



ソニー・太陽株式会社 インクルージョン・ワークショップ



開催日：2015年10月17日（土）

開催地：国立科学博物館（東京都上野）

主催：ソニー・太陽株式会社／後援：公益財団法人ソニー教育財団

共催：音響学会 音響教育調査研究委員会・音バリアフリー調査研究
委員会

参加者：小学校5年生以上26名

スタッフ：ソニー・太陽株式会社6名、音響学会6名

昨年に続き、今年も実現した国立科学博物館でのインクルージョンワークショップでは、障がいのあるなしに関係なく、インクルーシブな会場でものづくりの楽しさや、科学への興味を深めてもらうソニー・サイエンスプログラムにおいて、ペットボトルと牛乳パックでヘッドホンづくりに挑戦しました。また、今回は音響学会の先生方による、製作したヘッドホンの音響特性の測定と磁気ループによる視聴体験も加わり、充実したワークショップとなりました。



最初の難所になるペットボトルの
カット作業になります。思ったより堅く苦戦します。





第2の難所になるホルマル線巻き。みんな真剣です！





試し聞き

みんな、ちゃんと

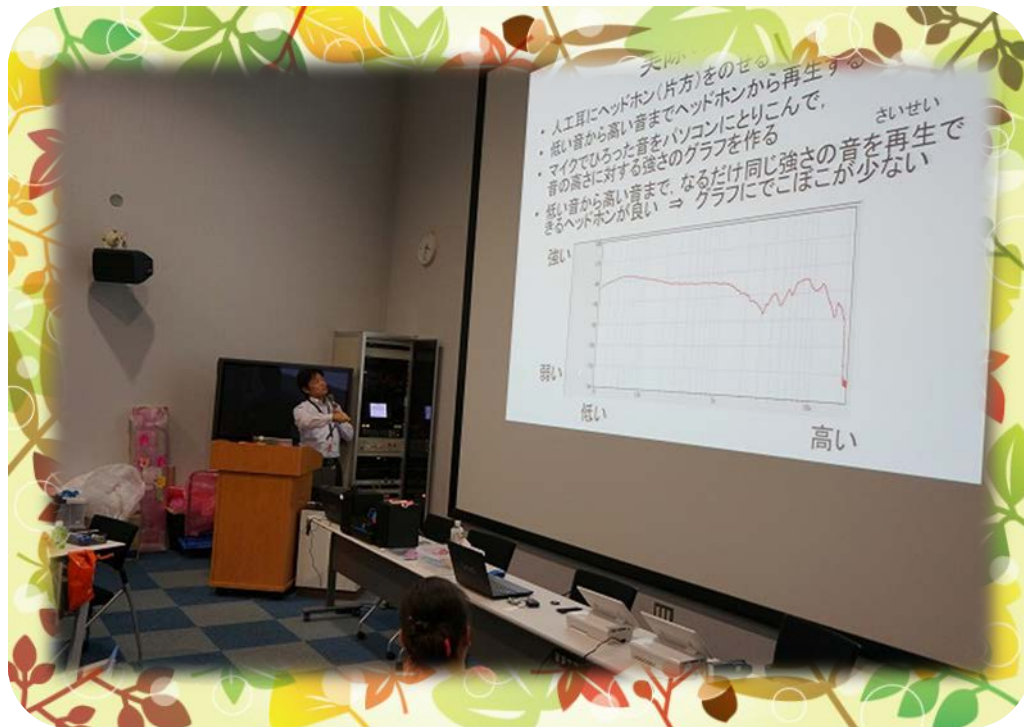
聞こえるようです！



ここで、出来たヘッドホン部分の講義が入りました。

続いて音響学会のみなさんから講義です。

作ったヘッドホンの性能を人口耳で測定しました。



- ・ヘッドホンの周波数特性（低い音から高い音まで出せるかどうか）を測る時に使います
 - ・穴の中にマイクが入っています
 - ・マイクのまわりの3つの空洞が耳の穴と耳たぶによって生じる音に似せます
- ※低い音から高い音まで、グラフにでこぼこが少ない方が良いヘッドホンです。



耳の形をした人工耳（じんこうじ）もあります。



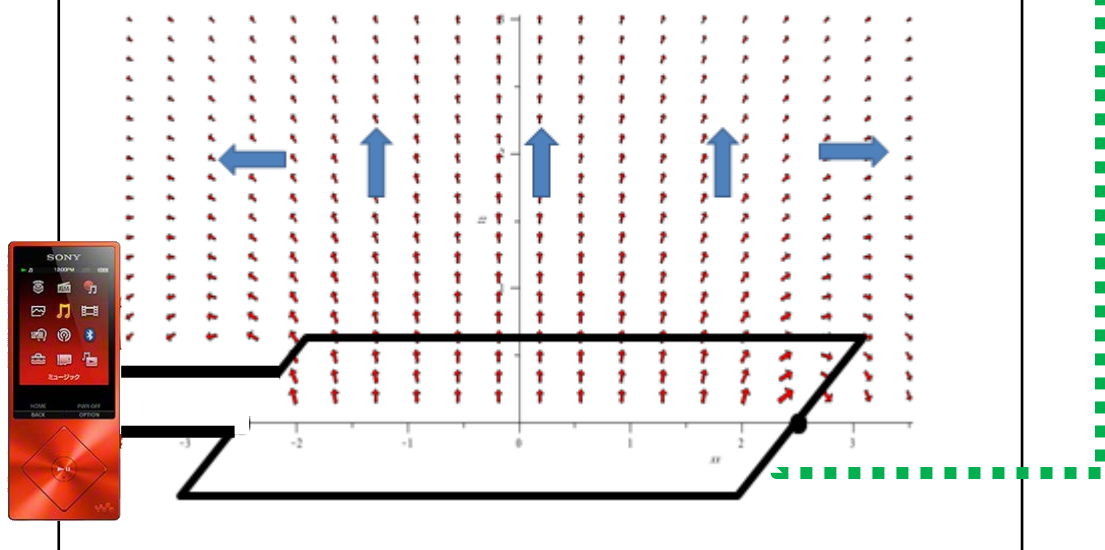
続いて、牛乳パックでヘッドバンドを作って完成です。

磁気ループを利用した、線をつないでいないのに聞こえるヘッドホンも
試してみました。囲いの中に入るとなんと！音が聞こえます。驚きですね！！



ループの磁界(じかい)の性質

ループの中では垂直、ループ線の上では横向き



修了証授与

みんな頑張ったので、全員に修了証をお渡ししました。



記念撮影