



# コベネフィット型気候変動対策 ～強靱な社会と持続的な開発のために～

国際協力機構（JICA）サステナビリティ推進室  
兼 地球環境部環境管理・気候変動対策グループ  
三戸森 宏治

# JICAについて 事業実績(2022年度)

## スキーム別事業規模

技術協力<sup>※1</sup>

1,752億円

有償資金協力<sup>※2</sup>

24,506億円

無償資金協力<sup>※3</sup>

1,192億円

## 人と人とのつながりの構築

受入れ

研修員・留学生  
(累計約70万人)

13,090人

2022年度(新規・継続)

派遣

専門家・JICA海外協力隊  
(累計約26万人)

9,438人

2022年度(新規・継続)

※1 有償資金協力勘定予算による技術支援などを含み、管理費を除く技術協力経費実績。

※2 円借款、海外投融資(貸付・出資)の承諾額。

※3 贈与契約(G/A)が締結された案件の供与限度額。

# JICAについて (事業実績2022年度)

## 地域別事業規模

東南アジア・大洋州  
協力実施国  
**22**カ国  
事業規模  
**8,964**億円

東・中央アジアおよびコーカサス  
協力実施国  
**9**カ国  
事業規模  
**446**億円

南アジア  
協力実施国  
**8**カ国  
事業規模  
**9,873**億円

中南米・カリブ  
協力実施国  
**30**カ国  
事業規模  
**1,785**億円

アフリカ  
協力実施国  
**48**カ国  
事業規模  
**1,825**億円

中東・欧州  
協力実施国・地域  
**22**カ国・地域  
事業規模  
**3,867**億円

(注1) JICAの事業規模とは、2022年度における技術協力(研修員+専門家+調査団+機材供与+青年海外協力隊/海外協力隊+その他海外協力隊+その他経費)、有償資金協力(承諾額)、無償資金協力(新規G/A締結額)の総額。  
(注2) 複数国・地域にまたがるもの、および国際機関に対する協力実績を除く。

# 日本政府の方針（気候変動）

開発協力大綱(23年6月)

**ア 気候変動・環境:**気候変動は、世界のあらゆる国々の持続可能な開発にとって脅威である。我が国の開発協力をパリ協定の目標に整合させるとともに、開発途上国の気候変動への対応能力を向上させるため、緩和策(温室効果ガスの排出削減・吸収増進等)及び適応策(気候変動による被害の回避・軽減等)の双方に対する支援を推進し、開発途上国の各開発課題への対処と気候変動対策の推進の双方に貢献する。そのため、民間資金の動員や国際機関等との連携を一層推進し、国際的な支援規模の拡大を図る。また、地球環境の保全は地球の未来に対する我々の責任であると認識し、生物多様性の主流化やプラスチック汚染対策を含む海洋環境・森林・水資源の保護等の自然環境保全の取組を強化していく。



# 気候変動対策に関するJICAの方針

## サステナビリティ方針

- 2023年10月に公表。気候変動対策として、全新規事業をパリ協定に整合する形で実施することを目指す。
- 海洋環境・森林・水資源の保護等の自然環境保全の取り組みを強化し、生物多様性の主流化を推進する。
- 基本的人権を尊重するとともに、ジェンダー平等を含むダイバーシティ・エクイティ&インクルージョンを推進し、多様な人材が生き生きと活躍し、成長できる機会と環境を創る。

## 気候変動対策グローバルアジェンダ

- 2021年事業戦略グローバル・アジェンダ(気候変動)策定
- 目的:途上国政府の気候変動対策の対応能力向上と、各開発課題と気候変動対策の推進を両立させたコベネフィット型の対策の推進能力を向上させ、気候変動枠組条約における国際目標の達成と持続可能で強靱な社会の構築の実現に貢献する。

# 気候変動対策（グローバル・アジェンダ）

途上国政府の気候変動対策策定能力の向上と各開発課題と気候変動気候変動対策の推進を両立コベネフィット型の対策の推進能力を向上させ、持続的かつ強靱な社会の構築と国連気候変動枠組条約を始めとする国際開発目標の達成に貢献する。

## JICA協力方針

### ①パリ協定の実施促進

開発途上国における気候変動対策の各種計画及び報告書等の策定／更新及び実施に係る支援国数の増加

- 例1: 途上国の気候変動政策・制度改善
- 例2: 気候変動対策にかかる研修、人材育成

### ②コベネフィット型気候変動対策

開発事業との相乗効果で気候変動にレジリエントで持続可能な開発の実現。適応策と緩和策を柱と影響リスクを抑制、自然環境や生物多様性等の配慮で、持続可能な開発とのシナジーの最大化と潜在的なトレードオフの最小化

- 例1: エネルギー、都市開発・インフラ投資（緩和策）
- 例2: 森林・自然生態系の保全管理強化
- 例3: 気候リスクの評価と対策の強化（適応策）

### コベネフィット型気候変動対策の定義

コベネフィット型気候変動対策は、開発事業との相乗効果を発揮する気候変動対策である。その目指すべき目標は、気候変動にレジリエントで持続可能な開発の実現である。そのために、適応策と緩和策を柱として気候変動の影響リスクを抑制するとともに、自然環境や生物多様性等への最大限の配慮を追求することで、持続可能な開発との**シナジーの最大化**と潜在的な**トレードオフの最小化**を図る。



# 気候変動対策と開発課題の関係

JICAが策定する20の事業戦略（グローバル・アジェンダ）毎に、気候変動対策とSDGsとのシナジー／トレードオフをマトリックス化

シナジー

シナジーとトレードオフ

トレードオフ

気候変動対策	緩和策/適応策	SDGs																
		1. 貧困をなくそう	2. 飢餓をゼロに	3. すべての人に健康と福祉を	4. 質の高い教育をみんなに	5. ジェンダー平等を実現しよう	6. 安全な水とトイレを世界中に	7. エネルギーをみんなにそしてクリーンに	8. 働きがいも経済成長も	9. 産業と技術革新の基盤をつくろう	10. 人や国の不平等をなくそう	11. 住み続けられるまちづくり	12. つくる責任 つかう責任	13. 気候変動に具体的な対策を	14. 海の豊かさを守ろう	15. 陸の豊かさを守ろう	16. 平和と公正をすべての人に	17. パートナリシップで目標を達成しよう
緩和	廃棄物管理改善、M/P、計画に気候変動対策を組み込むことによりGHG排出削減	シナジー	シナジー	シナジー	シナジー	シナジー	シナジー	シナジー	シナジー	シナジー	シナジー	シナジー	シナジー	シナジー	シナジー	シナジー	シナジー	シナジー
緩和	3R推進により廃棄物の削減によるGHG排出削減	シナジー	シナジー	シナジー	シナジー	シナジー	シナジー	シナジー	シナジー	シナジー	シナジー	シナジー	シナジー	シナジー	シナジー	シナジー	シナジー	シナジー
緩和	省エネ機材・施設の導入によってGHG排出削減	シナジー	シナジー	シナジー	シナジー	シナジー	シナジー	シナジー	シナジー	シナジー	シナジー	シナジー	シナジー	シナジー	シナジー	シナジー	シナジー	シナジー
緩和	処分場の改善によるGHG排出削減量	シナジー	シナジー	シナジー	シナジー	シナジー	シナジー	シナジー	シナジー	シナジー	シナジー	シナジー	シナジー	シナジー	シナジー	シナジー	シナジー	シナジー
緩和	焼却発電事業の実施によりGHG排出量を削減。	トレードオフ	シナジー	シナジー	シナジー	シナジー	シナジー	シナジー	シナジー	シナジー	シナジー	シナジー	シナジー	シナジー	シナジー	シナジー	シナジー	シナジー
適応	気候災害時での災害廃棄物の管理・再生利用に取り組むことにより、気候変動の影響を軽減。	シナジー	シナジー	シナジー	シナジー	シナジー	シナジー	シナジー	シナジー	シナジー	シナジー	シナジー	シナジー	シナジー	シナジー	シナジー	シナジー	シナジー
緩和	環境基準・規制、M/P策定によってGHG排出削減へ貢献	シナジー	シナジー	シナジー	シナジー	シナジー	シナジー	シナジー	シナジー	シナジー	シナジー	シナジー	シナジー	シナジー	シナジー	シナジー	シナジー	シナジー
緩和	汚染物質の特定、分析、汚水処理に関連する高効率の機材導入によりGHG排出削減	シナジー	シナジー	シナジー	シナジー	シナジー	シナジー	シナジー	シナジー	シナジー	シナジー	トレードオフ	シナジー	シナジー	シナジー	シナジー	シナジー	シナジー

## 廃棄物管理改善と、計画に気候変動対策を入れ温室効果ガス（GHG）排出削減

- SDGs 1 貧困をなくそう：インフォーマルな労働者を減らし、貧困緩和を支援することが可能 ↑
- SDG 6 安全な水とトイレを世界中に：適切な廃棄物管理を行うことによる、水質汚染の減少 ↑
- SDG 12 つくる責任つかう責任：廃棄物の発生を大幅に削減できる ↑

### 環境管理

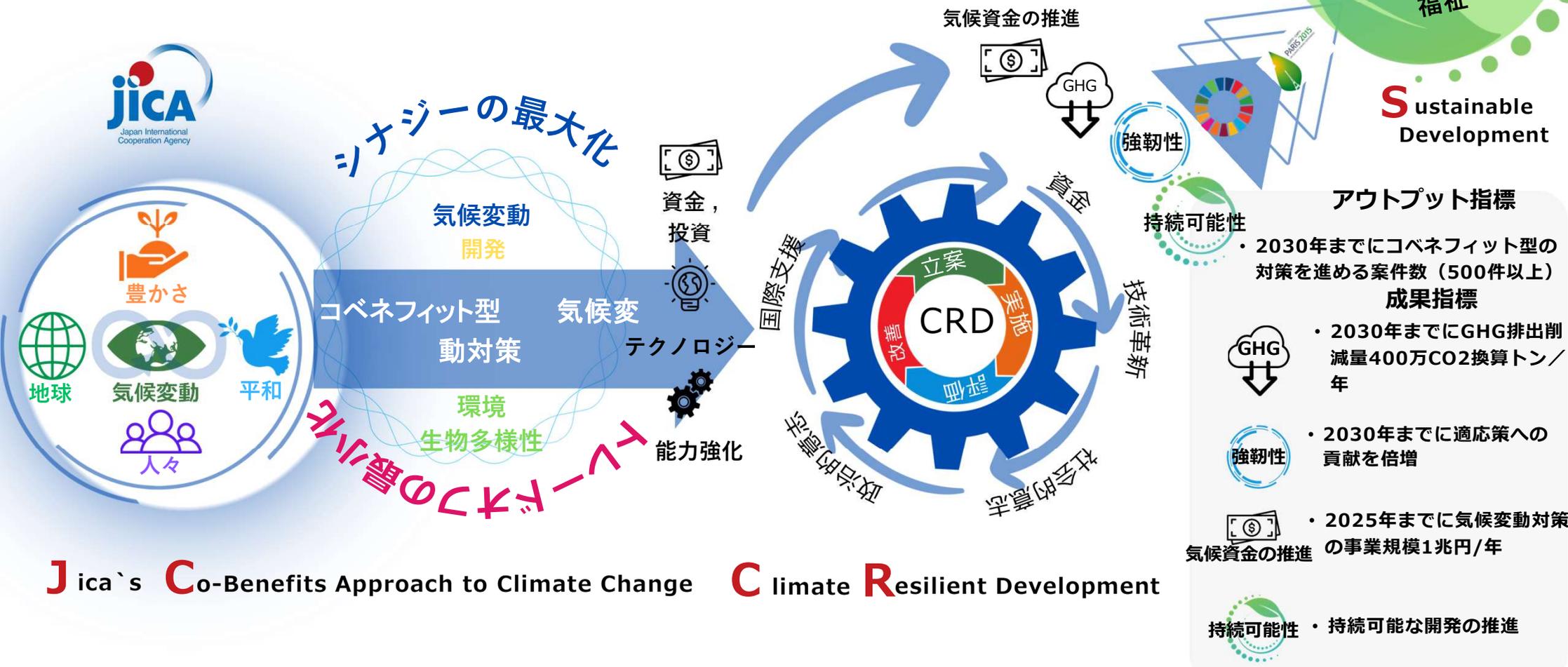
緩和策/適応策	SDGs																
	1. 貧困をなくそう	2. 飢餓をゼロに	3. すべての人に健康と福祉を	4. 質の高い教育をみんなに	5. ジェンダー平等を実現しよう	6. 安全な水とトイレを世界中に	7. エネルギーをみんなにそしてクリーンに	8. 働きがいも経済成長も	9. 産業と技術革新の基盤をつくろう	10. 人や国の不平等をなくそう	11. 住み続けられるまちづくり	12. つくる責任つかう責任	13. 気候変動に具体的な対策を	14. 海の豊かさを守ろう	15. 陸の豊かさを守ろう	16. 平和と公正をすべての人に	17. パートナリシップで目標を達成しよう
<b>廃棄物管理改善、M/P、計画に気候変動対策を組み込むことにより温室効果ガス（GHG）排出削減</b>  例： 高効率の機材導入 収集・運搬ルートの効率化・燃料使用量削減 処分場の改善・緑化 処分場でのメタン排出抑制・回収 コンポスト化等	↑ ウェイト・ピッカー等のインフォーマルな労働者を減らし、貧困緩和を支援することが可能	↑ 食品廃棄物・廃棄物の削減を支援することが可能	↑ 廃棄物管理の改善は、健康的で衛生的な環境の実現に資する		↑ 女性が意思決定プロセスに参加することで、ジェンダー平等に貢献する	↑ 適切な廃棄物管理を行うことによる、水質汚染の減少		↑ ウェイト・ピッカー等のインフォーマルな労働者が廃棄物リサイクル分野の正規労働者として働けるようになる	↑ 廃棄物管理におけるイノベーション技術の活用	↑↓ 従来の廃棄物管理における、社会民族な複合的因による定まった役割を考慮しなで不公平削減増加	↑ 都市の健全な環境	↑ 廃棄物の発生を大幅に	↑ 都市廃棄物の	↑ 廃棄物管理の改善	↑ 廃棄物管理の改善	↑ 多様なステークホル	
	↓ インフォーマルな活動・事業がされると、貧困層の生活の糧を奪うことになる	↓ 廃棄物を焼却する場合は、大気汚染が発生する			↓ 廃棄物管理における女性の役割や視点が取り入れられないと、ジェンダー格差を拡大する		↓ ウェイト・ピッカー等の生活の糧を奪う可能性がある										

JICA事業の文脈に沿って、開発途上国での事業の経験に基づいて策定したものです。  
 地域、政治体制、地理的条件等によりシナジー、トレードオフの内容は異なることには注意が必要！

# JCCRS: JICA(開発課題への貢献)でレジリエントで持続可能な開発を目指すコベネフィット型気候変動対策

低リスク  
低い地球温暖化の水準  
公平と正義  
生態系の健全性  
低い貧困率  
福祉

**S**ustainable  
Development



# 事例1 洪水対策(フィリピン・マニラ首都圏)

## 取り組み

### 能力強化と施設開発

- 気候リスク評価
- 気候予測と早期警戒システム
- 即応性・準備の強化
- 積極的な事前防災等への投資
  - 気候リスク防止と被害の減少
  - インフラ整備

## シナジー

気候変動の影響に強くなる

貧困削減

健康状況の改善

都市を強化

衛生面の改善

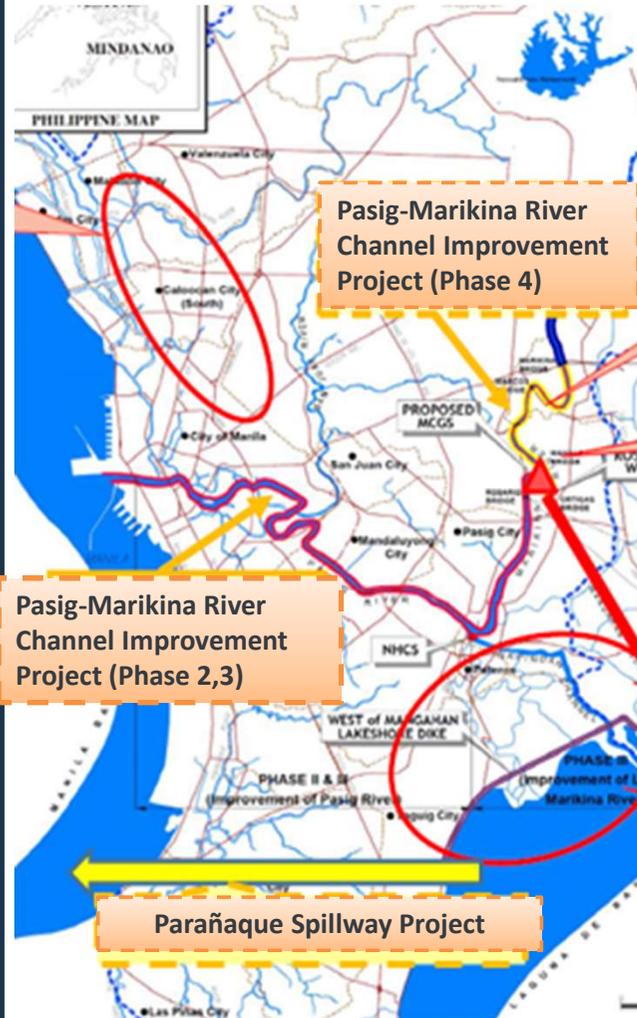
## 潜在的トレードオフ

15 LIFE ON LAND 環境への影響 (環境社会配慮ガイドラインの活用)

14 LIFE BELOW WATER

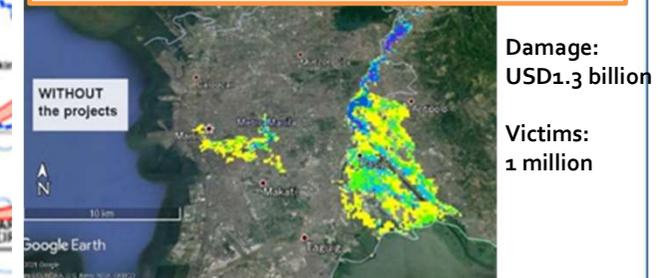
3 GOOD HEALTH AND WELL-BEING 健康への影響 (水や大気のモニタリングにより影響最小化)

5 GENDER EQUALITY ジェンダー (ジェンダー平等を計画段階に組み込む)

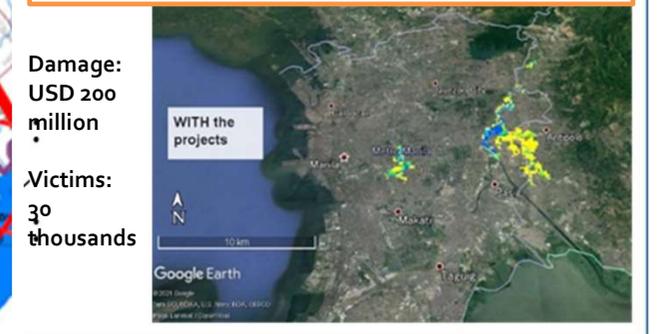


統合的気候危機に対応するため、技術協力、有償資金協力、無償資金協力を組み合わせて実施

### プロジェクトがない場合の浸水エリア



### プロジェクトの実施後の浸水エリア



洪水管理マスタープラン (洪水管理、インフラ整備、能力強化)

# 事例2 ガルフエルゼイド風力発電事業(エジプト)

## 取り組み

- 風力発電施設の整備
  - 110 箇所、計2MWの規模
  - 発電量は220MW/年の規模
  - 温室効果ガスの削減効果494,000 CO2t/年
- サブステーションの拡張
  - グリッドに接続する電力の増加のため、220KVの現行サブステーションを 250 MVA に拡張。

## シナジー



温室効果ガスの削減



アクセス可能でクリーンなエネルギー



経済開発



化石燃料資料の削減

## 潜在的トレードオフ



環境インパクト(野生生物(渡り鳥)への影響を考慮した稼働停止、その他環境社会配慮ガイドラインの活用)





ご清聴ありがとうございました。