



## 【ご協力をお願い】

発表開始後に簡単なアンケートを取らせて頂きます。

QRコードを読み込んでお待ち下さい。

アンケートには皆さま同時に回答を

いただきたいため、アナウンスがあるまで

回答は控えていただくようお願いいたします。

# いきなり開発を命じられた私でも 導入から開発までできちゃった話

ノーコード／ローコード開発の実践 【東】分科会

# チーム名：ソケンジャーズ エンドコード



(株)エムアンドシーシステム  
天井 千裕 (あまちゃん)



トランコムITS(株)  
瀬筒 洸太 (せづっち)



鈴与システムテクノロジー(株)  
浅野 優晏 (あさのくん)



リコーリース(株)  
梅本 典明 (ウメ)



(株)IHIエスキューブ  
永塚 拓也 (たつくん)



(株)エムアンドシーシステム  
長倉 類 (るいりい)



(株)アシスト  
田部 智之 (たべっち)



(株)アシスト  
山本 雄太 (やまちゃん)



(株)アシスト  
各務 猛 (エルム)

# アイスブレイク

# 【前提】用語の定義

## 非エンジニアとは？

事務作業をやっている、  
開発経験がない人



## エンジニアとは？

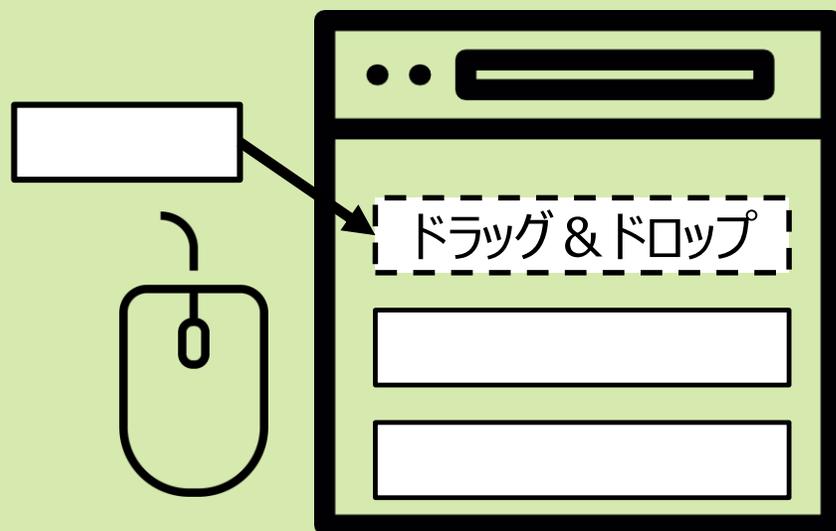
情報システム部門や  
システムベンダーに勤めている人



# 【前提】用語の定義

## ノーコードツール(NC)とは?

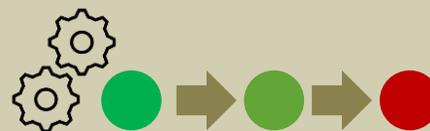
簡単な操作で  
アプリを構築できるツール



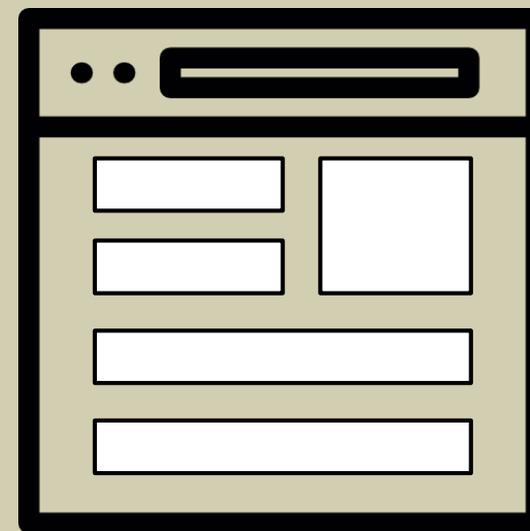
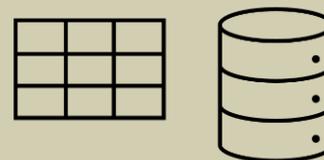
## ローコードツール(LC)とは?

必要最小限のコーディングで  
アプリを構築できるツール

### 処理の定義



### DBの設定・構築



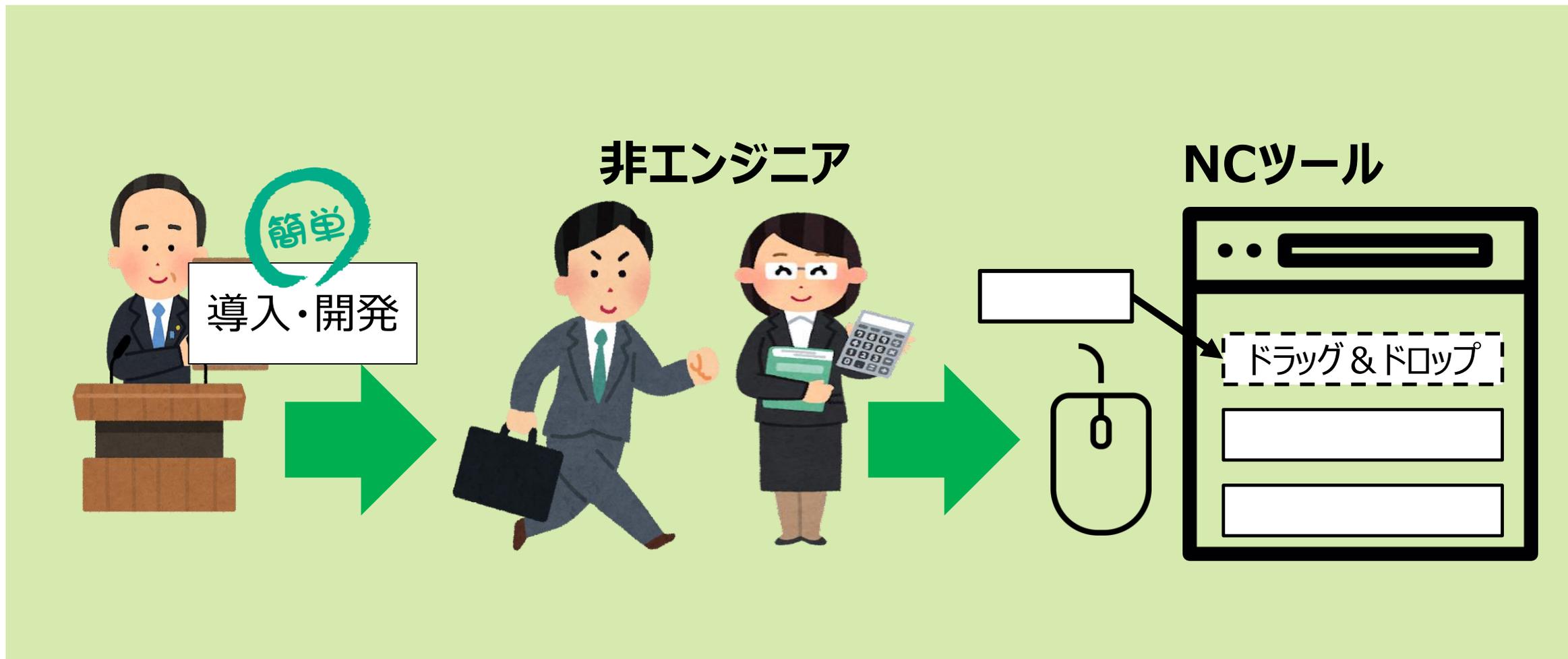


## 【ご協力のお願い】

QRコードを読み込んで

アンケートへの回答をお願い致します。

# 【前提】今回ご説明するお話



# 【前提】今回ご説明するお話



# 【前提】今回ご説明するお話



# 【前提】今回ご説明するお話



# これからのお話の流れ

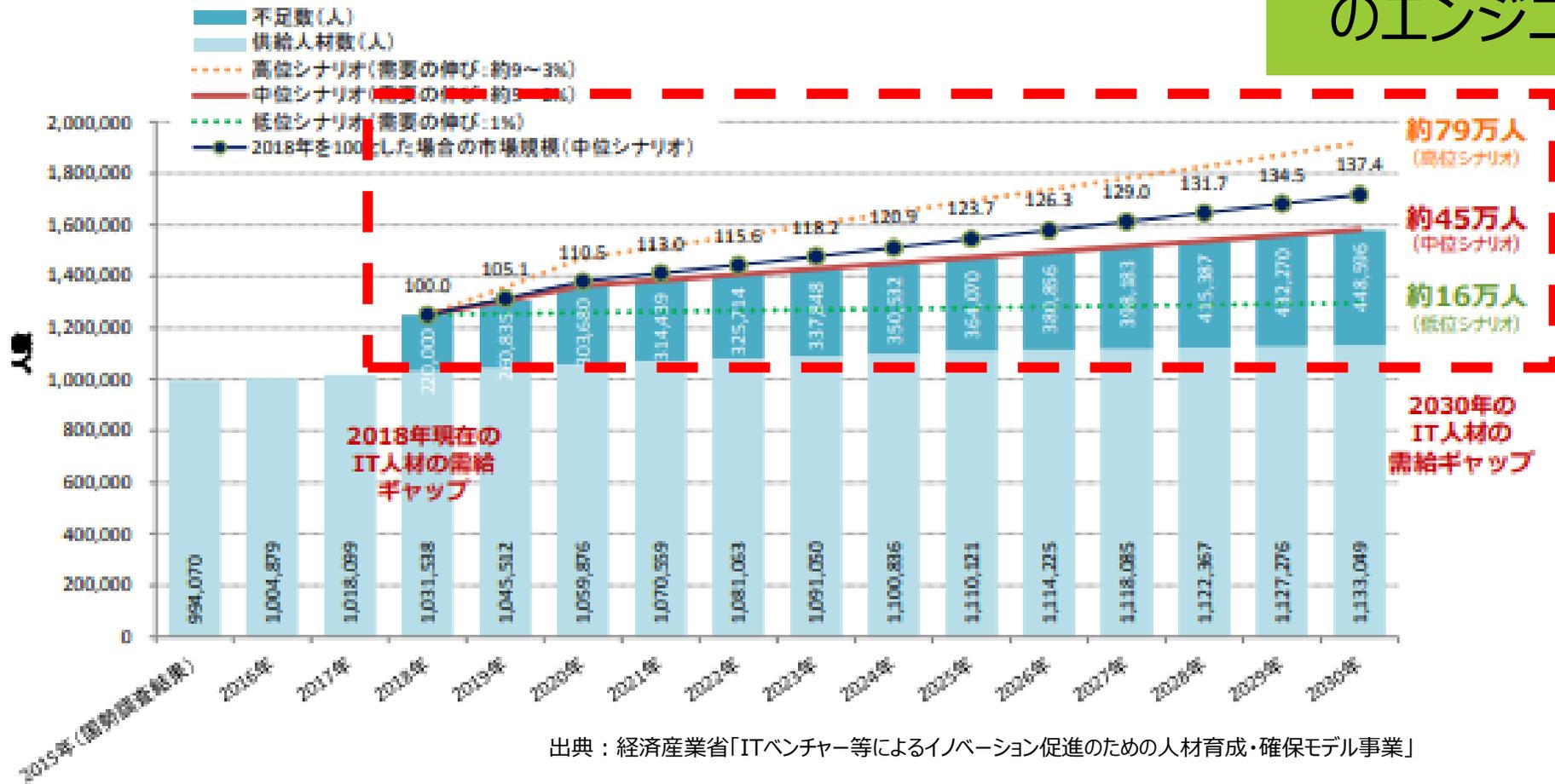
1. 背景
2. 現実問題
3. 導入時の失敗と解決策
4. 開発時の失敗と解決策
5. まとめ

# 1. 背景

なぜ非エンジニアやNC/LCツールが期待されるのか

# エンジニア不足の深刻化

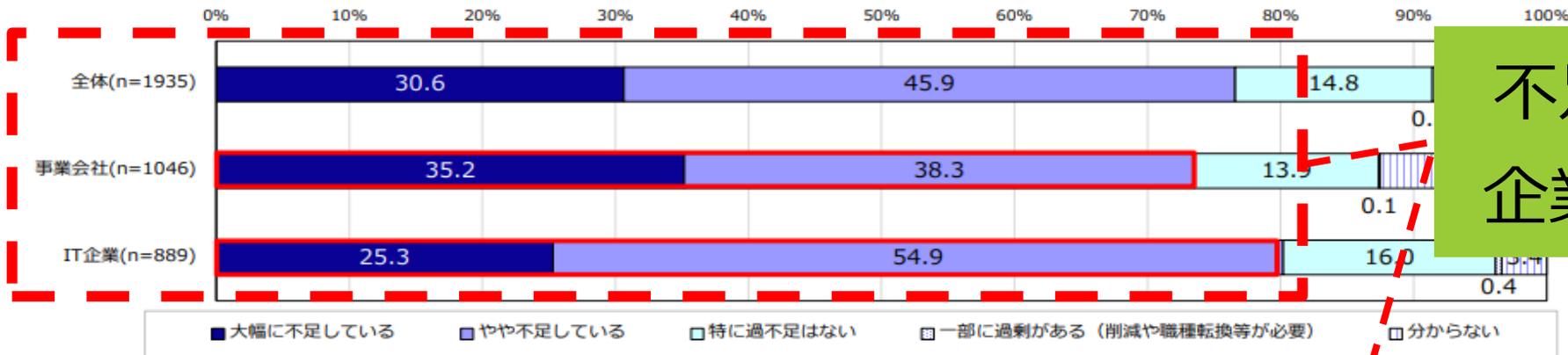
最大で約79万人  
のエンジニア不足



出典：経済産業省「ITベンチャー等によるイノベーション促進のための人材育成・確保モデル事業」

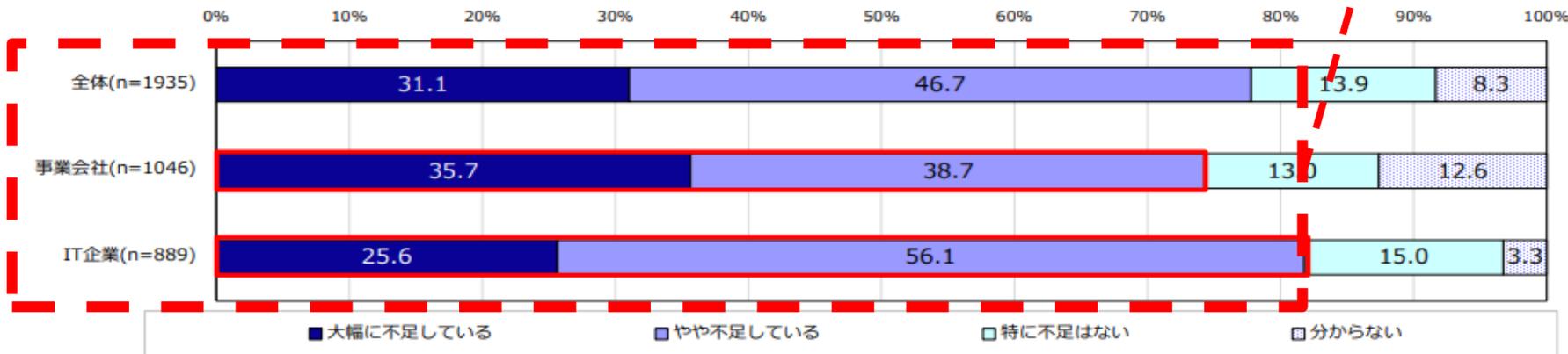
# エンジニア不足の深刻化

IT人材の「量」の過不足感



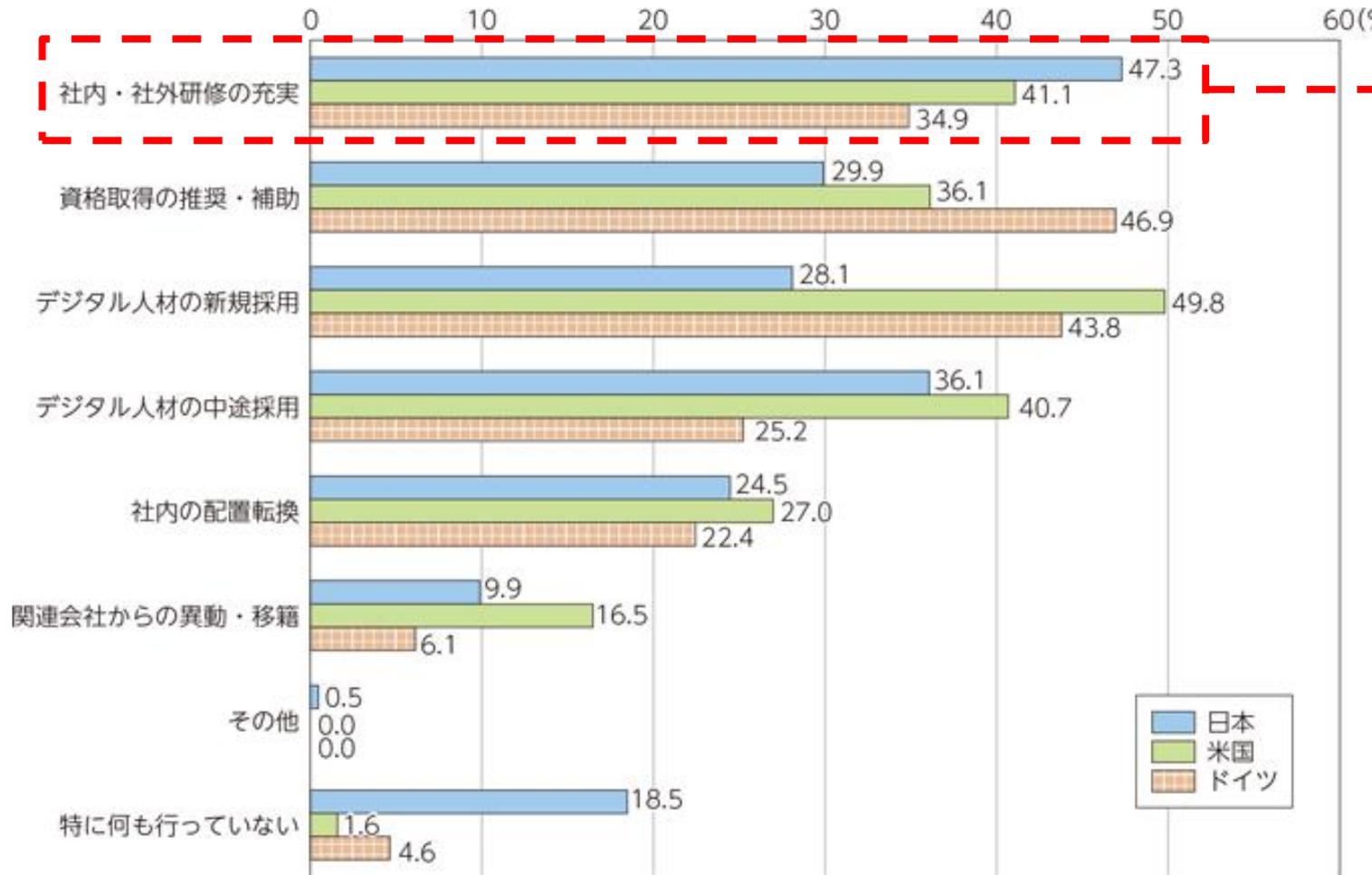
不足を感じている  
企業が**約80%**

IT人材の「質」の不足感



出典：IPA「デジタル時代のスキル変革等に関する調査(2021年度) 企業調査報告書」

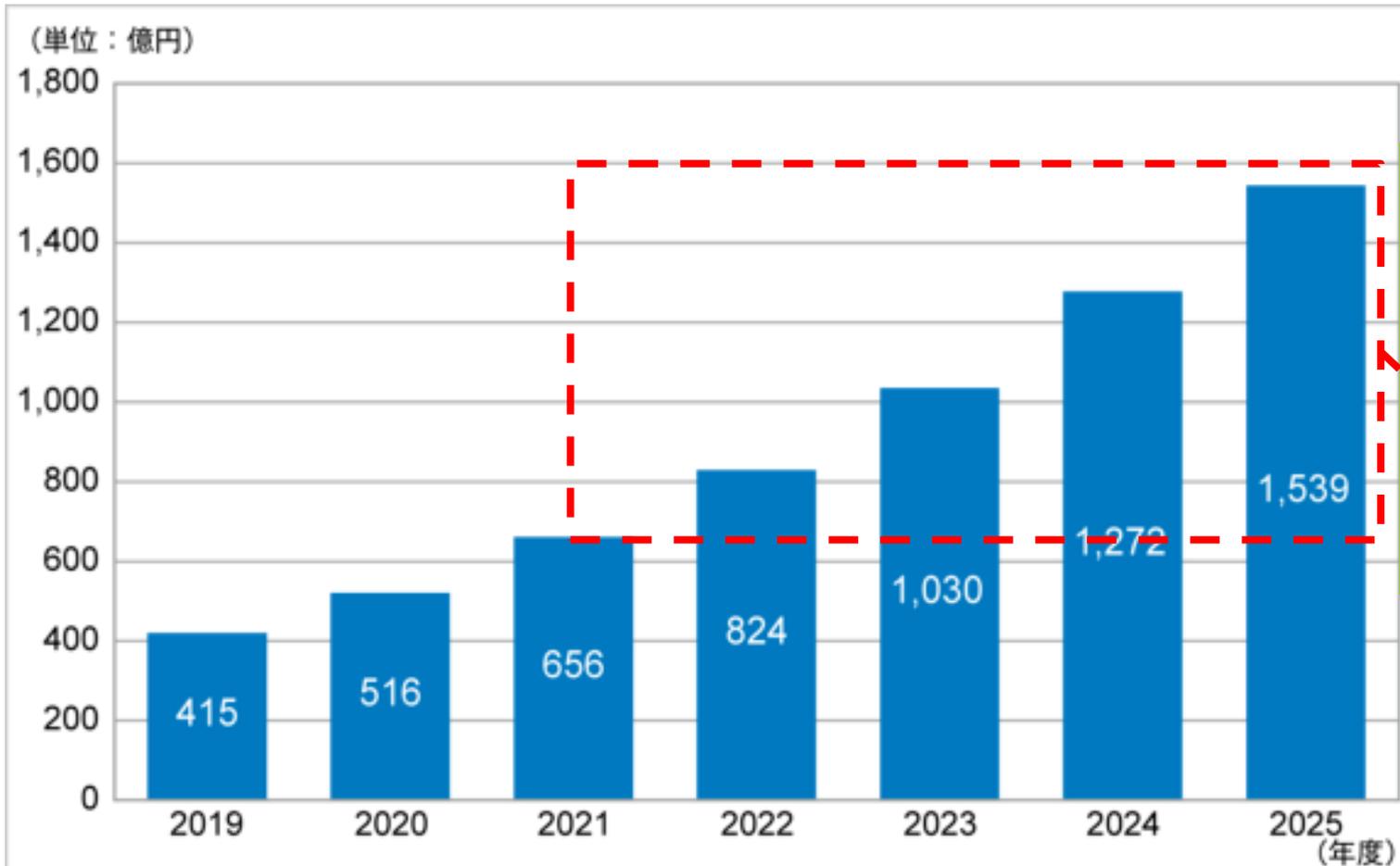
# 非エンジニアへの期待



**社内の現有戦力**  
で乗り切ろうとしている

出典：総務省「デジタル・トランスフォーメーションによる経済へのインパクトに関する調査研究」

# NC/LCツールへの期待



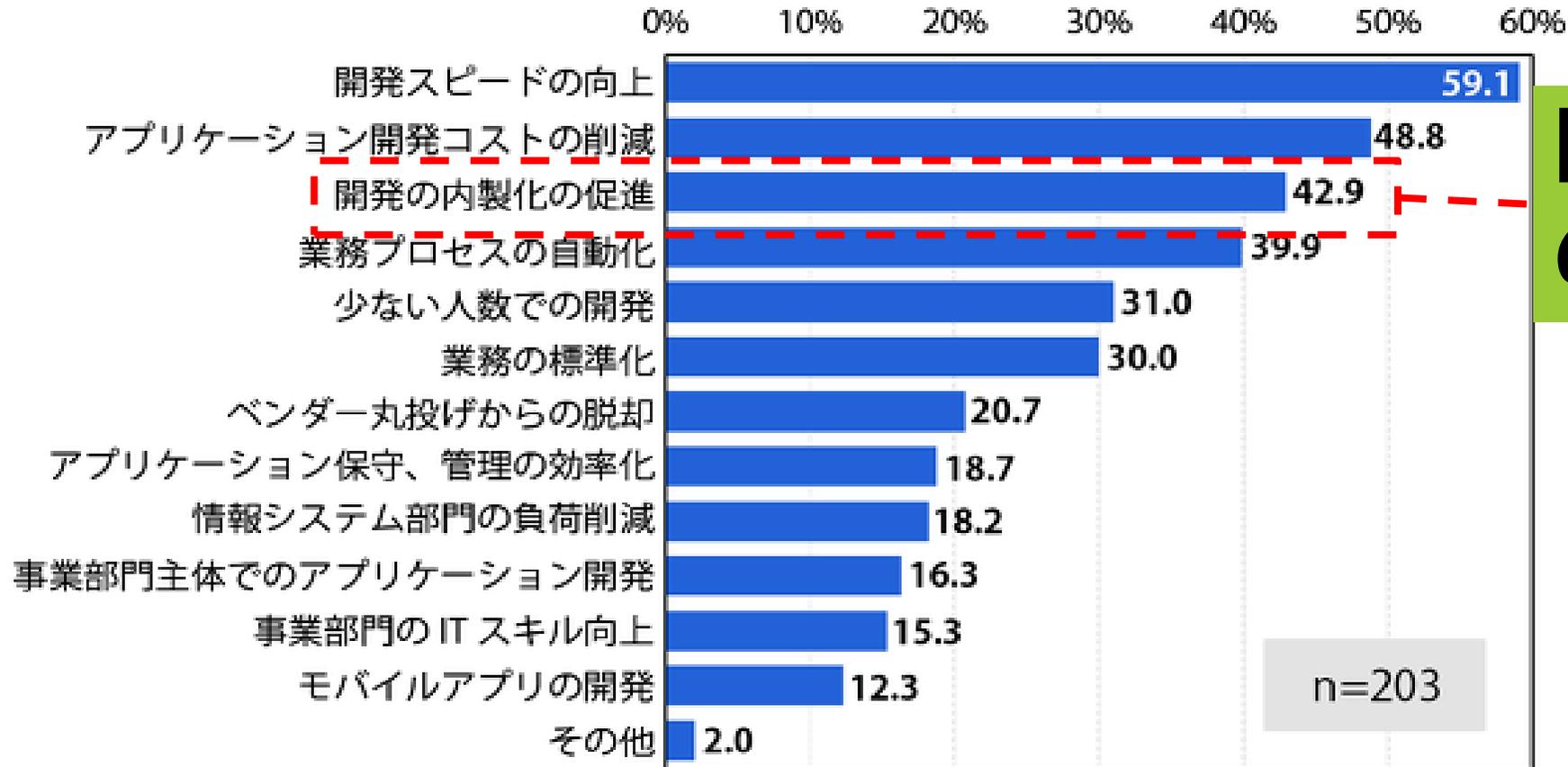
**倍以上の市場規模へ**

2021年度： 656億円

2025年度： 1539億円

出典：ITR [ITR Market View：ローコード/ノーコード開発市場2022]  
\*ベンダーの売上金額を対象とし、3月期ベースで換算。2021年度以降は予測値。

# 非エンジニア・NC/LCツールへの期待



開発の内製化  
の促進を期待

出典：キーマンズネット「ノーコード/ローコードツールの利用状況」

## **2. 現実問題**

**世の中の期待とは裏腹に上手くいかない事実**



Business App | Web Site | Business Automation

Business App: Salesforce, AppSheet, Google Sheets, Airtable, Power Apps, Forguncy, Zoho, Works, AppMaster.io, DronaHQ, Betty Blocks, UI Bakery, Querier, Retool, Pleasanter, EasyCSV, Claris, JUST.DF, SPIRAL, Exm, SCALE CLOUD, GeneXus, ZeroOne, mendix, Magic xpa

Mobile App Main: UNIFINITY INC., Platio glide, thinkable, AppGyver, Click

EC / D2C: shopify, BASE, MakeShop, stripe, ARCADIER, gumroad, CX ORDER, COLOR ME, MemberSpace, SQUARESPACE, TéP

Web Site: WordPress, ferret One, SHIRAHARA, WIX, S1, Stacker, Carrd, BlueMo, KAF

Business Automation: make, zanier, Anyflow

Chat Plus, hachidori, CHAT, hitabo, anybot, COTOHA, kuzen, SYNALIO, KARAKURI, Chat Dealer AI

えっ?!  
NCツールで  
こんなにあるの?

# ツールの導入は簡単ではない！！

ツールの導入方法がわからない



使われない、使えないツールを  
選んでしまう





**えっ?!  
NCツールで  
こんな複雑なの?**

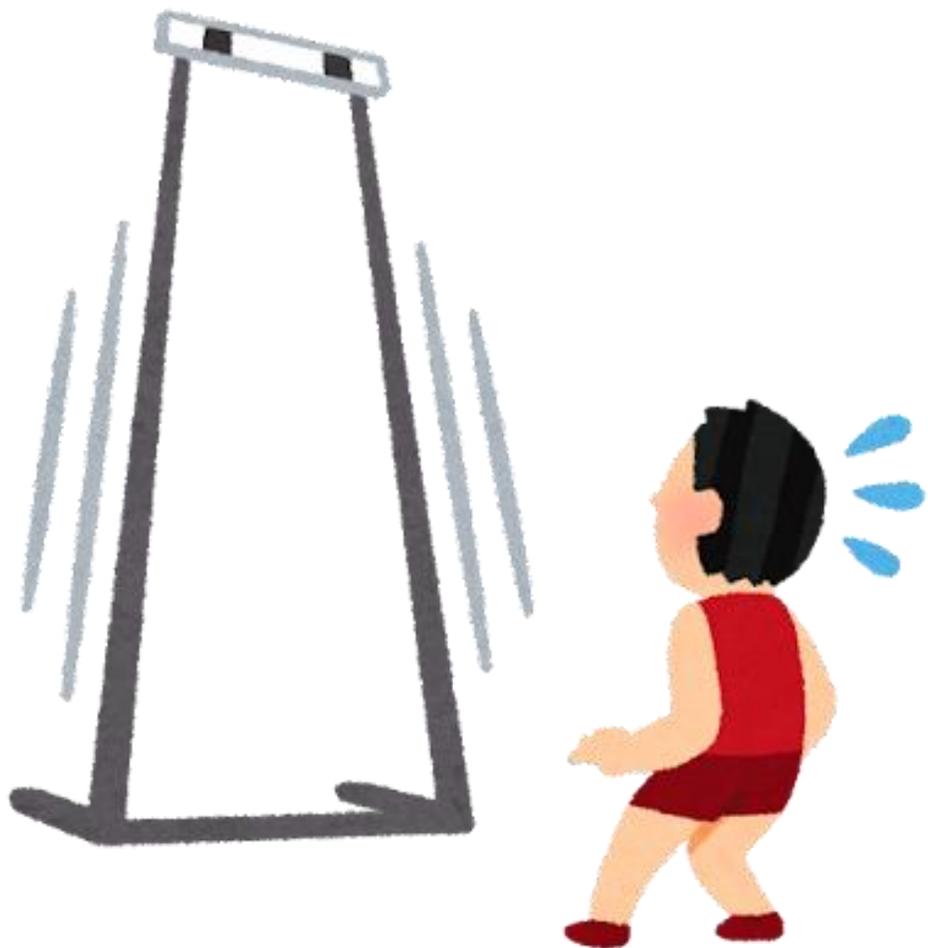
# ツールを活用した開発は簡単ではない！！

システム開発方法がわからない



使われない、使えないシステムを作ってしまう





**非エンジニアにとって、**

**ツール導入から開発まで**

**難易度は非常に高い！！**

# 3. 導入時の失敗と解決策

なぜ失敗するのか、その対策方法について

# 世の中一般的な企業の失敗

---

# 世の中一般的な企業の導入失敗事例



# 世の中一般的な企業の導入失敗事例



# 世の中一般的な企業の導入失敗事例



# 世の中一般的な企業の導入失敗事例



# 世の中一般的な企業の導入失敗事例



---

**最適なツールが  
導入できていない**

---

# 分科会の失敗

---

# 分科会の導入失敗事例

## 分科会の方向性



# 分科会の導入失敗事例

製品の選定

項目の選定

議論と調査のテーマ



# 分科会の導入失敗事例

洗い出せたが、どう  
やって調査する？

50製品

24項目



# 分科会の導入失敗事例



# 分科会の導入失敗事例

企業によって重視する項目は違う



# 導入時の失敗まとめ

失敗するときは・・・

- ✓ 導入自体が目的となっている
- ✓ 自社に合った導入観点がない
- ✓ インターネットなどの情報を鵜呑みにする

# 「導入自体が目的となっている」解決策

⇒ 「問題・原因」を可視化し、導入の**目的を明確化・共有**

ツール導入 **≠** 目的

ノーコードで  
業務改善

ツール導入  
できない



導入の**目的**を考える

自社・自組織  
の問題は？

問題を起こす  
原因は？

**解決**できる  
ツールを導入!!



目的の**明確化・共有**



# 「自社に合った導入観点がない」解決策

⇒ 共通的な観点を持ちつつ、自社に合った観点を持って導入

導入には**労力**や**時間**が掛かる



どうやって調査する？

必要な情報が集まらない



## 共通の導入観点

製品名

取り扱い企業

製品のメイン機能

価格

サポートの有無

ノーコード？ローコード？

## 自社の導入観点(例)



困りごとは本当に**解決**できる？

自社**環境・IT**リテラシーに合う？

**セキュリティ**レベルは問題ない？

# 「インターネットなどの情報を鵜呑みにする」解決策

⇒ 目的を持ち計画的にトライアル、合わなければ別ツールへ移行

インターネット情報などには  
**限界がある**

簡単にアプリ  
作れますよ



情報が  
少ない...



無償版で**トライアル**、  
合わない場合は**移行**する



**目的**を持って**計画的**  
にトライアルする



## **4. 開発時の失敗と解決策**

**なぜ失敗するのか、その対策方法について**



# 世の中一般的な企業の開発失敗事例



# 世の中一般的な企業の開発失敗事例



# 世の中一般的な企業の開発失敗事例

順調に開発できても…



# 世の中一般的な企業の開発失敗事例



# 世の中一般的な企業の開発失敗事例





# 分科会の開発失敗事例



# 分科会の開発失敗事例

● ローコードを選んで挫折

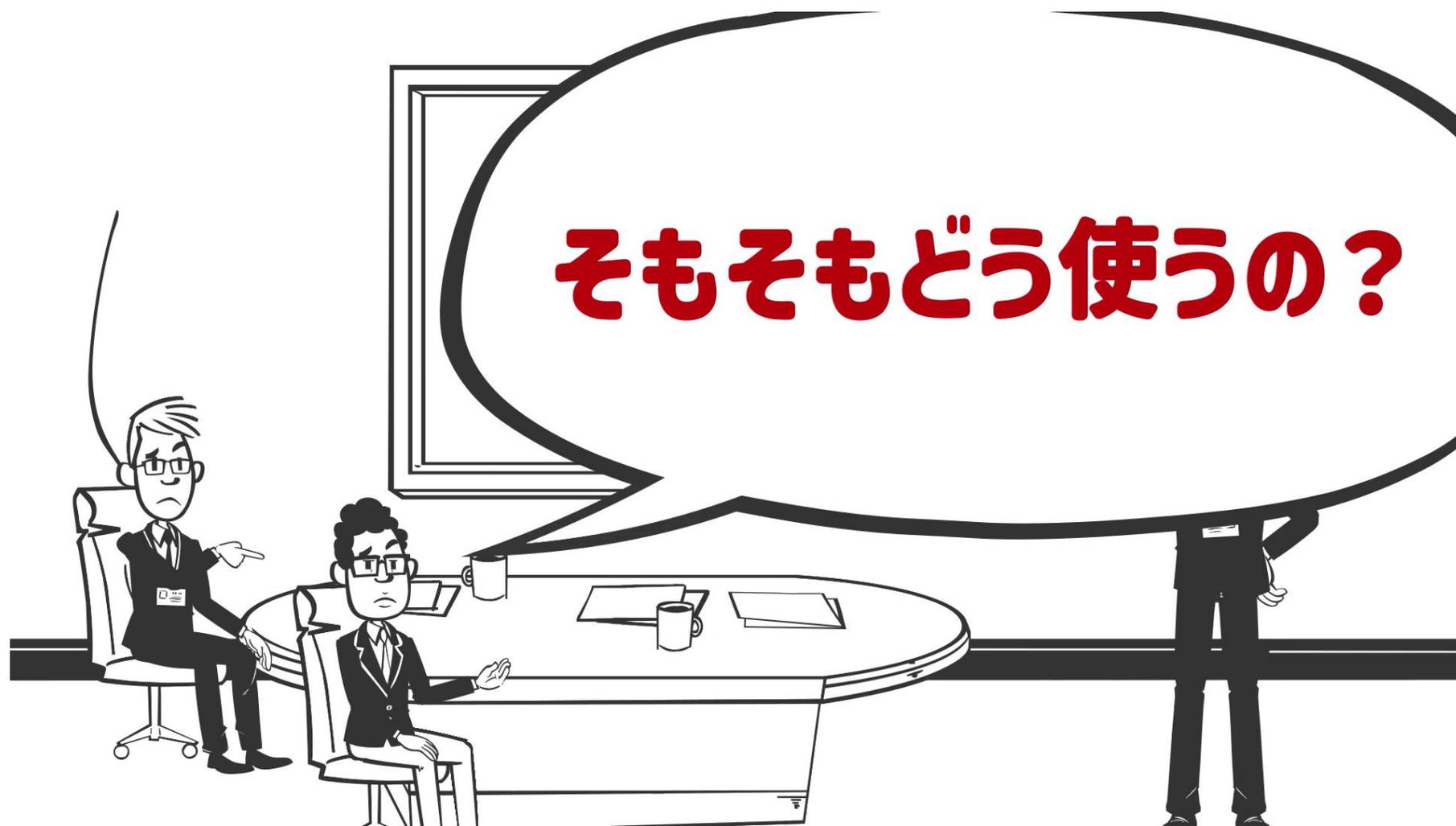
● ツールを選べなかった



# 分科会の開発失敗事例



# 分科会の開発失敗事例



# 分科会の開発失敗事例



# 開発時の失敗まとめ（なぜ失敗するのか？）

失敗するときは・・・

- ✓ 1人で頑張ろうとする
- ✓ システム開発の工程を正しく理解していない
- ✓ 課題に合ったツールを選ぶ観点がない

# 「1人で頑張ろうとする」解決策

⇒「経験ある人と組む」や「コミュニティ参画」など**チームで学習**

1人だとハードルが高い

簡単だから  
1人でやって



使い方がわから  
ない、難しい



経験ある人とペア、チーム  
を組んで開発



活用するツールの**コミュニ  
ティ**に加入、活用



# 「システム開発の工程を正しく理解していない」解決策

⇒ **要件定義**で要求・課題感を把握、**テスト**を行い品質を高める

ツールの使い方を熟知  
≠ 高品質アプリの構築



「**要件定義**」を行い、  
要求・課題感を把握する



「**テスト**」を行い、バグを  
刈り取る、品質を高める



# 「課題に合ったツールを選ぶ観点がない」解決策

⇒ 課題を把握、要件に見合う「ノーコードツール」を選定して開発

LCツールは万能だが、  
ハードルが高い

LCツールは  
難しい・・・



課題を解決  
できない・・・



課題を把握、見合うツ  
ールを選定



NCツールで出来ることを  
理解

**簡単には出来ない!!**

- ✓ 画面や機能のカスタマイズ
- ✓ 外部サービスとの連携
- ✓ 開発・利用環境を用意

# 5. まとめ

# 非エンジニア・NC/LCツールへの期待

## エンジニア不足の深刻化

- エンジニアが最大で約79万人不足
- IT人材の量・質ともに不足

## 非エンジニアへの期待

- 社内の現有戦力で乗り切る
- 開発の内製化

## NC/LCツールへの期待

- 市場規模の拡大
- ツール活用に伴う内製化

# 期待とは裏腹に上手くいかない事実

## ツール導入の難しさ

ツール導入方法がわからない

ツールを導入できても、使われない、  
使えないツールを導入してしまう

## ツールを活用した開発の難しさ

システム開発方法がわからない

開発ができても使われない、  
使えないシステムを構築してしまう

# 導入時の失敗と解決策

## 失敗するときは

導入自体が目的となっている

自社に合った導入観点がない

情報を鵜呑みにしてしまう



## 解決策

「問題・原因」を可視化し、ツール導入の**目的を明確化、共有**する

**共通的な観点**を持ちつつ、**自社に合った観点**を持って導入する

目的を持って**計画的にトライアル**する、ダメだった場合は別ツールへ**移行**する

# 開発時の失敗と解決策

## 失敗するときは

1人で頑張ろうとする

システム開発工程に理解がない

課題に合ったツールを選ばない



## 解決策

「経験ある人と組む」や「コミュニティ参画」など**チームで学習**

**要件定義**で要求・課題感を把握、**テスト**を行い品質を高める

**課題を把握**し、要件に見合う「**ノーコードツール**」を選定して開発する



**非エンジニアにとって、**

**ツール導入から開発まで**

**難易度は非常に高い！！**



**いきなり開発を命じられた  
非エンジニアでもツール導入  
から開発まで対処できる!!**

ご清聴  
ありがとうございました

