

(3) ラオス

ラオスの最も脆弱な集落の気候と災害への回復力を強化する

空間計画による回復性に富んだ インフラストラクチャの開発

February 9th, 2018



ナショナル・コンテキスト- ラオスの概要

基本情報

人口: 6,492,000 (2015 センサス)

都市人口率: 32.9%

国土面積: 236,800km²

経済成長率: 7% (World Bank, 2016)

貧困率: 24.8 per cent

改善された水源を用いている人口の比率: 83.9 %

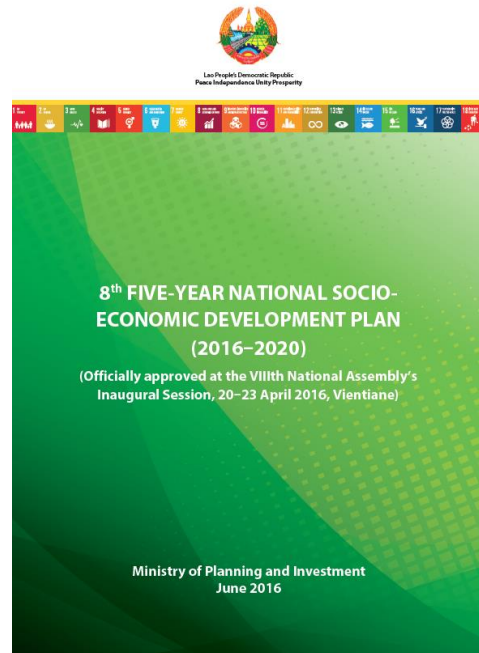
改善された衛生を使用している人口の比率: 71.1 %



ナショナル・コンテキスト- ポリシー・コンテキスト

第5次5年社会経済開発計画2016-2020の指針

- ラオスの目標は、2020年までに低開発国の地位を卒業し、2030年までに中所得国となることです
- 国の148地区のうち146地区が都市計画を策定している
- サムサン(Sam Sang)決議は、省を「戦略的単位」、地区を「包括的に強力な単位」、村を「開発単位」として組織している。
- インフラ整備の改善のための効果的な空間計画の必要性



プロジェクトの紹介

- サラワン、セコン、アタペユの3つの南部の州の189の村で活動
- 大凡の目標は受益者107,000人

コンポーネント1: 人間の居住の脆弱性を軽減するための制度レベルの強化。

コンポーネント2: 気候変動に対する人間居住およびコミュニティレベルでの能力構築。

コンポーネント3: 人間居住における気候と災害に強いインフラシステムの強化。

コンポーネント4: AF、UN-Habitatの知識管理、アドボカシー、モニタリングの基準に準拠していることを確認する。

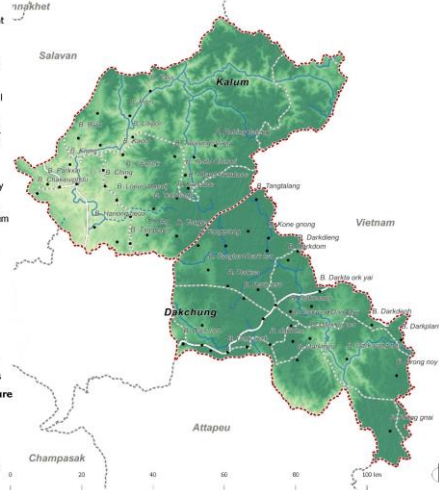


プロジェクトにおける空間分析と計画の活用

- 189の村は約17,500km²の面積があります
- 重大な気候の影響(洪水、干ばつ、暴風雨、長期的な気温の上昇、降水量の減少)や限られたアクセスに直面している地理的に要求の厳しい地域
- 限られた資金提供 - 村の限られた単位よりも大きな地域でのインフラストラクチャーへの投資により、投資効率を最適化する必要があります

PHYSICAL DETAILS AND LOCATION OF SELECTED VILLAGES

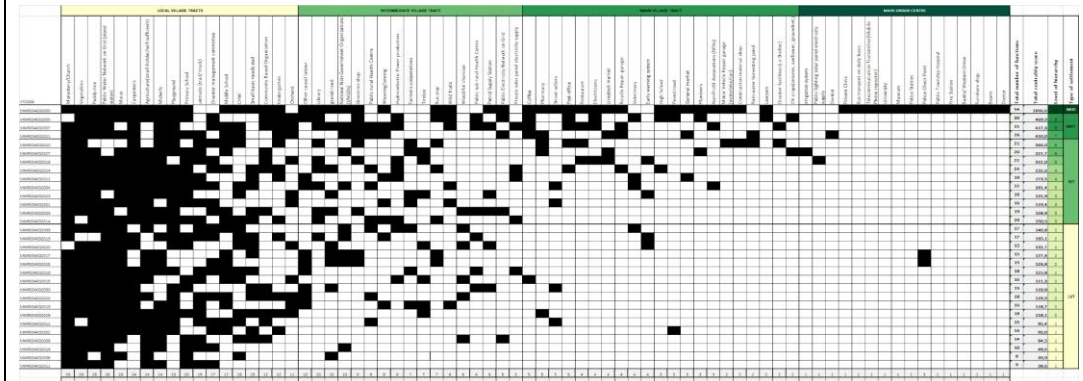
Sekong is strategically located in the Development Triangle Area (DTA), an area covering the border area between Southern Laos, Northern Cambodia and Central Highlands of Vietnam. The province covers a total area of 7,665 square kilometres, divided in four districts (Lamsam, Kaleam, Dakcheung, Thalang) and 201 villages. The western districts (Lamsam & Thalang) are lowland areas, bordered by the slopes of the Bolaven Plateau in the south-west, the eastern districts (Kaleam & Dakcheung) are characterized by a mountainous topography, making them primarily upland.



プロジェクトが取ったアプローチ

人間居住の機能的階層を決定する

順序付けられたマトリックスは、それらを基本的、中間的、および主要な決済にグループ化し、地域の文脈における各カテゴリの関数の存在が最も高いことを考慮してカバーされるべき「機能のセット」を決定することによって決済の階層を決定する。地方の村落を最下位レベルと見なすと(下)、暗黙の前提として、「通常/標準分布」では、上位レベルのレベルには、そのレベルの関数の数とそれ自身の特定の関数が含まれている必要がある。マトリックスは、機能が「欠落している」集落およびより高いレベルの機能が存在するかどうかを特定することを可能にする。



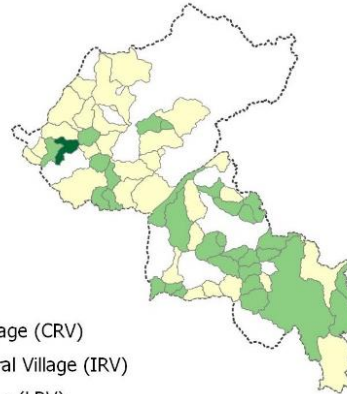
社会経済開発を視覚化する

異なるタイプ分類の集落をマッピングすること(GISを通じて)は、地域の空間的發展がどれほど均衡しているかを視覚化するのに役立ち、優先順位付けの観点から、各集落に予備的に必要な投資

カリアムの村落は、ダクチョンの村落よりもインフラと社会経済開発のレベルが低い。カリアムの選択された村の約70%は、ダクチョンの35%の村に対して、社会経済とインフラ整備の最低水準とみなされている地方の村落(LRV)として分類されている

Type of Villages

- Central Rural Village (CRV)
- Intermediate Rural Village (IRV)
- Local Rural Village (LRV)



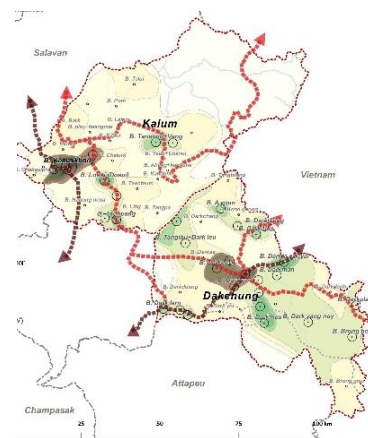
集落間の地域連鎖の程度を特定する

次に、空間分析には、それぞれの決済の中心性のレベルを示す等間隔マップが補足されます。地図は手で描くことも、GISにマップすることもできます。各居住地域のつながりを視覚化し、強く相互接続され、社会経済活動の面で協調的に働く集落の居住(または居住集中地)を特定します。

Kaleumの地域および社会経済開発は主に、Kaengkhouy、ThongkaiおよびSongkhoneの村の南三極のセットに集中している
Dakcheungでは、集落(Darkbon、Dark Rern、Tongxieng、Dark Ran)の「クラスター」は、この地域の最も生産的な地域を表しています

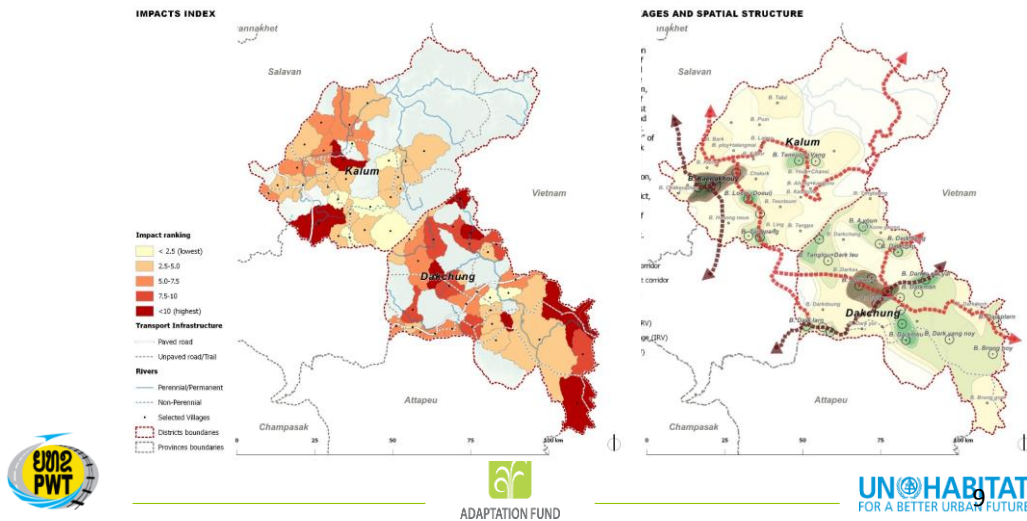
Level of hierarchy

- Level 1
- Level 2
- Level 3
- Level 4
- Level 5
- Level 6
- Level 7
- Level 8
- Level 9
- level 10



重複する気候変動への脅威

左図の脆弱性指数の例題で確認されているように、気候変動に対する脆弱性を減らそうとすると、脆弱性を減らすためのインフラストラクチャーの整備が他の対象村、特にサービスの主要村に利益をもたらすことがわかる。



Sam Sangに沿った村落の強化

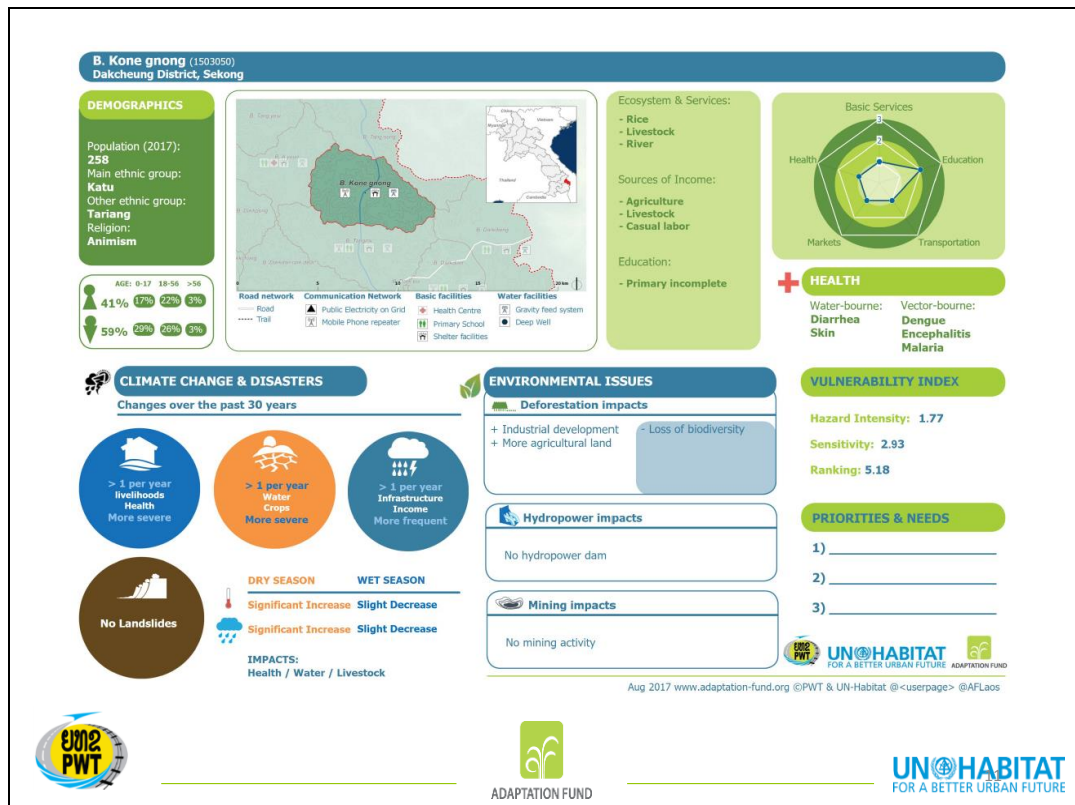
このプロジェクトは、村レベルでの豊富な元データを生み出している

このデータは、村レベルのインフォグラフィックにまとめられ、ラオ語に翻訳されている

これは、村レベルでより効果的な意思決定と知識管理を支援する

その例は次のスライドに示されている





地域および国の意思決定を支援する

- 社会経済的相補性戦略の下で、これらのクラスター内の居住に関する今ある機能および欠落している機能の分析は、提案された地域居住システムを考慮しつつ、居住と居住階層間の機能の分配におけるサービスと施設をクラスター化するための優先投資の決定を支援する。
- この評価方法の前提は、機能が少ない人間の居住地はより敏感であり、そのサービスはほとんど提供されないため、その感度は低下するということです。
- しかし、場合によっては、機能が少ない村はより大きな村に依存します。大きな村が脆弱である場合、その脆弱性は小さな村でも感じられます。これは、より小さい村落は依然として大きな村への投資の恩恵を受けられることを意味します。