「原発ゼロ」「再エネ100」に向け、国会で開かれた議論を!

第86回 国会エネルギー調査会（準備会）
災害レジリエンスは分散型電力ネットワークで！
～再エネの主力電源化に向けて～

災害からの「早期回復」「早期復元」を意味する「災害レジリエンス」の観点から、分散型の再生可能エネルギーの意義が高まっています。2018 年北海道胆振東部地震による北海道全域のブラックアウトや、2019 年房総半島台風による長期停電で、災害に対する電力システムの脆弱性が明らかになったからです。

そんな中で注目を浴びたのが、停電した電力系統と切り離して、迅速に通常通りの電力使用を可能にした地域新電力でした。災害の教訓を踏まえ、民間では、ソーラーシェアリング（営農型太陽光発電）と電気自動車を組み合わせた、災害時でも電気と移動手段を確保できる災害支援モデルの構築など新たな実証事業も始まっています。

国会でも、災害に備えて電力システムを強靭化する改正を盛り込んだ「エネルギー供給強靭化法」が成立。これには、①地域分散型の配電網が運営できる「配電事業」を法律で位置づけ、②山間部での配電網の独立運用を可能にし、③分散型電源等を束ねて電力供給を行う「アグリゲーター」事業を法律で位置づける改正も含まれています。

現場の事例や新たな法制度を踏まえ、分散型エネルギーによる災害レジリエンスを、再エネの主力電源化へとどうつなげていくのか、議論します。

開催概要

日時：2020 年 10 月 15 日（木）16:00～18:00
場所：参議院議員会館 B102 会議室（地下 1 階）および Zoom
主催：超党派議員連盟「原発ゼロ／再エネ 100 の会」／国会エネ調有識者チーム
出席者：国会議員（原発ゼロ／再エネ 100 の会メンバーはじめ関心をお持ちの皆様）
国会エネルギー調査会（準備会）有識者チームメンバー
テーマ：災害レジリエンスは分散型電力ネットワークで！
～再エネの主力電源化に向けて～

プログラム

① 開会：冒頭挨拶
② 講演：睦沢町／株式会社 CHIBA むつざわエナジー
③ 報告：馬上丈司氏（千葉エコ・エネルギー株式会社代表取締役）
④ 説明：経済産業省
⑤ 出席国会議員・有識者を交えた総合討議・質疑応答
⑥ 閉会

＊ ISEP YouTube チャンネルで配信しています→ http://www.youtube.com/user/ISEPJAPAN
＊ 過去開催分の映像・配布資料も公開しています → http://www.isep.or.jp/archives/library/5024

◆事務局連絡先　阿部知子衆議院議員事務所（原発ゼロ／再エネ 100 の会事務局）
Tel: 03-3508-7303 / Fax: 03-3508-3303 / E-mail: masano@abetomoko.jp
認定 NPO 法人環境エネルギー政策研究所（有識者チーム事務局）
Tel: 03-3355-2200 / Fax: 03-3355-2205 / E-mail: dohman_haruhiko@isep.or.jp

むつざわスマートウェルネスタウンにおける
地元産ガス100%地産地消システム構築事業

２０２０年１０月１５日

睦　沢　町
株式会社CHIBAむつざわエナジー

CHIBA
むつざわエナジー
CHIBA Mutsuzawa Energy CO., LTD.

CHIBAむつざわエナジー概要

CHIBA Mutsuzawa Energy CO., LTD.
CHIBAむつざわエナジー

名称　株式会社CHIBAむつざわエナジー
所在地　千葉県長生郡睦沢町下之郷1650番地1
代表者　代表取締役社長　市原　武
　代表取締役　坂口　裕志
資本金　9,000,000円
設立年月日　平成28年6月13日
本株主及び持株比率　千葉県長生郡睦沢町：100株
パシフィックパワー株式会社：35株
睦沢町商工会：9株
株式会社合同資源：9株
関東天然瓦斯開発株式会社：9株
株式会社千葉銀行：9株
房総信用組合：9株
事業の実績　平成28年10月　電力小売事業開始
平成29年3月　家庭向けの電力供給開始
（商工会会員を販売代理店とした営業展開）

睦沢町内で消費できる循環型のエネルギー供給システムを構築し、環境にやさしいまちづくりを目指すとともに、町が地方版総合戦略の重点プロジェクトと位置付ける「スマートウェルネスタウン整備事業」においても、当社がエネルギーサービス事業を実施していくことを主な目的としています。

千葉県の水溶性天然ガス①

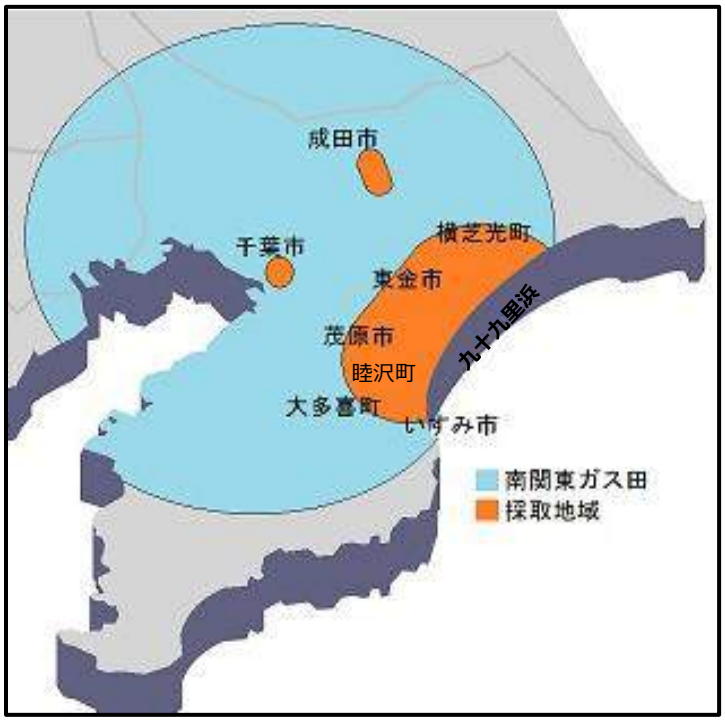
CHIBA Mutsuzawa Energy CO., LTD.
CHIBAむつざわエナジー

国内の天然ガス

- ✓ 北海道、沖縄を含む**全国**の主な平野部に**水溶性天然ガス**が広がる
- ✓ 主な生産地は「**千葉**」「新潟」「宮崎」
- ✓ 水溶性ガスの生産は昭和45年がピーク（国内生産量割合：約30%）

千葉県の天然ガス①

- ✓ 千葉県を中心として関東一円に広がる南関東ガス田（水溶性天然ガス鉱床）
- ✓ 明治時代の中頃から利用
- ✓ 比較的深度の浅い地下水に溶解
- ✓ 地下水は塩分を含んだ太古の海水で「かん水」と呼ばれ、通常の海水の約2,000倍のヨウ素を含む

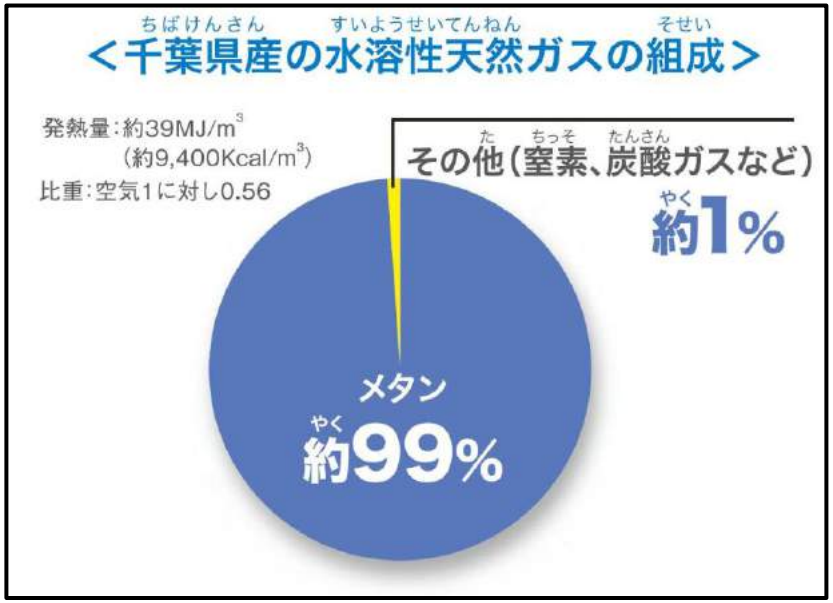


出典：株式会社合同資源ホームページ

千葉県の水溶性天然ガス②

千葉県の天然ガス②

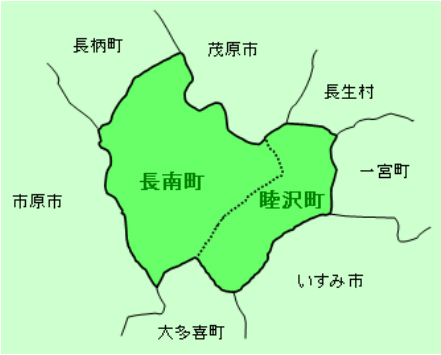
- ✓ 一酸化炭素や不純物を含まないメタン99%の環境に優しいエネルギー
- ✓ 天然ガスのほとんどは、千葉県内で「都市ガス」として利用
- ✓ 千葉県内のパイプライン総延長＝約600km



出典：株式会社合同資源ホームページ

睦沢町での天然ガス需要状況

- ✓ 本町の概ね全域は、隣接する長南町が運営する公営都市ガス事業「長南町ガス」の供給地域（本町の約2,400戸の内約1,900戸が利用）
- ✓ 本ガス事業の最大の特徴は、国内最大の天然ガス田「南関東ガス田」の天然ガスを利用
- ✓ ガスは地産地消であるものの、地域内には大規模発電所等はなく、電力は地域外に依存



出典：長南町ガス課ホームページ

むつざわスマートウェルネスタウン拠点形成事業

CHIBA Mutsuzawa Energy CO., LTD.
CHIBAむつざわエナジー

概要

- ✓ **健幸まちづくりをテーマ**にした、道の駅、温浴施設、若者定住住宅からなる拠点建設・運営
- ✓ PFI事業で整備
- ✓ 2019年から約20年にわたる長期運営事業
- ✓ 道の駅の物販、温浴施設等は独立採算事業として運営

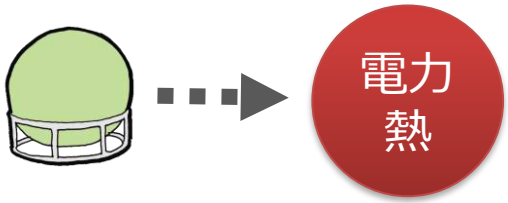
特徴

- ✓ PFI制度による民間提案による事業
- ✓ 道の駅を核施設に地域サービスの提供を展開
- ✓ 地産地消の**健幸イタリアンレストラン**を併設
- ✓ 町として初の**健幸温浴施設の運営**
- ✓ 拠点内にはCHIBAむつざわエナジーによる地場産天然ガスを利用した熱電併給を実施
- ✓ 国交省 重点道の駅であり防災拠点として整備
- ✓ **睦沢総合運動公園とのシナジーによる健幸プログラム提供**

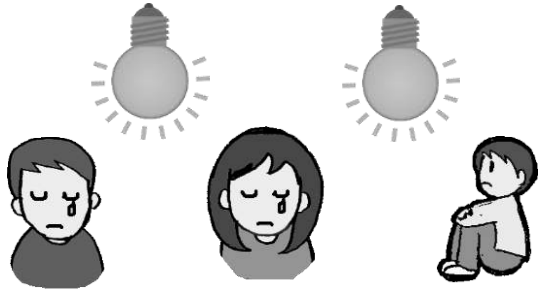
エネルギーサービス事業の背景と目的

CHIBA Mutsuzawa Energy CO., LTD.
CHIBAむつざわエナジー

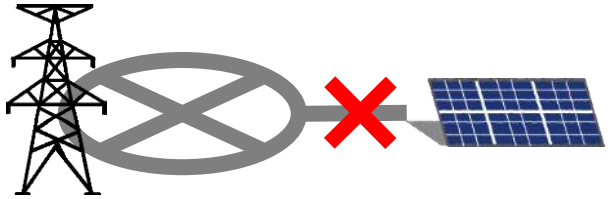
地元産の天然ガスでエネルギーを自給したい！



広域防災拠点に指定しているので、災害時も電力供給できるようにしたい！



系統連系が厳しいエリアだが、再エネを導入したい！



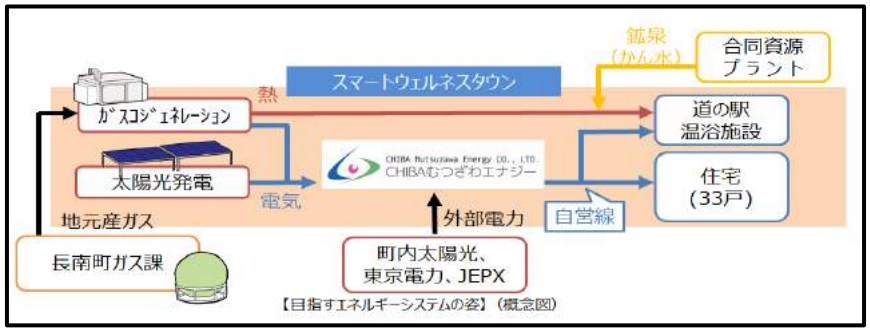
エネルギーシステムにマイクログリッドを導入して課題解決・ニーズを実現

- ガスコジェネで、地元産の天然ガスを使って電力と熱を作る
- 住宅エリアにもコジェネの電力を供給する
- コジェネの廃熱で温浴施設の温泉を加熱して、熱も無駄なく使う
- レジリエンス強化のためガスは中圧管で受けて、災害時にも供給できるようにする
- 東京電力の系統停電時にもコジェネを**ブラックスタート**できるようにする
- 系統連系困難な地域での分散型電源を最大限導入する

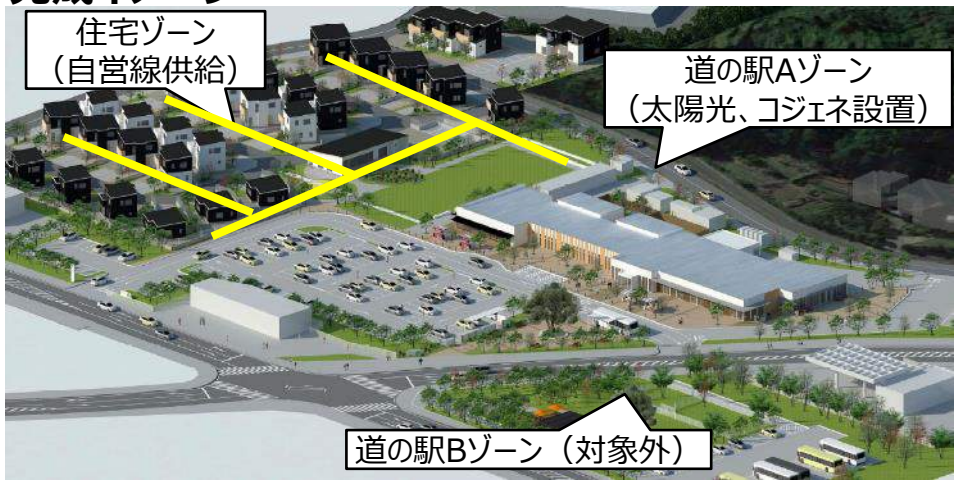
CHIBA Mutsuzawa Energy CO., LTD.
CHIBAむつざわエナジー

■事業の特徴

- 「むつざわスマートウェルネスタウン」において、**ガスコジェネ及び太陽光・太陽熱で作った電気と熱を面的に供給**
- 水溶性ガス採取後のかん水をコジェネの廃熱で加温して温浴施設で利用することで、**地元産天然ガスを無駄なく100%使い切る**
- 同エリアは国の重点道の駅および防災拠点に指定されており、**非常時にもガスコジェネおよび自営線によりエネルギー供給を継続**
- 託送料金抑制効果等により自営線敷設の投資回収を行う
- 地域資本の新電力が熱電併給による面的供給を行う国内初の事例
- 供給側の**エネルギーマネジメント**で系統への逆潮流をなくし、需要側の**エネルギーマネジメント**により外部の受電を最小化
- 自営線は景観向上と防災性向上の観点から**全て地中化**

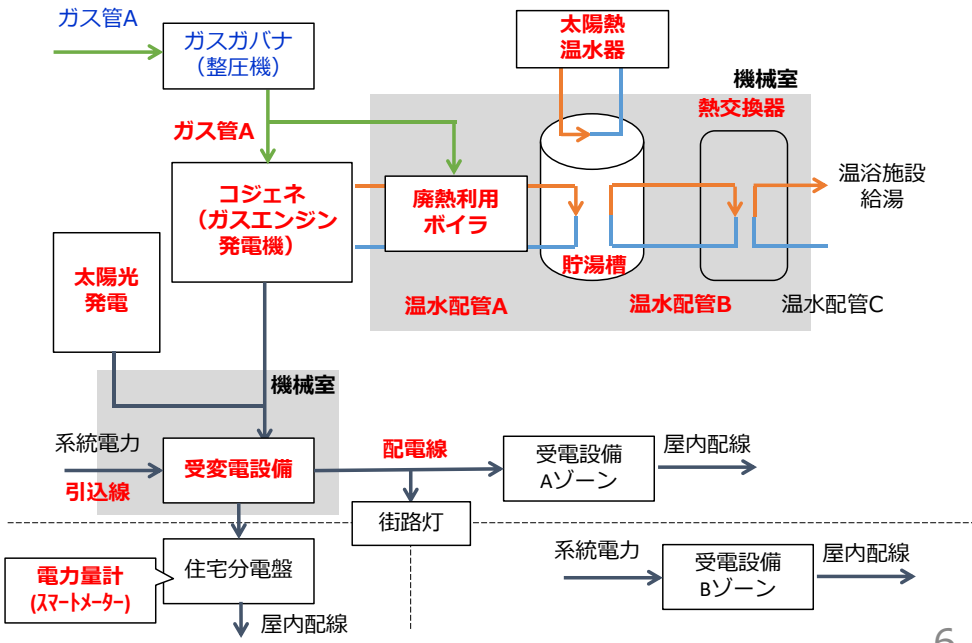


■完成イメージ



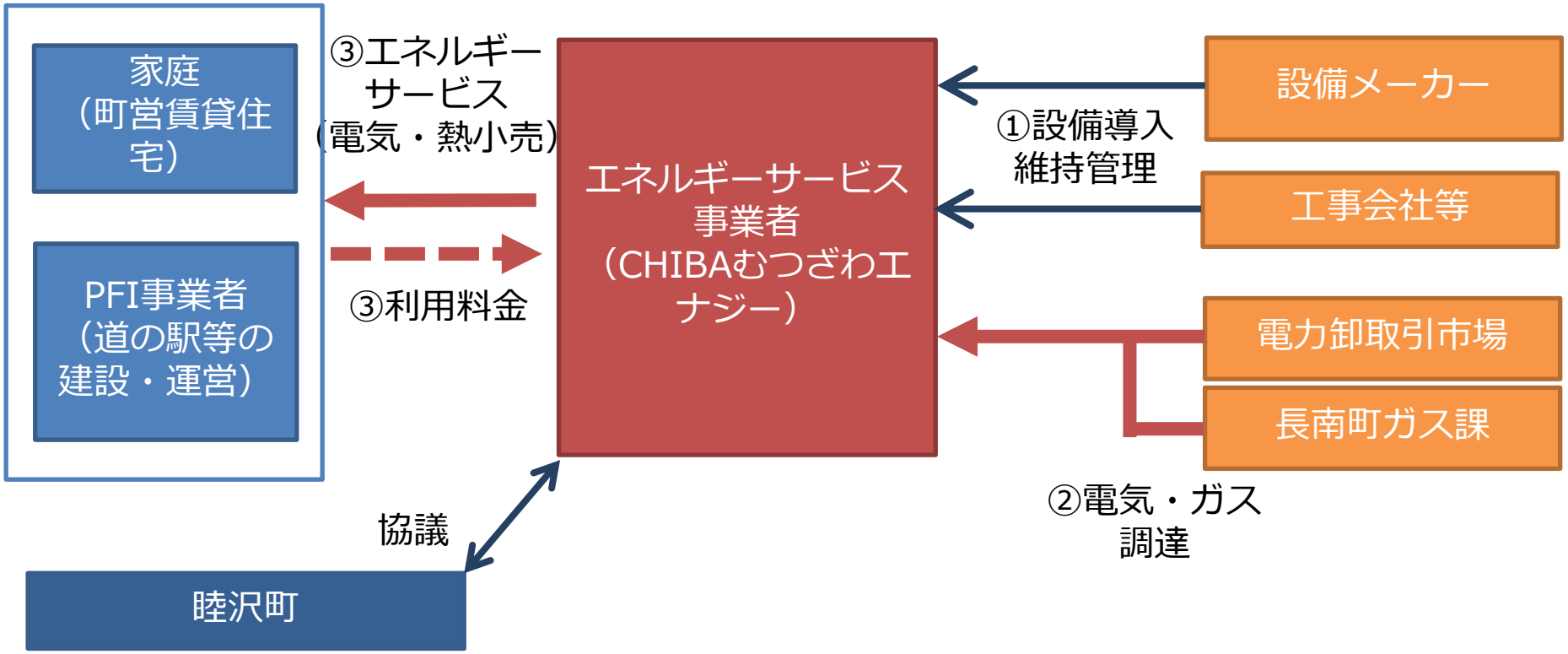
■面的利用のエネルギーフロー

赤字：むつざわエナジー、青字：睦沢町、黒字：PFI事業者（道の駅等運営者）



基本的な事業スキーム（エネルギーサービス事業）

- CHIBAむつざわエナジーが、
  ①エネルギー供給設備を調達・導入して、
  ②ガスや外部電力を調達して電気や熱を作り、
  ③家庭やPFI事業者に電気や熱を販売する

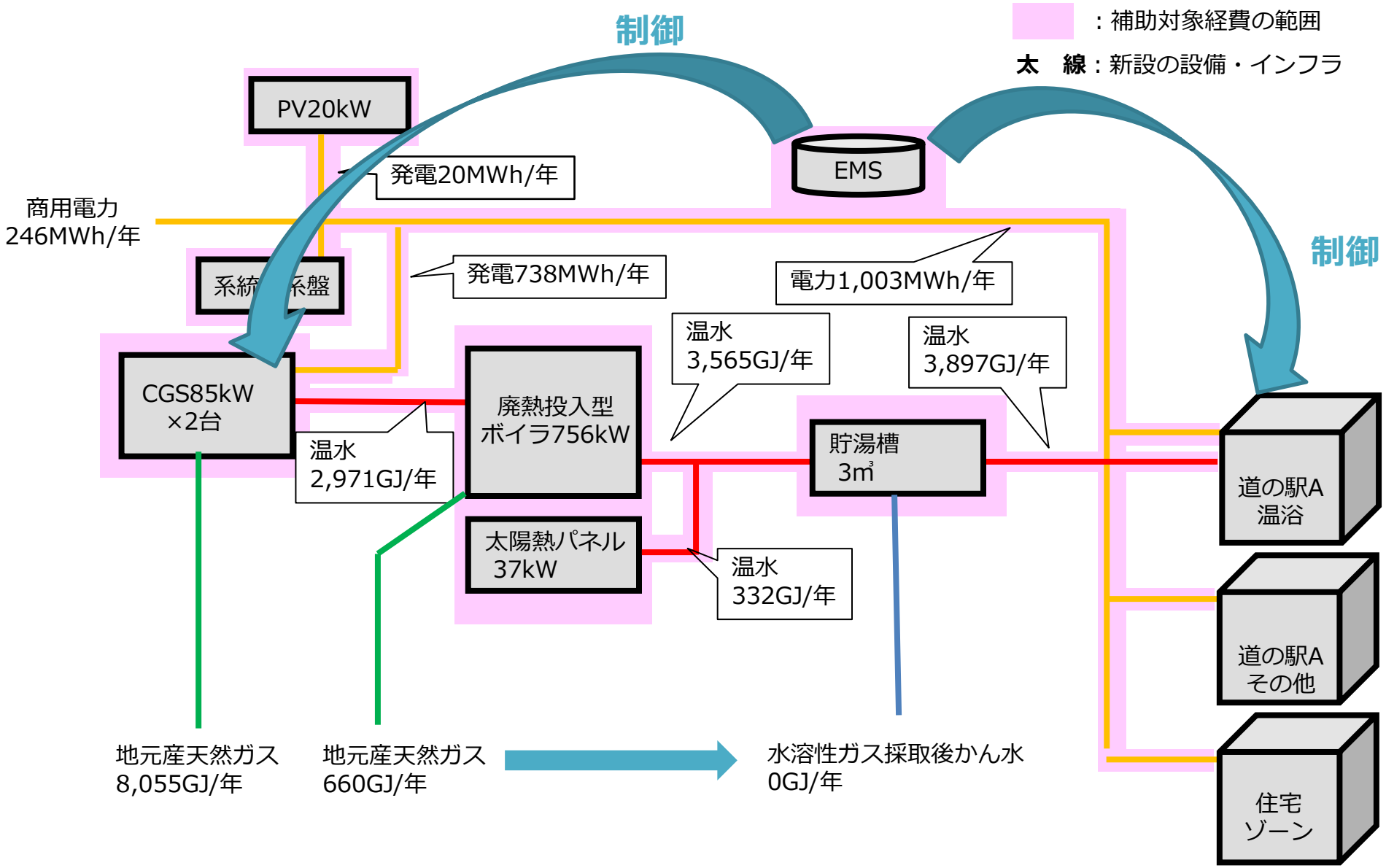


実施スケジュール

CHIBA Mutsuzawa Energy CO., LTD.
CHIBAむつざわエナジー

	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	H31年度
自治体PPS事業	自治体PPS設立	電力供給開始			
むつざわスマートウエルネスタウン事業	実施計画の策定 用地取得	PFI事業者選定 基盤改良	設計・建設		営業開始
地産地消エネルギーサービス事業	FS	事業計画作成 道路管理者事前協議 経産省　事前協議 東電　事前協議 概略設計	供給準備 詳細設計～H29.2	道路管理者許可 経産省　許可 東電　申込・協議 自営線等　建設～H30.2 供給設備　建設～H30.6 試運転	供給開始 2019.9～
補助金	地産地消型再エネ面的利用等推進事業費補助金 **（事業化可能性調査）**	地産地消型再エネ面的利用等推進事業費補助金 **（マスタープラン作成）**	地域の特性を活かしたエネルギーの地産地消促進事業費補助金2019年度民間事業者による分散型エネルギーシステム構築支援事業 **（設計・設備工事）**		

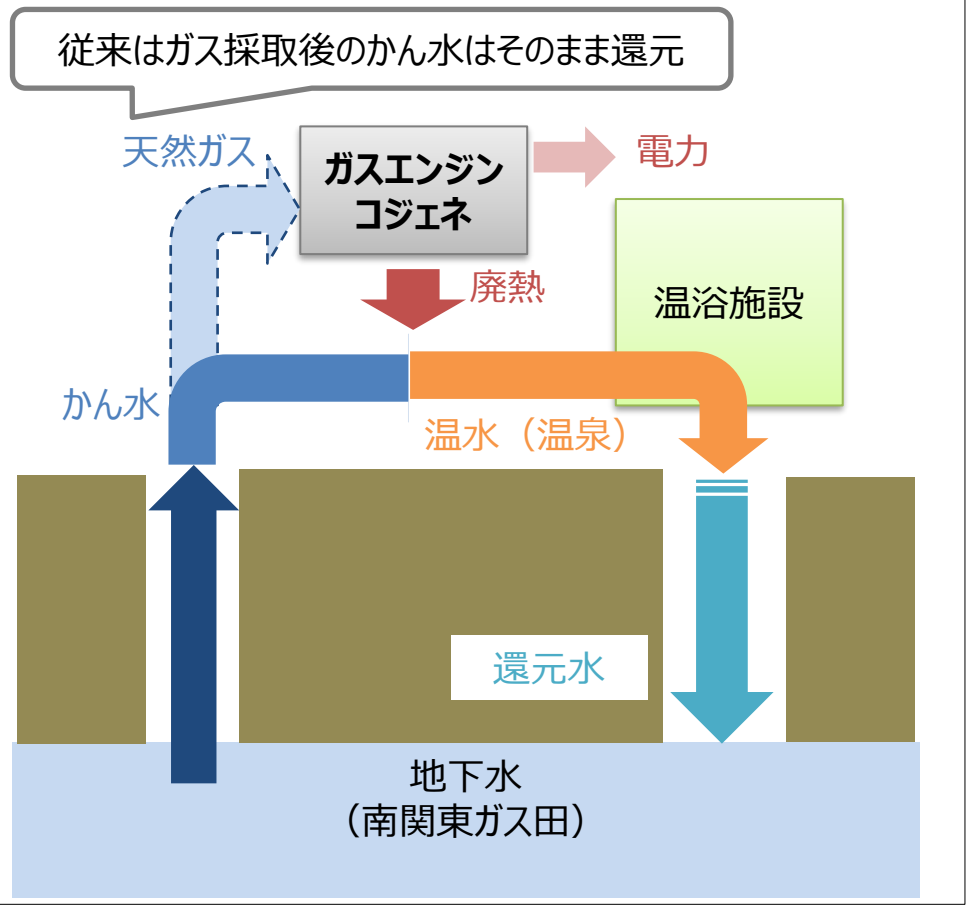
地産地消エネルギーシステムフロー



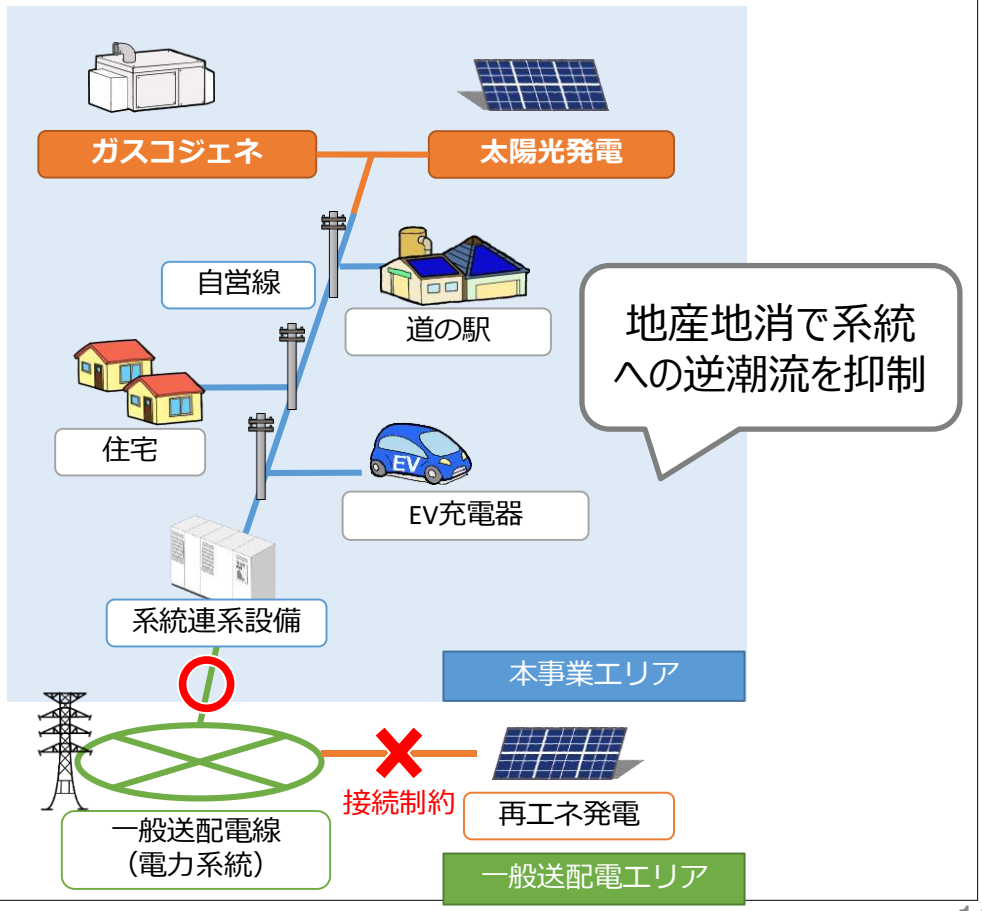
事業の特徴（技術面）

- ■ 水溶性ガス採取後の**かん水をガスエンジン廃熱で加温して温泉利用**する国内でも珍しい事例
- ■ **系統連系困難な地域で**ガスエンジン発電機や太陽光発電などの**分散型電源を最大限導入**するために自営線を敷設

①天然ガスの100%地産地消

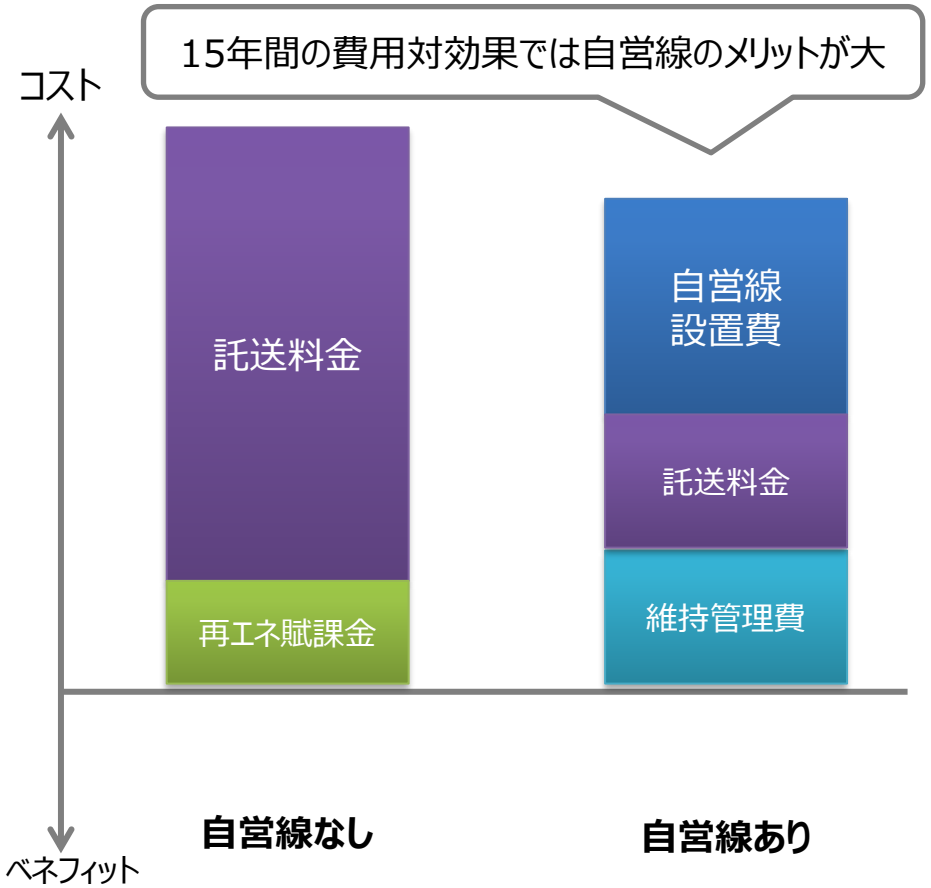


②系統連系困難地域での分散型電源導入

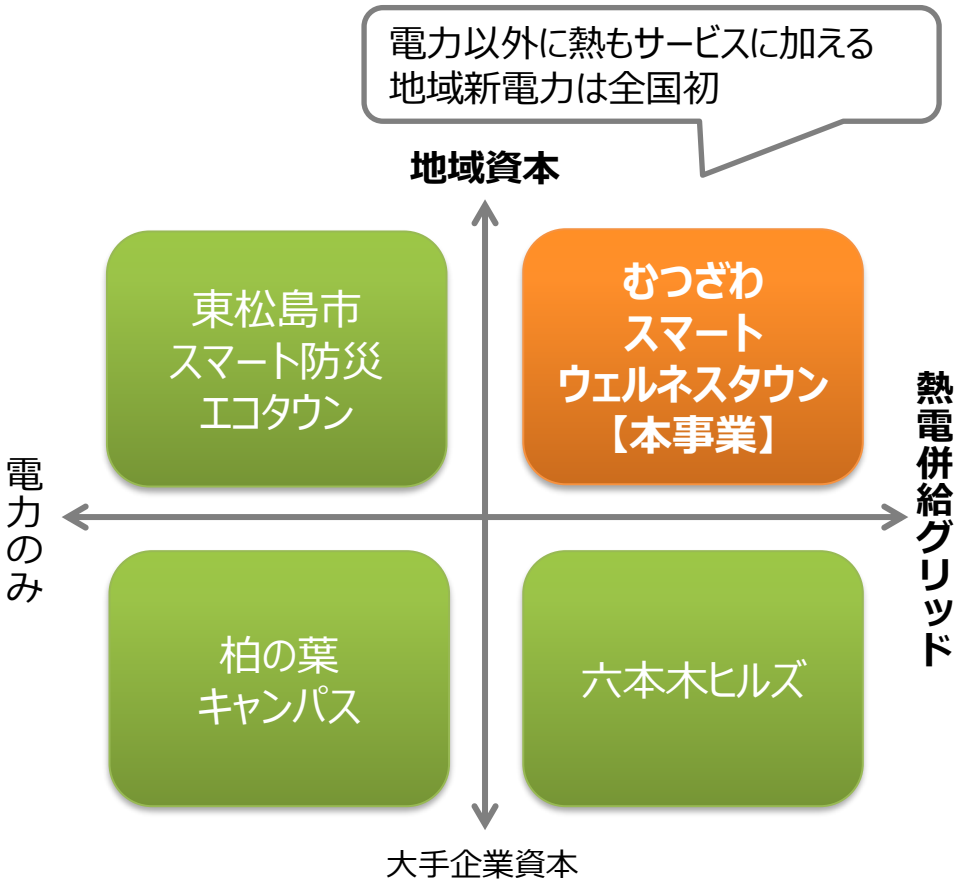


- 自営線により高額な電灯需要（住宅・街路灯）の**託送料金負担を回避**
- 熱電併給型のマイクログリッドを地域資本の新電力会社が手がける全国初の事例であり、**日本版シュタットベルケに向けた事業多角化の第一歩**

③自営線による電灯託送料金負担の回避



④地域資本の熱電併給型マイクログリッド

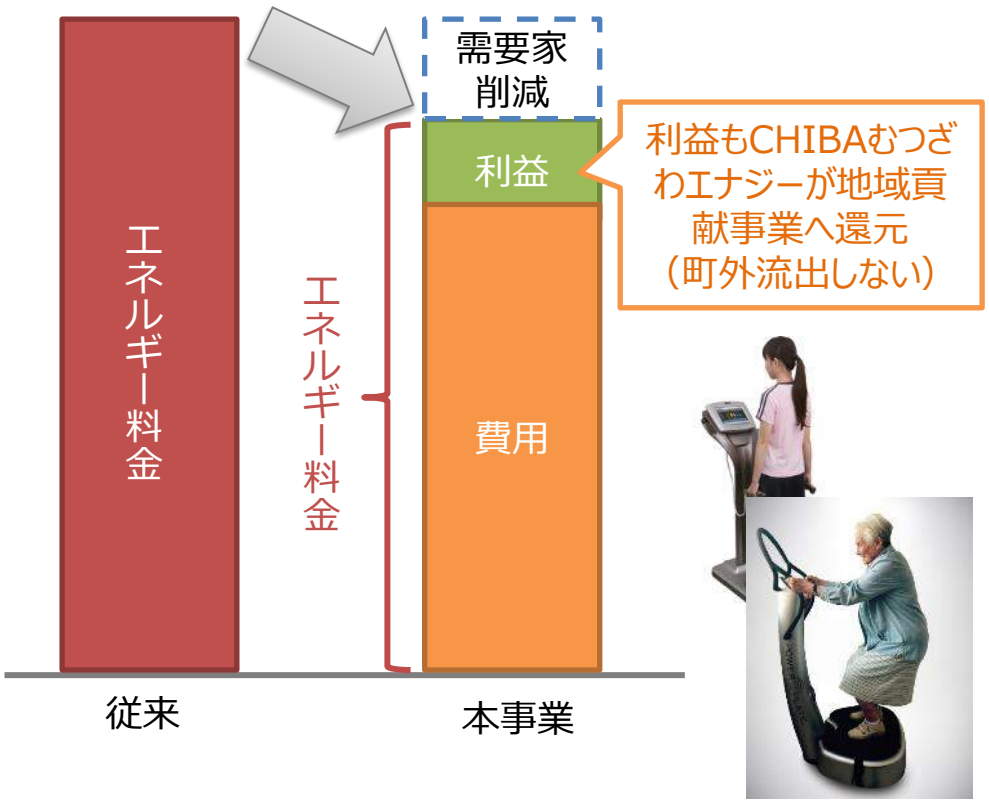


事業が地域にもたらす価値（その他）

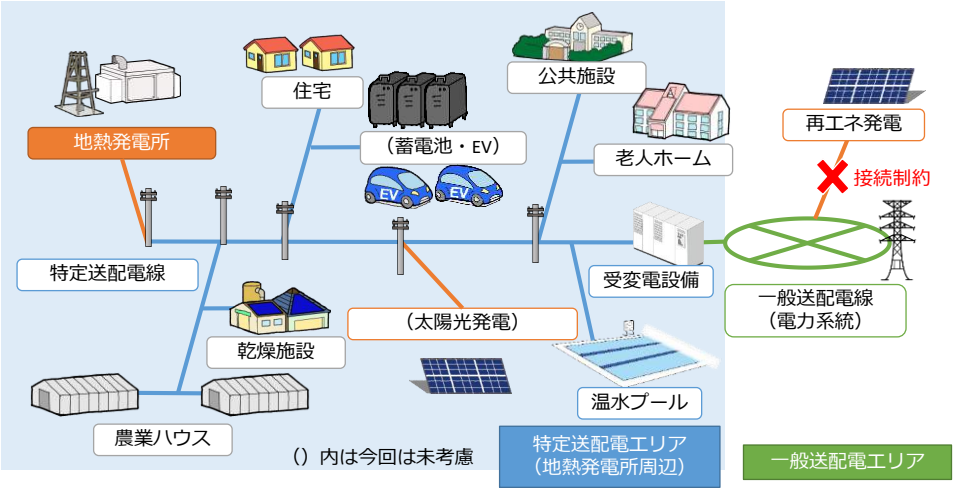
CHIBA Mutsuzawa Energy CO., LTD.
CHIBAむつざわエナジー

- 事業主体が地域資本であるため、需要家コストの削減分以外に**事業利益も地域に還元**
- 本事業をベースとして、CHIBAむつざわエナジーの株主であるパシフィックパワー株式会社は**全国の系統連系の接続制約がある地域へ「ローカルグリッド」モデルとして普及展開予定**（福島県、熊本県等で検討中）
- 本事業は道の駅の集客アピールとしても期待されており、**町・むつざわエナジー・道の駅SPC事業者が連携してPR**

■地域での資金循環効果（事業期間計）



■系統連系制約を克服するローカルグリッドイメージ



■道の駅を通した3者連携PR

町HPに加え道の駅HPでのPRや現地視察受入等を実施
（視察は道の駅側にも経済的メリットあり）

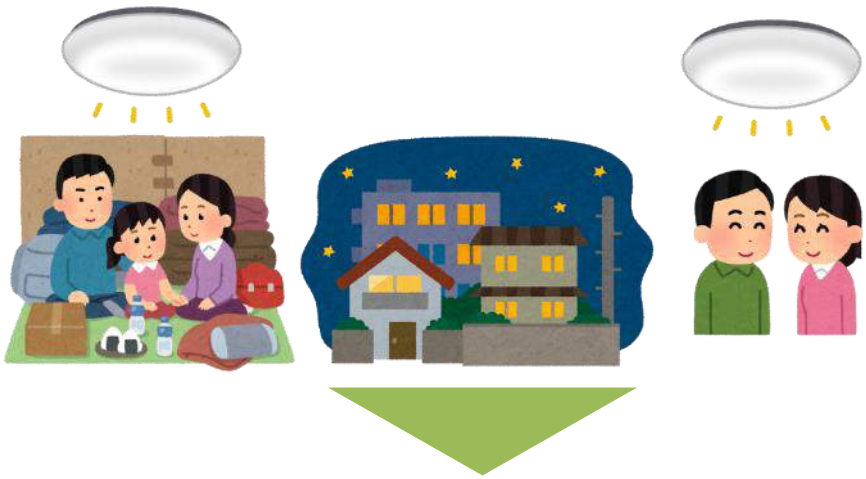
事業が地域にもたらす価値（災害対応）

CHIBA Mutsuzawa Energy CO., LTD.
CHIBAむつざわエナジー

■ 災害時には防災拠点でもあることから、**<u>ガスエンジン発電機にて必要なエネルギー供給を継続</u>**する
■ 防災拠点の能力向上につながることは睦沢町としても本事業をバックアップする重要な意義

- 東電停電時にブラックスタート可能なガスコジェネ機器を選定
- ガスは国産ガスを中圧管で受けるためレジリエンスは高い

東電停電時の電力需給



地元産の天然ガスを活用したガス発電機で電力を自給！
→防災拠点の能力向上！
＋住宅団地の魅力向上！

完成後の様子

CHIBA Mutsuzawa Energy CO., LTD.
CHIBAむつざわエナジー

道の駅本体の全景

温浴施設

イタリアンレストラン

完成後の様子（むつざわエナジー設備）

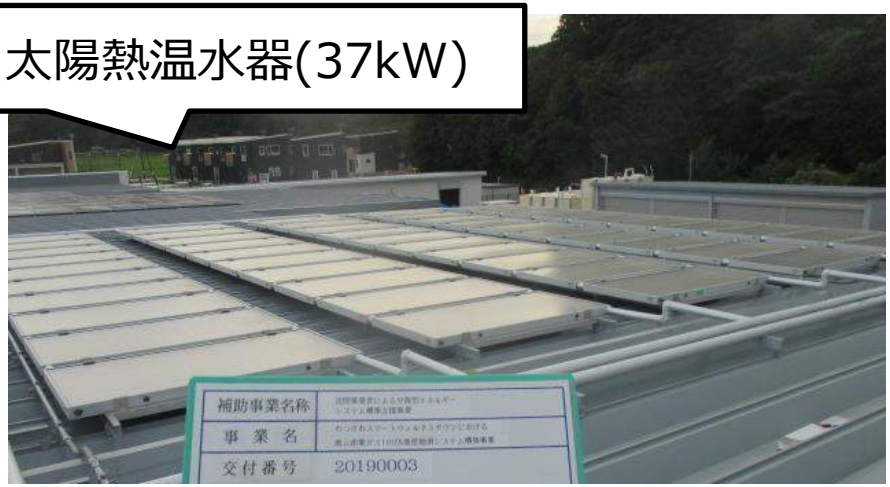
CHIBA Mutsuzawa Energy CO., LTD.
CHIBAむつざわエナジー

ボイラ等の設置された機械室

ガスコジェネ発電機（85kWx2台）

太陽光発電(20kW)

太陽熱温水器(37kW)



無電柱化工事の様子①

国内２例目となる低コスト化工法を採用（小型ボックス工法）

敢えて車道の中心に配置（両端は排水溝）

無電柱化工事の様子②

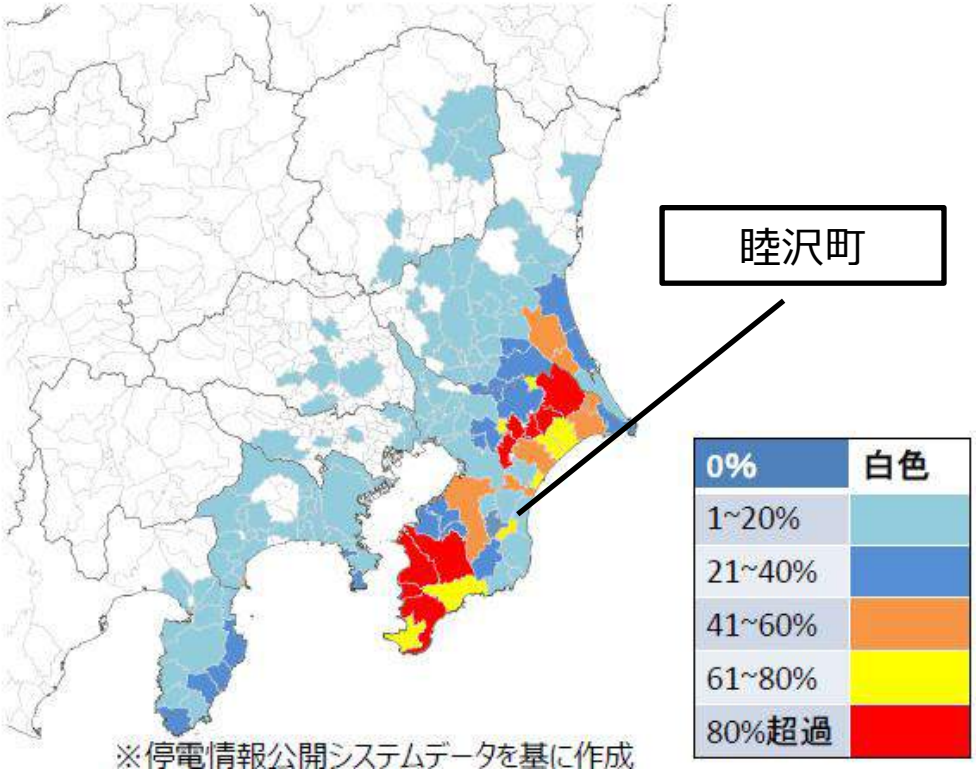
メンテナンスは特殊部の蓋を
開けて実施

住宅地もスッキリ

台風15号の被害

- 2019年9月1日のソフトオープン（町民向けの先行開業期間）から間もない9月9日未明、台風15号が千葉県を直撃し、甚大な被害が発生
- 特に強風による大規模かつ長期的な停電が発生し、睦沢町もほぼ全域が停電

台風15号における東京電力エリア内の
自治体毎の停電率（ピーク時）



※停電情報公開システムデータを基に作成

①停電件数の推移（万戸）

9日（月）	10日（火）	11日（水）	12日（木）	13日（金）	14日（土）	15日（日）	16日（月）	17日（火）	18日（水）	19日（木）	20日（金）	21日（土）	22日（日）	23日（月）	24日（火）
93.5	63.2	46.9	34.5	19.9	15.1	13.3	9.4	6.4	4.9	3.1	2.1	0.5	0.3	0.4	0(※)

※各日のおおむね8時のデータ（24日（火）は19：00時点）

出典：経済産業省「合同 電力レジリエンスワーキンググループ（第5回）」資料４（2019年10月3日）

台風15号の被害

鉄塔設備の倒壊（君津市）

倒木による電柱倒壊（四街道市）

倒木による交通インフラの途絶（香取市）

飛来物による電柱倒壊（東金市）

出典：経済産業省「合同 電力レジリエンスワーキンググループ（第5回）」資料４（2019年10月3日）

停電から5時間後、浸水・漏電等の状況を確認した上でコジェネを起動

周囲の施設が停電する中、道の駅および住宅は電力供給が再開（電線地中化のため倒壊等もなし）

準備が整った9月10日以降、温浴施設のシャワーの無料開放を実施

約1,000人が道の駅のシャワー、トイレ等を利用
（携帯電話の充電等利用も）

停電が復旧する9月11日まで供給を継続
その後はテレビ・新聞・雑誌等のメディアで取り上げられ、視察等の依頼も多数

ご清聴ありがとうございました

千葉市緑区大木戸町における
ソーラーシェアリング事業への取り組み

千葉エコ・エネルギー株式会社

代表取締役　馬上丈司

プロフィール

馬上丈司（まがみたけし）

- 1983年生まれ
- 千葉大学法経学部総合政策学科　卒業
- 千葉大学大学院人文社会科学研究科公共研究専攻
  博士後期課程修了　博士（公共学）
- 千葉エコ・エネルギー株式会社　代表取締役
- エコトラスト合同会社　代表社員
- 一般社団法人ソーラーシェアリング推進連盟　代表
- 一般社団法人太陽光発電事業者連盟　専務理事
- 一般社団法人地域エネルギー研究機構　代表理事
- 八千代市環境審議会　委員
- 次世代農業エネルギー研究会　世話人　ほか

©千葉エコ・エネルギー株式会社

企業概要

会社名	千葉エコ・エネルギー株式会社 Chiba Ecological Energy Inc.
本社住所	〒263-0022　千葉県千葉市稲毛区弥生町2-15　西千葉浪花ビル3F
設立	2012年10月1日
役員	代表取締役：馬上丈司　執行役員　：富岡弘典 専務取締役：蘰原領　顧問　：松下操 取締役CAO：岡田篤　特別研究員：広井良典（京都大学教授）
資本金	10百万円
従業員	15名
事業内容	■ 自然エネルギー発電事業（太陽光, 小水力, バイオマス, 洋上風力） 第三者事業性評価、事業開発、O&Mなど ■ ソーラーシェアリング（営農型太陽光発電） 事業開発、営農計画の策定、一時転用許可の申請支援、運営支援など ■ 農業 自社農場（3.0ha）における農業生産と自然エネルギー活用型モデル構築 ■ 研究・調査事業 大学機関との連携による地域活性化に関する調査など
関連会社	株式会社つなぐファーム, エコトラスト合同会社

©千葉エコ・エネルギー株式会社

ソーラーシェアリング/営農型太陽光発電

ソーラーシェアリング（営農型太陽光発電）

- 農地に支柱を立てて太陽光発電を行う
- 設備の下では従来通りの農業を行う
- 太陽光発電による農業者の所得増加
- 地域のエネルギー生産拠点化 [new!]

©千葉エコ・エネルギー株式会社

水　田

©千葉エコ・エネルギー株式会社

果　樹

©千葉エコ・エネルギー株式会社

牧　草

農業と太陽光発電が共存する仕組み

自社農業によるソーラーシェアリング

- ソーラーシェアリングの更なる普及拡大に向けて、**農業からの新規参入モデルを実践する**
- 国内外に向けたソーラーシェアリングの**フラッグシップモデルを構築**したい
- 大学との共同研究や新技術の実証のために**自由に使えるフィールドが欲しい**
- ソーラーシェアリングを考える人に、**実際に設備下での農業を実感して貰える場所**を作りたい

©千葉エコ・エネルギー株式会社

自社農場/千葉市大木戸アグリ・エナジー

1年目の試験栽培区画

1年目の試験栽培作物

2年目の試験栽培作物

3年目の試験栽培作物

葉物野菜（リーフレタス）の収穫

農業体験イベントも開催

現在の営農体制

経営耕作面積：28,000㎡

耕作準備面積：22,000㎡（借り受け予定含む）

農業経営人材：２名（30代）

農場運営人材：２名（20代）

臨時雇用人材：福祉作業所、地元住民ほか

※子会社での借り受け面積を含む

©千葉エコ・エネルギー株式会社

今後のソーラーシェアリングの展開

今後の事業モデル

- 地域の農業集約と、別個での発電事業体の設立
- **地方自治体や地域新電力が発電事業を担い地域の農業経営体と協同してソーラーシェアリングを展開していく**
- 地域に発電事業の経営能力が不足している場合には、**大手企業の誘致も視野に**入るか
- **FIT/FIPから離脱した電力小売スキームが必要**

©千葉エコ・エネルギー株式会社

昨年の台風15号により8日間の停電

2019年台風15号通過直後の設備（被害なし）

千葉市大木戸アグリ・エナジー1号機

ソーラーシェアリング × EVモビリティ による
都市近郊農村の低炭素化 & 農村BCP構築プロジェクト

プロジェクト実施体制

TOYOTA mobility FOUNDATION

トヨタ・モビリティ基金

プロジェクト実施支援

CEE

千葉エコ・エネルギー

大木戸地域をモデル事業化

つなぐファーム

農業者としてプロジェクトを実践

既存のプロジェクト

千葉市大木戸アグリ・エナジープロジェクト

01 自然エネルギー活用モデルの研究

自然エネルギーを創出するだけでなく、既存の農業施設への電力供給や、ドローンやEV、IoTセンサーなどの実践的活用の研究を行います。
2018年度は、太陽光パネルで発電した電気を、充電式草刈機のバッテリーやパソコンの電源として活用することが出来ました。

02 農業を化石燃料から解放する

農業におけるエネルギー収支の最適化を目指し、次世代農業を実践します。特に、低炭素・循環型農業と、労働の集約化・生産性の向上に取り組むことで、未来の世代が就農しやすくなるような環境と技術を開発します。
2018年度はリモコン重機による緑肥作物の刈り取り作業を実施し、大型農業機械と比較して安全性が高く、効率的な作業が可能であることを確認しました。

03 『永続地帯』を実現する

地域で得られる資源によって、その地域におけるエネルギー需要と食糧需要のすべてを賄うことができる、『永続地帯（Sustainable Zone）』の実現を目指します。
2018年度は、1haの農地でニンニク以外にもサトイモ、サツマイモ、落花生、ニンジンなどを植え付けました。設備下で育てる作物は、設備下の遮光率に応じて選定しています。また落花生は、千葉大学の作物学の研究室と共同研究を実施し、設備による収量への影響を調査しました。

本プロジェクトの成果も踏まえ

全国の農村部でのモデル展開

太陽光発電により

EV/PHEVを充電し

日常生活や農業に利用

農村の低炭素化を推進

現在の実証事業の進捗

- PHV1台と超小型EV2台を運用し、EVは全て太陽光発電からの給電で稼働
- 電動農機具も可能な限り導入して農業の電化にチャレンジ
- 地元自治会と災害時協力協定を締結し、非常時には電源供給を行う体制を構築
- 農林水産省による令和2年度営農型太陽光発電フル活用事業にも採択

©千葉エコ・エネルギー株式会社

トヨタ車体の超小型EV コムス

リモコン操作型の電動機械

農業/農村の

低炭素化への

挑戦

広大な農地に 無限の可能性

参考資料 – 企業概要

事業紹介①

ソーラーシェアリング・農業

国内42都道府県＋アジア3カ国で300件以上の
ソーラーシェアリング事業に関わっています。

自社保有設備の運営

- 千葉市大木戸アグリ・エナジー1号機
- 匝瑳飯塚 Sola Share 1～5号機

農業IoT技術などと組み合わせた持続可能な
農業の研究・開発を行なっています。

千葉市大木戸アグリ・エナジー1号機

事業化支援

- 事業開発
- 営農計画の策定
- 一時転用許可の申請支援
- 営農に関する意見書の発行
- 営農に適した設備設計の提案　など

太啓建設㈱浄水SS発電所

©千葉エコ・エネルギー株式会社

事業紹介②

小水力発電

国内30件以上の小水力発電事業の調査や
事業化に関わっています。

自然エネルギーポテンシャル調査・地域電源開発

- 市町村単位や地域・集落単位での
  自然エネルギーの賦存量調査
- 地域の方とエネルギーの活用方法を
  検討した調査
- 調査を元に地方公共団体や各省庁へ政策提言

事業シミュレーション

- 発電所候補地の詳細な発電量のシミュレーション
- 事業費と買取価格を事前に把握して計画を作成
- キャッシュ・フロー表の作成、20年間の事業収支算定

©千葉エコ・エネルギー株式会社

事業紹介③

研究・調査事業

大学、政府機関や地方自治体、
民間企業からの依頼による各種受託研究等を行っています。

エネルギーマネジメントシステム導入の調査

■ 東京大学工学部と千葉大学の連携による、教育機関における
ISO50001を用いたエネルギーマネジメントシステム導入調査事業

ソーラーシェアリング設備下の収量特性研究

■ 三重大学大学院
生物資源学研究科　　梅崎研究室
場所：匝瑳市飯塚　　作物：大豆・麦

■ 千葉大学大学院
園芸学研究科　　磯田研究室
場所：千葉市大木戸　作物：落花生

大木戸圃場　設備下の落花生

©千葉エコ・エネルギー株式会社

事業紹介④

海外事業

アジア圏を中心として、
再生可能エネルギーの普及拡大に向けた活動を行っています。

国際フォーラムへの登壇

■ 台湾や韓国などで開催された、再生可能エネルギーをテーマとした国際フォーラムに代表の馬上が登壇し日本の事例を紹介しました。

韓国政府との事業協力協定

■ 韓国政府グリーンエネルギー研究院及び韓国営農型太陽光発電（KAVA）との間で、営農型太陽光発電の普及拡大に向けた事業協力協定を締結。

■ 国際的な研究開発体制の構築を目指し、各国政府との連携を進めています。

事業協力協定の締結式

©千葉エコ・エネルギー株式会社

災害に強い分散型電力システム　1．電気事業法（3）

分散型ネットワーク形成に向けた環境整備

配電事業者の創設

- レジリエンス強化等の観点から、**特定の区域において、一般送配電事業者の送配電網を活用して、新たな事業者がAI・IoT等の技術も活用しながら、自ら面的な運用を行うニーズ**が高まっているため、安定供給が確保できることを前提に、配電事業者を電気事業法上に新たに位置づける。

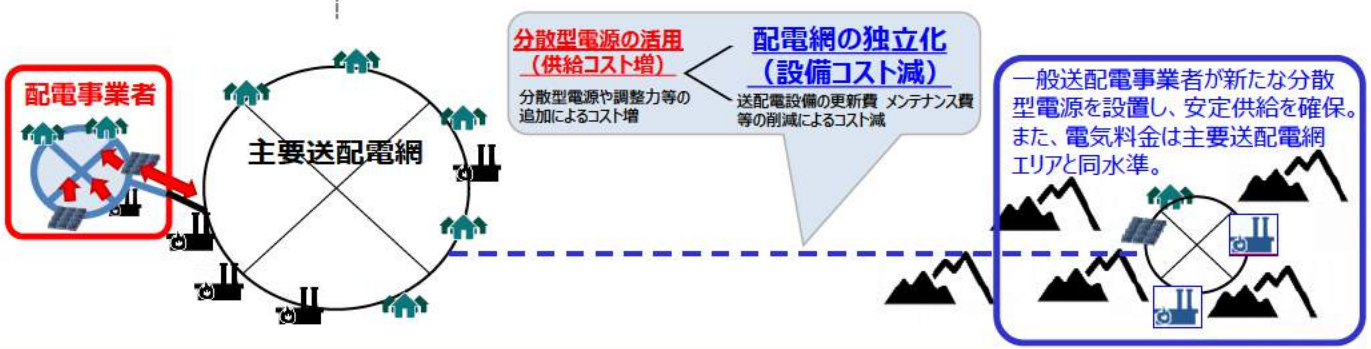
分散型電源を活用した遠隔地における配電網の独立化

- 近年の災害において倒木等により設備の復旧が長期化した**山間部などの災害時・緊急時のレジリエンスを向上**させるため、一般送配電事業者が再エネやコジェネ等の分散型電源を活用し、**遠隔地において配電網の独立化を可能とする**。

＜配電事業への新規参入効果＞

1．例えば、自治体や地元企業が高度な技術を持つIT企業と組んだ上で配電事業を行い、災害時には特定区域の配電網を切り離して、独立運用するといったことも可能に
　⇒電力供給が継続でき、街区規模での災害対応力が強化

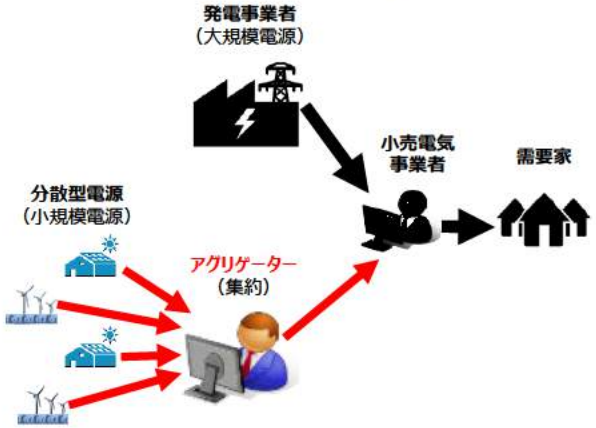
2．新規事業者によるAI・IoT等の技術を活用した運用・管理
　⇒設備のダウンサイジングやメンテナンスコストの削減

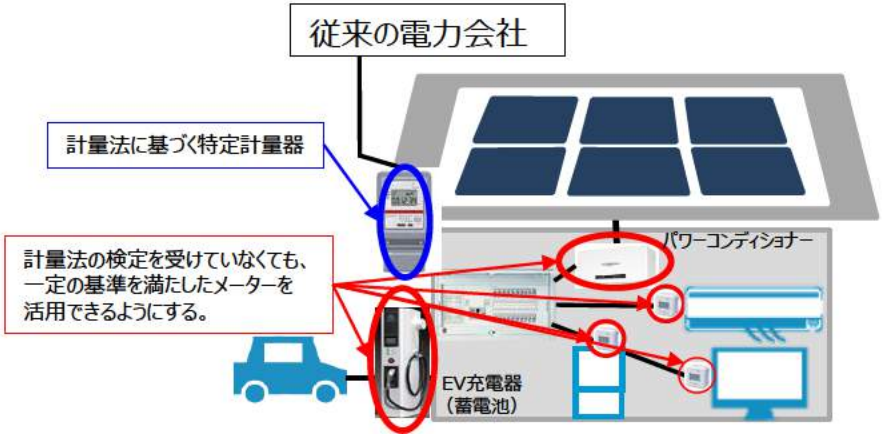


分散型電源の導入促進に向けた環境整備

分散型電源を束ねて供給力として提供する事業者（アグリゲーター）の創設

- 災害対応の強化や分散型電源の更なる普及拡大の観点から、**分散型電源を束ねて供給力として提供する事業者（アグリゲーター）**について、電気事業法上に新たに位置づける。その際、サイバーセキュリティを始めとする事業環境の確認を行う。



電気計量制度の合理化

- 太陽光発電や家庭用蓄電池などの分散型電源等を活用し、家庭がアグリゲーター等と電力取引することを促進するため、**計量器の精度や消費者保護の確保を求めた上で、計量法の規定について適用除外とする。**