



松本市のゼロカーボンの施策について

ゼロカーボンで住みよい松本市を 実現するための取り組み

令和6年9月28日（土）
気候市民会議まつもと

松本市 環境エネルギー一部
環境・地域エネルギー課

松本市のゼロカーボン実現に向けた近年の動き

令和2年	1月	世界首長誓約／日本に署名
	12月	気候非常事態宣言および2050ゼロカーボンシティの表明
3年	3月	乗鞍高原が環境省のゼロカーボンパーク第1号に登録
	8月	松本市総合計画の策定(重点戦略にゼロカーボンを位置づけ)
4年	2月	松本平ゼロカーボン・コンソーシアム(MZCC)設立
	4月	脱炭素先行地域に乗鞍高原が採択
	6月	松本市ゼロカーボン実現条例制定
	8月	まつもとゼロカーボン実現計画策定(区域施策編) 松本市役所ゼロカーボン実現プラン策定(事務事業編)
5年	12月	松本市の豊かな環境を守り適正な太陽光発電事業を推進する条例の制定
6年	4月	同条例施行
6年度		松本平ゼロカーボンエネルギー株式会社(MZCE)の設立

松本市の脱炭素プロジェクト“4本柱”

◆松本市ゼロカーボン実現条例

- ▶2050ゼロカーボンの実現を目指す理念条例で、R4年6月議会で制定
- ▶第11条(太陽光発電の適正導入)を規定する新たな条例をR6.4から施行

◆松本平ゼロカーボン・コンソーシアム

- ▶産学官金連携の組織としてR4年2月に設立
- ▶123団体が参加(R6.8月末現在)

◆地域エネルギー事業会社

- ▶電力小売事業や再生可能エネルギーの導入に関する事業で中心的役割
- ▶地元企業が中核となり、R6年8月設立予定

◆脱炭素先行地域(モデル形成)

- ▶山型
乗鞍高原地域が脱炭素先行地域に採択
- ▶街型
波田駅周辺地区で再エネ導入等を検討

◆ 松本市ゼロカーボン実現条例

脱炭素を「**まちづくりの大原則**」と位置づけ、2050にゼロカーボンシティを実現するため、「**松本市・事業者・市民**」それぞれの責務や、施策の基本方針等を定める理念条例案を制定
(R4. 6. 24施行)

3本柱

再エネ

省エネ

生活スタイル

特徴

- ▶ 温室効果ガスを「**出さない**」&「**減らす**」 (条例:第1条)
- ▶ **地域資源をエネルギーに変換** → 経済循環、地域活用 (条例:第3条)
- ▶ **再生可能エネルギーの適正な導入** (条例:第11条)
- ▶ **市民の行動変容**(公共交通、脱プラスチック、食品ロス)(条例:第6条)
- ▶ **脱炭素産業の集積** (条例:第15条)
- ▶ **国のプロジェクトに取り組む努力義務** (条例:第4条)
- ▶ **地方公共団体実行計画を条例でも位置付け** (条例:第7条)

目標

【温室効果ガス削減目標(2013年度比)】

中期目標:2030年度 905,564t-CO₂(基準年度比▲51%)

(森林吸収含まない 1,054,456t-CO₂(基準年度比▲43%))

長期目標:2050年度 0t-CO₂(基準年度比▲100%)

(森林吸収含まない 125,100t-CO₂(基準年度比▲93%))

緩和策(松本市地球温暖化対策実行計画・松本市再生可能エネルギー地産地消推進計画)

基本方針

①

再生可能エネルギーの
利用促進と地産地消の
実現

②

省エネルギー対策の強化と
ゼロカーボンの学びの推進

③

持続可能な地域環境
の整備

① 再生可能エネルギーの利用促進と地産地消の実現

取組方針:

- 再生可能エネルギーの最大限の導入に向けた仕組みづくり
- 新たな地域産業の振興
- 安全・安心で活力ある地域づくり

基本施策:

- ✓再生可能エネルギーを活用した産業の活性化
- ✓新技術の導入
- ✓地域内エネルギー利用の推進
- ✓円滑な導入に向けた支援
- ✓環境への配慮
- ✓公共施設への再生可能エネルギーの導入拡大
- ✓地域による主体的な再生可能エネルギーの活用

個別施策:

- 再生可能エネルギービジネスの事業化支援
- 地域新電力の設立など地域エネルギー供給事業の具体化
- PPA(電力販売契約)モデルによる太陽光発電設備や蓄電池設備の導入促進
- 住宅への再生可能エネルギー導入に対する補助の推進

等

◆ 松本平ゼロカーボン・コンソーシアム（MZCC）

● 組織概要

会 長：林 靖人(信州大学副学長)

運営委員長：茅野恒秀(人文学部准教授)

副 会 長：清水是昭(松本ガス取締役社長)

事 務 局：全 体 松本市環境エネルギー一部

副 会 長：宮之本伸(松本市副市長)

運営委員会 信州大学環境施設部

● 会員数

設立時 66者（R4年4月設立記念シンポ時点）

現 在 123者（R6年8月末）

● 目的

世界的に求められることとなった2050年を目標とする「脱炭素社会」の実現に向け、
広く松本地域の産学官の力を結集させ、地域性と事業性が両立したエネルギー自立地域の
形成が促進される事業の展開を支援する

● MZCCで扱うテーマ

- 1 地域主導型のエネルギー事業の確立
- 2 再生可能エネルギーの導入
- 3 住宅・ビル等の省エネ技術開発と普及
- 4 EV(電気自動車)やFCV(燃料電池自動車)等の普及
- 5 その他、脱炭素社会の実現のために必要な活動



取組内容

定例フォーラム

- ・目的
テーマを設けて会員の相互学習と
共同実践の機会提供及び会員参加促進
- ・内容
基調講演を中心にパネル討論やフリー交流会
などを実施



課題別部会

- ・目的
会員が有する課題の解決策を議論する
実践的機会の提供、会員ネットワーク質的向上
- ・内容
会員課題を把握し、課題別部会を設置し、
課題検討、プロジェクト提案等の機会を設ける



◆ 地域エネルギー事業会社

2050ゼロカーボンに向けた起爆剤 地域エネルギー事業会社 松本平ゼロカーボンエネルギー株式会社 (MZCE) 設立

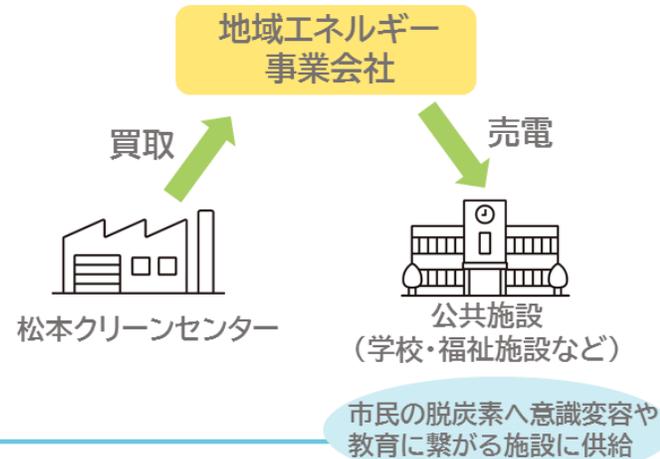
事業目的

再エネの供給・開発と良いサービスの提供により
松本平の脱炭素社会を実現し、
地域内経済循環の構築と地域課題解決に貢献する。

主な 事業内容

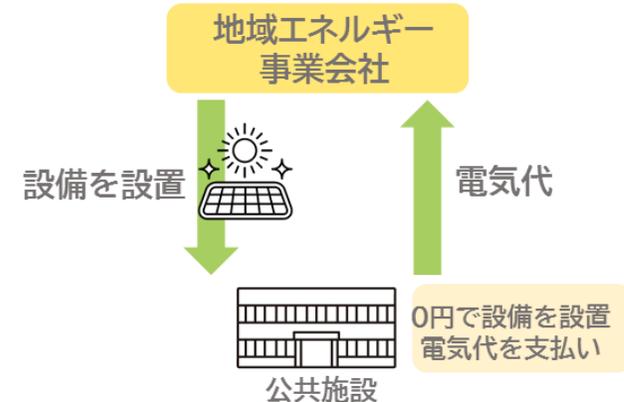
小売り電気事業

松本クリーンセンターの
廃棄物発電の余剰電力を調達し、
公共施設へ供給



太陽光PPA事業

太陽光パネルを公共施設に設置
公共施設から売電収入を得る



・脱炭素の周知
啓発

・地域課題解決に
資する事業





松本ガス株式会社が中核事業者となり事業計画案を作成

<p>松本ガス(株)</p> <p>会社経営の主導、事業実務</p> <p>代表取締役 1名 取締役 2名</p>	<p>出資比率</p> <p>55%</p>	<p>東洋計器(株) 取締役 1名 13%</p> <p>太陽光発電設備の施工・維持の支援</p>
	<p>エア・ウォーター東日本(株) 監査役 1名 10%</p> <p>再エネ電源開発の支援</p>	
	<p>松本信用金庫 資金調達・リース支援 4%</p>	
	<p>松本市 取締役 1名 13%</p> <p>松本クリーンセンターからの電源調達に係る調整、 地域施策との連携</p>	
	<p>塩尻市 同上 監査役 1名 3%</p>	
	<p>山形村 同上 1%</p>	
	<p>朝日村 同上 1%</p>	

令和7年度当初からの本格的な事業開始に向け準備を進めます

フェーズ1(R6～R8): 公共をフィールドに試行。
ノウハウ蓄積→フェーズ2への準備。

フェーズ2(R9～R12): 一般家庭／民間企業への展開開始。
電源調達範囲内で電力供給先を拡大。

② 省エネルギー対策の強化と学びの推進

取組方針:

- 事象者・市民の省エネルギー対策支援の強化
- 省エネルギー技術の普及促進
- ゼロカーボンにつながる学習や啓発の推進

基本施策:

- ✓ 事業所に対する省エネルギー化対策の推進・支援
- ✓ 家庭の省エネルギー化の推進
- ✓ 公共施設の省エネルギー化の推進
- ✓ 新技術の導入
- ✓ カーボンオフセットインセンティブの活用
- ✓ 環境教育の推進
- ✓ 啓発活動の推進

個別施策:

- 住宅の高断熱化
- 高効率設備及びHEMS等の普及促進
- 各種関係機関・団体と協力した周知啓発
- エシカル消費の促進
- エコドライブの推進

等

住宅用温暖化対策設備設置推進事業

経過

- H13年度 太陽光発電システム設置補助金交付開始
- H26年度 太陽光発電を設置した住宅への蓄電システムの設置に対し補助金交付を開始
- H29年度 6月、既存住宅の省エネ改修に対する補助を開始
- R3年度 電気自動車等充給電設備(V2H)に対する補助を追加
- R5年度 0円ソーラー(リース、PPA)、住宅の蓄電池としてのEVに対する補助を追加
- R6年度 「省エネ」・「創エネ」・「蓄エネ」の3本柱を基本としながら、「創エネ」・「蓄エネ」に関する設備の普及のため、メニューの見直しを検討中

補助メニュー

① 省エネ設備														★リースも対象 ②太陽光発電設備	★リースも対象 ③正統型蓄電設備	④電気自動車★蓄電	⑤V2H設備							
補助対象設備	開口部断熱改修						LED	高効率給湯器等																
	内窓設置			外窓交換				窓ガラス交換	勝手ロドア交換	玄関ドア交換	LED照明器具	エコジョーズ	エコフィール					エネファーム	エコキュート	ハイフリット給湯器	太陽熱利用(自然)	太陽熱利用(強制)	地中熱利用	
補助金額	小 1.7㎡未満	中 1.7㎡以上 8.5㎡未満		大 8.5㎡以上		小 0.6㎡未満	中 0.6㎡以上 1.2㎡未満	大 1.2㎡以上	1箇所あたり	光束1㎡あたり	1基あたり						1kWあたり	1申請あたり	1申請あたり	1申請あたり				
	小 1箇所×6千円	中 1箇所×1万6千円	大 1箇所×3万円		小 1箇所×9千円	中 1箇所×3万1千円	大 1箇所×6万5千円	小 枚×4千円			中 枚×1万円	大 枚×1万6千円	2万7千円	6万6千円	1.4円	4万円					5万円	20万円	10万円	8万円
上限金額														20万円			10万円	10万円	10万円					



●補助金の申請件数

令和4年度申請件数

補助メニュー	件数
全体	1, 330件
太陽光発電設備	29件
定置型蓄電池	58件
EV	補助開始前

令和5年度申請件数

補助メニュー	件数
全体	1, 628件
太陽光発電設備	40件 (うちPPA1件)
定置型蓄電池	74件
EV	3件

令和6年度申請件数 (8月1日現在)

補助メニュー	件数
全体	710件
太陽光発電設備	25件
定置型蓄電池	58件
EV	2件

③ 脱炭素に寄与する社会基盤の構築

取組方針:

- 脱炭素型まちづくりの推進
- 環境配慮型交通社会の構築
- 吸収源対策の推進
- 3R(リデュース・リユース・リサイクル)の推進による循環型社会の形成

基本施策:

- ✓ エネルギーの効率化等による脱炭素型まちづくりの推進
- ✓ 公共交通の利用促進に向けた環境整備
- ✓ 自転車の利用促進に向けた環境整備
- ✓ 啓発による自家用車からの転換
- ✓ 新技術の導入
- ✓ 環境配慮自動車の普及促進
- ✓ 森林による吸収源対策の推進
- ✓ 緑化整備による球種源対策の推進
- ✓ 3R(リデュース・リユース・リサイクル)の推進

個別施策:

- 脱炭素型モデル地区の実現
- 公設民営体制の構築及び路線バス等の運行・再編事業
- 森林整備・里山整備の推進
- 食品ロス削減の推進

等

◆ 脱炭素先行地域 のりくら高原『ゼロカーボンパーク』の具現化

1 概要

(1) 脱炭素先行地域とは
 2050年カーボンニュートラルに向けて、2030年までに先行して民生部門（家庭部門及び業務その他部門）の電力消費に伴うCO2排出の実質ゼロを実現し、実行の脱炭素ドミノを起こすための国のモデル事業。全国で約100地域を選定

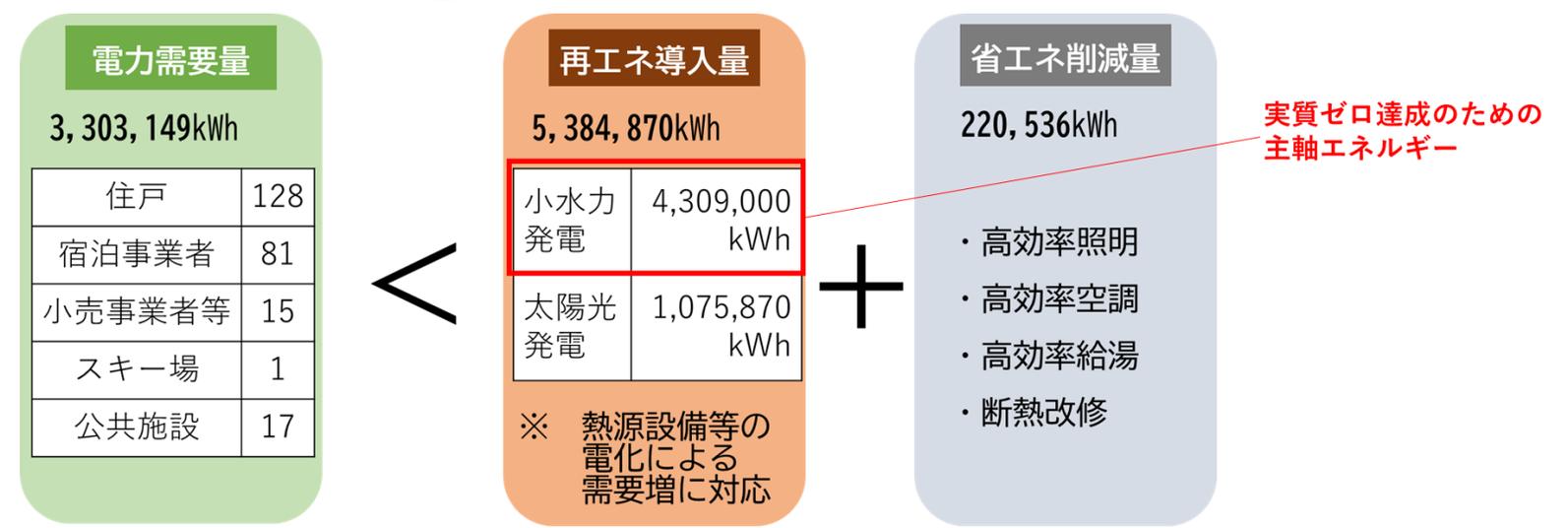
(2) 財政支援

- ア 脱炭素化に資する設備導入等に対する国庫補助 対象経費×2/3
- イ 期間 概ね5年（乗鞍高原はR4～8）
- ウ 交付金額（松本市乗鞍高原） 5年間総額で約17億円

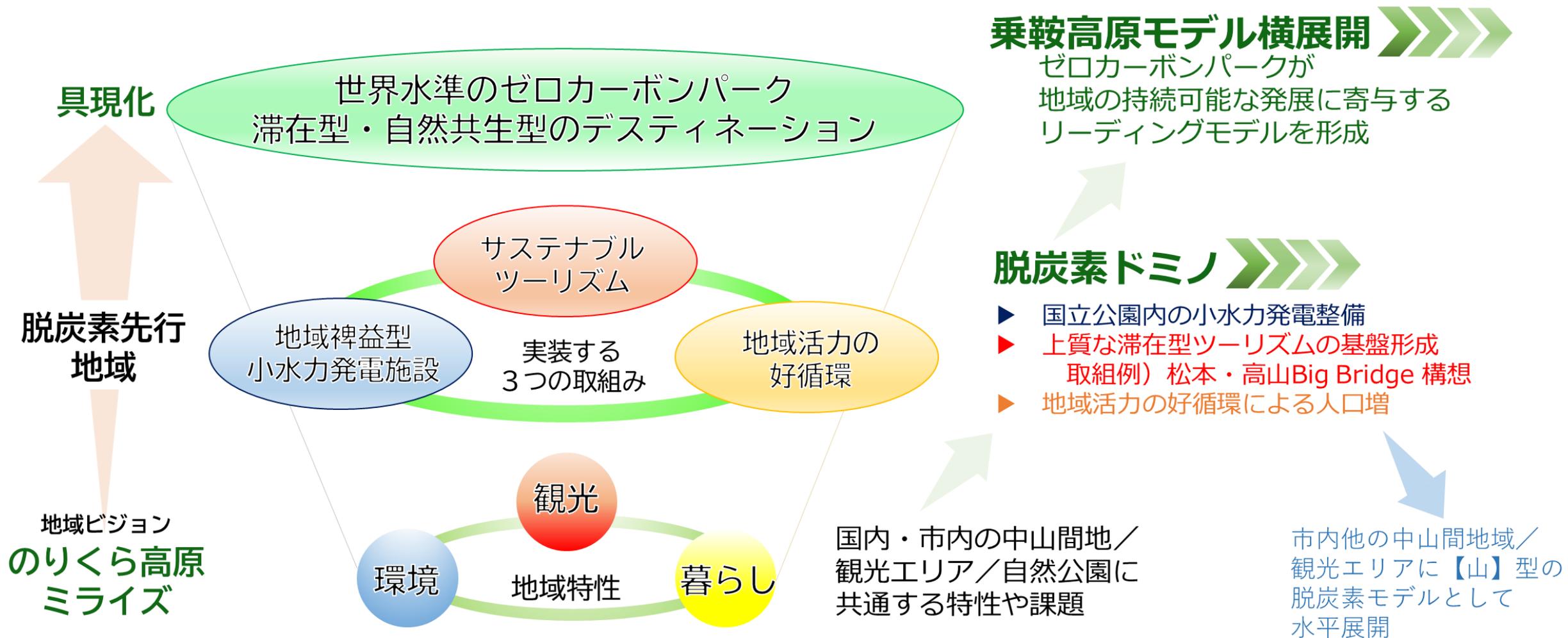
2 乗鞍高原における脱炭素先行地域について

(1) 計画名 のりくら高原『ゼロカーボンパーク』の具現化

(2) 電力消費に伴うCO2排出「実質ゼロ」の取組み



(3) 目指す全体像



(4) 計画の柱及びKPI

- ① **環境** (地域裨益型小水力発電)
 ② **観光** (サステナブルツーリズムモデルの形成)
 ③ **暮らし** (地域ビジネスの創出・地域活力の向上) の

3つの柱を基軸に、持続可能な山岳リゾートを形成

【参考】 HP

実現計画
P50

	① 地域裨益型小水力発電所により、エネルギー自治を実現	② サステナブルツーリズムモデルを形成し、滞在意欲の高い来訪者層を獲得	③ 地域活力の好循環を創出することにより、人口増を実現
取組み	<ul style="list-style-type: none"> 地域裨益型の再エネ発電設備として国立公園内に小水力発電施設を整備 収益の一部が地域(大野川区)の収入源として半永続的に入る仕組みを構築し、地域課題の解決に活用 	<ul style="list-style-type: none"> 環境配慮型二次交通の構築 各施設における脱炭素設備の導入や脱プラの推進を通じたブランディング 	<ul style="list-style-type: none"> 木質バイオマス熱利用(薪ストーブ)拡大と連動し、地域内の景観支障木を活用した観光林業(木の駅)事業など、新たなビジネスモデルを構築 持続可能な地域モデルを構築
効果	域内の資金還流とエネルギー自治の実現	滞在意欲の高い新たな来訪者層を獲得	新たな雇用の創出・若年層の人口増
KPI	再エネ施設運用益等を活用し実施する地域事業数 (R3)0 → (R12)3	平均宿泊日数 (R元 → R12) 日本人:2.3日 → 3.5日 外国人:3.5日 → 5.5日	大野川区人口 社会増減 (R3)基準 → (R12)R3比 +20人



令和5年度から

- 松本市がエリア全体の路線や便数などを設計し、民間事業者が運営運行する「公設民営」での運行を開始
- 令和5年4月には、利用しやすく持続可能な公共交通網の整備に向けて、路線を再編
- 利用者アンケートや寄せられた意見をもとに、令和5年度は、2回のダイヤ改正を実施
- 引き続き、より便利で利用しやすくなるよう取り組みを推進

◆主な取り組み

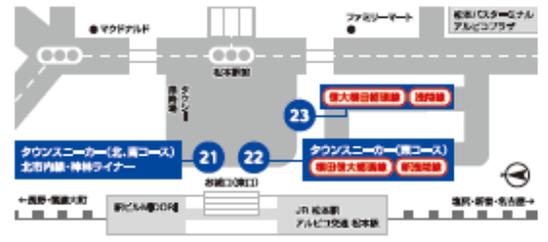
駅直結！
ますます便利に

ぐるっとまっとバス
Gurutto Matsumoto

令和6年
3/16(土)から

**一部路線の乗り場が松本バスターミナルから
松本駅（旧）に変わります！**

信大横田循環線 浅間線 横田信大循環線 新浅間線



路線	乗り場
21	・北市内線 ・神林ライナー ・タウンズニーカー(北、南コース) ・横田信大循環線(旧乗場)
22	・横田信大循環線 ・新浅間線 ・タウンズニーカー(東コース) ・横田信大循環線(新乗場)
23	・横田信大循環線 ・浅間線

3/16(土)からの
ダイヤも変わります！
詳細はこちらから



松本駅とバスのりばが直結！
電車・バスの乗換えがますます便利に！

【参考】 HP
実現計画
P53

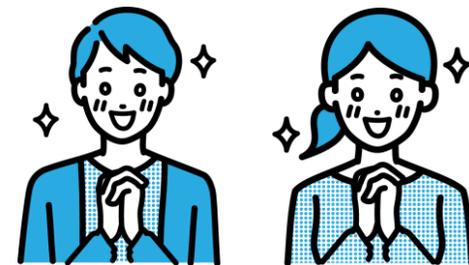


松本市内
全てのバスで
運用中！

キャッシュレスで乗車ができます！

スマホ専用アプリ「チケットQR」
お支払いがスマホがさだけで！

クレジット決済もスタートしました！
アプリのダウンロード不要
国内外の観光客も利用しやすく
リップルマークの付いたカードでご利用になれます。
※Master・楽天カードが対象



松本市民の自動車での移動割合は、68.5%
路線バスなどの公共交通機関を使って「低炭素社会の実現」を目指しましょう！

松本森林再生市民会議(まつフォレ)

【参考】

HP

実現計画
P71



目的

市民の森林への関心を高め、松本市の将来の森林を考える機会を創出するため、市民と森林を近づけるイベント、フォーラムを開催しながら市民の声を集め、松本の森林再生につながる「松本市森林長期ビジョン」を令和6年度に策定する

実績

◆令和4年度

○イベント:森の散策、薪割り体験、林業現場見学、座談会、木質バイオマス施設、木造施設見学等

○フォーラム:トークセッション、グループワーク

参加者 48人



◆令和5年度

○イベント:山林火災からの再生林見学、森林浴体験、山地防災施設見学、地域産材を使った木工体験等

○フォーラム:先進事例講座とパネル展示、グループワーク

参加者 136人



現在「松本市森林長期ビジョン」を策定中



食品ロス削減がゼロカーボンにつながる？

食品の生産から消費、そして廃棄に至るまで、すべての過程でエネルギーが使用され、温室効果ガスが排出されている。そのため、食品ロスを削減することで、こうした温室効果ガスの排出を抑制することができる。

◇ 「残さず食べよう！30・10運動」

食品ロスの約半数は家庭から→家庭での取り組み

毎月**30**日は**冷蔵庫クリーンアップデー**
冷蔵庫の中を点検し、賞味期限・消費期限の近いものや野菜・肉等の傷みやすいものを積極的に使用しましょう。



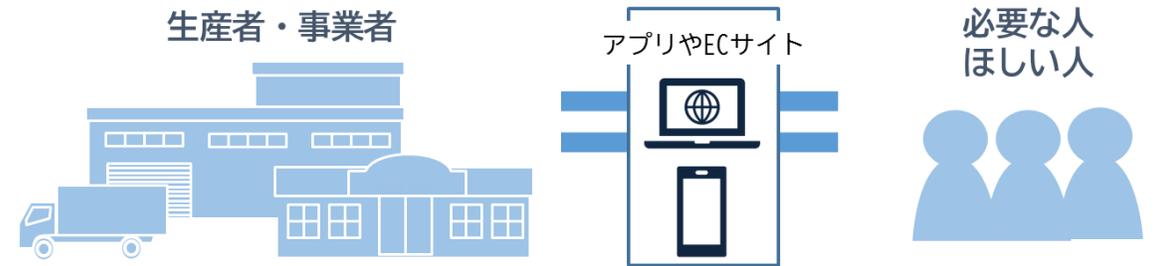
毎月**10**日は**もったいないクッキングデー**
今まで食べられるのに捨てられていた野菜の茎や皮等を活用して子どもといっしょに料理をする「もったいないクッキング」を実施しましょう。



◇ 「まつもとフードシェアマーケット」

フードシェアリングサービスとは

食品ロスになりそうな商品を必要な人とマッチングするサービスのこと。



まつもとタベスク 自治体運営型フードシェアリングサービス
(小売・飲食店向け/市内協力店30店舗/R3.2~)

地域の食品小売店や飲食店が掲載する食品ロスになってしまいそうな商品の値引き情報を見て購入予約できるサイト。身近な「もったいない」を減らして、地域もお財布も地球も助けるフードシェアリングサービス。

ご清聴いただき誠にありがとうございました。

