

# LOCK-N-STITCH JAPAN News Letter(vol.18)



LOCK-N-STITCH JAPAN News Letter(vol.18)

April 2008

## LOCK-N-STITCH JAPAN NEWS へようこそ

### はじめに

弊社は、特殊ネジを使用して、金属に発生したクラックの修理を行うエンジニアリング企業として活動しております。

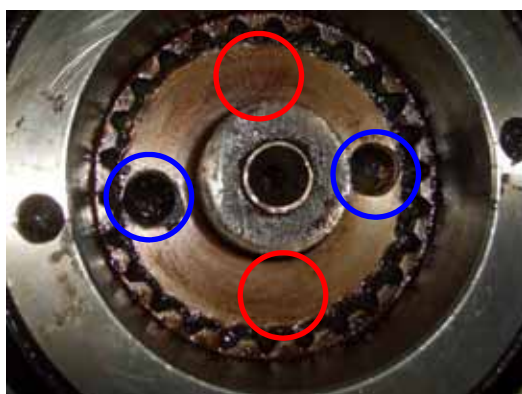
今号は国内修理実績を2件ご紹介いたします。

### 【国内修理実績紹介 ~ Part 1 ~】

最初はネジ穴補修用キット『Full-Torque』を用いて減速機のシャフトボルト穴の補修を弊社エンジニアが施工補修を行った実績をご紹介いたします。



減速機の駆動シャフトとカップリングフランジを連結するボルト穴が損傷



青丸部のボルト穴を補修 + 赤丸部にボルト穴を追加工



オーバーサイズでドリル加工 タップ加工  
ネジ穴補修スリーブ施工



スリーブ施工後、周り止めピン施工

### < 解説 >

本件はシャフトとプリーシャフトを連結させる為のカップリングフランジの固定ボルト穴が損傷した状態でした。

本来ネジ穴はM20でしたが、かじりによりお客様がM24へ加工したのですが、このM24のネジ山もかじってしまい、周囲の肉厚もないことから修理方法を模索しておりました。

そんな中、弊社のネジ穴補修用キット『Full-Torque』は周囲の母材を引き寄せせる力があり、肉薄でも補修が可能であることから施工を行いました。

さらにM24のドリル径よりもスリーブ施工用のドリル径(M20)のドリル径が大きい為、M24 M20へネジ穴サイズを元のサイズへ戻す事が可能となりました。

目次: page

国内修理実績 Part 1 1  
(減速機ネジ穴補修)

国内修理実績 Part 2 2  
(下水ポンプケーシング)

### ハイライト:

'ねじ穴'の再現修理

下水ポンプケーシング  
水漏れ修理



The Art of Crack Repair  
& Thread Inserts

【国内修理実績紹介 ~ Part 2 ~】

次に鋳物の下水ポンプケーシングに亀裂が発生し、水漏れしていたものを弊社工場にて修理を行った実績をご紹介します。



フランジ外周側に約450mmの亀裂が発生



特殊ピン施工



補強材(LOCK)施工用穴加工作業



補強材(LOCK)施工完了



表面仕上げ後、カラーチェック



ケーシング内面より水張り試験実施

< 解説 >

本件はケーシングよりの水漏れが発生しており、気密の保持と強度維持の為、特殊ピン+補強材(LOCK)にて亀裂箇所の補修を行いました。

また、お客様の要望により最終確認の為に、水張り試験を実施いたしました。

修理品の確認の為に簡易的な試験やテストもご要望があれば実施をしております。

あとがき この度は、本ニュースレターを最後までご覧頂きありがとうございました。

今後も、弊社の活動の内容や施工実績など、皆様にお知らせして行きたいと考えております。

CASTMASTER™

特殊ネジ  
(Cシリーズスティッチングピン)の特徴  
ねじを締め込むことで牽引力が発生します。  
施工箇所には耐圧力性能を持たせることが可能です。  
(19.6MPa以上)



LNS LOCK

クロムモリブデン鋼SCM430に表面処理を施したもので、クラック部の補強に使用されます。



Full-Torque Insert

ボルトホールへの補修に使用されるものです。従来品に比べ、母材の周囲に拡散力を生じない為、補修する部品の母材強度を低下させることなく補修できます。



The Art of Crack Repair & Thread Inserts