

**GXリーグ 未来像策定**

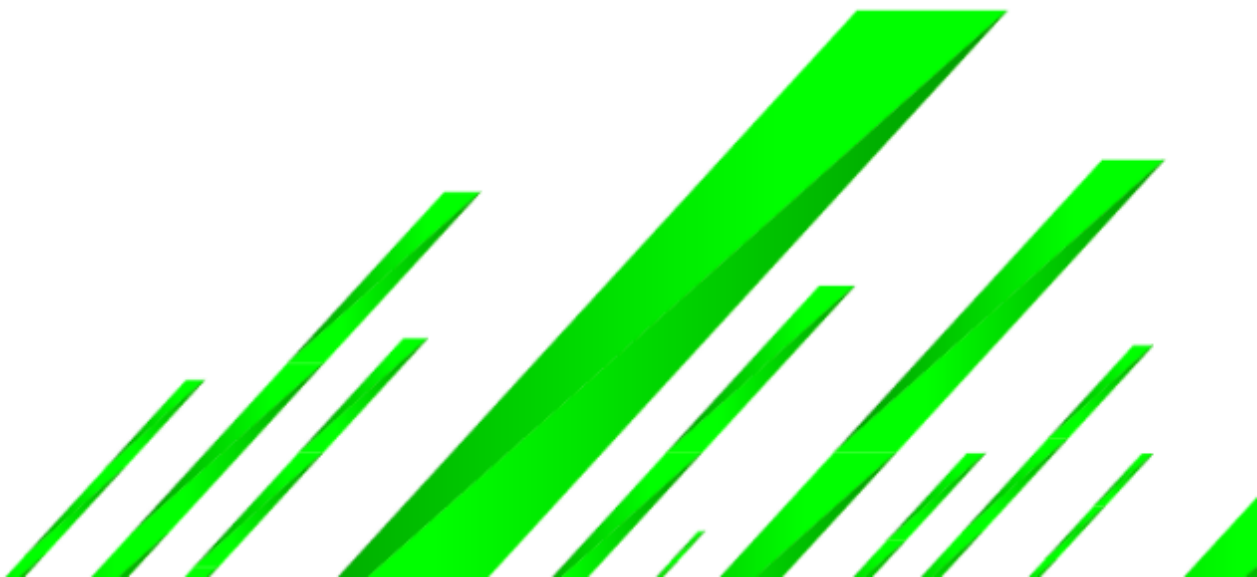
**活動報告**



# 目次

- ① 未来像策定とは
- ② 対話から見えてきた6つの事業機会
- ③ 20の洞察

① 未来像策定とは



## 3つの取組(場)のキーアクション、機能および目指す成果

●3つの取組の実証を進める際、3つの場が生まれます。それぞれの場では各機能・手法により、社会に対して異なるアウトプットの創出を目指します。

### ①未来社会像創出 → ①「対話」の場

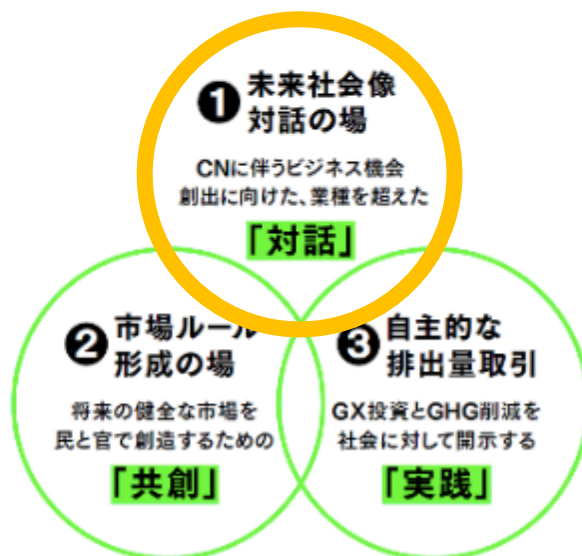
機能	2050年カーボンニュートラルの未来像及びそこに至る移行像を「対話」を通じて創造する。		社会へのアウトプット
	手法	業種を超えた自由な対話・ワークショップ形式での議論を通じ、 (1)2050CNにおけるビジネス機会、 (2)GX企業としてのリーダーシップ(行動指針)の2つを作り上げる。 2022年度 2023年度以降 2022年度に策定した内容をベースに、社会との対話を通じて、 不断の見直しを継続する。	
			社会に対して、左記の(1)(2)を共有し、生活者も含む社会に対して、GXリーグとして目指す姿を示す。

### ②市場創出のためのルール形成 → ②「共創」の場

機能	官民によるルール形成(共創)の挑戦	
手法	2022年度	官民によるルール形成メカニズムを実証。事務局にて2~3のWGを設置し、2022年度内に具体的なルール形成のひな形作りを行う。
	2023年度以降	2022年度の試行を踏まえて、WGを組成。長期的な議論が必要なアジェンダも含めた取組を進める。
社会へのアウトプット	議論の成果は、「GXスタンダード(仮称)」として、国内外へのイニシアチブとしての発信、国際標準化、政府による国内制度化等を目指す。	

### ③自主的な排出量取引 → ③「実践」の場

機能	2030年に向けた野心的な排出量削減目標を掲げる企業による実践	
手法	2022年度	自主的な排出量取引の実施のための基本的なルールを整備する。
	2023年度以降	2022年度に合意したルールに従い、参画企業による自主的な目標の提示を行い、その目標達成に向けた削減実績と投資を開示する。
社会へのアウトプット	企業の取組の開示を通じて、資本市場・労働市場・消費市場から、GX企業が評価される環境を構築する。	



2050年のCNビジネス機会についての幅広い可能性を議論

「この指止まれ」方式による募集形式で、**101社(名)**の方が自発的に応募。

そのうち、進行役として**38社(名)**の方に挙手いただきました。

## 進行役ミートアップの様子

カードに記されているのは、2019年に経済産業省と環境省の若手メンバーが気候変動について議論した内容をもとにした未来のシナリオで、「CO2の削減で人生が豊かになる時代」「炭素恐怖症の蔓延時代」「生活しながらか合成する未来」など全8種類。参加者のみなさんは、8つの未来シナリオからそれぞれが直感的に気になったものを選び、なぜ気になったのかを考えます。そして、社会に与えるインパクトや、どのような商品サービスがあり得るかについて話し合っていきます。



各グループのディスカッション内容を全体で共有

グループディスカッション終了後は、各グループで最も盛り上がったシナリオと、その議論内容を発表・共有しました。「脱炭素と地域資源を結びつけ、地方が活性化する」「ゴミが価値を持つようになり、ゴミの取り合いが始まって廃棄が減る」といったポジティブな予測や、「規制が厳しくなりすぎないよう、CO2を出してもいい特区を設置する」というユニークなアイデアも。さらに、「個人のCO2排出量を計測できるデバイスやエコポイント制度の開発」「炭素恐怖症の蔓延は、メンタルヘルス専門教育やヘルスケア産業の新たなビジネスにもつながる」など、GXを持つビジネスの可能性を感じさせる意見も次々に挙がり、今後本格化する具体的な議論への期待が高まるものとなりました。

## さまざまな切り口を掛け合わせ、未来の可能性を描く

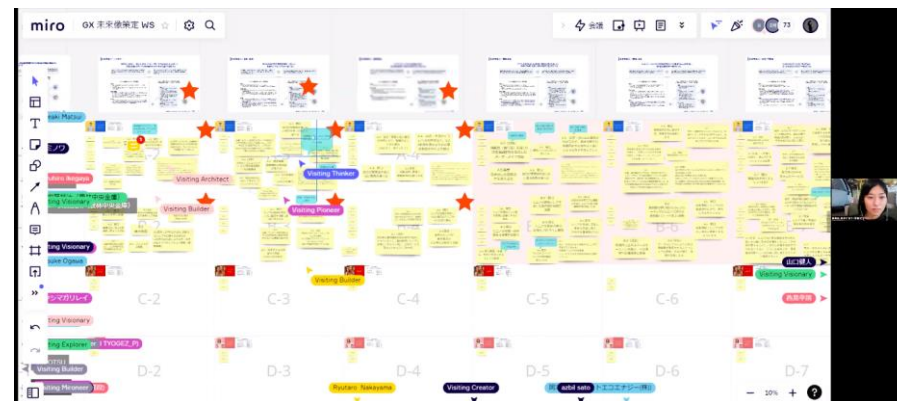
業種や役職の垣根を越えて活発に意見が交わされたワークショップは、さまざまな立場から多くの切り口を出し合い、重ねることで新たな発見があることを体験するものとなり、大いに盛り上がりました。イベント終了後は会場の隅々で名刺交換や談笑をする光景がみられ、参加者のみなさんにとっても有意義な時間となったようです。



参加者のみなさんと

今後も賛同企業と共に、具体像の可視化に向けた活動を行っています。

## オンラインWSの様子



## ① 未来社会像創造の場：具体的な活動

### ● 位置づけ・活用イメージ

2050CNが実現した未来の経済社会システムを「ビジネス機会」として描き、官民ルールメイキングや賛同企業の中長期の経営戦略・事業開発・研究テーマ開発などに活用できるものとしてまとめます。(バックキャストによる将来機会開発)  
(例：賛同企業440社と考える、10個のGXビジネス機会、など)

### STEP 1

#### インプットリサーチ (～6月)

未来像を導出するための  
各種インプットの作成  
(事務局実施)

- ・確度の高い未来予測
- ・不確定要素を含む暮らし変化の兆し
- ※STEP2にて共有・討議します



### STEP 2

#### 未来像(ビジネス機会)創発 (～9月)

未来洞察WSによる  
未来像(将来ビジネス機会)の  
創発

- ※業種横断WSによる協創スタイル
- ※6月上旬～7月上旬にかけて
- 計3回のWSを予定



### STEP 3

#### 未来像の磨き上げ・可視化 (～3月)

STEP2で導き出した  
未来像の精緻化、可視化

- ※GX機会発見マップ、書籍などを想定
- ※9月下旬～11月上旬にかけて
- 1～2回のWSを予定

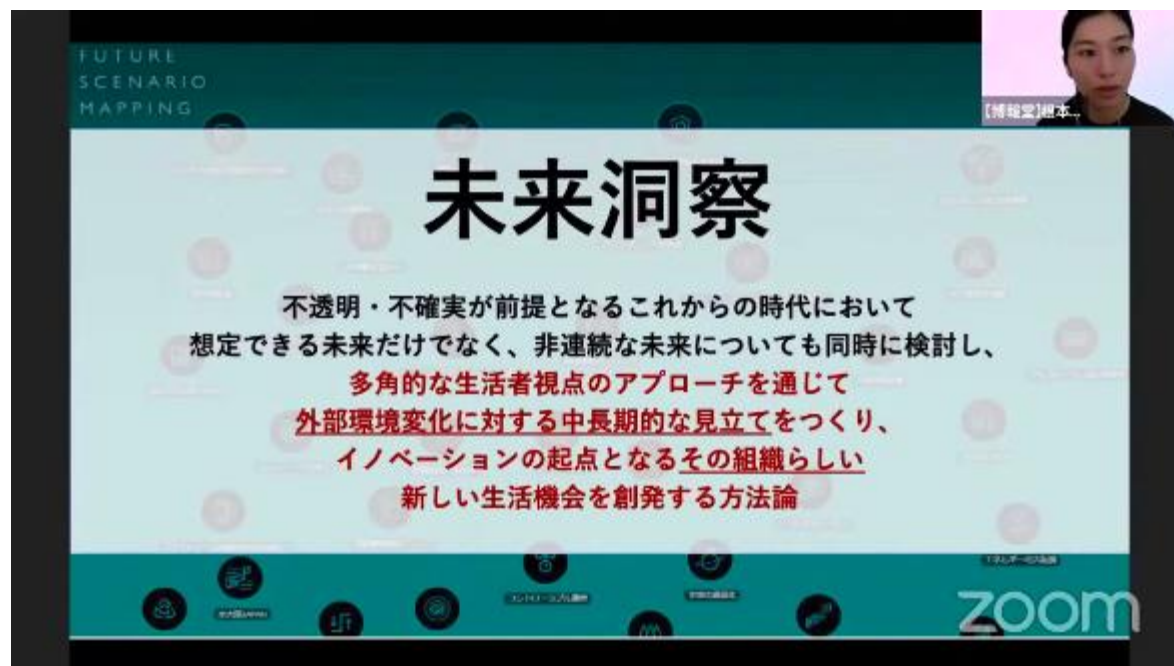
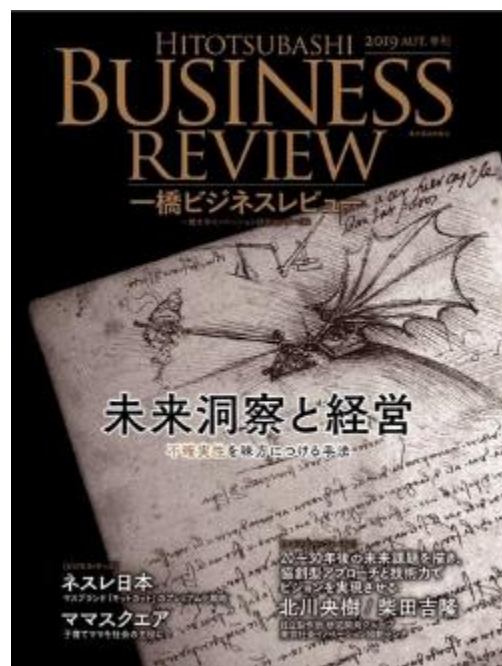
#### 未来像に含まれる要素(案)

- ・2050CN暮らし変化
- ・その時普及する商品サービス
- ・主要な市場プレーヤーとその役割
- ・関連する技術・制度の移行イメージ
- ※詳細については取組の中で検討します



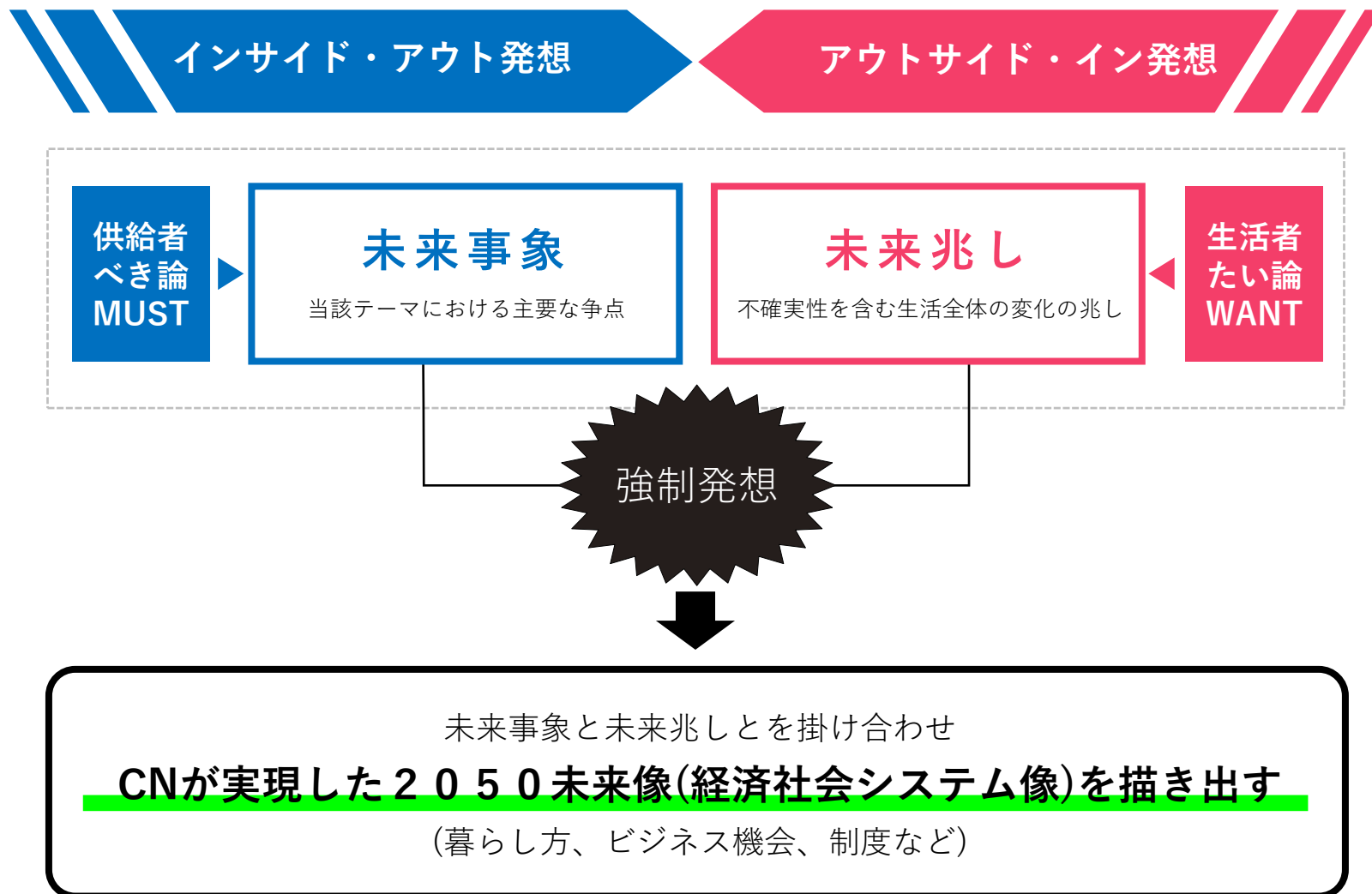
## 未来像策定の方法論について

- 現代に表出している、大きなうねりを起こすかもしれない変化の予兆から、帰納的に未来を導き、未来における組織・事業のあり方を策定する。
- そこからバックキャスト(逆算)して現在～中長期において取るべきアクションを策定する。



# 未来像策定のフレーム

テーマ「カーボン・ニュートラルが実現した2050の未来(経済社会システム)像」





# 活用したインプット（未来事象と未来兆し）

## 未来事象

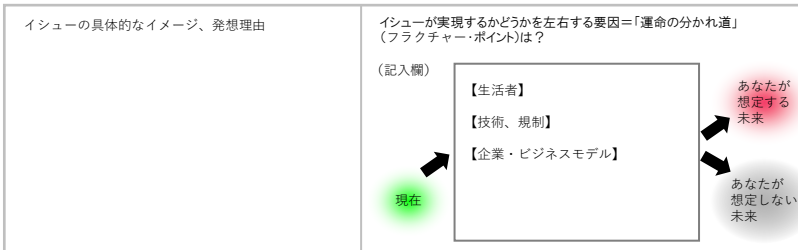
# 未来事象

- 「参照元+参照した内容（必要があれば要約）」を記入。
- 「参照元」については、元の資料が分かるように出所を明確に記入してください（資料名/ページ番号など）

## 未来兆し

# 未来兆し

- 「参照元+参照した内容（必要があれば要約）」を記入。
- 「参照元」については、元の資料が分かるように出所を明確に記入してください（資料名/ページ番号など）



市場概況、政府発表資料等をベースに作成

### #07 アルト・ドリンカー



アルト・ドリンカーという飲み物がある。これは、健康に良い飲み物である。...

### #08 FIRE (financially independent retired early)

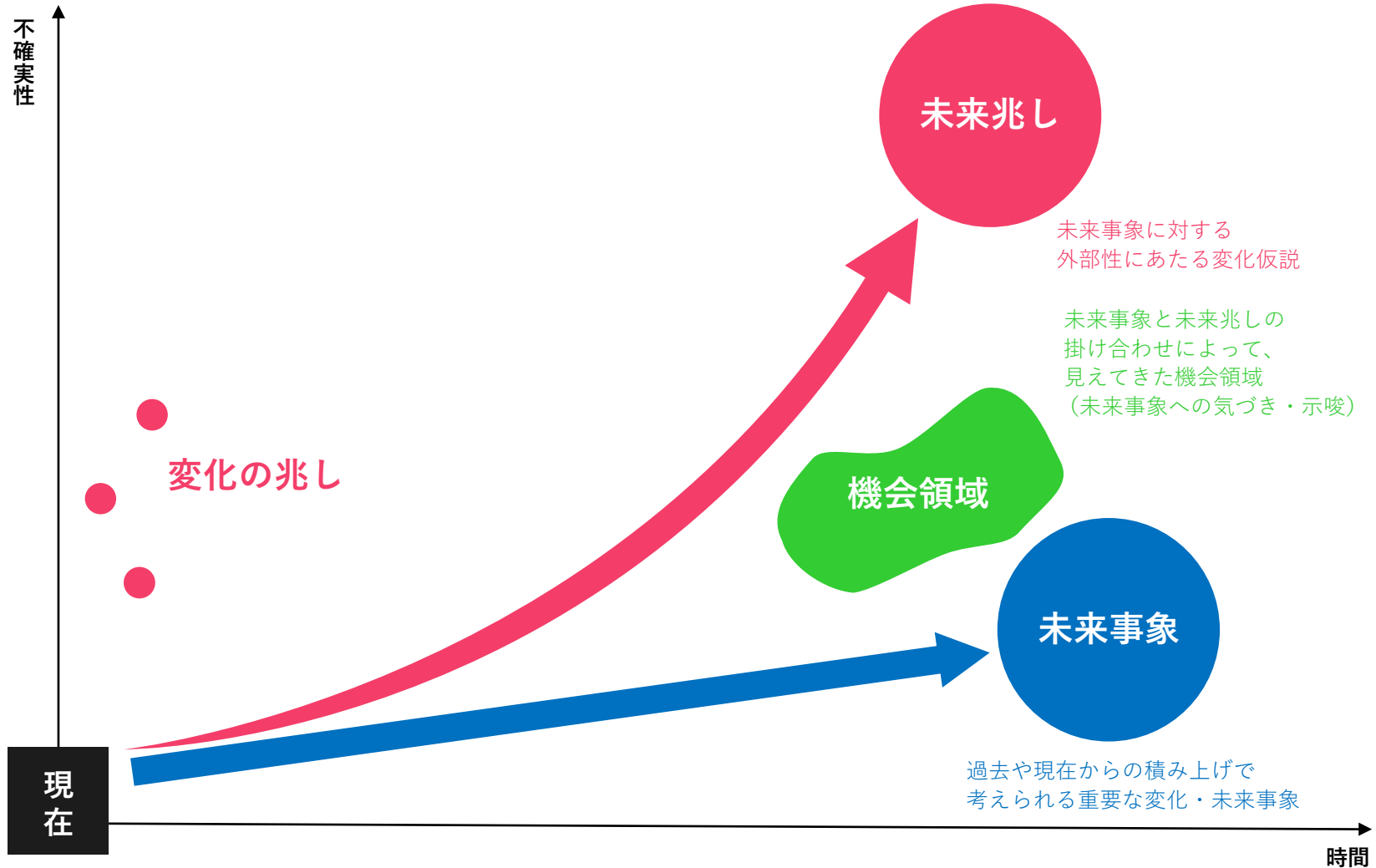


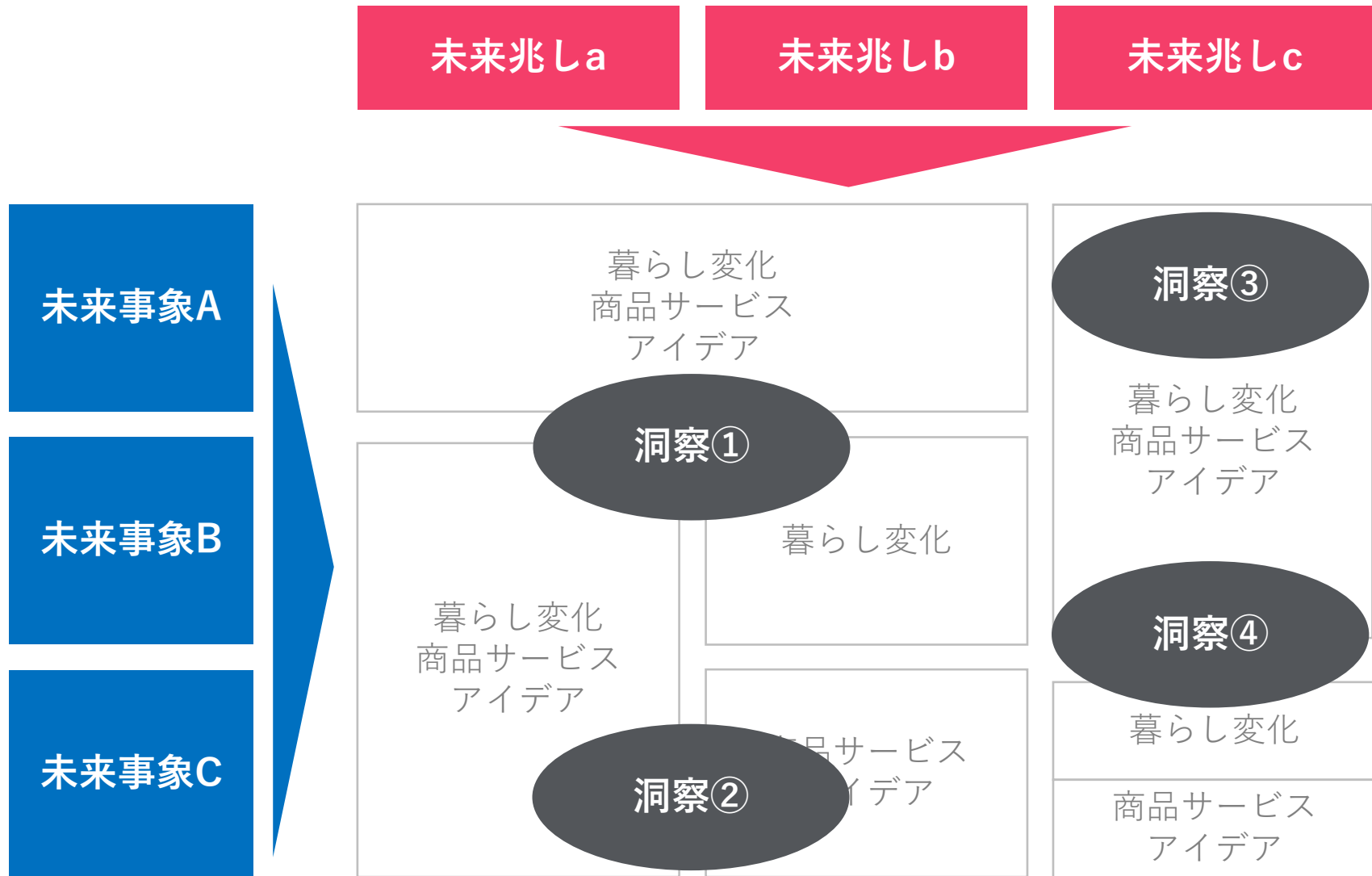
2018年にベストセラーとなった書籍「ファイア・リテラシー」の中で、著者リンダ・グラットは、人生 50 年時代に於いては、...

生活者への深掘リサーチ等をベースに作成

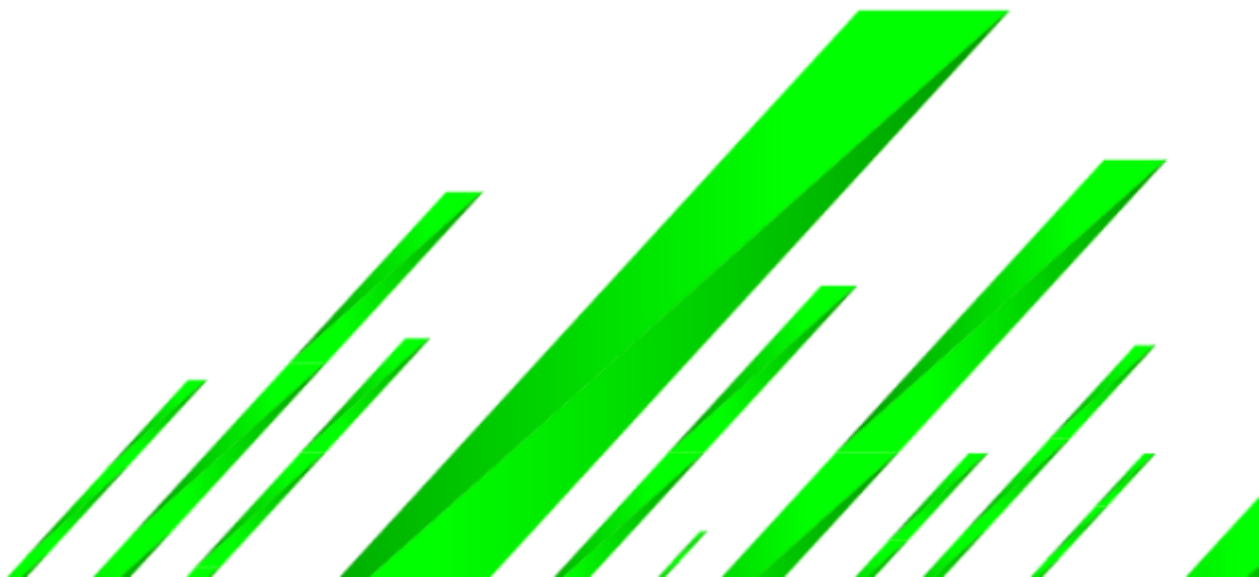
## (参考) 未来洞察における「機会領域」導出の考え方

過去や現在の事実から積み上げられた、起こる可能性の高い変化(=未来事象)に対し、不確実性を含む暮らしの変化(未来の兆し/芽)を強制的に掛け合わせることで、事実の積み上げだけでは見えなかった未来像(=機会領域)を導出する





## ② 対話から見えてきた6つの事業機会



ここからは、未来像策定の対話から見えてきた「GX未来社会」における**6つの事業機会**をご紹介します。

GX推進の前線に立つ101社のビジネスパーソンが創発的なコミュニケーションの中で見出した可能性を、ぜひご覧ください。

一点、ご留意いただきたいのは、ここで紹介するのは**未来洞察で導き出された可能性(機会)であり、「未来予測」ではない**ということです。

「未来がこうなる」という“答え”ではなく、「このような未来の可能性がありうる時、あなたはどのように行動しますか？」と**投げかけられる“問い”**である、とも言えます。

GXリーグのコンセプトは「**リーダーシップ**」。  
“問い”に対して、企業として、個人として、  
どのように考え、どのように時代をリードしていくか。

本資料が、みなさまがビジネスを構想し、GX推進をリードしていくにあたっての“思考と行動の発射台”となれば幸いです。





# 老人ホームが 脱炭素イノベーションの拠点になる

経験やリスキルで知見を身につけたシニアらが、物理的な集合施設やメタバース空間に集い、そこで先端技術を駆使し、多様な仲間と主体的に脱炭素イノベーションを各地で引き起こしていく。制度運営 植林・農業・教育など様々な分野で、試行錯誤しながら脱炭素へ貢献していく。個人の貢献度は多様な対価で評価され、シニアが生涯現役の世界となる。



## 変化の過程

## 短期・中期未来 ~2035年

## 中期・長期未来 ~2050年

### 暮らしの変化仮説

シニアがスマホで多世代とつながり、世代横断型クリエイティブチームが当たり前となる

ハイテクを駆使するシニアが新たなステータスを目指し世界で脱炭素イノベーションを起こす

### 商品・サービスの 変化仮説

メタバースの進展や脱炭素大学を通じて、引退後のシニアが社会で活躍し始める

身体的制約を克服したシニアが脱炭素コミュニティで多世代の仲間と脱炭素サービスを創る

### 市場プレイヤーの 変化仮説

自治体・政府の支援も受けて、シニア起業などシニアが新規ビジネスをリードする社会になる

政府民間主導でないコミュニティ単位でのシニア層のプレイヤーが中心になる背の中になる

### 技術・制度の 変化仮説

シニアを支えるITやモビリティ技術に加え、環境危機や貢献度を可視化する技術が充実する

体力低下の補助又は脳波制御ロボット技術や能力に応じた貢献・評価制度（ギルド）が進む

# GX FUTURE MAP 事業機会と洞察の一覧

未来像を描く対話で導き出した『GX未来社会』6つの事業機会と、その基となった20の洞察

<p><b>GXが組織活動の前提へ</b> — 脱炭素価値の見える化と経済への取り込み —</p>	<p>6B <b>モノづくりは「円環」型</b>になり、循環経済が実現する 7A CO<sub>2</sub>排出量が経済活動の価値軸になる「CO<sub>2</sub>経済圏」が誕生</p>
<p><b>DX人材だけでなくGX人材も育成へ</b> — GX実践力に対する評価の浸透 —</p>	<p>8A IQのような指標として「GQ」が登場、善行が可視化される 2B <b>恋活もGX</b>・「エシカル」が人のマッチングに影響する</p>
<p><b>MustのGXからWantのGXへ</b> — 自由なライフスタイルと脱炭素の両立 —</p> <p><b>CO<sub>2</sub>吸収の手段としての農業へ</b> — カーボンファームの進展 —</p>	<p>3B 「脱炭素疲れ」な人にストレスゼロな生活が提案される 8B モビリティがCO<sub>2</sub>を吸収し、移動することが脱炭素に繋がる 9B 「シン・ノマド」向けのサービス提供・事業機会が広がる 6A エネルギー自産自消の進展で、“生活を持ち運べる”社会に 2A GXとDXの融合で、個人の行動が時間と空間の制約から解放 5A “自然×仮想”の「ネオジャングルシティ」が構築される 3A 場所・時間に縛られない低炭素な農林水産支援が可能になる 7B カーボン吸収“農業”が勃興する 9A 「マスター世代」が“CO<sub>2</sub>を出さない”地域循環型農業で活躍</p>
<p><b>企業主導から生活者共創へ</b> — 生活者による脱炭素価値の創出 —</p>	<p>1A 老人ホームが脱炭素イノベーションの拠点になる 4B 地域創生×GX推進を担う新職業「GX Vitalizer」が登場する 5B 「国民総発電」を実現するエネルギーインフラが生まれる 10A CO<sub>2</sub>削減価値取引が活性化・「オフリビと」も輩出される 4A 脱炭素ゲームが流行し、「カーボン長者」も輩出される</p>
<p><b>ハードだけではなくソフトパワーも活用へ</b> — エンタメとの融合による脱炭素の加速 —</p>	<p>1B グラム単位のCO<sub>2</sub>削減貢献がエンタメ化する 10B CO<sub>2</sub>をどれだけ減らせるかを競う環境共創スポーツが登場</p>







企業主導から生活者共創へ  
生活者による脱炭素価値の創出



CO2吸収の手段としての農業へ  
カーボンファームの進展



ハードだけではなく  
ソフトパワーも活用へ  
エンタメとの融合による脱炭素の加速



DX人材だけではなくGX人材も育成へ  
GX実践力に対する評価の浸透



MustのGXからWantのGXへ  
自由なライフスタイルと脱炭素の両立



GXが組織活動の前提へ  
脱炭素価値の見える化と経済への取り込み







# モノづくりは「円環」型になり、循環経済が実現する

モノとしての再利用に加え、素材レベルで再資源化できる技術が実現することで、全てのモノが廃棄されずに材料・資源として活用され、「ごみ」という概念が社会からなくなる。そして、全てのモノに過去だけでなく、未来への可能性も含めたトレーサビリティが付与され、可視化される。消費者は、何から作られ、何に変わるのかを意識し製品を選択するため、モノづくりにおいてモノの「一生＝円環」をデザインする重要性が増していく。



## 変化の過程

## 短期・中期未来 ~2035年

## 中期・長期未来 ~2050年

暮らしの変化仮説

個人の嗜好がモノのストーリー性を求めるようになる

モノやサービスのトレーサビリティが、“自分らしい” 選択をする際の判断軸となる

商品・サービスの  
変化仮説

環境価値やカスタマイズ性などのストーリーのある商品が主流になる

モノのトレーサビリティやストーリーを掲示するシステム、プラットフォームが登場する

市場プレイヤーの  
変化仮説

現状のサプライチェーンの垣根が消え、それぞれ重要な役割を果たす中で相乗効果が生まれる

現在は社会課題のゴミを価値に変えるビジネスが主流となる。ごみという概念がなくなる

技術・制度の  
変化仮説

排出量だけでなく、環境コストをプライスに反映させる

モノのトレーサビリティがデジタルツインされ、モノの“前世と後世” が可視化できる



# CO<sub>2</sub>排出量が経済活動の価値軸になる 「CO<sub>2</sub>経済圏」が誕生

あらゆる生活活動のCO<sub>2</sub>排出量が可視化され、カーボンフットプリント（CFP）表示が法制化される。消費者は現在の“カロリー表示”のように各生活行動のCFPを意識するようになり、社会全般にCO<sub>2</sub>を価値源泉とする商品や取引が普及する。他方、CO<sub>2</sub>リッチな生活を選ぶ自由も訴求され、CO<sub>2</sub>排出量の多寡が、いずれも経済活動の価値カテゴリーとして確立する。



## 変化の過程

## 短期・中期未来 ~2035年

## 中期・長期未来 ~2050年

### 暮らしの変化仮説

- ・先駆者がCO<sub>2</sub>の経済価値循環を活性化
- ・カーボンニュートラルインフルエンサー台頭

- ・個人がCO<sub>2</sub>排出を管理し、社会のCO<sub>2</sub>排出がバランスされる（リテラシーとして定着）

### 商品・サービスの 変化仮説

- ・個人のCO<sub>2</sub>吸収・削減の集約サービス登場

- ・CO<sub>2</sub>付加価値商品の多様化（保険、CFP管理ロボアドバイザーなど）
- ・全ての生活行動のCO<sub>2</sub>排出量が可視化

### 市場プレイヤーの 変化仮説

- ・CFPプラットフォームが社会インフラ化（金融、ライフログサービスなどが母体）

- ・全産業のCFP開示が完全義務化
- ・CO<sub>2</sub>の循環を価値源泉とする業態が多様化（保険、金融、ITなど）

### 技術・制度の 変化仮説

- ・CFP算定ルールの確立（算出を促す）
- ・取引の前提として個人別CO<sub>2</sub>枠を導入する。（CO<sub>2</sub>の確定申告）→日本がデファクトスタンダードを獲る。

- ・社会基盤としてCFP算定が完全に自動化（決済などと統合）

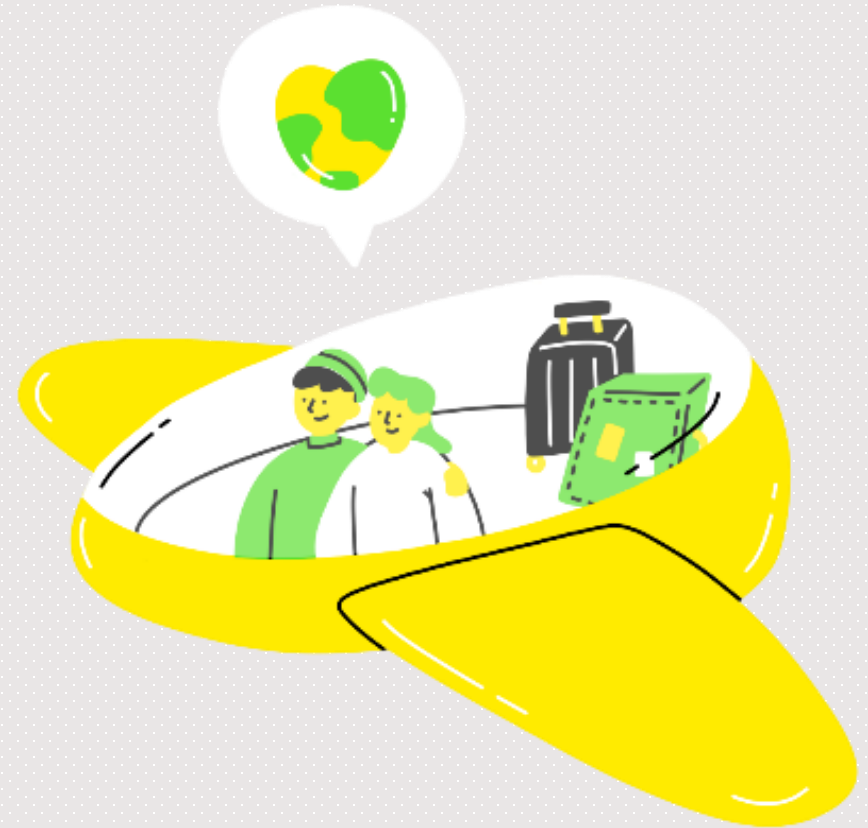


# 恋活もGX・「エシカル」が人のマッチングに影響する

今までの人々は直接接することで出会いの機会を得てきた。ただ、出会っただけでは人となりがわからないことから時間をかけてコミュニケーションを図ることで、徐々に相手への理解を深めていった。

昨今はインターネットなどデジタルツールが増えたことで、出会いの手段が拡充されている。デジタル化は様々な情報を統合的に扱うことができるため、出会ったその場で個人の情報の多くを知ることができる。

このようなコミュニケーションツールは直接会える時間を減らすものではなく、長きにわたりコミュニケーションを維持するための能動的な仕掛けが組まれたシステムとなり、相手への想いの先回りがあらたな機会になる。



## 変化の過程

## 短期・中期未来 ~2035年

## 中期・長期未来 ~2050年

### 暮らしの変化仮説

- ・ライフステージにおける各種イベントに対して、環境負荷低減などの意識、要素が判断基準の一つになる
- ・成績、出世、モテにエコ活動が影響してくる

- ・脱炭素、エシカル要素を判断軸とすることは常識化しているが、エミッションフリーの活動には制限が全くかからない

### 商品・サービスの 変化仮説

- ・エシカル消費をステータスとして織り込んだ恋愛マッチングアプリが普通に使われている
- ・脱炭素化一辺倒による疲弊の解消が求められ始める

- ・交通機関でのカーボンニュートラル燃料が使われ、旅行のうしろめたさがなくなる。ドローンやプライベートジェットによる交通手段が増え大型機から超小型機へシフト。

### 市場プレイヤーの 変化仮説

- ・金銭的なコストだけではなく、気候変動のコスト負担抑制を加味した事業展開（ローン金利優遇も目先の収益性低下よりも長期にわたり企業評価に直結する商品が優先）

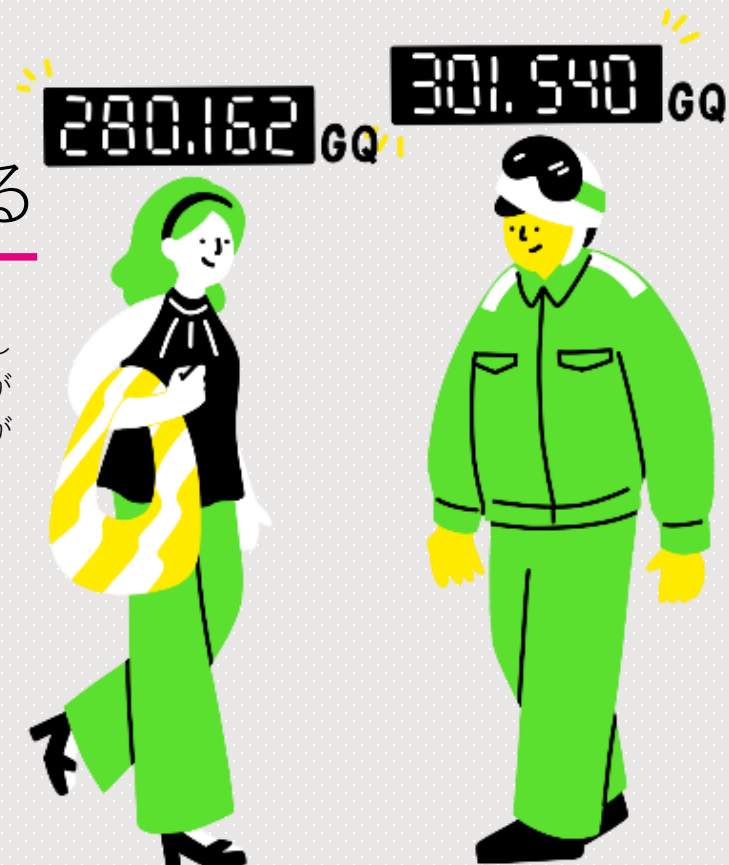
- ・小型機材の普及により小型機メーカーの台頭。陸海空で自動運転化が一般化し、アプリケーションによる機材の運航が可能となる企業が運輸会社に置き換わる。

### 技術・制度の 変化仮説

- ・従来の個人の情報に加え、気候変動等による社会コスト負担が個人情報に加わり、行動までスコアリングされる。
- ・特に個人CO<sub>2</sub>排出量はマイナンバーに記録される

- ・個人情報分析され、不要なトラブルを引き起こすことがないような政策が施行され、一方でエシカルな活動については制限がかからないように規制と自由がメリハリ化。

# IQのような指標として 「GQ」が登場、善行が可視化される



2050年にはGXリテラシー・Green Quotient(GQ)の概念が一般化し、IQ/EQを凌駕する指数としてGQの高い人財が評価されるようになる。そしてGQスコアを可視化・共有する技術の実装により人や組織の承認欲求がナッジされ、持続可能な社会を実現する好循環が生まれ、可視化された徳が得として評価される社会システムが実現される。

## 変化の過程

## 短期・中期未来 ~2035年

## 中期・長期未来 ~2050年

### 暮らしの変化仮説

GXリテラシーを高めるコンテンツが充実し始め現実&仮想でGQを意識した行動が増える。

GQスコアが自然に自動的に日常にモニタリング可能となり、社会の指標になる。

### 商品・サービスの 変化仮説

商品・サービスのGQスコアが定量化され差別化の材料となり始め好事例も共有され始める。

GQの追跡・担保が一般化してしまうので、炭素は出すが社会に必要な仕事に関わる人達へのGQスコア還元の仕事も整えられる。

### 市場プレイヤーの 変化仮説

エシカル消費が事業の前提となり、GQスコアがポイントやマイレージでも活用され始める。

GQスコアを向上させたい人や組織の欲求が結果的に持続可能な社会を実現する好循環社会。

### 技術・制度の 変化仮説

エシカル活動を記録・保護・共有可能な技術と精度が生まれ、GQスコアが活用され始める。

GQスコアを基にGreenとEthicsの「徳」が「得」として報われる社会になる。



### 脱炭素疲れ人にストレスゼロ生活を提案する機会

概要

2050年全ての行動に対し炭素量が削減され、炭素警察が個人を取り締まる時代。多くの人は息苦しさを感じるようになった。そこで登場するのが「GHG執事くん」。主人の移動・食・消費など全ての行動をGHG排出量も考慮して主人の好みに合わせて提案。執事くんの提案に沿って行動することで、楽しみながら無意識に脱炭素生活を行うことができる。

変化の過程	短期・中期未来 ~2035年	中期・長期未来 ~2050年
暮らしの変化	家電など多くの製品のCFP削減化され、低炭素製品の購買が市場の半分を超えるようになる	個人の行動のCFPがデータ化・開示され、周囲の評価を気にして行動を制限されるようになる
商品・サービスの進化	執事くん使用率増加、運動や食生活など、炭素と密着した商品の高い商品・サービスの提案が可能	執事くん使用率増加、マイナンバー等との紐付けが完了し、官・民のサービス一元化が加速
市場プレイヤーの進化	大手ITがスマートGPS、IoT等の分析で個人の行動特徴性を分析する	運輸、食品、クレジットカード業界を兼ねたAIソフト会社が個人の嗜好を総合的に分析する
技術・制度の進化	個人の移動手段、交友関係、食事履歴等の様々なデータの企業間連携が加速	GHG執事くんが様々なデータに自由アクセスでき完全な執事業務の実行

### 生活を持ち運べる社会を創り出し支える機会

概要

仕事/教育/医療の場所の縛りが消えていくことにより、居住地を固定化する必要がなくなり、さらに、エネルギー源の小型化・自産自消費が進展することで、陸だけでなく海上や宇宙空間で暮らす生活圏の選択域になっていく。個人の嗜好/志向(社会課題、レジャー・快適性・自己実現)に合わせて生活環境を選ぶことが日常となることを受け、多様な選択肢を創り出し提供するビジネスチャンスが生まれる。

変化の過程	短期・中期未来 ~2035年	中期・長期未来 ~2050年
暮らしの変化	ホテル暮らしや複数居住地を行き来する等場所を固定せずに生活する人が増える	広がった生活圏(海空・宇宙・森林・近代都市)に好きな時好きなだけ住むようになる
商品・サービスの進化	エネルギーの小型化等持ち運びに特化した製品、複数居住地を高速で移動する手段が加速	財・サービスは個人人の座席に提供され、物質より色や感触を主とするサービス提供となる
市場プレイヤーの進化	企業が財の所有者になり、空間サービスの提供者となる	住所を持たず広がりた生活圏(海空・宇宙・森林・近代都市)に好きな時に好きなだけ住むようになる
技術・制度の進化	場所に制限されないエネルギーや製品の製造・輸送が実現する	土地に紐づく制度(住民票等)はなくなり、小さな単位で生産・消費が可能になる

### 「自然×仮想」ネオジャングルシティ構築の機会

概要

2050年に世界の30%はNICで生活している。仕事や娯楽はバーチャル空間で行われ、物理的な消費を減らすことで脱炭素に貢献する。日常生活では自給自足×循環型生活を両立させることになる。①最新3Dプリンターによる自給自足パイオ技術による増殖環境生態生物との共存、これらがNICの土台となり、さらにNICで生活する人口が増え続けている。

変化の過程	短期・中期未来 ~2035年	中期・長期未来 ~2050年
暮らしの変化	都市による一次産業振興場の増加、バーチャル空間生活比率増加	自然と共存した自給自足・循環型生活圏の構築、生態系維持のためのバーチャル化
商品・サービスの進化	都市・自然空間等異なる環境行動の最適化、自然環境維持のための最適化	最新3Dプリンターによる自給自足パイオ技術、土壌に合わせたジャングル環境の構築
市場プレイヤーの進化	自給自足のためのパイオ技術の増加、環境を考慮する3Dプリンターの普及	データ駆動による自給自足を支援、個人企業等・投資と環境サービスの連携
技術・制度の進化	メタバース空間の最適化、資源循環のためのメタバース空間の最適化	データ駆動による自給自足を支援、メタバース空間の最適化

### 時間と空間を個人のライフスタイルに適応させる機会

人間にとって時間と場所は所与の条件であり、我々はそれに適応した生活を行っている。時間は一日24時間が平等で与えられているが、人によってその長さの感じ方は異なる。また、生まれ育った慣れ親しんだ場所から離れたと感じるようになると場所が人に与える影響も大きい。選択の余地のないことが人間に環境への適応を促してきたが、人間らしい生活の本質は、自分の価値観に合わせた時間を費やすことや居心地の良い空間に身を置くことである。それは個人の活動に対して物事が提供される社会システムになり、その役務提供が新たな機会となる。

変化の過程	短期・中期未来 ~2035年	中期・長期未来 ~2050年
暮らしの変化	自分の価値観にあったものを選ぶ、例えば「魚がいない水」など自分がいるときにモノが動く	価値観のあうものが選ばなくてもいい、物理は軌道だけで回収できるものになる
商品サービスの進化	電線や環境が気になるものを歌いものを注文すればトラックなどで運ばれてくる	物理的に運ばれてくるエネルギーを消費してもエミッションが低いので運ぶという行為を気兼ねなくできる
市場プレイヤーの進化	個別最適化が増えるため必要に合わせたランジェリーの消費するエネルギーが増えるため、利益を出すために合理的な配分技術を開発する必要がある	人々の要望に合わせて検知・準備・提供することが出来るサービス事業者から物流業者が指示を受けて物を選ぶ、公共の場で自治体が行ってきた業務が自動化される
技術・制度の進化	寄主や輸送業者に対して化石燃料消費抑制の観点からエネルギー消費を低減させるために無条件で規制される	非化石エネルギー源による輸送技術のパラダイムが変換、その場合エネルギー消費に制限がなくなる

### GnGanQ取る炭素で移動と協創を拡げる機会

概要  
2050年になっても人間の物理的な移動欲求と移動の高揚感は今と変わらないと想定。2050年には船や飛行機や車でCO2の回収・再利用・エネルギー生産が出来るようになり、移動自体が脱炭素になる世界になる。人々は好きな場所に今よりも自由に移動出来るようになり、移動が全肯定された世界で新たな価値や生活様式が協創される。

変化の過程	短期・中期未来 ~2035年	中期・長期未来 ~2050年
暮らしの変化	どこでも選べる選定、CO2を減らす移動メタバースが当たり前になる	高揚も美味しいのも自分で取りに行く時代、カスタマイズ出来るプライベート空間で移動
商品・サービスの進化	低排出移動サービスの拡大、生産性ある移動、持たざる空間、ロボット	移動可能で自在に結合分離する住空間、価値を創り出す場所・地域の増殖
市場プレイヤーの進化	低炭素プラットフォームの拡大、脱炭素PRポイントとして人が行きたくする場所を創り出すデプロイの出現	輸送者がエネルギーを生産・販売する例になる
技術・制度の進化	GHGは買収され始めるが移動でのGHG回収に往還は必要、移動の排出規制が大幅に減る	DACの社会実装完了、CO2を回収する船、飛行機、車

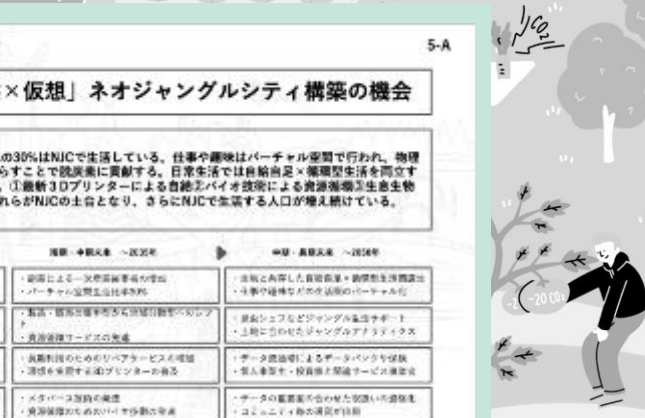
### Green Free Address<sup>®</sup> 「シン・ノマド」向けサービス提供の機会

概要

カーボンフリーな自動運転が前提になり移動時間の付加価値を提供する機会が増える(娯楽・仕事)。結果長時間の移動が苦でなくなり、都市圏から地方・海外(発展途上国)への移動が増え、現地の経済活性化につながる。Green Free Address者向けのサービス(金融、学校、病院、役所、郵便等)の必要性が高まり、行政だけでなく企業の事業機会が生まれるだろう。

変化の過程	短期・中期未来 ~2035年	中期・長期未来 ~2050年
暮らしの変化	EV・自動運転・Maasが普及、移動中にエンタメ体験や仕事をすることが3割に、シティー・ホッパーが1割に	場所に縛られない生き方が消滅。毎週移住や、人も
商品・サービスの進化	会社や事業向けの排出量測定サービスが広がり、行き先に応じた移動プランが提案される	行き先を指定すれば、最適な移動手段と行き先で排出量が提案される
市場プレイヤーの進化	低炭素移動手段の担い手、AI、IT技術の担い手が主要プレイヤーになる	家・ホテルでなく「居場所」が主になる。移動
技術・制度の進化	自動運転と使用エネルギーのCN化が普及、フリーアドレス向け社会制度・サービス開始	モビリティが生活空間に区別や、個人「住所」がなくなる

Must のGXから Want のGXへ  
—自由なライフスタイルと脱炭素の両立—



# モビリティがCO<sub>2</sub>を吸収し、 移動することが脱炭素に繋がる

2050年になっても人間の物理的な移動欲求と移動の高揚感は現在と変わらないと想定。2050年には船や飛行機や車でCO<sub>2</sub>の回収・再利用・エネルギー生産が出来るようになり、移動自体が脱炭素に繋がる世界になる。人々は好きな場所に今よりも自由に移動出来るようになり、移動が全肯定された世界で新たな価値や生活様式が協創される。



変化の過程	短期・中期未来 ~2035年	中期・長期未来 ~2050年
暮らしの変化仮説	どこで過ごすかを選ぶ、CO <sub>2</sub> を減らす移動メタバースが当たり前のものになる	荷物も美味しいものも自分で取りに行く時代 カスタマイズ出来るプライベート空間で移動
商品・サービスの 変化仮説	低排出移動サービスの拡大 生産性ある移動、持たざる空間、ロボット	移動可能で自在に結合分離する住空間 低炭素を売りにする場所・地域の増加
市場プレイヤーの 変化仮説	低炭素プライム市場の拡大 脱炭素をPRポイントとして人が行きたくなる場所を売る出すデベロッパーの出現	輸送車がエネルギーを生産・販売する側になる
技術・制度の 変化仮説	GQは算出され始めるが移動でのCNの達成には遠く及ばず 移動の排出規制だけ大幅に強まる	DACの社会実装完了 CO <sub>2</sub> を吸収する船、飛行機、車



# エネルギー自産自消の進展で、 “生活を持ち運べる”社会に

仕事/教育/医療の場所の縛りが消えていくことにより、居住地を固定化する必要がなくなっていく。さらには、エネルギー源の小型化・自産自消が進展することで、陸だけでなく海上や宇宙空間でさえ生活圏の選択肢になっていく。個人の嗜好/志向（社会課題・レジャー・快適性・自己現実）に合わせて生活環境を選ぶことが日常となることを受け、多様な選択肢を創り出し提供するビジネスチャンスが生まれる。



## 変化の過程

## 短期・中期未来 ~2035年

## 中期・長期未来 ~2050年

### 暮らしの変化仮説

ホテル暮らしや複数居住地を行き来する等場所を固定せずに生活する人が増える

広がった生活圏（海底・宇宙・森林・近代都市）に好きな時に好きなだけ住むようになる

### 商品・サービスの 変化仮説

エネルギーの小型化等持ち運びに特化した製品、複数居住地を高速で移動する手段が発達

財・サービスは個々人の座標に提供され、物質より色や感触を主とするサービス提供となる

### 市場プレイヤーの 変化仮説

企業が財の所有者になり、空間サービスの提供者となる

住所を持たず広がった生活圏（海底・宇宙・森林・近代都市）に好きな時に好きなだけ住むようになる

### 技術・制度の 変化仮説

場所に制限されないエネルギーや製品の製造・輸送が実現する

土地に結びつく制度（住民票等）はなくなり、小さな単位で生産・消費が可能に

# 「脱炭素疲れ」な人に ストレスゼロな生活が提案される

2050年全ての行動に対し炭素量が計測され、炭素警察が個人を取り締まる時代に。多くの人は息苦しさを感じるようになった。そこで登場したのが「GHG執事くん」。主人の移動・食事・調達など全ての行動をGHG排出量も考慮して主人の好みに合わせて提案。執事くんの提案に沿って行動することで、楽しみながら無意識に脱炭素生活を行うことができる。



## 変化の過程

## 短期・中期未来 ~2035年

## 中期・長期未来 ~2050年

### 暮らしの変化仮説

家電などの多くの製品のCFP可視化され、低炭素製品の購買が市場の半分以上を超えるようになる

個人の行動のCFPがデータ化・開示され、周囲の評価を気にして行動を制限するようになる

### 商品・サービスの 変化仮説

執事くん使用率4割。運輸や食品など、炭素と親和性の高い商品・サービスの接続が進む。

執事くん使用率8割。マイナンバー等との接続が完了し、官・民のサービス一元化が加速。

### 市場プレイヤーの 変化仮説

大手ITがスマホGPS、IoT等の分析で個人の行動特殊性を分析する

運輸、食品、クレジットカード業界を束ねたAIソフト会社が個人の嗜好を総合的に分析する

### 技術・制度の 変化仮説

個人の移動手段、交友関係、食事履歴等の様々なデータの企業間連携が加速

GHG執事くんが様々なデータに自由にアクセスでき完璧な執事業務の実行

# 「シン・ノマド」向けの サービス提供・事業機会が広がる

カーボンフリーな自動車運転が前提になり移動時間の付加価値を提供する機会が増える（娯楽、仕事）。結果長時間の移動が苦でなくなり、都市圏からの地方・海外（発展途上国）への移動が増え、現地の経済活性化につながる。Green Free Address者向けのサービス（金融、学校、病院、役所、郵便等）の必要性が高まり、行政だけでなく企業の事業機会が生まれるだろう。



## 変化の過程

## 短期・中期未来 ~2035年

## 中期・長期未来 ~2050年

### 暮らしの変化仮説

EV・自動運転・Maasが普及、移動中にエンタメ体験や仕事をする人が3割に、シティーホッパーが1割に

場所に縛られない生き方が可能となり、定住概念が消滅。毎週移住や、生活の大半を移動する人も

### 商品・サービスの 変化仮説

会社や事業向けの排出量測定サービスが広がり、行き先に応じ推奨移動プランが提案される。

行き先を指定すれば、自動的にカーボンフリーな移動手段と行き先で提供されるGFA向けサービスが提供される。

### 市場プレイヤーの 変化仮説

低炭素移動手段の担い手、AI、IT技術の担い手が主要プレイヤーになる。

家・ホテルでなく“居場所”のサービスオペレーターが主流になる。移動が娯楽産業になる。

### 技術・制度の 変化仮説

自動運転と使用エネルギーのCN化が普及、フリーアドレス者向け社会制度・サービス開始

モビリティが生活空有間に普及し、移動・定住の区別や、個人「住所」がなくなる。

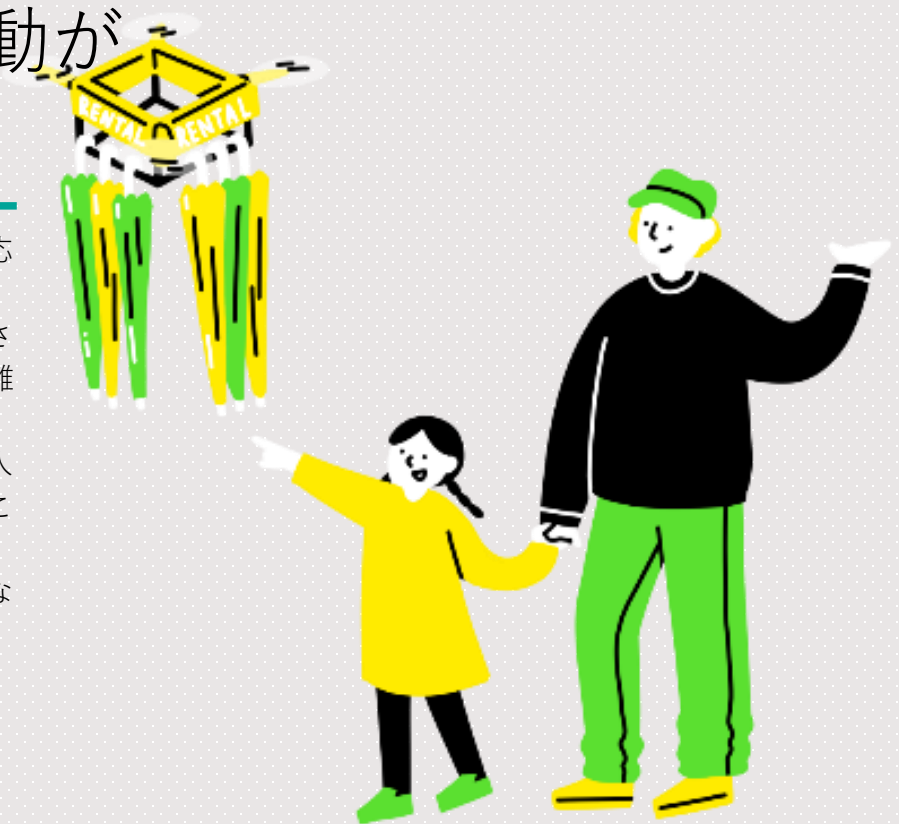
# GXとDXの融合で、個人の行動が 時間と空間の制約から解放

人間にとって時間と場所は所与の条件であり、我々はそれに適応した生活を行なっている。

時間は一日24時間が平等与えられているが、人によってその長さの感じ方は異なる。また、生まれ育った慣れ親しんだ場所から離れ難いと感じるように場所が人に与える影響も大きい。

選択の余地のないことが人間に環境への適応を促してきたが、人間らしい生活の本質は、自分の価値観に合わせて時間を費やすことや居心地の良い空間に身を置くことである。

それには個人の活動に対して物事が提供される社会システムになり、その役務提供が新たな機会となる。



## 変化の過程

## 短期・中期未来 ~2035年

## 中期・長期未来 ~2050年

### 暮らしの変化仮説

- ・自分の価値観にあったものを選ぶ
- ・例えば「急がない便」など自分がいるときにモノが届く

- ・価値観のあうものが選ばなくても置いてある
- ・物流は供給だけでなく回収までが一体となっている

### 商品・サービスの 変化仮説

- ・省エネや環境が気になるものの欲しいものを注文すればトラックなどで運ばれてくる

- ・物理的に運ばれてくるがエネルギーを消費してもエミッションが無いので運ぶという行為を気兼ねすることが無い

### 市場プレイヤーの 変化仮説

- ・個別配送が増えるため配送に必要なトランザクションや消費するエネルギー増えるため、利益を出すために合理的な配送技術を有する運送業者が支配的になる。

- ・人々の要望を先回りして検知し準備・提供することが出来るサービス事業者から物流業者が指示を受けて物を運ぶ
- ・公共の点で自治体が行ってきた廃棄物処理が事業化する。

### 技術・制度の 変化仮説

- ・荷主や輸送業者に対し化石燃料消費抑制の観点からエネルギー消費を低減させるために無駄な配送が規制される

- ・非化石エネルギー源による輸送技術のバリエーションが増え、その場合エネルギー消費に制限が無くなる。



# CO<sub>2</sub>吸収の手段としての農業へ ーカーボンファームの進展ー



機会シート①

3-A

## 場所・時間のシームレスな農林水産支援の機会

### 概要

2050年安全で低炭素な農作物を個人で生産したい欲求が高まる。しかし、すぐ近くに農地を確保できない、農業に専念できない人が多い。そこに目を付け、リゾートで農地を活用しやすいよう、ロボットや監視システムを提供する事業者や土地と個人を結びつけるブローカーが増える。個人は、農作物の量に応じて回収したCO<sub>2</sub>に応じたクレジットも得られる。

変化の過程	短期・中期実現 ー2030年	中期・長期実現 ー2050年
暮らしの 変化の機会	CO <sub>2</sub> クレジットが高額収入が期待し、都市で農業したい人が増加し農業者も収入が増える	リゾートの農業者が一般化し、都市の人でも、農業体験の収入と安心な食料を確保できる
商品・サービスの 変化の機会	リゾート企画、監視に特化、都市向けにCO <sub>2</sub> クレジット提供サービスで増強	生産物を安全・安心・高品質で販売するサービスが増加
新規プレイヤーの 変化の機会	農業の自動化メーカー、農化材料メーカーが参入が促される	個人農業者、農業者、クレジットメーカー、シェアできるプラットフォームが参入が促される
規制・制度の 変化の機会	カーボンフライングが地方の分野別削減目標への4カーの移行期	個人レベルでの自主的なカーボン削減、スマート農業の普及が促進される

機会シート①

5-A

## 「自然×仮想」ネオジャングルシティ構築の機会

### 概要

2050年に国民の30%はNICで生活している。仕事や趣味はバーチャル空間で行われ、物理的な消費を減らすことで脱炭素に貢献する。日常生活では自然充足×循環型生活を両立することになる。①最新3Dプリンターによる自然形バイオ技術による資源循環型生態系との共存、これがNICの土台となり、さらにNICで生産する人口が増え続けている。

変化の過程	短期・中期実現 ー2030年	中期・長期実現 ー2050年
暮らしの 変化の機会	都市による一次産業需要の増加 ・都市から自然環境を生かした都市	都市と自然した自然環境、循環型生産環境 ・都市の循環型モデル活用がバーチャル化
商品・サービスの 変化の機会	都市、都市環境を再現可能な3Dプリンター ・資源循環サービスの増加	都市と自然した自然環境を生かした都市 ・都市に合わせた3Dプリンターが普及
新規プレイヤーの 変化の機会	長期利用のためのプラットフォーム増加 ・環境を再現する3Dプリンターが普及	プラットフォームによる都市と自然 ・個人農業者・投資家と環境サービスの連携
規制・制度の 変化の機会	メタバース空間の普及 ・資源循環がめざましい都市の出現	都市の循環型モデル活用がバーチャル化 ・都市と自然した自然環境、循環型生産環境

機会シート①

7-B

## カーボン吸収「農業」という機会

### 概要

DAC設置やCO<sub>2</sub>吸収植物を生産してCO<sub>2</sub>吸収設備で得る専業農家・林業農家が生まれ、小規模な専業農家として取り組む農業者も増加するレベルで高まり始める。これらをサポートする教育機関、ツール提供事業者、不動産業者が活躍する。

変化の過程	短期・中期実現 ー2030年	中期・長期実現 ー2050年
暮らしの 変化の機会	カーボン吸収ファームの増加による農業者の増加	カーボン吸収ファームの増加による農業者の増加 ・都市から自然環境を生かした都市
商品・サービスの 変化の機会	専業農家の増加によるカーボン吸収ファームの増加 ・都市から自然環境を生かした都市	専業農家の増加によるカーボン吸収ファームの増加 ・都市から自然環境を生かした都市
新規プレイヤーの 変化の機会	カーボン吸収ファームの増加による農業者の増加 ・都市から自然環境を生かした都市	カーボン吸収ファームの増加による農業者の増加 ・都市から自然環境を生かした都市
規制・制度の 変化の機会	個人レベルでの自主的なカーボン削減、スマート農業の普及が促進される	個人レベルでの自主的なカーボン削減、スマート農業の普及が促進される

機会シート①

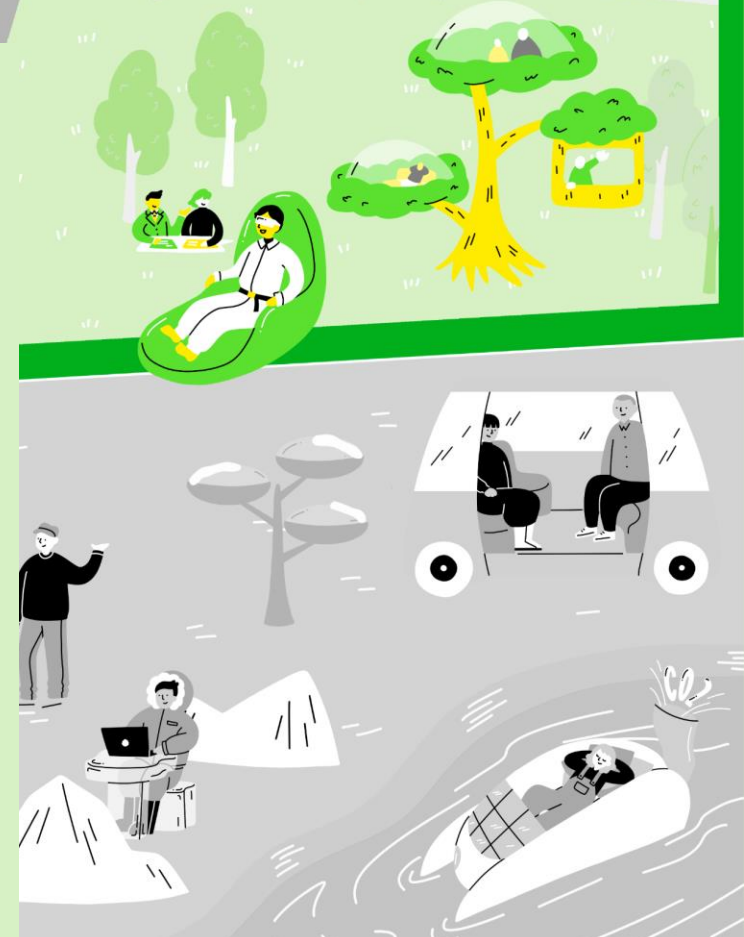
9-A

## 国民総三毛作 Green Happy Production循環機会

### 概要

2050年「国民総三毛作時代(アーリー:18-40/ミドル:45-65/マスター:70+)」に、企業はマスターへ、農林水産の就業機会とその前提となる技術・仕組みを提供。具体的に、地産地消の仕組み、CO<sub>2</sub>可視化、過剰作業や廃棄物除去技術を活用して、CO<sub>2</sub>を出さない「地域循環型農業」が日本をリードする産業に育つ。マスターは循環型農業で仕事をするHappy生産者になる

変化の過程	短期・中期実現 ー2030年	中期・長期実現 ー2050年
暮らしの 変化の機会	多くの人が一定に収入を得る仕事を得る。農業 もまた収入を得る仕事になる	生産者の収入増加、循環型農業の普及、労働環境の改善 ・都市から自然環境を生かした都市
商品・サービスの 変化の機会	農産物の生産量が増える。都市から自然環境を生かした都市 ・都市から自然環境を生かした都市	農産物の生産量が増える。都市から自然環境を生かした都市 ・都市から自然環境を生かした都市
新規プレイヤーの 変化の機会	個人レベルでの自主的なカーボン削減、スマート農業の普及が促進される	個人レベルでの自主的なカーボン削減、スマート農業の普及が促進される
規制・制度の 変化の機会	個人レベルでの自主的なカーボン削減、スマート農業の普及が促進される	個人レベルでの自主的なカーボン削減、スマート農業の普及が促進される



# 場所・時間に縛られない 低炭素な農林水産支援が可能になる

2050年安全で低炭素な農作物を個人で生産したい欲求が高まる。しかし、すぐ近くに農地を確保できない、農業に専念できない人が多い。そこに目を付け、リモートで農地を活用しやすいよう、ロボットや監視システムを提供する事業者や土地と個人を結びつけるブローカーが増える。個人は、耕作物の量に応じて回収したCO<sub>2</sub>に応じたクレジットを得られる。



変化の過程	短期・中期未来 ~2035年	中期・長期未来 ~2050年
暮らしの変化仮説	CO <sub>2</sub> クレジットで農業収入が増加し、自分で生産したい人の副業として農業を行う人が増える	リモートの農業が一般化し、都市の人でも、低炭素農業の収入と安全な食を獲得できる
商品・サービスの 変化仮説	リモート生産・監視に加え、耕作物に応じたCO <sub>2</sub> クレジット提供サービスが増加	生産物を安全・安心・低炭素で輸送するサービスが増加
市場プレイヤーの 変化仮説	農業の自動化メーカー、農地貯留クレジット取引業者が出てくる	個人間で土地・農作物・クレジット管理・シェアできるプラットフォームが出てくる
技術・制度の 変化仮説	カーボンプライシング制度の公開市場と代替エネルギーの移行期	個人レベルでの排出量のデータ把握、リモート機器用の小型蓄電技術が確立



# “自然×仮想”の 「ネオジャングルシティ」が構築される

2050年に国民の30%はNJCで生活している。仕事や趣味はバーチャル空間で行われ、物理的な消費を減らすことで脱炭素に貢献する。日常生活では自給自足×循環型生活を両立することになる。①最新3Dプリンターによる自給②バイオ技術による資源循環③共生生物との共存、これらがNJCの土台となり、さらにNJCで生活する入口が増え続けている。



## 変化の過程

## 短期・中期未来 ~2035年

## 中期・長期未来 ~2050年

### 暮らしの変化仮説

- ・副業による一次産業従事者の増加
- ・バーチャル空間生活比率30%

- ・生物と共存した自給自足×循環型生活圏誕生
- ・仕事や趣味などの生活圏のバーチャル化

### 商品・サービスの 変化仮説

- ・製造・販売の集中型から地域分散型へのシフト
- ・資源循環サービスの発達

- ・昆虫シェフなどジャングル生活サポート
- ・土地に合わせたジャングルアナリティクス

### 市場プレイヤーの 変化仮説

- ・長期利用のためのリペアサービスの増加
- ・理想を実現する3Dプリンターの普及

- ・データ流通増によるデータバンクや保険
- ・個人事業主・投資家と関連サービス事業者

### 技術・制度の 変化仮説

- ・メタバース技術の発達
- ・資源循環のためのバイオ技術の発達

- ・データの重要度の合わせた取扱いの資格化
- ・コミュニティ毎の通貨が出現



# 企業主導から生活者共創へ —生活者による脱炭素価値の創出—

機会シート①

1-A

## 老人ホーム発の脱炭素イノベーションという機会

**概要**

経験やスキルで知見を身につけたシニアらが、物理的な集合施設やメタバース空間に集い、そこで先端技術を駆使し、多様な仲間と主体的に脱炭素イノベーションを推進していき、顧客運営・維持・産業・教育など様々な分野で、試行錯誤しながら脱炭素へ貢献していく。個人の貢献度は多様な評価で評価され、シニアが生涯現役の世界となる。

変化の過程	短期・中長期 ー2025年	中期・長期 ー2035年
暮らしの 変化の創出	シニアがデジタルスキルを習得し、デジタルスキルを駆使して、社会参加やコミュニティ活動に参加できるようになる。	デジタルスキルを駆使して、社会参加やコミュニティ活動に参加できるようになる。デジタルスキルを駆使して、社会参加やコミュニティ活動に参加できるようになる。
商品・サービスの 変化の創出	メタバース空間やデジタルスキルを駆使して、多様なシニアが参加できるコミュニティが形成される。	多様なシニアが参加できるコミュニティが形成される。デジタルスキルを駆使して、社会参加やコミュニティ活動に参加できるようになる。
市場プレイアー の創出	高齢者、デジタルスキルを駆使して、シニア起業家やシニア起業家が活躍できるようになる。	デジタルスキルを駆使して、シニア起業家やシニア起業家が活躍できるようになる。デジタルスキルを駆使して、社会参加やコミュニティ活動に参加できるようになる。
経済・制度の 変化の創出	シニア起業家やシニア起業家が活躍できるようになる。デジタルスキルを駆使して、社会参加やコミュニティ活動に参加できるようになる。	デジタルスキルを駆使して、シニア起業家やシニア起業家が活躍できるようになる。デジタルスキルを駆使して、社会参加やコミュニティ活動に参加できるようになる。

機会シート①

4-A

## 脱炭素ゲームでカーボン長者排出の機会

**概要**

2050年には仕事・遊び・生活の全てでCO<sub>2</sub>排出量が削減される。CO<sub>2</sub>排出量そのものが貨幣価値を持つ。削減量に比例して排出量が減るゲーム性の高いサービスが、価値創造プラットフォーム上で多数出現しており、法人個人問わずこれを活用してCO<sub>2</sub>が大きく削減できる「GX」という行動が生まれ、脱炭素経済の活性化の一助を担う。

変化の過程	短期・中長期 ー2025年	中期・長期 ー2035年
暮らしの 変化の創出	脱炭素ゲームが普及し、CO <sub>2</sub> 削減量が貨幣価値を持つようになる。	脱炭素ゲームが普及し、CO <sub>2</sub> 削減量が貨幣価値を持つようになる。
商品・サービスの 変化の創出	個人が脱炭素ゲームに参加し、CO <sub>2</sub> 削減量を獲得する。	個人が脱炭素ゲームに参加し、CO <sub>2</sub> 削減量を獲得する。
市場プレイアー の創出	脱炭素ゲームに参加し、CO <sub>2</sub> 削減量を獲得する。	脱炭素ゲームに参加し、CO <sub>2</sub> 削減量を獲得する。
経済・制度の 変化の創出	脱炭素ゲームが普及し、CO <sub>2</sub> 削減量が貨幣価値を持つようになる。	脱炭素ゲームが普及し、CO <sub>2</sub> 削減量が貨幣価値を持つようになる。

機会シート①

4-B

## 地域創生職「GX Vitalizer」を創出・普及させる機会

**概要**

2050年には、産・官の協力により、カーボンマイナス(CMI)社会の実現に向けたGXを通じて日本全国に活力を与え続けるプロフェッショナル「GX Vitalizer」が創出され、普及し、人気職となっている。自治体は地域の創生や経済発展、企業は新技術・サービスの実証フィールドや広域の役割や活動を期待して資金提供している。

変化の過程	短期・中長期 ー2025年	中期・長期 ー2035年
暮らしの 変化の創出	脱炭素ゲームが普及し、CO <sub>2</sub> 削減量が貨幣価値を持つようになる。	脱炭素ゲームが普及し、CO <sub>2</sub> 削減量が貨幣価値を持つようになる。
商品・サービスの 変化の創出	脱炭素ゲームが普及し、CO <sub>2</sub> 削減量が貨幣価値を持つようになる。	脱炭素ゲームが普及し、CO <sub>2</sub> 削減量が貨幣価値を持つようになる。
市場プレイアー の創出	脱炭素ゲームが普及し、CO <sub>2</sub> 削減量が貨幣価値を持つようになる。	脱炭素ゲームが普及し、CO <sub>2</sub> 削減量が貨幣価値を持つようになる。
経済・制度の 変化の創出	脱炭素ゲームが普及し、CO <sub>2</sub> 削減量が貨幣価値を持つようになる。	脱炭素ゲームが普及し、CO <sub>2</sub> 削減量が貨幣価値を持つようになる。

機会シート①

5-B

## 国民総発電を実現するエネルギーインフラ創出の機会

**概要**

各家庭が自ら発電し、相互に自由な売買を行っている。エネルギーハーベスティングやケーブルレス送電設備等が普及し、再生エネルギーによる省エネ努力が経済的価値を持って金融商品ながらに取引されている。各々が使用する信頼できる電力を自ら供給できるように、電力のクリーン度が個性としてブランド化されている。

変化の過程	短期・中長期 ー2025年	中期・長期 ー2035年
暮らしの 変化の創出	各家庭が自ら発電し、相互に自由な売買を行っている。	各家庭が自ら発電し、相互に自由な売買を行っている。
商品・サービスの 変化の創出	再生エネルギーによる省エネ努力が経済的価値を持って金融商品ながらに取引されている。	再生エネルギーによる省エネ努力が経済的価値を持って金融商品ながらに取引されている。
市場プレイアー の創出	各家庭が自ら発電し、相互に自由な売買を行っている。	各家庭が自ら発電し、相互に自由な売買を行っている。
経済・制度の 変化の創出	各家庭が自ら発電し、相互に自由な売買を行っている。	各家庭が自ら発電し、相互に自由な売買を行っている。

機会シート①

9-A

## 国民総三毛作 Green Happy Production循環機会

**概要**

2050年「国民三毛作」時代(アーリー:18-40/ミドル:45-65/マスター:70-)に、企業はマスター、農林水産の就業機会とその前提となる技術・仕組みを提供。具体的に、地産地消の仕組み、CO<sub>2</sub>可視化、適時作業や炭素除去技術を活用して、CO<sub>2</sub>をささない「地域価値創造産業」が日本をリードする産業に育つ。マスターは感謝意で従事するHappy生産者になる。

変化の過程	短期・中長期 ー2025年	中期・長期 ー2035年
暮らしの 変化の創出	国民総三毛作時代(アーリー:18-40/ミドル:45-65/マスター:70-)に、企業はマスター、農林水産の就業機会とその前提となる技術・仕組みを提供。	国民総三毛作時代(アーリー:18-40/ミドル:45-65/マスター:70-)に、企業はマスター、農林水産の就業機会とその前提となる技術・仕組みを提供。
商品・サービスの 変化の創出	国民総三毛作時代(アーリー:18-40/ミドル:45-65/マスター:70-)に、企業はマスター、農林水産の就業機会とその前提となる技術・仕組みを提供。	国民総三毛作時代(アーリー:18-40/ミドル:45-65/マスター:70-)に、企業はマスター、農林水産の就業機会とその前提となる技術・仕組みを提供。
市場プレイアー の創出	国民総三毛作時代(アーリー:18-40/ミドル:45-65/マスター:70-)に、企業はマスター、農林水産の就業機会とその前提となる技術・仕組みを提供。	国民総三毛作時代(アーリー:18-40/ミドル:45-65/マスター:70-)に、企業はマスター、農林水産の就業機会とその前提となる技術・仕組みを提供。
経済・制度の 変化の創出	国民総三毛作時代(アーリー:18-40/ミドル:45-65/マスター:70-)に、企業はマスター、農林水産の就業機会とその前提となる技術・仕組みを提供。	国民総三毛作時代(アーリー:18-40/ミドル:45-65/マスター:70-)に、企業はマスター、農林水産の就業機会とその前提となる技術・仕組みを提供。

機会シート①

10-A

## CO<sub>2</sub>価値取引で“オフリびと”を輩出する機会

**概要**

減出したCO<sub>2</sub>を価値として売却し、オフリびとを輩出する。個人のCO<sub>2</sub>削減量が価値となり、削減量に比例して排出量が減るゲーム性の高いサービスが、価値創造プラットフォーム上で多数出現しており、法人個人問わずこれを活用してCO<sub>2</sub>が大きく削減できる「GX」という行動が生まれ、脱炭素経済の活性化の一助を担う。

変化の過程	短期・中長期 ー2025年	中期・長期 ー2035年
暮らしの 変化の創出	脱炭素ゲームが普及し、CO <sub>2</sub> 削減量が貨幣価値を持つようになる。	脱炭素ゲームが普及し、CO <sub>2</sub> 削減量が貨幣価値を持つようになる。
商品・サービスの 変化の創出	脱炭素ゲームが普及し、CO <sub>2</sub> 削減量が貨幣価値を持つようになる。	脱炭素ゲームが普及し、CO <sub>2</sub> 削減量が貨幣価値を持つようになる。
市場プレイアー の創出	脱炭素ゲームが普及し、CO <sub>2</sub> 削減量が貨幣価値を持つようになる。	脱炭素ゲームが普及し、CO <sub>2</sub> 削減量が貨幣価値を持つようになる。
経済・制度の 変化の創出	脱炭素ゲームが普及し、CO <sub>2</sub> 削減量が貨幣価値を持つようになる。	脱炭素ゲームが普及し、CO <sub>2</sub> 削減量が貨幣価値を持つようになる。

# 地域創生 × GX推進を担う新職業 「GX Vitalizer」が登場する

2050年には、産・官の協力により、カーボンマイナス（CM）社会の実現に向けたGXを通じて日本全国に活力を与え続けるプロ達、「GX Vitalizer」が創出され、普及し、人気職となっているだろう。自治体は地域の創生や経済発展、企業は新技術・サービスの実証フィールドや広告塔の役割や活動を期待して資金提供している。



## 変化の過程

## 短期・中期未来 ~2035年

## 中期・長期未来 ~2050年

### 暮らしの変化仮説

- ・脱炭素への貢献を副業とする働き方が一般化
- ・好きな時に好きな場所で暮らす個人が増加

- ・GX Vitalizerが憧れの職業1位に輝く
- ・移動生活者が人口比で半数を超える

### 商品・サービスの 変化仮説

- ・CO<sub>2</sub>回収機能を持つ移動型住居が実用化
- ・産業界でドローン・パワードスーツが浸透

- ・各地域に適した高CO<sub>2</sub>吸収の植物が群生
- ・熟練技能の即時習得を可能にするVRグラス

### 市場プレイヤーの 変化仮説

- ・脱炭素副業や移動生活を希望する個人と自治体をつなぐ支援サービス提供者が増加

- ・企業とGX Vitalizerの共同開発が定着
- ・役所はVR上に存在し、業務はAI化

### 技術・制度の 変化仮説

- ・移動生活者向けの住民税軽減制度が開始
- ・個人でのカーボンクレジット取引が制度化

- ・GX Vitalizerの国家認証資格制度が普及
- ・国際炭素バンク上で個人取引が普及

# 「国民総発電」を実現する エネルギーインフラが生まれる

各家庭が自ら発電し、相互に自由な売買を行っている。エネルギーハーベスティングやケーブルレス送電設備等が発展し、再エネやDRによる省エネ努力が経済的価値を持って金融商品さながらに取引されている。各々が使用する低炭素な電力を自ら選択できるようになり、電力のクリーン度が個性としてブランド化されている。



## 変化の過程

## 短期・中期未来 ~2035年

## 中期・長期未来 ~2050年

### 暮らしの変化仮説

- ・個人の脱炭素取り組みの商用ポイント化
- ・小水力発電とセットになった親水公園

- ・各家庭で発電し、n対nの売買
- ・エネルギーの質の可視化とパーソナライズ

### 商品・サービスの 変化仮説

- ・個人発電電力売買のプラットフォーム登場
- ・調整力としての小型の大容量蓄電装置

- ・エネルギー銀行（電力の金融商品化）
- ・持ち運びできる水素蓄電機

### 市場プレイヤーの 変化仮説

- ・温泉事業者の地域熱利用によるエネルギー事業
- ・個人コミュニティの総合エネルギー企業化

- ・電力供給D2C
- ・エネルギー版株式市場の設立と投資信託化

### 技術・制度の 変化仮説

- ・多様な素材からのエネルギー創出
- ・ブロックチェーンによるエネルギーの質の表示制度

- ・人間発電
- ・ケーブルレス送電技術



# ハードだけではなくソフトパワーも活用へ —エンタメとの融合による脱炭素の加速—

### 機会シート②

#### g単位のCO<sub>2</sub>削減貢献をエンタメ化するという機会

**概要**  
 関係者のさやかな環境貢献も測定・評価する仕組みを構築する。個人に対しては、貢献度合いに応じた豪華性が高いコンテンツを提供し楽しく行動意欲を促す。企業に対しては、小さな環境貢献さえも公正公平に評価しクレジットなど価値を付与。企業は、製品・サービスに、環境貢献などを紐づけ、ストーリーとして価値を構築するようになる。

実定済の機会	短期・中期未来 ~2025年	中期・長期未来 ~2050年
<b>暮らしの変化の保証</b>	環境貢献・削減インセンティブを商品から提供し、特典やサービスに還元される。サービスが「やさしくも楽しく」なる。	CO <sub>2</sub> 削減量がコンテンツポイント、ゲームのボーナス、おもてなしなどに還元される。CO <sub>2</sub> 削減量も「ポイント」になる。
<b>商品・サービスの差別化</b>	高品質な商品・サービスと環境貢献が同時に実現される。個人向けには環境貢献サービスが広がる。	顧客サービスは高品質でエンタメ化が進み、また、おもてなしのクレジットも活用されるようになる。
<b>市場プレイヤーの優位性の確保</b>	GX、GEC、GXZの貢献が評価され、環境クレジットのエンタメ市場が拡大。	ポイントやAI、バーチャルキャラクターが普及し、リアルとデジタルの境界が曖昧になる。
<b>技術・制度の変化の保証</b>	環境貢献の測定・評価に紐づくCO <sub>2</sub> 削減量の管理（アプリ等）が拡大。環境クレジットの普及も進む。	AIにより、個人に即ちCO <sub>2</sub> 削減量を測定し、環境クレジット・自動評価に、個人の貢献度が反映される。

### 機会シート①

#### 脱炭素ゲームでカーボン長者排出の機会

**概要**  
 2050年には仕事・遊び・生活の全てにCO<sub>2</sub>排出量が関連付けられ、CO<sub>2</sub>排出量そのものが貨幣価値を持つ。競争性に加え競争原理に働かせるゲーム性の高いサービスが、備前流通プラットフォーム上で多数出現しており、法人個人問わずこれを活用してCO<sub>2</sub>で大きく稼ぐ「GXる」という行動が生まれ、脱炭素経済の活性化の一助を奏する。

実定済の機会	短期・中期未来 ~2025年	中期・長期未来 ~2050年
<b>暮らしの変化の保証</b>	脱炭素は高品質な行動として捉えられ、CO <sub>2</sub> 削減量に価値が生まれる。サービスが「やさしくも楽しく」なる。	脱炭素が高品質な行動として捉えられ、CO <sub>2</sub> 削減量に価値が生まれる。サービスが「やさしくも楽しく」なる。
<b>商品・サービスの差別化</b>	個人向けには高品質なサービスが提供される。環境貢献が評価される。	競争性が高品質なサービスと結びつき、環境貢献が評価される。環境クレジットの普及も進む。
<b>市場プレイヤーの優位性の確保</b>	環境貢献は高品質な行動として捉えられ、CO <sub>2</sub> 削減量に価値が生まれる。	ポイントやAI、バーチャルキャラクターが普及し、リアルとデジタルの境界が曖昧になる。
<b>技術・制度の変化の保証</b>	環境貢献の測定・評価に紐づくCO <sub>2</sub> 削減量の管理（アプリ等）が拡大。環境クレジットの普及も進む。	AIにより、個人に即ちCO <sub>2</sub> 削減量を測定し、環境クレジット・自動評価に、個人の貢献度が反映される。

### 機会シート①

#### 環境共創国民的スポーツ「GXリーグ」設立の機会

**概要**  
 CNが当たり前の時代、「CNのプロ」が成長を遂げる「GXリーグ」が発見し、国民的スポーツ化。リアルな試合観戦とCO<sub>2</sub>削減スコアを兼ねた複合型娯楽施設上の競技中継にファンは熱狂。またシーズン中のファンのCO<sub>2</sub>削減活動も盛り込むチームのスコアアップに貢献するため、地域一丸となって新規ファン獲得に力を入れる。目標はGXリーグ！

実定済の機会	短期・中期未来 ~2025年	中期・長期未来 ~2050年
<b>暮らしの変化の保証</b>	環境貢献・削減インセンティブを商品から提供し、特典やサービスに還元される。サービスが「やさしくも楽しく」なる。	AIにより、個人に即ちCO <sub>2</sub> 削減量を測定し、環境クレジット・自動評価に、個人の貢献度が反映される。
<b>商品・サービスの差別化</b>	高品質な商品・サービスと環境貢献が同時に実現される。個人向けには環境貢献サービスが広がる。	顧客サービスは高品質でエンタメ化が進み、また、おもてなしのクレジットも活用されるようになる。
<b>市場プレイヤーの優位性の確保</b>	GX、GEC、GXZの貢献が評価され、環境クレジットのエンタメ市場が拡大。	ポイントやAI、バーチャルキャラクターが普及し、リアルとデジタルの境界が曖昧になる。
<b>技術・制度の変化の保証</b>	環境貢献の測定・評価に紐づくCO <sub>2</sub> 削減量の管理（アプリ等）が拡大。環境クレジットの普及も進む。	AIにより、個人に即ちCO <sub>2</sub> 削減量を測定し、環境クレジット・自動評価に、個人の貢献度が反映される。

### 機会シート① 機会B

#### 恋活マッチング！いつまでも仲良く二人で旅行に行ける機会

**概要**  
 今まで人々は直接会うことで出会いの機会を得てきた。ただ、出会っただけでは人と人がわからないことから時間をかけてコミュニケーションを図ることで、徐々に相手への理解を深めていった。昨今はインターネットなどデジタルツールが増えたことで、出会いの手段が拡充されている。デジタル化は様々な情報を統合的に扱うことができるため、出会ったその場で個人の情報の多くを知ることができる。このようなコミュニケーションツールは直接会える時間を減らすのではなく、長きにわたるコミュニケーションを維持するための能動的な仕掛けが組まれたシステムとなり、相手への思いの先回りもあらたな機会になる。

実定済の機会	短期・中期未来 ~2025年	中期・長期未来 ~2050年
<b>暮らしの変化の保証</b>	脱炭素は高品質な行動として捉えられ、CO <sub>2</sub> 削減量に価値が生まれる。サービスが「やさしくも楽しく」なる。	脱炭素が高品質な行動として捉えられ、CO <sub>2</sub> 削減量に価値が生まれる。サービスが「やさしくも楽しく」なる。
<b>商品・サービスの差別化</b>	個人向けには高品質なサービスが提供される。環境貢献が評価される。	競争性が高品質なサービスと結びつき、環境貢献が評価される。環境クレジットの普及も進む。
<b>市場プレイヤーの優位性の確保</b>	環境貢献は高品質な行動として捉えられ、CO <sub>2</sub> 削減量に価値が生まれる。	ポイントやAI、バーチャルキャラクターが普及し、リアルとデジタルの境界が曖昧になる。
<b>技術・制度の変化の保証</b>	環境貢献の測定・評価に紐づくCO <sub>2</sub> 削減量の管理（アプリ等）が拡大。環境クレジットの普及も進む。	AIにより、個人に即ちCO <sub>2</sub> 削減量を測定し、環境クレジット・自動評価に、個人の貢献度が反映される。



# 脱炭素ゲームが流行し、 「カーボン長者」も輩出される

2050年には仕事・遊び・生活の全てにCO<sub>2</sub>排出量が関連付けられ、CO<sub>2</sub>排出量そのものが貨幣価値を持つ。娯楽性に加え競争原理に働きかけるゲーム性の高いサービスが、価値流通プラットフォーム上に多数出現しており、法人個人問わずこれを活用してCO<sub>2</sub>で大きく稼ぐ「GXる」という行動が生まれ、脱炭素経済の活性化の一助を担う。



## 変化の過程

## 短期・中期未来 ~2035年

## 中期・長期未来 ~2050年

暮らしの変化仮説	脱炭素は前向きな行動として広まる。CO <sub>2</sub> 報酬で極端に稼ぎははじめるカリスマGXerが出現	国民全てが無自覚に「GXる」ようになり、娯楽化と併せてCO <sub>2</sub> で報酬を得る行為は大衆化
商品・サービスの 変化仮説	個人が行うCO <sub>2</sub> 削減に対して報酬還元するサービス（アプリ、SNS）出現、投機的に盛上がる	報酬還元サービスは金融や流通と結びつき高度化・複雑化されたサービスが大半を占める
市場プレイヤーの 変化仮説	報酬資源は市場経済より生まれ、脱炭素経済のムーブメントがバブルの様相を見せる	主体が個人にシフトし、個人の活動に法人が出資して上場するGXerグループが形成される
技術・制度の 変化仮説	個人情報と紐づくCO <sub>2</sub> 換算カードの登場！CO <sub>2</sub> 排出量が関連付く商品、サービスが普及	生体電源ウェアラブルデバイスが絶えずクラウドにデータを保管、生体・流通情報が一体化



# CO<sub>2</sub>をどれだけ減らせるかを競う 環境共創スポーツが登場

CNが当たり前の時代、“CNのプロ”が技を競う異業種種目競技「GXリーグ」が発足し、国民的スポーツ化。リアルな試合映像とCO<sub>2</sub>削減スコアを重ねた複合型仮想現実上の競技中継にファンは熱狂。またシーズン中のファンのCO<sub>2</sub>削減活動も推しチームのスコアアップに貢献するため、地域一丸となって老若男女問わずCN活動に勤しむ。目指せGXリーガー！



## 変化の過程

## 短期・中期未来 ~2035年

## 中期・長期未来 ~2050年

### 暮らしの変化仮説

- ・日常のやり取りがオンライン>オフラインになる
- ・メタバースの生活が普通になる

- ・リアルなコミュニティへの回帰を望み始める
- ・小学生の将来の夢第一位は「GXリーガー」

### 商品・サービスの 変化仮説

- ・あらゆる商品でCO<sub>2</sub>排出量が表示される
- ・性能の良いポータブル蓄電池を個人が利用

- ・四季報の平均年収の横に平均CO<sub>2</sub>排出量が表示
- ・個人が取り組める脱炭素メニューが充実

### 市場プレイヤーの 変化仮説

- ・スポーツ業界もCNが当たり前になる
- ・環境ポイントを用いたチームの後援（スポンサー）

- ・CO<sub>2</sub>価値を生み出すメインプレイヤーは個人に
- ・環境スポーツのグローバルトレンド化

### 技術・制度の 変化仮説

- ・ブロックチェーン技術
- ・6Gであらゆるデータがリアルタイムでとれる
- ・これに伴う法整備

- ・サポーターが熱狂した分の発熱/発生で発電
- ・CO<sub>2</sub>リサイクル技術が定着化

# GX FUTURE MAP 事業機会と洞察の一覧

未来像を描く対話で導き出した『GX未来社会』6つの事業機会と、その基となった20の洞察

<p><b>GXが組織活動の前提へ</b> — 脱炭素価値の見える化と経済への取り込み —</p>	<p>6B <b>モノづくりは「円環」型</b>になり、循環経済が実現する 7A CO<sub>2</sub>排出量が経済活動の価値軸になる「CO<sub>2</sub>経済圏」が誕生</p>
<p><b>DX人材だけでなくGX人材も育成へ</b> — GX実践力に対する評価の浸透 —</p>	<p>8A IQのような指標として「GQ」が登場、善行が可視化される 2B <b>恋活もGX</b>・「エシカル」が人のマッチングに影響する</p>
<p><b>MustのGXからWantのGXへ</b> — 自由なライフスタイルと脱炭素の両立 —</p> <p><b>CO<sub>2</sub>吸収の手段としての農業へ</b> — カーボンファームの進展 —</p>	<p>3B 「脱炭素疲れ」な人にストレスゼロな生活が提案される 8B モビリティがCO<sub>2</sub>を吸収し、移動することが脱炭素に繋がる 9B 「シン・ノマド」向けのサービス提供・事業機会が広がる 6A エネルギー自産自消の進展で、“生活を持ち運べる”社会に 2A GXとDXの融合で、個人の行動が時間と空間の制約から解放 5A “自然×仮想”の「ネオジャングルシティ」が構築される 3A 場所・時間に縛られない低炭素な農林水産支援が可能になる 7B カーボン吸収“農業”が勃興する 9A 「マスター世代」が“CO<sub>2</sub>を出さない”地域循環型農業で活躍</p>
<p><b>企業主導から生活者共創へ</b> — 生活者による脱炭素価値の創出 —</p>	<p>1A 老人ホームが脱炭素イノベーションの拠点になる 4B 地域創生×GX推進を担う新職業「GX Vitalizer」が登場する 5B 「国民総発電」を実現するエネルギーインフラが生まれる 10A CO<sub>2</sub>削減価値取引が活性化・「オフリビと」も輩出される 4A 脱炭素ゲームが流行し、「カーボン長者」も輩出される</p>
<p><b>ハードだけではなくソフトパワーも活用へ</b> — エンタメとの融合による脱炭素の加速 —</p>	<p>1B グラム単位のCO<sub>2</sub>削減貢献がエンタメ化する 10B CO<sub>2</sub>をどれだけ減らせるかを競う環境共創スポーツが登場</p>

ソフトの  
GX

ハードの  
GX

個人行動の  
GX

企業主導から生活者共創へ

—生活者による脱炭素価値の創出—

4B 地域創生職「GX Vitalizer」

5B 国民総発電

4A 脱炭素ゲーム

10A CO<sub>2</sub>価値取引  
"オフリびと"

1A 老人ホーム

1B CO<sub>2</sub>削減エンタメ化

9A 国民総三毛作

3A シームレス  
農林水産

10B 環境共創  
スポーツ

2B 恋活マッチング

8A 善行可視化

7B カーボン  
吸収"農業"

DX人材だけではなくGX人材も育成へ

—GX実践力に対する評価の浸透—

3B 脱炭素  
疲れに  
ストレスゼロ

2A 時間と空間を  
個人適応

5A ネオ・  
ジャングル  
シティ

9B シン・ノマド

ハードだけではなく  
ソフトパワーも活用へ

—エンタメとの  
融合による  
脱炭素の加速—

6A 生活を持ち運べる社会

8B 炭素吸収で移動

GXが組織活動の前提へ

—脱炭素価値の見える化と経済への取り込み—

7A CO<sub>2</sub>経済圏創出

6B 円環・循環経済

Must のGXから Want のGXへ

—自由なライフスタイルと脱炭素の両立—

社会基盤の  
GX

# 2023年度の取組方針：「ビジネス機会の創発」の概要

## 目的

- 業種を超えた対話により、2050CNが実現した未来の経済社会システムを「ビジネス機会」として描き、官民ルールメイキングや賛同企業の中長期の経営戦略・事業開発・研究テーマ開発などに活用する。

<2023年度取り組みについて>

2022年度に構想したビジネス機会（6領域）を参画企業および有識者、各地域、生活者と共有・議論し、実装・具体アクションに向けて、ビジネス機会としての解像度を上げる。

## 進め方

- 2023年5月より隔月開催。
- 広い参加を促すためオンライン（zoom）開催を基本とする。
- 各回ビジネス機会6領域のいずれかにフォーカスし、22年度その構想メンバーを中心に、参画企業からの自由な参加を募集する。
- また各回該当する領域に関連したゲストとして有識者、各地域、生活者等を招待し、20のビジネス機会を中心に多様な観点から新たな視点を抽出する。

## アウト プット イメージ

- 22年度策定したビジネス機会6領域（20の具体機会）を中心に実装・具体アクションに向けたブラッシュアップを進める。

<参考：ビジネス機会6領域>

- ・ GXが企業活動の前提となり、経済の土台になる社会を築く、『GX価値基準』確立の可能性
  - ・ 業種・世代・地域を越境してカーボンファームিং等を進める、『GX価値生産ビジネス』の可能性
  - ・ ITスキルのように、GX実践力が個人の魅力のひとつとなる、人材の『GXコンピテンシー』確立の可能性
  - ・ 脱炭素を“枷”にせず、個々の生活者のありたいライフスタイルを実現する『個人最適化GXビジネス』の可能性
  - ・ ひとりひとりの生活者がGX推進の担い手となる社会での『生活者共創GXビジネス』の可能性
  - ・ エンタメやスポーツなどソフトパワーで脱炭素を推進する『ソフトGXビジネス』の可能性
- （詳細：『GX FUTURE MAP』ご参照）



## その他の洞察

# 老人ホームが 脱炭素イノベーションの拠点になる

経験やリスキルで知見を身につけたシニアらが、物理的な集合施設やメタバース空間に集い、そこで先端技術を駆使し、多様な仲間と主体的に脱炭素イノベーションを各地で引き起こしていく。制度運営 植林・農業・教育など様々な分野で、試行錯誤しながら脱炭素へ貢献していく。個人の貢献度は多様な対価で評価され、シニアが生涯現役の世界となる。



## 変化の過程

## 短期・中期未来 ~2035年

## 中期・長期未来 ~2050年

### 暮らしの変化仮説

シニアがスマホで多世代とつながり、世代横断型クリエイティブチームが当たり前となる

ハイテクを駆使するシニアが新たなステータスを目指し世界で脱炭素イノベーションを起こす

### 商品・サービスの 変化仮説

メタバースの進展や脱炭素大学を通じて、引退後のシニアが社会で活躍し始める

身体的制約を克服したシニアが脱炭素コミュニティで多世代の仲間と脱炭素サービスを創る

### 市場プレイヤーの 変化仮説

自治体・政府の支援も受けて、シニア起業などシニアが新規ビジネスをリードする社会になる

政府民間主導でないコミュニティ単位でのシニア層のプレイヤーが中心になる世の中になる

### 技術・制度の 変化仮説

シニアを支えるITやモビリティ技術に加え、環境危機や貢献度を可視化する技術が充実する

体力低下の補助又は脳波制御ロボット技術や能力に応じた貢献・評価制度（ギルド）が進む

# グラム単位の CO<sub>2</sub>削減貢献がエンタメ化する

関係者のささやかな環境貢献も測定・評価する仕組みを構築する。個人に対しては、貢献度合いに応じた娯楽性が高いコンテンツを提供し楽しく行動変容を促す。企業に対しては、小さな環境貢献さえも公正公平に評価しクレジットなど価値を付与。企業は、製品・サービスに、環境情報などを紐づけ、ストーリーとして価値を提供するようになる。



## 変化の過程

## 短期・中期未来 ~2035年

## 中期・長期未来 ~2050年

### 暮らしの変化仮説

芸能界・海外インフルエンサーの発信から広がり、特に若者にとっては脱炭素が当たり前、かつ、「イケてる」という認識になる

CO<sub>2</sub>削減量がエンタメ・イベント・ゲームと融合し、誰もが日常的にCO<sub>2</sub>を削減したい時代になる

### 商品・サービスの 変化仮説

再エネを用いたイベントや脱炭素系アイドル市場が拡大、個人向けCO<sub>2</sub>運用サービスが始まる

環境サービスのスコア化とエンタメ化が普及し、また、誰もがクレジットを取引できるようになる

### 市場プレイヤーの 変化仮説

B2C・C2C・他X2Xの貢献取引PFが出現し、環境コンテンツのエンタメ市場も拡大

ロボットやAI、バーチャルキャラクターが身近になり、ウェアラブルでエンタメもバーチャル化される

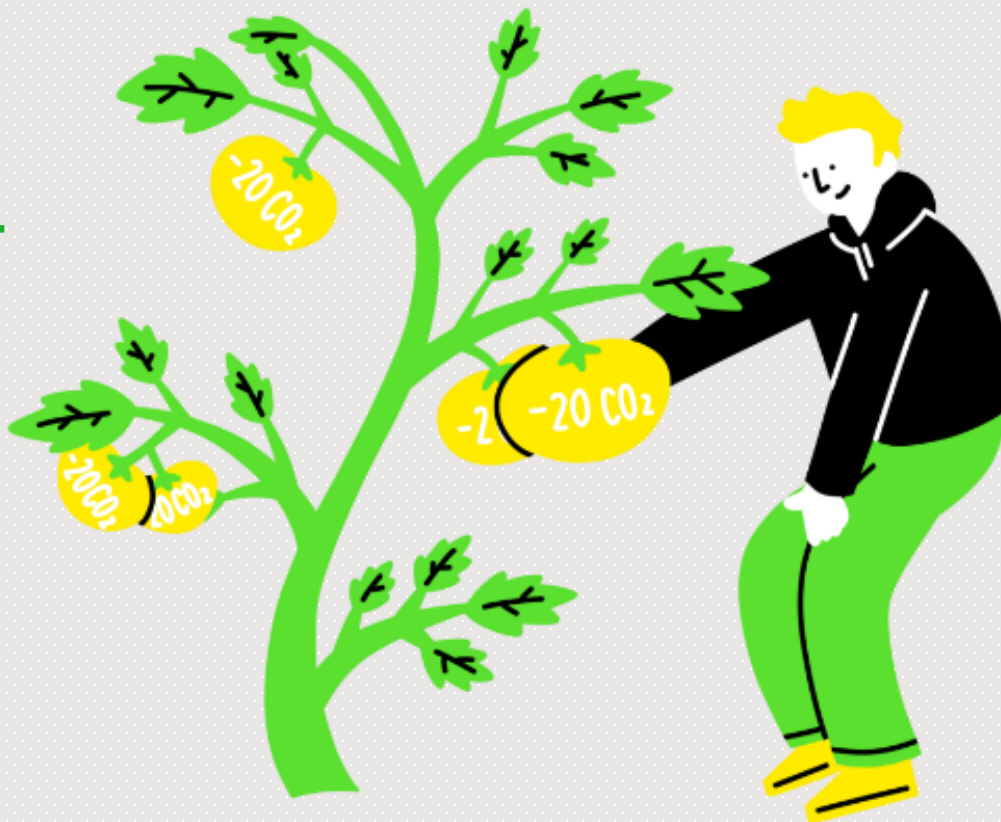
### 技術・制度の 変化仮説

温暖化の深刻度/個人に紐づくCO<sub>2</sub>の数値化技術（アプリ等）が進み、国内制度の一部として義務化される

AIにより、個人に紐づくCO<sub>2</sub>の数値化が進化し（常時計測・自動公開）、個人の貢献度がスコア化される

# カーボン吸収“農業”が 勃興する

DAC設置やCO<sub>2</sub>吸収植物を生産してCO<sub>2</sub>吸収価値で稼ぐ専業農家・兼業農家が生まれ、小遣い稼ぎや趣味として取り組む家庭も家庭菜園を行うレベルで当たり前になる。これらをサポートする教育機関・ツール提供事業者・不動産業が勃興する。



## 変化の過程

## 短期・中期未来 ~2035年

## 中期・長期未来 ~2050年

### 暮らしの変化仮説

カーボン吸収ファーミングを専業とする農家の登場

カーボン吸収ファーミングを副業や趣味で行う家庭が当たり前になる

### 商品・サービスの 変化仮説

既存の農家向けのカーボン吸収ファーミング算入支援サービス・器具の販売が開始される

一般家庭向けカーボン吸収ファーミングの教育機関が登場し、ツールも流通している

### 市場プレイヤーの 変化仮説

カーボン吸収ファーミングの土地を開発するデベロッパー、融資する金融機関が参入

カーボン吸収機能を有する住宅を販売する住宅メーカー、肥料原料を提供する飲食店が一般化

### 技術・制度の 変化仮説

個人も参入可能なカーボン吸収量の価値化・取引制度が確立されている

バイオテクノロジーで吸収量の多い植物販売など吸収技術の高度化



# 「マスター世代」が“CO<sub>2</sub>を出さない” 地域循環型農業で活躍

2050年“国民三毛作”時代（アーリー：18-40/ミドル:45-65/マスター:70-）に。企業はマスターへ、農林水産の就業機会とその前提となる技術・仕組みを提供。具体的に、地産地消の仕組み、CO<sub>2</sub>可視化、遠隔作業や炭素除去技術を活用して、CO<sub>2</sub>を出さない“地域循環型農業”が日本をリードする産業に育つ。マスターは娯楽感覚で従事するHappy生産者になる



## 変化の過程

## 短期・中期未来 ~2035年

## 中期・長期未来 ~2050年

### 暮らしの変化仮説

多くの人が一度に複数の仕事をかけ持ち、業種をまたいだ転職が当たり前になっている。

平均寿命100歳超、健康寿命100年が目標。活動場所や組織にとられない生活を送る。

### 商品・サービスの 変化仮説

農産品の生産においても、排出量を計測できるような、サービスが提供し始められている。

マスター層の生産した低炭素農産品が普及、地産地消され、メタバース空間で取引される。

### 市場プレイヤーの 変化仮説

- ・個人⇒大規模集約・プラットフォーム化。
- ・エンタメ要素や生き甲斐/学び観点の追加

マスター世代中心に「いつでも、どこでも、誰でもな、真の地産地消農林水産時代」に突入

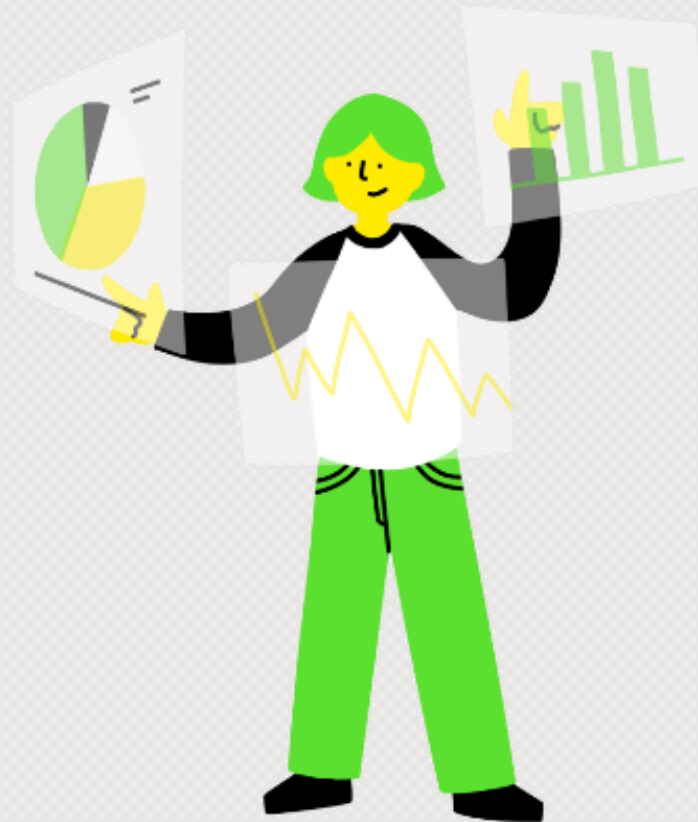
### 技術・制度の 変化仮説

農作業アシストスーツの開発、再エネ+自動運転による移動・配送技術の普及

AI技術、遠隔操作技術が発達し、農業機械のオペレーションが完全ストレスフリー

# CO<sub>2</sub>削減価値取引が活性化、 「オフリビと」も輩出される

生み出したCO<sub>2</sub>削減価値で生活していける“オフリビと”を輩出する。個人のCO<sub>2</sub>価値取引環境を整備し、個人のCO<sub>2</sub>削減を可視化・価値化し、それをリアルタイムで取引・価値交換ができるプラットフォームを整備する。企業や個人にカーボンドレジット等の形で提供し、金銭価値と交換する。おくりびとと違い、オフリビとは税金が減る制度も。



## 変化の過程

## 短期・中期未来 ~2035年

## 中期・長期未来 ~2050年

### 暮らしの変化仮説

- ・個人のCO<sub>2</sub>排出量や削減量が管理されてくる
- ・エネルギーを個人が産出

- ・銀行残高を見るようにCO<sub>2</sub>排出量・削減量を見ながら生活
- ・個人でエネルギーを自給自足

### 商品・サービスの 変化仮説

- ・あらゆる商品でCO<sub>2</sub>排出量が表示される

- ・個人が取り組める脱炭素メニューが充実

### 市場プレイヤーの 変化仮説

- ・メインは企業。個人も少しずつ浸透
- ・新たな金融システム（環境ポイント）取扱

- ・CO<sub>2</sub>価値を生み出すメインプレイヤーは個人に。

### 技術・制度の 変化仮説

- ・ブロックチェーン技術
- ・6Gであらゆるデータがリアルタイムでとれる
- ・これに伴う法整備

- ・CO<sub>2</sub>はもはや税金。
- ・確定申告ならぬ確定CN申告が制度化
- ・CO<sub>2</sub>リサイクル技術が定着化