

4 雨よけ栽培モデル

(1) 所内試験

① 収量目標

摘心節位を7段、1果当たり 60~80g、着果数 5~7 果/果房、畝間 120cm(1条)、株間 25cm(栽植本数:333株/a)、収量目標を 600kg/aとする。

② 被覆資材

サイド及び妻面は防虫ネット(サンサンネットクロスレッド 0.8mm 目合い)で被覆し、屋根部、サイド及び妻面は、0.15mm 厚 PO フィルム(梨地・UV カット)を展張する。日射が強くなり始める5月中旬から屋根上に遮光シート(白色、遮光率 50~55%)を展張するが、梅雨期の6月上旬から7月中旬までは晴天日のみ展張し、梅雨明け後は常時展張する。

③ 蓄電式ソーラー自動灌水システム

ソーラーモジュールを用いた蓄電池式自動灌水システム「ソーラーパルサーE」((有)プロテオ)であれば、商用電源がない場所でも自動灌水が可能である。また、水路などの少量の水源を利用する場合には、高所に設置した貯水タンクに日射エネルギーで水を汲み上げ、タンクが満水になると送水する拍動式自動灌水システム「ソーラーパルサー」がある。

蓄電量が一定量に達するとポンプが運転し、一定時間運転すると停止する仕組みとなっている。日射が少ない日は蓄電に時間がかかるため、停止時間が長くなり、結果として灌水回数(量)が少なくなる。所内試験では、第6段果房収穫前は最大 0.5L/株/日、第6段果房収穫開始後は最大 1L/株/日を目安とした。最大 1L/株/日の場合では、給水時間 13分、停止時間 87分の設定で、灌水回数は晴天日で最大 6回/日であった。

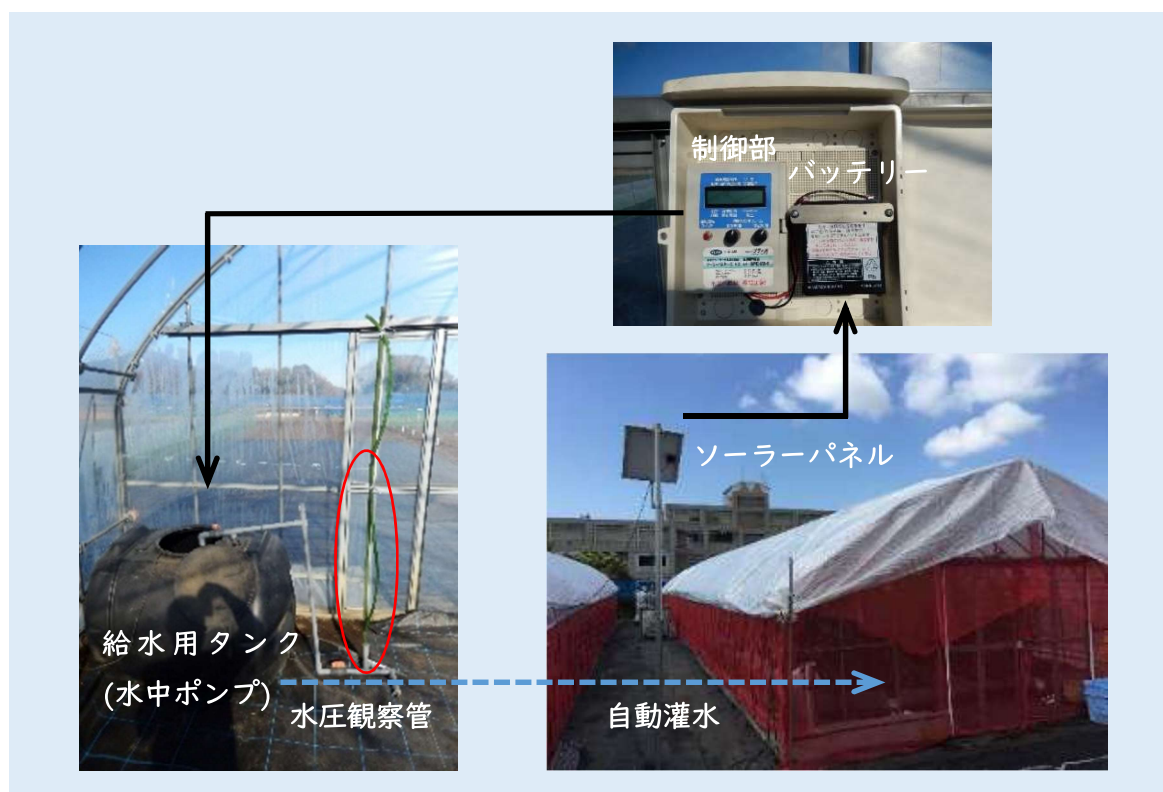


図7 所内に設置した灌水制御装置

(2) 現地実証試験

① 実施概況

厚木市、藤沢市、秦野市の3か所に所内試験と同じシステムを用いた雨よけ栽培の実証試験ほを設置し、尻腐れ果等の生理障害やトマト黄化葉巻病等の対策技術について検証した。

② 結果概要

6月の急激な高温対策のため、株元の点滴灌水だけでなく、7月上旬まで通路灌水を行った。収穫期間は7～8月で、概ね5～6t/10aの収量であった。乾燥したほ場で尻腐れ果が多発し



図8 実証ハウスの全景（厚木）

たが、適期の灌水と遮光を行ったほ場では、尻腐れ果や裂果の発生が少なかった。6月以降、すべてのほ場でうどんこ病の発生が見られたが、その他の病害虫は問題にならなかった。

表3 現地実証試験の栽培概要（2019）

地区	定植	基肥 ²	追肥	畝間×株間（cm）	収穫段数	仕立て
厚木市	5/5	4/15	7/10, 15, 21（NK化成）	120×30（1条）	6～7段	2本仕立て
藤沢市	4/20	4/15	5月以降週1回（葉面散布）	180×30（2条）	5～6段	1本仕立て
秦野市	4/19	4/1	6/10（NK化成）	180×30（2条）	5～6段	1本仕立て

²基肥は、10a当たり成分量でN:P₂O₅:K₂O=12:25:12kg。