

資金協力事業/開発課題別の指標例（農業開発・農村開発）

（注）青字は、最近の国際潮流であるSDGsを踏まえ、事業計画策定時（指標設定時）に、事業担当者が国連SDGグローバル指標等を参照できるようにするため、同指標等を参考追記したもの。

開発戦略目標(*1)	中間目標	中間目標のサブ目標	インフラ種別	指標例	指標作成方針・方法	同インフラ種別毎の参考案件			
						国名	案件名	評価年度	
1. 持続可能な農業生産	1-2 生産基盤の整備・維持・保全・管理	土地利用と土壌保全	農地の開発・整備	運用指標	基本 ①開墾面積 (ha) ②作付面積 (ha)	基本指標 ①②計画面積と事後評価時の実面積の両方を確認する。(以下同じ) ②作付面積は雨季と乾季のものを確認する。	マラウイ	ブワンジェバレー灌漑開発計画	2006年
				効果指標	基本 ①作物の収量 (t/ha)	基本指標 ①作付け作物の収量 (t/ha)を確認する。なお、併せて全国と州(その対象事業が存在する州)のデータを確認しておく必要がある。			
	水管理	灌漑・排水施設の整備	運用指標	基本 ①受益面積 (ha) ②灌漑率(その圃場に灌漑用水が届いている率)	生産系の要素(生産高、単収等)については、全国と州(その対象事業が存在する州)のデータについても同じタイミングで確認しておくことが望ましい。 基本指標 ①受益面積：事業により受益をうける地域の耕地面積であり、一般的には灌漑・排水施設が整備され、その恩恵を受ける耕地面積。 (灌漑・排水施設が計画通り実施されたかを確認) ②灌漑率：受益面積に対して灌漑用水が配水されている灌漑面積の割合。2期作が行われている場合には、雨季の灌漑率と乾季の灌漑率は分けて考えるべき。 (計画通りに水配水が実施されているかを確認)	フィリピン	カガヤン灌漑施設改修計画	2008年	
						ベトナム	タンチ地区農村排水改善計画	2005年	
						モザンビーク	ショクエ灌漑システム改修計画(第1期)	2006年	
						エジプト	第三次上エジプト灌漑施設改修計画	2007年	
						マケドニア	ズレトヴィツァ水利用改善事業(有償)	2014年	

資金協力事業/開発課題別の指標例（農業開発・農村開発）

（注）青字は、最近の国際潮流であるSDGsを踏まえ、事業計画策定時（指標設定時）に、事業担当者が国連SDGグローバル指標等を参照できるようにするため、同指標等を参考追記したもの。

開発戦略目標(*1)	中間目標	中間目標のサブ目標	インフラ種別	指標例	指標作成方針・方法	同インフラ種別毎の参考案件		
						国名	案件名	評価年度
1. 持続可能な農業生産	1-2 生産基盤の整備・維持・保全・管理	水管理	灌漑・排水施設の整備	補助 ①水利組合組織化率（%） ②年間総利水放流量（M3/年）（ダムを整備する場合） ③堆砂量（M3/年）（ダムを整備する場合） ④（水路のコンクリートライニング化等による）年間の水路破損事故数の減少	補助指標 ①水利組合組織化率：受益農家全体に対する水利組合の加入割合。 ②年間総利水放流量：ダム貯水池から利水のために放流した年間総流量（取水施設を通じて放流された流量） ③堆砂量：貯水池内における累積堆砂量。なお、本指標は、水路改修の指標としても使える（例：改修による排砂・浚渫作業時間短縮）。	インドネシア	ウォノギリ多目的ダム・貯水池堆砂対策事業（I）（有償）	2008年
				効果指標 基本 ①主要農作物別生産高（トン/年） ②主要農作物別単収（トン/ha） ③戸当たり農業粗収益額（円/年/戸） ④作物別作付面積（ha） ⑤水利費徴収率（%） 補助 ①戸当たり農業所得額（円/年/戸）	基本指標 ①主要農産物別生産高：受益地域全体の作物別生産高（雨季/乾季）を確認する。 ②主要農作物別単収：単期作物毎（雨季/乾季）等の値を計上 ③戸当たり農業粗収益額：モデル的な農業経営を設定の上、戸当たりの年間の農業粗収益額を算定したもの。農業粗収益額＝作物別生産高 × 作物別価格（農家受取価格） なお、生産費に係るデータ取得が可能な場合は「戸当り農業所得額」に代えるものとする。 ④作物別作付面積：受益地域における作物ごとの作付面積の総和。なお、一般的に雨季・乾季等、季節毎に作物別の作付面積が異なることから、季節別に面積を把握する。（計画通りに営農が実施されているかを確認） ⑤水利費徴収率：受益農家から徴収する水利費の徴収割合。一般的には全体の受益面積に対する水利費を徴収した面積の割合。（灌漑施設を管理する水利組合の運営は、主に水利費によって賄われているため）	インドネシア マダガスカル インド ペルー ジンバブエ インドネシア ルワンダ エジプト	ウォノギリ多目的ダム・貯水池堆砂対策事業（I I）（有償） アロチャ湖南西地域灌漑施設改修計画 クルヌール・クダツパ水路近代化事業（I I）（有償） 山岳地域小中規模灌漑整備事業（有償） ニヤコンバ灌漑事業のための灌漑開発計画 小規模灌漑管理事業（4）（有償） ルワマガナ郡灌漑施設改修計画 新ダイルート堰群建設事業（有償）	2013年 2017年 2014年 2011年 2015年 2014年 2016年 2014年

資金協力事業/開発課題別の指標例（農業開発・農村開発）

（注）青字は、最近の国際潮流であるSDGsを踏まえ、事業計画策定時（指標設定時）に、事業担当者が国連SDGグローバル指標等を参照できるようにするため、同指標等を参考追記したものの。

開発戦略目標(*1)	中間目標	中間目標のサブ目標	インフラ種別	指標例	指標作成方針・方法	同インフラ種別毎の参考案件		
						国名	案件名	評価年度
1. 持続可能な農業生産	1-2 生産基盤の整備・維持・保全・管理	水管理	灌漑・排水施設の整備		補助指標 ①戸当たり農業所得額：モデル的な農業経営を設定の上、戸当たりの年間の農業所得額を算定したもの。農家所得額＝農業粗収益額－（全算入生産費－家族労働費－自作地地代－自己資本利子） なお、全算入生産費には水利費、地代、利子等を含む。	タンザニア	小規模灌漑開発事業（有償）	2013年
						フィリピン	農地改革インフラ支援事業（Ⅲ）（有償）	2007年
						バングラデシュ	小規模農家農業生産性向上・多様化振興融資事業（有償）	2014年
						インド	レンガリ灌漑事業（フェーズ2）（有償）	2014年
			灌漑・排水施設の整備（揚水ポンプ）	運用指標 基本 ①毎秒揚水量（m ³ /秒） 補助 ①年間消費電力量（GWh）	消費電力量の削減が事業目的の場合には基本指標として使用。灌漑率や受益面積、反収増加も目的となっている場合には、それらと併せて補助指標として使用する。	ウズベキスタン	アムバラ灌漑施設改修事業（有償）	2014年
		効果指標	基本 ①電力原単位（年間消費電力量（KWh）／年間揚水量m ³ ）	ラオス		タゴン灌漑農業改善計画	2017年	

資金協力事業/開発課題別の指標例（農業開発・農村開発）

（注）青字は、最近の国際潮流であるSDGsを踏まえ、事業計画策定時（指標設定時）に、事業担当者が国連SDGグローバル指標等を参照できるようにするため、同指標等を参考追記したもの。

開発戦略目標(*1)	中間目標	中間目標のサブ目標	インフラ種別	指標例	指標作成方針・方法	同インフラ種別毎の参考案件			
						国名	案件名	評価年度	
1. 持続可能な農業生産	1-2 生産基盤の整備・維持・保全・管理	水管理	(ソフトコンポーネントとして) 水利組合組織強化支援活動	運用指標	<p>基本</p> <p>①水利組合総会参加率 (%)</p> <p>②維持管理計画に基づく実施割合 (%)</p> <p>③水配分計画に基づく実施割合 (%)</p> <p>④水利組合役員会に占める女性の割合 (%)</p> <p>補助</p> <p>①水利組合組織化率 (%)</p>	<p>基本指標</p> <p>①水利組合総会参加率：年間計画などの承認を行う総会への会員の参加割合。 （追加理由：水利組合の運営強化が重要な要素の一つであり、透明性及び会員の積極的な関与を示す指標として追加）</p> <p>②維持管理計画に基づく実施割合：維持管理計画に規定された作業のうち、実施した作業の割合。 （水利組合の活動の重要な事項の一つに灌漑施設の維持管理があり、その計画に基づく実施状況を追加）</p> <p>③水配分計画に基づく実施割合：水配分計画に規定された作業のうち、実施した作業の割合。 （水利組合の活動の重要な事項の一つに水配分操作の実施があり、その計画に基づく実施状況を追加）</p> <p>④途上国の農業生産における女性労働の割合は高い。水利組合役員会に意思決定者の立場として参画する割合。 （SDGsのターゲット5.5、5.aの実現と農業生産安定化・向上の両方の観点から実施状況を追加）</p> <p>補助指標</p> <p>①水利組合組織化率：水利組合組織化数（あるいは、面積）／受益農家数（あるいは、面積）</p>	カンボジア	カンダール州メコン河沿岸灌漑施設改善計画	2006年
				効果指標	<p>基本</p> <p>①水利費徴収率 (%)</p> <p>②灌漑率</p> <p>③作物別作付面積</p> <p>補助</p> <p>①年間維持管理費充足率 (%)</p>	<p>基本指標</p> <p>①水利費徴収率：水利費徴収額/全受益面積の水利額（単位面積当たりの農産物の販売額や所得額に対する水利費の割合も別途把握しておく。） なお、水利費が徴収されない事業等の場合は「年間維持管理費充足率」とする。</p> <p>補助指標</p> <p>①年間維持管理費充足率：維持管理費支出額/計画維持管理費額（行政機関等の負担と水利費等による農家負担との総和）</p>	インド	レンガリ灌漑事業（II）（有償）	2003年
						フィリピン	バゴ川灌漑システム改修・維持管理強化事業（有償）	2012年	
						バングラデシュ	小規模水資源開発事業（有償）	2007年	
						インド	レンガリ灌漑事業（III）（有償）	2009年	
						ペルー	灌漑サブセクター整備事業（有償）	2006年	
						パキスタン	パンジャブ州灌漑システム改善事業（有償）	2008年	
						インド	ラジャスタン州小規模灌漑改善事業（有償）	2004年	
						フィリピン	灌漑セクター改修・改善事業（有償）	2011年	
						インド	レンガリ灌漑事業（フェーズ2）（有償）	2014年	
						インド	アンドラ・プラデシュ州灌漑・生計改善事業（有償）	2006年	
						インドネシア	参加型灌漑復旧・維持管理体制改善事業（有償）	2007年	
						インドネシア	小規模灌漑管理事業（5）（有償）	2007年	
						インド	ラジャスタン州水資源セクター・生計向上事業（第一期）（有償）	2014年	
						インド	アンドラ・プラデ	2017年	

開発戦略目標別指標設定例

資金協力事業/開発課題別の指標例（農業開発・農村開発）

（注）青字は、最近の国際潮流であるSDGsを踏まえ、事業計画策定時（指標設定時）に、事業担当者が国連SDGグローバル指標等を参照できるようにするため、同指標等を参考追記したもの。

開発戦略目標(*1)	中間目標	中間目標のサブ目標	インフラ種別	指標例	指標作成方針・方法	同インフラ種別毎の参考案件		
						国名	案件名	評価年度
						ウガンダ	ンユ州灌漑・生計改善事業（フェーズ2）（第一期） アタリ流域地域灌漑施設整備計画	2018年
1-3 農業生産資材の確保・利用の改善	農業機械・農機具	農業機械・農機具	農業機械修理ワークショップの強化	運用指標 基本 ①農繁期の農業機械修理ワークショップ稼働時間 (hr/日) ②農繁期の農業機械修理ワークショップ修理件数 (件/年)	補助指標 ①適期が短い播種、収穫の適時作業による収量向上、収穫ロス低減の実現（土地生産性向上）。機械利用による労働時間短縮あるいは同じ労働時間での経営耕地面積拡大、秀品率向上による労働時間当たりの所得向上等の実現（労働生産性向上）。	ミャンマー	農業所得向上計画（有償）	2017年
			農業機械検査センター建設	効果指標 補助 ①農繁期における農業機械修理が迅速に行われることにより、土地生産性、労働生産性が向上する。				
	種子の安定供給	種子の安定供給	種子センター建設	運用指標 基本 ①種子センターでの種子調整量（トン/年）		ミャンマー	農業所得向上計画（有償）	2017年
			種子生産技術向上のための機材	効果指標 基本 ①保証種子生産物審査合格率（%） ②生産農家の種子更新率（%） ③主要作物の単収（トン/ha） ④全栽培面積における移植栽培面積（%） ⑤移植栽培地における単収（トン/ha） ⑥移植栽培地における生籾の単収（トン/ha） ⑦移植栽培地における乾燥調製籾の割合（%）	基本指標 ④、⑤については水稲の直播（密植、雑草防除が困難なことによる低い生産性）から移植による生産性向上を測るもの。⑥は種子用の籾の単収の増加を測るもの。⑦は乾燥調製により病粒を除去することが収量増に資するかを測るもの。	キューバ	稲種子生産技術向上のための農業機材整備計画	2017年

資金協力事業/開発課題別の指標例（農業開発・農村開発）

（注）青字は、最近の国際潮流であるSDGsを踏まえ、事業計画策定時（指標設定時）に、事業担当者が国連SDGグローバル指標等を参照できるようにするため、同指標等を参考追記したもの。

開発戦略目標(*1)	中間目標	中間目標のサブ目標	インフラ種別	指標例	指標作成方針・方法	同インフラ種別毎の参考案件		
						国名	案件名	評価年度
1. 持続可能な農業生産	1-4 研究・開発能力の向上	試験研究・技術開発の強化	試験研究機関の機材	運用指標 基本 ①実験用機材の稼働率（%） ②学部生／大学院生受入人数 ③試験圃場実習時間（hr/年） ④外部向け研修実施回数／年 ⑤査読あり研究論文の数		中華人民共和国	日中農業技術研究開発センター機材整備計画	2005年
				効果指標 補助 ①試験・検査の報告書等の数				スリランカ
	1-10 農業金融	融資機関（貸し手）、農家・農家グループ（借り手）の組織育成、機能強化	なし	運用指標 基本 ①農業資本形成向け中長期貸付融資残高 ②農業資本形成向け中長期貸付中の農家及び農家グループ数（戸、グループ）		ミャンマー	農業・農村開発 ツーステップローン事業	2016年
				効果指標 補助 ①融資機関の審査能力、リスク管理能力の向上 ②都市・農村間の均衡ある発展				
3. 活力ある農村の振興	3-2 食料流通・販売の改善	流通市場のハードインフラ整備	橋梁、フィーダー道路	運用指標 基本 ①マーケットまでの農産物の平均運搬時間（分）		フィリピン	第二次農地改革地域橋梁整備計画	2011年
				効果指標 基本 ①域内の物流の円滑化・増加による対象地域内の農家所得 ②農産物の運搬量の増加 補助 ①傷みやすい産品（例えば果物、桃をイメージすると分かりやすい）の取扱量の増加 ②平均渡河時間（秒） ③河川増水・洪水災害に起因する年間交通途絶日数（日／年） ④農産物輸送能力の増大 ⑤（荷痛みする農産物が減ることによる）農産物販売額の増加 ⑥（道路整備による運搬車両の大型化等により1回当たりの運搬量が増え、同じ運搬量に対する）労働コストの削減効果				アフガニスタン

⑥労働コストの削減効果：平均運搬時間×1回当たり運搬量×1回当たり運搬労働費。なお、これにより、農業生産量が増加していないために総運搬量が増加していない場合における効果を算定することができる。

開発戦略目標別指標設定例

資金協力事業/開発課題別の指標例（農業開発・農村開発）

（注）青字は、最近の国際潮流であるSDGsを踏まえ、事業計画策定時（指標設定時）に、事業担当者が国連SDGグローバル指標等を参照できるようにするため、同指標等を参考追記したものの。

開発戦略目標(*1)	中間目標	中間目標のサブ目標	インフラ種別	指標例	指標作成方針・方法	同インフラ種別毎の参考案件			
						国名	案件名	評価年度	
3. 活力ある農村の振興	3-2 食料流通・販売の改善	農村道路の整備	農村道路整備機材、農村道路、橋梁	運用指標	基本 ①農村道路整備機材の稼働率（%） ②年平均日交通量（台/日、台/12H）	インフラ種別「農村道路整備機材」の指標設定にあたっては、中間目標のサブ目標「流通市場のハードインフラ整備」のインフラ種別「橋梁、フィーダー道路」の指標も適宜、参照のこと。	フィリピン	第二次農地改革地域橋梁整備計画	2011年
				効果指標	基本 ①農村道路整備延長距離（km） ②農村道路維持管理距離（km） ③年平均日交通量（台/日、台/12H） ④所要時間の短縮（時間） ⑤農産物の集出荷、農作業の効率化による農業収入 ⑥輸送手段の変化（畜力、トラック等の台数の割合の変化） 補助 ①走行費の節減（時間、円（及び現地通貨）/年） ②平均走行速度の向上（Km/H） ③河川増水・洪水災害に起因する年間交通途絶日数（日/年）		ブータン ニカラグア アフガニスタン ブータン ブータン ミャンマー	農村道路建設機材整備計画 農道建設機材整備計画 カブール市郊外小規模灌漑施設・農村道路整備計画 第二次農村道路建設機材整備計画 第三次農村道路建設機材整備計画 農業所得向上計画（有償）	2009年 2009年 2011年 2013年 2015年 2017年

資金協力事業/開発課題別の指標例（農業開発・農村開発）

（注）青字は、最近の国際潮流であるSDGsを踏まえ、事業計画策定時（指標設定時）に、事業担当者が国連SDGグローバル指標等を参照できるようにするため、同指標等を参考追記したもの。

開発戦略目標(*1)	中間目標	中間目標のサブ目標	インフラ種別	指標例	指標作成方針・方法	同インフラ種別毎の参考案件			
						国名	案件名	評価年度	
3. 活力ある農村の振興	3-2 食料流通・販売の改善	備蓄体制の整備	備蓄・貯蔵倉庫の整備	運用指標	基本 ①食糧備蓄量 (Mt) ②援助食糧の配給数 (世帯もしくは人数)		バングラデシュ	食糧備蓄能力強化計画	2012年
				効果指標	基本 ①給水人口 (人) ②給水量 (m ³ /日) 補助 ①給水時間 (時間) ②対象村落において新たに掘削される井戸の数 (本)				
	3-6 農村生活環境の改善	地方電化(*2)、給水施設の整備	農村給水井戸	運用指標	基本 ①給水人口 (人) ②給水量 (m ³ /日) 補助 ①給水時間 (時間) ②対象村落において新たに掘削される井戸の数 (本)		マラウイ	ブワンジェバレー灌漑開発計画	2006年
				効果指標	基本 ①給水率 (%) 補助 ①一人当たり給水量(L/人・日)				
	3-8 農村住民の保健・教育水準の向上	保健・医療サービスの充実	農村道路整備機材、農村道路	運用指標	基本 ①農村道路整備機材の稼働率 (%)		ニカラグア	農道建設機材整備計画	2009年
				効果指標	基本 ①農村道路整備延長距離 (km) ②農村道路維持管理距離 (km) ③アクセスが改善した保健センター、病院数 補助 ①当該施設までのアクセス時間の短縮 (時間)				
						ブータン	農村道路建設機材整備計画	2009年	
						ブータン	第二次農村道路建設機材整備計画	2013年	
						ブータン	第三次農村道路建設機材整備計画	2015年	

開発戦略目標別指標設定例

資金協力事業/開発課題別の指標例（農業開発・農村開発）

（注）青字は、最近の国際潮流であるSDGsを踏まえ、事業計画策定時（指標設定時）に、事業担当者が国連SDGグローバル指標等を参照できるようにするため、同指標等を参考追記したもの。

開発戦略目標(*1)	中間目標	中間目標のサブ目標	インフラ種別	指標例	指標作成方針・方法	同インフラ種別毎の参考案件			
						国名	案件名	評価年度	
3. 活力ある農村の振興	3-8 農村住民の保健・教育水準の向上	教育サービスの拡充	農村道路整備機材、農村道路、橋梁	運用指標	基本 ①農村道路整備機材の稼働率（%）		ニカラグア	農道建設機材整備計画	2009年
				効果指標	基本 ①農村道路整備延長距離（km） ②農村道路維持管理距離（km） ②アクセスが改善した教育施設数 ③橋の開通による学校へ通学できる生徒数 補助 ①当該施設までのアクセス時間の短縮（時間） ②小学一年生の就学率及び修了率の改善		ボリビア	ラパス県村落開発機材整備計画	2010年
							ブータン	農村道路建設機材整備計画	2009年
								第二次農村道路建設機材整備計画	2013年
								第三次農村道路建設機材整備計画	2015年

(*1) 開発戦略目標「2. 安定した食料供給」については、資金協力で該当案件がないため除外。その他該当しない中間目標、サブ目標も除外している。

(*2) 地方電化を行う案件があれば、指標を追加する。

【参考】

- 国連SDG指標：2.3.1 農業/牧畜/林業企業規模の分類ごとの労働単位あたりの生産額
- 国連SDG指標：2.3.2 小規模食糧生産者の平均的な収入（性別、先住民・非先住民の別）
- 国連SDG指標：2.4.1 生産的で持続可能な農業のもとに行われる農業地域の割合

【参考】

日本政府SDGs実施指針指標：SDGsへの貢献を明確化して形成された新規案件の数

【参考】

- JICA第4期中期目標の指標：①小農による市場志向型農業の推進（SHEPアプローチ等）に係る展開国数及び研修実績数（技術指導者育成人数及び小規模農民に対する研修）
- ②FVCに関連する事業の数（優良品種普及/営農・流通改善等による農家収入向上支援、及び残留農薬対策/各種認証取得支援による農産品輸出促進支援に係る協力数）