

あけぼの大豆振興協議会
第9回勉強会(2017.03.29)

今年度のあけぼの大豆の栽培を振り返って
—調査ほ場のデータから—

身延町役場 産業課 農林担当 日吉 真弥

1 環境と生長

①気温と開花

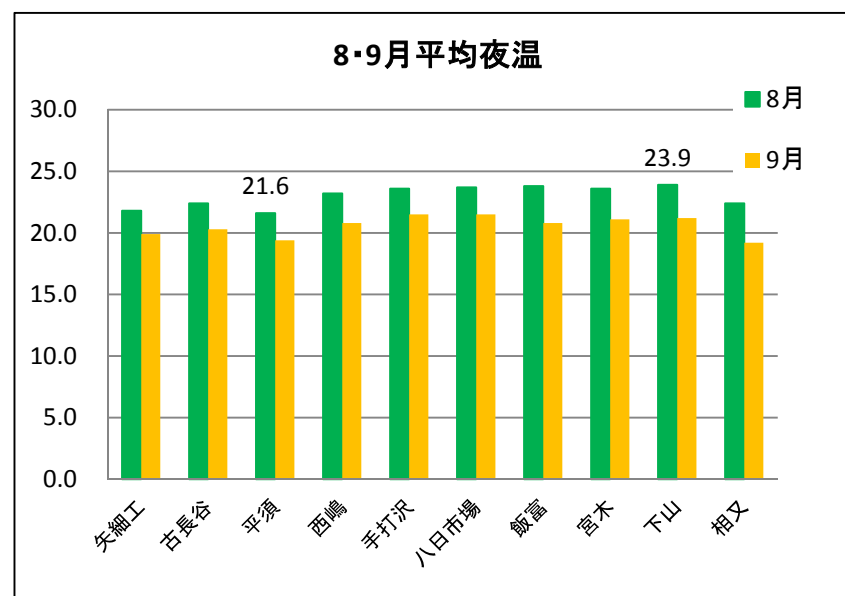
○夜温について（出典『新訂食用作物』）

□夜温25°C前後で開花が促進され、それ以上

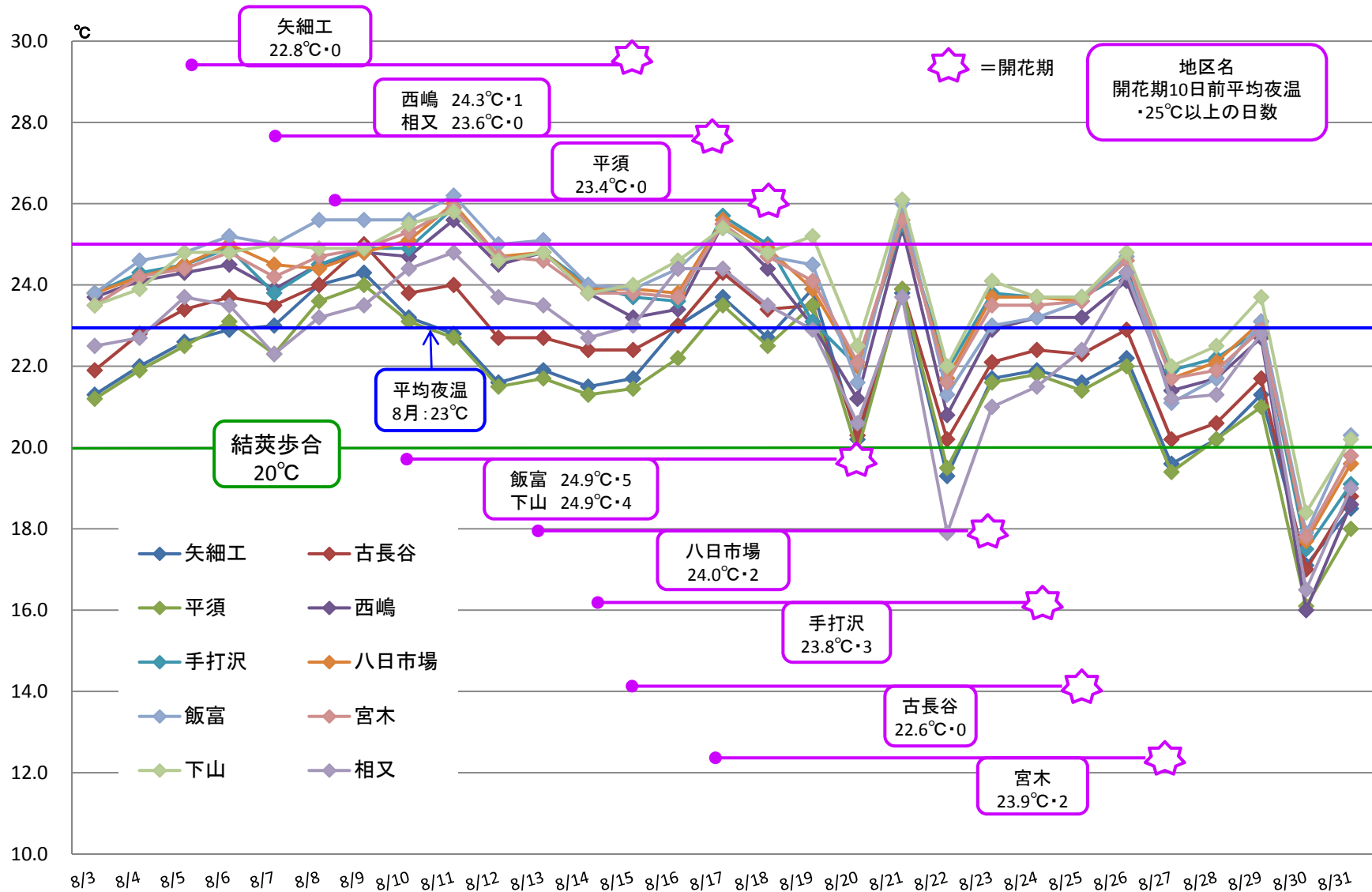
高夜温では開花が遅れる

※8月の平均夜温は平須が
一番低く21.6°C、高いのが
下山で23.9°Cだった。

※開花期10日前の夜温平
均をみると、すべての地区
で25°C未満であった。



調査ほ場の8月平均夜温



1 環境と生長

①気温と結莢歩合

□夜温20°Cで結莢歩合が最も高い

(出典『新訂食用作物』)

※開花期後10日間の平均
夜温については、古長谷が
20°C台だったが、莢数との
関連は認められなかった。

	平均夜温 (°C)	1株あたりの 莢数の平均
矢細工	22.2	158.0
古長谷	20.8	152.2
平須	21.3	69.8
西嶋	22.7	197.9
手打沢	22.0	128.5
八日市場	22.0	182.7
飯富	22.6	87.5
宮木	22.0	95.6
下山	23.1	110.0
相又	21.9	127.1

1 環境と生長

①気温と栄養成分

□炭水化物や窒素化合物は昼温より夜温の高低に影響される（出典『新訂食用作物』）

○開花期10日後から9月30日までの平均夜温と成分分析結果

	平均夜温 (°C)	枝豆(ゆで) (g/100g)		大豆(乾) (g/100g)	
		炭水化物	タンパク質	炭水化物	タンパク質
古長谷	20.3	11.1	9.1	30.9	32.4
西嶋	19.9	12.2	10.2	35.1	33.7
下山	21.7	12.6	10.1	33.1	33.7
相又	19.9	10.6	9.8	32.2	34.4

※子実が肥大し始める開花期10日後から9月30日までの平均夜温を見ると、西嶋と相又が19.9°Cと低く、西嶋については、枝豆・大豆ともに炭水化物・タンパク質の量が他地区と比べると多い傾向であった。

※相又については、大豆のタンパク質が高い傾向であった。

1 環境と生長

①気温と栄養成分

○開花からの平均気温と成分について

□全糖とデンプン含量は低温で高まる(出典『新訂食用作物』)

○開花期から9月30日までの平均気温と成分分析結果

	平均気温 (°C)	枝豆(ゆで) (g/100g)		大豆(乾) (g/100g)	
		炭水化物	タンパク質	炭水化物	タンパク質
古長谷	22.1	11.1	9.1	30.9	32.4
西嶋	23.3	12.2	10.2	35.1	33.7
下山	23.8	12.6	10.1	33.1	33.7
相又	22.3	10.6	9.8	32.2	34.4

※開花期から9月30日までの平均気温を比較すると、古長谷が最も低く22.1°Cであったが、成分に影響はみられなかった。

1 環境と生長

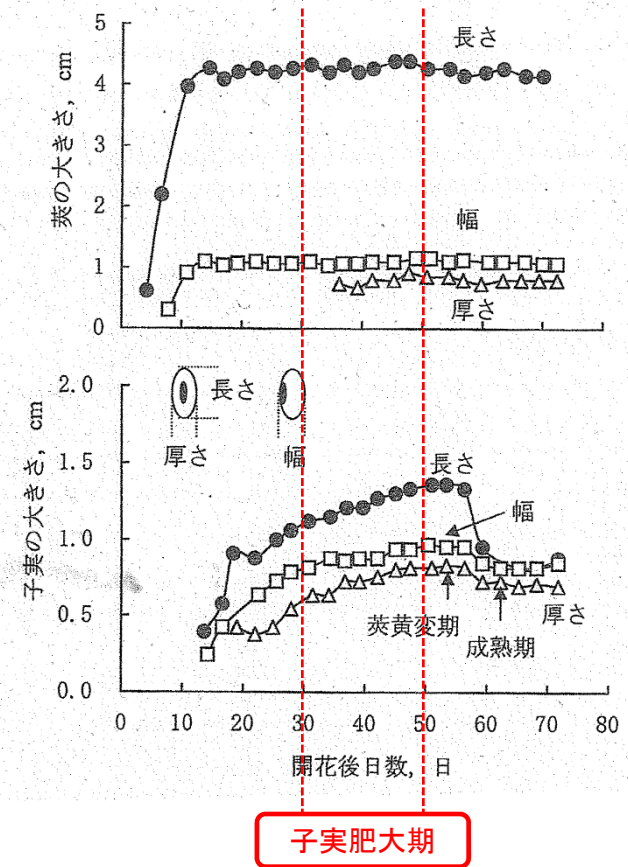
②子実肥大期の降水量と日照

○莢・子実の発達について(出典『新訂食用作物』)

□莢は開花後5日目頃から伸長が目立ち始め、20~25日目に最大長に達する

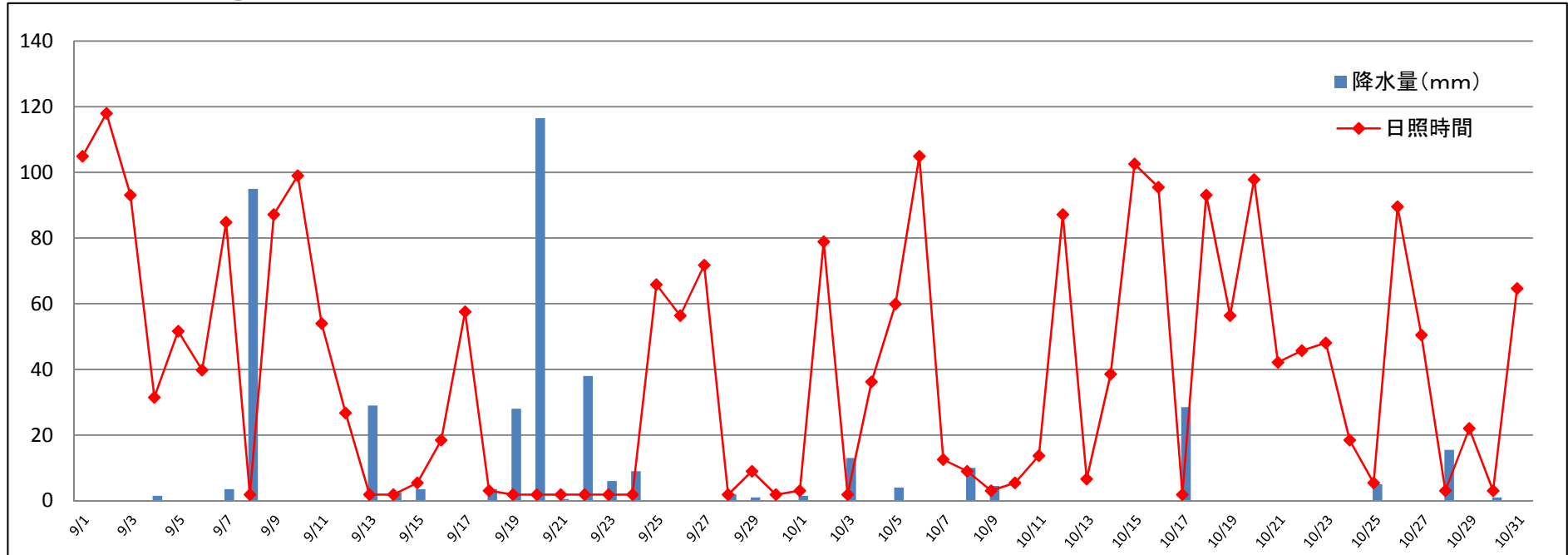
□莢の乾物重は開花40日目頃に最大

□種子の乾物重は開花50日過ぎ頃最大

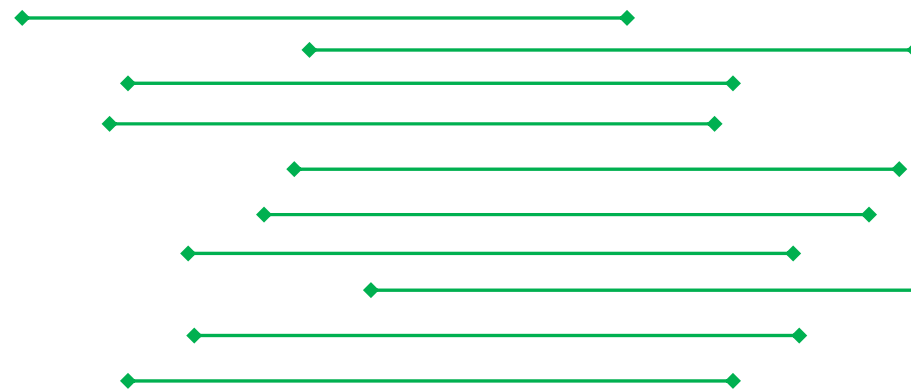


1 環境と生長

②子実肥大期の降水量と日照時間



地区名	子実肥大期
矢細工	9/14~10/4
古長谷	9/24~10/14
平須	9/17~10/7
西嶋	9/16~10/6
手打沢	9/23~10/13
八日市場	9/22~10/12
飯富	9/19~10/9
宮木	9/26~10/16
下山	9/19~10/9
相又	9/16~10/6



枝豆1莢重	大豆1粒重
3.4	7.0
3.2	6.5
3.4	5.7
3.5	6.1
3.2	6.2
3.4	6.1
3.1	6.4
3.1	6.7
3.4	6.5
3.4	※4.3

1 環境と生長

②子実肥大期の降水量と日照

※子実肥大期の前半に降水量が多く、後半に日照があった、矢細工・平須・西嶋・相又は枝豆の1莢重が大きかった。

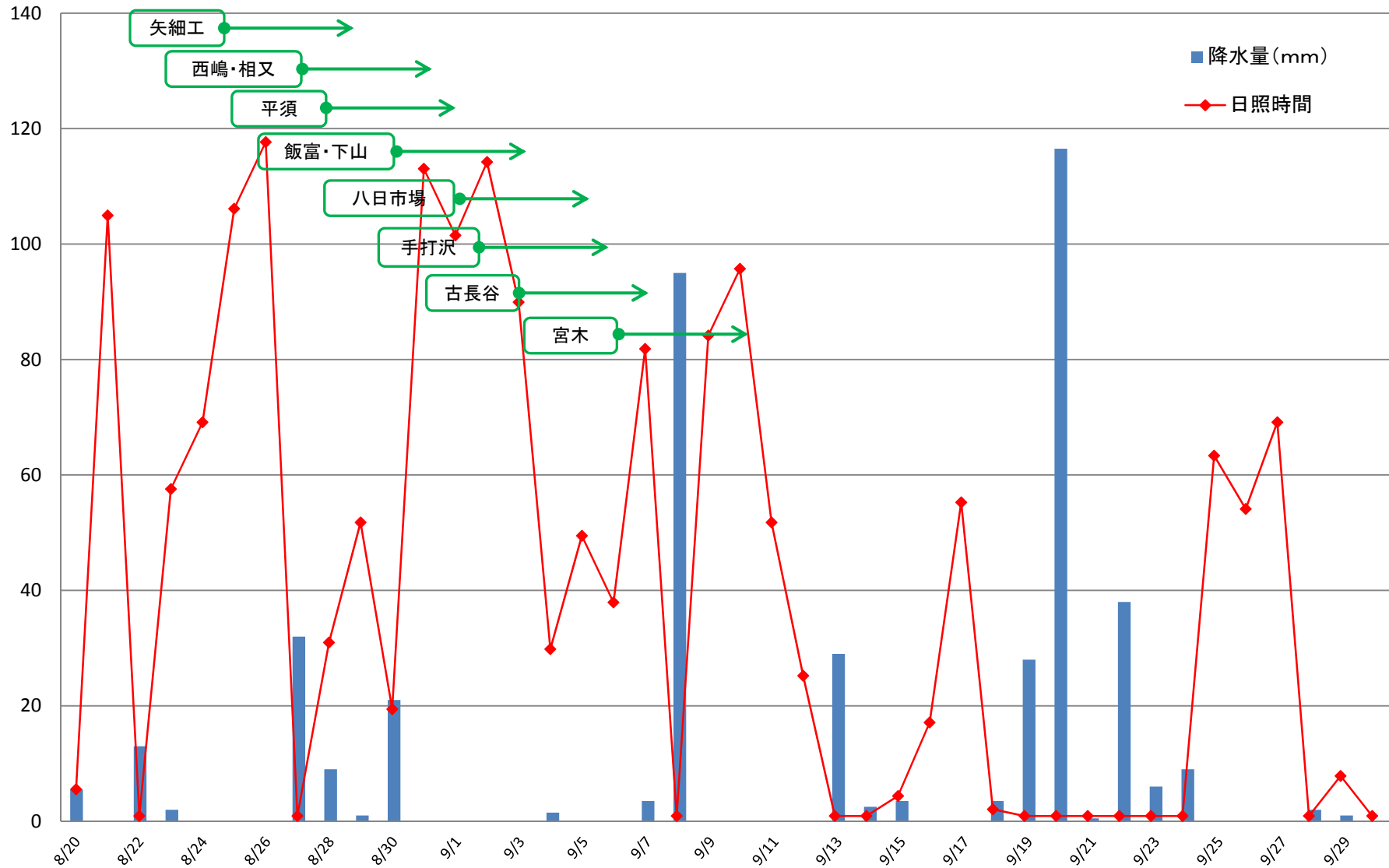
※子実肥大期全般的に降水量が少なく、日照が多かった、古長谷・宮木は大豆の1粒重が大きかった。

2 紫斑病と気象

- 紫斑病について(出典 農業改良普及協会資料)
- 畑の菌量の推移を飛散胞子から推移した場合、8月下旬から増加をはじめ、9月第3半旬以降急速に増加
- 子実が発病する莢の感染時期は莢伸長終了期(開花後20~25日目)以降
- 子実の発病期間は収穫適期前約10日間

2 紫斑病と気象

① 莢伸長終了期の降水量と日照



2 紫斑病と気象

※莢伸長終了期(開花後20～25日目)に降水量が少なかった、八日市場・手打沢・古長谷の発生率は低かった。

※降水量が多くても発生が無かったのは矢細工で、発生がみられたのが平須・西嶋・相又であった。

※降水量中程度では、発生無しが八日市場で、発生が少なかったのが、古長谷・手打沢・飯富で、下山は最も発生率が高かった。

※降水量が最も少なかった宮木でも発生がみられた。

※降水量以外の要因が関係していると考えられる。

	開花期25日後～ 収穫までの降水量計	紫斑病 発生率(%)
矢細工	◎ 301.0	0.0
古長谷	○ 267.5	0.2
平須	◎ 301.0	2.4
西嶋	◎ 301.0	2.6
手打沢	○ 271.0	0.2
八日市場	○ 271.0	0.0
飯富	○ 272.0	0.7
宮木	123.0	1.5
下山	○ 277.0	4.2
相又	◎ 301.0	0.4