

「重要里地里山」の選定 の作業方針について

環境省自然環境局自然環境計画課

平成25年12月9日

資料2-1. 「重要里地里山」 選定の流れ

「重要里地里山」の選定は、下記のような作業の流れを進める。

国土の約4割を占める里地里山

評価

※生物多様性保全機能に着目

多様で優れた二次的自然環境

特有で多様な野生動植物の
生息・生育環境

生態系ネットワークの形成

候補メッシュ

6km四方メッシュ※に区切る

※生物の移動分散及び保全活用範囲の
空間範囲を踏まえ、里地里山の1単位として採用。

メッシュ情報整理
(地区の特定)

* 選定地区として実際の位置やスケールを特定。
(事務局レベルでの聞き取り調査)

候補地精査

専門的知見による
データ評価の結果確認

「重要里地里山」の選定

選定地域の保全・管理上の課題整理

※人との関わりのあり方に着目

里地里山への評価
(取組の活発さ、インセンティブの有無、
土地利用の担保)

継続的な担い手確保の可能性
(人口予測、アクセス性)

課題別の具体的方策の検討

効果的・効率的な保全管理の実施

【平成27年度～】

資料2-2. 評価の視点・方法(案)

多様で優れた二次的自然環境

評価の視点	活用予定データ等	(データ概要)	対象凡例
希少な生態系を有する	生物多様性評価地図 「小規模で開発等に対して脆弱な生態系を有する地域」 自然環境保全基礎調査「植生調査」(第2~5回、第6、7回)	比較的小面積で希少な生態系(標高や地形、土壌などの特異な環境要因を反映した生態系)を選定した既存調査の情報を整理 ※「重要湿地500」除く 植生区分「Ⅶ ヤブツバキクラス域代償植生」の大区分「二次草原」を抽出	・高木林(複層のもの) ・低木林・草原(単層のもの) ・未分類 ・「二次草原」
土地利用のモザイク性が高い	改良さとやま指数M-SI (※東大研究成果の活用)	土地分類基本調査や土地条件図等の既存の地形分類図、空中写真、地形図などを利用して、宅地造成などにより土地の人工改変が行われる前の自然地形を復元し、地形の形態・形成時期・構成物質などにより分類した地図 ・農地を中心としてさまざまな環境が入り交じる里地里山地域を、Satoyama Indexという指標で示したもの(生物多様性評価地図)の改良版⇒50mメッシュの高解像度土地利用データ使用 ・少なくとも一部に農地を含む単位空間内の土地利用多様度と非農業的土地利用の割合を反映させた指数であり、土地利用の不均一性が高いほど、また農地の占有率が低いほど高い値をとる	・低地(扇状地/谷底低地/氾濫原低地) ・農地を含む土地被覆のモザイク性が高い(指数0.5以上)
貴重な自然環境の保全のため地方自治体によって指定されている	・地域計画等による指定地域 ・生物多様性地域戦略の施策対象地域	(地域戦略による対象地域は調査中)	(地域計画等による地域指定) ・山形県「里山環境保全地域」 ・東京都「里山保全地域」

いずれか一つでも該当

特有で多様な野生動植物の生息・生育環境

評価の視点	活用予定データ等	(データ概要)	対象凡例
<動物> 生物多様性保全上重要な種がより多く生息している	「相補性解析に基づく保護区候補地の選定(鳥類・蝶類・両生類)」 (※東大研究成果の活用)	各種の分布データ、環境要因、分布予測の重ね合わせから解析したものであり、日本全国スケールにおける定量的な保全地域の優先づけを行う ※相補性解析:対象全種の分布データを使用し、種の組成がなるべく重ならない(相補性の高い)区画を順次選ぶことで、できるだけ少ない面積で効率的に保護区を選定する方法	・鳥類 ・蝶類 ・両生類 ※全種で解析
分布域が限られている種が生息している	生物多様性評価地図 「分布域が限定される絶滅危惧種の確認種数(動物)」	絶滅危惧種(I類及びII類)のうち分布域がごく狭い種(分布記録のある2次メッシュが10メッシュ(国土の約0.2%)以下に限られるもの)を対象として、それらの種が集中的に分布する地域を評価 ※対象種:国内の分布メッシュ数が2次メッシュで10メッシュ以下の動物429種	(メッシュ内の種数) ・1 ・2-5 ・6-10 ・11-15 ・16-20 ・21-36
<植物> 生物多様性保全上重要な種がより多く生育している	生物多様性評価地図 「全ての絶滅危惧種(維管束植物)の効率的な保全に寄与する地域」	RD掲載種のうち、1,219種について相補性解析を100回繰り返した場合に、優先的に保護すべき地域として選ばれた回数を示しており、回数が多いほど非代替性が高く、重要性が高い場所と考えられる	「効率的な保全に寄与する地域」に選ばれた回数(「100回」のみ対象)
分布域が限られている種が生育している	生物多様性評価地図 「分布域が限定される絶滅危惧種の確認種数(維管束植物)」	絶滅危惧種(I類及びII類)のうち分布域がごく狭い種(分布記録のある2次メッシュが10メッシュ(国土の約0.2%)以下に限られるもの)を対象として、それらの種が集中的に分布する地域を評価 ※対象種:国内の分布メッシュ数が2次メッシュで10メッシュ以下の維管束植物629種	(メッシュ内の種数) ・1 ・2-5 ・6-10 ・11-15 ・16-20 ・21-91
希少な動植物の保全のため地方自治体によって指定されている		(地域戦略による対象地域は調査中)	(地域計画等による地域指定) ・神奈川県「里地里山保全等地域」 ・福井県「守り伝えたい福井の里地里山」 ・長崎県「重要里地里山」

いずれか一つでも該当

生態系ネットワークの形成

評価の視点	活用予定データ等	(データ概要)	対象凡例
生息・生育空間のつながりや適切な配置の確保に資する	全国エコロジカル・ネットワーク構想(環境省) 「全国レベルのエコロジカル・ネットワークの将来図」	・エコロジカルネットワークの構築を①指標種、②希少な種、③生態系の多様性の3つの観点から検討 ・里地里山の指標種としては、当該地域において特徴的であり、生態系の上位に位置するオオタカ・サシバを選定し、これらが生息する地域を生物多様性が豊かな里地里山のコアエリアとしている。	・里地里山のコアエリア ※エコロジカルネットワークは、コアエリアとバッファゾーンとして整理されており、里地里山でのコアエリアを「オオタカ・サシバの生息地」としている。

該当

資料2-3. 選定の方法について

「重要里地里山」の抽出方法を踏まえ、選定の方法について、以下のとおり提案する。

選定基準は、里地里山の生物多様性を評価するうえで必要と考えられる以下の3つの基準を設定する。

選定条件案については、重視すべき項目の有無等、選定基準の優先度、複合的評価等について検討し、次回の検討会議において決定することとしている。以下の案および別添のメッシュ図は、そのための検討材料として、試行的に整理したものである。

【選定基準】

- 基準1 多様で優れた二次的自然環境を有する里地里山である
- 基準2 里地里山に特有で多様な野生動植物の生息・生育環境である
- 基準3 生態系ネットワークの形成に寄与する

⇒基準1～3それぞれを満たすメッシュ図は別添1～3参照

【選定条件(案)】

基準1・2を両方満たす、または基準3を満たす里地里山を「重要里地里山」として選定する。

⇒選定条件(案)を満たすメッシュ図は別添4参照
⇒(参考)基準1～3を全て重ねたメッシュ図は別添5参照

■選定のスケールについて

・上記の基準・条件を満たすメッシュを含む**6km四方のメッシュ(解像度1km×1km)**を、重要里地里山の基本の1単位とする。(※右枠参考文献参照)

・6km四方のメッシュに、条件を満たすメッシュがどの程度含まれていればよいのかについては、抽出状況と実地を比較しつつ検討が必要。

※ただし、北海道や県境をまたぐ場合などは6km四方以上の広範な里地里山、都市周辺や離島においてはより小さなスケールで捉える必要があると考える。

■選定数について

・資料1-1の「目指す姿(地域での保全活動促進に向け核となる地域/エコロジカル・ネットワーク構築)」の達成に向けた選定数を検討。

・選定条件、上記の考え方をもちて選定された結果を、最終選定数とする。

<参考文献より>

生物の移動分散や人間の日常的な資源利用の空間範囲を考慮して、約6km四方を単位空間として、そこに含まれる約1km四方のセル毎の土地被覆から里山指数を算出し、日本全国の里山指数とさとやまに典型的な種群(サンバ、イトンボ類および両生類)の分布または種の豊かさとの間に有意な正の相関がみられることを示した。

「Kadoya T, Washitani I (2011) The Satoyama Index: A biodiversity indicator for agricultural landscapes. Agriculture Ecosystems & Environment 140:20-26.」

国内で用いられている、解像度1000m(1km×1km)、中心の直径250mの円の植生でメッシュを捉える方法(C-method)は、小さい区画の植生もある程度反映させることが可能であり、全国レベルで植生をみるにあたってはおおよそ正確な情報であると証明された。

「(1998) Grid map analysis and its application for detecting vegetation changes in Japan: Applied Vegetation Science 1:219-224」