

総合解析テーマ別表（第1回総合解析方針検討部会資料2別表更新版）

参考資料4

太字 カテゴリ名・テーマ名等の修正
 今回追加した新規テーマ

カテゴリ1	カテゴリ2	テーマ番号	解析テーマ名	解析内容・手法	データ（情報源） ※赤字：基礎調査以外 青字：【番号】既出テーマ名	空間スケール	時間スケール	アウトプット	JBO3での情報不足指摘	次期国家戦略指標候補
1. 生物多様性の状態	1) 生態系	1	日本の自然環境の特徴 ①陸域生態系の多様性	主に南北方向（緯度）と垂直方向（標高）に基づく気候帯区分ごと、北海道・本州・四国・九州の主要4島での陸域生態系の多様性を示す。 緯度・標高・四季の変化や降水・積雪量の違いなどに伴う多様な生態系の分布やその変化を地図またはグラフで表す。また、地方ごと、都道府県ごとなどの国内比較、簡易な国際比較も想定。	すぐれた自然（第1回） 植生調査（第1～7回・継続中） 特定植物群落調査（第2, 3, 5回） 自然景観資源調査（第3回） 河川調査（第2～5回） 湖沼調査（第2～4回） 海岸調査（第2～4回） 生物多様性保全のための国土区分ごとの重要地域情報（2001）	日本全土を対象とし、精度は1:50,000程度。	過去50年間のうち可能な限り最新の状況	一般向け資料	なし	M1-4-1代表的な生態系タイプごとの自然生態系の面積
		2	②島嶼生態系の多様性	島嶼生態系の多様性を示す（小笠原諸島と南西諸島を中心）。小島嶼が多数あるという地形条件に伴う多様な生態系を地図・グラフ等で表す。また、南西諸島の島ごとの生物相の違い、データの取得可否により英国等の同じ島国、同面積の大陸国との比較も想定。	すぐれた自然調査（第1回） 植生調査（第1～7回・継続中） 特定植物群落調査（第2, 3, 5回） 全国鳥類繁殖分布調査（第2, 6回, 2016-2020調査） 自然景観資源調査（第3回） 世界遺産一覧表記載推薦書 小笠原諸島（日本政府, 2010） 世界遺産一覧表記載推薦書（仮訳） 奄美大島、徳之島、沖縄島北部及び西表島（日本政府, 2019） 最深積雪量・月別降水量分布（気象庁過去の気象データ検索）	島ごとの比較の精度は1:25,000万程度。国際比較では日本全土を対象。	過去50年間のうち可能な限り最新の状況	一般向け資料	島嶼は不足	M1-4-1代表的な生態系タイプごとの自然生態系の面積
		3	③淡水生態系の多様性	急峻な河川、豊富な降水による多様な淡水生態系の分布を地図・グラフ等で表す。世界各国の降水量比較（月別等）、海外と国内の主な河川の河川縦断面図や、国土区分ごとの主な大河川の降雨、流量の月別変化の把握を想定。	すぐれた自然調査（第1回） 植生調査（第1～7回・継続中） 特定植物群落調査（第2, 3, 5回） 自然景観資源調査（第3回） 河川調査（第2～5回） 湖沼調査（第2～4回） 生物多様性の地図化「6 河川の連続性」（環境省, 2012） 河川水辺の国勢調査（国土交通省, 1991年～5年ごと） 国土数値情報 河川（国土交通省） 基盤地図情報数値標高モデル（国土地理院） 最深積雪量・月別降水量分布（過去の気象データ検索、気象庁） 水文水質データベース（国土交通省）	日本全土を対象とし、精度は1:50,000程度。	過去50年間のうち可能な限り最新の状況	一般向け資料	なし	M1-4-1代表的な生態系タイプごとの自然生態系の面積
		4	④沿岸・海洋生態系の多様性	広大な領海と長い海岸線に伴う海域生態系の分布を地図・グラフ等で表す。 海外の主な国と領土・領海・海岸線の長さの比較や、日本沿岸の海流の流れと海水温、サンゴ礁や冬の流水、主な海産物などの海洋生態系に関わる分布図の作成を想定。	サンゴ礁分布（第4, 7回） 藻場分布（第4, 7回） 干潟分布（第4, 5回） マングロープ分布（第4回） 国土数値情報 海岸線（国土交通省）または基盤地図情報海岸線など（国土地理院） 水産統計情報（水産庁） 海上保安庁海洋情報部資料（海上保安庁）	日本全土を対象とし、精度は1:50,000程度。	過去50年間のうち可能な限り最新の状況	一般向け資料	なし	M1-4-1代表的な生態系タイプごとの自然生態系の面積 M1-6-2特に気候変動に脆弱な生態系の状態（海洋：サンゴ、陸域：高山帯など）
		5	重要地域の特定 ①過去に選定した重要地域とその変化	過去に選定した重要地域を整理。また、可能であれば重要地域における50年間の自然の変化も含めて把握し、地図・グラフ等で表す。 ※基礎調査では過去「保護すべきすぐれた自然」「自然度」「希少性」等の観点で各種の調査が行われ、保護地域の選定などに使われてきたほか、環境省内外でも同様の重要地域の抽出や一部追跡調査が行われている。	特定植物群落調査（第2, 3, 5回） 自然景観資源調査（第3回） サンゴ礁分布（第4, 7回） 藻場分布（第4, 7回） 干潟分布（第4, 5回） マングロープ分布（第4回） 海岸調査・沿岸調査（第3・4回, 7回） 河川調査（第2～5回） 湖沼調査（第2～4回） モニタリングサイト1000（2003年～） 生物多様性保全のための国土区分ごとの重要地域情報（環境省, 2001）	日本全土を対象とし、精度は1:50,000程度、もしくは調査地点のポイントデータ。	過去50年間の1～3時点	一般向け資料 政策決定者向け資料	なし	M1-4-1生態系タイプごとの選定された自然生態系の面積 M1-6-1生物多様性の観点から重要とされた地域における生態系の回復の状況 M1-6-2特に気候変動に脆弱な生態系の状態（海洋：サンゴ、陸域：高山帯など）

カテゴリ1	カテゴリ2	テーマ番号	解析テーマ名	解析内容・手法	データ (情報源) ※赤字：基礎調査以外 青字：【番号】既出テーマ名	空間スケール	時間スケール	アウトプット	JBO3での情報不足指摘	次期国家戦略指標候補
		6	②新たな重要地域の特定 (陸域)	①の過去に選定した重要地域の概念には含まれていないが、過去50年間で重要性が増した、もしくは新たに重要性が認識された陸域の生態系を特定する (里地などの二次的な自然等)。里山Index、里地里山メッシュのような手法や、里地100選のような選定済みの事例を参考にする。	湿地調査 (第5回) 里地里山メッシュ (環境省, 2009) 日本全国さつやま指数メッシュデータ (国立環境研究所, 2014) 重要里地里山 (環境省, 2015) 重要湿地 (環境省, 2016)	日本全土を対象とし、精度は1:50,000程度、もしくは2~3次メッシュ	最新の状況	一般向け資料 政策決定者向け資料	なし	M1-1-1里地里山の土地利用のモザイク性 M1-4-1生態系タイプごとの選定された自然生態系の面積 M1-6-1生物多様性の観点から重要とされた地域における生態系の回復の状況
		7	③新たな重要地域の特定 (海域)	近年、新たに沖合域・深海底等への対象地域の拡大や里海等の新しい観点から重要な海域を抽出した地域が抽出されており、これらの情報を整理して示す。また、使用可能な最新の基礎調査成果 (藻場調査 (2018~2020)) による情報の追加を検討する。	藻場調査 (2018~2020年度) 重要海域 (環境省, 2016) 里海ネット (環境省)	日本全土を対象とし、精度は沖合域は1:1,000,000、沿岸は1:50,000程度。里海は所在地のポイントデータ。	最新の状況	政策決定者向け資料	なし	M1-4-1生態系タイプごとの選定された自然生態系の面積 M1-6-1生物多様性の観点から重要とされた地域における生態系の回復の状況 M1-6-2特に気候変動に脆弱な生態系の状態 (海洋：サンゴ、陸域：高山帯など)
	生物多様性ホットスポット	8	①既存のホットスポット事例の整理	生物多様性ホットスポットとそれに類似する概念で抽出された事例を整理する。 国際的な定義 (CI) では固有維管束植物種数1500種以上かつ自然改変が7割以上であるエコリージョン。IBAは鳥類のみで選定されており、KBAに含まれる。 国内ではエコリージョンごと (もしくはメッシュ等) の動植物の固有種 (≒RL種) 数が多い地域、特定の種群に対するホットスポットや重要地域を抽出した研究例がある。	日本のKBA (コンサベーションインターナショナル, 2011) 重要野鳥生息地IBA (バードライフインターナショナル, 2003) 生物多様性ホットスポット (琉球大学理学部久保田研究室) 生物多様性ホットスポット (国立科学博物館)	日本全土を対象とし、精度は1:50,000から1:200,000程度、もしくは2~3次メッシュ。	最新の状況	一般向け資料 政策決定者向け資料	なし	M1-8-2希少種の生息数・密度/生息地の状況
		9	②既存のホットスポット・重要地域の比較・統合	生物多様性評価の地図化 (2012) では、各種調査による分布データを元にRL種や固有種の集中メッシュの抽出、RDBの減少要因別の分布データを作成した。これらのデータと、既存の各種ホットスポット・重要地域を比較・統合し、国内の生物多様性保全上重要な地域を抽出。過去の調査データ分布と各ホットスポットのデータギャップを把握する。	動植物分布調査 (第5回) 全国鳥類繁殖分布調査 (第2, 6回, 2016-2020調査) 注) 全国鳥類繁殖分布調査については、利用可否を確認 絶滅危惧種分布情報公開種 いきものログ (2012年~) ガンカモ類の生息調査 (1970年~) (非公開) 絶滅危惧種分布に関する環境省内部資料 田んぼの生き物調査 (2003-2009, 農林水産省) 河川水辺の国勢調査 (1991年~5年ごと, 国土交通省) GBIF (随時) サイエンスミュージアムネット (随時)	日本全土を対象とし、精度は1:50,000程度、もしくは2~3次メッシュ。	最新の状況	一般向け資料 政策決定者向け資料	なし	M1-8-2希少種の生息数・密度/生息地の状況
	ハビタットの連結性の機能を有する生態系の分布	10		生物多様性評価の地図化 (2012) の地図3 (森林生態系の連結性)、地図6 (河川の連結性) の更新など。また、その他の陸域の生態系 (農地、湿地、草原など) において指標種を選定し、対象種の移動距離や利用環境となる植生などの情報からハビタットの連結性の解析も検討。	植生調査 (現存植生図の第2・3・6・7回) 全国鳥類繁殖分布調査 (第2, 6回, 2016-2020調査) 動植物分布調査 (第5回) 河川水辺の国勢調査 (国土交通省, 1991年~5年ごと) 国土数値情報ダムデータ (2016, 国土交通省) 国土数値情報 土地利用細分メッシュデータ (国土地理院) 筆界ポリゴンデータ (農林水産省)	日本全土を対象とし、精度は1:50,000程度、もしくは調査地点のポイントデータ。	50年のうち2時点	一般向け資料	森林生態系の連結性、農地生態系の連結性	M1-4-2自然生態系の連結性 T1-2-6河川生態系の連結性 T1-14-1生物多様性保全の取組に活用できる効果的なデータ・地図の作成数・面積
	自然環境の状態に関する指標開発の基準データの整備	11		特定のハビタット・環境条件を指標する種群、自然度・健全度などの指標を開発するための基準となるデータを整備。自然度の高い生態系の種組成情報、指標種とその生息環境情報 (例えば里地里山を指標する鳥類リストなど) の整理。	植生調査 (第1~7回・継続中) 注) 第2-4回植生調査の植生調査票は紙ベース (要デジタル化) 特定植物群落調査 (第2, 3, 5回) 動植物分布調査 (第5回) 全国鳥類繁殖分布調査 (第2, 6回, 2016-2020調査) 注) 全国鳥類繁殖分布調査については、利用可否を確認。 ガンカモ類の生息調査 (1970年~) いきものログ (2012年~) モニタリングサイト1000 (2003年~) GBIF (随時) サイエンスミュージアムネット (随時) 河川水辺の国勢調査 (国土交通省, 1991年~5年ごと) 田んぼの生き物調査 (農林水産省, 2003-2009年)	日本全土を対象とし、精度は1:50,000程度、もしくは2~3次メッシュ、または調査地点のポイントデータ。	50年間のうちの1時点	データベースのみ	なし	M1-5-1氾濫原・里山・二次草原などの攪乱環境に依存する種の生息状況 M1-6-1生物多様性の観点から重要とされた地域における生態系の回復の状況 T1-14-1生物多様性保全の取組に活用できる効果的なデータ・地図の作成数・面積
	衛星データ解析のための教師データの整備	12		基礎調査で得られた植生・土地被覆などの現地調査データを、衛星データとAI等を活用して自動判別するためのグラントゥールズ (教師データ) として整備。	植生調査 (第1~7回・継続中) 注) 第2-4回植生調査の植生調査票は紙ベース (要デジタル化) 特定植物群落調査 (第2, 3, 5回) 注) 植生調査票は紙ベース (要デジタル化) モニタリングサイト1000 (2003年~) 衛星画像データ (LANDSAT, MODIS, ALOS等)	日本全土を対象とし、精度は、グラントゥールズは特定の調査地点、衛星画像は1km~数10mグリッド	衛星画像データで 遡及可能な範囲で過去50年のうち1~2時点。	データベースのみ	なし	T1-14-1生物多様性保全の取組に活用できる効果的なデータ・地図の作成数・面積

カテゴリ1	カテゴリ2	テーマ番号	解析テーマ名	解析内容・手法	データ（情報源） ※赤字：基礎調査以外 青字：【番号】既出テーマ名	空間スケール	時間スケール	アウトプット	JBO3での情報不足指摘	次期国家戦略指標候補
		13	都市の生物多様性指標への基礎調査データ活用可能性の検討	シンガポール指標もしくは国土交通省が公表した「都市における生物多様性指標（簡易版）」に挙げられた指標への、基礎調査データの活用可能性、および最大50年前から現在までにおいて指標を用いた比較可能性を検討。 例1：シンガポール指標の指標1（自然地域の割合）、指標3～8（在来種の数と変化）、指標10（侵略的外来種の変化）など。 例2：都市の生物多様性指標（簡易版）の指標1（緑地量）、指標3（エコロジカルネットワーク）、指標5（「生態系サービス」としての都市緑地による二酸化炭素吸収量、緑地の冷涼効果の指標としての樹冠被覆面積）など。	植生調査（第1～7回・継続中） 特定植物群落調査（第2, 3, 5回） 動植物分布調査（第5回） 全国鳥類繁殖分布調査（第2, 6回, 2016-2020調査） 注）全国鳥類繁殖分布調査については、利用可否を確認 ガンカモ類の生息調査（1970年～） いきものログ(2012年～) モニタリングサイト1000（2003年～） 国土数値情報（土地利用） 河川水辺の国勢調査（1991年～5年ごと） 田んぼの生き物調査（2003-2009年） GBIF（随時） サイエンスミュージアムネット（随時）	三大都市圏を対象とし、集計単位は市町村。分布データは2～3次メッシュ、もしくは調査地点のポイントデータ。	過去50年間のうち1時点（可能であれば現状との2時点での比較）	一般向け資料	都市生態系の種の個体数・分布情報	M2-2-2都市の生物多様性の状態 M2-2-3都市におけるOECMの面積 T1-2-8都市域における緑地面積及び割合
	2) 種	14	絶滅危惧種・RL候補種の分布・個体数変化（絶滅リスク評価）	主に自然性の高い生態系や特殊なハビタットに依存し、過去50年間の影響要因（主に第1・第3の危機）により分布範囲や個体数が減少しており、対策が実施されてきた（もしくは対策の必要性が認識された）種について、データが豊富な分類群または種群を抽出して経年変化を把握（データの整備状況次第で対象範囲は地域レベルに絞り込み）	動植物分布調査（第5回） 全国鳥類繁殖分布調査（第2, 6回, 2016-2020調査） 注）全国鳥類繁殖分布調査については、利用可否を確認 絶滅危惧種分布情報公開種 ガンカモ類の生息調査（1970年～） いきものログ(2012年～) （非公開）絶滅危惧種分布に関する環境省内部資料 田んぼの生き物調査（2003-2009年） 河川水辺の国勢調査（1991年～5年ごと） GBIF（随時） サイエンスミュージアムネット（随時）	日本全土を対象とし、精度は2～3次メッシュもしくは緯度経度の点。	過去50年間の1～3時点	一般向け資料	種の個体数・分布情報	M1-5-1氾濫原・里山・二次草原などの攪乱環境に依存する種の生息状況 M1-8-1レッドリスト指数 M1-8-2希少種（代表種）の生息数・密度／生息地の状況
		15	元・普通種の分布・個体数変化	第2・第4の危機の影響により分布範囲や個体数が減少しつつあり、まだ保全対策が行われていない（もしくは必要性が認識されていない）種を「元・普通種」と位置づけ、その中でもデータが豊富そうな分類群または種群を抽出して経年変化を把握（全国ではなく、データの豊富な地域での変化でも可）。	動植物分布調査（第5回） 全国鳥類繁殖分布調査（第2, 6回, 2016-2020調査） 注）全国鳥類繁殖分布調査については、利用可否を確認 絶滅危惧種分布情報公開種 いきものログ(2012年～) ガンカモ類の生息調査（1970年～） 都道府県のRL 田んぼの生き物調査（2003-2009年） 河川水辺の国勢調査（1991年～5年ごと） GBIF（随時） サイエンスミュージアムネット（随時）	日本全土を対象とし、精度は2～3次メッシュもしくは緯度経度の点。	過去50年間の1～3時点	一般向け資料	種の個体数・分布情報	M1-5-1氾濫原・里山・二次草原などの攪乱環境に依存する種の生息状況 M1-8-2希少種（代表種）の生息数・密度／生息地の状況 M1-9-1普通種の個体数・分布域
		新規①	有害鳥獣（ニホンジカ、イノシシ等）の分布変遷	分布が拡大している大型哺乳類であり、人間活動にも大きく影響を与える種として特にニホンジカ、イノシシの分布の過去からの変遷を5kmメッシュ単位の全国図で示す。 生物多様性評価地図（14. 野生鳥獣による生態系への影響が懸念される地域（ニホンジカ及びイノシシ））をベースとして、新規データを追加する。	動物分布調査（第2, 6回） モニタリングサイト1000里地調査の生物観測データ（中大型哺乳類）（2003年～） 全国のニホンジカ及びイノシシの個体数推定及び生息分布調査（環境省, 2021） 鳥獣関係統計 捕獲位置情報（環境省, 1998～2017年） 各自治体が把握する捕獲位置情報（要検討）	日本全土を対象とし、精度は5kmメッシュ単位	過去50年間の1～3時点	一般向け資料	なし	T1-3-1. 鳥獣の保護管理の推進のための計画等の実施状況

カテゴリ1	カテゴリ2	テーマ番号	解析テーマ名	解析内容・手法	データ（情報源） ※赤字：基礎調査以外 青字：【番号】既出テーマ名	空間スケール	時間スケール	アウトプット	JBO3での情報不足指摘	次期国家戦略指標候補
2. 危機の状況	第1の危機	16	都市開発	三大都市圏（首都圏・中京圏・近畿圏）を中心に、人口増加の状況や土地利用の変化、都市域に生息する種の分布状況・個体数の変化を把握。	植生調査（現存植生図の第2・3回、第6・7回） 全国鳥類繁殖分布調査（第2, 6回, 2016-2020調査） 注）全国鳥類繁殖分布調査については、利用可否を確認 ガンカモ類の生息調査（1970年～） 動植物分布調査（第5回） いきものログ(2012年～) ガンカモ類の生息調査（1970年～） モニタリングサイト1000（里地調査）（2003年～） 国土数値情報 土地利用細分メッシュ（国土交通省） 国勢調査人口データ、住民基本台帳人口移動報告（総務省） 国立社会保障人口問題研究所 人口統計資料 東京都鳥類繁殖分布調査（1970年代、1990年代、2017～2021継続中か）	三大都市圏を対象とし、精度は1:50,000～1:25,000程度。分布データは2～3次メッシュ、もしくは調査地点のポイントデータ。	過去50年間の1～3時点	一般向け資料	都市生態系の種の個体数・分布情報	なし
		17	観光利用影響	局所的ではあるが希少種や自然生態系に対するインパクトが大きいとされる観光利用の状況を示す。対象は国立・国定公園や世界自然遺産地域など観光利用による影響が確認された地域を想定。 利用範囲や利用客数の増加傾向、影響を受けた種の個体数、自然生態系（湿原、高山植生、サンゴ礁）の面積変化などを把握。	すぐれた自然（第1回） 植生調査（第1～7回・継続中） 特定植物群落調査（第2, 3, 5回） 自然景観資源調査（第3回） 河川調査（第2～5回） 湖沼調査（第2～4回） 海岸調査（第2～4回） 動植物分布調査（第5回） 世界自然遺産地域 各種管理計画（知床・白神・小笠原・屋久島、沖縄奄美など） 自然公園等利用者数調	各国立公園や自然遺産地域の範囲を対象とし、精度は1:25,000程度。	過去50年間の1～3時点	一般向け資料	種の個体数・分布情報	M1-6-1生物多様性の観点から重要とされた地域における生態系の回復の状況（世界自然遺産地域における生態系被害・重要な種の状況）
		18	過剰捕獲・採取	希少種に対するインパクトが大きい過剰捕獲・採取を示す。 種の保存法・鳥獣保護管理法などに基づく違法捕獲採取の摘発件数などのほか、RDBで捕獲・採取が減少要因とされている種の分布・個体数の変化も合わせて示せるか検討。	動植物分布調査（第5回） 全国鳥類繁殖分布調査（第2, 6回, 2016-2020調査） 注）全国鳥類繁殖分布調査については、利用可否を確認 絶滅危惧種分布情報公開種 ガンカモ類の生息調査（1970年～） いきものログ(2012年～) 鳥獣法の違反件数（鳥獣関係統計） 種の保存法の違反件数（犯罪統計）	日本全土を対象とし、集計は都道府県、市町村単位。分布データは2～3次メッシュ、または調査地点のポイントデータ。	過去50年間の1～3時点	一般向け資料	種の個体数・分布情報	なし
	19	都市開発以外の要因による生態系の消失	都市開発を除く、近年増加しつつある開発の状況を示す。特に動植物の生息・生育地の消失やバードストライクなど生態系への影響が考えられる再生可能エネルギー施設（太陽光、陸上風力、洋上風力、地熱、小水力など）を対象とする。	太陽光発電施設設置状況：論文情報（Kim, et al., 2021） 再生可能エネルギーポテンシャルマップ（REPOS, 2019など）に活用されたデータ：国土数値情報土地利用細分メッシュデータ（国土交通省）、国土数値情報農業地域ポリゴン（国土交通省）、地域別発電量係数或いは地域別日射量情報（環境省）、など	日本全土を対象とし、ポテンシャルマップの解像度は500mグリッド。	最新の状況	政策決定者向け資料	なし	M2-5-2緩和策、適応策の実施における生物多様性保全とのトレードオフ（生態系の消失面積等）の動向	
	第2の危機	20	放棄農地の拡大	過去50年間に耕作放棄された面積の推移。あるいは水田等から他の植生（雑草群落、低木林等）に変化した農地を抽出する。 基礎調査の1:25,000の植生図を用いた生物多様性評価の地図化（2012）の地図11-3（短期的土地利用変化）の更新も想定。 経年データでは農林業センサス（5年毎の集落単位の調査）の利用も検討。 ※併せて水田等に依存する普通種の分布、個体数の変化を把握できるか検討。	植生調査（第1～7回・継続中） 国土数値情報土地利用細分メッシュ（国土交通省, 1976～2016年（不定期）） 放棄地面積（農林業センサス） 【14】絶滅危惧種・RL候補種の分布・個体数変化（絶滅リスク評価） 【15】元・普通種の分布・個体数変化	日本全土を対象とし、集計は都道府県、市町村単位。分布データは2～3次メッシュ（市町村単位では可能であれば50mグリッド程度）	過去50年間の1～3時点	一般向け資料	農地生態系の種の個体数・分布情報	M1-1-1里地里山の土地利用のモザイク性
21		二次林、二次草原などの二次的自然の変化	二次林などの遷移状況は面的には追跡が難しいため、植生調査票からの追跡調査やモニ1000里地調査等から質的な変化を把握できるか検討。 動物相への影響例で繁殖鳥類調査の結果の利用、草原性・若齢林・成熟林の鳥類の分布変化を把握できるか検討。	植生調査（第1～7回・継続中） 注）第2～4回の植生調査の植生調査票は紙ベース（要デジタル化） 特定植物群落調査（第2, 3, 5回） 全国鳥類繁殖分布調査（第2, 6回, 2016-2020調査） 注）全国鳥類繁殖分布調査については、利用可否を確認 モニタリングサイト1000（里地調査）（2003年～）	日本全土を対象とし、調査地点のポイントデータ。	過去50年間の1～3時点	一般向け資料	農地生態系の種の個体数・分布情報	M1-1-1里地里山の土地利用のモザイク性	

カテゴリ1	カテゴリ2	テーマ番号	解析テーマ名	解析内容・手法	データ(情報源) ※赤字:基礎調査以外 青字:【番号】既出テーマ名	空間スケール	時間スケール	アウトプット	JBO3での情報不足指摘	次期国家戦略指標候補
	第3の危機	22	リスクの高い侵略的外来生物の分布	生態系へのインパクトが高い外来生物について、基礎調査のほか、他主体のデータ(GBIFや市民調査なども含む)も集約し、メッシュ単位等で数年代の経年変化を比較。	動植物分布調査(第5回) 全国鳥類繁殖分布調査(第2,6回,2016-2020調査) 注)全国鳥類繁殖分布調査については、利用可否を確認 要注意鳥獣等生息分布調査(第7回) モニタリングサイト1000(里地調査・海鳥調査等)(2003年～) いきものログ(2012年～) GBIF(随時) サイエンスミュージアムネット(随時) 河川水辺の国勢調査(1991年～5年ごと)	日本全土を対象とし、分布データは2～3次メッシュ。	過去50年間の1～3時点	一般向け資料	なし	M1-10-2優先度の高い場所における侵略的外来種の影響の低減状況 T1-8-1優先度の高い場所における侵略的外来種の管理等の実施状況 T1-8-2侵略的外来種対策による生物多様性保全の促進の状況
	第4の危機	23	気候変動による種組成・バイオマス変化	特に高山帯など、気候変動に脆弱な生態系を対象に、過去50年間の同一地域をサンプルとして種組成やバイオマスの経年変化を比較。	すぐれた自然(第1回) 植生調査(第1～7回・継続中) 特定植物群落調査(第2,3,5回) 動植物分布調査(第5回) いきものログ(2012年～) 国立環境研究所で同様の調査研究を実施中	日本全土を対象とし、精度は1:25,000程度、もしくは調査地点のポイントデータ。	過去50年間の1～3時点	一般向け資料	なし	M1-6-2特に気候変動に脆弱な生態系の状態(海洋:サンゴ、陸域:高山帯など) T2-15-1気候変動による生態系への影響に係るモニタリングや評価の実施状況
		24	気候変動の指標種の分布	気候変動に敏感な種群(JBO3では高山性のチョウ類モニタリングデータなど使用)を選定し、その分布変化や影響を予測。	植生調査(第1～7回・継続中) 注)2-4回植生調査の植生調査票は紙ベース(要デジタル化) 特定植物群落調査(第2,3,5回) 動植物分布調査(第5回) モニタリングサイト1000(2003年～) いきものログ(2012年～) GBIF(随時) サイエンスミュージアムネット(随時)	日本全土を対象とし、分布データは2～3次メッシュ。	過去50年間の1～3時点	一般向け資料	種の個体数・分布情報	T2-15-1気候変動による生態系への影響に係るモニタリングや評価の実施状況
3. 対策・取組の状況		25	保護地域の指定状況	既存の保護地域(原生自然環境保全地域、自然環境保全地域、国立・国定公園、都道府県立自然公園、生息地等保護区、国指定天然保護区域、国指定鳥獣保護区、森林生態系保護地域など)、その他海域の保護地域を示す地図。規制の強さ(採取・捕獲や開発行為など)に応じて色分けを行う。 生物多様性評価地図(17保護地域の指定状況)の更新を想定。	自然環境調査Web-GIS(環境省生物多様性センター) 環境アセスメントデータベース"EADAS"(環境省) 国土数値情報自然公園、自然保全地域、鳥獣保護区(国土交通省) 世界保護地域データベース(WDPA)	日本全土を対象とし、精度は1:50,000程度、もしくは調査地点のポイントデータ。	最新の状況	政策決定者向け資料	なし	T1-1-1保護地域面積・割合 T1-2-1保護地域やOECM等により新たに連結された保護地域の数 T1-14-1生物多様性保全の取組に活用できる効果的なデータ・地図の作成数・面積
		26	市町村別の自然保護団体数	地球環境基金が作成した「環境NGO・NPO総覧オンラインデータベース」に情報が掲載されている団体のうち、生物多様性の保全と持続可能な利用に関する活動(森林の保全・緑化、動植物の保護・生物多様性の保全・外来種対策、環境教育、環境配慮型消費・生活など)を行う団体を抽出し、市町村ごとの団体数の多さに応じて色分けを行う。(生物多様性評価の地図化(2012)の実施時に使用したデータ(2010年時点)との比較も想定)	環境NGO・NPO総覧オンラインデータベース(環境再生保全機構)	日本全土を対象とし、精度は住所から取得したポイントデータ。	データベースの最新年と過去(2010年度)の2時点	政策決定者向け資料	なし	T2-6-1民間企業や、NPO/NGOによる里地里山の保全活動の推進の状況
		27	沿岸域における里海活動やモニタリング実施状況	「里海づくり」の活動を行っている地域を抽出し、取組箇所の地図化を行う。 モニタリングサイト1000など定期的なモニタリングの位置図を作成。	モニタリングサイト1000(沿岸域・砂浜・サンゴ礁・小島嶼、2003年～) ガンカモ類の生息調査(1970年～) 里海ネット(環境省)	日本全土を対象とし、精度は住所から取得したポイントデータ。	最新の状況	政策決定者向け資料	なし	M2-1-3持続可能な形で利用されている沿岸生態系の状況
		28	企業有地(企業林、緑地等)における取組	企業による生物多様性保全の拠点として、SEGES(社会・環境貢献緑地評価システム)、ABINC認証(いきもの共生事業所®認証)、JHEP(ハビタット評価認証制度)などの認証取得か所を地図化する。	SEGES webページ ABINC webページ JHEP(生態系協会) webページ	日本全土を対象とし、精度は住所から取得したポイントデータ。	最新の状況	政策決定者向け資料	なし	M2-2-3都市におけるOECMの面積 T1-2-4OECMの管理状況(企業用地・社寺林の割合等) T2-6-1民間企業や、NPO/NGOによる里地里山の保全活動の推進の状況
		29	市民による調査の状況	いきものログに寄せられた情報の数(希少種等の扱いは要検討)を約10kmメッシュ単位に集約し、市民による情報の多い地域や未調査地域を示す。また、登録の多い/少ない分類群の整理を行う。	いきものログ(2012年～)	日本全土を対象とし、集計は2次メッシュ。	最新(2013年～現在までの累積状況)	政策決定者向け資料	なし	M1-3-1生物多様性保全の取り組みに活用できる効果的なデータ・地図等に基づいて実施されている保全活動の状況 T-13-1生物多様性にかかる情報共有のための基盤・体制の整備の状況

カテゴリ1	カテゴリ2	テーマ番号	解析テーマ名	解析内容・手法	データ（情報源） ※赤字：基礎調査以外 青字：【番号】既出テーマ名	空間スケール	時間スケール	アウトプット	JBO3での情報不足指摘	次期国家戦略指標候補
		30	自然再生事業の実施か所	自然再生協議会の位置図や、自然再生実施計画における対象区域を示す。	自然再生webページ（環境省、国土交通省、農林水産省など）	日本全土を対象とし、精度は1:25,000程度、もしくは住所から取得したポイントデータ。	最新の状況	政策決定者向け資料	なし	M1-3-1生物多様性保全の取り組みに活用できる効果的なデータ・地図等に基づいて実施されている保全活動の状況 M1-6-1生物多様性の観点から重要とされた地域における生態系の回復の状況 M1-6-3(T1-2-7, T2-7-1)自然再生された各生態系の面積
		新規②	ニホンジカ、イノシシの捕獲状況	鳥獣関係統計の捕獲位置情報を整理し、捕獲の多い地域、少ない地域を可視化する。	鳥獣関係統計 捕獲位置情報（環境省, 1998～2017年） 各自治体が把握する捕獲位置情報（要検討）	日本全土を対象とし、精度は5kmメッシュ	3～4時期（5年単位で累積して示す。）	政策決定者向け資料	なし	T1-3-1. 鳥獣の保護管理の推進のための計画等の実施状況
4. 対策の優先順位	1) 重要地域の保全（保護担保・取組等）の状況	31	①過去または新たに選定された重要地域	過去に選定された、または新たな重要地域の分布データを用い、既存の保護地域とのギャップ分析を行う。 生物多様性評価地図（21. 保護地域とのギャップ）の更新を想定。	【5】重要地域の特定①過去に選定した重要地域とその変化 【6】重要地域の特定②新たな重要地域の特定（陸域） 【7】重要地域の特定③新たな重要地域の特定（海域） 【25】保護地域の指定状況	日本全土を対象とし、精度は1:25,000程度。	最新の状況	政策決定者向け資料	なし	M1-6-1生物多様性の観点から重要とされた地域における生態系の回復の状況 M1-6-2特に気候変動に脆弱な生態系の状態（海洋：サンゴ、陸域：高山帯など） T1-2-2生物多様性の観点から見た重要な地域における保全・管理・再生面積 T2-15-2生態系のレジリエンス確保のための気候変動以外の人為的圧力軽減の状況
		32	②生物多様性ホットスポット	生物多様性ホットスポットの分布データを用い、既存の保護地域とのギャップ分析を行う。 生物多様性評価地図（21. 保護地域とのギャップ）の更新を想定。	【8】生物多様性ホットスポット①既存のホットスポット事例の整理 【9】生物多様性ホットスポット②既存のホットスポット・重要地域の比較・統合 【25】保護地域の指定状況	日本全土を対象とし、精度は1:50,000から1:25,000程度、もしくは2～3次メッシュ。	最新の状況	政策決定者向け資料	なし	M1-8-2希少種の生息数・密度/生息地の状況
		33	③人間活動・社会活動によって維持される地域において重要な自然	重要里地里山や地域づくり・文化・暮らしの観点から重要な場所（例：鎮守の森、里海）など人間活動・社会活動によって維持されてきた自然と、既存の保護地域指定やその他保全に関する取組が実施されている地域とのギャップ分析を行う。	巨樹・巨木林調査（第4, 6回） 重要里地里山（環境省, 2015） 生物多様性地域戦略のレビュー 地域戦略データベース「地域にとって大切な場所」（環境省） 生物多様性地域戦略策定済み地方自治体webページ 【25】保護地域の指定状況 【26】市町村別の自然保護団体数 【27】沿岸域における里海活動やモニタリング実施状況 【28】企業有地（企業林、緑地等）における取組 【30】自然再生事業の実施か所	日本全土を対象とし、精度は1:25,000程度。	最新の状況	政策決定者向け資料	なし	M1-1-1里地里山の土地利用のモザイク性 M1-3-1生物多様性保全の取り組みに活用できる効果的なデータ・地図等に基づいて実施されている保全活動の状況 M3-6-1非都市的な土地利用面積全体に対するOECMの面積 T1-2-4OECMの管理状況（企業用地・社寺林の割合等）
	2) OECM	新規③	OECM選定・管理のためのデータ提供	令和5年度までにOECM候補地が選定されるが、その後の管理や追加指定の際に参考となるような生物多様性の価値に関する情報の整理を行う。（例：OECM検討会における基準案（1）～（8）を参考に、利用可能なデータを整理するなど）	巨樹・巨木林調査（第4, 6回） 植生調査（現存植生図の第2・3回, 第6・7回） 特定植物群落調査（第2, 3, 5回） 国際的な重要地域（KBA、IBA、世界自然遺産周辺管理地域など） SATOYAMA INDEX 【5】重要地域の特定①過去に選定した重要地域とその変化 【6】重要地域の特定②新たな重要地域の特定（陸域） 【7】重要地域の特定③新たな重要地域の特定（海域） 【8】生物多様性ホットスポット①既存のホットスポット事例の整理 【9】生物多様性ホットスポット②既存のホットスポット・重要地域の比較・統合 【10】ハビタットの連結性の機能を有する生態系の分布 【25】保護地域の指定状況	日本全土を対象とし、精度は1:25,000程度。	最新の状況	政策決定者向け資料	なし	M1-3-1生物多様性保全の取り組みに活用できる効果的なデータ・地図等に基づいて実施されている保全活動の状況
		新規④	OECM認定地域における保全効果の検証	OECM認定地域において、従来行われてきた管理等の保全効果の検証を行うために、対象地域周辺を生息環境として利用すると考えられる種の動態の比較を行う。	植生調査（第1～7回・継続中） 全国鳥類繁殖分布調査（第2, 6回, 2016-2020調査） ガンカモ類の生息調査（1970年～） いきものログ(2012年～) モニタリングサイト1000（2003年～） 河川水辺の国勢調査（国土交通省, 1991年～5年ごと）	対象地域を数か所。 精度は1:25,000程度	最新の状況	一般向け資料 政策決定者向け資料	なし	M3-6-1非都市的な土地利用面積全体に対するOECMの面積 T1-2-4OECMの管理状況（企業用地・社寺林の割合等）

カテゴリ1	カテゴリ2	テーマ番号	解析テーマ名	解析内容・手法	データ（情報源） ※赤字：基礎調査以外 青字：【番号】既出テーマ名	空間スケール	時間スケール	アウトプット	JBO3での情報不足指摘	次期国家戦略指標候補
3) 効率的な保全策の検討	34		保全上重要な生態系における対策の実施状況	生物多様性保全上重要な地域（テーマ【5】～【7】）と、国や市民による調査や企業の取組、自然再生など取組が行われている地域を重ね合わせ、対策未着手の地域を示す。	【5】重要地域の特定制①過去に選定した重要地域とその変化 【6】重要地域の特定制②新たな重要地域の特定制（陸域） 【7】重要地域の特定制③新たな重要地域の特定制（海域） 【26】市町村別の自然保護団体数 【27】沿岸域における里海活動やモニタリング実施状況 【28】企業有地（企業林、緑地等）における取組 【29】市民による調査の状況 【30】自然再生事業の実施か所	日本全土を対象とし、精度は1:50,000程度。	過去50年の1～2時点もしくは最新状況	政策決定者向け資料	なし	M1-4-1代表的な生態系タイプごとの自然生態系の面積 M1-6-1生物多様性の観点から重要とされた地域における生態系の回復の状況 M1-6-2特に気候変動に脆弱な生態系の状態（海洋：サンゴ、陸域：高山帯など）
	35		防災・減災目的に管理された自然（森林、遊水地等）における生物多様性	防災・減災の目的ですすでに設定、管理されている保安林、遊水地等と重要地域の分布を重ね、保全との両立による多面的効果を示す。	遊水地に関する論文情報（諏訪・西廣, 2020） 国土数値情報森林地域 保安林（林野庁, 最新2015） 【5】重要地域の特定制①過去に選定した重要地域とその変化 【6】重要地域の特定制②新たな重要地域の特定制（陸域） 【7】重要地域の特定制③新たな重要地域の特定制（海域） 【14】絶滅危惧種・RL候補種の分布・個体数変化（絶滅リスク評価）	日本全土を対象とし、精度は1:50,000から1:25,000程度。	最新の状況	政策決定者向け資料	なし	T2-2-2各生態系（被災地を含む）におけるEcoDRR/EbAの実装の状況
4) アンダーユースに関する課題	新規⑤		鳥獣害防止のためのゾーニング等（ニホンジカ、イノシシの分布状況と捕獲状況）	人口や捕獲状況（累積捕獲数など）とも重ね合わせ、5kmメッシュ単位で捕獲効果の検証が可能か検討する。 ※予備解析では捕獲データが充実している地域（例：房総半島など）のデータを使用して、更に詳細な単位での分布・個体数・累積捕獲数などを重ね合わせ、捕獲による個体数抑制・分布拡大抑制などの効果検証を試みる。	【新規①】有害鳥獣（ニホンジカ、イノシシ等）の分布変遷 【新規②】ニホンジカ、イノシシの捕獲状況	日本全土を対象とし、精度は5kmメッシュ	最新の状況	政策決定者向け資料	なし	T1-3-1. 鳥獣の保護管理の推進のための計画等の実施状況
	新規⑥		外来生物による被害防止	分布メッシュと捕獲メッシュを重ねて適切な捕獲が出来ているか、さらに捕獲努力すべきメッシュの抽出など。	【22】リスクの高い侵略的外来生物の分布 ※外来種の防除・認定、捕獲数の情報の有無については調査中	日本全土を対象とし、精度は5km～10kmメッシュ	最新の状況	政策決定者向け資料	なし	M1-10-2優先度の高い場所における侵略的外来種の影響の低減状況 T1-8-1優先度の高い場所における侵略的外来種の管理等の実施状況 T1-8-2侵略的外来種対策による生物多様性保全の促進の状況
	新規⑦		耕作放棄等による生物多様性保全への影響	土地利用に関するデータや農林業センサスなどを用いて、放棄と生物多様性に関する解析を実施（手法は要検討）。	【8】生物多様性ホットスポット①既存のホットスポット事例の整理 【9】生物多様性ホットスポット②既存のホットスポット・重要地域の比較・統合 【15】元・普通種の分布・個体数変化 【20】放棄農地の拡大 【21】二次林、二次草原などの二次的自然の変化	検討中	最新の状況	政策決定者向け資料	なし	M1-1-1里地里山の土地利用のモザイク性 M1-5-1氾濫原・里山・二次草原などの攪乱環境に依存する種の生息状況
5) 今後生物多様性の損失が予測される地域の把握	36		再生可能エネルギー施設適地（太陽光、風力、地熱、水力等）と重要地域や絶滅危惧種の分布	再生可能エネルギー施設には、太陽光、陸上風力、洋上風力、地熱、小水力などがあり、それぞれ施設建設による動植物の生息・生育地の消失やバードストライクなど生態系への影響が考えられる。公表されている再生可能エネルギー施設適地と重なりうる絶滅危惧種や重要な生態系を抽出する。	【5】重要地域の特定制①過去に選定した重要地域とその変化 【6】重要地域の特定制②新たな重要地域の特定制（陸域） 【7】重要地域の特定制③新たな重要地域の特定制（海域） 【14】絶滅危惧種・RL候補種の分布・個体数変化（絶滅リスク評価） 【19】都市開発以外の要因による生態系の消失	日本全土を対象とし、精度は1:50,000から1:25,000程度。	最新の状況	政策決定者向け資料	なし	M2-5-2緩和策、適応策の実施における生物多様性保全とのトレードオフ（生態系の消失面積等）の動向 T2-14-1トレードオフを回避・軽減するための取り組みの推進状況（環境影響評価等）