

## 平成 29 年度 岩手県農業研究センター試験研究成果書

区分	指導	題名	平成29年岩手県産水稻の生育経過の特徴と作柄・品質に影響した要因の解析			
<p>[要約] 6月上旬は低温寡照により分けつの発生が緩慢だったが、6月中下旬は天候の回復により、分けつの発生が旺盛となり、有効茎は十分に確保され穂数は平年を上回った。m<sup>2</sup>当たり籾数は平年を上回ったが、8月の低温寡照により、登熟歩合が平年を下回ったことから、作況指数は「98」だった。登熟期後半の好天により、県中南部では、1等米比率90%を確保した。</p>						
キーワード	水稻	作柄	品質	○技術部 作物研究室、県北農業研究所 作物研究室、環境部 生産環境研究室・病理昆虫研究室、病害虫防除部病害虫防除課		

### 1 背景とねらい

本県の技術対応に資するため、水稻生育経過と作柄・品質の成立要因を明らかにする。

### 2 成果の内容

#### (1)平成 29 年度の生育経過の特徴

- ア 活着は良好だったが、6月上旬の低温寡照により、分けつの発生は緩慢となり分けつ初期（6月15日）の茎数は全県で平年比84%だった。
- イ 分けつ盛期の6月中下旬は天候の回復により、分けつの発生は旺盛となり、最高分けつ期頃の茎数は全県で平年比107%だった。
- ウ 6月下旬の乾物重、稲体窒素吸収量が平年を下回り、乾土効果による土壌窒素発現が、平年並みからやや多と予想されたことから、葉色の低下を確認した場合のみ幼穂形成期追肥とし、幼穂形成期に追肥しなかった場合は、品質低下防止のために減数分裂期追肥を指導した。施用量はいずれの時期も窒素成分で1～1.5kg/10aとした。
- エ 8月中旬は全県で低温寡照となり、移植が遅かった圃場を中心に出穂遅延となり、圃場内での出穂・開花にバラツキがみられた。県北・沿岸部では8月上旬から長期に渡って寡照が続き、著しい低温に遭遇したこともあり、出穂・開花のバラツキの程度は大きく、不稔の発生も目立った。
- オ 登熟前半は低温寡照により玄米の肥大は緩慢だった。9月は平年並の気温となり、多照で経過したため、登熟は進んだが、一粳当りの日射量が過年次より低かった影響により登熟歩合は平年を下回った。県北部では不稔歩合が平年を上回った。また、成熟期は平年より8日遅れた。
- カ 葉いもちは、8月上旬の発生圃場率は平年より低く、上位3葉における発生圃場率は全県では平年並みだった。生育が遅延した一部の圃場では、8月下旬に新たに葉いもちの発生が確認されたが、穂いもちの被害程度は軽かった。収穫期における穂いもちの発生圃場率は並みだった。
- キ 紋枯病は、前年の発生量が平年より多く、伝染源量が多かったことや、7月上中旬に平均気温22℃を超える日が連続し、早期感染が助長されたことから、発生量は平年より多かった。

#### (2)平成 29 年度の収量及び収量構成要素と特徴

穂数は平年よりやや多く、m<sup>2</sup>当たり籾数は平年を上回ったが、玄米千粒重は平年並みで、登熟歩合が平年を下回った。作況指数は県全体で「98」（H29.10月15日現在）のやや不良だった。

#### (3)平成 29 年度の玄米品質と特徴

水稻うるち玄米の1等米比率は93.0%だった（H29.12月末日現在、昨年同期97.7%）。出穂が遅延した圃場においても、降霜による品質低下の影響は少なかったと推察され、整粒が確保された。

### 3 成果活用上の留意事項

全県を対象とした解析であり、各地域の実態と異なる場合がある。

### 4 成果の活用方法等

- (1)適用地帯又は対象者等 農業改良普及センター等指導機関
- (2)期待する活用効果 水稻の生育と作柄・品質の成立要因を明らかにし今後の技術対策に資する。

### 5 当該事項に係る試験研究課題（805-1100）水稻作況調査と作柄成立要因の解析 [H14～30/県単]

### 6 研究担当者 永富巨人、下川原智

### 7 参考資料・文献

- (1)平成 29 年産水稻の収穫量（東北） 東北農政局統計部
- (2)平成 29 年産米の検査結果（速報値）（岩手）東北農政局岩手県拠点
- (3)平成 29 年度水稻作柄解析関連 3 成果

### 8 試験成績の概要（具体的なデータ）

# 2017年 水稻作柄解析概略図

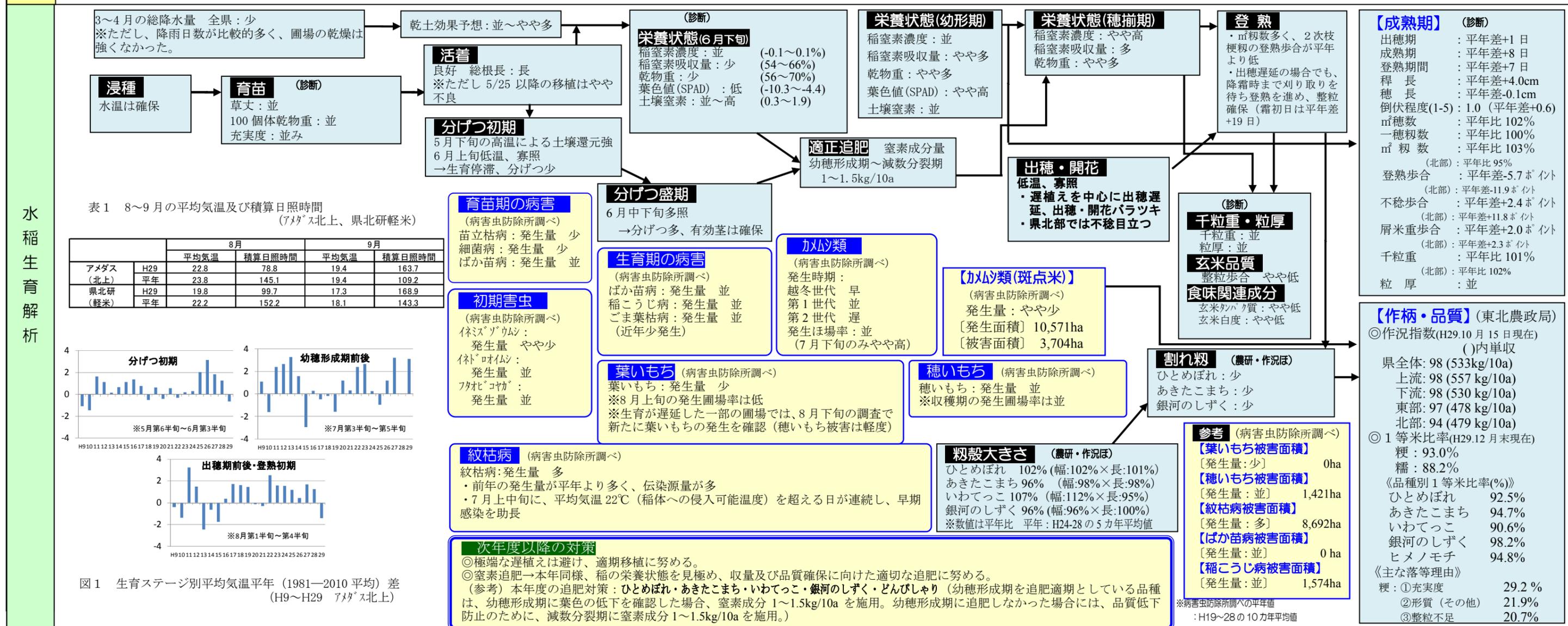
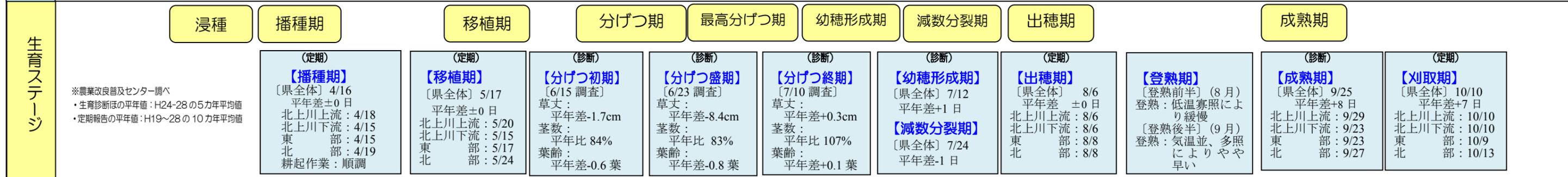
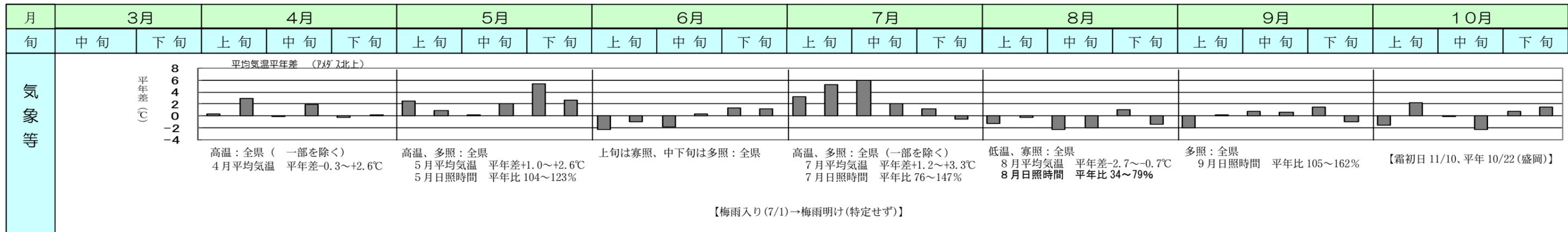


表1 8~9月の平均気温及び積算日照時間 (アメダス北上、県北研軽米)

		8月		9月	
		平均気温	積算日照時間	平均気温	積算日照時間
アメダス(北上)	H29	22.8	78.8	19.4	163.7
	年	23.8	145.1	19.4	109.2
県北研(軽米)	H29	19.8	99.7	17.3	168.9
	年	22.2	152.2	18.1	143.3

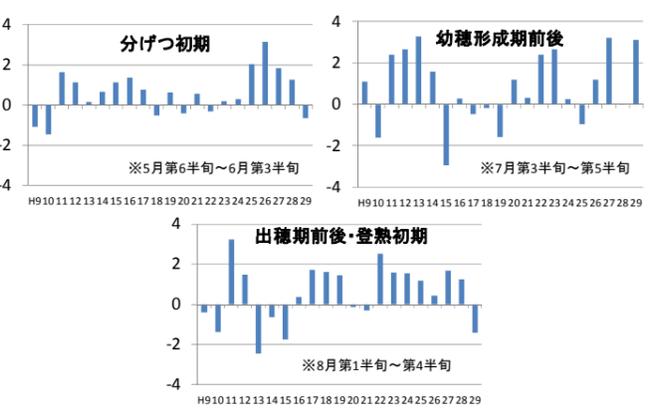


図1 生育ステージ別平均気温年(1981-2010平均)差 (H9~H29 アメダス北上)