

【解析条件】

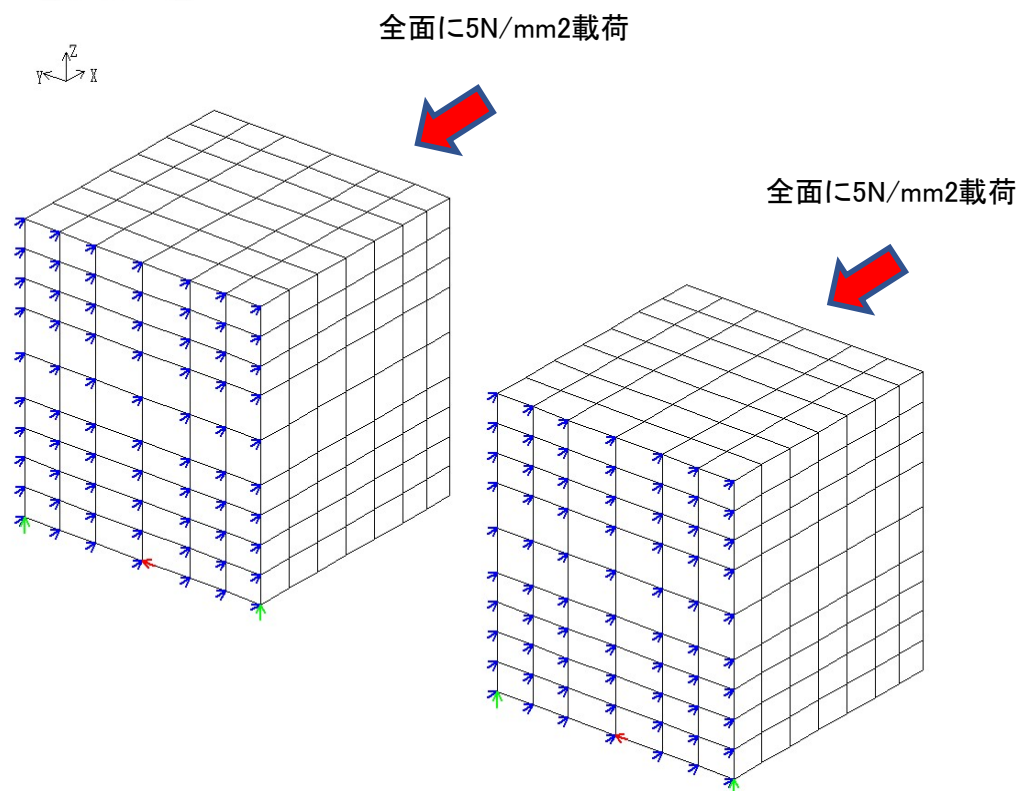
分散鉄筋の影響が、荷重、温度応力、自己収縮に与える影響について確認を行った。
ソフトはASTEAMACSを使用した。
解析モデルは、分散鉄筋を考慮したRCモデルと分散鉄筋を考慮しないコンクリート要素で確認した。

鋼材ヤング係数 E_s	200000	N/mm ²
コンヤング係数 E_c	31000	N/mm ²
ヤング係数比 n	6.45	
鉄筋比 ρ_t	0.2 (=20%)	
コン面積 A_c	1000000	mm ²
鉄筋断面積 A_s	200000	mm ²
RC換算断面積	2290323	mm ²
載荷荷重 P	5.0	N/mm ²
σ_{RC}	2.18	N/mm ²
σ_c	5.00	N/mm ²

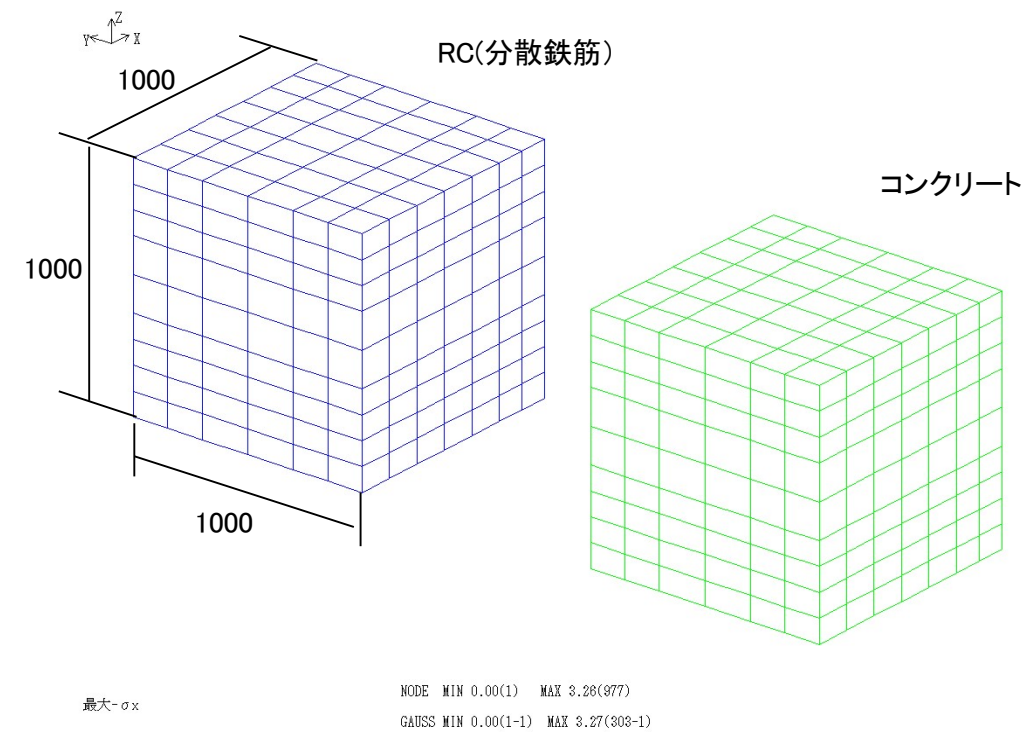
手計算

手計算

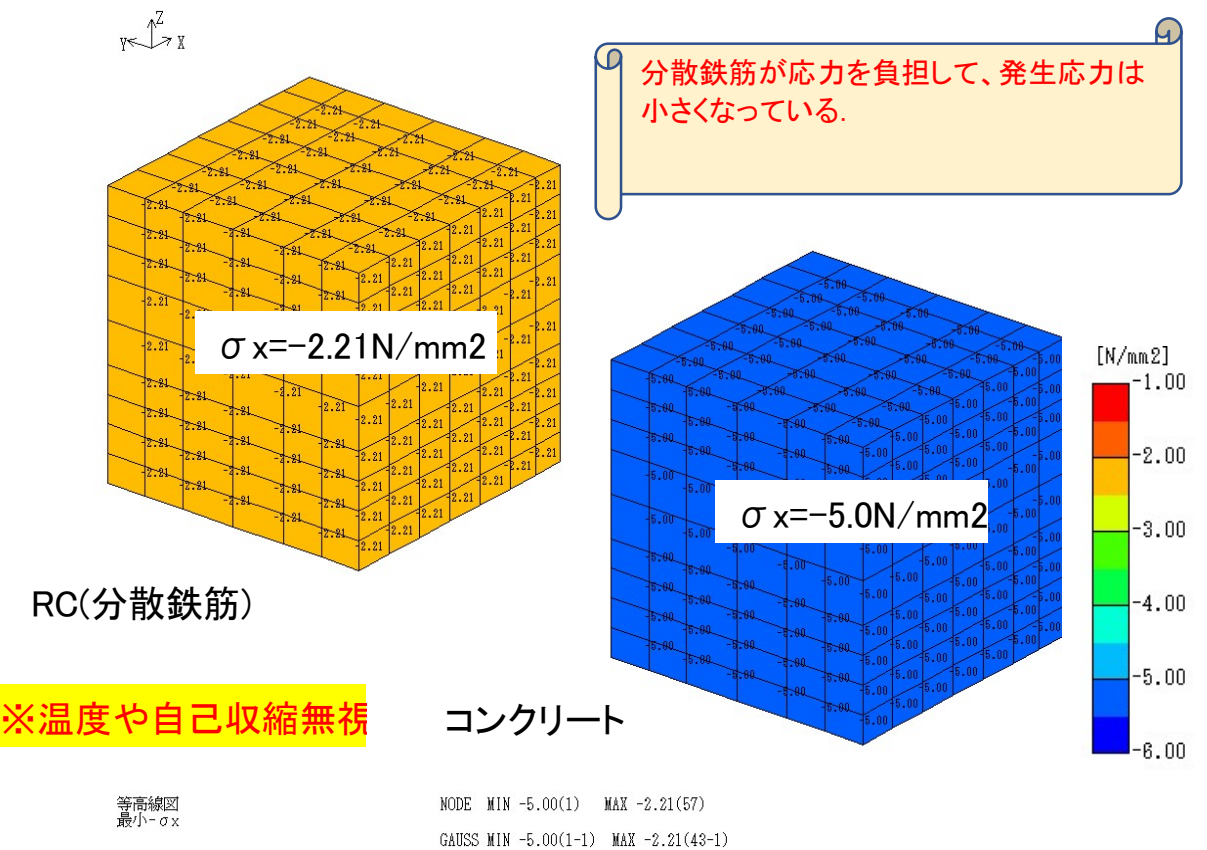
【荷重】



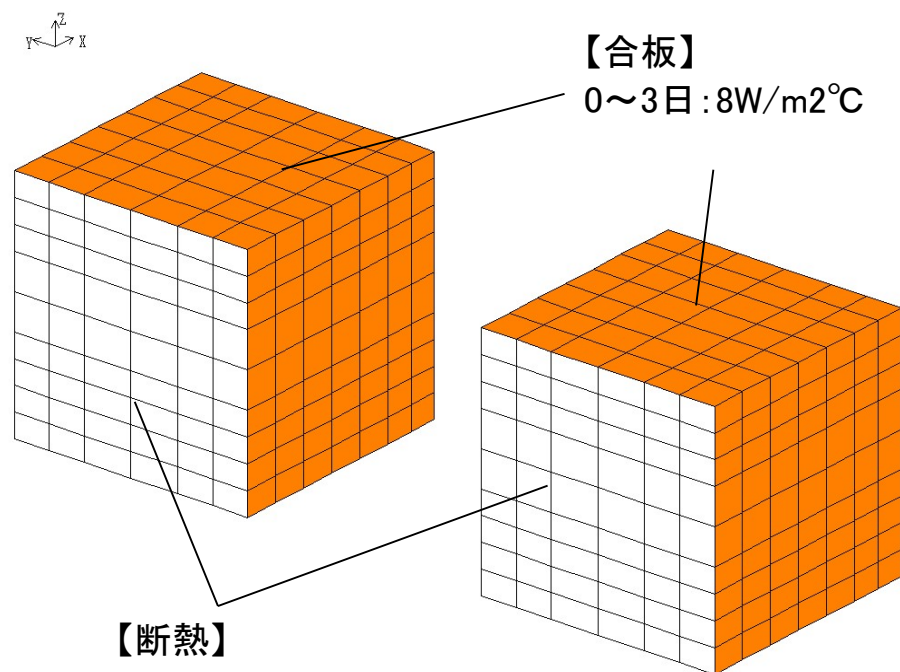
【解析モデル】



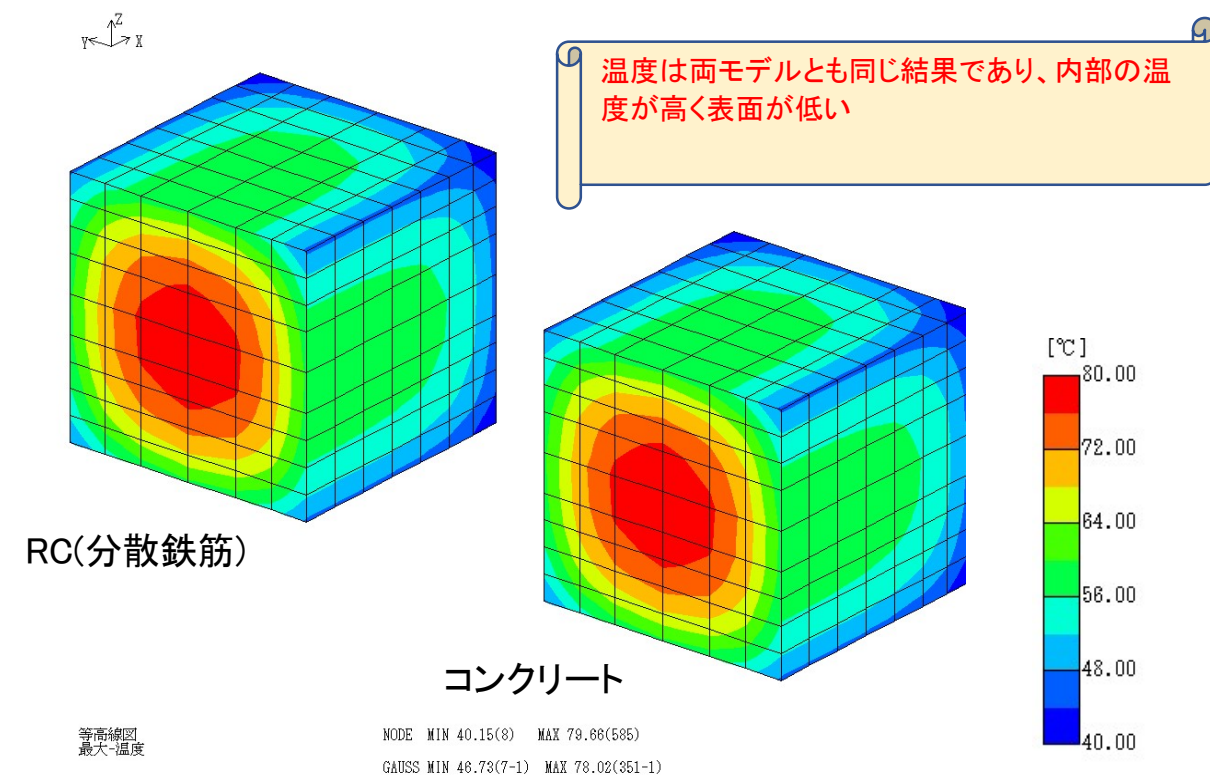
【解析結果】



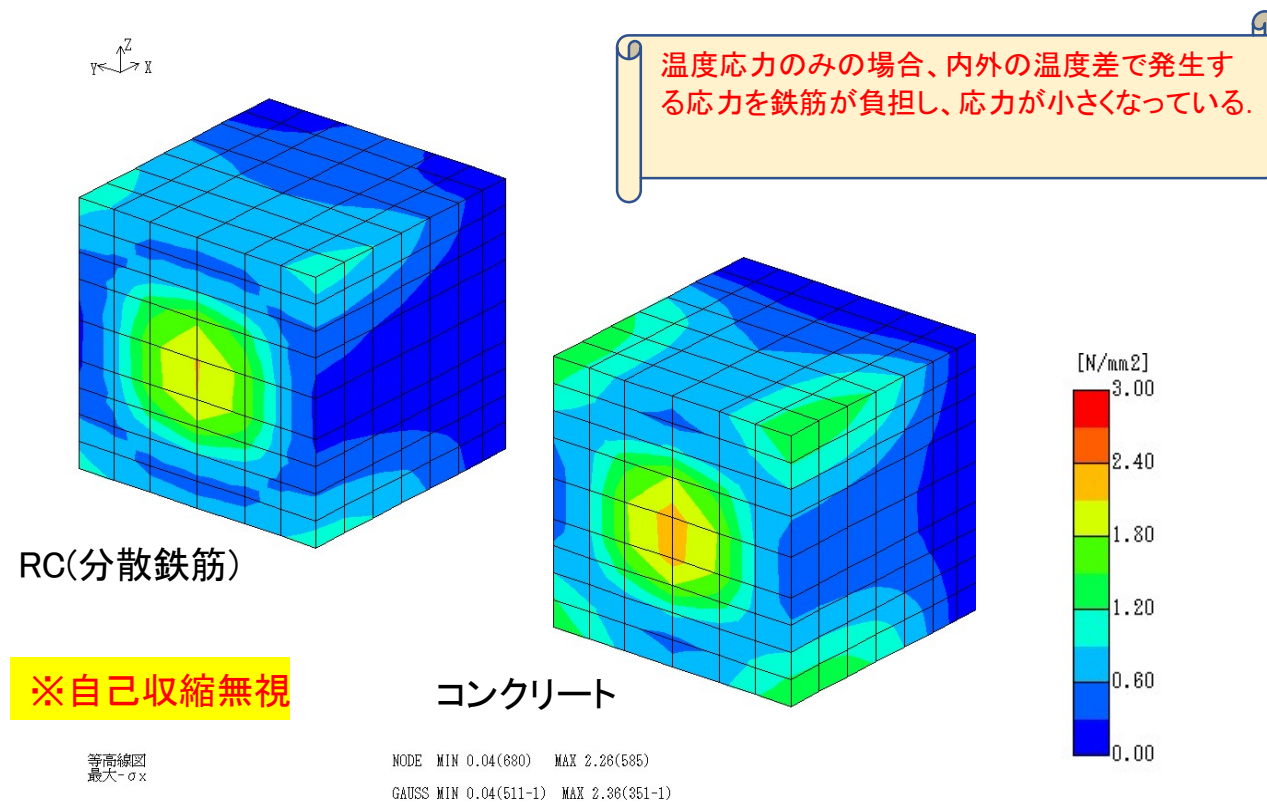
【熱伝達境界条件】



【解析結果: 温度コンター】



【解析結果: 温度のみ σ_x コンター】



【解析結果: 自己収縮のみ σ_x コンター】

