

第1回 熱処理コンテストについて

熱処理コンテストへ、**全国から想定以上の23チームのご参加申込み**がありました。お礼を申し上げるとともに、熱処理コンテスト(以下、熱コン)の盛上がりと優れた試験評価結果を楽しみにしております。

なお熱コン結果は、**3/14中部支部講演大会後半の表彰式**にて発表します。**試験評価の様子(ビデオ)**紹介と、**優勝、準優勝、特別賞チーム**には簡単に**取組み紹介**をしていただくのと、熱コン**審査担当から全体総評**をさせていただきます。熱コン参加チームで可能な方は表彰式へもご参加下さい。

また熱コンへご参加でない方々でも、中部支部講演大会へ聴講申込み頂ければ、表彰式へ引続きご参加頂けます。**講演大会 聴講は2/25金まで引続き申込み**受付しております。是非、参加ご検討お願い申し上げます。

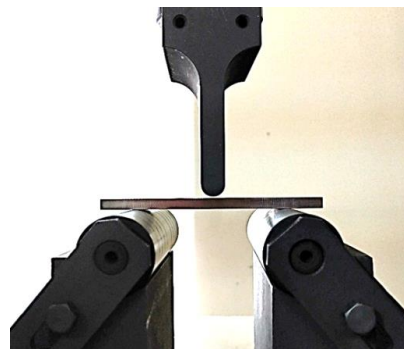
なお、熱コン参加チームはくれぐれも**安全に留意**され熱処理作業を進めて下さい。また、コロナ感染状況によっては講演大会、表彰式がWeb開催になる可能性ございます。3/初には開催方法を確定します。ご了承お願い申し上げます。

第1回 熱処理コンテスト プレ試験 参考情報

荷重-変位線図(プレ試験)

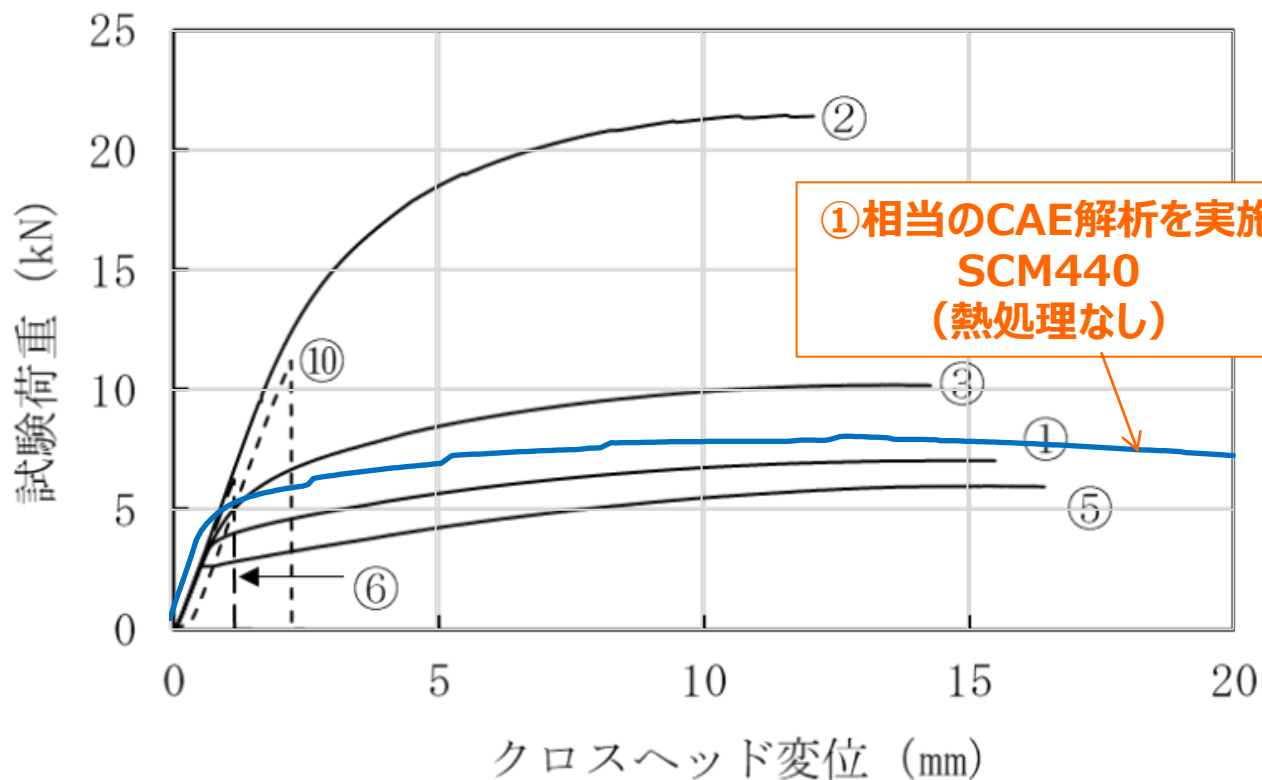
3点曲げ試験

- ・支点間距離: 70mm
- ・クロスヘッド速度: 5mm/min
- ・上部治具先端R: 5mm



熱処理等

- | | |
|----------------|----------------|
| ① 熱処理なし | ⑥ 水焼入 |
| ② 焼入焼戻 | ⑦ 焼ならし (950°C) |
| ③ 焼ならし (830°C) | ⑧ 浸炭焼戻 |
| ④ イオン窒化 | ⑨ 浸炭焼入焼戻 |
| ⑤ 浸炭球状化焼鈍 | ⑩ 軽浸炭焼入焼戻 |

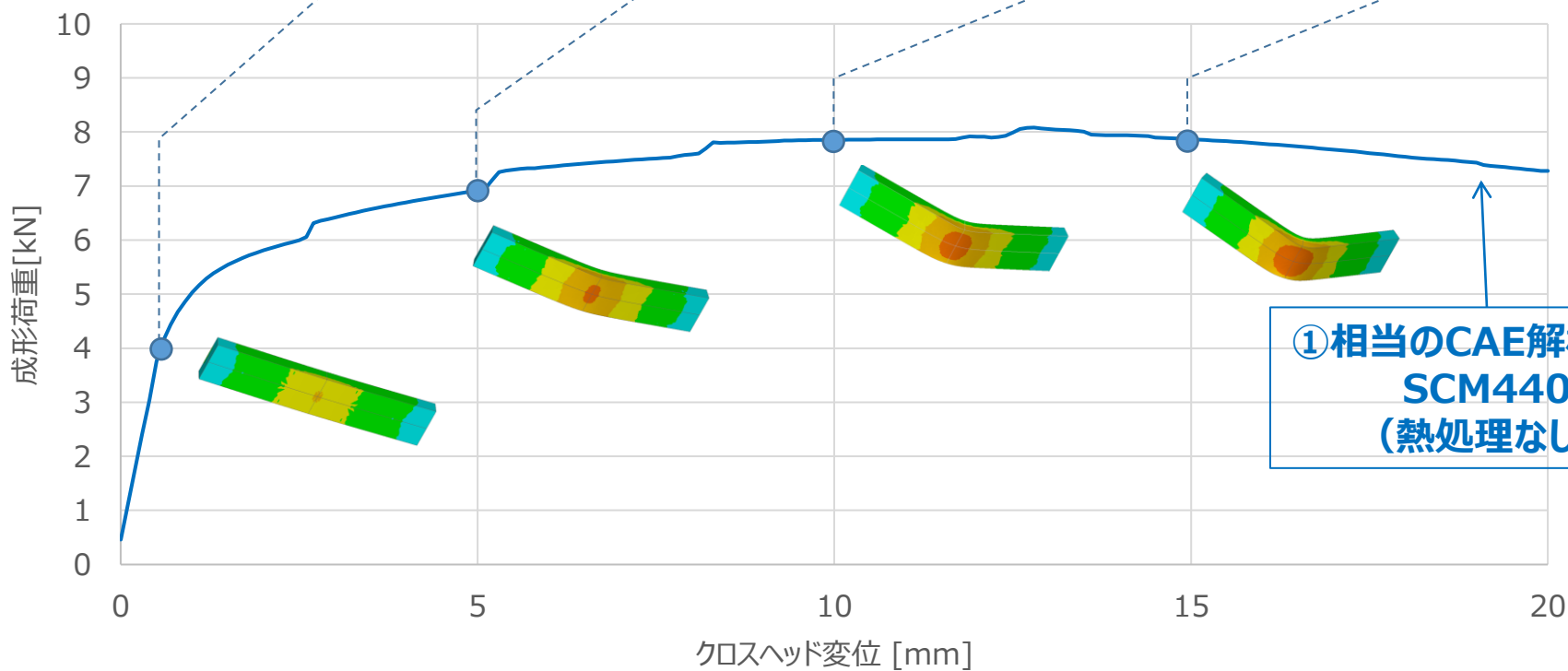
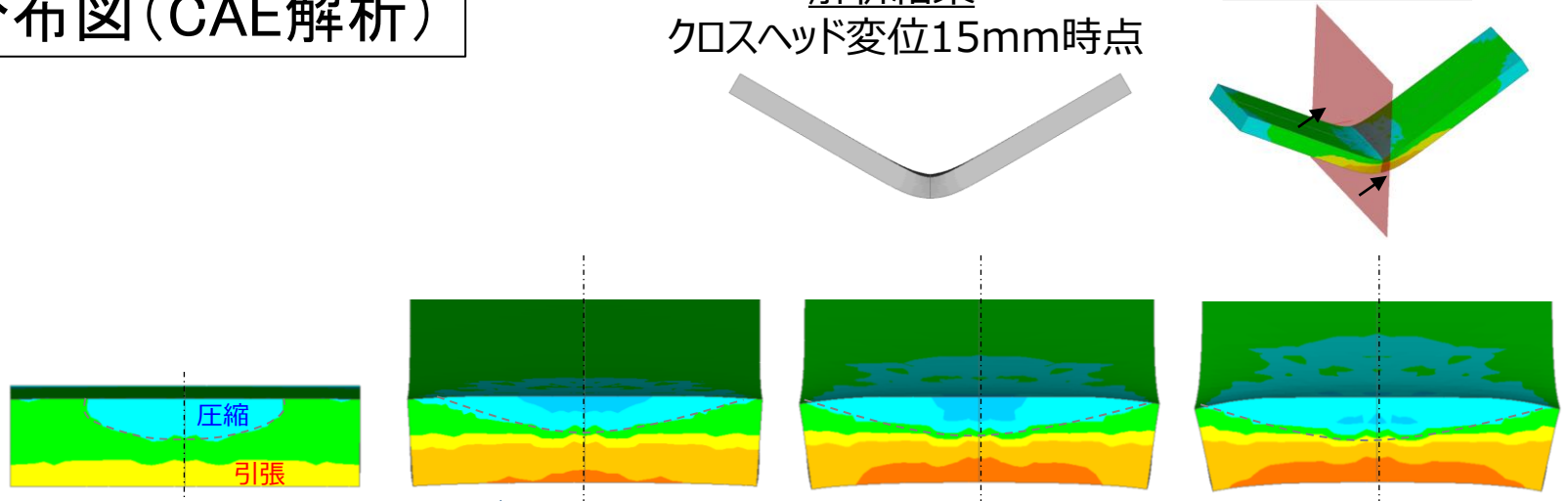
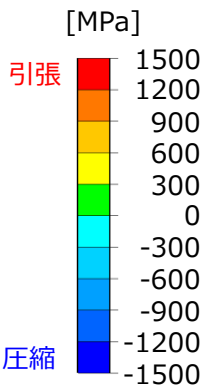


第1回 熱処理コンテスト プレ試験 参考情報

応力分布図(CAE解析)

解析結果
クロスヘッド変位15mm時点

中央断面表示



① 相当のCAE解析結果
SCM440
(熱処理なし)