



第2章:

行政および規制 フレームワーク

第 2 章では、水資源管理と持続可能な水力発電開発に関する行政枠組みの概要、累積的影響評価と管理:ネパールのトリシュリ川流域における水力発電開発に影響を与えた規制、政策、基準、および新たな推奨事項の最終的な実施を導くネパールの他の流域レベルの取り組みからの洞察を示します。

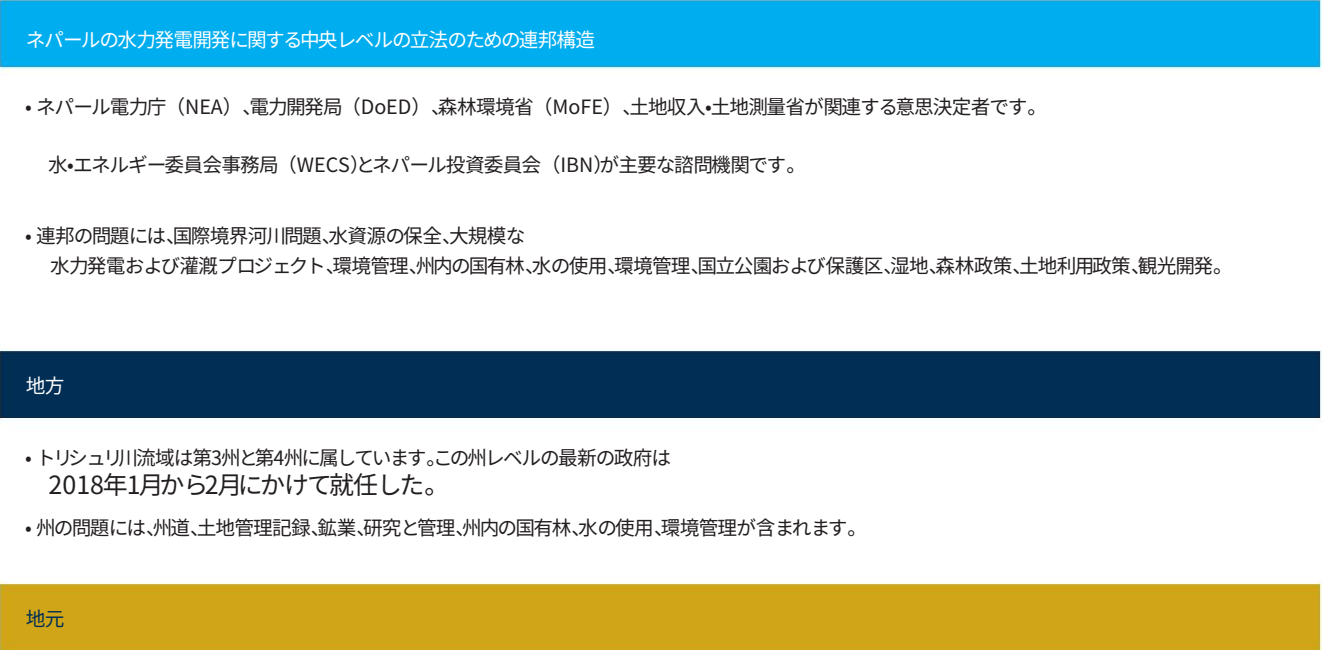
連邦政府は、水資源の保護、促進、有効利用を重要な優先事項と位置付けており、この新しい規定の一部として、連邦政府には水資源の保全と多様な水利用に関する政策と基準の策定を、州政府には管轄区域内の水資源の管理を義務付けています。飲料水と流域管理は地方自治体の管轄下にあります。しかし、水資源管理は州、県、地方自治体の共同の権利でもあります。

管理フレームワーク

ネパール憲法（2015年）は、持続可能な社会経済発展を伴う環境に優しい統治をそのビジョンとして組み込んでいる（省庁

図 2.1 は、持続可能な水力発電開発に関連する水源に関する立法事項に関する TRB の管理枠組みを示しています。

図2.1 管理フレームワーク



(i) 電気、水道、灌漑、(ii) サービス料、料金、罰金、天然資源の使用料、(iii) 森林、野生生物、鳥類、水の使用、環境、生態系、生物多様性、(iv) 天然資源の使用料などのサービスに関する事項は、異なるレベルでの同時責任の範囲内にあります。

以下の取り組みを考慮すると、持続可能な水力発電開発を可能にする政策環境が間もなく整うことになります。

流域計画

WECS は、国家水資源戦略および国家水計画に基づく天然資源の保全を確実にする合意された管理計画に従って、流域資源の持続可能な管理のための流域計画を実施することを義務付けられています。

WECSは、ネパールの9つの主要河川流域（トリシュリ川を含むガンダキ川流域を含む）すべてについて、河川流域計画を策定するための調査を委託する手続きを進めており、その後、これらの河川流域計画に基づいてネパールの水力発電開発マスタープランを作成する予定です。

その間、灌漑局は、WECS に基づいて作成された河川流域計画を補完するネパールの灌漑マスタープランを作成するための調査を委託しました。したがって、MoFE には河川流域計画と水配分に対する生態系アプローチを提案する機会があります。

世界銀行はまた、ネパール東部のタモール流域の中流部に位置する32MWのカベリャプロジェクトへの資金提供を理由に、同流域でCIAを実施するための調査を委託している。

改訂された環境影響評価ガイドライン

ネパール政府は1997年に環境保護法（EPA）と環境保護規則（EPR）を制定し、初期環境調査（IEE）と環境影響評価（EIA）の統合を法的に拘束力のあるものにした。EIAは、50メガワットを超える容量のプロジェクト、国立公園、野生生物保護区、または保護地域に位置するプロジェクト、100世帯以上の移転や100平方メートル以上の森林の喪失につながるプロジェクトに対して実施する必要がある。

5ヘクタール以上、および/または複数の目的を有するもの。

これらの基準値を下回る水力発電プロジェクトでは、詳細かつ包括的な環境影響評価の実施の必要性を判断するためにIEEが必要で（森林環境省2018）。

入手可能な文献のレビュー（BhattとKhanal

2010年; KhadkaとTuladhar 2012;シン 2007;そして環境科学技術省（2006年）は、

水力発電開発の影響を特定し緩和するための環境影響評価（EIA）承認プロセスと既存のガイドラインの有効性：

- 調査ライセンスの境界と調査エリアの間には不一致があり、調査ライセンスはCIAでカバーする必要がある調査エリアよりも狭い地理的エリアに適用される場合があります。プロジェクトの影響エリアの境界を定めるための空間的境界を定義するための具体的なガイドラインが不足しています。
- ガイドラインとポリシーでは、累積的影響の管理、生態学的流量の決定、流域管理、および地域社会の一般的な生活の回復に採用される正確な方法とアプローチが指定されていません。
- 環境影響評価報告書は、水力発電部門に典型的に見られる重大な影響のみに焦点を当てる傾向があり、立地や社会経済的、物理的、河川流域の状況を考慮することはありません。

- 関係する部門や省庁間の調整が不十分であると報告されており、特に水力発電プロジェクトなどの大規模プロジェクトでは、プロジェクトの承認や管理計画の実施および監視が遅れる結果となっています。

既存の環境影響評価のガイドラインとマニュアルが改訂されました。2017年一般環境影響評価ガイドラインと水力発電環境影響評価マニュアル（森林環境省 2018 年）は、以下の点に関して開発者向けのガイダンスと参考資料として機能します。

- プロジェクト開発者が環境および社会（E&S）リスクと影響を軽減できるようにするため、

予期せぬリスクや影響を特定し、管理する

プロジェクトのライフサイクル全体にわたるE&Sパフォーマンス

- 水やエネルギーなどの投入資源の管理を最適化し、排出物、廃液、廃棄物を最小限に抑えることで、プロジェクトの財務および運用パフォーマンスを改善し、より効率的で費用対効果の高い運用を実現します。
- 地域開発の利益を最大化し、関係者によるプロジェクトの受け入れを高める方法を特定する

地方自治

ネパールのコミュニティには、社会問題や資源を管理するための強力な地域機関が存在する伝統があります。

コミュニティ森林利用者グループ(CFUG)、かつての村開発委員会、アマ・サムーハ(「母親のグループ」)などの団体は、森林、牧草地、灌漑システム、コミュニティ資産などの資源を管理するための確立されたガバナンス・メカニズムを持っています。

地方分権化後、2017年3月には合計744の地方自治単位が設立され、その中には4つの大都市と13の準大都市、246の都市自治体（ナガルパリカ）、481の村自治体（ガオンパリカ）が含まれています。これらの地方自治単位（LGU）は、伝統的および正式な制度と共存しています。

例えば、CFUG は、管轄区域内で流域、野生生物、鉱山保護、小規模水力発電プロジェクト、代替エネルギー、環境問題に関する立法事項を実施します。

各地方自治体には確立された行政構造がある

これには、社会正義、環境開発、経済問題などの部門が含まれます。トリシュリ流域共同管理プラットフォームの実装には、2013年の環境に優しい地方自治フレームワーク(EFLGF)(ボックス2.1)および連邦および地方開発省の要件に従ってLGUによって決定されたアジェンダおよび開発計画との統合が必要になります。

ネパール国立銀行のESRMガイドライン

ネパール国立銀行は、銀行および金融機関向けの環境社会リスク管理(ESRM)ガイドライン(ネパール国立銀行2018)を発行し、2018年6月1日からすべての融資活動に適用されます。

ガイドラインは、銀行や金融機関が企業融資、プロジェクトファイナンス、一般的な融資活動(一定のエクスポージャー閾値に基づく)において評価する必要がある環境、社会、気候リスクに重点を置いています。

ネパールの水力発電の潜在力と、この分野への融資の予測される成長を考慮して、ガイドラインでは、法的要件に加えて、水力発電開発者がプロジェクトに組み込むべき特定のセーフガード要件を概説しています。銀行の環境・社会デューデリジェンスの範囲と水力発電プロジェクトへの資金提供の決定は、開発者が確立することを約束する環境・社会要因の管理措置によって決まります。

これらのE&S要因には、流域管理、生息地の転換、水質、水生生物への影響、貯水池管理、汚染防止と管理、建設中および運用中の健康と安全、緊急時の準備と対応(ダムの決壊や洪水の場合など)が含まれます。

TRB内の提案中および建設中の水力発電プロジェクトは、ESRMガイドラインの実施の結果として融資機関によって課せられた契約条項に準拠する必要があります。

チトワン アンナプルナ景観の提案 (CHAL) 戦略

2016年に発表されたCHAL戦略(森林土壌保全省2015年)では、チトワン・アンナプルナ川流域の大規模水力発電プロジェクトの影響を逆転させることが重要であると認識されている。

景観(トリシュリを含む)は実現不可能であり、新しい水力発電プロジェクトには以下の対策を推奨しています。

- ガンダキ川流域におけるプロジェクト計画は、すでに採択され、強調されているように、流域およびサブ流域レベルでの統合水資源管理の原則に従うべきである。

ボックス 2.1

環境に優しい地方自治の枠組み（2013年）

2013 年 10 月 9 日、ネパール政府は、気候変動の影響に対処するための地域社会の適応能力を強化するための新しい EFLGF を承認しました。EFLGF は、地方行政および統治単位を「環境に優しい」と宣言するための介入領域と開発指標を提案しています。2016 年、連邦地方開発省は、地方統治イニシアチブの下、14 の地区と 54 の自治体でこの枠組みを実施しました。

国連開発計画（UNDP）は、気候変動に強く生活向上に貢献する開発活動を特定するための地方団体の知識を高めるために、優れた実践例をまとめ、文書化することで EFLGF イニシアチブを支援してきました。

水力発電プロジェクトの地域的な影響管理に合わせることができる主要な介入領域には、次のようなものがあります。

- 固形廃棄物と家庭廃棄物の共同衛生埋立地の管理（特に都市部で重要）
ビドゥールなどの自治体）
- 市内の湧水源の地域別目録を作成し、保護計画を策定する。
プラン
- 侵食防止のための河川切通し地域への投資
- 政府の空き地に苗床を建設する

UNDPによって優良事例として特定された取り組みの中で、TRBのゴルカ地区とチトワン地区内のコミュニティは、観光価値を高め、安定した飲料水の供給を提供する泉の保全とコミュニティ管理の池の創設の取り組みで評価されました。

出典:連邦地方開発省 2015 年。

ネパール政府の水資源戦略（2002年）および国家水計画（2005年）

- 水資源の利用と抽出を開発する計画では、十分な水が放出されることを確保する必要がある。

CHAL の生態系機能とサービスを維持するために、下流に必要な環境の流れを維持します。

適用可能な概要規則

付録 C には、水力発電開発に直接関係するネパールの主要な政策、規制、ガイドライン、および法律の概要が記載されています。CIAは、持続可能な水力発電開発に関する以下の国際基準とガイダンスも参照しています。

- 世界銀行グループ優良実践ハンドブック：
水力発電プロジェクトのための環境フロー、
新興市場における民間セクター向けガイダンス、
2018年2月

- 累積的影響に関するIFC優良実践ハンドブック
評価と管理 :ガイダンス
新興市場における民間セクター、 2013 年 8 月

- 水力発電プロジェクトにおける環境、健康、安全への取り組みに関するIFC優良実践ノート
2018年3月

- 国際水力発電協会「水力発電
持続可能性評価プロトコル」7月更新
2018

流域レベルの持続可能な水力発電開発に直接影響し、 TRB の CIA で考慮されている主要な規制の一部を表 2.1 に示します。

表2.1 適用される主な法律、規制、国際基準

規制引用	主な要件	トリシュリとの関連性 川の流域とCIAの報道
規則		
環境保護 法律（1997年）	<ul style="list-style-type: none"> 第3条は開発のためのIEE/EIA調査を義務付けているプロジェクト。 第4条は、以下の条件を満たさないプロジェクトの実施を禁止している。承認。 第5条および第6条では承認手続きについて説明しています。 第7条では規定基準を超える汚染物質の排出を禁止しています。 第9条および第10条は、自然遺産および環境保護地域の保護に関する規定を規定しています。 第17条は廃棄物の排出や汚染から生じる補償規定を規定しています。 第18条には、この法律に違反する行為に対する罰則、この法律に基づいて制定された規則、ガイドライン、基準に関する規定が含まれています。 第19条は、関係当局の決定に対して関係上訴裁判所に訴訟を起こす。 	水力発電プロジェクトの IEE/ EIA を実施するための要件、承認プロセス、およびその他の関連要件が規定されています。
土壌と流域 保全法（1982年）	<ul style="list-style-type: none"> 第10条は保護された範囲内での行為を禁止しているこの法律第3条に基づいて宣言された流域。 第24条は、ネパール政府が水資源の開発に利用する。 	保護された流域とその保全要件を示します。
水生動物保護 1960年法（1998年 改正）	<ul style="list-style-type: none"> 第5条（5B）では、水路転用構造物を建設する際の魚道と魚類孵化場に関する規定と、政府からの事前許可の必要性について規定しています。 	特定の河川における水生生物の保護、許可要件、下流への最小流量要件、化学薬品による魚の殺害などの特定の活動の禁止などの要件を施行する。
国立財団 アディヴァシの向上/ 指定カーストおよび指定部族法、2058 BS (2002)	<ul style="list-style-type: none"> この法律は、全体的にいくつかの規定を規定している。社会、教育、経済、文化の発展に関するプログラムを策定し、実施することにより、アディヴァシ/ジャナジャティの生活を向上させます。これは、恵まれない人々や先住民の社会的包摂のための環境を作り、恵まれないグループのための特別なプログラムを設計し、実施することにより、恵まれないグループが国の全体的な国家開発の主流に参加できるようにすることで行われます。 	アディヴァシの権利を保証する/ 部族グループ。 または現在のもの。

次のページに続く

規制/用	主要要件	関連性 トリシュリ川 流域と範囲
規則	(続き)	CIA
地方自治体 オペレーションアクト (2017)	<p>この法律はネパールの地方自治体の役割を規定しています。地方自治体に任命された職員の管轄、役割、責任が明確に規定されています。</p> <ul style="list-style-type: none"> 第2条 (k) :認可された開発工事の規制、市町村及び村委員会の権利に関連する公共財産の侵害 第11条(d)(2): 地方インフラに対する課税 第11条(g)(1): 地方開発に関する法律および政策の制定 第11条(g)(2): 経済、社会、環境面、技術面 第11条 (u) :水資源、野生生物、鉱山、および鉱物 第11条(4)、(12)(c)(d) :労働、責任、権利に関する事項 市町村、村委員会、区委員会 	プロジェクトに対する地方団体の管轄、役割、責任、およびプロジェクトの地方団体に対する報告やその他の責任について説明します。
水資源 法律 (1992年)	<ul style="list-style-type: none"> 第3条は政府の水資源権を規定しています。 第4条は、許可を得ずに水資源を使用することを禁止している。ただし、法律で定められた特定の用途に限る。 第7条は水利用の優先順位を定めるリソース。 第8条は水資源ライセンスの手続きを規定しています。 第 16 条は、法律で規定されているように、政府に水資源の利用および水資源開発のためのその他の土地や財産の取得の権限を与えています。 第18条は、水質基準を定める政府の権利を規定している。・第19条は、規定以上の水資源の汚染を禁止している。 汚染許容限界。 第20条は、水資源プロジェクトの開発中に環境に危害や悪影響を及ぼすことを禁止しています。 	プロジェクト開発のライセンスを取得するための要件を提示し、さまざまな水開発計画（飲料水、灌漑、水力発電など）の優先順位を確立します。
森林法2049 BS (1993)の修正 2055 BSと2073 BS	<ul style="list-style-type: none"> 第17条には政府からのリースと許可の提供が含まれる国有林野施設に関する権利を確立する。 第18条は国有林野における施設その他の権利を他人に譲渡することを禁止しています。 第22条は国有林の林産物に対する政府の権利を確立しています。 第 25 条では、政府が国有林をコミュニティ林として譲渡し、コミュニティが開発、保全、使用、管理できるようにしています。これには、作業計画に従って価格を固定して林産物を独自に販売および配布することも含まれます。 第31条はネパール政府に、森林保全を目的とした借地林の形態の国有林。 	政府所有およびコミュニティ所有の森林を含む、森林関連のタスクに関連するプロジェクト要件に関係します。

次のページに続く

規制引用	主な要件	関連性 トリシュリ川流域と CIA
規則 (続き)		
森林法2049 BS (1993)の修正 2055 BSと2073 BS (続き)	<ul style="list-style-type: none"> 第49条は、法律および法律に基づく規則で指定されているもの以外の森林に危害を与える行為を禁止しています。 第67条は、コミュニティ森林、借地森林、宗教森林における政府の土地権利を規定しています。 	
ガイドライン、計画、ポリシー		
水力発電 発達 政策 (2001)	<p>セクション5</p> <ul style="list-style-type: none"> サブセクション5.7: 環境保護 サブセクション5.8: 影響を受ける資源の緩和計画 サブセクション5.20: 地元住民の雇用機会 <p>セクション6</p> <ul style="list-style-type: none"> 6.1項: 環境放出、土地および財産の取得支援、再定住の責任、およびプロジェクトの影響を受ける人々のリハビリテーション 6.5節: 水力発電プロジェクトの移管に関する規定 ネパール政府 6.12項: 地域へのロイヤルティ支払い、調査および発電に関するライセンス規定、ライセンス条件 6.13項: 手数料規定 	<p>水力発電の調査と発電に関するライセンス規定、地域へのロイヤルティの支払い、環境および社会調査の要件、土地の取得と移住の責任、下流への最小放出、およびその他の考慮事項を示します。</p> <p>このポリシーに基づき、特定のプロジェクトでは、規制要件を超える E&S 側面に関するコミットメントを規定する特定のプロジェクト開発契約を締結する必要があります。</p>
土地取得、 再定住と リハビリテーション ポリシー インフラストラクチャー 発達 プロジェクト (2015)	<ul style="list-style-type: none"> プロジェクトの影響を受ける人々や世帯の生活が少なくともプロジェクト前の状態を上回ることを保証するため、移住および復興計画の必要性を認識する。 プロジェクト開発機関は、土地収用、移住、復興計画を準備する際に、プロジェクトの影響を受ける人々、コミュニティ、敏感なグループ、特に貧困層、土地を持たない人々、高齢者、女性、子供、先住民/ジャナジャティグループ、障害者、無力な人々、および運営されている土地に法的権利を持たない人々と有意義な協議を行うことを強調する。 補償、再定住、プロジェクトの影響を受ける人々への復興およびその他の利益/プロジェクトによる物理的および経済的移転前の世帯 土地収用手続きは、可能な限り、プロジェクトの影響を受ける人々との交渉を通じて行われることを要求する。 透明、自由、公平、正当な方法で世帯を支援 	<p>計画中のプロジェクトは、この方針に従う必要があると理解されています。これにより、土地取得、さまざまな補償パッケージ、および復興コミットメントの手順が標準化され、非所有権者の権利を考慮するための枠組みが提供されます。</p>

次のページに続く

規制/利用	主要要件	関連性 トリシュリ川 流域と範囲 CIA
ガイドライン、計画、ポリシー（続き）		
土地取得、再定住とリハビリテーション ポリシー インフラストラクチャー 発展 プロジェクト（2015年）（続き）	<ul style="list-style-type: none">• 土地に基づく補償と移住が全ての財産を失った人や世帯、または農業を生業とする人に支給される• 資源へのアクセスが乏しい疎外されたグループ（例えば、ダリット、先住民、貧困層）などの不利な立場にあるグループの社会経済的發展を促進するための包括的なプログラムが必要である。 （ジャナジャティグループ、独身女性）• 土地や現在運営されている土地に対する法的権利を持たない個人/世帯への再定住および再開発給付を含む、建設された資産に対する補償の支払いを義務付ける• プロジェクト開発機関は、プロジェクトの影響を受ける人々/世帯の再定住/復興と生計回復に必要な資源の割り当てを確実に行う必要がある。	
気候変動 政策（2011）	<p>含まれるもの:</p> <ul style="list-style-type: none">• 気候適応と災害リスク軽減• 低炭素開発と気候変動への耐性• 財源へのアクセスと活用• 能力開発、人々の参加とエンパワメント• 研究、調査、技術移転、気候に優しい天然資源管理、法的規定を備えた制度の設立• 監視と評価の重要性	ネパールが署名している国連気候変動枠組条約（1992年）に沿って、温室効果ガス、気候変動、その他の災害関連の問題と緩和策を特定します。
全国EIA ガイドライン（2017年）、私は愛する	<ul style="list-style-type: none">• EIAスコープの手順、条件、EPA および EPR に準拠した参考資料の作成、ベースライン環境調査、情報開示、公聴会、影響の予測と評価、緩和策の指示、監視、および EIA 報告書の作成。	データ収集と影響評価を改善し、合理化するための推奨事項を含む、EIA レポートの作成に関するガイドラインを示します。
水力発電 環境 影響評価 マニュアル（2018）、私は愛する	<ul style="list-style-type: none">• EIA マニュアルは、環境保護法および関連する環境保護規則、国家 EIA ガイドライン、持続可能な水力発電開発に関する国際的な優良事例の精神に準拠した包括的な EIA を実施します。このマニュアルは、ネパール政府の既存の政策、法律、規制の枠組み内で作成されており、参考資料として使用されるものであり、現行の法律に優先するものではありません。	重大な影響の緩和に向けてデータ収集を改善し、合理化するための推奨事項を含む、水力発電の EIA レポートを作成するためのガイドラインを示します。

次のページに続く

規制引用	主な要件	トリシュリとの関連性 川の流域とCIAの報道
ガイドライン、計画、ポリシー (続き)		
土地に関するガイドライン 森林地域の他の目的 への利用 (2006年)	<ul style="list-style-type: none"> ガイドラインは、森林地を開発プロジェクトに利用できるようにするために必要な条件と、森林地の利用と林産物の損失に対する必要な補償措置を扱っています。 	森林地の利用と代償植林の要件に関するガイドラインを提供します。
身体に関する ガイドライン インフラストラクチャー 開発と運用 保護地域 (2008年)	<ul style="list-style-type: none"> 保護地域におけるインフラ整備のガイドラインを設定するエリア。 	インフラストラクチャー開発のプロジェクト要件を提示します。
水資源 戦略ナパール (2002年)と 国立水道 プラン・ナパール (2005)	<ul style="list-style-type: none"> 第4章 :社会開発の原則と環境持続可能性の原則 セクション5 :戦略的成果2 (流域と水生生態系の持続可能な管理)と戦略的成果5 (費用対効果が高く持続可能な水力発電) 発達) 	水資源戦略は、現在草案段階にある国家水計画に改訂されています。これには、トリシュリ流域共同管理プラットフォームの形成と実施を導く適切な枠組みが含まれる可能性があります。
国際基準		
良い実践 累積ハンドブック (GPH) 影響評価と管理: ガイダンス 民間セクター 新興市場 (IFC 2013)	<ul style="list-style-type: none"> この一般環境ガイドラインは、累積的影響の特定と管理において民間部門を支援するために、政府が CIA フレームワークを準備する責任があることを強調しています。しかし、そのようなフレームワークはほとんど存在しないため、民間部門は累積的影響に対する自らの貢献だけでなく、同様の VEC に影響を与える可能性のある他のプロジェクトや外部要因も考慮することに関心を持っています。 	<p>TRB の CIA の方法論は、IFC の優良実践ハンドブックで推奨されている 6 段階のアプローチに基づいて開発されました。</p> <p>IFCは、UT-1 (同社が株式投資家である)の上流および下流のプロジェクトへの関心を考慮してTRBのCIAに資金を提供し、</p> <p>規制当局、水力発電開発者、影響を受ける地域社会、その他の利害関係者が流域レベルでの累積的影響を管理するための取り組みを調整するための取り組みとして研究します。</p>

次のページに続く

規制引用	主要要件	関連性 トリシュリ川流域と CIA
国際基準 (続き)		
良い実践 注記 (GPN) 水力発電における EHSアプローチ プロジェクト (IFC 2018b)	<p>GPN は、流れ込み式転流、流れ込み式貯水池、貯水池、および揚水式貯水池タイプの施設の EHS 影響管理に関する提案を提供します。GPN では、累積的な影響の評価と管理で次のことを行うことを要求しています。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 同じ河川システムにあるカスケードプロジェクトの累積的な影響を評価する • 管轄区域の境界を越える可能性のある、より広い流域または地域における他のプロジェクトの影響を評価する • 環境要素や人間の行動に影響を与える自然擾乱による影響を含める • 過去のより長い期間にわたる影響を評価し、未来 • 検討中の単一のアクションの影響だけでなく、他のアクションとの相互作用から生じるVEC への影響を考慮する • 過去、現在、将来 (例えば、合理的に予測可能な) プロジェクトを含める • 地域的、直接的を超えた影響の重要性を評価する効果 	CIA は、個々の水力発電開発者がプロジェクトの地域的な影響を軽減するための影響管理フレームワークに組み込むために、コミュニティの健康と安全などの側面に関する特定の管理およびパフォーマンス監視指標を検討しました。
良い実践 環境ハンドブック (GPH) フロー 水力発電 プロジェクト (IFC 2018a)	<p>このGPHは、環境フロー (EFlow)の評価と提供を通じて、水力発電プロジェクトが下流の河川生態系と人々に与える影響を評価および管理するための厳格で一貫したアプローチをとるための実務者向けのガイダンスを提供します。</p>	<p>CIA に使用される総合的な EFlows モデルでは、魚類と水生生息地に関連する応答曲線の GPH の原則が考慮されています。</p> <p>提案された緩和および監視体制では、GPH が推奨するログ フレーム アプローチも考慮されています。</p>
水力発電 持続可能性 環境、 社会的および ガバナンス (ESG) ギャップ分析ツール (HESGツール) (IN 2018)	<p>ESG ツールは、スイス連邦経済省の支援を受けて、水力発電持続可能性評価評議会の委託を受け、国際水力発電協会によって 2017 年 2 月から 2018 年 6 月の間に開発されました。</p> <p>これは、開発者がギャップを評価するために、指定された基準に照らしてプロジェクトを評価するためのフレームワークを提供します。</p>	THDF が使用する監視プロトコルの開発には、ESG ツール (2018 年 7 月) のパラメータが考慮されています。
良い実践 ハンドブック プロジェクトの取り組み 漁業による生計への影響 (IFC 2015)	<p>このハンドブックは、開発と運営が魚類資源と生息地、漁業、漁業に基づく生計に影響を与えるプロジェクトのためのガイドとなることを目的としています。</p>	<p>生計活動としての漁業の評価では、VEC はこの GPH で概説されている原則を考慮して重要性を評価し、必要となる可能性のある追加の調査を決定しました。</p>

その他の流域レベルの取り組み

TRBにとって、累積的影響の統合的な計画と管理には、水管理、エネルギー開発、環境、社会に関係する利害関係者を結集できる組織が必要となる。

流域内の水やその他の資源を持続可能な形で活用するための共通目標について、社会管理、地方自治の担当者が話し合い、合意します。

表 2.2 は、TRB の流域レベルの管理プログラムに関連する 3 つの取り組みに関する情報と洞察を示しています。

表2.2 流域イニシアチブからの洞察

プロジェクト	概要	主な特徴	重要な洞察
越谷盆地 プログラム	オーストラリア援助局は、国際総合山岳開発センターおよび国際水管理研究所と提携し、地域的に調整された水資源管理計画を通じてコシ川流域の生態系サービスを強化し、貧困を削減するための戦略を策定しています。	• 相互扶助の 川の上流と下流のコミュニティが水資源を通じて乾季の水に頼っている。	• 情報、知識、ジェンダーに配慮した技術、改善された水インフラへのアクセスを通じて、農村部の女性、男性、地元の利害関係者の水管理能力を強化します。
		評価と計画システム	
		• 流域モデルを使用して、河川流域の 水量と水質への影響を評価し、 水文レジーム、水供給と需要のシナリオ、洪水や干ばつなどの極端な事象、および関連する変化を理解しました。	• 意思決定レベルへの女性の参加を奨励する。家庭や農業用の水の管理に対する女性の負担が増加しているにもかかわらず、水関連グループにおける女性の代表性は低い。
		• 土壌と水を含む流域モデル 流域内の降水量、蒸発散量、 利用可能水の空間的変動を示す 評価ツール	• 集団農業と河川敷農業を強化する。 • 人々（特に女性）は適応オプションへのアクセスが限られていることを認識し、そのため、生計向上のための水管理オプションを設計する必要があります。

次のページに続く

プロジェクト	概要	主な特徴	重要な洞察
チトワン- アンナプルナ 風景 (CHAL)、ネパール 戦略と 行動計画 2016-2025	<p>この計画は、ガンダキ川流域における保全と開発への介入の将来的な方向性を定めることを目的としています。</p> <p>CHAL 景観戦略のビジョンは、気候に配慮した保全と持続可能な開発の実践を基盤とした統合的な河川流域計画アプローチを通じて資源を管理することです。これにより、生物多様性の持続と天然資源の持続可能な管理が促進され、公平で包括的な経済的繁栄を支える生態系の財とサービスの継続的な提供が可能になります。</p>	<p>CHAL プランは以下に基づいています。</p> <ul style="list-style-type: none">河川流域アプローチ。河川流域の重要な生態系サービスとプロセスを最もよく捉え、そのほとんどを包含しているため。 チャル天然資源の保全と管理に利害関係を持つ人々の説明責任CHALにおける天然資源の保全と持続可能な開発による経済的繁栄生息域内保全は、持続可能な伐採や気候変動への適応に貢献できる場合には生息域外保全によって補完される。統合的、参加型、そして気候変動とそれに伴う不確実性を統合し、新たな問題に対処するための適応管理開発計画と保全計画の相乗効果と調和能力と弱点を特定し、制度化の機会を提供するという反復的なプロセスを通じて、複数の関係者の能力を強化する。地域の決定を尊重する 地域社会のオーナーシップを高める 適切な地域の決定を認識し、採用することによって決定を下す	<p>ガンダキ川流域に提案され、水力発電開発に関連する CHAL 景観戦略の主要要素には、次のものが含まれます。</p> <ul style="list-style-type: none">持続可能な経済発展と望ましい環境の流れおよびサービスのための水力発電を含む、水の多様な利用をバランスさせる流域およびサブ流域計画を通じて、統合的な水利用と管理を促進します。原因に対処する CHALにおける森林破壊と森林劣化、特に薪炭材需要による圧力を、水力発電を含むクリーンエネルギー源の利用を促進することにより軽減します。節水と 生命を支え維持するための水文流量は、CHAL の最も重要な保全および管理目標の 1 つです。水資源開発計画 資源の使用と抽出は、CHAL 内の生態系の機能とサービスを維持するために必要な環境の流れを維持するために、下流に必要な水が放出されることを確実にする必要があります。
USAIDパニ プロジェクト	<ul style="list-style-type: none">水生天然資源改善プログラム (PANI) は USAID の取り組みであり、USAID ネパール水力発電開発プロジェクト、および米国森林局と国際水管理研究所が資金提供する補完的なプロジェクトにリンクしています。	<ul style="list-style-type: none">流域、流域、国レベルの水資源管理に重点を置く。カルナリ川、マハカリ川、ラプティ川流域における主要な水生種の保全と利用者への適応契約業務 開発の代替案 国際的に、地元の流域の健康状態を測定するデータ収集システムをテストする	<ul style="list-style-type: none">政策への関与、学術研究、カリキュラム開発、国際フォーラムのスポンサーシップを通じて、淡水問題に対する認知度を高めます。漁師、政府関係者、水力発電開発者など、さまざまな利害関係者による水資源の利用を分析するために、ユーザー中心のイノベーションとデザインを重視します。

次のページに続く

プロジェクト	概要	主な特徴	重要な洞察
USAID/PANI プロジェクト (続き)	<ul style="list-style-type: none"> • 主要な種に対する脅威を軽減するために、コミュニティベースのモデルに重点を置いています。 • 実装されました これはネパールの新憲法制定後の取り組みであり、水管理を政治構造に合わせる機会となる。 	<ul style="list-style-type: none"> • ミッドウェスタンとの提携 大学では、地元の流域を「学習実験室」として構想する計画だ。 • PANIプロジェクト (USAID、審査中)は、コミュニティ川グループの設立を通じて、川の区間を共同管理するアプローチを開発しました。これらのコミュニティ川グループは、USAIDがチャムンダビンドラセニ自治体（議会2019年）で促進した自治体レベルの法的手段を通じて法的に義務付けられました。 	<ul style="list-style-type: none"> • 水資源保全および関連する管理活動への関与を向上させるために、関係するすべての利害関係者にとって効果的なインセンティブを見つけます。