

鉄筋コンクリート構造建設物の大規模非線形FEMスケーラビリティ測定

清水建設 技術研究所 氏名 田中 栄次

目的 鉄筋コンクリート構造建設物を対象とした大規模FEMの並列性能検証

内容 鉄筋コンクリート構造建設物FEM解析の強スケール測定

結果 理想に近い速度向上率が得られ、非線形FEMの並列性能が確認できた

利用した計算機 SQUID 汎用CPUノード群

ノード時間 10,000 時間

使用メモリ 1,792 GB

並列化 7ノード 並列

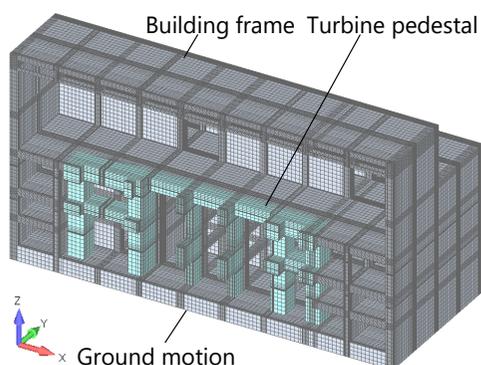


図1 解析モデル

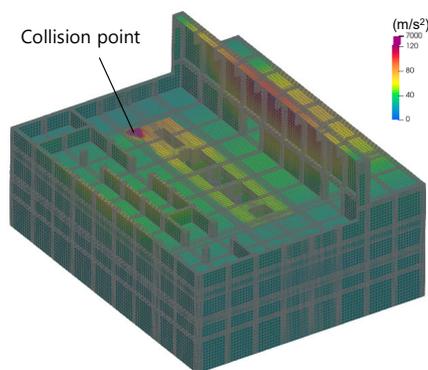


図2 解析結果 最大加速度分布

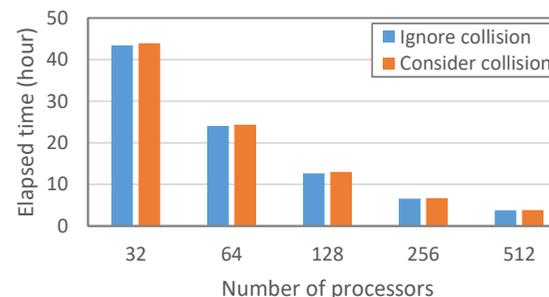


図3 実行時間

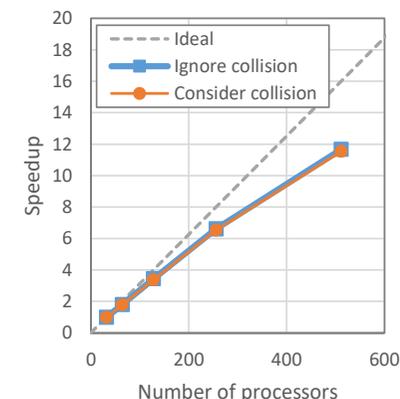


図4 速度向上率