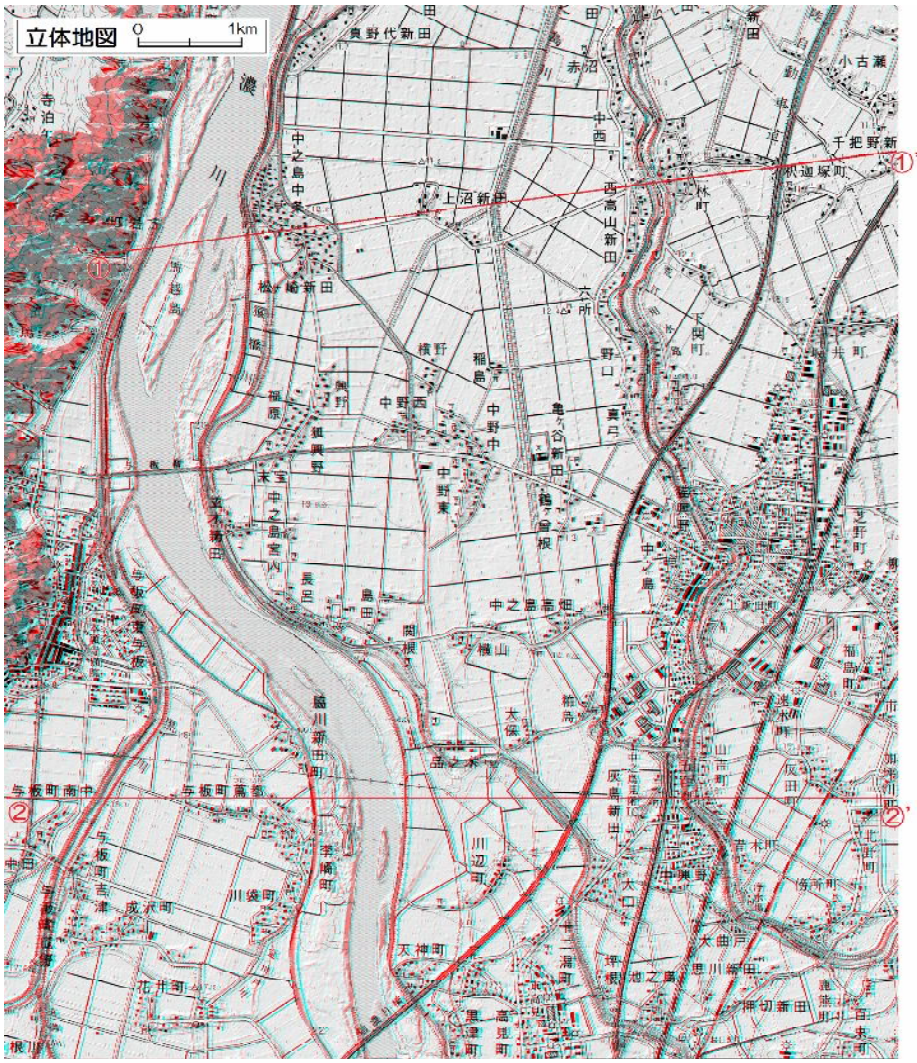
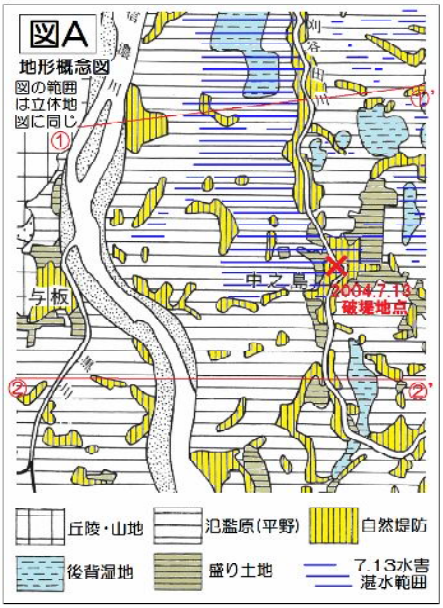
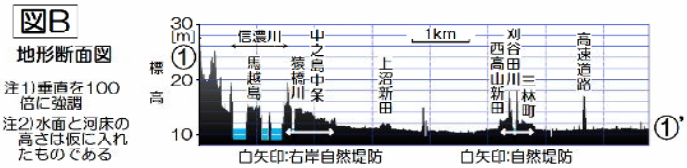
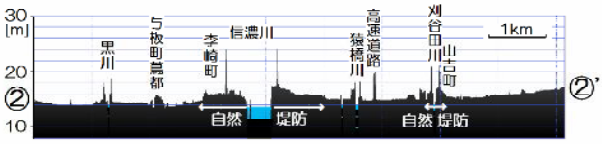
３．信濃川・刈谷田川の氾濫原と自然堤防（長岡市与板町蔦都~中之島周辺）

北流する信濃川と刈谷田川（かりやたがわ）が氾濫（はんらん）のたびに土砂を埋積してつくった低平な氾濫原（はんらんげん）が広がっています。

立体地図で広い水田地帯の中に島状に浮かんでみえる集落は，ほとんどが周囲より 1～2m小高い自然堤防に立地しています（図Ａ）。自然堤防とは，大きな川の流路のすぐ外側に，河道からあふれた洪水流によって砂などが堆積してできる小高く細長い丘状の地形です。人工の堤防の多くは自然堤防の上につくられます。この地域で自然堤防が東西にのびていたり三日月形をしていたりするのは，かつて河川が流れていた場所と方向をさし示し，自然状態では川の流れが定まっていなかったことがわかります。

図の北部中央付近に赤沼（集落名）がありますが，かつてこの付近に赤沼潟があり低湿地を形成していました。信濃川はこの標高の一番低いところではなく，西の山ぎわの自然堤防の高まりの中を流れていることに注目しましょう（図Ｂ 断面①）。

暴れ川といわれる刈谷田川も，両岸（とくに西側）に連続した自然堤防を持っています。信濃川と刈谷田川の間の地域は，立体地図で見ると高い人工堤防で囲われた輪中（わじゅう）のようです。

2004 年の 7.13 水害では，図Ａの×地点で刈谷田川の堤防が決壊し，図に示すような範囲で浸水しました。この水害で旧中之島町では死者 3 人，全壊 56 棟，床下浸水以上 353 棟の被害となりました。