## 【スケジュール】

4月~5月末 具体的なアプリケーションの提案.

6月~6月末 実装した研究論文(手間がかかっているものや特別な環境下のもの) を読んでいく.

7月~ 実装のためプログラミングを行う.

## 【具体的なアプリケーション案】

- 水中と陸地を接続する無線マルチホップネットワーク 養殖で得たセンサ値を陸地へマルチホップで送信.
  養殖は広範囲で、陸地から遠い場所で行っているため通信距離が必須.
- ② 上空と地上を接続する無線マルチホップネットワーク 道路沿いにある建物や電柱に Router を取り付けることで, 上空あるいは地上へ データを送信することが可能になる.

空飛ぶ車は、0.1sの遅延も許されないので、不適. 飛行機も5G/6Gぐらいの大容量通信が必要.

- ③ 家具(ソファ等)に Router を取り付けて、そこを経由して家の中の物を外から操作する. 家の中と外を繋げることが可能になる点がポイントである.
  - 例)ソファや椅子が窓際にあって、エアコンが家の中のどこかにあるとする.

帰宅する前に、家の付近(駐車場など)で、エアコンの電源を入れる指示を与える. その指示は窓際にある家具の Router を経由して、エアコンまで届けることができる. これにより、帰宅した時には、家の中を夏だと涼しく冬だと暖かくすることが可能. その逆もでき、家の中で車のエアコンの電源を入れる指示が可能になれば、夏場の暑くなった空気を感じなくて済む.

IoT 専用のアプリがある家電はあるが、4G/5G を使用しなくてはならない、家電製品自体の価格も高くなる.