

SRGMに基づいたバグ目標値のリアルタイム見積もり環境の構築

株式会社富士通ゼネラル

近藤 宰吉

kondo.tadayoshi@fujitsu-general.com

開発における問題点

- 開発規模からバグの目標値は見積もるが、テストの状況を反映したものになっておらず、総バグ数の目標値が見えない。
- あとどのくらいバグを見つければよいかかわからず、時間やコストがかかった。
- バグを十分に発見できているかわからない。(品質を確保できているかわからない)

手法・ツールの適用による解決

- リアルタイムにソフトウェア信頼度成長モデル (software reliability growth model: SRGM) を適用し、状況を可視化する
- テストの状況を反映した総バグ数の目標値を得られる環境を構築

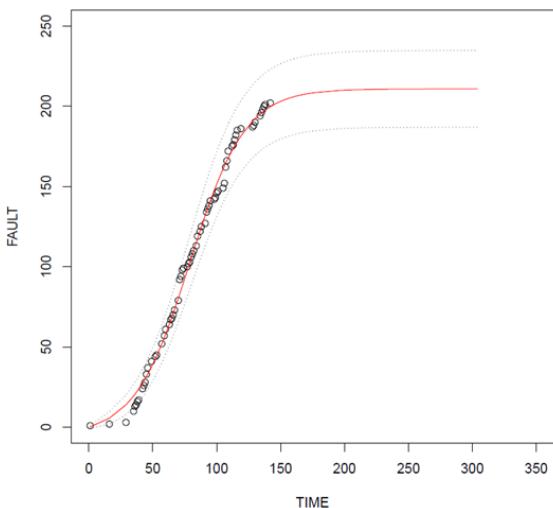
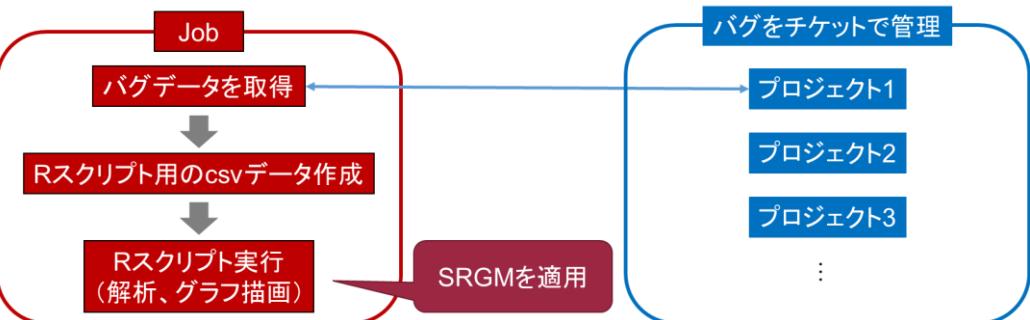
アプローチ

- CI/CDツールのJenkinsとJira Softwareを用いて自動的にバグデータを取得し、SRGMを適用



Jenkins

Jira Software



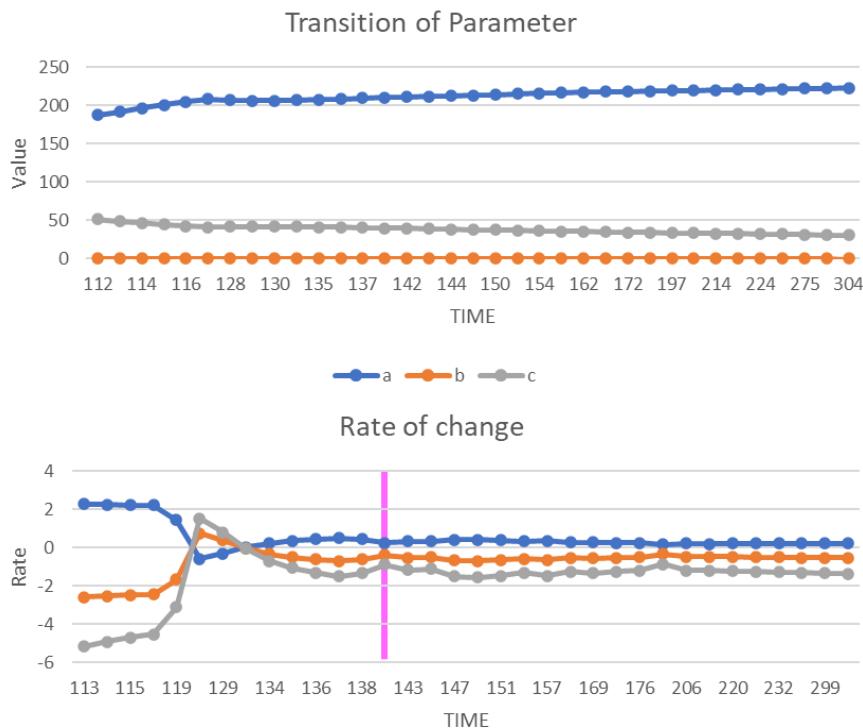
習熟S字形ソフトウェア信頼度成長モデル(TIME ≤ 142days)

実データの総バグ数	90%信頼区間	90%信頼区間(全データ時)
229	186~234	198~247

➤ 142日経過時点で、総バグ数の目標値の見積もりが出来たと考えられる

評価

- 実データへ適用



まとめと今後の展望

- まとめ
 - Jenkinsを使い、バグ管理ソフトウェアと連携してバグデータ取得からSRGMを適用して予測モデル作成までを自動化することで、リアルタイムにプロジェクトの状況を可視化できる環境を構築
- 今後の展望
 - SRGMには様々なモデルがあるため、それらを適用し、より精度の高い予測モデルの検討