



Title	SOUND RING : インテリア空間に心地よい音の広がりを求めて
Author(s)	小山, 格平
Citation	デザイン理論. 2013, 61, p. 146-147
Version Type	VoR
URL	https://doi.org/10.18910/53523
rights	
Note	

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

The University of Osaka

SOUND RING

—— インテリア空間に心地よい音の広がり求めて ——

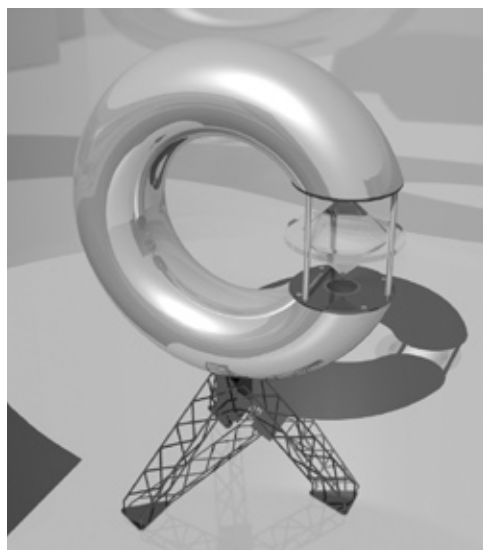
小山格平／京都市立芸術大学 美術学部 デザイン科

オーディオスピーカーに於いて小口径のスピーカーユニットを用いる場合、低音域を伸ばす為バスレフ方式を用いる場合があります。低域には指向性が無く音源の位置を選ばないとも言われますが（3Dシステム等では左右の低音域部分のスピーカーボックスを共通にしています）今までに無い方式でスピーカーユニットと低音増幅のバスレフスリットを同軸上に配置し、音像の定位を良くしながら、室内空間に心地良く音が広がる無指向性のスピーカーシステムをデザイン提案したものです。また、音を楽しむと共にインテリアのアクセントとなるように音響デフューザー（拡散器）を円錐状の透明アクリルのブロックとしブルーLEDを内蔵し視覚的にも楽しめるモノとしました。（CGスケッチ5／6）



上 写真1

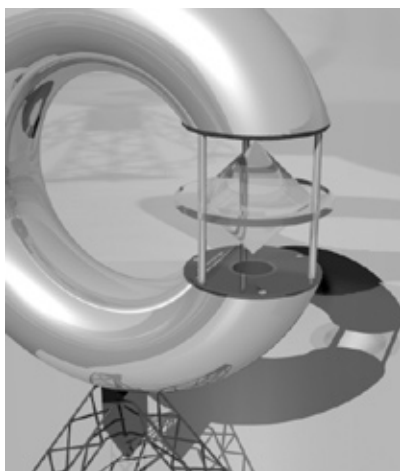
この研究は、2006年から継続して行ってきたもので当初のデザインは写真1です。小口径のスピーカーユニットを紙管の端面に置き円錐状の音響デフューザーをその上部に配置、全方向に音を広げようとするもので、この組み合わせを上下に結合し無指向性スピーカーを同軸状に配置したシステムでした。



上 CGスケッチ2

2007～8年にはこのシステムを踏襲しながら上下のボックスをリング状に合体させた形状を検討しました（CGスケッチ2）このシステムでは透明アクリルの音響デフューザーが上下2重となる為、同軸状のスピーカーユニットに距離が開きドーナツ状の一部が大きく切り取られること（CGスケッチ3）となりドーナツとしての形状が生かせないと感じました。2009年から10年にかけてドーナツ形状を生かすデザインを考慮したワンスピー

カーユニットの密閉型のデザインで試作いたしました。（写真4）音の広がりもよくドーナツ形状が生かしたものに仕上がりましたが、音的には少しヌケが悪くこもった様なところが気になりました（ユニットの問題かも？）。



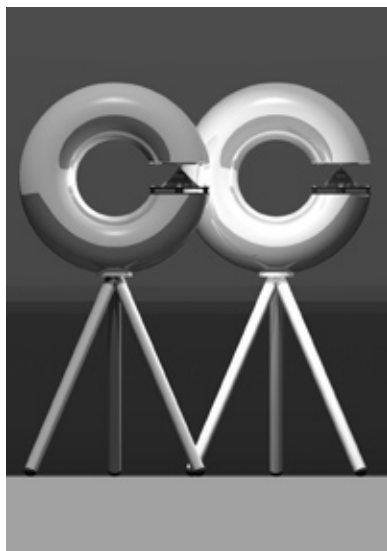
上 CGスケッチ3 下 写真4



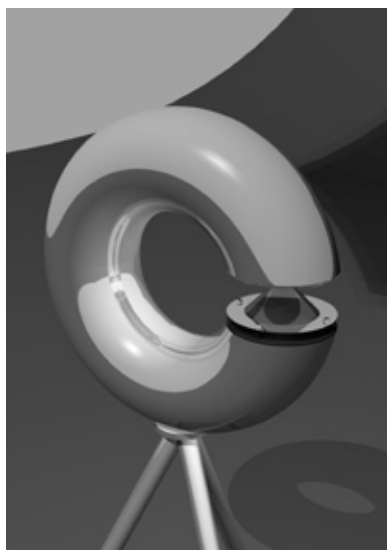
2011～12年にその改良型としてバスレフダクトの開口部をスリット状にし、音響デフューザーを一つにしてスピーカユニットと同軸状に配置しました。これにより音のこもりも改善され小口径でより低音域が広がったシステムとなりました。

心地よいサウンドがインテリア空間に広がっていくシステムとしてデザインしたものです。メインの灯りを消しお気に入りの音楽を聴きながらゆったりと一日の終わりを美味

しいお酒でもいただきながらこのブルーLEDの淡い光の中で過ごして頂きたいシステムとして提案したものです。



上 CGスケッチ5 下 CGスケッチ6



今後も研究を続けより完成度の高いシステムを目指しております。