

基盤地図情報の整備・更新手法及び利活用等に関する調査・検討作業

実施期間	平成 19 年度
企画部地理空間情報企画室	岡庭 直久 大木 章一 菅 富美男 須崎 哲典
企画部電子国土調整官	坂部 真一
地理地殻活動研究センター	
地理情報解析研究室	小荒井 衛

1. はじめに

本作業は、平成 19 年 8 月に施行された「地理空間情報活用推進基本法」において規定された基盤地図情報（以下「基盤地図情報」という。）について、国及び都道府県並びに市区町村が円滑な整備・更新及び利活用等ができるように、平成 18 年度に実施した「基盤地図情報の整備・更新手法及び品質評価等に関する調査・検討作業」の結果に基づき、見附地区をモデルに調査・検討を行い、基盤地図情報の整備・更新手法を確立するとともに、その利活用の可能性等を検討することを目的に実施したものである。

2. 調査・検討内容

本作業では、以下の項目について調査・検討を行った。

①基盤地図情報等の整備，更新及び利活用のための検討

- ・「見附市ハイブリッド地形データの製品仕様書（案）」及び「見附市 1000 都市計画図等の製品仕様書（案）」の検討
- ・基盤地図情報及び基盤地図情報項目を含む各種地図情報（以下「基盤地図情報等」という。）の更新手法の検討
- ・見附市が整備した基盤地図情報等を活用した更新手法の検討
- ・見附市庁内共用 GIS 構築支援及び電子国土 Web を利用した情報発信の検討
- ・基盤地図情報から作成できる法定図書等の検討及び作成手法についての検討

②「地方公共団体向け整備マニュアル（案）」の改訂

③「製品仕様による数値地形図データ作成ガイドライン（案）」の改訂

3. 得られた成果

3. 1 基盤地図情報等の整備，更新及び利活用のための検討

「地理空間情報活用推進基本法」に基づき公共測量成果を活用した基盤地図情報（共通基盤白地図）の円滑な整備・更新のあり方，及び基盤地図情報を活用した公共測量の効率的な実施のあり方等を検討するため、見附市をモデルとした「基盤地図情報整備・更新モデル事業実証プロジェクト（見附市）」検討委員会を設置し、以下の成果を得た。

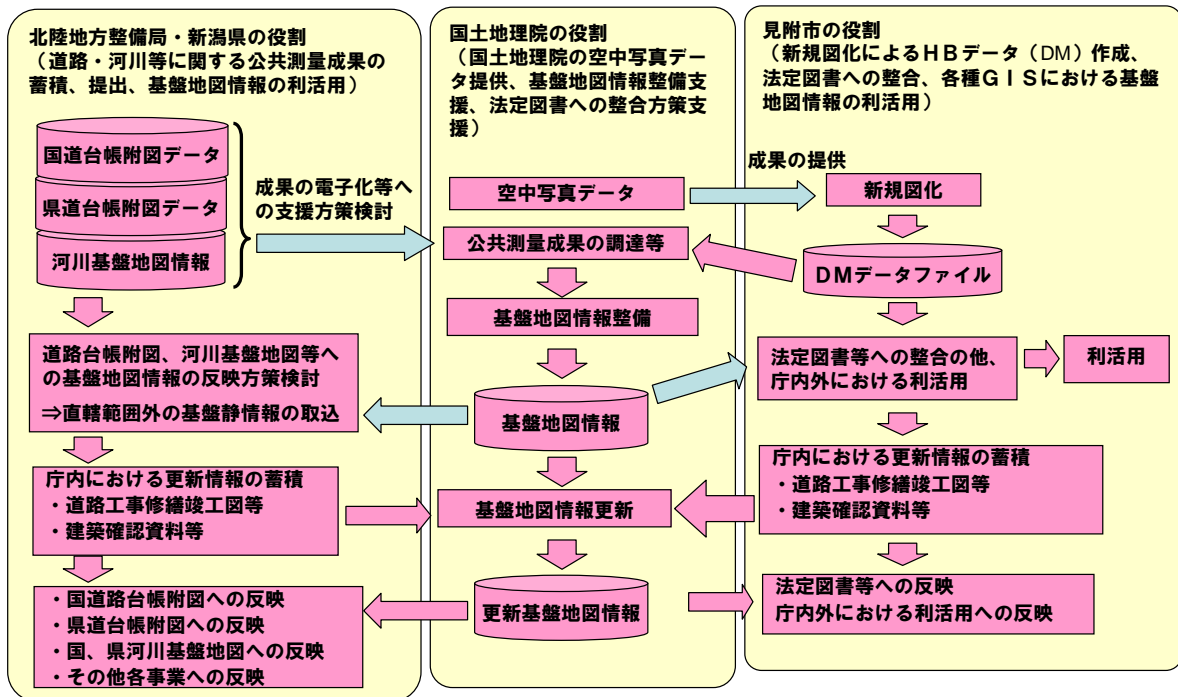
①基盤地図情報の整備・更新のための事業連携モデル

国・地方公共団体が保有する地理空間情報を活用した基盤地図情報の整備・更新モデル（以下「見附モデル」という）を構築した。

見附モデルの事業連携の実証として、見附市のハイブリッド地形データの整備及び国土地理院による

基盤地図情報の整備に取り組んだ。具体的には、国土地理院が空中写真の撮影とハイブリッド地形データ等の製品仕様書（「見附市ハイブリッド地形データの製品仕様書（案）」及び「見附市1000都市計画図等の製品仕様書（案）」）の作成を行い、次に見附市はその製品仕様書を活用してハイブリッド地形データを整備し、それを活用して国土地理院が基盤地図情報を整備し、最終的には見附市に基盤地図情報を提供しようとするものである。

見附モデルの事業連携の実証の結果、整備コストの削減や新鮮な地図データの利用が可能となる等の見附市と国土地理院において相互にメリットがある有用な事業連携モデルとなったことから、今後、このモデルを広く普及させていく必要がある。一方、更新については、北陸地方整備局及び新潟県が保有する道路、河川等の図面情報の活用の検討が検討委員会では十分でできなかった。今後、整備局や県と共にさらに検討をする必要がある。

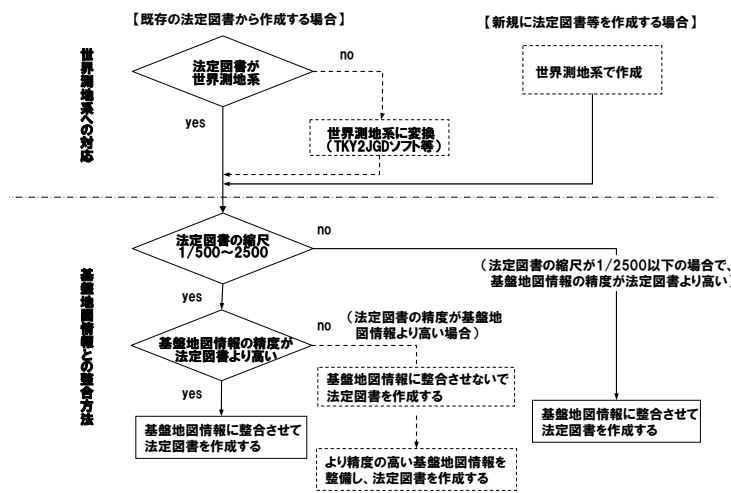


図－1 見附市、北陸地方整備局、新潟県及び国土地理院の4者連携モデル(案)

②見附市ハイブリッド地形データ及び基盤地図情報の活用による業務の効率化等

見附市ハイブリッド地形データ及び基盤地図情報を活用した法定図書等の作成モデルを検討した。

検討した結果、見附市ハイブリッド地形データや基盤地図情報を活用した、公共下水道台帳等の様々な法定図書等の作成モデルが構築でき、地方公共団体等での今後の法定地図等の作成コストの削減やパソコンを活用した効率的な施設管理等の促進を図れることが明確になった。

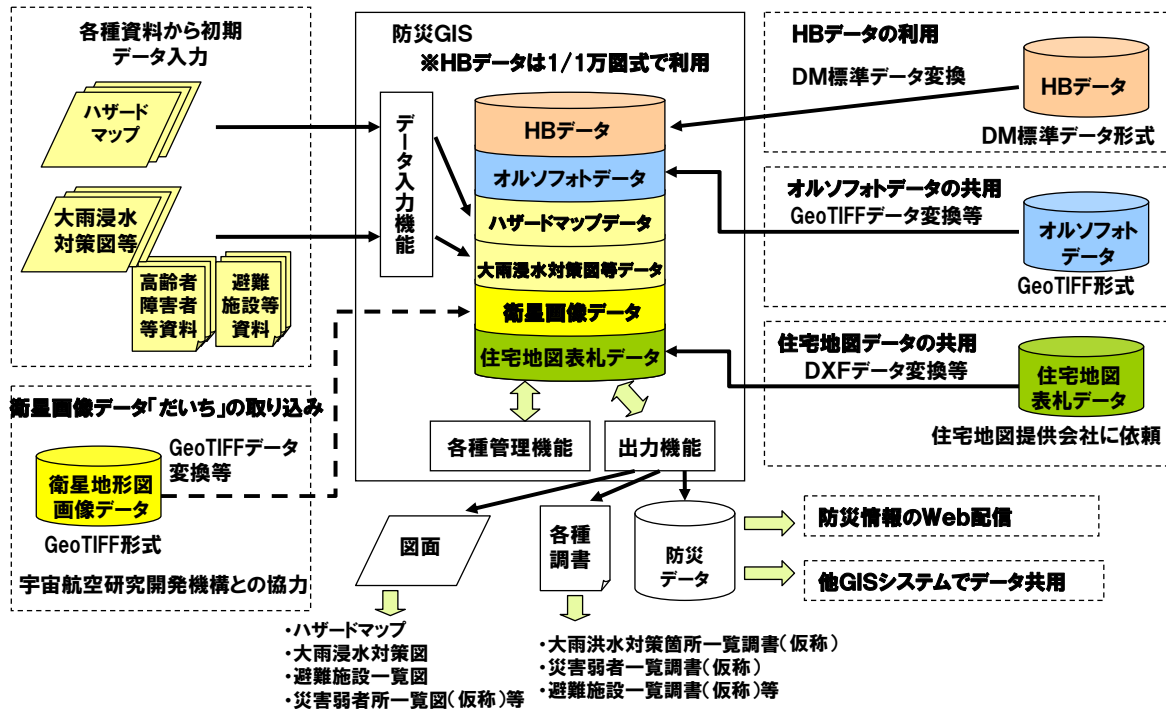


図－2 基盤地図情報等を活用した法定図書の作成モデル(案)

③見附市の共用 GIS の導入モデルの検討

見附市ハイブリッド地形データを活用した、見附市の既存 GIS の基図の更新、新規 GIS の導入、共用 GIS の導入についてのモデルの検討を行った。

検討した結果、見附市の既存 GIS の基図の更新手法や道路、下水道、防災等の新規 GIS の導入方針が明確になった。また、共用 GIS 等の導入をすることにより、見附市での業務の効率化やコスト削減が実現できることが明確になった。今後、詳細な仕様を固め、実際の導入・活用に生かしていく必要がある。

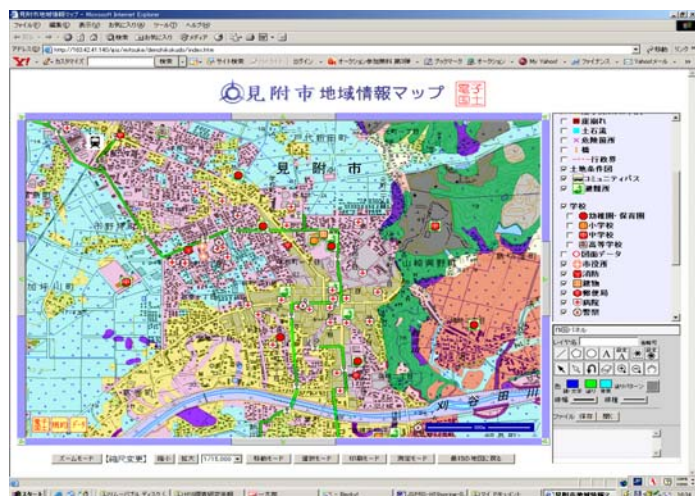


図－3 事例：見附市防災GIS構築モデル（案）

④電子国土を活用した市民へのわかりやすい情報発信

電子国土Webシステムを活用した市民へのわかりやすい情報提供サービス方を検討した。また、電子国土Webシステムへの理解を深めるため見附市職員向けの研修会を行った。

検討した結果、見附市のWebサイトから、公共施設等に関する情報提供サービスが行われるようになり、市民が地図を使って一層容易に行政情報を入手できるようになった。また、見附市ハイブリッド地形データを電子国土に取り込むことで一層詳細な行政情報の発信が可能となることから、一層の発展が期待される。



図－4 電子国土からの情報発信事例（案）：

公共施設、土地条件等

⑤「基盤地図情報整備・更新モデル事業実証プロジェクト（見附市）」検討委員会のまとめ

国土地理院，北陸地方整備局，新潟県，見附市は，今後，相互に連携をしながら，地図のデジタル化対応，基盤地図情報の整備・活用，地理空間情報や GIS の活用を積極的に進め，また今回検討したモデルを他の地域に普及させていくことで，一層の行政の効率化・高度化を目指し，行政サービスをさらに充実させていくことを検討委員会のまとめとした。

3. 2 「地方公共団体向け整備マニュアル（案）」の改訂

平成 18 年度に作成した地方公共団体が基盤地図情報を整備するための指針となる「地方公共団体向け整備マニュアル（案）」について，地理空間情報活用推進基本法の施行，公共測量作業規程準則の改正，基盤地図情報整備事業の動向等を踏まえ，本作業において得られた成果をもとに改訂した。

3. 3 「製品仕様による数値地形図データ作成ガイドライン（案）」の改訂

平成 14 年度に作成した，大縮尺数値地形図の整備のための「製品仕様による数値地形図データ作成ガイドライン（案）」（地理情報標準第 2 版 JSGI2.0，以下，同ガイドライン（案）という。）について，最新の JPGIS VER. 1.0 (H19. 3) に準拠するとともに，公共測量作業規程準則の改正や地理空間情報活用推進基本法及び基盤地図情報整備事業の動向を踏まえ，地図情報レベル 1000 製品仕様書のための改訂の検討を行った。また，同ガイドライン（案）の付録として，「地図情報レベル 1000 データ作成の製品仕様書（案）第 1.0 版」を作成した。この製品仕様書は，公共測量作業規程準則で定められている製品仕様書による発注に対し，各機関が製品仕様書を作成する際に雛形として利用することができるものである。

4. 結論

国土地理院の整備する基盤地図情報は，国及び地方公共団体が所有する既存の公共測量成果を基に整備することとしている。本作業では，見附市をモデルに基盤地図情報の基となる公共測量成果の整備，更新及び利活用等について重点を置いて検討した。今回の検討した見附モデルの結果を他の地域に適用させ，検証する必要がある。また，検証されたモデルを普及し，基盤地図情報を整備することにより，一層の行政の効率化・高度化を目指し，行政サービスをさらに充実させていくことができる。