

今日も「丁」あがり

第20話

不確定要素の多い修理案件こそ
丁寧な寸法を合わせよ！の巻



皆さん、こんにちは！ ハマの番長こと三浦大輔ばりに、毎朝カッチリとリーゼントをキメているロブストス高垣でございます。以前は気ままに農業現場を回っていました、

業務に忙殺され、社内に缶詰になる時間が増えてしまいました。そこで毎週日曜日に農家さんを訪ね歩くことにしています。先月はソバ農家、古代米農家、アスパラガス農家、ベビーリーフ農家にお邪魔してきました！ それぞれの現場にある「想い」と「技術」と「状況」に触れては、心が熱くなると同時に、少しでも喜んでもらえる仕事をしたいという気持ちが強くなりますね。自分の現在地とこれから進むべき道、そして磨いてきた技術は本当に役立つのか——それらは現場でしか感じることでできません。日曜日ですからご迷惑もあるかと思いますが、もし僕が伺わせていただいても差し支えなければ、ぜひ声を掛けてください!! というので、今月は修理案件のな

僕たちの設計は 正確な寸法にあり

かでも納得のいく仕事ができたと考えた案件をご紹介しますよ!

修理を依頼されたのはクボタ汎用コンバインARH900のフィーダです。片側のフレームがバックリと割れ、シャフトはグニヤリと曲がり、随分と派手に壊れていました。機械は安心して使えることが重要ですから、メーカーの純正部品が取れるのであれば、交換することを基本的にオススメしています。しかし、純正部品は「アッセンブリの受注生産となるので、相当高額になる」とのこと。壊れていない部分にまで費用と時間を費やすのはユーザー・メーカーの双方にとって非効率ですよ。OK牧場!! 本件は口



高垣達郎 (たかがき・たつろう)
1984年アメリカ生まれ、東京都大田区の町工場街で育つ。2011年に株式会社ロブストスを創業し、農林水産業機械のワンオフ対応を軸に、独自のサービスを構築。A-1グランプリ2011グランプリを受賞。群馬県を拠点に、機械メーカー・ディーラー・農協・農業生産法人など、全国的に取引を拡大している。株式会社ロブストス代表取締役社長。

ブストスでお引き受けしましょう!

【今回の工程のポイント】

- ① フィーダの寸法とシャフトの破損前の位置関係を把握すること。ベアリングやスプロケットを含めて確実に機能するように図面化する
 - ② シャフトの回転部分の芯は可能な限り丁寧に合わせて
- 重要なのはこの2点。まず、鉄は割れる前に伸びるので、割れた亀裂を見た目で合わせたところで、その寸法には信頼性がないので、壊れていない反対側から正確な位置関係を拾わなければいけません。また、芯



写真1: 完全に破損したフィーダ。右側のフレームに亀裂が入り(右上)、シャフトは大きく曲がり(下)、相当な負荷がかかった模様

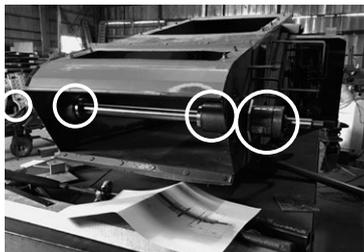


写真2: 外側から治具を当てて正確な位置関係を出し、内側にも治具をもくってシャフトとボスの位置関係もきちんと出す。手前の図面は組図



写真3: 丁寧に寸法を合わせて、バックリ回転軸の芯を出した状態で溶接完了!

出し作業は順序立てて行ないます。治具を外側から当てて、まずフィーダのボディとボスの位置関係を出します。次にベアリングを入れてシャフトを通したところで、ボス内径とシャフト外径をキメる治具を作って、ボスとシャフトの位置関係もきっちり合わせます。そして、フィーダとシャフトの位置関係に狂いがないことを確認してから、溶接します。

丁寧に寸法を合わせていくのがものづくりの基本であり、その基本に忠実であることが、不確定要素の多い修理案件では精度を上げるために肝要です。万が一問題が生じても図面化してあるのでイチから作り直す覚悟で取り組んでいます。ロブストスが農業界の一つのオプシオンになれるよう頑張っていきますので、ぜひ皆さんの現場にも勉強に伺わせてください。というので! 今日も一丁あがり~~~~