

## 再エネ・電気工事業




登壇者名	小野信彦
役職	代表取締役
連絡先	<a href="mailto:n-ono@living-solar.biz">n-ono@living-solar.biz</a>



## (会社名) 株式会社リビングソーラー

設立 (西暦)	2011年6月
本社所在地	福島県いわき市鹿島町下矢田字沢目4-10
会社HP	<a href="https://www.living-solar.biz">https://www.living-solar.biz</a>
事業プラン名	太陽光発電システムとリチウムイオン電池を相互補完したシステムの提案
事業プラン概要	日本もようやく2050年に向けて脱炭素社会へ舵がきられました。私たちの身近なところでは、「ガソリン車」から「EV」へ、ますます生活は「電化」になっていきます。同時に、DXの進化がP2Pを生みだし、エネルギーのプロシューマ―同士がエネルギーのやり取りを行う時代がきます。その先駆けとして、観光地にEV用の太陽光+v2x付きのカーポートを製作し、ブロックチェーン技術を使った課金システムを構築いたします。それが実現した際は、IoTでつながった住宅設備、家電での応用も視野にいております。
福島/本プログラム にかける想い	福島県特に浜通りに位置するいわき市は、全国平均より10年早く高齢化が進んでおります。今回のプロジェクトは、若者に魅力のある産業を創れればと思ひ応募しました。
イベントにご参加 いただく方への一言	イノベーションは、三つのもの「若者」「ばか者」「よそ者が」が起こします。そのような方と一緒にイノベーションを起こせればと思ひます。

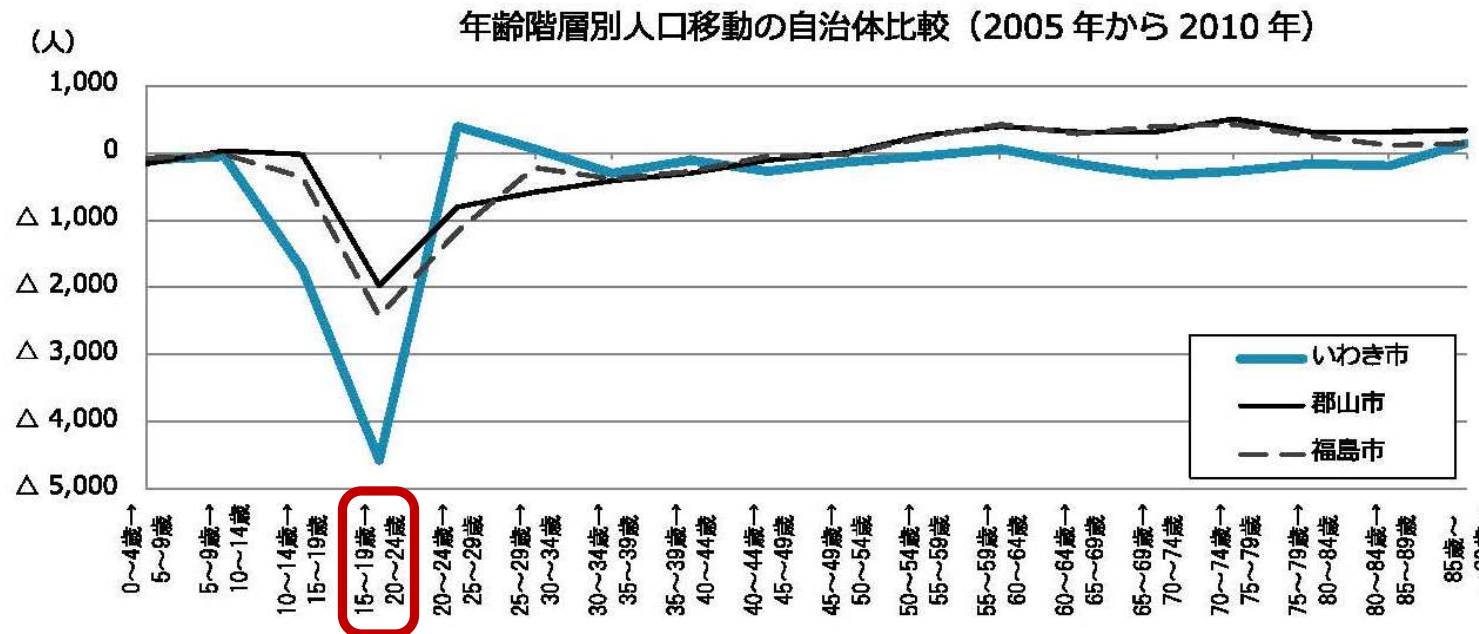


近未来のビジネスモデル  
再エネ×V2X×DX=イノベーション<sup>3</sup>

ISリビングソーラー

# 応募のきっかけ—人口減少は全国平均より10年早い

## いわき市は20代前半の若者世代が流出傾向にある



(出典)総務省「住民基本台帳人口移動報告」

# 提案

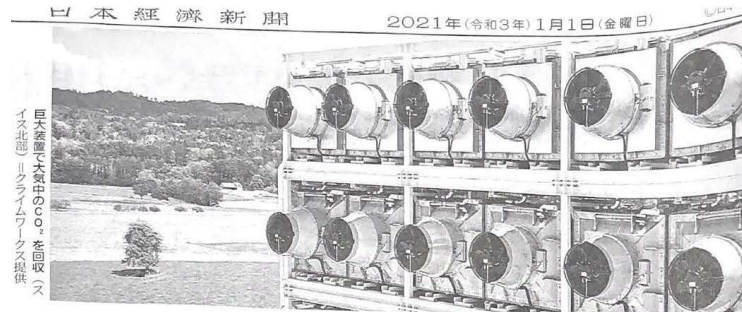
再エネ×V2X×DX  
=イノベーション<sup>3</sup>



若者に魅力ある産業の創出

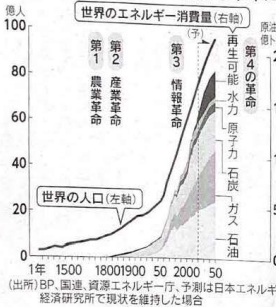
# 背景 脱炭素社会へ

これからの時代は、  
新エネルギー分野  
が主流に



## 脱炭素の主役 世界競う

人類はカーボンゼロの新たな革命に



日本はCO<sub>2</sub>排出削減の特許出願数が多い

2.0 1.5 1.0 0.5 0

1.5 2.0 2.5 3.0 3.5 4.0 4.5 5.0

日本

日米欧中 動く 8500兆円

### 第4の革命 カーボンゼロ

▷1  
価値生む砂漠  
完成時には広さ約平方  
キロメートルと山手線の内側程度

排出削減特許  
日本なお先行

世界がカーボンゼロ(3)面まうの(上原)を競い始めた。日本も2050年までに二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)など温暖化ガスの排出をほぼゼロにするを宣言した。化石燃料で発展してきた人類史の歯車は逆回転し、エネルギーの主役も交代する。農業、産業、情報に次ぐ「第4の革命」を迫る。(関連特集6、7面)

生き物の気配がない氷点下10度の静地にかすかな金属音が響く。ギギ、ギギ、発電パネルが光を運ぶ。北京から西へ700キロ、中国最大級の太陽光発電所だ。

### 「グリーンICT」10年

温暖化対策、DXで進めよ

「グリーンICT」とい  
う言葉を知れる人が寛  
えていだろうか。情報通  
信技術(ICT)を活用し  
て温暖化ガスを減らそうと  
政府が2010年ごろから  
旗を振ったが、その後め  
きり開かれなくなった。そ  
れから10年強、地球温暖化  
対策が急務になるなか、デ  
ジタル技術やシェアリング  
エコノミーなどを上手に活用し戦  
略を描き直すようになった。

政府がグリーンICTを  
前面に押し出したのは10年  
前。削減が見込め、1990  
年度の排出量の約10%に相  
当するとした。

内訳はビル・住宅のエネ  
ルギー管理システム(BE  
MS・HEMS)で39  
0万、電力需給管理す  
るスマートグリッドで22  
40万ト、テレワークで1  
00万トなど。

それから10年、目標は  
CO<sub>2</sub>排出量(速報値)は  
11億6000万トで、10年度  
環境省によると19年度の  
CO<sub>2</sub>排出量(速報値)は  
11億6000万トで、10年度

当時はインターネット時代  
が幕を開けた。ICT機  
器の普及が電力消費の伸び  
を通じて二酸化炭素(CO  
2)の排出を増やすとの懸  
念もあったが、機器の省エ  
ネ化で打ち消せるとした。

白書はICTによる温暖化  
対策の効果を試算。20年  
には1億2500万トのCO  
2削減が見込め、1990  
年度の排出量の約10%に  
相当するとした。

00万トなど。目標は  
CO<sub>2</sub>排出量(速報値)は  
11億6000万トで、10年度

環境省によると19年度の  
CO<sub>2</sub>排出量(速報値)は  
11億6000万トで、10年度

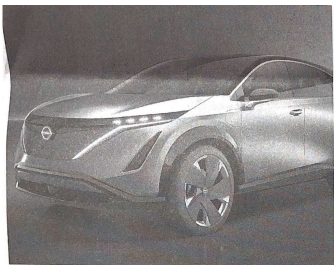
に比約1億1千万ト減つた。11年の東日本大震災後、a.s(マイリス)の活用も  
原子力発電所の停止により、効果はさらに上がる。いま  
CO<sub>2</sub>排出が変動した。マイリスはマイリスをもつ10人がE  
比較は難しいが、数字上は、V1台を共同利用する燃  
料費や固定費などコストが  
た。内実をどう疑問  
符もつ。た。それは家庭  
CO<sub>2</sub>排出量が55年度  
比で7%減にとどまり、産  
業部門(17%減)や業務部  
門(13%減)に比べて見劣  
りする。HEMSなど住宅  
の省エネ努力は余力だが  
あるようだ。

温暖化ガス削減の手段は  
再生可能エネルギーへの転  
機や蓄電池の改良などハ  
リは興味深いデータを披露  
している。広義の  
デジタルトランスフォー  
メーション(DX)の活用を  
もつと考えてい。編集委員  
久保田啓介

電気自動車の共同利用で二酸化炭素  
をさらに削減(急速充電の実験)

# 背景 脱炭素社会へ

## 2035年ガソリン車新車販売がなくなります。



SUV型のEVを年内にも投入する  
(昨秋に披露したコンセプト車)

23年度までにEVを2車種、ハイブリッド車を4車種新たに投入する。EVは昨秋の東京モーターショーでコンセプト車「リア」を披露したSUV「リア」を軽自動車「M」をベースとした新車になる。ハイブリッド車はSUV「バック」を近く発売する。日産は5月下旬、2023年3月期に6712億円の連結最終赤字を計上した決算とともに、23年度までの4年間の再建計画を発表した。

インドネシアの工場を閉鎖する方針で拡大路線を修正する一方で、主力の日本、北米、中国市場に経営資源を集中させる方針だ。日本では電動車や運転支援システム「プロパイロット」を武器に新車の投入数を増やして巻き返す。

### 国内販売電動車6割に 日産 23年度までに引き上げ

日産自動車は国内販売する自動車のうち電気自動車(EV)など電動車の比率を、2019年度の25%から23年度には6割に引き上げる。多目的スポーツ車(SUV)型車やミニバン「セレナ」など6つの電動車を売出す。販売不振が続く中で、強みを持つ電動化を軸で、13万台程度が電動車だったとされる。

### 再エネとEV拡大

小泉進次郎環境相は26日、東京進次郎記者クラブで記者会見し、2050年の脱炭素社会への意欲を語る。脱炭素社会への意欲を語る。小泉環境相は26日、東京進次郎記者クラブで記者会見し、2050年の脱炭素社会への意欲を語る。

23年度までにEVを2車種、ハイブリッド車を4車種新たに投入する。EVは昨秋の東京モーターショーでコンセプト車「リア」を披露したSUV「リア」を軽自動車「M」をベースとした新車になる。ハイブリッド車はSUV「バック」を近く発売する。日産は5月下旬、2023年3月期に6712億円の連結最終赤字を計上した決算とともに、23年度までの4年間の再建計画を発表した。

### 総長 日本の宣言評価

年1月に控え、日本が「排他ゼロ」に向けた世界的同盟を構築する。日本は化石燃料に依存する一方、技術面で素晴らしい能力がある。30年度目標をCO2の26の前倒し提示と「脱炭素社会」への日本企業の貢献も評価。電気自動車(EV)への導入拡大、住宅の脱炭素化に重点的に取り組む考えを示した。

23年度までにEVを2車種、ハイブリッド車を4車種新たに投入する。EVは昨秋の東京モーターショーでコンセプト車「リア」を披露したSUV「リア」を軽自動車「M」をベースとした新車になる。ハイブリッド車はSUV「バック」を近く発売する。日産は5月下旬、2023年3月期に6712億円の連結最終赤字を計上した決算とともに、23年度までの4年間の再建計画を発表した。

### 深層を訊く

「脱炭素社会」の実現へ  
サステナブル社会の実現へ  
旭化成名誉フェロー 吉野 彰氏



旭化成名誉フェロー 吉野 彰氏

「脱炭素社会」の実現へ  
サステナブル社会の実現へ  
旭化成名誉フェロー 吉野 彰氏

「脱炭素社会」の実現へ  
サステナブル社会の実現へ  
旭化成名誉フェロー 吉野 彰氏

### 変化の予兆つかみ研究開発

「脱炭素社会」の実現へ  
サステナブル社会の実現へ  
旭化成名誉フェロー 吉野 彰氏

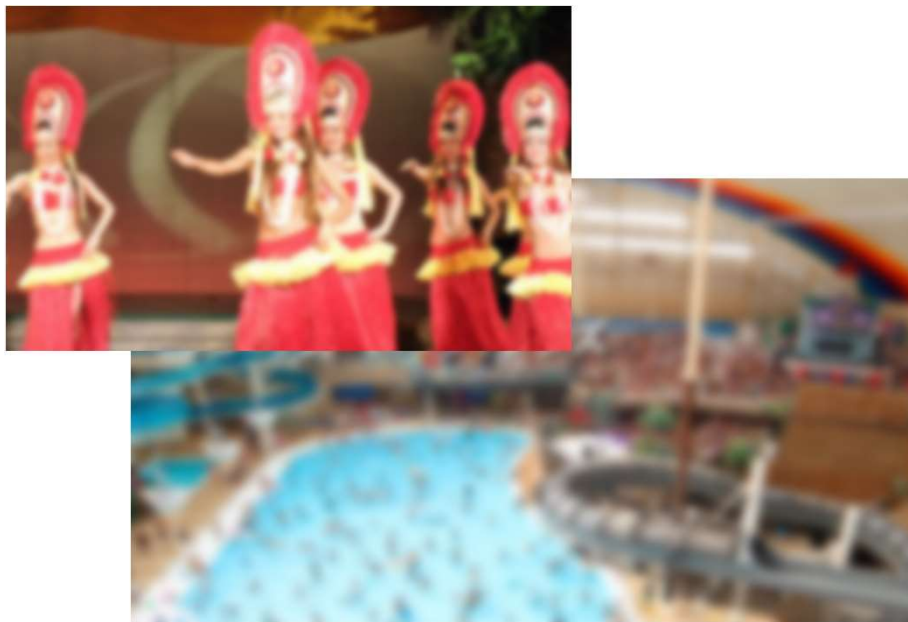
「脱炭素社会」の実現へ  
サステナブル社会の実現へ  
旭化成名誉フェロー 吉野 彰氏

# ニーズ仮説

想定顧客

地方のリゾートエリアにある

ホテル・旅館・民宿・レストラン・道の駅・公共施設



地方には  
EVステーションが  
まだまだ少ない

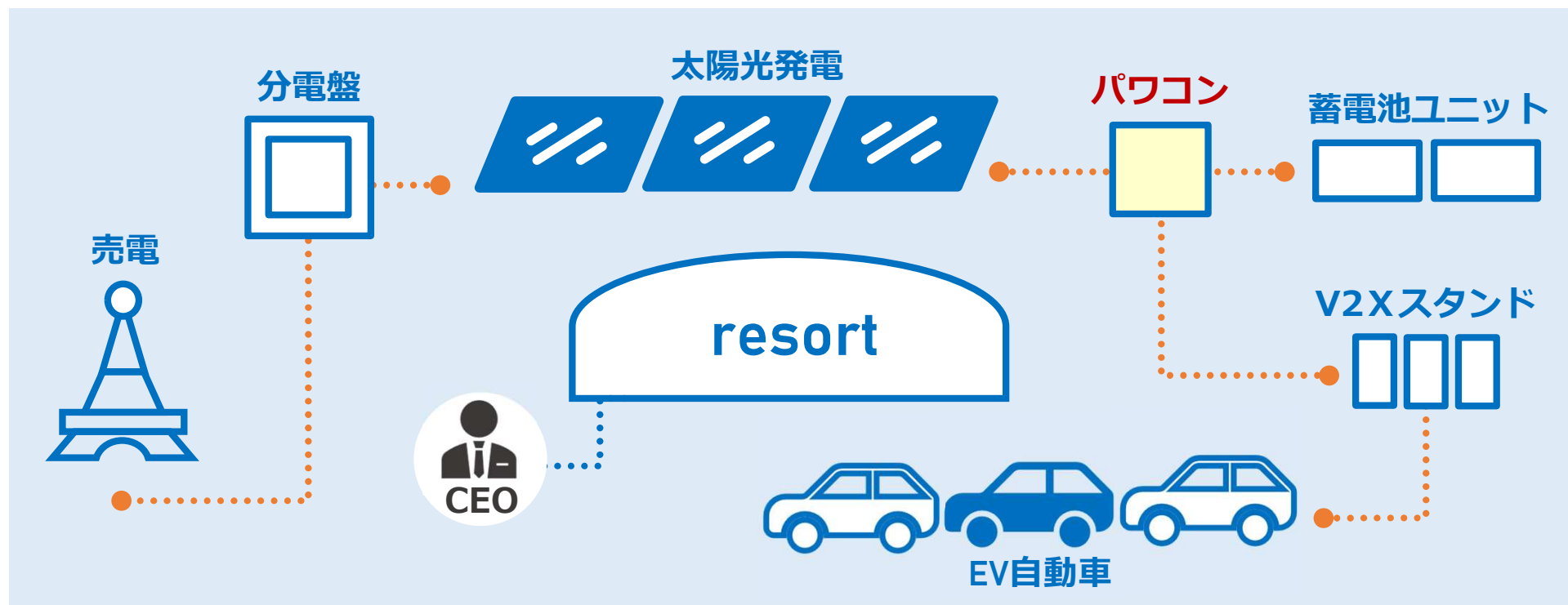


# 「再エネ×V2X×DX」

## 目指すグランドデザイン例



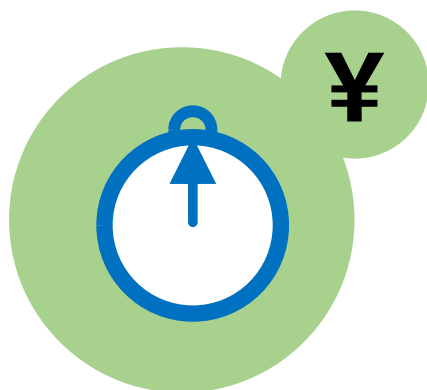
プロトタイプイメージ





# 顧客が得られる価値（B2Bビジネス）

顧客（事業者）としてのメリット



自家消費（太陽光発電）  
EV車充電売上



ESG投資  
RE100  
サステナブルイニ-



カーボンニュートラル  
環境問題に敏感な  
ユーザーへ集客  
SDGsへの貢献



BCP対策  
非常用電源

# リビングソーラーの強み

## バリュープロポジション



1

ソーラー、蓄電池、リフォーム事業の実績と信頼

2

顧客数

3

ワンストップの提案から施工までの自社工事、保守メンテ、補助金申請

4

ソーラーだけでなくリフォームもトータルサポート

5

県内の協業ネットワーク

# 競合比較 競合他社が提供できる価値



長州産業・ハンファQセルズとPPA事業タイアップ  
京都大学とワイレス給電共同研究開発



電気AIが判断 東京大学・トヨタと実証実験  
太陽光・PHEV・P2P電力取引の実証実験








タンザニアにて充電式LEDランプの貸出し  
(電気量り売り)

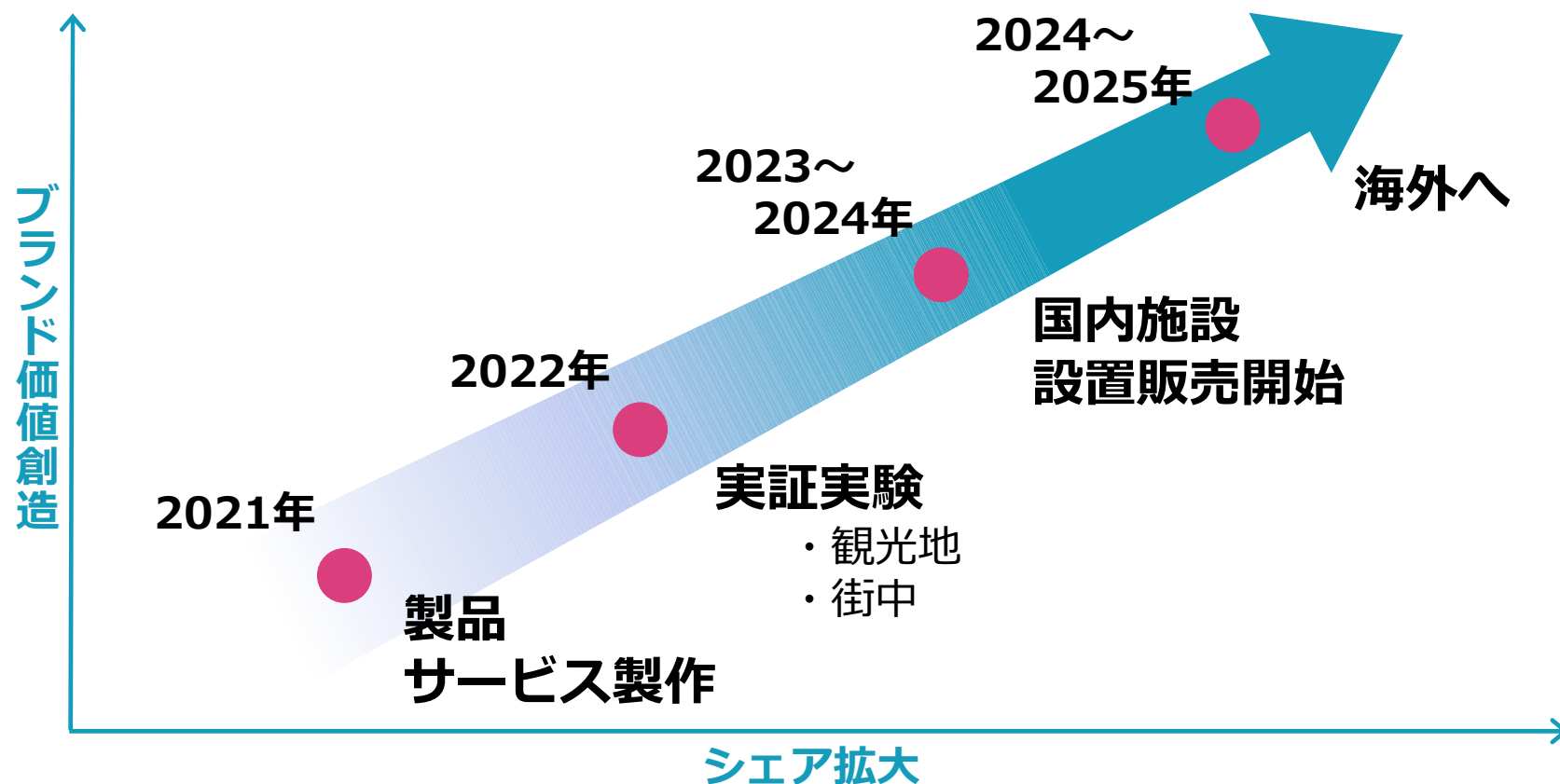


タンザニアにてエアコンのリースを開始

# 競合比較 競合他社が提供できる価値

企業	再エネ	V2X	DX
 リビングソーラー	◎	◎	○
	○	△	◎
	○	△	◎
	△	×	◎
	○	×	△

# 再エネ×V2X×DX＝イノベーション<sup>3</sup> フクシマから世界へ



# 再エネ×V2X×DX＝イノベーション<sup>3</sup> フクシマから世界へ

## 農業



## 家庭



## 商業・公共施設



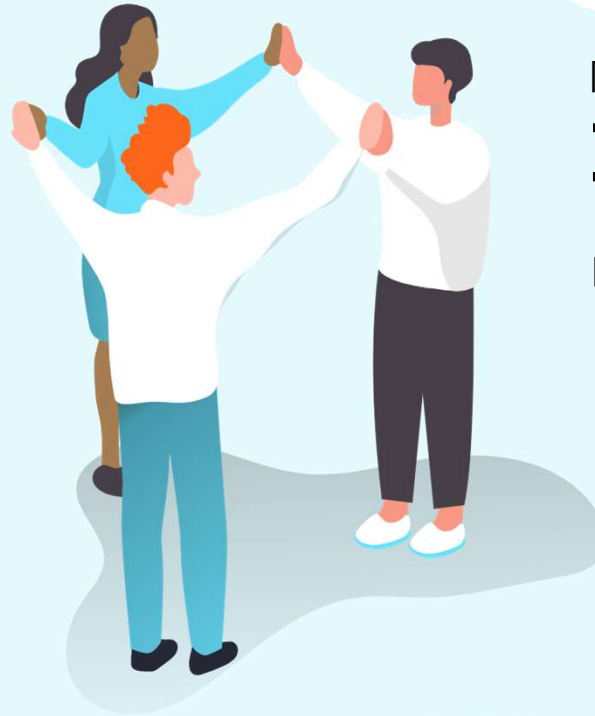
あらゆる暮らしのシーンで活躍するポテンシャル

# 最後に

イノベーションとは・・・

3つの もの から始まる

# 若者・ばか者・よそ者<sup>※1</sup>からはじまる イノベーション



「若者」

## 若い世代のひと

協力的なエネルギーリスクを取り、  
チャレンジ精神旺盛

「ばか者」

## 革新的なひと

既存の発想にとらわれず、  
自分の信念に従って行動する

「よそ者」

## 他分野のひと

従来の仕組みをクリティカル・  
シンキングで根底から覆す

過去の慣習や固定観念、既得権益に捕らわれない、  
全く違う分野の専門的な知識が結びつくことにより、イノベーションがはじまる

※1…真壁昭夫著『若者、ばか者、よそ者-イノベーションは彼らから始まる!』より



若者×ばか者×よそ者＝イノベーション<sup>3</sup>



若者に魅力ある産業の創出



人財・協力企業を探しております

一緒にフクシマから世界へ。

ISリビングソーラー