

できるだけ所属企業がバラバラになるように
3つにわかれてお座りください
4～5名／グループです

みらいのまちを考えるワークショップ キックオフミーティング

<https://zoom.us/join/edl?muid=7f15f179-8e52-4ca7-8007-9ba3e9c718cd>

ミーティング ID: 954 8344 1100

パスコード: vD9N6U



みらいリビングラボ

始める前に

できるだけ所属企業がバラバラになるように
3つにわかれてお座りください
4～5名／グループです

- 机の上の研究説明書に目を通し署名ください
- 名札（あなたらしい絵を挿絵に）を作成してください
- 机上のアンケートにご回答ください
- アンケートは記名式ですが、個人を特定して解析することはありません
- 本写真を宣伝のためウェブサイト等に掲載する可能性があります。掲載を希望しない場合はお声掛けください
- 自由に撮影いただいて構いませんが、他の参加者の顔が映らないように配慮してください（映る場合は本人の同意を撮ってください）
- みらいリビングラボのウェブサイト、随時開催報告を載せたていきたいと考えています。企業名の掲載可否について相談させてください

名札



顔でも
なんでも

説明書
・
同意書



アンケート



イントロダクション

メンバーの紹介

運営メンバー



助教
田岡 祐樹



助教
岸本 まき



助教
市毛 博之



准教授
中谷 桃子



研究員
宇津木 希



研究員
藤巻 汐梨



研究員
布施 瑛水

はじめに

- 多様な参加者の方がいます
- いろいろな人との出会いや多様な意見を楽しみましょう
- わからないときはどんどん聞きましょう
- 一つの付箋に一つのアイデアを書きましょう
- 「いいね. それに加えて」"Yes, and..."の気持ちを大切に
- 机の上のものは自由に使ってください

いいね.
それに加
えて

本日の目的

今後の活動に向けて、未来社会像の発想に親しむこと

参加者のみなさんが「検討してみたいこと」を探索することを目的とします

活動イメージ

Plural City：多様なアクターが共に自分らしく生きるまちのデザイン — 2050年の「ありたい暮らし」のシナリオを共創する —

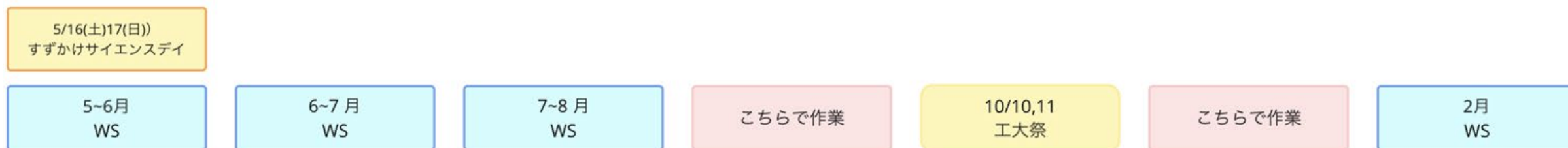
- 背景
 - 多次元世界（Pluriverse）や脱人間中心（More-Than-Human）が注目され、人・もの・自然など多様な主体を支える新たなまちへの変革が求められている。
 - 多様な人々の議論の場としてのリビングラボ（Living Lab）が注目され、企業におけるビジネスの種やエンドユーザーとの新たな接点が生み出されている。
 - 急速な社会変化（自動運転やロボット技術、AI技術の普及、環境変動）を背景に、人々が未来社会の課題を「自分ごと」として捉え、ありたい未来像を具体化するとともに、自身の行動も変容することが必要である。
- シナリオ創出時のゴール（案）
 - **2050年に、多様なアクターが自分らしく生き生きと暮らせるまち**
- 活動イメージ
 - 年3～4回、各回3時間程度のワークショップを実施。
 - 学生を含む多様な参加者に開かれた場として運営する。
 ※1企業からの参加者は、原則としてプログラム参加企業所属に限る。
 ※2企業の方が関心のある/利用したい技術を（希望される場合は）持ち込むことも可能。
- 期待される成果
 - 複数の未来シナリオと、そこに暮らす人々の生活イメージを可視化。
 - 多様なステークホルダーとの共創により、ユーザー視点・未来視点に立脚した最新のサービスデザイン方法論に基づく発想プロセスの体験。
 - 学術成果（論文）：社会課題を自分ごととして、自社の事業や地域の課題と結びつけて考え、発想を促す共創支援手法。デザインプロセスの民主化を通じて、多様な人々が生涯にわたり創造的に貢献できる手法の開発。リビングラボの方法論の開発。
- 研究テーマ（案）
 - 社会課題を自分ごととして捉え、発想を支援する手法の開発。
 - デザインプロセスの民主化を通じて、個人の「貢献寿命」を伸ばす手法の開発。
- 参加教員: 田岡 祐樹（デザイン学）、岸本 まき（建築学）、市毛 博之（総合診療学）

スケジュール感のイメージ

年3~4回、各回3時間程度のワークショップを実施。

1. 2026 / 2027 年度

- 5/6月、7/8月、9/10月、2月



10月時点での活動のアウトプットイメージ

08
2040

おうち完結生活

仕事や働き方が、個人の嗜好に即して自由に選べるようになり、人々の生活はより「個人」化するとともに、通勤や会議に縛られる時間が減少していく。自宅で過ごす時間が増え、生活がほぼ家の中で完結すると同時に、住まいも地方へと移転する。社会の最小単位としての「家族」のあり方や、それがもつ社会的役割・機能も変化する。例えば、政治の役割は、企業や東京のような大きな集団の利益ではなく、家族や地域のような小さな集団の利益に資する政策を打ち出すことに見出されるようになる。



変化のポイント
(これまで)

社会的単位としての「家族」が弱体化
社会的な意思決定の主体は家族ではなく個人

変化のポイント
(これから)

誰もが仕事と家庭を無理なく両立
「家族」が再強化され、社会の意思決定主体としての家族の役割が増大

技術的・社会的な課題
(研究課題を含む)

- 地方の社会インフラ（住宅・学校・病院等）の整備、東京や大阪のような大都市機能の再定義、小分割された価値（家族ごとに異なる多様な利益）を包摂し、それでも尚、統合性を維持できる強靱な社会制度の構築。

大学に期待される役割
(研究以外)

- オンライン講義、社会人及びリカレント教育の充実。
- 地方や自宅からでも個人の嗜好に合わせて学べるオンライン・リカレント教育プログラムの提供。

©2020 東京工業大学

来

多様な身体が共存・共栄する社会の到来



2042年
(令和24年)

5月5日
月曜日

こどもの日

2042年、私たちの社会は多様な身体が共存・共栄する新たな時代を迎えました。体験や見た目の違いを尊重するウェルネス産業が発展し、各種の身体条件に特化したフィットネスプログラムが普及。技術の進化により、個人のニーズに応じた栄養管理や健康モニタリングが可能に。教育現場でも、多様性を理解するカリキュラムが導入され、子どもたちは互いの違いを学び合い、支え合う力を育んでいます。この姿は、より包括的で豊かな社会を築く礎となっています。

自宅警備員 蒼霞緋翔

※ 本記事は蒼霞緋翔が入力した見出しを元に生成AIが作成した架空の記事です

アウトプットイメージ (10月)

大岡山・すずかけ台の大学祭にて展示・ワークショップ
 毎回、数百名の方が来場

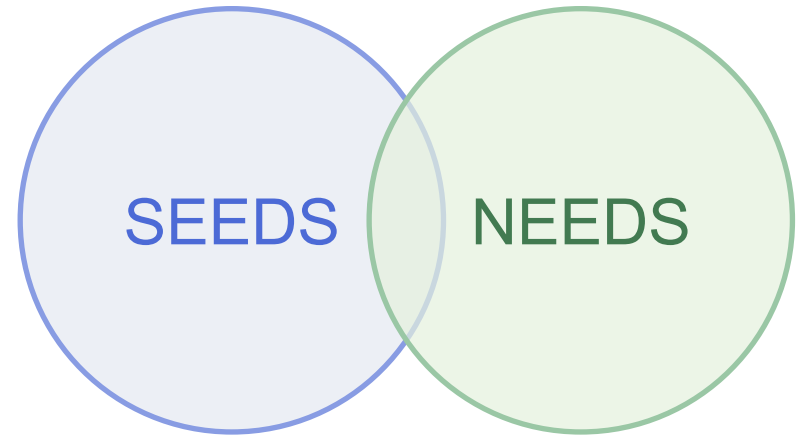


未来へのアプローチ

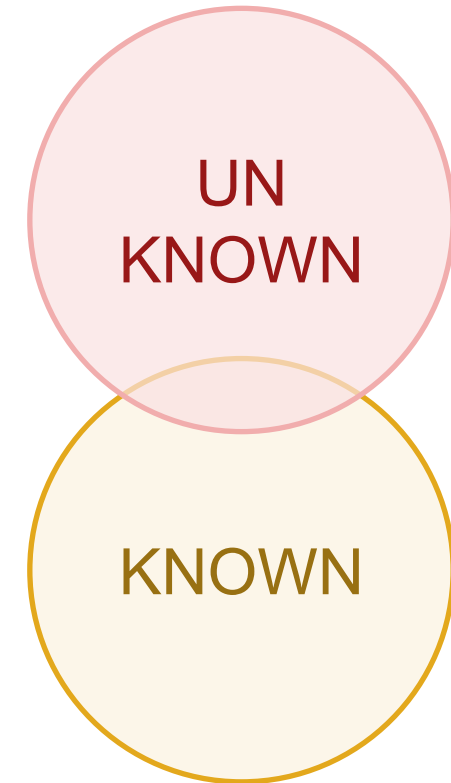
**不確実性の高い未来について考える際、
みなさんは、何を起点にしていますか？**



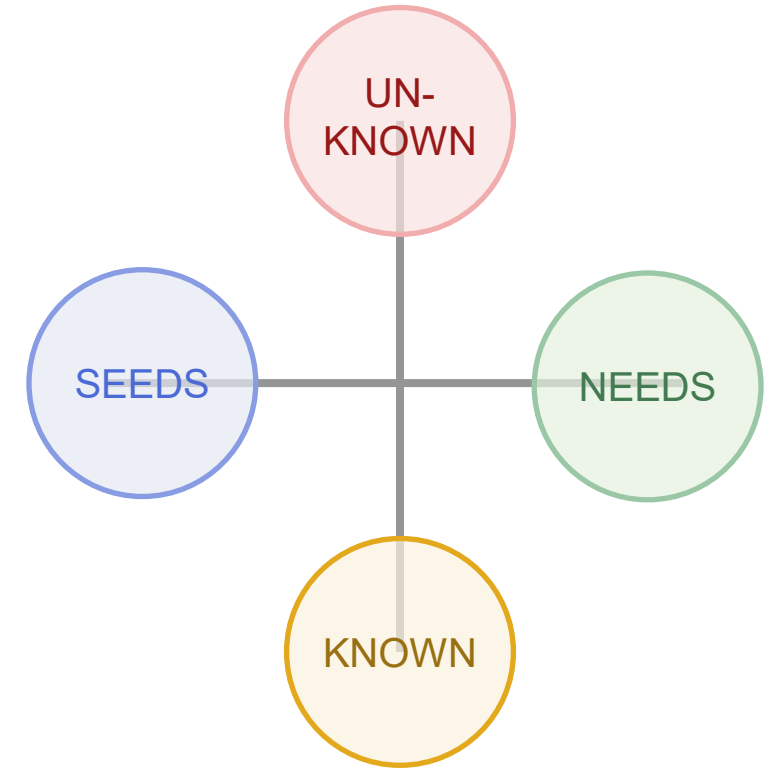
方向性の異なる分かりやすい発想の起点として
「ニーズ」と「シーズ」という観点があります



「ニーズ」や「シーズ」には
「未知」のものと「既知」のものが存在します



「ニーズ」と「シーズ」 / 「未知」と「既知」
これらを軸にすると
4つの未来へのアプローチが見えてきます



未来へのアプローチ：4つのアプローチ

未知

オープン
イノベーション
ドリブン

みらいビジョン
ドリブン

シーズ
起点

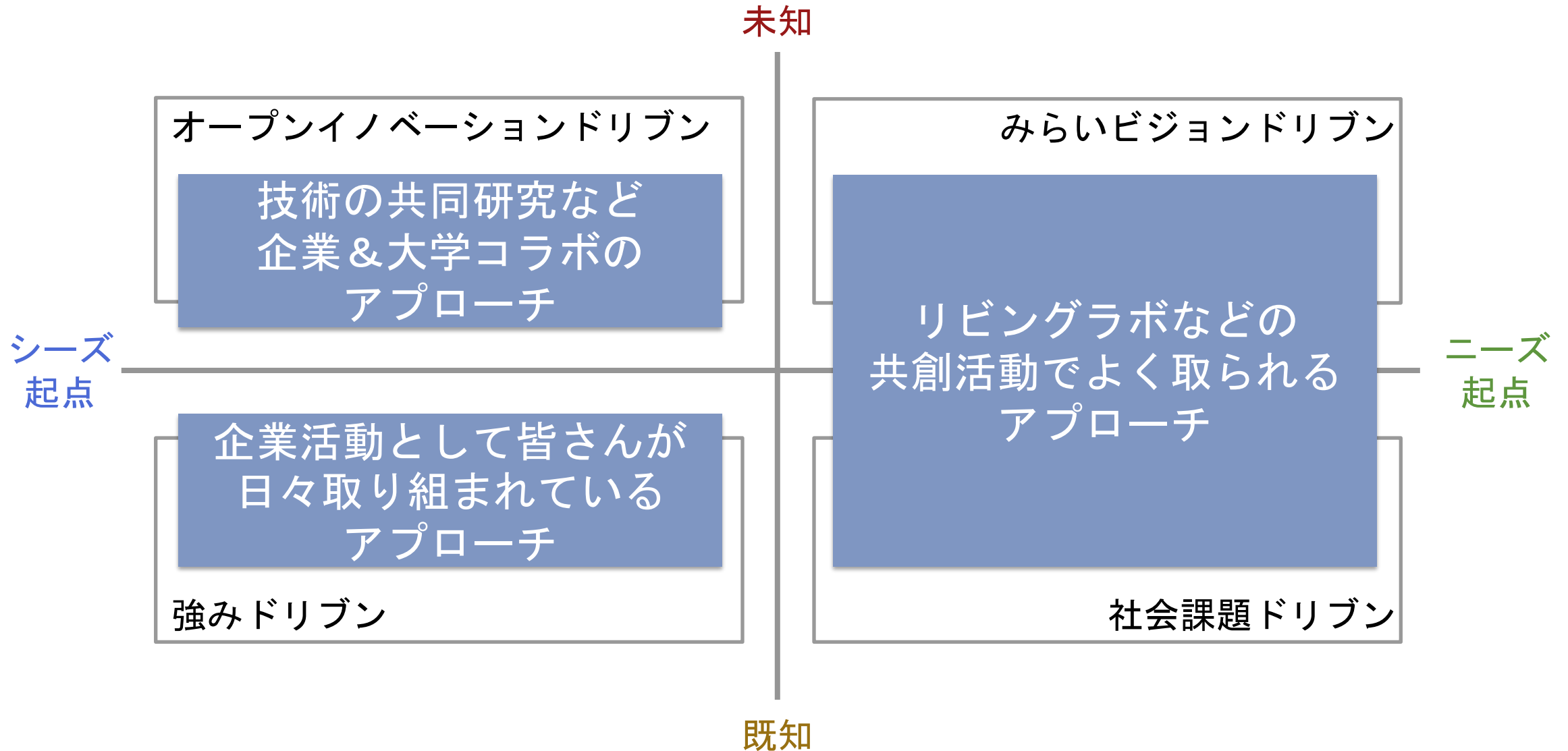
ニーズ
起点

強み
ドリブン

社会課題
ドリブン

既知

未来へのアプローチ：4つのアプローチ



既知 × シーズ起点

強みドリブン

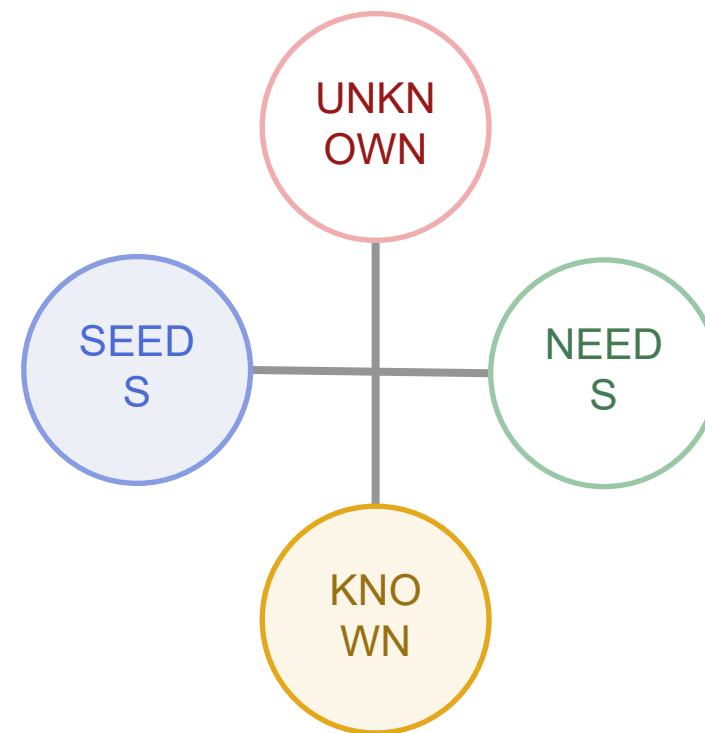
自社の持つリソースやスキル、資産、技術などを起点にして、
次なるアイデアや事業を創造する発想方法
持続的な発展が期待される場面向いている

メリット

- ・ 既存資産を活用するため、得意を活かした挑戦ができ、
ゼロからリソースを投入するよりも効率的

デメリット

- ・ 「強み」が市場や顧客ニーズとずれてしまうリスクがある
- ・ 業界そのものを変えるような破壊的イノベーションは
生まれにくい



未知 × シーズ起点

オープンイノベーションドリブン

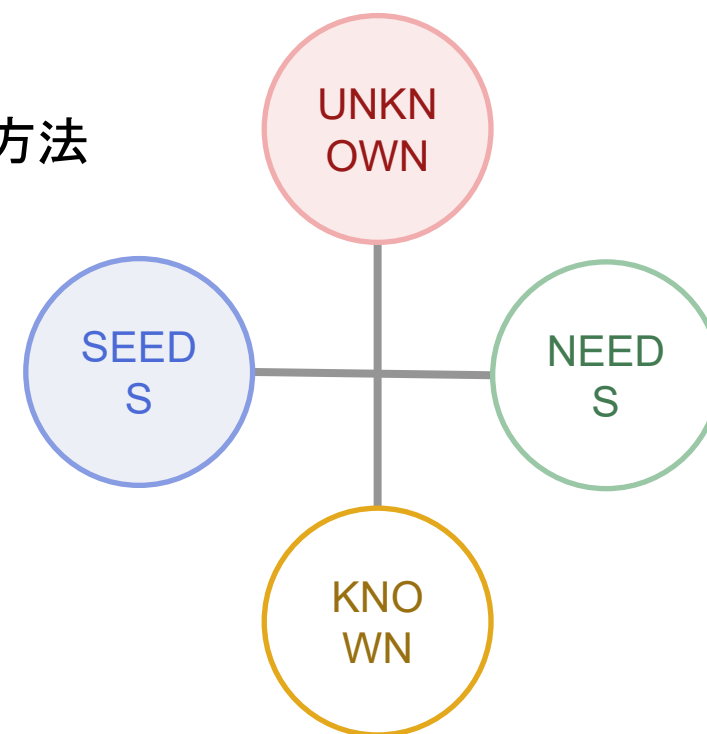
自社にとって未知な他社や大学などが持つ技術や知識を
自社の事業に組み込むことで、新たな未来価値を創造する発想方法
新たな強みを生み出す発展が期待される場面向いている

メリット

- ・ 従来の事業の枠を超えた、新たな技術を活用したアイデアやサービスを、低コスト&短期間で得られる
- ・ 技術を起点に社会に変革を生み出すことができる

デメリット

- ・ 他力に頼りすぎると、自社独自の開発力が低下する
- ・ 生み出した価値に需要があるかは未知数



既知 × ニーズ起点 社会課題ドリブン

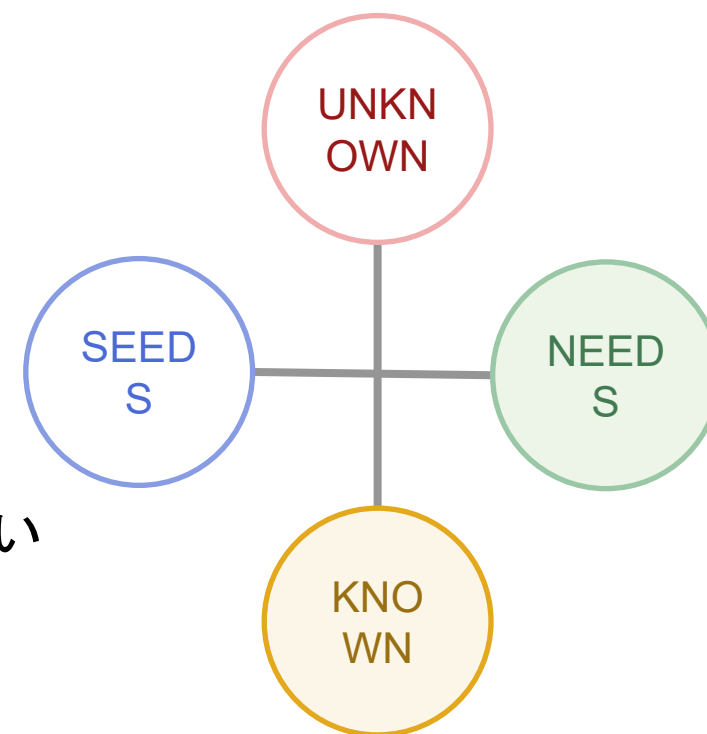
現在起こっている社会課題に着目し、
課題が解決した未来を目指してアイデアを創造する発想方法
社会貢献や持続可能な発展が期待される場面向いている

メリット

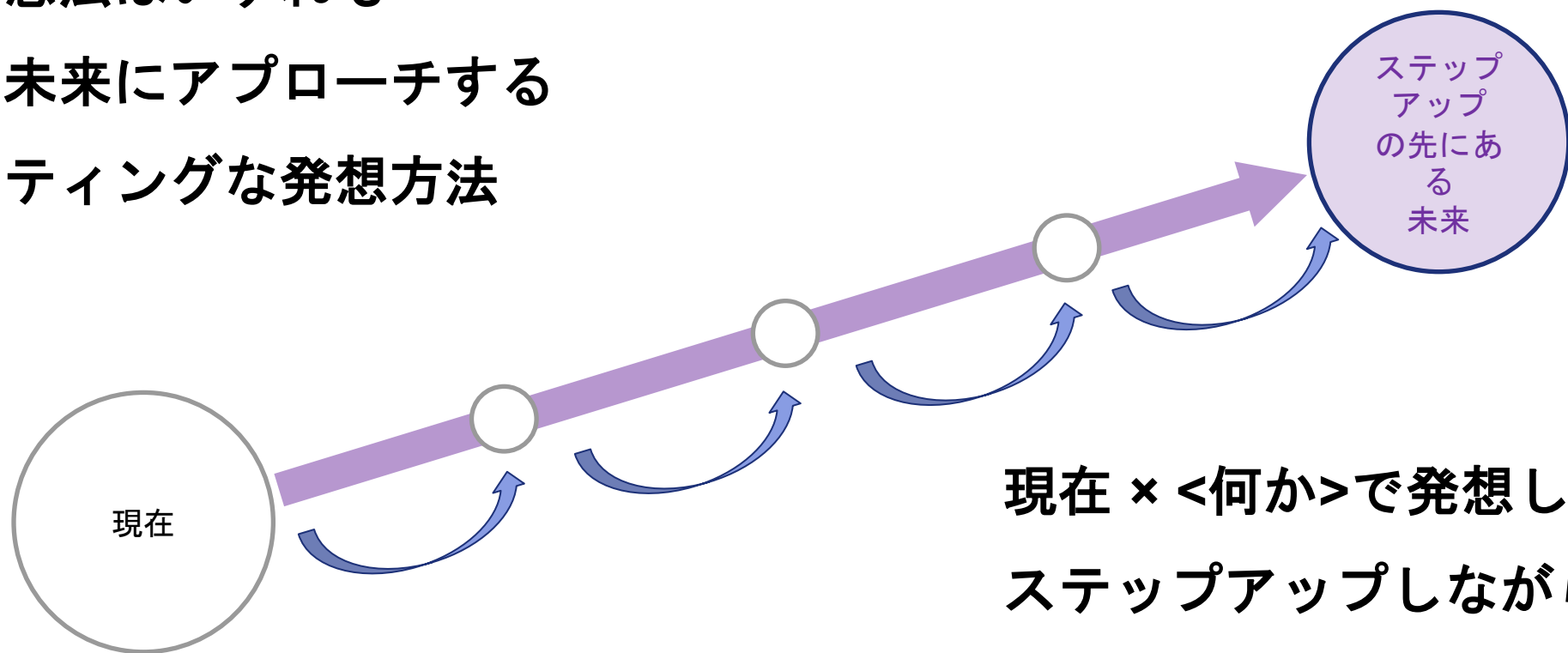
- ・ 一定の需要を見込むことができる
- ・ 社会課題解決という共通目的があるため共感や支援を得やすい
- ・ 比較的短期に、段階的な成果を積み上げやすい

デメリット

- ・ 法規制や古い習慣、利害関係など、
短期的に成果を出しにくい要因をはらむことがある
- ・ 「よいこと」と「儲かること」の両立が難しい



ここまでの発想法はいずれも
現在を起点に未来にアプローチする
フォアキャストイングな発想方法



現在 × <何か>で発想し
ステップアップしながら
未来を形作っていく

未知 × シーズ起点

みらいビジョンドリブン

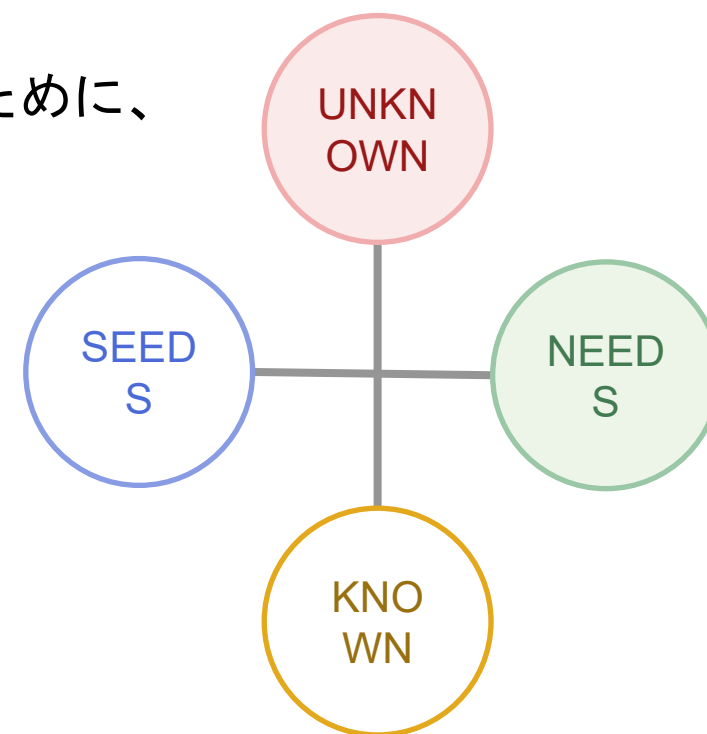
実現したい未来社会(ビジョン)を設定し、その未来を実現するために、求められる近い未来を逆算して創造する発想方法
枠にとらわれない、新規事業や新商品の企画に向いている

メリット

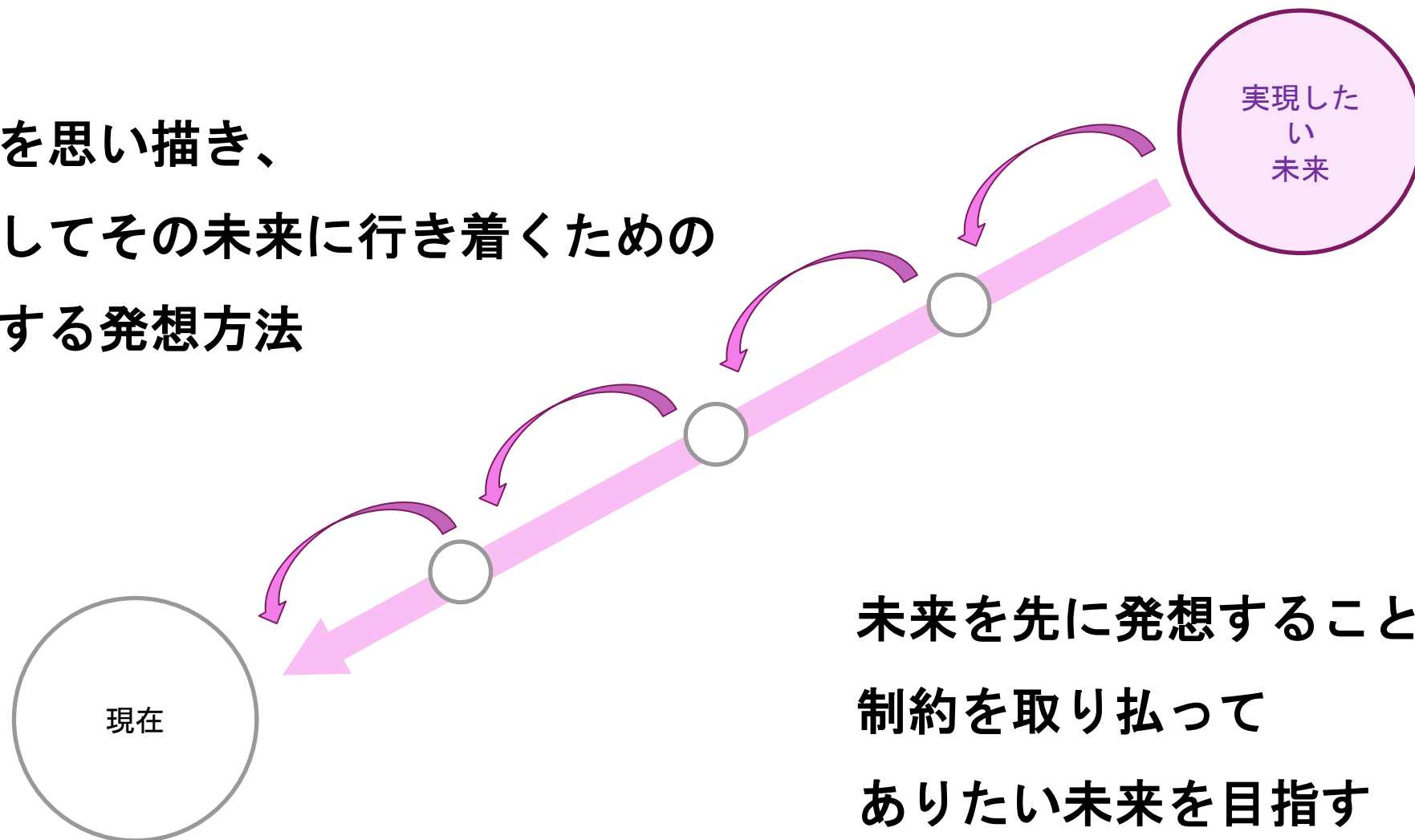
- ・理想を追求できるため、革新的なアイデアを生み出しやすい
- ・長期的な目標に向かって、
現実にとらわれない組織の方向性を得ることができる

デメリット

- ・理想が高すぎると現実離れした発想になり、
現状の資源や能力と乖離するリスクがある
- ・短期的には成果が出しにくい



実現したい未来を思い描き、
バックキャストしてその未来に行き着くための
近い未来を創造する発想方法

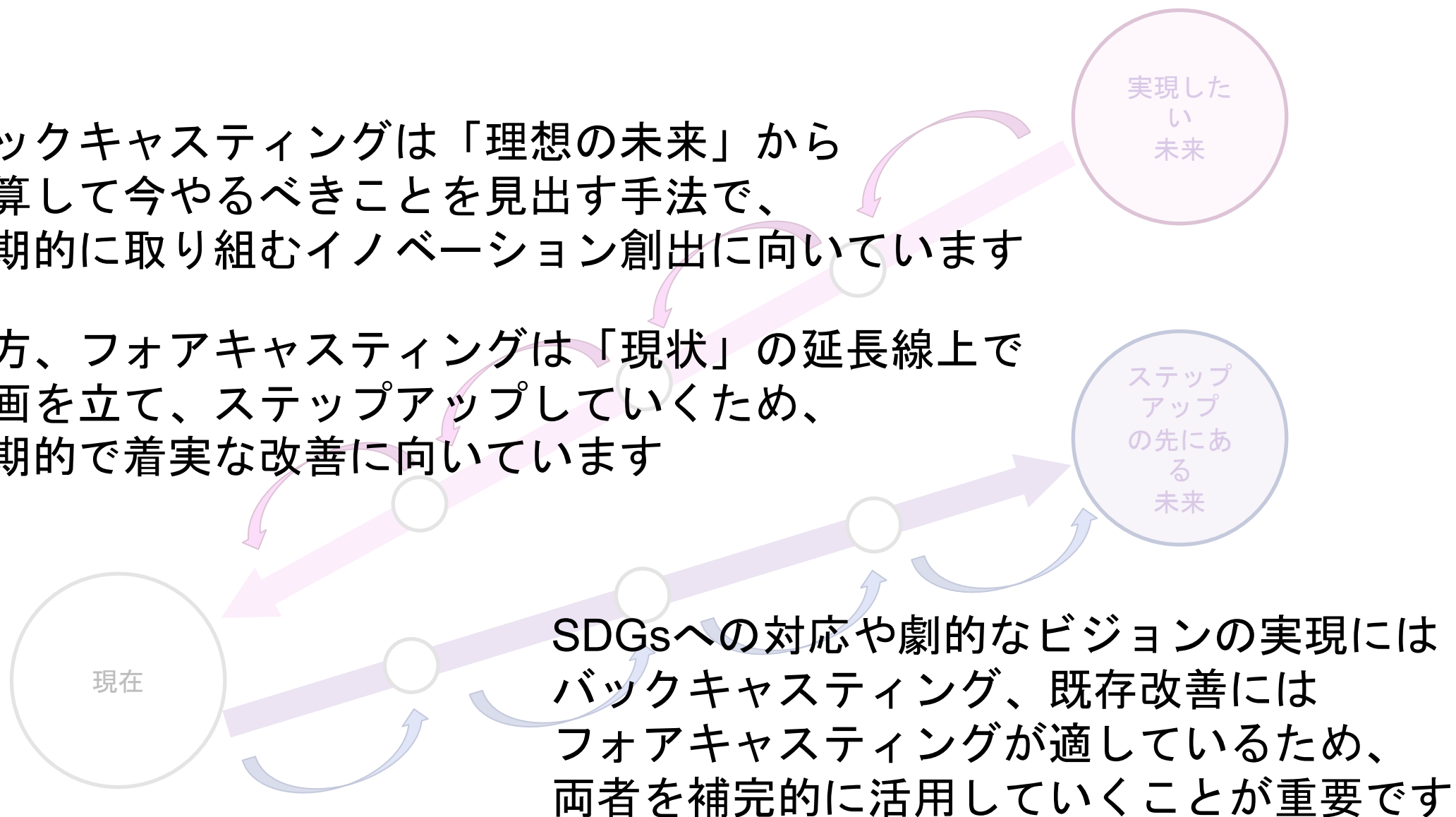


未来を先に発想することで
制約を取り払って
ありたい未来を目指す

未来へのアプローチ：バックキャストとフォアキャスト

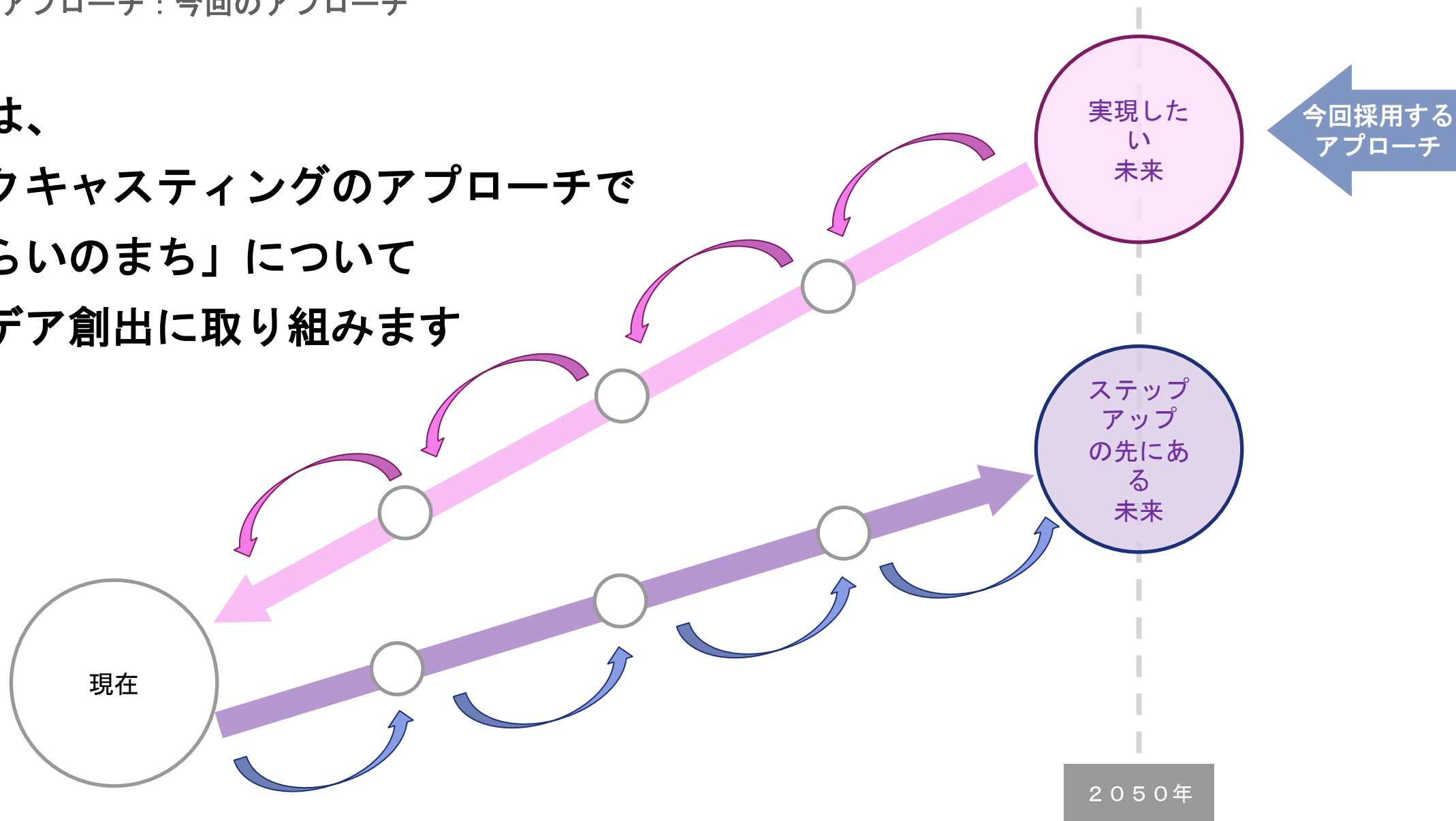
バックキャストは「理想の未来」から逆算して今やるべきことを見出す手法で、長期的に取り組むイノベーション創出に向いています

一方、フォアキャストは「現状」の延長線上で計画を立て、ステップアップしていくため、短期的で着実な改善に向いています



SDGsへの対応や劇的なビジョンの実現にはバックキャスト、既存改善にはフォアキャストが適しているため、両者を補完的に活用していくことが重要です

今回は、
バックキャストिंगのアプローチで
「みらいのまち」について
アイデア創出に取り組みます



ワークショップ

自己紹介

- 1人あたり2～3分で順番に自己紹介しましょう
 - 「名前」
 - 「部署・事業内容」
 - 2050年の「私の状況」をシェアしてください
- 1人あたり2分で順番に自己紹介しましょう

**2050年に多様なアクターが
自分らしく生き生きと
暮らせるまち**

本日の流れ

1. 個人・グループで、「未来の暮らし」の発想
2. 技術体験
3. 「検討したいこと」の洗い出し

未来社会を発想しよう

本日のアウトプット

2050年の人々のくらしから、
2050年の「未来のまち」を構想します
本日の最後には、
2050年に住んでいる人のシナリオを検討します。

チーム

2050年の未来社会のシナリオ


ストーリーの主人公

_____さんは

_____を目的に

_____をしている

未来社会の様子を時系列にシーンで書いてみよう



例

2050年の未来社会のシナリオ

ストーリーの主人公

40代女性の田中

さんは

健康を管理するために

を目的に

自宅にくる自動運転車の中で遠隔診療をしている

未来社会の様子を時系列にシーンで書いてみよう

体調が悪くなったので、診療カーを呼んだ

自宅にいと、自宅マンションの駐車場に病院自動車がやってきた

自分で指示に従いながら、車内の検査機器を身体にあてる

検査結果を見ながら医師と話す

薬が処方された

オンライン決済して、車を降りた

あなたの2050年の生活は？

- 「2050年の未来社会」について考えよう
- 「ポジティブな理想的な未来」
「ネガティブな課題にあふれる未来」
どちらでも（両方でも）構いません

チーム

2050年の未来社会の暮らし

2050年の未来の暮らしのシーン
どのような生活をしているでしょうか。どのように生活が支えられているでしょうか。

今後のワークショップで検討してみたいこと
自分の業務と繋がりそうな領域。探索してみたいテーマなど。

- いくつか未来を考える手がかりを準備しました
 - 統計データ
 - 未来年表 2050年時点
 - 技術カード
 - 11月のワークショップのアウトプット
- 気づきを議論しながら、資料を閲覧してください

2050年はどんな世界？

様々な統計データから

「2026年の今」や「2050年に起きそうな変化」

を知りましょう

5枚の統計データを配ります

2~3名で共有して見てください

2 食と温室効果ガスと気候変動

(A) 世界の年平均気温偏差 (B) 世界の温室効果ガス排出量

A 世界の人口・日本の人口

(A) 世界人口の推移と予測

(A) 2020年と2050年の日本の人口ピラミッド

(A) 世帯人数の推移

世界人口は今後も増加を続けると予想されている。日本国内では、典型的な形状が継続し、少子高齢化社会の人口分布が続く。これまで主流だった「夫婦と子」の世帯は少数派となり、「単独」世帯が増加していく。

(D) 世界のメタン発生源

気候変動に寄与している温室効果ガスの排出量も増加している温室効果ガスは、世界全体で総排出量の23%を占める。それぞれ50%である。温室効果ガスの一つであるメタンのエネルギー分野での発生が多いが、項目別は家畜（主に牛）が一番多い。

世界人口予測 (一般財団法人日本原子力文化財団) <https://www.ene100.jp/zumen/1-1-2>
統計チャート集 <https://data.boj.or.jp/>
C: 「人口動態・家庭のあり方等社会構造の変化について」, 総務省, 2016年 <https://www.mext.go.jp/kaisiryu/content/000021332.pdf>

未来年表をふまえて、2050年に起きうることをリスト化しました。



未来年表（生活総研）

<https://seikatsusoken.jp/futuretimeline/>

ひらけ、あらい、生活総研
-HAKUHODO-

未来年表

- FUTURE TIMELINE -

TOTAL FUTURE : 17529
TIME : 2026.02.26 12:58:56 > 2150

未来年表 TOP
フリーワード検索
西暦検索
分野検索
索引検索
あなたの未来年表

平均寿命が女性97歳、男性91歳になる（α世代が高齢化）

フリーワード検索

AND OR Search Future

分野検索

医療 宇宙 加齢 環境 技術 経済 交通 資源 社会

2050年におきうること

- 1 世界の子ども半数が近視になる。
- 2 AIを用いた数理生物学により、遺伝子の変化から病気の発症を極めて早い段階で予測・予防できるようになる。
- 3 独居高齢世帯が増出し、健康の助けが得られないことによる介護需要が拡大する。
- 4 細胞医療の国内市場が、2012年比で約280倍の2.5兆円規模にまで成長する。
- 5 80歳未満のがんによる死亡者がこの年までにいなくなる。
- 6 視覚障害者の数が世界全体で1億1500万人（現状の約3倍）に増加する。
- 7 自分の寿命や死因を正確に知ることが可能になる。
- 8 免疫療法によって、ほとんどのがんが治療可能な病気になる。
- 9 老化抑制や臓器交換、脳と機械の融合により、人類は不老不死に近づく（寿命150歳）。
- 10 カーボンナノチューブを用いた宇宙エレベーターが実用化される。
- 11 宇宙エンターテインメント市場が国内で約2兆円規模に達する。
- 12 先進諸国が温室効果ガスを1990年比で60～80%削減することに成功する。
- 13 気候変動が原因で居住地を迫られる避難民や移民が、世界で2億人に達する。
- 14 外科手術をコンピューターが自律的に執刀するようになる。
- 15 コンピューターが教師の役割を代替するようになる。
- 16 自宅にいながら仮想空間で旅行を楽しむ没入型 Tourismus が一般的になる。
- 17 他者の脳の情報を読み取り、その感覚を疑似体験できるようになる。
- 18 日本が石油、石炭、原子力といった従来のエネルギー源に依存しない社会を実現する。
- 19 人間が人工知能（AI）ロボットと結婚する事例が現れる。
- 20 働く場所を選ばないスタイルが定着し、多くのオフィスビルが不要になる。
- 21 物理空間とサイバー空間が高度に融合した社会が到来する。
- 22 世界のアルツハイマー病患者が1億人を超える。
- 23 温暖化の影響で、アジアの10億人以上が深刻な水不足に見舞われる。
- 24 世界の温室効果ガス排出量が、この年までに2008年比で半減する。
- 25 海洋に漂うプラスチックごみの重量が、生息する魚の総重量を上回る。
- 26 バリ協定の推進により、化石燃料で動く自動車から姿を消す。
- 27 街路樹数百分の空気浄化能力を持つ人工樹木「スマートツリー」が都市に配置される。
- 28 猛毒による死者がイギリスで年間7000人（現状の3倍）に増加する。
- 29 主要20カ国（G20）が協力し、海洋プラスチックの新規汚染をゼロにする。
- 30 気候災害による不作で、穀物価格が23%値上がりする。
- 31 世界人口の55%が熱波で命の危険を感じ、20億人以上が水資源の確保に苦しむ。
- 32 世界の約1000都市で、夏の平均最高気温が35度以上になる。
- 33 南極上空のオゾンホールが完全に修復される。
- 34 温室効果ガスの実質排出ゼロ（カーボンニュートラル）が達成される。
- 35 水素製鉄法の導入により、国内の鉄鋼メーカーが脱炭素を完了させる。
- 36 急激な温暖化により、森林がCO2を吸収できず逆に放出し始める臨界点に達する。
- 37 省エネ建築の普及により、世界のCO2排出量を最大61%削減できるようになる。
- 38 ハワイにあるビーチの約4割が消失の危機に直面する。
- 39 世界遺産に登録されている氷河の3分の1が消滅する。
- 40 完全な脱炭素化により、世界のエネルギーコストが約1700兆円節約される。
- 41 卓上サイズの「食用培養肉」、自動生産装置が一般家庭に普及する。
- 42 食器洗いや子守りといった日常的な家事がロボットの仕事になる。
- 43 太陽光や風力などのクリーンエネルギーが豊富に供給されるようになる。
- 44 脳の電気信号をロボットに送ることで、人間が身体や空間の制約から解放される。
- 45 インドの人口が15億人に達し、世界最大の経済市場へと成長する。
- 46 海洋資源の枯渇により、商業的な漁業を続けることが困難になる。
- 47 バリと東京を2時間30分で結ぶ、排出ゼロの超音速旅客機が運用を開始する。
- 48 働く世代1人が高齢者1人を支える「肩車型社会」へと移行する。
- 49 全国の居住地の6割以上で人口が半減し、そのうち2割が無人口化する。
- 50 スマートフォンやPCの普及率が0%になり、次世代のウェアラブル端末に交代する。

- 技術カード：
これから社会に普及すると予測される技術
- カードはあくまで刺激なので、イメージが想像できれば、正しく理解できなくてもOK



あなたの2050年の生活は？



- 「2050年の未来社会」についてえてみましょう
- 議論したことをワークシートに書きましょう
- 一人当たり2～3枚考えましょう
- 「ポジティブな理想的な未来」
「ネガティブな課題にあふれる未来」
どちらでも（両方でも）構いません

チーム

2050年の未来社会の暮らし

2050年の未来の暮らしのシーン
どのような生活をしているでしょうか。どのように生活が支えられているでしょうか。

今後のワークショップで検討してみたいこと
自分の業務と繋がりそうな領域。探索してみたいテーマなど。

体験しましょう！

体験をもとに発想を刺激しよう

- **メタバース**
- **VRで子育て体験**
- **ChatBot**

進め方

- **人数の都合上、半分のチームごとにご案内します**
 - 最初は、グループ1と2の方
- **それぞれの技術体験は5分程度になります**
- **技術体験ではないグループは、議論を進めていただきます**
- **議論の流れを最初に説明します**
- **入れ替えのタイミングなどで適宜休憩ください**

体験を経て。。

わたしの2050年の未来の食



3 min

- 体験が終わったら
- 「2050年の未来社会」について
「個人で」考えてみましょう
- 青のワークシートに、加筆してください
- 追記は色ペンで加筆してください
- 新しいシートの希望があれば配布します

名前

2050年のいきいきと暮らせるまち
はどうなると思いますか？

2050年の未来の状況
1回目の記入の際は黒ペン、2回目の記入の際は色ペンで記入

2050年わたしの状況
1回目の記入の際は黒ペン、2回目の記入の際は色ペンで記入

待ち時間に議論を進めましょう

- 「2050年の未来社会像」を議論しましょう
- それぞれのワークシートを共有しましょう
- 気がついたことやアイデアをそれぞれのワークシートに付箋で書き足しながら、発想を広げましょう
- ピンときた未来社会を2~3個選びましょう

チーム

2050年の未来社会の暮らし

2050年の未来の暮らしのシーン
どのような生活をしているでしょうか。どのように生活が支えられているでしょうか。

今後のワークショップで検討してみたいこと
自分の業務と繋がりそうな領域。探索してみたいテーマなど。

- 体験メンバの入れ替えです
- Team 3/4は体験
- Team 1/2はグループワーク

**2050年の未来社会
のシナリオを考えよう**

2050年の未来社会の様子をストーリーにしよう（個人）



30 min

- ピンときた未来社会を2~3個選びましょう
- 選んだ未来社会の実現イメージを一連のストーリーで描いてみよう
- 箇条書きでOK

チーム

2050年の未来社会のシナリオ


ストーリーの主人公

_____さんは

_____を目的に

_____をしている

未来社会の様子を時系列にシーンで書いてみよう



例

2050年の未来社会のシナリオ

ストーリーの主人公

40代女性の田中

さんは

健康を管理するために

を目的に

自宅にくる自動運転車の中で遠隔診療をしている

未来社会の様子を時系列にシーンで書いてみよう

体調が悪くなったので、診療カーを呼んだ

自宅にいと、自宅マンションの駐車場に病院自動車がやってきた

自分で指示に従いながら、車内の検査機器を身体にあてる

検査結果を見ながら医師と話す

薬が処方された

オンライン決済して、車を降りた

発表

1分程度でお願いします

- 2～3の「未来の暮らし」や「未来のシナリオ」を説明をお願いします
- 各テーブルの近くに集まりましょう
- このあと、「今後検討したいこと」について議論いただきます

次回に向けて

- 今後の検討

- 今後検討したいトピックを洗い出し、3つ以上の付箋をはる
- 「未来の暮らし」のワークシートに貼ってください
- 他のチームの議論の内容でも構いません
 - 他のチームのものは、他のチームのシートに後ほど貼り付け

- 今日の学び

- ワークショップから得られたことを話しましょう
- 1名1分程度で話していきましょう

チーム

2050年の未来社会の暮らし

2050年の未来の暮らしのシーン
どのような生活をしているでしょうか。どのように生活が変えられているでしょうか。

今後のワークショップで検討してみたいこと
自分の業務と繋がりそうな領域。探索してみたいテーマなど。

このトピックは
とても個人的に
興味がある
(田岡)

会社で〇〇技
術に期待が集
まっているの
でやりたい
(鈴木)

まとめ

- アンケートへの回答をお願いします
- 質問紙については、個人を特定して解析はしません
- アンケートは、次回以降のテーマやチーム決定に活用します
- 記入の終わった方から解散となります
- 次回のワークショップは5月を予定しています。
- **せっかくなので、チーム外の人も含めて
交流してください！！！！**



ここまで