

【先週のミーティングの内容で決定した方針】

- ・ 1. 障害物のない見通しの良い環境下の Coordinator と Enddevice
- 2. Enddevice だけ水中に投下
- 3. Coordinator と Enddevice 両方を水中に投下

の 3 パターン

→ 2. Enddevice だけ水中に投下 の場合、追加で Router を入れるパターンはどうか

・ 水中に投下されている MONOSTICK の四方八方を均等の距離にする．例えば，ど真ん中にセットして水面，内壁，底をそれぞれ 3cm にキープする．そして，水槽外の Coordinator の距離を離していく実験を行う．

・ グラフに関しては，横軸：距離，縦軸：LQI/パケロスの 2 種類（×3 パターン）

・ 10packet の送受信をして平均を導く → それを各距離 10 回行う．

1m に 10 個のプロット，2m に 10 個のプロット，3m に 10 個のプロット…

で最後に近似曲線を描く．

【1. 障害物のない見通しの良い環境下の Coordinator と Enddevice】

各距離で 10packet の送受信データの平均を導く（1 プロット）×10 回行った．



【PiSugar 3 PLUS】

ラズパイにバッテリー(PiSugar 3 PLUS)を搭載することで、コンセントを使用せず、袋の中に密閉して入れることができる。

PiSugar 3 PLUS を使用し、今後の水中投下実験を進めていく予定である。また、バッテリー残量も専用アプリから確認することができる。



参考 URL : <https://github.com/PiSugar/PiSugar/wiki/PiSugar-3-Series>

また、ラズパイに電源供給された時(起動時)に、自動的にプログラムを実行するように構築した。(auto.py)

参考 URL : <https://www.raspberrypirulo.net/entry/systemd>

よって、ラズパイとバッテリーと MONOSTICK を袋の中にコードレスで入れることが可能になった。

そのため、次は「2. Enddevice だけ水中に投下」と「3. Coordinator と Enddevice 両方を水中に投下」の実験を進める。

- ・電源 ON/OFF の方法が不明

【論文の流れ】

ZigBee, Wi-Fi, Nb-IoT, LP-WPAN, BLE, LTE, 5G の文献がある.

流れとして,

無線通信規格にこだわらず, 漁業関係の論文を紹介する.

↓

その論文の欠点を述べ, その欠点を補える無線通信規格の論文を紹介する.

↓

それを繰り返し, 自分の研究である「ZigBee」「実装」にもっていく.