

アジアEST地域フォーラム
アジア太平洋3R・循環経済推進フォーラム
歴史と成果

国連地域開発センター (UNCRD)
設立50周年記念シンポジウム

2022年2月23日
14:00-17:30

UNCRD 環境プログラムコーディネーター

チャウダリー・ルドラ・チャラモン・モハンティ



United Nations Centre for Regional Development

ファクト

- 3秒に1回、世界ではサッカー場を覆うほどの森林が失われており、過去1世紀の間に湿地帯の半分が破壊されました。
- デンマークよりも広い面積の470万ヘクタール以上の森林が毎年失われています。
- 世界の廃水の約80%は、処理されずに海や川に排出されています。
- 湿地は農業のために排水されており、過去300年で世界の約87%が失われました。
- 180以上の国に存在する泥炭地は、生命力にあふれた非常にパワフルな生態系です。世界の国土の3%しか占めていないにもかかわらず、土壤炭素の約30%を蓄えています。
- 地球温暖化を1.5°Cの上昇に抑えられたとしても、すでに50%ものサンゴ礁が失われ、2050年には最大で90%のサンゴ礁が失われる可能性があります。
- 毎年約800万トンのプラスチック廃棄物が海に流れ込み、2050年には魚よりもプラスチックの方が多くなる可能性があります。海に流れ込む河川由来のプラスチックの約90%は、アジア太平洋の8つの河川とアフリカの2つの河川の、わずか10本の河川から発生しています (Christian Schmidt et al, 2017)
- COVID-19の出現は、生態系の喪失がどれほど悲惨な結果をもたらすかを示しています。動物の生息地を減らすことで、コロナウイルスをはじめとする病原体が蔓延するのに理想的な環境を作り出してしまったのです。
- 世界では、PM2.5の汚染により年間約50万人が早死にしており、10人のうち9人が汚染された空気を吸っています。
- 温室効果ガスの排出量は3年連続で増加しており、地球は壊滅的な気候変動の可能性を秘めています。

出典: <https://www.un.org/en/observances/environment-day>



<https://pixabay.com/images/search/coral%20reef/>



ニューアーバン
アジェンダ
2016



パリ協定
2015



持続可能な開発の
ための2030年アジ
エンダ / SDGs



災害リスク軽
減のための仙
台フレーム
2015



ナイロビ・
マンデート
2016

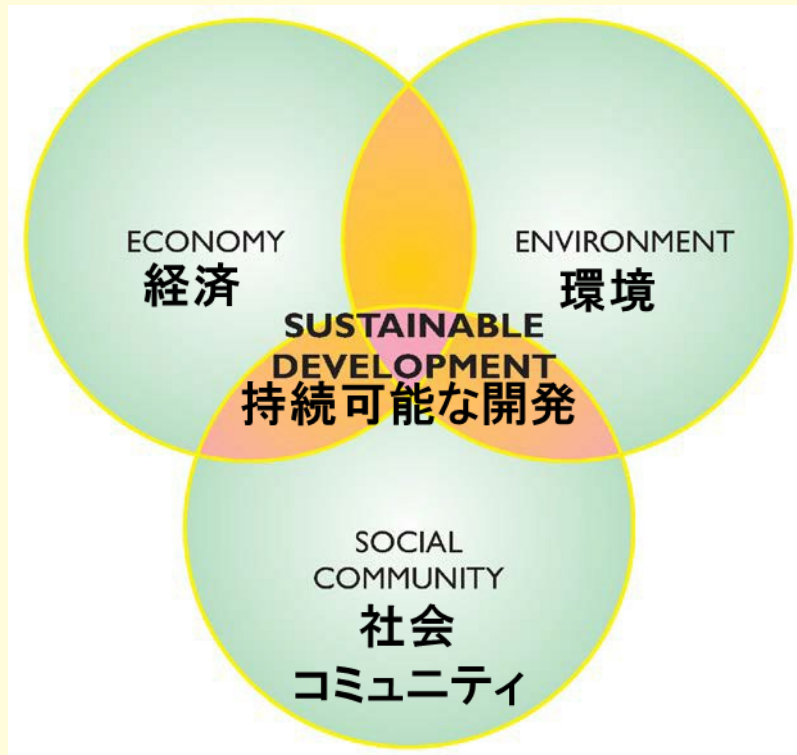


アディスアベバ
・アグンヨンアジ
エンダ
2015



持続可能な開発のための2030アジェンダでは 持続可能な開発の3つの柱を深く統合することが求められています

持続可能な開発目標(SDGs)



- 193の加盟国参加のもと、2015年9月25日～27日にニューヨークで開催された国連持続可能な開発サミットにおいて、17のゴールと169のターゲットが採択されました。SDGsのグローバル指標フレームワークには、231の固有の指標が含まれています。

https://unstats.un.org/sdgs/indicators/Global%20Indicator%20Framework%20after%202021%20refinement_Eng.pdf

人類と地球にとって5つの重要分野（5P）に関する行動計画

- 人々 - 貧困と飢餓の撲滅、尊厳、平等、健全な生活環境
- 地球 - SCP、天然資源の持続可能な管理、気候変動の緩和などを通じて、あらゆる形態の劣化から地球を守る
- 繁栄 - 自然と調和した経済、社会、技術の進歩
- 平和 - 恐怖と暴力のない平和で包括的な社会
- パートナーシップ - ポスト2015年開発アジェンダを実施するために必要な手段を動員するための、持続可能な開発のためのグローバルパートナーシップの再構築。



シナジー –

持続可能な交通を実現することは、SDGsのすべてのゴールの進捗に不可欠です

- 必要な公共施設へのアクセスの向上 (SDG1)
- 効率的なサプライチェーンとロジスティックによるフードロスの削減 (SDG2)
- 安全で低炭素な輸送ソリューション (SDG3)
- 学校や大学への交通アクセスの改善 (SDG4)
- 仕事、ヘルスケア、保育、女性のエンパワーメントへのアクセス向上 (SDG5)
- 水質改善と水関連生態系の保護に向けたクリーンな内陸水上交通 (SDG6)
- 燃料経済性、クリーンで低炭素な交通システムと技術輸送 (SDG7)
- 雇用、仕事、トレーニング、持続可能な観光、貿易へのアクセス (SDG8)
- 経済、福祉、公平なアクセスを実現する高品質でレジリエント、持続可能な交通インフラとサービス (SDG9)
- 社会的弱者を含む社会のすべての層のための持続可能な交通、小島嶼開発途上国(SIDS)、内陸国、後発開発途上国を含む地域全体の経済統合 (SDG10)
- 社会的弱者を含むすべての人のための効率的で信頼性の高い都市モビリティ (SDG11)
- 燃料経済性、エネルギー効率、非動力交通(NMT)、効率的なサプライチェーンにより、フードロスとポストハーベストロスを最小限に抑える (SDG12)
- 持続可能で低炭素な輸送ソリューション、NMT、燃料経済、エネルギー効率 (SDG13)
- 海洋汚染を減らすための持続可能な海上交通 (SDG14)
- 陸域の生態系（森林、湿地、山など）とそのサービスに影響を与えない持続可能な交通インフラ整備 (SDG15)
- 効果的で、説明責任を果たし、透明性のある交通機関 (SDG16)
- 交通関係者間の協力とパートナーシップの強化 (SDG17)





ESTとSDGsのつながり



持続可能な交通とモビリティは、持続可能な開発のための2030アジェンダの実現に不可欠であり、とくに7つ目標と直接的に関係がある(目標1・3・8・9・10・11・13)

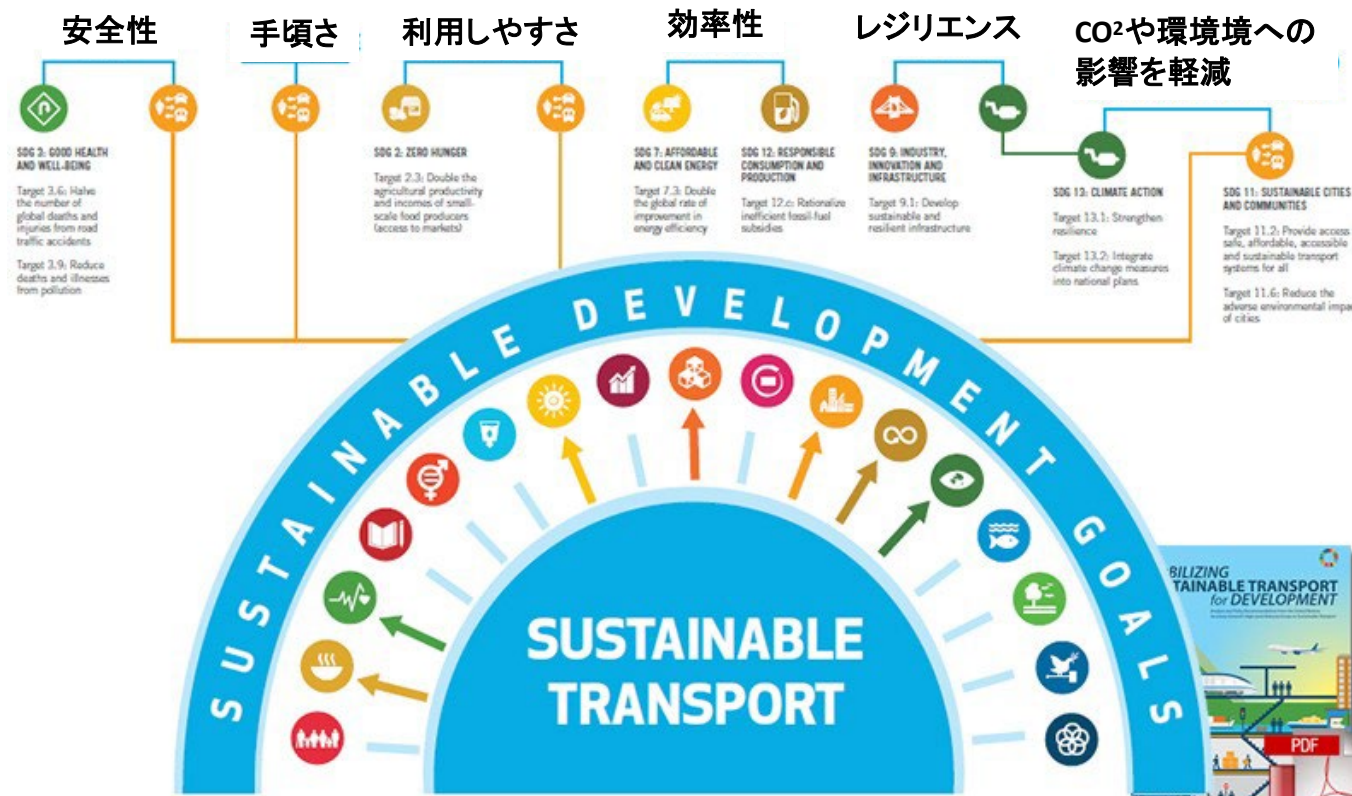
目標11: 都市と人間の居住地を包摂的、安全、レジリエントかつ持続可能にする

目標11.2. 2030年までに、脆弱な立場にある人々、女性、子ども、障がい者及び高齢者のニーズに特に配慮し、公共交通機関の拡大などを通じた交通の安全性改善により、すべての人々に、安全かつ安価で容易に利用できる、持続可能な輸送システムへのアクセスを提供する。

目標11.6. 2030年までに、大気の水質及び一般並びにその他の廃棄物の管理に特別な注意を払うことによるものを含め、都市の一人当たりの環境上の悪影響を軽減する。

目標11.7. 2030年までに、女性、子ども、高齢者及び障害者を含め、人々に安全で包摂的かつ利用が容易な緑地や公共スペースへの普遍的アクセスを提供する。

目標11.a. 各国・地域規模の開発計画の強化を通じて、経済、社会、環境面における都市部、都市周辺部及び農村部間の良好なつながりを支援する。



持続可能な交通とSDGs

アジアの交通 - SDGS

- **SDG 3.6** **交通安全**
年致命的な交通事故により間80万人以上の人々が、亡くなっている
- **SDG 3.9** **大気汚染**
交通機関による大気汚染が原因で25万人以上が早死にしている
- **SDG 9.1** **地方へのアクセス**
6億3,000万人が全天候型道路から2km以内に住んでいない
- **SDG 11.2** **都市へのアクセス**
4億8,000万人の都市住民が良質な公共交通機関を利用できない
- **SDG 13.2** **気候変動**
運輸関連のCO²排出量は全セクターの中で最も急速に増加している



環境への配慮
持続可能な交通

アジアEST構想



Ministry of the Environment
Japan

愛知
ステートメント
(ESTの主要領域の定義)

市長らによる
京都宣言

ソウル宣言
(気候温暖化)

バンコク宣言2020
(20ゴール)

アジアにおける次世代
低炭素鉄道ソリューション
に関する
コロンボ宣言

2030年に向け
て：バンコク宣
言2020の後継宣
言

パリ宣言
3つのゼロに関するビジョン
(渋滞ゼロ、公害ゼロ、事故
ゼロ)

持続可能な農村交通
に関するピエンチャ
ン宣言 (2017年)

EST 1 2005 EST 2 2006 市長 2007 EST 3 2008 EST 4 2009 EST 5 2010 EST 6 2011 EST 7 2013 EST 8 2014 EST 9 2015 EST 10 2017 EST 11 2018 EST 12 2019

EST 13
2020
(オンライン)
EST 14
2021
(愛知県)

愛知宣言2030

国家EST戦略の策定 (フィリピン、ベトナム、カンボジア、ラオス、インドネシア、ネパール)

開発銀行の持続可能な交通への資金シフトの開始

交通需要のAvoid (回避)

低炭素な交通手段へのShift (シフト)

交通効率のImprove (改善)

SDGs

SDGsとパリ協定に沿って、アジアにおける持続可能な交通、住みやすい社会のための低炭素ソリューションに向けた、より重点的な取り組み

アジアにおける持続可能な輸送に関する啓発活動

スマートシティ
に関するハノイ
宣言



アジアの交通事情・今後の主な課題

交通インフラやサービスの成長と、交通セクターの持続可能性との間の適切なバランスを見つける。



アジアEST地域フォーラム

- アジアEST地域フォーラムは、**環境的に持続可能な交通に関する政策対話と行動**を促進するために、2005年に設立されました。
- アジアEST地域フォーラムには、**運輸省、環境省のほか、都市開発、農村開発、保健省などの関連省庁が参加しています。**
- アジアEST地域フォーラムは、交通関連の**援助機関、NGO、持続可能な交通の専門家など、幅広い層に支持されています。**
- **EST加盟国がホストする年次アジアEST地域フォーラム**

バンコク宣言2020

2010年から2020年までの持続可能な交通手段の目標

1. 2010年に開催されたアジアEST地域フォーラム（バンコク）で合意された「バンコク宣言2020」（2010年～2020年）は、各国のコミットメントと行動を促すユニークな地域イニシアティブであり、持続可能な交通に関するグローバルな調整メカニズムでもあります。
2. バンコク宣言2020には、20の期限付きEST目標と、それらの達成状況を評価するための広範なモニタリング指標が「回避・シフト・改善」の枠組みの中に組み込まれています。
3. アジア諸国は、第7回アジアEST地域フォーラム（バリ、2013年）において、バンコク宣言2020（2010-2020年）を強化する「次世代交通システムに関する3つのゼロに関するビジョン：渋滞ゼロ、汚染ゼロ、事故ゼロ（3Zs）」を採択しました。



第5回アジア地域ESTフォーラム、2010年8月23-25日、バンコク、タイ



第7回アジア地域ESTフォーラム、2013年4月23-25日、インドネシア・バリ島

愛知宣言2030（2021年～2030年）

2021年10月20日、第14回アジアEST地域フォーラムで加盟国が採択

High-Level 14th Regional Environmentally Sustainable Transport Forum in Asia

18-20 October 2021
Tokoname City, Aichi, Japan



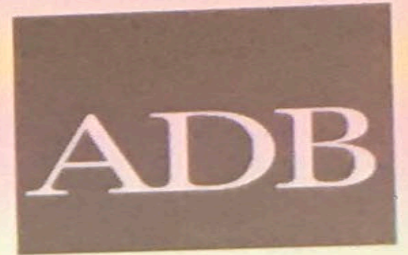
UNCRD



UNITED NATIONS
ESCAP
Economic and Social Commission for Asia and the Pacific



Ministry of the Environment
Japan



Theme: Next Generation Transport Systems for Achieving SDGs and Carbon
Neutrality – for a Safer, Affordable, Accessible and Resilient Asia

愛知宣言2030（2021年～2030年）6つの目標

- 目標1：環境的持続可能性
 - 1a：低炭素（気候変動の緩和）
 - 1b：レジリエンス
 - 1c：大気汚染
- 目標2：交通安全
- 目標3：経済的持続性可能性
- 目標4：農村へのアクセス
- 目標5：都市へのアクセス
- 目標6：国内アクセスと接続性

シナジー - 3R/循環経済の達成は、他のすべてのSDGsの進捗に不可欠

- 循環経済への移行は、世界経済に年間1兆ドル以上の貢献をもたらし（エレン・マッカーサー財団、2014年）、2030年までに600万人の雇用を純増させることができる（WRI、2021年）（SDG1）。
- 食料安全保障（SDG2）に向けて、農作物/フードウェイストとポストハーベストロスを最小限に抑える。
- 有害な化学物質や汚染を最小限に抑えることで病気を減らす。循環経済は、年間900万人以上の死亡原因となる大気、水、土壌の汚染を最小限に抑える。この汚染は生物多様性をも脅かす（WRI, 2021）（SDG3）。
- インフォーマルな廃棄物分野への違法な関与を排除することによる子どもの識字率の向上（SDG4）
- 循環経済は、インフォーマルな廃棄物処理からフォーマルな廃棄物処理へと移行する大きな機会を提供し、廃棄物を拾う女性により安全で安定した雇用を確保する（SDG5）
- 循環経済は、廃棄物と水を切り離し、すべての人が安全な水に普遍的にアクセスでき、水の安全保障を確保する（SDG6）
- 循環経済は、再生可能エネルギーの利用拡大の機会となる（SDG7）
- 循環経済は、廃棄物の削減、イノベーションの促進、雇用とディーセント・ジョブの創出により、4.5兆ドルの経済的機会を提供する（WRI、2021年）（SDG8）
- 循環経済は、ナノテクノロジー、グリーンケミストリー、IoT、インダストリー4.0などのフロンティアで環境に配慮した技術を推進する。（SDG9）
- 循環経済への移行は、投資と雇用を、生産や製造（低所得国で起こりがち）から、修理、再販、選別、リサイクルなどのバリューチェーンの後半段階（富裕国に集中することが多い）へとシフトさせることができる（WRI, 2021）。（SDG10）
- あらゆる分野での資源効率化を通じた都市の環境負荷の低減（SDG11）
- 循環経済は、天然資源の持続的かつ効率的な利用を可能にし、農場から消費者までの間の農作物/フードウェイストを最小限に抑える（SDG12）。
- 世界の温室効果ガス排出量の45%は、製品の使用と製造、食品の生産によるもの。資源の使用を削減する循環経済戦略により、世界の温室効果ガス排出量を39%（228億トン）削減できる（WRI、2021年）（SDG13）
- 循環経済とは、プラスチック素材の交換や、より簡単にリサイクルできるようなプラスチックの設計を目指すもので、回収とリサイクルの規模を拡大することで、20年後には海へのプラスチック廃棄物の流入を80%削減することができます（WRI、2021年）。これは、海洋汚染の削減や海洋・沿岸の生態系の保護（SDG14）にとって非常に有益な変化です。
- 循環経済は天然資源および生物資源の持続的かつ効率的な利用を保証し、陸上生態系を保護し、自然生息地の劣化を止め、生物多様性の保全を確保する（SDG15）
- 廃棄物管理セクターにおける透明性のある地方、地域、国の制度（SDG16）
- 廃棄物管理セクターにおける融資、技術、能力強化を含む、様々な主要ステークホルダー間の多層的なパートナーシップ（南南、北南、三角協力）（SDG17）



アジア・太平洋3R・循環経済フォーラム



3Rフォーラムは、3RINC、IconSWM、IPLA-SDGsパートナーシップ、G-STIC、ICWMT、Global Leadership Programme on CE(オーストラリア)などと連携しています



ハノイ3R宣言

—2013-2023年におけるアジア太平洋地域の持続可能な3R目標—
アジア3R推進フォーラム第4回会合（2013年3月18日～20日、ベトナム・ハノイ）発表資料より

モニタリングメカニズムを含む、資源効率が高い廃棄物ゼロ社会への移行にむけた3Rに関する政策やプログラムを自主的に開発・実施するため、アジア太平洋諸国にとって重要な基礎と枠組みを提供します。



以下の分野における33の目標で構成されています。

- I. 都市部（一般固形廃棄物）における3R目標（4目標）
- II. 産業廃棄物における3R目標（5目標）
- III. 農村部・バイオマスの3R目標（2目標）
- IV. 新たな廃棄物の3R目標（5目標）
- V. 分野横断的課題の3R目標（17目標）

マレ3R宣言

(2015年8月16～19日にモルディブのマレで開催された「アジア太平洋3R推進フォーラム第6回会合」で99の観光リゾートが署名)

重要な取り組みとステップ

- ❖ 使用済みプラスチックを貴重な資源として活用する方法を模索し、循環経済に貢献する廃棄物削減戦略の不可欠な要素とします。
- ❖ 沿岸および海洋環境を保護するために、最新の汚水収集処理施設を設置するための**投資を検討**します。
- ❖ サンゴ礁やその他の生態系の資産を、物理的な損傷や、有害化学物質や有害物質による汚染から守るために、**あらゆる予防措置を講じます**。



何マイルも続くゴミの山。Thilafushiはモルディブの人工島で、毎日約400トンのゴミが捨てられています。
- "rubbish island"

アジアの市長による都市におけるクリーンな土地、クリーンな水、およびクリーンな空気の実現に関するインドール3R宣言

フォーラムに参加した40名の市長と地方自治体は、2018年4月11日に自主的かつ善意に満ちた「インドール3R宣言」に署名

- 3Rの健全な運用
- 循環経済発展
- 持続可能な廃棄物管理
- 資源効率



環境と持続可能な開発に関するUNCRDの事業/活動については、 以下のサイトをご覧ください

- アジアにおけるESTの推進
• <https://www.uncrd.or.jp/index.php?menu=375>
- アジア太平洋地域における3R（リデュース、リユース、リサイクル）・循環経済の推進
<https://www.uncrd.or.jp/index.php?menu=389>
- IPLA（地方自治体の廃棄物管理サービスを拡大するための国際パートナーシップ） - SDGsパートナーシップ
<https://www.uncrd.or.jp/index.php?menu=378>

