

1.2 対象離島のエネルギー需給動態調査及び再生可能エネルギー利用可能量調査

1.2.1 電力需要実績

九州電力送配電株式会社に対し電力需要実績データについて照会し、対象離島の総需要（年間最大需要、年間電力消費量）、時間帯別需要（1時間毎の電力使用料）について情報を収集した。

また、各離島の主要な公共施設について、町村役場（または指定管理者等）に電力需要実績の照会を行い、月別の電力消費量及び電気料金の実績データを収集した。

各島において電力消費量の調査を行った公共施設の一覧を表 1.2-1 に示す。対象期間は施設によって異なる。

表 1.2-1 公共施設の電力消費量調査対象

島名	公共施設
口之島	①口之島コミュニティセンター
	②口之島小中学校
	③口之島診療所
	④口之島港関連施設
	⑤畜産関連施設※
	⑥西之浜地区製氷施設※
中之島	①中之島コミュニティセンター
	②中之島小中学校
	③中之島診療所
	④十島村歴史民俗資料館
	⑤十島村開発総合センター※
	⑥中之島高尾地区集出荷施設※
	⑦中之島農産物集出荷場※
	⑧中之島地区大型洗濯施設※
竹島	①竹島待合所
	②竹島学園
	③役場出張所
	④あいあい会館
	⑤竹島水道第1
	⑥竹島水道第2
	⑦竹島水道中継所
	⑧へき地集会所
	⑨竹島上水所
	⑩竹島水道第3
請島	①池地小中学校
	②集会所（池地）※
	③集会所（請阿室）※
	④農産物集出荷所※
	⑤池地焼却・処理施設
	⑥請阿室処理施設
	⑦池地診療所
	⑧簡易水道施設（2か所）
	⑨待合所（2か所）

※指定管理者等が電気料金の支払いを行っている施設

1.2.2 電気以外の燃料系エネルギー需要

島全体の脱炭素化や、再エネの有効利用を検討する上では、自動車や給湯器などに使用されている燃料系のエネルギーの電化等の対策を考える必要があることから、電気以外の燃料系エネルギー需要について、表 1.2-2 のとおり推計した。

表 1.2-2 燃料系エネルギー需要の推計方法

島名	推計方法
口之島	<ul style="list-style-type: none"> • ガソリン・灯油・軽油：十島村の燃料輸送実績^{※1} <ul style="list-style-type: none"> ➢ フェリーとしまによる輸送分：島別の燃料輸送実績（H27 年度） ➢ 建設業者自社船分：十島村全体の燃料輸送実績（H27 年度）をフェリーとしまの島別の輸送内訳を用いて按分し推計 • A 重油：大半が発電所用であるため推計対象外 • LP ガス：以下のとおり，住宅における使用分を集計 <ul style="list-style-type: none"> ➢ 住宅分：世帯あたりガス使用量（鹿児島市）^{※2}に基づき推計
中之島	同上
三島村	<ul style="list-style-type: none"> • ガソリン・軽油・灯油・A 重油：三島村の燃料輸送実績^{※3} <ul style="list-style-type: none"> ➢ フェリーみしまによる島別の燃料輸送実績（H30 年度） • LP ガス：住宅及び公共施設における使用量を集計 <ul style="list-style-type: none"> ➢ 住宅分：世帯あたりガス使用量（鹿児島市）^{※2}に基づき推計 ➢ 公共施設分：直近の使用実績
請島	<ul style="list-style-type: none"> • ガソリン・軽油：データ把握が困難なため推計対象外 • 灯油：住宅における使用量を推計 <ul style="list-style-type: none"> ➢ 世帯あたり灯油使用量（那覇市）^{※2}に基づき推計 • LP ガス：住宅及び公共施設における使用量を集計 <ul style="list-style-type: none"> ➢ 住宅分：世帯あたりガス使用量（那覇市）^{※2}に基づき推計

※1： 出典：十島村「十島村における石油製品流通合理化・安定供給体制構築に関する調査報告書」（平成 29 年 2 月）

※2： 出典：総務省統計局「家計調査 家計収支編」（令和 4 年調査）

※3： 出典：三島村「三島村における石油製品の安定・効率的な供給体制構築に向けた調査・検討事業報告書【概要版】」（令和 2 年 2 月）

各島の燃料消費量の推計結果を表 1.2-3 示す。なお、前述のとおり島によって把握できている燃料消費量が異なるため、単純な比較はできない点に留意が必要である。

表 1.2-3 調査対象 4 島の燃料種別燃料消費量

島名	ガソリン [kL/年]	軽油 [kL/年]	灯油 [kL/年]	A 重油 [kL/年]	LP ガス [t/年]
口之島	27	14	37	推計対象外	10
中之島	35	12	29	推計対象外	13
竹島	10	4	4	3	6
請島	推計対象外	推計対象外	1	推計対象外	2

※A 重油に火力発電所用は含まない。

1.2.3 将来の電力需要

表 1.2-3 の推計結果を活用し、島内で電化が進んだ場合の電力需要増加のポテンシャルを簡易的に試算した。燃料種別の電化のポテンシャルの試算条件を以下に示す。

表 1.2-4 燃料種別の電化ポテンシャルの試算条件

燃料種	電化の条件
ガソリン	従来車の単位距離あたりエネルギー消費量（熱量ベース） ^{※1} に対する電気自動車の単位距離あたりエネルギー消費量（熱量ベース） ^{※2} の比（=0.21）を乗算
軽油	同上
灯油	灯油炊き給湯器の熱効率（0.8 を想定）に対する HP 給湯機の熱効率（4.0 を想定）の比（=0.20）を乗算
A 重油	船用燃料が想定されるため、電化ポテンシャル推計の対象外とする。
LPG	従来型ガス給湯器の熱効率（0.8 を想定）に対する HP 給湯機の熱効率（4.0 を想定）の比（=0.20）を乗算

※1：離島では中古車購入が多い（ヒアリング）を踏まえ、2015 年度の乗用車平均保有燃費¹を参照

※2：日産サクラの電費²を参照

表 1.2-5 調査対象 4 島の電化による電力需要増加ポテンシャル

島名	ガソリン分 [MWh/年]	軽油分 [MWh/年]	灯油分 [MWh/年]	A 重油分 [MWh/年]	LP ガス分 [MWh/年]	計 [MWh/年]
口之島	54	31	75	—	28	189
中之島	71	26	59	—	37	193
竹島	20	9	8	—	17	54
請島	—	—	2	—	6	8

¹ 地球温暖化対策推進本部「2020 年度における地球温暖化対策計画の進捗状況」（令和 4 年 6 月 17 日）

² 日産自動車(株)Web サイト「日産サクラ 主要装備一覧／諸元表」

1.2.4 再生可能エネルギー利用可能量調査

(1) 口之島

環境省「再生可能エネルギー情報提供システム (REPOS)」によると、導入ポテンシャルとしては、太陽光発電と陸上風力発電が考えられる。

再エネの導入に際し、配慮すべき主なエリアとして、島の南部を中心に県立自然公園（第2種特別地域及び第3種特別地域）があるほか、島全域が県の鳥獣保護区に指定されている。

表 1.2-6 口之島における再生可能エネルギー利用可能量

再エネ	設備容量 (kW)	年間発電量 (MWh/年)
太陽光発電 (建物系)	1,732	1,783
太陽光発電 (土地系)	1,972	2,043
風力発電 (陸上)	29,200	85,471

出典：環境省「再生可能エネルギー情報提供システム」(REPOS) に基づき集計

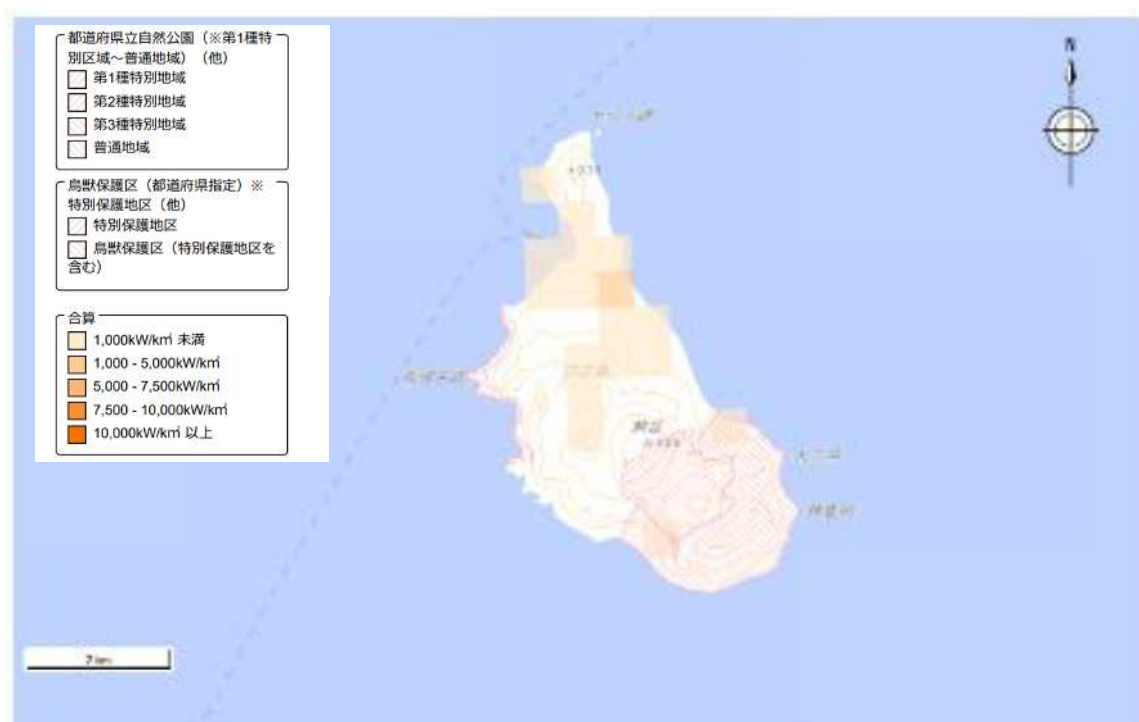


図 1.2-1 口之島の再生可能エネルギー導入ポテンシャル (太陽光 (建物系))

出典：環境省「再生可能エネルギー情報提供システム」(REPOS)



図 1.2-2 口之島の再生可能エネルギー導入ポテンシャル（太陽光（土地系））
 出典：環境省「再生可能エネルギー情報提供システム」(REPOS)



図 1.2-3 口之島の再生可能エネルギー導入ポテンシャル（風力（陸上））
 出典：環境省「再生可能エネルギー情報提供システム」(REPOS)

(2) 中之島

環境省「再生可能エネルギー情報提供システム (REPOS)」によると、導入ポテンシャルとしては、太陽光発電と陸上風力発電が考えられる。

再エネの導入に際し、配慮すべき主なエリアとして、島の北部を中心に県立自然公園（第1種特別地域、第2種特別地域、第3種特別地域及び普通地域）があるほか、島全域が県の鳥獣保護区に指定されている。

表 1.2-7 中之島における再生可能エネルギー利用可能量

再エネ	設備容量 (kW)	年間発電量 (MWh/年)
太陽光発電 (建物系)	1,605	1,650
太陽光発電 (土地系)	3,484	3,610
風力発電 (陸上)	129,400	398,240

出典：環境省「再生可能エネルギー情報提供システム」(REPOS) に基づき集計

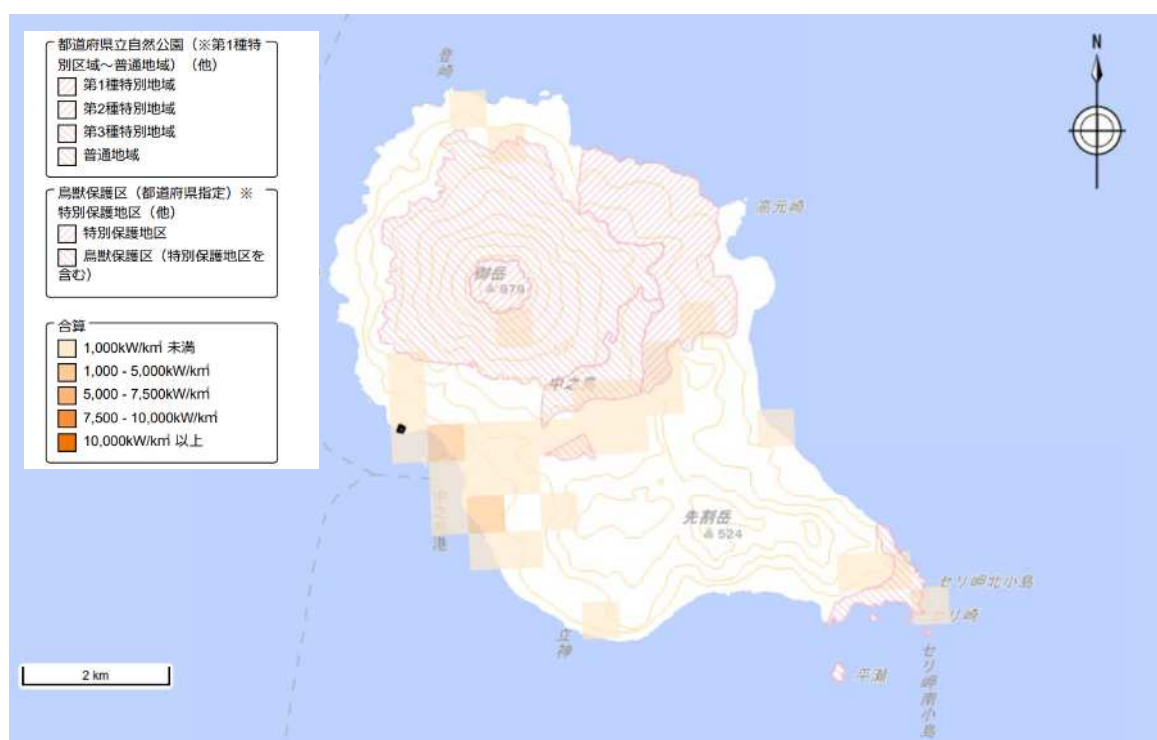


図 1.2-4 中之島の再生可能エネルギー導入ポテンシャル (太陽光 (建物系))

出典：環境省「再生可能エネルギー情報提供システム」(REPOS)



図 1.2-5 中之島の再生可能エネルギー導入ポテンシャル（太陽光（土地系））
出典：環境省「再生可能エネルギー情報提供システム」（REPOS）

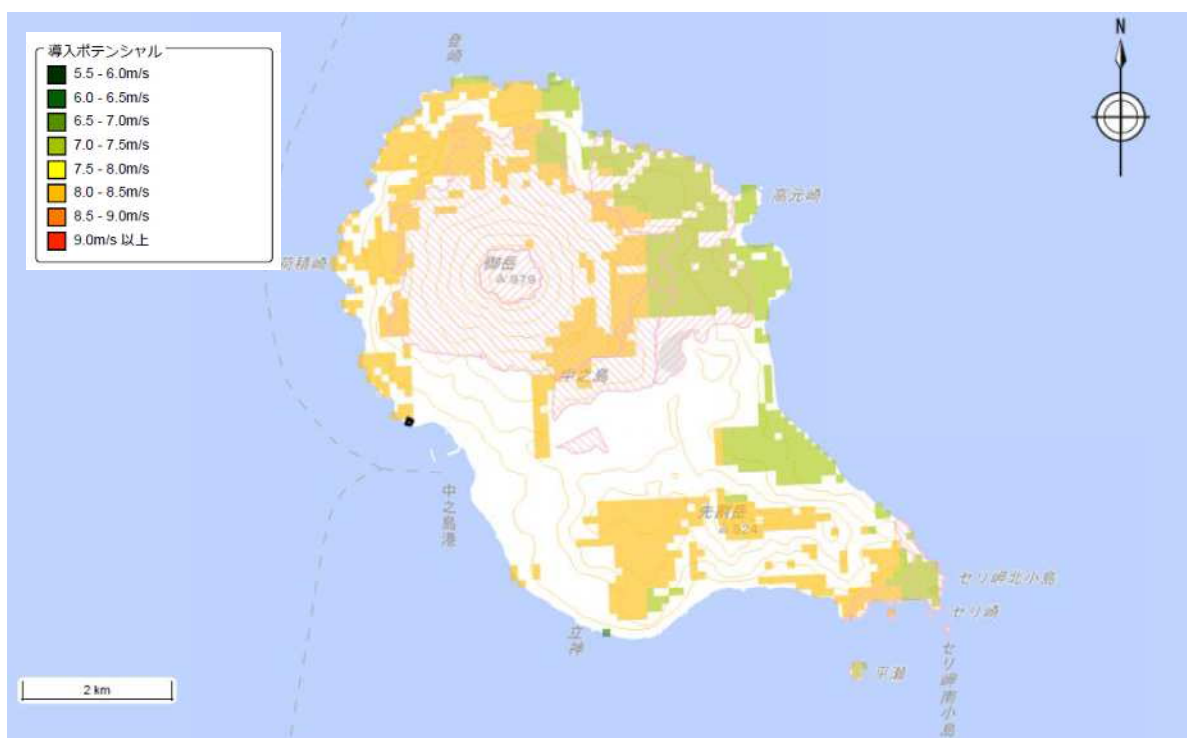


図 1.2-6 中之島の再生可能エネルギー導入ポテンシャル（風力（陸上））
出典：環境省「再生可能エネルギー情報提供システム」（REPOS）

(3) 竹島

環境省「再生可能エネルギー情報提供システム (REPOS)」によると、導入ポテンシャルとしては、太陽光発電と陸上風力発電が考えられる。

島全域がジオパーク、みしま県立自然公園に認定されており、景観への配慮が必要である。

表 1.2-8 竹島における再生可能エネルギー利用可能量

太陽光発電 (建物系)					
エリア No	—	1	2	3	計
設備容量	kW	6	791	18	815
年間発電量	MWh	7	901	20	928
太陽光発電 (土地系)					
エリア No	—	1	計		
設備容量	kW	6	815		
年間発電量	MWh	7	928		
風力発電 (陸上風力)					
エリア No	—	1	2	計	
設備容量	kW	3,600	11,900	15,500	
年間発電量	MWh	11,986	39,622	51,609	

出典：環境省「再生可能エネルギー情報提供システム」(REPOS)に基づき集計



図 1.2-7 竹島の再生可能エネルギー導入ポテンシャル (太陽光 (建物系))

出典：環境省「再生可能エネルギー情報提供システム」(REPOS)



図 1.2-8 竹島の再生可能エネルギー導入ポテンシャル（太陽光（土地系））

出典：環境省「再生可能エネルギー情報提供システム」(REPOS)

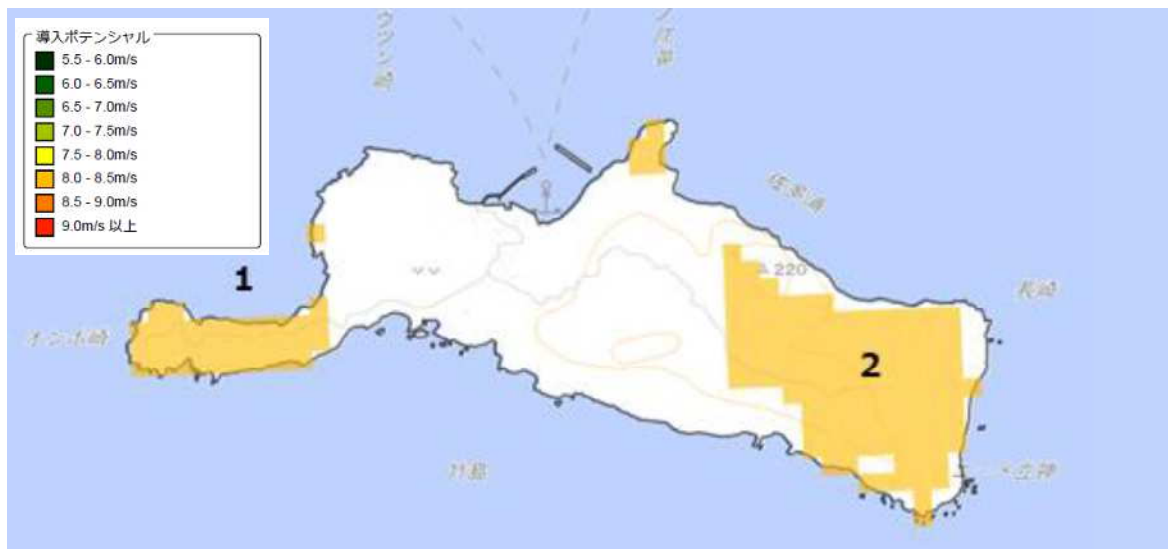


図 1.2-9 竹島の再生可能エネルギー導入ポテンシャル（風力（陸上））

出典：環境省「再生可能エネルギー情報提供システム」(REPOS)

(4) 請島

環境省「再生可能エネルギー情報提供システム (REPOS)」によると、導入ポテンシャルとしては、太陽光発電と陸上風力発電が考えられる。

主な配慮すべきエリアとして、島の西部に国立公園の第2種特別地域及び普通地域がある。

表 1.2-9 請島における再生可能エネルギー利用可能量

再エネ	設備容量 (kW)	年間発電量 (MWh/年)
太陽光 (建物系)	2,087	2,458
太陽光 (土地系)	1,638	1,945
風力 (陸上)	43,200	123,863

出典：環境省「再生可能エネルギー情報提供システム」(REPOS) に基づき集計

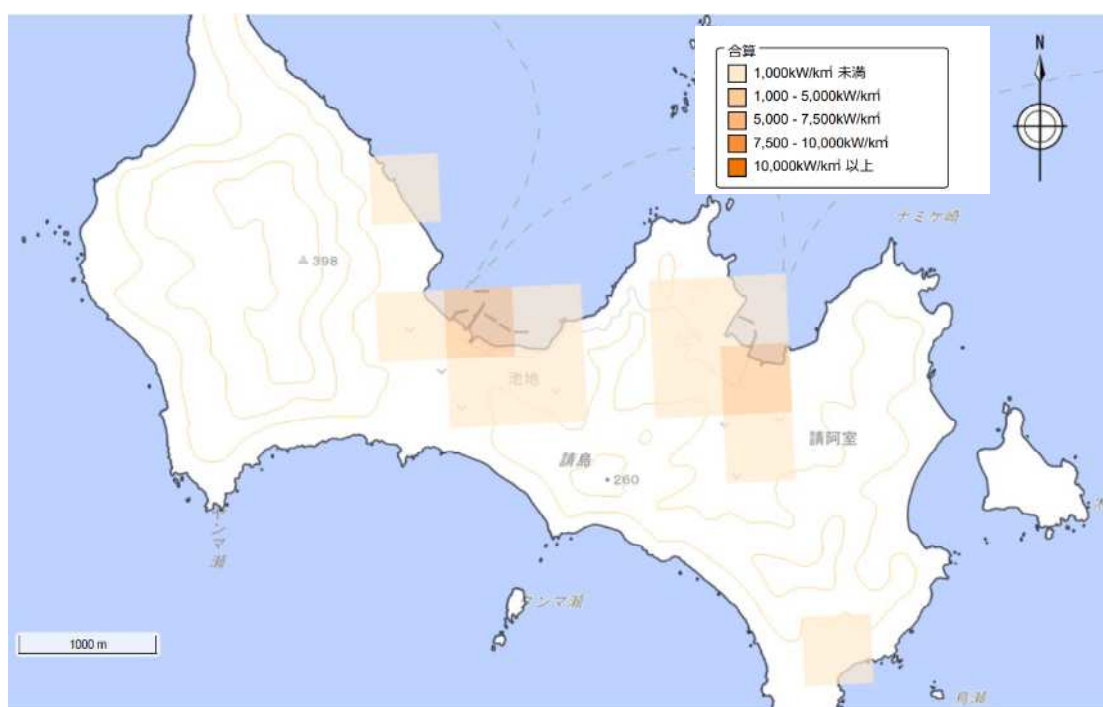


図 1.2-10 請島の再生可能エネルギー導入ポテンシャル (太陽光 (建物系))

出典：環境省「再生可能エネルギー情報提供システム」(REPOS)

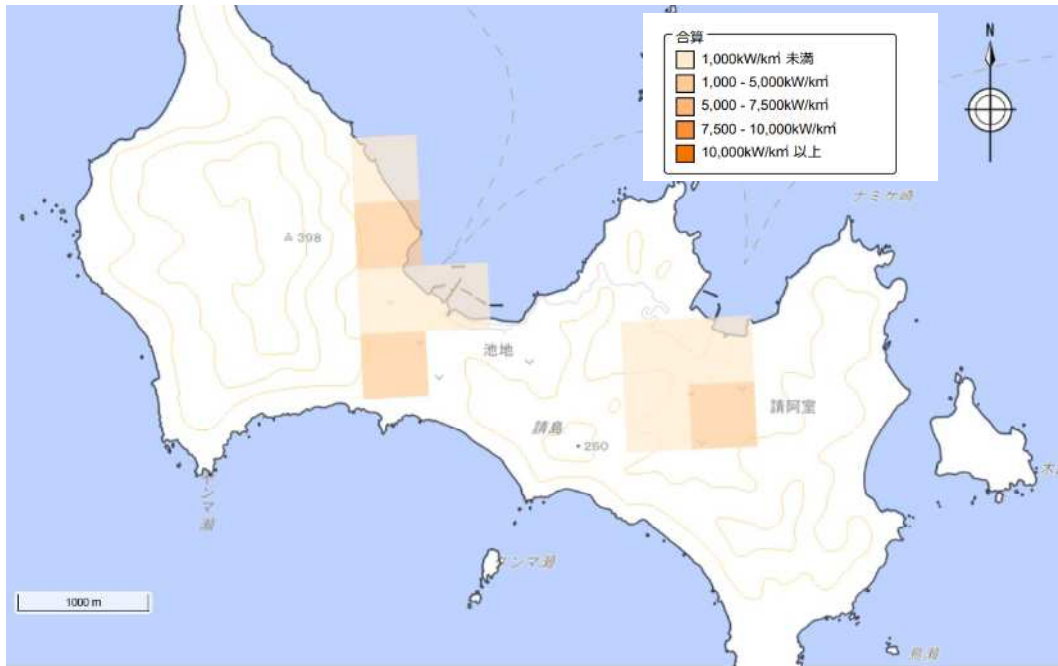


図 1.2-11 請島の再生可能エネルギー導入ポテンシャル（太陽光（土地系））

出典：環境省「再生可能エネルギー情報提供システム」(REPOS)

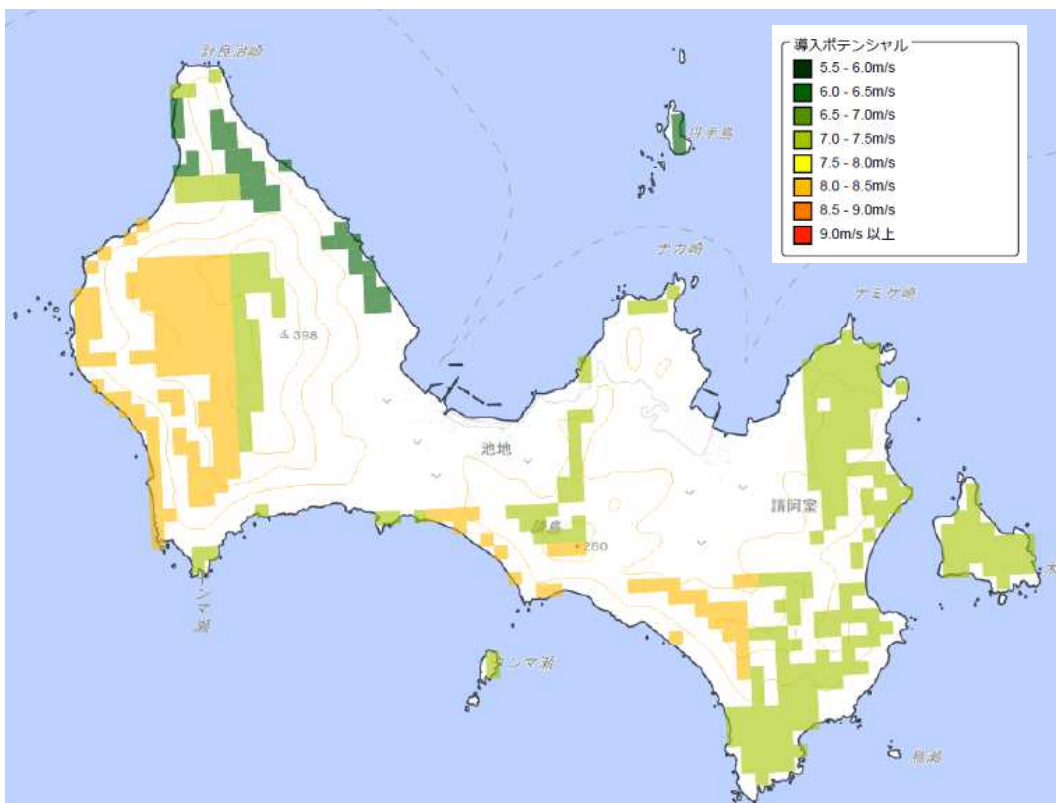


図 1.2-12 請島の再生可能エネルギー導入ポテンシャル（風力（陸上））

出典：環境省「再生可能エネルギー情報提供システム」(REPOS)

1.3 電気事業法等関連法規の整理及び法制約克服に係る検討

1.3.1 離島の電力供給に係る関連制度の整理

(1) 離島への電力供給に関する電気事業法の取り決め

供給区域内に離島を有する一般送配電事業者は、当該離島における一般の需要に応ずる電気の供給を保障するための電気の供給がその事業の一部とされている。当該電気の供給を「離島供給」という。

電気事業法では、一般送配電事業者に対し、以下のとおり「離島供給約款」(1.3(2) 参照)の届出義務を定めており、届出をした約款による電気の供給が義務付けられている。

- 離島における電気の供給については、当該主要な電線路と電氣的に接続されていないがために燃料費等がかさむことにより、構造的に高コストの供給体質とならざるを得ない。しかしながら、電気が国民生活や経済活動に必要な不可欠な財であるということ踏まえれば、離島における需要家も離島以外の地域と遜色ない料金水準で安定的に電気の供給を受けることができる環境を整備することが重要である。
- 小売全面自由化の実施に伴って、従来の一般電気事業者制度は廃止されたが、離島における電気の供給について、特段何らの措置も講じず、市場原理に委ねることとした場合、そもそも離島に参入する小売電気事業者が存在しない可能性があることに加え、仮に参入する小売電気事業者が存在したとしても、離島以外の地域（主要系統に接続している地域）と遜色ない料金水準での電気の供給が行われる可能性は極めて低い。このため、離島における電気料金を離島以外の地域と遜色ない水準にし、及び離島における電気の安定供給を確保するための措置を講ずることが必要である。
- このため、電気事業法において、一般送配電事業者は、その供給区域内に離島があるときは、当該離島の需要家への電気の供給に係る料金その他の供給条件について約款を定め、経済産業大臣に届け出なければならないこととし、当該届出をした約款による電気の供給を義務付けることとされた。
- また、離島における一般送配電事業者が行う電気の供給の料金は、当該一般送配電事業者の供給区域（当該離島を除く。）において事業を営む小売電気事業者の供給料金の平均的な水準と同程度のものであることが基準とされている。

出典：経済産業省「2020年度版 電気事業法の解説」（2021年3月26日）

(2) 離島等供給約款

電気事業法により、離島の需要家へは、一般送配電事業者が、離島等供給約款に基づき電力を供給することとされている。離島等供給約款とは、一般送配電事業者が行う離島の需要家への電力の供給に係る料金その他の供給条件について定めたものである。

九州電力送配電株式会社では、離島等供給約款を、本土と電氣的に連系していない離島において、同社から電気の供給を受ける需要家³に適用している。

九州電力送配電(株)の離島等供給約款の対象となる離島は表 1.3-1 のとおりである。

表 1.3-1 九州電力送配電(株)の離島等供給約款の対象となる離島

最寄の配電事業所	島名	地域
対馬配電事業所	対馬島，海栗島，泊島，赤島，沖ノ島，島山島	対馬市
壱岐配電事業所	壱岐島，若宮島，原島，長島，大島	壱岐市
福岡西配電事業所	小呂島	福岡市
川内配電事業所	上甕島，中甕島，下甕島	薩摩川内市
鹿児島配電事業所	<u>竹島</u> ，硫黄島，黒島， <u>口之島</u> ， <u>中之島</u> ，平島，諏訪之瀬島，悪石島，小宝島，宝島	三島村，十島村
熊毛配電事業所	種子島，屋久島，口永良部島，馬毛島	西之表市，中種子町，南種子町，屋久島町
奄美配電事業所	奄美大島，喜界島，加計呂麻島，与路島， <u>請島</u> ，徳之島，沖永良部島，与論島	奄美市，龍郷町，瀬戸内町，喜界町，徳之島町，伊仙町，天城町，和泊町，知名町，与論町，大和村，宇檢村

出典：九州電力送配電(株)Web サイト「対象となる離島」（2022年11月時点）

³ 離島においても、小売電気事業者が電気を供給する場合には、離島等供給約款によらず、その小売電気事業者との間で契約を締結することができる。

(3) 離島における料金制度

2016年4月以降、一般送配電事業者は、需要家保護の観点から離島の需要家に対するユニバーサルサービスとして本土並みの料金水準で電気の供給を行なうことが義務付けられている。

離島の電力供給は主に内燃力発電によるものであり、この火力燃料費にかかる変動を託送料金に反映し、離島供給に係り構造的に高コストとなる分について、一般送配電事業者の供給区域内から広く薄く回収することとしている。この仕組みを離島ユニバーサルサービス調整制度という。離島ユニバーサルサービスの導入に伴い、託送料金原価に上乗せする分は、九州電力送配電において約151億円と算定されている（平成26年度実績）。

<影響> (億円、円/kWh)

	影響	
	原価	単価
離島供給に係る費用 [A]	286	0.33
離島電灯・電力料 [B] (託送料金相当額を除く)	136	0.16
合計 [A-B]	+151	+0.18

<費用内訳>

- ・燃料費 : 168億円
- ・修繕費 : 41億円
- ・減価償却費 : 21億円 等

[参考] 離島供給に係る赤字分の算定イメージ

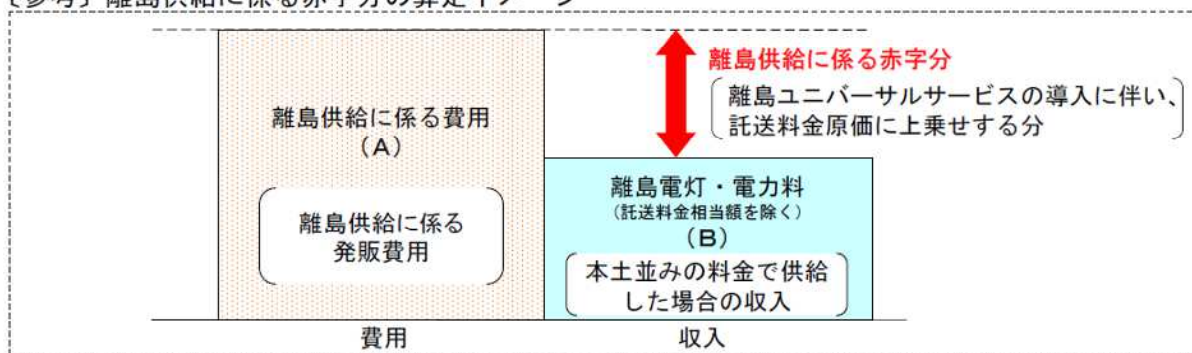


図 1.3-1 離島供給に係る費用の原価再配分のイメージ

出典：九州電力(株)「託送供給等約款認可申請の概要について（電力・ガス取引監視等委員会 電気料金審査専門会合（第2回）配付資料）」（平成27年9月）

現行の総括原価方式の料金制度に基づき、離島供給に係るコストを需要家側に配賦した場合の電気料金を表 1.3-2 のとおり算出した。九州電力管内の離島需要家の電気料金は、離島供給に係る費用を離島需要家の負担として計上する場合、ユニバーサルサービスの下での電気料金の約1.7倍に相当すると試算された。

表 1.3-2 (参考) 離島供給に係るコスト配賦の試算

① 離島ユニバーサルサービス制度に基づく電気料金

項目		備考
離島電灯・電力料 [A]	136億円/年	ユニバーサルサービスの下での電気料金（本土並みの料金で供給した場合） 平成26年度実績 ¹⁾ ※送配電設備に係る費用分は除く
離島販売電力量 [B]	9.3億kWh/年	平成26年度実績 ¹⁾
電力量あたり平均単価 [A÷B]	14.6円/kWh	※送配電設備に係る費用分は除く
+		
低圧託送料金平均単価 [C]	9.2円/kWh	九州電力送配電の低圧従量制の託送料金相当額 ²⁾
=約23.8円/kWh [①]		

② 離島供給に係る費用を離島需要家の負担として計上した場合の電気料金

項目		備考
離島供給に係る費用 [D]	286億円/年	平成26年度実績 ¹⁾ ※送配電設備に係る費用分は除く
離島販売電力量 [B]【再掲】	9.3億kWh/年	平成26年度実績 ¹⁾
電力量あたり平均単価 [D÷B]	30.8円/kWh	※送配電設備に係る費用分は除く
+		
低圧託送料金平均単価 [C]【再掲】	9.2円/kWh	九州電力送配電の低圧従量制の託送料金相当額 ²⁾
=約40.0円/kWh [②]		

①と②の単価を比較すると、九州電力管内の離島需要家の電気料金は、離島供給に係る費用を離島需要家の負担として計上する場合、ユニバーサルサービスの下での電気料金（現状の料金制度の下での料金）の**約1.7倍**に相当（例えば需要家が支払っている電気料金が20万円/年の場合、+14万円分を九州本土の需要家が分担して負担していることになる）

※現行の総括原価方式に従った試算である。

1.3.2 離島における再生可能エネルギー主力電源化事業のスキーム

(1) 事業スキーム構築における課題

本業務の、調査対象4島においては、九州電力送配電(株)が電力供給を行っている。離島で再生可能エネルギーの導入及び再生可能エネルギーによるエネルギー供給事業を行う場合、既存の内燃力発電所の運転・維持と、それに協調した再エネ設備の運転・維持が必要であり、一般送配電事業者との連携・協力体制が必須となる。また、小規模な離島の場合は、本土や中・大規模離島とは設備・システムや管理体制が異なっており、現状は九州本土や中・大規模な離島(種子島や徳之島など)で行われているような再エネ設備の出力抑制が実施できない。

なお、九州電力送配電(株)の保有する各島の内燃力発電の運用に係る費用は、離島ユニバーサルサービス制度で広く料金等を徴収しており、仮に内燃力発電で発電した電力によって島内のエネルギー事業者等に部分供給や卸供給を行う場合は、当該供給を受ける事業者側にメリットが偏ってしまう。したがって、九州電力送配電(株)では離島での卸供給や部分供給は行っておらず、離島における再生可能エネルギー供給の事業スキームが限定される。

(2) 想定される再エネ導入の事業スキーム

離島における再エネ導入の事業手法としては以下①~④が考えられる。ただし、独立系統型の小規模離島における現状の設備・システムでは、九州電力送配電(株)以外の他者を主体とする再エネ事業の実施は短期的には現実的ではない。上位系統連系型の離島では、発電計画や出力抑制は上位系統の離島のシステムに準じるため、オンサイト、オフサイト PPA 等の可能性もあり得る。

各事業手法の事業スキームのイメージ図を図 1.3-2 に示す。

- ① 一般送配電事業者が実施主体となり、再エネの導入及び需要家への電力供給 (MG 事業含む) を実施する
- ② 地域エネルギー事業者等が実施主体となり、オンサイト PPA 方式により、再エネの導入及び需要家への電力供給を実施する
- ③ 地域エネルギー事業者等が、オフサイト PPA 方式 (自己託送) により、公共未利用地等に再エネの導入を行い、公共施設へ再エネを供給する。
- ④ 地域エネルギー事業者等が実施主体となり、再エネ導入及び系統協調型設備を活用した系統への電力供給を実施する (中・長期的取組)

将来的に再エネ設備への更新を進める場合、九州電力送配電(株)が主体として導入を進めていく方法、その他主体と連携して導入を進めていく方法のどちらも考えられる。

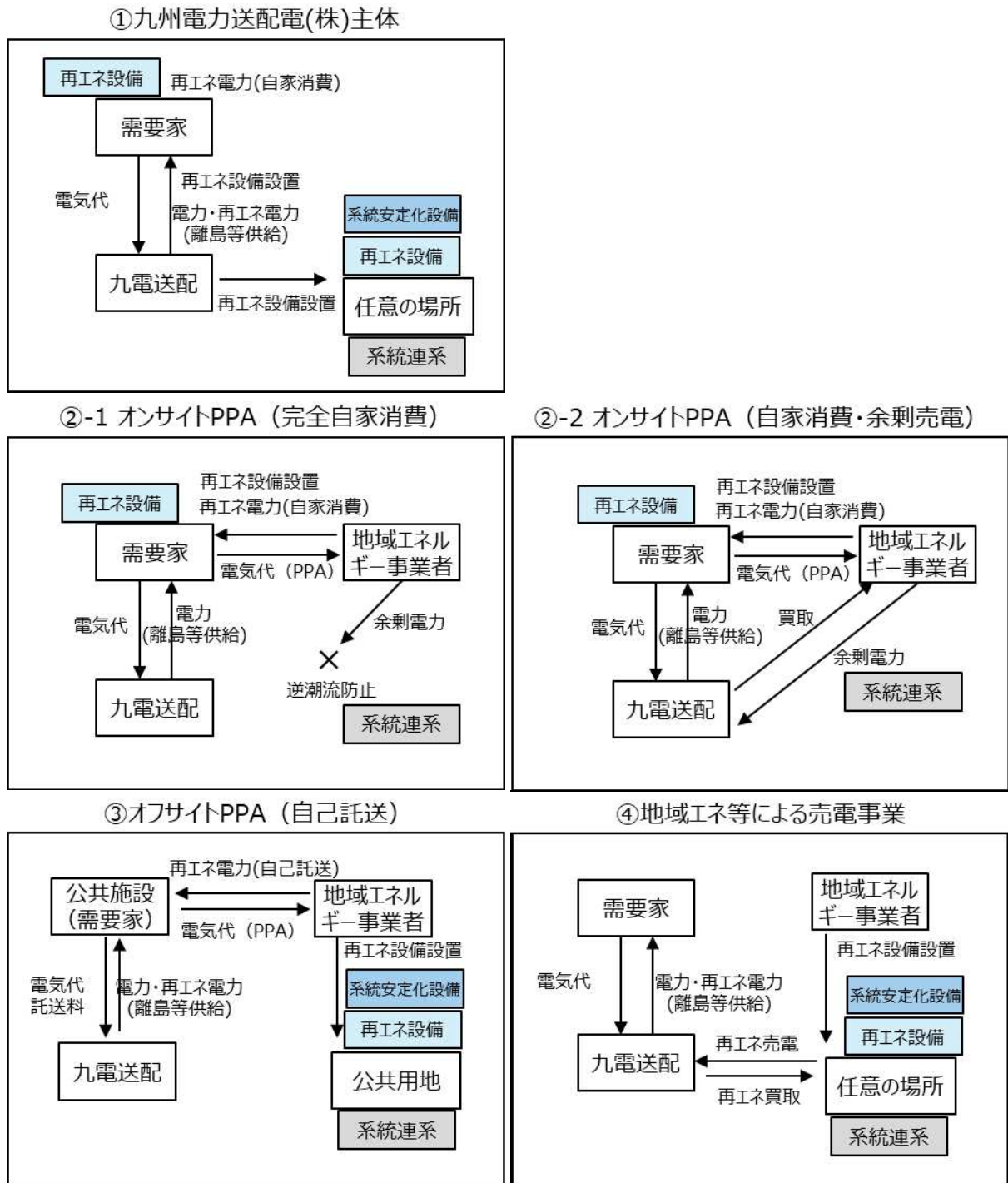


図 1.3-2 離島において想定される事業スキーム

- ※ ①が特に独立系統型の離島において現実的な方法であるが、再エネ設備の導入は内燃力発電の更新のタイミングに合わせて検討していく必要がある。
- ※ ②~④については、上位系統接続型の請島では可能性があるが、他3島では現状の設備や体制が出力抑制に対応していないため、体制構築が必要となる。

1.3.3 その他離島における事業化の課題と対策の方向性

小規模離島において再エネ導入事業を行う場合、構造的に高コストになる部分が多く、事業性確保の面で以下の課題がある。

■燃料費の島民負担

島の電力コストは、火力発電の燃料費の占める割合が高いため、燃料費高騰の影響が大きい。島においては、燃料の輸送に限らず、すべての物資やサービス等を海上輸送するため、燃料費高騰がさらに追い打ちをかける形となる。したがって、離島では燃料費の高騰による影響が必然的に大きくなる。直近3カ年の離島平均燃料価格⁴の推移を図1.3-3に示す。

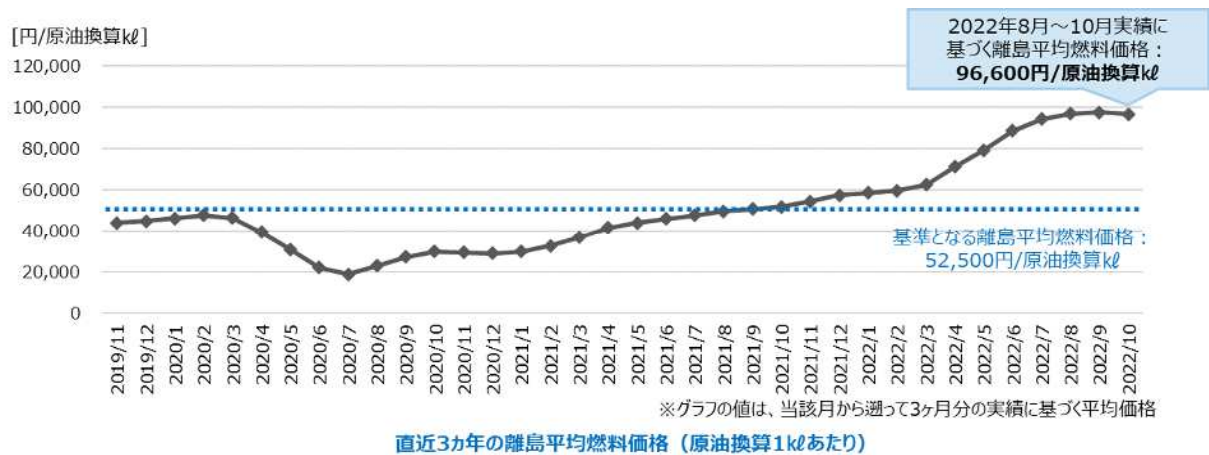


図 1.3-3 直近3カ年の離島平均燃料価格の推移

出典：九州電力送配電(株)Webサイト「離島ユニバーサルサービス調整単価」に基づき作成

一方で、離島における現状の電力事業は、ユニバーサルサービス料金の徴収により発電コストを補填する形となっている。

また、離島の石油製品の流通コストは本土と比べて割高となっているため、輸送形態と本土からの距離に応じて、離島におけるガソリンの追加的な輸送コスト相当分が、国の補助金によって賄われている。

したがって、離島のエネルギー供給においては島民の実質負担が大きくなるようになってきているが、国民負担として広く薄く費用がかかっている。特に、九州電力送配電(株)の電気料金メニューは、本土の電気料金メニューと同額で提供されている。一方で、小規模離島における再エネの導入コストは本土と比べて大幅に高額となるため、需要家目線では、再生可能エネルギー導入によるコストメリットが実感しにくいコスト構造となっている。

⁴ 原油・LNG・石炭の3ヶ月分の貿易統計価格（貿易統計にて公表される円建ての輸入価格）をもとに算定される燃料価格であり、離島ユニバーサルサービス調整単価の算定に用いられる

■再エネ事業のコスト

再エネ事業の事業化においても、離島の立地条件等を踏まえた輸送コスト等が上乗せされる。本土と比較した場合の追加的なコストについては以下のとおりである。

【設備・資材のコスト増加】

- メーカーによって定義は異なるが、離島においては海岸線から 500m 以内は「重塩害地域」、その他の地域も全域が「塩害地域」に区分されることが多い。導入設備については塩害対策品の使用が求められるほか、設置場所の制約が生じるため、コストが増加する
- 台風等に備えて耐風強度を上げる必要があり、コストが増加する。
- 発電設備を海上輸送する必要があり、輸送コストがかかる。

【建設・維持管理のコスト増】

- コンクリート等の資材や建設のための重機が離島内で調達できない場合、調達・輸送等のコストがかかる。
- 離島には技術者、施工業者、維持管理業者等の人材が不足しており、本土から人材派遣をすることによりコストが増加する。

エネルギー事業者へのヒアリングによると、離島での再エネ・蓄電池の導入実績を踏まえると、離島での導入費用は本土での導入費用に対し概ね 1.5～2 倍程度になるとの見解も得られている。一方で、ランニングコストの削減額については、島民目線では本土と同等の電気料金が比較対象となるため、本土と同等に競争力のある事業の成立が見込まれない。

【小規模離島における事業コストの課題解決に向けた対策の方向性】

事業化に向けては、補助事業の活用等の資金確保を目指すほか、再エネ導入によって得られる価値を多方面から評価することが必要である。

- ① 補助金や実証事業等の資金確保
- ② 再エネ化や電化により回避できる燃料コスト高騰の影響等の評価による事業価値向上
- ③ レジリエンス面や利便性向上など、コベネフィットによる付加価値の創造