

保護膜溶液を使用している機種の 定期メンテナンス実施のお願い

はじめに

加工点ノズルの堆積物（デブリや乾燥した保護膜溶液の残留物）にレーザー光が引火するトラブルが発生しております。最悪の場合、引火した火が装置内部の堆積物を伝わって延焼し、火災につながるおそれがあります。

本文書に記載されている定期メンテナンスの確実な実施をお願いいたします。

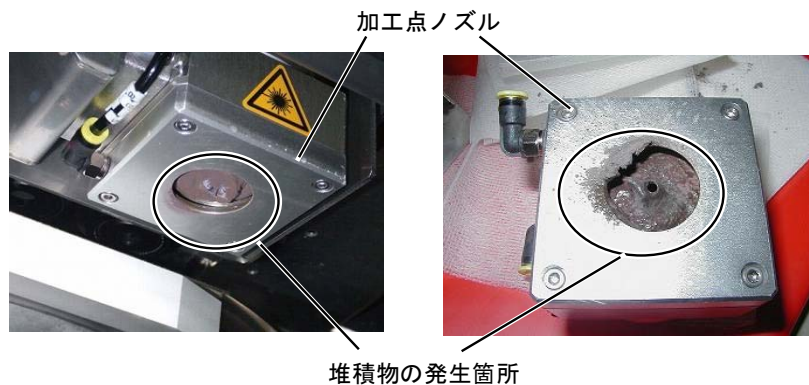
* DISCO 純正の保護膜溶液は「HogoMax」です。

対象機種

保護膜溶液を使用している Fully Automatic Laser Saw DFL7000 シリーズ

トラブルの主要因：加工点ノズルの堆積物

装置のご使用条件によっては加工点ノズルにデブリや保護膜溶液が堆積する場合があります。加工点ノズルの清掃を定期的に行っていない場合、堆積物は徐々に大きくなります。この状態を放置すると、レーザー光が堆積物に引火するおそれがあります。



※DFL7160 の例 形状は仕様によって異なります。

堆積物は、引火の他にも以下のような悪影響の要因になるおそれがあります。

- ・ワークに接触してワークを損傷する
- ・加工点ノズルの堆積物が XY 軸やパワーメータに落下し、装置の故障や異常動作の原因になる

トラブルを未然に防ぐため、加工点ノズルの清掃は必ず定期的実施してください。

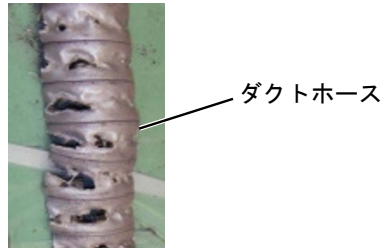
加工点ノズルの清掃手順は、メンテナンスマニュアル、またはオペレーションガイドに記載しています。

→詳細については p.3 の<参考文書>を参照してください。

トラブルにつながるその他の要因

加工点ノズルの堆積物にレーザ光が引火した場合、以下の要因によって加工点の付近だけでなく、排気系統、ひいては工場設備にまで延焼するおそれがあります。

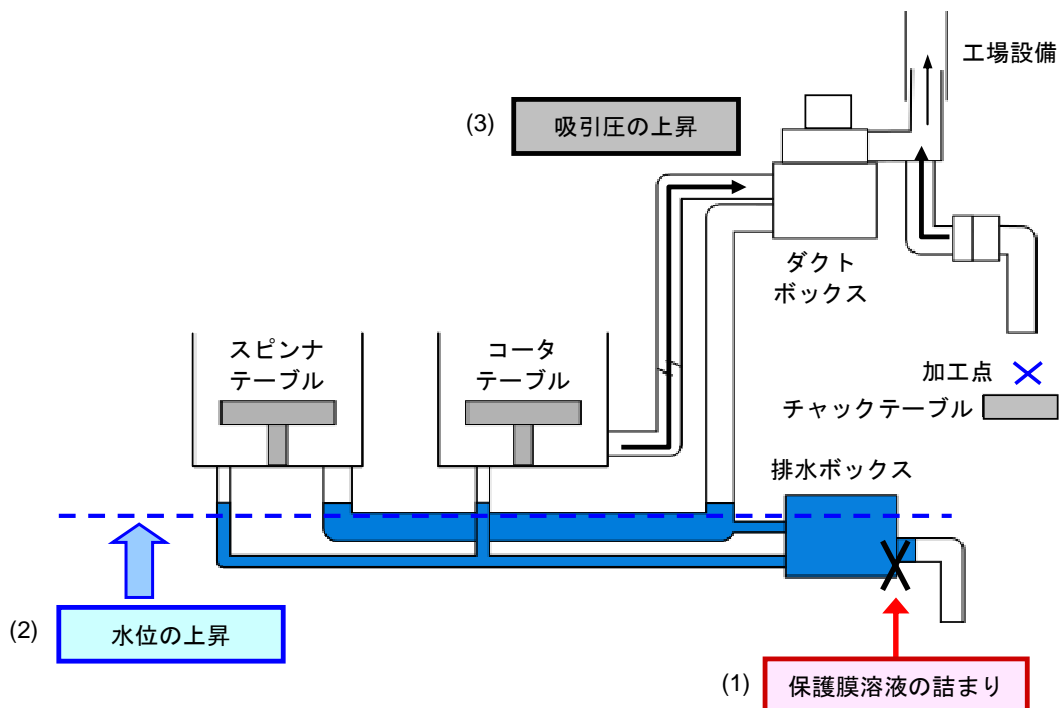
- ① 加工点ノズルに保護膜溶液が堆積している場合、ダクトホース内にもデブリや保護膜溶液が堆積します。清掃を定期的に行わないと、加工点ノズルで引火した場合にダクトホース内の堆積物に火が燃え移り、被害が拡大するおそれがあります。



- ② ダクト排気量が大きすぎる場合、排気ダクトや工場設備にもデブリや保護膜溶液の堆積物が回り、加工点ノズルで引火した場合には被害が拡大するおそれがあります。また、逆にダクト排気量が小さすぎる場合には、十分に排気ができず、加工点ノズルに堆積物が溜まりやすくなります。

標準仕様書のダクト排気量の上限、および下限を厳守してください。

- ③ 【DFL7161のみ】排水ボックスのドレインに(1) 保護膜溶液が詰まると、(2) 配管内の水位が上昇することにより、(3) ダクトの吸引圧が上がります。それにより、排気ダクトや工場設備にもデブリや保護膜溶液の堆積物が回り、加工点ノズルで引火した場合には被害が拡大するおそれがあります。



Technical Newsletter

#tnl2016-0031j

3 / 3



定期メンテナンスのお願い

以下の定期メンテナンスを実施してください。

メンテナンス項目	作業実施	推奨周期
加工点ノズルの清掃	お客様	7日毎
排水ボックスの清掃	お客様	180日毎
ダクトホースの清掃	弊社	機械の使用条件で異なる

- ・メンテナンス方法については、機種、光学系、および加工点ノズルの仕様で異なります。詳細は弊社営業担当、またはカスタマーエンジニアまでお問い合わせください。
- ・メンテナンス忘れ防止のため、これらの項目をメンテナンススケジューラ画面に設定することを推奨いたします。

<参考文書>

文書	掲載されている項目	対象機種／仕様
各機種のメンテナンスマニュアル	・加工点ノズルの清掃 ・保護ガラスの清掃 ・メンテナンススケジューラの設定	—
オペレーションガイド (GKA13-0041-00)	・加工点ノズルの清掃 ・保護ガラスの清掃 ・加工点ダクトの清掃	DFL7160 BSS6 : B03
オペレーションガイド (GPA16-0023-00)	・ダストポッドの清掃 (サイクロンダストエリミネータ) ・加工点ノズルの清掃	DFL7161 BSS6 : J05 BSS6 : B03

お問い合わせ

本件についてのお問い合わせは弊社営業担当、またはカスタマーエンジニアまでお願い致します。