

記者発表資料 4枚

令和元年 8月30日
土木部 営繕課

須賀川土木事務所の改築工事でZEB化を実現します。

県では、「再生可能エネルギー先駆けの地」の実現を目指し、平成29年5月に「福島県再エネ・省エネ推進建築物整備指針」を定め、建築物における再生可能エネルギーの導入と省エネルギー対策を推進しております。

その一環として今般、環境省の補助事業を活用して須賀川土木事務所の改築をモデルとするZEB（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）化^(※)工事に着手しました。

工事は令和2年1月末に完成予定であり、完成時には施設見学会の開催を予定しています。

※ZEB（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）化とは（別紙参照）

大幅な省エネ化（基準（標準）の50%以上）と再エネの導入により、年間のエネルギー消費量が正味（ネット）ゼロとなるよう建築物を整備すること。

●主なZEB化仕様（別紙参照）

（省エネルギー）：自然通風・換気、トップライト採光

Low-E ガラス等の高気密高断熱、ライトシェルフ（庇）
BEMS（建物の消費エネルギーを管理するシステム）
タスク・アンビエント照明＋昼光センサー
潜熱顕熱分離空調（温度、湿度それぞれで空調を制御）
インバータによる空調制御

（再生可能エネルギー）：太陽光発電（20kW）、地中熱（空調へ利用）

【施設完成後の取組】

モデル施設の設計シミュレーションと運用実績データを比較検証し、ZEB化の効果、技術等の情報発信、相談対応を行い、県有建築物をはじめ民間・公共施設のZEB化を促進していきます。

※須賀川土木事務所の改築・ZEB化の概要、今後の事業展開方針は、別紙のとおりです。

【問い合わせ先】

○土木部営繕課（担当者名） 主幹 わたなべ 渡邊 てるよし 輝義
電話 024-521-7865（内線）3691 FAX024-521-7717

須賀川土木事務所 庁舎改築工事について

●庁舎の改築

須賀川土木事務所は、須賀川市、鏡石町、天栄村内の県が管理する道路・河川等の維持管理等の業務を行っており、災害時には危機管理対応を行う拠点となります。

現在の庁舎は築70年以上を経過し、老朽化が著しいことから、現敷地内で庁舎の建て替えを行うものです。

●改築工事の概要

- ・計画地：福島県須賀川市大町33番地
- ・敷地面積：1,445.84㎡
- ・構造、階数：鉄筋コンクリート造（1階）＋木造（2階）
- ・延床面積：656.46㎡

●新庁舎の特長

①庁舎のZEB化（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル：別紙参照）

設備の効率化（アクティブ技術）だけでなく、建築計画の手法（パッシブ技術）を最大限活用するなど、**ZEB技術を積極的に取り入れ、一次エネルギー消費量*の90%削減を実現**する設計とし、**庁舎として東北初の「Nearly ZEB」認証**を目指します。

※一次エネルギー消費量とは？

建築物で用いる冷暖房などの空調や換気、給湯、照明等の設備機器が1年間で消費するエネルギーを熱量換算（GJ/年）した合計値のこと。

②CLTの採用

2階部分の構造を木造とし、**屋根等にCLT***を使用することで、大スパンの架構を可能とし、開放的な内部空間を実現します。

※CLT（クロス・ラミネイテッド・ティンバー：直交集成材）とは

ひき板を繊維方向が直交するように積層接着した木質系材料のこと。断熱性や耐震性が高く、工期短縮できるメリットがある。



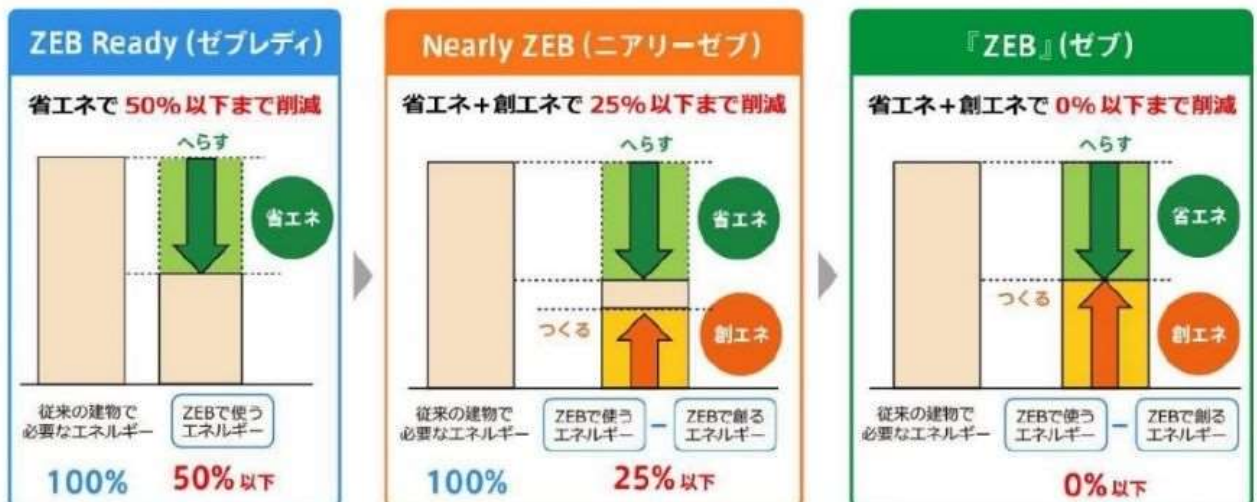
【鳥瞰図イメージ】



【内観イメージ（執務室）】

ZEBとは？

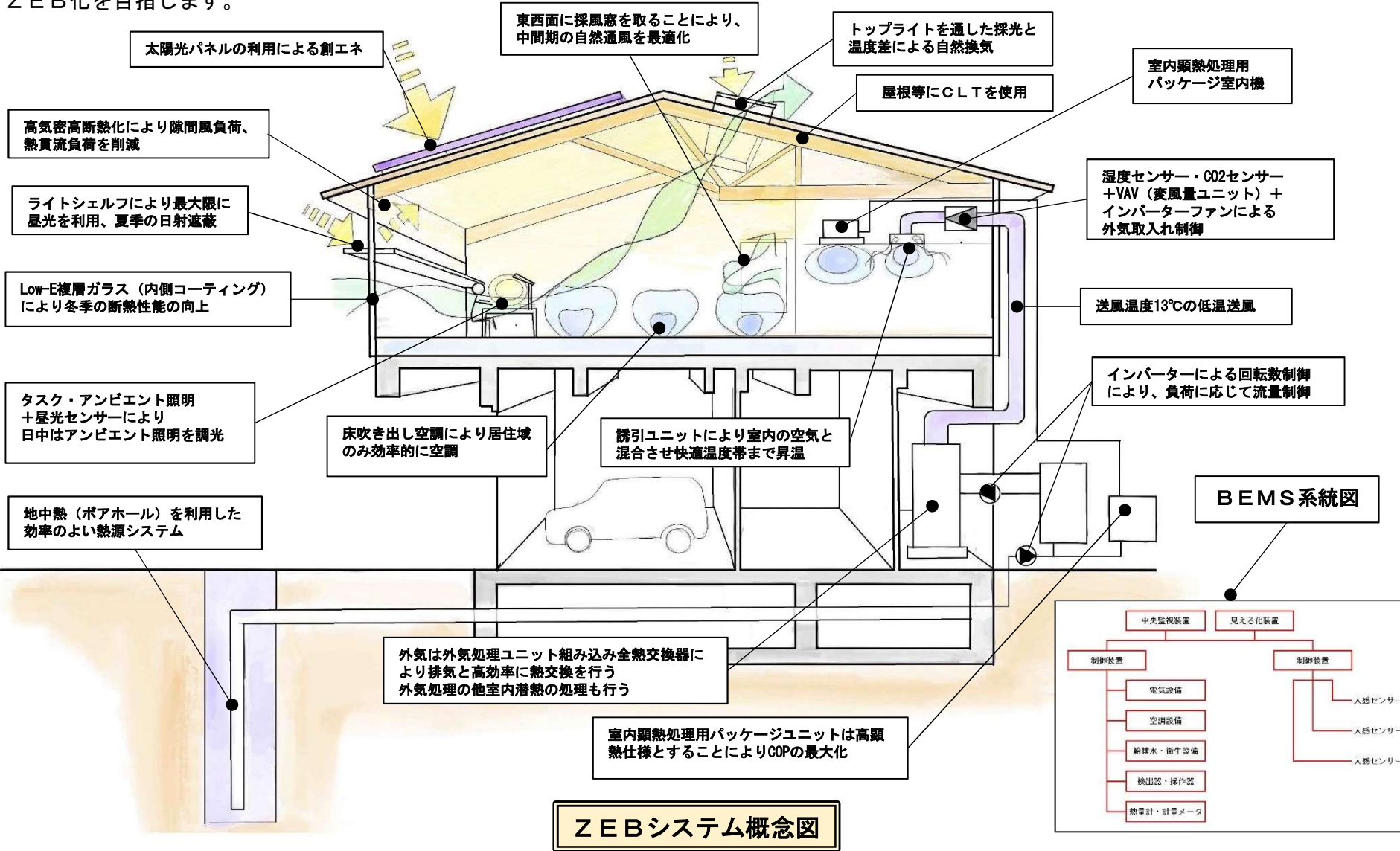
- ・Net Zero Energy Building（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）の略称で「ゼブ（ZEB）」と呼ばれます。
- ・快適な室内環境を実現しながら、年間の一次消費エネルギーの収支をゼロにすることを目指す建物です。
- ・省エネで使うエネルギーを減らし、創エネ（太陽光発電など）で使う分のエネルギーをつくります。
- ・ZEBは一次エネルギーの削減率によって、3段階に分類されます。



（環境省ホームページ ZEB PORTALサイトより転載）

ZEB計画の全体概要

日射をコントロールする建物配置、自然通風を最大限活かす窓配置、**高気密高断熱化による熱負荷を低減する工夫**をはじめ、**タスク・アンビエント照明**や**潜熱顕熱分離の空調技術**など様々な省エネルギー、**地中熱を利用した空調システム**、**太陽光発電**による再生可能エネルギーによりZEB化を目指します。



ZEBシステム概念図

【ZEBふくしま推進事業】～ 省エネ・再エネ「先駆けの地」、原子力災害からの復興再生を目指す福島県民運動の展開

1 ZEB化の先駆けの地を目指す

- 原子力災害を契機にエネルギー政策を転換
- 原子力に依存しない省エネ・再エネを推進
- 建築分野ではZEB化を推進し、政策の実現を加速

- 2011 東日本大震災・原子力災害発生
福島県復興ビジョン策定
- 2012 福島県再生可能エネルギー推進ビジョン策定
- 2013 再生可能エネルギー先駆けの地アクションプラン策定
- 2017 福島県再生可能エネルギー推進建築物整備指針策定
- 2018 福島県再生可能エネルギー設計ガイドライン策定

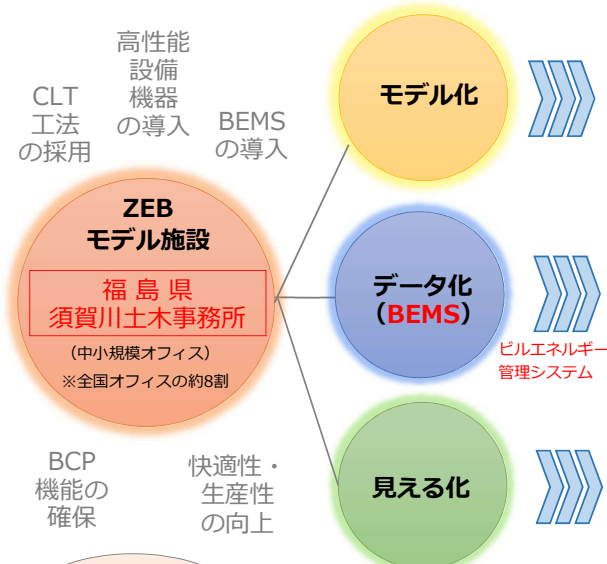
2019 ZEB化モデル施設の整備
【ZEBふくしま推進事業】

モデル施設の「Nearly ZEB」の認証
ふくしまモデルによるZEB化の全県展開

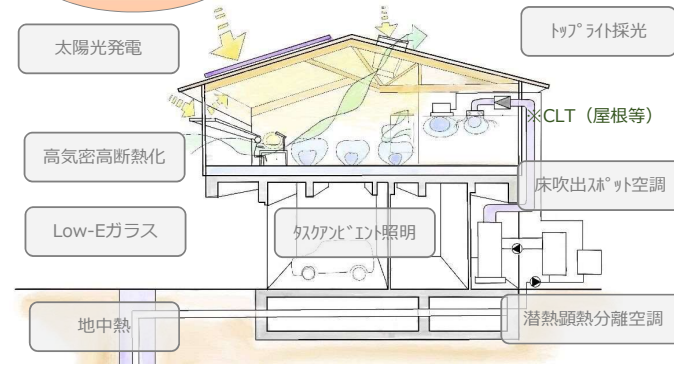


2 「ZEB ふくしま」の取組

- ZEB化に向けて
- ⇒① 中小オフィスモデル施設を整備
 - ⇒② データを収集・検証
 - ⇒③ 推進体制を構築



省エネ・再エネへの県補助事業と相乗効果 【ZEBふくしま推進事業の体系】



【システム概念図】

3 「ZEB ふくしま」の効果

- ZEBに関する情報共有と幅広い理解の促進
- 市町村・事業者・県民によるZEB化を牽引
- ZEB化への取組の持続性・実効性の確保



情報発信の拠点整備

- モデル施設でZEB化の効果を実感
- 身近な施設の存在が意識啓発に貢献
- 中小オフィスへの適用として高い汎用

エネルギーデータの収集・活用

- データの収集・分析、設備チューニング
- 省エネ・再エネ効果の検証
- 設計・施工技術の蓄積・データベース化

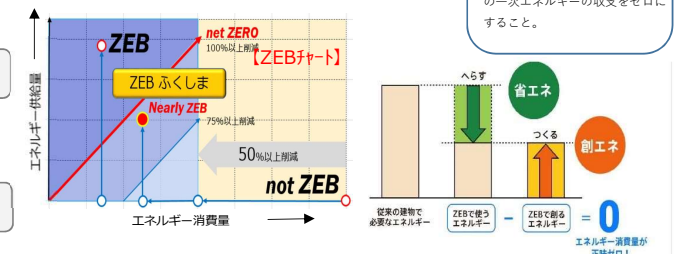
ZEB推進体制の構築

- モデル施設の実績データをベースにZEB化の情報発信、相談体制を整備

- 福島県によるZEB相談窓口の開設
- モデル施設の見学会・体験会の実施
- 事業者等向け説明会・出前講座の実施
- ZEB化シミュレーションデータの提供

- 中小規模民間・公共施設のZEB導入拡大
- 福島県による持続的な事業展開
- 県民総ぐるみの省エネ・再エネ化

※ZEBとは？
省エネによって使うエネルギー消費量を減らし、創エネによって使う分のエネルギーをつくる（供給）ことで、建物で消費する年間の一次エネルギーの収支をゼロにすること。



(環境省ホームページ ZEB PORTALサイトより転載)

福島県の政策目標

●再生可能エネルギー導入量	2020年度：40%導入	2030年度：60%導入	2040年度：100%導入
●温室効果ガス削減量	2020年度：25%削減	2030年度：45%削減	