

oh-ha

「oh…!」、「はっ…!」っと車椅子に気づかせる
車椅子の安全移動をサポートする機器の提案

background

車椅子利用者の3、4割が歩行者とぶつかることが不安
8割以上の利用者はぶつかった経験有り
歩行者が車椅子に気づいていないことが多い

歩行者が車椅子に気づくことで軽減できる可能性

ハイブリット自動車の車両接近通報装置の義務化
薄暮れ時のオートライト機能の義務化

光や音の重要性

concept



車椅子からサインを送ることによって
歩行者に車椅子を気付かせる

how to use

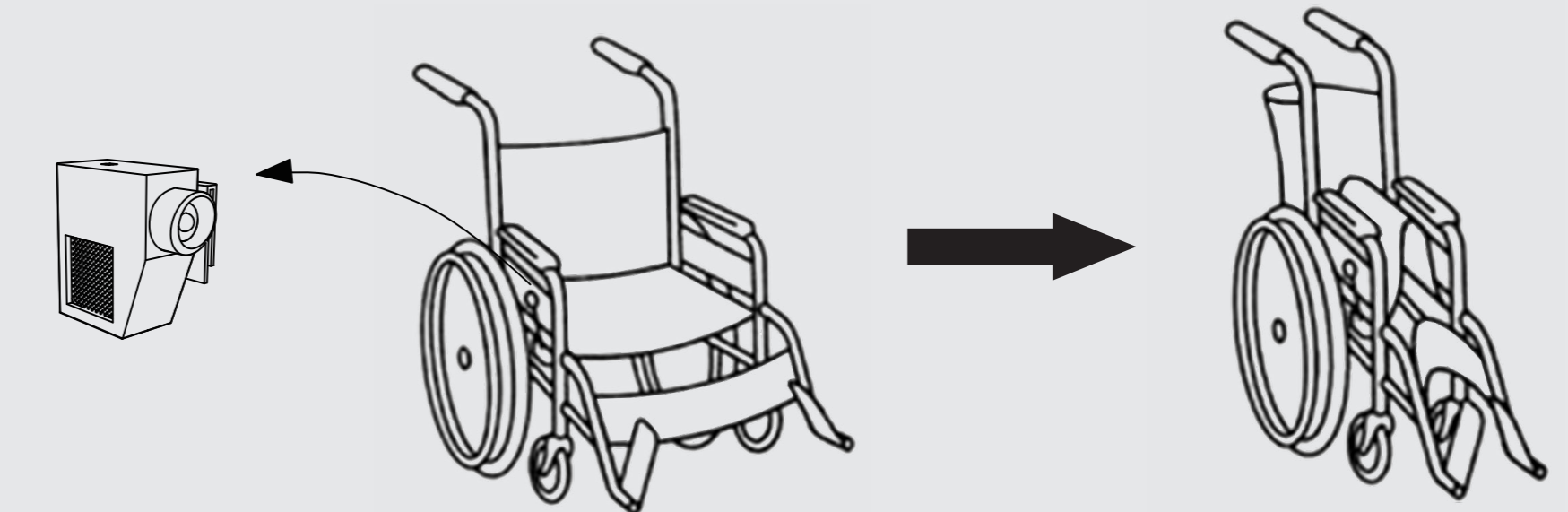
周囲に歩行者が増えてきたら
電源をつけましょう



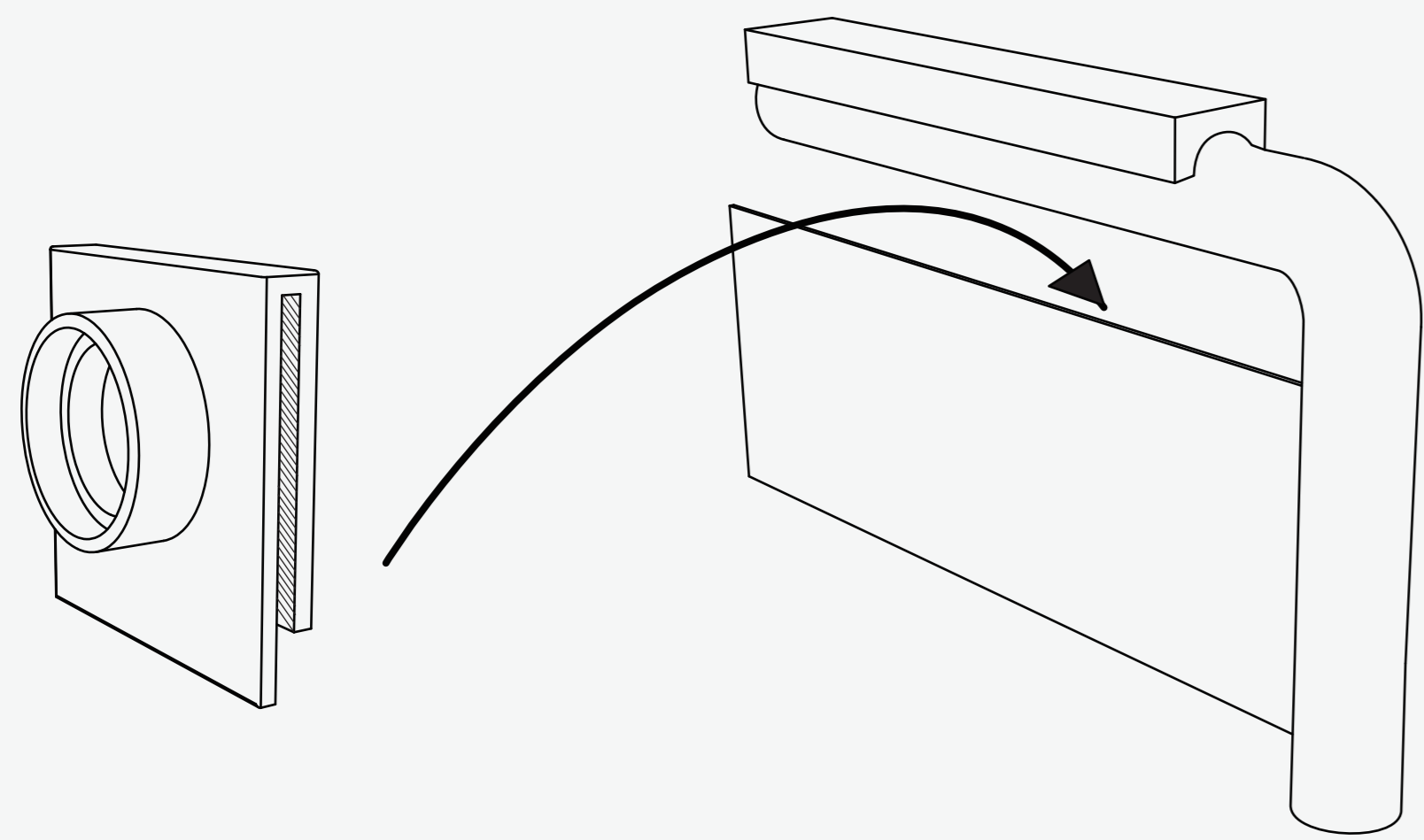
シーンに合わせて電源を切れるので
美術館や図書館のような場所でも大丈夫



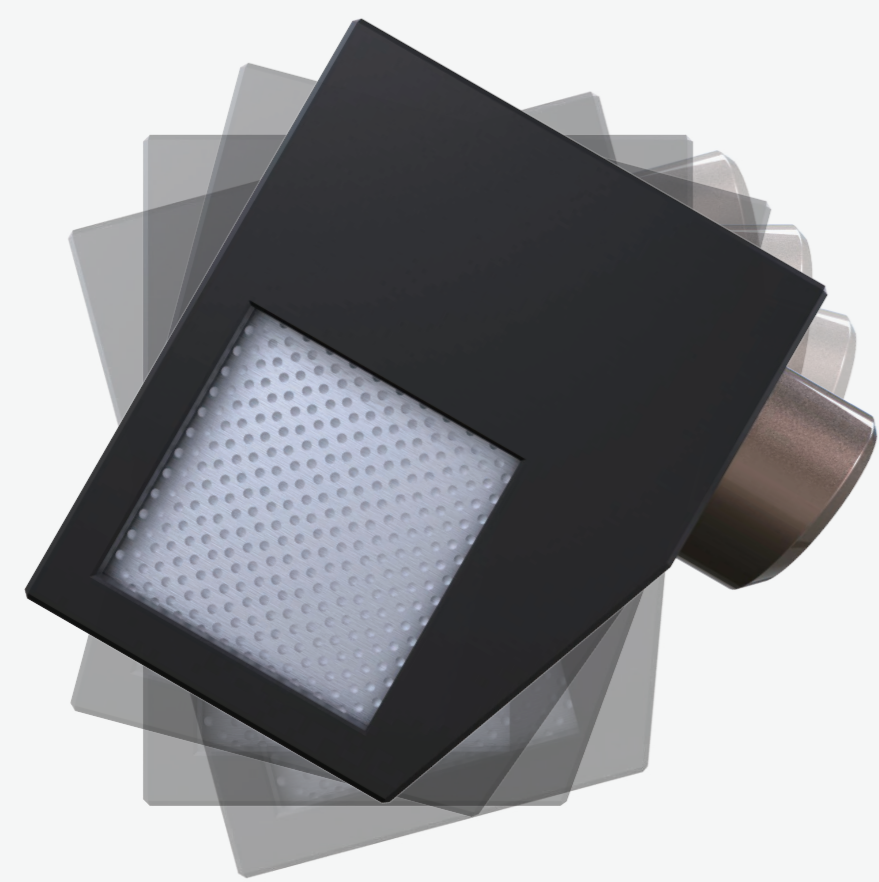
着脱が簡単なので、帰宅後取り外せば
収納の邪魔にもならない



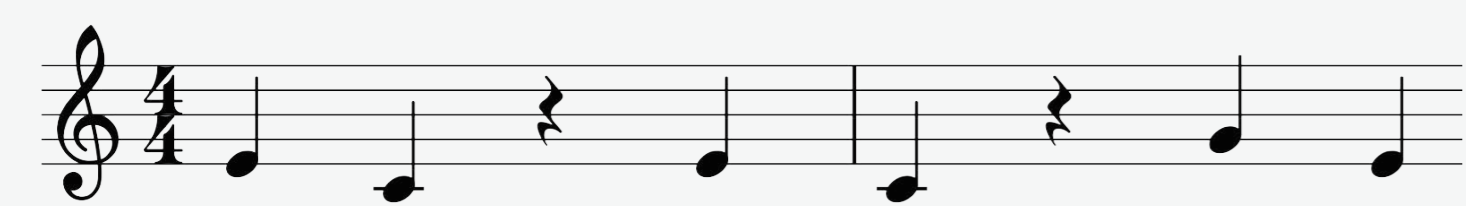
Keydesign



多くの車椅子についているスカートガードに簡単に着脱できる

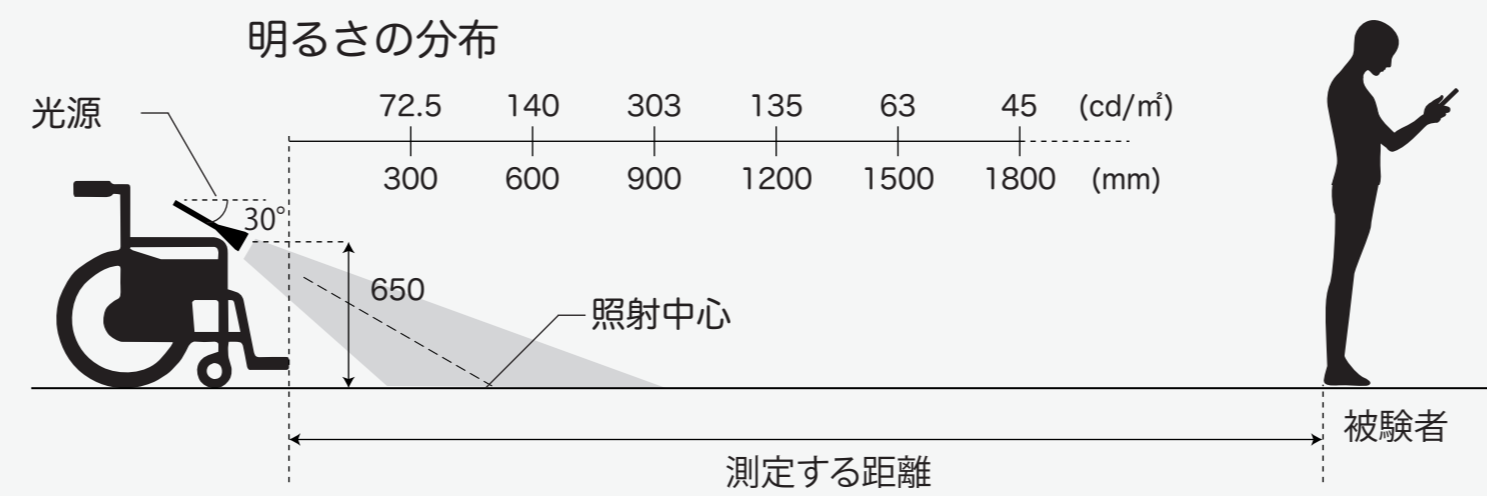


磁石を使用することによって、ライトの向きが無段階調整可能に

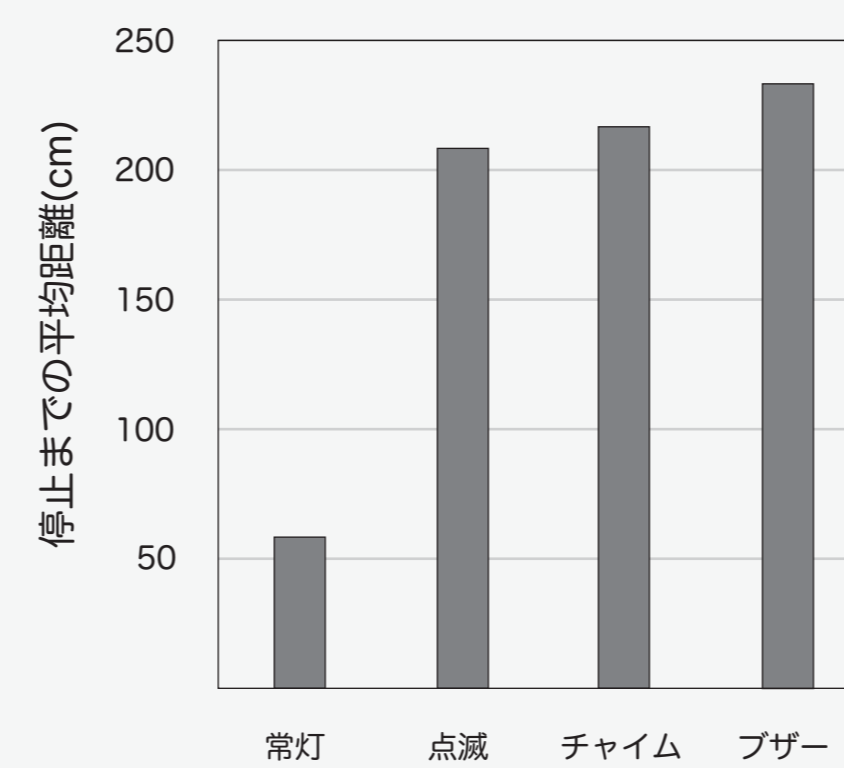


メロディーは心地よい音の組み合わせとされる「ド・ミ・ソ」を使用し、周囲に与える不快感が軽減するようにした
電話の着信音に近い420~430Hzを強調したメロディーとした

experiment



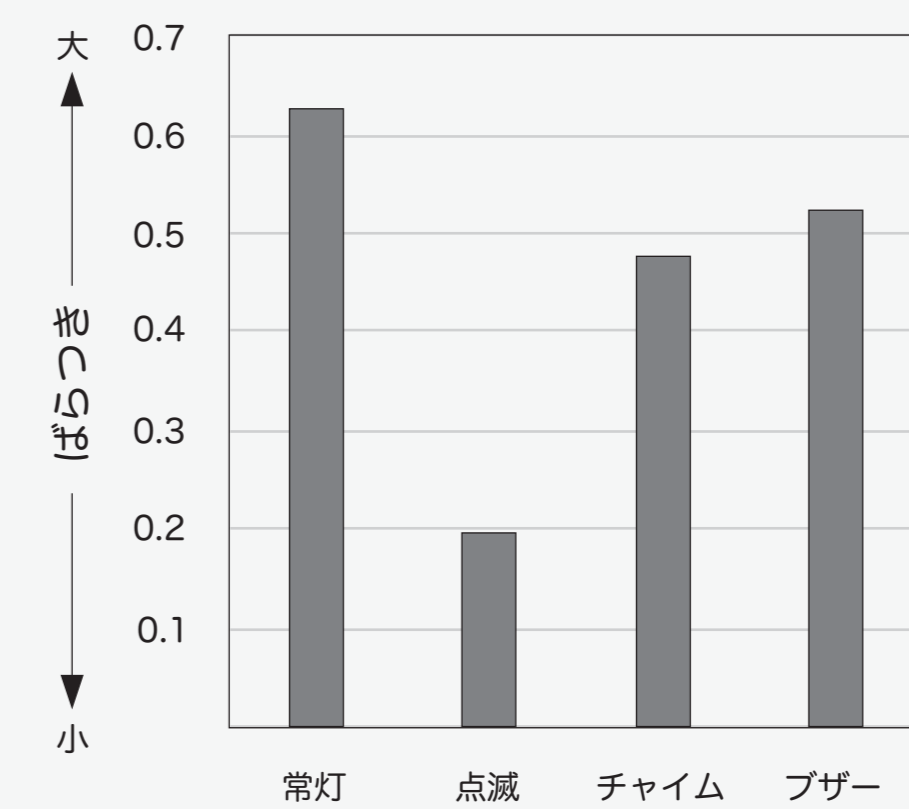
被験者の後方からサインを1種ずつ発しながら接近し、被験者が車椅子に気づいた時の距離を計測する実験を行った



常灯のライト以外は一定の効果があることがわかる。実験方法から暗騒音よりも小さい音でも察知可能であることが読み取れる。

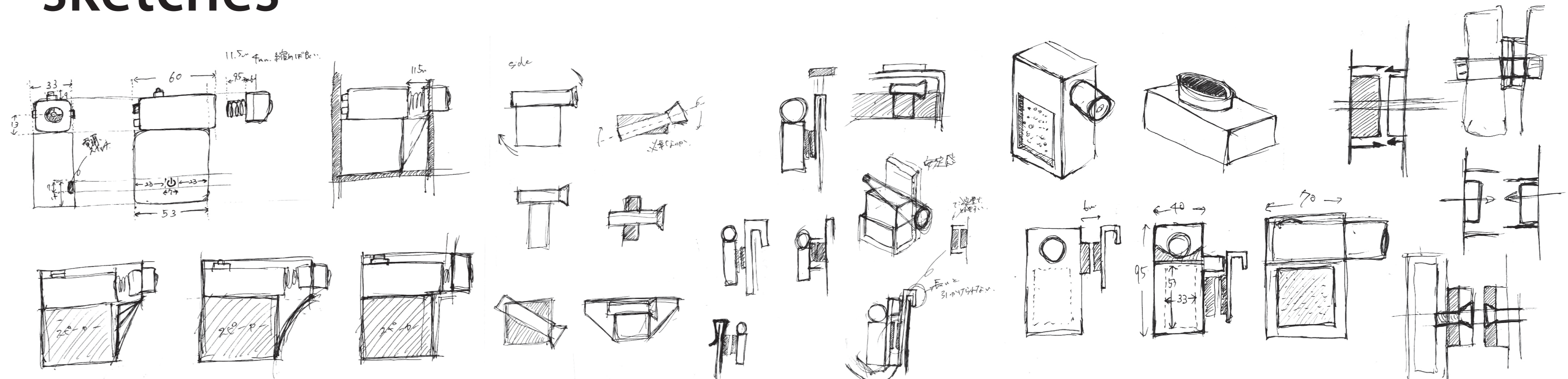


写真は実験の様子
日中の室内を想定した環境で行った
地面の輝度約40cd/m² 光源2730lm
暗騒音約60db 音源60db(正面1m)

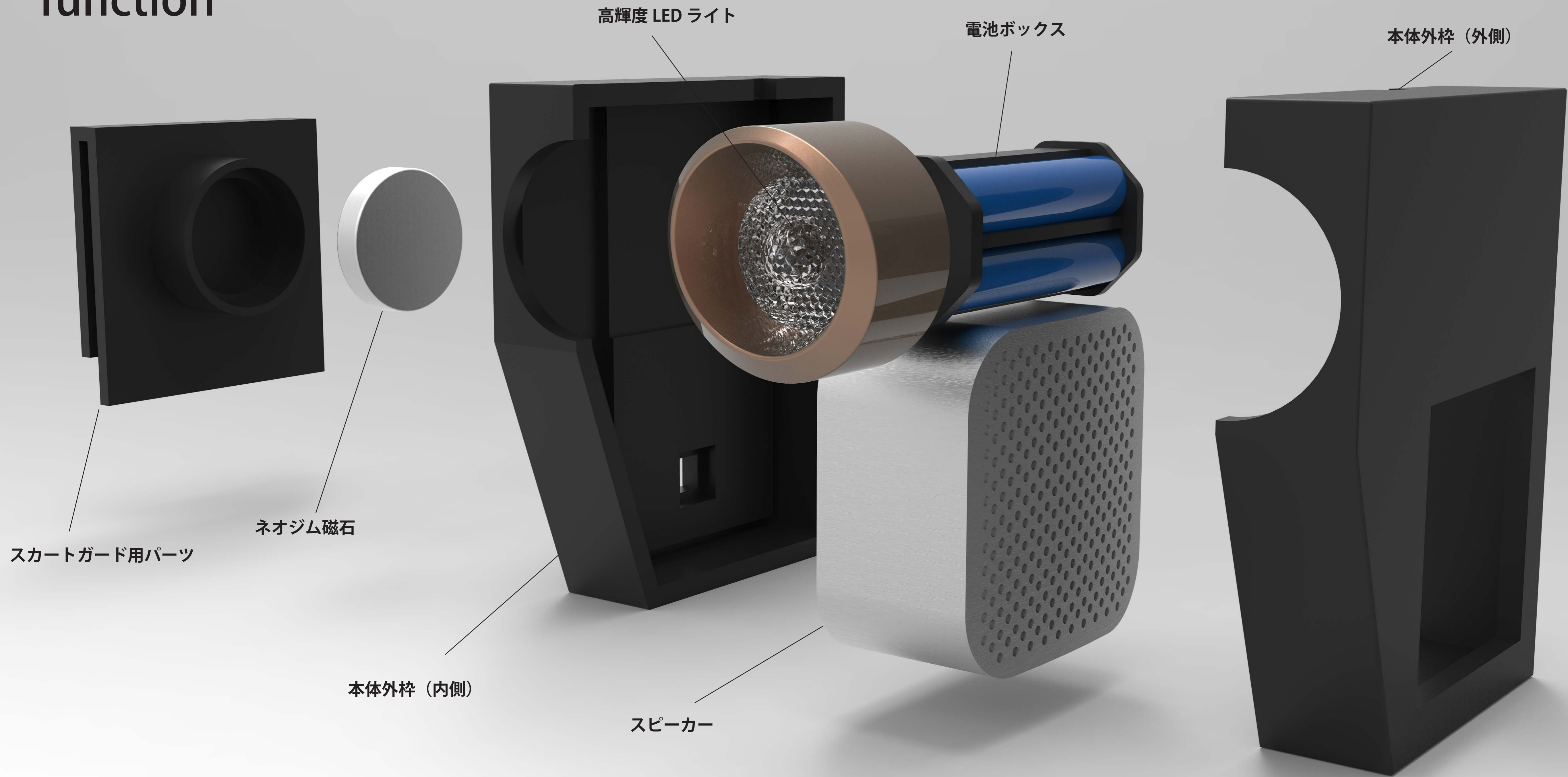


音のサインは早く気づく人と気付かない人の間で差が大きいことがわかった。点滅は比較的個人差が少ない結果となった

sketches



function



darwing

scale 1:1

