

# N-3

## 5Gを使って市民に的確かつ円滑に情報を伝えるためには

### テーマ選定理由

災害時やコロナのような緊急事態に備えるためには  
5Gを利用した対策が必要であるから

### 現状調査

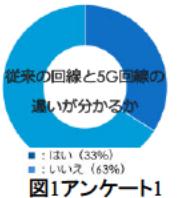


図1アンケート1



図2アンケート2

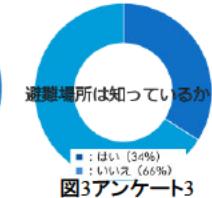


図3アンケート3

- ・5Gについての知識が少ない
- ・一人暮らしのためか、避難場所を知る人が少ない

### ニーズ調査



図4 災害時必要とされる情報

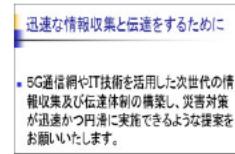


図5 野々市市の求める5Gを活用した災害対策

市から必要とされている

### 前提条件

最寄りの避難場所が分かっている  
家族間の安否確認ができる  
被害確認の効率化

### 目標値

明確な値は難しく算出できないが  
避難・安否確認・被害調査の効率化のアップを目指す

### 既存策と残存問題



図6 河川監視システム

沖電気工業が開発中  
センサーと  
防災システムの連動



図7 ドローンの航空写真

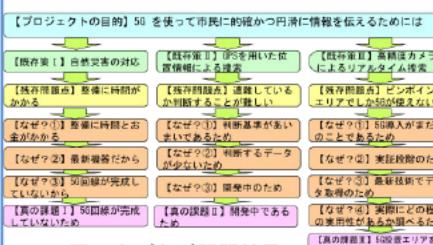
ドローンの撮影は  
画質が荒い

山限定の連絡回線を  
災害予想地域に  
応用したい



図8 山岳登山者見守りシステム

### 真の原因と課題



#### 真の原因

5G設置エリアが限られ普及していない

#### 真の課題

5G設置エリアを増やし開発を早める  
また、5Gに対応する装置を開発する  
必要がある

### アイデア創出

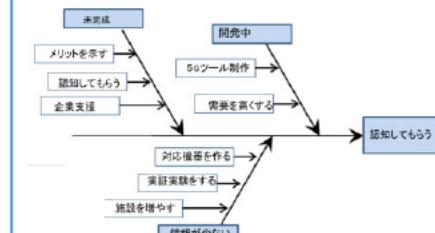


図10 思考ツールによるアイデア整理

### 創出したアイデア

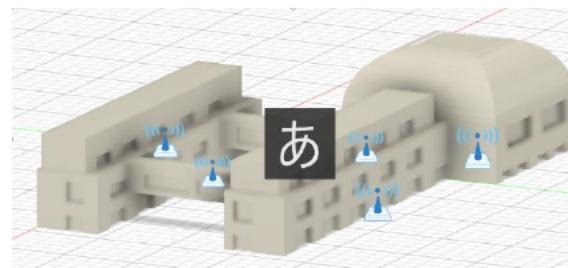


図11 5G通信を学校で使用した場合のイメージ図

#### 学校などに5Gを導入し、実証実験を加速させる

学校全体を5Gエリアにするアイデア

対象とする学校は、野々市市小学校とする

選定理由としては、生徒数が多く、データを得られやすいことと、通信機器に慣れていない小学生でも扱うことができるかを確かめるため避難訓練にも5Gを取り入れ、正しく行えるかを検証

アイデアの長所

- ・多くの学生に利用されるため大量のデータが手に入る
- ・小学校から大学・専門学校まで全国にあるため地域格差が少ない
- ・学校で行うことで新たな意見をもらえる

アイデアの短所

- ・対象の年齢層が狭い
- ・生徒の数の端末が用意できない
- ・できことが限られている

### まとめ

5Gを本格的に導入し、災害対策などを行うのはまだ先の事になると予想される。実証実験を多く行うことによって5Gの開発を早め、少しでも早く導入し、災害時の情報伝達を正確かつ円滑におこないたい。

2020年度 プロジェクトデザインⅡ  
クラス・チーム：EM404-4

メンバー：[REDACTED]

担当教員：島谷 祐司 先生