



POST2015

みんなが生きる地球に変える



POST2015

Project On Sustainability
Transformation beyond 2015

ポスト2015国際開発アジェンダ と 持続可能な開発目標のあり方

2013年10月24日

AUI研究会

環境研究総合推進費戦略研究S-11プロジェクトリーダー

東京工業大学大学院社会理工学研究科准教授

国連大学高等研究所シニアリサーチフェロー(非常勤)

蟹江憲史

国連持続可能な開発会議(リオ＋20)

成果文書 The Future We Want

- リオ＋20の数少ない成果との評価
- 持続可能な開発目標(SDGs)策定へ向けたプロセスに合意
 - 12年国連総会で詳細合意
 - 13年国連総会までにワーキンググループが提案提出
 - 14年国連総会で決定見込み
- ポスト・ミレニアム開発目標(2015年以降の国連開発アジェンダ)との統合

Future We Want での SDGsへの言及

Para	Substance and Principles	Process
245	MDGsは、特異的な開発利得の達成に焦点を当てる中で有用なツール	
246	<u>2015年以降の国連開発アジェンダと整合的であると同時に同アジェンダへ統合</u> <u>国連システム全体における持続可能な開発の実施及び主流化の原動力の役割を果たすべき</u>	
247	すべての国々にとって行動指向で、簡潔で伝達しやすく、限られた数で、向上心があり、グローバルな性質で、普遍的に適用可能なものであるべき	各国政府は、適宜、関連する全てのステークホルダーを積極的に関与させながら、実施を先導
248		全てのステークホルダーへ開かれたSDGsに関する包括的且つ透明な政府間交渉プロセスの立ち上げに合意：オープンな作業部会は加盟諸国から指名される30名の専門家で構成される：同部会は第68回国連総会【2013年）の会合へ、SDGsの提案を盛り込んだ報告書を提出
249		作業の進捗に関する報告書は定期的に、国連総会向けに作成
250	様々な国別の状況、能力及び開発レベルを考慮に入れつつ、評価され、ターゲットと指標を設ける必要	
251	持続可能な開発に関して世界的な、統合型の、科学的根拠に基づく情報が必要とされていると認識：特に開発途上国向けに、資金源の動員と能力開発をコミット	

OUR

1972年 国連人間環境会議（ストックホルム会議）

リオ+20の結果策定することとなった、
ミレニアム開発目標（MDGs）後（＝2015年以降）の
『開発』目標に統合される国際目標

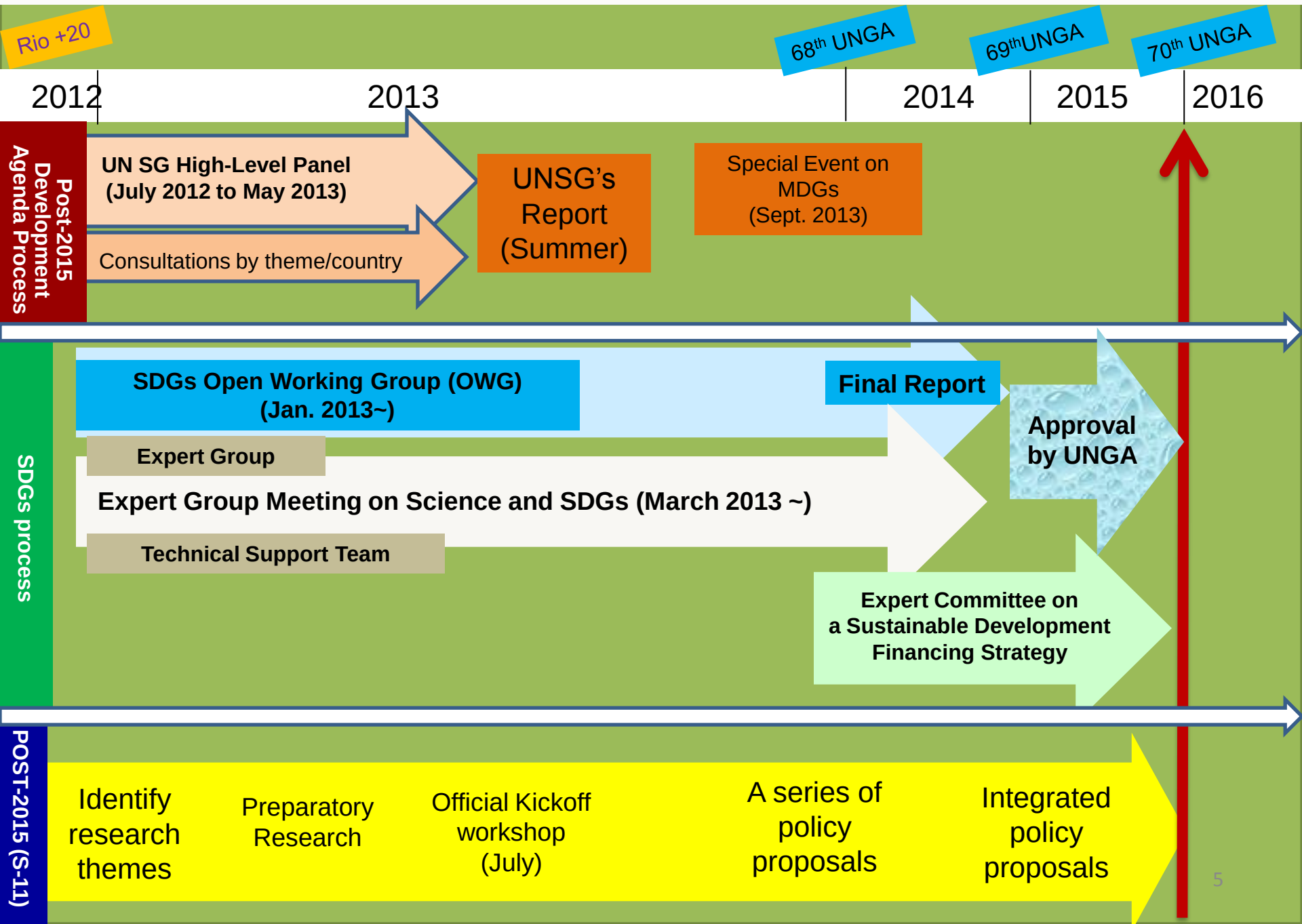
- ・ 簡潔であること
- ・ わかりやすいこと
- ・ 普遍的なもの（途上国だけが対象ではない）
- ・ 2015年までに策定



2012年 国連持続可能な開発会議（UNCSD, Rio+20）

2015年以降の「開発」アジェンダ／持続可能な開発目標（SDGs）

Post 2015 Development Agenda, SDGs Process & Research Plan



ミレニアム開発目標 2015年の国際開発目標

目標と主なターゲット



目標1: 極度の貧困と飢餓の撲滅

- ・ 1日1.25ドル未満で生活する人口の割合を半減させる
- ・ 飢餓に苦しむ人口の割合を半減させる



目標2: 初等教育の完全普及の達成

- ・ すべての子どもが男女の区別なく初等教育の全課程を修了できるようにする



目標3: ジェンダー平等推進と女性の地位向上

- ・ すべての教育レベルにおける男女格差を解消する



目標4: 乳幼児死亡率の削減

- ・ 5歳未満児の死亡率を3分の1に削減する



目標5: 妊産婦の健康の改善

- ・ 妊産婦の死亡率を4分の1に削減する



目標6: HIV／エイズ、マラリア、その他の疾病の蔓延の防止

- ・ HIV／エイズの蔓延を阻止し、その後減少させる



目標7: 環境の持続可能性確保

- ・ 安全な飲料水と衛生施設を利用できない人口の割合を半減させる



目標8: 開発のためのグローバルなパートナーシップの推進

- ・ 民間部門と協力し、情報・通信分野の新技术による利益が得られるようにする

＊ロゴは「特定非営利活動法人ほっとけない 世界のまずしさ」が作成したもの。

MDGsの達成状況

目標	アフリカ		アジア				オセアニア	ラテンアメリカ カリブ	中央アジア・コーカ ス
	北	サブ・サハラ	東	東南	南	西			
目標1: 極度の貧困と飢餓の撲滅									
極度の貧困半減	低貧困	極	中	高	極	低	極	中	低
生産的かつ適切な雇用	とても 少ない	極度に 少ない	とても 少ない	とても 少ない	極度に 少ない	とても 少ない	極度に 少ない	中程度に 少ない	中程度に 少ない
極度の飢餓半減	低	極	中	中	高	中	中	中	中
目標2: 初等教育の完全普及の達成									
初等教育の完全普及	高普及	中	高	高	高	高	—	高	高
目標3: ジェンダー平等推進と女性の地位向上									
初等教育における 女性の就学率	同等に 近い	同等に 近い	同等	同等	同等	同等に 近い	同等に 近い	同等	同等
女性資金労働者の割合	低	中	高	中	低	低	中	高	高
国会における 女性議員の割合	低	中	中	低	低	低	とても低い	中	低
目標4: 乳幼児死亡率の削減									
5才以下死亡率 2/3削減	低死亡率	高	低	低	中	低	中	低	中
目標5: 妊産婦の健康の改善									
妊産婦死亡率 3/4削減	低死亡率	とても高い	低	中	高	低	高	低	低
リプロダクティブ・ヘルス へのアクセス	中アクセス	低	高	中	中	中	低	高	中
目標6: HIV/エイズ、マラリア、その他の疾病のまん延の防止									
HIV/エイズまん延防止	低感染率	高	低	低	低	低	低	低	低
結核まん延防止	低死亡率	高	低	中	中	低	高	低	中
目標7: 環境の持続可能性確保									
安全な飲料水のない 人口半減	高 (保障の割合)	低	高	中	高	中	低	高	中
衛生設備のない 人口半減	高 (保障の割合)	とても低い	低	低	とても低い	中	低	中	高
スラム居住者の 生活改善	中(スラム居住者の割合)	とても高い	中	高	高	中	中	中	—
目標8: 開発のためのグローバルなパートナーシップの推進									
インターネット利用者	高アクセス	中	高	中	低	高	低	高	高

◆情報源: FAQ, IPU, ILO, ITU, UNAIDS, UNESCO, UN-HABITAT, UNICEF, 国連人口部, 世銀, WHOにより提供された2012年6月現在のデータ及び推計

◆編集: 国連経済社会局統計部

(注) 枠内の色は、2015年の目標達成に向けた進展の度合いを表したものの。従って、各地域の状況の良し悪しと関連がある場合が多いが、必ずしも各地域の状況自体を示したものではない。

■ 目標達成済み、または、2015年までの目標達成が見込まれる。

■ 現状のままでは2015年には目標達成不可能。

■ 進展なし、または、悪化。

□ データが不十分。

MDGsの評価

評価された点

内容:

- 貧困レベル等の改善、開発援助の増進、多様なステークホルダーの参加促進 (UNGA 2011a; UNDP 2011)

目標設定:

- セクター間のリンケージ (Vandermoortele 2011)
- 明確で包括的な目標設定

制度の在り方:

- 効果的な実践を確保するための制度の存在
- 結果ベースのマネジメント方法 (Result-base management) の定着化

資金確保:

- ODAの増加、途上国で貧困撲滅などに関する政策の優先順位を上げた (Moss 2010; Pollard et al. 2010; Manning 2010; Vandermoortele 2011)

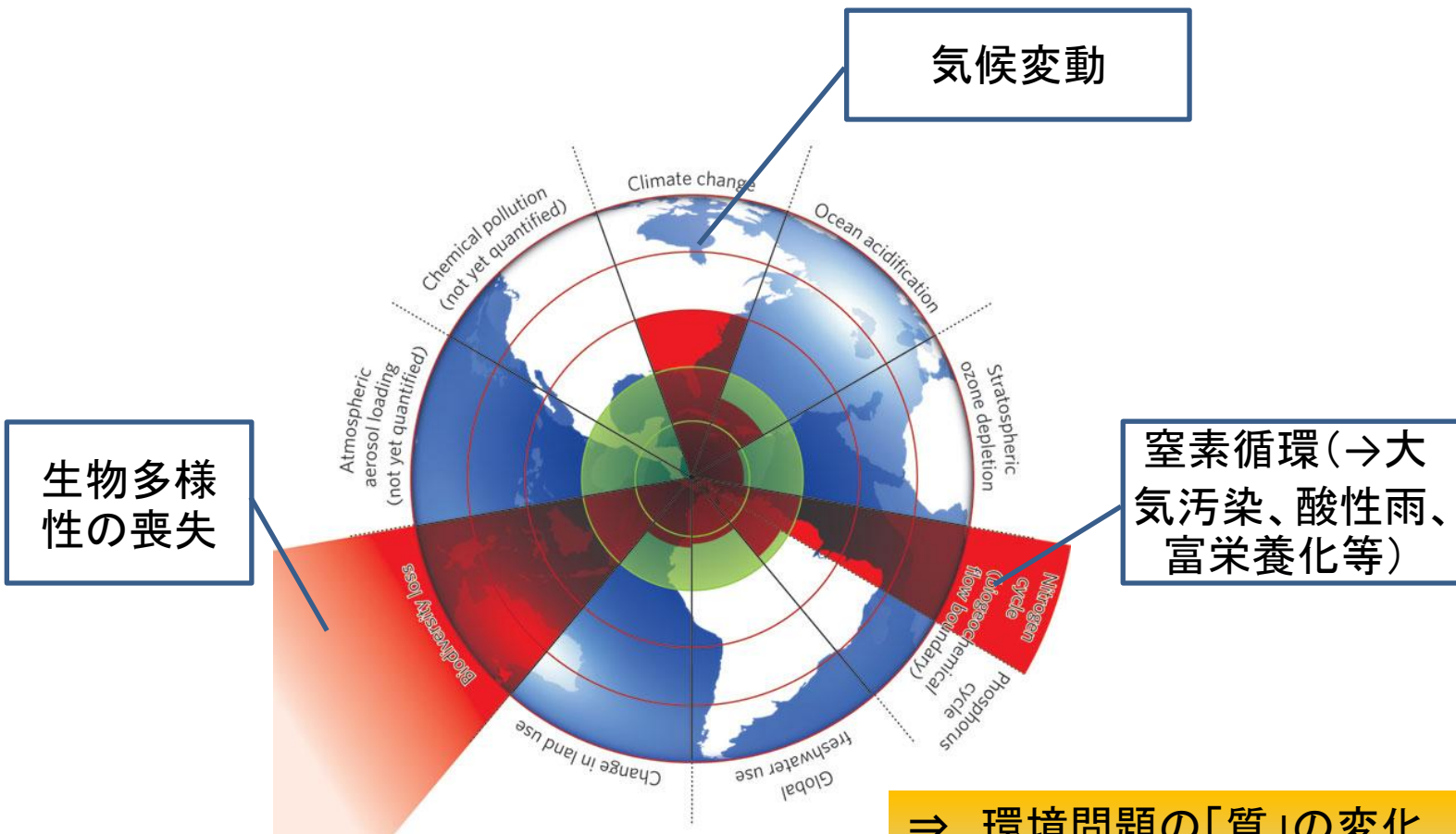
改善すべき点

- 各MDG目標における具体性と包括性欠如によりいくつかのMDGsは達成できず
⇒ 実効性の強化が必要
- MDGsは “One size fits all” 型
⇒ 各国や各目標の達成度における「ギャップ」が存在 (Vandermoortele 2011)
- MDGs達成後の目標、課題間のリンケージが欠如⇒ その後のロードマップが見えない



- グローバルなベンチマークを設定
- 行為主体間の連携や役割の強化
- 重要課題も含めた ユニバーサルな目標設定と(国・地域・地方等)個別目標
- 中間目標 (intermediate) 目標を定め、目標達成の基準を明確化 (Poku et al. 2011; Moss 2010; Vandermoortele 2011; Guardian 2010; Koehler et al, 2012).

Planetary Boundaries –地球容量の限界-

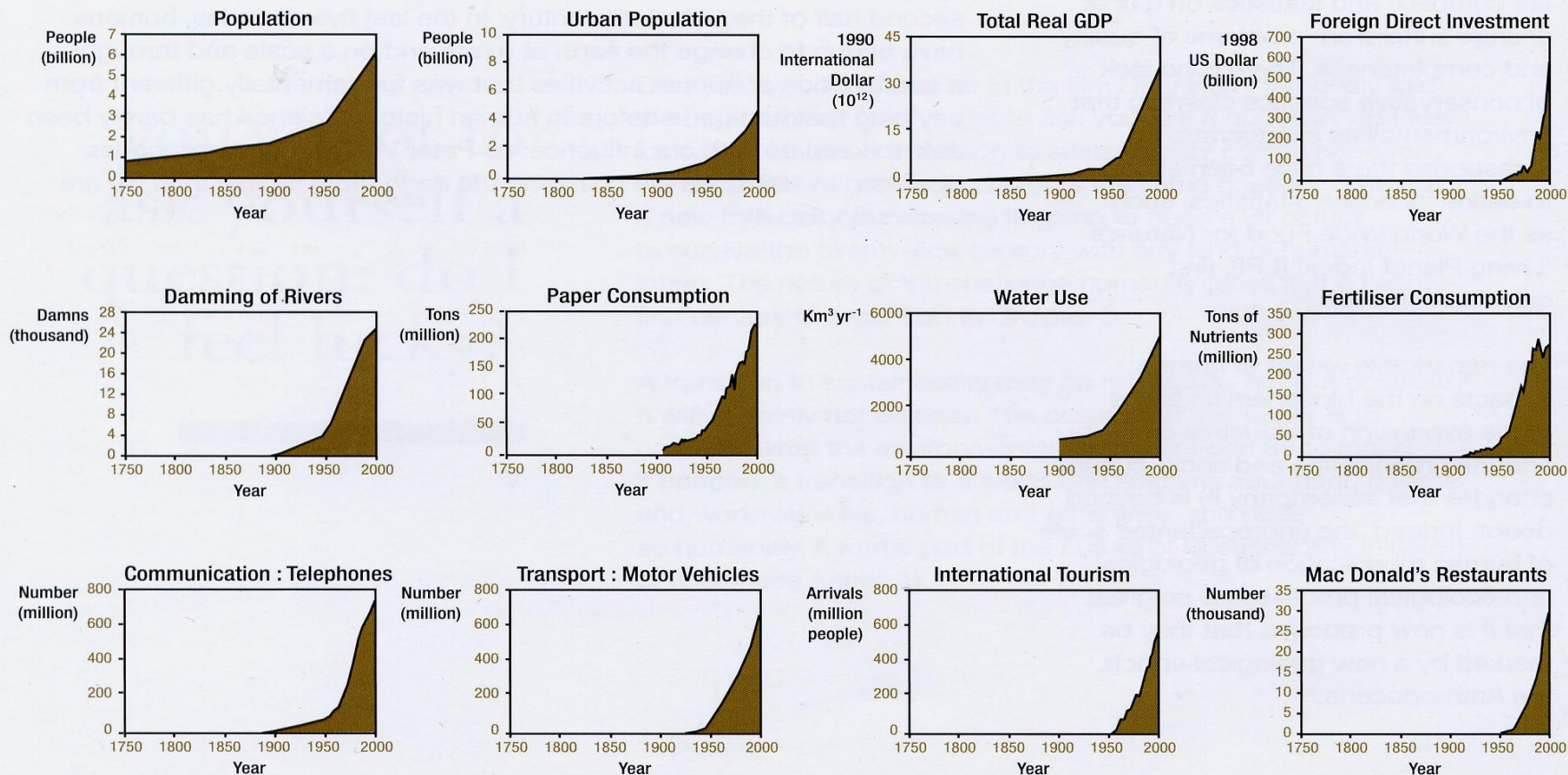


Rockström et al (2009)

⇒ 環境問題の「質」の変化

身近な環境問題から
これにプラスして地球変動の課題へ
Cf.「人類紀 (anthropocene)」(Crutzen 2002)

他方で人間活動は増大の一途



出典: Steffen W and Lambin E (2004)



開発を行いつつ地球システム変動に対処する
ための行動変化が必要

そのための目標

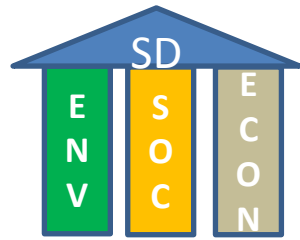
どういった目標が 可能か？

- 国際共同研究
 - Owen Gaffney, Gisbert Glaser, David Griggs, Norichika Kanie, Ian Noble, Marcus C Ohman, Johan Rockstrom, Priya Shyamsundar, Mark Stafford-Smith, Will Steffen
 - トランス・ディシプリン（文理実融合／超学際）の実践としてSDGsの設定（～2015年）・実施・評価（2015年～2030年）は恰好の事例
- 初期成果で2つのことを提示
 1. 目指すべき「持続可能な開発」とは？
 2. SDGs策定の方法論



What is “Sustainable Development” as an ultimate goal?

人類世における「持続可能な開発」の再定義



人類世



Changing relations between human and the Earth
→ re-definition of Sustainable Development (from pillars to nested)

Development that meets the needs of the present while safeguarding Earth's life-support system, on which the welfare of current and future generations depends

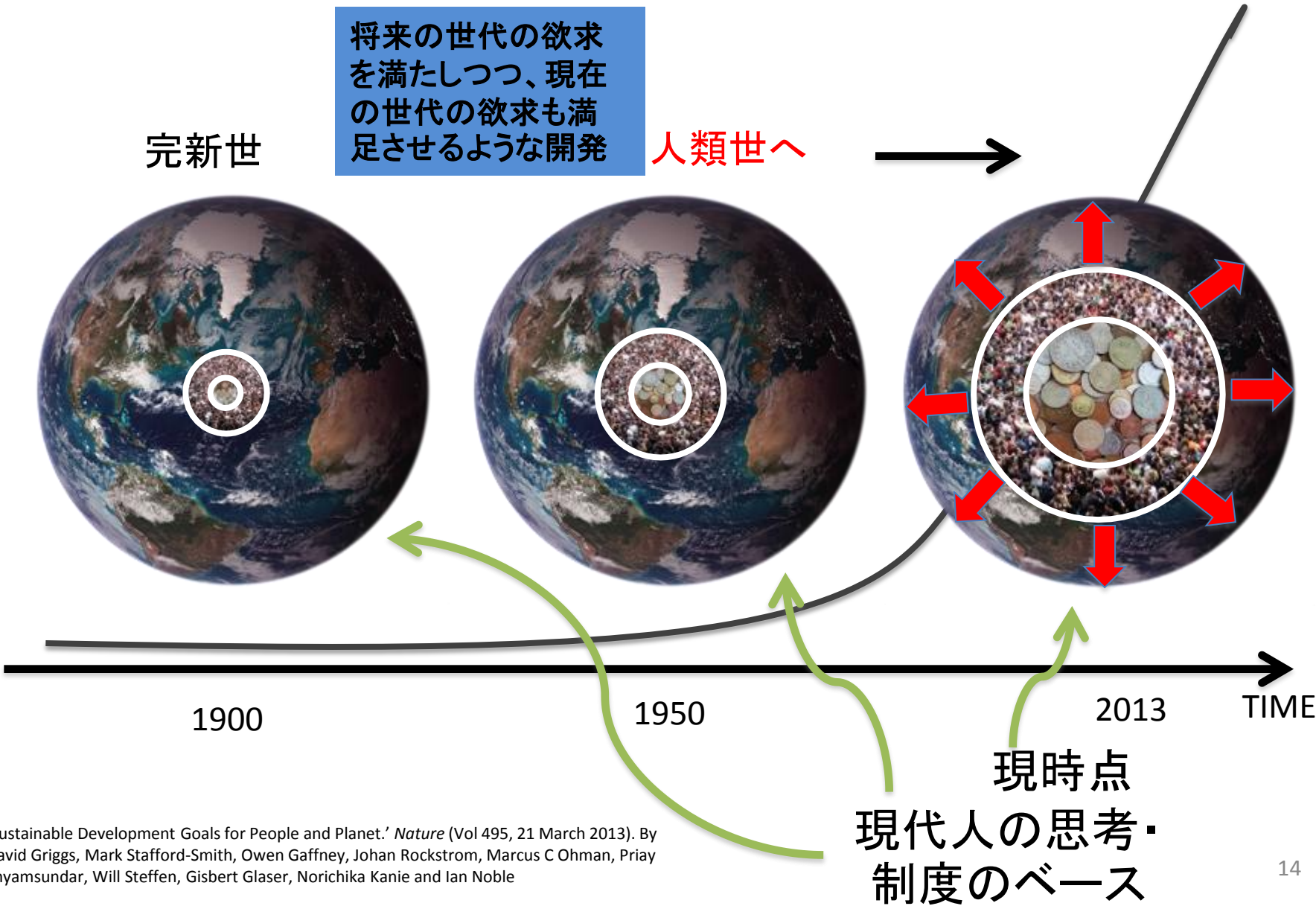
現在及び将来の世代の人類の繁栄が依存している地球の生命維持システムを保護しつつ、現在の世代の欲求を満足させるような開発

「開発」をめぐる環境変化
⇒ 「持続可能な開発」概念変更の必要性と緊急性

将来の世代の欲求を
満たしつつ、現在の
世代の欲求も満
足させるような開発

完新世

人類世へ



1900

1950

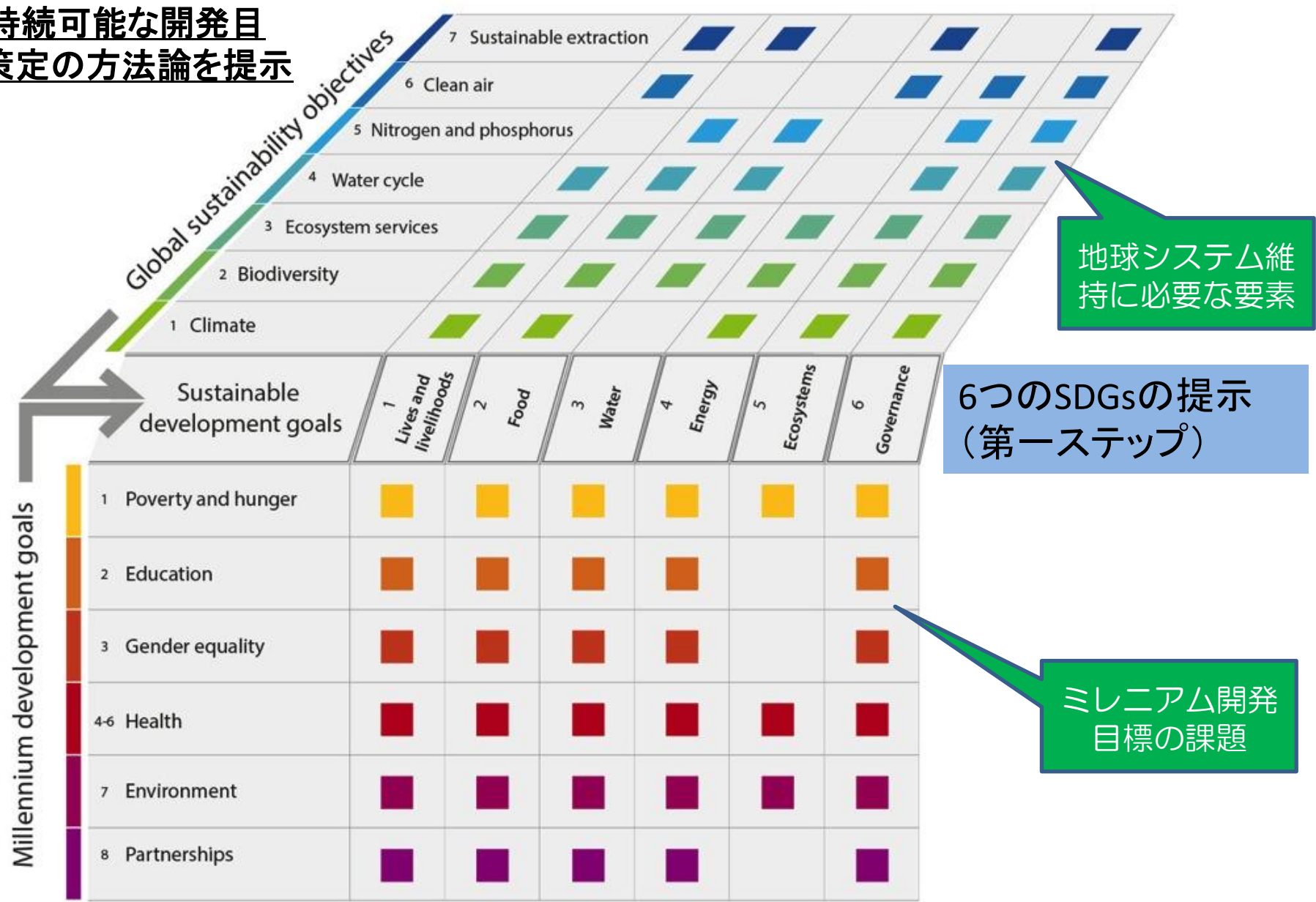
2013

TIME

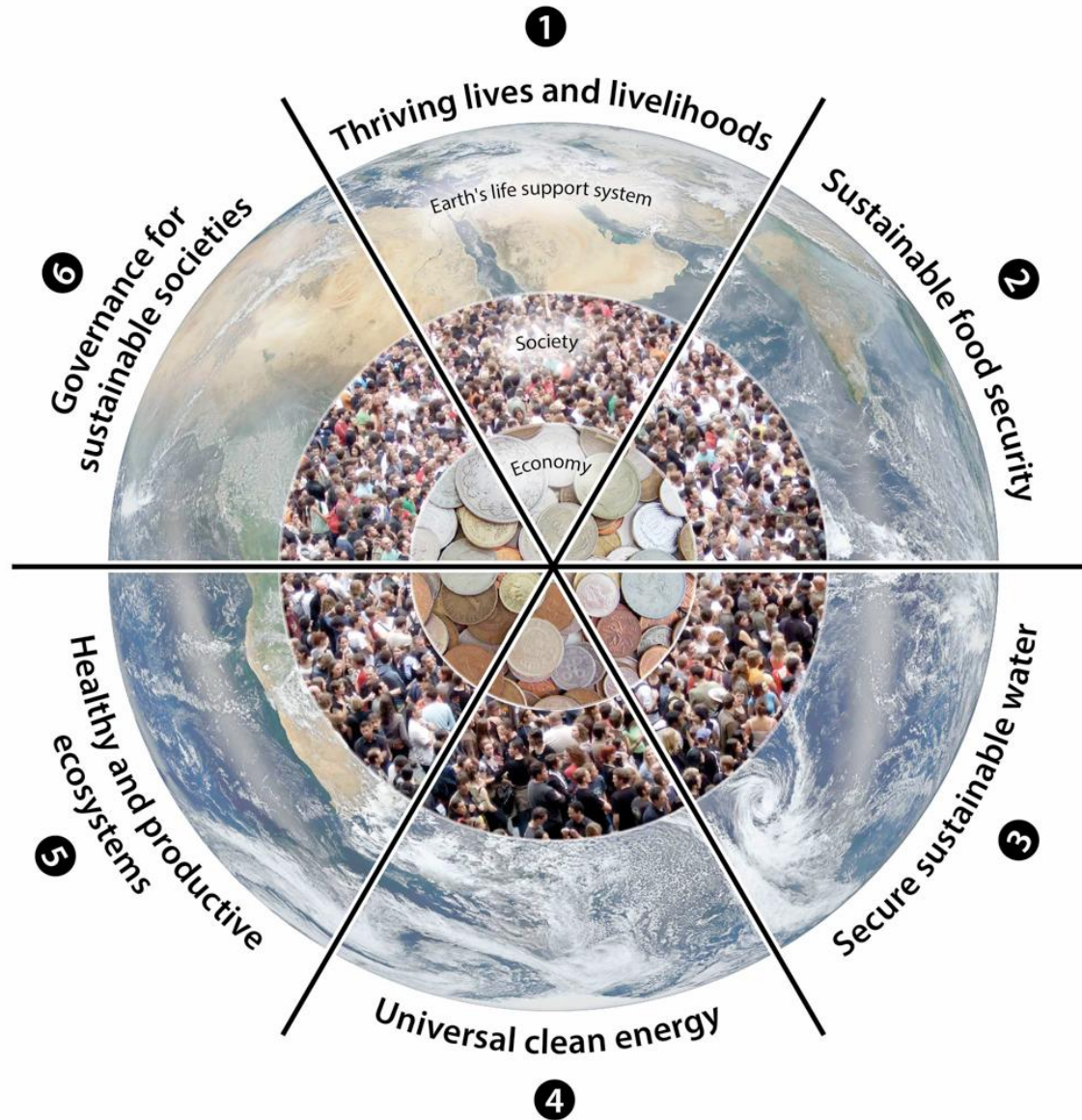
現時点
現代人の思考・
制度のベース

‘Sustainable Development Goals for People and Planet.’ *Nature* (Vol 495, 21 March 2013). By David Griggs, Mark Stafford-Smith, Owen Gaffney, Johan Rockstrom, Marcus C Ohman, Priay Shyamsundar, Will Steffen, Gisbert Glaser, Norichika Kanie and Ian Noble

2. 持続可能な開発目標策定の方法論を提示



David Griggs, Mark Stafford-Smith, Owen Gaffney, Johan Rockstrom, Marcus C Ohman, Priay Shyamsundar, Will Steffen, Gisbert Glaser, Norichika Kanie and Ian Noble, 'Sustainable Development Goals for People and Planet.' *Nature* (Vol 495, 21 March 2013).



FEの課題：インター・ディシプリンからトランス・ディシプリンへ

	目標	主な内容
1	生命及び生活の繁栄	貧困の根絶、教育、雇用と情報へのアクセス改善による豊かさ増大、健康状態や居住状況の改善、持続可能な生産消費活動の実現を目指しながら不平等を改善する。これらの多くは既存MDGsの延長及びその先進国への適用による。
2	持続可能な食糧安全保障	MDGsの飢餓目標の拡充による飢餓根絶、持続可能な生産、配分、消費システムを通じ、栄養源の確保を含む長期的な食料確保を達成。窒素及びリンに関する数値目標の設定。
3	持続可能な水安全保障	きれいな水と基本的衛生状態の完全普及、統合的水管理による効率的配分の達成。これによりMDGsの健康目標に貢献するとともに、排水や流域での水利用上限の設定。
4	クリーンエネルギーの普及	クリーンエネルギーを普遍的かつ安価で利用できるようにすることで、環境汚染や健康被害を最小限に抑えると同時に気候変動を緩和。これにより、MDGsの教育、ジェンダー平等、健康目標等に貢献。
5	健全かつ生産的な生態系	適正な管理、評価、測定、保全、修復により生物多様性と生態系を維持。愛知目標とMDGsの環境目標を統合。
6	持続可能な社会のためのガバナンス	上記5つのSDGsを実現するため、社会のあらゆるレベルにおいてガバナンスと制度を変革する。

各目標へのガバナンスの融合・開発分野からの知見統合の強化・国連プロセスやステークホルダーとの連携・協働

今後へ向けた課題

- 現在のアプローチはMDGをそのまま応用。ポストMDGとはなっていない
- ポストMDGの目標が練れていない
- 各SDGの詳細な検討、SDGのネクサス（融合）
- 実施・評価・プロセス等を含むSDGsそれぞれを効果的に推進するためのガバナンスの検討





POST2015

みんなが生きる地球に変える



POST2015

Project On Sustainability
Transformation beyond 2015

環境研究総合推進費戦略課題(S-11)FY2013-2015

持続可能な開発目標とガバナンスに関する総合的研究
- 地球の限られた資源と環境容量に基づくポスト2015年開発・成長目標の制定と実現へ向けて -

**Project on Sustainability Transformation
beyond 2015**

- 期間: 2013年度～2015年度(3年間)
- 予算規模: 約2億円(年)
- 研究参画者: 約50人
- PL: 蟹江憲史(東工大)



プロジェクトの課題と目標

1. **[国連の議論への貢献]** Contribute to establishing the post-2015 development agenda.
2. **[SDGを梃にした日本社会の変革]** Promote trans-disciplinary research into ways to harmonize environment and development by leveraging sustainable development goals, and thereby facilitate transformation of Japanese society towards sustainable one.
3. **[開発と環境を統合したコミュニティ構築]** Create a new trans-disciplinary epistemic community by promoting research-based collaboration. This is to address the lagging communication between research communities dealing with environmental issues and development issues.

Collaboration with ENB



POST2015

Project On Sustainability
Transformation beyond 2015

Project Leader: Theme 1
Integration and Goal-setting
Prof. Norichika Kanie (Titech)

Sub theme 1

Overall management and comprehensive study of goals, indicators, and governance
Prof. Norichika Kanie (Titech)

Sub theme 2

Formulation of sustainable development goals using a bottom-up approach and case studies
Prof. Naoya Abe (Titech)

Sub theme 3

Proposals of quantitative options and scenarios for goals and indicators
Mr. Tomoki Ehara (E-konzal)

Sub theme 4

Formulation of nexus targets and indicators (resources, energy, food, water, etc.)
Ms. Yasuko Kameyama
(National Institute for Environmental Studies)

Theme 1

Proposals of "Beyond GDP" goals and indicators
Prof. Shunsuke Manaki
(Tohoku University)

Sub theme 1

Analysis of 'beyond GDP' goals and indicators
Prof. Managi (Tohoku Uni.)

Sub theme 2

Proposals of goals and indicators to achieve development and growth within resource and environmental boundaries
Prof. Masachika Suzuki (Kansai Uni.)

Sub theme 3

Consideration of boundaries from the perspective of Earth systems (with a focus on mineral resources)
Prof. Seiji Hashimoto (Ritsumeikan Uni.)

Sub theme 4

Consideration of boundaries from the perspective of Earth systems (with a focus on biological resources)
Prof. Shinsuke Murakami (Tokyo Uni.)

Theme 3

Goals and indicators in terms of development
Prof. Yuto Kitamura
(University of Tokyo)

Sub theme 1

Proposals of post MDGs and indicators in education
Prof. Kitamura (Tokyo Uni.)

Sub theme 2

Proposals of post Millennium Development Goals and indicators in health, well-being and sanitation
Prof. Taro Yamamoto (Nagasaki Uni.)

Sub theme 3

Proposals of post MDGs in the context of economic development
Prof. Hidefumi Kasuga (Kansai Uni.)

Sub theme 4

Proposals of post MDGs in the context of society's need for water and energy, etc.
Prof. Masaru Yarime (Tokyo Uni.)

Theme 4

Governance Architecture for Sustainable Development Goals
Mr. Hideyuki Mori (Institute for Global Environmental Strategies: IGES)

Sub theme 1

Consideration of multilevel governance for implementation of sustainable development goals
Mr. Mori (IGES)

Sub theme 2

Consideration of UN-based governance architecture for sustainable development
Prof. Takahiro Yamada (United Nations University Institute of Advanced Studies)

Sub theme 3

Consideration of effective funding mechanisms
Prof. Hikaru Kobayashi (Keio Uni.)
Prof. Akihisa Mori (Kyoto Uni.)

Approx. 50 Core Members

ここまでの主な成果

- 国連Open Working Group on Sustainable Development Goals (OWG)をサポートするExpert Group Meeting on Science and Sustainable Development Goals (UNDESA, ICSU(国際科学会議), ISSCが組織)のメンバーに選出(蟹江PL)
- 第4回OWGにて日本政府とオーストラリア政府主催サイドイベント実施(国連本部 Conference Room3, 2013年6月19日)
- Sakiko Fukuda-Parr教授による勉強会(東工大、2013年5月29日)
- SDGに関する国際共同研究成果をNatureに発表(蟹江PL、2013年3月)



プロジェクトの活動



ホームページ



パンフレット



IISD Earth Negotiations Bulletinとの協働



イベント

SDGのあり方について

提示する目標体系－「限界のもとでの成長」を促進する目標

1. Post-2015 Agendaとしての課題群のうち、地球の制約と因果関係のない(あるいは薄い)問題群は、独立の目標
 - － 【課題】一見因果関係がないと思われるものの因果関係を示すことで、目標群2. 3に昇華する
 2. Post-2015 Agendaとしての課題群のうち、地球の制約と因果関係のある問題群に関する(組合せ)目標
 - － 例えばマラリアと気候変動、教育の質の向上と環境教育、食糧とエコロジカルフットプリント、貧困悪化等。科学的根拠の明確な因果関係、不確実性の高い因果関係など、2～3種類に分割。
 - － 【課題】因果関係をめぐる明確な科学的根拠と論理性の構築、組合せの表現の仕方
 3. 地球の制約に関する課題群のうち、basic human needsに影響を与える(可能性の高い)問題群に関する目標
 - － たとえば気候変動と食糧・水、貧困の悪化
 4. 地球の制約に関する課題群のうち、basic human needsとは因果関係のない(あるいは薄い)問題群
- SDGは上記2,3を中心に構成されるべき＝統合目標が重要



Planetary Well Being と Human Well Beingの統合目標

E KONZAL

Planetary Well Being 目標

No additional land conversion
Remove no more than 35M tons of nitrogen per year from the atmosphere (Rockstrom et al. 2009)

Ensure the flux of phosphorous to the ocean remains no more than 10M tons per year (Rockstrom et al. 2009)

Global consumptive use of water runoff less than 4000km³/yr (Rockstrom et al. 2009)

Global emissions peak 2015–2020 and follow an annual reduction of 3–5% p.a. thereafter to be on track to reach 50–80% below 2000 emissions by 2050 (Huntingford et al. 2012)

統合目標

Reduce food waste

- Increase fraction getting to market by x%
- Reduce post consumption loss by y%
- Increase food production intensity by z%

Increase water use efficiency for agriculture and industry by x%

Decrease carbon intensity by increasing the share of renewable energy to x% (e.g., 30%)
Increase energy intensity by y% p.a (e.g., 2.4% p.a.).

Human Well Being 目標

Double food accessibility [??by 2030?? Make correct projection calc from FAO]

Reduce stunting by x%, wasting by y% and anemia by z% for all children under five, [HLP 5b]

Enough water for increased production (x%) of food, fibre and industrial products

Increase delivery of ecosystem services to meet provisioning, regulating and cultural services [not clear yet – should this just be provisioning here with the others on the GSO side??]

Identifying Issues

Issues under Post-2015 Agenda, but little direct causal relations with planetary well-being (MDG2)

Issues on Development that have direct consequences to planetary well-being (i.e. land use change)

Issues on planetary well-being that have direct consequences to the state of basic human needs (i.e. change of rain fall pattern)

Issues on planetary well-being with little direct causal relations with basic human needs or covered by MEAs (i.e. 2 degree)

Governance (enabling condition)

Interim Output

Critical Node

Critical Node

Critical Node

Critical Node

Critical Node

Critical Node

Critical Node

Critical Node

Critical Node

Vision and Principles

Image of outputs

Output in 2015 Post-2015 Agenda

Outcome

Outcome

Outcome

Outcome

Outcome

Outcome

Nexus Linkage

- Resilience
- Trans-discipline

SDG elements

Our approach to SDGs

Check-list Themes	Availability	Connectivity (accessibility)	Efficiency	Diversity	Inclusiveness (involvement)	Equity	Resilience	Justice	(Security)
Water -literacy -agriculture									
Energy									
Food -Obesity -Nutrition									

まずは
水
エネルギー
食料
の目標づくり(～3月)



統合目標作成分野(例)

- 教育
- 保健・健康・衛生
- チェックリストの概念で(Resilience, Securityなど)