

小野組DX推進プロジェクト



2025年12月25日

株式会社小野組

ご挨拶



当社は、企業が持続的に成長し、地域社会に貢献していくため、時代の変化を正確に捉え、自ら進化し続ける姿勢が不可欠であると考えています。

近年、デジタル技術やAIの急速な発展により、産業構造そのものが大きな転換期を迎えており、当社の属する建設業界も例外ではありません。

建設分野では特に、将来的な担い手不足の深刻化、生成AI利用の進展、そして、図面に代表されるデータのデジタル化・3D化普及など、事業環境が大きく変化しています。

こうした状況の中、当社はこれを新たな成長機会と捉え、関係企業と協働しながら、建設用3Dプリンターの本格導入や簡易3Dモデル作成システムの活用を軸とした、具体的なDX戦略を策定いたしました。

これらの取り組みを通じ、インフラ維持補修分野の高度化、新規市場の開拓、生産性の向上、そして多様な人材が活躍できる環境づくりを着実に進めてまいります。

小野組は今後も地域とともに歩み、より良い未来の創造に貢献していく所存です。

2025年12月25日

株式会社小野組 代表取締役社長 小野 貴史

DX推進の背景：直面するリスク



人材不足の深刻化と施工能力の低下

建設業界では労働人口の減少が続き、技能者の確保が難しくなっている。

当社においても、従来型の施工・管理体制を維持した場合、工期遵守や品質確保の面で課題が生じる可能性があり、将来的な施工能力の低下が懸念される。



デジタル技術高度化への対応遅れ

BIM/CIM、ICT建設機械、3Dプリンター施工などのデジタル技術が急速に普及する中、これらに対応できない企業は、受注競争力や顧客からの信頼性が低下する恐れがある。とりわけデータ活用を前提とした業務プロセスが一般化することで、アナログ運用を継続するリスクは一層高まっている。



従来型プロセスが生む生産性の停滞

紙図面や経験則に依存する業務運営は、手戻りや情報伝達の非効率を招き、結果として生産性の向上を妨げる。

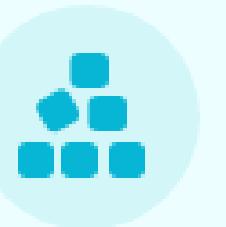
これにより、現場負担が増加し、収益性や競争力を損なうリスクが生じる。

DX推進の背景：新たな機会



生産性向上と省力化

ICT建設機械、BIM/CIM、3Dモデル作成システムなどを活用することで、施工の効率化が進み、作業負荷の軽減や手戻りの削減が実現する。これにより、人員体制が限られた状況においても業務遂行が可能となり、慢性的な人材不足の解消につながる。



新規領域の創出と事業拡大

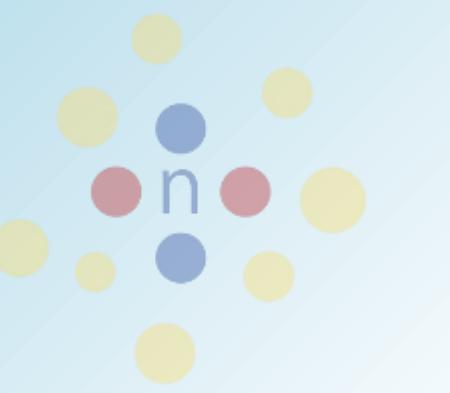
建設用3Dプリンターやデジタル施工技術の導入は、従来にない施工方法やサービス提供を可能とし、事業の拡大や新市場の開拓に直結する。こうした新領域の取り組みは、当社の将来の事業の柱となり得る重要な成長機会である。



地域人材の活躍拡大と雇用促進

デジタル技術の活用により業務の標準化や可視化が進むことで、時間的・身体的な制約を抱える地域人材も業務に参画しやすくなる。また、DX推進を通じた教育環境の整備により、地域におけるデジタル人材の育成と雇用創出が促進され、当社が地域社会に貢献する役割も一層強まる。

経営理念、DXビジョン



経営理念

全従業員の物心両面の幸福を求める、善なる心で自然と社会に調和し、全ての人の進歩発展に貢献すること

- 一、お客様をはじめ万物によって生かされていることを自覚し感謝する
- 一、全てにおいて仁・義を重んじ誠を尽くし気心を通じ合わせる
- 一、自然を深く畏敬し、人間愛に立脚した安全管理を徹底し人命尊重する
- 一、本業に徹し、公明正大にして謙虚に驕らず、地域と共生し社会的責任を果たす
- 一、弛まぬ努力と不撓不屈の闘志を持って品質の向上と新技術の創造に挑む

DXビジョン

デジタル技術を活用した建設会社のパラダイムシフト



ビジネスモデルの方向性



業務の標準化・効率化

デジタル・AIを「使いこなす」企業として、業務全体の標準化と効率化に取り組む。これにより、作業の進め方や判断基準を共通化し、限られた人員でも対応できる体制の構築を目指す。生産性の向上、省力化を進めることで人材不足の課題に継続的に対応するとともに、その実践に必要な組織整備を進め、経営理念に基づく新事業創造の一環としてDXを推進する。

社会貢献を見据えた事業展開

単なる技術導入に留まらず、地域の雇用促進や人口減少・高齢化といった、社会課題の解決を見据えた取り組みを進める。生産性向上・省力化といった取り組みを基盤に、[新規事業展開＝“新たな建設業の「形」創造”](#)を図り、事業を将来へつなげ発展させる。これらの活動を通じ、地域社会とのつながりを強化し、持続的な事業運営を実現する方向性を示す。

多様な人材の活用・育成・雇用

業務の効率化を通じて働きやすい環境を整え、多様な人材の活用、育成、活躍を促進する。特に時間的・身体的な制約のある地元の方々が参画しやすい仕組みづくりを進め、地域における雇用の受け皿となることを目指す。また、中長期的な事業変革に向け、DXを担う人材の育成にも取り組み、将来の担い手確保につなげる。

DX戦略の3本柱



1. ICT施工・3Dモデル・BIM/CIMを活用した業務効率化と省力化

建設用3Dプリンター、ICT建設機械、簡易3Dモデル作成システム、BIM／CIMなどのデジタル技術を組み合わせて活用する。これにより、施工・設計・営業・実績管理などの各業務の効率化、省力化を実現し、少人数でも対応可能な体制を整える。また、図面データ・見積データ・3Dモデルなどを連携させ、見積作成、顧客説明、修繕事業のデータベース（DB）化、営業PR活動などに利活用することで、事業運営の高度化と提案力の強化につなげる。さらに、独自技術により自動的に3D化したデータについては、必要箇所をチェックし、設計・計画の精度向上にも活用することで、生産性と品質の双方を向上させる。

2. データ統合による業務標準化と新たな働き方の実現

紙ベースやPDFの図面類、見積データ、3Dモデル、施工実績データを一元的に活用し、設計・営業・実績管理の業務を標準化することにより、作業負担の軽減、生産性の向上、機能の拡大を図り、完全リモートにも対応できる業務体制を構築する。また、これらのデータを継続的に蓄積、DB化し、業務全体で利活用できる仕組みを整備することで、データドリブンに基づく意思決定や業務改善を実現し、事業の変革につなげる。

こうした取り組みを通じて、時間的・身体的に制約のある就業希望者の能力も最大限に引き出すことで活躍の場を提供、地域における雇用促進にも寄与する。

3. DXを基盤とした事業変革と新たな建設業の創出

データ利活用とICT施工を基盤として、修繕事業のDB強化や営業活動の最大化を図り、新たな建設業の形につながる事業展開を進める。単なる技術導入にとどまらず、担い手不足の解消や地域の雇用促進といった社会課題の解決を見据えた取り組みとし、新たな建設業の形を創造することで、事業の持続的発展につなげる。

DX推進計画



STEP1（1年以内）：DX基盤とプロジェクト体制の立ち上げ

- ・ICT施工、3Dモデル作成、BIM／CIM、管理部門ITシステムなど主要デジタル技術の導入準備を進め、DX推進のためのプロジェクト体制を構築する。
- ・紙図面・PDF・見積データ・3Dモデル等の基礎データを収集・整理し、蓄積・利活用を前提としたデータ管理ルールを整える。
- ・自動3D化データのチェックフローを確立し、設計・計画業務の精度向上を図る。
- ・部門横断の業務標準化に着手し、DX人材育成に向けた研修を開始する。

STEP2（3年以内）：事業運営の自走化とデジタル活用の定着

- ・ICT施工・3Dモデル・BIM／CIMを日常業務に定着させ、設計・営業・実績管理の省力化と効率化を実現する。
- ・データ蓄積体制を本格運用し、見積・設計・営業・修繕DBの各プロセスでデータドリブンな意思決定を行う。
- ・完全リモート対応のワークフローを実装し、時間的・身体的制約のある地域人材の採用・活躍を進める。
- ・修繕事業DB化、PR活動高度化などデジタルを活用した営業モデルを構築し、事業の自走を図る。

STEP3（5年以内）：事業の利益化・投資回収と新たな建設領域の創出

- ・DXを通じた生産性向上、省力化、営業最大化の成果を事業収益として確立し、導入したDX投資の回収を行う。
- ・ICT施工・データ活用を核とした新たな建設業の形を創出し、修繕事業DB強化や新規サービス開発を展開する。
- ・地域雇用の拡大やDX人材育成の深化を通じて、担い手不足などの社会課題の解決に継続的に貢献する。
- ・DXを基盤とした長期的な事業変革を完了させ、持続可能な事業モデルとして定着させる。

推進体制：全社一丸の組織づくり



■ DX戦略プロジェクト室（仮）

DX推進における総括責任者（プロジェクトリーダー=PL）として専務取締役を任命し、その指揮の下「DX戦略プロジェクト室（仮）」を設置する。

同室はDXに関する企画立案、施策の進捗管理、データ統合環境の整備など、全社横断的なDX推進を担う中核組織として機能する。

さらに、建築部門（ATG）・土木部門（CEG）・管理部門（MSG）にDX推進リーダーを配置し、部門ごとのDX施策の実行やデータ管理ルールの運用、業務改善を推進する。これにより、DX戦略プロジェクト室と各部門が連携し、データ・進捗・施策を全社的に一体で管理する体制を構築する。

各部門のDX推進リーダーはDX戦略プロジェクト室と連携し、進捗報告や課題共有を行うことで、全社的に統一されたDX推進体系を形成する。

DX戦略プロジェクト室

企画立案・進捗管理・基盤整備

PL：専務取締役

PSL：常務取締役

ATG DXプロジェクト

BIMの活用、図面デジタル化、設計データの蓄積と標準化を担当し、業務効率化と精度向上を図る。

CEG DXプロジェクト

ICT施工、建設用3Dプリンター、CIM活用などによる現場業務の効率化、省力化を推進し、施工データの収集・蓄積を担う。

MSG DXプロジェクト

見積データ、実績データ、PDF図面などのデータ管理基盤の整備を担い、全社的なデータ蓄積・利活用のルール整備やプロセスの標準化を推進する。

DX人材の育成・確保



■ DX人材育成

外部研修の活用による計画的なスキル習得

DX推進に必要となる知識・技能を強化するため、外部機関への研修委託を通じて定期的な教育機会を設ける。これにより、最新のデジタル技術、ICT施工、データ活用に関するスキルを計画的に習得できる環境を整備し、基礎から応用まで体系的な能力向上を図る。

協力会社とのOJTによる実践的な技能向上

協力会社との連携によるOJTを活用し、現場での実践を通じて3Dモデルの活用方法やICT施工の運用スキルを向上させる。実務の中で知識と技術を確実に定着させることで、各部門においてDX施策を自立的に推進できる実践力を備える。

部門横断での高度なデジタル活用能力の強化

外部研修とOJTを組み合わせることで、設計・施工・管理部門それぞれがDX戦略に沿った高度なデジタル活用を行えるようにする。データの扱い方やICT技術の活用方法を部門横断で共通化し、組織としてのDX推進力を強化する。

■ DX人材の確保

協力会社からの派遣人材による専門性の補完

DX推進に必要となる高度な専門知識や技術を補完するため、協力会社からの派遣人材を積極的に活用する。ICT施工、3Dモデル作成、デジタルツール運用などの分野で即戦力となる専門人材を確保することで、社内の技術力向上とプロジェクト推進力を強化する。

学術機関との連携による将来人材の育成・獲得

新潟大学をはじめとする県内外の学術機関と連携し、インターンシップ受入れや共同取り組みを推進する。学生に対しても、デジタル技術や建設DXに関する実践的な学びの機会を提供することで、将来のDX人材候補を確保し、中長期的な人材基盤の形成につなげる。

内部・外部を組み合わせた継続的な人材基盤の強化

社内人材の育成と外部人材の確保を組み合わせることで、多様なスキルを持つDX人材を安定的に確保する。これにより、DX戦略の継続的な実行を可能とし、ICT施工やデータ活用などの取り組みを持続的に推進できる体制を構築する。

ITシステム環境の整備



ICT施工機器・デジタル施工基盤の導入

チルトローテータバックホウや建設用3Dプリンターなど、ICT施工を実現するための機器導入を進め、現場施工の効率化・省力化・精度向上を図る。

これらの設備を活用することで、少人数でも高度な施工が可能となり、DX戦略で掲げる生産性向上を実現するための基盤を整備する。

簡易3Dモデル作成システムの導入と活用環境の整備

簡易3Dモデル作成システムを導入し、図面データや写真から手軽に3Dモデルを生成できる環境を構築する。

これにより、見積作成、顧客説明、修繕事業のDB化、PR活動など、さまざまな業務でデジタルモデルを迅速に活用できる体制を整備する。

ITシステム運用に必要な外部委託や通信環境の整備

デジタル運用に伴う専門的な作業については、業務委託費を確保し、外部専門家によるサポート体制を整える。

また、安定したデータ通信を可能とするため、通信環境の整備やネットワーク設備のリプレースを進め、データ蓄積・利活用を前提としたIT基盤の強化を図る。

達成指標



■ 定量指標

● 建設用3Dプリンターを活用した受注件数

DXによる省力化・施工効率化の成果として、建設用3Dプリンターによる受注件数を5年後に30件／年とする。ICT施工が事業として定着し、生産性向上による受注拡大が実現しているかを定量的に把握する指標である。

● 簡易3Dモデル作成システムを活用した受注件数

簡易3Dモデル作成システムを用いた提案活動・顧客説明による受注件数を5年後に50件／年とする。3Dモデル活用が営業品質の向上や修繕事業のDB化につながっているかを測定する。

■ 定性指標

● ICT施工・3Dモデル活用の業務定着度

- ・ICT施工の標準業務化
- ・簡易3Dモデルの見積・顧客説明での利用頻度
- ・3D化データを活用した設計精度の向上

などを総合的に評価し、デジタル活用が日常業務に定着しているかを測定する。

● 働き方改革と地域人材活用への寄与

- ・完全リモートに対応可能な業務がどの程度確立されたか
- ・時間的・身体的制約のある地域人材の採用・配置が進んでいるか
- ・多様な人材が活躍できる体制が構築されているか

などを通じ、DXが働き方改革および地域貢献に結びついているかを評価する。

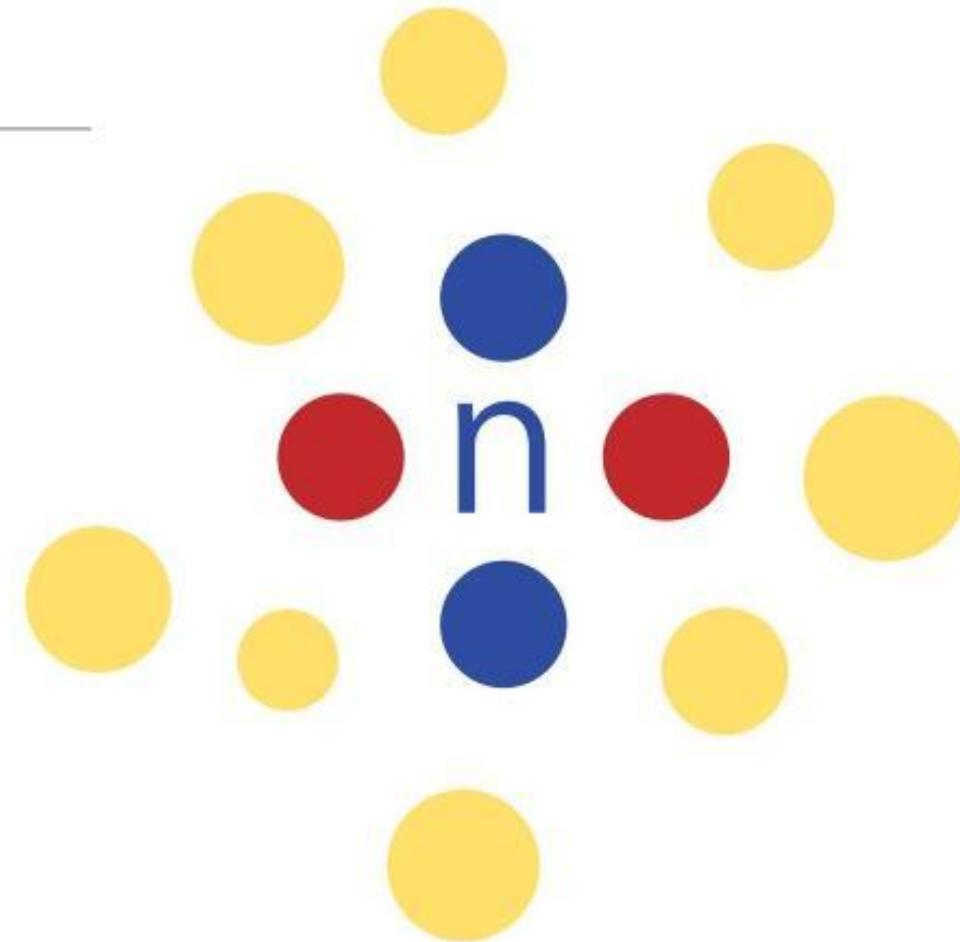
● データ蓄積・利活用による意思決定の高度化

- ・図面・見積・3Dモデルの一元管理が運用されているか
- ・データに基づく工事計画・営業判断が実施されているか
- ・データドリブン経営のプロセスが確立しているか

といった視点で、DX戦略の根幹であるデータ活用の成熟度を評価する。

The Heartwarming Company.

やさしさと思いやりで
未来をひらく。



株式会社 小野組