



森プラ オンラインセミナー

ラオスのREDD+とJICA支援

 国際航業

公共コンサルタント事業部

海外コンサルティング部

江頭 英二

2024/3/13



1. ラオスのREDD+の経緯と現状
2. JICAの支援
3. 今後に向けて

1 ラオスのREDD+の経緯と現状





ラオスの森林セクターと気候変動緩和

Natioanlly Determined Contribution (2021 update)

特に森林とエネルギーを気候変動緩和の主セクターと位置づけ、低炭素型発展を目指す。

Forestry Strategy 2035 (最終段階案)

2035年までに豊かな森林資源を確保し、持続的森林保全・開発と社会経済への貢献を果たす。以下、7つの目標

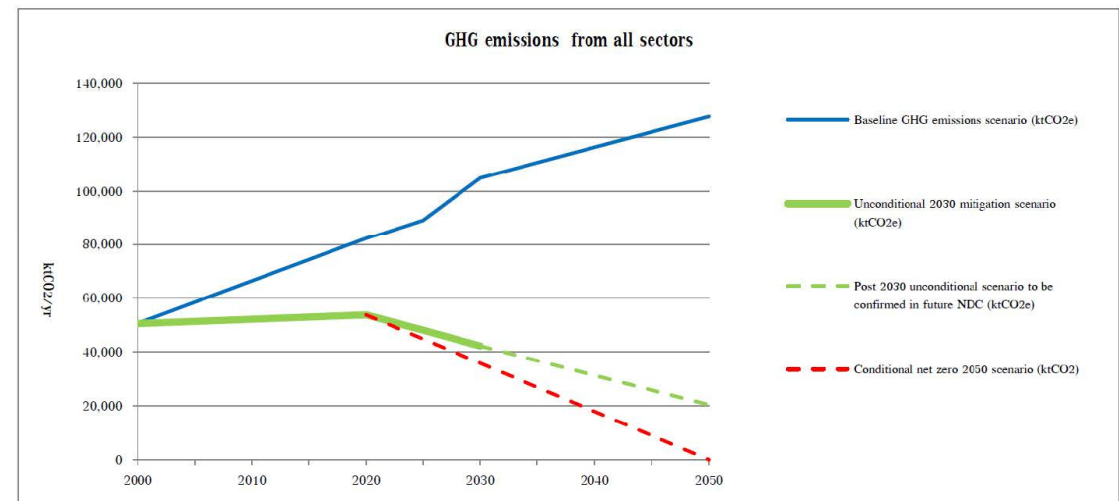
1. 森林機能区分ごと林地70%目標；
2. 森林被覆70%（保全、再生、植林）；
3. 林産業振興；
4. 森林コミュニティの生活改善；
5. 生息地保全；
6. **排出削減・吸収増加；**
7. ガンバナンス強化。



Lao PDR updated NDC, March 2021

8割近くのtCO2e排出が農業・森林・土地利用セクター。
特に気候変動緩和策としての森林の排出・吸収減としての役割は大きい。

Figure 1: GHG emissions scenarios from all sectors

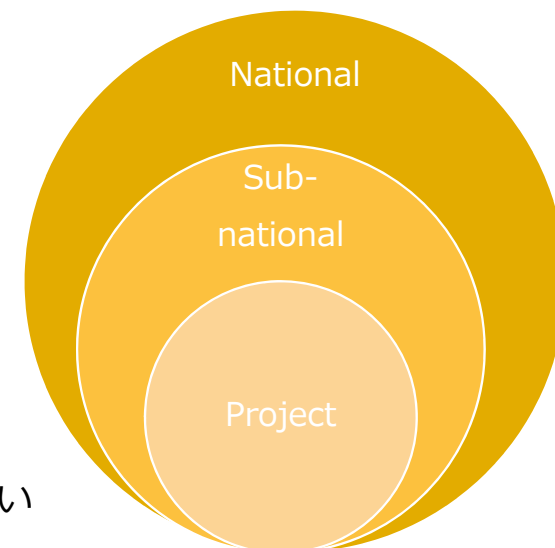


ラオスのREDD+の進展



ラオスのREDD+

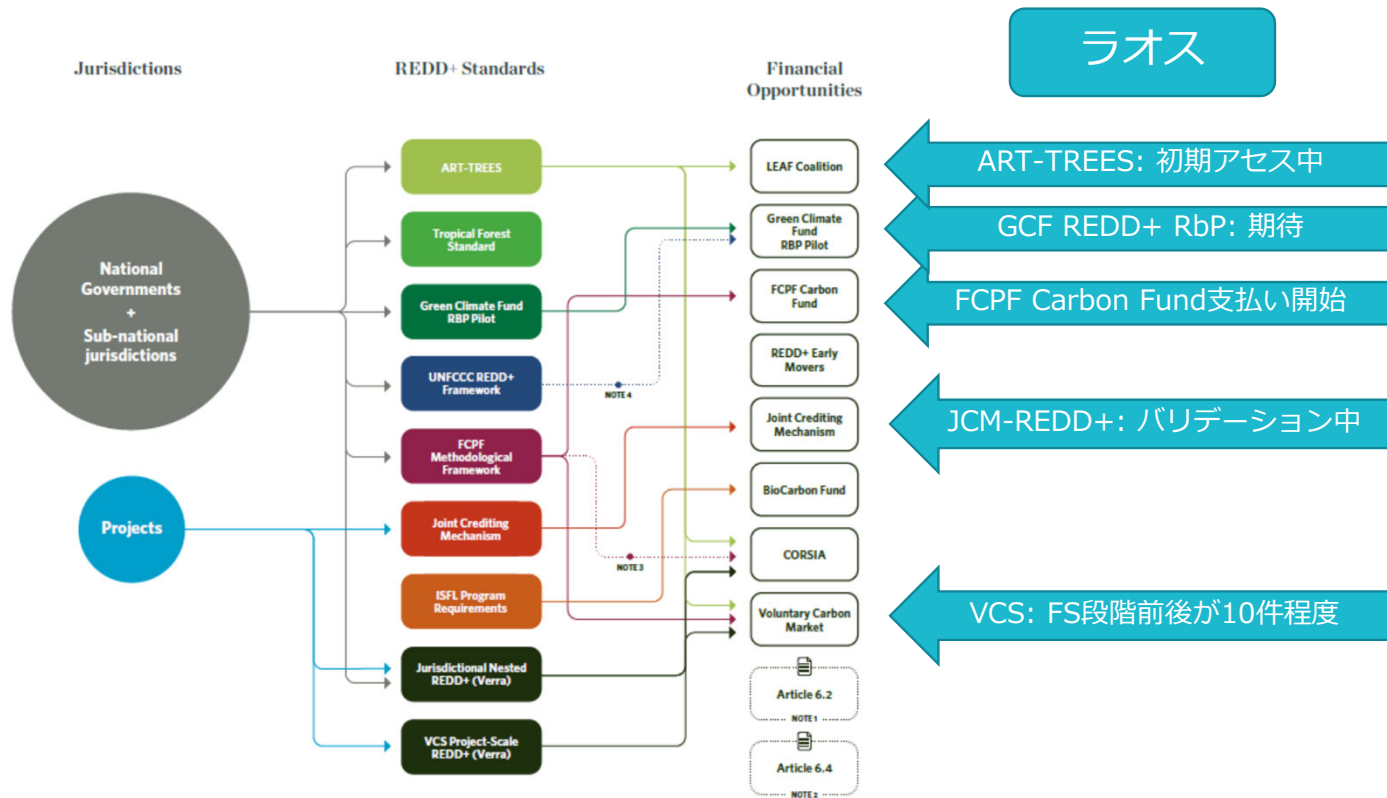
- 農林省の所管で、農林省森林局が主導。
- フェーズ1の準備、フェーズ2のデモンストレーションから、フェーズ3の成果支払いと再投資に移行中。
- Nationalを基本に、sub-national (FCPF Carbon Fund) 、Projectも存在 (JCM-REDD+、VCS) 。





REDD+成果支払いとラオス

REDD+ Standards - Forest Finance Diagram



International REDD+ Standards and Financing: Eligibility Requirements (CI & TNC, Nov. 2022)

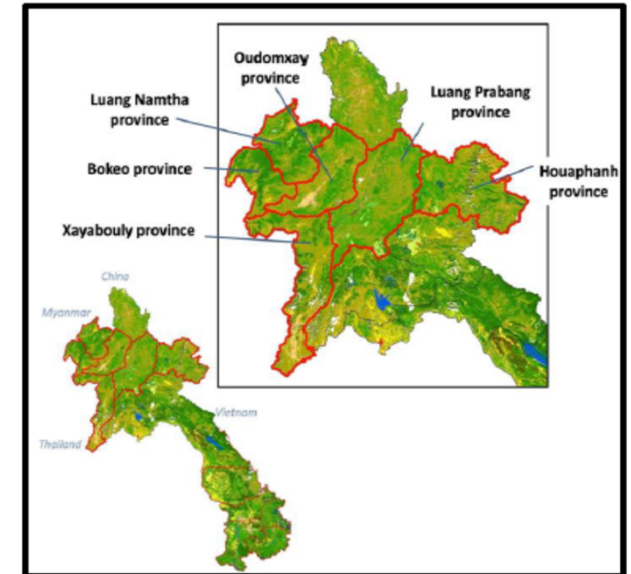
準国レベル REDD+成果支払い : FCPF Carbon Fund (既)



FOREST
CARBON
PARTNERSHIP

Forest Carbon Partnership Facility - Carbon Fund

- 世銀のREDD+成果支払基金、世界15か国を支援。
- ラオスは2018年6月に採択。JICAも申請に協力。
- 北部6県が対象地（JICAの過去支援2県を含む）。
- 2019年～2024年（6年間）でREDD+成果が確認されれば、約8.4MtCO₂e = USD42M +α（コールオプション）の買取が約束。さらなる余剰はCORSIAほかに販売も可能。
- 第1回MRVは約3.2MtCO₂e = USD 16Mが審査完了済み、2024年前半に第1四半期の支払いを待つ。
- 一方、世銀ではFCPF炭素基金（～2025年）の延長や後継プログラムが議論されている。



FCPF ラオスURL <<https://www.forestcarbonpartnership.org/country/lao-pdr>>

国レベル REDD+成果支払い: Green Climate Fund (未)



Green Climate Fund - REDD+ Results-based Payment Pilot Program

- 2017年10月にUSD500Mの資金で開始、先着順。
- 2020年11月に8か国（中南米7、東南アジア1）への支払いにより資金終了。
- ラオスはJICAをAccredited Entity (AE) として2020年9月にConcept Note提出し、「パイプライン」国。
- 2015年～2018年（4年間）のREDD+成果約14M tCO₂eに対する成果支払いを期待。
- 次期フェーズに向けた、仮Funding Proposal 準備中。
- 受取資金は国レベルと南部地域のREDD+実施に再投資の予定。

しかしながら、GCFによる次期フェーズの決定が捗々しくない。。。

2 JICAの支援

JICAのREDD+支援



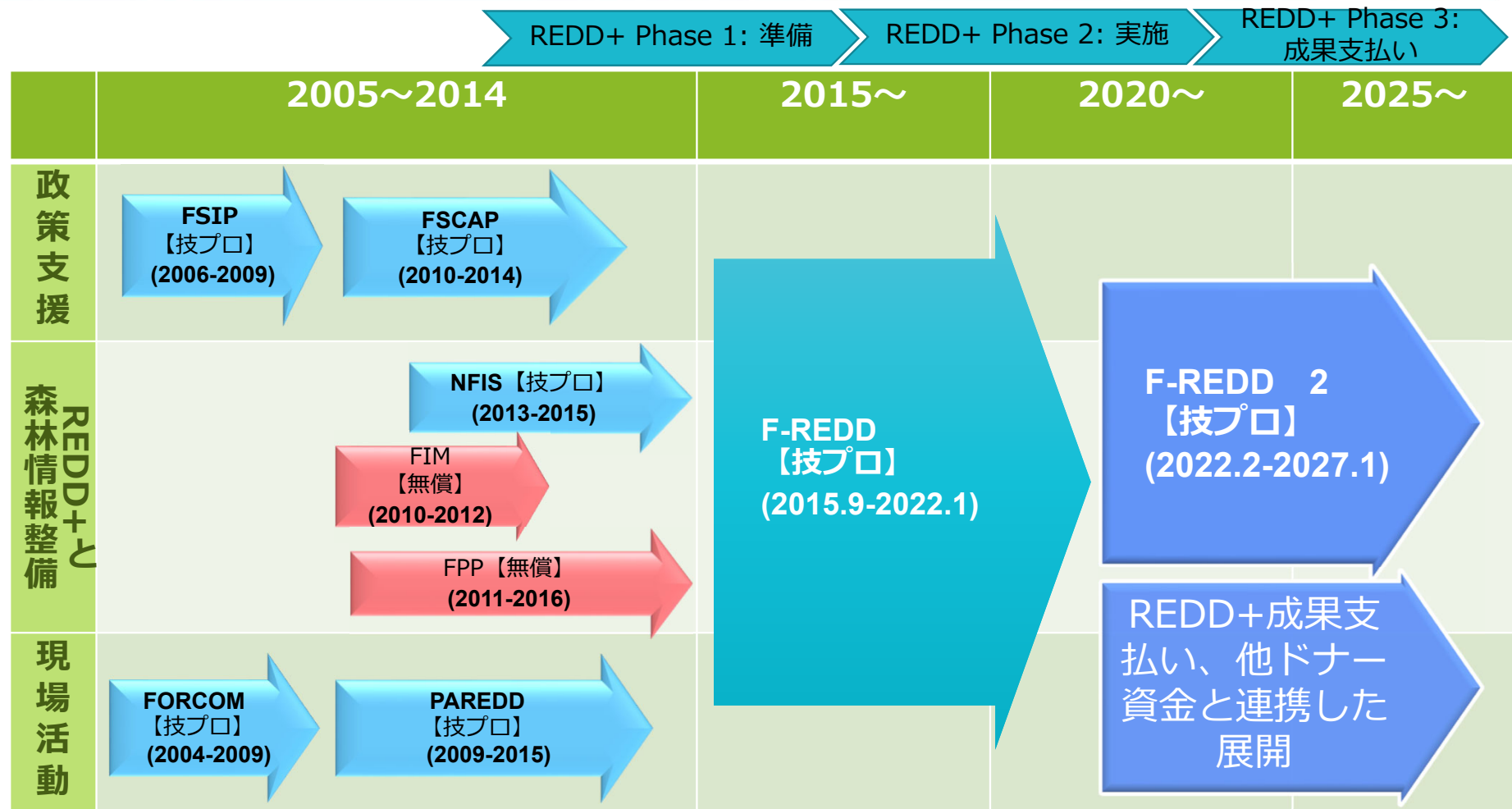
ラオスREDD+の進展と共に

- ~2010年：森林政策、参加型森林管理
- 2010年～2020年：REDD+の登場を受けてREDD+ 第1フェーズ（準備）、第2フェーズ（実施）への支援拡充。
- その過程で具体的な第3フェーズ（成果支払い）も視野に。
- 2020年～：成果支払いの獲得、再投資、REDD+の進化・深化に合わせた発展

特徴

- JICAに優位性のある技術支援。
- JICA以外の資金としてREDD+成果支払いや他ドナー事業との連携によるレバレッジ、スケールアップ、サステナビリティ。
- 一方でラオス側キャパシティとのバランスを勘案した支援が重要かつ課題。

JICAのREDD+支援



F-REDD 2 プロジェクトの骨子



プロジェクト名	ラオス国 効果的なREDD+資金活用に向けた持続的森林管理能力強化プロジェクト(F-REDD 2)
協力期間	2022年2月～2027年1月（5年間）
上位目標	REDD+プログラムと活動を通じてラオスにおける持続的森林管理が促進される。
プロジェクト目標	REDD+プログラムおよびREDD+資金との連携のもと持続的な森林管理の能力が強化される。
成果	成果1：森林戦略2035の実施のための政策および制度が整備される。 成果2：国家REDD+および国家森林モニタリングシステム（NFMS）ロードマップの実施が促進される。 成果3：サバナケット県においてREDD+準備が促進される。
対象地	ビエンチャン首都、サバナケット県
実施機関（並びにターゲットグループ）	農林省（MAF）林野局（DOF）が主たる実施機関。 サバナケット県農林事務所（PAFO）

Facebook <https://www.facebook.com/people/Laos-F-REDD-2-Project/100086585302893/>

JICA website <https://www.jica.go.jp/project/english/laos/028/news/index.html>



支援例 1 : FCPF Carbon FundのMRV支援

- REDD+成果支払いの技術的な要（かなめ）であるMRVを支援。
- FCPF Carbon FundのMRVは第1回MRVが2023年10月に完了、第2回を2025年に予定。
- 世銀、米国SilvaCarbonなど、メリーランド大学、ボストン大学、FAOなどの連携を通じた支援の質の向上。
- 一方でセーフガード、便益分配制度、炭素レジストリー（FCPFのものを使用）などは他ドナーが支援。これらが全て揃って成果支払いへ。



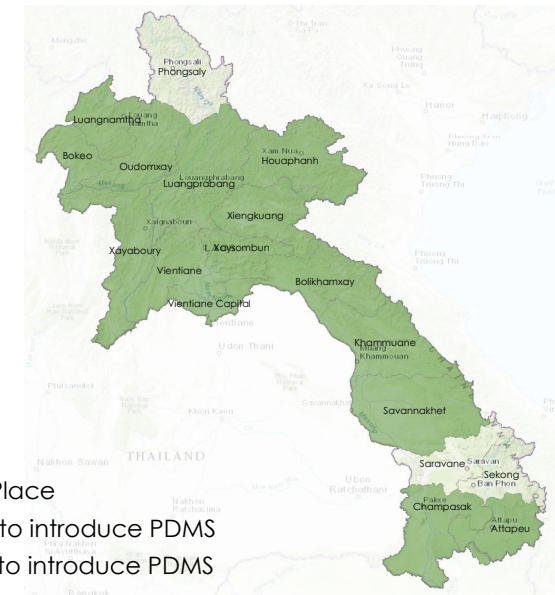


支援例2：準リアルタイム森林モニタリング

Province	Donor	Progress
Phongsaly	CCL	In preparation
Luang Prabang	I-GFLL, GFLL, (LLL)	On-going
Oudomxay	I-GFLL, GFLL	On-going
Houaphane	I-GFLL, GFLL, (LLL)	On-going
Sayabouri	I-GFLL, GFLL	On-going
Bokeo	GFLL, I-GFLL,	On-going
Luang Namtha	ERP, I-GFLL,	On-going
Savannakhet	F-REDD2, LLL	On-going
Bolikhamxay	LLL	On-going
Vientiane Province, Vientiane Capital	LLL	On-going
Xiengkhouan	LLL	On-going
Khammouane	LLL	On-going
Saysomboun	LLL	On-going
Attapeu	WWF	On-going
Sekong		
Champasack	WWF (GFLL-SL)	On-going
Salavan		

Provincial Deforestation Monitoring System (PDMS)

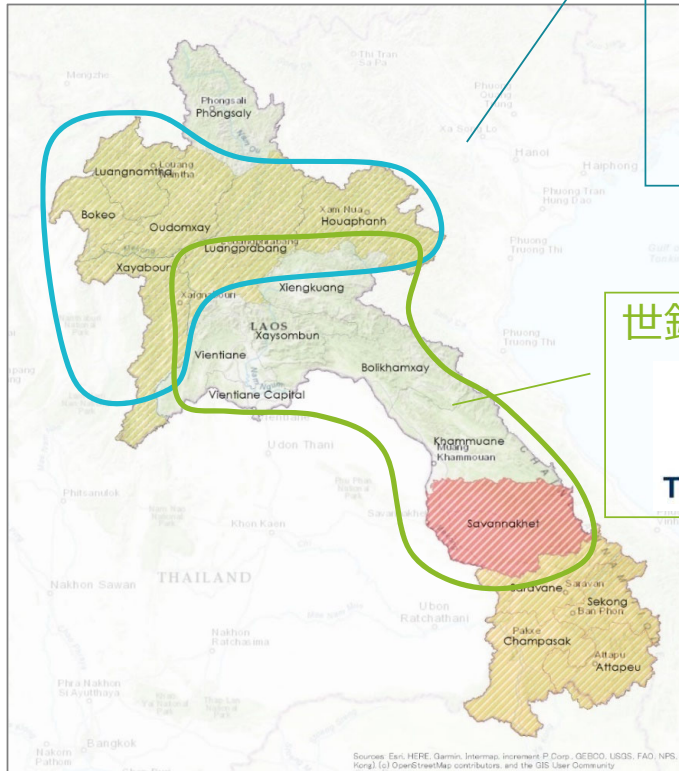
- F-REDD 2は技術導入、実際のモニタリング活動は他ドナーによる支援で展開中。
- 導入拡大がさらなる導入要望を呼ぶ状況。



- N/A
- PDMS in Place
- Decided to introduce PDMS
- Planning to introduce PDMS



他ドナーとの連携



FCPF Carbon Fund ER Program + GIZ/GCF I-GFLL Project

- ER Program実施支援
- 北部6県PDMS展開
- 過去のJICA支援北部2県の出口

世銀 LLL Project

- PDMS展開

- REDD+政策や制度の強化
- 国家森林モニタリングシステム (NFMS) 技術
- 政府職員能力強化 (研修、ワークショップ等)



支援例3：他のパートナーとの連携



GFOI Plenaryへの参加
(ローマ、2023年5月9日-11日)



森林調査における米国林野局、
ドイツ大学との連携

2 今後に向けて



ラオスから見たREDD+

- **国際的な気候変動の潮流に生きるメカニズム。**
→見透し、スピードの適応、国際感覚（語学含め）が重要。
- **国際的なスタンダード、よりHigh-integrityな要求へ。**
→森林保全価値向上、ガバナンス改革のチャンスとなる一方でハードルも高く。
→その分、クレジット単価も↑？
- **上流（戦略）～中流（各技術要素）～下流（森林保全活動）までが揃う必要あり。**
→ラオスは10年。本気度、中・長期的コミットが試される。ドナーも同様。
→経験値をもとに効率化をおおいに図るべき。
- **排出削減達成の費用対効果は低減する。**
→成果創出に向けた最適な介入方法の選定が重要に。
- **排出削減と吸収増加のミックス、複合便益の追求。**
→中・長期的な視野で環境、社会、経済への貢献と可視化。



ラオスにおけるREDD+の今後

- REDD+の3フェーズを経て、ラオス政府側とドナー・グループの経験、理解が進んだ。
- 財政が脆弱なラオスにおいて国際援助、民間資金への期待は引き続き高い。
- 今後、国REDD+メカニズムをどのように更新して行くかの大事なとき。
 - 技術：進歩、更新される技術オプションの選択
 - 制度：高度化される制度的要求への適応
 - 資金：多様ではあるが、アクセシビリティの判断が重要
- この1～2年ほどで民間投資によるREDD+プロジェクトやREDD+クレジット取引への関心が増加。これらを適切に管理するガバナンス力は課題。
- 国が目指す今後のREDD+のビジョン、具体化が急がれる状況。



情報をつなげる力で、
人・社会・地球の未来をデザインする

