

【涼しくて歩きたくなる道に】

【背景】

地球温暖化による気温の上昇とヒートアイランド現象が加わり(図-1) **まちなかの暑さ**は、熱中症の危険を伴う**災害**とも言えます。さらに、QOL(生活の質)の向上が求められる現代において、駅から施設までの道や信号待ちのスペースは暑さ対策が十分でないことは問題です。(図-2 および図-3)

そのため、**居心地が良く歩きたくなるまちなか**³⁾が求められています。

そこで、高専生の斬新なアイデアで

涼しくて歩きたくなる道を提案してください！

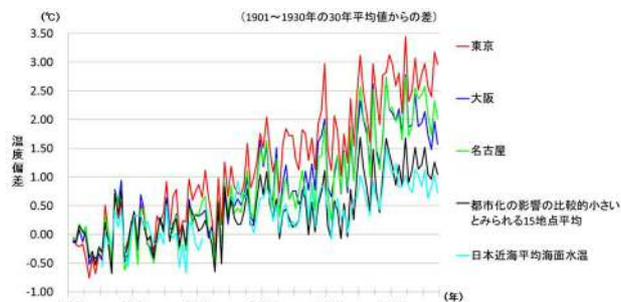


図-1 年平均気温及び日本近海で平均した年平均海面水温の長期的な変化¹⁾

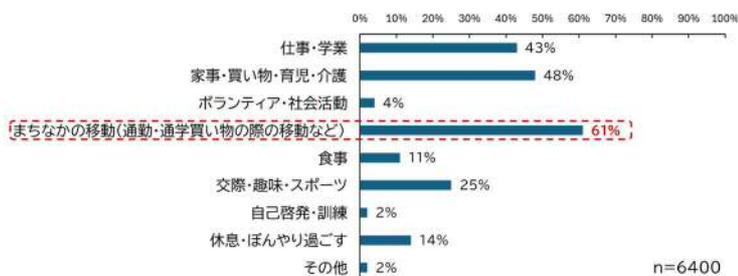


図-2 夏の日常生活で最も暑さを感じる行動²⁾

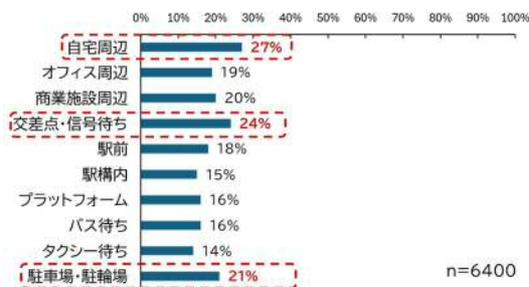


図-3 特に暑さを感じる場所²⁾

【検討条件】

太陽光発電舗装システム「Wattway」⁴⁾により発電した電力と組み合わせたアイデアを提案してください。

$$\text{Wattway 1日あたりの平均発電量} = \text{Wattwayパネルの出力 (125W} \times \text{枚数)} \times \text{発電に伴うロス率を考慮した係数 (2.1)} \times \text{総合設計係数 (0.65)}$$



- ・ 舗装路面に設置可能な太陽光発電システム
- ・ 一枚あたり125Wp
- ・ 既存の空きスペースを有効活用
- ・ 大規模な工事不要で設置可能
- ・ 台風のような暴風時でもパネルは壊れない
- ・ 周囲の景観に溶け込む



【参考文献】

- 1). 気象庁:ヒートアイランド現象, https://www.data.jma.go.jp/cpdinfo/himr_faq/03/ga.html
- 2). 環境省:まちなかの暑さ対策ガイドライン 令和4年度部分改訂版
- 3). 国土交通省:「居心地が良く歩きたくなるまちなか」からはじまる都市の再生 <https://www.mlit.go.jp/common/001301647.pdf>
- 4). Wattway: <https://www.toadoro.co.jp/business/product/201/>