



2020年度APIRフォーラム

アジアビジネスにおける
SDGs実装化

APIR

一般財団法人 アジア太平洋研究所
ASIA PACIFIC INSTITUTE OF RESEARCH

事務局からのお願い



録画・録音、画面のキャプチャー、SNS等への投稿など無断で講演内容を拡散する行為は固くお断りいたします。

内容に関するご質問等は、contact@apir.or.jpまでお願いします。

APIR

一般財団法人 アジア太平洋研究所
ASIA PACIFIC INSTITUTE OF RESEARCH

基調講演



「SDGs実装化と関西経済
—万博を梃子としたSDGsレガシーに向けて—」

佐藤 寛

ジェトロ・アジア経済研究所 研究推進部 上席主任調査研究員

APIR

一般財団法人 アジア太平洋研究所
ASIA PACIFIC INSTITUTE OF RESEARCH

SDGs 実装化と関西経済

万博を梃子としたSDGsレガシーに向けて



アジアビジネスにおけるSDGs実装化プロジェクト
2020年度シンポジウム
グランフロント大坂(+オンライン)

佐藤寛(アジア経済研究所)

2021/3/17

1. 持続可能な開発目標

Sustainable Development Goals

- 2015年9月国連で合意。2016年開始
 - 正式名称は「我々の世界を変革する：持続可能な開発のための2030アジェンダ」*Transforming Our World: 2030 Agenda for Sustainable Development*
 - Agenda=なすべきこと、行動指針
 - 17のゴール。169の目標 (Targets)
 - スローガンは「誰一人取り残さない」*Leaving No One Left Behind*
 - 日本政府もこの合意に賛同している
-

Sすっごく、D大胆な、ゆびきりGげんまん



Transforming (姿を変える) Our World

Sすっごく、D大胆な、ゆびきりGげんまん



Transforming (姿を変える) Our World

Transform という言葉

- 「我々の世界を改変(Transform)する」
- **地球環境を損なうことなく、先進国の人も途上国の人も「それなりの生活」**を続けられるようにする、という大胆な目標
- そのためには途上国ばかりではなく、先進国に住む我々、**日本人自身のライフスタイルの变革は不可避**
- 「改変」よりは「**変態(metamorphosis)**」に近い。さなぎが蝶に変わるように、大胆に姿を変えることを意味している

持続可能、とは

- 1984年国連に設置された「環境と開発に関する世界委員会 (21人の有識者により構成:ブルントラント委員会)」(WCED)
- 1987年報告書”Our Common Future“
- 持続可能な開発とは、**将来世代のニーズ実現の可能性を損なうことなく、現在のニーズを満たすことができる開発**である
- 「自分たちの今のライフスタイルが維持できる」ではなく、同時代の他者、将来世代の人々を犠牲にしない範囲で、自分たちの幸せを求める、という倫理的要求

覚悟はあるか？

- **これまで通り(Business as Usual)ではこの世界は「持続可能ではない」という合意**
- 今の日本人のような生活を(潤沢な電力、飽食、食料廃棄、資源浪費)、途上国の人もできるようになるためには、地球が二つあっても、三つあっても足りない
- 今のまま貧富の格差が拡大すれば、ひずみが社会的な構想を引き起こし、紛争と排除の負の連鎖が起こる
- 環境面でも、社会面でも「持続可能ではない」現状では、**自分たちだけが安住していただけるというのは幻想だ、という認識が求められている**

2.誰のためのSDGs？

- MDGsは「**途上国のための**貧困削減」
MDGs(Millennium Development Goals)

2001-1015: 8つの目標

- SDGsは「**地球全体のための**持続可能性」

- 途上国も先進国も
- 富裕層も貧困層も
- 政府も企業も市民団体も
- 大企業も中小企業も
- 投資家も労働者も消費者も
- 小学校も中学校も高校も大学も



誰のためのSDGs?

- 上段の目標群 (G1-6) **貧しい人のため**



- 下段の目標群(G13-17) **地球のため**



- 中段の目標群 (G7-12) **すべての人の豊かさのため**



中段:すべての人の豊かさのため

- 貧困削減・援助と地球環境以外の課題群
- 実はここが日本の一般国民、市民にとって重要なのでは？
☞そして万博にとっても！
- 日本国内の問題とも密接に関連:地方創生につながる
→地方自治体のためのエントリーポイントともなりうる
- 途上国問題、地球環境保全に貢献する技術を有する日本の中小企業にとっても密接なつながりを見出しうる目標群
- 教育機関、研究機関にとってもチャレンジングな課題群

3.SDGsの主役は誰だ？

- 政府、地方自治体
- 多国籍企業
- 投資家
- 社会的起業家
- 市民社会
- 教育機関、研究機関(大学等)
- 中小企業(商工会、青年会議所)
- 消費者
- 市民・国民



Japan.
Committed
to SDGs

3-4. 投資家/金融機関の役割

社会的責任投資(SRI)

- **ESG投資** = 環境・社会・ガバナンス指標を基準とした投資先選別(ダイベストメント=投資回収)
- 年金機構(GPIF)もESG投資に踏み出す
- 倫理性・社会性のある企業に選別的に投資する社会的責任投資(SRI)
- 従来エンジェル投資家(篤志家)に限られていた「社会的投資」の裾野を広げる動き
- 大和証券の「ワクチン債」、社会的投資機関の誕生(ミュージック・セキュリティーズ、アルン)、社会的企業家のクラウドファンディング
- 中小企業のSDGs取り組みを促す **地方銀行の役割**は大きい

3-5.社会起業家の役割

ソーシャルビジネス＝社会的課題の存在を意識し、その解決に向けた貢献を、市場活動を通して行おうとする「企て」



グラミン銀行ユヌス総裁と日本ポリグル小田会長(2010.2)撮影・佐藤寛

3-6.市民社会の役割

- **国際協力NGO**=MDGs時代から市民に対する啓発活動に従事(ただし、企業との接点は小さい) 関西NGO協議会(ワンワールド・フェスティバル)
- フェアトレード団体はまだ弱小(フェアトレード都市、フェアトレード大学)、大企業との連携はこれから
- **地球環境系NPO**=資金源としての企業のCSRとの接点はあるが、連携はこれから
- **国内問題NPO**=MDGs/SDGsに無関心だった
- 介護労働(高齢化対策)、地方産業の人手不足
→「誰一人取り残さない」ための**外国人労働者問題**
人権問題(ゴール8)、差別問題(ゴール10)を顕在化

3-7. 大学・教育研究機関の役割

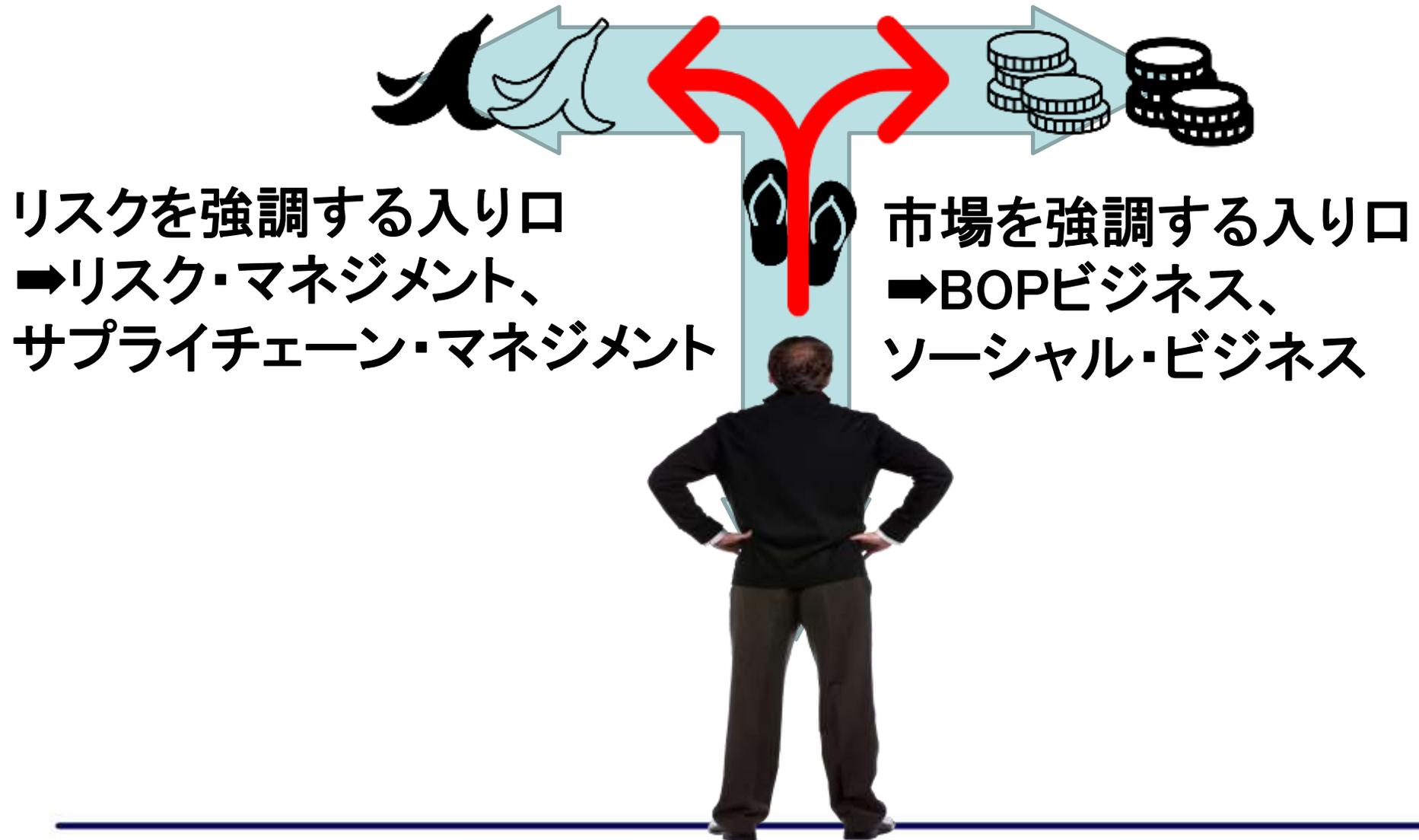
- 社会課題解決型ビジネス（インクルーシブ・ビジネス、BOPビジネス）の孵化器機能 例）ミシガン大学、ハーバード大学、MIT (D-Lab) <http://d-lab.mit.edu/>
- フェアトレード大学運動（静岡芸術文化大、札幌学園大、北星学園大）
- 社会的ビジネス啓発活動 例）ユヌスセンター（九州大学、龍谷大学）
- SDGsゴール9ハブ大学 長岡技術科学大学（ユネスコ認定）
- **産学連携**による社会課題解決（技術だけでなく社会を視野に含めることが課題）
- 途上国人材の受け入れによる**人材育成**と中小企業支援（ABEイニシアチブ）：神戸情報大学院大学

3-8. 中小企業の役割

- CSR部門を持っている大企業はSDGsに取り組めるが、中小企業には無理？
- そもそも海外展開なんてハードルが高い
- 「環境」(下段の目標群)について「省エネ」と「リサイクル」をアピールするのが精いっぱい
- でも、中段も関係あるのでは？「ディーセントワーク8」「不平等の是正9」「街づくり11」
- さらに上段(途上国問題)についても技術力を生かした貢献の可能性はあるのでは(貧困1、飢餓2、保健3、教育4、水と衛生6)？
- 商工会、青年会議所の一部に取り組みあり

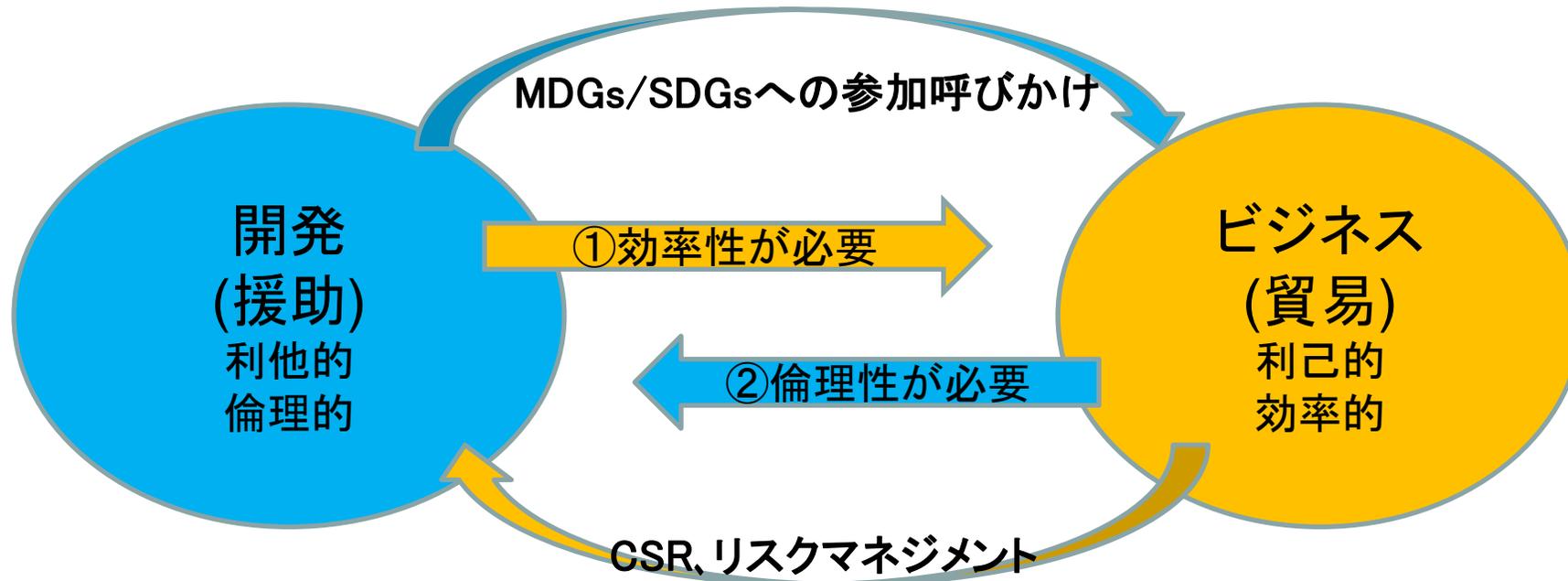
さて、ここから

SDGs実装への二つの入り口



ビジネスと開発の相互接近

- ① 開発にビジネスの視点を!
- ② ビジネスに社会的責任／倫理性を!



4. 社会課題解決型ビジネス・BOPビジネス

右ルート: 
ビジネスチャンスだ!

2009年=BOP元年
日本の経済界の注目開始



東洋経済 2010/1/9



日経ビジネス 2009/12/21-28



BOPビジネスとは

- 開発途上国における年間所得が3,000ドル以下（購買力平価ベース）の低所得者層をターゲットとして、彼等が欲する製品・サービスを購入可能な価格帯で提供する**ビジネス**。
- BOP層は世界人口の約72%を占める。アフリカ、アジア、東欧、中南米地域に集中。市場規模は約40～50億人、経済規模は5兆ドル（2021年現在世界人口78億、その70%は約54億人）。
- BOP層をネクスト・ボリュームゾーンとして捉える見方もある。
- **ただの「貧困者搾取」ではないかという疑いを持つ人も少なくない**

BOPペナルティーとは何か

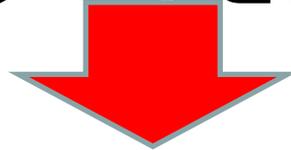
- ・ 貧困層の生活コストは安くない
→ 実は不必要に高いコストを払わされている
- ・ 先進国企業から「市場」と見なされていないので流通網・サービス網から外れている
→ 期限切れ、粗悪品しか流れてこない
→ 悪徳行商人にだまされやすい
- ・ 「質の悪いものを」「金持ちよりも高い値段で」「さんざん苦労して」買う羽目になる
- ・ 日本の山村や都市貧民街でもかつてそうだった
- ・ BOPペナルティー＝解決すべき社会課題でもある

BOPペナルティー解消の先行例

- ・ 貧困層を活用した販売等（アクセスの改善、雇用の創出）
- ・ インド・ユニリーバの「シャクティアマ」: 村の貧しい女性がトイタリー雑貨の販売員として活躍
- ・ バングラデシュのテレフォンレディー
マイクロファイナンスで携帯電話購入→貸し電話業で収入向上。村人の利便性向上
- ・ バングラデシュのグラミン・ダノン
グラミンレディーによるヨーグルト販売＋
マイクロファイナンスで乳牛飼育→ダノンに納入

ビジネスと「貧困削減」の結婚

- 2015年までに貧困人口の半減=MDGs
2030年までに極度の貧困の撲滅=SDGs
- 公的/NGOセクターだけでは達成不可能
- 民間企業の金とノウハウを活用しよう！



- 企業を貧困削減に誘い込むための有力なロジックとしての
BOPビジネス
- 商品売るためにBOPペナルティーを軽減=社会課題の解決=貧困削減に貢献
- このために、国際機関、二国間援助機関は補助金を拠出
開始

企業にとってのインセンティブは？

①市場確保戦略～今後の市場開拓

消極的 先進国市場の成長は望み薄

積極的 将来のボリュームゾーン

②自己革新の契機

新商品開発のためのイノベーション(低廉性、頑強性、操作容易性、環境配慮、文化配慮)

企業文化刷新、社員のモチベーション向上

③資金補助・非財務便益

官による補助、

NGOとのパートナーシップ

国際社会の認知向上(ex.ダボス会議への招待)

アフリカのプリペイドカード (ウガンダ)

9 産業と技術革新の
基盤をつくらう



11 住み続けられる
まちづくりを



オリセットネット(マラリア対策蚊帳) 住友化学(タンザニア)

3 すべての人に
健康と福祉を



ソーラーランタン サンヨー/パナソニック(ウガンダ)

7 エネルギーをみんなに
そしてクリーンに



KOKO Plus 乳児栄養補給 味の素(ガーナ)

2 飢餓を
ゼロに



Ghana Nutrition Improvement Project: A Genuinely Synergistic Public Private Partnership - Nutrition For Growth

電動バイク・三輪車 テラモーターズ(インド・南アジア)

- 1** 貧困をなくそう

- 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

- 9** 産業と技術革新の基盤をつくろう

- 10** 人や国の不平等をなくそう

- 11** 住み続けられるまちづくりを

- 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


創業(2010)二年で日本の電動バイクシェア一位(30%)
 ヨドバシカメラ、ビックカメラ、通販で販売
 ナイキ・GAPの調達方式(モジュラー方式)
 中国から調達、中国では勝負しない
 南アジアのバイク需要を狙う
 「日本」ブランドカで勝負
 中国製で懲りた消費者に打ち込む(300ドル→1000ドル)
 ガソリン代より安い電気代(8時間充電で40キロ走行)
 大気汚染対策



ドリップ灌漑システム ヤマハ (セネガル)

2 飢餓を
ゼロに



<http://www.yamaha-motor.co.jp/global/area-marketing/csr/water-pump/>



浄水設備 日本ポリグル(ソマリア)

6 安全な水とトイレ
を世界中に



To Clean Water To All the World's People

Nippon Poly-Glu Co.,Ltd.

<http://www.poly-glu.com/eng/index.html>

エコ・システムという概念

6 安全な水とトイレ
を世界中に



- 近年のビジネス界の流行り言葉
- 単一のアクターに注目するのではなく、商品・サービスのサプライチェーン、それを取り巻く環境(自然環境のみならず、政治、制度、経済、社会、文化的環境)を見通したビジネスモデル構築
- 例) LIXILがトイレだけでなく、糞尿処理システムまでを含めた「エコシステム」のネットワークハブを目指す

うちにそんなこと期待されても・・・



- 中小企業は開発援助やCSRには興味がないし、途上国の開発問題や社会課題に取り組む余裕はない

- 「自社が生き残っていけるかどうか」が最大の関心事」



- そんな会社も「社会課題」に取り組むべき理由がある→ サプライチェーン・マネジメント

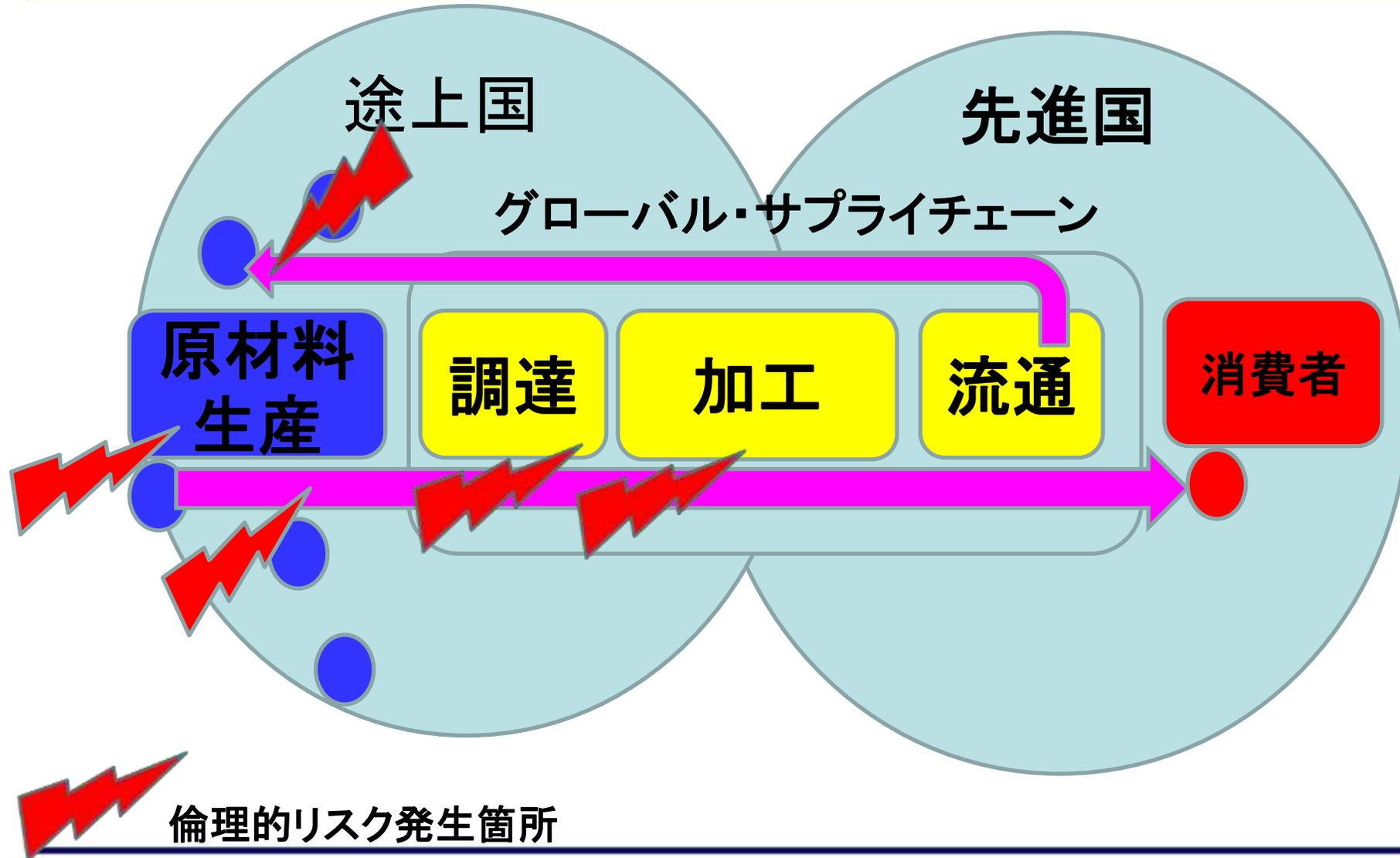


- バナナスキン(=失敗、失態、恥ずかしいこと)

5. サプライチェーン・マネジメント(左ルート)

- 今日のグローバル企業のサプライチェーン(原料から最終製品に至る工程の連鎖)はどんどん長くなっている
- そのサプライチェーンは途上国にも伸びていく→我々の目の届かないところで環境破壊、人権侵害、貧困層搾取、社会的弱者差別などが発生する可能性が高まる
- 2015エルマウ・サミット(G8)
先進国企業は、自らの商品・サービスのサプライチェーンの全体に倫理的な責任を持つべきである=責任あるサプライチェーン(倫理的サプライチェーン、持続可能なサプライチェーン)
- (ただし2018大阪サミットでは特段の言及なし)

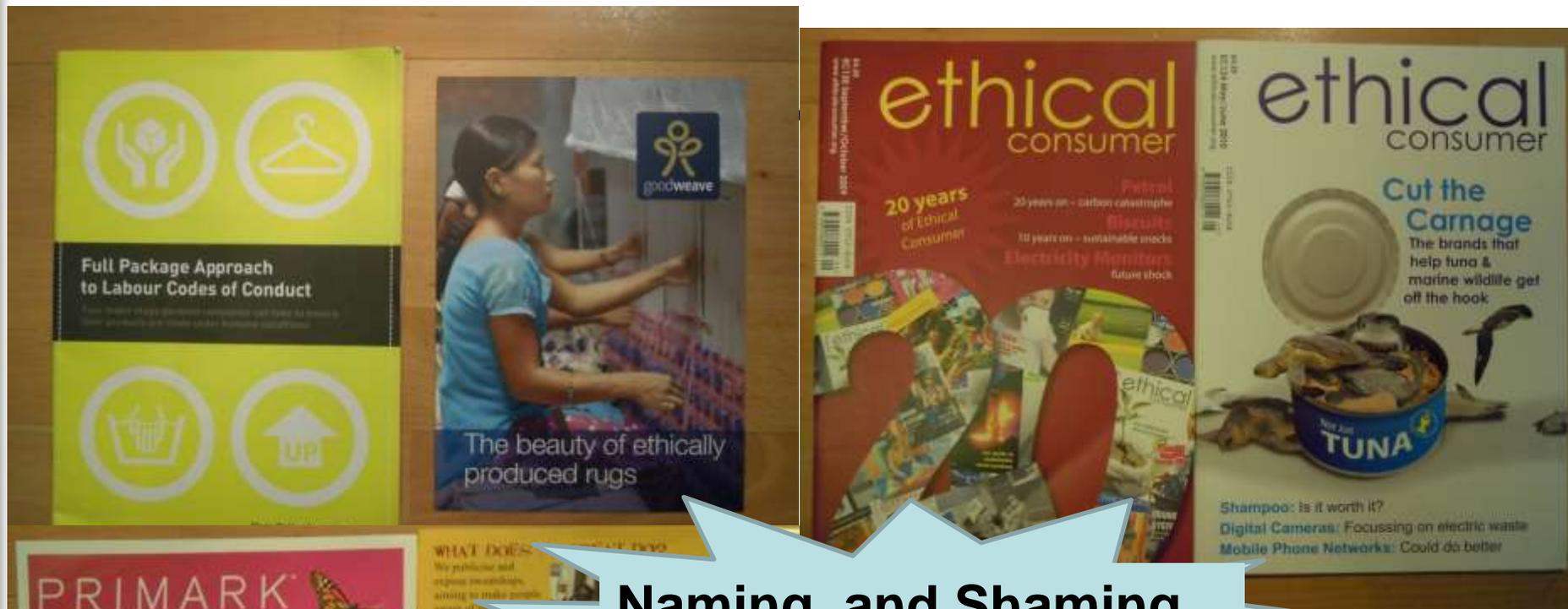
サプライチェーンと倫理的リスク



倫理的消費者運動＝責任ある消費

- 倫理的でないサプライチェーンから出てきた製品は拒否(ボイコット)する
- スウェットショップ(縫製工場)、児童労働(カカオ、サッカーボール)、劣悪な労働環境(有害廃棄物リサイクル)、危険労働(鉱山労働)、奴隷労働(漁船、家事使用人)、環境汚染(養殖、染料)
- 消費者ボイコットによるブランドイメージの低下が怖い大企業が下請けにフェアな労働を要求する(レバレッジ効果)ことを期待

倫理的消費者運動



Naming and Shaming
名指して、非難する 戦法



消費者ボイコットの圧力 (Naming and Shaming)

- カカオ生産に見童労働が存在することがわかれば、ヨーロッパの消費者にボイコットされる⇒チョコレートメーカーは「見童労働のない」カカオを選択的に利用する
- キヤドバリーのデイリーミルク、ネスレのキットカット
- チョコレートや絨毯やサッカーボールでは見童労働、農産物(バナナ、コーヒー、紅茶など)についてはliving wage(恥ずかしくない生活ができる賃金)、熱帯雨林(木材、パーム油など)については環境破壊、繊維製品についてはSweat Shop(搾取工場)、鉱物については紛争荷担が焦点になる

紛争鉱物 (Blood Diamond)

- ・ 1988年、国連は紛争ダイヤモンドを戦争資金の元になっていると指摘
- ・ 2000年5月、南部アフリカのダイヤモンド生産国は、南アフリカのキンバリーで会合を開き、紛争ダイヤモンドの取引を停止でき、ダイヤモンドを購入する人が、そのダイヤが暴力に担担していないものかを確認することができる方法を策定した
=「**キンバリープロセス**」
- ・ ただし、監視体制が弱点
- ・ 米国における「紛争鉱物」規制（主対象は**コンゴ民主共和国**）
→ 関連する企業に大きな「**証明コスト**」がかかる



<http://ja.wikipedia.org/wiki/%E7%BB%9C%E4%BA%89%E3%83%80%E3%82%A4%E3%83%A4%E3%83%A2%E3%83%B3%E3%83%89>

Foxconn事件とラナプラザ

- 深センのFoxconn工場(15時間労働残業80時間月収27ㄱ)での自殺者頻発(2010) https://en.wikipedia.org/wiki/Foxconn_suicides
- ラナプラザ崩壊(2013)



違法な建て増しの8階建ての雑居ビル(一階は事務所、店舗)。各フロアごとに異なる縫製工場が入居。停電に備えて各階に自家発電機。前日に建物にひび割れ発見→操業停止警告→無視→崩落

(by rijans, Wikimedia Commons)

日本の消費者の想像力の限界

- 倫理的貿易の原点としての反奴隷貿易
日本ではこの原点を共有していない
- 「食の安全」「消費者の安全」にはセンシティブだが、途上国の他者への想像力は乏しい
- 日本と欧米の消費者のチョコレートを巡る倫理感度の違い
＝反奴隷貿易キャンペーン:過去の経験に基づくキャドバリーの「児童労働フリーカカオ」への取り組み→消費者に訴求
- イオンのフェアトレード商品導入努力は今一つ(消費者が反応しない)

日本企業への影響

- グリーンピースのネスレ批判(パーム油とキットカット)→サラヤ、不二製油、花王へ波及
- ブラッドダイヤモンド(キンバリープロセス・2000)、シエラレオネ、コンゴ周辺国からのダイヤモンドでないことを証明しないと販売・流通不可
- レアメタル(T3G)も同様→ドッド・フランク法(紛争鉱物ルール・2010)日本の電子・電機業界は「サプライチェーン・マネジメント」対策に追われる
- 現代英国奴隷法(2015) カカオ農園の児童労働、鉱山労働、漁業、水産加工などの過程での人権侵害が対象→日本国内で販売されている製品にも関係

6. 公共調達へのチャレンジ



- 日本でもグリーン調達は浸透している
- 欧米では倫理的調達（フェアトレード、スウェットショップ回避）が始まっている
- 児童労働サッカーボールとFIFAの決定
- ロンドンオリンピックのPlay Fair運動
- オリパラ調達基準→2020東京五輪委員会は世界的には評価が低い(木材、水産物MSCとMEL)
- ドーハ・ワールドカップへの批判・わいろと建設労働者の人権侵害問題
- **万博の公共調達はtransformできるか？**



1996年FIFA指針



- 1996「FIFA ライセンス商品生産に関する労働慣行指針」
- 国際サッカー連盟 (FIFA), 国際自由労連 (ICFTU), 国際繊維被服皮革労組同盟 (ITGLWF), 国際商業事務専門職技術労連 (FIET, 2000年からUNI)の四者で締結
- FIFA のライセンス契約で生産されるサッカーボール製造業者は、児童労働を含む国際的労働基準を遵守することを義務づけ
- 1988年シアルコット地区は児童労働撤廃の運動開始。
2000年パキスタン政府から「児童労働撤廃モデル都市」に指定
- ただし、児童労働は根絶されたわけではない
 - <https://www.jil.go.jp/institute/zassi/backnumber/2005/04/pdf/073-075.pdf>
 - 特集・スポーツと労働「サッカーボールに込められた願い」逢見直人(日本労働研究雑誌 2005/4)

7.万博についてのSDGs



- 「SDGsの本質は経済成長戦略」
 というのは企業にとって都合の良い解釈
- ゴール8のロゴ訳「働きがいも経済成長も」
 →経済成長がないとパイの分配もできない→この解釈は不適切
- Transforming Our World というSDGsの精神と完全に矛盾する
- 「これまでの経済成長のあり方では、持続不可能」というのがSDGsの前提となった世界の合意であったはず
 →これがExpo2025の基礎にあるべき
- 「高度成長」に無限の期待を寄せていたExpo70の「人類の進歩と調和」と同じ未来観ではないはず

誰でも考えつく万博向きのゴール

- 地球にやさしい(ゴール13,14,15)



- ソサエティー5.0とイノベーション(ゴール9,11)



- 日本の弱点・宿題としてのジェンダー平等



(ゴール5:日本は世界121位)

自分と世界を一体化した生産と消費(自分ゴト)

12 つくる責任
つかう責任



- 手始めに……省エネ・省資源=低電力店舗、食料廃棄削減への試み(短期的にはOK)
- 長期的には「生産者としての責任」→「サプライチェーンマネジメント」に進まないで「SDGsウォッシュ」という批判を受けけるリスクのみならず、ビジネス自体が持続不可能になるリスクもある
- ビジネスモデル自体の **transform**
=コンビニの営業時間短縮、「恵方巻」便乗の停止、レジ袋廃止、プラスチックストロー廃止、CO2削減からカーボンネガティブへ(脱炭素社会・経済へのtransform開始)

環境だけじゃなく、誰一人取り残さない

- 持続可能性は「人」にも注目
- 「取り残されがちな人々」=社会的弱者
- 地域経済(ex.関西経済)は多くの社会的弱者を内包している
- 関西特有の課題としての あいりん、鶴橋、七条etc.
- 貧困世帯、ひとり親世帯、高齢者、限界集落、在日外国人に
よっての、収入不足、雇用不安、飢餓リスク
- 子供の貧困と教育からのドロップアウト
- コロナ禍状況下で困窮するのは社会的弱者
- 社会的安全網(ソーシャル・セイフティー・ネット=健康保険、社会福祉)
へのアクセス困難者

すべては繋がっている

- 途上国と先進国は繋がっている
- 経済・環境・社会は繋がっている
- 国際協力と地方共創は繋がっている
- **17のゴールは相互に繋がっている＝個別の目標の「つまみ食い」(チェリーピッキング)では世界に笑われるし、SDGs全体の達成＝transformはできない**
- 経済成長しても健康状態が悪化したら×
- イノベーションがあっても貧富の格差を広げたら×
- 女性の健康を改善しても環境汚染したら×

8. 関西経済とSDGs

- 「これまでのやり方を変える」ため大企業はどうtransformするのか→倫理的サプライチェーン
- 銀行・投資家はどうtransformするのか→「倫理性」「責任」を取り込んだESG投資
- 倫理的消費＝消費者は**transform**できるのか？過消費、食糧廃棄、バーチャルウォーター、CO2フットプリント削減への対応も必要
- 関西企業は**transform**できるのか？
- 一企業の自助努力だけでなく、サプライチェーン全体の取り組み（下請けでも孫請けでも責任がある）、**行政、大学、NPOとの連携が必要**
- 政府・自治体のtransformも不可欠
- 大阪万博のレガシーが**transform**でありうるのか
- SDGsの主演は**皆さん自身**でもある



学生セッション

高尾隼司

関西大学経済学部後藤ゼミ3回生

APIR

一般財団法人 アジア太平洋研究所
ASIA PACIFIC INSTITUTE OF RESEARCH



イノベーションによるトレードオフの解消と SDGs実装化の可能性

2021年3月17日(水)

関西大学経済学部 後藤ゼミナール

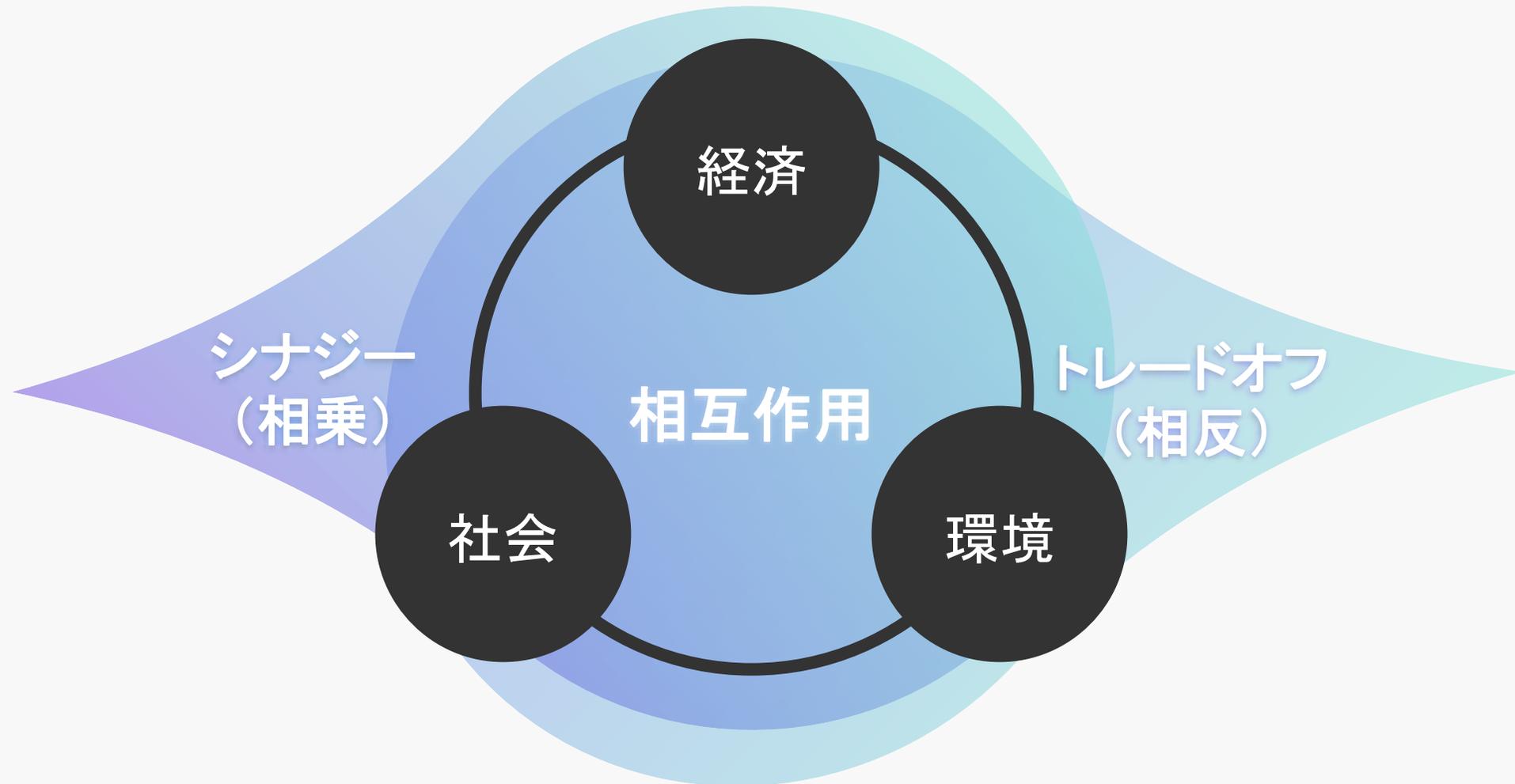


SDGsの達成には
トレードオフの解消が必要である

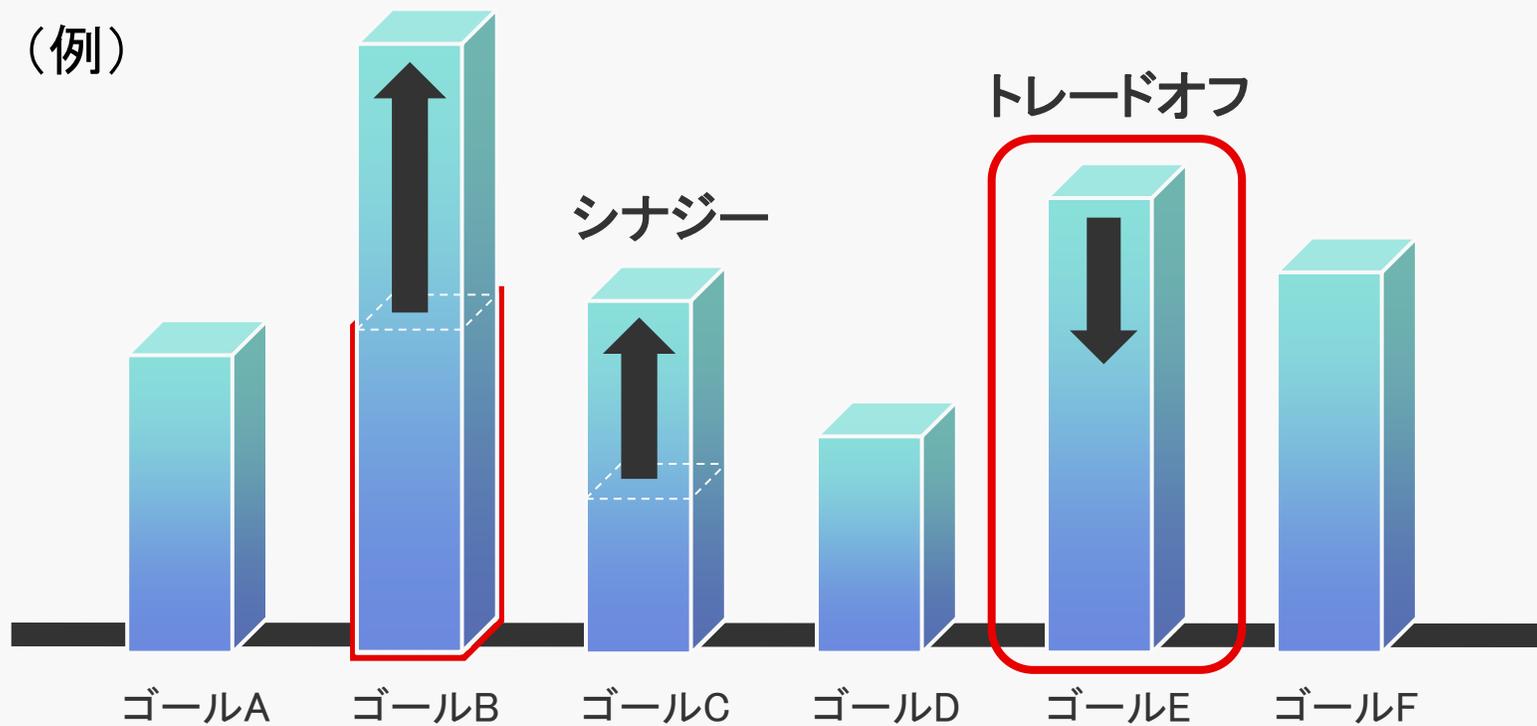
アウトライン

- ・ 社会課題とトレードオフの存在
- ・ トレードオフの解消とは
- ・ 多様なステークホルダーの重要性

社会課題の相互作用



2つの相互作用



社会課題のトレードオフ例

新型コロナウイルス禍においては…

GoToキャンペーン:

感染者抑制 (ゴール3) と

経済活性化 (ゴール8)



SDGs 相関分析・可視化ツール

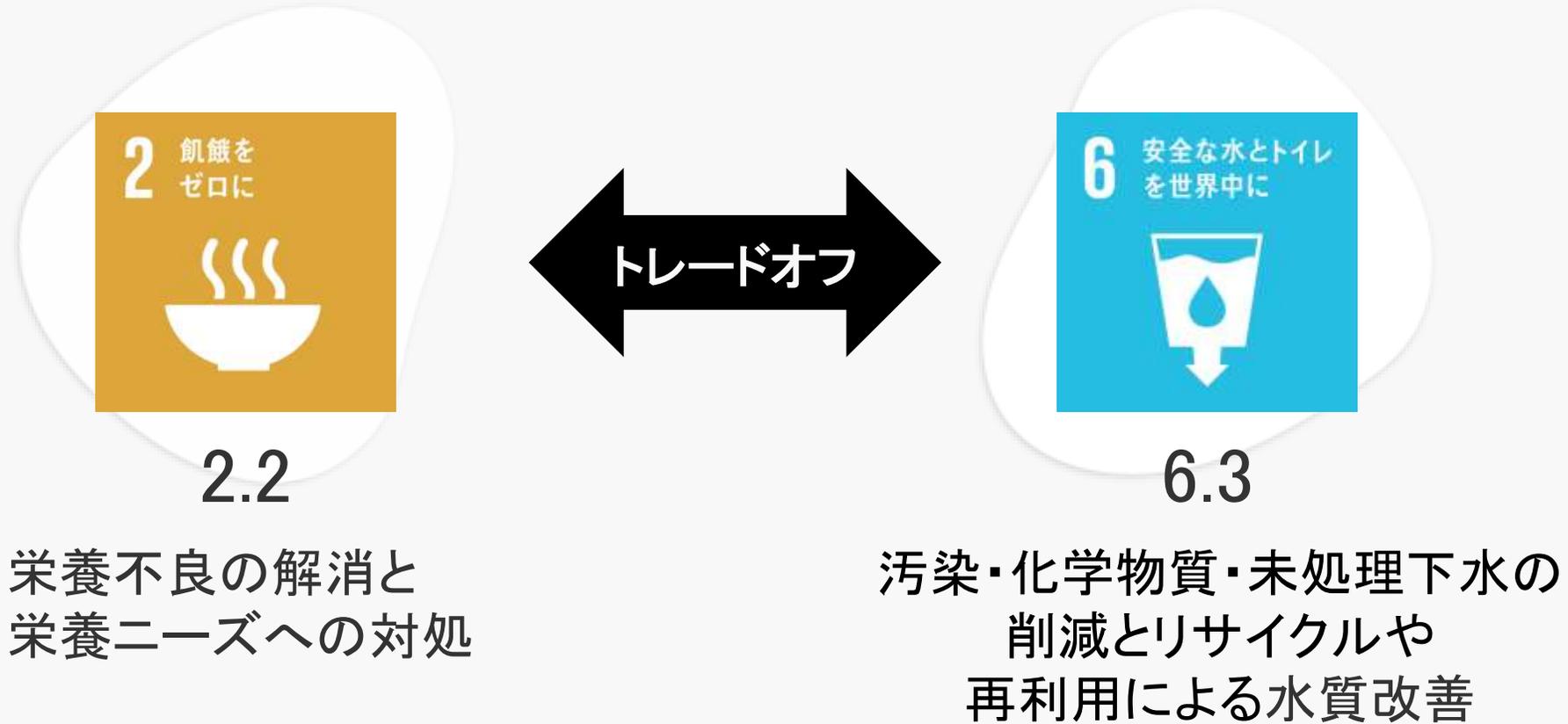


169のターゲットにおける指標から相関を数値化・可視化



各国の効果的な政策へ
影響力が大きいターゲットは
優先的ターゲットとして提示

トレードオフの事例



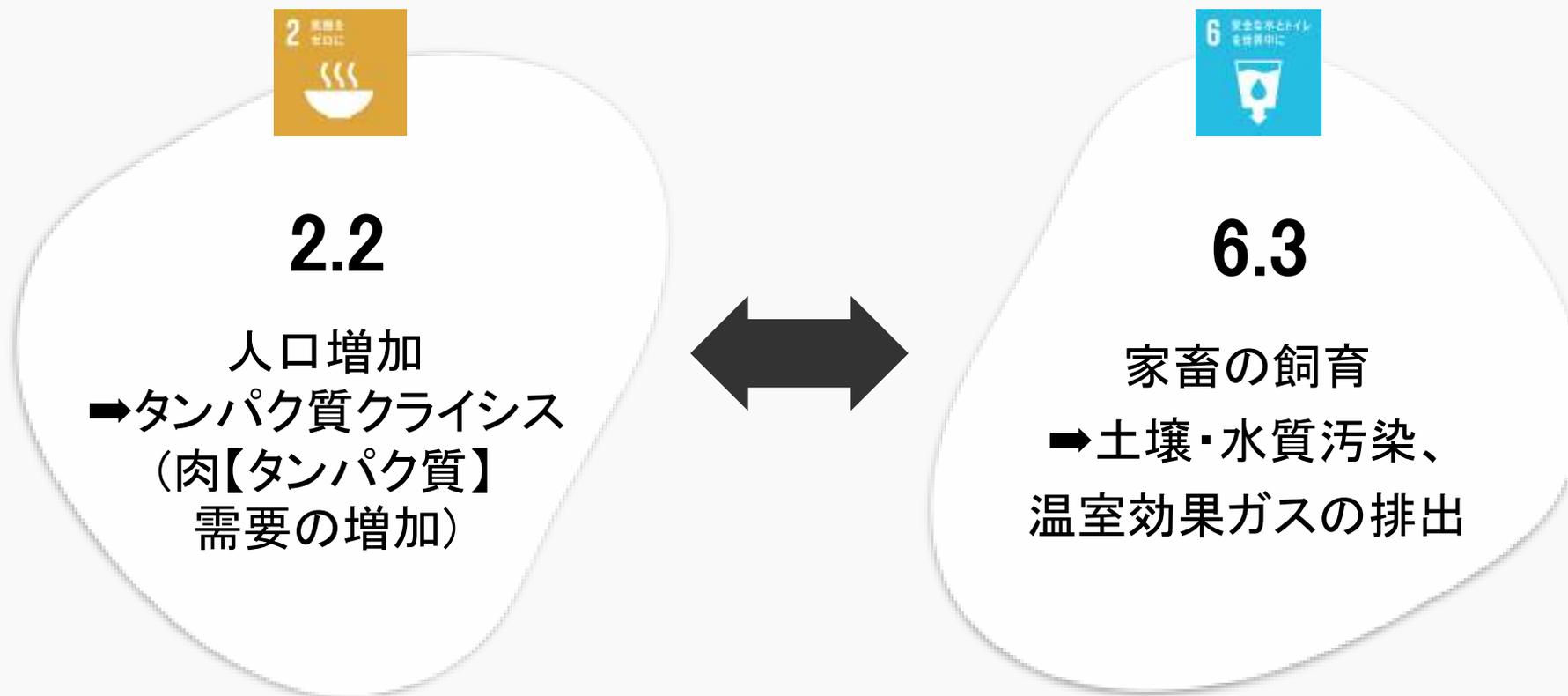


食肉(動物肉)の代替品を製造・販売する
アメリカの食品会社

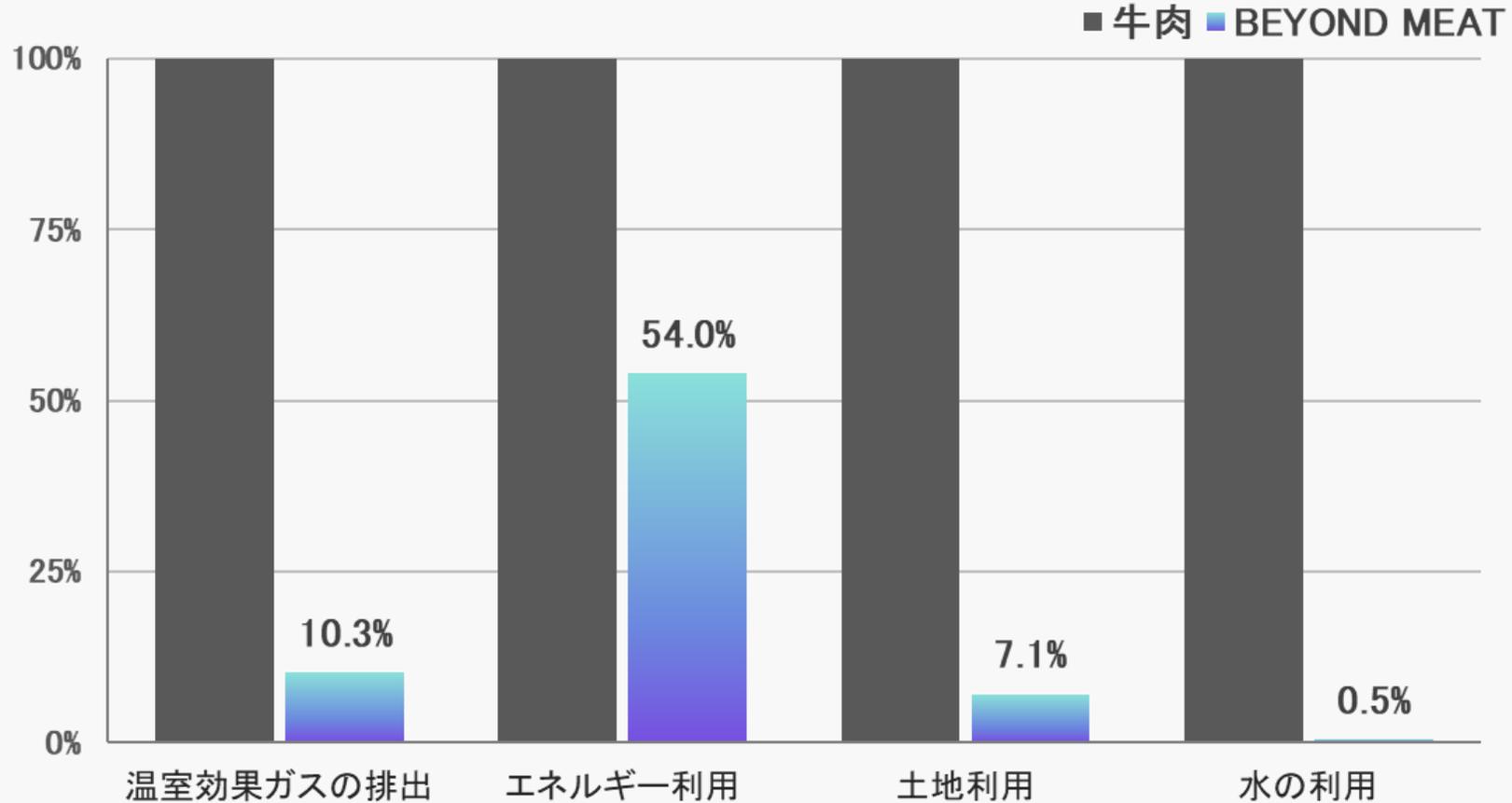
エンドウ豆由来のタンパク質を使用した
肉の加工食品に代わるモノ



トレードオフ改善の事例

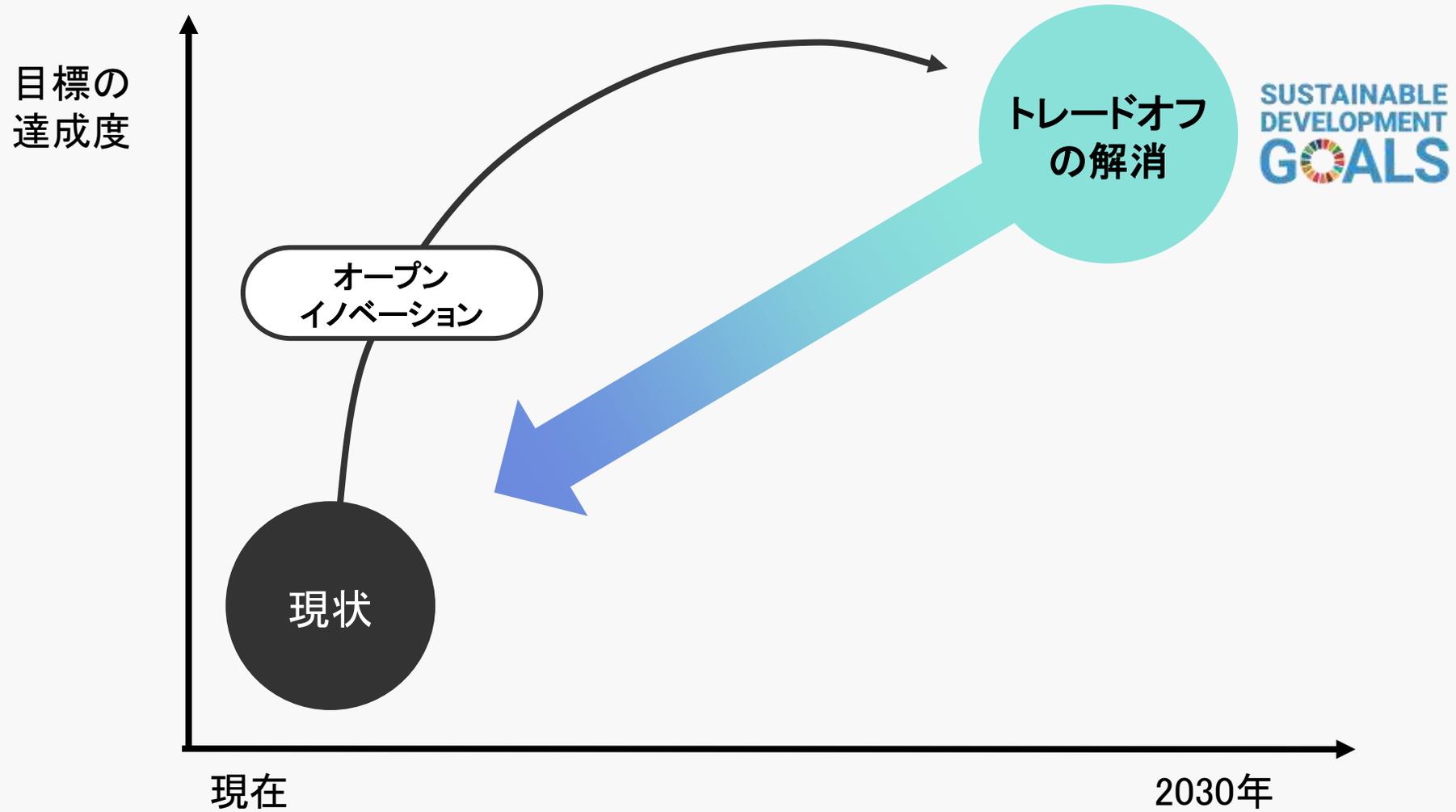


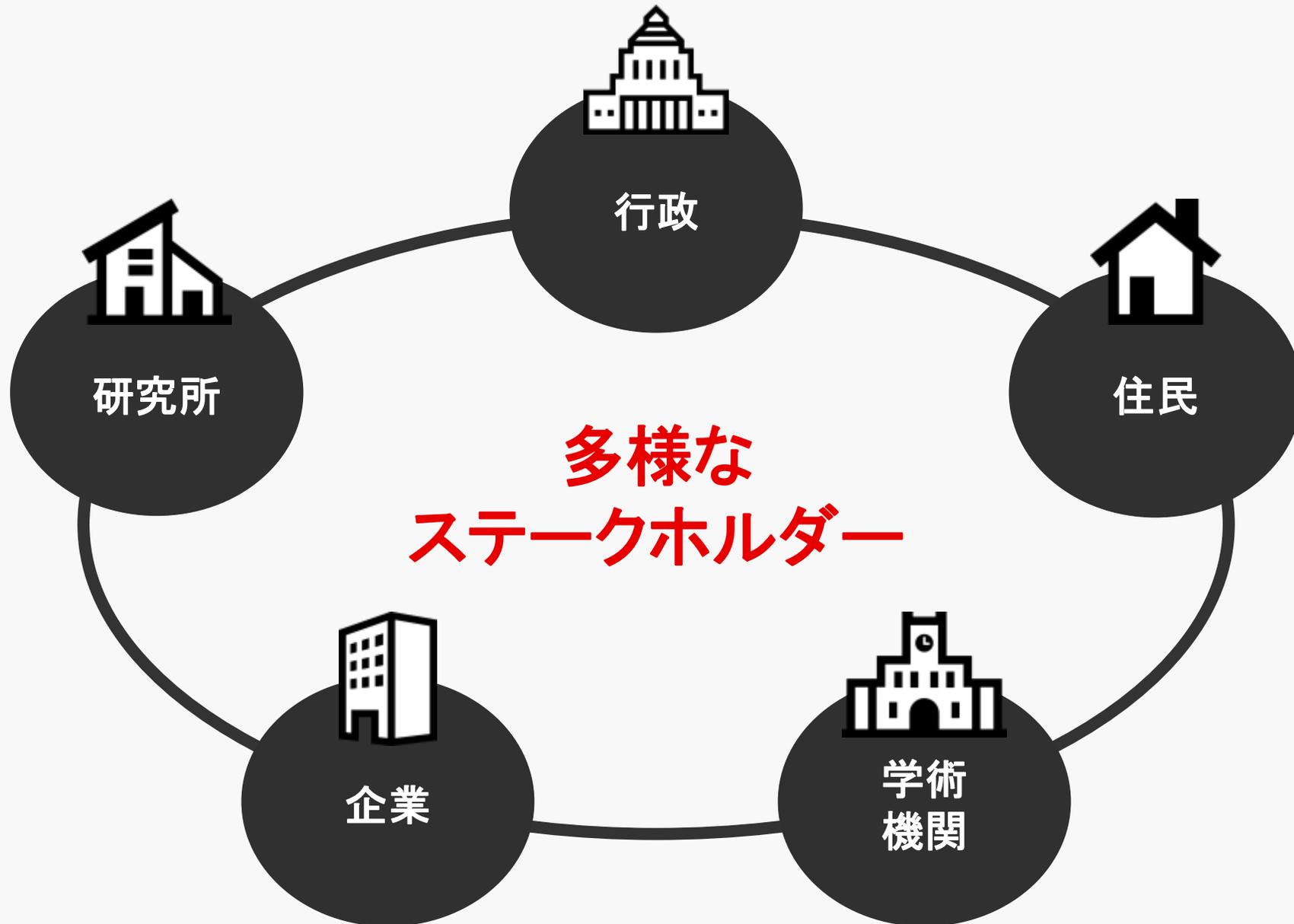
資源利用量の比較 ※牛肉の資源利用を1とする





トレードオフを解消するオープンイノベーション





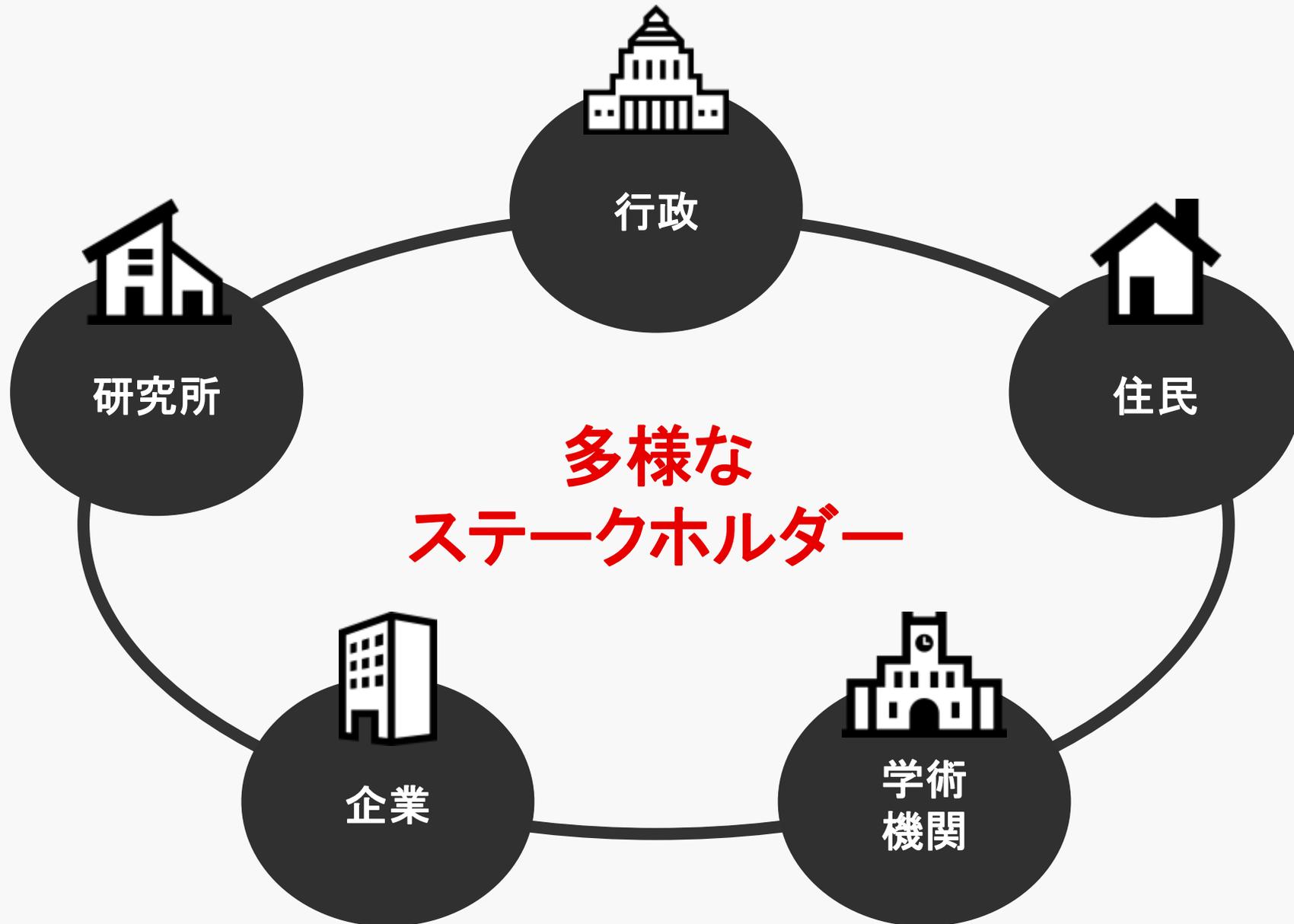
トレードオフの存在



多様なステークホルダー



トレードオフ解消



誰一人取り残さない – no one will be left behind –



トレードオフの解消こそ
SDGs達成への第一歩である



パネルディスカッション



モデレーター

後藤健太

アジア太平洋研究所主席研究員、関西大学教授

パネリスト

佐藤 寛

アジア経済研究所 上席主任調査研究員

内系大樹

2025年日本国際博覧会協会 戦略事業部 課長代理

佐井亮太

コーエイリサーチ&コンサルティング副主任コンサルタント

高尾隼司

関西大学経済学部 後藤ゼミ3回生

“いのち輝く未来社会”の実現に向けて
2025年日本国際博覧会

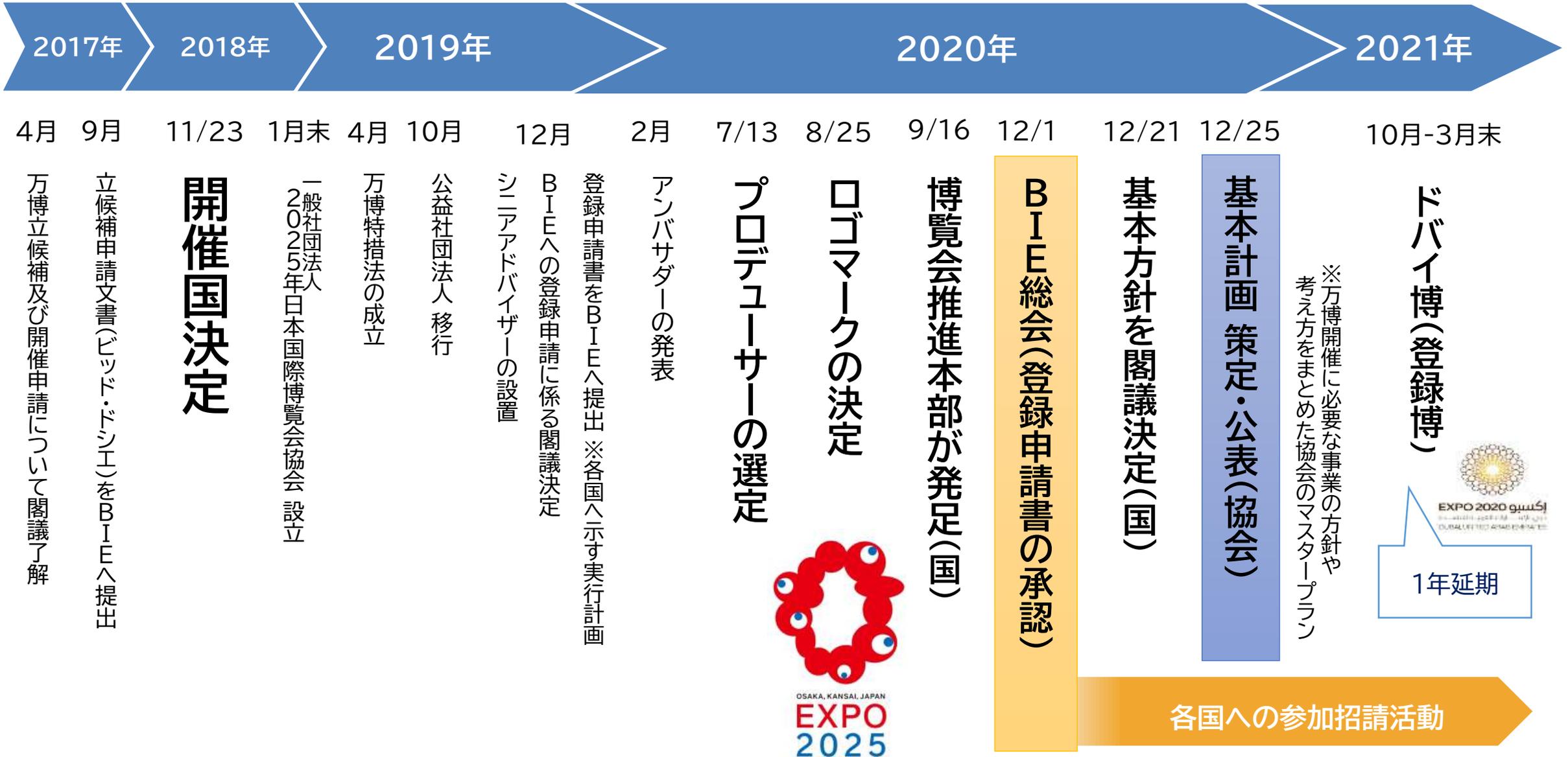


2021年3月

公益社団法人2025年日本国際博覧会協会

① 2025年日本国際博覧会(大阪・関西万博)の概要

これまでの取り組み



- 昨年12月25日、大阪・関西万博のテーマ「いのち輝く未来社会のデザイン」を体現する様々な参加形態や事業、会場のデザインを含む会場計画、運営計画、資金計画等をまとめた協会のマスタープラン「基本計画」を策定・公表

開催概要

名称	2025年日本国際博覧会（略称「大阪・関西万博」）
テーマ	いのち輝く未来社会のデザイン
サブテーマ	Saving Lives（いのちを救う） Empowering Lives（いのちに力を与える） Connecting Lives（いのちをつなぐ）
コンセプト	People's Living Lab（未来社会の実験場）
会場	夢洲(ゆめしま)（大阪市臨海部）
開催期間	2025年4月13日～10月13日
来場者数(想定)	約2,820万人



夢洲(ゆめしま)

万博会場 夢洲(ゆめしま)



大阪・関西万博の5つの特徴

1. 海と空を感じられる会場
2. 世界中の「いのち輝く未来」が集う万博
3. 未来の技術と社会システムが見える万博
4. 本格的なエンターテインメントを楽しめる万博
5. 快適、安全安心、持続可能性に取り組む万博



特徴1 海と空を感じられる会場

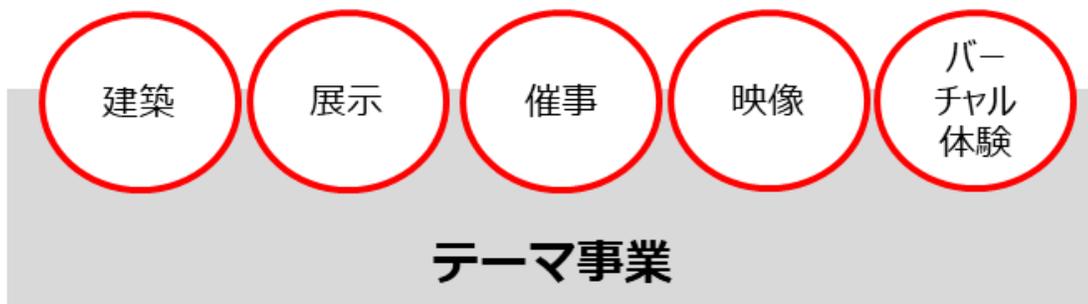
- 大阪・関西万博の会場は、四方を海に囲まれたロケーションを活かし、
世界とつながる「海」と「空」が印象強く感じられるデザイン
- 円環状の主動線を設け、主動線につながるように離散的にパビリオンや広場を配置することで、誘致の時から「非中心・離散」の理念を踏襲しつつ「つながり」を重ね合わせた
「多様でありながら、ひとつ」を象徴する会場を創出する。



- 大阪・関西万博では、150の国と25の国際機関をはじめ、企業やNGO/NPO、市民団体等が世界中から「いのち輝く未来社会」への取り組みを持ち寄り、SDGsの達成とその先の未来を描き出していく。
- そのための具体的な取り組みとして、各界のトップランナー8人が自ら創り上げるテーマ事業や、会期前から会期後までを通して行う「TEAM EXPO 2025」プログラムなどを実施する。

テーマ事業の基本方針

多彩な手法を組み合わせたテーマ表現



独立と連携の両立



会場デザインプロデューサー

藤本 壮介 (建築家)



©David Vintiner

会場運営プロデューサー

石川 勝 (プランナー、プロデューサー)



テーマ事業プロデューサー

福岡 伸一

(生物学者、青山学院大学教授)



「いのちを知る」

河森 正治

(アニメーション監督、
メカニックデザイナー)



「いのちを育む」

河瀬 直美

(映画監督)



© LESLIE KEE
「いのちを守る」

小山 薫



「いのちをつむぐ」

石黒 浩

(大阪大学名誉教授、
ATR石黒浩特別研究所客員所長)



「いのちを拓げる」

中島 さち子

(音楽家、数学研究者、
STEAM教育家)



「いのちを高める」

落合 陽一

(メディアアーティスト)



©蛭川実花
「いのちを磨く」

宮田 裕章

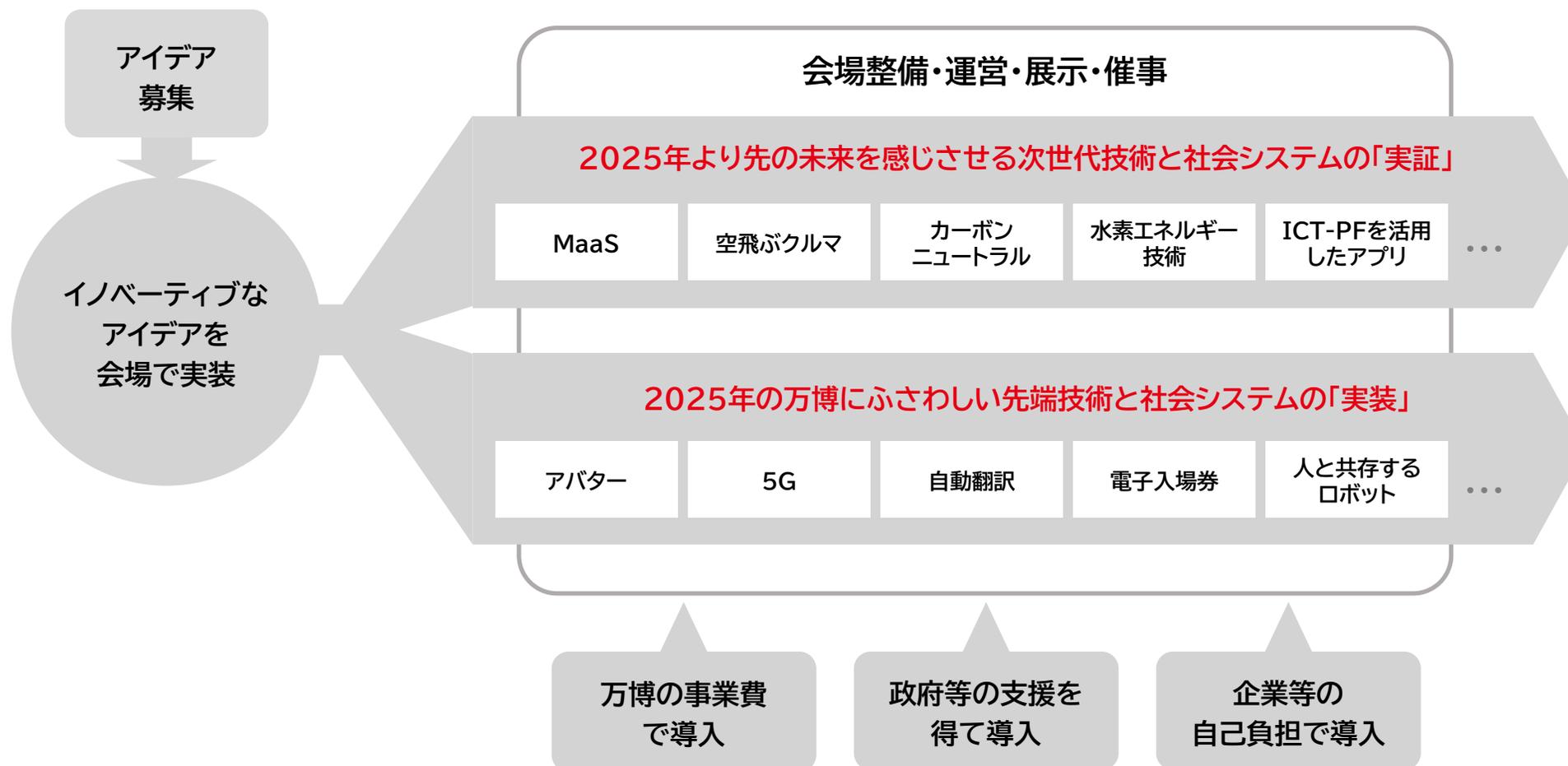
(慶応義塾大学教授)



「いのちを響き合わせる」

特徴3 未来の技術と社会システムが見える万博

- 大阪・関西万博のコンセプトである「People's Living Lab(未来社会の実験場)」に基づき、**カーボンニュートラル、デジタル技術、次世代モビリティ**など、最先端の技術や社会システムを会場や運営、展示等に活用する**未来社会ショーケース事業**を行う。



- さらに、ARやVRなどの先端技術を活用して、会場を訪れることのできない人でも会場外から大阪・関西万博を体験することのできる**バーチャル万博**を実施する。

	万博会場で行うプログラム (会期中実施)	万博会場とは別のプログラム (会期前から実施)
万博会場 (来場者向け)	会場内の展示や催事、 運営サービスを バーチャル技術を用いて高度化	
オンライン空間 (オンライン 参加者向け)	会場外からアバターで 参加可能な万博会場を オンライン空間上に展開	会場の内容とは別の プログラムを オンライン空間上で展開

特徴4 本格的なエンターテインメントを楽しめる万博

- ウォーターワールドの**水上ショー**や会場内の施設や通路を用いた**プロジェクションマッピング**、イベント広場や催事場など大小様々なステージで行う**音楽や芸能などの催事**、伝統芸能やポップカルチャーなどの**展示体験催事**、全国各地の**祭りやパレード**など、にぎわいと感動にあふれた本格的なエンターテインメントが楽しめる万博を創出する。

主催者催事

主催者が協賛企業等と共に行う催事

劇場催事

音楽

演劇

芸能

未来型エンターテインメント

テーマフォーラム

広場催事

ステージ催事

映像

パレード/祭り

環境演出催事

ウォーターワールドの水上ショー

プロジェクションマッピング

アートプログラム

展示体験催事

メッセ展示会

ギャラリー展示会

伝統文化展示会

参加催事

文化団体や自治体等の参加により行う催事



ウォーターワールドで行う環境演出催事のイメージ



屋外イベント広場

特徴5 快適、安全安心、持続可能性に取り組む万博

- 過剰な混雑が生じないように、電子チケットを活用した、入場事前予約制度やパビリオン予約制度等の導入を検討するなど、平準化に積極的に取り組み、快適な万博体験の実現を目指す。
- さらに、感染症対策や防災対策、サイバーセキュリティ対策による安全安心の実現、サステナブルやインクルーシブなど持続可能性に配慮した運営などに取り組んでいく。

「平準化」への取り組み

入場できる期間や時間帯を限定した入場券の設定

入場事前予約制度

電子チケットの導入

パビリオン予約制度

「安心安全」への取り組み

感染症対策

防災対策

リスク対策

情報セキュリティ対策

「持続可能性」への取り組み

サステナブルな万博運営

インクルーシブな万博運営

今後のスケジュール



- 9月 博覧会推進本部が発足(国)
- 12月 BIE総会で登録申請書の承認

基本方針を閣議決定(国)

12/25

ドバイ博10/1~3/31



4月13日(日)~
10月13日(月)

基本計画策定

各国への参加招請活動

企業・団体・自治体等の参加招請活動

「TEAM EXPO 2025」プログラム、未来社会ショーケース事業

テーマ事業計画・設計
催事計画
入場券販売実施計画
来場者サービス基本計画
情報通信システム整備計画
万博ICT-PF整備計画
リスク・危機管理計画 他

入場券前売販売

来場者サービス実施計画 他

パピリオン等建築工事

バス輸送計画
会場外駐車場等の設計整備・運営計画
水上アクセス等計画 他

大阪・関西万博開催



② 「TEAM EXPO 2025」プログラム

「TEAM EXPO 2025」プログラムとは

大阪・関西万博のテーマ「いのち輝く未来社会のデザイン」を実現し、SDGsの達成に貢献するために、国内外において多様な参加者が主体となり、理想としたい未来社会を共に創り上げていくことを目指すプログラムです。

企業、教育・学術・研究機関(大学・研究所等)、国・政府関係機関(独立行政法人等)、国際機関、自治体、NGO、NPO法人、各種団体などを対象とし、大きな資本を持たなくても挑戦できるプログラムです。

2025年の万博開催年には、万博会場などにおいて本プログラムから生み出された活動や輝く人を紹介し、世界へ発信していきます。

「参加型万博」を体現するとともに、新たな「万博の主人公」を生み出していきます。

共創チャレンジ

本万博のテーマの実現、SDGs達成の貢献に向けた多様な活動

(活動例)

- 産官学が連携し、持続可能な地域づくりをめざす活動
- 小中学生が子どもたちが、SDGs達成を目指すロボット制作を通じて世界の子どもと共創を進める活動
- アート・デザインの力を活用したSDGsの発信、社会活動
- 企業(ベンチャー企業、中小企業、大企業)がSDGs達成への貢献の元に進める新規事業活動
- 万博の機運醸成に関する活動(学校、企業、団体、様々なレベルで)
- その他、環境エネルギー、健康医療、観光など様々なテーマにおける活動

共創パートナー

多様な活動を創出・支援する企業・団体



人の支援



資金の支援



場・もの の支援



情報発信の支援

民間企業(金融、メディア、教育、メーカー等)、団体、大学、国・自治体、社会起業家等

キーワード
SDGs Society5.0
共創(Co-Creation)
多様なセクターの参加

共創チャレンジ

チーム名:Otemon Challenger(追手門学院大手前中高等学校ロボットサイエンス部)

大阪の若者が挑むSDGsを解決するためのロボット開発プロジェクト

追手門学院大手前中高等学校ロボットサイエンス部の中高生が、SDGsを実現させるために、ロボット開発によって、解決するプロジェクト。社会問題に向き合い、ロボット開発によるプロトタイプデザインをすることによって、よりよい社会を創造するとともに、次代を担う人材育成を目指す。さらに産官学連携により、大阪のものづくり文化の再認識と国際発信に繋げたい。

★私たちの未来への宣言★

「自分さえよければ」「自分の国がよければ」という風潮に変わりつつある現代社会において、SDGsが単なるスローガンではなく、具体的な行動が求められている。大阪の中高生が、ロボット開発によって、よりよい社会を創造するために、世界中の人々が笑顔になるように、立ち上がった。ものづくりの聖地でもある大阪から、世界にもものづくり技術・文化の発信を志す。



● 取組の展開

今後展開したい地域・方法

SDGsを解決するためのロボット開発を通じた教育活動を推進することで、次代を担う人材育成を目指す。また、この活動が、追手門学院大手前中高等学校だけでなく、日本ならびに世界に対して普及・啓発を呼びかける。これまで6年連続でWRO世界大会に出場し、開発したロボットを披露したが、2025年に向けて世界を舞台に展開したい。



共創したい相手

これまで水質浄化研究の第一人者である小田氏(日本ポリグル)やものづくりの達人である大阪市テクノマスターの方々と交流してきた。ロボット開発に取り組んでいることから、電子工作やロボットの技術者の方々との交流を希望。さらに、SDGsに取り組む学校ならびにその生徒。国内だけでなく、国外の学校とも、情報交換することによって、SDGsのテーマにした教育推進につなげたい。

共創チャレンジ

チーム名:compost

(特定非営利活動法人 暮らしづくりネットワーク北芝/株式会社河島製作所/株式会社URテラス/株式会社アーバンリサーチ)

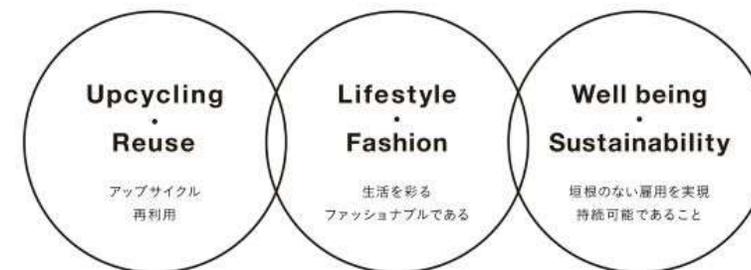
廃棄衣料を蘇らせる「commpost」

「commpost(コンポスト)」は廃棄衣料をアップサイクルして生み出されるサステイナブル・マテリアルブランドです。廃棄衣料を原料とした商品開発と、生産過程において障がいのある方の雇用創出を目指す、新たな取り組みです。

★私たちの未来への宣言★

多様なパートナーシップの実現により、アパレル業界全体の廃棄衣料の削減、ひいては地球環境負荷の軽減に貢献します。同時に、障がい者をはじめとする就労困難者や地域住民との協働を目指します。

commpost™



● 取組の展開

今後展開したい地域・方法

今後は、パートナーシップの輪をさらに広げ、日本における商品展開を軸に一部アジア・ヨーロッパ圏への進出も視野に入れております。



共創したい相手

取り組みに共感をしてくださる企業・団体様

共創チャレンジ

チーム名:日本コンベンションサービス×ミライロチーム

“誰一人取り残さない”MICEプロジェクト

「人の想い、企業の想い、街の想い、世界の想い。皆さまの未来に応える、コミュニケーションを(=Create The Future Communication)」の理念のもと、本チャレンジでは、「会議・イベントの持続可能性(イベントサステナビリティ認証 ISO20121)」、「ユニバーサルデザイン」と「国際プロトコル」を本事業のプログラム(人材派遣・教育、イベント企画・運営)に組み込み、未来の礎となるコミュニケーションのあり方をMICE※を通じて提案します。

※MICEとは、企業等の会議(Meeting)、企業等の行う報奨・研修旅行・インセンティブ旅行(Incentive Travel)、国際機関・団体、学会等が行う国際会議(Convention)、展示会・見本市、イベント(Exhibition/Event)の頭文字を使った造語。

★私たちの未来への宣言★

多様な人々が安心して参加しコミュニケーションの価値を高められる、持続可能な「新しいMICE運営のあり方」を定義し、誰一人取り残さない社会の実現に貢献します。

● 取組の展開

今後展開したい地域・方法

地域、場所は問いません。倫理規範、ダイバーシティについての教育関連、ユニバーサルデザインの向上等をこのシステムを用いて、日本全域に広げていきたいと考え、営業活動や活動の発信(SNSやプレス活用)も積極的に行っていく予定です。



共創したい相手

地域、場所は問いません。倫理規範、ダイバーシティについての教育関連、ユニバーサルデザインの向上等をこのシステムを用いて、日本全域に広げていきたいと考え、営業活動や活動の発信(SNSやプレス活用)も積極的に行っていく予定です。

共創チャレンジ

チーム名: 読売新聞 SDGs教材共創プロジェクトチーム

読売新聞 SDGs教材共創プロジェクト

大学生が、企業や新聞社の協力のもとでSDGsの特定テーマについて取材し、中学・高校生向けのSDGs教材を制作。関西圏の中学・高校に約1万部を配布し、教育現場で役立ててもらうとともに、制作した教材を使用して大学生自身が授業を行います。「学ぶ」「創る」「伝える」ことを通じて、大学生がSDGsへの理解を深め、若者が主体となり地域や社会の課題解決に取り組む機運の醸成を図ります。

★私たちの未来への宣言★

大学生から中高生へSDGsに取り組む意義を伝え、その中高生が成長し、また次の世代へ——。教材づくりを通じた、若者による若者のためのSDGs教育の循環を創出し、関西から持続可能な未来社会の実現を目指します。



取組の展開

今後展開したい地域・方法

2025年にかけて、毎年メインテーマを決めて活動を継続していきます。2020年度は「水」がメインテーマですが、今後は「環境」「女性活躍」「食糧」「教育」などSDGsに関連する様々なテーマで実施していきたいと考えています。



共創したい相手

大学生の取材フィールドとして、年度ごとのメインテーマの課題解決に取り組む地域・団体の協力を求めています。

「TEAM EXPO 2025」プログラム ～共創パートナー参画例～



一般財団法人地域・教育魅力化プラットフォーム
一般社団法人Next Commons Lab
株式会社ボードレス・ジャパン
株式会社マクアケ
ミュージックセキュリティーズ株式会社
株式会社リンクアンドモチベーション
京都精華大学
経済産業省 近畿経済産業局
学校法人先端教育機構 事業構想大学院大学
テレビ大阪株式会社 大阪・万博プロジェクト室
株式会社読売新聞大阪本社
関西SDGsプラットフォーム
株式会社JTBコミュニケーションデザイン
株式会社morning after cutting my hair
泉大津市
大阪商工会議所
株式会社WAVERIDGE(ウェーブブリッジ)
パラレルキャリア推進委員会
株式会社次世代共創企画
大阪府中小企業団体中央会
株式会社アーバンリサーチ

株式会社 池田泉州銀行
「『けいはんな』で大阪・関西万博を考える会」(略称「考える会」)
株式会社につぼんの宝物
一般社団法人関西イノベーションセンター
株式会社三井住友銀行
電通
株式会社人間
”大阪を変える100人”会議
NPO法人MERRY PROJECT
大阪大学社会ソリューションイニシアティブ(SSI)
サラヤ株式会社
大日本印刷株式会社
アジア太平洋トレードセンター株式会社
一般社団法人ベンチャー・カフェ東京
公益社団法人日本技術士会近畿本部
立命館大学
万博みらい研究会
一般社団法人おうえんフェス
関西大学
and Beyond カンパニー
一般社団法人 エコビジネス推進協会

TEAM EXPO 2025 公式ウェブサイトにおける情報発信

- ・専用Webサイトで登録された活動の情報発信し、共創促進などの機能を提供

プログラム専用のロゴマークの使用権

- ・当プログラムで共創チャレンジ、共創パートナーとして活動していることを表すロゴマークの使用権を提供

テーマフォーラム等、各種イベントの開催

- ・会期前から会期中に至るまで、多くの実践者や有識者を招き議論する場として「テーマフォーラム」を開催
- ・共創チャレンジや共創パートナーの活動を発信する様々なイベント(オンライン、リアルともに)の実施やプログラム参加者同士の交流機会を提供

TEAM EXPO 2025 REPORT

活動報告

共創チャレンジ 2024.11.14

こどもたちにきれいな海を！廃プラゼロチャレンジ

チームメンバー

【共創メンバー】 東海 海子(大阪府) / 東海 海子(大阪府) / 東海 海子(大阪府) / 東海 海子(大阪府) / 東海 海子(大阪府)



活動地域

日本・大阪府(大阪府)

私たちのチャレンジ概要

大阪府東部圏域の海岸のゴミを削減しきれいな海を実現するために、廃プラゼロチャレンジを実施し、そのプロセスを地域に発信していきます。また、廃プラゼロチャレンジを通じて、地域に貢献する活動を行っています。



プラステックから生まれた笑顔

私たちの事業への影響

大阪府を多様な活動で支えたいという思いから始めました。そして私たちの活動が、大阪・関西圏を盛り上げていくことで、世界に発信し、世界に広がっています。世界中の子どもたちに、豊かで美しい海を創ります。



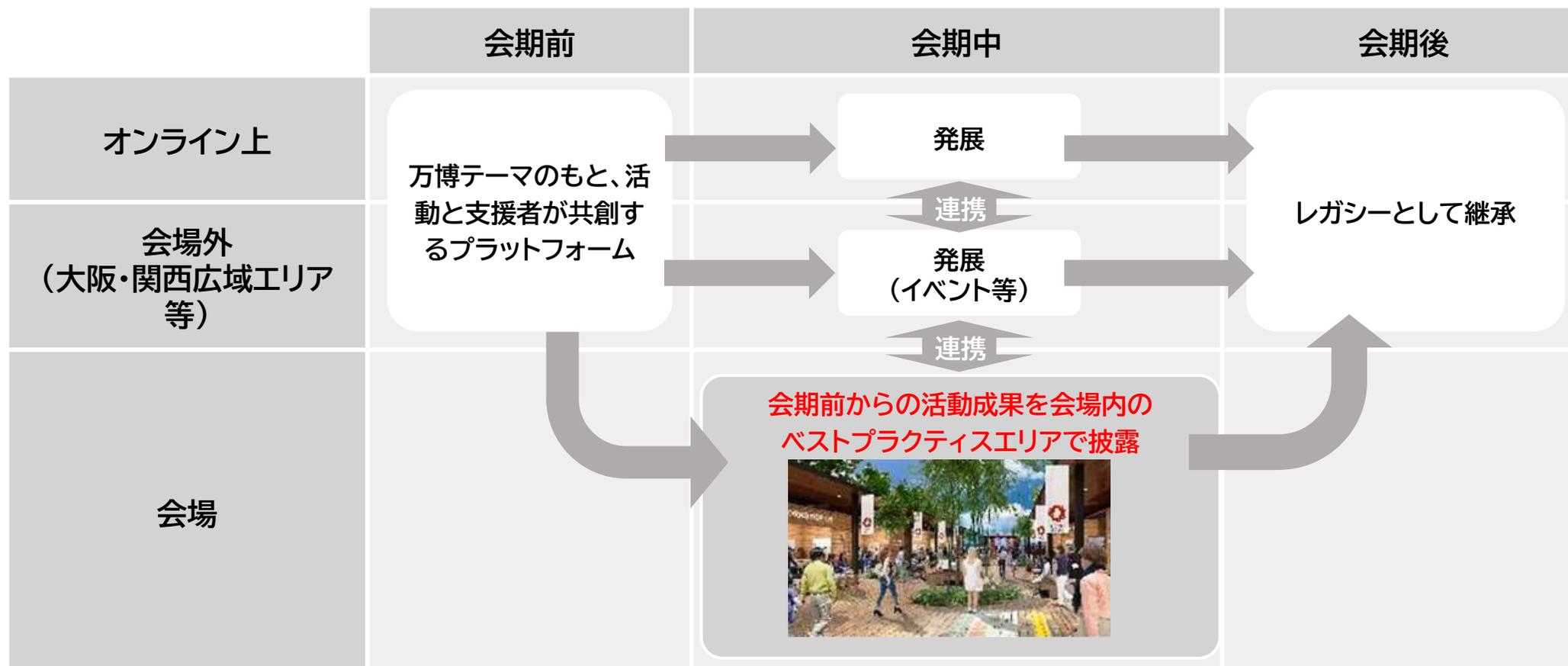
TEAM EXPO 2025

- 未来への宣言
- 創出・支援したい共創チャレンジ
- 取組の展開

今後展開したい地域・方法	共創を希望する方々
全国展開、アジア圏を中心に、地域を問わず、あらゆる分野で共創活動を行い、持続可能な未来社会を実現していきます。	活動が広がる中にも、事業に深く関係しない企業・組織、様々な分野の専門家、起業家、学生、若手世代のメンバー、起業家やコワーキングスペース、特に興味を持ってくださる方々を募集しています。



- 会期前より2025年に向けて、大阪・関西万博のテーマである「いのち輝く未来社会のデザイン」を実現し、SDGsの達成に貢献するために、多様な参加者が主体となり、理想としたい未来社会を共に創り上げることを目指す取組を推進する。



- 万博協会のWebページより「TEAM EXPO 2025」プログラムWebサイトへアクセスしていただくことができます



<https://www.expo2025.or.jp/team/>



見るだけじゃない、あなたが主人公になる万博が始まります。



SDGsビジネス実証調査

佐井 亮太

株式会社コーエイリサーチ&コンサルティング（日本工営株式会社）

現状認識

JICA 中小企業・SDGs ビジネス支援事業



出典) JICA中小企業・SDGsビジネス支援事業アンケート結果2019

01 2010年度より開始し、2019年度で10年目。述べ1,217件が採択（うち中小企業支援型は927件）。対象国で見ると、東南アジア地域が約5割を占める。

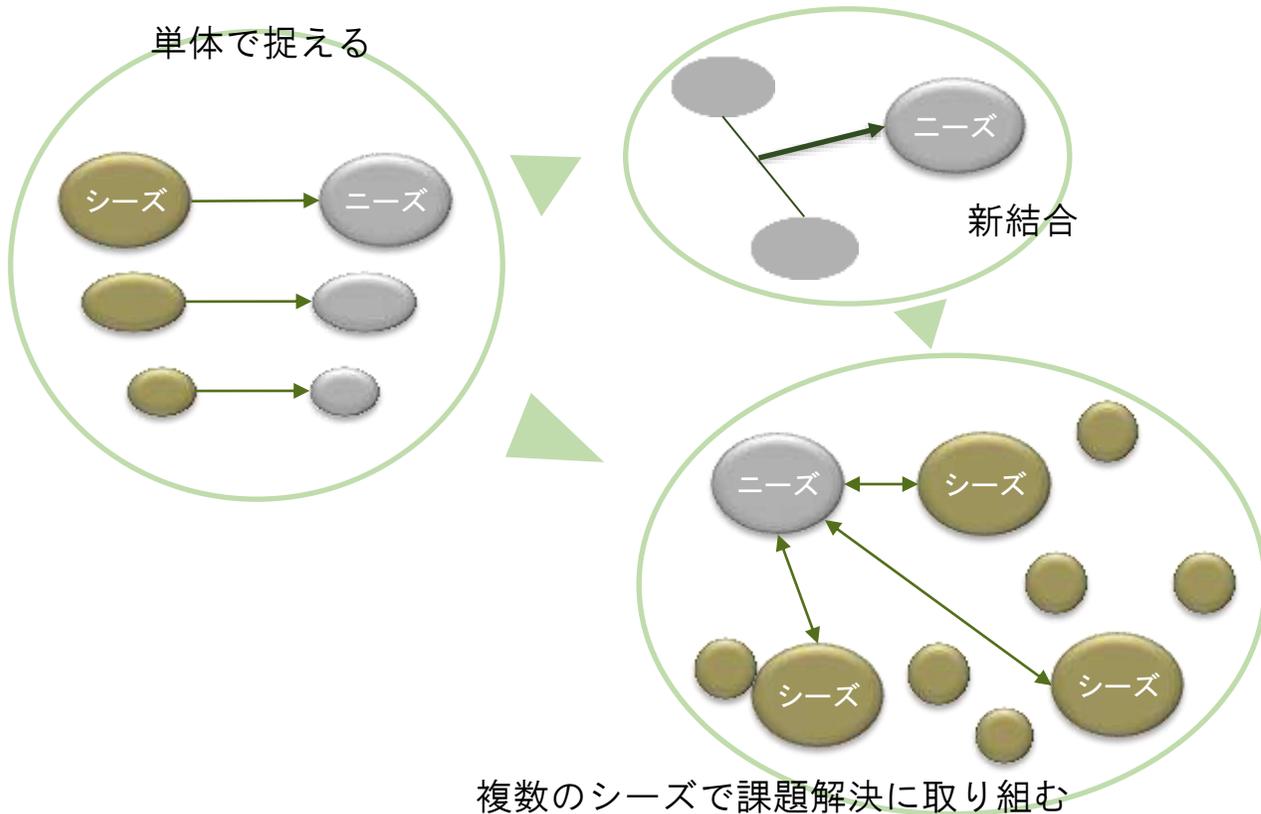
02 本事業を活用した企業に対するアンケート調査(2019年度実施)の結果、30%（140/467件）がビジネス展開を断念していると回答。

03 断念した理由・要因について、「コスト・価格を現地に適合させることができなかった」が最も多く、全体の39%(54/140件)であった。

04 断念した事業の内、36%(50/140件)の事業が、回避策として「応募前に、現地のある程度の事情・ニーズや価格競争力の有無を予め把握すべき」を選択した。

現状認識

- SDGsビジネス創出に向けた企業の取組としては、自社の既存の製品・技術を単品で提供できる相手（社会課題）を探すことが多い。その場合、社会課題も単体で捉えられることになるが、実際は個別の課題が複雑に絡み合っている。社会課題を適切に理解するには、それらを複合的に組み合わせて新しいものとして捉えなおすか（新結合）、よりマクロな視点でとらえ（例えば、分野全体）、不足している技術を整理する必要があるのではないか。その結果、シーズ側も単品で解決を目指すのではなく、必要となるプレイヤーが複数で立ち向かうべきではないか。
- SDGsビジネスとは、17のゴールに関連した社会課題の解決が目的であるべきで、シーズを起点に考えることには限界があるのではないか。



例)



発生量

陸上発生が殆ど（80%）
低い収集率（特に、村落は
低く、40%程度）



廃棄物管理

市民による投棄、
最終処分場の不足



リサイクル

リサイクルビレッジに
よる汚染、リサイクル
技術の不足（廃水・排
ガス浄化施設）

社会課題を起点にしたアプローチ

- 1) 社会課題の整理
※諸外国の社会課題に焦点
- 2) 対象国の絞り込み
- 3) 課題（分野）の絞り込み・掘り下げ
- 4) シーズ企業への提案

シーズを起点にしたアプローチ

- 1) シーズ候補の整理
- 2) マッチング候補の検討
- 3) 課題掘り下げ（対象地域、要因）
- 4) モデル事業の検討、協力機関の検討
- 5) モデル事業の実施

SDGsビジネスの創出には、どちらのアプローチが最適か。

共通作業：社会課題の整理

国	対象分野	社会課題			対象国政府の政策	既存取組		
		概要	所管省庁	JICAによる支援		JICA採択案件	その他民間	ドナー機関など
ベトナム	環境	水質汚染	<ul style="list-style-type: none"> 建設省 天然資源環境省、他 		<ul style="list-style-type: none"> National Action Plan (NAP) for the Implementation of SDGs - Target 6.3 	8件		世界銀行、アジア開発銀行
ベトナム	廃棄物管理	海洋プラスチック	<ul style="list-style-type: none"> 天然資源環境省 地方自治体天然資源環境局、他 	『実態把握及び資源循環に係る本邦技術活用に向けた情報収集・確認調査』、他	<ul style="list-style-type: none"> NAP - Target 12.4, 14.1 "National Action Plan on Marine Plastic Debris Management" 	0件		国連開発計画、ノルウェー開発協力局、他
ベトナム	農業	安全性確保と品質向上	<ul style="list-style-type: none"> 農業農村開発省 計画投資省、他 	円借款、無償、技プロ多数	<ul style="list-style-type: none"> NAP - Target 2.3, 2.4, 8.2 	29件		
バングラデシュ	保健医療	無償の公的保険サービスの質・アクセス	<ul style="list-style-type: none"> 保健家族福祉省、他 	『母子保健および保健システム改善事業』、他		3件		
バングラデシュ	教育	初等教育終了率、教育の質向上	<ul style="list-style-type: none"> 教育省、他 	『産業人材のニーズに基づく技術教育改善プロジェクト』、他				
バングラデシュ	農業	農業・農村開発による貧困削減	<ul style="list-style-type: none"> 農業省 食糧省食品安全庁 漁業畜産省、他 	『小規模農家生産性向上・多様化振興融資事業』				
ミャンマー	産業振興	地場サプライヤーの育成						
ミャンマー	防災・災害対策							

01

社会課題

- 情報ソース)
- JICA 途上国の課題、国別分析ペーパー
- UNDP A-lab

02

対象国政府の政策

- 現地政府のSDGs関連政策・重点分野との整合性を確認
- 自治体レベルでの取組状況を確認

03

既存取組

- 対象の社会課題が既に取り組まれているかどうか、どの部分が未着手か
- 失敗の要因、事業実施上の障害や制約は何か
- ※JICA採択案件は、2015年以降で基礎調査除く

検証

対象国の選定 社会課題の整理を進めるうえで、課題の掘り下げを効率的に行う為、下記理由より**ベトナム**を選択



多くの社会課題
環境、貧困、医療保険、教育、産業開発など
※技能実習制度



現地政府のイニシアティブ
ベトナム政府は、SDGs達成目標に向けた独自のアクションプランを策定



検証データの豊富さ
JICA支援スキームの採択案件数は最多



実効性
日本工営グループの現地ネットワークの活用

検証

社会課題を起点にしたアプローチ（ベトナム／農業）

政策との整合性

日越農業協力中長期ビジョン

- ✓ 日本の農林水産省とベトナムの農業農村開発局との間で2015年に締結。
- ✓ 「生産性・付加価値の向上」「食品加工・商品開発」「流通改善・コールドチェーン」「分野横断的な取組」と4つのテーマごとにモデル地域を設定し、2015年～2019年の5年間で様々な取り組みが実施。
- ✓ 日越農業協力中長期ビジョン（2020年～2024年）ではモデル地域におけるこれまでの取組を深化

日越農業協力中長期ビジョンのモデル地域 ※農林水産省（2015）

生産性・付加価値の向上

ゲアン省

- ・灌漑施設の改修
- ・安全野菜の生産体制の構築
- ・市場ニーズに合わせた契約農業の推進
- ・農業開発戦略の策定支援
- ・水産政策アドバイザーの派遣

食品加工・商品開発

ラムドン省

- ・国内外の需要に応じた農作物の生産
- ・先進的農業技術の導入
- ・ブランディング、アグリツーリズムのプロモーション活動支援

流通改善・コールドチェーン

ハノイ・ホーチミン等大都市近郊

- ・民間投資の促進
- ・農作物・食品の規格・認証に係る日越共同調査

分野横断的な取組

メコンデルタ

- ・高度人材の育成（カントー大学等）
- ・塩水遡上抑制のためのインフラ整備
- ・流域保全林の造林
- ・地域住民の森林管理能力強化



検証

社会課題を起点にしたアプローチ（ベトナム／農業）

課題の掘り下げ（サプライチェーン）



課題は、地域、品種によって異なる

生産インプット

- 新品種開発の必要性
- 農家の自家育苗等による病害蔓延(カビ)
- 生産資材が入手しづらい
- 種苗の品質が劣る
- 肥料の品質が担保されていない
- 気候変動や食味に合わせた新品種開発の必要性
- 高品質の投入物(肥料・農薬・種子)が入手困難

生産

- 園芸作物用の灌漑施設不足(特に高温乾燥の強い夏期)
- 先進技術導入の遅れ
- 気候変動による環境変化塩水遡上等の環境変動対策
- 大規模農場開発が困難
- 農家による品質差が大きい
- 農民組織化の遅れ
- 有機栽培に関心高いが、認証コストに障壁

中間取引

- 安定供給ができていない
- 共同出荷少ない
- 市場情報の不足/ニーズが生産者に反映されない
- タイ、中国の業者による生産物の現金買い付けとの競合
- 価格変動が大きい
- 生産者が小規模で分散しているため買付効率が悪い

加工

- 加工技術が低い(約半数の業者が技術・施設・設備の導入希望)
- 加工業が未発達
- ココナッツ以外の加工業の展開が遅れている

流通・小売

- 中国、タイ等や国内他産地との競合激化
- 産地ブランドが未確立
- モダントレードとの取引少ない
- 公設市場が未整備
- コールドチェーンを持つ物流会社が限定的。商品取扱いに問題
- 輸出市場の開拓が不十分
- 加工品に対する関税

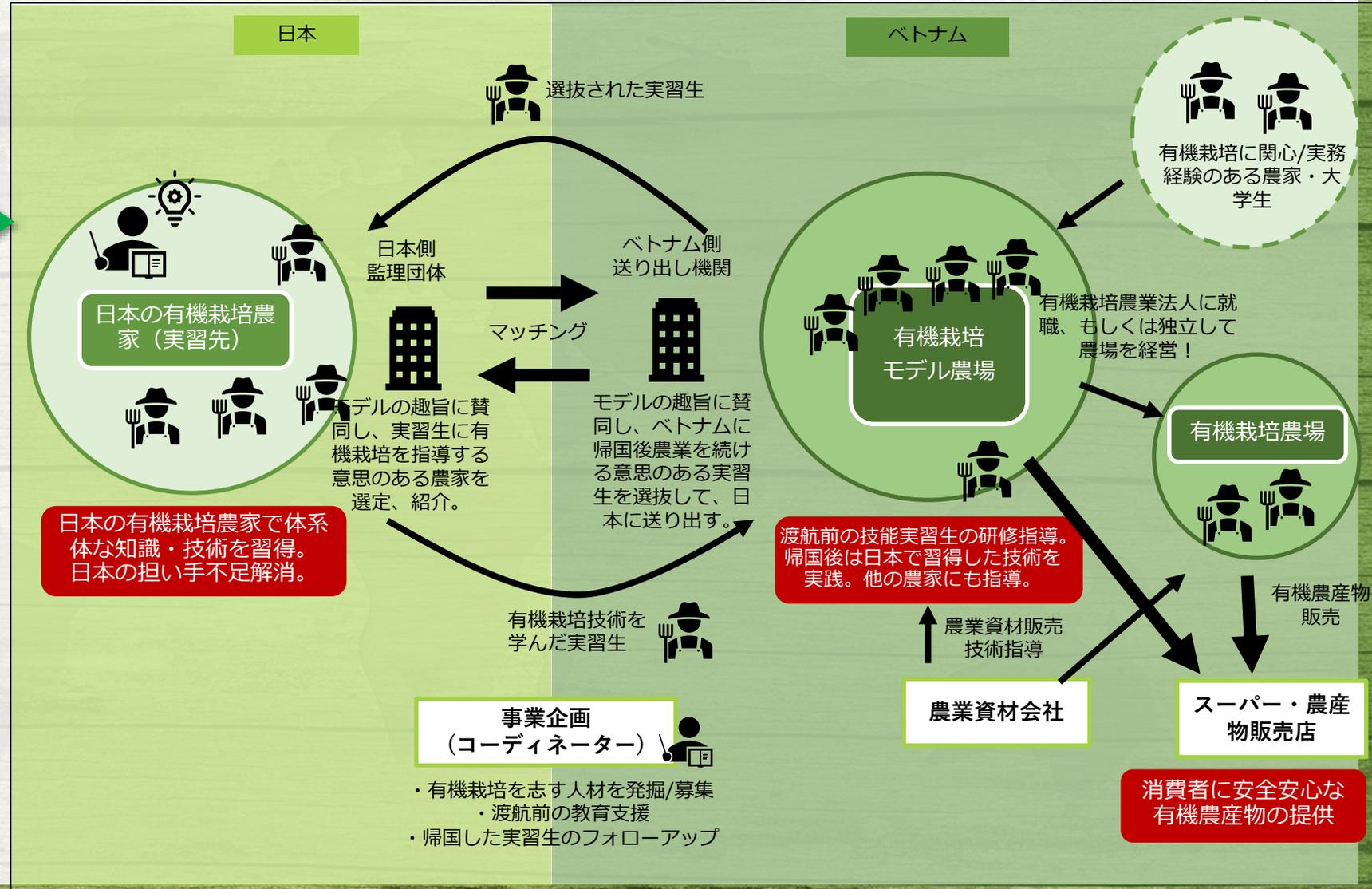
横断的（人材）

- 地方の人口減少と労働力不足に鑑み、外国籍労働者の更なる活用が重要な課題。
- 技能実習生・特定技能制度によって、日本へ送り出されるベトナム人のうち、1.5万人程度が農業関係、2.5万人程度が食品製造関係、合計4万人が農業・FVC関係と推計。
- 2018年から特定技能ビザでの受け入れが開始、通算5年までの延長が可能。しかし帰国者の農業分野への就業は限定的。単なる出稼ぎではなく、帰国後のフォローが課題。

モデル事業①有機栽培×特定技能制度（ラムドン省）

社会経済上の課題	求められる技術・製品
農産物の安全 安心の確保	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 栽培履歴の電子管理 ✓ 農産物流通におけるトレーサビリティ ✓ 消費者と生産者の交流
農業人材育成	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 有機栽培を基礎から学ぶ人材育成 ✓ 学んだことを実験・実証するための農場
先進技術の普及	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 有機栽培技術（有機肥料、微生物資材、病害虫防除） ✓ 有機栽培向け農業資材

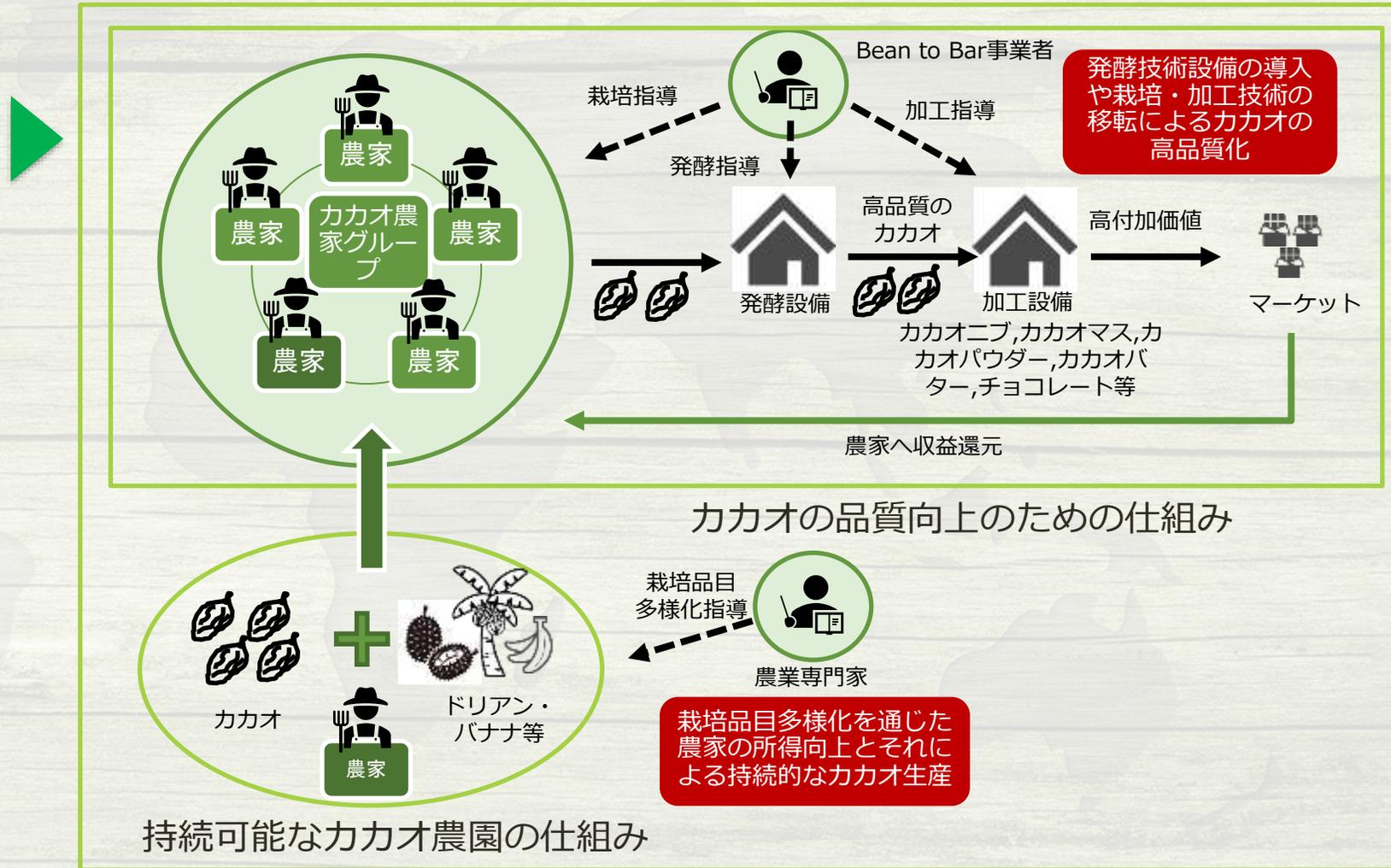
- ✓ ベトナムにて有機栽培のモデル農場を設立。関心ある農家・大学生を受入れ。
- ✓ 日本にて研修し体系的な知識・技術を習得。日本の農業担い手不足への対応にもつなげる。ベトナムに帰国後は、幹部生として有機農業を推進。



モデル事業②ベトナム産カカオの品質向上×持続可能な農園（ラムドン省、メコンデルタ）

社会経済上の課題	求められる技術・製品
農業所得の向上と安定化	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 高品質・高付加価値カカオ栽培技術（有機栽培等） ✓ カカオ以外の農作物（ドリアン、バナナなど熱帯果実）の栽培 ✓ 契約栽培による安定的な取引（カカオ、その他農作物）
農村雇用の促進による農外収入の確保	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 熱帯果実の加工技術・施設の導入（食品常温乾燥技術、冷凍果物技術等）
加工技術の移転	<ul style="list-style-type: none"> ✓ カカオの高付加価値化技術（発酵設備の導入と発酵技術指導）

- ✓ 「持続可能なカカオ農園の仕組み」と「カカオの品質向上のための仕組み」の2つの仕組みが必要。
- ✓ 栽培品目の多様化とその買取りを通じて所得を向上することで、農家が安心してカカオ生産を継続できる環境をつくる。
- ✓ 発酵技術設備の導入や栽培・加工技術の移転によりカカオの高品質化を図り、その収益を農家に還元する。



シーズを起点にしたアプローチ（ベトナム／水）

01

シーズの整理

様々な情報ソースからシーズ企業の情報をカテゴリー毎に整理。製品・技術の概要やマッチング情報を確認。



02

マッチング候補の特定

シーズリストから、コア技術を複数選択。先に整理した社会課題のなかから解決可能なものを探す。



03

対象企業との協議

マッチング候補の企業と面談を実施し、製品・技術の概要や、既存の取組など確認。



04

社会課題の掘り下げ

企業からの要望を基に、現地で情報収集。要因の特定やエリアの選択において助言を得る。対象の社会課題を専門とする大学や研究機関との連携を模索。



繰り返し及び3者協議



エビ養殖産業による水質汚染



養殖業者について

- 全国の沿岸部・汽水域に集積。メコンデルタ地域が全体の80%を占める。
- 生産方式は粗放養殖から集約型養殖に移行
- 9割以上が1ha未満の小規模事業者。平均所得は、約9万円／月。
- 養殖業者が設備投資にける金額は、小規模事業者で平均で4～5百万円。



要因について

- 集約・半集約型養殖では、抗生物質を多く使用し、養殖池の水の入り替えを頻繁に行う。
- 使用済みの排水を未処理のまま、公共水域に放流することによる水質汚染。
- 地下海水の使用や、マングローブ伐採の問題もあり。
- 当該課題に対する中央・地方政府の意識は高いものの、改善は見られない。



エリアについて

- 水質汚染の深刻度は、養殖方式や集積度合いによって異なる。
- ベトナム現地の研究機関では、既に様々な研究が成されている。
- 既に、現地の大手養殖業者と提携する形で進出している日系企業も有り。

検証

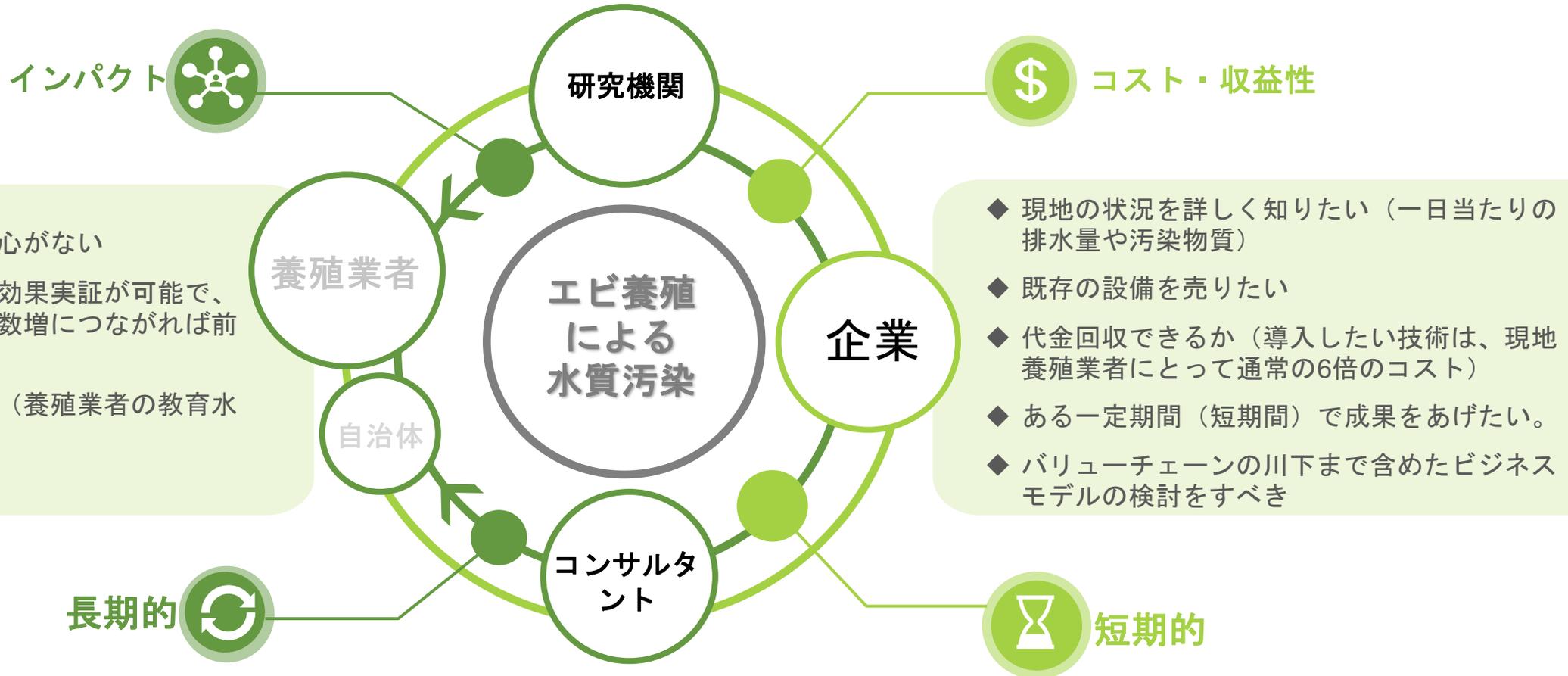
シーズを起点にしたアプローチ（ベトナム／水）

モデル事業：水処理技術を伴う養殖方式への切り替え

✓ 対象：全体の大部分を占める小規模業者を対象

✓ エリア：検討中

✓ アウトプット：



提言

SDGsビジネス創出においては、やはり社会課題を起点に考える必要があり、その整理・分析の仕方がカギ。誰が？自社の製品・技術を活かすことが求められる企業（担当者）ではない、第三者の役割が重要。

社会課題の整理・分析

- ◆ 既存の製品が売れるかどうかの単なる市場調査ではなく、SDGsの視点から、社会課題を分析する。
- ◆ 現地のニーズを複合的かつ大局的にとらえる。
- ◆ シーズ情報に縛られず、重要な基準（国・自治体の政策、緊急性、インパクト）に照らし、取り組む課題を特定する。
- ◆ コロナ禍で移動制限があるなか、現地ネットワークを活かした情報収集作業。

ソリューションの検討

- ◆ 既存製品をどう売るかではなく、自社技術がどのように対象の課題解決に資するか、を考える。現地の状況に合わせてどのようにトランスフォームすべきか。
- ◆ 自社製品を一つのピースとして俯瞰的に捉える視点。
- ◆ サプライチェーンの川下を意識。
- ◆ トレードオフ
- ◆ バックキャストリング（実現可能性に囚われすぎない、2030年の“理想の姿”を設定する）

体制の構築

- ◆ 社会課題に精通した外部人材の起用する。
- ◆ コレクティブ・インパクトとオープンイノベーション（⇔クローズドイノベーション）
- ◆ 社内のSDGs推進体制構築。一事業部の新規ビジネスではなく、必要に応じて、部門間連携を図る。
- ◆ 政府間、自治体間の連携枠組みを利用する。

参考文献

JICA, 『2019年度アンケート調査結果の分析報告書-中小企業・SDGsビジネス支援事業に係る事後モニタリング調査』, 2020

JICA, 『民間企業の製品・技術の活用が期待される開発途上国の課題』, <<https://minkanrenkei.jica.go.jp/area/table/26067/98J963/M?S=oftis2ldkhlf>> (2021-03-15)

JICA, 『民間連携事業案件事例』, <https://www2.jica.go.jp/ja/priv_sme_partner/index.php> (2021-03-15)

Quach Thi Khanh Ngoc , Bui Bich Xuan , Erlend Dancke Sandorf , Truong Ngoc Phong , Luong Cong Trung & Tang Thi Hien “Willingness to adopt improved shrimp aquaculture practices in Vietnam”, 2021

UN, National Action Plan for the Implementation of the 2030 Sustainable Development Agenda, 2017

農林水産省, 『ベトナムに対する農林水産分野の協力について』, <<https://www.maff.go.jp/j/kokusai/kokkyo/vietnam/vietnam2.html>> (2021-03-15)



Thank you

佐井亮太

sai-ry@k-rc.co.jp

佐藤寛氏ご経歴



佐藤 寛(さとう かん)

ジェトロ・アジア経済研究所 研究推進部 上席主任調査研究員

1981年、東京大学文学部社会学科卒業。1981年、アジア経済研究所入所。イエメン共和国サナア大学客員研究員兼保健大臣アドバイザー（海外調査員）などを経て、研究支援部長、貿易開発部上席主任研究員（BOPビジネス担当）、国際交流・研修室長／開発スクール（IDEAS）事務局長、研究企画部長を歴任。2019年より現職。

専門は、開発社会学、地域研究（イエメン）、援助研究、日本の開発経験研究。主な著作に、『開発社会学を学ぶための60冊：援助と発展を根本から考えよう』（共著、明石書店、2015年）、『開発援助と人類学』（編著、明石書店、2011年）、訳書に、デイビット・ヒューム著『貧しい人を助ける理由』（監訳、日本評論社、2017年）などがある。

APIR

一般財団法人 アジア太平洋研究所
ASIA PACIFIC INSTITUTE OF RESEARCH

内系大樹氏ご経歴



内系大樹(うちいと ひろき)
公益社団法人2025年日本国際博覧会協会
広報戦略局 戦略事業部 戦略事業課 課長代理

1976年生まれ。2001年、株式会社NTTドコモ関西(現:株式会社NTTドコモ)入社。
携帯ネットワークの設備計画策定やモバイルサービスの企画、地方創生の推進などに従事し、2019年より公益社団法人2025年日本国際博覧会協会に出向。
現職では、万博のテーマである『いのち輝く未来社会のデザイン』の実現に向けて、会期前から多様な方々と共に取り組む「TEAM EXPO 2025」プログラムの立ち上げ・企画・運用に従事。

APIR

一般財団法人 アジア太平洋研究所
ASIA PACIFIC INSTITUTE OF RESEARCH

佐井亮太氏ご経歴



佐井亮太(さい りょうた)
株式会社コーエイリサーチ&コンサルティング
産業開発グループ 副主任コンサルタント

大学卒業後、鉄鋼系専門商社に約 8 年勤務し、国内外における新規ビジネスの構築に関わる。特に、中東事務所での勤務をきっかけに、中東地域および東南アジアでのビジネス構築に従事。日本企業の海外進出をサポートする形で、海外市場の開拓を行った。

退職し、英国での修士課程を修了した後、コーエイ総合研究所(当時)に入社。開発コンサルタントとして、東南アジアおよびアフリカ諸国でのJICAの技術協力案件に従事し、本業として途上国でのSDGs達成に取り組んでいる。従事案件は主に、日本企業の海外進出支援につながる、現地の投資環境改善を目的とした案件が多く、政府機関の組織・機能強化や、関連政策への提言に係る業務を行う。

APIR

一般財団法人 アジア太平洋研究所
ASIA PACIFIC INSTITUTE OF RESEARCH

後藤健太氏ご経歴



後藤健太(ごとう けんた)

関西大学経済学部教授、一般財団法人アジア太平洋研究所主席研究員

1993年 慶應義塾大学商学部卒業。1996年6月まで伊藤忠商事株式会社で勤務したのち、ハーバード大学 公共政策大学院修士課程修了(公共政策修士)、京都大学大学院アジア・アフリカ地域研究研究科修了(京都大学博士)。

国連開発計画(UNDP)モンゴル事務所統治・移行経済プログラム アソシエート・エキスパート、日本学術振興会特別研究員(DCI)、国際労働機関(ILO)アジア太平洋地域総局開発経済専門官などを歴任。立命館アジア太平洋大学アジア太平洋マネジメント学部准教授などを経て、2014年4月より現職。

主な著作物に、The Asian Economy: Contemporary Issues and Challenges. London and New York: Routledge (共編著 2020)、『アジア経済とは何か—躍進のダイナミズムと日本の活路—』(中公新書)中央公論新社(2019)など。

APIR

一般財団法人 アジア太平洋研究所
ASIA PACIFIC INSTITUTE OF RESEARCH

事務局からのお願い



録画・録音、画面のキャプチャー、SNS等への投稿など無断で講演内容を拡散する行為は固くお断りいたします。

内容に関するご質問等は、contact@apir.or.jpまでお願いします。

APIR

一般財団法人 アジア太平洋研究所
ASIA PACIFIC INSTITUTE OF RESEARCH