

東日本大震災現地調査報告（速報）

平成 23 年 4 月 22 日

農業農村工学会災害対応特別委員会

東北関東大震災特別委員会（弘前大学・北里大学等）

1. はじめに

青森県内の調査地点については、国営所管と青森県所管の2つに区分して、それぞれ津軽農業水利事務所と北奥羽土地改良調査管理事務所、青森県農林水産部農村整備課と西北県民局・上北県民局・三八県民局の各農林水産部担当部署との調整を行った。国営所管については平成23年4月4日、青森県所管については平成23年4月13日と14日の両日にそれぞれ日帰り調査を実施した。

2. 調査地

図-1に調査地点を示す。

(1) 国営管内

国営管内では津軽北部地区の青森県中泊町の芦野幹線用水路第5号分水工(パイプライン, ①地点), 国営岩木川左岸地区のつがる市東俣1号幹線用水路(②地点)と弘前市土淵堰用水路法崩壊(③地点)の3箇所である。

(2) 青森県管内

西北県民局管内では、青森県深浦町の海岸保全施設(松神地区, ④地点), 上北県民局管内は、青森県三沢市の六川目北排水路(⑤地点)と淋代中央・南排水路(⑥地点, ⑦地点), おいらせ町の前川原地区農地(⑧地点), 三八県民局管内では、八戸市の奥入瀬川右岸地区農地(⑨地点)と五戸川左・右岸のいちごハウス農地(⑩地点)の計7箇所である。

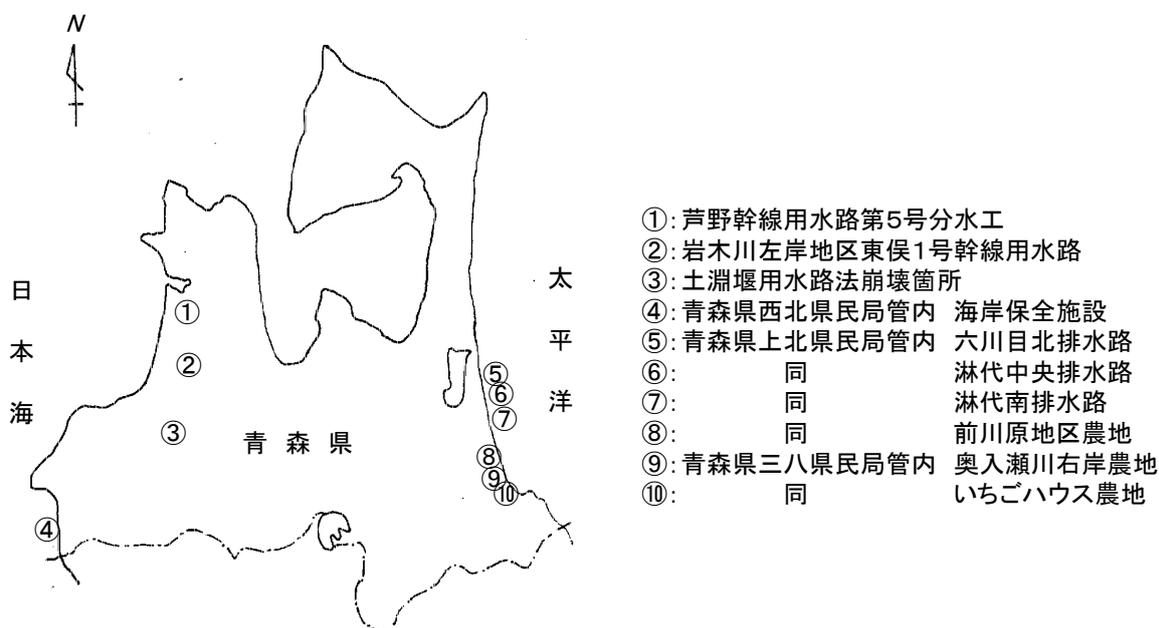


図-1 青森県内の被災調査地点

3. 調査結果

(1) 国営管内

津軽北部地区の芦野幹線用水路第5号分土工ではパイプラインの可とう管（φ：1,200mm）の継ぎ目が破損して漏水の被害が発生した。岩木川左岸地区東俣1号幹線用水路では、置き樋構造による二次製品施工のため継目の目地が破損し、漏水被害があった。土淵堰用水路では右岸側で法崩壊があった。



芦野幹線用水路水路第5号分土工（パイプライン）
（可とう管の破損：津軽北部地区）



東俣1号幹線用水の継目の目地の破損
（置き樋構造による二次製品施工）



土淵堰用水路右岸の土砂崩落

平成23年4月4日調査

岩木川左岸地区（地震の揺れによる被災）

(2) 青森県管内

西北県民局管内では、震源と反対側の日本海に面する松神地区の海岸保全施設堤防（昭和 48 年築造）が地震の揺れによって約 90m にわたり 1.2m ほど海側に崩れてはみ出し、背後地も崩落した。地震の震度は 4 であった。



平成 23 年 4 月 13 日調査

海岸保全施設（地震の揺れによる堤防の損壊 90m，松神地区：深浦町）

また、上北県民局管内では、六川目北排水路と淋代中央・南排水路の海岸部と接続する排水路出口部が津波によって損壊・流出した。また、排水路の中を津波が遡上して、水路のフェンスや水路が損壊した。おいらせ町の前川原地区農地では、奥入瀬川の河口左岸部に位置しており、津波の遡上により水田が冠水した。



六川目北排水路の海岸出口部の損壊・流出



淋代中央排水路の海岸出口部の損壊・流出



淋代南排水路の海岸出口部の損壊・流出

平成 23 年 4 月 14 日調査

太平洋に面した排水路出口部の津波による損壊



津波による奥入瀬川左岸水田の冠水被災（右：土の表面に白色の塩分が見える）

三八県民局管内では，奥入瀬川右岸地区農地が津波の遡上により水田が冠水した。用水路も崩壊し流された。また，五戸川の河口に近い左岸・右岸に位置するいちごハウス農地が，津波の遡上によって海水が河川堤防を越流し冠水した。



奥入瀬川右岸 水田の冠水被災（水路も津波で流された）



五戸川左岸 いちご畑の冠水被災

（左：海水で冠水し，いちごが枯れている，右：津波が河川堤防を越流し左の畑に流入した）



五戸川右岸 水田といちご畑の冠水被災（右：津波が河川堤防を越流し左の水田と畑に流入した）

平成 23 年 4 月 14 日調査（津波による農地被災）