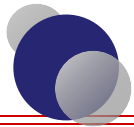


第3回 白馬村再生可能エネルギーに関する基本方針等連絡協議会

資料



1. 部門・分野別の温室効果ガスの排出量（現況把握）
2. 部門・分野別のエネルギー消費量（現況把握）
3. 部門・分野別の温室効果ガスの排出量とエネルギー消費量（将来推計）
4. 再エネ導入状況とポテンシャルの把握
5. 再エネ導入の目標値の設定
6. 白馬村の温室効果ガスおよび再エネポテンシャル（可能性）のまとめ
7. ビジネスモデルの概要



1. 部門・分野別の温室効果ガスの排出量(現況把握)



部門	分野	試算可能年度	算定方法	CO ₂ 排出量 t-CO ₂ /年
産業部門	農林水産業	2016年	<p>「都道府県別エネルギー消費統計」（資源エネルギー庁）の長野県データから、農林水産業全体の CO₂排出量を、「村内総生産額」（白馬村産業連関表と長野県の県民経済計算）を使って按分した。</p> <p>農林水産業 CO₂排出量（白馬村） = 農林水産業の CO₂排出量（長野県） × 農林水産業の村内総生産額 / 農林水産業の県内総生産額</p>	3,603
	建設業・鉱業	2016年	<p>「都道府県別エネルギー消費統計」（資源エネルギー庁）の長野県データから、建設業・鉱業全体の CO₂排出量を、「村内総生産額」（白馬村産業連関表と長野県の県民経済計算）を使って按分した。</p> <p>建設業・鉱業 CO₂排出量（白馬村） = 建設業・鉱業 CO₂排出量（長野県） × 建設業・鉱業の村内総生産額 / 建設業・鉱業の県内総生産額</p>	1,742
	製造業	2016年	<p>「都道府県別エネルギー消費統計」（資源エネルギー庁）の長野県データから、製造業中分類ごとの CO₂ 排出量を、「製造品出荷額等」（白馬村産業連関表と長野県の県民経済計算）を使って按分した。</p> <p>製造業 CO₂排出量（白馬） = Σ製造業中分類の CO₂ 排出量（長野県） × 製造品出荷額等（白馬村） / 製造品出荷額等（長野県）</p>	10,355



部門	分野	試算可能年度	算定方法	CO ₂ 排出量 t-CO ₂ /年
民生部門	業務その他 (宿泊以外)	2016年	<p>「都道府県別エネルギー消費統計」(資源エネルギー庁)の長野県データから、産業標準分類に基づく業務他(第三次産業)のCO₂排出量を、「村内総生産額」(白馬村産業連関表と長野県の県民経済計算)を使って按分した。</p> <p>業務その他部門 CO₂排出量(白馬村) =業務他(第三次産業)部門 CO₂排出量(長野県) × Σ 第3次産業の産業標準分類の村内総生産額 / 第3次産業の産業標準分類の県内総生産額</p>	49,796
	家庭部門 (補正なし)	2018年	<p>「都道府県別エネルギー消費統計」(資源エネルギー庁)の長野県データから、家庭のCO₂排出量を、「世帯数」(住民基本台帳に基づく人口・人口動態及び世帯数:総務省)を使って按分した。</p> <p>家庭部門 CO₂排出量(白馬村) =民生家庭のCO₂排出量(長野県) × 村内世帯数 / 県内世帯数</p>	16,394
	家庭部門 (補正あり)	2018年	<p>「都道府県別エネルギー消費統計」(資源エネルギー庁)の長野県データから、家庭のCO₂排出量を、「世帯数」(住民基本台帳に基づく人口・人口動態及び世帯数:総務省)を使って按分し、長野県内の平均気温を1とし、平均気温との差分を補正係数として算出した。</p> <p>家庭部門 CO₂排出量(白馬村) =民生家庭のCO₂排出量(長野県) × 村内世帯数 / 県内世帯数 × 1.082</p>	17,738



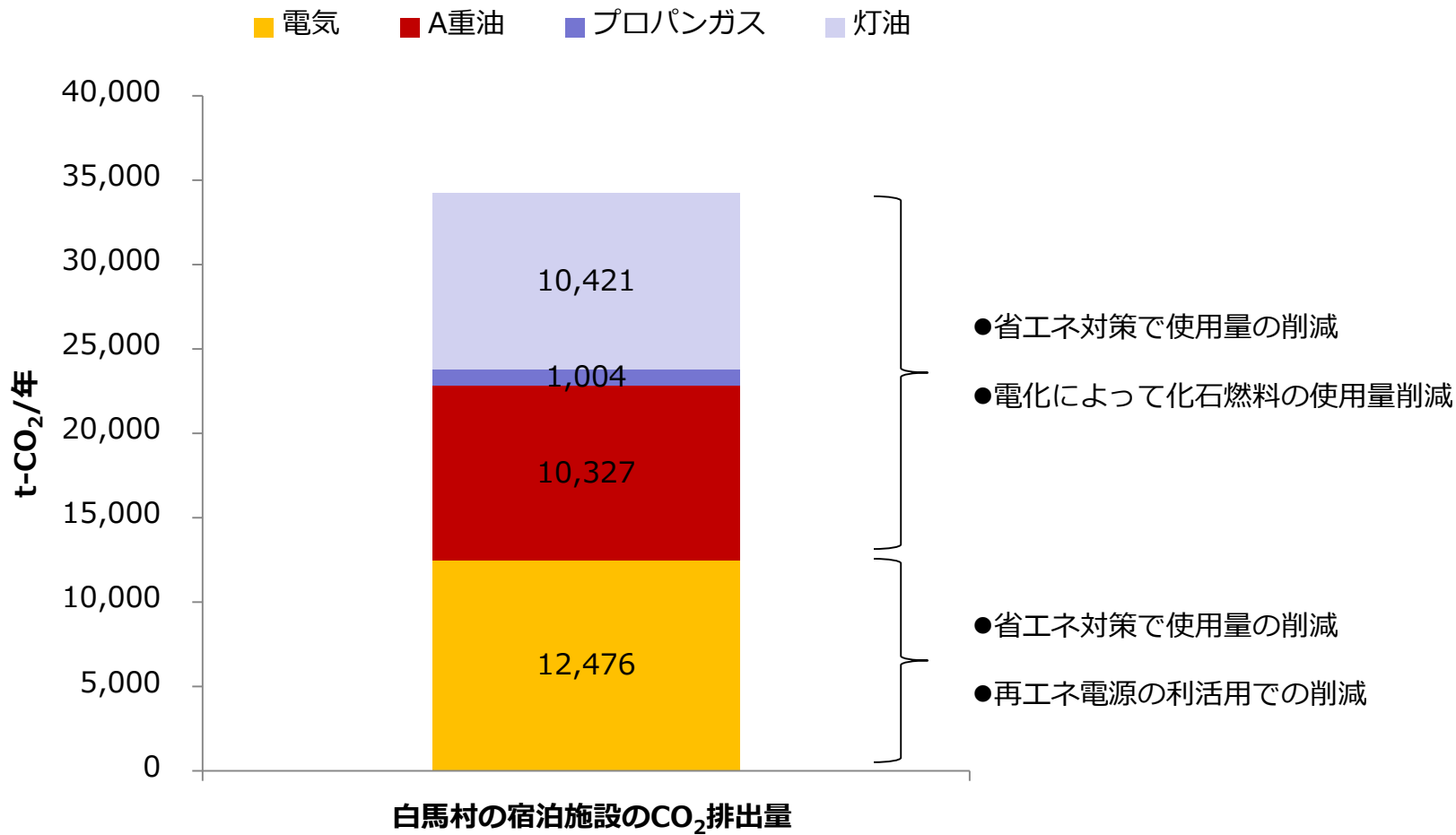
部門	分野	試算可能年度	算定方法	CO ₂ 排出量 t-CO ₂ /年
民生部門	宿泊施設	2021年	<p>「宿泊施設向けのアンケート結果」からエネルギー使用量と宿泊可能人数を乗じ、宿泊人数1人あたりのエネルギー消費原単位を算定する。算定した原単位に白馬村内の宿泊可能人数を乗じ、算定を行う。</p> <p>宿泊のCO₂排出量（白馬村） $= \{ (\text{ホテルのエネルギー消費量} / \text{宿泊可能人数}) \times \text{白馬村内のホテルの宿泊可能人数} + (\text{旅館のエネルギー消費量} / \text{宿泊可能人数}) \times \text{白馬村内の旅館の宿泊可能人数} \} \times \text{CO}_2\text{排出係数}$</p>	34,228

【アンケートの分析結果】

分類	白馬村内の 総宿泊可能人数	電気の原単位 kWh/年・人	A重油の原単位 ℓ/年・人	プロパンの原単位 m ³ /年・人	灯油の原単位 ℓ/年・人
ホテル	6562	2437.8	580.7	13.8	0
旅館	11630	907.0	0	6.6	360



熱が60%程度、電気が40%程度、温室効果ガスの排出量には起因している。





7社にアンケートを実施し、5社から回答があった。

部門	分野	試算可能年度	算定方法	CO ₂ 排出量 t-CO ₂ /年
運輸部門	索道	2021年	<p>「索道向けのアンケート結果」からエネルギー使用量把握し、回答のあった企業数と全体の企業数に掛け合わせることで算定を行う。</p> <p>索道のCO₂排出量（白馬村） = 索道会社のエネルギー消費量 × 7社 ÷ アンケート回答者数 × CO₂排出係数</p>	3,366

【アンケートの分析結果対象事業者】

電気の年間使用量 kWh/年	A重油の使用量 ℓ/年	灯油の使用量 ℓ/年	軽油の使用量 ℓ/年	プロパンの使用量 m ³ /年
4,939,103	—	30,000	3,200	—



部門	分野	試算可能年度	算定方法	CO ₂ 排出量 t-CO ₂ /年
運輸部門	自動車	2016年	「自動車燃料消費量調査」(国土交通省)の長野県データから、「自動車保有台数」(長野県市区町別主要統計指標)を使って按分した。 自動車 CO ₂ 排出量(白馬村) = Σ長野県の車種別燃料消費量 × 村内車種別自動車保有台数 / 県内車種別自動車保有台数	22,055
廃棄物部門	一般廃棄物	2018年	「一般廃棄物処理実態調査結果」(環境省)から、クリーンセンターにおけるプラスチック類等の割合(ごみ組成分析結果)より焼却分を算定したのち、固形分割合、排出係数を乗じて算出した。	487

部門	分野	試算可能年度	算定方法	CO ₂ 吸収量 t-CO ₂ /年
森林吸収	森林吸収	2018年	白馬村の森林面積と森林1ha当たりのCO ₂ 吸収量(2t-CO ₂ /ha・年)を乗じて算出した。 森林吸収量(白馬村) = 白馬村の森林面積(ha) × 2t-CO ₂ /ha・年	26,458



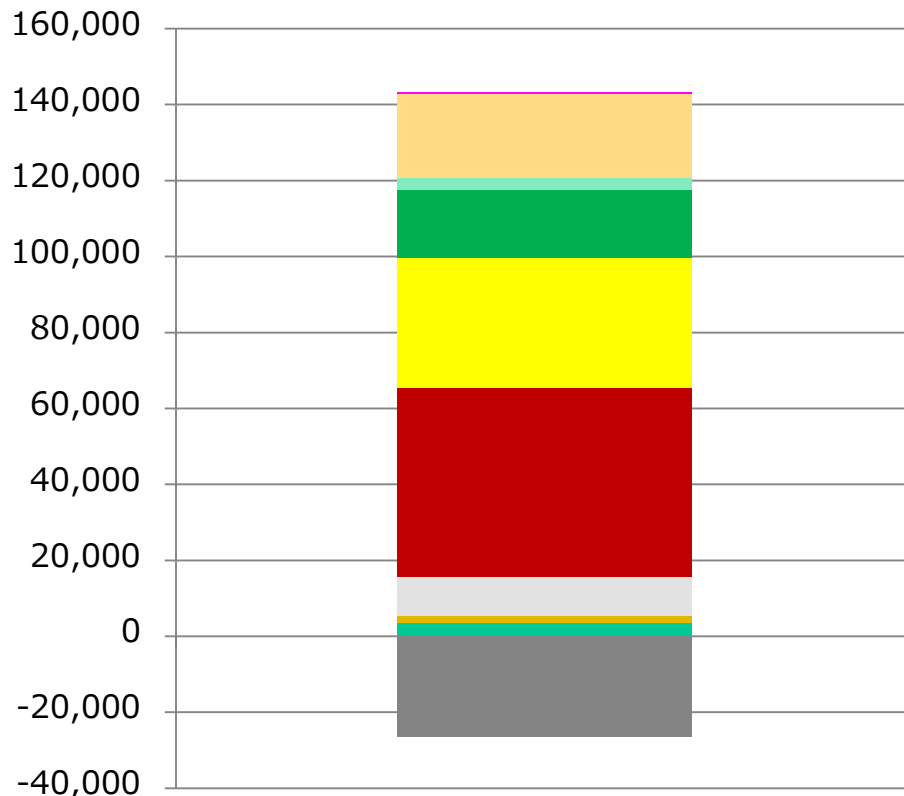
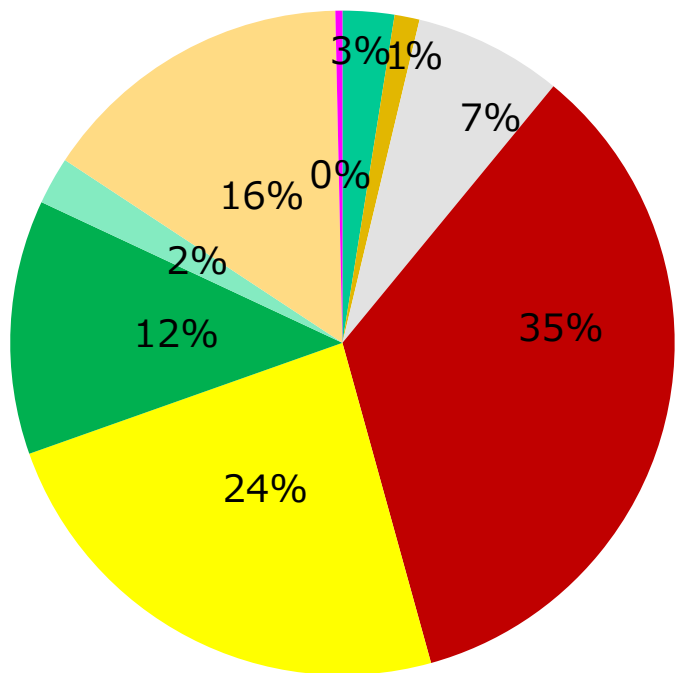
分野	電気 t-CO ₂ /年	化石燃料由来 t-CO ₂ /年	電気由来の割合 %	対策案
農林水産業	285	3,317	7.9	● 電化への更新
建設業・鉱業	624	1,117	35.8	● 省エネ対策 ● 再エネ電源の利活用
製造業	4,658	5,697	45.0	● 電化への更新 ● 省エネ対策 ● 再エネ電源の利活用
業務その他（宿泊業以外）	37,678	12,118	75.7	● 電化への更新 ● 省エネ対策 ● 再エネ電源の利活用
宿泊	12,476	21,752	36.5	● 電化への更新 ● 省エネ対策 ● 再エネ電源の利活用
家庭	10,604	7,134	59.8	● 電化への更新 ● 省エネ対策 ● 再エネ電源の利活用
索道	3,250	116	96.5	● 再エネ電源の利活用
自動車	0	22,055	0.0	● EV、FCVへの更新
廃棄物	0	487	0.0	● 廃プラ抑制 ● CO ₂ 回収
合計	69,576	73,794	48.5	



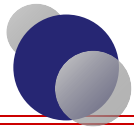
民生部門（業務その他、宿泊、家庭）が71%（11.7t-CO₂/年）を占めており、脱炭素化に向けて重点的に検討すべきである。

- 農林水産業
- 建設業・鉱業
- 製造業
- 業務その他
- 宿泊
- 家庭
- 索道
- 自動車
- 廃棄物

- 農林水産業
- 建設業・鉱業
- 製造業
- 業務その他
- 宿泊
- 家庭
- 索道
- 自動車
- 廃棄物
- 森林吸収



白马村の温室効果ガス



2. 部門・分野別のエネルギー消費量(現況把握)



単位：GJ

分野	石炭	石炭製品	原油	石油製品	天然ガス	都市ガス	再生可能・未活用IP	事業用水力発電	原子力発電	電力
農林水産業	0.005	0.187	—	47,610	—	17	5	—	—	2,118
鉱業・建設業	0.048	0.552	—	22,417	775	589	—	—	—	4,633
製造業	1,173	451	172	31,637	50,805	13,453	7,016	—	—	34,575
その他業務	7,558	907	—	101,481	6,880	84,142	14,440	—	—	279,673
宿泊施設	—	—	—	301,007	17	—	—	—	—	95,600
家庭	—	—	—	98,079	—	13,650	3,358	—	—	78,713
索道	—	—	—	1,703	—	—	—	—	—	24,893
自動車	—	—	—	318,164	—	—	—	—	—	0

分野	電力購入量 kWh/年	電気の割合 %	再エネ利用率 %
農林水産業	588,335	4.3	0.01
鉱業・建設業	1,286,947	16.3	0.00
製造業	9,604,214	29.9	5.04
その他業務	77,687,004	59.4	2.92
宿泊施設	26,555,556	24.1	—
家庭	21,864,671	42.3	1.73
索道	6,914,744	93.6	—
自動車	—	—	—

【現状の白馬村内の年間電気購入量】
144,501,471kWh/年

↓ これを太陽光・小水力の発電量に置き換えると

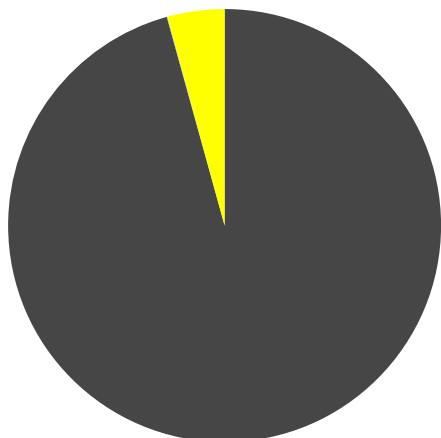
約135MWの太陽光の年間発電量と同等
もしくは
約24MWの小水力の年間発電と同等



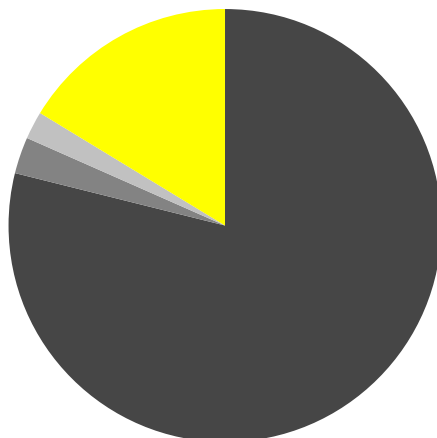
- ・白馬村内の再エネのみで自立は困難
- ・域外の再エネ電源の調達も考慮しなければRE100は達成できない。



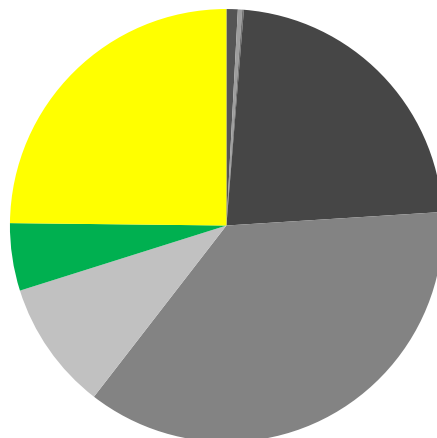
■ 石炭 ■ 石炭製品 ■ 原油 ■ 石油製品 ■ 天然ガス ■ 都市ガス ■ 再生可能・未活用I初ター ■ 事業用水力発電 ■ 原子力発電 ■ 電力



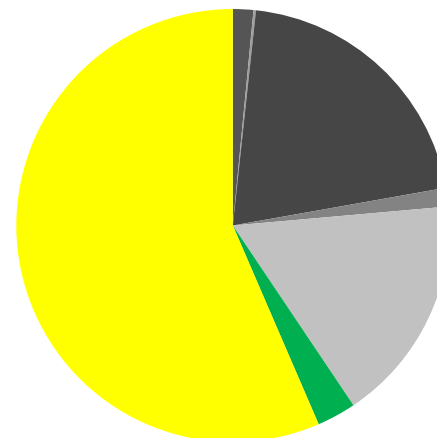
農林水産業



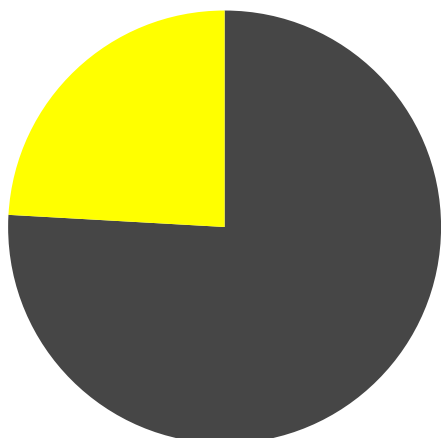
鉱業・建設業



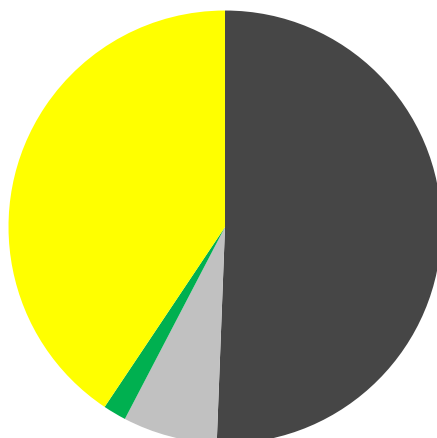
製造業



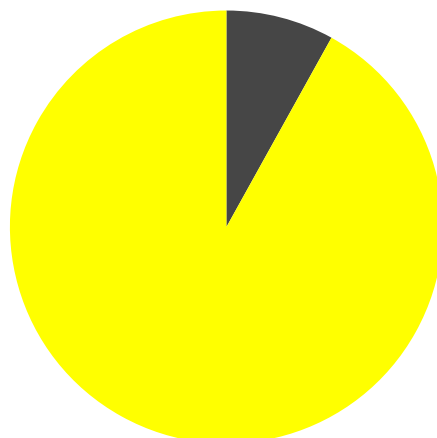
その他業務



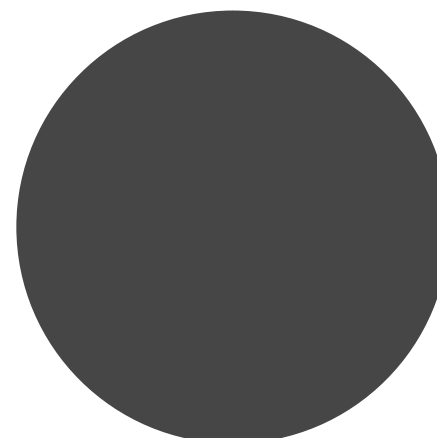
宿泊施設



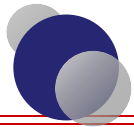
家庭



索道



自動車



3. 部門・分野別の温室効果ガスとエネルギー消費量の把握(将来推計)



要因分解法を用いて、BAUシナリオや脱炭素シナリオを推計する。

【将来推計の方法】

要因分解法（「活動量」×「エネルギー消費原単位」×「炭素集約度」）により将来推計を実施

【BAUシナリオとは】

「活動量」のみを変化させて、将来の温室効果ガスやエネルギー消費量を推計する方法

パラメータ	内容・算定方法等		備考
活動量 (社会経済の変化)	概要	エネルギー需要の生じる基となる社会経済稼働の指標を指す	現況値をベースに、BAUシナリオ、脱炭素シナリオについて、変化量を算出してCO ₂ 排出量を試算
	算定方法等	家庭における世帯数や産業部門における製造品出荷額等が該当し、将来推計値等を用いて試算	
エネルギー消費原単位	概要	活動量あたりのエネルギー消費量を指す	
	算定方法等	省エネ法の目標値やZEB普及率等の将来シナリオを利用して試算	
炭素集約度	概要	エネルギー消費量あたりのCO ₂ 排出量を指す	
	算定方法等	再エネ導入目標や熱の再エネ電化の目標量等を用いて試算	



【活動量のパラメーター】 ※BAUシナリオに適用

部門	参考文献	2050年までの数値
産業部門	厚生労働省 国民年金及び厚生年金に係る 財政の現況及び見通し2019年度	2050年までに実質GDPが0.2%成長するという参考値を参照
業務部門	地域経済循環分析	2050年までに人口が29.3%減少する値を適用
家庭部門	地域経済循環分析	2050年までに人口が29.3%減少する値を適用
運輸部門(自動車)	地域経済循環分析	2050年までに人口が29.3%減少する値を適用
索道	—	現状維持と仮定
廃棄物	地域経済循環分析	2050年までに人口が29.3%減少する値を適用

【エネルギー消費量のパラメーター】 ※脱炭素シナリオ（省エネ）に適用

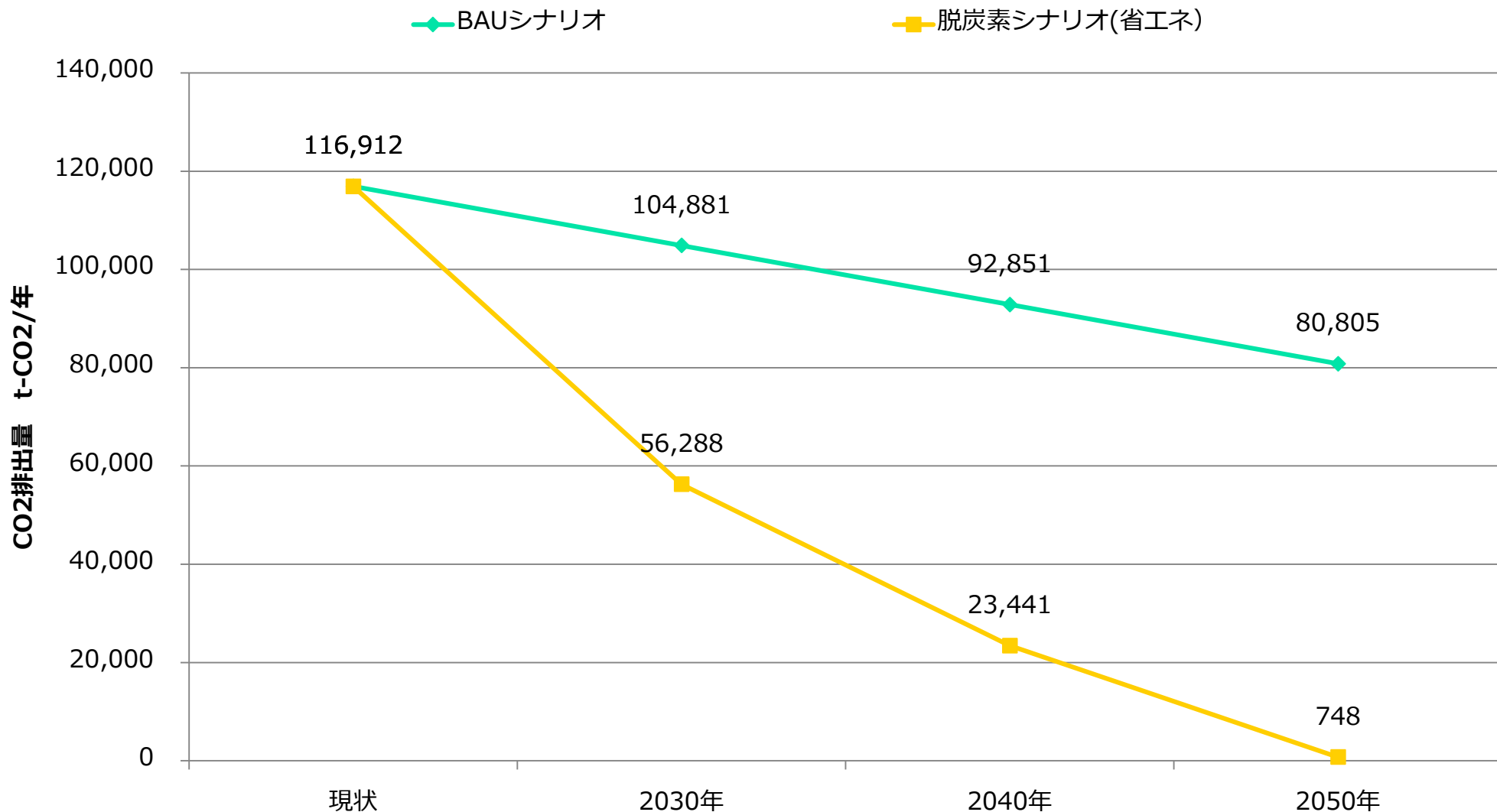
部門	参考文献	2050年までの数値
産業部門 ・業務部門	長野県気候危機突破方針	2050年まで年率平均2%の省エネを達成することを適用
家庭部門	AIM 試算	2050年には2018年を基準に48%の省エネになる見込みを適用
運輸部門(自動車)	AIM 試算	2050年までに乗用車は79%、貨物は59%のエネルギー消費量の低減を適用

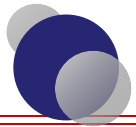
【炭素集約度のパラメーター】 ※脱炭素シナリオ（省エネ）に適用

部門	参考文献	2050年までの数値
全部門の電気	経済産業省の電源構成	2030年まで2013年度比で46%減、2050年までにCO ₂ 排出量0の値を適用



人口や経済成長のみでは2050年に脱炭素を達成することは難しいが、省エネ技術が今まで通りに向上されていけば、2050年には脱炭素に近付くことができる。





4. 再エネ導入状況とポテンシャル(可能性)の把握



導入量：約1.1MW

認定量：11MW

割合：90%以上が水力発電（中部電力）

分類	太陽光発電						合計
	10kW未満	10～50kW未満	50～500kW未満	500～1000kW未満	1000～2000kW未満	2000kW以上	
導入件数	32	17	0	0	0	0	49
未導入件数	1	4	0	0	0	0	5
合計	33	21	0	0	0	0	54
導入容量	145	764	0	0	0	0	909
未導入容量	10	193	0	0	0	0	203
合計	155	957	0	0	0	0	1,111

分類	水力発電				合計
	200kW未満	200～1000kW未満	1000～5000kW未満	5000kW以上	
導入件数	1	0	0	0	1
未導入件数	0	0	1	1	2
合計	1	0	1	1	3
導入容量	180	0	0	0	180
未導入容量	0	0	2,453	7,142	9,595
合計	182	0	2,455	7,144	9,781



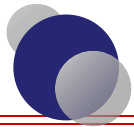
現状、導入されている再エネが白馬村内で利用されたとしても**470t-CO2**程度のCO2削減にしか貢献できない。



REPOSで白馬村の再エネポテンシャル(可能性)を算定した。

太陽光26MW、水力4.4MWをベースに2050年に向けての利活用を検討することができる。

分類	種類	規模	単位	供給量	単位
太陽光	賦存量	26,000	kW	28,686,000	kWh
	導入ポテンシャル	20,000		22,346,000	
	シナリオ別導入可能量	7,000		7,878,000	
風力	賦存量	31,000	kW	60,078,000	kWh
	導入ポテンシャル	不明		不明	
	シナリオ別導入可能量	不明		不明	
水力(河川)	賦存量	4,400	kW	26,980,800	kWh
	導入ポテンシャル	不明		不明	
	シナリオ別導入可能量	不明		不明	
地熱低温バイナリ	賦存量	100	kW	610,990	kWh
	導入ポテンシャル	不明		不明	
	シナリオ別導入可能量	不明		不明	
太陽熱	賦存量	—	—	0.78	億MJ
	導入ポテンシャル	—		0.78	
	シナリオ別導入可能量	—		0.66	
地中熱	賦存量	—	—	8.07	億MJ



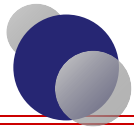
5. 再エネ導入の目標値の設定



部門	2050年電力量 kWh/年	対策と効果	目標値
産業部門	6,590,967	<ul style="list-style-type: none"> ● 自家消費型太陽光発電等の設置 ● オフサイトPPAからの電力購入 ● 小売電気事業者の再エネメニューの購入 ● 環境価値の購入 ● 再エネ由来水素を活用した燃料電池による熱電併給 	<ul style="list-style-type: none"> ● 自家消費型太陽光（蓄電池とのセット）：全事業所で30%分の自家消費を達成（1.8MW） ● オフサイトPPA（太陽光）：500kW×4箇所から調達（2MW） ● オフサイトPPA（水力）：0.3MW ● 再エネの地域内自給率：91%
業務部門	41,153,911	<ul style="list-style-type: none"> ● 自家消費型太陽光発電等の設置 ● オフサイトPPAからの電力購入 ● 小売電気事業者の再エネメニューの購入 ● 環境価値の購入 ● 公共施設を対象にした自営線によるマイクログリッド供給（防災対応） 	<ul style="list-style-type: none"> ● 自家消費型太陽光（蓄電池とのセット）：全事業所で30%分の自家消費を達成（11MW） ● オフサイトPPA（太陽光）：500kW×10箇所から調達（5MW） ● オフサイトPPA（水力）：2.9MW ● 再エネの地域内自給率：86%
家庭部門	8,294,870	<ul style="list-style-type: none"> ● 自家消費型太陽光発電等の設置 ● オフサイトPPAからの電力購入 ● 小売電気事業者の再エネメニューの購入 ● 再エネ由来水素を活用した燃料電池による熱電併給 	<ul style="list-style-type: none"> ● 自家消費型太陽光（蓄電池とのセット）：全世帯で30%分の自家消費を達成（2MW） ● オフサイトPPA（太陽光）：500kW×2箇所から調達（1MW） ● オフサイトPPA（水力）：0.5MW ● 再エネの地域内自給率：80%
運輸部門	試算不可	<ul style="list-style-type: none"> ● EVおよびFCVの導入 	<ul style="list-style-type: none"> ● 2050年までにEV、FCV、HV、PHCVの車両に全て変更
索道	4,838,019	<ul style="list-style-type: none"> ● 自家消費型太陽光発電等の設置 ● オフサイトPPAからの電力購入 ● 小売電気事業者の再エネメニューの購入 ● 環境価値の購入 ● 再エネ由来水素を活用した燃料電池による熱電併給 	<ul style="list-style-type: none"> ● 自家消費型太陽光（蓄電池とのセット）：全事業所で30%分の自家消費を達成（1.8MW） ● オフサイトPPA（太陽光）：500kW×2箇所から調達（1MW） ● オフサイトPPA（水力）：0.3MW ● 再エネの地域内自給率：91%



再エネの地域内利用率（電気のみ）は86.5%



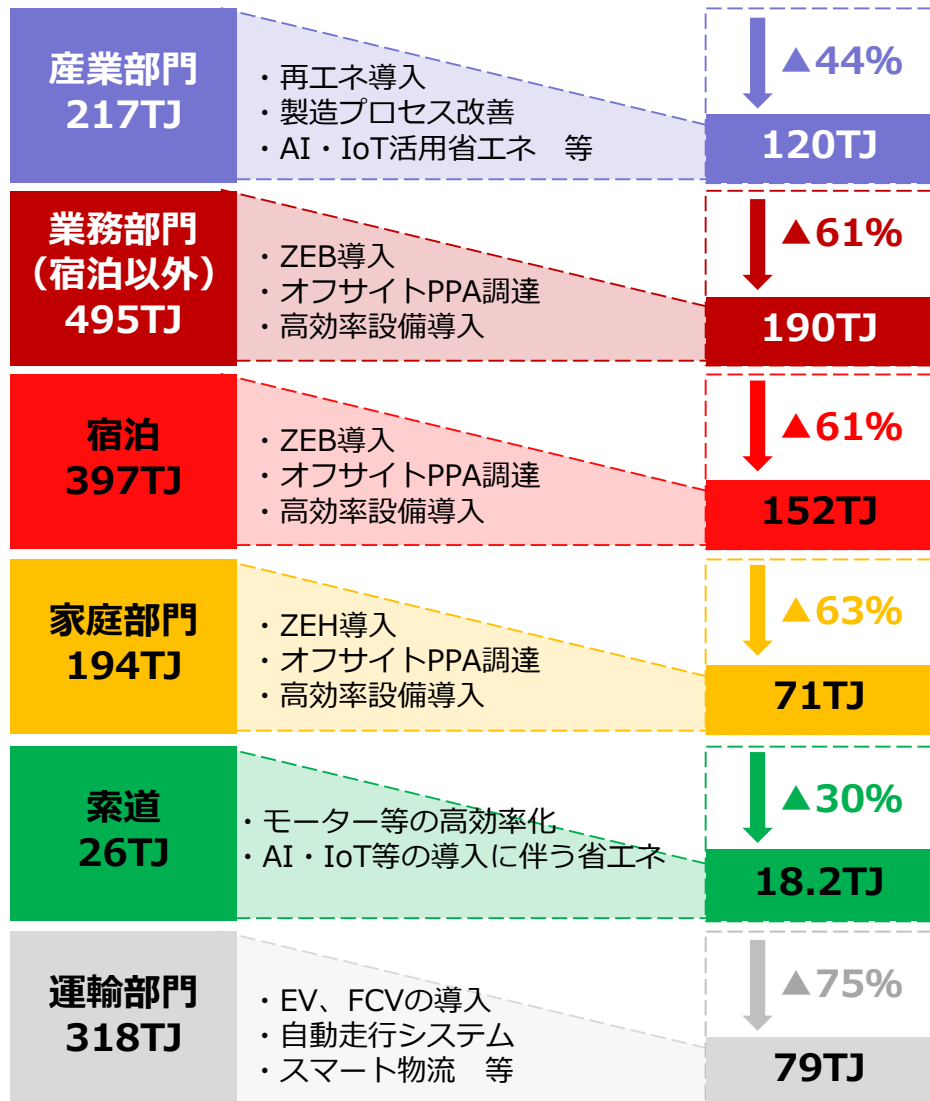
6. 白馬村の温室効果ガスおよび再エネポテンシャル(可能性)のまとめ



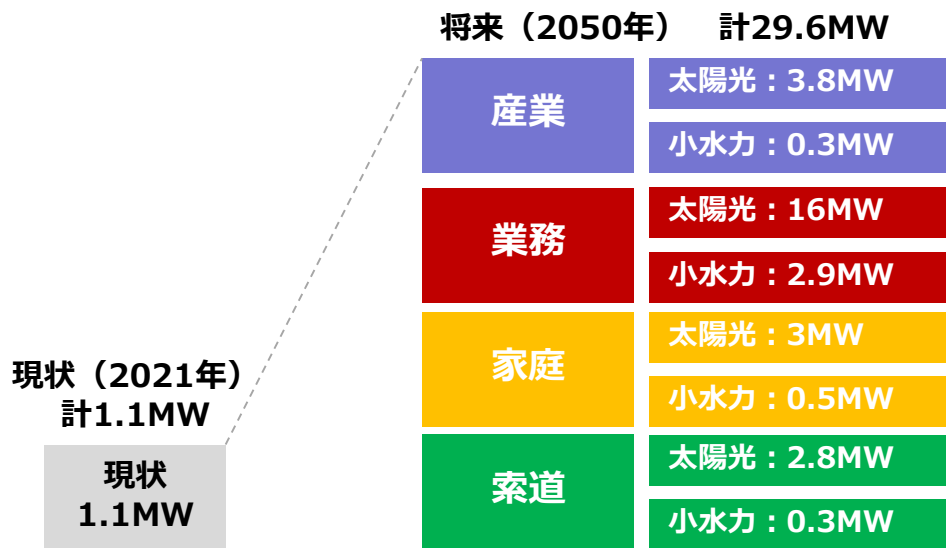
エネルギー消費量

現状 (2016年)
計1,648TJ

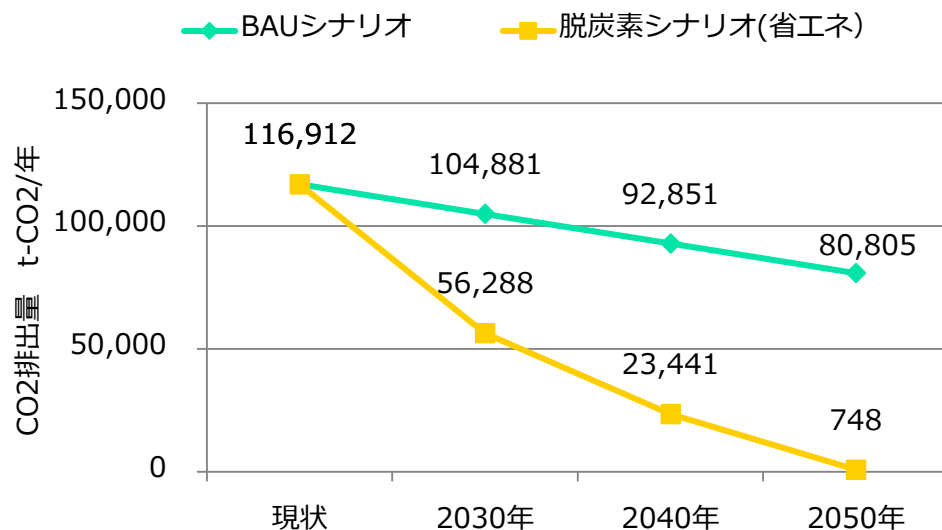
将来 (2050年)
計641万TJ



再エネ導入の目標量



温室効果ガスの将来推計





2050年に748t-CO2を削減するために、各部門で化石燃料の使用量を低減する必要がある。

2050年度における取組内容と目標のイメージ

部門	取組内容	削減効果	目標値	削減量
宿泊施設	給湯設備の電化	●●t-CO2/年	宿泊施設の50%	●●t-CO2/年
	電気ヒータ	●●t-CO2/年	宿泊施設の70%	
	ZEBの導入	●●t-CO2/年	全施設の80%	
	太陽熱の導入	●●t-CO2/年	宿泊施設の50%	
家庭部門	ZEHの導入	●●t-CO2/年	家庭の70%	●●t-CO2/年
	オール電化	●●t-CO2/年	家庭の30%	
業務部門	ZEBの導入	●●t-CO2/年	全施設の80%	●●t-CO2/年
	オール電化	●●t-CO2/年	全施設の50%	
	太陽熱の導入	●●t-CO2/年	全施設の50%	
索道	オール電化	●●t-CO2/年	全施設	●●t-CO2/年
運輸部門	EV導入	●●t-CO2/年	家庭の70%	●●t-CO2/年
	公共バスのEV・FCV	●●t-CO2/年	白馬村内の100%	
	貨物自動車のEV&自動走行	●●t-CO2/年	白馬村内の50%	
合計				748t-C2以上



人口や経済成長のみでは2050年に脱炭素を達成することは難しいが、省エネ技術が今まで通りに向上されていけば、2050年には脱炭素に近付くことができる。

課題1：白馬村の実況が正確に反映できない

- 統計データのみでは再エネ導入の努力が長野県全体で按分されてしまう。
- エネルギー消費量も長野県全体から人口や製品出荷額等で按分されてしまうため、正確な数値が分からない。



解決1：電力会社によるデータ開示システムの開発

- 2024年を目途に各自治体ごとの電力使用量や使用電源の内訳を閲覧することが可能なシステムを旧一般電気事業者が開発中
- 電気のみではあるものの、再エネ導入率や電力の使用量を把握できるようになる。

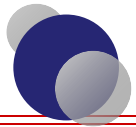
課題2：アンケートによる整合性と効率性

- 定量的なデータを記載するアンケートでは手間がかかるせいか、回答率が低く、データの信頼度にも問題がある。
- 白馬村の家庭の場合、統計学的に必要となる有効回答数が300世帯分となり、簡易的に把握する手法が必須



解決2：定性的なアンケートから定量化する方法

- ○×で回答するアンケート用紙を作成
- 例えば、『太陽光発電を設置』『ZEH住宅である』『電気自動車を導入』等
- 定性的な回答結果に対して、『太陽光発電の設置 = 2t-CO₂』の削減という定量データとの紐付けを実施。



7. ビジネスモデルの概要



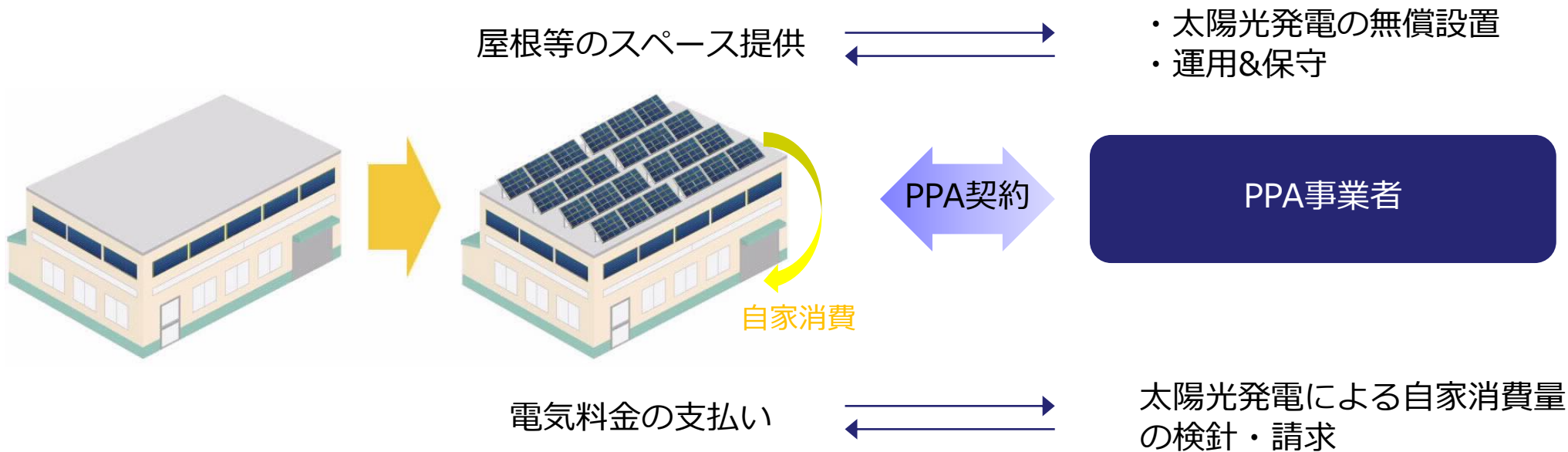
再エネ導入手法	課題
自家消費型太陽光発電等の設置	【需要家】 <ul style="list-style-type: none">● イニシャルコストがかかってしまう。● 保守メンテナンス等の手間と維持費もかかる
オフサイトPPAからの電力購入	【需要家】 <ul style="list-style-type: none">● オフサイトPPA事業者とのコネクションがない。● 電気代の削減額がわからない。 【発電事業者】 <ul style="list-style-type: none">● 太陽光発電所の設置場所（安価）がわからない。● 補助金がないと事業採算性が確保できない。
小売電気事業者の再エネメニューの購入	【需要家】 <ul style="list-style-type: none">● 再エネメニューを提供している電力会社を探し、価格やサービスを比較するのが大変● 小売電気事業者の信頼度の判定が難しい 【小売電気事業者】 <ul style="list-style-type: none">● 再エネ電力を欲している企業等に的確な営業が困難
環境価値の購入	【需要家】 <ul style="list-style-type: none">● 環境価値の購入方法や相場が分からない。
再エネ由来水素を活用した燃料電池による熱電供給	【需要家】 <ul style="list-style-type: none">● イニシャルコストが高く、導入が困難
自営線によるマイクログリッド供給	【需要家】 <ul style="list-style-type: none">● イニシャルコストが高く、導入が困難 【事業者】 <ul style="list-style-type: none">● 関係各所との調整事項が多い



太陽光パネルを無償設置し、月々の電気代として電気代を回収するモデル

【現在】

【提案後】



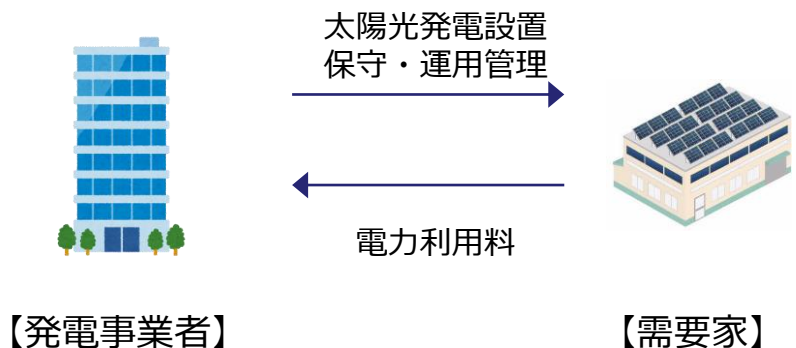
白馬村として協力できること

- PPA事業者の進出を促すために、後述の地域脱炭素移行・再エネ推進交付金の取得を狙う。
- 交付金の取得によって、3/4補助金をPPA事業者に支払うことは可能
- 対象となる施設の選定を行う必要がある。

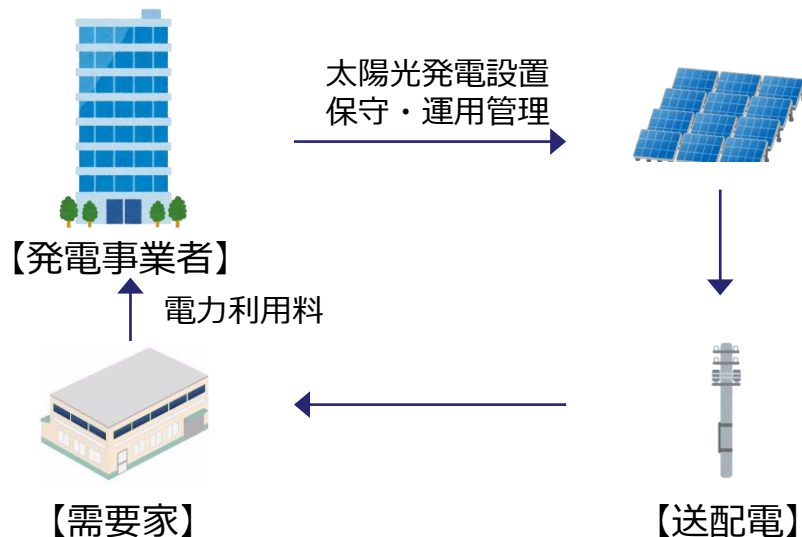


遠隔の発電所から直接電気を購入する仕組みをオフサイトPPAと言う。

オンサイトPPA



オフサイトPPA

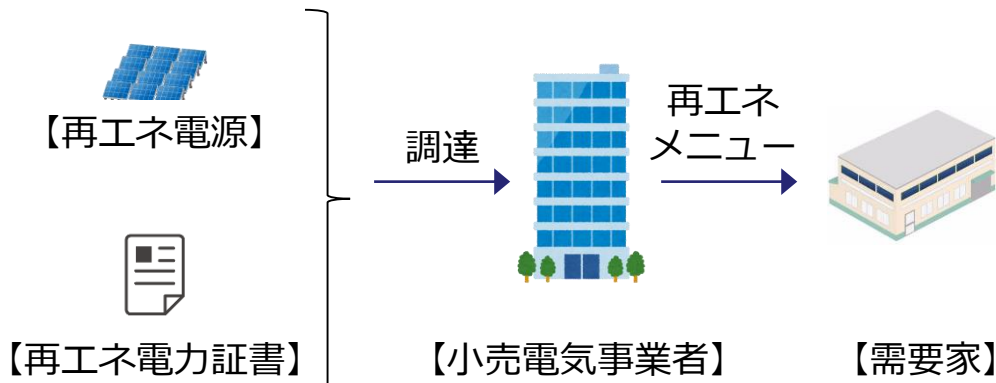


直接的	供給方法	間接的
設置場所に制限（敷地内）	設置場所	場所に制限なし
小規模～中規模	規模	中規模～大規模

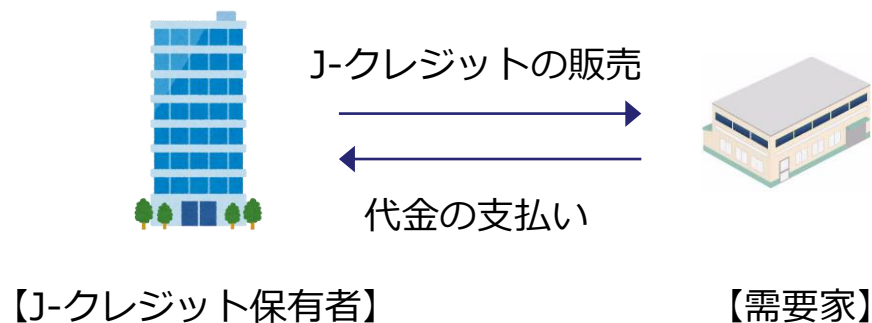
白馬村として協力できること

- PPA事業者の進出を促すために、後述の地域脱炭素移行・再エネ推進交付金の取得を狙う。
- 交付金の取得によって、3/4補助金をPPA事業者を支払うことは可能
- 村の遊休地の提供等によって、遊休地の利活用・脱炭素・再エネ導入に貢献できる。

再エネ電力メニューの購入



環境価値の購入

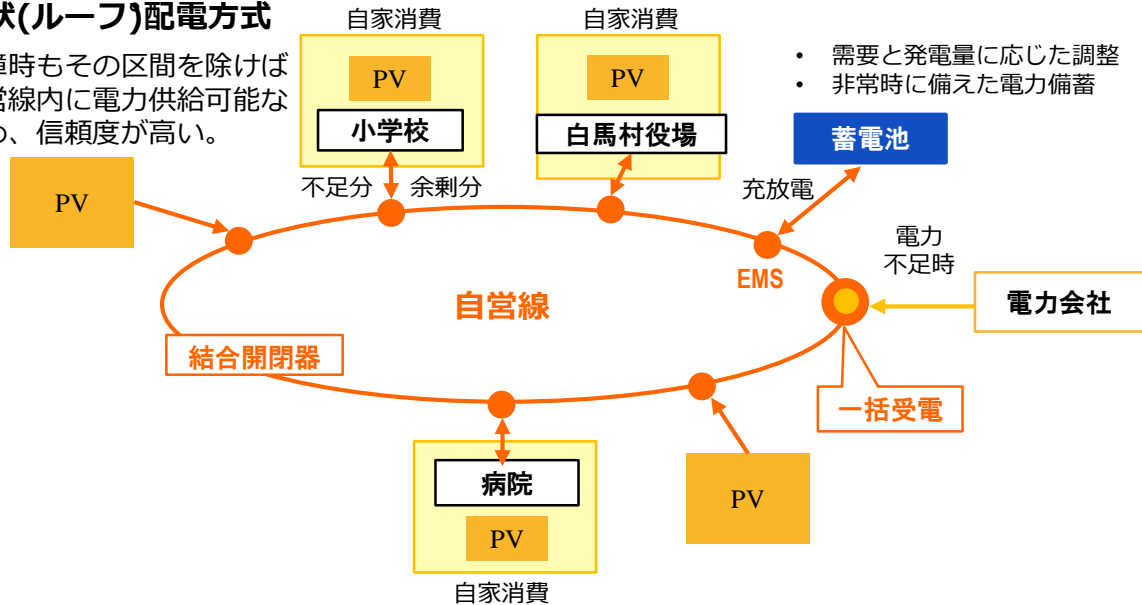


小売電気事業者が必要な調達等を実施	メリット	安価に購入できる可能性もある
小売電気事業者の調達管理費等が含まれ、コスト増になる可能性が高い	デメリット	J-クレジットの保有者と直接交渉する必要があるため、手間や相場感を把握しておく必要がある。
<ul style="list-style-type: none"> ● CO2フリー電気と再生エネ100の電気の違いの理解不足 ● CO2フリーは原発等も含まれる ● CO2フリーかつ再生エネは全て再生エネの電気由来 	注意点	<ul style="list-style-type: none"> ● J-クレジットの種類に、再生エネ由来、省エネ由来、森林吸収の3つがある。 ● 温室効果ガスの削減には全て利用できる。 ● RE100には再生エネ由来のJ-クレジットしか利用できない。



環状(ループ)配電方式

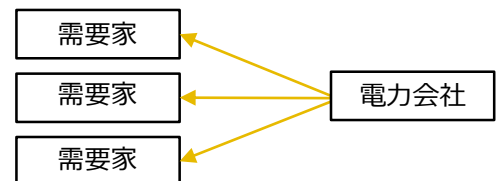
故障時もその区間を除けば自営線内に電力供給可能なため、信頼度が高い。



- 需要と発電量に応じた調整
- 非常時に備えた電力備蓄

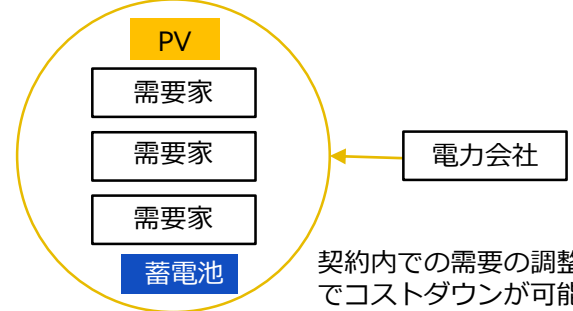
一括受電のメリット

【通常】



それぞれの需要に応じた契約

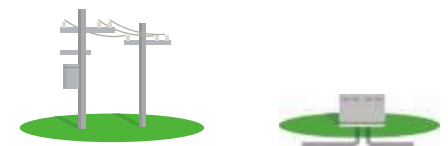
【一括】



契約内での需要の調整でコストダウンが可能

配電線

配電線は、電柱に電線を架線した「架空配電線」またはケーブルを地中に埋設した「地中配電線」を検討。



- 「架空配電線」は台風被害に弱いが復旧が容易。
- 「地中配電線」は防水仕様で水害にも強いがコストがかかる。

白馬村として協力できること

- 自営線モデルの事業者を誘致するために、後述の地域脱炭素移行・再エネ推進交付金の取得を狙う。
- 交付金の取得によって、3/4補助金を事業者を支払うことは可能
- 対象となる施設の選定を行う必要がある。

地域脱炭素移行・再エネ推進交付金



【令和4年度要求額 20,000百万円（新規）】

意欲的な脱炭素の取組を行う地方公共団体等に対して、「地域脱炭素移行・再エネ推進交付金」により支援します。

1. 事業目的

我が国では、2050年カーボンニュートラルの実現とともに、2030年度の温室効果ガス排出量を2013年度比で46%削減する目標の実現に向けて、再生可能エネルギーの主力電源化が求められている。本事業は、「地域脱炭素ロードマップ」（令和3年6月9日第3回国・地方脱炭素実現会議決定）に基づき、脱炭素事業に意欲的に取り組む地方自治体等を複数年度にわたり継続的かつ包括的に支援するスキームとして交付金を設け、改正地球温暖化対策推進法と一体となって、集中的・重点的に支援するため、少なくとも100か所の「脱炭素先行地域」で、2025年度までに、脱炭素に向かう地域特性等に応じた先行的な取組実施の道筋をつけ、2030年度までに実行し、合わせて、脱炭素の基盤となる重点対策を全国で実施し、各地の創意工夫を横展開することを目的とする。

2. 事業内容

意欲的な脱炭素の取組を行う地方公共団体等に対し複数年度にわたり継続的かつ包括的に交付金により支援します。

1. 脱炭素先行地域への支援

(交付要件)

脱炭素先行地域内の民生部門の電力消費に伴うCO2排出実質ゼロ達成 等
(事業メニュー)

再エネ等設備の導入に加え、再エネ利用最大化のための基盤インフラ設備（蓄電池、自営線等）や省CO2等設備の導入、これらと一体となってその効果を高めるために実施するソフト事業を対象。

2. 重点対策に取り組む地域への支援

(交付要件)

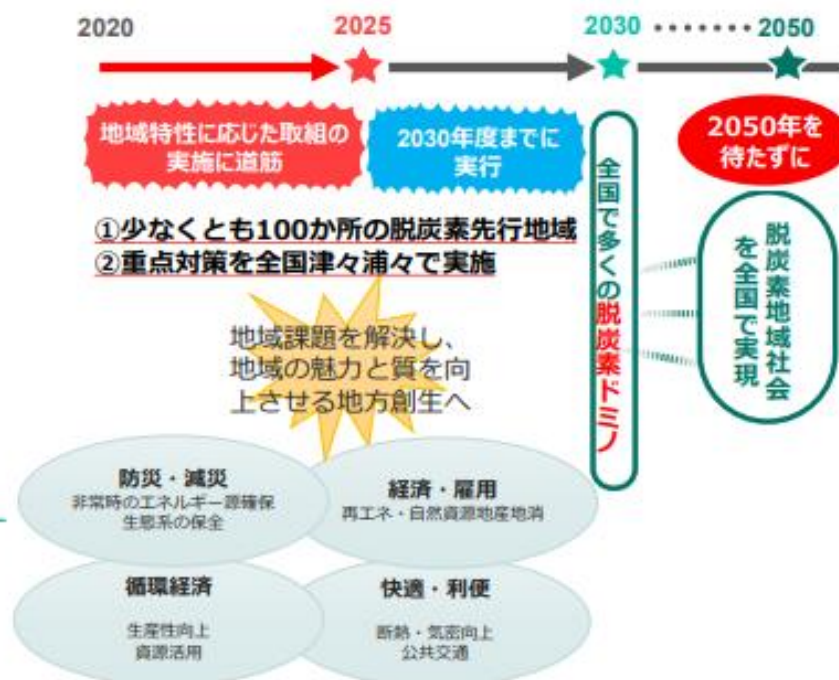
地域脱炭素ロードマップに基づく重点対策を先進的*に実施

* 先進的の例：国基準や国目標を上回るレベルの対策、複数の重点対策の組み合わせ 等

3. 事業スキーム

- 事業形態 交付金（交付率3/4～1/2等）
- 交付対象 地方公共団体等
- 実施期間 令和4年度～令和12年度

4. 事業イメージ



お問合せ先： 環境省大臣官房地域脱炭素推進総括官グループ地域脱炭素事業推進調整官室 電話：03-5521-8233