

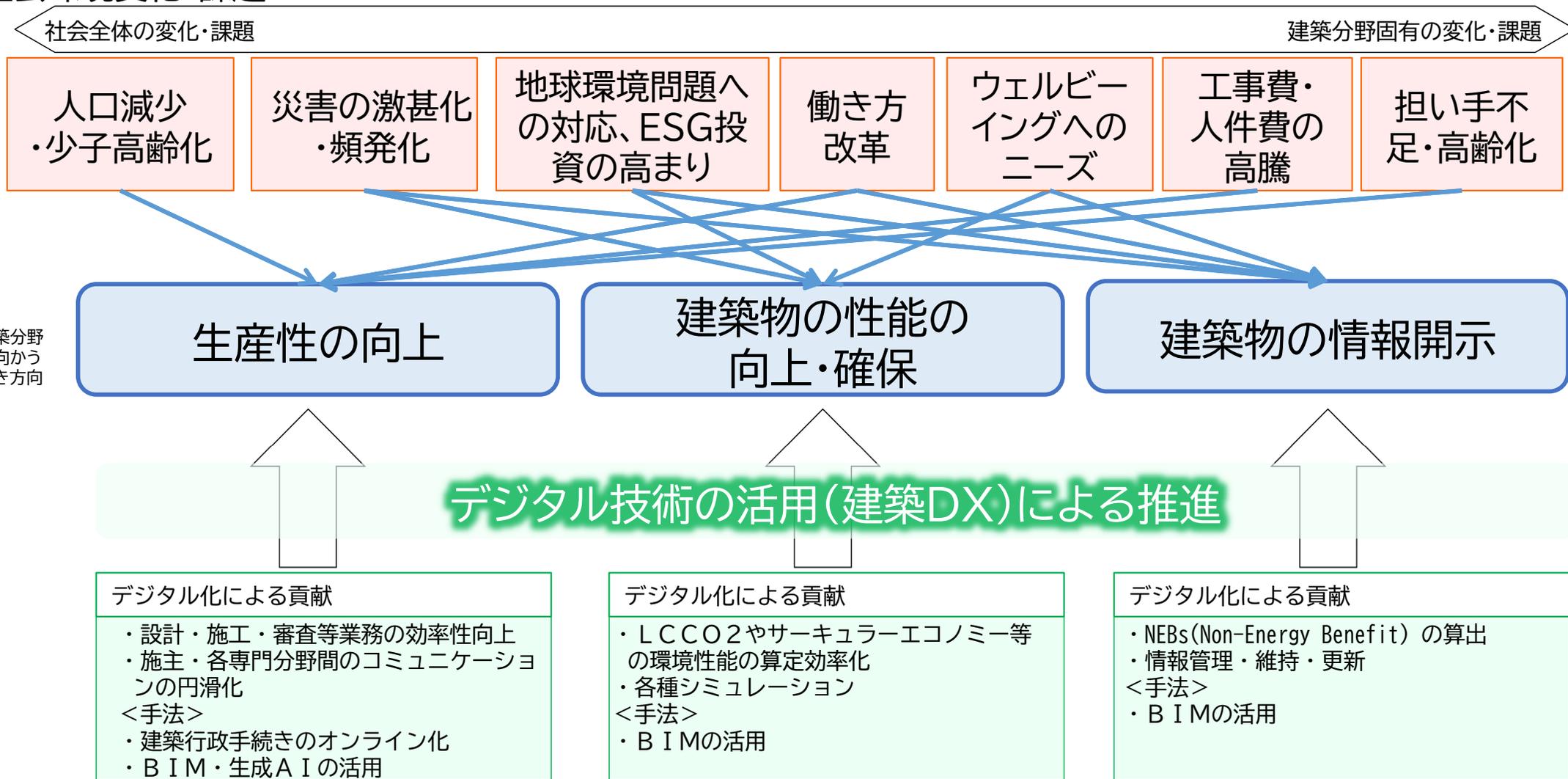
現時点でのイメージであり今後の
検討により変わり得る点に留意

建築BIMの今後と期待

2025年11月27日（木）

- 建築分野の持続的な発展のためには、人口減少や地球環境問題への対応などの**社会環境の変化に対応**するとともに、生産性の向上や担い手不足・高齢化等**建築分野特有の課題へ対応することが必要**。
- クラウド、生成AIに代表されるように**デジタル技術は、毎年、急速に進歩**。
- このため、デジタル技術を活用し、課題解決・社会的なニーズへの対応を図る。

社会環境変化・課題



- BIMとは、①及び②の情報が入った「建物情報モデル」を構築するシステム。

①3次元の形状情報

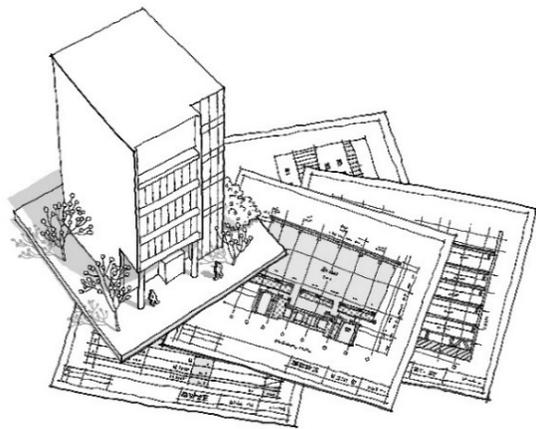
②室等の名称・面積、材料・部材の仕様・性能、仕上げ等、建物の属性情報

現在の主流 (CAD)

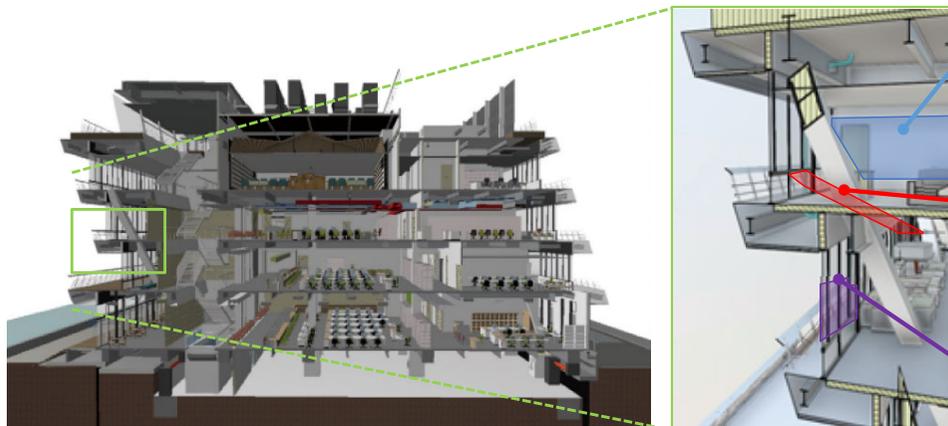
- 図面は別々に作成
- 壁や設備等の属性情報は図面とアナログに連携
- 竣工後は設計情報利用が少ない

BIMを活用した建築生産・維持管理プロセス

- 1つの3次元形状モデルで建物をわかりやすく「見える化」し、コミュニケーションや理解度を向上
- 各モデルに属性情報を付加可能
- 建物のライフサイクルを通じた情報利用/IoTとの連携が可能



平面図・立面図・断面図／構造図／設備図



BIMモデル
(建物全体)

BIMモデル
(室内部分を拡大)

<壁の属性情報>

- ・壁仕上、下地材
- ・壁厚
- ・遮音性能
- ・断熱性能
- ・不燃・準不燃・難燃
- ・天井裏の壁の有無 等

<柱の属性情報>

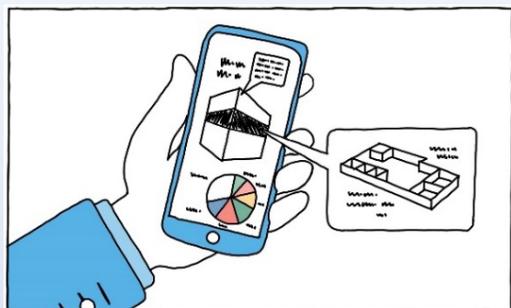
- ・構造、材種
- ・材料強度
- ・仕上、下地材
- ・不燃・準不燃・難燃 等

<開口部の属性情報>

- ・開閉機構
- ・防火性能
- ・断熱性能
- ・金物、錠、ハンドル 等

高品質・高精度な
建築生産・維持管理の実現

いいものが



- 3Dモデルの形状と属性情報により空間を確認することで、建築のプロでない人でもイメージを共有
- 設計・施工時の情報が一元管理されることで、建築生産の効率的な品質管理を実現
- 完成後も活用可能なデータにより、最適な維持管理、資産管理、エネルギーマネジメントを支援

高効率なライフサイクルの実現

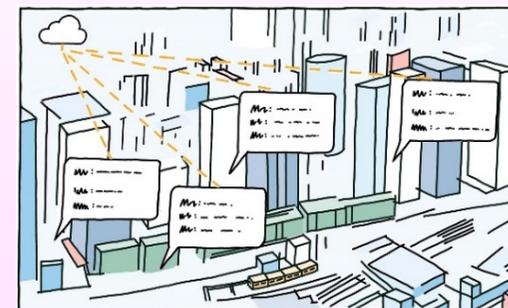
無駄なく、速く



- 投資効果の可視化（コストマネジメント）による迅速な意思決定
- 設計・施工・維持管理段階の円滑な情報の伝達により、無駄のない建物のライフサイクルを実現
- 設計・施工の各工程の作業効率化
- 維持管理の省力化の実現
- 海外との共通・競争基盤としてのBIMの確立

社会資産としての
建築物の価値の拡大

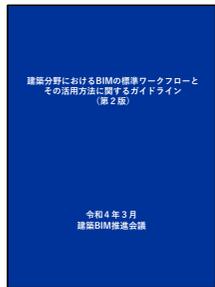
建物にも、 データにも 価値が



- 適正かつリアルタイムな資産評価・資産管理の実現
- センサー等との連携による建築物へのサービスの拡大
- ビッグデータ・AIの活用による建築物を起点とした新たな産業の創出
- インフラプラットフォームとの融合による最適ナリスク管理の実現

- モデル事業により、建築BIMの活用可能性を示す先導的な取組の実現を支援するとともに、一般化可能な知見を建築BIMガイドラインへ反映してきたところ。
- 先導的な取組の中で明らかとなった、建築BIM活用を更に進めるために必要とされる取組を「社会実装を加速化するためのキーポイント」として特定。

【ガイドラインへの反映】

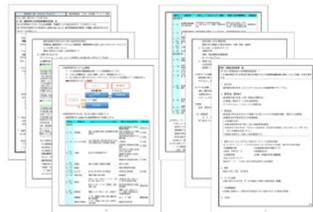


- ・ 発注者メリットと発注者の役割
- ・ EIRとBEP
- ・ ライフサイクルコンサルティング
- ・ 標準ワークフローのパターン等

モデル事業の成果を反映し改訂
(第2版:令和4年3月)

➢ EIR(発注者情報要件)とBEP(BIM実行計画書)

発注者目線で考えたBIMの作成要件書と、それに対する業務計画書のあり方を一般化



【R2年度モデル事業・安井建築設計事務所】

➢ ライフサイクルコンサルティング

建築生産～維持管理のライフサイクルを通じ建築物の価値向上のために発注者を支援する役割を定義



【R3年度モデル事業・日建設】

【キーポイントの特定】

① BIMによる確認申請の審査環境整備

- ✓ 一部審査項目での試行より、**申請図作成業務工数の20～30%減**が見込まれた。
- ✓ 審査環境の整備には**更なる検討が必要**。

② 横断的活用の円滑化

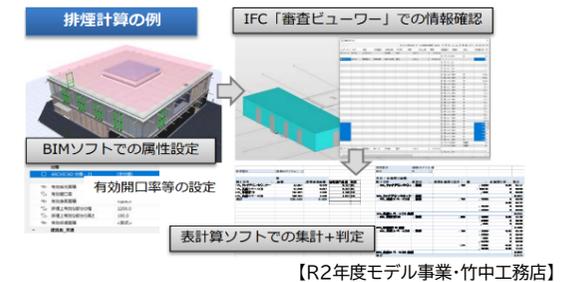
- ✓ CDEの利用により**データ連携の作業時間27.6%減**が見込まれた。
- ✓ 一方、現状では異種ソフト間のIFC連携では取り込めない情報がある等の課題も判明。**書き出しルールの策定等が必要**。

③ 維持管理・運用段階での利用促進

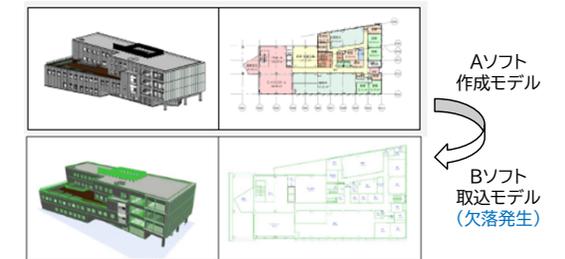
- ✓ 個別事例において、BIMの活用による**維持管理業務の削減効果等**が見込まれた。
- ✓ 建築主・建物管理者に維持管理・運用におけるBIMの活用方法を認識してもらうために、**ガイドラインに反映する必要**。

④ 中小設計・建設事業者の活用促進

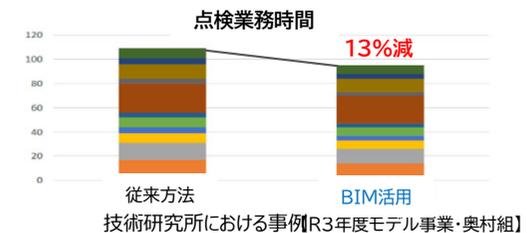
- ✓ 一部の試行的PJで**導入効果が実感**された。
- ✓ 機会創出による**ノウハウ蓄積と横展開が必要**。



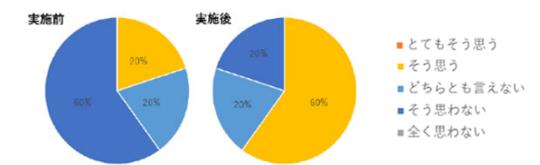
【R2年度モデル事業・竹中工務店】



異種ソフト間のデータ検証【R3年度モデル事業・東洋建設】



BIMソフトの活用により業務が軽減すると思うか



【R3年度モデル事業・プレんスタッフ】

社会課題

少子高齢化に伴う生産年齢人口の減少

新しい働き方・生活様式への変化

地球温暖化・災害の激甚化、頻発化 等

実現する社会 BIM-Level2

安全・省エネな建築物の安定した供給

BIM確認申請による効率化

建築確認のオンライン化

確認申請用CDEの構築

確認申請に必要な属性情報の書き出し／読み込み ルールの策定

申請／審査者マニュアル

スムーズにデータを共有・引き継ぎ

横断的活用の円滑化による協働の実現

属性情報の標準化

書き出し／読み込み ルールの策定

オープンなファイルフォーマット

BIM積算手法の策定

BIM間連携：BIMs

維持管理・運用段階での活用

FM/PM/BMの高度化・効率化

維持管理・運用手法の類型化

手法に応じて必要な属性情報の分類体系・標準化

修繕・改修における活用手法の標準化

既存建築物のBIM化手法策定

基本計画・設計・施工の効率化

目指す将来像 BIM-Level3

Data連携：iBIM

建築分野と他分野（都市、不動産、交通、物流、観光、福祉、エネルギー等）の**情報が連携・蓄積・活用できる社会の構築**

省人化

女性活躍

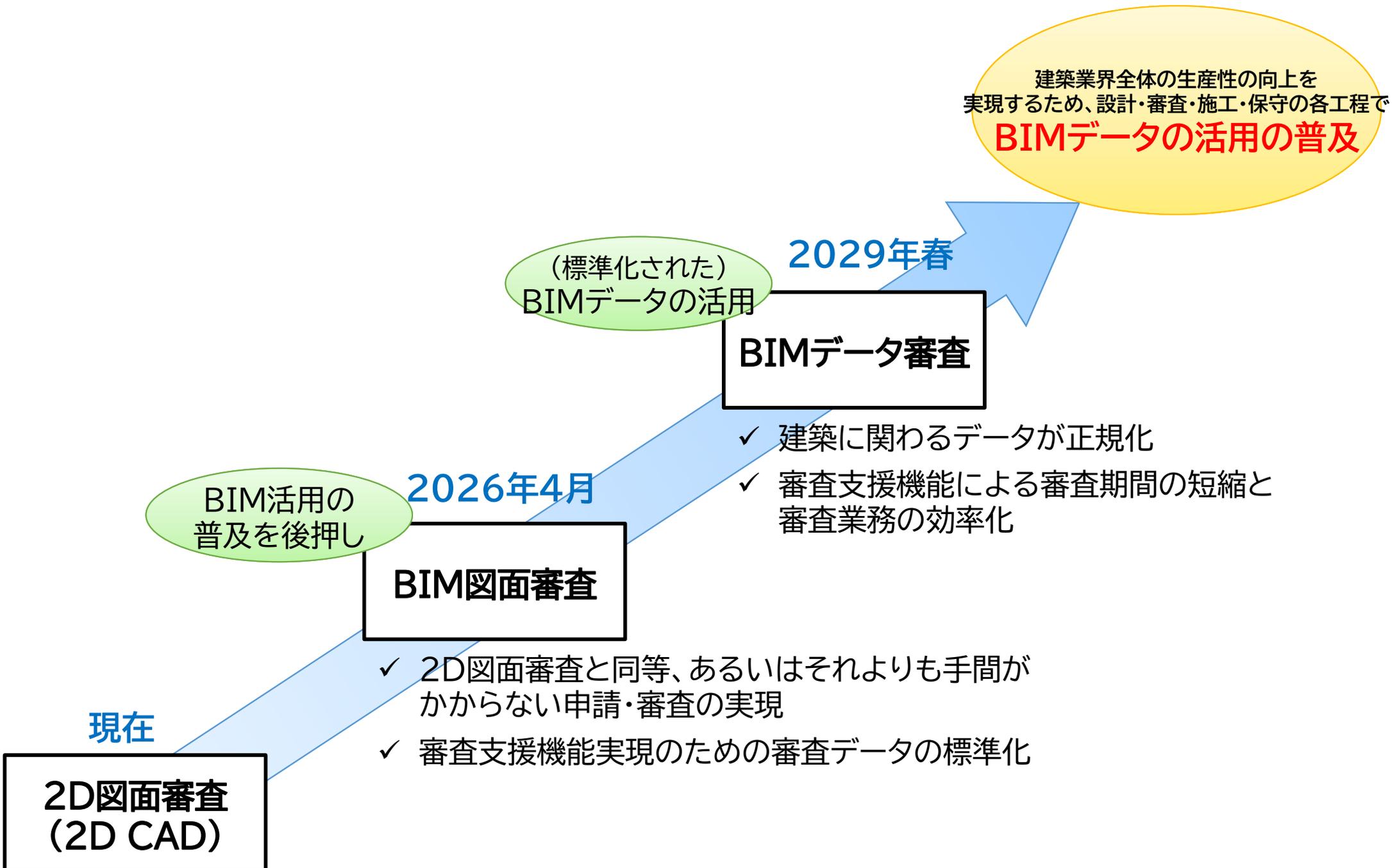
建築物・都市の維持管理の効率化

地方創生

グリーン化

防災政策の高度化

新サービスの創出

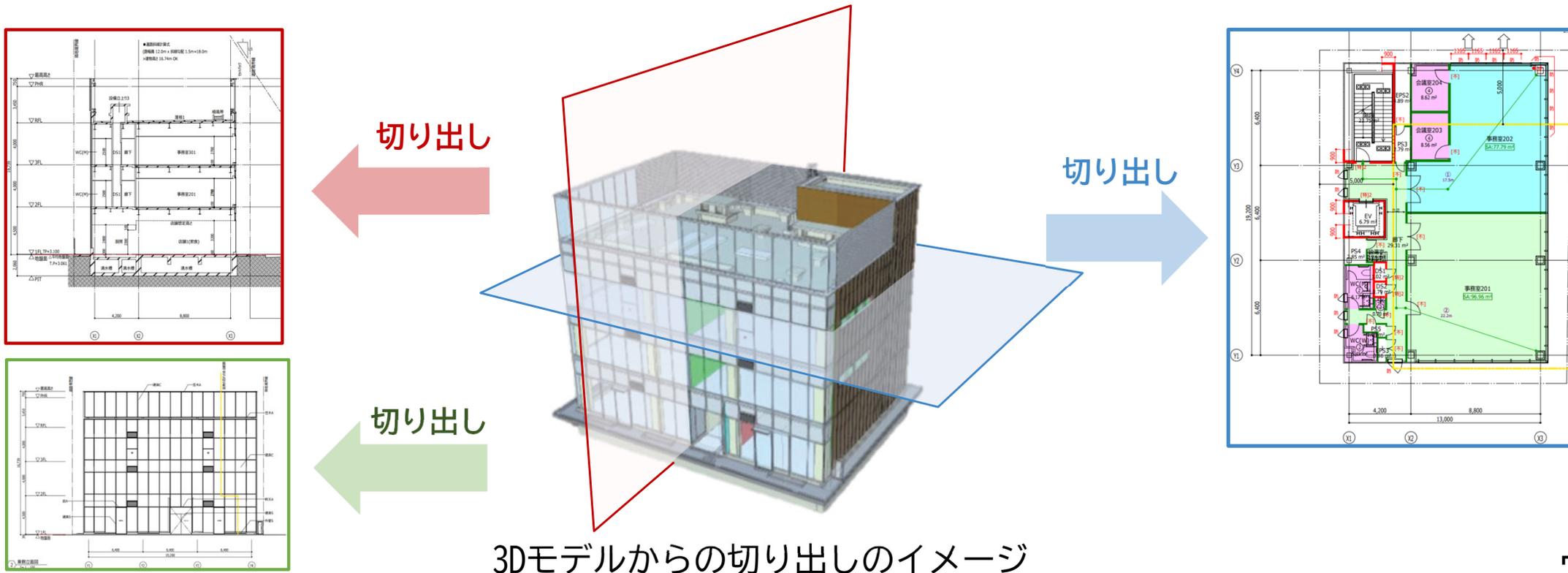


<BIMによる設計を行う場合の手順>

- 3次元の建物モデル（3Dモデル）を作成し、室の名称や材料の仕様などの情報（属性情報）を入力。
- 3Dモデルを切り出して形状を表示し、入力された属性情報から室の名称等必要な情報を表示して図面を作成。

<BIMによる設計を行う場合の特徴>

- 建物の3Dモデルが作成される。
- 3Dモデルからの切り出しや入力された情報の表示により、整合した図面や表が作成しやすい。



BIM図面審査の概要

- 申請者は、一定のルール（入出力基準）に従いBIMデータを作成し、これを活用してPDF形式の図書とIFCデータを書き出します。また、入出力基準に従っている旨の申告書や、その他必要な図書等を準備し、確認申請用CDEにアップロードし、確認申請を行います。
- 審査者は、確認申請用CDEにアップロードされた申請図書により審査※を行います。
 ※IFCデータは審査対象ではなく、形状理解のための参考として活用

○入出力基準

BIMデータから出力された図書の「形状」、「属性」又は「計算」に関して、図書の記載事項の整合性が確保されるための入出力の基準

入出力基準に基づき、BIMデータを作成

作成にあたり、参考テンプレートを使用することが可能（使用は必須ではない。）

BIMデータ (ネイティブデータ)

BIMデータからIFCデータ(①)とPDF形式の図書(②-1)を出力

一部の図書はCAD等で作成しPDF化(②-2)

(BIM由来でない図書)

入出力基準に従いBIMデータの作成等を行ったことをチェック(③)

申請者（設計者）

確認申請用CDE※1 (BIM図面審査用のCDE)

① IFCデータ※2

3D

審査対象外（参考扱い）

審査対象

② PDF形式の図書（従来と同様の申請図書）

2D

③ 入出力基準適合申告書

入出力基準に従いBIMデータの作成等を行ったことについて、設計者が申告する書類

①②③を提出

BIMビューアにより閲覧し、形状の把握・理解に利用

ビューア

審査者

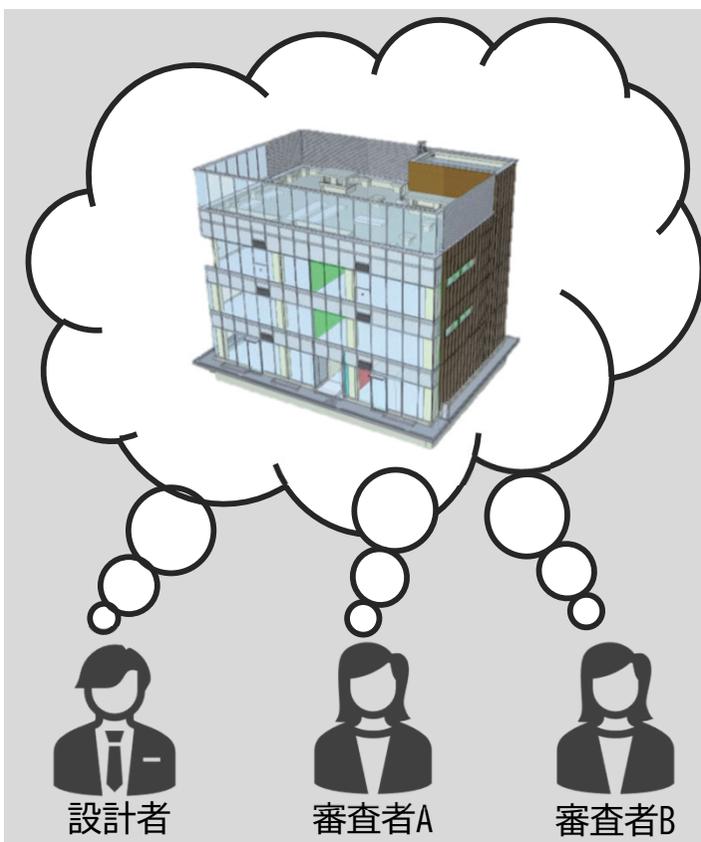
- ☑ 整合性の確認
- ☑ 明示事項の審査
- ☑ 法適合の審査

- 整合性の確認を省略する範囲を確認
- ※1 ICBA確認申請用CDEの審査環境を標準とする
 - ※2 BIMの共通ファイルフォーマット
 - ※3 図書の複数個所に記載された審査に必要な情報のうち、形状・位置・数値が同一、あるいは文字情報の意味内容が同一であることを確認すること。

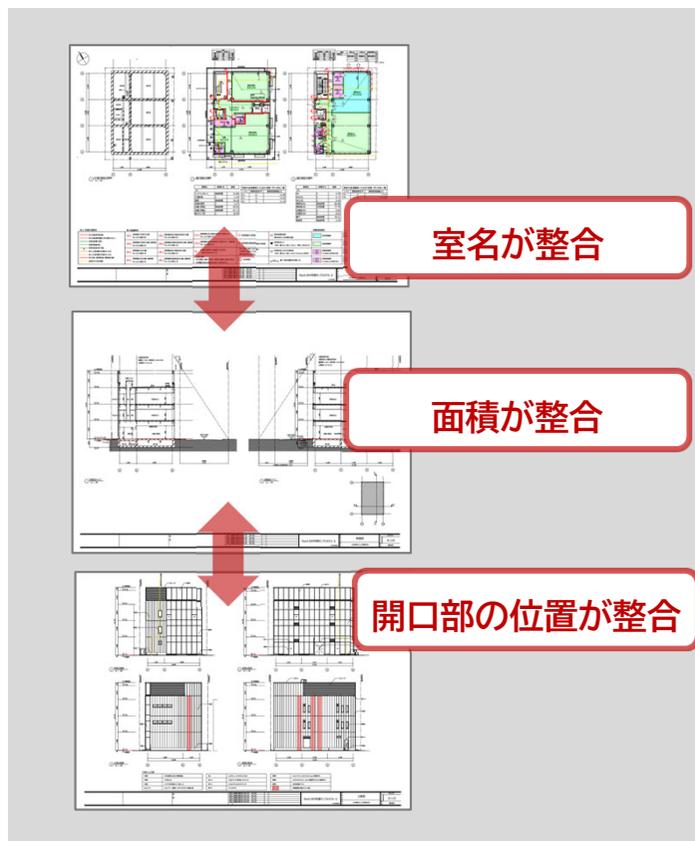
<BIMによる確認申請（BIM図面審査）の方針>

1. 図面の作成に使用した3Dモデルを申請時に提出することで建物の形状把握を容易にする。
2. BIMにより図面作成を行った範囲においては、審査における整合性の確認を省略する。
3. 3Dモデルの閲覧ができる機能と、図面データの管理ができる申請・審査用のプラットフォーム（確認申請用CDE）を利用する。

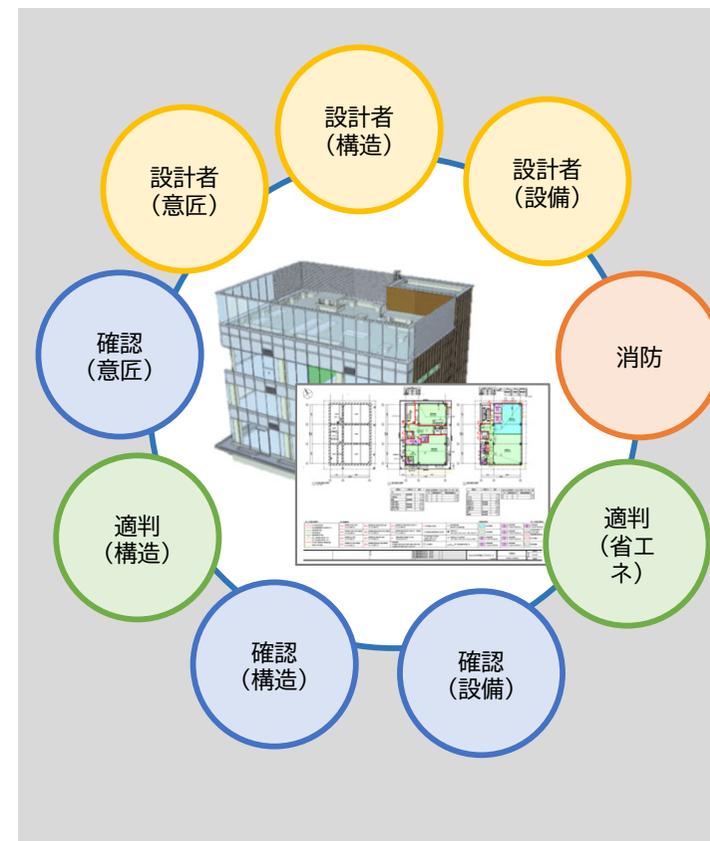
これらの方針により、確認申請の申請・審査の効率化を進めることを目指す。



3D形状による建物把握の容易さ



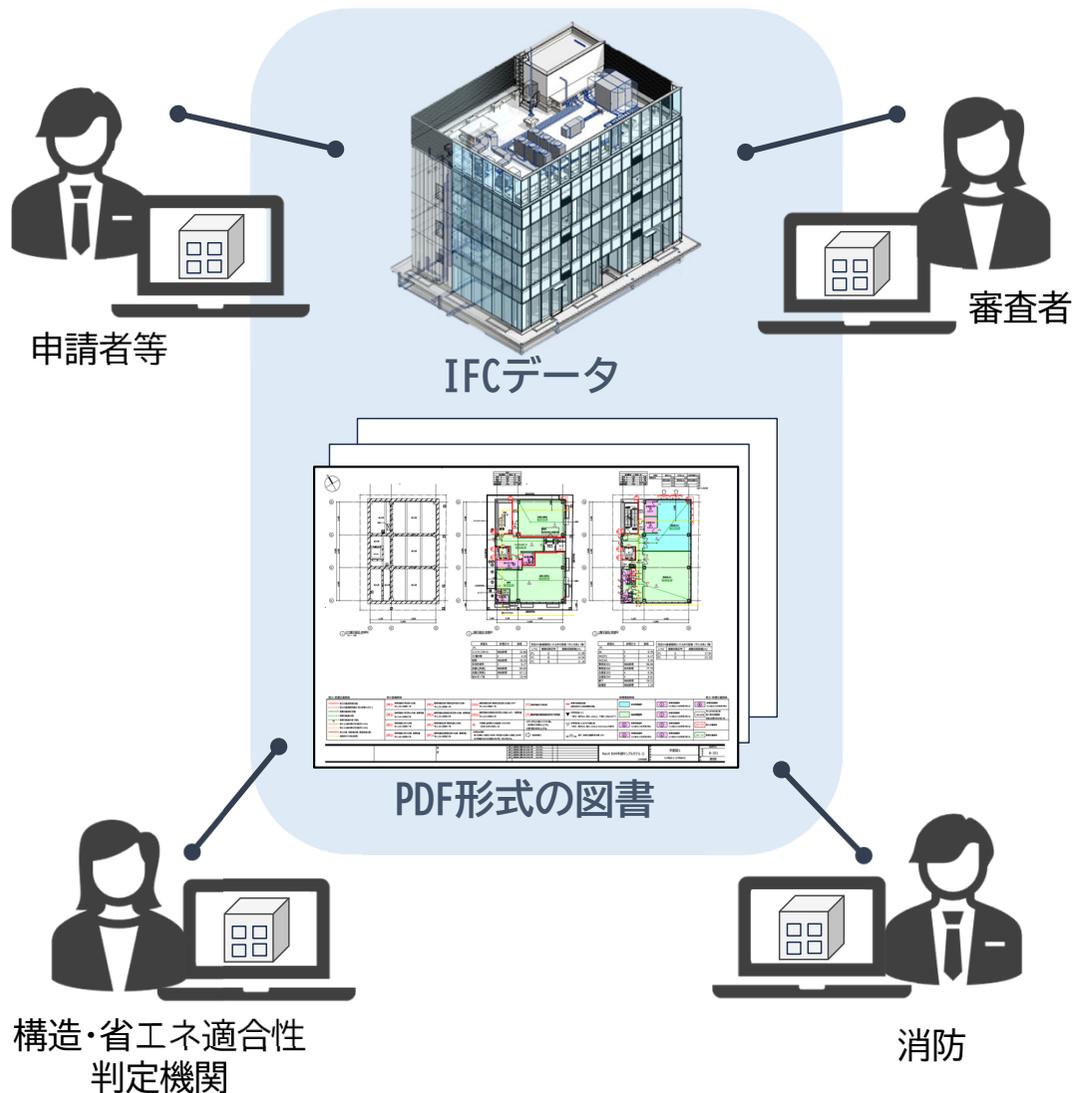
3Dモデルからの切り出しによる
各図面間の整合



申請・審査用のプラットフォーム
（確認申請用CDE）

- 3Dモデルの閲覧ができる機能と、図面データの管理ができる申請・審査用のプラットフォーム（確認申請用CDE）を活用することで、より効率的な審査を実現。

確認申請用CDE



確認申請用CDEのイメージ

確認申請用CDE機能一覧（予定）

1	申請書情報閲覧機能（ICBA電子申請受付システム等より）
2	申請図書アップロード機能
3	申請図書ダウンロード機能
4	PDFデータ差分チェック機能
5	メール送信機能
6	プロジェクト管理機能
7	ファイルのバージョン管理
8	コミュニケーション機能（チャット等）
9	ビューイング機能（IFC, PDF, 画像）
10	マークアップ機能（PDF, 画像）
11	操作LOG機能
12	書類保管機能
13	ステータス設定機能
13	ユーザー管理機能
14	ユーザー認証機能
15	権限管理機能

出典：建築BIM推進会議HP 令和6年5月10日公開

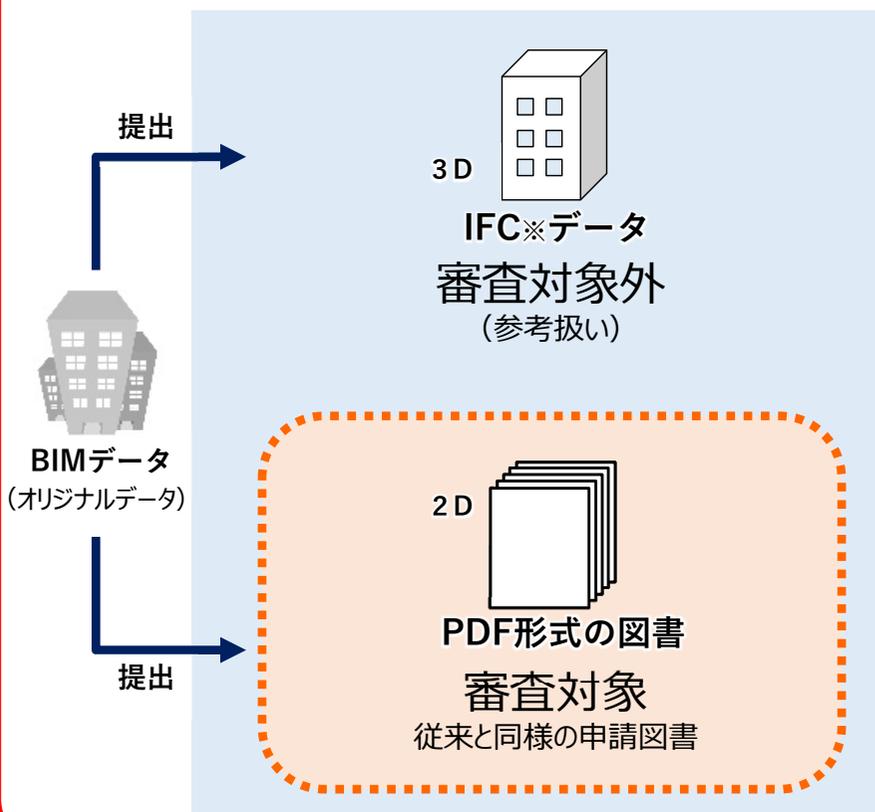
「BIM 図面審査」に用いる「確認申請用CDE」の仕様書 Ver 1.00 Rev 1.00a

BIM図面審査

BIMデータから出力されたIFCデータとPDF形式の図書の提出により、図面間の整合チェックが不要となり、審査期間の短縮に寄与

2026年4月1日
(予定)
開始

2027年度～
順次拡大



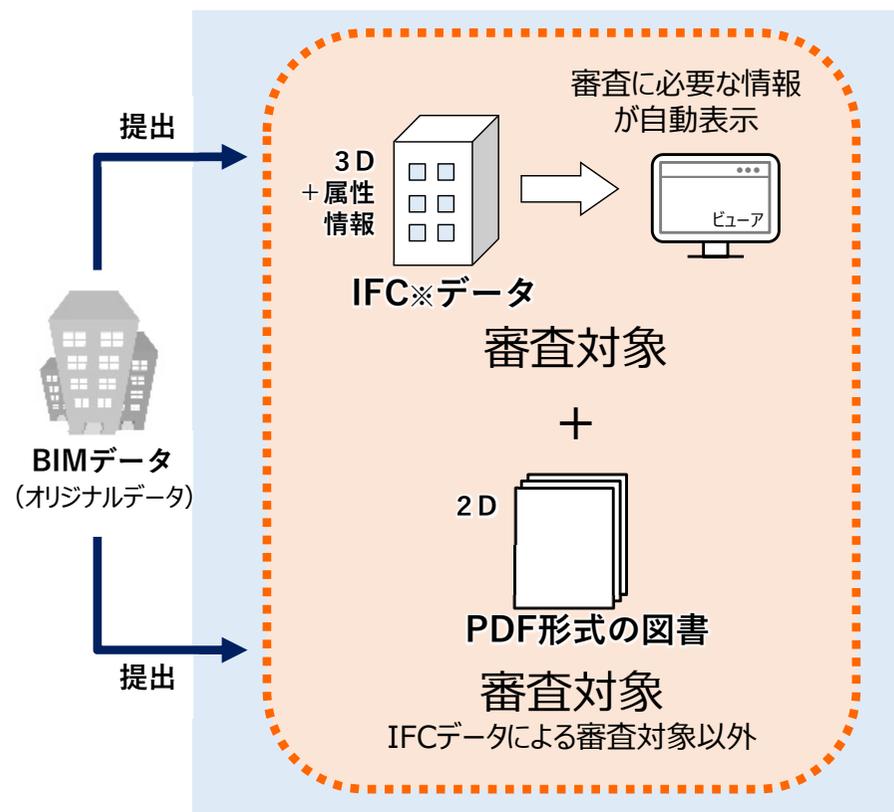
BIMデータ審査

IFCデータを審査に活用し、審査に必要な情報が自動表示されることにより、更なる審査の効率化（審査期間の更なる短縮）に寄与

2029年春
開始

将来像

IFCデータを活用した
審査対象を順次拡大



※ IFC: BIMの共通ファイルフォーマット

■ : CDE上での提出範囲 ■ : 審査対象範囲

- BIMに入力される属性情報などのデータを建築確認審査に活用
- 法適合確認に係る情報の自動抽出などにより、自己チェックや審査を効率化。

BIMデータ



<壁の属性情報>

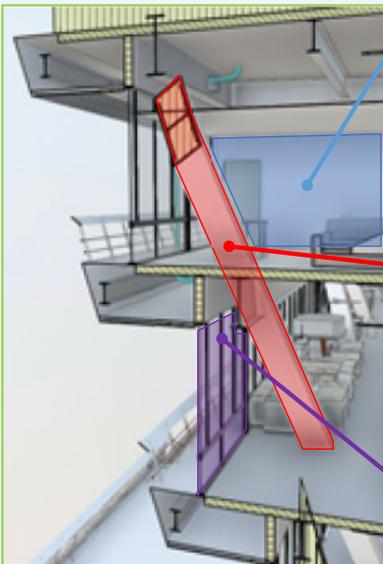
- ・壁仕上、下地材
- ・壁厚
- ・遮音性能
- ・断熱性能
- ・不燃・準不燃・難燃
- ・天井裏の壁の有無 等

<柱の属性情報>

- ・構造、材種
- ・材料強度
- ・仕上、下地材
- ・不燃・準不燃・難燃 等

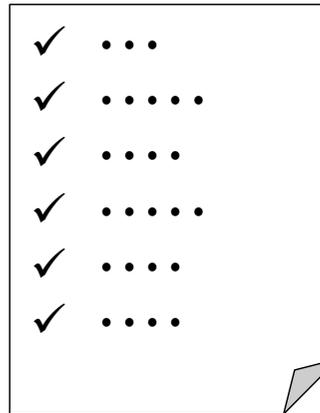
<開口部の属性情報>

- ・開閉機構
- ・防火性能
- ・断熱性能
- ・金物、錠、ハンドル 等

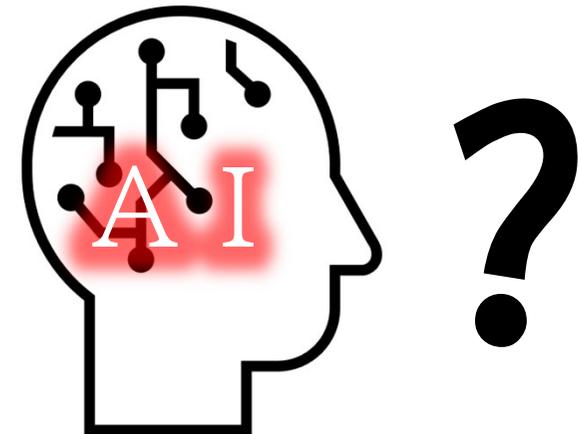
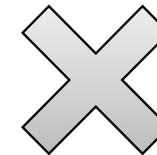


BIMモデル
(室内部分を拡大)

法適合確認に必要な情報を自動抽出



- 自己チェックにより、手戻りのない設計業務を実現
- 確認審査の現場でより合理的・効率的な審査



BIM図面審査のためのガイドライン等とその位置づけ

現時点でのイメージであり今後の検討により変わり得る点に留意

<ガイドライン・マニュアル、各種ツールの位置づけ>

国
交
省

○建築計画の申請・審査【建築基準法第6条関係】

○確認申請書の様式【規則第1条の3関係】

○確認審査等に関する指針【H19告示835号】

●必要に応じ規則を改正
BIM図面審査で必要となる図書等の位置づけ等

●必要に応じ告示を改正
BIM図面審査で、一定の要件を満たす場合は、一部「整合性確認」が省略できること等の追記

●課長通知
(技術的助言)
 > 改正主旨、ポイント
 > ガイドライン等の位置づけ、説明

建築確認におけるBIM図面審査ガイドライン[イ-1]

> BIM図面審査の概要、入出力基準及び申告書、審査環境、申請・審査の手順、留意事項を示したもの

別紙
(実施ツール)

入出力基準

・BIM図面審査で用いる、BIMデータの作成等に関する基準

申告書

・BIM図面審査で用いる、入出力基準に従い図書の作成等を行ったことについて、設計者が申告を行う書類

確認申請図書表現標準

・BIM由来のPDF図書について使用を推奨する図表現の標準

(技術的助言でこの関係性を記述)

(参考テンプレートの位置づけをガイドラインに記述)

(申請・審査の考え方をガイドラインから引用)

申請・審査マニュアル

・申請・審査の手順等を示したもの

ICBA確認申請用CDEに関する手順書

支援ツール(部会・関係団体等が公開)

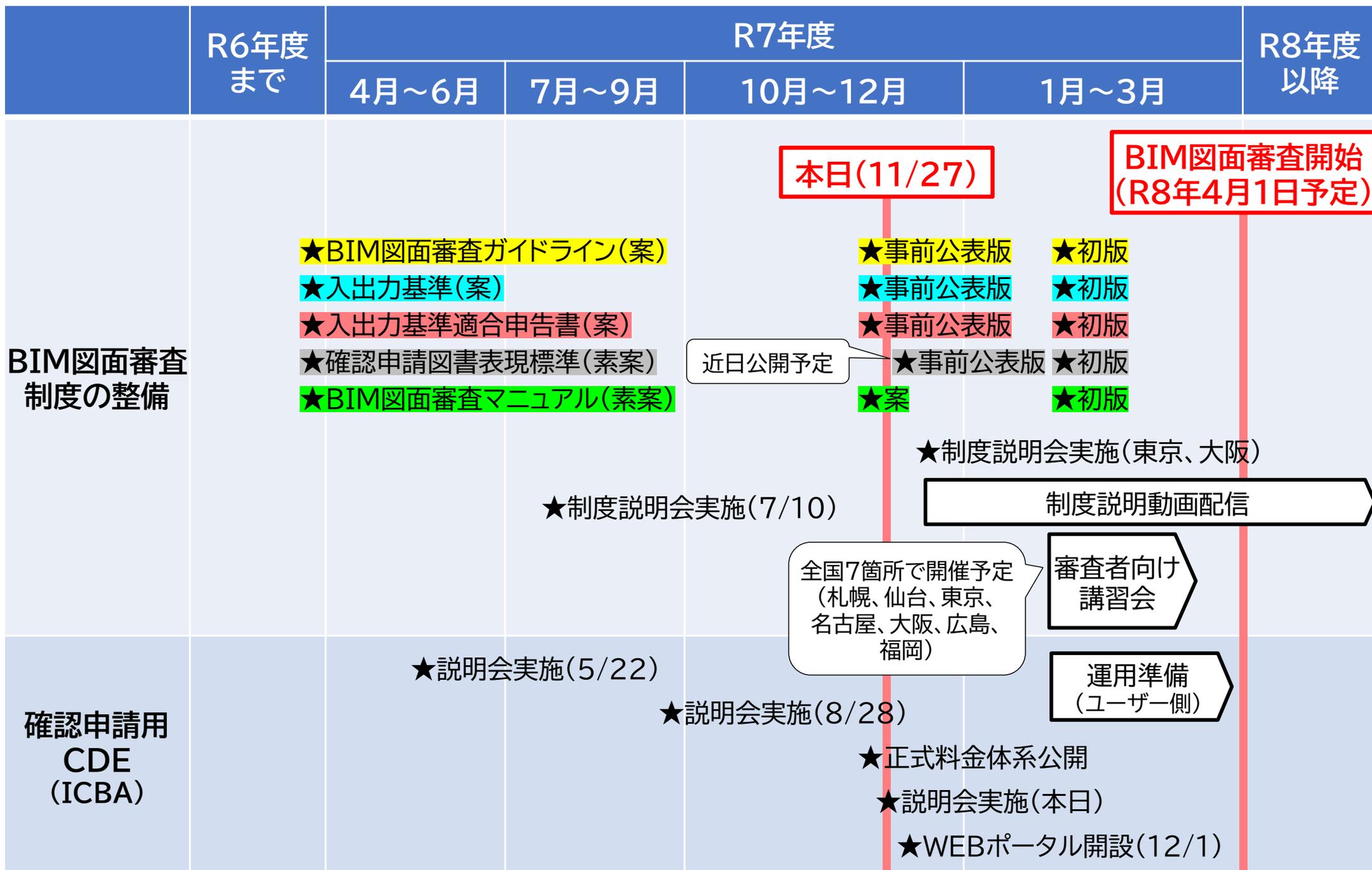
参考テンプレート

サンプルモデル等

ソフトウェアごとの用語読み替え表

設計者向けのBIM図面審査説明資料

BIM図面審査開始までのスケジュール(予定)



現時点での予定であり、今後変わり得る点にご留意ください。

	制度説明会	審査者向け講習会	ICBA確認申請用 CDE説明会	ICBA確認申請用 CDE講習会	設計者向け 講習動画(BLCJ)
対象者	建築主、設計者 審査者、バンダー 等	審査者	設計者、審査者 等	設計者、審査者 等	設計者 等
内容	<ul style="list-style-type: none"> ・制度の概要 ・申請・審査の流れ ・申請・審査環境 	<ul style="list-style-type: none"> ・制度の概要 ・申請・審査の流れ ・申請・審査環境 ・申告書に基づいた 審査の演習 	<ul style="list-style-type: none"> ・CDEの概要 ・CDEを利用した確認 申請・審査の流れ ・CDE導入のスケ ジュール ・CDEの料金 等 	<ul style="list-style-type: none"> ・CDE利用者の特性に 応じた具体的な操作 方法 等 	<ul style="list-style-type: none"> ・BIM図面審査の導入 のポイント 等
実施 方法	<ul style="list-style-type: none"> ・オンライン説明会 (7/10) ・現地説明会 東京(12/16) 大阪(12/19) ・オンライン動画※ (現地説明会実施後、 公開予定) ※オンライン講習コンテ ンツを拡充予定 	現地講習会 (開催場所:札幌、仙台、 東京3回、名古屋、大阪 2回、広島、福岡) (2月～3月初旬頃実施 予定)	オンライン説明会 (5/22) (8/28) (10/16) (本日(11/27))	講習、動画配信 (2～3月ごろ段階的に 実施予定)	オンライン動画配信
その他	近日中に国交省HPで 詳細公開予定	詳細決まり次第案内予 定	—	詳細はICBA資料参照	近日中にBLCJのHPに て公開予定 https://blcj.or.jp/

※このほか、設計者向けの更なる講習の機会について調整中

建築GX・DX推進事業 概要

建築物のLCAの実施によるLCCO2削減の推進(GX)と建築BIMの普及拡大による生産性向上の推進(DX)を一体的・総合的に支援し、取組を加速化させることを目的として、「建築GX・DX推進事業」を創設する。

● 補助要件

< BIM活用型 >

- 次の要件に該当する建築物であること。
 - ▶耐火/準耐火建築物等
 - ▶省エネ基準適合
- 元請事業者等は、**下請事業者等による建築BIMの導入を支援すること**
- 元請事業者等は、本事業の活用により整備する建築物について、**維持管理の効率化に資するBIMデータ整備を行うこと**
- 元請事業者等または下請事業者等またはその両者は、上記のうち大規模な新築プロジェクトにあつては、業務の効率化又は高度化に資するものとして**国土交通省が定めるBIMモデルの活用**を行うこと
- 元請事業者等及び下請事業者等は、「BIM活用事業者登録制度」に登録し、補助事業完了後**3年間、BIM活用状況を報告**すること。また、国土交通省が定める内容を盛り込んだ「BIM活用推進計画」を策定すること

< LCA実施型 >

- LCA算定結果を国土交通省等に報告すること(報告内容をデータベース化の上、国土交通省等において毎年度公表)
- 国土交通省等による調査に協力すること
- ※ BIMモデルを作成した上でLCAを行う場合は、BIM活用型、LCA実施型のいずれの要件も満たすこと。

● 補助額等

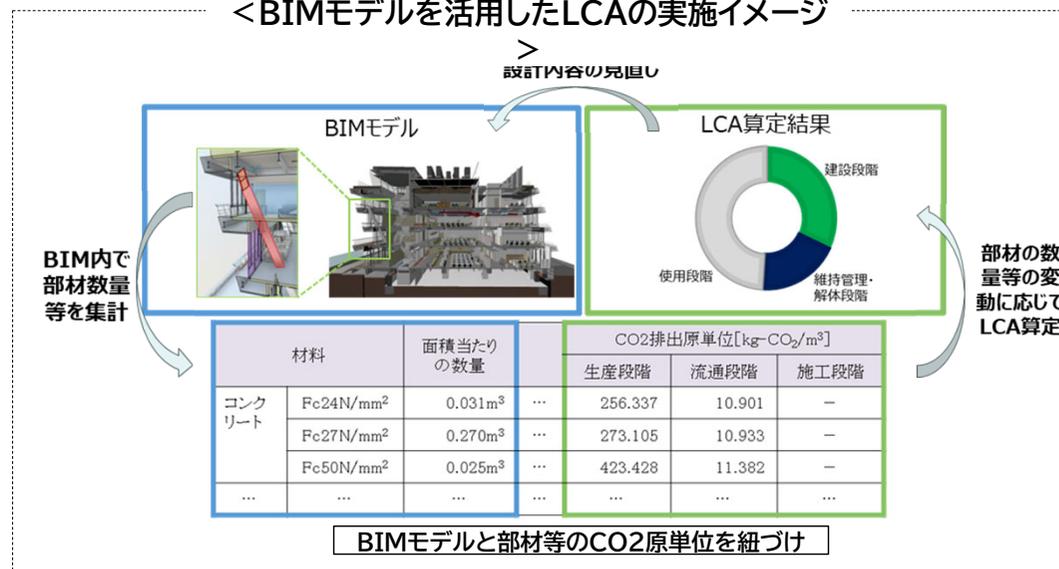
< BIM活用型 >

- 設計調査費及び建設工事費に対し、BIM活用による掛かり増し費用の1/2を補助(延べ面積に応じて補助限度額を設定)**

< LCA実施型 >

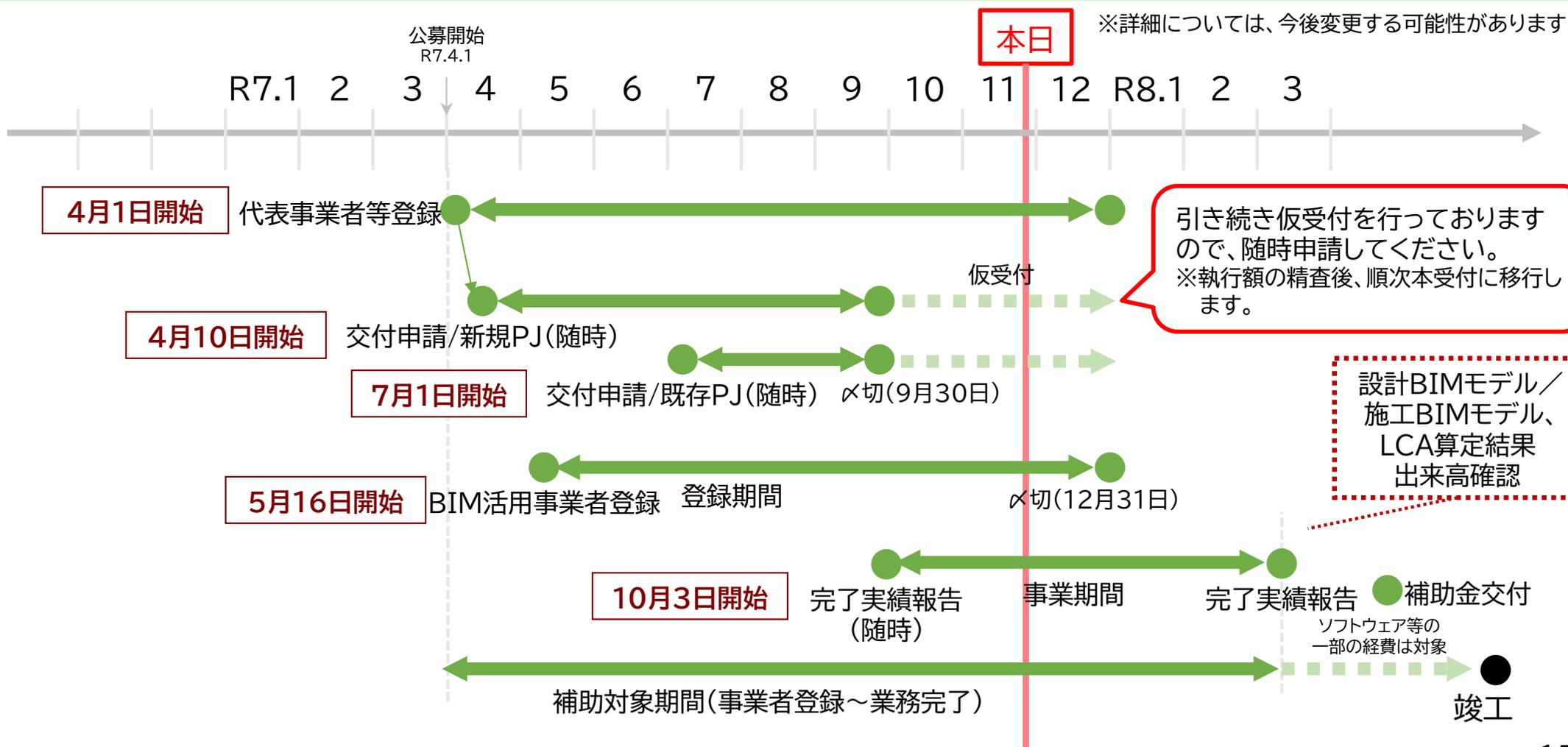
- LCAの実施に要する費用について、上限額以内で定額補助
 - BIMモデルを作成せずにLCAを行った場合:650万円/件
 - BIMモデルを作成した上でLCAを行う場合:500万円/件
- ※ LCA算定に必要なCO2原単位も策定する場合の上限額は、400万円を加算

< BIMモデルを活用したLCAの実施イメージ >



- 令和7年12月末までに代表事業者等※1の登録を行い、プロジェクト単位で交付申請を行って下さい。
- 補助対象となるのは、代表事業者等登録から事業者毎の完了実績報告までに発生した費用です。
- 完了実績報告までに作成した設計BIMモデル又は施工BIMモデル、LCA算定結果等により出来高を確認し、補助金を交付します。

※1 代表事業者等：BIM活用型に掲げる事業にあつては、本補助事業の活用を希望する設計もしくは施工を行う事業者の代表事業者、LCA実施型に掲げる事業にあつては、本補助事業の活用を希望する発注者又は設計もしくは施工を行う事業者です。



1. 共通化の方法

建築分野の生産性の向上を促進するため、建築基準法に基づく行政手続のデジタル化に必要な基盤となるシステム整備等を行う。

2. 対象とする手続の共通化の推進スケジュール

