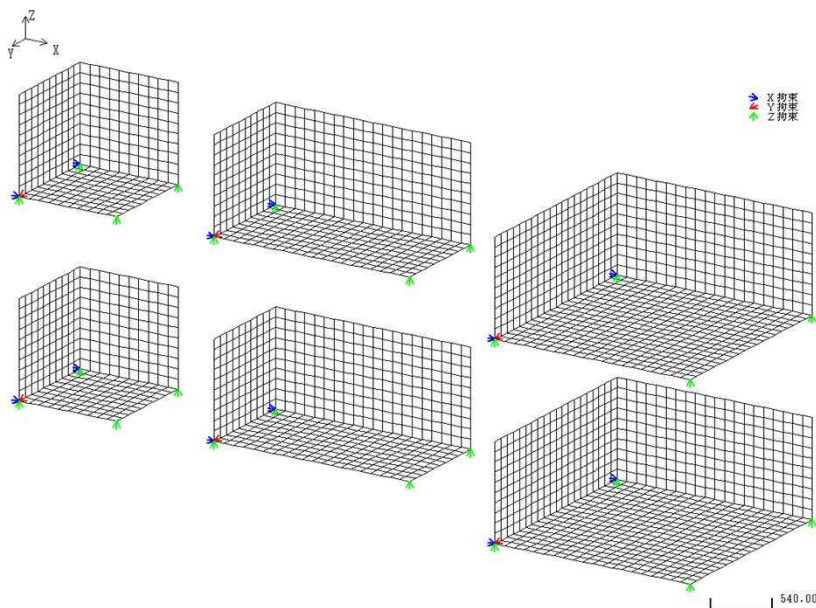


解析条件

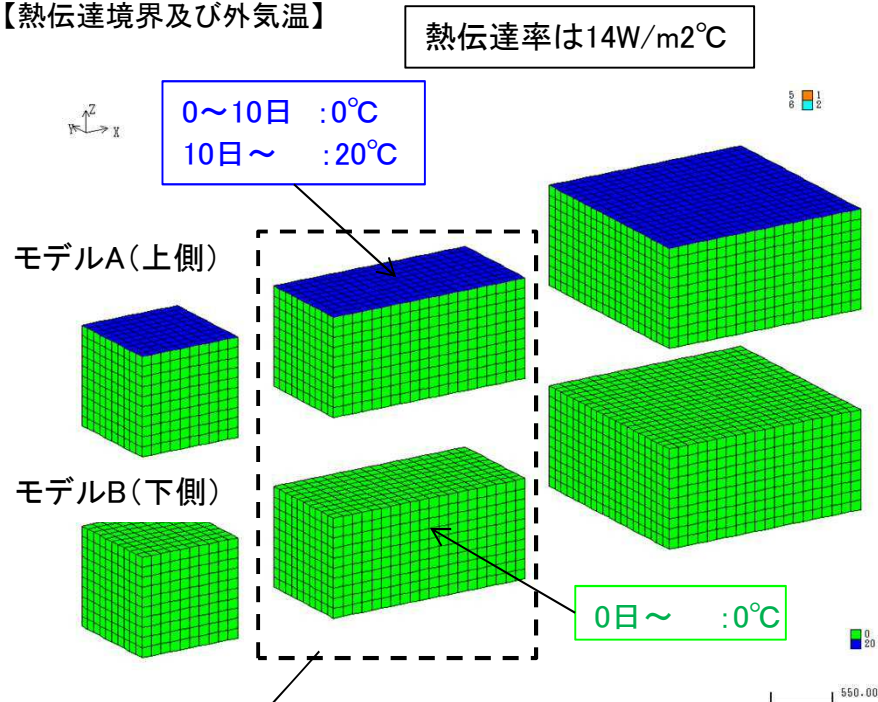
【検討目的】 初期温度50℃とし、表面から温度が低下していく時の主応力方向の確認。材齢10日で外気温を高くし表面の温度が上昇する場合、主応力方向が変化するか確認する。

【諸条件】 初期温度:50度

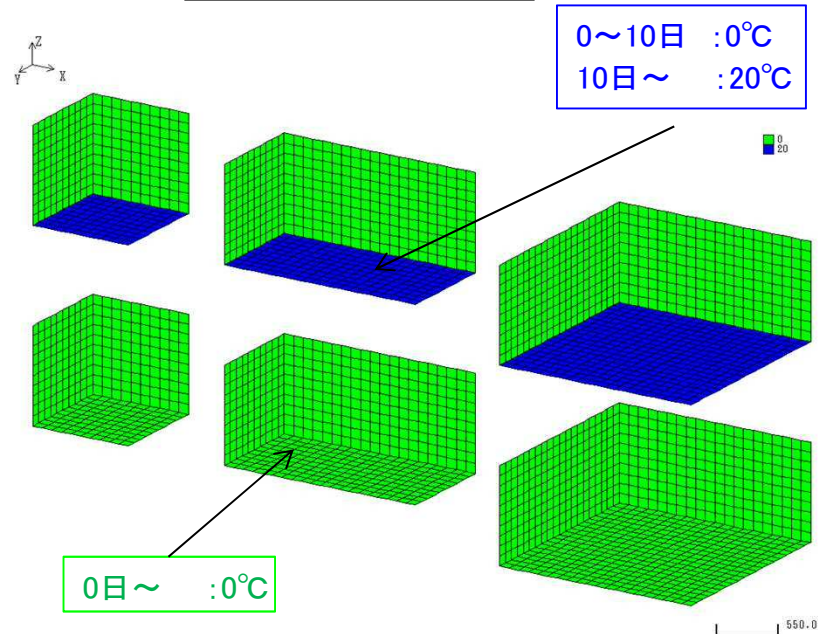
【拘束条件】



【熱伝達境界及び外気温】

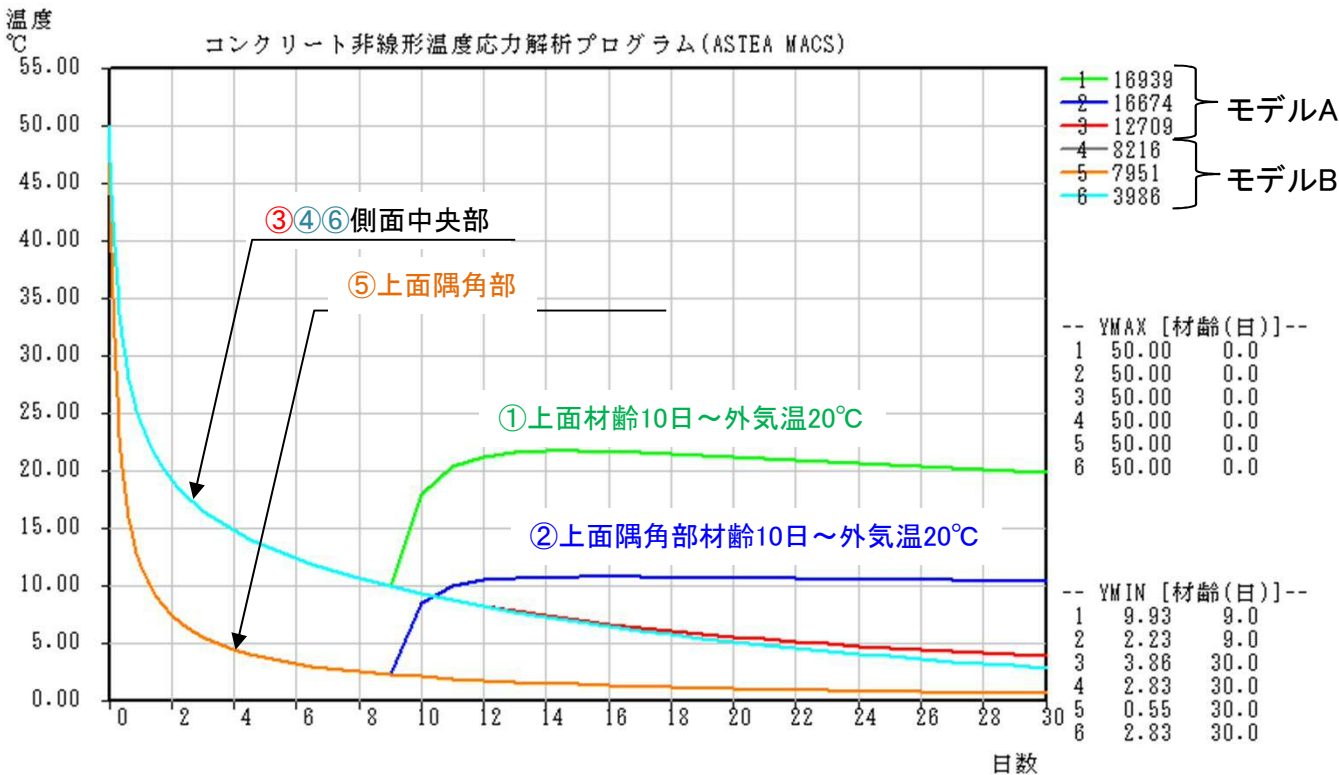
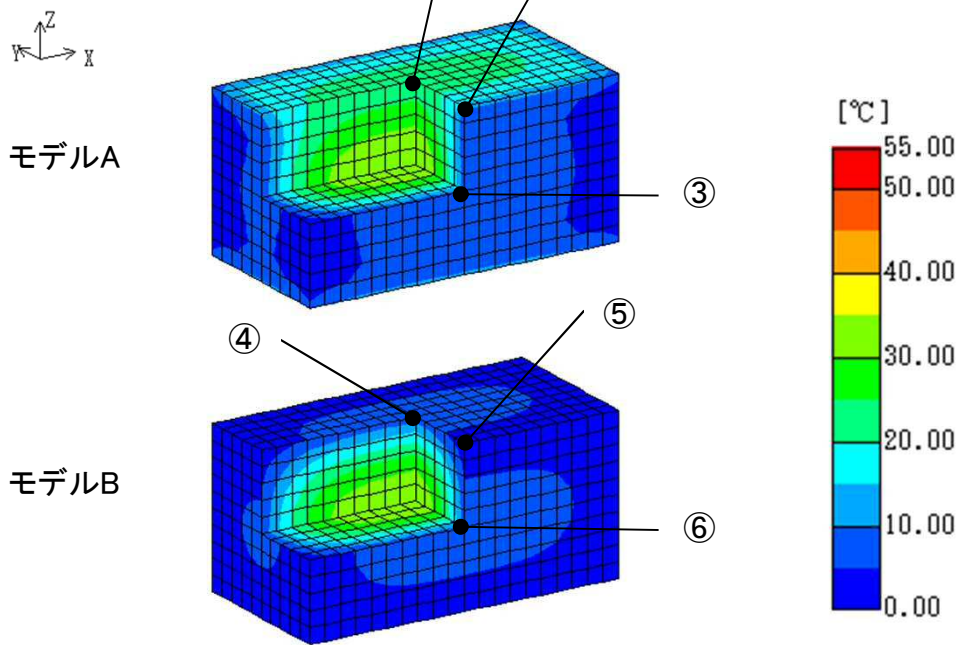


熱伝達率は14W/m²℃



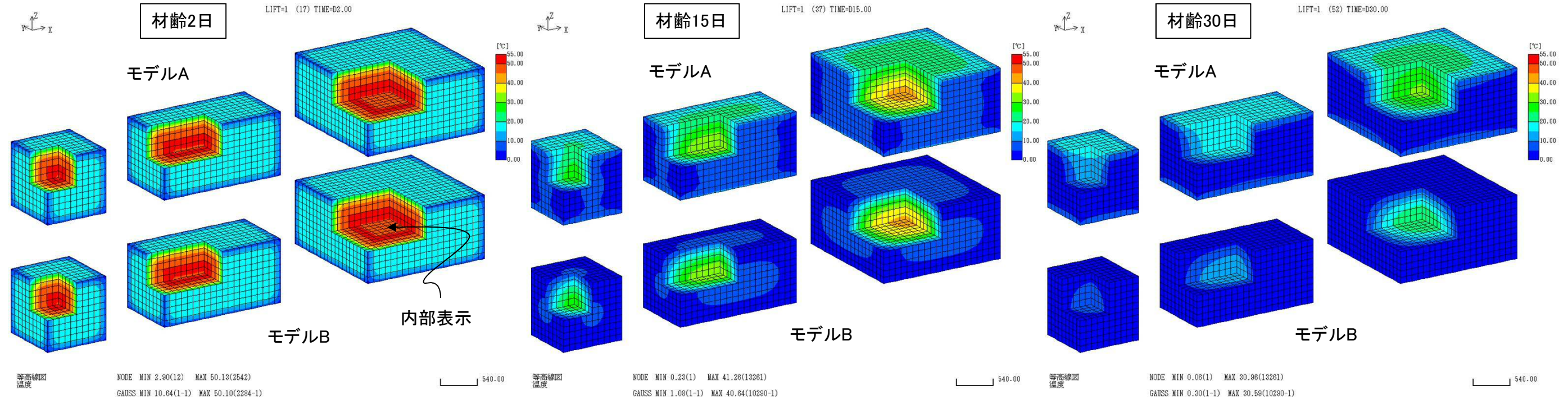
材齢15日での温度コンター

＜例＞モデル抽出

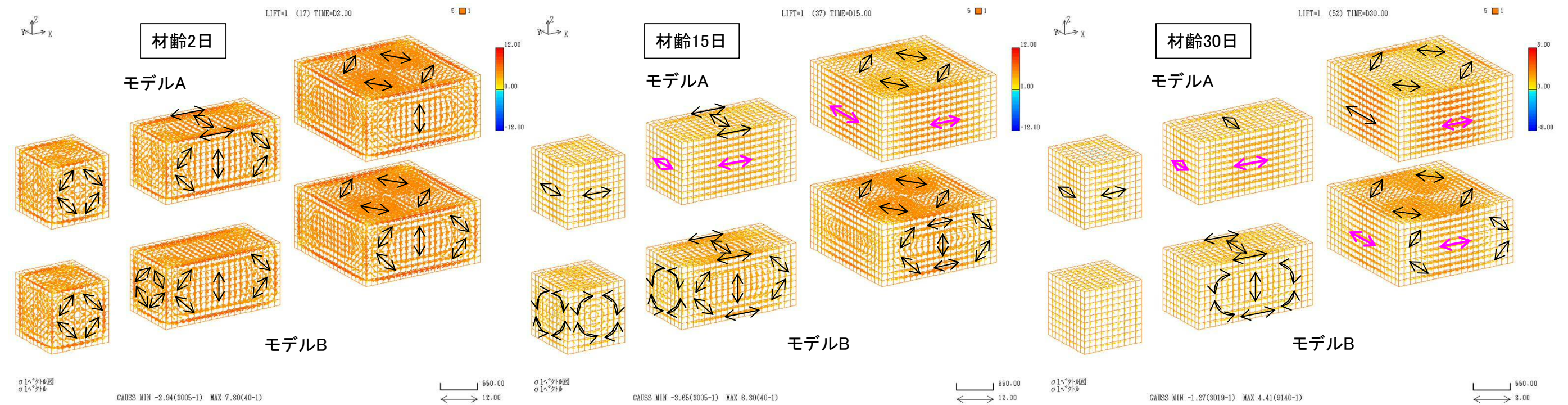


解析結果

【温度コンター】



【最大主応力ベクトル図】



短手方向に主応力方向が向いている。
温度勾配が同等なら短手方向に卓越しやすい。

モデルAでは、途中で上下面の温度を高くすると側面の主応力方向は水平に変化。
モデルAでは、上下面が膨張傾向＝側面の収縮を拘

モデルBの真ん中のモデルは主応力方向が変わらないが、右側のモデルは変化した。
奥行き方向の寸法の影響により温度分布が変化したためと考えられるが、何故か？と問われるとなんと回答すれば良いのでしょうか？？