

岩手県金ヶ崎町での H25年度SRI稲作の経過報告

小関新喜・武藤由子(岩大)・溝口勝(東大)



H25年度 調査圃場

栽培条件

- 水管理のみが異なる
- 乳苗を移植(1~3本)
- 疎植 37株/坪(30cm間隔)



田植え風景



A 間断灌漑 5/3

B 対照 5/4

5/3
最高気温 11度



乳苗

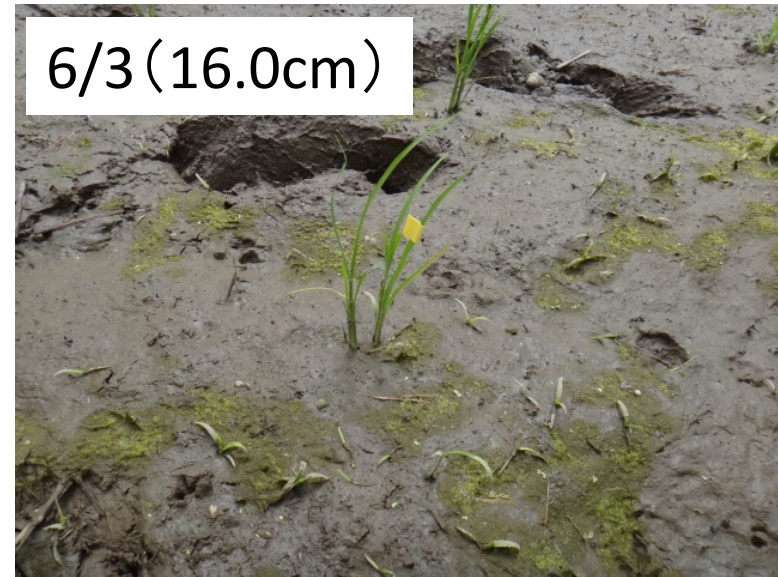
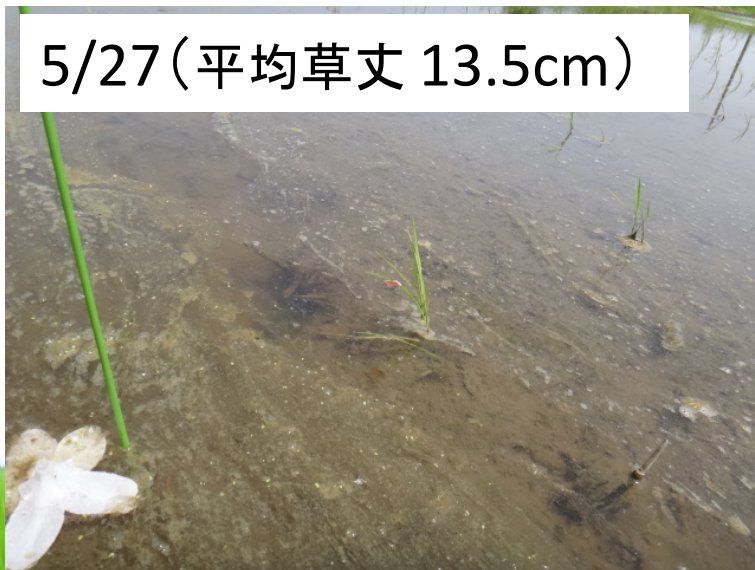




田植えの後



生長の様子(間断灌漑) 同一株でない



調査項目

気象条件等

- ① 日射
- ② 風向・風速
- ③ 降水量
- ④ 温度・湿度
- ⑤ 土壌の
水分量・温度・EC
- ⑥ 湛水深(水位計)

稲の生育

A,B圃場より
各3株を測定

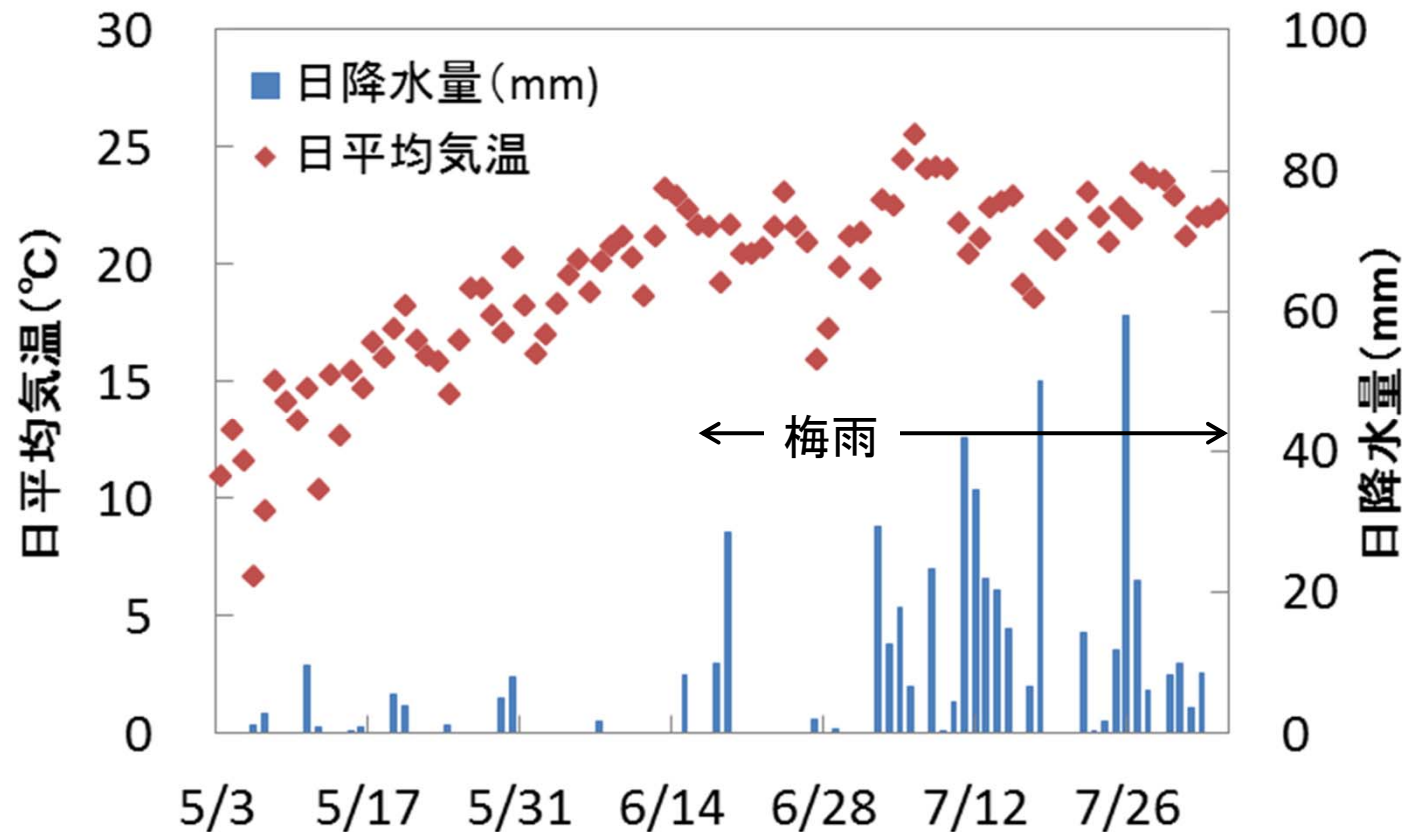
- ① 草丈
- ② 茎数
- ③ 葉中窒素含有率

田面水・土壌水

- ① アンモニア態窒素濃度
- ② 硝酸態窒素濃度

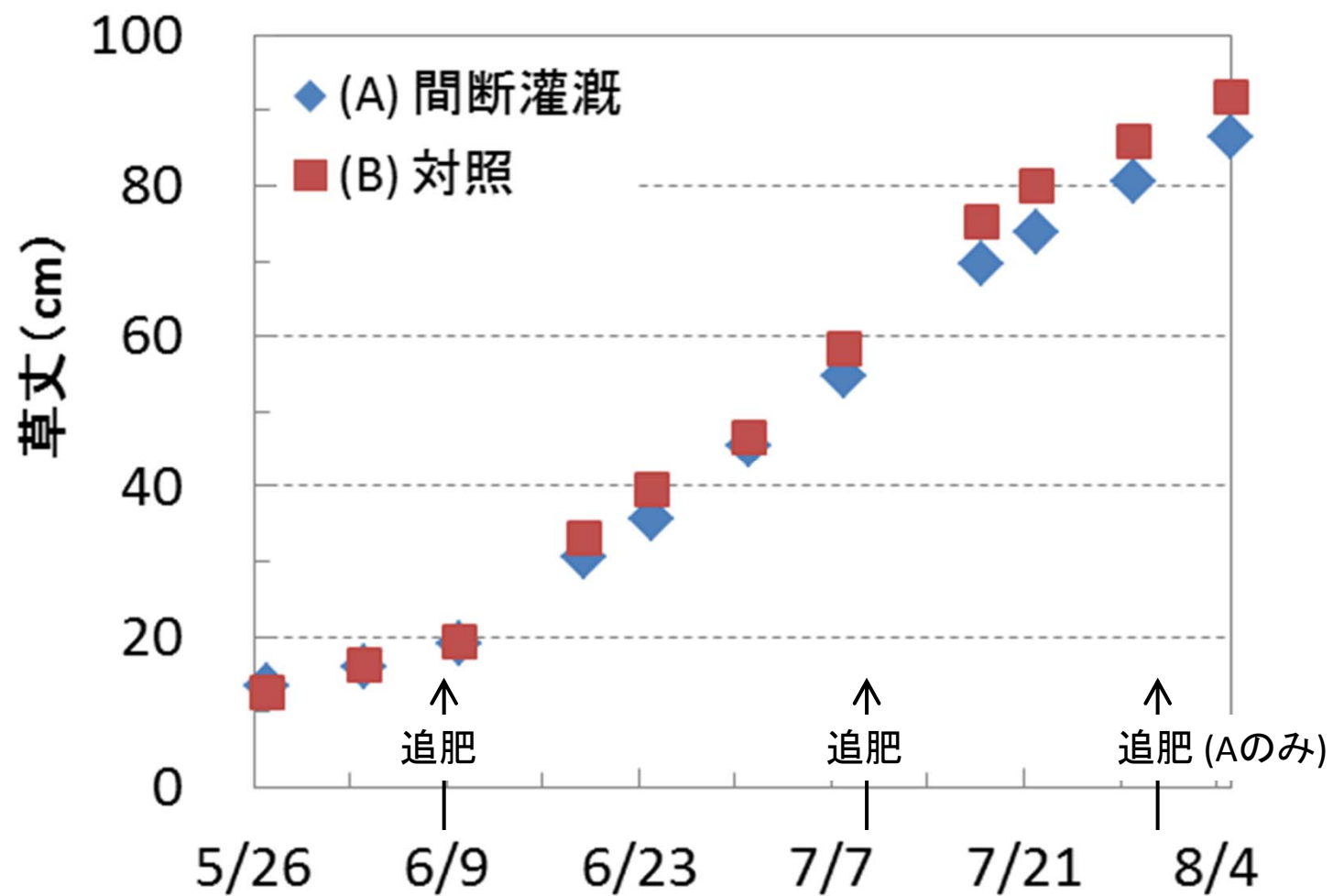


気温と降水量

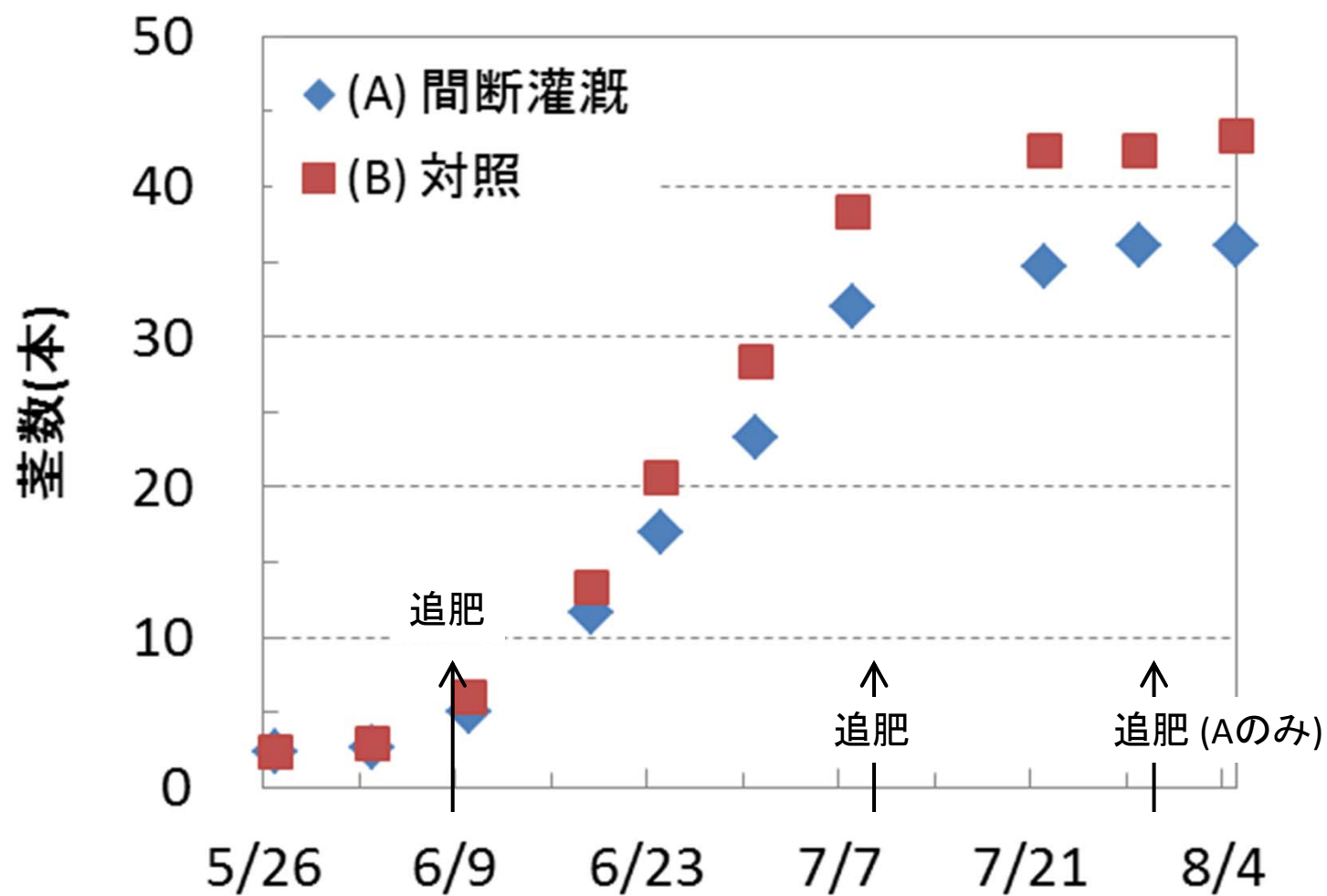


- 梅雨期間の降雨は平年の約2倍
- 積算気温は田植5/3～8/4で1700°C・day
- 過去3年で日平均気温を比較すると
5月・6月は同等, 7月は1°C程低い

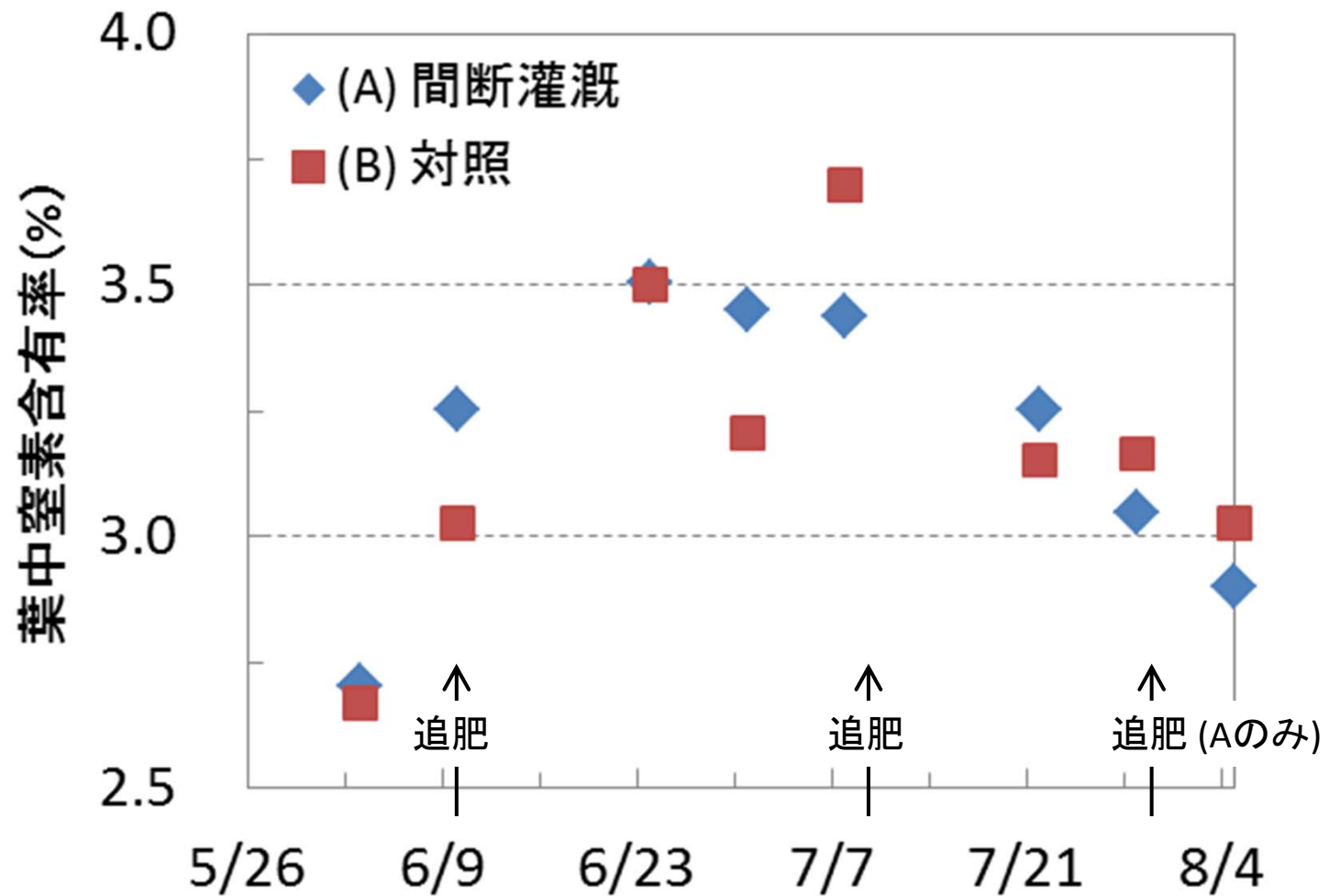
草丈



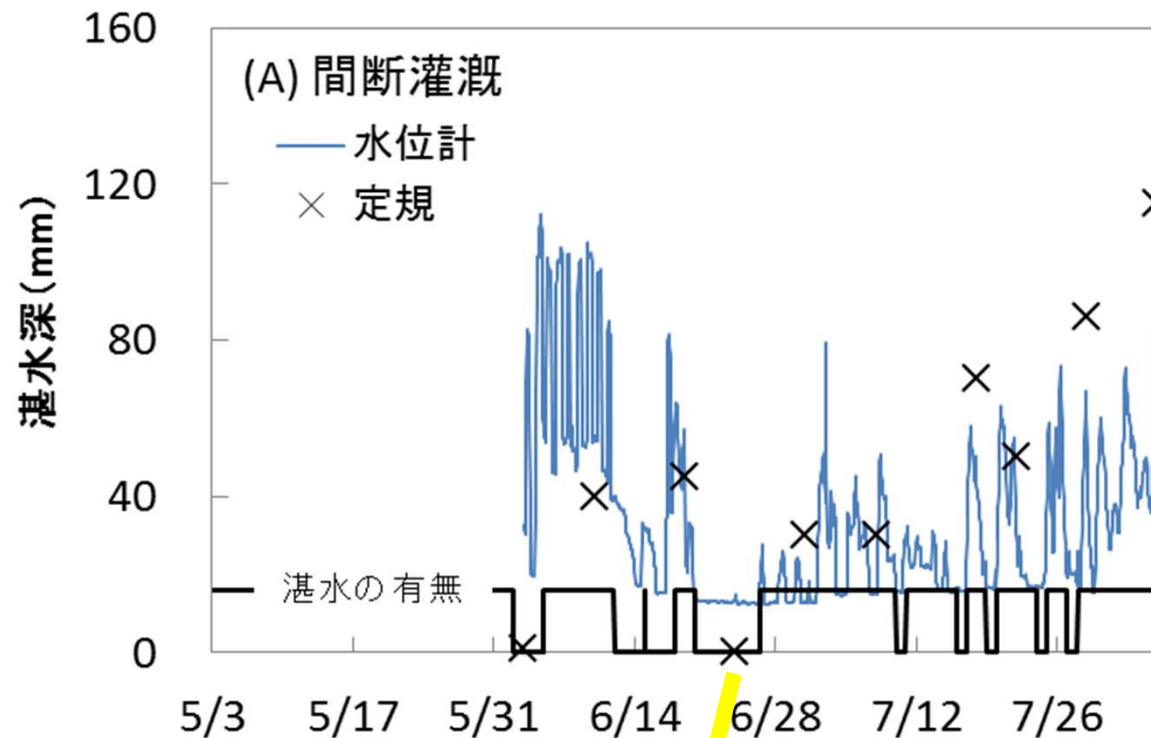
茎数



葉中窒素含有率



(A) 間断灌漑圃場の水管理

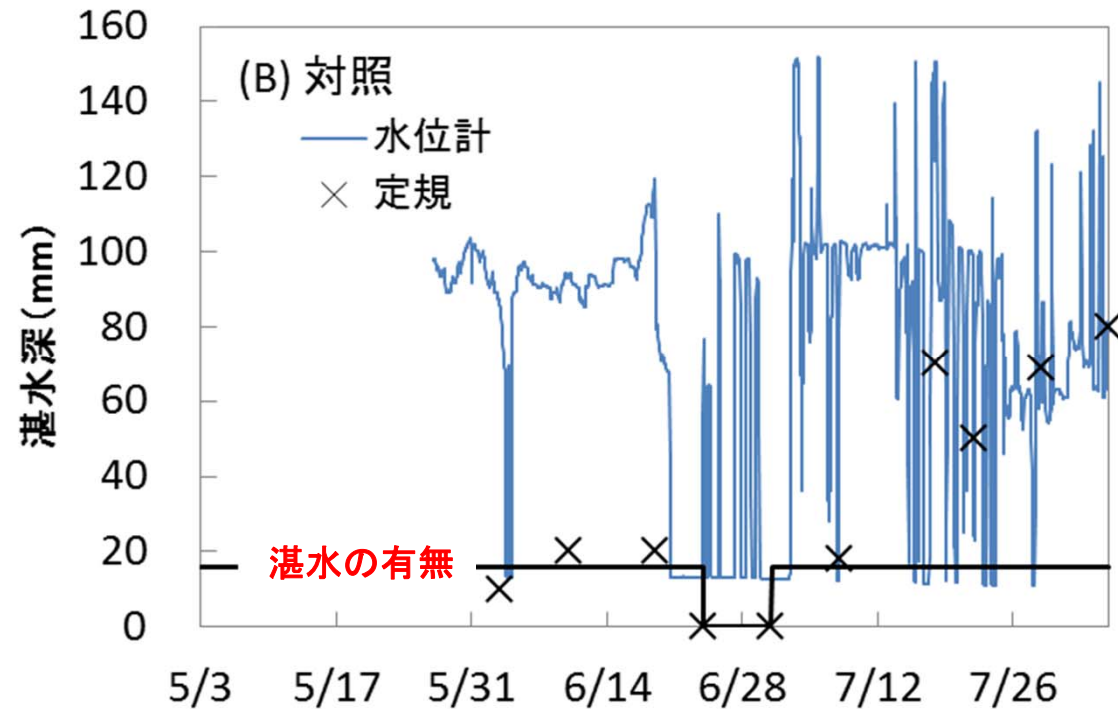


1週間 湛水なし
乾燥し亀裂

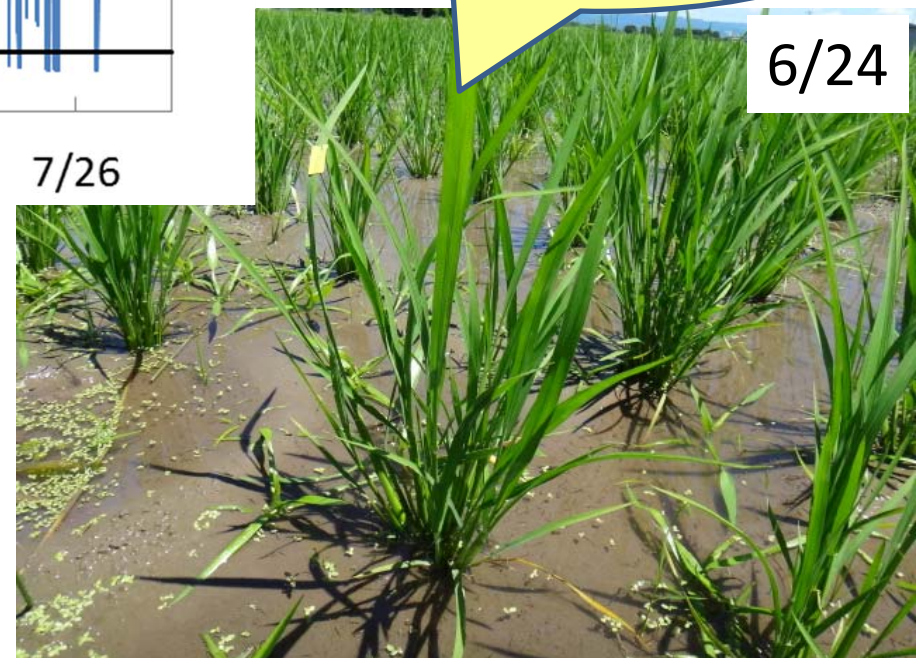
6/25



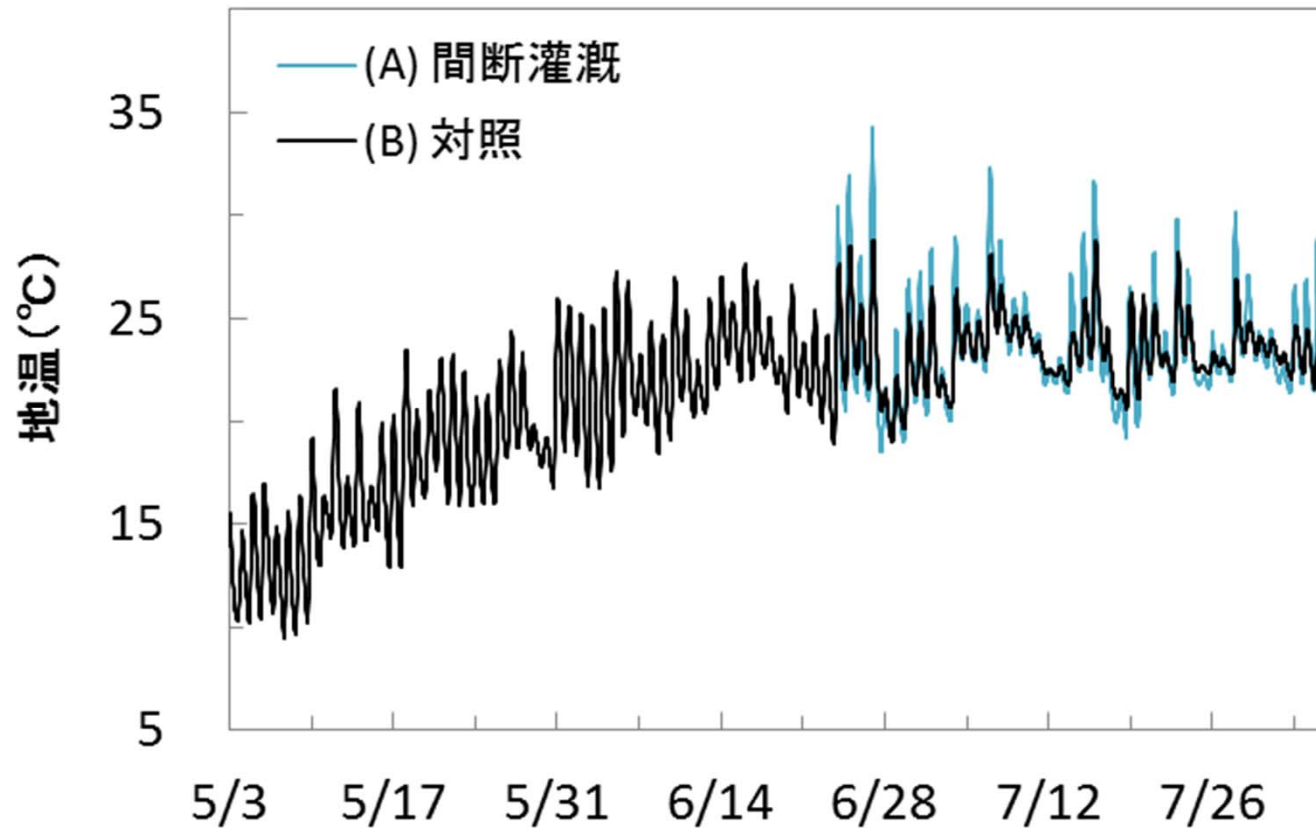
(B)対照圃場の水管理



期間を通して
土壌の乾燥なし

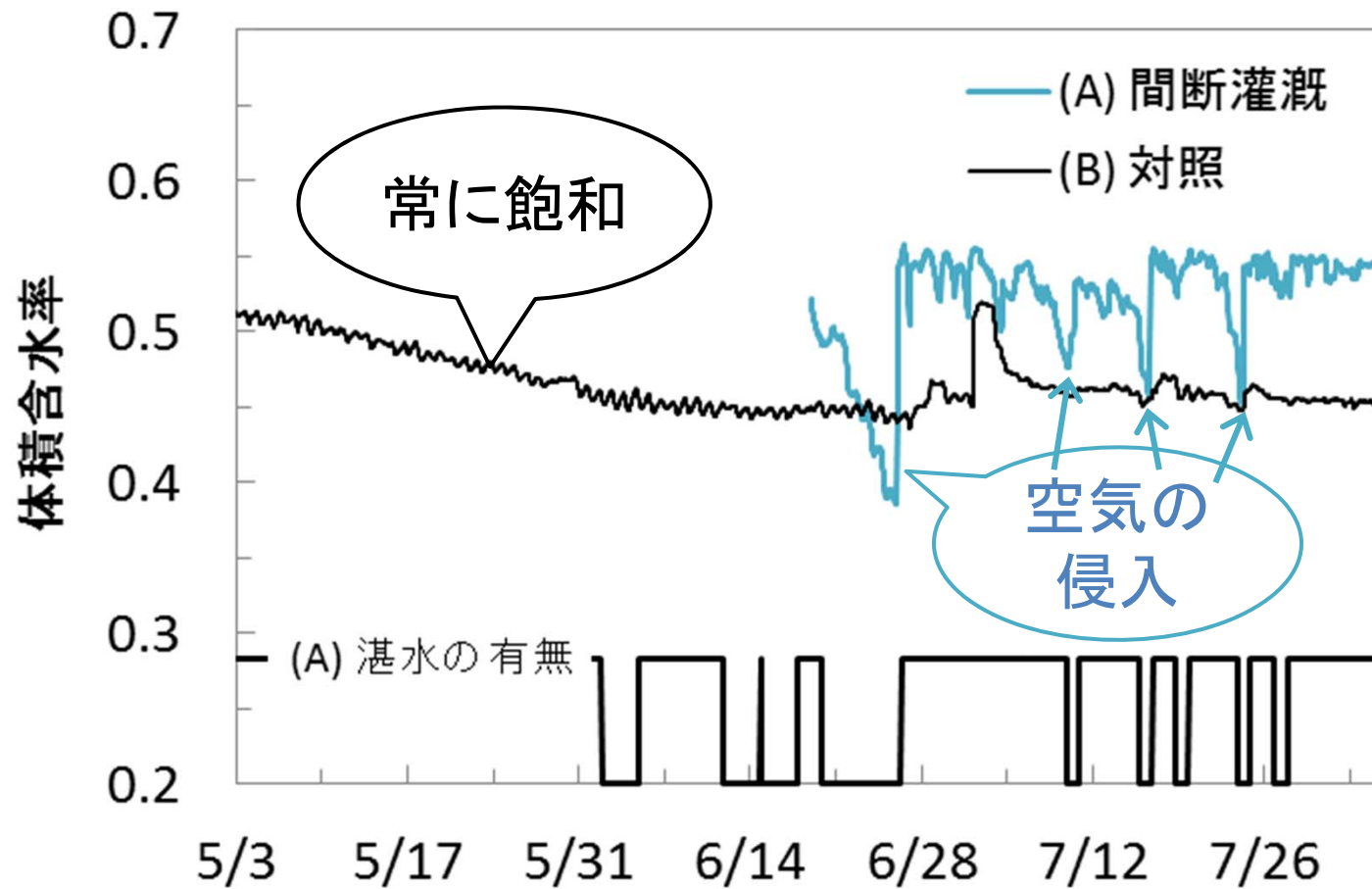


地温



- 水管理 $\leftrightarrow$ 地温 の関係？
- 浸透量 $\leftrightarrow$ 夏季の地温上昇 の関係？
↑
水管理(亀裂)

土壌水分量



水のサンプリング

田面水と土壌水を100mL採取して

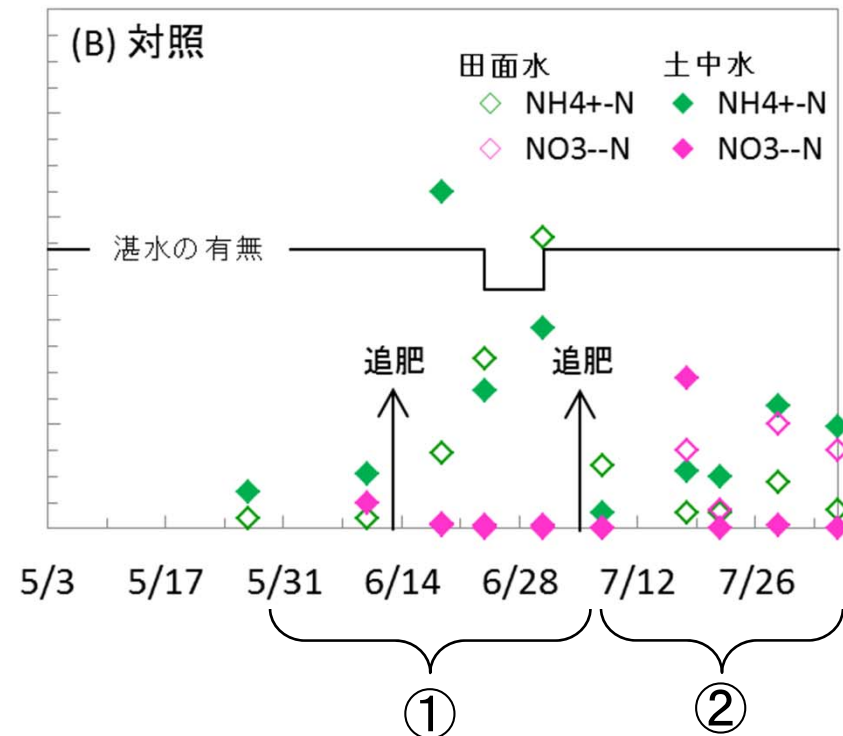
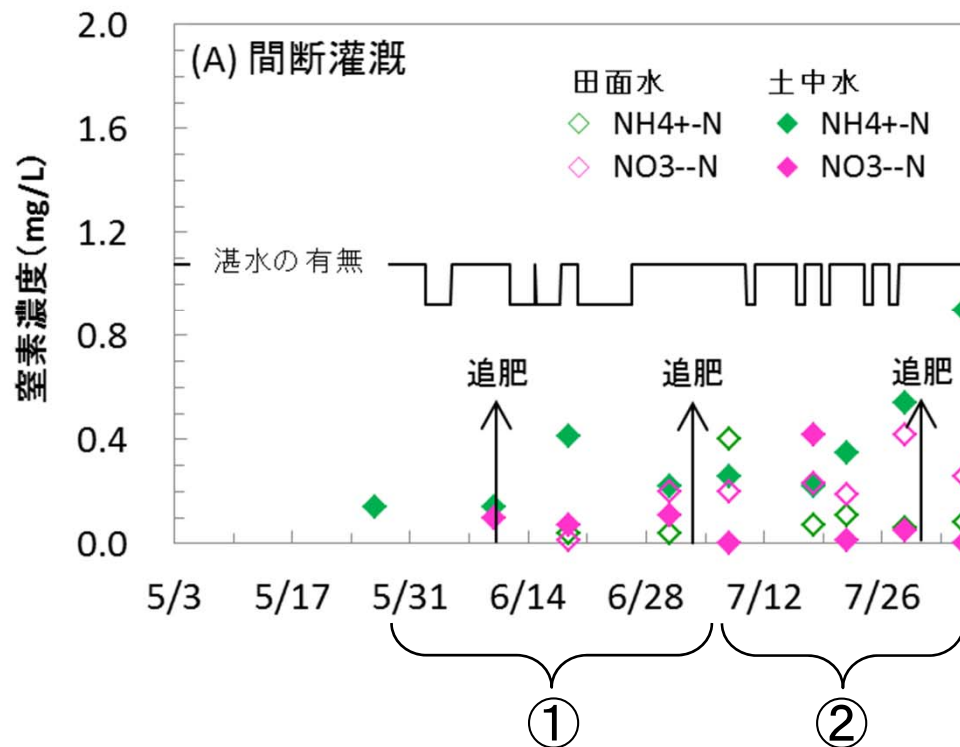
- ・アンモニア態窒素
- ・硝酸態窒素

濃度を測定



土中水の採取

水の窒素濃度



期間①

アンモニア態窒素 → (B)圃場で高い
硝酸態窒素 → (B)圃場で検出なし

期間②

大差なし?

水の窒素量と合わせて...

土壌の全窒素量

はじめ (A)(B)共に 240mg/100g



おわり (A)(B)で差があるか?