

SDGsで持続可能な社会へ

2019年10月24日

@「計測展2020 OSAKA」開催説明会

経営企画部 持続可能な社会推進室 平川 祥子



科学技術振興機構

本日の話題

1. 科学技術振興機構（JST）のご紹介
2. 持続可能な開発目標（SDGs）とは
3. SDGsにどう取り組むか
4. なぜSDGsに取り組むか

1. 科学技術振興機構（JST）のご紹介

科学技術振興機構(JST)とは

Mission

科学技術基本計画の中核的な役割を担う機関として、我が国全体の研究開発成果の最大化を目指す。

1. 未来を共創する研究開発戦略の立案・提言



2. 知の創造と経済・社会的価値への転換

研究開発の推進



研究成果の実用化



青色LED



抗体マスク

国際化の推進



産学連携拠点の活用



データベースetc. ツールの整備



3. 未来共創の推進と未来を創る人材の育成

科学技術を広く伝える



次世代を担う人材育成



2. 持続可能な開発目標（SDGs）とは

持続可能な開発目標（SDGs）

Sustainable Development Goals

- 持続可能で多様性と包摂性のある社会を実現するための2030年を年限とする
国際目標
- 2015年9月の国連総会で全会一致で採択



SUSTAINABLE
DEVELOPMENT
GOALS

SDGs : 社会を変革する



(金平直人(World Bank)作成資料に追記)

SDGs : 社会・経済・環境の三側面

社会の基盤をつくろう

①貧困

1 貧困をなくそう



②飢餓

2 飢餓をゼロに



③保健

3 すべての人に健康と福祉を



④教育

4 質の高い教育をみんなに



⑤ジェンダー

5 ジェンダー平等を実現しよう



⑥水・衛生

6 安全な水とトイレを世界中に



経済の基盤をつくろう

⑦エネルギー

7 エネルギーをみんなにそしてクリーンに



⑧成長・雇用

8 働きがいも経済成長も



⑨イノベーション

9 産業と技術革新の基盤をつくろう



⑩不平等

10 人や国の不平等をなくそう



⑪都市

11 住み続けられるまちづくりを



⑫生産・消費

12 つくる責任 つかう責任



私たちを取り巻く環境を守ろう

⑬気候変動

13 気候変動に具体的な対策を



⑭海洋資源

14 海の豊かさを守ろう



⑮陸上資源

15 陸の豊かさを守ろう



一緒に協力しよう

⑯平和

16 平和と公正をすべての人に



⑰実施手段

17 パートナーシップで目標を達成しよう



SDGsの重要なポイント

- 先進国も発展途上国も**全ての国に適用**
 - ×先進国→発展途上国の支援だけ
 - 先進国による自国課題の解決も含む
- **あらゆるステークホルダーが参画し行動**
 - ×行政の仕事
 - あらゆる立場の行動を重視(企業の役割大)

日本のSDGs達成度は？

“Sustainable Development Report 2019” - SDG Index and Dashboards -
(SDGsの全ての目標に対する達成度を既存のデータ等からランキング)

- 過去4年間上位3ヶ国は北欧。日本は162カ国中15位(2019.7)

- 「達成にはほど遠い」

SDG5：ジェンダー（女性国会議員数が少ない）

SDG12：持続可能な消費と生産（電子機器廃棄物が多い）

SDG13：環境（CO₂排出量増加）

SDG17：パートナーシップ



*緑色：概ね達成済み、黄色またはオレンジ：危機的状況、赤色：達成までほど遠い状況を示す (<http://www.sdgindex.org/>)。

3. SDGsにどう取り組むか

SDGsがビジネスの主流になる

- これまでの取り組み

- ✓ 個人や組織でのボランティア活動やエコ活動
- ✓ 利益の中からCSR

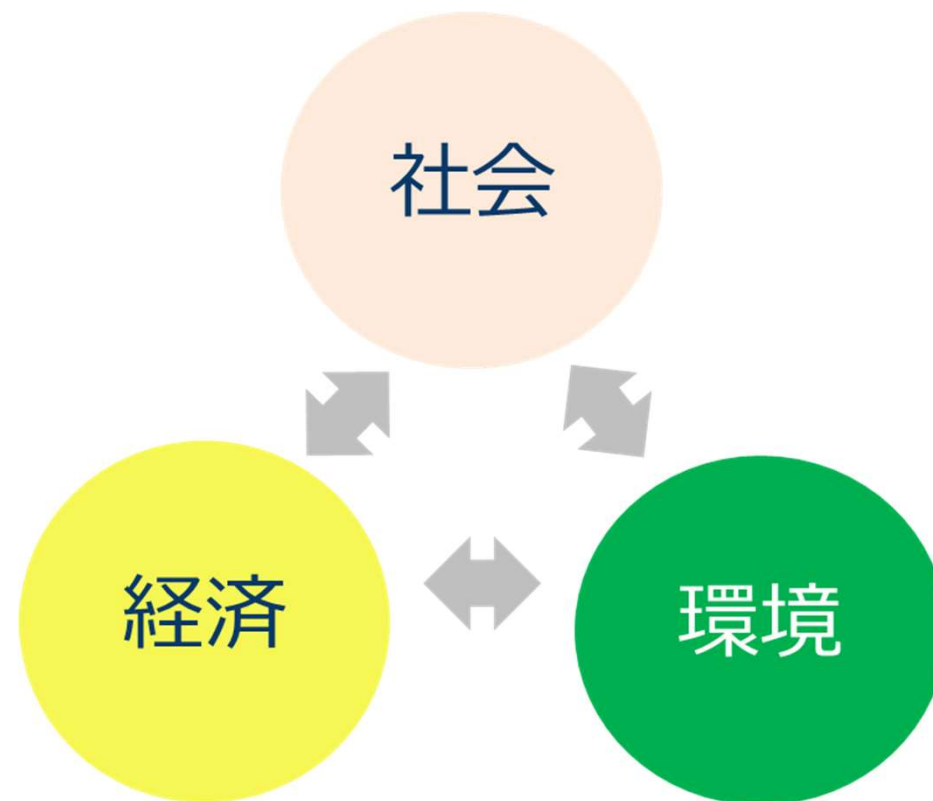
- 新しい流れ

- ✓ CSV（SDGsをビジネスの根幹に据える）
- ✓ SDGsでビジネスを点検する（リスク回避策）

持続可能な開発とは

- 社会・経済・環境の側面を踏まえた統合的な開発

“将来世代のニーズを満たす能力を危険にさらさず、現状のニーズを満たす開発”



目標間の相互関係（シナジーとトレードオフ）



SDG 2 + SDG 6



TARGETS	KEY INTERACTIONS	SCORE
2.4 → 6.3	Sustainable agriculture enables the improvement of water quality by reducing pollution	+1
2.4 → 6.6	Sustainable agriculture, improving land and soil quality reinforces the protection/restoration of water-related ecosystems	+2
2.2, 2.1 ← 6.1, 6.2	Safe and affordable drinking water and adequate and equitable sanitation are essential to address undernutrition	+2
2.3 → 6.1, 6.2, 6.4	Competition over water can result in trade-offs. Intensive conventional agriculture can constrain and in some cases counteract access to safe drinking water, proper sanitation, and the fight against water scarcity	-1/ -2
2.3 → 6.3, 6.6	Pollution due to unsustainable agriculture can constrain or even counteract the reduction of water pollution and the protection/restoration of water and related ecosystems	-1/ -2

（ISCの分析から）

**持続可能な農業
→水質の向上、水を含む生態系の保護**

安全な水や適切な衛生施設→栄養不足の解決

**旧来の集約型農業による増産
→水不足や衛生悪化
→水質汚染、生態系への悪影響**

シナジーとトレードオフを踏まえた包括的な実施が不可欠

<https://council.science/cms/2017/05/SDGs-Guide-to-Interactions.pdf>

クリーンな電気をアフリカへ「電力量り売り」サービス



日本発のスタートアップWASSHA

太陽光発電のクリーンな電力を、
誰にでも手の届く場所に、手の届く価格で提供

数千店舗の小売店をネットワーク化し、各店に開発したIoTデバイスを設置。

低所得の方々でも、お金があるときにだけ利用できるLEDランタンのレンタルサービスをアフリカで展開。



WASSHA社公式HP : <https://wassha.com/>

JST-SDGs取組事例集 : <https://www.jst.go.jp/sdgs/practices/p038.html>

食品廃棄物から高品質な飼料を製造し、 「ループリサイクル（循環型社会）」を構築

日本フードエコロジーセンターの食品リサイクル・ループ

第2回ジャパンSDGsアワード
総理大臣賞受賞



日本フードエコロジーセンターは、第2回ジャパンSDGsアワード「本部長（内閣総理大臣）賞」受賞（2018.12.21）



染色排水の無害化を切り拓く最先端の草木染め

北陸先端科学技術大学院大学 先端科学技術研究科 増田貴史 講師

- 世界の排水量の20%を占めるファッション産業では、特に化学染料による水質汚染・発がん性・劣悪な労働環境が、社会的リスク
- 化学染料に匹敵する機能を持った天然染料を設計し、化学染料ベースの伝統文化「加賀友禅」を総天然染料化し、染色排水を無害化を実証



草木染め加賀友禅のストール
(兼六菊桜染め)



地域資源を用いた草木染め化学繊維（トリアセテート）

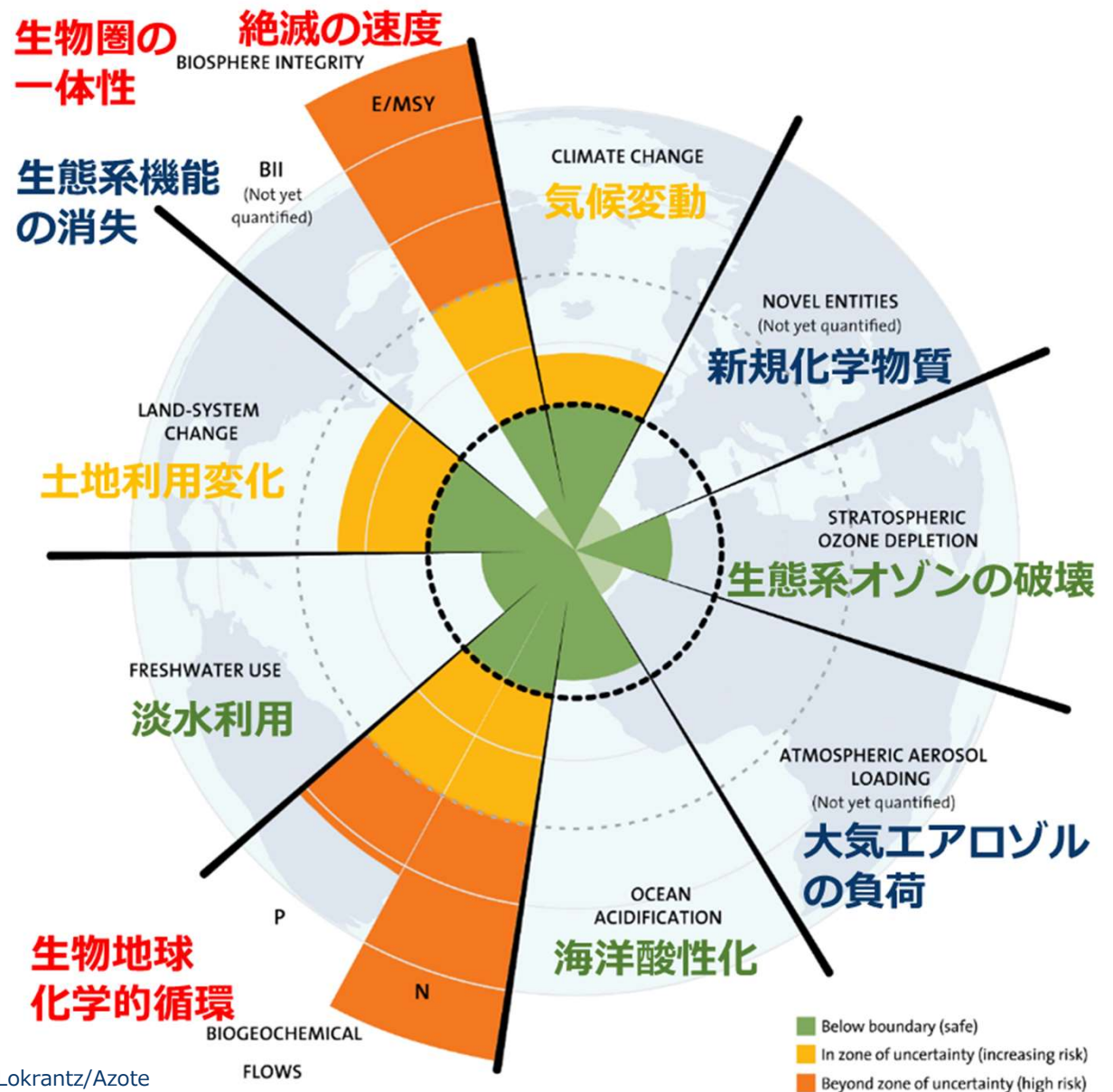


廃液ゼロを目指したインクジェット草木染め

4. なぜSDGsに取り組むか

SDGsは誰の目標なのか？

プラネタリー・ バウンダリー (地球の限界)



Credit: J. Lokrantz/Azote. Citation: Steffen et al. 2015. Illustration by J. Lokrantz/Azote
和訳：環境省より (<https://www.env.go.jp/policy/hakusyo/h29/pdf/gaiyou.pdf>)

SDGsは誰の目標なのか？



MILLIONS MORE ARE
LIVING IN HUNGER

8億人強が
栄養不足



821 MILLION

WERE UNDERNOURISHED

IN 2017

UP FROM

784 MILLION

IN 2015

CLIMATE-RELATED AND GEOPHYSICAL DISASTERS
CLAIMED AN ESTIMATED 1.3 MILLION LIVES
BETWEEN 1998 AND 2017



785 MILLION
PEOPLE REMAIN
WITHOUT EVEN

BASIC
DRINKING
WATER

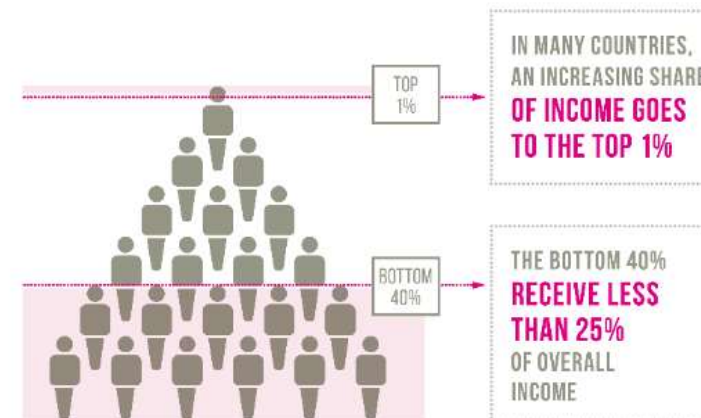
SERVICES (2017)

8億人弱が
飲料水への
アクセスが
限られている

IN MORE THAN HALF
OF THE 92 COUNTRIES WITH DATA,

INCOME OF THE
BOTTOM 40%
OF THE POPULATION

GREW FASTER THAN
THE NATIONAL AVERAGE
(2011-2016)



自然災害による死者数
130万人(1998-2017, 累計・推定)

格差の拡大

UN SDGs Report 2019 (<https://unstats.un.org/sdgs/report/2019/>)

若い世代の関心の高まり

Greta Thunberg

16歳の少女による、
気候変動対応への鬼気迫る
訴えが、世界中の若者の共感を
呼び起こしている

2018年8月に15歳の時に、「気候のため
の学校ストライキ」を始めた

https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Greta_Thunberg_4.jpg



まとめ

- SDGs達成において企業は重要な役割を担う
- 消費者・社会の意識の変化を捉え、
CSR (Corporate Social Responsibility) から
CSV (Creating Shared Value) へ
- 企業の皆さんのSDGs達成に向けた取り組みに期待



ご清聴ありがとうございました!

JSTのSDGs関連活動を公開しています

SDGs関連活動ページ：

<https://www.jst.go.jp/sdgs/>

プロジェクト動画：

<https://www.jst.go.jp/sdgs/media/index.html>