

1. 平成21年度 農村防災・災害ボランティア平常時活動について

1) 活動目標

農地・農業用施設に関して地域防災・減災の取り組みが効果的に行われるよう、施設管理者と農村災害ボランティアが連携した平常時の活動を実施する。

2) 平常時活動要請団体

水土里ネット篠津中央

3) 対象工種

排水路

4) 施設の点検の要請箇所数

排水路5カ所

5) 要請内容

「柵渠水路においては、裏込め砂利で施工されているため、凍結・融解等により裏込め部が抜けている箇所（不等沈下による不陸）があり、柵渠に亀裂等が発生するため、毎年砂利の補充を行っている。

また、鋼矢板水路では、背面土等により転倒が発生して、鋼矢板頭部が前面に押されているところがあり、切張り等による対策が必要である水路がある。

施設が多く、改良区職員のみでは、施設点検が行えないため、ボランティア技術者に点検活動していただき、補修工法及び対策について検討をお願いしたい。」旨の要請内容

2. 施設の点検活動について

1) 点検月日

平成21年7月3日（金）

2) 点検活動ボランティア 9名

宇野沢 正美 梅田 正実 太田 裕行 片山 直幸
末永 正樹 田中 隆 沼田 邦夫 三国 勝美 吉江 勝彦

3) 点検施設

新篠津45線排水路

L = 1,884m 土水路 L = 414m V型柵渠 L = 1,340m

北8号高倉42線排水路

L = 910m 鋼矢板水路 L = 354m 土水路 L = 556m

金沢幹線排水路

L = 3,629.7m 土水路 L = 3,217m V型柵渠 L = 450m 鋼矢板水路 L = 33m

北5号幹線排水路

L = 6,400m 土水路 L = 4,401m 鋼矢板水路 L = 354m

V型柵渠 L = 499m BOXカルバ - ト L = 70m

八幡 2 5 線排水路

L = 4,000m 土水路 L = 783m V 型柵渠 L = 3,217m

4) 点検方法

目視等による現地調査

3 . 施設の状況と補修工法及び対策等について

1) 新篠津 4 5 線排水路

(1) 施設の状況

コンクリート杭による建込柵渠

- ・ RC パイル (300) の杭頭の破損
- ・ RC パイル (300) の杭頭の破損による柵渠板の変形、はずれ
(柵板幅 : 3m)
- ・ 法の崩れ、はらみ、不安定化の進行
- ・ 土砂が堆積して草が著しく繁茂して通水断面を阻害
上流部土水路
- ・ 土砂が堆積して草が著しく繁茂している
- ・ 下流の土砂の堆積により柵渠に排水が滞留

(2) 補修工法及び対策等

- ・ 杭頭の破損箇所については補修が必要
- ・ 土砂の堆積を排除することで、機能の回復が図られる

2) 北 8 号高倉 4 2 線排水路

(1) 施設の状況

鋼矢板水路

- ・ 土砂が堆積して草が著しく繁茂して通水断面を阻害
上流部土水路
- ・ 土砂が堆積して草が繁茂している
- ・ 法の崩れ、はらみ、不安定化の進行

(2) 補修工法及び対策等

- ・ 土砂の堆積を排除することで、機能の回復が図られる

3) 金沢幹線排水路

(1) 施設の状況

土水路

- ・土砂が堆積している
- ・法の崩れ、はらみ、不安定化の進行
- ・魚類（鯉など）の生息が見られる

(2) 補修工法及び対策等

- ・土砂の堆積を排除することで、機能の回復が図られる
- ・崩落している法面の保護工が必要

4) 北5号幹線排水路

(1) 施設の状況

鋼矢板水路

- ・土砂が堆積して草が繁茂して通水断面を阻害
- 上流部土水路
- ・土砂が堆積して草が繁茂している
 - ・法の崩れ、はらみ、不安定化の進行

(2) 補修工法及び対策等

- ・土砂の堆積を排除することで、機能の回復が図られる
- ・法面の草刈りなどを行い、機能の保全や環境の保全に努めること

5) 八幡25線排水路

(1) 施設の状況

V型柵渠

- ・裏込材が流亡し、天端が下がって一部柵渠板が抜けている箇所がある
- ・柵渠板表面のコンクリートの剥離
- ・柵渠板の鉄筋の露出
- ・法の崩れ、はらみ、不安定化の進行

(2) 補修工法及び対策等

- ・裏込材の補充が必要
- ・裏込材が流亡して柵渠が不陸になっている箇所の補修（柵渠板の補充）が必要
- ・法の整形、天端の整形が必要

4.まとめ

施設全体をとおしての状況ですが、土砂が堆積して草が著しく繁茂していることや、法の崩れ、はらみ、不安定化の進行が見られるなどです。コンクリート柵渠（3面）排水路では、裏込材が流亡し天端が下がっている箇所や、一部柵渠表面のコンクリートが剥離し鉄筋が露出している箇所があります。また、コンクリート杭建込柵渠では、杭頭の破損により柵渠の変形、はずれがありました。なお、土水路では鯉の生息が見られました。

補修工法及び対策等についてですが、既存施設を有効に利用し機能を継続的に発揮させるためには、施設の補修や土砂の排除、法面の維持管理を自然環境にも配慮しながら適切に行う必要があります。

なお、補修の工法については既存施設との整合性を図りながら周辺の環境にも調和させる工法を採用するのがよいでしょう。

また、被災を受けやすいような箇所については、点検活動を十分に行い施設の機能を保持させ、地域の防災・減災に努めることが必要です。

平成21年度 農村防災・災害ボランティア平常時活動

施設位置図

7月22日(水)

金沢幹線排水路



北8号高倉42線排水路



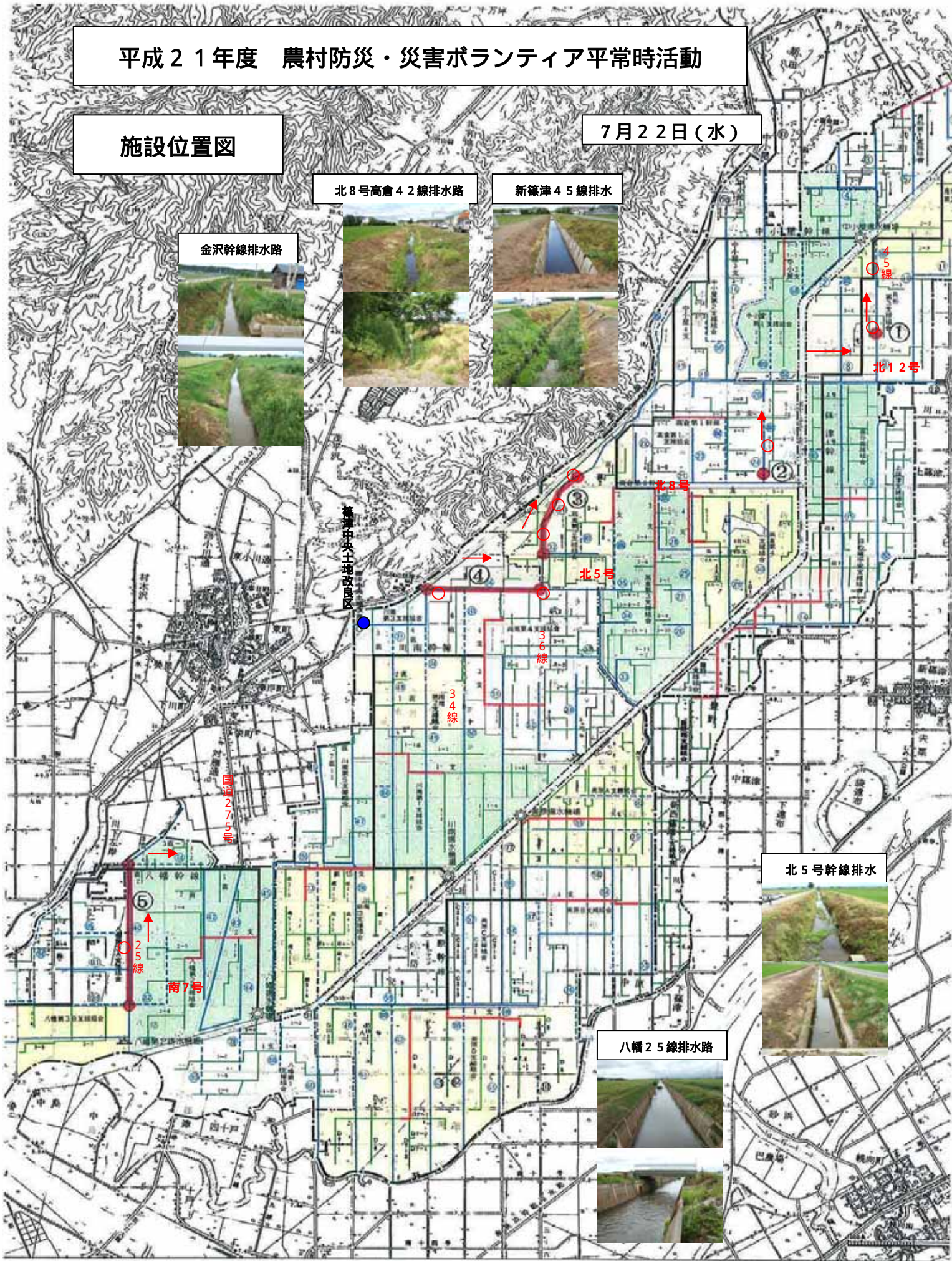
新篠津45線排水



北5号幹線排水



八幡25線排水路



1 . 新篠津 4 5 線排水路



宅地取付橋から下流方向
コンクリート杭による建込柵渠



宅地取付橋から上流方向
の柵渠の状況



コンクリート杭による建込柵渠
RC パイル (300) の頭部破損状況
柵渠板の抜けている状況



終点側の農地取付橋から下流方向
土砂の堆積状況



終点側の農地取付橋から上流方向
下流の土砂の堆積により柵渠に排水が滞留している状況

2 . 北 8 号高倉 4 2 線排水路



北 8 号より 3 5 0 m の宅地取付橋から上流方向
法のはらみ・土砂の堆積状況



農地取付橋から上流方向
法のはらみ・土砂の堆積状況



下流方向から宅地取付橋へ
土砂の堆積状況

3. 金沢幹線排水路



起点から上流方向
法のはらみ・土砂の堆積状況



SP 5 0 0 付近 農地取付橋から下流方向



SP 5 0 0 付近 農地取付橋から下流方向



北 8 号橋から上流方向
法の崩れている状況・土砂の堆積状況

4 . 北 5 号 幹 線 排 水 路



終点側（国道 275 号側）から下流方向
法のはらみ・土砂の堆積状況



下流側から終点（国道 275 号）方向
排水の滞留している状況



SP 3000 付近の町道橋から下流方向へ
法のはらみ・土砂の堆積状況



SP 3000 付近の町道橋から下流方向へ
法のはらみ・土砂の堆積状況



SP 3000 付近の町道橋から上流方向
鋼矢板施工区間



SP 3000 付近から下流方向の法のはらみ

5 . 八幡 2 5 線排水路



終点より 5 0 0 m の町道橋より上流方向
柵渠天端の不陸状況



終点より 5 0 0 m の町道橋より下流方向
法の崩れ



終点より 5 0 0 m 付近の L 側の柵渠
コンクリートの剥離状況



終点より 5 0 0 m 付近の L 側の柵渠
コンクリートの剥離状況、鉄筋の露出状況



終点より 5 0 0 m 付近から下流方向