



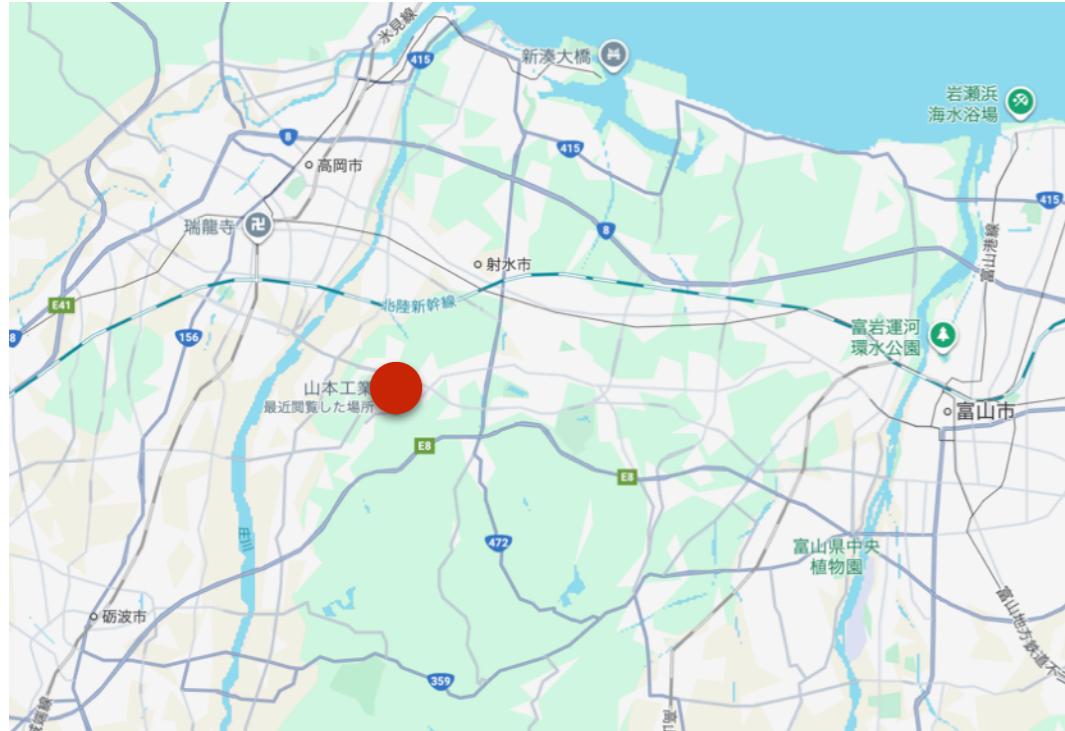
新潟大学農学部

Faculty of Agriculture, Niigata University

富山県射水市荒町地内

2025年8月7日の線状降水帯発生時
田んぼダム観測・計算結果

田んぼダム試験ほ場



① 田んぼダムなし圃場

圃場面積：2,900 m²
排水マス：1箇所

② 田んぼダムあり圃場

圃場面積：2,900 m²
排水マス：1箇所
田んぼダム装置：ラクダム





計算の諸条件

田んぼダム装置



ラクダム VUアダプター



- 水田に田んぼダム機能を持たせるための製品です。
- 排水樹のVU管にはめて使用するので樹幅に合わせて堰板をカットするなどの手間が不要です。
- 水管理の邪魔をしない形状です。
- オーバーフロー機能(余水吐)があるので、水田が満水になった場合に畦を壊す心配がありません。

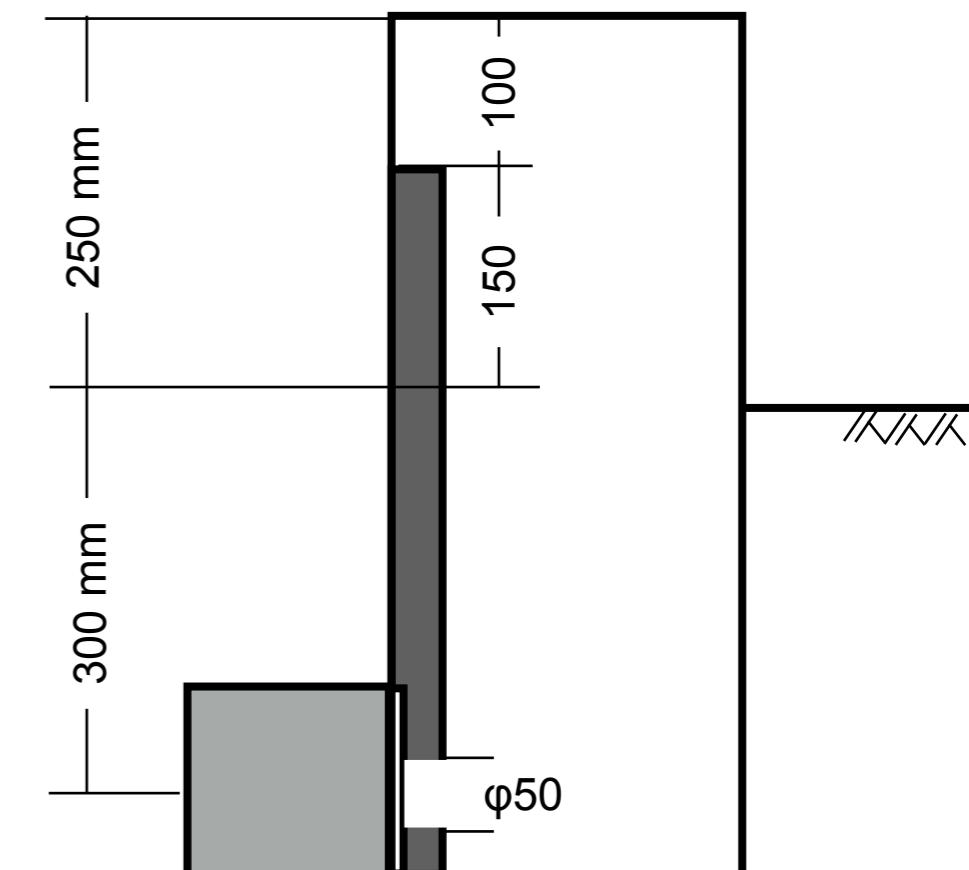
多面的機能支払交付金の補助金対象となる可能性があります。

品番	適合水田用排水樹	パイプ径	入数	希望小売価格(税抜)
AGD-AV150A	高さ:300~650mm 幅:200mm以上	VU150	1	発売予定

MIRAI
未来工業株式会社

圃場諸元

面積	: 2700 m ²
排水箇所	: 1箇所
長辺長	: 100 m
短辺長	: 27 m
減水深	: 10mm/day
漏水量	: 考慮しない



R7年8月7日降水量

線状降水帯発生

伏木アメダス

24時間雨量 : 192.5 mm

時間最大雨量 : 53.0 mm

砺波アメダス

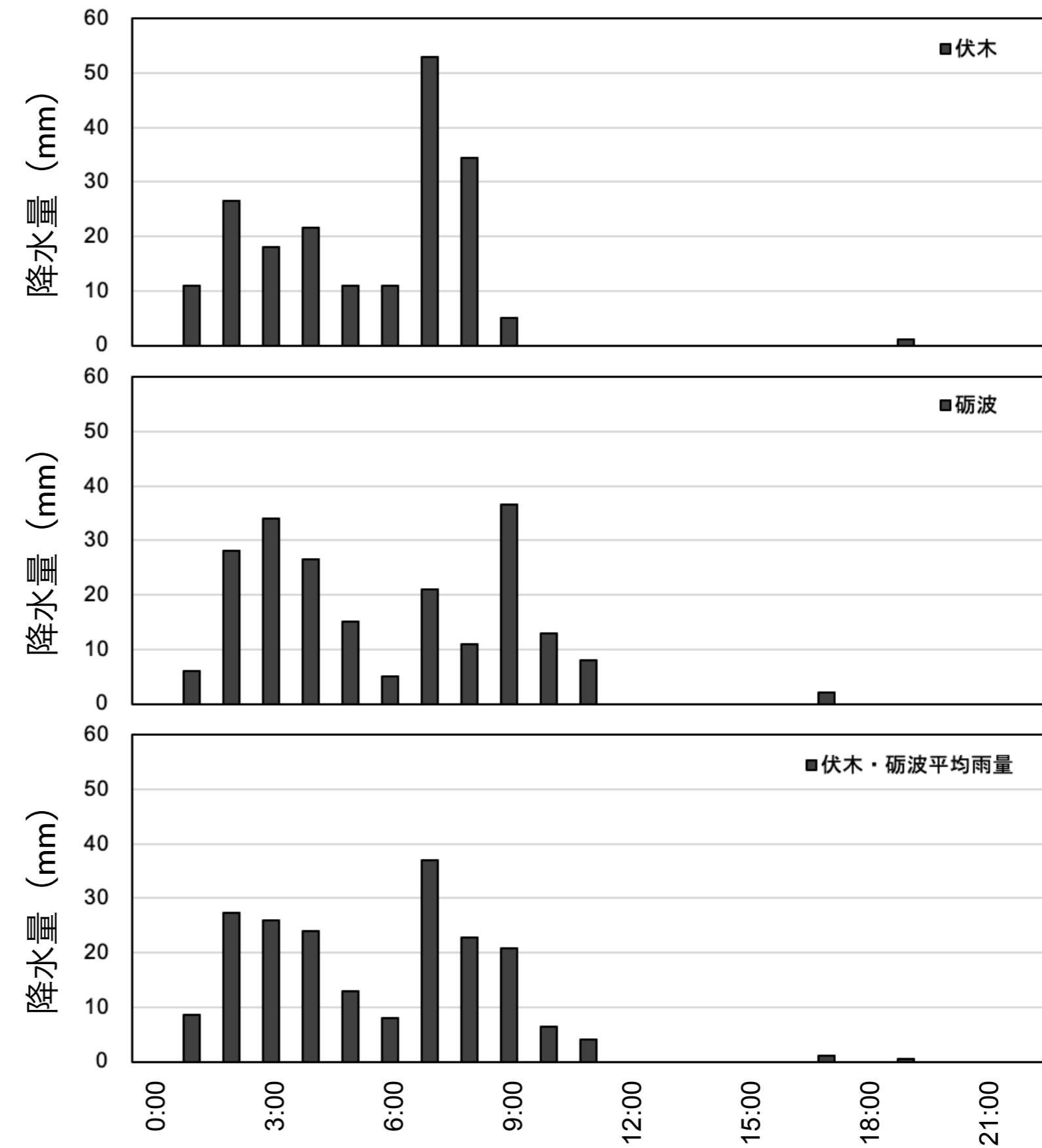
24時間雨量 : 206.0 mm

時間最大雨量 : 36.5 mm

伏木・砺波平均

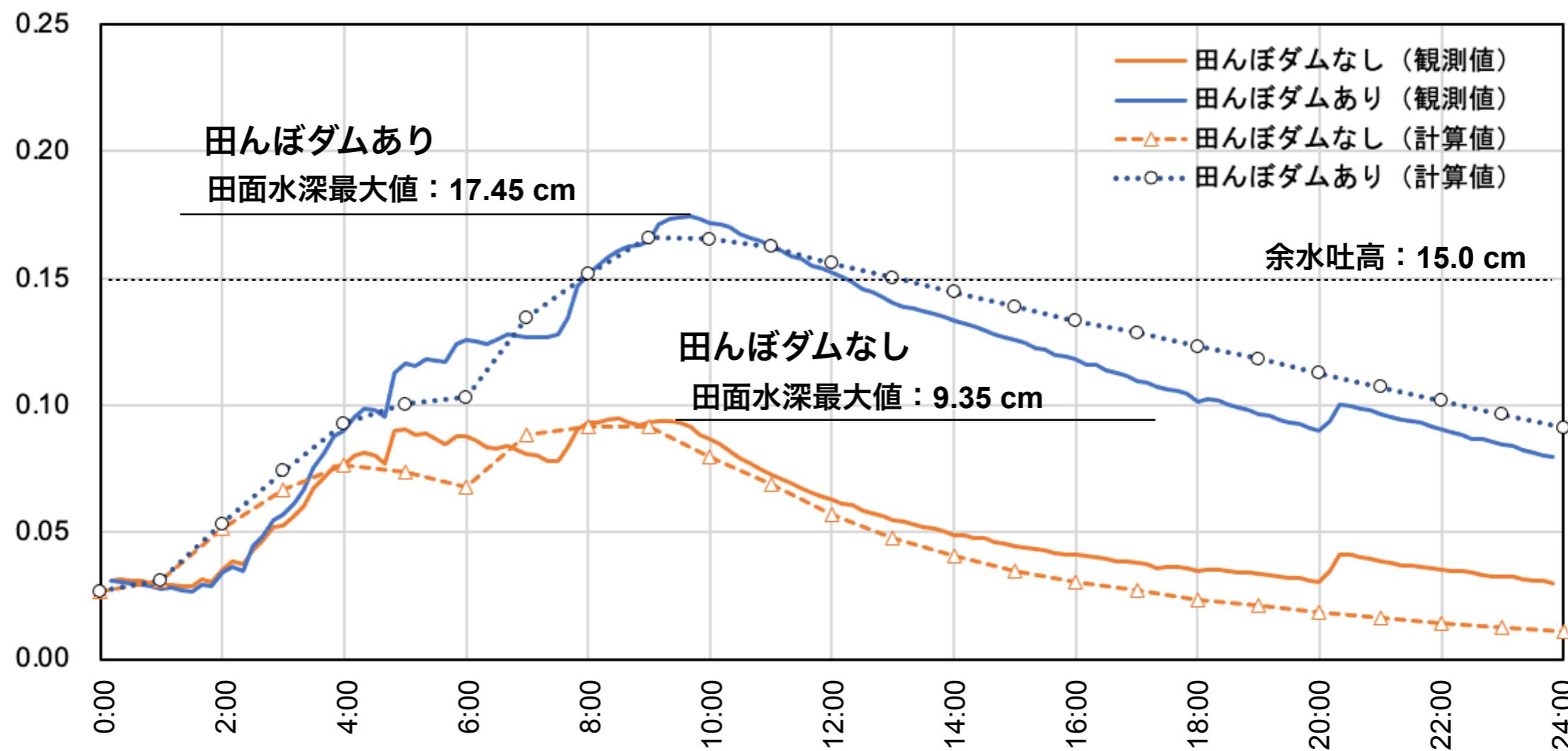
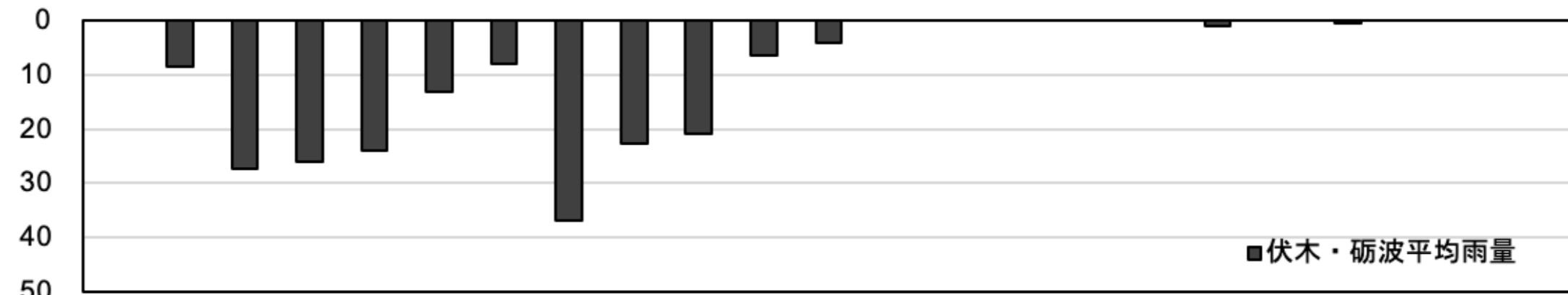
24時間雨量 : 199.3 mm

時間最大雨量 : 37.0 mm

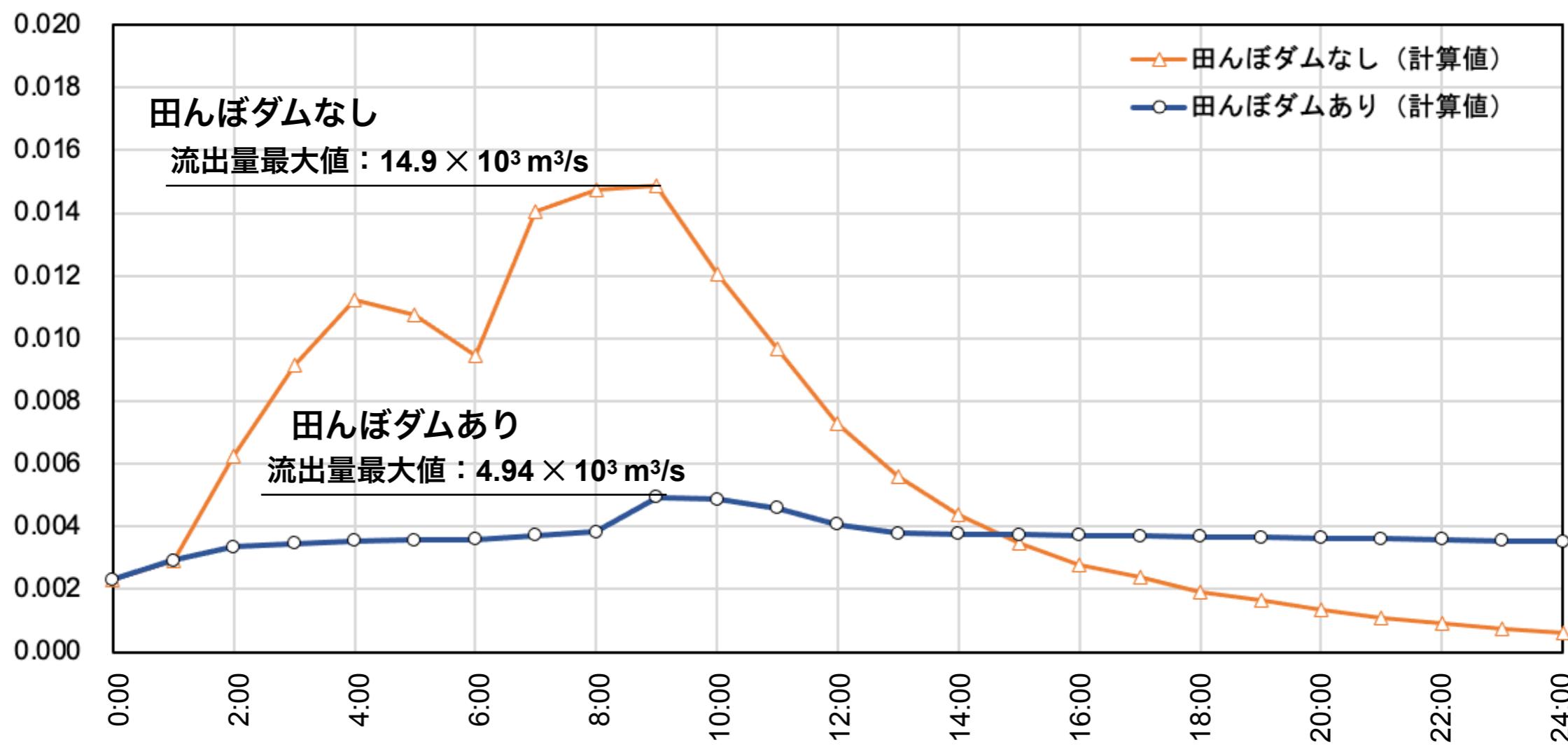


田面水深 観測および計算結果

現地の降水量は不明
降水量は伏木と砺波のアメダスの平均値を使用



流出量 計算結果



まとめ・考察

ラクダムを試験圃場に設置した結果

- 流出量を67%カット
- 降雨継続中に余水吐作動

田んぼダム装置として
機能性に問題ない



課題点

田んぼダム水田のピーク後の流
出が計算結果より速いのは、漏
水の可能性

水圧によって余水吐部が潰れ想
定通りの開口部面積が得られな
かった（農家談）

2025年8月7日の豪雨時の結果

	田んぼダム なし	田んぼダム あり	差
田面 水深	9.35 cm	17.45 cm	8.10 cm
流出量 計算値	14.9×10^3 m^3/s	4.9×10^3 m^3/s	10.0×10^3 m^3/s