

インフラデータチャレンジ アイデア部門

野田 智也
大屋 茉莉奈

作品番号100

「防災のためのデータ整理と再活用」

現状の問題点

- ・ <行政> ビッグデータの活用

…膨大なデータを有効活用できているか、整理できていないのではないか（防災に限らない）

- ・ <市民> 市民は災害時にどのように動くべきかわからない

…災害時にどのような行動を行うべきかわかるフローチャートを作る

防災のために必要なアプリのアイデア

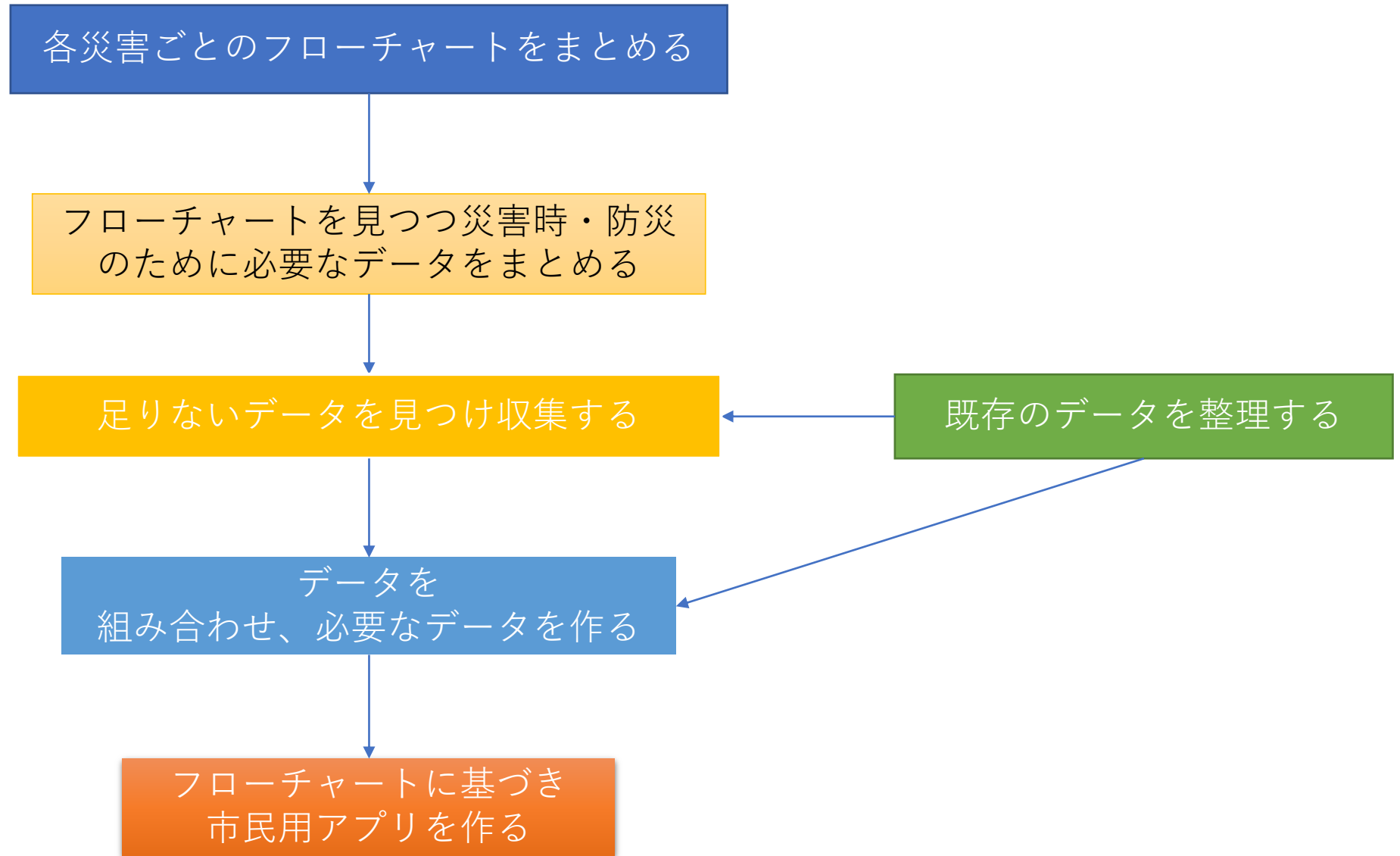
- ・災害時に市民各自が適切な対応をするために、災害ごとの**フローチャート**をみて判断できるようなアプリ



フローチャートを作る際に必要となるデータを見つけるために、まずは**データ整理**を行い同時に**足りないデータ**を考える

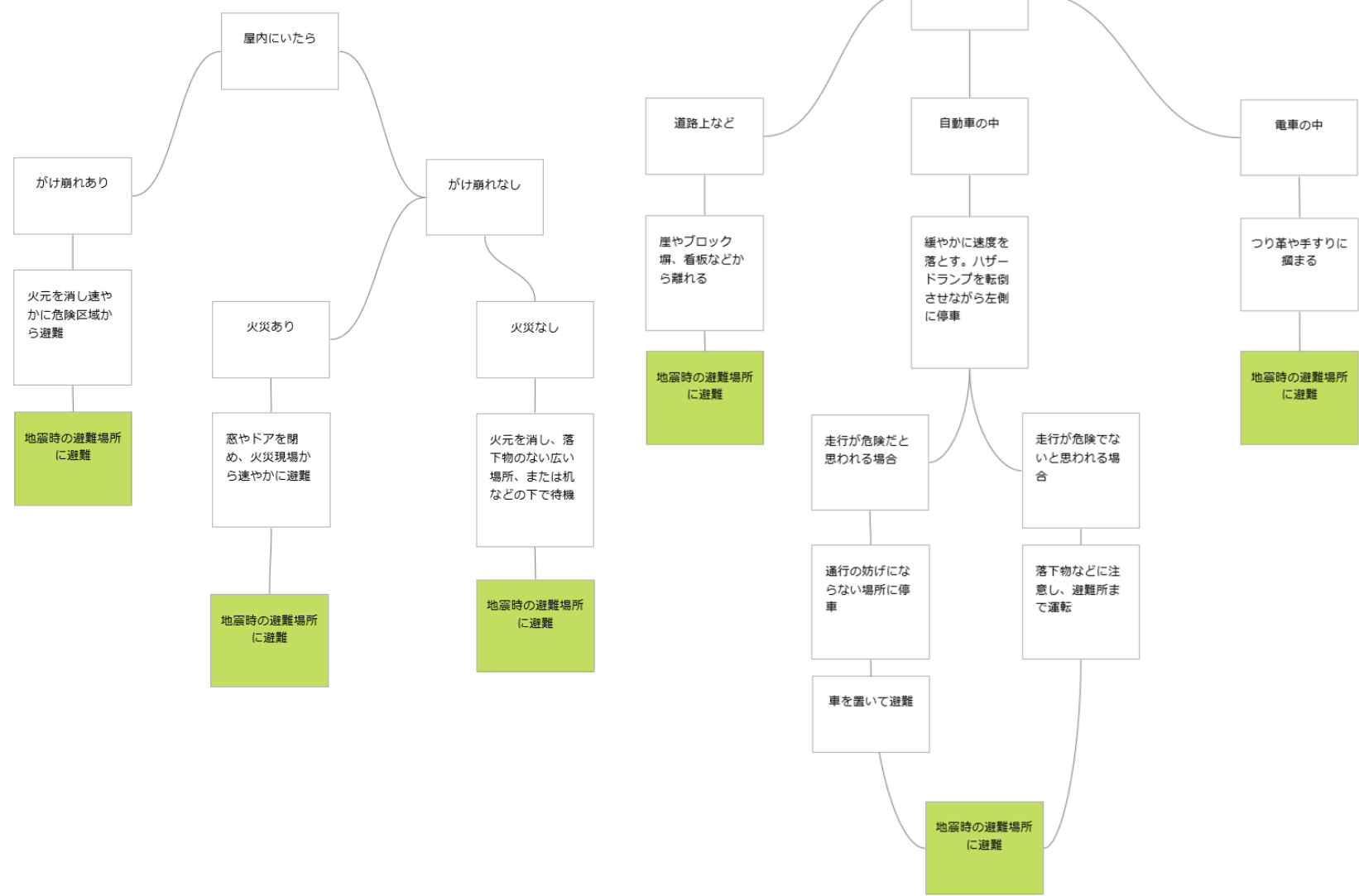
今回は提供されたデータが多そうな仙台市のデータを用いた

解決の（アプリを作る）流れ

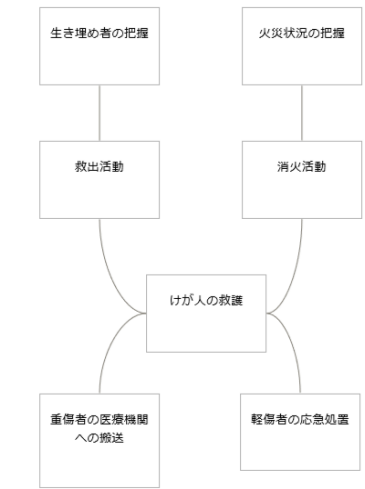


地震

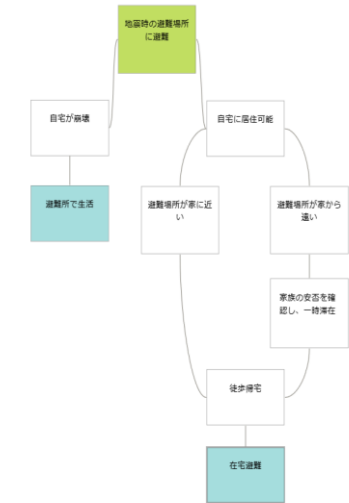
地震後、避難するまで



救護活動など



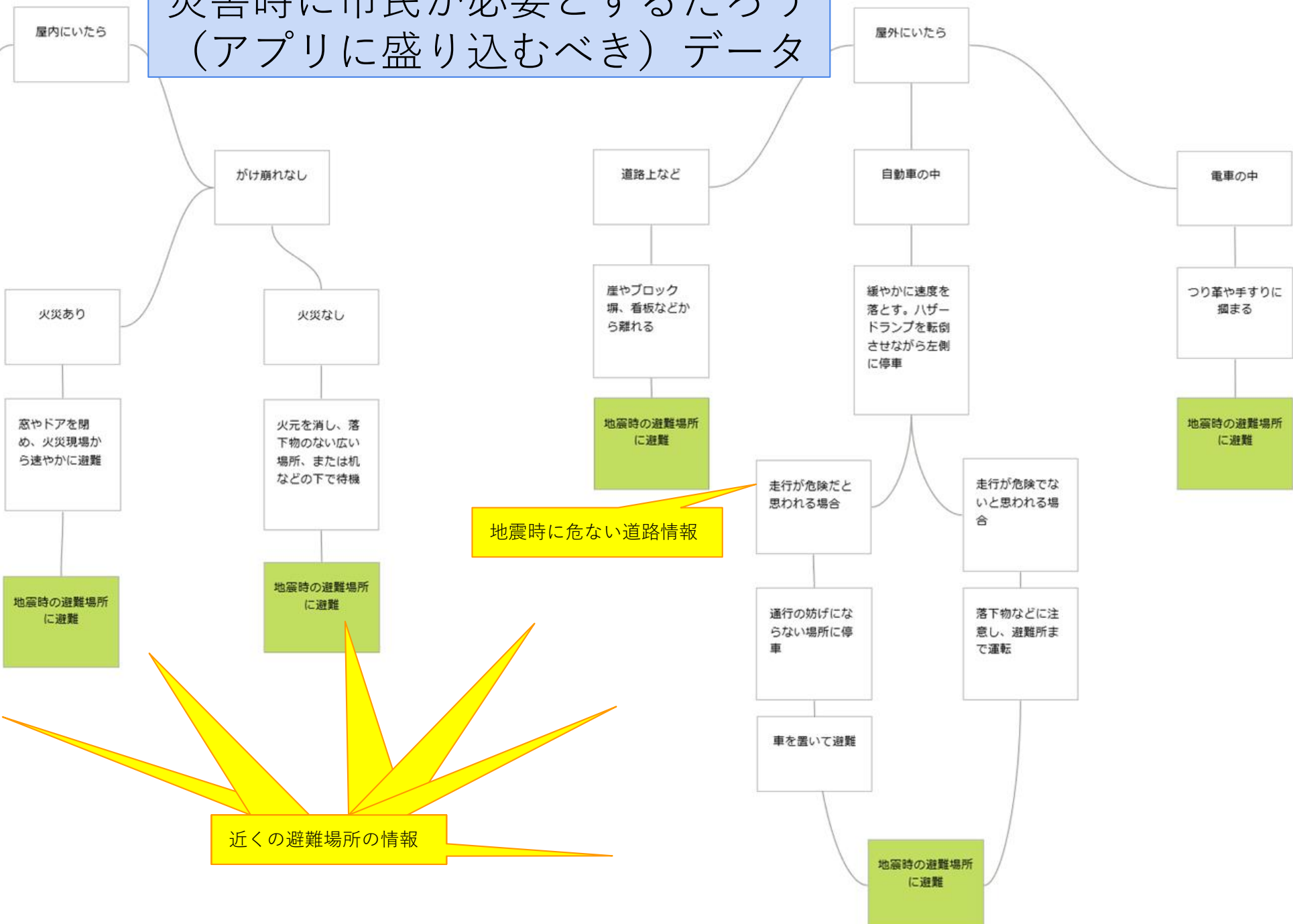
避難～帰宅など



地震

がけ崩れ危険区域情報

災害時に市民が必要とするだろう
(アプリに盛り込むべき) データ



- ・ かけ崩れ危険区域

オープンデータにはない

- ・ 地震時に危ない道路情報（崩壊する可能性のある高架橋、液状化など）

オープンデータにはない

- ・ 近くの避難所の情報

広域避難場所、指定

- ・ 高齢者など逃げ遅れる可能性の高い地域の情報

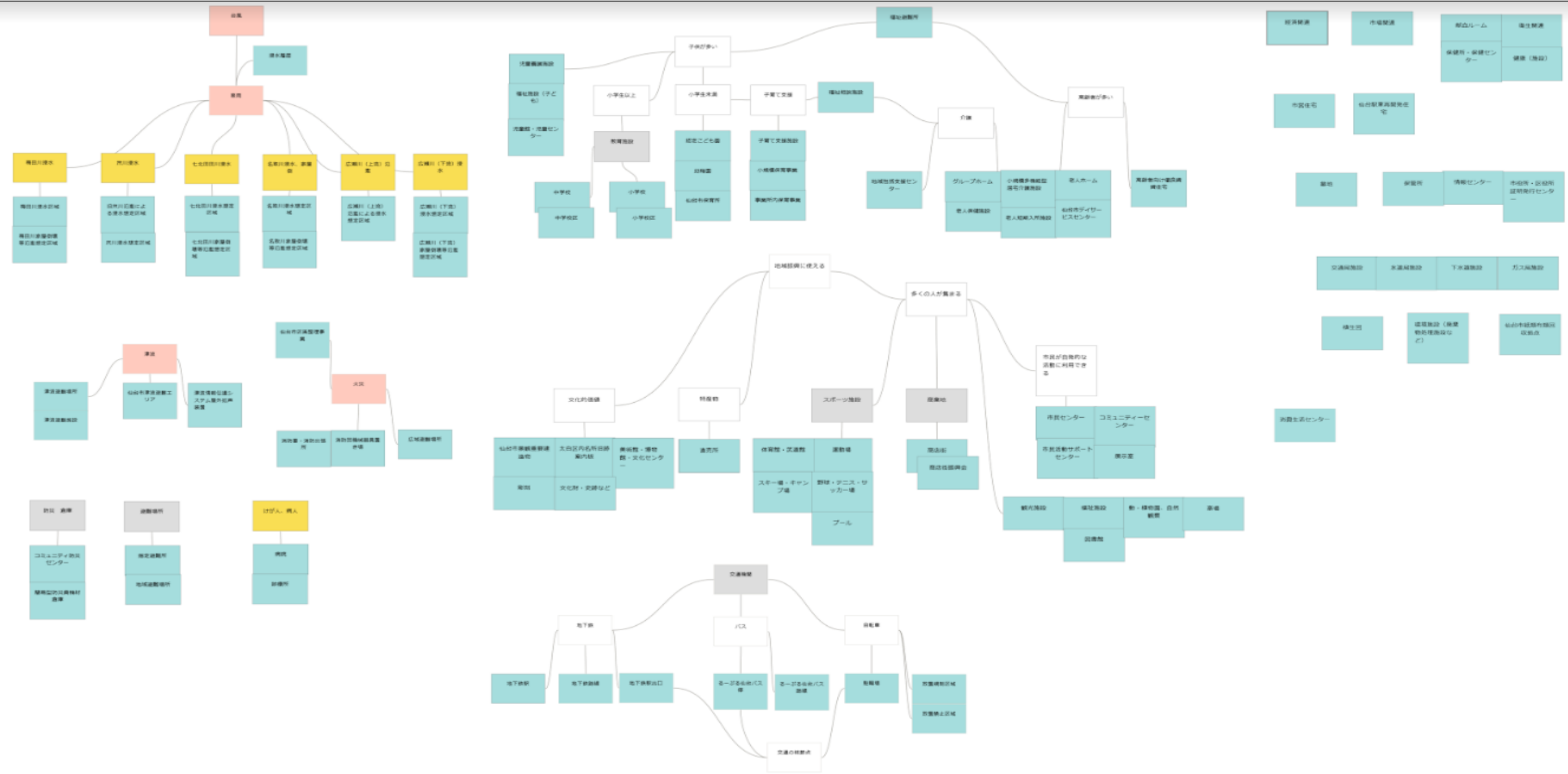
高齢者；老人ホーム、グループホーム、老人保健施設、多機能型居宅介護施設などのオープンデータ

児童；認定こども園、仙台市保育所、幼稚園

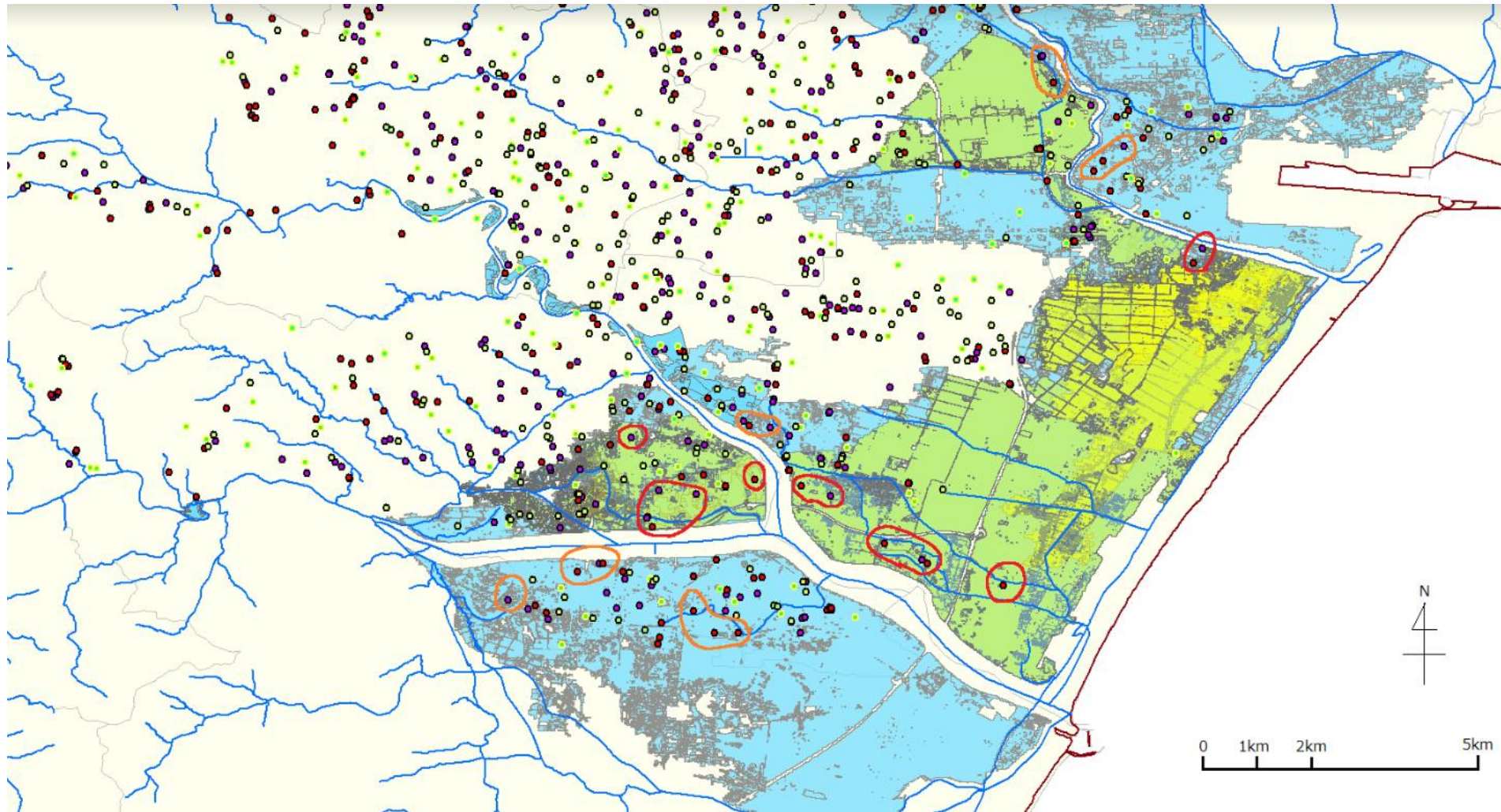
- ・ 人の多い場所

商店街、観光地など

データの整理



仙台市 広域な浸水想定区域



各川の浸水想定区域

各川の浸水区域が重なる箇所（黄色いほど重なる数が多い）

地域避難場所、指定避難場所

幼稚園、保育所、認定こども園

老人保健施設、老人短期入所施設

老人ホーム、グループホーム

福祉施設

小規模多機能型居宅介護施設

デイサービスセンター

高齢者向け優良賃貸住宅

台風の情報

浸水域にいる
場合

④災害の情報の詳細

あなたのいる場所は0.5～3.0mの浸水の可能性があります。下記に従って避難をしてください。

あなたがいる建物は？

選択

2階以上の
丈夫な建物

1階以下の建
物、または丈
夫ではない建
物

⑥水害で必要になる情報やデータを
載せる

同時に浸水予測の
図も用意する

避難場所・道路情報
などが表示される

⑦GPSで自分の場所、災害発生場
所が分かる地図

台風の情報

浸水域にいる
場合

④災害の情報の詳細

あなたのいる場所は0.5～3.0mの浸水の可能性があります。下記に従って避難をしてください。

あなたがいる階は？

選択

1 階以下

2 階以上

⑥水害で必要になる情報やデータを載せる

同時に浸水予測の
図も用意する

避難場所・道路情報
などが表示される

⑦GPSで自分の場所、災害発生場所が分かる地図

台風の情報

浸水域にいる
場合

④災害の情報の詳細

あなたのいる場所は0.5～3.0mの浸水の可能性があります。下記に従って避難をしてください。

避難所に避難してください。
(避難所の地図は右下にあります)

避難所が遠い場合や避難が困難な場合は近くの丈夫な建物の2階以上に避難してください。

⑥水害で必要になる情報やデータを載せる

同時に浸水予測の
図も用意する

避難場所・道路情報
などが表示される

⑦GPSで自分の場所、災害発生場所が分かる地図

まとめ

- 災害時に適切な行動を行うためにフローチャートを作る
その際必要なデータを考える



膨大なデータを整理し必要なデータを取り出す



存在していないが必要になるデータがわかる