

提出日：令和 4 年 8 月 26 日  
選定日：令和 4 年 11 月 1 日  
改定日：令和 5 年 4 月 1 日

# みんなで創る地域脱炭素社会と 活気あふれる美らまち与那原 ～新しい未来へ綱げて～

## 与那原町

与那原脱炭素地域づくりコンソーシアム

与那原町	企画政策課
電話番号	098-945-8881
FAX 番号	098-946-6074
メールアドレス	kikaku-seisaku@town.yonabaru.okinawa.jp

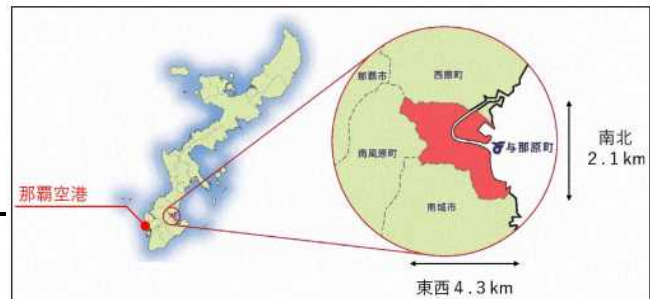
# 1. はじめに

## 1.1 提案地方公共団体の社会的・地理的特性

### ① 沿革

与那原町の歴史は古く沖縄最古の歌謡集「おもろそうし」の中に「ヨナハル」や「ヨナハバマ」（与那原浜）の名で登場して始まる。大正 3 年には、那覇—与那原間に沖縄県で初めての軽便鉄道（沖縄県営鉄道）が開通したため、与那原は島尻郡東南部や中頭郡地方を連結する産業経済の大動脈となり、ますます活況を呈した。

昭和 24 年 3 月 31 日、当添・板良敷・上与那原・与那原の 4 字が大里村より分離し、同年 4 月 1 日町制を施行し、与那原町が誕生した。



### ② 位置

沖縄本島南部地域の東海岸に位置し、県都那覇市（那覇空港）から東へ約 9km の地点にある。

### ③ 面積

5.18km<sup>2</sup>と沖縄本島内で最も面積の小さい自治体である。（県面積の 0.23%）

### ④ 地形等（自然環境や交通状況等）

本町の地形は、さまざまな歴史の舞台となった北西の「運玉森（標高 158.1m）」や東南に位置する「雨乞森（標高 132.6m）」の小高い丘陵の森に抱かれ、豊富な海洋資源がある中城湾の海岸線へ向けて平坦地がなだらかに広がっている。

また、交通については広域幹線道路の国道 329 号、国道 331 号及び県道糸満与那原線（77 号線）、県道南風原与那原線（240 号線）の 4 路線が、町域を縦横断していることから、交通量が多くなっている。

現在本町には鉄道及び海運は存在していないが、かつて、陸上交通の中心であった軽便鉄道（沖縄県営鉄道）や海上交通の要であった山原船（やんばるせん）が往来しており、沖縄本島東南海岸南部地域の交通の要衝として人々の暮らしや文化の発展を支えてきたという歴史を持っている。

### ⑤ 土地利用

本町はこれまで物流・交通の要衝、商業のまちとして古くから栄え、多くの先人によって培われてきた歴史と文化を継承発展させてきた。

前述のとおり、本島内で一番コンパクト（本島内で面積が一番小さい）なまちであり、主要な商業施設や公共施設がまとまっており、平坦な地域に存在しているため、各所への移動がしやすいという特性を持っている。

近年では遠浅の地形を生かし、埋立地が造成されており、新しい街並みを形成している。

### ⑥ 気候（気候の特徴や再エネ発電に関係する日照時間・風況等）

沖縄本島共通の亜熱帯性気候で年間を通して温暖で四季の変化に乏しい。年平均気温は 22.3 度、年間降水量 1688mm で、春から夏にかけて特に雨量が多い。また、夏季の日照時間は長く（197.5 時）、冬季は短い（97.8 時）。台風は一年間に 7 個程度接近する。

### ⑦ 人口（直近の住民基本台帳人口や近年の増減の状況等）

与那原町の人口・世帯数をみると、2022（令和 4）年度現在で 19,955 人、8,709 世帯。国勢調査の 1990（平成 2）年度から 2015（平成 27）年度の推移をみると、一貫して人口・世帯数とも増加傾向にあるが、1 世帯当たり人数については 1995（平成 7）年度以降、少子高齢化や核家族化などの影響で、減少傾向にあり 2022（令和 4）年度では 2.3 人となる。

また、沖縄県の年少人口、生産年齢人口は全国平均を上回っているが、本町はその沖縄県の平均を上回っている。さらに人口の増減要因となる自然増加率については、沖縄県内でも上位になっており若年層の割合が高い（平均年齢41.1歳）。

### ⑧ 産業構造（第一次産業から第三次産業の状況やその特徴等）

本町の産業構造としては第1次産業が1.0%、第2次産業が17.9%、第3次産業が81.1%となっており、今般の新型コロナのような外的要因による経済的影響を受けやすいサービス業を中心とする第3次産業が大部分となっている。

### ⑨ その他

本町は、地域の結びつきが強固なまちである。その理由として、コンパクトなまちであることに加えて、琉球王朝時代以来440年余の歴史と伝統のある「与那原大綱曳（\*）」を年1回開催していることが挙げられる。この大綱曳は町民の総出で「綱を作り」作った「綱を担ぎ」「綱を曳く」ことが特徴である。毎年、地域毎に割り当てられた、綱を全町民が協力して作っていく事で、町民の間で融和と団結が生まれている。さらに、綱に関わる各種係が地域で決められており、年中を通して交流が行われるため、町民同士の結びつきが強く、連絡体制も構築されている。そのため、綱曳きに関わらず様々なことに一丸となって取り組むことが出来る土壌がある。この強固な結びつきが、地域の脱炭素社会を進めるにあたり追い風になると考えている。

また、住民コミュニティの強さは例えば、本町公式LINEの登録者が7,473人（町民の約37%）にも達していることからわかる。

（\*）与那原大綱曳

第23回ふるさとイベント大賞「内閣総理大臣賞」受賞した伝統行事。毎年、藁から綱を編んで綱を作成しており、3ヶ月ほど準備期間を経て、綱曳きする。準備段階から多くの町民が関わることで、町民同士の絆が年々深まるきっかけとなっている。この絆が脱炭素社会に貢献すると考えている

海岸沿いには、埋立地である「マリンタウン東浜（あがりはま）エリア」（面積1,420,000㎡（本町820,000㎡、隣町600,000㎡））を擁し、沖縄県の大型MICE施設の立地が決まっている。ホテルや商業施設の立地も期待され、今もなお進化し続けているエリアを有している。



与那原大綱曳



マリンタウン東浜（あがりはま）エリア

## 1.2 温室効果ガス排出の実態

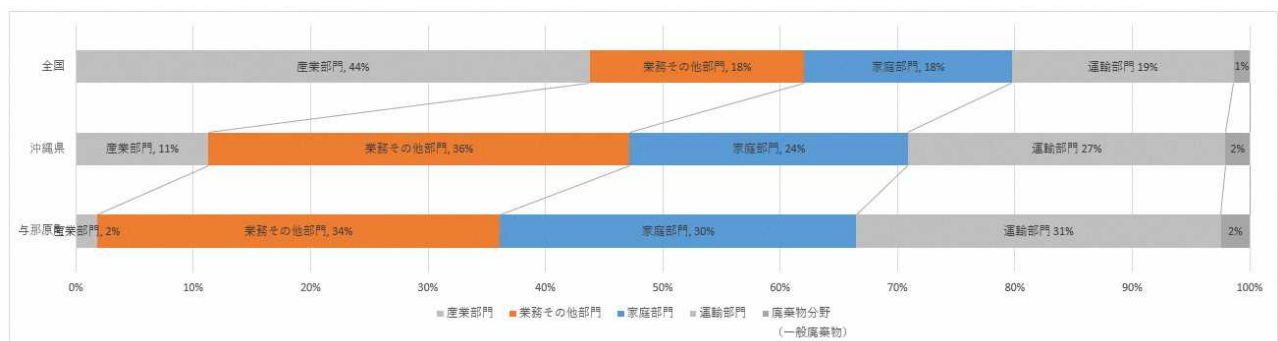
与那原町の温室効果ガス排出量は「業務その他部門」は43千t-CO<sub>2</sub>、「家庭部門」は、28千t-CO<sub>2</sub>であり、この両部門で全体の67%と、全国平均の34%に比べると高くなっている。特に「家庭部門」は26%と全国平均16%、沖縄県平均20%に比べて高くなっている。「業務その他部門」は40%と沖縄県平均39%程度である。「産業部門」は2%と、全国平均、沖縄平均に比べてかなり低くなっている。排出量の推移は、「業務その他部門」が減少し、「家庭部門」の排出量は増加する傾向にあるが、それ以外の排出量は横ばいとなっている。これは、商業が衰退する一方で人口が増加しているためと思われる。

また、自治体のCO<sub>2</sub>排出の実態は、令和3年3月に策定した、第3次与那原町地球温暖化防止実行計画で、平成30年度を基準とした排出量合計は1,534t-CO<sub>2</sub>となっている。

(千t-CO<sub>2</sub>)

部門	2013年度 (基準年度)	2019年度(最新年度)		2030年度目標	
			増減率 (2013年度比)		増減率 (2013年度比)
CO <sub>2</sub>	エネルギー転換部門	-	-	-	-
	産業部門	2	2	0%	1
	民生部門	71	66	▲7%	13
	家庭	28	31	11%	5
		業務	43	35	▲19%
	運輸部門	31	31	0%	20
	廃棄物部門	2	2	0%	1
	工業プロセス部門	-	-	-	-
CO <sub>2</sub> 以外の温室効果ガス	-	-	-	-	
温室効果ガス合計	106	101	▲5%	35	

### 【自治体排出カルテより】



### 1.3 地域課題

本町の課題は、主要な産業がなく地域内での経済活動が弱いことである。実際、平成 30 (2018) 年度の市町村内総生産は、近隣市町村と比べても低い値となっている。

平成30年度（2018）年度の市町村内総生産

	平成30年度 (百万円)	人口 (人)	1人あたり (百万円/人)
西原町	112,007	34,694	3.23
南風原町	99,650	38,441	2.59
北中城村	42,515	16,785	2.53
中城村	48,591	20,521	2.37
与那原町	38,026	19,477	1.95

※沖縄県企画部統計課HP（令和3年11月19日発表）

#### 課題 1 稼ぐ力の不足

地域経済分析システム（RESAS）によると 2018 年の地域経済循環率は 59.6%と、周辺自治体（西原町 86.1%、中城村 73.7%、南風原町 68.4%、北中城村 65.3%）と比べて低い値となっている。さらに、地域経済循環分析 2018 年版（環境省）からも以下のとおりとなっており、本町では、稼ぐ力が弱く、地域経済循環が課題となっていることが分かる。

- ① 労働生産性は693.1万円/人と全国平均よりも低く、全国で1,206位（1,719位中）
- ② 1人当たり所得は334.6万円と周辺自治体と比べても低く、さらに全国平均よりも低く、全国で1,706位（1,719位中）
- ③ エネルギー代金の流出があり、マイナス21億円/年と、大きな赤字。その規模はGRPの5.5%と全国（3.3%）、沖縄県（3.7%）と比べて赤字の割合が高い
- ④ 買物や観光等で消費が69億円流出しており、周辺自治体と比べても流出額が大きく、その規模はGRPの17.9%
- ⑤ 沖縄県は観光立県を掲げて、観光産業に力をいれているが、本町には安定した観光資源が乏しいため、年に1回の与那原大綱曳まつりの時以外には、観光客の訪問を見込めないため、観光による収入には期待ができない。

上記課題に加え以下のとおり町には様々な課題がある。また、「エネルギー×経済・社会」として地域の課題の解決を図るべく、令和2年度に、産官プロジェクトとして「よなばる綱がるプロジェクト※」を立ち上げ、多様な層の住民や地域活動団体とグループインタビュー形式で地域課題の洗い出しや深掘りを複数回実施し、課題の整理をおこない、以下の通り課題を取りまとめた。

#### ※「よなばる綱がるプロジェクト」

再エネを利活用したまちづくりとして、エネルギーの地産地消～自前電源を地域一体となって作り出すといった産官学民連携による取組を推進。沖縄トヨタグループとみやまパワーHD の協力のもと以下の取組を実施した。

- ①地域における再生可能エネルギーの導入拡大
- ②再生可能エネルギー×EV・モビリティサービスとの連携
- ③HEMS を活用した地域見守り～IoT 推進

本取組においては、戸建住宅に対して 35 件・発電容量 289.25kW の PPA モデルの導入がある。また、太陽光発電設備の設置と合わせ、プリウス PHV をモニター車として導入対象者等に貸与し、利活用データから EV を動く蓄電池としての可能性調査も実施。



## 課題 2 災害に対する万全の備えが不足

本町に自然災害をもたらす主な大気現象は、台風、大雨及び干ばつである。沖縄地方は最盛期の台風の通り道にあっており、平均的に毎年7個強の台風が来襲し、暴風雨、高波などを伴って大きな被害を与えている。また、梅雨期を中心とした大雨による浸水、がけ崩れ、林地崩壊などの災害や冬期の低気圧や季節風による海難もある。気候変動がもたらす異常気象への万全な備えは本町にとって重大な課題である。

また、台風の多い沖縄においては台風時における停電が課題となっており、本町においても同様の課題を抱えているところである。

第5次与那原町総合計画においては、「防災・減災」においても防災意識の向上や、今後 MICE も含め来訪者のための防災面の強化が課題となっているところである。

## 課題 3 自家用車依存度が高く公共交通の整備が弱い

日常生活における住民の自家用車依存度が高いこと、登下校時の送り迎えが常態化していること等から慢性的な渋滞に起因した時間ロスによる無駄な CO2 排出が生じている。公共交通の利用者数は少なく公共交通は長期にわたって衰退している。一方で、潜在的な課題として人口減少とそれに伴う高齢化問題がある。株式会社りゅうぎん総合研究所は2055年までに県内全41市町村で減少に転じる見込みとの推計を発表した（沖縄県内の市町村の将来推計人口）。本町においても、人口減少と高齢化問題に対応できる社会を目指す必要がある。

そのため、今後の高齢化により公共交通サービスに対する需要が高まることが予測されるため地域公共交通ネットワークの見直し・再構築が求められている状況である。

また、埋立地（脱炭素先行地域）に予定されている大型 MICE 施設及び周辺開発により外部からの来訪者が増えることが想定されていることから、今後さらなる渋滞が懸念されている。そのような状況を踏まえ、本町では、自動車だけではなく広域移動に係る利便性の高い公共交通の導入を検討しているところである。

## 課題 4 住民の健康的な生活の維持（早世（65歳未満の死亡）率が高い）

沖縄県はメタボリックシンドローム該当者・予備軍の割合が、全国1位である。その中において、本町のメタボリックシンドローム予備軍の割合は、同規模市町村・県・国に比べて高い状況にある。

死亡原因の半数以上ががんを含む生活習慣病によるものとなっている。また、早世（65歳未満の死亡）は県平均よりも高い状況で、生産年齢人口の減少は、町の生産性に直接影響をするため、重大な課題である。また、介護認定率は県に比べて低いものの全国に比べて高い状況にあり、町財政への影響もある。

## 課題まとめ

以上のような課題を抱えているが、本町の財政が厳しく、単独での解決は非常に難しい状況。

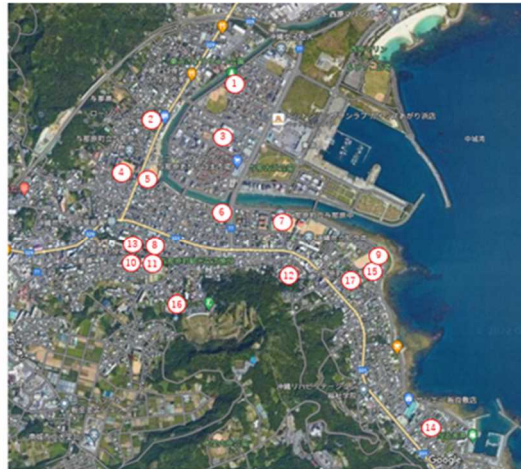
そこで、稼ぐ力を創出するとともに、ドイツのシュタットベルケを例に倣って各課題の解決に向けた資金確保のため、エネルギー支出の内製化を果たし、エネルギー支出の域外流出を防ぎ、地域経済の循環を図る必要がある。

## 2. 脱炭素先行地域における取組

### 2.1 脱炭素先行地域の概要

#### 【脱炭素先行地域の対象】

- マリントウン東浜エリアと公共施設群（与那原町役場庁舎ほか合計 36 施設）とする。当該エリアの面積は全町の 15.8%にあたり、公共施設は町中心部に集積している。



1. 東浜地区コミュニティセンター
  2. あかき児童館
  3. 旧上下水道庁舎
  4. 与那原幼稚園
  5. 与那原町コミュニティセンター
  6. 港区コミュニティセンター
  7. 与那原中学校
  8. 軽便与那原駅舎展示資料館
  9. 与那原東幼稚園
  10. 与那原町役場
  11. 与那原町観光交流施設
  12. 町宮江口団地
  13. 交流センターひびし
  14. 与那原町高齢者能力活用センター
  15. 与那原東小学校
  16. 阿波岐児童館/町宮江口の団地
  17. 海風（うみかぜ）児童館
- ※設備導入個所のみ記載

#### 【主なエネルギー需要家】

##### ① マリントウン東浜エリア

主な需要家は、住宅、大型ショッピングセンター及び短期大学である。

○戸建て住宅376戸、集合住宅86棟（合計1,779世帯）

##### ○民間業務施設

- ・ 商業施設40棟（医院含む）
- ・ 短期大学1校
- ・ 大型ショッピングセンター1棟
- ・ JA関連2棟・自動車整備工場4事業場

##### ○公共施設2棟

##### ② 公共施設群

- ・ 与那原町役場庁舎ほか36施設  
（①の2施設は重複）

なお、マリントウン東浜エリアと一括したエネルギー需給管理を行うものである

\* マリントウン東浜エリアは、大型MICE施設の誘致が決定して、既に県と共催で住民説明会を何度も開催している。大型MICE施設及びその他付帯機能を一体的に整備し、エリア全体をインタラクティブに活用できる空間を形成することで、将来的な東海岸地域全体の振興、県土の均衡ある発展に繋がることが期待されている。

さらに、同エリアの脱炭素が進めば、同エリア製のクリーンエネルギーを供給することで、CO<sub>2</sub> 排出しない環境価値の高い「脱炭素 MICE」の開催も不可能ではない。それは、本町の脱炭素シンボルとなり、「エリアまるごと脱炭素ショールーム」として国内外から注目されることも考えられる。今後も持続可能な大型 MICE 施設建設に向け、県と協力して推進していく。

※大型 MICE 施設及び周辺施設については現在基本設計等が完了していないため、需要家としてのカウントはしていないが、地域における活動は、誘致が決定した MICE 施設の建設を脱炭素化するための取組につなげるものと位置づけている。

大型 MICE 関連の電力使用量は想定でしかないが、類似 MICE 施設や類似ホテル等商業施設の使用電力量からおよそ 2,500 万 kWh/年と想定している。これらをゼロカーボンにするために、①誘致に当たり ZEB Ready 以上の設計を求めていく②県保有施設や、県保有地を活用した太陽光導入等活用による地域新電力会社からの再エネメニューの提供を進めていく、の二点とともに、③地域新電力会社によるカーボンオフセットでの電力メニューの提供を検討する。沖縄電力との相談の中では「従来の開発事例に即して考えると変電所からの特別高圧線の敷設検討も想定となるがコスト負担も大きくなる」ため、徹底的な省エネのあと、再エネメニューを提供することでマリントウン東浜の活動実績を基に MICE 設備に展開する計画である。



## 【取組の全体像】

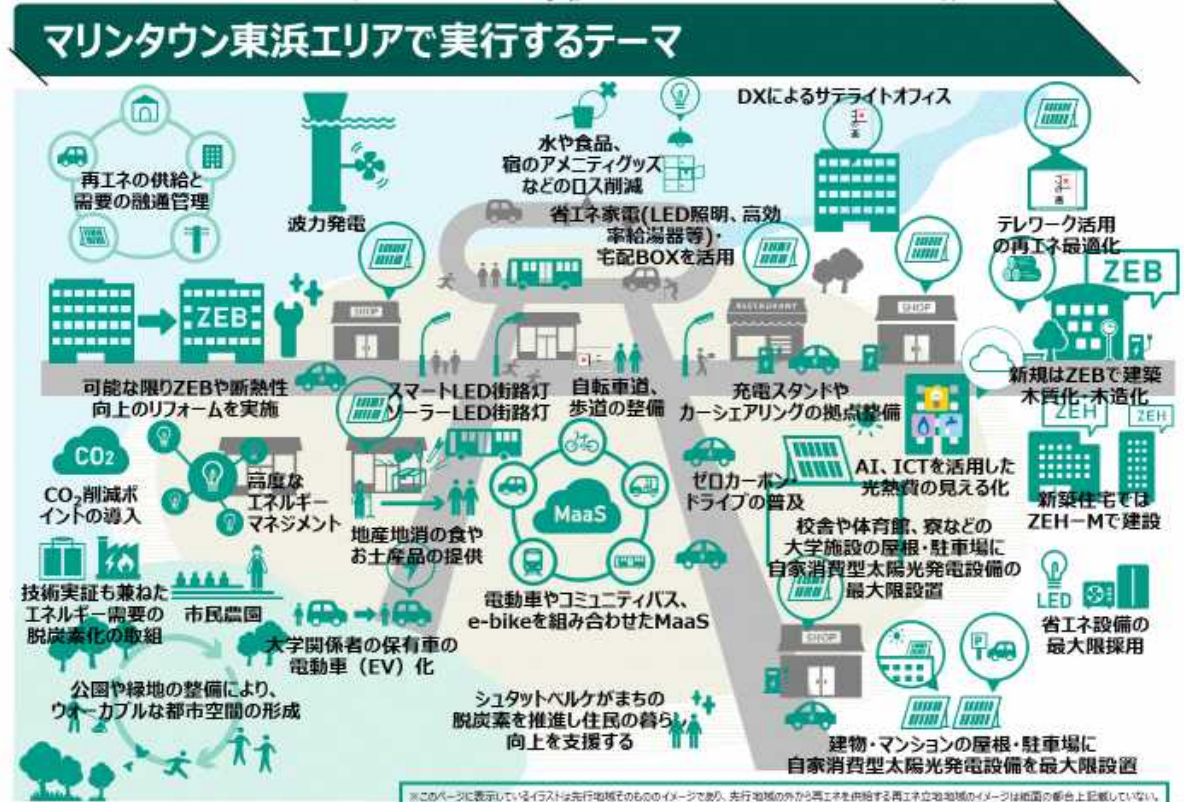
当該エリアを強力な住民の協力を背景に、エリア内の民間の建物や公共施設の屋根・屋上に加え公園などに PPA で太陽光発電設備を設置と同時に建物や街路灯等を省エネ化し、エネルギーを最適に使用できるようにエネルギーマネジメントを行う。また、CO2 排出の多い運輸部門では、EV 充電ステーションの整備により、EV 購入推進するとともに、車両台数を減らすためのカーシェアなどを行う。

以上の脱炭素の取組で経済を強くする与那原版シュタットベルケの取組のパッケージ確立とそれらを成功事例として町内、沖縄県全域及び全国に広め、脱炭素社会の形成を目指すものである。

具体的には、住民、事業者、大学、学生等地域が一体になって以下の内容に取り組む。環境と経済・社会の統合的向上につながる取組とする。

また、住民間のコミュニティの強さを活用して、住民の協力で、実際の生活を見たり、体験出来たりしてもらえるエリアにする。

「地域脱炭素ロードマップ（概要）」（環境省）（[https://ondankataisaku.env.go.jp/carbon\\_neutral/road-to-carbon-neutral/#to-approach](https://ondankataisaku.env.go.jp/carbon_neutral/road-to-carbon-neutral/#to-approach)）を加工して作成



（上記の図はイメージ図ではなく、実行項目として掲載）

## 【民生部門電力の脱炭素化に関する主な取組】

### ①再生エネ導入

- ・ エリア内の住宅（戸建て、集合）や事業所の屋根や屋上だけでなく、駐車場・公園・道路・水路・ビルの壁・ビルの窓・曲面等に設置し、エリアで様々な脱炭素技術の知識が集約されるような取組を PPA で実施する。
- ・ 再生エネ電源を使ったEV等充電設備の充実による災害に強いまちづくりを行う。
- ・ 波力発電、小型風力発電を導入検討する。

### ②省エネ設備導入

- ・ エリア内主要商業施設、大学等への高効率空調やLED省エネ設備を導入する。
- ・ 住宅のZEH化（断熱、空調、換気、給湯、照明、サッシなど省エネルギー基準を20%以上下回る機器を採用）をすすめる。
- ・ エリア内にスマートLED、ソーラーLEDを導入するなどすべての街路灯・公園灯を省エネ化する。
- ・ 太陽光発電設備で発電した電気を最大限利用すると共に、太陽光発電由来の電気の自家消費率を大幅に上げるために、V2H及び高効率給湯器を導入する。

### ③エネルギーマネジメント

- ・ 地域脱炭素エネルギーマネジメント会社による再生エネマネジメント（自家消費拡大策拡大等）を行う。



<b>とナッジ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ CO2 削減の進捗見える化システム（AI, ICT を活用した光熱費の見える化や住民行動の見える化）を導入しナッジを継続的に実施する。</li> <li>・ デマンドレスポンスなどエネマネによる行動変容ポイント付与制度を導入する。</li> </ul>
-------------	---

**【民生部門電力以外の脱炭素化に関する主な取組】**

<b>①EV を活用した災害に強いまちづくり</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 住民や事業者の EV 利用促進による台風時の停電の際や大規模災害等に備えるため、当該エリアを先行して EV 充電ステーションを導入。</li> <li>・ 住宅には V2H により、停電時のバックアップを整備して、EV シフトを促す。</li> <li>・ ガソリン車とは消費行動の異なる EV 車への消費行動の変容や公共交通等の他の移動手段の選択を促すため、各種イベント等に取り組む。</li> </ul>
<b>②公用車・事業用車の EV 化及び EV カーシェアリング</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 新たな行動変容を促すため、公用車や事業用車の EV 化と同時にカーシェアリングを導入する。</li> <li>・ 充電ステーションの一部をカーシェアリングの拠点として、利用者の利便性拡大に資する。 行政、住民、事業者で経済的負担を分け合い、さらに、環境にもやさしく、災害時には「動く電源」として三方良しの活用を目指す。</li> </ul>
<b>③多様な地域モビリティ導入</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 地域交通の補完的役割として、多様な地域モビリティ（電動キックボード、E サイクル、グリーンスローモビリティ）が持つそれぞれの付加価値を最大限に活用し、自家用車に替わる移動手段として導入する。</li> <li>・ 歩きたくなるまちづくりを目指し、地域モビリティ等、導入した移動手段を組み合わせた MaaS を導入することにより、自家用車以外の選択肢を無理なく増やす。</li> <li>・ MaaS を活用しての健康プログラムや健康イベントの開催（ウェルネスツーリズム等）。</li> <li>・ また、エリア内の MICE 施設整備を見越し、小型電動モビリティのシェアリングサービスも展開し、施設利用者や観光客の移動を快適にする。</li> </ul>
<b>④その他住民の暮らし向上につながる脱炭素化行動</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 移動の少ないテレワークやワーケーションや「エコ通勤」を推進する。 なお、町役場は「エコ通勤」の認証登録を申請する。</li> </ul>

**【取組により期待される主な効果】**

**○脱炭素化の取組による課題解決の取組**

**■稼ぐ力の不足**

- ・ エネルギーの地産地消によりエネルギー収支を改善し、地域から資金（所得）の流出を防ぎ、足腰の強い地域経済を構築する。その過程で、地域でのエネルギー産業とその雇用も創出される。そのことにより専門性が磨かれ、他地域への進出も見込まれる（所得流出の抑制による新たな産業の創出）。
- ・ 本エリアでは、大型 MICE 施設完成後は、環境付加価値の高い「脱炭素 MICE」開催の誘致が見込まれる。また、強靱なサプライチェーンの構築のため、国内企業の生産拠点を国内回帰も検討されている。このような状況の中、マリンタウン東浜エリアを先行して脱炭素化することは、人・技術・資金、企業を当該エリアに呼び込むことになり、販路拡大・新商品・新サービスの創出や企業間連携が進み、新たな産業創出の追い風になり、地元中小企業産業が強くなることが期待できる。

**■災害に対する万全の備え**

- ・ 事業所、住宅、公共施設等にも蓄電池を設置することで、エリアの内外に災害時の電力供給等を実施可能とし、災害に強いまちをつくることが期待される。
- ・ 全公用車を段階的に電動車へと移行をしていくことにより、災害時には「動く電源」として町

内全域の避難所等への電力の供給期が期待できる。

- ・災害時に拠点となる公共施設の電力供給の強靱化を図ることで災害に強いまちづくりを進めることができる。

### ○シュタットベルケによる課題の解決の取組

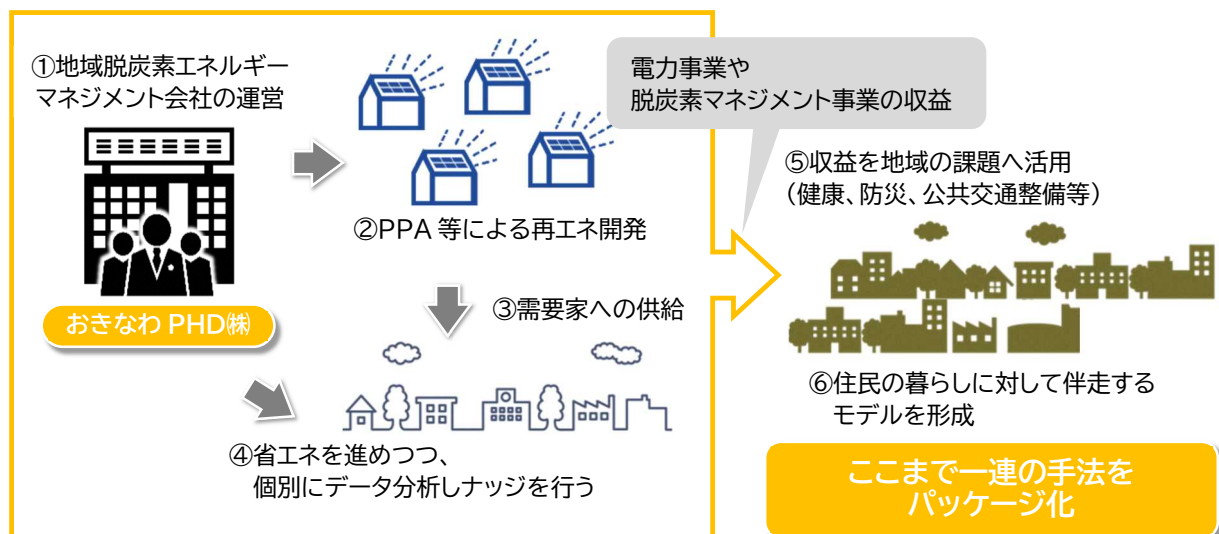
#### ■自家用車依存度が高く公共交通の整備が弱い

- ・エネルギー収支を改善することで域内循環により生まれた裨益をもとに、地域内の公共交通体系の整備を行うことにより、次の効果が期待できる。
- ・自家用車依存度を低くする生活をサポートし、これからの高齢化社会に向けて高齢者の移動手段の確保と交通事故防止と併せて健康増進を促進し、健康で元気で活躍できるまちづくりと住民の安全安心につなげる。
- ・自家用車から公共交通やその他の様々な交通手段へのシフトにより慢性的な交通渋滞の緩和が期待できる。
- ・大型 MICE 施設の供用開始後の催事開催等の影響による渋滞について、公共交通の充実により発生軽減が期待できる。

#### ■住民の健康的な生活の維持

- ・地域脱炭素活動をウェルネス産業の育成強化につなげて『ウェルネス・ツーリズム』を推進することにより、観光客や住民の心身の健康の維持や改善等が期待できる。
- ・公共交通の充実や歩きやすいまちづくりの推進により、高齢者等の外出機会を増やすことで健康的で豊かな生活へのきっかけを創出できる。

#### ■与那原版シュタットベルケのイメージ

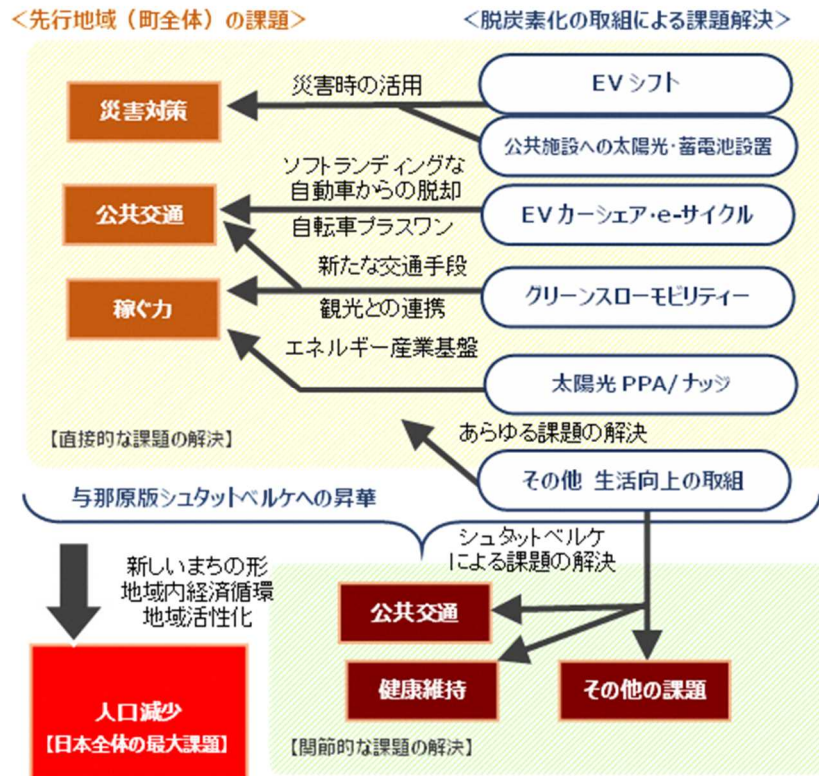


人材育成、採用教育、業務設計、ビジネスの運営の仕方等、各種事業を含む形で

### 沖縄県の各自治体へ波及

前述の先行地域での課題に対して、脱炭素化の取組と直接性の高いものについて、本事業内での取組により直接解決を図り、直接性は低い暮らし向上に結び付くものについては「与那原版シュタットベルケ」の実現により解決することを目指す。

## ■課題解決の流れ



## 【スケジュール】

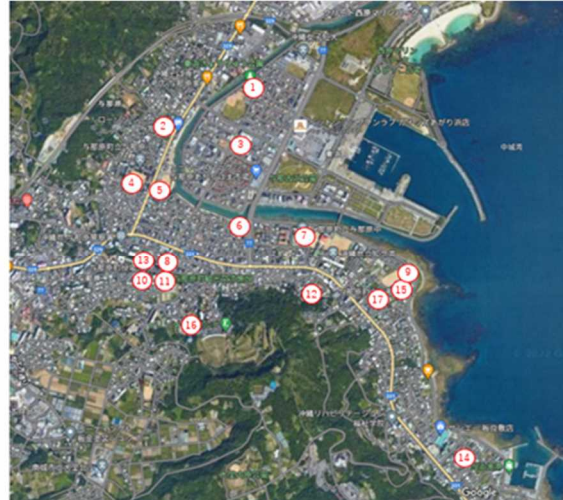
	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2029年度	2030年度	
再エネ導入		住宅、公共、商業施設等へのPPAによる太陽光設備設置								
省エネ設備導入		商業施設、大学の省エネZEB化促進、住宅の省エネ促進								
エネルギーマネジメントとナッジ		エネルギーマネジメントと全住民参加のナッジの実践								
EV活用		EV活用（CO2削減、災害対策、観光利用、公共交通）								
EV化・カーシェアリング		公用車・事業用車のEV化・カーシェアリング								
地域モビリティ導入		多様な地域モビリティ、脱炭素MaaS、健康イベント等								
住民啓発		テレワークやワーケーションやエコ通勤の推進								



## 2.2 対象とする地域の位置・範囲

### 【対象地域の位置・範囲】

与那原町の東海岸添いに位置するマリントウン東浜エリア（東浜区0.82km<sup>2</sup>）及び公共施設群（与那原町役場庁舎ほか合計36施設）を先行地域とする。マリントウン東浜の面積は全町の15.8%にあたり、公共施設は町中心部に集積している。



1. 東浜地区コミュニティセンター
  2. あかぎ児童館
  3. 旧上下水道庁舎
  4. 与那原幼稚園
  5. 与那原町コミュニティセンター
  6. 港区コミュニティセンター
  7. 与那原中学校
  8. 軽便与那原駅舎展示資料館
  9. 与那原幼稚園
  10. 与那原町役場
  11. 与那原町観光交流施設
  12. 町営江口団地
  13. 交流センターひざし
  14. 与那原町高齢者能力活用センター
  15. 与那原東小学校
  16. 阿波岐町保育園/町部阿波岐団地
  17. 海風(うみかぜ)児童館
- ※設備導入箇所のみ記載

### 【対象地域の特徴】

#### ■ マリントウン東浜エリア地域

マリントウンプロジェクトとして平成8年から埋め立て事業が進められて造成された「新しいまち」である。現在4,433名が暮らしており、町内の自治会の中では一番人口が多く、年少人口、生産年齢人口率が町内で一番高く活気がある地域である。また、大学、大型商業施設、スポーツ施設、マリーナなど町内の主要な施設が集中しており、今後は沖縄県が建設予定の大型MICE施設やそれに伴う周辺施設の整備など、本町のみならず沖縄本島東海岸地域の拠点として更なる発展が見込まれる「進化するまち」である。

#### ■ 公共施設群

公共施設は町中心部に位置しており、コンパクトにまとまっているため移動しやすい環境である。また、ほとんどが平坦な地域にあるため、徒歩や自転車等での移動もしやすい。

### 【地域課題との関係性等、設定した理由】

マリントウン東浜エリアは移住してきた人が多く、自分たちでまちを良くする気持ちをもつ町民力が高い人が多く住んでおり、自家用車の依存から脱却した生活スタイルを受け入れられる柔軟性を持ち合わせた人が多く、実効性の高い取組が可能である。さらには大型MICE施設の立地に合わせて公共交通の整備が求められるエリアでもある。また、埋め立てられた場所であり海に近く水路に囲まれた地形から、災害に対する備えが最も重要なエリアでもある。

マリントウン東浜エリアの特性を、人的特性とエリア環境に沿って以下に整理する。

人的特性	
数的優位性	持続可能性
町内の最大人口エリアであり、町内外への発信力や事業の推進力につながると予想される。	町内で最も若い世代(年少人口、生産年齢人口)の居住者が多く、様々な面で持続性、継続性が見込まれる。
参画性	事業認識性
自主防災組織が設立されているほか、まちづくり関連のアンケート回答率が高いなど、まちづくり参画意識が高い。	本事業に関する自治会とのこれまでの連携・コミュニケーションにより、事業に関する住民の理解度が高い。

## エリア環境

領域確認環境	新規開発環境
エリア自体が水路で囲まれており、対象として認識しやすく、ハード的な整備等、区画検討が明確。	エリア自体が新規開発されたエリアであり、住居等建造物も新しいため、ソーラー施設等の増設も比較的容易。また、新たなエリアイメージの創出もしやすい。
人材育成環境	ファン獲得環境
沖縄女子短期大学が立地しており、同大学と連携した“SDGs学びカリキュラム”の造成など、人材育成の拠点として期待できる。	観光宿泊の要素を活用した、環境をテーマとしたワークショップ等の付加価値の創出や来訪者とのつながりの継続など、支援者(ファン)づくりに寄与できる。
拡散・発展環境	
国内外からビジネス客等の来訪が見込まれる大型MICE 施設が立地予定であり、脱炭素の取組やエリアの声を世界中に発信、拡散させ、さらなる連携や次ステップに繋がられる可能性がある。	

以上、4つの人的特性と5つのエリア環境の観点から、当該エリアを先行地域とする。

### ■ 公共施設群

公共施設は災害時において拠点となる施設であり、台風時においての停電は大きな課題である。災害に強いまちづくりを実現するためには、その強化を図る必要がある。今後の災害に対する備えとして、災害時においても電力を供給できる体制を構築する必要があるため、公共施設群を設定した。

	対象	提案地方公共団体内全域に対する割合	(参考) 提案地方公共団体内全域の数値	
エリア規模	0.82 km <sup>2</sup>	15.8%	5.18 km <sup>2</sup>	
需要家数	住宅	1,760 世帯	20.2%	8,709 世帯
	民間施設	37 施設	4.7%	793 施設
	公共施設	36 施設	100%	36 施設
民生部門の電力需要量	15,090,187 kWh/年	21.0%	71,467,165 kWh/年	



## 2.3 脱炭素先行地域の再エネポテンシャルの状況

### (1) 再エネ賦存量を踏まえた再エネ導入可能量

太陽光発電設備及び風力発電の導入可能量は、REPOS 調査及び独自調査等の結果、与那原町全体で 45,401,800kW である。その上で、下表のとおり考慮すべき事項を踏まえて除外すべきものを除いて試算した結果、合計で 43,375,800kW である。

再エネ種別	地方公共団体内 導入可能量①	調査状況 (その手法)	考慮すべき事項② (経済合理性・支障の有無等)	除外後の 導入可能量 (①-②)
太陽光 発電	45,349,000 (kW)	■済 (REPOS) □一部済 ( )	海岸線沿いなどの災害リスク を除外 除外量：2,000,000 (kW)	43,349,000 (kW)
小水力 発電	0 (kW)	□済 ( ) □一部済 ( )	除外量：(kW)	0 (kW)
木質バイ オマス 発電	0 (kW)	□済 ( ) □一部済 ( )	除外量：(kW)	0 (kW)
可燃ごみ バイオマ ス発電	0 (kW)	□済 ( ) □一部済 ( )	除外量：(kW)	0 (kW)
風力発電	52,800 (kW)	■済 (REPOS) □一部済 ( )	景観などの問題から住民理解 が得られないため除外 除外量：26,000 (kW)	26,800 (kW)
地熱発電	0 (kW)	□済 ( ) □一部済 ( )	除外量：(kW)	0 (kW)
合計	45,401,800 (kW)	■済 (REPOS) □一部済 ( )	除外量：2,026,000 (kW)	43,375,800 (kW)

#### 【太陽光発電】

REPOS 調査の結果、導入可能量は 45,349,000kW である。津波災害リスクが想定される海岸沿いなどを除外し、導入可能量を 43,349,000kW とした。

#### 【風力発電】

REPOS 調査の結果、導入可能量は 52,800kW であり、マリンタウン東浜エリアの海岸沿いへの風力発電導入の賦存量はあるが、地域の観光資源である海への景観が損なわれることから、地域の理解を得ることが難しく、実現可能性が低い定量を除外し、導入可能量を 26,800kW としている。

#### 【その他の再エネ】

その他の再エネについては、導入可能量が 0 のため、検討していない。



## (2) 新規の再エネ発電設備の導入予定

### 【太陽光発電】

設置場所	設置者	オンサイト・オフサイト	設置方法	数量	設備能力(kW)	発電量(kWh/年)	導入時期	FS調査等実施状況	合意形成状況
①戸建住宅				290	1,957.5	2,609,880			
太陽光発電	個人	オンサイト	屋根置き	280	1,890	2,519,884	R05-09	調査中	一部合意
ZEH	個人	オンサイト	屋根置き	10	67.5	89,996	R06-09	調査中	一部合意
②商業施設				28	929	1,238,776			
(株)スズキ自販沖縄	PPA事業者	オンサイト	屋根置き	1	67	89,496	R06	調査中	協議中
(株)次郎工業	PPA事業者	オンサイト	屋根置き	1	14.3	18,999	R05	調査中	協議中
(有)沖縄健康食品	PPA事業者	オンサイト	屋根置き	1	3.0	4,000	R05	調査中	協議中
③公共施設				17	574.4	765,764			
阿知利保育所	PPA事業者	オンサイト	屋根置き	1	22.5	29,999	R05	調査中	合意済み
町堂江口団地	PPA事業者	オンサイト	屋根置き	1	46.1	61,464	R06	調査中	合意済み
東の森保育所	PPA事業者	オンサイト	屋根置き	1	7.8	10,400	R065	調査中	合意済み
④戸建住宅	個人	オンサイト	駐車場	30	178.2	237,589	R6-9	調査中	一部合意
⑤商業施設				20	891	1,187,945			
(株)スズキ自販沖縄	PPA事業者	オンサイト	駐車場	1	12	15,839	R06	調査中	協議中
マリンプラザあがり浜	PPA事業者	オンサイト	駐車場	1	447	596,612	R06	調査中	協議中
(株)次郎工業	PPA事業者	オンサイト	駐車場	1	6	7,920	R06	調査中	一部合意
⑥公共施設				8	1,935.1	2,580,068			
与那原東小学校	PPA事業者	オンサイト	駐車場	1	12	15,839	R06	調査中	合意済み
与那原町コミュニティセンター	PPA事業者	オンサイト	駐車場	1	22	29,039	R06	調査中	合意済み
与那原町観光交流施設	PPA事業者	オンサイト	駐車場	1	22	29,039	R06	調査中	合意済み
				合計	6,465.3	8,620,023			

※②③⑤⑥については主要施設分のみ掲載。

#### ① 戸建住宅

(FS調査等実施状況)

以下①-③の条件のもと、実際に本町で導入実績のある太陽光発電設備設置一次判定を実施し、太陽光発電設備の導入可能性について確認した。

- 試算条件
- ① 一日の太陽の動き・周囲の建築物の影響・方角を考慮
  - ② ソーラーカーポートは建ぺい率を考慮
  - ③ 老朽化等により明らかに設置不可の箇所は対象から除外

これにより、280戸に対して屋根置き1,890kW+30箇所へのカーポート178.2kWの合計2,068.2kWの設備導入が可能であることを確認した。

また、ZEH支援として10戸×6.75kW/戸=67.5kWの導入を計画する。

(合意形成状況)

令和2年からの2年間以上の「よなばる綱がるプロジェクト」活動により、説明会開催や戸別訪問を通じて、住宅への設置の理解醸成が進んでおり、自治会関係メンバーより同意を得ている。

先行地域内の戸建住宅が立地するマリントウン東浜エリアの自治会に対して、令和4年2月13日及び8月14日に説明を実施し、令和4年6月～8月には全町民を対象にして合計3回の住民勉強会を実施した。

屋根の形状や耐用年数を考慮して、太陽光発電設備の導入が可能であると見込まれる戸建住宅に対して、令和元年11月～令和4年7月にかけて、2年半をかけて戸別説明を実施し、戸建住宅ほぼ全数について合意を得ている。また、戸建て・集合住宅を含め約800世帯への説明を行っている。残る世帯についてもオーナーと入居者への説明を継続する。

#### ② 商業施設

(FS調査等実施状況)

実地調査において、屋根形状、耐用年数から、太陽光発電設備の導入可能性について確認を

施。民間企業が保有する事務所において、28施設の屋根置き929kW+カーポート20施設891kWの合計1,820kWの設備導入が可能であることを確認した。

(合意形成状況)

事務所オーナーに対して、令和元年10月よりよなばる綱がるプロジェクトで活動し全事業所を訪問している。屋根の形状や耐用年数を考慮して、太陽光発電設備の導入が可能であると見込まれる施設の設計を全数完了している。PPA事業を実施することでも合意を得ている。

### ③ 公共施設

(FS調査等実施状況)

実地調査において、屋根形状、耐用年数から、太陽光発電設備の導入可能性について確認を実施した。17施設の屋根置き574.4kW+カーポート(及び先行地域内の水路エリアや与那古浜公園といった公園エリア内にソーラーカーポートタイプのソーラーアーケードを含む。)8施設1,935.1kWの合計2,509.5kWの設備導入が可能であることを確認した。

(合意形成状況)

町内関係部署との確認調整済み。

#### 【小型風力発電】

発電方式	設置場所	設置者	オンサイト・オフサイト	数量	設備能力(kW)	発電量(kWh/年)	導入時期	FS調査等実施状況	合意形成状況
風力発電	与那原マリーナ	PPA事業者	オンサイト	1基	5	12,001	R6年度	調査中	合意済み
風力発電	沖縄女子短期大学	PPA事業者	オンサイト	1基	5	12,001	R6年度	調査中	合意済み
風力発電	与那原町役場	PPA事業者	オンサイト	1基	5	12,001	R6年度	調査中	合意済み

(FS調査等実施状況)

沖縄県内の環境下で導入が可能かつ沖縄県宮古島市でも導入実績がある、水平軸ダウンウィンド公式の小型風力発電(TOMO風YG-5000)を導入する計画としており、与那原町の環境下での発電量を確認済であったが、鋼材の高騰により導入コストが大幅に上昇することから、機種の変更を予定している(具体的な機種については検討中)。

(合意形成状況)

合意済み

#### 【波力発電】

発電方式	設置場所	設置者	オンサイト・オフサイト	数量	設備能力(kW)	発電量(kWh/年)	導入時期	FS調査等実施状況	合意形成状況
波力発電	与那原マリーナ	発電事業者	オフサイト	350基	350	2,759,400	R8年度	調査中	調整中

(FS調査等実施状況)

沖縄県久米島町で実証が完了しており、既の実証の確認も終え、詳細設計が完了している「循環型波力揚水発電設備」(令和5年4月からNEDOの技術実証(新エネルギー等のシーズ発掘・事業化に向けた技術研究開発事業)のフェーズDに進んで、量産化・商用化に向けた最終確認の段階に入る予定であったため、量産に向けての準備が整っており、活用可能な技術と判断していた。)の導入を計画していた。

しかしながら、当該設備について、近年の資材高騰の影響で船体部分のコストが当初の想定以上となり、事業性が確保できない見込みとなったことにより、会社による技術実証が延期されている。そのため、導入設備を、会社で別途技術実証を行っており、より簡易な構造である「天秤滑車型波力発電設備」に切り替え、事業を進めていく計画である。

なお、本設備については、地域脱炭素移行・再エネ推進交付金は用いず、発電事業者の負担による設置を行う。設置場所はエリア内の与那原マリーナを予定している。

(合意形成状況)

調整中

(3) 活用可能な既存の再エネ発電設備の状況

「経済産業省再生可能エネルギー電子申請」によると、マリンタウン東浜エリアには、105 件の太陽光発電設備が導入されており、2030 年までには全数が卒FIT を迎える。設置時点の平均設備容量が 5.15kW であることから、105 世帯×5.15=540.75kW の活用が見込まれる。

設置方法	設置場所	数量	設置者	設備能力 (kW)	発電量 (kWh/年)	導入時期	電源	供給方法 (供給主体)
屋根置き	戸建住宅	105	個人	540.75	846,979	H23 年	卒 FIT	オンサイト PPA (小売電気事業者)
			合計	540.75	846,979			



## 2.4 民生部門の電力消費に伴う CO2 排出の実質ゼロの取組

### 【「実質ゼロ」の計算結果】

民生部門の電力需要量	再エネ等の電力供給量	省エネによる電力削減量
(100%)	(77.9%)	(22.1%)
15,090,187 (kWh/年)	= 11,758,441 (kWh/年)	+ 3,331,746 (kWh/年)

提案地方公共団体全体の  
 民生電力需要量  
 71,467,165  
 (kWh/年)

先行地域の上記に占める  
割合  
21 (%)

### 【取組の全体像】

#### ■ マリントウン東浜エリア

脱炭素先行地域マリントウン東浜エリアの民生部門の電力需要量は 15,090MWh/年であり、そのうち 11,758MWh/年の再エネ等の電力供給、3,332MWh/年の省エネによる電力削減に取組、実質ゼロとする。

#### ○ 再生可能エネルギーの導入

当該地区の戸建住宅は、住宅屋根に太陽光発電設備と蓄電池を最大限導入し 30%を目標に自家消費で電力需要を賄う。太陽光発電設備等の設置が難しい場合は、相対契約により再エネ電力メニューを供給する。民間施設については、同様に再エネを導入し、自家消費率 50%以上を目指す。

住宅・民間施設へオフサイト PPA により新たに設置する再エネ設備から再エネ電力の供給を行う。不足分については、町内再エネの余剰分を共同申請者であるエネルギーマネジメント事業者によって融通するほか、一部、大型蓄電池を活用するなど再エネ電力メニューを活用する。

#### ○ 省エネの実施

住宅・民間施設への省エネ改修・省エネ促進を行なう。全需要家参加型のナッジを実施し、個々の需要家にとって最適なエネルギーマネジメントメッセージを日々伝えることで、省エネを継続させる。

#### ■ 公共施設群

#### ○ 再生可能エネルギーの導入

公共施設については、施設の屋根や駐車場の他、公園や歩道等太陽光発電設備を最大限導入し、自家消費を行う。

#### ○ 省エネの実施

その他、公共施設の ZEB 改修 (ZEB Oriented) や街路灯・防犯灯を含む設備の LED 化により電力使用量の削減を行う。

取組	内容
再エネ導入	①太陽光発電設備はエリア内の住宅（戸建て、集合）や事業所の屋根や屋上だけでなく、駐車場・公園・道路・水路・ビルの壁・ビルの窓・曲面等に設置し、当該エリアで技術の知識が集約されるような取組を行う。地域新電力会社が太陽光発電と蓄電池をPPAモデルにて設置し電力消費の再エネ化を図る。 ②波力発電、小型風力発電を導入検討する。
省エネ	③エリア内主要商業施設、大学等への高効率空調や LED 省エネ設備を導入する。

<b>設備導入</b>	<p>④住宅の ZEH 化（断熱、空調、換気、給湯、照明、サッシなど省エネルギー基準を 20%以上下回る機器を採用）を進める。</p> <p>⑤エリア内にスマート LED、ソーラーLED を導入するなどすべての街路灯・公園灯を省エネ化する。</p> <p>⑥太陽光発電設備で発電した電気を最大限利用すると共に、太陽光発電由来の電気の自家消費率を大幅に上げるために、V 2 H 及び高効率給湯器を導入する。</p>																								
<b>エネマネとナッジ</b>	<p>⑦規模の大きな事業所の余剰電力はあらかじめ想定している施設（病院やケアサービス施設など）に対して、再エネ供給として地域新電力会社が供給する。</p> <p>⑧地域内の公有地等に設置した太陽光発電、波力発電、小型風力発電の電力は地域新電力会社による再エネメニューとして地域内需要家に供給する。</p> <p>⑨卒FIT世帯、事業所の再エネは地域新電力会社が買い取り、再エネメニューとして供給する。</p> <p>⑩エリア内の全需要家に対してナッジを継続的に実施する。助け合い、行動をシェアし、アイデアを共有し、学びあい、磨きあいを習慣化する。（需要家ごとに、需要家にあった行動変容を日々行ってもらおうよう通知する。実行できる行動変容の内容やレベルを毎日フィードバックしてより無理の無いナッジを行なう）省エネ機器購入の動機付けも行う。※詳細は下記参考参照</p> <table border="1" data-bbox="837 1176 1364 1344"> <caption>ナッジ分析</caption> <thead> <tr> <th>ナッジ</th> <th>目的</th> <th>解析</th> <th>構想推進</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.Co2削減行動</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2.生活スタイル変革</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3.家電買い替え促進</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4.比較</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>5.リマインド</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	ナッジ	目的	解析	構想推進	1.Co2削減行動				2.生活スタイル変革				3.家電買い替え促進				4.比較				5.リマインド			
ナッジ	目的	解析	構想推進																						
1.Co2削減行動																									
2.生活スタイル変革																									
3.家電買い替え促進																									
4.比較																									
5.リマインド																									

(参考) エネルギーマネジメントの概要

朝 8 時から夕方 17 時が先行地域の需要量はピーク時間となり、休日のピークは平日と比べ 500kWh/h 程度減少すると見込んでいる。

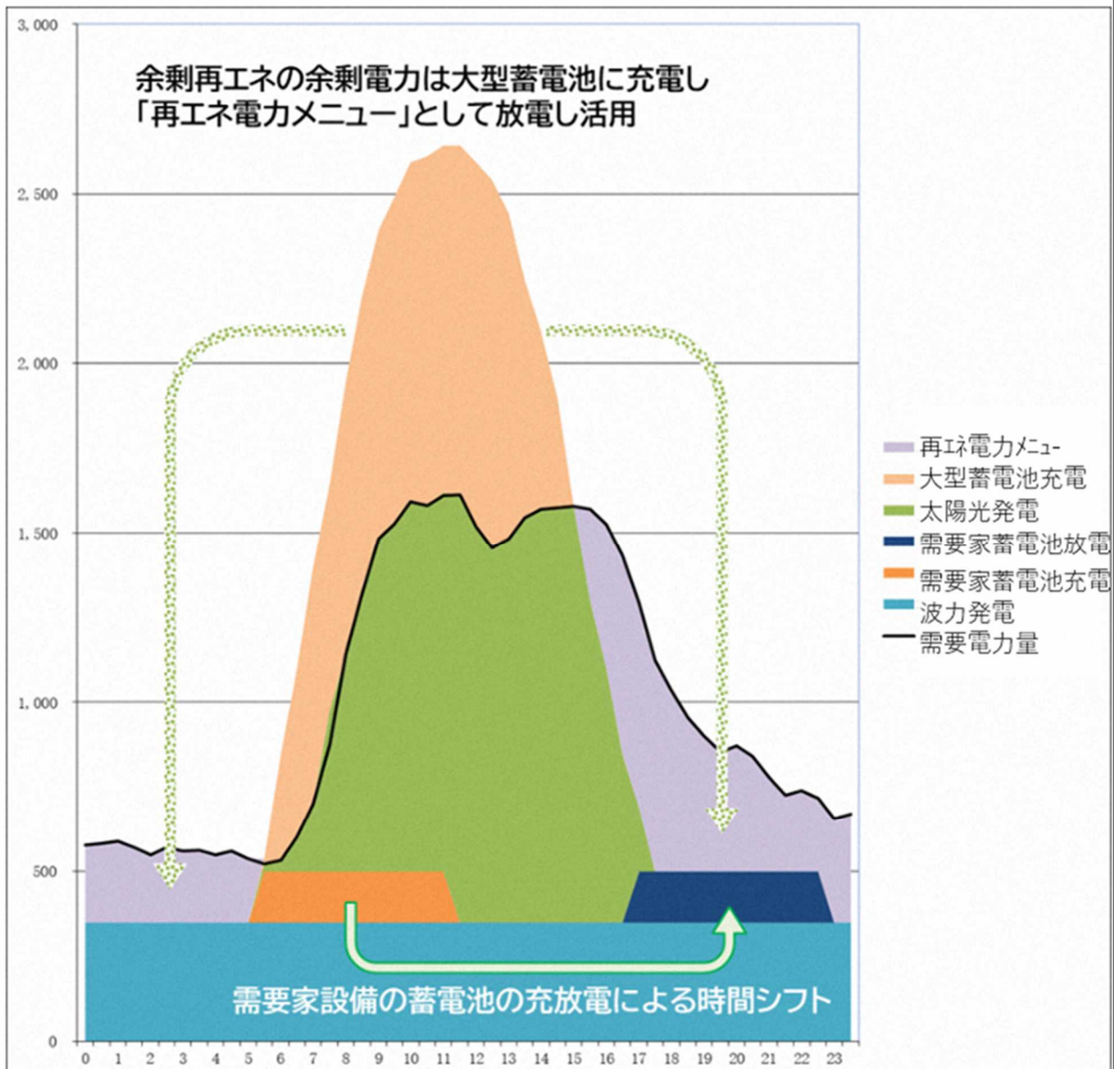
<b>①発電電力の特徴</b>	<p>発電設備は、太陽の日射がある時間に発電を行う太陽光発電設備と終日発電が可能な波力発電の組合せとなるが、発電電力カーブと需要ロードカーブは一致しない為、蓄電池を用い余剰電力量の時間シフトを行う。</p>
<b>②再生可能エネルギー時間シフト手法</b>	<p>各需要家に設置した太陽発電設備と蓄電池の利用により、夕方以降の需要電力量の一部は、昼間時間に充電を行い、夕方に放電する事で、再生可能エネルギーの有効活用を行う。</p>
<b>③余剰電力量の利用</b>	<p>各需要家での発電の余剰電力とソーラーカーポートの発電電力は、①太陽光発電設備の設置ができない需要家へのリアルタイムの供給と②災</p>

害時の拠点避難所に設置する大型蓄電池による時間シフトを行い、太陽光発電設備の発電量が低下する時間帯の全需要家への供給の2つの利用について、エネルギーマネジメントシステムで制御及び管理を行う。

また、太陽光発電設備は、天候によって発電電力量が変化する為、エネルギーマネジメントシステムでは、発電量予測値を基に、外部制御の許可を得ている空調設備等の運転制御や電力利用者に対する行動変容の指示も発電量予測値を基に行う。

なお、大型蓄電池に充電する電力は、設置場所を拠点避難所とし、系統の停電を伴う災害時には、最大 4,800kWh の電力の蓄電を行う事で、災害時の情報集約拠点や情報発信拠点としての電源や高齢者や障害者の生活支援の電気機器用の電源として機能が発揮できるものとするを想定し、最大 4,800kWh の蓄電性能とした。

(イメージ図)



電力需要量に係る実質ゼロを達成するための取組内容

No.	種類	民生部門の 電力需要家	数量	合意形成の 状況	電力需要量 (kWh/年)	再エネ等の供給量(kWh/年)				再エネ等の 電力供給元 (発電主体)	省エネによる 電力削減量 (kWh/年)
						自家消費等	相対契約	電力 メニュー	証書		
①	民生・家庭	戸建て住宅	1,779世帯	<input type="checkbox"/> 合意済み <input checked="" type="checkbox"/> 一部合意 <input type="checkbox"/> 一部説明 <input type="checkbox"/> 未説明	7,511,400	1,265,722	3,485,488	0	0	相対契約 再エネ100 メニュー (地域新電力)	2,760,190
②	民生・業務 その他	オフィスビル	0	<input type="checkbox"/> 合意済み <input type="checkbox"/> 一部合意 <input type="checkbox"/> 一部説明 <input type="checkbox"/> 未説明	0	0	0	0	0	相対契約 再エネ100 メニュー (地域新電力)	0
③	民生・業務 その他	商業施設	37施設	<input type="checkbox"/> 合意済み <input checked="" type="checkbox"/> 一部合意 <input type="checkbox"/> 一部説明 <input type="checkbox"/> 未説明	4,737,326	466,568	3,717,580	0	0	相対契約 再エネ100 メニュー (地域新電力)	553,178
④	民生・業務 その他	宿泊施設	0	<input type="checkbox"/> 合意済み <input type="checkbox"/> 一部合意 <input type="checkbox"/> 一部説明 <input type="checkbox"/> 未説明	0	0	0	0	0	相対契約 再エネ100 メニュー (地域新電力)	0
⑤	公共	公共施設	36箇所※	<input checked="" type="checkbox"/> 合意済み <input type="checkbox"/> 一部合意 <input type="checkbox"/> 一部説明 <input type="checkbox"/> 未説明	2,841,461	361,810	2,461,273	0	0	相対契約 再エネ100 メニュー (地域新電力)	18,378
			合計		15,090,187	2,094,100	9,664,341	0	0		3,331,746

※町営団地・公園灯・電光掲示板を含む。



【民生部門の電力需要家の状況（対象・施設数、直近年度の電力需要量等）】

対象	施設数	試算方法	直近電力需要量 (kWh/年)	需要家との 合意形成の状況
① 戸建住宅	1,779 世帯	沖縄県の都道府県別エネルギー消費統計(資源エネルギー庁)から得られた家庭部門電力消費量(kWh)÷沖縄県の世帯数	7,511,400	東浜地区の自治会に対して、令和4年2月13日及び8月14日に説明を実施し、令和6月14日～8月17日にかけて合計3回の住民勉強会を実施。
② 商業施設	計 37 施設		4,737,326	事務所オーナーに対して、2022年1月に説明を実施。
マリンプラザあがり浜	1 施設	2021 年実績	2,960,676	
沖縄女子短期大学	1 施設	2021 年実績	449,413	
JA おきなわ与那原支店	1 施設	2021 年実績	243,199	
③ 公共施設	計 36 施設		2,841,461	関係部署との調整・確認済み。
与那原中学校	1 施設	2021 年実績	445,537	
与那原東小学校	1 施設	2021 年実績	435,547	
<b>合計</b>	1,852 箇所	—	15,090,187	

※②③については主要施設分のみ掲載。全件分は別添資料として提出

【再エネ等の電力供給に関する状況（実施場所・施設数、調達方法、電力供給量）】

実施場所	施設数	調達方法 (kWh/年)				再エネ等の 電力供給元 (発電主体)	電力供給量 (kWh/年)
		自家消費等	相对契約	電力 メニュー	証書		
① 戸建住宅	1,779 世帯	1,265,722	3,485,488	0	0	相对契約 再エネ 100 メニュー (地域新電力)	4,751,210
② 商業施設	計 37 施設	466,568	3,717,580	0	0		4,184,148
マリンプラザあがり浜	1 施設	205,324	2,371,442	0	0		2,576,766
沖縄女子短期大学	1 施設	131,823	307,589	0	0		439,413
琉球ダイハツ販売	1 施設	35,200	0	0	0		35,200
③ 公共施設	計 36 施設	361,810	2,461,273	0	0		2,823,083
与那原中学校	1 施設	153,993	291,544	0	0		445,537
与那原東小学校	1 施設	28,599	406,948	0	0		435,547
<b>合計</b>	1,852 箇所	2,094,100	9,664,341	0	0		11,758,441

※②③については主要施設分のみ掲載。全件分は別添資料として提出

【省エネによる電力削減に関する状況（実施場所・施設数、取組内容、電力削減量）】

実施場所	施設数	取組内容	電力削減量(kWh/年)
① 戸建住宅	計 3,989 件		2,760,190
戸建住宅	1,000 件	高効率設備導入(空調3台相当)	726,000
戸建住宅	1,000 件	高効率照明機器(調光LED)	667,000
戸建住宅	80 件	高効率給湯器	79,280
戸建住宅	120 戸	断熱改修(壁床天井の断熱材補修、サッシの高気密化、ガラス二重サッシ化)	66,720
戸建住宅	10 戸	ZEH(断熱、省エネ、エネルギー消費量20%削減)	19,440
全住宅	1,779 世帯	エネマネ・ポイントシステム・ナッジを活用した省エネ行動推奨 各家庭×年▲3%相当の削減効果として試算	1,201,750
② 商業施設	計 37 施設		553,178
マリンプラザあがり浜	1 施設	照明設備LED化・高効率空調導入(全フロア)	383,910
沖縄女子短期大学	1 施設		10,000
JA おきなわ与那原支店	1 施設		29,184
③ 公共施設	計 11 施設		
与那古浜公園	1 施設	水銀灯からのLED化	13,194
与那原公園	1 施設	水銀灯からのLED化	1,544
<b>合計</b>	4,037 件		3,331,746

※②③については主要施設分のみ掲載。全件分は別添資料として提出

【再エネ等の電力供給量のうち脱炭素先行地域がある地方公共団体に発電して消費する再エネ電力量の割合（地産地消割合）】

再エネ等の電力供給量のうち脱炭素先行地域がある地方公共団体に発電して消費する再エネ電力量の割合  
（※1）

100  
(%)

（※1）上限 100%

脱炭素先行地域がある地方公共団体内に設置された再エネ発電設備で発電して先行地域内の電力需要家が消費する再エネ電力量（※2）

(B) - (A)  
11,758,441 (kWh/年)

（※2）

脱炭素先行地域がある地方公共団体内に設置された再エネ発電設備で発電した再エネ電力であって、自家消費、相対契約、トラッキング付き証書・FIT 特定卸等により再エネ電源が特定されているもののうち、先行地域内の電力需要家が消費するもの

2.4(1)【「実質ゼロ」の計算結果】式の【再エネ等の電力供給量】

(B)  
11,758,441 (kWh/年) × 100

地方公共団体外から調達する量（A）

0  
(kWh/年)

地方公共団体外から調達する量の内訳

調達方法	再エネ等の電力供給元 (発電主体)	先行地域の電力需要家へ供給される 電力量 (kWh/年)	主な供給先 (先行地域内の電力需要家)
		0	
		0	
		0	
		0	
	合計	0	

## (1) 事業費の額（各年度）、活用を想定している国の事業（交付金、補助金等）

年度	事業内容	事業費 (千円)	活用を想定している国の事業（交付金、補助金等）の 名称と必要額（千円）
令和 5年度	<b>【再エネ設備整備】</b>		
	1 住宅向け太陽光発電設備導入 住宅 80 件 540.0kW	179,600	地域脱炭素移行・再エネ推進 交付金（環境省） 119,733
	2 商業施設向け太陽光発電設備導入 建物 7 件 66.4kW・(R6 高圧施設設計連系費 4 件, 高圧 ケーブル設計連系費 4 件含む)	50,292	同上（環境省） 32,527
	3 公共施設向け太陽光発電設備導入 公共 施設 5 件 76.4kW・(R6 高圧施設調査費 8 件, 高 圧ケーブル設計連系費 4 件含む)	36,715	同上（環境省） 23,326
	6 住宅向け蓄電池導入 住宅 64 件 428.8kWh	92,480	同上（環境省） 69,360
	7 商業施設向け蓄電池導入 建物 4 件 26.8kWh	5,916	同上（環境省） 4,437
	8 公共施設向け蓄電池導入 公共施設 5 件 33.5kWh	7,395	同上（環境省） 5,546
	<b>【エネルギーマネジメント】</b>		
	9 エネルギーマネジメントシステム導入 基本システム導入	72,000	同上（環境省） 54,000
	<b>【充放電設備】</b>		
	10 住宅向け充電設備導入 住宅 10 件	5,240	同上（環境省） 3,930
	13 住宅向け充電設備導入 V2H 5 件	8,350	同上（環境省） 6,262
	15 公共施設向け充放電設備導入 V2H 1 件	1,670	同上（環境省） 1,252
	<b>【省エネ設備整備】</b>		
	22 住宅向け高効率空調機器導入 100 件	68,100	同上（環境省） 45,400
	23 住宅向け高効率照明機器導入 100 件	21,300	同上（環境省） 14,200
	24 住宅向け高効率給湯機器導入 10 件	4,960	同上（環境省） 3,306
	25 商業施設向け高効率空調機器導入 9 件	13,155	同上（環境省） 8,770
	26 商業施設向け高効率照明機器導入 9 件	3,715	同上（環境省） 2,476
	27 公共施設向け高効率照明機器導入 9 件	48,794	同上（環境省） 32,529
	28 公共施設向け高効率照明機器導入 1 件 (与那原町直轄事業)	26,000	同上（環境省） 17,333
<b>【効果促進事業】</b>			
29 住民イベント開催他	30,000	同上（環境省） 20,000	
30 シンポジウム・イメージ図作成	300	同上（環境省） 200	
<b>【執行事務費】</b>			
31 事務費	4,140	同上（環境省） 4,140	
	令和5年 事業費	680,122	468,727
年度	事業内容	事業費 (千円)	活用を想定している国の事業（交付金、補助金等）の 名称と必要額（千円）
令和 6年度	<b>【再エネ設備整備】</b>		
	1 住宅向け太陽光発電設備導入 住宅 82 件 553.5kW(ZEH2 件含む)・ケーブル 20 件 118.8kW	255,190	地域脱炭素移行・再エネ推進 交付金（環境省） 167,036
	2 商業施設向け太陽光発電設備導入 建物 9	482,110	同上（環境省） 299,472

	件 428.9kW・ケーブル 12 件 819.7kW・(R7 高圧施設設計連系費 2 件含む)		
	3 公共施設向け太陽光発電設備導入 公共施設 10 件 454.5kW・ケーブル 5 件 73.3kW・(R7 高圧施設設計連系費 2 件, 高圧ケーブル設計連系費 2 件含む)	166,373	同上 (環境省) 103,310
	4 公共施設向け太陽光発電設備導入 ソーラーケート 1 件 1850.0kW	1,423,700	同上 (環境省) 887,270
	5 小型風力発電設備導入 3 基	63,235	同上 (環境省) 47,426
	6 住宅向け蓄電池導入 住宅 66 件 442.2kWh (ZEH2 件含む)・ケーブル 10 件 67.0kWh	110,160	同上 (環境省) 82,620
	7 商業施設向け蓄電池導入 建物 9 件 73.7kWh・ケーブル 12 件 93.8kWh	36,545	同上 (環境省) 27,408
	8 公共施設向け蓄電池導入 公共施設 10 件 73.7kWh・ケーブル 5 件 46.9kWh・ソーラーケート 1 件 53.6kWh・大型蓄電池 1 件 4800kWh	325,809	同上 (環境省) 244,357
	<b>【エネルギーマネジメント】</b>		
	9 エネルギーマネジメントシステム導入 制御システム導入…①	36,000	同上 (環境省) 27,000
	<b>【充放電設備】</b>		
	10 住宅向け充電設備導入 住宅 15 件・ケーブル 10 件	13,100	同上 (環境省) 9,825
	11 商業施設向け充電設備導入 ケーブル 20 件	15,720	同上 (環境省) 11,790
	12 公共施設向け充電設備導入 公共施設 2 件・ケーブル 4 件・ソーラーケート 1 件	8,646	同上 (環境省) 6,484
	13 住宅向け充電設備導入 V2H 66 件	110,220	同上 (環境省) 82,665
	15 公共施設向け充放電設備導入 V2H 1 件	1,670	同上 (環境省) 1,253
	<b>【省エネ設備整備】</b>		
	16 地域住民戸建て ZEH 化支援 1 件 (個人)	550	同上 (環境省) 550
	17 地域住民戸建て ZEH 化支援 1 件 (民間事業者)	550	同上 (環境省) 550
	18 既存住宅断熱改修工事 20 件 (個人)	42,000	同上 (環境省) 24,000
	19 既存住宅断熱改修工事 10 件 (事業者)	21,000	同上 (環境省) 12,000
	22 住宅向け高効率空調機器導入 250 件	170,250	同上 (環境省) 113,500
	23 住宅向け高効率照明機器導入 250 件	53,250	同上 (環境省) 35,500
	24 住宅向け高効率給湯機器導入 20 件	9,920	同上 (環境省) 6,614
	25 商業施設向け高効率空調機器導入 13 件	75,052	同上 (環境省) 50,034
	26 商業施設向け高効率照明機器導入 13 件	6,393	同上 (環境省) 4,262
	<b>【効果促進事業】</b>		
	29 住民イベント開催他	30,000	同上 (環境省) 20,000
	30 シンポジウム・イメージ図作成	300	同上 (環境省) 200
	<b>【執行事務費】</b>		
	31 事務費	3,730	同上 (環境省) 3,730
	令和 6 年度 事業費	3,461,473	2,268,856
年度	事業内容	事業費 (千円)	活用を想定している国の事業 (交付金、補助金等) の名称と必要額 (千円)



令和 7年度	<b>【再エネ設備整備】</b>		
	1 住宅向け太陽光発電設備導入 住宅 73 件 492.8kW(ZEH3 件含む)・カーポート10件 59.4kW	199,435	地域脱炭素移行・再エネ推進 交付金(環境省) 131,411
	2 商業施設向け太陽光発電設備導入 建物 8 件 345.0kW・カーポート5件 41.6kW・(R8 高圧施 設設計連系費1件含む)	116,124	同上(環境省) 72,201
	3 公共施設向け太陽光発電設備導入 公共 施設2件 43.5kW・カーポート2件 11.9kW	20,587	同上(環境省) 12,758
	6 住宅向け蓄電池導入 住宅 59 件 395.3kWh(ZEH3 件含む)	85,255	同上(環境省) 63,941
	7 商業施設向け蓄電池導入 建物 7 件 60.3kWh・カーポート5件 33.5kWh	20,984	同上(環境省) 15,738
	8 公共施設向け蓄電池導入 公共施設 2 件 13.4kWh・カーポート2件 13.4kWh	5,916	同上(環境省) 4,437
	<b>【エネルギーマネジメント】</b>		
	9 エネルギーマネジメントシステム導入 行動変容システム導入…②	36,000	同上(環境省) 27,000
	<b>【充放電設備】</b>		
	10 住宅向け充電設備導入 住宅 10 件	5,240	同上(環境省) 3,930
	11 商業施設向け充電設備導入 カーポート5 件	3,930	同上(環境省) 2,947
	12 公共施設向け充電設備導入 カーポート2 件	1,572	同上(環境省) 1,179
	13 住宅向け充電設備導入 V2H 59 件	98,530	同上(環境省) 73,898
	14 商業施設向け充放電設備導入 V2H 2 件	3,340	同上(環境省) 2,505
	15 公共施設向け充放電設備導入 V2X 1 件	80,000	同上(環境省) 60,000
	<b>【省エネ設備整備】</b>		
	16 地域住民戸建て ZEH 化支援 2 件(個 人)	1,100	同上(環境省) 1,100
	17 地域住民戸建て ZEH 化支援 1 件(民間 事業者)	550	同上(環境省) 550
	18 既存住宅断熱改修工事 25 件(個人)	52,500	同上(環境省) 30,000
	19 既存住宅断熱改修工事 15 件(民間事業 者)	31,500	同上(環境省) 18,000
	22 住宅向け高効率空調機器導入 250 件	170,250	同上(環境省) 113,500
	23 住宅向け高効率照明機器導入 250 件	53,250	同上(環境省) 35,500
	24 住宅向け高効率給湯機器導入 20 件	9,920	同上(環境省) 6,613
	25 商業施設向け高効率空調機器導入 10 件	7,000	同上(環境省) 4,667
	26 商業施設向け高効率照明機器導入 10 件	1,820	同上(環境省) 1,214
	<b>【効果促進事業】</b>		
	29 住民イベント開催他	30,000	同上(環境省) 20,000
	30 シンポジウム・イメージ図作成	300	同上(環境省) 200
	<b>【執行事務費】</b>		
	31 事務費	3,730	同上(環境省) 3,730
令和7年度 事業費	1,038,833	707,019	
年度	事業内容	事業費 (千円)	活用を想定している国の事 業(交付金、補助金等)の 名称と必要額(千円)
令和 8年度	<b>【再エネ設備整備】</b>		
	1 住宅向け太陽光発電設備導入 住宅 27 件	60,615	地域脱炭素移行・再エネ推進

	182. 3kW(ZEH2 件含む)		交付金 (環境省) 40,410
	2 商業施設向け太陽光発電設備導入 建物 4 件 88.9kW・カーポート 3 件 29.7kW	40,480	同上 (環境省) 25,186
	6 住宅向け蓄電池導入 住宅 22 件 147.4kWh(ZEH2 件含む)	31,790	同上 (環境省) 23,842
	7 商業施設向け蓄電池導入 建物 4 件 33.5kWh・カーポート 3 件 20.1kWh	11,971	同上 (環境省) 8,979
	<b>【エネルギーマネジメント】</b>		
	9 エネルギーマネジメントシステム導入 令和 6・7 年度の改修(1 回目)	18,000	同上 (環境省) 13,500
	<b>【充放電設備】</b>		
	10 住宅向け充電設備導入 住宅 3 件	1,572	同上 (環境省) 1,179
	11 商業施設向け充電設備導入 カーポート 3 件	2,358	同上 (環境省) 1,769
	13 住宅向け充電設備導入 V2H 52 件	86,840	同上 (環境省) 65,130
	<b>【省エネ設備整備】</b>		
	16 地域住民戸建て ZEH 化支援 1 件 (個人)	550	同上 (環境省) 550
	17 地域住民戸建て ZEH 化支援 1 件 (民間事業者)	550	同上 (環境省) 550
	18 既存住宅断熱改修工事 15 件 (個人)	31,500	同上 (環境省) 18,000
	19 既存住宅断熱改修工事 10 件 (民間事業者)	21,000	同上 (環境省) 12,000
	22 住宅向け高効率空調機器導入 200 件	136,200	同上 (環境省) 90,800
	23 住宅向け高効率照明機器導入 200 件	42,600	同上 (環境省) 28,400
	24 住宅向け高効率給湯機器導入 20 件	9,920	同上 (環境省) 6,613
	25 商業施設向け高効率空調機器導入 4 件	3,000	同上 (環境省) 2,000
	26 商業施設向け高効率照明機器導入 4 件	780	同上 (環境省) 520
	<b>【効果促進事業】</b>		
	29 住民イベント開催他	30,000	同上 (環境省) 20,000
	30 シンポジウム・イメージ図作成	300	同上 (環境省) 200
	<b>【執行事務費】</b>		
	31 事務費	3,730	同上 (環境省) 3,730
	令和 8 年度 事業費	533,756	363,358
年度	事業内容	事業費 (千円)	活用を想定している国の事業 (交付金、補助金等) の名称と必要額 (千円)
令和 9 年度	<b>【再エネ設備整備】</b>		
	1 住宅向け太陽光発電設備導入 住宅 28 件 189.0kW(ZEH3 件含む)	62,860	地域脱炭素移行・再エネ推進 交付金 (環境省) 41,907
	6 住宅向け蓄電池導入 住宅 23 件 154.1kWh(ZEH3 件含む)	33,235	同上 (環境省) 24,927
	<b>【エネルギーマネジメント】</b>		
	9 エネルギーマネジメントシステム導入 令和 6・7 年度の改修(2 回目)	18,000	同上 (環境省) 13,500
	<b>【充放電設備】</b>		
	10 住宅向け充電設備導入 住宅 2 件	1,048	同上 (環境省) 786
13 住宅向け充電設備導入 V2H 52 件	86,840	同上 (環境省) 65,130	
	<b>【省エネ設備整備】</b>		

16	地域住民戸建て ZEH 化支援 2 件	1,100	同上（環境省）	1,100
17	地域住民戸建て ZEH 化支援 1 件（民間事業者）	550	同上（環境省）	550
17	既存住宅断熱改修工事 15 件	31,500	同上（環境省）	18,000
19	既存住宅断熱改修工事 10 件（民間事業者）	21,000	同上（環境省）	12,000
22	住宅向け高効率空調機器導入 200 件	136,200	同上（環境省）	90,800
23	住宅向け高効率照明機器導入 200 件	42,600	同上（環境省）	28,400
24	住宅向け高効率給湯機器導入 10 件	4,960	同上（環境省）	3,307
25	商業施設向け高効率空調機器導入 1 件	500	同上（環境省）	333
26	商業施設向け高効率照明機器導入 1 件	130	同上（環境省）	86
27	公共施設向け高効率照明機器導入 1 件	3,468	同上（環境省）	2,312
	<b>【効果促進事業】</b>			
29	住民イベント開催他	30,000	同上（環境省）	20,000
30	シンポジウム・イメージ図作成	300	同上（環境省）	200
	<b>【執行事務費】</b>			
31	事務費	3,730	同上（環境省）	3,730
	令和 9 年度 事業費	478,021		327,068

## 2.5 民生部門電力以外の温室効果ガス排出削減等の取組

### (1) 実施する取組内容・地域特性を踏まえた実施理由と取組効果

#### 【民生部門電力以外の温室効果ガス排出削減等の取組内容・地域特性を踏まえた実施理由】

第2次沖縄県地球温暖化対策実行計画（令和3年3月）によると、2018（平成30）年度における県内のCO2排出量は、1,139.3万tであり、そのうち自動車が217.5万t（17.6%）と1番目の排出量となっている。なお、2017年の県内の自動車保有台数は106.8万台（前年比1.7%増）、県民の0.7人に1台の割合で保有しており、車社会沖縄の特徴である。

そこで、本町では、脱炭素への取組の分かりやすさとCO2削減のインパクトの大きい自動車に着目し、今後も増え続けると予想される自動車を、ガソリン車から電動車にシフトする仕組みを作り、CO2排出削減及び町民の家計負担軽減を目指す。

#### 民生部門電力以外の温室効果ガス排出削減取組一覧

区分	対象	取組内容	数量	合意形成状況	温室効果ガス排出削減量 (t-CO2/年)
①運輸	自家用車	EV化	1,100台	2年間実証済み。 住民の合意確認	1338.2
	商用車	EV化	100台	2年間実証済み。 事業者の合意確認	133.3
	公用車	電動化等※	50台	総務課、庁内計画 策定済み	90
	カーシェア	EV化	公共2台 民間18台	議論開始済み ルール制定する	3.6 32.4
	コミュニティーバス	EV化	2台	MICE基本計画に合 わせる	5 (未定)
	グリスロ車	EV化	1台	MICE基本計画に合 わせる	0.39
	Eサイクル	E化		エコ通勤認証登録 準備中	(算出に含め ず)
小計					1,602.9
合計					1,602.9

※電動化等：電気自動車・プラグインハイブリッド自動車、燃料電池自動車。

災害時のリスク分散の観点から電気自動車以外の動力源を確保する必要があるため。

### 取組1 EVを活用した災害に強いまちづくり

#### (実施内容・理由・合意形成状況)

- ・住民や事業者のEV利用促進による台風時の停電の際や大規模災害等に備えるため、当該エリアを先行してEV充電ステーションを設置(\*1)し、2050年までには町内全域に50箇所設置し、一部を無料又は安価(\*2)で充電できる仕組みを構築するとともに、各家庭にもEV充電設備を整備することで、V2Hにより、停電時のバックアップを整備して、EVシフトを促す。
- ・ガソリン車とは消費行動の異なるEV車への消費行動の変容や公共交通等の他の移動手段の選択を促すため、各種イベント等に取り組む。

「よなばる綱がるプロジェクト」住民の行動データを取得し、その結果を踏まえて、再エネの余剰電力を活用し、充電スポットの設置可能箇所数及び住民が所有数EV車の災害時の活用の仕組みを検討した。

なお、「よなばる綱がるプロジェクト」を通して、再生可能エネルギーの普及と、EVへのシフ



トによる「暮らしの安全安心（防災対策）」について、啓蒙を行いながら実証を進めてきたこともあり、受け入れの素地は整っている。

(※1) EVステーションの設置

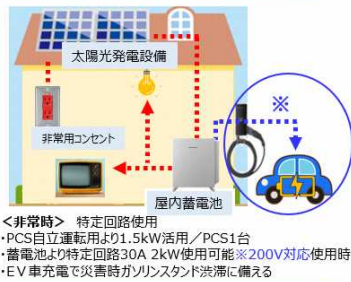
「よなばる綱がるプロジェクト」にて行ったアンケートの意見として、「EVにシフトしたいが集合住宅のため充電できない。どうかして欲しい。」との要望があった。エリア内は、集合住宅が多いため、そのような方々のためにも、EV充電ステーションの設置を行う。

(※2) 無料充電について

災害時に、避難所等へEV電力を提供することを条件に、充電を一部無料とする予定。

再エネの災害時対応・活用シーン【蓄電場所、電源取り出し方法】

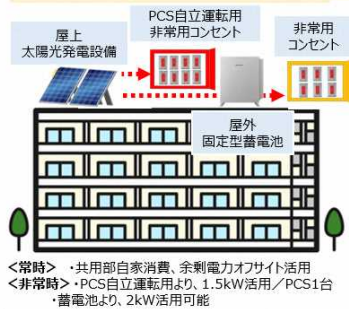
(1) 住宅の場合【自宅避難】



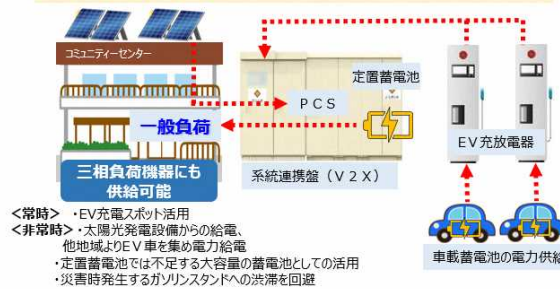
(3) PVカーポートの場合



(2) 集合住宅の場合



(3) 屋内避難所の場合【EV車+V2X】



(取組効果)

温室効果ガス削減効果：1,481-tCO2/年

(算出式)

公共の充電器（V2H含む）や戸建て住宅に設置するインフラを整備することで、自家用車のEV化を促すことで、町内の自動車が1,200台EV化することにより走行距離6,150,000km分削減。燃費10km/Lとして、燃料を615,000L削減。

$$615,000L \times 2.32\text{kgCO}_2/L + 6,150,000\text{km} \times 0.000010\text{kgCH}_4/\text{km} \times 25 + 6,150,000\text{km} \times 0.000029\text{kgN}_2/\text{km} \times 298 = 1,481,485.8\text{kgCO}_2$$

取組2 公用車・事業用車のEV化及びEVカーシェアリング

(実施内容・理由・合意形成状況)

- ・ 公用車・事業用車については、新規及び更新の車両はEV車へ移行することにより、「動く電源」として災害時に活用する。また、再エネの発電量の変動を吸収するための電力インフラの補完設備としても位置付ける。
- ・ 公用車・事業用車として使用しない時間帯については、カーシェアリングの仕組みを導入することで、新たな消費行動とEVシフトへの住民の新たな行動変容を促す。
- ・ 充電ステーションの一部をカーシェアリングの拠点として、利便性を高める。

- ・全国においては維持費等の経済的負担の増加を理由に、自家用車を手放す世帯も増えており、シェアリングエコノミー市場は成長を続けていることから、今後のニーズは十分に期待できる。

- ・行政と住民、事業者と住民で経済的負担を分け合い、さらに、環境にもやさしく、防災時の三方良しの活用を目指す。

(カーシェアリングの取組効果)

公用車 2 台温室効果ガス削減効果：3.6t-CO<sub>2</sub>/年

事業用車 18 台温室効果ガス削減効果：32.4t-CO<sub>2</sub>/年

(カーシェアリングの算出式)

シェアリングカー1 台の切替により走行距離 8,000km 分削減。燃費 10km/L として、燃料を 800L 削減

$800L \times 2.32\text{kgCO}_2/L + 8,000\text{km} \times 0.000010\text{kgCH}_4/\text{km} \times 25 + 8,000\text{km} \times 0.000029\text{kgN}_2\text{O}/\text{km} \times 298 = 1,806.7\text{kgCO}_2$

(公用車の EV 化の取組効果)

公用車 50 台温室効果ガス削減効果：90t-CO<sub>2</sub>/年

(公用車の EV 化の算出式)

公用車 50 台 × 1.8tCO<sub>2</sub>/年 = 90t-CO<sub>2</sub>/年

### 取組 3 多様な地域モビリティ導入

(実施内容・理由・合意形成状況)

- ・地域交通の補完的役割として、グリーンスローモビリティ等の多様な地域モビリティ（電動キックボード、Eサイクル）やEVバス（コミュニティーバス）が持つそれぞれの付加価値を最大限に活用し、MaaSと組み合わせることで、自家用車に替わる移動手段として導入する。  
また、エリア内のMICE施設整備を見越し、地域モビリティのシェアリングサービスも展開し、施設利用者や観光客の移動を快適にする。
- ・地域モビリティ等、導入した移動手段を組み合わせたMaaSを導入することにより、より使いやすい移動手段を確立することに加え、歩きたくなるまちづくりを目指す整備をする。  
特に健康プログラムや健康イベントと組み合わせることで、高齢者等の外出機会を増やすことで健康的で豊かな生活へのきっかけを創出する。

(グリーンスローモビリティの取組効果)

温室効果ガス削減効果：392.5 kg-CO<sub>2</sub>/年

(グリーンスローモビリティの算出式) 日本都市計画学会文献より

グリーンスローモビリティ (GTM) の電費を 12.54 km/kwh とし、自家用車の燃費を 10.5 km/L とする。GTM の CO<sub>2</sub> 排出量は国交省が発表している 2018 年度の GSM 社会実験報告書記載内容による。GTM 一人当たりの CO<sub>2</sub> 排出量 0.0395 kg-CO<sub>2</sub> 自家用車一人当たりの CO<sub>2</sub> 排出量 0.432 kg-CO<sub>2</sub> とし、 $(0.432 - 0.0395) \times 1,000 \text{ 人が利用} = 392.5 \text{ kg-CO}_2/\text{年}$

(EV バス (コミュニティーバス) の取組効果)

温室効果ガス削減効果：5t-CO<sub>2</sub>/年

(EV バス (コミュニティーバス) の仮算出式)

現在、実証実験中のコミュニティーバスをEV化を行うことで年間10,600km削減。乗用車を使用していることから、燃費10km/Lとして、燃料を1,060L削減  
 $1,060L \times 2.32\text{kgCO}_2/L + 10,600\text{km} \times 0.000010\text{kgCH}_4/\text{km} \times 25 + 10,600\text{km} \times 0.000029\text{kgN}_2\text{O}/\text{km} \times 298 = 2.461\text{kgCO}_2$   
EVバス（コミュニティーバス2台） $\times 2.5\text{tCO}_2/\text{年} = 5\text{tCO}_2/\text{年}$

#### 取組4 その他住民の暮らし向上につながる脱炭素化行動

（実施内容・理由・合意形成状況）

- ・移動の少ないテレワークやワーケーションや「エコ通勤」を推進する。
- ・さらに、町役場として、「エコ通勤」の認証登録に向けて準備中（年度内には申請予定）。

（取組効果）

削減量に算入していないため記載なし

（算出式）

削減量に算入していないため記載なし

#### (2) 事業費の額（各年度）、活用を想定している国の事業（補助金等）

年度	事業内容	事業費 (千円)	活用を想定している国の事業(交付金、補助金等)の名称と必要額(千円)
令和5年度	①公用車のEV化(1台)	①3,537	①石油貯蔵施設立地対策等交付金(経済産業省(資源エネルギー庁))3,305
令和6年度	①公用車のEV化(1台) ②EVカーシェア3台(事業者用) ③EVカーシェア2台(公用車) ④グリーンスローモビリティ1台	①3,537 ②11,520 ③7,680 ④25,000	①石油貯蔵施設立地対策等交付金(経済産業省(資源エネルギー庁))3,305 ②地域脱炭素移行再エネ推進交付金(環境省)3,000 ③同上(環境省)2,000 ④同上(環境省)16,666
令和7年度	①公用車のEV化(16台) ②EVカーシェア5台(事業者用)	①未定 ②19,200	①財源未定(地域脱炭素移行再エネ推進交付金以外の補助金又は起債活用予定) ②地域脱炭素移行再エネ推進交付金(環境省)5,000
令和8年度	①公用車のEV化(16台) ②EVカーシェア5台(事業者用) ⑤コミュニティーバスのEV化(2台)	①未定 ②19,200 ⑤未定	①財源未定(地域脱炭素移行再エネ推進交付金以外の補助金又は起債活用予定) ②地域脱炭素移行再エネ推進交付金(環境省)5,000 ⑤シュタットベルケの手法による地域還元により負担
最終年度	①公用車のEV化(15台) ②EVカーシェア5台(事業者用) ⑤コミュニティーバスのEV化(2台)	①未定 ②19,200 ⑤未定	①財源未定(地域脱炭素移行再エネ推進交付金以外の補助金又は起債活用予定) ②地域脱炭素移行再エネ推進交付金(環境省)5,000 ⑤シュタットベルケの手法による地域還元により負担

## 2.6 脱炭素の取組に伴う地域課題の解決や住民の暮らしの質の向上等、期待される効果

【地域固有の課題及び先行地域の取組による解決について（地域経済、防災、暮らしの質の向上等、期待される効果）】

地域固有の課題	
<p><b>【稼ぐ力の不足】</b>                      地域経済循環分析 2018 年版（環境省）から、本町では、稼ぐ力が弱く、地域経済循環が課題となっていることが分かる。</p>	
先行地域の取組による地域課題解決について	
<p>地域内に地域新電力会社を立ち上げ新たな産業として育成する。町内の再生可能エネルギーの導入を促進する。また、再生可能エネルギーの設置だけではなく、その後のメンテナンス等、新たな産業の広がりも期待できる。</p> <p>地域経済の構造を「地域経済循環構造」に再構築するため、エネルギー収支を改善し、地域からの資金（所得）の流出を防ぎ、足腰の強い地域経済を構築する。また、エネルギー支出を抑えることで、消費の活性化（地域内消費を推進）を図ることが出来る。また、町民意識の向上も合わせて行うことで、当該取組が持続可能となるようにする。</p> <p>二次的な効果として、先行地域視察団の増加などが期待できるため、再生可能エネルギーから始まる地域（経済）づくりにつながることが想定される。</p>	
K P I（重要業績評価指標）	
<p>指標：</p> <p>①地域新電力会社と町民・企業との電力契約件数                      ②地域新電力会社への地元住民からの雇用件数                      ③シュタットベルケ（地域新電力会社）による地域還元の実施                      ④脱炭素に関連するイベント、勉強会等の開催件数                      ⑤住宅・企業における省エネの実施件数</p>	
<p>現在（令和 4 年 8 月）：</p> <p>①0 件                      ②2 人                      ③0 円                      ④4 件/年                      ⑤カウントできていない</p>	<p>最終年度：</p> <p>①2000件                      ②20人                      ③4000万円/年                      ④12件/年                      ⑤対象世帯等の8割</p>
KPI 設定根拠	<p>①地元の電力会社との契約により電気契約が域内循環することにつながるため。シュタットベルケが新たな産業を生む。5年間で、調査・設計・施工・O&amp;M・ナッジ（データ分析、IT）等エネルギー産業が地元に着目するため</p> <p>②地元住民の雇用と所得の向上につながるため。</p> <p>③新たな産業を育成した結果町民の暮らしが良くなるということを測る指標</p> <p>④イベントや勉強会等を通すことで住民の脱炭素に向けた意識の向上を図ることが出来ると考えられるため。</p> <p>⑤省エネによりエネルギー消費を抑え、別の消費や設備投資等につなげることで地域経済の活性化につなげることが出来る。</p>
KPI 改善根拠・方法	<p>①地域脱炭素移行・再エネ推進交付金のほか、関係省庁補助金を活用し5カ年で計画的に進める。</p> <p>②地域新電力会社の契約件数を増やし収益を出すことで雇用者を増やしていく。</p> <p>③地域新電力会社の収益を上げることで地元への還元を推進する。</p> <p>④当該取り組みをあらゆるイベント等を通して理解を深めていく。</p> <p>⑤①と同様各種交付金を活用し住宅や企業への省エネ機器の導入を推進</p>

地域固有の課題

【災害に対する万全の備えが不足】

台風が多い沖縄においては台風時における停電が課題となっており、本町においても同様の課題を抱えているところである。

先行地域の取組による地域課題解決について

台風での長時間停電が発生する沖縄県の課題解決への取組として、EV車を活用した電力供給を実施するとともに、住民への防災面での活用の認知度の向上と、燃料費の抑制の利点のアピールによりEV自動車導入の推進を行う。また、災害時に拠点となる公共施設の再生エネルギー等活用による電気供給体制の強靱化を図ることで、災害に強いまちづくりを目指す。

KPI（重要業績評価指標）

指標：

- ①公用車EV化台数
- ②電気自動車充電用カーポートの設置件数
- ③公共施設の太陽光発電設備等の設置件数

現在（令和4年8月）：

- ①1台
- ②0件
- ③0件

最終年度：

- ①50台
- ②40件
- ③25件

KPI 設定根拠

- ①公用車EV化台数＝EV自動車を増やすことで停電時の電力供給等の防災対応ができる可能性があるため。
- ②電気自動車充電用カーポートの設置件数＝カーポートを設置することで町民のEV自動車化推進に繋がり、防災時の活用を含め災害に強い街の実現が図られるため。
- ③災害時の避難拠点となる公共施設において太陽光発電設備等により電力を供給することで、停電時においても電気を確保することができ、災害に強いまちとしての実現が図られるため。

KPI 改善根拠・方法

- ①公用車管理下の所有する管理計画により数年をかけて公用車のEV自動車への入れ替えを行う。
- ②公共用地を中心に設置個所を検討し公園の駐車場や庁舎等への導入を行う。
- ③町公共施設への太陽光発電設備等の設置を行う。

地域固有の課題

【自動車による交通渋滞と高齢化に向けた移動環境への懸念】

慢性的な交通渋滞が発生し自動車交通の増加が課題となっている。また、高齢化が進行することに伴う移動交通の確保が課題となっている。

先行地域の取組による地域課題解決について

高齢化に伴う移動交通の確保と、地域住民の足になるような地域内公共交通体系の整備を行う。これにより高齢者には免許返納を促し、交通事故の減少と燃料消費の削減を目指す。将来は自動運転のEVバス導入を検討する。併せて、公共交通網の構築により、免許返納しても外出機会が確保されるようにし、高齢者が健康で元気で活躍できるまちづくりを目指す。導入については、シャットベルケ方式の地域還元の手法を活用する。

なお、その他の渋滞対策や域内公共交通の強化は、町が現在進めている交通施策の推進に加え、脱炭素を理由とした自動車利用の抑制・啓発により、引き続き取り組んでいく。

KPI（重要業績評価指標）

指標：

- ①地域内バスの本格運行



②交通渋滞を問題と考える町民の割合減少	
現在（令和4年8月）： ①本格運行無し ②72.1%（2016年度時点）	最終年度： ①本格運行の実施 ②50.0%
KPI 設定根拠	①現在実証している町内バスをより利便性の高い域内交通として本格運行させることで、地域内公共交通の充実を図る。 ②交通渋滞の軽減を実感できるまちづくりの進捗状況を図る指標として設定。
KPI 改善根拠・方法	①定期巡回する「コミュニティバス」の運用形態を改善し、住民 Maas のような利用形態も模索しながら、出歩きたくなる環境整備を進める。住民にさらに詳細なアンケートを取りつつ、シュタットベルケによる地域還元の象徴として、町の財政負担が増えない形で整備していくことで、住民の理解促進や協力を強くしていく。 ②様々な交通施策を講じることにより交通渋滞の軽減に向けて取り組むとともに、脱炭素の意識啓発と併せて発信することで町民意識の醸成を図る。
<b>地域固有の課題</b>	
【住民の健康的な生活の維持（早世（65歳未満の死亡）率が高い）】 死亡原因の半数以上がガンを含む生活習慣病によるものであり、また、早世（65歳未満の死亡）は県平均よりも高い状況で、生産年齢人口の減少は、町の生産性に直接影響をするため、重大な課題である。	
先行地域の取組による地域課題解決について	
①個人の健康 ・全世代に対する健康づくりプログラムの提供 ②地域の健康 ・地域事業者の売り上げ拡大につながる、脱炭素×健康の取組ブランド化 ・歩きたくなるまちづくりの実施	
<b>KPI（重要業績評価指標）</b>	
指標： ①健康プログラムの受講者 ②健康イベントの開催 ③中小企業健康経営認定取得社	
現在（令和4年8月） ①15名/年 ②集計未済 ③集計未済	最終年度： ①健康づくりプログラムの受講者、5か年1000人 ②スポーツ×健康イベント開催1回/年 ③健康経営認定中小企業、5か年10社
KPI 設定根拠	2年半のシュタットベルケ活動により、脱炭素と健康に親和性がある。（地球が健康を害しているから世界全体が脱炭素に取り組むと同じ意味で自分自身がまず健康であることが何よりも地域脱炭素に取り組むことに大切なことだという意識の共鳴がある）
KPI 改善根拠・方法	健康改善は QOL 向上指数を広く示すことが必要。と同時に改善数値を示すことが重要なので、メタボ率・健康診断受診率等を示す。①役場職員や町民のごはん改善の見せる化②健康プログラム参加者の各種改善数値の見える化③脱炭素スポーツイベントの開催

## 2.7 他地域への展開

### ①類似市区町村への拡大

#### 【モデル性（展開可能性のある類似地域）】

本町の取組は住民協働による「与那原版シュタットベルケ」の実現である。主要産業がなく、ベットタウンとして発展した地域が、「新たな産業の創出」を目指す場合において、本取組は、基幹産業がない又は弱いどのような地域でも取り組むことが出来る可能性がある、という点においてもモデル性があり、全国の類似地域への展開が期待できる。

また、本州と違い、他地域からの電力融通が不可能であり、輸送費のコストの影響を受けやすい離島である沖縄県の自治体の取組であることから、県内各市町村へのモデル性が高いものと考えられる。

#### 【波及効果・アナウンス効果・類似地域への展開に向けた具体策】

①地域脱炭素エネルギーマネジメント会社の運営、②エリア内の PPA 等による再エネ開発、③需要家への供給、④省エネを進めつつ、個別にデータ分析しナッジ手法による行動の変化の仕組み作ることで、事業収益を出し、その収益をもとに⑤収益を地域の課題へ活用、（健康、防災、公共交通整備等）、⑥住民の暮らしに対して伴走するモデルを形成することのより、これまでの一連の手法を「与那原版シュタットベルケ」としてのパッケージを確立する。

さらに、人材育成、採用教育、業務設計、ビジネス運営の仕方等、各種事業を含む形でそれらを成功事例として、同様の課題を抱える沖縄県全域を始め、県外自治体へ波及させていきたい。

また、本エリアは、琉球王朝時代から続く大綱曳と同時開催の与那原大綱曳まつりを脱炭素によるイベントに育て上げることにより、今後は、さらに情報を発信しができる。それをきっかけにその他の脱炭素イベントの企画開催をすることで、県内のみならず全国からの観光や視察の受入れを積極的に行っていきたい。

さらに、本エリアには、沖縄県が大型 MICE 施設、町が民間収益施設の整備及び誘致を予定しており、今後、多く企業や来訪者が訪れることが想定されている。そのため、当該地域が先行地域に選定される事により環境意識の高い企業への周知につながり、投資を呼び込む等の波及効果が期待できる。

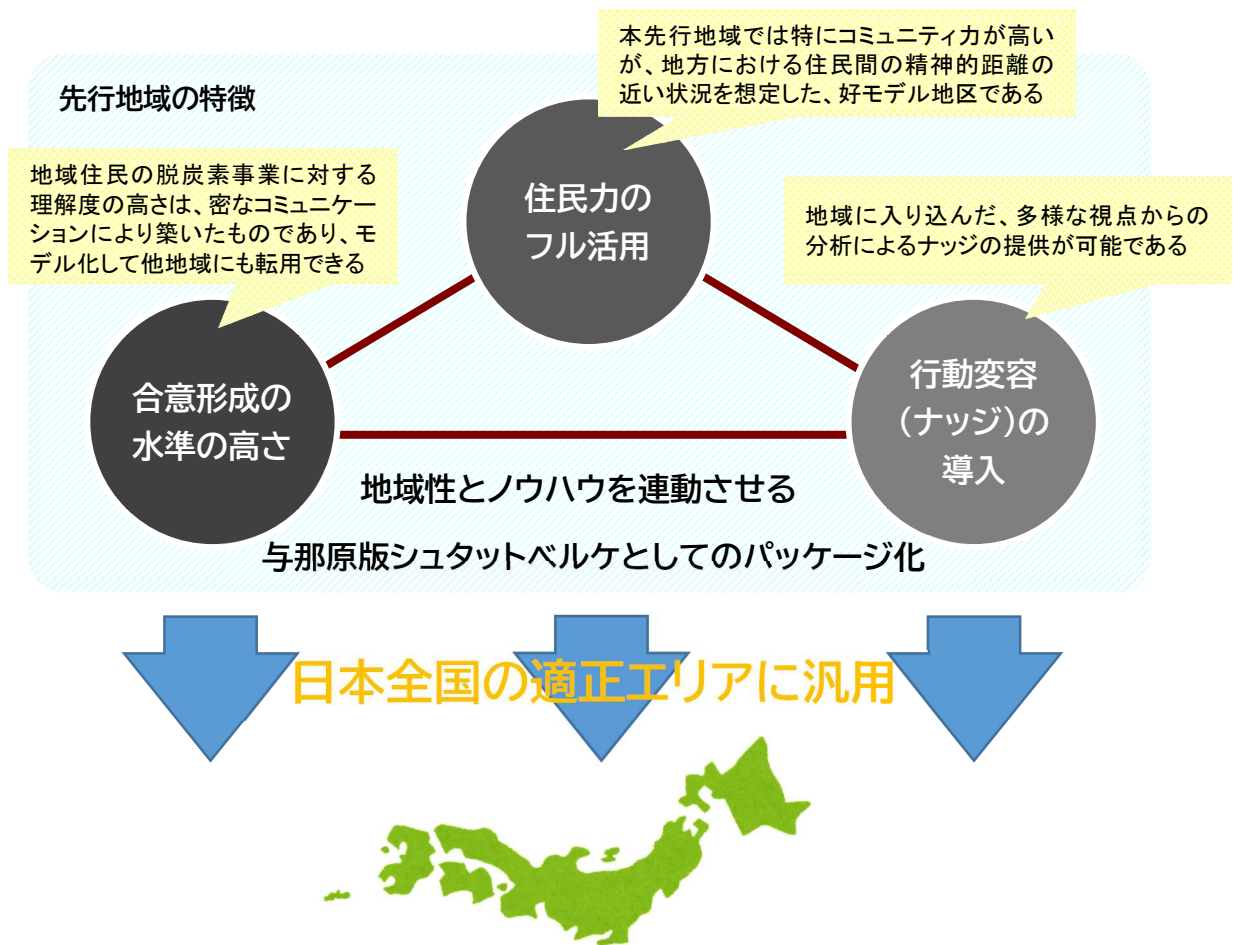
### ②市内その他の地域への拡大

#### 【市内への波及効果・アナウンス効果（市内への展開に向けた具体策）】

本町は沖縄本島内で一番小さな町であることに加えて、本町公式ライン（登録者数約 9,500 人）での情報発信により、町民への情報は伝わりやすい環境である。そのため、町内全域の波及効果は高いと考えている。また、当該取組を実施に当たっては町民との勉強会を開催しており、多くの町民への周知が図られている。

事業実施にあたっては、イベントや学校教育現場、高齢者の生涯学習の場などあらゆる機会を通じて脱炭素に向けた取組の周知と意識の醸成を図る取組を実施していきたいと考えている。さらに、事業実施にむけては「ゼロカーボンシティ宣言」を実施し、マリンタウン東浜エリアだけではなく町全域に取組を拡大し、「自分が作った自分達の脱炭素モデル」として誇れるよう、全町民が一丸となって取り組む体制を構築していきたいと考えている。

【与那原版シュタットベルケのモデル性】



### 3. 実施スケジュール等

#### 3.1 各年度の取組概要とスケジュール

##### 【各年度の取組概要とスケジュール】

各年度の取組概要とスケジュールは次ページ以降の【スケジュール】及び【直近5年で実施する取組】部分に記載のとおり。

【スケジュール】

	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度 (最終年度)
事業番号1 住宅への太陽光発電設備(ソーラーカーポート含)・蓄電池・充電設備導入補助【目標】290戸(ZEH含む)	80戸	82戸	73戸	27戸	28戸
事業番号2 商業施設への太陽光発電設備(ソーラーカーポート含)・蓄電池・充電設備導入補助【目標】28箇所	7箇所	9箇所	8箇所	4箇所	
事業番号3 公共施設への太陽光発電設備(ソーラーカーポート含)・蓄電池・充電設備導入【目標】17箇所	5箇所	10箇所	2箇所		
事業番号4 ソーラーアケード	1件				
事業番号5 小型風力発電の導入【目標】3基	調査	設計	工事・建設		
事業番号6 住宅への蓄電池導入【目標】244件(ZEH含む)	64件	66件	59件	22件	23件
事業番号7 商業施設への蓄電池導入【目標】244件	64件	66件	59件	22件	23件
事業番号8 公共施設への蓄電池導入【目標】17件	5件	10件	2件		
事業番号9 エネルギーマネジメントシステム導入(CO2削減見える化・行動変容・地域ポイント付与)					
事業番号10 住宅への充電設備導入【目標】50件		15件	10件	3件	2件
事業番号11 商業施設への充電設備導入【目標】20施設(38件)	20件	5件	3件		
事業番号12 公共施設への充電設備導入【目標】7施設(13件)		7件	2件		
事業番号13 住宅への充放電設備(V2H)導入【目標】234件	5件	66件	59件	52件	52件
事業番号14 商業施設への充放電設備(V2H)導入【目標】2件			2件		
事業番号15 公共施設への充放電設備(V2H)導入【目標】3件	1件	1件	1件		
事業番号16 住宅へのZEH化支援(個人)【目標】6件		1件	2件	1件	2件
事業番号17 住宅へのZEH化支援(民間事業者)【目標】4件		1件	1件	1件	1件
事業番号18 住宅への断熱改修支援(個人)【目標】75件		20件	25件	15件	15件
事業番号19 住宅への断熱改修支援(民間事業者)【目標】45件		10件	15件	10件	10件

民生部門の電力消費に伴うCO2排出実質ゼロ



	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度 (最終年度)
民生部門の電力消費に伴うCO2排出実質ゼロ	事業番号22 住宅への高効率空調導入【目標】1,000件				
	100件	250件	250件	200件	200件
	事業番号23 住宅への高効率照明導入【目標】1,000件				
	100件	250件	250件	200件	200件
	事業番号24 住宅への高効率給湯導入【目標】80件				
	10件	20件	20件	20件	10件
	事業番号25 商業施設への高効率空調導入【目標】37件				
	9件	13件	10件	4件	1件
	事業番号26 商業施設への高効率照明導入【目標】37件				
	9件	13件	10件	4件	1件
事業番号27 公共施設への高効率照明導入【目標】10件					
9件				1件	
事業番号28 公共施設への高効率照明導入【目標】1件					
1件					
事業計画外1 波力発電の導入 【目標 350基】※交付金外					
	実証事業・調査	仮導入	本格導入		
民生部門電力以外の温室効果ガス排出削減	事業番号20 事業用車のカーシェアリング【目標】18台箇所				
	3件	5件	5件	5件	5件
	事業番号21 公用車のカーシェアリング【目標】2台箇所				
	2件				
	事業計画外2 エネルギーマネジメント活用したEV普及モデルの導入【目標】1,200台※交付金外				
	100台	300台	400台	400台	400台
事業計画外3 EVバス(コミュニティバス)【目標】2台					
	協議		EV化運行開始		
事業計画外4 地域モビリティ運行【目標】1台					

### 3.2 直近 5 年間で実施する具体的取組等

【直近 5 年で実施する取組】		
年度	事業内容	事業番号
令和 5 年度	<b>【住宅】</b>	
	住宅向け太陽光発電設備導入 住宅 80 件 540.0kW	事業番号 1
	住宅向け蓄電池導入 住宅 64 件 428.8kWh	事業番号 6
	住宅向け充電設備導入 住宅 10 件	事業番号 10
	住宅向け充電設備導入 V2H 5 件	事業番号 13
	住宅向け高効率空調機器導入 100 件	事業番号 22
	住宅向け高効率照明機器導入 100 件	事業番号 23
	住宅向け高効率給湯機器導入 10 件	事業番号 24
	<b>【商業施設】</b>	
	商業施設向け太陽光発電設備導入 建物 7 件 66.4kW・(R6 高圧施設設計連系費 4 件, 高圧ケーブル設計連系費 4 件含む)	事業番号 2
	商業施設向け蓄電池導入 建物 4 件 26.8kWh	事業番号 7
	商業施設向け高効率空調機器導入 9 件	事業番号 25
	商業施設向け高効率照明機器導入 9 件	事業番号 26
	<b>【公共施設】</b>	
公共施設向け太陽光発電設備導入 公共施設 5 件 76.4kW・(R6 高圧施設調査費 8 件, 高圧ケーブル設計連系費 4 件含む)	事業番号 3	
公共施設向け蓄電池導入 公共施設 5 件 33.5kWh	事業番号 8	
公共施設向け充放電設備導入 V2H 1 件	事業番号 15	
公共施設向け高効率照明機器導入 9 件	事業番号 27	
公共施設向け高効率照明機器導入 1 件	事業番号 28	
<b>【その他】</b>		
エネルギーマネジメントシステム導入 基本システム導入 波力発電の導入 (実証事業・調査)	事業番号 9 交付金外	
令和 6 年度	<b>【住宅】</b>	
	住宅向け太陽光発電設備導入 住宅 82 件 553.5kW(ZEH2 件含む)・ケーブル 20 件 118.8kW	事業番号 1
	住宅向け蓄電池導入 住宅 66 件 442.2kWh(ZEH2 件含む)・ケーブル 10 件 67.0kWh	事業番号 6
	住宅向け充電設備導入 住宅 15 件・ケーブル 10 件	事業番号 10
	住宅向け充電設備導入 V2H 66 件	事業番号 13
	住宅向け高効率空調機器導入 250 件	事業番号 22
	住宅向け高効率照明機器導入 250 件	事業番号 23
	住宅向け高効率給湯機器導入 20 件	事業番号 24
	既存住宅断熱改修工事 30 件	事業番号 18・19
	地域住民戸建て ZEH 化支援 2 件	事業番号 16・17
	<b>【商業施設】</b>	
	商業施設向け太陽光発電設備導入 建物 9 件 428.9kW・ケーブル 12 件 819.7kW・(R7 高圧施設設計連系費 2 件含む)	事業番号 2
	商業施設向け蓄電池導入 建物 9 件 73.7kWh・ケーブル 12 件 93.8kWh	事業番号 7

	<p>商業施設向け充電設備導入 カホート 20 件          商業施設向け高効率空調機器導入 13 件          商業施設向け高効率照明機器導入 13 件</p> <p>【公共施設】          公共施設向け太陽光発電設備導入 公共施設 10 件 454.5kW・カホート 5 件 73.3kW・(R7 高圧施設設計連系費 2 件, 高圧カホート設計連系費 2 件含む)          公共施設向け太陽光発電設備導入 ソラーアケート 1 件 1850.0kW          公共施設向け蓄電池導入 公共施設 10 件 73.7kWh・カホート 5 件 46.9kWh・ソラーアケート 1 件 53.6kWh・大型蓄電池 1 件 4800kWh</p>	<p>事業番号 11          事業番号 25          事業番号 26</p> <p>事業番号 3</p> <p>事業番号 4          事業番号 8</p>
	<p>公共施設向け充電設備導入 公共施設 2 件・カホート 4 件・ソラーアケート 1 件          公共施設向け充放電設備導入 V2H 1 件          小型風力発電設備導入 3 基</p> <p>【その他】          エネルギーマネジメントシステム導入 制御システム導入…①          EV カーシェア導入 3 台          EV カーシェア導入 2 台</p>	<p>事業番号 12</p> <p>事業番号 15          事業番号 5</p> <p>事業番号 9          事業番号 20          事業番号 21</p>
	波力発電の導入 (実証事業・調査)	交付金外
	エネルギーマネジメントを活用した EV 普及モデル導入 100 台	交付金外
	EV バス (コミュニティーバス) 協議 2 台	交付金外
	地域モビリティの運行 1 台 (R6~R9 で検討)	交付金外
令和 7 年度	<p>【住宅】          住宅向け太陽光発電設備導入 住宅 73 件 492.8kW (ZEH3 件含む)・カホート 10 件 59.4kW          住宅向け蓄電池導入 住宅 59 件 395.3kWh (ZEH3 件含む)          住宅向け充電設備導入 住宅 10 件          住宅向け充電設備導入 V2H 59 件          住宅向け高効率空調機器導入 250 件          住宅向け高効率照明機器導入 250 件          住宅向け高効率給湯機器導入 20 件          既存住宅断熱改修工事 40 件</p> <p>地域住民戸建て ZEH 化支援 3 件</p> <p>【商業施設】          商業施設向け太陽光発電設備導入 建物 8 件 345.0kW・カホート 5 件 41.6kW・(R8 高圧施設設計連系費 1 件含む)          商業施設向け蓄電池導入 建物 7 件 60.3kWh・カホート 5 件 33.5kWh          商業施設向け充電設備導入 カホート 5 件          商業施設向け充放電設備導入 V2H 2 件          商業施設向け高効率空調機器導入 10 件          商業施設向け高効率照明機器導入 10 件</p> <p>【公共施設】          公共施設向け太陽光発電設備導入 公共施設 2 件 43.5kW・カホート 2 件 11.9kW</p>	<p>事業番号 1</p> <p>事業番号 6          事業番号 10          事業番号 13          事業番号 22          事業番号 23          事業番号 24          事業番号 18・19          事業番号 16・17</p> <p>事業番号 2</p> <p>事業番号 7          事業番号 11          事業番号 14          事業番号 25          事業番号 26</p> <p>事業番号 3</p>

	公共施設向け蓄電池導入 公共施設 2 件 13.4kWh・カーポート 2 件 13.4kWh 公共施設向け充電設備導入 カーポート 2 件 公共施設向け充放電設備導入 V2X 1 件 【その他】	事業番号 8 事業番号 12 事業番号 15
	エネルギーマネジメントシステム導入 行動変容システム導入… ②	事業番号 9
	EV カーシェア導入 5 台	事業番号 20
	波力発電の導入（仮導入）	交付金外
	エネルギーマネジメントを活用した EV 普及モデル導入 300 台	交付金外
	EV バス（コミュニティバス）協議 2 台	交付金外
	地域モビリティの運行 1 台（R6～R9 で検討）	交付金外
令和 8 年度	【住宅】 住宅向け太陽光発電設備導入 住宅 27 件 182.3kW（ZEH2 件含む） 住宅向け蓄電池導入 住宅 22 件 147.4kWh（ZEH2 件含む） 住宅向け充電設備導入 住宅 3 件 住宅向け充電設備導入 V2H 52 件 住宅向け高効率空調機器導入 200 件 住宅向け高効率照明機器導入 200 件 住宅向け高効率給湯機器導入 20 件 既存住宅断熱改修工事 25 件  地域住民戸建て ZEH 化支援 2 件	事業番号 1 事業番号 6 事業番号 10 事業番号 13 事業番号 22 事業番号 23 事業番号 24 事業番号 18・19 事業番号 16・17
	【商業施設】 商業施設向け太陽光発電設備導入 建物 4 件 88.9kW・カーポート 3 件 29.7kW 商業施設向け蓄電池導入 建物 4 件 33.5kWh・カーポート 3 件 20.1kWh 商業施設向け充電設備導入 カーポート 3 件 商業施設向け高効率空調機器導入 4 件 商業施設向け高効率照明機器導入 4 件 【その他】	事業番号 2 事業番号 7 事業番号 11 事業番号 25 事業番号 26
	エネルギーマネジメントシステム導入 ①、②の改修（1 回目）	事業番号 9
	EV カーシェア導入 5 台	事業番号 20
	波力発電の導入（本格導入）	交付金外
	エネルギーマネジメントを活用した EV 普及モデル導入 400 台	交付金外
	EV バス（コミュニティバス）EV 化運行 2 台	交付金外
	地域モビリティの運行 1 台（R6～R9 で検討）	交付金外
令和 9 年度	住宅向け太陽光発電設備導入 住宅 28 件 189.0kW（ZEH3 件含む） 住宅向け蓄電池導入 住宅 23 件 154.1kWh（ZEH3 件含む） 住宅向け充電設備導入 住宅 2 件 住宅向け充電設備導入 V2H 52 件 住宅向け高効率空調機器導入 200 件 住宅向け高効率照明機器導入 200 件 住宅向け高効率給湯機器導入 10 件 既存住宅断熱改修工事 25 件	事業番号 1 事業番号 6 事業番号 10 事業番号 13 事業番号 22 事業番号 23 事業番号 24 事業番号

地域住民戸建て ZEH 化支援 3 件	18・19 事業番号 16・17
エネルギーマネジメントシステム導入 ①、②の改修(2回目)	事業番号 9
商業施設向け高効率空調機器導入 1 件	事業番号 25
商業施設向け高効率照明機器導入 1 件	事業番号 26
公共施設向け高効率照明機器導入 1 件	事業番号 27
EV カーシェア導入 5 台	事業番号 20
エネルギーマネジメントを活用した EV 普及モデル導入 400 台	交付金外
EV バス (コミュニティバス) EV 化運行 2 台	交付金外
地域モビリティの運行 1 台 (R6~R9 で検討)	交付金外

**【6 年目以降事業最終年度の取組・方針】**

- ①全世帯へナッジをすすめる。汎用メッセージでなく個別需要家に沿った内容にすることが強化ポイント。沖縄にあったメッセージの在り方を確立する。
- ②国の補助制度を組み合わせる地域新電力の自主財源で PPA を継続し与那原町全域に再エネの追加導入を行う。
- ③必要に応じた内容で条例などの整備を検討する。
- ④新技術 (とりわけ水素社会) を取入れる。MICE 誘致後の企業連携をすすめ、水素社会を目指す。
- ⑤5 年目までに近隣自治体や沖縄県内自治体との連携を具体化し、5 年目以降の拡大時には広域連携を進める。
- ⑥住民のシビックプライドの成果を、住民とシェアする。
- ⑦与那原版シュタットベルケを沖縄特有のモデルとして周知・活用を促進する。
- ⑧再エネ資産を最大限活用するよう高齢者の見守りなど、エネルギーサービスを構築する。

**【計画期間後も脱炭素効果を継続するための方針等】**

- ①事業実施にあたっては地域内に新電力会社を設立し事業を実施するため、事業期間後も事業を継続して実施することになる。また、今回の取組については複数企業でのコンソーシアムでの実施であるため、お互いの企業が連携協力しながら実施するため、継続していく環境は整っている。
- ②重要なのは全住民を対象にしたナッジと捉えている。ナッジをマリンタウン東浜エリアだけでなく地域全体に広げるために、コスト負担を必要としないシステムやアプリケーションが重要で、追加的な機器を必要とせず、地域新電力会社による 30 分値を活用したナッジにする。

**■ナッジ**

先行地域全世帯対象にナッジを日々継続的におこなう。同時に地域全体に拡大する。そのために需要家にはコスト負担のない方法で提供する。脱炭素行動を自分の生活の当たり前にすることを徹底的に追及して、住民と一体になった取組にすることを徹底的に追求する



## 4. 関係者との連携体制と合意形成状況等

### 4.1 関係者との連携体制と合意形成状況

#### 【各主体の役割】

本事業に向けた連携体制を以下に示す。全町民を対象とした勉強会などによる地域住民への周知や議会への説明及び、マリンタウン東浜内の大学や主要な企業、自治会（評議員）への取組や協力体制については説明を実施済みである。すでに、令和4年7月に与那原脱炭素社会実現組織として、産官学行民連携体制を組成しており、先行地域に選定後は、速やかに町全体で取り組むことができる。

#### 【各主体の役割】

##### ○本町

先行地域の総合的な事業推進、関係者との各種調整・支援の役割を担い、需要家を掘り起こし、合意形成を主体的に行う。また、PPA 事業者に対して再エネ、省エネ設備等設置に関する補助等を行い、設備設置を推進する。

##### ○需要家（住宅 1,779 戸、民間施設 37 施設、公共施設 36 施設）

自らの施設での RE100 を達成するため、独自又はオンサイト PPA による自身の施設における再エネ設備設置、オフサイト PPA や相対契約による他施設で発電された再エネ電力の積極的な消費を行う。また、余剰分については、地域新電力に対して売電し、域内の再エネ地産地消を促進する。

##### ○PPA 事業者（おきなわパワーHD株式会社）

需要家にオンサイト PPA を実施し、効率的な再エネ利用を促進する。その際、必要に応じて送配電事業者と協議を行う。

##### ○地域新電力（おきなわパワーHD株式会社）

住宅や民間施設等の再エネ発電設備で発電された再エネの余剰分を買い取るとともに、再エネ発電事業者から再エネを調達する一方、需要家に対して再エネ電力メニューや相対契約により各施設が自家発電等では電力需要を賅えない場合に再エネ電力を供給する。

##### ○金融機関（JA 三井リース株式会社及び株式会社沖縄銀行、株式会社琉球銀行、沖縄振興開発金融公庫）

再エネの地産地消のスキームを確立するために欠かすことのできない PPA 事業者、地域新電力及び再エネ発電事業者の事業検討について支援を行っており、今後事業への参画に向けて合意済み。

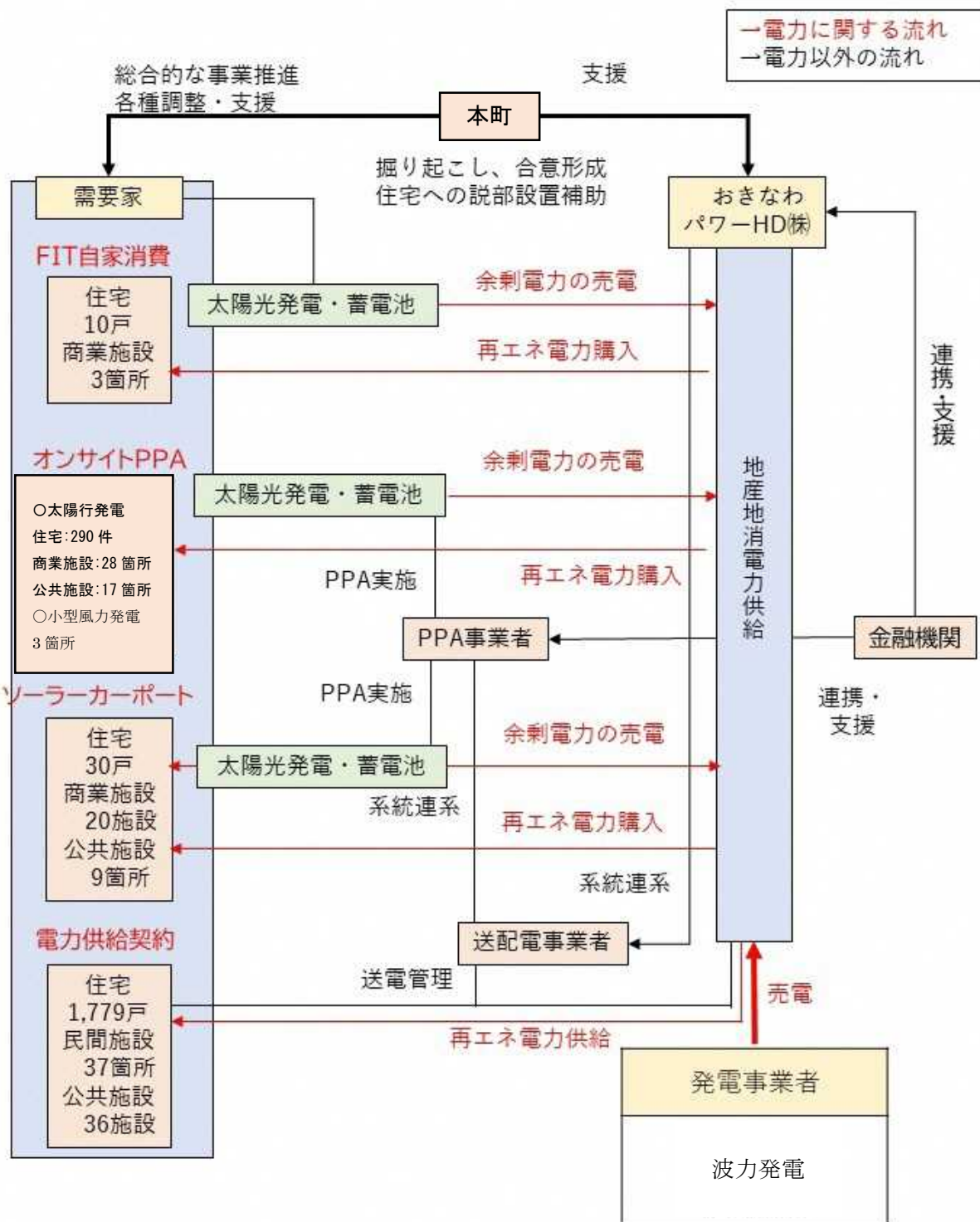
##### ○送配電事業者（沖縄電力株式会社）

送電システムの維持管理を行い、地域の安定した電力供給を支えるほか、PPA 事業者や地域新電力からの系統連携等の要望に対して積極的に応じる。

##### ○その他企業等（与那原脱炭素地域づくりコンソーシアム（おきなわ PHD(株)、みやま PHD(株)、与那原町商工会、おきなわコープエナジー(株)、Re-BORN(株)、パナソニック(株)エレクトリックワークス社沖縄電材営業所）

与那原町の脱炭素のための方策の直接実施またはサポートを積極的に行う。

# 与那原関係者連携体制



PPA 事業者、地域新電力、再エネ発電事業者、金融機関、送配電事業者系等との合意状況

主体	調整・協議内容	調整状況（合意形成状況・設立準備状況）
PPA 事業者	PPA の安定的に実施	<input checked="" type="checkbox"/> 選定済□選定中（社興味あり） <input type="checkbox"/> 今後選定開始（年月予定）
再エネ発電事業者	新電力会社への供給	<input checked="" type="checkbox"/> 合意済□協議中 <input type="checkbox"/> 今後協議開始（年月予定）
地域新電力	（既存の場合） 余剰電力の買取り 再エネメニューの提示	<input checked="" type="checkbox"/> 合意済□協議中 <input type="checkbox"/> 今後協議開始（年月予定）
	（新設の場合）	<input checked="" type="checkbox"/> 設立済□関係者と調整中 <input type="checkbox"/> 体制検討中（年月予定）
金融機関	設備導入のための資金調達	<input checked="" type="checkbox"/> 合意済□協議中 <input type="checkbox"/> 今後協議開始（年月予定）
送配電事業者	系統連系	<input checked="" type="checkbox"/> 合意済□協議中 <input type="checkbox"/> 今後協議開始（年月予定）
その他企業等 （地元企業等）	コンソーシアム、地元、 県、沖縄総合事務局、大 学、金融機関、各種団体に よる各種サポート	<input checked="" type="checkbox"/> 合意済□協議中 <input type="checkbox"/> 今後協議開始（年月予定）

- PPA 事業者 R4 年 6 月に町がプロポーザル審査を行い、与那原町脱炭素事業パートナーを選定した。事業パートナーが PPA 事業者になる予定で計画している。
- 再エネ発電事業者 本取組では、ほぼ、太陽光発電事業が再エネ発電事業者になるため PPA を活用して PPA 事業者が担う。
- 地域新電力 本取組事業はパートナー企業として公募で選定しているコンソーシアムが協力して地域新電力企業機能を担う。コンソーシアムの幹事企業はすでに当地で地域新電力事業の運営を担っており、全国で豊富な経験を有する。地域新電力会社の管理・運営に関しては脱炭素エネルギーマネジメントに限った形でスタートし、よなばる綱がるプロジェクトの体制どおりに進めエネルギーマネジメントを行う。すでに事業計画を作成しており活動準備が整っている。
- 金融機関 沖縄銀行、琉球銀行、JA 三井リース、沖縄振興開発金融公庫とは合意済みである。
- 送配電事業者 2022 年 8 月に沖縄電力株式会社と協議済み。本事業における系統連系に問題がないことを確認済みである。今後個別案件ごとに確認し進める。

■合意形成の状況

脱炭素活動は、2 年半の間、よなばる綱がるプロジェクトとして産官学金民で、取り組んできた。先行地域の住民の認知度は非常に高く、多くの住民と会話して進めてきた結果である。

が、以下の期待が事実上の合意数とも捉えている。地域の期待は 81.27% であるが、先行地域活動開始時点で 100% を目指す。

「よなばる綱がるプロジェクトを長く続けていくことで与那原町がさらに良くなっていく期待を感じますか」(n=435)

- 強く期待する 26.0%
- 期待する 55.27%
- 期待しない 1.87%
- わからない 16.86%

## 4.2 事業継続性

### ①地域新電力会社による事業継続性の確認（事業収益の見通し）

地域新電力会社（脱炭素エネルギーマネジメント会社）の事業は、「小売電気事業」と「PPA事業」「エネルギーマネジメント事業（損益計算書では「その他」欄）」の3つの分野で構成される。このうち「小売電気事業」は、再生可能エネルギー電力の調達量に応じ、電力供給先を増加させる為、R8年をピークに売上は上昇する。尚、R9年以降は電気料金単価の値下げを実施し、「小売電気事業」の売上額は減少するが、税引き前利益は、黒字を継続する事が分かる。R6年以降R11年以降のまでは税引き前利益額が毎年減少しているが、R11年以降には新規設備投資を行わないことから、R12年は固定資産税額が減少する事で、税引き前利益額は増加傾向になる事がわかる。

#### 損益計算書集計

項目	金額(単位:千円)									備考
	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11		
売上高	小売電気事業	0	76,228	154,451	232,210	304,911	292,382	292,382	292,382	
	PPA事業	2,286	12,190	32,384	35,658	37,560	38,761	39,562	39,562	
	その他	0	1,788	3,664	5,506	7,303	7,303	7,303	7,303	
	計	2,286	90,206	190,499	273,374	349,774	338,446	339,247	339,247	
売上原価	小売電気事業	7	38,334	54,490	81,915	107,742	107,800	107,800	107,800	
	PPA事業	2491	5,813	12,252	15,179	17,771	18,455	18,749	18,767	
	その他	789	4,376	8,024	11,648	15,241	15,241	15,241	15,241	
	計	3,287	48,523	74,766	108,742	140,754	141,496	141,790	141,808	
売上総利益	-1,001	41,684	115,733	164,632	209,020	196,950	197,457	197,439		
販売管理費	40,000	148,800	148,800	112,800	104,400	88,800	79,200	79,200		
営業外損益	交付金	-188,426	-618,717	-1,456,580	-299,470	-163,393	-106,193	-56,573	0	
	固定資産税	4,222	20,294	48,288	50,481	52,172	47,202	42,310	36,937	
	計	-184,204	-598,423	-1,408,292	-248,989	-111,221	-58,991	-14,263	36,937	
税引前利益	143,203	491,307	1,375,225	300,821	215,841	167,141	132,519	81,302		

### ②需要家に対する電気料金削減の見通し

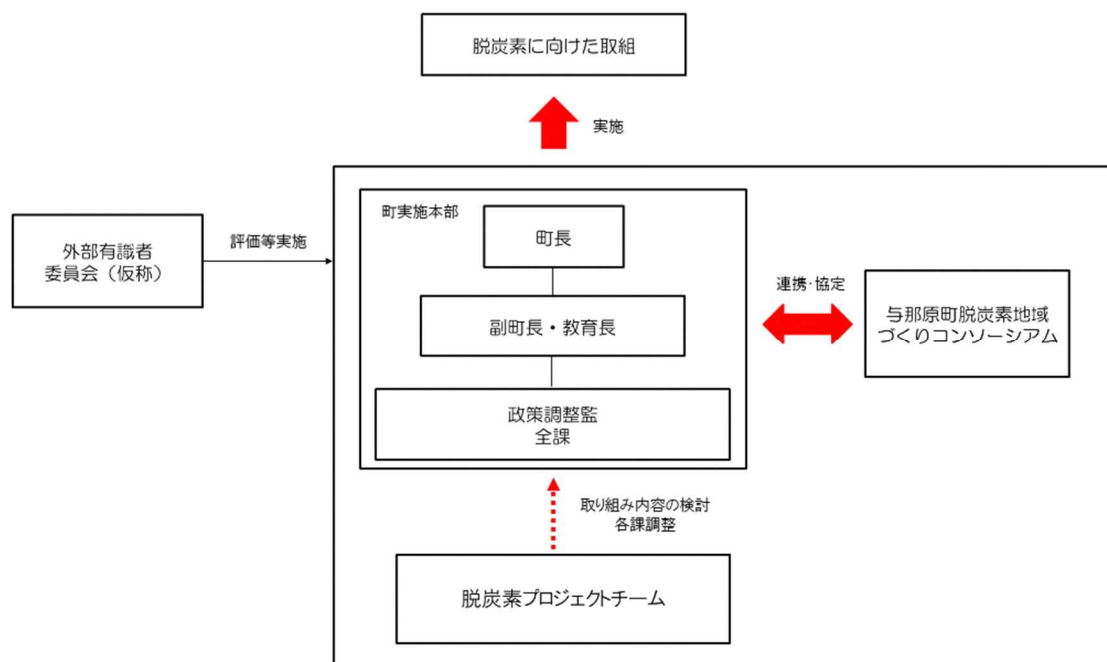
電気料金について、一般家庭の例で示すと、節電を実施頂き、太陽光発電による自家消費が利用できる事で、購入電力量が削減できる事に加え、県内大手電力会社より電力量料金単価を安価に設定している「地域新電力会社」へ切り替える事で、支払電気料金は減額される。なお、再エネ賦課金は、購入電力に加算される事からこの分も減額となり、さらに燃料費調整費は、化石燃料を利用した発電電気をR6年からは供給しない事で、電気料金に加算しない想定である事から、資源価格の変動に伴う電力量料金支払い額の変動が起きない暮らしの提供を実現する事になる。試算として、360kwh/月購入する平均像において、現在県内大手電力会社に支払っている金額が、基本料金+電力量料金+再エネ賦課金=107,971円、これに現時点での燃調費4,320円を加えて、合計支払電気代を112,291円とした場合、脱炭素活動による5年後の支払電気代は▲53.2% 52,583円と試算している。燃料調達コストによっては、さらに価格差が大きくなることもありうる。つまり、再エネを自給自足する取り組みが、環境にも経済にも社会にも必要であることを示すものだと考えている。

### 4.3 地方公共団体内部の推進体制

#### (1) 推進体制

役場内に「与那原町脱炭素プロジェクトチーム」を結成し、今回の地域脱炭素に向けた取組内容を検討した。各関係課との各分野に分けた会議を重ねる中で、庁内の連携体制は構築されており、先行地域選定後は、町長をトップとする実施本部により具体的な取組として実施していくこととしている。

また、連携する企業も公募し協定を締結しており、本申請の内容についても連携する企業と共同で作成したものであり、より実現性の高い内容となっており、事業推進体制は構築されている。



#### 【各課の役割】

- ・企画政策課：脱炭素先行地域計画の総括とりまとめ（外部との窓口・計画の進捗管理）  
「自動車プラスワン運動」の実施
- ・生活環境安全課：地球温暖化対策計画の策定・町全体の脱炭素化の総括  
・住宅、企業への太陽光設置及び省エネの実施
- ・総務課：公用車のEV化／脱炭素に向けた広報・庁内の働き方改革の実施（※）
- ・財政課：役場職員の省エネの意識改革・運営・歳出削減管理
- ・公共施設課：公共施設の太陽光発電およびソーラーカーポートの設置
- ・まちづくり課：エリア内公園、公共用地等への太陽光発電およびソーラーカーポートの設置
- ・観光商工課：脱炭素関連産業の創出、地域経済循環の構築、住民への周知広報の実施
- ・学校教育課：小中学生に対するSDGs教育の実施
- ・生涯学習振興課：住民に対するSDGs教育の実施、生涯学習としての取組実施  
（高校生、大学生の取組を含む）
- ・健康保険課：町民の健康維持、向上に関する取組の実施
- ・福祉課：町内バス等の高齢者移動の検討
- ・その他の課：住民生活の向上に向けた取組を実施

※時差出勤やノー残業などの働き方改革は、省エネの実施につながることから、脱炭素に貢献する。この取組を事例として、町内の事業者を展開していく。



## (2) 進捗管理の実施体制・方針

事業を適正に実施するためには PDCA サイクルが必要であることから、外部有識者による評価体制を構築する。会議は、年に 1 回程度実施する。また、2030 年度以降は、先行地域の事例を地域外に実施することとなるため、当該取組に対しての PDCA サイクル構築のため、有識者会議は継続して実施する。

### <メンバー候補者>

- ①千住智信 琉球大学工学部付属地域創生研究センター長（承諾済）  
（地域創生研究センターカーボンニュートラル研究部門長）
- ②山内彰 沖縄女子短期大学理事長（承諾済）
- ③國仲健次 東浜自治会長（承諾済）
- ④渡真利晋 与那原町金融協会会長（承諾済）  
（沖縄銀行与那原支店支店長）
- ⑤白土太一 環境省九州地方環境事務所沖縄奄美自然環境事務所企画官（承諾済）
- ⑥長嶺光男 内閣府沖縄総合事務局経済産業部エネルギー・燃料課課長（承諾済）
- ⑦與那嶺正人 沖縄県環境部環境再生課課長（承諾済）
- ⑧町内大学生（町内在住大学生に募集予定）

#### 4.4 これまでの脱炭素に関する取組

##### 脱炭素に関する取組

	取組内容	実施済	実施年度
独自の 取組	公営企業（再エネ等発電事業者） による電気事業の実施	□	年度
	地域新電力の設立	□	年度
	独自条例（）	□	年度
	単独事業 （よなばる綱がるプロジェクト）	■	令和2～3年度
採択された 国の制度・ 補助事業	環境未来都市	□	年度
	SDGs 未来都市	□	年度
	バイオマス産業都市	□	年度
	その他補助事業（）	□	年度

##### 【取組名（事業名）】

よなばる綱がるプロジェクト

##### 【実施時期】

令和2～3年度

##### 【取組の目的】

再生可能エネルギーと「EV」を活用したまちづくり

##### 【取組の概要】

沖縄トヨタグループとみやまパワーHDの協力のもと以下の取組を実施した。

- ・地域における再生可能エネルギーの導入拡大
- ・再生可能エネルギー×EV・モビリティサービスとの連携
- ・HEMSを活用した地域見守り～IoT推進

再エネを利活用したまちづくりということで、エネルギーの地産地消～自前電源を地域一体となって作り出すといった産官学民連携による取組を推進してきている。

本取組においては、戸建住宅に対して35件・発電容量289.25kWのPPAモデルの導入を行った。また、太陽光発電設備の設置と合わせ、プリウスPHVをモニター車として導入対象者等に貸与し、利活用データからEVの動く蓄電池としての可能性調査も実施している。

## 5. 2030 年度までに目指す地域脱炭素の姿

### 【2030 年度までに目指す地域脱炭素の姿】

町内のエネルギー産業を基幹産業として育て上げることにより、稼ぐ力と雇用を創出することで、稼ぐ力をつける。それにより、さらなる設備投資を行い、域外への展開もできる。

同時に再エネや蓄電池や EV 車によりレジリエンス力を高め、災害に万全の備えをすることができる。

また、上記のエネルギー産業により出た利益で、与那原町シュタットベルケを実現させ、公共交通の整備により、歩きたくなるまちづくりを行い、同時に住民の健康的な生活の維持の施策を展開する。

今回の地域脱炭素活動の取り組みによって、小さな町の小さな取組が全国に波及すること（CO2削減量は小さいが波及効果は大きい）によりは町民の誇り（シビックプライド）として定着し、ますます、地域の発展に綱（つな）がる。

### 【改正温対法に基づく地方公共団体実行計画の策定又は改定】

#### 地方公共団体実行計画の策定又は改定状況

取組内容	改正温対法に基づく地方公共団体実行計画の策定又は改定状況等
事務事業編	<input checked="" type="checkbox"/> 改定済（令和 2 年 3 月） <input type="checkbox"/> 改定中（年月策定予定） <input type="checkbox"/> 改定予定なし （理由：）
区域施策編	<input type="checkbox"/> 策定・改定済（年月） <input checked="" type="checkbox"/> 策定・改定中（R6 年 3 月策定予定） <input type="checkbox"/> 策定・改定予定なし （理由：）
促進区域の設定	<input type="checkbox"/> 設定済（年月） <input type="checkbox"/> 検討中（年月設定予定） <input checked="" type="checkbox"/> 設定予定なし

地方公共団体実行計画（改定見込みを含む）の目標については、以下のとおりである。

#### 【事務事業編】

##### 第 3 次与那原町地球温暖化防止実行計画（事務事業編）

計画期間：令和元年（2019 年）から令和 5 年（2023 年）まで

削減目標：与那原町の行政事務及び公共事業による温室効果ガスの総排出量（二酸化炭素換算値）を、2023 年度（令和 5 年度）までに 2018 年度（平成 30 年度）比で 5%削減する。

取組概要：町の事務及び事業に伴って排出される二酸化炭素を効果的に削減するため、以下に掲げる具体的な取り組みを推進。

- （1）物品やサービスの購入にあたっての配慮
- （2）物品やサービスの使用にあたっての配慮
- （3）物品の廃棄にあたっての配慮
- （4）建築物の建築、管理、解体にあたっての配慮
- （5）施設管理の委託にあたっての配慮

対象	目標値
温室効果ガス総排出量	2023 年度（令和 5 年度）までに 2018 年度（平成 30 年度）比で 5%

	削減
太陽光発電設備を設置	太陽光発電システム等の再生可能エネルギー設備の導入を推進
公共施設の省エネルギー対策の徹底	施設等の設計にあたっては、省エネ型の構造
公用車の電動車の導入	記載なし
LED照明の導入	記載なし
再エネ電力調達の推進	記載なし

**【区域施策編】**

与那原町地球温暖化防止実行計画（区域施策編）（令和6年3月改定見込み）

計画期間：改定作業中のため未記載

削減目標：改定作業中のため未記載

施策の実施に関する目標：改定作業中のため未記載

施策分類	目標・取組
① 再エネの導入促進	改定作業中のため未記載
② 事業者・住民の省エネその他の排出抑制促進	改定作業中のため未記載

**【改正温対法に基づく促進区域の設定方針】**

町域が狭く、町域全体に対して目が届くことに加え、再エネ施設導入の余地がある土地に限られており、地域に共生しない再エネ発電施設の立地の可能性が小さい。一方、建物の屋根等についてはマリンタウン東浜エリアを中心にPPA方式による太陽光発電施設の導入を進めることとしており、現時点では促進区域の設定は不要と考える。加えて、県基準の策定状況にも注視をしていく。