

WHY

- 日本の建設業が抱える長時間労働の課題
- 日本国土のインフラ老朽化への対応

WHAT

- 煩雑なデータ整理や入力を削減し、現場管理業務を省力化
- 「製造、施工、管理」の品質情報を一元管理し、施工全体を最適化

IMPACT

- 現場の管理業務を約50%削減し、人手不足解消を後押し
- 持続可能なインフラ整備で、安全・安心なまちづくりに貢献

誰もが品質情報にアクセスできる環境構築と現場での管理業務の効率化により、建設業の生産性向上に貢献。

働き方改革が急がれる今、建設業界では業務効率化と労働生産性向上へのシフトが進んでいます。NECソリューションイノベータは、2019年より株式会社熊谷組とともに、品質情報データの集約と管理業務の効率化をはかる『KIS-C[®]』プロジェクトに着手し、施工現場の生産性向上に挑んできました。

※KIS-C: Kumagaigumi Information System for Cotter Slab

Customer's Profile

株式会社熊谷組 土木事業部 土木技術統括部
土木DX推進部 DX推進グループ 課長
天下井 哲生 様



コッター床版工法を手がける橋梁イノベーション事業部とともに、『KIS-C』プロジェクトの立ち上げを主導。

株式会社熊谷組 土木事業部 土木技術統括部
土木DX推進部 企画推進グループ
久保田 恭行 様



システムの提案、改善要望から現場での導入説明まで、『KIS-C』プロジェクトを実務的に遂行する。

Member's Profile

第一PFSI事業部

遠藤 友樹



熊谷組のDXプロジェクト『KDS (Kumagaigumi Deep Smarts)』に参画。『KIS-C』のカウンターパートとして、熊谷組から提案を受けたシステムの開発や構築、業務管理を担当。

第一PFSI事業部

星 咲良



2022年入社。『KIS-C』プロジェクトのシステム開発においては、施工現場での利便性向上に向けたWebアプリケーション構築に尽力。

Social Issues 社会課題

高度成長期に集中して整備された日本のインフラは、老朽化により国土全体で維持管理や更新が求められています。しかし、その担い手である建設業界は、若年層の就業者の減少から慢性的な人手不足に悩まされており、将来のインフラ更新も危ぶまれています。

- 高度成長期に整備されたインフラが更新時期を迎えるも、維持管理の担い手が不足
- 若年層の就業者数減少により、建設現場は慢性的な人材不足に
- 事態の解消には、就業者の処遇改善、働きやすい職場環境の整備、ICTを駆使した生産性の向上が必須

Needs お客様のニーズ

若年層の就業者数減少により、長時間労働が常態化していた建設業界。この課題に対し、熊谷組は施工の簡易化・効率化をはかった『コッター床版工法』を導入しました。しかし、当工法では建築物の構成材料の管理が煩雑化する課題があり、製造から管理までのDX化が望まれていました。

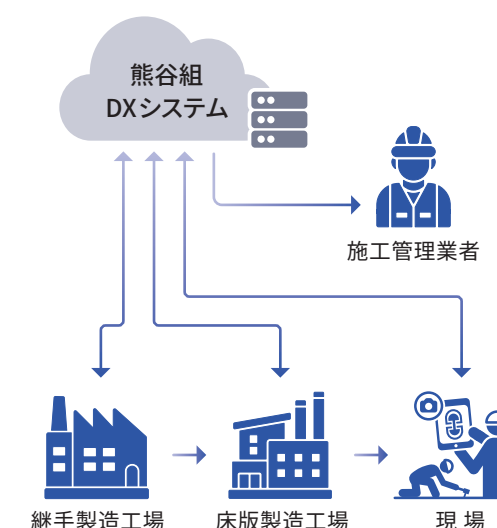
お客様からの声

- 紙で管理していた品質情報をデータ化し、製造工場と施工現場間の連携をはかり、施工全体の最適化をはかりたい
- 多いときは、日に100個以上のボルトの締付け値を紙に記入していた。これを自動的にシステム連携できれば、業務の効率化と生産性の向上につながる

Solutions ソリューション

運用、管理を一元化し、建設業界の課題に対応

各工場と施工現場の品質管理データをクラウド上で運用し、誰もが建築物の構成材料の流れを把握できるサプライチェーンマネジメントシステムを構築しました。また、現場管理業務では、煩雑なデータ整理や入力をなくし、大幅な効率化を達成。建設業界における長時間労働の解消を、「省人化」や「工期の短縮」の実現で強力に後押しし、将来的には持続可能なインフラ整備など、安全・安心なまちづくりに貢献します。



取り組みの詳細はコチラ



WHY

- 2025年には人口の約3割が65歳以上になり、高齢化の進行^{※1}で医療費が増大^{※2}
- 健康診断結果を有効活用し、予防医療^{※3}につなげる

WHAT

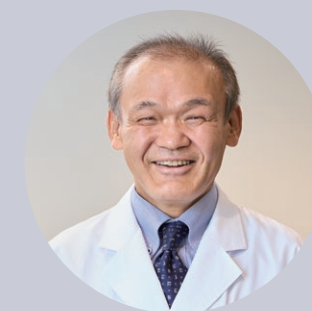
- 疾患発症リスク予測機能の活用で、個人の健康意識を高める
- 将来予測の提示により、説得力ある保健指導や行動変容の促進

IMPACT

- 健康状態の情報を個別に提供し、持続可能な医療に貢献
- 個人や地域のヘルスリテラシー^{※4}向上に貢献

Customer's Profile

公益財団法人
大原記念倉敷中央医療機構
倉敷中央病院付属予防医療プラザ
所長
菊辻 徹 様



2012年、倉敷中央病院総合保健管理センターのセンター長に就任。2019年より倉敷中央病院付属予防医療プラザの初代所長を務め、予防医療や健康診断業務に携わる。

Member's Profile

デジタルヘルスケア事業推進室
耕 由香里



2022年より、『NEC 健診結果予測シミュレーション』の製品企画に参画。本製品への発症リスクを予測する機能の実装では、医療現場での使用感のフィードバックや診断結果の表示項目のテストなどを重ねながら、試作からリリースまでをリードする。

生活習慣病の発症リスクを予測する機能の開発で、個人の健康意識を高め、持続可能な医療の実現へ。

医療費の増大により「治療から予防へ」と変革が進む医療業界。NECソリューションイノベータは、倉敷中央病院付属予防医療プラザ(以下、予防医療プラザ)に導入済みの『NEC 健診結果予測シミュレーション』に疾患発症リスクを予測する技術を組み合わせ、健康寿命^{※5}の延伸や持続可能な医療への貢献に挑戦しています。

- ※1 (出典)内閣府「令和6年版高齢社会白書」
- ※2 (出典)厚生労働省「平成19年版厚生労働白書」
- ※3 食事のバランスに気をつけ適度な運動を心がけたり、定期的に健康診断を受けたり、病気にかからないように事前に対策を行うこと。
- ※4 健康や医療に関する正しい情報を自ら入手し、理解して、活用する能力のこと。
- ※5 継続的な医療・介護に依存せずに、健康上の問題がなく日常生活を送れる期間のこと。

Social Issues 社会課題

医療業界では、高齢化の進行や生活習慣病^{※6}の増加により医療費が増大しているため、病気の「治療から予防へ」のシフトが注目されています。しかし、現行の医療保険制度では、検査範囲や適用される診断機器が決められており、進んだ診断技術を病気の予防に十分に活かさない課題がありました。

- 高齢化の進行や生活習慣病の増加により医療費が増大し、社会保障制度の維持に影響が出はじめている
- 現行の医療保険制度では、MRI検査やCT検査などの診断技術の活用に制限がある
- 病気の前の段階での予防や早期発見により、健康寿命の延伸が望まれている

Needs お客様のニーズ

予防医療プラザの健康診断業務では、健康診断を受けた方は「現状の生活に不自由がないため保健指導を受けない」「診断結果を見ても改善点がわからず生活習慣の改善につなげられない」など、様々な課題を感じており、健康診断や保健指導の説得力向上が望まれていました。

お客様からの声

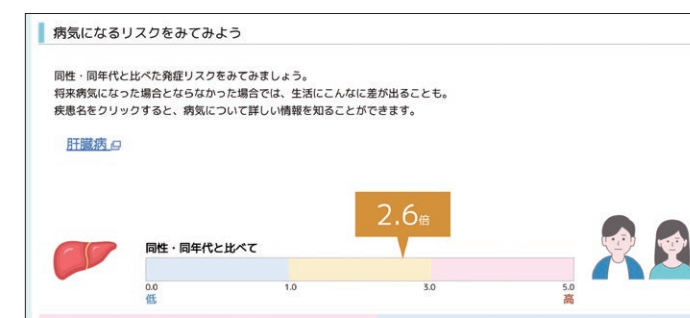
- 保健指導の説得力を向上し、受診者の生活習慣の見直しや予防への取り組みにつなげたい
- 健康診断結果の活用から予防医療への関心を高めていただき、ヘルスリテラシーの底上げに貢献したい

※6 食事や運動、飲酒、喫煙などの生活習慣が深く関与し、それらが発症の要因となる疾患の総称。代表的なものに、糖尿病・脂質異常症・高血圧・高尿酸血症などが挙げられる。

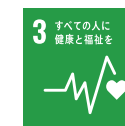
Solutions ソリューション

疾患発症リスクを予測する機能の活用で、健康意識の向上に貢献

『NEC 健診結果予測シミュレーション』に、糖尿病、高血圧症など11種類の生活習慣病が4年以内に発症するリスクを予測して、提示する機能を新たに搭載しました。これにより、同年代と比較した病気の発症リスク、発症した際にかかる具体的な医療費や入院期間が表示され、健康意識の向上が期待できます。また、健康意識を高めて生活習慣病を予防することで、持続可能な医療に貢献します。



● 『NEC 健診結果予測シミュレーション』の画面イメージ



取り組みの
詳細はコチラ

