

【林業機械を支える技術】

林業機械を支えるプロフレックスの技術

～油圧ホース加締機の導入で大幅コストダウンの実現～

プロフレックス株式会社 代表取締役社長 中才 悦夫

1. 会社紹介

弊社は1970年の創業以来半世紀にわたり、ホース・配管の分野において日本の建設やものづくりの現場を支えてまいりました。

建設・産業機械の「血管」ともいうべき油圧ホース。そのトラブルは機械の稼働を停止させ、工期や運行、生産計画に多大な影響をもたらします。さらに、対処の遅れは企業の業績にダメージを与えることもしばしばです。

我々はお客様の油圧ホースに関するご相談やご要望に対して、高い技術力とスピード感、そして50年以上にわたり積み上げてきた経験に裏打ちされた対応力で向き合い、多くの企業様の持続的な成長に貢献してまいりました。特に品揃えの豊富さに強みを持ち、取り扱う商品数はメンテナンスに便利な規格を多く含む合計1万種超。さらに油圧ホースの修理ができる協業店様のネットワークは全国に700社以上です。油圧ホース関連事業に特化した企業として国内屈指の規模を誇り、国内外のありとあらゆる建設機械、産業機械、工作機械、輸送機械の安定的、継続的な運用を支えてまいりました。

2. 「動かし続ける」を支える

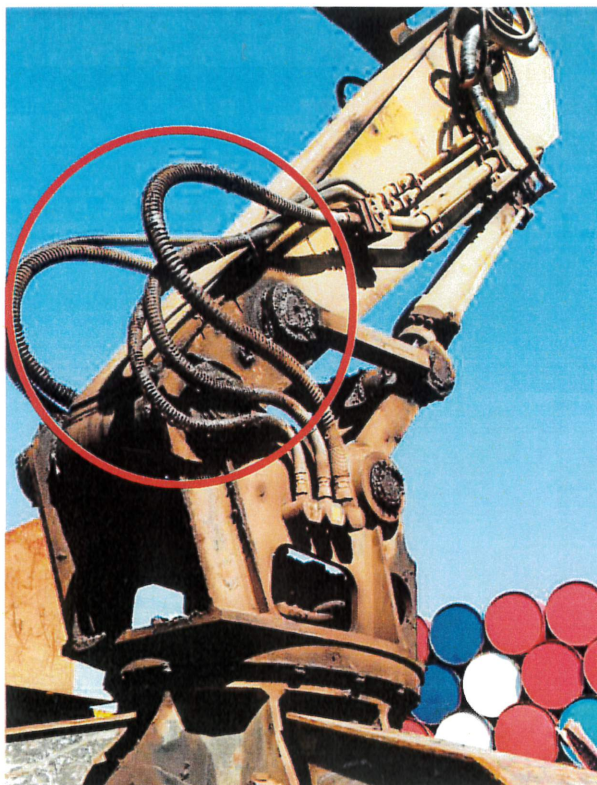
これは、創業50年を超えた我々の、これまで、そしてこれからも変わらないミッション、ポリシーを表した言葉です。我々の仕事

は、決して多くの人の目につくものではありません。しかし、我々のサービスと技術によりお客様の事業が円滑に運営され成長し、その成長が人々の豊かさへとつながり、その豊かさが社会をより良いものに変えてゆく。その循環の最も土台たる部分を支える誇りと自負が、我々にはあります。

3. 油圧ホースメンテナンス市場の課題

油圧ホースはその作りの頑強さに加えて、部品としては比較的高価な為か、定期交換対象とされていないお客様が多くいらっしゃいます。破損したら、その都度修理業者様に依頼し、出張修理等に対応されることが通常の運用です。一方で、昨今のコスト意識の高まりにより修理作業待ちのダウンタイムロス（非稼働時間の金額的損失）に着目されるお客様が増え、対応策を検討されることが多くなりました。具体的には、修理頻度が高く、かつ比較的サイズが小さい油圧ホース製作の内製化を検討されるケースが大変多くあります。

〈油圧ホース使用箇所〉

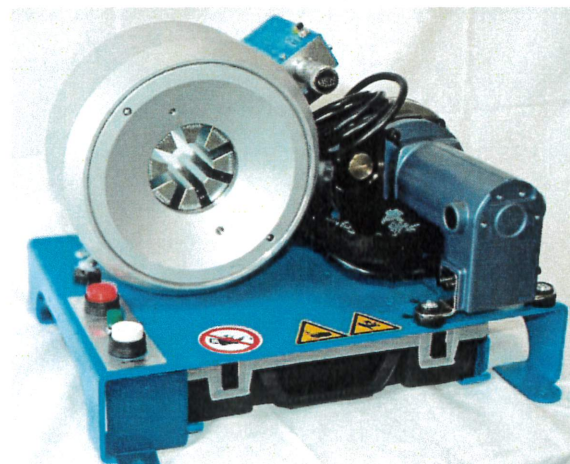


4. 低価格油圧ホース専用加締機

お客様ニーズの変化を受け、加締機メーカーもエンドユーザー様を取り扱えるような小型で、操作も簡単な商品の市場投入を進めています。弊社では、加締機販売世界最大手の海外メーカーが提供する加締モジュールを採用し、日本国内ユーザー様が使いやすいよう専用インターフェースを設計した商品をオリジナルで開発し、市場にご提供しています。その中で、特に S2 シリーズという小型加締機が大変好評をいただいております、続々とお客様に導入いただいております。

価格は約 60 万円と従来市場で販売されていた商品と比較し、大変リーズナブルです。

〈油圧ホース専用加締機 S2 シリーズ〉



5. 操作の簡単さ

本商品の加締作業時の操作箇所は 4 か所のみです。

- ① 加締寸法を設定するメモリ
- ② マニュアル締め付け操作ボタン（押している間のみ締め付け動作）
- ③ 自動締め付け操作ボタン（一度押すと締め付け寸法まで自動動作）
- ④ 停止、解放ボタン

マニュアルに記載のある加締仕上り寸法をメモリで設定し、ホースと金具をセットしたら後はボタンを押すだけで完成です。

また、以前は油圧ホース加締作業前に、“皮むき”という油圧ホースの外皮のみ剥ぐという難易度の高い作業がありましたが、弊社取り扱いブランドのホースであれば大半のサイズが皮むき不要です。これは、近年のホースメーカー様の技術改良により可能となったことで、内製拡大の大きな要因の一つです。

6. 使用事例（現場の声）

〈林業 1〉

- ・本社所在地：福島県
- ・会社規模：人員数 10名程度
- ・業種：素材生産

「山間部作業の為、出張修理を依頼した場合、修理を待つだけでも数時間経過してしまう。自社で加締機を購入したことで、車に積みめばその場でホース製作が可能となり大幅な時間短縮ができるようになった。」

〈林業 2〉

- ・本社所在地：宮崎県
- ・会社規模：人員数 5名程度
- ・業種：機械修理

「プロフレックスから加締機を購入した場合、同社がホース用金具メーカーでもある為、金具調達価格が非常に安くなった。内製化による作業コストダウンに加えて、日々の調達部品費用もコストダウンできた為、大変助かった。」

〈林業 3〉

- ・本社所在地：茨城県
- ・会社規模：人員数 6名程度
- ・業種：運送業

「林業に使う機械は、世界的にシェアの高い欧州ブランドが多い。その場合、金具等関連部品も海外規格である必要があるが、プロフレックスは海外規格品にも広く対応しており、メンテナンス対応の部品調達も困ることがなく大変助かっている。」

〈林業 4〉

- ・本社所在地：北海道
- ・会社規模：人員数 12名程度
- ・業種：素材生産

「内製できるようになって便利だったこととして、休日の対応がある。出入りのホース修理業者さんがお休みの時も現場が動いていることはよくある。そのような時にホースが破損してしまうと数日修理を待つようなこともあり大変困っていた。それが内製できるようになると課題が一気に解決し、生産性が大幅に上がった。」

〈林業 5〉

- ・本社所在地：岡山県
- ・会社規模：人員数 8名程度
- ・業種：素材生産

「自分たちもプロではないので自社で内製するときには技術的に不安なことも多いが、プロフレックスさんなら技術問い合わせも手厚く対応してもらい、安心して使用できている。」

7. 最後に

コロナ禍不況を受け、間接費を含むコストダウン検討は業界を問わず世の中の大きな流れとなっています。

山間部で事業を担い、移動時間のかかる林業のお客様にとって加締作業の内製化はダウンタイムロスを低減しコスト効率を上げる有効な一手となりえます。是非この機会にご一考いただけますと幸いです。