

Jera

エネルギーを新しい時代へ

仕様ドリブン AIエージェント開発

2026年2月19日
デジタルソリューション統括部
部門横断コード チーム

エグゼクティブサマリー

目的

- AI活用により、
開発「スピード」と「品質」を
両立
- 組織全体の開発効率を向上

期待成果

- 開発速度の向上
- コード品質の標準化
- 組織ナレッジの継続的蓄積
- レビュー負担の削減

本取り組みのポイント

AIを「個人の道具」から「チームの知的基盤」へ昇格させ、
部門プロジェクトの全コンテキストを理解する
チームメンバーとして機能させる

現状の課題

1

コンテキストの分散

- ドキュメント・設計思想が体系化されていない
- AIが参照すべき情報が不十分
- AIアウトプット品質が不安定

2

ガイドライン未整備

- ルールが明文化されていない
- 個別レビュー負担が大きい

3

レビュー能力と属人化

- レビュー可能な人材が限定的
- 品質管理が属人化

結果：開発速度・品質・再現性に課題
→ **組織的な改善が必要**

解決アプローチ

基本思想

- AIを個人の道具からチームの知的基盤へ昇格
- 個人の補助ツール → 部門プロジェクトの全コンテキストを理解するチームメンバー

実現方法

- リポジトリ運用：ガイドライン・設計思想を一元管理
- ドキュメント更新をAI精度向上に直結：
`docs` 更新がAI出力の自動改善に繋がる仕組み
- 組織学習の自動化：レビュー結果を継続的にナレッジ化し反映

運用ルール

- AIEージェントはタスク特化型に分割
- docs/ の更新がAIの参照情報を改善し出力精度が自動向上

レビューの役割分担

担当	主な責務	期待効果
AI	コーディング規約違反検出 単純バグ・タイプ検出 機械的検証・一次品質ゲート	ガイドライン違反を自動検出
人間	ビジネスロジック検証 アーキテクチャ判断 ドメイン知識適用・最終判断	本質的な設計議論に集中 レビュー工数削減

共通基盤の構造

コア設計思想：ガイドラインとエージェント定義をリポジトリで一元管理

仕様ドリブン (spec-kit)

スキル差が発生
(担当者の経験差を仕様で吸収)

AIエージェント (各skill.md)

誰でも一定水準の品質を実現
(PDF/PPTX/XLSXの読み書き可)

リポジトリ構成 (例)

.specify/templates/

- spec-template.md
- plan-template.md
- tasks-template.md

仕様エージェント

.github/agents/

- api-spec-reviewer.md
- code-reviewer.md
- e2e-test-implementer.md

レビューエージェント

.github/skills/

- pdf/SKILL.md
- pptx/SKILL.md
- xlsx/SKILL.md

スキルエージェント

docs/

- api_development_guideline.md
- coding_guidelines.md
- architecture.md

ガイドライン

開発ワークフロー

1. 実装

- 参加者：開発者 + Copilot
- 流れ：`docs` 参照 → ガイドライン準拠コード生成

2. レビュー

- トリガー：PR作成 → GitHub Actions起動
- 処理：ファイル種別に応じたAIエージェントが自動検査
- 出力：重要度ラベル付き指摘 → 開発者修正 → 人間が最終判定

3. ナレッジ蓄積の自動化

- 流れ：レビュー指摘をAIが分析・本質抽出 → ドキュメント更新PRを自動作成 → 承認 → 次回から新ルールが自動反映

期待される効果

開発者

- 作業負荷軽減
- 学習機会増加

レビュアー

- 本質的設計
議論に集中
- ストレス軽減

マネージャー

- 効率・品質基準
の可視化

組織

- 技術負債削減
- 保守性向上
- 知的資産蓄積

個人と組織の両方に効果をもたらし、
持続的な改善サイクルを実現

組織・人への効果

品質の標準化

- スキル差に依存しない
一定水準の成果物
- 新メンバーの
立ち上がり高速化

学習の仕組み化

- レビュー指摘→
ドキュメント化→
AI反映の
継続学習ループ

属人化排除

- レビュー可能な
人材の拡大
- **ベンダーコントロール
力の向上**

→ 開発組織全体の競争力と持続可能性を高める基盤構築

導入における留意点

AI品質ばらつき

対応策

- ガイドライン整備
- エージェント責務を明確化

初期負荷・指摘過多

対応策

- 段階導入
- スモールスタート

抵抗・受容の遅れ

対応策

- 効果の可視化
- 成功事例共有
- 勉強会実施

→ リスクを事前に認識し、段階的かつ計画的に導入を進める

結論

本質

単なるAI導入ではなく
開発組織の変革を目指す。
人間の判断価値を
最大化する仕組み化を実現する。

最終到達像

AIが部門プロジェクトの
全コンテキストを理解し
チームメンバーとして
機能する組織。

→ **開発組織の持続的成長と競争力強化を実現**

今後の展望

短期

- ガイドライン整備
- エージェント定義
プロトタイプ作成
- スモールプロジェクトで
PoC実施

中期

- GitHub Actions連携
による自動レビュー導入
- ドキュメント更新
ワークフロー確立

長期

- 組織横断展開
- AI精度とナレッジ
蓄積の定量評価と
改善サイクル確立

→ 段階的に導入し、成果を確認しながら組織全体へ展開



ご清聴ありがとうございました

部門横断コード チーム
