

事例4

新進建設 株式会社

建築・土木業

高知県中部に本社を構える総合建設業社であり、主として官公庁（国、県、市）発注の建築・土木工事を元請として請け負っています。建築（庁舎・学校・マンション等）/土木（道路、トンネル、橋等）



特色・強み	・工事成績/品質の高さ ・工事技術力の高さ ・CSR、ISO、労働環境整備への対応
従業員数	60名
売上規模	約42億円（2022年度）
資本金	2,540万円
IT投資可能額	3,000万円

1. プロジェクト定義（2年目再定義）

プロジェクトの概要

新ERP、ICT機器などを導入する事により業務のデジタル化を推進し、それらを活用できる体制を構築する

プロジェクトの目的

- ・ デジタルインフラの整備による業務効率化
- ・ 労働環境の整備による多様な働き方の推進
- ・ 全社員がプロフェッショナルとして能力を發揮できる環境の整備による自己実現の機会の提供

上記により、人的資本経営の基盤を強化し

顧客満足度・従業員満足度の向上に繋がるDXの実現を目指す



重要アクション

デジタル化の意義を現場視点で具体化した上でチームメンバーで実行目的を合意する

初年度に実行した基幹システムの刷新（新ERP）により全社的に業務とシステムの関係性が変わった。その上で、手書きをやめる、紙ファイル管理をやめる、システムへの手入力を減らす、こういった小さな困り事を積み重ねて抽象化することでプロジェクトの目的領域を焦点化した。その焦点化された内容が本当に現場のため、顧客のためになるかを関係者で協議、認識合わせすることが重要。

実践ポイント

初年度の成果を本年度活動につなげる

社員がデジタルツールを利用することで、業務効率向上につながり、“導入して良かった”と聞こえる部分に継続注力していく。その継続が、最終的に会社としての利益貢献につながるようマネジメントする。

プロジェクト計画だけでなく実行時も合意形成が活動の肝になる

初年度同様、部署や個人単位でITへの要望は往々にして異なるため、有限の予算の中で全ての要望に応えることはできない。落としどころを関係者間で納得するまで話し合ってみて、その結果はログとして必ず書面に残す。この繰り返しから合意形成の範囲を広げて、全社的な動きにブレーキが掛らないよう調律した。

⑪プロジェクト計画書

2. スコープ定義

対象課題

本計画書の対象とする解決課題と対応アクションは以下です。

No	課題/目的	Action	Value	想定コスト	想定対応時期
1	工程表をExcelで作成している。(建築部)	工程管理システムの導入/ 建築現場管理ソフトの最適化	・工程表作成業務の効率化 ・現場・部内での工程情報の共有 ・横断工程表によるリソース管理の適正化	RC:30万円	2022年10月～ 2023年3月
2	タブレット・スマートフォンの導入 GoogleWS導入、発注者との遠隔現場など現場で端末を使用する機会は増えていくが、現状のSIM無し端末では対応しきれない。(土木部)	タブレット・スマートフォン導入	・作業ヤードでも各データを確認できる ・Google Workspaceとの連携で場所を選ばない業務が可能 ・チャット等の通知をリアルタイムで受け取れる	導入： 150万-300万円 RC： 30万-50万円/年	2022年6月～ 2022年9月
3	PC環境の整備 施工図の三次元化などが進んでおり、データ容量が大きくなるが現状のスペックでは不十分	PC環境の整備	・高度な3Dを扱える ・データの読み書き速度向上/ ・スクリーン面積拡大による業務効率改善	導入： 200万～1000万	2022年6月～ 2022年9月
4	社内ソフトウェア・支給PCの状況が本社から把握できない。 コンプライアンス違反・セキュリティの懸念	IT資産管理の状況の整備 ・支給PCの一元管理 ・社内ソフトウェア一元管理	・ソフトウェアの効果的な配置 ・セキュリティの向上	RC： 30万-100万/年	2022年6月～ 2023年3月
5	新規入場者教育について、繁忙期にかなり時間を取られる。特に外国人実習生は、アンケート記入も教育も言語の壁があり時間がかかることがある。	新規入場者教育の電子化及び ダイバーシティ対応	・毎朝新規入場者教育に係る時間の削減 ・新規入場者アンケート記入時間削減	RC： 0-10万円~/年	2022年10月～ 2023年2月
6	建築積算業務に関する課題 (建築部) ・発注者からの数量データがExcel/PDFの場合の入力業務 ・発注者からの数量データが画像データの場合の入力業務 ・設計書から数量データを手作業で拾う手間 ・業者から届いた見積情報を手作業で打ち込む手間	建築積算業務システムの刷新/ 業務フロー改善	・システムに数量データを取込み可能 ・積算内容の正確性向上 ・スピーディな見積取得 ・見積比較の効率化	導入：300万円 RC：	2022年10月～ 2023年8月
7	安全教育訓練・パトロールの効率化 安全担当者一人が全現場をまわっている	安全教育訓練・パトロールの効率化	・移動時間削減 ・リアルタイム参加できない人のフォロー ・広大な現場・危険な箇所等の効率的なパトロール	導入： 5万-300万円~/ 年	2023年4月～ 2024年3月
8	工事完了後の成績評定、(もっとデータ分析して)戦略的かつ効率的に高得点を取りたい(土木部)	工事成績評定分析	・成績評定の点数アップ ・現場管理の効率化 ・落札率アップ	導入： 0-10万円~/年	2023年10月～ 2024年3月

重要アクション

初年度の内容を振り返った上で、改めて社内課題を抽出する

継続活動を行うにあたり、初年度の成果を棚卸し、その結果を元に社内課題収集を実施。その社内課題から現行リソースで実行可能なテーマを全てスコープ化した。また、課題選定時はデジタル化メンバーで合意形成を図り、目次課題帰属先の部門にも確認を行っている。

実践ポイント

選定課題が多いため、成果創出までのスケジュールを課題間の関係性を基に作成

課題間の関係性が強いテーマは一緒に取り組む、課題が独立している場合は個別テーマとして取り組む等、課題の関係性を紐解いた上で、プロジェクト目標にアプローチするためのスケジュールを立案する。その内容をデジタル化メンバーで集中討議し、意思疎通した上で、個々のプロジェクトが、全体目的につながっていることを道のりとして見える化し、活動の方向性を合意する。

2. スコープ定義

対象課題

(続き)

No	課題/目的	Action	Value	想定コスト	想定対応時期
9	テレワーク環境の導入	テレワーク環境の整備 /ルール・業務規則改定	・ 出社不可能な状況でも業務が可能 ・ リモートワーク・フレックス等様々な働き方に対応	RC:10万円~/年・人	2024年4月~2025年3月
10	協力業者の作業員の人数や人員不足状況がわからず、工程管理に支障をきたしている	協力業者の人員情報把握	・ 工程管理の効率化 ・ 工期短縮による生産性の向上	RC:10万-20万円/年	2024年4月~2025年3月
11	取引協力業者のリスト作成業務。施工工種の得意/不得意や値引率、対応能力を考慮した発注と選定に課題。	協力業者選定分析 ・ 機械学習 ・ ルールベースアプリケーション	・ 協力業者選定の簡素化・効率化	導入:500万円~	2023年10月~2025年3月
12	協力的会社とのデータ共有に課題 図面等データ・グリーンファイルなど	協力的会社とのデータ共有の電子化 (Googleドライブ・現場ポータルサイト、グリーンサイト)	・ 自社・協力業者双方の書類送付時間削減	0~100万	2023年4月~2024年3月
13	各書類の電子化や共有が進まない (マニュアル、現場書類、仕様書・様式、施工図など)	情報電子化の推進 ・ 共有化ルール整備 ・ 電子版社内様式制定 (発注要求書等) ・ 既存書類の電子化	・ データ検索時間短縮による書類作成時間の削減・効率化 ・ 社内に点在する価値ある書類の場所や内容の把握 ・ 手書きや捺印の手間を無くし業務効率UP ・ 本社往復の時間削減 ・ リアルタイムのやり取りで手戻を無くす	導入:5万-30万円	2022年6月~2024年3月
14	前年度のデジタル化計画で解決できていない課題、新たに発生した課題・問題点がある。 例) Googleが使いこなせていない (カレンダーなど) iPadが使いこなせていない デジタルに対する知識・モチベーションに差異	デジタル化フォローアップ	・ デジタル化の効果向上 ・ 社員の不満減少	-	2022年6月~
-	-	※前年度より継続 基幹システム刷新 勤怠システム刷新	-	-	2021年4月~2023年3月

実践ポイント

新基幹システムが持つ機能価値を各現場に浸透させていく

現場の新基幹システムに対する実務での有効性と改善点をヒアリング、及びアンケート調査しながら効果検証を昨年に続いて実施中。新基幹システムの操作に慣れるまでは、入力したデータが消える、操作方法がわからない、デジタル化の恩恵が見えない等クレームに近い声が寄せられるが、成長痛として事実を集め、1つ1つ解決していくことで、システムへの理解度と効果を高めていく。この個別フォローが継続2年目の活動で最も重要な取り組みになる。(社内のデジタル化への温度差解消、スキル格差であるデジタルデバインド解消につながる)

現場作業の内製化の推進

従来の測量業務の大半は専門業者に外注をしていたが、ドローン、レーザースキャナ、3Dモデリング等を採用することで、内製化可能な状態へ。本年度スコープ外だが、重要な成果であることを念頭に、その他課題を選定した。

⑪プロジェクト計画書

3. プロジェクトスケジュール

対象スケジュール

本計画書の対象とするスケジュール範囲は、2022年5月～2025年3月までの実施内容です。

アクション名	ステージ2				ステージ3				ステージ4～			
	2022年				2023年				2024年～			
	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q
※前年度継続 システム刷新												
1. 工程管理システムの導入/建築現場管理ソフトの最適化												
2. タブレット・スマートフォン導入												
3. PC環境の整備												
4. IT資産管理の状況の整備												
5. 新規入場者教育の電子化及びダイバーシティへの対応												
6. 建築積算業務システムの刷新/業務フロー改善												
7. 安全教育訓練・パトロールの効率化												
8. 工事成績評定分析												
9. テレワーク環境整備												
10. 情報電子化の推進												
11. デジタル化フォローアップ												

重要アクション

初年度はデジタル化メンバーがリード/2年目は現場を巻き込んだ地に足のついた活動へ

デジタル化活動を加速させるため、初年度はトップダウン的なアプローチを適用したが、2年目は初年度に投入したデジタル施策を現場に浸透させていくことで、成果を生み出すことに注力。そのため現場の声を聞き、現場の理解を得た上で、着実に前進させることを重要視。

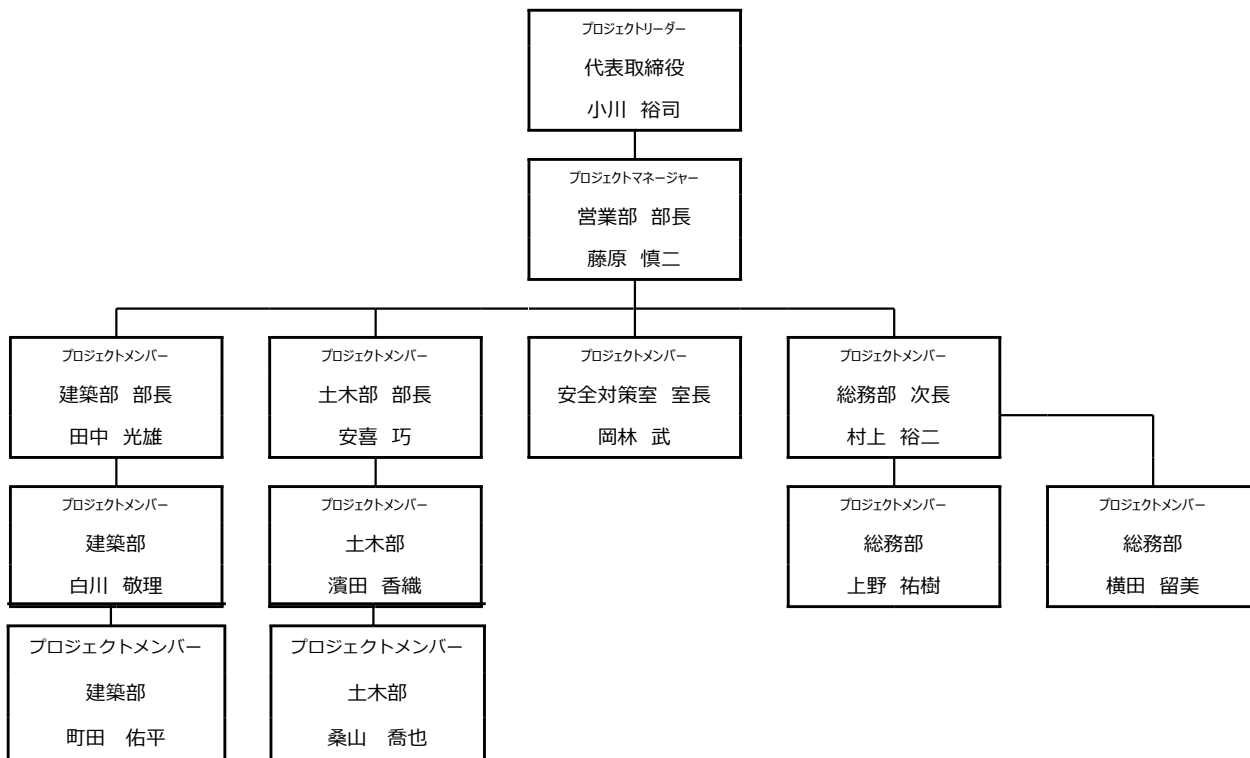
実践ポイント

ITに苦手な人に配慮したスケジュールとする

各プロジェクト項目がどの位の期間で実現可能であるか、まずは性善説を基に最短の日程でスケジュール化。その上で、現場業務を円滑に運営することを大前提とし、ITや新規施策への内容理解に一定の時間が掛かることを考慮したスケジュールへ再設定した。

4. プロジェクト運営計画

体制表



重要アクション

プロジェクトアクションに対して一番現場で携わっているメンバーをアサイン

初年度とほぼ同じ体制で2年目活動へ。

プロジェクト項目に紐づく各現場の業務知識を有する、またデジタルに関する学習意欲が高いことをアサインの基準におく。その上で、アサインしたメンバーとその上司でコミュニケーションがとれるよう経営層より通知した。

実践ポイント

デジタル化担当2名が継続担当へ

新規のIT導入は企画-選定-導入-運用を一気通貫で対応していくため負荷が高い。特に、本プロジェクトは複数テーマあるため、リードしていくには中核メンバーが必要（特に基幹システムの刷新後フォローは高負荷）。初年度担当のメンバーが継続することで、歩みを止めない体制へ。

⑫プロジェクト実行

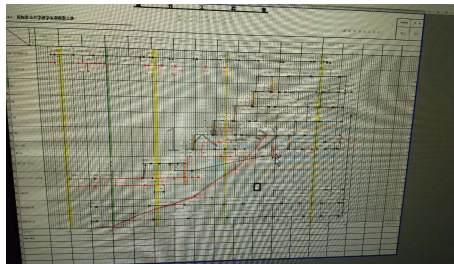
個別課題

1. 工程管理システムの導入・建築現場管理ソフトの最適化

工程管理システム導入により現場・部内での工程情報の共有、横断工程表によるリソース管理適正化

Before

- ・ 工程表をExcelで作成している
- ・ マクロ利用したExcel工程表システムが存在していたが、Windows10で使用不可



After

- ・ 工程表作成業務の効率化
- ・ システム導入により現場内・部内で工程情報をリアルタイムに共有する
- ・ 横断工程表によるリソース管理適正化



担当者

リーダー	サブ	メンバー	メンバー
上野	(建築部)	白川 (建築部)	--

重要アクション

建築現場の工程計画と実績を関係者で共有する

Excelで作成していた工程表は情報共有がしにくい。この状況を打開するため、施工管理・現場管理アプリ「ダンドリワーク」をクラウド経由で利用へ。現時点では本アプリを試験導入-パイロット運用の段階。アプリが持つ機能の変更は難しいので、運用の仕方を調整することで、より現場ニーズに近い工程情報の共有等ができるよう、適切な利用方法をまとめる。

実践ポイント

現場毎の本アプリの利用評価と利益貢献を確認する

施工管理・現場管理アプリを、一つ一つの現場に適用中。工程をExcelではなく、専用アプリで記述するため、工程情報を書きやすい（特に、小さな現場）。また、書き直しもしやすい等 “工程情報の作成が容易になる”旨のポジティブな言質を得る。ただし、具体的な投資効果の算出に至っていないため、現場の声と利益貢献の状況を可視化する。


個別課題


2. タブレット・スマートフォン導入

タブレット・スマートフォン導入により、Google Workspace活用や遠隔臨場等現場ICT化に対応する

Before


- ・ SIM無しの端末で写真撮影等対応
- ・ 遠隔臨場に十分に対応できていなかった
- ・ Google Workspaceは現場事務所に戻らないと確認できない





After

- ・ 作業ヤードでも各データを確認可能
- ・ Google Workspaceとの連携で場所を選ばない業務が可能
- ・ チャット等の通知をリアルタイムで受け取れる



担当者			
リーダー	サブ	メンバー	メンバー
濱田	上野	---	---

重要アクション

デジタルサービスとの接点である端末購入は即時実施

土木現場でのタブレット利用は、写真撮影や図面確認、PC連動等に便利。ドローンからの映像もリアルタイムで確認可能。社内の基幹コミュニケーションツールであるGoogle Workspaceとの相性も良く、生産性を高める上で必要な端末の整備は絶対条件。

実践ポイント

端末導入後のフォローの有無により生産性は大きく異なる

端末を渡されただけでは、操作理解ができない方々がいる。この方々に本来の能力発揮を行っていただく意味で、基本操作の説明や便利機能を紹介及びフォローすることは非常に重要。その上で、より高度な操作へ誘導したり、他者の操作ノウハウを共有する仕組みづくりができれば、端末配布だけに留まらない効果につながる。

⑫プロジェクト実行


個別課題

3. PC環境の整備

PC環境整備により業務の高度化に対応する


Before

- ・施工図の三次元化などが進んでおり、データ容量が大きくなりつつあるが現状のスペックでは不十分
- ・本社ではモニター1台で作業しており非効率



After

- ・高度な3Dを扱える
- ・データの読み書き速度向上による業務効率改善
- ・スクリーン面積拡大による業務効率改善



担当者			
リーダー	サブ	メンバー	メンバー
濱田	上野	---	---

重要アクション

タブレット・スマートフォンの導入同様デジタルサービスとの接点である端末購入は即時実施

3Dデータを扱うPCは高性能スペックでなければ、操作性が低下するため、利用者はストレスになる。図面や設計データが3D化していくことが当たり前の世の中となり、必要なスペックを持つPCの手配は絶対条件。

実践ポイント

3Dデータの保管ルールを策定する

現場単位に扱う3Dデータは、事業の重要なデータでありセキュリティに配慮するとともに、ファイルサイズが大きいため保管する際のストレージ容量にも注意が必要。PC内保管、自社サーバ保管、Googleストレージ保管等、通信時の暗号化を含めて、重要データを扱う際の保管ルールの策定が、PCスペックだけではない安全なデータ活用につながる。

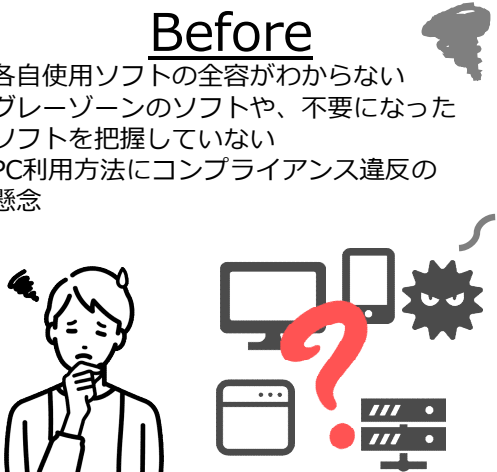
個別課題

4. IT資産管理の状況の整備

IT資産管理方法を明確に策定し、IT資産最適化・情報セキュリティ対策・適切なライセンス管理を行う


Before

- ・各自使用ソフトの全容がわからない
- ・グレーゾーンのソフトや、不要になったソフトを把握していない
- ・PC利用方法にコンプライアンス違反の懸念



After

- ・各自使用ソフトの全容を把握
- ・情報セキュリティ対策
- ・適切なライセンス管理



担当者			
リーダー	サブ	メンバー	メンバー
上野	濱田	---	---

重要アクション

社給資産の管理は会社の信頼性に直結する

社員に提供している端末及び設定されているソフトウェアの状況を監視することは、情報セキュリティやコンプライアンスの確保上、必須の組織対応となる。デジタル化によるメリットの享受と併せて、新しい管理方法の導入が求められるマインドセット、スキルセットが組織内に必要。

実践ポイント

MDMツールの導入



MDM (Mobile Device Management : モバイルデバイス管理) ツールを利用することで、スマートフォンやタブレット等のモバイル端末(デバイス)を、一元的に管理・運用することに加え、企業のセキュリティを維持・強化するためのソフトウェアとして導入が進める。企業がモバイル端末を用いた業務を行うにあたり、今や必須ツールのため、IT運用の責任者・担当者の基、数台の検証から監視情報を確認後、全社展開を一気に行う。

⑫プロジェクト実行

個別課題

5. 新規入場者教育の効率化及びダイバーシティ対応

新規入場者教育の効率化や、外国人実習生とのコミュニケーション不全を無くすことによる教育精度向上

Before		After	
<ul style="list-style-type: none"> ・繁忙期にかなり時間を取られる。 ・外国人実習生は、アンケート記入も教育も言語の壁があり時間がかかることがある 		<ul style="list-style-type: none"> ・毎朝の新規入場者教育の効率化 ・新規入場者アンケート記入時間の削減 ・外国人実習生のスムーズな新規入場教育 	
担当者			
リーダー	サブ	メンバー	メンバー
濱田	上野	桑山（土木部）	（建築部）

重要アクション

現場に新しく入った方への教育等を円滑に行う

作業現場に入る際は、新規入場者として必要な手続きを行う必要がある。その手続きをデジタルツールを用いることで利便性を高める。

- ・新規入場者教育 : 対面での説明から、Web接続による動画視聴へ
- ・新規入場面接簿 : 紙媒体への記入から、事前メール受け取り後専用フォームでの必要事項入力へ
- ・外国人実習生向け : 翻訳ソフト（多言語対応）を用いてiPad利用することで、現場でのコミュニケーションを可能な限り円滑化へ

実践ポイント

新規入場者のデジタルリテラシーに合わせたフォローアップが必要

上記準備を行い、一部の現場で試行したが、予定通りにいくケースもあれば、予定外のケースも生まれる。専用フォームにたどり着けない、モバイル端末からQRコードを読み取るも視聴方法や入力方法がわからない等、デジタルリテラシーに起因する事象が複数発生したため、フォローアップの仕組みを検討しながらデジタル化を進める。

個別課題

6. 建築積算業務システムの刷新・業務フロー改善

建築積算業務を省力化・効率化する

Before



- ・発注者からの数量データがExcel/PDFの場合、Excel予算書に手入力
- ・発注者からの数量データが画像データの場合、Excel予算書に手入力
- ・発注者からのデータが図面しかない場合、数量データを手作業で拾う
- ・業者から届いた見積情報を手作業で入力



After



- ・システムに数量データを自動で取込みできる
- ・設計データをもとに一部自動積算
- ・積算内容の正確性向上
- ・スピーディな見積取得
- ・見積比較の効率化



担当者

リーダー	サブ	メンバー	メンバー
上野	北村（建築部）	---	---

重要アクション

積算業務で多く発生する手作業を削減する

Excel/PDF/画像データ等複数種類の資料が到着後、積算システムへ手作業で入力する頻度が多い。自動取込み自動精算を兼ね備えたソフトウェアの導入から大幅な作業工数削減を狙う。（目標：150時間削減/月）

実践ポイント

選定中のソフトウェアが提供する機能と手作業削減の関係性を紐解く

積算ソフトウェアへの入力までは手作業で行い、その先が自動積算では、本来の目的に到達しない。データ入力の手作業を削減するには、新規ソフトウェア導入だけでなく、ビジネス/業務の流れを変えることも念頭に置いたソフトウェア選定が重要。

⑫プロジェクト実行


個別課題

7. 安全教育訓練・安全パトロールの効率化

安全教育訓練・安全パトロールの効率化による業務負担軽減と教育・パトロール精度の向上

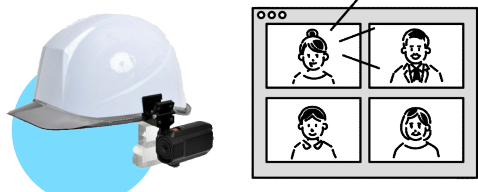
Before

- ・安全対策室1人が各現場を訪問
- ・休憩所で密な状態での教育
- ・広大な現場・危険な箇所のパトロール



After

- ・リモート教育・パトロールによる担当者の負担軽減
- ・安全パトロールを見える化し社内共有することによる安全性向上
- ・三密を回避した安全教育



担当者			
リーダー	サブ	メンバー	メンバー
濱田	上野	岡林（安全対策室）	---

重要アクション

遠隔対応のメリットを打ち出す

リモートで安全教育訓練、安全パトロール実施中。業務負担軽減や業務内容を録画することでノウハウの共有には良い影響を与えている。特に、巡回しづらい遠地での効果は高いため、ロケーションに合わせて現地／リモートの使い分けを行うことが重要。

実践ポイント

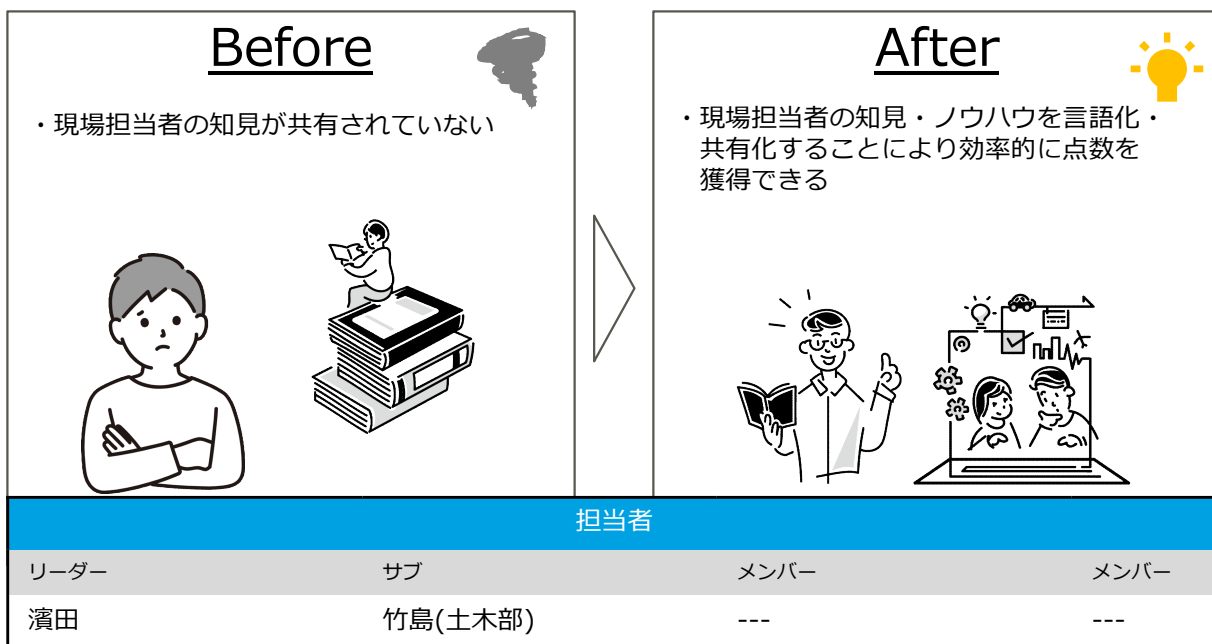
遠隔の良さを活かしつつ現場確認も怠らない体制作りへ

三現主義（現地、現物、現実）を軸とした場合、カメラ外の映像が見えない、現場の意思疎通の状況が確認しづらい、現場での会話から事実と言葉の乖離を確認をしたい等、遠隔では気づきにくい点あり。全面リモートにはせず、ハイブリット形式で展開していく。

個別課題

8. 工事成績評定分析

工事完了後、成績評定を分析することによる戦略的かつ効率的な高得点の獲得



重要アクション

工事成績に関する現場担当者の知見・ノウハウを言語化・共有化する

日々のデータをトラッキングする、マイルストーン単位での成績を知る等多様なデータの蓄積があれば、攻めのIT分野の本丸となるテーマ。ただし、全体のプロジェクト進捗から、本課題は一旦保留。ただし、継続課題として設定しておく。

実践ポイント

自社リソースマネジメントが重要

スケジュール策定時の優先順位を基に、注力すべき課題からリソースを割り当てる。また、本テーマは難易度が高い取り組みのため、データ活用計画から準備が必要。

⑫プロジェクト実行

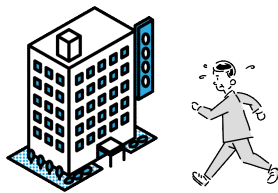
個別課題


9. テレワーク環境の整備・ルールや業務規則改定

テレワークを選択可能な環境の整備による働き方改革の推進

Before


- 書類中心の業務で、テレワークに対応していない
- 自宅保育時等、家庭の事情があるときは休みの対応になってしまう
- セキュリティ対策ができていない
- 業務規定が整っていない





After

- VDI・RDT環境構築やクラウド機能活用により、出社・テレワークを選択可能
- 従業員の稼働率が向上
- テレワークに対応したセキュリティ対策



担当者			
リーダー	サブ	メンバー	メンバー
上野	横田(総務部)	---	---

重要アクション

テレワーク可能なIT環境を整備する

緊急時対応や働き方改革の一環としてテレワークの推進は企業イメージに直結する。MDMツールのオプション機能であるテレワーク監視用ソフト及び専用PCを持って自宅での業務環境構築が可能へ。

実践ポイント

IT環境の構築と併せて業務規定を見直す


現行業務規定は、全て出社することが前提となっており、テレワークに対応できていない。テレワーク可能なケースを定義し、且つテレワークで実行すべきこと、そうでないことを切り分けたルール作りが必要。

個別課題

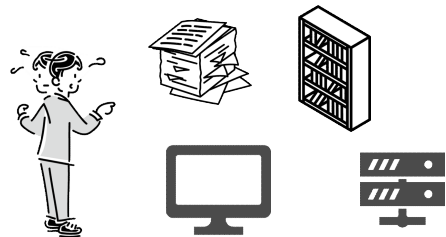
10.情報電子化の推進

情報電子化の推進


Before



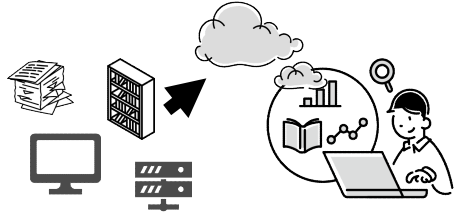
- 各書類の電子化や共有化が進まない
(マニュアル、現場書類、仕様書・様式、施工図など)



After



- 共有化ルール整備
- 電子版社内様式制定（発注要求書等）
- 既存書類の電子化



担当者			
リーダー	サブ	メンバー	メンバー
上野	濱田	岡林（安全対策室）	横田（総務部）

重要アクション

情報共有のルール策定

Google Workspaceの導入から利便性が高まったと同時に、多くの情報が混在化してしまい逆に情報共有が阻害されているケースあり。例えば、どの書類を、どの範囲で共有化するか、共通ルールの策定が急務。セキュリティ対策や事業秘密の確保等の観点から、本件の認識が人によってバラバラな状況から、あるべき姿を落とし所として社内協議と決裁が必要。

実践ポイント

現場と本社の仕事の進め方をお互いに共有する

現場／本社の個別最適なルール策定ではなく、全社最適つまり顧客最適なルールを策定する。検討が遅れれば遅れるほど、書類の散在化や個別ローカルルールの大量発生が懸念される。

現場と本社が譲れないルールを可視化した上で、その他ルールのあるべき姿に近づける議論を展開し、早期決着をしたい。

⑫プロジェクト実行

個別課題

11. デジタル化フォローアップ

デジタル化フォローアップ

担当者			
リーダー	サブ	メンバー	メンバー
上野	濱田	桑山（土木部）	（建築部）

Before

- 前年度のデジタル化計画で解決できていない課題、新たに発生した課題・問題点がある。

例：Googleが使いこなせていない
iPadが使いこなせていない
デジタルに対する知識やモチベーションに差異

After

- デジタル化の効果が向上する
- 社員の不満が減少する

重要アクション

利用者の使い方1つでデジタルツールの機能価値は変動する
 Google Workspace導入後、主要機能であるカレンダーやチャット、ドライブの活用が進んでいる方と、そうでない方では業務生産性に大きな差が生まれる。後者の活用が進んでいない方を対象に、機能説明や操作のフォローアップを個別対応する。単方向で機能を使いましょうの通知だけでなく、双方向の会話から理解を促進することが重要。

実践ポイント

試行錯誤しながらデジタル化の浸透を図る
 Google Workspaceのチャット機能を例に、全社共通／部内連絡／個別連絡等カテゴリ分けをしてコミュニケーションをとるべきか、自由に発言していくべきか、決裁者しかグループチャットを組成できない運用とすべきか等正解はない。試験運用をデジタル化メンバーで行い、その結果を踏まえてパイロット運用-全社展開の流れを作り、自社と親和性の高いルール作り、ガイドラインをボトムアップで作成していく。

成果物

本計画書の対象アクションに対応する想定成果物

No.	アクション名称	成果物
1	工程管理ツールの導入/建築現場管理ソフトの最適化	導入する工程管理システム一式/最適化された建築現場管理環境
2	タブレット・スマートフォン導入	タブレット・スマートフォン
3	PC環境の整備	ICT化や業務の高度化に対応可能なPC環境
4	IT資産管理の状況の整備	社内ソフトウェアが一元管理された環境/ソフトウェア管理ルール
5	新規入場者教育の電子化及びダイバーシティ対応	電子化・ダイバーシティに対応した新規入場者教育環境
6	建築積算業務システムの刷新/業務フロー改善	導入する建築積算業務システム一式システム/改善された業務フロー
7	安全教育訓練・パトロールの効率化	効率化された安全教育訓練・パトロール
8	工事成績評価分析	工事成績評価を分析・活用可能な環境
9	テレワーク環境の整備/ルール・業務規則改定	整備されたテレワーク環境/ルール・就業規則
10	情報電子化推進	共有化ルール・電子版社内様式・電子化された既存書類（図面等）
11	デジタル化フォローアップ	ゴール地点なし（デジタル化がいきわたった環境、デジタル化満足した社員）

重要アクション

実際にサービスを利用する際に困らないように成果物を抽出する

サービス契約の際は、契約するサービスや開発するアプリケーションだけでなく、利用マニュアル含め、実際にサービスを利用する際に困らないようITベンダーと成果物の内容を調整/合意した。

実践ポイント

導入サービス間、及びサービスと基幹システムのデータ連携可否

成果物に計上する必要はないが、提供会社の異なる多くのデジタルツールを導入する際は、今後のことを考慮したデータ連携の可否を調査しておくことを推奨。特に基幹システムと連携させる必要があるサービスは調査必須。

⑭プロジェクト評価

定性、定量評価

No	課題/目的	目標値	実績値 (定量)	実績値 (定性)
1	工程管理システムの導入/ 建築現場管理ソフトの最適化	・工程表作成ソフトの全現場導入 (～10)	・1ライセンス導入 (テスト中)	-
2	タブレット・スマートフォン導入	・建築部員・土木部員全員へのタブレット導入 (40台)	・建築部員・土木部員全員へのタブレット導入 (40台) 完了	-
3	PC環境の整備	・HDD→SSD換装 10台 ・日に10分→年30時間/人	・HDD→SSD換装 10台 ・日に10分→年30時間/人	-
4	IT資産管理の状況の整備	・MDMソフトの全社導入 (60ライセンス)	・MDM1ライセンス導入 (テスト中)	-
5	新規入場者教育の電子化及び タイパシティー対応	・新規入場教育にかかる時間20h/月 削減 ・書類チェックに係る時間3h/月 削減	・2現場試験稼働予定	・新規入場者教育の電子フォーマット作成 ・タブレットによる翻訳環境導入 ・主要外国語対応の新規入場者面接資料・ 教育資料の作成
6	建築積算業務システムの刷新/ 業務フロー改善	作業時間 125時/月 間削減	・ソフト選定完了 ・補助金申請予定	-
7	安全教育訓練・パトロールの効率化	・本社-現場間の移動20h/月削減 ・社内での見える化による安全性向上	-	・未着手。手法の検討中
8	工事成績評定分析	・工事物件の増加による年間売上金額のアップ ・テータドリブな現場管理による経費削減	-	・未着手。手法の検討中
9	テレワーク環境の整備/ ルール・業務規則改定	・MDMソフトの全社導入 (60ライセンス) ・テレワーク対応の業務規則	MDM1ライセンス導入 (テスト中)	・テレワーク時の社員業務内容確認手段の 構築完了
10	情報電子化推進	・書類を探す時間10h/月 削減	-	・データ保管ルール構築中
11	デジタル化フォローアップ	・昨年度活動の課題解決100% ・Google Workspace活用による業務時間削減 月10h/人	・導入済みツールの勉強会実施 (1回/2ヶ月)	・Google Workspace活用ルール・ガイドライン構築中

重要アクション

実績値を可能な限り数値化する

デジタル化促進活動で、感覚値としての組織力が高まったことはわかるが、具体的な成果として表現することで、関わったメンバーや外部向けの訴求力をより高めた。その意味でも数値化できる活動は数値化することにこだわった。

実践ポイント

成果実績も現場の聞き取りを大切に行う

活動による業務や自身変化を確認するとともに追加の困り事や今後への期待を確認することでスポットの活動ではなく、継続して取り組む活動であることを意思表示した。

実践的な知恵

組織行動変容

Before	After
<ul style="list-style-type: none"> ①業務の進め方に対する固定観念があった。 ②PCをメインに情報共有を行っていた。 ③会議室を利用した対面での打ち合わせや内線等を利用していた。 口頭での報告ベースの進捗報告や、紙ベースでの情報共有を行っていた。 ④現場作業員の多国籍化が進む中で、コミュニケーションの壁が生じていた。 ⑤社内のデジタル資産などが適切に管理されず、全容が不透明だった。 ⑥デジタル技術を現場業務にどう生かすかが議論されず、デジタル技術を活用した新たな価値の創造についてイメージが湧かなかった。 ⑦社内から挙がる課題に対し、場当たり的に対応していた。 	<ul style="list-style-type: none"> ①業務の進め方に疑問を持つ風潮が徐々に浸透してきた。 ②PC以外にもタブレット（iPad）を利用した情報共有がスタートした。 ③ウェブ会議や、チャットを利用した議論を行うようになった。 情報共有にはチャットやGoogleドライブを活用するようになった。 ④翻訳ツールの利用や、多言語対応の新規入場者教育など、ダイバーシティへの対応が進んでいる。 ⑤デジタル資産の台帳化やツールを活用した資産管理など、リソースの管理が明確化している。 ⑥デジタル技術を現場業務にどう生かすかの議論が進み、会社の将来についての創造が行われている。 ⑦社内から課題集計を行い、プロジェクト化し、改善を行うという一連の流れが一般化した。

プロジェクト活動での学び

Good	Bad
<ul style="list-style-type: none"> ・プロジェクト進行について、チャットやスプレッドシートなど前年度に導入したツールを有効活用しながら、情報共有などを効率的に進めることができた。 ・自社内の自発的な活動として改めて課題収集→プロジェクト化を行うなど、前年度をもとに積極的な活動が行えた。 ・プロジェクトへの参加メンバーを拡大し、より広い目線からプロジェクトを構築することができた。 ・各プロジェクトに担当者を割り振り、個々の負担軽減を図るとともに、各担当者が当事者意識を持ってプロジェクト進行を行うことができた。 	<ul style="list-style-type: none"> ・情報の開示範囲が限定的であり、社内でプロジェクトの関する意識・理解度に差が生じてしまった。 ・本社主導でDX化を推進した結果、現場軽視の一方向的施策であるといった印象を一部に与えてしまった ・プロジェクトの着地点等の定義が甘く、PDCAサイクルがうまく回せず、実行したまま効果・振り返りを行っていないプロジェクト等が生じてしまった。 ・デジタル技術やDXに関するビジョンを固めないままデジタル化を行った関係で、社員間でデジタル化に関する意識のズレが生じた。 ・導入ツールによっては利用方法が練れておらず、現状、理想的な運用がなされず効果が薄いものも存在する。

重要アクション

GoodとBadはトレードオフ

何をしてもBadがなくなることはない。Badの数や影響を最小化し、Goodを伸ばすためにどのような活動が必要だったか。その情報を棚卸しするための情報を中核メンバー、フォローアップしてくれた別部署のキーパーソンから情報を抽出した。

実践ポイント

次期プロジェクト活動に向けての改善点を洗い出す

同じ失敗を繰り返さないよう、もしくはより高いレベルの活動ができるよう、改めてプロジェクト活動の行動を見直す。特に、AIやIoT等の新技術への対応は、サービス自体が順次更新されていくので、継続強化が求められる。

⑰今後の計画

次期スケジュール

次年度計画範囲

- 次年度の範囲は2023年4月～2024年3月までの実施想定内容です。

アクション名	2022年				2023年				2024年～			
	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q
※前年度継続 基幹・勤怠システム刷新	■	■										
1. 工程管理システムの導入/建築現場管理ソフトの最適化	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
2. タブレット・スマートフォン導入	■	■			■	■	■	■	■	■	■	■
3. PC環境の整備	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
4. IT資産管理の状況の整備	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
5. 新規入場者教育の電子化及びタイパシティへの対応	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
6. 建築積算業務システムの刷新/業務フロー改善	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
7. 安全教育訓練・パトロールの効率化	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
8. 工事成績評定分析	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
9. テレワーク環境整備	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
10. 情報電子化の推進	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
11. デジタル化フォローアップ	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

重要アクション

次年度経営計画との親和性/ベンディング事項と再起動の可能性を確認する

特に継続したIT投資（主にコスト）が可能か、改めて点検が必要。事業運営における重要投資順位の高いモノからリソースを割り振り、ITにどの位の予算を計上可能か、またどのような補助金が活用できそうか検討後、タイムライン上にスケジュール展開する必要あり。

実践ポイント

現行導入しているツール類の進化をはかる

分析するためのスキルを向上する、分析するためのデータを収集する、データ化するための仕掛けを現場と知恵出しする等、今年度実施完了した内容でも強化が求められる項目あり。継続学習を実施するマインドと環境構築が重要。

経営者/デジタル化担当者/現場メンバー



代表取締役
小川裕司

通常の業務内容

代表取締役

デジタル化での主活動

デジタル化プロジェクトリーダー

メッセージ

業務の課題解決をデジタル化で行うためには、全社員を巻き込んで取り組むことが重要です。また、デジタル化を継続するには推進リーダーの育成が不可欠であり、課題解決の成否を分けるのは社内のコミュニケーションであると思います。



営業部部长
藤原慎二

通常の業務内容

営業部 部長

デジタル化での主活動

- ・情報電子化の推進
- ・建築積算業務システムの刷新/業務フロー改善

メッセージ

2年間DXを推進する中で、目的や目標を見失わないためにもデジタル化に対するビジョンを明確にするのは重要であると感じました。また、デジタル化推進のための人材確保・育成への重要度はより増していると考えます。



総務部次長
村上裕二

通常の業務内容

総務部 次長

デジタル化での主活動

- ・基幹システム・勤怠システム刷新
- ・PC環境の整備

メッセージ

デジタルモデル事業参加から1年が経過しましたが、成果を感じる段階にはまだまだです。会社全体で長期的な取り組みが必要と感じています。

県内企業様へのメッセージ（2年目を終えて）

経営者/デジタル化担当者/現場メンバー



総務部
上野祐樹

通常の業務内容
総務部

デジタル化での主活動

- ・基幹システム・勤怠システム刷新
- ・PC環境の整備
- ・IT資産管理の状況の整備
- ・テレワーク環境整備
- ・デジタル化フォローアップ

メッセージ

2年間の活動でデジタルに関する社内の意識も大きく変化しました。継続的な活動を行い続けることが、デジタル化において非常に重要だと思っています。



建築部部长
田中光雄

通常の業務内容
建築部 部長

デジタル化での主活動

- ・工程管理ツールの導入/建築現場管理ソフトの最適化
- ・建築積算業務システムの刷新/業務フロー改善

メッセージ

2年間デジタル化に向けて色々勉強をしてきましたが、まだまだ知識不足という感じです。これからも現場業務の軽減化を目指して様々な取り組みをしていかなければいけないと感じております。



土木部部长
安喜巧

通常の業務内容
土木部 部長

デジタル化での主活動

- ・タブレット・スマートフォン導入
- ・工事成績評定分析

メッセージ

デジタル化による業務に少しずつ慣れてきたがまだまだなので、引き続き頑張ります。

経営者/デジタル化担当者/現場メンバー



安全対策室
室長
岡林 武

通常の業務内容

安全対策室

デジタル化での主活動

- ・新規入場者教育の電子化及びダイバーシティへの対応
- ・安全教育訓練・パトロールの効率化

メッセージ

初年度と同様、もしくはそれ以上の課題が噴出した2年目だったように思います。課題が出る事は非常に望ましい事ですので、「それはできない」と拒絶するのではなく、とにかくチャレンジする事が重要ですが、デジタル化の速度が速ければ速い程、組織は疲弊しがちです。各組織に合った適度な速度を保つ必要があると思います。



土木部
濱田 香織

通常の業務内容

土木部 積算課

デジタル化での主活動

- ・新規入場者教育の電子化及びダイバーシティへの対応
- ・建築積算業務システムの刷新/業務フロー改善
- ・タブレット・スマートフォン導入
- ・デジタル化フォローアップ

メッセージ

デジタル化を推進する立場と、現場の知識・知見を持つ立場との、協力・融合の必要性を痛感した2年目でした。一方で高知デジタルカレッジの講座に参加でき、県内企業の皆さまと交流の機会が持てたことはとてもよかったです。デジタルリテラシー講座、おすすめです！



総務部
藤原 彩香

通常の業務内容

総務部

デジタル化での主活動

- ・デジタル化フォローアップ

メッセージ

DX推進に携わりながら、私自身日々勉強させていただいています。会社全体で取り組み、急ぎすぎず、着実に進めていくことが大事だと思います。