

# UN-Habitat Lao PDR

## 国連ハビタットラオス事務所

---

### The Environmental Technology Expert Group Meeting

### Solutions for Climate Resilient Cities

環境技術専門家国際会議  
気候変動に対応するまちづくり

Date: 21 October 2021

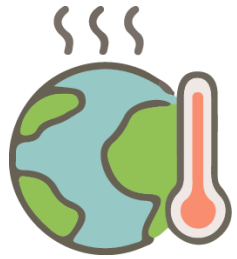
## Location

A map of Southeast Asia with Laos highlighted in blue. The map shows the borders of Laos with China to the north, Myanmar to the west, Thailand to the east, and Cambodia and Vietnam to the south. The rest of Southeast Asia is shown in a light gray color.

- **Lao PDR** is located in the Indochina Peninsula, bordered by China, Myanmar, Thailand, Cambodia and Vietnam.
  - ラオスはインドシナ半島に位置し、中国、ミャンマー、タイ、カンボジア、ベトナムに囲まれている。
- With a total population of 7.2 million, Lao PDR is endowed with a diverse and abundant nature, and it is one of the safest tourist destinations in Southeast Asia.
- 人口は720万人、多様な大自然に囲まれ、東南アジアで最も安全な観光地といわれる。

# Activities and Interventions in Lao PDR      ラオスにおける事業活動

UN-Habitat is implementing **several projects** in the following areas:  
国連ハビタットは下記の領域で事業活動を行っている



## Climate Change 気候変動

- ✓ Adaptation 適応
- ✓ Mitigation 緩和



## DRR/Crisis Response 防災

- ✓ Sector lead 緊急アセスメント
- ✓ Rapid assessment
- ✓ Basic services
- ✓ Shelter 基本サービス  
シェルター提供



## Basic Services 基本サービス

- ✓ Water & Sanitation infrastructure  
水と衛生インフラ
- ✓ IEC ガバナンス
- ✓ WASH Governance



## Land 土地

- ✓ Land Management  
土地管理

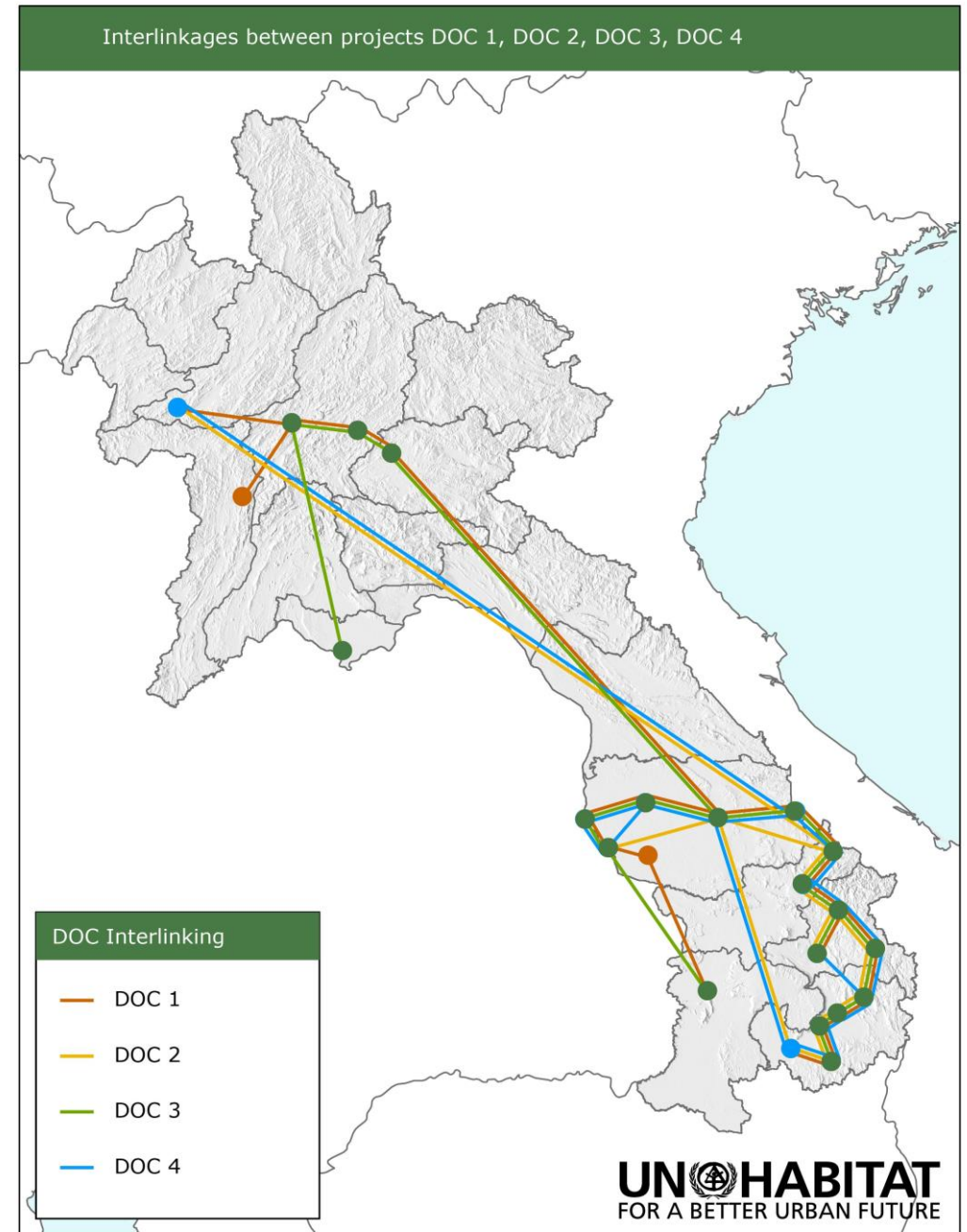
# Geographical Coverage 活動範囲

- UN-Habitat works in around **200 locations across 10 provinces** of a total 18 provinces in **Lao PDR**

ラオス国内10省の約200のまちで活動

- Overlapping lines and dots indicate strong linkages among different projects and wide geographical coverage of UN-Habitat projects in Lao PDR

多岐にわたる分野でまちを支援



# Climate Change Activities in Lao PDR ラオスにおける気候変動対策活動

UN-Habitat is engaged in a variety of climate change related activities:

国連ハビタットは様々な気候変動関連活動を行っている



## Mitigation

緩和

- ✓ Low emission development strategy
- ✓ Pilot initiatives

低エミッション戦略策定  
パイロット事業



## Adaptation

適応

- ✓ Risk and Vulnerability Assessments
- ✓ Action Planning
- ✓ Infrastructure

リスク・脆弱性アセスメント  
活動計画の策定  
インフラ整備



## Crisis Response Recovery

復旧・復興

- ✓ Assessment
- ✓ Shelter construction
- ✓ Settlement planning
- ✓ WASH/NFI

アセスメントの実施  
シェルター建設  
居住地計画の策定  
衛生設備



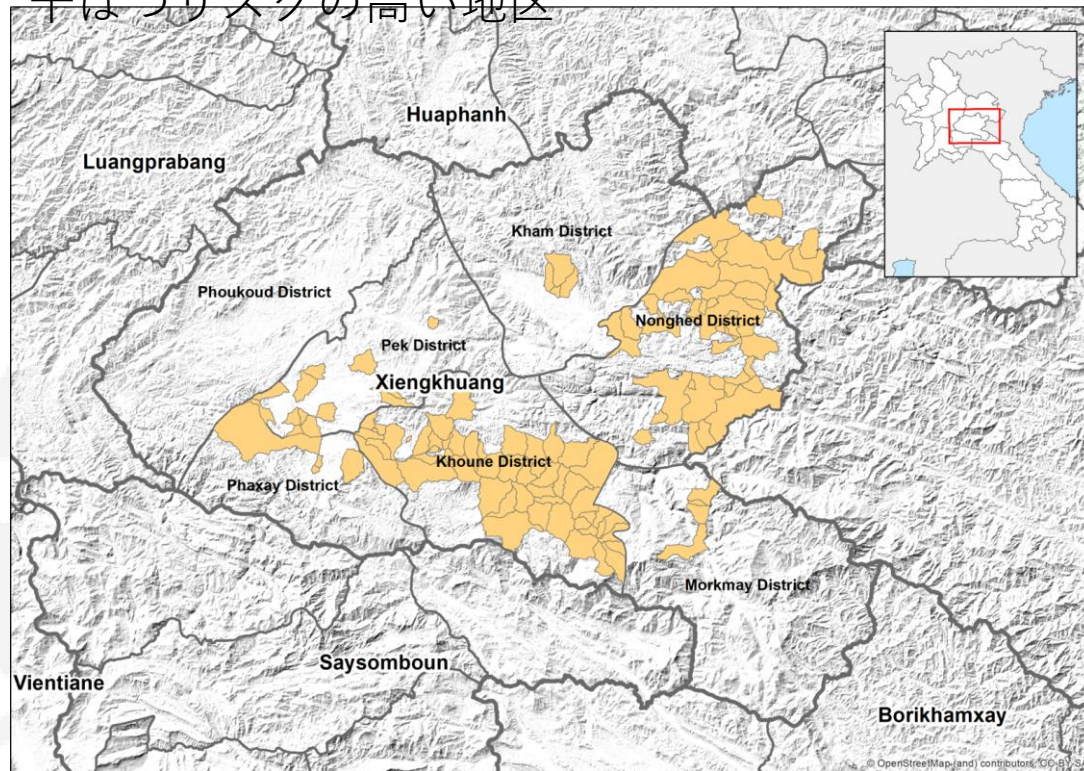
# Climate Risks and Vulnerability Assessment Maps

気象リスクと脆弱性アセスメントマッピング

District-level vulnerability maps of Xiengkhuang province シェンクアン省脆弱性マップ

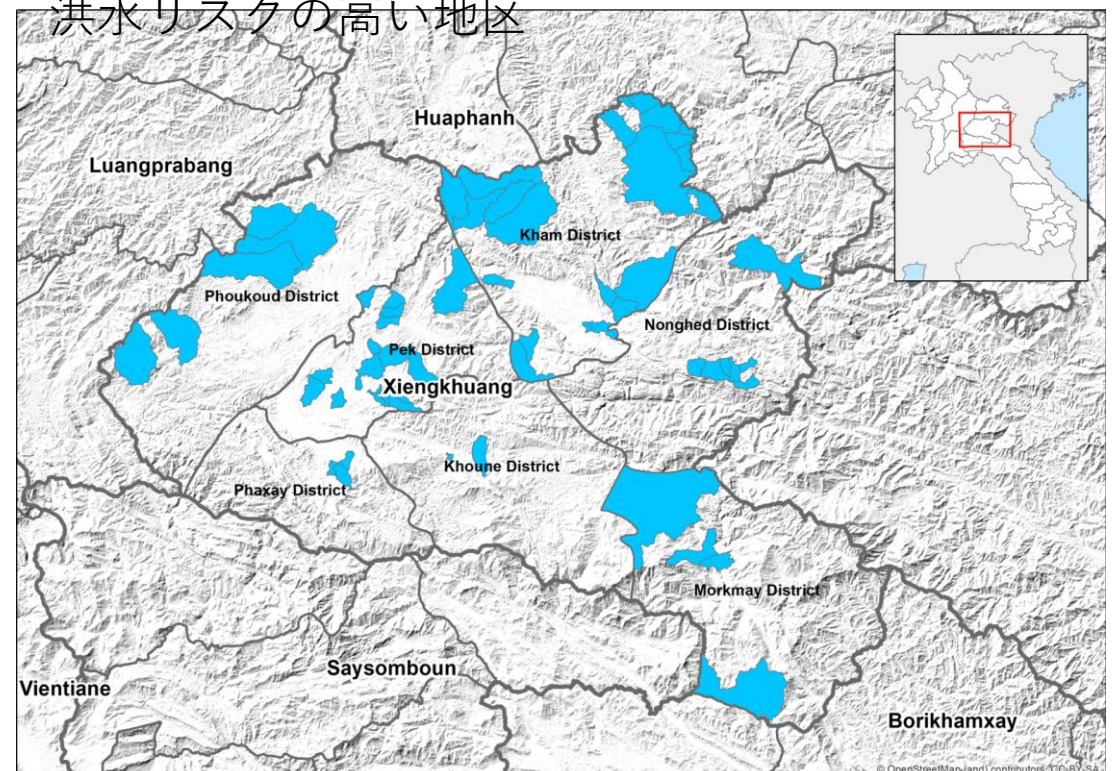
## Districts with highest risk of drought

干ばつリスクの高い地区



## Districts with highest risk of floods

洪水リスクの高い地区





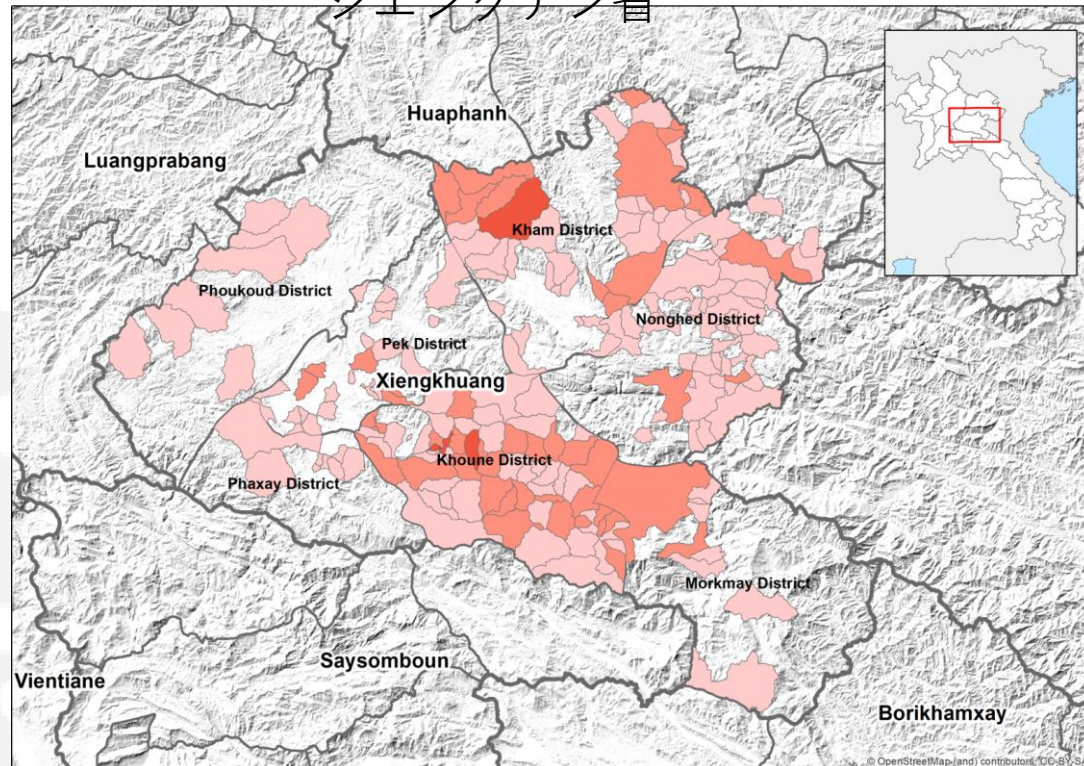
# Climate Risks and Vulnerability Assessment Maps

気象リスクと脆弱性アセスメントマッピング

District-level vulnerability maps of multiple climatic hazards (e.g. floods, droughts, storms and landslides) 複合気象ハザードの地区レベル脆弱性マッピング (洪水、干ばつ、豪雨、土砂災害)

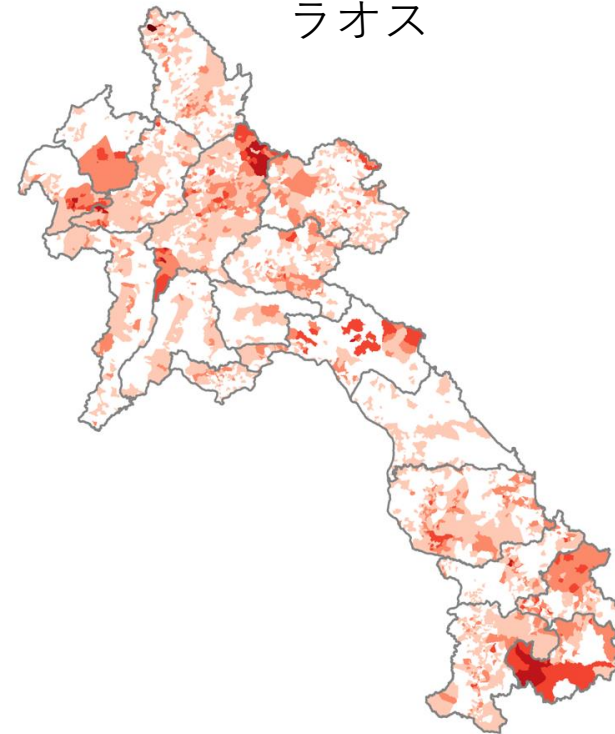
## Xiengkhuang province

シエンクアン省



## Lao PDR

ラオス





# Interventions 事業活動

Underground water supply system (left) and solar pump water supply system (right)

地下雨水貯水システム（左）やソーラー電力ポンプ給水システム(右)





# Hydraulic RAM pump 水槌ポンプ





# Interventions 活動

Flood-proof house (left) and 24/7 piped water supply system in Sanamxay district, Attapeu province

洪水に強い住宅と24時間給水システム（アタプー県サンサーイ地区）





# Interventions 活動

Decentralised Wastewater Treatment Systems (DEWATS) serves vulnerable communities in Attapeu province

アタプー県の脆弱なコミュニティを対象とした分散型下水処理システム





# Interventions 活動

Solar Photovoltaic (SPV) system lights up the streets of Pakse city, Champassak province  
パクセ市におけるソーラー街灯



# Opportunities 連携の機会

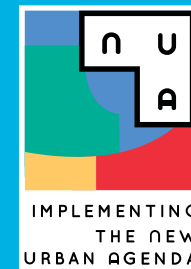
All technologies are interesting in the Lao context, and we look forward to some pilots being implemented. Specifically:

すべての技術がラオスにおいて実現可能、パイロット事業に期待

- **Green building technology** will be useful to demonstrate for the shelter project.  
グリーンビルディング技術はシェルター事業に適用可能
- **Heat insulating paint** can be effective for the shelter project and/or public building roofs.  
遮熱塗料はシェルター事業や公共ビルの屋根に効果を期待
- **'Clinker'** can also be effective in absorbing surface rainwater to prevent floods in flood-prone areas (e.g. Attapeu) in an environmentally friendly way.  
アタプーなど洪水が多く発生する地域には、環境にも配慮したklinkerなどの吸水する舗装の効果に期待
- **'Tametotto' Rainwater harvesting underground tank** has been proven very effective in Laos and could be replicated in similar contexts.  
'ためとっと'の有効性はラオスで証明済みで展開可能。

# Thank you

---



[www.unhabitat.org](http://www.unhabitat.org)

**UN HABITAT**  
FOR A BETTER URBAN FUTURE