

生産者D ほ場No.6

面積：20a

対象病害：細菌性病害

エコロシアル処理量：3,000ℓ

処理濃度：約1.3（容量）%

処理期間：6/30～7/27（27日）

処理時床面：平面

灌水チューブ：セイフティー
（4本/棟）

水枕：有り

定植：8/18～10/4



生産者D ほ場No.6

処理前の土壌が
かなり
乾燥していた



散布幅が狭く、
土壌が乾燥して
いて、水分が横
に広がりにく
かった

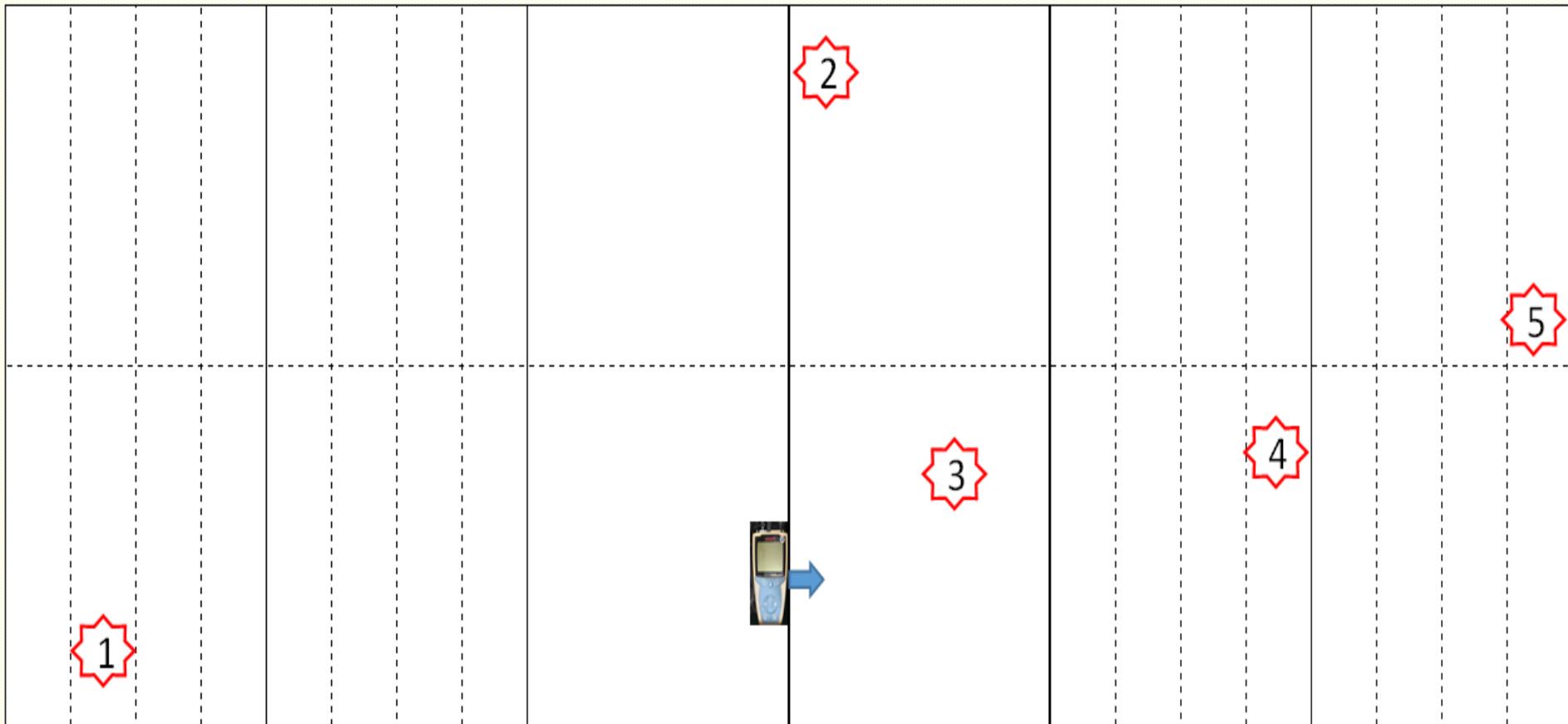


散布中

土壌表面が乾い
ている所が
あった



散布後



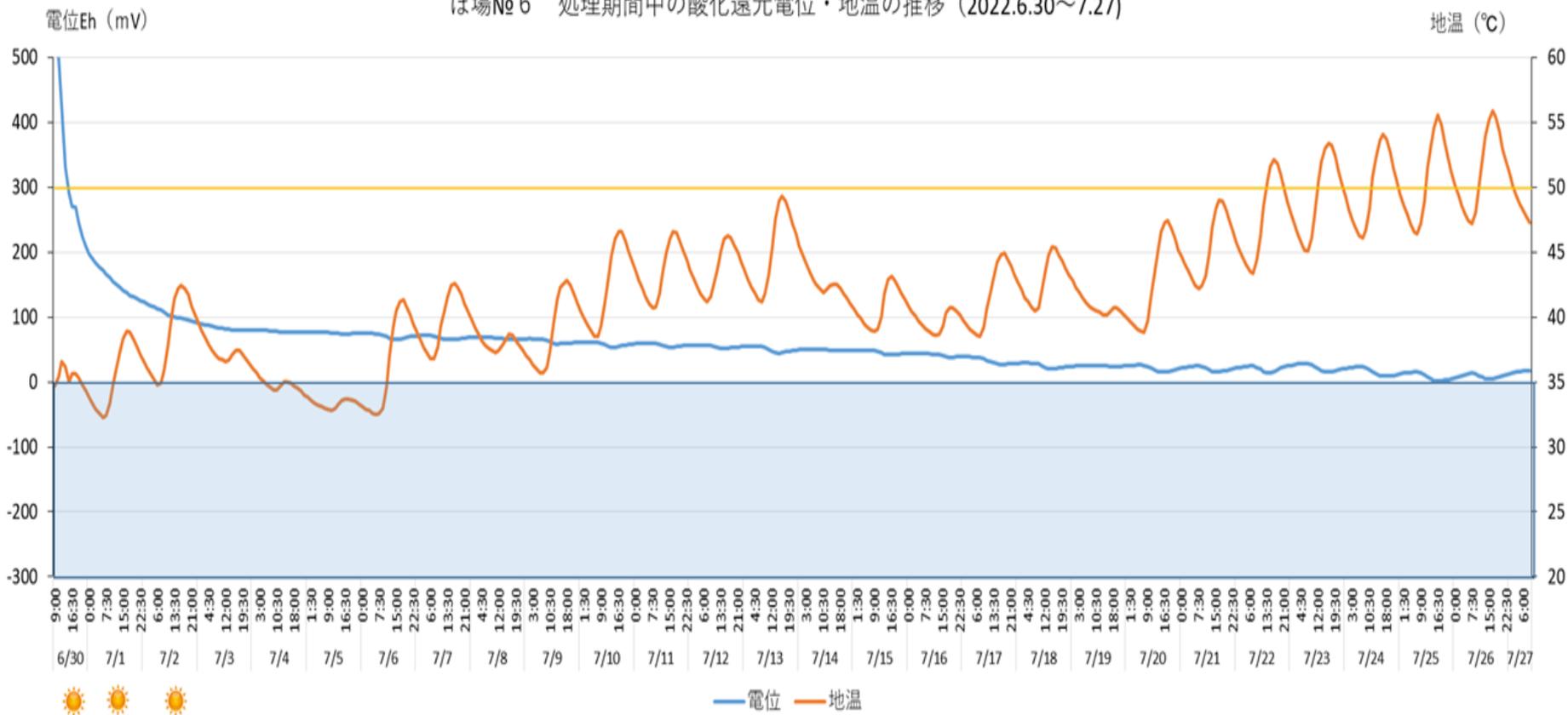
 土壌採取地点（前作で立ち枯れ、欠株の多かった地点）



酸化還元電位計の設置位置。← センサー設置方向。地表面から下20cmの位置を測定。

生産者D ほ場No.6

ほ場No.6 処理期間中の酸化還元電位・地温の推移 (2022.6.30~7.27)



- ◆ 処理開始時の天気は良く、地温は最高55°Cまで上がった。
- ◆ 酸化還元電位は0近くまで下がったが、マイナスにはならなかった。

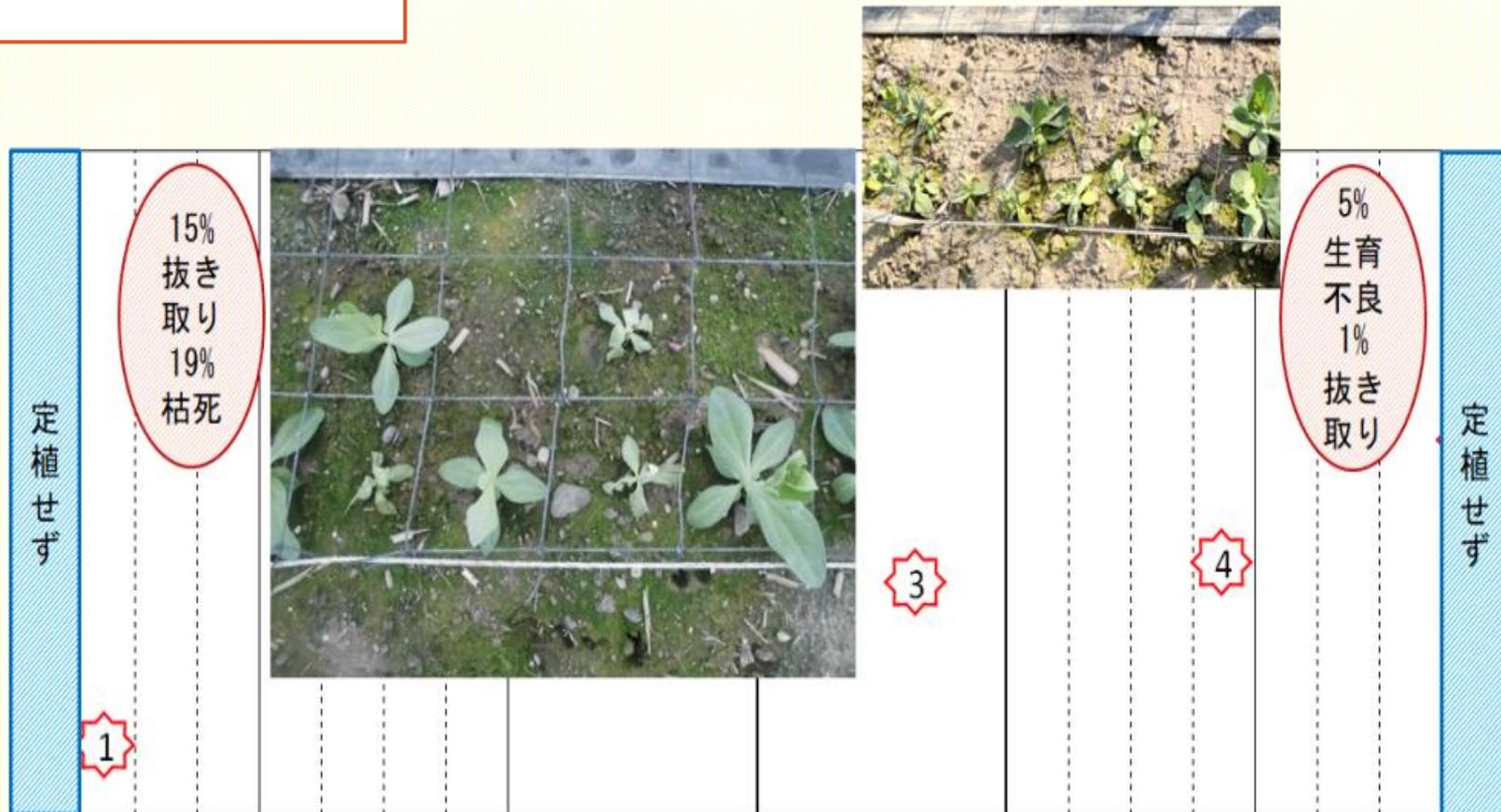
生産者D ほ場No.6

土壌1gあたりの平均菌数(cfu)								
生産者	ほ場No.	採取地点 No.	対象病害	処理前(6/15採取)		処理後(8/10採取)		
				0-30cm	30-60cm	0-30cm	30-60cm	
D	6	1	細菌性病害	12,333.3	66.7	0	0	
		2		166.7	15,666.7	0	0	
		3		0	6,000.0	0	0	
		4		0	4,666.7	0	0	
		5		0	166.7	0	0	

- ◆ 処理前には各採取地点で菌が検出された。
- ◆ 処理後は全ての採取地点で菌は検出されなかった。
- ◆ 定植後、立枯株が発生しフザリウム菌が確認されたが、品種間差が目立った。

生産者D ほ場No.6

↑北



- ◆ 西端の棟の北側の8/22、23に定植したグラナスライトピンクで、9月上旬から立ち枯れが発生し、1月時点で15%の株を抜き取り、19%が枯死。病原性細菌を確認。
- ◆ 東端の棟の北側の9/26、27に定植したグラナスライトピンクで、5%の株が生育不良で、抜き取り株が約1%あった。生育不良の原因は不明。
- ◆ それでも全体では前作終了時の約10%の枯死株率が、3月中旬時点で3%であった。

生産者E ほ場No.7

面積：15a

対象病害：細菌性病害

エコロシール処理量：3,000ℓ

処理濃度：約2（容量）%

処理期間：6/28～7/19（21日）

処理時床面：畝立て（20cm高）

灌水チューブ：四万十チューブ
（2本/畝×4～5/棟）

水枕：無し

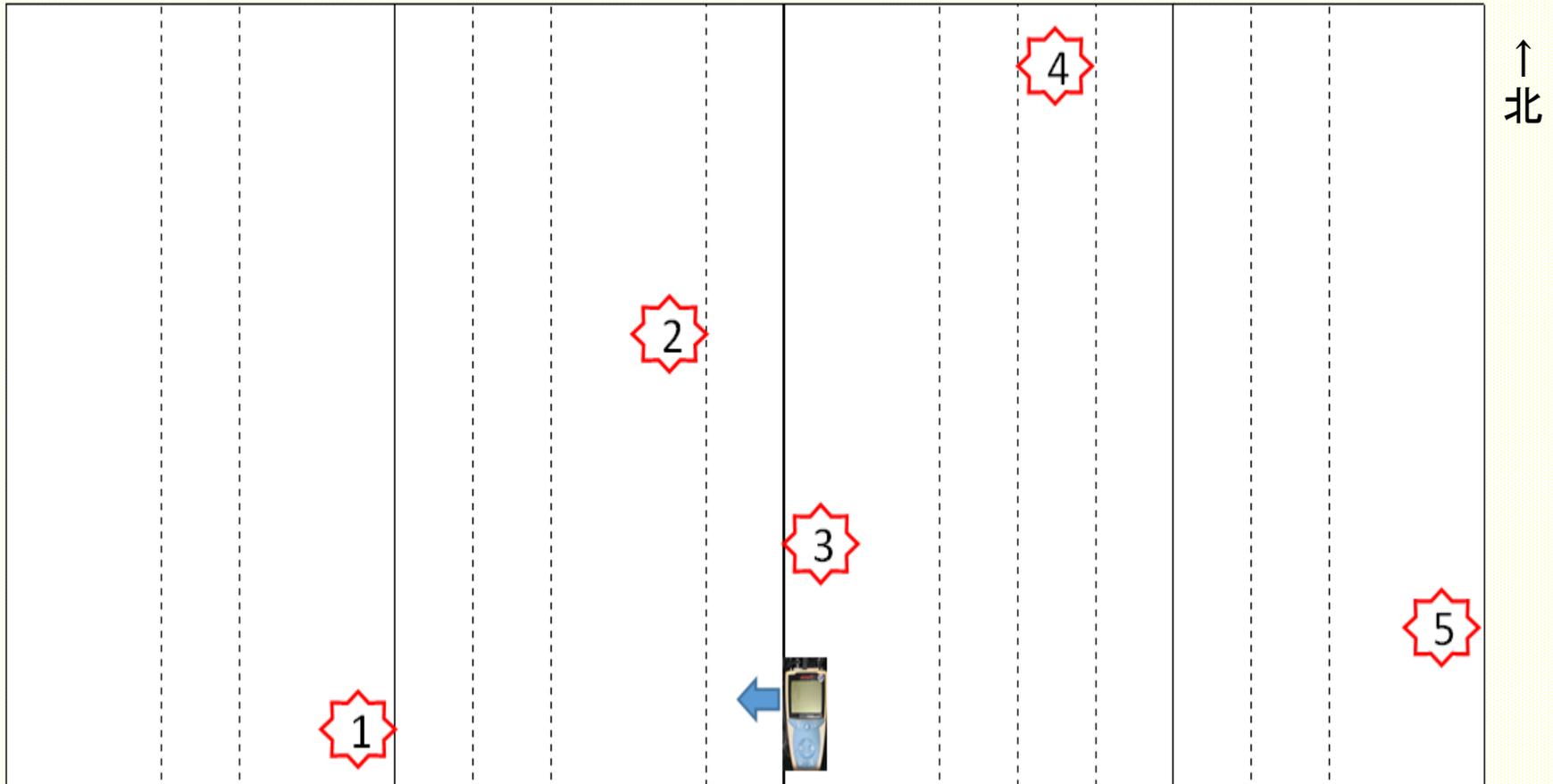
定植：8/8～8/29





処理開始から7日後
の7/5に大雨で、
ほ場が浸水した

生産者E ほ場No.7

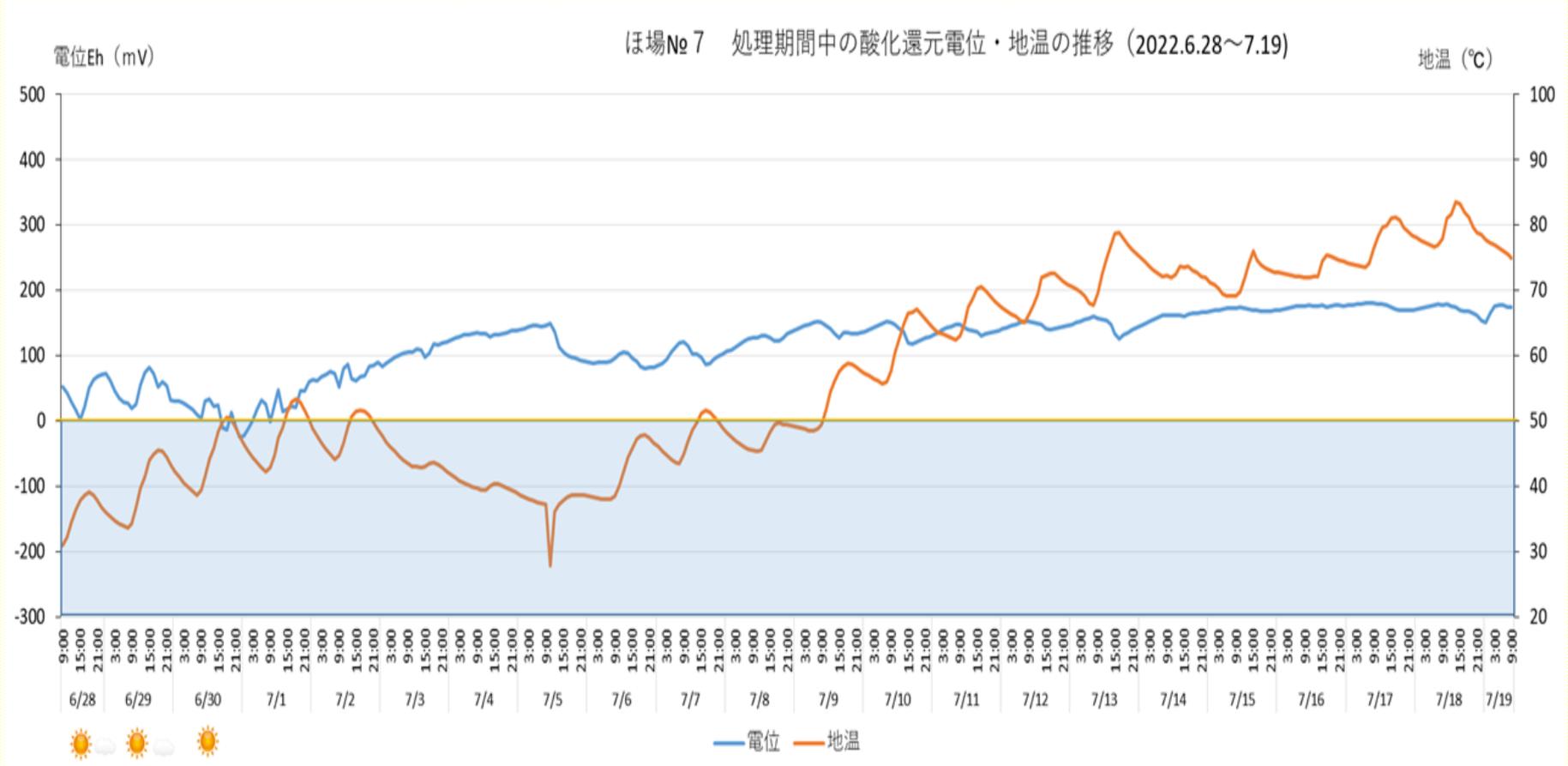


 土壌採取地点（前作で立ち枯れ、欠株の多かった地点）



酸化還元電位計の設置位置。  センサー設置方向。うね上面から下20cmの位置を測定。

生産者E ほ場No.7



- ◆ 処理開始時の天気は良く、地温は処理開始3日後には50℃を越えた。7/5大雨により一時低下。
- ◆ 酸化還元電位は0近くまで下がったが、マイナスにはならなかった。
- ◆ 後半地温が異常に上昇しており、大雨で浸水したにもかかわらず酸化還元電位が下がっていないことから、センサーの設置の仕方に問題があった可能性がある。

生産者E ほ場No.7

土壌1gあたりの平均菌数(cfu)

生産者	ほ場No.	採取地点No.	対象病害	処理前(6/14採取)		処理後(7/29採取)	
				0-30cm	30-60cm	0-30cm	30-60cm
E	7	1	細菌性病害	0	7,666.7	0	0
		2		1,333.3	2,666.7	0	0
		3		0	33.3	0	0
		4		0	0	0	0
		5		0	1,400.0	0	0

- ◆ 処理前には採取地点No.4以外では菌が検出された。
- ◆ 処理後は菌の数が多すぎて判定不能 (No.2、4、5ではバクテリアが多かったが病原性細菌かどうかは不明であった)
- ◆ それでも前作終了時の約23%の枯死株率が、3月中旬時点で3.3%であった。

生産者E ほ場No.8

面積：15a

対象病害：フザリウム立枯病

エコロシアル処理量：2,000ℓ

処理濃度：約1.2（容量）%

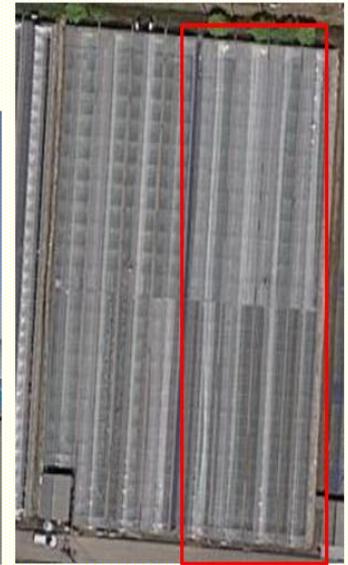
処理期間：7/27～8/20（23日）

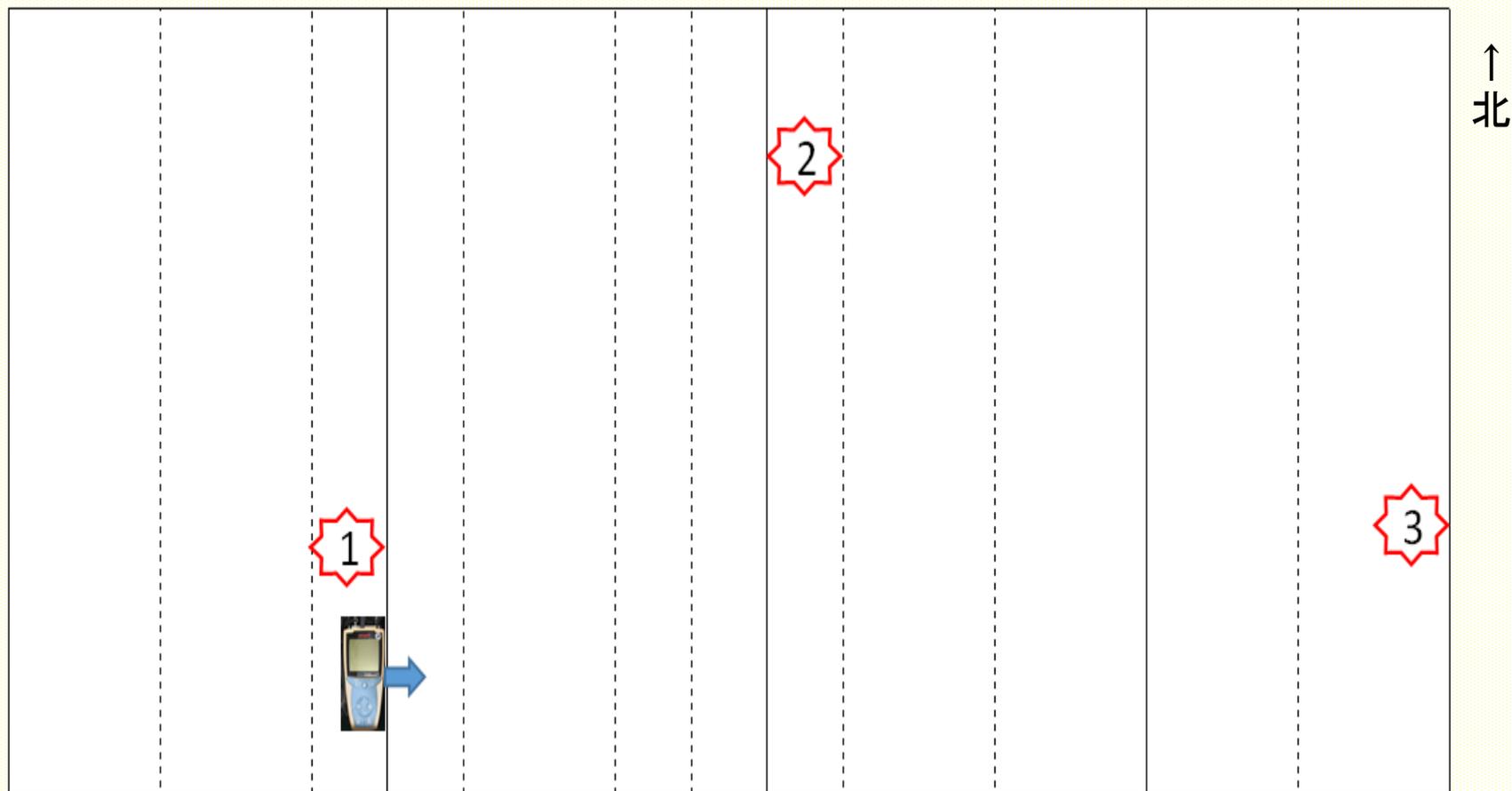
処理時床面：畝立て（20cm高）

灌水チューブ：四万十チューブ
（2本/畝×4～5/棟）

水枕：無し

9/7～10/5





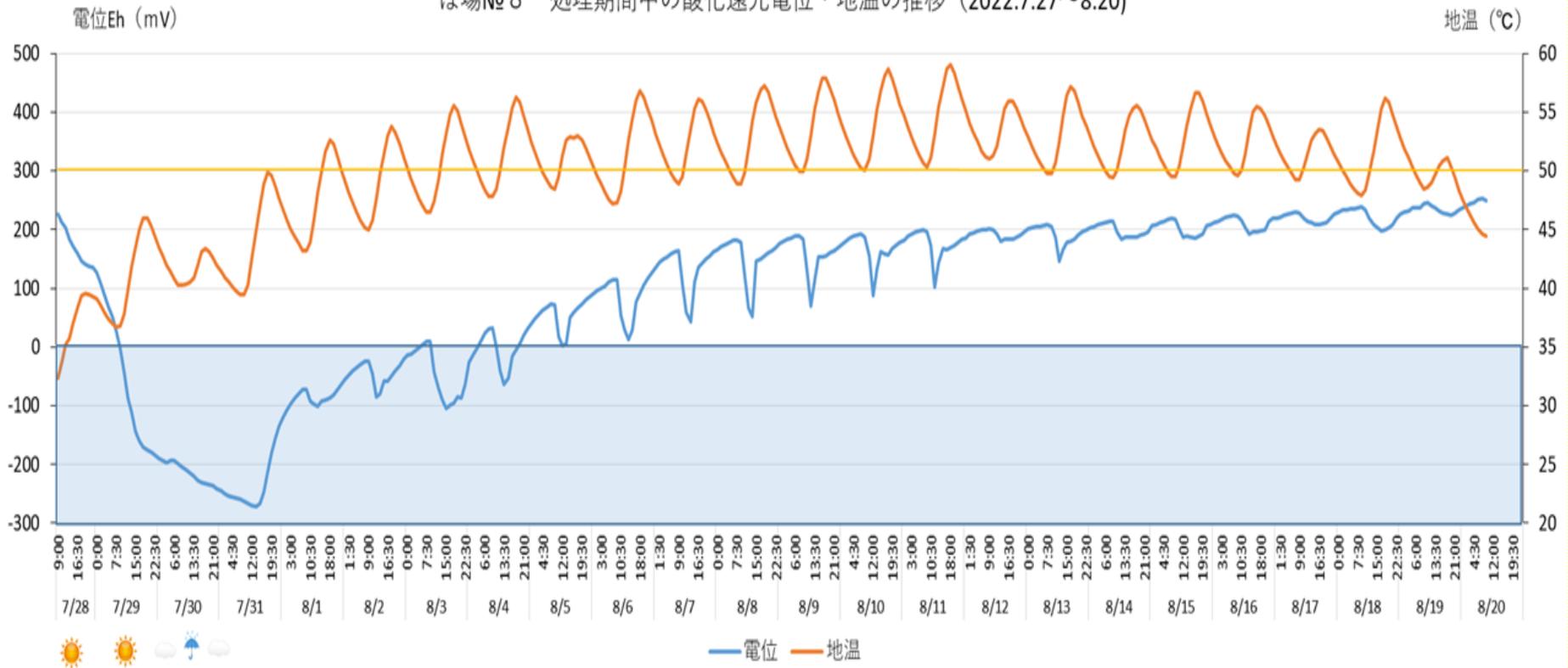
 土壌採取地点（前作で立ち枯れ、欠株の多かった地点）



酸化還元電位計の設置位置。←センサー設置方向。うね上面から下20cmの位置を測定。

生産者E ほ場No.8

ほ場No.8 処理期間中の酸化還元電位・地温の推移 (2022.7.27~8.20)



- ◆ 処理開始時の天気は良く、地温は処理開始4日後には50°Cを越え最高60°C近くになった。
- ◆ 酸化還元電位は処理開始後1週間ほどはマイナスで、還元状態を保持できた。

生産者E ほ場No.8

土壌1gあたりの平均菌数(cfu)							
生産者	ほ場No.	採取地点 No.	対象病害	処理前(6/14採取)		処理後(9/6採取)	
				0-30cm	30-60cm	0-30cm	30-60cm
E	8	1	立枯病	1,633.3	5,000.0	0	0
		2		3,333.3	8,666.7	0	0
		3		1,833.3	37,666.7	0	0

- ◆ 枯死株率が少なかったにもかかわらず、処理前には全ての採取地点で菌が検出された。
- ◆ 処理後は全ての採取地点で菌は検出されなかった。
- ◆ もともと前作終了時の枯死株率も少なく、3月中旬時点でも1.3%であった。

生産者F ほ場No.9

面積：20a

対象病害：細菌性病害

低工夕土壤還元処理4年目（東半分3年目）

エコロシアル処理量：3,000ℓ

処理濃度：約1.2（容量）%

処理期間：7/26～8/26（30日）

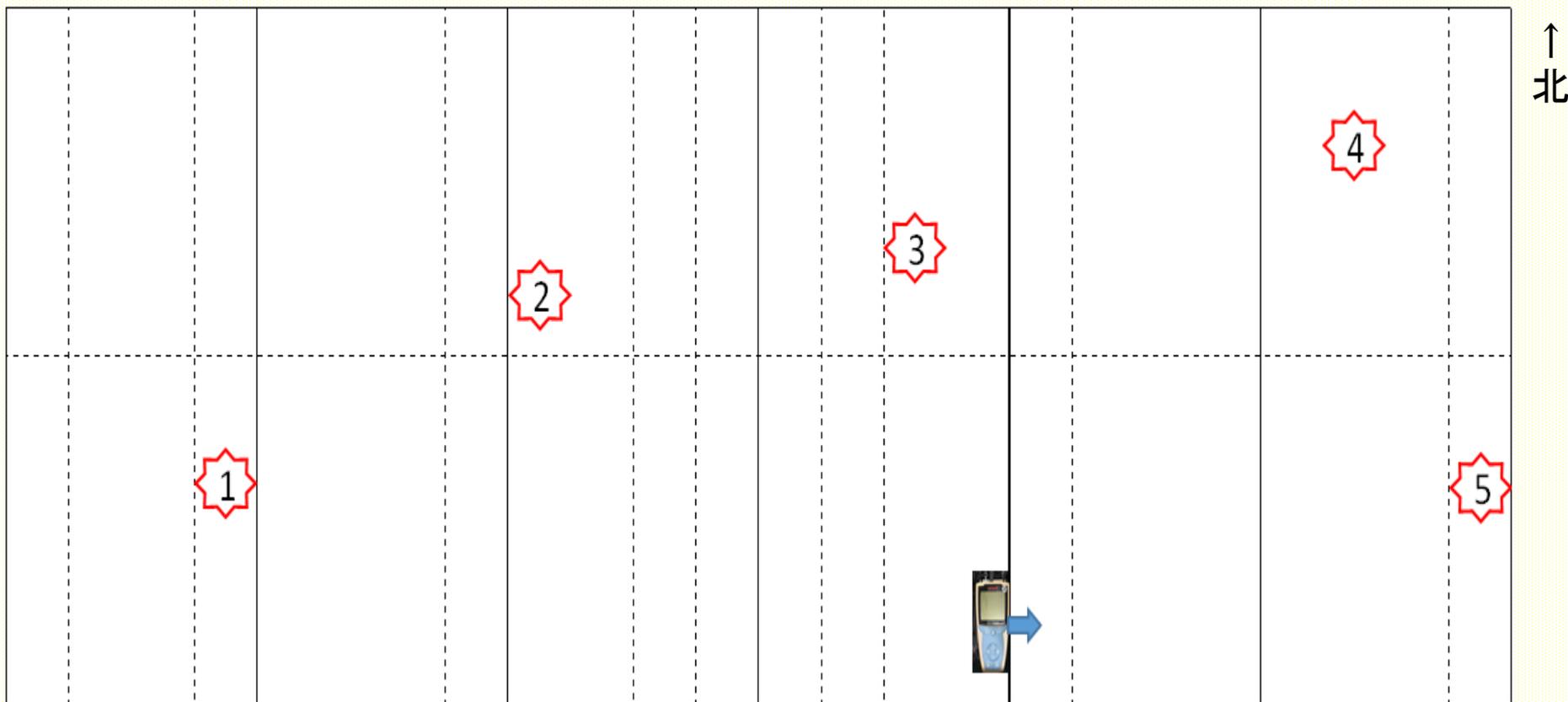
処理時床面：畝立て（20cm高）

灌水チューブ：セイフティー
（1本/畝×4/棟）

水枕：無し

定植：9/10～10/13





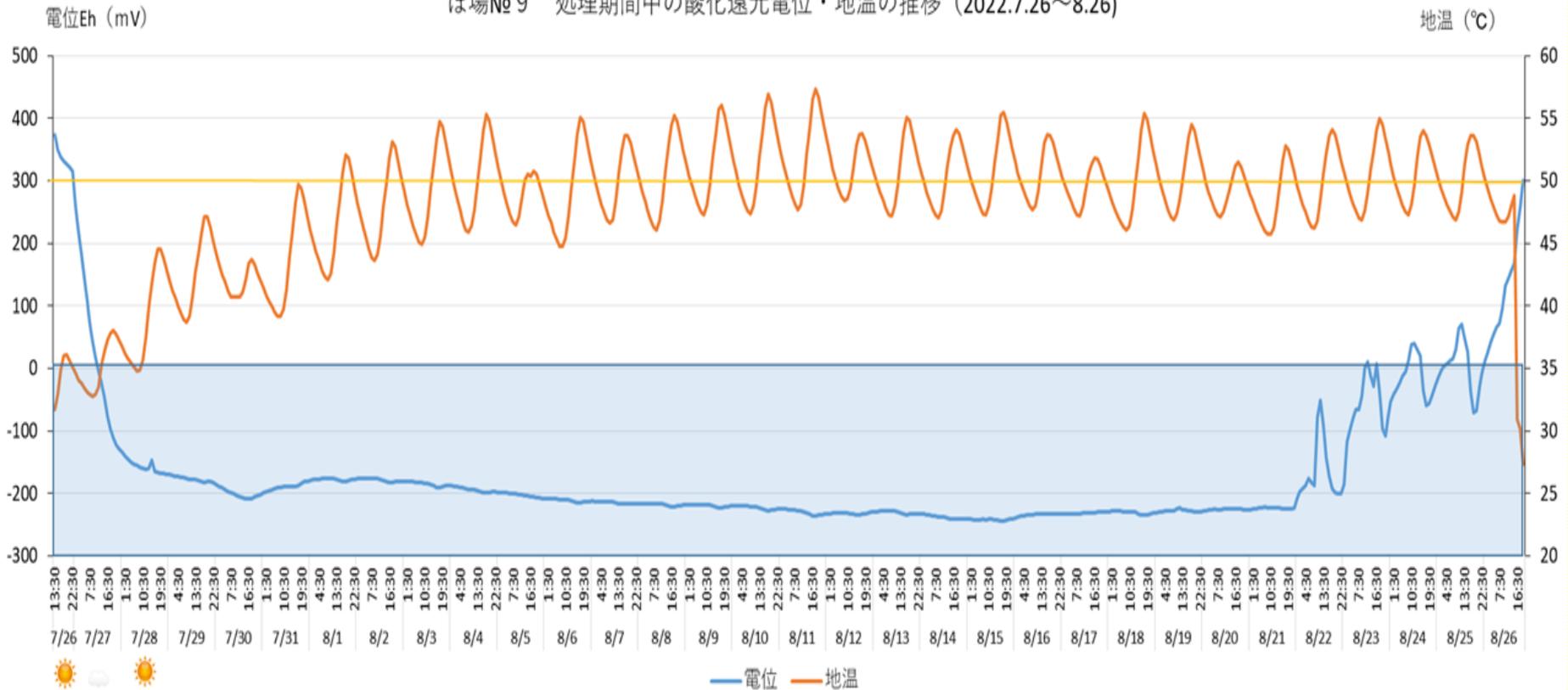
 土壌採取地点（前作で立ち枯れ、欠株の多かった地点）



酸化還元電位計の設置位置。← センサー設置方向。うね上面から下20cmの位置を測定。

生産者F ほ場No.9

ほ場No.9 処理期間中の酸化還元電位・地温の推移 (2022.7.26~8.26)



- ◆ 処理開始時の天気は良く地温は処理開始6日後には50°Cを越え、高温を維持していた。
- ◆ 酸化還元電位は処理期間中マイナスを維持し、還元状態を保持できた。

生産者F ほ場No.9

土壌1gあたりの平均菌数(cfu)							
生産者	ほ場No.	採取地点No.	対象病害	処理前(6/15採取)		処理後(9/6採取)	
				0-30cm	30-60cm	0-30cm	30-60cm
F	9	1	細菌性病害	0	0	0	0
		2		84,666.7	0	0	0
		3		7,133.3	0	0	0
		4		2,900.0	1,066.7	0	0
		5		0	0	0	0

- ◆ 処理前には採取地点No.2、3、6で菌が検出された。
- ◆ 処理後は全ての採取地点で菌は検出されなかった。
- ◆ 前作終了時の約12.5%の枯死株率が、3月中旬時点では2.5%であった。

R4年度 結果のまとめ

生産者	処理ほ場 No.	処理ほ場 面積 (a)	エコロジアル使用量 (基:1.000kl)		前作終了時 欠株率 (%)	処理後 欠株率 (%) 3月時点
			事業	事業外		
A	1	15	2		20	2.4
B	2	5	1		9	2
	3	10	1			-
C	4	20	3		45	2.3
	5	17	2		13	4.1
D	6	20	3		10	3
E	7	15	3	1	23	3.3
	8	15	2		1.4	1.3
F	9	20	3		12.5	2.5
合計・平均		137	20	1	16.7	2.6

今後の取り組み

- ◆実証における問題点の整理、改善
 - ・枯死株率の調査時期
 - ・土壌水分ムラの解消
- ◆年次データ収集のため実証を継続
- ◆実証結果に基づいた処理マニュアルの作成
- ◆実証成果の水平及び他品目への展開

ご静聴ありがとうございました
