



# 異方性降伏関数を用いた変形挙動解析

材料の異方性降伏挙動を考慮し、構造物の変形や応力・ひずみ状態を明らかにいたします。

## 異方性降伏関数を用いた構造解析

圧延加工された鋼材など、異方性を有する材料を用いた構造では、構造物を作成する過程や完成した構造物で、等方性とは異なる変形挙動を示します。このたび、異方性降伏関数(Hillモデル、Barlatモデル等)を用いて材料の異方性を考慮した構造解析が出来るようになりました。素材加工や実構造物の変形挙動解析など、多くの対象物に適用可能です。

## UOEパイプの内圧曲げ解析事例

圧延材を用いて造管されるUOEパイプについての、Barlatモデル(yld2004-18p)による異方性を考慮した内圧曲げの解析事例です。等方性の結果と比較して、変形挙動や応力分布の差異が確認できます。

