

テーマ案に関する検討資料

1. テーマの趣旨等
2. 主な家屋評価システムの概要等
3. R5年度当委員会における自治体アンケート調査結果等
4. BIMの現状等

1. テーマの趣旨等

【研究目的】

家屋評価の更なる簡素化・合理化を進めるに当たっては、地方団体における評価データの収集・分析が必要となるため、家屋評価システムの現状の機能等を把握し、その活用に向けた方策について検討する。

また、家屋評価事務におけるデジタル技術の活用に向けて、建築分野におけるBIM等の活用状況、それを固定資産評価へどのように活用できるか、といった将来像及び課題の整理を行う。

【今年度、当委員会におけるデジタル技術の活用に関する主な検討課題】

1. 家屋評価のあり方の検討に向けた、地方団体における評価データの収集方法
2. 建築分野で活用されているデータ等の家屋評価事務における活用策

【調査・検討内容】

1. 現状の家屋評価システムにおける機能の調査
2. 家屋評価事務におけるデジタル技術活用に向けた地方団体の取組の調査
3. BIM等の固定資産評価への活用策と課題の整理

【参考】一棟当たりの評価時間（不明確計算）

	部分別評価	(分)
現地調査	① 外観調査(屋根、外壁等)	5
	② 各階平面図(間取り図)の作成	7
	③ 内部調査	15
	計	27
評価計算	① 家屋調査票に平面図(間取図)を記載	8
	② 平面図を基に仕上割合計算、調査票に記入	10
	③ 補正係数判定表により補正係数を決定	5
	④ 評点基準表により評価計算	12
	⑤ 計算結果の検証	5
	計	40
合計		67

出典：平成17年度 家屋に関する調査研究報告書p17

【参考】評価手順（明確計算）

一般的に以下の手順により評価していると推察される。

【見積書からの拾い出し】

- ①見積書から評点付設すべき資材を抽出し、評価基準の該当評点項目を判断
- ②見積書を参照し、評価システムの入力シートへ数量を拾い出し（金額は標準評点数によるため、数量のみ）。
- ③拾い出した数量を基に、計算書を作成。

【図面からの拾い出し（建築設備）】

- ①数量等の拾い出し … 竣工図面等の資料及び現地調査から施工の範囲、機器の数量等を確認。
- ②補正率の算出 … 仕様・大きさ等を各種資料から確認し、評価システムに入力。

イメージ

内 訳 書			鋼材費			
No.	名 称	摘 要	数 量	単 位	単 価	合 計
1	鋼材費					
	BCR295	□-200*200*9	246	kg	96	23,616
	BCR295	□-250*250*9	603	kg	96	57,888
	BCR295	□-250*250*12	11,901	kg	96	1,142,496
	BCR295	□-300*300*12	1,174	kg	96	112,704
	BCR295	□-300*300*16	12,226	kg	96	1,173,696
	BCR295	□-350*350*16	10,056	kg	96	965,376

評価システムへ転記

2. 主な家屋評価システムの概要等（過去の調査結果より）

【調査概要】

- ・家屋評価に係る実態調査（照会）・・・アンケート形式による調査
- ・調査期間：2023年6月16日～2023年7月7日
- ・調査対象団体：全都道府県（不動産取得税担当部局）、全市町村（固定資産税担当部局）
東京都特別区は、固定資産税と不動産取得税を兼ねているため、重複をさけるため以下の集計において「市町村（固定資産税）」に含めて「都道府県（不動産取得税）」の集計からは除外した。
- ・回収率：100%

Q3. 評価システムの導入の有無を教えてください。

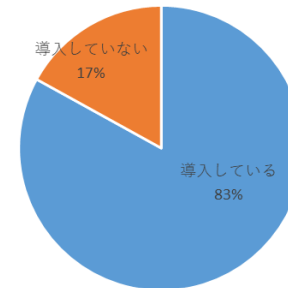
【市町村（固定資産税）】

市町村区分	導入している	導入していない	合計
特別区・政令市	20	1	21
中核市	62		62
その他の市	690	20	710
町村	655	271	926
合計	1,427	292	1,719

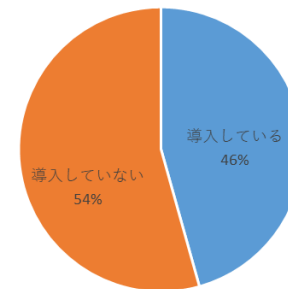
【都道府県（不動産取得税）】

都道府県	導入している	導入していない	合計
都道府県	21	25	46

全市町村における導入の割合



都道府県における導入の割合



2. 主な家屋評価システムの概要等

① HOUSAS

○ONTT-ATエムタック・・・東京都新宿区、1987年8月(昭和62年)創立

○特徴(HPより)・・・

1. システムの範囲

- 1) 建築確認情報～調査予定管理
- 2) 評価計算～電算投入
- 3) さらにファイリングシステムへ提供します

2. 豊富な独自機能

- 1) カスタマイズに頼らない環境設定機能
- 2) 建築確認データの取込み
- 3) 家屋データ一覧チェックと一括修正
- 4) 家屋データの自在な検索・ソートと一括印刷
- 5) スキャナーやデジカメによる資料の取込み
- 6) 比準評価・複合建物の評価計算

3. 効果的な物件管理

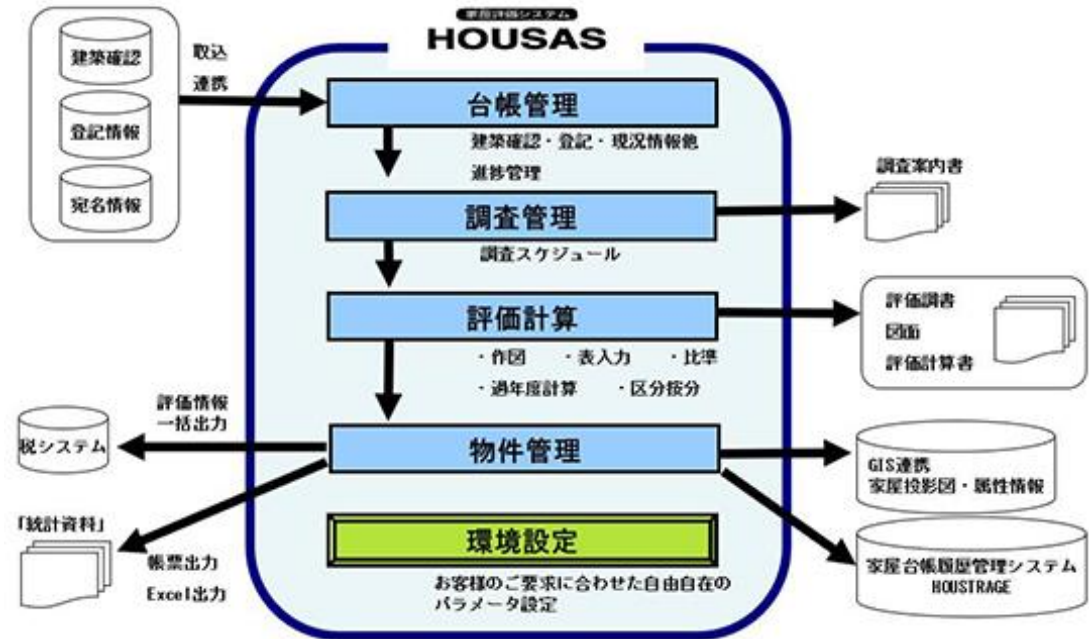
- 1) Excelとの連携
- 2) 評価見込みの把握・各種統計表の作成
- 3) 土地・ファイリングなどシステムとの連携
- 4) モデル家屋の抽出

4. 簡単な作図操作

- 1) 見取り図を描くような簡単作図操作
- 2) 複雑な図面の簡易入力機能
- 3) ミリ単位まで精度の高い求積
- 4) マウス・キーボードの随時切替による疲労防止

5. 個人情報管理

- 1) 建築確認情報～調査予定管理
- 2) ユーザ権限の設定・アクセスログの取得



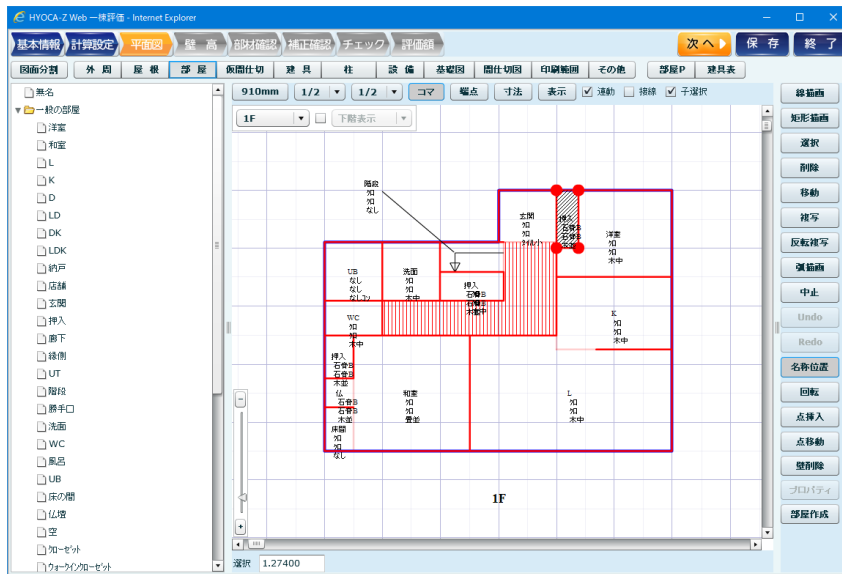
2. 主な家屋評価システムの概要等

② HYOCA-Z

○SBS情報システム・・・静岡市駿河区、1999年7月(平成11年)設立

○特徴(HPより)・・・

【直感的操作】マウスを利用した簡単操作により、直感的に入力できます。



タブレットを活用した家屋調査アプリ (HYOCA-Z Touch)

分譲マンション等の按分計算機能

評価漏れ物件等の過年度計算機能

災害時の被害認定家屋の計算機能

基幹システムとの連携機能

GISシステムとの連携機能

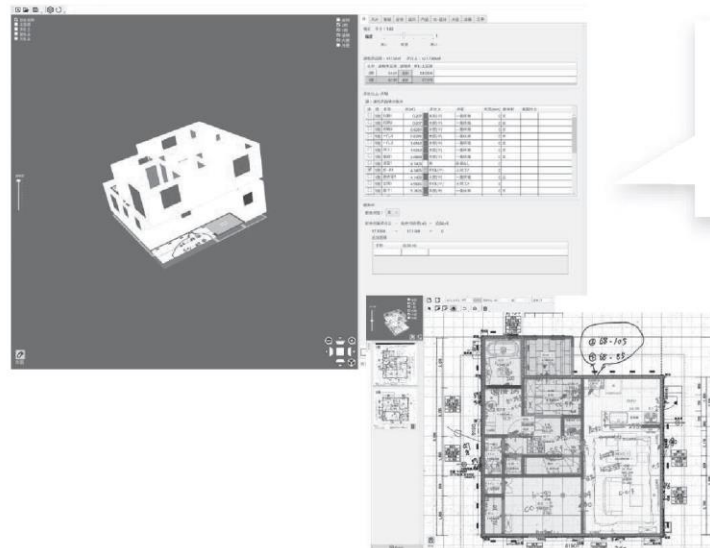
各種帳票の出力機能

写真やPDFファイル等のファイリング機能

調査スケジュールの管理、調査依頼書印刷機能

2. 主な家屋評価システムの概要等

施工量計算から再建築費評点数までの算出に特化したソフトウェア 「AssessMeister®」（特許出願済）をハシマAITが開発



スキャンした図面からの
施工量計算をAIが補助し、
再建築費評点数の素案算出まで
行います

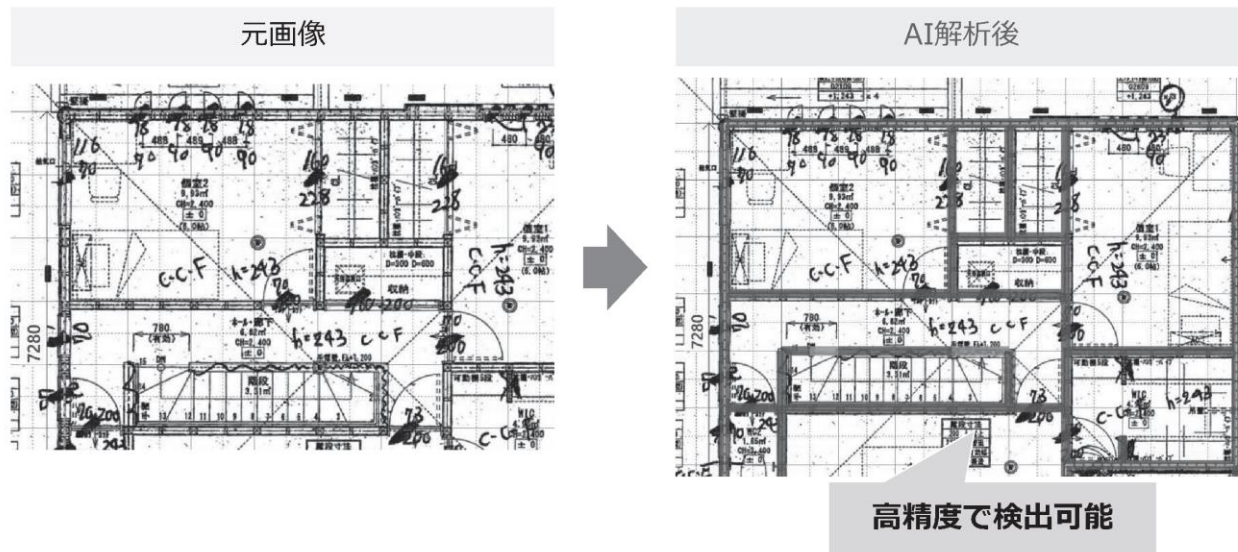
各種機能について現在 特許出願済

画面は開発中のソフトウェア AssessMeister®（特許出願済）のものです 7

出典: 固定資産評価研究大会 第25回(令和4年度)分科会「AIを活用した家屋評価手法の研究」(株式会社ハシマAIT)発表資料(一部修正)
https://www.recpas.or.jp/new/jigyo/report_web/kenkyu_giji/25th/25_ai_kaokuhyouka.pdf

2. 主な家屋評価システムの概要等

AIの図面分析結果：壁



10

出典：固定資産評価研究大会 第25回（令和4年度）分科会「AIを活用した家屋評価手法の研究」（株式会社ハシマAIT）発表資料
https://www.recpas.or.jp/new/jigyo/report_web/kenkyu_giji/25th/25_ai_kaokuhyouka.pdf

2. 主な家屋評価システムの概要等

AssessMeister® 主な機能

①作図機能



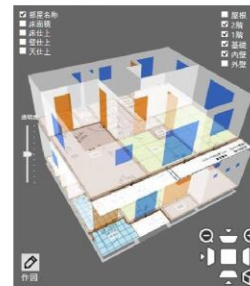
直感的なUI
AI補助機能搭載
特許取得済

②評点付設機能



評価基準に即したUI
令和6基準対応

③3D機能



作図情報を立体表示
ハイライト機能

④データ出力機能

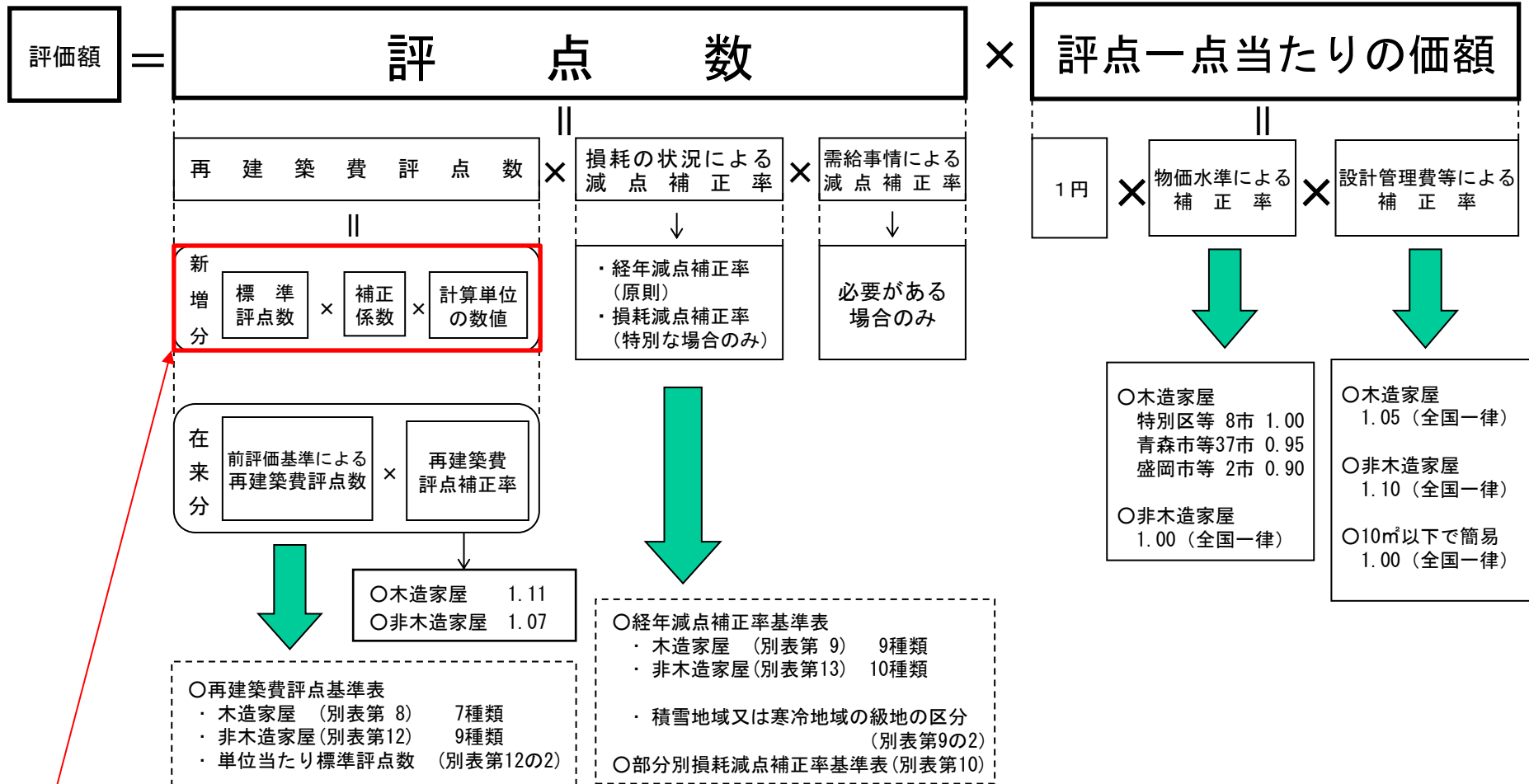


評価基準に即した帳票
部屋面積なども出力

16

出典: 固定資産評価研究大会 第26回(令和5年度)分科会「山口県における非木造家屋評価の事務改善」(株式会社ハシマAIT)発表資料
https://www.recpas.or.jp/new/jigyo/report_web/kenkyu_giji/26th/26_1yamaguchi_hashima_s.pdf

2. 主な家屋評価システムの概要等



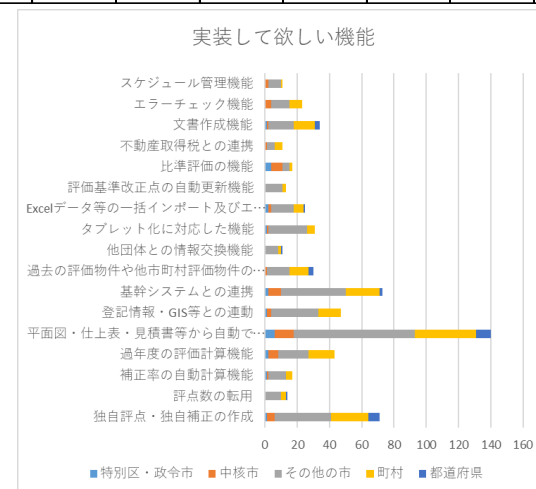
家屋評価システムの主な機能は、この部分のみ

3. R5年度当委員会における自治体アンケート調査結果等 (過去の調査結果より)

Q12. 家屋評価システムを標準化するとした場合に実装して欲しい機能があれば教えて下さい(自由記入)

市町村	独自評点・独自補正の作成	評点数の転用	補正率の自動計算機能	過年度の評価計算機能	平面図・仕上表・見積書等から自動で計算及び作図できる機能	登記情報・GIS等との連動	基幹システムとの連携	過去の評価物件や他市町村評価物件の検索機能	他団体との情報交換機能	タブレットに対応した機能	Excelデータ等の一括インポート及びエクスポート	評価基準改正点の自動更新機能	比準評価の機能	不動産取得税との連携	文書作成機能	エラーチェック機能	スケジュール管理機能	なし	その他
特別区・政令市	1	0	1	2	6	1	2	0	0	1	2	0	4	0	1	0	0	1	4
中核市	5	0	1	6	12	3	8	1	0	1	2	0	7	1	1	4	2	1	8
その他の市	35	10	11	19	75	29	40	14	8	24	14	11	4	5	16	11	8	41	36
町村	23	3	4	16	38	14	21	12	2	5	6	2	2	5	13	8	1	71	38
合計	64	13	17	43	131	47	71	27	10	31	24	13	17	11	31	23	11	114	86
都道府県	7	1	0	0	9	0	2	3	1	0	1	0	0	0	3	0	0	0	8

- 要望の機能として、大きくは「現在のシステムに備わっている機能」と「現在よりさらに利便性が向上する機能」に分けられる。
- 「現在のシステムに備わっている機能」としては、独自評点、評点数の転用、基幹システムとの連携などが該当する。
- 「現在よりさらに利便性が向上する機能」としては、見積書等から自動で計算する機能、他市町村評価物件の検索機能、他団体との情報交換機能などが該当する。
- 標準仕様の実現に向けては、各社の競争性確保の観点から、現在オプションで備わっている機能をどこまで標準仕様に入れるか検討が必要となる。



3. R5年度当委員会における自治体アンケート調査結果等 (過去の調査結果より)

令和5年度の当委員会において、アンケート結果及び業者へのヒアリング結果を踏まえて、仮に評価システムの標準化を目指す場合に課題となる点を、次のとおりまとめられている。

なお、評価システムの検討の前段階の課題として、①所要の補正の検討、②明確計算に対する課題、③比準評価の検討、も整理された。

－評価システムに関する課題－

④システムの機能に関する課題

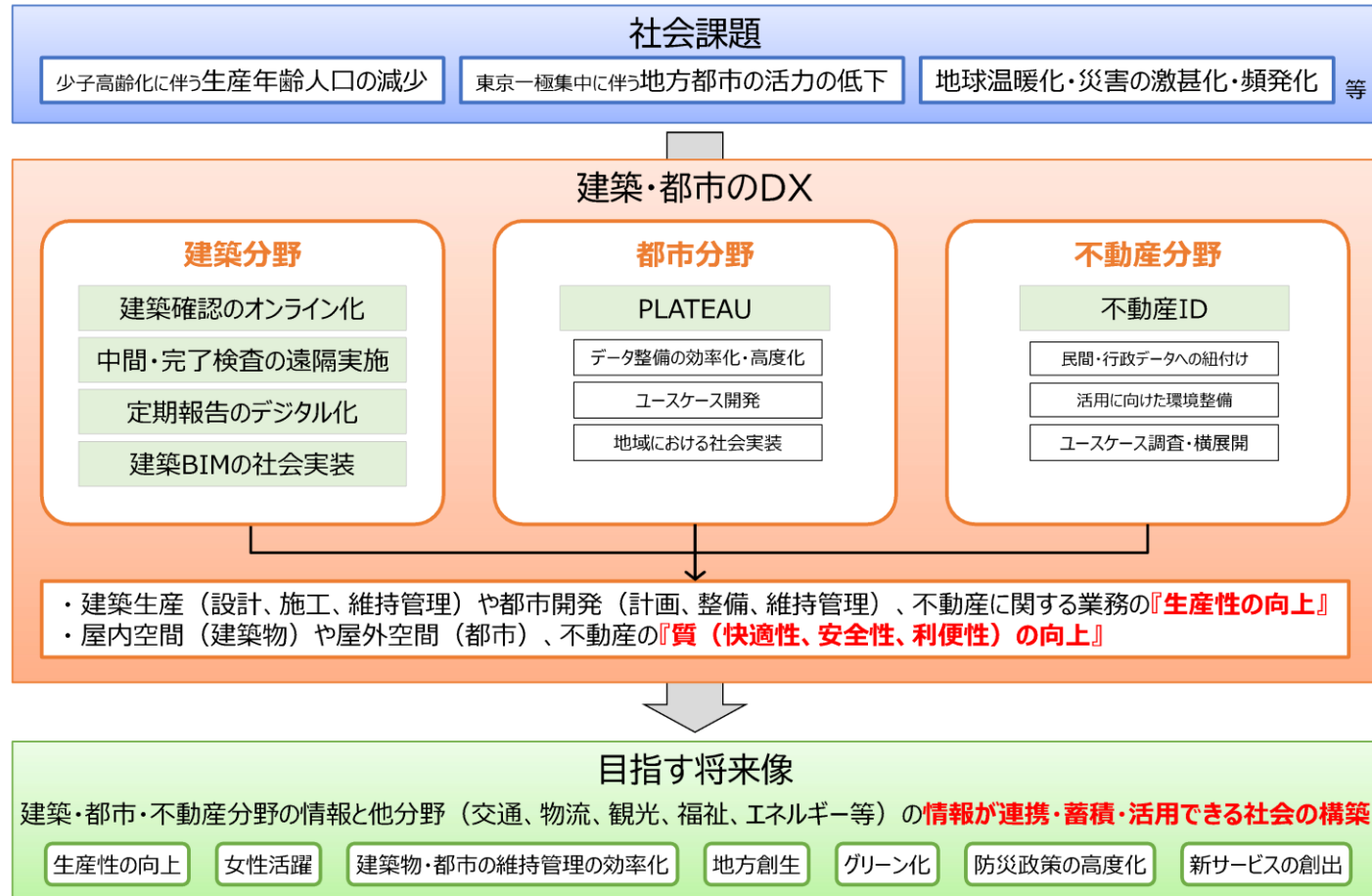
- 現在、既に自治体が使用している評価システムから、利便性が劣ることにならないような配慮が必要である。そのためには、既存の主な評価システムの機能のある程度網羅する必要がある、総務省においてそれらを把握しておく必要があるのではないかな。
- 自治体からの要望として、見積書等からの自動計算機能等が挙げられていることから、これらの要望をどこまでくみ取れるかベンダーと検討する必要があるのではないかな。
- 将来的なデジタル化を見据えて、現在の評価システムには備わっていない高度な機能(例えばBIMのデータの活用等)や、新たな機能も視野に入れたシステムの検討が必要ではないかな。

⑤費用に関する課題

- 評価棟数が少ない自治体について、費用対効果が薄いことから、これらの自治体についてどのように対応するか検討が必要ではないかな。
- ベンダーに対して、追加機能を要求するのであれば開発費用をどのようにするか検討が必要ではないかな。

4. BIMの現状等

建築・都市・不動産分野のDXの推進により目指す将来像

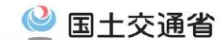


出典：建築BIMの意義と取組状況について 令和5年12月(国土交通省)

<https://www.mlit.go.jp/jutakukentiku/build/content/001716005.pdf>

4. BIMの現状等

BIM (Building Information Modelling)とは



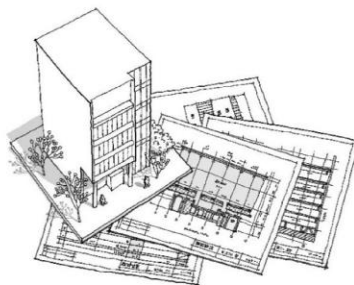
BIMとは、①及び②の情報が入った「建物情報モデル」を構築するシステム。

① 3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)

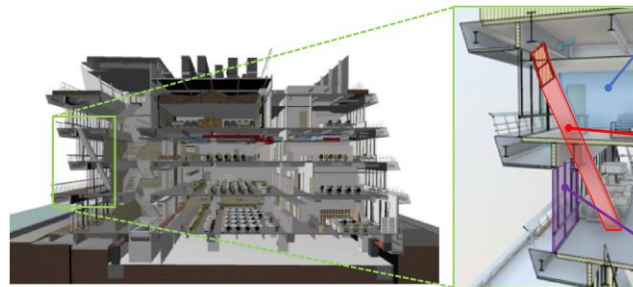
- 図面は別々に作成
- 壁や設備等の属性情報は図面とアナログに連携
- 竣工後は設計情報利用が少ない



平面図・立面図・断面図／構造図／設備図

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



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

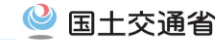
5

出典：建築BIMの意義と取組状況について 令和5年12月(国土交通省)

<https://www.mlit.go.jp/jutakukentiku/build/content/001716005.pdf>

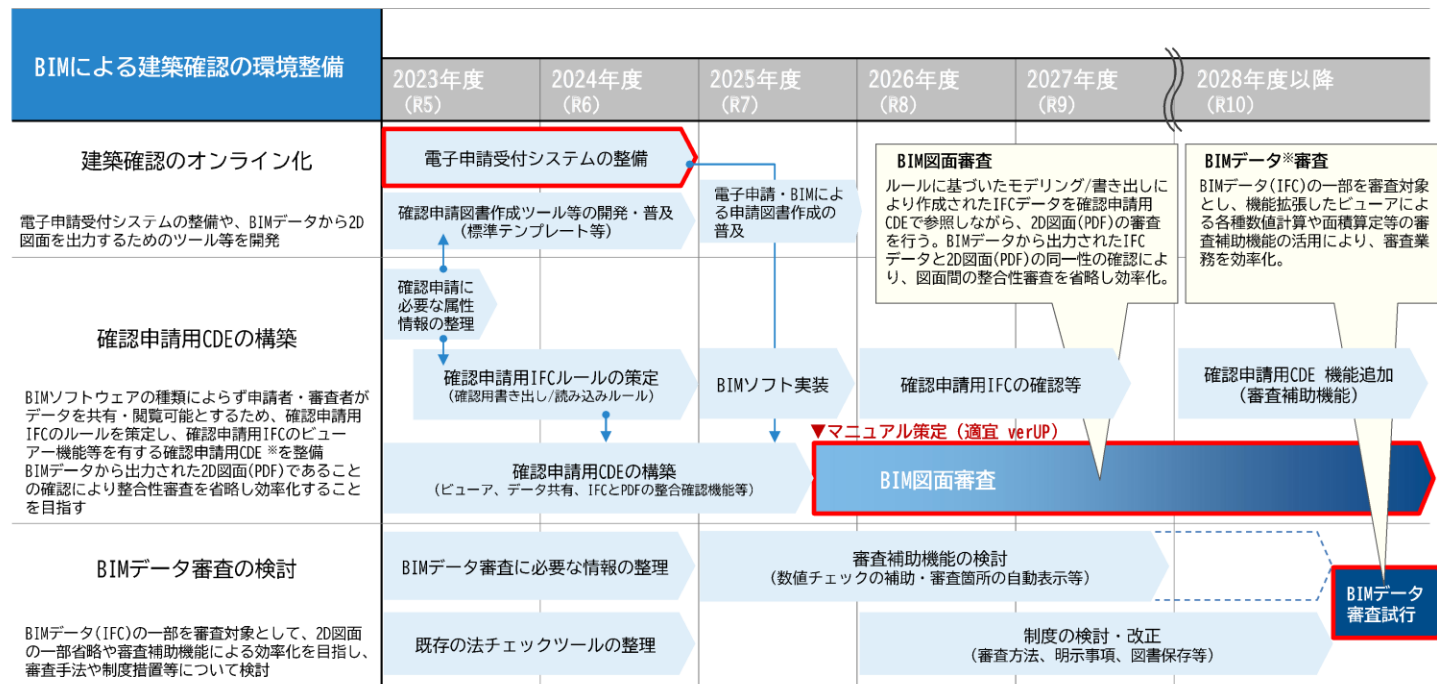
4. BIMの現状等

建築BIMの将来像と工程表 ロードマップ



1. BIMによる建築確認の環境整備

新築する建築物のほぼ全てが経る確認申請をBIMデータを用いて行うことができるようにすることで、申請・審査の効率化を図るとともに、共通化されたBIMデータやその伝達手法を社会に共有し、BIMの可能性を更に広げる。



※CDE(Common Data Environment)：共通データ環境

※BIMデータ：BIM モデルに加え、BIM 上での2D による加筆も含めた全体の情報をいう。

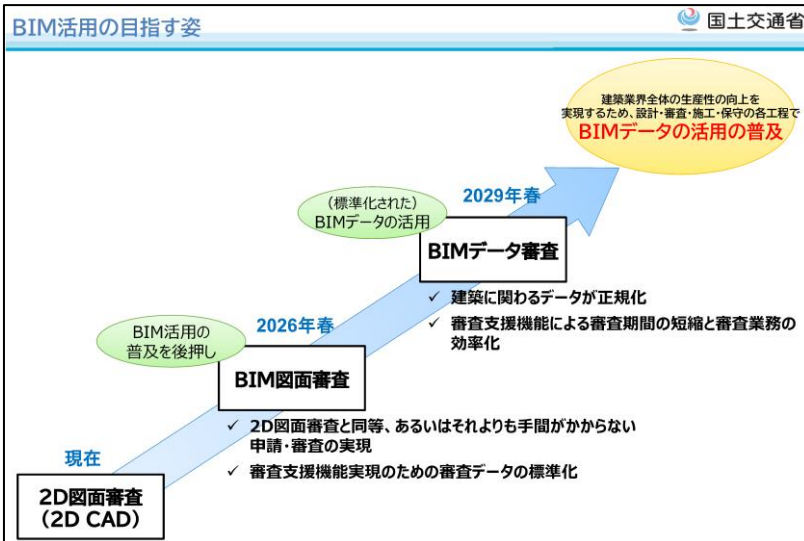
9

出典：建築BIMの意義と取組状況について 令和5年12月(国土交通省)

<https://www.mlit.go.jp/jutakukentiku/build/content/001716005.pdf>

4. BIMの現状等

ロードマップの最新状況



第18回建築BIM環境整備部会（令和6年7月18日開催）

https://www.mlit.go.jp/jutakukentiku/build/jutakukentiku_house_fr_000183.html

議事録

国土交通省建築指導課長

「特にBIMによる建築確認については、2025年の後半すなわち再来年の春、2026年3月ぐらいには第1ステップとしてBIMの図面審査がスタートできるよう準備を進めていただいています。

また、BIMを普及させる上で、建築確認でBIMそのものを活用できる環境を整えていくことも重要でございまして、こちらについても、いわゆるBIMデータ審査についても、その3年後の2029年春のスタートを目指して検討を進めていただきたいと思います。」

第18回建築BIM環境整備部会（令和6年7月18日開催）資料1

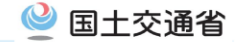


国土交通省は確認申請のオンライン化を推し進め、指定確認検査機関などがBIMデータに対応できるようにする。2025年4月から「電子申請受付システム」の運用を始め、BIMで作成した図面データによる建築確認、いわゆる「BIM図面審査」を26年春にも開始。さらに29年には、BIMデータで審査する「BIMデータ審査」を始める方針だ。

出典：日経クロステック2025年5月19日（<https://xtech.nikkei.com/atcl/nxt/column/18/03179/043000003/>）

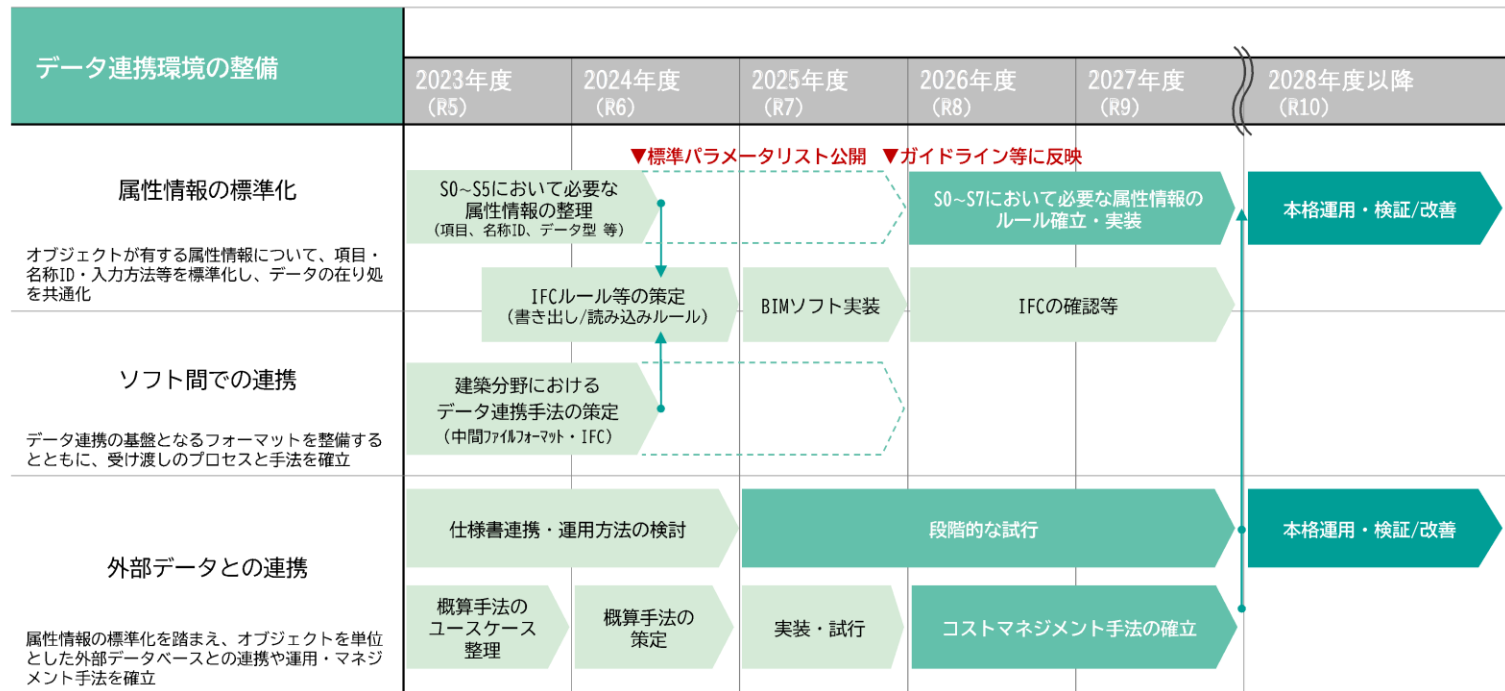
4. BIMの現状等

建築BIMの将来像と工程表 ロードマップ



2. データ連携環境の整備

データ入力ルール等の整備（データの標準化）とデータの受け渡しルール等の共通化を進めることで、設計・施工・維持管理等プレイヤー間でのBIMデータの横断的活用を進め、建築分野における生産性向上を実現する。

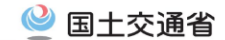


出典：建築BIMの意義と取組状況について 令和5年12月(国土交通省)

<https://www.mlit.go.jp/jutakukentiku/build/content/001716005.pdf>

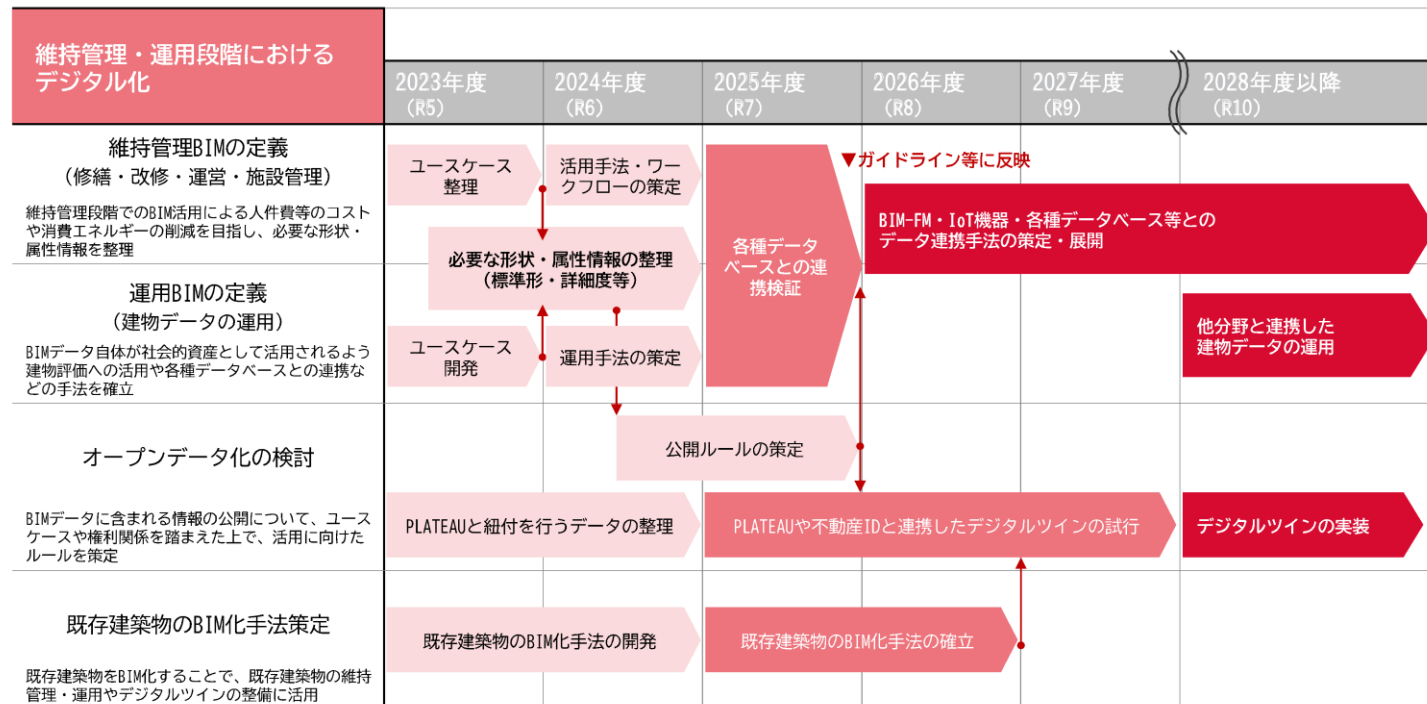
4. BIMの現状等

建築BIMの将来像と工程表 ロードマップ



3. 維持管理・運用段階におけるデジタル化

維持管理・運用手法のデジタル化の中で、BIMデータを活用することにより、新築・既存建築物の維持管理業務の効率化や、デジタルツインの実現による他分野（不動産・物流・エネルギー等）と連携した建物データの運用を可能とする。



11

出典：建築BIMの意義と取組状況について 令和5年12月(国土交通省)

<https://www.mlit.go.jp/jutakukentiku/build/content/001716005.pdf>



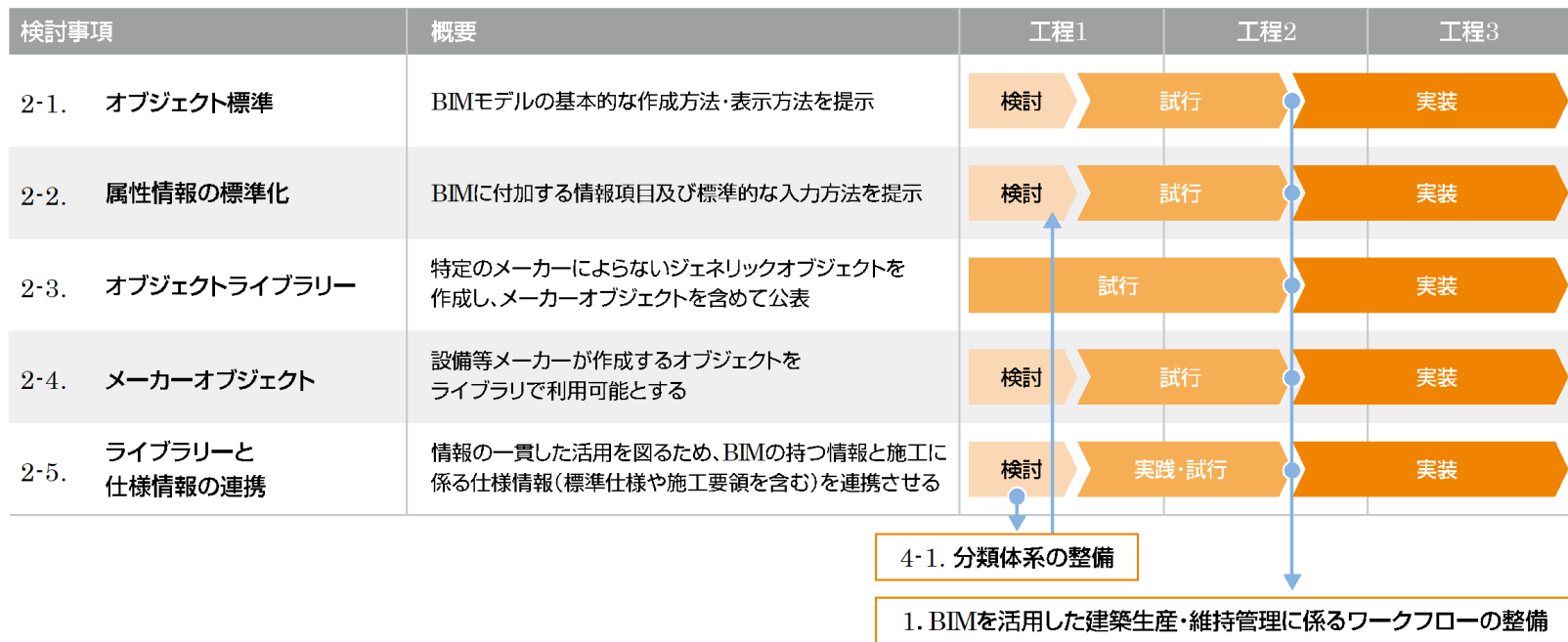
4. BIMの現状等

2

BIMモデルの形状と属性情報の標準化

設計・施工・引渡しなどBIMを作成する際のモデル(形状)の作成方法、オブジェクト、属性情報項目、属性情報入力方法を標準化することにより、生産プロセスにおいて一貫してBIMを活用できる環境を整備する。あわせて、建築材料・構造・設備機器等のメーカーとの連携を進める。

■ 主な関係委員等: BIMライブラリ技術研究組合+関係団体



出典: 建築BIMの将来像と工程表 建築BIM推進会議 2019.9(国土交通省)

<https://www.mlit.go.jp/jutakukentiku/content/001351969.pdf>

4. BIMの現状等

ジェネリックオブジェクトとメーカーオブジェクト

- 既製オブジェクトはジェネリックオブジェクトとメーカーオブジェクトに区分される。
大まかな違いは以下のとおり。

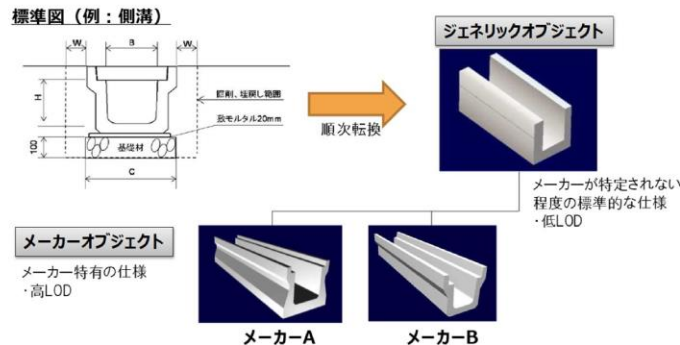
【ジェネリックオブジェクト】

設計上必要となる高さや幅等の形状により作成されるメーカーの固有でない標準的な形状を持つモデル。ソフトウェアにかかわらず、作成されるモデルは共通のものとなる。パラメトリックモデルは、ジェネリックオブジェクトに含まれる。

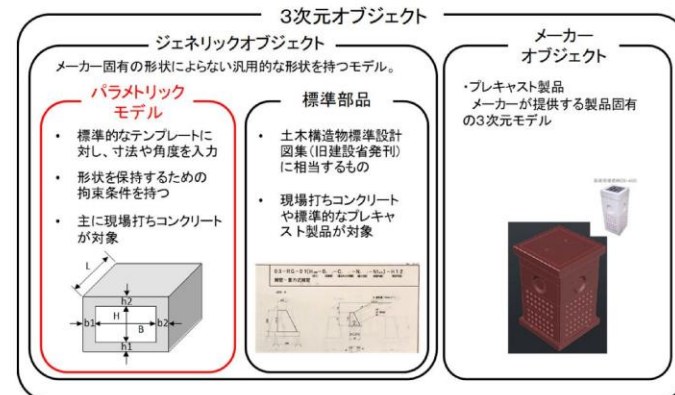
【メーカーオブジェクト】

各部材メーカー等が提供する製品固有の形状を持つモデル。

ジェネリックオブジェクト・メーカーオブジェクト関係



パラメトリックモデルの位置付け



<https://www.nilim.go.jp/lab/qbg/bimcim/training/pdf/2/2.3.4.pdf>

4. BIMの現状等

建築BIMを固定資産評価へ活用する場合に、現状考えられる課題

①属性情報の評点項目への紐付け

建築BIMに付加されている属性情報が現状では標準化されていないため、見積書から数量を拾う明確計算と同様、固定資産評価基準(再建築費評点基準表)における評点項目と自動的に紐付けすることができない。

このため、現状においては、建築BIMの属性情報から目視で確認し、評点項目を判断する必要がある。

②自治体の体制整備等

建築BIMを自治体における固定資産評価の担当部署が受け取ったとして、現状ではそれを有効活用できる知識や技術を有した職員が不足していると推察される。

そこで、今後BIMが建築確認に活用されるのであれば、建築確認担当部署とのデータの共有や、建築BIMを活用できる人材の交流等により、固定資産評価へ有効活用できるように自治体内部の体制等を整えることが必要と考えられる。

【今年度スケジュール案】

○第1回(6月17日)・・・ テーマ説明等

○第2回(8月頃)・・・ 家屋評価システムの仕組み等

○第3回(11月頃)・・・ CAD・BIMの現状等

○第4回(1月頃)・・・ 第2回、第3回を踏まえた、現状の固定資産評価への活用策とその課題の整理

○第5回(3月頃)・・・ 報告書案