


12th Environmental Technology Expert Group Meeting
Theme: Solutions for Climate Resilient Cities
21 October 2021 via Zoom



Challenges and Readiness for Smart City Development in Sihanoukville, Cambodia

カンボジア・シアヌークビルのスマートシティ開発における課題と準備

Presented by

Mr. Prak Visal

Director, Public Relations and International Cooperation Division,
Provincial Hall, Preah Sihanouk, Cambodia

カンボジア プレア・シアヌーク州広報・国際関係 本部長
プラク・ヴィサル

Geographic Location



Introduction of Preah Sihanouk Province

プリアシアヌーク州の紹介

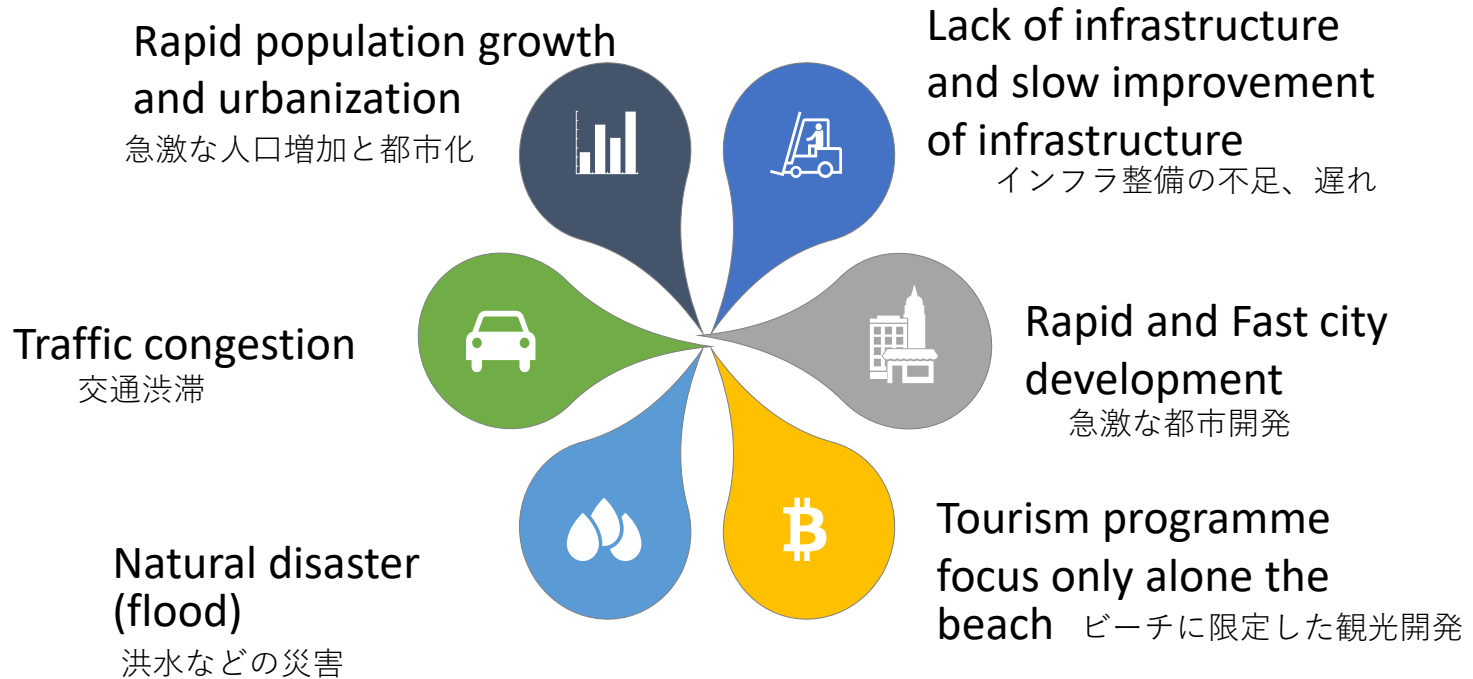


- **Coastline** 海岸線延長 : 176 km
- **Islands** 島の数 : 32
- **Land area** 面積 : 2,658.90 km sq.
- **Population** 人口 : 300,000 (2% annual increase)
- **Income per capita** : \$4,320/year(2020)
1人あたり収入
- **Economic growth rate** : 6.8% (2020)
経済成長率
- **Employment rate** : Agriculture: 22.10%
雇用率
Services & Industry: 77.90%
- **Economy:** Tourism, Industries, fisheries, activities
経済：観光、作業、漁業、港湾
associated with the deep water sea-port



Current Challenges in Sihanoukville

シアヌークビルの最近の課題



Vision of Road Infrastructure Development in Sihanoukville

シアヌークビルの道路インフラ開発ビジョン

- ❑ **Improve quality roads with resilient to climate change**

気候変動に対応した道路の質の改善

- ❑ **Reduce city's traffic congestion**

交通混雑を緩和

- ❑ **Strengthen city road infrastructure for public buses, bicycles and sidewalk**

公共バス、自転車、歩道など都市道路インフラを強化

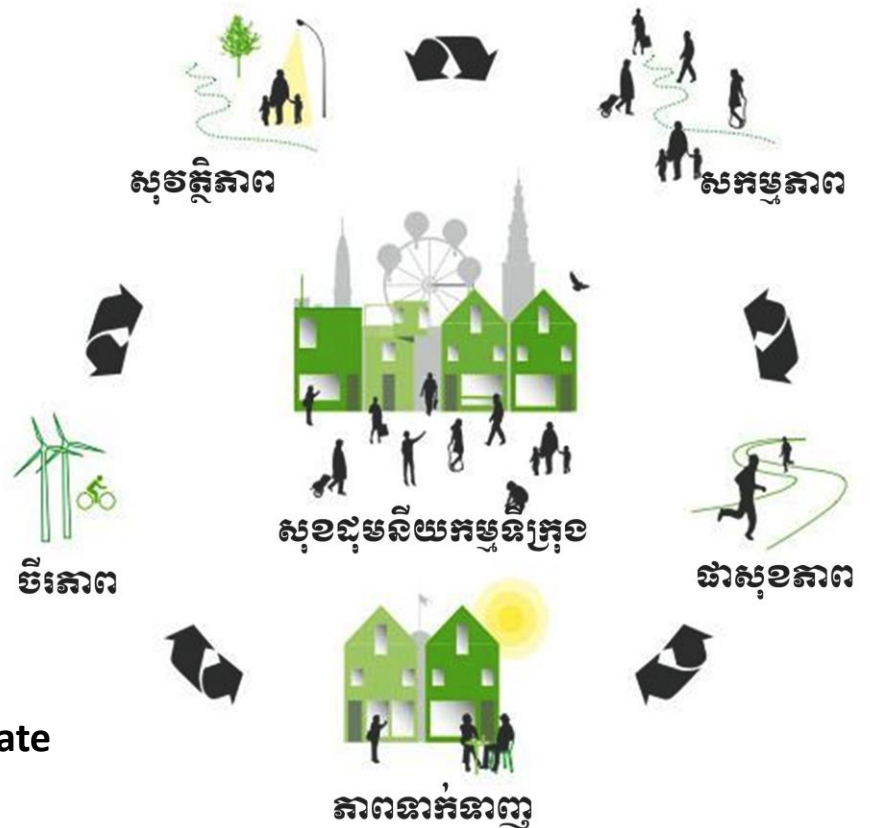
- ❑ **Safety road and business along the road and sidewalk**

安全な道路と歩道

- ❑ **Friendly sidewalk environment with appropriate business along the city roads.**

歩きやすい歩道と適切な賑わいのある都市道路

វត្តមានសំណើក្រុងដែលប្រកបដោយសុខដុមនីយកម្ម





Existing Urban Challenges faced by SHV

シアヌークビルの都市課題

- ❖ Identified based-on a people-focus, context-specific, and evident-based approaches, followed the United Nations Human Security Framework
- ❖ Key urban challenges faced by SHV city are:
 - 1) Environmental challenges 主な都市課題：
1) 環境課題
 - 2) Economic challenges 2) 経済課題
 - 3) Safety and Securities challenges 3) 治安・安全に関わる課題

Key Environmental Challenges

主な環境課題

- Hazard due to **urban flooding** resulting from ineffective rainwater drainage infrastructure
雨水排水インフラの未整備による都市洪水などの災害の発生
- **Accumulation of solid waste** in urban areas due to inadequate & insufficient trash collection services, limited awareness on good practices
適切な廃棄物回収が行われていないための廃棄物の投棄
- **Soil pollution** due to uncontrolled dumping of industrial waste, inadequate practices by construction sites
産業廃棄物などの投棄による土壌汚染
- Uncontrolled **disruption of ecosystem** links to rapid urbanization
急激な都市化に関連するエコシステムの破壊
- No **green building** available in the city yet
シアヌークビルにはまだグリーンビルディングがない



shutterstock.com · 139068833



Key Economic challenges

主な経済分野の課題

- **Uncontrolled inflation of rental for office/home premise**
オフィスや住居の不動産価格のインフレ
- **Uncontrolled inflation of food prices**
食糧品価格のインフレ
- **Heightened employment volatility**
不安定な雇用
- **Situation of underdeveloped human capital**
ヒューマンキャピタルの開発の不足
- **Insufficient or uneven internet service levels**
不安定なインターネットサービス環境
- **Vulnerability of essential assets, especially real estate assets**
資産、特に不動産の脆弱性
- **Insufficiency of local food production and supply chains**
食糧の国内生産とサプライチェーンの不足





Key Safety and Security challenges

都市の安全・治安にかかわる課題

- **Road safety**, lack of road signs, lack of discipline of drivers or lack of education of drivers.
交通安全：道路標識の不足、ドライバーに規律の欠如、ドライバー教育の欠如
- **Uneven coverage of urban services**
都市サービス普及の不均衡
- **Rise of land-related disputes**
土地を巡る争いの増加
- **No public buses** available in the city for the public
公共バスのサービスがない
- **Limited parking space** along the beach
海岸沿いの駐車場が不足
- **Public spaces/garden** are not well managed yet
公共空間や公園の管理が不十分
- **Drug trafficking** and related crimes at a community level
コミュニティレベルにもドラッグの密売や麻薬犯罪が増加



Phsar Leu Market Sihanoukville

Key Safety and Securities challenges

都市の安全・治安にかかわる課題

- **Health security**
保健
 - **Limited coverage of health services** for certain medical condition with requires resident to travel to Phnom Penh capital 受けられる保険サービスが限定的：首都プノンペンにしかない医療サービスがある
- **Food security**
食糧安全保障
 - **Uncontrolled inflation** of food prices and diminution of income 食糧品価格のインフレ
 - **Sensitivity to contingency factors** (increases in freight and logistic prices), aggravated by **covid19 pandemic** 航空運賃や物流コストが価格に影響、特にコロナによって高騰
 - **High dependency on import** 輸入に大きく依存

The SHV Smart, Sustainable, and Inclusive city framework

シアンークビルの目指すスマート、サステナブル、インクルーシブな都市

Promoting
«Smart Engagement»

1. People focused
Smart Planning & e-
governance
through Innovative
digital Participation

革新的なデジタル参加を通じた、人に焦点をあてた計画とガバナンス

Promoting
«Sustainability &
Inclusivness»

2. Smart services
for Citizens through
crowdsourced data
and information

クラウドデータと情報を通じた市民へのスマートサービス

Promoting
«Inclusiveness»

3. Digital
empowerment to
reduce the digital
divide and foster
Human Rights

デジタル・デバイドを減らし人権を尊重するデジタルエンパワメント

Smart >>> Sustainable >>> Inclusive

スマート>>>サステナブル>>>インクルーシブ

13 Initiatives for the Local Action Plan

ローカルアクションプランのための13のイニシアチブ

1. People-focused Smart Planning & e-governance through Innovative digital Participation

革新的なデジタル参加を通じた、人に焦点をあてた計画とガバナンス

2. Smart services through crowdsourced data and information

クラウドデータと情報を通じた市民へのスマートサービス

3. Digital empowerment to reduce the digital divide and foster human rights

デジタル・デバイドを減らし人権を尊重するデジタルエンパワメント

1. Smart Sihanoukville Platform for e-participation
スマート・シアヌークビルプラットフォーム
2. E-Governance services for citizens
市民向けEガバナンスサービス
3. Living Labs addressed to girls and young people
女性や若年層に向けたリビングラボ
4. **Playful smart urban planning**
楽しいスマート都市計画
5. **Digital crowdsourced resources map on environmental issues (waste management, water, flooding)**
廃棄物管理、水害などに関するデジタルクラウドマップ
6. **Smart solutions for urban mobility**
都市交通のためのスマートソリューション
7. Smart agriculture and food
スマート農業と食糧
8. Housing and Land tenure Labs
住宅や土地所有に関するラボ
9. **Safer cities**
安全な都市
10. Health care – Community led
コミュニティ主導によるヘルスケア
11. Inclusive economic smart system
インクルーシブな経済スマートシステム
12. Accessible free internet zones in strategic urban and rural areas, especially addressed to poor and marginalized people
特に脆弱な人々を対象とした都市部と地方のフリーインターネットゾーン
13. Permanent programme of computer/technology literacy for citizens, ensuring equal opportunities and focusing on the underprivileged people through “digital ambassadors” and schools’ involvement
コンピューターのリテラシーを向上するための恒常的なプログラム



***Thanks for your
attention!***

ご清聴ありがとうございました！