



長浜市再生可能エネルギー利活用方策

《 概要版 》



長 浜 市



利活用方策策定の前提条件

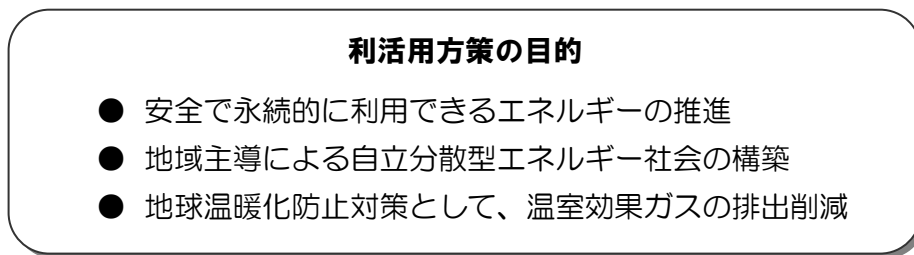
■利活用方策策定の背景

本利活用方策（以下、「本方策」という。）の策定にあたっては、以下の背景を踏まえています。

東日本大震災から学ぶ 東日本大震災の教訓を活かし、従来の大規模発電施設による「集中型電源」のエネルギー供給システムから「自立・分散型」への電力供給システムの転換が求められています。	地球温暖化対策への対応 民生家庭、民生業務でのCO ₂ 排出量の増加が著しいことから、市民・事業者を取り込んだ社会全体での温暖化対策が必要となっています。
再エネ導入に対する機運の高まり わが国の再生可能エネルギーの固定価格買取制度（FIT）開始による再エネの社会全体での普及、拡大および地域振興が期待されています。	県の取組 県はH24年度「再エネ振興戦略プラン」を策定し、地域レベルで取組可能な再エネの導入促進と県内に集積する関連産業の振興を推進します。

■利活用方策の目的

本市において再生可能エネルギーの導入を推進するにあたって、その目的として以下の3つを示します。

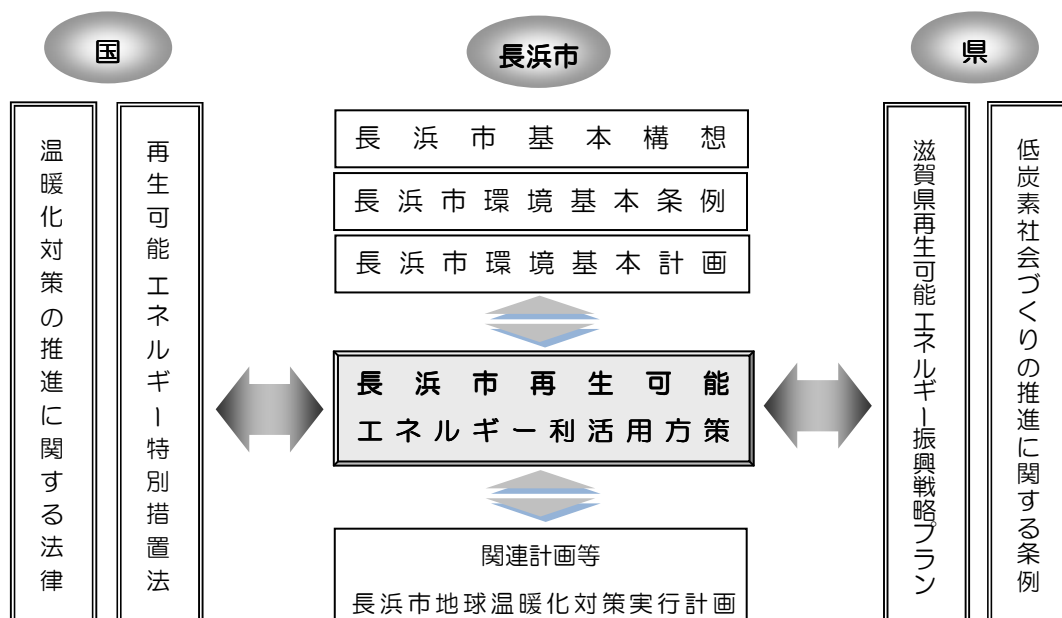


■計画の期間

本方策の対象期間は、平成25年度から平成32年度の8年間とします。

■位置付け

本方策の他の関連計画等との位置付けは、以下のとおりとなります。



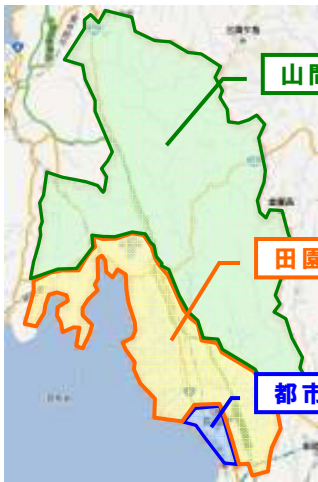
本市の現状

再生可能エネルギーを取り巻く本市の現状は以下の通りです。この結果を踏まえた本方策の目標等を次頁に示します。

■地域特性とエネルギー賦存量*

[導入・活用が想定される対象]

[各エネルギーの賦存量]



山間部

耕作放棄地
風
水資源
(河川・砂防堰堤)
森林
雪氷

田園部

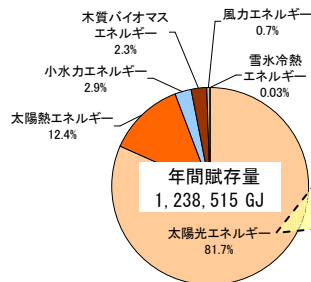
水資源 (用水路)

都市部

一般住宅
事業所
公共施設
市有地 (未利用)
等の屋根

※現況などの制約条件を考慮した上でエネルギーとして利用可能な量

太陽光エネルギー	281,148	10 ³ kWh
風力エネルギー (中型)	154	10 ³ kWh / 基
(大型)	2,114	10 ³ kWh / 基
小水力エネルギー	10,041	10 ³ kWh
太陽熱エネルギー	153,473	GJ
木質バイオマスエネルギー	28,234	GJ
雪氷冷熱エネルギー	363	GJ



太陽光エネルギーの内訳

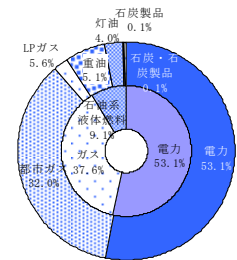
一般住宅	24.7%
事業所	58.2%
公共施設	3.6%
耕作放棄地	9.9%
市有地	3.6%

各エネルギーの賦存量の割合



■本市のエネルギー需要の現況

- 市全体のエネルギー需要量の8割以上を事業所が占めていることから、事業所における再生可能エネルギーの導入は効果が大きいと考えられます
- 一般家庭におけるエネルギー需要量は年々増加傾向にあることから、**一般家庭においてエネルギーを自給することが効果的**であるといえます
- 公共施設におけるエネルギー需要量のうち、重油等の占める割合が多いことから、**再生可能エネルギー導入による代替効果が高い**と考えられます



本市のエネルギー需要の内訳 (H22)



■市民・事業者の意向 (アンケート調査結果より)

- 市民・事業者ともに8割以上が再エネに関心がある
- 市民の約半数が太陽光発電の設置を望み、6割以上が共同発電に関心がある
- 事業所の約4割が発電設備を導入し、売電したいと考えている
- 公共施設の屋根や市有地、耕作放棄地に太陽光発電を設置すべきである
- 湖北の豊富な水資源を身近な農業用水路等で有効活用すべきである

関心がある理由 (ベスト3) (市民)

- ①化石燃料に依存した生活への不安
- ②CO₂を排出しないため
- ③省エネへの貢献

(事業者)

- ①省エネへの貢献
- ②電力の安定供給
- ③CO₂を排出しないため



■本市における導入の視点

農業用水路など身近な水資源を活用すべき

共同発電への関心が高い

太陽光発電、太陽熱エネルギーの賦存量が多い
発電や売電への関心が高い

エネルギー自給への関心が高い

公共施設における重油の熱需要が多い

小水力発電の導入

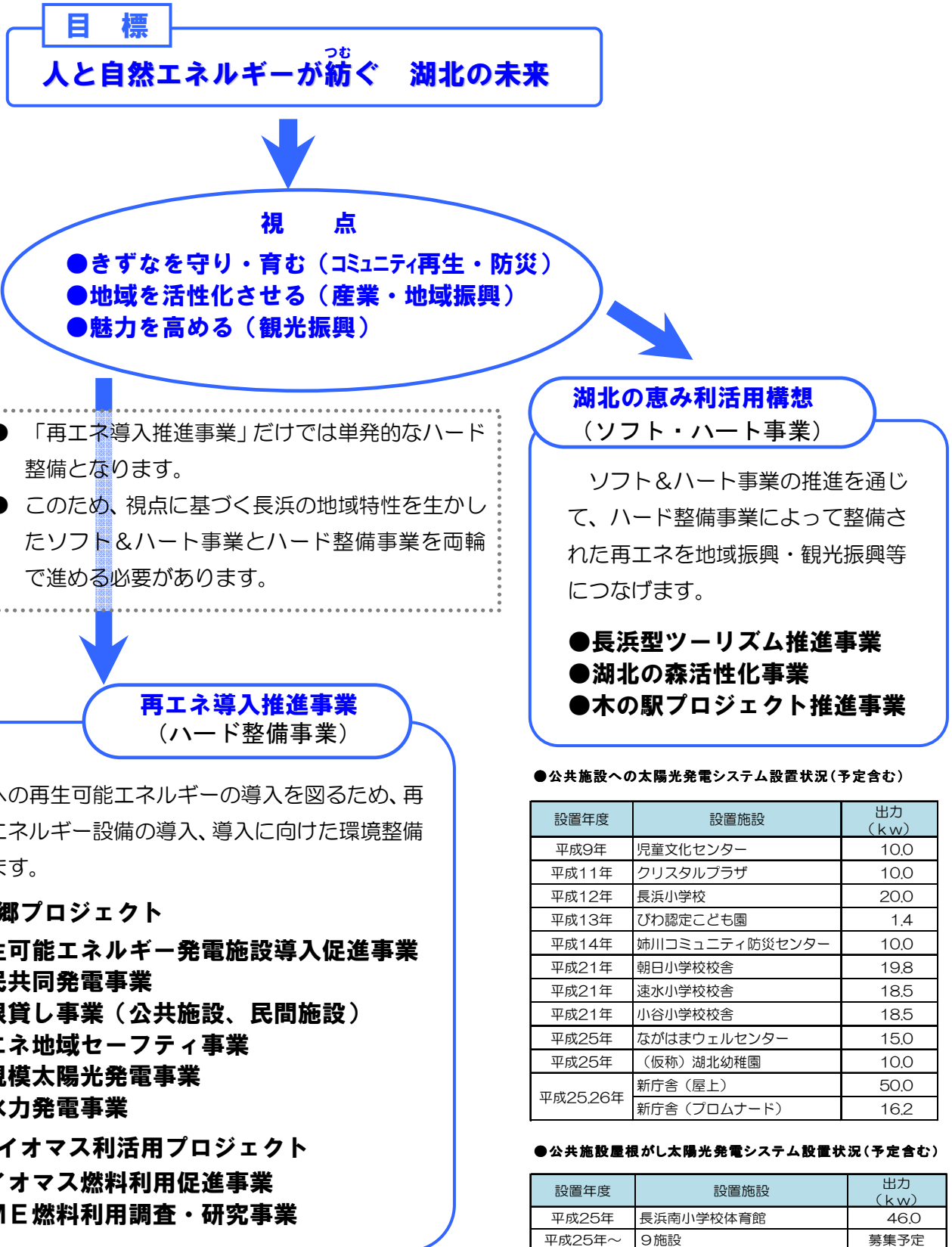
太陽光発電・太陽熱エネルギーの導入

木質バイオマスエネルギーの導入

本方策の目標と実現に向けた取組

自然の恵み(再生可能エネルギー)を地域防災対策、地域活性化に向けたひとつのツールと捉え、先人が守り、伝えてきた自然や史跡などの地域資源や地域の産業とつなげ、活用していきます。これにより、人と人の絆を強め、地域の魅力を高め、地域の活性化につなげることで、将来に渡って市民が安心して生活できる長浜市を目指します。

以上の点から、次の目標を設定し、以下の3つの視点を基に取組を実施していきます。



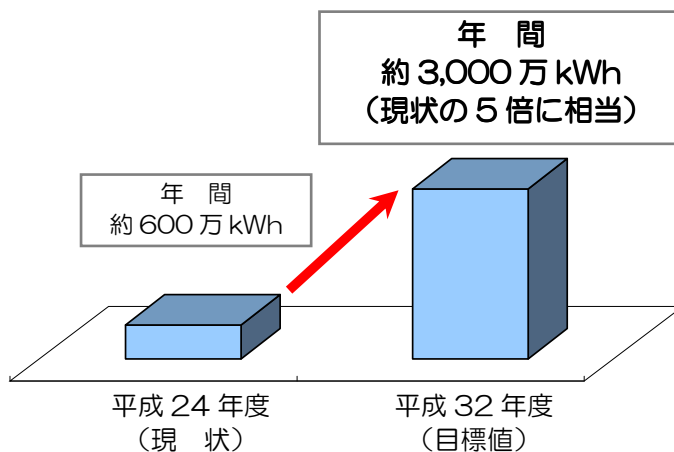
導入数値目標

■導入数値目標の考え方

本市における再生可能エネルギー利用可能状況等を踏まえ、再生可能エネルギーの導入数値目標は以下のように設定します。

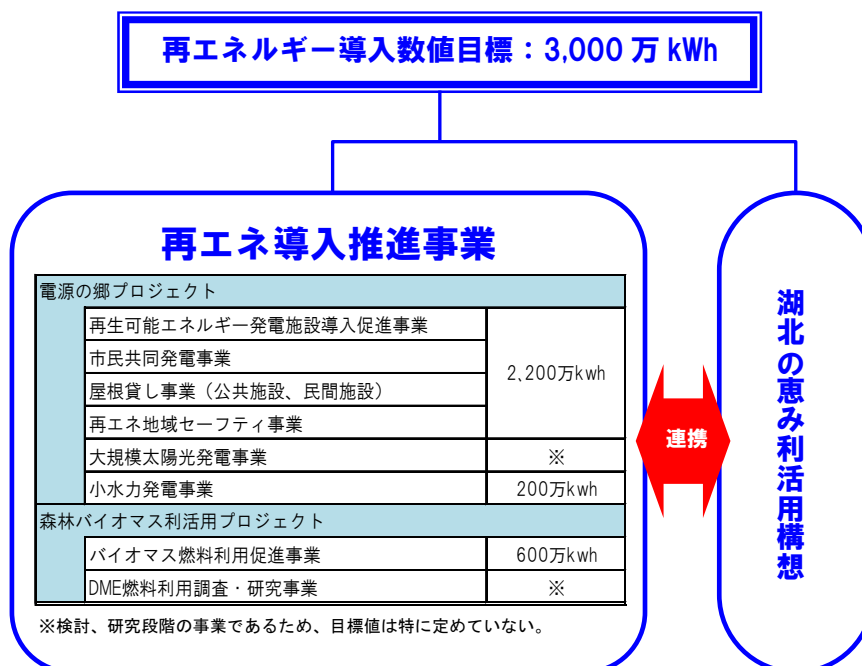
《長浜市における再生可能エネルギー導入数値目標》

再生可能エネルギー量を 2020 年までに
5 倍 (3,000 万 kWh) に増やす (平成 24 年度比)



■平成 32 年度における導入数値目標

平成 32 年度時点での数値目標を事業別に以下のとおりに設定します。



目標値の内訳と目標実現に向けた連携のイメージ

電源の郷プロジェクト

太陽光、小水力を利用し、市内に再生可能エネルギー導入による個別電源を確保します。発電したエネルギーは、導入設備、目的に応じて自家消費+余剰売電、全量売電を使い分けて活用します。

①再生可能エネルギー発電施設導入促進事業

【目的】

民間を対象とした太陽光発電など発電設備への既存補助制度を拡充するとともに、公共施設への太陽光発電設備等の導入を促進し、市内における再生可能エネルギーの普及を図ります。

【事業概要】

民間には再エネ導入支援対象を企業まで拡大するとともに、支援手法を検討し、最適なメニューを導入します。公共施設には再生可能エネルギー導入にかかる方針を定め、これに基づいて取組を進めていきます

②市民共同発電事業

【目的】

太陽光、小水力の導入を市民参加型のソーシャルビジネスとして取り組むことで、再生可能エネルギーの普及、環境意識の啓発、地域経済の振興に貢献します。

【事業概要】

個人での設備導入が困難な市民が取組に参加できる環境の整備、市内における再生可能エネルギーの普及促進を図るため、市が市民共同発電所の制度構築、普及に努め、持続的に制度が普及していく環境を整えます。

③屋根貸し事業（公共施設、民間施設）

【目的】

市内の建築物の屋根を活用し、太陽光発電の導入を促進するとともに、災害時における電源を確保します。

【事業概要】

《公共施設》

屋根面積、構造、築年数等の条件を踏まえた上で、民間に屋根等を貸し出します。

《民間施設（マッチング事業）》

「発電事業者」と太陽光発電設置用に貸付を希望する市内の「屋根」を募集し、「屋根貸しビジネス」のマッチングを図ります。



④再エネ地域セーフティ事業

【目的】

自治会館など避難施設や避難場所となりうる施設に再エネを導入し、災害発生時における防災機能の強化を図ります。

【事業概要】

避難施設や避難場所となりうる自治会館などの避難施設や避難場所に太陽光発電などの再エネ発電施設を導入し非常用電源を確保するとともに、太陽光パネル付き街路灯などの普及を通じて避難経路における安全性の向上を図ります。

⑤大規模太陽光発電事業

【目的】

市内の未利用地、耕作放棄地等を有効活用し、太陽光発電の導入を促進します。

【事業概要】

市は、発電事業者を募集するとともに、太陽光発電の設置が可能な市内未利用地の情報の整理・登録・情報提供を行い、双方のマッチングを図ります。

⑥小水力発電事業

【目的】

市域内の河川および農業用水路を対象に小水力発電設備を設置し、発電した電力を売電あるいは周辺施設において自家消費することで、地域に賦存するエネルギーの有効活用を図ります。

【事業概要】

市域内の河川および農業用水路を対象に小水力発電設備を設置し、発電した電力を売電あるいは周辺施設において自家消費することで、地域に賦存するエネルギーの有効活用を図ります。

《河川》

平成 24 年度に余呉地域でピコ水力発電事業（1kW）の実証実験を行っており、この取組結果を踏まえ、今後市内の河川において導入を促します。

《農業用水路》

湖北土地改良区の中央幹線において平成 26 年度に発電機を設置予定であり、その運用データをもとに、発電機の導入を進めていきます。



農業用水路における落差工

森林バイオマス利活用プロジェクト

森林バイオマスを活用したエネルギー製造施設・需要施設整備を行います。

⑦バイオマス燃料利用促進事業

【目的】

市内の森林バイオマス等を固形燃料として加工し、ボイラー、ストーブ燃料として利用することでエネルギーの地産地消、地域の雇用創出、自然環境の保全に貢献します。

【事業概要】

《燃料製造事業》

市内事業者が木質燃料製造事業所を整備し、市内で搬出された木材等を利用して燃料製造・販売を行います。また、チップ製造施設など市外の既存事業所を活用した燃料加工手法についても検討します。

《需要施設整備事業》

市は、率先的な取組として、市内公共施設に木質ペレットストーブを率先して導入するとともに、熱需要がある公共施設の新設や既存施設のボイラー更新の際、木質バイオマスボイラーの導入を行います。

また、民間に対しては、ペレットストーブやボイラーの導入に際して補助による導入支援を行います。



チップ



ペレット

⑧DME 燃料利用調査・研究事業

【目的】

市内の森林バイオマス等をDME燃料として加工し、軽油・LPG代替燃料としての利用を目指すとともに、エネルギーの地産地消、産業の活性化、地域の雇用創出、自然環境の保全に貢献します。

【事業概要】

《燃料製造事業》

民間事業者が主体となり、DMEガスの貯蔵、運搬、販売に向けた調査・研究を行います。

《需要施設整備事業》

DME自動車、民間および公共施設における専用ボイラーの導入など、DME燃料の需要施設確保に向けた調査・研究を行います。

湖北の恵み活用構想

個別の再生可能エネルギーの導入と平行して、下に示す考え方、仕組みを取り込みながら進めることで、地域の活性化や産業振興につなげます。

①長浜型ツーリズム推進事業

【目的】

既存宿泊施設や廃校、古民家などを活用し、再生可能エネルギーを活用した宿泊施設を整備し、再生可能エネルギーを活用した体験型学習施設として活用します。

【事業概要】

市内の宿泊施設について、太陽光発電やバイオマスボイラー、ペレットストーブ、薪ストーブといった再生可能エネルギーを導入し、体験型施設としての活用を図ります。これによって、滞在者の環境やエネルギーに対する意識を啓発するとともに、本市の再生可能エネルギー活用や環境保全に向けた各種取組のPRを図ります。



古民家が残る伝統的集落

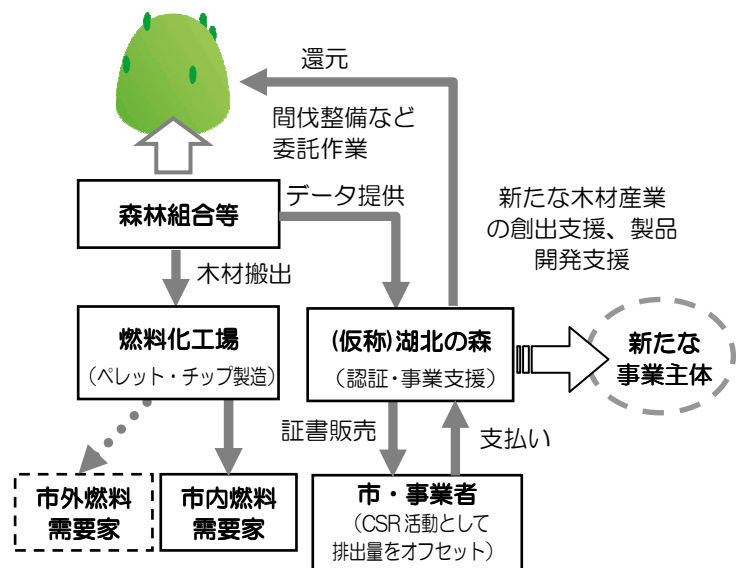
②湖北の森活性化事業

【目的】

市内の山林由来木質バイオマスの利用促進を通じて、市内における化石燃料の代替を進めるとともに、関連する産業の振興、山林環境保全に貢献します。

【事業概要】

市内の山林から発生する木質バイオマスについて、燃料として加工し、地域内外での新たな需要を創出します。また、長浜市独自の森林認証制度を導入し、事業活動を通じた事業者による森林保全の取組を推進します。また、このほかにも関連する事業者による新たな木材利用製品の創出を図ります。



湖北の森活性化事業の取組イメージ

③木の駅プロジェクト推進事業

【目的】

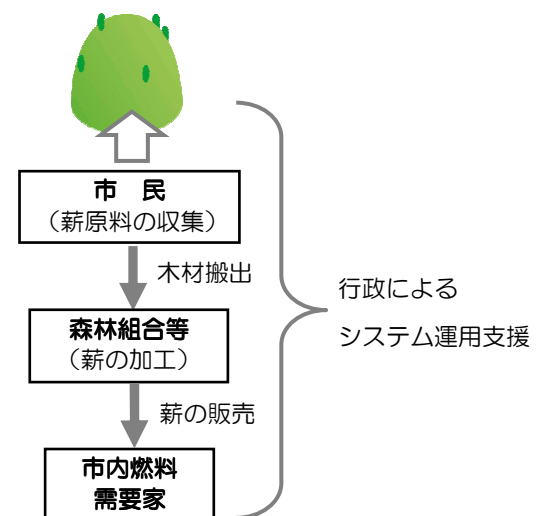
地域の森林資源を地域住民が自らの手で収集し、これを買取るシステムを構築することで森林資源の有効活用、地域経済の活性化、コミュニティの活性化等にご貢献します。

【事業概要】

間伐後の森林資源を市民自らが収集し、これを市内団体や事業者が買取り、販売を行います。これによって市内森林資源の収集・流通システムの構築、雇用創出、地域活性化を図ります。

特に、長浜型ツーリズム推進事業を通じて導入される薪ボイラーに対するの燃料供給を通じて、安定供給体制を構築し、その後市民への薪販売や新たな薪ボイラー導入などを進めます。

市は、事業推進に向けてチェーンソー講習会などシステム運用についての支援を行っていきます。



木の駅プロジェクト推進事業の取組イメージ

お問い合わせ先

長浜市 市民生活部 環境保全課 地域エネルギー振興室

TEL : 0749-65-6513 FAX : 0749-65-6571 [E-mail] energy@city.nagahama.lg.jp