

4. 水田貯留機能増進・地下水かん養

(1) 水田の貯留機能向上活動

- ・ 大雨時の水田からの排水を調節するため、水田の落水口に排水調整板の設置等を行うこと。
- ・ 大雨時の水田の貯留機能を向上させるため、畦畔の嵩上げ等を行うこと。
- ・ 大雨時に、水田への湛水による一時貯留やため池の空容量を活用し、貯留機能を向上させるため、ゲート等の操作や排水ポンプの稼働を行うこと。

【活動のねらい】

水田は、農業生産以外に降雨を一時的に貯留する役目を果たしています。畦畔のかさ上げを行うことにより、雨水の貯留量を増加させることが可能となり、水田の雨水貯留機能の増進が図られます。

また、大雨時に水田の雨水貯留機能やため池の空容量を活用するに当たっては、ゲート等の操作や排水ポンプの臨時稼働を適切に行うことが大切です。

【活動の内容】

貯留機能の向上の方法には次の2つが考えられます。

①排水口に排水調整板を設置する方法

排水口に排水調整板を入れ、排水管の口径を小さくすることにより、水の流出を遅れさせることができます。

また、排水止水板を設置し、貯留量を調整する方法もあります。

②畦畔の高さを上げる方法

畦畔をかさ上げすることにより、貯留量が増加し、水の流出を遅らせることができます。

＜ゲート等の操作や排水ポンプの稼働＞

①排水ゲートの操作

大雨時には排水門や放水口のゲートを開いて地区内の排水を促します。

②排水ゲートの操作

水田では、稲の生育状況によっては地区内にある程度湛水することができるため、地区内にあるポンプを湛水状況に応じて稼働させます。

③取水ゲートの操作

地区内に大雨による水が流れ込まないように取水ゲートを閉じます。

④ため池や調整池への導水

ため池や調整池の水位に応じて、大雨時の導水を検討します。

⑤角落としの操作

角落としは、大雨による水の流下を妨げて、溢水することがあるので、水位調整位置を下げる等の操作を行います。

【配慮事項】

畦畔のかさ上げの高さが不揃いにならないように注意する必要があります。

施設操作時の留意点としては以下の点があげられます。

- ・大雨時に水利施設を操作する体制をあらかじめ決めておきます。
- ・排水門や放水工の吐き出し口は、土砂やゴミによって閉塞することがありますので、大雨時の排水を確実にを行うために、日頃より点検・保守活動を行う必要があります。
- ・ポンプやゲート類がきちんと作動するか、点検活動時にチェックしておき、問題があれば補修、改修を行います。

【水田の持つ貯留機能向上活動】

～活動例 1～

・活動対象

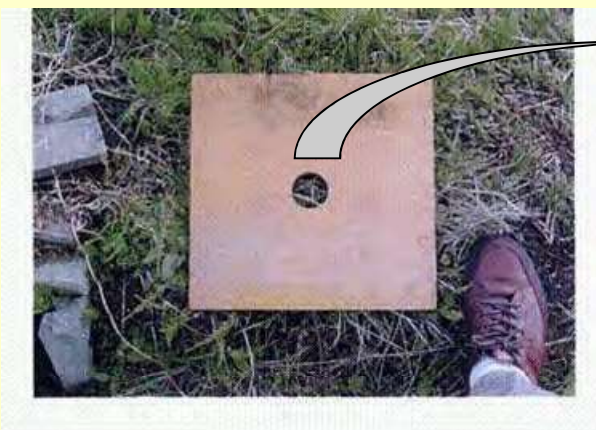
河川に排水する流域内水田で、487ha^(※)のうち、
初年度実績 244ha(上流 177ha:設置率 50%、下流 66ha:設置率 59%)、
次年度実績 269ha(上流 169ha:設置率 48%(注:調査のため約 10ha の未実施ブロックを
設置)、下流 100ha:設置率 76%)

(※) ほ場整備により排水柵を設置したほ場で協力可能な流域内水田面積

・活動内容

本地区の下流の市街地は、河川沿岸にあるが、洪水の常襲地帯であるため、上流に位置する本地区の水田の貯水機能を向上させることにより、下流域の洪水被害を軽減させる対策とすることとした。

対策の方法は、写真に示すように排水口に調整板を設置し、水田からの排水を遅くすることとした。



排水調整板



排水調整板設置状況

～活動例 2～

・活動対象

水田 (121ha)

・活動内容

洪水被害を防ぐために、排水口に排水止水板を設置し水田からの排水量を抑制しました。水害多発地帯(特に昭和 25 年の大水害では堤防が決壊)ということもあり、水田にできるだけ水を貯めて排水量の調整を実施しています。ほ場整備の段階で水田からの排水量を抑えるよう排水口径を抑制している地区もあります。



～活動例 3～

・活動対象

水田（34ha）

・活動内容

畦畔をかさ上げするとともに、排水止水板を設置し、水田からの排水量を抑制しています。輪中地帯であり、古来より湛水被害に悩まされてきたことから、水田の貯水機能を発揮するよう心がけている。



排水止水板