

# 水田貯留にかかるこれまでの検討結果及び実施方針について

第54回流域委員会  
参考資料

## 1 武庫川流域河川整備基本方針(原案)における水田貯留の位置付け

河川整備基本方針(原案)において、水田貯留の位置付けについては以下のとおり記述している。

「水田の持つ多面的機能についても、農業生産に配慮し、関係機関や農業従事者との連携の下、保全、向上が図られるよう努める。また、水田の貯留については、稲刈前や中干しの時期を除き流出抑制効果が期待できることから、各戸貯留等と同様に付加的な流出抑制効果が確保されるよう取り組んでいく。」

## 2 水田貯留にかかる実施方針

(1) 平成18年度より、水田貯留の推進のため、武庫川上流の篠山市南部においてモデル的に「農地の防災機能増進事業」に着手し、堰板構造の検討及び実施に向けた流域の合意形成に取り組んでいる。平成20年度には、中流域の三田市においても着手する予定である。

(2) 以下の手順により水田貯留を推進していく。

- ① モデル地区において住民の水田貯留への考えや意見を詳細に把握し、地区内において水田貯留への取組みにつなげる。
- ② モデル地区の実施により水田貯留の推進方策を確立し、周辺区域へ取組みを拡大させていく。

## 3 水田貯留にかかる問題点及び検討結果

(1) 「オリフィス構造を持った堰板の操作実験と同時に、スルースゲート型の自動堰板を開発し、堰板操作の自動化を図ることによって一斉管理と排水・湛水の操作の繰り返しを容易にする」ことについて

検討項目	結果・確認事項等	今後の対応方針等
オリフィス構造とすることについて	オリフィス構造では、排水孔に排水時に稲わらや畔シートなどが詰まり、排水阻害を引き起こすことが想定される。	稲わら等の引っかかりが少ないと考えられる、開放型の越流堰式の堰板として検討する。
堰板操作の自動化により、堰板の一斉管理と操作を容易にする。	以下の観点から困難である。 ① 設置箇所が9千箇所以上で、設置範囲も広範囲となる。 ② 末端のほ場まで、確実な遠隔操作が困難である。	降雨前後で操作が不要となるような越流堰式の堰板を検討する。
手間のかからない構造とすることについて(農会長向け水田貯留にかかるアンケート(平成19年3月)結果から)	水田貯留への取組の条件として、「堰板の取り外しなどに手間のかからない管理」とすることが約52%あった。	
越流形式	四角堰(越流幅6cm)、直角三角堰、堰板なしの条件により机上で概略検討。	今年度事業として、堰板構造について詳細に検討を行う。
排水口以外からの漏水について(実験結果から)	昨年度実施した貯留実験では、畦畔の弱いところから越流したり、排水口の廻りやモグラ穴からの漏水が、流入水量の70～75%に上った。	畦畔の漏水対策が必要である。

(2) 「運用の仕組みをシステムとして整備する」ことについて

検討項目	結果・確認事項等	今後の対応方針等
管理体制、運営組織	個人単位に取り組むよりも、集落として取り組むことにより発現される効果も大きく、農家の取組も一体的に促進されることから、集落単位の管理体制の確立に取り組む。	集落毎に啓発活動を行うとともに実験ほ場を公開する。
モデル事業などを実施し農家が見学しながらその効果を体得する。	モデル事業として、H18より篠山市南部で「農地の防災機能増進事業」に着手し、水田貯留への理解と取組への促進を図ることとした。H20より三田市でも着手する予定である。	
堰板の整備のほか畦畔の脆弱部分の補強や、支線・幹線排水路の流下能力の点検なども必要。	平成18年度に実施した貯留実験では、畦畔の脆弱部分から多くの漏水が見られた。 水田貯留を行う農地はほ場整備済みであり排水路は整備されているが、農地の防災機能増進事業で取り組む地区については、排水能力の検討を行う。	堰板の整備と併せて、畦畔の補強が必要である。
畦畔の補強について(アンケート結果から)	水田貯留への取組への条件として、「畦畔の補強」とすることが約51%あった。	

(3) 「事業の誘導・啓発のためにも、奨励金や万一の事故の際の補償措置など」について

検討項目	結果・確認事項等	今後の対応方針等
水稲被害があった場合の補償について(アンケート結果から)	水田貯留への取組への条件として、「水稲被害があった場合の補償」とすることが約45%あった。	田植え直後の冠水や、中干し期間の湛水、収穫前の倒伏による穂の浸水では作物被害が生じるが、その他の期間では、20cmまでの貯水であれば水稲被害はそれほど生じないので、農家の理解を得る。
水稲冠水による作物被害の発生について	冠水による水稲の減収推定尺度は、清水冠水1～2日で、分けつ期から穂ばらみ期までは10%、出穂期で15%、成熟期では0%との調査結果(農林水産省統計調査局の農作物被害調査資料5(昭和23年6月)) 中干しをすることで、株の茎数をおさえられ、稲の耐性も強くなり、茎が太く、背丈も低めとなって倒伏が抑えられる。 さらに、密度が高く品質の揃った種籾となる。	
農業共済制度の適用について(農林経済課協議)	人為的貯留に伴う被害に対しては、既存の共済制度の適用が困難である。	
農地災害復旧事業の適用について	災害復旧事業の対象となる被害に対しては国庫補助残の費用負担が問題。 災害復旧事業の対象外の被害に対しては費用負担が問題。	