

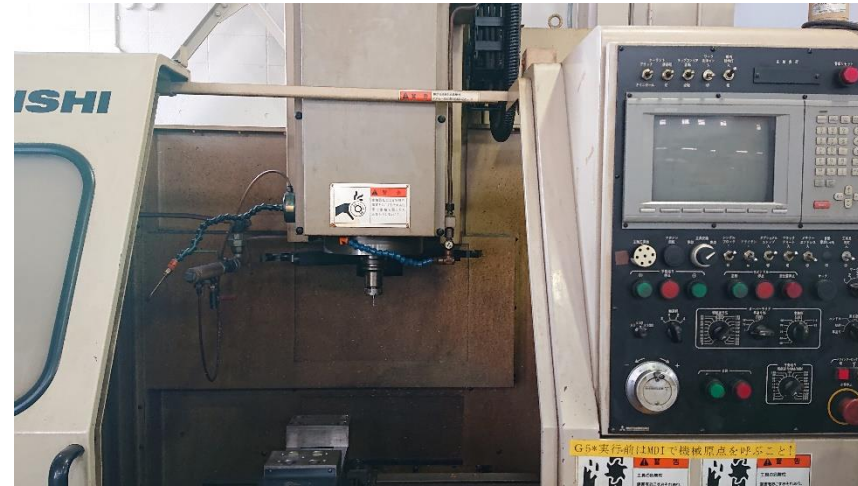
加工概要

- Φ13, φ15, φ16のガラスプラグに2方, 3方, シュレンク用の穴を空ける



加工手順

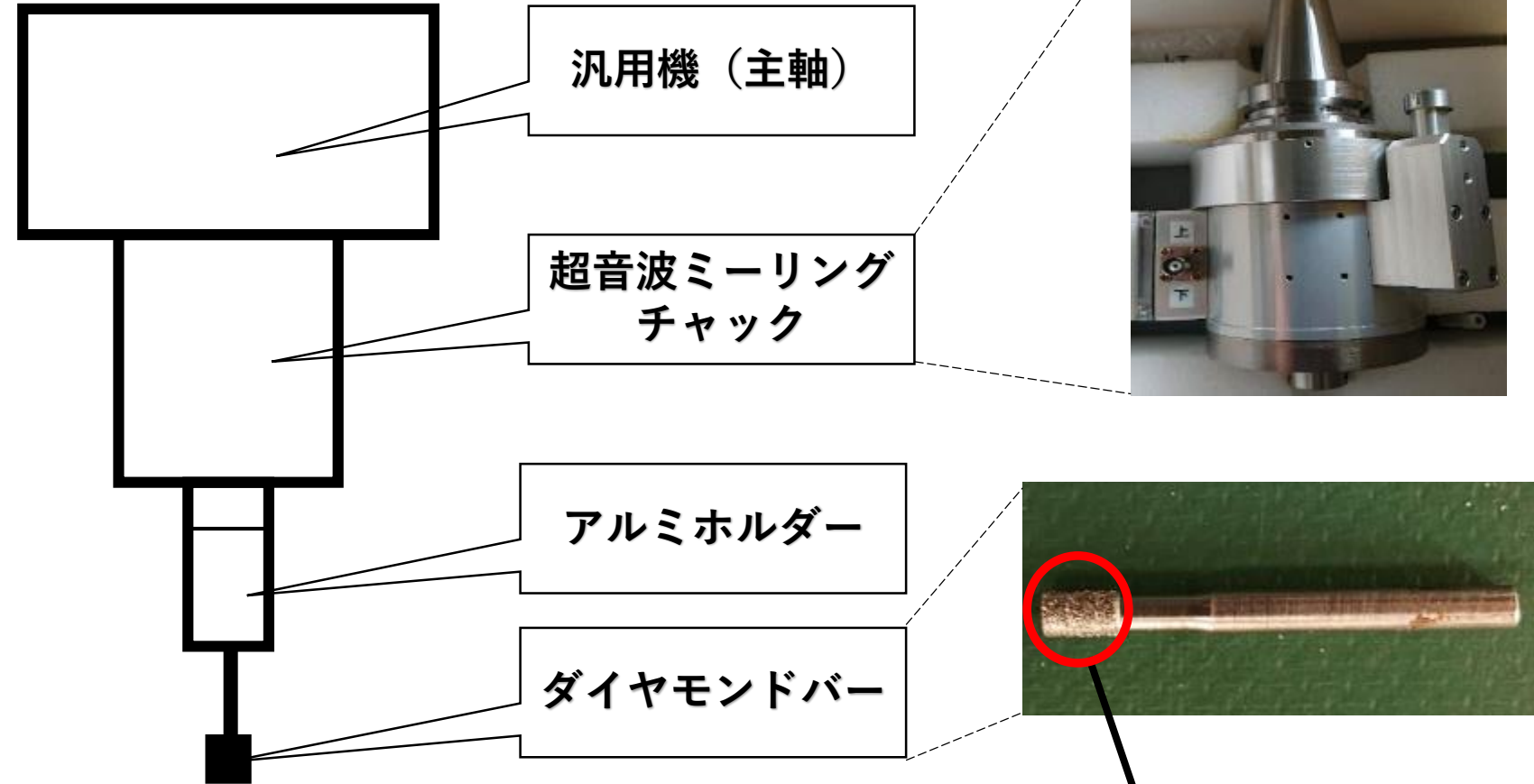
1. 治具に合うようにガラスプラグを摺る
2. 汎用機の暖機を行い, 装置概略図のように装置を準備。
3. 超音波が正常に発振しているかテストを行う
4. 治具を加工台に固定し, ガラスプラグをセットする
5. 加工に必要なパラメータを汎用機に入力
6. セッティング等を再チェックし加工開始



異常の確認

- ・ 超音波制御装置にエラー
→コードの接触不良, バーの取り付けが悪い
- ・ ホルダーやバーが以上に発熱
→バーの取り付け不良, バーの軸が長い

装置概略図



利点

- ・ 一度セッティングすれば, 量産できる
- ・ 超音波振動により削り粉が排出され工具が長持ちする

難点・課題

- ・ 貫通させると裏側が割れる → 貫通させずに0.1~0.3mm残す
- ・ ダイヤモンドバーの長さ調節が難しい
- ・ 加工に時間がかかる

ガラス加工紹介

工作部門 横山真也

業務内容

依頼工作（研究機器の製作・改造・修理・設計アドバイス）

学生実習

ものづくりプラザの施設管理・運営

ガラス加工方法

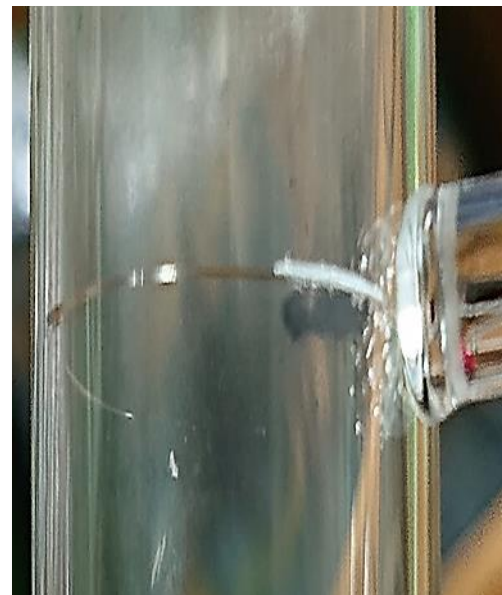
溶かす



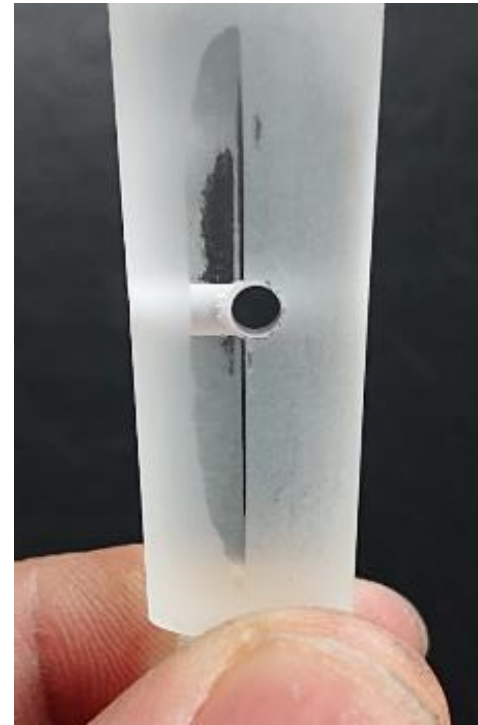
摺り



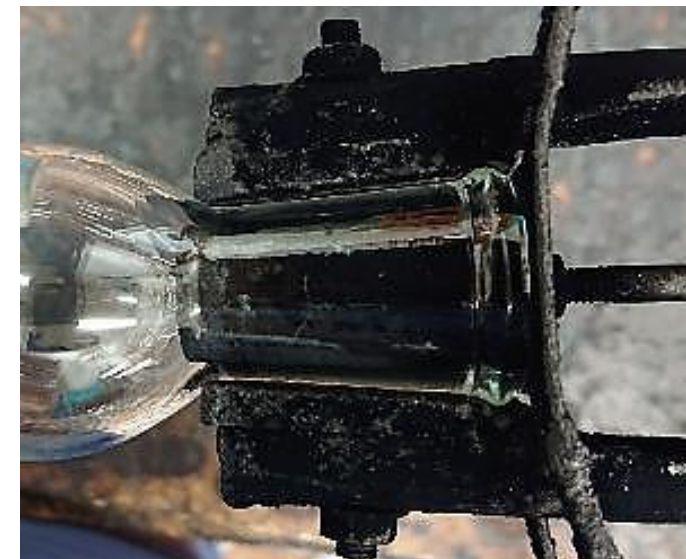
切断



穴あけや溝加工



成型



ガラス加工（曲げ）