IPBES

土地劣化と再生に関する評価報告書
政策決定者向け要約(SPM)の解説

The Assessment Report on LAND DEGRADATION AND RESTORATION Summary for Policymakers

環境省
Ministry of the Environment

1. 背景と目的

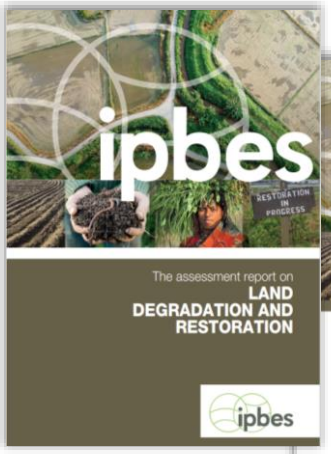
Background and Objectives

IPBES

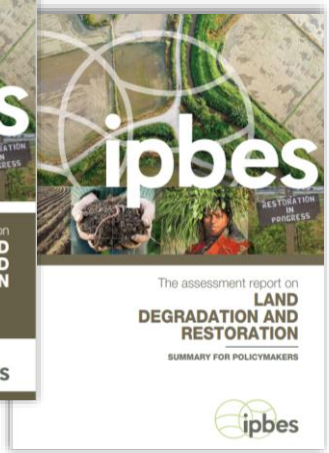
「土地劣化と再生に関する評価」

- 土地劣化と再生に係る政策のための知識基盤強化が目的
- 科学的知見を含む約4,000の膨大な情報源の分析
- 98名の執筆者と7名のキャリアフェロー、79名の執筆協力者
- 約3年にわたる評価作業
- 報告書/SPM※：IPBES第6回総会(2018年3月)にて受理/承認
- 関連政策(CBD-COP15, SDGs等)への知識・情報提供

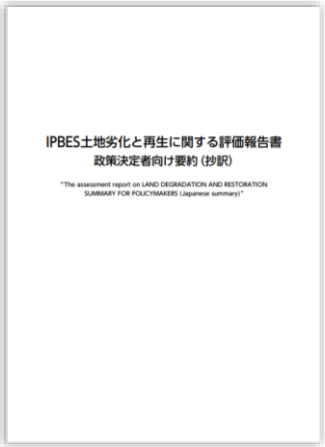
※環境省はSPM(英語版)を日本語に翻訳(ウェブ上で公開中)



報告書
(8章、744頁、英語)



政策決定者向け要約
(英語ほか5言語)



同抄訳
(日本語)

報告書＋SPM

提供

土地の劣化と再生に関する科学的に信頼できる最新情報

市民社会
民間セクター
政府

より良い情報に基づく決定と行動

継続中または今後予定されている関連政策および土地劣化対策を支援するメカニズム

- 生物多様性条約(CBD)第15回締約国会議
- ポスト２０２０生物多様性枠組
  ２０３０年目標　２０５０年ビジョン
- 国連砂漠化対処条約(UNCCD)
- 持続可能な開発のための2030アジェンダ
- 持続可能な開発目標（SDGs）
- 目標達成向けた各種行動
- 国連気候変動枠組み条約
- ラムサール条約

2. 主要なメッセージと根拠

Key Messages and their Background

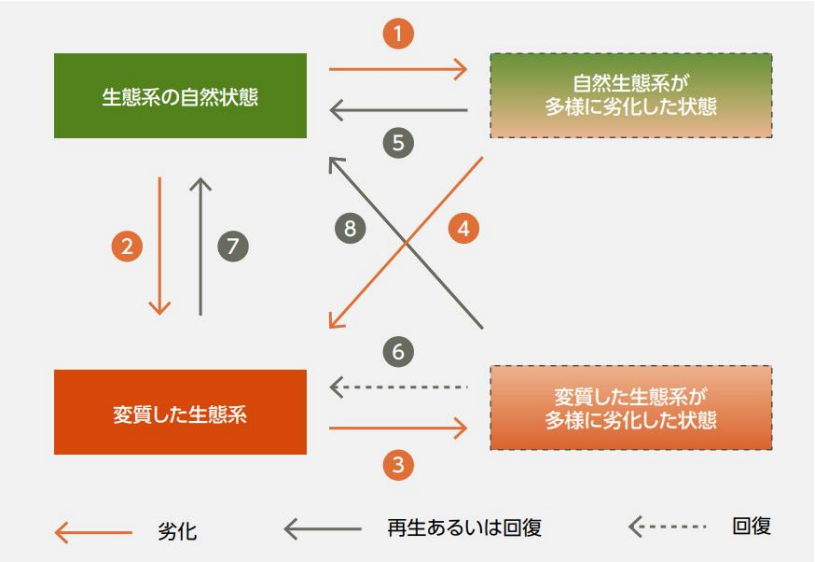
IPBES

劣化 Degradation

①土地被覆分類や土地利用は変化せずに、生物多様性、生態系機能または生態系サービスが消失
②自然植生から農地への転換にみられるような改変した生態系へと変化
③変質した生態系が劣化
④劣化した自然生態系が別の生態系に変化

再生あるいはﾘﾊﾋﾞﾘﾃｰｼｮﾝ Restoration or Rehabilitation

⑤元の自然な状態に完全またはある程度再生
⑥より劣化の少ない状態に向けて回復
⑦⑧元の自然状態に再生または回復



出典：政策決定者向け要約(環境省訳)、19頁

報告書中の用語 (本資料における和訳)	定　　義
Land degradation (土地劣化)	陸地や水界生態系で、生物多様性、生態系機能、生態系サービスの低下または消失を引き起こす様々なプロセス
Degraded land (劣化した土地)	生物多様性および生態系機能・サービスの継続的な低下あるいは消失の結果、**対策を講じなければ10年単位では完全には回復しないほどの劣化に至った土地**の状態
Restoration (再生)	劣化した状態から生態系の回復(Recovery)を開始させる、あるいは、加速させる意図的な活動
Rehabilitation (リハビリテーション)	生物群集を**劣化前の状態に完全に戻すまでには至らない可能性がある再生活動** ※上図(環境省訳)では「回復」と訳されている.

（A）土地劣化は、地球の陸地の至る所で発生する。土地劣化の防止及び劣化した土地の再生は、人々の福利を保証するために緊急の課題である。

●現在の人間活動による陸地表面の劣化

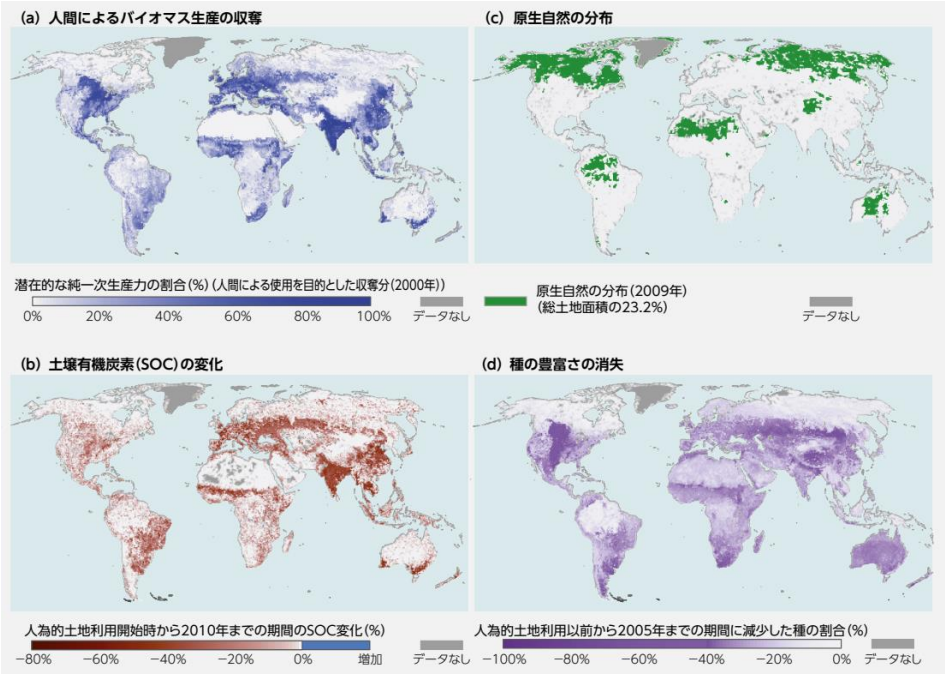
- 32億人の福利に悪影響
- 砂漠化は27億人に影響
- 世界の年間総生産10%以上の損失
- CO_2排出量（世界、2000-2009年）
  ＝年間36～44億トン
- 森林・放牧地・湿地で顕著
- 世界の湿地の87%を損失（過去300年）
- 病気リスクを増大

●土地劣化対策（防止、削減、再生）

- 資金投入は経済的にも合理的
- 再生による利益は費用を上回る
  無行動時の費用は防止の費用の最大5倍
- SDGsの達成に不可欠
- 食料と水の安全保障を強化
- 気候変動の適応と緩和に寄与
- 紛争や移民の防止につながる

●2050年予測

- 世界の農作物生産高 平均10（所により50）%減少
- 人間の影響が全陸地面積の90%以上に拡大
- 最大7億人が移住（＝紛争の起因）



出典：政策決定者向け要約（環境省訳）、13頁

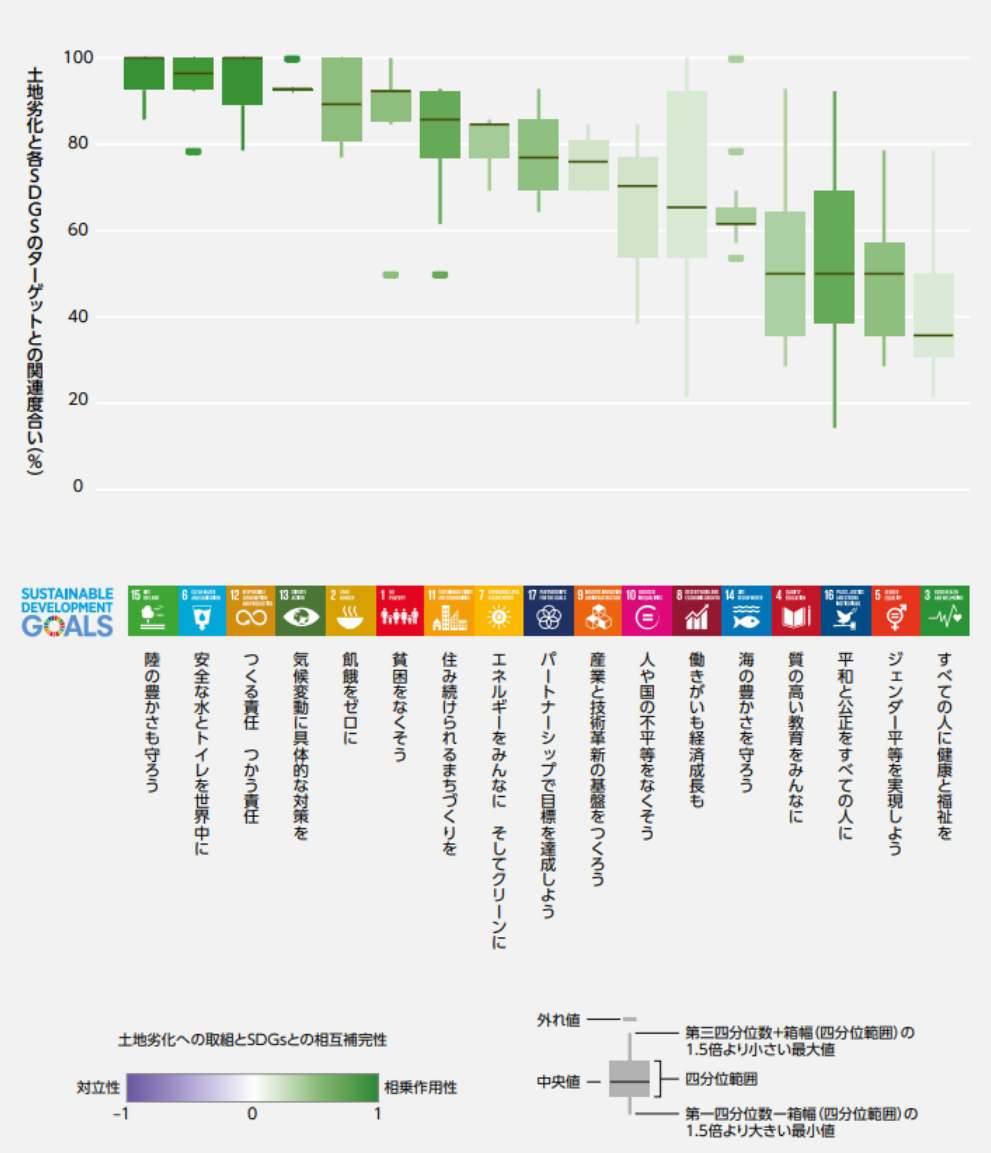
土地劣化の防止・削減・反転の取り組みは相乗的な便益をもたらす

報告書の統括執筆責任者(13名)を対象とした調査結果

・縦　軸：土地劣化の防止および劣化した土地の再生が、それぞれのSDGの達成に関係すると考える専門家の割合(%)

・濃緑色：SDGsの全ﾀｰｹﾞｯﾄが土地劣化・再生の取組と同調している

・淡緑色：SDGsのﾀｰｹﾞｯﾄと土地劣化・再生の取組との間にトレードオフが生じる可能性がある



出典：政策決定者向け要約(環境省訳)、4頁

（B）緊急かつ協調した行動が取られない限り、人口増加、大量消費、気候変動などの要因により、土地劣化は悪化する。

●土地劣化の要因

- 大量消費
- 人口増加による消費の増幅
- 農地/放牧地の急速拡大と持続不可能な管理
- 複合的
- 影響の全体像が見えにくい

●気候変動との関連

- 土地劣化は気候変動の大きな原因
- 気候変動により土地劣化の影響はさらに悪化
- 森林減少による温室効果ガス(GHG)排出
  ＝人為起源GHG排出量の約10%

●土地劣化への対処・行動

- 意識の欠如が行動を妨げる障害
- 現行の制度、政策、ガバナンス
  →究極原因に対処できておらず不適切
- 劣化後の再生よりも劣化前の防止が望ましい
- 持続可能な方法による多種植林
  →生態的機能の再生
  →未劣化の土地の保護
  →代替資源の産出
  →安定した生計

（C） 土地劣化への対処・行動は、**時間が経過するにつれますます困難**になる。**緊急かつ大胆な取組の変更が必要**である。

●土地劣化の防止・削減・反転に向けて

- 既存の**多国間環境協定**が行動の枠組みを提供
- 政策決定者にとっての**教育**が重要
- 持続的な生産・消費を促す**政策課題の調整**が必要
- **消費者の教育と意識啓発**が重要
- **市民社会**が役割を担う
- 持続可能な土地管理のためのインセンティブが必要
- **課題を統合するランドスケープ全体の手法**が必要
- **参加型手法**が有益
- **都市化による環境影響の抑制措置**は
  →気候変動の緩和と適応に寄与
  →生活の質を大幅に向上させうる
- **他分野との整合性**を図ることによる相乗効果
  →より効果的に土地劣化に対処できる

●最優先の研究領域

- 土地劣化が生物多様性、生態系機能、自然が人にもたらすもの、人々の福利に及ぼす影響
- 土地劣化の原因
- 土地劣化への対処・取組を前進させうる主要な要素
- 実施可能な手法の有効性

表．土地劣化に対処するための対応、その影響、生物多様性および生態系サービスに与える結果

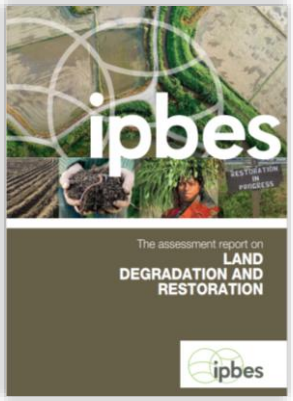
目的	対応例	インパクト	生物多様性&生態系サービスの成果
制度的能力、政策協調、セクター間連携、およびガバナンスの向上	統合的土地利用計画の策定と流域管理の促進 (1.2、1.3.2、6.4.2.3、6.4.3、8.4.2、8.4.3) モニタリングとデータ利用可能性の向上 (1.3.1.4、1.3.3.2、6.4.2.3、6.4.3、8.2.3、8.3.5) 計画策定と順応型管理能力の強化 (1.3、6.4.2.4、6.4.3、6.4.5、6.4.4、8.3) 自然資本勘定ツールの活用 (2.2.3.2、2.2.3.3、2.3.1.2、6.4.2.3) 生産者の土地所有権の強化 (1.3.1.2、1.3.1.4、2.2.2.3、3.6.4、6.4.2.2、6.4.2.3、8.3.2.1) 先住民および地域住民の知識 (ILK) に基づいた土地管理手法の支援 (2.2.2；5.3.3.1；6.4.2.2、6.4.2.3、6.4.2.4、8.3.2.3) 参加型自然資源管理およびガバナンスの推進 (1.3.1.1、1.3.1.5、1.3.2.2、2.2.2.3、5.2.2.3、6.4.2.4、6.4.5、8.3.1.1.2、8.3.4)	土地転換の減少 土壌の健全性の向上 土壌侵食の減少および温室効果ガス排出量削減 洪水・地滑りリスクの低下 気候変動に対する強靭性（レジリエンス）強化 侵入種の影響軽減 土地生産性と資源利用効率の向上 グリーンインフラの拡大 食料、エネルギー、水、生計手段の安全保障の改善 責任ある消費 自然区域の保全向上 身体的・精神的健康の改善 文化的アイデンティティーの保護	生物多様性の保全および生息地の質の向上 一次生産の増加 土壌形成の促進 食料生産力の上昇 繊維・木材生産の増加 陸域炭素貯蔵量の増加 水の利用可能性の一般的向上 水質の改善 文化的サービスの向上
責任ある消費と貿易	消費の選択が土地劣化に与える影響に対する市民の意識向上 (2.3.2、3.6.2、3.6.4、4.3.2.2、7.1.5、7.2.2.2、7.2.4、7.3) 企業の社会的責任およびグローバルサプライチェーンの透明性の促進 (1.3.1.1、1.3.2.2、2.2、2.2.1、2.3.2.2、3.6.2、3.6.4) 農業・木材製品の認証支援 (2.2.3.3、3.3.3、6.4.2.4)		
持続可能な土地管理方法と劣化した土地の再生	土地管理に関する多様な知識体系の活用 (1.2.2、1.3、1.4、2.2.2.1、2.2.2.2、2.2.3.1、5.3.3.1; 6.3.1、6.3.2、6.4.1.2、6.4.2.4、6.4.3、8.3.4、8.3.5) 保全型農業、アグロフォレストリー、その他農業生態学的手法の推進 (3.3.2、6.3.1.1、6.3.2.3、8.4.1) 放牧圧の管理 (3.3.1、4.3.2.2、6.3.1.3) 改善された天然・人工林の管理と再生活動の支援 (3.3.3、6.3.1.2) 都市計画およびグリーンインフラの強化 (3.3.6、6.3.2.4) 環境負荷の少ない採鉱手法および再生の促進 (1.4.2、3.3.5、6.3.2.2) 侵入種の導入防止と拡大抑制 (3.3.8、3.5、6.3.2.1) 民間およびコミュニティ主体型保全活動の推進 (6.4.2.5)		

出典：政策決定者向け要約(環境省訳)、24頁

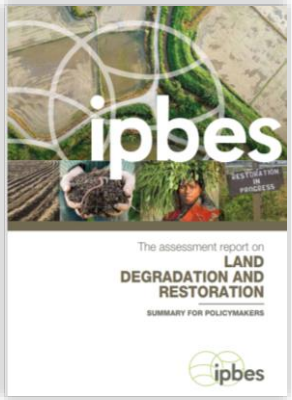
より深い理解のために

IPBESウェブサイト

- 報告書(744頁)[英語]
  https://ipbes.net/sites/default/files/2018_ldr_full_report_book_v4_pages.pdf
- 政策決定者向け要約(44頁)[英語]
  https://ipbes.net/sites/default/files/spm_3bi_ldr_digital.pdf



報告書



政策決定者向け要約

日本人専門家の貢献

筆頭執筆者１名　レビュー編集者１名

環境省ウェブサイト

- 政策決定者向け要約(抄訳)[日本語]
  https://www.biodic.go.jp/biodiversity/activity/policy/ipbes/deliverables/files/spm_land_degradation_restoration_ja.pdf

※環境省はSPM(英語版)を日本語に翻訳し、ウェブ上で公開している.

SPM抄訳(環境省訳)

いずれも無償で入手できる.

編　　集：環境省自然環境局自然環境計画課生物多様性戦略推進室
編集協力：公益財団法人地球環境戦略研究機関

環境省 Ministry of the Environment

IGES 公益財団法人 地球環境戦略研究機関