※以下の記号は引用元の調査業務で、黒塗りは専門家、白抜きは自治体のコメントを表す。

- ○:令和2年度/令和3年度 自然環境保全基礎調査マスタープラン等検討業務
- □:令和3年度 自然環境保全基礎調査成果の活用実態等の収集・整理等業務
- △:令和2年度 自然環境調査に係る地方公共団体ニーズ等把握調査検討業務
- ◇:平成29年度 自然環境保全基礎調査の実施体制及び成果活用等に関する検討業務
- ▽:平成24年度 自然環境保全基礎調査(第7回)総合とりまとめ業務報告書

想定される 主な対象者	情報発信の考え方	情報の形態	発信方法・媒体	必要な仕組み	必要なシステム
①広く一般的な情報 を必要とする層 (国民)	●一般の人にもわかるように、生物分布図や生物多様性分布に 関連した生態系サービス等を可視化したデータとして公開する ことはとても重要だ。 ● 調査で明らかになった情報は、粗くてもよいので、現状を逐 次発信することが望ましい。 ● いきものログや、J-IBISで整備されている自然環境の情報を うまく認知させていくことが必要。 ▲基礎調査のデータは、事前自己学習(例:エコツーリズム参 加者、生涯学習、小中学校の環境教育の素材等)に使えるかも しれない。住民と連携した、市民の自然保護活動にも繋がれば と期待。	■ ●一般利用や政策意思決定を想定すると、自治体単位の表示がわかりやすい。周辺自治体との違いが分かるよう、自治体毎に色分け表示等のわかりやすさも重要。 ■複雑な操作や加工をしなくとも、絵(画像)として見せる工夫が重要。	●テーマ毎で定期的に「生物多様性の現状レポート」(仮称)を公表し、自然環境の現状と保全施策の効果を見える化し、課題を明示できる調査スキームが必要(例:「減りゆく身近な生き物」の現状の発信と注意喚起) ■環境省のTwitterやFacebookなどSNSで広報するなど、知的好奇心をくすぐるような取り組みが必要。	授業で、生活圏に近い場所の植生が植生図でどのように示されて	▲自分たちの調べたものが身近な基礎調査の結果と重ね合わせられると、学びの効果も上がるのではないか。環境教育の観点では、ニーズがあるのでは。
ツールを利用するこ	提供でないと使いづらい。 ●自治体レベルでデータの分析や可視化等の作業は難しいため、必要な科学的情報を生物多様性センターから発信できるとよい。 ●基礎自治体では、生物多様性に関する分野の人材がいない場合もある。基礎調査のデータをどうすれば使えるか示すことが大切。 ●基礎自治体が基礎調査の結果を活用できるツールがあるとよい。 ●webGISなどで重ねるだけ、クリックするだけの簡単な操作で理解できる形で情報を公開する工夫が必要。 ●地方自治体が地域戦略や気候変動適応などを作りやすいデータ基盤整備の発展性に期待。	ようになると、現場業務もやりやすくなる。  ▼総合指標のように様々な指標化の取組みがされているので、加工したものも出すと使い方が広がる。 ■基礎調査の結果をさらにコンパイル・加工した2次データを使うことが多い。 △地域戦略等をとりまとめて市民に公開する場合、地域の特徴がわかる絵や地図などを使いたい。それらを加工することもあり得る。 ■タイルレイヤー(例:国土地理院の地図や産総研のシームレス地質図)がWeb上で簡単にレイヤーを重ねて作図しやすい。 △GISデータは市町村単位でなくても、地域ブロックごとでも加工できるので、属性情報を付けた形で提供頂ければよい。	■データが定期的に更新されることと、基礎自治体の職員がすぐに使えることが必要。 ■基礎調査は調査項目ごとに成果が公開されているが、行政区分ごとに閲覧できると使いやすい。 ●一般利用や政策意思決定を想定すると、自治体単位の表示がわかりやすい。周辺自治体との違いが分かるよう、自治体毎に色分け表示等のわかりやすさも重要。 ●市町村ごとに、ボタンを選択するだけで基盤情報や数値指標(公園面積、重要里地里山、希少種の一覧等)が表示され、担当が非専門家でも、該当地域の環境レポートとして取りまとめやすいツールや情報基盤を提供するイメージ(例:RESAS)。 ●GISを使い慣れない人には、WebGISを活用し、生物分布図だけでなくその変化要因等の情報を一緒に見られるようにすると活用の幅は増える。国土数値情報のデータを重ねられるだけでも良いかもしれない。 ●テーマ毎で定期的に「生物多様性の現状レポート(仮)」を公表し、自然環境の現状と保全施策の効果を見える化し、課題を明示できる調査スキームが必要(例:「減りゆく身近な生き物」の現状の発信と注意喚起)。	■基礎調査をはじめとする環境省のデータを自治体やコンサルが計画策定(例:環境基本計画、生物多様性地域戦略)に使うマニュアルを作成しては(例:具体的な利用方法の記載、優良事例紹介、データの掲載場所の明示等)。  ▲現状の捉え方、データの使用や加工の仕方が提示されているとよい。  ■アメリカのGISコミュニティイベントのような、自然環境情報を開示・使い方指導する自治体主導のグループの存在は非常に有用な取組だ。	●基礎自治体にデータ入力プラットフォームを提供することで、担当が変わってもデータが継続的に入力され、データが廃棄されないようになる。 ■表示のレベル・レイヤーを復層化し、詳しい情報を求めている専門家と、知識を持っていない末端ユーザーのどちらにも対応することが必要。 △一般の行政官でも使用できるような、市域の自然の移り変わりをうまく数値化、グラフ化できるシステムがあれば使いやすくなる。 ▲ファイル形式の問題より、ユーザーインターフェー
③データ解析技術が ある層 (研究者・コンサ ル・民間企業等)	●研究者向けには <u>自由に使える一次データ</u> の提供がよい。	●報告書のPDFにグラフだけ掲載され、元データが示されていないのは問題。 ●結合された紙エクセルが、OCR化されていないPDFで公開されても使いづらい。 ●調査結果はGIS(shp)ファイルまたはCSVファイルで公開して欲しい。 ●紙ベースからGIS等のデジタルベースに移っているが、レイヤーを増やしていく方がユーザーは使いやすい。例えば、基盤図として重要湿地等のレイヤーは準備されていない。 ●過去と現在のデータフォーマットの相違や、ポリゴン境界にず	●動物分布調査結果は元データの位置情報に応じて空間解像度を段階的に示すことができると使用しやすくなる。元データを残しておけばニーズに応じたスケールに合わせて利用できる。 ● 希少種情報は、分布が国立公園内/外か等が現状ではわかり難い。全員に公開する必要はないが、研究者や自治体が必要な	■基礎調査の目録とデータセットの内容を紹介するパンフレットがあれば研究者もデータを使うのでは。 ●共通フォーマットの作成とデータのクリーニングが重要。 ●データの修正・改善は、ユーザーからのフィードバックを集めるとよい。 ●クリーニング上でよく生じる問題等を専門家等から把握し、生物多様性センターがデータを収集した段階でクリーニングをしておくと活用がよりスムーズに進む。 ●生物多様性センターのデータが活用されたことをフィードバックする仕組みが必要。 ●データ利用実態把握のため、データにユニークID (DOI) を振	●Web-API (共通API)を重視すべき。大なデータベースが無くても分散型で横断検索が可能。マスタープランでは「この枠組みを使って生物多様性評価の地図を作成・更新しやすい体制を作る」ということを書き込む。「10年後に実現する」でもよいので書き込むべき。 ●データ共有の枠組みを構築する必要がある。まずは環境省全体で行い、デジタル庁とのやり取りのなかで共通API化や公開基準を作ることにつなげる。

## 基礎調査成果の情報発信に関するヒアリング等の意見整理

<b>幺</b>	1
参考資料	4

想定される	情報発信の考え方	情報の形態	発信方法・媒体	必要な仕組み	必要なシステム
主な対象者					

< その他、全体的なコメント> △基礎調査自体を知らなかった。地域戦略改訂時にも見ていない。 ■都道府県担当者でも、データが生物多様性センターにあることを知らない。行政としてデジタルのデータベースを使い、課題を探るという素地が無い。 △基礎調査の内容を見ようとしたが、どこを見たらよいかわからず、必要とするデータの在処になかなか至ることができず、当市でどう利用できるのか分かりづらかった。 ◆生物多様性センターのWebサイトが全体的に分かりにくい。一般の人はどう利用していいか分からない。最も一般向けに見える「いきものログ」も分かりづらく、沢山ある情報の中に埋もれている。 国民や自治体の ■地方自治体の場合「県のデータを使いたい」という意識が強い。生態系のデータは公設試験場、自然系の博物館、水産試験場等が集めたものが主に活用されている。 利用が進まない ■地方自治体、特に基礎自治体は環境省を少し遠い存在と感じているのではないか。 ■自治体レベルでは、広域調査である基礎調査は使いにくい。計画等の「1章 現況把握」ぐらいでしか使えない。 背景 △自治体で利用するにはメッシュサイズが大き過ぎてほとんど利用できない。 △基礎調査自体は把握していたが、市レベルでは使いづらい。生態系の面的調査(植生、藻場等)以外の調査では当市が調査されているかわからない。市レベルのデータは自分達で調査しないとわからないことが多い。 ◆「生物多様性センターのWebサイトを見ると、日本の生物の現状の最新のものが調べられる」ことをもう少し打ち出せるとよい。 ◆生物多様性センターのWebサイトにどのようなデータがあるか知られていない可能性がある。オープンな議論で、どのように活用するか考える機会を持つとよい(例:生態学会のシンポジウム等)。 ●GBIF/JBIFと生物多様性センターは、「いきものログ」や過去の基礎調査データのオープン化で既に連携関係はあるが、GBIF/JBIFはデータの利用方法等にも多くの知見を有しており、連携をより強化すべき。 GBIF・JBIF等と ●日本生物多様性観測ネットワーク (J-BON) を再び動かして連携を強化したい。 の連携 ■自然史博物館が基礎調査成果の利用も含め、自治体の保全政策の水準向上に大きく寄与しており、各県の国公立大学の研究者も含め、調査に当たってお互いにメリットがある形で連携が大切。