



第10章:

実施の取り決めと 結論

第 10 章では、トリシュリ川流域 (TRB) 全体の高レベル管理活動で規定されている緩和策を実施するための提案された制度的取り決めと構造をまとめています。実施に向けた構造とアプローチでは、次の点を考慮しています。

- USAIDの水生天然資源プログラム
改善の川沿い共同管理
コンセプトペーパー（近日公開予定）
- ネパールの河川流域計画と持続可能な水力発電開発を統制するための規制環境の進化に関する公開情報
- 参加者からのフィードバックと考察
第4回水力発電開発者フォーラム、2018年11月29日開催

組織構造

図 10.1 に提案されている制度的構造のように、高レベル管理行動の下で特定された持続可能な開発経路を実行するために、3 つの主要な共同管理グループを形成することが推奨されます。

TRB 全体の水力発電開発者の上級指導者と代表者は、全体的な実施に責任を負うために、カトマンズ レベルでトリシュリ水力発電開発者フォーラム (THDF) を結成するために集まることを検討できます。

THDF は、流域の上流、中流、下流にわたる地域影響管理委員会 (LMC) の設立を促進する可能性があります。

LMCの主な役割と責任は、特定された河川区間に対する高度な管理措置を実施し、監視し、地元の河川水源を多様な用途（持続可能な漁業、環境に優しい水資源など）に管理することです。

水生生物多様性の保全に重点を置き、灌漑インフラ、持続可能な水力発電などの分野における研究開発に取り組んでいます。

LMCと THDFに戦略的なサポートを提供し、調査を実施し、ガイダンスを提供する必要性を認識し、THDF からの資金提供によって技術リソース グループ (TRG) を結成することができます。(第 10 章の「予算と資金調達方法」を参照してください。)

包括的な流域管理計画

TRB にとって、コシ流域プログラムのために開発されたような概念フレームワーク (図 10.2)は、流域全体の水管理プロセスに関与するすべての利害関係者の間で共通の理解と効果的なコミュニケーションを構築するのに役立ちます。

コシ流域プログラムでは、土壌・水評価ツールと水評価・計画システム評価ツールが使用され、流域内のどの地理的地域または場所で降水量と水の利用可能性が高いかを判断しました。

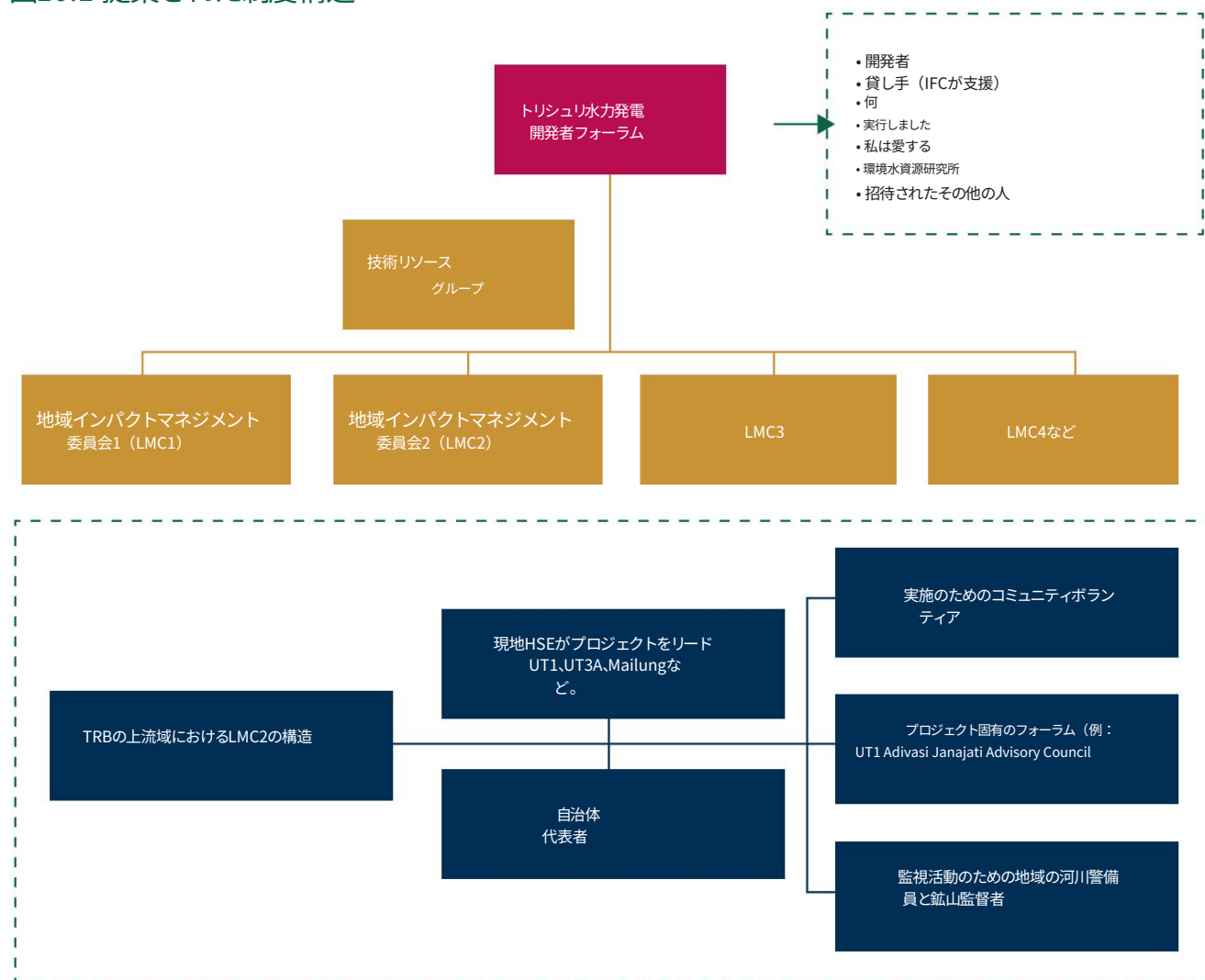
これらに、水の利用度（水力発電、農業、家庭用）別の最も高い水需要に対する部門の需要と、水の利用可能性の季節的および年次的変動が重ね合わされました。

コシ流域プログラムでは、土壌・水評価ツールと水評価・計画システム評価ツールが使用され、流域内のどの地理的地域または場所で降水量と水の利用可能性が高いかを判断しました。

これらに、水の利用度（水力発電、農業、家庭用）別の最も高い水需要に対する部門の需要と、水の利用可能性の季節的および年次的変動が重ね合わされました。

コシ流域プログラムをヒントに、TRBの提案された制度的構造は、持続可能な水力発電開発の文脈でTRGによってTRB管理計画に組み込まれた高度な管理活動を実施するために構築することができます。

図10.1 提案された制度構造



注: IFC = 国際金融公社、NEA = ネパール電力公社、DoED = 電力省、MoFE = 森林環境省、MoEWRI = エネルギー・水資源・灌漑省。

憲章。この TRG は、流域の地元コミュニティから尊敬されているシンクタンクまたは保全機関によって調整され、水産研究ステーション (ヌワコットとダウンチェ)、森林環境省、人口省、連邦地方開発省、水産局の地区および州部門の代表者、およびネパールコミュニティ林業利用者連盟の地区支部からの意見によってサポートされます。

特定されたすべての区間で模倣されるべきである。トリシュリ流域管理計画は、最終的にはすべてのLMCからの流域全体の集合的な経験を反映したものであるべきである。

TRB 管理計画には、LMCを通じた共同監視の基盤となる特定のデータ収集および監視プロトコルも含まれます。水力発電持続可能性評価プロトコル (ESG ツール) は、このプロトコルの開発に使用できます。TRB 管理計画 (TRBMP) は、THDF、地方自治体当局、および LMC (作成後) に提示され、その後、実施のために引き渡されます。流域レベルの計画を規定するポリシーが公開されると、TRG は TRBMP を再検討する場合があります。

環境社会計画がすでに進んでいることを踏まえ、上流域のLMCをまず設立することが強く推奨される。

ネパール電力庁やUT-1などの開発業者と協力し、この取り組みから学んだ教訓



地域インパクトの形成を促進する 経営委員会

LMCの構成

各 LMC の構造は、水力発電開発者の健康、安全、環境チーム、河川利用者グループ（漁業、灌漑、衛生など）、ランタン国立公園当局、コミュニティ森林利用者グループ、およびプロジェクト固有の委員会（UT-1 アディバシ・ジャナジャティ諮問委員会など）の既存のネットワークに基づいて構築されます。

TRBMP を実施するためのボランティアの選定プロセスとその監視（河川警備員と鉱山監督者を通じて）では、河川を基盤とした生計に依存しているグループを優先し、男女平等と社会的包摂に十分な配慮が払われることになります。

各 LMC の推奨機能は次のとおりです。

- 特定された地域における TRBMP の実施
川の空間的な広がり
- 生物多様性の保全、適切な廃棄物管理、持続可能な漁業に関する
地域社会や集落の意識を高める
- 繁殖期の捕獲漁業および集中的な漁業技術に対する規制および/
またはモラトリアムの導入
- コミュニティベースのパトロール（河川警備員と鉱山監督者）の組
織と動員。彼らはまた、協定に基づく約束の実施状況を定期的に
監視する。
- 持続可能な水力発電開発憲章
- 会計と記録の維持、収入と支出の年次監査、地方自治体と THDF へ
の開示などの管理責任を遂行する。

各 LMC は、設立されると、以下の基準に基づいて、関係する自治体への資金提供提案を作成する必要がある。
環境に優しい地方自治の枠組み、
2013 年。

空間範囲

THDF と TRG の支援を受けて、LMC は TRB 管理計画の実施範囲を定め、TRB の影響範囲内の区間を確立することを目指します。

その区間で特定された主要な水力発電プロジェクト（HPP）。河川区間の特定では、

管理可能な長さまたは地域の地形的要因、集落の地域社会、環境、生物多様性の価値、および LMC 内で代表される 2 ～ 3 の HPP の影響範囲。

ボックス 10.1 のケース スタディでは、開発者と地域コミュニティ主導のフォーラムの例として、UT-1 の自由意志に基づく事前の十分な情報に基づく同意（FPIC）協議の結果を示しています。

予算と資金調達の方法

LMC の主な資金源として以下が提案されています。

- 自治体が砂採掘事業者から受け取る税金やロイヤリティの一部を
流用する（例えば、各 LMC が管理する区域の範囲内の砂採掘事業者からの収入の 10% を再投資するなど）。
- 当該 LMC 内の構成 HPP の年間環境社会管理計画（ESMP）実施予算の 1 ～ 2%（持続可能な開発憲章の採択に基づいて、既存の EMP が ESMP に改訂されることが予想されます。）

2013 年の環境に優しい地方自治フレームワークを通じて連邦政府が資金を提供します。

各 LMC は、「環境に優しい地方自治フレームワーク 2013」で提供されるガイダンスに基づいて、資金の管理および会計システムに関する手順とガイドラインを確立する必要があります。

THDF は、提案書の提出や研究への参加または実施への関心の表明に基づいて TRG に資金を提供する予定です。

ボックス10.1

UT-1 の自由意志に基づく事前の十分な情報に基づく同意 (FPIC) 契約

2018年11月1日、バタール（ビドゥール市）で、UT-1プロジェクト推進者であるUT-1アディバシ・ジャナジャティ諮問委員会とネパール水エネルギー開発会社（NWEDC）との協議結果を文書化し、ラスワ県の影響を受ける10村のタマン族コミュニティの伝統的所有権/慣習の使用による土地のプロジェクト利用に関連する影響を軽減するための三者協定が締結されました。

合意を規定する主要原則は次のとおりです。

- 地元の先住民族（IP）、地方政府、そして地域住民の間のパートナーシップの役割を認識する
先住民コミュニティの持続可能な発展を目的としたNWEDC
- 地元のタマン族先住民が動植物資源を利用する優先権を尊重すること、また、彼らの自治と生息地の環境管理に対する高まる願望を尊重すること
- タマン族とその土地との独特の精神的なつながりと、彼らの生息地の保全と保護の最も重要な重要性を強調する
- 持続可能な開発の優先事項を定義するために地域の知的財産権を認識する

合意の主要な要素には、(i)住民が自らの問題の管理に積極的に参加できるようにするための能力構築（リーダーシップ研修およびスキル開発の形で）、(ii)文化的に適切な方法で社会経済開発計画を実施することにより、タマンプロジェクトの影響を受ける人々の生活と生計を改善すること、(iii)プロジェクトの環境影響に関する情報を開示することが含まれていました。

出典: Urja Khabar 2018。

最後に、水力発電所が適応管理措置を実施するために実施する必要がある変更の予算は、プロジェクト費用として負担されます。

情報開示とステークホルダーエンゲージメント

特定された組織構造には、そのアプローチ、イニシアチブ、および成果を伝えるための正式なメカニズムも備わっています。地域的な利害関係者の関与には、州、市町村、および地区の調整委員会の代表者による促進も必要です。最後に、LMC イニシアチブの実施に関するフィードバック、提案、および苦情は、地域レベルで都市部および地方自治体に提出できます。

結論

水力発電開発は、ストレス要因や主要な地域的取り組みと相まって、水生生物などの貴重な環境要素（VEC）に累積的に影響を及ぼします。

TRB内の陸上生物多様性、生計、文化・宗教的遺跡、水資源。

計画段階にある水力発電開発のプロジェクト開発スケジュールが同時に進行すると、コミュニティの健康と安全、労働力の流入、地域資源（特に飲料水、道路、医療インフラ）への圧力、人口動態と経済の変化など、地域特有の影響がさらに顕著になる可能性があります。本流だけでなく、マイロン川、ランタン国立公園、サランク川でも多数のプロジェクトが予定されているため、上流域はさらに大きな影響を受ける可能性があります。

TRBには多数の水力発電所やその他ストレス要因が提案されていることから、従来通りのやり方を続けると、トリシュリ川や、陸上生物多様性、コミュニティの生活、文化・宗教的遺跡、水質など、その他の重要なVECの著しい劣化につながるが予測される。累積影響評価と管理の結果は、

管理活動は、開発業者、地方自治体、流域レベルの影響を受けるコミュニティ全体の利害関係者の主導により、現在のレベルの生態系の完全性と VEC 条件を維持し、場合によっては向上させる持続可能な開発の道筋を提供します。

この高官レベルの行動は、開発者主導の緩和策、コミュニティベースの監視、市民社会と大学の技術支援、政府の監督を組み合わせることで実施できる共同アプローチとして想定されています。

これらの緩和措置の実施により、TRBにおける水力発電プロジェクトの開発と、最適なエネルギー供給の必要性和環境保護、社会生活と福祉の維持、水資源の持続可能な管理とのバランスを取りながら、持続可能な開発が促進されることが期待されます。

制度的構造の発展を通じて

THDF、LMC、およびTRG（差し迫った政策イニシアチブ、流域管理計画、共同データ収集および監視メカニズム、および積極的な利害関係者の関与によってサポートされる）により、次のことが可能になります。

- 影響緩和と監視における個々の水力発電所の役割と責任の認識
- 持続可能な水力発電開発の実現に関心を持つ利害関係者間のより直接的なコミュニケーションライン
- TRB: 政府機関、プロジェクト開発者、金融機関、国際機関、影響を受けるコミュニティ
- 川の特定の区間や区間に特有の重要な問題を、協力的な方法で、調整された解決策を通じて早期に特定する（また、優れた実践や教訓を共有する）
- 施設のリーチレベルの計画と配置の調整
- 流域レベルでの累積的悪影響の緩和と累積的好影響の強化のための情報交換の機会の提供
- 流域全体の地域コミュニティの参加とコミュニティベースのモニタリングを可能にし、流域イニシアチブへの参加を促進し、オーナーシップを促進し、期待を管理します。