

製造業の設計・製造業務に リアルタイム変革を

業務のデジタル化を加速するリアルタイムシミュレーション技術

解決したい 課題

CAE領域の人材・スキル不足

- ◇ 高度なCAE解析技術を持つ専門人材の確保が困難
- ◇ 新人への技術継承・教育に多大な時間とコストが必要
- ◇ 複雑なシミュレーション操作により属人化が進行

解決するソリューション

LLMによるプリプロセス・ポストプロセスのサポート

- ◇ 自然言語による直感的な操作により、専門知識がなくても高度な解析設定が可能
- ◇ 解析結果の自動解釈・レポート生成で属人化を解消
- ◇ 対話形式でのガイダンスにより新人教育時間を大幅短縮



解決したい 課題

設計・製造とシミュレーションの連携不足

- ◇ データ変換やプリプロセスが煩雑で、シミュレーション結果を設計・製造現場に迅速にフィードバックできない
- ◇ ソフトウェア間でフォーマットや形状表現が異なるため、データの肥大化や変換時のトラブルが発生

解決するソリューション

曲率を保ちつつ 可逆的に詳細度を変更できるメッシュ構造

- ◇ データ変換時の情報損失を防ぎ、設計・製造現場への正確なフィードバックを実現
- ◇ 異なるソフトウェア間の互換性を確保しつつ、煩雑なフォーマット変換を省力化
- ◇ 必要に応じて詳細レベルを調整可能で、用途別に最適なデータ提供を実現



解決したい 課題

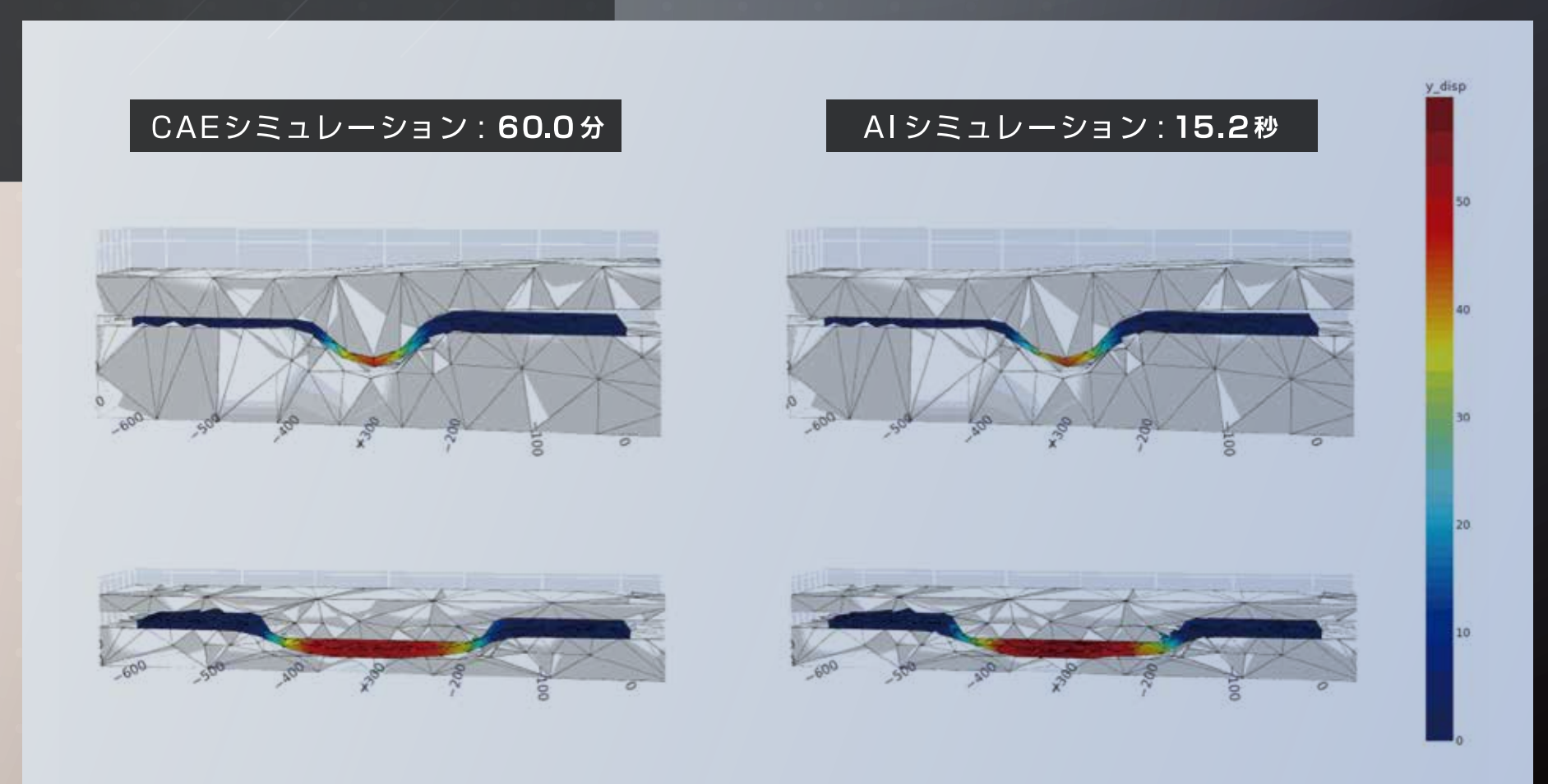
長いシミュレーション時間

- ◇ 複雑な解析には数時間～数日の計算時間が必要
- ◇ 設計検討の頻度が制限され開発効率が低下
- ◇ 設計・製造における最適化判断・意思決定が長期化

解決するソリューション

サロゲートモデルによる リアルタイムシミュレーション

- ◇ 過去のシミュレーション結果と設計パラメータを用いて機械学習ベースのサロゲートモデルを構築し、シミュレーションの即時応答を可能に
- ◇ 設計変更の影響をその場で可視化し、設計検討の頻度を増加
- ◇ リアルタイムでの最適化・意思決定を可能にし、開発プロセスを革新



HPはこちら
<https://www.godelblock.com/>

godelblock

株式会社ゴードルブロック
東京都新宿区西新宿 3-7-1 新宿パークタワー N 棟 30F