

# Terra-Form

-テラ・フォーム-

## コンセプト

「現代を生きる**すべての人**と**自動車**がより**安全に共存できる環境構築**」

## 自動車と人の安全

自動車と人の安全構築は、自動ブレーキや自動運転など**車側の機能に依存している**しかし、車側の機能だけでは事故は防ぎきれない

➡ 人と環境も安全の構築に協調できる仕組みが必要

## 提案

「**スマホで自動車の接近を警告してくれる街灯**」

### メリット

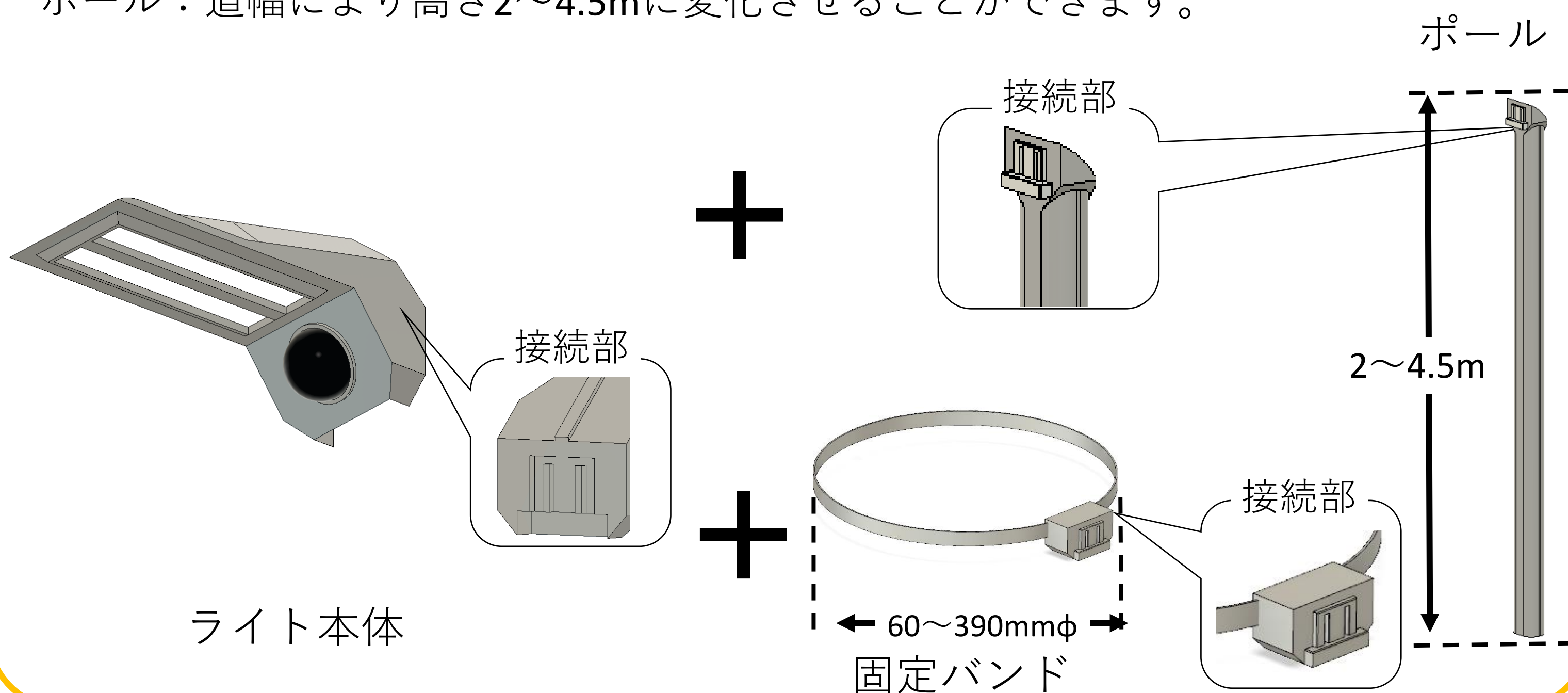
- ✓ 歩きスマホやイヤホンをしていても車を察知して**事故を回避できる**
- ✓ 夜にしか機能しない街灯に昼間の役割を与えて**無駄を省ける**
- ✓ 環境と歩行者の情報共有により、**車と人と環境**が安全の構築に**協調できる**

## 設置方法

本製品では住宅街、山道、公園など様々な場所に簡単に設置するため、ライト本体と固定具は着脱式になっており、区画整理などで設置場所が変化してもライトはそのまま利用できます。また、固定具の使用は以下の通りです。

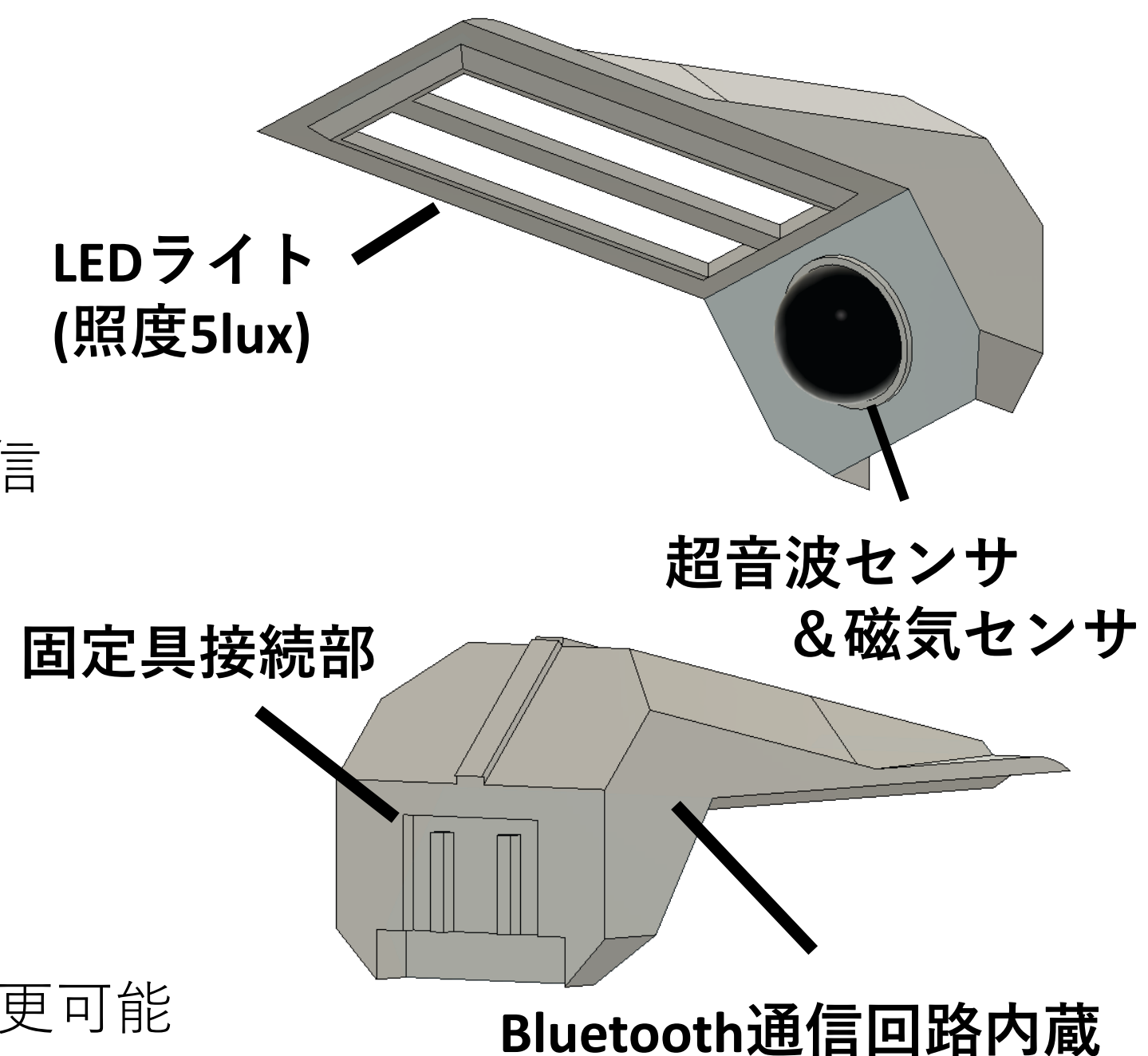
固定バンド：太さの異なるものに取付可能にするため、60~390mmφ対応できます。

ポール：道幅により高さ2~4.5mに変化させることができます。



## 機能

- **超音波センサ**、**磁気センサ**で車を検知
- 周辺の同型機に車両検知を発信
- 車両検知を受信後、**周辺のスマホに警告**を通信
- 機器と通信を許可する**専用アプリ**を開発
- 夜は**街灯**として機能する
- ライトと固定具を着脱することで設置場所を簡単に変更可能



## 使用方法

Terra-Formは以下の手順で自動車の接近を知らせます

1. Terra-Formの目の前を物体が通過すると、超音波センサでその速度と進行方向、磁気センサで磁束密度を計測し、自動車か判断します。
2. 自動車の存在を確認後、進行方向4本先のTerra-Formに接近情報を送信します。  
(※電柱の間隔を30m、車両速度を30km/hと仮定)
3. 接近情報を受信したTerra-Formは、周辺半径10mのスマホにバイブレーション、音声で自動車の接近を知らせます。

