

営繕行政の新たな取組について



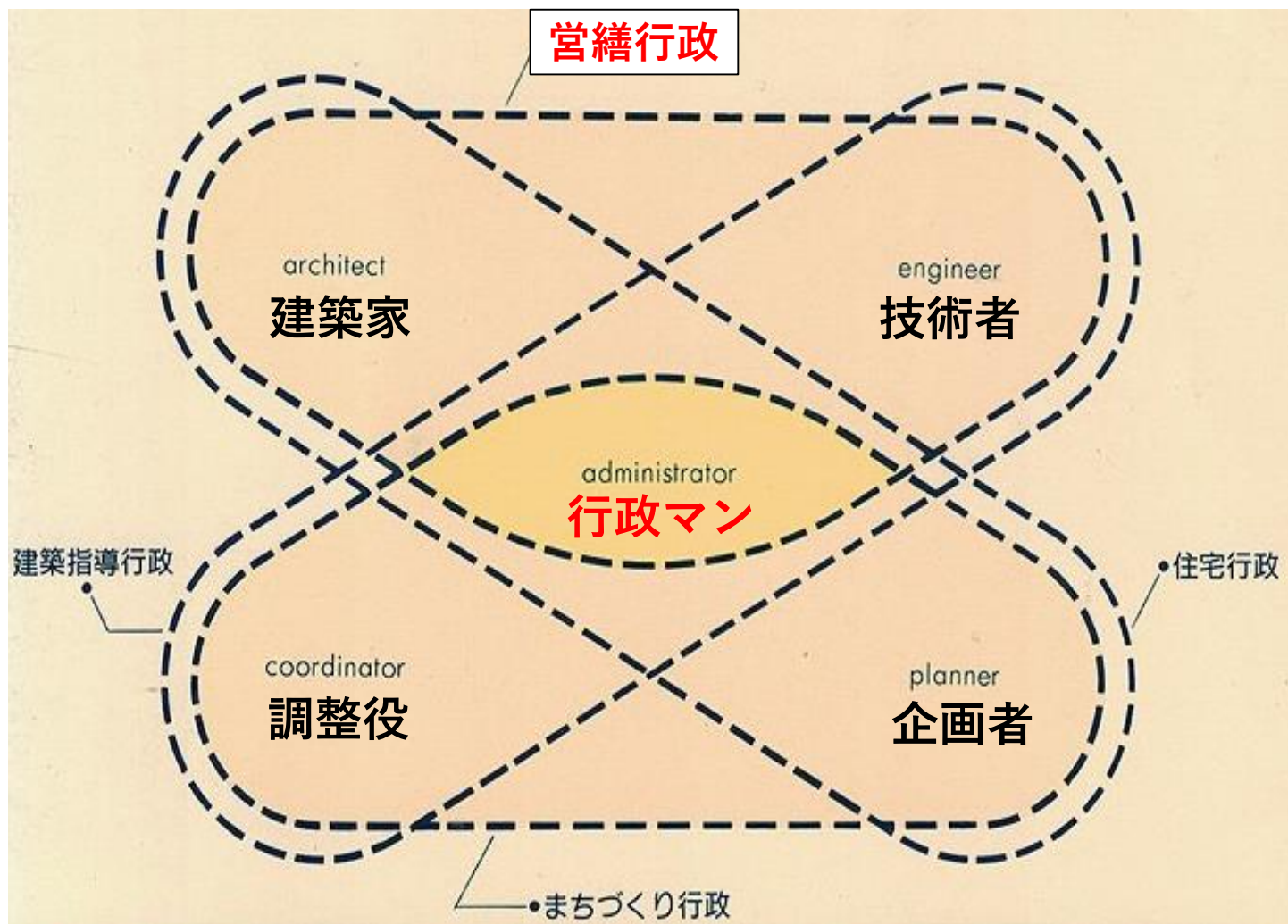
福島県土木部営繕課 課長 佐瀬 守昭

目 次

1 行政建築における営繕行政

- 2 これからの営繕行政
- 3 県有建築物のカーボンニュートラルの推進
- 4 営繕行政の実効性等の向上
- 5 働き方改革への対応
- 6 大規模拠点施設の整備
- 7 建設DXの推進

1 行政建築における営繕行政



○ 営繕行政に求められるもの

- ① まちづくりの意識
- ② 公共建築の本物指向
- ③ 建築主かつ計画者としての総合性
- ④ 企画から保全へと連続する営繕行政の活性化
- ⑤ 総合的な技術力を発揮するための組織や協力体制の確立 **(産・学・官)**
- ⑥ 行政建築家の協力と団結
- ⑦ 公共建築の文化性

【出典：「行政建築家の構想」 巽 和夫教授（平成元年）】

目 次

1 行政建築における営繕行政

2 これからの営繕行政

3 県有建築物のカーボンニュートラルの推進

4 営繕行政の実効性等の向上

5 働き方改革への対応

6 大規模拠点施設の整備

7 建設DXの推進

2 これからの営繕行政

営繕行政に求められるもの

- ① 社会・時代の要請や政策課題に応じた先導的施策の導入
- ② 安全・安心や機能・性能の更なる確保
- ③ 県有建築物での率先垂範とPR

課 題

- ① 構想段階からの計画熟度の向上
- ② 営繕行政のシンカ
- ③ 市町村・民間事業者・県民（学生含む）の理解の向上

対応方針と取組

① 構想段階からの参画

- 基本構想(新築)策定時の建築技術面からの的確な支援
・ 木造化・木質化、Z E B 化、その他：計画地など

② 事業成果の検証と次期事業への反映

- (仮称)県有施設における満足度調査の試行・検討

③ 営繕行政の更なる発信

- 『永く生きる建築～営繕だより～』の創刊・定期発行

実現

営繕・建築の展望

- 2050年
カーボンニュートラル
- Well-beingの向上
- 建築業界の進展
(担い手確保)

目 次

- 1 行政建築における営繕行政
- 2 これからの営繕行政
- 3 県有建築物のカーボンニュートラルの推進**
- 4 営繕行政の実効性等の向上
- 5 働き方改革への対応
- 6 大規模拠点施設の整備
- 7 建設DXの推進

3 県有建築物のカーボンニュートラルの推進 (1) 県有建築物のZEB化の推進

平成29年 「福島県再エネ・省エネ推進建築物整備指針」を策定

平成30年 「福島県再エネ・省エネ推進建築物設計ガイドライン」を策定

※ 「再生可能エネルギー先駆けの地」の実現や省エネルギー対策を推進する本県の状況を踏まえ、県有建築物のエネルギー使用に関する目標値を設定。

令和3年 「福島県2050年カーボンニュートラル」を宣言

令和4年 「**福島県ZEBガイドライン**」を策定・公表

令和6年 「福島県ZEBガイドライン」に**改修編**を追加・公表



エネルギー消費量の約3割を占める建築分野で、

県有建築物のZEB化を推進

3 県有建築物のカーボンニュートラルの推進 (1) 県有建築物のZEB化の推進

○ 「福島県ZEBガイドライン」を策定・公表 (R4.10)

新築や改修時におけるZEB化への

① 目標水準 ② 必要となる技術 ③ 概算コスト ④ 検討手順

福島県ZEB
ガイドライン
カーボンニュートラルの実現に向けて



$$BEI = \frac{E_{\text{(Plan primary energy consumption)}}}{E_{\text{(Standard primary energy consumption)}}$$

$$E_T = (E_{AC} + E_V + E_L + E_{HW} + E_{EV} + E_{PV} + E_{CGS} + E_M)$$

$$E_{AC} = \sum_{i=1} E_{AC, ahu, i} + \sum_{i=1} E_{AC, pump, i} + \sum_{i=1} E_{AC, ref, i}$$



令和6年 福島県土木部

福島県土木部営繕課のHPに掲載しております。

県有建築物での実績

【新築】

- ・ 須賀川土木事務所 (Nearly ZEB)
- ・ (仮称)小名浜道路管理事務所 (Nearly ZEB)
- ・ (仮称)ふくしま農業人材育成センター
(Nearly ZEB、Nearly ZEH)
- ・ 郡山合同庁舎 (ZEB Ready)
- ・ 須賀川農業普及所 (Nearly ZEB)
- ・ 安達地区特別支援学校中等部 (ZEB Ready)
- ・ 復興祈念公園管理棟 (Nearly ZEB)

【改修】

- ・ 企業局いわき事業所 (Nearly ZEB)

3 県有建築物のカーボンニュートラルの推進 (1) 県有建築物のZEB化の推進

○ ガイドラインにおける **目標水準は「ZEB Ready」以上とする。**

■ 検討方法

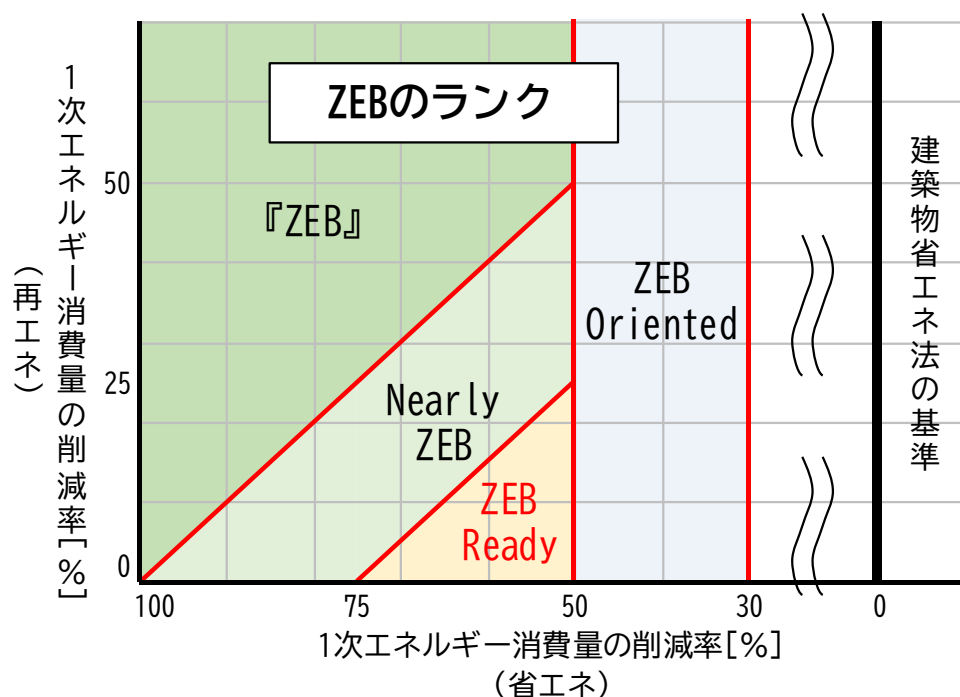
(1) コスト面の効果

光熱費の削減によりZEB化にかかる費用を
何年で回収できるか



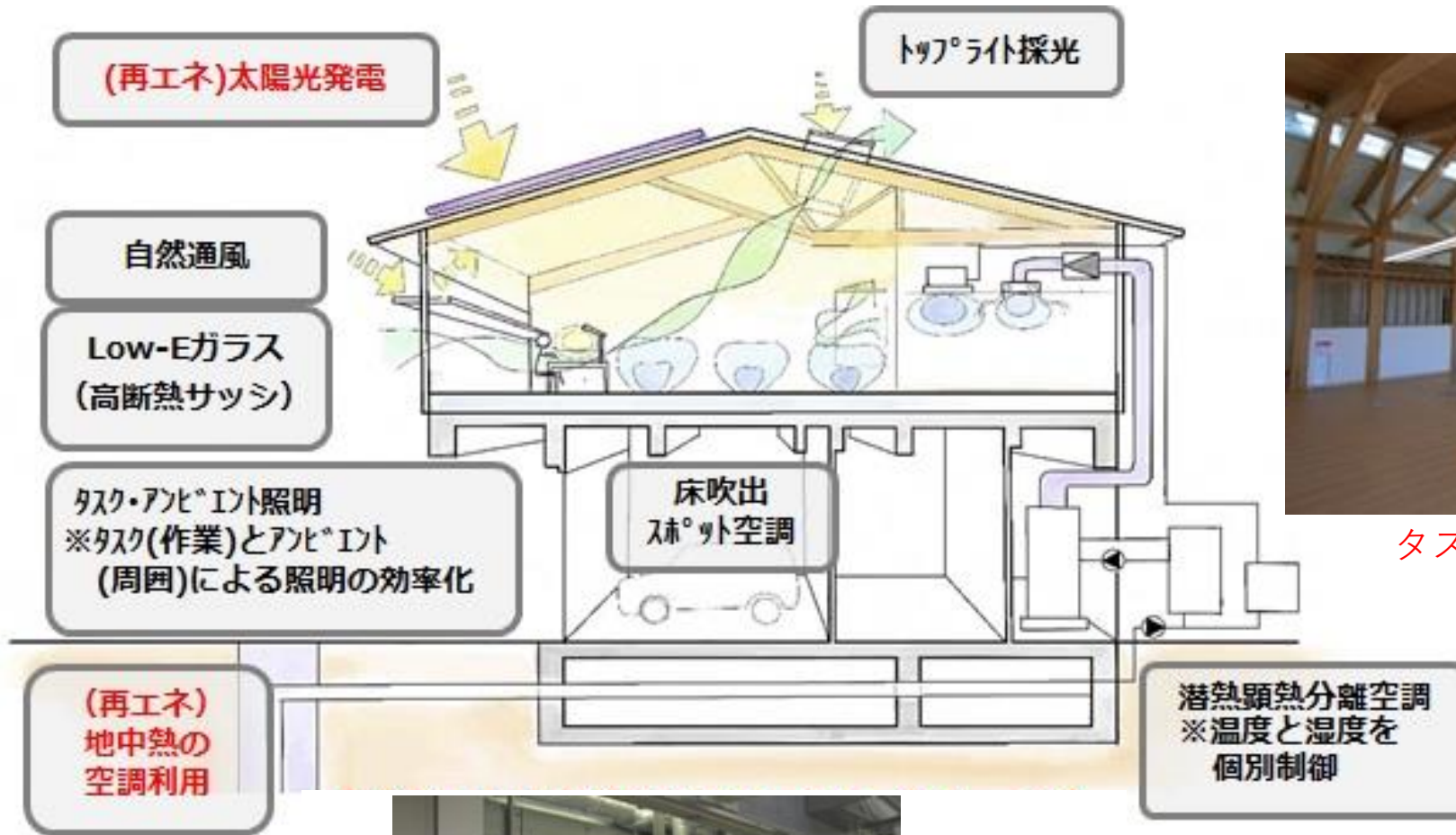
(2) コスト面以外の効果

- ① 温室効果ガス排出量の削減
- ② 快適性、生産性及びウェルネスの向上
- ③ 災害時における事業継続性(BCP)の向上
- ④ 環境配慮による建物の資産価値の向上



3 県有建築物のカーボンニュートラルの推進 (1) 県有建築物のZEB化の推進

○ 須賀川土木事務所（Nearly ZEB）におけるZEB化のイメージ



タスクアンビエント照明
(2階執務室)

地中熱利用・
潜熱顕熱分離空調
(1階機械室)

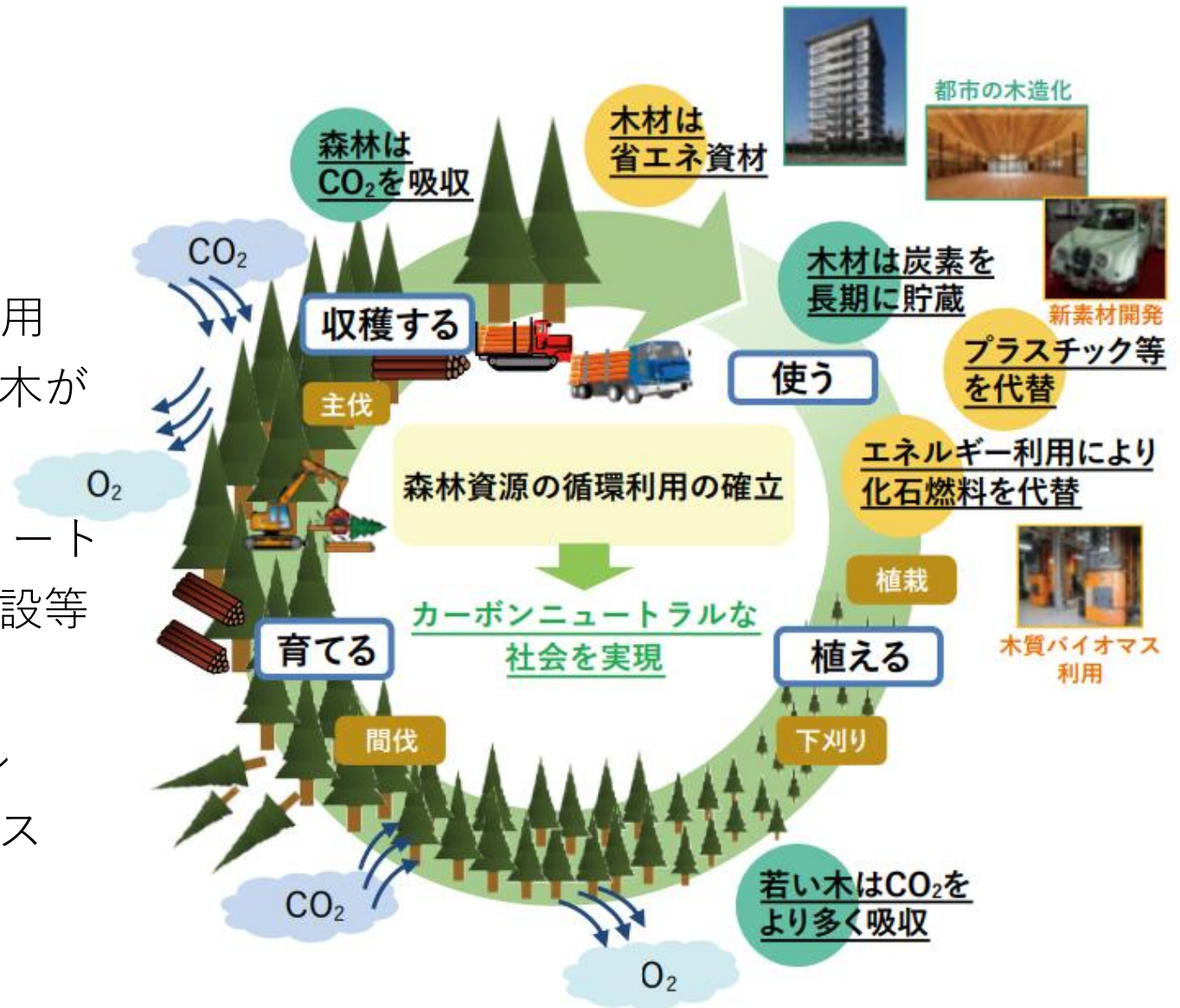


太陽光パネル
(屋根)

3 県有建築物のカーボンニュートラルの推進

(2) 中大規模県有建築物の木造化・木質化の推進

- ① 木は大気中のCO₂を吸収し、長期間固定。
- ② CO₂を固定した木を建材に利用した後、植林することで若い木が再びCO₂を吸収し、固定。
- ③ 製材や木質材料は、コンクリートや鉄骨に比べ製造、加工、建設等のエネルギー消費が少ない。
- ④ 木材は解体後のパーティクルボードへの再生や、バイオマス燃料としての再利用が可能。



木材利用の意義

3 県有建築物のカーボンニュートラルの推進

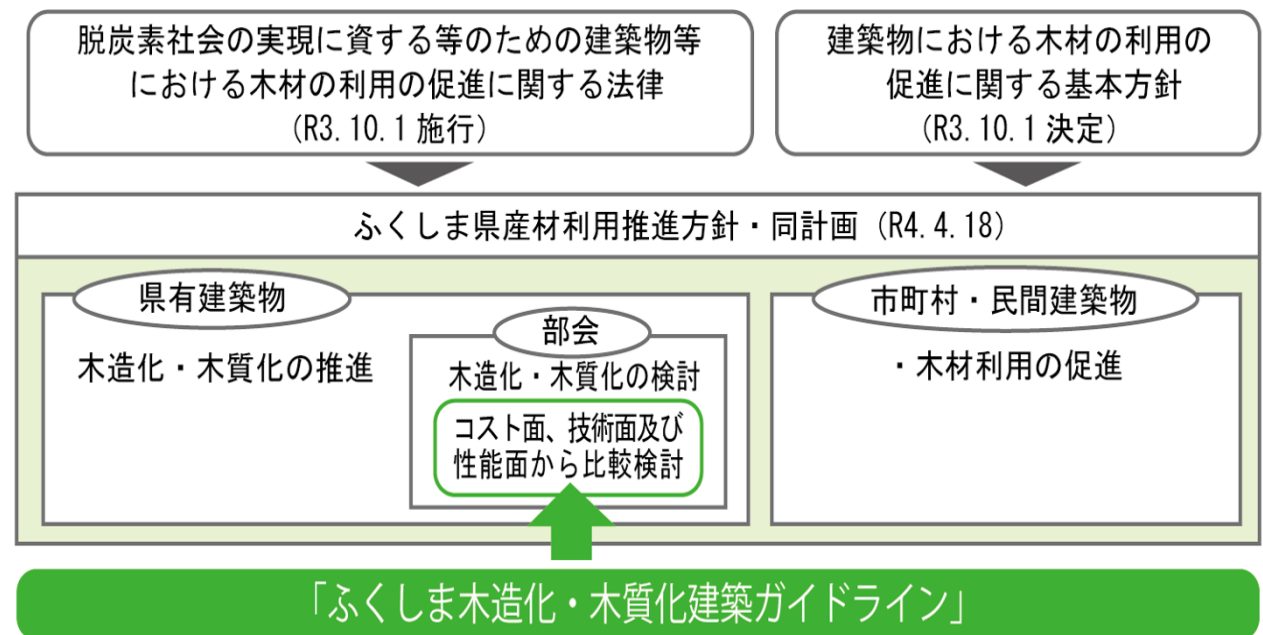
(2) 中大規模県有建築物の木造化・木質化の推進

○ 「ふくしま木造化・木質化建築ガイドライン」を策定・公表（R6.5）

- ・ 令和3年10月に「都市（まち）の木造化推進法」が施行。
- ・ 農林水産部において「ふくしま県産材利用推進方針」・「同計画」を策定し、県有建築物は原則として木造化・木質化することを位置付け。



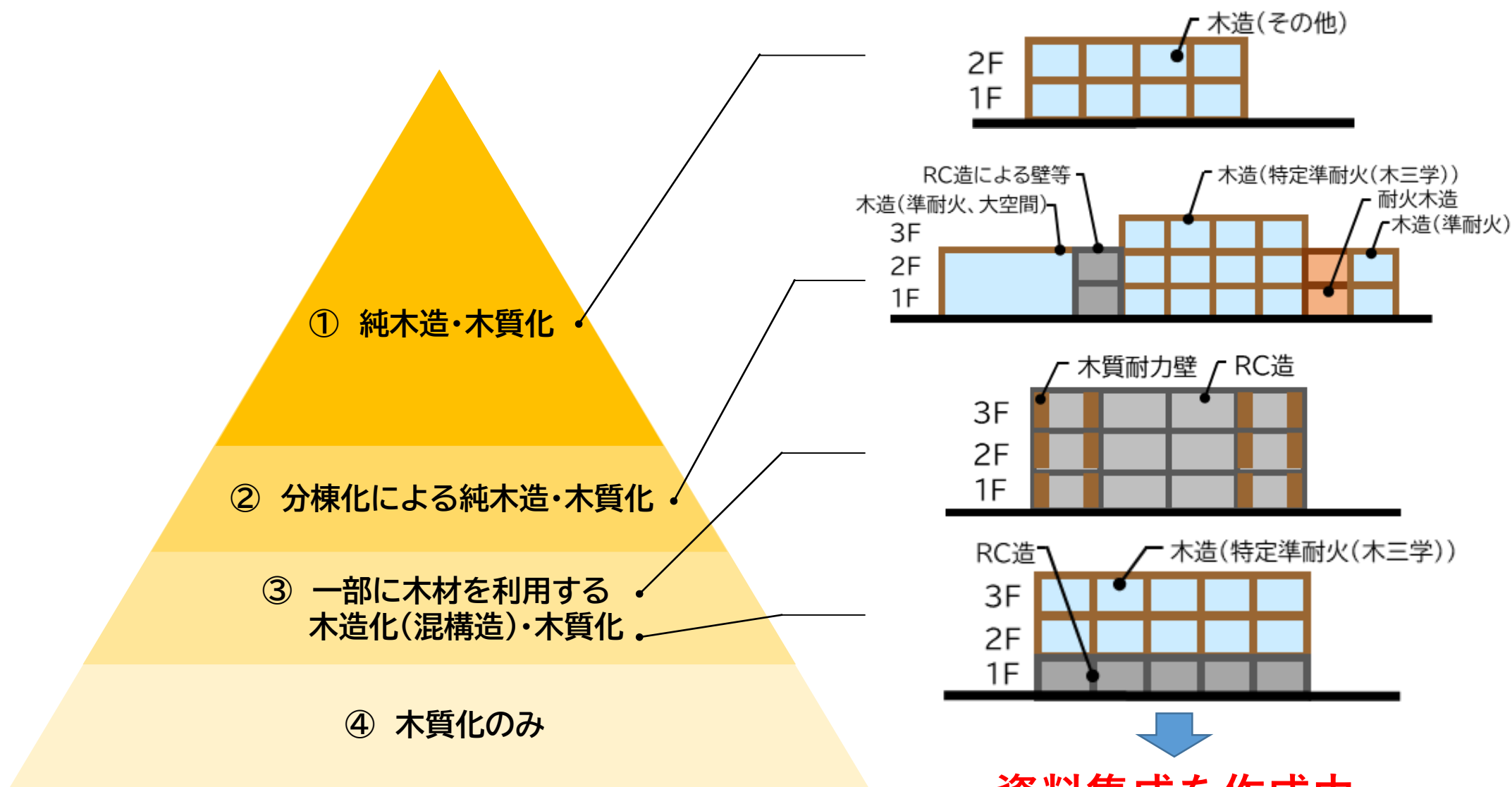
福島県土木部営繕課のHPに掲載しております。



3 県有建築物のカーボンニュートラルの推進

(2) 中大規模県有建築物の木造化・木質化の推進

○ ガイドラインにおける木造化・木質化の考え方



資料集成を作成中

3 県有建築物のカーボンニュートラルの推進

(2) 中大規模県有建築物の木造化・木質化の推進

○ ガイドラインにおける技術面、コスト面及び性能面からの**検討の進め方**

(1) 用途や利用形態から、木造化(純木造又は混構造)を進める上での留意点(危険物貯蔵や振動への配慮など)を確認

(2) 立地、用途及び規模から求められる建築基準法上の耐火性能の確認により、純木造とすることが可能か否かを確認

(3) 純木造とした場合の概算コストがRC造とした場合の概算コストより優位となる規模を確認

(4) 純木造とした場合の性能面でのメリット・効果(炭素貯蔵量、CO₂排出量の削減など)を確認

(5) 純木造とした場合の維持管理コストとRC造とした場合の維持管理コストの差を確認

(6) 木質化による性能面でのメリット・効果(心地よさ・免疫力アップなど)や木質化すべき居室・室を確認

都市（まち）の木造化推進法の 施行以降における 県有建築物での木造化の実績

- ・ 林業アカデミーふくしま研修施設
- ・ 県中児童相談所
- ・ 白河実業高等学校（建築科実習棟）
- ・ (仮称)ふくしま農業人材育成センター
- ・ 県立安積中学校
- ・ あだち支援学校（本宮校舎）
- ・ 郡山合同庁舎
- ・ 須賀川農業普及所
- ・ 南会津支援学校

目 次

- 1 行政建築における営繕行政
- 2 これからの営繕行政
- 3 県有建築物のカーボンニュートラルの推進
- 4 営繕行政の実効性等の向上**
- 5 働き方改革への対応
- 6 大規模拠点施設の整備
- 7 建設DXの推進

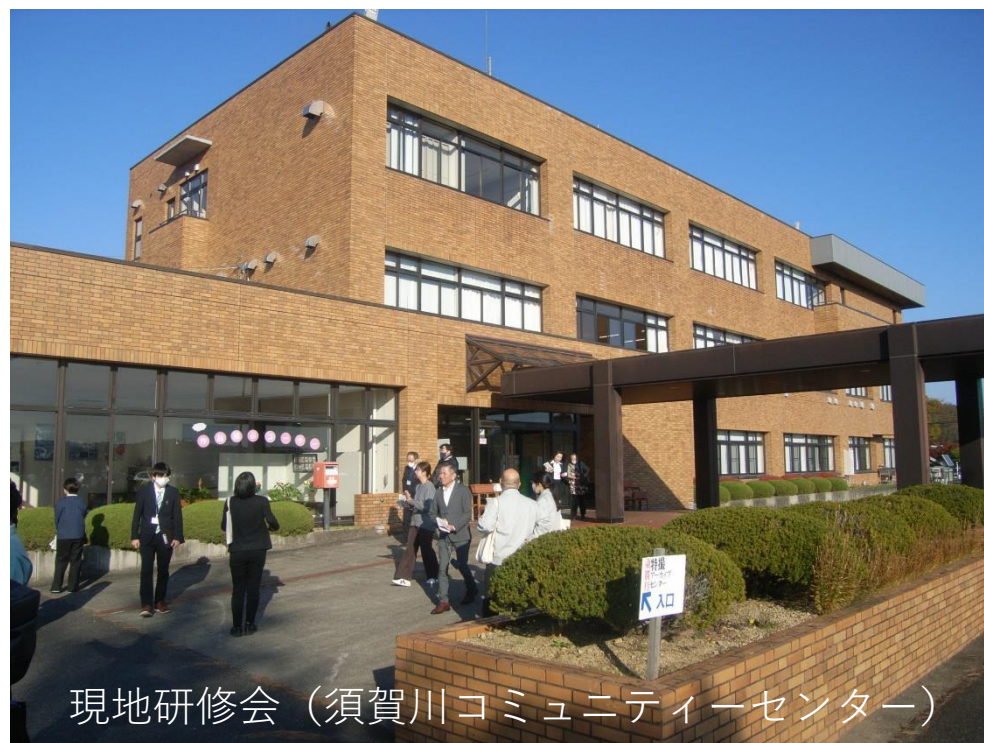
4 営繕行政の実効性等の向上 (1) 公共建築物の質の向上

○ 「福島県営繕行政連絡推進会議・現地研修会」を開催

- ・ 営繕課、各建設事務所と59市町村により会議を開催。
- ・ 営繕行政に関する情報の共有・伝達、意見交換、質疑応答等を実施。
- ・ 連絡会議（6月）、現地研修会（11月）の年2回開催。



連絡会議（福島テルサ）



現地研修会（須賀川コミュニティーセンター）

4 営繕行政の実効性等の向上 (2) 営繕行政の見える化

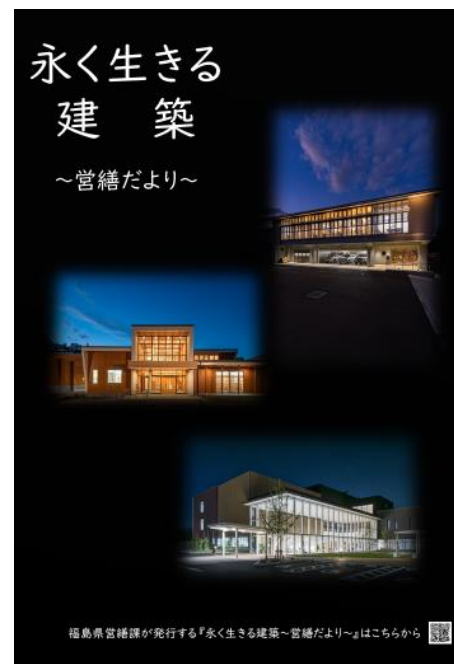
- 営繕行政を周知・広報する『**永く生きる建築～営繕だより～**』を
定期発行（年4回）

◆ 永く生きる建築

人・地域・環境などと共生し、次世代に継承しうる施設整備を目指すことを目的に営繕課が掲げてきたテーマ。「安全性」「機能性」「快適性」「地域性」「環境」「創造性」の6項目で構成。

【掲載内容】

- ・ 県有施設の紹介
- ・ 県の営繕行政に関する施策や取組
- ・ 県有施設の工事進捗状況 など



福島県土木部営繕課の
HPに掲載しております。

今後、市町村や業界の皆様の声も取り入れていく予定です。

(参考) 「ふくしま建築探訪」

○ 地域の資源・宝である建築物に光を当て、若者が建築業界に興味・憧れを抱くことで本県の建築業界の将来的な**担い手**を確保。



○ 魅力的で評価の高い近・現代建築物の情報を**親しみやすいイラスト**を交えて発信。

福島県土木部建築住宅課のHPに掲載しております。



ふくしま三つ星建築

福島県建築文化賞を受賞した作品を含め、福島県が誇る魅力的な建築物について、

宮沢氏が福島県内の建築物をイラストでレポートします。

宮沢氏が「どうしても描きたい！」建築物も

紹介していきます。どうぞお楽しみください！

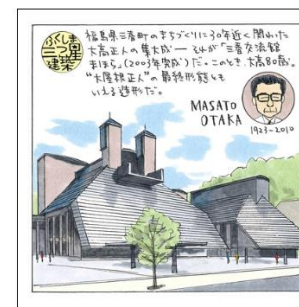


宮沢 洋（みやざわひろし）氏

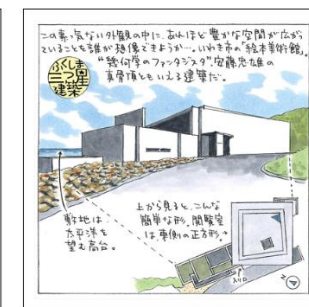
画文家、編集者、BUNGA NET 代表兼編集長。1967年東京生まれ。1990年早稲田大学政治経済学部政治学科卒業、日経BP 入社。日経アーキテクチャ編集部配属。2016年～19年まで日経アーキテクチャ編集長。2020年2月に独立。2020年4月から磯達雄とOfficeBungaを共同主宰。2021年5月、株式会社ブンガネット（BUNGA NET Inc.）を設立。著書に『隈研吾建築図鑑』『日本の水族館五十三次』など



福島県立郡山支援学校（2002）



三春交流館「まほら」（2003）



絵本美術館「まどのそののそのまたむこう」（2004）



猪苗代のギャラリー（2013）



はじまりの美術館（2014）

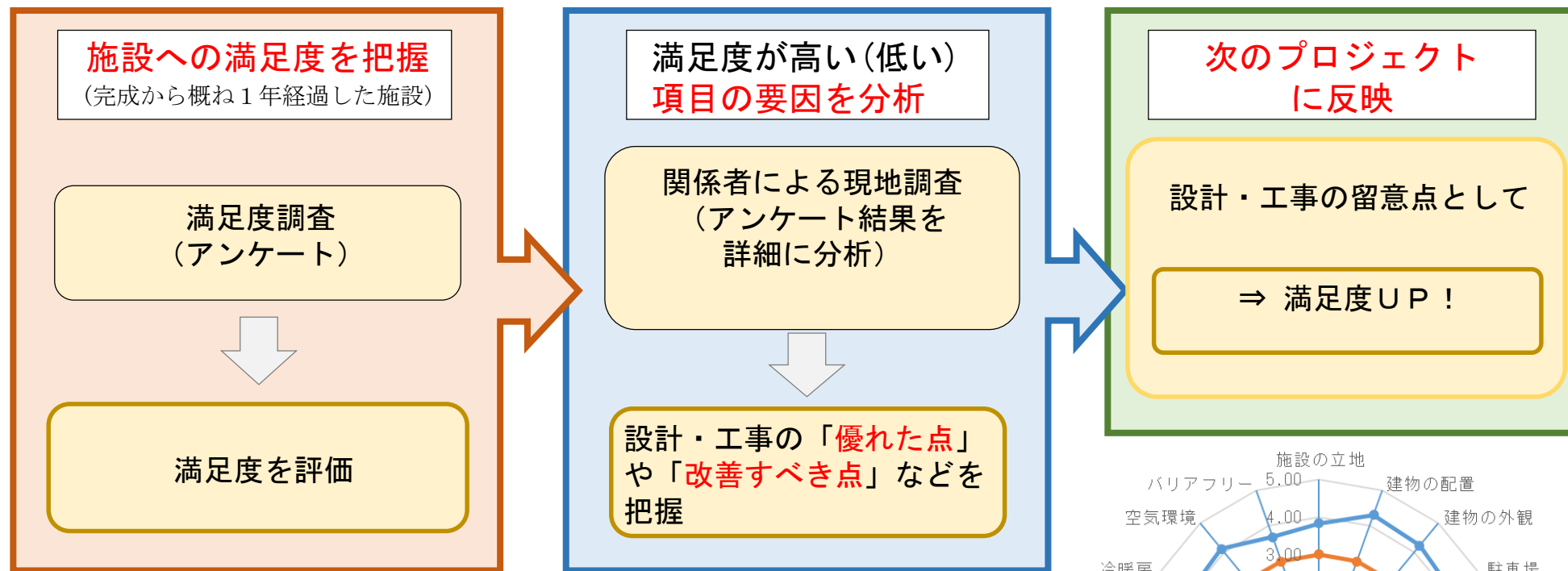


喜多方市本庁舎（2015）

4 営繕行政の実効性等の向上

(3) 営繕行政のシンカ ～「(仮称)県有施設における満足度調査」の試行・検討～

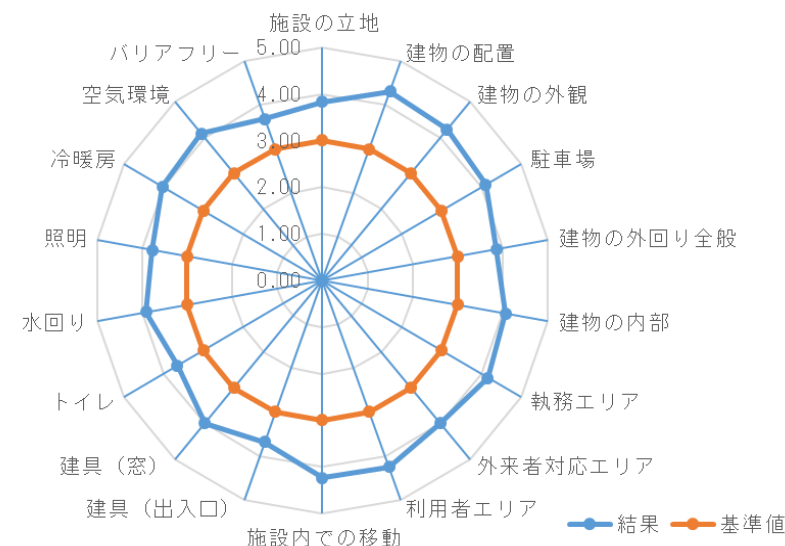
○ 検討中の内容



	満足	どちらかと言 えは満足	どちらとも言 えない	どちらかと言 えは不満足	不満足		
(2) 執務室・会議室などについては	使いやすい	1	2	3	4	5	使いにくい
※執務室・会議室などについて、あてはまるもの全てに○付けてください。							
1. (広さ) 充足／不足							
2. (位置関係) 良い／悪い							
3. (部屋の形状) 良い／悪い							
4. (収納スペース) 充足／不足							
5. (コンセントの位置) 良い／悪い							
6. (周りの音や視線) 気にならない／気になる							
7. その他 ()							

主質問：満足度を
5段階で評価

補足質問：評価の
理由として該当す
るものに○付け



イメージ

目 次

- 1 行政建築における営繕行政
- 2 これからの営繕行政
- 3 県有建築物のカーボンニュートラルの推進
- 4 営繕行政の実効性等の向上
- 5 働き方改革への対応**
- 6 大規模拠点施設の整備
- 7 建設DXの推進

5 働き方改革への対応

(1) 適切な工期と工事価格の設定

- 現場の実態（工事の規模・難易度、現場特有の事情等）や週休2日に対応した適正な工期の設定。
- 実勢価格のきめ細かな把握による最新の価格を工事に反映。

(2) 概成工期（総合試運転調整期間）の確保

- 総合工程表において概成工期を明示。
- 工程会議では、概成工期、工程の遅れの有無や対応策などを調整。
- 営繕課と各建設事務所で対応状況等をリアルタイムで情報共有。

5 働き方改革への対応

(3) 週休2日の確保

- 授業等により平日昼間の作業に制約が多い工事において、関係者による勉強会を開催。
- 勉強会やこれまでの工事で把握した主なポイントなど。

① 工事に対する制約条件を設計図書に明示。

- ・ 資材搬入ルート、作業エリア、ストックヤード、工事動線
- ・ 騒音や振動による作業時間等の制限 etc.

② 現場毎に次の条件を反映しながら、適正な工期を設定。

- ・ 工事準備期間（施工計画の検討、近隣への周知など）
- ・ 長期休暇期間（ゴールデンウィーク、お盆、正月など）
- ・ 主要行事（入試・模試・式典など）による工事中止期間 etc.

5 働き方改革への対応

(3) 週休2日の確保（つづき）

③ 現場での要望事項や備品・什器等は速やかに決定。

④ 建設DX（設計・施工BIMなど）の積極的活用。



- ・ 上記①～④について、発注部局と連携して対応してまいります。
- ・ 今後も受注者の皆様の声を反映しながら対応してまいります。

目 次

- 1 行政建築における営繕行政
- 2 これからの営繕行政
- 3 県有建築物のカーボンニュートラルの推進
- 4 営繕行政の実効性等の向上
- 5 働き方改革への対応
- 6 大規模拠点施設の整備**
- 7 建設DXの推進

6 大規模拠点施設の整備 (1) (仮称)ふくしま農業人材育成センター (矢吹町)

実践的農業教育・研修体制を強化するため、スマート農業の社会実装等に対応した研修施設を整備。

○ 主要テーマ

- ① 持続的発展に向けた先端技術（スマート農業）の学習の場
- ② 良好な教育・研修環境（学生や研修生の快適性）
- ③ 学生等の自らの学びと農業者、指導者等と多様な交流
- ④ 伝統と革新、地域に配慮した意匠、県産材の積極的な活用とエネルギー性能が高く持続可能性に優れること

○ 整備概要

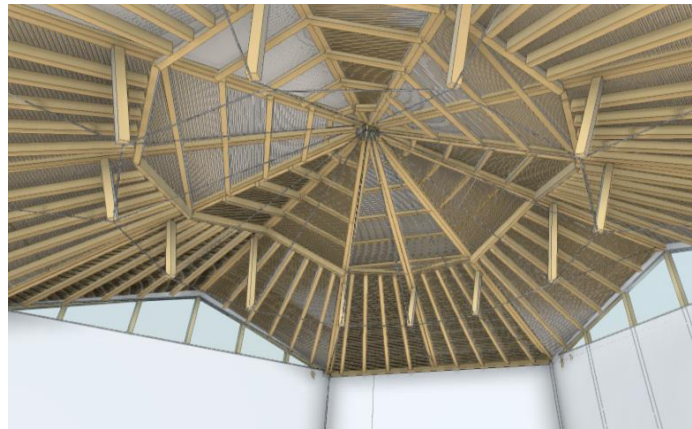
- ・ 規模構造 … 約4, 450 m²（地上2階、8棟、純木造）
- ・ 特徴 … Nearly ZEB・Nearly ZEH、木造化・木質化、施工BIMの活用



寮（外観）



ホール



BIMによる検討



寮（内観）

6 大規模拠点施設の整備 (2) 県立安積中学校 (郡山市)

生徒の興味や関心、進路希望の多様化等、教育におけるニーズの変化に対応するため、安積高等学校内に中学校舎を整備。

○ 主要テーマ

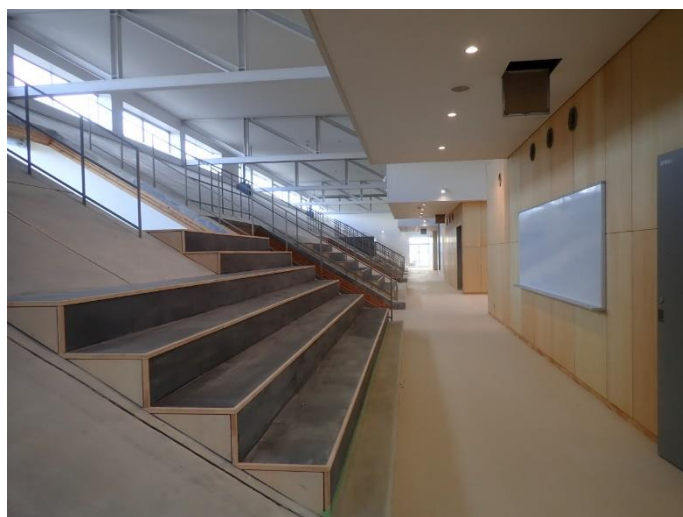
- ① 既存学校施設との連続性や一体性、交流等
- ② 主体的かつ対話によって深い学びを実現
- ③ 中学生と高校生が共に学ぶ空間を実現
- ④ ライフサイクルコストの縮減や維持管理の容易性及びニーズの変化に伴う可変性
- ⑤ 安積歴史博物館との景観に配慮

○ 整備概要

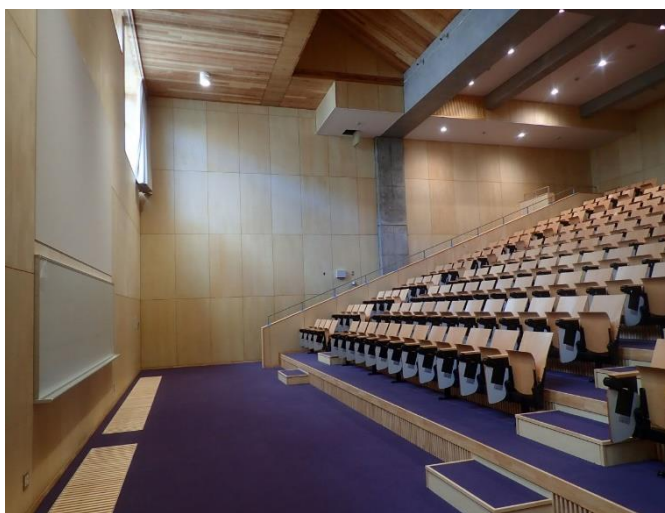
- ・ 規模構造 … 約 4,500 m² (地上3階、RC造+S造+木造)
- ・ 特徴 … 木造化・木質化、施工BIMの活用、再エネ・省エネ指針の適用



外観 (南)



階段教室



大講義室



廊下 (壁)

6 大規模拠点施設の整備 (3) 白河実業高等学校（白河市）

工業教育の拠点化を図るために、白河実業高等学校と塙工業高等学校を新たな統合校として再編成するにあたり、実習棟を整備。

○ 主要テーマ

- ① 地域企業、大学との連携、協働を考慮した施設整備
- ② 学科横断的に行う様々な実習、既存校舎との連携等、効率的に学習できる施設
- ③ 維持管理の容易性、実習内容の変更に伴う改修等が容易な施設
- ④ エネルギーの効率的な利用とライフサイクルコストの低減

○ 整備概要

- ・ 規模構造 … 約 7,200 m²（地上2階、純木造・RC造）
- ・ 特徴 … 木造化・木質化、再エネ・省エネ指針の適用



鳥瞰



建築科（木造棟）



ラーニングコモンズ

6 大規模拠点施設の整備 (4) ふたば支援学校 (檜葉町)

双葉地域内での特別支援学校の早期再開のために新たな校舎を整備。

○ 主要テーマ

- ① 狭小敷地における配置計画への配慮や周辺環境との調和
- ② 知的障がい（車いす使用を含む）児童生徒の快適性
- ③ 特別支援学校の安全確保
- ④ 地域に開かれた特別支援学校として良好な教育環境の向上
- ⑤ エネルギーの効率的な利用及びライフサイクルコストの低減
- ⑥ 建設コスト及び維持管理の容易性を考慮した良好な教育環境の確保・向上

○ 整備概要

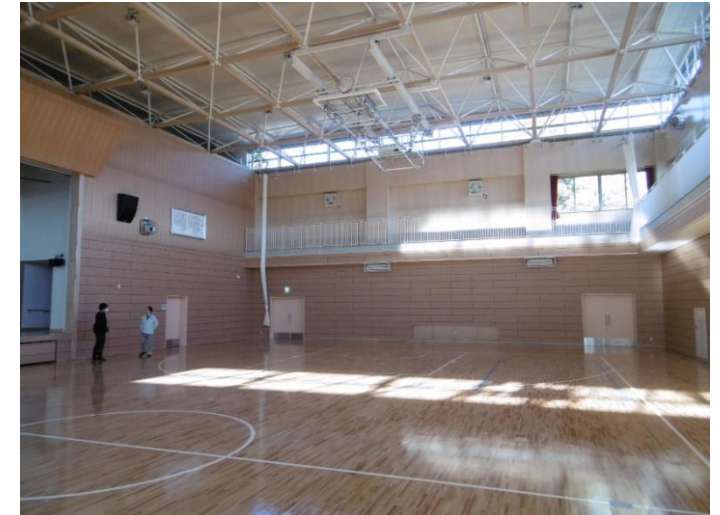
- ・ 規模構造 … 約 8,200 m²（地上3階、RC造+S造）
- ・ 特徴 … 木質化、施工BIMの活用、再エネ・省エネ指針の適用



昇降口



外観（中庭）



体育館

6 大規模拠点施設の整備 (5) 郡山合同庁舎（郡山市）

老朽化・狭あい化等の諸課題への対応や災害対策地方本部としての最新の機能を備えるため、新たな庁舎を整備。

○ 主要テーマ

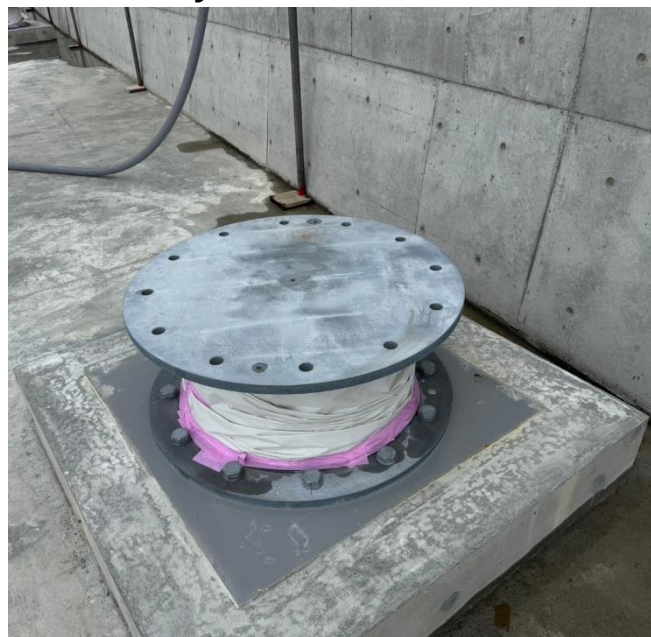
- ① 県民の利便性向上及び快適な執務空間の確保
- ② 県民の安全・安心の拠点となる庁舎
- ③ 人にやさしく、環境に配慮した庁舎
- ④ 社会環境の変化に柔軟に対応できる庁舎

○ 整備概要

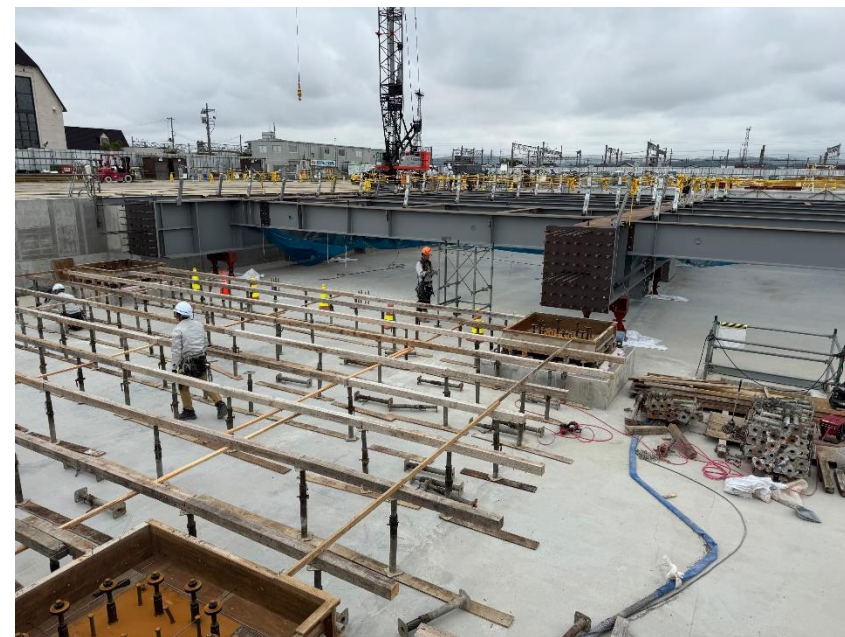
- ・ 規模構造 … 約 11,000 m²（地上3階、RC造＋S造＋木造）
- ・ 特徴 … 免震、ZEB Ready、木造化・木質化、施工BIMの活用



免震ピット



免震装置



免震ピットの施工

6 大規模拠点施設の整備 (6) その他の施設

■ あだち支援学校

特別支援学校の無い安達地区に新たな校舎を整備。

○ 整備概要

【二本松校舎（小・中校部）】

- ・ 規模構造 … 約 5,700 m²（地上2階、RC造+S造）

【本宮校舎（高等部）】

- ・ 規模構造 … 約 940 m²（地上2階、立面混構造（1F：RC+2F：木））

■ 南会津支援学校

特別支援学校の無い南会津地区に新たな校舎を整備。

○ 整備概要

- ・ 規模構造 … 約 2,200 m²（地上2階、純木造）

■ くろがね小屋

既存施設の老朽化により周辺環境への懸念があるため、新たな山小屋を整備。

○ 整備概要

- ・ 工 事 … 令和7年度～令和10年度（予定）
- ・ 規模構造 … 約 440 m²（地上2階・地下1階、純木造+地下RC造）

6 大規模拠点施設の整備 (7) 宮下病院 (三島町)

老朽化・狭あい化等諸問題の解決や在宅医療の強化等、利用者のニーズに対応するため、新たに病院を整備。

○ 主要テーマ

- ① 地域の人々の安全・安心を支える。
- ② 奥会津地域の特性と調和し、特別豪雪地帯を考慮。
- ③ 災害や感染症への強さ
- ④ 県産材の積極的な活用やエネルギー性能が高く
持続可能性に優れること
- ⑤ 将来的な施設の可変性

○ 整備概要

- ・ 工 事 … 令和8年度～令和9年度（予定）
- ・ 規模構造 … 約2,700㎡（地上2階、RC造+S造+木造）
- ・ 特 徴 … 木造化・木質化、設計BIMの活用、再エネ・省エネ指針の準用

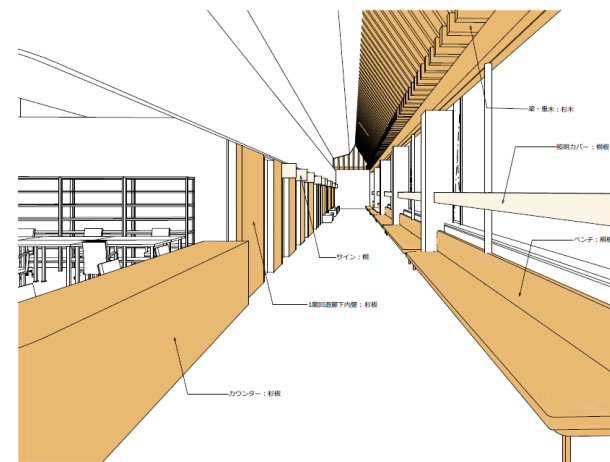


外観イメージ



2階 スタッフステーション

BIMによる内観検討

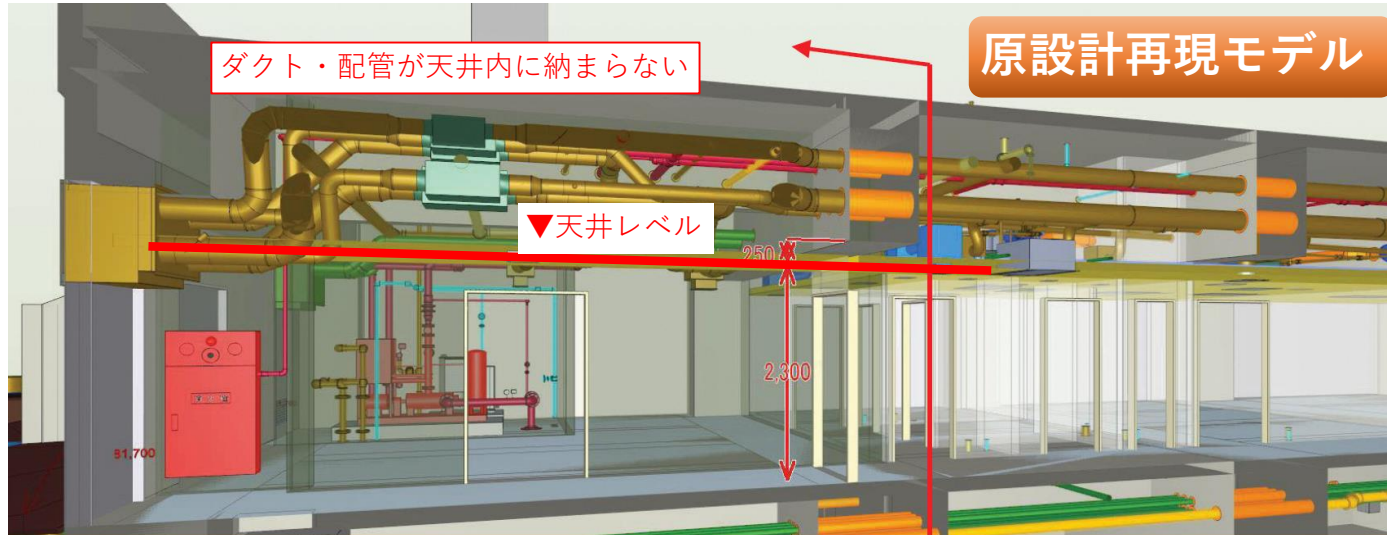


BIMによる木材使用検討

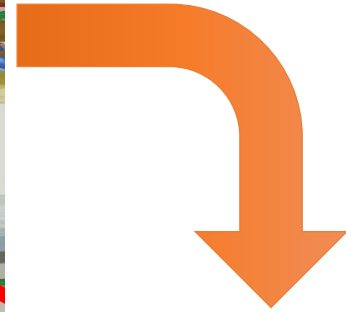
目 次

- 1 行政建築における営繕行政
- 2 これからの営繕行政
- 3 県有建築物のカーボンニュートラルの推進
- 4 営繕行政の実効性等の向上
- 5 働き方改革への対応
- 6 大規模拠点施設の整備
- 7 建設DXの推進（BIMの活用）**

○ ふくしま医療センターこころの杜（設備の検討）



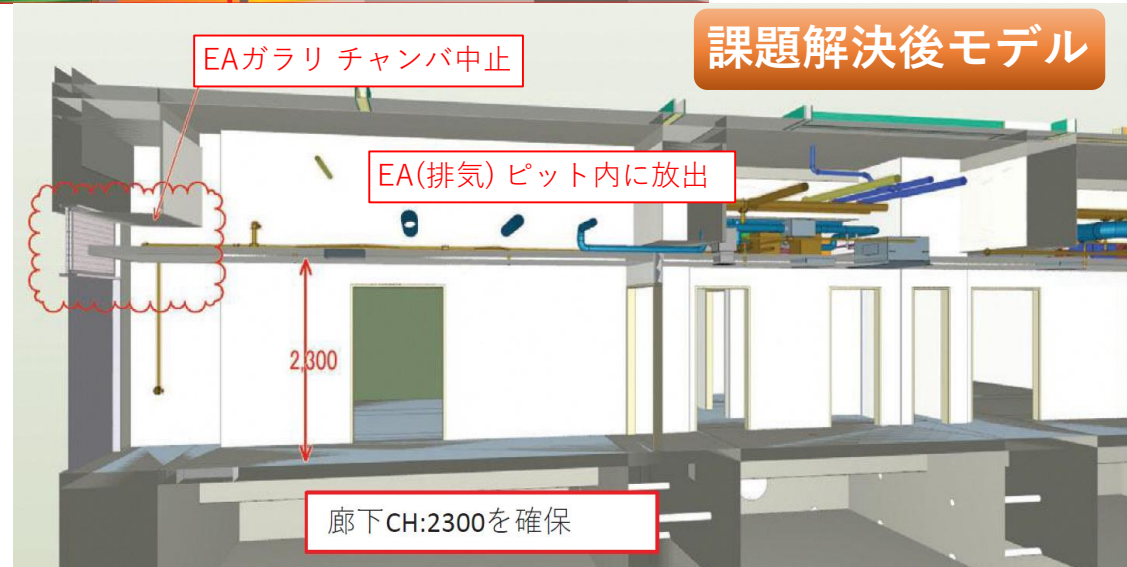
杭工事施工中に
検討・解決



課題内容

原設計の天井高では排気ダクト及び配管が納まらないことが判明。

地下ピットを活用し、排気経路を変更することで天井高を変更することなく納まる形とした。



○ 宮下病院基本設計（合意形成 動画）

宮下病院建替え基本設計 BIM活用

今後も皆様とともに

宮繕行政の新たな取組を進めてまいります。

引き続き御理解と御協力をお願い申し上げます。

御清聴ありがとうございました。