

課題情報シート

課題名： **D級増幅によるベースアンプの製作**
施設名： **四国職業能力開発大学校** 課程名： **専門課程**
訓練系科名： **電子技術科** 課題の区分： **総合制作実習課題** 課題の形態： **製作**

課題の制作・開発目的

【課題実習の前提となる科目または知識、技能・技術】
デジタル回路技術、アナログ回路技術

【課題に取り組む推奨段階】
オーディオアンプ設計技術、フィルタ回路技術などの基礎を習得した段階

【課題によって養成する知識、技能・技術】
D級アンプ、イコライザ、オーディオアンプ

【課題実習の時間と人数】
人数 1名
時間 270時間

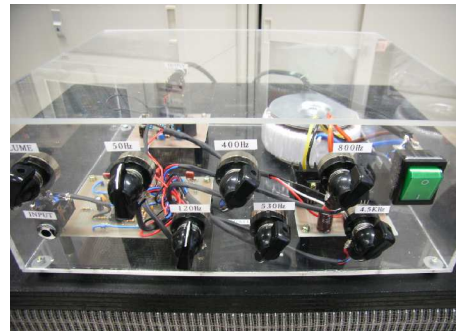
近年、生活の中にデジタル化という言葉をよく聞きます。今日では携帯電話やカメラなど多くの家電製品がデジタル化されています。
ところがエレキギター、エレキベースのアンプはまだまだアナログ式のものが主流であり、デジタル式のアンプはあまり市場に出回っていません。また、デジタル式のアンプはアナログ式のアンプにはない利点が多くあります。このため今回はデジタル式のベースアンプを製作することにしました。

課題の成果概要

図1、図2に今回制作した成果物を示します。
このベースアンプの構成要素は「プリアンプ」、「イコライザ」、「パワーアンプ」、「電源回路」、「スピーカ及びエンクロージャ」です。なお、パワーアンプ部にはデジタル式アンプを用いました。
実際にベースリストに試奏していただいたところ、「イコライザが使いやすく、音作りが多彩だ」「自分が持ってるアンプより良い、欲しい」などの評価をいただきました。



< 図1 アンプとエンクロージャ >



< 図2 アンプ本体 >

課題制作・開発のポイントおよび所見

音楽や楽器に興味がある学生はオーディオ関係のものづくりに興味を示すことが多々あります。このような学生に適切な課題を与えると課題制作に熱中させることができると考えます。

今回の学生はまさにこのタイプであり、課題制作に積極的に取り組んでいました。

また、自分自身を振り返り、授業に取り組む姿勢にも良い影響を与えたことがうかがえました。

本制作は、難易度はあまり高くないものの、なるべく自分で調べ、考え、提案させるようにする一方で、考え方や調べ方のコツなどを提案、指導し、できるだけ多く話し合う機会を設けて、進めていきました。

課題に関する問い合わせ先

施設名 四国職業能力開発大学校

住所 〒 763-0093
香川県丸亀市郡家町3202

電話番号 0877-24-6290 (代表)

施設Webアドレス <http://www.ehdo.go.jp/kagawa/college/>