令和5年度山形県田んぼダム推進情報連絡会（第1回）

資料３

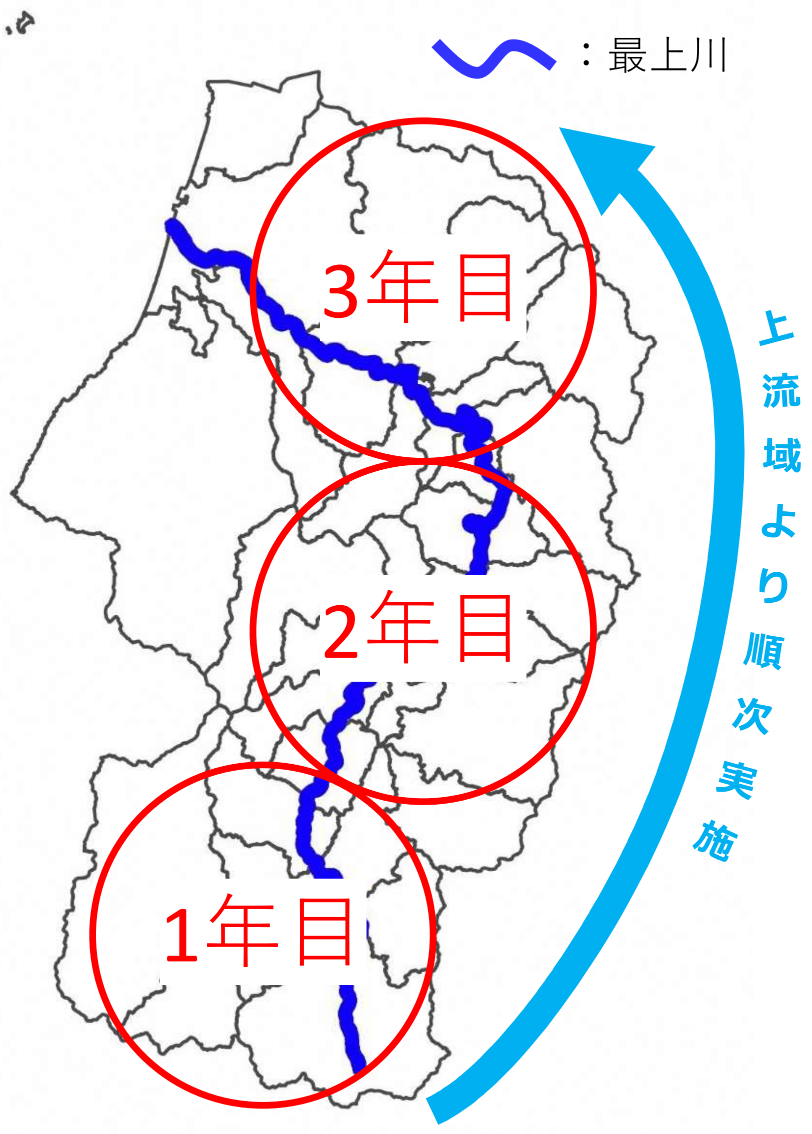
村山市及び河北町で実施する田んぼダム貯留機能効果検証の方法について

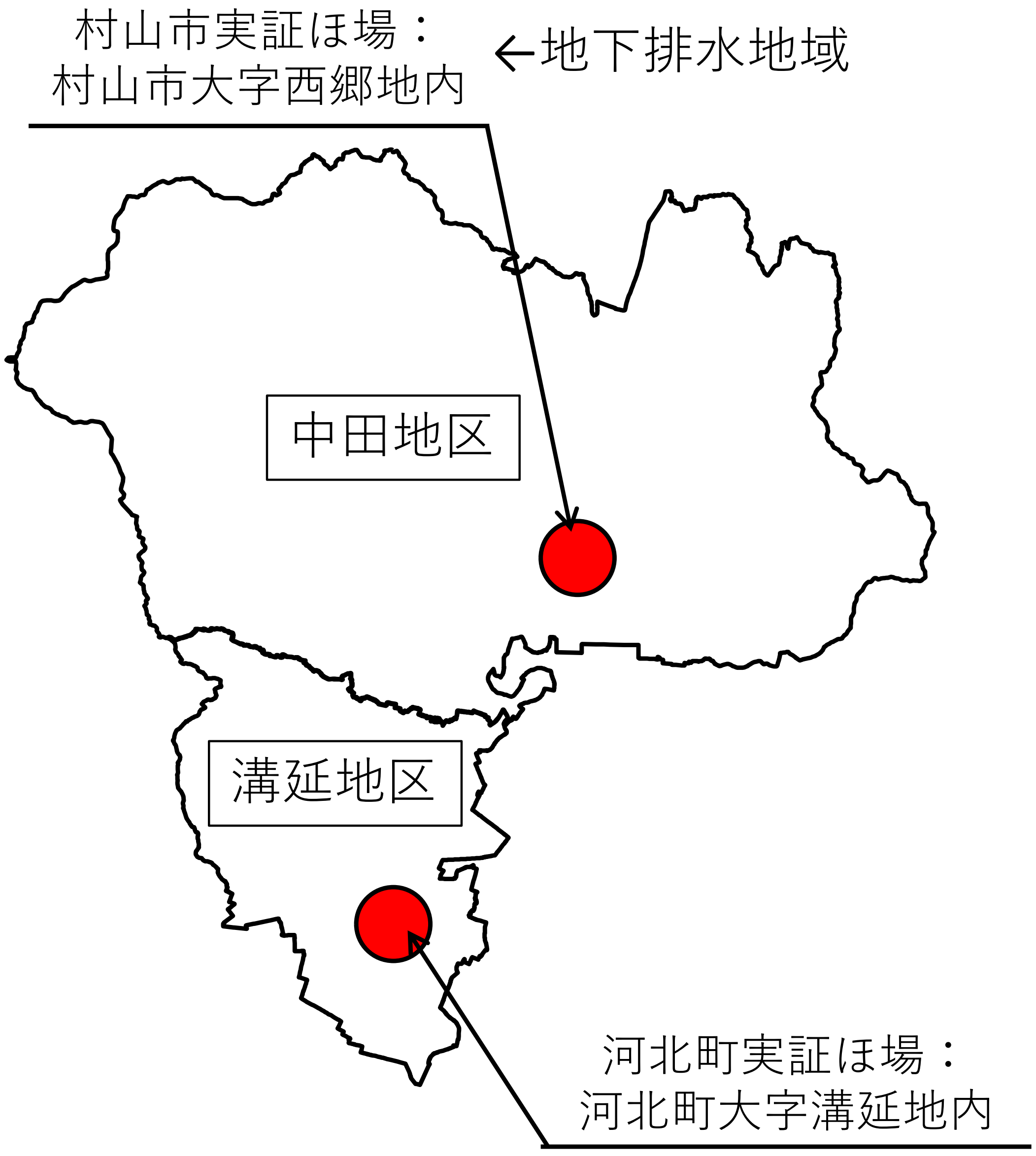
説明内容

1. 実証ほ場の選定及び位置
2. 現地状況及び計測機器の設置計画
3. 堰板の選定
4. 流量観測方法
5. 検証結果のとりまとめ方法
6. 今後のスケジュール（案）

山形県土地改良事業団体連合会

1.実証ほ場の選定及び位置(1/2)

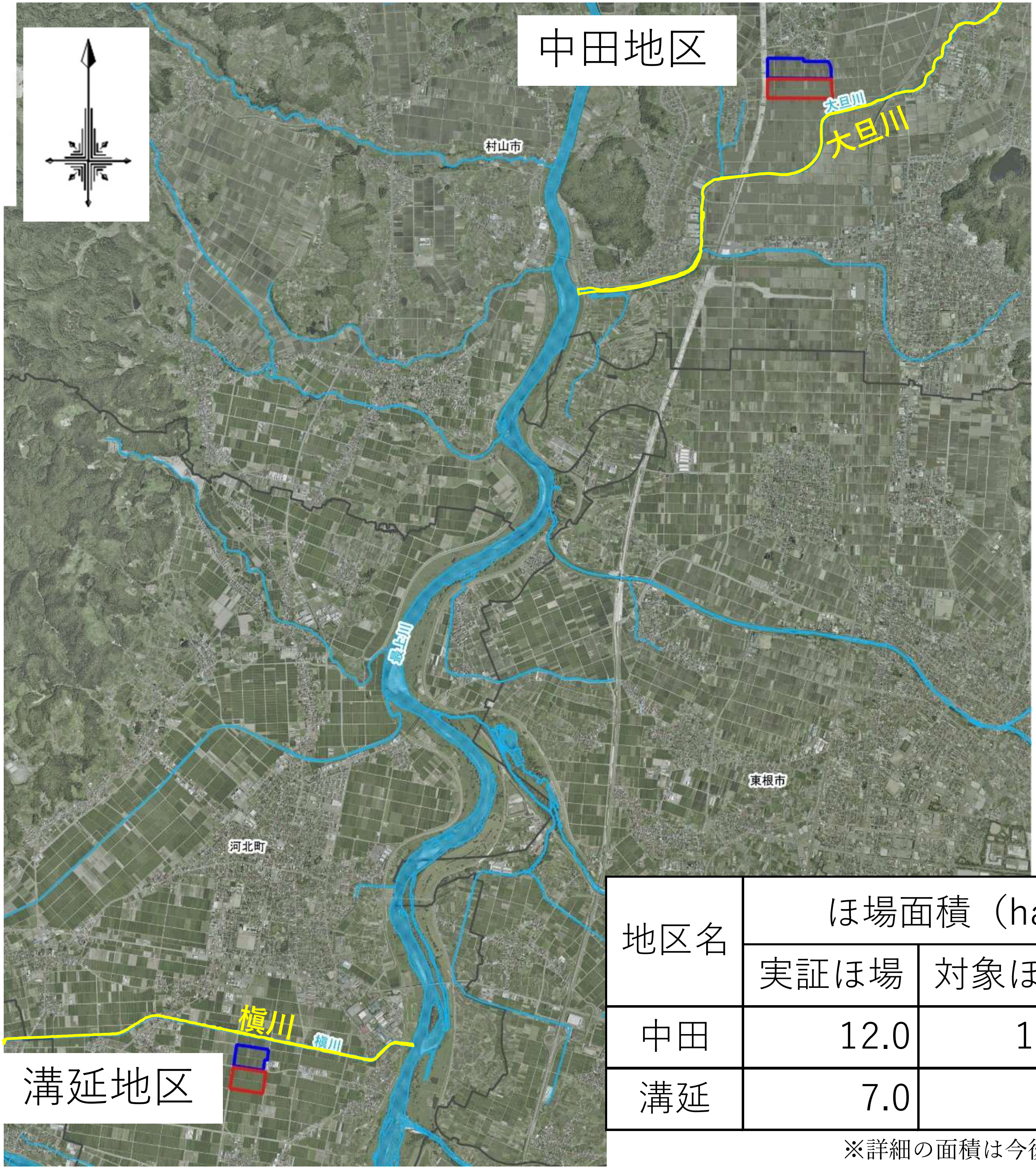




1.実証ほ場の選定及び位置(2/2)

・・・実証ほ場
（地区南側）

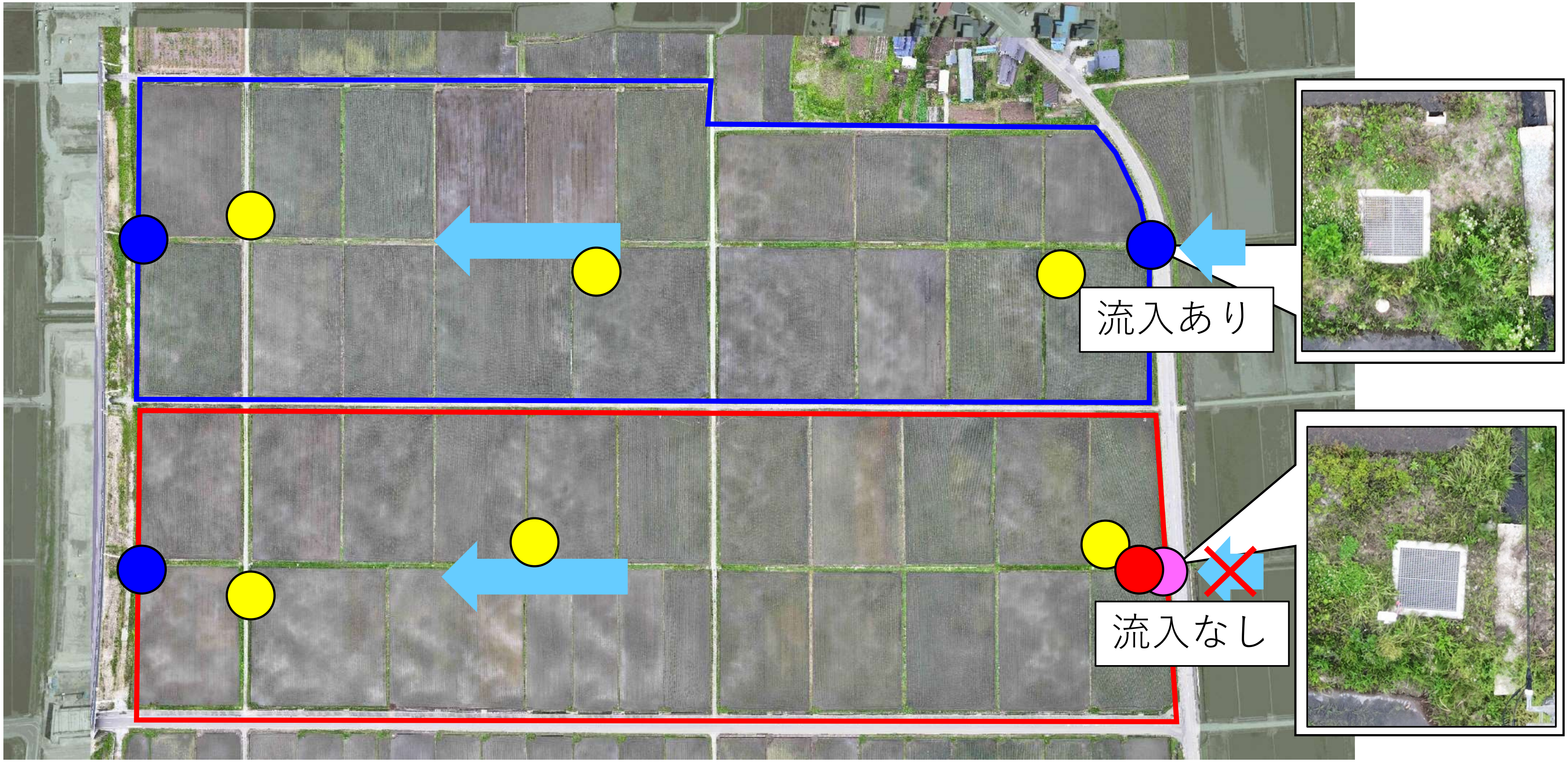
・・・対象ほ場
（地区北側）



地区名	ほ場面積（ha）※		
	実証ほ場	対象ほ場	計
中田	12.0	12.0	24.0
溝延	7.0	7.0	14.0

※詳細の面積は今後精査を行う。

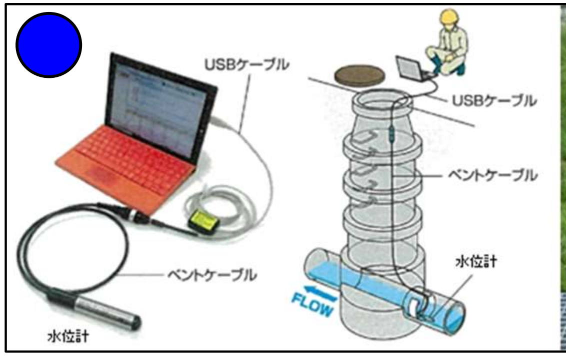
2.現地状況及び計測機器の設置計画(1/2)【中田地区】

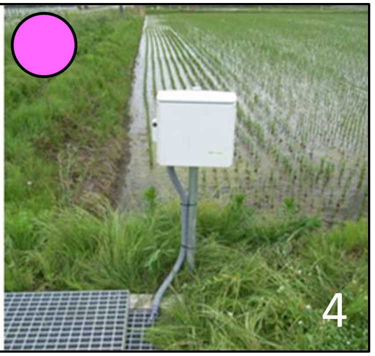


→田面水位計

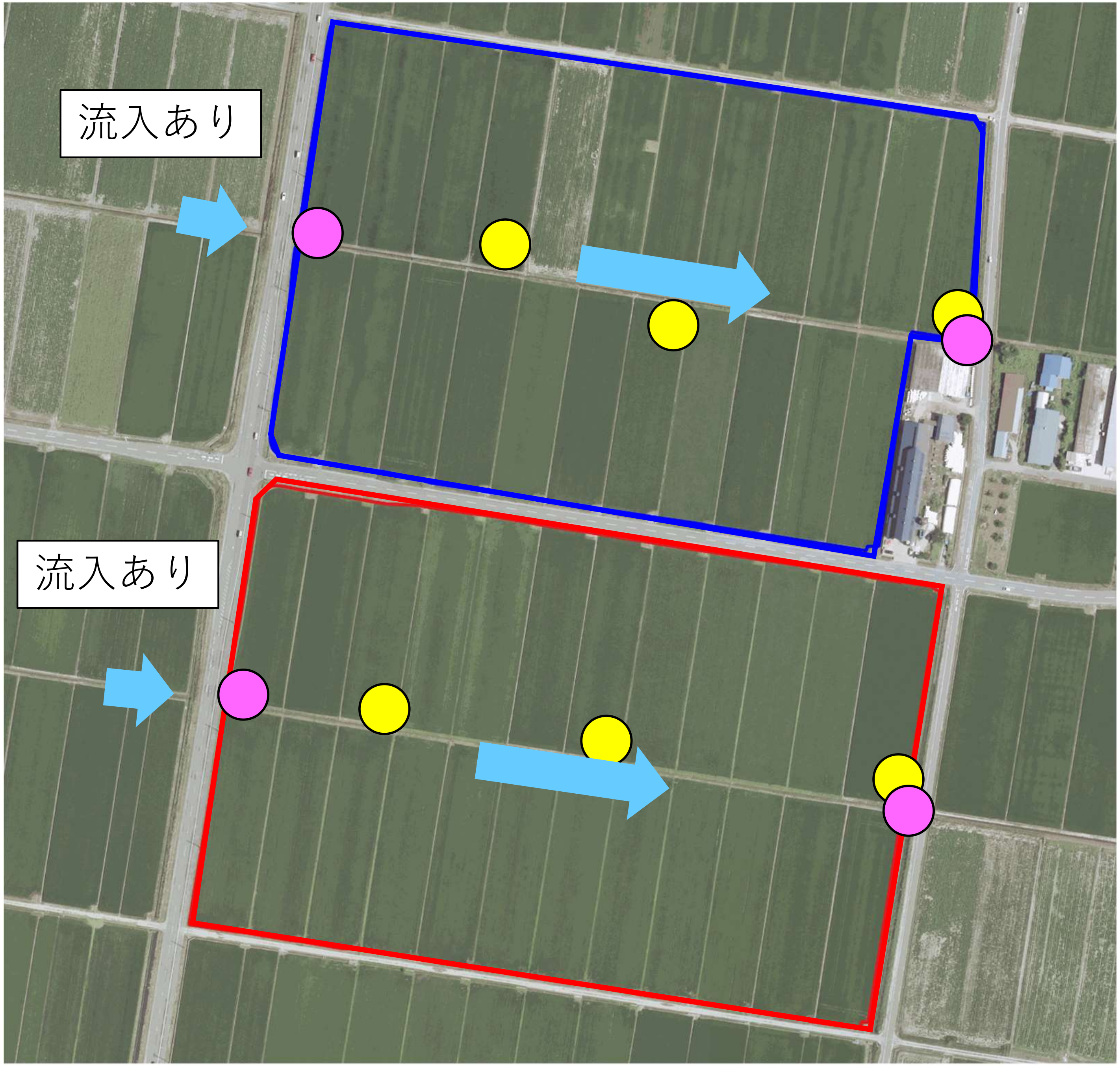
→雨量計

→排水路水位計





2.現地状況及び計測機器の設置計画(2/2)【溝延地区】



→田面水位計

→排水路水位計

3.堰板の選定

中田地区

横

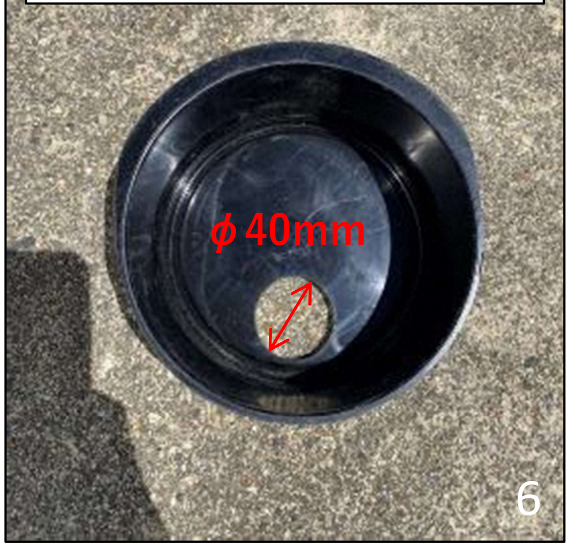
上

溝延地区

横

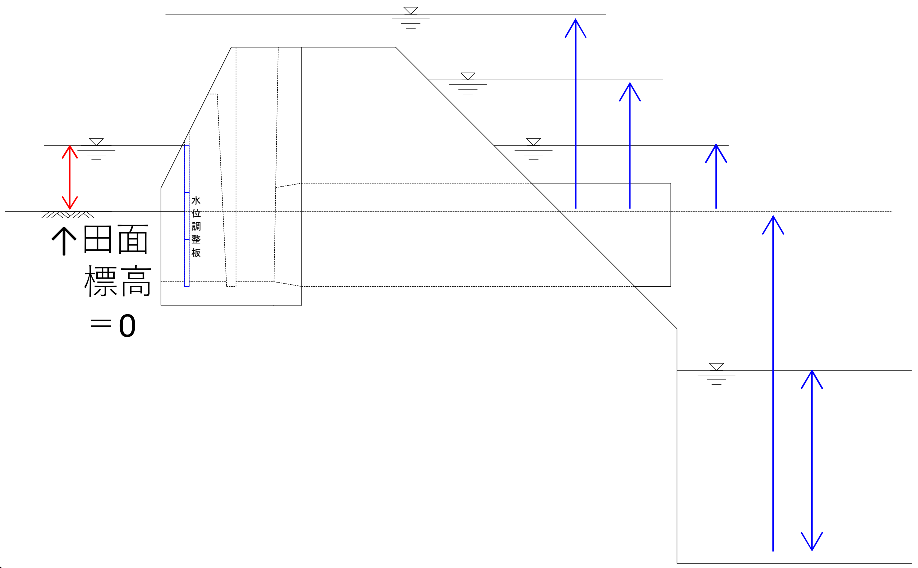
正面

正面
（過去実施地区参考）



4.流量観測方法

方法1



：田面水位高さ（h_p）

・：排水路水位高さ（y）

$y<0$：自由流出（オリフィスorセキ）

$0<y<h_p$：潜り流出（オリフィスorセキ）

$h_p<y$：逆流（オリフィスorセキ）

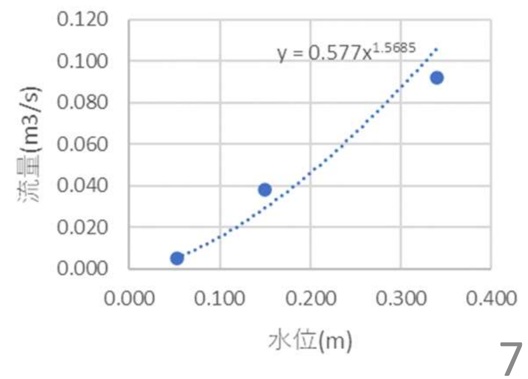
畦畔標高＜y：逆流（横越流）

方法2

カレントメーター

計測状況（過去他地区参考）

H-Q曲線（過去他地区参考）



5.検証のとりまとめ方法

① 水田流出量のグラフ化

- 田面からの流出量と雨量データを重ね合わせてグラフ化（1時間間隔）

② 田面水位変動のグラフ化

- 田面水位の変動と雨量データを重ね合わせてグラフ化（1時間間隔）

③ 排水路流量のグラフ化

- H-Q 曲線と水位から求めた排水路流量の変動を、収集した雨量データと重ね合わせてグラフ化（1時間間隔）

　最終的なデータの見える化については、今後収集できたデータを基に整理方法を検討

6.今後のスケジュール（案）

- ６月～10月：毎月最終週に定期的な流量観測の実施
- 〃　：降雨時・晴天時を任意に選定して流量観測の実施
- ７月～　：雨量データの整理
- 〃　：流量データの整理
- 11月～　：データの比較・検証、とりまとめ

終

ご清聴ありがとうございました。