



# 地球環境問題に対するJICAの取組 ～気候変動対策を中心に～

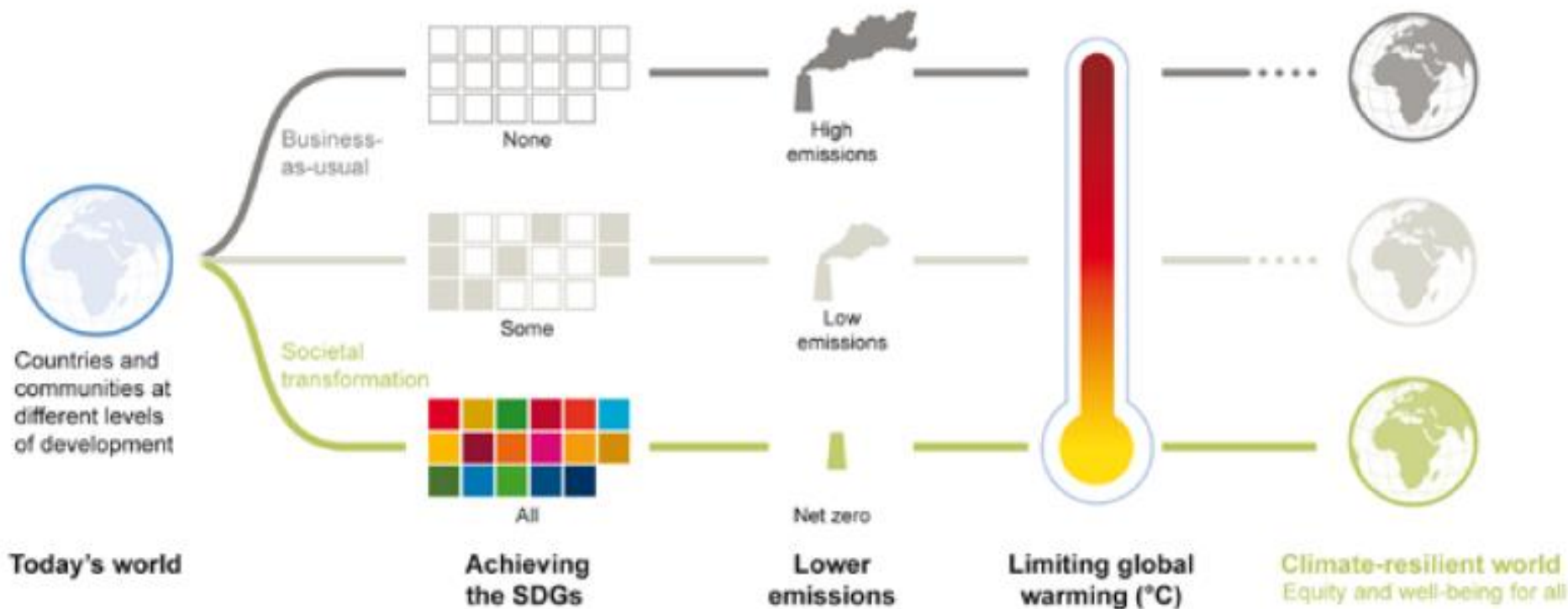
2020年1月

- I. 持続可能な開発目標 (SDGs) と気候変動
- II. 気候変動を巡る国内外の動向とJICAの取組
- III. JICAによる気候変動対策の概観
  - ・ 気候変動対策における重点アクション
  - ・ 気候変動対策の主流化
  - ・ 気候変動対策分野におけるJICA支援額
  - ・ 協力のアプローチ
- IV. 事例紹介
- V. 緑の気候基金の活用



写真提供: 今村健志朗/JICA

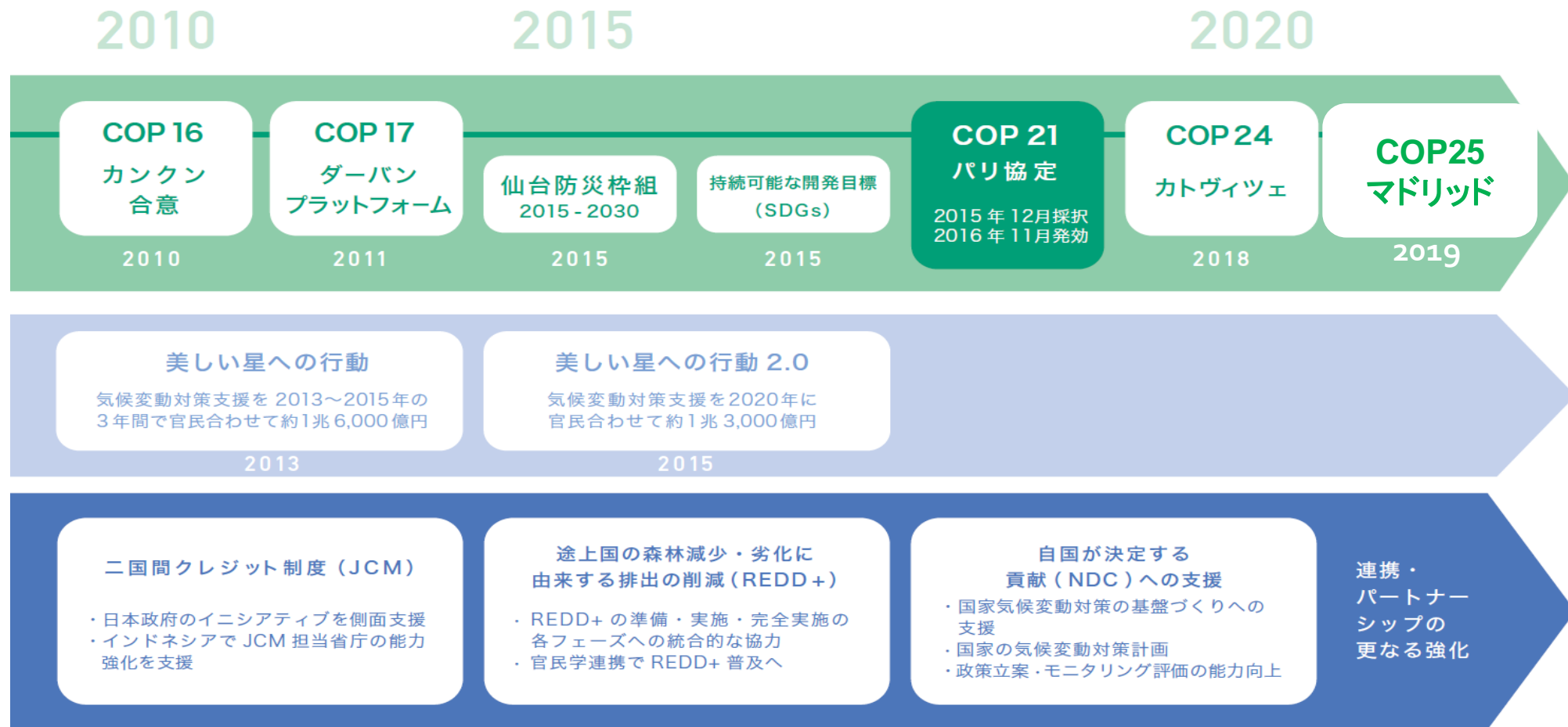
# I. 持続可能な開発目標 (SDGs) と気候変動



IPCC 1.5°C特別報告書 第5章 FAQ 5.2

- ・ 持続可能な開発と1.5°C目標の同時達成を視野に、気候変動に強靱な社会へ
- ・ SDGsの複数のゴールへ分野横断型で取組むことにより、Trade offを回避しつつ、シナジーを実現 →社会変革

## II. 気候変動を巡る国内外の動向とJICAの取組



### ・ パリ協定(2015年採択)に対応した**制度政策／能力強化**:

自国が決定する貢献(NDC)策定・実施支援、森林減少・劣化の抑制(REDD+)、二国間クレジット制度(JCM)、適応計画策定支援、温室効果ガス(GHG)インベントリ、非政府主体(地方自治体等)の能力強化、等

### III. 気候変動対策における重点アクション

① **低炭素かつ気候変動影響に対応する強靱な都市開発・インフラ投資推進**

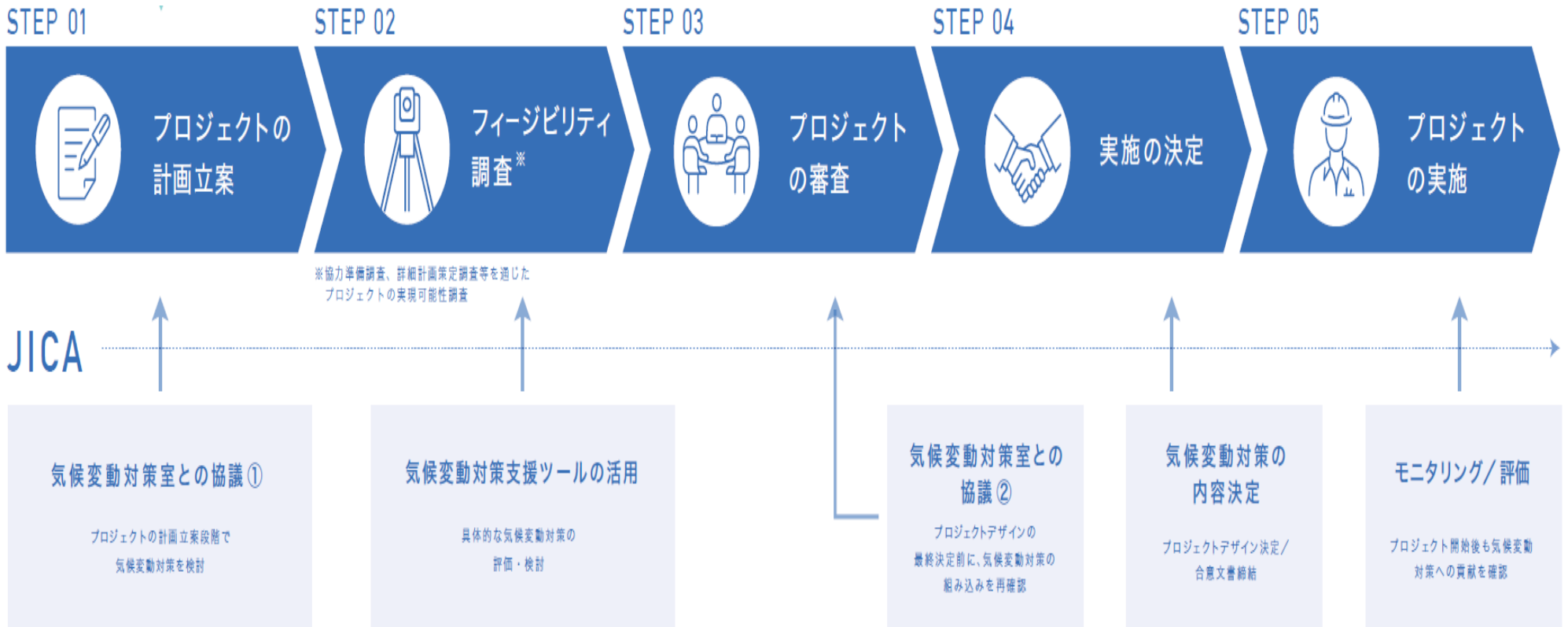
② **気候リスク**の評価と対策の強化

気候変動  
重点アクション

③ 途上国の気候変動  
**政策・制度改善**

④ **森林・自然生態系**を使った  
気候変動対策  
(REDD+、土地利用計画)

# III. 気候変動対策の主流化



- プロジェクトの**計画段階**で、担当部署が作成する計画書を気候変動対策室がレビュー。気候変動対策に資する活動を組み込むよう助言。
- プロジェクト担当部署は**気候変動対策支援ツール**を活用し、気候変動対策を検討。
  - 緩和策：温室効果ガス(GHG)排出削減量の推計
  - 適応策：影響予測、脆弱性評価

### III. 気候変動対策分野におけるJICA支援額①

○気候変動対策分野におけるJICAの支援総額は

約 9,741 億円 (2018年)

気候変動対策分野では、緩和策、適応策、緩和・適応策横断型でのプロジェクトを実施しています。多様な地域、セクターにおける協力を展開していることが特徴です。

緩和策 約 79.2 %

低炭素・脱炭素社会づくりに資する国家計画やセクター戦略の策定、大規模な社会・経済インフラの構築、低炭素・脱炭素技術の開発・普及等の実施。

適応策 約 11.8 %

気候変動に強靱な社会づくりに資する国家計画やセクター戦略の策定、災害への適応能力強化、強靱なインフラの整備等の実施。

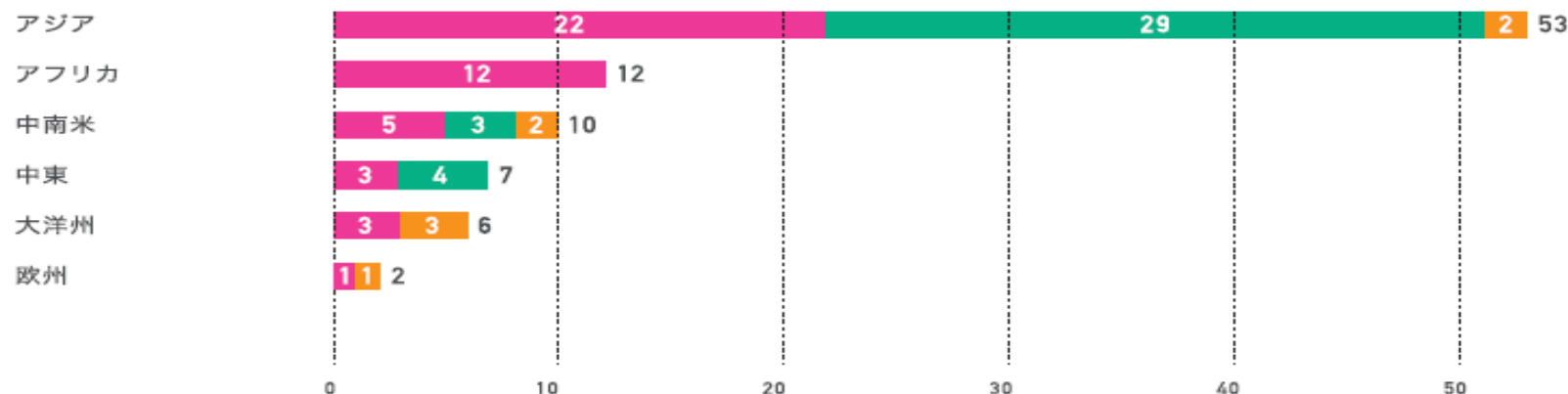
適応策・適応策  
横断型 約 9 %

気候変動対策(緩和・適応)を推進するための適切な政策枠組と実施モニタリング能力の構築や、都市計画策定等の法制度整備及び人材育成等の実施。緩和・適応を両方含む包括的な支援。

# III. 気候変動対策分野におけるJICA支援額②

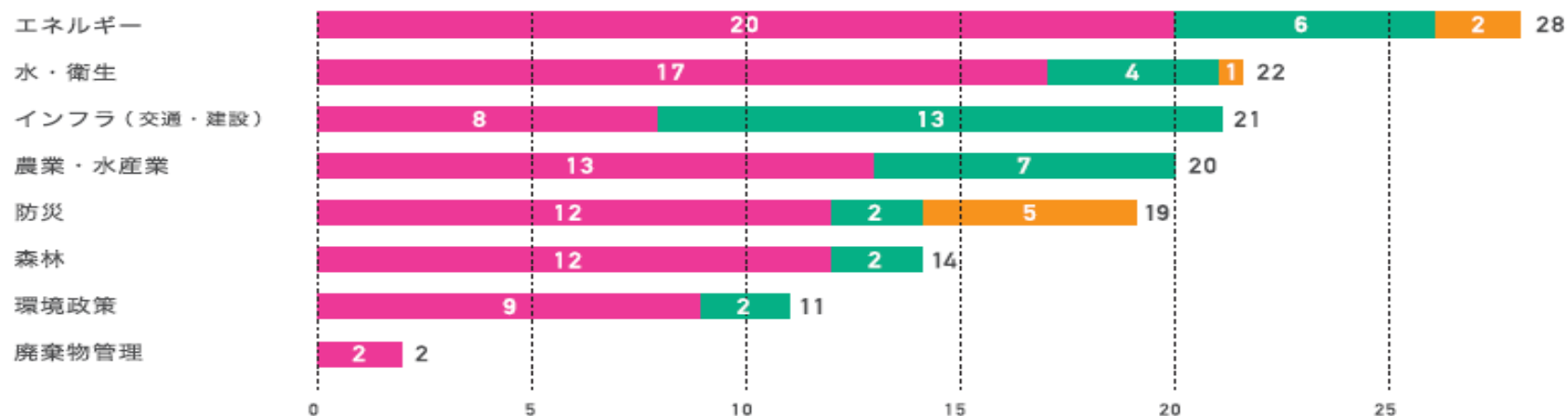
○ 地域別プロジェクト数 (2017年)

■ 技術協力 ■ 有償資金協力 ■ 無償資金協力



○ セクター別プロジェクト数 (2017年)

※セクター別プロジェクト数には、開発途上国の行政官や技官などを日本国内に「研修員」として受け入れ、技術や知識の習得等の協力を行う研修員受入事業を含みます。





### III. 協力のアプローチ(HOW)

---



開発と気候変動対策の**統合的**実施

多様なステークホルダーとの**パートナーシップ**

**日本の強み**を活かした協力

# IV. 事例紹介①: バンコク都気候変動マスタープラン策定・実施(技術協力)

## JICA支援と都市間協力を通じて、バンコク都の気候変動対策を推進



### 事業概要

タイ・バンコク都の気候変動マスタープランの策定・実施のための能力強化を通じて、同マスタープランの実施促進を図り、もってバンコク都の低炭素・レジリエントな社会への移行に寄与するもの。

### インパクト

#### 1. バンコク都の排出削減目標の達成

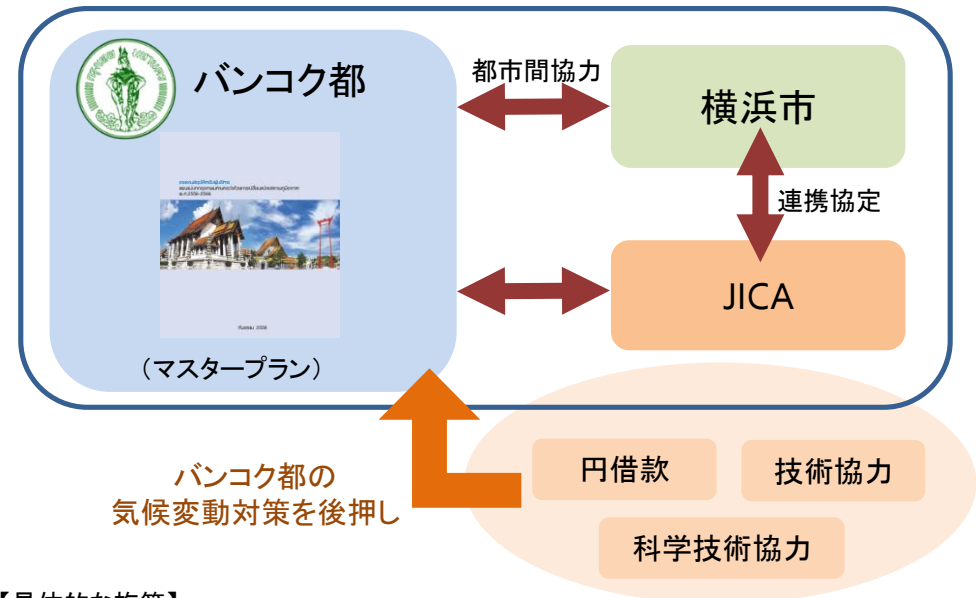
2020年までに4セクター（交通・エネルギー・廃棄物排水・都市緑化）で温室効果ガス（GHG）排出13.57%削減を目指す。2016年時点の進捗確認を行った結果、着実な排出削減を確認。タイの「自国が決定する貢献（NDC）」達成にも貢献。

#### 2. JICAの様々な支援スキームとの連携

バンコク都における各種JICA事業を通じ同マスタープランの実施を後押し（円借款による地下鉄・高架鉄道の整備、技術協力による交通渋滞解消・緩和プロジェクト、気象災害に強い都市造りを目指す科学技術協力プロジェクト等）。

#### 3. 横浜市との連携

環境先進都市・横浜の気候変動対策のノウハウを活用。専門家派遣や本邦研修の受入を実施。



#### 【具体的な施策】

円借款による地下鉄整備をはじめとした公共交通機関の整備



スカイウォーク（空中遊歩道）の整備による公共交通機関の利用促進



バンコク都庁舎の改修を通じた省エネ対策の実現



# IV. 事例紹介②: バングラデシュ 省エネルギー推進融資事業(円借款)

低利融資の導入により省エネ機器の導入を促進、エネルギー利用効率向上を図る



## 1. 事業概要

経済成長に伴いエネルギー需給が逼迫しているバングラデシュにおいて、ツーステップローンによる低利融資等を通じ、省エネ機器の導入を促進し、エネルギー利用効率の向上を図る。

## 2. 融資の仕組み

融資対象の省エネ機器の仕様をリスト化し、リストに該当する省エネ機器を購入する企業は、金融審査を経たうえで、市中金利よりも低い優遇金利で融資を受けることが可能。

## 3. 日バにおける経済的インパクト

### ●バングラデシュ

バングラデシュ企業は、省エネ設備導入により、消費電力コスト削減、生産効率が向上。また、環境問題への貢献は、企業イメージ向上、競争力の強化にも繋がっている。

### ●日本

機器仕様リストには、日本企業が技術的優位性を有する高効率な繊維機械やボイラ等の仕様を戦略的に計上。本低利融資を活用し、バングラデシュのニーズに合致した日本製品が普及、日本企業のビジネス機会拡大を後押しする。

融資スキーム



(注) 商業銀行による貸出金利は12~13%であり、基準金利4%は相当程度譲許的であると言える。

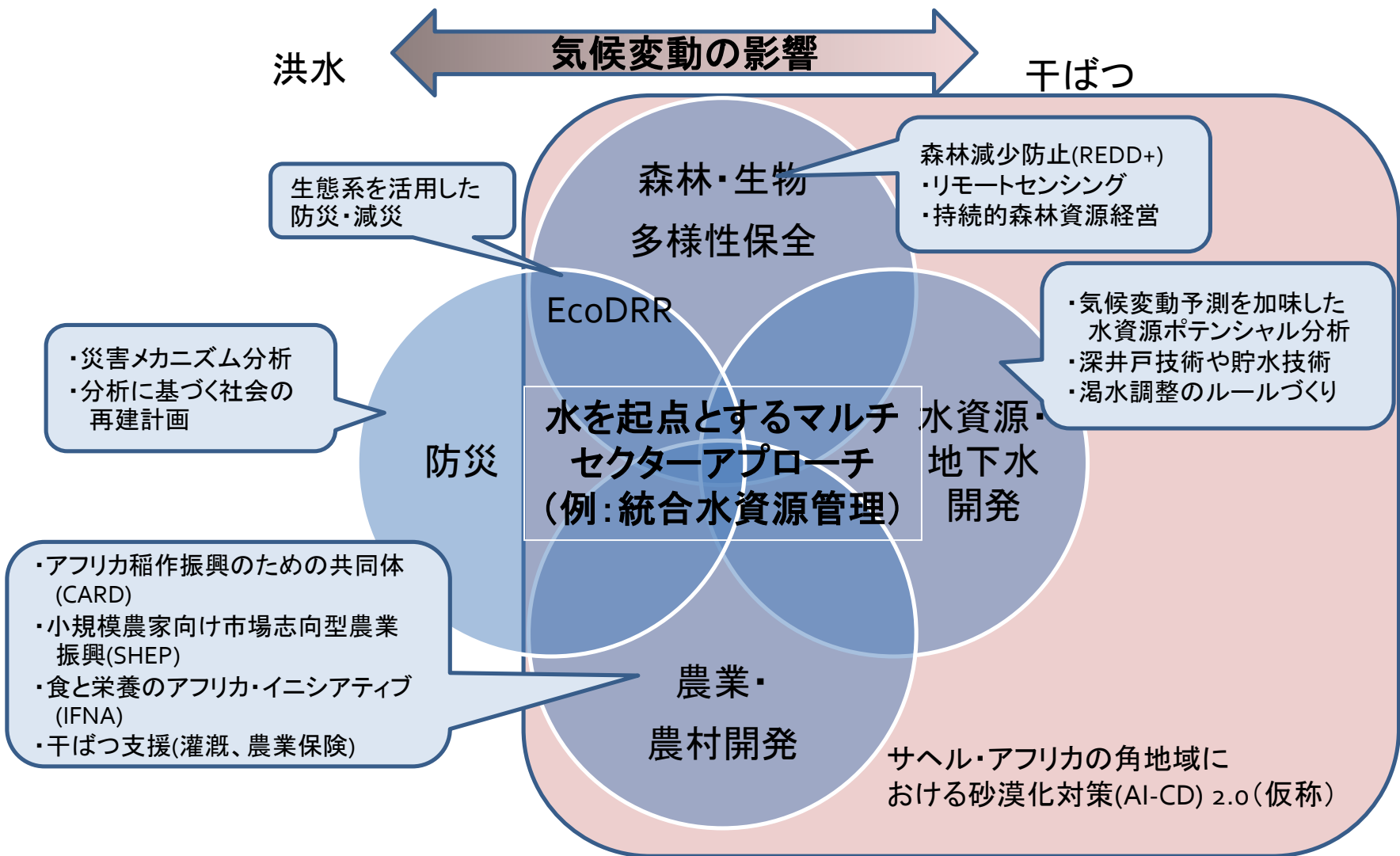
チッタゴンの繊維工場で稼働する日本の紡績機械



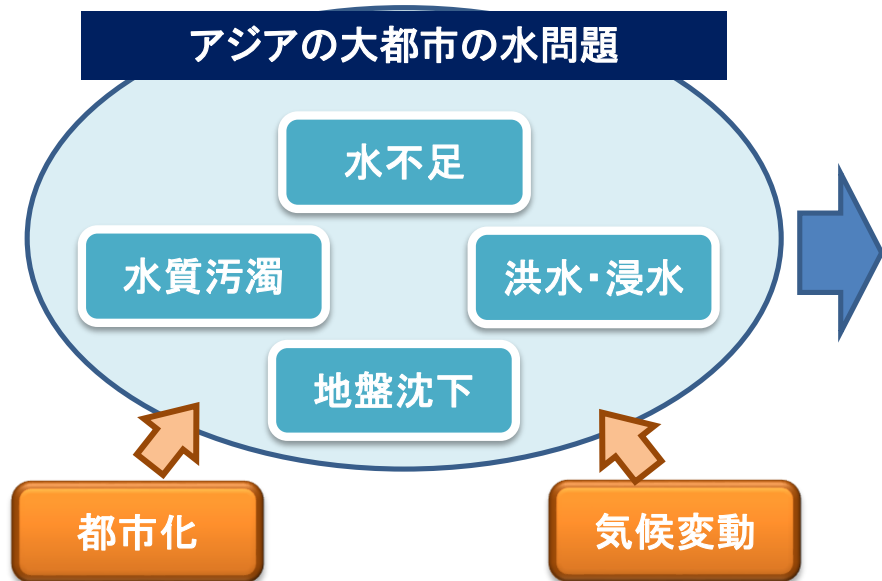
金融機関が主催する、繊維企業等CEO等との本融資、省エネに関するラウンドテーブルミーティング



# IV. 事例紹介③: サヘル・アフリカの角



## IV. 事例紹介④: アジア大都市における水資源管理への取組



### 統合的な水資源管理が必要

- ① 表流水・地下水・雨水
- ② 利水・治水・水環境
- ③ 上流域と都市域
- ④ 上水道・下水道・雨水利用・雨水排水
- ⑤ インフラ・法制度・規制・住民参加・水需要管理
- ⑥ 気候変動対策、防災、水資源管理

### ケース: ジャカルタ地盤沈下対策プロジェクト

- ① モニタリング
- ② 緩和策: 地下水揚水規制、代替水源確保
- ③ 適応策: 防災
- ④ 体制整備、啓発
- ⑤ アクションプラン



### JICAのアプローチ

- ① 気候変動対策の主流化、防災の主流化
- ② 多岐に亘る課題と組織を束ねるトップの啓発
- ③ 政策推進・社会的合意形成のメカニズムの構築
- ④ データに基づく科学的な政策立案
- ⑤ 実行可能な計画策定と実施支援
- ⑥ 新たなファイナンス方法の追求
- ⑦ 他の開発パートナーとの連携

# IV. 事例紹介⑤: アジア大都市における防災主流化



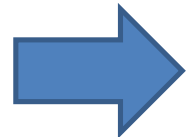
気候変動



人口増加・都市化



乱開発と環境破壊



リスク  
増大



世界の災害犠牲者の9割は開発途上国の  
人々、その6割以上がアジア地域、特に大都市

## Case: フィリピン:ダバオ市

### 総合治水対策M/P

- 市内3河川の外水対策
- 中心市街地の内水対策
- 高潮対策

### インフラ開発計画策定

- 管理能力向上

### Eco-DRR

マングローブ林整備

気候変動による  
洪水の頻発  
海水面の上昇

- 開発による新たな  
リスク創出の防止
- 防災配慮
- 事前防災投資

外部資金リソースとの連  
携を検討(世界銀行、アジ  
ア開発銀行)

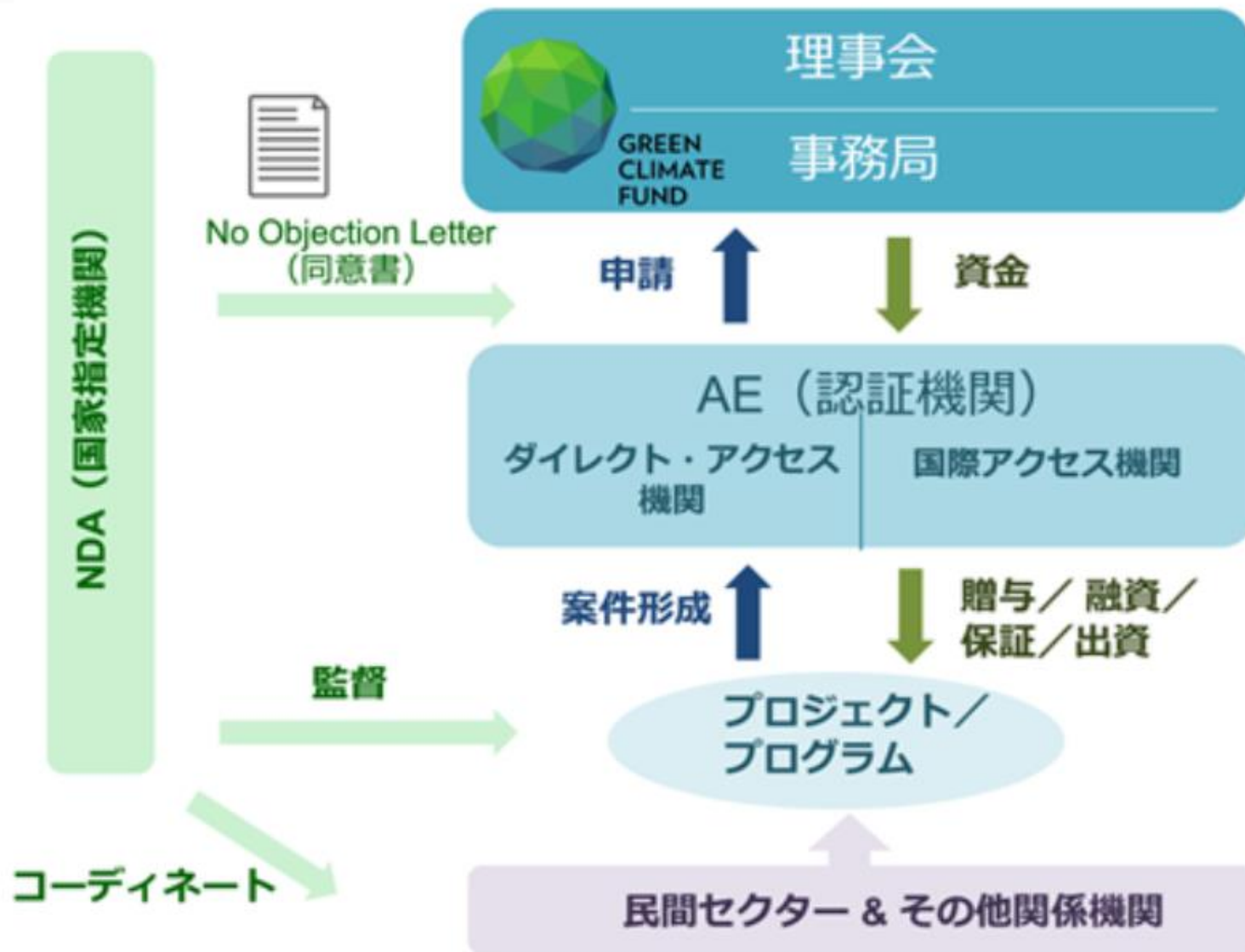


災害に強靱な都市の総合的整備を支援

## V. 緑の気候基金(GCF)の活用: 基本情報

設立経緯	国連気候変動枠組条約(UNFCCC)の資金メカニズム運営機関として、2010年のCOP16で設立決定
目的	途上国の気候変動対策への資金支援
事務局	韓国・仁川市ソンド
資金規模	初期資金動員期間(IRM: 2015～2018年)で102.8億ドル、第1次増資期間(2020～2023年)で97.8億ドルの拠出表明 日本:IRM=15億ドル、第1次増資=最大15億ドル
ガバナンス	24名(先進国、途上国から各12名)から成る理事会がポリシー、ルール作り、重要な意思決定を担う。
ビジネスモデル	予め認証した <b>認証機関(AEs)</b> を通じて資金供与
認証機関(AEs)の対象	国際機関、二国間機関、途上国の機関、民間企業、NGO等、幅広い機関が対象
資金ツール	①贈与(grant)、②融資(loan)、③出資(equity)、④保証(guarantee)

# V. 緑の気候基金（GCF）の活用：フローイメージ図





## V. 緑の気候基金(GCF)の活用: 認証機関としてのJICAのステータス

項目	ステータス
アクセス可能なGCF 資金規模	極小(<10)・小(10~50)・中(50~250)・大(250<) <b>すべて可。</b> (単位: 百万米ドル)
資金ツール	贈与(grant)、融資(loan)、出資(equity)、保証(guarantee) のうち、当面は <b>贈与</b> を想定。保証は認められてない。
環境・社会リスクカテ ゴリー	<b>カテゴリーA(※2)の事業も実施可能。</b> (※2: 環境や社会に対し、広範囲に回復不可能で未曾有の 深刻なリスクや悪影響を与える可能性を持つ事業)

# 参考情報

# 気候変動対策支援ツール(JICA Climate-FIT)

## 気候変動対策支援ツール(緩和策・適応策)(Climate Climate-FIT)

### 緩和とは? 適応とは?



人間社会や自然の生態系が危機に陥らないためには、実効性の高い温室効果ガス排出削減の取組を行っていく必要があります。温室効果ガスの排出抑制に向けた努力が必要です。

緩和を実施しても気候変動の影響が避けられない場合、その影響に対処し、被害を回避・軽減していくことが適応です。

緩和策と適応策

出典：気候変動適応情報プラットフォーム ウェブサイト

- 2011年策定(2019年版が最新)
- 緩和策は、事業実施によるGHG削減/吸収量を推計するための手法をセクター別にまとめたガイドライン
- 適応策版は、気候リスクの評価と適応策検討の手法をセクター別にまとめたガイドライン

詳しくは↓

<https://www.jica.go.jp/activities/issues/climate/index.html>