

# EMPATH-3D : JJEITA言語対応

平成25年3月6日

株式会社 Oscillated Recall Technology

# 特徴

## 1. FDTD方式の電磁界シミュレータ

## 2. GPUを使わず×100の高速計算を実現

↳ Core-i7などのPCで15億セル／秒の計算速度

↳ Clusterモードで更なる高速計算

↳ DAP技術で一台のPCで更なる高速化

## 3. メモリ制約のない大規模計算

↳ 40M cells/Gbytesのメモリ効率

↳ GPUを使わないため解析規模の制約がない

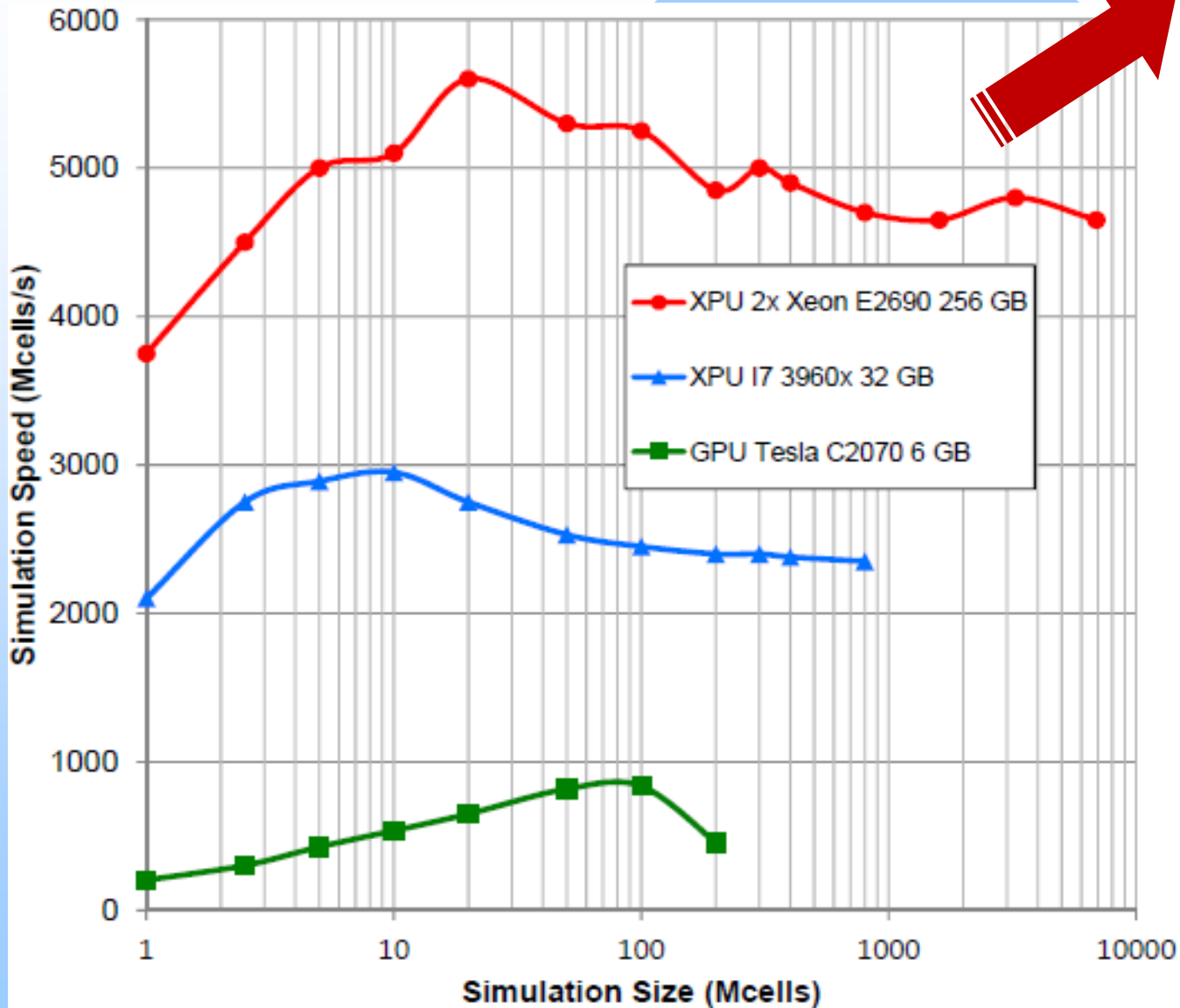
↳ Conformal Gridにより曲線形状を少ないメッシュでモデリング

## 4. 単純な操作性

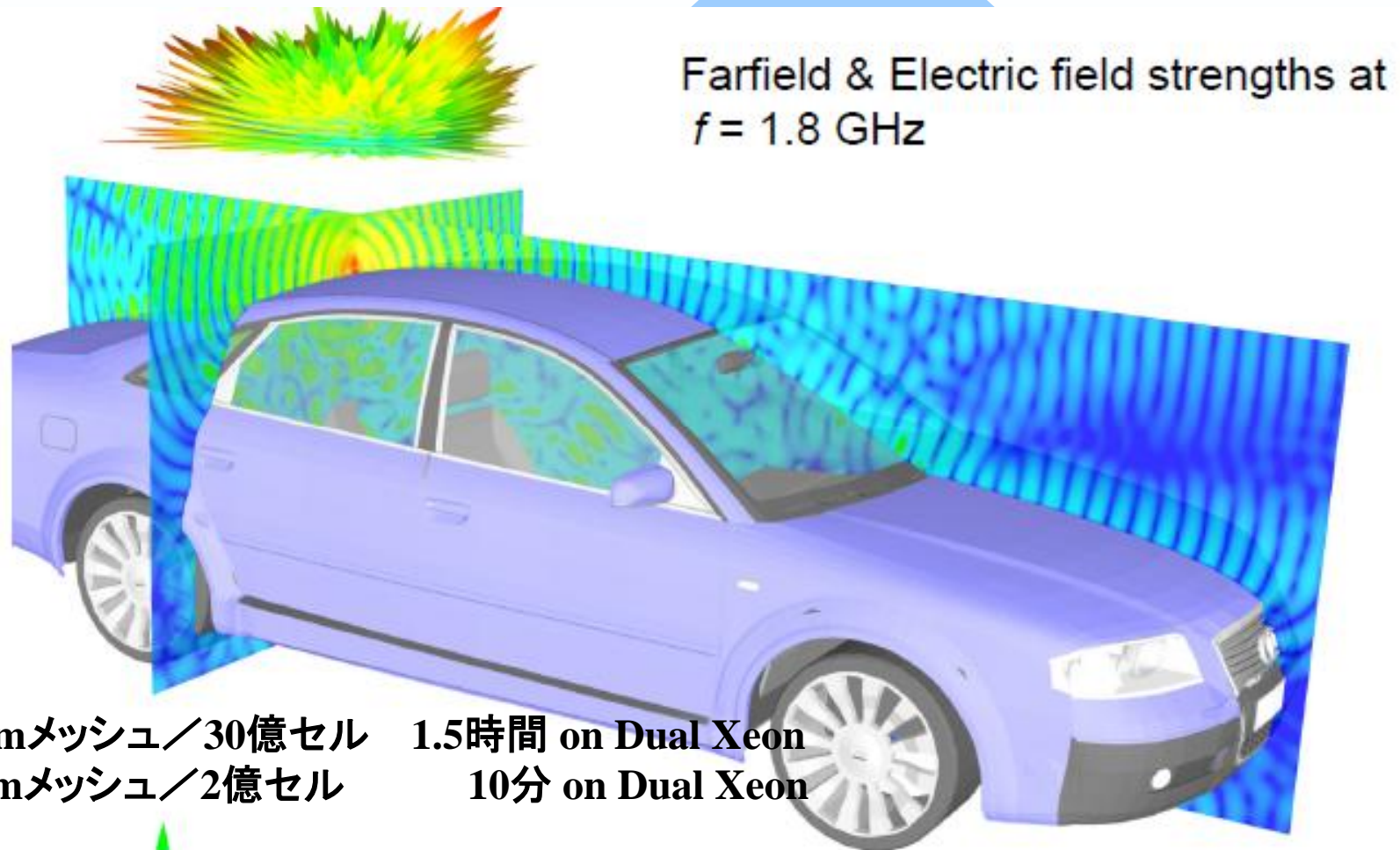
## 5. 電磁界計算、EMC計算、熱伝搬解析が可能

# 計算速度の比較

DAP 技術、  
Cluster モード  
で更なる高速化



# 大規模計算 : 車載アンテナの電磁放射解析

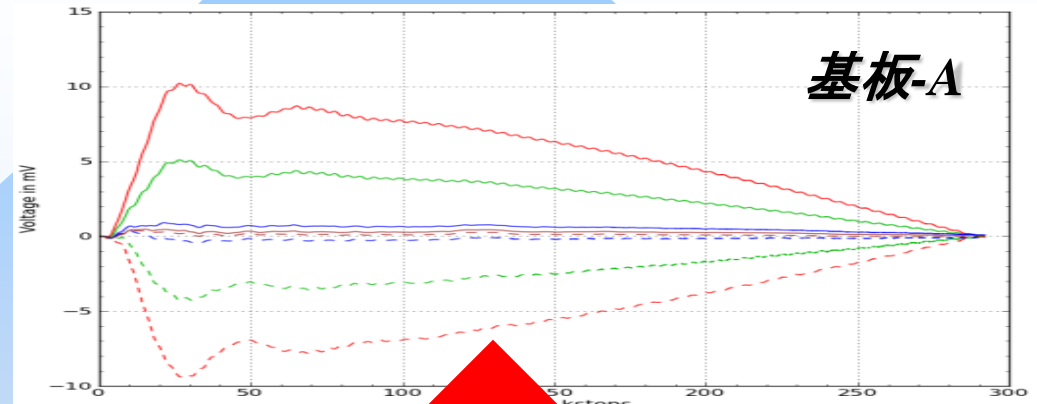


2mmメッシュ／30億セル    1.5時間 on Dual Xeon  
5mmメッシュ／2億セル    10分 on Dual Xeon

- Size: 2.4 m x 5.5 m x 1.55 m
- Frequency: 1.8 GHz and 5.9 GHz
- all parts metal except windscreen and tire (dielectric)
- Results: s11, 2D & 3D farfield, nearfield in cutplanes

# 大規模計算：車載アンテナの電磁放射解析

2000mm x 1500mm x 600mm  
in Analysis Space



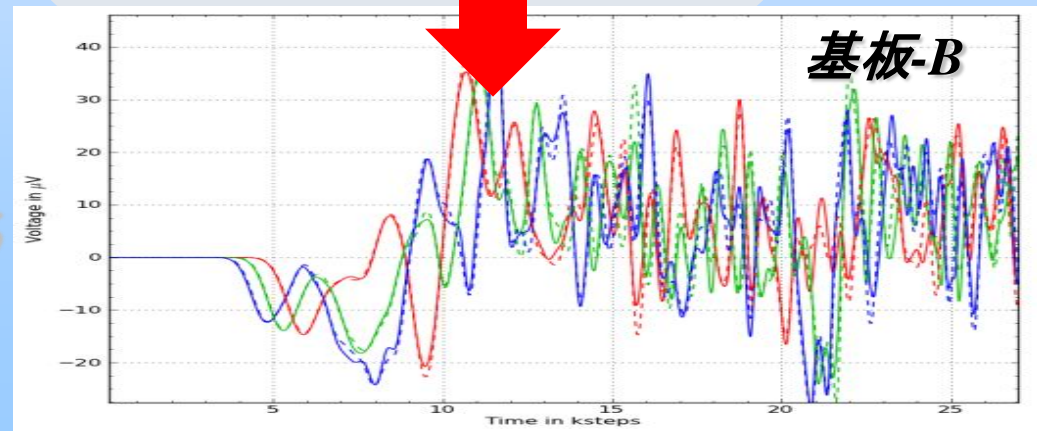
1.5m

Harness

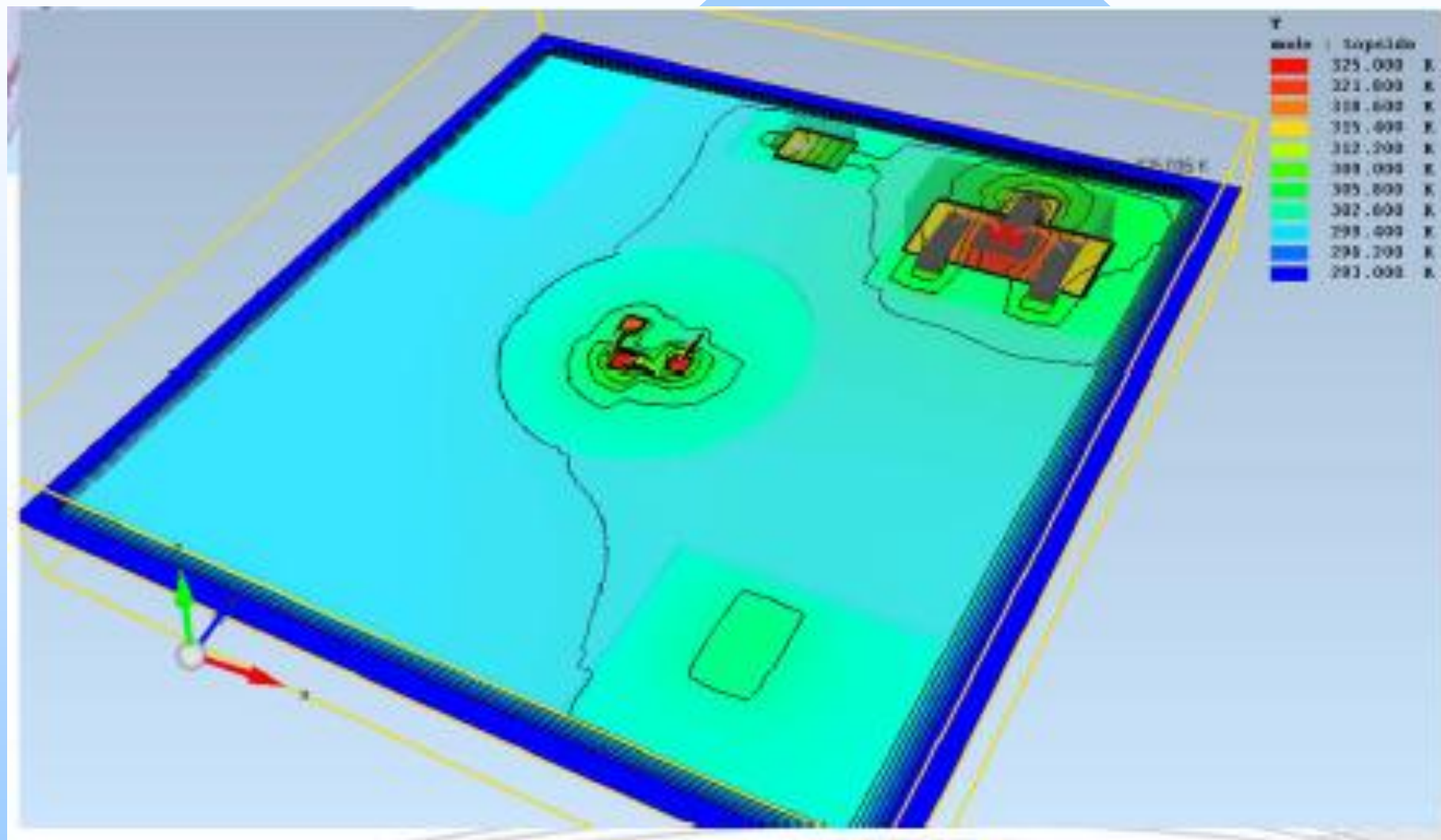


プリント基板

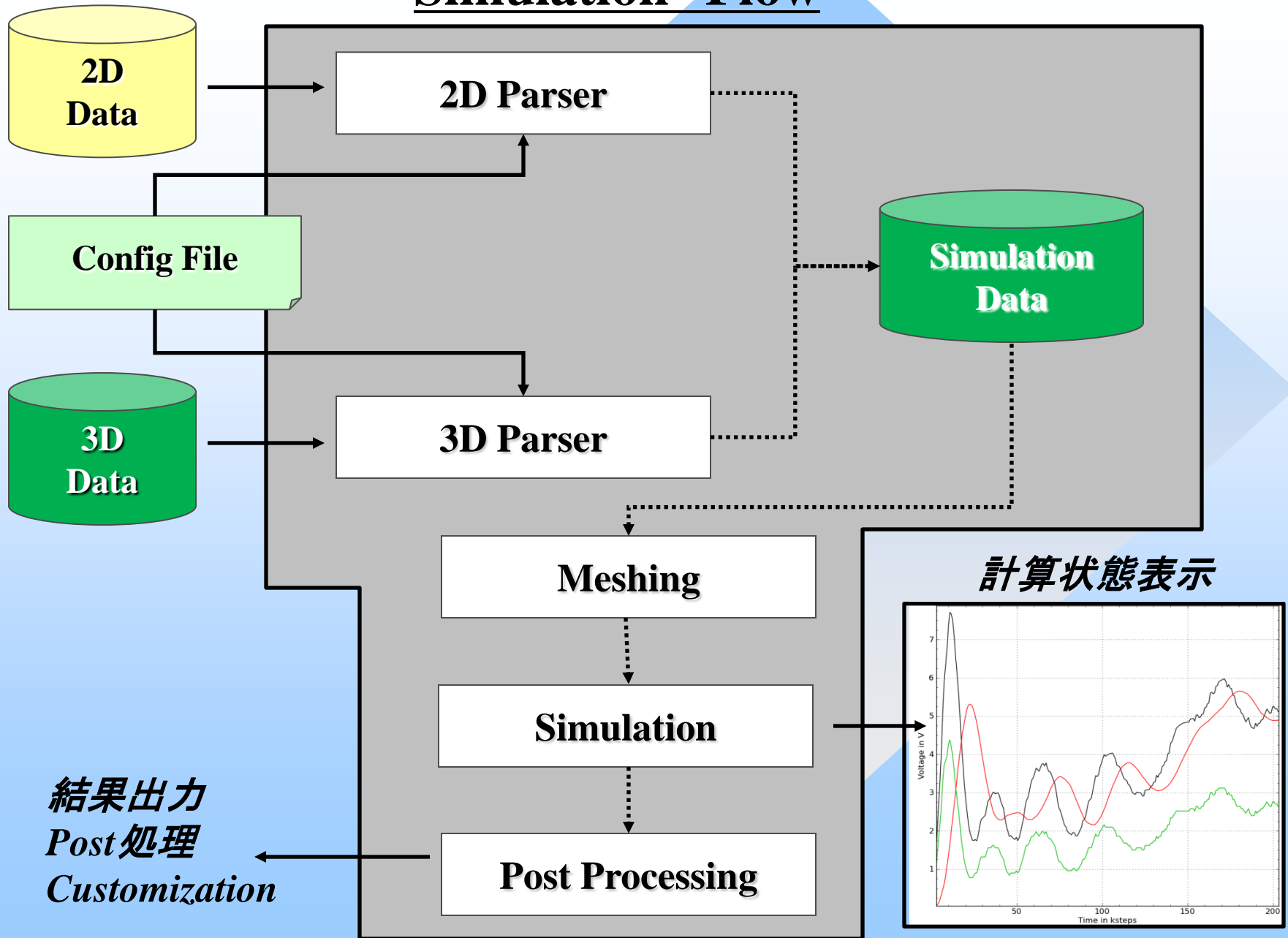
一般FDTDで2~3年を要する  
計算を時間単位で計算可能



# システム規模の熱伝搬解析 in Time-Domain



# Simulation Flow



# JEITA Format Flow

