



総務省

農業用排水路への転落事故防止対策

事

例

集

令和3年1月

総務省関東管区行政評価局



この度、当局が実施した農業用排水路の安全管理に関する調査において、関東農政局管内の3県（茨城県、埼玉県及び長野県）の土地改良区及び土地改良区連合に対するアンケート調査を実施いたしました。

本アンケートの回答を踏まえ、この度、土地改良区等における安全管理対策の事例を収集し、「事例集」を作成しました。

今回の事例集は、各土地改良区等によって、必要な対応や実施できる対策が様々であることを踏まえ、各地区が参考にしやすいよう、ハード・セミハード・ソフト対策の実例を幅広く掲載しております。

今後、土地改良区等が水路の安全対策を検討される場合のご参考となれば幸いです。

総務省関東管区行政評価局

目次



ハード対策

- 事例1 国庫補助事業を活用したガードレールの設置……………長野県美篤土地改良区（長野県）
- 事例2 国庫補助事業を活用したフェンスの設置……………伊那市手良土地改良区（長野県）
- 事例3 県単独事業を活用したフェンスの設置……………守谷土地改良区（茨城県）

セミハード対策

- 事例4 夜間でも見えやすい反射ポールの設置……………里川堰土地改良区（茨城県）
- 事例5 安価かつ迅速に簡易柵を設置……………渡里台地土地改良区（茨城県）
- 事例6 取り外し可能な簡易柵の設置……………中島用悪水路土地改良区（埼玉県）

ソフト対策

- 事例7 茨城県土連で看板取扱業者を紹介……………茨城県土連・西ノ洲甘田入土地改良区（茨城県）
- 事例8 小学生が作成したポスターを掲示……………菅生沼土地改良区（茨城県）
- 事例9 子ども向けちらしの配布……………荒川中部土地改良区（埼玉県）
- 事例10 地域住民に土地改良区だよりを配布……………上中堰土地改良区（長野県）
- 事例11 小学生向けの出前授業と施設見学……………伊那市春富土地改良区（長野県）

参考資料 茨城・埼玉・長野県土連の賠償責任保険に関する相談への対応状況

(注) **ハード対策**：転落防止柵などの安全管理施設を整備
セミハード対策：ハード対策よりも簡易な柵などの整備
ソフト対策：地域住民に対する注意喚起など安全意識の啓発等



1

国庫補助事業を活用したガードレールの設置



before



after



チェーン



概要

- ◆長野県美篤土地改良区 ◆地区面積 約600ha ◆組合員数 約1,000人
- ◇設置延長 約140m ◇事業費 約200万円（このうち地元負担は約20万円）
- ◇期間 約3年（事業の申請（H28）～完成（R1））

きっかけ

小学校の通学路沿いに水路があり、車の通りも多く、以前から危険だと感じていた地域住民から改良区の理事に対し、何か対策ができないか相談があった。

実施内容

相談を受けた改良区の理事長は、以前、県土連から説明を受けた土地改良施設維持管理適正化事業（安全管理施設整備対策事業）を活用できるのではないかと考えた。

理事長が伊那市に相談したところ、「採択要件を満たしているので、同事業を活用し、ガードレールを設置するのであれば、市としても書類の準備などは協力する」との回答があった。

同事業の活用により、事業費の90%が補助されることや市などの協力を得られたので実施することにした。

土地改良区担当者のコメント

小さな改良区なので、職員数が少なく、書類の準備などが大変でしたが、市の協力もあり、スムーズに申請できました。

また、地元負担が20万円ほどだったので、事業を活用することができました。

柵やフェンスを設置すると、農作業や水路の手入れの邪魔になってしまうのですが、今回は、ガードレールの間に取り外し可能なチェーンを付け、出入りが可能な作りになりました。地域住民だけでなく、農業関係者からの評判も良いです。



2

国庫補助事業を活用したフェンスの設置



before



after



通学路沿い

概要

- ◆伊那市手良土地改良区（長野県） ◆地区面積 約300ha ◆組合員数 約500人
- ◇設置延長 約170m ◇事業費 約250万円（このうち地元負担は約25万円）
- ◇期間 約3年（事業の申請（H29）～完成（R1））

きっかけ

転落事故防止対策として、木の杭に有刺鉄線を張っていたが、木の腐敗が進んでいたため、地元水利組合からの要望もあり、杭を交換する予定であった。

同じタイミングで、当該箇所が小学校の通学路危険箇所リストに載っていることを知り、急いで対応することにした。

実施内容

当初は、木の杭を交換する予定であったが、他の事業でやり取りのあった県土連に今回の工事の話をしたところ、土地改良施設維持管理適正化事業（安全管理施設整備対策事業）が活用できるのではないかとわれ、準備を進めた。

計画書や設計図の作成に当たっては、県土連の支援、助言を受け、用水路沿いにフェンスを設置することにした。

土地改良区担当者のコメント

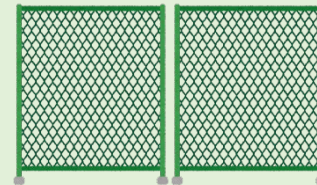
元々は、水がない時期に工事をする予定でしたが、小学校の危険箇所リストに載っているとの話を民生児童委員から聞き、早急に対応しなければと思いました。

県土連にその旨相談したところ、補助金交付決定前でも整備に着手することができるので、必要な申請をし、手続を進めました。

国庫補助事業を活用することで、より安全性の高いフェンスを設置することができ、急いで対応したことで、近隣の小学校からの感謝の言葉をいただきました。

3

県単独事業を活用したフェンスの設置



概要

- ◆守谷土地改良区（茨城県） ◆地区面積 約100ha ◆組合員数 約250人
- ◇設置延長 約1,700m ◇事業費 約1,400万円（このうち地元負担は約350万円）
- ◇期間 約1年半（事業の申請（H30）～完成（R1））

before



きっかけ

水路沿いにネットフェンスを設置していたが、老朽化に伴い、土台が緩んだことで傾きが生じ、通行するときに危険なため、修繕の必要があると感じた。

実施内容

ネットフェンスの更新に当たり、県に何か補助事業が利用できないか相談したところ、県単土地改良事業（防災安全施設型）※で安全管理施設の更新や補修が可能であるとの説明を受け、同事業を活用し、ネットフェンスを更新することにした。

※県単土地改良事業（防災安全施設型）の概要
 事業内容：土地改良施設での転落事故等の未然防止を図るための整備
 今回の補助率：県50%、守谷市25%、地元25%
 採択要件：土地改良事業により造成された施設を対象

after



土地改良区担当者のコメント

事業費が1,000万円を超え、当改良区にとっては多額なので、利用できる補助事業があることは助かりました。

工事費を節減するために、フェンスを全て取り替えるのではなく、元々設置していたフェンスのうち、活用できるものはできる限り活用しながら、整備をしました。農業関係者からの評判も良いです。



4

夜間でも見えやすい反射ポールの設置

概要

- ◆里川堰土地改良区（茨城県）
- ◆地区面積 約1,000ha
- ◆組合員数 約3,000人
- ◇反射ポール 3,000円/本

きっかけ

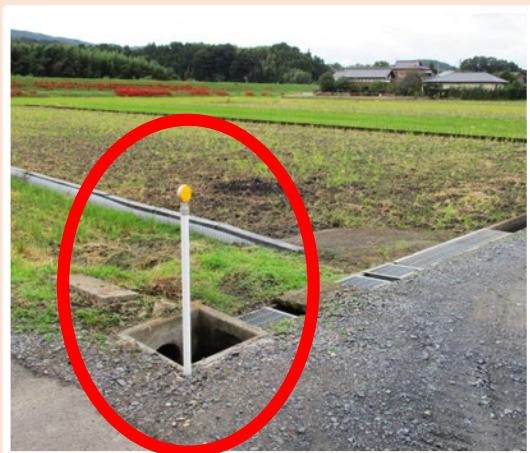
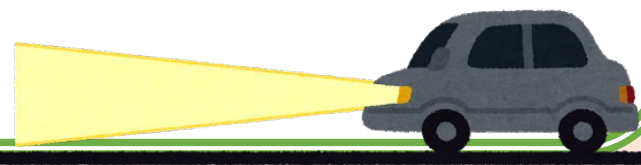
農道の丁字路にある取水口には蓋がなく、車で通る際など、事故の危険があった。

また、付近には街灯がなく、暗い時間に農作業を行う時などに転落する危険性があるため、町内会から、対策を講じてほしいとの依頼があった。

実施内容

今回、対応の依頼があった箇所は取水口が設置されており、蓋をしてしまうと、毎日開け閉めの作業が必要となる。

そこで、高齢の農業関係者の負担にならないよう、反射ポールを設置することにし、暗い時間でも危険箇所を認識できるようにした。



土地改良区担当者のコメント

当改良区では、必要なときにすぐに設置できるように、反射ポールや立入禁止看板などをまとめて調達し、在庫を保管しています。

子どもや車の通りが多い場所は、基本的にフェンスを設置していますが、フェンスの設置には、時間と手間がかかります。

しかし、今回のような反射ポールの設置の場合は、職員が自ら設置できるため、要望から数日で対応できました。

5 安価かつ迅速に簡易柵を設置

概要

◆渡里台地土地改良区（茨城県）	
◆地区面積	約700ha
◆組合員数	約1,200人
◇設置延長	60m
◇費用（材料費）	3,000円
◇期間	2日

きっかけ

近年、水路の周辺地域に住宅が増加し、子どもの数が増えたこと、道路と水路の間が20cmほどしかなく、危険であったことから、簡易柵を設置した。

実施内容

予算の面からフェンスを設置することは難しいので、地元組合で何ができるか話し合ったところ、費用があまりかからない簡易柵（鉄筋棒に針金を取り付けたもの）を設置することになった。

鉄筋棒の打ち込みは地元の建設業者に無償で施工していただいたため、設置にかかった費用は針金代（3,000円）のみである。



土地改良区担当者のコメント

簡易柵を設置したことにより、柵が全くない状態と比べて、通行する際に危険性を認識しやすくなったと思いますし、簡易柵の設置後に転落事故は起きていないので、一定の効果があったと考えています。

設置に当たっては、建設業者などの支援もあり、地区全体で取り組むことができたので、今後も地域の協力を得ながら事故防止に努めていきたいです。



6 取り外し可能な簡易柵の設置

概要

◆中島用悪水路土地改良区 (埼玉県)	
◆地区面積	約400ha
◆組合員数	約500人
◇費用(材料費)	約3,000円
◇期間	3日



ネットの
取り外しが可能



フック部分

きっかけ

ガードレールの中に取水口があるので、農業関係者が簡単に出入りできるポールと棒を設置していたが、老朽化していたため、交換する必要があった。

実施内容

改良区の財政状況が厳しく、安価な方法で柵を設置するため、理事が支柱となる木材、フック、ネット、看板を用意し、簡易柵を設置した。
農作業の邪魔にならないよう、ネットを固定せず、フックに引っかける設計にしたため、簡単に取り外すことができ、出入りが可能である。

土地改良区担当者のコメント

当改良区は、施設の老朽化が進み、修理や補修が必要な箇所が多くあります。予算が限られている中、緊急性の高い所から対処するため、各地区の理事が修繕が必要な箇所をリストアップし、理事全員で当該箇所を点検し、点数を付け、優先順位を決めるという取組をしています。

今回は、水路の水深が130cmほどあるため、急いで対応する必要があると思い、費用や時間をかけずにできる方法を考えました。



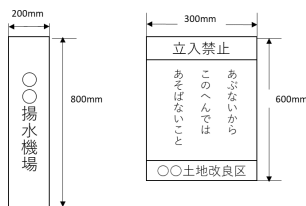
7

茨城県土連で看板取扱業者を紹介

立入禁止

県土連からの通知

- 1.単価
施設銘板・・・〇〇円
立入り禁止表示板・・・〇〇円



- 2.取扱会社
〇〇株式会社

茨城県土地改良事業団体連合会の取組

毎年、茨城県土連では、施設名及び立入禁止の看板について、複数業者から見積りを取り、最も安価な額を提示した業者とその単価（令和2年度 1,800円/枚）を、会員市町村及び改良区に通知している。

発注を希望する改良区は、個別に当該業者に連絡することとしているが、自身で業者を探したり、仕様を考える必要がなく、簡単に発注することができる。

土地改良区が設置した看板



看板を設置した土地改良区担当者のコメント

（◆西ノ洲甘田入土地改良区（茨城県）◆地区面積 約250ha ◆組合員数 約500人）

当改良区は、水路の延長が長く、釣り人も多いので、注意喚起のため、立入禁止の看板を設置しています。

毎年、県土連に紹介していただいた業者から購入しており、今年は、5枚を新しいものに交換しました。発注後1週間ほどで納品されました。

看板には、改良区名だけでなく改良区の電話番号も記載していますので、地域住民から連絡が入ることもあります。



8

小学生が作成したポスターを掲示



概要

◆菅生沼土地改良区（茨城県）

◆地区面積 約400ha

◆組合員数 約600人

◇作成枚数 27枚

◇費用（印刷費）約14万円（約5,000円/枚）

◇期間（依頼～掲示）約5か月

きっかけ

他の改良区で転落事故が発生したという話を聞き、平成23年度にポスターを掲示した。

しかし、そのポスターが劣化し、見えづらくなったため、更新することにした。

実施内容

多面的機能支払活動組織（改良区、子ども会、交通安全協会などから構成）の活動の一環として、その組織の会長を務める当改良区の理事長が、近隣の小学校6年生の児童（27名）に「水難防止」及び「ポイ捨て禁止」をテーマとしたポスターの作成を依頼した。

依頼から約2か月後に完成したポスターを受け取り、業者に印刷を依頼し、揚水が始まる前の4月頃、地域の交通安全協会とともに危険箇所にポスターを掲示した。

土地改良区担当者のコメント

以前は、既製品の立入禁止看板を設置していたものの、フェンスを乗り越える人がいたので、子どもたちが作成したポスターの方が抑止力があると思い、小学校にお願いしました。

紙のままだと雨などで劣化しやすいのですが、防水加工を施した印刷をし、ベニヤ板に貼って掲示することで、3～4年はもちます。

今回は、27名の児童が作成したポスターを全て印刷して、改良区内に掲示したので、子どもたちにも、水路は身近でありながら、危険でもあることを意識してもらえればと思います。



9

子ども向けちらしの配布

概要

- ◆荒川中部土地改良区（埼玉県）
- ◆地区面積 約3,000ha
- ◆組合員数 約7,000人
- ◇配布数 6,400枚 ◇印刷代 54,000円
- ◇期間 1か月（学校への連絡～配布）

きっかけ

管理区域内に、水路に接する指定通学路があるため、子どもたちに水路の危険性を知ってもらうための啓発活動として始めた。

配布したちらし



実施内容

毎年4月頃、近隣の小学校や幼稚園、保育園（37か所）の子どもたちに向けて、ちらしを配布している。

公立の小学校等は市の学校教育課を通して、私立の保育園等は改良区から直接連絡し、それぞれちらし配布の許可を取った上で、配布数を確認している。その後、改良区の職員がデザインしたちらしの印刷を業者に発注・納品後、職員が各学校などに持ち込み、子どもたちへの配布を依頼している。

土地改良区担当者のコメント

当改良区には、イラストが得意な職員がいるため、その職員が毎年デザインを変えてちらしを作成しています。

子どもたちに配布するものなので、子どもたちに見てもらえるようなイラストにし、漢字に振り仮名を付けるなど分かりやすくすることを心掛けています。

また、ちらし配布のほか、転落防止用のフェンスに子ども向けの看板を設置して、注意喚起を促しています。



10

地域住民に土地改良区だよりを配布

概要

- ◆上中堰土地改良区（長野県）
- ◆地区面積 約300ha
- ◆組合員数 約1,300人
- ◇配布数 約9,000部/回
- ◇費用（印刷費） 約10万円/回

きっかけ

以前、子どもの転落事故が発生したことがあり、再発防止のためフェンスを設置したが、さらに多くの人に向けて注意喚起を行うこととした。

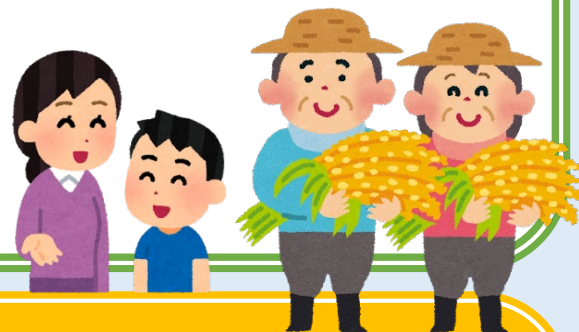
危ない

水路に近づかないで！
.....

実施内容

例年、年に2回土地改良区だよりを作成しており、組合員だけでなく、区長の協力を得て、地域住民にも配布することにした。

土地改良区だよりは、農業関係者以外の方にも分かりやすいように、水路の役割を掲載したり、目立つ文字やイラストを使った記事を載せて、水路での事故防止などを約5年前から呼び掛けている。



土地改良区担当者のコメント

水路への転落事故を防ぐためには、農業関係者以外の方にも、水路の危険性を意識してもらう必要があると思います、毎年作成していた土地改良区だよりを活用することにしました。

地元の区長さんに協力していただき、各戸に配布することができ、内容も分かりやすく、目に留まるようなものにしたので、多くの方に読んでもらったのではないかと思います。



11

小学生向けの出前授業と施設見学

概要

- ◆伊那市春富土地改良区
(長野県)
- ◆地区面積 約800ha
- ◆組合員数 約1,000人

施設見学



きっかけ

授業の一環で米作りを行っている近隣の小学校から、田んぼの水についての出前授業の依頼を受けた。

実施内容

毎年、小学校5年生を対象に、出前授業で水路の歴史や役割、水の大切さ、事故から身を守るため水の恐ろしさについてクイズを出しながら説明を行っている。

また、出前教室の翌日に頭首工、分水工等の施設見学を行っている。



出前授業



土地改良区担当者のコメント



小学生に水路の大切さや危険な面を知ってもらい、事故を未然に防ぐことを目指して活動しています。小学生の関心を高めたり、理解を深めてもらう工夫をすることは難しいですが、実際に水利施設を見学することで、水路の役割や安全について、より身近に感じられると思います。

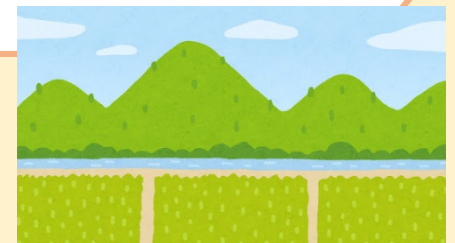
また、出前授業や施設見学で学んだ内容が、小学生を通じて親世代にも伝わることで、地域全体の安全意識の向上が期待できます。

茨城・埼玉・長野県土連の 賠償責任保険に関する相談への対応状況

○今回、当局が茨城県、埼玉県及び長野県の土地改良区等を対象に実施したアンケートの結果、「賠償責任保険について知らなかった」「保険の内容を知っていれば加入を検討した」との回答が複数ありました。

○このため、茨城県土連、埼玉県土連、長野県土連のご協力をいただき、各県土連の賠償責任保険に関する相談への対応状況を次のページのとおり整理しましたので、ご参考にさせていただきますと幸いです。

※水路における人身事故に関する一般的な賠償責任保険は、土地改良区等が所有又は管理する水路において、**管理上の瑕疵による事故が発生し、第三者の身体・生命を害したことにより**、国家賠償法第2条に基づく賠償責任を負うことによって土地改良区等が被る損害に対して支払いができるよう設計されたものです。（農林水産省「農業用排水路における安全管理の手引」より）



当県土連で把握している、水路に関する賠償責任保険を取り扱う損害保険会社名を回答しています。



茨城県土連



埼玉県土連

既に保険に加入していて、管理規模などの条件に近い土地改良区等の情報提供をしています。

当県土連が損害保険会社と一括して契約を締結していますので、加入を希望する方は、県土連までお知らせください。



長野県土連



※詳細は各県土連にお問い合わせください。
※具体的な保険の内容は、保険商品によって異なります。