

## 8月のハイライト

- ・ ラングイッド(舌)材の製作
- ・ メタルパイプの製作

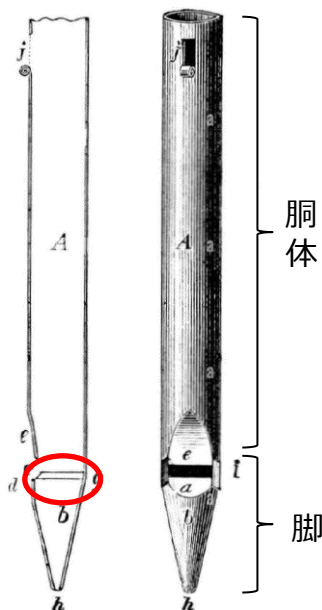
### ➤ ラングイッド(舌)の製作

メタルパイプは胴体・脚・ラングイッド(舌)の三部分で構成されています。胴体・脚は板材を購入しましたが、ラングイッドは当方で鋳型を製作し、鉛を溶かして型に流し込んで成形する、鋳造によって製作します。

鋳型は木を使って作ります。鉛は380℃に加熱し流し込むためそのままでは鋳型が燃えてしまいます。それを防ぐためサイズと呼ばれるコーティングを全面に塗布して使用します。

ラングイッドの厚さは大きいパイプほど厚くなります。このため、今回製作するパイプの全サイズがカバーできるように、複数の鋳型を用意して製作を行いました。

鋳造したままの材は形状もばらつき、また風が通るスリットの角度もついていないため、圧延機やかんなを使って所定の厚さ、形状に整形を行います。



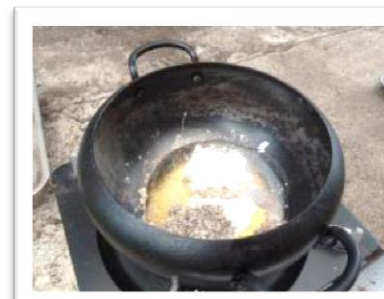
メタルパイプの断面図とラングイッドの位置(○)



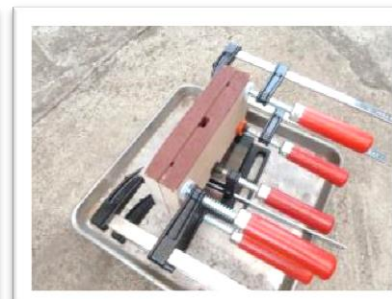
鋳型を製作



サイズを塗布



鉛インゴットを溶解



鋳型をセット



鋳型に注湯

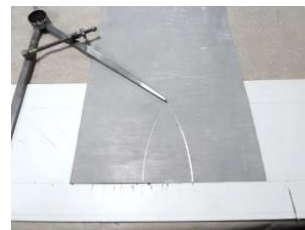


ラングイッド材完成

## ➤ メタルパイプの製作

先程のラングウッド材と胴体・脚に使う板材を用いて、メタルパイプの製作を進めています。当面はペダル部分に使われる4フィートのPrinzipalと呼ばれる種類のパイプの製作になります。こちらはペダル鍵盤の数と同じ30本分の製作が必要となります。

まず製作するパイプの各種寸法を決定します(前報に記載のパラメータです)。その後、所定寸法に成るよう胴体・脚となる板をカットします。必要に応じて所定の厚みに成るよう、かんながけを行います。そしてパイプの歌口の部分のケガキを行い、マンドレルという芯金を使って胴体・脚を丸め、端面同士をはんだ付けします。並行してラングウッドを用意しておきます。厚みと風が通るスリットをかんなを使って仕上げます。その材を脚の上部にはんだ付けします。さらに胴体と脚をはんだ付けし、パイプが完成します。歌口周辺は僅かな位置ずれなどが音に影響するため、細心の注意を払って組み立てます。現時点では半分ほど製作が終わりましたが、残りも継続して製作を進めます。



歌口のケガキ



マンドレルで丸める



サイズ塗布



端面のはんだ付け



ラングウッドはんだ付け



胴体をはんだ付け



完成



これまで製作したパイプ



板取り



かんながけ

8月28日の入門講座後、ご希望の方はメタルパイプの製作風景を御覧いただければと思います。教育館で進めておりますので、ご興味があればお越しください。  
(一本に2時間半程度掛かります。途中退出等も構いません)