

## 小千谷市谷内（「やち」、国道 117 号線沿い）

調査日：平成 16 年 10 月 31 日（日）

班：地盤土構造マネジメント班 [古関]

分類別：被災状況

キーワード別：液状化、地下埋設物

### 調査結果

直径約 1m の FRP (?) 管が浮き上がり (写真 1)。消雪用の導水路か (写真 2) ? 最も浮き上がった箇所では下に空隙あり (写真 3)。これは、液状化した埋め戻し部が管を完全に浮上させた後に、過剰空隙水圧の消散に伴い再圧縮して沈下したためと考えられる。その先では情報ケーブルのマンホールが浮き上がって転倒 (写真 4)。写真 1 に見られる位置関係から、情報ケーブルのほうが先に埋設されていたものと推測される。



写真 1 浮き上がった埋設管



写真 2 消雪用導水路の工事表示



写真 3 埋設管の下の空隙



写真 4 浮き上がって転倒したマンホール