WonderPure

2009.10

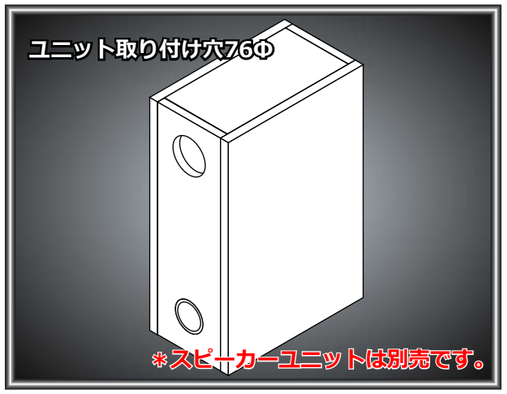
Double Bass Reflex Enclosure KIT

ワンダーピュア・ダブル バスレフ・エンクロージャー
組み立てキット

スピーカーユニット
TangBand W3-582SC 推奨

WP-7108DB-T

組み立て説明書 Ver.1



"ものづくり"支援で、共に未来へ
KYOHRITSU
共立電子産業株式会社

販売元：ワンダーキットプロダクツ
〒556-0004 大阪市浪速区日本橋西2-5-1
TEL(06)6644-4447 FAX(06)6644-4448
http://pure.kyohritsu.com/

WP-7108DB-T

4 9 0 0 4 7 4 0 2 0 5 8 9

難易度：★★★☆　製作時間：約1日

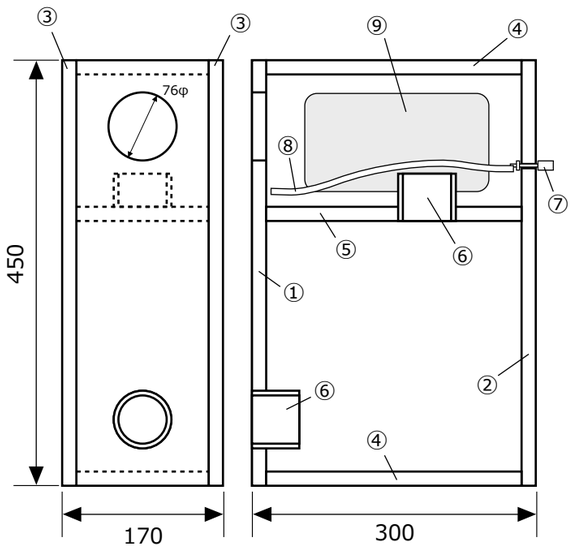
●必要な工具
1. プラスドライバー ＃2
2. ハンダごて
3. ハンダこて台
4. ハンダ
5. ニッパー
6. ワイヤーストリッパー
7. ボックスドライバー 8mm
8. 木づち(ゴムハンマー)
9.電動ドリルまたはハンドドリル
10.ドリルビット 2.5Φ 5Φ

●必要な消耗品
1. ハンダ
2.サンドペーパー

●主な仕様
・ スピーカーユニット口径　8cm
・外形寸法　幅170mm　高さ450mm　奥行き300mm
・重量　5,7Kg

【お断り】
本製品およびそれらを構成するパーツ類は、改良・性能向上のため、
予告なく仕様・外観等を変更する場合があることを予めご了承ください。
本機はキット商品です。完成時の性能・品質・安全等に関するすべてのリスクは
組立てた方ご自身に負っていただくことをご承知ください。
当社は、お客様の特定の目的に叶うことや他の機器に対して侵害なきことを一切保障することはできません。
またいかなる状況下、法律上、契約上のもとにおいて、間接的、付随的、あるいは結果的に生じたいかなる
種類の損害に対しても一切の責任を負うことはできませんのでご了承ください。

●内部構造図

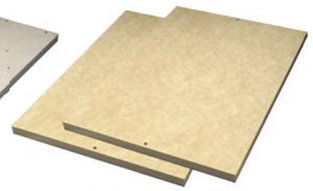


①前板
②裏板
③側板
④天板/底板
⑤中板
⑥ダクト
⑦ターミナル
⑧スピーカーケーブル
⑨吸音材

●パーツリスト

1.前板

2.裏板


3.側板

4.天板/底板

5.中板

6.ダクト(紙パイプ)

7.ターミナル

8.スピーカーケーブル

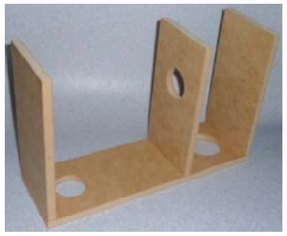
9.吸音材

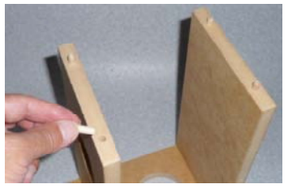
10.木ダボ

11.木工用ボンド

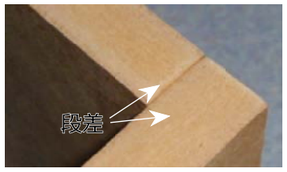
●まず「仮組み」を行い、それぞれの板の組み合わせを決めます

1.「前板」のダボ穴に「ダボ」を差込みます(各6カ所)


2.「天板」と「中板」と「底板」をダボにはめ込みます
「中板」は「ダクト」の丸穴のある方が「裏板」側になりますので方向に注意してください。
「天板」と「底板」は同じものです。どちらに使用してもかまいません。


3.「天板」「中板」「底板」のダボ穴に「ダボ」を差込みます

4.「裏板」をはめ込みます

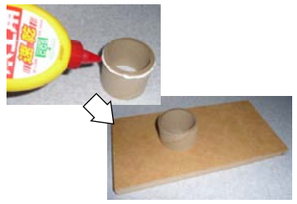


5.それぞれの「端面」の段差が最も少ない組み合わせを見つけます
段差が大きい場合は、該当する「天板」もしくは「中板」、
「底板」をいったんはずして「裏返し」して、再度組立てます。

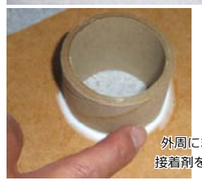
6.組み合わせが決定したら、サインペンなどで端面にマーキングをしておきます

7.いったん分解して、元の状態にもどします

●組み立て作業にはいります

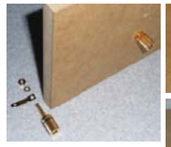


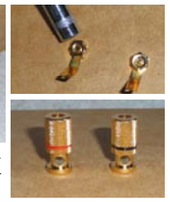
8.「中板」に「ダクト」を取り付けます
・「ダクト」の外周に接着剤をつけて「中板」の穴に差込みます。最初に仮組みしたときの「中板」の方向と、「ダクト」の取付け方向を間違えないように、「内部構造図」で確認してください。
・実用強度に達するまで約半日乾燥させます。



外周にまんべんなく
接着剤を塗りこみます

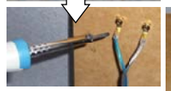
9.「前板」に「ダクト」を取り付けます
・「ダクト」の外周にボンドをつけて「中板」の穴に差込みます。内側(ダボ穴のある方)に「ダクト」がくるよう、「ダクト」の取付け方向に注意してください。
・実用強度に達するまで約半日乾燥させます。



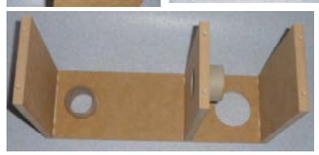


ラグ板⇒バネワッシャー
⇒ナットの順に通します

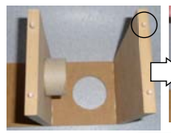
10.裏板の2カ所の貫通穴に「ターミナル」を取り付けます
・裏板の「ダボ穴」のない面から「ターミナル」のネジを差し込みます。
・どちらが赤でも黒でもかまいません(ただし、左右2台のスピーカーでは統一しておきます)。
・「ターミナル」のスピーカーケーブル穴は天・地方向になるように位置決めします。

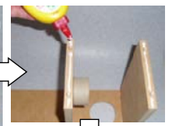


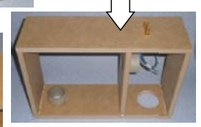
11.「スピーカーターミナル」に「スピーカーケーブル」をハンダ付けします
・「スピーカーケーブル」両端の被覆を約10mm剥がします。
・「ラグ板」にスピーカーケーブルをハンダ付けします。
・青色のケーブルを「黒」のターミナル側に接続します。
・スピーカーケーブルは直径10cmくらいに丸めて、マスキングテープなどで巻いておきます。



12.「前板」に「天板」と「中板」と「底板」を取り付けます
・「前板」に「ダボ」を差し込みます(6本)。
・「天板」「中板」「底板」の端面にボンドを塗ってダボ穴をあわせて差込みます。最初に仮組みしたときのマーキングの位置を間違えないように注意してください。
・「中板」の方向に注意してください。
ダクトが天板側に向き、かつ裏板寄りになるよう、接着する前に図面で確認してください。



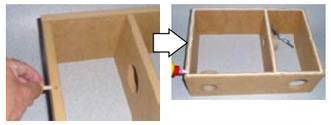




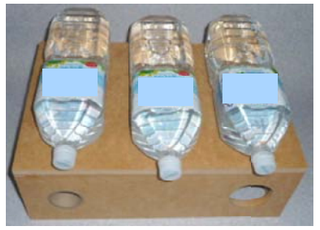
13.「裏板」を取り付けます
・「天板」「中板」「底板」に「ダボ」を6本差込みます。
・「天板」「中板」「底板」の端面に接着剤を塗ってダボ穴をあわせて差込みます。
・「ダボ」の上あたりを「木づち」で軽くたたいて確実に固定します。
・エンクロージャーの外側にハミ出た接着剤は「濡れぞうきん」で拭きとっておきます。

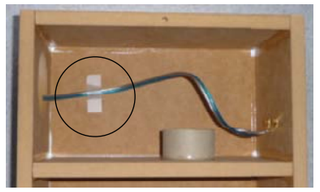
14.「重石」などで接着面に圧力をかけて乾燥させます
・「本」や「水の入ったペットボトル」などを重石にして圧力をかけます。
・「天板」と「前板」が直角になっているか「側板」を直角定規がわりにして確認します。
・直角になっていない場合は接着剤が乾かないうちに修正しておきます。
・実用強度に達するまで約半日乾燥させます。

15.「側板」を仮組みします
・「天板」と「底板」に「ダボ」を差込みます(2本)。
・「側板」を「ダボ」にハメ込んで仮組みします。
もう片側の「側板」も同様に仮組みします。
・「前板」と「側板」の端面の段差が最小になるよう、「側板」の天地を逆にしたり、2枚ある「側板」を交換したりして最適な組み合わせを見つけます。

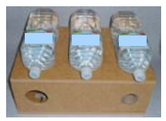


16.「側板」を取り付けます
・「天板」と「底板」に「ダボを差込みます。
・すべての端面に接着剤をつけます。
・「側板」を取り付けます。
・水のはいったペットボトルなどを重しにして圧力をかけて乾燥させます。

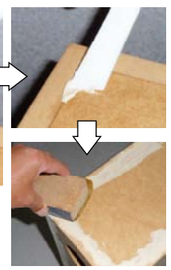




17.「スピーカーケーブル」をスピーカー取付け穴の近くにテープなどで止めておきます



18.もう片方の「側板」を取り付けます
・最初の側板取付けと同じ要領です。



19. 接着剤が乾燥したら塗装作業にうつります
(塗装しないときは次ページの「21」に進みます)
・木部にスキマのある場合は「ウッドパテ」を塗り、ヘラでスキマに埋め込み、よく乾燥させます。
・サンドペーパーをかけて、各木部の段差をなくします。
100番　240番　400番の順でみがいてゆきます。

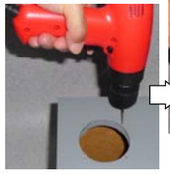
マスキングテープを巻く

塗装中

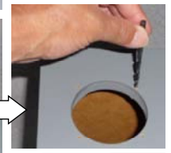
塗装完了

20.塗装を行います
・ターミナルに塗料が着かないよう「マスキングテープ」を巻いておきます。
・「下塗り」を行います。
ハケ塗り塗料もしくはスプレー塗料をお好みにあわせて選択し、2～3回塗り重ねます。
・充分乾燥したら400番くらいのサンドペーパーで軽く磨きます。
・「上塗り」を行います。
ハケ塗り塗料もしくはスプレー塗料をお好みにあわせて選択し、2～3回塗り重ねます。
・充分乾燥するのを待ちます。

*塗装はDIYの分野ですので、経験の少ない方は書物などで事前に知識を得ておかれることをおすすめします。
*このキットに採用している「MDF」材はその性質上、オイル仕上げやワックス仕上げには適しません。
水性もしくは油性塗料による塗装仕上げをおすすめします。



2.5mmのドリルで下穴あけ



5mmのドリルで皿モミ

21. スピーカーユニット取付けネジの「下穴」をあけます
・スピーカーユニット取付け穴にスピーカーユニットをハメ込みます。
・4カ所のネジ穴を鉛筆などでマーキングします。
・スピーカーユニットを取り外します。
・2.5mmのドリルで貫通穴をあけます。
・5mmのドリルで「皿モミ」をしておきます。
(木ネジを締めたとき、木部が浮き上がり、スピーカーユニットとエンクロージャーの間にスキマを作らないため)
なお、この作業は手でドリルを回して行います。

22.スピーカーケーブルをスピーカーユニットの端子にハンダ付けします
・スピーカーユニットの端子には極性(+)と(-)が表示されていますので、青色のケーブルを(-)側に接続します。
・圧着工具をお持ちのかたは「ファストン端子」で接続されてもかまいません。

23.吸音材を入れます
・少し丸めて、スピーカー取付け穴から対角線方向で自然にフワリと浮いているように挿入します。
・吸音材の量で音質が変わりますので、組み立てが完成してエージング(ナラシ運転)後、お好みにあわせて調節されても結構です。
・吸音材が多いほどソフトな音に、少ないほど活発な音になる傾向があると言われています。

吸音材の内部イイメージ

24.スピーカーユニットを取付けます
・スピーカーユニットを取付け穴にハメ込みます。
スピーカーの向きはどちらでもかまいません。
この時、スピーカーユニットの端子がフレームに接触してショートしないように注意します。
・4本の木ネジを少しづつ順番に締め付けてゆきます。

25.これで完成です
・アンプに接続して音が出るか確認してください。
・最初は低音がダブついたり、高音がキツく聞こえることがありますがエージング(ナラシ運転)がすすむと音が落ち着いてきます。
・スピーカーユニットの保護として「スピーカーグリル」(別売)を取付けされることをおすすめします。
・床に直置きすると低音がダブつきますので、適当な高さのスピ口カースタンドで床から離して使用されることをおすすめします。