

5 農村地域の居住環境整備の視点

(土地改良長期計画における該当箇所)

施策8 水田の活用(田んぼダム)による流域治水の推進

一時的に雨水を貯留することにより、下流域での洪水の防止・軽減に寄与する水田の洪水防止機能への関心が高まっており、その機能を強化する田んぼダムに取り組む

第5 大規模自然災害への対応

2 大規模自然災害への備え

農作物の成長や営農への影響を考慮しつつICTの活用等により省力化を図りながら田んぼダムの取組を一層促進

5 農村地域の居住環境整備の視点

(1) 「田んぼダム」と「スマート田んぼダム」の仕組み

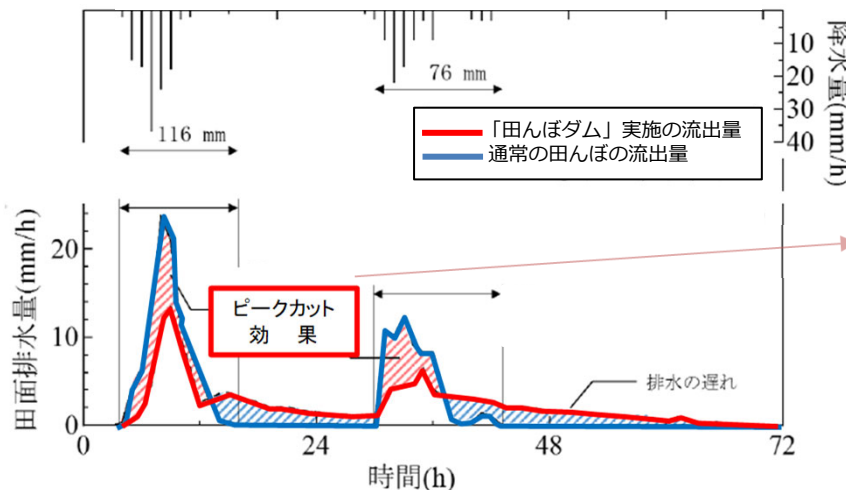
- 「田んぼダム」とは、水田の排水口に堰板を追加することなどにより、降雨時の水田からの排水を抑制し、一時的に雨水を貯留するとともに、時間をかけてゆっくりと排水することで、河川や水路の水位の急上昇を抑え、下流域の浸水被害リスクを低減させる取組。

降雨時

「田んぼダム」の堰板の例

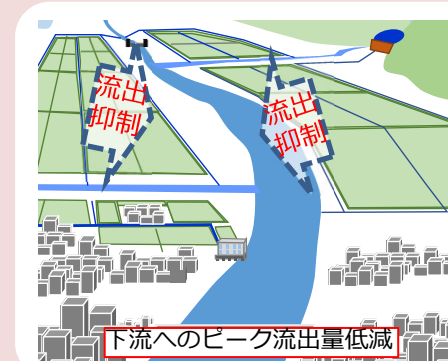


降水量と水田からの排水量の関係



ピークカット効果

「田んぼダム」により雨水が一時的に水田に貯留され、排水量のピークがカットされる

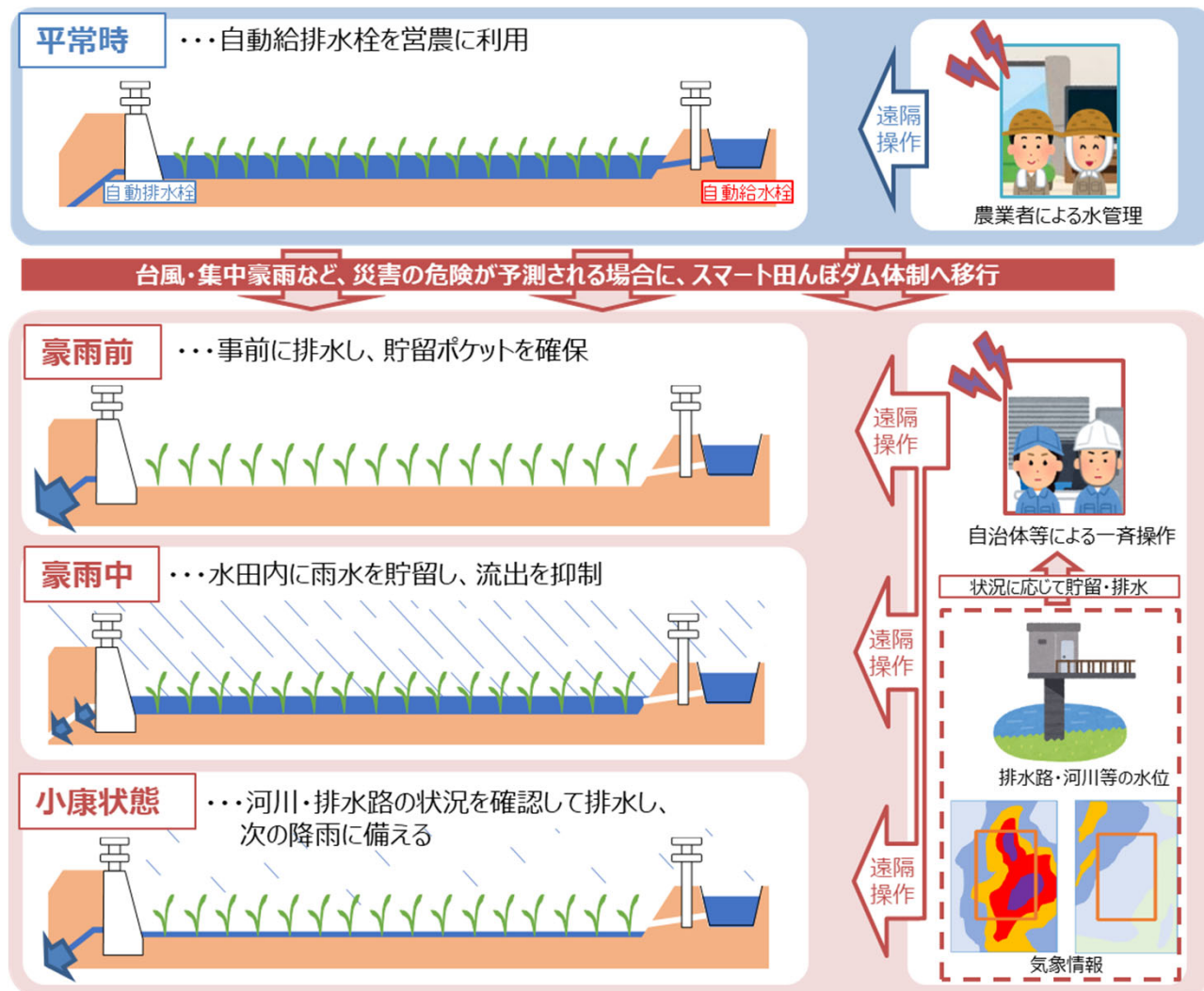


5 農村地域の居住環境整備の視点

(1) 「田んぼダム」と「スマート田んぼダム」の仕組み

- 「スマート田んぼダム」は、ICTを活用した自動給排水栓の遠隔操作により、降雨前の事前排水、降雨中の貯留・流出抑制、降雨後の排水を行うことで雨水貯留能力を向上させるとともに、地域一体となった一斉操作により、安全かつ確実に「田んぼダム」の効果を発揮する取組。

「スマート田んぼダム」の実施イメージ



自動給水栓の設置例



自動排水栓の設置例

