



「エッジAIのグリーントランスフォーメーション」

秋永 広幸 情報科学研究院 情報エレクトロニクス部門
・集積ナノシステム研究室

email: akinaga.hiro(at)ist.hokudai.ac.jp

研究室HP <https://lalsie.ist.hokudai.ac.jp/>

関連キーワード「環境発電／グリーンファブ／国際標準化」

○キャッチコピー

Net Zeroデバイスで実現するシン・エッジAI

○研究の内容紹介

IoTネットワークは私たちの生活に欠かせない社会インフラです。その社会インフラがWell-beingを指向するものであるためには、エッジAIが、私たち人間に寄り添うものでなければなりません。それを支援するNet Zeroデバイス、Zet Zeroデバイスを実現するための環境発電（エネルギーハーベスティング）技術の社会実装を推進しています。

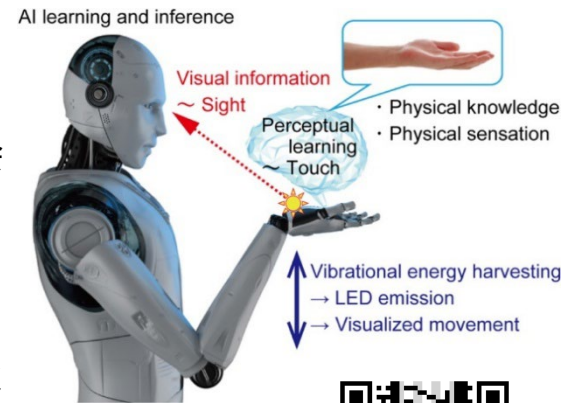


Fig. 6. Possible future of energy harvesting technology.

H. Akinaga, *Jpn. J. Appl. Phys.* 59, 110201 (2020)

<https://doi.org/10.35848/1347-4065/abbfa0>

Copyright 2020 The Japan Society of Applied Physics



Bitly QR-JAM

○社会実装への可能性

環境発電関連分野では、すでに、以下のような社会実装が始まっています。

- ・エンターテインメント（人がつながっていることを実感するための技術）高度化
- ・インフラ診断技術
- ・各種ファブのデジタルツイン化技術

○産業界や自治体等へのアピールポイント

国際標準化は、実用化・製品化研究開発であるならば、その初期段階から検討すべきものであり、技術の社会実装だけでなく、ルール形成を通じてマーケットを創出するための強力なツールとなっています。私は、規格開発エキスパートの有資格者であり、国際電気標準会議（IEC）TC113コンビーナでもあります。アイデア段階で構いませんので、ご遠慮なくご相談ください。



ORCID

Bitly
QR-JAM

SCIENCES
- Energy Recovery
Thermoelectric
Micro/Nano Generators

