



～人と緑に優しいエネルギー～ ZEB化への取り組み

新潟県佐渡市 社会福祉法人 佐渡国仲福祉会

特別養護老人ホーム 「やはたの里」

障害者支援施設 「はまなすの家」



施設概要 (1/2) やはたの里・はまなすの家



経営主体：社会福祉法人 佐渡国仲福祉会

(新潟県佐渡市八幡町340番地)

法人設立：平成9年8月

施設開設：平成11年4月1日（現在27年目）

施設規模：敷地 13,484.81 m²

建物 5,023.35 m²

職員数：80名

【運営目標】： 受容

～「思い」を受け入れ、その人らしさを大切にする～

当施設が大切にする3つの「受容」

受容とは...



援助が必要としている利用者と
援助者が信頼関係をつくるための必要な
援助者のるべき態度

受容とは...



利用者を尊重する態度

受容とは...



職員のるべき態度



施設概要 (2/2)

やはたの里・はまなすの家



特別養護老人ホーム やはたの里（定員79名）

短期入所生活介護 やはたの里（定員20名）

デイサービスセンター やはたの里（定員35名/日）

障害者支援施設 はまなすの家（定員10名）

障害者短期入所事業 はまなすの家（定員3名/日）

相談支援事業所 はまなすの家





施設の様子



ZEB化実証事業以前の取組



- ・脱炭素への取組：平成28年3月 ペレットボイラー、太陽光発電の導入
- ・スローガン 「朱鷺の舞う空 佐渡を守ろう 人と緑に優しいエネルギー」

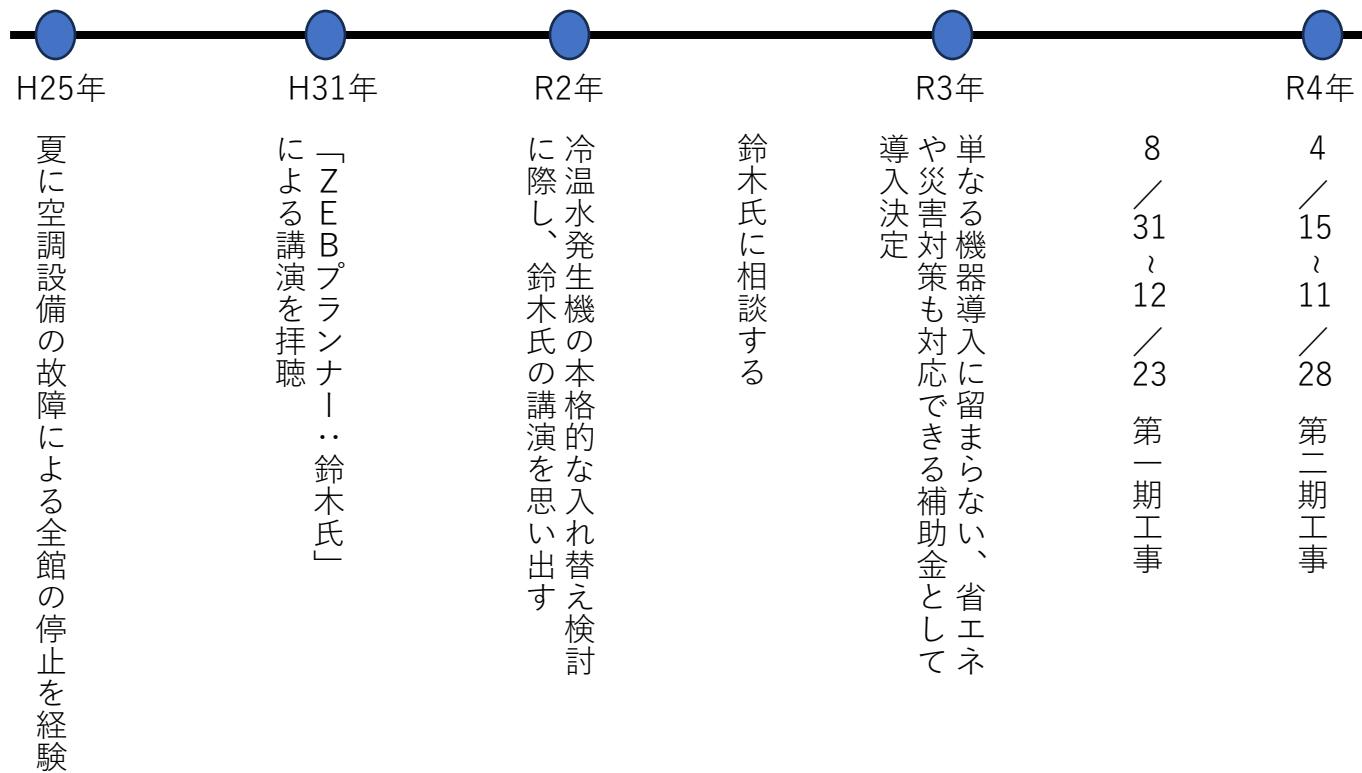


ZEB化の背景 (1/2)



- ・冷温水発生機、灯油ボイラーの入替え
- ・再生可能エネルギー設備の導入
二酸化炭素の排出量を削減し、地球の環境保全に寄与する
- ・費用を抑えるために補助金を活用する
- ・停電時の空調対策など、危機管理の面も考慮する
- ・地域の森林資源の活用と地域産業の活性化に貢献したい

ZEB化の背景 (2/2)





ZEB化の具体的施策

①高断熱窓

- ・内窓Low-E(Ar) 複層ガラス(樹脂)
- ・複層ガラス Low-E(真空)

②高効率空調機

- ・ビルマル(EHP)
- ・パッケージエアコン
- ・ルームエアコン

③-1換気設備

- ・機械室室温によるINV制御
(既存給排気ファン利用)

③-2換気設備

- ・厨房ガス消費量によるINV制御
(既存給排気ファン利用)

④-1LED照明

- ・在室検知制御システム
- ・明るさ検知制御システム

④-2照明のゾーニング制御

- ・タイムスケジュール制御で3/4点灯以下に間引制

⑤ エコキュート

併用システム

(ヒートポンプ給湯機 + バイオマスボイラ)

⑥ 太陽熱

- ・地上に太陽熱を導入・常時、非常時給湯利用

⑦ 蓄電池

- ・停電時BCP対策に利用

⑧ コージェネレーション

- ・屋外設置、排熱給湯利用
- ・停電時BCP対策に利用

⑨ 電気

超高効率変圧器

- ・超高効率変圧器を採用

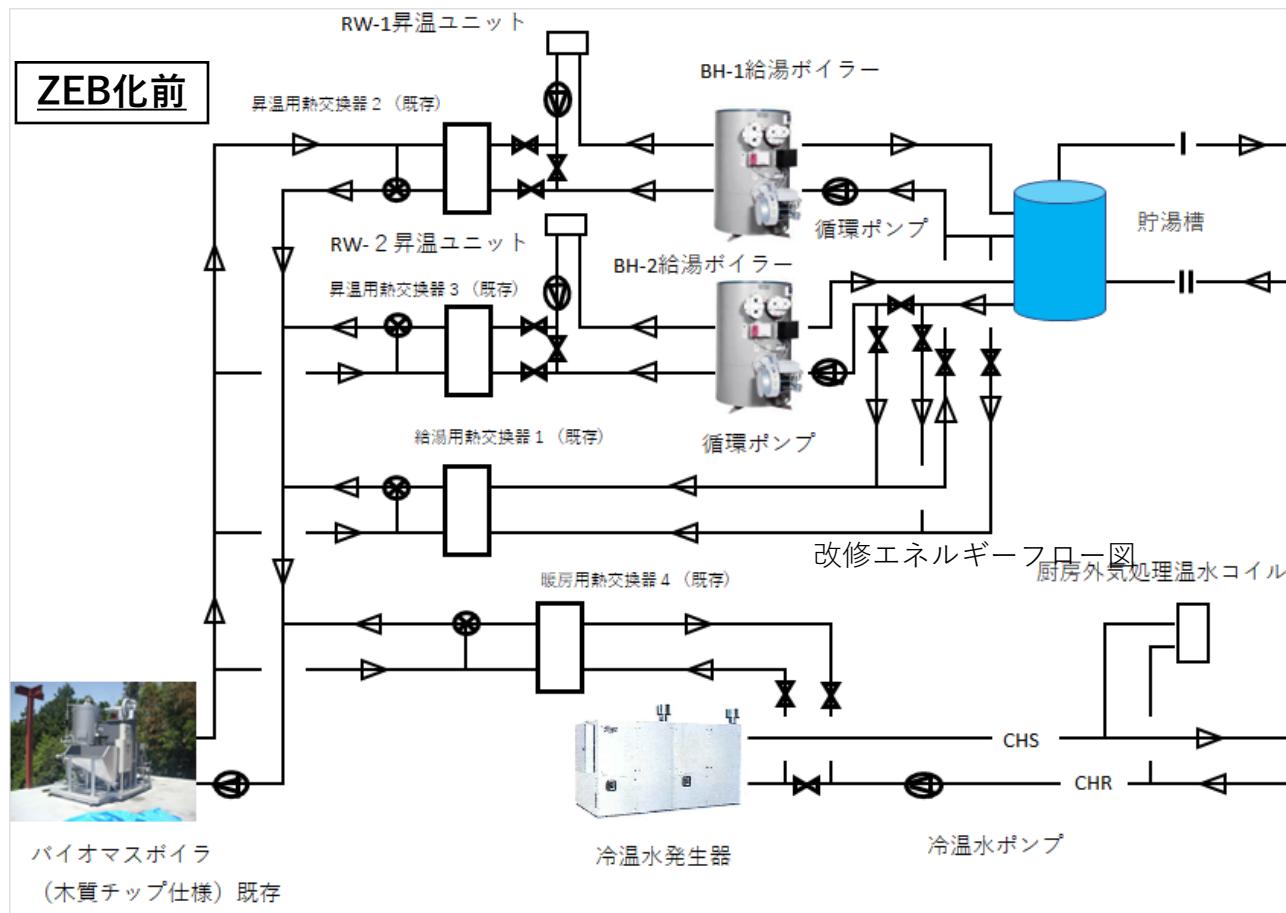
⑩BEMSの導入

《エネルギー計測、記録》

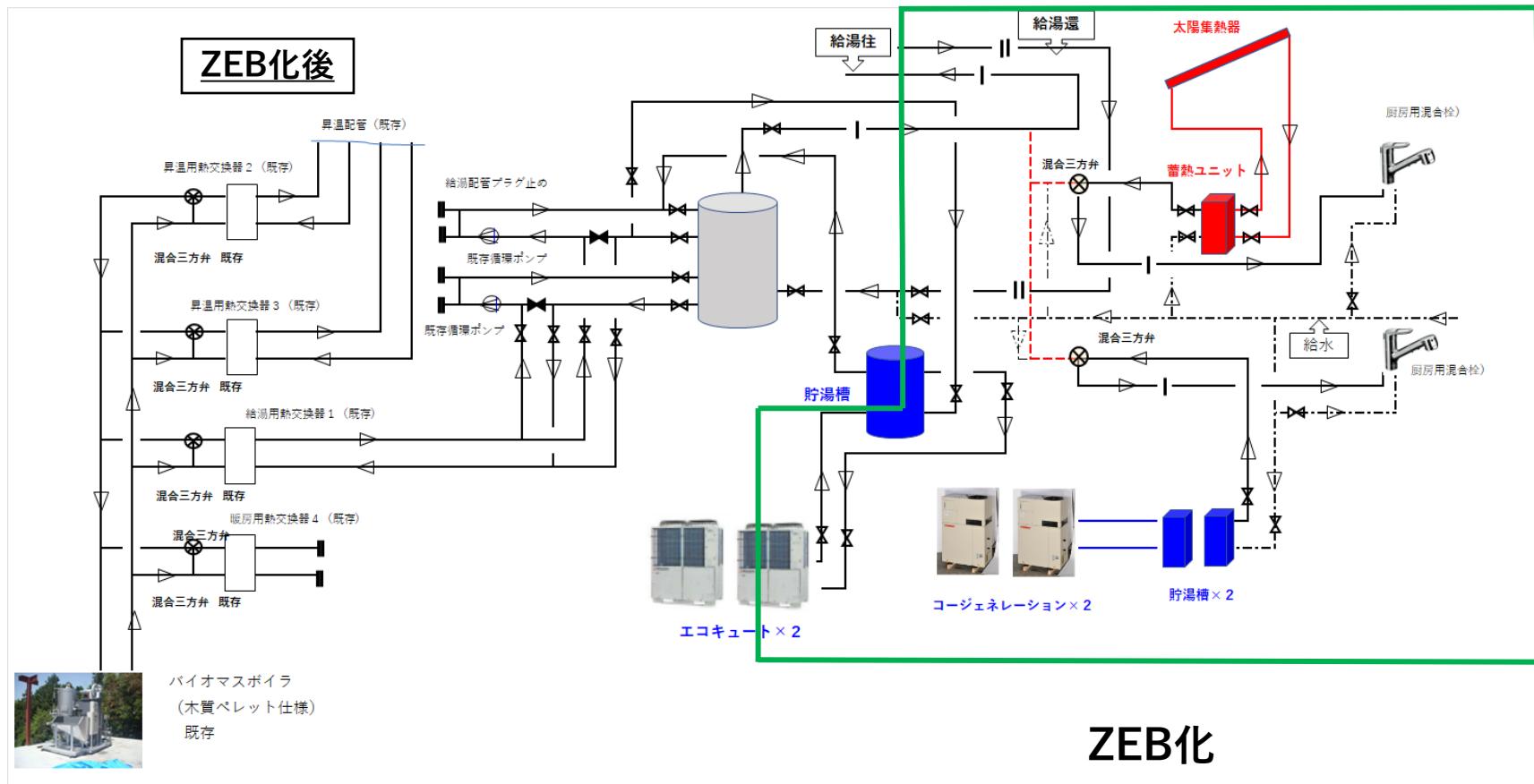
- ・電力量(空調・換気・照明・給湯)、水・ガス・熱量などの計測
- ・データのCSV出力
- ・未評価技術の効果計測
- 《省エネ制御項目》
 - ・空調、照明のスケジュール制御

管理点数:158点(計量 150点・環境計測 8点)

エネルギーフロー (1/2)



エネルギーフロー (2/2)



導入効果①：ペレットボイラー、太陽光発電



ペレットボイラー 能力：580kw 出力：50万kcal/h
太陽光発電 能力：20kw

二酸化炭素排出削減量（平成27年度比）

年度	削減量（t/年）
平成28年度	▲251
平成29年度	▲281
平成30年度	▲248
平均	▲260

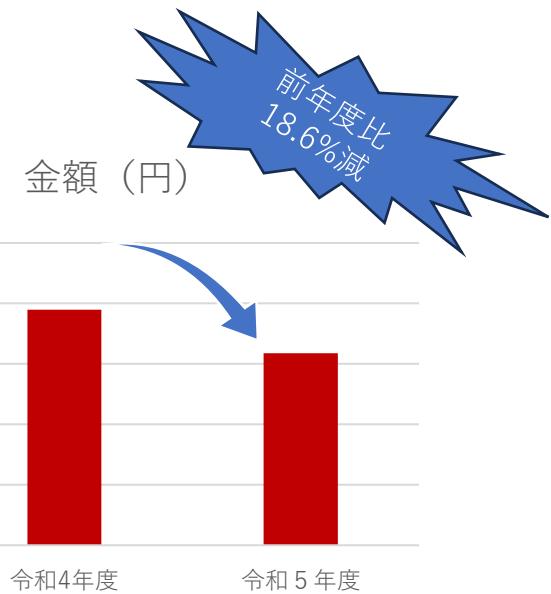


導入効果②：ZEB化（1/2）

使用金額（水道、電気、ガス、ペレット、灯油）

年度	金額（円）
令和 4 年度	38,972,229
令和 5 年度	31,740,925

年7,231,304円
節約

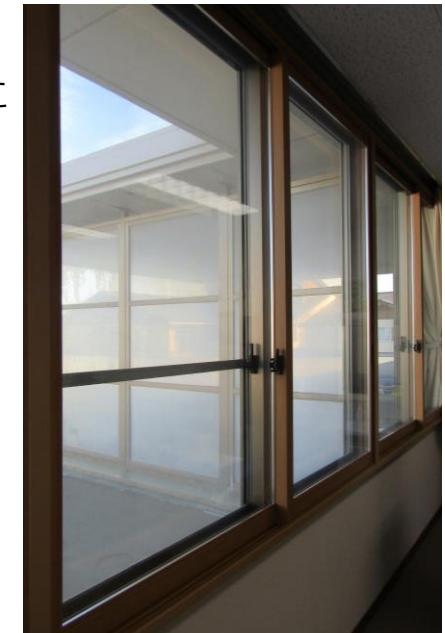


導入効果②：ZEB化（2/2）



- 実感（体感）1

二重サッシに変更し（既存の窓に内窓を設置）、冬場の寒さの感じ方が全く違う 以前は窓ガラス越しに冷気をダイレクトに感じたが、今は無く熱効率が良くなっていると実感できる



- 実感（体感）2

空調機をセントラル方式からパッケージエアコンに切替えた事でエリアごとの適切な使用ができるようになった



補助金の活用

・ペレットボイラー 総工事費 5,918万円

(公財)日本離島センター：「離島の低炭素地域づくり推進事業補助金」3,384万円

佐渡市：「ペレットストーブ等購入補助金」250万円

・太陽光発電 総工事費 1,481万円

(公財)日本離島センター：「離島の低炭素地域づくり推進事業補助金」845万円

佐渡市：「クリーンエネルギー活用事業補助金」50万円

・ZEB化実証事業 総工事費 3億7,675万円

経済産業省：「住宅・建築物需給一体型等省エネルギー投資促進事業費補助金」

1億9,774万円

・太陽熱 (ZEB化実証事業に含む)

新潟県：「令和3年度新潟県再生可能エネルギー設備導入促進事業補助金」

294万円



今後の取り組み

- ・より高いレベルのZEB化を目指す
- ・ZEBの周知及び理解と波及を目指す

