



# データサイエンス・リテラシー(1)

## データサイエンスの社会課題 (SDGs) への適用事例探索 (1)



Copyright © [United Nations Information Centre](http://www.un.org/development/desa/en/newsroom/sdgs/)





# データサイエンスの社会課題（SDGs）への適用事例探索

1コマ目：SDGsのゴールの決定と概要調査

2コマ目：詳細調査と発表用スライド作成

3コマ目：各メンバーによる発表

4コマ目：フィードバック



# データサイエンスの社会課題（SDGs）への適用事例探索

「SDGS」X「データサイエンス」の取り組み事例調査

- 何がどのように実施されているか？
- 何が課題として残っているのか？



課題解決のフレームワークと適用にあたっての難しさを事例調査から学ぶ.

# 1 日目：SDGsのゴールの決定と概要調査

興味を持ったSDGsテーマと課題の議論

活用事例の調査内容と検索の方法

グループワーク：テーマの決定・調査

リーダーによる調査概要の発表





# SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

世界を変えるための17の目標

<b>1</b> 貧困をなくそう 	<b>2</b> 飢餓をゼロに 	<b>3</b> すべての人に健康と福祉を 	<b>4</b> 質の高い教育をみんなに 	<b>5</b> ジェンダー平等を実現しよう 	<b>6</b> 安全な水とトイレを世界中に 
<b>7</b> エネルギーをみんなにそしてクリーンに 	<b>8</b> 働きがいも経済成長も 	<b>9</b> 産業と技術革新の基盤をつくろう 	<b>10</b> 人や国の不平等をなくそう 	<b>11</b> 住み続けられるまちづくりを 	<b>12</b> つくる責任つかう責任 
<b>13</b> 気候変動に具体的な対策を 	<b>14</b> 海の豊かさを守ろう 	<b>15</b> 陸の豊かさも守ろう 	<b>16</b> 平和と公正をすべての人に 	<b>17</b> パートナーシップで目標を達成しよう 	

Copyright © [United Nations Information Centre.](http://www.un.org/development/dha/indicators/)

# SDGs関連資料（SDGs全体について）

## SDGsとは何か？ 日本の課題、世界の課題

初心者向け動画（どちらか選択。調べたことがある人はスキップして大丈夫）

- SDGsとは？ ?わかりやすく説明いたします。📖 初心者さん向け動画（4'19"）
  - <https://youtu.be/PDr0fPCFwbw>
- SDGsとは？【アニメでわかるSDGs】（2'14"）
  - <https://youtu.be/lnbFQ9zVwG8>

SDGsの課題認識（一般的な議論）

- Michael Green @ TED Talks, "How We Can Make the World a Better Place by 2030"（14'39"）
  - <https://youtu.be/o08ykAqLOxk>（※日本語字幕あり）
- 世界でいちばん貧しいムヒカ大統領によるリオ会議（Rio+20）スピーチ（10'2"）
  - <https://youtu.be/mc-iIZp5SI8>（※日本語字幕あり）

SDGsの現状と課題（少し深い議論）

- TBSラジオ『荻上チキ・Session』「SDGs = 持続可能な開発目標 その本質とは何か？」（35'43"）
  - <https://anchor.fm/tbsradio-ss954/episodes/SDGs-emvc17/a-a3uqlvh>
- 【JETRO】SDGs ビジネスの新潮流（14'07"）
  - <https://youtu.be/48aANrDoNm0>

# SDGs関連資料（個別のゴールの解説）

## SDGsとは何か？ 日本の課題、世界の課題

### SDGsの17の目標と169のターゲットについて解説

#### □ 3分で分かる17の目標解説

- 一般社団法人 SDGs支援機構
- <https://sdgs-support.or.jp/journal/category/17goal/>

#### □ SDGs17の目標と169ターゲット

- <https://sstory.jp/sdgs/goals/>



SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

世界を変えるための17の目標



Copyright © [United Nations Information Centre](http://www.un.org/en/development/desa/pd/).



# 興味を持ったSDGsテーマと課題の議論

## □ 討議内容

0. リーダー、書記の選定
1. 17のゴールの解決に向けたデータサイエンスの事例で、  
調査したい内容を紹介（メンバ→グループ）
2. グループで調査するテーマの選定
3. どの課題がどこまで解決しているか？



# 1 日目：SDGsのゴールの決定と概要調査

興味を持ったSDGsテーマと課題の議論

活用事例の調査内容と検索の方法

グループワーク：テーマの決定・調査

リーダーによる調査概要の発表



# 活用事例の調査内容



## データ分析による改善とその対象となる人々

- 解決したい課題／明らかにしたい課題
- データ分析による改善を必要としている人々（できるだけ具体的に）
- データ分析による改善方法
  - 利用しているデータ（入力情報）
  - 具体的な分析技術（分かる範囲で詳細に）
    - － ディープラーニング、機械学習、回帰分析、主成分分析、多変量解析、多クラス分類
  - どのような情報を提供することで改善に結びつけているか？（出力情報）
  - 出力情報を提供する方法や可視化方法（特に重要でなければ記載しなくても良い）



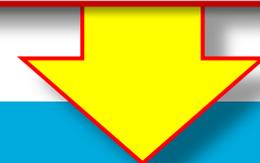
SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

世界を変えるための17の目標



Copyright © [United Nations Information Centre](http://www.un.org/development/desa/indicators/).

**具体的な検索方法は  
次ページで説明**



# 検索方法について

## □検索キーワードの例

- SDGs
- ターゲットの目標番号、名前（Goal）
- “データ分析”、“データサイエンス”、“機械学習”、“Society5.0”
- 事例、取組、課題、 解決策 など.

- ・単語や語句を引用符で囲むと**完全一致**を検索
- ・語句の前に「-」を付けて**語句を除外**

→ **検索を進める中でキーワードをさらに精査・追加**

- ・ ターゲットによってはデータサイエンスによる課題解決事例がない場合もあります。  
→ターゲットを柔軟に修正・変更して調査を進めてください。
- ・ 機械学習による課題解決を想定していますが、データの 統計・可視化も含めて構いません。

# グループワーク：活用事例の調査内容

□解決したい課題／明らかにしたい課題

□データ分析による改善を必要としている人々

→できるだけ具体的に！

□データ分析による改善方法

- 利用しているデータ（入力情報）
- 具体的な分析技術（分かる範囲で詳細に）
  - ディープラーニング、機械学習、回帰分析、主成分分析、多変量解析、多クラス分類
- どのような情報を提供することで改善に結びつけているか？（出力情報）
- 出力情報を提供する方法や可視化方法（特に重要でなければ記載しなくても良い）

# 1日目：SDGsのゴールの決定と概要調査

興味を持ったSDGsテーマと課題の議論

活用事例の調査内容と検索の方法

**グループワーク：テーマの決定・調査**

リーダーによる調査概要の発表



# 1日目：SDGsのゴールの決定と概要調査

興味を持ったSDGsテーマと課題の議論

活用事例の調査内容と検索の方法

グループワーク：テーマの決定・調査

リーダーによる調査概要の発表



# リーダーによる調査概要の発表



- 調査するSDGsターゲット
- 解決したい課題／明らかにしたい課題
- データ分析による改善を必要としている人々
- データ分析による改善方法



Copyright © [United Nations Information Centre.](http://www.un.org/development/desa/en/news/press/2016/09/20160920-sdgs.html)

→ 1人1分で概要を発表してください。