

8. 大崎市古川駅周辺の液状化被害

図 8-1 に大崎市内古川駅周辺の調査位置図を示す。古川駅の西側では、液状化による地盤変状が確認された。調査が実施されたのは地震発生から 18 日後であったため、噴砂量の定量的な把握はできなかったが、写真 8-1, 8-2 に示すようにマンホールが 50~70 cm 程度浮き上がり、歩道は約 50 m にわたって陥没していた。また、No. 127 周辺のホテルが 1/150 程度傾斜している様に思われたが、詳細は不明である。

一方、駅周辺の液状化被害に対して、県道 32 号線（奥州街道）周辺では地震動による家屋の被害が多数生じた。写真 8-3, 8-4 に半壊もしくは全壊に至った家屋を示す。この地域は比較的新しい家屋と古い家屋が混在していたが、写真 8-3, 8-4 のような著しいダメージを受けた家屋のほとんどは外見上古い建物であった。また、家屋の被害外が著しい地域では、液状化の痕跡は確認されなかった。

古川駅周辺で確認された上記の対照的な被害の様子は、図 8-2 に示すような治水地形の違いの影響を受けている可能性が考えられる。今回実施された古川駅周辺の調査は非常に限られていたが、液状化が確認された箇所は図 8-2 における氾濫平野に位置し、地震動による家屋の被害は、主に自然堤防の地域に分布していた。



図 8-1 大崎市古川駅周辺の調査位置図



写真 8-1 古川駅前の陥没した歩道の様子。マンホールが 50 cm 程度浮き上がる (図 8-1: 125)



写真 8-2 古川駅周辺における今回の調査で最も高く浮上したマンホール。70 cm 程度浮き上がる (図 8-1: 127)



写真 8-3 地震動により大規模半壊となった家屋(図 8-1: 132)



写真 8-4 地震動により全壊した家屋。一階部分が崩壊した (図 8-1: 133)

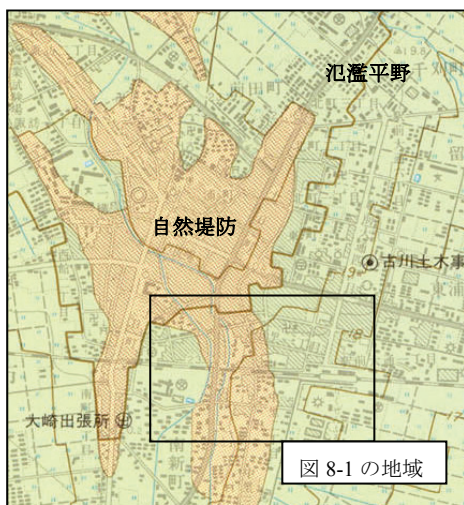


図 8-2 古川駅周辺の治水地形分類図