

プロンプトを書く時代は終わり？「ループエンジニアリング」入門

AI活用は「いかに良いプロンプトを書くか」から、AIが自律的に動く「仕組み（ループ）」をいかに設計するかという「ループエンジニアリング」の段階へ進化しています。

AIエンジニアリングの進化：4つの段階



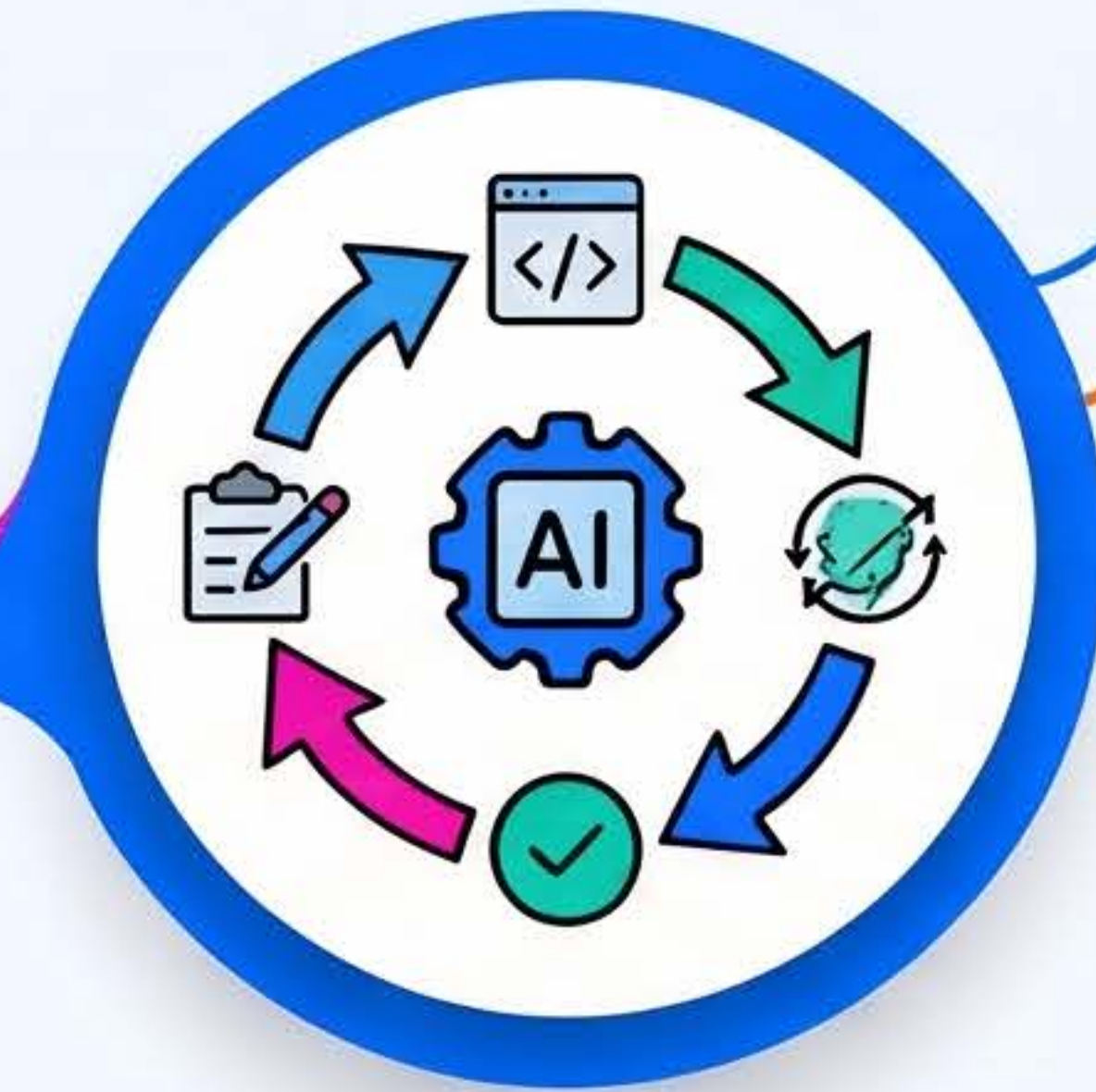
段階1・2：プロンプトとコンテキスト

良い「躰み方」を工夫し、AIが判断するために必要な「文脈情報」を設計する段階。



段階3：ハーネス（安全な足場）

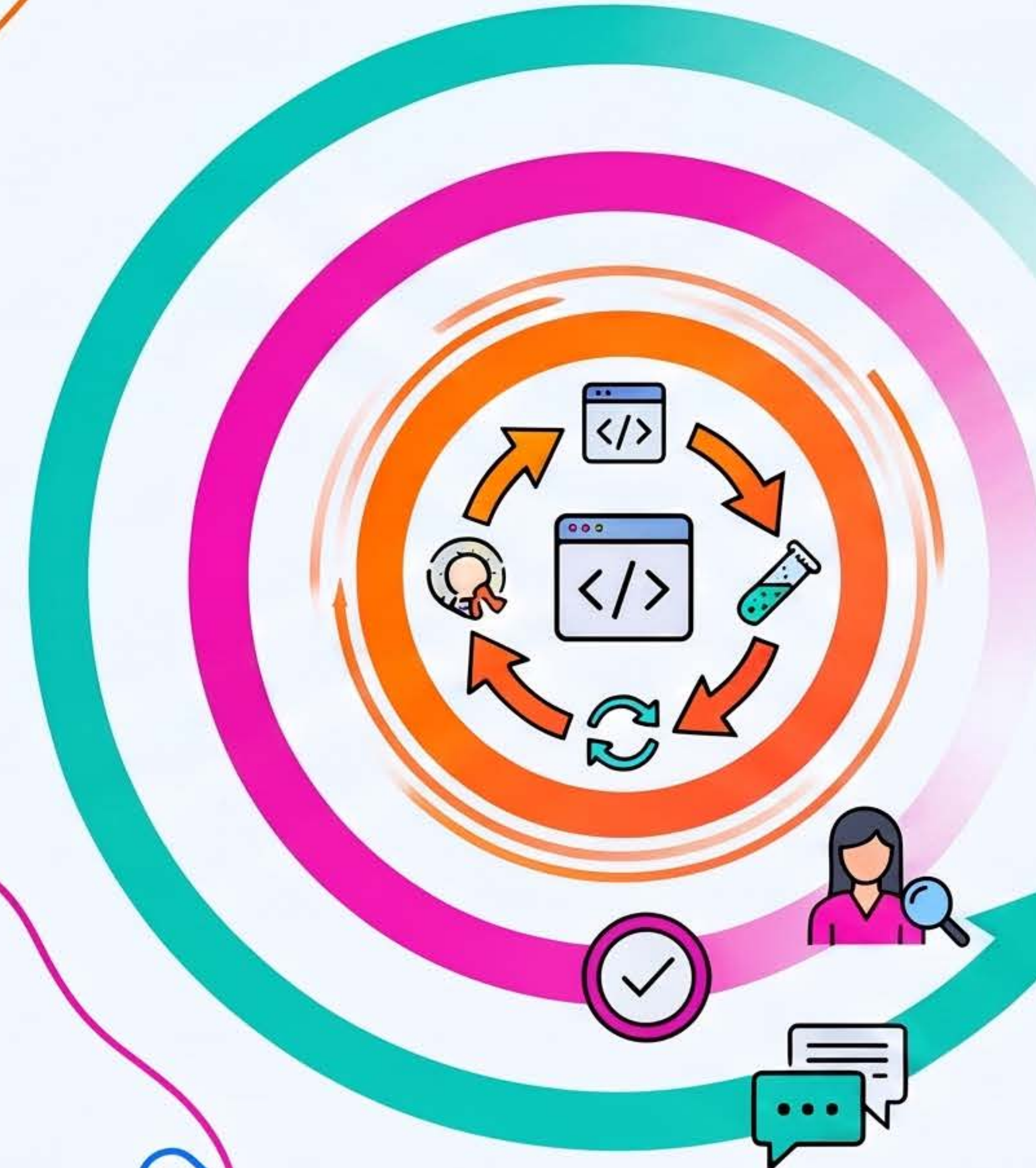
テストやルールを自動化し、AIが暴走せず安全に作業できる環境（足場）を構築する。



段階4：ループ（自律サイクル）

指示出し自体も自動化。人間はループの外へ出て「監督者」として振る舞う。

速度の異なる「3つの入れ子構造ループ」



高速：AIによる自動実行
数分単位。AIが自律的にコードを書き、テストと修正を繰り返す最適のサイクル。

中速：人間による監督
数十分～数時間単位。人間がAIの成果物をレビューし、方向性を軌道修正する。

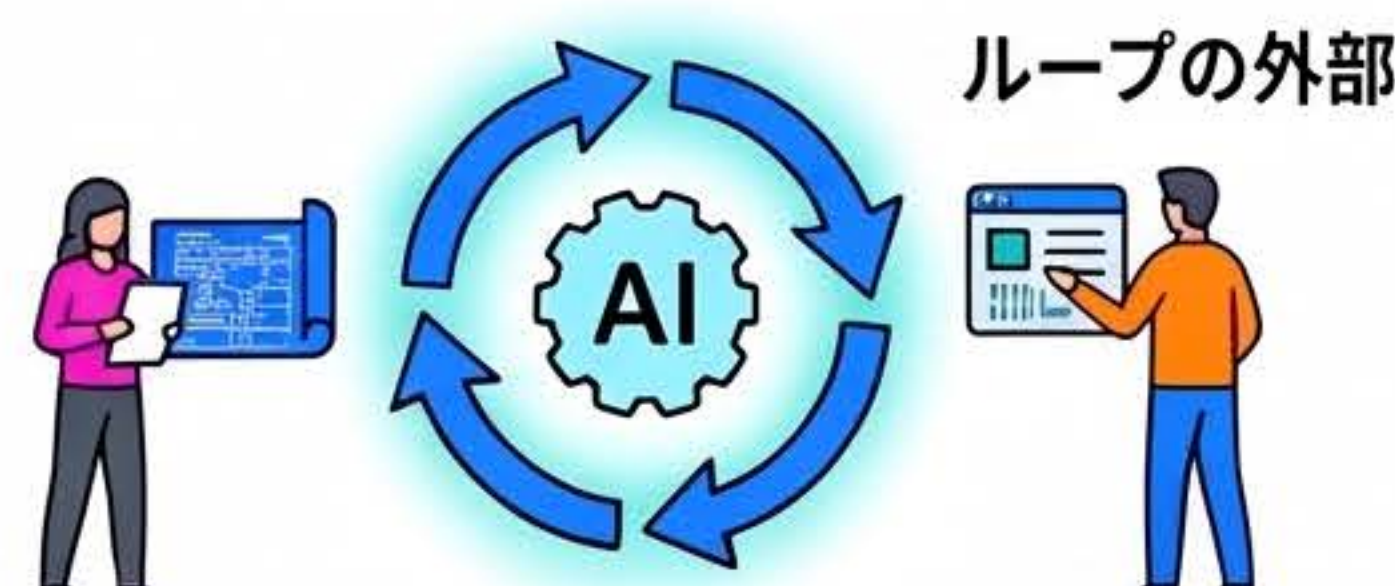
低速：
数日～数週間単位。ユーザーや他者からの反応を受け、全体のビジョンを更新する。

低速：
数日～数週間単位。ユーザーや他者からの反応を受け、全体のビジョンを更新する。

人間とAIの役割の変化



Human in the Loop
毎回の指示出し、検品、修正作業



Human on the Loop
ループの設計、全体監視、例外対応