

2026

AWS Summit Japan 2026

建設・不動産ブース 展示ソリューション

生成 AI が変える、建設 DX と不動産体験の未来

2026.6.25 – 26 | 幕張メッセ

[Solution 1pagers](#)



© 2026, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates. All rights reserved.

BIM/IFC × AI 積算ソリューション

手動拾いエラーと工数を大幅削減 | 設計変更時もリアルタイム反映 | バリューチェーン間でロジック共有

背景 — 積算とは

- 建築工事に必要なコストを算出する業務。資材数量・工事費用・管理費を積み上げて工事金額を算定する
- 単価の参照先：刊行物（建設物価等）、統計情報、メーカーカタログ、個社基準単価表、過去見積実績など多岐にわたる

課題 — 4つのペインポイント

手作業による負担

数量拾いエラー率 5 ~ 15%。設計変更のたびにゼロからやり直し

属人化による品質ばらつき

担当者スキル依存。ゼネコン・サブコン間の二重検証が発生

BIM データの未活用

BIM モデルの形状・属性・数量情報が眠っている

データソースの多様性

刊行物・カタログ・基準単価表の多段参照。表記揺れ→名寄せが膨大

ソリューション — IFC × AI で一気通貫自動化

- IFC データから材料・数量を自動抽出 → 単価テーブル自動マッチング → コスト算出 → レポート生成
- Amazon Bedrock AgentCore が最適なツール呼び出しを自動判断し実行

IFC 解析

数量拾い

単価照合

コスト計算

レポート



BIM/IFC × AI 積算ソリューション

積算デモ — 4 ステップウィザード

Step 1 — IFC ファイル選択

- S3 バケットから IFC ファイルを選択
- 配管・ダクト・壁 / 床 / 天井・柱 / 梁など多様な IFC 要素に対応

Step 2 — 単価テーブル設定

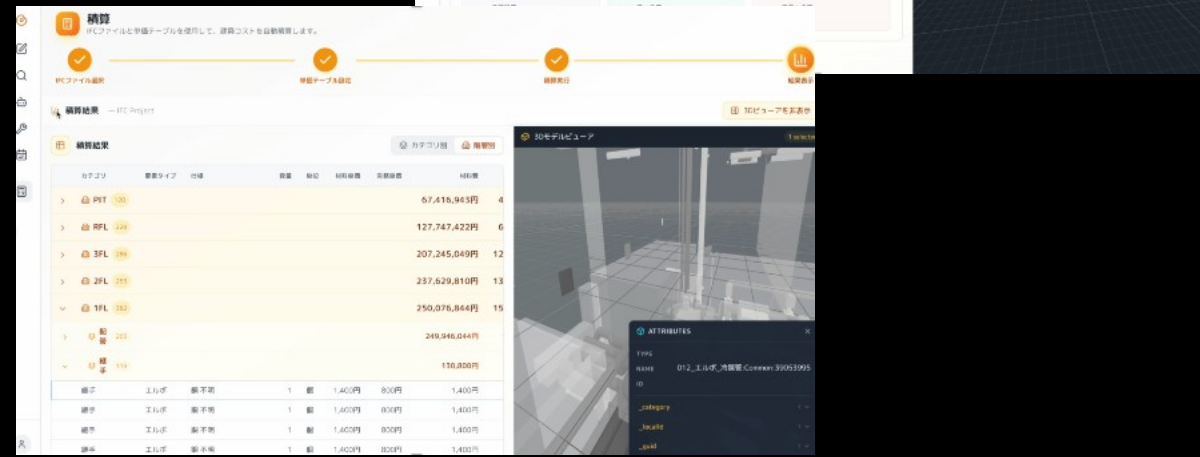
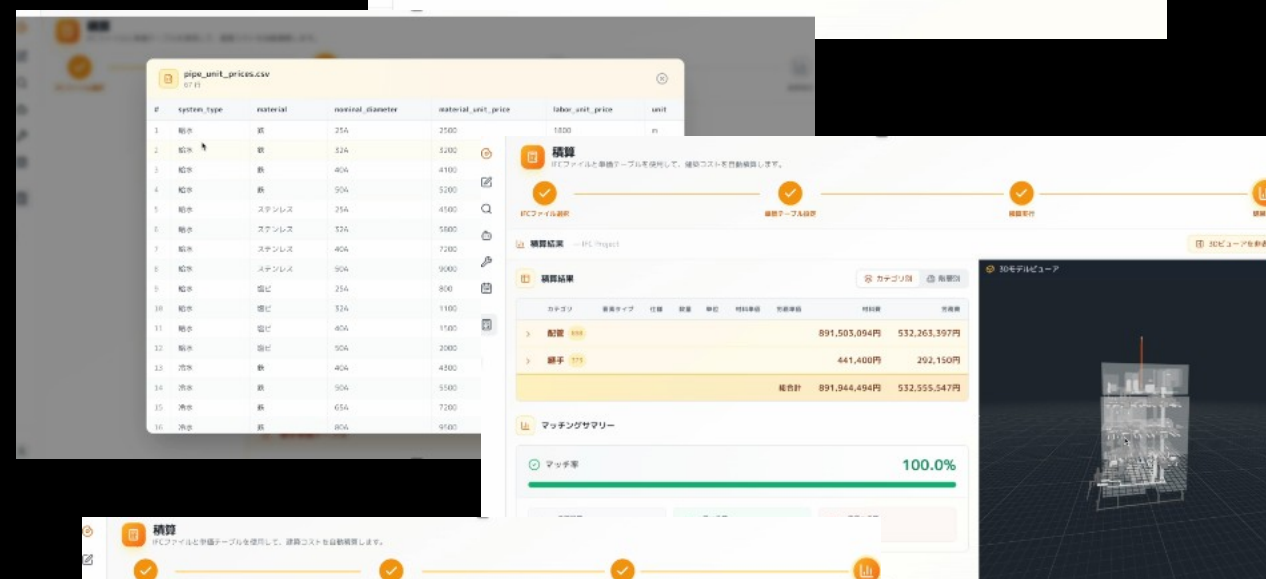
- CSV で単価テーブルをアップロード
- カテゴリ別の単価マッピングを設定

Step 3 — 積算実行

- AgentCore が数量拾い→単価マッチング→コスト計算を非同期実行
- 未マッチ項目も AI が原因分析

Step 4 — 結果表示

- カテゴリ別・階層別テーブルで表示
- 3D ビューアでクリック→ハイライト。JSON/CSV レポート出力



BIM × LCA ソリューション

設計初期から IFC × EPD データの自動統合で LCA 計算が可能 | データスペース（ウラノスエコシステム等）で安全な共有

背景 — LCA（ライフサイクルアセスメント）とは

建物のライフサイクル全体を通じた環境負荷を定量的に評価する手法。特に CO₂排出量の算出が重要で、建材メーカー固有または業界平均の排出係数データをデータを活用する。2028年に日本国内でも報告義務化を予定している。

原材料調達

製造

建設

運用

解体・廃棄

課題 — LCA の現状

- CO₂排出量データを個別メーカーから手動収集 — 工数が膨大
- EPD/PCF データ登録が乏しく、また最新データの維持が困難
- 建材数が膨大で、適切な排出係数割り当てのための業務負担が高く
- 設計確定後に初めて LCA 実施 → 設計段階での低炭素化見直し機会の喪失

ソリューション — 積算基盤を活用した LCA 自動算出

積算（Cost Estimation）

- 建材「数量」× 単価テーブル → コスト算出
- 材料費・労務費・管理費を算出

LCA（ライフサイクルアセスメント）

- 建材「数量」× EPD/PCF データ → CO₂排出量算出
- マテリアルパスポート生成

→ 同じ IFC データ + 同じ AgentCore 基盤で両方を自動実行可能

BIM × LCA ソリューション

BIM × LCA デモ

IFC × EPD含む排出係数データベースに自動統合

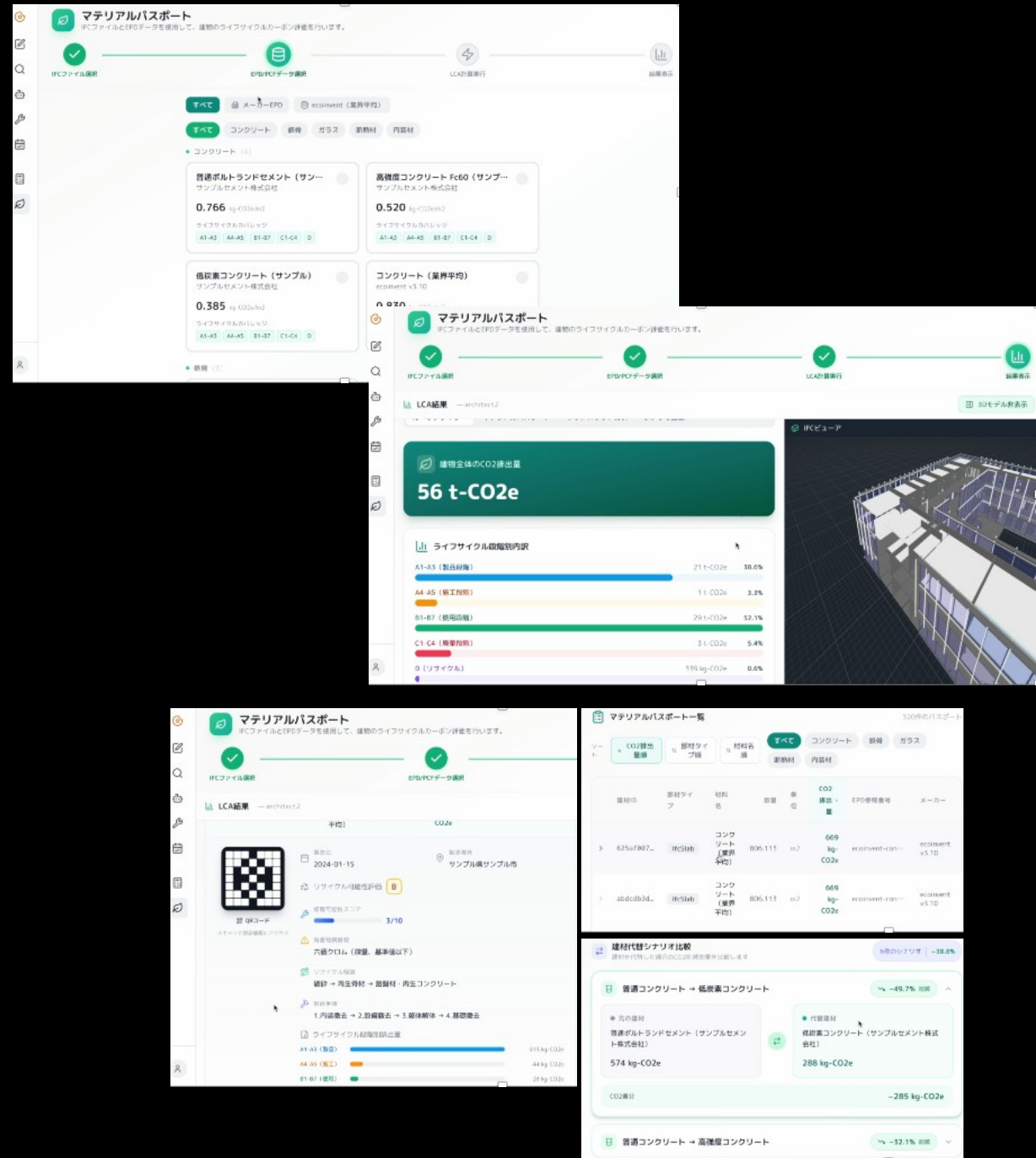
- BIM 建材情報に EPD データベースを自動マッチング
- 各建材の CO₂排出原単位を紐付け
- 手動データ収集の工数を大幅削減

CO₂排出量 自動計算

- 建材数量 × EPD 原単位 → カテゴリ別 CO₂排出量
- 階層別・建材別のレポート自動生成
- 設計初期段階から環境影響を可視化

LCA算出とマテリアルパスポート生成

- 全建材の環境情報を一元化・構造化
- 解体・リサイクル計画にも活用可能



RAPID — AI 書類審査ソリューション

PubSecブースにて展示

大量のドキュメント審査/レビューを効率化

解決できる課題

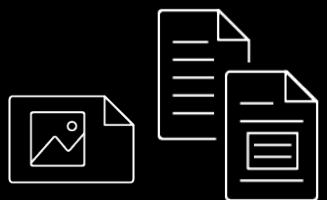
- 書類の審査、確認業務の負荷低減
- 知識・経験の差による属人性の低減

主な機能

- チェック項目の構造化と管理
- AI による審査業務のサポート
- 判断根拠と信頼度の提示による透明性確保

The screenshot shows the RAPID web application interface. On the left is a dark sidebar with navigation options: 'チェックリスト', '審査' (selected), and 'プロンプト管理'. The main content area is titled '審査ジョブ一覧' (Review Job List) and contains a table of review jobs. Each row includes job name, file name, document type, status (e.g., '完了'), completion time, and action buttons for '詳細' (Details) and '削除' (Delete).

ジョブ名	ファイル名	ドキュメントタイプ	ステータス	完了日時	操作
記入中_重説20250608の審査	記入中_重説20250608.pdf	重要事項説明書_簡易チェックリストv2	完了	2025/06/08 13:16	詳細 削除
マンション3LDK	自作マンション_3LDK.png	商談議事録01	完了	2025/05/30 16:10	詳細 削除
間取り_4LDK_2Fの審査	間取り_4LDK_2F.jpg	商談議事録01	完了	2025/05/30 15:32	詳細 削除
間取り_3LDK_1F	間取り_3LDK_1F.jpg	商談議事録01	完了	2025/05/30 15:19	詳細 削除



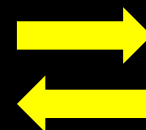
審査書類/画像
チェックリスト



生成AI
Amazon Bedrock



審査レポート



人間によるチェック
Human-in-the-Loop



AI Urban Digital Twin

オープンデータ×自社データ融合の AI 都市分析。 3D マップ上にデータ可視化。

オープンデータ融合

人口統計・地価・交通量・POI など
公開データと自社データを統合し
AI が都市特性を多角的に分析

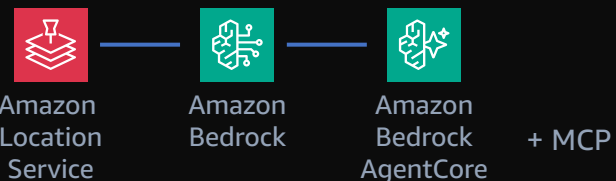
3D マップ可視化

MCP 連携で対話型分析を実現
「この地域の将来人口は？」などの
自然言語クエリに即座に回答

エリア分析工数 大幅短縮

従来 数週間かかるエリア分析を
AI が数時間で完了
不動産開発・用地選定の判断を加速

AWS サービス構成



エリア分析時間

数週間 → 数時間

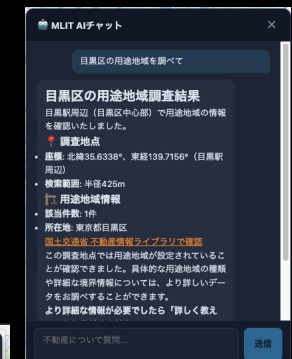
ユースケース

用地選定

商圈分析

都市計画

デモ：3D マップ上で対話しながらエリア特性を分析。
周辺施設・人口動態・地価推移をリアルタイム表示。



不動産流通支援 AI エージェント

Web/ 電話 / チャットのオムニチャネル対応。物件提案から内覧予約まで 24 時間 AI 完結。

デモ : 電話で「駅近の 2LDK を探している」 → AI が条件整理 → 物件 3 件提案 → 内覧日時をその場で確定

Web チャット

Web サイト上で AI が即座に対応
希望条件をヒアリングし
最適な物件を提案
そのまま内覧予約まで完結

電話 (Connect)

電話問い合わせに AI 音声に対応
リアルタイム音声認識で
意図を理解し即座に回答
営業時間外も 24 時間稼働

メッセージアプリ

AI が常駐し、プッシュ通知や
メールを通じた案内が可能
新着物件を自動案内
顧客との継続的な関係を構築

AWS サービス構成



Amazon
Connect
Customer



Amazon
Bedrock
AgentCore



Amazon
Bedrock

効果

問い合わせ対応コスト

60% 削減

AI 対応時間

24 時間 365 日

対応範囲

提案 → 内覧予約完結

The screenshot displays a real estate search interface for the Shibuya district. It includes a search bar, a table of search results, and a chat window for AI consultation.

物件名	間取り	賃料 (下限)	賃料 (上限)	最寄り駅
パークハウス	2LDK	¥50,000	¥150,000	渋谷

徒歩 (分以内)
10

AIコンシェルジュに相談する

目黒で2LDKの物件を探して
11:40

AIコンシェルジュ
目黒で2LDKの物件をお探しですね。すぐに探してみます。

AIコンシェルジュ
目黒区で2LDKの物件が見つかりました。ご紹介します。タワーレジデンス目黒 目黒駅から徒歩3分の

メッセージを入力...



IFC-IDS Checker / IDS Maker

AI が建築基準法を解析し IDS ルール自動生成 + IFC モデルをパラレル検証

背景 — IDS (Information Delivery Specifications) とは

IFC に対する情報要件をコンピュータが解釈可能な形式で定義する国際標準

データ検証の自動化

ライフサイクルを通じた
情報の価値維持

ソフトウェアを問わない
共通の物差し

BIM建築確認申請の
効率化

課題 — チェック業務の煩雑さ / データの作り替えの難しさ

- ・ BIM の標準ルールはあるが、完成物が実際に仕様に沿っているかチェックするのが大変
- ・ 後工程など別のユースケースで活用すると、BIM作り替えが大変。そもそもどのようなデータを入れれば良いかの定義も難しい

ソリューション — AI を用いて BIM の要件定義書から IDS を作成するアプローチ

IFC/IDSバージョン管理

- ✓ プロジェクトのフェーズ (意匠/構造/設備...) や、ユースケース (デジタルツイン/街づくり) 単位で IFC と IDS を管理
- ✓ バージョン管理することで、修正後の差異を確認

BIMのデータ要件からIDS作成

- ✓ 要件の箇条書き PDFを元に、BIMに求めるデータ要件一覧を作成
- ✓ 要件一覧から、1つのIDSを作成

個々の要件を修正/作成

- ✓ 必要に応じて、作成されたIDSの Specification単位での細かい修正
- ✓ 単独のSpecification作成

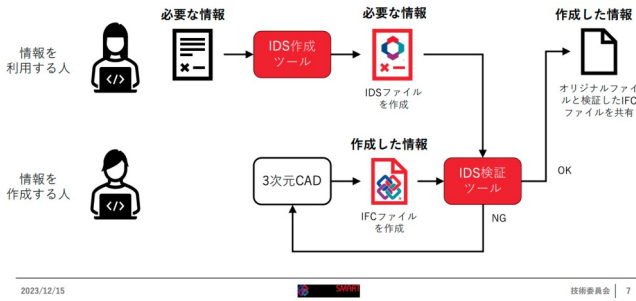
IDSによるIFCのチェック

- ✓ ifcOpenShell の ifcTester による自動検証
- ✓ 検証結果の確認

✓ チェックが通らなかった項目の分析、及び修正

IDSを適用した検証フロー (案)

IFCを使って属性情報を検証する。



Blueprint Platform

建築図面のライフサイクルを変えるAI 駆動の図面管理プラットフォーム

背景 — 図面管理における課題

建物のライフサイクル全体を通じた環境負荷を定量的に評価する手法。特に CO₂排出量の算出が重要で、建材メーカー固有または業界平均の排出係数データを データを活用する。2028年に日本国内でも報告義務化を予定している。

バージョン管理の煩雑さ

- 設計変更のたびに PDF が発行され、どのページが変わったか特定に膨大な時間

図面比較の非効率性

- 旧版と新版の差分を目視で確認する作業は見落としリスクが高い

設計図と製作図の照合作業

- 通り芯の間隔・部材名の整合チェックをすべて人手で実施

メタデータ・タグ付けの手動作業

- 図面の種別分類やメタデータ付与が手作業に依存

図面間の関連性把握が困難

- 異なる図面間の関連箇所を紐付けて管理する仕組みがない

ソリューション — PDF アップロードから差分検出まで、完全自動化

AI によるメタデータ・タグ自動抽出

図面の内容を AI が理解

- Amazon Bedrock (Claude) が図面画像を解析し、ページタイトル・目次・図表タイトルなどを自動抽出
- プロジェクトごとにカスタムのメタデータ抽出ルールとタグルールを設定可能
- 正規表現/パターンによる階数 (1F, 2F) や図面番号 (A-01) の自動判定
- 単選択・複数選択のタグルールに対応

図面比較 — OCR テキストの重ね合わせ

OCR テキストを図面上に重ねて表示。テキスト類似度によるマッチングで照会箇所をハイライト

旧バージョンと新バージョンの図面差分表示

SSIM (構造的類似度指数) による定量的な変更検出と、ヒートマップ・オーバーレイによる視覚的な差分表示

異なる図面の比較

領域を指定して異なる縮尺の図面を正確に比較。設計図と数値製作図の照合作業を効率化

図面のバージョン管理と自動ページマッチング

タイトル類似度ベースの自動ページマッチング

- 新バージョンの PDF アップロード時に、旧バージョンとのページ対比を自動判定
- レイバウンディングによる正規化精度でマッチング精度を確保
- マッチング結果を視覚的に確認・手動修正が可能
- 1:1 制約により、同じページが重複してマッチングされることを防止

マルチ図面ビューワとリンク作成

複数図面の同時閲覧と、ROI (関心領域) ベースのリンク作成で図面間の関連性を管理



施設管理 + AI Agent

IoT×AI の次世代ビル管理。設備予兆検知・エネルギー最適化・テナント対応自動化。

背景 — 施設の"いま"が見えない

全体が見えない

- ・管理施設が数十～数千に散在し、「どこが一番危険か」を一元的に把握する手段がない。
- ・台帳がExcel・紙・個別システムに分散し横比較不可。

判断が属人的

- ・修繕優先度の判断が熟練者の勘に依存し、退職で知見が消失
- ・施設情報の問い合わせは担当者が台帳を探して手動回答。報告書作成も膨大な工数

行かないと分からない

- ・設備状態の確認に毎回現地巡回が必要。
- ・遠隔地は巡回頻度が落ち問題発見が遅れる。
- ・図面・写真だけでは空間把握が困難。

ソリューション — 地図 × AI × デジタルツイン で解決！



地図上の施設可視化

地図ベースで管理施設を一覧
劣化ランク・FCI 値で色分け
施設の設備状態・修繕履歴も確認



AI アシスタント

施設に関する質問に回答
劣化予測・修繕優先度の提案
自然言語で施設情報を検索



Digital Twin (3D)

建物の 3D モデル表示
設備の状態を色で可視化
現地に行かずに状況把握

ユースケース



FM (施設管理) 会社

- ・大量施設の一元可視化
- ・劣化予測による予防保全
- ・AI で修繕計画を最適化
- ・報告書作成の自動化



不動産デベロッパー

- ・アセットポートフォリオ管理
- ・テナント対応の効率化
- ・設備投資判断のデータ化
- ・Digital Twin で遠隔監視

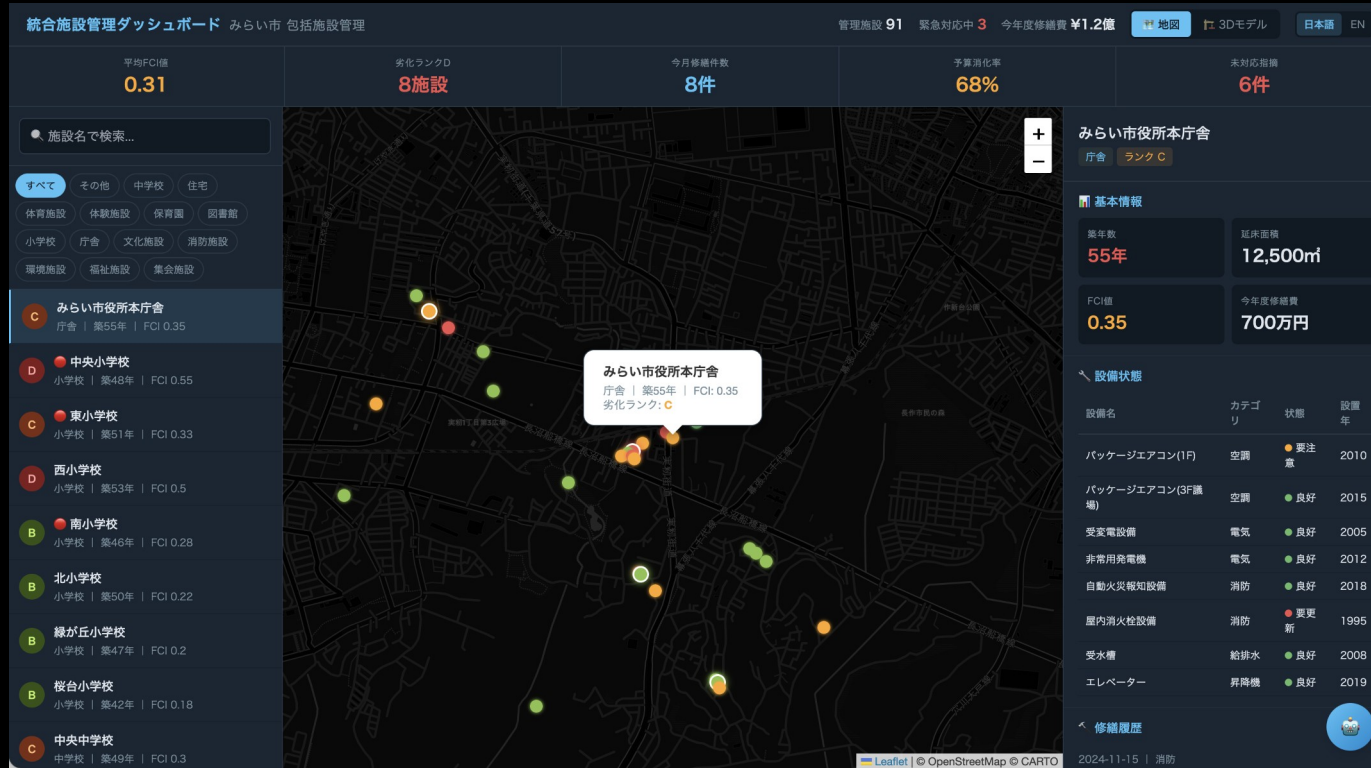


自治体インフラ管理

- ・公共施設マネジメント計画
- ・市民参加 (QR 報告)
- ・長寿命化計画の策定支援
- ・議会説明用データ可視化



施設管理 + AI Agent



施設管理AIアシスタント
● オンライン — Amazon Bedrock

あなた
築40年以上でFCIがD以上の施設は？

AIアシスタント
8施設が該当しました。FCI値の高い順に整理してお伝えします。

築40年以上かつランクD 該当施設

サマリー

指標	数値
該当施設数	8施設
うち緊急対応中	1施設 (中央小学校)

老朽施設一覧 修繕優先度 緊急対応状況

月次レポート

質問を入力... 送信

地図・デジタルツイン上の施設可視化

地図ベースで管理施設を一覧
劣化ランク・FCI値で色分け
施設の設備状態・修繕履歴も確認

AI アシスタント

施設に関する質問に回答
劣化予測・修繕優先度の提案
自然言語で施設情報を検索



PMIS — AI × 建設プロジェクト管理

BIM×WBS 連携でコスト・スケジュール・品質をリアルタイムに可視化し、AI 予測分析で先手の意思決定を支援

背景 — 建設プロジェクトでのコスト・スケジュール・品質の管理は課題がある

80%+
のプロジェクトが予算超過

出典：PwC Capital Projects & Infrastructure Outlook 2024

60%
がスケジュール遅延



本ソリューションで解決
AI 予測 × 即時通知 × 統合可視化で
これらの課題を根本から改善

- 利益率の改善
- 意思決定リードタイムの短縮
- 手戻りコストの削減

ソリューション — 建設プロジェクトでのコスト・スケジュール・品質の管理は課題がある



AI エージェント予測分析

- コスト分析：予算超過の早期検知
- スケジュール分析：遅延予測とクリティカルパス最適化
- 天候分析：気象データに基づく作業影響予測



リアルタイム通知&変更追跡

- タスク・スケジュール変更時にPJ関係者へ即時通知
- 通知クリックで変更箇所をワンクリック特定
- 変更の影響範囲を自動で可視化・共有



5D BIM 統合ダッシュボード

- 3D モデル+コスト+スケジュールの統合可視化
- 自然言語でのプロジェクト状況問い合わせ
- 利益インパクト順にランク付けされたインサイト



天候による
リスク分析

AI Agentによる
リスク分析・予測

AIチャット
での深掘り

5D BIM 統合
ダッシュボード

Etc...



CEDIX — 建設現場 AI 映像解析

現場の多様なカメラ映像をクラウドに統合し、生成AIで自動分析。24時間映像を人が見続ける必要をなくす。

背景 — カメラ導入は進んでいるが、“活用”が追いついていない

- ・ 遠隔臨場・安全管理・2024年問題を背景に、建設現場へのカメラ設置が急増
- ・ しかし映像は「撮りっぱなし」—— 見る人も分析する仕組みもない
- ・ 生成AIが、カメラの“目”に“頭脳”を与える成AIがその頭脳になる。

課題とソリューション

カメラがバラバラで一元管理できない

映像データが整理されず埋もれる

検知ルール変更が開発が必要

問題発生に気づけない（事後確認になる）

蓄積データが分析されない

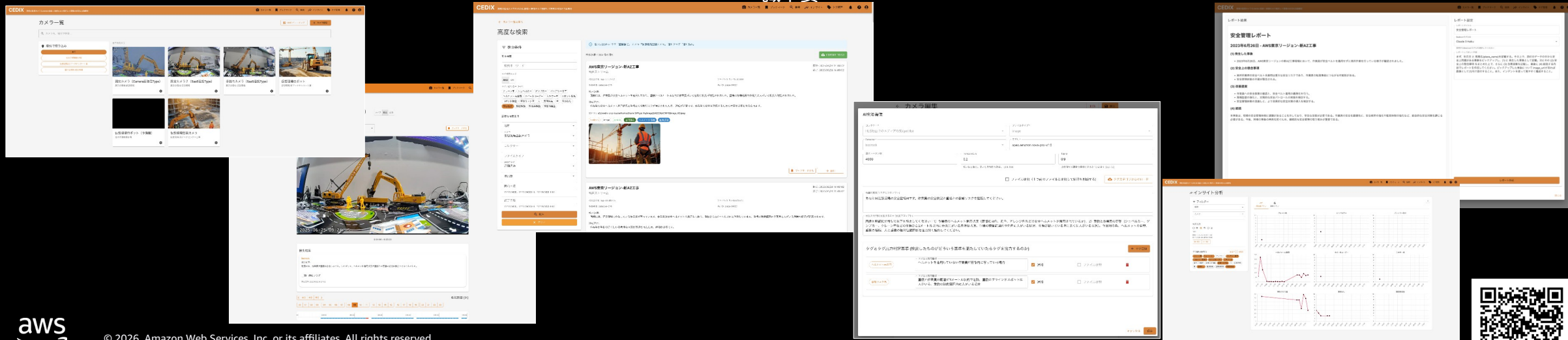
Camera Management
RTSP/RTMP/VSaaS/S3 等あらゆるカメラを統合管理

Collector
リアルタイム&バッチで映像を自動収集・録画

Detector
自然言語プロンプトでカメラごとに検知内容を設定。AI専門知識不要

Notify
検知時に即時通知。重要イベントだけをアラート

Analytics
全文検索・時系列インサイト・AIレポート自動生成



© 2026, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates. All rights reserved.

<https://github.com/aws-samples/sample-camera-edge-data-intelligence-transformation-with-bedrock>



Collaborative - Construction

人とAIが協働する、設計プロジェクトのオーケストレーション



人が足りない
技能労働者2025年に最大93万人不足。時間外上限規制で投入時間も増やせない

作業が直列で遅い
図面チェック1,000枚=10,000分。リードタイムが工期を圧迫

知見が人に閉じている
PJの経緯・判断根拠が担当者の頭の中。引継ぎ困難

人とAIの役割が曖昧
AIに全部任せるのは不安、全部人がやる余裕もない

データ・ツールがバラバラ
図面Autodesk/法令e-Gov/自社基準DB...参照先が分散



AI Agentがタスクを自律実行
人は判断・レビューに専念

並列実行 (Construction)
独立タスクを同時処理→作業時間50%削減

ナレッジグラフ
全来歴を記録、AIチャットで経緯把握

Inception/Construction/Review
人が定義→AIが実行→人がレビューの明確なサイクル

MCP制御 + Project Files
PJごとにツール・データを安全に接続



Collaborative Construction

ユーザーの設計業務に対する要求事項をエージェントが理解し、自律的にタスクを実行

sprint1 - kickoff

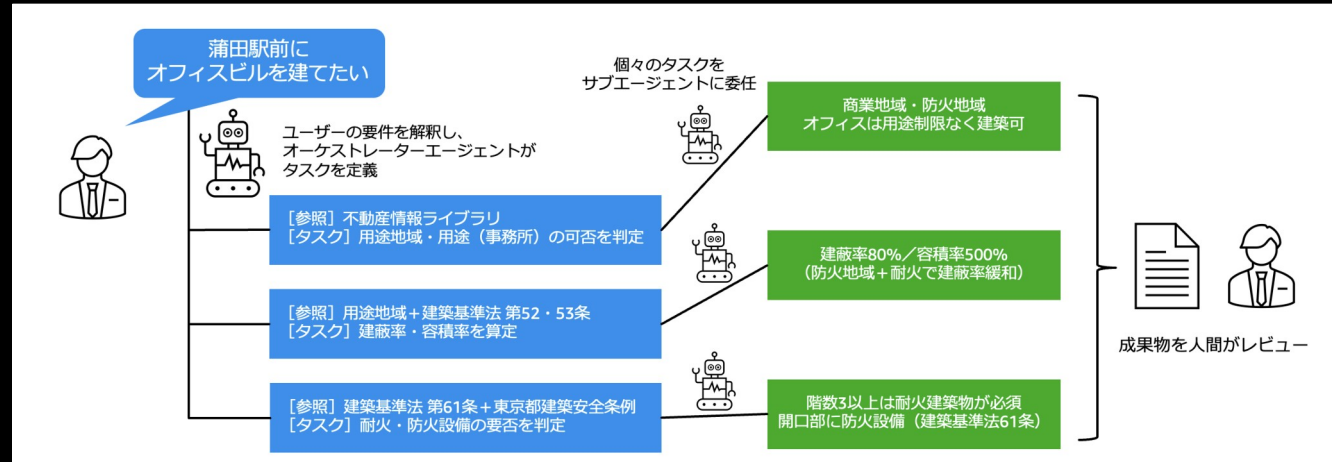
Inception Phase -- Define what you want to build

Project Description Live
蒲田にオフィスビルを建てたい

Requirements 6

- REQUIREMENT**
指定容積率（700%）以内で計画する
商業地域の指定容積率700%を超えない範囲で延床面積を計画する。前面道路幅員による制限も考慮する。
actual-floor-area-ratio の値が regulated-floor-area-ratio（300%）以下であること。
- REQUIREMENT**
防火地域の規制に適合する
蒲田駅周辺は防火地域に指定されているため、建築基準法に基づく耐火建築物としての要件を満たす計画とする。
fire-protection-zone の区分に応じた fire-law-fire-resistance-type および note-fire-protection-covering が建築基準法第61条の要求を満たすこと。
- REQUIREMENT**
主要用途を事務所とする設計意図を遵守する
設計者の意図に基づき、建物の主要用途を事務所（オフィスビル）として計画する。
仕様書の main-usage が「事務所」として記載され、用途地域規制と矛盾しないこと。

①ユーザーの要件



② AI Agentが要件を整理

Collaborative Construction

sprint1 - kickoff

Design Execution Phase -- Resolve Specification values

SPRINT PIPELINE

- Inception: 6 reqs 10 tasks
- Construction: **Current** 10 tasks 7 done
- Review
- Graph View: Knowledge graph
- Invoke Agent: Bug fixes & ad-hoc tasks

Tasks 10

- To Do** 1: 耐火性能要件を法令で確定する (防火地区区分・主要用途・構造種別から、...)
- In Progress** 2: 指定容積率を地理空間データから取得する (確定した敷地座標から Mit_MCP で指定容積率を算出); 概要書 Template と Specification を新規に著作する (/template-authoring tmpl-kamata-office-...)
- Done** 7: 指定建蔽率を地理空間データから取得する (確定した敷地座標から...); 防火地区区分を地理空間データから取得する (確定した敷地座標から...); 構造種別を設計者に確認する (構造種別を設計者に確認する...); 用途地域を地理空間データから取得する

Agent | **Timeline** 11

Completed

- Merged `task-derive-building-coverage-ratio` branch into sprint branch (fast-forward)
- Verified merge with `git log`

Dispatched:

- `task-derive-floor-area-ratio` — 指定容積率を地理空間データから取得する

Still running (3 agents active):

- `task-author-template-kamata-office` (Template/Spec authoring)
- `task-confirm-structure-type` (構造種別確認)
- `task-confirm-main-usage` (主要用途確認)

Blocked (waiting on dependencies):

- `task-derive-fire-resistance-type` — waiting on `task-confirm-structure-type`, `task-confirm-main-usage`, and `task-derive-fire-`

③ 要件をタスクに分解し、非同期、並列に実行

IFC Viewer with GraphRAG

自然言語で BIM データを 3D 検索・可視化 — BIM データの民主化

△ 専門知識の必要性

- ・ 学習コストが高く、育成費用や時間が負担になる

📄 二重作業の発生

- ・ 確認申請のために紙やPDFへの出力が必要となり、結果として二重作業になる

💰 ライセンスコスト

- ・ ソフトやシステム等の維持費用が負担になる

🔗 データの一貫性

- ・ 工程毎で BIM が導入/統一されて

おらず、分野をまたいだデータ連携ができない

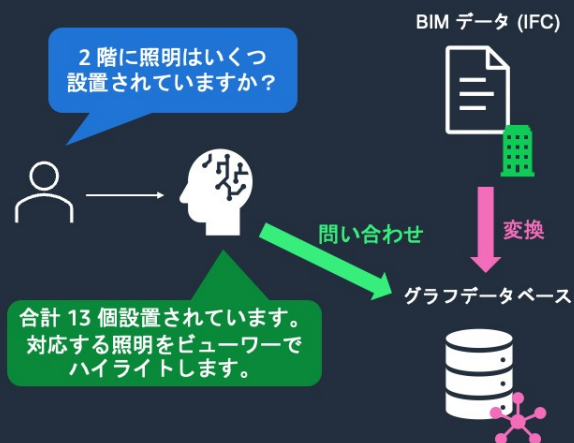
🤔 必要性への疑問

- ・ CAD 等で問題なく業務が出来るので必要性を感じない

🔗 ソフト間連携

- ・ BIM 活用環境が取引先ごとに異なり、対応するための手間が増加する

生成 AI と グラフデータベース を活用したアプローチ



・ 専門知識不要

- ・ 誰でも簡単に BIM データから情報取得

・ どこからでもアクセス可能

- ・ ライセンス不要、ブラウザ経由でアクセス

・ BIM ソフト間の差異を吸収

- ・ 国際標準フォーマットの IFC ベース

・ 部材の関係性を含めたデータ取得

- ・ グラフデータベースで大量のデータを効率的に管理

・ リアルタイムにデータを共有、分析

- ・ IFC のアップロードからデータベースのロードまで全て自動化

