



リバ・ロハ・デ・トゥリア における再生水を利用した 火災に強い建物の建設

スペイン・リバ-ロハ-デ-トゥリア

要約

リバ・ロハ・デ・トゥリア市は、近隣のパテルナ市と共同で、廃水処理のための水理インフラを整備し、森林火災への耐性を高めるための意識向上ワークショップを開催している。

背景

バレンシアの自然公園「Parque Natural del Túria」に隣接するリバ・ロハ・デ・トゥリア市では、森林火災のリスクが高まっている。気候変動、農業の放棄、森林管理の不十分さなどの影響により悪化したこの危険性は、自然資源や市民に直接的な被害を与えるだけでなく、都市のインフラや大気の質を悪化させ、土壌浸食を増加させる可能性がある。2000年から2016年の間だけで40件の森林火災が発生しており、この地域は急速な都市開発により破壊力が増している。このリスクに加えて、気候変動は、森林火災の予防と緩和に不可欠な水資源の利用可能性にますます影響を与えている。この二重の脅威に対処するため、リバ・ロハ・デ・トゥリアは近隣のパテルナ市や研究機関と提携し、プロジェクト「GUARDIAN」を立ち上げた。このプロジェクトでは、グリーン・アーバン・アクションの実施を通じて、スペインの自治体が森林火災のリスクを予防・軽減するための回復力を構築している。

耐火性の構築

リバ・ロハ・デ・トゥリアでは、再生水を利用して火災を予防・防御し、予防灌漑と消火システムを提供することで、火災からの回復力を高める戦略を展開している。この戦略を実行するために、このプロジェクトでは、市の廃水処理場から、この地域の野生と都市の境界に再生水を供給するための水理インフラを構築している。この再生水は、高圧キャノンやスプリンクラータワーの設置により、国立公園の復元や森林火災を防ぐために必要な緑のバリアを維持するために利用される。

また、リバ・ロハ・デ・トゥリアでは、一般的な農業であるクロールピリホスを除去し、自然公園内の再生水の安全な使用



© リバ・ロハ・デ・トゥリア

リバ・ロハ・デ・トゥリア



人口：
23,000

面積：
57.49 km²

首長誓約署名年：
2016

CO₂排出削減目標：
2030年までに
40%減

を保証する水処理システムにより、汚染物質の除去にも取り組んでいる。

リバ・ロハ・デ・トゥリアでは、この地域の回復力を高めるために、緑の防火柵も建設しています。緑の防火帯とは、森林火災の進行を遅らせたり止めたりするために、領土内の戦略的なエリアに設置された、燃えにくい植生の帯のことである。緑の防火帯は、戦略的に植えられた難燃性の樹木と、その地域の植生を潤すための水理インフラで構成されている。この戦略的な植栽の目的は、実勢風に面した厚い緑の壁を形成し、灰と熱を遮断することである。同時に、スペインの自治体は、森林の他の地域では、樹木の密度を下げ、火に強く燃えにくい植物を増やしている。植物種を特定するための基準には、燃焼性が低いこと、風速を下げる構造的な特性、燃料負荷の軽減、土壌条件を改善するための菌類の成長と維持を生成する能力、土壌の水分を好む草本植物の組み合わせが含まれている。

意識改革

気候変動への耐性を高めるために、リバ・ロハ・デ・トゥリアでは、火災予防のための市民訓練を行うための啓発活動も行っている。このトレーニングセッションでは、小学生と火災危険区域周辺の住民の両方を対象としている。6歳から11歳までの小学生には、気候変動の原因と影響、採用している防火対策によって火災が家庭に与える影響などについて教えている。住民は、火災予防とプロジェクトが火災リスクを最小限に抑える方法について、地域全体に設置されている高圧放水砲のデモンストレーションを含めて教えられている。これらのトレーニングセッションの一環として、市は火災に強いガーデニングのワークショップも開催しており、火災予防に関する市民のスキルをさらに向上させている。

主な成功要因

リバ・ロハ・デ・トゥリアのように森林に囲まれた都市では、自然を都市計画に取り入れることが望まれているが、森林火災のリスクが大きい。森林火災を防ぐために植生を減らして森林を管理することは伝統的に行われてきたが、これは人間の行動によって自然が改変されることになる。リバ・ロハ・デ・トゥリアは、市民に安全な自然環境を提供しながら、火災リスクを軽減する統合的なソリューションのためのアクションプランを開発することに成功した。考慮すべき重要な要素は、水の利用可能性、インフラを構築するための都市の森のインターフェースの存在、そしてもちろん市民の意識と関与である。

自治体は、プロジェクトの成功を測定するための指標のリストを設定している。伐採処理のための最小表面積（105ヘクタール）、その処理プラントの再生水の最小品質（クロルピリホスのような殺虫剤、 $<0.03\mu\text{g/L}$ の目標と、再生水（ $\mu\text{g/L}$ ）の濃度）と防衛システムによって保護されている住民の最小数と住宅地である。



15,000 人の住民がこの地域の火災により影響を受ける可能性

35ヘクタールが保護対象の地表

80,000 m³の年間の再生水量



プロジェクトの資金調達

- + **資金源：**
EU都市革新行動により80%の資金
(4,395,804ユーロ)
- + **総資金：**
5,494,755ユーロ



問合せ

プロジェクトの詳細の問合せ先：Vicente Adobes Golfe, project manager vadobes@ribarroja.es

役立つリンク

▶ <https://projectoguardian.com/en>