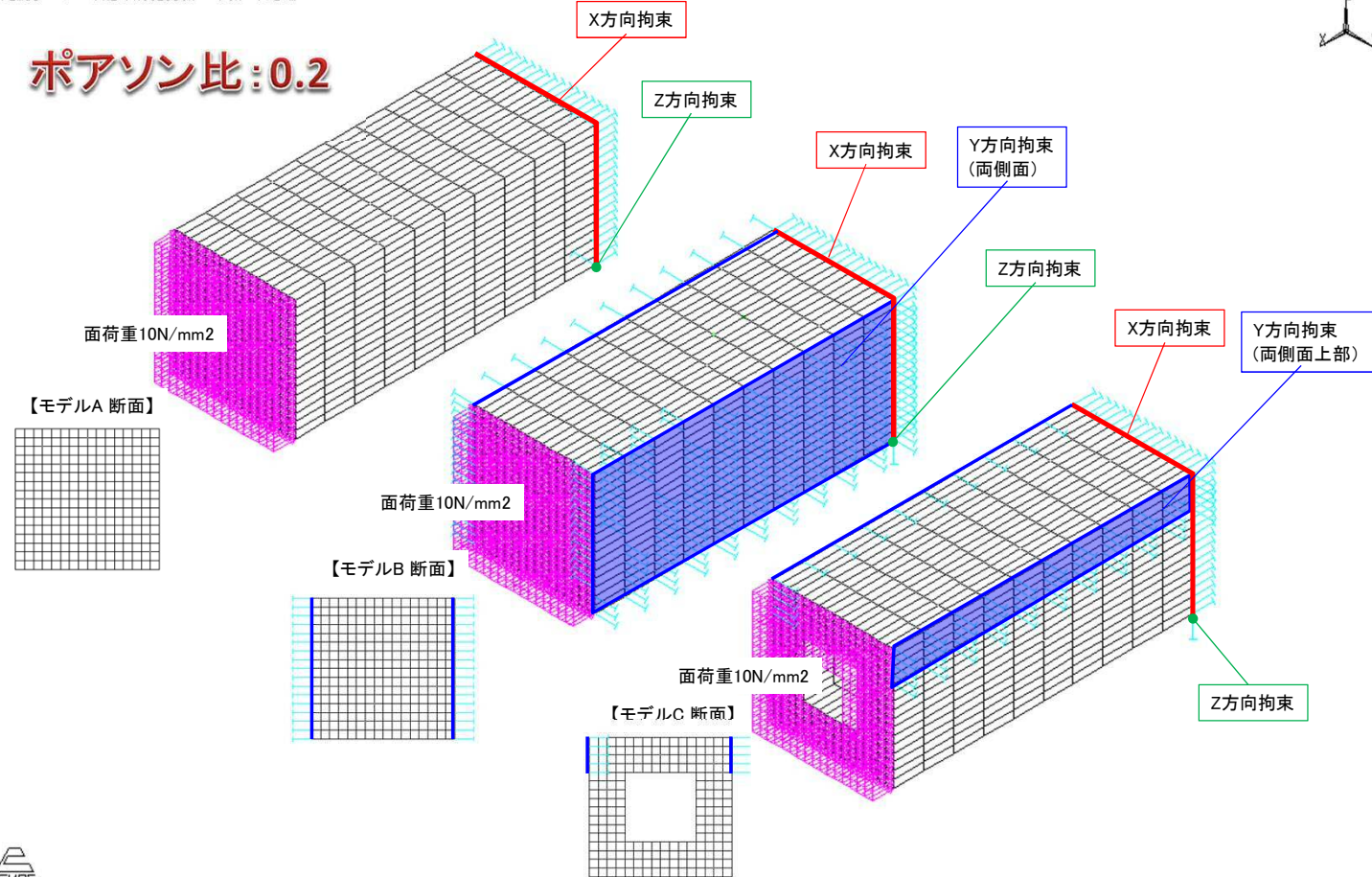
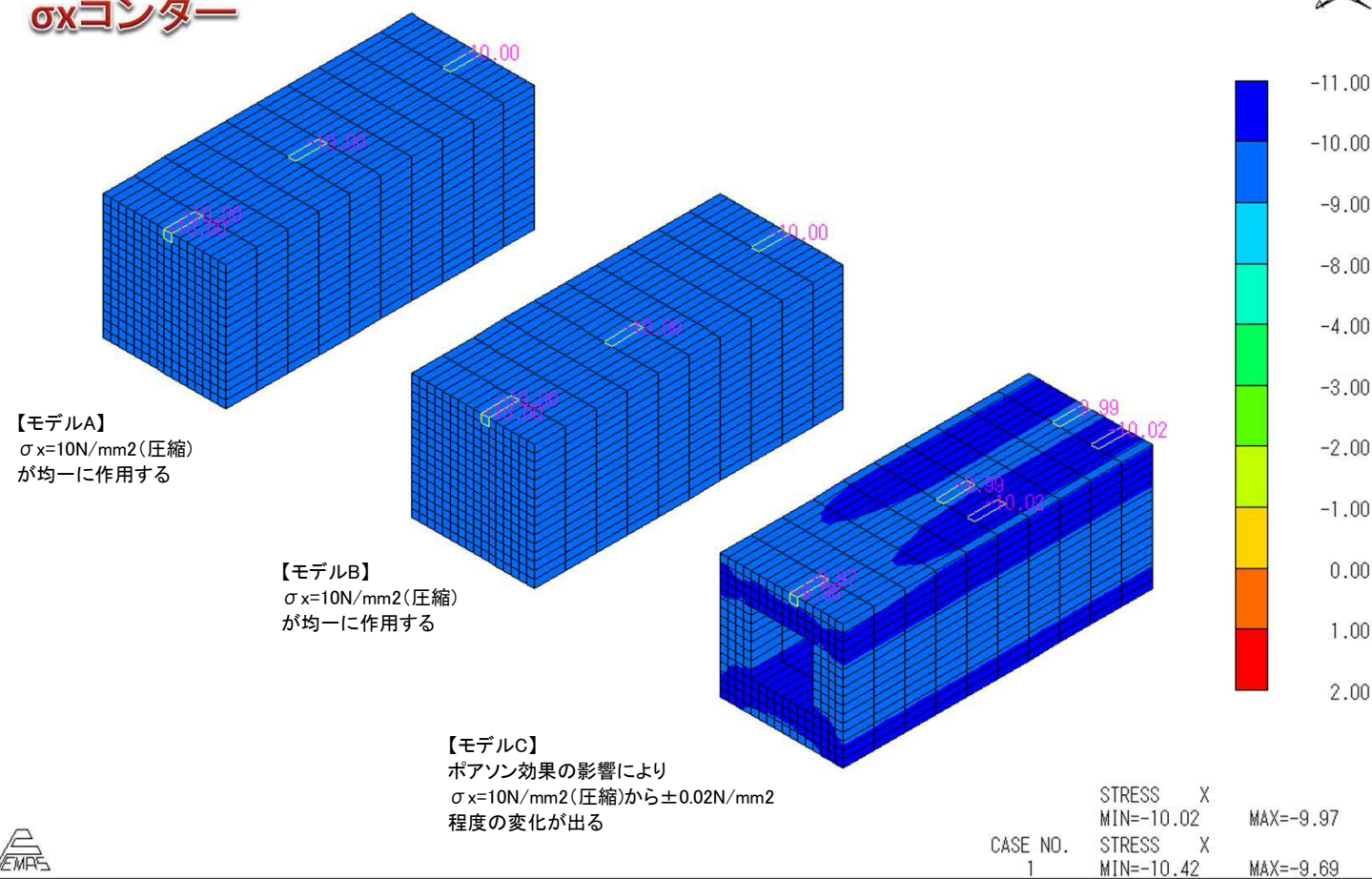


ポアソン比:0.2

 σ_x コンター

☆検証内容

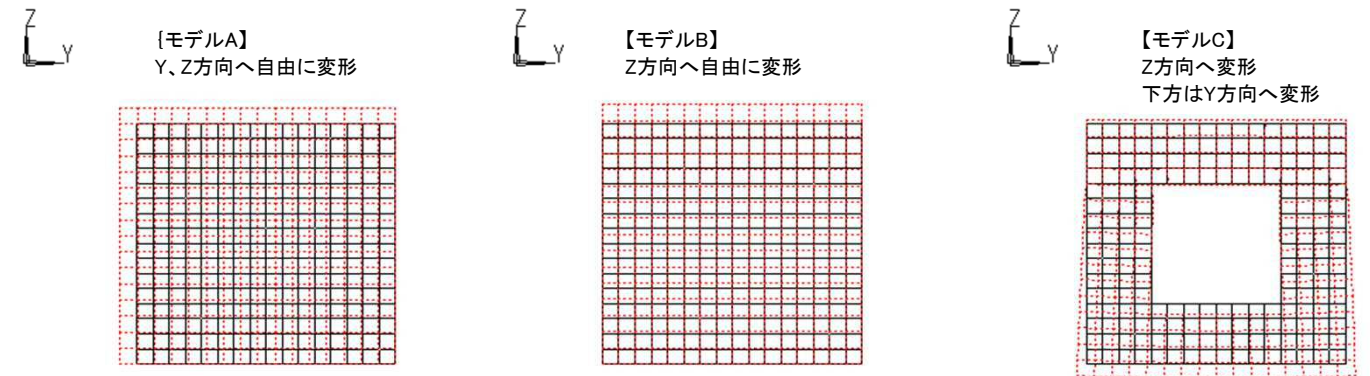
・橋梁等のひび割れ原因を推定する際、プレストレス力によるポアソン効果が原因とされている報告書を拝見すること多い。そこで、実際にポアソン効果による引張が生じるか確認した。

ポアソン効果により確かに、横方向へ膨張・収縮したりするが、**何らかの拘束が作用しない場合は、応力が発生しないことを確認できた。**

あくまで、横方向へ膨張したり収縮したりする**変形が拘束されることによって応力は発生する**。当然と言えば当然のことであるがポアソン効果でひび割れを生じさせるのも意外と難しいように思う。

この検証により、むやみに**PC鋼材がたくさん集中しているからといってポアソン効果により、軸方向にひび割れが発生するとは思いません**
い方が良い。ポアソン効果により膨張が拘束されればむしろ圧縮が作用するし、拘束が無ければ特に応力は発生しない(小さい)。

ただし、モデルCのような変形を生じる場合は引張も作用する。

 σ_y コンター