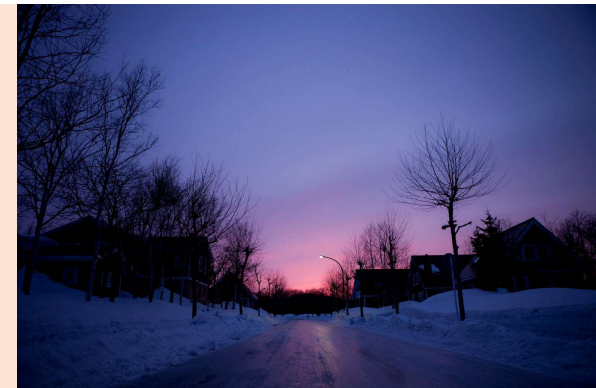
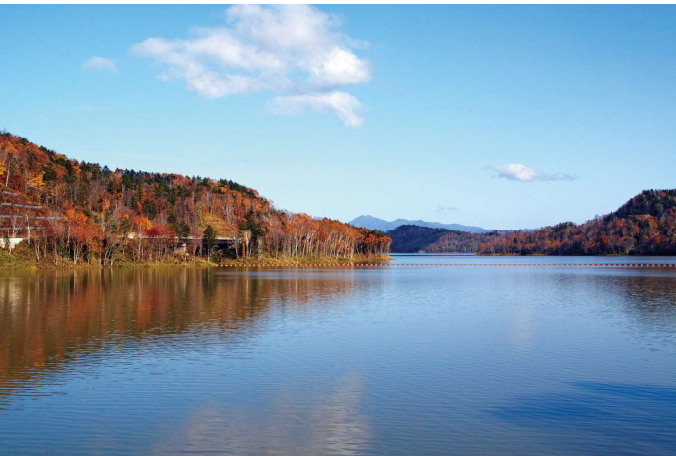




当別町概要・町の計画&導入実績

2 P~

木質バイオマス利用編

4 P~

地中熱利用編

8 P~

今後の展開（地域課題・CO2削減方法）

13 P~

今後の展開（PPA事業）

16 P~



- 土地が安い！人が素敵！自然が素敵！おいしい農産物がいっぱい！



WINTER
トドマツの雪景色

～当別町を化石燃料を使わない町へ 取組みの時系列

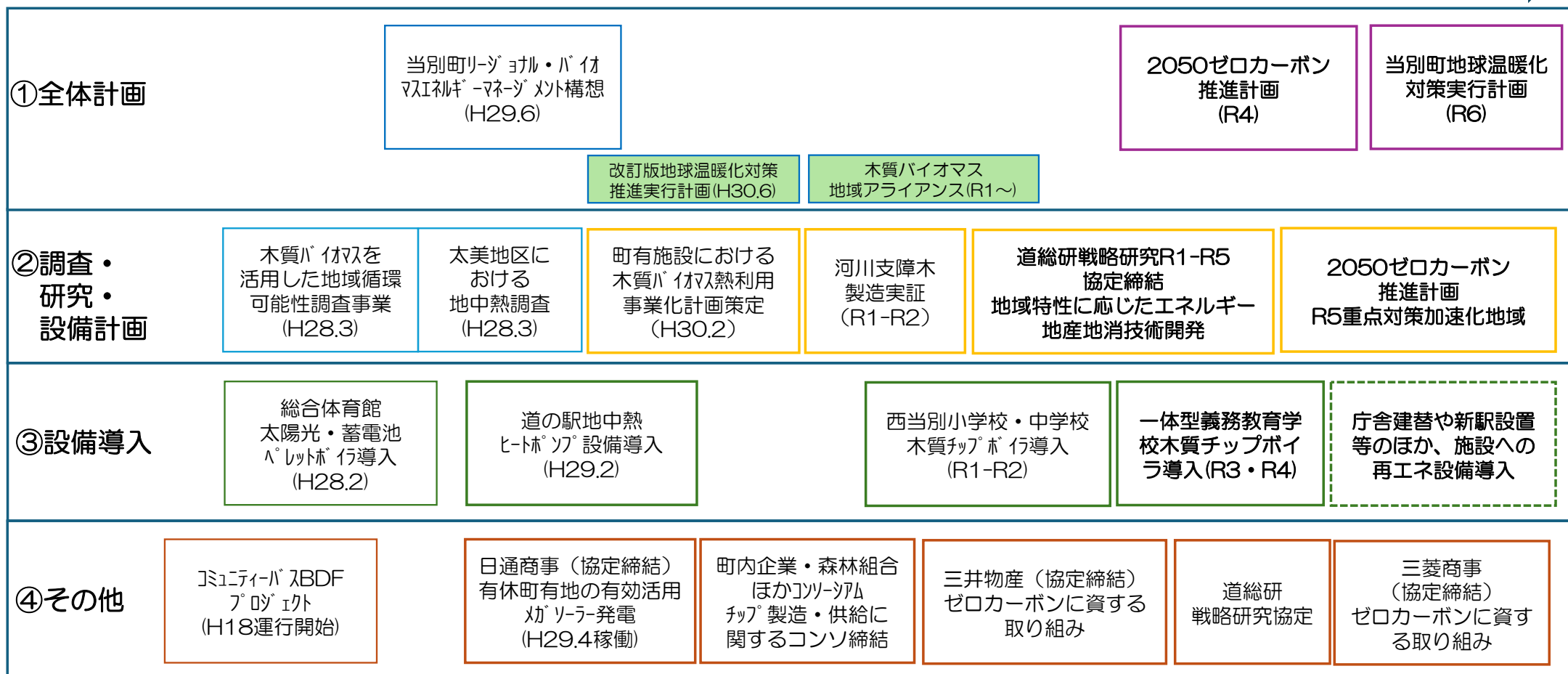


H28

H30

R2

将来



当別町のゼロカーボン (木質バイオマス利用編)

・ 経済部ゼロカーボン推進室

【事業概要図】

当別町木質バイオマス地域アライアンス構築事業

～地域連携を目指して～



旧中小屋中学校（廃校利用）
グラウンド・体育館を使用



当初、間伐材を使用（トドマツ）
現在は、河川支障木（広葉樹）



西当別小学校・中学校
木質バイオマスボイラ導入
(コンテナ体型)



熱量計で熱量取引を実施



コンテナ内チップサイロ



当別町のゼロカーボン (地中熱利用編)

経済部ゼロカーボン推進室

北欧の風 道の駅とうべつ（H28） ボアホール式 地中熱利用空調システム



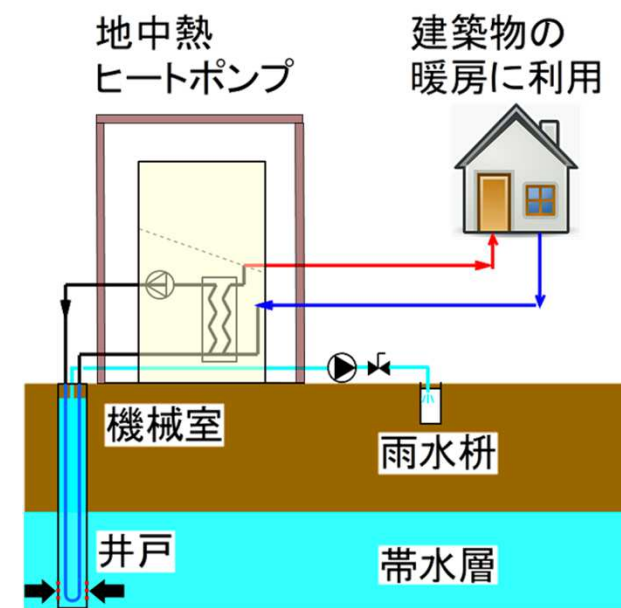
- 時期 : 平成28年～平成29年
- 用途 : 冷暖房（FCU）、床暖房
- 地中熱ヒートポンプ : 冷房62kW・暖房59.6kW
- 地中熱交換井 : 100m×11本



ロイズタウン駅 (R4) ヒートクラスター式 地中熱利用融雪システム



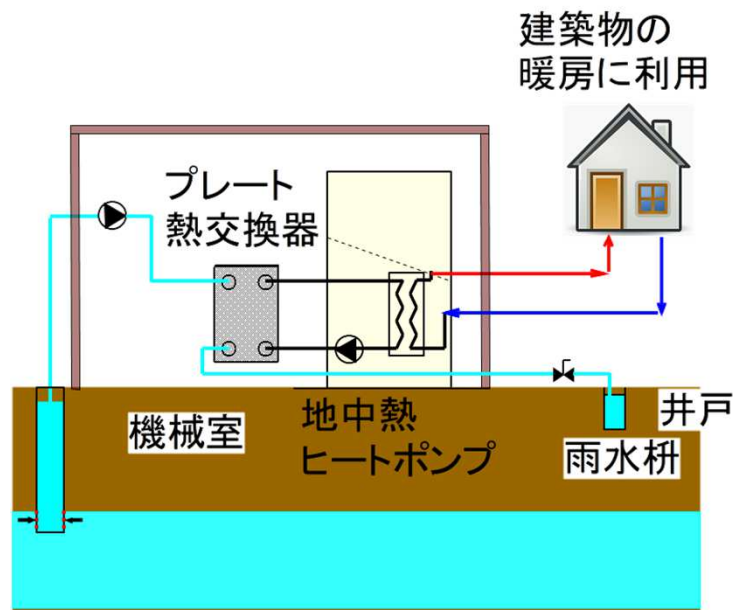
- 時期 : 令和4年完成
- 用途 : ロードヒーティング 1,579m²
- 地中熱ヒートポンプ : 30kW
- オープンループ井戸 : 100m×3本 (ヒートクラスター)



認定こども園 おとぎのくに (R5)

オープンループ方式 地中熱利用空調・融雪システム

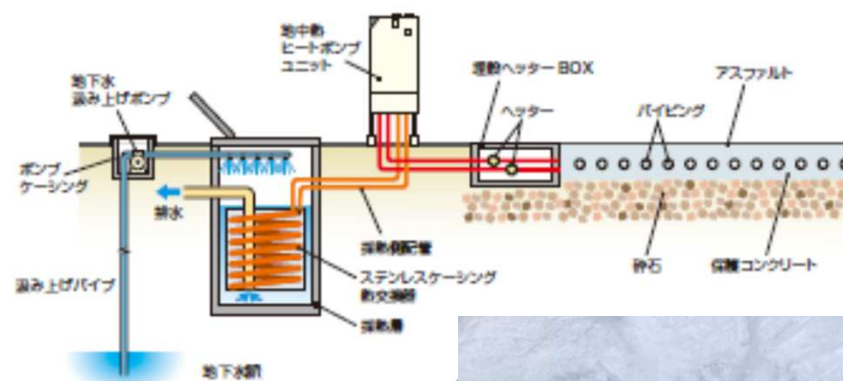
- 時期 : 令和6年完成
- 用途 : 冷暖房、床暖房、融雪
- 地中熱ヒートポンプ : 暖房148.4kW・冷房138.4kW (空調用)
暖房能力10kW・冷房能力10kW (融雪用)
- オープンループ井戸 : 150A×80m×2本
(1本予備)



R5・6・7（3件の実績） 個人宅 融雪槽利用（地下水利用型） 帯水層を利用した地下水利用ヒートポンプシステム



■地下水貯蔵貯蔵式 熱交換方式



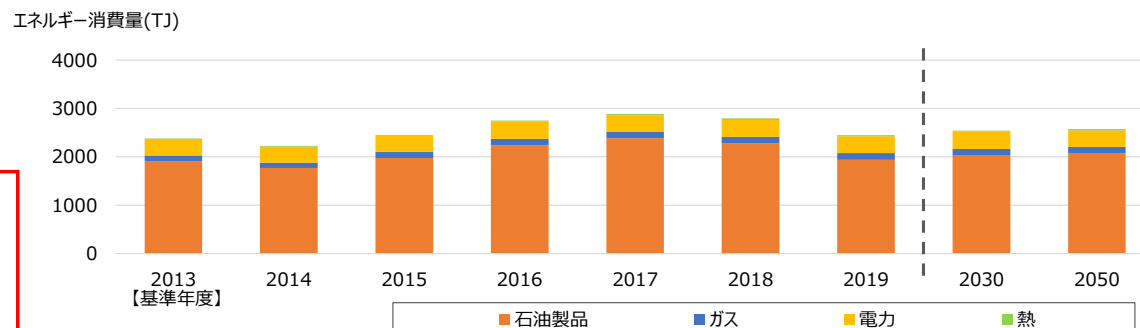
当別町のゼロカーボン (今後の展開)

経済部ゼロカーボン推進室

○地域課題

- ・ 特別豪雪地帯に指定。積雪が多く、町民生活に影響
- ・ 冬季の化石燃料の使用割合が多い。寒冷地のためヒートポンプの導入が進まない
- ・ 積雪のため、太陽光発電の導入が進まない

化石燃料から電力へエネルギー転換
電力を自然エネルギーでまかなう！



・ 地球温暖化対策実行計画

区域施策編の策定

・ 2050ロードマップ

○2030年までに目指す地域脱炭素のロードマップ

- ・ 冬季の化石燃料の使用を減らすため、寒冷地エアコンの導入補助。
- ・ 薪、ペレットストーブ、地中熱ヒートポンプの導入補助。
- ・ 屋根置き、遊休地への太陽光発電設備の導入補助。
- ・ 積雪寒冷地でのPPAモデルの導入

取組	短期 (今後5年)	中期 (2030年頃まで)	長期 (2050年頃まで)
① 自家消費型太陽光発電の設置	公共施設への太陽光発電設備の設置 役場庁舎の新設 500kW 既設施設への設置 住宅屋根への太陽光発電設備の設置	全世帯の40%	全世帯の60%
② 地域共生型の再エネ（太陽光発電）活用	公共施設・公共用地での太陽光発電PPA事業	400kW	
③ 公共施設における地中熱ヒートポンプの活用	公共施設への地中熱ヒートポンプの導入	4施設	6施設
④ 当別ダムにおける小水力発電の推進	当別ダムにおける小水力発電の実施	発電所稼働	
⑤ 公共施設への木質バイオマスボイラの導入	公共施設への木質バイオマスボイラの導入	5台	7台
⑥ 施設のZEB化	公共施設のZEB化 役場庁舎の新設 ホテル・業務ビルのZEB化	新設施設のZEB化 全事業所の10%	全事業所の15%
⑦ 住宅・建築物の省エネ性向上	住宅の断熱改修の推進 ホテル・業務ビルの断熱改修の推進	全世帯の50% 全事業所の50%	全世帯の85% 全事業所の80%
⑧ ゼロカーボン・ドライブ	太陽光発電利用型充電ステーション整備 乗用車のEV化	450台	900台
⑨ 資源循環の高度化	BDFの利用拡大 生ごみや下水汚泥等の活用		
⑩ コンバクト・プラス・ネットワーク	役場庁舎を中心としたエネルギーの共有化		
⑪ 林業の持続性の向上	森林整備の推進		
⑫ 農業の生産性・持続性向上の両立	スマート農業の推進 FO-ーンの活用 農業機械のEV化・自動化		

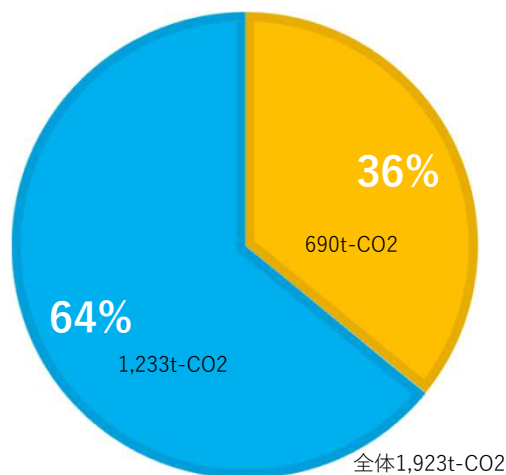
○公共施設のCO2削減方法

エネルギー使用量の多い、12施設 のCO2排出量削減に取り組む

(役場庁舎、ゆとろ、総合体育館、西コミセン、とうべつ学園、西当小、西当中、給食センター、下水処理場ほか12施設)

公共施設12施設のCO2排出割合(R4)

■化石燃料起源CO2排出量 ■電力起源CO2排出量



【削減手法】

①**化石燃料起源**のCO2削減は、重油を使用する機器を、チップボイラやヒートポンプ機器に更新し、化石燃料を削減

②**電力起源**のCO2削減は、太陽光発電を導入し、再生可能エネルギーを活用、CO2排出量を減らす

PPAモデルを活用し、公共施設、町有地に
太陽光発電設備を設置

高圧電力の長期一括契約で経費削減
オンサイト・オフサイトの長期契約で電源の再エネ化

○発電した再生可能エネルギーを使う対象施設

対象施設		
①役場庁舎	⑤とうべつ学園	⑨下水処理場
②総合保健福祉センターゆとろ	⑥西当別小学校	⑩太美町污水处理センター
③総合体育館	⑦西当別中学校	⑪みどり野下水処理場
④西当別コミュニティーセンター	⑧学校給食センター	⑫西部下水ポンプ場

○太陽光発電設備の設置予定場所

○オンサイトPPA

- ・とうべつ学園 56.5kW ※令和8年度予定
- ・総合保健福祉センターゆとろ 76.5kW
※令和8年度予定
- ・下水終末処理場 100kW ※令和9年度予定

○オフサイトPPA

- ・六軒町町有地 50kW ※設置済
- ・金沢町有地 50kW ※設置済
- ・旧中小屋スキー場 150kW※令和8年度予定

○当別町が 目指す姿

