

# 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



### 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



 **Miraikan**  
 **サイエンスアゴラ**  
Science Agora

## 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



# 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 陸の豊かさも守ろう



## 一緒に協力しよう

### ⑯平和

16 平和と公正をすべての人々に



### 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（CO<sub>2</sub>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

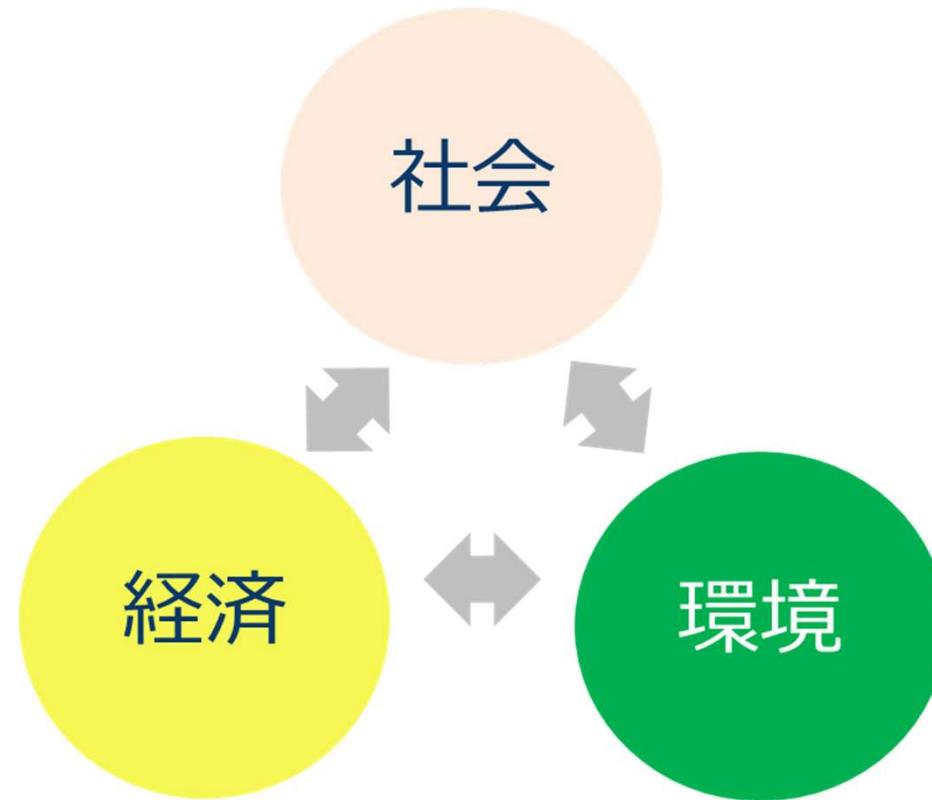
- 新しい流れ

- ✓ 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

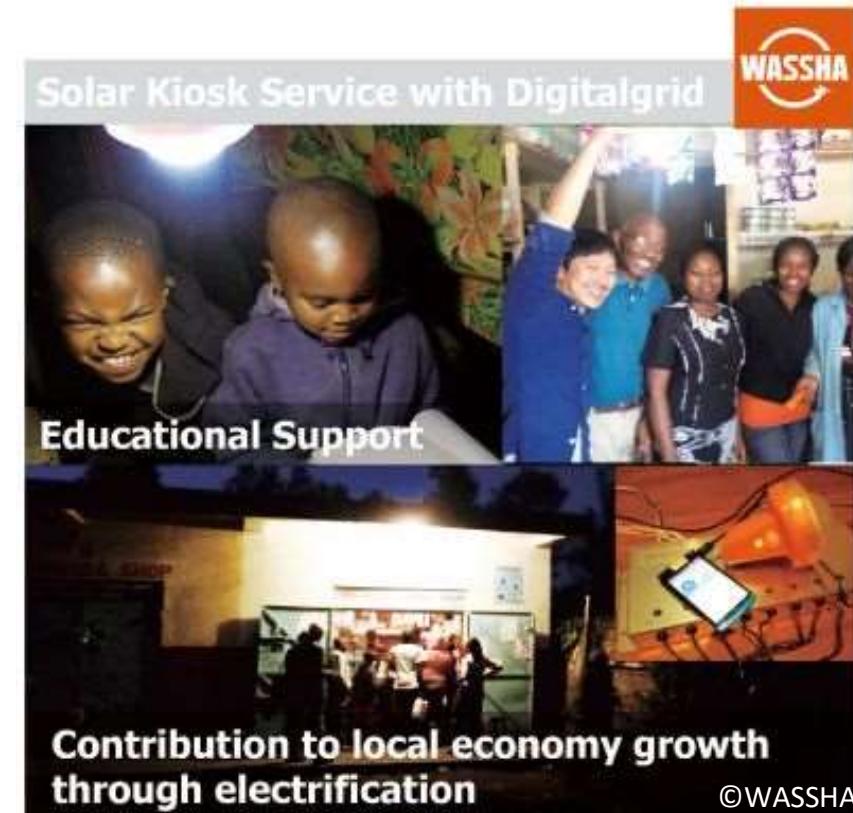
太陽光発電のクリーンな電力を、  
誰にでも手の届く場所に、手の届く価格で提供

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

バイオガス  
発電  
にも利用

大手食品スーパー  
などで  
ブランド肉  
として販売

食品関連事業者



食品関連企業  
185 以上の事業所

契約養豚農家



事業活動によって  
発生した余剰食品



日本フード  
エコロジーセンター



液体飼料化工場

液体発酵飼料「エコフィード」を  
タンクローリーで配送



収集運搬業者



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）

2 飢餓を  
ゼロに



3 すべての人に  
健康と福祉を



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



12 つくる責任  
つかう責任



13 気候変動に  
具体的な対策を



17 パートナーシップで  
目標を達成しよう



# 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  
学纖維（トリアセテート）

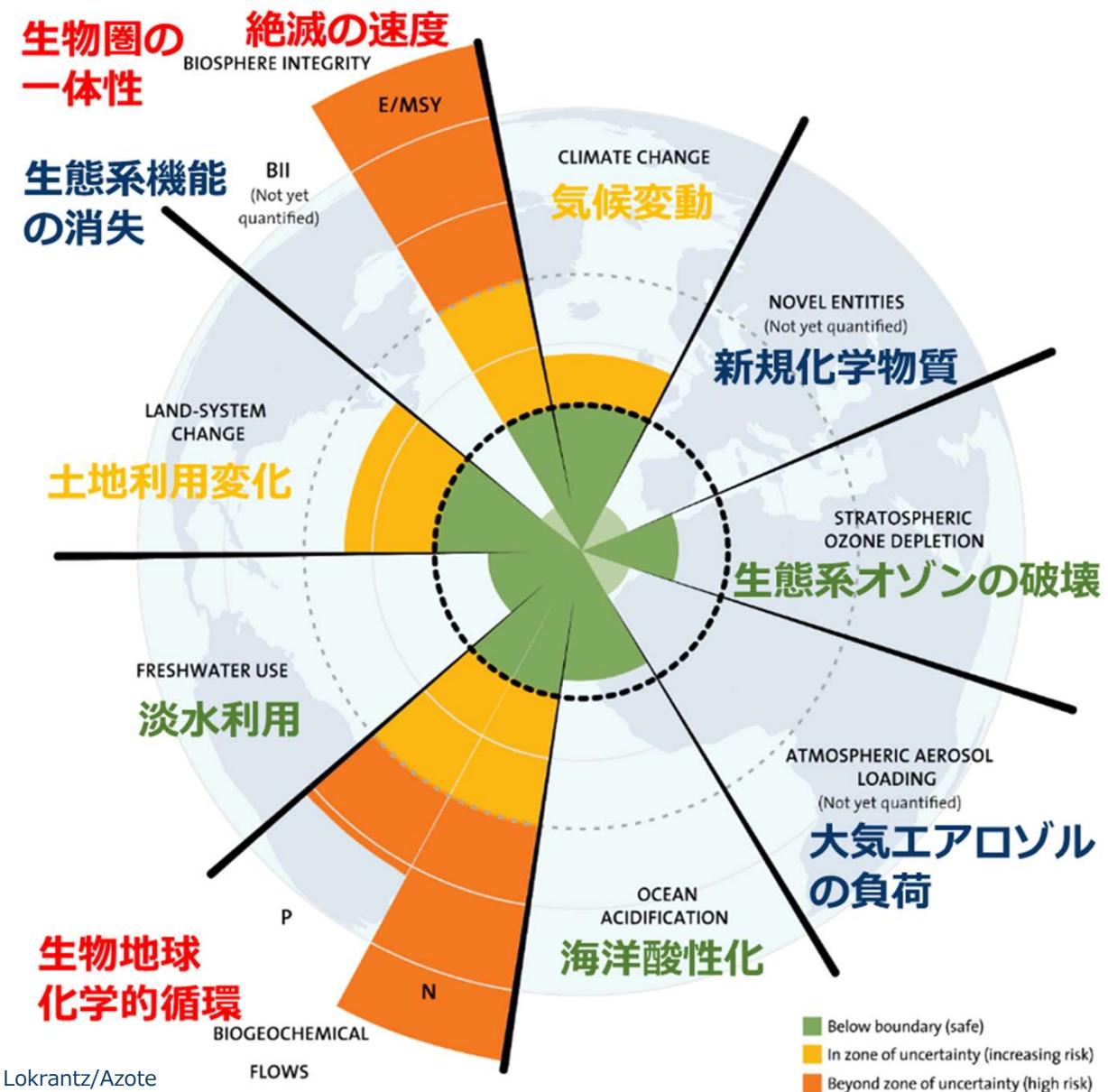


廃液ゼロを目指したインクジ  
エット草木染め

## 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



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



自然災害による死者数  
130万人(1998-2017, 累計・推定)

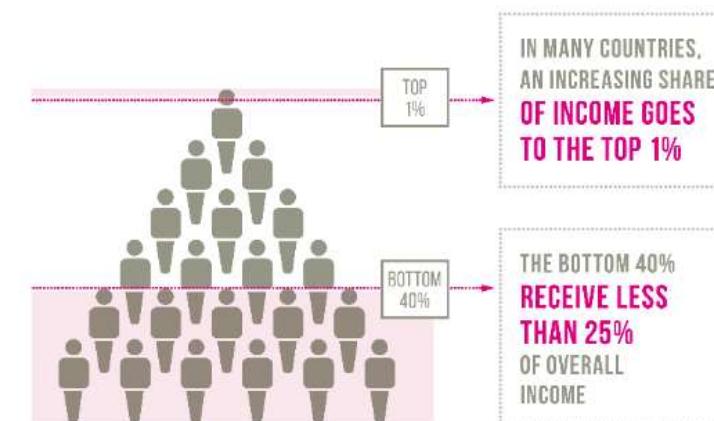
8億人強が  
栄養不足



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)



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](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>