HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	地理空間情報活用推進基本法と基本計画
Author(s)	橋本, 雄一
Citation	北海道大学文学研究科紀要, 127, 59(左)-86(左)
Issue Date	2009-02-25
Doc URL	http://hdl.handle.net/2115/35669
Type	bulletin (article)
File Information	HASIMOTO.pdf

Instructions for use

Hokkaido University Collection of Scholarly and Academic Papers : HUSCAP

北大文学研究科紀要 127 (2009)

地理空間情報活用推進基本法と基本計画

橋 本 雄 一

1 はじめに

2007 年に施行された地理空間情報活用推進基本法は，地理空間情報の活用推進のための施策を国が初めて定めたものであり，地理空間情報の整備と提供，地理情報システム（GIS）や衛星測位などの技術利用の推進，人材育成，関係機関の連携強化などを行うことが記されている。また，この法律では，GIS，衛星測位，地理空間情報を高度に活用する環境を整備することや，信頼性の高い衛星測位によるサービスを安定的に享受できる環境を確保することが重要とされており，その内容については，東京大学空間情報科学研究センター寄付研究部門「空間情報社会研究イニシアティブ」編（2008）や大場亨（2008）などで詳しく解説されている。

この基本法に基づき，2008 年には地理空間情報活用推進基本計画が策定された。この計画は，地理空間情報を高度に活用できる社会を目指すために作成されたものであり，国土の利用，整備および保全の推進，行政の効率化・高度化，国民生活の安全・安心と利便性の向上，新たな産業・サービスの創出と発展などに対する地理空間情報の活用が盛り込まれている。

この基本法が策定される前から，地理空間情報に関する計画は策定されているが，新しい社会的要請などによって，その内容は様々に変化してきた。本稿では，この地理空間情報に関する計画の推移について考察を行うことにより，地理空間情報活用推進基本計画の特徴を明らかにする。

そのために，本稿では，まず地理空間情報活用推進基本計画の基となって

いる地理空間情報活用推進基本法の成立経緯を明らかにし，その内容について検討する。また，地理空間情報活用推進基本法の成立によって開始され，地理空間情報活用推進基本計画の背景となっている諸施策についても概観する。次に，地理空間情報活用推進基本計画の内容について検討を行い，最後に，これまで日本で作成された地理空間情報に関する基本計画と比較を行うことで，地理空間情報活用推進基本計画の特徴を明確化する。

2　地理空間情報活用推進基本法の成立

2.1　地理空間情報活用推進基本法成立の経緯

日本における地理空間情報やGISに関する取り組みとしては，1970年代から，電子化された地理空間情報の整備が行われていたが，それは主に関係諸機関における独自のものであった。しかし，1995年1月17日に発生した阪神・淡路大震災では，これら諸機関の保有する地理空間情報の相互利用が困難であり，被害状況把握や救援活動支援などを早期に行うことができなかった。そこで政府により，GISの利用に適した地図データ等の電子化推進や，統一された仕様のデータ整備などの地理空間情報およびGISに関する政策が進められた（図1）。

そこで，1995年9月に「地理情報システム（GIS）関係省庁連絡会議」が設置され，GISの利用を支えるデータ，基本的な台帳・統計情報等，空中写真などのデジタル画像データの3種類のデータを合わせた「国土空間データ基盤」（NSDI: National Spatial Data Infrastructure）の整備と相互利用が推進された。また，1996年12月には，「国土空間データ基盤の整備及びGISの普及の促進に関する長期計画」が策定され，1996年度からの3年間で国土空間データ基盤の標準化などを行い，その後の3年間で国土空間データ基盤の整備・提供，GISの全国的普及を行うことが示された（図2）。さらに，1999年3月に「国土空間データ基盤標準及び整備計画」が定められ，地理空間情報に関する共通ルールである地理情報標準や，整備を促すべき25項目（基準点，標高，道路，河川，行政区画など）の空間データ基盤標準などが示され

地理空間情報活用推進基本法と基本計画

1995年 ● 9月　地理情報システム（GIS）関係省庁連絡会議を設置

1996年 ● 12月　「国土空間データ基盤の整備及びGISの普及の促進に関する長期計画」を決定

1999年 ● 3月　「国土空間データ基盤標準及び整備計画」を決定

2000年 ● 10月　「今後の地理情報システム（GIS）の整備・普及施策の展開について」を決定

2002年 ● 2月　「GISアクションプログラム2002－2005」を決定

2005年 ● 9月　自由民主党「測位・地理情報システムに関する合同部会」が発足
地理情報システム（GIS）関係省庁連絡会議を配し「測位・地理情報システム等推進会議」を内閣に設置
測位・空間情報の整備に関するワーキンググループ設置
準天頂衛星システム検討ワーキンググループ設置

2007年 ● 3月　「GISアクションプログラム2010」を決定
5月　地理空間情報活用推進基本法衆議院本会議可決（15日）
地理空間情報活用推進基本法参議院内閣委員会採決（22日）
地理空間情報活用推進基本法参議院本会議可決・成立（23日）
地理空間情報活用推進基本法（平成19年法律第63号）が公布（30日）
8月　地理空間情報活用推進基本法が施行（29日）

2008年 ● 4月　「地理空間情報活用推進基本計画」が閣議決定（15日）

図1　日本の地理空間情報に関する計画

た。

上記の計画に基づいて，2000年10月に「今後の地理情報システム（GIS）の整備・普及施策の展開について」が決定され，2001年3月には，地理空間情報の所在や内容が記録されたメタデータをインターネットで検索できるようにするため国土地理院がクリアリングハウスの運用を開始した。

2002年2月に，GIS利用の基盤環境の構築や，GISによる行政効率化や行政サービス向上を目指し，政府は「GISアクションプログラム2002-2005」を策定した（図3）。これは，2001年から開始された「e-Japan重点計画」など

I　基盤形成期
1．国土空間データ基盤及びメタデータの標準化 （1）国土空間データ基盤の標準化の内容 （2）メタデータの標準化の内容 （3）標準化の検討方法 （4）標準の作成 （5）標準の周知徹底 2．デジタル画像の整備 3．先行的なクリアリングハウスの構築 4．国土空間データ基盤の整備についての役割分担の明確化 5．国土空間データ基盤の整備計画の策定 6．国土空間データ基盤の整備の推進及び相互利用の促進のための体制整備 7．ＧＩＳの推進のための環境整備

II　普及期
1．国土空間データ基盤の整備 2．国土空間データ基盤の普及 3．国土空間データ基盤の更新 4．技術支援の実施

III　長期計画のフォローアップ

IV　長期計画のレビュー

図 2　「国土空間データ基盤の整備及び GIS の普及の促進に関する長期計画」の構成

政府全体の IT 化に対応したもので,「国土空間データ基盤の整備及び GIS の普及の促進に関する長期計画」を引き継ぐものとして定められた。この計画に基づき，空間データの交換方法に関する地理空間情報標準の制定，数値地図 25000 や数値地図 2500 などの基盤的な地図データ整備，GIS を援用した行政情報提供サービス拡大などが進められた。

このような動きの中で，地理空間情報の作成における衛星測位の重要性が

第１部　新たなGIS計画の必要性，計画の目標等

１．新たなGIS計画の必要性

２．計画の目標等
（１）計画期間 （２）目指すべき姿 （３）政府の果たすべき役割 （４）計画の目標

第２部　政府が実施する主な施策

１．国土空間データ基盤に関する標準化と政府の率先使用による行政の効率化の推進

２．地理情報の電子化・流通を促進する観点からの制度・ガイドラインの整備

３．地理情報の電子化と提供の推進
（１）空間データ基盤の電子化・提供の推進 （２）基本空間データ，デジタル画像の電子化・提供の推進 （３）クリアリングハウスの拡充等流通環境の整備

４．GISの本格的な普及支援
（１）地方公共団体との協力，地域への支援 （２）GISを基本とした新たなサービス・産業の創出及び関連技術との連携等 （３）GISの普及活動の充実と国際協力の推進

５．GISを活用した行政の効率化，質の高い行政サービスの実現
（１）電子申請・届出等に係る取り組みとの連携 （２）GISを用いた質の高い行政サービスの実現

６．その他計画のフォローアップ等

図３　「GISアクションプログラム2002-2005」の構成

大きくなり，2002 年 4 月 1 日に施行された改正測量法では，衛星測位による高精度の位置測定に対応できるように日本測地系から世界測地系への移行が行われた。また，社会的には，衛星測位による自動車や携帯電話のナビゲーション・システムなどのニーズが高まり，日本独自の衛星測位を行うための準天頂衛星に関するプロジェクトが開始された。そこで，GIS と衛星測位を一体的に推進する必要性から，2005 年 9 月，地理情報システム（GIS）関係省庁連絡会議を改組して，「測位・地理情報システム等推進会議」が設置され，次世代における GIS の整備や活用に関する検討が行われた。

2005 年 8 月には，自由民主党の産業競争力強化に関する公約において，「052．国家基盤としての衛星測位の確立と骨格的空間情報の整備」というタイトルで「衛星測位の精度と信頼性を国家が保証できる体制を構築し，骨格的空間情報の標準化と整備促進のため，「測位・空間情報基本法」を次期通常国会に提出する。」という記述が盛り込まれた。この文章における骨格的空間情報に関しては，2006 年 3 月に骨格的空間情報検討委員会から提出された「骨格的空間情報報告書」に詳しい記述があり，その中で高精度測位を利用する技術面での環境整備と，官民のニーズに対応した利用面での環境整備のための検討がなされている。なお，2006 年 4 月には，自由民主党合同部会において，地理空間情報に関する議員立法を提出する方針が確認された。

測位・地理情報システム等推進会議は，2007 年 3 月 22 日に「GIS アクションプログラム 2010」を決定し，2006 年度から概ね 5 年間で政府が行う GIS 施策の計画を取りまとめた（図 4 ）。この計画の目標は，地理空間情報の高度活用社会を実現することであり，そのために，基盤地図情報を高い水準で整備すること，地理空間情報の流通を促進するための基準・ルールを概成すること，産学官連携体制の構築を目指すことなどが示されている。また，計画の基本方針として，基盤地図情報の整備・更新，個人情報保護・データの 2 次利用・国の安全に及ぼす影響の配慮，基盤地図情報提供のワンストップサービス，地積図・登記所備付地図の整備の推進といった分野の施策に重点的に取り組むものとされている。

2006 年 6 月には，自由民主党および公明党議員により法案が国会に提出さ

地理空間情報活用推進基本法と基本計画

はじめに

第Ⅰ部　GIS政策の展開の方向

１．新たなGIS計画の意義

（１）GIS政策の経緯と現状
①GIS関係省庁連絡会議における取組
②測位・地理情報システム等推進会議の設置
（２）今後のGIS政策の課題と新たな展開
①GISの新たな展開への期待
②今後の課題
（３）目指すべき地理空間情報を活用した社会の姿―「地理空間情報高度活用社会」の実現―
①行政の効率化・高度化
②国民生活の利便性の向上
③産業・サービスの発展・創出
④国土の利用，整備及び保全

２．計画策定の基本的な方針

（１）計画の目的
（２）計画の期間
（３）計画における基本的な方針

第Ⅱ部　今後のGIS施策の具体的な展開

１．地理空間情報の整備・提供に係る施策

（１）基盤地図情報に係る施策
①基盤地図情報整備の基準，ルールの策定等
②基盤地図情報の整備・更新
③地籍図・登記所備付地図の整備の推進
④基盤地図情報の提供と流通の促進
（２）地理空間情報全般に係る施策
①地理空間情報の整備・流通に関するルールの確立等
②地理空間情報の整備・更新
③地理空間情報の提供等
④個人情報の保護，国の安全に及ぼす影響等への配慮等

２．地理空間情報の利用・活用に係る施策

（１）国における利用・活用
（２）地方公共団体及び民間における利用・活用の促進

３．GISの推進に係る基礎的条件の整備

（１）普及・啓発の推進
（２）人材育成の推進
（３）調査研究の推進
（４）技術開発の推進
（５）国際的取組の強化

４．地方公共団体，民間等の役割及び参加・連携の強化

（１）地方公共団体，民間，大学・研究機関等に期待する役割
（２）国，地方公共団体，民間等の参加と連携の強化

５．計画の効果的実施にあたっての配慮事項

図４　「GISアクションプログラム2010」の構成

れ，継続審議となった。この法案は 2007 年 5 月 11 日に撤回され，自民党・公明党・民主党の議員の共同動議により衆議院内閣委員長提案として提出された。その後， 5 月 15 日に衆議院本会議で可決， 5 月 22 日に参議院内閣委員会で採決， 5 月 23 日に参議院本会議で可決・成立し， 5 月 30 日に地理空間情報活用推進基本法（平成 19 年法律第 63 号）が公布された。なお施行は，同年 8 月 29 日である。この地理空間情報活用推進基本法は，地理空間情報の活用推進のための施策を国が初めて定めたもので，基盤地図情報の整備に必要な施策を国や自治体の責務で進めることや，国が保有する基盤地図情報については，原則としてインターネットを通じて無償で提供することが盛りこまれている。

なお，2007 年 5 月 11 日の衆議院内閣委員会議事録によると，地理空間情報活用推進基本法の施行に当たり，⑴地理空間情報の活用の推進に当たっては，産学官一体となった取組や民間活力の積極的導入により，民間の産業育成を旨として関係する施策を推進すること，⑵関係閣僚会議の早期設置等により関係省庁間での十分な連携を図るとともに，国，地方公共団体，関係事業者間の適切な役割分担により地理空間情報の活用の推進のための効果的な施策を講じること，⑶インターネット等による地理空間情報の流通の拡大に伴い，国の安全を害することのないよう措置するとともに，国民の人権が侵されることのないよう個人情報保護などの観点から十分に配慮すること，⑷国が保有する地理空間情報の提供に当たっては，国民に対して，可能な限り，無償又は低廉な価格で提供されるよう配慮すること，⑸地理空間情報の活用の推進に当たっては，我が国独自の衛星測位に係る技術基盤の確立を目指すこと，⑹本法の施行後 5 年以内に，この法律の施行の状況について検討を加え，その結果に基づいて必要な措置を講じることに配慮すべきという，附帯決議が採択されている。

地理空間情報活用推進基本法の第 9 条の規定に基づき，政府は地理空間情報活用推進基本計画を 2008 年 4 月 15 日に閣議決定した。この基本計画は，2011 年度までを計画期間とし，GIS や衛星測位の活用を通じて，誰でも，いつでも，どこでも必要な地理空間情報を利用でき，高度な分析に基づく的確

な情報を入手し行動できる地理空間情報高度活用社会を目指すものである。この基本計画の GIS に関する部分については，「GIS アクションプログラム 2010」の内容が盛り込まれており，それに衛星測位に施策に関する内容を合わせる形で全体が構成されている。

2.2 地理空間情報活用推進基本法の概要

2.2.1 総則

ここでは，地理空間情報活用推進基本法の概要について解説する。一般に基本法は，抽象的な内容であることが多く，国としての基本方針を示し，それぞれの行政分野における施策の方向付けを行う役割をもつ。地理空間情報活用推進基本法も同様に，日本における地理空間情報の整備と活用に関する基本方針と諸施策が示されている。

地理空間情報活用推進基本法は 3 章構成で，第 1 章が「総則」，第 2 章が「地理空間情報活用推進基本計画等」，第 3 章が「基本的施策」となっている（図 5）。この第 1 章の「総則」では，目的（第 1 条），定義（第 2 条），基本理念（第 3 条），国の責務（第 4 条），地方公共団体の責務（第 5 条），事業者の努力（第 6 条），連携の強化（第 7 条），法制上の措置等（第 8 条）が定められている。

まず，第 1 条の目的では，国民が安心して豊かな生活を営むことができる経済社会の実現のために地理空間情報の活用の推進に関する施策を総合的かつ計画的に推進することが述べられている。

次に，第 2 条では重要な語句が定義されており，地理空間情報は「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）や，それに関連付けられた情報とされている。また，地理情報システムは「地理空間情報の地理的な把握又は分析を可能とするため，電磁的方式により記録された地理空間情報を電子計算機を使用して電子地図上で一体的に処理する情報システム」，基盤地図情報は「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であって電磁的方式に

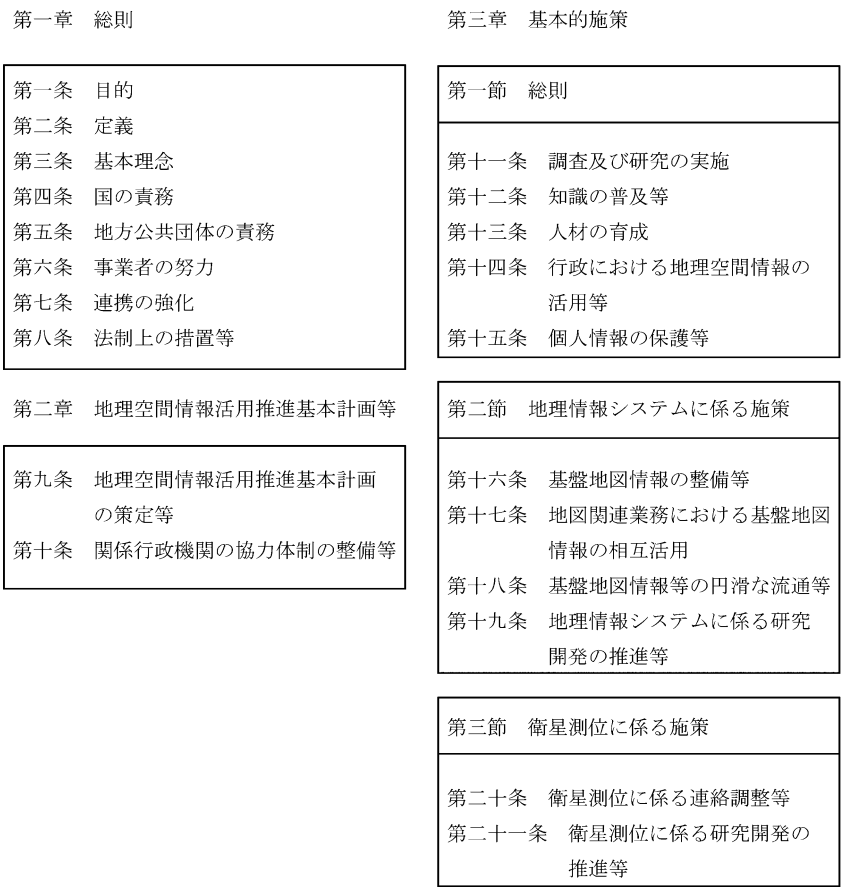

図 5　地理空間情報活用推進基本法の構成

より記録されたもの」，衛星測位は「人工衛星から発射される信号を用いてする位置の決定及び当該位置に係る時刻に関する情報の取得並びにこれらに関連付けられた移動の経路等の情報の取得」と定義されている。

第 3 条の基本理念では，基盤地図情報，統計情報，測量に係る画像情報等の地理空間情報が国民生活の向上や，国民経済の発展に不可欠な基盤であるため，地理空間情報の整備と提供，地理情報システムや衛星測位等の技術利

用の推進，人材の育成，国や地方公共団体等の関係機関の連携強化などを行うことが述べられている。また，地理情報システム，衛星測位，地理空間情報を高度に活用する環境を整備することや，信頼性の高い衛星測位によるサービスを安定的に享受できる環境を確保することも記されている。さらに，国と地方公共団体がその事務や事業を実施することや，地理空間情報の流通拡大において個人の権利利益や国の安全等が配慮されることなども基本理念に挙げられている。

以上のことに加えて，この総則では，国や地方公共団体の責務として地理空間情報の活用の推進に関する施策を実施すること，それらの施策に関係事業者が協力すること，国・地方公共団体・関係事業者・大学等の研究機関の相互連携に必要な施策を国が講ずること，政府は施策実施のため必要な法制上や財政上の措置を講じることなども記されている。

2.2.2　地理空間情報活用推進基本計画等

第 2 章の「地理空間情報活用推進基本計画等」では，地理空間情報活用推進基本計画の策定等（第 9 条）と，関係行政機関の協力体制の整備等（第 10 条）が定められている。

第 9 条の地理空間情報活用推進基本計画の策定等では，政府が地理空間情報の活用の推進に関する基本計画を策定し，⑴地理空間情報の活用の推進に関する施策についての基本的な方針，⑵地理情報システムに係る施策に関する事項，⑶衛星測位に係る施策に関する事項，⑷その他，地理空間情報の活用の推進に関する施策を総合的かつ計画的に推進するために必要な事項について定めることが規定されている。この第 9 条により作成された地理空間情報活用推進基本計画は，2008 年 4 月 15 日に閣議決定されている。

第 10 条の関係行政機関の協力体制の整備等では，地理空間情報活用推進基本計画の策定や施策実施に関し，政府は，関係行政機関による協力体制の整備などの措置を講ずることが定められている。

2.2.3 基本的施策

第3章の「基本的施策」は，総則（第1節），地理情報システムに係る施策（第2節），衛星測位に係る施策（第3節）の3節から構成される。これは，第2章第9条において地理空間情報活用推進基本計画が，地理空間情報の活用推進に関する施策，地理情報システムに係る施策，衛星測位に係る施策の3つについての事項を定めるとされたことから，第3章は，それに対応した内容となっている。

第1節の総則では，調査及び研究の実施（第11条），知識の普及等（第12条），人材の育成(第13条)，行政における地理空間情報の活用等(第14条)，個人情報の保護等（第15条）について，主に国や地方公共団体の役割が定められている。

第2節の地理情報システムに係る施策では，基盤地図情報の整備等（第16条），地図関連業務における基盤地図情報の相互活用(第17条)，基盤地図情報等の円滑な流通等（第18条），地理情報システムに係る研究開発の推進等(第19条)について記されている。ここでは，国だけでなく地方公共団体も，⑴基盤地図情報の整備・更新，⑵都市計画，公共施設の管理，農地，森林等の管理，地籍調査，不動産登記，税務，統計などの地図作成における基盤地図情報の相互活用，⑶基盤地図情報，統計情報，測量に係る画像情報等の電磁的方式による整備・提供など，地理空間情報の円滑な流通の施策などを行うことが定められている。

第3節の衛星測位に係る施策では，衛星測位に係る連絡調整等(第20条)，衛星測位に係る研究開発の推進等（第21条）について記されている。ここでは国の役割が書かれており，地球全体にわたる衛星測位に関するシステムを運営する主体との必要な連絡調整の施策を講ずることや，衛星測位により得られる地理空間情報の活用を推進するため技術や利用について研究開発および実証を推進することが記されている。

3　地理空間情報活用推進基本法に関連した施策

3.1　基盤地図情報の整備

地理空間情報活用推進基本法の公布後，国土交通省を中心として様々な施策が開始されている。その中の１つとして基盤地図情報の整備に関する施策がある。地理空間情報活用推進基本法の第 16 条第１項で「国は，基盤地図情報の共用を推進することにより地理情報システムの普及を図るため，基盤地図情報の整備に係る技術上の基準を定める」ということが決められており，この基盤地図情報は，第２条第３項で「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」と定義されている。基盤地図情報とその技術上の基準は国土交通省令で定めるものであるため，基本法の施行日と同じ 2007 年８月 29 日に「地理空間情報活用推進基本法第２条第３項の基盤地図情報に係る項目及び基盤地図情報が満たすべき基準に関する省令」が公布・施行され，基盤地図情報の具体的な内容が決められた。また,「地理空間情報活用推進基本法第 16 条第１項の規定に基づく地理空間情報活用推進基本法第２条第３項の基盤地図情報の整備に係る技術上の基準（告示)」も同日に公布･施行され，基盤地図情報に関する整備・更新の方法が定められた。

このような省令や基準の告示により，国土地理院では基盤地図情報の整備が進められ，2009 年度中に全国の 25,000 分の１スケールの基盤地図情報と，都市計画区域の 2,500 分の１スケールの基盤地図情報を提供する計画となっている。なお，国土地理院では，この基盤地図情報のデータを，ファイルのダウンロードだけでなく，WEB 上での閲覧も可能な方式で提供しようとしている。

この基盤地図情報の特徴は，⑴電子地図上における全国の地物の位置基準を定めるものであること，⑵対象項目は国土交通省令で定める地図項目であ

ること，(3)全国をシームレスに結合するものであること，(4) JIS 規格または国際規格に適合するものであること，(5)インターネットにより無償で提供するものであること，(6)誰でもが GIS のベースマップとして使用できる共通の白地図であることが挙げられる。

なお，国土交通省令で定めるものの位置情報として，(1)測量の基準点，(2)海岸線，(3)公共施設の境界線（道路区域界），(4)公共施設の境界線（河川区域界），(5)行政区画の境界線及び代表点，(6)道路縁，(7)河川堤防の表法肩の法線，(8)軌道の中心線，(9)標高点，(10)水涯線，(11)建築物の外周線，(12)市町村の町若しくは字の境界線及び代表点，(13)街区の境界線及び代表点の 13 項目が設定されている。

この基盤地図情報の整備に係る技術上の基準としては，(1)既存の基盤地図情報の利用基準，(2)シームレスな基盤地図情報の整備基準，(3)広域のシームレスな基盤地図情報の整備基準，(4)基盤地図情報が適合すべき規格の 4 つが定められている。

3.2　測量法の一部改正

国土交通省によると，2007 年 5 月 23 日に交付された「測量法の一部を改正する法律」は，「測量において得られた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電磁的方法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合理化等の措置を講ずる」ことを目的としている。この改正は，地理空間情報活用推進基本法にあわせて行われており，2006 年 3 月 31 日に閣議決定された「規制改革・民間開放推進 3 か年計画（再改定）」で指摘された(1)デジタル地図の広範な利用の促進（測量成果のインターネット提供），(2)測量成果の複製承認等の手続きの簡素化，(3)測量成果のインターネット上でのワンストップサービスの実現等が関係している。

測量法の一部を改正する法律要綱には，(1)永久標識又は一時標識設置等の公表，(2)地図等の基本測量の測量成果の電磁的方法による提供，(3)測量成果の規制に係る規制の緩和，(4)測量成果の使用に係る承認基準の明確化等，(5)公共測量において設置した永久標識の移転等に関する通知，(6)公共測量の測

量成果に係る複製承認又は使用承認の申請の受理に関する事務の国土地理院の長への委託，(7)その他の 7 点が記されている。このうち，「永久標識又は一時標識の設置等の公表」については，「基本測量及び公共測量において永久標識又は一時標識の設置，移転等をしたときは，基本測量にあっては国土地理院の長が，公共測量にあっては測量計画機関がインターネット等により公表しなければならない」とされている。また，「地図等の基本測量の測量成果の電磁的方法による提供」については，「国土交通大臣は，基本測量の測量成果のうち地図その他一般の利用に供することが必要と認められるものについては，これらを刊行し，又はこれらの内容である情報を電磁的方法により不特定多数の者が提供を受けることができる状態に置く措置をとらなければならない」とされている。

このように測量法の改正により，電磁的方式により記録された地理空間情報を，多くの利用者がインターネットを通じて入手できるようにすることや，容易に情報を更新できるようにすることに関して体制が作られた。また，営利目的でも測量成果の複製を，そのまま使用することが可能になり，測量成果を活用するための手続きもを簡素化できるようになった。このことにより，個人も企業も測量成果を迅速にかつ無償で活用することが可能となり，地理空間情報の流通が促進されると考えられる。

4　地理空間情報活用推進基本計画の概要

4.1　地理空間情報の活用の推進に関する施策についての基本的な方針

政府の「測位・地理情報システム等推進会議」は，2007 年 8 月に施行された地理空間情報活用推進基本法に基づいて地理空間情報活用推進基本計画を検討し，2008 年 4 月 15 日に閣議決定した。本章では，この基本計画について解説する。この計画は，2011 年度までを計画期間とし，GIS と衛星測位の活用を通じて，誰もが，いつでも，どこでも必要な地理空間情報を利用でき，高度な分析に基づく的確な情報を入手し行動できる地理空間情報高度活用社会の実現を目標としている。

本計画は，基本法で示された項目に「GIS アクションプログラム 2010」の内容を盛り込む形で策定された。この計画は，「GIS アクションプログラム 2002-2005」や「GIS アクションプログラム 2010」と同様に 2 部構成となっており，第 I 部で政策の展開の方向，第II部で今後の施策の具体的な展開という構成になっている（図 6 ）。

第 I 部の「地理空間情報の活用の推進に関する施策についての基本的な方針」では，地理空間情報の活用推進の意義，目指すべき姿，現状の課題，計画の重点施策および効果的推進に関して記されている。

地理空間情報の活用推進の意義としては，GIS と衛星測位を利用し，様々な事象に関する情報を位置や時刻と結びつけた地理空間情報を高度に活用することにより，国民が安心して豊かな生活を営むことができる経済社会を実現する上で重要になることが述べられている。

目指すべき姿には，「地理空間情報高度活用社会の実現」という副題がついており，情報化の進展と社会のニーズを踏まえ，「誰もがいつでもどこでも必要な地理空間情報を使ったり，高度な分析に基づく的確な情報を入手し行動できる地理空間情報高度活用社会の実現を目指す」という説明がなされている。ここでは，⑴国土の利用，整備及び保全の推進等，⑵行政の効率化・高度化，⑶国民生活の安全・安心と利便性の向上，⑷新たな産業・サービスの創出と発展についての記述があり，具体的な地理空間情報の活用の方向性が示されている。特に，国土の利用，整備及び保全の推進等については，社会資本や国土の状況を示すデータなどを効率的に管理して，国土計画の策定，公共施設の維持・管理などに利用することの他に，防災分野における GIS や衛星測位の活用に対する期待が述べられている。また，行政の効率化・高度化については，基盤的な地図データを共用し一元的に整備することにより大きな費用削減が実現できることなどが記されている。さらに，国民生活の安全・安心と利便性の向上については，WebGIS によるワンストップでの行政情報の提供により安全・安心な社会を目指すことや，高度な民間サービスの提供により国民生活の利便性の向上させることが述べられている。新たな産業・サービスの創出と発展については，共通基盤的地図の活用，モバイル機

第Ⅰ部 地理空間情報の活用の推進に関する施策についての基本的な方針

1．地理空間情報の活用推進の意義
2．目指すべき姿－「地理空間情報高度活用社会」の実現－
（1）国土の利用、整備及び保全の推進等
（2）行政の効率化・高度化
（3）国民生活の安全・安心と利便性の向上
（4）新たな産業・サービスの創出と発展
3．現状の課題
（1）地理空間情報の整備・提供・流通の促進
（2）地理空間情報の重ね合わせと基盤地図情報の整備・更新・提供
（3）衛星測位に係る研究開発、技術実証・利用実証の推進
（4）産学官の連携の強化
4．計画の重点施策及び効果的推進
（1）計画期間
（2）計画に掲げる施策の重点
（3）計画の効果的推進

第Ⅱ部 今後の地理空間情報の活用の推進に関する施策の具体的な展開

第1章 地理空間情報の活用の推進に関する全般的施策

1．関係主体の推進体制の整備と連携の強化
（1）政府が一体となった施策の推進とその体制整備
（2）国と地方公共団体の連携・協力
（3）産学官の連携
2．調査・研究等の実施
3．知識の普及等
4．人材の育成
5．行政における地理空間情報の活用
6．国際協力の推進

第2章 地理情報システム（ＧＩＳ）に関する施策

1．地理空間情報の整備・提供に関する基準等の策定・普及
（1）地理空間情報の標準化
（2）地理空間情報全般の整備・更新・提供・流通に関するルール等
（3）基盤地図情報の整備のための基準等
2．地理空間情報の整備・更新・提供の推進
（1）地理空間情報全般の整備・更新
（2）基盤地図情報の整備・更新
（3）地理空間情報の提供・流通
3．地理情報システムの活用の促進
（1）国における地理情報システムの活用
（2）地方公共団体等における地理情報システムの活用の促進
（3）地図関連業務における基盤地図情報の利用
4．個人情報の保護等の地理空間情報の活用に当たって配慮すべき事項
（1）個人情報の保護
（2）データの二次利用
（3）国の安全に及ぼす影響

第3章 衛星測位に関する施策

1．信頼性の高い衛星測位によるサービスを安定的に享受できる環境を効果的に確保するための衛星測位に係る連絡調整等
（1）全地球的にわたる衛星測位に関するシステム運営主体との連絡調整
（2）衛星測位の利用環境の向上に資する情報提供等
2．衛星測位に係る研究開発の推進等
（1）衛星測位に係る研究開発の基本的考え方
（2）衛星測位に係る基礎的・基盤的な研究開発等の推進
（3）準天頂衛星システム計画の推進
（4）衛星測位の利用の促進

図6　地理空間情報活用推進基本計画の構成

器の発達，屋内外のシームレスな測位技術の実現などによる新ビジネスの創出や発展の期待が記されている。

現状の課題では，GIS と衛星測位による地理空間情報の高度利用のため，⑴地理空間情報の整備・提供・流通の促進，⑵地理空間情報の重ね合わせと基盤地図情報の整備・更新・提供，⑶衛星測位に係る研究開発，技術実証・利用実証の推進，⑷産学官の連携の強化という 4 つの課題が挙げられており，それぞれに対応策が必要であることが述べられている。

また，この計画の重点施策として，⑴地理空間情報の整備・提供・流通の促進，⑵基盤地図情報の整備・提供の推進，⑶衛星測位の技術基盤確立と利用推進，⑷地理空間情報の活用推進に関する産学官連携の強化を行い，さらに計画の効果的推進のために，地理空間情報に関する総合的かつ体系的な基盤の構築，法制上の措置等，各種計画との連携，計画のフォローアップを行うことが示されている。

4.2　今後の地理空間情報の活用の推進に関する施策の具体的な展開

4.2.1　地理空間情報の活用の推進に関する全般的施策

第Ⅱ部の「今後の地理空間情報の活用の推進に関する施策の具体的な展開」では，基本法の構成に従い，第 1 章が地理空間情報の活用の推進に関する全般的施策，第 2 章が地理情報システム（GIS）に関する施策，第 3 章が衛星測位に関する施策となっている。

第 1 章の全般的施策では，GIS アクションプラン 2010 の内容を引き継ぐと同時に，基本法第 3 章第 1 節の総則にほぼ対応し，関係主体の推進体制の整備と連携の強化，調査・研究等の実施，知識の普及等，人材の育成，行政における地理空間情報の活用，国際協力の推進について記されている。特に，国際協力の推進については，国際標準化機構（ISO）における地理空間情報に係る規格策定等の国際的なルールづくりへ積極的に参加することや，衛星測位については GPS を運用する米国との連絡調整を行うことなど，国際的な動向と協調して日本の施策を進めることが述べられている。

4.2.2 地理情報システム（GIS）に関する施策

第Ⅱ部第2章の地理情報システム（GIS）に関する施策では，(1)地理空間情報の整備・提供に関する基準等の策定・普及，(2)地理空間情報の整備・更新・提供の推進，(3)地理情報システムの活用の促進，(4)個人情報の保護等の地理空間情報の活用に当たって配慮すべき事項が記述されている。

地理空間情報の整備・提供に関する基準等の策定・普及では，地理空間情報の標準化，地理空間情報全般の整備・更新・提供・流通に関するルール等，基盤地図情報の整備のための基準等について説明されている。ここでは，地理空間情報の効果的な整備とその活用を促進するために，異なる主体により整備されたデータを相互利用できるようにする標準化，地理空間情報を共用し多数のデータを重ね合わせて活用するためのルールやガイドライン，社会全体において共通に利用されるための基盤地図情報の基準について，必要性が述べられている。

地理空間情報の整備・更新・提供の推進では，国が行政各分野において利便性の高い地理空間情報を相互活用できるよう，整備・更新に努めるとされている。基盤地図情報の整備･更新では，国土地理院は25,000分の1地形図データを整備・更新し，さらに国や地方公共団体等が整備・更新した大縮尺地図データや既存の数値地図を集約・シームレス化して，基盤地図情報の効率的な整備を進め，2011年度までに概成することが述べられている。その他に，地籍調査，登記所備付地図等の電子化の推進，民間測量成果の活用方策の検討，基準点情報の維持管理等，地域の実情に即した整備・更新・提供体制の検討などが挙げられている。さらに，地理空間情報の提供・流通に関して，国の保有する地理空間情報をインターネットで無償または低価格で提供することや，地方公共団体の保有する地理空間情報も提供の促進が必要であることなどが記されている。

地理情報システムの活用の促進では，国や地方公共団体が，都市計画，公共施設の管理，農地・森林等の管理，地籍調査，不動産登記，税務，統計などの行政分野で基盤地図情報の利用に努めることが述べられている。

個人情報の保護等の地理空間情報の活用に当たって配慮すべき事項として

は，個人情報の保護への配慮を適切に行う必要や，データの 2 次利用など知的財産権に関係する処理方法を明確化する必要のあることが示されている。また，地理空間情報は，攻撃対象や侵攻経路などに関しても有益な情報となり得るため，国は，情報活用と，安全保障とのバランスを取りつつ適切な枠組みの構築を図る必要があることも明記されている。

4.2.3　衛星測位に関する施策

第Ⅱ部第 3 章の衛星測位に関する施策では，⑴信頼性の高い衛星測位によるサービスを安定的に享受できる環境を効果的に確保するための衛星測位に係る連絡調整等，⑵衛星測位に係る研究開発の推進等について記述されている。

衛星測位に係る連絡調整等としては，米国が運用する全世界的衛星測位システム（GNSS）の 1 つである GPS の安定的な利用が可能となるように米国と日本との連携を図ることや，各国における GNSS プロバイダー間の連携を深めるなど，全地球的にわたる衛星測位に関するシステム運営主体との連絡調整について述べられている。

衛星測位に係る研究開発の推進等については，基本的考え方として，「衛星測位システムの測位補完に係る研究開発については国が主体的に実施し，測位補強に係る研究開発については民間が主体的に実施し，研究・開発リスクが高いもの等について国が支援・協力するものとする」と，国の役割が示されている。また，衛星測位に係る基礎的・基盤的な研究開発等の推進では，2006 年 12 月に打ち上げた技術試験衛星Ⅷ型（ETS-Ⅷ）を用いて衛星測位に関する実験を実施して基礎的な技術の蓄積に努め，さらに衛星測位を利用した高精度航法システムの研究を進めることが記されている。

研究開発の推進等では，準天頂衛星システム計画の推進についても記述がある。これは，日本の天頂方向に衛星が見えるような準天頂軌道に衛星を配置する計画で，山間地，ビル陰等の影響が少なく，高度な衛星測位サービスの提供を可能とする。基本計画では，この準天頂軌道の衛星システム計画に関して，衛星測位に係る技術及び利用可能性を実証し，その成果を踏まえた

利用を促進する事が述べられている。なお，2009 年打ち上げ予定の準天頂衛星初号機による技術実証・利用実証（第 1 段階）の推進では，総務省，経済産業省，国土交通省の協力を得て，文部科学省がとりまとめ担当となり，準天頂衛星システムの整備・運用を独立行政法人宇宙航空研究開発機構が担当することとなっている。さらに，第 1 段階の技術実証･利用実証に引き続き，第 1 段階の結果の評価を行った上で，国と民間が協力して，初号機を含めた 3 機の準天頂衛星によるシステム実証を実施する第 2 段階へ進む計画であることが示されている。

衛星測位の利用の促進では，国の機関等による衛星測位の利用や，衛星測位の利用のための情報提供という国の取組が記されている。また，地方公共団体や民間等でも利用を進め，大学・研究機関等では研究を振興し，人材を育成することを期待する内容となっている。

5　地理空間情報に関する基本計画の推移

5.1　地理空間情報活用推進基本計画以前の基本計画

最後に，地理空間情報活用推進基本計画の策定にいたるまでの，日本における地理空間情報に関する計画を比較し，その特徴について考察を行う。

ここでは，まず「GIS アクションプログラム 2002-2005～GIS により豊かな国民生活を実現するための行動計画～」について検討する。2002 年に策定された「GIS アクションプログラム 2002-2005」は，「国土空間データ基盤の整備及び GIS の普及の促進に関する長期計画」（1996 年策定），「国土空間データ基盤標準及び整備計画」（1999 年策定），「今後の地理情報システム（GIS）の整備･普及施策の展開について」（2000 年策定）に代わる計画であり，政府全体の IT 化促進に関する「e-Japan 重点計画」と整合したものである。このプログラムでは，GIS を利用する基盤環境を概成することと，政府の各分野で GIS の有効活用により行政の効率化と質の高い行政サービスの実現を図ることが目標とされ，計画期間中には空間データの交換方法に関する地理空間情報標準の制定，数値地図 25000 や数値地図 2500 などの基盤的な地図デー

タ整備，GIS を援用した行政情報提供サービス拡大などが進められた。

「GIS アクションプログラム 2002-2005」は 2 部構成となっており，第 1 部で政策の展開の方向，第 2 部で具体的な施策が記されている。第 1 部の「計画の目標等」では，新たな GIS 計画の必要性と，計画目標等についての説明があり，その中で，政府が国土空間データ基盤の標準化，地理情報の電子化・流通を促進するための制度・ガイドライン整備，空間データ基盤の該当項目の電子化，GIS の普及支援などを行うことや，それによって行政の効率化と質の高い行政サービスの実現を図ることが述べられている。

第 2 部の「政府が実施する主な施策」では，「国土空間データ基盤に関する標準化と政府の率先使用による行政の効率化の推進」，「地理情報の電子化・流通を促進する観点からの制度・ガイドラインの整備」，「地理情報の電子化と提供の推進」，「GIS の本格的な普及支援」，「GIS を活用した行政の効率化，質の高い行政サービスの実現」，「その他計画のフォローアップ等」といった項目で諸施策についての記述があり，国が基盤となる地理空間情報を整備し，GIS での活用を促進する内容となっている。

「GIS アクションプログラム 2002-2005」に続く「GIS アクションプログラム 2010」は 2007 年に策定され，地理空間情報を高度に活用した社会を実現するために，基盤地図情報の整備，地理空間情報の流通促進，産学官民の連携強化などの施策を進めることが述べられている。この「GIS アクションプログラム 2010」も 2 部構成であり，「GIS アクションプログラム 2002-2005」と同じく，第 I 部で政策の展開の方向，第II部で具体的な施策が記されている。第 I 部の「計画の目標等」では，新たな GIS 計画の意義と，計画策定の基本的な方針についての説明があり，その中では，行政の効率化・高度化，国民生活の利便性の向上，産業・サービスの発展・創出，国土の利用・整備・保全などのために，GIS と地理空間情報を活用することが述べられている。

第II部の「今後の GIS 施策の具体的な展開」では，「地理空間情報の整備・提供に係る施策」，「地理空間情報の利用・活用に係る施策」，「GIS の推進に係る基礎的条件の整備」，「地方公共団体，民間等の役割及び参加・連携の強化」，「計画の効果的実施にあたっての配慮事項」という諸施策についての記

述があり，地理空間情報の整備に加えて，地理空間情報の流通を促進するための基準・ルールを概成すること，産学官連携体制の構築を目指すことを強調した内容となっている。

5.2 基本計画の比較

「GIS アクションプログラム 2002-2005」から「GIS アクションプログラム 2010」への移行したことで，第 I 部の基本方針において地理空間情報の流通促進が強調されるようになっている(図 7)。また，目標では防災利用などの事例を盛り込み，国土の利用・整備・保全などのための GIS 活用が加えられている。さらに「GIS アクションプログラム 2010」では，国，地方自治体，民間の連携を重要視した記述となっている。

第II部の具体的施策では，地理空間情報の整備・提供に関する項目が 1 つにまとめられ，活用に関する記述が増えている。これは，これまでの計画期間中に地理空間情報の整備が進んだことにより，その活用に対して多くの施策が必要となったことによると考えられる。地理空間情報の整備・提供に関しては,基盤地図情報の施策に関する記述が増加しており,ワンストップサービスでの情報提供，インターネットによるデータの無償配布といった新たな IT 環境に対応した施策が追加されている。また,「GIS アクションプログラム 2002-2005」では GIS と地理空間情報の施策が統合的に書かれていたのに対し,「GIS アクションプログラム 2010」では両者の活用が別個に記載されている。これは，情報の整備や，GIS の進歩と普及により，施策も個別に高度化する必要が生じたためと思われる。この活用に関する施策では，「GIS アクションプログラム 2002-2005」よりも地理空間情報の標準化に関する記述や，地方公共団体および民間での情報利用促進などに関する記述が追加され，GIS の普及や情報流通の促進の重要性が増したことがわかる。

「GIS アクションプログラム 2010」に続く基本計画が，前に解説した地理空間情報活用推進基本計画である。この計画では，国民が安心して豊かな生活を営むことができる経済社会を実現するために，GIS だけでなく，衛星測位も利用して,地理空間情報を高度に活用することの必要性が述べられている。

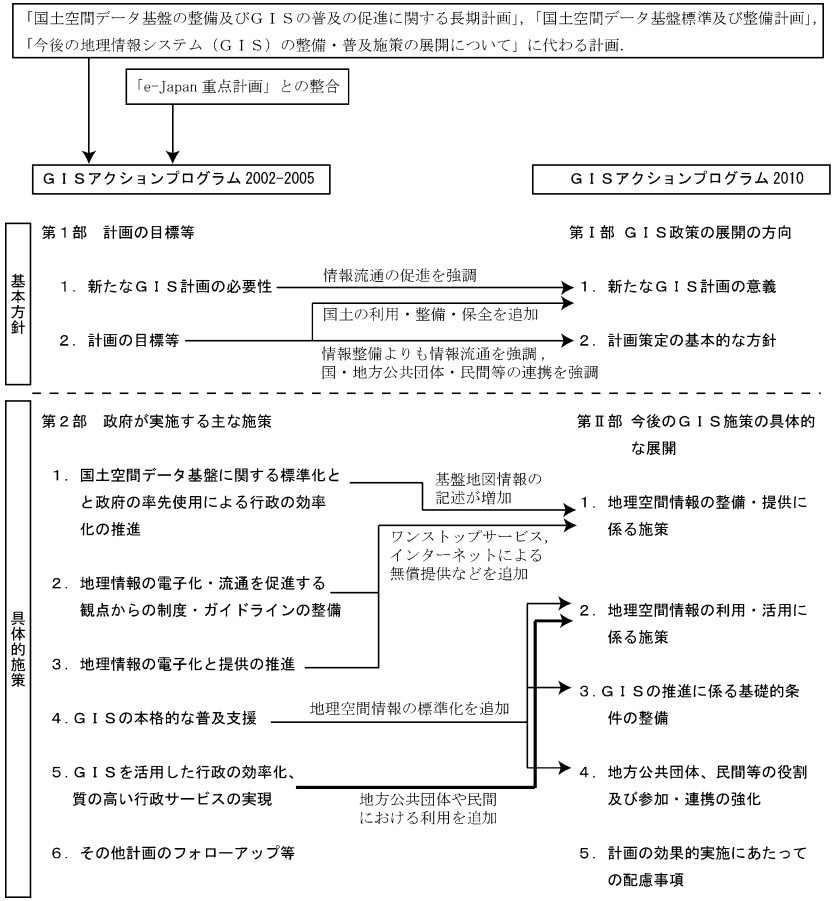

図 7　「GIS アクションプログラム 2002-2005」から「GIS アクションプログラム 2010」への移行
矢印は内容の対応を示す。

この衛星測位の利用を重要視している点が，前述の 2 つのアクションプログラムとは異なる本計画の特徴である。

地理空間情報活用推進基本計画も，両プログラムと同じく第Ⅰ部が政策の展開の方向，第Ⅱ部が具体的な施策という 2 部構成である。「GIS アクションプログラム 2010」から地理空間情報活用推進基本計画への移行したことによ

り，第Ⅰ部の基本方針では，地理空間情報の流通が，さらに強調されるようになっている(図 8)。この基本計画では，目指すべき姿の説明において，「地理空間情報高度活用社会」が重要なキーワードとして用いられ，「いつでも，どこでも，誰でも，どんなものからでも情報ネットワークにアクセスできる『ユビキタス社会』の実現」という記述がみられる。これは，本計画において，蓄積された地理空間情報の活用を社会に普及させることが施策の中心となっていることを示している。また，具体的な地理空間情報の活用において，「国土の利用，整備及び保全の推進等」が最初の項目として挙げられている。この項目は，「GIS アクションプログラム 2010」では，4 番目に挙げられていた項目であり，本計画では防災などに対する社会的危機意識の高まりを反映したものとなっている。地理空間情報活用推進基本計画では，このような基本方針の中で，衛星測位や基盤地図情報に関する活用を促進することが強調されている。

第Ⅱ部の具体的施策では，地理空間情報活用推進基本計画は 3 章構成になっており，地理空間情報，GIS，衛星測位のそれぞれについて施策がまとめられている。特に，第 3 章の「衛星測位に関する施策」は 2 つのアクションプログラムにはみられない新規のものであり，本計画の大きな特徴となっている。このような 3 つの項目について別個に記載されているのは，「アクションプログラム 2010」の期間よりも，さらに情報整備や技術開発が進み，専門化した施策の高度化が必要になったためと考えられる。さらに，この施策では，「アクションプログラム 2010」と較べて，衛星測位に関する施策，基盤地図情報の整備と流通に関するルール，産学官の連携，国際的な動向との協調などの必要性が協調されており，国だけでなく地方公共団体や民間に期待する役割なども記述が増加している。

以上のように，「アクションプログラム 2002-05」から地理空間情報活用推進基本計画までを概観したところ，「アクションプログラム 2002-05」では地理空間情報と GIS を統合的に整備する施策が中心であったが，「アクションプログラム 2010」になると地理空間情報と GIS に関する施策が別個にまとめられており，地理空間情報活用推進基本計画では地理空間情報，GIS，衛星

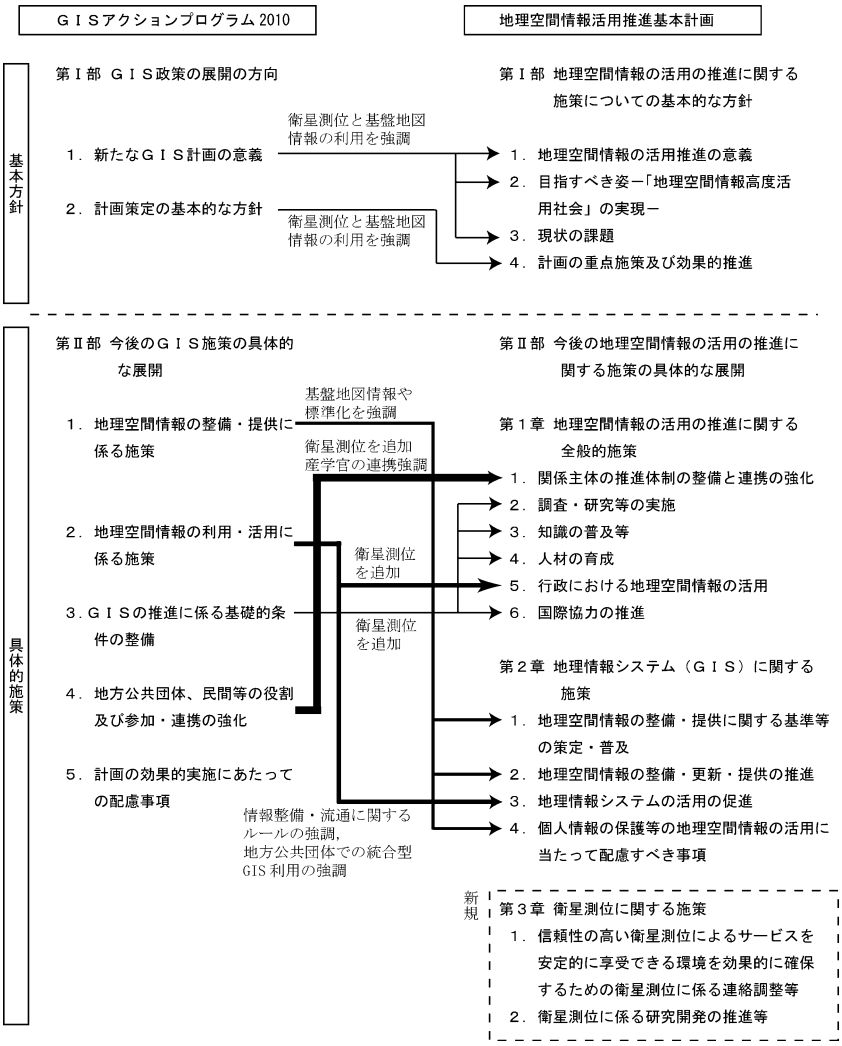

図 8　「GIS アクションプログラム 2010」から「地理空間情報活用推進基本計画」への移行

矢印は内容の対応を示す。

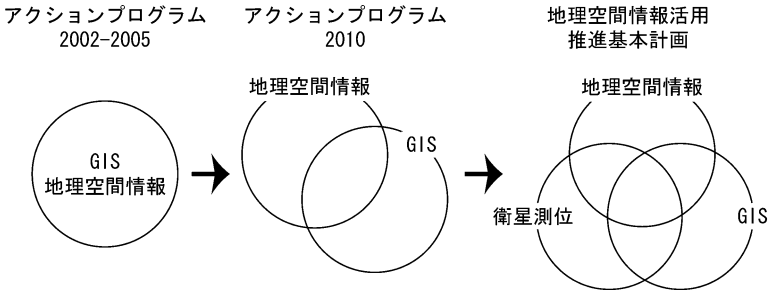

図 9　地理空間情報に関する基本計画の推移

測位の各項目について章立てした上で施策についての説明がなされている（図 9）。これは，当該計画期間中に，地理空間情報の整備や各種技術の開発が進んだことで，基本方針や施策も，専門化・高度化した施策が必要となったことによると考えられる。また，「アクションプログラム 2002-05」が国を中心とした施策であったのに対して，地理空間情報活用推進基本計画では産学官の連携や，国際的動向との協調など，社会における広範囲な連携を視野に入れた施策となっている。これは，地理空間情報高度活用社会に実現に向けて，以前より具体的な施策の策定段階となったことを示すと思われる。

6　おわりに

本稿では,地理空間情報に関する計画の推移について検討することにより,地理空間情報活用推進基本計画の特徴についての考察を行った。そのために,まず地理空間情報活用推進基本計画の基となっている地理空間情報活用推進基本法の成立経緯を明らかにし，その内容を検討した。次に，基本法と強い関連をもつ地理空間情報活用推進基本法に関連した施策について概観した。さらに，地理空間情報活用推進基本計画の内容について検討し，最後に，これまでに策定された地理空間情報に関する計画と比較することで地理空間情報活用推進基本計画の特徴を明確化した。その結果，地理空間情報活用推進基本計画が，新たな技術に支えられ，増加しつつある地理空間情報に対する

社会的ニーズに対応しようとしたものであることが明らかになった。

特に，地理空間情報活用推進基本計画で新たに加えられた衛星測位に関する内容は，2008 年 5 月 28 日に公布され，同年 8 月 28 日から施行された宇宙基本法と強く関係するものと考えられる。この法律は日本において宇宙開発利用の果たす役割を拡大するため，宇宙開発利用に関する基本理念と，その実現をはかるための基本事項を定めたものであり，その中では宇宙基本計画を策定して，実施することが定められている。

この宇宙基本法の第 2 章「基本的施策」の中の第 13 条「国民生活の向上等に資する人工衛星の利用」には，「国は，国民生活の向上，安全で安心して暮らせる社会の形成並びに災害，貧困その他の人間の生存及び生活に対する様々な脅威の除去に資するため，人工衛星を利用した安定的な情報通信ネットワーク，観測に関する情報システム，測位に関する情報システム等の整備の推進その他の必要な施策を講ずるものとする。」という記述があり，これは地理空間情報活用推進基本法の理念と同様のものである。

このように，現在の日本では，地理空間情報に関する法的な整備が複合的に進み，多くの具体的な基本計画が実施されつつある。これにより今後は，「ユビキタス社会」，すなわち任意の時間および場所で，誰もが，どんなものからでも情報ネットワークにアクセス可能な社会に向かう一段階として，地理空間情報高度活用社会を実現させるための動きが活発化するものと考えられる。

参考文献

東京大学空間情報科学研究センター寄付研究部門「空間情報社会研究イニシアティブ」編（2008）：『地理空間情報活用推進基本法入門 ── NSDI 法と関連動向の解説』日本加除出版

大場　亨（2008）：『統合型 GIS が行政を変える ── 地理空間情報活用推進基本法の時代の実務』古今書院