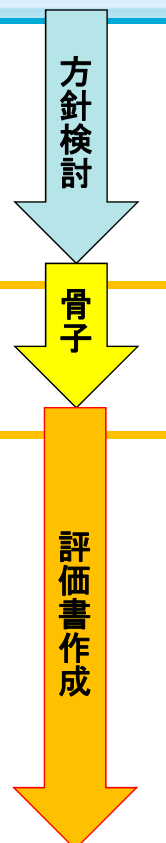


- 国土交通省政策評価基本計画及び国土交通省政策評価実施要領に基づき実施
- 政策レビュー(事後評価)は、社会経済情勢や政策チェックアップの結果等を踏まえ、特定のテーマについて、深く掘り下げて分析するとともに、様々な観点から総合的に評価する手法。
- 政策レビューの対象
 - ◆ 国土交通省の政策課題として重要なもの
 - ◆ 国民の評価ニーズが特に高いもの
 - ◆ 他の評価の実施結果等を踏まえ、より総合的な評価が必要なもの
 - ◆ 社会経済情勢の変化によって、一定の見直しが必要と考えられるもの
- 令和3年度実施テーマ
 - ◆ 国土地理院:地理空間情報の整備・提供・活用
- 第三者の知見の活用として、「測量行政懇談会」及び「基本政策部会」各委員から意見をいただく。

政策レビューの年間スケジュール

| | |
|-----------|--|
| 5月26日 | 国土交通省政策評価会 (第三者委員) ・当年度取りまとめ政策レビュー取組方針等 |
| 7月 2日 | 政策レビューに関する個別指導 (第三者委員) ・評価会意見を踏まえた検討 |
| 7月～9月 | 政策レビュー等に関する検討会 ・当年度取りまとめ政策レビューの取組状況 |
| 9月～10月 | 国土交通省政策評価会 (第三者委員) ・当年度とりまとめ政策レビュー中間報告等 |
| 10月～12月 | 政策レビューに関する個別指導 (第三者委員) |
| 12月中旬 | 政策レビュー評価書(一次案)作成 |
| 1月 | 一次案に対する意見集約、評価書(案)修正 |
| 1月下旬～2月上旬 | 政策レビュー評価書(二次案)作成 |
| 2月中旬 | 二次案に対する意見集約、評価書(案)修正 |
| 2月 | 政策レビュー等に関する検討会 ・政策レビュー評価書(案)の作成状況 |
| 3月中旬 | 当年度取りまとめ政策レビュー評価書(最終案) |
| 3月下旬 | 大臣決裁により決定、報道発表、通知・公表 |



※スケジュールや内容は現段階での想定であり、状況に応じて変更の可能性がある

「地理空間情報の整備・提供・活用」

令和3年7月8日
国土交通省 国土地理院



Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism

1. 政策レビューの取組方針



| | |
|-----------|---|
| テーマ名 | 地理空間情報の整備、提供、活用 |
| 対象政策の概要 | 測量法、地理空間情報活用推進基本法及び災害対策基本法に基づく、国土管理等に資する地理空間情報の整備、提供、活用施策。 具体的には、基本測量長期計画、地理空間情報活用推進基本計画及び防災基本計画に基づく基本測量成果等の地理空間情報整備とその提供及び活用推進に関する施策。 |
| 評価の目的、必要性 | (目的) 国土地理院は、国土の基盤となる地理空間情報を整備し、一次ユーザ、引いては国民に活用してもらうため、その地理空間情報を広く提供している。本政策レビューでは、この整備・提供・活用についての現状及び課題を整理し、評価を行う。 (必要性) これら地理空間情報の整備・提供・活用に関する施策は、地理空間情報に係る技術の進展、地理空間情報に係る分野の広がり、提供するデータの社会からの要求精度の高まり、激甚化する災害等に対応するため、施策の内容を不断に見直す必要がある。 |
| 評価の視点 | 国土地理院が整備・提供した地理空間情報を定量的に整理するとともに、 ・提供した地理空間情報は誰にどれくらい使われ、どのような使われ方をし、どのように役立っているか。 ・利用者の満足度はどの程度か。ニーズを満たしているか。 ・地理空間情報の活用推進の施策はどの程度の効果を上げているか。 等の観点から評価を行う。 このほか、地理空間情報提供の波及効果についての整理、評価を行う。 |
| 評価手法 | ・国土地理院のデータ利用に関する調査やニーズ調査より、重点評価施策を絞り込む。 ・利用者に対しヒアリング調査、アンケート調査を実施し、提供している地理空間情報の使われ方の把握等を行うとともに、国土地理院提供の地理空間情報の満足度や課題を調査、評価する。 ・非測量分野も含め、地理空間情報の提供効果等を調査、評価する。 |
| 政策への反映の方向 | 今後の施策や、基本測量長期計画及び防災基本計画の見直しへ反映 |
| 検討状況 | 参考資料として、施策毎の評価表（個別評価書）を作成 |
| 第三者の知見の活用 | 国土交通省政策評価会のご指導の下、国土地理院が所掌する測量行政に関わる有識者からもご意見を頂く予定。 |
| 備考 | <政策チェックアップ指標> H28年度～R2年度 133 電子基準点データの取得率 134 地理空間情報ライブラリーの内容の充実（地理空間情報ライブラリー情報登録件数） |

2. 対象政策の概要

測量法、地理空間情報活用推進基本法及び災害対策基本法に基づく、国土管理等に資する地理空間情報の整備、提供、活用施策。

具体的には、基本測量長期計画、地理空間情報活用推進基本計画及び防災基本計画に基づく基本測量成果等の地理空間情報整備とその提供及び活用推進に関する施策。

1. 地理空間情報整備

- 1. 1 測地基盤
- 1. 2 基本図
- 1. 3 主題図
- 1. 4 災害時の地理空間情報整備

2. 地理空間情報の提供及び活用推進

- 2. 1 地理空間情報の提供及び活用推進
- 2. 2 災害時の地理空間情報の提供及び活用推進

2. 対象政策の概要

1. 地理空間情報整備

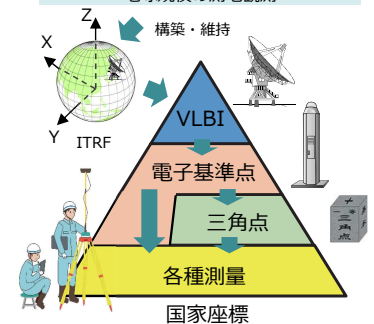
1. 1 測地基盤

国において緯度、経度、高さやこれに準ずる座標（数値）で位置を表す場合の基準。

我が国においては、測量法第11条で測量の基準（位置の基準）が定められており、国土地理院では国家基準点を維持管理している。

位置の基準は、測量に限らず、様々な法令や民間の地図や図面などで位置を表現する場合の基準として用いられている。

同じ位置の数値が複数存在すると社会的な混乱が生じることから、測地基盤に準拠・整合したものに統一されていることで、誰もが安心して位置情報を利活用することが可能となっている。



VLBI

天体からの電波を利用してアンテナの位置を測る技術。



電子基準点網

全国約1,300か所に設置した電子基準点（観測）と中央局（データ収集・解析・提供）により測量の基準等としての役割を果たす。



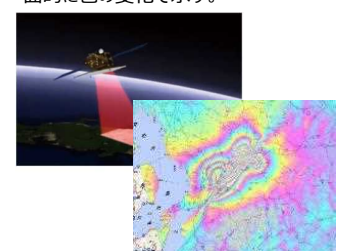
航空重力

航空機を利用して全国の重力を精密に測定し、平均海面を仮想的に陸域に延長した「標高の基準」について概成。



干渉SAR

SARデータを解析し、地震や火山活動に伴う地殻変動を面的に色の変化で示す。

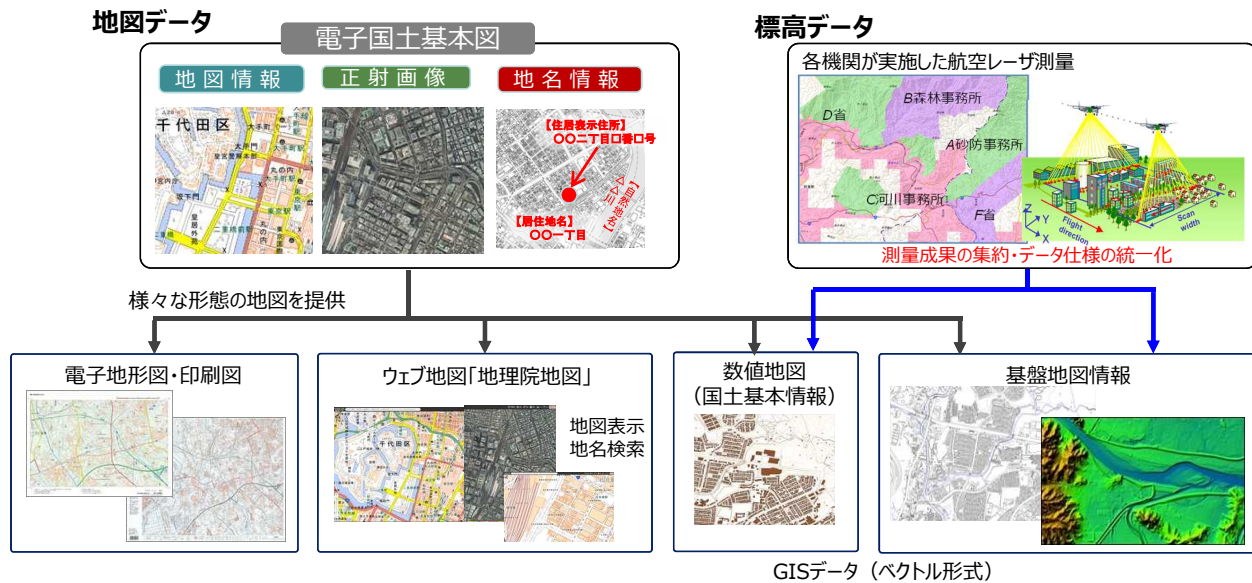


2. 対象政策の概要

1. 地理空間情報整備

1. 2 基本図

測量法に基づき国土の管理や領土の明示に必要な我が国の基本的な地図データ（電子国土基本図）や標高データの維持管理を行っている。電子国土基本図及び標高データは、デジタルデータとして整備・更新することで、電子地形図・印刷図、ウェブ地図「地理院地図」、GISデータ等様々な形態で一般に提供することができ、民間を含めた様々な地図作成の基として幅広く活用されている。また、地理空間情報活用推進基本法に基づく電子地図の位置の基準として、基盤地図情報としても提供しており、地理空間情報の活用促進に貢献している。

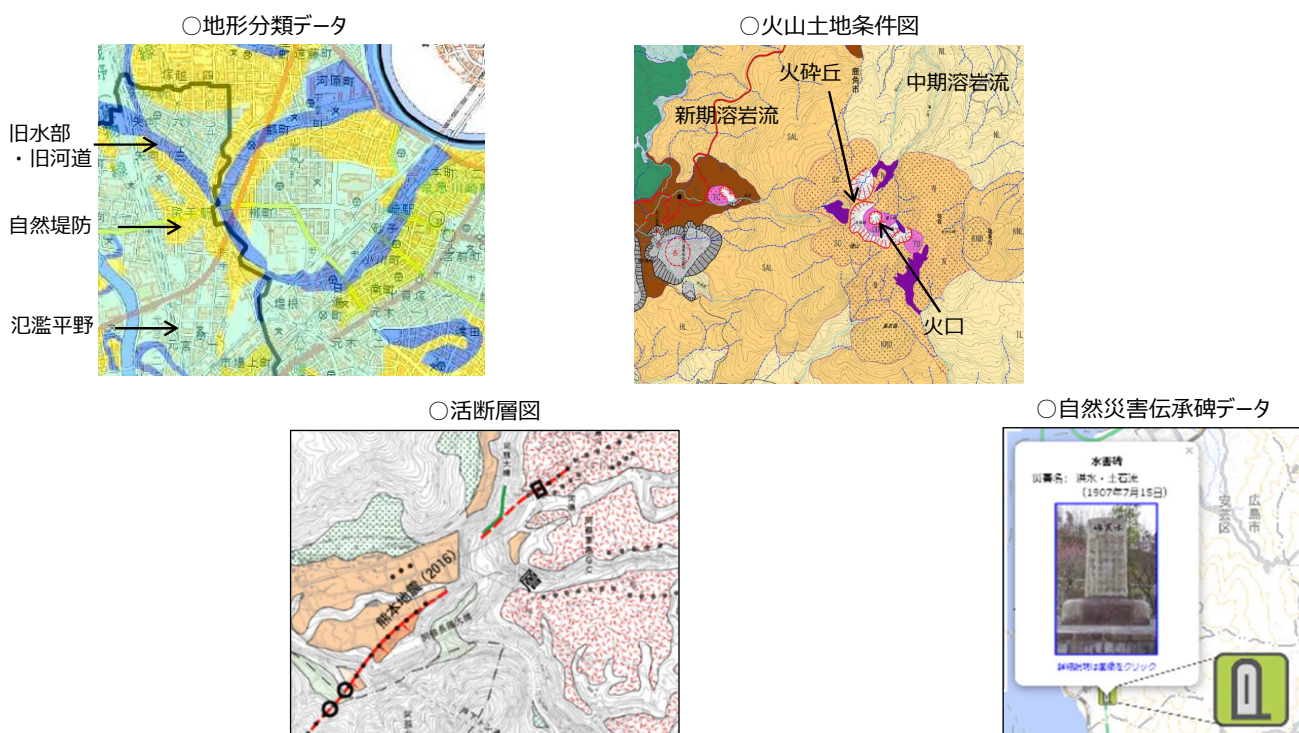


2. 対象政策の概要

1. 地理空間情報整備

1. 3 主題図

主題図は、利用目的に応じてある特定の主題を表現した地図で、災害の予測や防災対策、調査・研究・教育のための基礎資料を作成している。



2. 対象政策の概要

1. 地理空間情報整備

1. 4 災害時の地理空間情報整備

国土地理院は、災害対策基本法における指定行政機関として、頻発する災害から国土と国民の生命・財産を守るため、測量・地図分野の最新技術を活かした災害対応関連施策を推進。

【浸水推定図】

空中写真やSNS等で集めた情報から水際の位置を推定し、標高データを用いて、浸水範囲と水深を推定し、深さを濃淡で表現した地図。



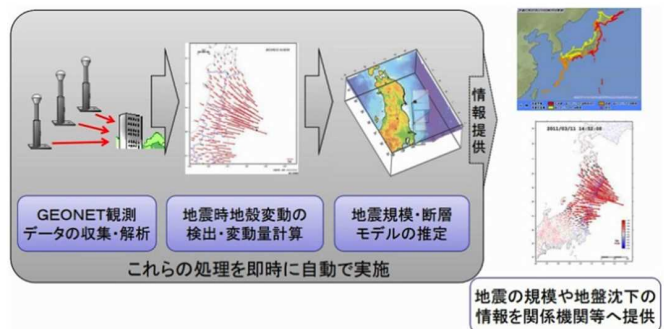
【緊急撮影】

災害発生時において、測量用航空機による被災状況の正確かつ迅速な収集・把握のための空中写真（航空写真）撮影。



【地震時地殻変動把握】（REGARD）

電子基準点の位置の変化を毎秒監視することで、地震に伴う地殻変動と、その地震の震源断層モデルを速やかに推定。



2. 対象政策の概要

2. 地理空間情報の提供及び活用推進

2. 1 地理空間情報の提供及び活用推進

【提供】

- (1) 刊行・謄抄本交付、複製・使用承認
- (2) 国土地理院ホームページ

【地理空間情報ライブラリ】



【地理教育の工具箱】

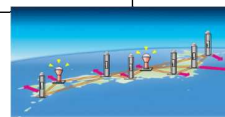
- (3) 地理院地図（ウェブ地図）



【活用】

位置の基準

（測量、法定図書、位置情報サービス、地殻変動監視・補正ほか）



様々な地図の基

（管内図、民間地図、カーナビ地図ほか）



地形に起因する災害リスクの把握

（ハザードマップ作成、各種防災会議資料等）



防災・地理教育教材



まちづくり等様々な計画



2. 対象政策の概要

2. 地理空間情報の提供及び活用推進

2. 2 災害時の地理空間情報の提供及び活用推進

【提供】

(1) 直接提供

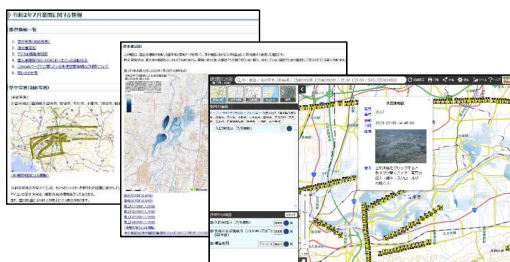


(2) メール提供

(3) 国土地理院ホームページ

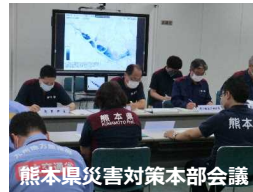
(防災・災害対応サイト)

<<https://www.gsi.go.jp/bousai.html>>

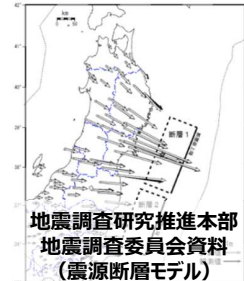


【活用】

人命救助計画、排水計画、被害状況把握、国や地方公共団体の災害対策会議資料、災害査定資料等に活用



提供「浸水推定図」に九州地整の防災ヘリ空撮写真を載せて整理した図
出典：九州地方整備局ウェブサイト
<http://www.qsr.mlit.go.jp/site_files/file/bousai_joho/kumagawasainsuisouteizu.pdf>



地震調査研究推進本部
地震調査委員会資料
(震源断層モデル)
出典：地震調査研究推進本部ウェブサイト
<https://www.jishin.go.jp/main/choosa/11mar_sanriku-oki2/index.htm>



TEC-FORCE隊員による被災状況の確認
出典：関東地方整備局ウェブサイト
<https://www.ktr.mlit.go.jp/ktr_content/content/000779129.pdf>

3. 評価の目的・必要性

(目的)

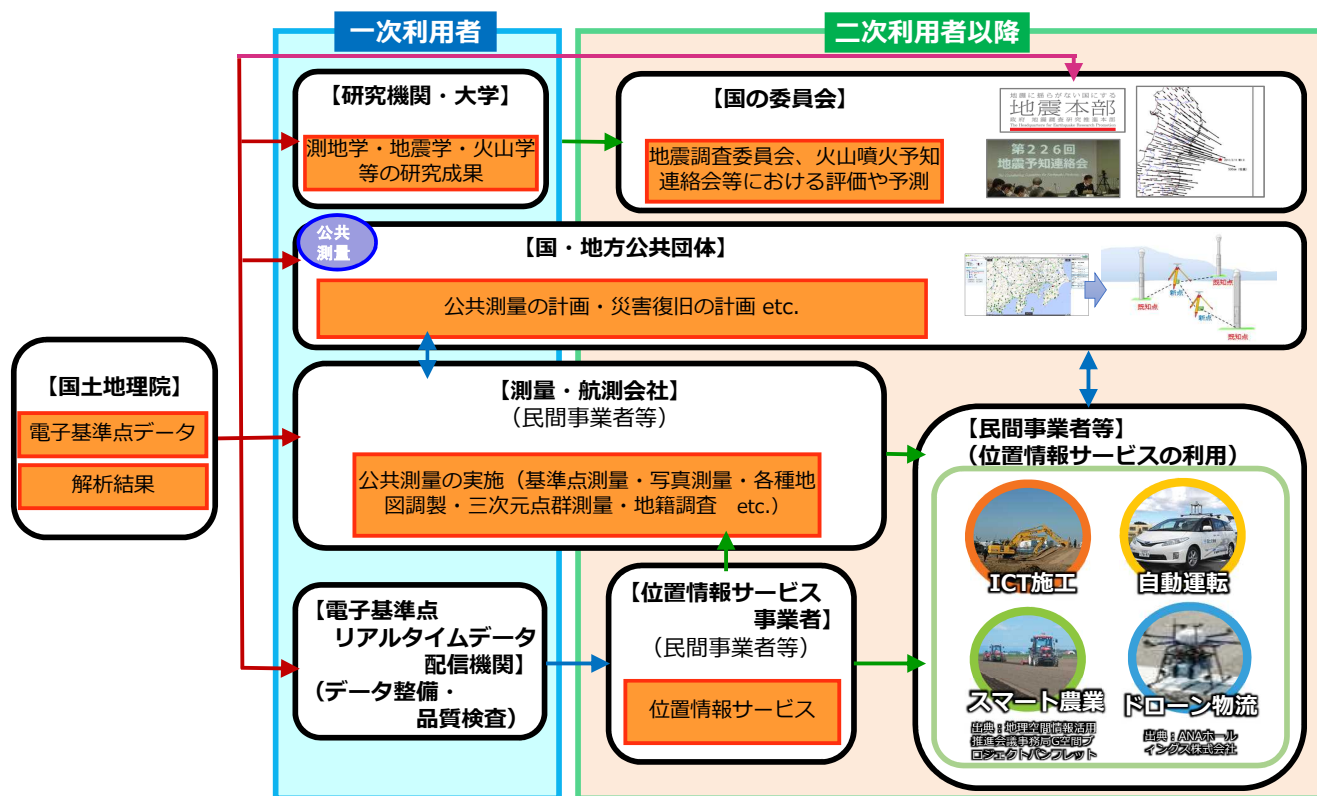
国土地理院は、国土の基盤となる地理空間情報を整備し、一次ユーザ、引いては国民に活用してもらうため、その地理空間情報を広く提供している。本政策レビューでは、この整備・提供・活用についての現状及び課題を整理し、評価を行う。

(必要性)

これら地理空間情報の整備・提供・活用に関する施策は、地理空間情報に係る技術の進展、地理空間情報に係る分野の広がり、提供するデータの社会からの要求精度の高まり、激甚化する災害等に対応するため、施策の内容を不断に見直す必要がある。

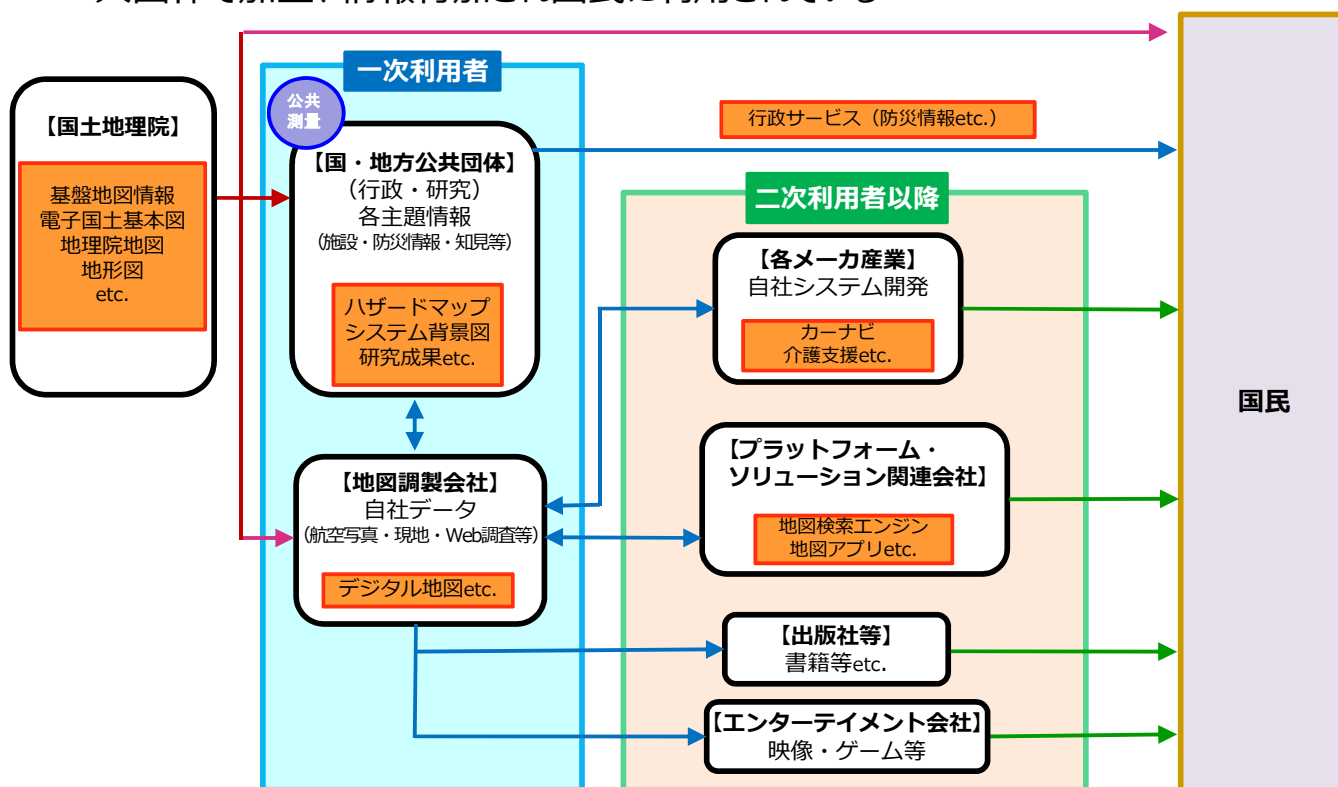
地理空間情報の利用の流れ(測地基盤)

- 主に測量業者や、公共測量の計画を行う地方公共団体に利用されている。位置情報サービスの基盤ともなっている。また、地殻変動に関する研究利用もある。



地理空間情報の利用の流れ(基本図)

- 国土地理院が整備・提供した基本図は、主として、地図調製業者や国・地方公共団体で加工、情報付加され国民に利用されている



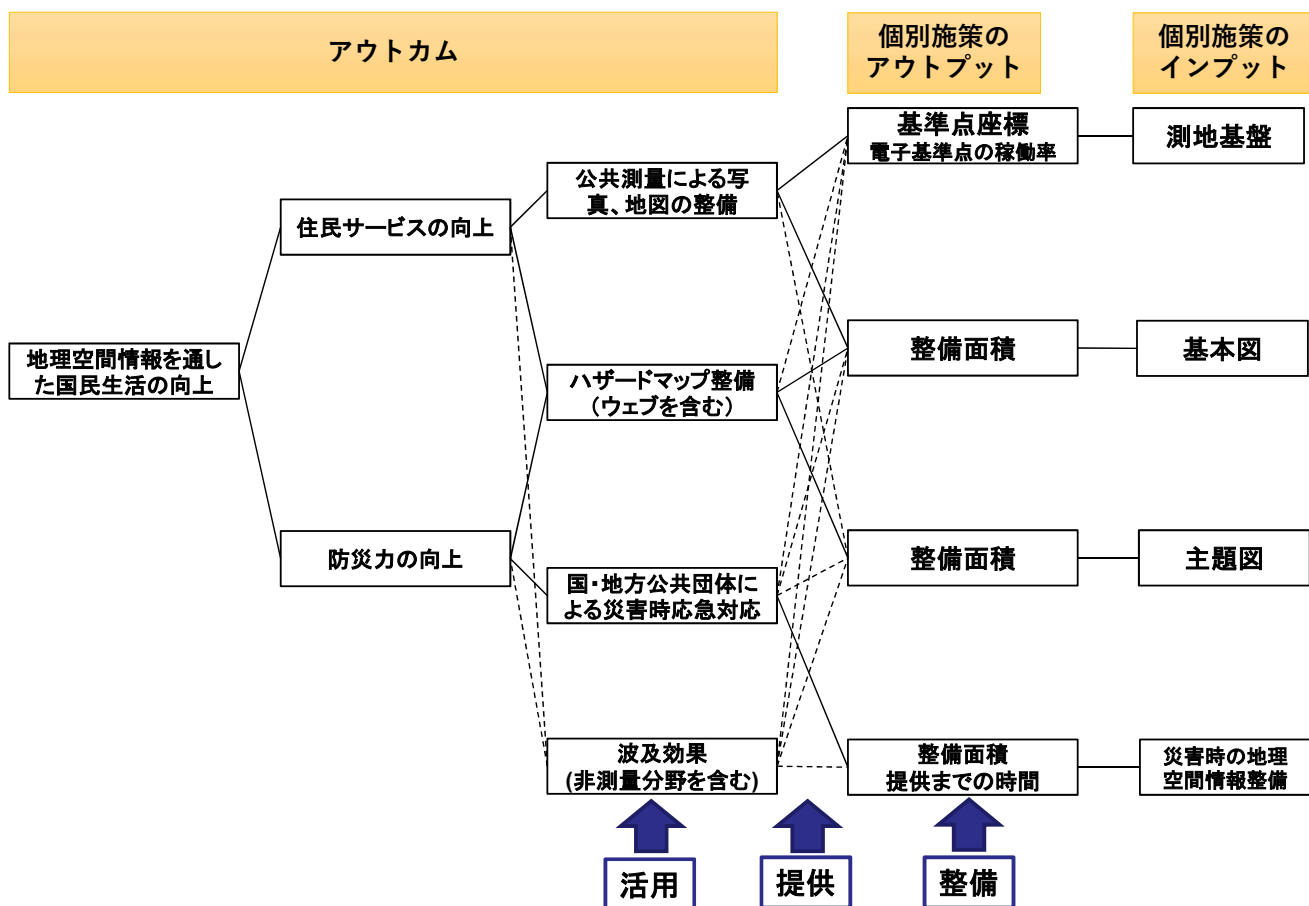
4. 評価の視点

国土地理院が整備・提供した地理空間情報を定量的に整理するとともに、

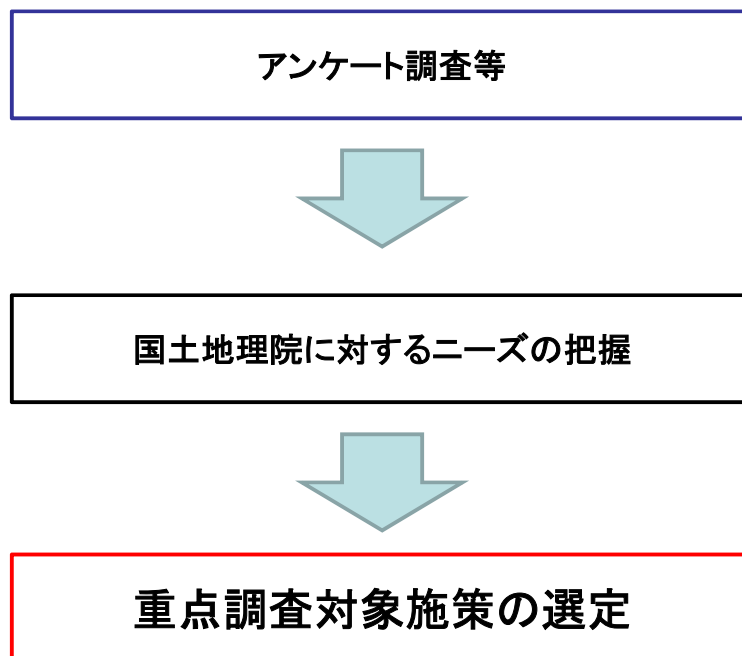
- ・提供した地理空間情報は誰にどれくらい使われ、どのような使われ方をし、どのように役立っているか。
 - ・利用者の満足度はどの程度か。ニーズを満たしているか。
 - ・地理空間情報の活用推進の施策はどの程度の効果を上げているか。
- 等の観点から評価を行う。

このほか、地理空間情報提供の波及効果についての整理、評価を行う。

ロジックモデル(たたき台)

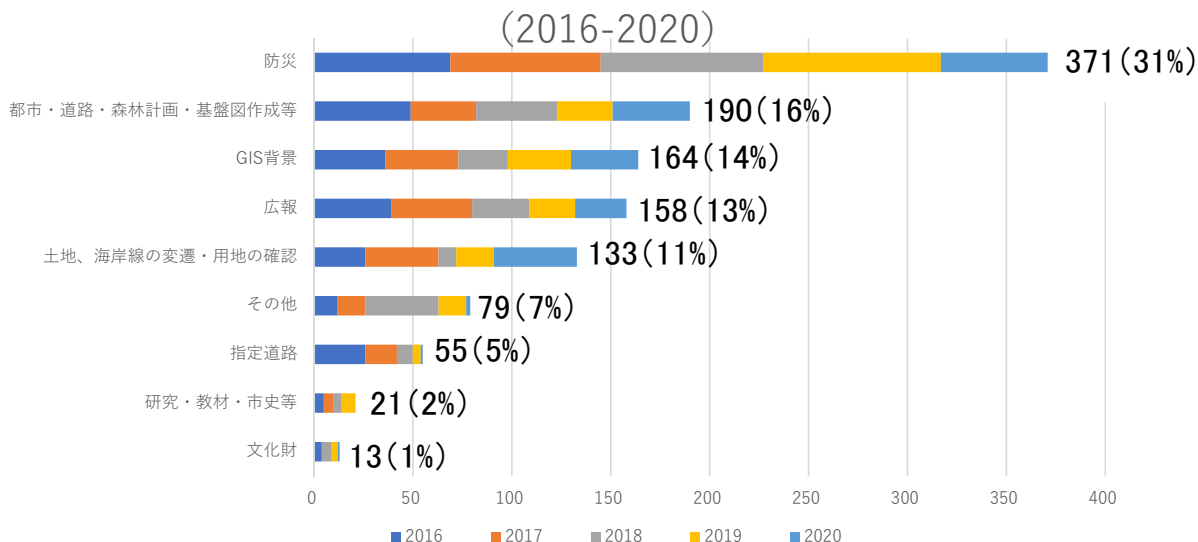


アンケート調査より、重点的に調査する施策を国土地理院に対するニーズより選定する。



国・地方公共団体の国土地理院の地理空間情報に対するニーズは、「防災」を目的とするものが多い。

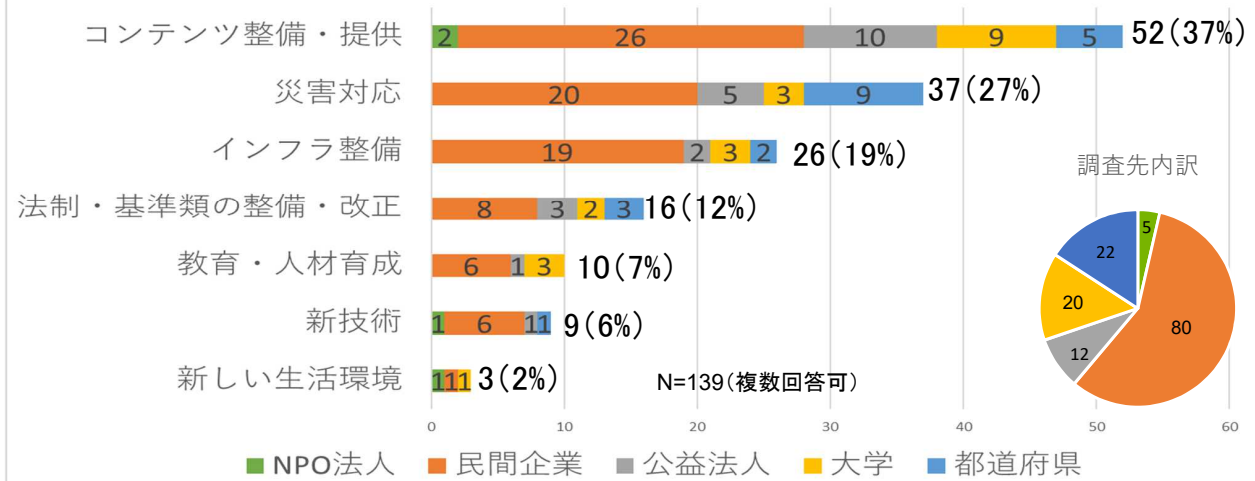
国土地理院提供データの利用目的（協力協定）



国土地理院と国・地方公共団体等との「地理空間情報の活用促進のための協力に関する協定」(協力協定)
「国土地理院が提供したデータの利用目的」

民間事業者の国（国土地理院を含む）へのニーズは、「コンテンツ整備」「災害対応」「インフラ整備」が多い。

国（国土地理院含む）が取り組むべき事項



次期地理空間情報活用推進基本計画の策定に係るアンケート調査
「次期基本計画に国(国土地理院含む)が取り組むべき事項」

民間事業者の国(国土地理院を含む)へのニーズの例

○コンテンツ整備・提供

- ・基盤地図情報などの有益な地理空間情報を維持・更新・管理する体制を構築することで、安定した地理空間情報高度活用社会を実現できる。
- ・国土地理院は長期にわたって基盤情報の整備を進めてきている。デジタル化社会においても、三次元データ整備と、その標準規格の整備が必要。
- ・地理院タイルなど地理院が保有するデータは、現在ごく限られた環境下でしか利活用できないためもったいない。
- ・国、地方公共団体が保有する公共測量成果について、国土地理院が主導的立場に立って流通促進（提供機関の認証を含む）等を図るべき。

○災害対応

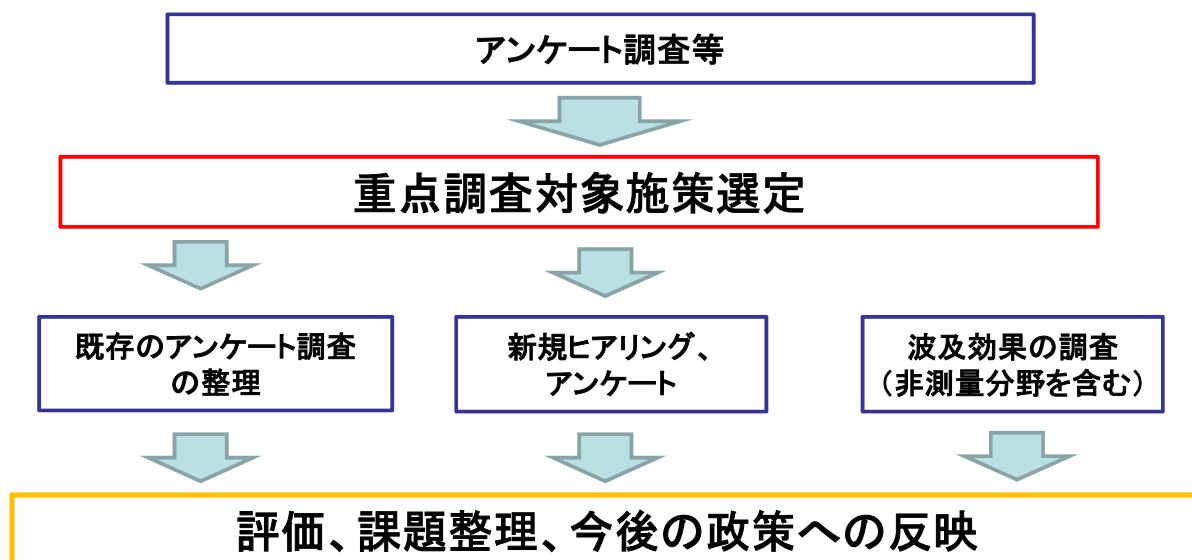
- ・災害時に迅速に活用できる地図情報コンテンツの提供が必要。
- ・昨今ハザードマップの有用性が指摘されており、土地条件図等の情報整備・提供の拡充を行うことが必要。
- ・地理院地図上で災害発生場所や避難すべき場所をリアルタイムに情報提供できるシステムの構築が必要。
- ・電子基準点の強靱化が必要であり、また、地震時の地殻変動解析のリアルタイム化をさらに進める必要がある。それにより、情報提供を迅速化する。

○インフラ整備

- ・データの相互参照の核となる「座標」が重要。民間活力は利用するにもせよ、基準は国が単一のものを維持しなければならない。
- ・社会インフラとして非常に重要であるため、電子基準点の持続的運用と更新が必要。

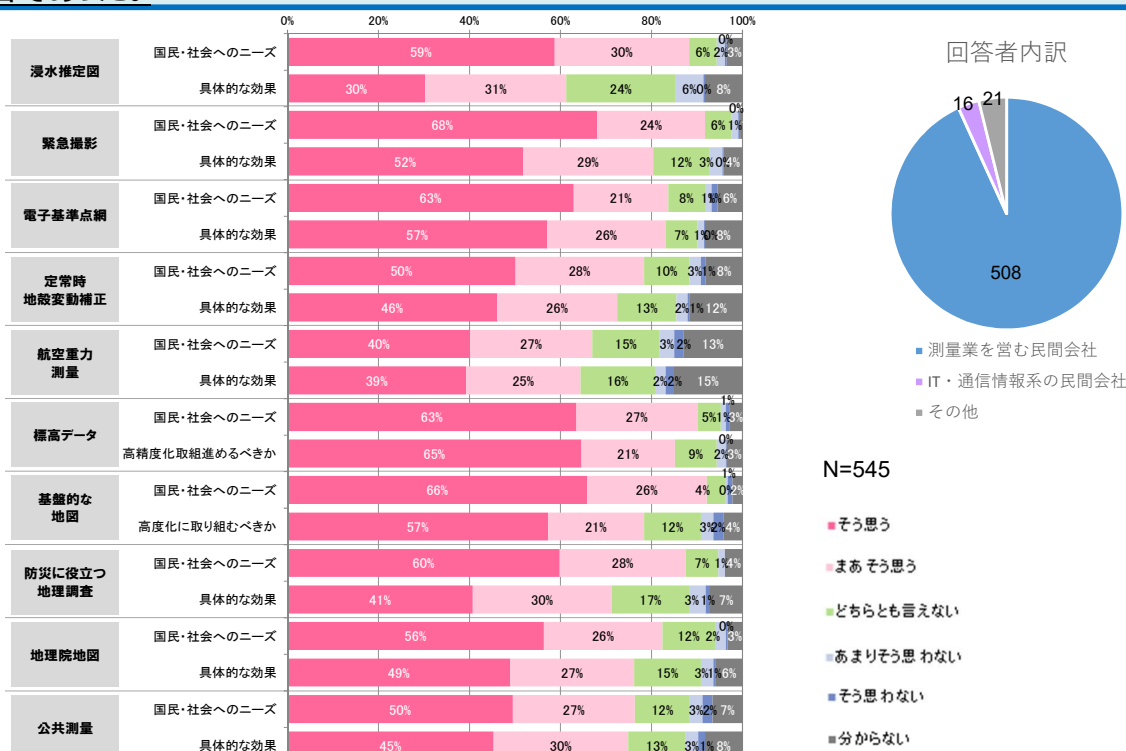
5. 評価手法

- ・国土地理院のデータ利用に関する調査やニーズ調査より、重点調査対象施策を選定。
- ・利用者に対しヒアリング調査、アンケート調査を実施し、提供している地理空間情報の使われ方の把握等を行うとともに、国土地理院提供の地理空間情報の満足度や課題を調査、評価する。
- ・非測量分野も含め、地理空間情報の提供効果等を調査、評価する。



国土地理院の地理空間情報等に関する認識調査 国土交通省

国土地理院の地理空間情報等は、8割以上の設問項目でニーズに応じていると思うという回答であった。また、7割以上の設問項目で具体的な効果をあげていると思うとの回答であった。



○浸水推定図

「短時間で被災状況が分かり役立っている」「事後的に災害状況の概要を確認するのに効果的に使っている」などが上がった。一方で「PRが足りない」、「改良の余地がある」などの意見も見られた。

○電子基準点網

「電子基準点の普及で測量作業実施時の利便性が非常に高まった」「公共測量実施の効率化になった」などの意見が上がった。一方で「電子基準点数が不足（地域差が生じている）」「電子基準点の設置環境の確認を常時行うシステムが必要」などの指摘があった。

○航空重力測量

「標高値の誤差を極力排除するためには必須」などの意見が上がった。一方で「測量業には必要だが、一般のニーズはない」などの意見が見られた。

○基盤的な地図

「基盤地図は、その国の骨格をつかさどる重要な地図」「国民が比較的自由に利用でき、かつ情報が充実した地図の存在は理想的」などの意見が寄せられた。また、今後、3次元化などの高度化に取り組むべきとの割合が「そう思う」と「まあそう思う」とを合わせて8割弱を占めた。

○防災に役立つ地理調査

「潜在的な災害リスクを知るために有効な情報」「災害後地形等の変化を知らずして新たに防災計画を立てることは出来ない」などの意見が上がった。一方で「災害が起こった後に初めてハザードマップが注目されているのが現状なので、自治体単位での普及活動が必要」などの意見も見られた。

○公共測量

「規程の整備により、新技術の活用が可能になっている」などの意見が寄せられた。一方で「改善の余地あり（規程が現状に追いついてない）」という意見も見られた。

○その他

「地理空間情報の整備やその高度化は、大変重要なインフラ。今後もその充実に取り組んでほしい」「もう少し一般にも理解してもらえるように、技術的側面ではないアプローチが必要」などの意見があった。

6. 政策への反映の方向

本政策評価から得られた知見を活用して、利用者目線に立った地理空間情報の整備、提供、活用を目指し、各施策の見直しを行うとともに、政府として定める基本測量長期計画及び防災基本計画等の見直しにも反映させる。