

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	n-ono@living-solar.biz



(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	https://www.living-solar.biz
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。

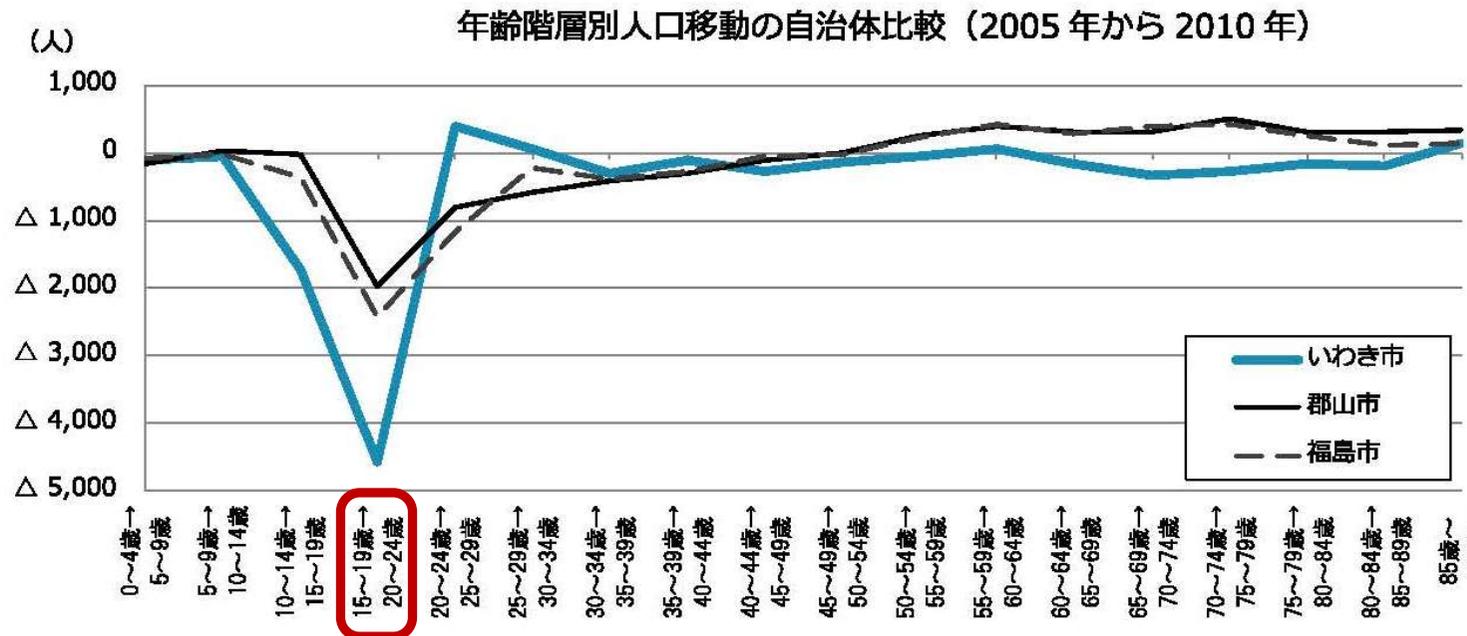


近未来のビジネスモデル
再エネ×V2X×DX=イノベーション³

【S】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

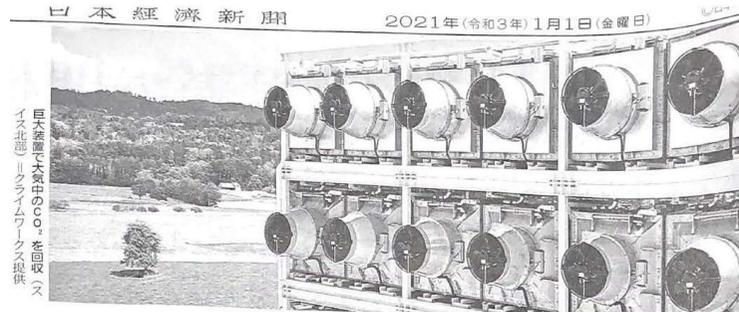
再エネ×V2X×DX
=イノベーション³



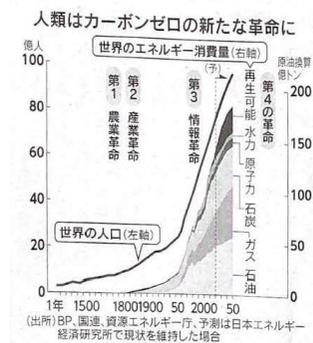
若者に魅力ある産業の創出

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



日米欧中 動く 8500兆円

第4の革命
カーボンゼロ

世界がカーボンゼロ(3)をまわりの100%を競い始めた。日本も2050年までに二酸化炭素(CO₂)など温暖化ガスの排出をほぼゼロにする。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70
0km。中国最大級のソー
ラー太陽光発電所だ。

価値生む砂漠
完成時には広さ67平方
*北と山手線の内側に

排出削減特許
日本なお先行

日本はCO₂排出削減の特許出願数が多い

「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増
えているだろうか。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
ざ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
エコノミーなど新しい戦
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
前だ。情報技術(ICT)を
活用して、省エネや省
資源を実現しようとした。

当時のシンクタンク時代
が幕を開けた。ICT機
器の普及が電力消費の伸び
を抑制し、省エネ効果(CO₂
削減)の排出を増やすとの懸
念もあったが、機器の省エ
ネ化で打ち消された。

白書はICTによる温暖化
対策の効果を試みる。20年
は1億2500万トンのCO₂
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・住宅の省エ
ネ、ICT管理システム、BE
MS・HEMS、デマンド
レスエネルギー管理系
など。電力供給を管理す
るスマートグリッドで20
40万ト、テレワークで1
00万トなどだ。

それから10年、目標は
CO₂排出量(速報値)は
11億6000万ト、10年度
環境省によると19年度の
CO₂排出量(速報値)は
11億6000万ト、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、省エネ効果の停滞により、効果はさらに上る。いまCO₂排出が変動した。これはマイカーをもつ10人がEVに乗り換えれば、1人当たり約100ト削減できる。EV台数を増やせば、CO₂削減はさらに進む。ただし、内実をどう疑問視している。EVの普及は、CO₂削減に貢献する。EVの普及は、CO₂削減に貢献する。EVの普及は、CO₂削減に貢献する。

「グリーンICT」10年
に比約1億1千万ト減つた。11年の東日本大震災後、省エネ効果の停滞により、効果はさらに上る。いまCO₂排出が変動した。これはマイカーをもつ10人がEVに乗り換えれば、1人当たり約100ト削減できる。EV台数を増やせば、CO₂削減はさらに進む。ただし、内実をどう疑問視している。EVの普及は、CO₂削減に貢献する。EVの普及は、CO₂削減に貢献する。EVの普及は、CO₂削減に貢献する。



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671.2億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。

日産の電動車はEVとハイブリッド車(EV)を軸としたハイブリッド車(HV)が柱だ。EVは「リア」をベースとした新車を開発している。日産の19年度国内販売は約53万台で、13万台程度が電動車だったとされる。

「脱炭素社会」の推進を促す。日本政府は2050年までに温室効果ガスの排出を半減させる目標を掲げ、2035年にはガソリン車の販売を禁止する方針を示している。この目標を達成するためには、自動車産業の電動化と燃料電池車の普及が不可欠とされている。

深層を訊く

新技術が新陳代謝促す 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

「サステナブル社会の実現へ」と題して、新技術が新陳代謝を促すというテーマで講演した。吉野氏は、自動車産業の電動化と燃料電池車の普及が不可欠とされている。また、AIやIoTなどの新技術が、自動車産業の生産性向上とコスト削減に貢献していることを指摘した。

また、災害のリスク軽減にも貢献している。例えば、EVの普及により、災害時の電力供給が確保される可能性がある。また、EVの普及により、都市部の交通渋滞が緩和される可能性がある。

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」という目標に不可欠な貢献をしたと指摘した。30年度目標を「CO2の26の前倒し提示」として、技術革新に期待を示した。

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年までに温室効果ガス排出量を実質ゼロとする政府目標の実現に向け、再生可能エネルギーと電気自動車(EV)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。



販売されている「福寿草」

変化の予兆つかみ研究開発

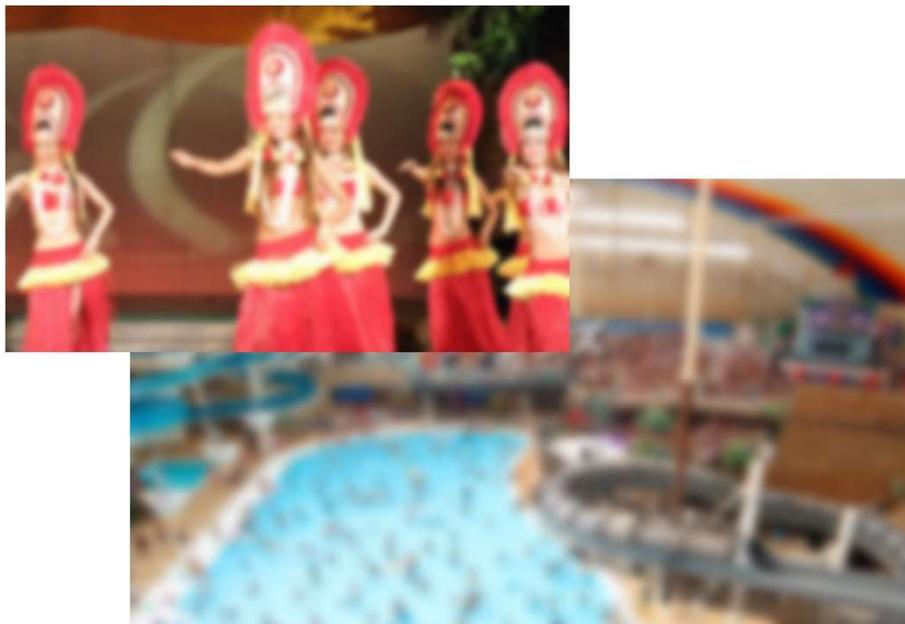
「変化の予兆つかみ研究開発」と題して、AIやIoTなどの新技術が、自動車産業の生産性向上とコスト削減に貢献していることを指摘した。また、AIやIoTなどの新技術が、自動車産業の生産性向上とコスト削減に貢献していることを指摘した。

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

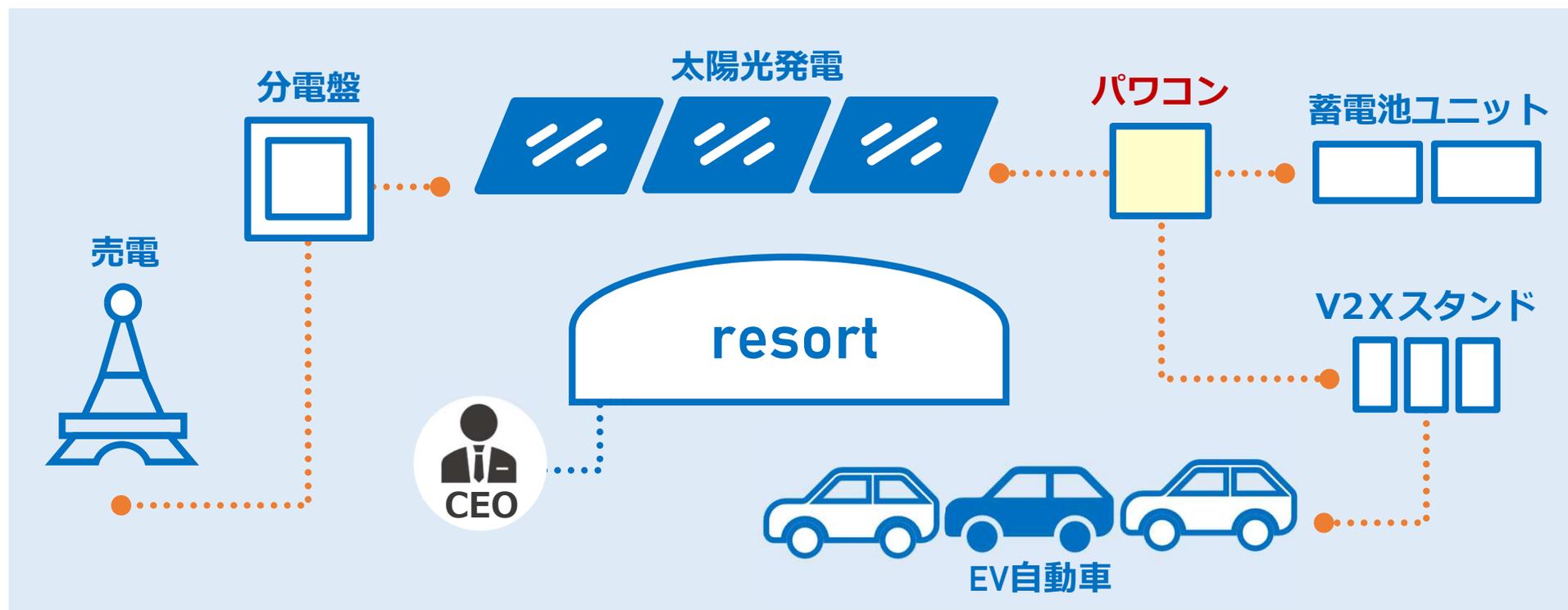


「再エネ×V2X×DX」

目指すグランドデザイン例

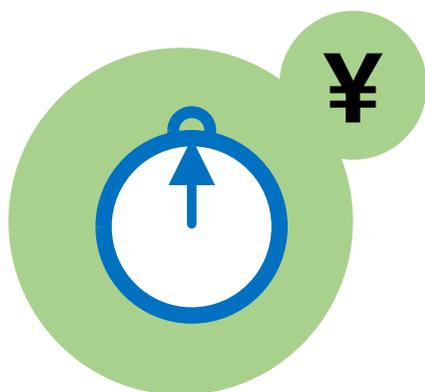


プロトタイプイメージ



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)

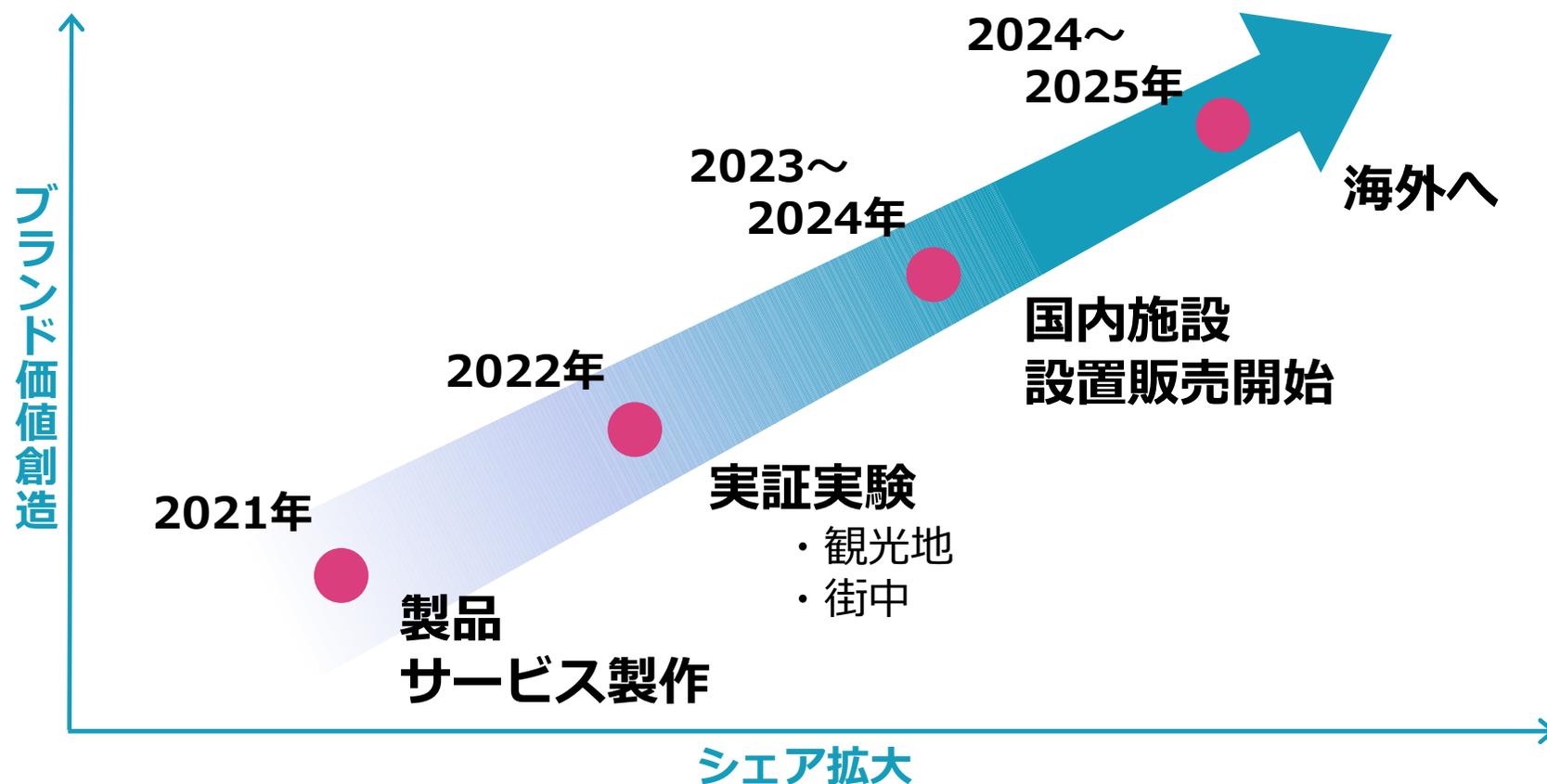


タンザニアにてエアコンのリースを開始

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³ フクシマから世界へ



再エネ×V2X×DX＝イノベーション³ フクシマから世界へ

農業



家庭



商業・公共施設



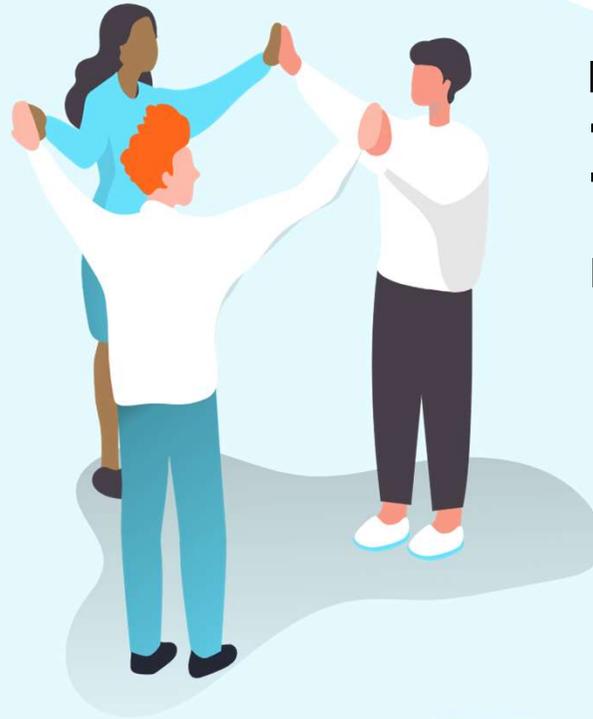
あらゆる暮らしのシーンで活躍するポテンシャル

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^{※1}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³



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