

# 循環型のまちづくり

持続可能な再生エネルギーの利用

岩手県 紫波町

# 紫波町の場所・面積・人口



# 紫波町の主な特色

○『銭形平次』の作者『野村胡堂』の出身地。『野村胡堂・あらえびす記念館』では、小説家野村胡堂、音楽評論家あらえびすの数々の作品や執筆資料を総合的に展示しています。



○日本三大杜氏の一つ『南部杜氏』発祥の地。冬には酒造りのために紫波町から全国に赴きます(約200名)。町内には酒造会社が4社あります。

○町内で栽培したワイン専用品種のブドウを使って、町内のワイナリーで醸造する『紫波自醸ワイン』を平成18年秋から販売しており、好評を得ております。



○町内には10箇所の産直施設があり、新鮮で安全・安心な農産物を提供しております。

○『ラ・フランス温泉館』でゆっくり温泉を楽しめます。アルカリ性の泉質で肌にやさしい「美人の湯」です。宿泊施設もあります。



# 『循環型エコプロジェクト推進事業』

① CO2排出削減を目的とした10事業の実施による低炭素社会の推進

平成24年度CO2排出量削減の目標 3,372t

② クーポン券(商品券)の利用による町内経済の循環

③ 『エコ・ショップしわ』の拡大とPR

平成24年12月末現在 16店舗

※エコ・ショップしわ:環境に配慮した店舗を認定する紫波町独自の制度

## Eco-Bee ハニー☆しわッチ



for the benefit of the earth and everyone (地球とみんなのために) ※紫波総合高校のデザイン



## 『循環型エコプロジェクト推進事業』メニュー

	対 象	ポイント数
①	太陽光発電・太陽熱温水システムを設置する個人	太陽光発電1kWで20,000ポイント (上限:3kWで60,000ポイント) 太陽熱温水器1平方メートルで10,000ポイント (上限:6平方メートルで60,000ポイント)
②	ペレット・薪ストーブを設置する個人、法人	ストーブ1台当たり20,000ポイント
③	使用済み食用油の回収を行う団体	廃食用油20リットルごとに500ポイント
④	ペットボトルキャップの回収を行う町内各学校の生徒会など	ペットボトルキャップ10kgごとに500ポイント
⑤	植林・間伐などを実施する森林所有者など	1ヘクタール当たり20,000ポイント
⑥	間伐材を搬出する森林所有者など	間伐材100kgごとに500ポイント
⑦	町産木材を利用した住宅を建築する個人・法人	町産木材1m <sup>3</sup> ごとに9,000ポイント又は13,500ポイント (上限:25m <sup>3</sup> で337,500ポイント)
⑧	集団資源回収を行う団体など	資源回収量1kgごとに5ポイント
⑨	ダンボールコンポストを購入した個人	ダンボールコンポスト1基ごとに500ポイント
⑩	家庭用燃料電池(エネファーム)を購入した個人	家庭用燃料電池1台ごとに60,000ポイント

# 再生可能エネルギー関連

## 『循環型エコプロジェクト推進事業』 その1

### 太陽光発電設備の導入促進について

平成15年度から補助金の交付を実施

※平成22年度からはエコbeeクーポン券を交付

申請件数 439件(平成24年12月末現在)

太陽熱温水器設備の導入についても補助を実施

#### 太陽光発電設備

1kWで20,000ポイント

(上限:3kWで60,000ポイント)

#### 太陽熱温水器

1平方メートルで10,000ポイント

(上限:6平方メートルで60,000ポイント)



太陽光発電設備



太陽熱温水設備

# 再生可能エネルギー関連

## 『循環型エコプロジェクト推進事業』 その2

### ペレット・薪ストーブの導入促進について

平成16年度から補助金の交付を実施

※平成22年度からはエコbeeクーポン券を交付

申請件数 59件(平成24年12月末現在)

ストーブ1台 20,000ポイント



公共施設5箇所に供給



紫波町民に販売

紫波町では、町営で木質ペレットを製造しています。



## 再生可能エネルギー関連

### 『循環型エコプロジェクト推進事業』 その3

## 林地残材や未利用材を集めよう！プロジェクト

### 『間伐材を運び隊』を結成！

間伐材等を森林から集積所(製材所、森林組合)まで搬出するグループです。

木質チップ燃料として、松くい虫の被害木についても集めています。

現在、隊員数は約40名で、年代は20代～70代の幅広い年齢層で構成されています。

### 毎月1回、統一行動日があります！

毎月1回(土曜日)、間伐材を運び隊の統一行動日があります。

1トンの搬出につき 5,000ポイント  
+ 集積所からの受入代金



間伐材の計量の様子

再生可能エネルギーからちょっと話題を変えて・・・

## 紫波企業の森づくり活動事業を紹介します。

企業、土地所有者、活動団体、町が協定を結び、企業が森林整備活動資金を提供するとともに、下草刈りや間伐作業等を行う「企業の森事業」を推進します。企業の社会貢献・福利厚生、二酸化炭素排出抑制、町の林業の活性化、地域の活性化、都市住民との交流の活発化を図ります。

### 町の取組み

- ・ 企業と森林所有者とのコーディネート
- ・ 企業の森づくり活動等への支援

### 企業の活動

- ・ 社会貢献、CSR
- ・ 従業員の福利厚生
- ・ 地球環境保全



### 協定締結団体 7団体

- (株)故郷の山(平成20年10月16日～)
- TOTO東北販売(株)(平成21年4月15日～)
- (株)東北銀行(平成21年11月2日～)
- (株)エルテス(平成23年2月17日～)
- (株)藤村商会(平成23年2月25日～)
- 盛岡信用金庫(平成23年11月24日～)
- 岩手のアオダモを育てる会(平成24年9月5日～)



# 再生可能エネルギー関連

## 『循環型エコプロジェクト推進事業』 その4

### 使用済み食用油の回収促進について

回収団体に対して、平成22年度からエコbeeクーポン券を交付

回収された食用油は、BDF燃料として利用

回収団体 11団体

集積場所 15箇所(町内一円を回収する団体もあります)

20リットル回収につき500ポイント



公用車にもBDFを使用



BDF製造装置

# 紫波町市民参加型おひさま発電事業について

## 【目的】

再生可能エネルギー導入を促進するために、公共施設に太陽光発電設備を設置する。  
その手法として、公共施設の屋根を民間事業者に貸し出す。

## 【事業のメリット】

- ① 事業者は、市民ファンドの運用を必須とする。  
このことにより、町民等が環境施策に参画する機会が創出される。
- ② 町費で設置する場合、投資回収までの期間、財政負担が伴うが、民間資金等の活用により町負担は発生しない。
- ③ 屋根貸しの賃料(m<sup>2</sup>当たり100円)については、町の環境事業の経費に充当する。  
→循環型エコプロジェクト推進事業

## 【事業概要】

- ① 契約締結者 紫波グリーンエネルギー株式会社
- ② 設置期間:20年間
- ③ 設置場所:町内の公共施設 19箇所
- ④ 出力:983.36kw(設置する際に若干の変更はあります)
- ⑤ 年間発電想定量:934,045kwh  
(約260世帯分の電気消費量に該当)
- ⑥ 発電は、平成25年7月頃から開始



## 公共施設39箇所について募集したところ、19箇所に設置することで決定

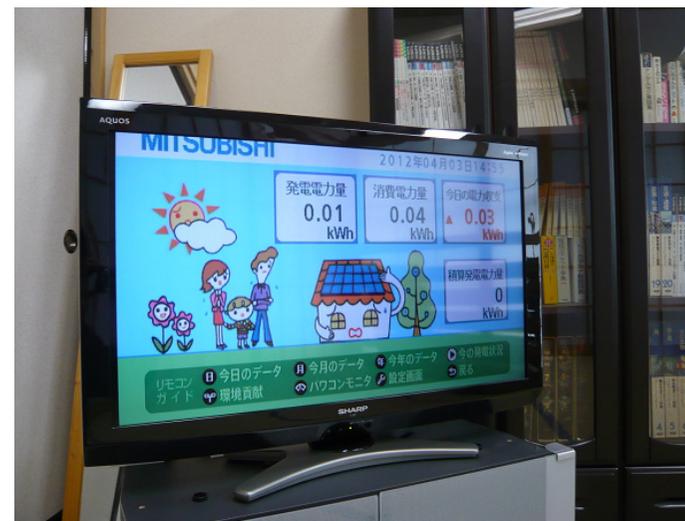
No.	施設名	建物名
1	高齢者生活支援センター	こもれび
2	紫波斎園かたくりの丘	
3	紫波中央駅待合施設	
4	町立日詰小学校	東校舎
5	町立日詰小学校	屋内運動場
6	町立古館小学校	中校舎
7	町立古館小学校	西校舎
8	町立古館小学校	屋内運動場
9	町立水分小学校	屋内運動場
10	町立上平沢小学校	校舎
11	町立上平沢小学校	屋内運動場
12	町立彦部小学校	校舎
13	町立彦部小学校	屋内運動場
14	町立星山小学校	校舎
15	町立佐比内小学校	校舎
16	水分公民館(水分集落センター)	
17	赤石公民館	
18	彦部公民館	
19	長岡公民館(長岡林業センター)	

町内の電気工事店、板金店を中心に工事を実施



町内経済の循環

環境教育として小学校には発電モニターを設置予定



# 出資金の配当方法

紫波グリーンエネルギー(株)提供資料

	出資金額 配当	年毎分配金額スケジュール (一口当たり、事前計画値)
融資	設備導入費から出資金を差し引いた額	
A号出資	1口 100,000円 2.1%上限	
B号出資	1口 500,000円 3.0%上限	
C号出資	1口 5,000,000円 4.0%以上	<p>※A号出資、B号出資、C号出資に関しては、元本が保証されないリスクのある金融商品です。</p>

## ラ・フランス温泉館の再生可能エネルギー導入について

毎年25万人のお客さんが訪れるラ・フランス温泉館に、排熱利用ヒートポンプ、太陽熱温水システム、太陽光発電システム、木質チップボイラーの4つの再生可能エネルギー設備が導入されました。

太陽と大地の恵みをエネルギーに、ラ・フランス温泉館は運営されています。



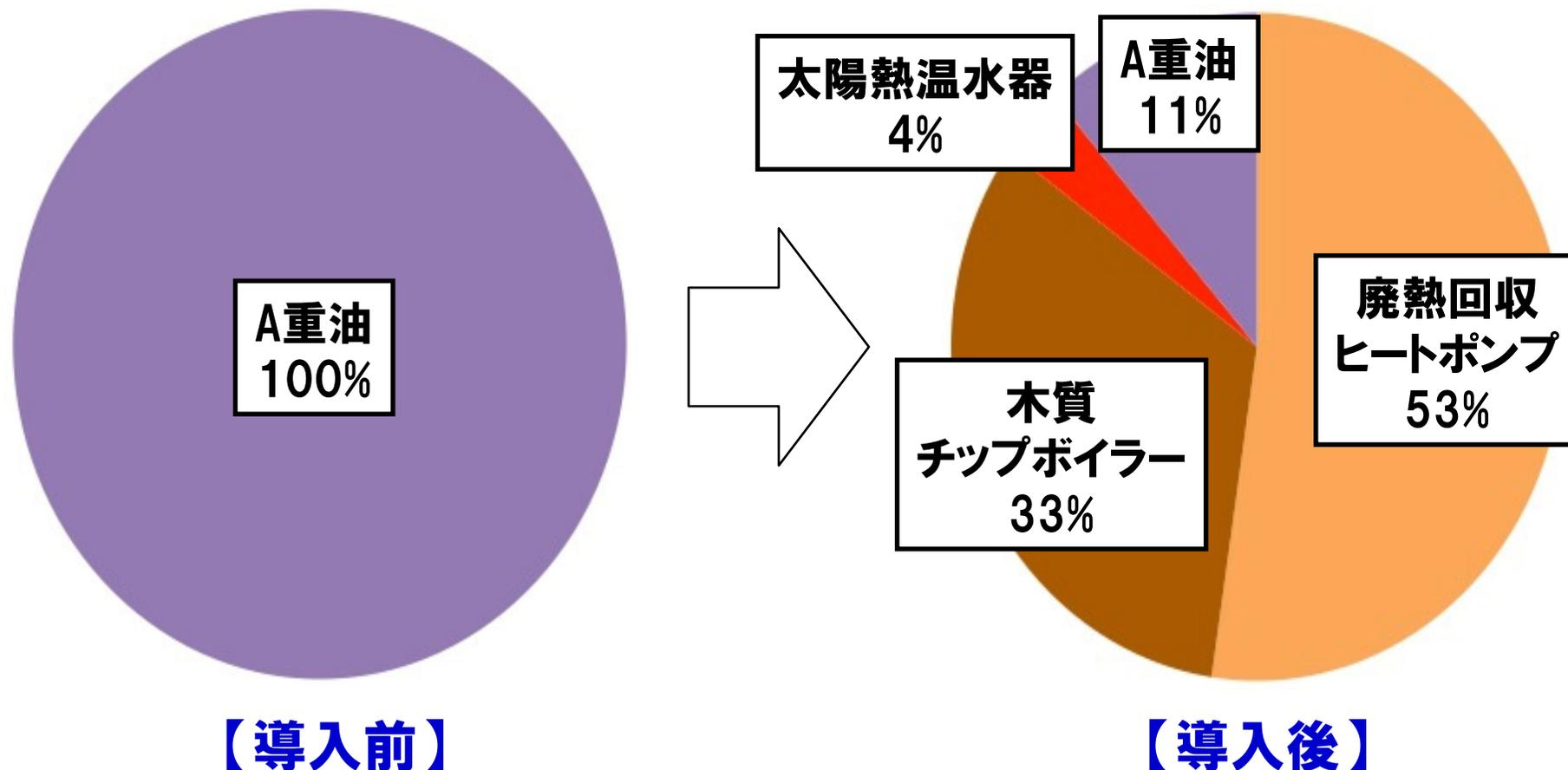
## 再生可能エネルギー設備 設備概要

	太陽光発電	太陽熱温水器	廃熱回収ヒートポンプ	木質チップボイラー
所有者	環境エネルギー普及(株)		NPO法人紫波みらい研究所	紫波町
規模	50.75kW	98.7kW	430kW	240kW
用途	温泉館、湯楽々全体の電気	<ul style="list-style-type: none"> <li>給湯</li> <li>温泉加温</li> <li>保温</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>給湯</li> <li>温泉加温</li> <li>プールの保温等</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>湯楽々の暖房</li> <li>温泉館の床暖房</li> <li>給湯</li> </ul>
生産量(計画)	電気61,930kWh	A重油換算 15,309リットル	A重油換算 192,600リットル	A重油換算119,975リットル
一般家庭と比較した場合	13件分の電力に相当	30件分の給湯に相当	576件分の給湯に相当	103件分の暖房に相当
事業費	約2億円			約7,700万円
補助率	経済産業省50%補助			環境省100%補助



## 再生可能エネルギー設備 熱源構成の変化

温熱需用については、全てA重油を使っていましたが、再生可能エネルギー設備の導入によって、エネルギー源が分散されています。



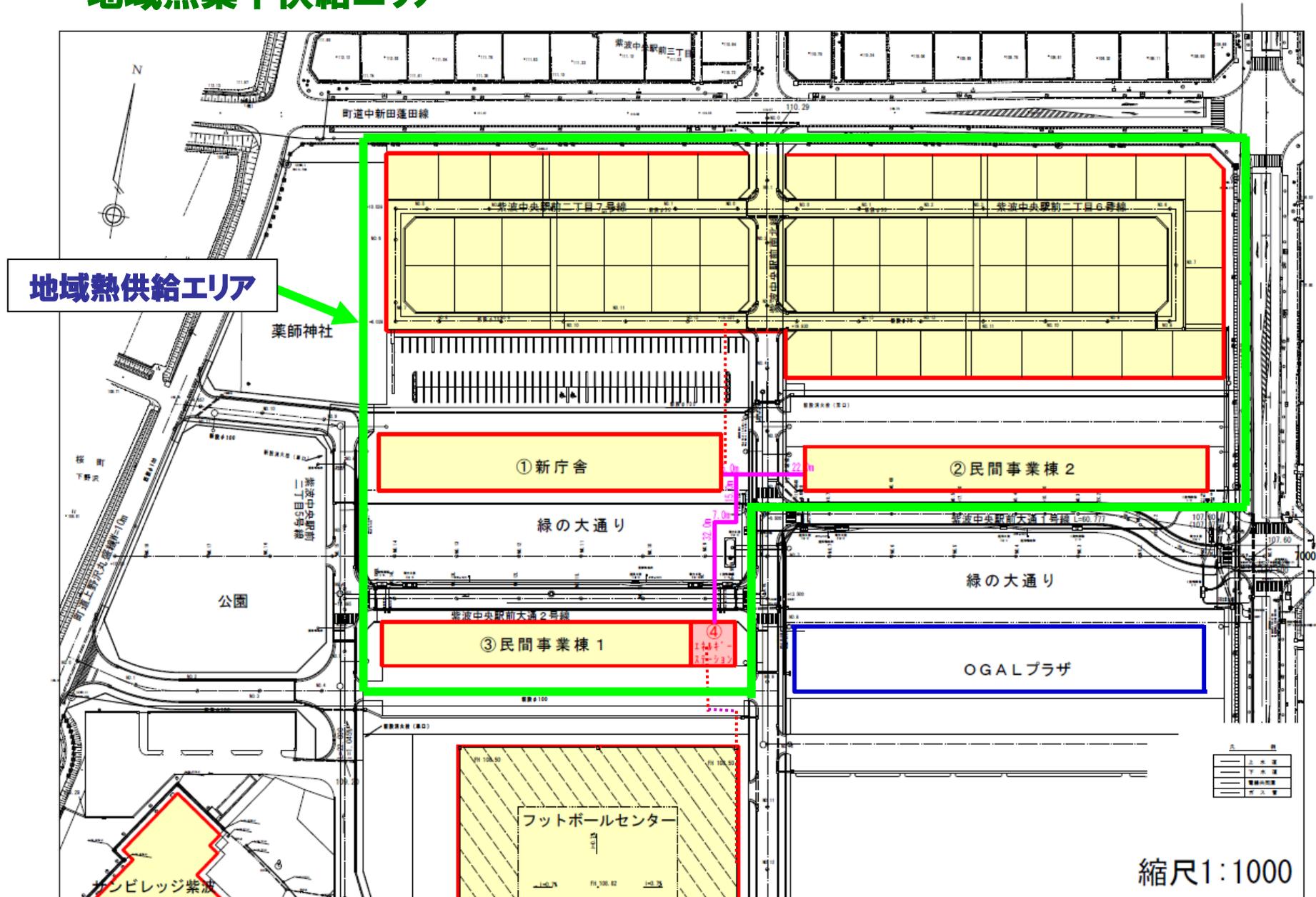
※以上の割合は計画値です。

## 紫波中央駅前エネルギーステーション計画について

	内 容
管轄省庁	環境省
補助金名	平成24年度二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金 (一部設備を除き1/2補助)
事業概要	<ul style="list-style-type: none"><li>・<b>暖房、冷房熱供給</b> 新庁舎、A街区民間事業棟、D街区民間事業棟へ供給可能。</li><li>・<b>暖房熱供給</b> 住宅57戸へ供給可能。</li><li>・<b>電力供給</b> 平時は、有機ランキンサイクル(ORC)により発電を行い、東北電力に全量売電を行う。災害時には、新庁舎等において一部電力を自家消費できる体制にする。</li></ul>
導入設備機器	<ul style="list-style-type: none"><li>・木質高温水ボイラ800kW相当</li><li>・二重効用型吸収式冷凍機1,500kW相当</li><li>・有機ランキンサイクル30kW(補助対象外)</li><li>・その他関連設備(熱供給配管、配管設備、非常時システム等)</li></ul>
事業主体	紫波グリーンエネルギー株式会社(平成24年9月24日設立)

※補助事業の内容については現段階のもので、決定事項ではありません。

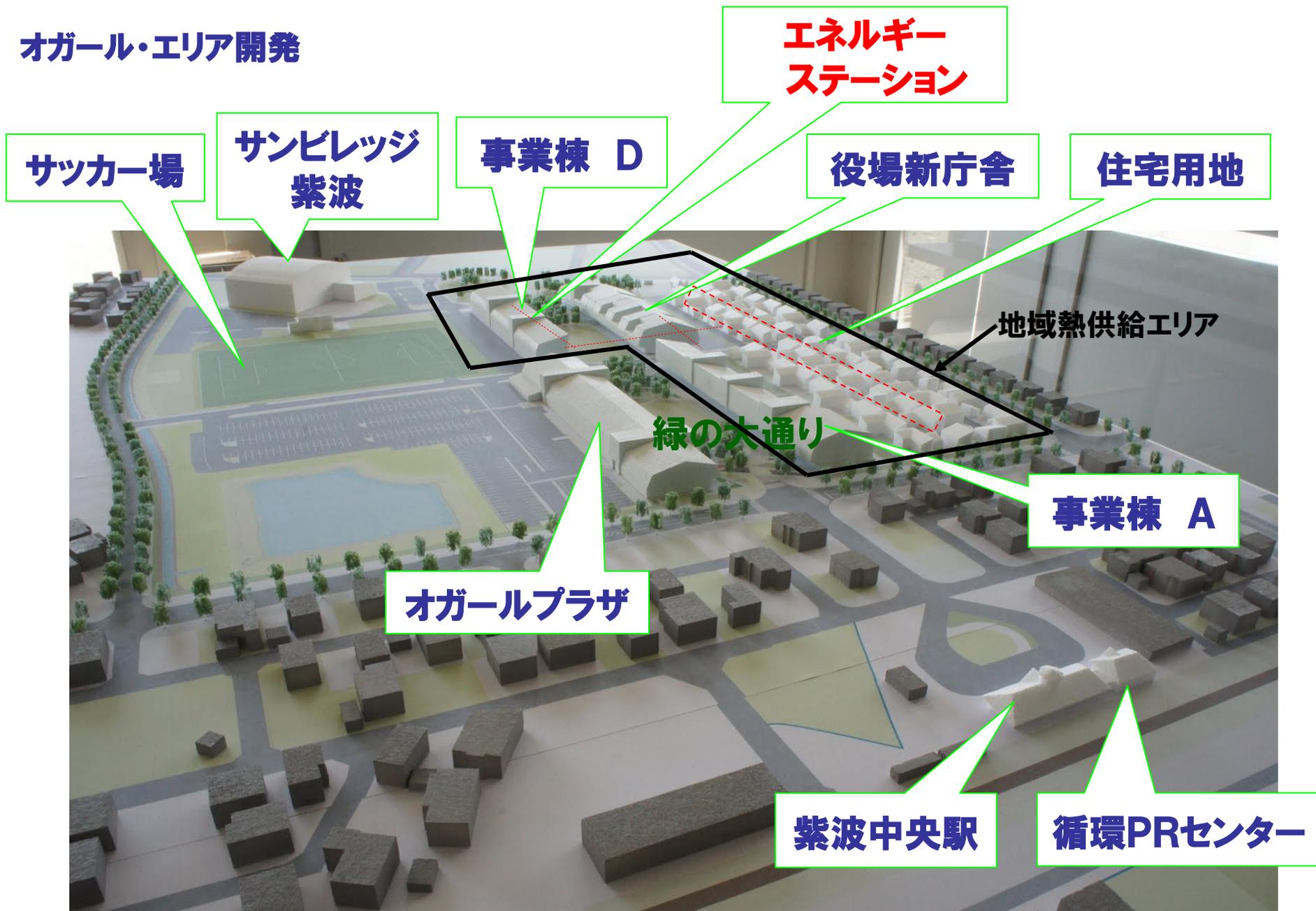
# 地域熱集中供給エリア



※事業主体は、紫波グリーンエネルギー(株)。現在、詳細について協議中

# 紫波中央駅前エネルギーステーション計画

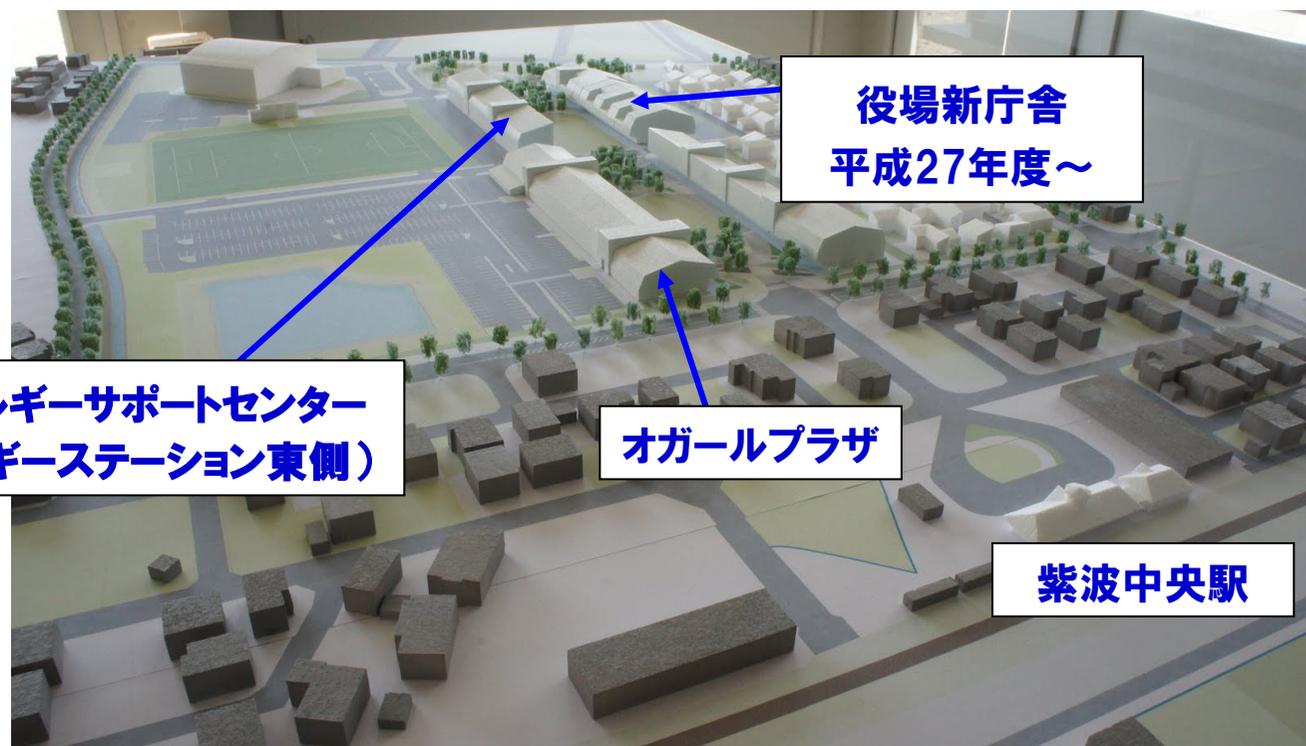
オガール・エリア開発



# (仮称)省エネルギーサポートセンターの開設について

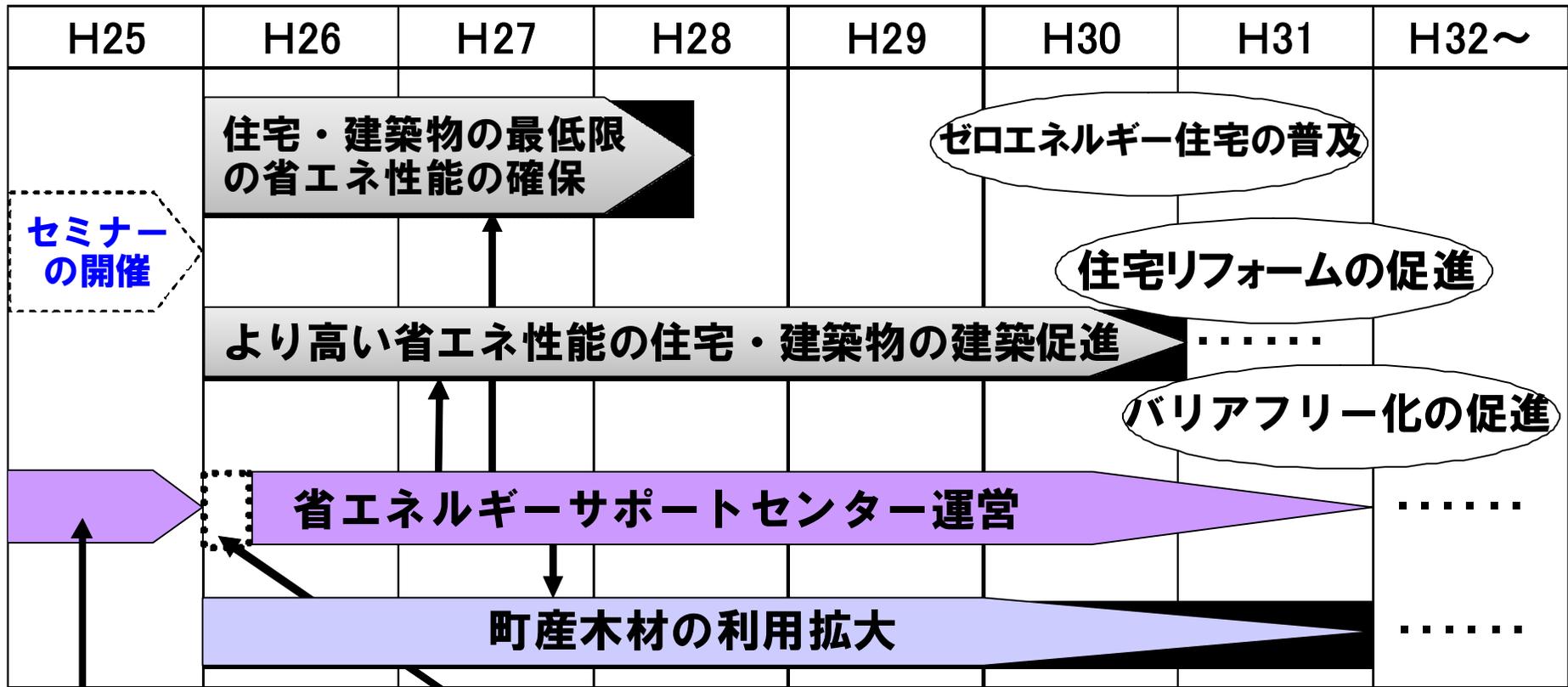
## 開設時期

平成26年度～



## 業務内容

- ① 建物の省エネ性能の向上などや減築などリノベーションに関するコーディネート
- ② 省エネルギー設備機器の導入に関するコーディネート
- ③ バリアフリー化に関するコーディネート
- ④ 研修会、講演会及び展示会などのイベント企画運営
- ⑤ 国、県及び町などの各種補助事業の紹介、手続きの補助
- ⑥ 町産木材製品の紹介(展示)及び手配
- ⑦ 設置事業者(町内企業)の紹介、斡旋



省エネルギーサポートセンター運営検討会

床買取り  
指定管理契約

H25は、省エネに関するセミナーの開催とサポートセンター開設に向けた準備をします。

コラム 同じゼロエネルギー住宅でも・・どちらが地球に優しいですか？

**Aの住宅**

大規模太陽光でCO2削減－暖房に化石燃料を**Bの3倍**使用＝差引き0エネルギー

**Bの住宅**

小規模太陽光でCO2削減－より高い高気密・高断熱性能により化石燃料を**Aの1/3**使用＝差引き0エネルギー



以上で終わります。

ご静聴ありがとうございました。