

# 新興・持続可能都市 イニシアチブ(ESCI) 米州開発銀行

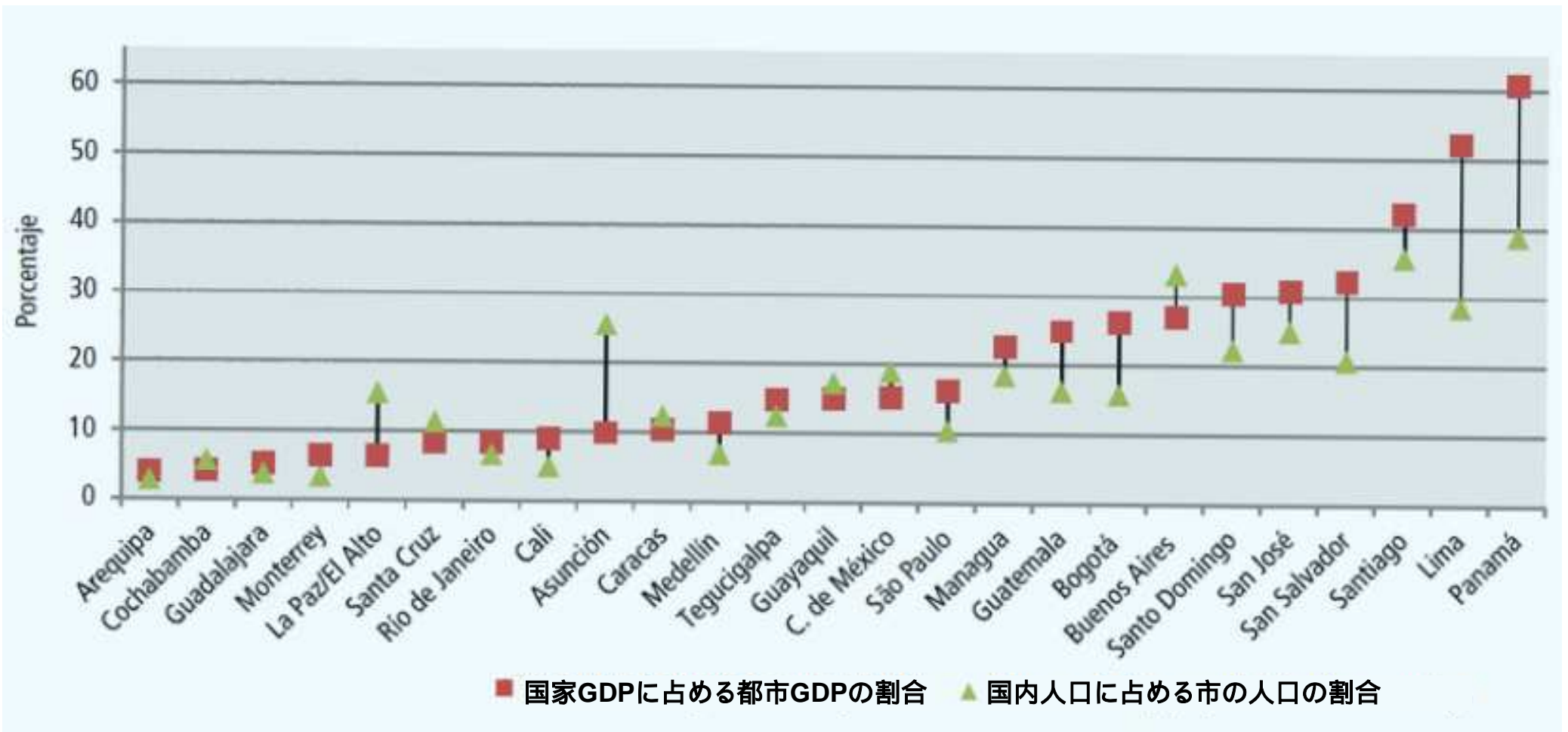
ラテンアメリカ・カリブ諸国の成長中の中間都市をサポートすることにより、生活の質を高めるための長期的インフラ・持続可能性プロジェクトの特定・分類・優先順位付けを、多領域・分野横断的アプローチを用いて実行します。





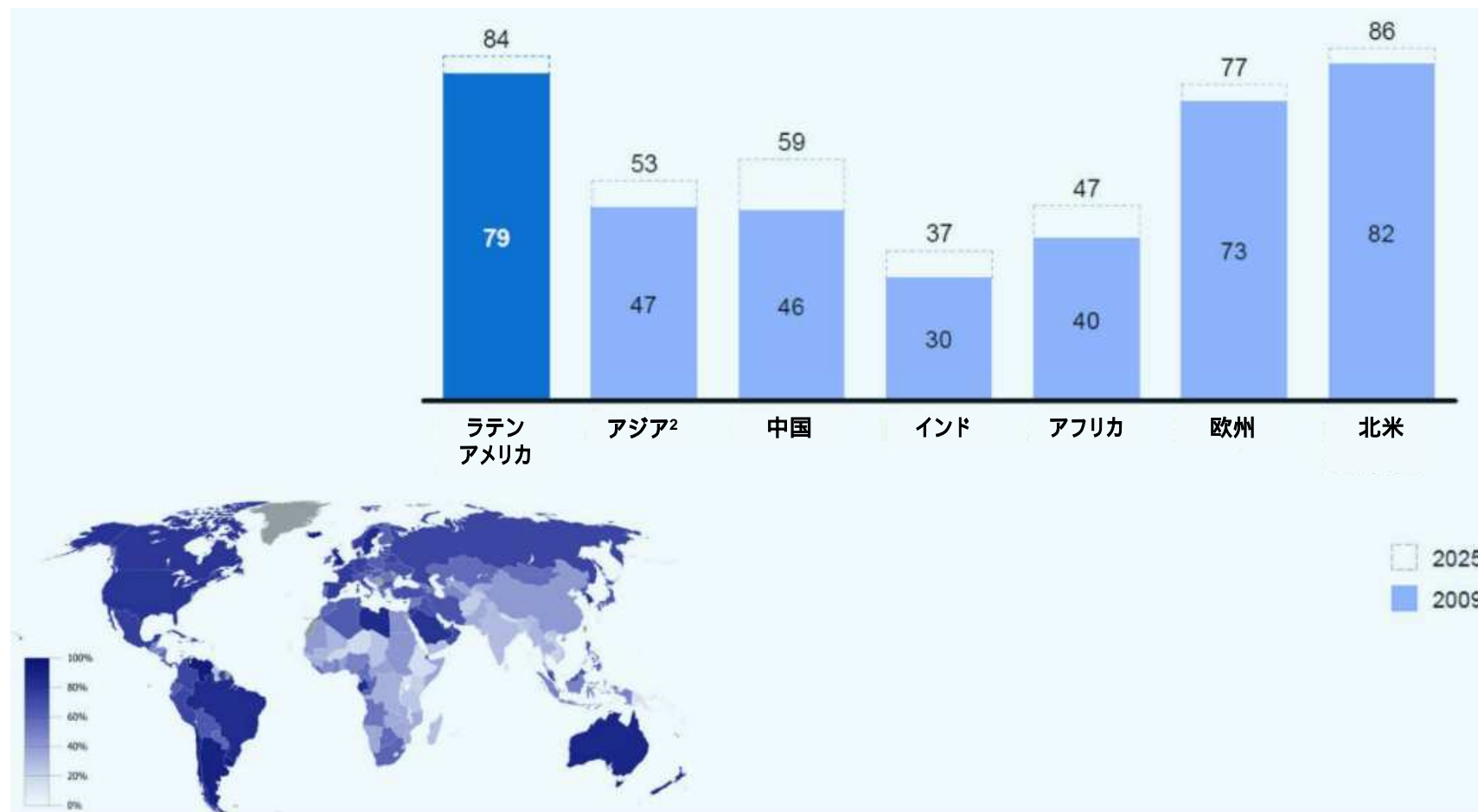
# なぜ都市が重要か？

主要都市における国家GDPに占める都市GDPの割合 と、市の人口面での重要度



# ラテンアメリカ・カリブ諸国の 都市化率の高さ

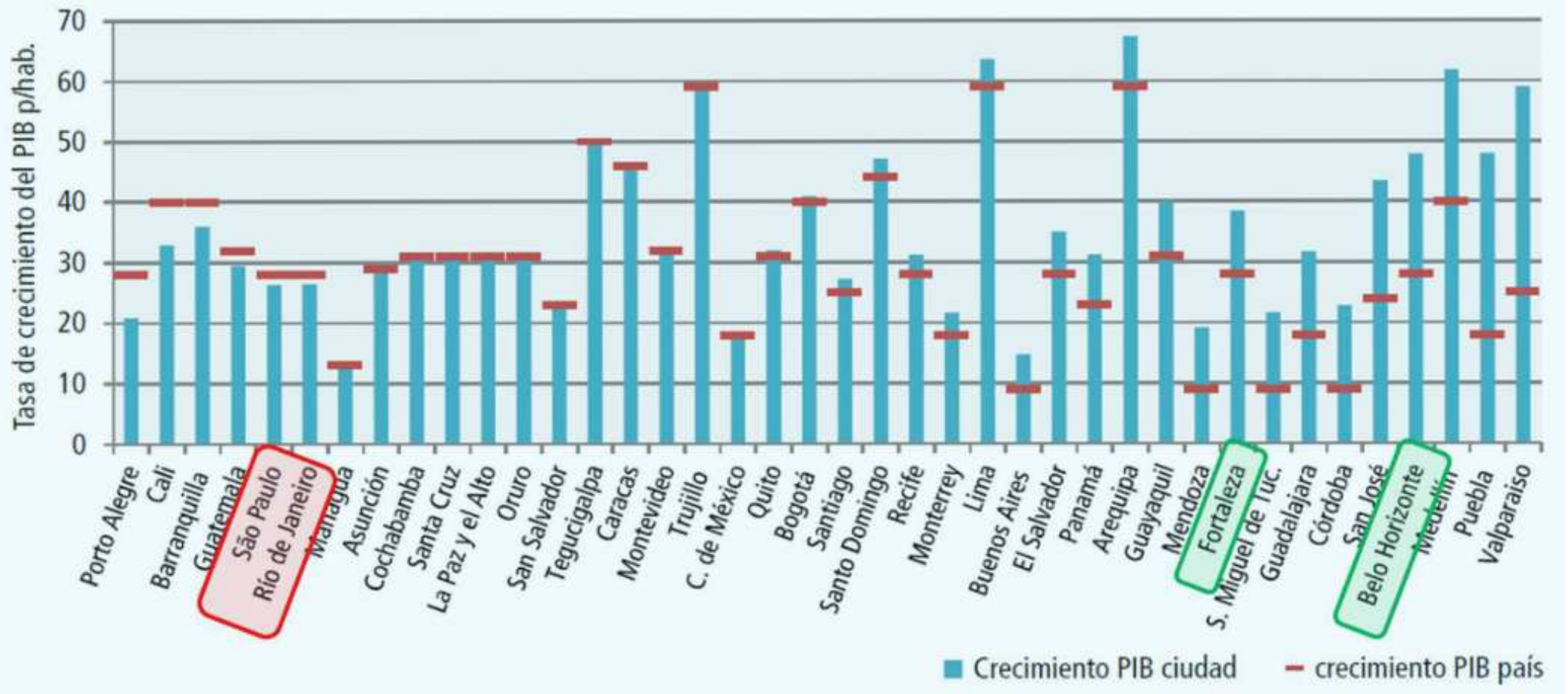
都市エリア居住者の人口 (%)





# 加速する中間都市の成長

市のGDP成長率と国家GDP成長率の比較 2010年





コントロールされていない都市開発





低い人口密度での拡大





空間の断片化



# 気候変動



平均気温は、  
**+1 から +6** 上昇の見込み\*

\* Climate and Development Challenge for LAC (ラテンアメリカ・カリブ諸国にとっての気候と開発の課題), Vergara et al. 2013



適応策への投資は  
**2050年までに年間  
約1000億ドル**に達する見込み。

\* Economics of Climate Change in LAC (ラテンアメリカ・カリブ諸国における気候変動の経済学), ECLAC-CEPAL 2010

沿岸および/または河川近辺の都市には、自然災害によるダメージを最小限に抑えるのに必要なインフラがない。  
今後の気候変動の影響に対するこれらの都市の脆弱性は、地域経済に重大な影響を及ぼす。



記録された災害数 出展: EMDAT-CRED

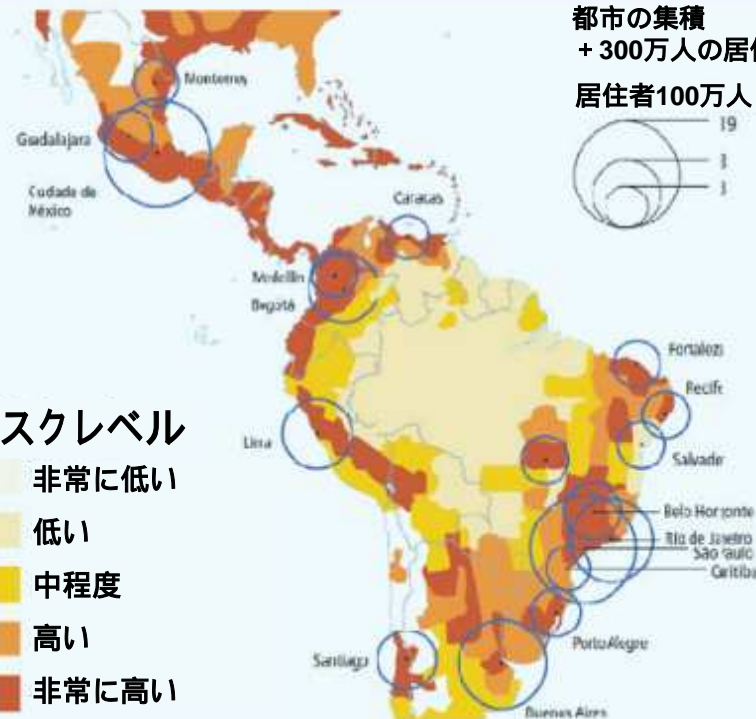


ビヤエルモサ

2007年と2009年の洪水によりタバスコ州のGDPは打撃を受けた。破損家屋の復旧コストは、推定7億5300万ドルにのぼる。

ラテンアメリカ・カリブ諸国の都市人口の**82%**が、低地である沿岸地域に居住する。

## ハリケーン、洪水、地震、干ばつのリスク



リスクレベル

- 非常に低い
- 低い
- 中程度
- 高い
- 非常に高い

UNEP-ECLAC 2010 - Vital Climate Change Graphics for LAC (ラテンアメリカ・カリブ諸国の気候変動に関する重要図表), p.18



ラ・プラタ

2013年4月のアルゼンチンのラ・プラタにおける洪水は、非常に大量の降雨により起きた。

# 環境の悪化



**廃水:** 排出前に処理される廃水は15%未満

**固形廃棄物:** 適切な最終処分が行われる割合は50%未満。リサイクル率はわずか2.2%

**大気質:** 30の大都市と中間都市で、WHOの推奨する最大レベルを超える数値



# 暴力と治安の悪化

## 殺人発生率

ラテンアメリカ・カリブ諸国は世界で最も殺人発生率が高く、人口10万人あたり25件となっている。世界の平均は人口10万人あたり7件。

## 治安の悪化

世界で最も危険な50の都市のうち41都市がラテンアメリカ・カリブ諸国にある。

## 犯罪と暴力：多額のコストがかかる問題

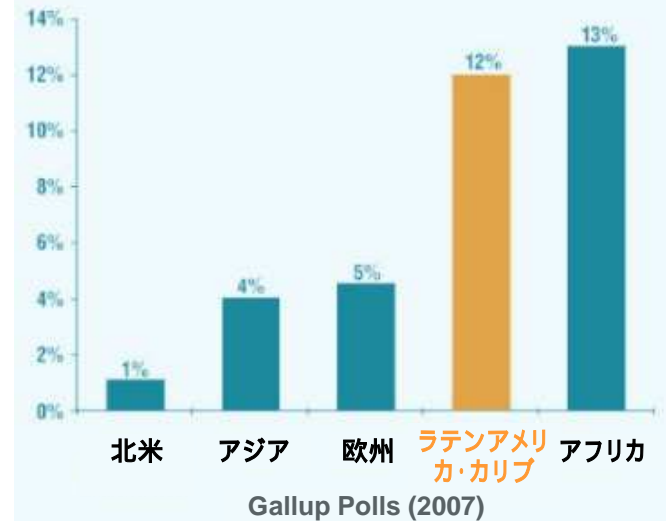
ウルグアイ：犯罪関連のコストがGDPの3.1%を占める。

メキシコ：暴力により失業が増加し、事業の閉鎖を招いている。

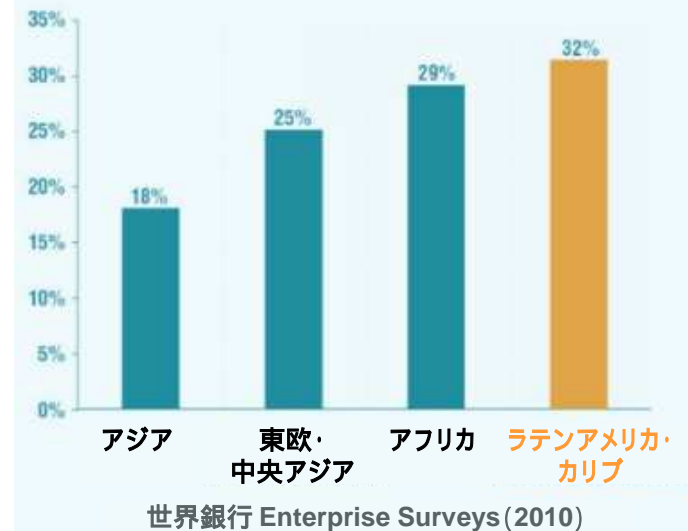
ブラジル：犯罪により住宅の価値が低下。

## 犠牲者

暴行または強盗被害者の割合 (%)



窃盗や破壊行為による損失を被った企業の割合 (%)



## 不平等と貧困



**非公式住宅：**都市人口の32%が非公式な住宅地域に居住する。  
**貧困：**貧困層の66%が都市に居住しており、57%がインフォーマルセクターで雇用されている。  
**不平等：**全体としてこの地域内の都市は、世界中で最も不平等な都市である。(UN-HABITAT(国連人間居住計画) 2012)



## 2. 対応策



新興・  
持続可能都市  
イニシアチブ



地方自治体による持続可能な開発計画ならびにその実行を直接サポートする、技術支援プログラム

### 多領域アプローチ、持続可能性の3つの柱：



#### 環境面での持続可能性と気候変動

環境管理と局地的汚染制御、気候変動の緩和、脆弱性の低減、適合手段



#### 都市の持続可能性

都市の設計とフットプリント、都市サービスの分配、効率性、交通網、経済競争力、治安



#### 財政面での持続可能性とグッドガバナンス

地方自治体が、投資・サービスに対する優先順位付けと資金供給、出費と債務の管理、透明性のある決定を行う能力

ESCIの焦点は

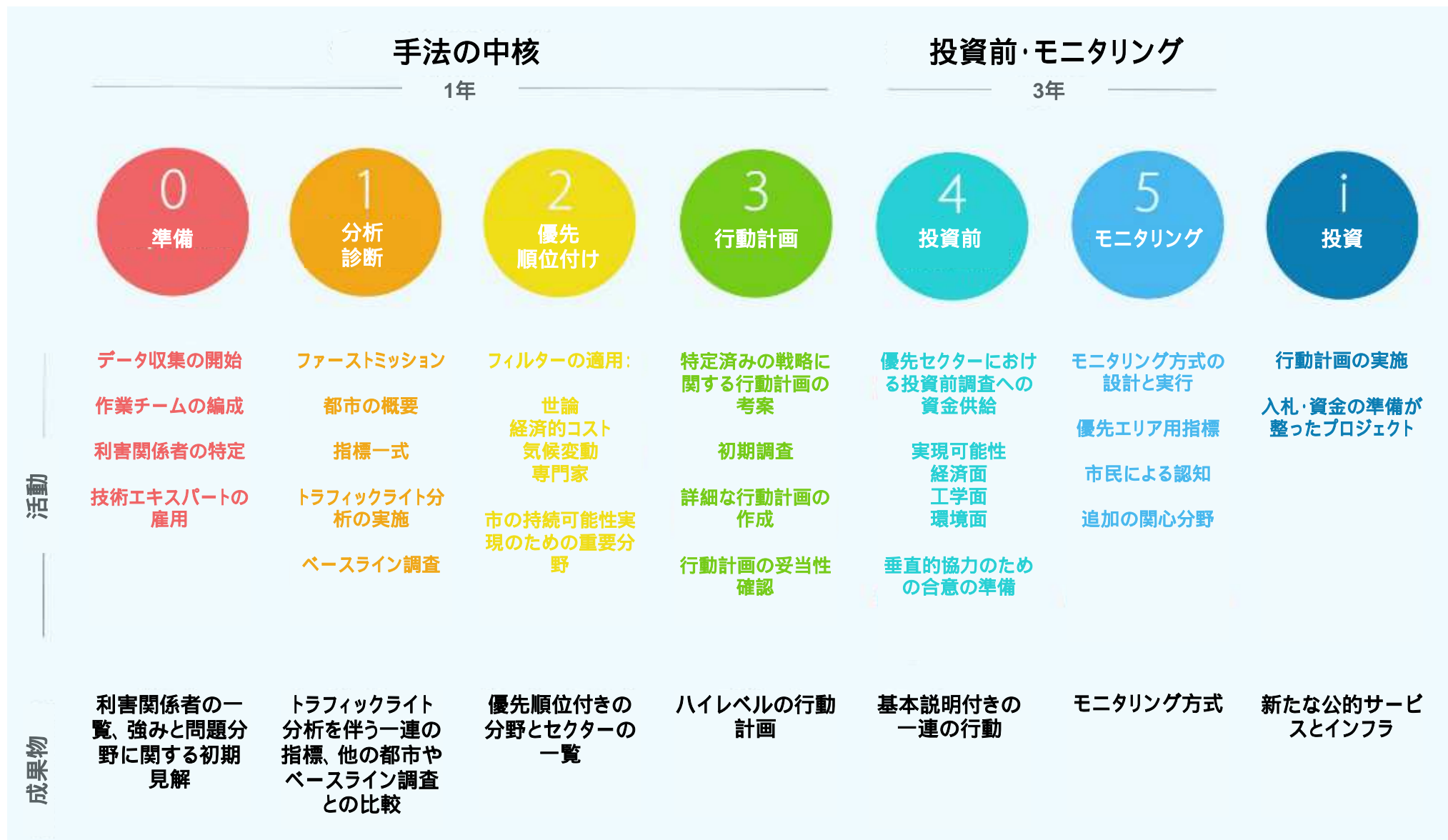
中間規模の新興都市



人口10万～200万人



# 新興・持続可能都市イニシアチブの実施





フェーズ0  
 準備

ESCIにおける都市の段階

0 1 2 3 4 5 i

データ収集の  
開始



作業チームの  
編成



利害関係者の  
特定



技術エキスパート  
の雇用

EXPERTS

**成果物:** 利害関係者の一覧、強みと問題分野に関する初期見解













# フェーズ3 行動計画

ESCIにおける都市の段階



特定済みの戦略に関する行動計画の考案

初期調査

詳細な行動計画の作成

行動計画の妥当性確認



成果物: 都市ごとのハイレベルの行動計画





実現可能性と  
経済的影響

環境面

工学面

垂直的協力の  
ための合意の  
準備



成果物: 基本説明付きの一連の詳細な行動





フェーズ5  
モニタリング

ESCIにおける都市の段階

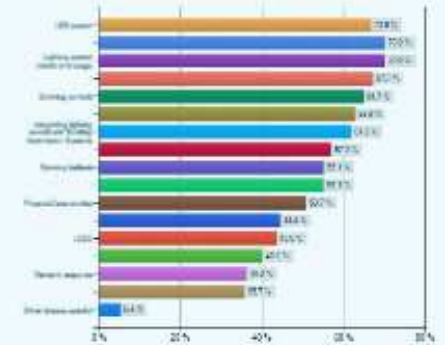


モニタリング  
方式の設計と  
実行

優先エリア用  
指標

市民による認知

追加の関心  
分野



成果物: モニタリング方式







# ↑ 投資

ESCIにおける都市の段階



入札・資金の準備が整ったプロジェクト



水処理



再生可能エネルギー + エネルギー効率



公共交通機関



固形廃棄物管理



**成果物:** 新たな公的サービスとインフラ

# 戦略的パートナーシップ

23

### Local Development Institutions

- Colombia: Findeter
- Brazil: Caixa Economica
- (Under development): India, Argentina, Mexico

24

### Universities and Institutes

- ETH Zürich, Institute of Technology Zurich
- New York University, Harvard University, MIT, The Paulson Institute Chicago
- Arizona University, Univ. San Simón Cochabamba, Universidad Baja California, University of the West Indies
- Universität Wien, KRINS, SPRI Bilbao

25

### Donors

Foundations and Bilateral

- ICM, FEWS, FEMSA, ICF, ICF, Swissaid, UNICEF, UNDP, Austria, Japan, Erasmus, Fundación



# 地域開発機関



Colombia

Findeter



Brazil

Caixa Economica



(創設準備中)



# 援助国・団体



**Korea**



**Austria**



**Japan**



**NDF**



**FEMSA**



**ICF**



**Banamex**



**Switzerland**  
(進行中)



# 民間セクター



**Housing and  
Green Cities**



**Citizen Security  
and e-Government**



**Connectivity and  
Monitoring**



**SAAB**

**Joao Pessoa**

**Vulnerability Plans  
and Risk Analysis**



**Monitoring**

**PHILIPS**

**Energy efficiency**

*Telefonica*

**Connectivity and  
Geo-Reference**



**Climate change**

### 3. 都市





# ESCI Program



2011  
5つの  
パイロット都市

2012  
11都市の  
追加

2013  
10都市の  
追加

2014  
未定

2015  
未定



レギュラー  
プログラム  
26都市

- Goiânia
- Montevideo
- Port of Spain
- Trujillo
- Santa Ana

- Cochabamba
- Managua
- Mar del Plata
- Montego Bay
- Barranquilla

- Cuenca
- Xalapa
- Quetzaltenango
- Cap-Haïtien
- Asunción

- Venezuela
- Barbados
- Tegucigalpa
- San José
- Santiago de los Caballeros

- Guyana
- Chile
- Surinam
- Bahamas
- Belize



追加  
プログラム  
戦略的パートナーシップ  
24都市

- Bucaramanga
- Manizales
- Pereira
- La Paz BCS
- Salta
- Valdivia

- João Pessoa
- Montería
- Pasto
- Paraná
- Campeche

- Palmas
- Vitoria
- Florianópolis
- コロンビアの2都市
- 地方開発銀行
- 民間基金

- 地方開発銀行
- 民間基金



都市数

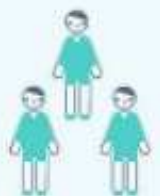
5

16

26

39

50



恩恵を得る  
人口  
(単位:100万人)

4.7

16.5

28.6

40.7

52.8

# プログラムの進行状況







Mexico

Special Program 2012

population 215,000



# La Paz, BCS

水とエネルギー



Coastal city surrounded by mountains

Dry climate

Gateway to one of the most important marine biospheres

### Challenges

Isolated from the rest of the country (road and electricity connection)

Highly polluting electricity production

High risk that in the next two decades its water sources will be exhausted



### URBAN FOOTPRINT



### VULNERABILITY ANALYSIS



El Salvador

Pilot Plan 2011

population 290,000



# Santa Ana

歴史ある市中心部の復興

総合的な復旧と経済的活用のための戦略



Transportation study, new pedestrian areas, signage and public spaces

Heritage management

Installation of surveillance equipment, lighting and public Wi-Fi



Peru

Pilot Plan 2011

population 710,000 (metro 920,000)



# Trujillo

移動性

都市の交通システム改善のための研究



- a Bike share system
- b New pedestrian areas in the city center - 18 blocks
- c Tram line by Victor Larco route connecting the historic center with the Buenos Aires area
- d New 'green belt' for mobility in Spain Avenue



Trinidad and Tobago

Pilot Plan 2011

population 330,000



# Port of Spain

都市再開発

ポートオブスペイン東部マスタープランのための戦略的都市行動



- a Urban Renovation of the Soviets Community
- b Regeneration of East Dry River and implementation of a Linear Park
- c Restoration of Fort Picton
- d Urban Project: Local Market - City Gate Bus Station







Bolivia



population: 1.5 million



# Cochabamba

## 戦略的な都市行動

- ・都市移動性マスタープラン
- ・ロチャ川: 衛生状態改善ならびに都市再生
- ・ヘルスセンター、若者とリスクの問題、子どもの発達
- ・都市における公平性とジェンダー



Brazil



population 1.3 million  
(metro 2.2 million)



# Goiânia

## 接続性

統合型の運用ならびに  
管理センター



Action Plan

Management of critical issues:

- Municipal transportation
- Public safety
- Prevention and management of natural disasters



KRIHS

Korea Research Institute  
for Human Settlements



Argentina



population: 615,000



# Mar del Plata

市民生活と持続可能な移動性の推進

公共スペースの調査と設計  
ガイドライン



Action Plan

Strategic partnership:

Gehl Architects



Civic Center

ETH Zurich



Uruguay



population 1.3 million



# Montevideo

## 都市再開発

Casavilleにおける統合型介入計画



Action Plan

Renewing degraded areas  
improving road connectivity and  
sidewalks  
Developing new connections and  
environmental improvements







Colombia



population 610,000  
(metro: 1.2 million)



# Bucaramanga



Action Plan

固形廃棄物

Strategic partnership

統合型固形廃棄物管理  
リサイクル教育



Colombia



population 1.2 million  
(metro: 2.1 mm)



# Barranquilla



Action plan

都市再開発

土地利用計画プログラム

歴史ある中心地 "Paseo La Magdalena" の再開発

Strategic partnership



Colombia



population 440,000



# Manizales



Action Plan

水と衛生

チンチナ川の衛生状態改善



Strategic partnership



Colombia



population 575,000



# Pereira



Action Plan

移動性マスタープラン

アクティブルートプロジェクト(大学)

SITPを含む代替交通手段のサポート

持続可能な幹線道路プログラム

Strategic partnership



# 新興・持続可能都市イニシアチブ (ESCI)

ラテンアメリカ・カリブ諸国の成長中の中間都市をサポートすることにより、生活の質を高めるための長期的インフラ・持続可能性プロジェクトの特定・分類・優先順位付けを、多領域・分野横断的アプローチを用いて実行します。

