

## ④プロジェクトの定量的管理レベル診断

ソフトウェア開発プロセスの成熟度を高め、組織として成長していくには、開発プロセスおよび作業標準を定義し、遵守するように務めるだけでなく、開発プロセスに関する定量的データを計測し、開発管理や品質管理に役立てることが必要です。それぞれの開発プロセスには個別性があり、開発案件や開発チームに応じて多様な問題が発生することが普通であるため、開発状況を定量的データにより把握することが必須であるためです。

### ■サービス概要

EASE創研では、ソフトウェア開発管理におけるデータ計測・活用のレベルを診断します。工数管理、構成管理、障害管理などの基礎データを計測しているといった初歩的なレベルから、ファンクションポイント計測、リスク評価、品質予測などが行われているといったより高度なレベルに至るまで、各組織の定量化管理レベルを評価します。定量的管理レベルの診断は、開発プロセスの成熟度を診断することにもつながります。例えば、設計レビュー密度やレビューで検出した障害密度といったデータを計測していることは、開発プロセスとして設計レビューが実施されていることの根拠となります。

- 開発組織に対するヒヤリングを行い、IPA/SECのESPR Ver1.0に基づいた評価を行います。
- ニーズに応じて、CMMIの各レベルに準拠した定量的管理の実施状況の評価を行います。
- その他、StagEプロジェクトのソフトウェアタグ1.0規格や、大手開発ベンダーの管理指標に準じた評価も可能です。

### ■診断結果の活用方法

高いレベルありと診断された場合、組織の開発能力の高さが客観的に示されたこととなりますので、レベルの診断結果とともに自社の技術力を広く公開していくことで、開発案件の受注を得るのに役立つと期待されます。また、低いレベルと判断された場合においても、どの定量的管理が不十分であるかが明確になるため、開発プロセスの改善にすぐに役立てることができ、レベルを高めていくことが可能です。

### ■他の枠組みとの比較

開発プロセスの評価は、SEIによるCMMIのプロセス成熟度のアセスメントが有名ですが、非常に大掛かりであり多額の費用がかかります。EASE創研のレベル診断は、より実用的な観点としてプロセス定義よりもデータに着目していることと、診断の費用が安価な点に特長があります。また、EASE創研による診断は、開発管理の実データに基づいて行うため、診断結果の信頼性も保たれます。

合同会社

**EASE創研**

EASE Research Institute, LLC.

EASE創研は実証的なデータの活用を重んじる「エンピリカル・ソフトウェア工学」の研究成果の実施と普及を目的に設立された、合同会社(LLC)です。弊社では、EPMツールをはじめとした、奈良先端科学技術大学院大学と大阪大学におけるエンピリカル・ソフトウェア工学の研究成果をもとに、高品質で安全なソフトウェアを一定のコストで確実に開発するための技術を提供することで、社会への貢献を果たします。

お問い合わせ先:

合同会社 EASE創研  
関西支店/関西ラボトリ

〒630-0101 生駒市高山町8916-5 高山サイエンスプラザ3階  
TEL/FAX: 0743-61-5010  
Email: info@easesoken.com  
インターネット ホームページ: <http://www.easesoken.com/>

合同会社

**EASE創研**

EASE Research Institute, LLC.

<http://easesoken.com/>

サービスのご紹介

# ① EPMツールを活用したプロジェクトの見える化支援

プロジェクトでは日常的に様々な問題が発生します。問題を早期に発見するためには、プロジェクトの「見える化」により開発状況を正しく認識することが重要となります。EASE創研では、開発中に記録されるデータを分析し、数値化・グラフ化することでプロジェクトの見える化を行い、管理者へ週次フィードバックを行います。管理者が気づいていない問題点・リスクの早期発見を支援できます。

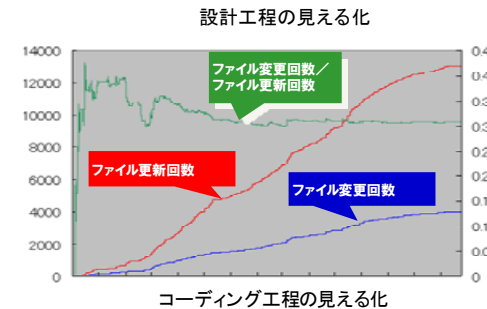
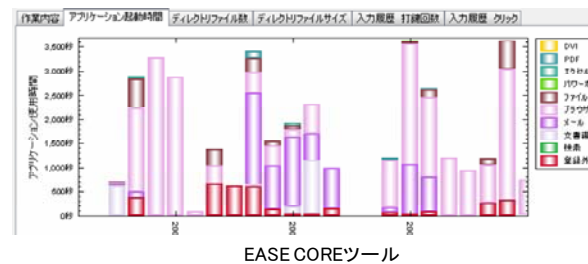
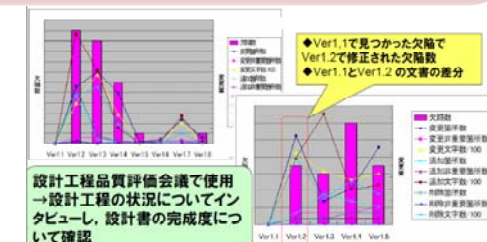
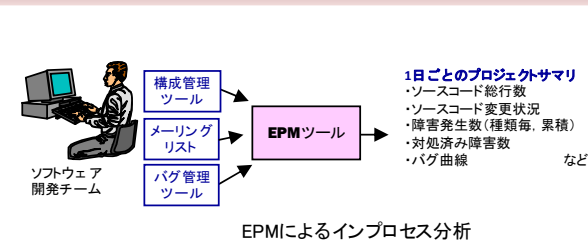
外部委託先の状況を把握したい場合においても、通常の工程区切りにおける報告に加えて、サブシステム単位の規模推移、変更推移、バグ対応推移といった時系列データを見ることで、状況をより正しく判断できるようになります。

## ■プロジェクト計測データの分析・フィードバック

- 構成管理ツールの履歴、障害管理の履歴、変更管理の履歴、レビュー記録、ソースコード等から、機能・サブシステム単位の規模推移、変更推移、バグ対応推移などを詳細に分析
- データのグラフ化、統計分析により、問題点・リスクにつながる兆候をピックアップ
- T字分析、ODC分析などの系統的な障害種別分析
- 週1回、2時間程度のフィードバックミーティングの実施

## ■計測ツール導入支援

- プロジェクト可視化EPMツール、分析ツールEPM Pro※
  - 規模推移、変更推移、バグ対応のデータの自動収集・グラフ化により、品質管理、出荷判定等の面倒な作業が楽にできます。
  - 開発タスク自動計測EASE COREツール
- 計算機を使って行う作業をアプリケーションやウィンドウにひも付けて自動計測します。ボトルネックとなっているタスクを特定します。



# ② データ資産の活用・分析レポート作成サービス

開発が終了したプロジェクトの実績データ分析し、次期開発のプロセス改善の手がかりをレポートとしてまとめます。また、社内で蓄積され活用されないまま眠っているデータ資産を生かすお手伝いをします。経営者への説明資料、発注者向けレポート、プロセス改善会議へのインプットなど、ニーズに応じた内容のレポートを作成します。

## ■過去プロジェクトの蓄積データの分析、モデル化、ルール発見

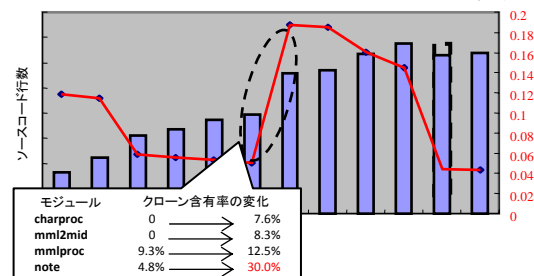
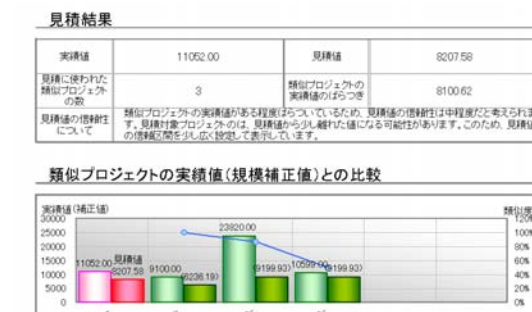
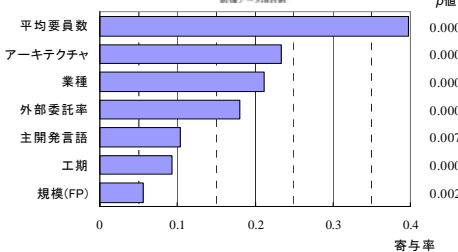
- 個別プロジェクトの事後分析と改善点の抽出
- データ資産のクレンジングとSEC白書に準じた見える化
- 工数見積りモデルの作成、規模-工期-要員数の関係のモデル化
- 障害管理データからのルール発見

## ■ソースコード・構成管理データ分析

- コードクローン検出によるデバッグ支援(バグ探索の水平展開支援)
- ロジカルカップリング分析による同時更新ファイルのリストアップ

## ■見積り・分析ツール導入支援

- ワンクリック見積り&データ品質診断ツールMagi
- 拡張アソシエーション分析ツールNEEDLE(大量のデータの中から隠された因果関係を抽出できる。(株)日本ユニシスとの共同開発。)
- コードクローン計測CCFinder, ICCA



# ③ データ計測コンサルティング

EASE創研では、組織的・戦略的なデータ計測、分析、分析結果に基づいて、次のような支援を行います。

- 開発者: 日々の作業に忙殺されており、自らの開発プロセスを省みる余裕がない。
- 管理者: 多数の管理指標を記録・計測しているものの、開発チームや外注が多く管理の手が回らない。
- 経営者: 開発の結果は分かるものの、開発中に起きた課題を把握できていない。
- 発注者: 開発の状況が分からず、満足する成果物が納品されない。

バグの分類項目をどのように設定するべきかといった個別のデータ項目の検討から、CMMIレベル2準拠のための計測項目の洗い出しといったより包括的な計測にいたるまで、データ活用のゴールを見据えた計測をお手伝いします。

## ■組織として継続的に計測・蓄積すべきデータ項目についてのコンサルティング

- GQMパラダイムに基づいた、組織やプロジェクトのゴールと計測データの関係の整理
- ソフトウェアタグ規格、CMMIの各レベル、ESPR1.0等に対応した計測項目の検討
- これまでに社内で蓄積されてきたデータの活用、項目の見直し、見積りのベースへの応用

## ■定量的管理計画ツールAQUAMarineの導入支援

- 定量的指標を用いた管理計画と立案機能と、立案済み計画のガイドブック閲覧機能を提供
- プロジェクトで適用する管理指標の取捨選択が容易になるため、一貫した視点に基づいて管理指標の導入が行える。
- AQUAMarineにおける指標構造の整理結果はIPA/SECの「見える化部会」の定量的データの原案にも提供・採用されています。

