

自動化の本質：「スピード」ではなく「有用性」と「確実性」



自動化 (Automation)

単純な自動化 (Automation)：手作業を排除し、いつ誰が実行しても同じ結果が得られる状態を作ります。スピードはその副産物に過ぎません。



品質 (Quality)

品質のゲートキーパー (Quality)：SonarQubeとJacocoによる検査をラインに組み込み、欠陥品の流出を機械的に阻止します。



シンプル (Simplicity)

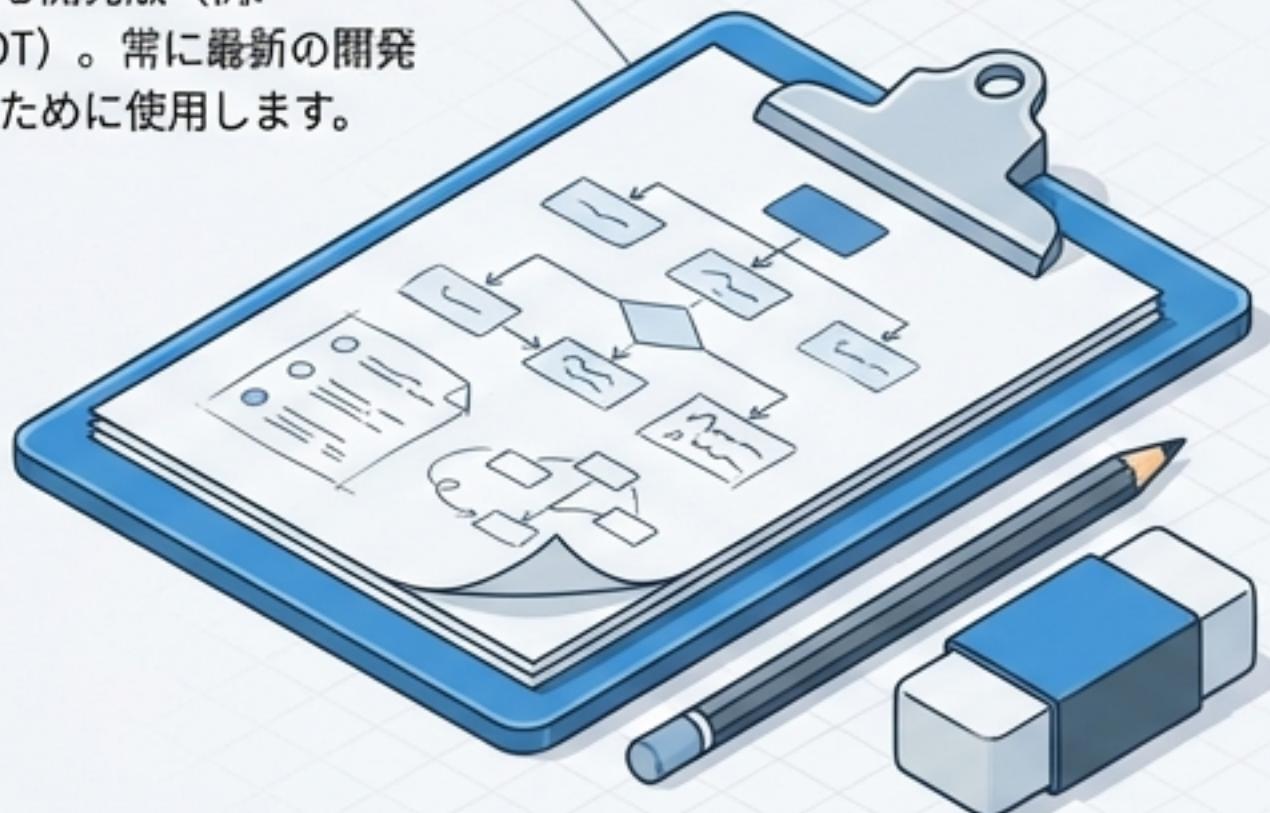
シンプルな運用 (Simplicity)：複雑なマージ作業を回避するため、メインブランチを中心としたシンプルな開発フローを採用します。

バージョン管理指針：「スナップショット」と「不变のリリース」

Snapshot (開発用)

ver 1.0.0-SNAPSHOT

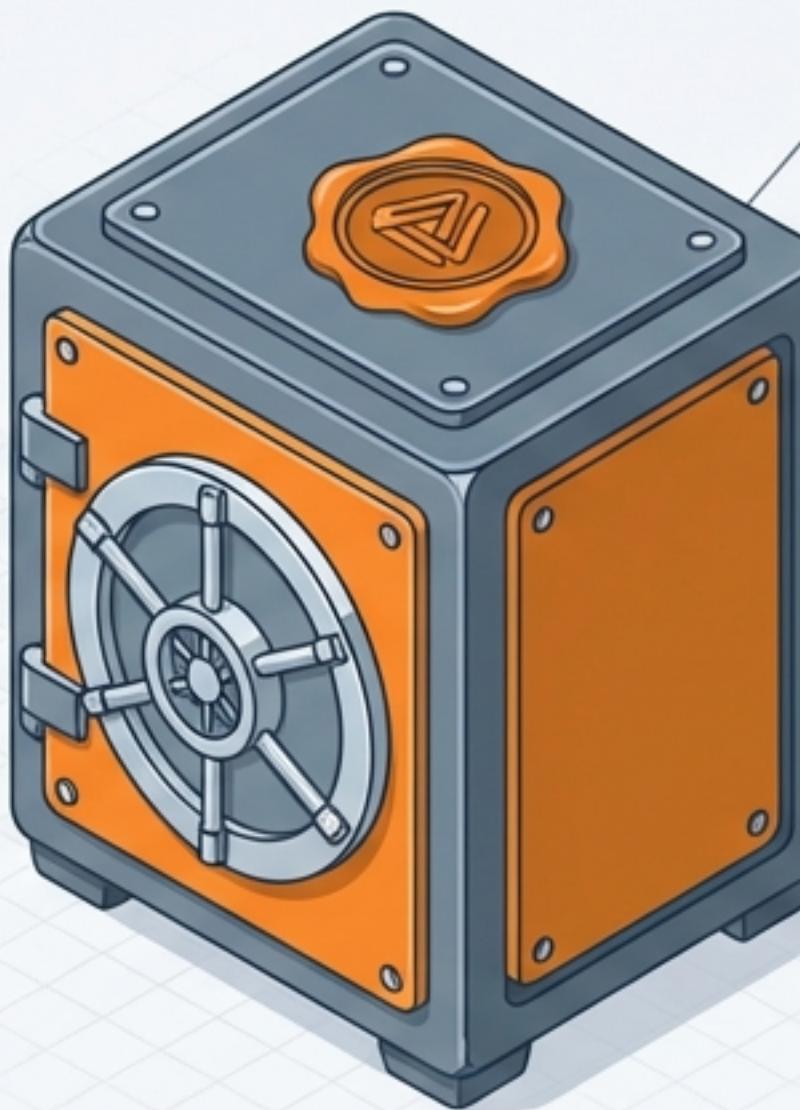
日々上書きされる開発版（例：1.0.0-SNAPSHOT）。常に最新の開発状況を共有するために使用します。



Release (本番用)

ver 1.0.0 (Immutable)

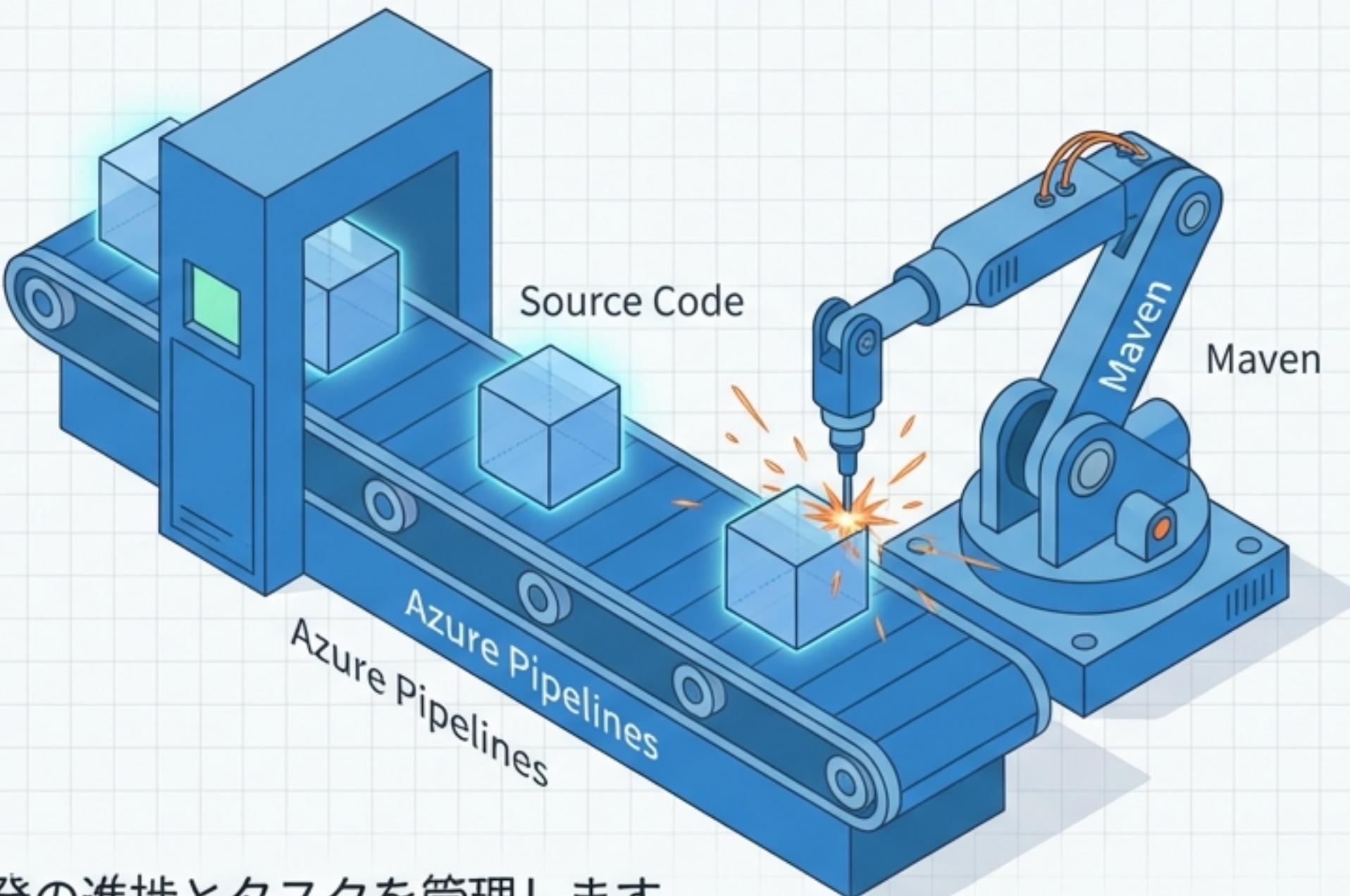
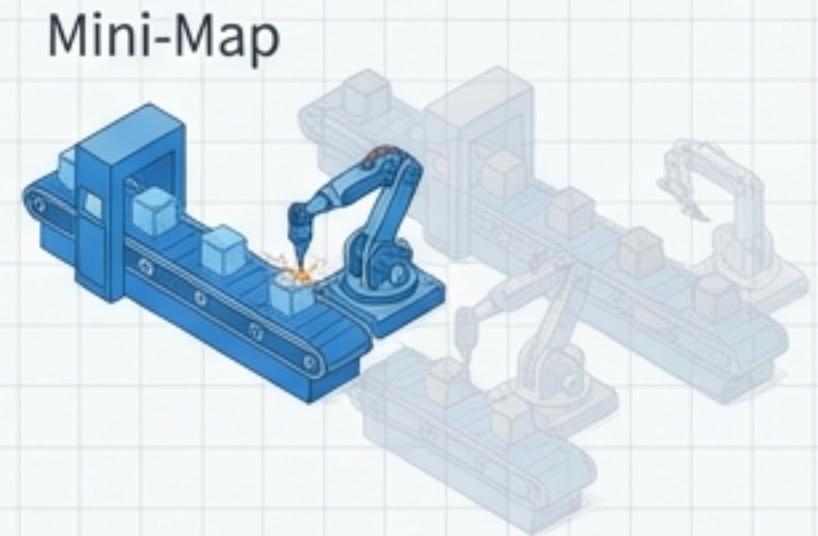
一度作成したら絶対に上書きされない不变のバージョン（例：1.0.0）。



重要性：

「不变のリリース」を作成することが、確実なロールバックと環境の幂等性（Idempotency）を担保する条件となります。

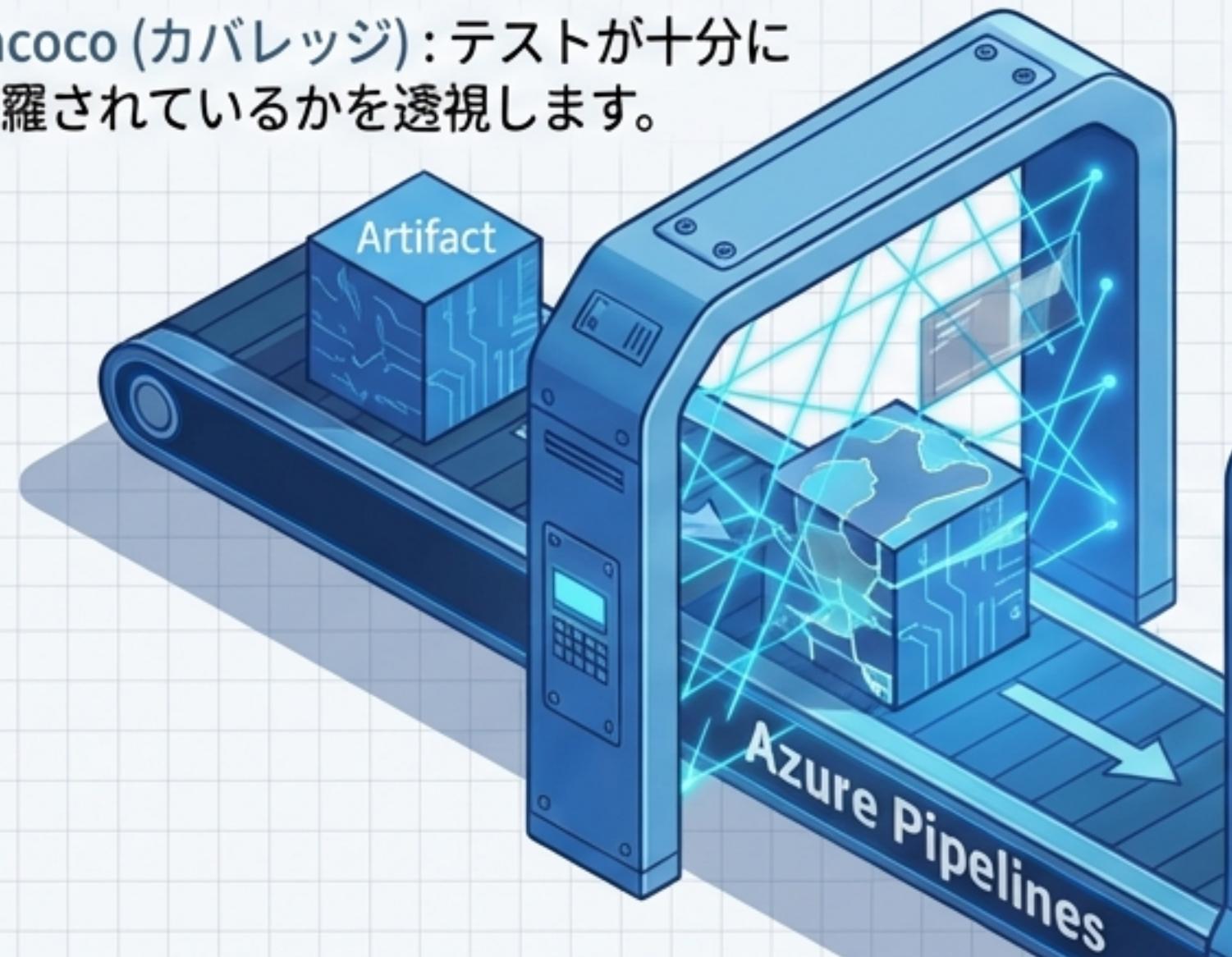
Phase 1：自動化された組立ライン (CI)



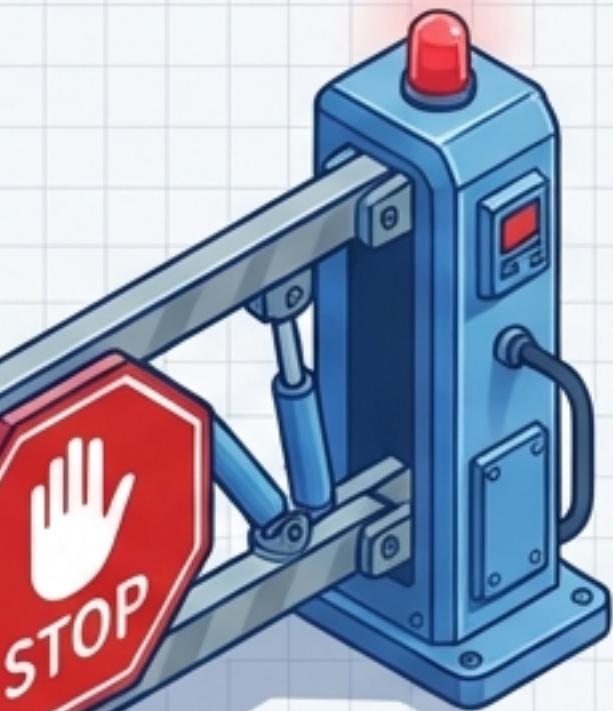
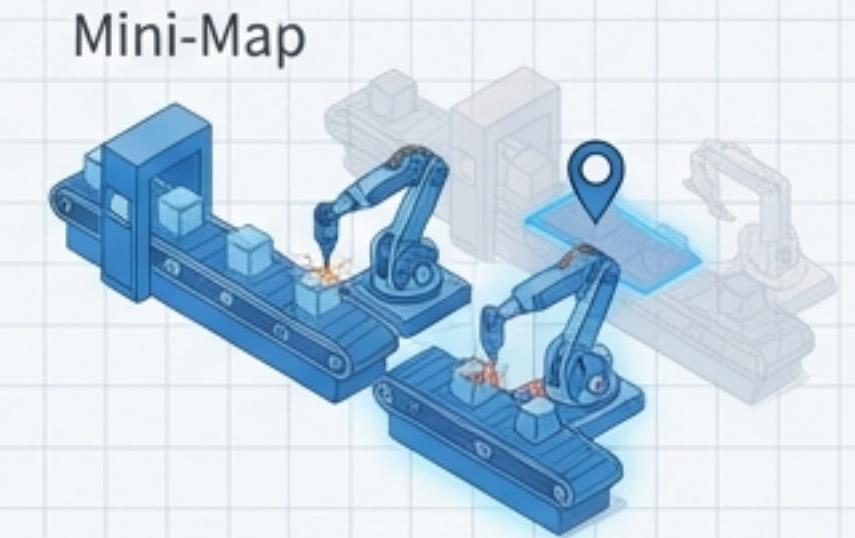
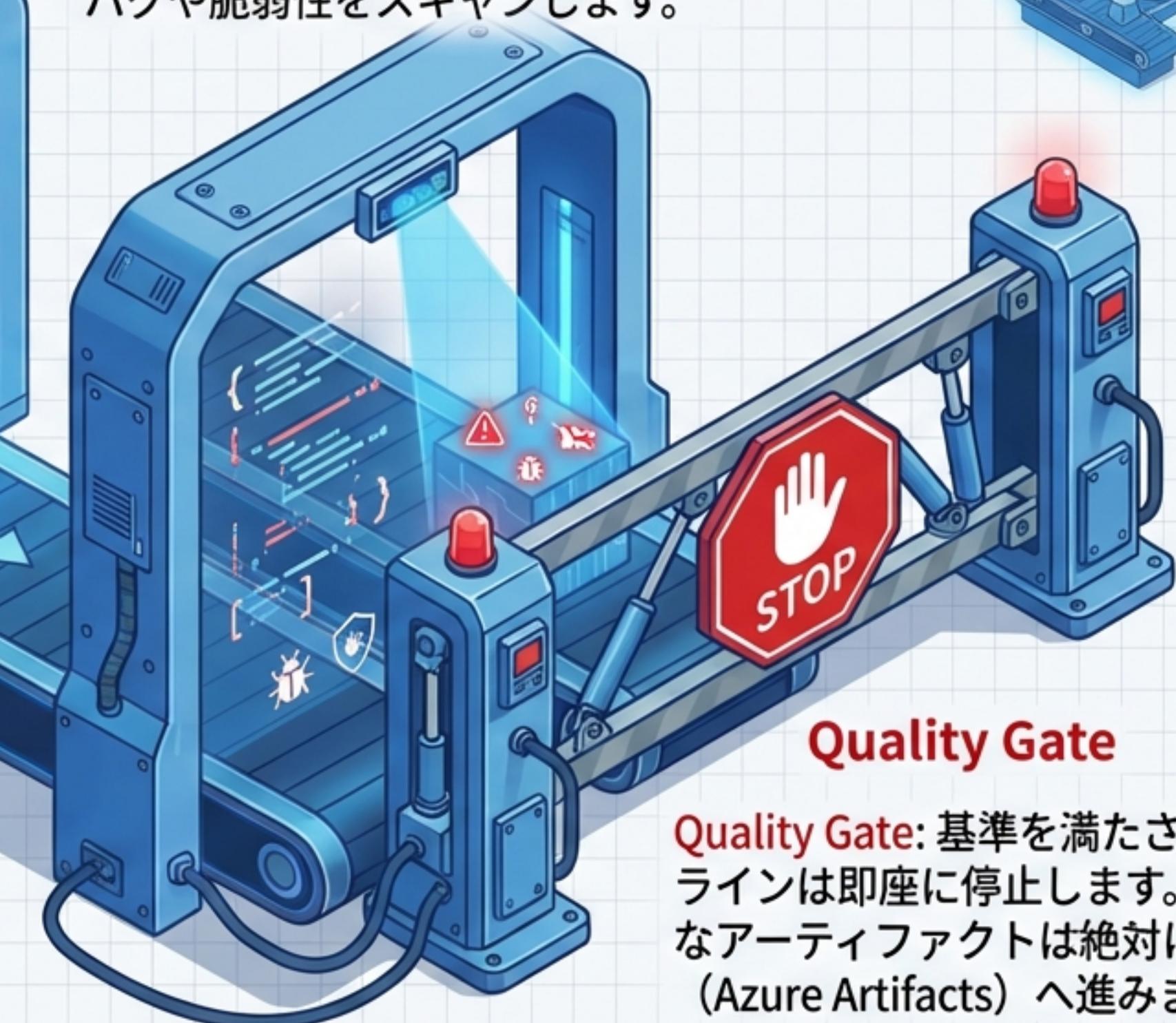
- Azure Boards: 開発の進捗とタスクを管理します。
- Azure Repos & Pipelines: 開発者がコードをプッシュした瞬間、Pipelinesが組立ラインを始動させます。
- Maven: ビルドロボットが自動的にコンパイルを行い、手動操作によるミスを排除します。

品質のゲートキーパー：欠陥品の流出を阻止する

Jacoco (カバレッジ): テストが十分に網羅されているかを透視します。



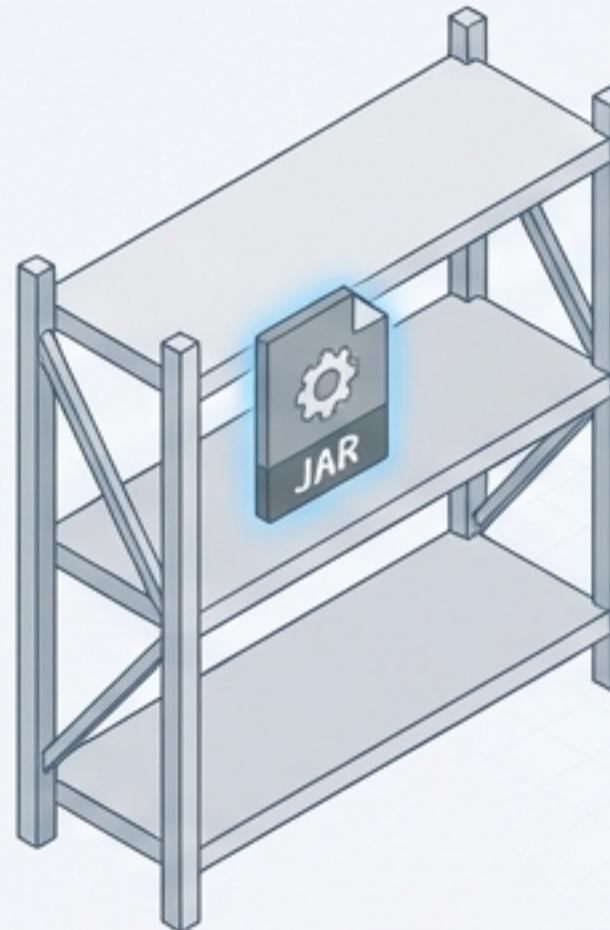
SonarQube (静的解析): コードのバグや脆弱性をスキャンします。



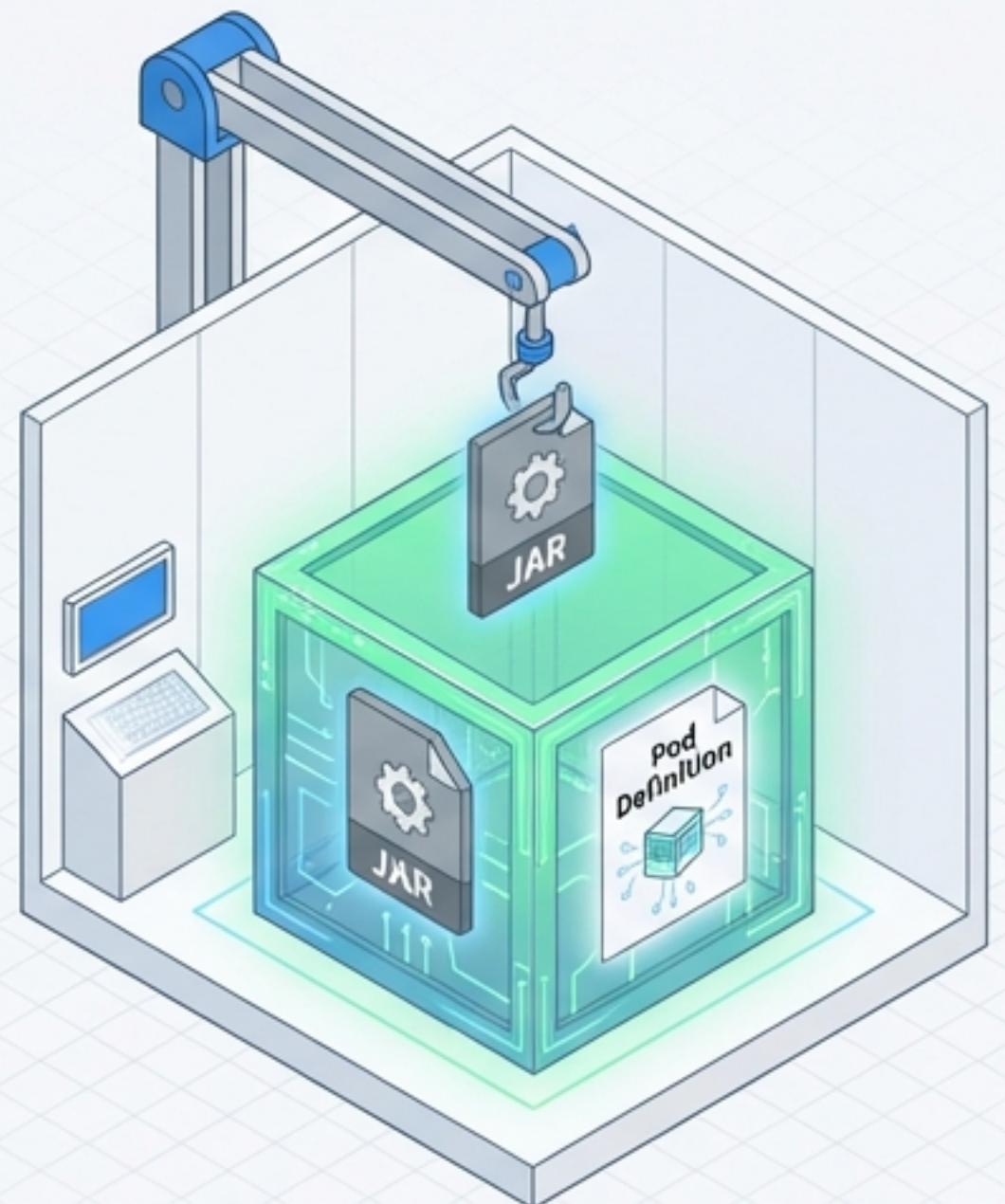
Quality Gate

Quality Gate: 基準を満たさない場合、ラインは即座に停止します。不合格なアーティファクトは絶対に次工程 (Azure Artifacts) へ進みません。

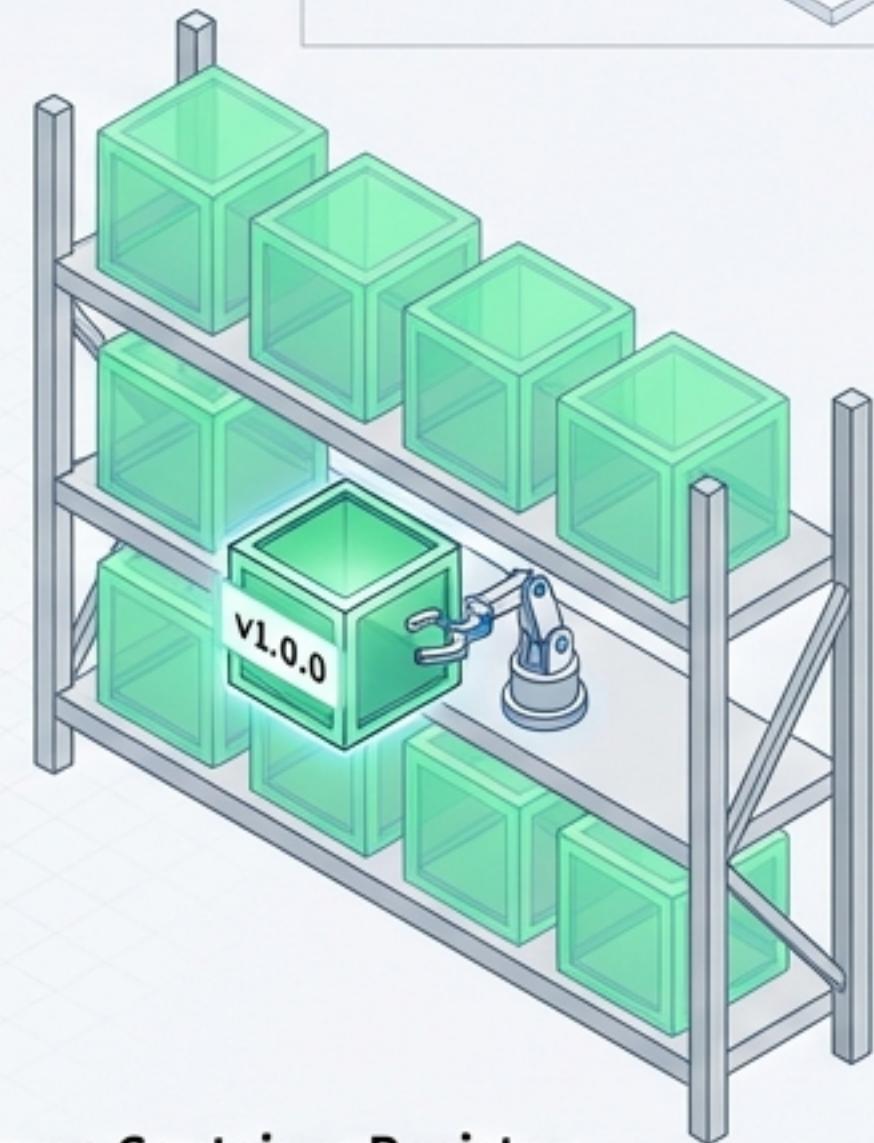
Phase 2 : コンテナ生成と格納庫への登録



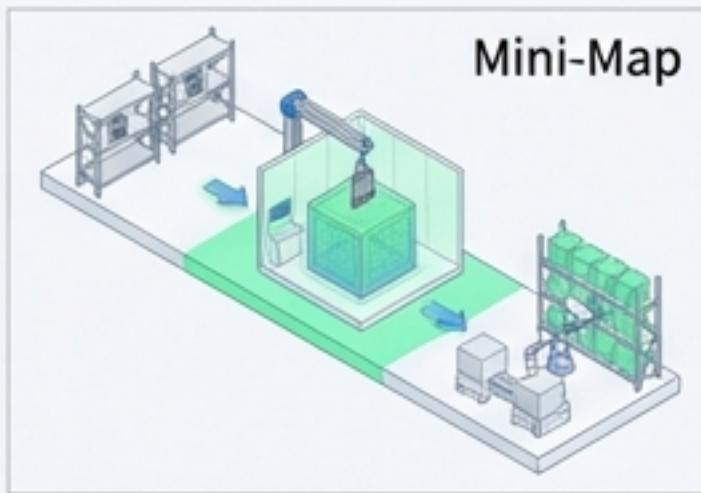
Azure Artifacts:
ビルド済みの成果物 (JAR) を一時
保管します。



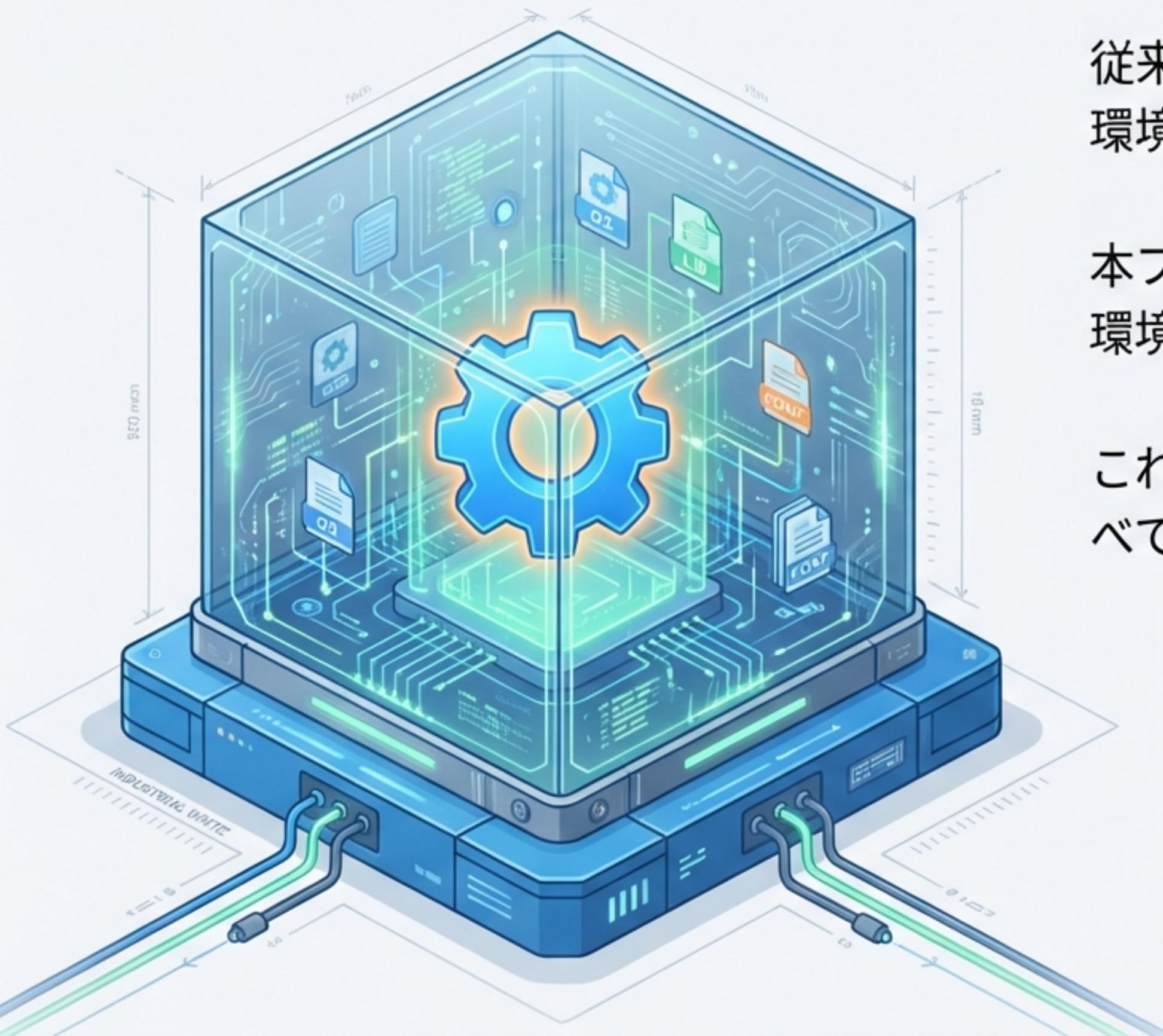
Docker Build:
アプリケーションと動作環境 (OS設定など) を一
体化させ、コンテナクラスタ用のPodを生成します。



Azure Container Registry:
生成されたコンテナはタグ付けされ、格納
庫 (レジストリ) に登録されます。



コンテナ化：環境差異を根絶する「標準化された配送箱」

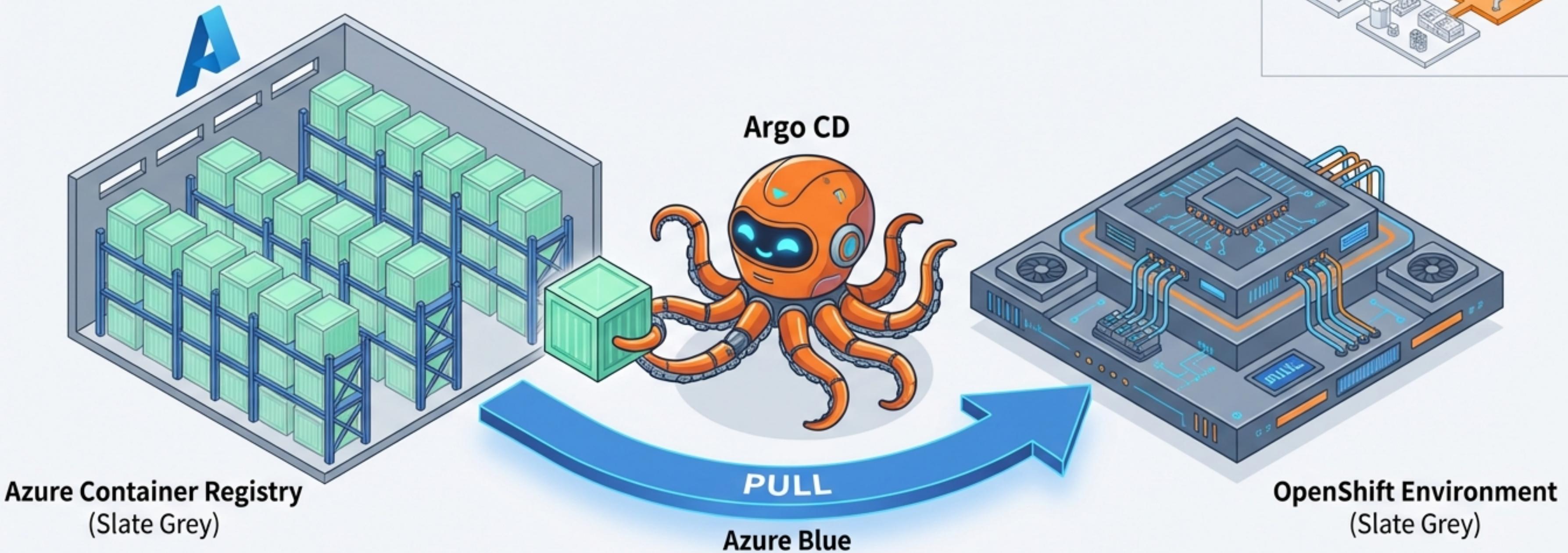
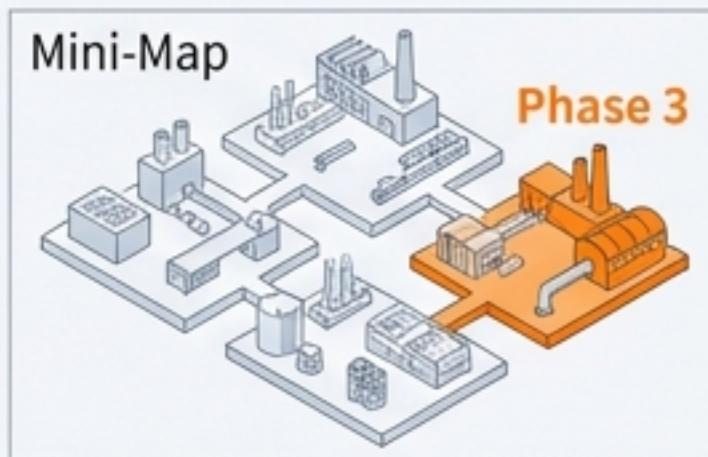


従来は「アプリ」だけを移動させていたため、環境ごとの差異で不具合が発生しました。

本ファクトリーでは、Dockerを利用して「実行環境そのもの」をパッケージングします。

これにより、開発環境、試験環境、本番環境のすべてで完全に同じ動作が保証されます。

Phase 3 : GitOpsによる継続的デリバリー (Argo CD)



OpenShift: 本番および試験環境のコンテナプラットフォームです。

Argo CD: 配送のエージェントです。Azure Container RegistryやGitの変更を検知し、OpenShift環境へ自動的に同期（デプロイ）します。

Push vs Pull: 外部から無理やり配送するのではなく、環境側が必要なものを取得する「プル型」のデプロイメントを実現します。

環境の冪等性（べきとうせい）を保持する仕組み

冪等性 (Idempotency):

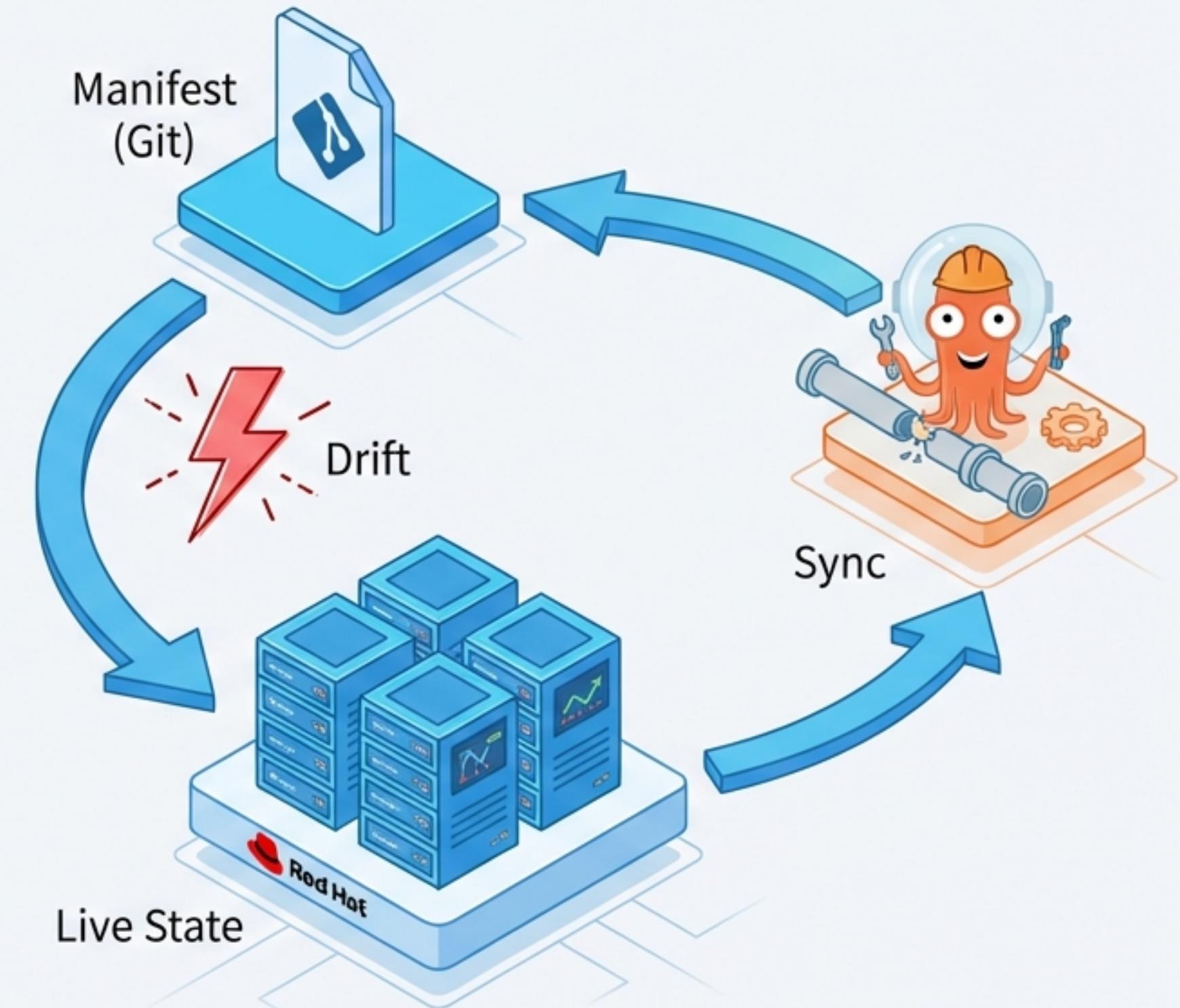
「何度実行しても必ず同じ結果になる」特性のことです。

OpenShift & Ansible:

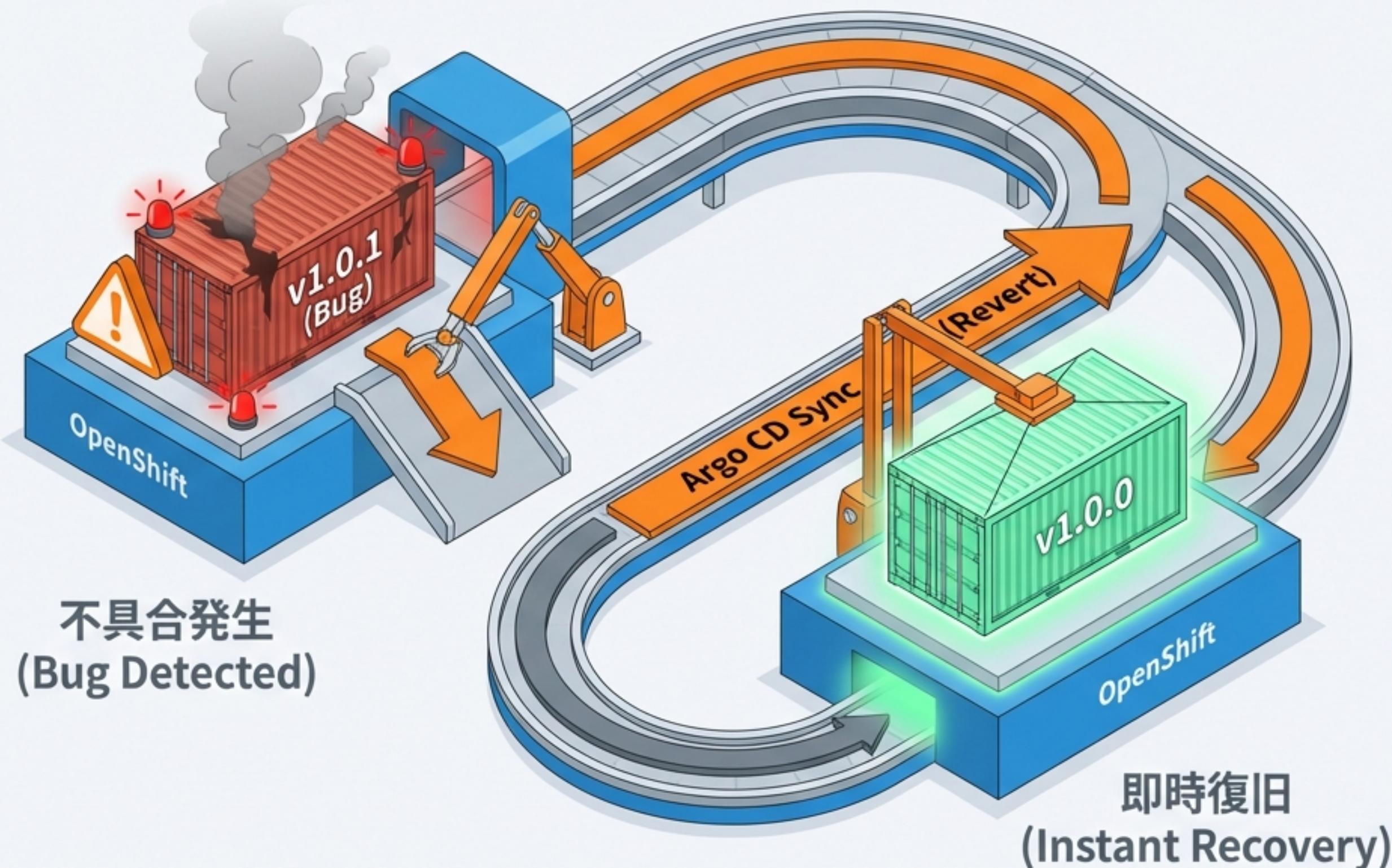
インフラ構成とアプリケーションの状態をコード (Manifest/Playbook) として定義します。

Drift Detection:

定義書（るべき姿）と現在の状態にズレが生じた場合、自動的に定義書の状態へ修正・同期されます。



確実な復旧：不具合発生時の「リリース戻し」



もし新バージョン（v1.0.1）に不具合が見つかった場合でも、修正パッチを当てる必要はありません。

即時復旧:
以前に正常稼働していた「**不变のリリース (v1.0.0)**」を指定し直すだけで、**OpenShift**上の環境は即座に過去の正常な状態へと同期されます。

これが、本ファクトリーが提供する最大の「安心」です。