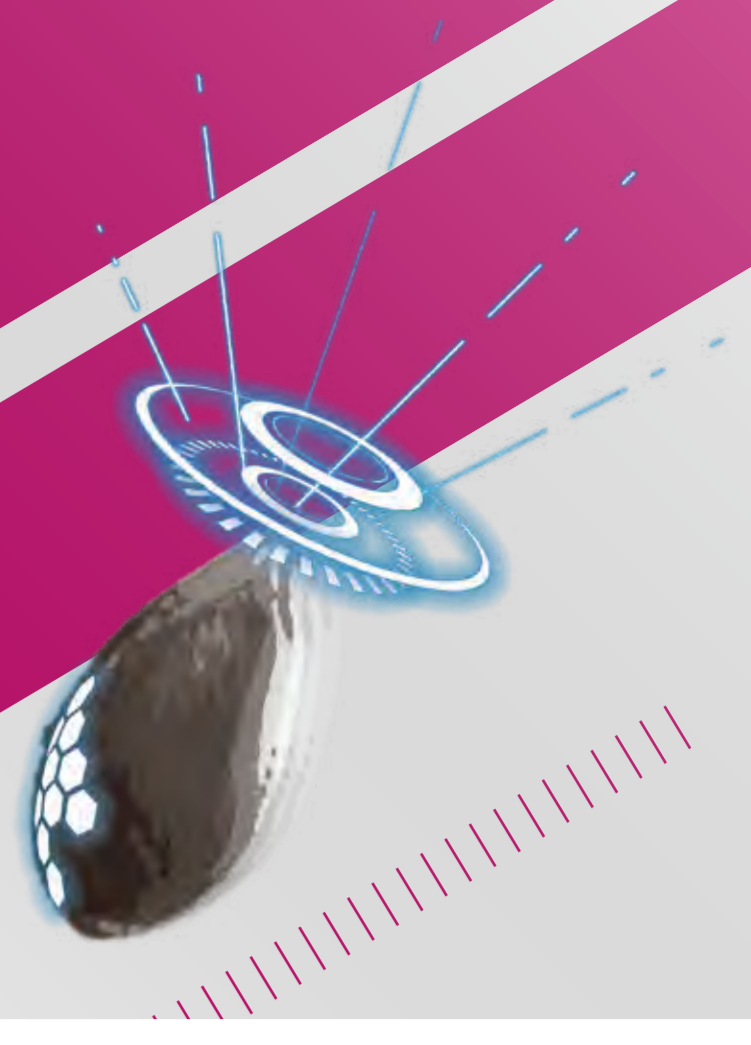


ORANGE CUP 2016

- アイデアのタネ コンテスト -



TITLE:

スマート・トレッキング・ポール

若林 香那

東京都立日野台高等学校

アイデアの種

登山中の事故や遭難を防ごう思ったことがキッカケです！

登山ブームもあり、春から秋の登山シーズンになると中高年の自己や遭難のニュースをよく耳にします。「自然を甘く見ていた」「自分は大丈夫だと思って無理をした」という考えが原因が多いようです。ガイドブックの注意事項などをよく読み、家族や救助関係者に迷惑を掛けないようにする必要があります。しかし、注意していても事故や遭難を完全に防ぐことはできません。そこで考えたのが、登山ルートに一定間隔で色々な機能を持った**スマート・ポール**（道しるべ）です。これを設置することで、ルートの安全や事故や遭難でのサポートが出来るようになります。

どんなデバイス??

登山道にある道しるべをスマートデバイス化しました！

様々な機能を備えた通信装置で、太陽電池と蓄電池のみで動作することができます。トレイルに100~200メートル間隔で設置しますので、ポールの通信間隔が短く電力は少なく済みます。隣同士のポールがリレー形式で通信をし、ふもとの管理センターと通信することで、どんなに遠くても電線なしで管理者はすべてのポールと通信ができます。

ハイカーは、Wi-Fiでポールとつながり、携帯電話の届かない所でも最低限のトレイル情報を入手でき、管理センターでもハイカーの所在を確認できます。また、遭難などでハイカーがトレイルから外れた時にはWi-Fiが最後に途絶えたポール近辺が、捜査開始の場所と確定出来ます。

アンテナ

太陽光パネル

スピーカー

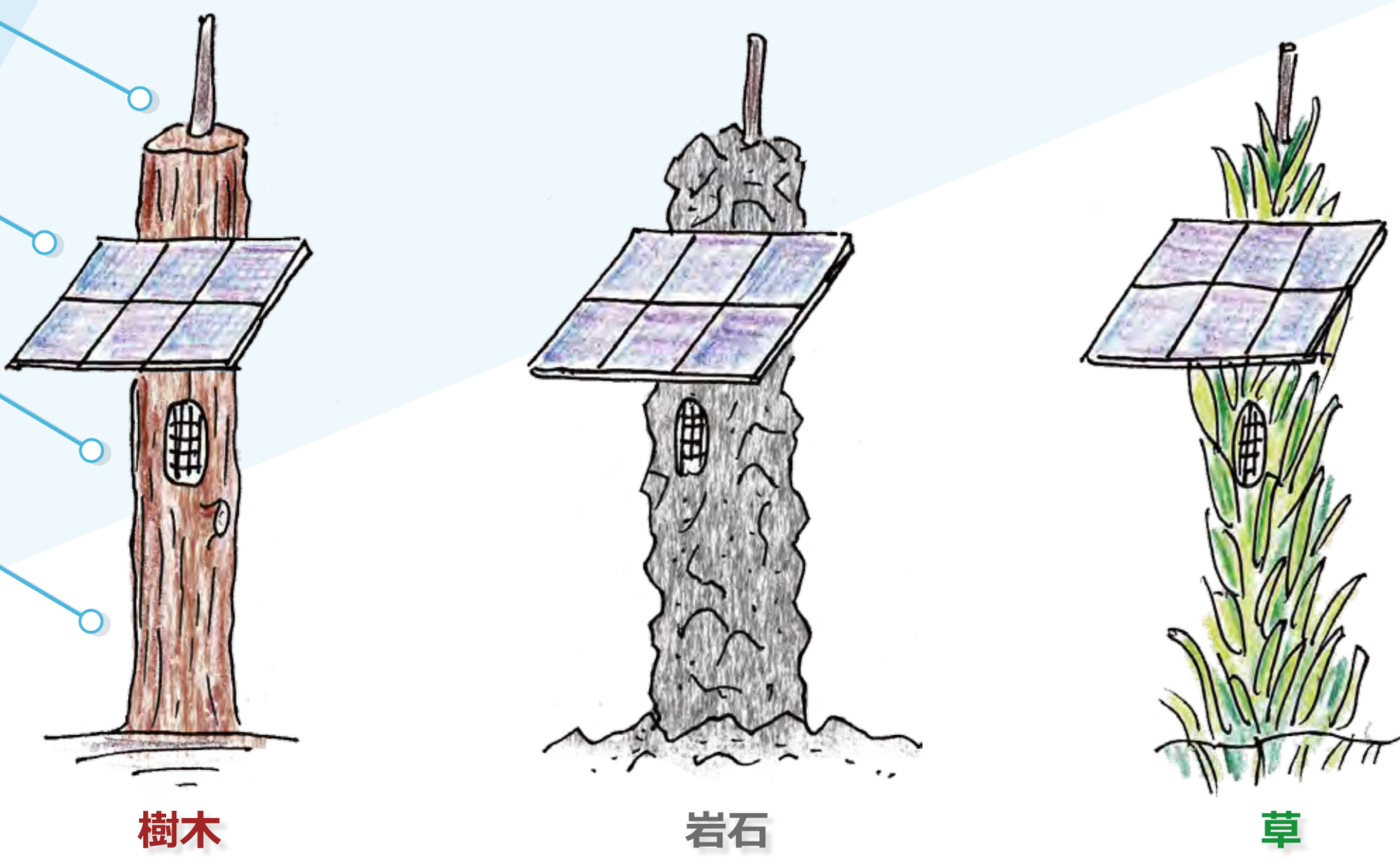
内蔵機能

Wi-Fi

気象観測器

GPS

ガスセンサー等



樹木

岩石

草

自然の景観に配慮した 風景に溶け込むデザイン

通信機能

Wi-Fi を使いハイカーのスマホと通信
ポール本体から直接の救助要請

スマホ連携

救助要請機能・周辺環境の通知
Wi-Fi 伝言板・仲間の現在位置確認
植物、動物、観光案内の情報

天候観測

気温、湿度、気圧、雨量、風向
風速、硫化水素濃度、地震の計測

あなたのトレッキングをスマートに安全に！

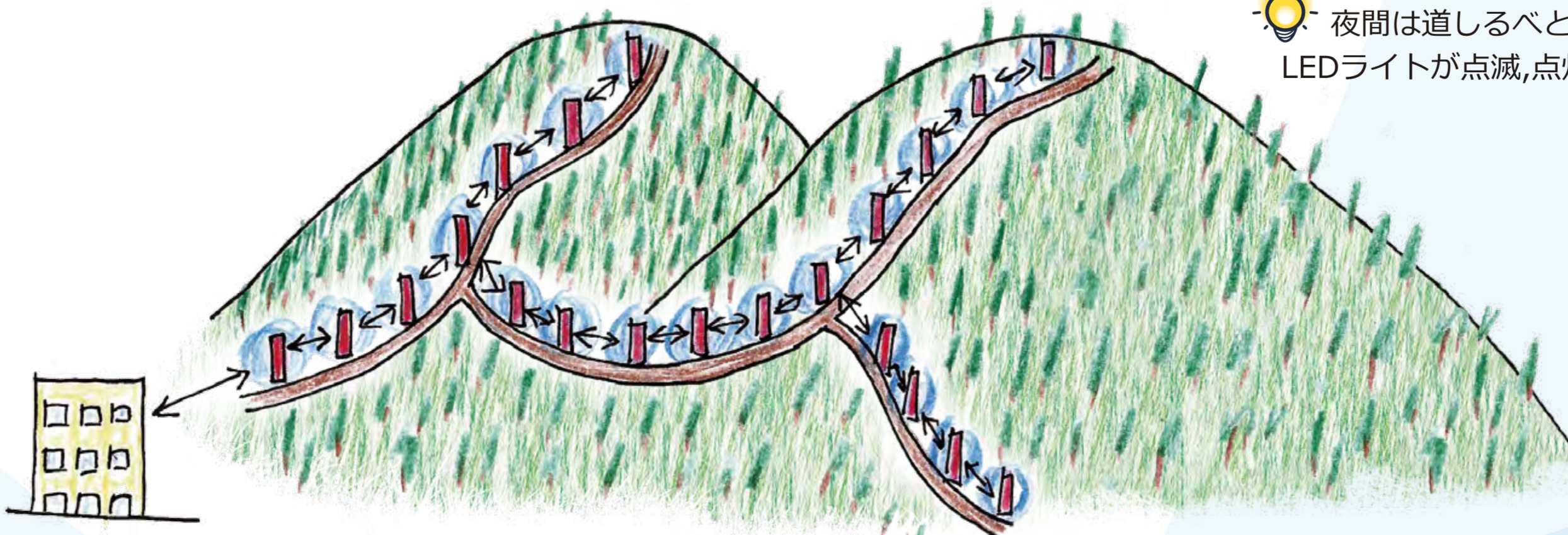
警報放送

ポール本体の防災用スピーカーから
放送。Wi-Fi でスマホにも通知

センター連携

ポールから得られた現地の環境から
今まで以上に細かい気象予報案内

🌙 夜間は道しるべとして
LEDライトが点滅、点灯します



↔️ ポール間通信

■ スマートポール

● ハイカー用 Wi-Fi