

次世代エネルギー地産地消都市

“グリーンなまち甲府”
プロジェクト

和田峠より望む甲府盆地



山梨県甲府市



自治体SDGsモデル事業の概要



甲府市

次世代エネルギー地産地消都市“グリーンなまち甲府”プロジェクト

水素・太陽光・新バイオマスのエネルギーミックスによる**経済・社会・環境**の課題解決を図る。

経済

課題: 持続可能な地域産業の確立

- こうふサステナブルジュエリーの生産
- 「水素調理」による観光資源の活性化
- 新バイオマスエネルギー生産産業の確立



社会

課題: 人・企業から選ばれるまちの実現

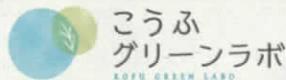
- 水素リテラシー日本一のまちづくり
- 水素アプリケーション研究開発を通じた人材育成
- 次世代エネルギーを活用したリニア駅周辺のまちづくり



三側面をつなぐ統合的取組

“こうふグリーンラボ”による 次世代エネルギー利活用促進事業

- ① 水素エネルギー小口供給実装に向けた調査研究
- ② 多様な主体や媒体による次世代エネルギーの普及啓発



環境

課題: カーボンニュートラルの推進

- 水素・燃料電池電動アシスト自転車の社会実装に向けた実証事業
- 公共施設への太陽光発電設備の整備
- 電気自動車・クリーンエネルギー機器等の購入支援





三側面の概要



経済

取組の方針

次世代エネルギーの地域産業への導入促進

具体的な取組

- こうふサステナブルジュエリーの生産

リサイクルメタルや人工宝石等を素材に、**水素バーナーで加工した環境付加価値のあるジュエリー**を生産することで、宝飾産業の活性化を図る。



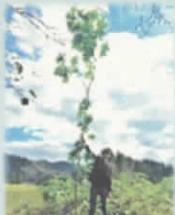
- 「水素調理」による観光資源の活性化

水素コンロを用いた「水素調理」を市内飲食店等に導入し、環境意識の高い海外からのインバウンドによる誘客を促すことで、観光業界の活性化を後押しする。



- 新バイオマスエネルギー生産産業の確立

成長速度が早く燃焼効率も高い**新品種の木質バイオマス「ヤマトダマ」**を、市内農業従事者と連携し、日照時間が長く生産量の確保が望める甲府の土地で生産することで、**新たな産業の確立**を図る。



持続可能な地域産業の確立



社会

取組の方針

次世代エネルギーのリテラシー向上

具体的な取組

- 水素リテラシー日本一のまちづくり

水素に関する先進的な環境教育や、イベント、セミナー等を通じて、あらゆる世代が水素を身近に感じている「**水素リテラシー日本一のまちづくり**」を推進する。



- 水素アプリケーション研究開発を通じた人材育成

水素アプリケーション(FCドローンなど)の研究開発を産学官連携で実施し、学生の水素リテラシーの向上や、**将来の技術者・研究者としての人材育成**につなげる。



- 次世代エネルギーを活用したリニア駅周辺のまちづくり

リニア駅周辺における**水素等の次世代エネルギーの利活用**を検討し、ゼロカーボンの実現と新産業の育成に資する象徴的なエリアとなるまちづくりを進める。



人・企業から選ばれるまちの実現



環境

取組の方針

次世代エネルギーの社会実装の促進

具体的な取組

- 水素・燃料電池電動アシスト自転車の社会実装に向けた実証事業

本市職員による**水素自転車の走行実証**など、水素自転車の社会実装に向けた研究を産学官連携により実施し、**水素エネルギーの利活用**の促進を図る。



- 公共施設への太陽光発電設備の整備

公共施設への**太陽光発電設備の導入**を計画的に促進し、2030年には50%、2040年には100%の導入を目指す。



- 電気自動車・クリーンエネルギー機器等の購入支援

電気自動車やV2H充電設備、住宅用太陽光発電システム等の様々な**クリーンエネルギー機器**の購入費を助成し、**環境負荷の少ないライフスタイルへの転換**を促す。



カーボンニュートラルの推進

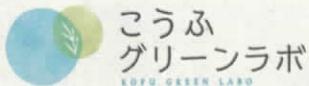




三側面をつなぐ統合的取組の概要



“こうふグリーンラボ”による次世代エネルギー利活用促進事業



水素をはじめとする次世代エネルギーの実証事業や普及啓発により、ゼロカーボンを推進する戦略拠点として令和5年11月にオープン

実証研究機能



普及啓発機能



地域脱炭素の加速
次世代エネルギー利用促進

ゼロカーボンシティ実現



こうふグリーンラボ開所式



展示スペース

「こうふグリーンラボ」の**実証研究機能**と**普及啓発機能**を強化することで、より効果的な実証事業や普及啓発の実施を可能にし、次世代エネルギーの地産地消の促進につなげていく。

① 水素エネルギー小口供給実装に向けた調査研究

小口活用の実証



小口供給の研究



- 市域への水素の小口活用の浸透につなげる実証
- 利便性の高い水素の小口供給設備の実装に向けた研究

地域産業の活性化と脱炭素化の好循環

② 多様な主体や媒体による次世代エネルギーの普及啓発

イベント



展示



映像



V2L



- 全世代に向けた多様な主体や媒体による普及啓発
- 市民のリテラシー向上を図る取組の実施

ゼロカーボンシティ実現の加速化





①水素エネルギー小口供給実装に向けた調査研究



こうふ
グリーンラボ

KOFU GREEN LABO



水素バーナー



水素コンロ



水素自転車



水素
アプリケーション

水素小口供給

日常的な水素の小口利用の実装により地域経済の活性化と脱炭素化の好循環を生み出す。

水素バーナーの導入実証事業



煤が発生せず、高火力で繊細な作業が可能な水素バーナーを宝飾加工に円滑に導入するために、市内企業と連携した実証を進める。

水素バーナーの導入効果等のデータ収集

↓
ジュエリー企業との連携による宝飾加工の実証

↓
「こうふサステナブルジュエリー」の生産



水素コンロの導入実証事業



水素を燃焼させて食材を調理する水素コンロの実証を飲食業者等と実施し、「水素調理」の導入効果や地元食材との相性等を検証する。

宿泊・飲食業者等向けの水素コンロの実証

↓
水素コンロの導入に向けた検証

↓
「水素調理」の市内導入



水素・燃料電池電動アシスト自転車の社会実装に向けた研究開発



市職員による走行実証を通じた水素自転車の特色や課題を踏まえ、市域への社会実装に向けた新たな水素自転車の開発を進める。

水素エネルギー小口供給による関連産業の活性化



利便性の高い水素の小口供給設備の導入により、地域産業の活性化や水素アプリケーション等関連企業の誘致を促進する。

簡易的な水素ガス発生装置による小口供給の研究

↓
山梨県のグリーン水素の小口供給設備の整備

↓
グリーン水素の小口供給開始





②多様な主体や媒体による次世代エネルギーの普及啓発



こうふ
グリーンラボ

KOFU GREEN LABO



イベント



展示



映像



V2L

次世代エネルギーのリテラシー向上によりゼロカーボンシティの実現を加速する。

次世代エネルギー普及啓発イベントの開催



多様な主体との連携により、あらゆる世代が楽しみながら次世代エネルギーについて学ぶことができる普及啓発イベントを実施する。

「こうふグリーンラボ」の実証事業等の成果報告
有識者による講演会・パネルディスカッション
次世代エネルギーに関するブース出展



市民の水素リテラシーや環境意識の向上

「こうふグリーンラボ」の展示内容の充実化



「見て、触って、体験して、楽しく水素エネルギーについて学習する」
をコンセプトに、本格的な水素エネルギー体験機器を導入し、
「こうふグリーンラボ」の展示内容をアップデートする。

小中学校の校外学習や生涯学習の施設見学に活用
市主催イベント等へのブース出展



水素リテラシー日本一の実現を推進

出典：創作機械工房ピッコロSPA

PR動画による普及啓発の促進



「こうふグリーンラボ」の実証事業や、本市のカーボンニュートラルの
推進に向けた取組等を紹介するPR動画を作成する。

「こうふグリーンラボ」展示スペース
市ホームページ・公式YouTubeチャンネル
庁舎内デジタルサイネージ・TVメディア等で放映



次世代エネルギーに対する認知の拡散

外部給電器を活用した 「V2L(Vehicle to Load)」体験イベントの開催



電気自動車や水素・燃料電池自動車から家電機器に電力を供給する
形態「V2L」を体験できる普及啓発イベントを開催する。

「こうふグリーンラボ」での実施をはじめ、
市主催イベントや地域防災訓練等へのブース出展



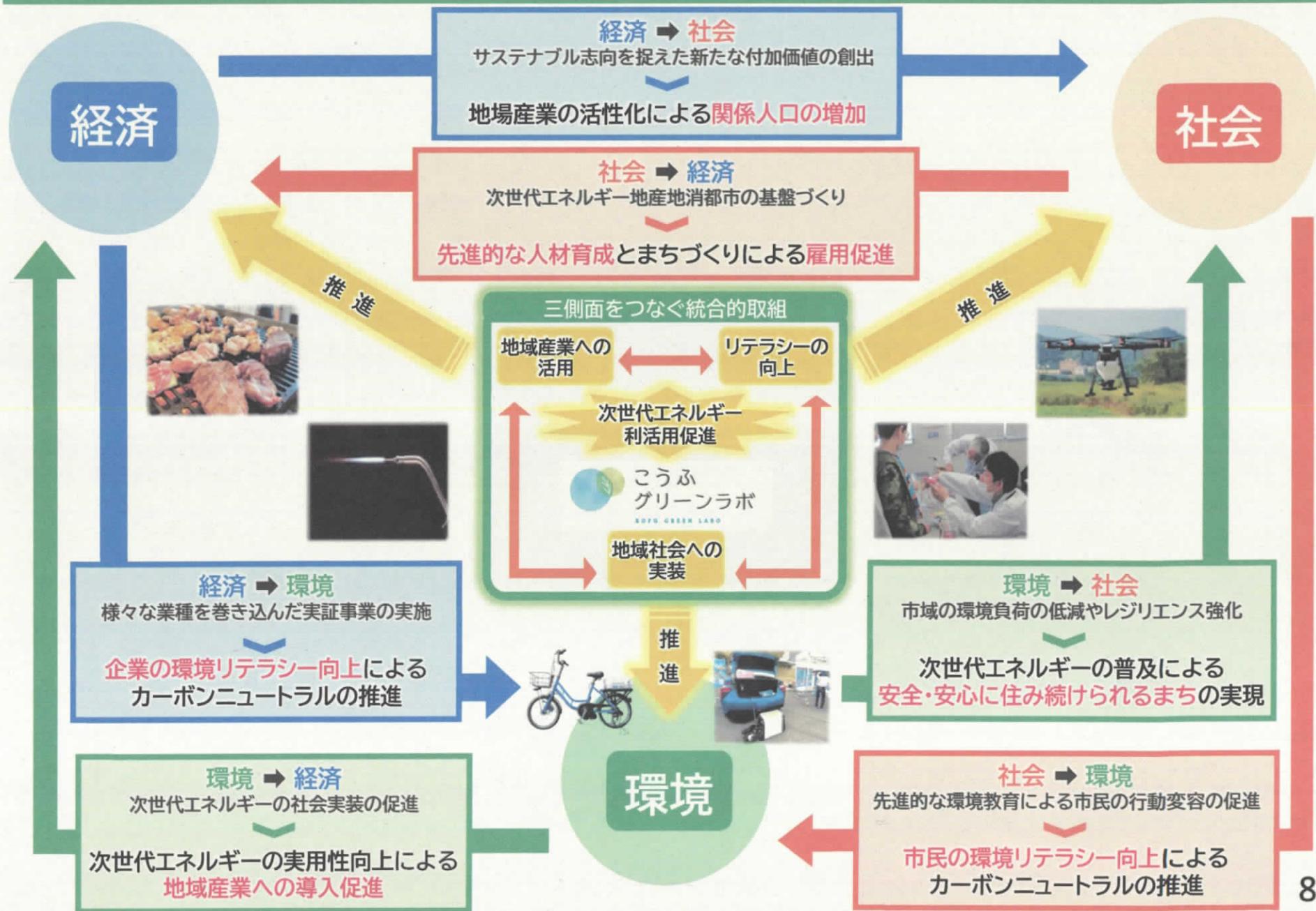
地域の脱炭素化の推進とレジリエンス強化



経済・社会・環境の各側面の相乗効果



甲府市





自律的好循環の具体化に向けた事業の実施



甲府市

次世代エネルギー関連産業の担い手の育成

- ◆ 子どもから大学生までを対象とした先進的な環境教育・人材育成の実施



山梨大学による出前講座



ワークショップやイベントへのブース出展



民間企業等が主体の脱炭素化の仕組みの構築

- ◆ 多様なステークホルダーとの連携による次世代エネルギー活用の新規事業の立ち上げ支援



水素エネルギーの利活用に向けた産学官コンソーシアムの形成



甲府市SDGs推進パートナーとの連携



農業従事者への新バイオマスセミナー

多方面からの財源確保

- ◆ 環境省や経済産業省などの次世代エネルギーに関連する補助金等の活用検討

【例】

- ・地域脱炭素移行・再エネ推進交付金
- ・脱炭素社会構築に向けた再エネ等由来水素活用推進事業補助金

- ◆ 企業版ふるさと納税やクラウドファンディング活用



モデル事業の持続可能性の向上

次世代エネルギーの地域産業への導入促進

持続可能な地域産業の確立

次世代エネルギーのリテラシー向上

人・企業から選ばれるまちの実現

次世代エネルギーの社会実装の促進

カーボンニュートラルの推進

次世代エネルギーによる地域課題の解決

次世代エネルギー地産地消都市“グリーンなまち甲府”の実現へ

地域資源の再活性化

先人たちが築いた遺産を礎につくる“未来都市こうふ”へ

次世代エネルギーの地産地消による

“グリーンなまち甲府”の実現を目指し、

市民生活やまちの『変化』と、

先人たちが築き上げた遺産の『継承』が調和した

『希望ある未来』創りに邁進します。



SUSTAINABLE
DEVELOPMENT
GOALS

甲府市は持続可能な開発目標(SDGs)を支援しています

