

環境と調和した 持続可能な都市文明の構築へ

パバン・シュクデフ

**GIST (Green Indian States Trust) 創設者・理事
国連環境計画 (UNEP) 親善大使**

地球環境京都会議2017

KYOTO+20

日本・京都

2017年12月10日

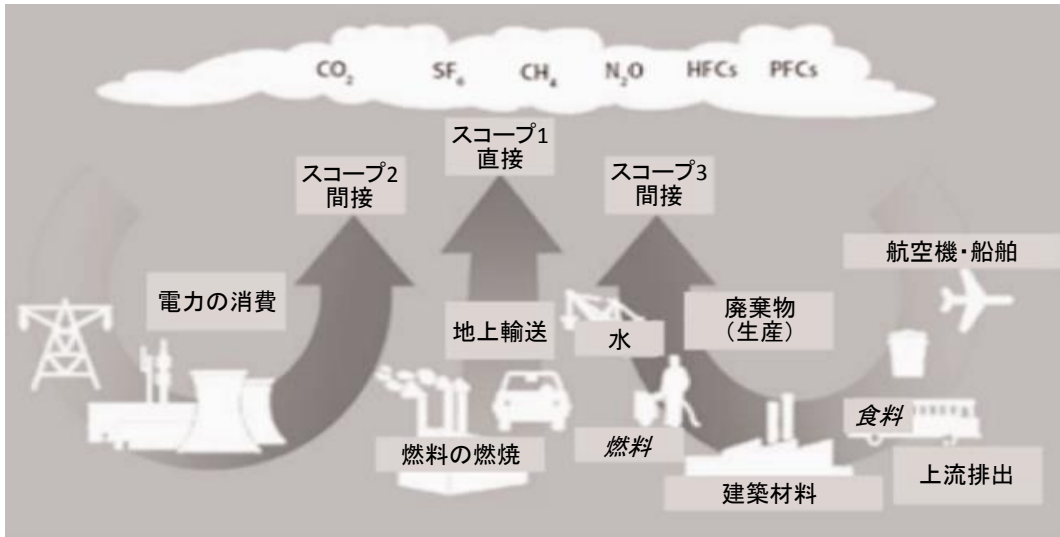
なぜ、都市の持続可能性を管理することが重要なのか。

膨張を続け、資源を大量消費する都市社会

- 現在、都市は世界のエネルギーの66%を消費し、
- 世界の温室効果ガス（GHG）排出量の70%を放出し、
- 世界の人口の50%を超える人々が暮らし、その割合は2050年までに66%に増えると予測されている。

出典：<https://goo.gl/FzQrTp>

都市が気候変動に与える影響



出典：<https://goo.gl/b7wnqt>

アーバンスプロール (都市の無秩序な拡大)



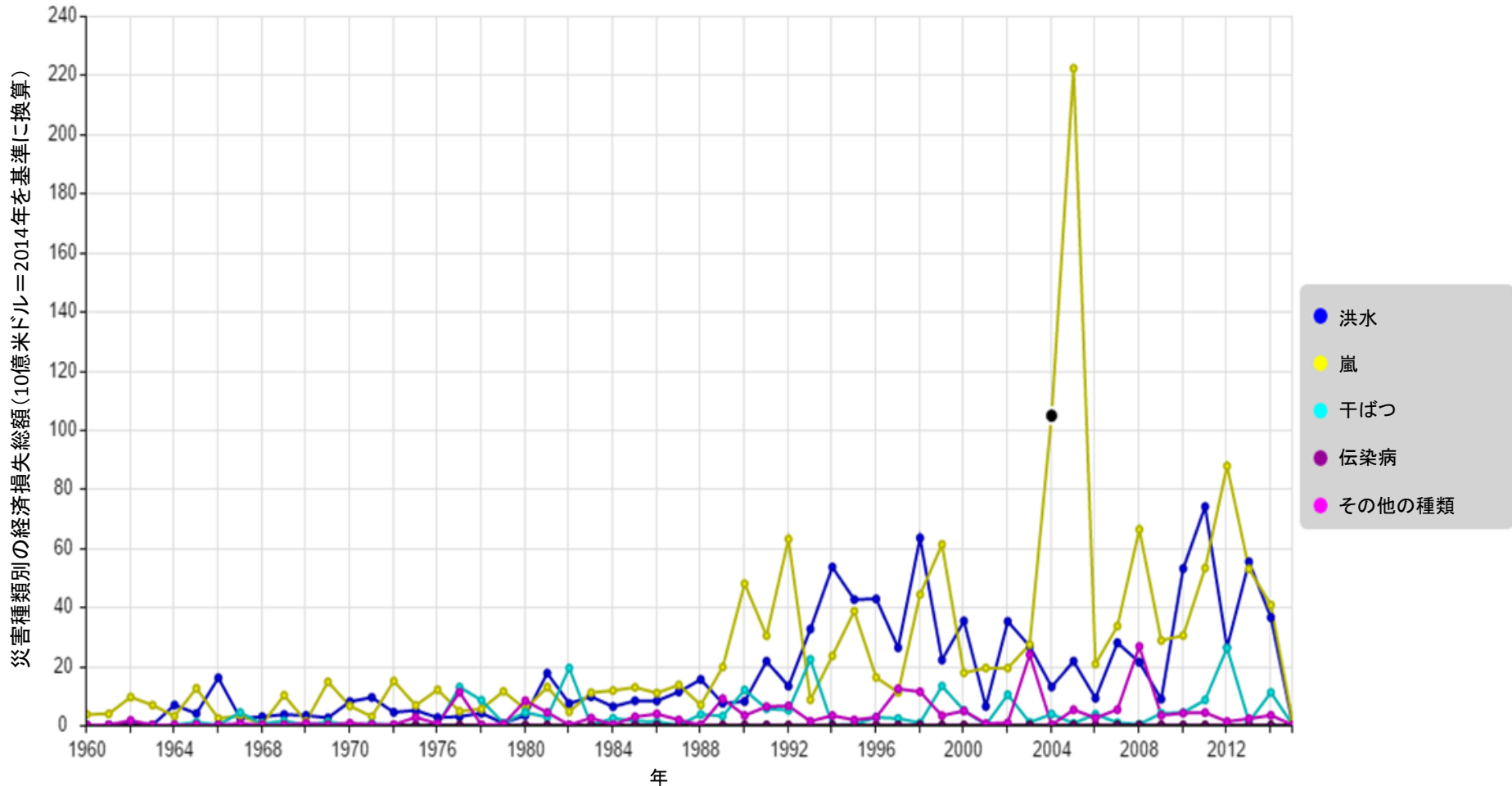
「ここまで都市がやって来るのを待ってるのさ…」

出典：<https://goo.gl/hxUeQx>

都市の持続不可能な急成長はカチカチと時を刻む、いつ起きてもおかしくない大規模災害の時限爆弾である…

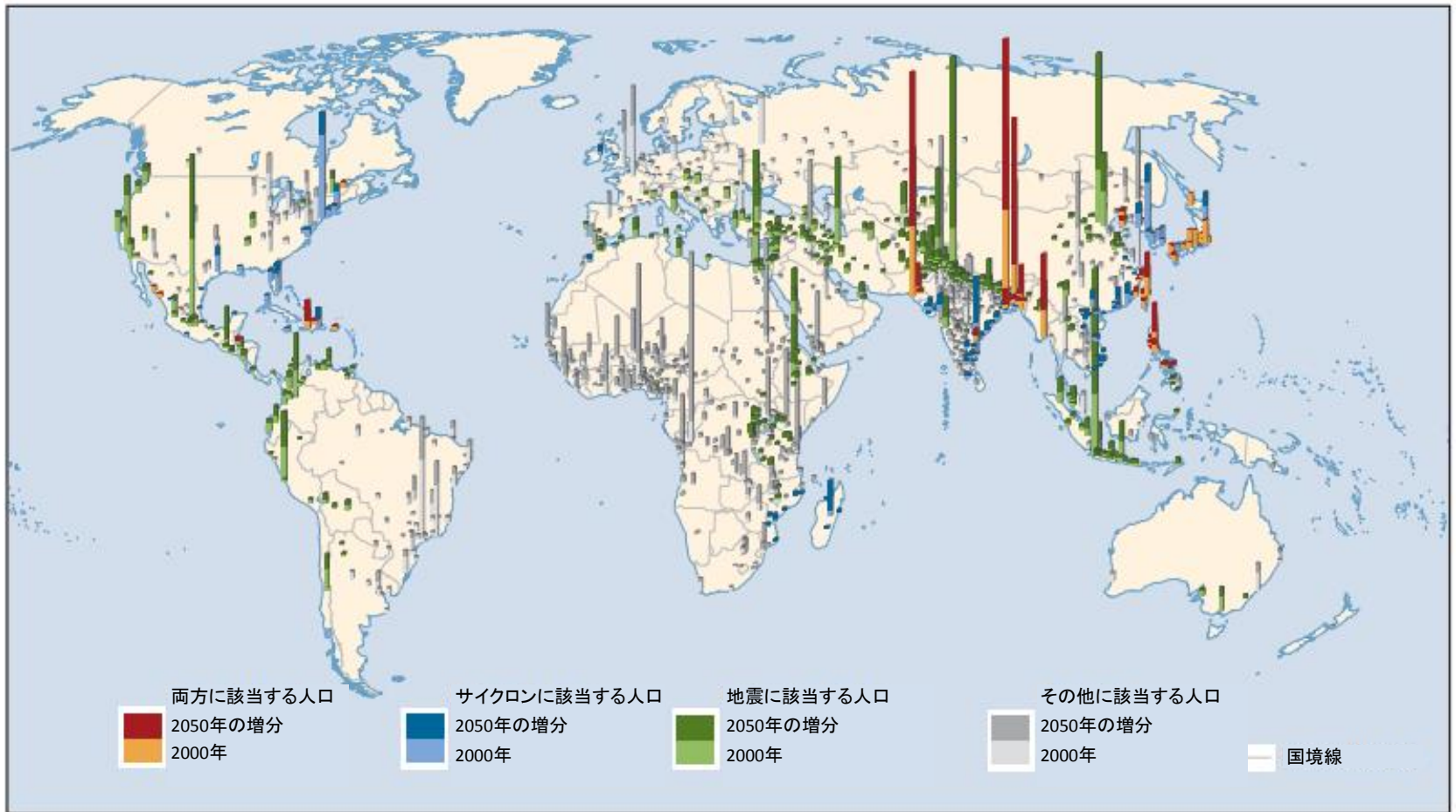
自然災害の不自然な増加

報告された自然災害による推定損害額（1960～2014年、単位：10億米ドル）



リスク評価

サイクロンと地震の危険にさらされる大都市住民が
2000年の6億8,000万人から2050年までに15億人に増える可能性

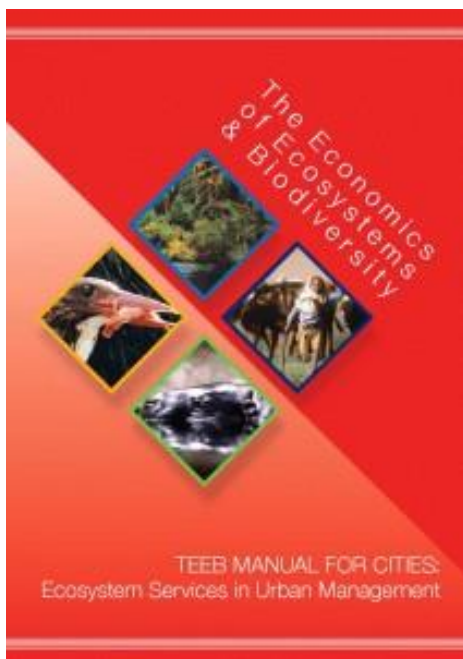


直ちに行動を起こすことが必要

生態系と生物多様性の経済学（TEEB）と都市

TEEB（2008）は「自然の価値を可視化すること」に焦点を当てたグローバルな取り組みである。その主たる目的は、あらゆるレベルの意志決定の中核に生物多様性・生態系サービスの価値を組み入れることである。

都市にとってのTEEB



都市は、生態系サービス（ES）と呼ばれる幅広い利益を継続的に提供する健全な自然環境に依存している。

例



食料



きれいな水



きれいな空気



廃棄物の浄化



洪水の防止

健全な生態系は持続可能な都市の礎であり、人間の幸福とほとんどの経済活動に影響や作用を及ぼしている。

生態系サービスへの都市の依存

住みやすい都市の将来は自然が決め手に

健康と幸福の
低減

異常気象に
対して脆弱

引き続き絶滅
危惧種を喪失

経験の消失

伝統的な
知識・文化の
喪失

健康と幸福への
無数のメリット

気候変動に
対する将来保証

絶滅危惧種が
生き残り・繁栄

人々を自然で
改めて魅了

土地固有の歴史・
文化とのつながり



出典:メルボルンRMIT大学サラ・ベケシー, GEガラード, LMマタ, 西オーストラリア大学RGホップス.

生態系サービスの重視がどのように 市当局に寄与するか。いくつかの例。

ダーバン(南アフリカ) :

行動—ダーバンは、特に、適切なインフラや自治体のサービスを利用できない貧しい人々の基本的ニーズ(例:水、たきぎ、食料)を満たすという点で、オープンスペースが果たす役割を調べた。

結果—同市のオープンスペース制度が、そうした人々の生活の質を大幅に改善し、基本的ニーズを満たす能力を向上させることが観察された。

マイアミ(アメリカ) :

行動—マイアミはCITYgreenのツールを使用して、公園、都市林、湿地などの「グリーンインフラ」を都市計画に体系的に組み込んだ。その主な目的は、豪雨時の雨水予防、大気質と水質の向上、および、気候調整である。

結果—河岸地域が修復され、その結果、さまざまなプラスの副次効果が生まれた。

モヨバンバ(ペルー) :

行動—水不足を防ぐための予算が乏しい人口42,000人の市が、地域内に2つの集水域を持つメリットについて市民の意識向上に取り組んだ。

結果—集水域を回復させて農村住民の生計を確保するために、水道料金に保全税を上乗せして支払うことに市民が同意した。

教訓—生態系サービスの面から計画立案に取り組むことが、以下の目的に有効だった :

- 都市開発を行う地域の優先順位付け
- 以前はぜいたくとみなされていた自然や保全に関する意思決定者の意識付け
- 環境保護のために多くの難しい決断を下すことに対する、市の首脳部と地元政治家の動機付け

教訓—グリーンインフラのメリットを重視することで、以下のことが可能になる :

- 洪水を制御するための市の取り組みの効果と効率をサポートすること
- 市による大気と水の質の確保に寄与すること
- 不動産価値に対するプラスの影響を強調すること

教訓—生態系サービスを重視することが、以下の点で市当局に寄与した :

- 市のために良質の飲料水を確保することを目的とする保全策について、広範な市民の支持と財源を獲得
- 適切な計画立案プロセスの設計と配分
- 集水域の保全を予算化

持続可能な都市のための取り組みー ブラジル (1)

クリティバの**バス高速輸送システム**ー
公共交通機関利用率45%



持続可能な都市のための取り組みー ブラジル (2)



経済的メリット



深刻な交通渋滞による人口1人あたり損失が、他の都市の
6.7~11分の1

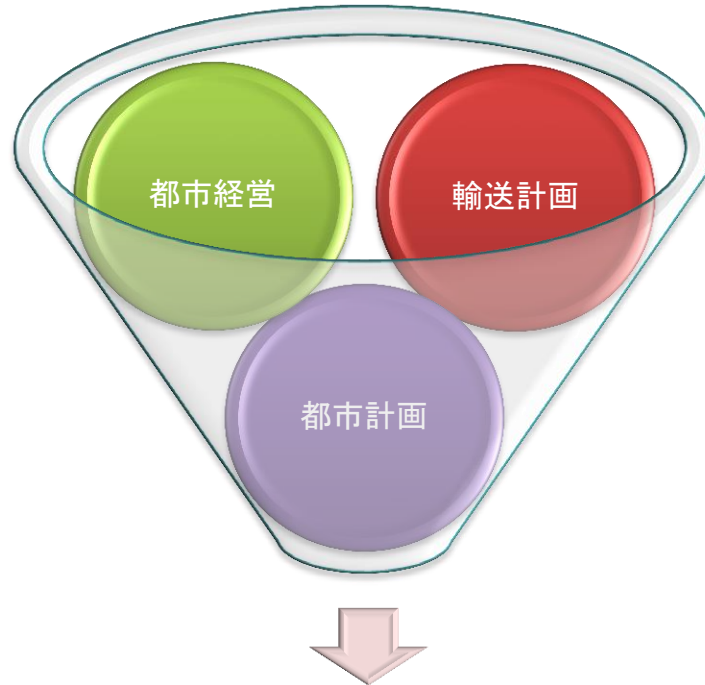


年間の燃料損失（人口1人あたり）が他の都市の
4.3~13分の1



燃料使用量が他の都市より
30%少ない

持続可能な計画立案の取り組み



持続可能な形での人口増加
361,000 (1960年) ~ 1,797,000 (2007年)



都市と産業の転換政策



治水 —>
脆弱な地域を公園に転換



公園へのバスと自転車専用道
(生態系に優しい資産+グリーンインフラ)



クリティバ産業都市 (CIC)
企業700社、直接雇用50,000人分、
間接雇用150,000人分



The Gardeners of Curitiba.....



The Gardeners of Curitiba.....



The Gardeners of Curitiba.....

パリ気候協定（2015年）の観点から見た 都市が気候に与える影響の削減

- 100カ国を超える世界中の国々が自国の気候計画において、温室効果ガス(GHG)排出量を減らす戦略の重大な要素として都市を重視している。
- 市長たちは、パリ協定に賛同して非常に活発に働きかけを行った。
- 2016年10月には、エクアドルのキトで開催された都市に関する第3回国連人間居住会議(ハビタット3)において、170カ国近くがニューアーバンアジェンダを採択した。



ニューヨーク市の例：



ニューヨーク市
市長室
ニューヨーク州ニューヨーク市10007

行政命令第26号

2017年6月2日

気候変動対策行政命令

The Official Website of the City of New York



বাংলা ▶ Translate | Text Size

Home | NYC Resources | NYC311 | **Office of the Mayor** | Events | Connect | Jobs | Search

Mayor | First Lady | News | Officials

SHARE



NYC Delivers First-Ever City Plan to Meet the Goals of the Paris Climate Agreement

October 3, 2017



Email



Plan identifies actions NYC will take in the next three years to accelerate emissions reductions in support of the global 1.5° Celsius warming target

NEW YORK—In fulfillment of Mayor de Blasio's June executive order to adopt and commit the City to the principles of the Paris Agreement, the Mayor today, in coordination with MOS and City agencies, released 1.5°C: *Aligning New York City With the Paris Climate Agreement*. The plan lists actions the City will take in the next three

ありがとうございました！

www.gistindia.org

パバン・シュクデフ

GIST (Green Indian States Trust) 創設者・理事
国連環境計画 (UNEP) 親善大使