

# Macedonia Eco-DRR Newsletter

Capacity Building For Eco-DRR Through Sustainable Forest Management In MACEDONIA \_ Nov 2017 - Oct 2022

## 持続的な森林管理を通じた、生態系を活用した防災・減災（Eco-DRR）能力向上プロジェクト

本プロジェクトの目標は森林生態系の多様な機能を利用し、洪水、地すべり、土壌侵食、森林火災に対する生態系を活用した防災・減災（Eco-DRR）のモデルが開発されることです。世界的な自然災害リスクの増大に伴い、Eco-DRRに対する期待は近年高まっています。

## プロジェクト専門家の派遣を再開しました



自動気象観測装置(AWS) 作動確認

新型コロナウイルスは未だに世界各地で猛威をふるっていますが、北マケドニアでは新規感染者が減少傾向になり、2021年5月より一部のプロジェクト専門家の現地派遣を再開しました。これまでカウンターパートや現地コーディネーターの協力を得ながら遠隔で現場を管理していましたが、1年半ぶりにプロジェクトサイトを訪問し、植林された苗木や新規に設置した防護フェンス、またモニタリング施設など、専門家自身の目で1つ1つ確認しました。今後は専門家のワクチン接種が完了次第、現地派遣を本格化し、リモートでの実施が難しかったラドビシュ北サイトにおけるチェックダムの施工や、残り2つのプロジェクトサイトの活動も進めていく予定です。



防護フェンス設置状況の確認

## ラドビシュ市コジャリア村にて村民会議を開催



村民へ植林計画を説明している様子

2021年5月21日、ラドビシュ市のプロジェクトサイト近郊に位置するコジャリア村にて村民会議を開催しました。新型コロナウイルスへの感染対策として屋外で開催したこの会議には、約10名の村民代表者が参加されました。会議では、プロジェクト専門家や現地コーディネーターがプロジェクト活動への協力に感謝すると共に、植林や治山工事の進捗状況と今後の計画について説

明しました。また、CMC(危機管理センター)長官のアンゲロフ氏(Mr. Stojanche Angelov)も現場に駆けつけ、ラドビシュ市の防災につながるEco-DRRの重要性や、導入される技術が北マケドニアにとって有用である事が伝えられました。またアンゲロフ氏は村人にも親しみをもって接し、一人ひとりの意見に耳を傾けられました。この様な村民会議を定期的で開催する事で、現場周辺の住民にプロジェクトの活動と防災への理解を深めてもらう事を期待しています。

## ラドビシュ北 植林が完了しました

2020年秋に開始したラドビシュ北サイトの植林が完了しました。ラドビシュ南サイトと同様、PENF(森林公社)のスペティニコレで育苗された苗木が使用され、オーク、黒松、トネリコの3種類が合計15,000本植えられました。また、放牧されている家畜から植栽された苗木を守る為、1,600mの防護フェンスも設置しました。今後はカウンターパートと協力しながら継続的に苗木の成長状況をモニタリングしていく予定です。



植林現場と植栽されたクロマツ

## リシチェでドローン撮影をしました



ドローン撮影した航空写真(リシチェダム湖)

ラドビシュに続く2つめのプロジェクトサイトであるチャシュカ市リシチェにおいて、地元の測量会社の協力の下、ドローン撮影を行いました。リシチェでは、隣接するベレス市に水を供給しているダム湖への土砂流出を防ぐための植林や治山工事を予定しており、ドローン撮影によって、その計画策定に使用する航空写真データを取得するためです。

撮影にあたっては、まず初めに16か所のGCP(Ground Control Point)を設定して正確な地上座標を取得し、その後、ドローンを飛ばして航空写真を撮影しました。撮影当日はベレス市の市長や、ダムの運営会社社長も現場に訪れ、ドローン撮影の様子を視察されました。

今後は、取得した航空写真データから詳細な地形データや3D画像を作成し、2021年秋より開始を予定している治山工事や植林の計画策定に活用します。



GCP設置の様子

## Eco-DRRプロモーション映像制作開始

バルカン諸国の政府関係者にEco-DRRに対する認知度と理解を深めてもらうため、Eco-DRRのコンセプトや実施事例を紹介する映像制作を開始しました。映像には日本でのEco-DRR施工事例をエピソードを交えながら紹介するとともに、海外での活動事例も取り入れる予定です。日本では、映像制作会社を通じて各現場の取材を開始し、北マケドニアにおいてはプロジェクト専門家がプロジェクトサイトを撮影しました。このEco-DRRプロモーション映像は、2022年秋の完成を予定しています。



現場撮影の様子(コジャリア村)

## 今半期 成果毎の主な活動

### 共通の活動

- ◆ 専門家4名の現地渡航再開による現場確認
- ◆ 現場作業用SUV車両1台の購入

### 成果1: MKFFISの機能強化および活用

- ◆ AWS(自動気象観測装置)へのソーラーパネル設置

### 成果2: 森林管理計画強化

- ◆ 森林管理のためのルールブック改定内容確認
- ◆ 現地語ナレーション付き森林管理研修用資料作成

### 成果3: 治山+植林技術能力向上

- ◆ ラドビシュ南 苗木の生存率モニタリング実施
- ◆ ラドビシュ北 植林、フェンス設置作業完了
- ◆ リシチェ ドローン撮影による航空写真データ取得

### 成果4: Eco-DRR啓発普及

- ◆ Eco-DRRプロモーションビデオ 取材・撮影開始
- ◆ SNS等による広報活動



Macedonia Eco-DRR Facebook

<https://www.facebook.com/MacedoniaEco-DRR/>

## 次期半期のイベント

- 第5回JCC開催
- ラドビシュ北 治山工事の設計・施工、植林実施
- リシチェ 治山工事の設計・施工、植林実施
- MKFFIS・GFIS研修、測量研修の実施
- 治山技術効果・苗木機材のモニタリング継続
- Eco-DRRプロモーションビデオ制作継続

## コンタクト



危機管理センター  
Crisis Management  
Center (CMC)  
HP: [www.cuk.gov.mk/mk](http://www.cuk.gov.mk/mk)

### プロジェクトオフィス

Dimce Mircev No.9, Skopje, Macedonia  
Tel: +389-2-3249-115/145/146  
E-mail: [EcoDRR.MK@gmail.com](mailto:EcoDRR.MK@gmail.com)  
HP: [https://www.jica.go.jp/project/north\\_macedonia/001/index.html](https://www.jica.go.jp/project/north_macedonia/001/index.html)



森林公社  
Public Enterprise  
National Forests (PENF)  
HP: [www.mkdsumi.com.mk](http://www.mkdsumi.com.mk)



独立行政法人  
国際協力機構