



DXPの「どうするDX」《概要版》

# 建設業界のDX革命

2026年を転換点とする、デジタル前提のビジネス変革

株式会社DXパートナーズ

2026年2月5日

エグゼクティブサマリー

# 業界を変える2つの巨大モメンタム

## 2024年問題

労働力不足の深刻化により、建設業界は根本的な構造改革を迫られています。

## BIM義務化

2026年春、建築確認申請のBIM義務化により、デジタル前提のビジネスが標準となります。

建設業は「工事請負業」から「ソフトウェア・サービス業」へと進化しています。

# 影響調査:3つの変革レベル

## リソースの置換

熟練技能者をAI・ロボットが代替。鹿島建設のA4CSELは複数重機を1人で制御可能に。

## プロセスの活用

大林組のAI設計支援により生産性25%向上。設計から検査まで全工程をデジタル化。

## ルールチェンジ

ビルOS「synapsmart」が建物を自律進化するプラットフォームへ変革。



# 技術調査:建設業を加速する最新技術



## エージェント型AI

自律的に進捗監視・安全管理を実行。現場監督の事務負担を25%削減。



## 空間AI

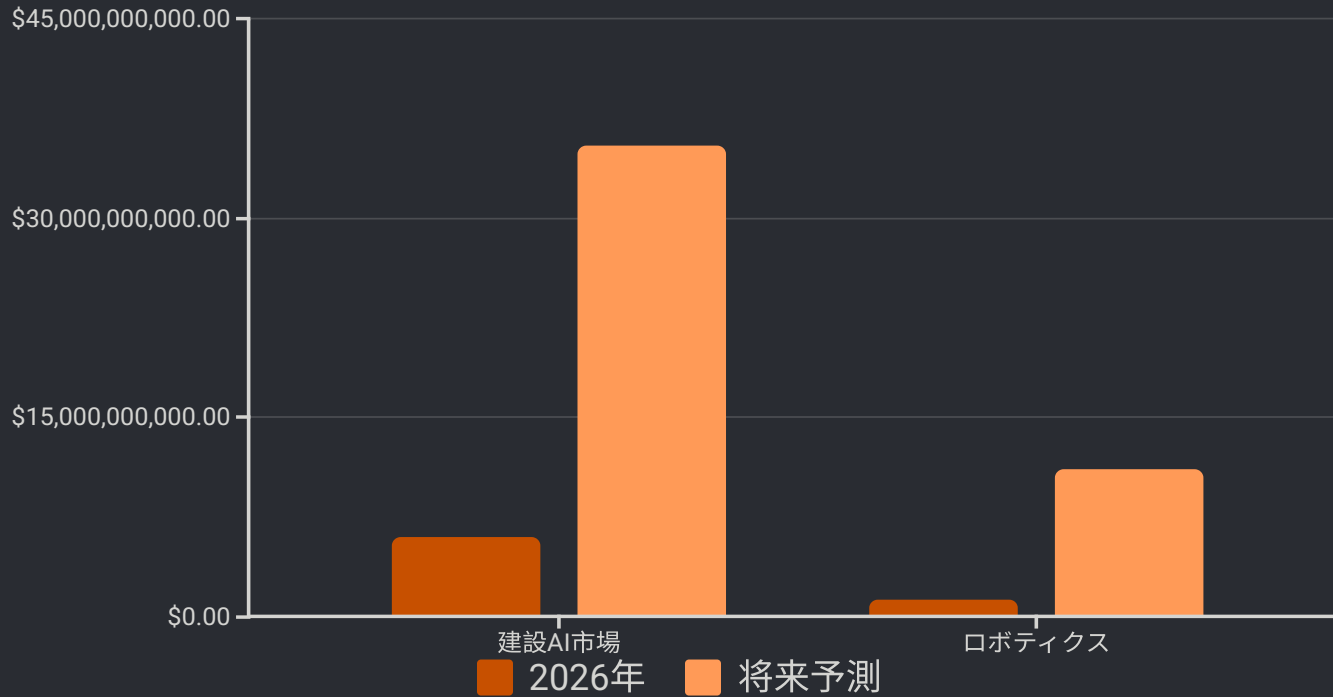
現場の視覚データから施工状態を自動判定。設計との差分を即座に検出。



## 生成AI設計

敷地条件入力だけで数百の設計案を瞬時生成。環境性能も同時最適化。

# 市場規模の急成長



年平均成長率24.8%

建設AI市場は2034年に355億ドル規模へ。  
BIM採用率は全プロジェクトの65%に達し、業界標準化が進行中です。

生成AIによる生産性向上は平均20~35%。  
コスト・安全・効率すべてで改善を実現しています。

# 大林組: デジタル・エンジニアリング企業への進化



## AI・MR統合戦略

AI設計支援「AiCorb®」で数千の設計案を数分で検討。MR活用の自動品質検査で生産性25%向上を達成。

SRI Internationalとの提携により、設計から施工まで全工程をデジタルツイン化。データ資産の再利用でノンリニアな成長を実現。



ロールモデル2

# 鹿島建設:建設現場の工場化



## 自動化施工

A4CSELで重機を自律ロボット群へ。1人で複数重機を管理。



## 極限環境展開

JAXAと月面基地建設。無人化技術で新市場創出。



## AI安全管理

K-SAFE®で危険をリアルタイム予見。高い信頼価値を提供。

# 竹中工務店:ビルOSによるサービス化

ビルOS

プラットフォーム核として動作



継続収益  
サブスク・運用収入の  
創出

外部サービス

LINE等と連携するAPI  
接続

## synapsmart戦略

建物を自律進化するプラットフォームへ再定義。設備・人流・環境データを一元管理し、LINEなど外部サービスと連携。

生成AIチャットで建物管理を民主化。工事請負からプラットフォーム運営へビジネスモデルを転換。

# 将来予測:2026年以降のロードマップ

- 1** — 2026年末  
現場監督の事務業務90%以上がAIエージェントに置換。無選択型意思決定が標準化。
- 2** — 2027年  
ロボット施工費用が人件費を下回る。熟練技能のデジタルアーカイブ化が完了。
- 3** — 2028年以降  
建物価値が「使用価値」から「体験・共感価値」へシフト。Outcome-as-a-Serviceが主流に。



# 経営層への戦略的提言



## データ基盤構築

機械可読性を最優先に。  
BIM義務化をAI学習基盤整備の機会と捉える。



## ソフトウェア企業化

社内に開発部門を設置。建物OSのコアアルゴリズムを自社保有。



## 無選択型組織

AIの最適解を信頼する文化醸成。経験則をプロンプトへ変換。



## 体験価値重視

利用者エンゲージメントを測定。成果報酬型契約へ移行。



## エコシステム主導

場の提供者となり高い参入障壁を構築。ネットワーク効果で成長。

2026年は建設業が「高速・高精度・ノンリニア」な成長へ羽ばたく最初の年。経営層の決断が今後100年の命運を決定します。