

派生開発カンファレンス 2013

Workshop Thema #4

スペックアウトのコツと勘所

2013年5月24日

派生開発推進協議会 T19研究会

みなさん こんにちは

派生開発の場面では、ソースコードを読んで変更箇所を探したり影響しそうな箇所を特定して対応を検討することがしばしば求められます。

ベースのソースコードに対応した精度の高い設計書が作られていれば、それらから変更や影響箇所の特定がある程度可能になります。

しかし、それらの文書は大概の場合、派生開発の場面で活用する視点で作られていないので、変更要求によっては十分に役目を果たさないことがあります。

それを補う方法としてソースコードを読んで理解する技術が必要になります。さらに理解の状況を確認するために適切に表現することも重要になります。

XDDPでは、ソースコードを読んで理解しながら変更や影響箇所を特定する方法をスペックアウトと呼んでいます。

一般には、ソースコードから関数の呼出しの様子を表す[構造図]や[クラス図]、[アクティビティ図]などを書きながらスペックアウトしますが、変更要求によってはそのような表現だけでは十分でない場合があります。

つまり、変更内容とスペックアウトの仕方には何らかの対応性があると考えられ、その対応性や表現方法、スペックアウト時の注意点などを掘り下げることが派生開発の生産性を高めることに繋がると思いませんか。

ただし、すぐに正答案を導きだせる性質のものではないので、みなさんと課題を共有しながらスペックアウト時の対応性、表現方法、注意点などを提案できればと考えています。



Workshop #4

スペックアウトのコツと勘所

14:25~14:45(20分) 自己紹介

14:45~15:10(25分) 位相合わせ

15:20~16:00(40分) ディスカッション

16:10~17:10(60分) ワーク(問題分析)

17:15~17:30(15分) Workshop振り返り

Workshop #4

スペックアウトのコツと勘所

14:25~14:45(20分) 自己紹介

14:45~15:10(25分) 位相合わせ

15:20~16:00(40分) ディスカッション

16:10~17:10(60分) ワーク(問題分析)

17:15~17:30(15分) Workshop振り返り

それでは私から

①茨城県日立市生まれです（1967年4月）
高校までは野球ばかりやっていました。
今も地元の友達と草野球を楽しんでいます。

④日立に戻って来ました。
一貫してソフトウェア設計に携わってきました。
・JR新幹線 マンマシンプラットホームの
ミドルソフト
・衛星画像処理の地上システム
・医用超音波診断装置のデータ管理システム
などなど

②青春時代は千葉県で過ごしました。
バブルの80年代です。
平成もここで迎えました。

③日立の某研究所に3年程いて、ファイルシステムを研究。
“たまプラーザ”に住んでいました。



理屈抜きにライオンが好きです。
テレビや動物園でも、つい見入って
しまいます。



理屈抜きに響く人

- ・王貞治
- ・落合博満



高校野球が大好きです。
(地方予選もテレビも
ずっと見ていられます。)



最近では歴史小説、ビジネス本
ONEPIECE
技術本を読まねば...



理屈抜きにラーメンが好きです。
美味いだろお〜の押し売りが悪い癖



今後の予定：

- ・(いつか)フルマラソン経験
- ・出雲大社/お伊勢参り/富士登山

スペックアウトでの失敗・成功体験

変更の観点を加えてしまい、過剰になってスペックアウトでゲンナリ

はじめのころ。。。。

- ・スペックアウト資料の作成自体が仕事と錯覚。
- ・スペックアウト資料でレビューできるのでT.M.不要論まで噴出。
(T.M.と変更設計書は転記するだけの状態)
- ・変更まで考えてしまい、レビューでは、未確定の変更方法で影響範囲なども議論。

生産性も、気力も



理解・整理した後。。。。

- スペックアウト資料は、あくまでも最新のソースコードのスナップショットであり、使い捨てと割り切った。
- 資産化したい情報あれば、あとで公文書に反映した。

生産性も、気力も



ワークショップ参加の目論見

今日は、スペックアウトのコツについて他社の皆さんが、どんな感じで実践し、どのようなことに課題を感じているのかを共有・勉強させて頂きたいと思い参加しました。

Workshop #4

スペックアウトのコツと勘所

14:25~14:45(20分) 自己紹介

14:45~15:10(25分) 位相合わせ

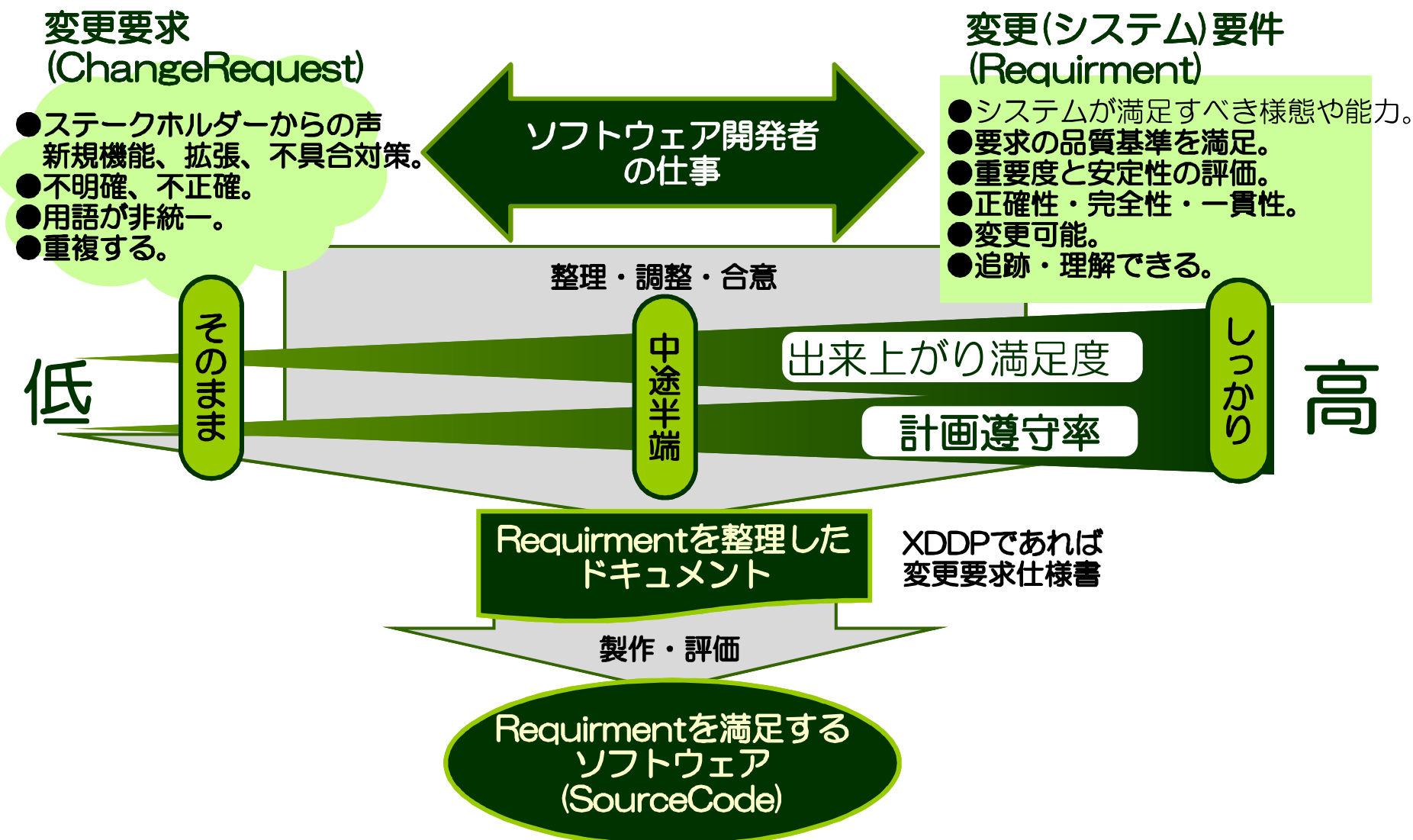
15:20~16:00(40分) ディスカッション

16:10~17:10(60分) ワーク(問題分析)

17:15~17:30(15分) Workshop振り返り

1 ソフトウェア開発者の仕事

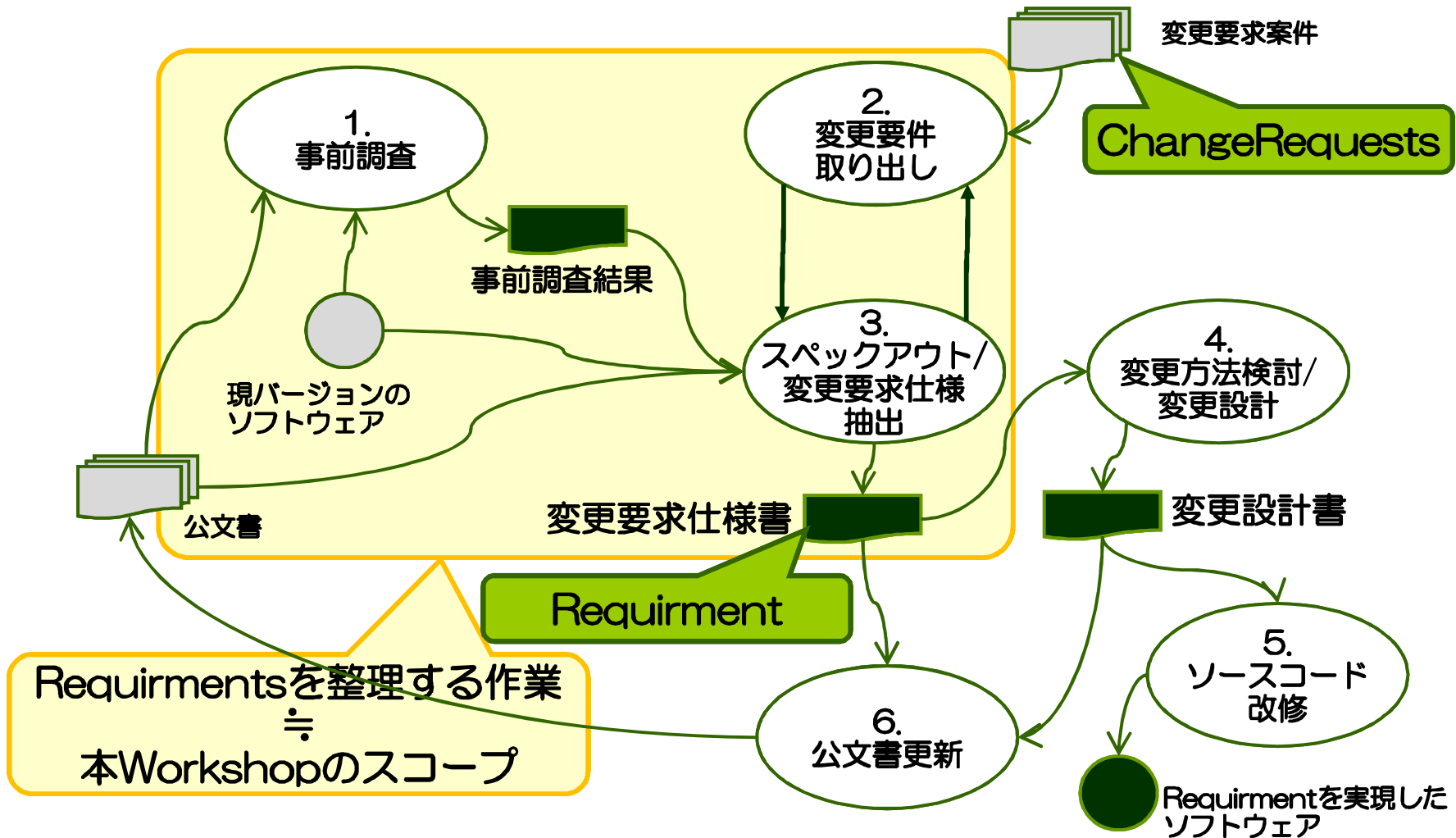
私は、ステークホルダーからの変更要求からシステム要件を整理し、ステークホルダの真の要求を満足するソフトウェアを実現することだと考えます。



2 XDDPの変更プロセスのおさらい

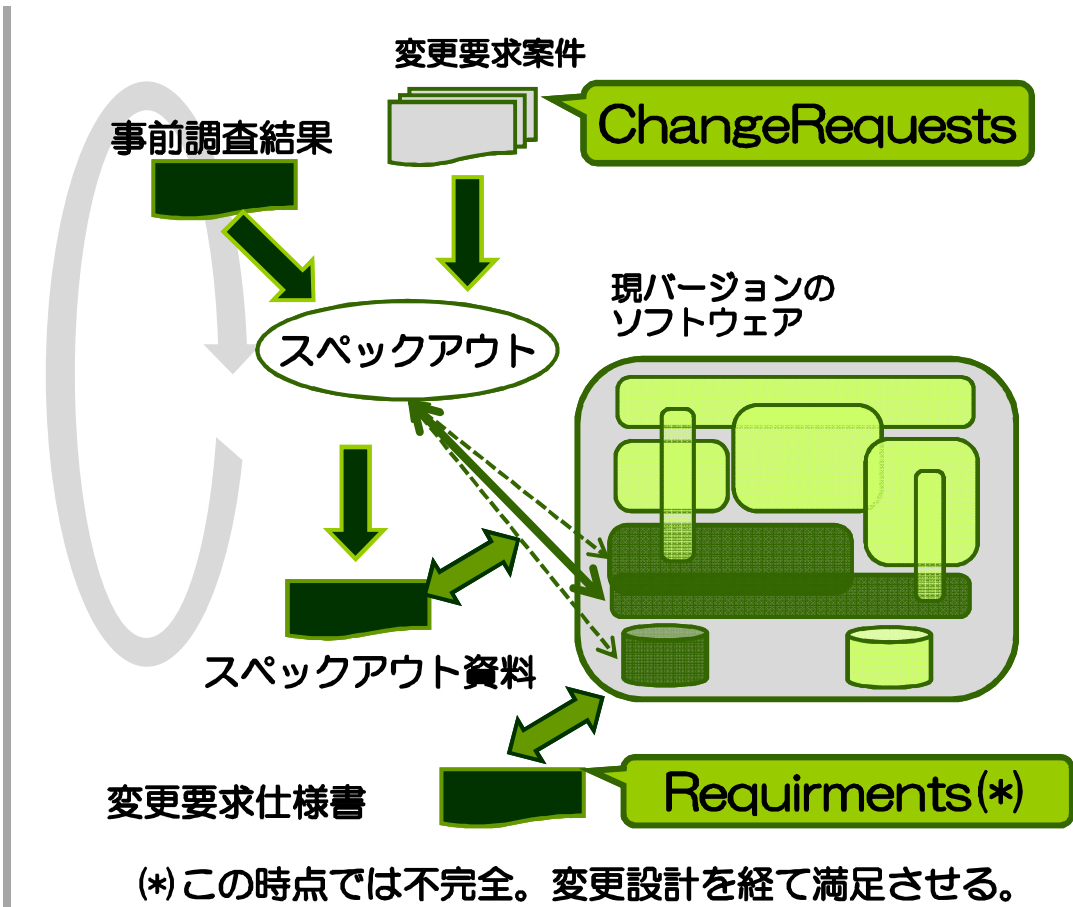
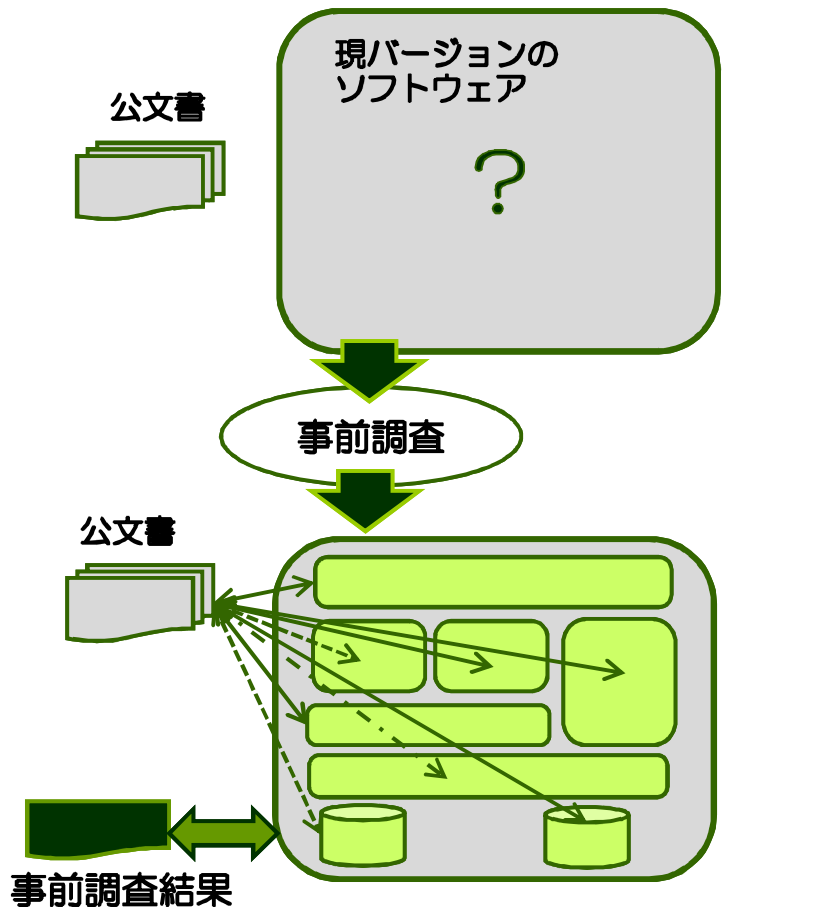
AFFORDD

XDDPの変更プロセスって、既の実現しているソフトウェアに対するChangeRequestからRequirmentを整理する合理的なプロセスだと思うのです。



3 事前調査とスペックアウト

XDDPでは、事前調査とスペックアウトを使い分けます。
実際の現場では、区別つく場合とつかない場合があるのでは？
公文書の精度やツールの出力結果次第では、事前調査の時点で、変更箇所が明確になることもありますよね。



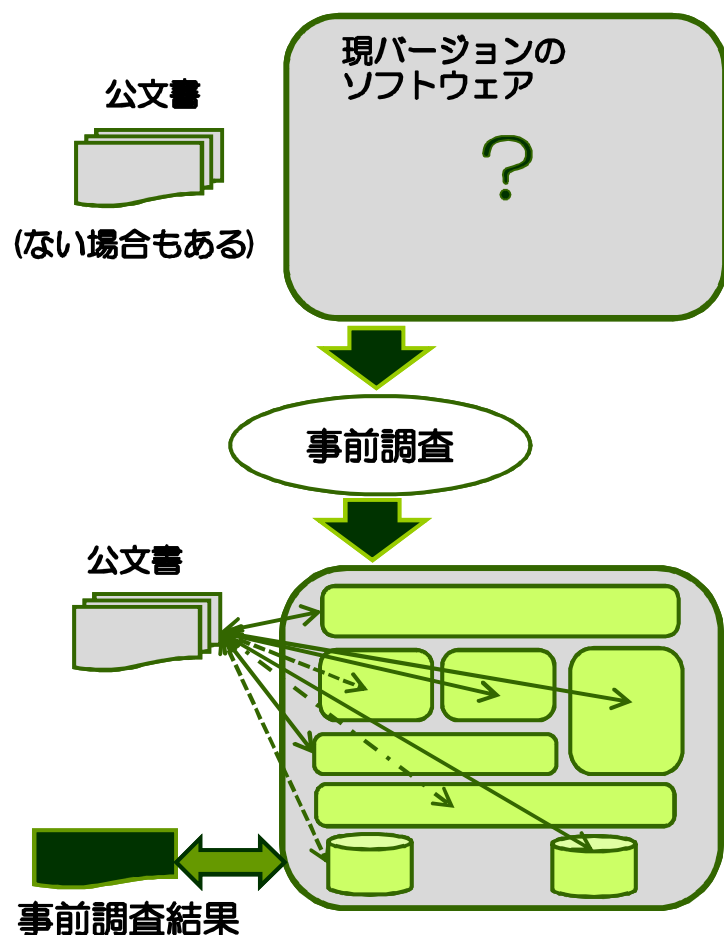
あとでディスカッションしたいです その1

事前調査とスペックアウトを区別してます？

4 事前調査

AFFORDD

- 変更箇所を探す前に、ソースコードから処理の仕組みなどの概要を把握し、調査資料を出力します。
- インプットは、ソースコード、凡その変更情報（変更機能名、処理の種類など）多少参考になる程度設計書類です。
- アウトプットは、調査資料。ただし、詳細ではなく、スペックアウト作業の入力となるもので十分だと思っております。



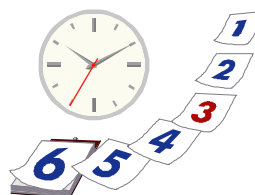
変更箇所を探すための調査ではありません。

どこでどういう処理をしているか分かれば十分。

あとでディスカッションしたいです その2

事前調査ってどんなふうにやっています？

- ① 時間を使い過ぎないために？
- ② 変更箇所を探すのに役立つには、どんな情報を？どんな表現で？
- ③ ツールとか使ってます？



5 スペックアウト(1/2)

- 具体的な変更要求に基づいて、実際に変更する箇所を探すためにソースコードを調査するものであり、その過程で適切な成果物を生成します。
- 入力は、変更要求、ソースコード、各種設計書(あれば)、事前調査資料(あれば)
- 出力は、調査(スペックアウト)資料、変更要求仕様。

変更箇所を探ることが目的です。

変更は考えない(**)。

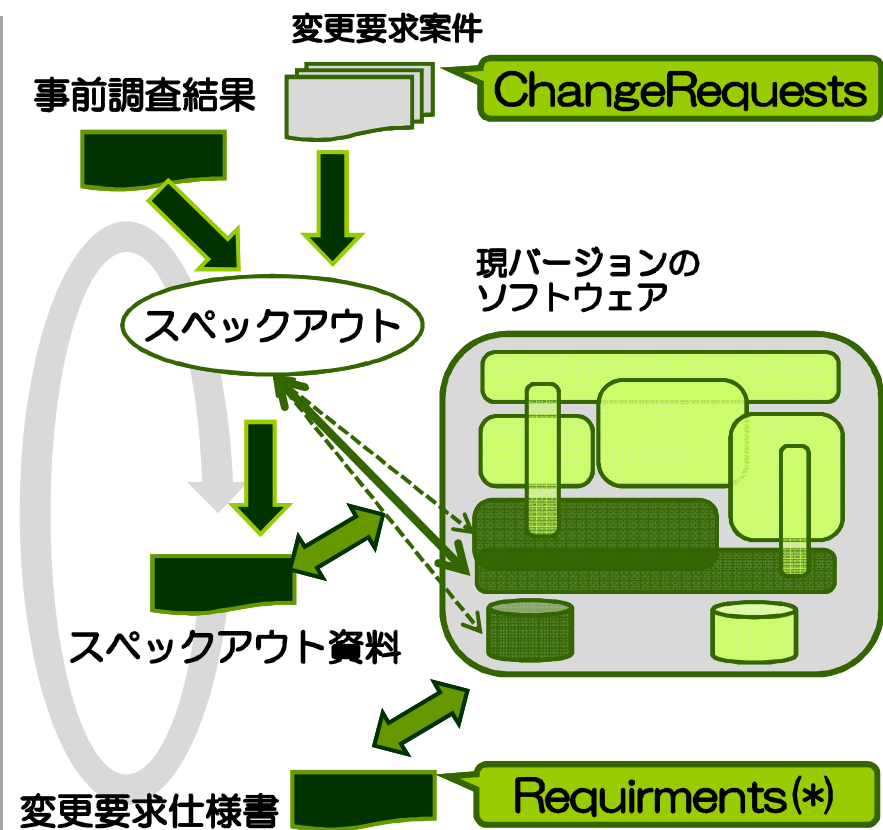
結果は現状を正しく表現します。

変更箇所は変更要求仕様として書き出します。

変更箇所の性質によって調査内容や方法が異なります。

- データの追加・削除・更新
- 処理の変更
- グローバルデータの変更

要求に対する変更箇所を全部見つけ出したと思われた時点で、スペックアウト作業をやめます。

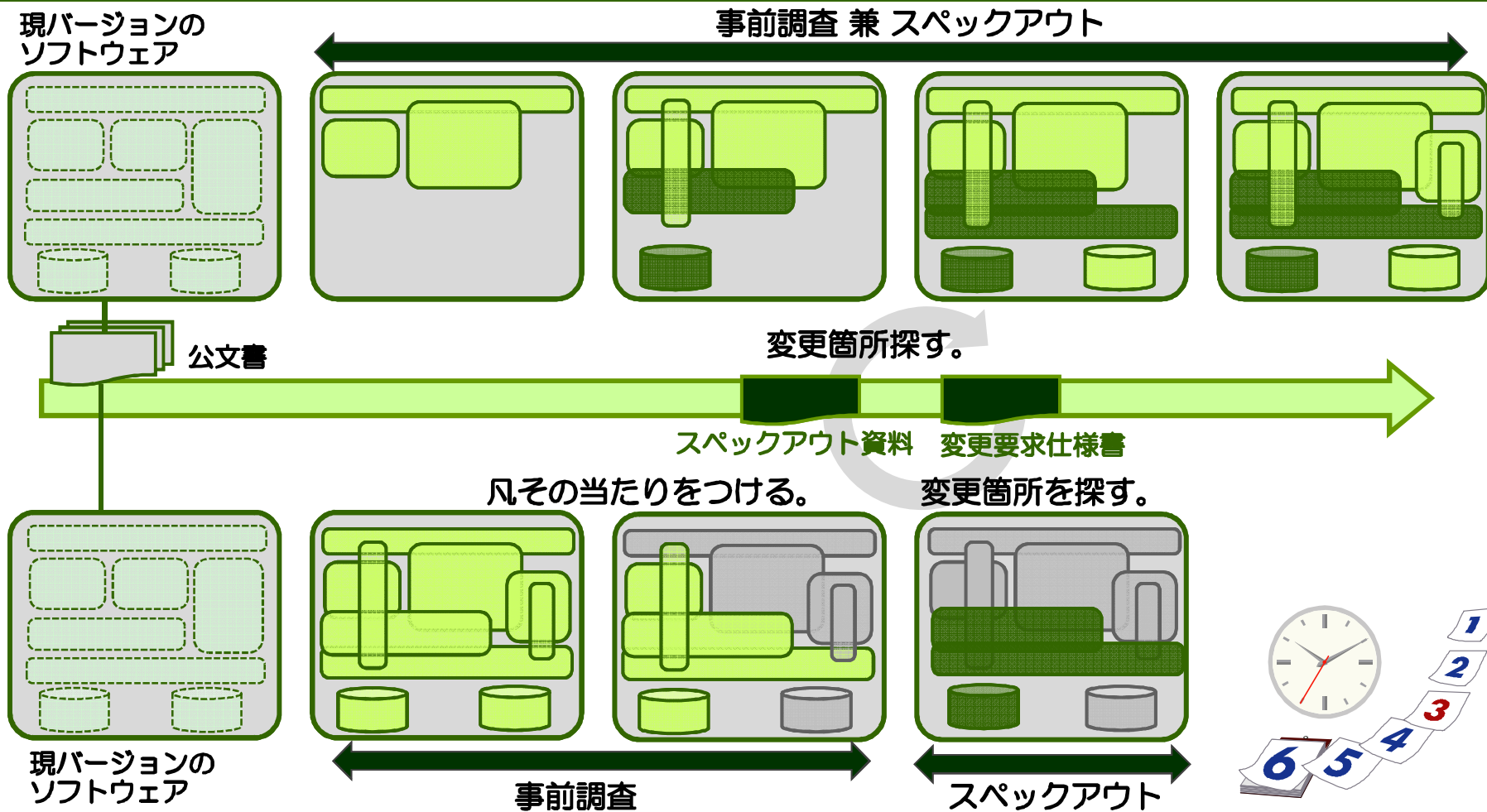


(*)この時点では不完全。変更設計を経て満足させる。

(**)変更は全ての要求に対する調査が終わってから設計する。

5 スペックアウト(2/2)

派生開発は依頼された変更を期間内に仕上げるのが目的です。
 適切な設計資料が残されていない状況にあって、ソースコードを調査するのは、
 その目的を最短かつ適切に実現するための支援行為です。



あとでディスカッションしたいです その3

スペックアウトのガイドラインってつくれそう？

Workshop #4

スペックアウトのコツと勘所

14:25~14:45(20分) 自己紹介

14:45~15:10(25分) 位相合わせ

15:20~16:00(40分) ディスカッション

16:10~17:10(60分) ワーク(問題分析)

17:15~17:30(15分) Workshop振り返り

6 ディスカッション

AFFORDD

日頃の作業経験や思いをもとに、正誤を問わない意見交換をしませんか。

ディスカッションしたいです その1

事前調査とスペックアウトを区別してます？

ディスカッションしたいです その2

事前調査ってどんなふうにやっています？

ディスカッションしたいです その3

スペックアウトのガイドラインってつくれそう？

ディスカッションしたいです その4

スペックアウトに対するチーム内の合意って？

Workshop #4

スペックアウトのコツと勘所

14:25~14:45(20分) 自己紹介

14:45~15:10(25分) 位相合わせ

15:20~16:00(40分) ディスカッション

16:10~17:10(60分) ワーク(問題分析)

17:15~17:30(15分) Workshop振り返り

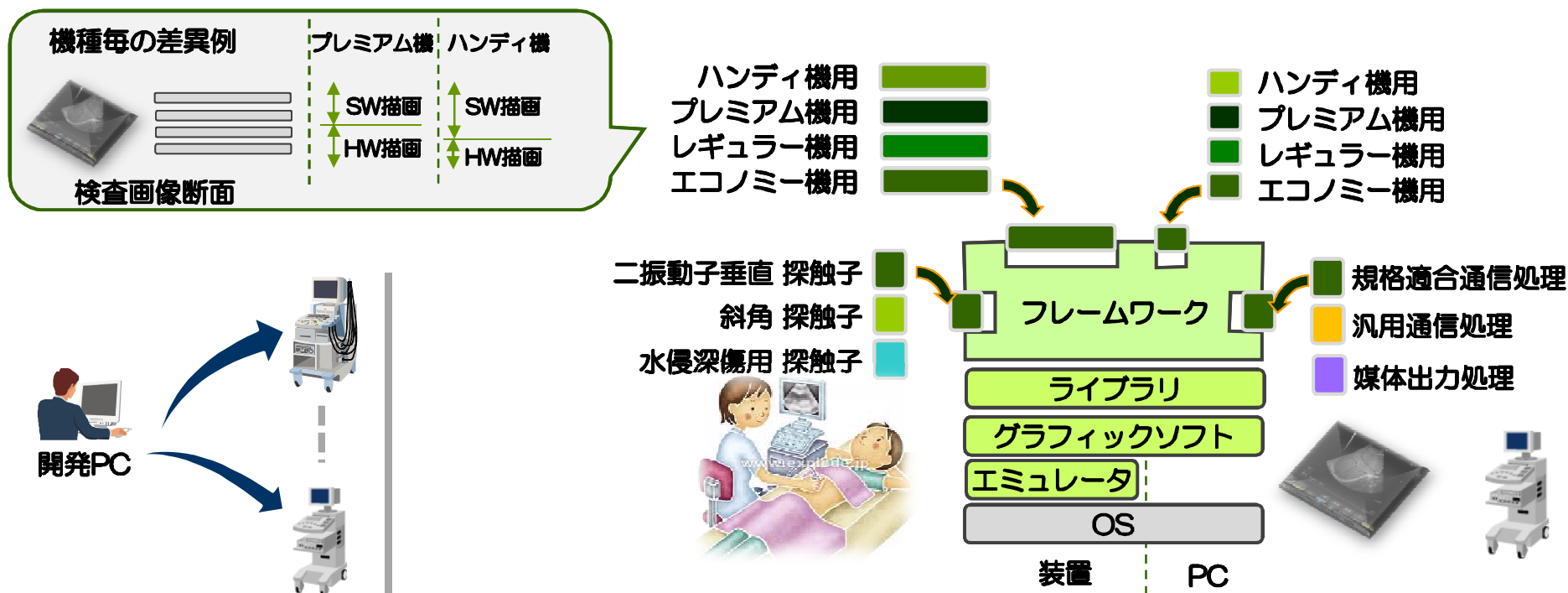
背景

医療検査装置メーカーのT社は、ダウンサイジング化が期待される市場に向けて主力製品である超音波診断装置に、ハンディタイプの機種をラインナップに加えることを決定しました。

T社の開発方針で搭載ソフトウェアは、共通フレームワークに対し機種ごとの差分を組み入れる形態で適用しています。

ソフトウェアは、マルチベンダで開発しており、Aさんが所属するJ社は、探触子から得られる診断画像の記録、再生、保管および装置外へ転送するサブシステムを担当しています。

デバッグ時は、開発PCに装置のハードウェアエミュレータ上で開発ソフトの動作確認をしています。



問題

出荷テストにおいて、品質保証部からハンディ機における静止画保存時にアプリケーションエラーが発生したという、報告を受けました。

Aさんは一次切り分けで、現象を次のように整理しました。

ワークシートに従って、問題を明細化して、真の原因候補を整理してみましょう。

環境	プレミアム	レギュラー	エコノミー	ハンディ
装置	発生しない	発生しない	発生しない	発生する
開発PC	発生しない	発生しない	発生しない	発生しない

- ワークシートの説明：10分
- 各自で整理：20分
- 全員でまとめ：30分



Workshop #4

スペックアウトのコツと勘所

14:25~14:45(20分) 自己紹介

14:45~15:10(25分) 位相合わせ

15:20~16:00(40分) ディスカッション

16:10~17:10(60分) ワーク(問題分析)

17:15~17:30(15分) Workshop振り返り

Workshop Thema #4
スペックアウトのコツと勘所

END

2013/5/24
派生開発カンファレンス 2013

ありがとうございました。

