



埼玉県マスコット
「コバトン」

平成28年産

水稻の作柄概況



埼玉県農業技術研究センター

1 気象概況

(1) 気温

平均気温は、低気圧の影響で曇雨天の多かった7月下旬と、台風が接近した8月下旬を除き、4月上旬～10月下旬まで平年並から高く推移した。特に5月は上旬で平年より2.5℃、下旬で2℃程度高く、月平均で平年より1.9℃とかなり高かった。また、9月も上旬で平年より1.9℃、下旬で2.4℃高く、月平均で平年より1.5℃とかなり高かった。

(2) 降水量

降水量は、低気圧や前線の影響で雨の多かった4月下旬と6月中旬を除き、4月上旬～8月中旬までは平年並から少なく推移した。特に6月上旬と7月上旬の降水量は平年比で10%以下となり、かなり少なかった。8月下旬は台風9号と10号が接近した影響で、旬合計降水量が300mmを超え、平年に比べてかなり多くなった。9月中旬は台風16号や停滞した前線の影響で平年より多かったが、下旬は平年より少なく、月合計では平年並となった。

(3) 日照時間

日照時間は、4月上旬は平年に比べかなり少なかったが、月平均では平年並であった。5月以降は、低気圧や前線の影響で曇雨天の多かった7月下旬と8月中旬を除き、5月上旬～9月上旬まで、平年並～多く推移した。9月中旬～10月上旬までは本州付近に停滞した前線の影響で曇雨天の日が多く、平年より少なく推移した。特に9月中旬は平年比22%となり、かなり少なかった。

(4) 熊谷地方気象台の観測記録

		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
平均気温	本年	15	20.1	22.7	25.5	27.2	24.3	18.1
	平年	13.6	18.2	21.7	25.3	26.8	22.8	17.0
	平年差	1.4	1.9	1	0.2	0.4	1.5	1.1
		高い	かなり高い	高い	平年並	平年並	かなり高い	高い
降水量	本年	87.5	51	121	62.5	418.5	219	34.0
	平年	92.9	111.8	145.4	161.6	192.6	208.3	146.1
	平年差	94%	46%	83%	39%	217%	105%	23%
		平年並	かなり少ない	平年並	かなり少ない	かなり多い	平年並	かなり少ない
日照時間	本年	180.2	206.4	151.6	134.9	165.6	93.9	151.4
	平年	190.2	182	125.5	136.9	166.5	120.8	148.2
	平年差	95%	113%	121%	99%	99%	78%	102%
		平年並	多い	多い	平年並	平年並	少ない	平年並

*熊谷地方気象台「埼玉県の気象・地震概況」より

(5) 特徴的な気象と水稲への影響

特徴的な気象	水稲への影響
・5～7月中旬の高温、多照	・生育の促進 ----- ・早期栽培の出穂の前進
・7月下旬の低温、寡照	・生育の停滞
・8月上旬の高温、多照	・早期栽培の登熟の促進
・8月中下旬の多雨、寡照	・早期、早植栽培の登熟の遅れ
	----- ・コシヒカリの倒伏
	----- ・早期栽培の玄米品質低下
・9月上旬の多照	・早植、普通栽培の登熟の促進
・9月中下旬の多雨、寡照	・早植、普通栽培の登熟の遅れ
	----- ・収穫作業の遅れ
	----- ・早植栽培の玄米品質低下

2 水稲生育相調査から見た生育・作柄の特徴

(1) 早期栽培（5月2日植 コシヒカリ）

苗は、育苗期間、高温であったが、徒長などは見られず、概ね平年並の苗が得られた。

活着は良好であった。

5月～6月が高温、多照で経過したため、初期生育は旺盛であった。7月下旬の低温、寡照により一時生育が停滞し、以降の草丈は平年をやや下回った。また、中干しが良好に実施できたため、以降、茎数は平年並から少なく推移したが、有効茎歩合が高く、穂数は平年並に確保された。

高温により幼穂分化も早まり、出穂期は平年より5日早かった。

登熟は、8月上旬の多照により初期は良好であったが、以降、曇雨天が続いたことや、台風9号の接近に伴う強風、豪雨によって、倒伏が発生したことから遅れ、成熟期は平年並となった。

収量は、1穂籾数が多かったことから、㎡当たり籾数が平年より多く確保され、8月上旬の良気象により登熟も概ね良好であったことから、平年比122の多収であった。

外観品質は、籾数が多く、登熟後半の寡照、倒伏等の影響で、乳白粒等の発生が多く、やや平年より劣った。

(2) 早植栽培（5月20日植 彩のかがやき）

苗は充実度の高い良苗が得られた。

高温により活着は概ね良好であった。移植数日後から藻類の発生が多く見られたが、生育への影響はなかった。

生育期間を通して草丈、茎数とも概ね平年並に推移したが、有効茎歩合が高く、穂数は多く確保された。

葉位の進展は概ね平年並で推移し、出穂期は平年より1日遅かった。

登熟は、8月下旬、9月中下旬の曇雨天の影響により遅延し、成熟期は平年より4日遅れた。

収量は、穂数、1穂籾数が多かったことから㎡当たり籾数を多く確保し、9月上旬の多照により早期に同化物質の蓄積が進んだと思われ、その後の寡照の影響も少なく、登熟も良好となり、平年比119の多収であった。

外観品質は、籾数が多く、登熟後半が寡照であったことから、未熟粒が多く、平年よりやや劣った。

(3) 普通栽培（6月24日植 キヌヒカリ）

苗は、育苗期間が高温により徒長し、充実度は低かった。

活着は概ね良好であった。

初期生育は概ね平年並であったが、7月第5半旬と8月中旬の寡照によりやや徒長気味の生育となった。茎数は7月下旬の低温、寡照と中干しが重なり、一時的に平年を下回ったが、その後は平年並に回復した。穂数は平年よりやや少なかった。

葉位は概ね平年並で推移し、出穂期は平年並であった。

登熟は、初期は9月上旬の高温、多照により順調に進んだが、9月中下旬の寡照によりやや停滞した。成熟期は平年より1日早かった。

収量は、1穂籾数が多かったことから㎡当たり籾数をやや多く確保し、9月上旬の多照により早期に同化物質の蓄積が進んだと思われ、その後の寡照の影響も少なく、登熟歩合が高く、屑米が少ないことから、平年比126の多収であった。

外観品質は、未熟粒や被害粒の発生が少なく、平年より良好であった。

3 県内全般の生育・作柄の特徴

関東農政局発表の10月15日現在の埼玉県の作況指数は東部101、西部102で県全体では101の「平年並」であった。また、10月末日現在の埼玉県の水稻うるち米の検査結果は1等85.3%、2等13.7%、3等0.8%、規格外0.2%と品質は良好である。

(1) 早期栽培

活着は良好で初期生育は順調であった。移植時期が早いほ場ほど好天に恵まれ、幼穂の分化は早まった。出穂期は7月下旬に天候がぐずつきやや停滞したが平年よりも3～5日程度早まった。

収穫は8月中下旬の曇雨天の影響で登熟がやや遅延し平年並みの成熟期となった。しかし台風等の影響により収穫作業は遅れ気味であった。品質は良好である。

(2) 早植栽培

早植栽培では5月中旬以降、苗の生育遅れから移植が遅れ気味となったが、概ね前年並に進捗し、活着は良好で初期生育は順調であった。

コシヒカリでは幼穂の分化がやや早まったが、穂ばらみ期の7月下旬に曇天と気温の低下に遭遇したことから、出穂始から穂揃いまでの日数が長くなり、出穂期は概ね平年並となった。中晩生～晩生品種の出穂は5月上旬植で3～5日程度早く、5月中下旬植で平年並みであった。8月中下旬の曇雨天の影響により登熟は遅延し、ほ場

がぬかるむなど収穫作業は遅れ気味となった。品質は彩のきずな、彩のかがやきでは良好であったが、コシヒカリ、キヌヒカリ、彩のみのりで乳白粒等の発生により格下げとなるものが見られた。

(3) 普通栽培

田植作業は、麦類の収穫が早まったことから順調に進んだ。

気温が高すぎなかったことから植え痛みや薬害の発生が少なく、活着が良好で初期生育も順調であった。出穂は概ね平年並であった。登熟は出穂以降、曇雨天が継続したことから遅延傾向にあり、登熟不良が懸念されたが、9月の平均気温がかなり高かったことから比較的良好な登熟となり品質は良好である。

4 具体的データ

(1) 早期栽培 (5月2日植 コシヒカリ)

表1 耕種概要

移植期	苗種類	施肥(kg/10a N)		
		基肥	移植後10日	出穂前18日
5月2日	稚苗	3	2	2.5

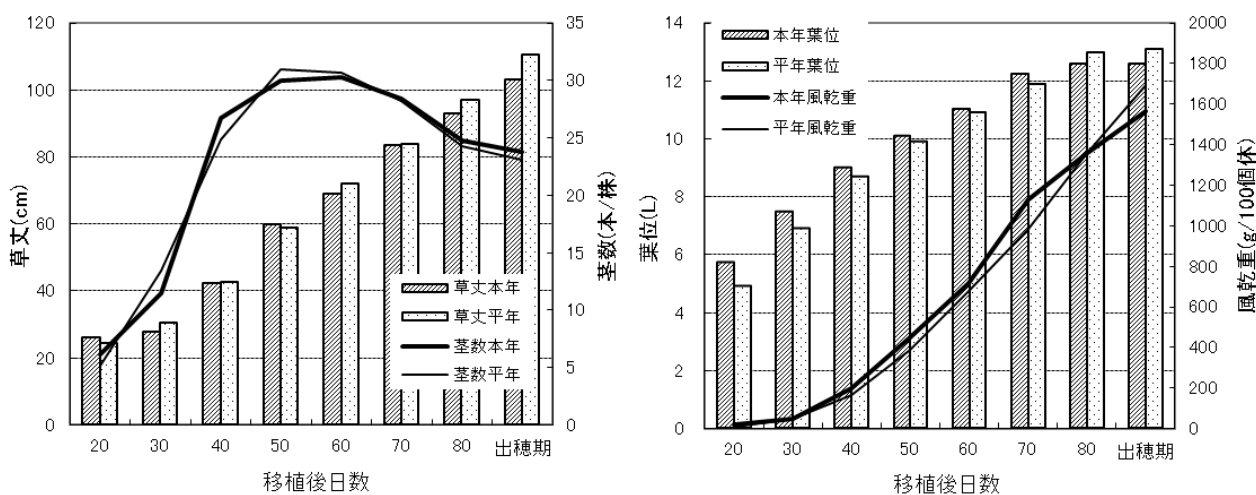


図1 生育経過

注) 平年値は平成11年～27年(22年は除く)の平均。以下同様。

表2 出穂、成熟期

出穂始(月日)			出穂期(月日)			穂揃期(月日)			成熟期(月日)		
本年	平年	平年差	本年	平年	平年差	本年	平年	平年差	本年	平年	平年差
7/18	7/22	-4	7/22	7/27	-5	7/25	7/30	-5	9/4	9/4	0

表3 成熟期調査

稈長(cm)			穂長(cm)			穂数(本/m ²)			倒伏程度		
本年	平年	平年比	本年	平年	平年比	本年	平年	平年比	本年	平年	平年差
87.4	92.3	95	20.2	20.2	100	451	444	102	2.0	1.6	0.4

注)倒伏程度は0～5の6段階評価

表4 収量および収量構成要素

	精玄米重 (kg/10a)	屑重歩合 (%)	千粒重 (g)	有効穂数 (本/m ²)	1穂粒数 (粒)	m ² 当粒数 (千粒)	登熟歩合 (%)
本年	631	8.0	20.0	445	98.8	44.0	74.0
平年	519	13.3	20.3	420	91.4	38.3	68.3
平年比(差)	122	-5.3	99	106	108	115	5.7

注)精玄米重、千粒重は水分15%換算値

表5 品質

	整粒	胴割れ	乳白	基部未熟	腹白	青未熟	その他未熟	その他被害粒
本年	43.0	2.6	10.4	7.0	2.3	2.2	30.0	2.8
平年(H20～27)	50.7	0.8	7.3	6.9	1.7	2.9	25.2	4.4
平年差	-7.7	1.8	3.1	0.1	0.6	-0.7	4.8	-1.6

注)外観品質はサタケ穀粒判別器による測定(粒数比)

(2) 早植栽培 (5月20日植 彩のかがやき)

表6 耕種概要

移植期	苗種類	施肥(kg/10a N)	
		基肥	出穂前25日
5月20日	稚苗	5	3

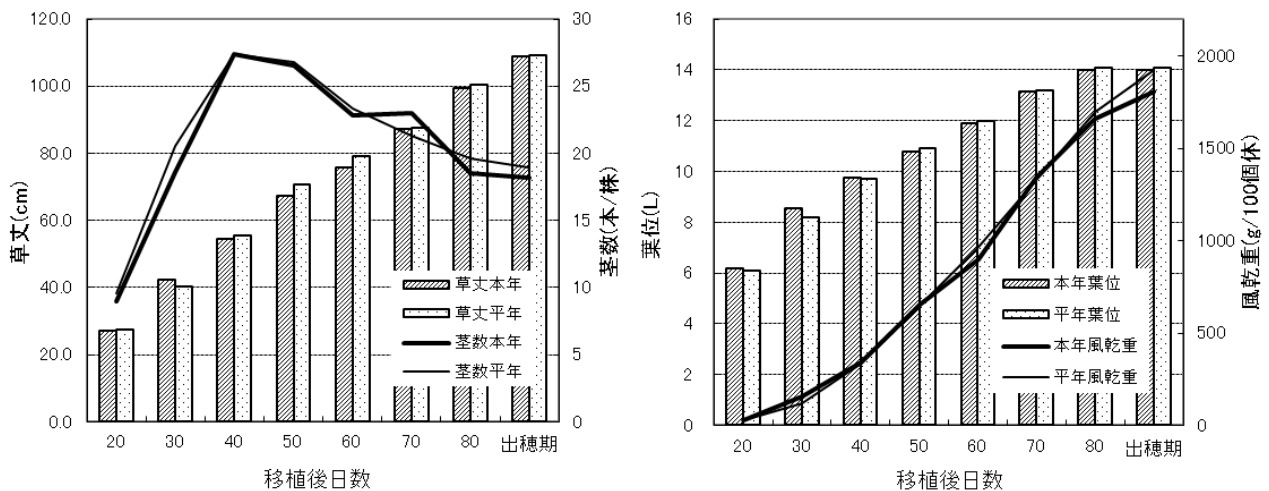


図2 生育経過

注) 平年値は平成12年～27年の平均。以下同様。

表7 出穂、成熟期

出穂始(月日)			出穂期(月日)			穂揃期(月日)			成熟期(月日)		
本年	平年	平年差	本年	平年	平年差	本年	平年	平年差	本年	平年	平年差
8/10	8/10	0	8/14	8/13	1	8/16	8/15	1	10/1	9/27	4

表8 成熟期調査

稈長(cm)			穂長(cm)			穂数(本/m ²)			倒伏程度		
本年	平年	平年比	本年	平年	平年比	本年	平年	平年比	本年	平年	平年差
87.7	80.3	109	20.6	21.0	98	409	376	109	0.0	0.1	-0.1

注)倒伏程度は0～5の6段階評価

表9 収量および収量構成要素

	精玄米重 (kg/10a)	屑重歩合 (%)	千粒重 (g)	有効穂数 (本/m ²)	1穂粒数 (粒)	m ² 当粒数 (千粒)	登熟歩合 (%)
本年	638	4.4	21.7	398	88.8	35.4	85.6
平年	536	8.1	21.8	363	84.1	30.4	81.5
平年比(差)	119	-3.7	100	110	106	116	4.1

注)精玄米重、千粒重は水分15%換算値

表10 品質

	整粒	胴割れ	乳白	基部未熟	腹白	青未熟	その他未熟	その他被害粒
本年	54.5	0.1	4.7	8.0	1.4	6.9	22.8	1.8
平年1	58.8	0.2	4.7	12.2	2.7	3.1	14.0	4.3
平年2	69.8	0.1	2.8	6.8	0.9	3.3	13.3	3.0
平年1差	-4.3	-0.1	0.0	-4.2	-1.3	3.8	8.8	-2.5
平年2差	-15.3	0.0	1.9	1.2	0.5	3.6	9.5	-1.2

注1)平年1はH19～H27の平均、平年2は平年1よりH22とH24を除いたもの

注2)外観品質はサタケ穀粒判別器による測定(粒数比)

(3) 普通栽培(6月24日植 キヌヒカリ)

表11 耕種概要

移植期	苗種類	施肥(kg/10a N)	
		基肥	出穂前19日
6月24日	中苗	5	3

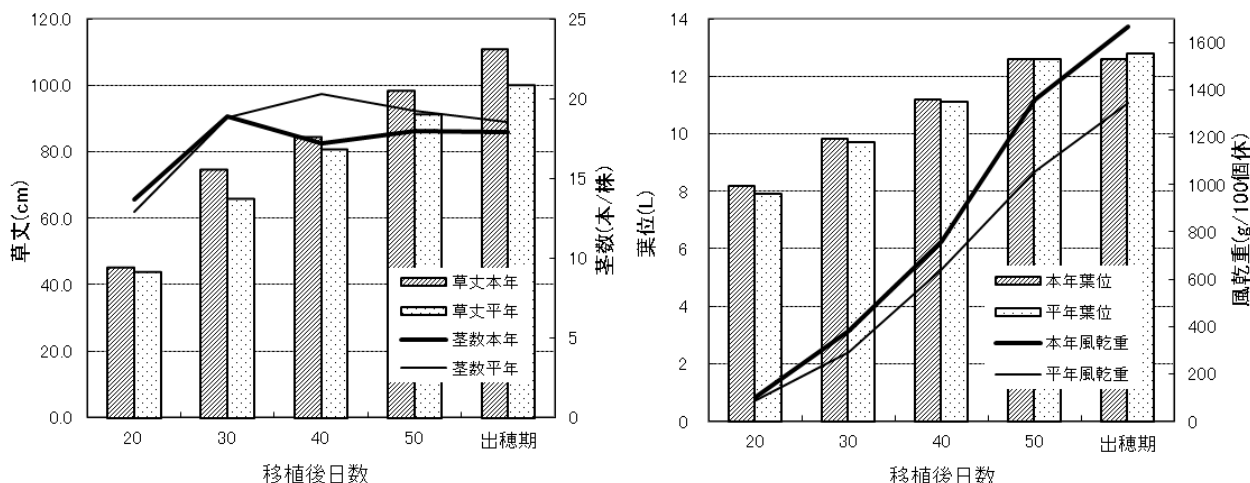


図3 生育経過

注) 平年値は平成10年～27年の平均。以下同様。

表12 出穂、成熟期

出穂始(月日)			出穂期(月日)			穂揃期(月日)			成熟期(月日)		
本年	平年	平年差	本年	平年	平年差	本年	平年	平年差	本年	平年	平年差
8/16	8/16	0	8/20	8/20	0	8/22	8/22	0	10/3	10/4	-1

表13 成熟期調査

稈長(cm)			穂長(cm)			穂数(本/m ²)			倒伏程度		
本年	平年	平年比	本年	平年	平年比	本年	平年	平年比	本年	平年	平年差
89.2	85.1	105	17.9	17.8	101	344	362	95	0.0	0.6	-0.6

注) 倒伏程度は0～5の6段階評価

表14 収量および収量構成要素

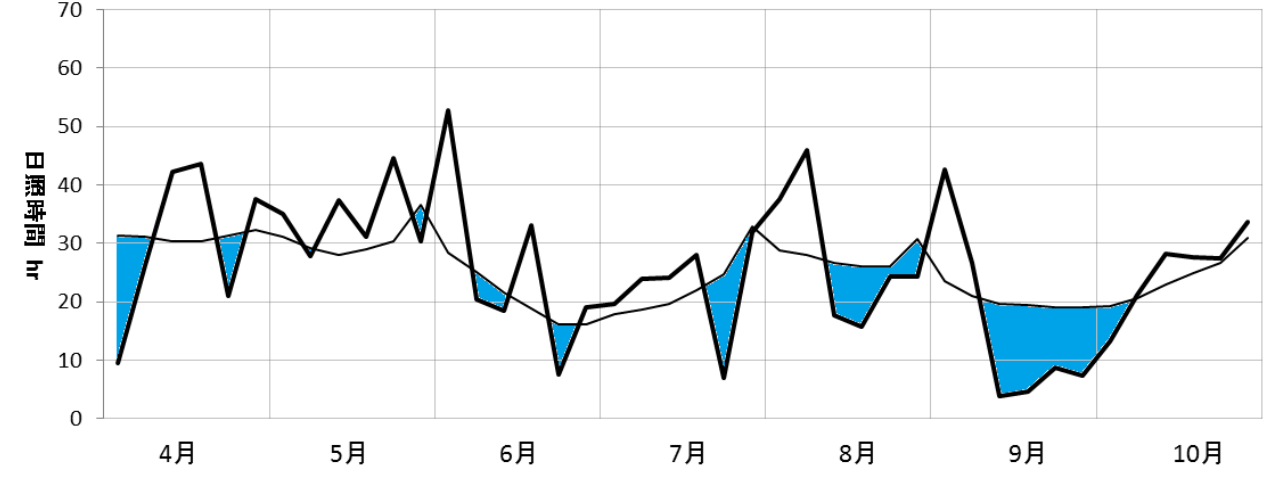
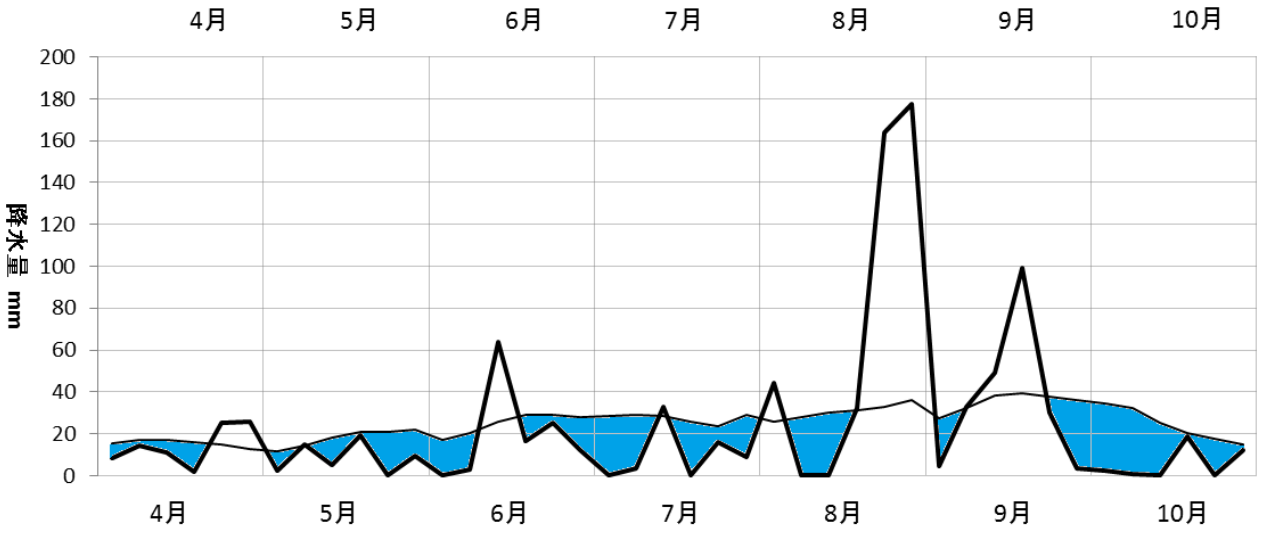
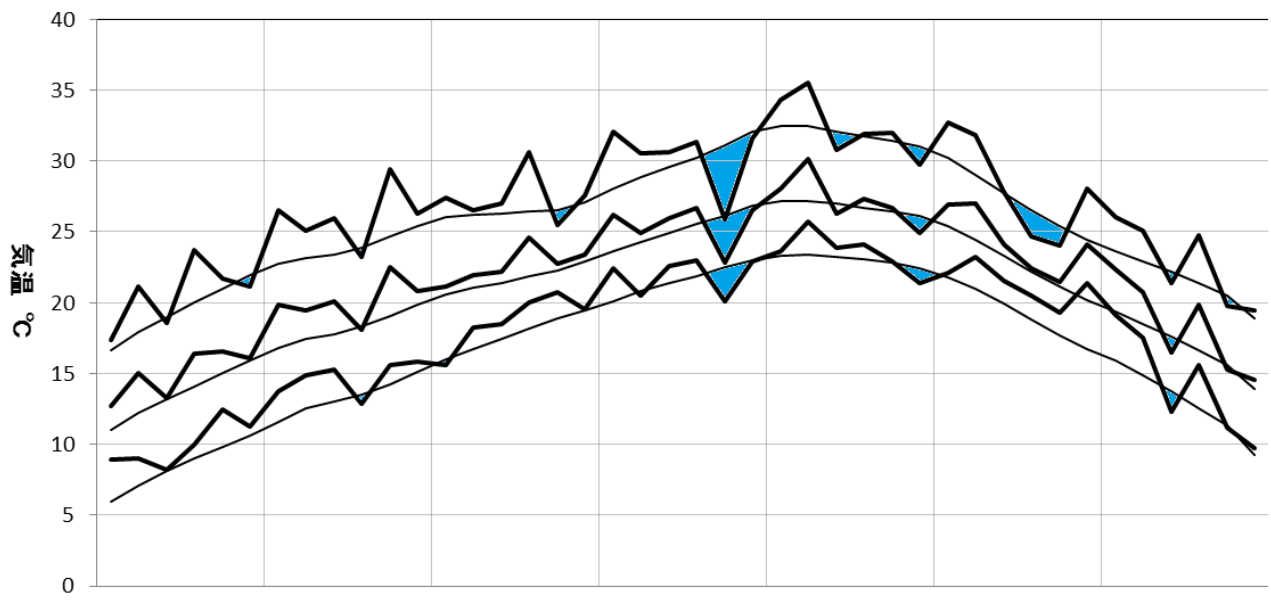
	精玄米重 (kg/10a)	屑重歩合 (%)	千粒重 (g)	有効穂数 (本/m ²)	1穂粒数 (粒)	m ² 当粒数 (千粒)	登熟歩合 (%)
本年	604	4.8	21.2	328	102.5	33.7	75.6
平年	477	11.8	21.4	343	95.0	32.2	70.0
平年比(差)	126	-7.0	99	96	108	105	5.6

注) 精玄米重、千粒重は水分15%換算値

表15 品質

	整粒	胴割れ	乳白	基部未熟	腹白	青未熟	その他未熟	その他被害粒
本年	70.5	0.3	6.8	0.7	1.2	5.1	14.8	0.9
平年(H19～27)	62.8	0.6	4.4	2.6	1.7	7.7	17.1	3.1
平年差	7.7	-0.3	2.4	-1.9	-0.5	-2.6	-2.3	-2.2

注) 外観品質はサタケ穀粒判別器による測定(粒数比)



平成 28 年夏作期間気象図
 (熊谷气象台日別測定値から作成)