

骨子

題意：CAEができる設計技術者育成の課題

キーワード：仕組みづくり

課題①：教育と環境

観点：教育

問題：条件設定ができない

キーワード：教育、マニュアル

解決策①：統計的手法

現状：属人的知識ノウハウ

工夫：モグラたたき回避

キーワード：品質工学

波及効果：品質工学の効果で下流工程でも再現性の高いロバストネスな設計品質が期待できる。

課題②：解析実施

観点：解析

問題：結果の利用、FBができない

キーワード：属人、もぐらたたき

解決策②：トポロジー最適化

現状：属人的センスノウハウ

工夫：

キーワード：安定化、システム化

ノウハウ蓄積による設計全体のレベルUP

懸念事項：解析の進化による設計の陳腐化

対応1：アップデート

課題③：（検証と）妥当性確認

観点：（検証と）妥当性

問題：妥当性の確認が困難

キーワード：オーダーエスティメーション、安

解決策③：データベース化・ノウハウ管理

現状：属人的知識として管理

工夫：共有化、パイプライン設計

キーワード：KMS、DR要求資料

懸念事項：工数集中、フロントローディング

対応1：類似案件の省力化

最重要：②解析実施

理由：解析結果の考察と適切な設計反映がCAEができる設計技術者の理想像であるから