第３種郵便物不認可　2015年（平成27年）10月28日（水曜日）　ギヤスポーツ　１版Ａ（1）

# 歯車スポーツ新聞
Business & Technology

2015年（平成27年）10 28
第00001号 水曜日 常勝

本社 〒332-0022 埼玉県川口市仲町13-17 TEL：048-255-4871（代）大阪営業所 〒540-0012 大阪市中央区谷町5-6-32 谷町優越館ビル4F TEL：06-6763-0641（代）名古屋営業所 〒465-0093 名古屋市名東区一社3-96 ルーブルビル6F 603 TEL：052-704-1681（代）

号外 ギヤスポ

## 焼入れが変わる！？

現在注目されている半導体レーザ焼入れ技術は、レーザが照射された部分のみ硬化するので、焼入れすることに生じる歪が極めて少なく、歯車精度が変わらないという歯車業界において画期的な技術であると小原歯車の技術者が期待している。今まで、歯面に高周波焼入れを施すと、穴径等も歪むため、焼入れ後に旋盤加工をする必要があった。これがなくなることにより、納期短縮が図れる。ただ、歯面高周波焼入れより、硬化層は薄いため、長期的な製造保証には、これから更に調査が必要と、慎重な姿勢を示している。

今日の格言
No Racks
No Life？

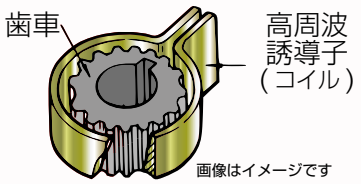
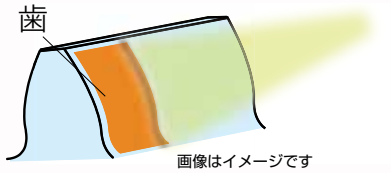
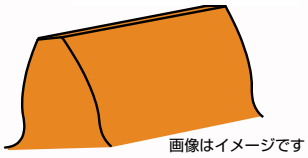
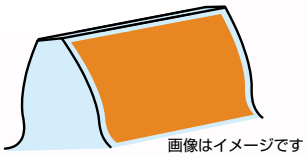
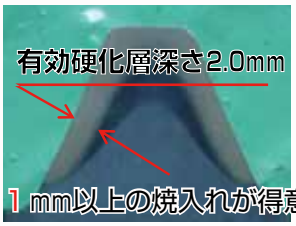
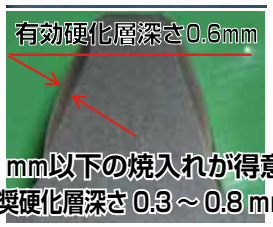
## 歯車にレーザ焼入れって！！どう？

参考出展

最新焼入れ技術！

# レーザ焼入れ

### 高周波焼入れとレーザ焼入れの違い

| | 高周波焼入れ | レーザ焼入れ |
|---|---|---|
| 加熱方法 |   画像はイメージです ＊コイルが必要 |   画像はイメージです ＊直接照射 |
| 冷却方法 | 水・油など | 自己冷却 |
| 焼き戻し | 必要 | 基本不要 |
| 焼入れ面積 |  画像はイメージです<br>小範囲～広範囲（部分焼入れには向かない） |  画像はイメージです<br>極小範囲～小範囲（部分焼入れに最適） |
| 焼入れ深さ |   |   |
| 焼入れ硬度 | 50～60HRC（S45C） | 55～65HRC（S45C） |
| 焼入れ歪 | レーザ焼入れより大きい | ゼロではないが極小歪 |

KOHARA GEAR INDUSTRY CO., LTD.