なぜAI活用が進むほど、エンジニアは考えなくなるのか？

～パイプライン構築で見えた便利さの副作用と、手放してはいけない仕事～

2026/07/16 木曜日

NECソリューションイノベータ
ソリューションサービス事業ライン／PFSI事業部門／デジタルPF統括部

伊達 拓郎

AIで「業務がラクになった」と感じている人

AIによって手放した仕事（作業）ありませんか？

今日のテーマ

―― 手放した仕事と、それに気づいた話 ――

AIの活用が加速し、日々進化していく

↓

漠然とした、不安

経験から、その不安への気づきと、解決のきっかけをお話しします。

自己紹介

伊達 拓郎 だて たくろう

NECソリューションイノベータ

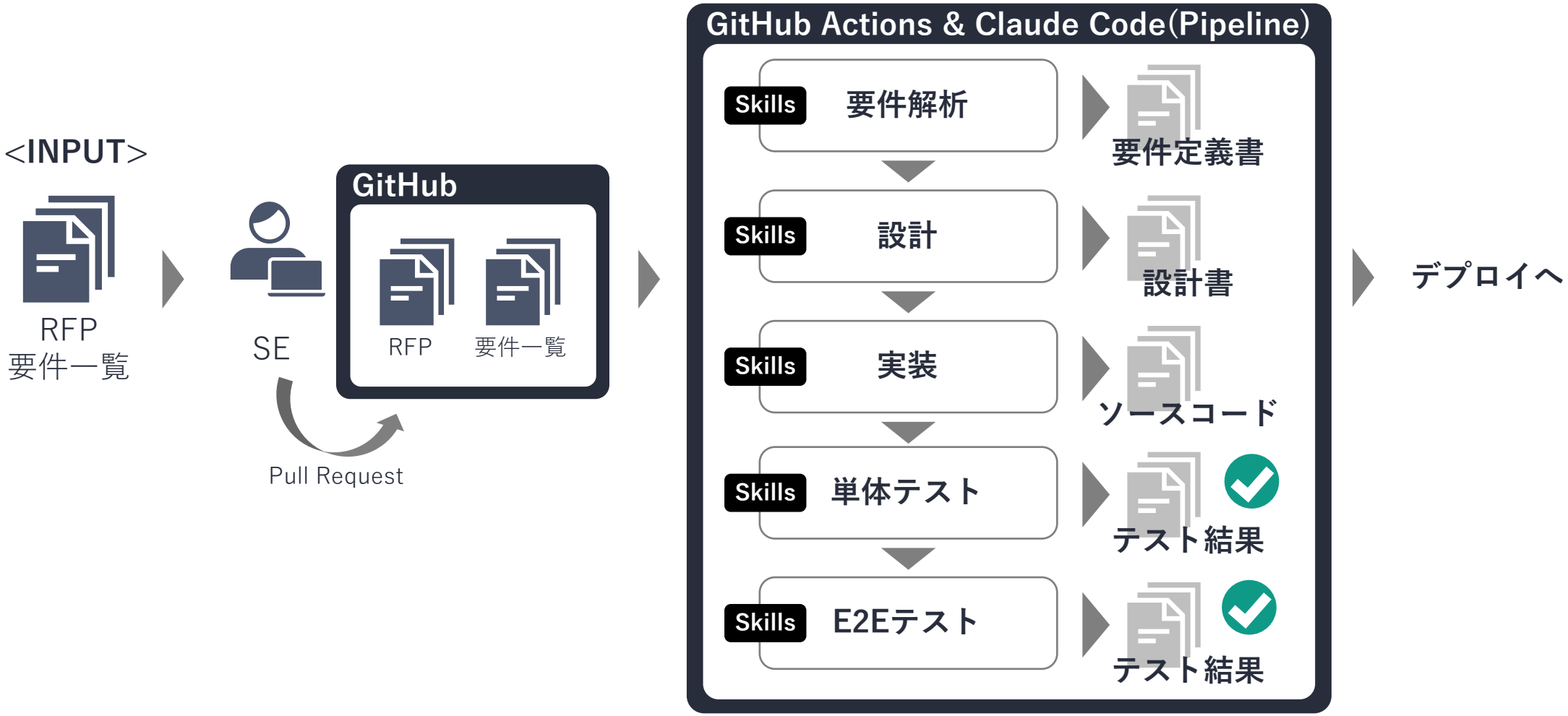
PFSI事業部 ／ デジタルPF統括部

2004年入社。マイグレーション → アプリ開発 → サービス企画・地域DX → AI開発推進

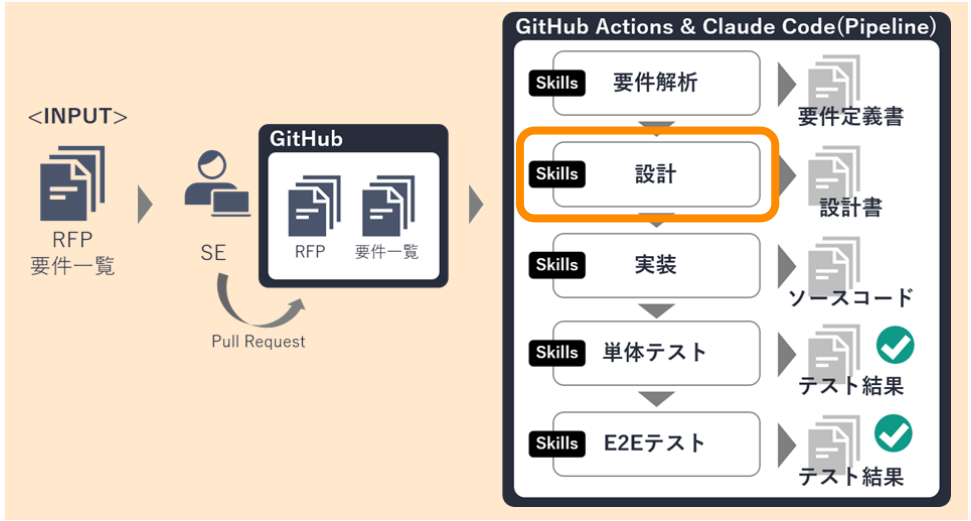
現在：AIネイティブな開発プロセスの検証・適用推進

実プロジェクトでAI駆動開発パイプラインを構築・運用

要件定義から検証までAIが担うパイプラインを構築



参考　－設計－



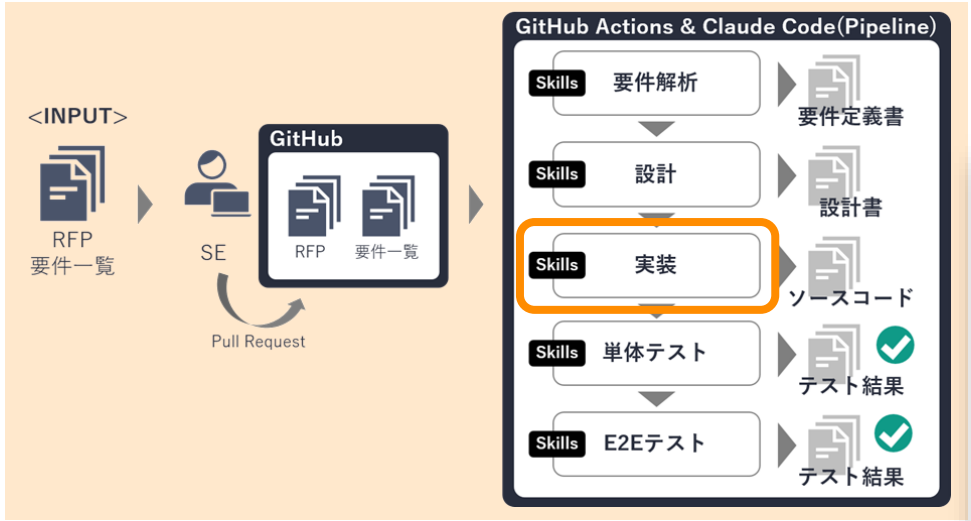
項目	内容
画面ID	
画面名	
対象ユーザー	
改造概要	
関連API	
作成日	
バージョン	
HTMLレイアウト	

1. 改造の背景・現状の課題

#	課題	影響
1		
2		
3		

2. 画面構成

参考　－実装－



[redacted] — 実装フロー完了 ✅

`ai-implementation` フローの全ステップを完了し、`claude/issue-44-20260603-1100` に push しました。

- [x] 前提条件の確認（roadmap 実装ガード）— 前提なし
- [x] 設計成果物（`claude/issue-44` から取り込み）・設計書MD・既存コード調査
- [x] `/test-driven-development` — テスト先行（RED → GREEN）
- [x] `/speckit-implement` — 実装
- [x] `/verification-before-completion` — lint / test / build 全PASS
- [x] `/requesting-code-review` — `specs/044-new-shop-management/review.md` 出力
- [x] コミット → push

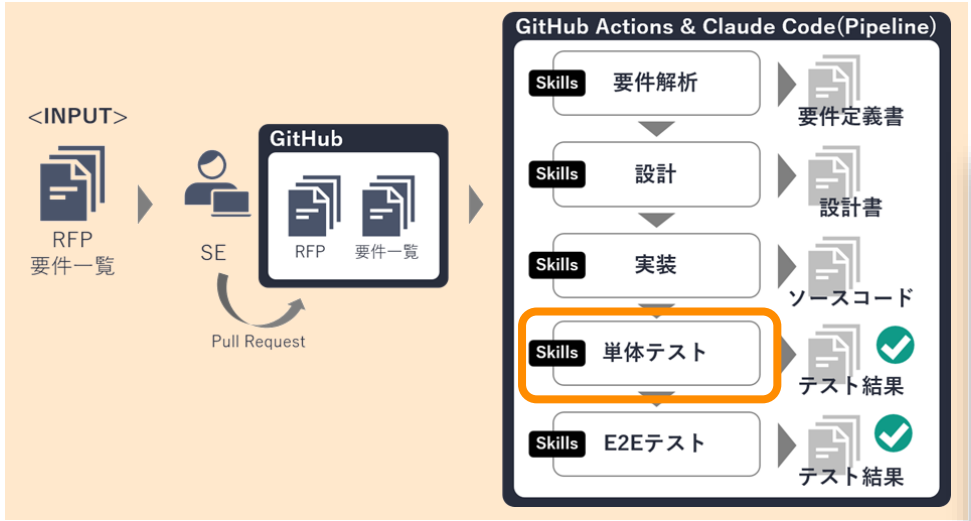
実装内容

BO API（既存ファイルへ追加のみ・破壊的変更なし）

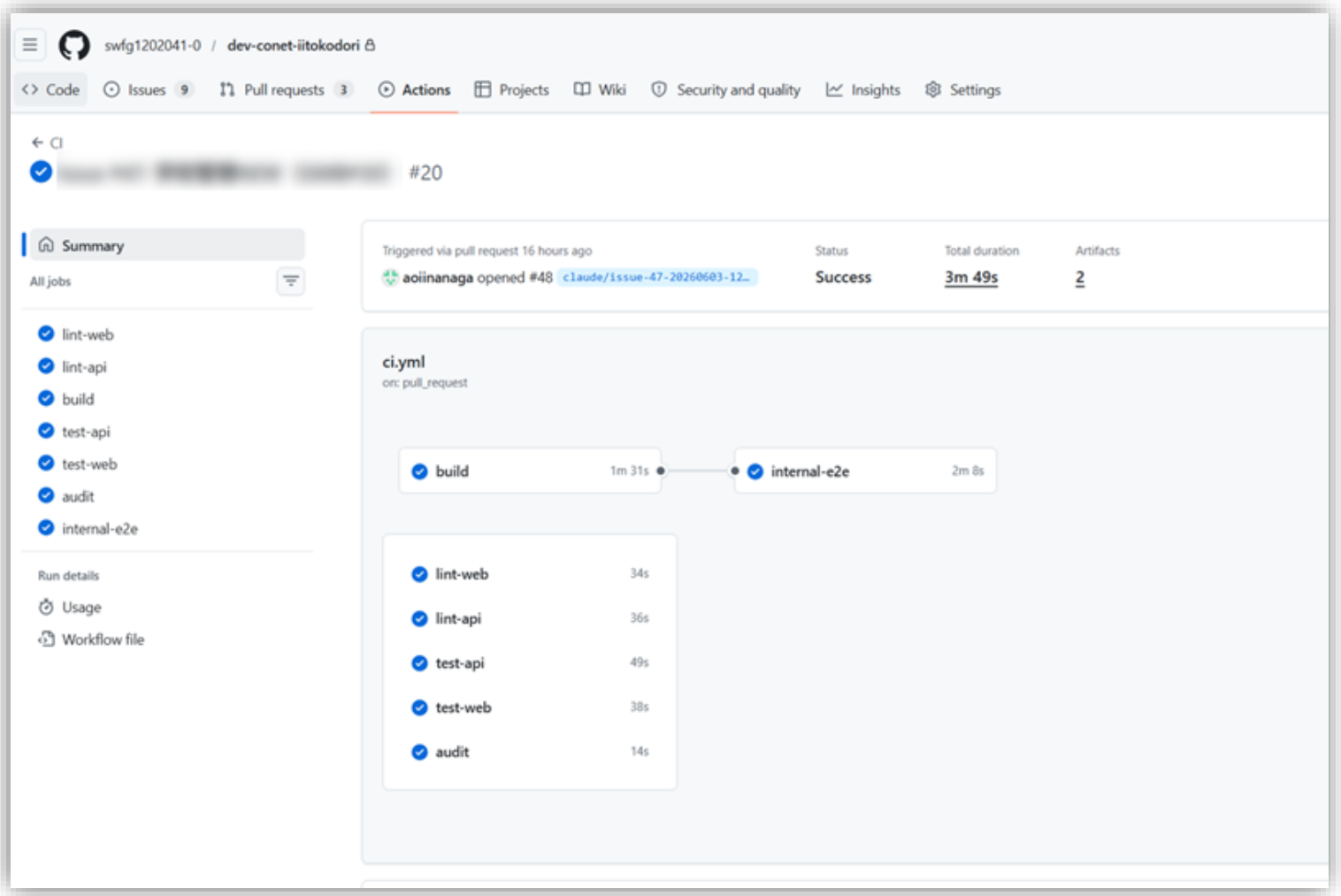
- 新規6API: [redacted]
- 全APIで KBN=1 権限チェック（E0003）+ 入力バリデーション（E0001）
- CSV解析（Shift_JIS→UTF-8 / iconv-lite）・Cognito連携・**部分失敗継続（failedRows）**
- `ShopService` / `ShopController` / `ShopDb` / `routes/Index.js` / `package.json`（iconv-lite追加）

BO Web（新規5ページ + 子コンポーネント）

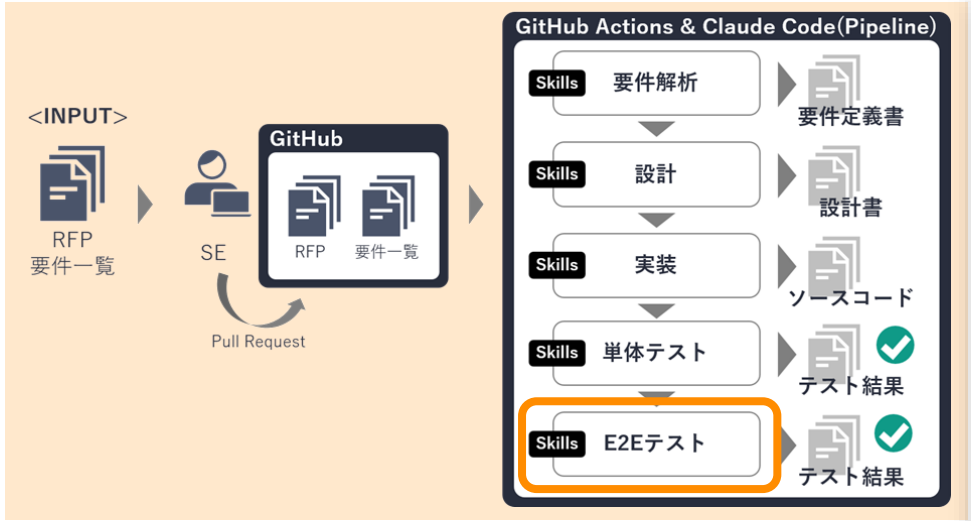
参考　－単体テスト－



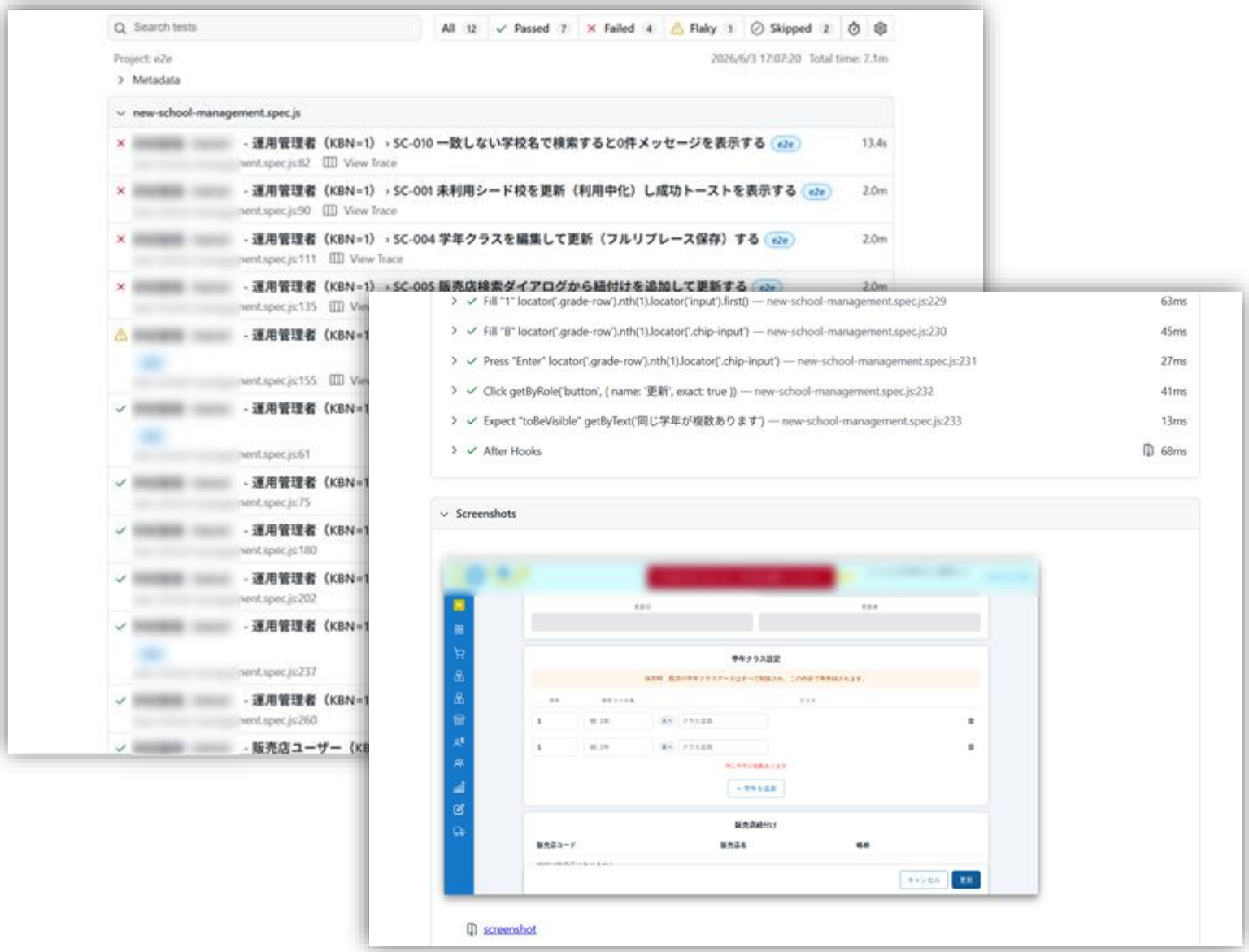
Lint, ビルド, テスト, 脆弱性監査を実施



参考　－E2Eテスト－

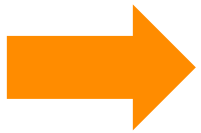


Playwrightでの実施



動かすほどに、見えてきたもの

日々の開発は
確かに、回っていた



けれど、現場から
課題が、顔を出し始めた

便利なはずだった。でも――3つの声が、引っかかった

お客様
［ 伝わる ］
「何から確認すれば？ 読み方を教えて」
→ お客様目線を、忘れていた

部下
［ 判断 ］
「AIから、できないと返ってきました」
→ AIの判断を、うのみにしていないか

同期
［ やりがい ］
「この“確認だけ”の作業、誰が楽しいの？」
→ 効率化から、抜けていた観点

――どれも、最初は小さな違和感だった。
この3つの違和感に、1つずつ、向き合うことにした。

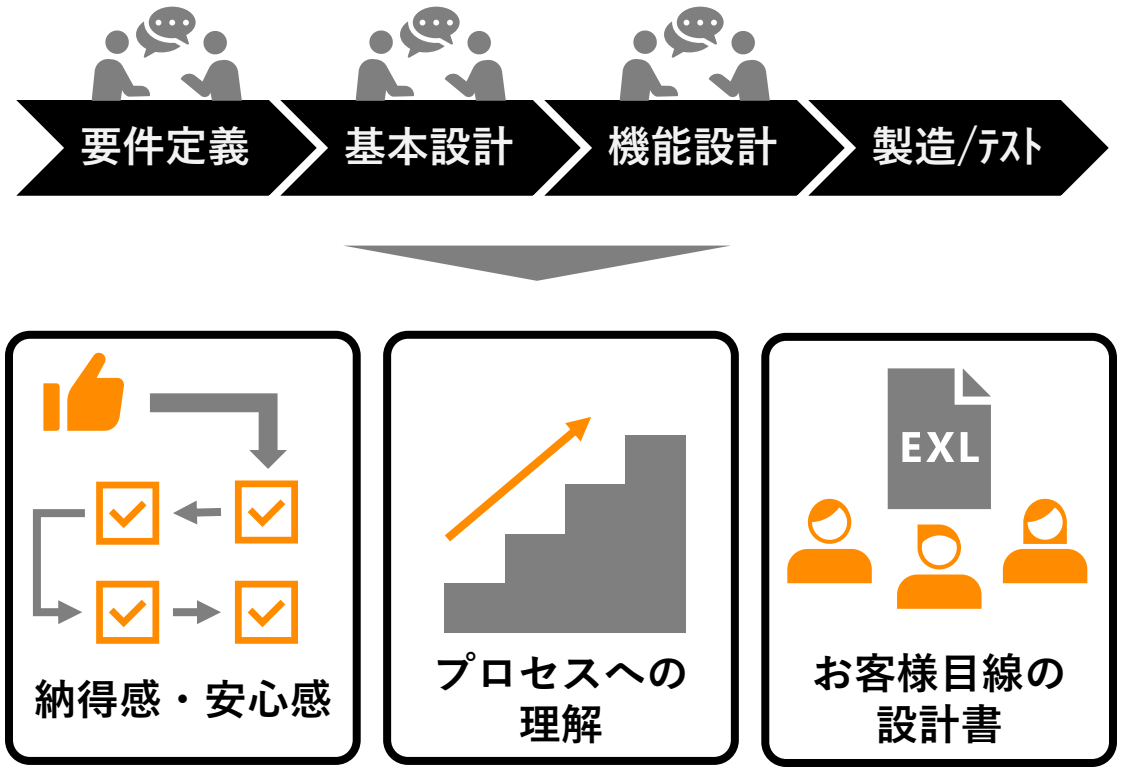
［伝わる］

お客様

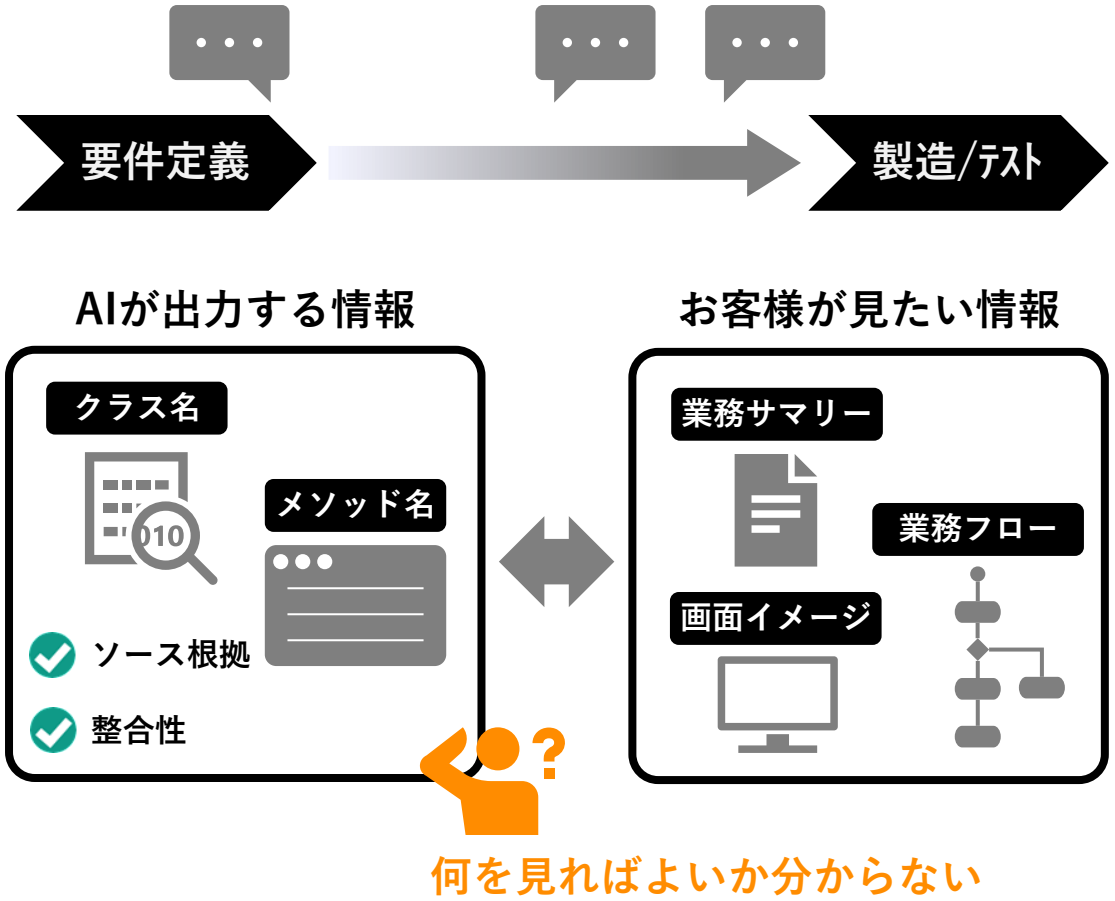
正確なのに、なぜ「伝わらない」のか？

AI駆動開発における「顧客との対話減少」と「成果物のギャップ」

「対話」による共創



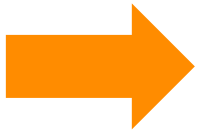
「一気通貫」による課題



技術的には、完璧だった。それでも――

すべて揃っていた

クラス名・メソッド名・ソース根拠
――自信を持って、お渡しした



お客様

**「どこを見れば
いいのか、わからない」**

なぜAIの成果物は「伝わらない」のか？

関心領域のミスマッチ

コードやDB設計の整合性そのものに、お客様の関心はない

お客様が見たいのは
「自社の業務」

判断基準の不在

クラス名・メソッド名（How）を判断したいわけではない

お客様が判断したいのは
「業務が成立」

変数名の壁

sys_val_dt のような変数名を、読みたいわけではない

お客様が読みたいのは
「自分たちの言葉」

正確さの問題ではなく、「読む人」が違っていた。

問題は、正確さではなかった

技術的精度

正確だった

クラス名・記述内容・ソース根拠

≠

お客様の理解

伝わらなかった

「どこを確認すればよいか、わからない」

正確さは、伝わることを保証しない。

同じ仕様書に、まったく異なる読者がいた

SE（設計者）
実装の正確さを見る

クラス名・メソッド名
ソース根拠・整合性

≠

お客様
業務が正しく反映されているか

業務サマリー・業務フロー
表示項目（変数名なし）

同じ文書でも、読者が変われば「必要な情報」は違う。

読み手に合わせて、書き分ける

人
誰に向けて書くかを決める

＋

AI
各読者版を書き分ける

人手なら冗長な作業も、AIなら一度で済む。

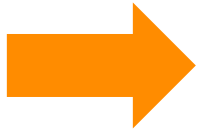
［判断］
部下

AIの「できない」は、本当に終わりなのか？

AIの「×（できない）」で、考えるのをやめていた

AIが「×（不可能）」と言うと

そこで、手が止まる



それ以上

考えなくなる

例：ソースからのリバース。AIが「無理」と判定した瞬間、探索が終わる——工夫の余地ごと消えた。

深く考える——その習慣が、抜けていた。

AIの「×（できない）」を起点に変える3つの視点

前提を疑う

「本当に無理？」制約・前提・プロンプトを変えてみる

別の切り口を探る

一度の回答で満足しない。別の角度から問い直す

探索と判断は人が担う

最終決定のハンドルは、AIに明け渡さない

AIの「できない」を突破する「人の経験・知見」の力

AIが「できない・難しい」と言った	人の経験・知見が、突破する
「ソースのみでは〈業務分析〉〈ユーザ設計〉の作成が難しそうです」	業務・ユーザ視点の情報を、人が補って問い直す
「あのSkillsでも、期待するアウトプットが出てなかった？」	「何が足りないか」を、人が問いを立てて補う
「同じプロンプトでも、出力内容にばらつきがある」	個別の観点・前提を、人が加えて絞り込む

「できない」の多くは、人の問いと情報で、突破できた。

ゴールとその背景は、人が握る

AI

結果は出す

でも「なぜ・どうやって」は見えない

だから

人

ゴールと背景を握る

なぜこの仕様か・修正か――次の指示を出す

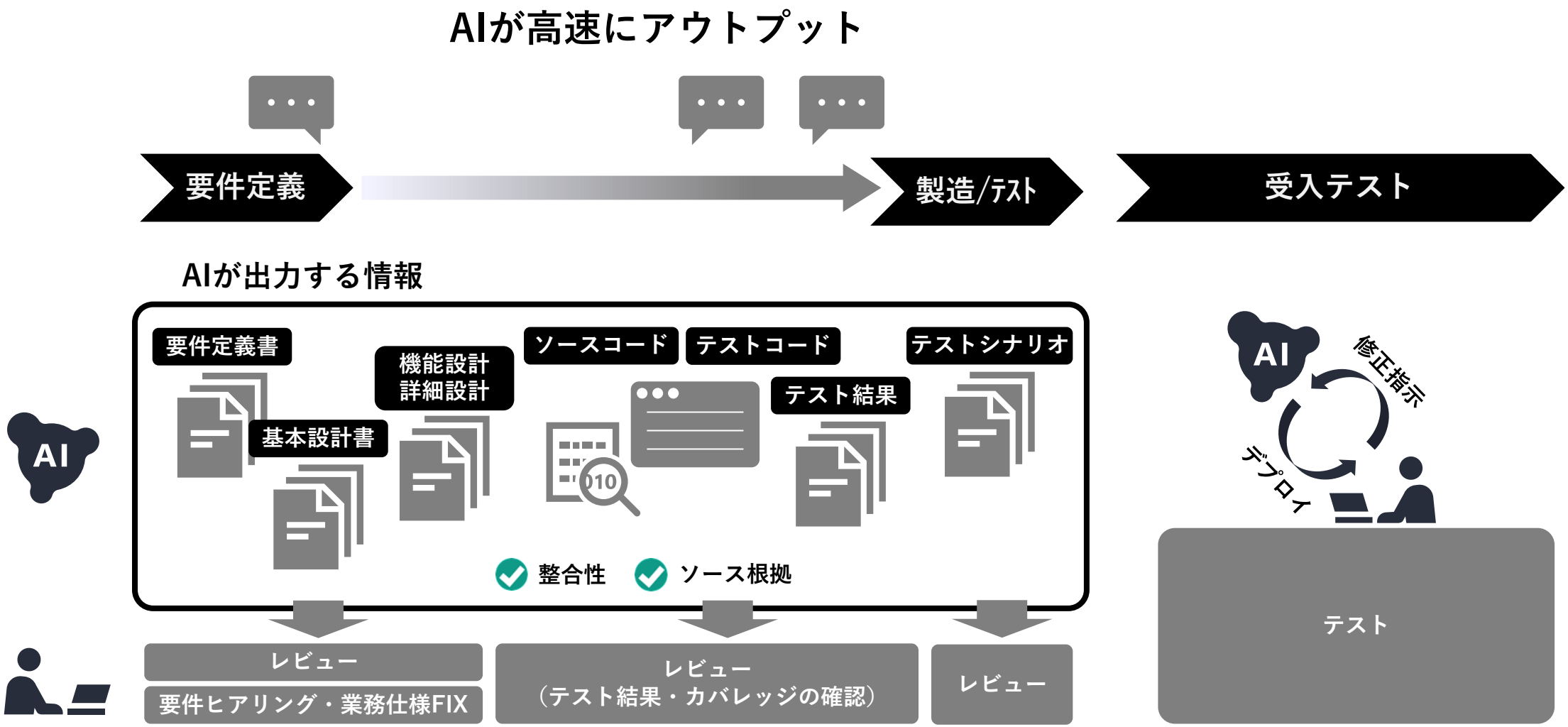
結果について考えることは、手放してはいけない。

［やりがい］

同期

効率化したのに、なぜ「心が動かない」のか？

どこをAIに任せ、どこに人を充てるか



効率化の陰で、心が動かなくなっていた

「AIのアウトプットを“確認するだけ”の作業って、
誰が楽しいん？」

—— 同期（AI駆動開発の検討会で）

効率を追って、「考える余白」まで奪っていた。

確認だけが残り、心が動かなくなっていた。

人に「判断」を残す、役割設計

これまでの役割分担

AI＝作業 ／ 人＝確認

これからの役割設計

人に、判断・探索・意思決定を残す

判断する仕事が戻れば、やりがいも戻る。

「探索する喜び」を設計する

問いは、人が投げる

AIに骨組みを作らせ人が直す、を逆転。人が「問い」を立て、AIが支える。

探索を、楽しむ

効率第一から脱却。試行錯誤やアイデアを練る過程に、人を置く。創造性を取り戻す。

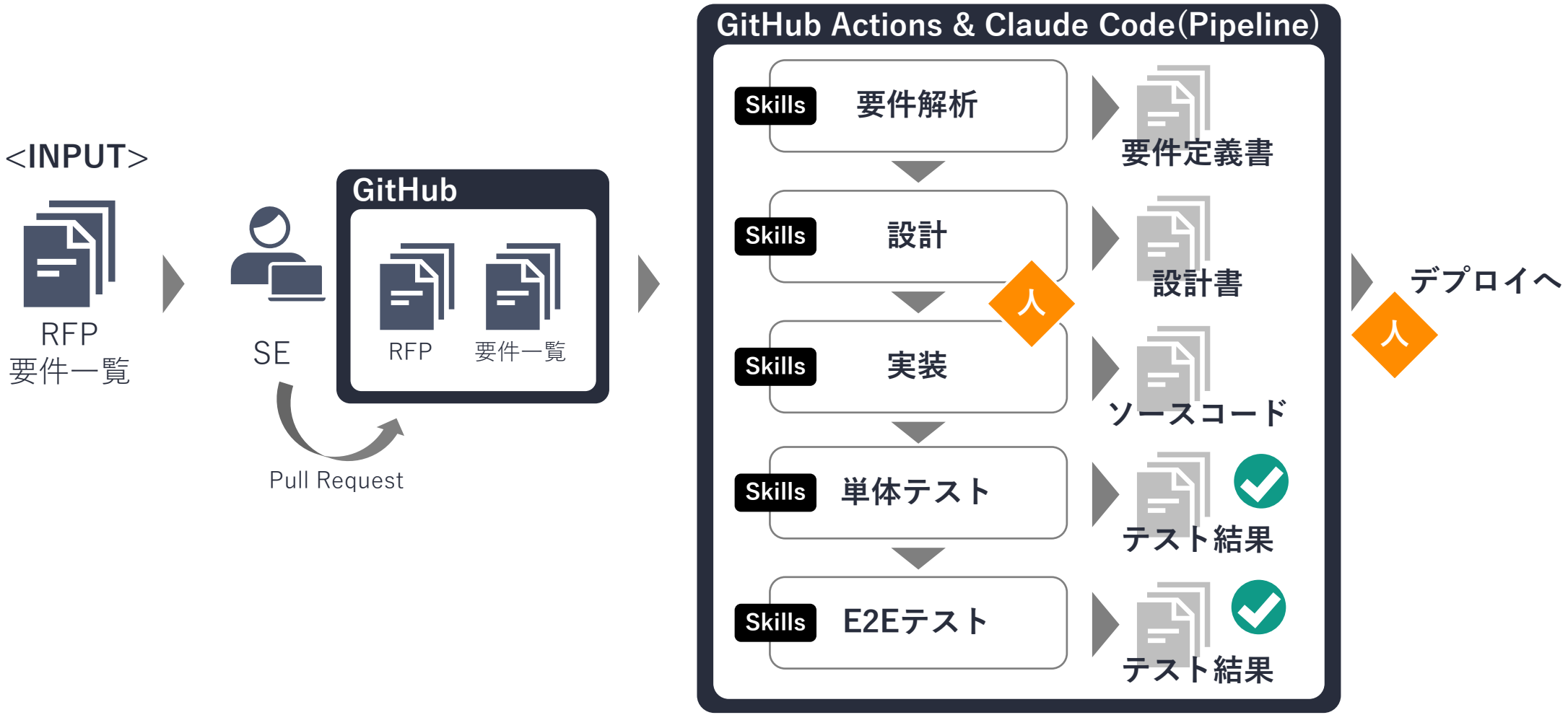
責任が、手応えになる

判断には責任が伴う。それが自己効力感と、やりがいを生む。

効率のための分担から、「やりがい」のための設計へ。

3つの違和感は、一つの問いだった

その問いとは――「自分は、深く考えるのをやめていないか」だから、全自動の流れに人の「ゲート」を設けた



読者設計を直すだけでは、足りなかった

3つの違和感の正体は、“確認だけ”になっていた、私自身だった

お客様　→　伝わらなくなった

部下　→　探索しなくなった

同期　→　作業になっていった

——三つは、別々の問題じゃなかった。全部、“深く考える”のをやめた、一つの自分だった。

［ 伝わる ］

正確に書くことと、伝わるように書くことは、別の仕事だった

正確さ

機械のための品質

≠

伝わること

人のための品質

お客様が確かめたいのは、正誤ではなく「伝わったか」

［ 判断 ］

AIの「×」は、答えではなく、問いの起点だった

AIの「×」

判定

≠

人が出す

答え

結果の「なぜ」まで考えることこそ、人に残る仕事。

［やりがい］
心が動く仕事が、戻ってきた

確認だけの連続
心は動かない

≠

探索する仕事
手応えが戻る

「考える・探す」が戻れば、やりがいも戻る。

あの問いへの答え：
ゲートの正体は、「深く考える場」だった

伝わるか・できないか・任せられているか――3つとも、突き詰めれば「深く考える」ことだった。

［ 伝わる ］
伝わるように書けているか

［ 判断 ］
結果の「なぜ」まで考えているか

［ やりがい ］
人に判断を残せているか

AIが担う「正確さ」　＋　人が担う「深く考えること」　＝　AI時代の分業

AIの時代の、エンジニアの仕事

コードを書く「作業者」から、技術・データを“価値”へ翻訳し、意思決定する「アーキテクト」へ。
AI活用を前提に、人間ならではの“深い検証力”と“問題設定力”が問われる。

技術実装が自動化されるほど、際立つ仕事がある

AIが担う領域

実装・設計・検証

- 仕様書の生成
- コードの品質
- タスクの分解

人と人の間にある領域

何を作るかの合意

- お客様の真意を引き出す対話
- 成果物にお客様が納得する瞬間
- 組織間で優先順位を決めきる調整

自動化が進むほど、人と人の間の仕事がくっきり見えてくる

ずっとそこにあった仕事が、ようやく見えてきた

「AIに仕事が奪われる」のではない。

伝える・結果を考える――その先に、やりがいがある。

これらは、ずっとそこにあった仕事――技術の作業に隠れて、見えなかっただけ
そして、やりがいも、そこに戻る。

あなたの仕事に、
人と人の仕事はいくつありますか？

伝える

読者に合わせて書く
「伝わったか」を確認する

結果を考える

AIの答えを疑う
なぜ・ゴールまで問い直す

やりがい

何を作るかを決める
判断を取り戻す

あなたの仕事には、いくつありますか？ _____ 個

手放してはいけない、3つの仕事

相手に伝える

正確さではなく、
「伝わったか」を問う

結果について考える

答えを疑い、
ゴールと背景の「なぜ」を考える

やりがいのある仕事

判断が戻れば、
働く手応えも戻る

AIが賢くなるほど、この3つを手放さないことが、人の仕事になる。

NEC120年以上の歴史は、挑戦の歴史。
「より良いものを追求する」という思いで、
テクノロジーにできることをひとつずつ増やしてきた。
国家の安全を守ること。社会のすみずみまで便利にすること。
一人ひとりの今日を笑顔にすること。未来の当たり前を創ること。
それでもまだ、ゴールじゃない。
社会の課題が、どんどん複雑になっている今こそ、
ダイナミックなイノベーションが必要だ。
個性豊かな仲間が必要だ。

だから、私たちは共創する。多様性を掛け合わせて、
テクノロジーの可能性を広げ、
社会の可能性も、あなた自身の可能性も広げていく。
この世界を、もっと頼もしく、誰もが輝く場所にするために。
この先の未来が、もっと楽しみになるように。進もう。

あなたと未来、
高鳴るほうへ。

\Orchestrating a brighter world