

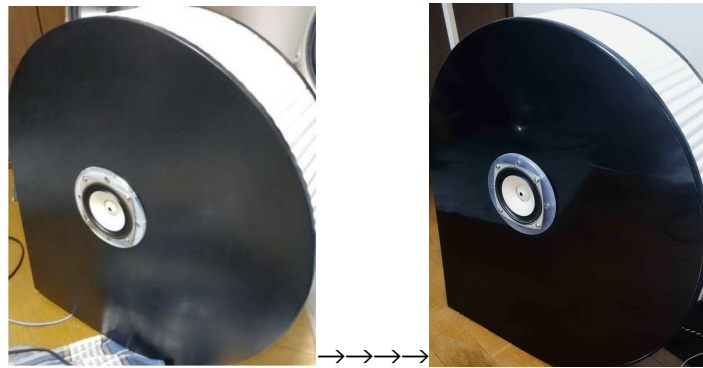
オウムガイ ver.2.00

スワンちゃん(@amptube6L6)

1. 概要

今回の作品は2020年に一度発表したオウムガイの塗装改善 Ver になります。詳細は2020年の資料もみていただきたいと思います。こちらでも説明します。

前は塗装が上手くいかず、**墨汁塗装+二液ウレタン&ターナーミルクペイント(白)**での出典(前回の資料に誤植があり)でしたが、今回計画の最終目標である、**カシュー黒の鏡面仕上げ&ウレタン白**の仕上げとしました。



オウムガイ Ver1.0

オウムガイ Ver2.0

2. 内部構造

FE-103A は**特徴的な背面構造を持ったユニット**のため、その構造を見せやすい、スパイラルホーンとしました。音道構造は長岡鉄男先生のFE-103の作例、**D-103 エスカルゴをベース**に扇型近似し曲線構造に、15mmの丸棒を接着剤で立て、セメダインの木工パテAで空隙を埋めました。



オウムガイ 内部構造

3. 前回からの変更

3.1 音響

- バッフルリングにインサートナットを挿入(より強固なユニット締結)
- 回転止目切り欠きの長さ調整で空隙防止 & ターミナルプレート増厚 (低音増強)
- 吸音材を再調整
- QAA シート挿入

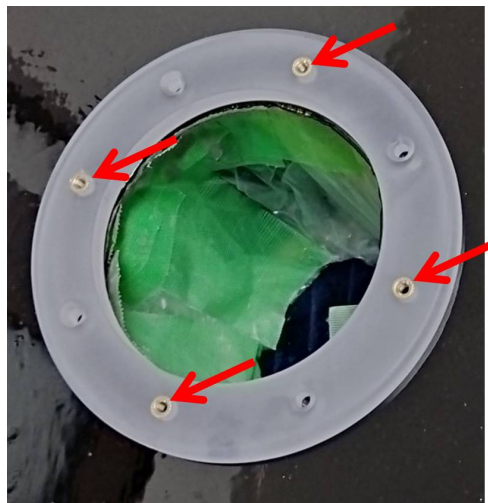
3.2 塗装

- バッフル面の塗装を墨汁+ウレタンから、ウレタン+カシュー黒に変更
- 背面塗装を墨汁+ウレタンからカシュー下地 2 号(ネット入り)+カシュー黒に変更
- 側面塗装をターナーミルクペイント+ウレタンから、ウレタン(白)に変更

4. バッフルリングにインサートナットを挿入

以前はポリカーボネイトに直にネジを切ってユニットを取り付けていましたが、耐久性に少々難があり、ヒビが入ってきてしまいました。そこで、**真鍮製のインサートナットを挿入**することでネジ部分を金属にし、より**強力に締結**できるようにしました。このおかげで、空隙がなくなり、音の輪郭がはっきりしました。

アクリ屋さんでもフリーオーダーで、「ヘリサート」として指示すればインサートナットも可能だそうです。プラ製サブバッフルに興味ある方は是非やってみてください。



インサートナット

5. 回転止目切り欠きの長さ調整で空隙防止&ターミナルプレート増厚

以前作ったターミナルプレートは回転止めの切り欠きの長さの発注ミスで、空隙ができてしまっていました。今回の作製にあたって、**切り欠きの長さを修正したターミナルプレート**を新造しました。回転止めの長さをノギスで図り、アクリ屋さん都合で必要な $\Phi 2.5\text{mm}$ の逃げを考慮して、切り欠きの長さを決定しました。

そのついでに、

- プレートの板厚を $5\text{mm} \rightarrow 8\text{mm}$ に増圧
- 外周をサンドブラストによって、目隠し

の2点をやっていただきました。

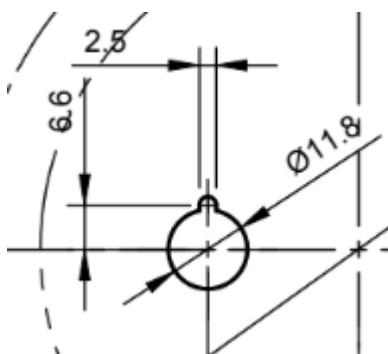
切り欠き部の修正とサンドブラストの指示はかなり細かいやり取りになりましたが、アクリさんは手法を数パターン提案していただくなど、細かく対応してくださいました。

今回のこの変更で**空気室の空気漏れがなくなり、低域が充実し、制動力も上がりました**。前回から気になっていた低域の遅れは気にならなくなり、**中高域も歪みにくくなった**と思います。やはり**BHの空気漏れは悪**です。みなさんも漏れないようにみっちり作りましょう。

なお、目隠しが合っても**正面バツフルとサブバツフルの間は空気もれないようにミラシート等で作成したパッキンは合ったほうが良い**です。ないと音が軽くなります。



切り欠きのはみ出ている旧ターミナルプレート(5mm) 新ターミナルプレート(8mm・外周目粗し)



切り欠き部図面

6. 吸音材再調整

前はあまり見た目を気にせず音質重視でニードルフェルトを開口部等に採用していましたが、今回は、カシューと白色ウレタンで美しい外観となったため、吸音材も**見た目を意識**し、構成をブラックフェルト系に変更しました。ParcAudio のフェルトと空気室のシンサレートの構成は基本的に変えておりません。(Parcの方は塗装に侵されたため、ブレーキフルードで一度剥がして貼り替えています。)

吸音材の量は若干減りましたが、空気室の空気漏れがなくなったことで違和感ない音の仕上がりになりました。



前回の開口部(ニードルフェルト系)



今回の開口部(ブラックフェルト系)

7. QAA シート投入

twitterで話題になった、QAAシートを追加してみました。一番小さいサイズで1000円程度のもの。説明は量子塗装がどうかでよくわからないのですが、これが**案外効く**。

SPに入れるならもっとでかい方が良いと公式アカウントから言われるも、バックロードホーンの空気室の3Lもないサイズ感に対してなら効くだろうと続行。入れた瞬間はたしかにあまり変わらんかなあ、1000円ならまあいいか、と言う感じでしたが、聞いていくうちに**粒子感が増えて良い感じ**に。

実のところこのSP、当初なんだか**なめらかなヨーロッパサウンド**で気に食わなかったんですが、こいつを入れてしばらくしたら**情熱的な表現もできる**ようになって満足できました。小さいサイズなら安いので試してみても良いかもしれません。



QAA シート投入した空気室

8. 塗装の音質への影響

この項では、音色面を話そうと思います。とはいっても、試聴感覚が数ヶ月空いているので参考程度です。特に、**面積の大きいバッフル面の塗装**について話します。

まず、この SP のバッフルは **12mm の針葉樹合板**を使用しています。加工しやすく、また失敗してもコストがかかりにくいからです。ただし、あまり比重の重い木ではないため、**強度不足**が疑われます。

正面バッフルは、今回**カシュー下地+カシューで塗装**しておりますが、ネット入りで**塗装厚みは 2mm**程度あります。これによりバッフル面がかなり強力になっているように感じました。**カシュー自体はカラッとした音色**のようですが、それ以上に**強度が上がり**、音としては**少し賑やかになってレンジが広がった**ように感じられました。

背面バッフルはウレタン二液下地+カシューでしたが、カシュー塗装以前はこちらの面を正面にしており、**プラスチックを叩いたような音がほんの少し**のっていました。それでも、**無塗装状態よりは、低域の厚みが出て高域の落ち着きが増し、重厚感ある感じ**ではありました。

個人的に、塗装の厚み的にも音色的にも、**無塗装 <ウレタン <カシュー+下地カシュー**という感じです。ただしウレタンカシューとなってくると労力が…

9. 音質総括

今回の

- 正面バッフルカシュー(下地)塗装
- バッフルリングにインサートナットを挿入
- ターミナルプレート増厚 & 回転止目切り欠きの長さ調整で空隙防止
- 吸音材を再調整
- QAA シート挿入

改造で、カシュー塗装で正面バッフルの強度が増し、ユニット締結力は強力に、空気漏れはなく背面サブバッフルは強力に調整され、**QAA シート**によって音楽性を増したことで、音楽性高く、レンジが広く芯と情報量の多い音になったと思います。

みなさんに楽しんでいただけたら幸いです。

次項からは塗装についてつらつら書き連ねようと思います。興味ある方のみ読んでいただけたらと思います。よろしくお願ひします。

10. カシュー・ウレタン塗装それぞれの特徴

今回はウレタンとカシューの二種類に挑戦しました。それぞれのメリット・デメリットを上げてみました。いずれも、**塗装間に 240-400 番ヤスリでの目付け**が必要です。

10.1 二液式ウレタン塗装

メリット

- 溶剤塗料の基本、二液式ウレタン
- **乾燥時間が比較的早い**ので扱いやすい(数時間おきに一回塗れる)
- 仕上がりも固く、良い風合いを出しやすい
- 厚みが出しやすいため**シーラー等下地としても使用可能**

デメリット

- シンナーを使用するため溶剤用の**マスク・換気が必要**(強烈なセメダイン臭)
- 鏡面は表面の反射によるものが多いため**カシューに比べると少し白っぽくプラスチックの輝き**
- 二液の**混合比を間違えると硬化不良**の原因
- 二液混合すると確実に固まるため、**刷毛は毎度使い捨て**となる(使用後すぐに有機溶剤でジャブジャブ洗える環境なら再度使えるかも?)
- タルク等**余計なものを混ぜると硬化不良**やひび割れの原因となる
- **高湿度での硬化では白化**するため雨天時の塗装は非推奨
- **高温下での塗装**ではシワやひび割れ・層間剥離の原因となる可能性があるため、**適宜シンナーやリターダーで薄める**必要あり(取扱説明書参照)

紫外線に弱いと言われますが、室内での使用では問題ない点、商品によっては紫外線対策が施されているものもあります。

実用的には鏡面にせず、**つや消し塗装**をするのが刷毛目等の**不良が目立たず**お手軽かつ強力なためおすすめです。

他の水性塗料等の上にクリア塗装として塗れますが、その塗料との**相性には注意**が必要です。経験上、墨汁とターナーミルクペイント・カシューの上に塗った場合には問題はでませんでした。

10.2 カシュー塗装

メリット

- 漆塗りのような深い質感を出せる
- 鏡面仕上げは材の**奥行きを感じさせるような深い色**を出しやすい
- **漆よりは湿度管理をしなくて良い**ため乾燥管理が**楽**
- **硬化後はアルコール等の溶剤の影響を受けにくい**

デメリット

- シンナーを使用するため溶剤用の**マスク・換気が必要**(強烈な灯油臭)
- 乾燥時間が長い(夏場(25℃~)で1日~、冬場(~15℃)で4日~)
- 空気に触れている**表面から硬化収縮していく**
- 塗膜は柔いため、**傷が付きやすい**
- 夏場は乾燥が早くシンナーが必要、しかしシンナーで塗膜が薄くなるため、研磨で貫きやすく、塗装回数も増やす必要がある
- 夏場は乾燥時間が短くなるかわりに、厚塗りしてしまうと**シワや膨らみ**等の不良が出やすい(表面から硬化していくため)
- 冬場は乾燥しきっていないうちに研磨や塗装をしてしまうと、**膨らみや層間剥離**の原因となる
 - 上記の点から、**秋春(気温 15~25℃)**が、乾燥時間が比較的短く、エラーが少ないため**おすすめ**です。

鏡面まで仕上げるのはかなり苦労しますが、鏡面の仕上がりは**とてもきれい**です。

表面から収縮硬化していく点、乾燥時間が長い点から起こる膨らみやシワ等の不良が多く、よく観察して塗装間隔や季節などを考えていく必要があります。

11. 下地について

今回、ウレタンを使用した場合とカシュー下地二号を使用した場合の2種類行いました。こちらも、**塗装間に240-400番ヤスリでの目付け**が必要です。

11.1 ウレタンを下地にする場合

ウレタンは乾燥が比較的早く、**短い期間にたくさん重ね塗りが可能**です。一方で乾燥しきっていないうちに塗ってしまうと浮きや層間剥離の原因となります。

一方で一回に塗れるウレタンの厚さはあまり厚くない為**毎回平坦を出そう**としてしまうと、簡単に**研ぎ貫きを起こして**しまいます。そのため、最初のうちは目付けを行うだけで**塗り重ねの回数を増やす**などの工夫が必要です。

また、上塗り用でも代用は可能ですが、**サーフェイサー向けのものを使用**すると塗膜は厚くし易いです。

11.2 カシュー下地二号を下地にする場合

乾燥時間が長く独特の匂いがありますが、**厚塗りがしやすい**ため木の節があるなどの場合には平坦を出しやすいです。ネットを貼った上で塗れば、割れない分厚い強固な下地を作ることができます。一方で、厚みがあり切削性も良いため、正面+木口も塗りたい場合はしっかりと**R面かC面を大きめ**にとっておかないと、継ぎ目がポロポロ割れてくるという難点があります。

また、ヒノキヘラでの塗りつけになるため、慣れが必要になります。ヘラ先は塗料の状態によってスリで厚みを調整します(塗りやすさ、広げやすさに影響します)

- おすすめのネット(古典的には寒冷紗を使います)
KLASS(クラス)(旧極東産機)
ファイバーテープ(石膏ボード間をパテで埋める時に使用するもののような)
<https://www.monotaro.com/p/4037/1861/>

12. 塗装の注意点

カシュー塗装についてですが、漆塗りのような深い質感を出せるかわりに、とても塗装が難しいため、全くおすすめしません。乾燥時に湿度管理が必要な漆よりはマシではありますが、カシューも効率的に塗るには換気と温度管理・乾燥時間管理は仕上がりのために必要で、とても苦労しました。今回の作品は3年越しにようやく完成したような形です。

そんな中で、刷毛塗りで気をつけたいポイントをあげたいと思います。

12.1 大面積を塗ってはいけない

今回は約 600mm×600mm を塗ったのですがカシューは伸びが良い塗料ではなく、また乾燥も早く刷毛目が目立ちやすい塗料であるため、刷毛で一発スツと塗るなら 1/4 の A4 サイズ程度が限界です。1/4 ごとに領域を分けて塗ることを意識して塗装しました。

伸びが悪いのであればカシューシンナーの割合を増やすと良いわけではありますが、塗膜が薄くなりすぎ、研ぎの際に貫きやすくなったり、塗装回数を増やす必要が出てきます。

12.2 焦らない

乾燥時間も長く、刷毛目も出やすいカシューですが、一番良くないのが焦りです。

乾燥時間が長いので、気長に待つ必要があります。早く塗装しすぎると後々内部乾燥で収縮してシワになったり、ずっと乾燥せず残り続けてぶくっとウキが発生したりします。また、塗装間には目付け(削り)の作業が必要ですが、しっかり乾燥していないとその部分から剥がれて研ぎ貫きの原因となります。

刷毛目も、塗装直後は目立ちますが、レベリング性(平面になろうとする性質)が高いため、乾燥とともにある程度目立ちにくくなります。逆に、刷毛目を目立たなくしようとして更に刷毛でいじると大抵悪化します。刷毛の抜け毛も、削れば目立たなくなりますし、気になるなら落ち着いて、乾燥前に金定規等の角で取り除きましょう。

12.3 とにかく実験と観察

上記 2 点に共通することですが、基本的に気候に左右されるので必要なのは実験と観察です。夏場と冬場で乾燥時間も伸びもがかなり異なります。一方で、カシューシンナーを 10%ほど混ぜた状態が研磨はしやすいです。この状態で塗りやすい季節は秋春となります。季節・気温を狙って塗装をするのも手だと思います。

13. 使用した道具

鏡面塗装は重ね塗り回数も多く、刷毛の抜け毛などデメリットが多いとその分塗装回数も増えていくことはよくあるので、良い道具は使っていきたいです。今回使ったものを独断と偏見で紹介します。今回ほとんど大橋塗料さんかカインズさんでの購入です。

広い面積の場合は、幅の広い刷毛を使用すると、平坦は出しやすいです。

13.1 刷毛類(ウレタン用)

ウレタン刷毛は、有機溶剤でジャブジャブ洗える環境であれば繰り返し使用可能ですが、少しでも塗料が残っていると次に使用する時にカチコチに固まって使用できなくなるため、基本的に使い捨てになります。一方で、鏡面塗装を目指すとなると、抜け毛等ができる限り少ないものを選びたいので、それなりに良い刷毛を使用したいのもあり、その兼ね合いで刷毛を選ぶと良いと思います。

- カインズの一番安い溶剤用刷毛

1 本 200 円もしないような廉価刷毛。抜ける。とにかく抜ける。抜け毛対策をしないとポロポロ抜ける。しても多少抜ける。個体差は激しい。塗料の吸い込みは良いが吐き出しが安定せずムラになりがち。ただ、ウレタン塗装で使い捨てることを考えると、圧倒的コスパの良さが光る。下塗りで、抜け毛を気にせずガンガン塗膜の厚みを稼ぐ時や、つや消し塗装前提で目立ちにくい時には積極的に使用していきたい

<https://www.cainz.com/g/4549509415923.html>

- はやて

大橋塗料の高級白毛刷毛。値段の割には抜ける・切れる。あまりメリットがない。吸い込み・吐き出しは安定しているが、いつの間にか抜け毛していたりするので使いづらさがある

https://ohhashi.net/products/list.php?category_id=931

- カインズ ウェーブ刷毛ブラシ

カインズの高級刷毛。十分に良い刷毛であると思うが少し抜け毛・切れ毛が起きる。十分実用の範囲内。強溶剤は向かないようだが、僕がやった限りではウレタンで問題は起きなかった。

<https://www.cainz.com/g/4549509018261.html>

- プラグレ

毛・取手ともにすべて樹脂製。抜け毛対策すればかなり抜けにくい。吐き出しが安定してきれいに塗りやすい。こちらも強溶剤には向かないようだが、僕がやった限りでは問題は起きなかった。

https://ohhashi.net/products/list.php?category_id=935

- 金助

大橋塗料の高級万能刷毛。値段だけあってかなり抜けにくい。金具付きだとなお抜けにくい。吸い込みも吐き出しも良くきれいに仕上がる。仕上げ塗りはこれを使っていきたい。

これ以上のグレードの刷毛になると4桁になってきて使い捨ては厳しい。

https://ohhashi.net/products/list.php?category_id=1031

13.2 刷毛類(カシュー用)

カシュー刷毛は、基本的に使用しないときは刷毛保存容器にペイント薄め液を入れ、毛先を溶剤につけておけば固まらず、繰り返し使用することができます。

<https://www.monotaro.com/k/store/%E5%88%B7%E6%AF%9B%E4%BF%9D%E5%AD%98%E5%AE%B9%E5%99%A8/>

- カシュー刷毛 筋違 黒毛

大橋塗料のカシュー刷毛。カシューシンナーでかなり薄めれば使えるが、カシュー原液の粘度には耐えられず、ポロポロ抜け毛・切れ毛が発生する。正直鏡面塗装には向きません。

https://ohhashi.net/products/list.php?category_id=970

- 挟みカシュー 平刷毛

大橋塗料のカシュー刷毛。しごき塗りができるとの触れ込みだが、全く向かない。カインズの安万能刷毛より抜ける気がする。抜け毛対策で抜け毛が減る事がなく普通にハゲる。当然カシューの粘度には耐えられないため、おすすめできません。

https://ohhashi.net/products/list.php?category_id=1651

- 箕輪漆行 ちよい塗りくん

人毛使用の本格的な漆刷毛。カシュー塗りにも使用可能。原液の粘度にもかなり耐える。最終的にこれを使用して塗っていました。刷毛保存容器に入れるのに、フックを書ける場所がないため、ドリルで穴を開ける必要がある。

<https://urushiya.ocnk.net/product/1415>

13.3 抜け毛対策

新品の刷毛は負荷がかかっておらず、**軽くこするだけで抜けてしまう毛がある**ので、それを取り除きます。**いわゆるエージング**です。こだわりすぎると無限に抜けるので、ある程度見きって塗装に入る必要があります。やりやすいやり方を見つけると良いと思います。**高級刷毛ほど抜け毛は少なくなります。**

- 養生テープ等の粘着面に軽くこすりつける
毛がテープに引っ張られて抜けやすい。一方で、**粘着質が毛に残ってしまう可能性がある**(ほとんど影響ないと思うが)
- ダンボールにこすりつける
粘着質が残るリスクはないが、あまり負荷が強くないかもしれない。**シンナーを付けてやるとよい?**
- 手で少し引っ張る
力加減がわかれば簡単だが、やりすぎると物によっては無限に抜けるようになってしまう。**やりすぎ注意。**

13.4 ヤスリ類

溶剤鏡面塗装は塗りも大事ですが、**研磨もとても大事**です。塗って乾燥した後、毎回 1 時間はかけて**手研磨**します。(電動は**貫きの可能性があり**あまりおすすめしません。)

塗装回数も多く、基本**ヤスリの劣化と目詰まり・粉塵との戦い**になります。

目詰まりと粉塵をマシにするため、**水研ぎは必須**になります。**研ぎ水に洗剤を一滴垂らす**ととても目詰まりしにくく、楽になります。

そのため、**水研ぎができるヤスリで、すぐにへたらないヤスリが重要**になります。

また、平坦を出すにはヤスリをつける取手**(ファイル)**が**重要**になります。

- **ホームセンター常置**の普通の紙やすり・布ヤスリ
A4 一枚～300 円程度のもの。一見安いが一時間も使っていると**砥粒が外れ**、番手がわからなくなる。**長期の研ぎではコスパが悪い**。溶剤鏡面塗装ではあまりおすすめできない。
- 3M フックitt ブルーサンディングロール
3M の強力なセラミック砥粒系のやすり。マジックテープになっていてファイルに取り付けやすい。水研ぎも可能で**かなり強力**。今回の作製では**80 番～400 番**を使用。
木材の**素地調整**や**塗装剥がし**にとっても使いやすい。基材の布が**紙のように硬く**、逆に傷つけてしまうため、**鏡面塗装の最終仕上げには向きません**
<https://www.monotaro.com/p/6039/2255/>

- コバックス スーパーアシレックス

四角いものが手研磨、丸いものが電動(回転)研磨のものと思われる。マジックテープ式。布系でフックより柔らかいため平坦出しの終盤や鏡面削りの序盤まで使用できる。今回は120-3000番までを使用。番手ごとに色が違う。

平坦だしには基本的に240-400番を使用して行うと良い

<https://www.monotaro.com/s/?c=&q=%E3%82%B9%E3%83%BC%E3%83%91%E3%83%BC%E3%82%A2%E3%82%B7%E3%83%AC%E3%83%83%E3%82%AF%E3%82%B9>

- スーパーアシレックス用ファイル 硬いもの

3Mの手研磨用ファイル。アシレックスがマジックテープで取付可能。固く、平面が出しやすい。面積が広い場合は、もう少し大きなものを使用しても良いかもしれない。

<https://www.monotaro.com/g/04017373/>

- ポリカ板+ゴリラ両面

手で握れる程度の大きさのポリカーボネイト片があると使いやすいです。平坦度は高く、強度もあるため、平面を出す終盤には使いやすいです。ゴリラ両面テープを貼るとちょうどよく傷がつかないクッションになります。

- コバックス アシレックス/バフレックス

スーパーアシレックスよりさらに柔らかい。表面に砥粒、裏面に粘着剤のついたフィルム。専用のスポンジ状のバフパッドにつけて使用。鏡面研磨の終盤に使用。鏡面を出しはこれがあるととてもやりやすい。今回は1500-3000番を使用。

<https://www.monotaro.com/g/02960073/?t.q=%E3%82%A2%E3%82%B7%E3%83%AC%E3%83%83%E3%82%AF%E3%82%B9>

- 3M コンパウンド

3000番程度まで行ったら、綿のTシャツや最終的にはピアクロス等をつかって、鏡面になるまで3M等のコンパウンドで磨いていく。

<https://www.monotaro.com/g/04186388/#>

13.5 防護用品

ウレタンもカシューも、有機溶剤のため、塗装の際は防毒マスクが必須です。吸収缶も適宜交換してください。

https://ohhashi.net/products/list.php?category_id=1015

13.6 養生テープ類

基本的に何でも良いが、場所や面積によってマスキングテープと養生テープを使い分けすると良い。マスキングテープは、**使用している板の厚さのもの**があると便利。量使う場合は**5個セット**などのほうが結果安い。養生テープは**強力なものと弱粘着のもの**と種類がある。強力であれば塗装の際に侵食されにくいため使いやすいが、塗装面に長く貼っていると**糊残り**や、**塗装を持って行ってしま**うこともあり、強力であれば良いというわけではないので、試行錯誤は必要。また、**養生面積が広い場合は下記マスキングテープを使用**するとやりやすい。

- カインズ 室内養生マスキングテープ

<https://www.cainz.com/g/4905533141472.html>

13.7 塗装まとめ

ウレタンもカシューも、鏡面まで平坦を出すと**かなりの塗装回数と労力**が必要です。安い道具をうまく使って！**というカッコいいのですが、良い道具を使ったほうが結果的に塗装回数は少なく、労力もコストも下がるように感じました。**その辺は、どの程度うまく塗れるか、季節等も影響するため実際にやってみないとわからない部分ではありました。

結果的にきれいに仕上がりましたが、鏡面塗装はもうあまりやりたくないです(笑)

次なるチャレンジャーをお待ちしております(笑)

13.8 塗装写真集(失敗多数)

13.8.1 ウレタンの失敗例

塗装厚みをませるかと、二液混合ウレタンに**タルクを混ぜたところ失敗**。乾燥につれて砂漠のような**ひび割れが発生**してしまった。すべて削ってやり直し。



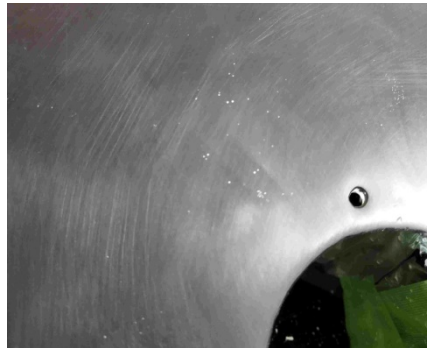
13.8.2 カシューの失敗例 1

カシューの**研ぎ貫き**が発生してしまった。下地がウレタンの場合、黒い中にウレタンの白いきらめきが出て来る。これは、削りすぎの場合もあるが、**ウレタン層が薄く、シールが完全にはできていない場合に**(木目などに誘引されて)よく発生するようである。下塗り・中塗り各工程できちんと**平坦が出ているか確認**する。また、カシューの場合、一回の塗装で盛れる厚さが厚くないため、**削りはそこそこに、回数を重ね、厚みを稼ぐ等の工夫**をしても良い(毎度丁寧に削っているといつもの同じ場所を貫くため)



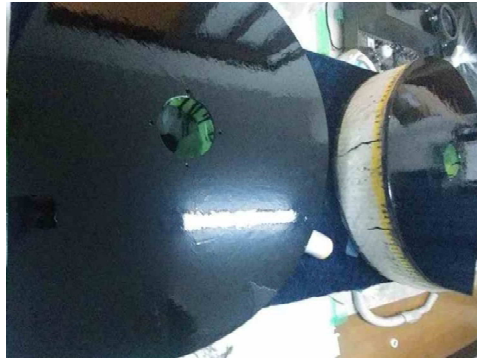
13.8.3 カシュー失敗例 2

ピンホール。下地処理に問題があったり、ゴミがついている場合に発生。粘度が高すぎて、**気泡が残ってしまう場合**にもこうなる。**適宜シンナーを使用して薄める**。



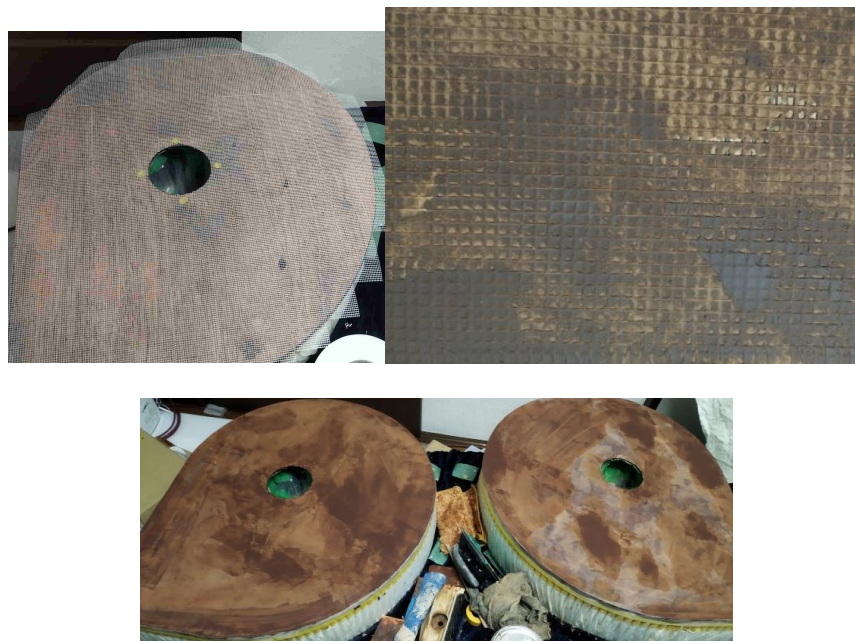
13.8.4 カシュー失敗例 3

一見きれいに見えるが、よく見ると**ウキによる凹凸が発生**してしまっている。これはまだ涼しい時期に**原液**で、十分に**乾燥しきっていないうちに重ね塗り**をしてしまったため、カシュー塗料表面のみが硬化し、**内部が固まっていない・もしくは層間剥離**してしまっている状態となっております。こうなると浮いたところは削るしかありません。**塗装間隔をしっかりと、粘度が高いときにはシンナーで薄める**必要がある。



13.8.5 カシュー下地 2号(これは成功)

木目などがひどい場合にはとても良い。ネットを張り、そこにヘラでしごくように塗りつける。乾燥すると肉やせが発生するので、ネットが目立たなくなるまで乾燥→塗装を繰り返す。かなり盛れる。



13.8.6 カシュー塗装の変遷

今回カシューは10回ほど塗装しているが、各工程間で差もあまりない上、この資料に乗せると膨大となるため、下記リンクから僕のツイッターを辿ってください。

<https://twitter.com/amptube6L6/status/1639971885931958272>

資料は以上になります。