

ゴール指向要求分析とオブジェクト指向分析を 組合わせた組込み機器の分析・設計プロセスの提案

株式会社東芝

松川 明子

akiko.yasumura@toshiba.co.jp

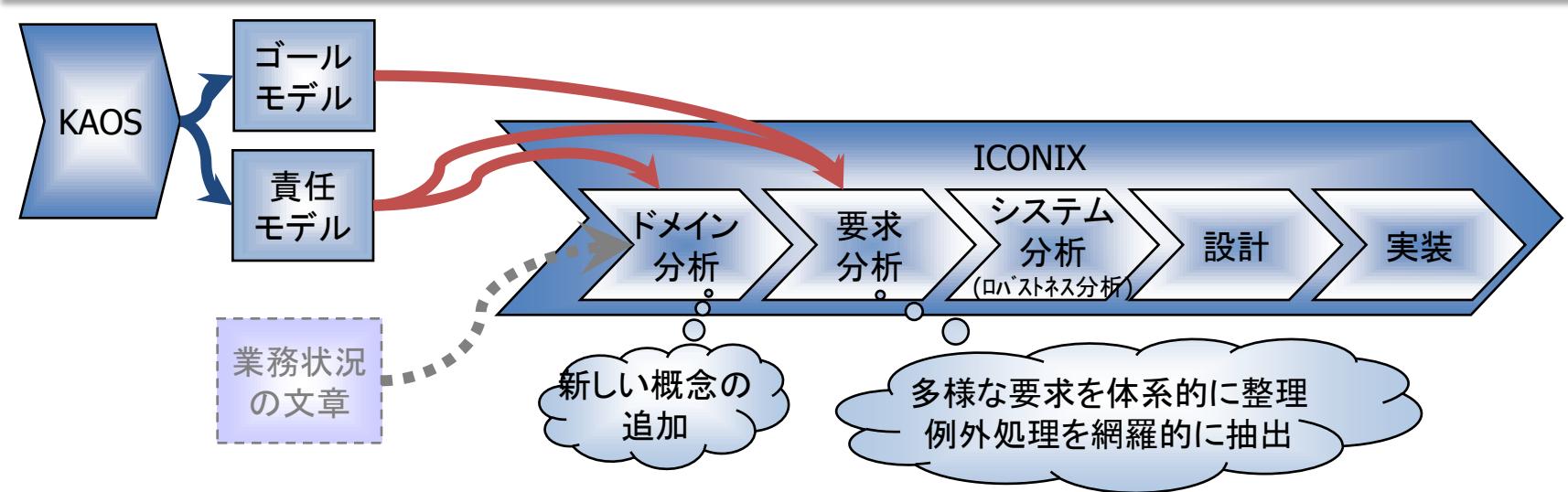
開発における問題点

- 高機能な組込み機器の開発には次の特徴がある。
- ・多様な要求があり、機能を体系的に整理することが難しい。
 - ・検討すべき並行処理の種類が多く、分析・設計時に検討すべき例外の抜け漏れが生じやすい。
 - ・新機能が製品モデルごとに付加され、新しい概念が生じやすい。

連携手法の提案による解決

要求分析手法KAOSとオブジェクト指向開発プロセスICONIXを組合わせた分析・設計プロセスを提案する。KAOSで得られたゴールモデルと責任モデルをICONIXでの分析・設計時に参照することで、より正確な分析・設計が可能となる。

提案する分析・設計プロセス



プロセス適用例

KAOS

ゴールモデルで要求を体系的に整理する。ゴールモデルでは、洗練化が複雑に交差しないよう整理する(指針)
→ ユースケース図では、多様な機能を体系的に整理できないが、ゴールモデルを使用することで本質的な機能をユースケースとして抽出できる。

責任モデルで、排他制御を検討すべき処理が明確になる。
→ ユースケース記述で代替系列を検討すべき箇所が明確になる。

組込み機器の開発では、業務状況の文章が存在しない。
→ 責任モデルのリソースからスーパークラス相当のドメインを抽出する

ICONIX