

令和2年播種（令和3年産）麦類作況試験生育状況（古川農試）〔4月9日調査結果〕

1. 供試品種および耕種概要（中甸区・下甸区共通）

| 供試品種 | 早生 | 中生 |
|------|-------|--------|
| 六条大麦 | シュンライ | ミノリムギ |
| 小麦 | | シラネコムギ |
| | | 夏黄金 |

- ・土づくり肥料等：粒状苦土石灰 6.0 kg/a
- ・排水対策：暗きょおよび弾丸暗きょ
（ほ場長辺方向5m×ほ場短辺方向5m間隔）
- ・ほ場条件：沖積埴壌土 転換初年目(前作水稻)

（中甸播種区）

- ・播種期：10月19日
- ・播種量：0.9 kg/a(ドリル播き, 条間28cm)
- ・施肥：尿素燐加安777号
(N: 0.8 kg/a, P₂O₅: 0.8 kg/a, K₂O: 0.8 kg/a)

（下甸播種区）

- ・播種期：10月30日
- ・播種量：1.0 kg/a(ドリル播き, 条間28cm)
- ・施肥：（中甸播種区と同じ）

2. 気象概況〔10月～4月上旬〕(表1, 図1)

- ・平均気温は、11月まで平年並～やや高温で経過した。12～1月中旬は低温で、特に1月上旬は強い低温で積雪が続いた。2月中旬以降は高温傾向で推移し、特に3月は観測史上1位の高温となった。
- ・降水量は、期間平均では少雨だが、低温と重なった12月中旬と年末年始は降水が全て雪、2月中旬は大雨の後、雪となり積雪した。2月中旬以降、7日程度の間隔で降雨があり、多雨と少雨の期間差が大きかった。
- ・日照時間は、多寡の波があったが、12月～2月中旬は寡照、2月下旬以降は、概ね多照傾向で推移した。

表1 気象経過（10月～4月上旬）

| | 平均気温 | | 積算降水量 | | 積算日照時間 | |
|-------|--------|---------|--------|--------|--------|--------|
| | 本年(°C) | 平年差(°C) | 本年(mm) | 平年比(%) | 本年(hr) | 平年比(%) |
| 10月上旬 | 15.6 | -0.2 | 9.5 | 19 | 19.6 | 46 |
| 10月中旬 | 14.4 | 0.5 | 12.5 | 43 | 36.7 | 80 |
| 10月下旬 | 11.7 | 0.3 | 19.5 | 54 | 59.7 | 111 |
| 11月上旬 | 9.2 | -0.4 | 9.5 | 35 | 44.0 | 92 |
| 11月中旬 | 8.1 | 0.8 | 5.5 | 26 | 58.8 | 156 |
| 11月下旬 | 6.5 | 1.1 | 9.0 | 39 | 43.8 | 103 |
| 12月上旬 | 3.7 | -0.5 | 5.0 | 32 | 34.6 | 88 |
| 12月中旬 | -0.3 | -2.6 | 35.0 | 278 | 15.4 | 45 |
| 12月下旬 | 0.1 | -1.6 | 9.0 | 60 | 42.5 | 100 |
| 1月上旬 | -4.8 | -5.1 | 13.5 | 83 | 31.5 | 83 |
| 1月中旬 | -1.2 | -1.0 | 5.5 | 52 | 39.3 | 95 |
| 1月下旬 | 0.7 | 1.1 | 3.5 | 23 | 46.2 | 95 |
| 2月上旬 | -0.6 | -0.5 | 8.5 | 67 | 38.0 | 80 |
| 2月中旬 | 2.4 | 1.9 | 71.0 | 410 | 48.9 | 97 |
| 2月下旬 | 2.4 | 1.1 | 0.5 | 4 | 66.1 | 155 |
| 3月上旬 | 3.9 | 1.9 | 1.0 | 5 | * 57.8 | * 111 |
| 3月中旬 | 5.9 | 2.3 | 65.0 | 284 | * 44.1 | * 76 |
| 3月下旬 | 9.6 | 4.8 | 26.5 | 104 | * 72.9 | * 122 |
| 4月上旬 | 8.2 | 0.7 | 6.5 | 28 | * 76.4 | * 117 |

注1) 気象庁：古川アメダスデータから引用
 注2) 平年差(比)は古川アメダス平年値データとの比較
 注3) 「*」：2021年3月2日から古川のアメダス日照時間は推計値となったため、過去値と単純に比較できないが、参考値として計算した。

3. 生育概況

1) 4月9日現在の生育状況(表2)

- ・中甸播種区の生育は、大麦の草丈が平年より高く、葉数は概ね平年並であった。茎数は「シュンライ」が平年並、「ミノリムギ」はやや少なかった。小麦は「シラネコムギ」は茎数が平年値を下回った。
- ・下甸播種区の生育量は、中甸播種区と比較して、草丈が約60～70%、茎数が約70～80%、葉数が約80～90%となり、中甸播種区より少なかった。

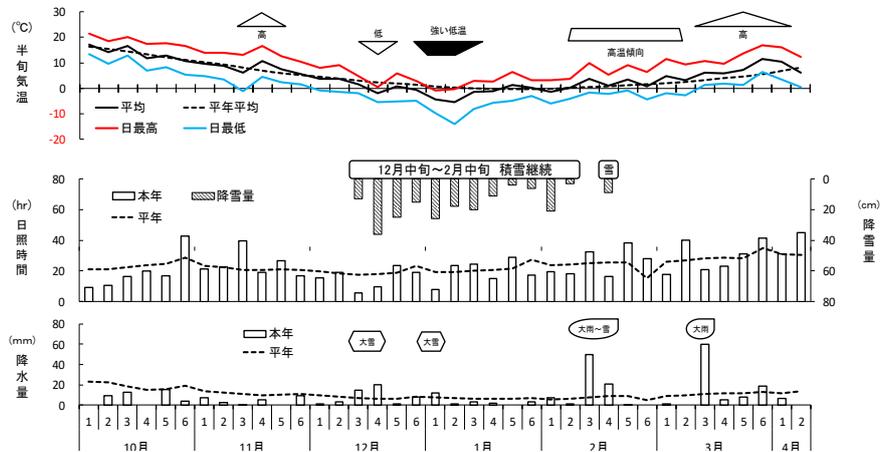


図1 気象経過 古川 AMeDAS

2) 幼穂分化状況 (表3)

- ・中甸播種区の大麦の幼穂長は13.6～18.6mm、小麦は5.6～6.1mmで、平年より長い。
- ・下甸播種区の大麦の幼穂長は5.5～6.5mm、小麦は3.3～3.6mmで、前年より短かった。
- ・大麦の幼穂形成始期は、上甸播種区が2月中～下旬頃、下甸播種区は3月上～中旬と推定され、小麦の幼穂形成始期は、上甸播種区が3月中旬頃、下甸播種区は3月下旬頃と推定される。

表2 生育状況 (草丈・茎数・葉数) (4月9日現在)

| 品種 | 区別 | 草丈 | | | 茎数 | | | 葉数 | | |
|--------|--------------|------------|------------|------------|---------------------------|------------|------------|-----------|------------|------------|
| | | 本年 (cm) | 前年比 (%) | 平年比 (%) | 本年 (本/m ²) | 前年比 (%) | 平年比 (%) | 本年 (枚) | 前年差 (枚) | 平年差 (枚) |
| 大 麦 | シュンライ 中甸播種区 | 42.1 | 89 | 142 | 751 | 147 | 97 | 9.7 | -0.9 | -0.1 |
| | 下甸播種区 | 24.9 | 79 | - | 554 | 103 | - | 8.6 | -2.9 | - |
| | ミノリムギ 中甸播種区 | 34.7 | 80 | 125 | 749 | 120 | 82 | 10.1 | -0.1 | 0.2 |
| | 下甸播種区 | 22.2 | 73 | - | 557 | 91 | - | 8.7 | -2.1 | - |
| 小 麦 | シラネコムギ 中甸播種区 | 30.2 | 82 | 104 | 672 | 98 | 79 | 8.7 | -0.5 | -0.6 |
| | 下甸播種区 | 20.2 | 69 | - | 489 | 81 | - | 8.1 | -1.3 | - |
| | 夏黄金 中甸播種区 | 30.0 | 79 | - | 704 | 85 | - | 9.6 | 1.0 | - |
| | 下甸播種区 | 22.4 | 78 | - | 573 | 90 | - | 8.1 | -0.6 | - |

注1) 中甸播種区の平年値は、平成25年播種を除く過去7か年中の最高値と最低値を除いた5か年分の平均値で、前年比・平年差はそれとの比較。
注2) 下甸播種区は平成29年播種から、「夏黄金」の中甸播種区は平成28年播種から供試のため、平年値はない。

表3 生育状況 (幼穂長及び幼穂分化程度) (4月9日現在)

| 品種 | 区別 | 幼穂長 | | | 幼穂 分化 程度 | 幼穂形成始期 | | | 茎立期 | | | 減数分裂期 | | |
|--------|--------------|------------|-------------|-------------|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|----------------------|-------------|-------------|
| | | 本年 (mm) | 前年差 (mm) | 平年差 (mm) | | 本年 (月/日) | 前年 (月/日) | 平年 (月/日) | 本年 (月/日) | 前年 (月/日) | 平年 (月/日) | 本年 (予測値) (月/日) | 前年 (月/日) | 平年 (月/日) |
| 大 麦 | シュンライ 中甸播種区 | 18.6 | -9.0 | 5.4 | X | 2/20 | 12/29 | 1/31 | 3/23 | 3/19 | 3/29 | 4/13 | 4/4 | 4/18 |
| | 下甸播種区 | 6.5 | -17.5 | - | X | 3/13 | 2/12 | - | 3/31 | 3/27 | - | 4/21 | 4/12 | - |
| | ミノリムギ 中甸播種区 | 13.6 | 6.5 | 4.9 | X | 2/21 | 1/11 | 2/13 | 3/25 | 3/18 | 4/1 | 4/17 | 4/10 | 4/20 |
| | 下甸播種区 | 5.5 | -6.2 | - | X | 3/10 | 2/13 | - | 4/3 | 3/27 | - | 4/23 | 4/14 | - |
| 小 麦 | シラネコムギ 中甸播種区 | 5.6 | -5.5 | 1.3 | X | 3/16 | 2/17 | 3/10 | 4/2 | 3/22 | 4/5 | 4/25 | 4/24 | 4/26 |
| | 下甸播種区 | 3.3 | -5.7 | - | IX | 3/25 | 3/10 | - | - | 4/2 | - | 4/28 | 4/26 | - |
| | 夏黄金 中甸播種区 | 6.1 | 1.9 | - | X | 3/15 | 2/15 | - | 4/1 | 3/26 | - | 4/24 | 4/23 | - |
| | 下甸播種区 | 3.6 | -1.9 | - | IX | 3/26 | 3/10 | - | - | 4/4 | - | 4/27 | 4/25 | - |

注1) 中甸播種区の平年値は、平成25年播種を除く過去7か年中の最高値と最低値を除いた5か年分の平均値で、前年比・平年差はそれとの比較。
注2) 下甸播種区は平成29年播種から、「夏黄金」の中甸播種区は平成28年播種から供試のため、平年値はない。
注3) 幼穂形成始期：幼穂長1mmに達した日。
注4) 茎立期：主稈長2cmに達した日。
注5) 減数分裂期：幼穂長が3cmに達した日。本年(予測値)は、4月9日現在の幼穂長の実測値から古川農試麦類生育ステージ予測シート(Ver3.0)を用いて算出した値。

〔参考〕麦類の幼穂分化程度と幼穂長(mm)

| 区分(品種) | 分化程度 | 小穂分化期 | | | | 穎花分化期 | |
|-------------|------|-------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | 苞分化期 | VI | VII | VIII | IX | X | |
| 大麦(シュンライ等) | V | 0.5 | 0.5～0.7 | 0.7～1.5 | 1.5～2.0 | 2.0～4.0 | 4.0～5.0 |
| 小麦(シラネコムギ等) | V | 0.5 | 0.5～0.6 | 0.6～1.0 | 1.0～1.2 | 1.2～4.0 | 4.0～5.0 |

注1) 幼穂分化程度はI～Xの10期に分類されるが、V期以前は外部形態による判定が困難であるため省略した。
注2) 厳密にはVII期は前期と後期に、IX期は前期、中期、後期に区分される。

令和2年播種（令和3年産）麦類生育調査ほ生育状況〔4月9日調査結果〕

表4 令和2年播種（令和3年産）麦類 生育調査ほ 耕種概要

| 担当普及 センター | 品種 | 実施場所 | 畑転換 | 排水対策 | 播種期 (月/日) | 播種量 (kg/a) | 条間 (cm) |
|--------------|-----------|--------|-----|------------------|--------------|---------------|------------|
| | | | 年数 | (明渠, 暗渠等) | | | |
| 大河原 | シュンライ | 大河原町 | 16 | — | 11/14 | 0.8 | 30.0 |
| | ホワイトファイバー | 大河原町 | 16 | — | 11/5 | 0.8 | 30.0 |
| 仙台 | ホワイトファイバー | 大和町 | 1 | 暗きよ, 明きよ | 10/18 | 0.9 | 27.6 |
| 大崎 | シラネコムギ | 大崎市古川 | 3 | 本暗きよ | 10/16 | 1.0 | 15.7 |
| 美里 | シラネコムギ | 大崎市鹿島台 | 15 | (未設置) | 10/22 | 1.4 | 25.0 |
| | 夏黄金 | 涌谷町 | 1 | 暗きよ | 11/1 | 1.2 | 20.0 |
| 登米 | あおぼの恋 | 登米市豊里町 | — | 暗きよ | 11/14 | 1.0 | 25.0 |
| 石巻 | シュンライ | 石巻市桃生町 | 1 | 本暗きよ, 弾丸暗きよ, 明きよ | 10/16 | 1.0 | 29.7 |
| | ミノムギ | 石巻市桃生町 | 1 | 本暗きよ, 弾丸暗きよ, 明きよ | 10/20 | 0.9 | 30.0 |
| | シラネコムギ | 石巻市桃生町 | 1 | (未設置) | 11/29 | 1.4 | 25.2 |

注) 播種様式は「ドリル播き」。

表5 麦類生育調査ほ 生育状況(4月9日現在)

| 担当普及 センター | 品種名 | 実施場所 | 播種期 | | | 草丈 | | | 茎数 | | | 幼穂長 | | |
|--------------|-----------|--------|-------|------|-----|------|-----|-----|---------------------|-----|-----|------|------|------|
| | | | 本年 | 前年差 | 平年差 | 本年 | 前年比 | 平年比 | 本年 | 前年比 | 平年比 | 本年 | 前年差 | 平年差 |
| | | | (月/日) | (日) | (日) | (cm) | (%) | (%) | (本/m ²) | (%) | (%) | (mm) | (mm) | (mm) |
| 大河原 | シュンライ | 大河原町 | 11/14 | 4 | 9 | 29.3 | 119 | 128 | 733 | 201 | 117 | 9.8 | -7.8 | -0.6 |
| | ホワイトファイバー | 大河原町 | 11/5 | -3 | - | 37.1 | 136 | - | 885 | 172 | - | 13.9 | -5.2 | - |
| 仙台 | ホワイトファイバー | 大和町 | 10/18 | *-31 | - | 39.3 | 162 | - | 900 | 167 | - | 15.8 | 11.6 | - |
| 大崎 | シラネコムギ | 大崎市古川 | 10/16 | -16 | -8 | 26.8 | 114 | 132 | 1041 | 201 | 116 | 2.8 | 0.3 | 0.3 |
| 美里 | シラネコムギ | 大崎市鹿島台 | 10/22 | *-34 | -16 | 53.3 | 163 | 242 | 1264 | 93 | 111 | 10.7 | 6.9 | 8.6 |
| | 夏黄金 | 涌谷町 | 11/1 | -10 | -5 | 21.6 | 85 | 102 | 823 | 77 | 81 | 4.2 | -1.5 | 1.6 |
| 登米 | あおぼの恋 | 登米市豊里町 | 11/14 | 8 | - | 23.4 | 55 | - | 340 | 28 | - | 2.8 | -8.8 | - |
| 石巻 | シュンライ | 石巻市桃生町 | 10/16 | -17 | -8 | 48.5 | 178 | 187 | 880 | 125 | 157 | 19.6 | 13.9 | 12.6 |
| | ミノムギ | 石巻市桃生町 | 10/20 | -12 | -4 | 35.0 | 116 | 140 | 598 | 129 | 109 | 8.0 | 2.9 | 2.9 |
| | シラネコムギ | 石巻市桃生町 | 11/29 | 20 | 32 | 23.4 | 105 | 109 | 564 | 105 | 62 | 1.5 | -0.6 | -0.5 |

注1) 平年値は、過去7か年中の値から、最高値と最低値を除いた5か年の平均値。

注2) 大河原町「ホワイトファイバー」は、令和元年播種から調査のため、平年値(比・差)はない。

注3) 大和町「ホワイトファイバー」は、平成30年播種から調査のため、平年値(比・差)はない。

注4) 登米市「あおぼの恋」は、平成28年播種からほ場変更のため、平年値(比・差)がない。

注5) 「*」:「令和元年東日本台風(19号)」の影響で、前年の播種期が遅れたもの。

<生育状況等に関する担当農業改良普及センターのコメント>

大河原「シュンライ」,「ホワイトファイバー」

- ・3月下旬以降も高温傾向が続き、生育は旺盛であった。
- ・「シュンライ」,「ホワイトファイバー」ともに、平年及び前年より草丈は長く、茎数は多く、生育量は大きい。しかし、幼穂長は両品種とも、前年より短かった。
- ・目立った病害等の発生は見られていない。

仙台「ホワイトファイバー」

- ・2月中旬以降、気温が平年よりも高かったため、生育は良好であった。
- ・まとまった降雨があったが、ほ場に停滞水は見られなかった。
- ・4月10日現在の生育は、草丈が39.3cm、茎数900本/m²であった。
- ・幼穂長は15.8mmで、まもなく減数分裂期を迎える。
- ・茎立期は、3月25日頃と推定された。
- ・ほ場全体に、ネズミムギの発生が確認された。

大崎「シラネコムギ」

- ・3月から4月初めまで気温は高めに推移し、日照時間は平年並であった。
- ・降水量は3月第6半旬にまとまった降雨があったが、乾燥傾向である。
- ・鳥による食害は回復している。
- ・4月8日現在の生育は、草丈は26.8cm、茎数は1041本/m²と平年を上回った。

美里「シラネコムギ」,「夏黄金」

- ・毎週の降雨で過湿傾向のほ場が散見され、過湿ほ場の一部では、幼穂形成期追肥が実施できていないところもある。
- ・「シラネコムギ」は、減数分裂期が4月21日頃、出穂期が5月2日頃になると推定される。
- ・「夏黄金」は、減数分裂期が4月29日頃、出穂期が5月9日頃になると推定される。
- ・「夏黄金」ほ場は排水が悪く、過湿気味であり、葉色も淡い。

登米「あおばの恋」

- ・4月9日の幼穂長は2.8mmで、幼穂形成期は3月25日頃と推定される。
- ・雪害や凍霜害等の影響により、茎数が少ない。

石巻「シュンライ」,「ミノリムギ」,「シラネコムギ」

- ・3月の日平均気温は平年差+3.3℃と平年より高く、日照時間は平年比108%と平年より多く、降水量は平年比160%と平年より多かった。
- ・「シュンライ」:草丈は48.5cm、茎数は880本/m²、幼穂長は19.6mmであった。
- ・「ミノリムギ」:草丈は35.0cm、茎数は598本/m²、幼穂長は8.0mmであった。
- ・「シラネコムギ」:草丈は23.4cm、茎数は564本/m²、幼穂長は1.5mmで、幼穂形成期は4月10日頃と推定される。
- ・鳥害が発生していた「シュンライ」,「ミノリムギ」両ほ場において、被害を受けた箇所は生育は、ほぼ回復している。