

# 新たな整備方針に係る論点

---

国土交通省 政策統括官付  
情報活用推進課  
2023年12月

○ 現行の整備方針（「国土情報整備に係る中期的方針（以下、中期的方針）」：平成29年度策定）のうち、現在もその内容を引き継げるものは踏襲しつつ、今後の国土数値情報の整備にあたって重要と思われる論点を抽出し、本検討会でのご意見を踏まえた内容を重点的に新たな整備方針に位置づけることとしたい。

## 【新たな整備方針の構成案】（今後議論）

- 国土数値情報の現状と課題
  1. 国土数値情報を取り巻く環境
  2. 国土数値情報の今日的な評価
  3. 多様な主体による国土数値情報の利用

- 今後の国土数値情報の整備におけるニーズの把握
  1. 行政・民間のニーズの把握
  2. 整備対象の取捨選択
  3. 新規ユーザーの獲得
  4. 効果的な情報発信

- 今後の国土数値情報の効率的な整備手法・提供方法
  1. 効率的な整備手法
  2. 整備したデータの提供方法等の環境整備
  3. 他のデータによる代替性

- 中長期の国土数値情報に係る展望と課題

○その他必要な事項を追記

## 【平成29年度 中期的方針の構成】

- 第1章 国土情報整備の現状と課題
  1. 国土政策の基本理念の態様
  2. 多様な主体による国土情報の利用
  3. コスト等の最適化及び国土政策局以外における情報整備の進展
  4. 国土情報整備に関係して着目すべき社会環境の変化

- 第2章 今後の国土情報整備における基本的方針
  1. 対流促進型国土を目指す国土計画に対応した情報整備
  2. 国民参加による国土づくりを支えるソフト的インフラとしての情報提供・発信
  3. 国土情報整備・更新に要する費用の考慮
  4. 国土情報に関する調査・研究の実施

- 第3章 整備候補となる情報項目
  1. 国土情報の分類整理
  2. 国土政策局が整備すべき情報項目
  3. 国土数値情報として整備を検討すべき情報項目についての諸元の整理
  4. 国土政策局が整備すべき情報項目の優先順位の考え方

- 第4章 情報整備に加えて取り組むべき施策の検討
  1. 各府省・地方公共団体における情報の整備状況等の把握
  2. 国土情報の利活用事例の提供及び国土の分析成果の発信・提供
  3. 地理情報標準への対応と他の情報とも使いやすい形式での提供
  4. G空間情報センターとの連携
  5. 国際的な取り組み等における国土情報の動向把握
  6. 国土情報に係る人材の育成

- 第5章 長期的な視野からの国土情報に係る展望と課題
  1. 長期的な視野からの国土情報整備の可能性の拡大
  2. 長期的な視野からの国土情報整備に係る課題

検討会での具体的な論点	検討の方向性
<p><b>1. ニーズ (行政・民間) の把握</b>  <b>&lt;どの情報を整備するか、それをどう決めるか&gt;</b></p> <p>① 行政・民間のニーズの把握</p> <p>② 取捨選択の方法</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「行政」「民間」の潜在的・顕在的ニーズの把握方法  →ラウンドテーブル開催、アンケートの工夫など</li> <li>・ユーザーからのフィードバックのしくみ  →活用事例収集、エラーの指摘など</li> <li>・整備対象の取捨選択の判断基準  →重要性、継続性、汎用性など</li> </ul>
<p><b>2. ユーザーの拡大</b>  <b>&lt;どう広げるか&gt;</b></p> <p>① 新規ユーザーの獲得 (データサイエンティスト、教育関係者、<b>その他ユーザー</b>)</p> <p>② 効果的な情報発信</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・新規ユーザー層の獲得方法  →データ活用コンペの実施など</li> <li>・新たな分野のユーザーに向けたデータ提供方法  →教育関係者、データサイエンティスト等へのデータ提供手法など</li> <li>・<b>商用利用の促進方法</b>  →<b>利用許諾条件の緩和</b>など</li> <li>・データ整備内容の効果的な情報発信の手段、方法  →利活用事例の紹介、整備項目のプレスリリースなど</li> </ul>
<p><b>3. 国土数値情報の効率的な整備手法・提供方法</b>  <b>&lt;整備する情報をどう作り、どう提供するか&gt;</b></p> <p>① 効率的な整備手法</p> <p>② 整備したデータの提供方法等の環境整備</p> <p>③ 他のデータによる代替可能性</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・効率的な整備手法 <ul style="list-style-type: none"> <li>・パターン①：住所文字列・紙図面→GISデータ作成  →パターン②への移行を進める (GISデータを提供してもらうようにする) ために実施すべきこと</li> <li>・パターン②：自治体等から提供されたGISデータを原典として利用→加工・検査  →提供されるデータの質の向上のために実施すべきこと</li> <li>・パターン③：新規GISデータ作成  →AI利用等による省力化の推進</li> </ul> </li> <li>・整備したデータの提供方法  →ファイル形式の検討、ダウンロード方法の工夫、API配信など</li> <li>・他のデータによる代替の考え方  →品質、整備範囲などをどこまで許容するか</li> </ul>

## 論点 1. ニーズ（行政・民間）の把握

### ①：行政・民間のニーズの把握

- 中期的方針には国土政策上のニーズに応えていくことの重要性については記載されているが、民間ユーザーのニーズ把握の重要性やニーズ把握の具体的な実施方法についての記載が不足している。
- 現状では、国土数値情報の整備にあたっての積極的なニーズの把握に向けた取り組みは限定的。

#### 【中期的方針の「行政・民間のニーズの把握」の該当箇所】

##### ○ 中期的方針記載文（抜粋）

###### 【第2章1(1)(2)(3)(4)(5)】

- ・「国土形成計画・国土利用計画、社会資本整備重点計画、関連計画、地方公共団体等の取組み等における利活用ニーズに応えていく。」
- ・「質的な分析等の多様なニーズに応えていく。」
- ・「情報の更新間隔、作成単位、作成範囲や仕様について、情報の利用ニーズを把握し、整備に際し的確に反映する。」
- ・「利用ニーズに応じて情報の作成単位や更新間隔の細分化を検討する。」

###### 【第2章3(2)】

- ・「G空間情報センターとも連携し、国土政策上ニーズの高い情報についてその所在の把握に努める。」

###### 【第2章4(4)】

- ・「ニーズを継続的に把握するため、ニーズ調査や、実際の利用者から都度ニーズを把握するような仕組みも検討する。」

##### ○ 現在の取組

- ・原典情報を保有する省内の部局からの相談に応じる形で国土数値情報の整備を進めており、行政部内や民間のニーズを積極的に把握していない。
- ・個別ユーザーのニーズを把握するため、ダウンロードの際に回答を求めるアンケートを実施中（11月に質問項目を修正）
- ・アンケート以外での個別ユーザーのニーズの把握はできていない

## 論点1. ニーズ（行政・民間）の把握

### ①：行政・民間のニーズの把握

- **「開かれた」・「より使われる」**国土数値情報とするため、利用者のニーズを丁寧に把握したうえでその整備を進めることが重要。
- このため、民間や自治体との対話を通じたニーズ把握の取組等を整備方針に記載し、検討・実施する。

#### 【新たな整備方針の記載（案）】

- 国土数値情報ダウンロードサイトにて実施している**ユーザーアンケート調査を継続して実施**し、個々のユーザーのニーズを把握する
  - （取組事例）国土数値情報ダウンロードサイトのユーザーアンケート
    - ・ユーザー属性、整備項目、属性項目、更新頻度、利用用途等についてニーズ収集
- 有識者、民間企業等と**ラウンドテーブルミーティング等**を定期的を開催し、**民間ニーズ**を把握する
  - （参考事例①）東京都オープンデータ・ラウンドテーブル
    - ・整備項目のニーズにとどまらず、付加すべき属性情報、粒度などのほか、活用方法についても把握する
- 省内・他省庁や地方公共団体のニーズを丁寧に把握する
  - ・省内外の部局や地方公共団体に対するアンケート調査や、意見交換の実施のほか、他部局や地方自治体が整備しているデータについても把握し、国土数値情報の整備にあたっての参考とする
- データの新規整備要望等について、**投稿できる具体的なしくみ**を構築する
  - （参考事例②）オープンストリートマップの共同作業プロジェクトの事例
    - ・これまで問い合わせ窓口（メールと電話）のみで受け付けていたが、要望を出しやすいよう、投稿フォームなどを国土数値情報ダウンロードサイトに開設（投稿内容を他のユーザーも見ることができる形とし、多様な意見が集うオープンな場を設ける）
- **エラーの指摘受付窓口**を新たに開設し、修正体制を充実させる
  - （参考事例②）オープンストリートマップの共同作業プロジェクトの事例
    - ・これまで問い合わせ窓口（メールと電話）のみで受け付けていたが、エラー専用窓口を開設し、情報を共有

## 論点1. ニーズ（行政・民間）の把握

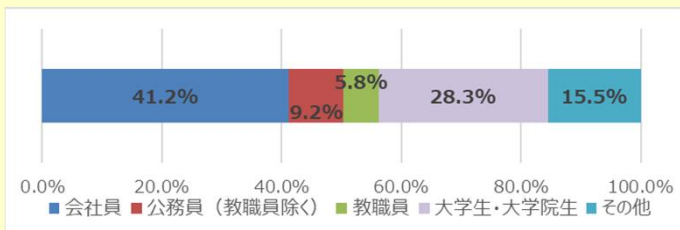
### ①：行政・民間のニーズの把握

- 国土数値情報ダウンロードサイトで実施しているユーザーアンケートの設問を2023年11月に変更し、ユーザー属性、利用用途、ニーズの把握を強化したところ。
- 11月の集計結果にて、個々のユーザーの**属性**や**具体的な利用用途・ニーズ**を把握することができることから、継続して実施し、効果的なデータ整備の検討に用いる。

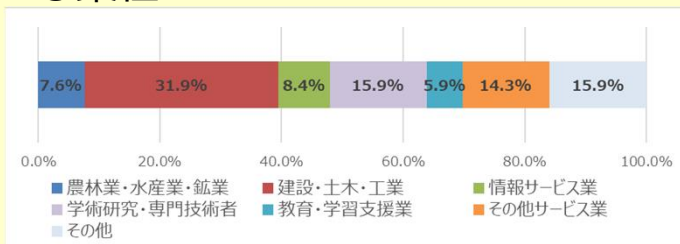
### ○ 国土数値情報ダウンロードサイト ユーザーアンケート（2023年11月集計結果（回答数3,021件））

#### ■ ユーザー属性に関する設問

##### ○ 職種



##### ○ 業種



##### ○ GIS活用経験年数

- ・1年未満：52.3%
- ・1年以上5年未満：23.1%
- ・5年以上10年未満：9.4%
- ・10年以上：15.3%

#### ■ 利用用途に関する設問

##### ○ ビジネス

- ・新規事業を検討する上でのマーケット調査
- ・太陽光発電の設置適地の検討に関する研究
- ・出店にあたっての空白地把握
- ・私鉄調査と経営戦略の立案

##### ○ 行政

- ・地域防災計画
- ・都市計画決定の関係機関協議
- ・内水ハザードマップ作成

##### ○ 教育

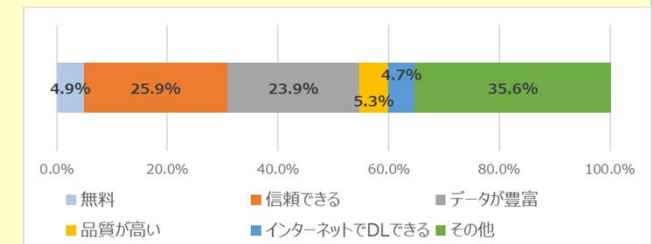
- ・学生指導と授業への利用

##### ○ 研究

- ・卒業論文
- ・犯罪発生予測モデルの作成

#### ■ ニーズに関する設問

##### ○ 国土数値情報を使用した理由



##### ○ 新規整備・更新希望

- ・バス路線時系列データ
- ・県境だけの行政区域
- ・国有林・県有林 など

##### ○ ダウンロードサイト改修希望

- ・全国一括ダウンロード
- ・選択した項目を一括ダウンロードできる仕組み など

など

## 論点1. ニーズ（行政・民間）の把握

### ①：行政・民間のニーズの把握

- 東京都オープンデータ・ラウンドテーブルとは、東京都が令和3年2月より、行政保有のデータについて、民間ニーズの高いものから優先してオープン化を進めるべく、**民間事業者からのデータ活用に関するニーズやオープンデータの活用事例の把握を行っているもの**。会議実施後は、ニーズに応じたデータ形式への対応やデータのオープン化が実際に行われている。
- ▶ 国土数値情報においても、ユーザーから新規整備・更新に関するニーズを直接収集することができるラウンドテーブルのしくみがニーズ把握の方法として参考になるのではないか。

東京都オープンデータ・ラウンドテーブルでの議論内容(第5回はイベント回のため除く)

回	ニーズ聴取者	各回のラウンドテーブルで収集した民間事業者ニーズ
第1回 (令和3年2月)	市民開発者 大学教授 ソフトウェア企業	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 地図アプリ・乗り換えアプリへの活用を見据え、地下鉄各駅エレベーターの点検・工事データについてpdfではない機械可読性の高いデータの公開を要望</li> <li>• 観光の専門家の観点から、観光客数等実態調査のcsv形式での公開を要望</li> <li>• フードロス削減に関するサービス事業者の観点から、卸売市場日報のcsv形式での公開を要望</li> </ul>
第2回 (令和3年10月) テーマ：環境分野	コンサルタント 気象関連企業 大学教授	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 食ロスデータ、ゴミ排出量データの公開を要望。合わせてこれらのデータの活用イメージを提示</li> <li>• 気象データアナリストとしてデータ分析の事例を踏まえ、光化学スモッグやPM2.5に関するデータの公開を要望。</li> <li>• 施設データへの緯度経度情報の付与を要望。(→その後、バス停データに緯度経度データを付与。)</li> </ul>
第3回 (令和4年3月) テーマ：防災分野	IT企業 コンサルタント 防災関連企業	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 災害時における「ドローンの最適経路検討」の観点から、多摩地域点群データのオープンデータ化を要望</li> <li>• 災害対応アプリに関する取組の観点から、一時滞在施設情報のcsv形式での公開を要望</li> </ul>
第4回 (令和4年8月)	IT企業 情報配信企業 研究員	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 防災アプリ開発の観点から、高潮浸水想定区域のオープンデータ化を要望</li> <li>• 災害情報に関するアプリ開発の観点から、帰宅困難者対策として緊急輸送道路のオープンデータ化を要望</li> <li>• 文化財デジタルプロジェクトの観点から、史跡関連データの一体的なオープンデータ化を要望</li> </ul>
第6回 (令和5年9月)	医療関連企業 建設設計事務所	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 都オープンデータを活用した「発熱外来病院検索サービス」の紹介と、医療機関に関する情報のcsv化を要望</li> <li>• 都市計画手続き・環境アセスメント手続きを実施する建築・設計の観点から、土地利用現況図や植生図・日影規制等のshapeファイルでの公開を要望</li> </ul>

## 論点1. ニーズ（行政・民間）の把握

### ①：行政・民間のニーズの把握

#### 【OpenStreetMapの取組】

- OpenStreetMapは、オープンデータとして活用可能な地図データベースを作成する世界規模の共同プロジェクトである。
  - ユーザー登録を実施すれば、**データの修正・更新などについて、ブラウザ内のツール等を活用して編集することで実施でき、その結果がほぼリアルタイムに反映される。**
  - OpenStreetMapを支援する組織として、OSMF(OpenStreetMap Foundation)が存在するが、コミュニティの規範を定める等の活動に留まっており、地図の編集や修正は、ユーザーが有志で自律的に実施する。**投稿への事前チェック機能は存在せず**、イタズラなど悪意ある投稿や誤りのある投稿を発見した他ユーザーが修正対応・復旧を行う。重大な出来事が生じたときのみ、OSMFのData Working Groupが介入・仲裁・アカウント停止を実施する。
  - OSMChaなど編集状況のモニタリングツールや Validator (品質検証ツール)が、OSMコミュニティの中でオープンソースとして整備されている。
- ▶ 国土数値情報に対する改善要望、更新・新規整備要望について、ユーザーから具体的な意見を集める方法として参考になるのではないか（一方で、国土数値情報の性格に鑑み、ユーザーのみでデータの修正を行えるようにすることは、慎重に検討すべきか）。



## 論点 1. ニーズ（行政・民間）の把握

### ②：取捨選択の方法

- 中期的方針には、国土数値情報で整備すべき項目の考え方・基準について、国土政策上の課題への対応に資するものであるかを前提とした観点が示されている。
- 一方で、整備の実務においては、これまでニーズの把握が弱かったこともあり、多くの整備候補のなかから取捨選択して実際の整備項目を決定するという形にはなっていなかった。
- 今後、国土数値情報に関するニーズの把握や情報発信を強化することに伴い、数多くの整備項目が提案されることも想定されるため、取捨選択にあたっての考え方を持つておくことが必要。

#### 【中期的方針の「取捨選択の方法」の該当箇所】

##### ○ 中期的方針記載文（抜粋）

###### 【第1章3(1)(2)】

- ・「各情報の必要性について、既存の情報の更新必要性も含め見直すとともに、国が直接整備・提供を行うことの妥当性も併せて検討が必要となる。」
- ・「多様な主体が整備する情報を利用することにより国土政策上のニーズが満たされるケースが増えてきている。」

###### 【第2章3(1)】

- ・「国土情報として整備する項目の選定にあたっては、あらかじめ要する費用を考慮する。また、時点比較のために求められる更新頻度を勘案して、継続的な更新・維持管理に要する費用についても十分に考慮する。」
- ・「国土政策局においては他の主体が整備・提供を行っていない情報の整備や、国土政策において活用しやすい形態に加工することに力点を置くなど、産学官も含めた役割分担・連携を進める。」

###### 【第3章2(1)】

- ・「国土数値情報として整備すべき情報項目の基本的な要件として以下のいずれかに該当する必要がある。」
  - ・重要な国土政策上の課題に対する立案及び推進に不可欠な情報であるか
  - ・国土の情報を把握する上で基礎的かつ不可欠な情報であり、継続的に整備すべき情報であるか
  - ・早急に対処すべき国土政策上の課題についての施策の立案・推進に不可欠な情報であるか

## 論点1. ニーズ（行政・民間）の把握

### ②：取捨選択の方法

#### 【第3章2(1)】

・「国土数値情報は、概ね以下の選定基準に該当するものを整備対象とする。」

- ・全国一律的に整備が可能であるか
- ・作成単位は、都道府県、市区町村などの行政区域よりも詳細な範囲で可能か。なお、対象とする情報項目を個々に整備することや個々に整備した際に公開ができない場合、3次メッシュ等統計化することで整備が可能か
- ・整備可能な縮尺は1/25,000 以上か
- ・信頼できる原典資料が存在するか

・「基本的な要件を前提に、さらに以下のような観点で選定する。」

- ・「他主体で整備されているデータが存在する情報項目は、原則対象外とする。ただし、（中略）国土政策上の課題に対応する際に既存のデータの利活用が困難な情報項目については、国土政策局が整備を検討すべき情報項目となりうる。また（中略）全国一律的に整備が困難、あるいは効率的でない場合でも、情報項目の必要性を鑑みて整備を検討すべき情報項目となりうる。」
- ・「既存データが存在しない場合は、新たに整備することとなるため、当該情報項目に関する原典資料候補やコスト・難易度などの観点で選定を行う。」

#### 【第3章4】

・「今後情報項目の新規整備や更新を行う際の整備の優先順位については、既存データの整備年次や対象とする情報の変化状況、整備手法の改善や低コスト化、原典資料の有無、政策上の必要性に基づく適切な仕様変更の必要性など、情報項目の整備の実現性・継続性・緊急性などを踏まえ、その時々々の国土をめぐる状況や新たな国土政策上の課題に対応できるよう総合的に判断していくものとする。」

#### ○ 現在の取組

- ・近年は、原典保有部局からの相談や提案を受け、都度整備方針を決定しており、上記の選定基準を厳密に用いる状況になっていない

## 論点1. ニーズ（行政・民間）の把握

### ②：取捨選択の方法

- ニーズ把握から得られた、改善要望、更新・新規整備要望について、実際に整備を行うか否かを判断するために用いる評価軸を複数設定し、総合的・合理的に検討することが必要。
- 判断する際の基本要件として、国土政策上の有用性のみならず、民間主体にとっての有用性についても考慮するべきではないか。

### 【新たな整備方針の記載（案）】

- 総合的に判断するための複数の評価軸を設ける
  - （参考事例③）ベースレジストリの定義
  - （参考事例④）自治体標準オープンデータセット

#### （評価軸の例）

信頼性：多様な主体の意思決定の参考となるような正確性があるか

**汎用性**：単一目的でなく、**多様な局面**で活用できるか（**多様な民間ニーズ**にも対応できるか）

重要性：政策的に重要か、社会的に求められているか

**有用性**：**利用者や利用方法が想定されるか**、確実に利用されるか（一定の利用が見込めるか）

継続性：単発でなく継続的に原典資料が入手できるか

実現性：現実的な整備コストか、**求められる作成単位・精度・範囲**に込えられるか

**適時性**：緊急を要するものか、**制度改正のタイミング**か

代替性：他に代替できるデータはないか、既に類似のデータが提供されていないか

- 評価軸に基づいて**総合的に判断するしくみ**が必要
  - ・アドバイザーボードにより有識者の意見を聞く場の設置
- **利用シーン、利用方法を想定**した上で整備を行う
  - ・利用シーン・利用方法に対応した精度や属性を持たせて整備

# 参考事例③ ベースレジストリの定義

## 参考事例④ 自治体標準オープンデータセット

### 論点1. ニーズ（行政・民間）の把握

#### ②：取捨選択の方法

- デジタル庁が推進するベース・レジストリでは、共通基盤として広く利活用されるためには、**信頼性が基になる**との考え方が示されており、また、品質担保の実現に向けて**メリハリをつけた対応**が必要とされている。
- また、自治体標準オープンデータセットでは、**データ利活用により課題解決が図れる分野や、利用者ニーズ等をもとに、データセットの選定**が行われたところ。
  - ▶ 国土数値情報においても、整備にあたって信頼できる情報をもとにする点や現実的な整備コストの考慮などの実現性、利用者ニーズに沿ったものを整備するという有用性を評価軸に取り入れてはどうか。

#### ベースレジストリ指定の考え方

情報源を「行政機関等が正当な権限に基づいて収集」と定義。データの品質基準として、「最新性・標準適合性・可用性等の品質を満たせるもの」としており、また品質担保にはメリハリをつけた対応が必要、としている。

【ベース・レジストリの指定について】(令和5年7月7日デジタル庁告示第12号)  
 本告示において、行政又は民間におけるサービスの共通基盤として利活用すべき又は利活用可能なデータ群であって、行政機関等が正当な権限に基づいて収集し、正確性や完全性の観点から**信頼できる情報**を基にした、最新性、標準適合性、可用性等の品質を満たすものについて、その整備及び利活用を推進するため、次の各号に定める区分に応じ当該各号に定めるデータ項目をベース・レジストリとして指定し、データの整備を進めることとする。

「デジタル社会の実現に向けた重点計画」(令和5年)  
 (ベースレジストリについて)**品質担保の実現には、業務面(法令を含む。)やシステム面等の工数がかかり、メリハリをつけた対応が必要**

#### 自治体標準オープンデータセットの選定

データ利活用により課題解決が図れる分野や、利用者ニーズ等をもとに選定。このほか、先進地方公共団体の公開済データ等を参照。

①「**世界最先端IT国家創造宣言・官民データ活用推進基本計画**」における**重点分野**

①経済再生・財政健全化、②地域の活性化及び③国民生活の安心・安全の確保といった諸課題に対し、官民データ利活用の推進等を図ることで、その解決が期待される分野（電子行政、健康・医療・介護、金融、農林水産、インフラ、防災・減災等及び移動・物流）を重点分野

②「**地方公共団体アンケート**」(平成28年12月実施)における**ニーズの高い分野**

自治体による**利用者ニーズ確認**の取組を整理。上位は、①防災分野の各種情報②公共施設の位置やサービスに関する情報③子育てに関する情報。

#### (参考)自治体標準オープンデータセット

- ・ 公共施設一覧
- ・ 文化財一覧
- ・ 指定緊急避難場所一覧
- ・ 地域・年齢別人口
- ・ 子育て施設一覧
- ・ オープンデータ一覧
- ・ 公衆無線LANアクセスポイント一覧
- ・ AED設置箇所一覧
- ・ 介護サービス事業所一覧
- ・ 医療機関一覧
- ・ 観光施設一覧
- ・ イベント一覧
- ・ 公衆トイレ一覧
- ・ 消防水利施設一覧
- ・ 食品等営業許可・届出一覧
- ・ 学校給食献立情報
- ・ 小中学校通学区域情報
- ・ ボーリング柱状図等
- ・ 都市計画基礎調査情報
- ・ 調達情報
- ・ 標準的なバス情報フォーマット
- ・ 支援制度(給付金)情報
- ・ 防災行政無線設置一覧
- ・ 教育機関一覧
- ・ 公営駐車場一覧
- ・ 公営駐輪場一覧
- ・ 投票所一覧
- ・ ゴミの分別方法一覧
- ・ 赤ちゃんの駅
- ・ ゴミ集積所一覧
- ・ 観光ポイント

## 論点2. ユーザーの拡大

### ①新規ユーザーの獲得（データサイエンティスト、教育関係者、その他ユーザー）

- 中期的方針には、今後GISの活用場面が増加していくことを想定しつつ、利用ニーズを踏まえたデータ整備・発信が必要な旨記載されているものの、多様なユーザーを取り込む工夫や具体的なユーザー獲得方法については言及されていない。
- 現在の対応としても、これらの取り組みは限定的なものに留まる。

#### 【中期的方針の「新規ユーザーの獲得」の該当箇所】

##### ○ 中期的方針記載文（抜粋）

###### 【第4章3】

- ・「一般的に流通・普及している形式（shp形式など）での整備・提供についても引き続き行うとともに、ネットワークでの利用を想定し、GeoJSON形式やAPIによる情報提供も進める。」
- ・「市区町村コードや標準メッシュコードなど、他の情報と併せて活用する際に必要な属性情報を付与することを検討する。」

###### 【第4章6】

- ・「国土情報を整備する人材、国土情報を利活用・分析する人材など専門的な人材に加え、教育者を支援する人材など国土情報に係る必要とされる人材像や要件を明らかにし、地理空間情報に関する既往の資格制度なども勘案しながら、人材育成にかかる取り組みを検討する。」

###### 【第5章1(5) 2(5)】

- ・「高等学校教育において必修化される地理総合は、持続可能な社会づくりに必須となる地球規模の諸課題や、地域課題の解決に向けて構想する力を育む科目であり、国土情報の利活用者の層がさらに広がる可能性がある。」
- ・「国土交通大学校などのプログラムなどと連携して、国土政策や地方創生を進めるにあたって必要となる人材に対する教育プログラムの実施や定期的な講習を開催するなど育成プログラムの作成と実践が必要である。」
- ・「国土情報を活用できる将来的な人材の育成を促進するためには、高等学校教育における地理総合の必修化を踏まえつつ、大学等の研究機関とも連携を図りながら、地域における国土情報の整備・活用を支援・推進するための研修やサポートが受けられる機能、拠点づくりを地域ブロックや都道府県を単位として推進することが必要である。」

## 論点2. ユーザーの拡大

### ①新規ユーザーの獲得（データサイエンティスト、教育関係者、その他ユーザー）

#### 【第5章2(1)】

- ・「既にウェブサイトで情報が公開されている場合でも、閲覧目的であって、国土数値情報のようにデータを二次利用できない場合がある。このような情報を原典資料として国土数値情報を整備する場合には、当該情報の性質や利用に係る条件を踏まえ、加工等を行う、APIによる提供など整備・提供の方法を検討する必要がある。」
- ・「地方公共団体が保有する情報については、個人情報保護や目的外利用の回避のため提供すべきでない、公用目的で整備・保有している情報について商用目的を含む利用に際しては提供できないといった意向が少なからずある。そのため、地方公共団体の情報を原典資料として利用する場合に、どのような情報やどのような加工を施せば社会的な公益性が認められ、オープンデータとして活用できるのか、また、個人情報保護等と相反しない範囲での集計単位・精度等の利用条件等について検討し、地方公共団体からの情報提供が得やすくなるよう環境整備を図る必要がある。」

#### ○ 現在の取組

- ・データサイエンティストなど、新規のユーザーをターゲットとした取り組みが行われていない
- ・GISを用いた優れた育成プログラム表彰等は実施しているものの、教育関係へのアプローチも限定的
- ・WebGISの普及を踏まえ、近年ではSHP形式・GML形式に加え、GeoJSON形式でのデータ提供を実施
- ・以前は原則商用不可としていたが、2020年の国土数値情報ダウンロードサイトコンテンツ利用規約の改定により、同年以降に整備（更新）されたデータについては、政府のオープンデータ基本指針にのっとり原則として商用利用も可能としているところ。
- ・一方で、原典提供者の意向により商用不可とされているデータも存在しており、ユーザーの利便性を損なっている（都度原典保有者と調整をしているが、必ずしも了解されない）

## 論点2. ユーザーの拡大

### ①新規ユーザーの獲得（データサイエンティスト、教育関係者、その他ユーザー）

- 国土数値情報の新規ユーザー獲得を目的とした、データ活用コンペ等のイベント開催や、利用促進のための提供方法の工夫などについて検討が必要。
- 現代社会でDX化を推進するデータサイエンティストから使ってもらえるようなデータ整備と提供が必要。
- また、将来に向けた地理空間情報の高度活用人材の育成のために、教育関係者への普及が必要。
- 利用者が自由にデータを利用できるよう、商用利用制限等の利用制限をできるだけ減らす必要があるほか、利用者が使いやすいデータ形式による提供を進める必要がある。

#### 【新たな整備方針の記載（案）】

- **データサイエンティスト等**の利用促進に向けた取り組み →（参考事例⑤） **金融データ活用チャレンジ**
  - ・データサイエンティスト等の参加を募ったデータ活用コンペ等の開催
  - ・データの選択範囲、期間等を選びやすいような提供方法
- **教育関係者**の利用促進に向けた取り組み →（参考事例⑥） **GIS教育実践アワード**
  - ・教育現場でのGISを導入した効果的な取り組み事例の表彰やその積極的な周知
  - ・学習教材として使いやすいデータセットのダウンロードサイト等での表示
  - ・教育者のみならず学生・生徒の要望を把握し反映できるしくみの構築
- **その他ユーザー**の利用促進に向けた取り組み
  - ・商用利用が不可とされているデータとそのニーズの把握及び原典情報保有者との丁寧な調整や働きかけの実施

## 論点2. ユーザーの拡大

### ①新規ユーザーの獲得（データサイエンティスト）

- 「金融データ活用チャレンジ」は国内の金融機関が企画・運営するデータ活用コンペ。
  - 2023年開催の第1回では、実際の金融機関保有データを模した人工的なデータを活用し、「住宅ローン延滞者の抑止を目的とした延滞予測モデルの構築」をテーマとして実施。**金融機関の社員だけでなく、IT分野のデータ人材や学生等が多く参加し、金融データに関する人材育成・発掘に寄与するものとなった。**
  - また、中間イベントでは、オンラインでの交流機会が設けられ、データサイエンスに関わる学生等が交流した。
- ▶ 金融データ活用チャレンジのようなデータコンペで国土数値情報を活用してもらうことが、データサイエンティスト等の利用促進策になるのではないか。

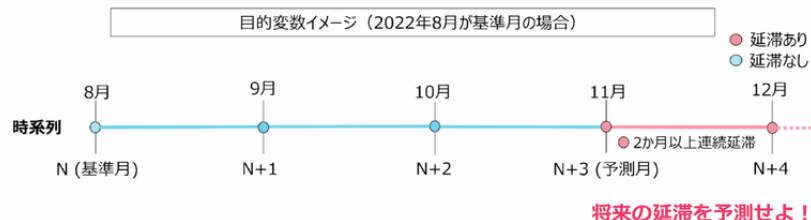
**金融データ活用チャレンジのテーマ**  
「収益向上」「事務コスト削減」が見込まれる  
金融業界にとっての重要なテーマである。

#### 当コンペのテーマ

家計変動の予兆を捉える ～住宅ローンの延滞予測～

#### なぜこのテーマか？

- お金に困っている人に対して先回りしてアプローチ
- 顧客体験の向上 / 収益向上 / 事務コスト削減



**金融データ活用チャレンジ 表彰式の様子**  
金融各社がプレゼンターを務め、IT分野だけでなく  
多様なバックグラウンドの人材が表彰された。







## 論点 2. ユーザーの拡大

### ②効果的な情報発信

○ 中期的方針では情報発信にあたり、利活用事例や分析事例などの重要性は記載されているものの、利用者を拡大するための具体的な情報発信方法については言及されていない。

#### 【中期的方針の「効果的な情報発信」の該当箇所】

##### ○ 中期的方針記載文（抜粋）

###### 【第2章2、2(1)(2)】

- ・「今後は、利用者の利便性を高めるため（中略）ダウンロードサイトの機能改善の取り組みを一層拡充するとともに、加工情報の提供、利活用事例の発信等を行い多様な主体にとっての利便性を向上させることで国土情報の利活用を促進する。」
- ・「単に情報項目を提示するのみでなく、国土づくりにおける国土情報の具体的な活用方法を広く周知するため、目的に応じた利活用事例を提供するなどの工夫を行う。」
- ・「国土の状況・現状について国土情報を複数組合せ、一定程度の分析作業を行った上で、わかりやすい表現手法によって図示して発信していく。その際、GIS、表計算ソフト、データ可視化ツールなどを用いた活用方法なども検討し、発信する。」
- ・「様々なアプリケーションを活用した国土情報を用いた分析の手引きや分析事例、分析がしやすいように加工した情報についてG空間情報センター等と連携し発信・提供する。」
- ・「情報の発信・提供手段として、SNS を利用した広報活動やAPI による提供なども視野に入れる。」

###### 【第4章2、4】

- ・「目的に応じた国土情報の利活用事例について、分析ツールの紹介も含めた情報提供を行う。」
- ・「学習用の教材となる情報等や活用事例について、教育機関への情報発信を行う。」
- ・「G空間情報センター等を活用した情報の発信・提供を検討する。」

##### ○ 現在の取組

- ・アンケートにより利活用事例や分析事例は収集しているものの、一覧性をもった情報発信には至っていない
- ・本年夏以降、データ利用者の予見性確保の観点から、整備予定のデータ項目に関するプレスリリースを開始したところ

## 論点2. ユーザーの拡大

### ②効果的な情報発信

- 国土数値情報は、元々国土計画策定のため内部利用を前提に整備したデータであったため、情報の外部発信を積極的に行っていなかったところ。
- 今後、「開かれた」・「広く使われる」国土数値情報とするため、情報発信機能を強化することが必要。

### 【新たな整備方針の記載（案）】

- 整備予定項目については**事前にプレスリリース**を行う
  - ・年度当初等の時点で整備計画を作成した段階で公表
  - ※プレスリリース時に、詳細な整備内容（属性情報、サンプル図等）についても公開
- 利活用事例を収集し、発信・紹介
  - ・ダウンロードサイトの活用事例紹介ページで積極的に紹介
  - ・活用事例を掲載したいユーザーからの投稿窓口を設置
  - ・ダウンロードサイトでの提供のみならず、雑誌等他の媒体でも積極的に発信
- **情報発信チャンネルの設置**→（参考事例⑦）Esriユーザー会
  - ・データ整備計画、個別データの解説、最新情報等を提供するメールマガジン等を配信
  - ・G空間情報センターとの連携や、G空間EXPO等の場も活用し、広く情報発信を行う
  - ・国土数値情報の事例発表やワークショップなどを実施するユーザー会（ユーザーサミット）の開催も検討

## 論点2. ユーザーの拡大

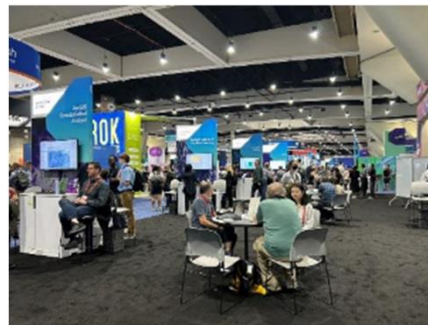
### ②効果的な情報発信

- Esri社の主催で、GIS関連分野では世界最大規模のユーザー会である。例年、世界各国から 17,000 名以上の ESRI製品ユーザーが参加し、様々な分野のプロジェクトや研究で培った経験とノウハウを共有し、意見交換する場として活用されている。
  - ユーザー会のなかでは、**事例発表**、開発担当者による製品活用のための**ワークショップ**、GISの新しい使い方に関する**ライトニングトーク**、**地図・ポスターの展示**や、**交流会**が催されており、Esri製品ユーザーをキーワードとしながら、多様な分野の**ユーザーの情報交換**が行われている。
- ▶ 国土数値情報においても、活用事例の収集・発信、ユーザーとの交流、ユーザー同士の交流、今後の整備予定情報の発信の場としてユーザー会を開催することで効果的な情報発信ができるのではないか。

### Esriユーザー会 概要(2023年)

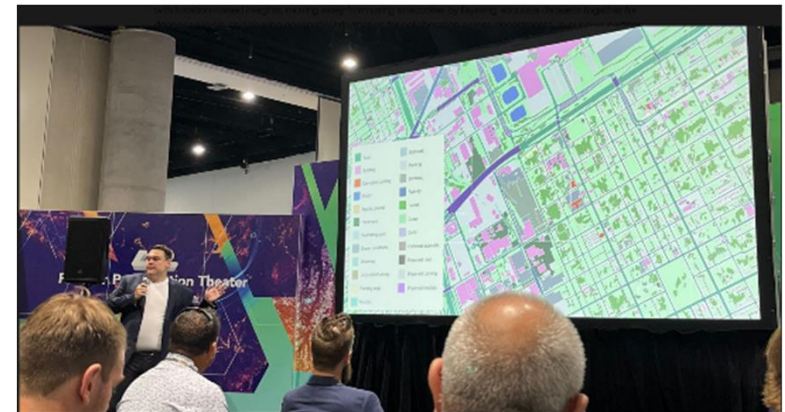
<b>対象</b>	Esri 製品の使用者
<b>ユーザー会内容</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ユーザー事例発表</li> <li>・テクニカルワークショップ（開発担当者による利用のコツの紹介）</li> <li>・ライトニングトーク</li> <li>・マップギャラリー</li> <li>・展示</li> </ul>
<b>同時開催イベント</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・Esri教育サミット（教育機関ユーザー向け）</li> <li>・セーフティ・セキュリティサミット</li> <li>・ユーザー交流会</li> </ul>

### Esriユーザー会の様子



### Esriユーザー会 ライトニングトークの様子

下記では、Ecopia社がAIを活用した地理情報の交通計画への活用について発表。



出所) esriジャパン, <https://www.esri.com/events/uc/uc2023/>, 2023年12月1日閲覧

<https://geospatial.trimble.com/en/resources/blog/esri-user-conference-promises-insight-demos-and-a-peek-into-the-future-of-gis-tech>, 2023年12月1日閲覧

Ecopia, <https://www.ecopiatech.com/resources/blog/key-takeaways-esri-uc-2023>, 2023年12月1日閲覧

## 【令和5年度】

- 第1回（10月30日(月)）
  - ・国土数値情報の現状、取り巻く環境、論点の提示及び意見交換  
（論点）
    - ・国土数値情報を取り巻く環境変化への対応
    - ・国土数値情報の利活用に関する方向性
    - ・国土数値情報の整備・マネジメントに関する方向性
    - ・国が整備する意義・目的
- 第2回（本日：11月17日(金) 18:00～20:00）
  - ・ゲストスピーカーからの話題提供及び意見交換
    - ・都市・交通分野：計量計画研究所 牧村 和彦様
    - ・教育分野：東京カートグラフィック 石川 泰正様
    - ・ビジネス分野：ディー・フォー・ディー・アール  
藤元 健太郎様
- 第3回（12月12日(火) 10:00～12:00）
  - ・ゲストスピーカーからの話題提供及び意見交換
    - ・不動産分野：不動産テック協会 滝沢 潔様
    - ・シビックテック分野：青山学院大学 古橋 大地様
  - ・論点1（ニーズ把握）2（ユーザーの拡大）に関する議論
- 第4回（2月7日（水）15:00～17:00）
  - ・論点3（国土数値情報の効率的な整備手法・提供方法）に関する議論

- 第5回（3月13日（水）10:00～12:00）
  - ・整備方針（中間とりまとめ案）の提示及び議論、整理

## 【令和6年度】

- 第6回（4～5月）
  - ・整備方針（案）の提示及び議論
- 第7回（6～7月）
  - ・整備方針とりまとめ
  - ・構築すべきしくみについての議論