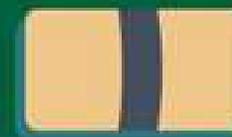




11
月
18
日
月曜日
日直

「学ぶ、感じる、やってみる」ことで進む 資源循環体験プログラム

株式会社ごみの学校
寺井正幸



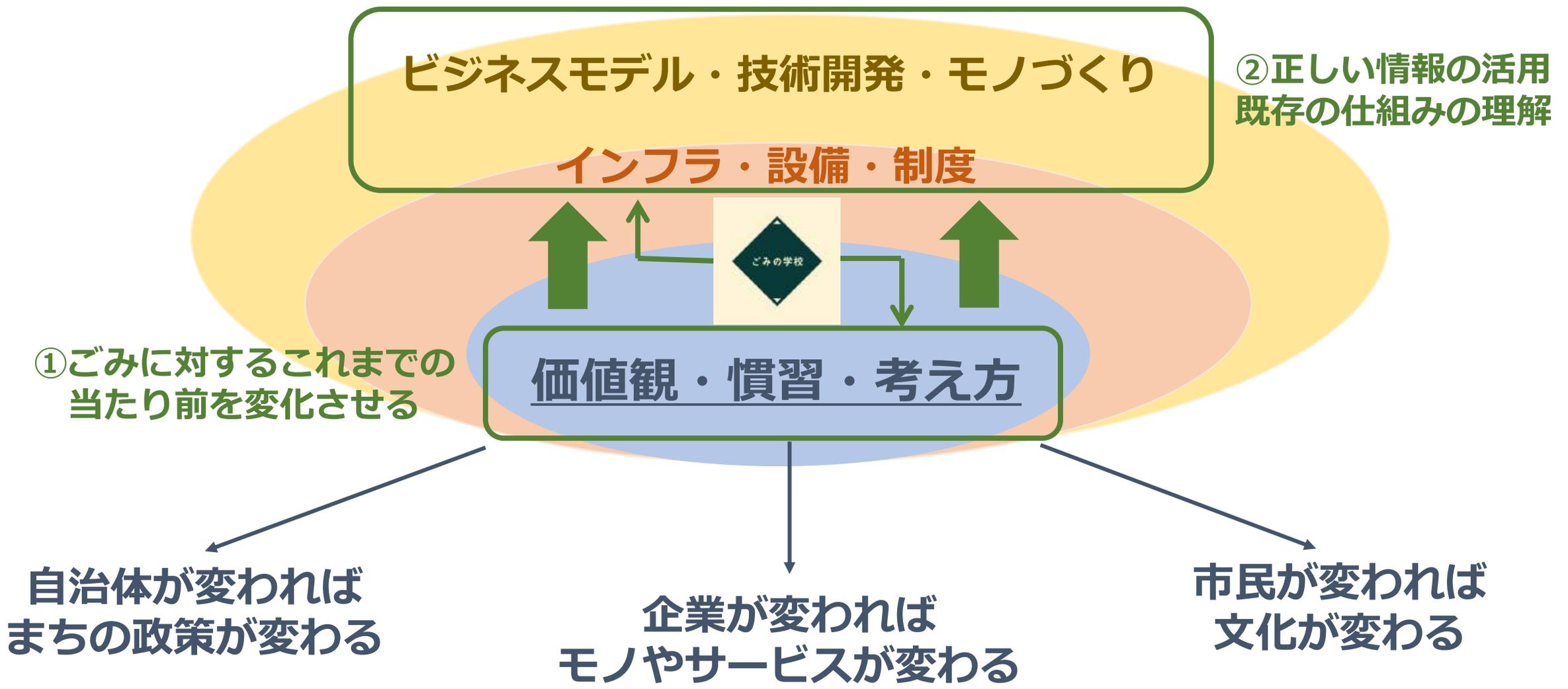
Vision

ごみを通してわくわくする
社会をつくろう！

Mission

「ごみ」の可能性を信じ、
社会の仕組みを変えていく。

どうやってこれまでの社会・経済の仕組みを変えていくか？



企業と連携し、資源循環に関するPR・イベントなどを企画

スターバックスジャパン
タンブラー利用の推進

従業員/パートナーへ
勉強会・ワークショップの実施



Patagonia
服の修理・長期利用への推進

全社向けの勉強会開催



展示企画サポートと
イベント資源のアップサイクル



イベントへの共同出店



実証実験事例について

ごみに関する新しいあり方を探る実証を進める

JFR 大丸松坂屋百貨店 資源循環推進プログラム



小林製薬 消臭元リサイクルプロジェクト



カードゲーム事業について

ToC・ToBどちらの意識も変えていけるコンテンツを制作

リサイクルマスター



ファシリテーター認定



サーキュラーコミュニティ



ファシリテーター認定



企業コラボ



イベント・PR



企業内研修



A satellite view of Earth showing the Americas and surrounding oceans. The text is overlaid on a dark horizontal band across the center of the image.

ごみと資源の問題は
どうなっているのか？



まだ食べられる食品が
年間**600**万t廃棄されている



日本人は年間約**33**億着の
服を廃棄している



世界では年間約**800**万tの
プラスチックが海洋に流れ
日本沿岸部も汚れてしまっている



将来太陽光パネルが
年間約**1400**万枚廃棄される予測

世界のごみ／資源の問題



レアメタルをめぐった
紛争（コンゴ）



古着で埋め尽くされた
砂漠（チリ）

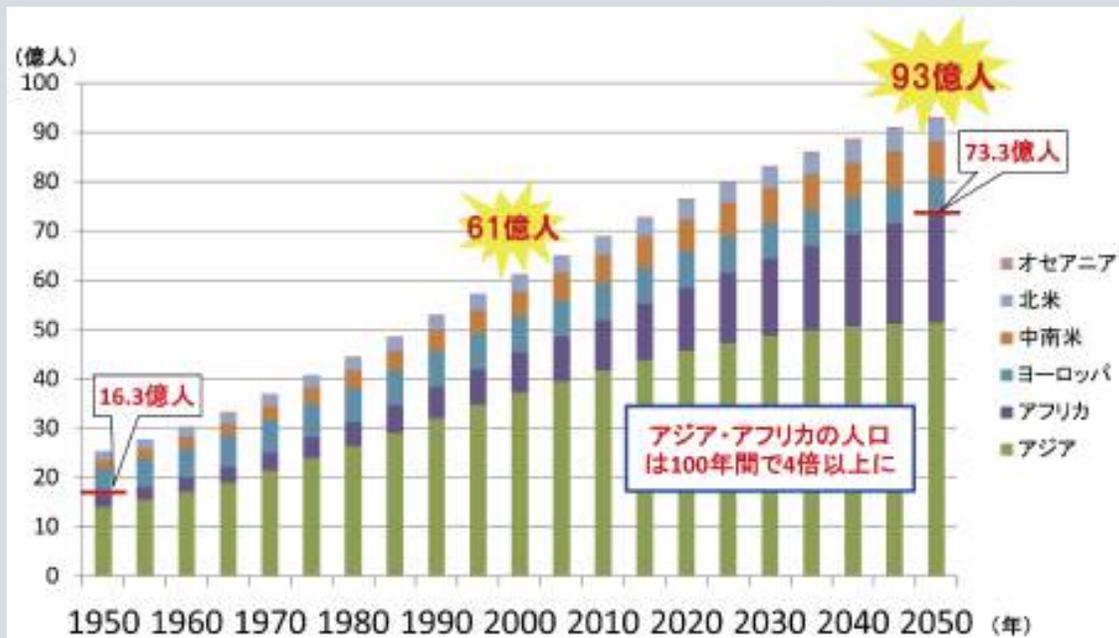


プラスチックで
覆われた川（インド）



不適切な処理方法による
火災（タイ）

①世界人口の増大



総務省「生活資源を取り巻く社会情勢」<https://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/ja/h25/html/nc122210.html>

②資源の枯渇



近い将来資源の奪い合いになることは確実
今ある地上にある「資源」の活用の重要性が増していく。

資源の確保に向けた国際的な動き



再生可能
資源



経済成長



EU

仕様・ルールの規格化・標準化による国際競争力の獲得

- プラスチック戦略
- エコデザイン指令
- サーキュラーエコノミーアクションプラン



米国

自国の資源、イノベーションエコシステムの活用推進

- バイオエコノミー戦略



日本

環境活動を取り込んだ経済活動への転換

- 循環経済ビジョン

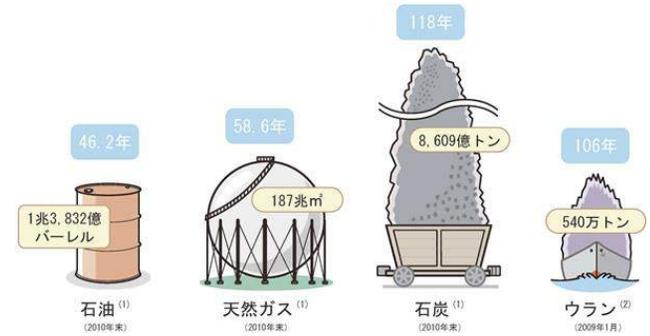


中国

増え続ける廃棄物をはじめ、環境問題対応を強化

- 循環経済促進法
- 海外からの廃棄物輸入を廃止

環境負荷低減



枯渇性
資源



①焼却炉のコスト



日本の焼却炉は1000基以上
それを地方の自治体ごとに運営している

②埋立処理施設の限界



地方自治体が所有する埋立処理施設の
平均残余年数は10年以下

③地域経済の停滞



多くの生産が海外へ移管され、
地方の経済が衰退していつている



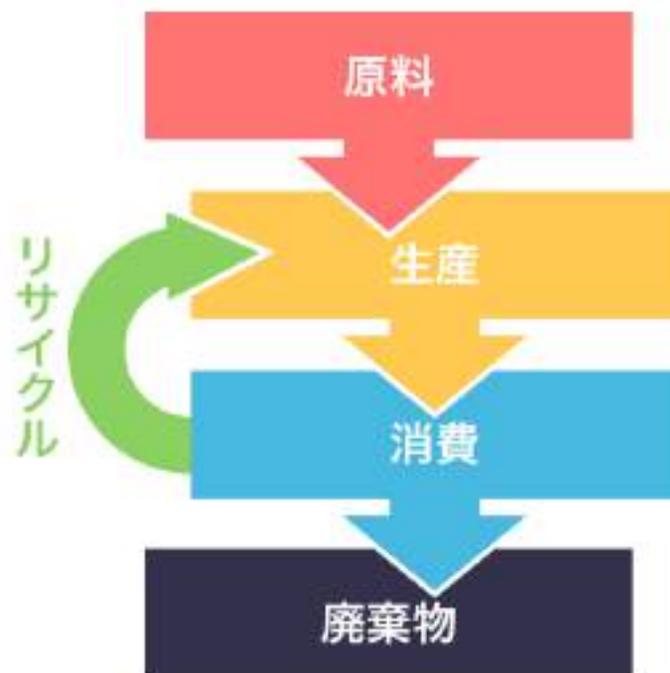
**地方の人口が減っていく中で、地域の仕組みをどう変えるか？
がこれから先の日本にとって重要な問題となっている。**

新しい資源の投入量を最小限に抑えることを前提に 資源を循環させていく仕組みをつくること

リニアエコノミー



リサイクリング エコノミー



サーキュラー エコノミー

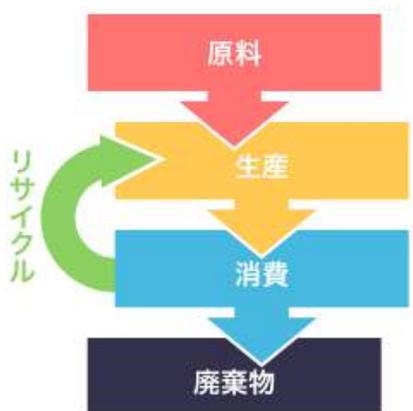


これからの新しい
経済・社会活動の在り方



「大量生産・大量消費」の中で
「自治体・廃棄物処理業」が
「ごみをどうやって**効率よく捨てるか?**」
を考える「**廃棄物処理の仕組み**」





「大量生産・大量消費」で
「自治体・廃棄物処理業・一部メーカー」が
「ごみによる環境負荷を抑えるのにはどうするか？」
を考える「廃棄物処理の仕組み」





「資源が限られている中」で
「全事業者・自治体・市民」が
「**最小限の資源で最大限の価値**を生むには？」
を考える「**社会・経済の仕組み**」

モノのシェア



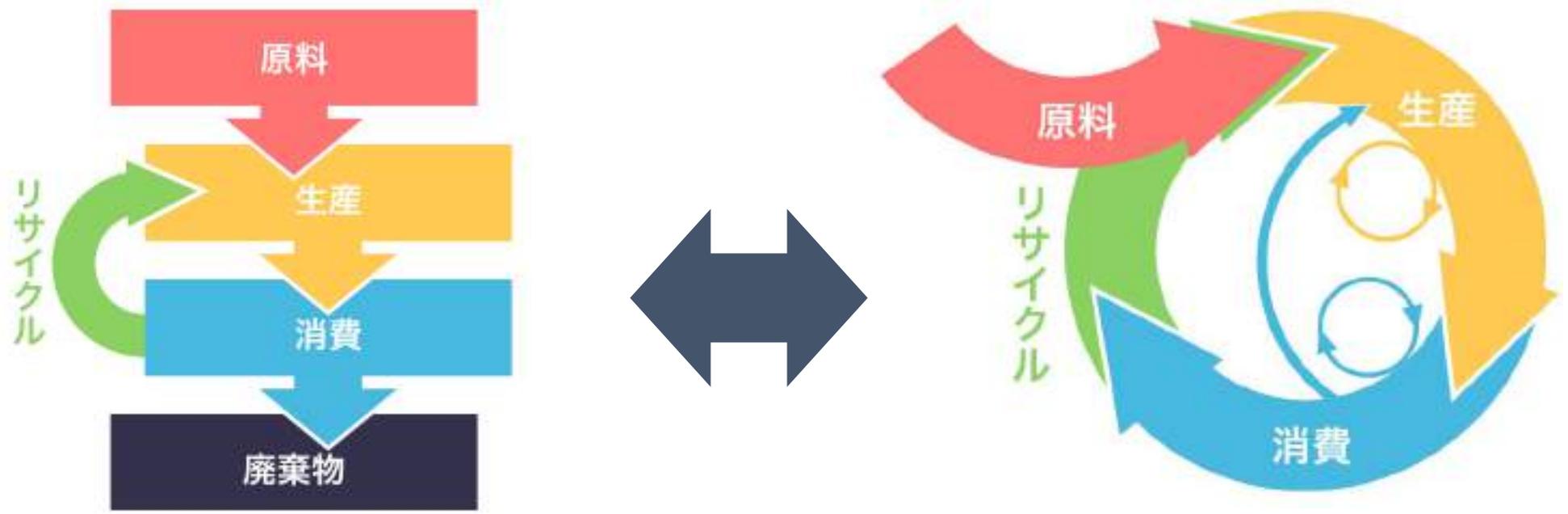
モノの水平リサイクル



モノのサービス化

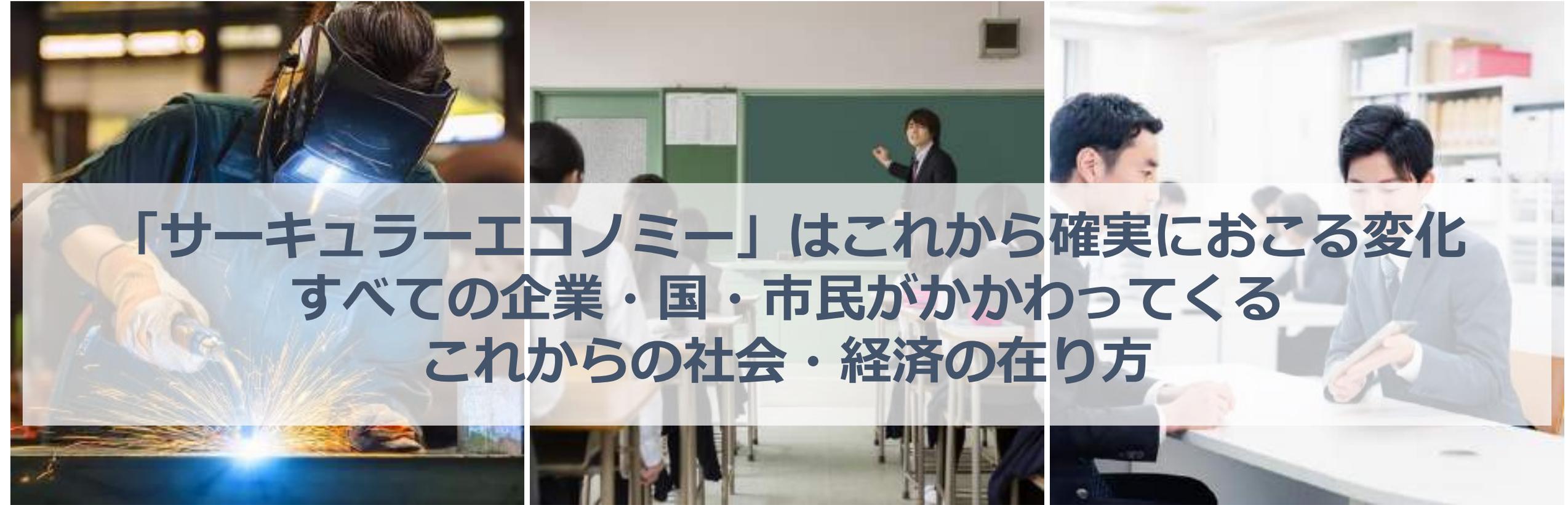


リサイクルエコノミーとサーキュラーエコノミー



	リサイクルエコノミー	サーキュラーエコノミー
主体	廃棄物処理会社・自治体・一部メーカー	全事業者・市民・自治体
目的	廃棄物処理の環境負荷を最小限にすること	資源から得られる価値を最大化すること
考え方	「廃棄物処理」の課題解決	「経済・社会システム」の変革
企業にとって	取り組まないと叩かれる (CSR的)	取り組まないと存続が危うい (リスク) 取り組むことで新たな事業機会となる (チャンス)

これから地域・組織はどうすればいいんだろう？



**「サーキュラーエコノミー」はこれから確実に起こる変化
すべての企業・国・市民がかかわってくる
これからの社会・経済の在り方**

**これから起きてくる変化の中でどう対応するのか、
備えていくことが企業、地域にとって非常に重要**

サーキュラーエコノミーを実現させていくには？

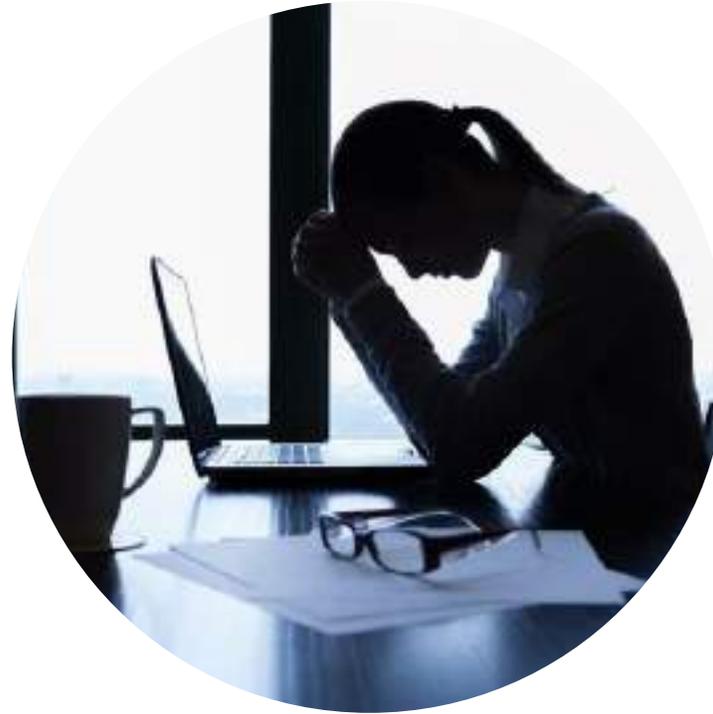
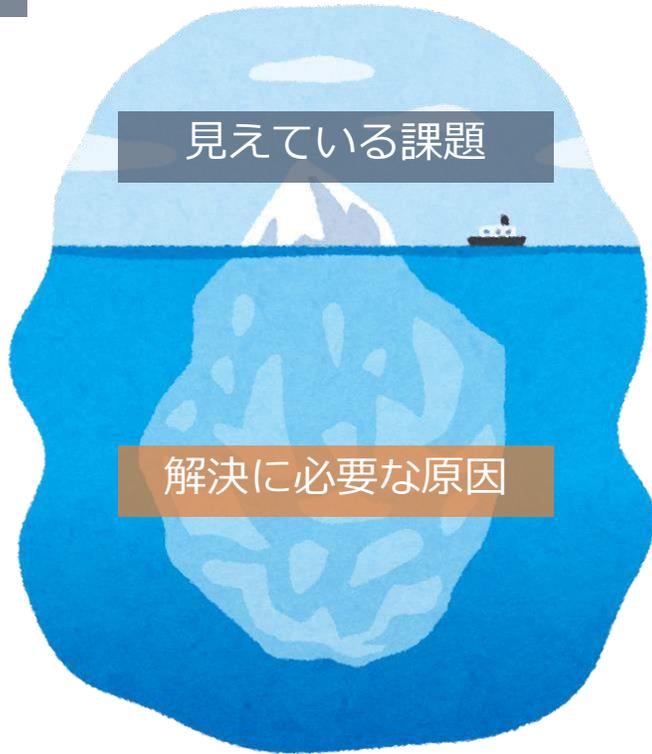
サーキュラーエコノミーの実現に向けた3つの壁

課題

① 課題への理解不足

② 自社のスキルの限界

③ 環境変化についていけない



解決策

① 課題への理解を深める

② 新しい共創関係の構築

③ 変化の予測と対応



Circular
Community

サーキュラーコミュニティ



循環型社会の共創のあり方を学ぶ
サーキュラーエコノミーのカードゲーム



世界が「サーキュラーエコノミー」
へ変化していく中で、
企業・自治体がどのように対応していくか？
体験できるカードゲーム

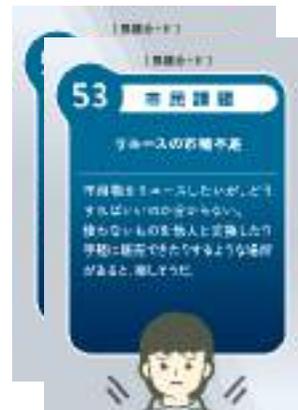
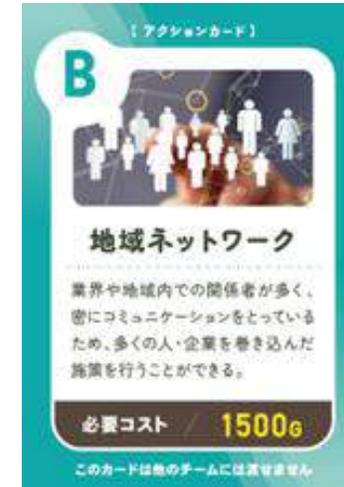


登場するカード

プレイヤーカード



スキルカード



課題カード

お金

カードゲームの特徴①（多様な課題と事業）

色々な業種・市民・自治体が抱える資源循環に関する課題が
100種類登場し、それらを解決する構造となっている。

① 課題への理解を深める

01 事業課題

原料の供給価格が不安定



石油などプラスチック原料は国際情勢の影響を受けやすく、供給が不安定だ。そもそも新たな石油を使う量を減らすように、原料調達の間から見直すことはできないだろうか。

04 事業課題

衣料品の廃棄量の増大



衣料品には流行トレンドがあり、コストを下げるためにはまとめて大量に作る必要があるが、時期を過ぎると大量の在庫が廃棄されてしまう。廃棄在庫を新たな素材にすることはできないだろうか。

07 事業課題

建材の廃棄処理とリサイクル



建築廃材は資源として分別しにくいいため、多くが埋め立てられる。そもそも建築としての耐用年数が長くないことや、リサイクルしやすい建材を使っていないことから見直す必要があるのではないかな。

72 市民課題

分別が難しいゴミの存在



素材や構造が分かりにくく、どう分別して捨てるべきか判断に迷うゴミがある。リサイクルを増やすためにも、分別ルールを見直して住民へ改めて説明してもらいたい。

カードゲームの特徴②（12種類の業種）



多様な業種がそれぞれ固有のスキルをもっており、そのスキルを活用しながら、ゲームを進めていき、共創関係をつくりながら事業を実現させていく。

②新しい共創関係をつくる



プラスチック製造

石油由来のプラスチックを大量生産し、多くの製品や包装に応用されています。原料としてのリサイクル率はまだまだ少ないので、プラスチックの循環を促すための取り組みが必要です。

GOAL

製品の寿命延長を4倍以上実現し、ゲーム終了時にお金を10,000円以上稼いでいる



プラスチック製造



アパレル産業



建設業



食品製造



機械製造



物流業



IT業界



小売業



廃棄物処理業



教育・研究



行政
(環境)



行政
(まちづくり)

【アクションシート】

D

新素材の活用

再利用しやすい素材や、自然分解される素材などを活用し、環境に優しい素材で製品を作ることで、廃棄物や環境負荷を削減する。

必要コスト **500**円

このカードは他のカードには使えません

【アクションシート】

N

製品設計の改良

製品の寿命延長や修理・メンテナンスの促進、部品の再利用やリサイクルを容易にするために、製品設計の改良を行う。

必要コスト **1500**円

このカードは他のカードには使えません

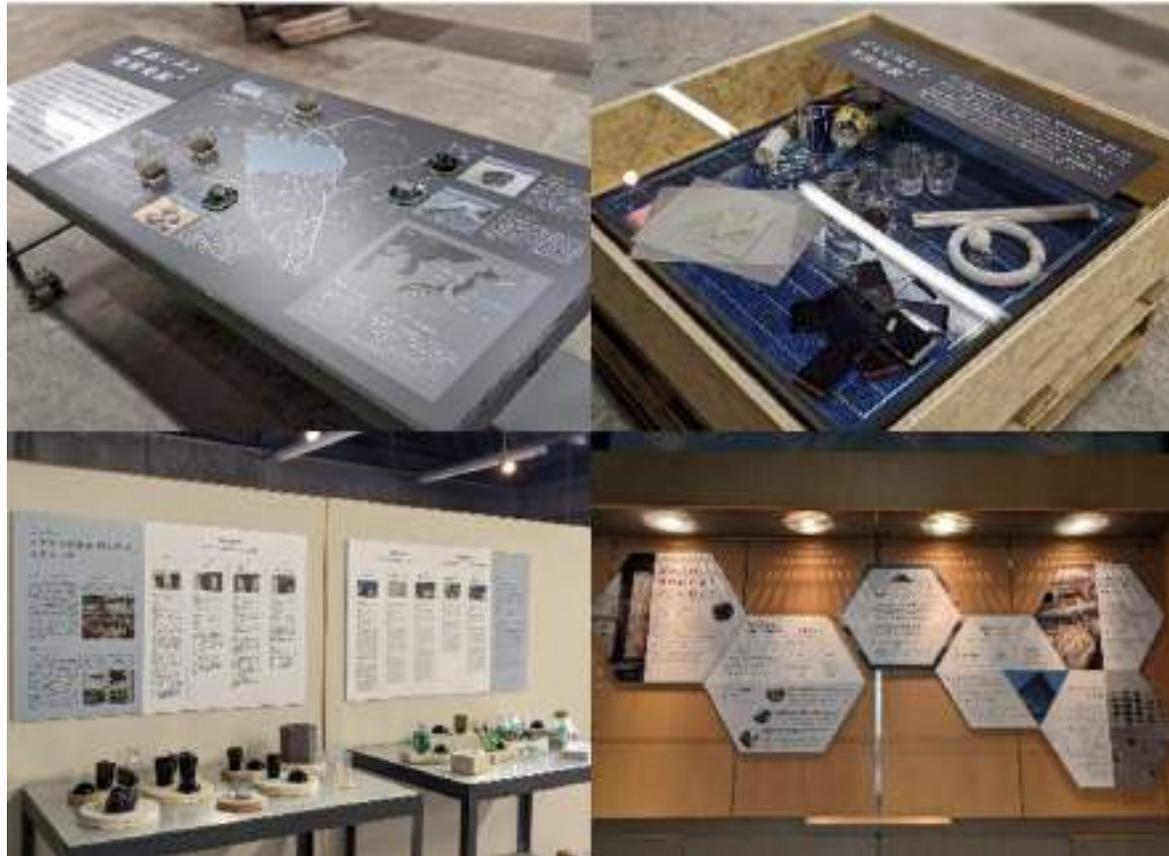
ゲーム内ではいろいろなイベントが発生し、事業者にとってのリスクにもなったり、チャンスにもなったりする。

③変化の予測と対応



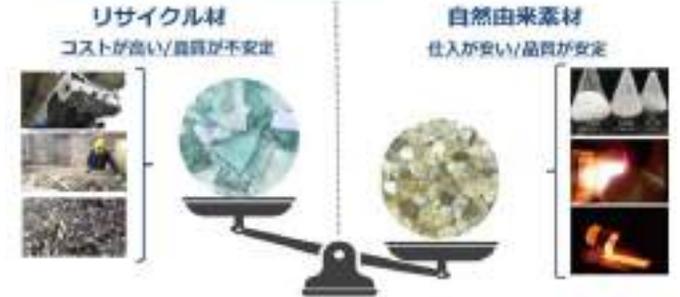
ケース①：AGC-長野県諏訪市開催

AGC社員・諏訪市役所・ガラス職人・廃棄物処理業・ガラス施工会社など
ガラスをテーマに多くの事業者が参加し、ガラスの新しい循環を考えるきっかけをつくった。



ガラスリサイクルの課題

現在ではリサイクル材を活用するよりも自然由来素材を活用する方が、安く品質が安定するため、リサイクルがなかなか進まない。



ケース①：N高-新規事業開発ワークショップ

高校生が自分たちの身近な環境課題に対して
新しい事業を考えるためのワークショップとして実施。



今後の展開：サーキュラーリーダーの展開



このゲームを活用し、地域・業界・組織内でサーキュラーコミュニケーションを行っていく仲間を増やしていくことを検討中



育成プログラムの開催
2025年1月頃～



リーダー同士がつながり、連携していくことで
サーキュラーエコノミー実現が加速していく



お知らせ：11月25日18：00～@新都心ビジネス交流プラザ



共催
サーキュラーエコノミー
推進センター埼玉

サーキュラーコミュニティ

埼玉開催！循環する社会をつくるには？
色々な業種・立場を交えて考えよう！

11月25日(月) 18:00～20:30

in新都心ビジネス交流プラザ4階



ファシリテーター
株式会社ごみの学校
運営代表 寺井正幸