



DXPの「勝手にDX」提案《概要版》

建設ライフサイクル・インテリジ ェント・エコシステム

大成建設のデジタル時代への変革提案

株式会社DXパートナーズ

2025年11月28日

危機意識の共有

建設業界が迎える「アマゾン・エフェクト」

大成建設の建築事業は、営業・設計・施工が一体となって総合力を発揮し、多岐にわたる建築物を提供してきました。しかし、この伝統的なモデルは本質的に「アナログ時代のアウトプットを前提としたビジネス」です。

現状の課題

2024年問題による人手不足、就業者の高齢化、長時間労働規制の強化

成長の限界

リニアな成長モデルは限界に達し、収益性の低下が避けられない

デジタル破壊の脅威

巨大IT企業による市場ルール変更のリスクに直面



デジタル破壊者の正体

デジタル破壊者の真の破壊力は、既存の製品やサービスを置き換えることではありません。彼らは顧客と顧客価値を交換・共創する「場」を自ら創り、その「場」が発揮するネットワーク効果によって市場のルールそのものを再定義します。

建設版アマゾン・エフェクト

巨大IT企業が建物運用プラットフォームを構築し、ライフサイクル全体のデータを独占。ゼネコンは物理的な「箱」の製造に特化したコモディティ産業へと転落するリスクに直面します。

収益構造の破綻

AIエージェントによる「無選択型意思決定」に委ねられ、建設契約の獲得は推奨リストへの掲載に依存。競争上のポジションは劇的に低下します。



アナログ時代とデジタル時代の6つの違い

事業前提

- 1 **アナログ:** モノ、塊、たまに繋がる
デジタル: コト、プロセス、常に繋がる

顧客価値

- 2 **アナログ:** 交換価値、知覚価値、使用価値
デジタル: 体験価値、共感価値を最重視

場

- 3 **アナログ:** 所与のマーケット(レッドオーシャン)
デジタル: 顧客価値交換・共創の場(ブルーオーシャン)を自ら創る

ネットワーク効果

- 4 **アナログ:** なし
デジタル: ネットワーク効果を発揮

成長

- 5 **アナログ:** リニアな成長(マーケットシェア拡大)
デジタル: ノンリニアな成長(場の拡大と密度向上)

ゴール

- 6 **アナログ:** 構築が難しい低い参入障壁
デジタル: 構築が可能な高い参入障壁

現状分析

アナログ時代のビジネスとしての建築事業

大成建設の建築事業は、顧客との価値交換が建築物の「完成・引渡し」という一度きりのアウトプットの瞬間に集中しています。その後の運用プロセスや建物利用者の継続的な体験価値を直接収益化できていません。

1 ——— 営業・設計
顧客要求の把握と提案

2 ——— 施工
高品質な建物の完成

3 ——— 引渡し
一度限りの価値交換

4 ——— 運用フェーズ
関係性が途切れる



顧客価値の構造

交換価値

契約された建築物の対価、および契約の履行

知覚価値

ブランド信頼性、T-ZETによる超寿命化技術などの技術力

使用価値

建築物の機能性、耐久性、意匠性

これらの価値は主に「モノ」の提供に集中しており、ライフサイクル全体を通じた「コト」の価値創造には至っていません。





ゲームチェンジの限界

建設業界が現在注力している「生産プロセスのDX」(BIM/CIM、AI、ロボット導入)は、短期的な効率化には貢献しますが、これらの技術は汎用性が高いため、業界全体に急速に普及し、すぐに新しい標準となります。



技術導入

BIM/CIM、AI、ロボット



業界標準化

競合他社も同様の技術を採用



コモディティ化

価格競争のレッドオーシャンへ

その結果、顧客が享受する建物というアウトプットは均質化し、建設請負事業は究極的な価格競争に陥ります。物理的な効率化だけでは、構造的なコスト増大に追いつかず、収益性の低下が避けられません。



ルールチェンジの必要性

競争のルールそのものを 自ら定義する

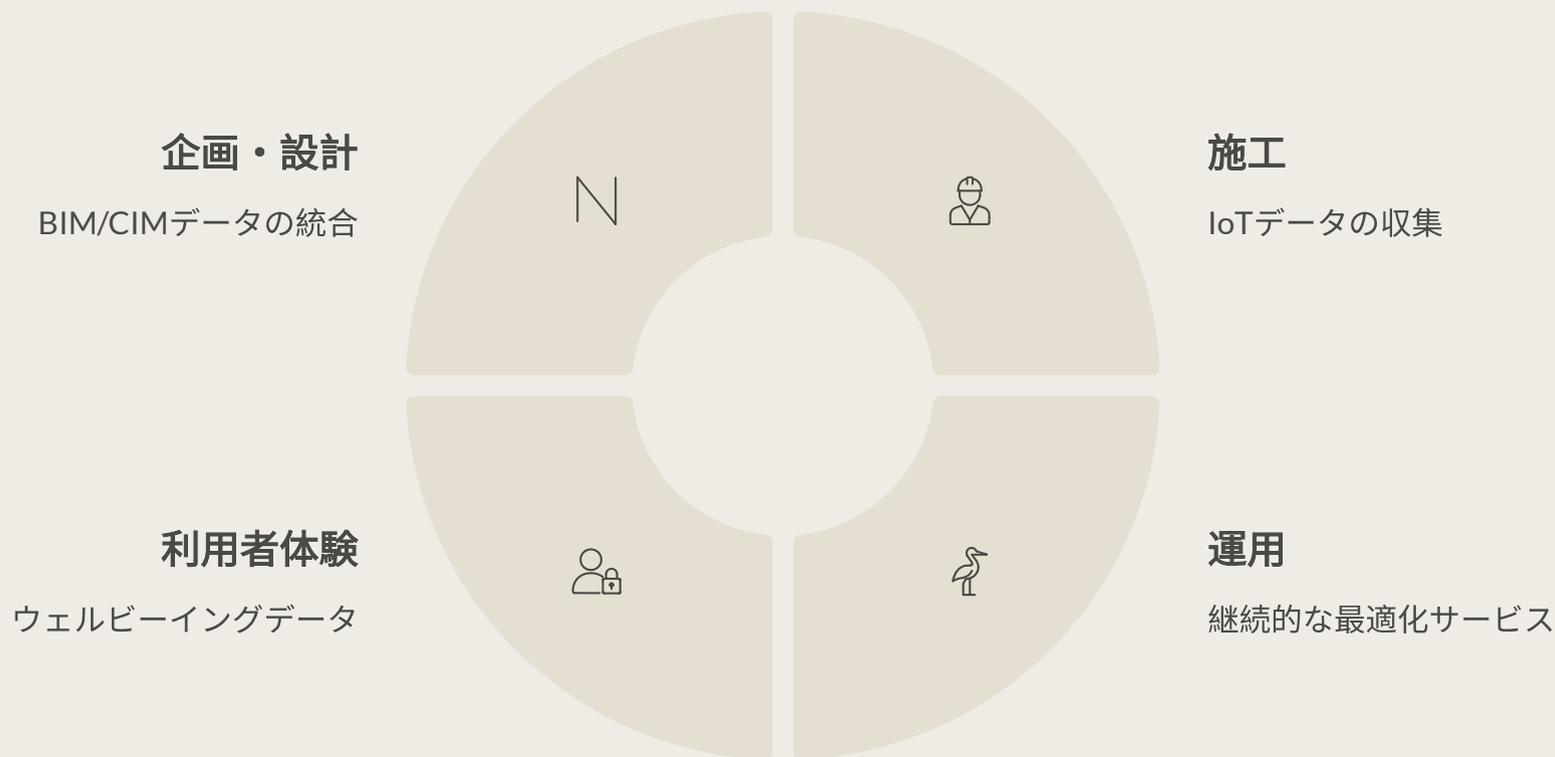
従来の建設業界の常識やルールの範囲内で、より強く、より効率的に戦うことは「ゲームチェンジ」です。しかし、デジタル時代においては、競争優位は短期で模倣され、市場はすぐに消耗戦へと回帰します。

大成建設が取るべき戦略は、この消耗戦から脱却し、競争のルールそのものを自ら定義する「ルールチェンジャー」となることです。

LCIES提案コンセプト

建設ライフサイクル・インテリジェント・エコシステム

既存の建設市場(レッドオーシャン)の中に、高い参入障壁に守られた「場」(ブルーオーシャン)を創ることを提案します。この新しいビジネスは、「デジタルを前提」とし、「モノ」の提供から、ライフサイクルを通じた「コト」の提供へと転換します。



LCIESは、これらすべてのデータを統合したデジタルツイン(Core)を基盤とするエコシステムです。大成建設はこの「場」の提供者(オーケストレーター)となります。



LCIESの場の価値



LCC最小化保証

ライフサイクル全体を通じたコストの最小化を保証



ウェルビーイング

建物利用者の快適性と生産性の継続的な最適化



サステナビリティ

環境負荷低減と地域社会への貢献度の定量的保証

この「場」は、建設後の建物の価値をデータによって継続的に向上させます。顧客との関係性は「常に繋がる」状態となり、サブスクリプション型サービスとして継続的に価値を提供します。

エコシステムの参加者



建物所有者・管理者

運用データとフィードバックを提供し、資産価値の最大化を享受



テナント・利用者

ウェルビーイングデータを提供し、快適な空間体験を享受



サードパーティ

設備保守、エネルギー管理、ウェルネスサービスを提供

顧客価値の変革

LCIESは、従来の交換価値・知覚価値・使用価値に加えて、**体験価値**と**共感価値**を最重要視します。



交換価値

LCC最適化達成率に基づくコスト削減



知覚価値

データ駆動型で高度にインテリジェントなビルとしての評価

$f(x)$

使用価値

機能性の自動最適化



体験価値

パーソナライズされた空間体験とウェルビーイングの継続的な向上



共感価値

環境負荷低減や地域社会への貢献度の定量的な保証

データ駆動型の価値創造

収集するデータ

- BIM/CIMデータ
- 設備運用データ(稼働率、エネルギー消費)
- 利用者のウェルビーイング・体験データ
- 動線データとフィードバック
- ビジネス実験の結果データ

価値への変換

収集したデータをAIが分析し、建物の空間制御(照明、温度、空調、セキュリティ)を自動実行。パーソナライズされた快適な空間体験を継続的に創造します。

データをCoreとして統合し、LCIES全体のAIモデルの予測精度を飛躍的に向上させます。



ネットワーク効果の発揮

LCIESの成長エンジンは、クロスサイド・ネットワーク効果です。

建物数(N)の増加
場に参加する建物が増える

利用者体験の向上
新規建物数がさらに増加



データ量の増加

AIモデルの予測精度が向上

場の価値向上

高品質なサービスが提供可能に

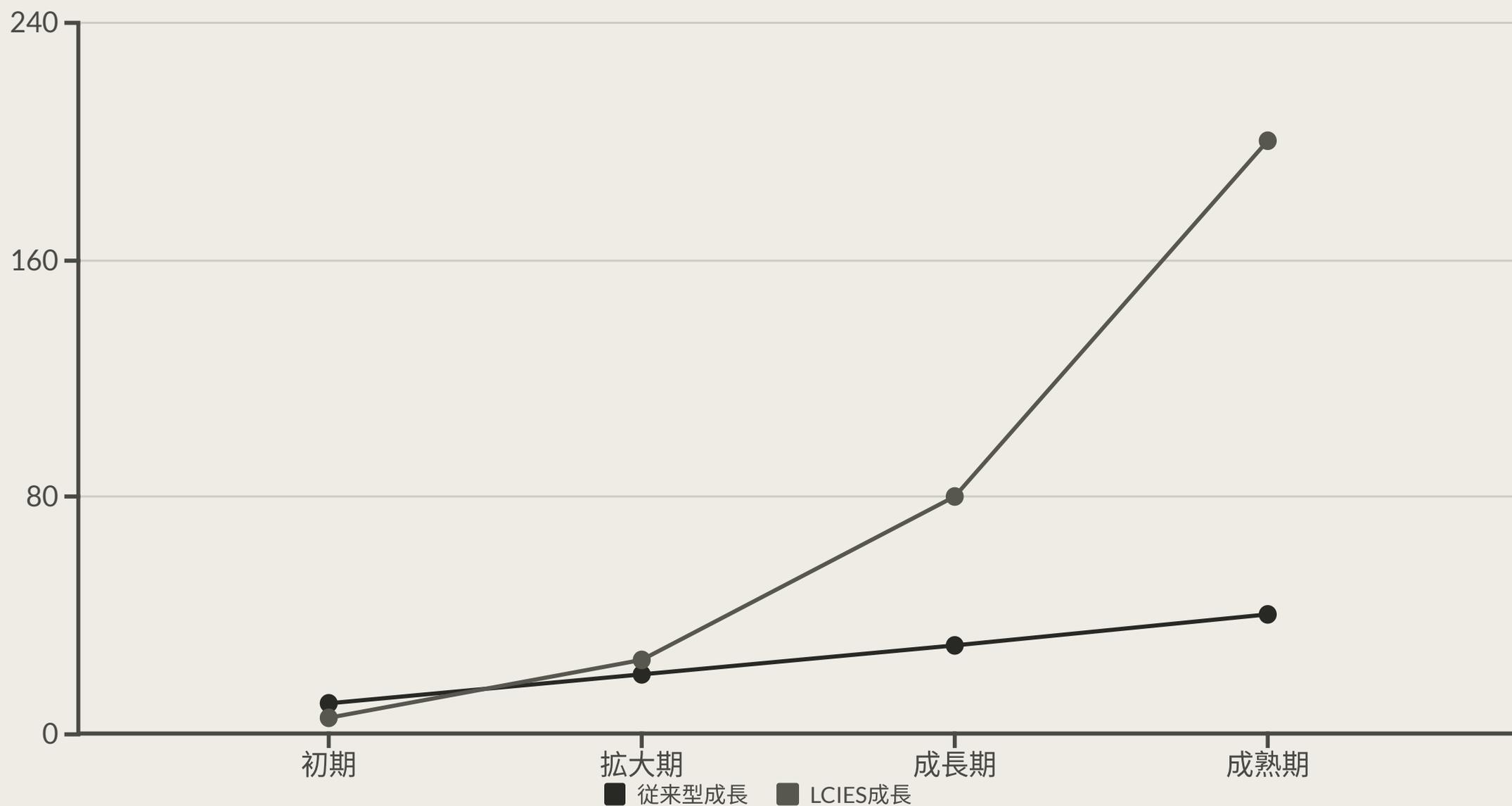
サードパーティ(S)の誘致

提供サービスが多様化

ノンリニアな成長の実現

脱出速度の達成

ネットワーク効果の発揮により、成長は初期の線形的な増加から非線形な急増へと移行します。この高い参入障壁に守られた「ブルーオーシャン」をマーケット内に構築することが可能となります。



競合他社が追いつけない「脱出速度」を達成し、持続可能な競争優位を確立します。



大成建設アセットの活用



総合力

営業・設計・施工の一体体制を活用し、既存顧客にLCIESへの参加を促す。初期参入障壁を構築します。



独自技術

T-ZET、ネイチャーポジティブデザインをAIモデルに組み込み、場の密度を高めます。技術的参入障壁を構築します。



既存DX基盤

T-BasisX®、T-iDigital®などの現場データ収集能力を活用。ビジネス実験を高速化します。

LCIESの実現には、大成建設が持つアナログ時代の強固なアセットを、デジタル時代の競争優位性に変換する必要があります。

業界類似事例との差別化

現在のConTech・PropTechプラットフォーム(Autodesk、Procoreなど)は、特定の業務プロセスの効率化を図る「デジタルを活用」型の「ゲームチェンジ」に留まっています。

既存プラットフォームの限界

データの分断が生じ、企画・設計・施工のデータが運用フェーズに完全に継承されない。体験・共感価値に直結するデータが構造化されていません。

LCIESの優位性

建設の川上から川下までを知り尽くしたゼネコンが「場」のオーケストレーターとなることで、データの分断を防ぎ、ライフサイクル全体のデータ整合性を保証します。

これは、単なるツールやサービスの提供ではなく、建設プロセスそのものをエコシステムの構成要素とするという、**ルールそのものの変更**です。

主要リスクと管理戦略

リスクA: データの倫理的課題

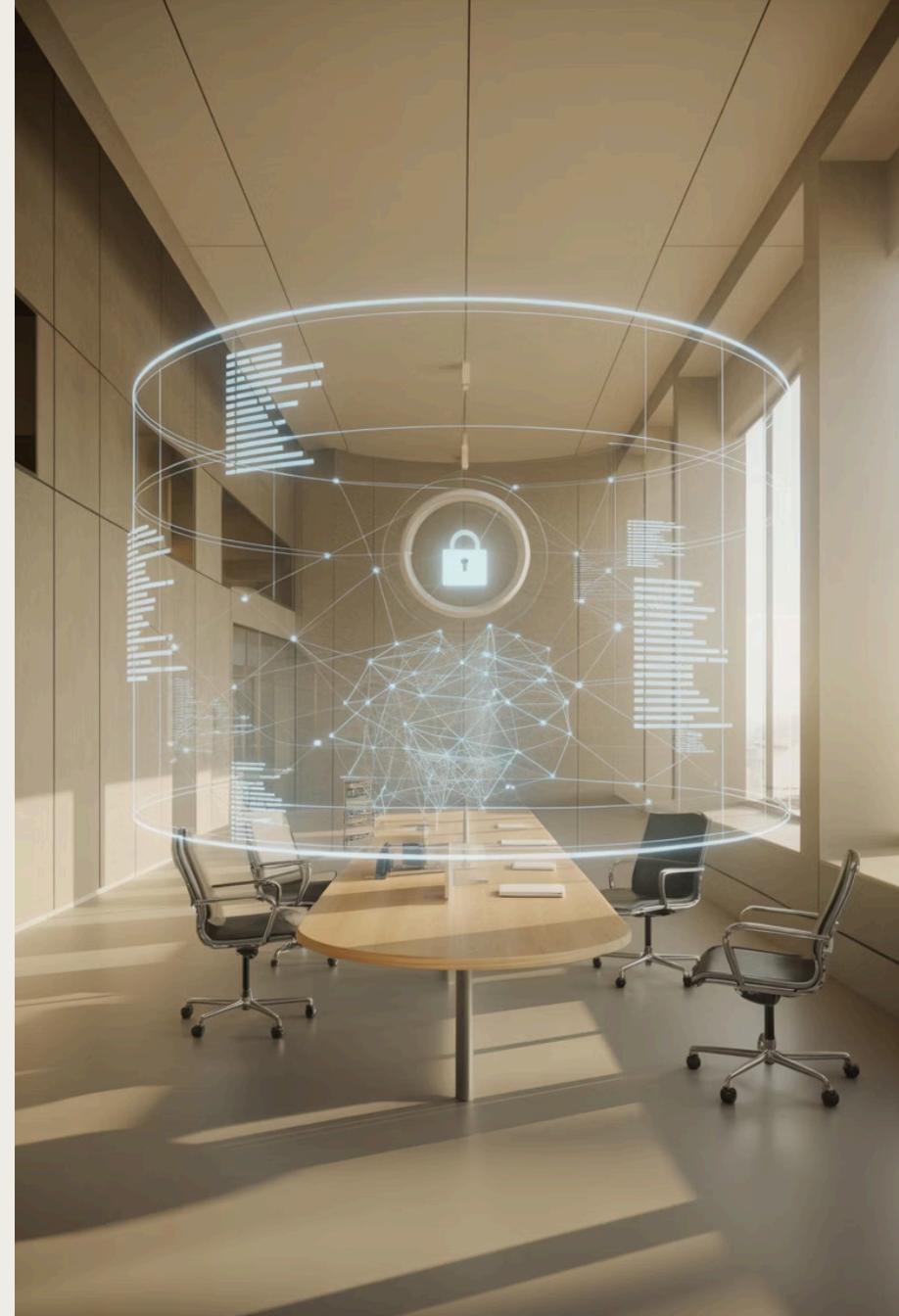
脅威: プライバシー侵害と見なされた場合、顧客の離脱を招き、ネットワーク効果が崩壊

管理戦略: AI基本方針を徹底し、データガバナンスの透明性を最大化。データ提供によって得られる明確な利益を保証し、信頼関係を構築

リスクB: サードパーティの協調失敗

脅威: ゼネコン主導のエコシステムにサードパーティが反発し、参加を拒否。場の密度が高まらない

管理戦略: サードパーティにとって魅力的な「稼ぎ方の創造」を設計。高精度なデータを提供し、オープンかつ公正な取引ルールを徹底



経営層への提言

ルールチェンジャーとしての覚悟と行動

1 「デジタルを前提」への事業前提の変革

建設を「モノ」の請負から、建物のライフサイクル全体を対象とした「コト」の継続的提供へと転換。建物をデータ収集と価値提供のためのインテリジェントなプロンプトと捉え直す。

2 高速なビジネス実験文化の構築

LCIESを、高速・高頻度・高成功率で顧客価値を創造し続ける「ソフトウェア企業」として運営。デジタルツインとAIを活用したビジネス実験のケイパビリティを組織の核心に据える。

3 「場」の創造によるブルーオーシャンの獲得

総合力と独自技術を武器に「コールドスタート問題」を克服し、LCIESのネットワーク効果を早期に発揮。外部のデジタル破壊者が参入困難な高い参入障壁を構築する。



やるか、やらないか

「将来を予測する最善の方法は、自分でそれをつくり上げることだ」

－ アラン・ケイ、1971年

この戦略的変革は「出来るか、出来ないか」ではなく、企業人として「やるか、やらないか」が問われています。他社にルールを決められる前に、LCIESという新しい経済圏のルールを自ら定義し、ノンリニアな成長を実現する真のルールチェンジャーとなる覚悟が、今、求められています。

大成建設が「人がいきいきとする環境を創造する」というグループ理念をデジタル時代に継承し、次なる100年の競争優位を確立するために、LCIES戦略に基づいたルールチェンジの断行を強く提言します。