

# ゴール指向モデリングによる 運用要求仕様書の品質検証

株式会社 富士通研究所

柳瀬 隆史

yanase@labs.fujitsu.com

## 運用要求定義における問題点

システム運用における要求定義は、現場ではこれまであまり重視されておらず、運用要求仕様書の作成基準なども存在しなかった。このため、後工程の運用設計への影響を抑えるために、主に完全性の観点による運用要求仕様書の品質確保が求められていた。

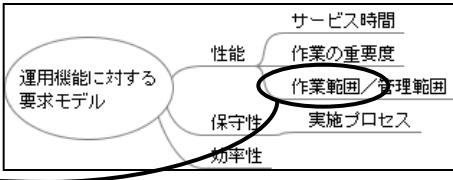
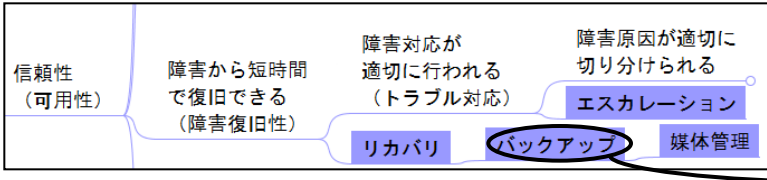
## 手法・ツールの適用による解決

運用要求仕様書と運用設計書の記載項目をゴール指向モデリングにより分析し、両者を対応づけるルールを作成する。このルールを標準化されている運用設計項目リストに適用することにより、従来にはなかった運用要求仕様書の完全性検証基準を獲得する。

## 運用要求・運用設計項目の対応付けルール

運用要求と運用設計項目の対応関係を一般化したルールを作成

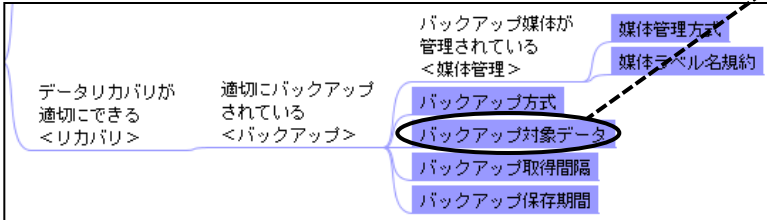
### 運用要求のゴールモデル



運用要求「バックアップ作業範囲」を具体化すると運用設計項目「バックアップ対象データ」

運用機能に対する要求「作業範囲」と運用設計項目種別「作業対象データ」が対応づく

### 運用設計項目のゴールモデル



### 対応付けルール

運用機能に対する要求モデル要素	運用設計項目種別
作業範囲	作業対象機器、作業対象データ

## 運用要求仕様書の完全性検証基準の獲得

運用設計項目リストに対応付けルールを適用して運用要求仕様書に記述すべき運用要求内容を獲得

### 運用要求仕様書

運用項目名	運用要求仕様
システムアクセス制御	・アクセス制御管理情報(アクセスコントロールリスト)の登録、変更、削除手順を作成し適切に運用すること。
不正ソフトウェア対策	・不正ソフトウェアによる侵入や感染が起きた場合の対応手順を作成し、適切に運用すること。 ・不正ソフトウェア対策システムから、不正ソフトウェアによる侵入や感染等の警告が通知された場合は、影響度を把握すると共に、被害拡大を防ぐ措置を行うこと。

### 運用設計項目リスト

ファイルアクセス権管理対象データ
不正アクセス検知方式
不正プログラム検知タイミング
ウイルス監視方式
ウイルスパターンファイル更新方式
ウイルス駆除方式
...

網羅性の高い標準運用設計項目リストが提供されている

### 対応付けルール

運用機能に対する要求モデル要素	運用設計項目種別
作業範囲 管理範囲	作業対象機器、管理対象機器、 作業対象データ 管理対象データ
作業の重要度	作業周期、作業タイミング

### 完全性検証基準

完全検証基準に基づき運用要求仕様書を検証

- ・アクセス権管理範囲
- ・不正アクセス検知作業の重要度