

SDGs実現に貢献する モビリティシステム

横浜国立大学
副学長・教授

中村文彦

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

世界を変えるための17の目標

1 貧困をなくそう



2 飢餓をゼロに



3 すべての人に健康と福祉を



4 質の高い教育をみんなに



5 ジェンダー平等を実現しよう



6 安全な水とトイレを世界中に



7 エネルギーをみんなにそしてクリーンに



8 働きがいも経済成長も



9 産業と技術革新の基盤をつくろう



10 人や国の不平等をなくそう



11 住み続けられるまちづくりを



12 つくる責任つかう責任



13 気候変動に具体的な対策を



14 海の豊かさを守ろう



15 陸の豊かさも守ろう



16 平和と公正をすべての人に



17 パートナーシップで目標を達成しよう

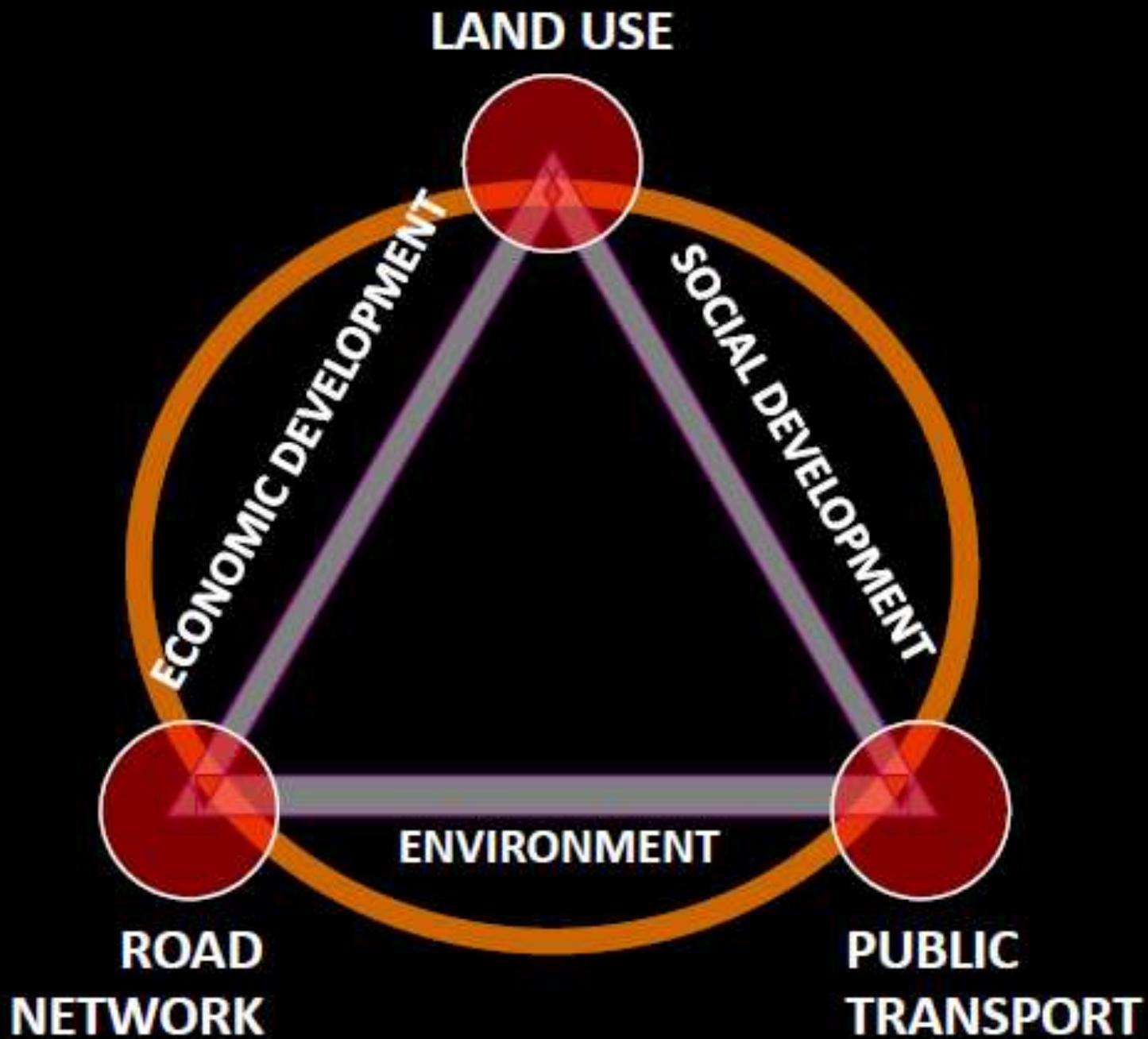


SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

2030年に向けて
世界が合意した
「持続可能な開発目標」です

歴史を踏まえた基本的理解 「持続可能な開発」

- 「成長の限界」、食糧危機、エネルギー危機への意識
- 地球温暖化に対する意識
- 先進国と途上国の間での調整
- 数々のトレードオフの理解→3つの側面とキーワード
 - 環境の持続可能性： 地球温暖化抑止、生活環境、安全
 - 経済の持続可能性： 財政が持続する、経済効率
 - 社会の持続可能性： 社会が持続する、社会包摂、公平



都市の政策ゴールとの整合

Sustainable City

Environment-friendly, Efficient, Equitable

Creative City

More opportunity to meet on streets

Diversity

Healthcare

都市交通戦略でのゴール

高いモビリティ



移動の機会を増やす
移動の選択肢を増やす



外出を多く
自家用車利用を少なく

脱線→用語確認

① モビリティ

- 移動のしやすさ
- 移動の可能性
 - **交通具に用いるのが混乱のもと。**
 - 交通具はモビリティ・ツールと呼ぶのが望ましい。
- 正しい用法
 - モビリティの確保、モビリティを高める
- **望ましくない用法**
 - **超小型モビリティ**
 - **グリーンスローモビリティ**
 - **新しいモビリティの開発**
 - **マイクロモビリティの活用**

脱線→用語確認

② オンデマンド

- いつでもどこでも乗れる便利なオンデマンドバス

• **大嘘！！！！**

- **必ずいつでも乗れるわけではない。**

- 従来のバスよりは自由度がある

- 従来のタクシーよりは地域全体コストが安い。

- 地域の交通システム代替の相対評価

- バス路線整備(路線少ないと不便、多いと高価)

- タクシー券配布(とても高価)

- あくまで他のサービス形態との比較での評価

- 歴史的な蓄積・経験を無視してはいけない。

移動の機会を増やし 自由度を高めていくための 都市交通の視点

Keywords for discussion

提起するキーワード

WALKABLE

RELIABLE

ENJOYABLE

SUSTAINABLE

WALKABLE (human oriented space)



安全な空間の確保
Safe Space Provided
(Bangkok)



適切な運用
Appropriate Use
(Vientiane)



公共交通と共存
Share with Buses
(Himeji)



道路地下化の工夫
Underground Road
(Kunming)



水辺空間再生
Waterfront Rebuilt
(Seoul)



熱帯気候対応
For tropical Weather
(Singapore)

RELIABLE (public transport)



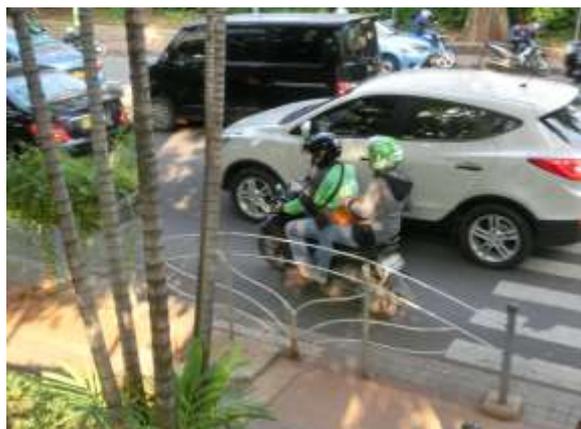
既存小型車両活用
Small Vehicle Use
(Jeepney, Manila)



バス高速輸送システム
Bus Rapid Transit
(Transjakarta, Jakarta)



高架通勤鉄道
Elevated Railways
(BTS, Bangkok)



オンラインバイクタクシー
On-line Motorcycle Taxi
(GOJEK, Jakarta)



法令遵守
Compliance at Busway
(BRT, Jakarta)



混雑による遅れ
Delay by Congestion
(Siam, BTS, Bangkok)

ENJOYABLE (stations and streets)



海岸眺望の駅
Station with Sea-View
(Hitachi)



鉄道駅構内市場
Market inside Station
(Insein, Yangon)



バスターミナル併設市場
Market & bus terminal
(CBS, Vientiane)



朝市と街路
Morning Market
(Ekachai, Bangkok)



歴史的建築物と街路
Colonial Building
(Strand, Yangon)



公園と駅前広場
Station with Parks
(West Gate, Oita)

SUSTAINABLE (for anyone)

Perspective for Cities
都市の視点

Human-Oriented
Environment-Friendly
History-Appreciated

Sustainable
Creative
Diversity

**SAFE AND
SUSTAINABLE
MOBILITY GOALS**
安全で持続可能な
モビリティの目標

Freedom
移動の自由度
Choice
移動の選択肢

Important Aspects
for transportation
交通の重要な視点

**WALKABLE
RELIABLE
ENJOYABLE**

Environment 環境

Less burden for
Environment
低環境負荷

Walk, Bike, Public
Transport
徒歩、自転車、公共交通

Economy 経済

Financial
Stability
財政的安定性

Utilization of
Existing Transport
既存手段有効利用

Equity 公平

Social
Inclusion
社会的包摂

Consideration for
Elderly and Disabled
高齢者、障害者配慮

新しいキーワード(三題噺) シェアリング、自動運転 **MaaS**(Mobility As A Service)

- 流行の絶頂期→高い関心
- 一儲けする **vs.** 地域課題解決
- 現実課題噴出
- 実証実験重ねて様子を見ていく
- 個別交通手段の質をあげる等地道な努力を怠らない

新しいキーワード(三題噺)

→シェアリング、自動運転、MaaS

- シェアリング
 - 公共交通利用を減らしている？
 - 道路混雑を増やしている？
- 自動運転
 - まだまだお金がかかる？
 - 運賃箱と乗務員が義務づけられているバス？
- **MaaS**
 - 個別の交通手段の質が悪いまま？
 - 地域のすべての移動選択肢を含めていない？
 - 割高な月額制なら利用されない？

まとめ

- 自家用車への過度な依存の弊害からの脱却
 - まず安全 → 交通事故なくす & 安全に避難できる
 - 免許返納の前に、車使わなくても済む機会をいかに多くつくるか
- 人間中心のまちづくりに資する都市交通へ
 - 縦に割れすぎている供給側の発想の大改革
 - バスとタクシー？
 - 交通と福祉と環境と経済発展？
 - 移動の自由度、移動の選択肢の目線での課題吟味
walkable, reliable, enjoyable → sustainable に
- 都市交通の新技术キーワード→MaaS、シェアリング、自動運転
 - MaaSは、つなげるきっかけになる
 - 交通手段間を
 - 既存技術と新技术を
 - 生活と交通を
 - 将来ビジョン(目的)と政策ツール(手段)を
 - データ解析とマーケティングを
 - 実証実験は数多く
 - 本格実施は、地域で包括的に(官民役割分担(リスク分散、責任明確化))

まとめのまとめ

挑戦する心(=たくさん失敗してもすぐ逃げない覚悟)

オープンで透明なアプローチ

ローカルコンテキスト

リスク管理

受容性

都市に携わっているという責任感・倫理観