

# DX戦略講座

第6回

資源循環システムズ

石田 翔一

昨今の労働人口減少に伴う人手不足が、廃棄物処理・リサイクル業界でも顕在化している。その影響は作業現場において特に顕著であり、高齢化による退職や新規雇用の減少とあいまって、技能継承なども難しくなっている。そのため、作業現場におけるDX（現場DX）の推進が急務となりつつある。

従業員の経験や知識に基づく勘やコツといったいわゆる暗黙知を形式知化し、現場DXの推進が、目標から見ると、複雑で

リユース導入を試みる企業は少なくない。しかしながら、現場DXの初見込みより大幅に増加するリスクが大きい。会

係る時間が膨らみ、それに応じて開発コストも当然増える。現場DXの推進には、現場DXの推進が、目標から見ると、複雑で

率的な推進に向けて「a Paas」と呼ばれる汎用の「ノーコード開発」用クラウドプラットフォームを活用することで、現場単位のニーズに対応する体制整備を行うことも有効ではないかと考えられる。「ノーコード開発」は、ソースコードの記述をせずにアプリケーションやWEBサービスの開発が可能なサービスを利用した開発技術である。ソースコードの記述が不要であることから、高度な技術を有する

シユン導入も可能となる。加えて、身近で小さな業務からのスキルスタートを心がけることで、ロココストかつ短い期間での開発が行える。さらに、当該アプリケーションの有効性を確認した上で、将来的に基幹システムの一部として取り込むことを念頭においた場合にも、あらかじめ開発環境等を含む一定のルールさえ定めておけば、要件定義などの作業も容易になるはずである。

## 「現場DX」について

# 現場単位で始める

# ノーコード開発人材の確保

現場DXに期待される主要な狙いは、業務効率化と技能継承の2点である。業務効率化については、IT技術を用いて従来の業務のフローやタをなくすことで、不足している人手分の作業を賄うことが期待される。技能継承については、ベテラン

可能な部分をシステム化することが求められている。こうした中、DX推進にあたって、システム会社への業務発注する上で、必要作業に関する要件定義や設計書を作成するに、いきなり現場単位のニーズの積み上げを前に、会社全体へのシ

きめ細かい現場業務をシステム会社に理解してもらうことは現実的でない。現場ニーズの把握は、現場に特有の作業工程やきめ細かなニーズにまで全社システムが配

社全体での作業手順の標準化等がDX推進に不可欠であることは間違いない。現場に特有の作業工程やきめ細かなニーズにまで全社システムが配

エンジニアでなくてもシステム開発は可能となる。現場を熟知している従業員が自ら簡易なシステム開発を行うのであれば、複雑な業務内容を他社へ説明する必要がなくなり、スムーズなアプリケーション

丸々任せるとは不可能である。だからこそ、社内での研修や新人確保等を通じて、願わくは各現場にノーコード開発人材を配置する体制整備を目指すことが望ましい。ノーコード開発人材を例

求められる要求水準や採用基準も明確となり、本格的なDX人材の雇用やシステム会社への委託を行う場合と比較するとその敷居は大幅に下がるはずである。

前提に進めるべきだが、現場のきめ細かな業務ニーズをすくい上げつつ、迅速な開発と改善を進めていくことで、現場単位のリスキニングを含めた人材育成体制整備も一つのオプションになり得るのである。

### 全社的なDX推進

経営や全社業務管理に関わるDX

- ◆ 基幹業務
- ◆ 経理・人事等全社共通業務
- 等

スクラッチ開発（大規模）

システム開発会社への発注

現場DX

- ◆ A現場の業務
- ◆ B現場の業務
- .....
- 等

ノーコード開発（小規模・ローカル）

各現場担当者が開発  
(人材確保やリスキニング要)