II. 訪問先企業参考資料

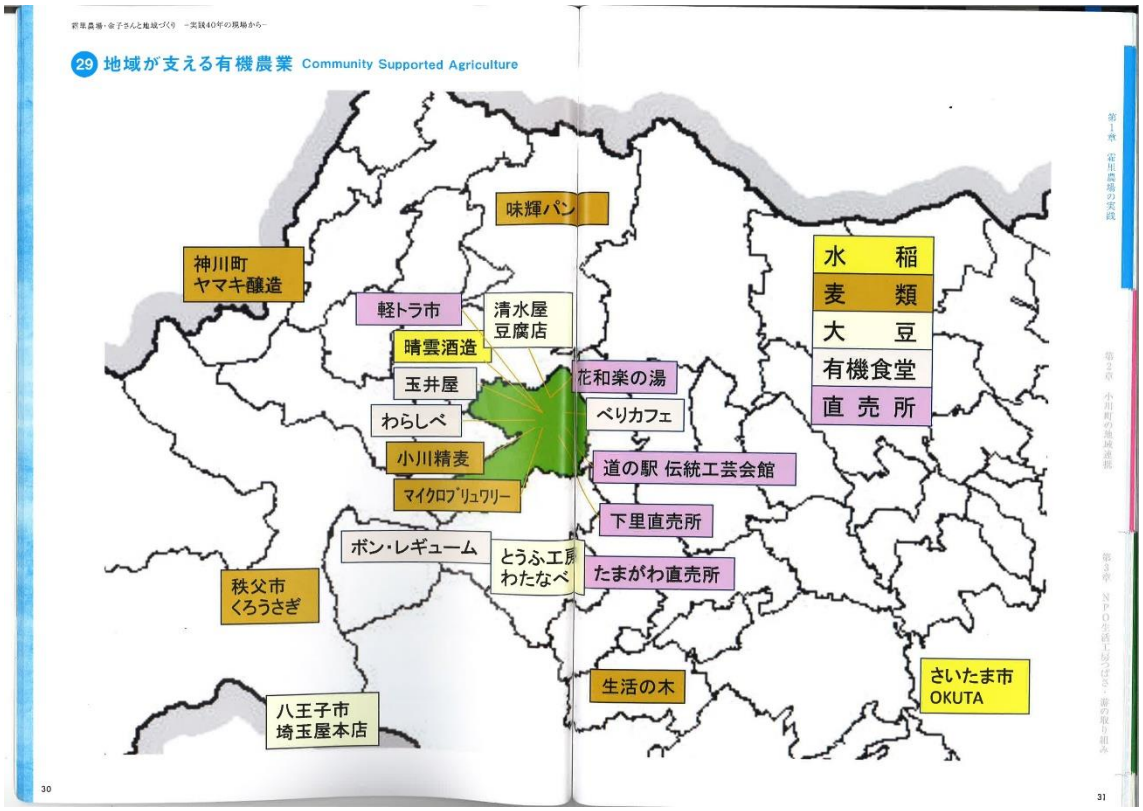
1 栃木県宇都宮市 参考資料 出所：同市資料

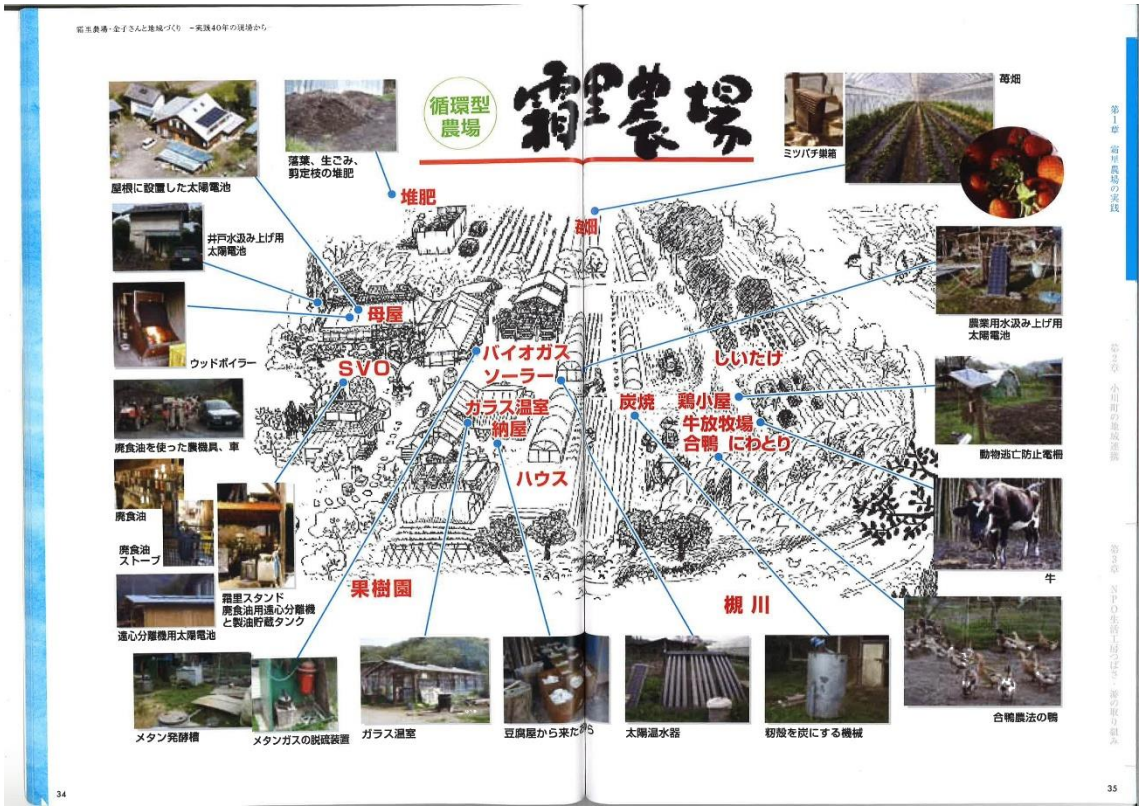
「スマートシティうつのみや」実現に向けたロードマップ

		２０１９年度	２０２０年度	２０２１年度	２０２２年度	２０２３年度
モデル事業	ルネッサンス大谷	・交通・人流データ集積 ・自動運転の実証	・駐車場，バス運行ルートの最適化 ・データのオープン化による出店支援			
			・自動運転の実証		・フィーダーバスの自動運転	
	スマート・モビリティサービス	・宇都宮版MaaS導入検討 ・スマートモビリティ導入可能性調査	・「観光版MaaS」の導入		・「宇都宮版MaaS」の導入	
			・スマートモビリティの実証		・スマートモビリティの導入	
	スマート・ホスピタリティ	・顔認証技術の実証 ・アプリ等による動的データの収集・分析	・イベントなどへの顔認証技術の導入 ・人流データを活用した混雑予測による誘導ルートの設定，効率的な警備配置 ・LRTトランジットセンターの施設整備の検討におけるビッグデータの活用			
	スマート・エネルギーマネジメント	・電力の見える化 など ・EVの蓄電池利用の検討	・「バーチャルパワープラント（VPP）」の構築 ・LRTトランジットセンター等におけるEV充放電器設置			

29

2 埼玉県小川町 参考資料 出所：同町資料





事例1：こめまめプロジェクト

お米買取の「提携3原則」

①全量買取

②即金現金支払

③再生産可能な価格

（農家に元気が出て、来年も作ってもいいと思う価格）

（株）OKUTA

・健康と環境に配慮したリフォーム
・2002年～ 自然素材に切り替え
・エコプロダクツ大賞審査員長特別賞（2007）
・日本環境経営大賞　環境価値創造部門
　環境プロジェクト賞（2008）
・「こめまめプロジェクト」（2009年3月～）
　「グリーンバード大宮」、埼玉県森林づくり協定
・国交省・長期優良住宅先導的モデル事業 等

山本社長

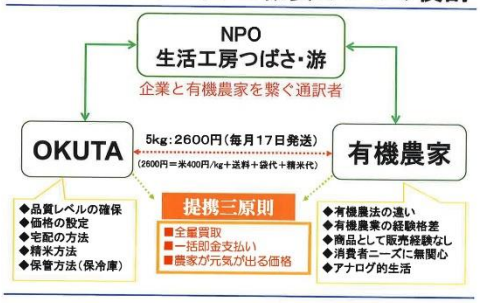
無垢床材

断熱材はセルロースファイバー

LOHAS Studio　壁は珪藻土&西川材

本社（大宮）屋上には菜園&太陽光

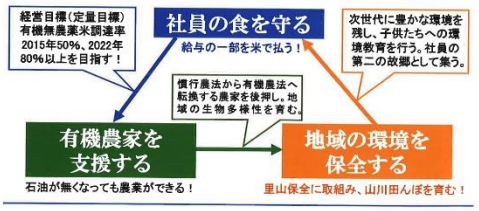
こめまめプロジェクトの概要とNPOの役割



OKUTAこめまめプロジェクトの意義

―100年先を見据えて―

（株）OKUTAが小川町下里地区の有機農家の米を買うことで、地域の環境やOKUTA社員の食と職を守り100年経営を実践する！！！



3　神奈川県横浜市　参考資料　出所：同市資料

事例1　戸塚リビングラボ

【取組事例】 とつか未来会議の開催

とつか未来会議とは

戸塚区の課題解決に取り組むＮＰＯ法人、社会福祉法人、民間企業等の取組事例紹介　及び
地域課題の自分事化を目的としたフォーラム。とつかリビングラボが主催し、年1回開催。

２０１９年度（10/17開催）

テーマ：「防災について平時からの連携をみんなで考えるシンポジウム　」

医療・介護・子育て・障がいの視点から、災害が起きたとき何に困り、それに対して日頃から自分たちでできることは何か等を、対話を通して「気づき、学ぶ」ことを目的として開催。

プログラム：　①　４つ（医療・介護・子育て・障がい）のグループに分かれて
災害時に起こりうる問題、その解決策等についてフューチャーセッションを実施
②　各グループで出た課題・必要なサポート等を全体で共有
③　三医師会、学生、行政の立場から各課題に対してできること、
対策のアイデア等についてパネルディスカッションを実施

【得られた気づき】

▶　日頃から何を備えておくか、どのタイミングで避難するか等は、
最終的には**自分達で判断**。正確な判断には、日頃からの情報収集が大切。

▶　顔の見える関係ができていることで解決できる問題は多い。
そのためには　**自ら動き**（地域イベントへの参加、お散歩時に挨拶等）
自分なりのコミュニティを形成することが重要。

18

事例2　井土ヶ谷リビングラボ

タイプ	エリアマネジメント型
設立年月	2017年６月
拠点	井土ヶ谷アーバンデザインセンター
主体	（株）太陽住建を中心とした地元の小中学校、自治会、企業、子育て系NPO等
主な取組内容	空き家活用、働き方改革、等

▷ **誰もが生き生きと活動できる学びの場づくり**

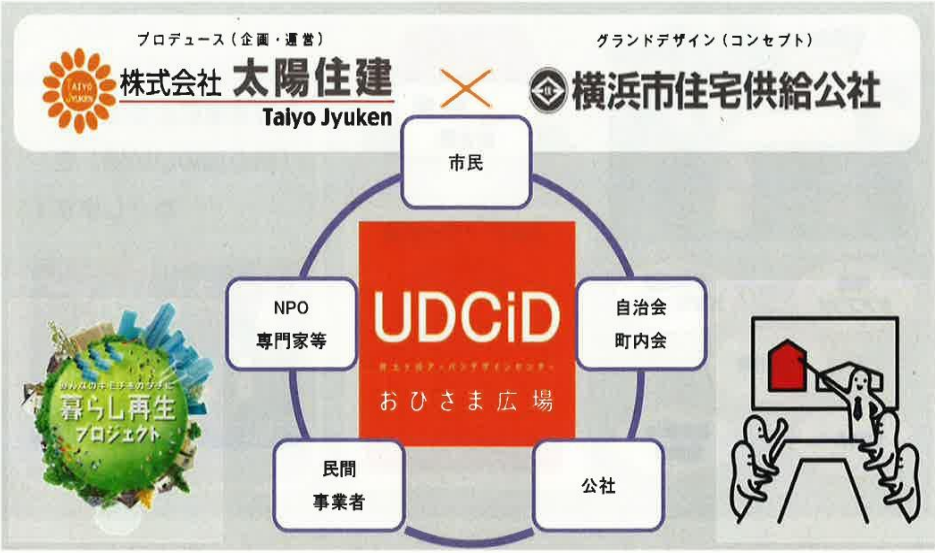
▷ 従業員8名の市内中小企業が、社屋の一部を地域に開放し、区内の小中学校や自治会、NPO等と連携して展開中。

▷「**誰一人取り残さない教育**」を活動のテーマに掲げ、仮に病気や障害、貧困に直面している子ども達でも、誰もが地域で生き生きと学ぶことのできる場づくりを実践中

19

UDCI（井土ヶ谷アーバンデザイン）とは？

未来を見据え公民連携による新しいまち再生の活動拠点として、地域に貢献していきます



事例3　磯子・杉田リビングラボ

タイプ	エリアマネジメント型
設立年月	平成2018年９月
拠点	Ｙワイひろば
主体	磯子区社会福祉協議会、（株）太陽住建、自治会、地域ケアプラザ、NPO等
主な取組内容	地域包括ケア、空き家活用、等

▷ **空き家を活用したリビングラボ**

▷ 磯子区中原にある空き家を、コミュニティスペース及びコワーキング・スペースへとリノベーションして活用。１Fコミュニティスペースは、地域ケアプラザや社会福祉協議会等の協力を得て、地域の高齢者が多世代と自然に交流できる拠点となっている。

【取組事例】 空き家の活用 - スギタ Yワイ広場 -

地域ケアプラザ
市民活動支援センター
太陽住建
区役所
社会福祉協議会

スギタ Yワイ広場

2F
コワーキングスペース
（大小合計４室）

1F
コミュニティスペース
（キッチン、床の間あり）

みなさまにとって
「居心地のいい場」を
めざします！

事例4 都筑リビングラボ

タイプ	地域包括ケア型
設立年月	平成2018年３月
拠点	アーモンドホープセンター、東京都市大学横浜キャンパス、町工場のカフェDEN
主体	障害に直面する当事者、NPO法人アーモンドコミュニティネットワーク、東京都市大学環境情報学部、小池研究室、㈱スリーハイ　等
主な取組内容	困窮者自立支援

▷ 都筑区内のNPOと工業団地、大学、そして障害に直面する当事者が連携することで、仮に障害を抱えていても、生き生きと創造的に働くことのできる機会と場の創出を目指している。

▷ 誰もが創造性を発揮できる「**モノづくり**」をテーマに工場や大学でフューチャーセッションやワークショップを展開している。

事例5　青葉台リビングラボ

タイプ	地域包括ケア型
設立年月	平成2018年６月
拠点	区内コミュニティハウス、区役所会議室、アオバ住宅社社屋
主体	アオバ住宅社、NPO法人パノラマ、富士ソーラーハウス（株）、青葉台商店会、プロボノ集団スパイスアップ等
主な取組内容	困窮者自立支援

▷ **生活困窮者の住宅・就労支援**を事業として行う街の不動産事業者を中心に商店街、NPO、企業が連携して、仮に困難を抱えていても誰もが、社会経済的に自立し包摂される地域社会を目指して活動している。

▷ 困窮していると当事者の状態やニーズに併せて、柔軟に対応できる社会的セーフティネットをフュチャーセッションやワークショップを通じて形成中。

24

事例６　SDGｓ横浜金澤リビングラボ

タイプ	エリアマネジメント型
設立年月	平成2018年６月
拠点	海の公園、京急金沢八景駅前広場、永島農園、八景市場　等
主体	NPO法人アマンダリーナ、永島農園、光栄堂薬局、東光禅寺、関東学院大学　等
主な取組内容	海と森の資源を活かした地域産品づくり、環境・農業体験型観光振興

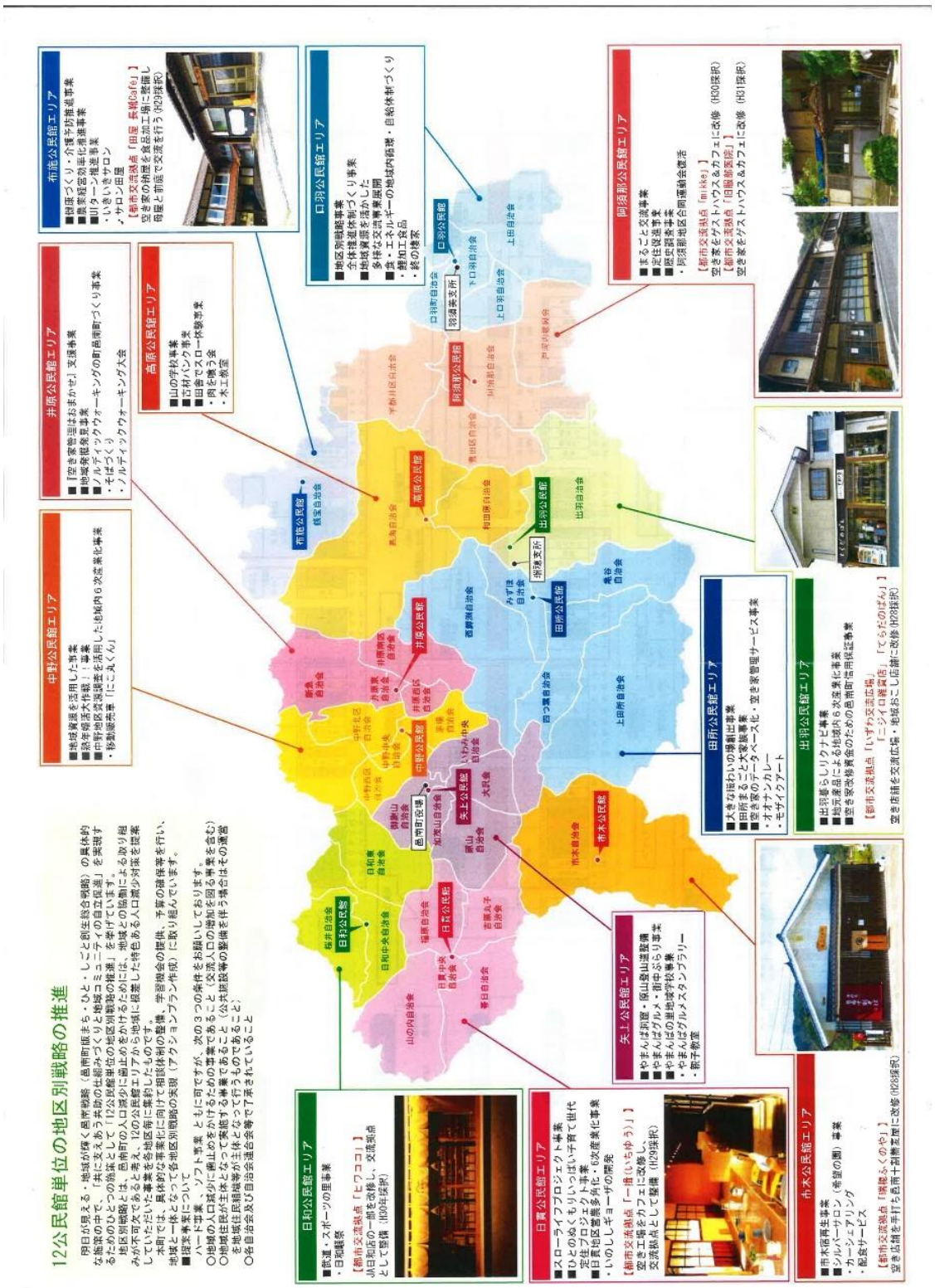
▷ **地産地消の逸品づくりと体験型観光まちづくりの場やプログラムを創発するリビングラボ**

▷ 農業者、NPO、地元商工業者、お寺、学校など多様な主体が連携し、市民参加型の栽培体験や収穫体験、食育体験を通じて「八景八味」など地域ブランドの賞品を開発

▷海の公園に打ち合げられるアオサやアマモを資源として肥料の開発とその肥料を活用したトマト栽培のテストベッドに取り組んでいる。

32

4 島根県邑南町 参考資料 出所：同町資料



5 高知県大宮産業 参考資料 出所：同社資料

中山間地域を元気にすることが、
高知県全体の活性化につながります！

高知県は、中山間地域が県土の９割以上を占めています。本県の強みである自然や食を生み出している中山間地域の再生なくして県勢浮揚はなし得ません。
そのため、高齢者の暮らしを守り、若者が住み続けられる中山間地域の実現に向けて、県庁の総力をあげ、地域の皆様と一体となって、全力で取り組んでいます。

産業面では、産業振興計画の「成長戦略」を第一層、「地域アクションプラン」の取り組みを第二層、さらには、こうした取り組みが届きにくい小規模な集落などを対象にした「集落活動センター」の取り組みを第三層とした、三層構造の政策群で県内をあまねくカバーし、しっかりと各層の取り組みを連携させ、ステップアップしていくことで、中山間地域の持続的な発展を目指していきます。

「集落活動センター」とは

地域住民が主体となって、**旧小学校や集会所等を拠点**に、**地域外の人材等を活用**しながら、**近隣の集落との連携を図り**、生活、産業、福祉、防災などの活動について、**それぞれの地域の課題やニーズに応じて**総合的に**地域ぐるみで取り組む**仕組み

集落活動センターの立ち上げに向けた歩み　～香南市西川地区の事例～

集落活動センター開所前の地域活動

平成７年～

西川地区活性化協議会による直販所「あぐりのさと」運営、西川花公園整備

平成１４年～

西川地区まちづくり協議会が、ふれあい運動会や三世代交流夏祭り等を開催

地域の将来像を検討

平成２４年（上半期）

西川地区活性化協議会、西川地区まちづくり協議会が中心になって、集落活動センター立ち上げに向けて、話し合いを開始

住民の総意を確認 活動の計画づくり

平成２４年（下半期）

７地域の代表者各２名をメンバーに加え、集落活動センターの運営方法や活動内容などについて、より具体的に協議

集落活動センター活動開始

平成２５年６月

西川地区集落活動センターが開所

月１回のサロン（集い）や西川花祭りの開催、特産のミカンを使った加工品づくり等を実施

皆さまの取り組みを５つの柱で応援します

1 資金面での支援

活動拠点の整備や取り組みの仕組みづくりなどを支援

●集落活動センター推進事業費補助金

・活動拠点となる施設の整備や改修、地域のニーズや課題に対応するための仕組みづくりに必要な経費等を市町村を通じて、補助します。
・地域おこし協力隊等が集落活動センターの運営に従事する場合には、導入に係る経費を市町村に補助します。
・集落活動センターが経済活動を行う場合に、県が必要と認めた経費を市町村を通じて補助します。

●集落の活力づくり支援事業費補助金

・集落活動センターの取り組み等につなげていくため、住民が主体的に取り組む事業に対して補助します。

2 アドバイザーの派遣

専門家や実践者が現場でアドバイス

●中山間地域振興アドバイザー制度

・集落活動センターの立ち上げや運営等について、県のアドバイザーや実際に取り組んでいる地域の方々が皆さまの地域に出向き、取り組みについての助言や事例紹介等を行います。
・「うちんくのビジネス塾」として、伴走支援する専門家（メンター）の一貫した指導のもと、新規事業の立ち上げや既存事業の拡充の検討、事業計画の作成までを支援しています。

3 研修会等の開催

学び合いの場、交流の場を通じて人材を育成

集落活動センターに取り組んでいる、あるいは取り組もうとしている地域の住民の皆さまや市町村職員等を対象に、県内外の事例発表や意見交換等を行う研修会や交流会を開催しています。

4 支援チームによる支援

市町村と共に全庁あげて継続的にサポート

県地域支援企画員や農業振興センター、福祉保健所等と市町村が連携し、集落活動センター活動に取り組む皆さまをサポートします。

5 情報提供による支援

様々な機会・場所で取り組みをＰＲ

県のポータルサイト「えいとここうち」やTwitter等SNSでの発信、紹介パンフレットや小冊子「土佐巡里（とさめぐり）」の配布等、集落活動センターでの取り組みや特産品のＰＲを行っています。

各地の集落活動センターの事例紹介

大豊町
西峯

西　峯

（人口187人、世帯数130世帯、高齢化率75．9%）

コンテナによる
杉苗の生産と販売

試験栽培中の杉苗の生産ハウス

1．経過

公民館の移転をきっかけに、住民が気軽に集える場の建設を役場に要望。住民が役場等とともに、施設の利用方法や地域の特長を生かした収益活動などについて話し合いを重ね、平成２７年３月に集落活動センターを開所しました。

2．概要

拠点施設では、健康体操や共同集荷などに取り組んでいるほか、杉苗のコンテナ栽培に取り組み、木材の地産地消・地域内循環の仕組みづくりに取り組んでいます。

3．地域の声

試験的に始めた杉苗の生産は、最大４万本の栽培が可能な体制を整えました。今後は需要を見据えながら、更なる増産を目指していきたいと考えています。

安田町
中山

なかやま

（人口499人、世帯数256世帯、高齢化率55．7%）

地元産自然薯の
生産拡大

大学生も加わり、自然薯（山芋）の栽培をしています

1．経過

住民から休校となった中山小中学校の活用を求める声が出されたのをきっかけに、町と県から集落活動センターの取り組みを提案。事業の実施を決定し、平成２５年４月に集落活動センターを開所しました。

2．概要

集落支援員が事務局を担当し、高齢者の買い物支援や特産品の自然薯（山芋）の栽培や販売、自然薯を使った加工品の開発などに取り組んでいます。

3．地域の声

平成２８年度からは自然薯（山芋）の生産を拡大し、販売拡大により地域内での働く場を増やそうと取り組んでいます。そうすることで、地域でお金が回る仕組みをつくろうと考えています。

梼原町
初瀬

はつせ

（人口127人、世帯数70世帯、高齢化率59．1%）

韓国風サウナと
レストラン経営

チムジルバンの外観と内部の様子

1．経過

韓国との交流をきっかけに始めたキムチづくりや高齢者等への配食などの取り組みに加え、新たな交流施設の運営を行うため、地域内の組織で推進委員会を立ち上げ、平成２５年１月に集落活動センター「はつせ」を開所しました。

2．概要

平成２７年３月からは韓国風サウナ（チムジルバン）と韓国風レストランをオープンし、経営しています。オープン以来、集落人口の９０倍、約１４，４００名のお客様が訪れています。

3．地域の声

「知る人ぞ知る癒しの隠れ家」をコンセプトに運営しています。多くの皆さんにお越しいただき、初瀬区・梼原町の良さを知っていただきたいです。

津野町
郷

奥四万十の郷（さと）

（人口332人、世帯数158世帯、高齢化率49．1%）

農家食堂・Café
イチョウノキの運営

地域の食材の調理方法を学んでメニューづくり

1．経過

廃校となった小学校に代わる地域のランドマーク建設を要望する集会所建設委員会が発足。料理が得意な女性達も話し合いに加わり、特産品づくりや農地保全活動等を盛り込んだ郷地区活性化プランを策定し、平成２７年６月に集落活動センターを開所しました。

2．概要

地域内の若者も参加できる婚活イベント「郷で郷コン」の開催や清掃活動、また、高齢者の集いや地域の食材を用いた農家食堂の運営を行っています。

3．地域の声

たくさんの自然あふれる地域の魅力を、地元のガイドによる散策やお食事を通して満喫していただけます。

四万十市
西土佐大宮

みやの里

（人口240人、世帯数125世帯、高齢化率54．6%）

日用品販売店舗など、
住民生活を地域で支援

支え合いのしくみ

1．経過

ＪＡ支所の閉鎖をきっかけに、住民が出資した株式会社がガソリンスタンドや日用品販売店舗を経営してきましたが、地域全体で人口減少や高齢化といった課題に立ち向かうため、地域内の住民や団体で構成する組織を設立し、平成２５年５月に集落活動センターを開所しました。

2．概要

ワークショップで出された意見を６Ｗ２Ｈで分類・整理し、できそうな内容からスケジュールを作成し実行。放棄竹林の整備や月２回の食堂（大宮ランチ）の運営、旧保育園を改修し、平成２８年からは葬儀も行うようになりました。

3．地域の声

危機感を住民が共有し、その上でアイデアを出し合い、協力し合いながら取り組むことが大切です。

仁淀川町
長者

だんだんの里

（人口552人、世帯数258世帯、高齢化率43．3%）

農家レストラン
「だんだんの里」の運営

地域内外の交流拠点にもなっています

1．経過

平成１５年にボランティアグループによる棚田の再生活動が始まり、棚田でのイベントを実施してきました。町外からのイベント参加者向けの飲食提供を検討している中、高知県知事との座談会で集落活動センターの仕組みを知り、平成２４年１２月に集落活動センターを開所しました。

2．概要

「だんだんつうしん」の発行や農家レストランの運営、社会福祉協議会から受託した配食などに取り組んでいます。

3．地域の声

子どもたちが、休日に友達と「だんだんの里」に行くのを楽しみにしてくれています。

三原村
全域

やまびこ

（人口1，510人、世帯数758世帯、高齢化率46．0%）

農業公社と連携した、
シシトウの生産

新たなハウスでシシトウを栽培中

1．経過

村唯一の生鮮食品販売店の閉店をきっかけに、安心して暮らすことへの危機感が高まり、村内の住民団体や関係機関で構成する集落活動センター推進協議会を立ち上げ、協議を重ね、平成２６年３月に集落活動センターを開所しました。

2．概要

地元食材を使ったランチを提供するカフェやコインランドリーの運営、高齢者や若者の働く場として、ハウスでシシトウ栽培を開始するなど、住民のアイデアを生かした様々な取り組みが始まっています。

3．地域の声

何から始めるか、話し合いを積み重ねたことが、現在の取り組みにつながっています。

本山町
汗見川

汗　見　川

（人口177人、世帯数95世帯、高齢化率55．9%）

体験イベント充実の
宿泊交流施設

年間約1,000人が利用している「汗見川ふれあいの郷 清流館」

1．経過

地域を流れる汗見川を守る活動を４０年以上続ける中、平成２０年度には宿泊交流施設に改修された旧沢ケ内小学校「汗見川ふれあいの郷 清流館」の運営を開始。これまでの活動を拡充し、担い手を育成すること等を目指し、平成２４年６月に集落活動センターを開所しました。

2．概要

ソバ打ちやピザ焼き体験、地域食材を利用したランチバイキングや川遊びイベントの開催、特産品のシソを原料にした加工品を地元企業と共同開発しています。

3．地域の声

「やれる人が、やれる時に、やれることをする」を合言葉に、仲良く、楽しく活動しています。

6 INDETAIL 参考資料 出所：同社資料

過疎地域が抱える交通インフラの税負担について

3

民営企業による交通インフラは経済合理性や収益性の観点から廃線となるケースが多発
最低限の交通インフラを維持するために
①独自サービス　②既設民営サービス会社に対して維持費用を捻出しているのが現状

2018年度住民移送に関わる町負担データ

基本的に、車を運転できない世代へ町としてフォローするために交通インフラの費用が支払われている

❶町単独の高齢者サービス・移送サービス
❷高齢者の外出支援サービス
❸認定の保育所への送迎バス運行
❹中学生の通学送迎バス運行
❺既設路線バスへの補助

各領域で10～20百万円の拠出が発生している
合計で50百万円以上支出している自治体もある

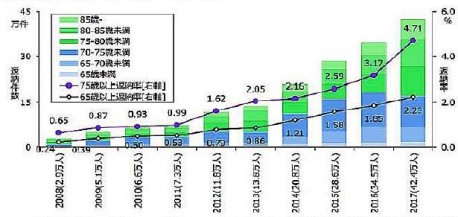
採算が取れずに廃線に　JR北海道

出典：産経新聞2016年3月1日付
写真は北海道の巨白滝駅のもの。2016年に廃線となった。乗客がたった1人の女子高生のみで高校の卒業と共に廃線となった。
JRに海道は事業改善命令・監督命令を平成26年に受けたため採算の取れない路線を廃線にする決定を下した。

今後高齢者ドライバーによる事故問題などをきっかけに、国・行政において免許返納に関する制度・ルールが制定される可能性も考えられる。

各自治体においては、返納した住民のためのセーフティネットとしての公共インフラの更なる整備が求められる可能性もあると考えられる。

●年代別運転免許返納率推移



（注）図表内の数字は、65歳以上、75歳以上の返納率　（資料）警察庁「運転免許統計」（各年）

Copyright © ISOU PROJECT推進協議会. All rights reserved.

ISOU PROJECTが目指すところ

4

ISOU PROJECTは、自治体が
『社会インフラと環境において持続可能な社会を創造する』ための
支援プロジェクトです。

生活の持続

- 公共性の高い交通インフラが整った安心した暮らし
- 商店街／病院など生活基盤が衰退しない街づくり

エネルギーの持続

- 地元の再生可能エネルギー源活用等による地産地消の促進
- 地域電力（新電力）を含めた電源構成の選択権の確立

環境の持続

- ガソリン車からEV車への転換による環境汚染への配慮
- クリーンエネルギーの積極的な活用によるエコ社会の実現

1　数十年後の世界ではなく、現在の制度・ルールに則り、最新テクノロジーを活用して近未来型の社会づくりの支援につなげる。

2　企業主導による新たなサービス提供ではなく、地域住民・自治体が自走・自立できる全員参加型プロジェクトによる環境構築を支援。

Copyright © ISOU PROJECT推進協議会. All rights reserved.

ISOU PROJECTが提供するソリューション・サービスとその特徴

5

最新テクノロジーを活用したエネルギーに寄り添った
MaaS（モビリティ・アズ・ア・サービス）とエコシステムのご提供

生活の持続 | エネルギーの持続 | 環境の持続

ISOU PROJECTの特筆すべきソリューション・サービスとポイント

用途限定の地域通貨（仮想通貨）発行・管理サービスのご提供

換金性が無く、用途を限定とすることで、プレミアムとリワードが働き、衰退化しない地域通貨の流通・仕組みをご提供。

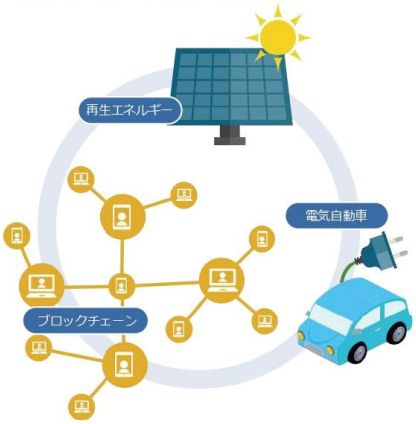
100%地産地消を目指すためのエネルギーマネジメントシステムのご提供

地域で発電された再生可能エネルギーと日々消費される電力（EV車、住民等）をエネルギー最適化の観点でマネジメントを行うシステムを提供。また、地域電力設立に向けたコンサル・システム化支援も提供。

高齢者・IT弱者にも対応したMaaSプラットフォームのご提供

スマートフォンアプリはもちろんのこと、非スマフォ保持者に対しても固定電話等に対応するCTIシステムとICカードを活用した移送サービスを提供。

「再生可能エネルギー」「ブロックチェーン」「電気自動車」という最新技術を採用し、新たなサービスの提供をめざします。これにより複数の多様な事業・ビジネスモデルの構築が可能となり、各地域の課題や実態に即した支援が可能です。

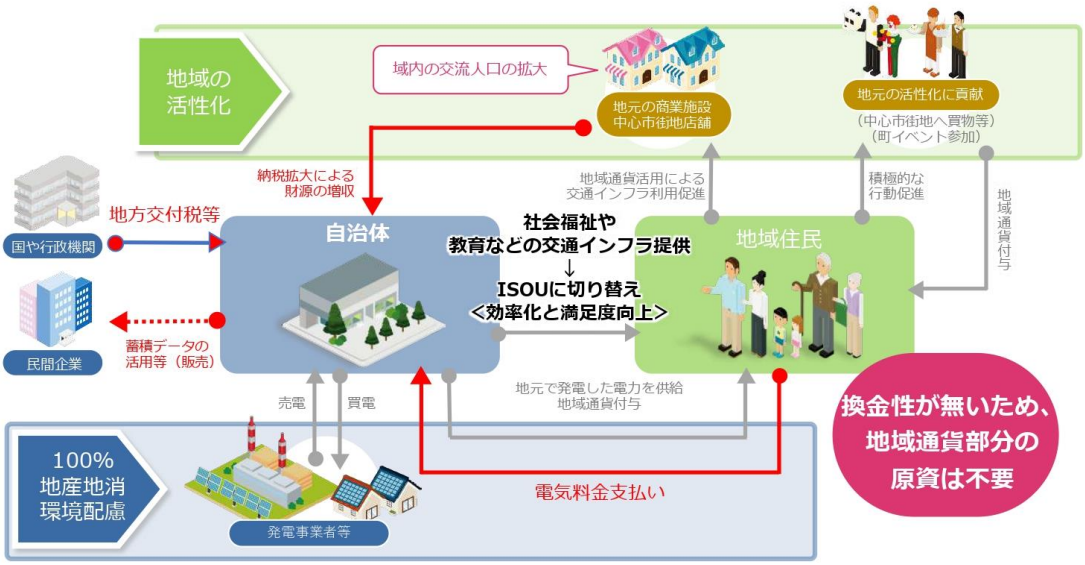


Copyright © ISOU PROJECT推進協議会. All rights reserved.

ISOU PROJECTが目指す循環型事業モデルについて

7

本事業モデル×地域（特に過疎地域）における経済合理性や収益性は単独での成立は困難
※ただし、公共性のある社会インフラを持続可能なものとする支援は展開可能



Copyright © ISOU PROJECT推進協議会. All rights reserved.

実証実験先（厚沢部町）についての現状

10

実施自治体 北海道厚沢部町（人口：3,952名）

特　徴

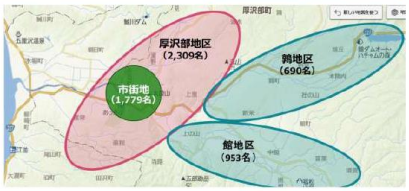
1 3地区に分かれており、人口の約半分が市街地に居住。国道227号線沿いに家・商業施設が立ち並び、場所によっては市街地まで最大20Kmほどの距離がある。（車が必需品）

2 人口の約4割が65歳以上の高齢者となっており、75歳以上は2割を超える典型的な過疎地域となっている。（出生についても約30名／年）

3 町全体としても各地区にスーパーや小学校はあるものの、保育所や中学校、病院などは市街地に1か所となっており、交通の便に課題がある。

4 民間バスも運行されているが、公共性・社会福祉の観点から交通費用を町負担で毎年拠出している。（スクールバス、病院への定期送迎など）

5 ガソリン給油所も1か所しかないため、非効率となっている。



住民の足が確保されていないために、過疎化が進行しており、
そのために税負担もやむを得ない状況となっている。

エネルギーを軸としたMaaSプロジェクトとしては最適な地域である。

Copyright © ISOU PROJECT推進協議会. All rights reserved.

PoCの実施概要と狙い

11

実施概要

■実施期間 **【住民向けサービス】** 2019年8月19日（月）～8月30日（金）
【現地視察】 2019年8月26日（月）～8月29日（木）

住民向け
サービス概要

■運行時間帯　オンデマンド運行　9:00 ～ 18:00
町営塾生徒送迎　16:00 ～ 21:00

■対象地区　厚沢部地区　〈地区住民：2,309名〉
（美和/富栄/緑町/本町/新町/赤沼町/上里/滝野など）

■EV車　NISSAN E-NV200（７名乗りワゴン）×２台

PoCの狙い

❶ 本サービスモデルが過疎地域の住民に理解され、利用ニーズがあるかの確認
→ ISOU運行関連指標　目標利用率　30%以上

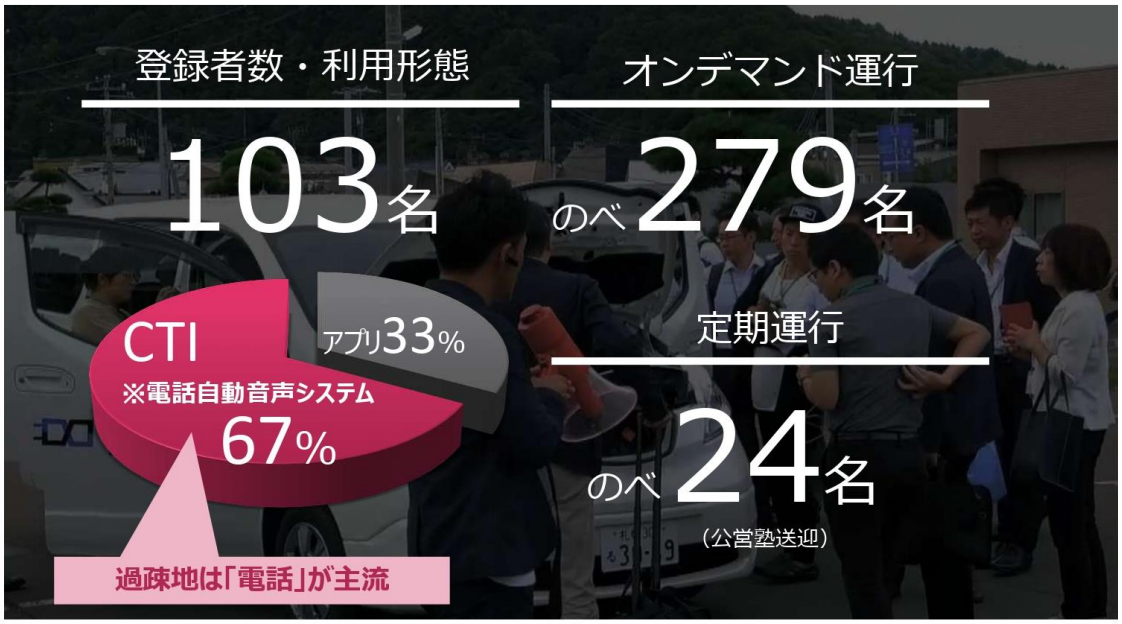
❷ 本サービスモデルの本格展開時における課題の抽出
→ 課題抽出の観点　制度・ルールへの適用遵守、サービス品質・機能、ITリテラシーとのGAP、事業運営面の課題　等

❸ 実証実験を通じた事業モデルおよび自治体における自立型モデルの検討と検証
→ 検討の観点　既存移送サービスとの比較・切替比較、地域通貨の循環性エネルギー観点での実現性、補助金等の適用可能性の検討　等

❹ 実証実験時に現地視察を設け、他の自治体で同様のニーズがあるかの確認

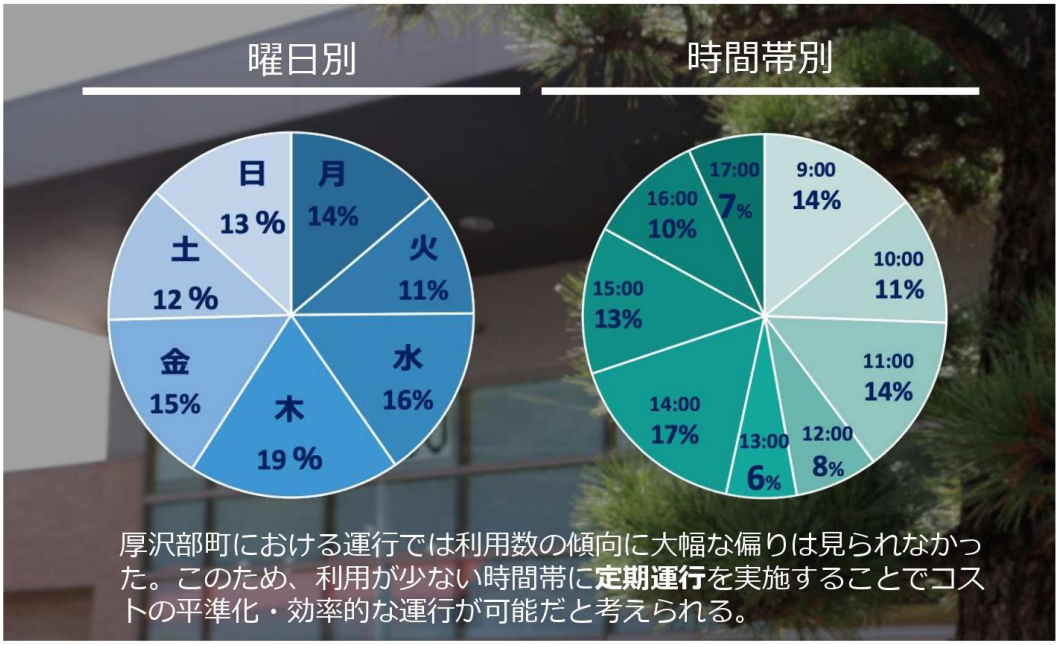
Copyright © ISOU PROJECT推進協議会. All rights reserved.

利用者数



Copyright © ISOU PROJECT推進協議会. All rights reserved.

利用数の傾向



Copyright © ISOU PROJECT推進協議会. All rights reserved.

15

EVとガソリン車の比較（同車種のEVとガソリン車）

ISOU PoCでのEV平均走行距離　１台あたり66km/日× 30日

GAS

走行距離	÷	燃費	×	ガソリン価格	=	月コスト
1,980Km		11.08Km･L		130円/L		23,231円

EV

※北海道電力
従量電灯CのkWh

走行距離	÷	電費	×	電気代※	=	月コスト
1,980Km		6Km/kWh		23.54円/kWh		7,768円

EV5台導入した場合、あたり77,315円（１台あたり15,463円）のコスト減。

Copyright © ISOU PROJECT推進協議会. All rights reserved.

17

利用者の声

1．事業面について

- ✓ 都市部（今回は厚沢部地区）のみでなく対象を広げてほしかった。
- ✓ 事前告知はあったものの、サービスを開始するタイミングなどでも再周知が欲しかった。
- ✓ 固定電話（CTIユーザ）においては、利用者が行きたい場所（スーパー）がピンポイントで指定できたら嬉しい。

2．ISOUカー（EV自体）について

- ✓ 思ったよりEVのバッテリーが減るスピードが早かった。
- ✓ 高齢者にとって乗り心地のよい車だと嬉しい。（車の高さ、シートの心地 等）
- ✓ ガソリン車と比較すると、とても静かでよかった。

3．サービスについて

- ✓ 送迎到着時にお知らせがあるとよい
- ✓ スマフォアプリの操作方法（ズーム）のやり方
- ✓ CTI（電話配車システム）操作回数が多く間違いやすい。
- ✓ 不要なログインなどセキュリティを気にしすぎ
- ✓ 予約や乗り合いなどのサービスがあるともっとよい

4．運営面（本部、ドライバー）について

- ✓ 他ドライバーの位置やステータスが把握できるともっとよい。
- ✓ 配車するISOUカーの制御と効率化ができると本部運営がもっと楽になる。

事業･サービスそのものへの不満は無し

・パソコンや携帯電話に不慣れな高齢者からも一定の評価。また、改善の必要性はあるものの、ある程度の機器操作には対応いただけることが分かった。
・サービス全体においても、事務局想定範囲内での改善点を洗い出すことができ、次のブラッシュアップに向けた棚卸しができた。

Copyright © ISOU PROJECT推進協議会. All rights reserved.

7 静岡鉄道 参考資料 出所：同社資料

9 でんき宇奈月 参考資料 出所：同団体資料

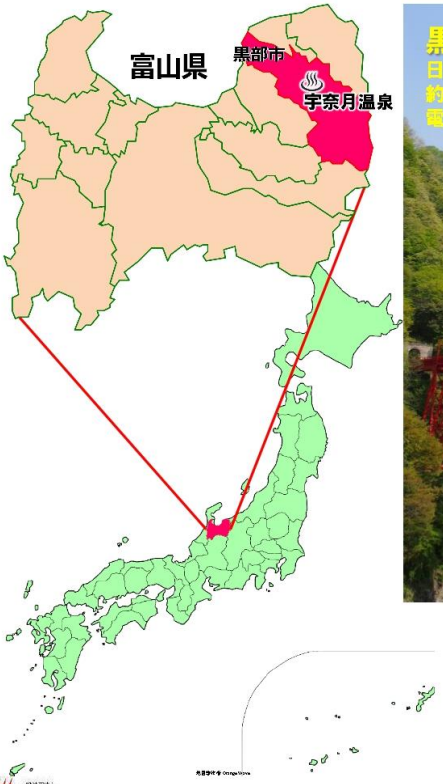
宇奈月温泉における低速電気バスの運行によるにぎわい創出

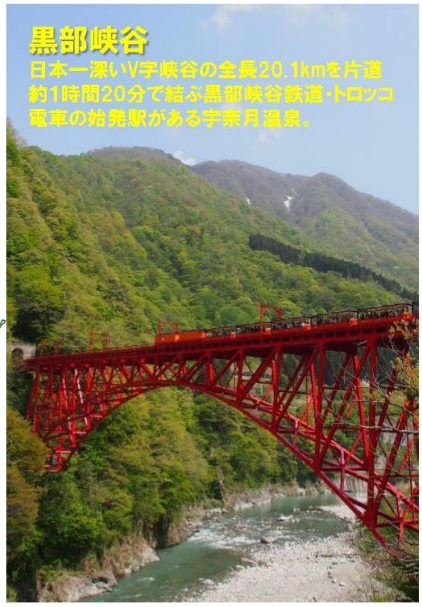
グリーンスローモビリティシンポジウム
～Green! Slow! Safety! Small! Open! 地域を開く New Mobility!!～
2019年6月13日

一般社団法人でんき宇奈月
専務理事・事務局長　町野美香

一般社団法人
でんき宇奈月

宇奈月温泉





宇奈月温泉
県内随一の規模を誇る温泉地。お湯は日本一の透明度とも言われるアルカリ性単純温泉で湯量も豊富。つべつべ（富山弁で"つるつる"）美肌の湯としても有名です。山懐の渓谷美を眺めながらの露天風呂は最高！地元の名水で仕込んだ地酒や地ビールも堪能できます。

一般社団法人
でんき宇奈月

1

一般社団法人でんき宇奈月

2009年7月活動開始、2013年7月法人化

宇奈月温泉において、
自然エネルギーとＥＶバスによる公共交通事業を導入し、
先進的なエコ温泉リゾートとして観光客を誘致するとともに、
エネルギーの地産地消による自立した地域づくりを推進するプロジェクト

目標イメージマップ

ＥＶバスの走る街
・公共の交通機関としてEVバスが温泉街を周回し観光客を運びます。
・騒音、排気ガスがなくエコ温泉地としての魅力を高めます。

低速電気バス

地熱資源で温泉発電や温水供給
・豊かな地熱資源を利用した温泉発電（バイナリー発電）を推進します。
・温泉の熱利用による融雪や暖房により低コストで快適な住宅空間を実践します。

温泉熱無散水融雪

スローモビリティ＆ＥＶ推進
・温泉街への電気自動車の導入を進めます。
・街路全体を20km未満のスローモビリティとし、歩行者優先のクリーンで安全な温泉街を形成します。

小水力発電

小水力発電でエネルギー自給
・温泉街を流れる小さな流れを利用して、小水力発電を行います。
・発電した電気エネルギーは、電気自動車の充電に利用したり、公共施設の街灯に供給するなど地元で活用されます。

一般社団法人 でんき宇奈月

エネルギー地産地消の１モデル構築

低速電気バス（eCOM-8）：ＥＭＵ

（イーコム エイト　エミュー）

屋根に600Wの太陽光パネルを装備。
晴れた日の走行ならば、バッテリーの約半分の電力を太陽が補います。

歩行者の視線で街中が良く見える、人にやさしいスピードです。
街のスケールが車から人へとコンパクトに。

ソーラーパネル搭載

コンパクトだけど10人乗り

時速19kmで安心・安全

幅1.9mのコンパクトな車体で、街中をゆっくり走っても邪魔になりません。
それでも楽々10人乗り。

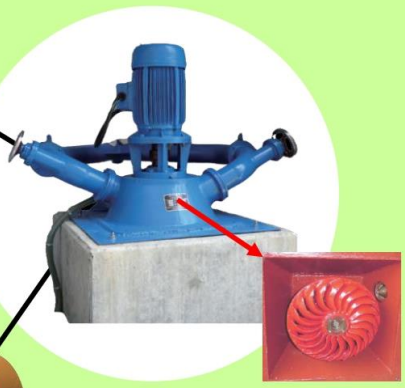
１充電あたりの走行距離は約40km。家庭用100V電源で充電します。
バッテリーは脱着式で、簡単に交換することもできます。

バッテリーは交換可能

EMUは、でんきウォー太郎1号で充電しているよ！

宇奈月谷小水力発電所（でんきウォー太郎１号）

発電方式	水路式（流れ込み式）	使用水量	0.04m3/s
水車	ターゴ型	有効落差	9.24m
出力	2.2kW	年間発電量	15,032kW



小水力発電で作った電力は、発電所の隣にある公民館外部通路の街灯や防災無線にも利用されています。

本事業は、（独）科学技術振興機構（JST）社会技術研究開発センター「地域に根ざした脱温暖化・環境共生社会」研究領域の蓄電型地域交通タスクフォースにおいて設計されました。

一般社団法人 でんき宇奈月

8

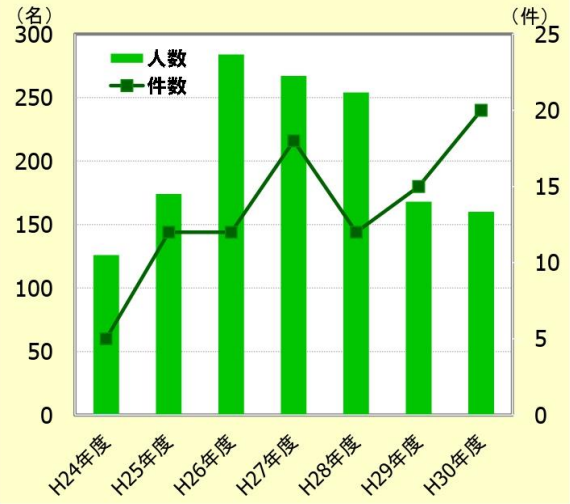
運行内容

＜現在＞

	平日	土日祝
温泉街周回コース	1台 午後 （3時間） 30分間隔 6周	2台 午前・午後 （5時間） 15分間隔 10周
宇奈月ダム＆とちの湯コース	1台 午後 （約2.5時間） 2往復	1台 午前・午後 （約4時間弱） 3往復

導入効果

＜視察団体の来訪＞



＜子どもたちの環境教育に活用＞

＜宇奈月温泉の象徴的な乗り物になりつつある？＞

運転手の自発的な
観光案内で観光客の満足度アップ

＜CO2排出削減量＞

マイクロバスガソリン車と比較して
約3,700kg-CO2/年