

## ソフトウェアの品質を可視化するシステムをバージョンアップ

オムロンソフトウェア株式会社(本社:京都市 社長:舘林浩)は、この度、開発中のソフトウェアの品質を可視化し、不具合を低減するシステム「Duepark」をマイナーバージョンアップすることを発表します。

商品名	: 「DuePark Ver1.2 (デューパーク バージョン 1.2) 」
価格	: 基本セット 10万円 オプション(5種類)各 20万円 フルセット 80万円
発売日	: 8月10日
販売経路	: 販社((株)日本テクノセンター)、およびオムロンソフトウェア(株)から直販

現在、組込みソフトウェアを中心にソフトウェアの品質向上に対する意識が高まっています。その背景にはソフトウェアの不具合による商品回収やリコールの実態があり、ソフトウェアの品質確保はソフトウェア開発会社や機器メーカーにとって必須の課題となっています。

ソフトウェアの品質低下を招く要因の一つに、分業によるソフト開発形態が挙げられます。分業を行う各業者やセクション・海外のソフトウェア開発会社等でソフトウェア品質を測定する尺度に格差があること、分業により他者が開発したソースがブラックボックス化していること等により、発注元が求めるソフトウェア品質が十分に反映されないという問題があります。



DueParkは、インターネットを利用したソフトウェア品質管理システムです。ソフトウェア開発に関わる複数の企業やセクションでこのシステムを使うことにより、共通のソフトウェア品質メトリクスに沿った開発が行われているかどうか、予定通り進捗しているかどうか等の「可視化」を行うことができ、一貫した品質維持体制の下で高品質のソフトウェア製品を作ることができます。

Dueparkは2004年4月にバージョン1.0を発売し、機器メーカーやソフトベンダーに提供してきました。この間、多くのユーザーから製品に対するご意見を頂戴しており、この度のマイナーバージョンアップに反映しています。

### Duepark Ver1.2 の特長

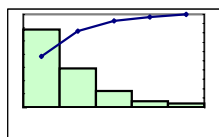
#### 1. 対応データベースソフトの追加

旧バージョンではOracleのみに対応していましたが、顧客の選択肢を増やすために対応データベースにSQLサーバを追加しました。

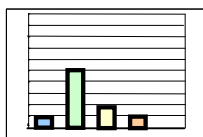
## 2. バグ発生要因分析方法の改善

旧バージョンでは円グラフのみの表示でしたが、より詳細な原因追求を可能とするグラフを追加しました。

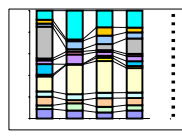
発生原因別、要因別グラフ(パレート図・棒グラフ)および、重要度別起因工程、重要度別発生原因、重要度別要因(棒グラフ)の5種類のグラフを作成します。また、発生原因別、要因別、重要度別起因工程、重要度別要因の各グラフは、大分類 / 小分類の2タイプのグラフを表示します。



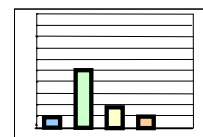
バグ発生原因別分布図  
(パレート図: 大分類)



バグ発生原因別分布図  
(棒グラフ: 小分類)



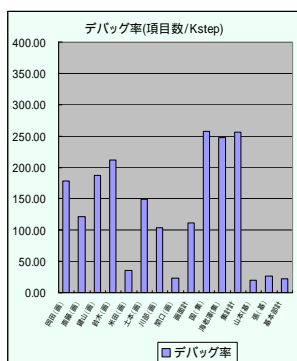
重要度別起因工程分布他  
(棒グラフ: 大分類)



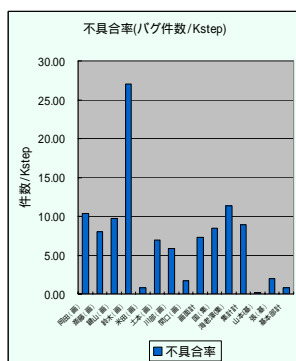
重要度別起因工程分布他  
(棒グラフ: 小分類)

## 3. テスト品質分析の追加

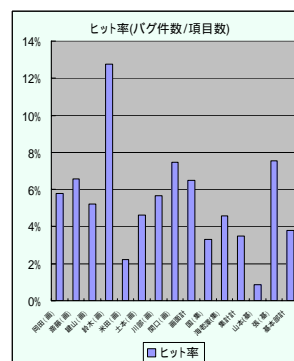
新たな機能として、テスト品質分析のグラフを追加しました。プロジェクト又はサブプロジェクト単位で、テスト項目率、不具合率、ヒット率の3種類の棒グラフ作成が可能です。



テスト項目率



不具合率



ヒット率

## 4. 品質メトリックスの追加

新たな機能として、品質メトリックス表の表示機能を追加しました。

プロジェクト又はサブプロジェクト単位で、下記の各指標を表示します。

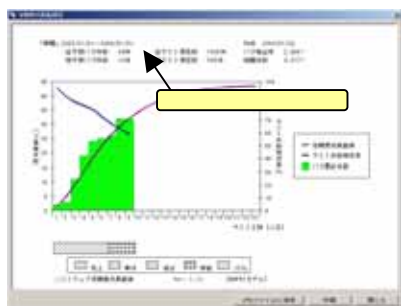
指標一覧

	指標名	計算式
設計品質	開発効率(ステップ生産性)	開発対象容量 / 全体工数
	レビュー工数率	レビュー工数 / 全体工数
	レビュー指摘件数	レビュー欠点数 / 開発対象容量
	レビュー指摘率	レビュー欠点数 / (レビュー欠点数 + テスト不具合件数)
	レビュー実施率	レビュー工数 / 開発対象容量
デバッグ品質	デバッグ項目率	デバッグ項目数 / 開発対象容量
	不具合率	デバッグ不具合件数 / 開発対象容量
	ヒット率	デバッグ不具合件数 / デバッグ項目数
	不具合検出率	信頼度成長曲線の値
	残予測バグ数	信頼度成長曲線の値
テスト品質	テスト項目率	テスト項目数 / 開発対象容量
	不具合率	テスト不具合件数 / 開発対象容量
	ヒット率	テスト不具合件数 / テスト項目数
	不具合検出率	信頼度成長曲線の値
	残予測バグ数	信頼度成長曲線の値
全体評価	工程別工数比率	各工程工数 / 全体工数 (MAX10)
	設計工数比率	設計工程工数計 / 全体工数
	テスト工数比率	テスト工程工数計 / 全体工数

## 5. 信頼度成長曲線の改善

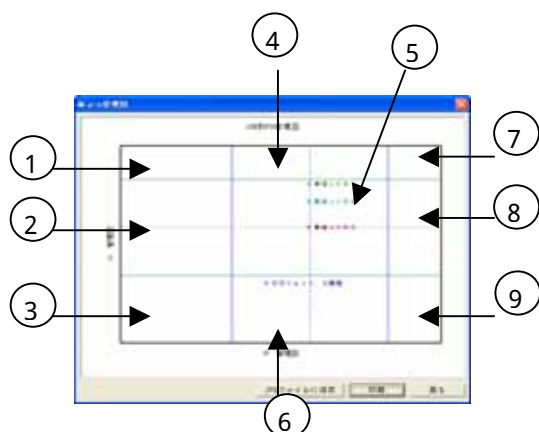
信頼度成長曲線の画面に表示される数値の意味を明確化するため、画面に表示される文字列にマウスを置くだけでバルーンヘルプにて意味を表示する機能を追加しました。

これにより、総予測バグ件数、残予測バグ件数、総テスト項目数、残テスト項目数、バグ検出率、相関件数などの意味を理解しやすくなりました。



文字列	バルーンに表示される説明
総予測バグ件数	信頼性モデルにより、実績データより算出します。この値がテスト対象に含まれていると予想される総バグ数になります。
残予測バグ件数	総予測バグ数から、実績の総数を減算した数値です。実績データの総テスト時間を費やしても、なおテスト対象に含まれていると予測されるバグ数です。
総テスト項目数	総テスト項目数に入力した値または、実績データからのテスト件数の合算値です。
残テスト項目数	総テスト項目数から実績テスト項目数を減算した値です。
バグ検出率	1人日当たりの不具合数の発見率です。
相関件数	信頼度成長曲線と不具合累積件数の棒グラフとの一致度合を示します。1に近いほど一致度合いが高くなります。

## 6. P - U管理図の改善



P - U管理図の各領域を明確にするため、画面に表示される管理図の各領域にマウスを置くだけでバルーンヘルプにて領域の意味を表示する機能を追加しました。

## 7. 直交表の改善

対応水準数を追加しました。

これにより8水準まで直交表の適応が可能となり、適用範囲が大幅に拡大されました。

### 本資料についてのお問い合わせ先

オムロンソフトウェア株式会社 経営企画部 広報 出海(いずみ)

〒600 - 8234 京都市下京区塩小路通堀川東入

TEL:075-352-7206 FAX:075-352-7210 E-mail: [s-izumi@mx.omronsoft.co.jp](mailto:s-izumi@mx.omronsoft.co.jp)

### 商品 (Duepark) についてのお問い合わせ先

オムロンソフトウェア株式会社 CN事業部 品質ソリューショングループ 中村、白石

〒600-8216 京都市下京区西洞院木津屋橋通東入ル

TEL:075-352-7296 FAX:075-352-7240 E-mail: [g-sauce@omronsoft.co.jp](mailto:g-sauce@omronsoft.co.jp)

以上