



埼玉県のマスコット
コバトン

平成23年産麦類の作柄概況について



農林総合研究センター 水田農業研究所 米・麦担当

1. 気象概況

気温：11～12月及び2月の月平均気温は、平年より約1℃高かった。しかし、1月と3月の平均気温は、平年より約0.5℃低かった。

4月は第1半旬の最低気温が平年比-3.3℃、第3半旬の最高気温は平年比+4.0℃と寒暖の差が大きかった。5月の平均気温は平年より0.1℃、6月は1.6℃高かった。

降水量：11月の降水量は平年比179%であり、12月は降雨が継続し、平年比410%と非常に多かった。1月の降水量はなく、2月は平年比143%と多かった。なお、3月は平年比70%、4月は平年比44%と少なく、5月は平年比210%と多かった。6月は平年比で57%と少なかった。

日照時間：11月の日照時間は、平年に比べて115%、12月は104%、1月は125%と、それぞれ多かった。2月は平年比92%と少なかったが、3月は平年比120%、4月は平年比117%と平年よりも日照時間が多かった。5月の日照時間は、平年比81%と少なかった。6月中旬まで日照時間は少なかったが、月平均では平年と変わりなかった。

23年麦作期間の気象は、気温が年内と2月の高温を除き、概ね平年並みからやや低く経過し、特に登熟期に高温が顕著である近年の傾向と様相を異にした。降水量は近年の傾向のとおり、年内にまとまった降雨が多く、冬期は並から少なかった。登熟期は記録的に早い梅雨入り（5月27日）のため、登熟後半が非常に多雨となった。日照時間は梅雨入り後の不順な天候で少なかった以外、全般的に平年並みであった。

2. 作柄概況

(1) 大麦（はるな二条）

ア 水田農研 生育相調査結果

碎土の状況は良好であったが、播種時の土壌が湿っており、苗立率は平年比94と低かった。必要な苗立数は確保されており、出芽に要した日数は平年並で初期生育も良好だった。

その後、12月の高温・多雨によって分けつが旺盛となり、生育は早まり、生育量も大きく過剰気味に推移した。このため、茎立ち期は2月23日と平年より5日早まった。しかし、3月の平均気温は低く、降水量も少なく、特に3月第5・6半旬以降の低温によって、出穂期は4月6日と平年より1日遅れ、成熟期も平年より1日遅くなった。

成熟期の稈長は、平年比97、穂長は平年比85、穂数は最高分けつ数が多くて弱小茎が少なく推移したことから、平年比114と多くなった。

5月は断続的な降雨によって倒伏が一部で発生したものの、登熟を阻害するほどではなく、登熟日数は平年並みであった。収量は1穂粒数が平年比91と少なかったが、m²当たりの有効穂数は平年比114と多く、千粒重も平年比102であったことから、平年比108と多くなった。

イ 県内全般

大麦の播種作業は、11月第1半旬の降雨によって遅れ、第5・6半旬の雨で停滞した。実際に播種作業の進捗率は、11月15日時点で約8%（過去5年平均は約55%）、12月1日でも約80%（過去5年平均は約95%）と遅れていた（農業支援課調べ）。

適期播種のほ場では、12月以降の気温が高く、土壌水分も多い状態が続いたため、生育が進んだ。このため、2月頃にはやや葉色の落ちてきたほ場が散見された。

一方、播種の遅れたほ場では、苗立があまり

良くなかった。さらに、1月の降雨がなく、生育期間も短いことなどから、穂数は少なく減収する傾向が認められた。

大麦の出穂・成熟期は平年より遅くなり、5月中旬以降の降雨で倒伏の発生も見られた。また、多雨等の影響により、排水不良のほ場では湿害やオオムギ縞萎縮病も散見され、生育抑制や茎数不足が認められた。各地の集荷の情報から、作柄は平年よりもやや悪いと予想される。

(2) 小麦（農林61号）

ア 水田農研 生育相調査結果

碎土の状況は良好であったが、播種時の土壌が湿っており、苗立率は平年比94と低かった。必要な苗立数は確保されており、出芽に要した日数は平年より1日遅いが、初期生育は良好であった。

その後、12月の高温・多雨によって分けつが旺盛となり、生育は早まり、生育量も大きく過剰気味に推移した。このため、茎立ち期は2月25日と平年よりも7日早まった。しかし、3月の平均気温は低く、降水量も少なく、特に3月第5・6半旬以降の低温により、出穂始は4月14日と平年より1日遅れた。しかし、その後の高温により、成熟期は平年並となった。

成熟期の稈長は、平年比97、穂長は平年比93と少なかった。穂数は弱小茎が少なく、分けつの消失程度は平年より早く、平年比115と多かった。

5月は断続的な降雨により、倒伏が一部で発生したものの、登熟を阻害するほどではなく、

登熟日数は平年並みだった。収量は1穂粒数が平年比97と少なかったが、m²当たり有効穂数が平年比115と多く、千粒重も平年比101であったことから、平年比112と多くなった。

イ 県内全般

小麦の播種作業は、11月第1半旬の降雨によって遅れ、第5・6半旬の降雨で一時停滞した。このため、播種作業の進捗率は11月15日時点で約3%（過去5年平均は約32%）、12月1日でも約70%（過去5年平均は83%）と遅れていた（農業支援課調べ）。

所内同様、11月10日までに播種したほ場では、出芽・苗立は概ね順調であり、暖冬の影響で生育が進み、2月頃には葉色の落ちるほ場も見られた。本年は、適期播種できたものと降雨などで播種が遅れたものでは、ほ場間での生育差が大きかった。

全般的に茎立ち期は早まったが、出穂期は平年並～やや遅れ、出穂始から開花までの日数も長くなった。特に、登熟期にかけての多雨や日照不足により、遅播きや湿害を受けたほ場では、穂数不足による収量の低下が目立った。特に、本年の梅雨入りは5月27日頃であり、平年よりも12日早いことや、6月に入ってから断続した降雨や日照時間の低下などで、登熟初期に倒れたほ場では粒が小さく、外観品質の充実不足や降雨による色沢の低下が見られた。なお、一部のほ場ではコムギ縞萎縮病が発生し、生育が抑制され茎数不足など悪影響が認められ、作柄は平年よりもやや悪いと予想される。

3. 特徴的な気象と麦類への影響

特徴的な気象	麦類への影響
11月の多雨	・大麦・小麦の播種遅延
12月の多雨と高温	・生育促進と過繁茂
1月の少雨	・遅播きで苗立が低下、生育遅延
2月の高温と多雨	・大麦・小麦の生育促進（茎立ち期が早まる）
3月第5半旬～4月第1半旬の低温	・大麦・小麦の生育停滞（出穂遅延）
5月以降の大雨	・登熟初期の倒伏
梅雨入り（5月27日）が平年より12日早い	・倒伏助長、外観品質の低下
5月下旬～6月中旬の日照低下	・充実不足による外観品質の低下
全生育期間を通じた多雨	・湿害の発生、肥料の流亡、縞萎縮病の発生助長

表1 耕種概要（水田農研 生育相調査）

播種様式	条間 (cm)	麦種	品種	播種期(月日)		播種量 (kg/10a)	施肥量(N:kg/10a)	
				本年	平年		元肥	追肥(6~7葉期)
ドリル播	30	二条大麦	はるな二条	11.10	11.9	6	7	0
		小麦	農林61号	11.10	11.9	8	8	2

注) 1. 平年値は、過去7年間の平均値。以下同様。

2. 追肥は3月2日に行った。

表2 生育調査（水田農研 生育相調査）

品種		出芽期 (月日)	苗立数 (本/m ²)	苗立率 (%)	出穂期 (月日)	成熟期 (月日)	成熟期調査			倒伏 程度
							稈長	穂長	穂数	
							(cm)	(cm)	(本/m ²)	
はるな二条	本年	11.21	139	88	4.6	5.22	90	4.1	782	1
	平年	11.19	134	94	4.5	5.21	93	4.8	684	
	平年比(差)	2	104	94	1	1	97	85	114	
農林61号	本年	11.21	168	84	4.17	6.10	92	7.4	686	1.3
	平年	11.20	179	89	4.17	6.10	95	8.0	596	
	平年比(差)	1	94	94	0	0	97	93	115	

注) 種子千粒重及び播種粒数は品種によって異なる。

(参考) 種子千粒重は、農林61号 : 38.6g、はるな二条 : 39.1g

表3 収量及び収量構成要素（水田農研 生育相調査）

品種		藁重	精子 実重	有効 穂数	1穂 粒数	m ² 当 粒数	千粒重	1リットル重	整粒 歩合
		(kg/a)	(kg/a)	(本/m ²)	(粒)	(千粒)	(g)	(g)	(%)
はるな二条	本年	53.1	47.4	782	17.3	13.5	39.3	694	87
	平年	52.1	44.0	684	19.1	12.8	38.6	716	84
	平年比	102	108	114	91	106	102	97	104
農林61号	本年	67.2	57.3	679	22.9	15.5	38.9	780	100
	平年	60.4	51.2	590	23.6	14.8	38.4	798	100
	平年比	111	112	115	97	105	101	98	100

注) 1リットル重はリットル枘による。

精粒歩合は、はるな二条は2.5mm篩選、農林61号は2.0mm篩選による。

精子実重、千粒重、1リットル重の水分換算は、はるな二条は13%、農林61号は12.5%である。

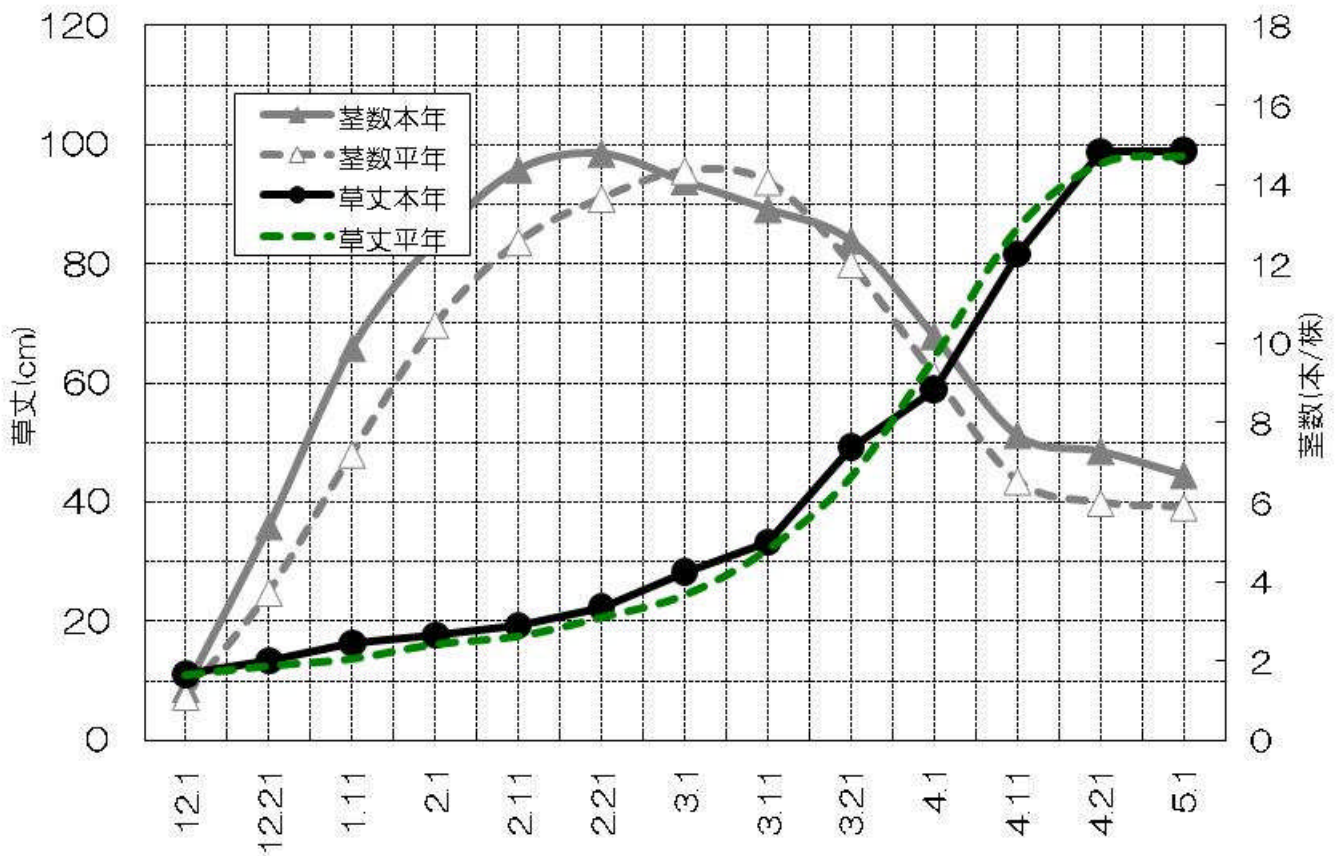


図1 22年度（23年産）はるな二条の生育経過（水田農研 生育相調査）

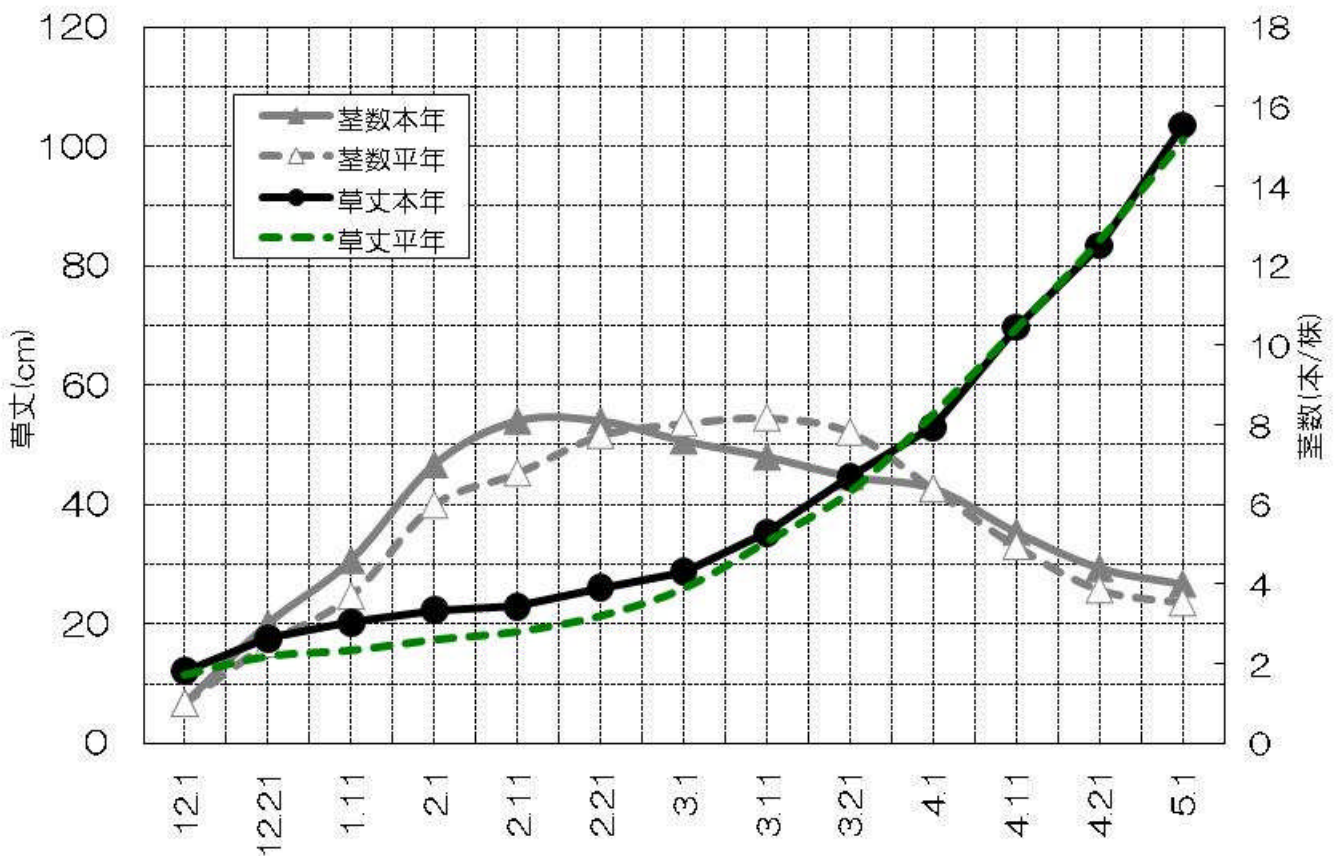


図2 22年度（23年産）農林61号の生育経過（水田農研 生育相調査）

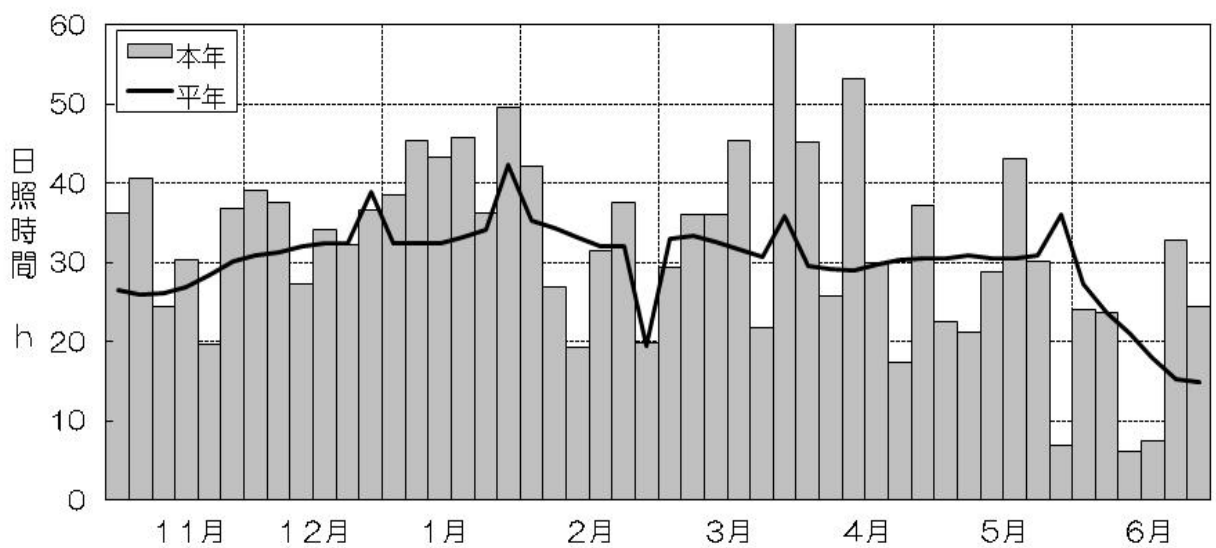
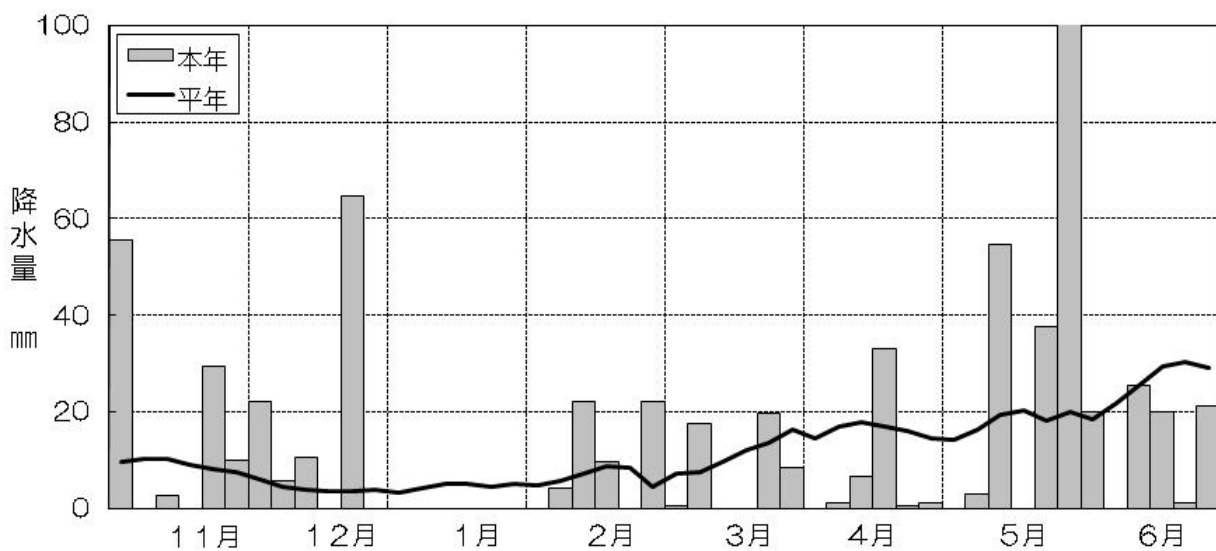
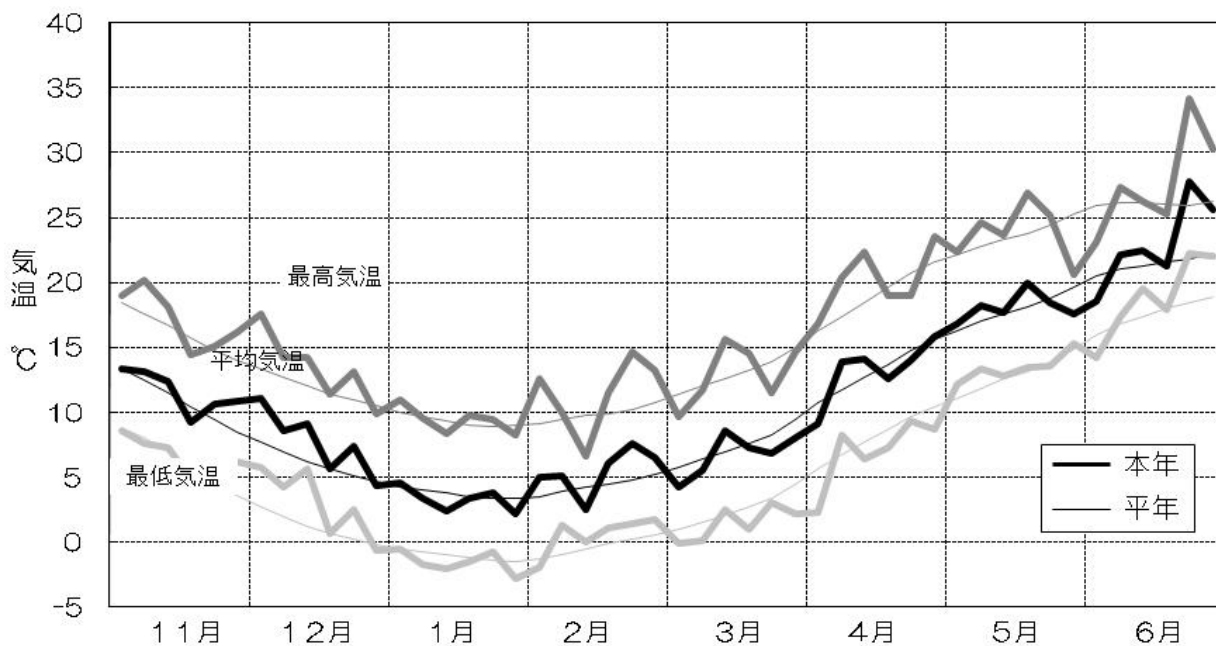


図3 平成22年度(23年産)冬作期間気象図(熊谷地方気象台データ)