

ソーラーシェアリングを起点とした 地域循環共生圏と脱炭素社会

2022年10月3日(月)
株式会社アグリツリー
西 光司

【会社概要】

- 社名：株式会社 アグリツリー Agritree Co., Ltd.
- 所在地：福岡県那珂川市中原二丁目120番地 博多南駅前ビル 3 階
- 設立日：2018年7月27日
- 資本金：1,490万50円（株主：西光司、ハウステンボス㈱、ENEOSイノベーションパートナーズ合同会社）
- 決算月：6月
- 役員：代表取締役 西 光司、取締役 政時 巧一
- 従業員：7名（2022年9月末時点、業務委託社員含む）
- 会社沿革・実績
 - ・2018年7月 資本金1百万円で福岡市に会社設立。ハウステンボスの環境省・農林水産省共同の再生可能エネルギー電気・熱自立的普及促進事業7号(ソーラーシェアリングの補助事業)の企画立案を実施し、国内初の採択
 - ・2018年12月 JXTGグループアクセラレータープログラム優秀賞
 - ・2019年2月 増資（ハウステンボス㈱、西を対象とした第三者割当）
 - ・2019年3月 平成30年度長崎県再生可能エネルギーフォーラム講師
 - ・2019年5月 G20新潟農業大臣会合にて展示ブース運営
 - ・2019年6月 米国プエルトリコにてソーラーシェアリングの導入可能性調査
 - ・2019年8月 増資（JXTGホールディングス㈱を対象とした第三者割当）
 - ・2019年10月 エコテクノ2019（エネルギー先端技術展）にて福岡県主催セミナー講師
 - ・2020年2月 独立行政法人国際協力機構（JICA）主催「第9回中南米日系社会との連携調査団」に採択され、調査団団長としてブラジルでソーラーシェアリングの導入可能性調査
 - ・2021年4月 福岡県環境部発行の「福岡県環境関連企業技術ガイドブック」に掲載
 - ・2021年5月 環境省の「令和3年度脱炭素社会実現のための都市間連携事業」に福岡県の共同事業者として「ハノイ市の環境改善に向けた脱炭素技術導入促進事業」に採択
 - ・2021年10月 JICA「途上国ニーズと民間技術マッチングに係る情報収集・確認調査」採択、ベトナムでソーラーシェアリングの事業化可能性調査

代表取締役 西 光司の業務経歴書

【代表取締役 西 光司の経歴】

2003年3月 福岡県立修猷館高校卒業

2007年3月 慶應義塾大学商学部卒業

2007年4月 日清食品株式会社入社

国内の営業担当として卸店・量販店への営業に従事

2011年4月 INDO NISSIN FOODS PVT LTD.へ出向（日清食品のインド現地法人にて Sales & MarketingのManagerとしてインド国内広域営業と販売促進に従事）

2015年4月 マーケティング部にて国内の新製品の開発に従事

2017年3月 日清食品株式会社退社

2017年4月 公益財団法人澤田経営道場入門

2018年5月 一般社団法人飯田自然エネルギー大学入学

2018年7月 株式会社アグリツリー代表取締役就任

2018年12月 経済産業省主催「始動 Next Innovator 2018」シリコンバレー選抜メンバー

2019年3月 公益財団法人澤田経営道場卒業

2020年2月 合同会社有機の里業務執行社員就任（2021年10月に職務執行者に就任）

2020年5月 一般社団法人ソーラーシェアリング推進連盟幹事就任（2022年6月に共同代表理事に就任）

2022年7月 株式会社ソーラーシェアリング総合研究所共同代表取締役就任



【農業に関する保有資格】

- ✓ 日本政策金融公庫農業経営アドバイザー
- ✓ JGAP/ASIAGAP指導員（青果物・穀物、団体含む）

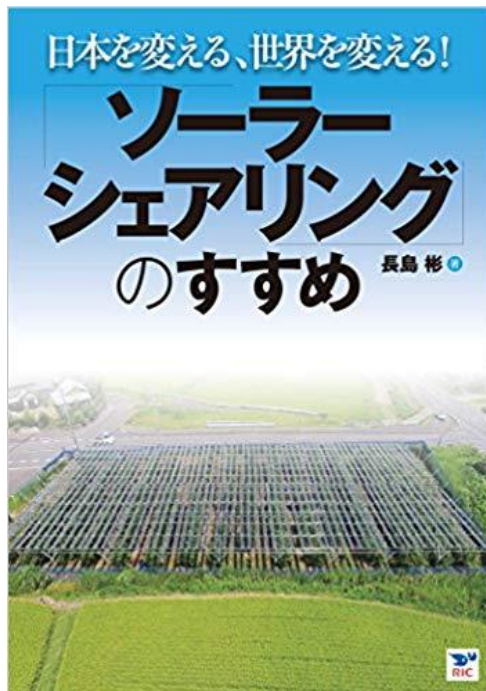
【その他保有資格】

- ✓ 日商簿記2級
- ✓ TOEIC805点
- ✓ 普通自動車免許



日本で生まれた発明

- ✓ ソーラーシェアリングの発案者
- ✓ 元大手農機具メーカーの設計開発者
- ✓ 2004年に特許を取得し、2005年に普及のために基本特許を公開
- ✓ 千葉県市原市牛久に実証試験農場
- ✓ 市民エネルギーちばが所在する千葉県匝瑳市（そうさし）は第2実証実験場の意味合いを持っている
- ✓ 2014年に東西可変式の特許を取得



※長島 彬氏著作

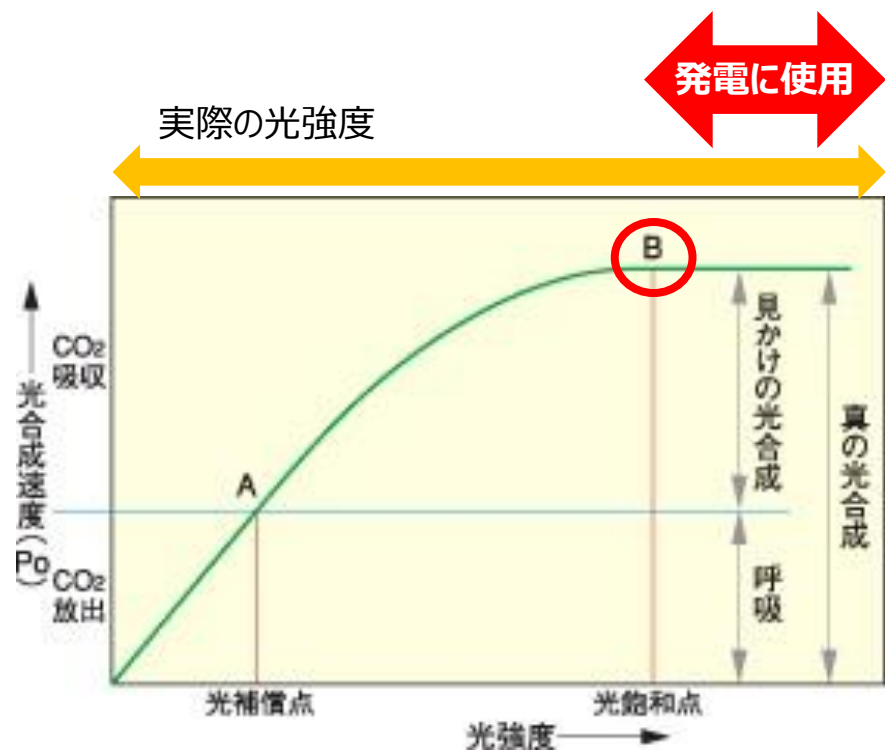


※長島 彬氏

ソーラーシェアリングの価値提供

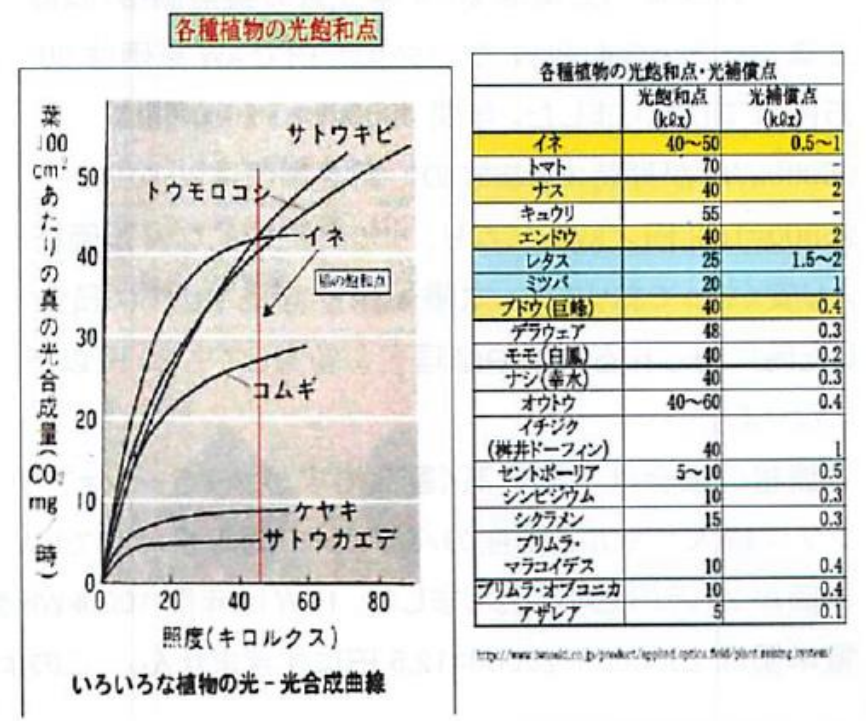
- ✓ 太陽光パネルを間隔を置いて配置することによって、植物の成長に十分な光が届きます
- ✓ 光飽和点以上の植物の光合成に不必要な光を活用して太陽光発電を行います

光飽和点とは、植物の光合成において、光の強度が上がると光合成速度が速くなるが、ある強度以上では飽和状態に達し、それ以上速くはなりません。その光の強度のことを光飽和点と言います。

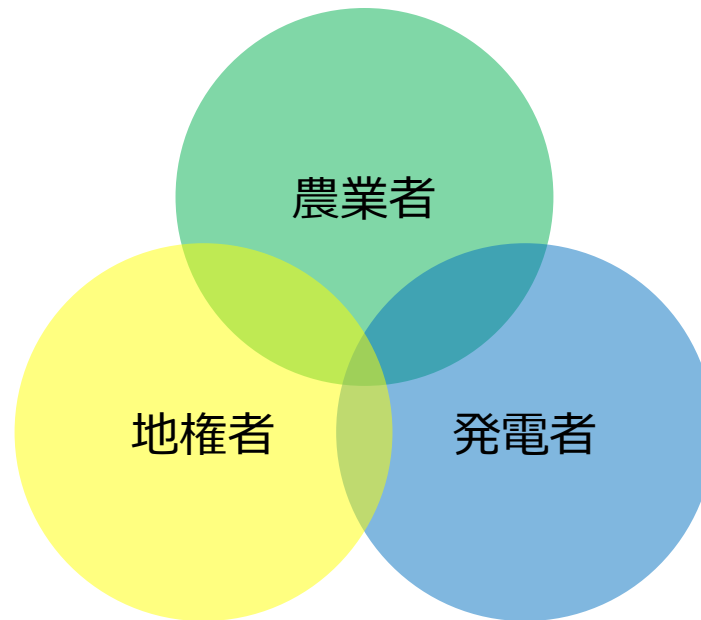


【ソーラーシェアリングの発明者である長島彬氏の著書「ソーラーシェアリングのすすめ」より】

Fig-1 光飽和点の説明



- ✓ 農業が持続可能でないと発電事業を継続することができない
- ✓ 発電事業者、地権者、農業者の3者が地域のために「シェア」の精神を持って取り組んでいくことができれば事業は継続できない



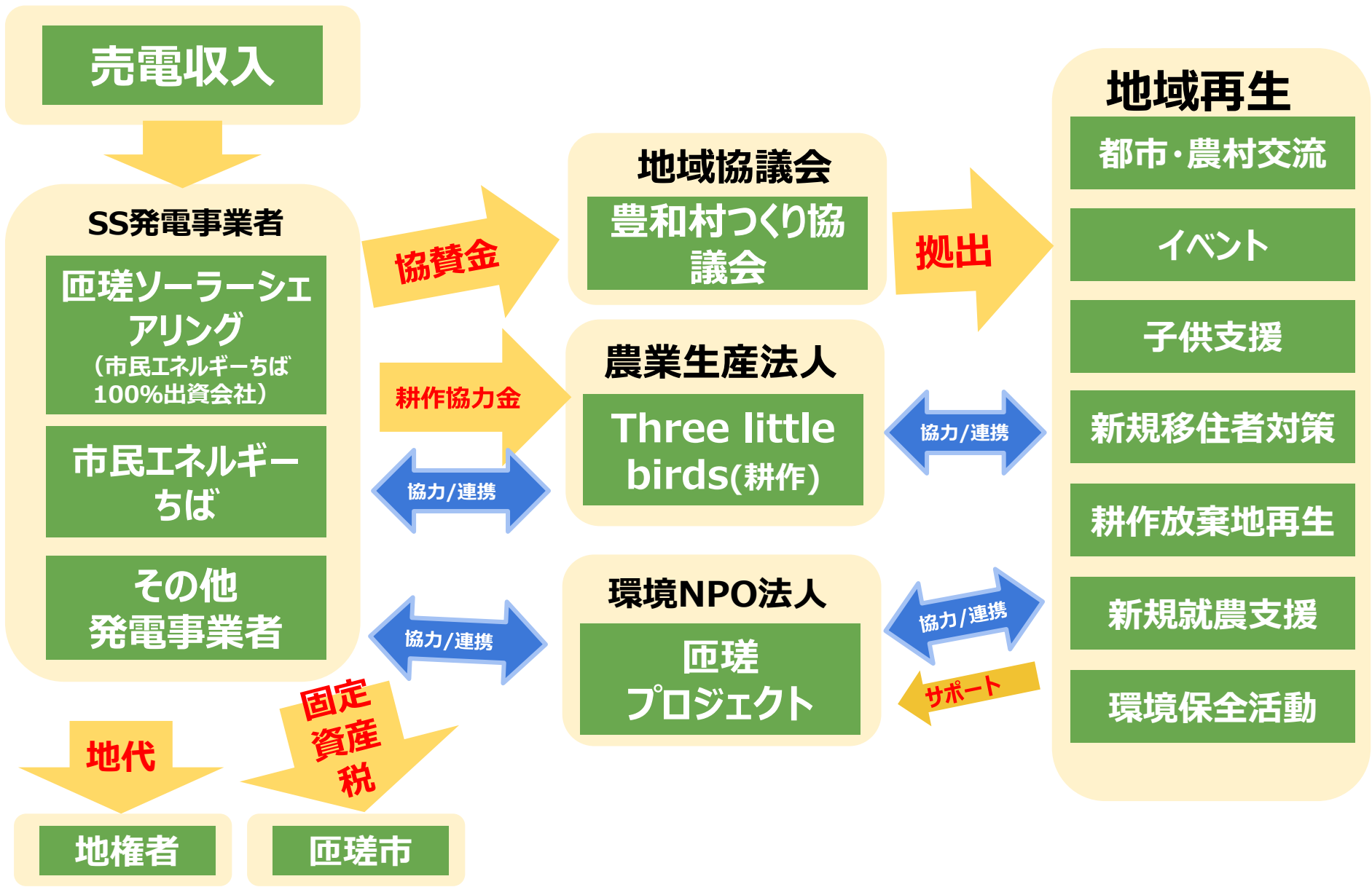
千葉県匝瑳市のメガソーラーシェアリング

- ✓ 2017年4月に1.2MW（DC）となる日本初のメガソーラーシェアリングが竣工した
- ✓ 農業者、地域に対して**シェアの精神**を持った代表的な取り組みとなっている



※市民エネルギーちば株式会社より提供

千葉県匝瑳市のメガソーラーシェアリングの仕組み



長崎県佐世保市：ブルーベリー/自家消費



山口県下関市：じゃがいも、里芋/FIT全量売電



千葉県匝瑳市：大豆、麦/FIT全量売電



神奈川県厚木市：里芋、落花生、玉ねぎ/FIT全量売電



アグリツリーの実績

神奈川県相模原市：ブルーベリー/FIT全量売電



福岡県八女市：いちごの育苗/FIT余剰売電



山梨県北杜市：夏トマトハウス/FIT余剰売電

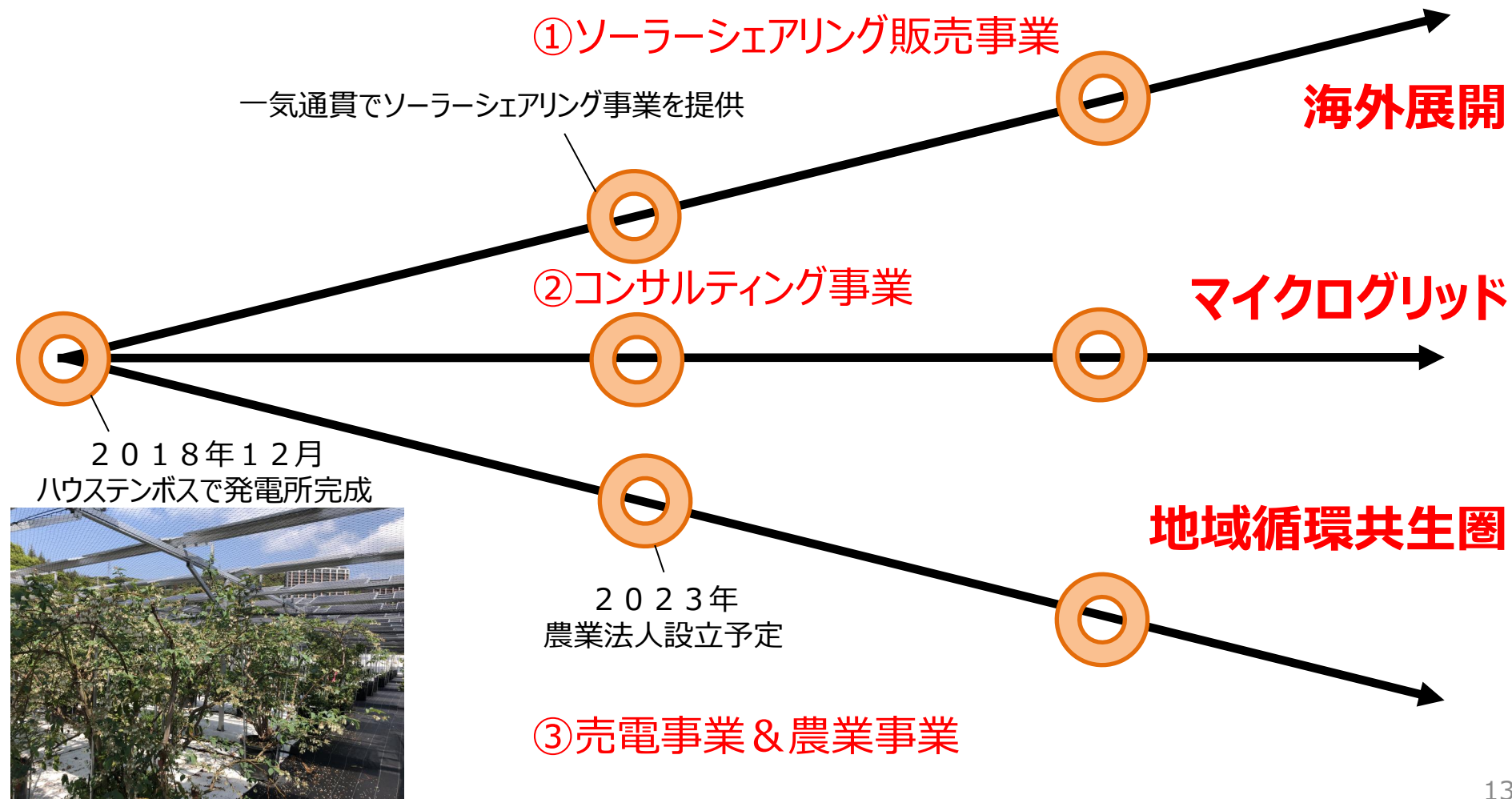


実績

No.	完成時期	設置場所	設置容量 (DC/AC、単位 kW)	農作物	備考
1	2018年12月	長崎県佐世保市	134/100	ブルーベリー	ハウステンボス
2	2020年1月	千葉県匝瑳市	51.29/49.9	大豆、麦	
3	2020年2月	神奈川県厚木市	26.28/19.8	里芋、さつまいも、玉ねぎ	
4	2020年7月	山口県下関市	80.64/49.5	里芋、じゃがいも	
5	2021年3月	神奈川県相模原市	57.96/49.5	ブルーベリー	
6			86.45/49.5		
7	2021年5月	山梨県北杜市	9.72/9.9	夏トマト	自社所有
8	2021年8月	福岡県八女市	5.5/4.95	イチゴの苗	自社所有
9	2021年9月	神奈川県横浜市	14.4/9.9	ブルーベリー、トマト	
10	2022年1月	長崎県松浦市	31.2/24.75	イチゴの苗	自治体所有
11	2022年6月	愛媛県松山市	49.5/72.9	ブルーベリー	
12	2023年2月	千葉県匝瑳市	2,703/1,920	大豆、麦	建設中

アグリツリーの展開

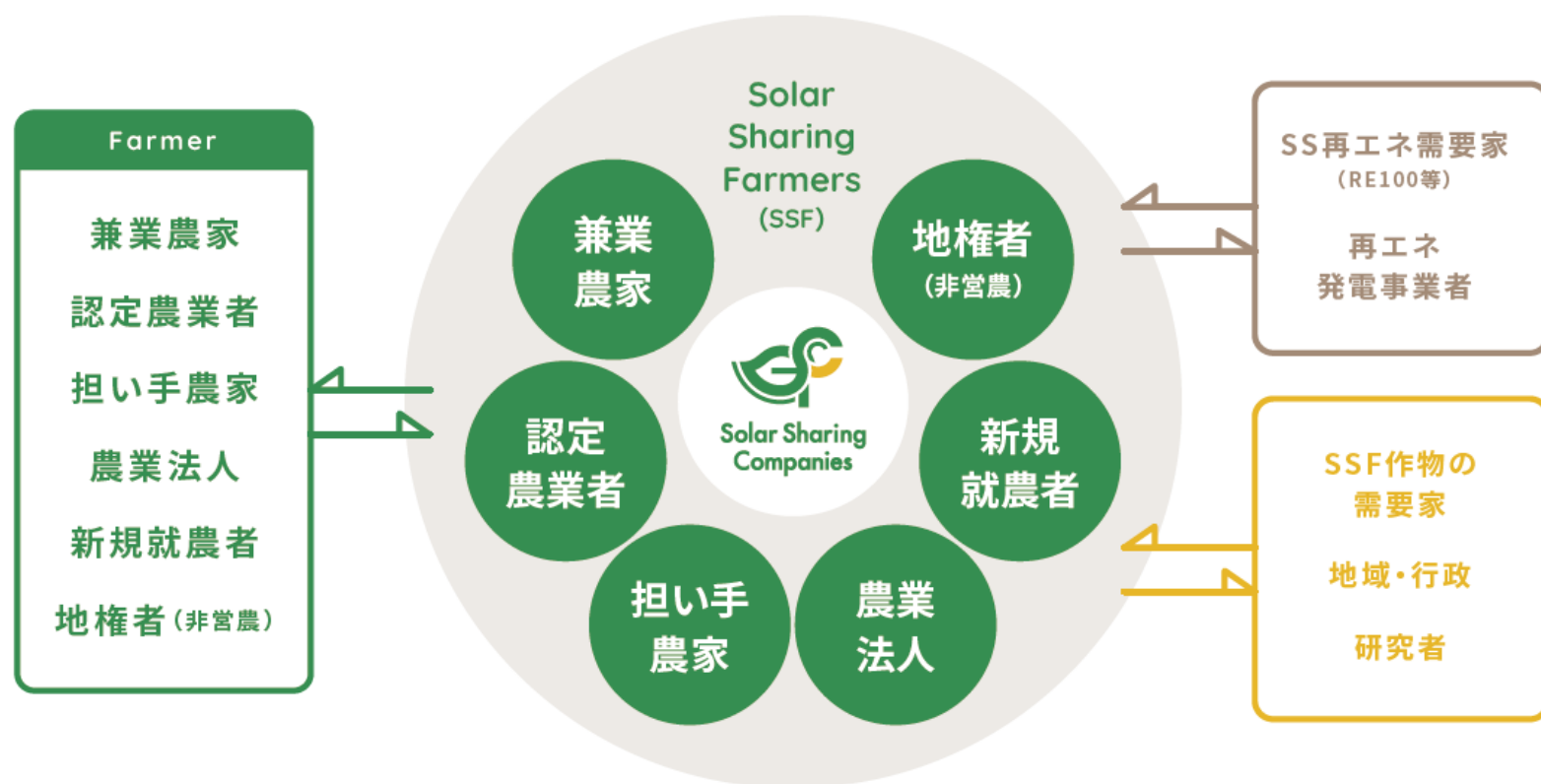
- ✓ ソーラーシェアリングを一気通貫時で提供する事業を軸とし、発電事業・コンサルティング事業を行っている。2021年から自社で農業も開始している
- ✓ 将来的に海外の無電化地域に「ソーラーシェアリングを軸としたマイクログリッド」を導入し、持続可能な地域「地域循環共生圏」を世界に広げていく



- ✓ 千葉県匝瑳市の市民エネルギーちば、長野県上田市のガリレオと共同でソーラーシェアリング総合研究所を設立し、全国の農業者・施工店のネットワーク構築を進めている

「ソーラーシェアリング」営農者及び電力・農作物需要者

SSFコンセプト全体概念図



社会的要請 2050カーボンニュートラル / 2030 温暖化ガス46%削減 / 再エネ電源27%

産業界の要請 再エネ電源確保

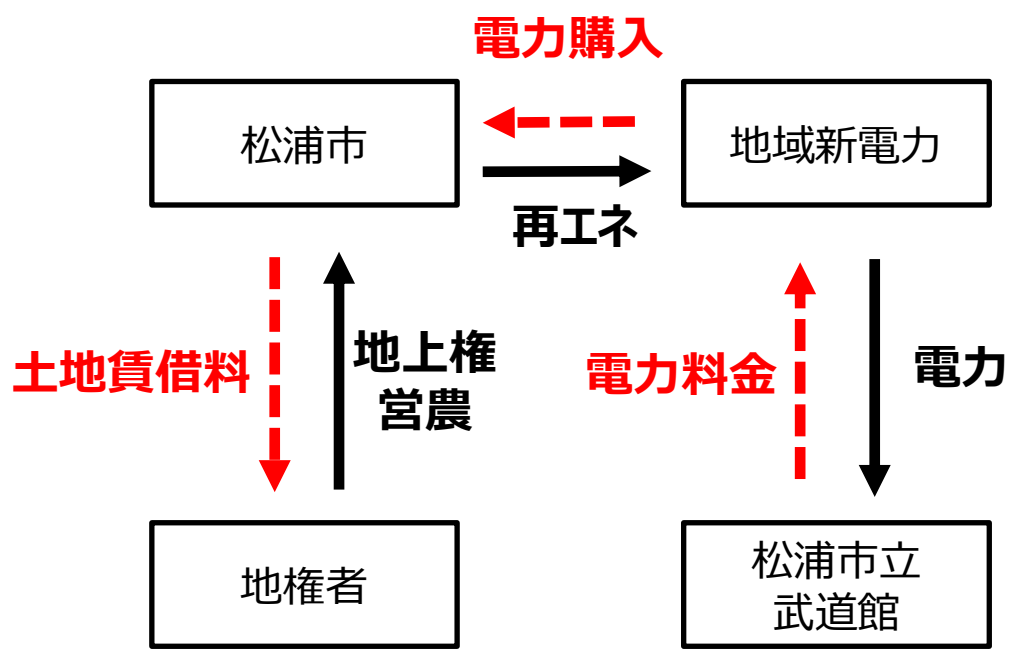
RE100企業らの要請 2030再エネ電源 50%超

長崎県松浦市の取り組み

- ✓ 長崎県松浦市が運営する全国でも珍しい自治体所有型ソーラーシェアリング
- ✓ 発電した電力は九州電力送配電の配電系統を経由して、松浦市立武道館で使用されている
- ✓ 地権者と営農は地元の認定農業者で、イチゴの苗を栽培しており、松浦市から土地賃借料を受け取っている

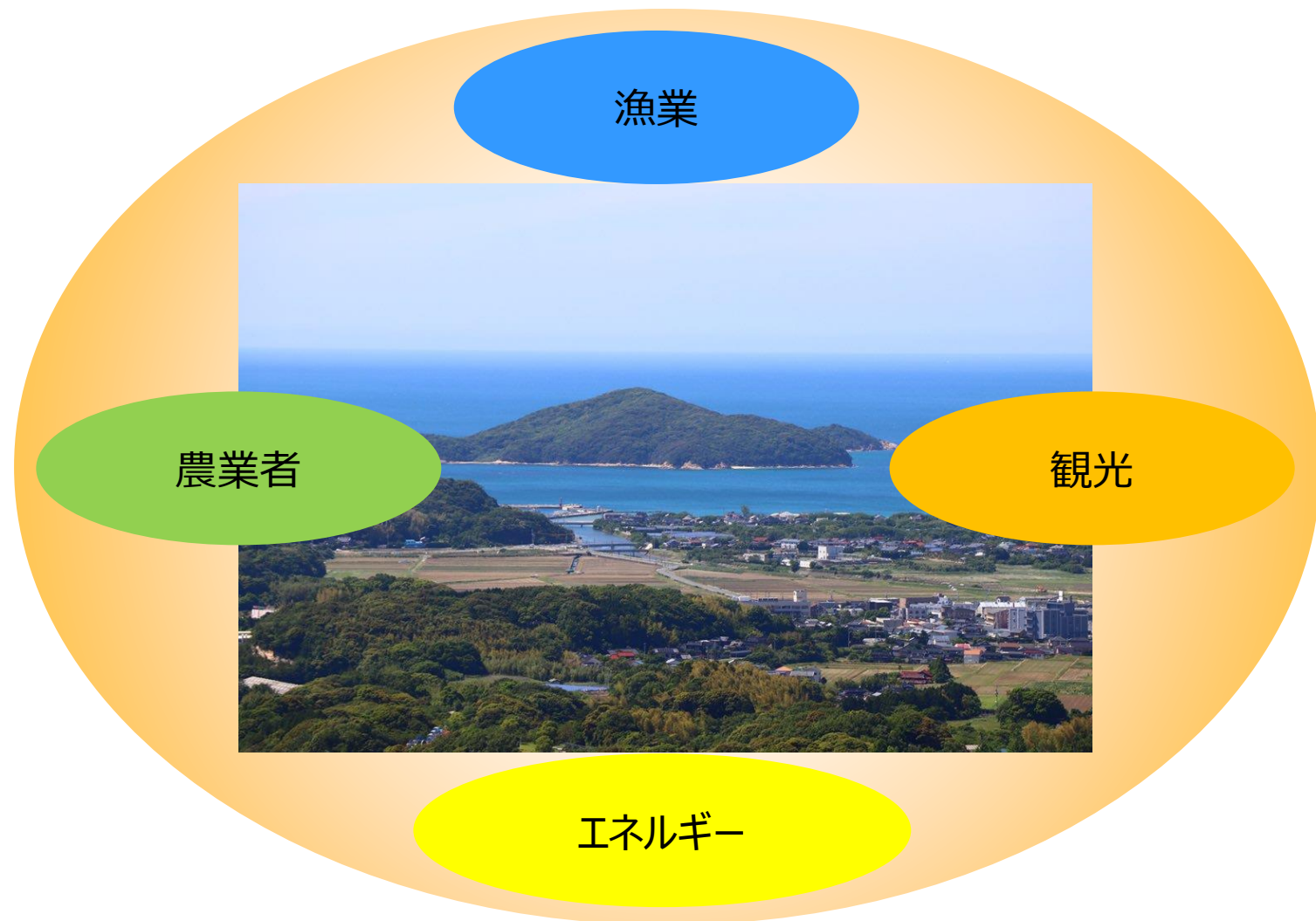


まつうら営農型太陽光発電所



※出所：まつうら再エネライフ

- ✓ 豊かな里山、里海がある山口県下関市豊浦町で有機農業とソーラーシェアリングを軸とした地域循環共生圏を作り上げる取り組み



川棚温泉を中心とした豊浦町版地域循環共生圏イメージ図

✓ 有機農業を中心として、地域の資源を活用したヒト・モノ・カネの地域循環モデルの構築を目指す



有機農業×ソーラーシェアリング



- ✓ 約2.5haの耕作放棄地を含む農地を
農薬・化学肥料不使用に転換
- ✓ 合計約350kWのソーラーシェアリングを
設置予定



豊浦有機の里ソーラーシェアリング 1号機 (2020/7/27完工)

耕作放棄地



圃場整備



建柱



パネル設置

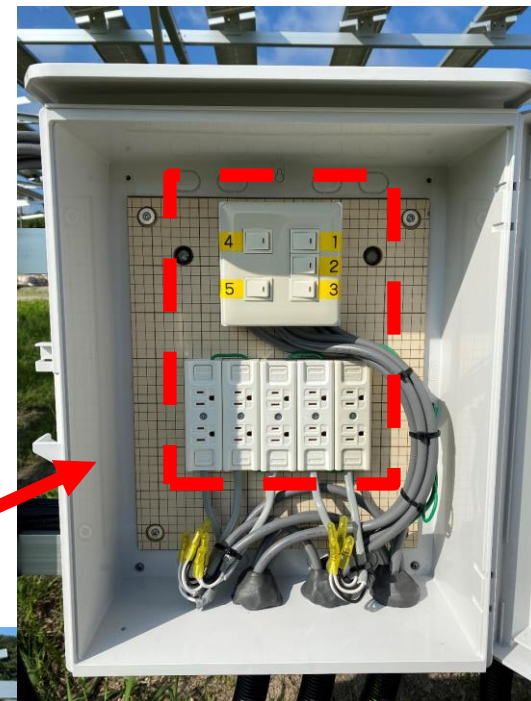


豊浦有機の里ソーラーシェアリング 1 号機 (2020/7/27完工)



停電時にも活用できる自立運転施工済

- ✓ 災害などで停電になった場合には、自立運転モードに切り替えて、コンセントから太陽光発電によって発電された電力を使用することが可能
- ✓ それぞれのコンセントから最大1500Wの消費電力に対応



さといものもち粉あげとおこわ

- ✓ 川棚グランドホテルのイベントで有機農作物を使用したお料理が提供



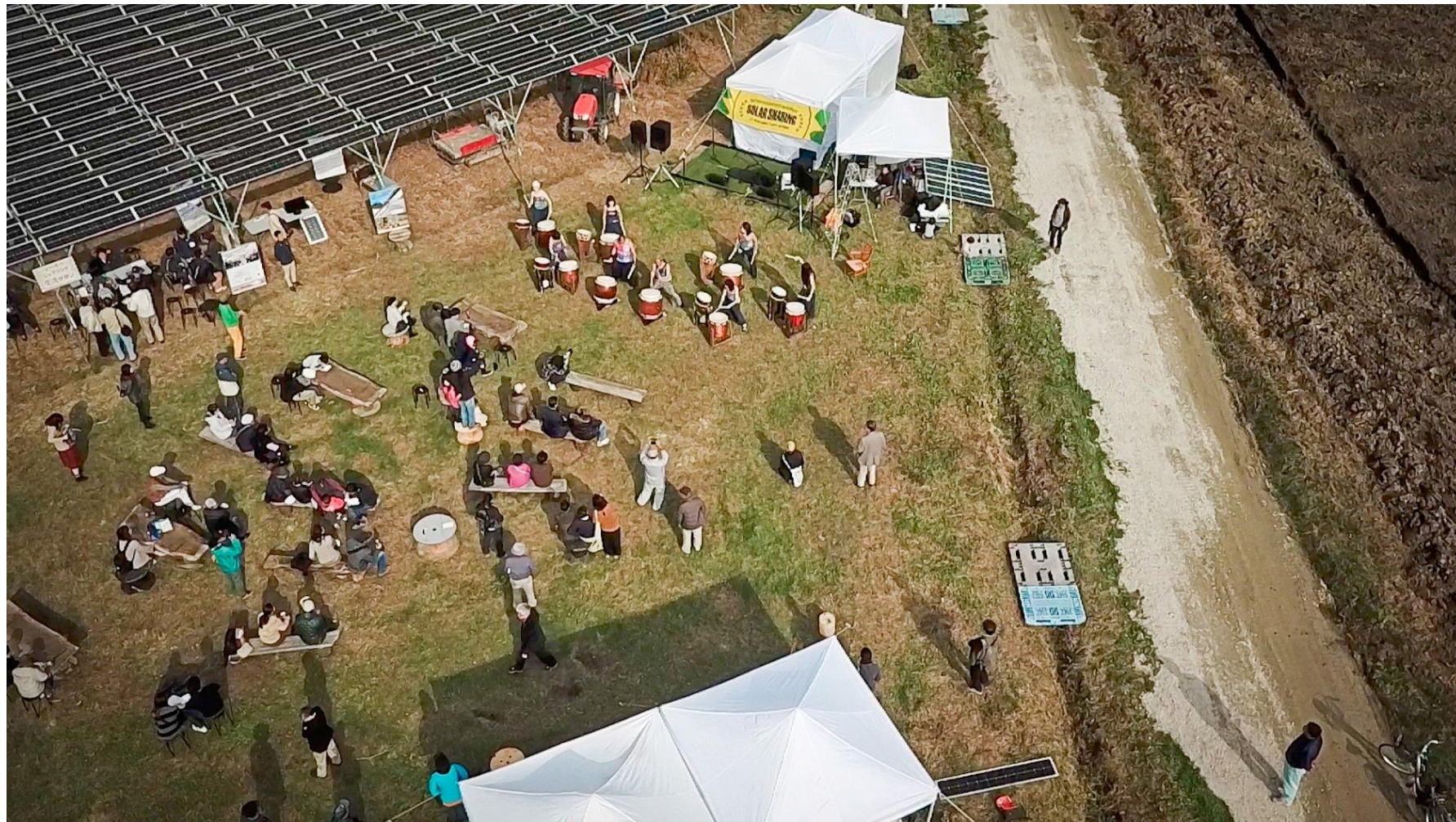
23

豊浦オーガニックビレッジ 2021



Creating Sustainable Food & Energy

持続可能な食とエネルギーを創造していく



以上、ありがとうございました

株式会社アグリツリー

代表取締役 西 光司

080-9875-0942

nishi.koji@agritree.jp

<https://www.agritree.jp/>