# 高山市脱炭素先行地域づくり事業について
## ＜進捗表＞

発注済 実施済　　未発注 未実施

**資料1－1**

| 番号 | 発電所名称 | 地区名 | 種別 | 年度毎の計画 R6 | R7 | R8 | R9 | R10 | R7.1時点進捗状況 | 発電能力（KW） | 発電量（kWh/年）発電効率を小水力68%・木質90%とする | 供給可能世帯数（世帯）1世帯4,175kWh/hとする | 二酸化炭素削減量（t/年）発電量*電力係数0.000434（t-CO2/kWh）とする | 地元調整状況 ◎同意済 ○協議中 | 課題 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 二又川 | 朝日町 青屋 | 測量・設計・用地取得 | | | | | | 15% | 690 | 4,110,192 | 984 | 1,783 | 町内会 ◎<br>漁協 ◎ | 発電所予定地が農業振興地域（位置変更検討） |
| | | | 許認可・工事 | | | | | | 0% | | | | | | |
| ② | 濁川 | 高根町 野麦 | 測量・設計・用地取得 | | | | | | 15% | 199 | 1,185,403 | 284 | 514 | 町内会 ◎<br>漁協 ◎ | 既設路無し |
| | | | 許認可・工事 | | | | | | 0% | | | | | | |
| ③ | 水屋ケ谷 | 高根町 日和田 | 測量・設計・用地取得 | | | | | | 20% | 19 | 113,179 | 27 | 49 | 町内会 ◎<br>漁協 ◎ | 事業性の確保（発電量が少量で事業費が高額） |
| | | | 許認可・工事 | | | | | | 0% | | | | | | |
| ④ | 黍生川 | 高根町 黍生 | 測量・設計・用地取得 | | | | | | 20% | 49 | 291,883 | 70 | 126 | 町内会 ◎<br>漁協 ◎ | 土地所有者が複雑 |
| | | | 許認可・工事 | | | | | | 0% | | | | | | |
| ⑤ | 阿多粕上流 | 久々野町 阿多粕 | 測量・設計・用地取得 | | | | | | 10% | 199 | 1,185,403 | 284 | 514 | 町内会 ◎<br>漁協 ◎ | 河川の配管ルート（水管橋又は伏越工を検討） |
| | | | 許認可・工事 | | | | | | 0% | | | | | | |
| ⑥ | 阿多粕下流 | 久々野町 阿多粕 | 測量・設計・用地取得 | | | | | | 0% | 199 | 1,185,403 | 284 | 514 | 町内会 ◎<br>漁協 ○ | 漁協との調整 |
| | | | 許認可・工事 | | | | | | 0% | | | | | | |
| ⑦ | 銚子谷 | 丹生川町 旗鉾 | 測量・設計・用地取得 | | | | | | 0% | 111 | 661,204 | 158 | 287 | 町内会 ◎<br>漁協 ○ | 漁協との調整 |
| | | | 許認可・工事 | | | | | | 0% | | | | | | |
| ⑧ | 右俣谷 | 奥飛騨温泉郷 神坂 | 測量・設計・用地取得 | | | | | | 0% | 492 | 2,930,745 | 702 | 1,271 | 今後協議予定 | 漁協との調整<br>事業費に対して系統連系費が高額 |
| | | | 許認可・工事 | | | | | | 0% | | | | | | |
| ⑨ | 左俣谷 | 奥飛騨温泉郷 神坂 | 測量・設計・用地取得 | | | | | | 0% | 661 | 3,937,444 | 943 | 1,708 | 今後協議予定 | 漁協との調整<br>事業費に対して系統連系費が高額 |
| | | | 許認可・工事 | | | | | | 0% | | | | | | |
| ⑩ | 小鍋谷 | 奥飛騨温泉郷 神坂 | 測量・設計・用地取得 | | | | | | 0% | 19 | 113,179 | 27 | 49 | 今後協議予定 | 漁協との調整 |
| | | | 許認可・工事 | | | | | | 0% | | | | | | |
| ⑪ | 木質バイオマス（3機） | 江名子町 | 設計 | | | | | | 100% | 147（49kw×3基） | 1,158,948 | 278 | 503 | | |
| | | | 設置工事 | サイロ建設 チッパー設置 | ボイラー設置（設置後、発電） | | | | 20% | | | | | | |
| ⑫ | 再エネ自給率見える化サービス | | システム構築 | | | | | | 100% | | | | 37 | | 閲覧者の行動変容 |
| | | | システム更新、データ蓄積 | | | | | | 10% | | | | | | |
| ⑬ | 普及啓発活動（セミナー・シンポジウム開催、HP開設、広報活動等） | | セミナー・シンポジウム | | | | | | 20% | | | | 44 | | 参加者の行動変容 |
| | | | HP開設、広報活動 | | | | | | 10% | | | | | | 閲覧者の行動変容 |
| | | | | | | | | | 合　計 | 2,785 | 16,872,983 | 4,041 | 7,399 | | |
| ⑭ | 電力切替（11町内会、9支所周辺） | | 特定卸供給・相対取引 | | | | | | 5% | | | | 2,668（既設5基からの切替分） | 町内会 ○<br>事業所 ○ | 全戸・全事業所への供給 |

資料1－2

# 脱炭素先行地域エリア指定　位置図

## 高山市全域図

凡例
類型１ 小水力発電立地町内会
小水力発電所
観光拠点
類型２ 市街地（旧町村役場周辺）
旧町村役場（支所）
木質バイオマス熱電併給設備（３機）

奥飛騨温泉郷新穂高町内会
⑧右俣谷小水力発電所
⑨左俣谷小水力発電所
⑩小鍋谷小水力発電所
新穂高ロープウェイ

中部山岳国立公園
飛騨山脈（北アルプス）
槍・穂高連峰

飛騨市
上宝
塩屋町内会
塩屋小水力発電所（既設）
⑪木質バイオマス熱電併給設備
松本市
清見町巣野俣町内会
六方谷小水力発電所（既設）
国府
丹生川
丹生川町旗鉾町内会
⑦銚子谷小水力発電所
本庁
清見
丹生川町久手町内会
朴ノ木平スキー場湧水小水力発電所（既設）
ほおのき平スキー場
朝日
高根町黍生町内会
④黍生川小水力発電所
久々野
一之宮
高根
高根町野麦町内会
②濁川小水力発電所
野麦小水力発電所（既設）
白川村
荘川
高根町阿多野郷町内会
阿多野郷小水力発電所（既設）
久々野町渚町内会
⑤阿多粕上流小水力発電所
⑥阿多粕下流小水力発電所
下呂市
朝日町上青屋町内会
①二又川小水力発電所
高根町日和田町内会
③水屋ヶ谷小水力発電所

記者会見資料

令和５年11月14日

# ２０５０市全域ゼロカーボンの実現を目指して

## ［I］　第４回脱炭素先行地域における取り組みについて

高山市が**県内で初めて、環境省の脱炭素先行地域（第４回）に選定**された。
高山市と共同提案者（１４社、１社団法人）が、連携して**脱炭素先行地域づくりの取り組みを推進する。**

【脱炭素先行地域の概要】
二酸化炭素削減（脱炭素）モデルの先進的な事例として、２０２５年までに国内で少なくとも１００箇所の自治体（共同提案者との事業）を選定し、選定された自治体は環境省から５年間で最大５０億円（補助率３分の２）の支援を受けることができる。

### １　市の脱炭素先行地域における考え方

日本一の市域面積（うち森林面積９２％）を有する高山市は、急峻な地形が多く、水が豊富であるなど自然エネルギーのポテンシャルが高い。
（令和４年３月末　FIT（国による固定価格買取制度）認定件数　水力発電　全国１位　地熱発電　全国５位）

市の脱炭素先行地域の取り組みは、豊富な水と急峻な地形を利用した小水力発電を中心に、木質バイオマス発電が小水力発電を補完する仕組みを構築し、自然エネルギーの地産地消による地域課題解決モデルとして２０５０年の市全域ゼロカーボンを目指す。

### ２　脱炭素先行地域事業の内容

主な取り組み

①５年間の事業期間の中で１０か所の新規小水力発電所及び３か所の木質バイオマス熱電供給設備で発電された電力に加え５か所の既存・着工中の小水力発電所の電力を新電力会社である飛騨高山電力（株）が買い取り、市内２０エリア（小水力発電所立地１１町内会及び９支所周辺）に供給する。（別紙１・別紙２　参照）

②小水力発電所建設に先立ち、発電事業者が地元住民の意向を確認したうえで、合意・維持管理・共同出資・役員就任の４つの手法を提示し、合意形成を図りながら協働で小水力発電所を整備する。（飛騨高山モデル）

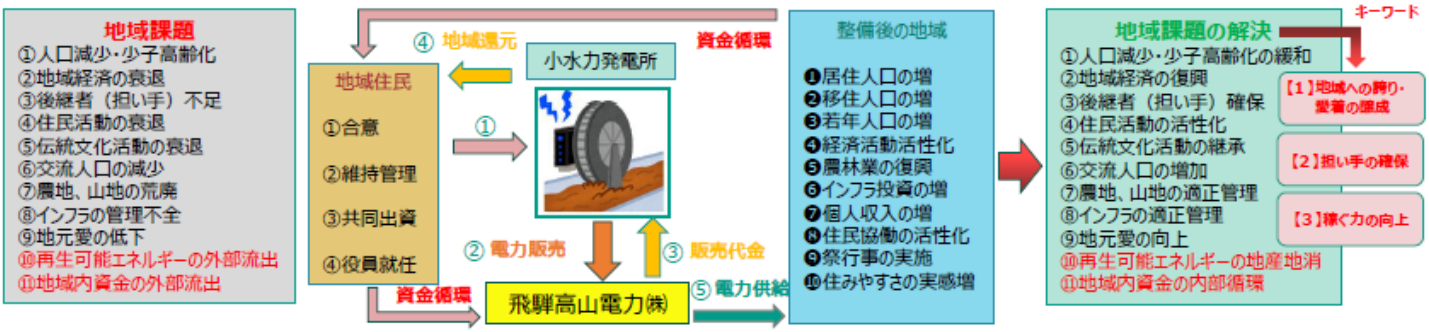
③豊富な森林資源を活かし、木材をくまなく利用するため、製材端材を活用した木質バイオマス熱電併給設備を導入し、発電を行うとともに熱利用を推進する。

④自然エネルギー由来の電力供給量がリアルタイムで表示できる「見える化サービス」（中部電力パワーグリッド株式会社）による普及啓発や住民のウェルビーイング（幸福度）調査（一般社団法人 CoIU 設立基金）による効果測定を実施する。

⇩

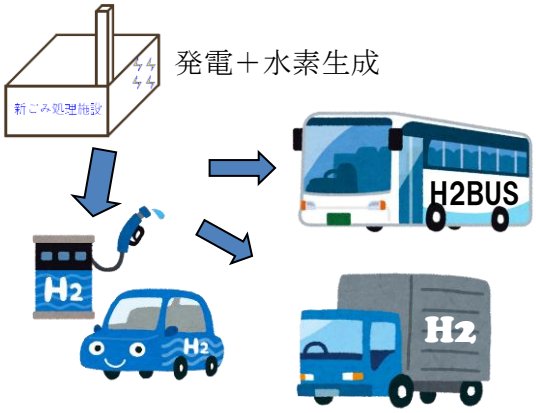
これらの取り組みによる自然エネルギーの地産地消と地域内資金循環を実現することで、地域の活力を取り戻し、脱炭素社会の推進を図る。

【自然エネルギーの地産地消や地域内資金循環等による地域課題解決のイメージ】




【飛騨高山モデルによる小水力発電所整備事例】
（R4.4.21 阿多野郷小水力発電所　起工式）

【水素利活用のイメージ】




## [II]　２０５０市全域ゼロカーボンに向けた取り組み

1．新ごみ処理施設での**水素**生成及び**水素**の利活用

ごみ焼却の余熱で発電する電力を利用した**水素**生成及び**水素**ステーション設置による**水素**自動車の需要拡大に向けた検討

2．モビリティ（自動車等）の電動化

バス、トラックを含む自動車等の EV（電気自動車）への切り替えの促進

3．自然エネルギー地産地消の促進

市内における小水力発電所の増設や飛騨高山電力（株）による卒 FIT 電源（太陽光、地熱発電等）の受け入れによるグリーン電力供給区域の拡大

4．市民意識の向上及び脱炭素ドミノの実現

脱炭素先行地域事業実施による市民の環境意識の向上及び脱炭素の取り組みの各地域への普及拡大


| 問　合　先 | |
|---|---|
| 担当課 | 森林・環境政策部　環境政策課 |
| 課長 | 清水浩一 |
| 係名 | 環境政策係 |
| 係長 | 小野貴史 |
| 連絡先 | 電話（直通　0577-35-3533）<br>（内線　2282） |

別 紙 1

# 【高山市】脱炭素先行地域概念図

高山市全域
脱炭素化
（2030～2050）

企業進出　旅行者の増加　波及効果

水素活用

ＥＶ化

熱利用

木質バイオマス利用

熱電併給

グリーン電力供給

新 電 力 会 社
【飛騨高山電力㈱令和５年７月設立】

電力購入

電力販売

卒ＦＩＴ

ＦＩＴ制度（現状）
売電

送配電会社の送電線

名古屋・大阪など都市部に配送

高山市の現状
地元産自然エネルギーの外部流出
地域内経済への裨益効果「小」

小水力発電所
【既存】

太陽光発電所
【既存】

ダムによる水力発電
【既存】

発電機

## 類 型 １（小水力発電所設置周辺町内会）

小水力発電所（新設）

地元同意を得て建設

スキー場

電力供給

小水力発電所（新設）

太陽光発電（新設）

小水力発電所（新設）

## 類 型 １（小水力発電所設置周辺町内会）

小水力発電所（新設）

ローブウエイ

## 類 型 ２（支所周辺市街地）

病院・診療所
公民館
スーパー
ガソリンスタンド
小売店
小・中学校
銀行
コンビニエンスストア
郵便局
支　所
小売店
アパート

# 【高山市】脱炭素先行地域エリア指定位置図

概要　面積 2,178k㎡　高低差 2,754m　森林率 92.1%

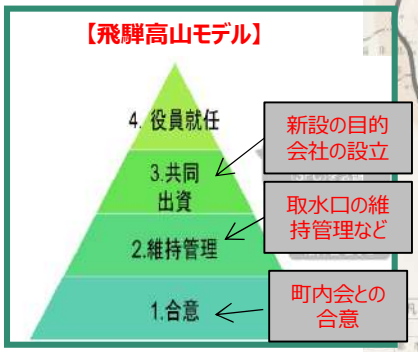
## 高山市全域図

凡例
- 類型１ 小水力発電立地町内会
- 類型２ 市街地（旧町村役場周辺）
- 小水力発電所
- 旧町村役場（支所）
- 観光拠点
- 木質バイオマス熱電併給設備（３か所）

### 塩屋小水力発電（既設）

### 地域協働型の小水力発電所整備

【飛騨高山モデル】




### 高山市の再生可能エネルギーのポテンシャル

FIT認定状況（R4.3末）
【１】小水力発電　件数全国1位　容量 全国3位　【２】地熱発電　件数全国5位　容量　全国7位

# 高山市：自然エネルギーの利用による地域課題解決モデル
## ～日本一の面積を有する高山市のゼロカーボンへの挑戦～

環境省

脱炭素先行地域の対象：**小水力発電立地町内会(11町内会)、旧町村市街地(旧町村役場周辺9エリア)**
主なエネルギー需要家：住宅1,348戸、民間施設364施設、公共施設55施設
共同提案者：阿多粕小水力発電株式会社、旗鉾小水力発電株式会社、飛騨高山小水力発電株式会社、阿多野郷・野麦小水力発電株式会社、井上小水力発電株式会社、塩屋小水力発電株式会社、上青屋小水力発電株式会社、久手観光開発株式会社、濃飛乗合自動車株式会社、奥飛観光開発株式会社、名古屋鉄道株式会社、飛騨高山電力株式会社、中部電力パワーグリッド株式会社高山支社、一般社団法人CoIU設立基金、株式会社井上工務店

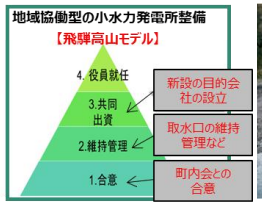
## 取組の全体像

小水力発電所の整備が予定されている小水力発電立地町内会のエリアにおいて、住民合意形成に向け、地域住民に予め維持管理や共同出資などの地域参画や地域貢献手法を発電事業者から提示し、地域資源を活用した地域協働型小水力発電を整備する**飛騨高山モデル**を更に推進するとともに、事業で得られた収益の一部を地域におけるまちづくりの取組などの原資とすることにより、**地域サービスとして還元**。地域新電力「飛騨高山電力株式会社」が、小水力・木質バイオマス発電による電力を各エリアへ供給することで、再エネの地産地消と**地域経済循環**の実現を目指す。

## 1．民生部門電力の脱炭素化に関する主な取組

① 市内の中山間地域に飛騨高山モデルによる**地域協働型の小水力発電**を10箇所(2,695kW)整備するとともに、製材端材による**木質バイオマス発電の熱電併給**を導入し、飛騨高山電力株式会社を介して小水力発電立地町内会と旧町村市街地の需要家へ供給

② 市内の既存及び着工中の小水力発電5箇所(983.7kW)のFIT電力を飛騨高山電力株式会社に特定卸供給することによって、再エネ電力の**地域内循環**を促進



飛騨高山モデル

小水力発電施設

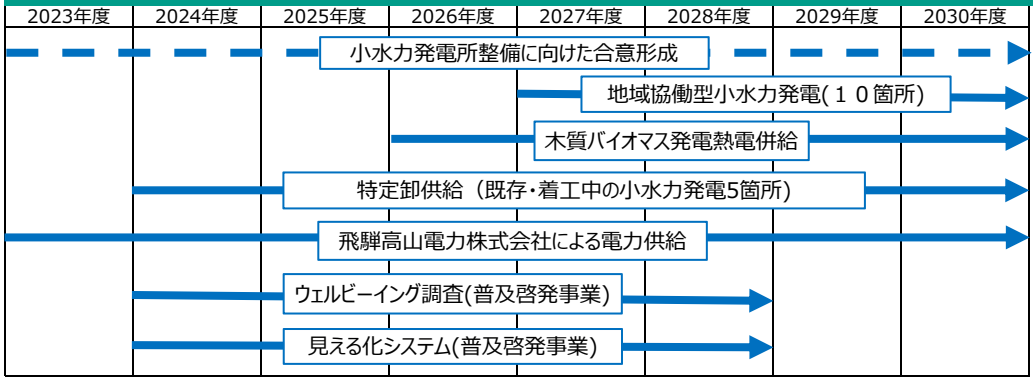
## 2．民生部門電力以外の脱炭素化に関する主な取組

① 日本一の森林面積を有する市内森林から伐採される木材を木質バイオマス発電熱電併給の燃料として利用するとともに、排熱を活用した**木材乾燥機**を導入

② 共同提案者である中部電力パワーグリット株式会社が再エネ自給率をリアルタイムで把握できるサービスを提供し、**見える化**することで市民の**行動変容**につなげる

## 3．取組により期待される主な効果

① 市町村合併後、人口減少や少子高齢化が進行する旧町村部において、地域資源を活かした小水力発電の整備により、**地域経済循環**を実現し、人口減少の緩和や若者の定住につなげ、事業収益の一部を地域におけるまちづくりの取組の原資にすることで地域活動の活発化や催事の継続など、住民の**ウェルビーイング(幸福度)向上**に貢献

② 地域住民を巻き込み、予め意向確認をしながら合意まで協働で進める**飛騨高山モデル**により、合意形成が困難な**小水力発電を円滑に導入**

## 4．主な取組のスケジュール