

Totte!

取手をとって傘を長く使おう

傘を盗られる・忘れる経験は、ビニール傘の購入を促すだけに留まらず「傘 = 使い捨て」という認識をさせることに繋がっている。傘の取手をデバイス化することで失う経験をなくし、傘を大切にその後押ししたい。さあ、Totte! を持って出かけよう!

カテゴリー product / graphic / design thinking

制作時期 2019.4 - 2020.2(学部3年)

授業課題(グループワーク)

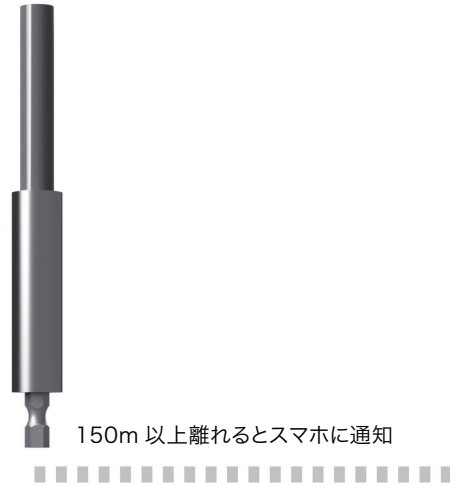
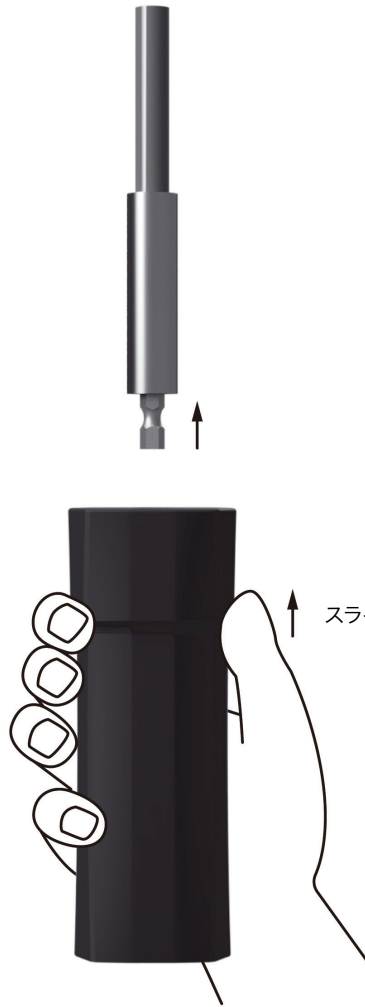
受賞 担当: コンセプト、グラフィック、動画

GUGEN2020 JENESIS賞 / SWITCH SCIENCE 賞

学内発表最優秀賞



使い方



Totte!

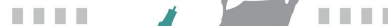
アプリでお知らせ



スマートフォンに
専用アプリをダウンロード



傘立てに傘を置き
取っ手を外して店の中へ



取っ手が外れていて
盗むことができない



店を出るも
傘を忘れてしまう



携帯からの通知で
傘を忘れても安心

調査

<傘に対するユーザーの考え>



インタビュー風景（Tさん 社会人 40代後半男性）

インタビュー調査（社会人を対象に3名程度）

- ・忘れてもショックが少なく済むためビニール傘を使っている
- ・服装に合わせて傘を使っていたが盗まれたためビニール傘に変えた
- ・折り畳み傘は小さい

ビニール傘をなくす心理的負担は少ない

過去に布傘を忘れた・盗まれた経験からビニール傘を使うようになった話は印象的である。忘れる・盗まれるという少なからずショックを受けるであろう心理的な負担を回避するためにビニール傘を買っていると考察する。

<飲食店と傘の実態調査>



インタビュー調査（ラーメン店店長）

- ・傘の忘れ物のほとんどがビニール傘
- ・取りに戻る人はあまりいない
- ・処分するのは年間100本以上
- ・処分費用は店側が負担している

忘れられた傘が社会・環境的な負担に

ビニール傘は安価で街中のどこでも手に入る気軽な存在である。それゆえに、忘れてもわざわざ取りに戻るうとは考えないのだろう。こういった考えが起こした行動は集積され飲食店の負担となっている。駅や公共施設でも似た課題があることは想像するに難くない。

<傘についての経験> アンケート調査（n=49）

盗まれた経験があるか



盗まれた傘の種類は？



忘れた経験があるか



忘れた傘の種類は？



盗難・忘れを誘発するビニール傘

アンケート調査の結果、盗まれた経験のある人、忘れた経験のある人のうちその傘の種類を尋ねたところどちらも半数以上がビニール傘を盗まれ・忘れていた。このことから、ビニール傘を持つことが盗難や忘れを誘発しているのではないかと考える。また、ビニール傘は盗む側の心理的負担も少ないのではないかと考える。

課題

ビニール傘
負のスパイラル

忘れる・盗まれる

ビニール傘を買う

使う

忘れる・盗まれる

ビニール傘を買う

傘を使い捨てる習慣が生まれる

忘れる・盗まれる経験からビニール傘を使い始めると、再び失くしてまたビニール傘を買う。玄関先には傘が増え続ける一方だ。言い換えれば、忘れる・盗まれる経験からユーザーはビニール傘を選択させられ続けているのかもしれない。



提供価値



忘れる・盗まれるといった失う経験を失くして
長く使えるお気に入りの傘を持とう



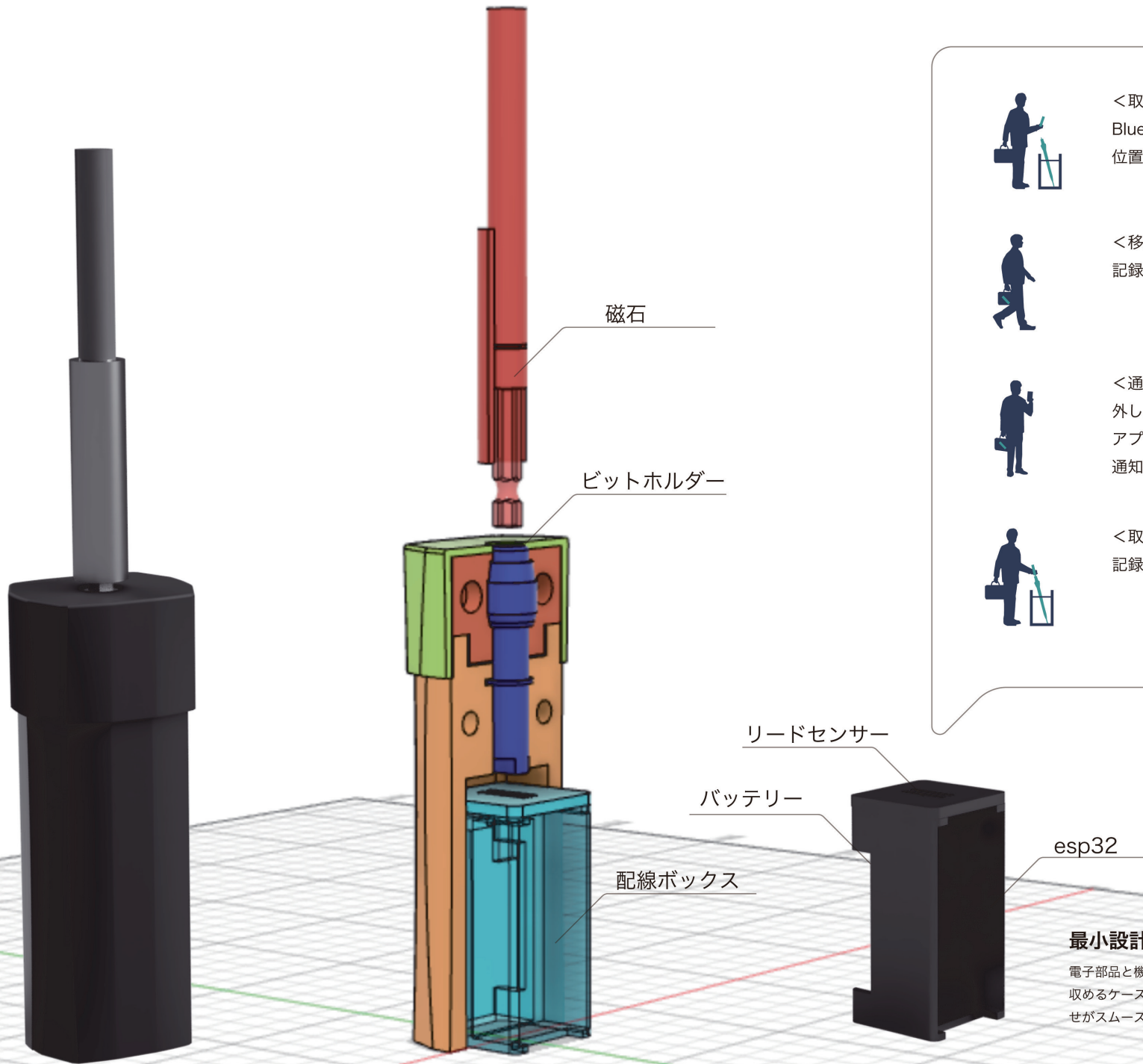
解決策



取手が取れる
通知する



構造



<取手を外す>
Bluetooth 通信開始
位置情報を取得し、アプリに記録



<移動中>
記録地と現在地の距離計算



<通知>
外した位置から 150m 離れると
アプリに通知
通知後 light sleep 状態に変化



<取手を付け直す>
記録地リセット

esp32

最小設計単位

電子部品と機構の設計領域を明確にするために必要パーツを収めるケースを作成。これにより、エンジニアとのすり合わせがスムーズに。また、パッケージのデザイン変更が容易に。