

令和4(2022)年度水稻生育診断予測事業 [速報 No. 7]
(コシヒカリ出穂期、とちぎの星8月3日・出穂期調査結果)

令和4(2022)年8月25日
栃木県農政部経営技術課

[現在の生育状況《早植コシヒカリ》]
出穂期は平年より2日早かった。

[今後のポイント]

- ・ 収穫適期の目安となる出穂期からの積算気温 1,000℃から 1,100℃は、宇都宮市で9月3日から7日となる。今後も気温が高い確率が高いため、収穫適期を逃さず、品質低下を避ける。

1 気象概況《8月中旬まで(宇都宮)》

8月上中旬の平均気温は平年より1.0℃高く、日照時間は平年比100%と平年並、降水量は平年比33%と少なかった。

2 調査結果

(1) 早植栽培 (品種: コシヒカリ)

葉色(葉色板)は-0.2 淡く、前回の調査時の-0.4 より平年値に近づいた。

出穂期の平均は7月27日と平年より2日、前年より1日早かった。

いもち病、カメムシの微発生があった。

(2) 早植栽培 (品種: とちぎの星)

葉色(葉色板)は、前回調査時は前年より-0.4 淡かったが、今回は0.4 濃かった。

(3) 普通植栽培 (品種: とちぎの星)

8/3の調査時の草丈は前年比104~111%と高かった。茎数は78~84%と少なく、葉色(葉色板)は+0.2~+1.5 濃く、生育診断値(葉色×茎数)は90~119%だった。

出穂期の葉色が前年より平均+0.7 濃かった。

3 収穫適期予測

各地の出穂期からの積算気温は 434℃～750℃に達している（最寄りのアメダス観測点）。今後、気温が平年並に推移すると、収穫適期の目安とされる積算気温 1,000℃から 1,100℃は、小山市は 8 月 31 日から 9 月 4 日、宇都宮市は 9 月 1 日から 5 日、県平均は 9 月 5 日から 9 月 9 日までの期間となる。

4 技術対策

気象庁の「関東甲信地方 1 か月予報」（令和 4 年 8 月 18 日発表、8 月 20 日から 9 月 19 日までの天候見通し）では、“天気は数日の周期で変わりますが、平年に比べ晴れの日が少ないでしょう。”と予想されている。気温は高い確率が 60%、降水量は多いまたは平年並の確率が 40%、日照時間は少ないまたは平年並の確率が 40%である。

(1) 適期収穫

早植コシヒカリの観測地点 10 か所のうち 8 か所で、出穂期の 1～10 日後の最高気温の平均が 30℃を超えており、平年より胴割粒の発生が増加しやすい条件となっている。このため、刈り遅れて品質低下を引き起こさないよう特に注意を要する。

(2) 水管理

早期の落水は籾水分の過度の低下による胴割粒の増加などの品質低下につながる。出穂の 30 日後までは完全に落水せず、土壌の乾燥を避ける。



「熱中症」に注意しましょう！

☆熱中症は重症化すると命に関わります

70～80 歳代の方が屋外作業を行う時に集中して深刻な事故が発生しています
暑さを感じない日でも、気温を確認し、予防対策をしましょう
水分の補給や帽子等の着用により予防を心がけましょう



気象災害による農業被害を未然に防ぐため、
技術対策情報が携帯電話等に直接メール配信される
「とちぎ農業防災メール」のご登録をお願いします！

併せて、気象警報・注意報等が直接メール配信される
「栃木県防災メール」のご登録をお願いします！



↑「とちぎ農業防災メール」登録はコチラから



↑「栃木県防災メール」登録はコチラから

表1 令和4(2022)年度水稻生育診断ほ調査結果(出穂期・早植・普通植)

I コシヒカリ

[本田における生育調査結果]

| No. | 設置場所 | 葉 齢 | | | | 葉色(葉緑素計) | | | | | 葉 色(葉色板) | | | | | |
|-----|----------|------|-------|------|------|----------|------|------|------|------|----------|-----|------|-------|-----|------|
| | | 本年 | 平 年 | 差 | 前年 | 差 | 本年 | 平 年 | 差 | 前年 | 差 | 本年 | 平 年 | 差 | 前年 | 差 |
| 1 | 那須町寺子丙 | 13.0 | — | — | 13.3 | -0.3 | 31.1 | — | — | 30.0 | 1.1 | 3.0 | — | — | 3.2 | -0.2 |
| 2 | 那須塩原市一区町 | 13.7 | 13.2 | 0.5 | 13.3 | 0.4 | 32.4 | — | — | 32.6 | -0.2 | 3.6 | 3.7 | -0.1 | 3.2 | 0.4 |
| 3 | 塩谷町玉生 | 12.9 | — | — | 12.9 | 0.0 | 34.9 | — | — | 32.6 | 2.3 | 3.5 | — | — | 3.4 | 0.1 |
| 4 | 那須烏山市福岡 | 13.0 | — | — | 12.6 | 0.4 | 35.0 | — | — | 32.4 | 2.6 | 4.3 | — | — | 3.6 | 0.7 |
| 5 | 日光市木和田島 | 12.8 | — | — | 12.5 | 0.3 | 32.9 | — | — | 32.8 | 0.1 | 4.0 | — | — | 3.0 | 1.0 |
| 6 | 鹿沼市久野 | 12.8 | — | — | 12.8 | -0.1 | 33.9 | — | — | 34.5 | -0.6 | 3.1 | — | — | 3.6 | -0.5 |
| 7 | 宇都宮市川田町 | 13.0 | — | — | 13.7 | -0.7 | 32.9 | — | — | 30.8 | 2.1 | 3.6 | — | — | 3.5 | 0.1 |
| 8 | 芳賀町東水沼 | 13.8 | 13.8 | 0.0 | 14.1 | -0.3 | 34.5 | — | — | 31.5 | 3.0 | 3.4 | 3.7 | -0.3 | 3.4 | -0.1 |
| 10 | 農業試験場本場 | 12.8 | 13.1 | -0.3 | 12.9 | -0.1 | 32.7 | 32.9 | -0.2 | 30.3 | 2.4 | 3.7 | 3.8 | -0.1 | 3.4 | 0.3 |
| 平均 | 全量基肥平均 | 13.1 | ※13.3 | ※0.1 | 13.1 | 0.0 | 33.4 | — | — | 31.9 | 1.4 | 3.6 | ※3.7 | ※-0.2 | 3.4 | 0.2 |
| 分施 | 農業試験場本場 | 13.0 | 13.2 | -0.2 | 13.0 | 0.0 | 34.5 | 37.1 | -2.6 | 32.0 | 2.5 | 4.1 | 4.5 | -0.3 | 4.1 | 0.0 |

[病害虫発生状況]

| No. | 設置場所 | 葉 いもち | 縞葉 枯病 | 紋枯 病 | ニカメイ チュウ | イネ ツトムシ | 白葉 枯病 | ツマクワ ヨコバイ | カメ ムシ類 |
|-----|--------|----------|----------|---------|-------------|------------|----------|--------------|-----------|
| 1 | 那須町 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 2 | 那須塩原市 | 1.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 3 | 塩谷町 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 4 | 那須烏山市 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 5 | 日光市 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 6 | 鹿沼市 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 1.0 |
| 7 | 宇都宮市 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 8 | 芳賀町 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 10 | 農業試験場 | 0.0 | 1.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 1.0 | 2.0 |
| 平均 | 全量基肥平均 | 0.1 | 0.1 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.1 | 0.3 |
| 分施 | 農業試験場 | 0.0 | 1.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 1.0 | 2.0 |

各設置場所の平年値:No.2は2010～2020年の11年間、No.8は2014～2020年の7年間、
 注) 農業試験場全量基肥は2006～2020年の15年間、分施は1986～2020年の35年間
 No.3, 6, 9は調査期間が2か年間、No.1, 4は2020年度に分施肥系から全量基肥へ変更、No.5, 7は2020年度から実施のため平年値は算出しない。
 ◎平年比・差は平年値がある地域だけで算出したため、【本年の平均値】/【平年の平均値】と一致しない。

II とちぎの星

[本田における生育調査結果]

| No. | 設置場所 | 葉 齢 | | | | 葉色(葉緑素計) | | | | | 葉 色(葉色板) | | | | | |
|-----|---------|------|-----|---|------|----------|------|-----|---|------|----------|-----|-----|---|-----|-----|
| | | 本年 | 平 年 | 差 | 前年 | 差 | 本年 | 平 年 | 差 | 前年 | 差 | 本年 | 平 年 | 差 | 前年 | 差 |
| 11 | さくら市狭間田 | 13.0 | — | — | 13.4 | -0.4 | 37.7 | — | — | 32.0 | 5.7 | 3.6 | — | — | 3.1 | 0.5 |
| 12 | 宇都宮市上桑島 | 13.2 | — | — | 13.2 | 0.0 | 35.3 | — | — | 30.4 | 4.9 | 3.9 | — | — | 3.4 | 0.5 |
| 13 | 真岡市清水 | 13.0 | — | — | 13.0 | 0.0 | 35.9 | — | — | 32.8 | 3.1 | 3.4 | — | — | 3.0 | 0.4 |
| 14 | 農業試験場本場 | 12.8 | — | — | 12.6 | 0.2 | 34.8 | — | — | 33.6 | 1.2 | 3.8 | — | — | 3.6 | 0.2 |
| 平均 | 早植平均 | 13.0 | — | — | 13.1 | 0.0 | 35.9 | — | — | 32.2 | 3.7 | 3.7 | — | — | 3.3 | 0.4 |
| 15 | 栃木市皆川 | 12.9 | — | — | 13.3 | -0.4 | 34.4 | — | — | 33.5 | 0.9 | 3.6 | — | — | 2.6 | 1.0 |
| 16 | 佐野市石塚町 | 12.7 | — | — | 13.6 | -0.9 | 41.0 | — | — | 33.9 | 7.1 | 3.6 | — | — | 3.1 | 0.5 |

[病害虫発生状況]

| No. | 設置場所 | 葉 いもち | 縞葉 枯病 | 紋枯 病 | ニカメイ チュウ | イネ ツトムシ | 白葉 枯病 | ツマクワ ヨコバイ | カメ ムシ類 |
|-----|-------|----------|----------|---------|-------------|------------|----------|--------------|-----------|
| 11 | さくら市 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 12 | 宇都宮市 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 13 | 真岡市 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 14 | 農業試験場 | 0.0 | 0.0 | 2.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 1.0 |
| 平均 | 早植平均 | 0.0 | 0.0 | 0.5 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.3 |
| 15 | 栃木市皆川 | 0.0 | - | 1.0 | - | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 16 | 佐野市石塚 | 0.0 | - | 0.0 | - | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |

表1-2 調査結果(8/3・普通植)

| No. | 設置場所 | 草 丈 (cm) | | | | 茎 数 (本/m ²) | | | | 葉 齢 | | | | | | |
|-----|--------|----------|-----|------|------|-------------------------|-----|-----|------|-------|------|------|-----|------|------|------|
| | | 本年 | 平 年 | 比(%) | 前年 | 比(%) | 本年 | 平 年 | 比(%) | 前年 | 比(%) | 本年 | 平 年 | 差 | 前年 | 差 |
| 15 | 栃木市皆川 | 98 | — | — | 94 | 104% | 322 | — | — | 415 | 78% | 12.7 | — | — | 12.9 | -0.1 |
| 16 | 佐野市石塚町 | 85 | — | — | 76 | 111% | 376 | — | — | 446 | 84% | 11.8 | — | — | 11.9 | -0.2 |
| | | 葉色(葉緑素計) | | | | 葉 色(葉色板) | | | | 葉色×茎数 | | | | | | |
| | | 本年 | 平 年 | 差 | 前年 | 差 | 本年 | 平 年 | 差 | 前年 | 差 | 本年 | 平 年 | 比(%) | 前年 | 比(%) |
| 15 | 栃木市皆川 | 34.3 | — | — | 33.9 | 0.4 | 4.2 | — | — | 2.8 | 1.5 | 1360 | — | — | 1142 | 119% |
| 16 | 佐野市石塚町 | 41.9 | — | — | 36.6 | 5.3 | 3.9 | — | — | 3.6 | 0.2 | 1464 | — | — | 1624 | 90% |

注) とちぎの星の全量基肥栽培は2020年度から調査実施。

| No. | 設置場所 | 葉 いもち | 紋枯 病 |
|-----|------|----------|---------|
| 15 | 栃木市 | 0.0 | 1.0 |
| 16 | 佐野市 | 0.0 | 0.0 |

表2 出穂期および気温の経過(出穂期)

I コシヒカリ

| No. | 設置場所 | 出穂期 | 平年 出穂日 | 平年差 | 前年 出穂日 | 前年差 | 出穂期から 積算気温 | 出穂期以降 の平均気温 | 出穂期の1～ 10日後最高 気温の平均 | 出穂期の1～ 20日後最高 気温の平均 | 出穂期の1～ 20日後平均 気温の平均 | 出穂期の1～ 20日後最低 気温の平均 | 積算気温が 1000℃に達 する予想日 | 積算気温が 1100℃に達 する予想日 | 最寄りのア メダス観測 点 |
|-----|--------|-------|-----------|-----|-----------|-----|---------------|----------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------|
| 1 | 那須町 | 8月3日 | — | — | — | — | 434 | 24.4 | 28.2 | — | — | — | 9月16日 | 9月21日 | 黒磯 |
| 2 | 那須塩原市 | 7月28日 | 8月1日 | -4日 | 7月27日 | 1日 | 626 | 26.5 | 31.9 | 32.1 | 26.4 | 22.8 | 9月7日 | 9月11日 | 大田原 |
| 3 | 塩谷町 | 7月27日 | — | — | — | — | 636 | 25.9 | 30.4 | 30.9 | 25.9 | 22.5 | 9月6日 | 9月11日 | 塩谷 |
| 4 | 那須烏山市 | 7月24日 | — | — | — | — | 733 | 26.6 | 33.4 | 32.0 | 26.6 | 23.0 | 9月1日 | 9月6日 | 那須烏山 |
| 5 | 日光市 | 7月27日 | — | — | — | — | 610 | 24.8 | 29.3 | 29.6 | 24.8 | 21.4 | 9月8日 | 9月13日 | 今市 |
| 6 | 鹿沼市 | 7月24日 | — | — | — | — | 742 | 26.9 | 33.8 | 32.2 | 26.9 | 23.2 | 9月1日 | 9月5日 | 鹿沼 |
| 7 | 宇都宮市 | 7月25日 | — | — | — | — | 738 | 27.8 | 33.5 | 32.8 | 27.6 | 24.0 | 9月1日 | 9月5日 | 宇都宮 |
| 8 | 芳賀町 | 7月31日 | 7月28日 | 3日 | 7月30日 | 1日 | 566 | 27.5 | 32.6 | 32.2 | 27.0 | 23.0 | 9月8日 | 9月13日 | 真岡 |
| 9 | 小山市 | 7月25日 | — | — | — | — | 750 | 28.2 | 34.2 | 33.5 | 28.1 | 24.2 | 8月31日 | 9月4日 | 小山 |
| 10 | 農業試験場 | 7月27日 | 7月28日 | -1日 | 7月29日 | -2日 | 684 | 27.8 | 32.3 | 33.0 | 27.8 | 24.1 | 9月3日 | 9月7日 | 宇都宮 |
| 平均 | 全量基肥平均 | 7月27日 | 7月29日 | -2日 | 7月28日 | -1日 | 652 | 26.6 | 31.9 | 32.0 | 26.8 | 23.1 | 9月5日 | 9月9日 | |
| 分施 | 農業試験場 | 7月26日 | 8月1日 | -6日 | 7月29日 | -3日 | 711 | 27.8 | 33.0 | 32.9 | 27.7 | 24.1 | 9月2日 | 9月6日 | 宇都宮 |

8月21日 まで

II とちぎの星

| No. | 設置場所 | 出穂期 | 平年 出穂日 | 平年差 | 前年 出穂日 | 前年差 | 出穂期から 積算気温 | 出穂期以降 の平均気温 | 出穂期の1～ 10日後最高 気温の平均 | 出穂期の1～ 20日後最高 気温の平均 | 出穂期の1～ 20日後平均 気温の平均 | 出穂期の1～ 20日後最低 気温の平均 | 積算気温が 1000℃に達 する予想日 | 積算気温が 1100℃に達 する予想日 | 最寄りのア メダス観測 点 |
|-----|--------|-------|-----------|-----|-----------|-----|---------------|----------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------|
| 11 | さくら市 | 8月2日 | — | — | — | — | 474 | 24.9 | 30.1 | — | — | — | 9月14日 | 9月18日 | 塩谷 |
| 12 | 宇都宮市 | 7月30日 | 8月1日 | -2日 | 8月2日 | -3日 | 602 | 27.4 | 32.6 | 32.5 | 27.6 | 23.9 | 9月6日 | 9月11日 | 宇都宮 |
| 13 | 真岡市 | 7月31日 | — | — | — | — | 566 | 26.9 | 32.6 | 32.2 | 27.0 | 23.0 | 9月8日 | 9月13日 | 真岡 |
| 14 | 農業試験場 | 8月1日 | 7月28日 | 4日 | 8月1日 | 0日 | 542 | 27.1 | 32.5 | 31.9 | 27.1 | 23.6 | 9月9日 | 9月13日 | 宇都宮 |
| 平均 | 早植平均 | 7月31日 | 7月30日 | 2日 | 8月1日 | -1日 | 546 | 26.6 | 31.9 | 32.2 | 27.2 | 23.5 | 9月9日 | 9月13日 | |
| 15 | 栃木市皆川 | 8月10日 | — | — | 8月9日 | 1日 | | | | | | | | | |
| 16 | 佐野市石塚町 | 8月19日 | — | — | 8月23日 | -4日 | | | | | | | | | |

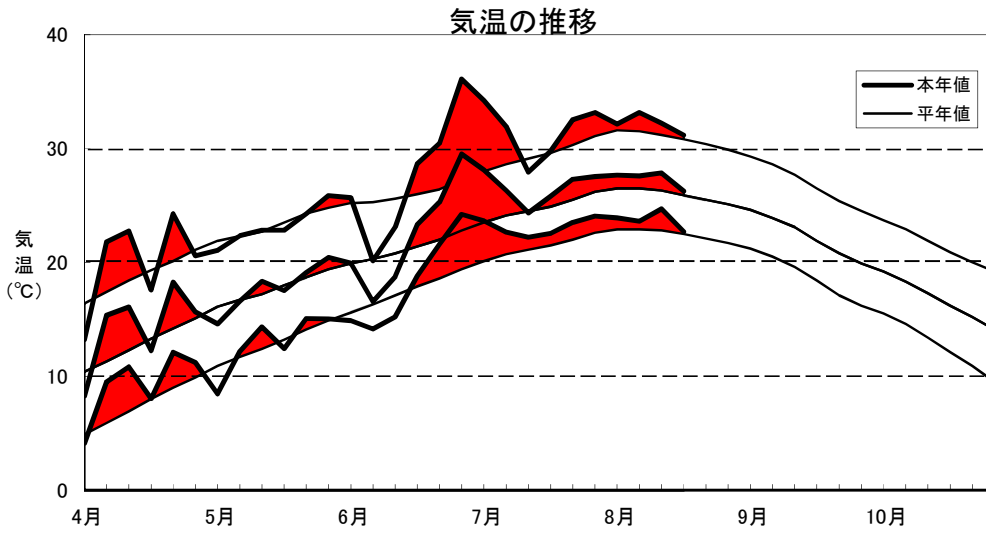
8月21日 まで

令和4年 4月以降の気象経過

宇都宮地方気象台 [宇都宮]

農政部経営技術課

8月の気象経過 月上旬



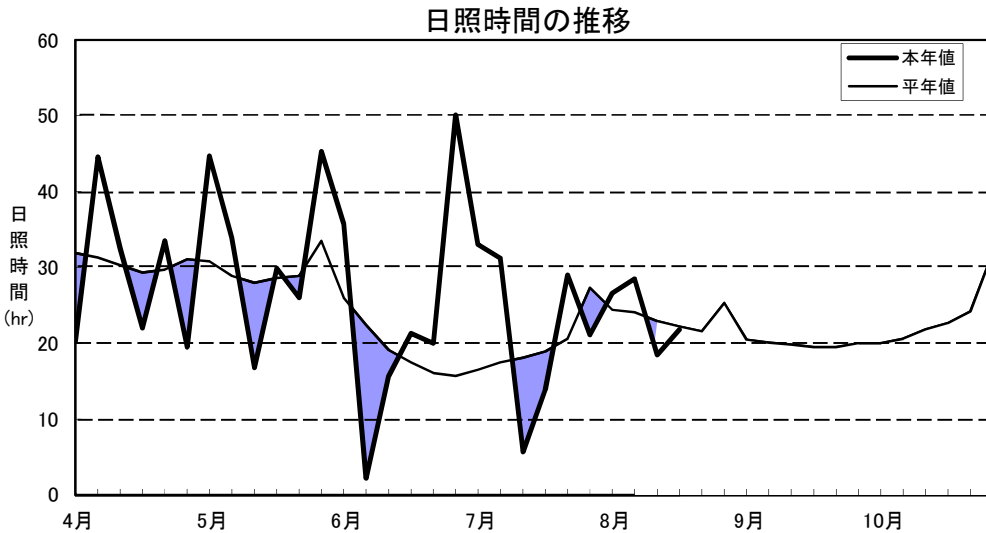
| 項目 | 本年値 | 平年値 | 平年比 |
|------|---------|---------|--------|
| 平均気温 | °C 27.6 | °C 26.6 | °C 1.0 |
| 日照時間 | hr 55.1 | hr 50.8 | % 108 |
| 降水量 | mm 8.0 | mm 44.9 | % 18 |

8月の気象経過 中旬

| 項目 | 本年値 | 平年値 | 平年比 |
|------|---------|---------|--------|
| 平均気温 | °C 27.1 | °C 26.1 | °C 1.0 |
| 日照時間 | hr 40.3 | hr 44.4 | % 91 |
| 降水量 | mm 29.5 | mm 69.9 | % 42 |

4月の気象経過

| 項目 | 本年値 | 平年値 | 平年比 |
|------|----------|----------|--------|
| 平均気温 | °C 14.3 | °C 12.8 | °C 1.5 |
| 日照時間 | hr 172.4 | hr 184.9 | % 93 |
| 降水量 | mm 139.0 | mm 121.5 | % 114 |



5月の気象経過

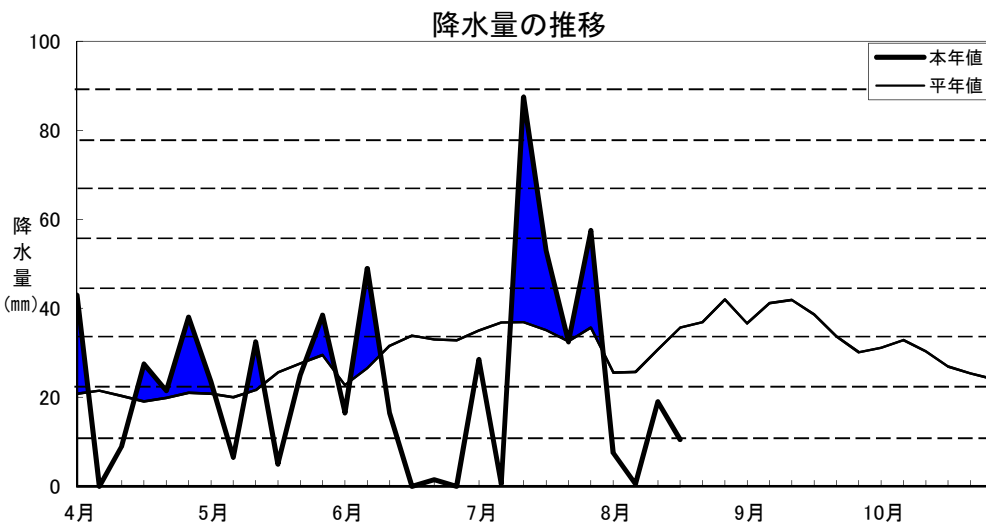
| 項目 | 本年値 | 平年値 | 平年比 |
|------|----------|----------|--------|
| 平均気温 | °C 17.8 | °C 17.8 | °C 0.0 |
| 日照時間 | hr 196.6 | hr 175.4 | % 112 |
| 降水量 | mm 131.0 | mm 149.2 | % 88 |

6月の気象経過

| 項目 | 本年値 | 平年値 | 平年比 |
|------|----------|----------|--------|
| 平均気温 | °C 22.2 | °C 21.2 | °C 1.0 |
| 日照時間 | hr 145.0 | hr 118.5 | % 122 |
| 降水量 | mm 83.5 | mm 175.2 | % 48 |

7月の気象経過

| 項目 | 本年値 | 平年値 | 平年比 |
|------|----------|----------|--------|
| 平均気温 | °C 26.6 | °C 24.8 | °C 1.8 |
| 日照時間 | hr 133.9 | hr 118.9 | % 113 |
| 降水量 | mm 259.5 | mm 215.4 | % 120 |



- * 平年値は1981～2010年の平均
- *)…準完全値(統計値を求める対象となる資料の一部が欠けているが、許容する資料数を満たす値)
- *]…資料不足値(統計値を求める対象となる資料が許容する資料数を満たさず、十分な信頼性がないため、利用に際しては留意を要する値)