

排水改良の手引き

傾斜ほ場による排水効果



均平ほ場



1/1000 傾斜ほ場

深暗渠による排水効果



深暗渠施工前



深暗渠施工後

令和2年2月

青森県農林水産部農村整備課

はじめに

近年、全国各地で台風や大雨等による農作物被害が数多く発生しており、本県においても、平成28年の台風10号の長雨により、県南地方のながいもの湿害など野菜で約11億円の被害が発生しています。

このような中、本県では、深暗渠を設置したながいも畑において、暗渠を設置していない畑よりも湿害の軽減が見られたほか、他県では、水田転換畑に緩い傾斜をつけて地表排水を促す対策が実施されているなど、畑作物の湿害対策には排水改良が有効であることが確認されています。

排水改良には、溝掘りや畝立てなど各農家が自ら施工できるものから、本暗渠の設置など、補助事業等を活用してバックホウなどの大型機械で施工するものまで様々な工法があります。

本手引きは、農作物の湿害を軽減するために有効な排水処理工法をとりまとめるとともに、暗渠の流末を排水路に接続できない排水先の無い畑にも暗渠を設置して、ながいも等の根菜類の安定生産を可能とする排水処理施設（浸透式・ポンプ式）についても紹介しているものです。

農業に従事される皆様が、本手引きを活用して、栽培する作物やほ場の条件に合わせた排水改良を行い、高品質生産と所得向上の一助になれば幸いです。

令和2年2月

青森県農林水産部農村整備課

排水改良の手引き

(目次)

1 排水改良の必要性	2
2 排水改良の導入について	3
3 工法フロチャート	3
3-1 地表水の排除	4
①溝掘り(明渠)	5
②畝立て	6
③傾斜ほ場	7
3-2 地中過剰水の排除	8
(1) 本暗渠	9
1) 従来開削式暗渠技術	10
2) 浅暗渠埋設工法	10
3) 従来開削式暗渠技術(畑の深暗渠)	10
④トレンチャ工法	11
⑤バックホウ工法	12
⑥非開削式暗渠工法(RD)	13
⑦深暗渠バケット工法	14
⑧浸透式排水処理施設	15
⑨ポンプ式排水処理施設	16
(2) 補助暗渠	17
⑩弾丸暗渠	18
⑪せん孔暗渠	19
⑫トレンチャ工法	20
⑬サブソイラ工法	21
⑭モミガラ補助暗渠工法	22
4 排水改良の導入に活用できる補助事業等	23