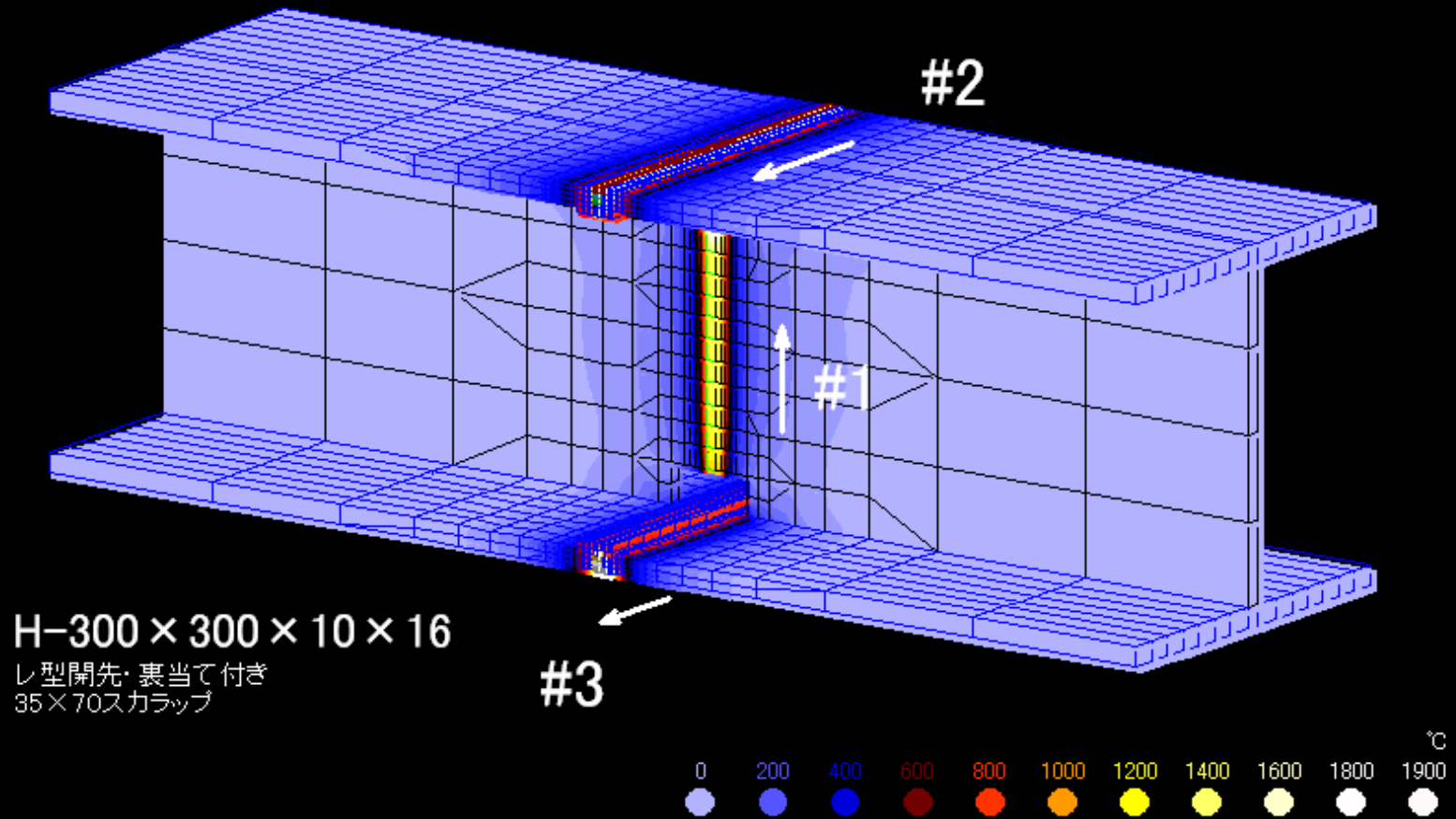


H形鋼の突合せ溶接

- #1: ウェブ同士の溶接・1パス・30min自然放冷
- #2: 上部フランジ同士の溶接・4層4パス連続
- #3: 下部フランジ同士の溶接・4層4パス連続

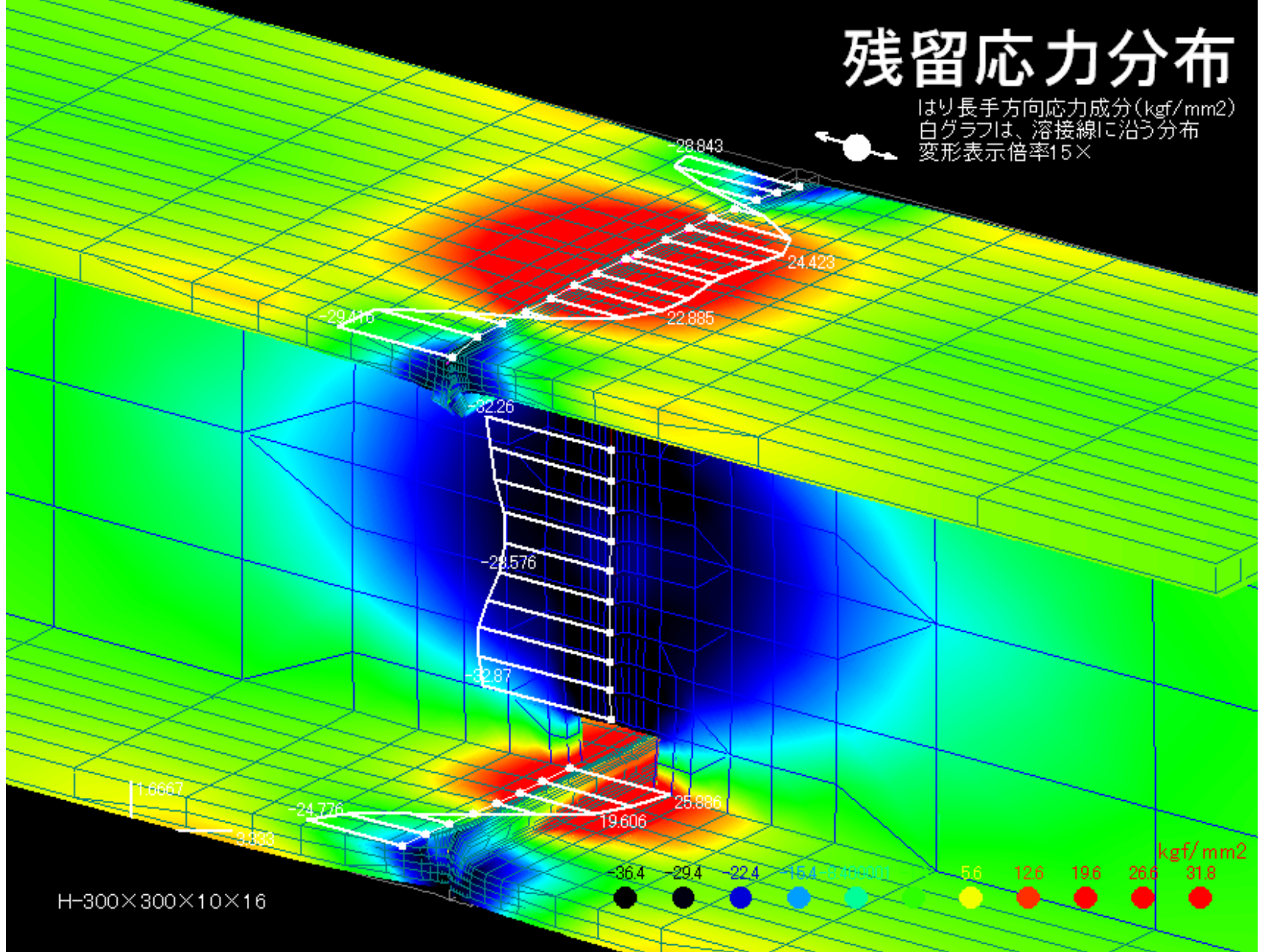
図は、冷却後の最高到達温度分布



幅広フランジH形鋼の突合せ溶接。ウェブ仮付けとフランジ裏当てで組み立て(初期状態)。ウェブを溶接後、上フランジ、下フランジの順で溶接。

残留応力分布

はり長手方向応力成分 (kgf/mm²)
白グラフは、溶接線に沿う分布
変形表示倍率15×



冷却後の、はり長手方向応力の分布。ウェブの後にフランジを溶接しているため、ウェブ溶接部は、広くて高い圧縮応力場となる。
時間は4時間(4GHz)。