

クラウド選択のための要求工学方法論

Group I6

2008MI148 森下 月菜

2008MI284 米澤 麻衣子



目次

- ✿ 研究の背景と目的
- ✿ 想定する方法論の適用先
- ✿ クラウド選択のための要求工学のステップ
- ✿ クラウドを選択するまでのステップ
- ✿ 疑問点, 方法論の穴
- ✿ フレームワークの疑問点, 提案
- ✿ フレームワークの統合
- ✿ 今後の課題
- ✿ 参考文献



研究の背景と目的

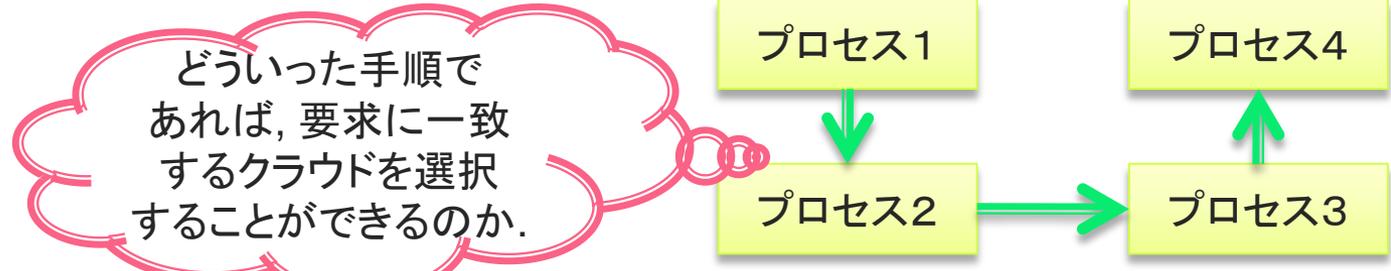
研究の背景

クラウドの普及に伴った、クラウド選択のための基礎と方法論が欠如している。



研究の目的

- ビジネス・スクリーン (投資判断を行う手法) を助けること.
- クラウドサービスと一致しない要求を交渉し、一致させること.
- 不一致を調査すること, リスクに対応すること, 考えられるトレードオフを提案することにより, クラウドサービスプロバイダの適性を評価すること.



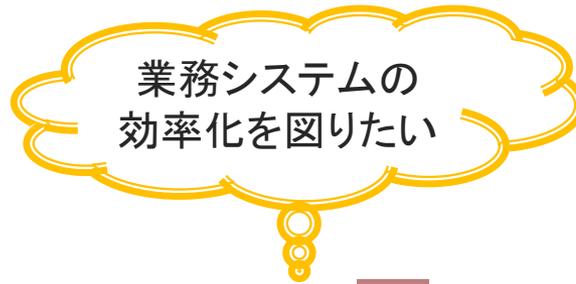


想定する方法論の適用先

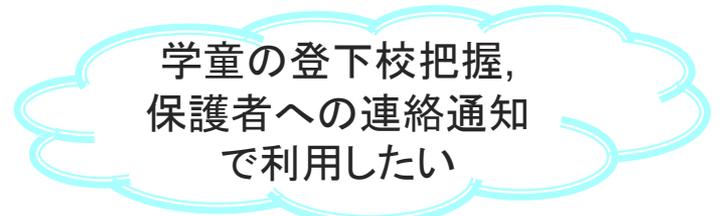
- ✿ クラウドを導入したり, 移行したりするリスクと選択を評価している組織
- ✿ クラウドを有効に利用しようとする小規模・大規模ビジネス, 教育機関, および個人



小規模ビジネス

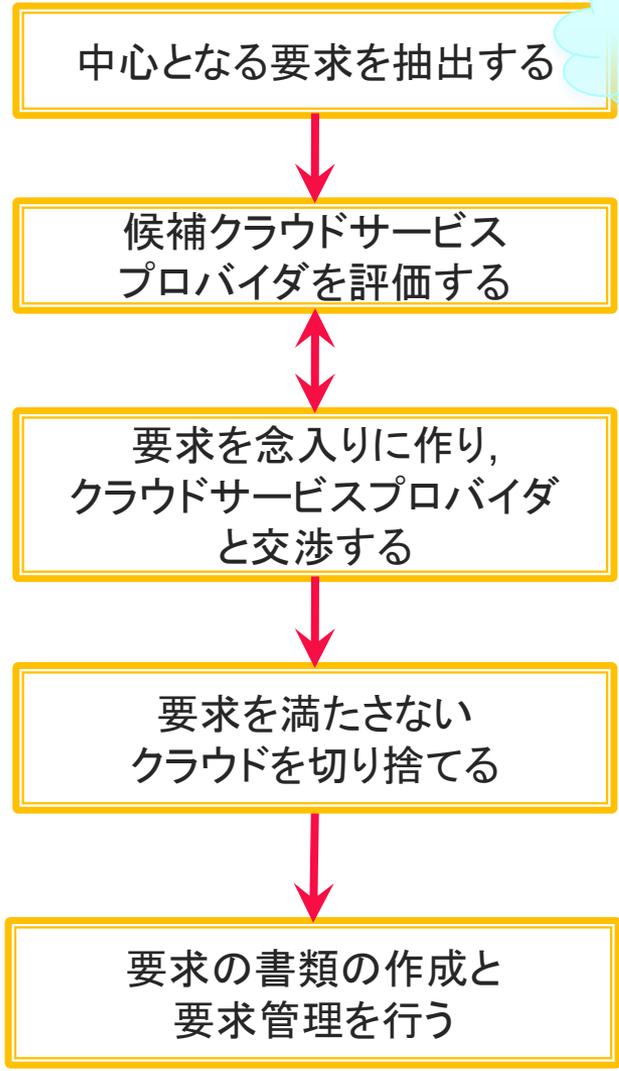
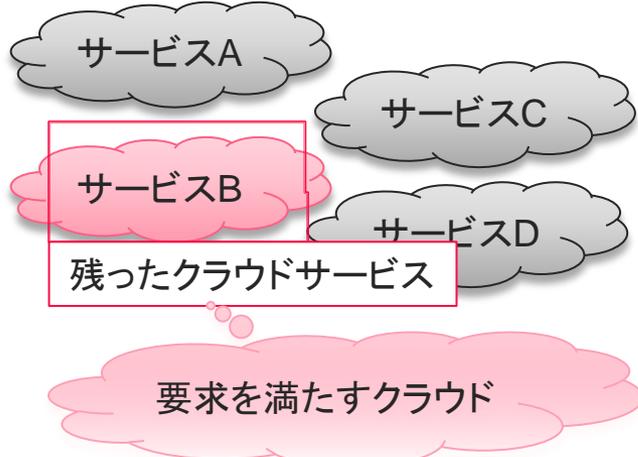
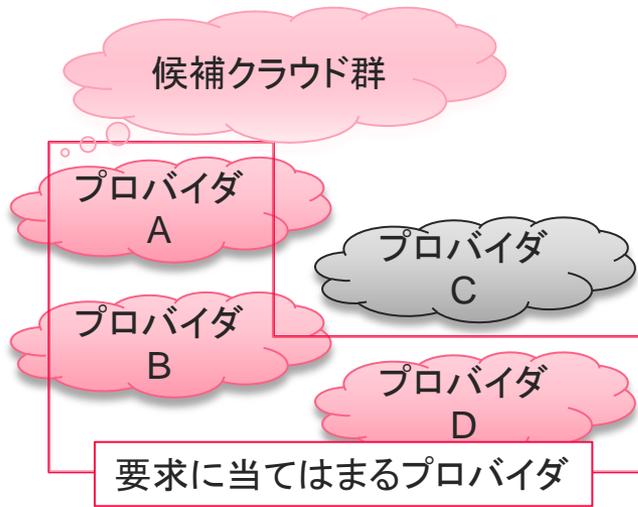


大規模ビジネス



教育機関

クラウド選択に対する要求工学のステップ



業務システムの効率化を図りたい

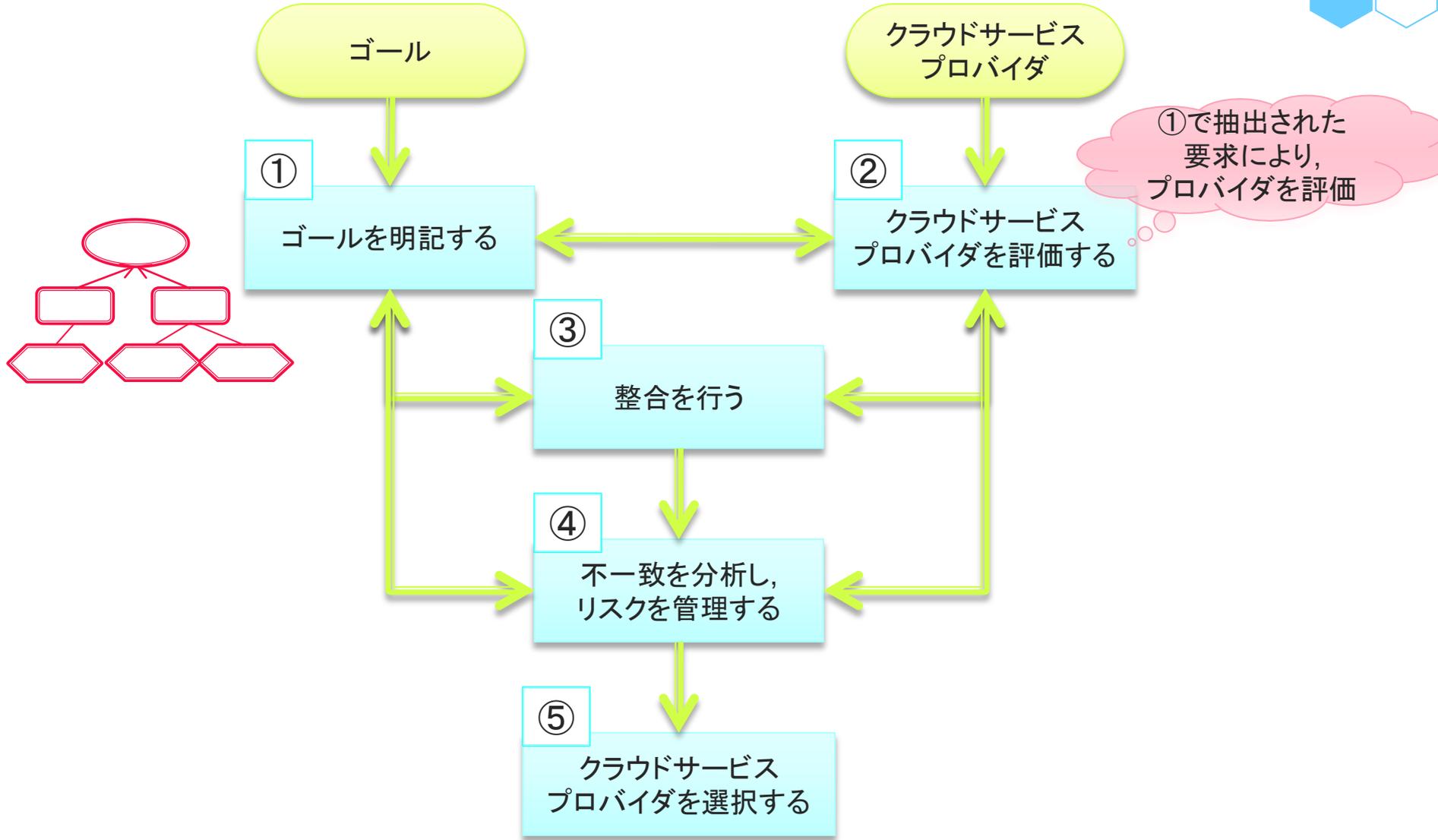
中心となる要求

交渉

文書の作成・管理



クラウドを選択するまでのステップ



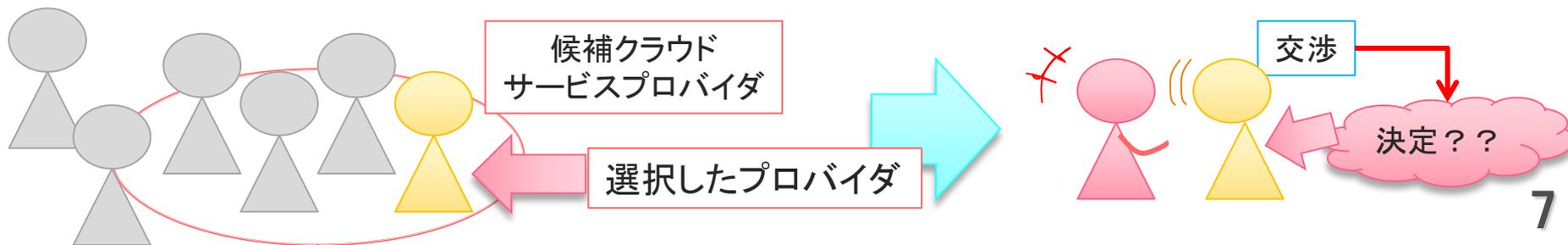


疑問点, 方法論の穴 (1/2)

- クラウドに移行すべきかどうかの判断はいつするのか。
 - 社内運用の時と, クラウド移行後の利益とコストを把握する必要がある。
 - 要求を抽出する前に, 損益の分析を行い, 移行の判断をする必要がある。



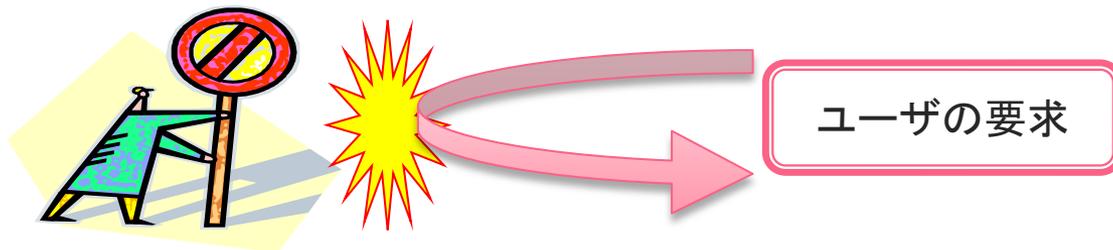
- 候補となるクラウドサービスプロバイダが複数ある場合は, どのプロバイダと交渉するのか。
 - 複数の中から1つ選び, そのプロバイダを軸に交渉を進め, 他のプロバイダを徐々に除外していくのか。
 - 複数のプロバイダに, それぞれ優先順位をつけ, 優先順位が最も高いプロバイダと交渉するのか。
 - 優先順位を考えない場合, 複数の中から1つのプロバイダを軸にして交渉し, 要求を洗練した場合, 結果的にはその軸にしたプロバイダが最終的に契約するプロバイダではないのか。





疑問点, 方法論の穴 (2/2)

- ❁ 実際問題, プロバイダに対して交渉ができるのか.
 - ❁ これまではユーザがSLA(Service Level Agreement)に従う形で, 合意をとっていたが, そもそも交渉を経て合意をとることができるのか.



- ❁ 要求評価の方法はどう行うのか.
 - ❁ 一般的な要求評価(要求仕様書の良さを評価)とは違うと考えられる.
 - ❁ 要求仕様書を記述する前に, 行う点が違う.
 - ❁ 要求を抽出し, 洗練し, 要求を満たさないクラウドを切り捨てることを行う.
 - ❁ 実際は, 要求仕様書を記述してから行うのかもしれない.



フレームワークの疑問点, 提案 (1/2)

損益分析を行う

クラウド移行に
関わる分析・判断
をここで行うべき。

クラウド選択が一番の課題だが、明示的に、クラウド移行に関する分析を行う箇所を示すべきであると考えられる。

中心となる要求を抽出する

候補クラウドサービス
プロバイダを評価する

上から下へ流れるような図なので、下からストレートに上に行く矢印は避けたい。矢印を別々にする方が良いと考えられる。

要求を念入りに作り、
クラウドサービスプロバイダ
と交渉する

本当に交渉
できるのか。
どのプロバイダ
と交渉するのか。

交渉について調べたり、プロバイダの選び方はどうするかを考える必要があると考えられる。

要求を満たさない
クラウドを切り捨てる

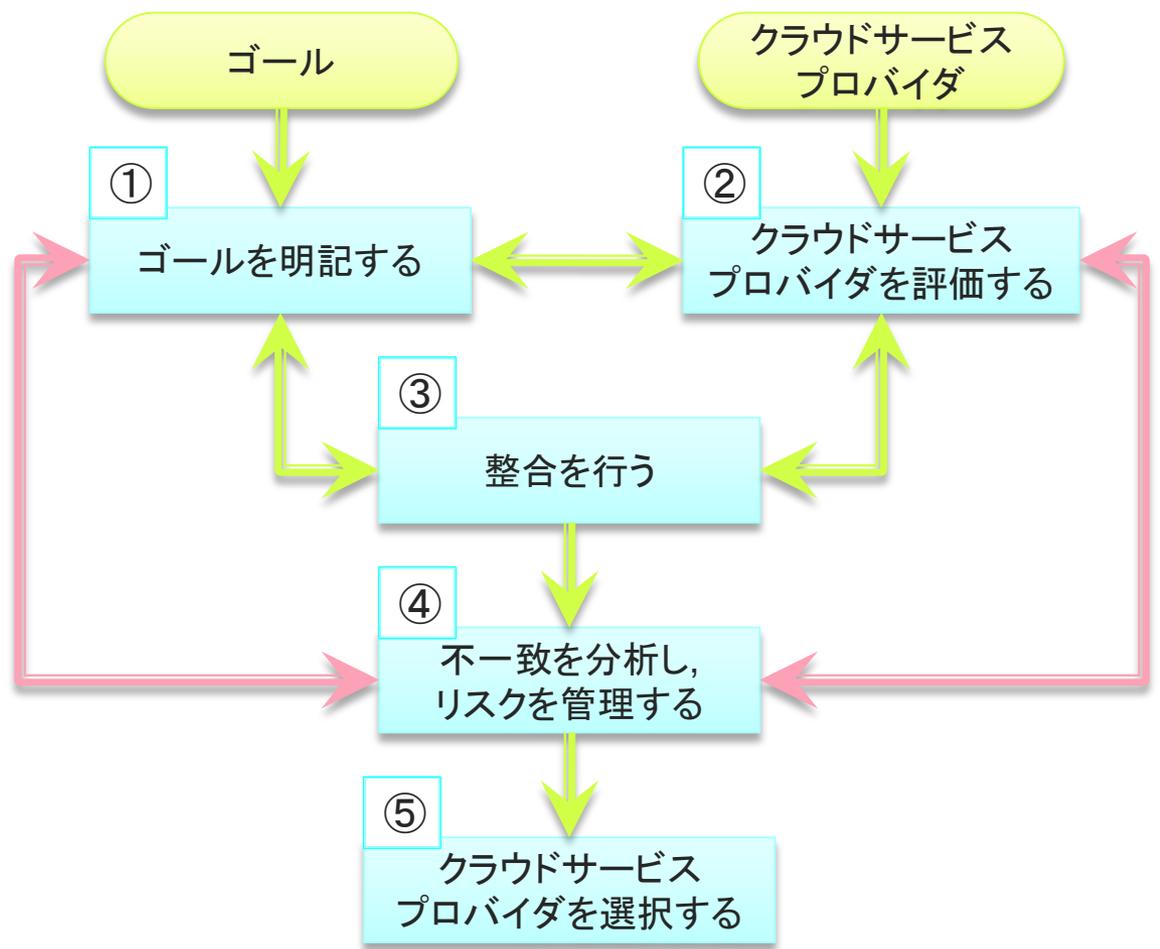
ループが
必要である
はず。

クラウドの切り捨ては、一度では行えないことがあると考えられる。実際には、ここでループが起こることを示すべきであると考えられる。

要求の書類の作成と
要求管理を行う



フレームワークの疑問点, 提案 (2/2)



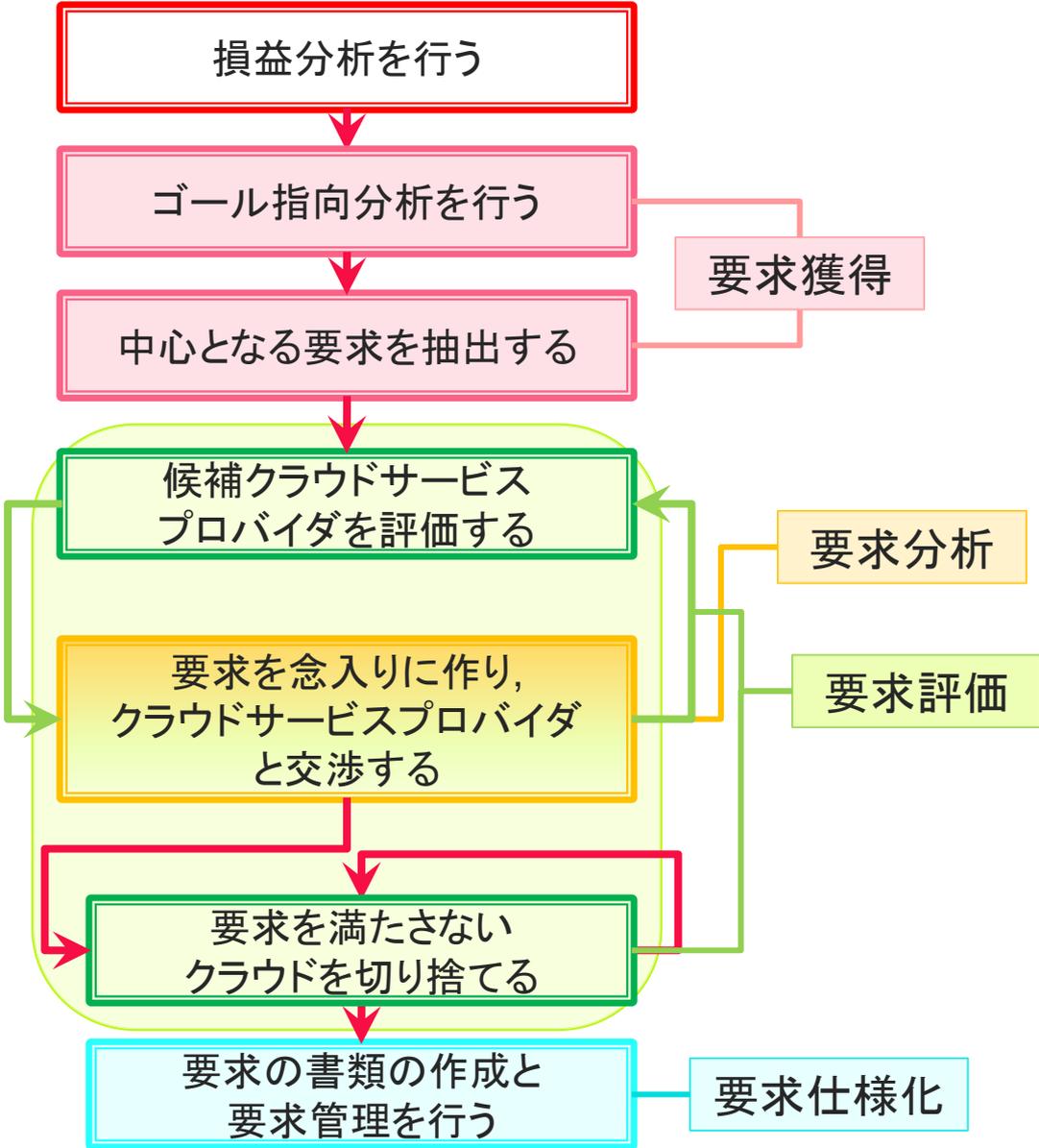
⇔ 参照関係

矢印があちこち向いていると、何を示す矢印なのかが不明確になる。もっと良い図には出来ないか。





フレームワークの統合



2つのステップの図を統合できないか。工程数が増えて何かデメリットはあるか。





今後の課題

- ✿ クラウド選択のために行う, 交渉(ネゴシエーション)の方法を考える.
 - ✿ 抽出される要求の中で, クラウドのサービス形態(SaaS, PaaS, IaaS etc.)をある程度特定できる要求とは, どんなものが想定できるかを考える.
 - ✿ 具体的な要求交渉の仕方を考える.
 - ✿ 実際問題, プロバイダに対して交渉ができるのか調べる.
 - ✿ 要求評価の方法はどうすべきか考える.
- ✿ 題目を変更する予定です.
- ✿ 『クラウドに対する要求〇〇』 ※〇〇内は現在未定.

交渉はできるのか.
どのように行うのか.



SaaS, PaaS,
IaaSの要求は
どんなものか.





参考文献

- ✿ Cloud Adoption : A Goal-Oriented Requirements Engineering Approach
 - ✿ <http://www.cs.bham.ac.uk/~sxz845/Cloud-Adoption.pdf>
 - ✿ Author : Shehnila Zardari, Rami Bahsoon
 - ✿ May 22, 2011
- ✿ 要求工学知識体系 第1版
 - ✿ 編者 : 一般社団法人情報サービス産業協会 REBOK 企画 WG
 - ✿ 発行所 : 近代科学社
- ✿ 要求工学概論 トップエスイー基礎講座 2
 - ✿ 著者 : 妻木俊彦, 白銀純子
 - ✿ 発行所 : 近代科学社
- ✿ Wikipedia
 - ✿ <http://ja.wikipedia.org/wiki/>
- ✿ 要求工学
 - ✿ <http://www.bcm.co.jp/site/youkyu/index.html>
- ✿ kotobank
 - ✿ <http://kotobank.jp/>
- ✿ @IT 情報マネジメント
 - ✿ <http://www.atmarkit.co.jp/aig/04biz/sla.html>
- ✿ VIRTUALIZATION.INFO
 - ✿ <http://virtualization.info/jp/news/2010/06/benckmarking-a-iaas-cloud-computing-infrastructure.html>
- ✿ Publickey
 - ✿ http://www.publickey1.jp/blog/10/sier_3.html