



大規模な建物改修 プログラムのための 官民パートナーシップ

スロベニア・リュブリャナ

要約

リュブリャナは、スロベニア最大のエネルギー改修請負プロジェクトとなる48の建物の改修のための1490万ユーロの投資を実現するために、2つの民間企業と協力している。これらの介入は、15年間にわたり元を取り、その後利益を生み出し始める。

排出量とコストの削減

改修された48の建物の多くは市が所有するもので、スポーツ施設、学校、幼稚園、管理棟、図書館、保健センターなどが含まれている。省エネ対策としては、標準的な照明をLEDに交換し、冷暖房・空調システムの近代化（寒い冬と暑い夏に多く使用される）、壁や屋根の断熱化のほか、可能であれば化石燃料から持続可能なエネルギー源への切り替えなどが行われた。建物は民間パートナーのモニタリングセンター（Petrol社）に直接接続されており、内蔵機器の故障が発生した場合でも、検出された故障の種類に応じた応答時間で即座に対応することができる。

民間企業のPetrol社とResalta社は、15年間、改修された部分を保守する。これらの企業は、介入のための資金の51%を提供し、残りの49%はリュブリャナ市の予算と一部のEUコヒージョン資金（完全に改修された建物のみ）によって賄われた。15年間市は、作業と投資分を企業に返済するため、エネルギー使用量の削減による財政的な節約分を使用する。

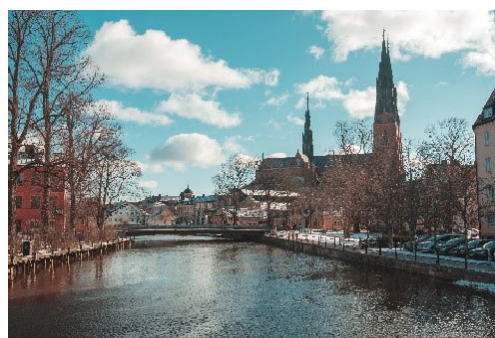
48の建物への介入により、年間8,245,534kWhのエネルギーと2,956トンのCO₂を削減することが期待されている。これらの環境のための節約には、金銭的な報酬も含まれている。15年後には初期投資1,490万ユーロが返済され、その後市はその利益のすべてを受け取ることができる。



Jože Moškrič の小学校

© Petrol

リュブリャナ



人口：
279,631

面積：
163.8 km²

首長誓約署名年：
2009

CO₂排出削減目標：
2020年末までに
2008年に比べ
30% 減

📌 ノックオン効果

このプロジェクトは、建物のエネルギー消費量を削減し、財政的にも良い投資であることに加えて、学校や幼稚園の子供たちから、オフィスワーカー、医療従事者、スポーツ選手まで、建物を利用する人々の生活の質を向上させることができる。介入は、建物を利用するすべての人にとって向上した快適さをもたらすことを意味している。

さらに、市は省エネによる臨時収入（年間約5万ユーロ）の10%を、学校の生徒を対象とした省エネ行動や再生可能資源について教えるプログラムに充てることを決定した。市は、生徒たちがこの知識を親にも伝えることを期待している。建物利用者の行動を変えることは、省エネを成功させるために重要であり、この仕組みは、より良いサービスを提供するための資金を提供しながら、省エネを促進することを目的としている。

また、ビルの利用者や街全体にこれらのサステナビリティ対策を広く伝えることは、地域の人々のサステナビリティに対する意識を高め、対象となるビル以外でも省エネ行動につながる可能性がある。

また、このプロジェクトは100人もの地元業者に雇用を提供することになるため、地域経済にも良い影響を与える。

建物の改修工事でよくある問題である、工事中の建物利用者の妨害とそれに伴う苦情を避けるために、すべての活動は、建物の使用者が少ない夏の間に行われた。

このプロジェクトは、民間パートナーであるResalta社にもプラスのノックオン効果をもたらした。エネルギー効率化の成功者としての評判が高まったことで、同社は最近、欧州投資銀行（EIB）から1,200万ユーロの融資を受けることとなった。また、同社は、さらなる改修活動のためにリュブリャナから480万ユーロの契約を獲得することにもなった。

また、コンソーシアム全体、都市、民間企業の努力と成果が欧州エネルギーサービス賞で評価され、国際的な評価を得た。

📌 第二期

市と同じコンソーシアムの中の2つ目の改修契約（低エネルギー照明会社「パブリック・ライティング」を追加）は、15年間の保守契約と回収期間を持つ同じモデルに従っている。この契約は、リュブリャナ市が所有する11の追加公共建築物のレトロフィットを対象としており、2019年に完了した。

予想されるエネルギー節約量は年間2,260,000kWhで、年間約459トンのCO2排出量を削減することができる。

エネルギー消費量とCO2排出量を削減するための官民連携の成功例であるこのモデルは、エネルギー対策を見直すためのビジネスモデルが財政的、社会的、環境的な地域の目標をどのように結びつけることができるかを示す成功例となっている。

役立つリンク

▶ プロジェクトの動画: <https://youtu.be/feqbGH8SATg>

重要
データ

48の建造物

年間**28,245,534** kWh の
エネルギー節約

年間**2,956** トンの CO₂削減



プロジェクトの資金調達

- **資金源:**
地方予算、EU コヒージョン
ファンド、民間セクター
- **総資金:**
1,490万ユーロ
- **資金回収期間:**
15年



問合せ

プロジェクトの詳細の問合せ先: Alenka Loose, city of Ljubljana energy manager alenka.loose@ljubljanasi