

ライフライン地下道計画

概要

大きな地震の特徴に、長期の避難生活が続けられた点が上げられる。これは、ライフラインが途絶えて自宅では生活できないからである。被害者数の減少にライフラインの復旧が及ばず影響は大きいので私達は野々市町のライフラインの被害を少なくする解決案を提案する。

野々市町の上下水管

現在→塩化ビニール管を使用



オリジナル案→アクリル樹脂管



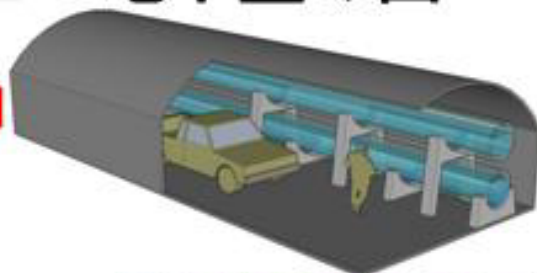
解決案

350~600mmの口径の管が通っているところを中心に地下室を作る。また、管の素材をアクリル樹脂にする。
350mm未満の管は、図のような工法を用いる。

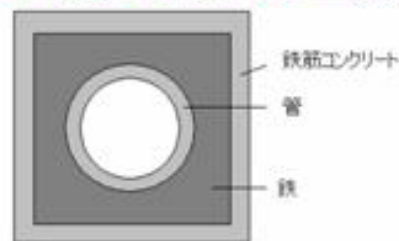
野々市町配管図



地下室の図



その他の管の工法



結論

地下道にライフラインを入れることで、地震の際に管が壊れる事がすくなくなり、壊れても、すぐに修復ができるようになる。更に、地震の際に起きていた液状化による上下水道管の破断の被害を抑えることができる。

金沢工業大学
2008年度 工学部研究
7月15日～7月26日
研究委員: 池田純一郎
研究員: 山本 隆
チーム名: 前田工務局
チームリーダー: 前田 隆
研究員: 山本 隆
研究員: 山本 隆
研究員: 山本 隆