上げが計画されている準天頂衛星計画にも**GNSS**としての機能を持たせることが計画されている。

<正射画像>

中心投影で撮影した空中写真を地図と同じ正射投影に処理した画像。オルソフォトとも言う。

<セミ・ダイナミック補正>

地殻変動が複雑な日本列島において、国家基準点を利用した測量結果と測量成果（三角点の経度・緯度など）の整合性をcmレベルで維持することを目的として、地域毎の定常的な地殻変動量を把握し、測量結果に補正すること。

【タ行】

<地球地図（Global Map）>

地球全体の地形・植生や土地利用の情報を全世界同一仕様（1kmメッシュ、縮尺100万分の1）で、カバーする数値地図。世界157の国・16地域（平成19年7月末）の参加により整備中で、平成19年度に全球陸域の整備を完了する予定。地球環境の実態やその変化を把握するとともに、地球環境問題の分析や施策立案を行うために利用される。

<地球地図国際運営委員会（ISCGM : International Steering Committee for Global Mapping）>

1996年、地球地図整備に向けた調整の促進、整備方策検討のための常設組織として設立された委員会。国家地図作成機関や国際機関等によるメンバーで構成されており、委員長は2007年現在、D.R.Fraser Taylor教授が務めている。年に1回程度会合を開催しており、2007年7月には第14回会合が英国・ケンブリッジで開催された。国土地理院は事務局を担い、事務局長は国土地理院地理調査部長が務めている。

<地球地図フォーラム 2008>

地球地図の整備と利用を促進するため、データの利用者（研究者等）とデータの提供者（世界の国家地図作成機関等）が一堂に会し、報告や意見・情報の交換を行うことを目的に開催される。これまで、平成9年・岐阜、平成10年・米国、平成12年・広島、平成15年・沖縄の計4回開催されており、平成20年度（2008年）に次回を開催予定。

<地球姿勢パラメータ>

地球の外から地球を見た場合の地球の自転速度（UT1）、地球の自転軸の天球に対するふらつき（歳差・章動）、自転軸の地表面に対する動き（極運動）を記述したパラメータ。

<地理空間情報>

空間上の特定の地点又は区域の位置を示す情報（位置情報）又は位置情報に関連づけられた情報からなる情報。（地理空間情報活用推進基本法（平成 19 年法律第 63 号）第二条一項より引用）

<地理空間情報プラットフォーム>

国土交通省をはじめ関係機関及び国民が持つ様々な地理空間情報を、セキュリティに留意しつつ、オープンな仕組みで共有することを目的としたシステム。

<地理情報システム（GIS : Geographic Information System）>

電子情報化した地図データと空間データ（地理的位置や空間に関する情報を持った自然・社会・経済等の属性データ）をコンピュータ上で結合させ、統合的に処理・管理・分析し、その結果を表示するコンピュータ情報処理システム。

<デジタル標高地形図>

航空レーザ測量により整備された地上 5m 間隔の高精度な標高データを用いて、標高が低い地域を青色の寒色系、高い地域を赤色の暖色系に彩色したものに陰影を付けた陰影段彩図と 2 万 5 千分の 1 地形図を重ねた地図。

高台や低地、傾斜地など居住地の標高と地形が一目で分かることから、洪水・高潮・津波による水害や急傾斜地における土砂災害などの防災・減災対策に役立つとともに、地方公共団体が整備する各種ハザードマップの基礎資料としても活用できる。

<電子基準点>

国土地理院が全国 1,233 箇所（平成 19 年 4 月現在）に設置している GPS 連続観測を行う国家基準点。

<電子国土>

国土に関する様々な情報（地理空間情報）をデジタル化し、それらを位置に基づいて統合した上で、コンピュータ上で再現したものをいう。また、そのようにコンピュータ上で再現された国土をいう。

<電子国土 Web システム>

電子国土（コンピュータ上に再現した国土）の実現のために、必要なデータをインターネットを通して取得し、ユーザのコンピュータ内で適宜重ね合わせ表示する情報システム。具体的には、Internet Explorer 等のウェブブラウザ上で、国土地理院が配信する基盤的な地図をはじめとして様々な情報提供者が発信する地理空間情報を取得し、ユーザに国土の姿を再現して見せるためのシステムであり、国土地理院が開発し無償提供している。

<電子版ナショナルアトラス>

我が国の人囗、農林水産、福祉、衛生、商業、自然、気象、環境、文化、教育等の様々な情報を、それぞれ信頼度の高い国の統計・基礎資料に基づき主題図を作成し集録した電子地図帳。

【ハ行】

<ハザードマップポータルサイト>

市町村が作成・公表している各種のハザードマップを、インターネット上で一元的に検索・閲覧することができるポータルサイト（検索機能を持ったインターネットの入り口となるサイト）。

「国土交通省ハザードマップポータルサイト」では、2007年8月現在、公開されている全国の洪水、内水、高潮、津波、土砂災害、火山に関するハザードマップの検索・閲覧が可能。<http://www1.gsi.go.jp/geowww/disapotal/index.html>

<VLBI : Very Long Baseline Interferometry（超長基線電波干渉法）>

宇宙の彼方にあるクエーサー（準星）から放射される電波を、数百km以上離れた2ヶ所以上の電波望遠鏡で同時に受信し、その到達時刻の差を計測する技術。国土地理院では、数千km離れた2地点の距離を誤差数mmで測定し、測地網の規正やプレート運動の監視に使用

【ラ行】

<陸域観測技術衛星「だいち」>

宇宙航空研究開発機構（JAXA）が平成18年1月に打ち上げた地球観測技術衛星。3つの地球観測センサを搭載し、高度約700kmの軌道から観測を実施。国土地理院はこの衛星の観測データを利用した地図作成、地理調査及び地殻変動観測等を実施中。

【ワ行】

<ワンストップサービス>

インターネット上の一つの窓口から一回の操作で各種の行政サービスを受けられるようする仕組み。ここでは、利用者が地理空間情報を得ようとする際に、必要な情報を整備・管理する機関ごとに問い合わせをしなくて済むように、必要な情報または情報の取得方法について、1カ所から集中して提供する仕組みを整えること。