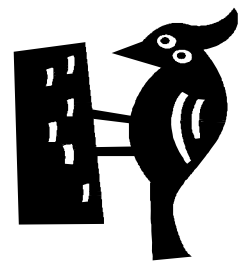


T05: 影響箇所の気付き



メンバー: 小澤、白川、森島、南

1. これまでの活動報告

【WG発足の目的】

派生開発の難しいところは、変更に対して仕様上で関連する箇所と、予想外のところで影響する箇所があることである。特に変更に関連して影響する箇所の見落としが大きな問題になる。もっと効果的に影響範囲、影響箇所を気づく方法は？

【WG活動報告】 2010年08月～

①2010年 現状分析 → 課題の抽出
AFFORDD会員へのアンケートの実施。

- ・影響範囲分析における問題の発生要因
課題1) 現物の質に依存した影響分析。
- ・影響範囲分析の改善案
課題2) 対象の可読性が悪い。

課題抽出

②2011年 課題再検討 → 対策の立案
課題1) 人・現物の質に依存した影響分析
仕様の視点、関数視点、データ視点、機能視点・・・
↳ 効率化と精度向上からツール利用で影響箇所を絞り込む
↳ 市販の分析ツール等を利用したTMの作成を提案
課題2) 対象の可読性が悪い (ファイルが多い場合に一枚の紙面では見切れない)
モレに気づいて貰えるTMの見せ方を検討
↳ 階層化TMの提案

③2012年 対策の実施 → 対策の課題抽出
研究会メンバー各社で実際のプロジェクトに適用し
効果の確認と、新たな課題の抽出を実施

・階層化TMの試行

右側(→)シートNo.2を参照して下さい。

・新たに抽出された課題(変更パターン)検討

左側(←)シートNo.3を参照して下さい。



④次年度: 2013年の活動予定

・階層化TMの試行と改善

- ・2012年に実施した試行で明らかになった課題の対応
- ・実開発での試行継続

試行に協力してもらえる方を募集しています！

・変更パターンによる“影響箇所への気づき”

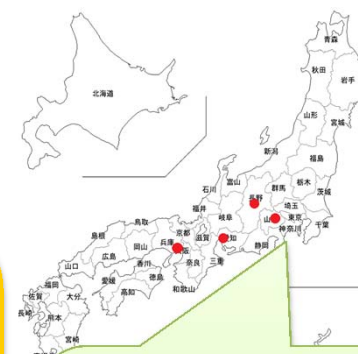
- ・影響箇所抽出ロジックを明らかにし、影響箇所に気づきやすくする仕組みを階層化TMに取り入れる

次回カンファレンスで成果を発表できることを目標にして、活動していきます！

2. メッセージ

影響分析でのモレに起因する不具合で、お困りではありませんか？
私たちはまだ始めたばかりなので新しいメンバー大歓迎です。

私たちと一緒に気付きを深めてみませんか！



メンバーは各地に散らばっています。
通常はメールベースでの活動ですが
1回/2ヶ月程度に顔を合わせた打ち合わせ
を行っています。
首都圏にお住まいでなくても歓迎です！
※2012年は主に東京(新宿)で打ち合わせを開催

シートNo.1

シートNo.2: 階層化TMの試行

【2012年】 実際の開発に適用 → 対策の課題抽出

1) 階層化TMの書式

TM展開	要求	Sample	理由	説明	計算処理	駆動式
	要求	Sample	理由	説明		
	要求	Sample 1	理由	説明		
TM		Sample 1-1	理由	説明		
TM		Sample 1-2	理由	説明		
TM		Sample 1-3	理由	説明		
	要求	Sample 2	理由	説明		

【親シート】親シートにはどのような子がいるかを明確化し関係する箇所のセルは色付けされます。子は各シートに分れ表現されます。

【子シート】親シートの“計算処理”のシートの例です。“計算処理”の階層にある各ファイルが展開され親シートと同様に関係するセルが色付けされます。

計算処理	ABCDRW	E.c	PPP.c	OOO.c	親	五	五	計算処理	駆動式
TM									
TM									
TM									

2) 試行結果

実際の開発に適用し、影響箇所への気づきの効果を検証。
TMを利用しているメンバーへのヒアリングを実施。

課題・意見

【使い勝手から(課題)】

- 1) Excelのシート数(30枚以上: 仮想メモリが関係?)が増えた場合、作業性が大きく低下する。
- 2) USDM作成段階で、TMの上位階層を作成・検討しているが、その作業性が悪い。
- 3) 開発の規模によっては、階層化しないほうがTMの見通しが良い。

【影響箇所への気づき(課題)】

- 1) 見通しは良くなったが、影響箇所に気づくには人に依存する部分が残る
 - ↳ 変更する内容や、レベル(要求or要求仕様)によって影響を探るロジックを調査
 - ↳ 変更パターンを定義することで、影響箇所の候補を抽出することが出来そう。

変更パターンによる気づきのサポートを研究テーマ(取り組む課題)に追加

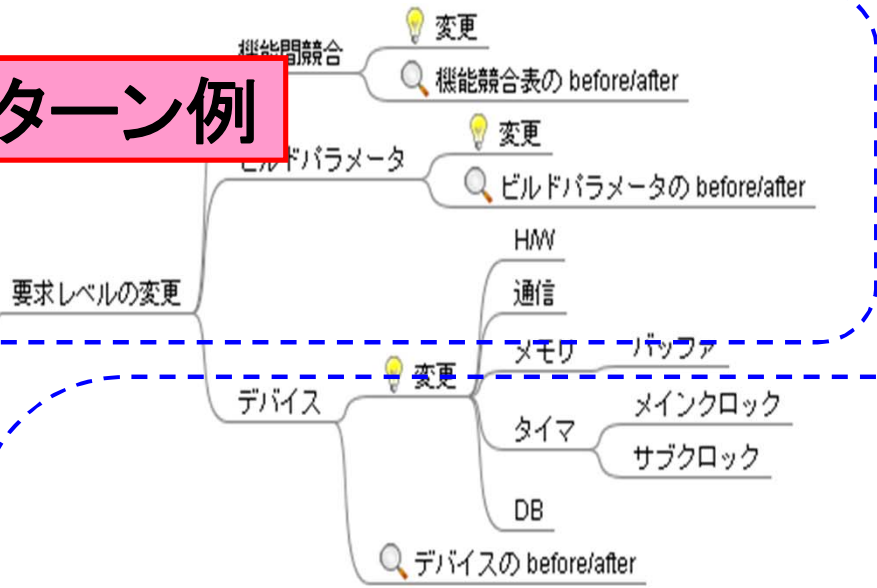
【賛同意見】

- 1) ファイル数が多い場合に、全体を見渡せるようになる。
- 2) 自動でファイル一覧を生成してくれるので、TM作成には非常に便利である。

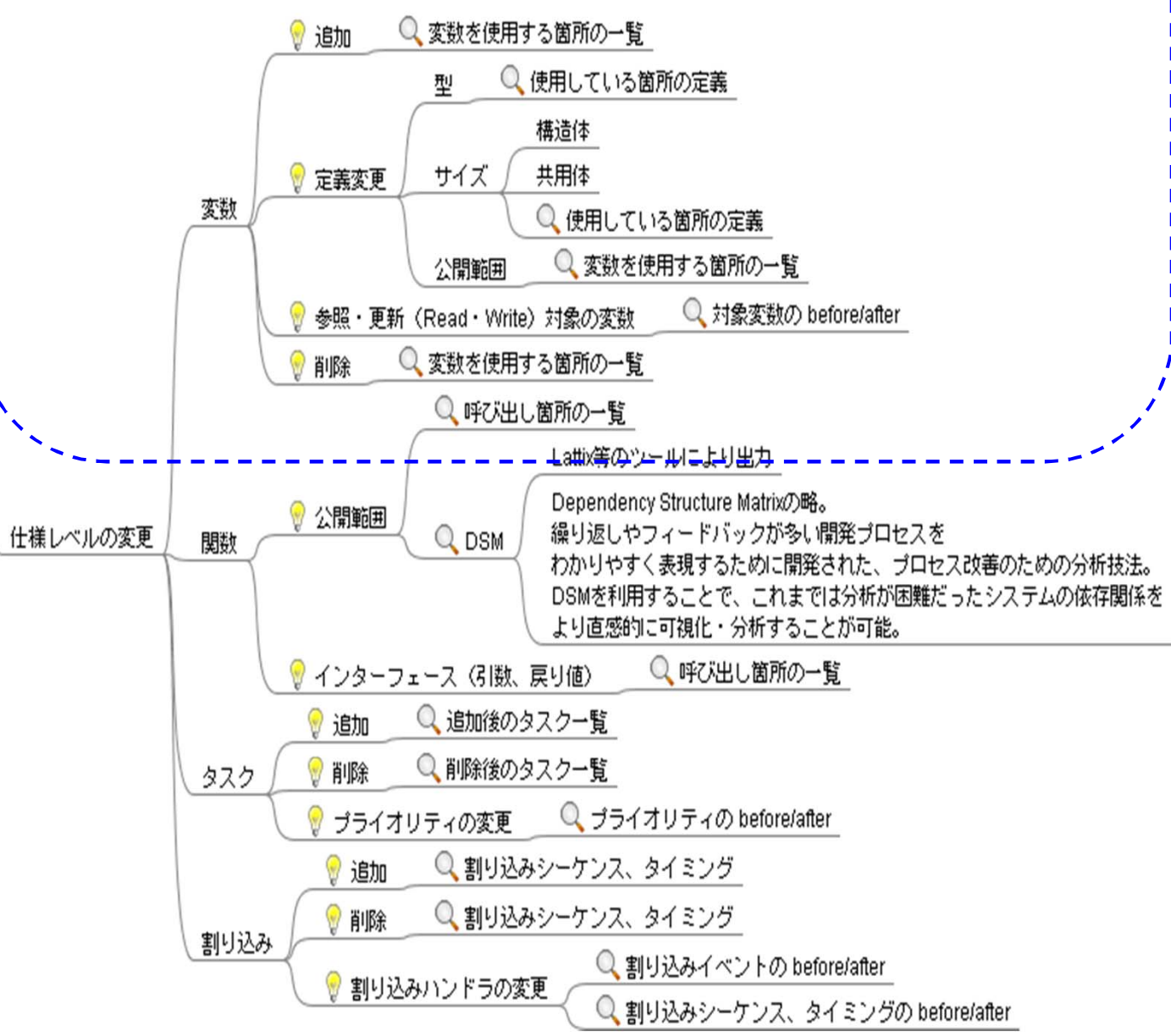
シートNo.3: 変更パターンによる気づき

変更パターンをあらかじめ決め、これを活用して**気づきを得る** マインドマップを利用した変更パターンの洗い出しを実施中。

要求レベルの変更パターン例



仕様レベルの変更パターン例



変更パターン 凡例 典型的な変更パターンと影響箇所の見せ方

変更のレベル(要求 or 仕様)毎に変更パターンをあらかじめ定義し、これと変更内容とを比較し、影響箇所の見せ方(分析方法)を決定する。
⇒ **設計者の“影響箇所への気づき”をサポート。**