

令和7年産 美里地区の大豆情報

総括号 令和8年2月17日

宮城県美里農業改良普及センター

TEL:0229-32-3115 FAX:0229-32-2225

<https://www.pref.miyagi.jp/site/misato-index/>



I 気象経過及び生育概況

(1) 気象経過

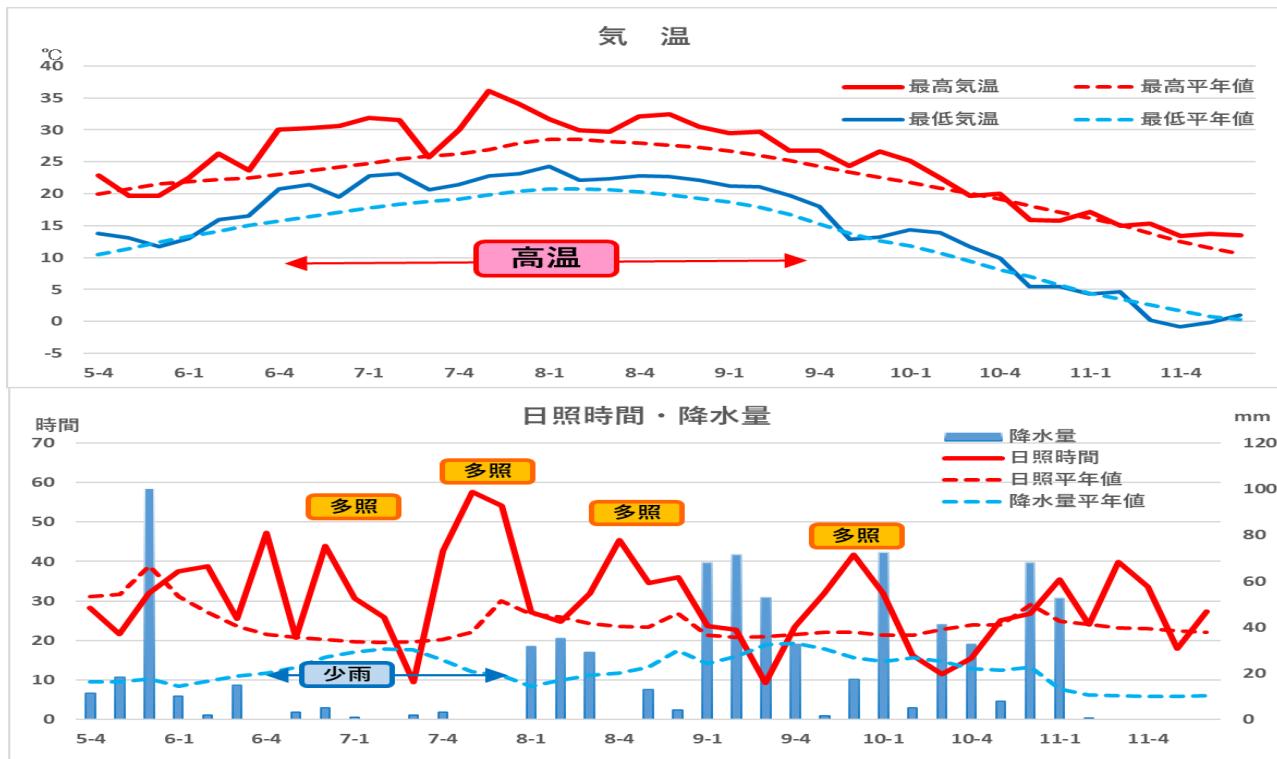


図1 令和7年5月第4半旬～11月第6半旬までの半旬別気象経過（鹿島台アメダス）

○播種期～開花期（5月～7月）

5月下旬の気温はやや低めで、5月31日に100mmを超える大雨となりました。6月は高気圧に覆われ晴れて気温の高い日が多く、また、降水量は少なく日照時間は多く経過しました。7月も同様の傾向で、一時日照時間が少なくなりましたが、それ以外は高温多照で推移し、降水量はかなり少なくなりました。

○開花期～子実肥大期（8月～9月）

8月の気温も高い日が続き、上旬は平年を上回る降水量となりましたが、下旬は降雨が少なく経過しました。9月に入ると中旬まで降雨日が増え、それに伴い日照時間も平年並みからやや少なくなりました。下旬は晴れる日が多く日照時間も多くなりました。

○黄葉期～成熟期（10月～11月）

10月に入ると降雨日が多く、それに伴い日照時間も平年を下回りました。11月は降水量も少なく日照時間が多くなりました。

(2) 生育概況

1) 管内の生育調査ほの生育調査結果

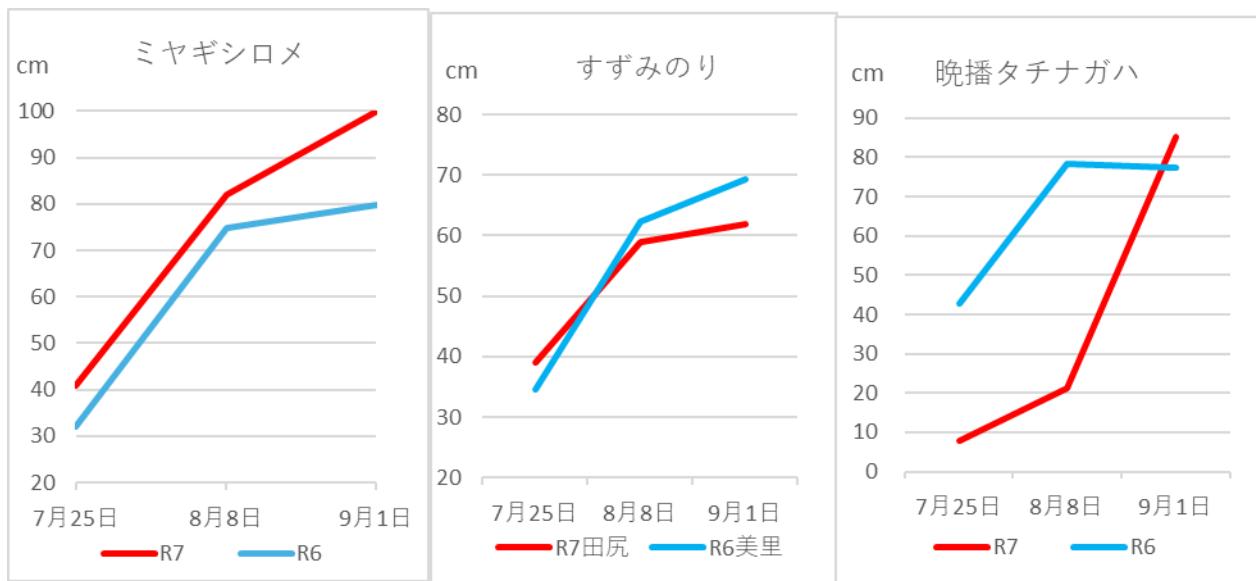


図2 主茎長の推移

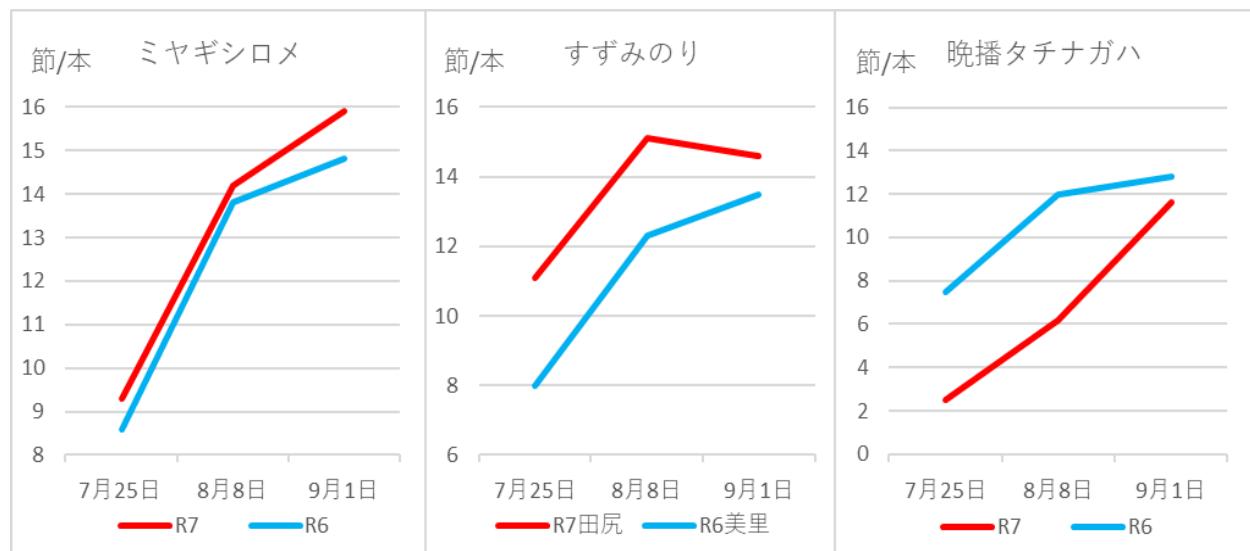


図3 主茎節数の推移

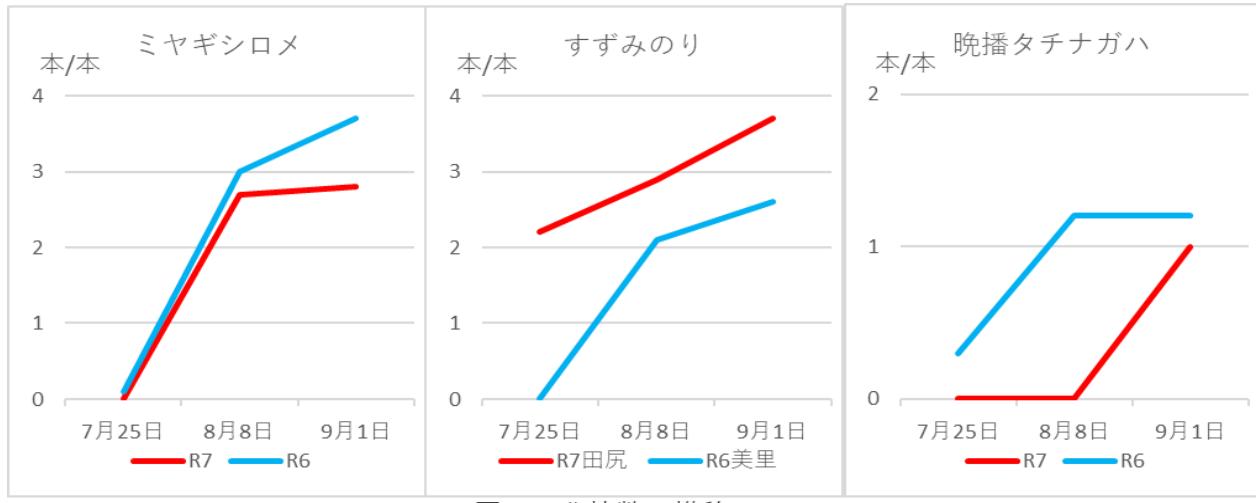


図4 分枝数の推移

- ・令和7年産大豆では、5月31日の大雨以降好天が続き播種作業は順調に進み、6月上旬から中旬にかけて播種したほ場では比較的良好な出芽となりました。しかし、6月下旬に播種したほ場や麦の後作で大豆を播種したほ場では、極端な少雨の影響を受け、出芽不良となったほ場が多くなりました。
- ・出芽が良好だったほ場では、6月から7月までの少雨や高温の気象条件の中、主茎長、主茎節数、分枝数は概ね前年同様で推移しました。一方、播種時期の遅かったほ場では、少雨の影響で、生育が停滞しました。
- ・7月25日には調査ほのすずみのりで開花が始まっています、8月10日には開花終期となりました。ミヤギシロメでは8月10日頃が開花盛期となりました。
- ・8月第2半旬、第3半旬に降雨日があり、この降雨以降急激に生育が旺盛となりました。
- ・落葉期には青立ち株の目立つほ場も見受けられました。



出芽不良が発生したほ場 (8/7)

2) 収量調査結果

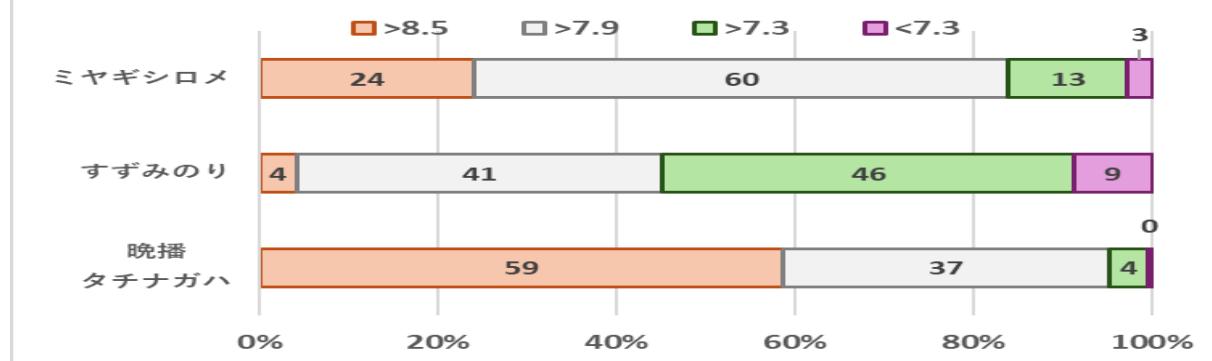
表1 収量 (坪刈り) 調査結果

品種	調査 地点	播種日	栽植密度 (株/m ²)	m ² 当り 粒数	m ² 当り 着莢 節数	m ² 当た り有効 莢数	百粒重 (g)	全重 (kg)/ 10a	子実重(kg)/10a		
									8.5mm 以上	7.9mm 以上	7.3mm 以上
ミヤギシロメ	小牛田	6/20	13.0	1,001	303	625	34.5	805	82	289	335
参考ミヤギシロメ	古試	6/13	12.8	—	284	520	38.4	—	—	—	357※
すずみのり	田尻	6/10	12.2	1,250	316	578	27.2	694	14	154	310
参考すずみのり	古試	6/13	12.9	—	288	565	33.3	—	—	368	443※
晚播 タチナガハ	鹿島台	7/13	31.3	1,286	270	480	35.2	823	265	431	450

※唐箕選により肩粒を除いた重さ

※古試のミヤギシロメは作況試験ほのデータで、今後数値が変動する可能性がある

図5 子実重に対する粒厚割合 (%)



- ・小牛田のミヤギシロメは古川農試より着莢節数が多く、また、m²当たり有効莢数も多くなっています。百粒重は34.5gと古川農試の約90%と粒が小さい状況でした。10a当たりの子実重は7.9mm篩目で289kgとなりました。

- ・田尻のすずみのりは m^2 当たり着莢節数及び m^2 当たり有効莢数は古試より多くなりました。10a当たり子実重は7.3mm以上では310kgでしたが、古試の約70%となり、7.9mm以上では154kgと古試の約42%となっています。百粒重を見ても27.2gと古試より6.1gも軽く粒が小さくなりました。
- ・晚播タチナガハの10a当たり子実重は7.9mmの篩目で431kg、7.3mmの篩目では450kgとなりました。
- ・ミヤギシロメと晚播タチナガハでは7.9mm以上の粒厚の割合が高く、特に晚播タチナガハでは96%となっており、8.5mm以上の粒の割合も約60%を占めました。

表2 被害粒率

品種	地域	年	被害粒 (%)							
			紫斑粒	褐斑粒	裂皮粒	虫害粒	腐敗粒	しわ粒	莢ずれ	その他
ミヤギシロメ	小牛田	R7年	0.2	0.0	1.8	4.0	0.0	0.0	0.3	0.0
		R6年	0.1	0.0	9.3	3.1	0.0	0.8	1.8	0.9
すずみのり	田尻	R7年	0.2	0.0	0.2	1.8	0.0	0.3	0.0	0.0
		R6年	0.1	0.0	1.0	0.3	0.0	4.8	0.0	0.0
晚播 タチナガハ	鹿島台	R7年	0.2	0.0	0.2	2.7	0.0	0.0	0.0	0.0
		R6年	0.5	0.0	1.2	2.0	0.0	3.0	0.1	1.1

- ・被害の状況を見ると虫害粒の割合が高くなっています。特にカメムシ類による吸汁被害が多く見受けられました。これは夏季高温の影響により、カメムシ類の発生が多くなったためと思われます。また、裂皮粒も目立ちました。

2 収量・品質に影響した要因

(1) 6月から7月の高温と少雨

播種直後からの高温と少雨、特に少雨の影響を受け、初期生育が停滞傾向となりました。特に6月下旬に播種したほ場や麦後の晚播播種ではその影響が大きく、出芽不良となり、栽培を中止せざるを得ないほ場が発生しました。

(2) 開花期から子実肥大期の高温と適度な降雨

高温傾向は8月まで続きましたが8月に入ると降雨日も観測され、降雨後は生育が旺盛となり蔓化や倒伏したほ場も見受けられました。また、雑草の発生も目立ち始めるほ場が散見されました。この適度な降雨が開花期以降も続き、着莢に優位に働いたものと推察されます。一方で、夏季の高温による消耗や着莢数が多くなり着粒数も増えたことにより百粒重が低下、しミヤギシロメやすずみのりでは粒が小さくなったものと推察されます。

(3) 品質について

夏季高温の影響でカメムシ類の発生が多くなったと見られ、加害期間が長引き被害が多くなりました。また、収穫直前の10月末から11月初めまで平年を上回る降雨があり、これが裂皮発生の一要因となったと思われます。



図6 カメムシ類による被害粒



図7 裂皮粒

3 次年度の栽培に向けて

(1) 排水対策

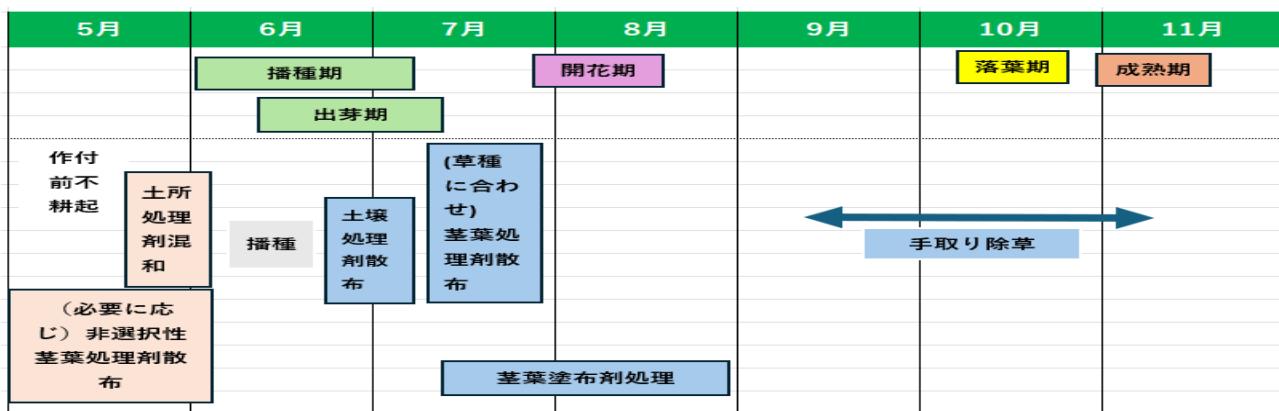
大豆は湿害に弱い作物です。土壤水分が多いほ場では大豆への酸素供給が不足し、出芽不良や生育の停滞を招きます。また、中耕・培土や雑草防除等の適期作業が困難になります。

ほ場表面に水が停滞しないように地表排水（明きよの施工や畝立て播種）、地下水位の低下を促進するために地下排水（補助暗きよの施工）を行いましょう。

(2) 雑草防除

近年、雑草の発生が目立つほ場が増え、特に難防除雑草（帰化アサガオ類、アレチウリ等）の発生が多くなっています。発生している草種や発生量に合わせ体系防除に取組、雑草の発生を抑えましょう。雑草の発生を少なくすることで雑草種子を少なくすることができます。

図8 雑草防除体系例



(3) 土づくり

連作年数が長いと土壤窒素の減耗により地力は低下していきます。また、降雨によって土壤のpHは徐々に下がり酸性化が進行します。地力の低下は生育・収量の低下を招き、酸性土壤では根粒菌の活性低下やリン酸の不溶化が起こりやすく、大豆の養分吸収が抑制されます。

土づくりとして、土壤分析結果を踏まえ有機物（たい肥・緑肥）、土壤改良剤（石灰や苦土石灰等）を投入しましょう。

○有機物施用の効果

たい肥や緑肥などの有機物を投入することによって、大豆に必要な養分供給の他に、土壤の团粒化の促進などの多くの効果が期待されます。

表3 有機物（たい肥・緑肥）投入による主な効果

効果	効果の内容	メリット
作物に対する養分供給	・窒素、リン酸、カリ、石灰等の養分供給	・化学肥料の節減
土壤化学性の改善	・土壤有機物の增加 ・保肥力の改善 ・緩衝能力の増大	・植物の生育を促進 ・pHの変動抑制
土壤物理性の改善	・土壤の团粒化の促進 ・土壤孔隙力の増加	・保水性、透水性の向上 ・作物の根系の発達促進
土壤生物性の改善	・土壤有機物增加による微生物の活性化	・土壤伝染病菌の抑制

○たい肥施用量基準と注意点

右表を参考にし施用しましょう。また、土壤中の窒素量が過剰なほ場では、蔓化・倒伏のおそれがあるため施用を控えましょう。

また、未熟たい肥は有害な微生物や雑草の種子をほ場に持ち込むおそれがあるので、完熟たい肥を施用しましょう。

表4 堆肥の種類と施用量

堆肥の種類	施用量 (t/10a)
稻わら堆肥	2
牛ふん堆肥	1 (窒素含有率1%程度)
豚ふん堆肥	0.5 (窒素含有率2%程度)

○土壤改良剤の効果

大豆の最適土壤pHは6.0～6.5です。連作ほ場や生育の悪いほ場は土壤診断を行い、必要に応じて石灰質肥料等を投入しましょう。適正pHに改良することで生育も順調になるほか、根粒菌の着生促進が期待できます。

(4) 今後拡大が懸念されるダイズシストセンチュウ

ダイズシストセンチュウは大豆の根に寄生し養分を吸い取ります。このため大豆は生育不良となり、粒が小さくなったり収量が低下します。シストセンチュウの侵入経路は人や機械に付着した土が主な収入経路です。

まずは発生状況を確認することが大切ですが、なかなか肉眼での確認が難しいことから、気になるほ場があるときは普及センターに御相談ください。



図9 左：根に着いたダイズシストセンチュウのシスト
右：その拡大したもの



図10 上段の株はダイズシストセンチュウにより生育不良となっている