

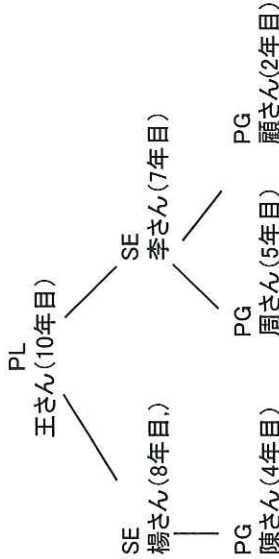
品質マネジメント 演習2 製造工程終了時の品質見解

■ 設定

A社向け「新資材調達システム」開発は、製造工程に入った段階である。メンテナンスが中心である「管理者サブシステム」は、中国のビジネスパートナー「Z社」に詳細設計～単体テスト(詳細設計、製造、単体テスト)までを発注している。今回のシステムは、新規開発で流用はほぼ皆無である。「管理者サブシステム」は6つの機能(プログラム)で構成されており、現在、製造工程が全て完了し、外注先から別掲の品質データが提出されている。

あなたは明日、BP先と移行判定会議を行う予定であるが、その前に上司に状況を整理し一報しておく必要がある。

Z社の開発体制は右記の通りである。



現在、製造工程が終了し、公式レビュー結果(コードインスペクションの結果)が報告されている状態です。

■ 設問

品質データや品質基準を基に品質状況を推察し、上司向けの品質状況報告書を作成しなさい。
なお、本演習では詳細な案件は定義しない。
グループ討論を行い、推察されたことを列挙／整理すれば良い。
なお、要件定義／基本設計、詳細設計までは計画通りの品質推移(障害検出数)であったとする。

<品質状況報告書の目次> ※別シートのテンプレートを使用

- ・全体総括(品質見解)
- ・そのような傾向になっている原因(推定で構わない。また、相反する原因を列挙しても構わない)
- ・それら原因への対策、または、推定した原因を明確にするために、明日の移行判定会議で外注先へ確認しようと思う事柄
- ・その他特記事項

皆さんの経験や洞察力をフルに動員し、こんな見方があるのかもしれないことが起きるのかということを共有してください。原因だけでもOKです。誰かがまとめて演習シートを発表してください。

■ PJ計画時の品質目標値

■ バグ作り込み密度

25件/KL

※PJ計画時に、作り込まれると予想したバグ密度

機能名	KL
機能001	1.5
機能002	1.0
機能003	1.5
機能004	3.0
機能005	0.2
機能006	1.0
合計	8.2

機能名	KL
機能001	2.0
機能002	0.7
機能003	2.0
機能004	4.0
機能005	0.2
機能006	1.0
合計	9.9

■ PJ計画時の開発予定規模

■ BPから報告された実績規模

■ バグ検出配分

検出工程	要件定義 ～基本設計	詳細設計	製造	単体テスト	連結テスト	計
検出比率	17%	27%	26%	17%	9%	100%

※PJ計画時に、各工程で検出すると決めたバグ検出配分
この問題では、製造工程完了までに全バグの70%を抽出する予定となっている

原因区分説明

分類	原因区分	説明	原因工程 (バグを作り込む可能性がある工程)
01.バグ	01.論理ミス	仕様を満たさないロジック等の誤り	製造
01.バグ	02.内部データ定義ミス	AP内データ項目の属性・精度等の誤り	製造
01.バグ	03.プログラム構造ミス	保守、性能問題等に関わる構造上の誤り	製造
01.バグ	04.製造標準違反	AP製造標準に従っていない誤り	製造
01.バグ	05.プログラム言語用法ミス	プログラム言語習熟度不足による誤り	製造
01.バグ	06.エラー処理漏れ	エラー処理の設計、コーディングの漏れ	製造
01.バグ	11.要求仕様漏れ	客先要求に無いもの	要件定義、基本設計、詳細設計
01.バグ	12.要求仕様ミス	客先要求の誤り	要件定義、基本設計、詳細設計
01.バグ	13.設計標準違反	PJ標準に従っていない等の誤り	要件定義、基本設計、詳細設計
01.バグ	14.設計誤り(表現不適切)	論理、説明など分かり難い等、表現の誤り	要件定義、基本設計、詳細設計
01.バグ	15.設計誤り(仕様曖昧)	処理条件、範囲などの表現の曖昧	要件定義、基本設計、詳細設計
01.バグ	16.設計誤り(検討不足)	検討不足や知識不足による誤り	要件定義、基本設計、詳細設計
01.バグ	17.設計漏れ	前工程で定義された機能が抜けている誤り	要件定義、基本設計、詳細設計
01.バグ	18.インターフェースミス	機能間、SW/HW間のインターフェース誤り	要件定義、基本設計、詳細設計
02.非バグ	91.仕様変更	基本設計確定後の仕様変更	-
02.非バグ	92.運用ミス	運用手順の誤り等	-
02.非バグ	98.コメントへの指摘	品質に影響のない日本語コメントの誤字・脱字等の軽微な指摘事項	全工程

■品質データ(製造工程で発見されたバグ一覧)

登録番号	検出機能名	原因区分	原因工程	分類	作成者	レビューア
1	機能001	01.論理ミス	製造	01.バグ	陳	周
2	機能001	02.内部データ定義ミス	製造	01.バグ	陳	周
3	機能001	04.製造標準違反	製造	01.バグ	陳	周
18	機能001	03.プログラム構造ミス	製造	01.バグ	陳	周
22	機能001	92.運用ミス	—	02.非バグ	陳	周
49	機能001	98.コメントへの指摘	製造	02.非バグ	陳	周
50	機能001	98.コメントへの指摘	製造	02.非バグ	陳	周
51	機能001	98.コメントへの指摘	製造	02.非バグ	陳	周
4	機能002	02.内部データ定義ミス	製造	01.バグ	顧	李
5	機能002	05.プログラム言語用法ミス	製造	01.バグ	顧	李
19	機能002	03.プログラム構造ミス	製造	01.バグ	顧	李
20	機能002	05.プログラム言語用法ミス	製造	01.バグ	顧	李
28	機能002	01.論理ミス	製造	01.バグ	顧	李
29	機能002	03.プログラム構造ミス	製造	01.バグ	顧	李
30	機能002	04.製造標準違反	製造	01.バグ	顧	李
31	機能002	04.製造標準違反	製造	01.バグ	顧	李
32	機能002	05.プログラム言語用法ミス	製造	01.バグ	顧	李
33	機能002	05.プログラム言語用法ミス	製造	01.バグ	顧	李
52	機能002	98.コメントへの指摘	製造	02.非バグ	顧	王
53	機能002	98.コメントへの指摘	製造	02.非バグ	顧	王
54	機能002	98.コメントへの指摘	製造	02.非バグ	顧	王
6	機能003	01.論理ミス	製造	01.バグ	陳	楊
7	機能003	03.プログラム構造ミス	製造	01.バグ	陳	楊
8	機能003	04.製造標準違反	製造	01.バグ	陳	楊
17	機能003	14.設計誤り(仕様曖昧)	詳細設計	01.バグ	陳	楊
21	機能003	03.プログラム構造ミス	製造	01.バグ	陳	楊
24	機能003	06.エラー処理漏れ	製造	01.バグ	陳	楊
25	機能003	06.エラー処理漏れ	製造	01.バグ	陳	楊
34	機能003	01.論理ミス	製造	01.バグ	陳	楊
35	機能003	02.内部データ定義ミス	製造	01.バグ	陳	楊
36	機能003	03.プログラム構造ミス	製造	01.バグ	陳	楊
37	機能003	04.製造標準違反	製造	01.バグ	陳	楊
57	機能003	98.コメントへの指摘	製造	02.非バグ	陳	楊
9	機能004	01.論理ミス	製造	01.バグ	周	李
10	機能004	03.プログラム構造ミス	製造	01.バグ	周	李
12	機能004	14.設計誤り(仕様曖昧)	詳細設計	01.バグ	周	李
13	機能004	04.製造標準違反	製造	01.バグ	周	李
14	機能004	91.仕様変更	—	02.非バグ	周	李
16	機能004	16.インターフェースミス	詳細設計	01.バグ	周	李
26	機能004	03.プログラム構造ミス	製造	01.バグ	周	李
27	機能004	02.内部データ定義ミス	製造	01.バグ	周	李
38	機能004	01.論理ミス	製造	01.バグ	周	李
39	機能004	03.プログラム構造ミス	製造	01.バグ	周	李
40	機能004	13.設計標準違反	詳細設計	01.バグ	周	李
41	機能004	14.設計誤り(仕様曖昧)	詳細設計	01.バグ	周	李
42	機能004	15.設計漏れ	基本設計	01.バグ	周	李
48	機能004	91.仕様変更	—	02.非バグ	周	李
55	機能004	98.コメントへの指摘	製造	02.非バグ	周	王
58	機能004	98.コメントへの指摘	製造	02.非バグ	周	王
59	機能004	98.コメントへの指摘	製造	02.非バグ	周	王
60	機能004	98.コメントへの指摘	製造	02.非バグ	周	王
56	機能005	98.コメントへの指摘	製造	02.非バグ	周	王
43	機能005	01.論理ミス	製造	01.バグ	周	李
11	機能006	02.内部データ定義ミス	製造	01.バグ	周	李
15	機能006	04.製造標準違反	製造	01.バグ	周	李
23	機能006	02.内部データ定義ミス	製造	01.バグ	周	李
44	機能006	01.論理ミス	製造	01.バグ	周	李
45	機能006	01.論理ミス	製造	01.バグ	周	李
46	機能006	03.プログラム構造ミス	製造	01.バグ	周	李
47	機能006	04.製造標準違反	製造	01.バグ	周	李
61	機能006	98.コメントへの指摘	製造	02.非バグ	周	王
62	機能006	98.コメントへの指摘	製造	02.非バグ	周	王
63	機能006	98.コメントへの指摘	製造	02.非バグ	周	王
64	機能006	98.コメントへの指摘	製造	02.非バグ	周	王