

# DXレイヤー別 要件ガイド

公益財団法人九州先端科学技術研究所

DX推進者向け実践資料

☰ 7つの変革レイヤー

👥 必要スキル & マインド

🌱 チェンジマネジメント

2025年12月04日

# DXレイヤーの全体像

7つの段階と変革の範囲・主体

i 上位レイヤーほどステークホルダーが拡大



# 一部の 業務変革

個人・小チームレベルのデジタル化

## ◎ 変革の範囲

個人またはチーム単位の定型業務を、デジタルツールを用いて効率化・自動化する段階。

## 👤 変革の主体

個人



## 必要スキルカテゴリ

- ✓ ツール操作・データ基礎:  
Excel関数・ピボットテーブル、Web会議・チャットツール
- ✓ 業務効率化ツール:  
ノーコード/ローコード (kintone等)、RPA (UiPath等)

Excel

Zoom/Teams

RPA

ノーコード



## 具体的事例

- 経費精算の自動入力・承認フローの自動化
- Zoom/Teams会議の定例化、Slack導入による連絡効率化
- 現場担当者が作成した在庫管理アプリ（ノーコード）
- 売上データの自動集計レポート作成



## マインドセット

- ♥ 変化受容・改善志向:  
「今のやり方」への固執を手放し、新しいツールを自ら試す。
- ♥ まずやってみる:  
完璧を求めず、**80%の完成度でリリース**し、改善を重ねる。
- ♥ 学習姿勢:  
業務時間内に学ぶ時間を確保し、小さな成功を積み重ねる。



## チェンジマネジメント

### 🚫 抵抗要因

新ツールへの不安  
習慣の変更に対する抵抗

### 🔑 克服のカギ

心理的安全性  
小さな成功体験の積み重ね

### 💡 EX施策

学習時間確保  
デジタルチャンピオン制度

# 企業全体の 業務変革

部門・組織レベルの連携・統合

## ◎ 変革の範囲

部分最適から脱却し、全社的な業務プロセスとKPIを統合・可視化する段階。部門横断的なデータ連携を実現する。

## 👥 変革の主体

部門・組織



## 必要スキルカテゴリ

- ✓ **システム理解・セキュリティ:**  
ERP/SCMの仕組み、クラウドセキュリティ基礎、アクセス管理
- ✓ **データ活用・可視化:**  
BIツール (Tableau、Power BI)、ダッシュボード設計
- ✓ **プロジェクト推進:**  
部門横断PJ管理、業務プロセス設計 (BPMN等)

ERP

BIツール

プロセス設計



## 具体的事例

- SAP導入による販売・在庫・会計の統合管理
- 経営ダッシュボードで全社KPIをリアルタイム可視化
- 製造・営業・物流連携のデジタル化プロジェクト
- As-Is/To-Be業務フローの可視化とプロセス再設計



## マインドセット

- ♥ **全体最適:**  
自部門だけでなく**会社全体を見る視点**を持ち、部分最適の誘惑に負けない。
- ♥ **データで判断:**  
経験と勘に頼らず、客観的なデータに基づいて意思決定する。
- ♥ **連携意識:**  
部門の壁を越えて対話し、異なる専門性を尊重する。



## チェンジマネジメント

### 🚫 抵抗要因

部門間の利害対立、管理職の抵抗

### 🔑 克服のカギ

変革ビジョンの共有、ミドル層の関与

### 💡 EX施策

タウンホールMTG、DXリーダー研修、1on1

# 取引先を含めた 業務変革

サプライチェーン全体の最適化・データ連携

## ◎ 変革の範囲

取引先との受発注データの自動連携や、サプライチェーン全体の情報を可視化・最適化する段階。

## 👤 変革の主体

企業間 (B2B)



## 必要スキルカテゴリ

- ✓ **連携技術・セキュリティ:**  
API連携・EDI・B2Bデータ交換、アクセス管理・暗号化
- ✓ **システム設計:**  
End-to-Endのデータフロー設計、エコシステム設計

API連携

EDI

セキュリティ

サプライチェーン



## 具体的事例

- 取引先との受発注データの自動連携・即時反映
- トヨタのサプライヤー連携システムによる生産管理
- セブン-イレブンの需要予測に基づく自動発注
- 取引先ポータルへのセキュアなアクセス管理



## マインドセット

- ♥ **協働意識・エコシステム思考:**  
個社利益だけでなく、エコシステム全体の利益を追求する。
- ♥ **信頼構築:**  
必要な情報を隠さず開示し、長期的な関係性を重視する。
- ♥ **Win-Winの追求:**  
社外パートナーと共存共栄できる仕組みを設計する。



## チェンジマネジメント

### 🚫 抵抗要因

取引慣行への固執、情報開示への抵抗

### 🔑 克服のカギ

Win-Winの設計、共通目標の設定

### 💡 EX施策

共同ワークショップ、KPIの可視化・勉強会

# 顧客体験の 変革

顧客接点のデジタル化・高度化

◎ 変革の範囲

顧客ジャーニー全体の再設計と、データに基づいたパーソナライズの高度化を行う段階。

👤 変革の主体

顧客接点



## 必要スキルカテゴリ

- ✓ **UX/UIデザイン思考:**  
顧客視点での体験設計、カスタマージャーニーの最適化
- ✓ **データドリブンマーケティング:**  
CRM・MA活用（Salesforce等）、レコメンド技術
- ✓ **検証・測定:**  
A/Bテストの設計と実施、効果測定サイクルの確立

UX/UI

MA/CRM

A/Bテスト

AIレコメンド



## 具体的事例

- スターバックスのモバイルオーダー体験  
事前注文・決済による待ち時間解消とUX向上
- Amazon「この商品を買った人は...」  
購買履歴に基づく高精度なレコメンド
- ZOZOTOWNのパーソナライズメール配信
- LINEのUI改善における継続的なA/Bテスト



## マインドセット

- ♥ **顧客中心主義 (Customer Centric):**  
社内都合よりも「顧客にとっての価値」を判断基準にする。
- ♥ **実験志向・仮説検証:**  
完璧な計画より、**小さく試してデータで検証**し、素早く学ぶ。
- ♥ **失敗からの学習:**  
失敗をコストではなく「学びの機会」と捉える文化。



## チェンジマネジメント



- 🚫 **抵抗要因**  
社内都合優先・KPIのずれ



- 🔑 **克服のカギ**  
評価軸を顧客成果へ・実験文化



- 💡 **EX施策**  
NPS全社KPI化・顧客接点体験・実験の推奨

## 市場での競争力変革

事業モデル転換と高度データ活用

◎ 変革の範囲

事業モデルそのものをデジタル前提に再設計し、高度なデータ活用（AI・機械学習）により市場での競争優位性を確立する段階。

👤 変革の主体

事業部門 (Business)



### 必要スキルカテゴリ

- ✓ **事業モデル設計:**  
サブスクリプション/SaaSモデル設計、ロードマップ策定
- ✓ **高度技術活用:**  
機械学習・AI活用の企画、データドリブン意思決定

プロダクトマネジメント

AI/ML企画

SaaS設計

KPI設計



### 具体的事例

- ➔ **Adobe:** パッケージ販売からCreative Cloud（サブスク）への完全移行
- ➔ **Netflix:** 視聴履歴に基づく高度なコンテンツ推薦アルゴリズム
- ➔ **コマツ:** KOMTRAXによる建機稼働状況の可視化・予知保全
- ➔ **Spotify:** データに基づくプレイリスト生成と継続的機能追加



### マインドセット

- ♥ **イノベーション志向:**  
既存の成功モデルに安住せず、破壊的变化を歓迎する。
- ♥ **リスクテイク:**  
短期収益より市場ポジションを優先し、**先行者としてリスクを取る。**
- ♥ **両利きの経営:**  
既存事業の深化と、新規事業の探索を両立させる。



### チェンジマネジメント

- 🚫 **抵抗要因**  
既存事業との対立（カニバリゼーション）、失敗への恐れ
- 🔑 **克服のカギ**  
両利きの経営体制、失敗許容の制度化
- 💡 **EX施策**  
撤退基準の明確化、傾斜配分予算、トップコミット

# 市場での 立ち位置変革

業界境界を越えた市場創造

## ◎ 変革の範囲

既存の業界の境界を越え、新たな市場を創造したり、市場内での自社の立ち位置（ポジショニング）を根本的に変える段階。

## 🌐 変革の主体

市場



## 必要スキルカテゴリ

- ✓ **プラットフォーム設計:**  
サブスクリプション/SaaSモデル、エコシステム構築
- ✓ **新規事業開発:**  
リーンスタートアップ、MVP作成・ピボット判断
- ✓ **環境分析:**  
異業種技術・トレンド把握、業界横断知識

プラットフォーム

SaaS設計

リーン

業界横断



## 具体的事例

- **Airbnb:** 宿泊業界の構造を変革し新市場を創造
- **メルカリ/楽天:** 独自のエコシステムと経済圏の構築
- **PayPay:** 大規模キャッシュバックによる市場シェア獲得
- **ソニー:** エンタメ×金融×テクノロジーの領域融合



## マインドセット

- ♥ **市場再定義:**  
業界の常識を疑い、新たなルールを自ら作る野心を持つ。
- ♥ **長期投資視点:**  
短期収益より、将来の市場ポジション確立を優先する。
- ♥ **外部視点の導入:**  
自社利益を超え、オープンに社会課題へ向き合う。



## チェンジマネジメント

- ⊖ **抵抗要因**  
既存業界秩序、自社アイデンティティ
- 🔑 **克服のカギ**  
組織再定義、外部視点の導入
- 💡 **EX施策**  
ミッション再策定、出島組織の設置、外部人材登用

# 社会の 変革

社会システム設計・スケール技術

◎ 変革の範囲

規制や制度の設計を含め、社会システム全体をデジタル前提で再構築する最上位レイヤー。

🌐 変革の主体

社会全体・産官学民

## 🏗️ 必要スキルカテゴリ

- ✓ **社会システム設計:**  
大規模インフラ・アーキテクチャ、規制・政策動向の理解
- ✓ **ステークホルダー調整:**  
マルチステークホルダー調整、合意形成技術

政策理解

合意形成

大規模アーキテクチャ

## 🏢 具体的事例

- ➔ **エストニアの電子政府:**  
国家インフラの完全デジタル化と法制度整備
- ➔ **Uber:**  
ライドシェア普及に向けた規制への働きかけとルール形成
- ➔ **Instagram:**  
「映え」による消費者行動の変化と労働構造の変革

## 🧠 マインドセット

- ♥️ **社会的使命感:**  
自社利益を超え、社会課題の解決と次世代への責任を意識する。
- ♥️ **マルチステークホルダー視点:**  
多様な立場（産官学民）の利害を調整し、Win-Winを築く。
- ♥️ **新たなルールを作る野心:**  
既存の枠組みに囚われず、ルール自体を再定義する。

## 🔄 チェンジマネジメント

🚫 **主な抵抗要因**  
規制・多様な利害

🔑 **克服のカギ**  
パーパス経営・社会との対話

💡 **EX施策**  
インパクト評価・ステークホルダーダイアログ

# チェンジマネジメント全体像

レイヤーが上がるほどステークホルダーが増え、抵抗要因も複雑化する

🚫 抵抗要因

🔑 克服のカギ

💡 EX施策



変革の難易度・抵抗レベル

Low (個人の習慣)

Medium (組織・事業の壁)

High (社会・業界の構造)



# まとめ

## DX推進の進め方

DX推進者が心に留めるべき  
3つの重要ポイント

### 📈 段階的進化

DXは一足飛びには実現できない。現在のレイヤーを見極め、一つずつ確実にステップアップすることが成功への近道。

### ⚙️ 三位一体の変革

「ツール導入」だけでは不十分。「スキル」「マインドセット」「チェンジマネジメント」の3要素をセットで進める必要がある。

### 🍀 小さな成功 (Quick Win)

大きな変革への抵抗を乗り越えるには、「業務が楽になった」「便利になった」という小さな成功体験の積み重ねが不可欠。

## 📌 Next Actions

明日から始める90日ロードマップ

01

DIAGNOSIS

### 現状診断と目標設定

Day 1-30

- ✓ 自社の現状レイヤー（1～6）を特定
- ✓ 90日以内の「小さな成功」目標設定
- ✓ 目指すレイヤーとゴールを定義
- ✓ 必要なスキルセットの不足分を洗い出し

02

SYSTEM

### 推進体制と基盤構築

Day 31-60

- ✓ 経営層のコミットメント獲得
- ✓ 評価軸を「部門成果」から「顧客成果」へ
- ✓ デジタルチャンピオン（推進役）任命
- ✓ データ基盤・セキュリティポリシー整備

03

EXECUTE

### 実行と習慣化

Day 61-90

- ✓ パイロットプロジェクト実行・成果共有
- ✓ 週次でフィードバックサイクルを回す
- ✓ 失敗を許容し、学びを共有する場を設ける
- ✓ 次のレイヤーへ向けた学習計画策定

🚩 DXは終わりのなき旅。まずは今日、小さな一歩を踏み出しましょう。