

指標 2.4.1

指標名、ターゲット及びゴール

指標 2.4.1 生産的で持続可能な農業の下に行われる農業地域の割合

ターゲット 2.4 2030 年までに、生産性を向上させ、生産量を増やし、生態系を維持し、気候変動や極端な気象現象、干ばつ、洪水及びその他の災害に対する適応能力を向上させ、漸進的に土地と土壌の質を改善させるような、持続可能な食料生産システムを確保し、強靱（レジリエント）な農業を実践する。

ゴール 2 飢餓を終わらせ、食料安全保障及び栄養改善を実現し、持続可能な農業を促進する

定義及び根拠

○ 定義

持続可能な農業は経済、社会、環境の3つの側面から評価される。本指標は代替指標であり、7つのサブ指標（経済関連指標：2、社会関連指標：2、環境関連指標：3）から構成され、各サブ指標について傾向（生産的で持続可能な農業への改善の程度）及び現状（生産的で持続可能な農業の実現状況）がスコア化され、それらの平均が代替指標のスコアとなる。

○ 概念

持続可能な農業を測定するための国際的に合意された手法は存在しておらず、過去30年にわたり議論が続けられていた。指標2.4.1の測定方法決定プロセスは、一般的に認められた測定方法を開発する機会となり、2022年12月に開催されたIAEG-SDGs会合において承認された。

○ 根拠及び解釈

農業の持続可能性のモニタリングは、2030アジェンダや食料システムサミット、気候条約等の中心的関心となっている。本代替指標は、FAOSTATが有しているデータをもとに持続可能で生産性の高い農業への進捗状況がFAOにより推計されるものであるため、データカバー率が非常に高い。この点で、現在データカバー率が非常に低くなっている指標2.4.1が整備されるまでの間、各国の持続可能性の進捗状況を把握するた

めの代替指標として適している。

データソース及び収集方法

本代替指標は、日本の公的統計ではなく FAO が推計・公表しているものである。

算出方法及びその他の方法論的考察

○ 算出方法

各サブ指標（1ha 当たり農業生産額、農業生産額を構成する生産品目の多様性、窒素利用効率、農業部門の水資源ストレス、農業部門の GHG 排出量、一人当たり農業付加価値額、農業部門の非正規雇用割合）に割り当てられたスコアを平均し、その平均スコアによって、傾向（生産的で持続可能な農業への改善の程度）及び現状（生産的で持続可能な農業の実現状況）について、以下の 5 つのバンドのいずれかに分類される。

スコア	生産的で持続可能な農業への傾向
1 -< 1.5	バンド 1: 生産的で持続可能な農業からの悪化
1.5 -< 2.5	バンド 2: 生産的で持続可能な農業からやや悪化
2.5 -< 3.5	バンド 3: 生産的で持続可能な農業への改善なし
3.5 -< 4.5	バンド 4: 生産的で持続可能な農業へのわずかな改善
4.5 - 5	バンド 5: 生産的で持続可能な農業への改善

スコア	生産的で持続可能な農業の現状
1 -< 1.5	バンド 1: 生産的で持続可能な農業の実現にはかなりほど遠い
1.5 -< 2.5	バンド 2: 生産的で持続可能な農業の実現にはほど遠い
2.5 -< 3.5	バンド 3: 生産的で持続可能な農業の実現までには適度な距離がある
3.5 -< 4.5	バンド 4: 生産的で持続可能な農業の実現に近づく
4.5 - 5	バンド 5: 生産的で持続可能な農業はすでに実現

スコア算出の条件は以下の2つであり、満たしていない場合、スコアは算出されない。

- 1) 7つのサブ指標のうち、最低4つが利用可能であること。
- 2) 社会的・経済的側面のうち最低1つのサブ指標、環境的側面のうち最低2つのサブ指標が利用可能であること。

7つのサブ指標のうち、数値目標があるのは2つだけであり（窒素利用効率及び農業部門の水資源ストレス）、残りの5つは数値目標のない指標と位置付けられている。

そこで、数値目標がある指標とない指標について、傾向と現状を考慮した主な進捗評価方法は以下の4つである。

数値目標を持つ指標の傾向評価：実績対必要比率（CR）	数値目標のない指標の傾向評価：ベースラインと比較した実際の成長率（年間平均成長率（CAGR））
数値目標を持つ指標の現状評価：目標までの距離	数値目標のない指標の現状評価：五分位分布

年間平均成長率（CAGR）は次のように計算される。

$$CAGR_a = \left(\frac{x_t}{x_{t_0}} \right)^{\frac{1}{t-t_0}} - 1$$

ここで、t0（2015年）は評価期間の開始日である。

実績対目標成長率の比率（CR）は以下のよう計算される。

$$CR = \frac{CAGR_a}{CAGR_r} = \frac{\left(\frac{x_t}{x_{t_0}} \right)^{\frac{1}{t-t_0}} - 1}{\left(\frac{x^*}{x_{t_0}} \right)^{\frac{1}{2030-t_0}} - 1}$$

○ コメントと限界

一部のサブ指標データが欠損している場合は、利用可能なサブ指標のスコアから総合的な現状と傾向の評価が算出される。

参考

<https://unstats.un.org/sdgs/metadata/files/Metadata-02-04-01proxy.pdf>

データ提供府省

農林水産省（国連食糧農業機関（FAO））

関連政策府省

農林水産省

担当国際機関

国連食糧農業機関（FAO）