

公益社団法人 日本建築積算協会・情報委員会

「BIM を活用した積算・コストマネジメントの環境整備」協議会
(建築BIM推進会議 第4部会)

2024年度活動報告



BSIJマスコットキャラ宝積(ほづみ)さん



コストがわかれば 建築が見える！
BSIJ 公益社団法人日本建築積算協会
The Building Surveyor's Institute of Japan (BSIJ)

BSIJ協議会(部会4)のこれまでの活動内容

部会 4	2020年度 (R2年度)	2021年度 (R3年度)	2022年度 (R4年度)	2023年度 (R5年度)	2024年度 (R6年度)
各年度の 実施概要	国外における分類体系の翻訳と内容の整理、国内分類体系の素案策定とモデル事業への適用	他の部会と連携し、モデル事業に適用した結果を踏まえた実践的な分類体系の策定を行う	国交省や他の部会、関連団体等と連携し、活動成果を市井に普及させるための活動を行う	仕様書作成ソフトウェアやそれに代替する分類体系入力支援ソフトウェアなどの検討を行う	BIMコストマネジメントガイドラインの策定に係る各種調査研究 建設分類体系の活用促進と普及啓蒙に係る各種活動
実施内容	分類体系の翻訳と内容の整理を行い、業務と照らし合わせた上での問題点等を整理したUniclass2015と概念的分類との関係を取りまとめ、モデル事業(過去の実案件)に適用し、課題の抽出と体系の見直しを行った	国際的協調のための建築分類コード体系の翻訳と改訂更新対応建築分類コード体系の対応表作成とコスト概算手法の整理 設備分野における既存の分類体系の事例収集と建築分類コード体系を用いたコスト概算手法の整理 分類体系を利用した概算手法の活用資料の試作	国際標準に則ったBIMモデルの確定と普及啓蒙活動の展開 より具体的なLOCやコストマネジメントにおける数量拾い、値入の考え方についての整理 Uniclassの各テーブルに紐づく構成群を合成単価として整備し、概算業務に役立てるためのパターン例示等の作成	BIMオブジェクトとDOI、GUIDとの紐付けや、IFCやCDEなどデータ環境との相互リンク思想、CI-NET分類、修繕計画用BELCA分類やIDEAライフサイクルアセスメント分類など社会基礎情報としての活用を検討する	Uniclass日本語版のメンテナンス継続(翻訳チーム主体) BIMコストマネジメントガイドブックの更新および追加(LOC&設備チーム主体) ユビMコストマネジメントのユースケース作成(ユースケースチーム主体) 審査TFおよび標準化TFとの連携(広報チーム主体) 各種団体等との横通し(建築BIM推進会議だけではなく、企業等との連携も視野)
成果・目標	Uniclass2015をベースとした分類体系標準案の策定を行い、モデル事業を設定して分類体系の調査と検討を行った 日本でUniclass2015を活用するための助言や支援を目的とした協定を、英国NBSと積算協会で締結し、分類体系利用方法の提案を行った 分類体系 Uniclass2015 日本語訳を公開し、パブリックコメントを実施(R2年12月~R3年1月)して、部会4の活動内容周知を図るとともに、Uniclass2015日本語版の翻訳精度向上を行った	S2 および S3 段階において、国際的な分類体系を日本の既存の分類体系に対応した形で活用し、BIMデータを用いた建築コストの概算手法を確立するための分類体系の対応表を作成し、コスト概算手法の技術的仕様の検討を行った。 併せて、設備分野の専門的知識を持つ者が、建築物のBIMデータ等を活用することにより設備分野のコスト概算が把握できる手法を確立するための事例を収集・整理し、建築分類コード体系を利用したコスト概算手法の整理を行った。	他部会と連携し、建築のみならず土木やインフラ分野への展開も見据えた物理的分類の共通認識を図るとともに、Uniclass2015の日本語訳を含めたその内容の精度を継続的に高めていく。	分類体系によって整理されたBIMデータが、建設業界全体の社会インフラとして整備されることを見据え、建設業界全体でデータを効率的に活用できるよう、部会4で抽出された課題等を業界内の関係機関と共有しながら、より実践的な検証を重ねて、BIMの普及につなげていく。	部会 4 活動内容の共有(ユースケースの公開と社会実装) 建設分類体系(Uniclass)の普及促進と活用機会の拡大 分類体系を用いたコストマネジメントガイドラインの公開(ガイドブックの充実)

令和6年度の活動内容

部会 4	2024年度（R6年度）
実施内容 （概要）	- BIMコストマネジメントガイドラインの策定に係る各種調査研究 - 建設分類体系の活用促進と普及啓蒙に係る各種活動
実施内容 （詳細）	- Uniclass日本語版のメンテナンス継続（翻訳チーム主体） - BIM概算ガイドブックの更新および追加（LOC&設備チーム主体） - BIMコストマネジメントのユースケース作成（ユースケースチーム主体） - 審査TFおよび標準化TFとの連携（広報チーム主体） - 各種団体等との横通し（建築BIM推進会議だけではなく、企業等との連携も視野）
成果・目標	- 部会 4 活動内容の共有（ユースケースの公開と社会実装） - 建設分類体系（Uniclass）の普及促進と活用機会の拡大 - 分類体系を用いたコストマネジメントガイドラインの公開（ガイドブックの充実）

主たる活動内容	工程	状況
① Uniclass日本語版のメンテナンス継続	2024年中随時	4回/年定期＋随時更新＋システムメンテ
② BIM概算ガイドブック I の公開	2024年10月	特設サイトにて一般公開中（意見募集中）

① Uniclass Web検索システム(2022年6月から稼働中)

- 日本建築積算協会ホームページにWeb検索システムを開設
- どなたでもUniclassを日本語で利用できます(Excel形式でのダウンロードも可能)

uniclass (日本語版) Web検索システム Ver.4.46

[Uniclass日本語訳 エクセルダウンロードはこちら](#)

カテゴリー: 検索:

	Code	Title	日本語訳	
#New	Ac_10_05	Site mobilization	サイトの移動	見 する
#New	Ac_10_05_22	Dismantle scaffold	足場の解体	1250 する
#New	Ac_10_05_27	Erect scaffold	足場の組立	
#New	Ac_10_40_31	Formwork removal	型枠の解体	
#New	En_70_20_62	Overhead electricity transmission line spans	架空送電線スパン	投稿する
#New	En_75_10_97	Wireless communications masts and towers	無線通信塔	投稿する
#New	PC_50_34_31	Flow attributes		
#New	PM_40_60_34	Fire safety information exchange (FIREie)		
#New	PM_40_60_35	Fire safety management plan		
#New	Pr_20_85_20_05	Aluminium cladding brackets		
#New	Pr_20_85_20_87	Stainless steel cladding brackets		
#New	Pr_20_85_50_58	Overhead line concrete poles		
#New	Pr_20_85_50_60	Overhead line steel poles		
#New	Pr_20_85_50_61	Overhead line wood poles		
#New	Pr_35_31_67_88	Thatch preservative treatments		

18,884 件中 1 から 15 まで表示



Uniclass日本語版 検索

ID: Pr_20_85_47_04

Title: Acoustic batten cradles

日本語訳: 吸音バテンクレードル

コメント: ここにコメントをご記入ください。

コメントを投稿できます

※当方からのご連絡が必要な場合は、コメントにメールアドレスなどの連絡先を併記してください。
コメント内容は積算協会のスタッフのみ閲覧可能ですが、必要な場合を除きコメントに個人情報等は
含めないでください。

送信内容確認 Cancel

投稿する

投稿する

投稿する

投稿する

投稿する

投稿する

投稿する

投稿する

投稿する

1250 次

今年度のUniclass定期更新内容(年4回実施)

NBS

BSIJ情報委員会 分類体系WG 翻訳チーム

▼4月分アップデート

新規57項目 意識、投稿コメント反映 済

▼7月分アップデート

新規67項目 意識、投稿コメント反映 済

▼10月分アップデート

新規55項目 意識、投稿コメント反映 済

▼1月分アップデート

2月~3月対応予定

日本のユーザー

投稿機能、
パブリック
コメント
の反映
(2~5件/月程度)

新規項目の追加、更新
ユーザーコメント
反映、統合
公開準備

- ① 新バージョンV4.48エクセル作成
(各テーブル1シート統合)
- ② アップデート意識、投稿コメント反映

NBS ダウンロードサイト

<https://uniclass.thenbs.com/download>

Table	Version	Current code	Current classification	New or updated code	New or updated classification	New	Deleted	Code changed	Classification changed	Notes
TOTAL CHANGES						95	16	35	49	
PM	1.15		PM.B0.10.04	Survey management plan						
PM	1.15		PM.B0.15	Asset maintenance information						
PM	1.15		PM.B0.15.01	Fire safety log book						
PM	1.15		PM.B0.30.12	Digital investment cost information						
PM	1.15		PM.B0.40	Personnel training information						
PM	1.15		PM.B0.40.06	High-voltage systems operator training certificate						
PM	1.15		PM.B0.60.01	Fire risk assessment information						
Cr	1.25	Cr.20.09.14.09	Fence mesh clips	No change	Fence mesh clips					
R	1.25	Cr.20.09.07.05	Asbestos nuts	No change	Asbestos nuts					Duplicate of Cr.20.09.07.05 Self-locking
R	1.25	Cr.20.09.07.09	Drive (leg) nuts	No change	Drive nuts					
R	1.25	Cr.20.09.07.04	Driver nuts	No change	Driver nuts					Duplicate of Cr.20.09.07.09 leg nuts
R	1.25	Cr.20.09.07.05	Stud connector (coupling) nuts	No change	Stud connector nuts					
R	1.25	Cr.20.09.06	Welded joints	No change	Welded joints					
R	1.25	Cr.20.09.08	Aluminothermic rail welds	TE.20.10.09	Aluminothermic rail welding equipment					No longer needed
R	1.25	Cr.20.31.05.11	Carbonium	Pr.20.31.05.20	Silicon carbide powder					



Table	Version	Current code	Current classification	New or updated code	New or updated classification	New	Deleted	Code changed	Classification changed	Notes
TOTAL CHANGES										
Administrative, commercial and protection service complexes										
Administrative complexes										
Administrative complexes										
Business parks										
Office complexes										
Complexes for representatives of nation states abroad										
Local government complexes										
National government complexes										
Regional government complexes										
Motor vehicle maintenance and fueling complexes										
Motor vehicle fueling and charging stations										
Motor vehicle servicing complexes										
Commercial complexes										
Auction complexes										
Market complexes										
Market (or complex)										
Parade of shops										
Market parts										
Shopping complexes										
Vehicle sales complexes										
Freight complexes										
Industrial communication complexes										
Military complexes										
All force complexes										
Army complexes										
Navy complexes										
Air force complexes										
Law enforcement agency complexes										
Judicial complexes										
Consulate complexes										
Prisoner complexes										
Prisoner complexes										
Immigration detention complexes										
Non-residential complexes										

今年度のUniclass定期更新内容(年4回実施)

4月の主な変更点	【新規】 57項目 Ac : 水深測量が追加 En : 車両、バス、電気バス、車、電気自動車のエンティティが追加 PM : 水深測量関係の報告書が追加 Pr : 工業用カーテン、魚道パス、高周波アンテナ、制御パネルなどの追加 SL : 各研究室関連のスペース、冷凍室、冷蔵室、スタンドなどが追加 Ss : 制御システム、直流供給システム、ビルオートメーションシステム等の追加 【分類の変更】 6項目 (Pr ワイヤーなど、 Ss配電システムなど)
7月の主な変更点	【新規】 67項目 Ac : 足場の組立解体、型枠解体など追加 Pr : 巾木建材の追加、原子炉関連製品、変圧器やヒーター・ダンパーなどの追加 Ro : ARデザイナー、VRデザイナーなど追加 Ss : プレファブ各ルームシステム、変圧器システム等の追加 【分類の変更】 16項目 (Pr : 変圧器や通気口など、 Ss : 通気システムなど)
10月の主な変更点	【新規】 55項目 Ac : なし En : 自動車の充電エンティティが追加 PM : 共通データ環境 (CDE) 、地質調査、公衆衛生モデル、製品安全ELT認証などが追加 Pr : 手すりブラケット、弾性音響壁部材、絶縁監視装置、USB充電、巻付け断熱材、ヤシの木など Ro : リスクマネージャー、仮設計画者、デザインマネージャー、プレハブデザイナー・エンジニア SL : 小売スペース、有機廃棄物処理スペース、種子バンク、種子処理スペースが追加 Ss : 薬剤注入、空気加圧壁、地域暖房・冷房環境ネットワーク、プレハブ配電、警報システムなど Te : 仮設フェンス、脱水装置、水中囲いダム (堰) 【分類の変更】 18項目 (En 自動車のメンテナンス、燃料補給、修理工ンティティ PM データ品質 Ss 地域暖房冷房 Pr 溶接用セメント など)

② BIM概算ガイドブックダウンロード特設ページ

- ・ 日本建築積算協会ホームページに特設ページを開設
- ・ どなたでもガイドブック(pdf)をダウンロードできます(要会社名＋メールアドレス)



BIM概算ガイドブック

検索

ご意見・
ご感想
受付ボックス

必須 メールアドレス

必須 メールアドレス
(確認)

任意 所属組織名
※企業、団体等

任意 お名前

必須 ご意見・ご感想

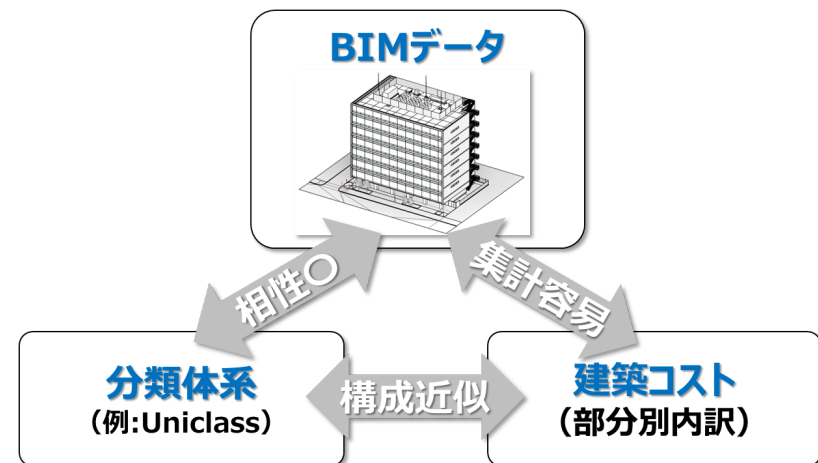
コメントを投稿できます

「BIM概算ガイドブック I」の公開主旨と構成

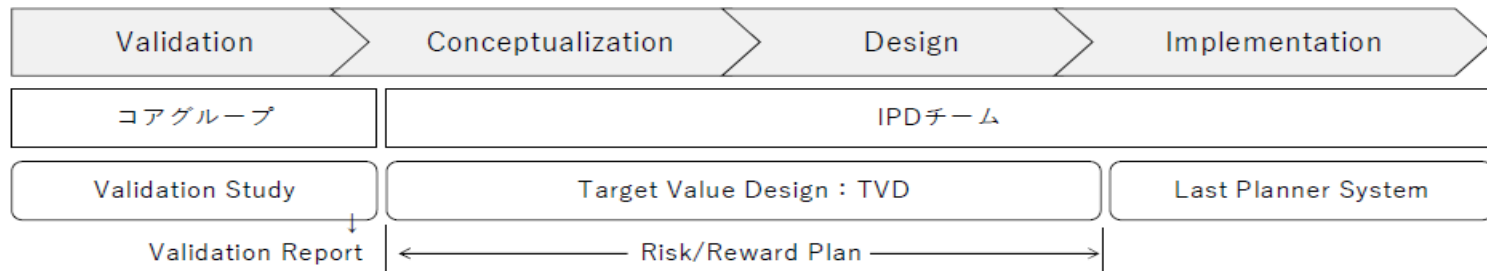
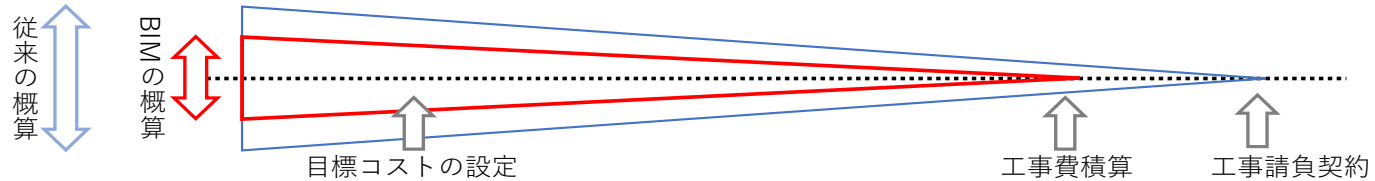
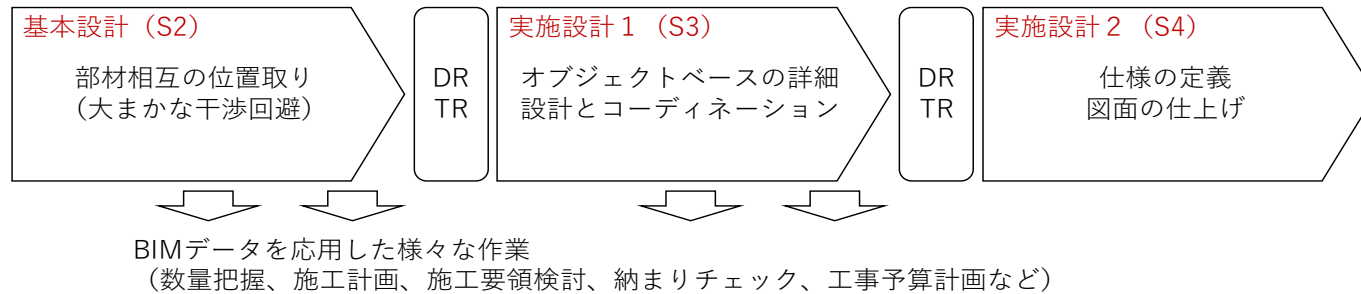
- BIMは、建設業界のデジタル化を推進する重要な技術であり、設計・施工だけでなくコストマネジメントにも変革をもたらしている。
- 建築BIM推進会議で標準化の議論がなされる中、日本建築積算協会情報委員会は、BIM時代における積算の在り方について検討を重ね、2024年10月に「BIM概算ガイドブック I」を公開した。
- このガイドブックでは、設計段階における概算積算に焦点を当て、BIMデータとコスト情報を融合することで、効率化、透明性向上、協働促進を実現するための基礎的な考え方や道筋を示した。

■ ガイドブックの構成

- 1 章：分類体系
- 2 章：従来の概算手法の振り返り
- 3 章：BIMを用いた概算手法
- 4 章：実例（建築 & 設備）



TVD (Target Value Design) の実現



最大限度額	発注者の利益		発注者の負担
目標コスト	発注者の利益	発注者の利益 工事管理フィーと相殺	工事管理フィーと相殺
	コアグループで分配		
	工事費+予備費	工事費+予備費	工事費+予備費
	目標コスト<最終コスト	目標コスト>最終コスト	最大限度額>最終コスト

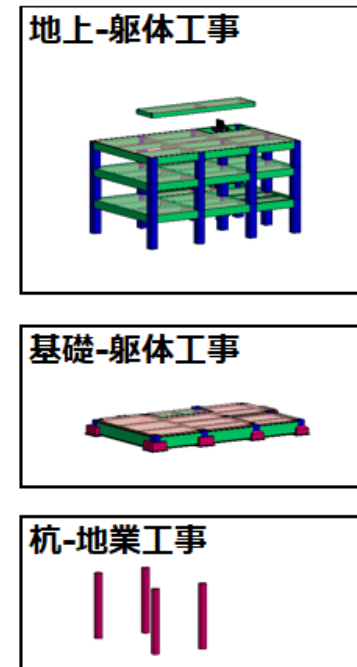
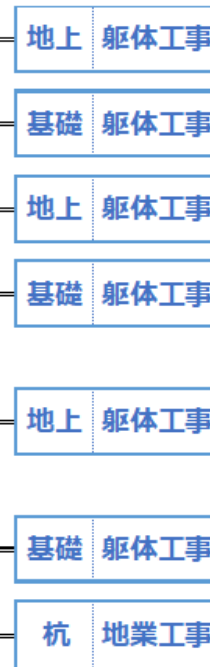
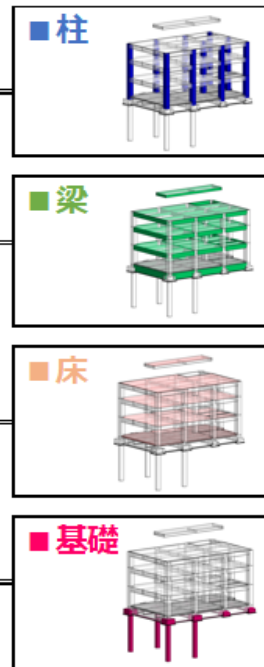
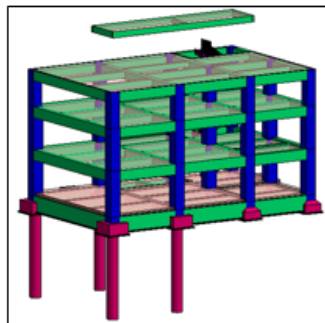
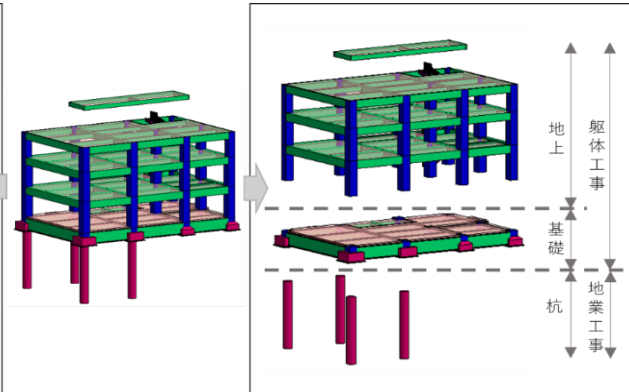
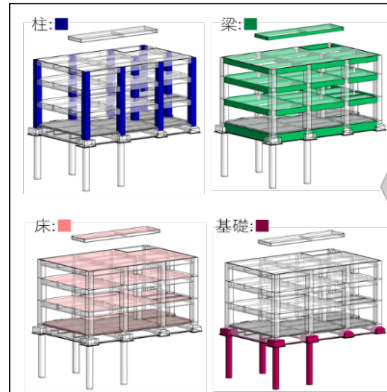
分類体系とBIMの関係

部別別

部分別

BIMデータ

LOC
Level of Costing



BIMデータの分類

建築コストの分類

LOC (Level of Costing)の提案

【概算項目概要】		07-02-01-000-000 建築内容		内装・5階事務室・床		部 材	
設計コード	EF_30_20	Floors	A		敷基 (㎡)	BIMサブジェクト	
UN	Gs_30_42	Floor covering and fin	GC		床面積	部材(床仕上)	
Pr 建築計画		機具フェーズ		基本設計			

1 細目 - 1 シート

【概算項目内容】	
■積算	内部の床仕上工事で、各部屋別に、床面積×単位で積算
■項目に含まれるもの	床下地 (コンクリートにて押入、防雨塗装、OAフロア、OA改修)、床仕上 (タイルカーペット)
■項目に含まれないもの	基礎工事、外装工事、土留まり工、床下より、S1仕上 (床面積) マシンルーム、S2シフト など

【BIMオブジェクトイメージ】	【概算項目－合成率例】	
	半層重床仕上 (S2)	面積 (㎡)
	床下地 (総坪数)	床面積 (㎡)
	防雨塗装	床面積 (㎡)
	OAフロア	床面積 (㎡)
	OA改修	長さ (m)
	TC	床面積 (㎡)
【備考】	【備考】	

【概算項目情報】					
項目名 (※三合WF記載項目)	当分年度での必要情報	調査情報	三合WF(S2)	備考	
概算	現地条件		設定		
現場	建物用途		仮定		
	主要構造		仮定		
	建物規模		仮定		
状況把握	近隣に近接	☐	☒ 記憶有	車庫容量あり	
	地下埋設物	☐	☒ 調査済みのBIM適用箇所		
モノ把握	OAフロア 所定重量	☐	x不明 要設計者へ確認		
	住戸の有無	☒	x無し		
	住上げ時の名称	☒	x無し		
	住上げ時のメーカー名	☒	x無し		
仕様把握	用途区分	☐	☒ 記憶有	仮定	
	階層名	☐	☒ 記憶有	仮定	
	階別 (階ノ間行)	☐	☒ 調査済みのBIM適用箇所	仮定	
	天井高	☐	☒ 記憶有	仮定	
	住上げ情報	☐	☒ 記憶有	仮定	
備考	その他の住主・ユニット制等				

- 1.どの設計段階の概算か？
- 2.内訳明細細目の数量の根拠は？
- 3.細目に含むもの・含まないものは何か？
- 4.単価設定の元となる設計情報は何か？
- 5.過不足している設計情報は無いのか？

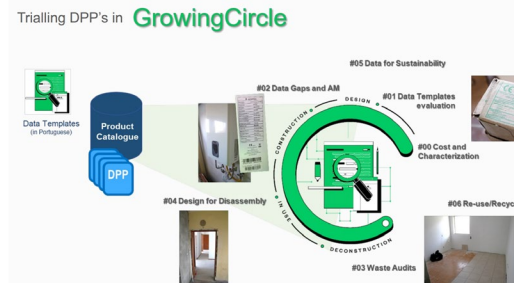
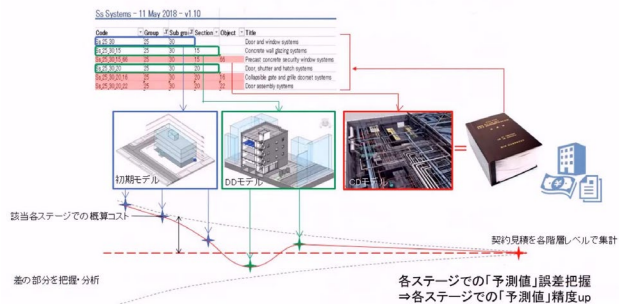


LOCシート 課題の見える化

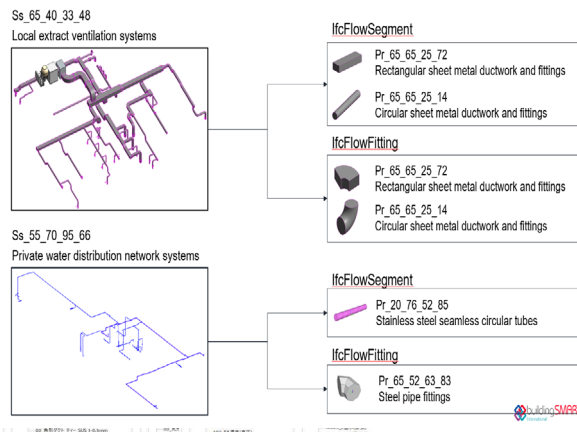
概算から環境評価へ展開(設備チーム)

- 設備としてBIM時代の積算で整備すべき標準
- 分類体系を使って「もの」と「こと」をマッピング

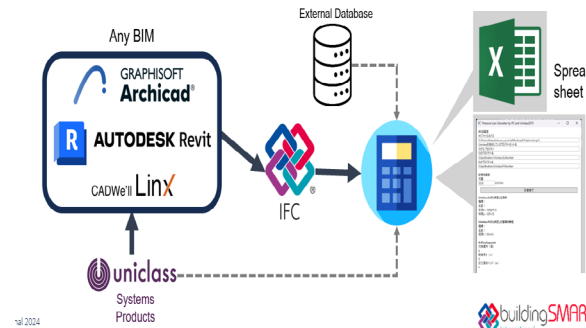
各ステージのコスト=各階層レベルのコスト



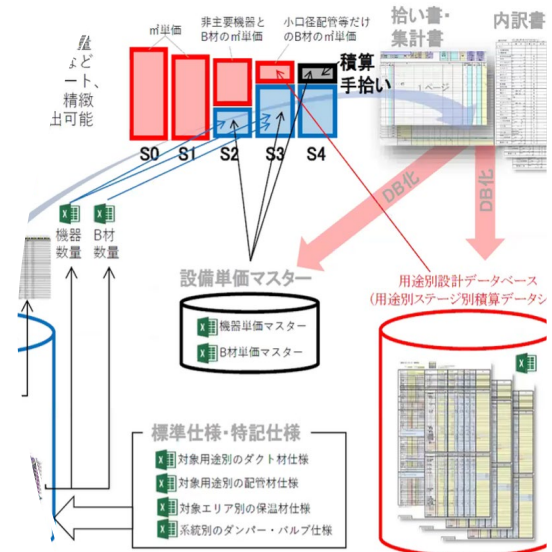
設備機器分類できることはLCA
環境評価の原単位である



IFCやuniclassへのマッピング

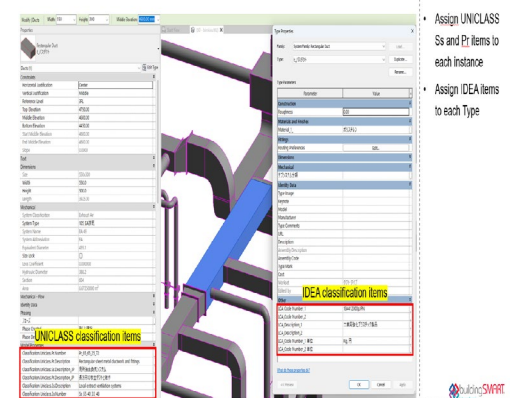


Uniclassでデータベースとつなげる



BIMから拾うもの
原単位で算出するもの

Classifying Objects by Type and Instance with UNICLASS and IDEA



解析ソフトとつなげる

Uniclass (分類)への関連づけ

オーサリングツール依存ではない標準的・簡易な環境評価ができる⇒建設資材選択
 評価するには、建設資材の「もの」と「こと」が必要
 BIMデータからシミュレーションツールにデータ連携

Overall of Workflow and Dataflow



IFC

Import

(Definition for each instances)

Export Schedule Data



Input data into MiLCA tool



LCA (CO2) calculation

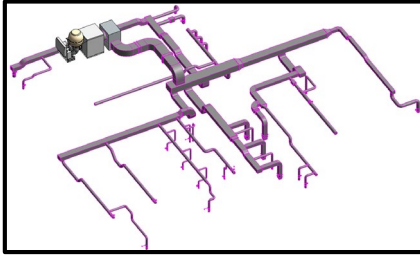
Reprocess quantities based on the summary data exported from Revit.

[illegible][illegible]

- ・ 設備機器を特定する → 項目が分類体系によって特定される
- ・ 機器選定を適切に実施 → BIMモデルから計算ソフトへ値を連携

Ss_65_40_33_48

Local extract ventilation systems



IfcFlowSegment



Pr_65_65_25_72
Rectangular sheet metal ductwork and fittings



Pr_65_65_25_14
Circular sheet metal ductwork and fittings

IfcFlowFitting



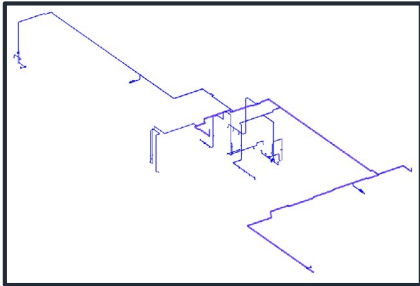
Pr_65_65_25_72
Rectangular sheet metal ductwork and fittings



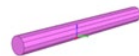
Pr_65_65_25_14
Circular sheet metal ductwork and fittings

Ss_55_70_95_66

Private water distribution network systems

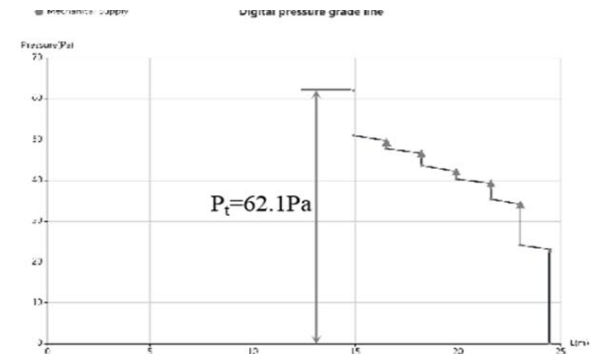
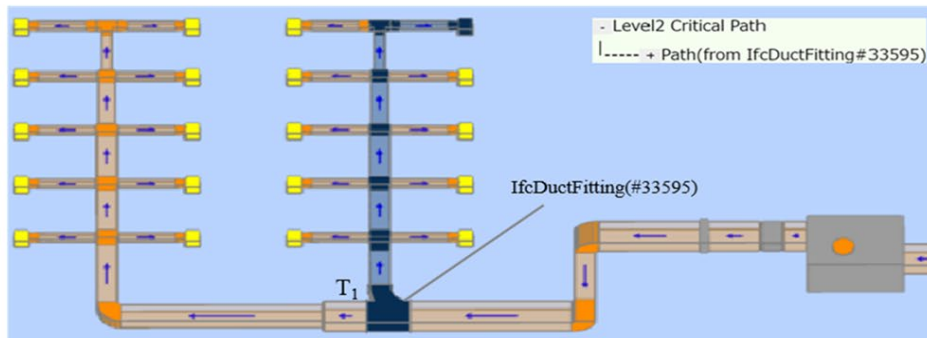


IfcFlowSegment

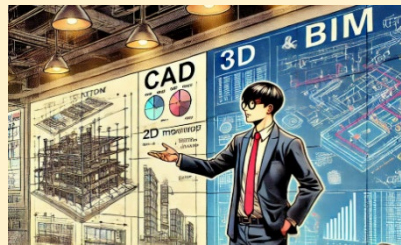


Pr_20_76_52_85
Stainless steel seamless circular tubes

- ・ 省エネに配慮した設備機器を的確に選択できる



令和7年度の活動予定

部会 4	2025年度（R7年度）
実施内容 （概要）	- BIMコストマネジメントの策定に係る各種調査研究 - 建設分類体系の活用促進と普及啓蒙に係る各種活動
実施内容 （詳細）	- Uniclass日本語版のデータメンテナンスおよび検索システム改良等の継続 - BIM概算ガイドブックのコンテンツ更新および追加等メンテナンス継続 - BIM概算ガイドブックを用いた概算手法の検討 - BIMと積算、分類体系に関する活用調査
成果・目標	- 部会 4 活動内容の共有 - ユースケースの公開と社会実装 - 建設分類体系の普及促進と活用機会の拡大 

具体的検討内容	工程	状況
建設分類体系の社会実装に向けたユースケースの検討	2025年度以降随時	適宜ガイドブックに追加
（仮）BIM概算シンポジウム（BSIJ情報委員会主催）	2025年6月24日(火)予定	芝浦工業大学豊洲キャンパス

「BIM概算ガイドブック I」へのご意見を募集しています

- 「BIM概算ガイドブックI」は、BIMを活用したコストマネジメントという、建設業界の各種課題に取り組むための実践的な指針を示したものです。
 - 設計段階における概算積算に焦点を当て、BIMデータとコスト情報の融合による効率化、透明性向上を具体的な手法や事例を通して解説しています。
1. **BIM概算積算の基礎知識**: BIMを用いた積算の基礎知識から、最新の活用事例まで、BIM初心者から経験者まで幅広い層にとって有益な情報源となることを目指しました。
 2. **実践的な手法と事例**: 具体的な事例を通して、BIMデータの作成から数量拾い、コスト算出までのプロセスを説明し、BIM概算積算を実践に移せるよう考えました。
 3. **建設情報分類体系の解説**: 国際標準規格ISO12006-2やUniclassといった分類体系とBIMデータとの連携方法を示すことで、BIMデータの活用指針を示しました。
 4. **LOCシートの活用**: 部会4が開発したLOCシートは、設計段階に応じた適切な粒度と精度で概算積算を行うためのツールです。LOCシートの活用によりコミュニケーションを円滑にし、皆様のコスト管理におけるDX化に貢献できることを期待します。
- 皆様のご意見、ご感想をお待ちしております。

BIM概算ガイドブック

検索