

第12章テスト実施のモニタリング

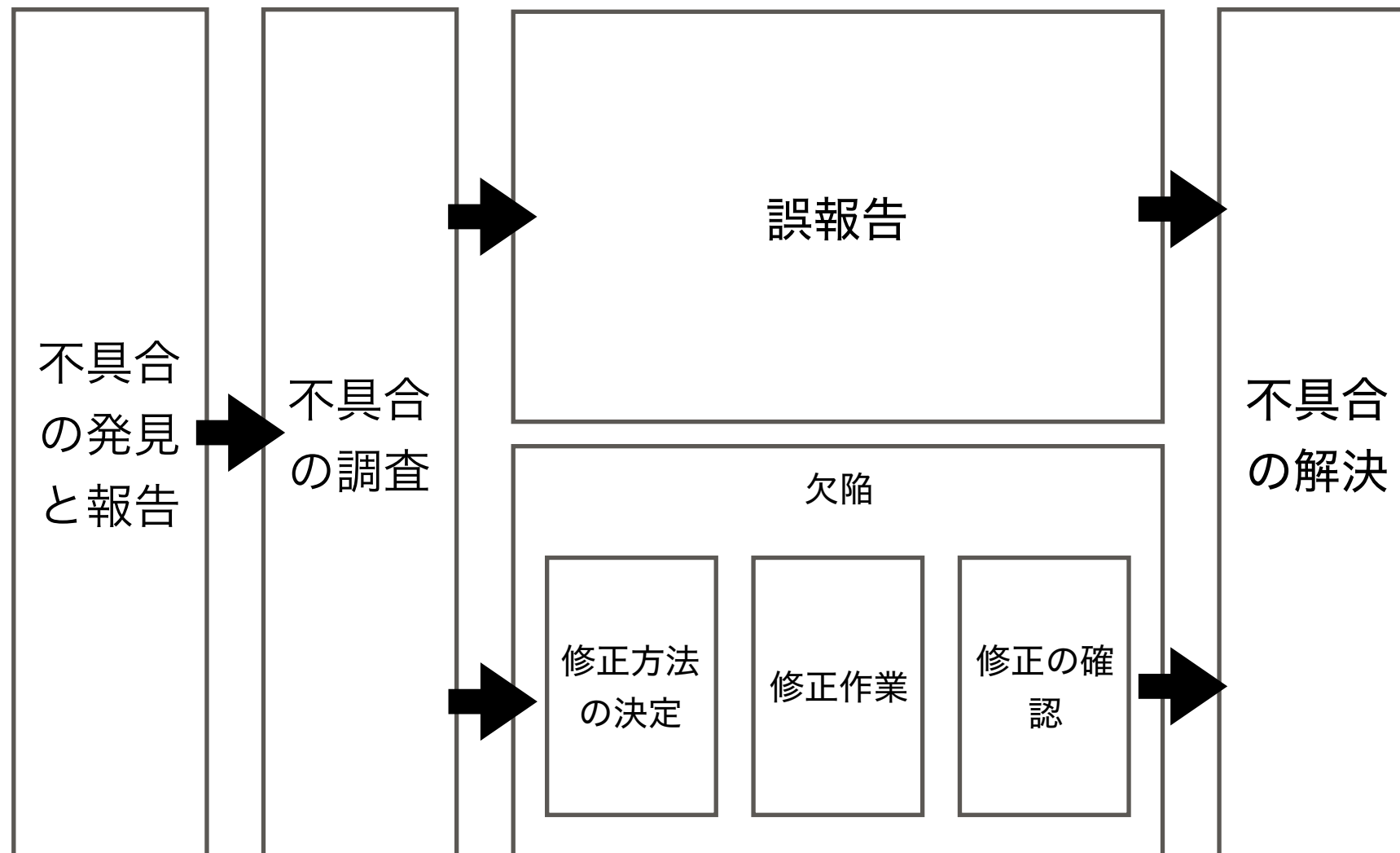
ソフトウェアテストの教科書—品質を決定づけるテスト工程の
基本と実践 石原 一宏 (著), 田中 英和 (著), 田中 真史 (監修)

不具合の解決と欠陥の修正手順

- テスト実施のモニタリングとは
「テスト実施中に収集されるさまざまなデータをもとに
状況を把握を行うこと」
1. 時間経過にともなう状況変化の把握
 2. 不具合の分類による状況の把握

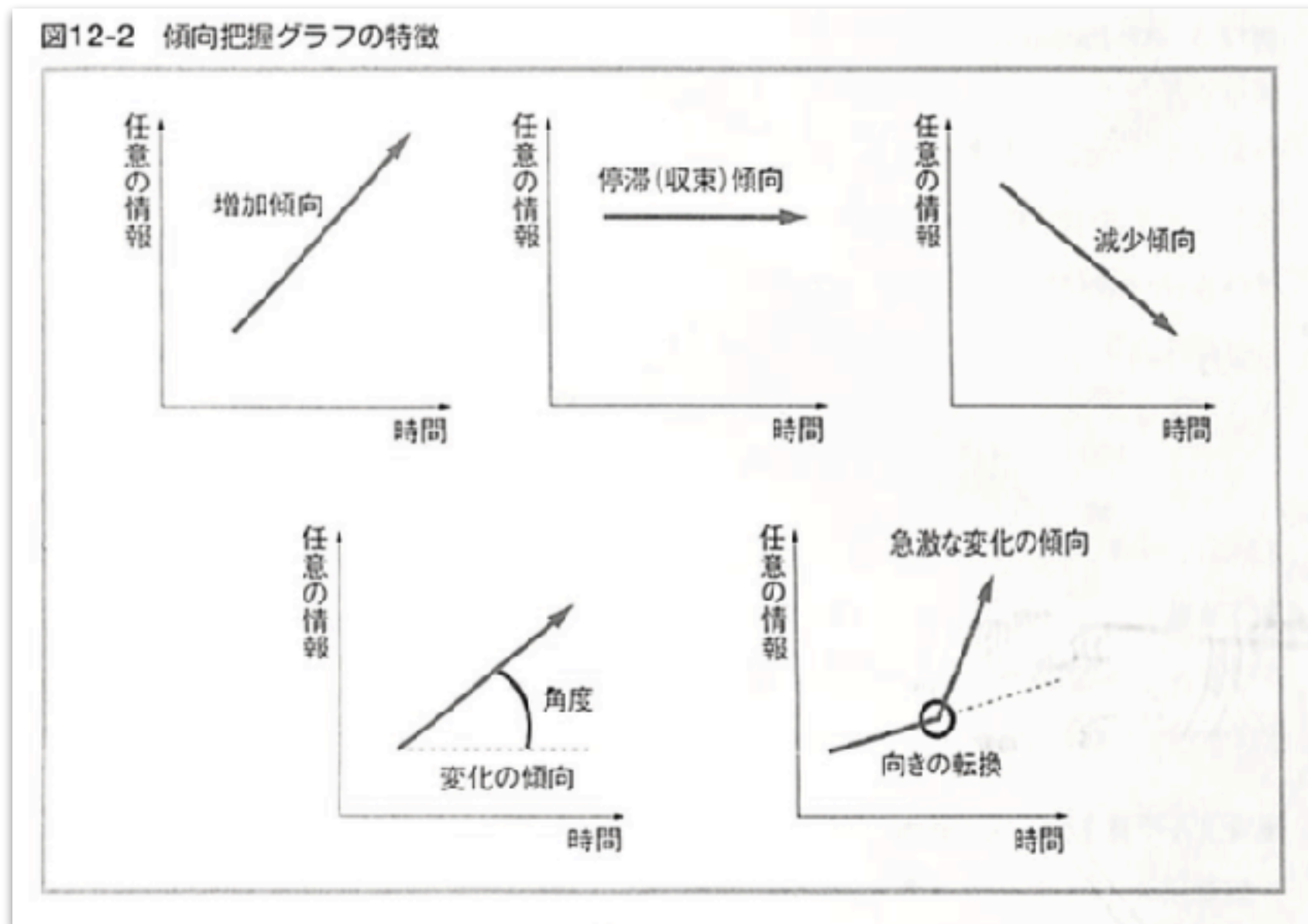
不具合の解決と欠陥の修正の流れ

.....



時間経過にともなう状況変化の把握

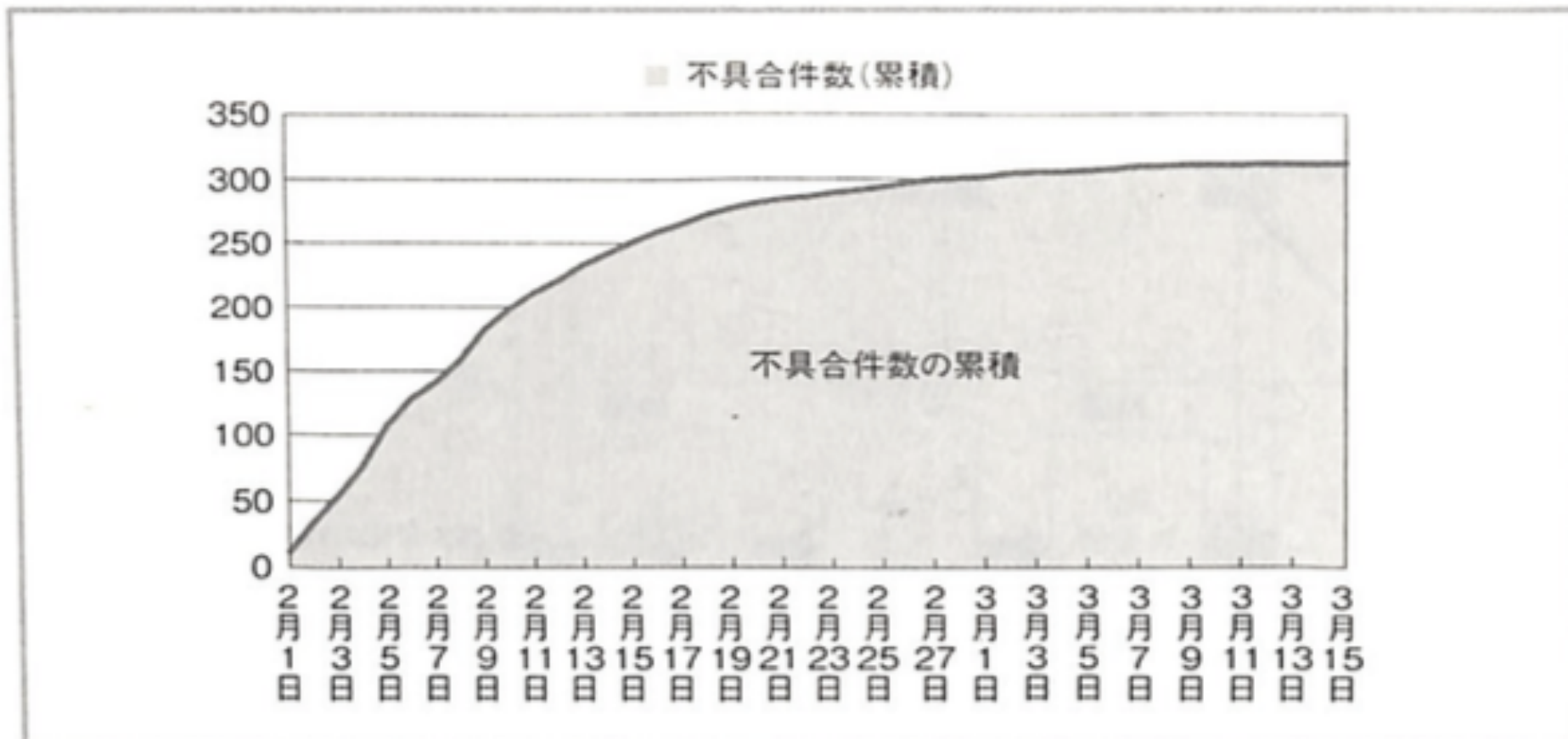
- ある一定期間, 同じような作業が継続する場合に有効



信頼度成長曲線

- 不具合の発見状況を表すグラフ
 - ▶ 不具合の増加傾向や収束傾向をモニタリングすることができる

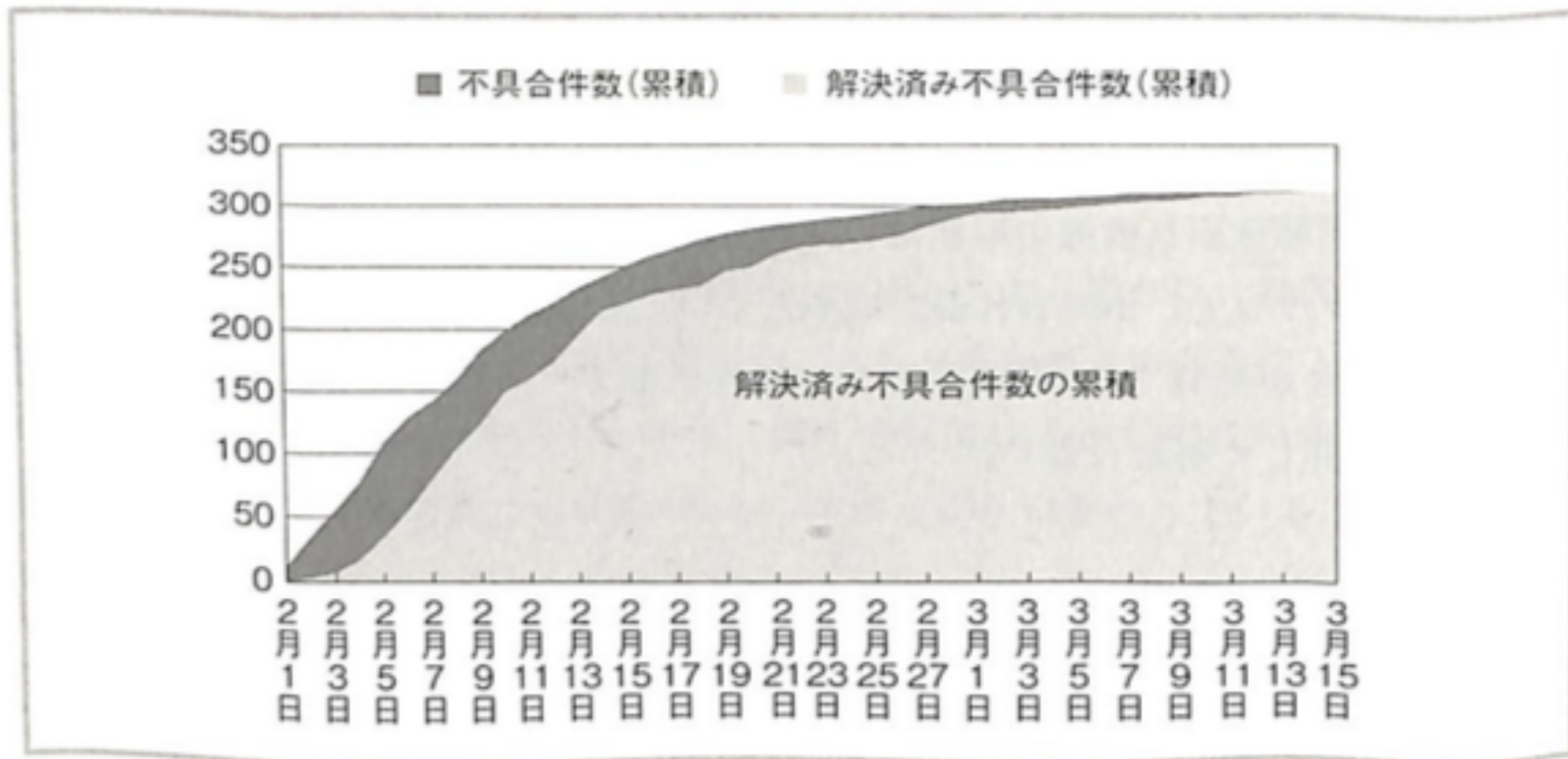
図12-3 信頼度成長曲線



解決済み不具合累積数の推移グラフ

- 解決した不具合状況を表すグラフ
 - ▶ 信頼度成長曲線を重ね合わせて不具合の発見件数を比較して、テストの実施状況を把握することができる

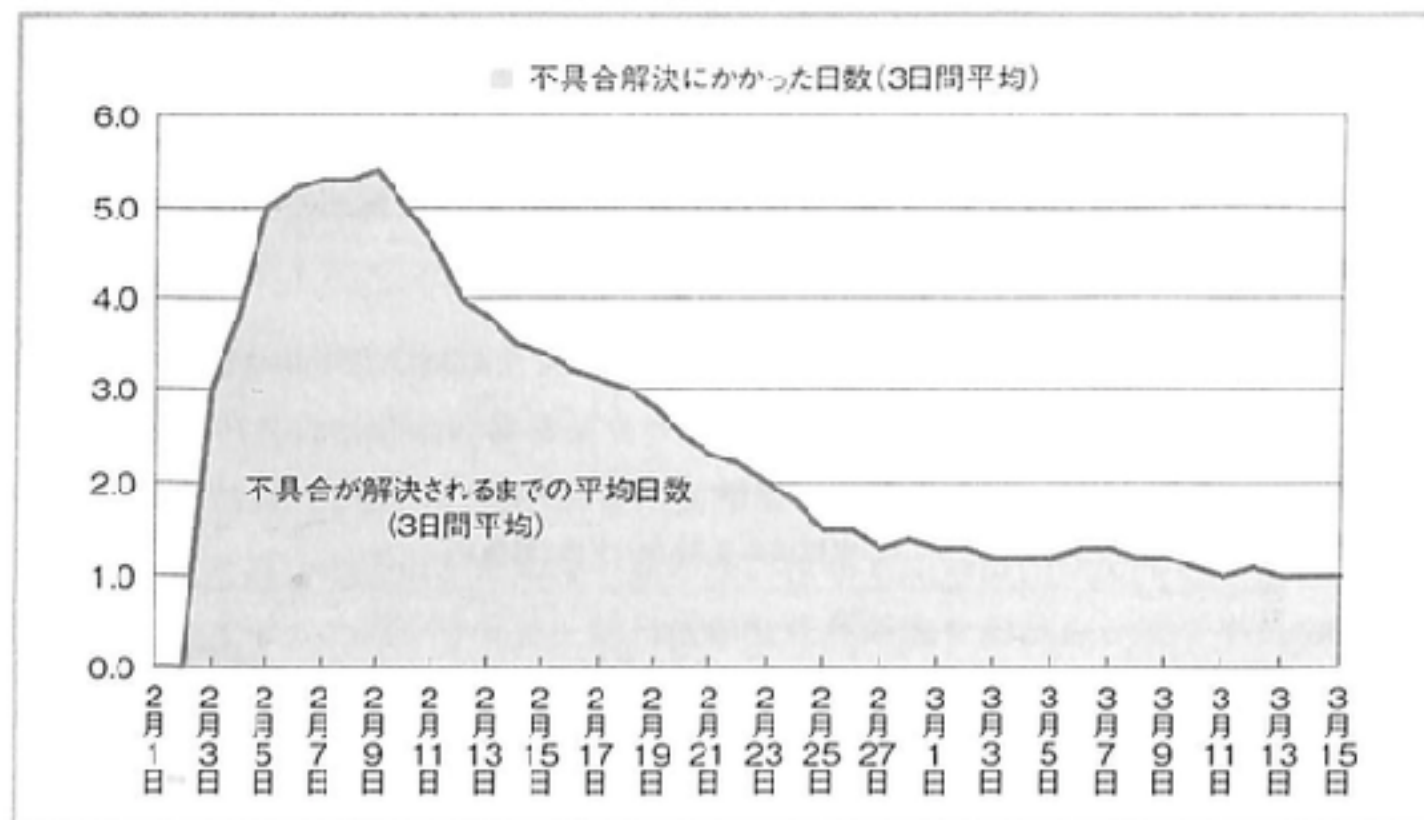
図12-4 解決済み不具合累積数の推移グラフ



不具合が解決されるまでの平均日数の推移グラフ

- 不具合の解決に要した時間を表す
 - ▶ 不具合件数や修正に時間がかかる重大な欠陥の増減傾向などを確認できる
 - ▶ 日を追うごとに解決日数が減ることが良いとされている（不具合の数・重要度が下がるため）

図12-6 不具合が解決されるまでの平均日数の推移グラフ



不具合の分類による傾向の把握

不具合報告書の項目による分類

- **重大度別**

- ▶ 欠陥がユーザにどの程度影響を与えるかによって3～5段階のランク付けを行う
- ➡ 然るべき対応がスムーズになる

- **原因別**

- ▶ 不具合の原因ごとに不具合を集計する
- ➡ 発見された欠陥の特徴を把握することができる

- **現象別**

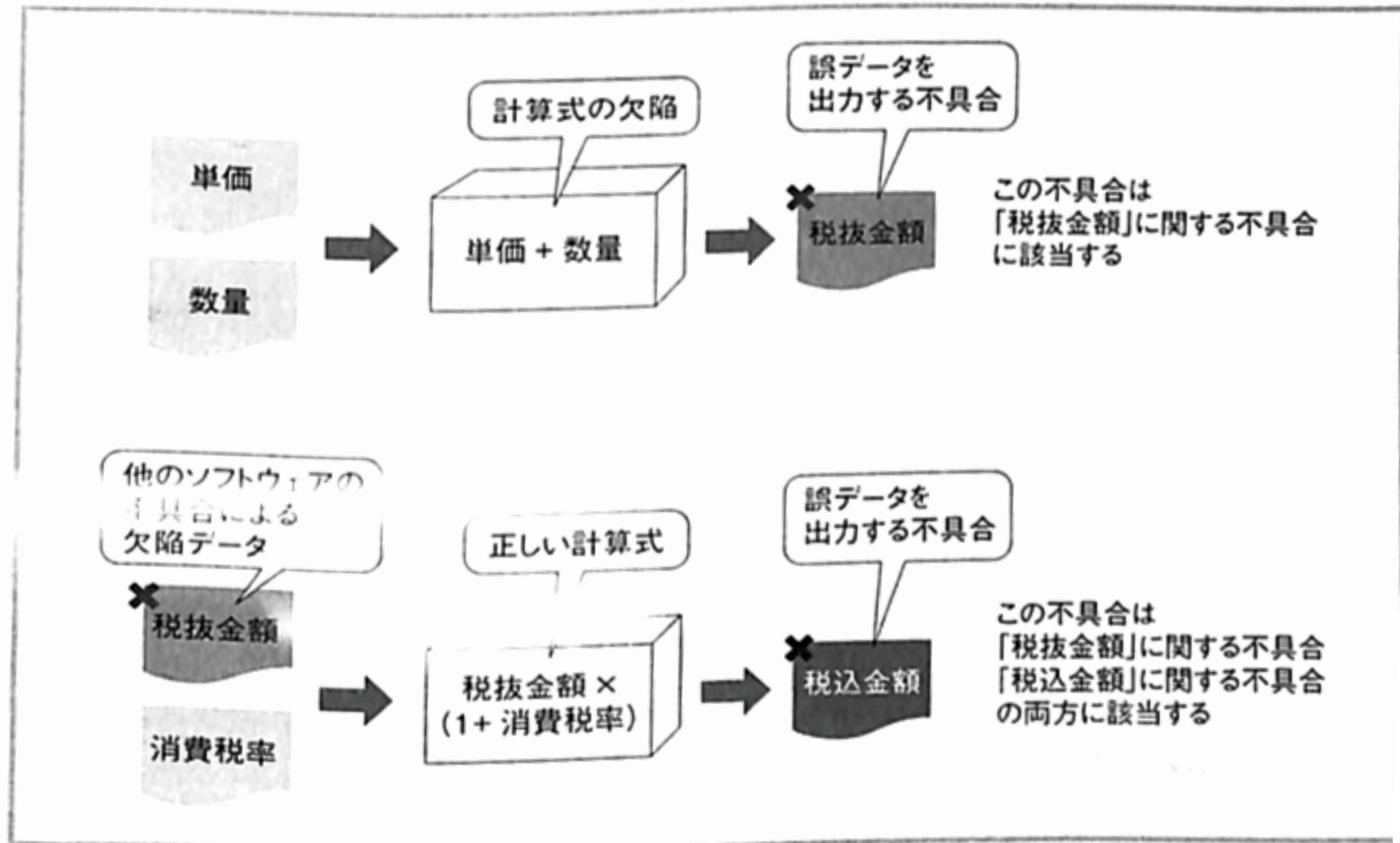
- ▶ 不具合の現象ごとに集計する
- ➡ 欠陥が潜伏している可能性高い箇所をある程度推測することができる

ソフトウェアの作り方による分類

- ユーザの要求事項別
 - ▶ 不具合が影響を与える要求事項ごとに集計
 - ➡ 一つの要求事項に不具合が集中している場合などには、重点的にテストを行う
- サブシステム別・機能別
 - ▶ 特定のサブシステム・機能で多く発見されていないかを確認する
- ソフトウェアの処理別
 - ▶ 画像処理・データ変換処理・通信処理などの処理ごとに分類
- データ項目別

データ項目別の分類

図12-7 データ項目別の分類



テストの方法による分類

- **テスト工程別**

- ▶ 結合テスト・機能テスト・システムテストなどのテスト工程別に集計
- ➡ 偏って多い場合や少ない場合は、追加テストやテスト品質の見直し

- **テスト種類別**

- ▶ 状態遷移テスト・負荷テストなどの種類別に集計

- **テスト観点別**

- ▶ 基本機能動作, 設定変更, エラー検知, 割り込み動作などの観点別に集計する