

気候変動に対する国際的な取り組みと JICAの役割

COP16を踏まえて

平成23年2月1日

独立行政法人国際協力機構(JICA)

地球環境部気候変動対策室

副室長 升本 潔

COP16:カンクン合意の主なポイント (開発途上国関連)

<p>全体の目標</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・地球の気温上昇を2度以内に抑える
<p>緩和</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・2020年にBAU(Business as usual)に比べて排出を削減するための緩和行動を申告し、隔年で進捗を報告。 ・REDDプラス(森林の劣化・減少防止等を通じた緩和)を奨励 (①国家戦略策定、②ベースライン排出量設定、③モニタリング・社会配慮制度確立)。
<p>適応</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・カンクン適応枠組を創設 (後進開発途上国の中長期適応計画策定支援、気候リスクへの対応のための保険利用等に関するワークプログラム実施等)。
<p>先進国の 対途上国支援 (資金支援)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・2010-12年に300億ドル(短期資金) ・2020年までに年1,000億ドル(長期資金)。公的・民間・二国間・多国間など多様な資金源を活用、うち多国間の適応資金の相当量はGreen Climate Fund経由(暫定的なトラスティは世銀、先進国・途上国が監督)

適応策と緩和策

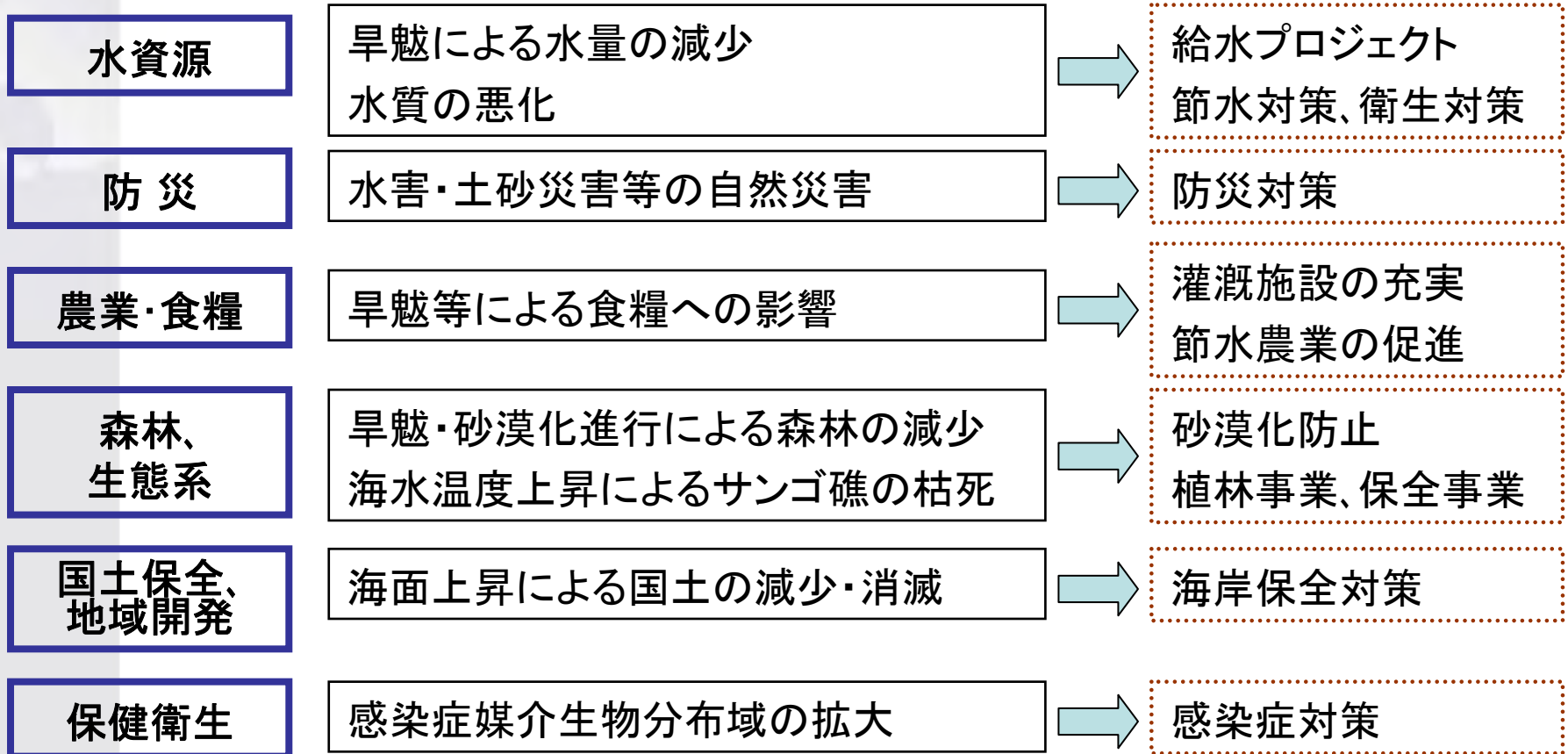
● 気候変動への「適応(Adaptation)」

- どれだけ温室効果ガスの削減努力をしても、気候変動が止まるまでには数百年かかる→ 気候変動への「備え」が必要
- 途上国(とりわけ後発途上国や小規模島嶼国)は気候変動に対し脆弱。途上国への適応支援は極めて重要
- 防災、水資源、農業、保健衛生、森林保全、生態系等幅広い分野での対応が必要(=開発)

● 気候変動の「緩和(Mitigation)」

- 温室効果ガスの排出量の削減／吸収量の増加を図る。
 - ・CO₂を発生する化石燃料の利用削減
 - ・廃棄物や排水の処理過程で発生するメタンの回収
 - ・CO₂吸収源(森林等)の保護・増大
- 開発便益と緩和を同時に目指すコベネフィット型事業を推進

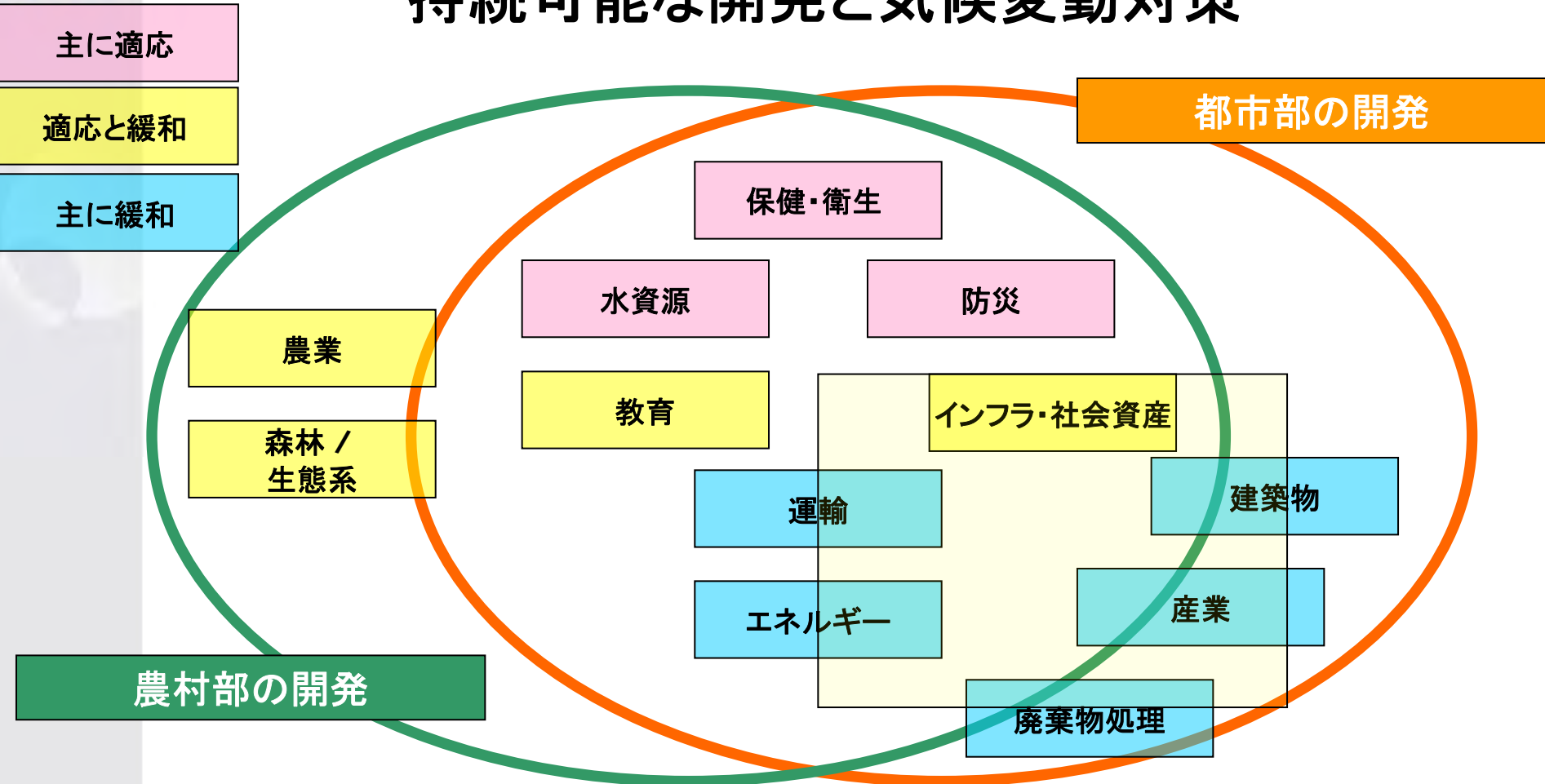
具体的な適応策の事例



具体的な緩和策の事例(代表的分野)

- 省エネルギー分野
- 新・再生可能エネルギー分野
- 森林保全分野
- 環境管理分野
(大気汚染対策、下水処理、廃棄物管理等)
- 運輸交通分野
(マストランジット、低炭素型車両導入等)
- 農村開発分野

開発途上国における 持続可能な開発と気候変動対策

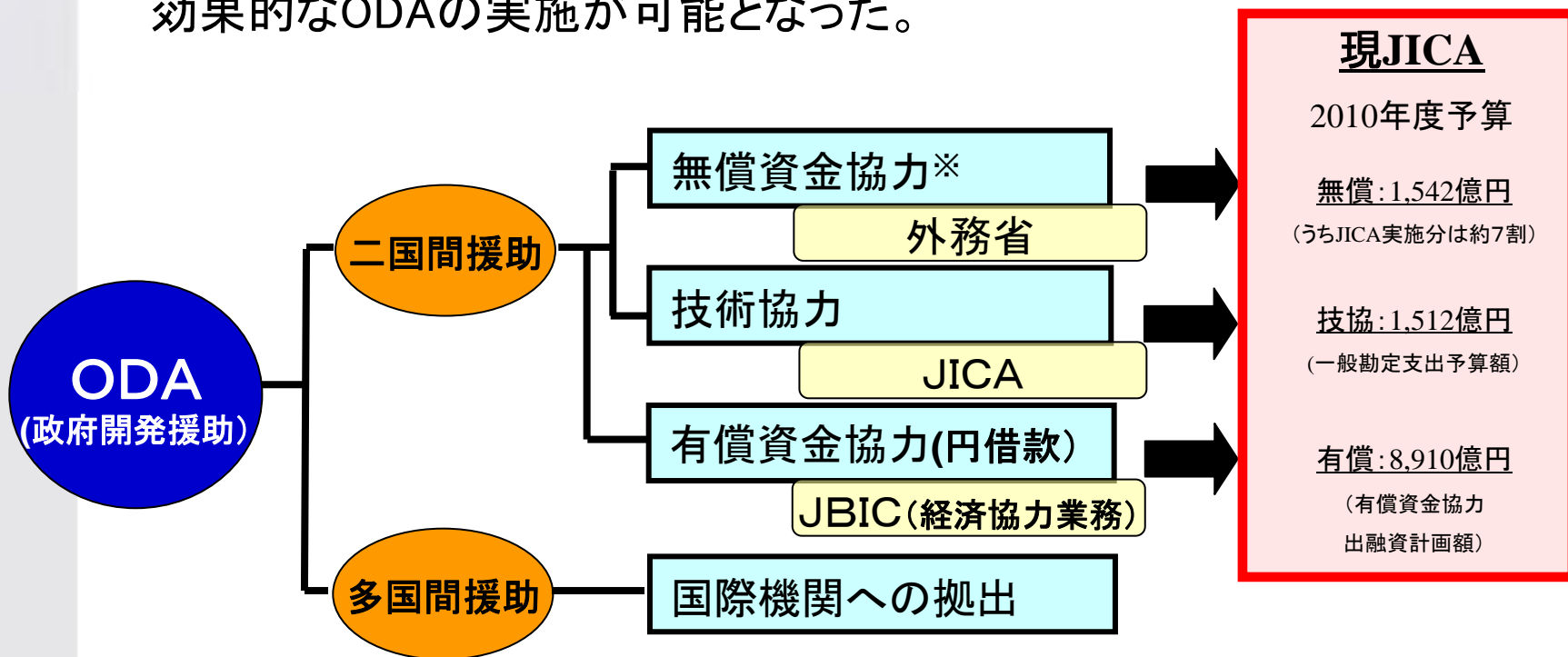


適応の必要性がある／潜在的な緩和効果が見込まれる分野は、持続可能な開発を実現するために不可欠なセクター

➤ 開発途上国における気候変動対策は開発課題の解決と表裏一体

JICAの業務

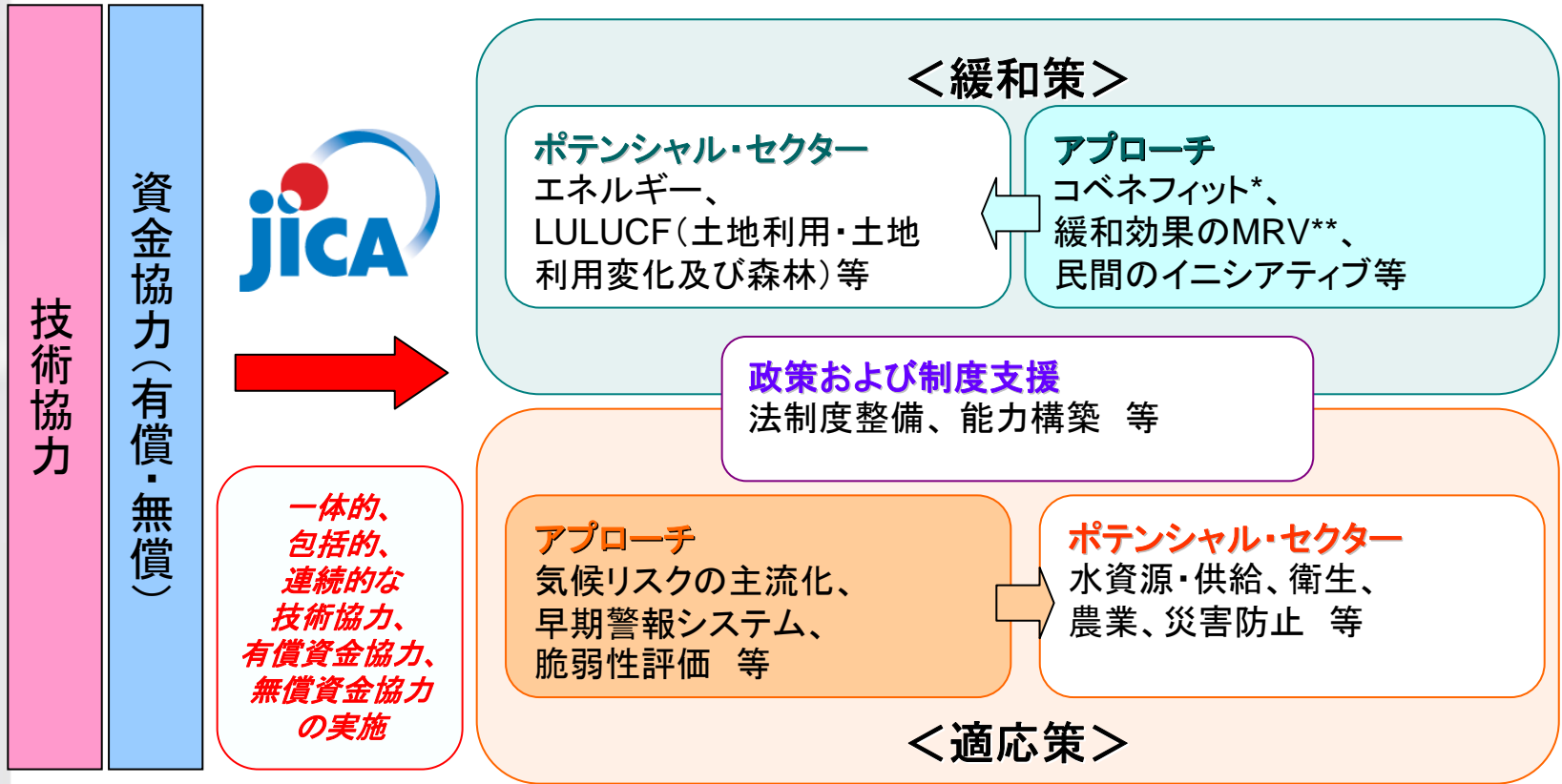
- 2008年10月、我が国技術協力の中核実施機関であった国際協力機構(JICA)は、国際協力銀行(JBIC)から有償資金協力業務(円借款・海外投融資)を、外務省から無償資金協力業務の大部分をそれぞれ承継し、現行JICAとして業務を開始。
- 現JICAは、技術協力、有償資金協力、無償資金協力を一体的、包括的、連続的に実施する世界有数のODA機関となり、より一層戦略的・効果的なODAの実施が可能となった。



途上国の開発と気候変動

- ✦ 途上国、とりわけ後発途上国(LDC)や小島嶼開発途上国(SIDS)は気候変動に脆弱
 - ➔ 気候変動は人間の安全保障への脅威であり、MDGs達成への障害でもある
- ✦ 他方、途上国でも貧困削減と開発・成長に伴い温室効果ガスの排出は増加
 - ➔ 途上国でも「低炭素開発」を目指す方向へ
- ✦ 気候変動問題は開発問題
 - ➔ かかる認識の下、自らその解決に取り組む途上国を積極的に支援

JICAの気候変動対策のアプローチ



政策対話に基づく分野横断アプローチ

日本の民間技術の有効活用

国際社会に貢献する研究の推進

*コベネフィット・アプローチ：持続可能な開発と気候変動（緩和・適応）の双方に資するプロジェクト又はプログラムを促進する

**緩和効果のMRV：測定・報告・検証可能な(measurable, reportable, verifiable) 排出削減量の把握を通じ、正確、着実、かつ透明性のある気候変動の緩和を確保する

気候変動分野のJICAの協力事例紹介

インドネシア: 気候変動プログラム・ローン

事業内容	承諾年月	借款金額 (百万円)	金利	償還期 間/据置 期間
気候変動関連の政策アクションを設定、実績を評価し、借款を供与	2008年9月	30,768	0.15 %	15/5年
	2009年12月	28,083		
	2010年6月	27,195		

政策アクションの構成 (①主要政策課題 ②緩和策 ③適応策)

柱1: 主要政策課題

1.1: 国家開発計画における
気候変動の主流化

2.2: 気候変動対策の実施に係る
資金計画・政策調整

1.3: 国家温室効果ガスインベントリー
の整備

柱2: 緩和策

2.1: 森林

- ・森林保全・管理
- ・泥炭地保全
- ・REDD

2.2: エネルギー

- ・再生可能エネルギーの推進
- ・エネルギー効率化の推進

2.3: 運輸

- ・バス公共交通システムの拡大

柱3: 適応策

3.1: 気候変動の予測と影響分析/脆弱性評価

3.2: 水資源

3.3: 農業

3.4: 海洋保全

インドネシア: 気候変動対策能力強化プロジェクト

- (1) 先方実施機関: 国家開発企画庁(BAPPENAS)、気象気候地球物理庁(BMKG)、環境省(KLH)ほか
- (2) 活動対象地域: インドネシア全土およびパイロットエリア
- (3) 協力期間: 2010年度から5年間

チーフアドバイザー/気候変動

サブプロジェクト1 低炭素開発戦略

■サブプロジェクト目標:

- ①MRV可能な、国として適切な緩和行動(NAMA)の作成にかかる能力強化
- ②開発計画における適応策の主流化のための能力強化

サブプロジェクト2 脆弱性評価能力向上

■サブプロジェクト目標:

気候変動に対する脆弱性評価実施の能力強化

サブプロジェクト3 国家GHGインベントリ整備

■サブプロジェクト目標: 関係機関の協働による 国家GHGインベントリ作成のための能力強化

バングラデシュ：第5次多目的サイクロン シェルター建設計画(2003年3月-2005年11月)

国土の8割が海拔9メートル以下

雨季の洪水やサイクロンによる多大な被害

2階建て多目的サイクロンシェルターの建設

5次にわたる協力で91棟のシェルターを建設

フィリピン: 台風オンドイ・ペペン後緊急インフラ 復旧事業

事業内容	承諾年月	借款金額 (百万円)	金利		償還期間/ 据置期間
			本体	コンサル テイング・ サービス	
国家経済の中心地を襲った台風災害からの復旧を支援し、二次災害の発生防止を図る。	2010年 5月	9,912	0.01%	-	40/10年

本事業は、オンドイ、ペペンにより被害を受けた洪水制御施設及び道路・橋梁を対象とした緊急復旧工事を実施することにより、被災地における経済社会活動の早期回復及び更なる被害発生の防止を図り、住民の安全と持続的な経済成長に寄与するもの。

セネガル、モザンビーク ニジェール、エチオピア：緊急給水計画

気候変動などの影響もあり洪水や干ばつ被害に見舞われているアフリカ4カ国に対し、安全で衛生的な水へのアクセス向上を目的として、井戸掘削機、給水車、給水タンク、浄水剤などを供与。

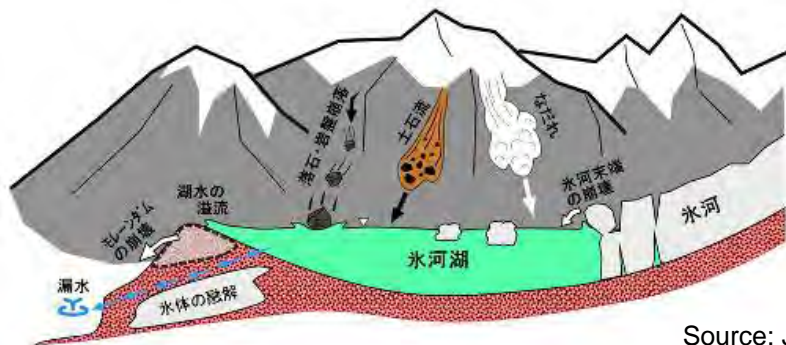
ブータン:ヒマラヤにおける氷河湖決壊洪水に関する研究

「ブ」国内には677の氷河と2,674の氷河湖が存在。氷河湖形成メカニズムの解明、危険な氷河湖の再抽出と危険度評価、決壊時のハザードマップ作成、早期警戒システムの構築等のためのプロジェクトを実施

上位目標:「ブ」国における氷河湖決壊の危険度判定や対策事業により、将来の氷河湖決壊洪水(GLOF)による被害が軽減される。

プロジェクト目標:氷河湖決壊に関するブータン国の調査・研究能力および災害対策立案能力が強化される。

国内協力機関:名古屋大学、独立行政法人宇宙航空研究開発機構(JAXA)、他



アルゼンチン:気候変動への適応能力強化プロジェクト(2008-2009)

アルゼンチンの気候変動への適応能力強化を図るため、気候変動予測にかかる能力の強化、気候変動への適応プログラム形成及び気候変動の影響に関する普及・啓発能力の強化を図る。

20kmの解像度を有する日本の超高解像度全球大気海洋結合モデルを活用

エジプト: ガルフ・エル・ゼイト風力発電事業

事業内容	承諾年月	借款金額 (百万円)	金利		償還期 間/据置 期間	CO2排出 削減量 (tCO2/ 年)
			本体	コンサル テイング・ サービス		
首都カイロ南東約 350kmに位置する紅海 沿岸ガルフ・エル・ゼイト 地区に総出力220MWの 風力発電所を建設	2010年 3月	38,864	0.3%	0.01%	40/10 年	494,000

- 年間約494千トンのCO2排出を抑制する効果があり、CDM事業化に向けた準備が進められている。
- JICAはこれまでも同国の新・再生可能エネルギー開発の努力を支援してきており、今後も重層的な協力を積極的に行っていく方針。

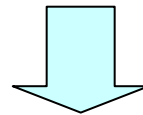
ベトナム：省エネ・再生可能エネルギー促進事業

事業内容	承諾年月	借款金額 (百万円)	金利	償還期 間/据置 期間
エネルギーを多く消費する産業(鉄鋼、セメント、食品加工等)の企業に対し、ベトナム開発銀行を通じて、省・再生可能エネルギー活用・促進等に必要の中長期資金を供給(ツーステップローンといわれる支援)	2009年11月	4,682	0.25% (コンサル タント 部分 0.01%)	40/10年

- ベトナム開発銀行に対し、日本の経験を活用した省・再生可能エネルギー関連融資の審査能力強化や省・再生可能エネルギー対象機器リスト作成・管理に係る支援も実施予定。

インドネシア: 衛星情報を活用した森林資源管理支援プロジェクト

インドネシアは世界第三位の熱帯林面積
⇒森林火災や違法伐採による森林の減少



地球観測衛星「だいち (ALOS)」の情報を活用。
精度の高い森林資源情報に基づいた持続可能な森林
経営の推進。

REDD-plus
関連事業

ご清聴ありがとうございました。