

普代村の温室効果ガス排出量と削減目標、再エネ導入目標について

1. 温室効果ガス排出量

1.1 現況推計

1.1.1 推計方法

(1) 温室効果ガス排出量推計

区域施策編で把握すべき温室効果ガスは、表 1-1 のとおりです。

エネルギー起源二酸化炭素は、排出する活動主体・活動によって 4 部門に分けられます（表 1-2 参照）。

温室効果ガス排出量は、環境省が公表しているマニュアルに基づき推計しました。推計に使用する統計データの更新などにより、最新で把握できるのは 2020（令和 2）度の温室効果ガス排出量です。

表 1-1 温室効果ガスの種類と主な排出活動

種類		主な排出活動	地球温暖化係数
二酸化炭素 (CO ₂)		燃料の使用、他人から供給された電気・熱の使用	1
メタン (CH ₄)		工業プロセス、炉における燃料の燃焼、自動車の走行、耕作、家畜の飼養及び排泄物管理、廃棄物の焼却処分・原燃料使用等・埋立処分、排水処理	25
一酸化二窒素 (N ₂ O)		工業プロセス、炉における燃料の燃焼、自動車の走行、耕作における肥料の施用、家畜の排泄物管理、廃棄物の焼却処分・原燃料使用等・埋立処分、排水処理	298
代替フロン類	ハイドロフルオロカーボン類 (HFCs)	クロロジフルオロメタン又は HFCs の製造、業務・産業用の冷凍空気調和機器、プラスチック、噴霧器及び半導体素子等の製造、溶剤等としての HFCs の使用	1,430 等
	パーフルオロカーボン類 (PFCs)	アルミニウムの製造、PFCs の製造、半導体素子等の製造、溶剤等としての PFCs の使用	7,390 等
	六ふっ化硫黄 (SF ₆)	マグネシウム合金の鋳造、SF ₆ の製造、電気機械器具や半導体素子等の製造、変圧器、開閉器及び遮断機その他の電気機械器具の使用・点検・廃棄	22,800
	三ふっ化窒素 (NF ₃)	NF ₃ の製造、半導体素子等の製造	17,200

※温室効果ガスは、その種類によって、「地球の温暖化をもたらす程度」が異なります。そこで、各温室効果ガスの「地球の温暖化をもたらす程度」が、二酸化炭素の「地球の温暖化をもたらす程度」の何倍に当たるかを、「地球温暖化係数」という数値で表しています。

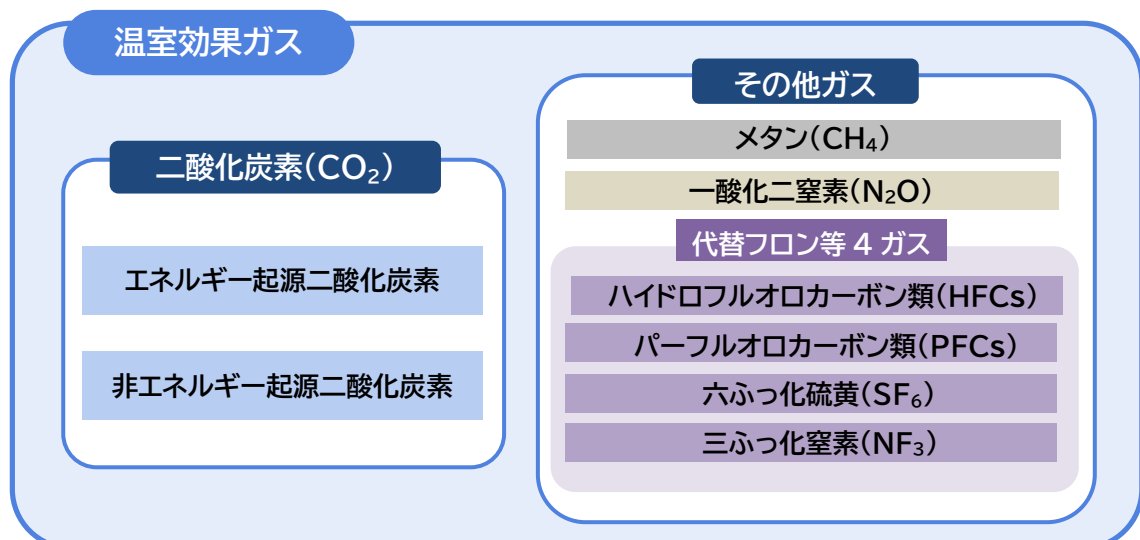


表 1-2 エネルギー起源 CO₂ の部門

部門	部門ごとの主な排出活動
産業部門	製造業、農林水産業、鉱業、建設業におけるエネルギー消費に伴う排出
民生業務部門	事務所・ビル、商業・サービス施設のほか、他のいずれの部門にも帰属しないエネルギー消費に伴う排出
民生家庭部門	家庭におけるエネルギー消費に伴う排出 自家用自動車からの排出は、「運輸部門（自動車）」で計上する
運輸部門	自動車、船舶、航空機、鉄道におけるエネルギー消費に伴う排出

※主な排出活動は一般的なものであり、普代村に該当しないものも記載

(2) 森林吸収量

森林等の土地利用においては、人為的な管理活動、施業活動等により、植物の成長や枯死・伐採による損失、土壌中の炭素量が変化し、CO₂ の吸収や排出が発生します。適切な森林経営などの吸収源対策による吸収量を推計しました。

推計方法としては、岩手県が公表している岩手県の森林吸収量を、岩手県と普代村の森林面積で按分することで推計しました。岩手県の森林吸収量は 2015（平成 27）年度から 2019（令和元）年度までが公表されており、把握できる最新年度は 2019（令和元）年度となります。

表 1-3 岩手県の森林吸収量の推移

(千 t-CO₂)

年度	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
森林吸収量	—	—	-1,350	-1,294	-1,336	-1,423	-1,416

出典：「第 2 次岩手県地球温暖化対策実行計画」（岩手県）

ガス種類	部門	推計方法
CO ₂	森林吸収量	岩手県における森林吸収量を森林面積（民有林と国有林の合計）で按分。岩手県における森林吸収量の出典は「第2次岩手県地球温暖化対策実行計画」とした。「第2次岩手県地球温暖化対策実行計画」では2015（平成27）年度～2019（令和元）年度までが公表されている。

1.1.2 推計結果

(1) 全体

国等の計画と整合を図り、2013年度と比較した増減傾向を把握します。

最新年度である2020（令和2）年度の普代村の温室効果ガス排出量は18.4千t-CO₂と推計しました。2013年度の21.2千t-CO₂から約13%減少し、ガス種別で見るとエネルギー起源CO₂が93%を占めています。部門、分野別に見ると運輸部門からの二酸化炭素排出量が最も多く34%（6.3千t-CO₂）となっています。

表 1-4 温室効果ガス排出量の推移

部門・分野	単位	年度							
		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
エネルギー起源CO ₂	千t-CO ₂	20.0	21.8	22.9	21.5	20.8	19.5	17.9	17.2
産業部門	千t-CO ₂	3.4	4.4	5.5	5.3	5.5	4.5	3.9	4.4
業務部門	千t-CO ₂	3.2	4.1	4.4	3.0	2.7	2.8	2.6	2.3
家庭部門	千t-CO ₂	5.9	5.3	5.7	5.3	5.2	4.8	4.5	4.2
運輸部門	千t-CO ₂	7.5	8.1	7.3	7.9	7.4	7.4	6.9	6.3
エネルギー起源CO ₂ 以外	千t-CO ₂	1.1	1.1	1.3	2.0	1.2	1.3	1.5	1.2
燃料の燃焼分野	千t-CO ₂	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
農業分野	千t-CO ₂	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
廃棄物分野	千t-CO ₂	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
代替フロン等4ガス分野	千t-CO ₂	0.5	0.4	0.5	1.2	0.4	0.6	0.7	0.5
合計	千t-CO ₂	21.2	22.9	24.3	23.5	22.0	20.9	19.4	18.4
増減（2013年度比）	%		8.3%	14.5%	11.1%	4.0%	▲1.4%	▲8.5%	▲13.2%

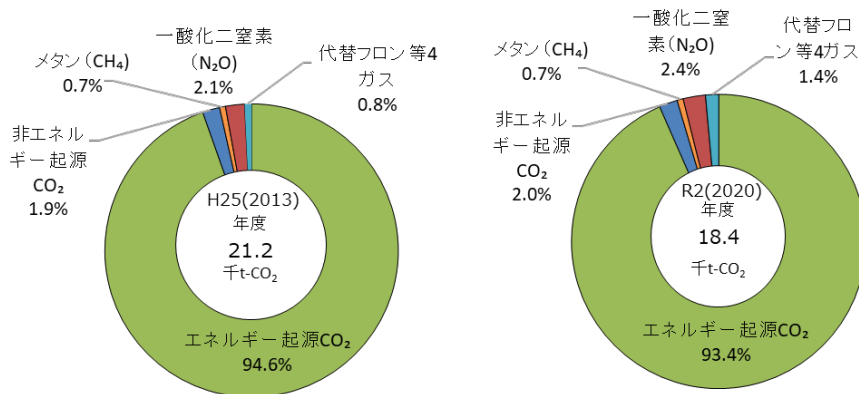


図 1.1 ガス種別温室効果ガス排出量割合（2013年度、2020年度）

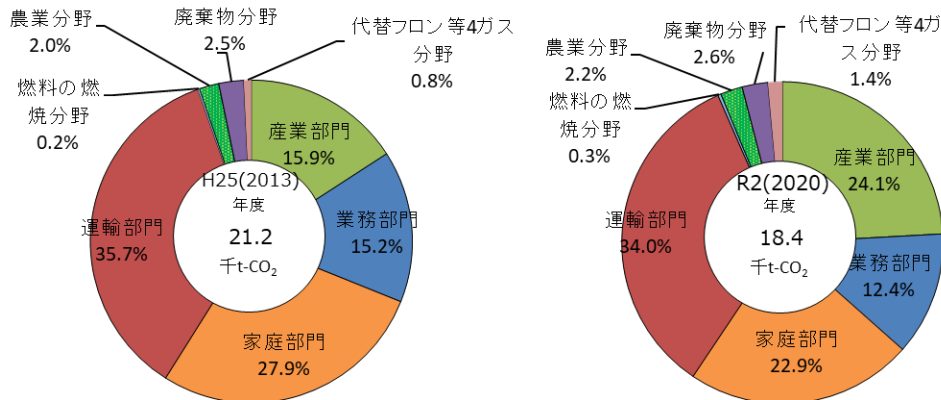


図 1.2 部門別温室効果ガス排出量割合（2013 年度、2020 年度）

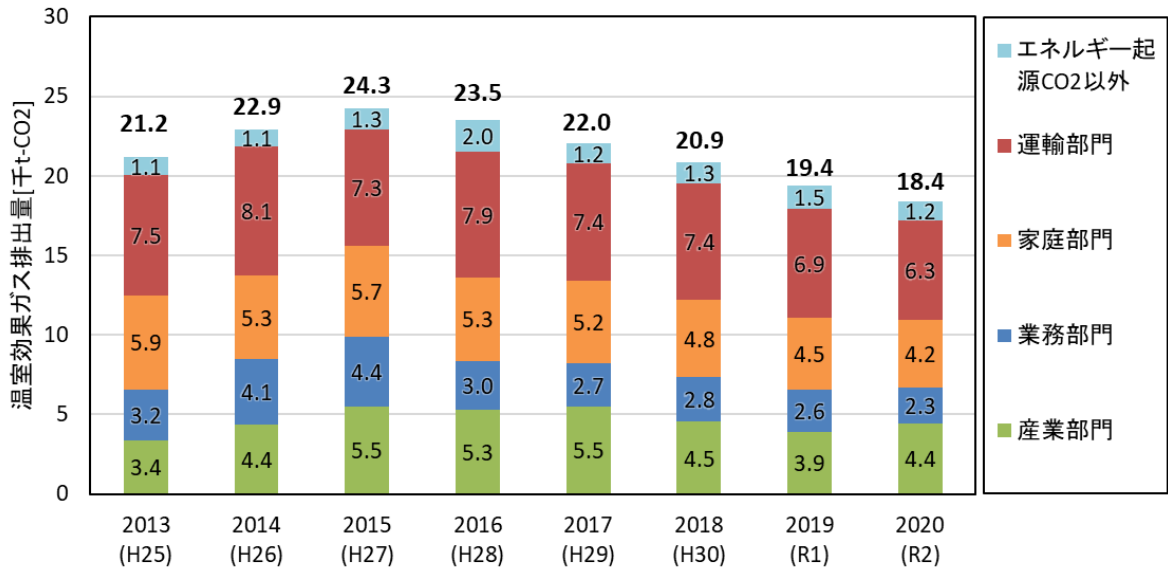


図 1.3 部門別温室効果ガス排出量の推移

(2) 森林吸収量

2019年度の森林吸収量は7.39千t-CO₂で、森林吸収量差し引き後の温室効果ガス排出量は12.0千t-CO₂となりました。

表 1-5 森林吸収量（普代村）の推移

		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
森林等吸収量	千 t-CO ₂	—	—	▲7.04	▲6.75	▲6.97	▲7.42	▲7.39	—
差引後排出量	千 t-CO ₂	—	—	17.2	16.8	15.1	13.4	12.0	—

1.2 将来推計

1.2.1 BAU（現状すう勢）ケース

(1) 推計方法

現在すでに行っている以上の地球温暖化対策を今後実施しない場合、すなわち、エネルギー消費原単位や排出係数が今後も現状と同じレベルのまま推移し、活動量のみが増減した場合の2030年度における温室効果ガス排出量（現状すう勢ケース）を推計しました。

将来の活動量は世帯数など、村などが独自に予測を行っている場合はその値を適用し、それ以外においては主にこれまでのトレンドに基づく予測値を適用しました。

現状すう勢ケースの温室効果ガス排出量は、次の式から算出しました。

$$\boxed{\text{現状すう勢ケースの温室効果ガス排出量}} = \boxed{\text{最新年度の温室効果ガス排出量}} \times \boxed{\text{活動量変化率}}$$

本推計において用いた活動量および将来活動量の想定のお考え方について、表 1-6 に示します。

表 1-6 将来活動量のお考え方

ガス種	部門・分野		活動量	将来活動量のお考え方	
エネルギー 起源 CO ₂	産業部門	製造業	製造品出荷額	2013 年度～2017 年度で増加傾向にあるが、2018 年度以降は減少傾向にあり増減が激しいことから 2011 年度～2020 年度の 10 年間の平均値とした。	
		農林 漁業	従業員数	2020 年度維持 従業員数が少なく過去の推移の実績が得られないため。	
		建設業	従業員数	2020 年度維持 従業員数が少なく過去の推移の実績が得られないため。	
		民生業務部門		従業員数	2011 年度～2020 年度までの 10 年間の推移からトレンド推計
		民生家庭部門		人口	普代村人口ビジョン（「人口の展望」が実現した場合の姿）
	運輸部門	自動車	自動車保有台数	2011 年度～2020 年度までの 10 年間の推移からトレンド推計	
		鉄道	人口	普代村人口ビジョン（「人口の展望」が実現した場合の姿）	
その他 ガス	燃料の燃焼		—	2020 年度維持	
	工業プロセス		—	2020 年度維持	
	農業		—	2020 年度維持	
	廃棄物		人口	普代村人口ビジョン（「人口の展望」が実現した場合の姿）	
森林吸収量 CO ₂			—	2019 年度維持 ※第 2 次岩手県地球温暖化対策実行計画(令和 5 年 3 月改訂)と同様の考え方を採用	

(2) 推計結果（現状すう勢（BAU）ケース）

1) 活動量（現状すう勢（BAU）ケース）

活動量は表 1-7 に示すとおり推計しました。

表 1-7 将来活動量推計結果

部門	業種	活動量	採用推計手法	2013 年度	2020 年度	2030 年度	2050 年度
産業	製造業	製造品出荷額等 [万円]	トレンド推計 (平均値)	228,650	338,462	377,728	377,728
	農林漁業	従業者数 [人]	【2020 維持】	4	8	8	8
	建設業	従業者数 [人]	【2020 維持】	94	85	85	85
業務その他		従業者数 [人]	トレンド推計	630	664	723	764
家庭		人口 [人]	普代村人口ビジ ョン推計値	2,952	2,570	2,159	1,555
運輸	自動車	自動車保有台数 [台]	トレンド推計	2,508	2,420	2,528	2,473
	鉄道	人口 [人]	普代村人口ビジ ョン推計値	2,952	2,570	2,159	1,555
廃棄物		人口 [人]	普代村人口ビジ ョン推計値	2,952	2,570	2,159	1,555

※普代村人口ビジョン：「人口の展望」が実現した場合の姿の推計値

※製造業の製造品出荷額、農林漁業、建設業の従業者数はマニュアルに基づき「経済センサス」より把握しており「国勢調査」の従業員数とは異なる

2) エネルギー需要量（現状すう勢（BAU）ケース）

現状すう勢（BAU）ケースによる将来のエネルギー需要量は表 1-8 のとおり推計しました。

2030 年度は 212.9TJ¹ で 2013 年度比約 9.9% 減、2050 年度は 203.3TJ で 2013 年度比約 13.9% 減と推計しました。

表 1-8 現状すう勢（BAU）ケースのエネルギー需要量

部門	業種	2013		2020		2030		2050	
		排出量	排出量	2013比	排出量	2013比	排出量	2013比	
		TJ	TJ	%	TJ	%	TJ	%	
産業	製造業	27.4	41.9	52.8%	46.7	70.6%	46.7	70.6%	
	農林漁業	2.3	4.4	93.1%	4.4	93.1%	4.4	93.1%	
	鉱業他								
	建設業	4.1	3.7	▲9.5%	3.7	▲9.5%	3.7	▲9.5%	
産業計		33.8	50.0	48.0%	54.9	62.3%	54.9	62.3%	
業務その他		34.4	24.4	▲29.2%	26.5	▲22.9%	28.1	▲18.5%	
家庭		56.5	44.9	▲20.5%	37.7	▲33.2%	27.2	▲51.9%	
運輸	自動車	110.0	89.6	▲18.5%	91.6	▲16.8%	91.6	▲16.8%	
	鉄道	1.5	2.7	79.8%	2.3	51.1%	1.6	8.8%	
	船舶								
運輸計		111.5	92.3	▲17.2%	93.8	▲15.9%	93.2	▲16.4%	
総計		236.2	211.6	▲10.4%	212.9	▲9.9%	203.3	▲13.9%	

¹ TJ：テラ・ジュールの略号。テラは10の12乗のことで、ジュールは熱量単位。

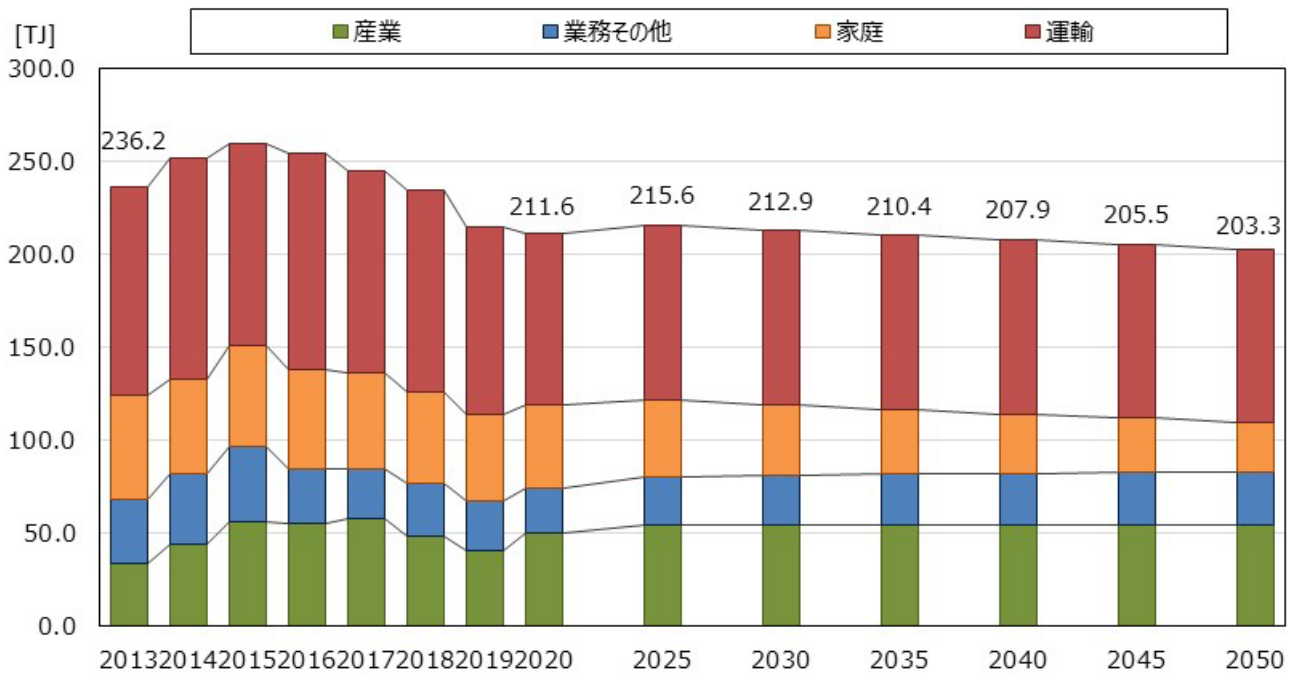


図 1.4 現状すう勢 (BAU) ケースのエネルギー消費量

3) 温室効果ガス（現状すう勢（BAU）ケース）

現状すう勢（BAU）ケースによる将来の温室効果ガス排出量は表 1-9 のとおり推計しました。

2030 年度は 18.4 千 t-CO₂ で 2013 年度比約 13.2%減、2050 年度は 17.4 千 t-CO₂ で 2013 年度比約 17.9%減と推計しました。

表 1-9 現状すう勢（BAU）ケースの温室効果ガス排出量推計

ガス種	部門	業種	2013	2020		2030		2050	
			排出量	排出量	2013比	排出量	2013比	排出量	2013比
			千t-CO ₂	千t-CO ₂	%	千t-CO ₂	%	千t-CO ₂	%
エネルギー起源CO ₂	産業	製造業	2.8	3.8	34.4%	4.3	50.0%	4.3	50.0%
		農林漁業	0.2	0.3	88.6%	0.3	88.6%	0.3	88.6%
		鉱業他	0.0	0.0	0.0%	0.0	0.0%	0.0	0.0%
		建設業	0.3	0.3	▲15.6%	0.3	▲15.6%	0.3	▲15.6%
	産業計	3.4	4.4	32.1%	4.9	45.3%	4.9	45.3%	
	業務その他	3.2	2.3	▲29.2%	2.5	▲22.9%	2.6	▲18.4%	
	家庭	5.9	4.2	▲28.8%	3.5	▲40.2%	2.5	▲56.9%	
	運輸	自動車	7.4	6.1	▲18.5%	6.2	▲16.7%	6.2	▲16.7%
		鉄道	0.1	0.2	79.8%	0.2	51.1%	0.1	8.8%
		船舶	0.0	0.0	0.0%	0.0	0.0%	0.0	0.0%
	運輸計	7.5	6.3	▲17.1%	6.4	▲15.8%	6.3	▲16.4%	
		20.0	17.2	▲14.3%	17.3	▲13.9%	16.4	▲18.3%	
非エネ起源CO ₂	工業プロセス	0.0	0.0	0.0%	0.0	0.0%	0.0	0.0%	
	廃棄物	0.4	0.4	▲7.8%	0.3	▲22.5%	0.2	▲44.2%	
		0.4	0.4	▲7.8%	0.3	▲22.5%	0.2	▲44.2%	
その他ガス	燃料の燃焼	0.0	0.1	57.9%	0.1	57.9%	0.1	57.9%	
	工業プロセス	0.0	0.0	0.0%	0.0	0.0%	0.0	0.0%	
	農業	0.4	0.4	▲2.5%	0.4	▲2.5%	0.4	▲2.5%	
	廃棄物	0.1	0.1	▲15.7%	0.1	▲29.1%	0.1	▲49.0%	
	代替フロン等4ガス	0.2	0.3	65.3%	0.3	65.3%	0.3	65.3%	
		0.7	0.8	13.0%	0.8	10.6%	0.8	7.2%	
総計		21.2	18.4	▲13.2%	18.4	▲13.2%	17.4	▲17.9%	

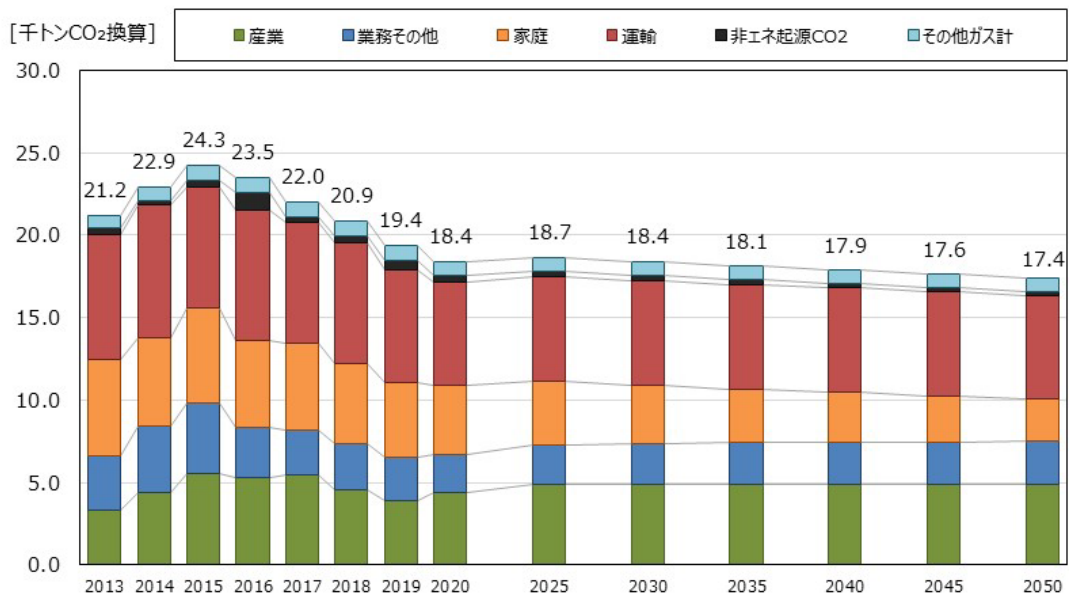


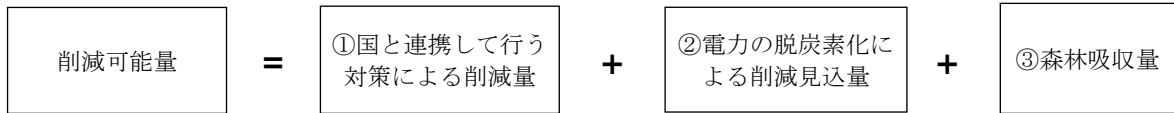
図 1.5 現状すう勢（BAU）ケースの温室効果ガス排出量の推移

1.2.2 中期（2030 年度）の対策による削減量推計

(1) 対策による削減量の考え方

温室効果ガス排出量の削減可能量は、①「地球温暖化対策計画」に基づき国と連携した対策による削減量、②電力の脱炭素化による削減見込量、③森林吸収量による削減の 3 つの合計とします。

【削減量】

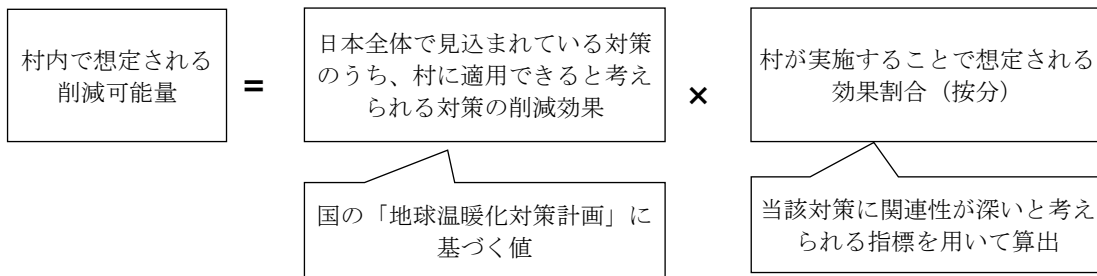


1) 国と連携して行う対策による削減効果量

国の地球温暖化対策計画（2030（令和 12）年度の目標値が 2013（平成 25）年度比 46%削減）の内容に沿って対策を進めることとし、「地球温暖化対策計画」の対策から村に関連する取組を抜き出した上で、国と同等の対策が実施された場合の区域における温室効果ガス削減可能量を推計しました。

区域における温室効果ガス削減可能量は、国と普代村の活動量の比を用いて国の対策による削減量を按分することで推計しました。

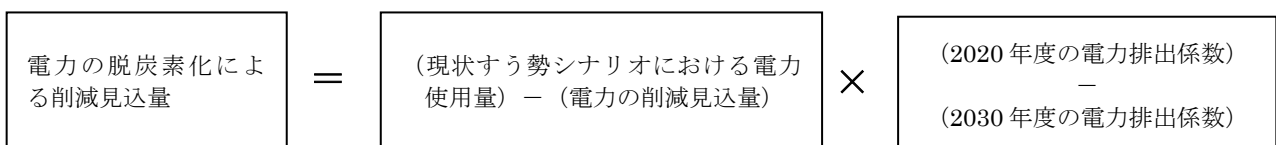
【削減可能量算定式】



2) 電力の脱炭素化による削減見込量

電力の脱炭素化による削減見込量の推計に当たり、前述の現状すう勢（BAU）ケースにおける 2030（令和 12）年度の電力消費量より、国と同様の対策が実施された場合の電力の削減見込量を控除することにより、対策ケースにおける 2030（令和 12）年度の電力のエネルギー消費量（推定値）を算定しました。

その対策ケースにおける電力のエネルギー消費量に、2019（令和元）年度と 2030（令和 12）年度における電力排出係数の差分を乗じることで、電力の脱炭素化による温室効果ガスの削減見込量を算定しました。



※2020（令和 2）年度の電力排出係数：0.476 kg-CO₂/kWh（東北電力(株)）

2030（令和 12）年度の電力排出係数：0.250 kg-CO₂/kWh（全電源平均の電力排出係数（出典：2030 年度におけるエネルギー需給の見通し（関連資料））

3) 森林吸収量

岩手県の地球温暖化対策実行計画である「第2次岩手県地球温暖化対策実行計画」において、2030年度の森林吸収量について、「森林の二酸化炭素吸収能力は樹齢20年生前後が最も高いことから二酸化炭素吸収効果を安定的に発揮させるために、伐採跡地等への再造林を計画的に進めるなど、長期的な視点で林年齢構成の平準化を図っていくことにより、2019（令和元）年度の森林吸収量を2030（令和12）年度の森林吸収量として見込む」としています。

普代村の森林吸収量についても同様の考え方を採用し、普代村の森林吸収量は岩手県と普代村の森林面積で按分することにより推計しました。

表 1-10 岩手県の森林吸収量の推移および森林吸収量の目標

	年度	2015 (実績)	2016 (実績)	2017 (実績)	2018 (実績)	2019 (実績)	2030 (目標)
岩手県における 森林吸収量	千 t-CO ₂	1,350	1,294	1,336	1,423	1,416	1,416

出典：「第2次岩手県地球温暖化対策実行計画」岩手県

森林面積＝森林面積（民有林）＋森林面積（国有林）

森林吸収量（普代村）

＝森林吸収量（岩手県）×森林面積（普代村）/森林面積（岩手県）

森林面積（民有林）の出典：岩手県林業統計

森林面積（国有林）の出典：農林業センサス

(2) 推計結果

電力の脱炭素化による削減見込量が1.92千t-CO₂、国計画に沿った対策による削減量が4.58千t-CO₂で、削減量の合計は6.5千t-CO₂と推計しました。現状すう勢から削減量の合計を差し引くと2030年度の温室効果ガス排出量は11.88千t-CO₂（2013年度比43.9%減）です。森林吸収による吸収量（7.11千t-CO₂）を考慮すると2030年度の温室効果ガス排出量は4.77千t-CO₂（2013年度比77.5%減）となります。

項目	部門	[千t-CO ₂]									
		2013年度	2030年度								
		基準年度 排出量	現状趨勢 排出量	現状趨勢に よる 増減分	削減可能量			現状趨勢分 +削減量	森林吸収量	脱炭素ケース排 出量	部門別 削減率
①	③	②=③-①	電力排出係 数による 削減	国計画に 沿った対策に よる削減	削減量の 合計	⑦=②+⑥	⑧	⑨=①+⑦+⑧			
エネ起源	産業	3.36	4.88	1.52	▲0.69	▲0.86	▲1.55	▲0.03		3.33	▲0.9%
	業務	3.22	2.49	▲0.74	▲0.48	▲0.68	▲1.17	▲1.90		1.32	▲59.1%
	家庭	5.90	3.53	▲2.37	▲0.68	▲0.75	▲1.43	▲3.80		2.10	▲64.4%
	運輸	7.55	6.36	▲1.19	▲0.07	▲2.20	▲2.28	▲3.47		4.08	▲45.9%
	非エネ起源	0.40	0.31	▲0.09	0.00	0.00	0.00	▲0.09		0.31	▲22.5%
	その他ガス	0.74	0.82	0.08	0.00	▲0.08	▲0.08	▲0.00		0.74	▲0.0%
	合計	21.18	18.38	▲2.79	▲1.92	▲4.58	▲6.50	▲9.29		11.88	▲43.9%
	森林吸収量								▲7.11	▲7.11	
	吸収量差引後の排出量									4.77	▲77.5%

2013年度の森林吸収量は岩手県が公表していないため算定していないことから、森林吸収量差引後温室効果ガス排出量の2013年度比は参考値とする。

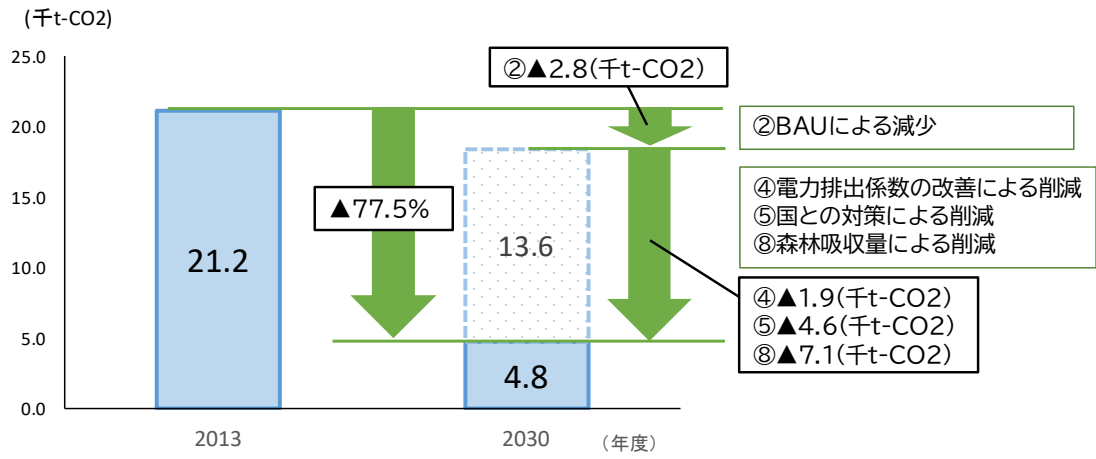
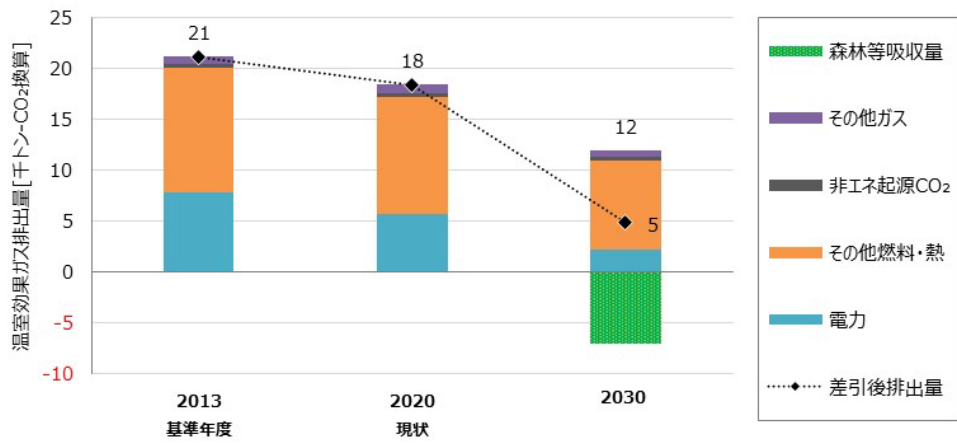


表 1-11 国の計画に沿った対策による削減効果

部門	国の計画に沿った対策		取組主体	削減効果 (千 t-CO2)
産業	省エネ技術・設備の導入	例：高効率空調、産業用照明の導入等	事業者	0.57
	エネルギー管理の徹底	例：エネルギー管理の実施		0.17
	その他対策・施策（産業）	例：業種間連携省エネの取組推進、燃料転換の推進		0.01
	計		-	0.75
業務	省エネ機器の導入（業務）	例：BEMS、高効率照明、高効率ボイラーの導入、機器の省エネ性能向上等	事業者、市	0.42
	建築物の省エネ化	例：建築物の省エネ化（新築、改修）		0.24
	省エネ行動の推進（業務）	例：適切な室温管理等		0.00
	その他対策・施策	例：ヒートアイランド対策、上下水道における省エネ・再エネ導入等		0.02
計		-	0.68	
家庭	省エネ機器の購入（家庭）	例：HEMS、高効率照明の購入、高効率給湯器の購入等	市民	0.83
	住宅の省エネ化	例：住宅の省エネ化（新築、改修）		0.02
	省エネ行動の推進（家庭）	例：適切な室温管理、家庭エコ診断等		0.02
計		-	0.86	
運輸	燃費の優れた自動車の普及	例：燃費改善、次世代自動車の普及	市民、事業者、市	0.88
	その他対策	例：公共交通機関の利用促進、エコドライブの推進、鉄道等の脱炭素化等		1.33
計		-	2.20	
その他ガス	(例：施肥に伴う一酸化二窒素削減等)		市民、事業者、市	0.07
①合計			-	4.58
②電力排出係数の改善による削減				1.92
③削減量合計（①+②）				6.50

2030 年度排出量 (BAU)	- 削減量合計 (③)	= 2030 年度排出量 (対策後)
18.4 (千 t-CO2)	6.5 (千 t-CO2)	11.9 (千 t-CO2)

※森林吸収量は除く

1.2.3 長期（2050 年度）の脱炭素シナリオ

(1) 推計方法

長期（2050（令和 32）年度）の削減効果量は、国立研究開発法人国立環境研究所の「AIM モデル」において示されている考え方に従い、技術普及による省エネルギー等の効果と、社会変容による更なる省エネルギー等効果と排出係数の変化を考慮して、下記の式を基に推計しました。

<p>(推計式)</p> <p>技術普及・社会変容モデルの温室効果ガス排出量 = 技術普及・社会変容モデルのエネルギー消費量 × 技術普及・社会変容モデルの排出係数</p> <p>技術普及・社会変容モデルのエネルギー消費量 = 現状すう勢 (BAU) ケースのエネルギー消費量 × 技術普及・社会変容による省エネルギー効果・燃料転換率</p>

(2) 推計結果

「その他燃料・熱」の使用が「電力」に置き換わる（電化が進む）ことで「電力」のエネルギー使用量は増加しますが、再生可能エネルギー等の二酸化炭素を排出しない「電力」に置き換わっていくことで、「電力」の使用による温室効果ガスは減少するシナリオとなっています。

また、どうしても残ってしまう「その他燃料・熱」の使用による温室効果ガスや、二酸化炭素以外の温室効果ガスについては、森林吸収などの吸収対策により脱炭素を達成するシナリオと推計しました。

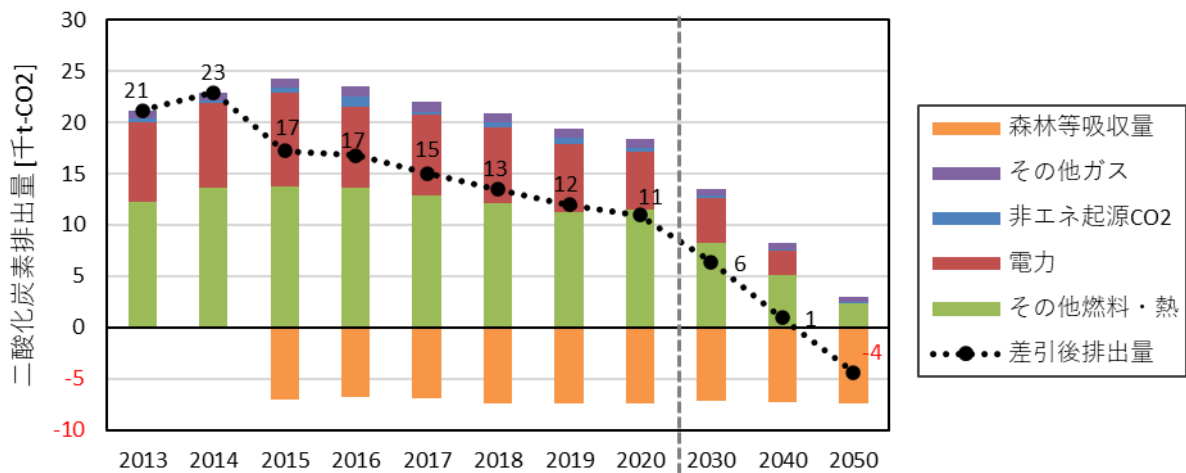


図 1.6 脱炭素シナリオによる温室効果ガス排出量推計

1.2.4 削減目標（案）

温室効果ガス排出量削減目標を以下の通り設定します。

中期目標
令和 12(2030)年度

●温室効果ガス排出量

平成 25(2013)年度比 **44 %削減**

(2013 年度比削減量 9.3 千 t-CO₂)
(うち取組による削減量 6.5 千 t-CO₂)



長期目標
令和 32(2050)年度

●温室効果ガス排出量 **排出実質 ゼロ**

(2013 年度比削減量 21.2 千 t-CO₂)

1.2.1 参考

1) 国の削減目標

地球温暖化対策計画（2021年10月22日閣議決定）において、2030年度において温室効果ガス46%削減（2013年度比）が目標として示されています。

温室効果ガス排出量・吸収量 (単位：億t-CO ₂)		2013排出実績	2030排出量	削減率	従来目標
		14.08	7.60	▲46%	▲26%
エネルギー起源CO ₂		12.35	6.77	▲45%	▲25%
部門別	産業	4.63	2.89	▲38%	▲7%
	業務その他	2.38	1.16	▲51%	▲40%
	家庭	2.08	0.70	▲66%	▲39%
	運輸	2.24	1.46	▲35%	▲27%
	エネルギー転換	1.06	0.56	▲47%	▲27%
非エネルギー起源CO ₂ 、メタン、N ₂ O		1.34	1.15	▲14%	▲8%
HFC等4ガス（フロン類）		0.39	0.22	▲44%	▲25%
吸収源		-	▲0.48	-	(▲0.37億t-CO ₂)
二国間クレジット制度（JCM）		官民連携で2030年度までの累積で1億t-CO ₂ 程度の国際的な排出削減・吸収量を目指す。我が国として獲得したクレジットを我が国のNDC達成のために適切にカウントする。			-

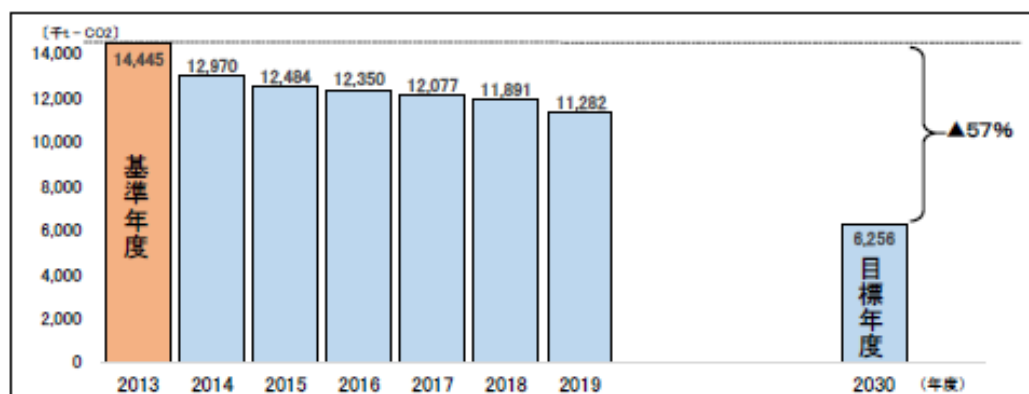
出典：地球温暖化対策計画概要（環境省）

図 1.7 温室効果ガス削減目標

2) 県の削減目標

岩手県の第2次岩手県地球温暖化対策実行計画においては、森林吸収を含めた対策により2013（平成25）年度比で57%削減を目標として掲げています。

2050（令和32）年度については、徹底した削減対策、再生可能エネルギーの導入、吸収源対策により、2050（令和32）年度の排出量に対し同等以上の削減・吸収効果を達成することで、温室効果ガス排出量を実質ゼロとすることを目指すとしています。



※2014年度以降は、再生可能エネルギー導入・森林吸収による削減効果を含めた排出量を記載している。

出典：第2次岩手県地球温暖化対策実行計画

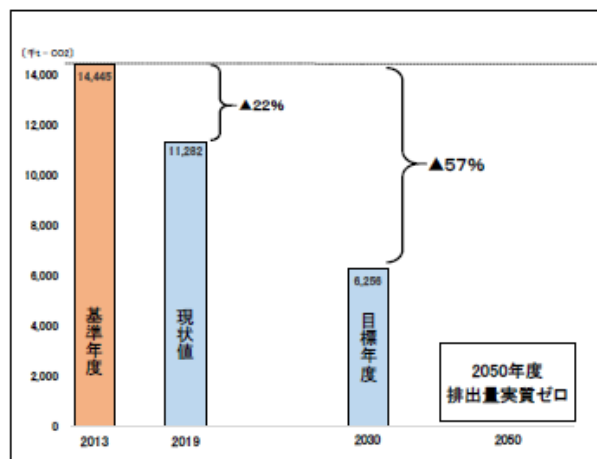
図 1.8 温室効果ガス排出量と削減目標量

表 3-12 温室効果ガス削減量（再掲）

(千トン-CO₂・%)

	排出量	2013（平成 25）年度比削減量	
2013（平成 25）年度	14,445		
A 対策等による削減		▲6,774（▲47%）	▲8,189 （▲57%）
うち再生可能エネルギー導入		▲1,040（▲7%）	
B 森林吸収		▲1,416（▲10%）	
2030（令和 12）年度	6,256		

出典：第 2 次岩手県地球温暖化対策実行計画



※排出量実質ゼロ：排出量から森林吸収量等を差し引いて、合計を実質的にゼロにすること。

出典：第 2 次岩手県地球温暖化対策実行計画

図 1.9 岩手県における 2050 年度までの温室効果ガス排出削減想定

2. 再生可能エネルギー

2.1 再生可能エネルギー導入状況

普代村の再生可能エネルギー導入状況については、村の公共施設・公共設備への再生可能エネルギー導入状況と、FIT 制度による導入状況から整理し、把握しました。

2.1.1 村の公共施設・公共設備への再生可能エネルギー導入状況

公共施設への太陽光発電および蓄電池、バイオマス熱利用設備の導入状況は表 2-1 のとおりです。公共施設等再生可能エネルギー設備導入等推進基金事業を活用し、役場庁舎等 8 施設に太陽光発電（計 155.4kW）及び蓄電池（計 130.4kWh）を導入している。太陽光発電の設備容量は 20kW 前後となっています。

導入した太陽光発電設備の発電量が施設電気使用量に占める割合は、一部の施設を除いておよそ 30%～40%となっています。

バイオマス熱利用設備は、国民宿舎くろさき荘に地元・岩手のオヤマダエンジニアリング社による「いわて型チップボイラ」（200kW）を導入し、久慈地方森林組合のチップを活用しています。また、2019 年度に地方公共カーボン・マネジメント強化事業を活用してチップボイラ排熱利用ファンコイルユニットを 1 台導入し、余剰熱を冬季暖房に活用しています。

小水力発電所については、普代ダムに導入した水力発電設備（28.4kW）について村が譲与を受け、2016 年 4 月より FIT 認定を受けて発電事業を行っています。

表 2-1 太陽光発電、バイオマス熱利用設備 概要

施設基本情報		発電実績 (2022)	設備概要			施設電気使 用量 (2016)	発電量/ 電気使 用量
			太陽光発電	太陽光発電	蓄電池		
施設名	施設用途	(kwh)	(kW)	(kWh)	(kW)	(kwh)	(%)
1 普代村 B&G 海洋センター	スポーツ施設	11,347	21.6	16.8	—	32,989	34%
2 自然休養村管理センター	観光施設	19,126	20	16.2	—	45,575	42%
3 国民宿舎くろさき荘	観光施設	21,476	20	16.2	200	422,419	5%
4 医科診療所	診療所	15,365	22	16	—	38,037	40%
5 普代分署庁舎	消防施設	11,748	21.8	16.8	—	44,944	26%
6 普代村役場	庁舎等	20,748	20	16.2	—	226,473	9%
7 普代デイサービスセンター	保健・福祉施設	—	15	16.2	—	88,667	0%
8 くろさき小規模多機能ホーム	保健・福祉施設	13,599	15	16	—	51,108	27%

※普代デイサービスセンターの太陽光発電の発電実績は把握していない

表 2-2 小水力発電 概要

名称	仕様			
	有効落差	最大使用水量	最大発電出力	年間可能 発電電力量
	m	m ³ /s	kW	kWh
普代ダム小水力発電所	23.5	0.156	28.4	82,000

※FIT 認定事業

2.1.2 FIT 認定設備による再生可能エネルギー導入状況

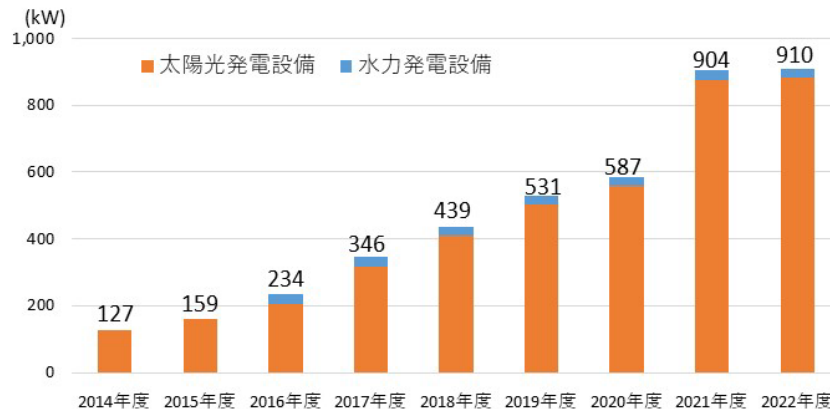
FIT 認定を受けた再生可能エネルギー発電設備は太陽光発電と水力発電となっており、2023 年度末時点では 910kW、56 件となっています。

太陽光発電は 10kW 以上（50kW 未満）の発電設備が、発電容量ベースで約 8 割を占めます。

小水力発電は普代ダム小水力発電所の 1 箇所（28.4kW）で、2016 年度から FIT 事業として認定されています。

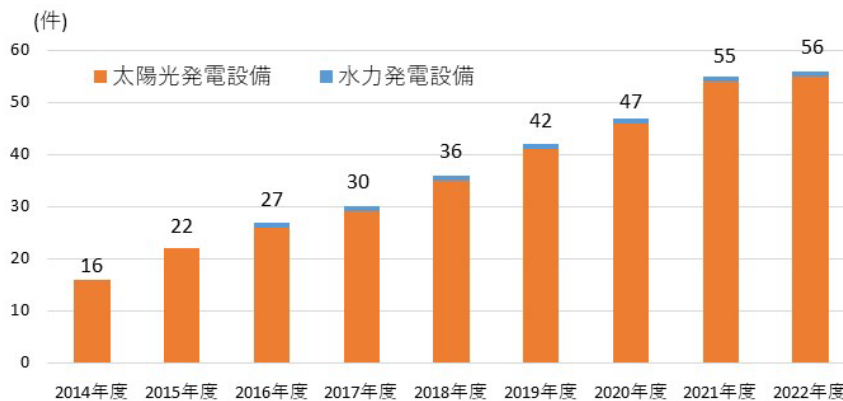
風力発電、地熱発電、バイオマス発電については、FIT 認定を受けた発電設備はありません。

2020 年度の村内の電気使用、11,997kWh の約 7%に相当する再エネ発電設備が導入されています。また FIT 制度が開始した 2014 年度以降、市内電気使用量に占める再エネで設備容量が増減傾向にあります。



出典：「再生可能エネルギー電気の利用の促進に関する特別措置法 情報公表用ウェブサイト」（経済産業省）

図 2.1 FIT 発電設備（容量）の推移



出典：「再生可能エネルギー電気の利用の促進に関する特別措置法 情報公表用ウェブサイト」（経済産業省）

図 2.2 FIT 発電設備（件数）の推移

表 2-3 区域の再生可能エネルギーの設備容量の導入状況 (kW)

(年度)

再エネ種	H26	H 27	H 28	H 29	H 30	R1	R 2	R3	R4
太陽光発電	127	159	206	318	410	503	558	876	882
(10kW未満)	63	95	107	110	128	138	166	176	182
(10kW以上)	64	64	99	208	282	364	392	700	700
風力発電	0	0	0	0	0	0	0	0	0
水力発電	0	0	28	28	28	28	28	28	28
地熱発電	0	0	0	0	0	0	0	0	0
バイオマス発電 ^{※1}	0	0	0	0	0	0	0	0	0
再エネ合計	127	159	234	346	439	531	587	904	910

※1：バイオマス発電の導入容量は、FIT 制度公表情報のバイオマス発電設備（バイオマス比率考慮あり）の値を用いている

表 2-4 区域の再生可能エネルギーの設備容量の導入状況 (MWh) ^{※2}

(年度)

再エネ種	H26	H 27	H 28	H 29	H 30	R1	R 2	R3	R4
太陽光発電	160	199	259	407	527	648	718	1,137	1,144
(10kW未満)	75	114	128	132	154	166	200	211	218
(10kW以上)	85	85	131	275	373	482	518	926	926
風力発電	0	0	0	0	0	0	0	0	0
水力発電	0	0	149	149	147	149	149	149	149
地熱発電	0	0	0	0	0	0	0	0	0
バイオマス発電 ^{※1}	0	0	0	0	0	0	0	0	0
再エネ合計	160	199	409	556	674	797	867	1,286	1,293
区域の電気使用量	14,378	16,429	14,468	15,281	14,100	12,891	11,997	-	-
対消費電力FIT導入比	1%	1%	3%	4%	5%	6%	7%	-	-

※1：バイオマス発電の導入容量は、FIT 制度公表情報のバイオマス発電設備（バイオマス比率考慮あり）の値を用いている

※2：設備利用は表 2-5 の数値を使用して推計した。

表 2-5 設備利用率

	設備利用率	年間時間
太陽光発電 (10kW 未満)	13.7%	8760
太陽光発電 (10kW 以上)	15.1%	8760
風力発電	24.8%	8760
水力発電	60.0%	8760
地熱発電	80.0%	8760
バイオマス発電	80.0%	8760

2.2 再生可能エネルギー導入ポテンシャル

2.2.1 推計方法

再生可能エネルギーの導入ポテンシャルは基本的に環境省の REPOS の自治体再エネ情報カルテ（以下、再エネカルテ）に基づき整理しました。バイオマス発電については再エネカルテでは木質バイオマスのみ整理されており、その他のバイオマスについては推計されていないため、「バイオマス賦存量・有効可能利用量の推計（NEDO）」に基づき推計しました。

2.2.2 推計結果

普代村の再生可能エネルギーポテンシャルは発電（電力）で 1,714,663GJ、熱利用で 173,881GJ と推計しました。発電（電力）のポテンシャルは普代村の年間エネルギー需要量である 212TJ の約 8 年間分に相当します。

表 2-6 導入ポテンシャル（普代村）

再生可能エネルギーの種類			導入ポテンシャル量		
			kW	MWh/年	GJ/年
電力	太陽光発電	住宅用	6,814	8,788	31,635
		事業所用	14,585	18,450	66,420
		公共施設用	425	537	1,934
		未利用地	0	0	0
		農地	48,335	61,139	220,100
	風力発電	陸上	134,200	380,420	1,369,513
	中小水力発電	河川	1,211	6,917	24,903
		農業用水	0	0	0
	バイオマス発電	木質系	-	19	69
		農産系	-	3	10
		畜産系	-	0	0
		下水系	-	22	78
		食品系	-	0	0
				205,570	476,295
熱利用	バイオマス熱利用	木質系	-	-	294
		農産系	-	-	43
		畜産系	-	-	0
		下水系	-	-	333
		食品系	-	-	0
	太陽熱利用	-	-	12,308	
	地中熱利用	-	-	160,903	
			-	-	173,881
計			205,570	476,295	1,888,545
普代村のエネルギー需要量			-	58,769	211,567
エネルギー需要量に対する再エネの比率					
電力			-	810%	810%
熱利用			-	-	82%
電力、熱利用合計			-	810%	893%

※バイオマスは、発電と熱利用とで利用可能量は重複して推計しているため、熱利用の場合のポテンシャル、発電利用の場合のポテンシャルは重複する

※太陽光発電と太陽熱利用についても機器設置場所が重複するため太陽光発電と太陽熱利用のポテンシャルが重複する

2.3 再生可能エネルギー導入目標

2.3.1 導入目標設定の考え方

将来の再生可能エネルギーの導入及び導入目標の考え方を表 2-7 に整理しました。

将来的に、地域のさまざまな資源を活用した再生可能エネルギーの導入拡大を進めていきますが、現時点での定量的な目標値は、既存の計画や国の方針等に沿って短期的に導入を行っていくものについて設定し、その他の再エネについては今後の詳細調査等を踏まえて設定を検討することとします。

定量的な目標値は、国が導入目標を掲げている再生可能エネルギーについては、国の導入目標、または想定値に基づいて推計し、設定することとしました。

2025 年目標は FIT の設備認定容量と設備導入容量の差分が導入されるものと見込み、導入目標としました。

表 2-7 将来の再生可能エネルギー（発電）導入及び導入目標の考え方

再生可能エネルギーの種類		2030 年の目標	2050 年の方向性	定量的な目標設定	
太陽光発電	住宅	・経済産業省「2030 年度におけるエネルギー需給の見通し（関連資料）」の 2030 年度の野心的水準で掲げている 2030 年目標に基づく	・AIM プロジェクトチーム「2050 年脱炭素社会実現の姿に関する一試算」の「(参考) 将来の技術普及に関する想定」、「2050ELE」シナリオで掲げている 2050 年値に基づく	●	
	事業系建築物	・経済産業省「2030 年度におけるエネルギー需給の見通し（関連資料）」の 2030 年度の野心的水準で掲げている 2030 年目標に基づく	・AIM プロジェクトチーム「2050 年脱炭素社会実現の姿に関する一試算」の「(参考) 将来の技術普及に関する想定」、「2050ELE」シナリオで掲げている 2050 年値に基づく	●	
	公共系建築物	・経済産業省「2030 年度におけるエネルギー需給の見通し（関連資料）」の 2030 年度の野心的水準で掲げている 2030 年目標に基づく	・AIM プロジェクトチーム「2050 年脱炭素社会実現の姿に関する一試算」の「(参考) 将来の技術普及に関する想定」、「2050ELE」シナリオで掲げている 2050 年値に基づく	●	
	低・未利用地	・経済産業省「2030 年度におけるエネルギー需給の見通し（関連資料）」の 2030 年度の野心的水準で掲げている 2030 年目標に基づく ※ポテンシャルが 0 のため 0 計上	・AIM プロジェクトチーム「2050 年脱炭素社会実現の姿に関する一試算」の「(参考) 将来の技術普及に関する想定」、「2050ELE」シナリオで掲げている 2050 年値に基づく ※ポテンシャルが 0 のため 0 計上	●	
	農地	・経済産業省「2030 年度におけるエネルギー需給の見通し（関連資料）」の 2030 年度の野心的水準で掲げている 2030 年目標に基づく	・AIM プロジェクトチーム「2050 年脱炭素社会実現の姿に関する一試算」の「(参考) 将来の技術普及に関する想定」、「2050ELE」シナリオで掲げている 2050 年値に基づく	●	
風力発電	陸上	・国の動向や技術開発の進展を踏まえた導入検討	・AIM プロジェクトチーム「2050 年脱炭素社会実現の姿に関する一試算」の「(参考) 将来の技術普及に関する想定」、「2050ELE」シナリオで掲げている 2050 年値に基づく	— (2030)	● (2050)

	洋上	・国の動向や技術開発の進展を踏まえた導入検討	・風況の良い浮体エリアへの洋上風力発電の導入	—	
バイオマス発電	木質	・経済産業省「2030年度におけるエネルギー需給の見通し(関連資料)」の2030年度の野心的水準で掲げている2030年目標に基づく	・国の動向や技術開発の進展を踏まえた導入検討	● (2030)	— (2050)
	農産	・国の動向や技術開発の進展を踏まえた導入検討	・国の動向や技術開発の進展を踏まえた導入検討	—	
	畜産	・国の動向や技術開発の進展を踏まえた導入検討	・国の動向や技術開発の進展を踏まえた導入検討	—	
	下水	・国の動向や技術開発の進展を踏まえた導入検討	・国の動向や技術開発の進展を踏まえた導入検討	—	
	食品	・国の動向や技術開発の進展を踏まえた導入検討	・国の動向や技術開発の進展を踏まえた導入検討	—	
	一般廃棄物	・国の動向や技術開発の進展を踏まえた導入検討	・国の動向や技術開発の進展を踏まえた導入検討	—	
中小水力発電		・経済産業省「2030年度におけるエネルギー需給の見通し(関連資料)」の2030年度の政策強化目標で掲げている2030年目標に基づく	・地産地消型の小水力発電事業の導入	● (2030)	— (2050)

2.3.2 推計結果

(1) 国の導入目標按分による導入量

2030年度は7,447MWh (26,808GJ)、2050年度は119,937MWh (431,772GJ)と推計しました。導入目標は追加導入見込を合算した導入後の値です。

2030年度の現状すう勢 (BAU) ベースの電気のエネルギー需要量予測が42,494GJであり、電気のエネルギー需要量の約63%に相当します。

2050年度の現状すう勢 (BAU) ベースの電気のエネルギー需要量予測は38,836GJであり、電気のエネルギー需要量の約11年間分 (1112%) に相当します。

単位：kW

種類	区分	導入量	導入目標		
			短期 2025	中期 2030	長期 2050
太陽光発電	住宅用	182	185	473	1,435
	事業所用	700	848	1,464	3,524
	公共施設用	155	155	173	233
	未利用地	0	0	0	0
	農地	0	0	2,039	8,869
		1,037	1,189	4,148	14,062
陸上風力発電	大規模 (20kW以上)	0	0	0	37,390
	小規模 (20kW未満)	0	19	19	19
		0	19	19	37,410
地熱発電	大規模 (10MW以上)	0	0	0	0
	中規模 (1-10MW)	0	0	0	0
	小規模 (1MW未満)	0	0	0	0
		0	0	0	0
水力発電	中小水力	28	28	107	107
	大水力	0	0	0	0
	揚水力	0	0	0	0
		28	28	107	107
バイオマス発電	木質	0	0	655	655
	食品残渣	0	0	0	0
	生ごみ	0	0	0	0
	畜産糞尿	0	0	0	0
	し尿・浄化槽汚泥	0	0	0	0
	一般廃棄物	0	0	0	0
		0	0	655	655
合計		1,065	1,237	4,930	52,234

太陽光発電の導入量 (住宅用) : FIT (10kW 未満) 導入量

太陽光発電の導入量 (事業所用) : FIT (10kW 以上) 導入量

太陽光発電の導入量 (公共施設用) : 公共施設の導入実績

太陽光発電の導入量 (合計) : FIT 導入量と公共施設の導入実績の合計

太陽光発電の導入目標 (短期) (住宅用) : FIT の設備認定容量 (10kW 未満) と設備導入容量 (10kW 未満) の差分

太陽光発電の導入目標 (短期) (事業所用) : FIT の設備認定容量 (10kW 以上) と設備導入容量 (10kW 以上) の差分

太陽光発電の導入目標 (短期) (公共施設用) : 0

単位：MWh/年

種類	区分	導入量	導入目標		
			短期 2025	中期 2030	長期 2050
太陽光発電	住宅用	224	229	583	1,771
	事業所用	864	1,047	1,806	4,349
	公共施設用	192	192	214	288
	未利用地	0	0	0	0
	農地	0	0	2,516	10,944
		1,280	1,467	5,119	17,352
陸上風力発電	大規模（20kW以上）	0	0	0	100,257
	小規模（20kW未満）	0	51	51	51
		0	51	51	100,308
地熱発電	大規模（10MW以上）	0	0	0	0
	中規模（1-10MW）	0	0	0	0
	小規模（1MW未満）	0	0	0	0
		0	0	0	0
水力発電	中小水力	162	162	611	611
	大水力	0	0	0	0
	揚水力	0	0	0	0
		162	162	611	611
バイオマス発電	木質	0	0	1,665	1,665
	食品残渣	0	0	0	0
	生ごみ	0	0	0	0
	畜産糞尿	0	0	0	0
	し尿・浄化槽汚泥	0	0	0	0
	一般廃棄物	0	0	0	0
		0	0	1,665	1,665
合計		1,441	1,680	7,447	119,937

単位：GJ/年

種類	区分	導入量	導入目標		
			短期 2025	中期 2030	長期 2050
太陽光発電	住宅用	808	823	2,100	6,377
	事業所用	3,109	3,768	6,502	15,657
	公共施設用	690	690	770	1,037
	未利用地	0	0	0	0
	農地	0	0	9,058	39,398
		4,607	5,282	18,429	62,468
陸上風力発電	大規模（20kW以上）	0	0	0	360,925
	小規模（20kW未満）	0	185	185	185
		0	185	185	361,110
地熱発電	大規模（10MW以上）	0	0	0	0
	中規模（1-10MW）	0	0	0	0
	小規模（1MW未満）	0	0	0	0
		0	0	0	0
水力発電	中小水力	582	582	2,201	2,201
	大水力	0	0	0	0
	揚水力	0	0	0	0
		582	582	2,201	2,201
バイオマス発電	木質	0	0	5,993	5,993
	食品残渣	0	0	0	0
	生ごみ	0	0	0	0
	畜産糞尿	0	0	0	0
	し尿・浄化槽汚泥	0	0	0	0
	一般廃棄物	0	0	0	0
		0	0	5,993	5,993
合計		5,189	6,049	26,808	431,772

電力のエネルギー需要量（BAUベース）	43,189	42,494	38,836
---------------------	---------------	---------------	---------------

再生エネルギー導入量/エネルギー需要量	12%	63%	1112%
---------------------	------------	------------	--------------

(2) その他 今後の取組予定による導入目標

より普代村の実態に促した導入見込量を算出するため、以下の項目について、アンケート調査や施設状況等を踏まえて別途推計しました。

再エネ種		推計手法
太陽光発電設備	住宅	アンケート調査結果から推計
	事業所	アンケート調査結果から推計
	公共施設	施設整備状況から推計
	未利用地	村有未利用地面積から推計

1) 推計方法

a) 太陽光発電設備（住宅用）

2030 年度の太陽光発電設備（住宅用）についてはアンケートによる導入意向より推計しました。

【推計方法】	
2030 年度追加導入量 = 導入意向割合（導入したい世帯数／回答世帯数）× 全世帯数（配布世帯数）× 4（kW/世帯）	
【出典】	【出典】
住宅 1 世帯あたりの PV 設置容量：4kW	—

b) 太陽光発電設備（事業所）

2030 年度の太陽光発電設備（事業所）については、アンケートによる導入意向より推計しました。

【推計方法】	
2030 年度追加導入量 = 導入意向割合（導入したい事業所数／回答事業所数）× 全事業所（配布事業所数）× 10（kW/世帯）	
【条件等】	【出典】
1 事業所あたりの PV 設置容量：10kW	—

c) 太陽光発電設備（公共施設）

2030 年度の太陽光発電設備（公共施設）については、施設カルテの下記の項目等を参考に推計しました。

【施設カルテ情報】
供用開始日、管理形態、建築面積、延床面積、耐震基準、主体構造、避難地としての位置づけ 等

導入目標については、地域脱炭素ロードマップ（令和 3 年 6 月）において、「政府及び自治体の建築物及び土地では、2030 年には設置可能な建築物等の約 50% に太陽光発電設備が導入され、2040 年には 100% 導入されていることを目指す。」とされていることを踏まえ 2030 年度は設置可能と推計した 304kW の半量（152kW）を導入目標とします。

d) 太陽光発電設備（未利用地）

公有地の未利用のデータから REPOS の推計方法に基づいて推計しました。

表 2-8 太陽光発電量の推計方法および諸条件

【推計方法】	
(設備容量：kW) = 設置可能面積 (m ²) × 設置密度 (kW/m ²) (年間発電量：kWh) = 設備容量 (kW) × 地域別発電量係数 (kWh/kW/年)	
【条件等】	【出典】
敷地面積（平坦面積）：約 20ha 設置密度 (kW/m ²)：0.111 地域別発電量係数 (kWh/kW/年)：1,219	村提供データ REPOS REPOS

2) 推計結果

単位：kW

種類	区分	導入量	導入目標		
			短期 2025	中期 2030	長期 2050
太陽光発電	住宅用	182	185	653	1,616
	事業所用	700	848	1,125	3,186
	公共施設用	155	155	307	459
	未利用地	0	0	22,200	22,200
	農地	0	0	0	6,830
			1,037	1,189	24,285

単位：MWh/年

種類	区分	導入量	導入目標		
			短期 2025	中期 2030	長期 2050
太陽光発電	住宅用	224	229	805	1,994
	事業所用	864	1,047	1,388	3,931
	公共施設用	192	192	379	567
	未利用地	0	0	27,395	27,395
	農地	0	0	0	8,428
			1,280	1,467	29,968

単位：GJ/年

種類	区分	導入量	導入目標		
			短期 2025	中期 2030	長期 2050
太陽光発電	住宅用	808	823	2,900	7,177
	事業所用	3,109	3,768	4,997	14,152
	公共施設用	690	690	1,366	2,041
	未利用地	0	0	98,621	98,621
	農地	0	0	0	30,340
			4,607	5,282	107,883

2.3.3 導入目標

(1) 導入目標の考え方

本推計結果を基に、導入目標は今後検討していくものとしませんが、「国の導入目標按分に基づく設定」と「村民・事業者意向や村の施策に基づく設定」の2パターンの導入目標案を示します。

なお再エネ導入に関する方針としては、各種調査や技術動向等を踏まえて適宜導入に努め、適宜目標を見直すものとしします。

(2) 案1（国の導入目標按分に基づく設定）

再エネ導入目標を以下のように設定します。

太陽光発電（累積導入量）	
住宅	473 kW
事業所	1,464 kW
公共施設	173 kW
未利用地	0 kW
農地	2,039kW
国の2030年度における導入目標を国と普代村のポテンシャルで按分	
（計）	4,148 kW

陸上風力発電（累積導入量）	
19 kW	国の2030年度における導入目標を国と普代村のポテンシャルで按分

中小水力発電（累積導入量）	
107 kW	国の2030年度における導入目標を国と普代村のポテンシャルで按分

(3) 案2（村民・事業者意向や村の施策に基づく設定）

再エネ導入目標を以下のように設定します。

太陽光発電（累積導入量）		
住宅	653 kW	アンケート調査の村民導入意向（12%）が導入すると仮定して推計
事業所	1,125 kW	アンケート調査の事業者導入意向（29%）が導入すると仮定して推計
公共施設	307 kW	太陽光発電設置可能性の高い公共施設へ設置すると仮定して推計
未利用地	22,200 kW	村有未利用地（20ha）へ設置すると仮定して推計
農地	0 kW	-
（計）	24,285 kW	

太陽熱利用	
新設する公共施設については原則、太陽熱利用設備の導入を検討します。	

バイオマス熱電供給	
バイオマス熱利用については既設設備による熱利用を継続します。	
バイオマス発電については、熱電供給設備または発電設備の導入を検討します。	

中小水力発電	
中小水力発電については既設設備による発電事業を継続します。	