

ゴール指向要求分析方法

Group I3

08mi105 木下康介

08mi274 山下和希

目次

- 研究の背景と課題
- 要求工学プロセス
- 関連研究
- アプローチ
- 提案方法
- 今後の方針
- まとめ
- 予稿目次案

研究の背景と課題

研究の背景

1. ステークホルダの多様化
2. ステークホルダの目標(ゴール)も多く存在

ステークホルダ：システムに関与する個人、グループ、組織を表し、ステークホルダは要求の源泉となる

問題点

開発者が取り扱う情報が増加

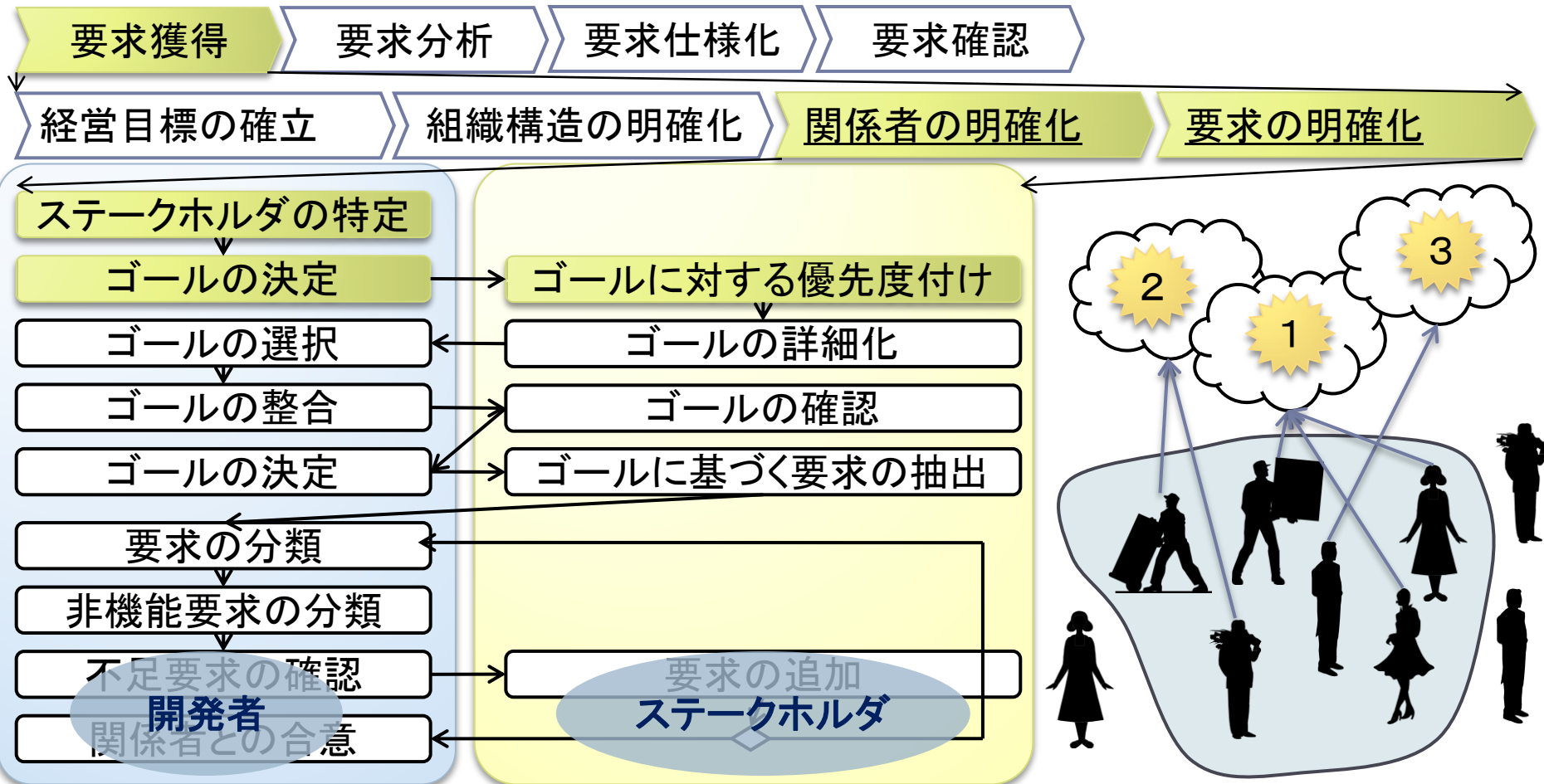
1. ステークホルダ間の関係を把握が困難
2. どのゴールに向けて開発すべきか不明確

研究課題

1. ステークホルダの絞り込み
 - － 扱いやすい情報量で分析
2. ゴールに優先度の設定
 - － 開発対象とするゴールの明確化



要求工学プロセス



[1]鈴木 香予, 村瀬 珠美, 視覚化を用いた要求獲得方法の提案 南山大学2008年度卒業論文, 2009.

[2]山本修一郎, 要求定義・要求仕様書の作り方, ソフト・リサーチ・センター, 2006.

[3]山本修一郎, システム要求管理技法, ソフト・リサーチ・センター, 2007.

関連研究[1/3]

ステークホルダ分析

ステークホルダを特定し理解するために、要求との利害関係の度合を分析する技術

システムのステークホルダを特定

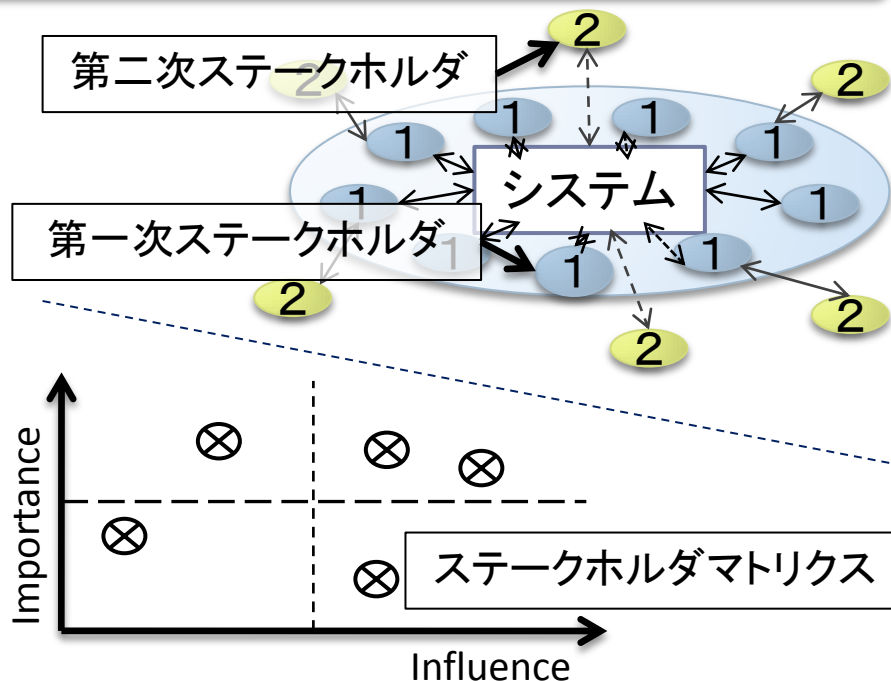
ステークホルダの要求と利害を抽出

ステークホルダ間の合意点と対立点を抽出

ステークホルダが影響を及ぼすリスクを抽出

ステークホルダの影響度の決定

具体的な分析プロセスは未定義

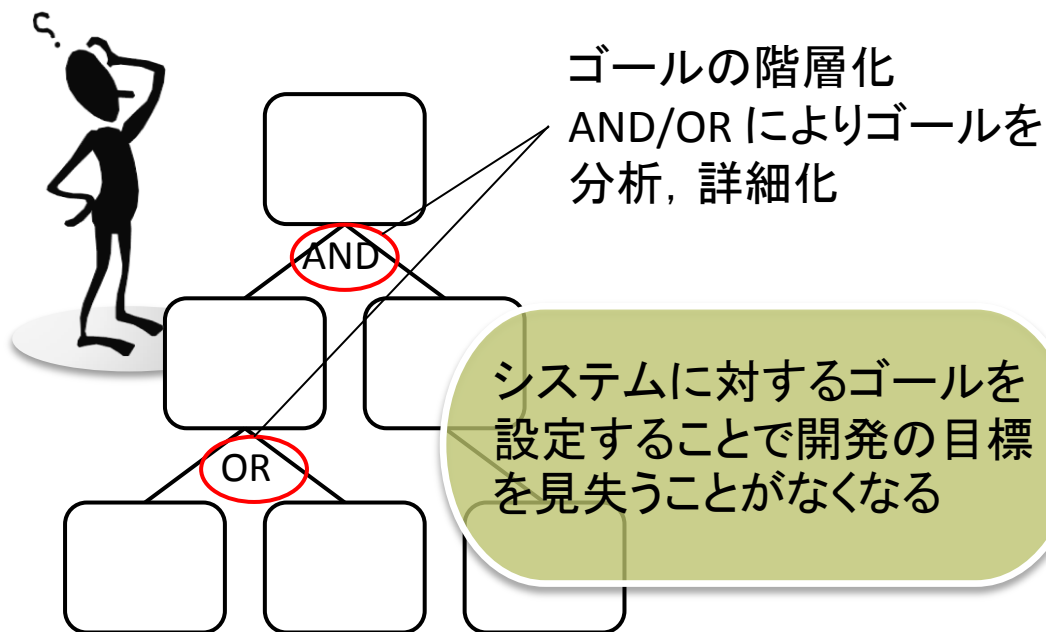


本研究では、ステークホルダの関係性を明らかにし、優先度の決定に用いる

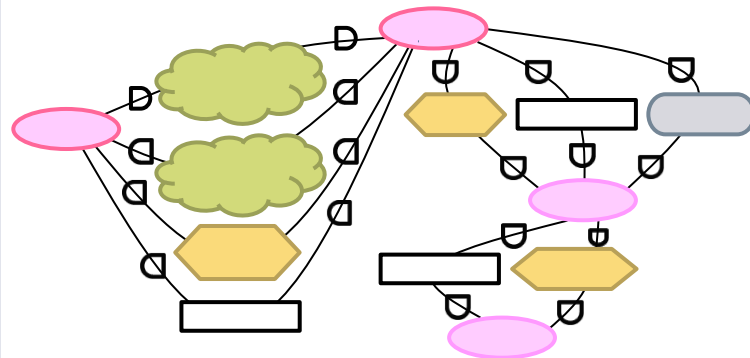
関連研究[2/3]

ゴール分析

開発対象システムの要求が達成すべき目標をゴールと定義し分析する手法



- i* フレームワーク
要素間の依存関係を示す



- KAOS
- NFR フレームワーク

本研究では, ステークホルダから抽出されたゴールの依存関係を示すために用いる

[1]山本修一郎, システム要求管理技法, ソフト・リサーチ・センター, 2007.

[2] Eric Yu , Social Modeling for Requirements Engineering , 2010.

関連研究[3/3]

相互作用マトリクス

支配的かつ決定的な組合せを確定するために、特定された要素を相互に関連づける手法。

相互関係 原因	結果	要素 1	要素 2	要素 3	:	能動的 総和(AS)	商 Q(AS/PS)
要素1			3	2	0	5	0.8
要素2		1		1	1	3	0.5
要素3		3	2		3	8	2.7
:		2	1	0		3	0.8
受動的総和(PS)		6	6	3	4		
積P (AS*PS)		30	18	24	12		

原因が結果に与える影響の尺度を0~3の4段階で評価

Qは能動的値となり、要素が他要素へ与える影響度を表す

Pは受動的値となり、要素の依存度を表す

利点

- [1] 包括的, 体系的に分析可能
- [2] 複雑性の削減
- [3] 広範囲の分析が可能

本研究では、要素をステークホルダとしステークホルダ間の関係性の分析に用いる

アプローチ

ステークホルダ間, ゴール間, ステークホルダ-ゴール間の関係性に着目し, ゴールの優先度の決定, 優先度の妥当性の確認までのプロセスを提案

ステークホルダの持つ
ゴールが多く把握困難

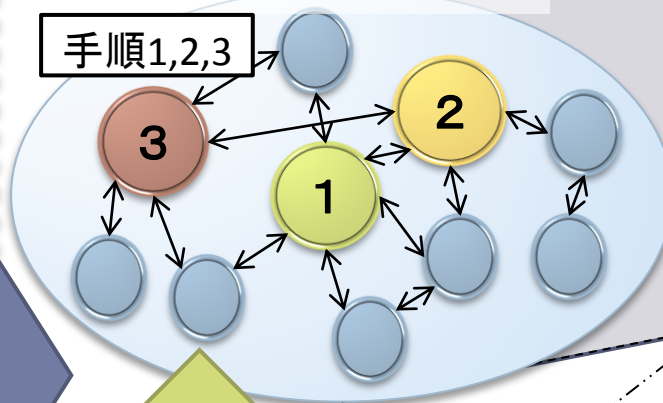


ステークホルダ多様化
により関係性の複雑化

ステークホルダ群

主要ステークホルダ

手順1,2,3



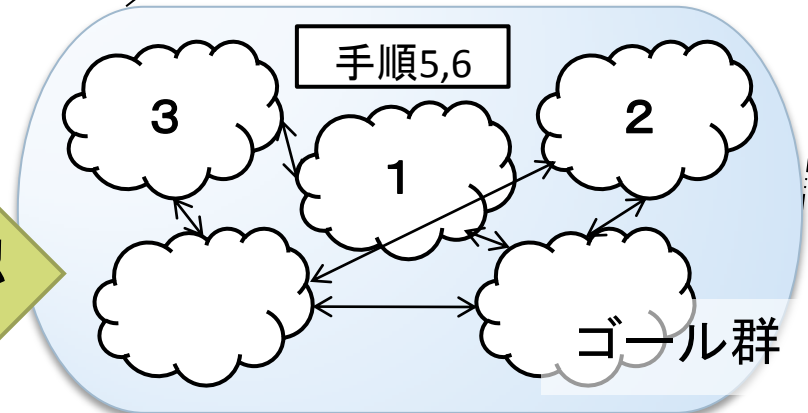
絞り込み



手順4

ゴール抽出

手順5,6



ゴール群

手順7

妥当性の確認



提案方法[1/2]

ゴールの優先度決定プロセス

[1] ステークホルダの特定

[2] ステークホルダ間の関係性を表現

[3] ステークホルダに優先度を決定し
主要ステークホルダとして絞り込む

[4] 主要ステークホルダからゴールを抽出する

[5] ゴールとゴール間の関係性を表現

[6] ゴールの優先度を決定

[7] 優先度の付けられたゴールとステークホルダ
の関係性からゴールの優先度の妥当性の確認

ステークホルダ分析

ステークホルダ間の依存関係から、システムに対しどのステークホルダが重要であるのか優先度を決定

ゴール分析

抽出されたゴールをゴールとゴールの関係性から分析し優先度を決定

ステークホルダの優先域を拡大



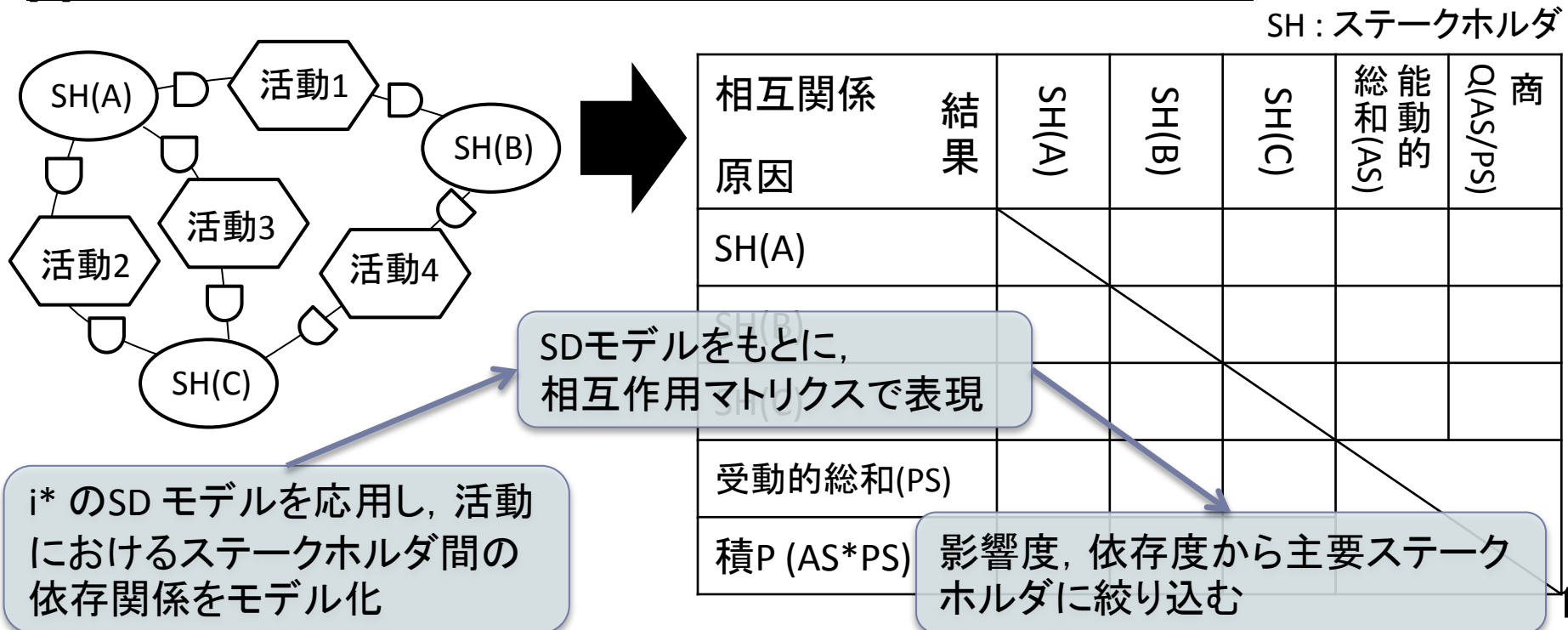
提案方法[2/2]

[1] ステークホルダの特定

本研究では既存の技術を用いて、ステークホルダを特定する。

[2] ステークホルダ間の関係性を表現

[3] ステークホルダに優先度を決定し主要ステークホルダとして絞り込む



今後の課題

提案したプロセスの具体化

ステークホルダ分析

得点付け基準を設定
主要ステークホルダの範囲の決定

ゴール分析

何に着目しゴール間の関係性を表すかを決定
優先するゴールの範囲の決定
ゴールの優先度の妥当性の確認方法の決定

プロセスの評価

提案したプロセスを、実際の事例に適用

1. 提案したプロセスの有用性
2. ステークホルダの絞り込みによる情報量の変化の評価

まとめ

研究の背景

1. ステークホルダの多様化
2. ステークホルダの目標(ゴール)も多く存在

研究課題

1. ステークホルダを絞り込み, 扱いやすい情報量で分析
2. ゴールに優先度を設け, 開発対象とするゴールの明確化

提案方法

ステークホルダ分析とゴール分析を用いたゴールの優先度の決定までのプロセスを提案

今後の課題

提案したプロセスの具体化

予稿目次案

- 1 はじめに(0.125ページ)
- 2 研究の背景(0.125ページ)
- 3 研究課題(0.25ページ)
- 4 要求工学プロセス (0.375ページ)
- 5 関連研究(0.5ページ)
 - 5.1 ステークホルダ分析
 - 5.2 ゴール分析
- 6 アプローチ(0.875ページ)
 - 6.1 ステークホルダの絞り込みによるゴールの優先度決定
 - 6.2 本研究での定義
 - 6.2.1 ステークホルダ
 - 6.2.2 主要ステークホルダ
 - 6.2.3 ゴール
- 7 提案方法(1.25ページ)
 - 7.1 提案の全体像
 - 7.1.1 ステークホルダの絞り込み
 - 7.1.2 ゴールの優先度付け
 - 7.1.3 ゴールの優先度の妥当性の確認
 - 7.2 ゴールの優先度決定プロセス
 - 7.3 ステークホルダ分析
 - 7.3.1 ステークホルダの関係性の表現
 - 7.4 ゴール分析
 - 7.4.1 ゴールとゴール間の関係性の表現
 - 7.5 優先度の妥当性確認
- 8 今後の課題(0.25ページ)
- 9 まとめ(0.125ページ)
- 10 参考文献(0.125ページ)