

世界遺産「やんばるの森」から世界へ！

日本の離島と呼ばれている辺境地域が実証する、エネルギーと防災の未来図

“From the Forest of Yanbaru to the World – A Japanese Island’s Blueprint for Future of Energy and Resilience”



沖縄県国頭村における、エネルギー自立と防災（レジリエンス）強化による地域共生モデル事業

プライム・スター株式会社

WWW.PRIMESTAR.CO.JP

会社概要

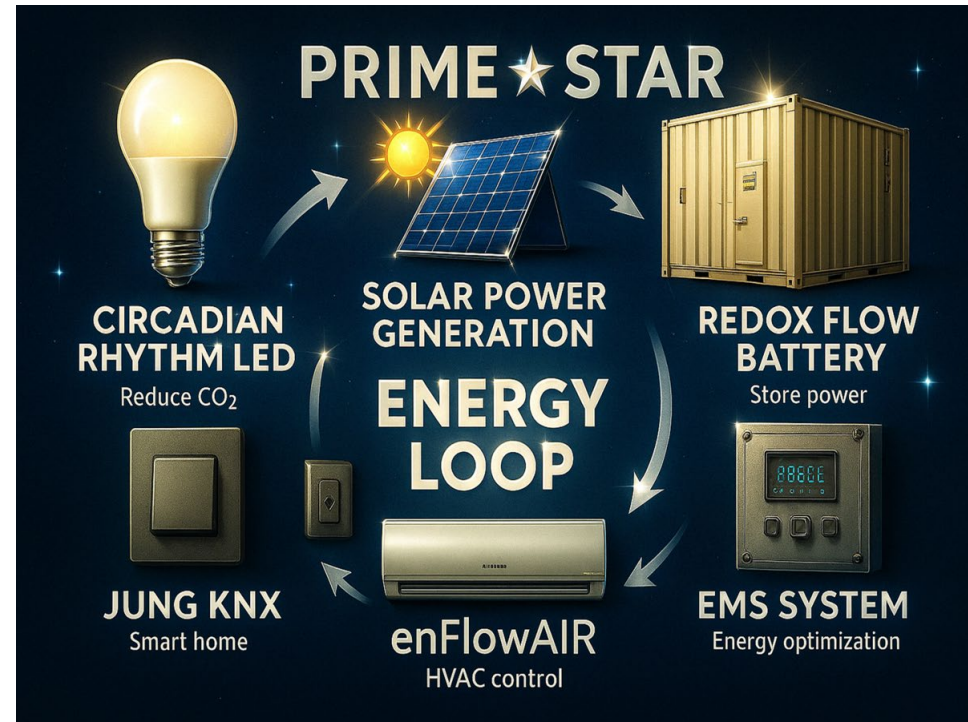
創業23年目 東京電力エネジーパートナーの資本参加会社

エネルギーループを 実現する会社

プライム・スター株式会社

脱炭素対策

レジリエンス対策



＊東京都教育庁、沖縄県豊見城市など全国の自治体で

初期費用無料でLED照明交換も実施中。

＊千葉県柏市や新潟県関川村でも太陽光パネル設置を推進。

＊沖縄県国頭村にレドックスフロー電池を設置

レドックスフロー蓄電池



国頭村に設置された レドックスフロー電池

ウォーターバッテリーと言われている「レドックスフロー電池」は
アメリカのNASAが基本原理を開発した水溶液を使用した安全な蓄電池です
還元（**reduction**）と酸化（**oxidation**）を合わせた言葉

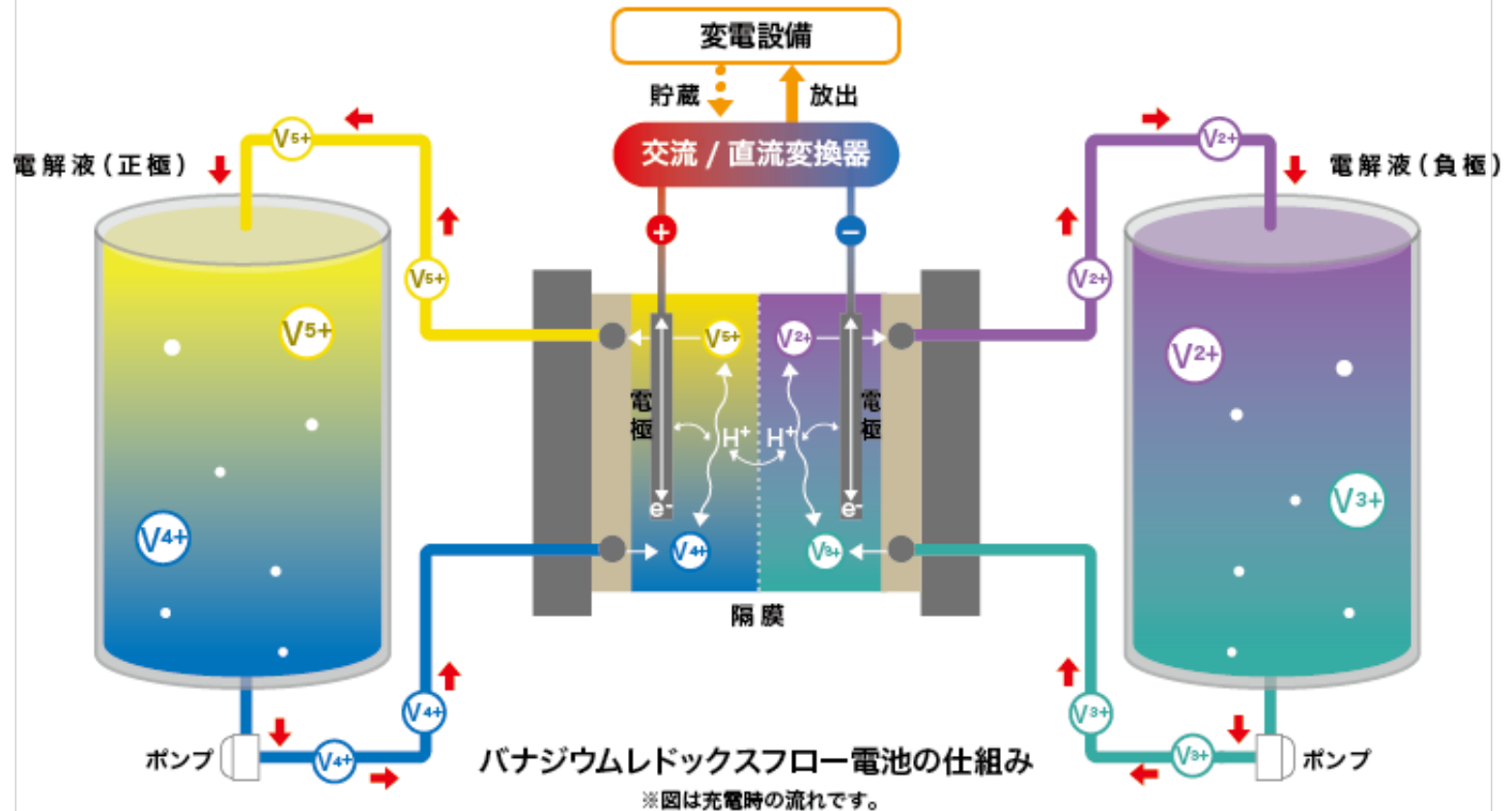


サイクル数は無制限 リチウムイオン電池の倍以上の20年以上の長寿命の蓄電池

安全性が高い

長寿命

拡張性大きい



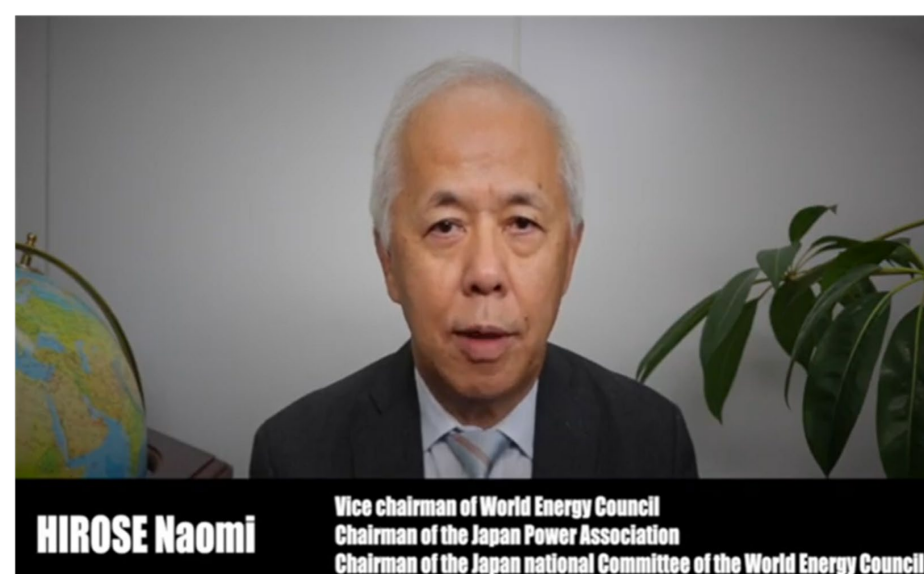
リチウムイオン電池のように将来の廃棄の心配が少ない環境性能にも優位性



国連気候変動枠組条約 COP29で発表したレドックスフロー電池

水で出来た蓄電池 絶対燃えない・リチウムイオン電池の2倍以上の長寿命

東京電力の元副会長の廣瀬直己様（現世界エネルギー協会副会長）や
自民党衆議院議員 河野太郎様にも直接
COP気候変動に関する国際会議で英語で応援スピーチをいただきました。



COP29で紹介したウォーターバッテリー

水で出来た蓄電池 絶対燃えない・リチウムイオン電池の2倍以上の長寿命

蓄電池としてのレドックスフロー採用の理由

本プロジェクトでレドックスフロー蓄電池が採用された主な理由は、その優れた安全性と長寿命性にあります。水溶液を電解液とするレドックスフロー電池は、近年問題となっているリチウムイオン電池の発火リスクがなく、安心して利用できます。また、補助金をとって10から15年程度しか利用できないリチウムイオン電池に比べて、20年以上の長寿命は、設備の長期的な安定運用に貢献します。

ウォーターバッテリー（レドックス・フロー電池）の特徴

① 安 全 性

電解液に硫酸バナジウム水溶液(不燃性)を使用、発火・爆発危険性は極めて低い。
※火器取扱い注意施設においても設置可能
災害等で設備が損傷した場合も、火災や有毒ガス発生の危険性はない。

② 長 寿 命 性 ・ 環 境 配 慮

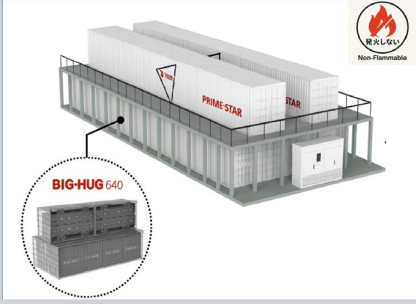
電解液はリユースにより半永久的に使用でき、20年以上の長期事業設計が可能
※他の電池は充放電サイクルに制限がある為、設備の更新・追加が必要（レドックスフロー電池は無制限に使用可能）

③ 設 計 の 自 由 さ

蓄電容量は電解液量で、出力等はセルスタックにて調整可能。
顧客ニーズに応じた設計が可能

項目	レドックスフロー電池 (バナジウム電解液)	リチウムイオン電池	NAS電池	鉛蓄電池
電池種類	レドックスフロー (バナジウム電解液)	リチウムイオン	NAS電池	鉛蓄電池
構造材（正極/負極）	Vイオン / Vイオン	Liイオン含有金属酸化物 / 炭素	硫黄 / ナトリウム	二酸化鉛 / 鉛
理論エネルギー密度 (Wh/kg)	100	392～585	786	167
耐久性	◎（20年以上、長期利用可） ◎サイクル数は無制限	○（10年程度 / 約7000回）	○（10年程度 / 約4500回）	○（15～17年 / 約3000回）
安全性	◎（発火・爆発リスク無し、難燃性）	×（発火リスクあり）	×（高温運転 300℃ 必要）	△（希硫酸・鉛は有害）
環境性能	◎リサイクル可能（半永久利用可、廃 棄コスト低）	△（10～15年で廃棄要、リ サイクル困難・廃棄費用膨 大）	△（高温運転のため廃棄時も 専門対応必要）	△（有害金属含むため産業廃 棄物扱い）
拡張性	◎（大型化可能、出力/容量はモ ジュールで柔軟）	◎（大型化可能、モジュール で拡張可）	○（大型化可能）	△（大型化に不向き）
充放電時間	◎長時間対応（24時間充放電可） ◎充電と放電が同時に可能	◎（高速対応）	◎（高速対応）	△（時間制約あり）
出力	○（時間利用により1/10以下の大出 力可）	◎（高出力）	○（短時間高出力）	○（短時間高出力）
充放電効率	電池単体：75% / システム全体：70%	約95%	電池単体：85% / システム全体：75%	80～90%
主要機器	循環ポンプ PCS	PCS 水冷システム	ヒーター	特になし
資源制約の有無	△（バナジウム）	×（リチウム）	×（ナトリウム）	○（鉛はリサイクル可能）
特長（長所/短所）	- ◎充放電回数無制限- - ◎リチウムイオンの2倍の長寿命- - ◎難燃性の水溶液を使用- - ◎充放電回数無制限- - ◎サイクル数無制限 （アービトラージに最適） - ◎安全性極め - ◎充放電回数無制限- - ◎資源リサイクル性能大- - ◎大型システム拡張性大- - ×低エネルギー密度 - ×総じて価格が高い	- ◎高効率- - ◎小型・軽量- - ×安全性課題（発火）- - ×資源制約大- - ×廃棄リスク - ×保険金額高額 - ×15年程度で交換リスク - ×メーカー毎に性能がバラ バラ・電池の評価リスク - ×地政学的リスク - ×メンテナンスリスク - ×1日にワンサイクル規制 - ×消防法危険物規制	- ◎高効率- - ◎高出力- - ×高温維持必要（300℃） - ×安全リスク大- - ×メンテナンス必要 - ×安全管理人費用リスク - ×廃棄リスク - ×保険金額高額	- ◎国内再資源化可能- - ◎低コスト- - ×短寿命- - ×有害物質- - ×自己放電大

プライム・スターの蓄電池3つのご提案

種類・設置・使用区分	使用目的	イメージ写真	その他
長期脱炭素電源 オークション	* 脱炭素電源の導入促進 再エネ・蓄電池・ゼロエミ火力などの長期的な電源を安定的に導入する仕組み。 * 供給力の確保 将来の電力不足を防ぎ、安定供給を実現するために、一定規模の供給力を長期間確保。 * 投資回収の安定化 電源事業者が長期契約を得ることで、初期投資（蓄電池や再エネ設備）の資金調達を容易にし、事業リスクを軽減。 * 市場価格の平準化 再エネ・蓄電池の導入により、電力市場の価格変動（スポット市場の高騰や下落）を抑える。 * 系統安定化・調整力確保 再エネ比率が高まる中、蓄電池や柔軟電源の確保により、周波数制御や需給調整を安定化。 * 脱炭素社会の実現 2030年の46%削減・2050年カーボンニュートラル目標に向けた主要政策ツール。	 	オングリッド 系統接続蓄電池 広域認定制度 セキュリティクリアランス JC-STAR制度認定 系統接続用PCS EMS（Energy Management System） インバランス制度 アグリゲーター 系統増強費用（Grid Enhancement Cost） 脱炭素電源認定（Green Power Certification） 系統制約（Grid Constraint） 電気事業法、消防法、建築基準法の適合確認
アービトラージ蓄電所	収益源（Revenue Streams） ①容量市場（kWベースで供給力を販売） ②需給調整市場（周波数・需給バランス調整） ③卸電力市場（スポット・時間差取引） ④再エネ活用（FIT/FIP併用やVPP）		オングリッド 系統接続蓄電池 系統接続用PCS EMS（Energy Management System） アグリゲーター 電気事業法、消防法、建築基準法の適合確認
BCP対策 小型コンテナタイプ	 		自治体向け国土強靱化・防災対策 災害時の自立運転 （オフグリッドモード対応） 非常用電源確保 （通信・医療・公共施設への優先供給） 太陽光や可搬型発電機との

2種類の組合せで拡張性を担保



ALL NEW

BIG-HUG 510



10ft
Single-Block

37kW / 146 kWh

ALL NEW

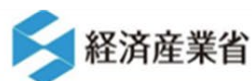
BIG-HUG 640



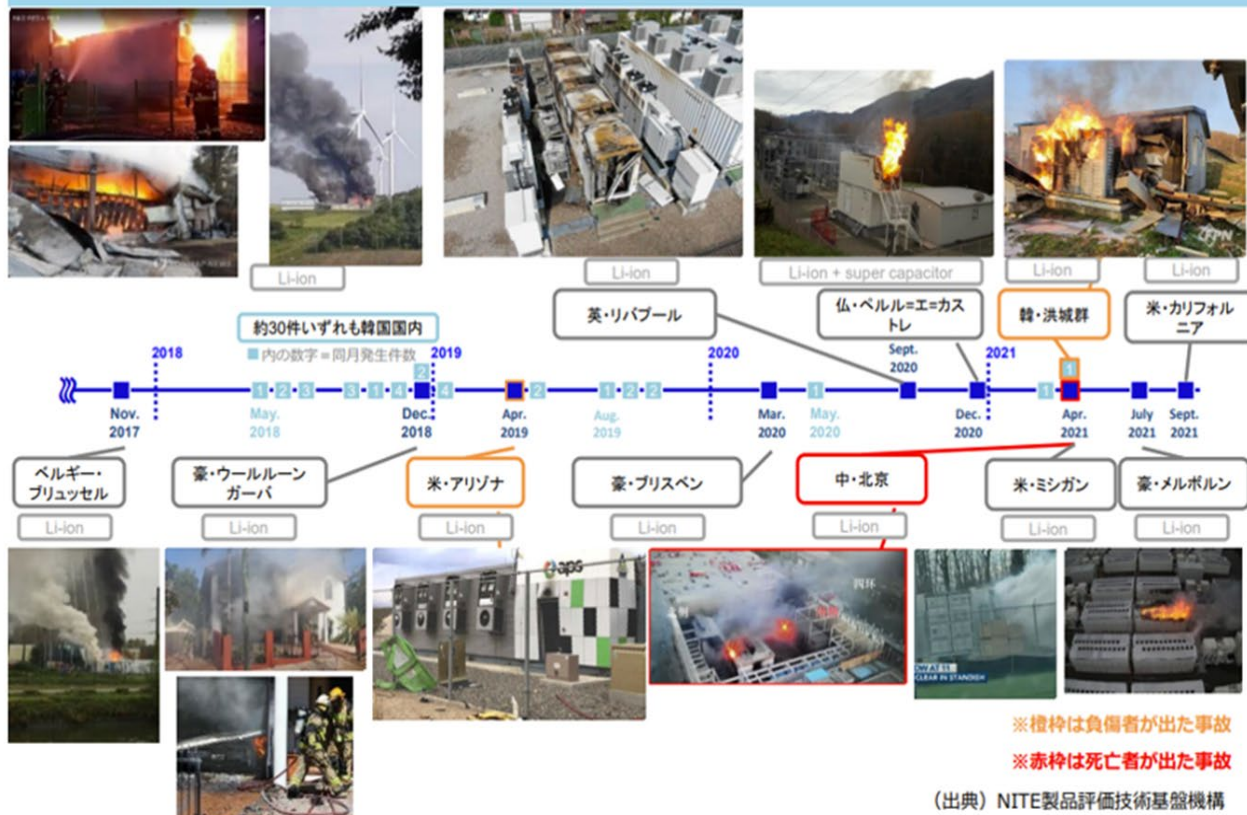
40ft
Three-Block

333kW / 2MWh

蓄電池の事故事例



- 液系LIBは発煙・発火のリスク有。近年もリチウムイオン電池の火災事故は続いており、安全対策は重要な課題の一つ。



3/28放送

爆発 消防隊員4人けが メガソーラー発電所で火災



TBS NEWS DIG ↓ Powered by JNN

【速報】鹿児島県のPV併設蓄電池の火災事故（韓国製リチウムイオン電池）

- 2024年3月27日18時頃、鹿児島県伊佐市の太陽光発電の併設蓄電池から白煙発生から爆発に至る火災事故があった。扉開放時の爆発で消防隊員4名が怪我（1名中傷）
- ハヤシソーラシステム高柳発電所は、2017年2月にSII補助事業で運開しており、稼働から7年経過。
- 蓄電池システムはYAMABISHI製で採用電池はLGケミカル製で総容量6.4MWh。
- 蓄電池の型式は不明
- 同システムはPVとDCリンク方式で接続されているため、積年の過充電運用によるリチウム析出・発火と水素発生による爆発の可能性が高い。

◆システム構成

太陽光パネル : 1.2MW
蓄電池用PCS : 1MW
リチウムイオン蓄電池 : 6.4MWh

◆蓄電池用PCS 概要

型式 : YRW-750-200SHX-5PVX4
電圧 : 三相3線 440V
出力 : 200kW(MPPT DC/DCコンバータ50kW×4ユニット内蔵)
台数 : 5台



YAMABISHI製システムの概要



火災事故の様子（NHKより）

TBS NEWS DIG ↓ Powered by JNN

DIG: 掘り起こす、探究する、発見する。

<https://www.youtube.com/shorts/gRI4xA2G9Jg>

TBS
NEWS
DIG ↓

2024年3月28日

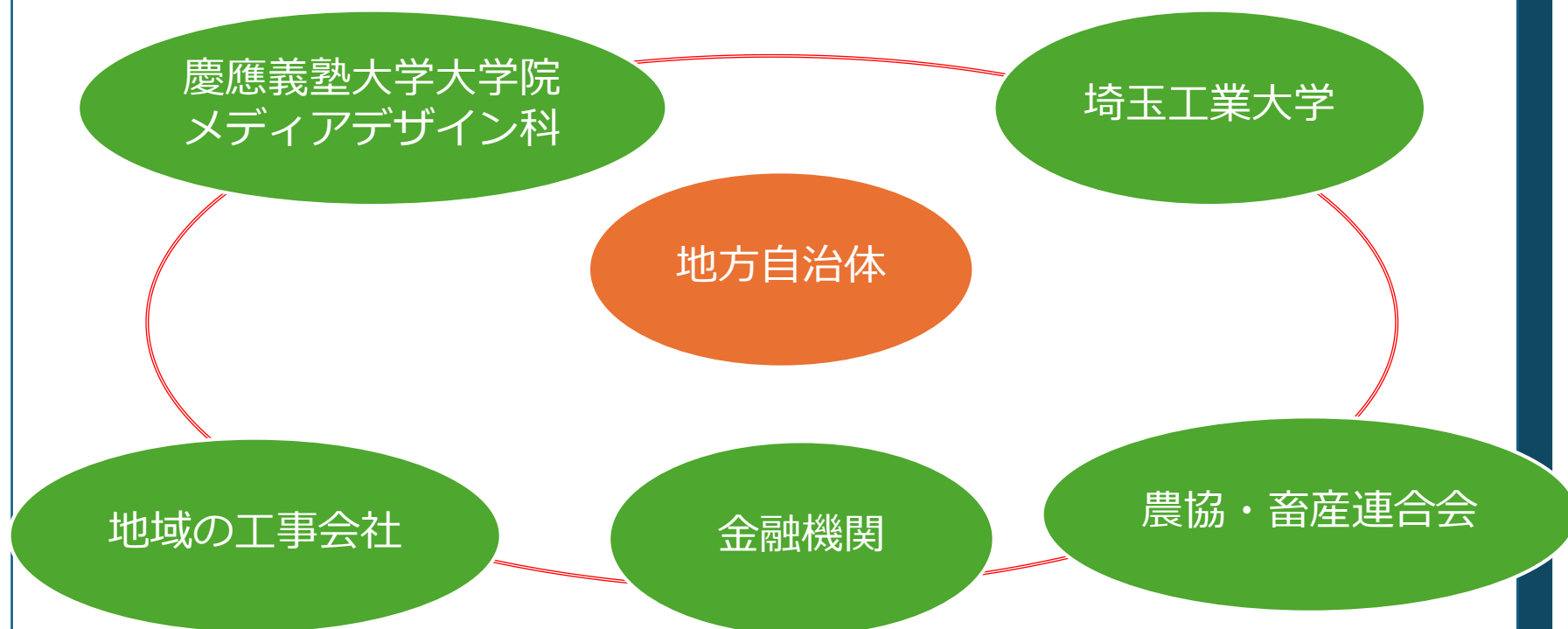
より引用

爆発は蓄電設備の建屋が

鹿児島・伊佐市のメガソーラー発電所で火災

消防隊員4人けが | TBS NEWS DIG [#shorts](#)

「産官学金労言」連携による 地域循環型モデルの推進





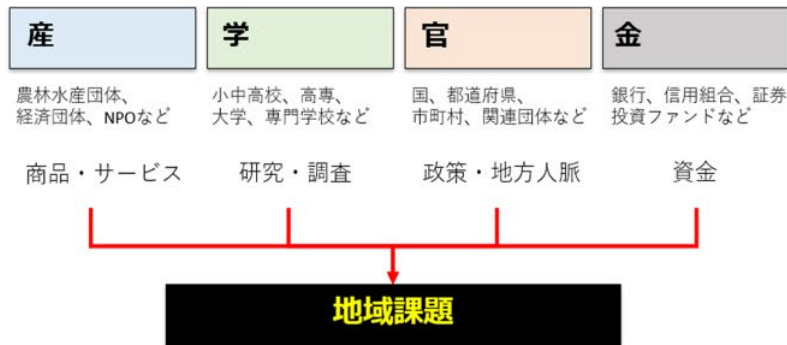
「産官学金労言」連携による 地域循環型モデルの推進

産・学・官・金・労・言・士 プライム・スターの脱炭素とレジリエンスについて

慶應義塾大学大学院メディアデザイン研究科 教授 岸 博幸

産学官連携で補助金獲得

単独では実行が難しい政策や事業を、連携して進める仕組み



+α 更に域外連携を通じた「都市」と「地域」の連携



埼玉工業大学

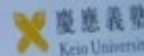
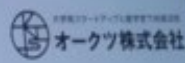
自分が変わる物語が始まる

再生可能エネルギーに適した蓄電池「レドックスフロー電池」の研究にチャレンジする埼玉工業大学

<https://prtimes.jp/story/detail/XBa66YUPe8x>

Topic!! 埼玉工業大学 工学部 松浦研究室のレドックスフロー電池の研究成果が、社会実装に繋がりました!

自治体・企業・大学の6機関の共同研究成果です!



埼玉大

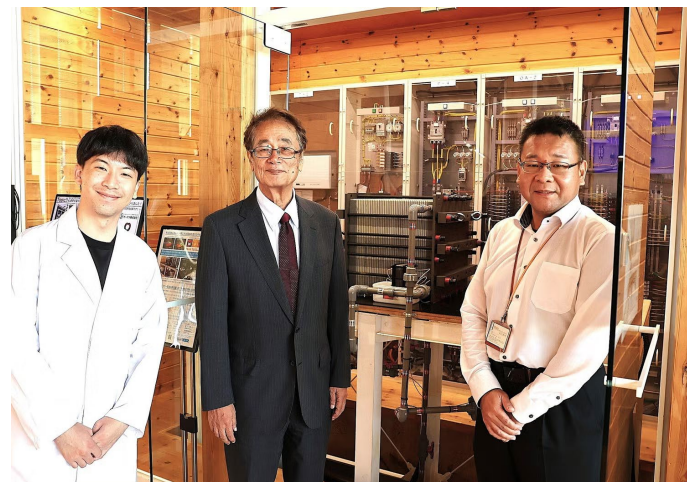
Intelligent Performance for Chemistry
未来の創造と未来への挑戦を

1. 化学と向き合い、化学を愛し、化学を研究し、化学を社会に還元します。
2. 社会や時代ニーズを的確に捉え、求められている技術や知識を身に付けます。
3. 保護者様から贈った大切な命に責任を持ち、誠実かつ公平に振舞います。
4. 多岐な経験を通じて、多様な価値観を共有できる人材の育成を怠りません。国際的に活躍します。
5. 「みんなが夢中になれるように、そして新しいものづくりをリードする人材」を目指します。

埼玉工業大学 工学部 生命環境化学科

環境・クリーンエネルギー専攻

環境計測化学研究室



ものづくり研究センター内にあるウオーターバッテリー・レドックスフロー電池実機



再生可能エネルギーの安定供給と クリーンエネルギーの普及を目指して

地球温暖化による気候変動を解決するため、建物に設置するタイプの蓄電池の研究開発を進めています。自然エネルギーによる発電は、24時間の安定供給が非常に困難ですが、いったん蓄電池に貯めることで、必要なときに電力を取り出すことが可能です。太陽光パネルとの連動や、災害時の電力確保など、私たちの社会と深く関わるものづくりと言えます。



松浦 宏昭 教授

工学部 生命環境化学科

環境・クリーンエネルギー専攻

環境計測化学研究室

導入の目的は？

国頭村サステナブル・ビレッジ推進協議会 東部周遊拠点施設自立・分散型エネルギー設備等導入工事

- ・基本目標 1 国頭村にしかない自然資源を活用したしごとをつくる
- ・基本目標 2 移住者と交流人口・関係人口の増加による活力づくり
- ・基本目標 3 若者が夢をかなえ、いきいきと活躍できるむらづくり
- ・基本目標 4 豊かで安心安全な暮らしを営むむらをつくる

1. 工事概要

(1) 工事名

東部周遊拠点施設自立・分散型エネルギー設備等導入工事

(2) 工事の目的

本施設は、沖縄本島北部の国頭村の道の駅として、地域と自然環境との共生、産業の6次化を目指した産学官の研究開発拠点としての機能を有する東部周遊拠点施設として設置されている。近年の台風災害による1週間近い停電や1カ月近くにわたる光インターネットの停止、先日の津波警報発令など離島県の北部エリアである本地区の災害時の事業継続性向上が急がれる中で、道の駅機能及び避難所、緊急避難場所としてBCP対応が求められている。

今回、再生可能エネルギー（太陽光発電設備）と蓄電池を有する事で事業継続性を担保しつつ、平時においては、やんばるエリアの大自然を体験しながら、再生可能エネルギーを使った食工房での6次化商品開発やコワーキング（リモートワーク）ができる道の駅として活用する。これにより地域の産業振興の拠点としての道の駅の温室効果ガスの排出抑制だけでなく、自然と地域の共存を通じた新たな観光・視察ニーズを創出する新たなBCPモデル構築を目指す。

対象事業：国頭村サステナブル・ビレッジ事業（交流人口推進）

ふるさと納税などを活用した、持続可能な地域課題解決に向けた交流人口の増加支援事業



【国頭村の課題と協議会の目的】

- ・持続可能な地域産業の発展、自然との共存
- ・沖縄の再生可能エネルギーの調達難（価格）
- ・台風災害による停電の多発（離島・離村）



道の駅を舞台にした
産学官連携による実証
交流する「目的」の確立

事業テーマ

寄付金を基金化し、ハード整備とソフト面での運営において長期に活用

相互連携協定の目的と狙い

日時 令和3年7月12日（月） 締結

国頭村

国頭村商工会

慶應義塾大学大学院
メディアデザイン研究科



協定に基づく地域産業の6次化および交流人口増加による持続可能な地域創出に向け商工会、村、大学と連携した産官学の執行体制を作る

今回の対象事業

①地場産業の存続

サステナブルな
地域の6次化商材開発

地元パインやバナナ、マンゴーを
使った健康・美容に良い特産品開発
売れ筋の商品への対応強化

②自然との共存

災害対応と地域持続可能な
運営に向けた連携強化

災害時と平時の両活用が可能な
施設の整備、連携強化
（太陽光パネル・蓄電池の検証・整備）

③交流人口の増加

研究開発・実証拠点の運営
（道の駅やんばるパイナップルの丘安波）

①と②をテーマにした具体的な
目的を持った交流人口増加
多拠点支援



「企業版ふるさと納税制度を戦略的に組み合わせた資金調達制度」は、どのようなものか？

企業版ふるさと 納税制度活用

こころざしをカタチにする。

企業版ふるさと納税

活用しやすい仕組みになりました！（適用期限：令和6年度末）

👉 寄附のタイミングが柔軟に！ 📍 地方公共団体のさまざまな事業に活用できる！

地方公共団体のメリット

- 民間資金を活用した地方創生事業の実施
- 官民連携による企業とのパートナーシップの構築

企業のメリット

- 法人関係税の軽減効果が寄附額の最大約9割
- 社会貢献（企業としてのPR効果）
- 地域資源を活かした新事業展開



出典：地方創生サイト
(https://www.chisou.go.jp/tiki/tikisaisei/kigyoy_furusato.html)

詳しくは 企業版ふるさと納税ポータルサイト

検索



⑭ 「企業版ふるさと納税制度を戦略的に組み合わせた資金調達制度」は、どのようなものか？

「企業版ふるさと納税制度（地方創生応援税制）」とは、企業が地方公共団体の地方創生事業に寄附を行った場合、法人関係税から最大で寄附額の約9割の税額控除を受けられる制度です。本プロジェクトでは、この制度を環境省の補助金と組み合わせることで、自治体の財政負担を最小限に抑えつつ、必要な設備を導入しています。

これにより、ふるさと納税の資金が、道の駅の防災機能強化に直接活用されています。

① 東京の企業2社から約12,000万円の企業版ふるさと納税で寄附を受ける

企業版ふるさと納税の積極的活用による地域活性支援について

時限措置で90%の税制メリットが出るため、企業のESG経営に対する関心の高まりを生かす

ポイント 企業負担がさらに軽減されます！



※ 令和2年4月1日以後に開始する法人の事業年度から適用。

【具体的な計算例】

寄付額1,000万円の場合法人住民税控除額: 1,000万円 × 40% = 400万円 (法人住民税法税率割額の20%を超えない範囲)
・法人税控除額: 1,000万円 × 10% = 100万円 (法人税額の5%を超えない範囲)
・法人事業税控除額: 1,000万円 × 20% = 200万円 (法人事業税額の20%を超えない範囲)
合計控除額: 400万円 + 100万円 + 200万円 = 700万円

※この場合、700万円の税額控除に加えて、損金算入による約3割の軽減効果があり、最大で寄付額の約9割(900万円)が軽減

制度活用に あたっての 留意事項

(従来どおり)

- 1回当たり10万円以上の寄附が対象となります。
- 寄附を行うことの代償として経済的な利益を受け取ることは禁止されています。
例: × 寄附の見返りとして補助金を受け取る。 × 有利な利率で貸付をしてもらう。
- 本社が所在する地方公共団体への寄附については、本制度の対象となりません。
この場合の本社とは、地方税法における「主たる事務所又は事業所」を指します。
例: A県B市に本社が所在 ⇒ A県とB市への寄附は制度の対象外
- 次の都道府県、市区町村への寄附については、本制度の対象となりません。
i. 地方交付税の不交付団体である都道府県
ii. 地方交付税の不交付団体であって、その全域が地方拠点強化税制における地方活力向上地域
以外の地域に存する市区町村。
※首都圏整備法で定める既成市街地・近郊整備地帯など

産学連携による地域活性プロジェクト支援のポイント

4

地域貢献だけでなく、自社の技術開発・実証を公共・大学機関と連携して実績ベースで実施

今回のケース

	寄付	企業版ふるさと納税	企業版ふるさと納税 (産学連携あり)
税の軽減効果	損金算入による 税効果 約30%	損金算入による 税効果 約30% +税控除40% (最大)	損金算入による 税効果 約30% +税控除40% (最大)
資金用途	一般財源化され 年次予算として執行	自治体が指定する事業 に対して執行	企業指定する産学連携 事業に対して執行
事業期間	基本的に単年度執行	基本的に単年度執行 (事業による)	基金化を通じた 複数年執行が可能
補助事業連携	基本的には併用不可	自治体側の申請に より併用可能	協議会または自治体が 申請することで併用可能
ポイント	災害やメセナの時に クイックに対応可能	軽減効果を活かした 自治体への貢献 自治体連携による プレス、広報効果	協議会を活用した 自社技術 ・ 人材の実績・貢献 が可能 自治体・大学連携による プレス、広報効果 → 人材・採用への活用

「企業版ふるさと納税制度を戦略的に組み合わせた資金調達制度」は、どのようなものか？

補助金 採択決定

地域レジリエンス・脱炭素化を同時実現する公共施設への自立・分散型エネルギー設備等導入推進事業



【令和7年度予算(案) 2,000百万円(2,000百万円)】

【令和6年度補正予算額 2,000百万円】



災害・停電時に公共施設等へエネルギー供給が可能な再生可能エネルギー設備等の導入を支援します。

1. 事業目的

防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策(令和2年12月11日閣議決定)における「災害時に役立つ避難施設防災拠点の再エネ・蓄エネ設備に関する対策」として、また、地球温暖化対策計画(令和3年10月22日閣議決定)に基づく取組として、地方公共団体における公共施設等への再生可能エネルギーの率先導入を実施することにより、地域のレジリエンス(災害等に対する強靱性の向上)と地域の脱炭素化を同時実現する。

2. 事業内容

公共施設等※1への再生可能エネルギー設備等の導入を支援し、平時の脱炭素化に加え、災害時にもエネルギー供給等の機能発揮を可能とする。

設備導入事業として、再生可能エネルギー設備・熱利用設備、コジェネレーションシステム(CGS)及びそれらの附属設備(蓄電池※2、充放電設備、自密線、熱導管等)並びに省CO2設備(高機能換気設備、省エネ型浄化槽含む)等を導入する費用の一部を補助。

※1 地域防災計画により災害時に避難施設等として位置付けられた公共施設及び公用施設、又は業務継続計画により災害等発生時に業務を維持すべき公共施設及び公用施設(例:防災拠点、避難施設・広域防災拠点・代替庁舎など)に限る。

※2 蓄電池としてEVを導入する場合は、通信・制御機器、充放電設備又は充電設備とセットで外部給電可能なEVに蓄電容量の1/2×4万円/kWhを補助。

※ 都道府県・指定都市による公共施設等への太陽光発電設備導入はPPA等に限る。

3. 事業スキーム

■事業形態 間接補助 都道府県・指定都市:1/3、市区町村(太陽光発電又はCGS):1/2、市区町村(地中熱、バイオマス熱等)及び種別:2/3

■補助対象 地方公共団体(PPA・リース・エネルギーサービス事業で地方公共団体と共同申請する場合に限り、民間事業者・団体等も可)

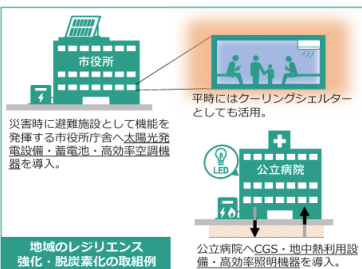
■実施期間 令和3年度～令和7年度

お問い合わせ先: 環境省大臣官房地域脱炭素推進官グループ地域脱炭素事業推進課 電話:03-5521-8233(浄化槽について) 環境省環境再生・資源循環局廃棄物適正処理推進課浄化槽推進室 電話:03-5501-3155

4. 支援対象

- 地域防災計画により災害時に避難施設等として位置付けられた公共施設等
- 業務継続計画により、災害等発生時に業務を維持すべき公共施設等

- ・再エネ設備
- ・蓄電池
- ・CGS
- ・省CO2設備
- ・熱利用設備 等



令和5年度(補正予算)二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金

(地域レジリエンス・脱炭素化を同時実現する公共施設への

自立・分散型エネルギー設備等導入推進事業)【二次公募】採択

【1号事業】

令和6年7月

No.	都道府県	地方公共団体	施設所有者
1	北海道	稚内市	稚内市
2	北海道	歌志内市	歌志内市
3	北海道	白糠町	白糠町
4	青森県	蓬田村	蓬田村
5	秋田県	横手市	横手市
6	山形県	川西町	川西町
7	東京都	昭島市	昭島市
8	新潟県	阿賀野市	阿賀野市
9	長野県	塩尻市	塩尻市
10	長野県	東筑摩郡朝日村	朝日村
11	長野県	高山村	高山村
12	長野県	木島平村	木島平村
13	三重県	度会郡玉城町	玉城町
14	岡山県	井原市	井原市
15	佐賀県	小城市	小城市
16	宮崎県	三股町	三股町
17	沖縄県	国頭村サステナブルレジ推進協議会	国頭村

② 環境省の地域レジリエンス補助金5,000万円獲得 約1/2

① 東京の企業2社から約12,000万円の企業版ふるさと納税で寄付を受ける

② 環境省の地域レジリエンス補助金5,000万円獲得

工事名称: 東部周遊拠点施設自立・分散型
エネルギー設備等導入工事

工事期間: 令和6年10月8日～令和7年1月20日

発注者: 国頭村サステナブル・ビレッジ推進協議会



東部周遊拠点施設自立・分散型エネルギー設備等導入工事

事業の目的

再生可能エネルギー発電設備(太陽光発電設備)と蓄電池(創畜連携システム)を導入することにより、BCP対策として災害時の電源確保、平時の温室効果ガスの排出抑制を図る

本体の工事内容

施設本体太陽光発電設備・蓄電池設備・カーポート薄型太陽光パネル設備・蓄電池設備工事である。

工事概要

施設本体太陽光設備(56.58Kw)・蓄電池設備(50Kw)カーポート屋根太陽光発電設備(5.4Kw)・蓄電池(15Kw)設置工事です。

工事に係る総費用は、110,000,000円です。



補助金の概要など 地域レジリエンス

地域レジリエンス・脱炭素化を同時実現する公共施設への自立・分散型エネルギー設備等導入推進事業

地域レジリエンス・脱炭素化を同時実現する公共施設への
自立・分散型エネルギー設備等導入推進事業
(二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金)

～令和5年度補正予算事業～

Ⅱ.1 事業の目的

- 本事業は、地域防災計画により災害時に避難施設等として位置付けられた公共施設、又は業務継続計画により災害発生時に業務を維持するべき公共施設に対して、支援を行います。
- 補助対象とする事業は、災害時にもエネルギー供給等の機能発揮が可能な再生可能エネルギー設備等の導入や再エネ設備導入を前提とした、高機能換気設備等の省エネ設備導入とし、事業に要する経費の一部を補助します。
- 本補助事業を実施することで、平時の温室効果ガスの排出抑制に加え、感染症対策を踏まえた地域の防災体制構築を推進することにより、地域のレジリエンス（災害等に対する強靱性の向上）と脱炭素化を同時実現する地域づくりを推進します。



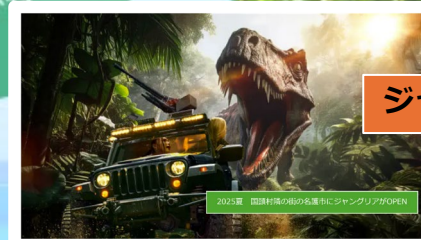
道の駅
Road Station



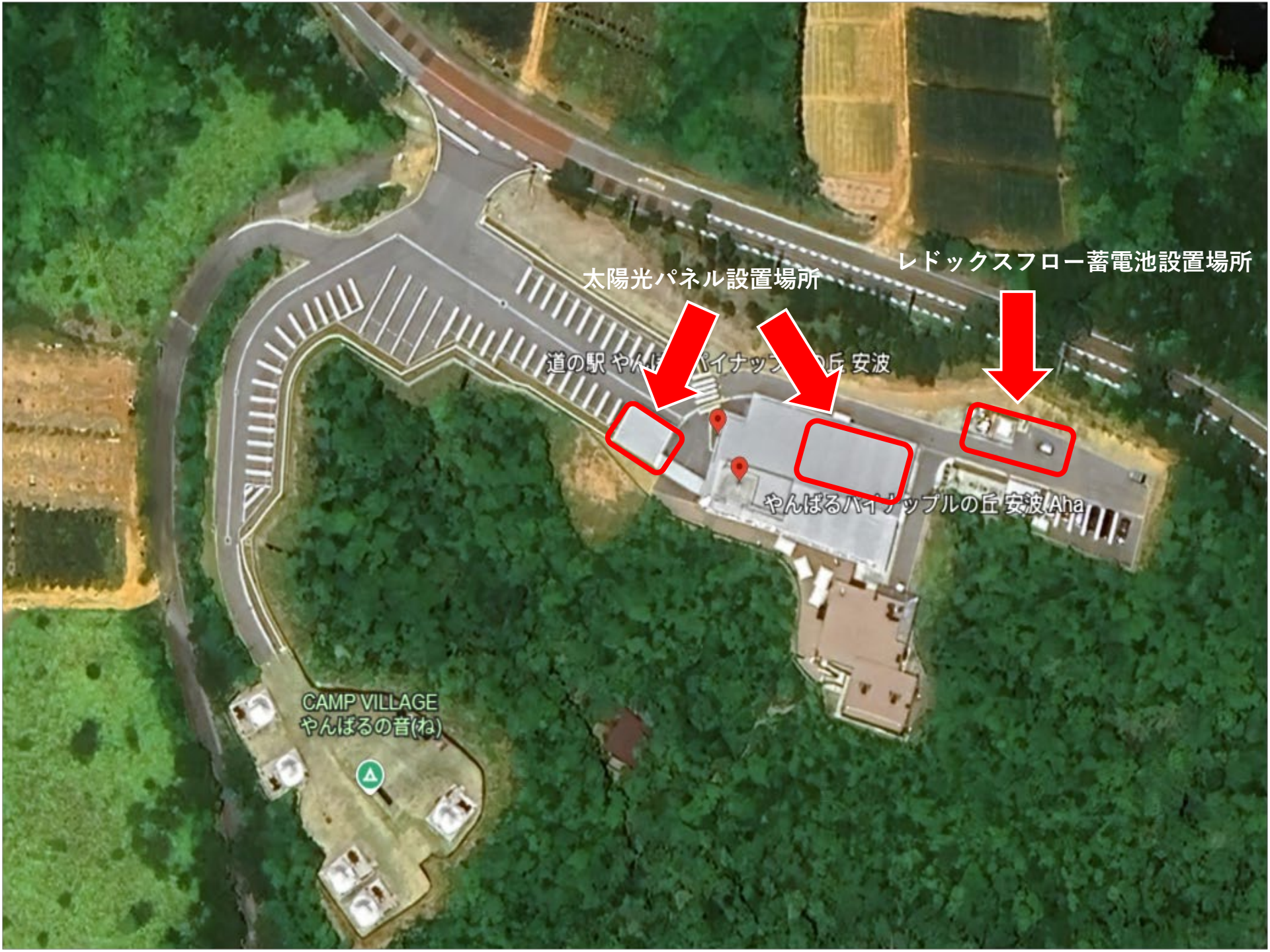
やんばる
パイナップルの丘 安波
Yambaru Pineapple hills Aha

YPA

設置場所は やんばるパイナップルの丘 安波



国頭村は沖縄県北部に位置し、世界遺産に認定された場所



太陽光パネル設置場所

レドックスフロー蓄電池設置場所

道の駅やんばるハイナツブルの丘 安波

やんばるハイナツブルの丘 安波 Aha

CAMP VILLAGE
やんばるの首(ね)

エネルギー自給率向上と防災機能の抜本的強化について

このプロジェクトは、道の駅に導入した太陽光発電設備とレドックスフロー蓄電池を連携させることで、道の駅施設のエネルギーを自給自足し、再生可能エネルギーの地産地消を目指しています。

これにより、地域のエネルギー自給率向上に貢献しています。道の駅の電力の一部を再生可能エネルギーで賄うことで、自給率は向上しています。

防災機能の抜本的強化: レドックスフロー蓄電池と太陽光発電の組み合わせにより、道の駅は平常時は環境に配慮した施設として運営される一方、災害時には地域の防災拠点として機能します。

停電が発生した場合でも、蓄電池に蓄えられた電力と太陽光発電で、避難所としての機能（通信機器への給電など）を維持することが可能になります。特に、絶対に燃えたり発火したりしないレドックスフロー蓄電池の採用は、災害時の安全性を大きく高める「抜本的強化」と言えます。

① -1. 本体棟屋根面（三相システム）

【太陽光パネル】

N型単結晶モジュール：従来のP型に比べ変換・発電効率が高く、高温時の損失も少ない。

・出力：460W×123枚=56,580W=56.58kW

【パワーコンディショナー】

太陽光パネルと蓄電池の連携が可能なハイブリッドタイプ

・出力：50kW 台数：1台

【蓄電池】

レドックスフロー蓄電池：電解液を使用している為、発火の危険性がなく、損傷して液が漏れても火災や有毒ガス発生の危険性が無い。20年以上の長寿命設計の為、環境負荷も軽減出来る。

・出力：50kW 容量：100kWh 台数：1台

・発電量：64,348kWh

防災型道の駅のコンセプト拠点として施設を実証実験フィールドへ

- 4つの棟にそれぞれの特色や楽しみ方があります。

⑩ 多角的な事業展開に関わる活動実績を確認したい。

28

多角的な事業展開に関わる活動実績をご紹介します

道の駅で販売する製品開発などを通じて地元のパイナップルを使用したケーキなどを製造販売しています。アルバイトなど雇用も生まれています。



道の駅内にはレストランも完備



多角的な事業展開に関わる活動実績をご紹介します

規格外パイナップルのケーキ

安波集落はパイナップルの生産が盛んな地域です。そこで「やんばるパイナップルの丘 安波」は、台風や気候問題で市場に出すことが出来なくなってしまった規格外のパイナップルや加工して余ったヘタの廃棄がたくさんあることに着目します。



安波集落の特産品であるパイナップルのフードロス削減し、地域の方々の手で加工し直接消費者へ届けることで6次産業化支援事業という大きなサイクルを生み出すことに成功しました。

現在はこの小さなサイクルをもっと大きなものへと拡大するため生産工場を増やしたり、生産業務を受託・委託を実現し生産性を高めるOEM化も目指しています。

パイナップルを食べて育ったパイ豚の「そぼろ定食」

沖縄県のブランド豚として人気の「アグー豚」に、パイナップルを飼料化した餌で育てた「パイ豚（ぱいとん）」をご存知でしょうか？その肉質は一般的な豚肉よりも霜降りの割合が5%多く、脂肪融点は低いので口に入れた瞬間に脂肪が溶け出します。そのため旨味と甘味がある良質な豚肉として評価されています。



多角的な事業展開に関わる活動実績をご紹介します

地域住民・産業や、大手事業会社、新進気鋭ベンチャーと連携し、ここでは新たな挑戦や実証実験が日々行われています。地域資源を活かした6次化支援や、生産者の所得向上、担い手育成、雇用の創出など、やんばるの地から社会全体の未来を切り拓いていきます。

知る



ただの道の駅ではありません。
訪れる人の知とともに、
未来へと進化を続ける未完の地。
それがここ、みちの駅です。



ヒト・コト・場所と
つながること
未来を切り拓く

食を楽しみ、
育まれた
実りに感謝する

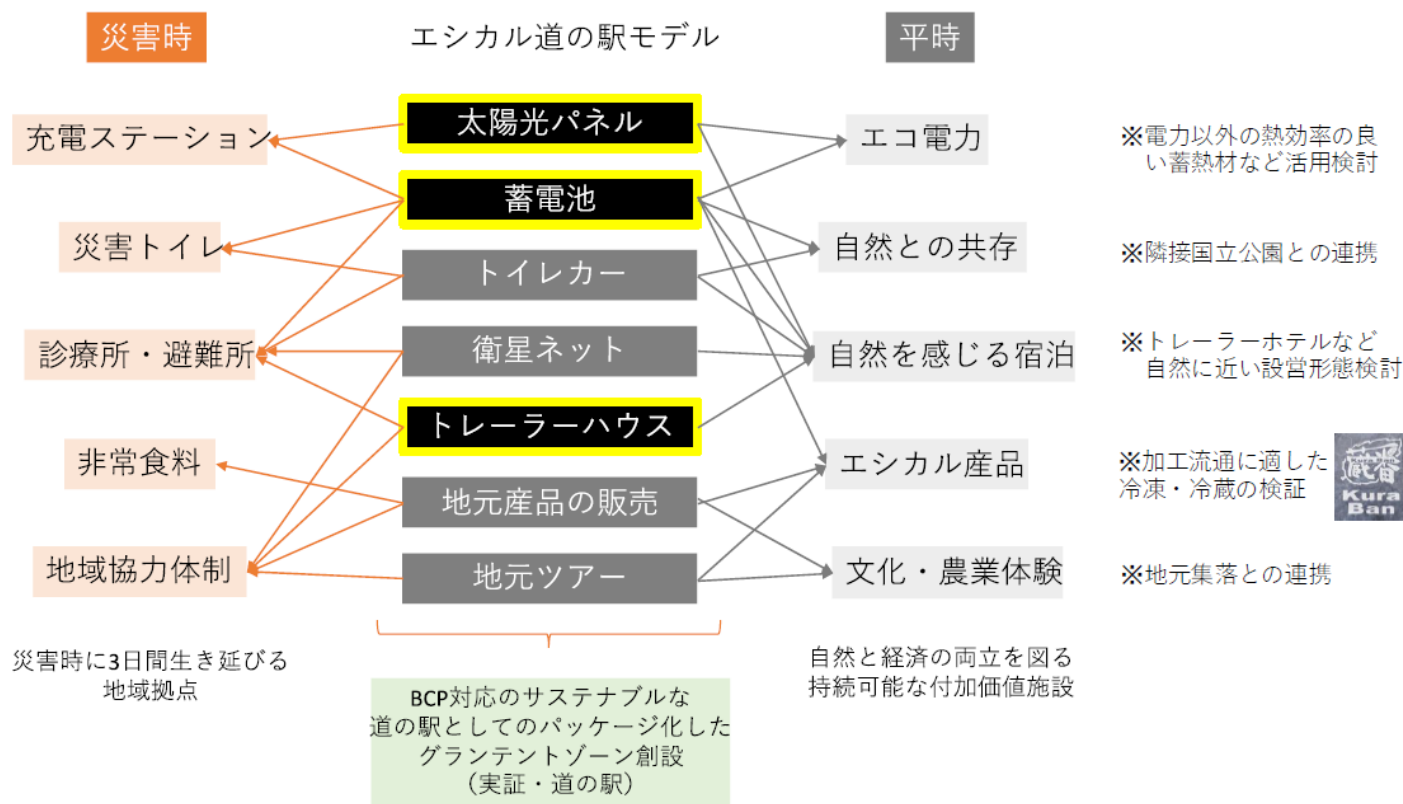
人が行き交い
新たな知が
生まれる場所へ

エネルギー面の施策と地域振興施策との連動

本事業は、道の駅にレドックスフロー蓄電池と太陽光発電設備を導入することで、平時のクリーンエネルギー活用による脱炭素化と、災害時の電力確保による地域のレジリエンス強化という二つの目的を同時に達成することを目指しています。道の駅を防災拠点とすることで、地域の安全・安心を確保し、地域住民の暮らしを守ることに直接貢献します。

災害と環境に配慮した「エシカル道の駅ステイ」スタイルの構築

各施設で求められるBCP（Business Continuity Planning）対応と持続可能な運営



平時と災害時の両面で機能する公共施設の事業可能性を検証（食の保存・エネルギー）

情報発信の手法 サステナブルビレッジ協議会を中心にした全国自治体視察ツアー開催



国頭村長サステナブル協議会主催の視察・披露会開催

報道機関の皆様へ

国頭村サステナブル・ビレッジ推進協議会
会長 知花 靖

『東部周遊拠点施設（道の駅「やんばるパイナップルの丘安波」） 自立・分散型エネルギー設備等導入事業』 事業者披露会について（取材のご案内）

日々強くなる太陽の日差しが初夏の訪れを感じさせる季節、貴殿におかれましては益々ご清祥のこととお慶び申し上げます。

さて、本村東部地域の周遊拠点として令和3年度に整備いたしました、道の駅「やんばるパイナップルの丘 安波」において、令和6年度 企業版ふるさと納税寄附活用事業（観光施設防災機能強化事業）及び環境省 地域レジリエンス・脱炭素化を同時実現する公共施設への自立・分散型エネルギー設備等導入推進事業を活用し、太陽光発電設備（再生可能エネルギー）と蓄電池の整備を行い、地域における道の駅の防災拠点機能の強化を図りました。

つきましては、下記のとおり5月23日（金）に、事業者披露会を行いますので、ご案内いたします。ご多忙中とは存じますが、ご参加くださいますようお願い申し上げます。

※添付「参加確認表」にて、当日の参加可否をお知らせください。報告期限：5月15日（木）

記

『東部周遊拠点施設（道の駅「やんばるパイナップルの丘安波」） 自立・分散型エネルギー設備等導入事業』 事業者披露会

1. 日時：令和7年5月23日（金）
○13:00-14:00 施設紹介・セミナー
○14:00-15:00 エネルギー設備等見学

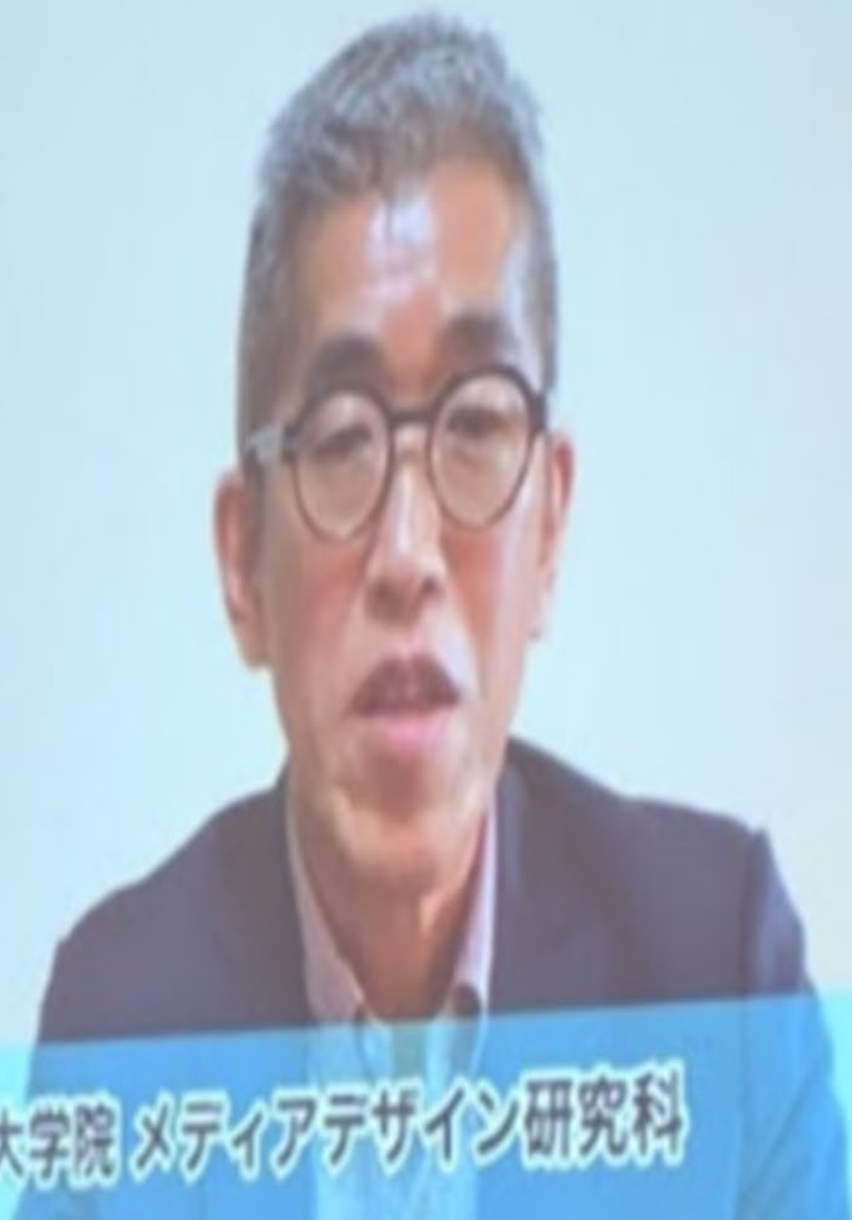


NHK沖縄放送局も取材



プライム・スター株式会社も事業説明





慶應義塾大学大学院 メディアデザイン研究科

視察に参加いただいた皆さんとの記念撮影



PRIME STAR



視察では、構造や仕組みの説明を実施





NHK、沖縄タイムスほかマスコミも視察ツアーに参加



地域の防災機能強化 道の駅 で太陽光発電などお披露目 国頭村

05月27日 09時51分



国頭村の東海岸側にある道の駅で、地域の防災機能を強化しようと整備された太陽光発電などの設備がお披露目されました。

(23) 市町村 2025年(令和7年) 6月1日 日曜日

道の駅「やんばるパイナップルの丘 安波」に整備されたレドックスフロー電池を
見学する関係者ら(25日午後、国頭村)

美ら島だより

安波・道の駅に太陽光パネル 国頭 蓄電池も、災害時の電力確保

【国頭】持続可能な地域構築に取り組む「国頭村サステナブル・ビレッジ推進協議会」は5月23日、同村安波の東部周遊拠点施設・道の駅「やんばるパイナップルの丘 安波」にソーラーパネルと蓄電池を設置した。施設の防災拠点機能の向上が目的。

同協議会は、国頭村、同村商工会、慶応大学大学院メディアデザイン研究科の岸博幸研究室で構成する。

太陽光パネルと蓄電池の設置にかかった総事業費は約1億1千万円。うち約5千万円を環境省の「地域レジリエンス・脱炭素化を同時実現する公共施設への自立・分散型エネルギー設備等導入推進事業」を活用。残りは企業版ふるさと納税でまかなう。

同日、道の駅に設置されたのは通常の太陽光パネル123枚と厚さ2cmの薄型太陽光パネル18枚。定格容量が毎時15架のリチウムイオン電池1基と、毎時10架のレドックスフロー電池1基も設置された。災害時には、スマホの充電やトイレ・水道の稼働に必要な電力を供給する。

レドックスフロー電池の設置に携ったプライム・スター(東京都)の担当者によると、レドックスフロー電池は電解液に電気をためる電池。液体に電気を蓄えるため、発火の危険性もないほか、劣化もしにくく安定して運用できるという。

国頭村の知花靖村長は「これまで台風で地域が1週間ほど停電することもあった。設置した蓄電池は充電にも使える。住民の避難生活も安心できると思う」と話した。

(金城大樹)

ネットワーク

皆様からの情報をお待ち

⑫ イベント等での設備活用頻度と住民からの反響や意見。

全国の自治体やリース会社などが視察に訪れるようになってきました。

7月28日は熊本県県議連20名が視察



今度は逆に、10月には国頭村
がくまもんを使用した観光戦
略の視察決定しました。自治
体同士の交流が進んでいます。

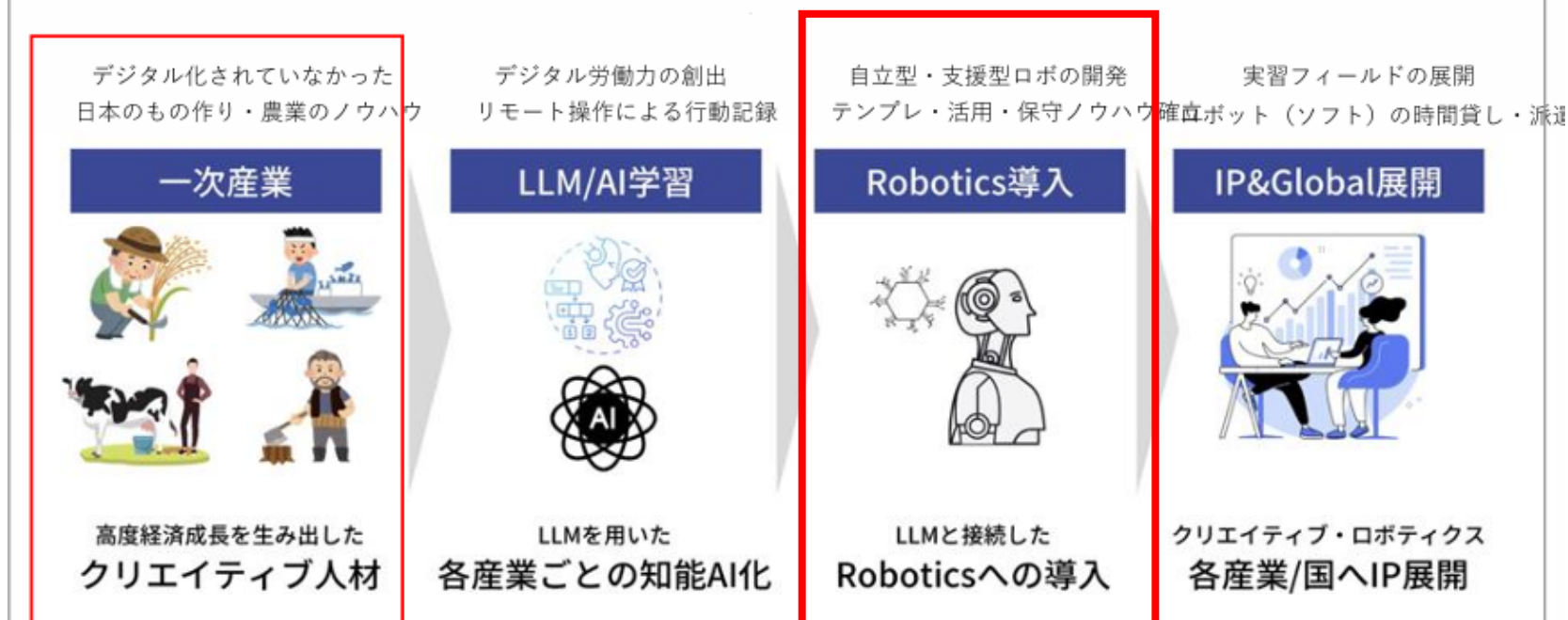


新産業創出：AI・ロボティクス創業支援事業

若者やデジタル人材を誘致し、既存農家・加工場のノウハウをAI化とロボティクス化導入支援

社会課題解決AIプロジェクト | 日本人材のクリエイティブ価値再発見

現在の複雑で多能化した現場の仕事を細分化し、単純労働やリモート作業に適した部分をオンラインワーカー向けに開放→遠隔



現在の作業を分類

現場の知識と経験が生きる作業

世の個別の人材ができる作業



まずは、アバター型（人間操作）型の
ロボを導入し、人手不足と移民問題の解決を支援
→ハウス内の暑さ対策、単純作業・出荷業務など分業

リモートアクセスによる遠隔操作ロボの導入で、人材不足と農業現場のDX化を支援

③交流人口増加に向けた事業の内容について

リアルやんばるの「食と体験コンテンツ」企画・発信とトレーラーハウスを使った滞在設備整備

本事業を通じて「コトと場所」を整備し、離村における地域活性のモデルを実証する

コト

やんばる全体を食と自然体験の
テーマパークに見立てた情報発信



エリア固有種のヤンバルクイナを
メインキャラクターに設定



北部やんばるエリアをテーマ
パークの様に自然・食事・学び
・体験宿泊などのキーワードで
マッピング。事前予約しながら
滞在プランを提供。本物のやん
ばるを満喫可能に。

自然

やんばるの音
生態系・自然

食事

「ぬちぐすい」心や
体にやさしい水と食

体験

カヌー、収穫体験
カートなど自然体験

夜空

裸眼で見れる
天の川、星空

物販

地域キャラグッズ、
地産地消商品など

宿泊

ホテル、キャンプ、
自然の中で過ごす

場所

地域の運営を担う人材の
誘致滞在拠点の整備



地域の滞在の質と災害対応
向上を目指した拠点整備

・中長期滞在可能な施設不足

→観光、視察・研修、移住者向け

※生活や滞在の質を担保できる

快適な離村・離島暮らし・滞在のモデル

・地域の防災力強化

→離村特有の復旧までの長さを克服

※地域で一週間生き延びるモデル

企業と連携した地方発の新たな
事業モデル検証の場として整備

国頭村東部周遊強化と交流強化に向けたテーマ設定

ヤンバルクイナをはじめとした「生物多様性の森と丘、満天の星空、地元の食・文化」がポイント

メインテーマ

大型テーマパークの開業を控え、名護へ向かう
インバウンド・国内の観光客を周遊し、交流を強
化する必要がある

東部経由の北からのアクセスを確保
渋滞緩和と周遊を推進

リアルやんばるエリアの周遊
沖縄の森の原風景を楽しむ
“スローバカンス”ゾーン

観光施設・飲食・宿泊の情報を整理し
HPやSNSで多言語で発信、交流を促進
やんばる6次化産品・体験コンテンツ強化

やんばるゲートウェイエリアからの
送客・やんばる産品の販売連携
“パワーバカンス”ゾーン

やんばる周遊・滞在時間の確保と宿泊増による
「やんばる消費」の拡大、交通連携の強化

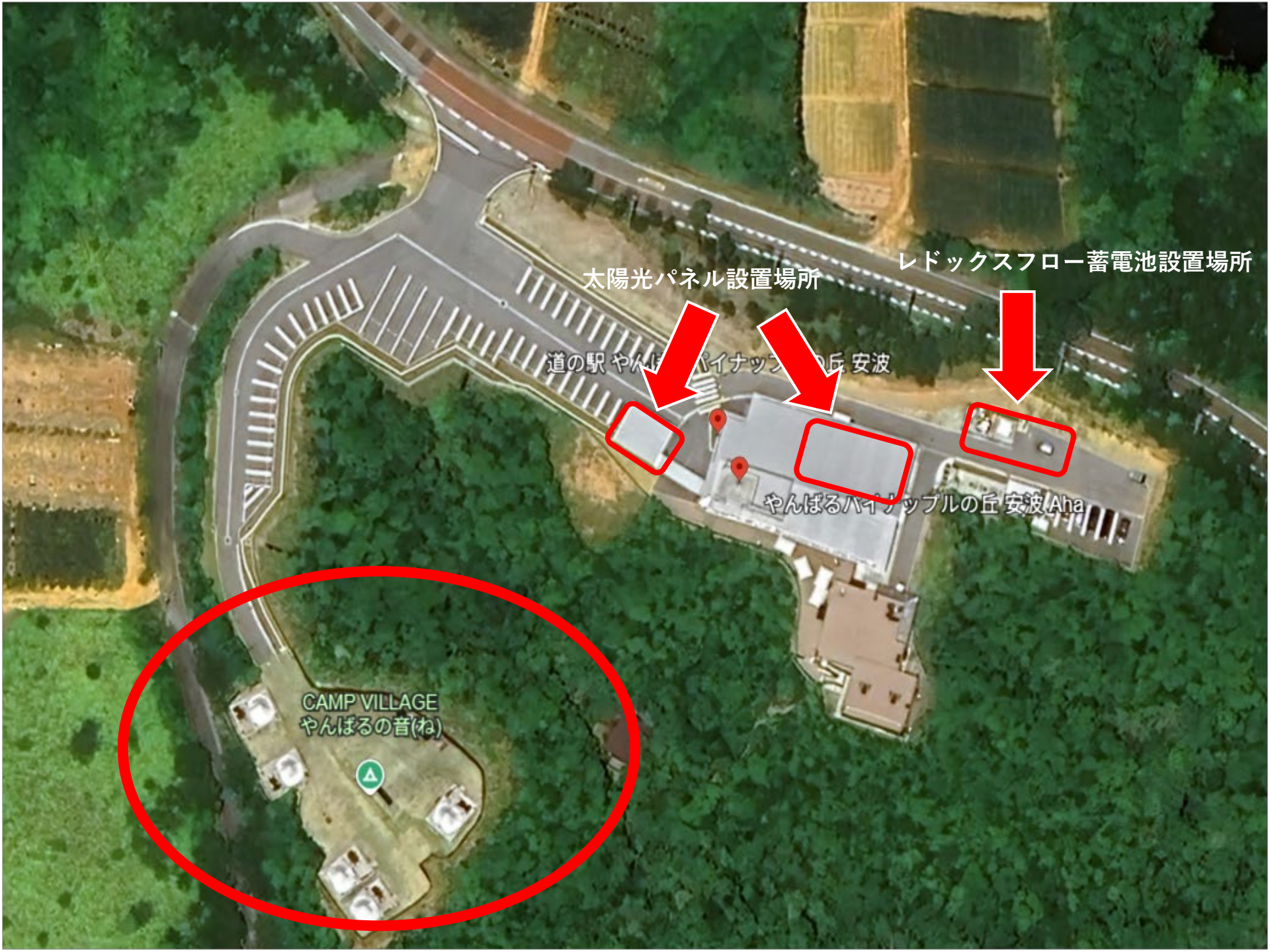


第2期工事予定



既存のグランピング施設を機能強化





太陽光パネル設置場所

レドックスフロー蓄電池設置場所

道の駅やんばるハイナツプルの丘 安波

やんばるハイナツプルの丘 安波Aha

CAMP VILLAGE
やんばるの首(ね)



道の駅におけるトレーラーハウス活用について

レジリエンス対応として国土交通省が推進を表明、ガイドラインを発表

「道の駅」は、地域活性化の拠点としてだけでなく、災害時には、防災拠点としての役割が期待されており、現在、「道の駅」の「第3ステージ」として、地方創生や観光の促進とともに、「防災道の駅」の選定をはじめとする防災機能の更なる向上のための取組が進められている。

その中であって、「道の駅」におけるコンテナ活用は、平常時では「道の駅」のサービス機能向上やそれぞれの「道の駅」が抱える個別課題の解決、災害時では機動的な災害支援のための有効な手段となることが期待される。

「防災道の駅」について

新「道の駅」のあり方検討会 提言
(令和元年11月18日)

**「道の駅」第3ステージ
(2020年～2025年)**
《地方創生・観光を加速する拠点》

「2025年」に目指す3つの姿

- 1. 「道の駅」を世界ブランドへ**
○多言語対応やキャッシュレスの導入
○海外や観光関係団体との連携
- 2. 新「防災道の駅」が全国の安心拠点に**
○広域防災
「防災道の駅」の選定・支援
○地域防災
BCPの策定を促進
- 3. あらゆる世代が活躍する舞台となる
地域センターに**
○子育て応援
○地域活性化プロジェクト
○大学等の連携企画の実施

「防災道の駅」制度

都道府県の地域防災計画等で、**広域的な防災拠点に位置づけられている道の駅**について、「**防災道の駅**」として選定し、防災拠点としての役割を果たすための**重点的な支援を実施**

広域的な防災拠点機能を持つ道の駅

- ・自衛隊、警察、消防、消防ポンプ、等の救援活動の拠点
- ・緊急物資等の基地機能
- ・避難・復興活動の拠点等

地域の防災拠点機能を持つ道の駅

- ・地域の一時避難所等

その他の道の駅

全体1,213駅（令和6.2.16時点）

重点的な支援
(最大5年)

ハード面

- ・防災機能の整備・強化を交付金で重点支援

ソフト面

- ・BCPの策定や防災訓練について国のノウハウを活用した支援

広域的な防災拠点（イメージ）



読者新聞 オンライン 創刊記事 紙面ビューアー 印刷 English Q ① ②

三すべ | [トップ](#) | [読者](#) | [社会](#) | [経済](#) | [スポーツ](#) | [国際](#) | [地域](#) | [科学・IT](#) | [エンタメ・文化](#) | [ライフ](#) | [読者・経済](#)

災害対応コンテナの道の駅への設置、国交省が推進...トイレ・診療所に転用可能

2024/02/14 10:07 読者新聞 地域

この記事をスクラップする



国土交通省が、災害時にトイレや診療所などに転用できるコンテナの道の駅への設置を推進している。1月の能登半島地震で40件以上活用された実績を踏まえ、自治体などがコンテナを設置する際の留意点をまとめた指針を策定。平時には店舗や倉庫などに活用しつつ、防災機能の強化につなげたい考えだ。

能登半島地震で、避難所として活用するたに、避難所の敷地内に設置されるコンテナ（左）（読者新聞提供）

● 壊れた家、壊れた家のそばに建てた半壊の家と見えていた。『いつか建ててやりたい』

今年度補正(9月)などの財政的処置も検討中？

政府も補助事業で**地方創生**を強力に後押し

地方創生2.0の「基本的な考え方」概要

◆地方創生2.0の基本構想の5本柱 ※考えられる各省の施策項目を列挙。基本構想に向けて具体化

○以下の5本柱に沿った政策体系を検討し、来年夏に、今後10年間集中的に取り組む基本構想を取りまとめる

①安心して働き、暮らせる地方の生活環境の創生

- 魅力ある働き方、職場づくり、人づくりを起点とした社会の変革により、楽しく働き、楽しく暮らせる場所として、「若者・女性にも選ばれる地方（＝楽しい地方）」をつくる
- 年齢を問わず誰もが安心して暮らせるよう、地域のコミュニティ、日常生活に不可欠なサービスを維持
- 災害から地方を守るための事前防災、危機管理

②東京一極集中のリスクに対応した人や企業の地方分散

- 分散型国づくりの観点から、企業や大学の地方分散や政府機関等の移転などに取り組む
- 地方への移住や企業移転、関係人口の増加など人の流れを創り、過度な東京一極集中の弊害を是正

③付加価値創出型の新しい地方経済の創生

- 農林水産業や観光産業を高付加価値化し、自然や文化・芸術など地域資源を最大活用した高付加価値型の産業・事業を創出
- 内外から地方への投融資促進
- 地方起点で成長し、ヒト・モノ・金・情報の流れをつくるエコシステムを形成

④デジタル・新技術の徹底活用

- ブロックチェーン、DX・GXの面的展開などデジタル・新技術を活用した付加価値創出など地方経済の活性化、オンライン診療、オンデマンド交通、ドローン配送や「情報格差ゼロ」の地方の創出など、地方におけるデジタルライフラインやサイバーセキュリティを含むデジタル基盤の構築を支援し、生活環境の改善につなげる
- デジタル技術の活用や地方の課題を起点とする規制・制度改革を大胆に進める

⑤「産官学金労言」の連携など、国民的な機運の向上

- 地域で知恵を出し合い、地域自らが考え、行動を起こすための合意形成に努める取組を進める
- 地方と都市の間で、また地域の内外で人材をシェアする流れをつくる

◆基本構想の策定に向けた国民的な議論の喚起

- 地方の現場をできるだけ訪問・視察し、意見交換を幅広く重ね、地方の意見を直接くみ取り、今後の施策に活かす
- 有識者会議でテーマごとに地方の現場で地方創生に取り組む関係者のヒアリングや現地視察を行い意見を直接くみ取る

日本のみらいが先に顕在化する地方から、新たな産業の姿を創造する

都市 先端技術と人が集まる恵まれた環境

高速インターネット、若者、ITエンジニア人材
リモートワーク、電車通勤

地方 過酷な未来の日本の環境

不安定なネット環境、自動車通勤、少子高齢化、
労働人口不足、住宅不足

①佐賀県「ウェルビーイング・AI解析」

- より良い暮らしを実現する政策と企業CSRの連携
- 脱炭素（デコ活）を実現する屋内外の行動変容支援



②沖縄県国頭村「道の駅 農業6次化」

- 本島北部やんばるにおけるサステナブルトラベル実証
- 防災・環境対応の新たな実証拠点型の道の駅モデル開発



③熊本県南阿蘇村 「次世代畜産」

- 草原再生、水資源を守るあか牛の付加価値強化
- 畜産業のDX・GX次世代技術開発、後継者育成



④福島県楢葉町 「中学校・創業教育」

- 全町避難からの震災復興“さつまいものシリコンバレー”の確立
- 起業家育成の授業実施「疑似企業を通じた事業承継と創造」



支援対象プロジェクト

以下の2自治体を対象とした地域課題解決型実証フィールド事業の構築・実装支援を検討

沖縄県国頭村



寄付額 2,200万円～

国頭村サステナブル・ビレッジ推進協議会

道の駅を舞台に、防災と観光を両立した地方の離島・離村の持続可能な運営モデルを構築する

points トレーラーハウス、太陽光、蓄電池、地産地消のモデル検討

- ・道の駅（1230駅）、離島（有人離島415）、離村（約3000）のモデル構築
- ・今年度の実証を通じた南阿蘇事業へのフィードバック（Quick win）
- ・既存レトックスフロー蓄電池設備の活用、機能強化

【今年度の主な用途・ポイント】

- ・次世代型トレーラーハウス、蓄電池による地域の災害自立型事業実証
- ・レトックスフロー蓄電池の展開基本フォーマットの確立
- ・昨年度の他企業の寄付金の繰越4,000万円と併せて事業化が可能

熊本県南阿蘇村



寄付額 1,000万円～
※基金化して積立て予定

次世代農業・地域環境共生協議会（仮）

東海大学旧南阿蘇キャンパスを活用した、次世代型の農業とロボティクス、新技術の実証フィールド構築

points 食料生産、次世代流通、蓄電ファーム、ヒューマノイド

- ・全国自治体の主要テーマである「農業」と「防災」の実証フィールド構築
- ・環境と農業、地域産業の共存を目指した「食の次世代生産・流通」
- ・少子高齢化を前提とした生産性向上、防災、エネルギーの自立型モデル確立

【今年度の主な用途・ポイント】

- ・全体計画の詳細化、事業用地・計画案の策定（企業の割り付け）
- ・フンドータイなど食事業の連携、蓄電ファーム事業の可能性検討
- ・事業構想時の参画によるイニシアチブの確保、次世代IT・ロボ技術展開の検討

「農業」を通じて次世代の日本を実証する場「ザ・ファーム」

今後5年の日本を見据え、「自分と社会を磨く、経験値が貯まる場」を九州・熊本に作る

(現役世代の引退・人口減少・Co2半減)

①次世代農業を担う「シェア型」の生産・流通・販売ハード整備

シェアファーム (牛舎)
次世代人材の育成とDX技術検証が可能な共有型の牛舎・農場の整備

6次化加工場・販売
農業生産加工を担うHACCP対応の加工場と直売・カフェの整備

③人材・学術の交流を推進する地方と都市の連携ソフト事業

二拠点居住
旅や視察・研修の体験を大学でDX認証し、通った記録で成長を実感

レジリエンス・防災
「南海トラフ地震」への備えを現地で学び、日頃からネット上で連携

②少子高齢化地域を支える課題解決インフラの整備

次世代交通・物流
人・物・製品の域内の移動を昼夜の自動走行で実現

ロボティクス
人が操作するアバターロボによる労働環境の改善と不足への対応

④周辺エリアとの連携による周遊

活動・滞在拠点整備
周辺の空き家・空き室の活用、防災対応トレーハウス設置などによる中短期滞在ニーズ対応

空港・高速IC拠点啓発
臨空キャンパスやくまもとSDGsミライパーク、IC近くの畜連(カウベル)活用による近隣自治体連携



出典:国土地理院ウェブサイト(<https://mapos.gsi.go.jp/maplibSearch.do#1>) 編集・加工:くまもと阿蘇県民牧場

個人版・企業版ふるさと納税と各種助成、民間投資を活用した、産学官金連携による応援団の構築
⇒ 企業と個人が成長する場を提供し、地域に活力と交流、投資を促進することで「地方創生2.0」を目指す

ザ・ファームの目的

予測不能な社会に対応しながら、地方に立地する「農村」をキーに都市と地方の関係を構築する

食とエネルギーの未来を担う「農村」を継承する実証の場を作る

解決したい地域発の課題：農業関連産業の現場は70代が多く、5年以内に対応が必要

自立型インフラの確立：災害に対応した自立型のエネルギーインフラの確立（蓄電池・再生可能エネルギー）

生産・物流・流通課題

- ・生産現場の地域内物流
（非商品・選果場までの足と工数）
- ・1～2次加工の場の確保
（HACCP対応・労働者不足）
- ・消費者の直接支援体制
（相場に左右されない販路）

技術革新・ニーズ対応

- ・アグリテック・ロボティクス
（生産性向上）
- ・GX対応
（脱炭素対応）
- ・エシカル・ESG対応
（人・社会・環境との共存）

人手・後継者不足

- ・技術の継承
（気象・土地に適したノウハウ）
- ・次世代人材の育成
（農学部、後継者の実習場）
- ・収益の多様化
（体験型・ウェルネス対応）



準備したい機能

①次世代農業を担う「シェア型」の 生産・流通・販売ハード整備

- ・生産～加工～流通の連携施設の設置
（シェア牛舎・農場・加工場など）



②少子高齢化地域を支える 課題解決インフラの整備

- ・次世代流通、ロボティクスなどの実証
に必要なデジタルツイン環境構築



③人材・学術の交流を推進する 地方と都市の連携ソフト事業

- ・修学、研修の場、コミュニティ整備
（二拠点居住・レジリエンス対応）





二世交代付金の準備について

13

基本的な考え方：県有地エリアの開発→県の申請、その他のエリアの開発→村の申請を想定

研究ゾーン

次世代農業の実証エリア

農場エリア

施設エリア

滞在エリア 研究ゲート

キオクゲート



加工エリア

ふれあい観光牧場エリア

物販・飲食・宿泊エリア（防災機能あり）

実証ゾーン

農産品の6次化流通、交流拠点エリア

県と連携して申請する事業（案）

インフラ：道路整備（研究→キオク→実証ゾーンへのアクセス）
水道整備（浄化槽）、Wifiネットワーク
ハード：ミュージアム機能強化 ※内容は運営・管理と検討
ソフト：次世代農業支援事業（農林水産省連携）
リスキリング・教育支援（総務省など）

村と連携して申請する事業（案）

インフラ：道路整備（構内道路の再構築・南ゲートの橋検討）
水道整備（浄化槽）、Wifiネットワーク
自動走行（モノ・ヒト）の実証フィールド構築
ハード：シェア農場（牛舎・水田・畑）の整備
研修施設・ファミスタの機能強化
（ラボ、交流ラウンジ、ショールーム、倉庫、冷凍冷蔵庫、
テストキッチン、コワーキング・レンタルオフィススペース）
6次化加工棟の新設
（一次加工・二次加工・商品生産のロボティクス）
販売・飲食施設の新設
レジリエンス対応宿泊施設の新設
（トレー活用 & 共同ドミトリー新設）
周辺空き家の活用（リノベ or 解体 & トレー活用）
ふれあい観光牧場エリア（観察・展望散策路）

ソフト：次世代農業支援事業（農林水産省連携）
リスキリング・教育支援（総務省など）
6次化農業の交流・支援サイトの構築
NFT・ブロックチェーンによる農産物の先行販売モデル構築

BizXaaS MaP 登記所備付地図ビューア

住所検索

任意座標系デモ ヘルプ

熊本県阿蘇郡南阿蘇村大字河間 5435-1

基本情報

ファイル名, 単位	43433_3305_23.H000000735
version	ver1.0
地図番号	J 35
地図名	平成01年度長期村1/1000
座標値種別	図上測量
座標系	公共座標2系
測地系判別	変換
精度区分	乙二
縮尺分母	1000

所在・地番

市区町村	熊本県阿蘇郡南阿蘇村	43433
大字	大字河間	010
丁目	-	000
小字	-	0000
予備	-	00
地番	5435-1	
概算面積(m ²)	103422.54	

Copyright © NTT DATA Corporation | 当所番 登記所備付地図データ | © 国土院地図



BizXaaS MaP 登記所備付地図ビューア

住所検索

任意座標系デモ ヘルプ

熊本県阿蘇郡南阿蘇村大字河間 5450-2

基本情報

ファイル名, 単位	43433_3305_23.H000001288
version	ver1.0
地図番号	K 21
地図名	平成01年度長期村1/1000
座標値種別	図上測量
座標系	公共座標2系
測地系判別	変換
精度区分	乙二
縮尺分母	1000

所在・地番

市区町村	熊本県阿蘇郡南阿蘇村	43433
大字	大字河間	010
丁目	-	000
小字	-	0000
予備	-	00
地番	5450-2	
概算面積(m ²)	11052.44	

Copyright © NTT DATA Corporation | 当所番 登記所備付地図データ | © 国土院地図



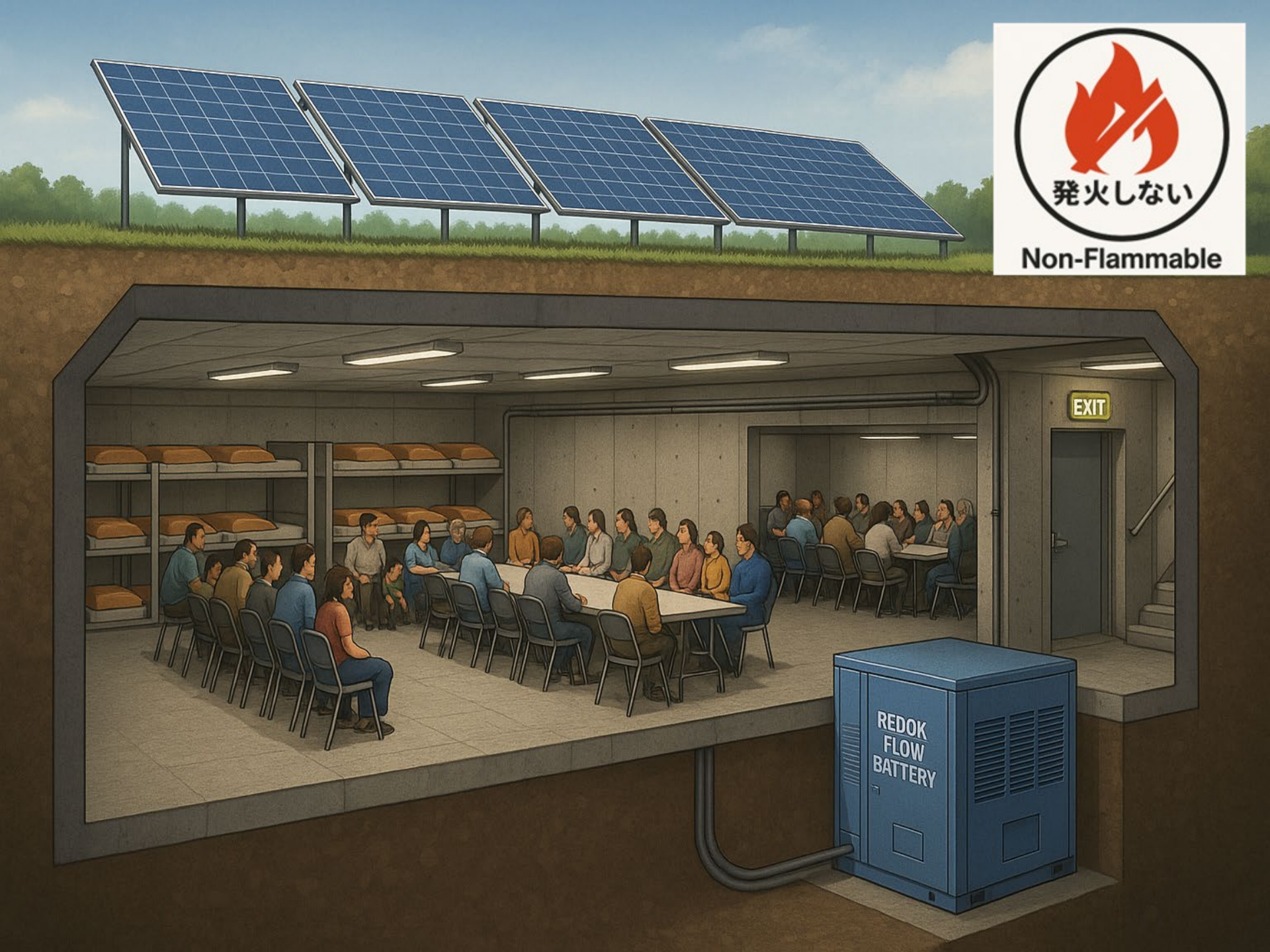


停電ゼロ、安心100%

太陽光＋燃えない蓄電池＋通信＋快適空間。
プライム・スターのオフグリッドホテルが、
災害時も地域を守ります。

スターリンクも追加設置予定





Non-Flammable

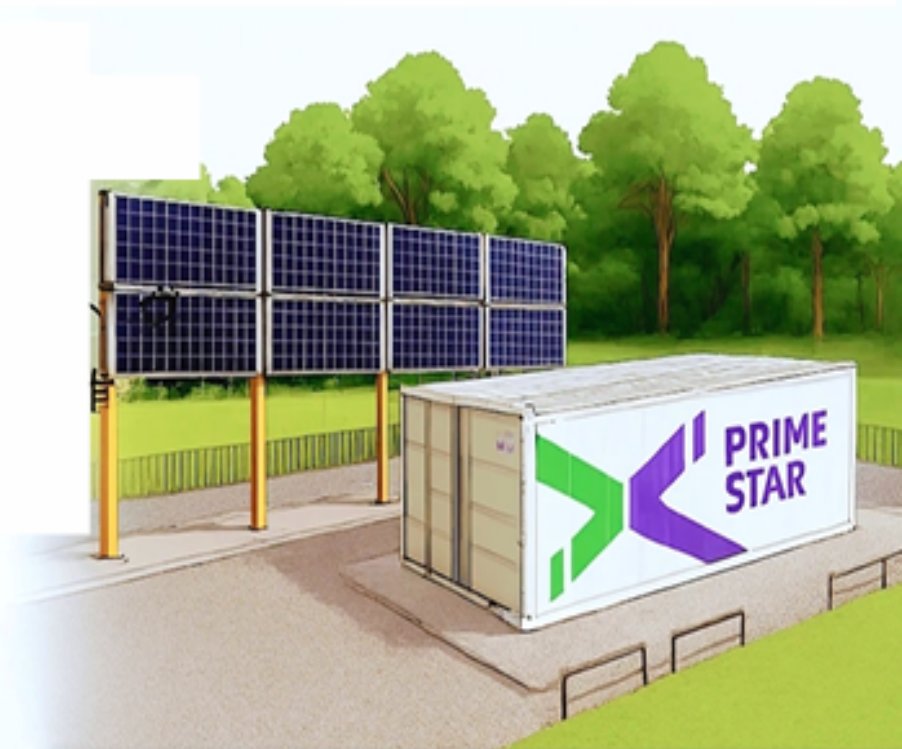


駐車場を活用したEV自動運転車の電源基地の設置

プラス BPC停電対策レジリエンス 国土強靱化計画策定

1000以上ある廃校や道の駅を活用した、垂直縦型両面パネルと
燃えない電池レドックスフロー電池を組み合わせた
EV自動運転電源基地整備事業

- * 既存の駐車場を有効活用
- * 建ぺい容積率関係なし
- * レドックスフロー電池で発火の心配なし
- * BCP対策として災害発生時に電気の安定供給
- * EV自動運転車の電源基地



矢野経済研究所は2025年9月8日、定置用蓄電池（ESS）世界市場見通しに関する調査結果を発表した。2033年のESSの世界出荷容量は735GWhに達すると予測している。

世界的な再生可能エネルギーの導入拡大に伴い、出力変動の吸収による系統電力の安定化や、非常時のレジリエンス確保などを背景に、定置用蓄電池のニーズは拡大傾向にある。



カーボンニュートラルの羅針盤

メガソーラービジネス plus

蓄電池の世界市場、レドックスフローの採用急増、前年比5倍に

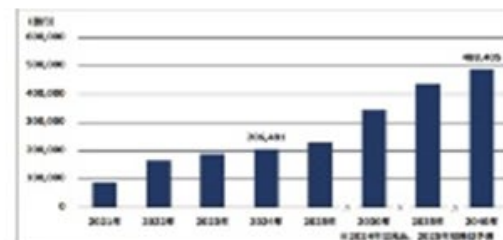
工藤宗介＝技術ライター

2025/05/15 11:31

富士経済（東京都中央区）は5月13日、蓄電池に関する世界市場の調査結果を発表した。それによるとリチウムイオン蓄電池の世界市場は、2024年は前年比8.9%増の20兆6481億円の見込み、2040年には2023年比2.6倍の48兆8405億円と予測する。

主要な一次電池（使い切り電池）および二次電池（蓄電池）の世界市場を調査した結果を「2025 電池関連市場実態総調査」としてまとめた。

リチウムイオン蓄電池は、電動車と電力貯蔵システム（ESS）用途が拡大。特に電動車向けは、日本のEV（電気自動車）新型モデル発売が限定的になることや欧州でEV向け補助金縮小の影響が懸念されるが、中国におけるEV低価格化による販売増加を背景に需要が高まっている。一方、小型民生機器・電動工具・園芸工具などの小型用途では、パソコンや家電需要の低迷、中国系セルメーカーの供給過剰に伴う価格低下により苦戦している。



リチウムイオン蓄電池の世界市場の推移

（出所：富士経済）

ご清聴ありがとうございました

ペロフスカイト太陽光
Perovskite Solar

垂直立型両面パネル
Vertical Double-Sided Solar Panel

薄型フレキシブル太陽光パネル
Thin-film flexible solar panel

ウォーターバッテリー
Water Battery

Microgrid

