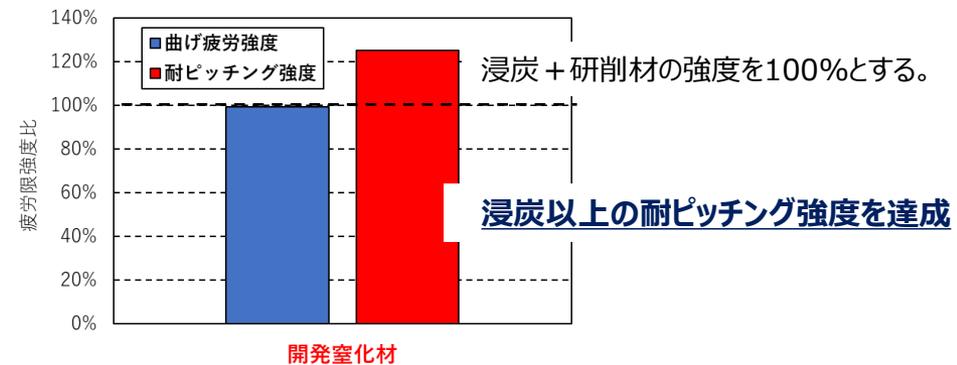
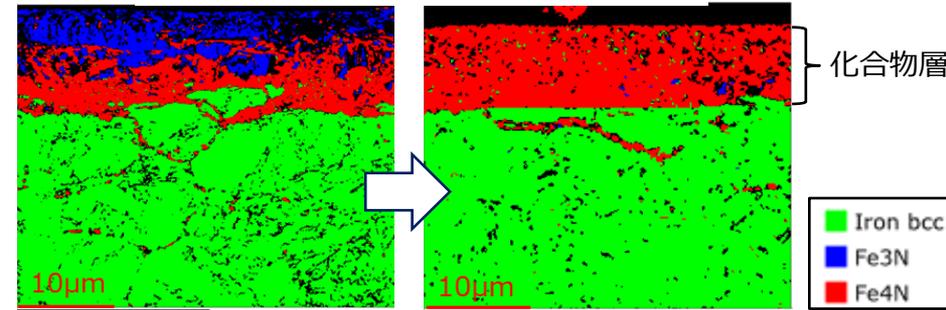


技術研究所 □

- 歯車や減速機等の強度と加工性の両立が求められる部品には炭化水素系のガスを用いて表面硬化する浸炭処理が多く使用されますが、CO₂排出量が多く環境への負荷が大きいため、CO₂排出量が少ない窒化や高周波といった処理への変更が求められています。
- 従来の窒化処理では浸炭よりも強度が劣り、代替処理としては不適でした。
- 窒化組織を制御する窒化技術を用いた次世代の窒化熱処理を適用することで、**浸炭と同等以上の強度**を達成しました。
- 窒化処理を適用する事で熱処理変形が低減し、仕上げ加工の負荷を小さくすることも可能です。
- 現在、更なる高強度化や製品適用に向けた熱処理条件の最適化を行っています。

化合物層の厚みや組織を最適化



カーボンニュートラル貢献ポイント

- ✓ 熱処理工程におけるCO₂排出量を低減
- ✓ 熱処理変形の低減により、後工程である仕上げ加工の負荷を低減