

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



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

September 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。

今号は大型船舶の修理実績を2件ご紹介いたします。

### 【修理実績紹介 ~ Part 1 ~】

最初は大型貨物船舶メインエンジンの修理を海外(UAE、ドバイ)にて行った例をご紹介します。



大型貨物船舶全景



メインエンジン内外面からクラックの補修を行う



シリンダー内部での作業



クラック進展防止に大きな補強材 (LOCK60)を施工

### < 解説 >

本件は大型船舶メインエンジンを外国のドックにて修理を行いました。イギリスの船舶検査機関である「ロイド船級協会」の検査の元でクラック補修を行いました。

元々この船は稼働年数が長く、メインエンジンよりオイル漏れが発生しており、航行に支障をきたす可能性があることから、ロイド船級協会が期間を限定しての航行としておりました。

弊社工法での修理によりオイル漏れ度合いが非常に少なくなり、ロイド船級協会の検査を経て、現在航行をしております。

船のオーナーは「もう5~10年この船を稼働したい」と話しておりました。

目次: page

修理実績 Part 1 1  
(大型船舶メインエンジン)

修理実績 Part 2 2  
(船舶ギアケース壁)

### ハイライト:

船舶メインエンジン修理

船舶ギアケース壁修理



The Art of Crack Repair  
& Thread Inserts

【国内修理実績紹介 ~ Part 2 ~】

次に国内にて大型船舶のエンジンを駆動するギア類を固定しているプレート（壁）にクラックが発生し、修理を行った例をご紹介します。



ギア固定壁に約300mmのクラックが発生



特殊ピン施工の為の穴加工



特殊ピン施工状況



大径特殊ピンにてストップホールを穴埋め



補強材(LOCK)施工



表面仕上げ後、カラーチェック

< 解説 >

本件は船舶メーカー様監修のもとで修理を行っております。エンジンのクランクシャフト周辺で溶接補修を行うと熱ひずみが発生するだけではなく、工期も一週間以上必要となります。

その点、弊社工法は2日で熱ひずみもなく、迅速かつ安価な修理が可能となります。また、この箇所の修理につきましては、各船舶検査機関の承認を得ております。

あつがき 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