

営農する立場から【農家の声】

農家・関係者の声

□ 山形県

➤ 山形県村山東根土地改良区管内

- ・RD 工法(吸水管無し)
- ・疎水材:カキ殻
- ・施工年月:平成 22 年 3 月

『農家・関係者の声』

固定畑として、カキ殻を疎水材として利用。補助暗渠としての排水機能は十分効いている。また、作物の収量も施工前より増収した。

➤ 山形県東根市管内

- ・RD 工法(吸水管有り)
- ・工事名:東根市神町小学校グランド暗渠排水工事
- ・疎水材:カキ殻
- ・施工年月:平成 22 年 10 月

『関係者の声』

朝方まで降り続いた雨、生徒が登校し業間時間までにはグランドに水溜り、ぬかりもなく大変素晴らしいグランドです。今までは終日外で運動ができなかったのですが、排水が良く効いています。ありがとうございます。

➤ 山形県西郷土地改良区管内

- ・RD 工法(リバース工法・吸水管無し)
- ・疎水材:ホタテ殻、もみ殻
- ・施工年月:平成 23 年 10 月

『理事長 阿部和夫様の意見』

この度当管内圃場でホタテ殻、もみ殻を疎水材に利用し、リバース工法(旧暗渠の再生工法)を実施しました。今年で一作目ですが、所有者の声は、春起し、代かき、田植え、例年トラブルがあったが、今年はまったくなかった。それから、従来工法は暗渠直上の空洞化、陥没が随所に見受けられる。なんとか解消できないものか……？

□ 青森県

➤ 青森県十三湖土地改良区管内

- ・RD 工法(吸水管有り)
- ・疎水材:もみ殻
- ・施工年月:平成 21 年 4 月

『農家(平山弘幸氏)の声』

排水性と効果は抜群で、農作業にもなんら支障がなかった。従来暗渠と違い開削しない工法なので農業用機械の落ち込みはまったくなかった。今後は浅層暗渠工法で施工してもらいたい。

➤ 青森県小田川土地改良区管内

- ・RD 工法(リバース工法・吸水管無し)
- ・疎水材:もみ殻
- ・施工年月:平成 22 年 5 月

『農家(須崎氏)の声』

一口に言えば排水効果は抜群です。大変喜んでおりますよ～。ブロックローテーションで現在大豆を播いていますが、湿気が改善され収量も期待できる。予算があればもう一度この工法(RD工法)でやりたい。

□ 千葉県

➤ 千葉県小中川土地改良区瑞穂工区管内

- ・RD 工法(吸水管有り)
- ・疎水材:もみ殻
- ・施工年月:平成 20 年 10 月

『山本事務長の声』

浅層暗渠は田畑輪換に最も適している。地表の残留水排除は効果靚面(てきめん)だった。従来工法よりも施工費が安く、田面を荒らさず施工後のトラブルがない。

□ 北海道

➤ きょうわ農業協同組合管内(農業体質強化基盤整備促進事業)

- ・RD工法(吸水管有り)
- ・疎水材:木材チップ
- ・施工年月:平成24年5月

『農家(金井氏)の声』

北海道には浅埋設の施工例がなかった……。

インターネットでRD暗渠工法を検索、平成24年春雪解けを待ち仲間3人で実施。
期待通りの排水効果、疎水材は木材チップを使用、また今年度も施工予定。

No.1 引込み状況①



No.2 引込み状況②



No.3 引込み断面状況①



No.4 引込み断面状況②



No.5 吸水管、疎水材埋設状況



浅層暗渠（RD 工法）の効果と農家・関係者の声

- この度、ご縁があり白山溜池土地改良区理事長管内のほ場で試験施工を平成 23 年 4 月に実施致しました。管内のほ場でも悪田を選び A=0.7ha を施工、稲刈り後ほ場の経過と農家の声を聞いてきました。

農家の声

- ✚ 聞き取り日時、平成 23 年 10 月 13 日午前 10 時ごろ。
- ✚ 農業機械が旋回する角の水はけが大幅に改善した。
- ✚ ほ場の四隅がきれいに乾燥している。
- ✚ 枕地暗渠の効果が靦面(てきめん)だ。
- ✚ 水コウからの排水を隣地の農家の人がよく観察していた。(よく排水されていた)
- ✚ 施工中、田面が最悪で正常な田面になるのか？非常に心配したが、ブルで整地、現在は田面が乾燥、降雨後の田面残留水がいち速く排水する。
- ✚ 常に通行している人の意見として、暗渠排水の効果が良くでているねえ～、すごいなあ～・・・。
- ✚ 来春の農作業が楽しみだ。
- ※ 別紙に RD 工法施工区、未施工区の写真を添付しますが、土質は重粘土、砂質土、礫混じり土で非常に透水性の悪い土質でした。
- ※ 吸水渠埋設深 50 cm から 60 cm に勾配を持たせ、パイプはポリエチレン有孔管 φ50 mm、疎水材はホタテ殻を使用しました。

■未施工区写真（コンバインの轍に滞水）



■施工写真No1（土壌状況 試掘）



■施工状況写真No2



■RD 工法施工区写真（工事完了後 作付）



➤ RD 工法西目地区公開施工状況写真

■吸水管接続状況



■疎水材（ホタテ殻）充填状況



■引き込み状況No.1



■引き込み状況No.2（コンプレッサ搭載）



受 益 者 の 声

RD暗渠工法実証試験

- ✚ 施 工 日:平成 25 年 4 月 22 日
- ✚ 田 お こ し:平成 25 年 5 月 8 日頃
- ✚ 代 か き:平成 25 年 5 月 13 日頃
- ✚ 聴 き 取 り 日:平成 25 年 5 月 15 日

『受益者の声』

例年はやわらくて乾くことがなく、パワクロでも難儀していたが、RD暗渠工法施工後においては良田と遜色なく田おこしができた。来年、再来年も期待したい。

気のせいかもしれないが、若干高低差のあるとなりの圃場の地下水位が低くなったように感じ、その圃場での田おこしにも好影響を与えた。

例年は9俵くらいの収量であるが、今年の収量に期待したい。



1. 実証試験施工圃場:庄内町余目字六人塚 251
2. 施 工 面 積:2,967 m²
3. 既 存 暗 渠:(1)過去のほ場整備事業で上流及び下流畦畔とも 3.75m、渠線間隔は 7.5mピッチで渠線本数は 4 本にて施工しており、吸水管は $\phi 50$ mm塩ビコルゲート管を使用。
(2)吸水渠はトレンチャーで施工しており、掘削深は 70cmで疎水材はモミガラを使用。

4. RD暗渠工法

- 本暗渠施工:1巻100m $\phi 50$ mmダブル管使用(内面平滑)
- インターバル:6.0m
- 吸水渠工:L=460m(92.0m×5.0本)
- まくら地暗渠工:L=24.0m
- 施工総延長:L=484.0m
- 勾 配:1/1000
- 疎 水 材:ホタテ貝殻(チップ) V=15.0 m³
- 用水路側二隅改善(用水路側ホタテ処理工(残土場内処理)) V=6.5 m³