

# 令和7年産

# 大豆情報(総括号)

令和8年3月6日

宮城県石巻農業改良普及センター

Tel : 0225-95-7612

Fax : 0225-95-2999

技術情報はこちらのQRコードからもご覧いただけます!



## 気象経過

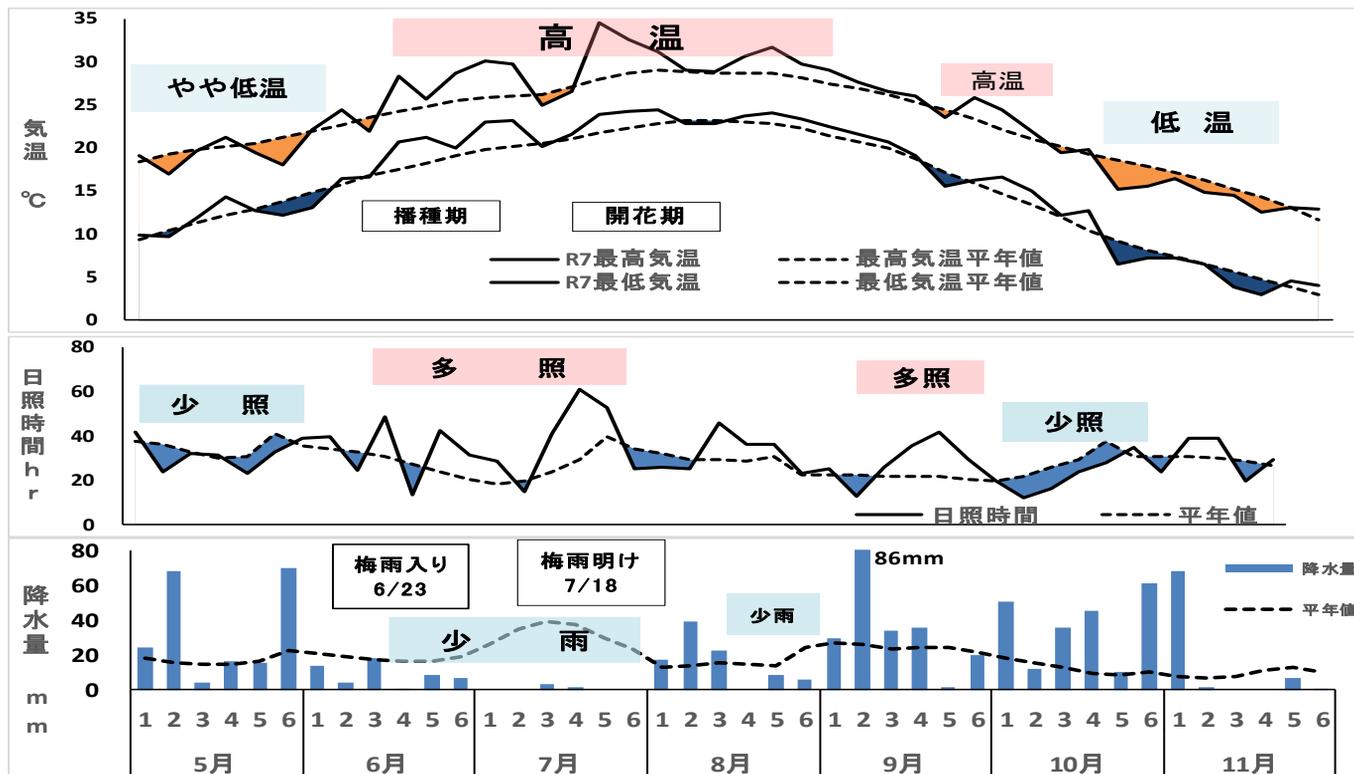


図1 令和7年産大豆生育期間の半月別気象経過(アメダス石巻、5月第1半月～11月第6半月)

※ 上:最高・最低気温、中:日照時間、下:降水量、実線又は棒グラフが本年値、点線は平年値(前5か年平均)

## 気象経過と作柄の概況

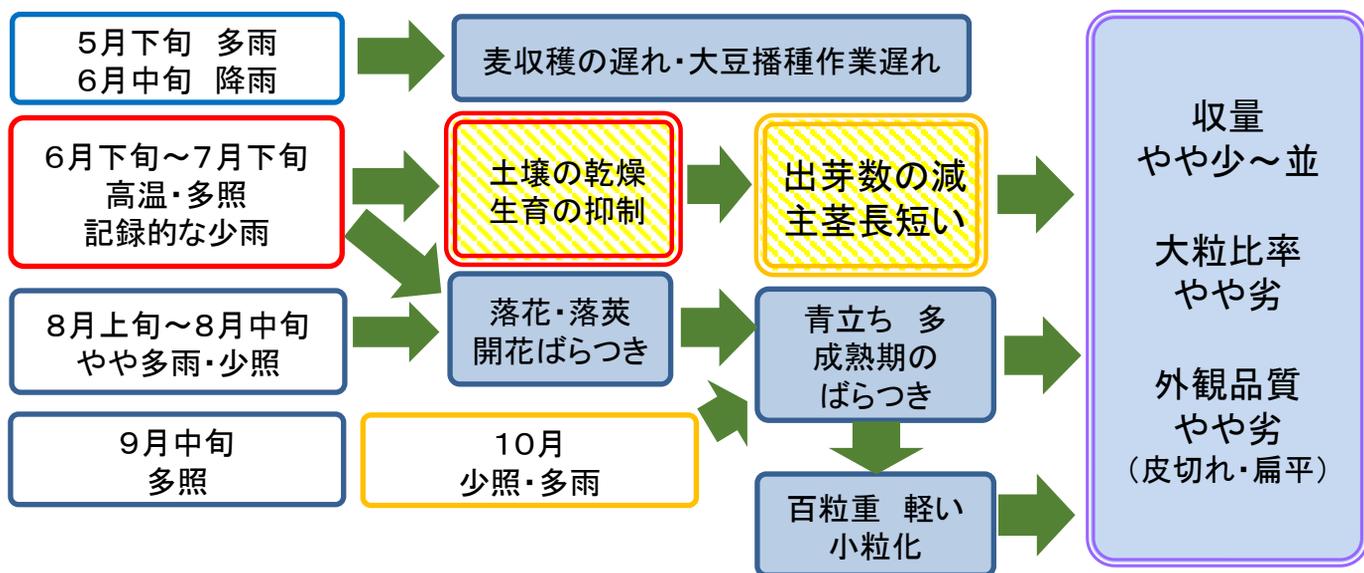


図2 気象経過と作柄の概況

# 生育状況

## 播種作業 ○6月下旬～7月上旬が播種のピーク

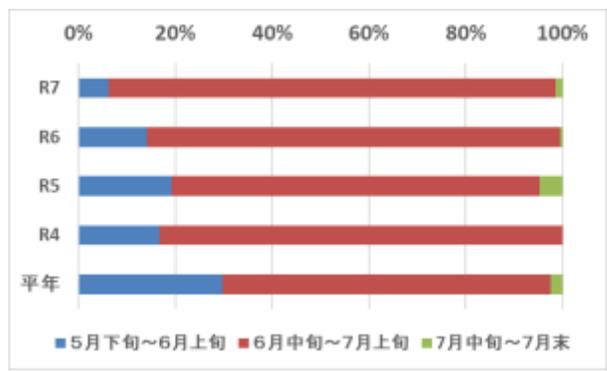


図3 時期別播種面積割合

- 5月下旬にまとまった降雨があり、5月下旬～6月上旬の播種面積割合は6%となり、過去数年で最も少なくなりました。
- 6月は定期的に降雨があったため、播種作業の92%が6月下旬～7月上旬に行われました。

## 生育初期～開花期 ○記録的な少雨により出芽不揃いや生育停滞傾向

- 平年に比べて播種が遅れ、6月下旬以降は記録的な少雨でほ場が乾燥したため、出芽の不揃いや生育の停滞が見られました。生育調査の結果では、主茎長が短い傾向でした。

## 開花期 ～ 子実肥大期 (8～9月) ○開花時期はやや早めだが、ばらつきもみられる

- 高温傾向により生育が進み、開花期は小船越ミヤギシロメで平年並み、タンレイ・大曲ミヤギシロメは開花の早かった前年並み、すずみのりは前年度まで作付けしていたタチナガハの平年より5日早くなりました(表1)。
- 9/1調査では、3ほ場で主茎長が平年・前年を下回り、分枝数も平年並～少なくなっています(図4)。開花の早いタンレイ・すずみのりは7月までの高温少雨の影響を受け、落花・落莢が起こり、開花・着莢の期間がばらついたと推察されました(表1)。

## 黄葉期 ～ 成熟期 (10～11月) タンレイ・すずみのりにおいて青立ちが発生した

- 小船越ミヤギシロメでは平年より成熟期が遅くなったものの、その他のほ場では前年よりも成熟期は早くなりました。タンレイ・すずみのりでは成熟期のばらつきによる青立ちが見られました(表1)。



蛇田 10/17

表1 調査ほ設置概要と生育ステージ

品種	調査ほ	播種日 (月/日)			開花期 (月/日)			成熟期 (月/日)		
		本年	前年差	平年差	本年	前年差	平年差	本年	前年差	平年差
タンレイ	須江	6/16	+5日	-	7/28	-1日	-	10/30	-2日	-
すずみのり	蛇田	6/7	+13日	-5日	7/25	+5日	-6日	11/5	-5日	+4日
ミヤギシロメ	小船越	6/17	-2日	+9日	8/5	-3日	+0日	11/10	+4日	+4日
	大曲	7/2	+11日	-	8/7	+1日	-	11/1	-3日	-

※1 平年差・比：R2～R6の5か年平均(平年値)との差  
 ※2 「-」は早い、短い、少ない、「+」は遅い、長い、多いを示す  
 ※3 タンレイは、R6より調査開始のため、平年値なし。すずみのりはR7より調査開始のため前年・平年データはタチナガハのもの  
 ※4 大曲ミヤギシロメは、R6より調査開始のため、平年なし

タンレイ

すずみのり

ミヤギシロメ



須江 6/17播種

蛇田 6/7播種

小船越 6/17播種

大曲 7/2播種

図4 開花期頃の生育状況

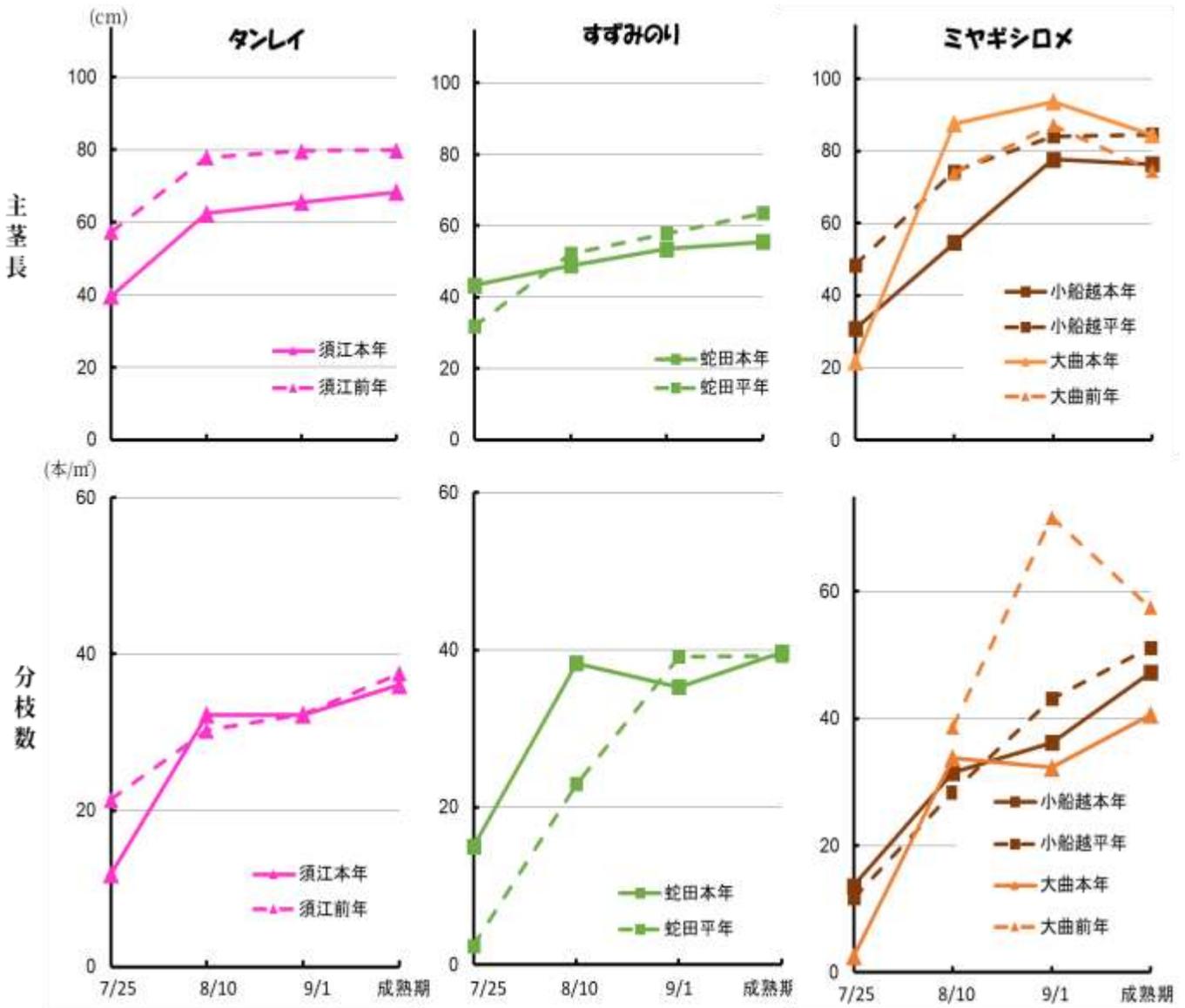


図5 生育経過

※1 タンレイは、R6より調査開始のため、平年値なし  
 ※2 すずみのりはR7より調査開始のため、平年値はタチナガハのR2～6年平均値  
 ※2 大曲ミヤギシロメは、R6より調査開始のため、平年値なし

# 成熟期調査・収量調査結果

- 主茎長は、蔓化した大曲ミヤギシロメを除いて、前年・平年より短くなりました。
- 総節数は、タンレイは前年比108%とやや多く、すずみのりは前年度までのタチナガハと比較して多く、小船越ミヤギシロメでは前年比104%と前年並み、大曲ミヤギシロメで前年比75%と少なくなりました。
- 有効莢数はタンレイ・すずみのりで多く、ミヤギシロメでは前年並み～少なくなりました。
- 百粒重は、すべてのほ場で前年を上回りましたが、小船越ミヤギシロメは前年を下回りました。子実重はタンレイは前年並み、すずみのりは前年度までのタチナガハの前年並み、ミヤギシロメは前年・平年を下回りました。
- R7年は全重が重く、子実重は前年並～下回っており、茎葉と子実のバランスが悪いため、青立ちが発生したと推察されます(図6)。

表2 生育調査ほの成熟期調査及び収量調査結果

調査ほ	項目	栽植密度 (本/㎡)	は種日 (月/日)	開花期 (月/日)	成熟期 (月/日)	主茎長 (cm)	総節数 (節/㎡)	有効莢数 (莢/㎡)	粒数 (粒/㎡)	百粒重 (g/百粒)	子実重 (g/㎡)
須江 タンレイ	本年	12.9	6/16	7/28	10/30	68.4	391	648	1,177	30.3	362
	前年差・比	+0.4	+5日	-1日	-2日	-11.5	108%	113%	150%	103%	103%
	平年差・比	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
蛇田 すずみのり	本年	18.0	6/7	7/25	11/5	55.6	458	572	997	35.5	354
	前年差・比	+5.5	+13日	+5日	-5日	-3.7	152%	129%	94%	106%	100%
	平年差・比	+5.9	-5日	-6日	+4日	-8.0	129%	121%	105%	98%	100%
小船越 ミヤギシロ メ	本年	7.6	6/17	8/5	11/10	76.4	455	484	953	35.5	315
	前年差・比	-3.9	-2日	-3日	+4日	-2.8	111%	97%	106%	106%	96%
	平年差・比	-4.2	+9日	+0日	+4日	-8.2	104%	100%	117%	93%	96%
大曲 ミヤギシロ メ	本年	12.3	7/2	8/7	11/1	84.6	435	412	693	40.2	292
	前年差・比	-0.6	+11日	+1日	-3日	+9.9	75%	65%	66%	112%	84%
	平年差・比	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

- ※1 前年差・比：R2～R6の5か年平均(平年値)との差
- ※2 「-」は早い、短い、少ない、「+」は遅い、長い、多いを示す
- ※3 タンレイは、大曲ミヤギシロメはR6より調査開始のため平年値はなし
- ※4 すずみのりは、R7より調査開始のため、前年・平年差はR6年までのタチナガハの数値を使用

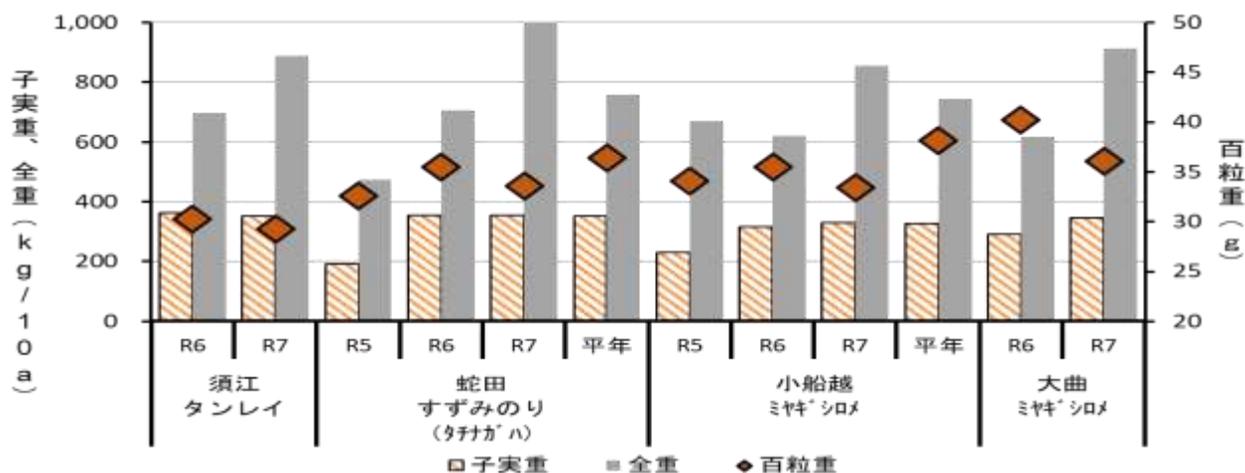
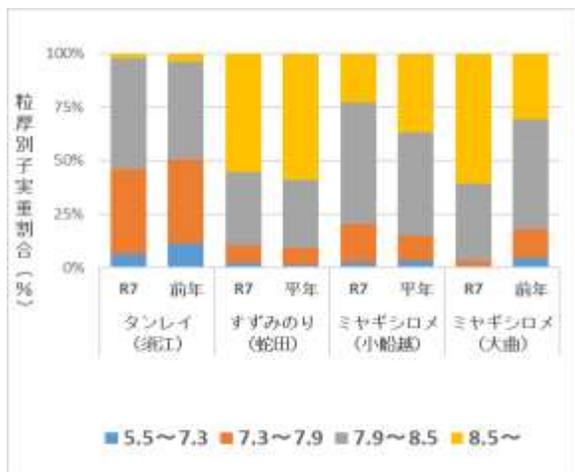


図6 生育調査ほの全重、子実重及び百粒重の推移

- ※1 平年値はR2～R6の5か年平均
- ※2 タンレイ及び大曲ミヤギシロメは、R6より調査開始のため平年値なし
- ※3 すずみのりはR7より調査開始のため、R6以前はタチナガハの数値

- 粒厚別子実重割合は**大粒の比率が平年より低く、前年よりも高くなりました**(図7)。
- 被害粒は、**裂皮粒(皮切れ)、腐敗粒が前年・平年より少なく、その他(未熟粒)が多くなりました**(表3)。またタンレイでは**紫斑粒が前年より少くなりました**(表3)。

表3 生育調査ほの被害粒割合



調査ほ	年次	紫斑粒	褐斑粒	腐敗粒	裂皮粒	しわ粒	虫害粒	その他
タンレイ (須江)	本年	0.8	0.2	4.7	1.2	0.5	0.5	8.5
	前年差	-4.0	+0.2	-2.2	-3.7	-1.3	-1.2	+8.5
すずみのり (蛇田)	本年	0.0	0.8	6.0	4.7	1.8	0.5	6.3
	前年差	+0.0	+0.8	+2.6	+0.9	+1.3	-0.1	+5.7
ミヤギシロメ (小船越)	本年	0.2	3.7	0.8	0.8	0.0	0.0	2.7
	前年差	+0.1	+3.6	-4.5	-5.9	-0.2	-0.2	+1.9
ミヤギシロメ (大曲)	本年	0.0	0.0	0.7	0.2	0.0	0.0	1.0
	前年差	+0.0	+0.0	-1.0	-3.7	+0.0	-0.2	-0.2

※1 平年値はR元~R5の5年平均  
 ※2 タンレイは、R6より調査開始のため、過年度及び平年値は水沼タンレイの値  
 ※3 大曲ミヤギシロメは、R6より調査開始のため、過年度及び平年値は小船越・牛田ミヤギシロメの平均の値  
 ※4 坪刈りのため、機械収穫後の品質とは異なる(汚粒や割れ粒はほとんど見られない)

図7 生育調査ほの粒厚別子実重割合

## 管内における大豆の作柄

- 収量は**タンレイ・ミヤギシロメで平年をやや下回り、タチナガハは大きく下回りました**。(図8)。
- 上位等級比率(1・2等の合計割合)は**タンレイ・タチナガハで平年を下回りました**(図8)。
- すずみのりの収量はR6年を下回りましたが、品質はR6年を上回りました(図8)。
- 干ばつや高温傾向により、落花、落莢、小粒化などが起こりました。
- 皮切れ、莢ずれの他、しわ粒や扁平が発生し、品質低下の原因となりました。

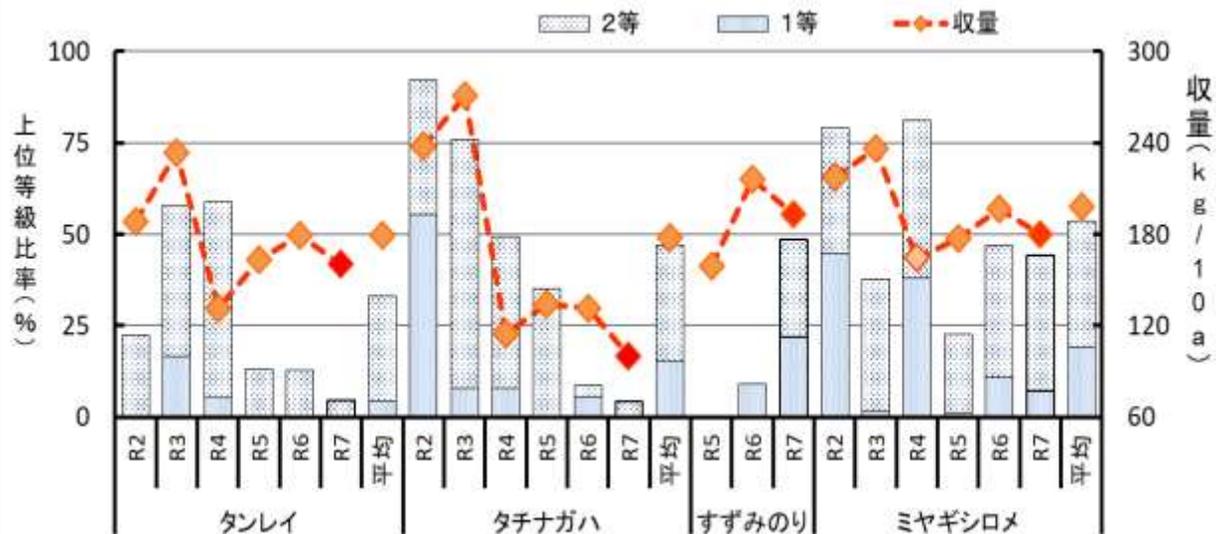


図8 石巻地域における上位等級(1等・2等)及び収量の推移

※ JAいしのまき農産物検査結果より作図。平年は2~R6年の平均

# 次年度に向けた技術対策のポイント

## ★高温乾燥に対する対策

生育中期は、開花までの生育量の3～4倍の生育量となるため養水分を大量に必要とします。また、花芽分化以降の乾燥は**花数の減少と落花・落莢・不稔莢の増加、百粒重の低下などをもち、減収の要因となります。**

### 畝間かん水

**晴天が10日以上続くような場合**には畝間かん水により水分を補給しましょう。明きよや畦間内の土壌表面にしみ出す程度まで通水すれば十分で、**滞水すると湿害を助長する恐れがあります。**大量の水を短時間でかん水しますが、大区画ほ場の場合、ほ場全体に1回で補給することは困難なので、**数日に分けてかん水しましょう。**

排水対策のサブソイラは、水の移動を容易にしますので、畝間かん水にも有効です。

また、晴天が続くような場合には暗きよの水閘を閉じ、水分保持に努めましょう。

### 中耕培土

畦立てすることにより、畦間かん水が可能になります。また、土寄せすることで根の発生を促し、水分の吸収が増加します。土壌の通気性が良くなり、根の活性が向上し、保水性も向上します。

**しかし、断根や地上部の損傷も発生するので、適期に作業しましょう。**

### 深耕・土づくり

有効土層(作物の根が自由に伸長できる状態の土層)内の水が不足することで乾燥ストレスが生じ、干害が発生します。そのため深耕により有効土層を広く確保することで**①根の伸長量が増加し下層の水が利用可能になり、②大豆が利用できる水の量が有効土層の厚さ分だけ増加**します。

また、土壌の保水性と排水性を両立させるには団粒構造が形成が重要なため、牛ふん堆肥等の有機物を長期連用し、土づくりに努めることが効果的です。

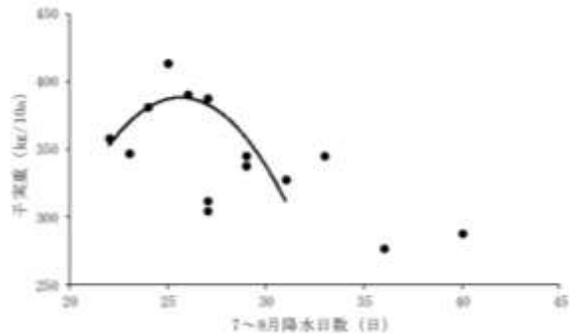


図9 開花期前後の降雨日数と子実重  
(古川農試、品種:タンレイ、平18~令元)

表4 かん水時期別の生育および収量  
(農業センター、昭54~56)

	5個体当たり落実数(個)	1実当たり粒数(個)	成熟期調査			子実重		百粒重(g)
			茎長(cm)	分枝数(本/本)	実数(個/本)	a当たり(kg/a)	対比(%)	
開花10日前~開花期	23	1.86	67.3	4.7	52.5	26.5	110	30.6
開花期~終花期	29	1.83	67.9	5.0	54.9	26.9	112	31.1
開花期~黄熟期	29	1.88	71.7	4.9	60.9	27.5	114	31.6
無処理	40	1.76	63.0	4.4	51.1	24.1	(100)	31.2

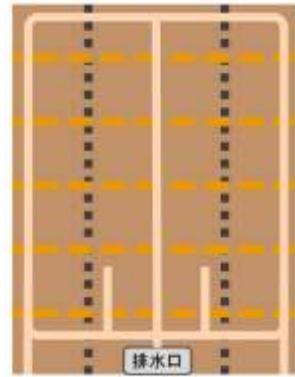
(注) 品種:タンレイ、ほ場:農業センター転換畑(黒泥土強粘土型)

## 排水対策 ～ほ場の停滞水を速やかに排出することを心がけましょう～

- 排水の悪いほ場では、**湿害により出芽不良や生育の停滞**を招くだけでなく、中耕・培土や病害虫・雑草防除等の**適期作業が困難になります**。高収量・高品質の大豆生産のためには、**弾丸暗きよ及び明きよの施工が必要**です。



図10 弾丸暗きよ施工有り(左)と施工無し(右)



明きよ  
本暗きよ  
弾丸暗きよ

図11 暗きよの施工例

## 施肥～基肥を施用しましょう、根粒菌の働きを高めましょう～

- 生育初期は施肥窒素を使うため、**施肥**を行ってください。
- 根粒菌由来の窒素の吸収割合がとて大きい作物です。根粒菌を着生を促すためには、**土壌の酸度矯正(pH6-6.5が目安)、排水対策、乾燥対策、土づくり**を行うことが大切です。
- 子実肥大期に吸収されるのは地力窒素です。堆肥などの**有機物を施用**し地力を上げましょう。

初期生育のために必要！！  
無肥料はNG！

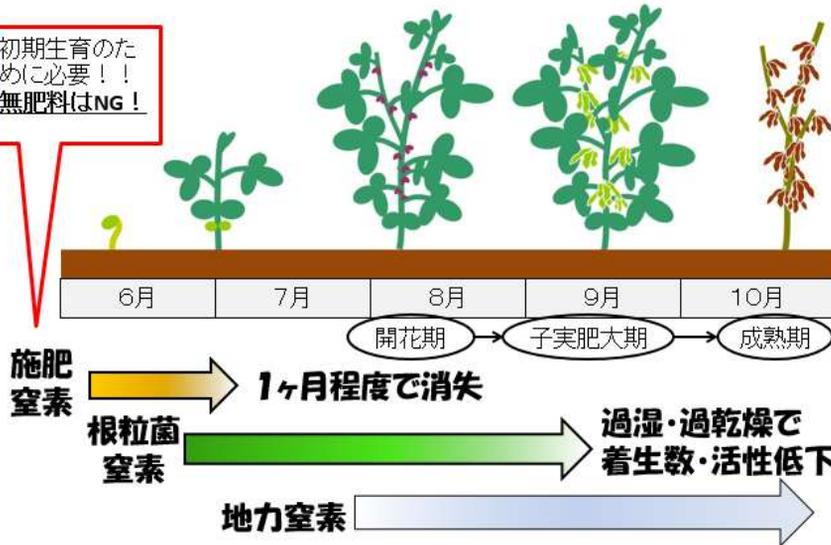
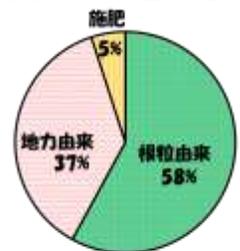


図12 大豆生育ステージごとの窒素吸収

表5 標準基肥施肥量(kg/10a)

栽培様式	N	P	K
普通播種	1.5～2	5～6	6～8
麦あと	2～3	6～9	8～12

※麦あとは麦稈をすき込む場合  
※ミヤギシロメは蔓化しやすいため窒素施肥量を減らしましょう



(山形農試データを改図)

図13 大豆が生育期間中に窒素吸収する窒素の内訳

## 播種～適期に播種作業をしましょう～

- 多収を目指すためには適期播種により開花期までの生育量を十分確保することが必要です。
- ① 普通播栽培の大豆単作では、**5月下旬から6月上旬**が適期です。
- ② 麦などと輪作する場合は、播種期を**7月上旬まで遅らせることが可能**ですが、作付けできる品種は晩播適応性のあるタンレイとなり、収量水準は普通播より低くなります。

## 雑草防除～適期に除草剤を使用して効果的に防除しましょう～

★基本は**体系防除(土壌処理+茎葉処理)**とし、**雑草が大きくなる前**の適期に除草剤を散布しましょう。

★除草剤の効果を最大限に引き出すために、**雑草の草種に応じた薬剤を選択し、除草剤に適した気象や土壌水分条件を加味して適期に散布しましょう。**

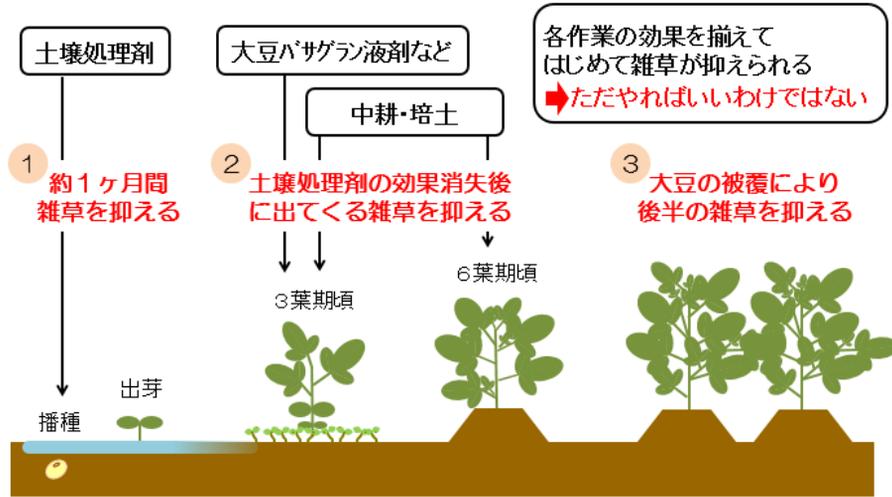


図14 大豆ほ場における広葉雑草防除の基本

※除草剤の使用に当たっては、最新の農薬登録情報を確認し、飛散防止対策を講じて使用してください。

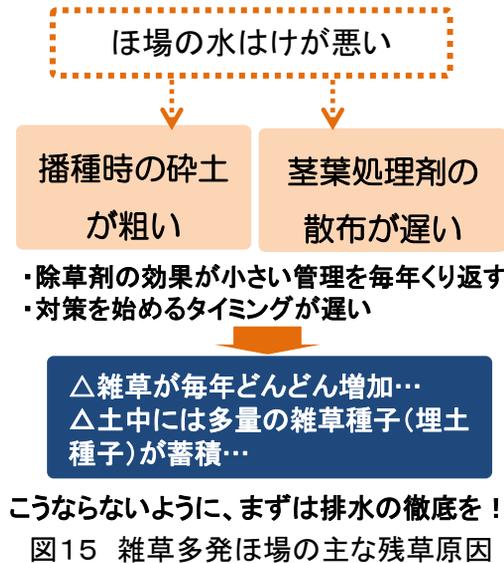


図15 雑草多発ほ場の主な残草原因  
こうならないように、まずは排水の徹底を！

### ○難防除雑草対策について

管内でも、アレチウリや帰化アサガオなどの難防除雑草が散見されます。多発させると対応が困難となります。**早期に対策し、発生面積の増加を防ぎましょう。**

難防除雑草対策としては、播種前に非選択性除草剤と土壌処理剤(土壌混和)を使用することで雑草の発生を抑制し、さらに播種後の土壌処理剤や茎葉散布剤を組み合わせる、体系処理が効果的です。



図16 隣接した草地から大豆ほ場に侵入しようとしているアレチウリ(管内)



図17 帰化アサガオ類(管内)



図18 オオブタクサ蔓延ほ場(県内)

- 畦畔など、ほ場の周りから侵入することが多いので、**ほ場の周辺に目を配りましょう。**
- 未熟たい肥には発芽可能な雑草種子がある場合があるので、**完熟たい肥を使用しましょう。**
- 雑草の種子をほかのほ場に移動しないために、**発生ほ場の「機械作業」は一番最後にして、終わったら必ず洗いましょう。**
- 周辺ほ場への侵入を見逃さないように注意しましょう。
- 侵入初期に除草剤の使用と手取りを含めて、**徹底的に防除しましょう。**

## 虫害対策～食葉性害虫は若齢幼虫のうちに早期発見・早期防除～

- 令和7年はタバコガ類などの食葉性害虫やハダニ、カメムシ類、フタスジヒメハムシの発生が目立ちました。タバコガ類の幼虫密度のピークは開花期前後で、ピーク時の発生密度は播種時期が遅いほど高くなります。発生密度は、タンレイよりミヤギシロメで高い傾向です。
- カメムシ類の防除は、着莢期～子実肥大中期を重点に2回防除で効果が高くなります。
- フタスジヒメハムシは越冬後成虫を対象とした、殺虫剤の種子塗抹処理等の防除で高い効果が得られます。



図19 タバコガ類による被害(左:葉の食害、中央:未展開葉の食害、右:被害莢)



図20 オオタバコガの幼虫 図21 ツメクサガの幼虫(左と中央:若齢幼虫、右:老齢幼虫)



図22 ホソハリカメムシ成虫(左)とアオクサカメムシ成虫(中央)、カメムシ類による被害粒(右)

## 病害対策～タンレイで紫斑病に注意しましょう～

### 【紫斑病】

- 種子処理剤を使用しましょう。**種子処理剤の効果が高いです。また、紫斑病は種子伝染するため、種子更新を行い、健全な種子を播種しましょう。
- 適期防除と適期収穫に努めましょう。**開花20～40日後に紫斑病に登録のある薬剤を1～2回茎葉散布しましょう(タンレイは2回防除)。収穫が遅れると発病が多くなるため、適期収穫を行いましょう。

### 【黒根腐れ病】

- ダイズ黒根腐病に罹病していると推定される黄化した株が散見されます。本病は農薬を含め、有効な防除技術がなく、一度発生すると根絶が難しい病気です。
- 罹病株の抜き取り**や**排水対策**などの対策を徹底しましょう。