

災害時の井戸水利用

伊勢本 煌

伊藤 煌

井上 陽翔

高田 将伍

寺崎 月人

担当教員

藤岡

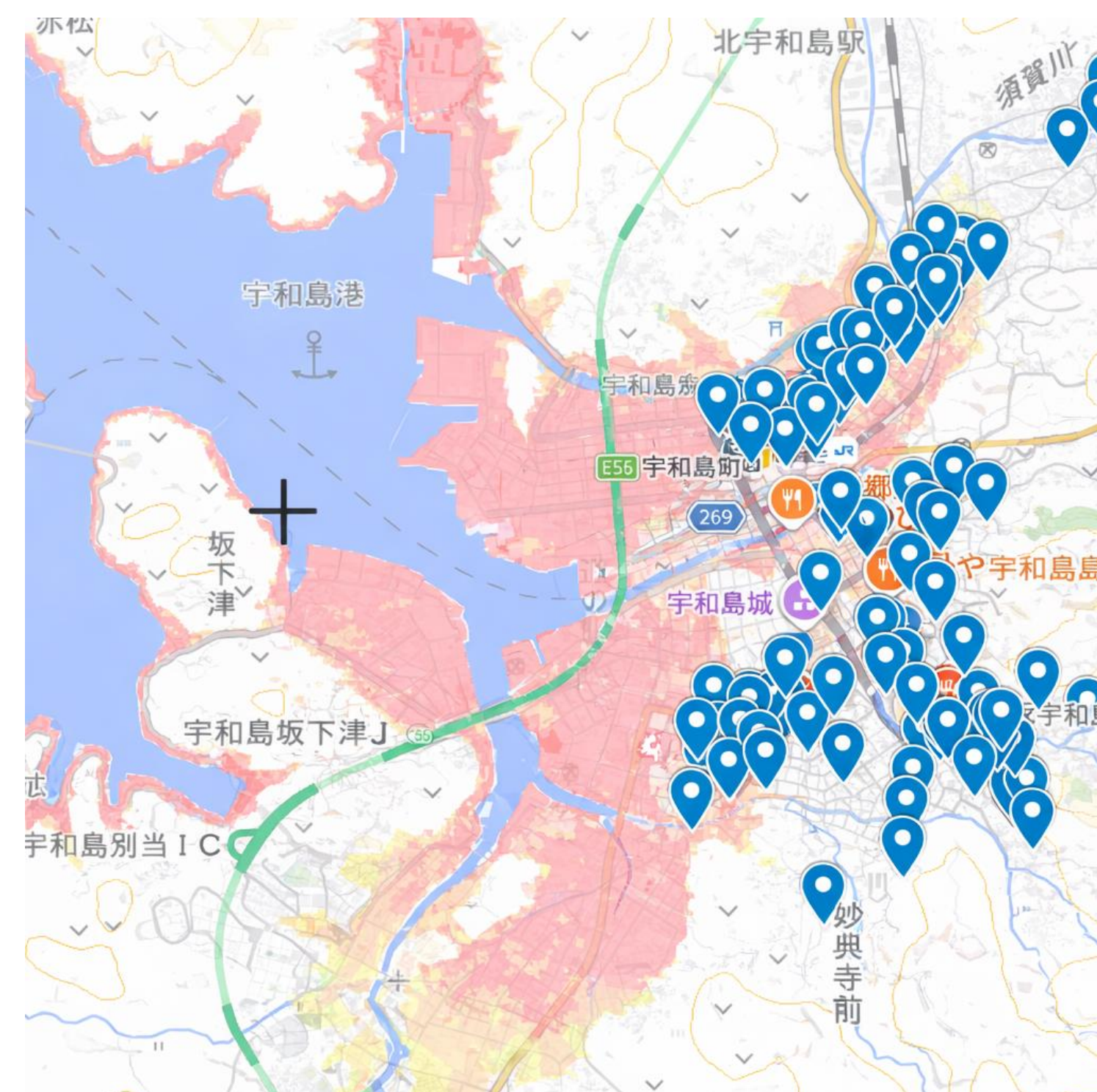
哲

課題設定の理由

・過去の大規模災害により、長期断水が発生し、深刻な水不足が問題となった



・生活用水を確保できる井戸や水質の変化を把握しておく必要がある。また、飲み水として使えるほどきれいな水をトイレや洗濯などの用途に使わないよう、水の使い分けについても考える必要がある



市役所訪問

・井戸水の提供は持ち主の善意に基づく自主的な協力のもと行われている
・提供者の故意なく利用者に被害が生じた場合責任は問えない
・提供される水は[飲み水]ではなく[生活用水]として使用する
・現在市役所が整備管理している井戸は8か所



実験方法

1. 井戸水をポンプでくみ出す
2. 一定量ごとに温度を測る
3. 水質検査（パックテストなど）を行う
4. データにまとめ、グラフにおこす
5. 調査結果から井戸水の利用用途の段階を決める



今後の展望

・宇和島市の整備されている災害応急用井戸の水質を調べる
・井戸水を何回漕げば、どの段階の生活用水として使用できるのか決めていく
・地域にみられる水質の違いを調べる（水質検査の際、見つかった生物について調べる）

実験方法(例)

COD	0 ~ 2 mg/L
NH ₄ ⁺	~0.5mg/L
NO ₂ ⁻	~0.05mg/L
NO ₃ ⁻	0.2 ~ 1 mg/L
PO ₄ ⁻	~0,01mg/L

洗顔など

謝辞 本研究を進めるにあたり、助言・ご指導いただいた宇和島市役所市民環境部 生活環境課の方々に感謝申し上げます

参考文献

災害応急用井戸マップ・宇和島市ホームページ | 四国・愛媛... 小倉紀雄 1987年 調べる・身近な水 講談社 宇和島市水道局 2021年 宇和島市水道被害記録誌 <4D6963726F736F667420576F7264202D2090858EBF8366815B835E82CC8AE9162926D8EAF2E646F63> untitled