

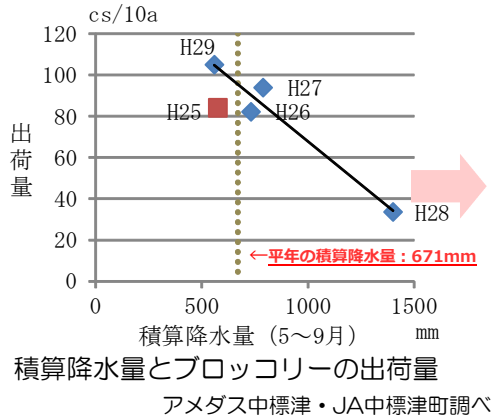
害虫や病気に負けない作物を育てる排水改善の取組

(クリーン・有機)

1 課題の背景

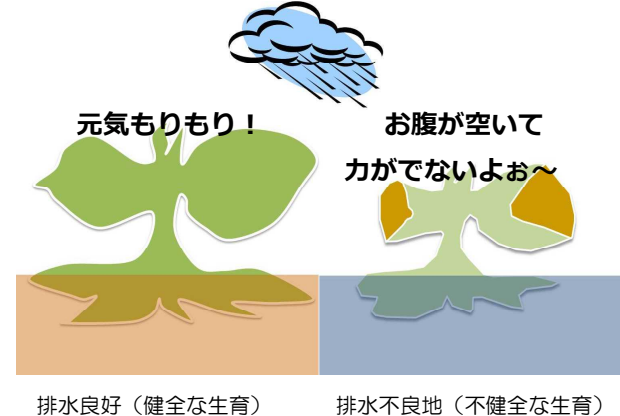
- 農薬の使用を抑えた「クリーン農業」においては、作物の健全な生育がとくに重要
- 健全な生育のためには、根っこの張りをよくすることが極めて大切

近年は異常気象！雨がゲリラ的に一気に降る。降水量が多いと収量が減る！



*H25は病害虫による著しい被害が発生したため除外

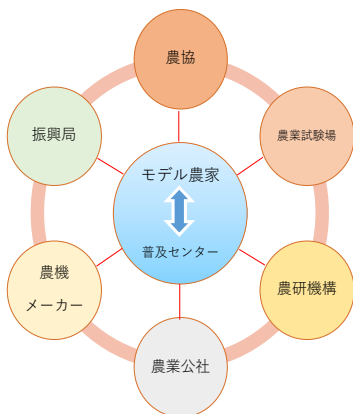
土壌の排水性を改善することで、作物の根張りが良くなる。健全な生育により害虫にも強い体づくりができ、収量アップも期待できる。



2 活動の経過

土づくりに対して意欲的な農業者2戸（排水改善モデル農家）を中心に、関係機関を交えてつぎのような活動を行ってきました。

★モデル農家・関係機関が一丸となった取り組み★



関係機関と一丸になった取組体制

普及センターは、地域の農業者に対して排水改善の取組を継続的に提案してきました。また、関係機関への理解を得るため、そのコーディネート役を担いました。



施工方法は、排水改善モデル農家の経験を踏まえ、ほ場の事前調査を基に、関係機関との打合せを何回も実施して決定

★排水改善のための施工メニューの実施★



モデル農家で施工した排水改善の内容

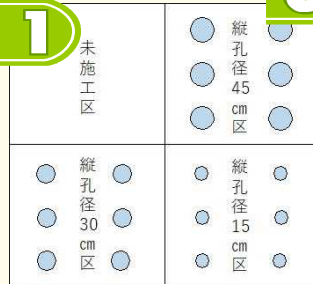
ほ場	縦孔 暗渠 *1	明渠*2	カット ソイラ *3	Cドレ ーン *4
Aほ場①		★	★	
Aほ場②	★			
Aほ場④	★			
Aほ場⑥	★	★	★	
Bほ場①		★		★

- *1暗渠：ほ場の地下に設けられた水みち
(縦孔暗渠：ほ場表面から縦穴を開け、下層への水みちをつくる技術)
- *2明渠：地上に設けられた排水用の溝
- *3カットソイラ：暗渠の働きを助けるため補助的な水みちを施工する機械・技術
- *4カッティングドレーン：土中に空洞を作り、水みちを施工する機械・技術

5つのほ場で、縦孔暗渠、明渠、カットソイラ、カッティングドレーンなどを施工し、次年度以降、作付けする作物に対する具体的効果確認に向けた取組を進めました。

3 活動の成果 *****

★施工前後の状況とモデル農家の声★



3

H30.10.29 (直前1週間の累計降水量58mm)



10日後

H30.11.08



ばれいしょ収穫後の縦孔暗渠施工区の排水状況は良好

ここでは、Aほ場⑥の成果を紹介します。

H29年秋、ほ場の中に試験区を設け、径を変えて縦孔暗渠を施工し(上図)、排水効果を検討

2 表 ばれいしょの収量調査結果 (H30)

	径15cm	径30cm	未施工	径45cm
上いも収量 (kg/10a)	2380	3385	2940	2685
でん粉価(%)	16.1	16.0	15.6	16.1

H30年、ばれいしょを栽培。でんぷん価は縦孔暗渠施工区で高い結果となった。



モデル農家の声：「これまで作付けを諦めていたところでも作付けすることができた」「トラクターのタイヤが埋まらなくなった」「春の畑の乾きが早くなった」など好評

4

表 飼料用とうもろこしの収量調査結果 (R1)

区分	稈長 (cm)	TDN収量 (kg/10a)
施工区平均	223	1481
未施工区	220	1299

R1年、飼料用とうもろこしを栽培。縦孔暗渠施工区でTDN収量が高まった。

4 今後の予定 *****

- ・大雨後に各種排水改善対策の効果を確認する。
- ・根室管内で面積の大きい草地での排水改善対策を実施する。