

国による今後の里地里山保全活用 の方向性の検討

環境省自然環境局自然環境計画課

平成25年2月28日

1-1. 国土レベルでの里地里山のランドデザインの検討の考え方

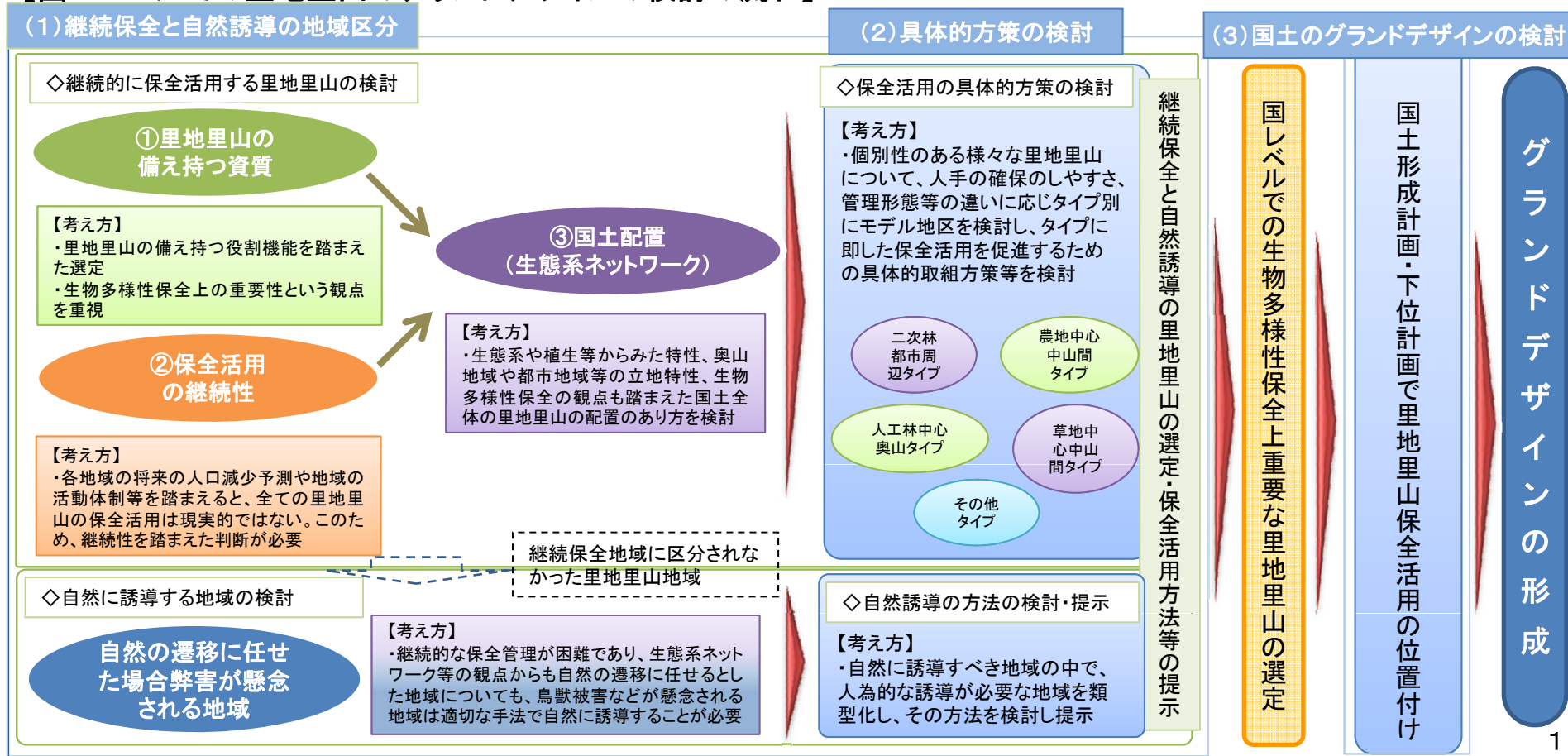
(目的)

人口減少や高齢化の進展など社会構造の変化により、人の生活により培われてきた里地里山の維持管理が困難となり、日本の生物多様性への影響が懸念される。このため、限られた資源の有効利用と生物多様性国家戦略の第2の危機への対応も視野に、日本の里地里山について、今後も保全活用を促進する地域と自然に戻す(誘導)地域を検討し、生物多様性の観点から見た里地里山の将来の姿を国土のランドデザインとして示す。

(検討の考え方)

- (1) 国内の里地里山について、①里地里山の備え持つ資質、②保全活用の継続性、③国土配置(生態系ネットワーク)の観点から、継続保全と自然誘導の地域区分を検討。
- (2) 個別性のある多様な里地里山に対応するため、(1)で継続保全エリアとして区分した里地里山を、二次林や都市近郊などの生物多様性の特性や立地条等の観点からタイプ別に類型化し、タイプごとにモデル的な保全活用方法を提示。自然誘導に区分した里地里山についても、鳥獣被害対策等の観点から自然誘導の方法に関して類型化。
- (3) 上記により類型化された里地里山について、国土形成計画に位置づけることにより里地里山のランドデザインを提示。

【国土レベルでの里地里山のランドデザインの検討の流れ】



(参考) 国土レベルでのランドデザインの検討のイメージ

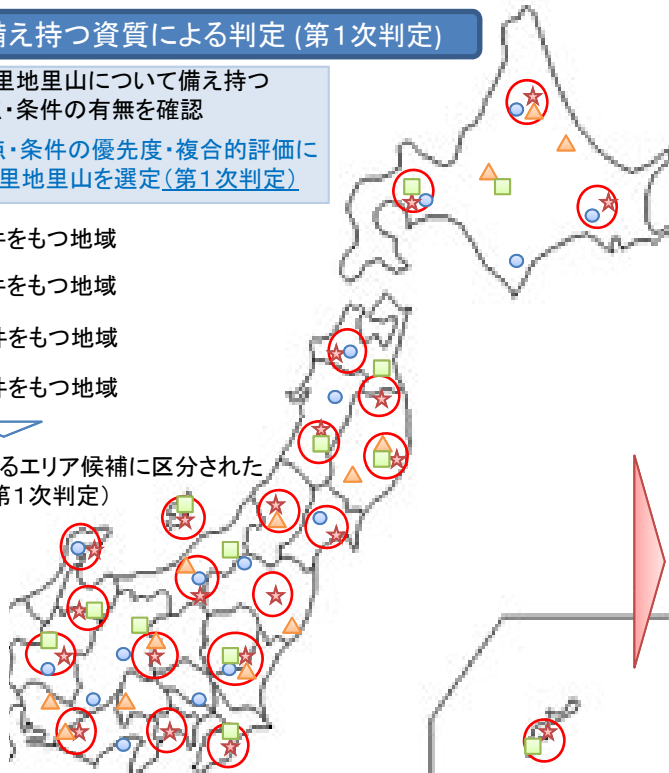
1. 継続保全する里地里山の選定

(1) 里地里山の備え持つ資質による判定 (第1次判定)

- ① 国土の4割をしめる里地里山について備え持つ資質にかかる各視点・条件の有無を確認
- ② 資質にかかる各視点・条件の優先度・複合的評価による選定基準により里地里山を選定(第1次判定)

- ★ 視点Aの条件をもつ地域
- 視点Bの条件をもつ地域
- ▲ 視点Cの条件をもつ地域
- 視点Dの条件をもつ地域

○ 継続保全するエリア候補に区分された里地里山(第1次判定)



【検討が必要な事項】

- * 備え持つ資質に係る視点・条件の抽出
(視点・条件の抽出は特徴的な取組144事例等を参照)
- * 視点・条件の優先度・複合的評価による里地里山の選定基準の確立

(1') 里地里山タイプの検討・具体的方策の検討

- ③ 特徴的事例(144事例)等の里地里山について国家戦略の望ましい里地里山のイメージを見据えた里地里山のタイプ区分に振り分け(環境要素×地域区分=15タイプ)
- ④ ③の区分にさらに、活動の継続性にかかる人口予測や活動体制なども考慮した里地里山タイプ区分を実施

	二次林中心	農地中心	人工林中心	草地中心	一体の里山
都市周辺					
中山間地					
奥山					

タイプ別モデル地区による具体的方策の検討

- ⑤ ④で区分した地域について、視点(1)①も考慮し、タイプ毎に里地里山の個性に対応した具体的モデル地区を抽出し、保全活用の継続に係る具体的方策について検討

具体的取組方策による継続保全が可能なタイプを里地里山タイプとして選定

【検討が必要な事項】

- * 活動の継続性にかかる事項の抽出(人口予測、活動体制等)
- * タイプ別具体的取組方策の整理(各種支援施策等)

(2) 里地里山のタイプ区分による判定(第2次判定)

- ⑥ (1)第1次判定を行った里地里山について、(1')で選定した里地里山タイプに振り分け第2次判定を行う。(1)で判定した里地里山が(1')のタイプに当てはまればクリア)

(3) 保全対象とすべき里地里山の選定

- ⑦ 第1次、2次判定で選定されなかった里地里山について国土配置(生態系ネットワーク)を考慮して保全すべき里山として再検討(併せて具体的方策についても検討)

【検討が必要な事項】

- * 国土配置としてみる生態系ネットワークによる選定基準の確立(人口減少等により地域での保全が困難な地域など(1)(2)の判定では対象から除外されるがバッファゾーンなどとして生物多様性保全上重要となる地域など)

2. 自然に誘導すべき里地里山の選定

(4) 自然に誘導すべき里山

- ⑧ 継続保全する里地里山として選定されなかった里山において、自然の遷移に任せることにより、何らかの悪影響を及ぼす可能性がある里地里山を選定

【検討が必要な事項】

- * 自然の遷移による弊害の抽出(鳥獣被害等)
- * 弊害を受けることが想定される地域の選定基準の確立

- ⑨ ⑧により選定された里地里山においてその弊害に対応し、自然に誘導するための具体的手法について検討

【検討が必要な事項】

- * 抽出された地域における具体的自然誘導対策等の検討

地域の保全意向の確認

国による里地里山の選定(生物多様性保全上重要な里地里山)

↓ポトムアップによる保全活用
↓国による直接的維持管理

1-2. 国土レベルでの里地里山のランドデザインの検討スケジュール

H24年度(検討段階)

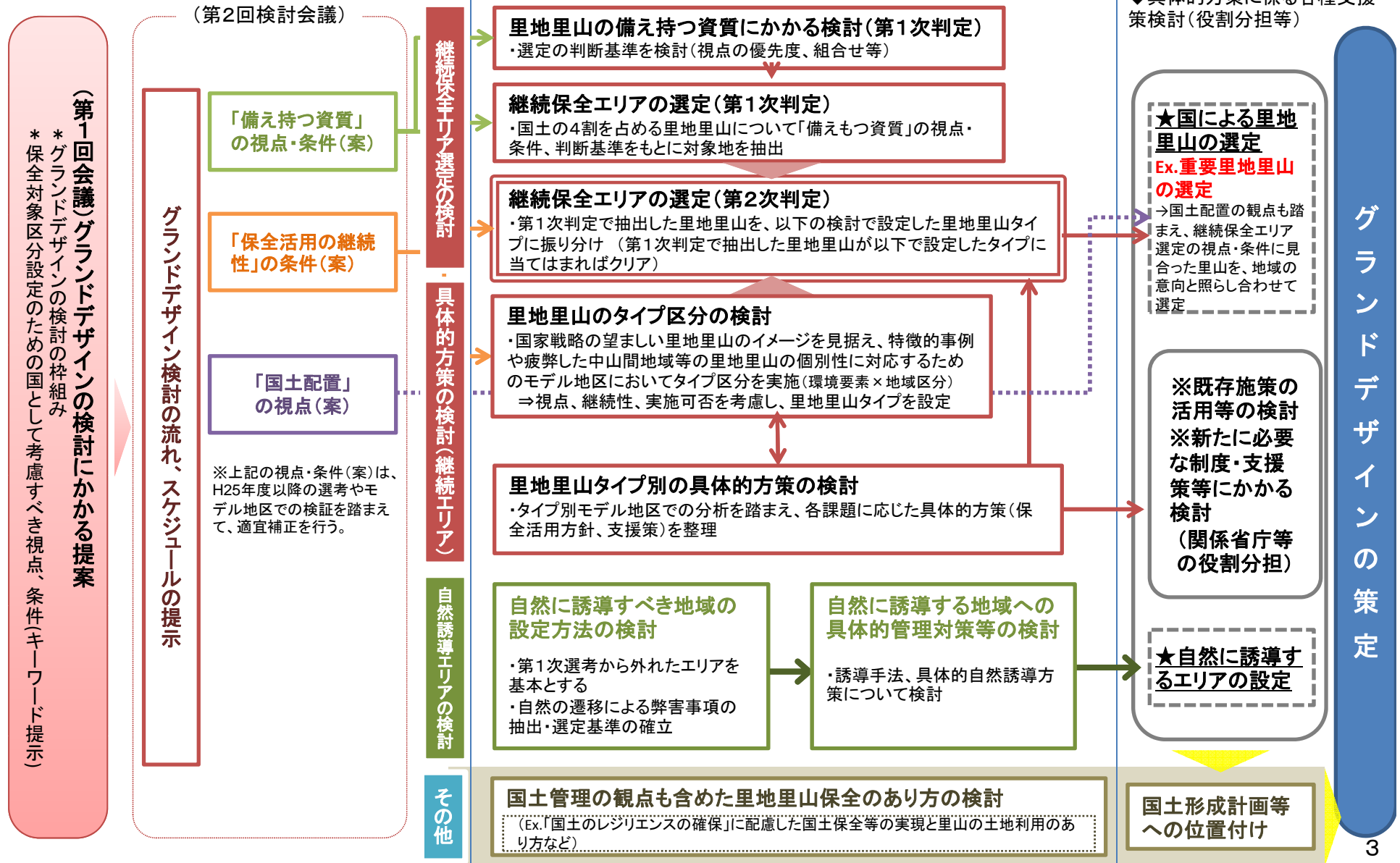
- ◆ランドデザインの検討にかかる提案
- ◆ランドデザイン検討作業(スケジュール)の策定
- ◆保全対象区分の設定のための視点・条件の具体化

H25年度(検討段階)

- ◆保全対象区分の選定方策等の確立(継続保全・自然誘導)
- ◆継続保全里地里山タイプ分類、タイプ別具体的方策の確立
- ◆自然誘導エリアの誘導手法等の確立

H26年度～(実践)

- ◆国による里地里山の選定
(Ex.重要里地里山の選定)
- ◆自然誘導エリアの設定
- ◆具体的方策に係る各種支援策検討(役割分担等)

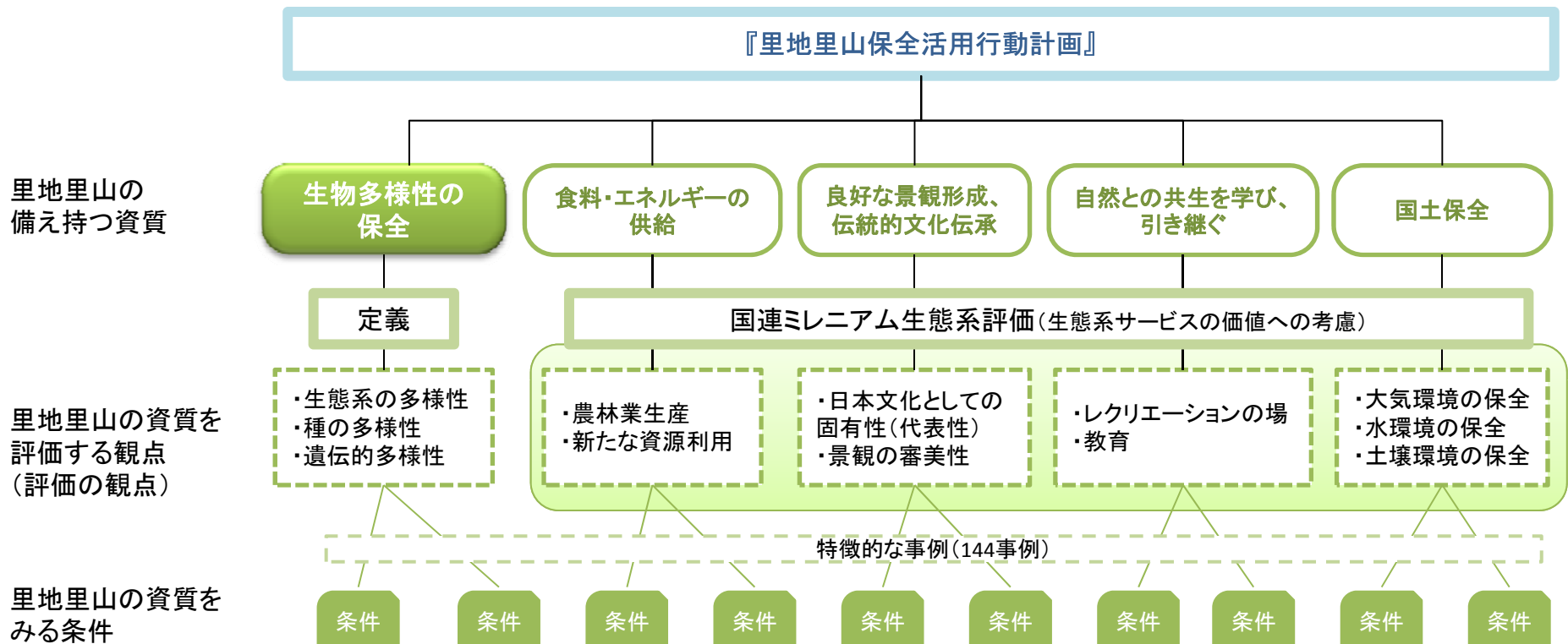


1-3. 国として保全すべき里地里山の選定にあたり考慮すべき視点・条件(案)

里地里山の備え持つ資質 視点・条件 (案)

(考え方)

- * 里地里山の備え持つ資質を、里地里山が果たしている役割・機能からみるものとし、『里地里山保全活用行動計画』における「里地里山の重要性」をもとに、5つの「視点(案)」として設定。
- * 次に、設定した各視点に基づいて里地里山を評価するにあたって、国として今後も保全していくとの観点から、視点が有する生態系サービスに着目し、サービスの発揮につながる「評価の観点」を整理した。なお、各視点に係る生態系サービスについては生物多様性保全についてはその定義から、その他については「国連ミレニアム生態系評価(MA)」より抽出した。
- * それらをもとに、実際にこれらの観点から継続的取組が行われている国内の里地里山(特徴的な取組144事例)について、事例地区が持ちあわせている「評価の観点」との関連要素を整理したうえで、資質をみる「条件(案)」を抽出した。
- * なお、里地里山は「生物多様性の保全」上重要であることから、今後も保全を進めていくうえで当該視点を最も重視すべき視点であるとする。



<里地里山が備え持つ資質の視点・条件（案）>

視点 (案)	評価の観点	特徴的事例地区が備え持つ関連要素	(視点を評価する)条件(案)	選定の判断基準の例(*判断材料)
生物多様性の保全	生態系の多様性	<ul style="list-style-type: none"> ・国立公園地域 ・鳥獣特別保護地区 ・モニ 1000 (里地調査) のコアサイト ・「昆虫類の多様性保護のための重要地域」(日本昆虫学会) ・「ため池百選」「疎水百選」 	重要地域等として指定されている	<ul style="list-style-type: none"> ・保護地域の対象カテゴリ：国立・国定公園／国指定鳥獣保護区(鳥獣保護区、特別保護地区・特別保護地区指定地域)／保護林(特定動物生息地保護林、郷土の森等) ・その他対象：「モニ 1000 里地調査」「ため池百選(農水省)」選定等 *生物多様性評価地図：「保護地域の指定状況」
	生態系の多様性	<ul style="list-style-type: none"> ・「重要湿地 500」選定 ・オオタカなどの鳥類を頂点とする独特の生態系が形成 	希少な生態系を有する (「重要湿地 500 (海中除く)」指定地域含む)	*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*」 ※特異な環境要因を反映した生態系は、小規模で脆弱だが、希少種や固有種が見られるなど、生物多様性保全上重要な地域である場合が多い。(生物多様性評価地図より抜粋)
	生態系の多様性	<ul style="list-style-type: none"> ・モザイク状の土地利用を維持 	土地利用のモザイク性が高い	*生物多様性評価地図：「農地とその他の土地被覆のモザイク性を指標とした里地里山地域の分布*」 ※土地被覆のモザイク性が高い地域は、複数の環境を利用する生物にとって潜在的に重要な生育・生息地となることが既往研究から示唆されている。(生物多様性評価地図より抜粋)
	種の多様性	<ul style="list-style-type: none"> ・環境に依存した里山の生物群集、在来の生物群集がよく保たれている ・島特有の動物が多数生息 	分布域が限定される絶滅危惧種が生息・生育している	<ul style="list-style-type: none"> ・分布域が限定される絶滅危惧種(ランク、種数については要検討) *生物多様性評価地図：「分布域が限定される絶滅危惧種Ⅰ・Ⅱ類(動物・維管束植物)」

視点 (案)	評価の観点	特徴的事例地区が備え持つ関連要素	(視点を評価する)条件(案)	選定の判断基準の例(*判断材料)
	種の多様性 遺伝的多様性	<ul style="list-style-type: none"> 多くの希少動植物が確認 環境省 RDB、県版 RDB 記載種が多数生息 環境省 RDB 掲載種 72 種、県版 RDB 掲載 106 種確認、希少野生生物の宝庫 	環境省 RDB 掲載種が生息・生育している	<ul style="list-style-type: none"> 対象カテゴリー(絶滅危惧Ⅰ類・ⅠA類・ⅠB類、Ⅱ類、純絶滅危惧、地域個体群) 環境省 RDB 種(ランク、種数については要検討) *生物多様性評価地図:「絶滅危惧種Ⅰ・Ⅱ類の確認種数(動物・維管束植物)」
	種の多様性 遺伝的多様性	<ul style="list-style-type: none"> 島特有の動物が多数生息 	日本固有種が生息・生育している	<ul style="list-style-type: none"> 日本固有種(ランク、種数については要検討) *生物多様性評価地図:「日本固有種の確認種数(脊椎動物・維管束植物)」
食料・エネルギーの供給	農林業の場 (現状)	<ul style="list-style-type: none"> 水田耕作が継続され稲作が行われている 伝統的里山管理や農業形態が今なお継続 農産物のブランド化 人工林は適正に管理し、木材生産のために活用 	持続的な農林業が行われている	<ul style="list-style-type: none"> 継続的な農林業が営まれている 間伐等による山林・竹林の適正な維持管理(森林認証(FSC、SGECなど)取得) 生産物の収益性確保(農林産物のブランド化、認証など) 伝統的手法・技術による生業の継承
	農林業の場 (可能性)		農林業の場として活用できる可能性がある	<ul style="list-style-type: none"> 「耕作放棄地再生利用対策(農水省)」対象地:農振農用地区域内の農地(市民農園、教育ファームの整備は、農用地区域外も支援対象)
	新たな資源利用の場 (現状)	<ul style="list-style-type: none"> 木質ペレットの地産地消 小規模、分散自立型の木質バイオマスネットワークを提言 伐採竹を有効利用 	里地里山の未利用資源を(エネルギー資源として)利活用している	<ul style="list-style-type: none"> 里地里山の草木質バイオマス資源の利用

視点 (案)	評価の観点	特徴的事例地区が備え持つ関連要素	(視点を評価する)条件(案)	選定の判断基準の例(*判断材料)
	新たな資源利用の場 (可能性)		草木質系バイオマスエネルギー資源としての賦存量が大きい	・バイオマス賦存量・利用可能量の推計(NEDO)：市町村単位、1km ² メッシュ単位
良好な景観形成、 伝統的文化伝承	日本文化としての 固有性(代表性)	<ul style="list-style-type: none"> ・「にほんの里100選」選定 ・重要無形民俗文化財(国指定) ・食文化を伝承・継承 ・下刈りで得られるシノや竹を利用した生活文化を現在まで継承 	地域固有の景観、歴史・文化が守られている	<ul style="list-style-type: none"> ・「<u>にほんの里100選</u>(朝日新聞社、(財)森林文化協会)」：景観・生物多様性・人の営みの3要素を選定基準とし、人の営みが育んだすこやかで美しい里を選定 ・「<u>重要無形民俗文化財</u>(文科省)」：風俗慣習、民俗芸能など、人々が日常生活の中で生み出し、継承してきた無形民俗文化財のうち、特に重要なもの ・古くからの土地利用、生活文化、食文化などが維持継承されている
	景観の審美性	<ul style="list-style-type: none"> ・「美しい日本のむら景観百選」選定 ・重要文化的景観地域 	良好な景観が保全されている	<ul style="list-style-type: none"> ・「<u>美しい日本のむら景観百選</u>(農水省)」：景観を1つの視点として、農村としての美しさ、快適さを発掘し、農村地域の活性化に資することを目的として実施 ・「<u>美しい日本のむら景観コンテスト</u>(農水省)」：地域の人々の努力を背景として支えられている日本を代表する農山漁村の美しい景観について表彰(文化部門、集落部門、生産部門) ・「<u>重要文化的景観</u>(文化庁)」：文化的景観の中でも特に重要なもので保護の措置が講じられているものについては、都道府県又は市町村の申出に基づき、「重要文化的景観」として選定

視点 (案)	評価の観点	特徴的事例地区が備え持つ関連要素	(視点を評価する)条件(案)	選定の判断基準の例(*判断材料)
引き継ぐ 自然との共生を学び、	レクリエーションの場 教育	<ul style="list-style-type: none"> ・地域の自然とふれ合う自然観察会の実施 ・地域に伝わる里山文化を伝えるイベント開催 	身近な自然とのふれあいの場として活用されている	<ul style="list-style-type: none"> ・観察会、イベント等の実施
		<ul style="list-style-type: none"> ・地元小中学校の環境学習、修学旅行の受入 ・一般に対しての環境調査学習会の実施 	環境学習の場として活用されている	<ul style="list-style-type: none"> ・小中学校の受入れ(総合学習等での利用) ・勉強会等の実施
		<ul style="list-style-type: none"> ・農家ごとの農村生活体験プランを提供 ・「田んぼの学校モデル推進地区」に認定 ・水辺環境の保全・再生プログラムの実施 	里山の自然、価値や魅力を体感できる	<ul style="list-style-type: none"> ・里山のくらし、生業、維持管理等の体験プログラムの提供 ・田んぼの学校、森の学校等の実施
国土保全	大気、水、土壌環境の保全	<ul style="list-style-type: none"> ・水源谷津と湧水が質・量ともに健全な形で存在 ・水源涵養林がある ・保安林指定 ・里山の間伐を実施 ・森林管理計画を作成し森林管理を実施 	森林の国土保全機能が持続的に発揮されている	<ul style="list-style-type: none"> ・計画的な森林管理が行われている ・保安林指定(対象となる保安林*の種類):水源かん養保安林/土砂流出防備保安林/土砂崩壊防備保安林 <p>※水源のかん養、土砂の崩壊その他の災害の防備、生活環境の保全・形成等、特定の公共目的を達成するため、農林水産大臣又は都道府県知事によって指定される森林。(林野庁HPより抜粋)</p>
		<ul style="list-style-type: none"> ・「日本の棚田百選」選定 ・生物多様性保全に配慮した米づくり ・環境保全型農業、環境創造型農業(低農薬、無化学肥料)の取組 	環境に配慮した営農がなされている	<ul style="list-style-type: none"> ・「日本の棚田百選((社)農村環境整備センター)」:健全な営農、適切な維持管理等の基準のもと優れた棚田を選定 ・生物多様性保全に配慮した農業が営まれている ・エコファーマーの認定状況(農水省)

保全活用の継続性 条件（案）

（考え方）

- * 里地里山は農林業生産や人間の生活により人の手が加わることで形成・維持されてきた場所であり、将来にわたってその条件が保たれることが必要。
- * このため、里地里山における各地域の将来の人口減少予測や地域の活動体制等を踏まえると、全ての里地里山を保全活用の対象とすることは現実的ではない。
- * 地域内で維持管理を担うにしても、地域外の力を借りて担うにしても、里地里山の保全活用の継続には「地域に継続的に関わる人が居る」ことを評価することが基本となる。（現状・将来予測・可能性）

＜評価の観点＞

里地里山としての
保全活用の継続性を評価
（地域内の力）

＜条件（評価項目）＞

集落居住者の存在

集落全体の農林業（生業）の持続可能性

地元住民による保全活用の継続の可能性

＜評価基準（例）＞

- ・人口減少率（管理の担い手の減少傾向）
- ・人口減少による無居住地化のおそれ

- ・生業として成立（耕作（施業）面積あたりの農林業生産額）
- ・耕作放棄地割合

- ・地域の条件に適合した保全活用手法・技術の継承
- ・指導者の存在や住民の継続意欲の強さ

＜評価の観点＞

里地里山としての存続の
可能性を評価
（地域の活動継続性に
影響する外の力）

＜条件（評価項目）＞

地域外の担い手の確保可能性

行政等による継続保全支援（施策）等の有無

＜評価基準（例）＞

- ・活動の場としての評価が高い
- ・都市からのアクセス性が良い

- ・生業維持、販売・流通促進にかかる支援策等の実施状況
- ・計画等による地域指定、重要地域等選定状況

国土配置 視点 (案)

(考え方)

- * 生態系や植生等からみた特性、奥山地域や都市地域等の立地特性も踏まえ、国土における配置の観点から里地里山の評価を行う。
- * 国土配置の観点からの評価にあたっては、国土レベルでの生物多様性保全に重きを置き、広域スケールおよび地域スケールでの生態系ネットワークの形成に資することを基準とする。
- * 人口減少等により地域での保全が困難な地域など、里地里山が備え持つ資質や保全活用の継続性の観点から保全の対象として除外された地域についても、コア地域をつなぐコリドーやバッファゾーンなどとして重要な地域については、継続保全の対象とする。

視点(案):生態系ネットワークの形成

<評価の観点>

広域的な連続性の形成 (広域スケール)

- ・ 全国レベルでみた場合に、生態系ネットワークのコア地域及びコア地域に対し、コリドーあるいはバッファの役割を担う里地里山

- * コア地域：「国土を特徴づける自然生態系を有する地域（森林・陸水・沿岸）※¹」
- * 連続性：「森林の連続性(植林地を含めた場合)※²」

(H23「生物多様性評価地図」より)

※1：この地図では、環境省が平成13年度に公表した「生物多様性保全のための国土区分ごとの重要地域情報」に基づき、まとまった面積を持つ重要地域を「代表的な生態系を有する地域」として整理。こうした地域を残していくことにより、わが国における多様な自然生態系や動植物の生息・生育空間が保全され、国土全体の生物多様性の維持・向上に資することになる。（生物多様性評価地図より抜粋）

※2：森林がどの程度連続的に分布しているかを示した地図。個体群の生息に必要な連続性のレベル（生息に必要な最小面積や移動可能距離）は種によってさまざまであるが、ここでは「なるべく広い森林が隣接している地域」を抽出。（生物多様性評価地図より抜粋）

面積的なまとまりやつながりの確保 (地域スケール)

- ・ 指標となる野生動植物（アンブレラ種、r 戦略の種など）の保全に必要な生息・生育地としての面積的なまとまりやつながりの確保に資する里地里山
⇒狭い範囲での生態系ネットワークへの配慮

- * 狭い範囲での生態系ネットワークへの配慮：「指標とする生態系・種」「空間スケール」「空間配置」の検討が必要

(H23「典型的な里地里山の選定における生態系ネットワークの考え方」より)