新潟西部地域の作物

平成 29 年 3 月

新潟西部地域農業振興協議会

監修　巻農業普及指導センター

目　　次

Ⅰ　平成28年度稲作期間の気象と作況
1　稲作期間の気象 …… 1
2　作況と品質 …… 2
3　気象と生育の特徴 …… 3
4　作柄要因図 …… 4

Ⅱ　技術の動向
1　品種 …… 5
2　育苗 …… 5
3　耕起～田植え …… 6
4　施肥 …… 7
5　地力 …… 8
6　水管理と生育概況 …… 9
7　除草 …… 10
8　病害虫 …… 10
9　収穫・乾燥・調製 …… 12
１０　直播栽培 …… 13

Ⅲ　平成28年度稲作の結果と次年度対策
1　管内概況 …… 15
2　主要品種の主な格落ち理由 …… 15
3　斑点米カメムシ（部分カメ）による格落ち …… 16
4　胴割粒による格落ち …… 17
5　次年度対策 …… 18

Ⅳ　平成28年産大豆作の概況と次年度対策
1　大豆作期間の気象 …… 19
2　作付状況と収量・品質 …… 20
3　作柄に影響した要因 …… 20
4　気象経過と生育概況 …… 21
5　大豆安定生産に向けた重点事項 …… 22

Ⅴ　平成28年度　新潟米安定生産推進事業地域部会活動について
1　取組方針 …… 23
2　主な活動内容 …… 24
3　主な活動実績 …… 24
4　会議・研修会等 …… 25
5　その他連携活動 …… 26

資料編

Ⅵ　技術資料

技１　平成28年度水稲生育調査ほ成績

・　特殊気象感応ほ生育調査成績 …… 28

・　連休植えと5月10日植えの比較 …… 30

技２　次期特殊気象感応ほ「一般定ほ場生育調査」成績 …… 34

技３　平成28年度品質安定化対策実証ほ成績（共通実証ほ） …… 36

技４　平成28年度新之助生育調査ほ成績 …… 38

技５　平成28年度新之助安定生産実証ほ成績

・　潟東 …… 40

・　新潟西 …… 42

技６　平成28年度非主食用米地域流通支援事業　展示ほ成績 …… 44

技７　多収性品種栽培実証ほ成績

・　新潟次郎 …… 46

・　いただき（移植） …… 48

・　いただき（直播） …… 50

・　あきだわら …… 52

・　ゆきみのり …… 54

技８　大豆新品種「里のほほえみ」栽培実証ほ成績 …… 56

技９　平成28年度農薬実証ほ、普及展示ほ成績一覧 …… 58

技10　水稲・大豆の平成29年度用栽培暦（暫定版）

・　新潟次郎 …… 59

・　いただき …… 60

・　あきだわら …… 61

・　ゆきみのり …… 62

・　里のほほえみ …… 63

Ⅶ　参考資料

資１　作柄の年次推移 …… 64

資２　平成28年産米検査成績 …… 65

資３　主な格落ち理由 …… 66

資４　管内地区別等級推移 …… 67

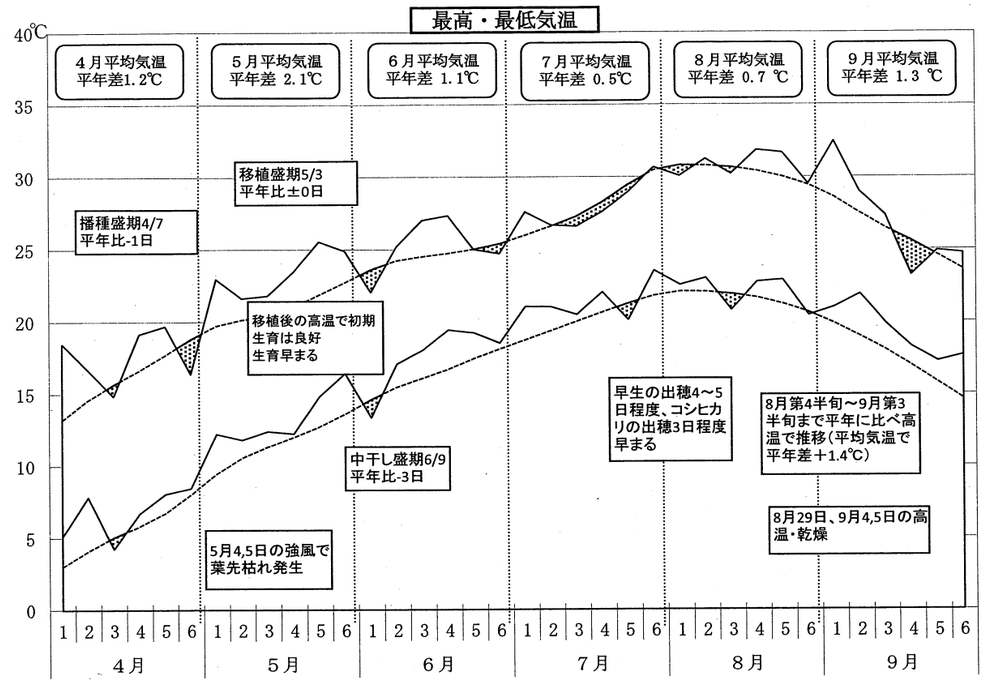
資５　大豆統計資料 …… 68

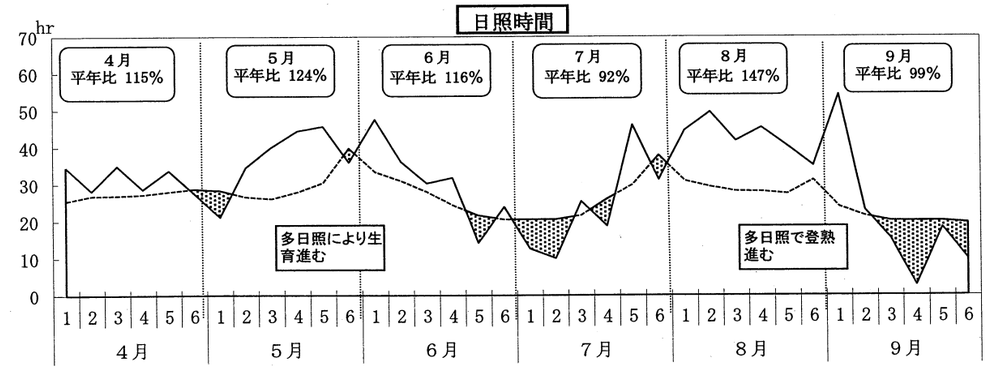
資６　平成28年半旬別気象表 …… 69

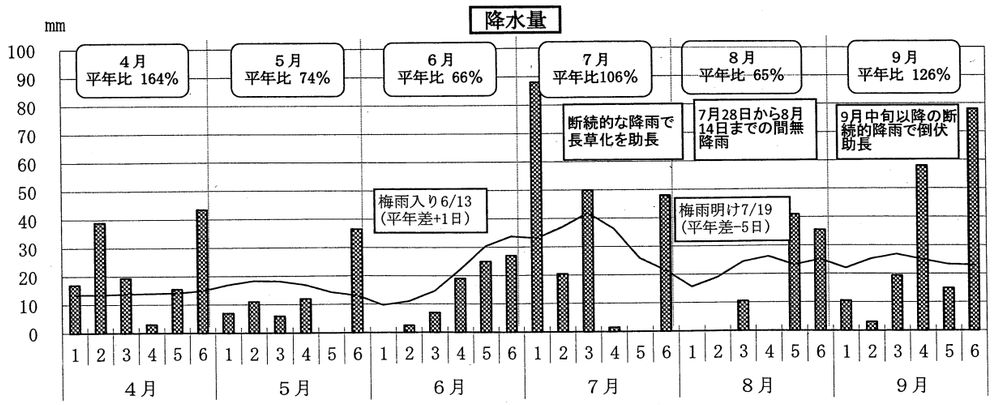
Ⅰ 平成28年度稲作期間の気象と作況

１　稲作期間の気象

観測場所：新潟県農業大学校（新潟市西蒲区巻甲）







2　作況と品質

（1）県内の作況（北陸農政局新潟支局　平成28年12月2日公表より抜粋）

ア　平成28年産水稲の作付面積（子実用）は11万6,800haで、前年に比べ700ha減少した。

イ　水稲の10a当たり収量は581kg（作況指数108）。

ウ　収穫量（子実用）は67万8,600t（前年比110%）。

エ　作柄表示別の作柄は、作況指数で、岩船（106）、下越北（108）、下越南（109）、中越（108）、魚沼（109）、上越（106）、佐渡（104）となった。

表1　平成28年産　水稲作付面積及び予想収穫量

区分	作付面積（子実用）(ha)	前年との比較		10a当たり収量	10a当たり平年収量	作況指数	収穫量（子実用t）
		対差(ha)	対比(%)	(kg/10a)	(kg/10a)		
新潟県	116,800	△700	99	565	524	108	678,600
岩船	6,230	△10	100	546	515	106	35,100
下越北	16,700	△400	98	572	529	108	97,500
下越南	33,800	200	101	597	547	109	207,500
中越	25,000	△200	99	566	523	108	145,800
魚沼	15,100	△100	99	554	507	109	85,500
上越	14,200	△100	99	520	492	106	76,100
佐渡	5,880	△40	99	528	506	104	32,200

（北陸農政局新潟支局資料から作成）

※作付面積（子実用）とは、青刈り用の面積を除いた面積である。

※収量は、農家などが使用しているふるい目幅ベースでの数値

※収穫量は、1.70㎜以上のふるい目幅ベースでの数値

（2）管内の作況と品質

管内の作柄は、穂数（早生:やや多～多、中生:やや多）、1穂籾数（並）、㎡当たり籾数（やや多）、登熟歩合（早生:良、中生:やや良）、千粒重（早生:並、中生:やや小となり、10a当たり収量は616kgで平年比109（普及センター推定）であった。

早生・中生とも品質は良好であったが、コシヒカリで充実不足、ゆきん子舞やこしいぶき等の早生品種では、カメムシ類による格落ちが目立った。

表2　西蒲区の推定収量　（単位：kg/10a、%）

	本年	前年	平年	前年比	平年比
早生	670	580	594	116	113
中生	580	530	544	109	107
平均	616	555	563	111	109

（巻農業普及指導センター推定）

3　気象と生育の特徴

	気象の特徴	生育の特徴
育苗期	4月の気象（平年差℃・平年比%） 気温 最高 +1.4 / 最低 +1.3 / 平均 +1.2 / 日照時間 115 / 降水量 164	・4月の高温によりヤケ苗がやや多かったものの全般的には苗質は並であった。 ・播種盛期は4/7で平年比-1日（前年4/8、平年4/8）。 ・育苗期間の高温により軟弱徒長苗が見られたものの概ね良好。
移植期～分げつ期	5月の気象（平年差℃・平年比%） 気温 最高 +2.4 / 最低 +1.7 / 平均 +2.1 / 日照時間 124 / 降水量 74 6月の気象（平年差℃・平年比%） 6/13梅雨入り（平年+1日） 気温 最高 +0.6 / 最低 +1.2 / 平均 +1.1 / 日照時間 116 / 降水量 66	・移植盛期は5/3で平年並（前年5/3、平年5/3）。 ・移植期は好天となり活着は良好。 ・5月4日、5日の強風により一部で植傷みが発生したものの、その後の好天により回復した。下位分げつの発生は近年比多。 ・表層剥離、ワキの発生は早く、量もやや多。 ・中干し盛期は6/9（前年6/11、平年6/12）
幼穂形成期～出穂期	7月の気象（平年差℃・平年比%） 気温 最高 0.0 / 最低 +1.1 / 平均 +0.5 / 日照時間 92 / 降水量 106 梅雨明け　7月19日　（平年比-5日）	【幼穂形成期と出穂期（西蒲区打越、河井）】 品種名 / 幼穂形成期 / 出穂期 こしいぶき / 6/30（-5） / 7/24（-4） コシヒカリ 連休植 / 7/13（±0） / 8/ 5（-1） コシヒカリ 5/10植 / 7/11（-4） / 8/ 6（-1） ※（ ）内は平年差 ・分施体系及び基肥一発体系でも追加の穂肥が実施された。 ・6月5半旬～7月2半旬の高夜温、寡日照、連続降雨により草丈は伸長した。
出穂期～登熟期	8月の気象（平年差℃・平年比%） 気温 最高 +0.4 / 最低 +0.5 / 平均 +0.7 / 日照時間 147 / 降水量 65 9月の気象（平年差℃・平年比%） 気温 最高 +0.9 / 最低 +2.0 / 平均 +1.3 / 日照時間 99 / 降水量 126	・出穂後は高温傾向で推移したものの、高温による影響での品質の低下はほとんど見られなかった。 ・8月後半の雨や9月中旬以降の降雨によりコシヒカリの倒伏が助長された。 ・こしいぶき、ゆきん子舞においてカメムシ類により格落ちが多発した。また、コシヒカリにおいては充実度不足、心白粒などにより格落ちが見られたものの、全般的には品質は良かった。

4　作柄要因図

1等級比率（12月末現在　主食用うるち86%・コシヒカリ87%）

＜収量構成要素＞　＜生育の特徴＞　＜収量品質に影響を及ぼした主な要因＞

穂　数
早生：やや多～多
中生：やや多

- 播種期4/7（前年4/8）
  苗質　並
  - 出芽、苗立概ね良好
  - 高温傾向で徒長気味
  - 育苗期の病害は少、ヤケ苗やや多
- 移植期5/3（前年5/3）
  活着　並～やや良
  初期生育　やや良
  - ５月4、5日の強風で一部植え傷み（葉先枯れ）が散見
  - ５月～６月中旬は高温・多日照
- 分げつ期
  下位分げつの発生　多
- 最高分げつ期
  時期：やや早
  茎数：並
  有効茎歩合：並～やや高
  - ５月～６月中旬は高温・多日照
  - ワキ・藻類の発生やや早く、発生量やや多い
  - 中干し開始時期は、３日早まる
  - ６月下旬～７月２半旬は高夜温・少照・連続降雨で草丈伸長

㎡当籾数
早生：やや多
中生：やや多

- 穂数　やや多
- 一穂籾数　並
  - 幼穂形成期～出穂期の褪色は緩やか
  - １回目の穂肥は遅め、控えめ
  - 一発基肥施肥における追加穂肥

登熟歩合
早生：良
中生：やや良

- ㎡籾数　やや多
- 倒伏　並～やや少
  - 穂肥施用による後期栄養の維持
  - ８月～９月上旬の多日照
  - ８月後半のまとまった降雨や９月中下旬の断続的降雨で倒伏助長
- 穂いもち　少
  - 葉いもち少
  - 出穂期頃の降雨少ない
- 紋枯病　やや少
  - 前年多発生で伝染源量やや多
  - 育苗箱施用剤など予防対応増加

千粒重
早生：並
中生：やや小

- 粒の肥大　並（～やや小）
  - ８月～９月上旬の多日照
  - 総籾数はやや多
  - ８月下旬以降の降雨と飽水管理の徹底による土壌水分維持

玄米重
早生：多
中生：多

- ㎡籾数　やや多
- 登熟歩合
  早生：良
  中生：やや良
- 千粒重　並（～やや小）

品　質
早生：やや良
中生：やや良

- 極早生・早生
  - 胴割粒　やや多
    - ８月下旬～９月上旬の高温傾向、刈り遅れ
  - 部分カメ　多
    - 防除不徹底、高温傾向で加害活動活発
- 中　生
  - 充実度不足　並
    - 登熟後半の日照不足、籾数多、一部倒伏、一部後期栄養不足
  - 心白粒　やや少
    - 登熟期初期の高温傾向、籾数多

Ⅱ　技術の動向

1　品　種

今年産から西区が管内となったことから、昨年に比べ「コシヒカリ」の比率が増加した。前年同様、加工用米や飼料用米が多く、「ゆきん子舞」の作付割合が「こしいぶき」より高い。

表1　管内における年次別水稲作付品種と作付比率（単位：%）　巻農業普及指導センター推計値

	1位		2位		3位		4位		5位	
平成28年度 (2016)	コシヒカリ 57.4		ゆきん子舞 17.7		こしいぶき 15.0		こがねもち 2.6		わたぼうし 2.6	
区別作付割合	西区	西蒲区	西区	西蒲区	西区	西蒲区	西区	西蒲区	西区	西蒲区
	71.9	52.1	5.2	22.3	17.2	14.2	1.7	3.0	0.5	3.4
平成27年度 (2015)	コシヒカリ 52.0		ゆきん子舞 23.5		こしいぶき 15.5		こがねもち 3.1		わたぼうし 2.5	
平成26年度 (2014)	コシヒカリ 54.4		こしいぶき 20.3		ゆきん子舞 19.6		こがねもち 2.6		わたぼうし 1.6	
平成25年度 (2013)	コシヒカリ 52.9		ゆきん子舞 21.1		こしいぶき 17.2		こがねもち 3.9		わたぼうし 2.2	
平成24年度 (2012)	コシヒカリ 55.3		ゆきん子舞 21.4		こしいぶき 12.5		こがねもち 5.1		わたぼうし 2.8	
平成23年度 (2011)	コシヒカリ 57.7		ゆきん子舞 16.4		こしいぶき 13.8		こがねもち 5.3		わたぼうし 3.4	

※ＪＡ越後中央、ＪＡ新潟みらい西グリーンセンターの出荷契約数量（全品種）から作付面積を推定
※平成23年度から27年度までは西蒲区のみの作付比率

2　育　苗

（1）育苗様式

水稲作付面積のうち稚苗育苗は93.0%を占め、そのうち無加温育苗が91.0%となっている。中苗は、採種ほで作期分散のためにわずかに実施されている程度で、近年大きな変動は見られない。

表2　育苗様式の推移　（単位：%）　巻農業普及指導センター推計値

年度 / 育苗様式	H22 (2010)	H23 (2011)	H24 (2012)	H25 (2013)	H26 (2014)	H27 (2015)	H28 (2016)
稚　苗	96.5	96.6	94.7	93.6	92.7	93.0	93.0
うち無加温	86.6	85.2	86.5	90.5	90.6	91.2	91.0
中　苗	1.0	0.7	1.2	1.3	1.2	1.2	0.7
(参考)プール育苗面積 ha(%)	1,800 (27.5)	2,000 (27.4)	719 (15.3)	1,049 (21.1)	1,229 (24.7)	1,120 (21.2)	2,115 (25.7)

※H22～27は西蒲区、H28は西区及び西蒲区

（2）播　種

播種時期は、始期4月1日、盛期4月7日、終期4月13日で、播種盛期はほぼ前年並であった。播種作業は依然として、4月上旬に集中している。また、一部地域では、3月末頃の播種も見られた。

品質向上に向けて初期生育の確保が重要なため、播種期・移植期の適正化、適期播種に向けた更なる啓発が必要である。また、播種量は厚播き傾向が続いており、苗質向上の観点からも是正が必要である。

表3　播種時期及び播種量（稚苗）

	始　期	盛　期	終　期	播種量
本　年	4月1日	4月7日	4月13日	150g/箱
前　年	4月2日	4月8日	4月15日	150g/箱
平　年	4月2日	4月8日	4月14日	150g/箱

（注）始期5%、盛期50%、終期95%の実施率

（巻農業普及指導センター調べ）

（3）育　苗

本年は、4月3半旬に天候の急変による寒暖差が大きくなったため、温度管理が不十分のハウスで高温障害（ヤケ苗、ムレ苗など）の症状が散見された。田植え後の植姿が良いことから大型苗を指向する生産者が多く、保温的な管理による軟弱・徒長苗が散見された。

近年、早すぎる浸種や播種作業が増加しており、催芽前に出芽が始まることで催芽作業をせずに播種されるケースが見られる。一方、増加傾向にあった細菌性病害の発生は少なかった。

表4　育苗の状況（稚苗）

	出芽苗立の状況	育苗日数	田植時		苗質
			草丈(cm)	葉数(L)	
本　年	並	26日	14.4	2.6	並
前　年	並～やや良	25日	13.7	2.6	やや不良～並
平　年	やや不良	25日	12.9	2.5	やや不良～並

（巻農業普及指導センター調べ）

3　耕起～田植え

田植盛期は5月3日で、平年並であった。一部で5月4、5日の強風による植え傷み（葉先の枯れ）が散見されたものの、活着は並～やや良であった。5月の気象が温暖であった（平均気温：平年差＋2.1℃）ため、初期生育は「やや良～良」となった。

表5　田植時期（稚苗移植）

	始　期	盛　期	終　期
本　年	4月28日	5月3日	5月13日
前　年	4月29日	5月3日	5月12日
平　年	4月30日	5月3日	5月 9日

（巻農業普及指導センター調べ）

4　施　肥

（1）育　苗

管内では主に肥料配合済みの育苗培土が使用されており、施用量は1箱当たりＮ成分1.3～1.5gとなっている。また、苗追肥が広く実施され、田植3～5日前にＮ成分で1箱当たり1.5ｇ程度をめやすに、主に粒状肥料（一部で液肥）が使用されている。

（2）基肥・本田初期

穂肥用の緩効成分を含んだ全量基肥一発肥料の施用が主流となっている。また、コシヒカリでは、米の販売面での優位性から、ＪＡは3割以上減減栽培100%作付けに向けて推進しており、有機質入り基肥一発肥料が普及し、施肥体系の主流となっている（3割以上減減栽培面積3,524ha）。

コシヒカリの施肥量は、全量基肥一発肥料でＮ成分4.2～4.8kg/10a程度が施用されている。50%有機肥料が含有されているため、初期の肥効が少なく、活着不良や移植後低温時には初期生育が遅延し、生育が後ずれしやすいが、本年はその影響はなかった。

（3）穂　肥

コシヒカリの幼穂形成期から出穂期までの葉色は目標値並で推移したが、一部で褪色の進んだほ場が見られた。褪色の進んだほ場については、８月の気象状況を加味しながら、葉色の調査および出穂3日前までの追肥の検討を推進した。

引き続き、出穂後の気象経過を考慮しながら、葉色診断に基づく追肥の検討について啓発する必要がある。

（4）倒伏軽減剤の使用状況

基肥や穂肥に倒伏軽減剤の含まれる肥料の施用も一部で見られる。また、大豆跡水稲などの倒伏防止対策として、スポット処理での使用も見られる。

昨年に比べ草丈が長めに推移したこと等から、倒伏軽減剤の使用面積も増加した（ＪＡ越後中央及びＪＡ新潟みらいの倒伏軽減剤の販売量から推計）。

5　地　力

（1）稲わら秋すき込み

今年度から管内に西区が加わったが、前年の西蒲区のみの場合と同様に35％程度にとどまっている。

表6　管内における稲わらの処理状況（11月末現在）

	水田還元		家畜の飼料及び敷きわら	果樹・野菜等の敷きわら	焼却	わら加工及び販売	その他（未処理）	作付面積（ha）
	稲わら秋すき込み	堆肥						
本年	35.5%	1.4%	1.6%	2.2%	0.00%	0.04%	59.3%	8,004
前年	35.0%	1.0%	1.8%	1.9%	0.00%	0.04%	60.2%	6,857

※本年値は西区と西蒲区の面積割合による平均　　（新潟市調べ）

（2）土づくり資材

管内ＪＡの肥料等の資材動向から推察した地域の土づくり資材の施用状況では、10a当たり施用量は前年により増加したが、県平均よりも低かった（表7）。また、作付面積に対する散布面積割合も13.3％で、県平均（21.2％）より低かった。

表7　土づくり資材の10a当たり施用量　　（単位：kg）

	平成25→26年	平成26→27年	平成27→28年
地域の傾向	7.0	7.4	8.0
県平均	12.3	12.2	12.7

（巻農業普及指導センター調べ）

注1）各年10月から翌年9月までの取扱量
注2）JA越後中央及びJA新潟みらいの土づくり資材の販売量と作付面積から算出
注3）鶏糞や堆肥の散布量は含まず

（3）地力窒素の発現

ア　西蒲区打越の窒素発現量は、7月20日までは平年並に推移したが、8月以降は、平年に比べ発現量が少なかった。

イ　西蒲区河井では、6月10日から6月30日の期間発現量が平年より多く、その後、平年並からやや少なく推移し、最終的に平年並となった。

ウ　4月の降水量は平年より多く（平年比138％）、乾土効果による窒素発現量が少なかったと推定される。

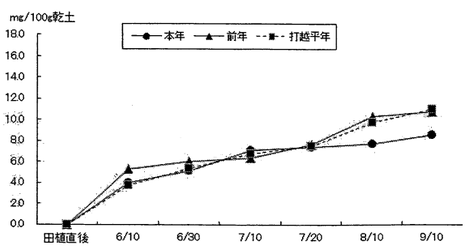


図1　地力窒素（密栓）の発現状況（新潟市西蒲区打越）

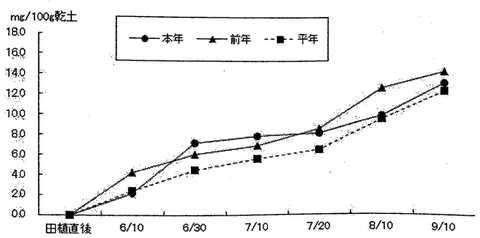


図2　地力窒素（密栓）の発現状況（新潟市西蒲区河井）

6　水管理と生育概況

（1）代かき～田植期

用水の取水は例年どおり4月下旬から開始され、移植盛期は5月3日の平年並であった。

（2）分げつ期

5月4、5日に強風があったが、5月中旬以降は高温・多照となり、分げつの発生は良好であった。中干しは平年に比べ２日程度早まり、田植え36日後に中干し盛期となったが、目標とした移植後30日のめやすに比べてまだ遅かった。特に、本年は生育が早まったため、生育に応じた中干しが遅れたほ場が多く見られた。

表8　溝切り・中干しの実施状況

	溝切り時期		中干し時期			平均中干し日数
	時期	実施率	始期	盛期	終期	
本年	6月8日	79.0%	6月 5日	6月9日	6月19日	9日
前年	6月11日	78.0%	6月 6日	6月11日	6月19日	9日
平年	6月13日	80.0%	6月 7日	6月12日	6月20日	15日

（巻農業普及指導センター調べ）

（3）幼穂形成期～出穂期

5～6月中旬は気温が高く日照が多かったため、生育が進んだ。幼穂形成期と出穂期は早生品種で4～5日、コシヒカリの出穂期で1日程度早まった。6月5半旬～7月2半旬は夜温が高くなり、日照が少なく、降雨が連続したため、草丈が伸長した。

コシヒカリの１回目の穂肥は遅め控えめの対応となった。

（4）登熟期

登熟期間中に極端な高温がなく、日照が多かったことから、早生品種、コシヒカリとも登熟が進んだ。

早生品種はくず米が少なく登熟歩合は高かった。コシヒカリは稈長がやや長くなり、一部ほ場では早期からの倒伏により登熟が阻害され、充実度不足や心白粒、青未熟粒の発生が見られた。

表9　落水期

	早生				中生			
	始期	盛期	同左出穂後日数	終期	始期	盛期	同左出穂後日数	終期
本年	8月18日	8月21日	29日	8月24日	8月24日	8月28日	25日	9月2日
前年	8月17日	8月20日	28日	8月25日	8月24日	8月28日	24日	8月31日
平年	8月20日	8月23日	28日	8月28日	8月26日	8月31日	26日	9月 3日

（巻農業普及指導センター調べ）

7　除　草

（1）耕起前除草

3、4月の気象は日照時間が多く、気温が高めに推移し、4月にはまとまった降雨もあり、雑草の発生状況は平年並と見られた。降雨日数が多かったが、晴れ間を見ながらの除草剤散布で、耕起前除草は平年並に実施されたと推測された。

（2）本田除草

代表的な除草体系は、初期剤＋初中期一発剤、初中期一発剤が多い。初中期一発剤は3成分剤が主流であるが、5割減減栽培の拡大により2成分剤の使用が多くなっている。

昨年に比べヒエ等の残草は少なかった。

表10　除草体系別実施面積

代表的な除草体系（上位３体系）	実施面積 (ha)	同左比率 (%)
①　初期剤　＋　初中期一発剤	3,052	40
②　初中期一発剤	2,136	28
③　初中期一発剤　＋　中後期剤	1,984	26

（巻農業普及指導センター推計値）

8　病害虫

（1）主要病害虫の発生状況

育苗期の病害は、ムレ苗・ヤケ苗が散見されたが、細菌性病害の発生が少なく、全体として発生は少なかった。新潟次郎、コシヒカリ等一部ほ場で葉、穂いもちの発生が見られた。本田後期に紋枯病の上位伸展株が見られたが、実被害は少なかった。虫害では、斑点米カメムシ類による格落ち被害が多く見られた。

表11　主な病害虫の発生程度と特徴

病害虫名	発生程度	発生の要因及び特徴	主な発生地域
苗立枯病 細菌性病害 その他育苗障害	少	・4月の高温でムレ苗、ヤケ苗が散見 ・細菌性病害の発生は稀	管内全域
葉いもち	少	・新潟次郎、コシヒカリ等で少発生	潟東、中之口、岩室
穂いもち	稀	・伝染源の葉いもちは少発生であり、一部ほ場を除き、穂いもちの発生は稀	潟東、中之口、岩室
紋枯病	少	・一部ほ場でに上位葉まで進展 ・全体の発生は少 ・昨年に比べ発生は減少	管内全域

病害虫名	発生程度	発生の要因及び特徴	主な発生地域
ごま葉枯病	稀	・一部で、登熟後半に病斑が下位葉で散見	新潟西
墨黒穂病	少	・新潟次郎などの一部ほ場で立毛での発生が散見 ・わたぼうしで農産物検査での格落ちを確認	管内全域
稲こうじ病	少	・新潟次郎などの一部ほ場で立毛での発生が散見	管内全域
イネミズゾウムシ	稀	・近年並に発生は稀	－
イネドロオイムシ	稀	・近年並に発生は稀	－
ニカメイチュウ	少	・近年並に発生は少	－
セジロウンカ	少	・発生が少なく、実害なし	管内全域
ツマグロヨコバイ	少	・発生が少なく、実害なし	管内全域
コバネイナゴ	やや少	・発生はやや少	管内全域
カメムシ類 (斑点米)	並 (多)	・市町村抽出調査では、発生量は平年並～やや少 ・斑点米の発生は早生品種で多 ・個人防除地区では多	西川、黒埼、新潟西
イネアオムシ	稀	・近年並に発生は稀	－

（巻農業普及指導センター調べ）

（2）防除対策

地域での共同防除は無人ヘリによる散布が主体となっており、巻地区では無人ヘリ防除面積が拡大している。無人ヘリではほとんどが1回防除で、防除対象は斑点米カメムシ類が主体となっている。潟東地区全域と一部早生品種・直播栽培では２回の散布が行われている。無人ヘリによる散布を行っていない黒埼地区と西川地区では、地区全域で育苗期の箱施用剤と本田の粒剤での一斉個人防除となっている。

本年は管内全域で斑点米の発生が見られ、特に個人防除地域での斑点米による格落ち率が高い状況であった。無防除や防除方法の不徹底、水田内雑草の管理不足が要因の一つと考えられる。防除の実施や粒剤の適正使用、畦畔・本田内除草の徹底など対策の強化が必要である。

表12-1　地区別･時期別防除実施状況（箱施用剤・粒剤防除実施地区）

地区名	防除形態	実施時期	使用薬剤
黒埼	一斉（箱施用）	播種期～田植当日	フェルテラ箱粒剤/Dr.ｵﾘｾﾞﾌｪﾙﾃﾗ粒剤/ｴﾊﾞｰｺﾞﾙﾌｫﾙﾃ箱粒剤/ ｽﾀｰﾀﾞﾑ箱粒剤　他
	一斉(粒剤)	出穂～穂揃期	スタークル粒剤　(アルバリン粒剤)　他
西川	一斉（箱施用）	播種期～田植当日	フェルテラ箱粒剤/Dr.ｵﾘｾﾞﾌｪﾙﾃﾗ粒剤/ｴﾊﾞｰｺﾞﾙﾌｫﾙﾃ箱粒剤/ ｽﾀｰﾀﾞﾑ箱粒剤　他
	一斉(粒剤)	出穂～穂揃期	スタークル粒剤　(アルバリン粒剤)　他

(NOSAI提供資料から抜粋)

表12-2　地区別･時期別防除実施状況（無人ヘリ防除実施地区）

地区名	防除形態	回数	実施時期	使用薬剤
新潟西	無人ヘリ	1	8/6～7	スタークル液剤10
岩室	一斉(粒剤)	1	出穂～穂揃期	スタークル粒剤　(アルバリン粒剤)　他
	無人ヘリ	1	7/27～8/4	スタークル液剤10
	無人ヘリ（直播）	1	7/19～20	ブラシンジョーカーフロアブル/バリダシンエアー/トレボンエアー
		2	8/4～5、18	スタークル液剤10
巻	一斉（粒剤）	1	7月上旬～穂揃い期	スタークル粒剤　(アルバリン粒剤)　他
	無人ヘリ	1	7/25～8/9	スタークル液剤10
潟東	無人ヘリ	1	7/21～26	トップジントレボンフロアブル
		2	8/5～8	ブラシンゾル/ダントツフロアブル
	背負動散布他	1	7/21～26	ダブルカットバリダトレボン粉剤3DL/トップジントレボンフロアブル
		2	8/5～8	ブラシンダントツH粉剤DL/ブラシンフロアブル/ダントツフロアブル
中之口	無人ヘリ（早生）	1	7/20	トップジントレボンフロアブル
		2	7/30	ブラシンゾル/スタークル液剤10
	無人ヘリ	1	8/1～2	スタークル液剤10/バリダシンエアー
	一斉（粒剤）	1	出穂～穂揃期	スタークル粒剤　(アルバリン粒剤)　他

(NOSAI提供資料から抜粋)

9　収穫・乾燥・調製

（1）収　穫

成熟期が早まり、刈取り始期は平年に比べ3日程度早くなり、こしいぶきが8月29日、コシヒカリが9月8日頃から刈取りが開始された。しかし、9月12～29日に断続的な降雨があり、コシヒカリの刈取り作業は進まず、終期は平年並となり、品質への影響は少なかったものの、やや刈り遅れ傾向となった。

こがねもちやこしいぶき等では9月4、5日の高温・乾燥、その後の降雨や積算温度のめやすを超えて収穫したこと等により胴割れによる格落ちが多く見られた。

表13　刈取り時期

	始　期	盛　期	終　期
本　年	9月1日	9月12日	9月25日
前　年	9月3日	9月20日	9月27日
平　年	9月4日	9月17日	9月25日

(巻農業普及指導センター調べ)

早生品種では、登熟が進み、倒伏も少なく推移した。コシヒカリは断続的な降雨により倒伏は助長されたものの、倒伏面積は、前年に比べて少なく、倒伏程度の多～甚も平年に比べて少なかった。

表14　倒伏程度割合　(単位：%)

	多～甚	中	軽	無
本　年	8.0	22.0	20.0	50.0
前　年	1.3	8.7	15.0	75.0
平　年	26.7	23.6	21.7	28.1

(巻農業普及指導センター調べ)

（2）乾燥・調製

平年並に籾混入、肌ずれ、水分過多など乾燥・調製の不徹底による格落ちが見られた。丁寧な乾燥・調製の徹底が必要である。

近年、色彩選別器の導入が進んでおり、斑点米、異種穀粒、心白粒の除去などの選別に使用されている。

10　直播栽培

（1）直播栽培の状況

ア　直播栽培面積は、規模拡大に伴う育苗ハウスの不足等により増加傾向にある（西蒲区H27：293.3ha→H28：318.3ha)。

イ　湛水直播のうちカルパーコーティングが60.4%を占めている。

ウ　鉄コーティングの播種機の導入が進み、点播が増加している。

表15 直播栽培の年次推移　(単位：ha)

		H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28
湛水直播		81.5	101.8	139.6	145.5	180.4	205.2	217.1	256.5	283.0	293.3	370.2
	散播	0	0	0	0	0	0	0	0	1.0	0.2	0
	条播	77.8	99.6	139.6	139.5	180.4	201.2	217.1	250.3	211.0	188.5	192.7
	点播	3.7	0	0	0	0	4.0	0	6.2	71.0	104.6	177.5
乾田直播		12.1	11.0	7.4	6.0	0	0	0	0	0	0	1.0
合　計		93.6	112.8	147.0	151.5	180.4	205.2	217.1	256.5	283.0	293.3	371.2

※平成28年度は西区、西蒲区合計、それ以前は西蒲区のみ

(巻農業普及指導センター調べ)

（2）主な動向及び課題

項目	動　　向	課　　題
1 栽培農家	・面積増加等による育苗ハウス不足および春作業の分散等により増加傾向	・適期収穫に向けた直播栽培の品種選定
2 基　　肥	・早生　　7.4～10.5kg/10a ・ｺｼﾋｶﾘ　　3.6～4.2kg/10a ※移植用の基肥一発施肥での栽培が多い	
3 播種時期	始期 4/28・盛期 5/3・終期 5/8	・早すぎる播種の是正
4 播種量	最高3.0kg・最低2.5kg・平均2.7kg	
5 出芽までの水管理	落水管理	
6 苗立ち率	最高70%・最低30%・平均50%	・田面硬度の不安定による発芽ムラ ・カルパーコーティングでの鳥害 ・キリウジガガンボによる食害(西川地区)
7 雑草防除	初期剤（オサキニ）＋初中期一発剤・中期剤（バッチリ、ベストパートナー）	代かき～播種までの期間の適正化 落水出芽の徹底（早期発芽の促進）
8 生育調節	目標穂数の7割中干しの遅れ	早めの中干しの徹底
9 穂　　肥	早生　(N：0～3.0kg/10a) ｺｼﾋｶﾘ　(N：0～2.0kg/10a)	基肥一発肥料での適切な追肥体系の確立
10 出穂期	ｺｼﾋｶﾘ：8/7～10	
11 成熟期	ｺｼﾋｶﾘ：9/20～25	
12 収　　量	最高・最低・平均・移植との差(kg) 早生　660・540・630・△60 ｺｼﾋｶﾘ　600・480・570・△30	出芽苗立ちの安定化 適切な後期栄養の維持
13 品　　質	(管内の動向・移植との差) 1等米比率の割合が高いが一部で品質低下	倒伏による品質低下
14 その他特記事項		鉄コーティング点播による播種が増加傾向

(巻農業普及指導センター調べ)

Ⅲ　平成28年度稲作の結果と次年度対策

1　米の管内概況

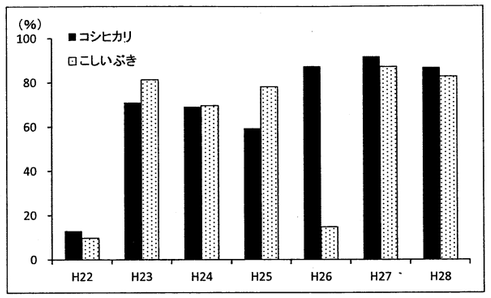


図1　巻普及センター管内1等級比率

※12月末現在のＪＡ越後中央検査結果、平成28年度にはＪＡ新潟みらい西グリーンセンター検査結果を含む

平成28年産の県内うるち１等級比率は、83.7%（前年差+3.8ポイント、農林水産省米穀の農産物検査結果）であった。全県的に気象災害等による被害が少なく、作況指数は108となった。また、下越南の作況は109であった。

管内の１等級比率は、主食用うるち米が86.1%、コシヒカリが86.7%、こしいぶきが82.8%で前年並に品質が確保された。

地域別では、ＪＡ越後中央管内の1等級比率は主食用うるち米が 86.0%、コシヒカリが86.7%、こしいぶきが82.8%、ＪＡ新潟みらい西グリーンセンター管内で主食用うるち米 86.6%、コシヒカリ87.4%、こしいぶき83.0%と同様の傾向であった。

田植え後の高温多日照により初期生育が旺盛となり、早期中干しの実施で早期に有効茎が確保されたことに加え、やや多めの籾数であったものの登熟期間に過高温に遭遇しなかったことにより、登熟期間の多日照により登熟歩合が向上し、品質、収量が確保されたと思われる。

2　主要品種の主な格落ち理由

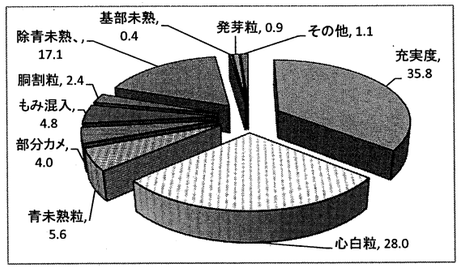


図２　コシヒカリの格落ち理由

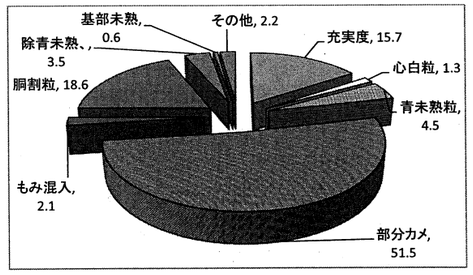


図３　こしいぶきの格落ち理由

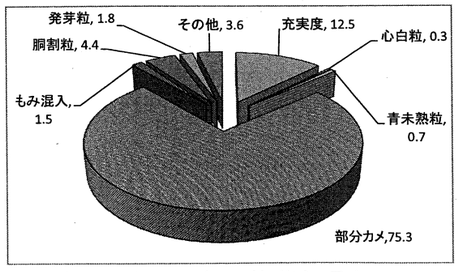


図４　ゆきん子舞の格落ち理由

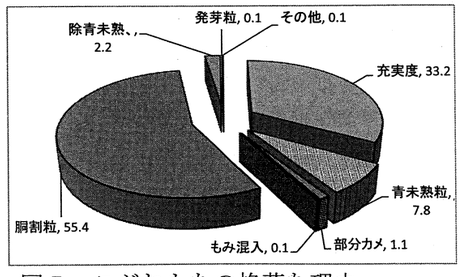


図５　こがねもちの格落ち理由

コシヒカリの主な格落ち理由は充実度不足や除青未熟、心白粒で、早生品種では部分カメが多かった。こがねもちでは胴割粒の発生が多かった。

充実度不足や除青未熟は、中干しの遅れから籾数過剰となったことや倒伏、刈遅れ等により発生したと推察される。また、心白粒も、中干しの遅れによる籾数過剰が影響したと考えられる。早生品種の部分カメによる格落ちは、カメムシ類の発生が活発であったと考えられる中、防除薬剤の散布方法等の不徹底により被害が増加した可能性があると考えられる。こがねもち等の胴割粒は9月上旬のフェーン風と刈り遅れにより発生が助長された。

3　斑点米カメムシ類（部分カメ）による格落ち

（1）概況

ア　早生品種で特に格落ちが多かった。

・コシヒカリは、前年に比べ少　　（主食扱い　検査比0.88%→0.53%）
・こしいぶきは、前年に比べ多　　（同上　　検査比1.23%→8.86%）
・ゆきん子舞は、前年に比べやや多（同上　　検査比5.86%→9.37%）
・ゆきみのりは、検査比では43%（加工用米で33%）と極めて多かった。

（2）推定要因

ア　カメムシ類の発生状況

・市町村抽出調査では、主要加害種のカスミカメ類の発生量は、平年並～やや少ない。確認地点率は、平年並～やや多い。

イ　気象

・出穂後の高温傾向で、カメムシ類の加害活動は活発となった可能性が高い。

ウ　割れ籾

・イネの品種別の割れ籾の状況は不明であるが、水稲種子（ゆきん子舞）のふ割れが多かった状況から、品種によっては、割れ籾が多く斑点米カメムシ類が吸汁しやすい条件であった可能性がある。

エ　生産者の技術対応

・ＪＡ越後中央が実施したアンケート調査結果では、無防除や薬剤使用方法の不徹底（額縁防除、粒剤使用時の水深、少量、散布時期の遅れ）で被害が増加した可能性がある。
　また、ＪＡ新潟みらい西グリーンセンターが「部分カメ」で格落ちした生産者25人（部分カメで格落ちした生産者の約80%）に実施したアンケートでは、無防除が約半数見られた。
・水田内イネ科雑草の管理不備も目立ち、カメムシ類の増殖を助長した可能性がある。
・聞き取りを実施した生産者からは、休耕田や雑草地の雑草管理不備も要因の一つとの意見があった。

刈遅れにより、こがねもちやこしいぶき等で　胴割粒の発生が目立った。

図6はＪＡ越後中央のカントリーエレベータの日別の荷受時の水分の推移で、9月第

管理状況からの推定要因		人数	(%)
防除実施の有無	無防除	26	17.1
使用方法	防除回数不足（防除実施も育苗箱施用のみや2回防除が必要な薬剤の1回防除）	16	10.5
	散布量が少ない	6	3.9
	防除時期が適期でない	19	12.5
	粒剤施用において水深が深め	36	23.7
	額縁防除（粒剤、液剤、粉剤）	13	8.6
雑草管理	畦畔管理が不十分	23	15.1
	水田内のイネ科雑草管理が不十分	48	31.6
周辺環境	周辺に雑草の多い休耕田や管理不十分な水田など	44	28.9
不明	管理状況は適切と考えられたため管理面からの要因が不明	19	12.5

1半旬に荷受の多かったこしいぶきで、低水分の籾が多く見られた。収穫時期が近かったこがねもちにおいても同様の低水分状態の籾であったと推察される。また、図7はこがねもちの日別の胴割粒発生状況を示し、9月5日以降胴割粒の発生が増加しており、検査日が遅くなるほどその割合が増加する。

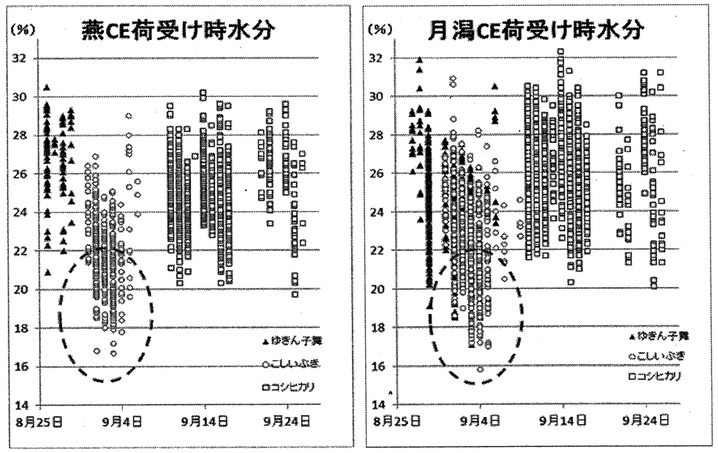


図6　カントリーエレベータの荷受時水分（JA越後中央データを加工）

※両カントリーエレベーターとも9月第1半旬の籾の荷受け水分の低下が見られる。

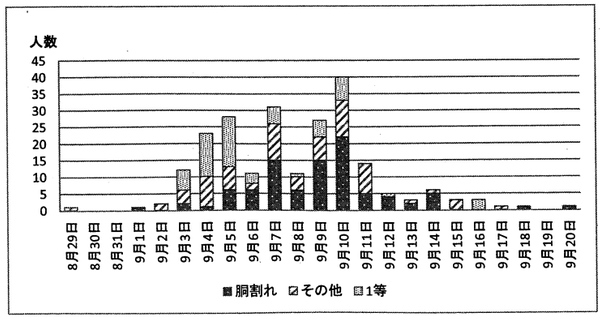


図7　こがねもちの日別胴割粒発生状況（ＪＡ越後中央データより）

※9月5日以降、胴割れの発生が増加した。

5　次年度対策

（1）平成29年度重点技術対策

○　籾数過剰の防止の徹底

○　斑点米発生防止対策の徹底

（2）推進項目と栽培技術のポイント

ア　適正生育量の確保による籾数過剰の防止

①　初期生育の促進、適正基肥量の施用

・田植え時期に合わせた適期播種による健苗育成

・弁当肥の施用

・適期田植えの推進

・ワキ・藻対策の徹底

・早生品種の過剰施肥の防止

②　適期中干しの徹底

・適期中干しの実践

（初期生育量確保が遅れた場合にも極端に遅れず中干し実施）

・ほ場条件や生育状況に応じた中干し程度

イ　適正な穂肥と水管理による後期栄養の維持

・コシヒカリの基肥一発肥料における、生育診断に基づく追加穂肥の判断

・出穂後25日間の飽水管理の徹底

ウ　適期収穫と適正な乾燥・調製

・出穂期からの積算温度による作業計画作成（特に高温登熟年における刈取り適期の早まりに注意）

・フェーン風等気象情報に迅速に対応した収穫作業の実施

・籾水分に応じた丁寧な乾燥・調製

エ　カメムシ類斑点米発生防止対策の徹底

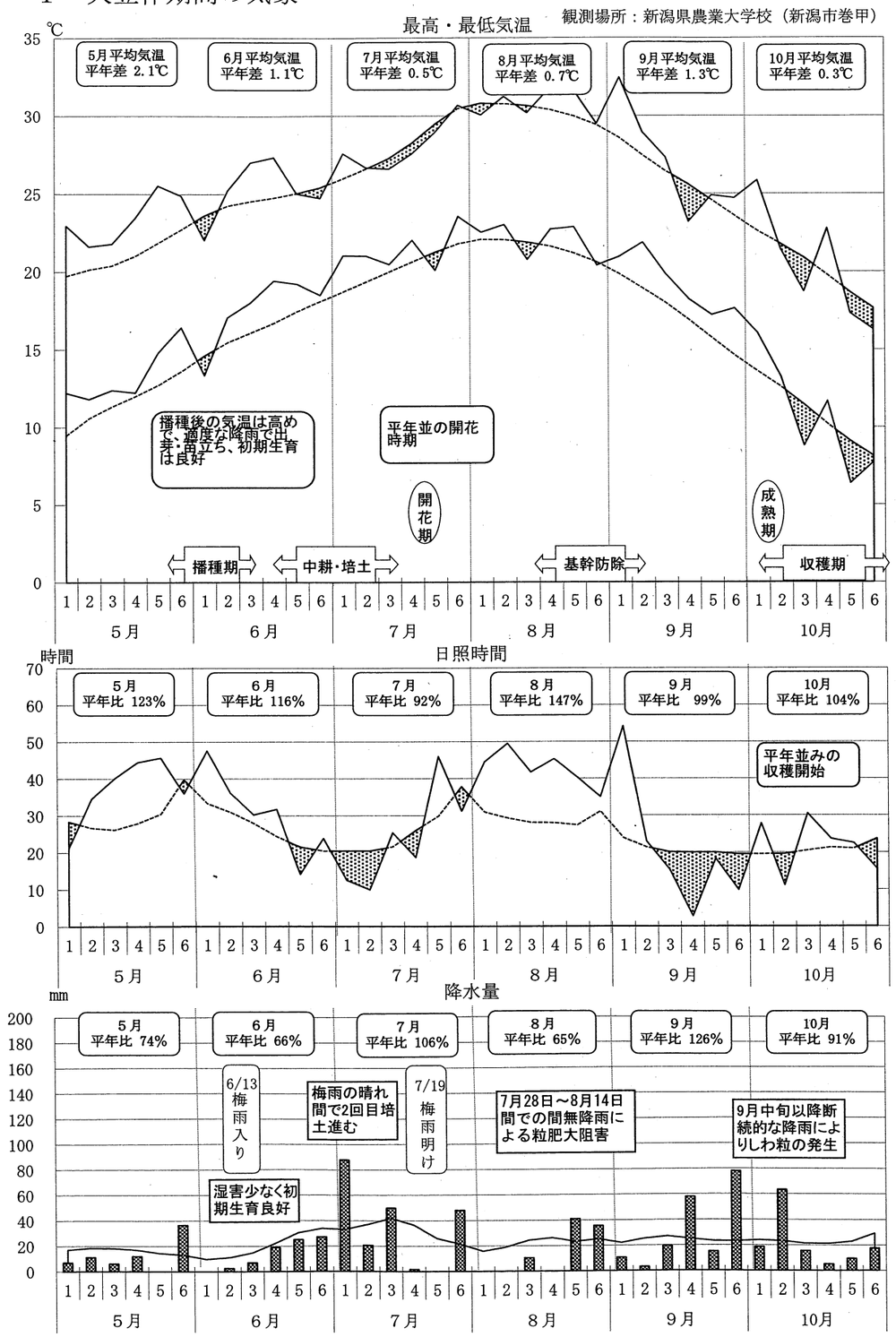
・予察調査に基づく防除対策の徹底

・適期に適正な薬剤防除の徹底

・水田内及び畦畔除草の徹底

Ⅳ　平成28年度大豆作の概況と次年度対策

1　大豆作期間の気象



2　作付状況と収量・品質

表１　作付面積と収量・品質

作付面積(ha)			1ha以上の団地		方式別面積(ha)			10ａ収量(kg)	作柄の概況	
田	畑	計	団地数	面積(ha)	単作	麦跡	野菜等跡		収量	品質
570	0	570	122	355	570	0	0	190	やや良	並

注）作柄概況は 良･やや良･並･やや不良･不良 の５段階。

（巻農業普及指導センター調べ）

表２　品種別作付状況

	面積(ha)	比率(%)
エンレイ	502	88.1
あやこがね	38	6.7
里のほほえみ	29	5.1
青豆品種	1	0

（巻農業普及指導センター調べ）

表３　連作ほ場の経過年数

	面　積(ha)	比率(%)
連作４年以上	319	56
連作２～３年	125	22
初　作	125	22

（巻農業普及指導センター調べ）

表４　品種別検査結果及び単収

	１等(%)	２等(%)	３等(%)	特定加工(%)	規格外(%)	単収(kg/10a)
エンレイ	0	0	22.4	77.5	0.1	188
あやこがね	0	0	91.2	8.8	0	169
里のほほえみ	0	6.5	54.2	39.4	0	270
青豆	0	0	68.0	32.0	0	250
全　体	0	0.6	36.7	62.6	0.1	190

注）単収は検査数量を作付面積で除した値　　（JA越後中央集計から引用）

3 作柄に影響した要因

（１）作柄に及ぼしたプラスの要因

ア　高めの気温及び適度な降雨　により出芽、苗立ち良好。

イ　湿害が少なく初期生育は良好。

（２）作柄に及ぼしたマイナスの要因

ア　連作による生育量の不足。

イ　８月の無降雨は粒の肥大を阻害したと推測される。

ウ　９月以降の断続的な降雨により、全体的にしわ粒が発生。

エ　マメシンクイガによる食害散見された。

4　気象経過と生育概況

（１）播種時期

ア　始期は平年並、盛期、終期は平年に比べ１～３日程度遅かった。

イ　好天により大豆播種作業は順調に進んだ。

ウ　全般的に６月第２半旬以降の降雨により出芽が揃い、初期生育は概ね良好であった。

表５　播種期

始期	盛期	終期
５月25日 (５月25日)	６月３日 (６月２日)	６月14日 (６月11日)

注）（　）内は平年値

（巻農業普及指導センター調べ）

（２）伸長期～開花期

ア　梅雨入り（６月13日）後、晴れ間での培土作業が進み、２回目培土の実施率は高まった。

イ　管内の開花期は、７月19日(平年差-5日)でやや早まった。

ウ　生育期間の降水量が並～やや少なかったこともあり湿害は見られず、生育量は昨年並に推移したが、８月下旬の主茎長は昨年に比べやや短くなった。

エ　７月頃からウコンノメイガの食害が全域で見られたが、収量や品質への影響は見られなかった。

表６　主茎長の推移(cm)

	６月下旬	７月下旬	８月下旬
本年	15	61	61
昨年	12	56	83
平年	13	49	61

（巻農業普及指導センター調べ）

（３）着莢期～登熟期

ア　８月の降水量は平年に比べ少なく、粒の肥大に影響があったと思われる。一部地域（地下かんがい施工ほ場）で畦間かん水が行われた。

イ　２回目培土未実施ほ場で雑草の繁茂が見られた。

（４）収穫時期

表７ 成熟期及び収穫期

成熟期	収穫期		
	始期	盛期	終期
10月10日 (10月８日)	10月11日 (10月11日)	10月16日 (10月18日)	10月23日 (11月２日)

注）（　）内は平年値

（巻農業普及指導センター調べ）

ア　成熟期は平年に比べ２日遅かった。
イ　刈取り作業は、平年並に始まった。断続的な降雨により、刈り遅れが懸念されたが、結果して収穫終期は、平年に比べ10日程度早まった。
ウ　収量はやや良であったが、品質は後半の降雨等によりしわ粒、裂皮により低下した。
エ　里のほほえみは、エンレイに比べて単収で 100kg 程度増収し、品質も高い結果となった。

5　大豆安定生産に向けた重点事項

（１）連作障害回避対策の徹底
ア　ブロックローテーションの推進
イ　連作ほ場での緩効性肥料の施用、追肥による生育改善による生育量の確保
ウ　連作ほ場への堆肥施用や緑肥導入の検討
（２）排水対策の徹底
ア　周囲明渠、弾丸暗渠の早期施工
イ　明渠と排水口までの確実な連結
ウ　暗渠がない場合では、補助排水路と明渠との確実な連結
（３）適正苗立ち数の確保
ア　砕土率の向上と播種深の調整
イ　耕起、播種の連続作業で土壌の乾燥防止に努める
ウ　畦立て播種の実施による過乾燥防止と発芽・苗立ちの向上
（４）適切な施肥設計による施肥の実施
ア　地力に応じた施肥
イ　３作以上連作の低地力ほ場では、緩効性肥料を基肥に使用し、必要に応じて追肥を実施
（５）中耕培土の確実な２回実施
ア　早めの培土作業で、確実に２回培土を実施する
（１回目：播種 15～20 日後頃、２回目：１回目の２週間後頃）
（６）雑草対策
ア　播種時または播種直後の除草剤散布の徹底
イ　培土時期の土壌表層処理除草剤の活用による後発雑草発生の抑制
ウ　収穫前抜き取り（毒素を含む有害雑草は確実に除去）
（７）ほ場管理
ア　長期の高温無降雨が予想される時は、暗渠を閉栓し土壌水分を保持する
イ　降雨が続く場合は暗渠を開栓し、明渠のつまりの改善及び畦間と明渠の連結
ウ　青立ち株、残草の抜き取りの徹底
（８）適期収穫
ア　ほ場ごとの作業計画の作成（収穫目標：成熟期～1 週間以内）
イ　大豆の成熟期に応じた乾燥調製施設の計画的な稼働

Ⅴ　平成28年度　新潟米安定生産推進事業地域部会活動について

（新潟西部地域農業振興協議会　新潟米生産部会活動）

1　取組方針

平成27年産米コシヒカリは、２年連続で高品質米生産が実践された。こしいぶきは品質が低下した26年産米からＶ字回復したが、地域によってはゆきん子舞の品質低下傾向が続くなど品種間差が見られた。また、早生品種全般において地域間差が見られた。

コシヒカリの単収は、㎡当たり籾数が「並」であったものの登熟期間の低温・日照不足の影響で作柄は「並～（やや不良）作況指数99」となった。

このような状況の中、高品質米の継続確保に向けて各JAで実施している運動や課題解決などの実証活動の取り組みを支援しながら、気象変動に対応した「新潟米」の危機管理指導体制の強化に引き続き取り組む。

また、飼料用米等非主食用米の生産拡大や高品質大豆生産による水田フル活用に向けた取組を推進する。

（１）一定水準以上の食味・品質の確保

一層の高品質・良食味米生産に向け、「籾数過剰の防止を徹底」を重点技術対策とし、以下の推進項目の確実な実践を推進する。

【食味・品質向上に向けた指導課題】
①初期生育の促進
・発根力の高い「良質な規格苗」育成の推進
・早すぎる播種作業改善による老化苗防止と弁当肥の推進
②生育調節による適正生育量の確保
・適期中干しの実施
③生育診断に基づく適正穂肥による後期栄養の確保
・葉色診断で適正穂肥の実施（基肥一発肥料における追加穂肥の検討含む）
・登熟向上を促す水管理
④適期収穫の推進
・出穂後の積算気温を参考とした作業計画の作成
・ほ場毎の籾の黄化状態確認による適期収穫の推進
⑤土づくりの推進
・ほ場整備後の切り土への土づくり対応
・籾殻散布による土づくり推進
⑥早生の過剰施肥の防止
・適正基肥量施用と過度な穂肥対応の是正
⑦病害虫被害の軽減
・カメムシ類防除対策の徹底
・紋枯病による被害軽減

（２）水田フル活用に向けた取組推進

多収性品種の栽培実証等を通じて、飼料米等の非主食用米の地域への推進を図る。また、これまでの生産調整の核であった大豆への取組についても継続して推進する。

2　主な活動内容

（1）運動

新潟米生産部会担当者会議を適宜実施し、指導方針の検討及び活動の調整を図った。

（2）情報

水稲生育速報、ＪＡ営農情報携帯サービス、稲作技術情報、大豆技術情報等を随時発行し生産者への周知を図った。また、HP、広報車などにより迅速な情報提供に努めた。

多収性品種である「新潟次郎」については、前年から継続し「新潟次郎通信」を３回発行した。

主要推進項目に係るチラシの全戸配布を行い、全域的な啓発活動を実施した。

（3）調査ほ・実証ほ

コシヒカリ、こしいぶきを中心に調査ほを設置し、生育データを把握した。

多収性品種である「新潟次郎」については、一般栽培実証ほに加え、直播栽培実証ほを設置した。また、あきだわらやゆきみのりなどの調査ほを設置し、生育データを把握し地域版の栽培暦の作成を行った。

（4）研修会

現地研修会を開催し、技術的な目合わせを行いながら一体的な指導を実施した。

中之口地区において、籾殻散布を主体とした土づくり研修会を開催した。

3　主な活動実績

項　　目	H28実績	H28計画	H27実績	
			JA越後中央	JA新潟みらい
（1）一定水準以上の食味・品質の確保				
ア　1等級比率* うるち米	86.1%	90%	88.5%	93.5%
コシヒカリ	86.7%	90%	90.6%	93.9%
こしいぶき	82.8%	90%	87.1%	92.1%
イ　玄米タンパク質含有率**	5.8%	6.0%	5.9%	－
ウ　直播面積の拡大	371ha	390ha	293ha	53ha
（2）水田フル活用にむけた取り組み				
ア　非主食用多収性品種の基本技術の確立				
新潟次郎・いただきの単収***	752kg	730kg	706kg	－
ゆきみのりの単収（調査ほ）	697kg	660kg	－	－
イ　高品質大豆生産の推進				
2等級以上比率****	0.4%	40%以上	1.6%	－

*：1等級比率は加工用米・飼料米・米粉用米・備蓄米を除くJA検査数値(12月末)
また、H27実績の各JA数値は、巻農業普及指導センター管内を集計

**：玄米タンパク質含有率は、巻農業普及指導センター調査数値

***：西蒲区・西区農業再生協議会提供資料を集計（生産者の全出荷量÷作付け面積）
また、H27実績は新潟次郎のみ

****：大豆2等級以上比率は全品種の数値

4　会議・研修会等

時期	内容	参集人数・配布部数等
【会議】	〈生産部会〉	
4月27日	活動計画検討	16人
5月31日	中干し対応検討等	17人
7月4日	穂肥対応検討等	15人
7月22日	追加穂肥対応検討等	15人（新潟米管理対策会議と合同）
8月24日	適期収穫対応検討等	13人
	〈作柄検討会〉	
12月20日	作柄・次年度対策検討等	25人
	〈連携調整会議〉	
7月15日	緊急情報提供体制の確認、検討	3人
【研修会】		
7月22日	室内研修会（コシヒカリの高温登熟対応マニュアルについて）	生産部会と同時開催
8月9日	現地研修会（いただき、ゆきみのり、新之助、里のほほえみ）	12人（生産部会担当者及び新潟米管理対策推進員）
10月19日	土づくり研修会	30人
【調査ほ】		
4～11月	水稲生育調査ほ等設置	・コシヒカリ生育調査ほ（県2、地域2、JA16、新潟米管理対策推進員26） ・こしいぶき生育調査ほ（県1、JA7） ・多収性品種調査ほ（新潟次郎、ゆきみのり、あきだわら）
【情報等】		
4～3月	技術情報の発行	水稲技術情報　7回、生育速報8回、 大豆技術情報　4回、 新潟次郎通信　3回
6月3～6日	広報車	適期中干しについての広報
6月、7月	窓口ポスター	3回（中干し遅れ、追加穂肥対応）
7月、2月	米品質向上全戸チラシ発行	「適正穂肥とカメムシ防除の徹底」 「良食味・高品質米生産地としての地位を確立しよう」 （各回4,500部を配布）
3月	「新潟西部地域の作物」作成	関係機関・団体等に配付（200部）

5　その他連携活動

（１）越のかがやき米再生運動（実施期間26～28年）平成28年度活動への支援

ア　運動目的

近年の気象条件下において、収量・品質ともに年次変動が大きい産米の高位安定化を図ることによりブランド力を高め、農業者の所得向上につなげる。

そのため、関係機関・団体が産米の現状と今後の対策を共有し、農業者の意識改革や栽培技術の改善等を３か年計画で取り組む。

イ　主な活動内容と支援

項　　目	内容
①会議	○担当者会議（技術対策会議 20人） 再生運動の推進（実証ほ成績、良食味米コンテストの要領、斑点米カメムシ類による格落ち調査、生産者大会の内容など）について検討 ５月12日、11月７日、11月25日、12月６日、２月７日、３月中旬 ○事務局会議（事務局及び３普及指導センター ６人） 担当者会議の運営や食味コンテストの内容について検討 ４月５日、９月１日、11月２日、３月中旬
②研修会・大会	○生産者研修会（大会） ３月11日 ○お米食味コンテスト（三次審査） 12月16日 ○稲作基礎セミナー（普及指導センター単位の開催　巻11人） 兼業、後継者向けの稲作基本技術研修を実施　全7回 ○指導員研修会 営農指導員を対象とした穂肥研修、低コスト（流し込み施肥実演）研修会　６月24日　25人
③実証ほの設置	○共通課題：統一肥料の効果確認 ○地域独自課題：尿素流し込み肥料（追肥）の検討 直播専用肥料の検討 ゆきみのりの多収技術検討
④情報	○米品質向上全戸チラシ発行（７月、２月　各7,000枚） ・適正穂肥とカメムシ防除の徹底 ・良食味・高品質米生産地としての地位確立 ○マグネットステッカーの掲示（全３種） 各機関等の巡回指導車に貼付し、啓発活動を実施

（２）JA新潟みらい西生産協議会水稲部会への活動支援

水稲の生産技術の高位平準化を図るための各活動を支援した。

ア　主な活動内容と支援

項　　目	内容
①会議	1月18日　水稲部会委員総会
②研修会・大会	○生産者大会 ・８月２日　美味しいお米決起集会（50人） ・12月18日　品質向上生産者大会 （JA新潟みらい管内生産者300人） ○研修会 ・水稲現地研修会　（６月３日、７月８日）、 作柄反省検討会（12月21日） ・酒米研究会検討会等（７月15日、８月26日、１月16日、２月16日） ・直播研究会栽培指導会（４月15日）
③生育調査ほの設置	コシヒカリ14（移植12か所、直播２か所）、こしいぶき4か所、五百万石２か所、越淡麗２か所、新之助１か所
④情報	○米品質向上全戸チラシ発行（７月、２月　各1,200枚） ・適正穂肥とカメムシ防除の徹底 ・良食味・高品質米生産地としての地位確立

Ⅵ　技術資料

技１　平成28年度水稲生育調査ほ成績

・　特殊気象感応ほ生育調査成績

(1) 設置場所　　新潟市西蒲区打越（こしいぶき・コシヒカリ５月10日植え）

(2) 耕種概要

品種	育苗様式	播種期	播種量	移植期	栽植密度
こしいぶき	稚苗無加温	4月9日	150g/箱	5月7日	16.8　本/㎡
コシヒカリ	稚苗無加温	4月16日	150g/箱	5月11日	16.6　本/㎡

(3) 本田施肥量(kg/10a)

品種＼項目 成分	基肥			穂肥			合計		
	N	P	K	N	P	K	N	P	K
こしいぶき	4.2	4.2	4.2	2.8	2.8	2.8	7.0	7.0	7.0
コシヒカリ	3.0	4.2	3.0	2.2	0.4	1.3	5.2	4.6	4.3

(4) 本田生育調査（こしいぶき）

		5月30日	6月10日	6月20日	6月30日	7月10日	7月20日	7月30日
草丈 (cm・%)	本年値	25	29	46	55	65	75	92
	前年比	104	99	121	110	114	103	130
	平年比	109	102	120	106	103	99	103
	目標比	100	96	115	104	100	96	115
茎数 (本/㎡・%)	本年値	155	306	474	448	398	351	351
	前年比	178	105	110	100	102	95	95
	平年比	155	110	103	87	83	84	92
	目標比	103	87	95	83	77	82	88
葉数 (L・%)	本年値	6.7	8.4	9.3	11.2	12.6	13.1	13.1
	前年差	1.3	0.6	-0.2	0.7	1.1	0.5	-0.5
	平年差	1.1	0.7	0.1	0.8	1.0	0.4	0.2
	目標差	1.2	1.1	0.1	0.7	1.1	0.5	0.5
葉色 (SPAD)	本年値	—	39.9	43.4	37.1	37.8	35.7	36.0
	前年差	—	0.5	3.5	0.5	3.1	0.2	1.2
	平年差	—	-1.9	0.4	-3.8	-1.3	0.1	17.5
	目標差	—	-0.1	3.4	-0.9	1.8	0.7	1.0

(5) 本田生育調査（コシヒカリ）

		5月30日	6月10日	6月20日	6月30日	7月10日	7月20日	7月30日
草丈 (cm・%)	本年値	29	31	46	62	67	88	101
	前年比	132	115	124	115	102	111	112
	平年比	112	100	121	116	102	111	110
	目標比	126	97	115	113	100	113	112
茎数 (本/㎡・%)	本年値	105	237	461	487	479	414	411
	前年比	130	88	103	78	103	100	97
	平年比	136	116	123	102	104	387	112
	目標比	105	95	118	101	111	106	111
葉数 (L・%)	本年値	5.9	7.0	9.8	10.8	11.9	12.8	14.1
	前年差	0.9	-0.3	1.0	0.6	1.0	0.6	0.9
	平年差	1.0	0.0	1.2	0.7	0.8	0.7	0.7
	目標差	0.9	0.2	1.5	1.0	0.9	0.8	1.3
葉色 (SPAD)	本年値	-	34.6	42.6	39.0	37.8	34.3	30.5
	前年差	-	-3.5	-1.9	0.9	3.8	5.5	0.8
	平年差	-	-1.4	3.3	-0.7	1.0	0.8	-1.9
	目標差	-	-3.4	2.6	1.0	1.8	2.3	-1.5

(平年差は10年間平均との差、7月30日の平年差は平成19～27年の9か年平均値との比較)

(6) 苗質調査

品種＼項目		苗丈 (cm)	第１葉鞘長 (cm)	葉数 (L)	乾物重 (g/100本)	充実度 (mg/cm)
こしいぶき	本年値	13.3	2.9	3.6	2.00	1.50
	前年比	70	81	95	71	101
	平年比	102	88	120	112	109
コシヒカリ	本年	13.8	2.8	4.2	2.00	1.45
	前年比	86	82	145	110	128
	平年比	101	70	156	122	119
	目標	12.0	3.5～4.0	2.0	—	—

(7) 成熟期調査

品種＼項目		稈長 (cm)	穂長 (cm)	葉数 (L)	最高分げつ期 (月・日)	有効茎歩合 (%)	幼穂形成期 (月・日)	出穂期 (月・日)	成熟期 (月・日)
こしいぶき	本年値	79	17.6	13.1	6月20日	67.0	6月30日	7月24日	8月29日
	前年比差	107	92	0.5	-10	-15.4	-4	-1	-3
	平年比差	95	93	0.1	-9	-6.0	-5	-4	-8
コシヒカリ	本年値	99	18.9	14.1	6月30日	78.0	7月11日	8月6日	9月15日
	前年比差	106	105	0.9	0	17.6	-4	0	-3
	平年比差	103	101	0.5	-4	7.0	-4	-1	-4
	目標比差	110	102	0.9	5	5.1	-2	1	0

(8) 収量調査

品種＼項目		穂数 (本/㎡)	1穂籾数 (粒)	全籾数 (百粒/㎡)	登熟歩合 (%)	玄米千粒重 (g)	粗玄米重 (g/㎡)	精玄米重 (g/㎡)	玄米タンパク (%)
こしいぶき	本年値	454	66.1	300	94.6	22.6	575	573	5.7
	前年比差	123	96	118	7.0	102	110	111	0.2
	平年比差	121	86	104	6.4	101	95	97	-0.3
コシヒカリ	本年値	381	70.0	293	87.6	22.7	546	568	5.7
	前年比差	91	89	88	3.4	102	86	94	0.8
	平年比差	102	87	99	1.3	101	91	99	0.1
	目標比差	109	90	109	-1.4	102	-	105	-0.3

(9) 粗玄米粒厚別重量比（%）

品種＼項目		2.2mm	2.1mm	2.0mm	1.9mm	1.85mm	1.7mm以下	精玄米重歩合 (1.85mm以上)
こしいぶき	本年値	28.2	49.5	19.1	2.3	0.5	0.2	99.6
	前年差	16.8	4.1	-17.0	-3.3	-0.2	-0.2	0.4
	平年差	19.7	14.3	-23.1	-8.1	-1.0	-0.5	1.8
コシヒカリ	本年値	2.0	24.9	57.0	12.0	1.6	1.1	97.5
	前年差	1.2	13.5	0.3	-9.3	-2.5	-1.4	3.2
	平年差	-1.0	2.3	7.4	-5.8	-1.3	-0.7	1.6

(10) 節間長・葉身長

品種＼項目		節間長　（ｃｍ）						葉身長（ｃｍ）		
		N1	N2	N3	N4	N5	N6	B1	B2	B3
こしいぶき	本年値	34.9	20.0	13.6	8.8	1.4	0.0	24.2	25.5	35.3
	前年比	96	112	103	169	467	-	101	84	111
	平年比	94	104	94	105	82	-	89	76	103
コシヒカリ	本年値	36.8	22.7	19.7	12.6	7.8	0.4	25.9	37.6	45.7
	前年比	97	107	128	105	166	-	93	101	115
	平年比	97	105	117	105	118	80	101	100	107

・　連休植えと５月10日植えの比較

連休植え　　：（地域定点調査ほ）西蒲区河井、遠藤
５月10日植え：（特殊気象感応ほ）西蒲区打越
（品質向上実証ほ）西蒲区橋本

(1) 本田生育調査

区分等		草丈（ｃｍ）							
		5/30	6/10	6/20	6/30	7/10	7/20	7/30	稈長
連休植	巻地区 河井	29	31	47	57	71	83	98	96
	潟東地区 遠藤	32	34	45	56	73	85	97	93
	平均	31	33	46	57	72	84	98	95
	前年比（%）	127	108	118	111	116	106	108	95
	平年比（%）	113	98	110	99	104	104	103	98
5/10植	中之口地区 打越	29	31	46	62	77	88	101	99
	岩室地区 橋本	27	32	45	57	73	85	98	97
	平均	28	32	46	60	75	87	100	98
	前年比（%）	140	113	126	114	119	114	113	102
	平年比（%）	122	109	123	115	115	111	109	102
指標値		23	32	40	55	67	78	90	90

（平年差は10年間平均との差、7月30日の平年差は平成19～27年の9か年平均値との比較）

区分等		茎数（本／㎡）							
		5/30	6/10	6/20	6/30	7/10	7/20	7/30	穂数
連休植	巻地区　河井	143	245	376	403	352	332	301	301
	潟東地区　遠藤	160	302	566	534	435	434	388	366
	平均	152	274	471	469	394	383	345	334
	前年比（%）	144	97	102	94	86	102	92	93
	平年比（%）	158	111	114	98	88	98	102	96
5/10植	中之口地区 打越	105	237	461	487	479	411	411	382
	岩室地区 橋本	110	291	622	618	606	491	470	398
	平均	108	264	542	553	543	451	441	390
	前年比（%）	151	111	133	93	107	100	99	107
	平年比（%）	138	137	148	115	117	107	116	108
指標値		100	250	390	480	430	390	370	350

区分等		葉数（L）							
		5/30	6/10	6/20	6/30	7/10	7/20	7/30	最終葉数
連休植	巻地区　河井	6.3	7.7	9.5	10.4	11.5	12.6	13.4	13.4
	潟東地区　遠藤	6.3	7.9	9.7	10.6	11.6	12.6	13.4	13.4
	平均	6.3	7.8	9.6	10.5	11.6	12.6	13.4	13.4
	前年差	1.1	0.2	0.6	0.4	0.7	0.3	0.2	0.5
	平年差	0.8	0.3	0.6	0.3	0.3	0.3	0.1	0.1
5/10植	中之口地区 打越	5.9	7.7	9.8	10.8	11.9	12.8	14.1	14.1
	岩室地区 橋本	4.9	7.0	8.3	10.0	11.1	11.9	13.1	13.1
	平均	5.4	7.4	9.1	10.4	11.5	12.4	13.6	13.6
	前年差	1.0	0.4	0.5	0.3	0.6	0.2	0.3	0.1
	平年差	0.8	0.6	0.6	0.5	0.5	0.4	0.3	0.1
指標値		5.0	6.8	8.3	9.8	11.0	12.0	12.8	12.8

区分等		葉色（SPAD）							
		5/30	6/10	6/20	6/30	7/10	7/20	7/30	出穂期
連休植	巻地区　河井	—	37.8	41.4	36.0	32.9	29.8	35.3	32.7
	潟東地区　遠藤	—	39.0	41.7	37.9	34.3	31.3	29.5	28.9
	平均	—	38.4	41.6	37.0	33.6	30.6	32.4	30.8
	前年差	—	1.0	3.3	2.2	1.4	0.4	1.2	-0.1
	平年差	—	0.6	1.7	-1.5	-2.1	-2.4	1.4	-0.9
5/10植	中之口地区 打越	—	34.6	42.6	39.0	37.8	34.3	30.5	31.3
	岩室地区 橋本	—	38.5	43.6	38.2	33.8	32.1	28.6	30.6
	平均	—	36.6	43.1	38.6	35.8	33.2	29.6	31.0
	前年差	—	-1.8	-0.2	0.8	1.1	1.3	-1.3	1.0
	平年差	—	0.9	3.5	-0.9	-1.1	-1.3	-2.6	-1.4
指標値		—	38.0	40.0	39.0	35.5	33.0	32.0	32.0

（平年差は10年間平均との差、7月30日の平年差は平成19～27年の9か年平均値との比較）

(2) 成熟期調査

区分等		稈長（cm）	穂長（cm）	穂数（本/㎡）	葉数（L）	最高分げつ期（月・日）	有効茎歩合（%）	幼穂形成期（月・日）	出穂期（月・日）	成熟期（月・日）
連休植	巻地区　河井	96	19.3	301	13.4	6月30日	75.0	7月13日	8月5日	9月10日
	潟東地区　遠藤	93	17.7	366	13.4	6月20日	64.7	7月13日	8月4日	9月14日
	平均	95	18.5	334	13.4	6月25日	69.9	7月13日	8月5日	9月12日
	前年比・差	96	102.1	93	0.5	5	-15.1	2	1	-2
	平年比・差	98	100.8	96	0.2	2	-6.1	1	0	-3
5/10植	中之口地区 打越	99	18.9	382	14.1	6月30日	78.0	7月11日	8月6日	9月15日
	岩室地区 橋本	97	18.2	398	13.1	6月20日	64.0	7月14日	8月7日	9月16日
	平均	98	18.6	390	13.6	6月25日	71.0	7月13日	8月7日	9月16日
	前年比・差	102	98.1	107	0.1	0	-6.1	1	0	-1
	平年比・差	102	99.7	108	0.1	-4	-4.6	-2	-1	-3
指標値		90	18.5	350	13.2	-	73	-	8月5日	-

(3) 収量調査

区分等		穂数（本/㎡）	1穂籾数（粒）	全籾数（百粒/㎡）	登熟歩合（%）	玄米千粒重（g）	精玄米重（g/㎡）
連休植	巻地区　河井	334	86.2	287	90.1	22.0	535
	潟東地区　遠藤	374	69.2	259	89.8	21.4	469
	平均	354	77.7	275	89.9	21.7	502
	前年比・差	107	89	95	3.2	98.6	91
	平年比・差	100	97	97	2.0	98.0	90
5/10植	中之口地区 打越	381	70.0	293	87.6	22.7	568
	岩室地区 橋本	428	79.0	339	89.3	21.8	604
	平均	405	74.5	301	88.5	22.3	586
	前年比・差	105	90	94	4.1	98.9	100
	平年比・差	108	91	99	2.5	99.2	101
指標値		350	78	270	89.0	22.2	540

(4) 粗玄米粒厚別重量比（%）

区分等		2.2mm	2.1mm	2.0mm	1.9mm	1.85mm	1.7mm	1.7mm以下	精玄米重歩合 (1.85mm以上)
連休植	巻地区　河井	1.7	19.4	58.1	14.6	2.8	1.4	2.0	96.6
	潟東地区　遠藤	1.9	22.7	55.9	13.4	2.3	2.8	0.9	96.3
	平均	1.8	21.1	57.0	14.0	2.6	2.1	1.5	96.4
	前年差	-0.2	1.7	7.8	-7.6	-0.6	-1.4	0.0	1.2
	平年差	-1.3	-1.4	9.0	-4.8	-0.5	-0.6	-0.1	1.0
5/10植	中之口地区 打越	2.0	24.9	57.0	12.0	1.6	1.1	1.3	97.5
	岩室地区 橋本	1.7	18.9	55.9	16.8	3.0	2.8	1.0	96.2
	平均	1.8	21.9	56.4	14.4	2.3	2.0	1.2	96.9
	前年差	-1.5	-3.4	7.6	-1.6	-0.2	-0.2	-0.3	0.9
	平年差	-1.4	-2.4	6.8	-2.0	-0.4	-2.0	-0.4	0.7

(5) 節間長・葉身長（ｃｍ）

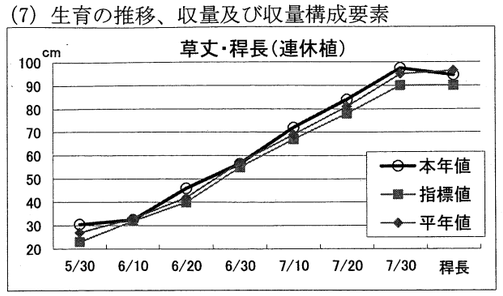
区分等		節間長						葉身長		
		N1	N2	N3	N4	N5	N6	B1	B2	B3
連休植	巻地区　河井	36.3	20.6	17.8	12.0	6.6	0.0	23.6	37.5	41.6
	潟東地区　遠藤	36.5	21.4	15.4	10.0	6.0	0.0	26.0	36.8	41.8
	平均	36.4	21.0	16.6	11.0	6.3	0.0	24.8	37.2	41.7
	前年比	98	95	96	99	97	0.0	90.3	92.9	91.7
	平年比	97	96	98	96	105	0.0	92.5	95.7	96.5
5/10植	中之口地区 打越	36.8	22.7	19.7	12.6	7.8	0.4	25.9	37.6	45.7
	岩室地区 橋本	37.3	21.9	17.6	11.7	5.7	0.0	27.7	38.3	47.2
	平均	37.1	22.3	18.6	12.1	6.7	0.2	26.8	38.0	46.4
	前年比	103	102	102	103	104	0.0	102.8	103.8	103.5
	平年比	100	102	106	101	106	65	101.2	99.0	106.1
指標値		38	23	18	11	3	-	25.0	38.0	42.0

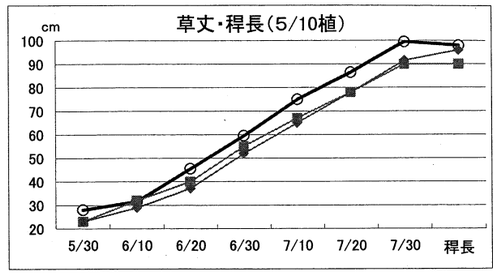
(6) 品質調査

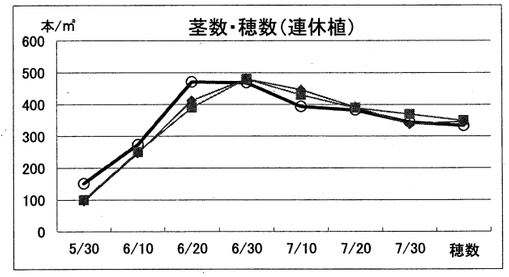
区分等		食味；TM-3500 タンパク含量（%）	品質；RGQI10B(%) 整粒	胴割粒	未熟粒	被害粒	死粒	着色粒
連休植	巻地区　河井	5.5	61.6	0.4	36.9	1.0	0.2	0.0
	潟東地区　遠藤	5.4	67.5	3.6	27.3	1.5	0.1	0.0
	平均	5.5	64.6	2.0	32.1	1.2	0.1	0.0
	前年差	0.0	-4.9	1.7	3.6	-0.1	-0.4	0.0
	平年差	-0.2	-10.4	1.5	8.9	0.2	-0.4	0.0
5/10植	中之口地区 打越	5.1	61.0	2.8	34.2	1.2	0.9	0.0
	岩室地区 橋本	5.4	66.7	0.3	32.5	0.5	0.2	0.0
	平均	5.3	63.9	1.6	33.3	0.8	0.5	0.0
	前年差	-0.3	-4.9	0.3	5.1	-0.6	0.0	0.0
	平年差	-0.3	-10.7	0.5	10.3	-0.2	-0.1	0.0
指標値		6.0	80.0	—	—	—	—	—

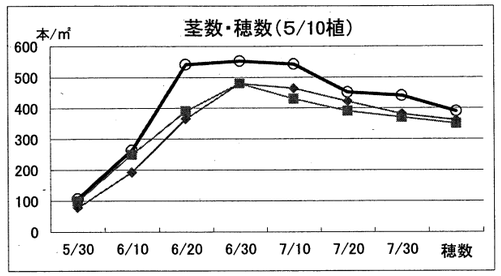
(平年差は食味は10年間平均との差、品質は機種変更のため平成20～27年の9か年平均値との比較)

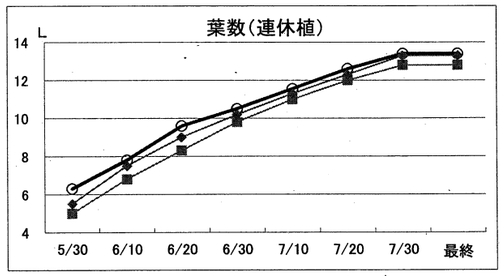
(7) 生育の推移、収量及び収量構成要素

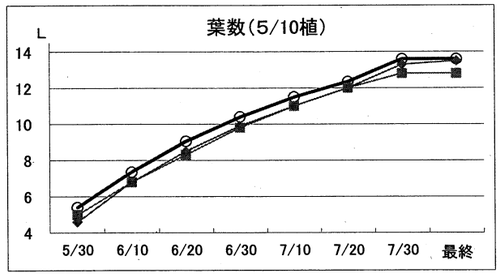


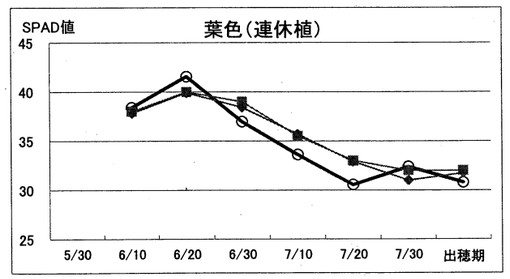


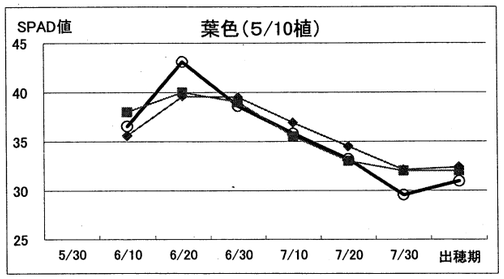


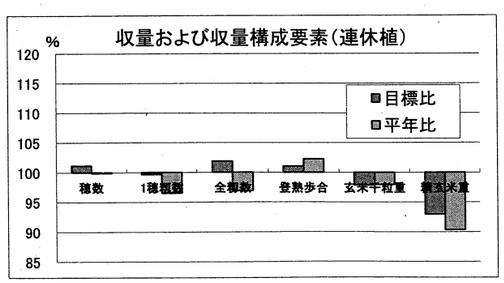


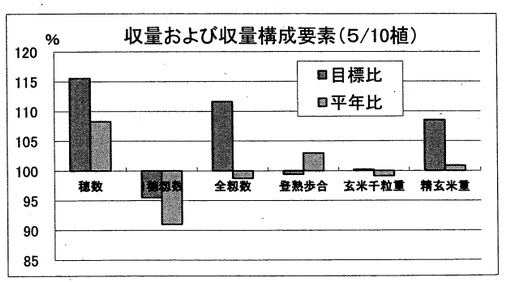












考察
・連休植え、5月10日植えとも草丈が平年並～やや長く、茎数は多めに推移し、有効茎が早期に確保された。
・葉数の進みはどちらも早く推移し、葉色は連休植えが淡く推移した。
・5月10日植えの穂数は目標より多く収量が多かった。連休植えの全籾数は並～やや少なく、収量はやや少なかった。

技２　次期特殊気象感応ほ「一般定ほ場生育調査」成績

１　実証のねらい

管内の水稲栽培状況及び気象条件を的確に把握するための一般定ほ場について、次年度以降ほ場の設定場所を変更するため、基礎データを収集する。

２　耕種概要

（１）設定場所　　新潟市西蒲区升潟

（２）面積及び土壌条件　　コシヒカリ　　10a　壌土（ほ場の座標：37.808433　，　138.925742　）

　　こしいぶき　　15a　壌土（ほ場の座標：37.801019　，　138.930829　）

（３）施肥(成分kg/10a)

		N	P	K
基　肥	コシヒカリ	3.8	3.8	3.8
	こしいぶき	4.5	4.5	4.5
穂　肥	コシヒカリ	2.4	0.7	2.4
	こしいぶき	3.0	0.8	3.0

（４）育苗

	育苗様式	播種月日	播種量(乾籾 g/箱)	育苗日数
コシヒカリ	稚苗無加温	4月 9日	140	34
こしいぶき	稚苗無加温	4月 9日	140	28

（５）田植え

	田　植　え	栽植密度(株/㎡)	植付本数(本/株)
コシヒカリ	5月13日	16.8	5.6
こしいぶき	5月 7日	16.6	5.4

※植付本数はほ場の平均値

（６）水管理

	溝　切　り	中　干　し	落　水　期
コシヒカリ	6月20日	6月18日～6月28日	9月 4日
こしいぶき	6月16日	6月14日～6月24日	8月25日

３　結果

（１）苗質

	苗丈（cm）	葉齢（葉）	第１葉鞘長（cm）	乾物重（mg/本）
コシヒカリ	16.9	3.2	3.8	23.6
こしいぶき	15.2	2.8	3.9	18.4

（２）生育経過

	コシヒカリBL				こしいぶき			
	草丈(cm)	茎数(本/㎡)	葉齢(葉)	葉色(SPAD)	草丈(cm)	茎数(本/㎡)	葉齢(葉)	葉色(SPAD)
5月30日	27	237	6.4	—	22	143	6.5	—
6月 9日	31	388	8.0	37.8	26	276	8.3	40.4
6月20日	52	623	9.7	39.4	45	457	10.1	44.2
6月30日	64	570	10.4	35.9	58	473	11.2	40.5
7月11日	77	517	11.6	29.4	68	385	12.6	36.5
幼穂形成期	77	517	11.6	29.4	58	473	11.2	40.5
7月20日	87	480	12.3	30.3	80	380	13.8	36.9
8月 1日	101	412	13.2	32.7	99	369	13.8	36.7
出穂期	—	—	13.2	32.6	—	—	13.8	33.8
出穂後15日	101	—	—	29.6	—	—	—	—

（３）出穂期・成熟期の生育・障害

	有効茎歩合(%)	幼穂形成期(月/日)	出穂期(月/日)	成熟期(月/日)	稈長(cm)	穂長(cm)	倒伏程度
コシヒカリ	66	7月10日	8月 4日	9月12日	101	18.9	1
こしいぶき	75	7月 1日	7月24日	8月29日	87	19.7	0

	葉いもち	穂いもち	紋枯病
コシヒカリ	無	無	無
こしいぶき	無	無	無

（４）収量及び収量構成要素

	穂数(本／㎡)	１穂籾数(粒)	㎡籾数(粒)	登熟歩合(%)	千粒重(g)	精玄米重(kg/10a)	等　級
コシヒカリ	408	81	32,980	91.0	21.5	611	1
こしいぶき	437	75	32,574	95.3	22.3	667	1

（５）節間長（cm）

	Ｎ１	Ｎ２	Ｎ３	Ｎ４	Ｎ５	Ｎ６	計
コシヒカリ	38.1	22.1	19.4	12.1	6.9	0.5	99.1
こしいぶき	37.4	19.3	14.1	10.7	3.3	—	84.8

（６）玄米品質（%）

	整粒	未熟粒					被害粒		死米
		乳白	基部未熟	腹白	青未熟	その他未熟粒	胴割れ	その他被害粒	
コシヒカリ	70.3	1.2	0.5	0.3	1.4	24.6	0.6	1.0	0.1
こしいぶき	69.9	1.2	0.6	0.2	0.7	24.8	1.5	0.8	0.3

測定機器：サタケRGQI10B

（７）玄米粒厚分布（%）

	～2.2mm	2.2～2.1mm	2.1～2.0mm	2.0～1.9mm	1.9～1.85mm	計	1.85mm未満
コシヒカリ	3.1	24.9	52.7	14.1	2.6	97.4	2.6
こしいぶき	22.1	49.8	23.1	3.6	0.6	99.2	0.8

（８）玄米タンパク質含有率（%）

	玄米タンパク質含有率(%)
コシヒカリ	5.7
こしいぶき	5.9

測定機器：静岡精機 TM-3500

４　考察

＜現行の気象感応ほとの比較（現行気感の成績は、技１を参照＞

コシヒカリ

（１）草丈の推移に差は見られず、茎数は次期気感が現行気感に比べ多く推移し最高茎数も多かった。

（２）次期気感の葉色は、現行気感に比べ淡く推移した。

（３）稈長は次期気感がやや長かったが、倒伏程度は現行気感が大きかった。

（４）収量構成要素に大きな差は見られなかった。

（５）整粒歩合及び玄米タンパク質含有率は、次期気感の方が高かった。

こしいぶき

（１）草丈は幼穂形成期以降、次期気感が長めに推移した。

（２）次期気感の葉色は現行気感に比べ濃く推移した。

（３）次期気感の㎡当たり籾数が現行気感に比べ多く、収量も多かった。

（４）整粒歩合及び玄米タンパク質含有率は、次期気感の方が高かった。

技３　平成28年度品質安定化対策実証ほ成績（共通実証ほ）

１　耕種概要

項目		内容				
実証のねらい		「生育及び籾数の過剰防止」及び「土づくりの実践」を踏まえて目標を達成する。				
設定場所		新潟市西蒲区橋本字小橋197、198、199 （ほ場の座標：　37.734201　，　138.841988　）				
設置面積		（区割）　30a　（面積）　30a				
土壌条件		（土性）　埴壌土　（乾・湿田の別）　乾田				
品種		コシヒカリBL				
耕種概要	土づくり	稲わらのすき込み時期	土づくり肥料の散布			
		月　日・実施せず	（資材名）　なし　kg/10a			
		15cm深耕の実施	（資材名）　kg/10a			
		（作土深）　15　cm	（資材名）　kg/10a			
	育苗	育苗様式	播種月日	播種量	育苗日数	
		稚苗加温	5月1日	140　乾籾g/箱	14日	
	田植え	移植月日	栽植密度	植付本数		
		5月15日	15.1 株/㎡	4.8　本/株		
	水管理	中干し開始時期	6月9日			
		中干し開始の茎数・葉数	291 本/㎡	7.0　葉		
		溝切りの実施日	6月15日			
		中干し終了時期	7月12日			
		落水期	9月 6日			
	移植前追肥	実施日	5月12日	N	成分1.2g/箱	
	(成分kg/10a)	実施日	資材名	N	P_2O_5	K_2O
	基肥	5月15日	越のかがやき有機元肥 ※50.8%有機質肥料	3.0	4.2	3.0
	穂肥	(1回目)7月24日	越のかがやきみのり有機穂肥	1.1	0.2	0.6
		(2回目)8月 1日	越のかがやきみのり有機穂肥 ※51.2%有機質肥料	1.2	0.2	0.7
		合計		5.3	4.6	4.3
	出穂期	8月　7日				
	除草	5月　20日：(資材名) バッチリジャンボ				
		月　日：(資材名)				
	病害虫防除	8月　12日：(資材名) スタークル粒剤				
		月　日：(資材名)				
	刈取時期	9月　25日				

２　調査結果

（１）苗　質

苗の種類	育苗日数（日）	苗丈（cm）	葉齢（葉）	第１葉鞘長（cm）	乾物重（mg/本）
稚苗	14	17.2	2.2	5.3	14.2

（２）生育経過

	草丈（cm）	茎数（本/㎡）	葉数（葉）	葉色（SPAD）
5月30日	27	110	4.9	—
6月 9日	32	291	7.0	38.2
6月20日	45	622	9.0	43.6
6月30日	57	618	10.0	38.2
7月11日	73	606	11.1	33.8
幼穂形成期	78	593	11.5	32.7
7月20日	85	491	11.9	32.1
7月25日	—	—	—	29.2
8月 1日	98	470	13.1	28.6
8月22日	—	—	—	28.8
出穂期	—	—	13.1	30.6
出穂後15日	—	—	—	28.8
出穂後25日	—	—	—	25.5
出穂後35日	—	—	—	19.0

（３）出穂期・成熟期の生育・障害調査

有効茎歩合(%)	出穂期（月日）	成熟期（月日）	稈長（cm）	穂長（cm）	倒伏程度
64.0	8月 7日	9月16日	97	18.2	3
葉いもち	穂いもち	紋枯病	虫害等（うちカメムシ）		生葉数
無	無	無	無（無）		1.9

（４）収量及び収量構成要素

穂数（本/㎡）	1穂籾数（粒）	㎡籾数（粒）	登熟歩合（%）	千粒重（g）	玄米重（kg/10a）	実収（kg/10a）	等級
428	79	33,940	89.3	21.8	604	570	1

（５）節間長

N1（cm）	N2（cm）	N3（cm）	N4（cm）	N5（cm）	N6（cm）	計（cm）
37.3	21.9	17.6	11.7	5.7	—	94.2

（６）食味成分（食味分析計）

玄米タンパク質含有率（%）
5.5

（７）玄米品質（サタケRGQI10B）

整粒（%）	未熟粒(%)					被害粒(%)		死米（%）
	乳白	基部未熟	腹白	青未熟	その他未熟	胴割れ	その他被害粒	
66.7	3.2	0.5	0.8	0.9	27.2	0.3	0.5	0.2

（８）玄米粒厚分布

～2.2mm（%）	2.2～2.1（%）	2.1～2.0（%）	2.0～1.9（%）	1.9～1.85（%）	計（%）	1.85mm未満（%）
1.7	18.9	55.9	16.8	3.0	96.2	3.8

（９）考察

・分げつの発生が旺盛であり、中干しは移植後25日に開始したが、その後の降雨の影響もあり最高茎数はやや多くなった。
・草丈が長かったことから穂肥は遅めに施用したことで、倒伏は中程度であった。
・穂数が多かったため、総籾数は多めとなったが、登熟は良好であったことから収量は多く、品質も概ね良好であった。

技４　平成28年度新之助生育調査ほ成績

1　耕種概要

項目		内容			
実証のねらい		新之助の地域内における栽培管理基準の指導及び情報提供を行うため、標準的な生育状況を把握するために調査を実施する。			
設定場所		新潟市打越高六の32 （標高）　5m　（ほ場の座標：37.730964，138.939749）			
設置面積		（区割）　20a　（面積）　20a			
土壌条件		（土性）　壌土　（乾・湿田の別）　乾田			
品種		新之助			
耕種概要	土づくり	稲わらのすき込み時期	土づくり肥料の散布		
		月　日・実施せず	（資材名）　鶏糞　30kg/10a		
		15cm深耕の実施	（資材名）　kg/10a		
		（作土深）　13　cm	（資材名）　kg/10a		
	育苗	育苗様式	播種月日	播種量	育苗日数
		稚苗無加温	4月20日	150　乾籾g/箱	21日
	田植え	移植月日	栽植密度	植付本数	
		5月11日	16.6 株/m²	5.3　本/株	
	水管理	中干し開始時期	6月14日		
		中干し開始の茎数・葉数	320 本/m²	7～8　葉	
		溝切りの実施日	6月18日		
		中干し終了時期	6月24日		
		落水期	9月 6日		
	移植前追肥	実施日	5月8日	N	成分1.5ｇ/箱
	(成分kg/10a)	実施日	資材名	N	P_2O_5　K_2O
	基肥	4月13日	越のかがやき有機元肥 ※50.8%有機質肥料	3.0	4.2　3.0
	穂肥	(1回目)7月20日	高度化成444	1.5	1.5　1.5
		(2回目)8月 1日	高度化成444	1.2	1.2　1.2
		合計		5.7	6.9　5.7
	出穂期	8月　11日			
	除草	5月　12日：（資材名）ソルネット１キロ粒剤			
		5月　26日：（資材名）ヤイバ１キロ粒剤			
	病害虫防除	4月　20日：（資材名）フェルテラ箱粒剤			
		7月　1日：（資材名）オリブライト			
		7月　20日：（資材名）トップジントレボンフロアブル			
		8月　1日：（資材名）バリダシンエアー、スタークル液剤			
	刈取時期	9月　28日			

2　調査結果

（1）苗質

苗の種類	育苗日数（日）	苗丈（cm）	葉齢（葉）	第１葉鞘長（cm）	乾物重（mg/本）
稚苗	21	14.7	3.0	3.4	18

（2）生育経過

	草丈（cm）	茎数（本/m²）	葉数（葉）	葉色（SPAD）
5月30日	28	87	5.5	—
6月 9日	29	228	7.3	34.9
6月20日	37	505	9.6	41.8
6月30日	47	561	10.7	37.7
7月11日	60	559	12.0	34.2
幼穂形成期	68	478	12.7	32.5
7月20日	69	480	12.8	32.0
7月25日	—	—	—	31.2
8月 1日	76	452	14.1	32.5
8月22日	80	—	—	—
出穂期	—	—	14.1	34.8
出穂後15日	81	—	—	36.7
出穂後25日	—	—	—	31.9
出穂後35日	—	—	—	29.1

（3）出穂期・成熟期の生育・障害調査

有効茎歩合(%)	出穂期（月日）	成熟期（月日）	稈長（cm）	穂長（cm）	倒伏程度
67	8月11日	9月23日	81	18.7	0
葉いもち	穂いもち	紋枯病	虫害等（うちカメムシ）		生葉数
少	微	無	無（無）		2.5

（4）収量及び収量構成要素

穂数（本/m²）	１穂籾数（粒）	m²籾数（粒）	登熟歩合（%）	千粒重（g）	玄米重（kg/10a）	実収（kg/10a）	等級
387	79	30,729	93.3	24.2	569	630	1

（5）節間長

N１（cm）	N２（cm）	N３（cm）	N４（cm）	N５（cm）	N６（cm）	計（cm）
36.6	20.1	13.3	6.8	1.9	—	78.7

（6）食味成分（食味分析計）

玄米タンパク質含有率（%）
5.4

（7）玄米品質（サタケRGQI10B）

整粒（%）	未熟粒(%)					被害粒(%)		死米（%）
	乳白	基部未熟	腹白	青未熟	その他未熟	胴割れ	その他被害粒	
67.9	0.6	0.4	0.4	0.3	28	0.7	0.4	0

（8）玄米粒厚分布

～2.2mm（%）	2.2～2.1（%）	2.1～2.0（%）	2.0～1.9（%）	1.9～1.85（%）	計（%）	1.85mm未満（%）
9.8	48.3	34.1	5.3	1.0	98.6	1.4

（9）考察

・概ね栽培指針どおりの管理によりほぼ指標値並の生育が確保された。
・農産物検査では１等であり、玄米タンパク質含有率は基準を満たした。

技５　平成28年度新之助安定生産実証ほ成績（潟東）

１　耕種概要

項目		内容				
実証のねらい		地域版新之助栽培指針の策定に向けたデータ収集を行うとともに、県栽培指針及び管理対策の充実を図るために実証ほを設置する。				
設定場所		新潟市西蒲区番屋321～326（ほ場の座標：37.755900，138.968635） 新潟市西蒲区番屋328（ほ場の座標：37.755900，138.968635） （標高）　5m				
設置面積		（区割）　56、10a　（面積）　66a				
土壌条件		（土性）　壌土　（乾・湿田の別）　乾田				
品種		新之助				
耕種概要	土づくり	稲わらのすき込み時期	土づくり肥料の散布			
		月　日・実施せず	（資材名）籾殻豚糞堆肥（秋耕前）800kg/10a			
		15cm深耕の実施	（資材名）　kg/10a			
		（作土深）　13　cm	（資材名）　kg/10a			
	育苗	育苗様式	播種月日	播種量	育苗日数	
		稚苗無加温	4月24日	145　乾籾g/箱	21日	
	田植え	移植月日	栽植密度	植付本数		
		5月15日	16.3 株/㎡	4.0　本/株		
	水管理	中干し開始時期	6月15日			
		中干し開始の茎数・葉数	320 本/㎡	7～8　葉		
		溝切りの実施日	6月17日			
		中干し終了時期	6月25日			
		落水期	9月 7日			
	移植前追肥	実施日	5月11日	N	成分1.5g/箱	
	（成分kg/10a）	実施日	資材名	N	P_2O_5	K_2O
	基肥	5月15日	オールハーベスト45号	2.8	2.8	2.8
	穂肥	（1回目）7月19日	こめこめ天国・おおるり	1.5	0.3	1.5
		（2回目）7月27日	こめこめ天国・おおるり	1.2	0.2	1.2
		合計		5.5	3.3	5.5
	出穂期	8月　13日				
	除草	5月　15日：（資材名）かねつぐ１キロ粒剤				
		5月　30日：（資材名）マキシーMX１キロ粒剤				
	病害虫防除	5月　15日：（資材名）箱いり娘粒剤				
		7月　24日：（資材名）トップジントレボンフロアブル				
		8月　7日：（資材名）ブラシンゾルダントツフロアブル				
	刈取時期	9月　28日				

２　調査結果

（１）苗質

苗の種類	育苗日数（日）	苗丈（cm）	葉齢（葉）	第１葉鞘長（cm）	乾物重（mg/本）
稚苗	21	14.4	2.5	3.8	17.8

（２）生育経過

	草丈（cm）	茎数（本/㎡）	葉数（葉）	葉色（SPAD）
5月30日	28	134	5.5	—
6月 9日	30	342	7.5	34.0
6月20日	34	580	9.5	39.7
6月30日	43	688	10.4	34.9
7月11日	59	527	11.6	32.9
幼穂形成期	68	512	12.4	31.9
7月20日	69	528	12.5	31.2
7月25日	—	—	—	31.7
8月 1日	79	480	14.0	34.1
8月22日	80	—	—	—
出穂期	—	—	14.0	35.1
出穂後15日	81	—	—	32.9
出穂後25日	—	—	—	28.2
出穂後35日	—	—	—	23.4

（３）出穂期・成熟期の生育・障害調査

有効茎歩合（%）	出穂期（月日）	成熟期（月日）	稈長（cm）	穂長（cm）	倒伏程度
57	8月13日	9月23日	81	18.3	0
葉いもち	穂いもち	紋枯病	虫害等（うちカメムシ）		生葉数
無	無	無	無（無）		2.3

（４）収量及び収量構成要素

穂数（本/㎡）	１穂籾数（粒）	㎡籾数（粒）	登熟歩合（%）	千粒重（g）	玄米重（kg/10a）	実収（kg/10a）	等級
424	75.5	32,421	89.7	23.8	614	570	1

（５）節間長

N１（cm）	N２（cm）	N３（cm）	N４（cm）	N５（cm）	N６（cm）	計（cm）
38.9	19.6	11.5	6.9	2.1	—	79

（６）食味成分（食味分析計）

玄米タンパク質含有率（%）
5.2

（７）玄米品質（サタケRGQI10B）

整粒（%）	未熟粒（%）					被害粒（%）		死米（%）
	乳白	基部未熟	腹白	青未熟	その他未熟	胴割れ	その他被害粒	
70.7	1.4	0.9	0.4	0.6	25.6	0.5	0.1	0

（８）玄米粒厚分布

～2.2mm（%）	2.2～2.1（%）	2.1～2.0（%）	2.0～1.9（%）	1.9～1.85（%）	計（%）	1.85mm未満（%）
5.1	41.3	44.2	6.7	1.1	98.4	1.5

（９）考察

- 最高茎数が目標値より多くなり、有効茎歩合が低くなった。
- 適正な穂肥施用により出穂期の葉色が確保された。
- 農産物検査では１等であり、玄米タンパク質含有率は基準を満たした。

技５　平成28年度新之助安定生産実証ほ成績（新潟西）

１　耕種概要

項目	内容
実証のねらい	地域版新之助栽培指針の策定に向けたデータ収集を行うとともに、県栽培指針および管理対策の充実を図る。
設定場所	新潟市西区勘助郷屋335,336,337 （標高）3.5　（ほ場の座標：37.805154,138.909186）
設置面積	（区割）　30a　（面積）　30a
土壌条件	（土性）　植壌土　（乾・湿田の別）　乾田
品種	新之助

耕種概要

土づくり	稲わらのすき込み時期		土づくり肥料の散布		
	月　日　実施せず		（資材名）　なし		kg/10a
	15cm深耕の実施		（資材名）		kg/10a
	（作土深）　15　cm		（資材名）		kg/10a
育苗	育苗様式	播種月日	播種量	育苗日数	
	稚苗無加温	4月20日	130　乾籾g/箱	23日	
田植え	移植月日	栽植密度	植付本数		
	5月13日	15.2 株/㎡	3　本/株		
水管理	中干し開始時期	6月13日			
	中干し開始の茎数・葉数	320 本/㎡	7.5～7.8葉		
	溝切りの実施日	6月16日			
	中干し終了時期	6月26日			
	落水期	9月10日			

移植前追肥	実施日	5月8日	N	成分1ｇ/箱	
（成分kg/10a）	実施日	資材名	N	P_2O_5	K_2O
基肥	5月13日	有機30新潟みらい専用元肥14 ※30.7%有機質肥料	3.5	3.5	1.75
穂肥	(1回目)7月17日	α有機S046特号	1.0	0.4	0.6
	(2回目)7月28日	α有機S046特号	1.5	0.6	0.9
	(3回目)8月 6日	α有機S046特号 ※51.0%有機質肥料	1.0	0.4	0.6
	合計		7.0	4.9	3.85

出穂期	8月　10日
除草	4月　3日：（資材名）ラウンドアップマックスロード
	5月　16日：（資材名）ライジンパワージャンボ
病害虫防除	5月　13日：（資材名）エバーゴルワイド箱粒剤
	8月　6日：（資材名）スタークル液剤10
刈取時期	9月　24日

２　調査結果

（１）苗質

苗の種類	育苗日数（日）	苗丈（cm）	葉齢（葉）	第１葉鞘長（cm）	乾物重（mg/本）
稚苗	23	16.5	2.2	5.1	16.1

（２）生育経過

	草丈（cm）	茎数（本/㎡）	葉数（葉）	葉色（SPAD）
5月30日	32	93	5.2	—
6月 9日	31	287	7.4	37.9
6月20日	41	548	9.5	42.2
6月30日	48	635	10.5	36.2
7月11日	60	548	11.7	33.2
幼穂形成期	65	528	12.2	34.4
7月20日	69	523	12.5	32.9
7月25日	—	—	—	31.4
8月 1日	76	452	14.2	31.8
8月22日	80	—	—	—
出穂期	—	—	14.2	33.7
出穂後15日	—	—	—	33.1
出穂後25日	—	—	—	29.0
出穂後35日	—	—	—	24.0

（３）出穂期・成熟期の生育・障害調査

有効茎歩合(%)	出穂期（月日）	成熟期（月日）	稈長（cm）	穂長（cm）	倒伏程度
59.0	8月10日	9月23日	80	18.6	0
葉いもち	穂いもち	紋枯病	虫害等（うちカメムシ）		生葉数
無	無	少	無（無）		2.4

（４）収量及び収量構成要素

穂数（本/㎡）	１穂籾数（粒）	㎡籾数（粒）	登熟歩合（%）	千粒重（g）	玄米重（kg/10a）	実収（kg/10a）	等級
410	74.7	30,627	91.9	23.9	568	600	1

（５）節間長

N１（cm）	N２（cm）	N３（cm）	N４（cm）	N５（cm）	N６（cm）	計（cm）
36.9	19.9	12.9	8.1	3.4	—	81.2

（６）食味成分（食味分析計）

玄米タンパク質含有率（%）
5.5

（７）玄米品質（サタケRGQI10B）

整粒（%）	未熟粒(%)					被害粒(%)		死米（%）
	乳白	基部未熟	腹白	青未熟	その他未熟	胴割れ	その他被害粒	
66	2.1	1.0	0.7	0.7	27.8	0.8	1.1	0

（８）玄米粒厚分布

～2.2mm（%）	2.2～2.1（%）	2.1～2.0（%）	2.0～1.9（%）	1.9～1.85（%）	計（%）	1.85mm未満（%）
6.2	42.1	40.9	7.4	1.5	98.1	1.9

（９）考察

・幼穂形成期以降の葉色の推移（低下）から、3回目の穂肥を施用したことにより、出穂期の葉色が確保された。
・農産物検査では１等であり、玄米タンパク質含有率は基準を満たした。

技６　平成28年度非主食用米地域流通支援事業　展示ほ成績

１　耕種概要

（１）設置場所及び面積　　新潟市西蒲区巻東町42-1　　140a
（２）土壌条件　　壌土
（３）品　　種　　新潟次郎
（４）播種・育苗

育苗様式	播種日	播種量(乾籾g/箱)	苗立数（本／㎡）
鉄ｺｰﾃｨﾝｸﾞ直播	5月 2日	3kg/10a	66

（５）土づくり

稲わらすき込みの有無	有（10月）
土づくり資材（有・無）	無

（６）施　肥　　(成分kg/10a)

		月　日	N	P	K
基　肥 （資　材　名） 〔経費（円/10a)〕		4月16日 （早生スーパー元肥パワフル30、30 kg/10a） 〔 5,430　円 〕	9.0	3.0	1.8
穂肥	１回目 （資　材　名） 〔経費(円/10a)〕	7月 3日 （硫安、10 kg/10a） 〔 560　円 〕	2.1	0	0
	２回目 （資　材　名） 〔経費(円/10a)〕	7月13日 （硫安、 5 kg/10a） 〔 280 円 〕	1.1	0	0
実　肥		なし			
合　計		〔 6,270円 〕	12.2	3.0	1.8

（７）水管理

溝　切　り	中　干　し	落　水　期
6月15日	6月10日～6月17日	8月25日

（８）除　草

散　布　日	薬　剤　名	散布量（kg/10a）	単価（円/10a）
5月 2日	オサキニ１キロ粒剤	1	3,480円
5月23日	ウイナー１キロ粒剤	1	2,822円

（９）病害虫防除（行が足りなければ適宜追加）

散　布　日	薬　剤　名	散布量（kg/10a）	単価（円/10a）
7月 3日	リンバー粒剤	3	2,587円
7月29日	スタークル液剤10	無人ヘリ8倍液	2,200円
8月 1日	ブラシン粉剤	3	1,100円

（10）収穫期

9月 5日

２　調査結果

（１）生育経過

調査項目／調査日	草　丈 (cm)	茎　数 (本/㎡)	葉　色 (SPAD)
37日後（6月 9日）	24	271	36.4
最高分げつ期・幼穂形成期(7月 5日)	52	802	42.1
出穂期(7月26日)	86	683	43.3

（２）出穂期・成熟期の生育・障害調査

出穂期 （月日）	成熟期 （月日）	稈　長 (cm)	穂　長 (cm)	倒伏 程度	穂いもち	紋枯病	その他 虫害等	生葉数
7月26日	9月 2日	82	19.3	2	少	中	無	2.5

（３）収量及び収量構成要素

穂　数 (本/㎡)	１穂籾数 (粒)	㎡籾数 (粒)	登熟歩合 (%)	千粒重 (g)	籾全重 (kg/10a)	粗玄米重 (kg/10a)	実　収 (kg/10a)	水分 (%)
508	85	42,918	71.1	22.0	1,044	770	791	15.3

（４）玄米粒厚分布

～2.2mm (%)	2.2～2.1 (%)	2.1～2.0 (%)	2.0～1.9 (%)	1.9～1.85 (%)	1.85～1.7 (%)	1.7mm～ (%)
13.6	37.4	33.1	9.5	2.5	2.8	0.9

３　慣行に係る資材費について

土づくり資材	（資材名　　－　　） 〔経費　－　円/10a〕
施肥（基肥）	（資材名とびきり50kg ） 〔経費　4,644円/10a〕
施肥（穂肥）	（資材名　硫安30kg　） 〔経費　1,936円/10a〕
除草剤	（資材名 ﾒﾃｵ１ｷﾛ 粒剤） 〔経費　802円/10a〕 （資材名 ﾊﾞｯﾁﾘ１ｷﾛ粒剤） 〔経費　2,705円/10a〕
病害虫防除	（資材名 スタークル液剤10） （無人ヘリ防除） 〔経費　2,200円/10a〕 （資材名 リンバー粒剤　） 〔経費　2,587円/10a〕
資材費合計	地域慣行　14,874円 実証区　18,459円

４　収量・品質・販売額

等級	総収量	販売額（60kg当たり）)
合格	11,075	1,200

５　考察

（１）大豆あとほ場での栽培により、基肥一発肥料および２回の穂肥施用（合計窒素量12.2kg/10a）で生育期間の目標葉色値SPAD40以上は確保できた。
（２）ほ場内の葉色の濃かった地点では、上位葉での葉いもちの発生が見られた。また、草丈も長くなったことから倒伏程度も大きかった。
（３）収量は、穂数及び籾数が多くなったことから総籾数が多くなり、登熟歩合も低くなったため、791kg/10aであった。
（４）労働時間は、慣行区に比べいもち病の防除時間が多くなったが、直播栽培により育苗の労働時間等が削減された。また、ほ場区画の拡大により畦畔管理および機械作業時間が低減できた。資材費は慣行栽培に比べ、穂いもち防除薬剤費および各資材費の単価増により多くなったが、トータルでは10a当たり8,765円削減できた。
　参考）　育苗～田植えの労力コスト減6,573円
　　大区画での実証による作業効率などによる労力コスト減6,139円
　　薬剤散布労力コストは増362円
　※ コスト低減額　地域慣行14,874－実証区（18,459－6,573－6,139＋362）＝8,765（円）

（５）直播栽培による多収性品種の栽培は、倒伏に注意しながら、葉色の推移を見ながらこまめな追肥を行って行く必要がある。
（６）大規模ほ場での直播栽培では、移植栽培に比べ収量性は劣るものの、その低減率は５％程度と低かった。一方で、春作業の労働力の分散および機械作業の効率化が図られることから、導入による経営的なメリットがあると思われた。

技７　平成28年度多収性品種栽培実証ほ成績（新潟次郎）

１　耕種概要

項目		内容				
実証のねらい		飼料用米としての多収性品種新潟次郎の栽培特性を把握し、地域の栽培指針等に活用する。				
設定場所		新潟市西蒲区打越 （ほ場の座標：37.729383,　138.936465）				
設置面積		（区割）　30a　　（面積）　30a				
土壌条件		（土性）　壌土　　（乾・湿田の別）　乾田				
品種		新潟次郎				
耕種概要	土づくり	稲わらのすき込み時期		土づくり肥料の散布		
		月　日・実施せず		（資材名）　施用なし　kg/10a		
		15cm深耕の実施		（資材名）　kg/10a		
		（作土深）　10　cm		（資材名）　kg/10a		
	育苗	育苗様式	播種月日	播種量	育苗日数	
		稚苗加温	4月 9日	160 乾籾g/箱	24日	
	田植え	移植月日	栽植密度	植付本数		
		5月 2日	18.3 株/㎡	4.4　本/株		
	水管理	中干し開始時期	6月12日			
		中干し開始の茎数・葉数	408本/㎡	8.1葉		
		溝切りの実施日	6月14日			
		中干し終了時期	6月19日			
		落水期	8月20日			
	移植前追肥	実施日	月　日	N	成分	g/箱
	(成分kg/10a)	実施日	資材名	N	P_2O_5	K_2O
	基肥	4月13日	エコマル488	7.0	4.0	4.0
	穂肥	(1回目) 6月24日	硫安	2.1	0	0
		(2回目) 7月 2日	硫安	3.2	0	0
		(3回目) 7月14日	硫安	2.1	0	0
		合計		14.4	4.0	4.0
	出穂期	7月16日				
	除草	5月 8日：(資材名) ショキーニフロアブル				
		5月14日：(資材名) ウイナーフロアブル				
	病害虫防除	3月16日：(資材名) テクリードCフロアブル				
		3月 9日：(資材名) ファーストオリゼフェルテラ（床土混和）				
		6月27日：(資材名) リンバー粒剤				
	刈取時期	9月 2日				

２　調査結果

（１）苗　質

苗の種類	育苗日数 (日)	苗丈 (cm)	葉齢 (葉)	第１葉鞘長 (cm)	乾物重 (mg/本)
稚苗	24	15.8	1.9	6.2	—

（２）生育経過

	草丈 (cm)	茎数 (本/㎡)	葉数 (葉)	葉色 (SPAD)
5月30日	31	218	6.4	—
6月 9日	37	408	8.1	37.7
6月20日	50	597	9.8	42.2
6月30日	60	587	10.9	43.5
7月11日	75	582	12.4	44.3
幼穂形成期	50	597	9.8	42.2
7月20日	90	558	12.8	44.1
7月25日	—	—	—	43.9
8月 1日	—	—	—	43.3
出穂期	—	—	—	43.3

（３）出穂期・成熟期の生育・障害調査

有効茎歩合(%)	出穂期 (月日)	成熟期 (月日)	稈長 (cm)	穂長 (cm)	倒伏程度
80.0	7月16日	8月22日	79	19.3	0
葉いもち	穂いもち	紋枯病	虫害等（うちカメムシ）		生葉数
無	無	稀	無		2.4

（４）収量及び収量構成要素

穂数 (本/㎡)	１穂籾数 (粒)	㎡籾数 (粒)	登熟歩合 (%)	千粒重 (g)	玄米重 (kg/10a)	実収 (kg/10a)	等級
478	83.0	39,664	83.5	22.6	780	818	合格

（５）食味成分（食味分析計）

玄米タンパク質含有率(%)
7.7

（６）玄米品質（サタケRGQI10B）

整粒 (%)	未熟粒(%)					被害粒(%)		死米 (%)
	乳白	基部未熟	腹白	青未熟	その他未熟	胴割れ	その他被害粒	
65.7	5.8	2.0	2.3	2.2	14.9	0.1	2.3	4.2

（７）玄米粒厚分布

～2.2mm (%)	2.2～2.1 (%)	2.1～2.0 (%)	2.0～1.9 (%)	1.9～1.85 (%)	計 (%)	1.85mm未満 (%)
31.2	44.3	17.8	4.2	1.0	98.5	1.5

（９）考察

- 幼穂形成期（6/21）以降、出穂期まで葉色40（SPAD）以上が確保できた。
- 病害虫の発生は紋枯病が稀発生程度で収量に影響を及ぼす発生はなかった。
- 新潟次郎2年目のほ場での栽培でも、基肥7kg/10aに3回の穂肥でトータル窒素15kg/10a程度で1年目並の収量が確保できた。

技７　平成28年度多収性品種実証ほ成績（いただき移植）

１　耕種概要

項目		内容			
実証のねらい		・多収性品種の多収・低コスト栽培の実証を行うとともに、地域での栽培データ収集を行う			
設定場所		新潟市西蒲区安尻 （ほ場の座標：　37.742379　，　138.891213　　）			
設置面積		（区割）　20a　　（面積）　20a			
土壌条件		（土性）　埴壌土　　（乾・湿田の別）　乾田			
品種		いただき			
耕種要	土づくり	稲わらのすき込み時期	土づくり肥料の散布		
		月　日・実施せず	（資材名）　なし　kg/10a		
			（資材名）　kg/10a		
	育苗	育苗様式	播種月日	播種量	育苗日数
		稚苗プール育苗	4月9日	140　乾籾g/箱	24日
	田植え	移植月日	栽植密度	植付本数	
		5月3日	19.0 株/㎡	4.3　本/株	
		中干し開始時期	6月10日		
		溝切りの実施日	6月12日		
		中干し終了時期	6月22日		
		落水期	8月31日		
	移植前追肥	実施日	－	N	成分－g/箱
		実施日	資材名	N	P_2O_5　K_2O
	基肥	5月 3日	オールハーベスト58kg/10a	8.1	8.1　8.1
	追肥	(1回目)7月 5日	硫安　7.1kg	2.0	－　－
		(2回目)7月16日	硫安　9.5kg	1.5	－　－
		(3回目)7月23日	硫安 14.3kg	3.0	－　－
		(4回目)8月 5日	硫安 10.0kg	2.1	－　－
		合計		16.7	8.1　8.1
	出穂期	8月　8日			
	除草	5月　3日：(資材名) 銀河1kg剤/10a			
		月　日：(資材名)			
	病害虫防除	5月　3日：(資材名) 嵐ダントツ箱粒剤　50g/箱			
		8月 25日：(資材名) ブラシンジョーカーフロアブル (産業用マルチローター使用　8倍800ml/10a)			
	刈取時期	10月 3日			

２　調査結果

（１）苗質

苗の種類	育苗日数(日)	苗丈(cm)	葉齢(葉)	第１葉鞘長(cm)	乾物重(mg/本)
稚苗	24	12.4	2.1	4.0	12.4

（２）生育経過

	草丈(cm)	茎数(本/㎡)	葉数(葉)	葉色(SPAD)
5月30日	27.9	247	6.3	－
6月 9日	31.5	492	7.9	41.6
6月20日	44.1	699	9.9	40.1
6月30日	56.5	808	10.6	34.4
7月11日	71.0	690	11.9	35.2
7月19日	81.2	547	12.8	35.3
7月25日	－	－	－	34.6
8月 1日	91.9	474	13.4	35.1
出穂期	－	－		35.1
出穂後35日	－	－	－	25.2

（３）出穂期・成熟期の生育・障害調査

有効茎歩合(%)	出穂期(月日)	成熟期(月日)	稈長(cm)	穂長(cm)	倒伏程度
58.6	8月 8日	9月26日	79.4	19.9	0
葉いもち	穂いもち	紋枯病	虫害等（うちカメムシ）		生葉数
無	無	少	無（無）		2.7

（４）収量及び収量構成要素

穂数(本/㎡)	１穂籾数(粒)	㎡籾数(粒)	登熟歩合(%)	千粒重(g)	玄米重(kg/10a)	実収(kg/10a)	等級
479	80	38,544	87.4	24.1	882	776	1

玄米重は、1.8mm以上とした

（５）節間長

N１(cm)	N２(cm)	N３(cm)	N４(cm)	N５(cm)	N６(cm)	計(cm)
38.0	19.8	10.1	5.1	1.4	－	74.4

（６）食味成分（食味分析計）

玄米タンパク質含有率(%)
6.8

（７）玄米品質（サタケRGQI10B）

整粒(%)	未熟粒(%)					被害粒(%)		死米(%)
	乳白	基部未熟	腹白	青未熟	その他未熟	胴割れ	その他被害粒	
73.7	4.6	0.3	2.3	1.9	14.8	0.8	1.0	0.7

（８）玄米粒厚分布

～2.2mm(%)	2.2～2.1(%)	2.1～2.0(%)	2.0～1.9(%)	1.9～1.85(%)	計(%)	1.85mm未満(%)
25.5	43.8	22.4	5.1	1.2	98.0	2.0

（９）考察

・分げつの発生が旺盛であり、中干しは移植後39日に開始したが、その後の降雨の影響もあり最高茎数はやや多くなった。
・草丈が短かったことから、倒伏は無であった。
・穂数が多かったため、総籾数は多めとなったが、登熟は良好であったことから収量は多く、品質も概ね良好であった。

技７　平成28年度多収性品種実証ほ成績（いただき直播）

１　耕種概要

項　目		内　容					
調査のねらい（実証内容）		多収性品種の多収・低コスト栽培の実証を行うとともに、地域での栽培データ収集を行う					
設置場所		新潟市西蒲区安尻 圃場の座標　(37.742445, 138.889788)					
設置面積		35a（全体では120a）					
土壌条件		（土性）　埴壌土　（乾・湿田の別）　乾田					
耕種概要	土づくり	稲わらのすき込み時期		土づくり肥料の散布			
		月　日・実施せず		（資材名）　－　kg/10a			
		（作土深）　15　cm		（資材名）　－　kg/10a			
	直播	播種様式	播種月日	播種量			
		鉄ｺｰﾃｨﾝｸﾞ　点播	5月3日	3.0kg/10			
	水管理	中干し開始時期		6月15日			
		中干し開始の茎数・葉数		本/㎡	葉		
		溝切りの実施日		6月17日			
		中干し終了時期（目標：出穂１か月前）		6月27日			
		落水期（目標：出穂後25日以降）		8月31日			
	移植前追肥	実施日	月　日	N	－　成分ｇ/箱		
	(成分kg/10a)	実施日	資材名	有機質割合	N	P_2O_5	K_2O
	基肥	5月 3日	ザ・鉄皇 70kg/10a		14.0	11.2	7.7
	中間追肥	月　日					
	穂肥	(1回目) 8月11日	硫安　10.8kg		2.3	－	－
		(2回目)　月　日				－	－
		(3回目)　月　日				－	－
		合　計			16.3	11.2	7.7
	出穂期	8 月13日					
	除草	5 月 3日：(資材名) オサキニ1キロ粒剤					
		5 月24日：(資材名) アクシズMX1キロ粒剤					
		月　日：(資材名)					
	病害虫防除	5 月 3日：(資材名) スタウトダントツディアナ箱粒剤 50g/箱					
		8 月25日：(資材名) ブラシンジョーカーフロアブル (産業用マルチローター使用　8倍800ml/10)					
		月　日：(資材名)					

２　調査結果

（１）生育経過

調査項目 / 調査日	草丈 (cm)	茎数 (本/㎡)	葉令 枚	葉色 (SPAD)
30日後（　6月 9日　）	19.4	261	5.1	－
6月20日	38.6	571	7.7	38.6
6月30日	48.2	825	9.0	36.3
7月11日	66.9	736	10.3	40.2
7月19日	81.2	627	11.2	38.7
7月25日	－	－	－	37.8
8月 1日	87.9	614	－	35.4
9月15日	－	－	－	30.6

（２）出穂期・成熟期の生育・障害調査

出穂期 (月日)	成熟期 (月日)	稈長 (cm)	穂長 (cm)	倒伏 程度
8月13日	10月 4日	78.5	19.8	2
穂いもち	紋枯病	虫害等（害虫名）		生葉数
無	少	無		3.4

（３）収量及び収量構成要素

穂数 (本/㎡)	1穂籾数 (粒)	㎡籾数 (粒)	登熟歩合 (%)	千粒重 (g)	籾全重 (kg/10a)	粗玄米重 (kg/10a)	精玄米重 歩合(%)	実収 (kg/10a)	水分 (%)
448	83.0	37,350	86.4	24.4	992	778	97.2	705	15.3

（４）粒厚分布(%)

～2.2mm	2.2～2.1	2.1～2.0	2.0～1.9	1.9～1.85	1.85～1.7	1.7mm未満
18.0	43.5	27.9	6.3	1.5	1.0	1.8

（５）食味成分（食味分析計）

玄米タンパク質含有率(%)
7.1

（６）考察

・初期生育は良好であり、最高分げつ期で茎数が800本/㎡超え過剰生育が懸念されたが、稈長が80cm程度となり倒伏は皆無であった。
・一発基肥での栽培であったが、8月以降葉色が低下したため、窒素成分で2kg/10a追肥した。
・移植栽培に比べ穂数が少なく、籾数がやや多かった。収量も移植に比べ70kg程度少なかったが、700kgを確保した。タンパク質含有率が7.1%と高かった。

技７　平成28年度多収性品種栽培実証ほ成績（あきだわら）

１　耕種概要

項目		内容			
実証のねらい		多収性品種（あきだわら）の栽培実証を行い、栽培データ収集による地域の栽培指針作成に資する			
設定場所		新潟市西蒲区升潟 （ほ場の座標：37.806106，138.931260　　）			
設置面積		（区割）　20a　　（面積）　　a			
土壌条件		（土性）　壌土　　（乾・湿田の別）湿田			
品種		あきだわら			
耕種概要	土づくり	稲わらのすき込み時期	土づくり肥料の散布		
		前年10月上旬すき込み	（資材名）　なし　kg/10a		
		12～13cm耕深	（資材名）　kg/10a		
		（作土深）　－　cm	（資材名）　kg/10a		
	育苗	育苗様式	播種月日	播種量	育苗日数
		稚苗無加温	4月 8日	150　乾籾g/箱	28日
	田植え	移植月日	栽植密度	植付本数	
		5月 6日	18.2 株/㎡	4　本/株	
	水管理	中干し開始時期	6月16日		
		中干し開始の茎数・葉数	本/㎡	葉	
		溝切りの実施日	6月20日		
		中干し終了時期	7月 3日		
		落水期	8月31日		
	移植前追肥	実施日	月日	N	成分g/箱
	(成分kg/10a)	実施日	資材名	N	P_2O_5　K_2O
	基肥	5月 6日	晩生用元肥一発	12.0	4.0　2.4
	穂肥	(1回目)8月 1日	とびきり	1.4	1.4　1.4
		(2回目) 月 日			
		合計		13.4	5.4　3.8
	出穂期	8月 7日			
	除草	5月10日：(資材名) メテオ1キロ粒剤			
		5月21日：(資材名) レブラス1キロ粒剤			
	病害虫防除	5月 6日：(資材名) エバーゴルフォルテ箱粒剤			
		月 日：(資材名)			
	刈取時期	9月27日			

２　調査結果

（１）苗質

苗の種類	育苗日数（日）	苗丈（cm）	葉齢（葉）	第１葉鞘長（cm）	乾物重（mg/本）
稚苗	28	13.0	2.5	3.5	－

（２）生育経過

	草丈（cm）	茎数（本/㎡）	葉数（葉）	葉色（SPAD）
5月30日	30.6	182	6.2	－
6月 9日	30.7	330	7.4	41.7
6月20日	50.2	629	9.4	45.9
6月30日	58.8	615	10.2	41.5
7月11日	68.8	551	11.3	36.6
7月20日	76.8	480	12.0	35.9
7月25日	－	－	－	35.1
8月 1日	87.7	408	13.0	38.0
8月19日	－	－	－	35.2
9月15日	76.9	352	－	24.9

（３）出穂期・成熟期の生育・障害調査

有効茎歩合(%)	出穂期（月日）	成熟期（月日）	稈長（cm）	穂長（cm）	倒伏程度
65.0	8月 7日	9月27日	75.1	21.7	0
葉いもち	穂いもち	紋枯病	虫害等（うちカメムシ）		生葉数
無	無	無	無		2.8

（４）収量及び収量構成要素

穂数（本/㎡）	１穂籾数（粒）	㎡籾数（粒）	登熟歩合（%）	千粒重（g）	玄米重（kg/10a）	実収（kg/10a）	等級
455	96.5	43,900	80.5	21.6	734	693	2

（５）節間長

N１（cm）	N２（cm）	N３（cm）	N４（cm）	N５（cm）	N６（cm）	計（cm）
34.0	18.3	12.5	6.9	3.6	－	75.3

（６）食味成分（食味分析計）

玄米タンパク質含有率（%）
6.2

（７）玄米品質（サタケRGQI10B）

整粒（%）	未熟粒(%)					被害粒(%)		死米（%）
	乳白	基部未熟	腹白	青未熟	その他未熟	胴割れ	その他被害粒	
67.8	3.1	1.5	1.6	2.0	22.3	1.5	0.5	0.3

（８）玄米粒厚分布

～2.2mm（%）	2.2～2.1（%）	2.1～2.0（%）	2.0～1.9（%）	1.9～1.85（%）	計（%）	1.85mm未満（%）
7.7	41.4	38.7	7.7	1.4	96.9	3.1

（９）考察

- 健苗の移植、その後の高温多日照により初期生育は良好であった。
- 7月上旬以降葉色が低下し、8月1日に追肥を行った。葉色の推移から、一発基肥肥料による窒素量12kg/10aの施用では窒素量が不足すると推察された。
- 穂数が多く確保され、総籾数は多めとなったが、登熟が良好であったことから一定の収量は確保された。
- 品質は充実度不足により2等であった。

技７　平成28年度多収性品種栽培実証ほ成績（ゆきみのり）

１　耕種概要

項目		内容				
実証のねらい		多収性品種（ゆきみのり）の栽培実証を行い、栽培データの収集による地域の栽培指針作成に資する				
設定場所		新潟市西蒲区善光寺 （ほ場の座標：37.802513，138.920099　）				
設置面積		（区割）　55.5a　　（面積）　　a				
土壌条件		（土性）　埴壌土　　（乾・湿田の別）　乾田				
品種		ゆきみのり				
耕種概要	土づくり	稲わらのすき込み時期	土づくり肥料の散布			
		前年10月上旬すき込み	（資材名）　なし　kg/10a			
			（資材名）　kg/10a			
		（作土深）　－　cm	（資材名）　kg/10a			
	育苗	育苗様式	播種月日	播種量	育苗日数	
		稚苗無加温	4月12日	140　乾籾g/箱	26日	
	田植え	移植月日	栽植密度	植付本数		
		5月 8日	18.1 株/㎡	4.1　本/株		
	水管理	中干し開始時期	6月9日			
		中干し開始の茎数・葉数	291 本/㎡	7.0　葉		
		溝切りの実施日	6月12日			
		中干し終了時期	6月25日			
		落水期	8月20 日			
	移植前追肥	実施日	5月6日	N	成分1.2ｇ/箱	
	(成分kg/10a)	実施日	資材名	N	P_2O_5	K_2O
	基肥	5月 8日	早生専用スーパー元肥（パワフル30）	8.4	2.8	1.7
	穂肥	(1回目)6月30日	硫加燐安32号	1.0	0.3	1.0
		(2回目)7月 7日	とびきり	1.0	1.0	1.0
		合計		10.4	4.1	3.7
	出穂期	7月18日				
	除草	5月 8日：(資材名) メテオ1キロ粒剤				
		5月18日：(資材名) テラガード1キロ粒剤51				
	病害虫防除	7月23日：(資材名) スタークル液剤10 モンカットファインフロアブル				
		6月30日：(資材名) イモチエース粒剤				
	刈取時期	8月28日				

２　調査結果

(1) 生育経過

	草丈 (cm)	茎数 (本/㎡)	葉数 (葉)	葉色 (SPAD)
5月30日	27.1	178	6.7	－
6月 9日	30.7	330	7.4	41.7
6月20日	52.5	686	10.7	44.0
6月30日	67.1	635	11.6	42.0
7月11日	80.7	548	13.2	41.2
7月20日	92.7	527	13.2	37.3
8月 1日	－	－	－	39.8
8月24日	89.7	485	－	－

(2) 出穂期・成熟期の生育・障害調査

有効茎歩合(%)	出穂期 (月日)	成熟期 (月日)	稈長 (cm)	穂長 (cm)	倒伏程度
71.0	7月17日	8月28日	90	19.1	1
葉いもち	穂いもち	紋枯病	虫害等（うちカメムシ）		生葉数
無	無	無	無		3.0

(3) 収量及び収量構成要素

穂数 (本/㎡)	1穂籾数 (粒)	㎡籾数 (粒)	登熟歩合 (%)	千粒重 (g)	玄米重 (kg/10a)	等級
485	89.0	43,165	70.6	20.8	696	2

(4) 玄米粒厚分布

～2.2mm (%)	2.2～2.1 (%)	2.1～2.0 (%)	2.0～1.9 (%)	1.9～1.85 (%)	計 (%)	1.85mm未満 (%)
1.7	26.7	50.0	12.8	3.3	94.5	5.5

(5) 考察

- 初期生育が良好で、茎数が増加し、最高茎数は686本/㎡となり、県の指標値（550本/㎡）より多かった。
- 茎数が多かったことから㎡当たり籾数が多く（県指標値38千粒）なったが、登熟期間の多日照により登熟歩合が上がり、収量が多かった。倒伏は少程度であった。
- 次年度以降は、穂数、籾数を抑え、登熟歩合、千粒重の向上に重点を置いた栽培が必要である。
- 玄米品質は2等級で格落ち理由は部分カメであった。出穂がは早く、カメムシ類による被害を受けやすいため、雑草管理と薬剤防除の徹底が必要である。
- 極早生のもち品種であり、若干であるがスズメによる食害が見られた。

技８　大豆新品種「里のほほえみ」栽培実証ほ成績

1　設置場所及び面積　　新潟市西蒲区天竺堂苗引　　41.7 a

2　耕種概要

（1）施肥(成分kg/10a)（両区共通）

	施肥日	施肥量	N	P_2O_5	K_2O
ペレット鶏糞	5月24日	75	3.0	2.2	1.5
エコマル888	5月24日	20	3.6	1.6	1.6
合　　計			6.6	3.8	3.1

（2）耕耘・播種

試験区	耕耘日	播種日	播種量	播種方式	栽植密度
里のほほえみ	5月24日	5月30日	5kg/10a	畦立て	12.3本/㎡
エンレイ	5月23日	5月30日	5kg/10a	畦立て	12.6本/㎡

（3）除草体系（両区共通）

防除月日	薬　剤　名
5月30日	エコトップ乳剤
6月18日	大豆バサグラン液剤
7月 2日	ザクサ液剤、ダイロンゾル
9月 6日	手取り除草

（4）中耕・培土（両区共通）
6月29日、7月21～22日　2回実施

（5）病害虫防除

防除月日	対象病害虫	薬剤名	備　考
5月24日	ネキリムシ類、アブラムシ類	クルーザーMAXX	両区
8月25日	カメムシ類	マネージトレボン粉剤DL	エンレイ
8月31日	マメシンクイガ	プレバソン乳剤	里のほほえみ
8月31日	紫斑病	アミスター20フロアブル	両区

（6）収穫作業

	収穫日	収穫時子実水分	刈取り高
里のほほえみ	11月 4日	13.6	17.0cm
エンレイ	10月16日	12.3	15.0cm

3　調査結果

（1）　出芽・苗立ち状況

	出芽期（月日）	出芽日数（日）	苗立ち数（本/㎡）
里のほほえみ	6月 5日	6	10.3
エンレイ	6月 7日	8	11.0
差または比率	-2日	-2日	94%

（2）　生育ステージ

	開花期（月日）	黄葉期（月日）	落葉期（月日）	成熟期（月日）
里のほほえみ	7月22日	9月28日	10月 9日	10月17日
エンレイ	7月18日	9月24日	9月30日	10月11日
差	+4日	+4日	+9日	+6日

4　生育調査

（1）主茎長（cm）

	6月25日	7月25日	8月25日
里のほほえみ	13.3	47.6	56.8
エンレイ	14.0	56.2	47.2
比率	95 %	103 %	120 %

（2）主茎葉数（葉）

	6月25日	7月25日	8月25日
里のほほえみ	1.8	10.0	12.8
エンレイ	1.6	11.0	12.3
差	+0.2葉	-1.0葉	-0.5葉

（3）分枝数（㎡当たり）

	6月25日（本）	7月25日（本）	8月25日（本）
里のほほえみ	—	22.1	45.5
エンレイ	—	27.7	49.1
比率	—	80 %	93 %

5　収量

（1）成熟期個体調査

	全重（kg/10a）	主茎長（cm）	最下着莢高（cm）	主茎節数（節）	茎太（mm）	分枝数（本/㎡）	倒伏程度（0～4）
里のほほえみ	260	56.8	12.8	10.0	10.8	37.8	0
エンレイ	165	47.2	7.4	10.2	8.1	37.0	0

（2）成熟期収量及び収量構成要素

	総節数（節/㎡）	有効莢数（莢/㎡）	節当莢数（莢/節）	粒数（粒/㎡）	百粒重（g）	大粒歩合（%）
里のほほえみ	267	560	2.1	739	35.7	96.5
エンレイ	263	657	2.5	1003	30.1	60.4

（3）収穫ロスと実収

	収穫ロス			出荷製品	
	合計（kg/10a）	自然脱粒（kg/10a）	ｺﾝﾊﾞｲﾝﾛｽ（kg/10a）	実収（kg/10a）	大粒比率（%）
里のほほえみ	19.6	0.0	19.6	260	96.5
エンレイ	50.7	4.5	46.2	165	60.4

6　品質

（1）農産物検査結果

	出荷等級（%）						主な格下要因
	1等	2等	1・2等合計	3等	特定加工	規格外	
里のほほえみ	0	0	0	100	0	0	皮切れ
エンレイ	0	0	0	0	100	0	しわ粒

（2）個体調査結果（粒数比率%、目視による200粒調査）

	被害粒計	被害粒内訳								
		皮切	莢ｽﾞﾚ	しわ 合計	しわ ちりめん	しわ 亀甲	未熟	変質	奇形	汚損
里のほほえみ	13.3	5.3	0.0	5.9	4.6	1.3	2.6	0.0	0.0	0.0
エンレイ	26.0	1.0	0.0	20.9	11.3	9.6	1.0	0.0	0.0	0.0

	被害粒内訳						
	虫害 合計	虫害 カメムシ類	虫害 ﾌﾀｽｼﾞﾋﾒﾊﾑｼ	虫害 ﾏﾒｼﾝｸｲｶﾞ	紫斑	褐斑	その他
里のほほえみ	0.0	0	0	0	0	0	0
エンレイ	0.6	0	0	0.3	0	0	0

7　考察

・出芽期はエンレイに比べ２日早く、苗立数はやや少なかった。
・主茎長はエンレイに比べ10cm 程度長く、最下着莢位置は５ cm 程度、茎太は２ cm 程度太かった。
・節数、分枝数に差はなかった。
・エンレイに比べ有効莢数、粒数が少なかったが、百粒重が重く、大粒歩合も高く、実収では約100kg/10a 多かった。
・最下着莢位置が高いこと等から収穫ロスが少なく、品質的にはしわ粒は少なかったが、皮切れが多かった。

技９　平成28年度農薬実証ほ、普及展示ほ成績一覧

実証ほ名			目的・調査内容・結果概要	評価
農薬実証ほ	アッパレＺ１キロ粒剤	ア　目的	一発処理剤としての除草効果と薬害の検討	A
		イ　調査	対象雑草残の草量・水稲の生育(薬害)	
		ウ　対象剤	アッパレＺ１キロ粒剤	
		エ　結果	処理20日後の水稲生育はほぼ同程度、薬害は見られなかった。	
		オ　総括	実証剤は、対照剤とほぼ同等の抑草期間及び抑草効果であった。	
	ゼータタイガー１キロ粒剤	ア　目的	一発処理剤としての除草効果と薬害の検討	A
		イ　調査	対象雑草残の草量・水稲の生育(薬害)	
		ウ　対象剤	ゼータタイガー１キロ粒剤	
		エ　結果	処理20日後の水稲生育はほぼ同程度、薬害は見られなかった。	
		オ　総括	実証剤は、対照剤とほぼ同等の抑草期間及び抑草効果であった。	
	ナギナタ豆つぶ250	ア　目的	初中期一発剤としての除草効果ほか、作業性や散布時間等省力化の確認	A
		イ　調査	対象雑草残の草量・水稲の生育(薬害)	
		ウ　対象剤	ナギナタ豆つぶ250	
		エ　結果	表層隔離等藻類の発生が多い場合は拡散性がやや劣るが、除草効果は対照剤とほぼ同等。薬害はみられなかった	
		オ　総括	実証剤は、対照剤とほぼ同等の抑草期間及び抑草効果であった。畦畔からの散布で省力的で、作業性は良。	

〈評価〉　A普及性は高い、B：普及性はある、C：普及性は劣る、D：判定不能

展示ほ名			目的・調査内容・結果概要
普及展示ほ	イネファイター	ア　目的	イネ共生細菌の育苗箱散布による収量・品質アップの効果を確認する
		イ　調査	苗質調査、本田生育調査及び収量構成要素調査、品質調査
		ウ　対照区	無処理、慣行栽培
		エ　結果	生育、収量、品質に差は見られなかった。
		オ　総括	生育、収量、品質は慣行の無処理区と同程度であり、資材による効果は確認できなかった。

技１０　水稲、大豆の平成 29 年度用栽培暦（暫定版）

【品種の特徴と栽培の留意点】

① 出穂期、成熟期は「こしいぶき」よりも７日程度早い極早生うるち品種
　・管内で最も早い出穂となるため、スズメによる鳥害に留意
② 穂数確保が重要なため、施肥設計、栽植密度に注意
③ 短稈で倒伏性は「強」大豆跡栽培等では減肥
④ 早刈は収量低下につながるので、穂発芽に注意し、適期に収穫
⑤ 葉色をさめさせないように穂肥等の追肥をこまめに実施
⑥ 病害虫防除を適切に実施
　・葉いもち防除は育苗箱施用を基本とし、発生に応じて追加防除を実施
　・カメムシ防除（周辺への影響も考慮し、必ず防除を実施する。）
　・紋枯病防除　（前年の発生状況や過繁茂での多発生等に注意する）
⑦ 大豆跡では基肥を減肥。減肥により経費削減に有効。
⑧ 直播栽培は茎数過剰になりやすいので注意

【生育ステージと管理のポイント】

月	4月						5月						6月						7月						8月						9月	
半旬	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2
生育ステージ			<—○—> 育苗期				○				○ 分げつ前期								○				○ 出穂期		○○○○○○○○○○○○—> 登熟期						○ 成熟期	
主な管理				● 播種						● 移植									● 穂肥１回目						●<—●●●—><—●●●●●—> 穂肥２回目　湛水管理　飽水管理						● 収穫	

【目標収量および収量構成要素】

目標収量	740kg/10a
穂　数	430 本/㎡
一穂籾数	93 粒
㎡当たり籾数	40,000 粒
登熟歩合	85%
千粒重	21.8 g

【生育のめやす】

生育ステージ	葉数(葉)	草丈(cm)	茎数(本/㎡)	葉色(SPAD)
最高分げつ期	（6月 25 日頃）	10.0	55	570	43
幼穂形成期	（6月 28 日頃）	11.0	58	540	43
2回目穂肥時	（7月 5 日頃）	12.0	73	470	40
出穂期	（7月 20 日頃）	12～13	稈長 80	430	40

Ⅰ　適量基肥
① 移植、直播栽培とも窒素成分で 10a 当たり 7kg 程（コシヒカリの 2 倍量が目安）。
② 大豆跡等では基肥窒素量を 1/2 程度を目安とする。
※茎数不足は減収に直結するため、低地力は場では、施肥量や栽植密度等の増加により、茎数確保に努める
※コスト面から大豆跡がましい。

Ⅱ　健苗育成
① 育苗期の温度管理に注意し、軟弱徒長苗としない。
② 活着を高めるため、弁当肥を実施する。
※極早生種のため、活着や初期生育の不良が穂数低下に直結するため、健苗を移植する。

Ⅲ　適期移植
① 移植は、5 月上旬頃の好天日に行う。
② 1 株苗数 3～4 本とする。
③ 栽植密度は一般、大豆跡栽培ともに、60 株／坪以上とする。
※栽植密度が少ないと穂数不足で減収しやすいので注意する。
④ 直播栽培では他品種の直播に準じた播種量、播種時期とする。

Ⅳ　適正水管理
① 活着したら浅水管理とし、分げつの早期発生と根の健全化を図る。
② 目標穂数の 80～90%で溝切りを行い、中干しに入る
③ 直播栽培では目標穂数の 70%で中干しを実施する。
※6 月下旬頃（幼穂形成期）の異常低温時は、湛水管理とし、幼穂を保護する。

Ⅴ　診断と穂肥
① 穂肥は、2回分施を基本とし、出穂前の25～23日と14日とする。
※１回目の穂肥が遅れないよう、幼穂形成を適時確認する。
② 1回の穂肥量は窒素成分３kg 以内とし、2回合計６kg/10a 程度をめやすとする
③ 葉色がSPAD で 40 を下回る場合は追加穂肥を実施する。

Ⅵ　病害虫防除
① 発生に注意しながら防除は最小限とする。
※1カメムシ防除
　基本防除とし、必ず実施する。
※2紋枯病
　前年多発生ほ場では育苗箱処理、剤等予防剤を散布する。
※3いもち病
　葉いもち防除は育苗箱施用を基本とし、発生に応じて追加防除を実施する。

Ⅶ　出穂期
① 湛水管理を出穂前後の 10 日間実施する。
※最も水が必要な時期のため、湛水管理を維持する。
② 葉色がSPAD で 40 を下回る場合は、実肥を実施する（窒素成分で、1～2kg 程度とする）。

Ⅷ　登熟期
① 落水期は出穂後 25 日以降とし、早期落水しない。
※枯れ上がりを防ぎ、登熟の良好にするため、適切な土壌水分の保持に努める。

Ⅸ　適期収穫
① 収穫時期は黄化籾割合が 90%以上（積算温度で 1,000～1,100℃を目安）とする。
② 多肥により登熟が遅れる場合は、早刈りとならないよう注意する。
③ 極端に収穫が遅れると穂発芽が発生するため注意する。
※　穂発芽の被害粒は 25%で規格外

Ⅹ　適正調製
① 仕上げ水分は 15%以下とする。
② 選別は基本的に不要だが、選別した場合は、籾いすも別途袋詰めを行い出荷する。

いただき栽培暦（平成29年度巻農業普及指導センター地域版）

【栽培のポイント】

○ 「コシヒカリ」に比べ、出穂期は4日程度成熟期は7日程度遅い晩生の早のうるち種
○ 耐倒伏は強
○ 穂発芽性は難
○ いもち病ほ場抵抗性は、葉いもちはやや強、穂いもちは中

【生育のめやす（稚苗育苗、5月上旬移植）】

生育ステージ	葉数（葉）	草丈（cm）	茎数（本/㎡）	葉色（SPAD）
最高分げつ期（7月5日頃）	11.0	60	600	42
幼穂形成期（7月15～17日頃）（1回目穂肥時）	12.0	72	520	40
2回目穂肥時（7月25～27日頃）	13.0	76	460	39～40
出穂期（8月8～10日頃）	13～14	稈長80	400	38

【収量構成要素及び品質の目標】

目標収量	740kg/10a
穂数	400本/㎡
一穂籾数	90粒
㎡当たり籾数	36,400粒
登熟歩合	85%
千粒重	24.0g

【主な作業と生育ステージ及び管理のポイント】

月	4月	5月		6月		7月		8月		9月	
日	20	10	20	10	20	10	20	10	20	10	20
主な作業と生育ステージ	播種	田植え		中干し		最高分げつ期	穂肥 幼穂形成期	穂肥 出穂期	通水最終日に十分かん水	落水	収穫 成熟期

基肥施用	田植え	中干し	病害虫防除	穂肥施用と登熟期の水管理	収穫・乾燥・調製
・基肥量は10a当たり窒素成分で6kg～7kgをめやすとし、地力に応じて加減する。 ・大豆跡等での基肥量は1/2程度を目安とする。	・田植えは5月上旬をめやすに行う。 ・栽植密度は㎡当たり18.2株（60株セット）とし、過度な疎植は避ける。 ・1株苗数は3～4本をめやすとする。	・中干しは田植え後1か月をめやすに遅れずに開始し、穂肥施用までに終了する。 ・中干しは根の活力を維持して登熟を向上させるので、必ず行う。	・葉いもち防除は、育苗箱施用を基本とし、発生に応じて追加防除を行う。 ・カメムシ類の防除は、水田及び畦畔除草と薬剤防除を行う。 ・紋枯病が前年多発したほ場は育苗箱処理剤等、予防薬剤を散布する。	・穂肥は出穂前25～23日と14日の2回に分けて施用する。 ・1回目は、幼穂形成を適時確認して施用時期が遅れないようにする。 ・穂肥量は1回につき10a当たり窒素成分で2～3kgとし、生育に応じて加減する。 ・葉色がSPAD値で40を下回る場合は追加穂肥を実施する。 ・登熟期間中は飽水管理とし、通水最終日には十分かん水する。	・収穫適期は黄化籾割合が85～90%になった頃であり、早刈りはしない（積算温度のめやすは1000～1050℃である）。 ・乾燥は籾水分を確認しながら適正水分に仕上げる。

あきだわら栽培暦（平成29年度巻農業普及指導センター地域版）

【栽培のポイント】

○ 出穂期は「コシヒカリ」に比べ8日程度、成熟期は11日程度遅い晩生のうるち種
○ 耐倒伏性はやや強、多肥栽培で多収
○ いもち病ほ場抵抗性は、葉いもちは弱、穂いもちはやや弱

【生育のめやす（稚苗育苗、5月上旬移植）】

生育ステージ	葉数（葉）	草丈（cm）	茎数（本/㎡）	葉色（SPAD）
最高分げつ期（7月5日頃）	11.0	60	600	42
幼穂形成期（7月19日～21頃）（1回目穂肥時）	12.0	80	450	40
2回目穂肥時（7月29～31日頃）	13.0	90	430	39～40
出穂期（8月12～14日頃）	13～14	稈長90	410	38

【収量構成要素及び品質の目標】

目標収量	750kg/10a
穂数	410本/㎡
一穂籾数	100粒
㎡当たり籾数	41,000粒
登熟歩合	85%
千粒重	21.5g
整粒歩合（機器測定）	70%

【主な作業と生育ステージ及び管理のポイント】

月	4月	5月		6月		7月		8月		9月	
日	20	10	20	10	20	10	20	10	20	10	20
主な作業と生育ステージ	播種	田植え		中干し		最高分げつ期	穂肥 幼穂形成期	穂肥 出穂期	通水最終日に十分かん水	落水	収穫 成熟期

基肥施用	田植え	中干し	病害虫防除	穂肥施用と登熟期の水管理	収穫・乾燥・調製
・基肥量は10a当たり窒素成分で7kg～8kgをめやすとし、地力に応じて加減する。 ・大豆跡等での基肥量は1/2程度を目安とする。	・田植えは5月上旬をめやすに行う。 ・栽植密度は㎡当たり18.2株（60株セット）とし、過度な疎植は避ける。 ・1株苗数は3～4本をめやすとする。	・中干しは田植え後1か月をめやすに遅れずに開始し、穂肥施用までに終了する。 ・中干しは根の活力を維持して登熟を向上させるので、必ず行う。	・葉いもち防除は、育苗箱施用または水面施用により必ず行う。 ・穂いもち防除は、発生状況に応じて防除を行う。 ・カメムシ類の防除は、水田及び畦畔除草と薬剤防除を行う。 ・紋枯病の前年多発生でほ、育苗箱処理剤等、予防薬剤を散布する。	・穂肥は出穂前25～23日と14日の2回に分けて施用する。 ・1回目は、幼穂形成を適時確認して施用時期が遅れないようにする。 ・穂肥量は1回につき10a当たり窒素成分で3kgとし、生育に応じて加減する。 ・葉色がSPAD値で40を下回る場合は追加穂肥を実施する。 ・登熟期間中は飽水管理とし、通水最終日には十分かん水する。	・収穫適期は黄化籾割合が85～90%になった頃であり、積算温度のめやすは1000～1050℃である。 ・胴割れの発生を防止するため、乾燥は籾水分を確認し適正温度及び適正速度で行い、急激に乾燥させない。 ・篩い目は原則として1.85mm以上を使用し、くず米を適切に除去する。

ゆきみのり栽培暦（平成29年度巻農業普及指導センター地域版）

【栽培のポイント】

○ 出穂期及び成熟期は「わたぼうし」並の早生もち種

○ 耐倒伏性は中、多肥栽培で倒伏注意

○ 穂発芽性は中

【生育のめやす（稚苗育苗、５月上旬移植）】

生育ステージ	葉数（葉）	草丈（cm）	茎数（本/㎡）	葉色（SPAD）
最高分げつ期（6月28日頃）	10.5	55	550	42
幼穂形成期（7月1日頃）（1回目穂肥時）	11.0	60	520	41
2回目穂肥時（7月10日頃）	12.0	70	450	41
出穂期（7月24日頃）	13～14	稈長80	450	40

【収量構成要素及び品質の目標】

目標収量	630kg/10a
穂数	440～450本/㎡
一穂籾数	88粒
㎡当たり籾数	39,000粒
登熟歩合	75%
千粒重	21.4～21.6g

【主な作業と生育ステージ及び管理のポイント】

月	4月	5月	6月	7月	8月	9月
日	20	10 20	10 20	10 20	10 20	10 20
主な作業と生育ステージ	播種	田植え	中干し	最高分げつ期 穂肥 穂肥 幼穂形成期 出穂期	落水	収穫 成熟期

基肥施用	田植え	中干し	病害虫防除	穂肥施用と登熟期の水管理	収穫・乾燥・調製
・基肥量は10a当たり窒素成分で5～6kgをめやすとし、地力に応じて加減する。 ・大豆跡等、地力の高いほ場では、施用量を1/3程度とする。	・田植えは5月上旬に行う。 ・栽植密度は㎡当り18.2株(60株セット)、過度な疎植は避け、1株は3～4本とする。 ・鳥害を回避するため団地化を図る。	・中干しは田植え後1か月をめやすに遅れずに開始し、穂肥施用までに終了する。 ・中干しは根の活力を維持して登熟を向上させるので、必ず行う。	・葉いもちの早期発見に努め確認したら早期防除。 ・穂いもちは、葉いもちの発生状況応じて防除。 ・カメムシ類の防除は、必ず水田及び畦畔除草と薬剤防除を行い、発生量により追加防除を行う。 ・紋枯病の前年多発生ほ場では育苗箱処理剤等、予防剤を散布する。	・穂肥は出穂前25～23日と14日の2回に分けて施用する。 ・1回目は、幼穂形成を適時確認して施用時期が遅れないよう注意する。 ・穂肥量は1回につき10a当たり窒素成分で2.0kgとし、生育に応じて加減する。 ・穂肥施用時の生育がめやすを大幅に超える場合は、施用量を控える。 ・出穂後25日間は飽水管理とする。	・収穫適期は黄化籾割合が85～90%になった頃であり、積算温度のめやすは1000℃である。 ・胴割れの発生を防止するため、乾燥は籾水分を確認し適正温度及び適正速度で行い、急激に乾燥させない。 ・篩い目は原則として1.85mm以上を使用し、くず米を適切に除去する。

里のほほえみ栽培暦　（平成29年度巻農業普及指導センター地域版）

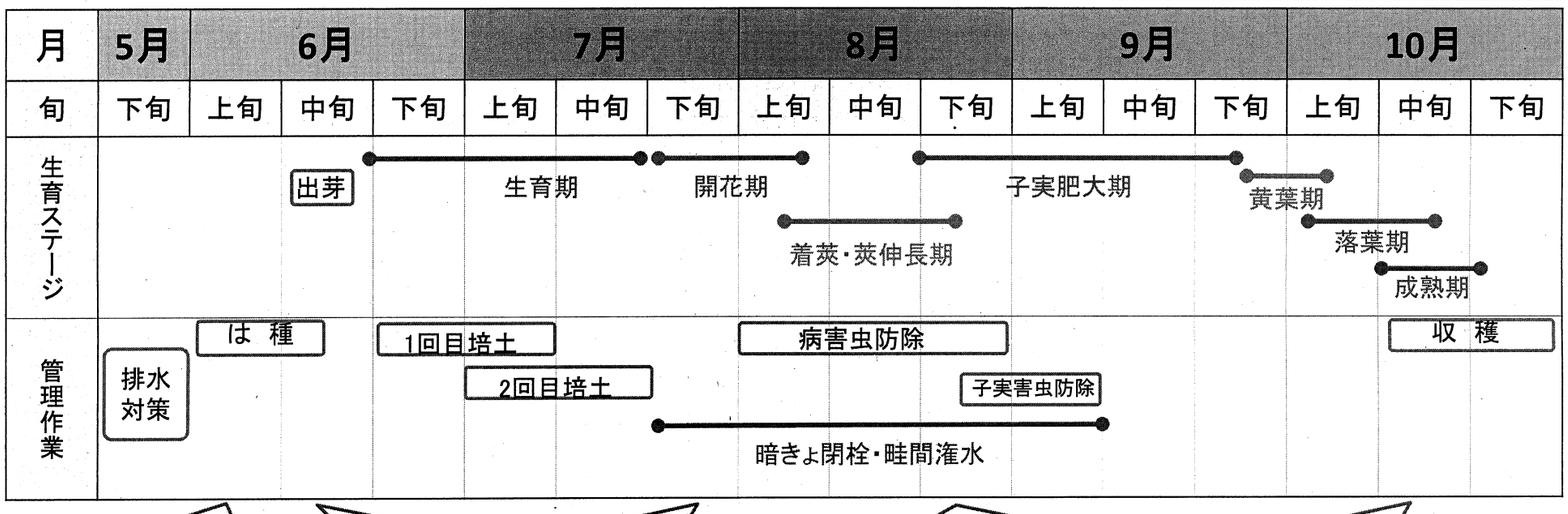
【品種の特徴】

・エンレイより成熟期が7～10日遅い晩生品種
・エンレイより粒が大きい
・茎が太く倒伏しにくい
・成熟しても莢がはじけにくい
・最下着莢位置が高く収穫ロスが少ない
・花色は白色でエンレイと区別できる
・ダイズモザイクウイルスに強い、センチュウに弱い

【栽培のポイント】

・裂皮しやすいので、早播きを避け、6月に入ってから播種する。
・種子が大きいので大粒用の播種目皿等を使用する。
・基肥は窒素1.2～2.5kg/10a、リン酸・カリ6～8kg/10aとする。
・栽植密度はエンレイより密植の13本/㎡程度をめやすとする。
・ウコンノメイガの発生に注意し、葉巻の発生初期に防除実施。
・黄葉期から成熟期までの期間が長めの品種なので、子実や茎の水分を定期的に確認して収穫適期を判断する。
・成熟期を過ぎるとしわ粒が増加するため、適期に収穫する。
・コンバインの能力に応じて収穫スピードを調整する。

成熟期生育のめやす	
主茎長	70cm
主茎節数	15節
分枝数	5本/株
最下着莢高	15～18cm
有効莢数	500～550莢/㎡
百粒重	39g
収量	270kg以上/10a

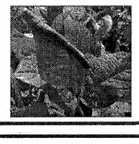


裂皮防止のため、播種は6月に入ってから！

栽植密度は13本/㎡がめやす

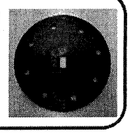
開花期はエンレイより2～3日遅い花色は白色

葉色が濃いためウコンノメイガの発生に注意



成熟期はエンレイより7～10日遅い

播種目皿等は大粒用に交換！種子が大きいため、中粒用では詰まる場合があります。



梅雨明け後は暗きょを閉じて、干ばつを回避しましょう！

晩生品種のため黄葉期から成熟期までの期間がエンレイより長くなります。

Ⅶ　参考資料

資１　作柄の年次推移

（単位：kg/10a）

項目／年次	全国		新潟県		下越南		西蒲原		普及センター推定収量		
	収量	作況指数	収量	作況指数	収量	作況指数	収量	作況指数	合計	早生	中生
昭和59年	517	108	536	106	563	106	589	106	587	626	516
60	501	104	538	105	574	107	593	106	590	615	532
61	508	105	547	106	581	107	615	108	609	642	530
62	498	102	544	104	571	104	598	104	591	629	525
63	474	97	528	100	550	99	576	100	576	613	531
平成元年	496	101	523	99	545	98	558	97	567	633	506
2	509	103	532	100	553	100	576	100	574	613	541
3	470	95	502	95	520	94	552	96	545	586	506
4	504	101	549	104	565	102	588	103	591	638	552
5	373	75	470	89	483	88	537	94	534	566	505
6	543	109	547	103	573	104	604	106	611	645	578
7	509	102	499	94	503	91	530	93	521	547	500
8	524	104	537	101	549	100	583	102	598	627	581
9	515	102	521	98	537	97	554	97	529	541	523
10	499	98	509	96	530	96	534	94	523	537	518
11	516	101	541	102	566	103	574	102	572	595	565
12	537	104	546	103	565	102	574	102	569	598	560
13	532	103	557	105	584	106	597	106	589	614	582
14	527	101	554	104	568	103	—	—	572	590	567
15	469	90	512	96	540	97	—	—	539	570	530
16	514	98	496	92	520	93	—	—	512	540	502
17	532	101	539	100	578	103	—	—	555	588	543
18	508	96	541	100	579	103	—	—	569	568	569
19	522	99	539	100	580	104	—	—	549	600	530
20	543	102	551	102	571	101	—	—	595	630	580
21	522	98	534	99	559	99	—	—	567	600	550
22	522	98	524	97	557	99	—	—	558	590	540
23	533	101	538	100	552	98	—	—	544	570	530
24	540	102	558	104	594	105	—	—	567	600	540
25	539	102	555	103	573	102	—	—	562	600	530
26	536	101	547	101	580	103	—	—	567	600	540
27	527	97	527	97	557	99	—	—	555	580	530
28	544	103	581	108	614	109	—	—	616	670	580

注）　平成８年までの下越南は下越を表す
　　全国、新潟県、下越南、西蒲原欄は農林水産省作況調査データより

資２　平成28年産米検査成績

（１）地区別等級比率

ア　総計

	等級内訳（30kg個）					等級比率（%）			
	１等	２等	３等	規格外	合計	１等	２等	３等	規格外
巻	178,428	23,689	921	770	203,809	87.5	11.6	0.5	0.4
岩室	72,193	9,119	669	419	82,400	87.6	11.1	0.8	0.5
潟東	42,356	9,507	650		52,513	80.7	18.1	1.2	
中之口	70,268	20,298	268	419	91,253	77.0	22.2	0.3	0.5
西川	125,240	22,908	799	211	149,158	84.0	15.4	0.5	0.1
黒埼	93,225	24,662	839	208	118,934	78.4	20.7	0.7	0.2
新潟みらい西	118,562	18,852	786		138,200	85.8	13.6	0.6	
合計	700,271	129,037	4,932	2,027	836,267	83.7	15.4	0.6	0.2

（12月末現在JA検査数値、米粉用米、飼料用米、備蓄米、飼料用米、輸出用米を除く）

イ　コシヒカリ

	等級内訳（30kg個）					等級比率（%）			
	１等	２等	３等	規格外	合計	１等	２等	３等	規格外
巻	112,378	9,276	212	266	122,132	92.0	7.6	0.2	0.2
岩室	43,026	3,855	408	383	47,672	90.3	8.1	0.9	0.8
潟東	26,635	5,583			32,218	82.7	17.3		
中之口	41,881	14,175	62	210	56,328	74.4	25.2	0.1	0.4
西川	91,794	9,965	11	141	101,911	90.1	9.8	0.0	0.1
黒埼	80,921	16,794		117	97,832	82.7	17.2		0.1
新潟みらい西	99,796	14,195	238		114,229	87.4	12.4	0.2	
合計	496,431	73,844	931	1,117	572,323	86.7	12.9	0.2	0.2

（12月末現在JA検査数値、米粉用米、飼料用米、備蓄米、飼料用米、輸出用米を除く）

ウ　こしいぶき

	等級内訳（30kg個）					等級比率（%）			
	１等	２等	３等	規格外	合計	１等	２等	３等	規格外
巻	33,458	5,109	86	22	38,675	86.5	13.2	0.2	0.1
岩室	7,929	136			8,065	98.3	1.7		
潟東	8,818	680	6		9,504	92.8	7.2	0.1	
中之口	9,855	3,907	70	110	13,942	70.7	28.0	0.5	0.8
西川	25,164	4,447	173		29,784	84.5	14.9	0.6	
黒埼	8,480	4,490	219	70	13,260	64.0	33.9	1.7	0.5
新潟みらい西	14,672	2,632	366		17,670	83.0	14.9	2.1	
合計	108,377	21,401	920	202	130,900	82.8	16.3	0.7	0.2

（12月末現在JA検査数値、米粉用米、飼料用米、備蓄米、飼料用米、輸出用米を除く）

エ　ゆきん子舞

	等級内訳（30kg個）					等級比率（%）			
	１等	２等	３等	規格外	合計	１等	２等	３等	規格外
巻	27,885	1,750	301	128	30,064	92.8	5.8	1.0	0.4
岩室	10,788	116	180		11,084	97.3	1.0	1.6	
潟東	5,127	479	305		5,911	86.7	8.1	5.2	
中之口	16,913	1,483		47	18,443	91.7	8.0		0.3
西川	6,332	3,047	163	2	9,544	66.3	31.9	1.7	0.0
黒埼	3,063	1,576	433		5,072	60.4	31.1	8.5	
新潟みらい西	507	29			536	94.6	5.4		
合計	70,616	8,480	1,382	177	80,654	87.6	10.5	1.7	0.2

（12月末現在JA検査数値、米粉用米、飼料用米、備蓄米、飼料用米、輸出用米を除く）

（2）品種別等級（主食扱い）

	等級内訳（30kg個）					等級比率（%）			
	1等	2等	3等	規格外	総計	1等	2等	3等	規格外
コシヒカリ	496,431	73,844	931	1,117	572,323	86.7	12.9	0.2	0.2
こしいぶき	108,377	21,401	920	202	130,900	82.8	16.3	0.7	0.2
ゆきん子舞	70,616	8,480	1,382	177	80,654	87.6	10.5	1.7	0.2
ゆきの精	411	581			992	41.4	58.6		
キヌヒカリ	478				478	100.0			
新之助	427				427	100.0			
みずほの輝き	239	136			375	63.7	36.3		
その他のうるち米※1	696	85	81		862	80.7	9.9	9.4	
こがねもち	6,002	15,560	1,084	99	22,745	26.4	68.4	4.8	0.4
わたぼうし	5,961	2,021		408	8,390	71.0	24.1		4.9
ゆきみのり	147	2,601	452		3,200	4.6	81.3	14.1	
その他のもち米※2		5		24	29		17.2		82.8
越淡麗	1,234	239			1,473	83.8	16.2		
五百万石	9,253	4,084	82		13,419	69.0	30.4	0.6	
うるち米計	677,674	104,527	3,314	1,496	787,011	86.1	13.3	0.4	0.2
もち米計	12,110	20,187	1,536	531	34,364	35.2	58.7	4.5	1.5
酒米計	10,487	4,323	82		14,892	70.4	29.0	0.6	
総計	700,271	129,037	4,932	2,027	836,267	83.7	15.4	0.6	0.2

※1　その他のうるち米：あきたこまち、あきだわら、笑みの絆、ひとめぼれ、越路早生、その他うるち
※2　その他のもち米：ヒメノモチ、その他もち
（12月末現在JA検査数値、米粉用米、飼料用米、備蓄米、飼料用米、輸出用米を除く）

資３　主な格落理由

1　品種別格落理由割合（主食扱い）　（単位:30kg個・%）

品種名	格落数量	心白粒	充実度	部分カメ	青未熟粒	除青未熟	もみ混入	胴割粒	背白	発芽粒	その他
コシヒカリ	75,892	28.0	35.8	4.0	5.6	17.1	4.8	2.4	0.3	0.9	1.1
こしいぶき	22,523	1.3	15.7	51.5	4.5	3.5	2.1	18.6	1.2		1.6
ゆきん子舞	10,039	0.3	12.5	75.3	0.7		1.5	4.4		1.8	3.6
ゆきの精	581	15.1	2.2			2.6		80.0			
キヌヒカリ											
新之助											
みずほの輝き	136		100.0								
その他のうるち米※1	166		51.8	1.2	47.0						
こがねもち	16,743		33.2	1.1	7.8	2.2	0.1	55.4		0.1	0.1
わたぼうし	2,429		38.6	8.4			7.8	28.4			16.8
ゆきみのり	3,053		33.4	45.2	16.0	3.3		2.1			
その他のもち米※2	29		17.2								82.8
越淡麗※3	239		100.0								
五百万石	4,166		52.7		3.3	3.0		41.0			
総計	135,996	15.9	31.0	17.6	5.4	10.6	3.3	13.7	0.4	0.6	1.5

※1　その他のうるち米：あきたこまち、あきだわら、笑みの絆、ひとめぼれ、越路早生、その他うるち
※2　その他のもち米：ヒメノモチ、その他もち
※3　越淡麗については、1等への格落理由はあるが数量から除いた。
（12月末現在JA検査数値、米粉用米、飼料用米、備蓄米、飼料用米、輸出用米を除く）

2　地域別格落理由割合（主食扱い）　（単位:30kg個・%）

地域	格落数量	心白粒	充実度	部分カメ	青未熟粒	除青未熟	もみ混入	胴割粒	背白	発芽粒	その他
巻	25,380	9.8	38.9	22.1	4.4	1.1	4.3	16.1			3.3
岩室	10,207	10.3	47.3	1.9	9.4	4.8	2.3	16.5		7.2	0.3
潟東	10,157	21.2	23.8	13.5	17.2	0.2	2.3	21.8			
中之口	20,985	27.0	40.2	5.2	6.0		3.5	16.3	1.0		0.8
西川	23,918	6.6	44.6	30.0	3.5	0.5	1.7	11.6			1.4
黒埼	25,709	32.9	23.0	20.5	4.0		5.9	9.6	1.2	0.5	2.3
新潟みらい西	19,638	1.4		16.5	2.0	68.6	1.2	10.3			
合計	135,996	15.9	31.0	17.6	5.4	10.6	3.3	13.7	0.4	0.6	1.5

（12月末現在JA検査数値、米粉用米、飼料用米、備蓄米、飼料用米、輸出用米を除く）

資４　管内地区別等級推移

1　過去10年間における地区別１等級比率の推移　（単位：%）

	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	平年
巻地区	63.8	69.0	79.2	79.7	21.6	78.3	72.2	72.0	72.1	89.8	87.5	69.8
岩室地区	61.8	70.9	80.2	80.1	20.6	80.7	67.5	61.5	66.3	83.9	87.6	67.4
潟東地区	54.9	74.1	76.6	88.3	18.4	77.0	70.0	63.6	58.3	88.9	80.7	67.0
中之口地区	44.3	59.6	80.7	90.2	18.5	76.2	75.2	57.3	71.4	80.8	77.0	65.4
西川地区	86.2	68.9	70.7	80.8	12.2	70.7	62.6	66.0	65.2	85.9	84.0	66.9
黒埼地区				82.1	15.1	79.8	71.1	72.0	79.6	84.9	78.4	69.2
新潟みらい西地区				94.8	1.1	24.3	78.5	80.9	73.2	93.6	85.8	63.8
巻普及セ管内	61.6	68.3	77.3	82.3	18.3	76.2	69.5	66.0	68.2	86.4	83.7	67.4

※加工用米、米粉用米、飼料用米、備蓄米、輸出用米を除いた値
※平年はH18～27の単純平均。但し、黒埼地区及び新潟みらい西地区は、H21～27の単純平均。
※巻普及セ管内データは、当時の管内データ

2　地区別コシヒカリ１等級比率の推移　（単位：%）

地　区	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	平年
巻地区	63.8	67.9	86.3	83.0	17.6	75.2	71.9	65.7	90.5	94.7	92.0	71.7
岩室地区	62.6	74.2	86.4	85.6	10.6	83.9	74.6	52.3	89.3	91.4	90.3	71.1
潟東地区	50.1	71.6	80.3	90.3	8.9	82.6	70.0	51.4	77.2	92.1	82.7	67.5
中之口地区	41.6	55.5	85.0	94.0	11.6	63.3	69.6	49.7	85.2	90.0	74.4	64.5
西川地区	86.6	68.2	73.8	82.3	9.6	59.3	63.0	62.1	86.9	89.0	90.1	68.1
黒埼地区				87.1	12.5	77.1	68.4	71.2	90.2	86.1	82.7	70.4
新潟みらい西地区				94.4	0.2	9.9	76.5	76.7	86.8	93.5	87.4	62.6
巻普及セ管内	60.6	67.1	82.3	85.4	13.0	70.7	69.3	59.4	87.3	91.7	86.7	68.7
県計	73.0	83.0	85.0	90.0	20.2	71.8	59.1	72.4	85.3	77.1	83.1	71.7

※加工用米、米粉用米、飼料用米、備蓄米、輸出用米を除いた値
※平年はH18～27の単純平均。但し、黒埼地区及び新潟みらい西地区は、H21～27の単純平均。
※巻普及セ管内データは、当時の管内データ

3　参考　越のかがやき米関係（JA越後中央全体（主食用）の1等級比率の推移）　（単位：%）

	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	平年
コシヒカリ	58.5	73.3	81.8	88.4	9.5	72.3	68.0	57.2	90.1	90.4	84.7	68.9
こしいぶき	83.2	83.0	63.5	82.7	8.7	81.4	72.1	79.1	13.3	88.1	85.1	65.5
ゆきん子舞	67.9	90.2	93.6	93.3	53.1	95.1	88.2	86.3	80.0	77.8	88.1	82.5
その他うるち	24.0	21.1	27.8	44.4	5.9	31.0	36.9	21.9	79.3	52.8	67.0	34.5
うるち計	55.5	70.8	78.1	86.9	11.9	78.2	71.1	66.0	69.9	88.5	85.1	67.7
こがねもち	49.9	64.4	54.9	60.1	49.3	51.9	35.8	50.9	55.8	41.4	32.2	51.4
わたぼうし	77.7	78.4	60.8	65.7	50.6	69.1	65.3	76.9	63.4	50.9	74.0	65.9
その他もち	3.1	32.3		34.3	2.9		0.2	59.2			4.7	13.2
もち米計	62.9	70.7	57.3	62.2	49.3	56.6	47.0	60.7	57.5	44.2	43.1	56.8
五百万石	61.8	60.4	65.6	53.2	34.3	65.4	41.8	51.7	27.3	56.4	58.4	51.8
越淡麗	28.3	88.6	69.2	85.5	24.8	32.7		20.5	54.2	100.0	55.4	50.4
その他酒米	25.0		90.2	47.3	12.7		52.0		62.3		31.6	28.9
酒米計	59.2	60.0	66.2	54.4	33.2	61.7	40.2	49.5	28.8	57.7	57.9	51.1
合計	55.9	70.6	76.8	84.9	14.3	76.7	69.4	65.5	68.9	86.1	82.9	66.9

平年はH18～27の単純平均

※H20年の五百万石の特等400(30kg)個は1等米に含めた

資5　大豆統計資料

1　平成28年産　地域別大豆等級数・粒別比率

地区	作付面積 ha	等級別出荷数量（30kg／個）						粒別生産比率（%）			2等以上比率(%)	3等以上比率(%)	出荷当たり単収(kg/10a)
		1等	2等	3等	特定加工	規格外	合計	大粒	中粒	小粒			
巻地区	138	0	0	960	6,162	22	7,144	65.3	30.1	4.6	0	13.4	155
岩室地区	98	0	0	2,139	4,680	0	6,819	69.5	26.9	3.6	0	31.4	208
潟東地区	105	0	162	1,856	4,737	0	6,755	66.7	29.9	3.3	2.4	29.9	193
中之口地区	87	0	0	383	6,288	5	6,676	68.6	29.4	2.0	0	5.7	231
西川地区	142	0	0	5,022	3,687	0	8,709	63.7	31.2	5.1	0	57.7	185
総計（平均）	570	0	162	10,361	25,554	27	36,103	66.6	29.6	3.8	0.4	29.1	190

※注１：総計（平均）の欄は等級別出荷数量（30kg/個）が総計。それ以外は平均値。
※注２：ＪＡ越後中央への出荷・検査実績による。地域区分は受託者による区分。
※注３：品種別作付面積は、エンレイ502ha、あやこがね38ha、里のほほえみ29ha、青豆1ha。

2　地域別大豆等級の推移

単位%

地区	H28					H27				
	1等	2等	3等	特定加工	規格外	1等	2等	3等	特定加工	規格外
巻地区	0	0	13.4	86.3	0.3	0	0.7	64.4	34.9	0
岩室地区	0	0	31.4	68.6	0	1.3	1.7	52.9	44.0	0
潟東地区	0	2.4	27.5	70.1	0	0	3.0	62.7	34.2	0
中之口地区	0	0	5.7	94.2	0.1	0	0.1	94.1	5.9	0
西川地区	0	0	57.7	42.3	0	0	5.7	41.4	52.8	0
平均	0	0.4	28.7	70.8	0.1	0.2	2.3	63.1	34.4	0

地区	H26					H25				
	1等	2等	3等	特定加工	規格外	1等	2等	3等	特定加工	規格外
巻地区	0	0	1.5	96.1	2.4	0	0	0.5	96.3	3.2
岩室地区	0	0	18.2	81.6	0	0	0	9.8	90.2	0
潟東地区	0	0	34.4	65.0	0.6	0	0	0.0	96.5	3.5
中之口地区	0	0	56.0	44.0	0	0	0	0.0	100	0
西川地区	0	0	64.3	35.7	0	0	0	7.4	92.6	0
平均	0	0	38.2	61.2	0.6	0	0	3.4	95.4	1.1

地区	H24					平均値（H18～27）				
	1等	2等	3等	特定加工	規格外	1等	2等	3等	特定加工	規格外
巻地区	0	0	27.5	66.9	5.6	0	4.6	32.1	61.6	1.7
岩室地区	0	0.7	38.5	60.8	0	1.5	9.1	36.9	52.1	0.5
潟東地区	0	0	21.6	75.4	3.0	2.4	7.3	36.9	51.9	1.4
中之口地区	0	0	26.6	73.4	0	2.0	7.8	45.6	44.6	0
西川地区	0	0	28.2	68.3	3.4	0.1	6.9	41.8	50.2	1.0
平均	0	0.1	28.6	69.1	2.2	1.2	6.6	35.7	55.8	0.8

資６　平成28年半旬別気象表

観測場所：新潟県農業大学校

月	半旬	平均気温(℃)			最高気温(℃)			最低気温(℃)			日照時間(時間)			降水量(mm)		
		本年値	平年値	差	本年値	平年値	差	本年値	平年値	差	本年値	平年値	差	本年値	平年値	差
1月	1	6.8	2.7	4.1	10.9	6.0	4.9	3.6	-0.3	3.9	8.0	7.7	0.3	28.5	29.3	-0.8
	2	3.6	2.3	1.3	5.8	5.5	0.3	1.4	-0.7	2.1	1.5	7.5	-6.0	36.0	28.3	7.7
	3	0.4	1.9	-1.5	3.0	5.1	-2.0	-1.8	-1.1	-0.7	1.2	8.2	-7.0	60.0	26.1	33.9
	4	1.6	1.6	-0.1	5.2	4.8	0.4	-1.1	-1.3	0.2	0.8	8.9	-8.1	70.0	25.1	44.9
	5	0.7	1.4	-0.8	2.3	4.6	-2.4	-1.6	-1.5	-0.1	0.0	9.0	-9.0	32.5	25.5	7.0
	6	1.9	1.3	0.6	4.8	4.5	0.3	0.2	-1.6	1.8	1.4	11.0	-9.6	73.0	30.0	43.0
平均・累積		2.5	1.9	0.6	5.3	5.1	0.2	0.1	-1.1	1.2	12.9	52.3	-39.4	300.0	164.3	135.7
2月	1	1.3	1.3	0.0	3.9	4.6	-0.7	-1.0	-1.7	0.7	7.4	10.4	-3.0	16.0	22.5	-6.5
	2	0.8	1.5	-0.7	3.4	4.9	-1.5	-1.8	-1.5	-0.3	14.2	11.7	2.5	28.5	20.4	8.1
	3	4.3	1.9	2.4	9.9	5.3	4.6	0.1	-1.3	1.4	16.6	12.8	3.8	14.5	18.8	-4.3
	4	3.6	2.2	1.4	7.9	5.8	2.1	0.1	-1.1	1.2	13.6	14.0	-0.4	41.5	17.0	24.5
	5	3.1	2.6	0.5	6.7	6.4	0.3	0.3	-0.8	1.1	11.0	15.4	-4.4	16.0	15.8	0.2
	6	4.2	3.0	1.2	8.6	6.9	1.8	0.6	-0.6	1.2	14.2	12.9	1.3	25.5	12.9	12.6
平均・累積		2.9	2.1	0.8	6.7	5.6	1.1	-0.3	-1.2	0.9	77.0	77.2	-0.2	142.0	107.4	34.6
3月	1	3.6	3.3	0.3	7.8	7.3	0.5	-0.6	-0.4	-0.2	20.4	16.5	3.9	9.5	16.7	-7.2
	2	7.3	3.8	3.4	11.8	8.0	3.8	3.3	-0.1	3.3	9.7	17.2	-7.5	5.0	16.5	-11.5
	3	3.8	4.5	-0.8	7.2	9.0	-1.8	0.9	0.4	0.5	19.8	18.9	0.9	5.5	16.5	-11.0
	4	8.9	5.3	3.6	14.8	10.0	4.8	3.3	1.0	2.3	21.9	20.5	1.4	11.5	16.1	-4.6
	5	5.8	5.9	-0.2	9.6	10.7	-1.1	2.1	1.4	0.6	28.2	21.1	7.1	5.5	15.4	-9.9
	6	7.8	6.7	1.1	13.9	11.7	2.2	2.0	2.0	0.0	51.5	27.1	24.4	4.0	17.0	-13.0
平均・累積		6.2	4.9	1.2	10.9	9.5	1.4	1.8	0.7	1.1	151.5	121.3	30.2	41.0	98.2	-57.2
4月	1	11.4	8.0	3.4	18.5	13.2	5.3	5.1	3.0	2.1	34.6	25.5	9.1	17.0	13.5	3.5
	2	11.9	9.3	2.7	16.7	14.6	2.1	7.8	4.1	3.7	28.2	26.9	1.3	39.0	13.5	25.5
	3	9.7	10.3	-0.6	14.8	15.7	-0.8	4.2	5.1	-0.8	35.0	27.0	8.0	19.5	13.8	5.7
	4	12.5	11.2	1.3	19.1	16.6	2.5	6.7	5.8	0.9	28.7	27.3	1.4	3.0	14.0	-11.0
	5	13.5	12.1	1.4	19.7	17.7	2.0	8.1	6.7	1.3	33.8	28.1	5.7	15.5	14.2	1.3
	6	12.4	13.2	-0.8	16.4	18.8	-2.4	8.5	8.0	0.4	27.6	28.8	-1.2	43.5	14.9	28.6
平均・累積		11.9	10.7	1.2	17.5	16.1	1.4	6.7	5.5	1.3	187.9	163.6	24.3	137.5	83.9	53.6
5月	1	17.1	14.3	2.8	23.0	19.7	3.2	12.2	9.5	2.8	21.2	28.4	-7.2	7.0	17.0	-10.0
	2	16.7	15.0	1.7	21.6	20.1	1.5	11.8	10.6	1.2	34.6	26.7	7.9	11.0	18.4	-7.4
	3	16.9	15.5	1.4	21.8	20.4	1.4	12.4	11.3	1.1	40.1	26.2	13.9	6.0	18.2	-12.2
	4	17.6	16.2	1.4	23.5	21.0	2.4	12.2	12.0	0.2	44.5	28.0	16.5	12.0	16.9	-4.9
	5	20.0	17.0	3.1	25.5	21.9	3.7	14.8	12.7	2.1	45.7	30.5	15.2	0.0	14.3	-14.3
	6	20.2	17.8	2.4	24.9	22.7	2.2	16.4	13.6	2.8	36.0	39.8	-3.8	36.5	13.1	23.4
平均・累積		18.1	16.0	2.1	23.4	21.0	2.4	13.3	11.6	1.7	222.1	179.6	42.5	72.5	97.9	-25.4
6月	1	17.6	18.8	-1.2	22.0	23.6	-1.6	13.3	14.6	-1.3	47.6	33.4	14.2	0.0	9.7	-9.7
	2	20.6	19.5	1.2	25.2	24.2	1.0	17.1	15.5	1.6	36.2	31.0	5.2	2.5	11.0	-8.5
	3	22.6	19.9	2.7	27.0	24.5	2.5	18.0	16.1	1.9	30.3	28.0	2.3	7.0	14.7	-7.7
	4	22.8	20.3	2.5	27.3	24.7	2.6	19.4	16.7	2.7	31.8	24.4	7.4	19.0	22.2	-3.2
	5	21.9	20.8	1.1	25.0	25.0	0.0	19.2	17.4	1.8	14.2	21.6	-7.4	25.0	30.4	-5.4
	6	21.4	21.3	0.1	24.7	25.4	-0.7	18.5	18.1	0.4	23.9	20.5	3.4	27.0	33.8	-6.8
平均・累積		21.2	20.1	1.1	25.2	24.6	0.6	17.6	16.4	1.2	184.0	158.9	25.1	80.5	121.8	-41.3

月	半旬	平均気温(℃)			最高気温(℃)			最低気温(℃)			日照時間(時間)			降水量(mm)		
		本年値	平年値	差	本年値	平年値	差	本年値	平年値	差	本年値	平年値	差	本年値	平年値	差
7月	1	23.8	22.0	1.8	27.6	26.0	1.6	21.0	18.7	2.3	12.6	20.5	-7.9	88.0	33.1	54.9
	2	23.3	22.6	0.7	26.7	26.6	0.1	21.0	19.4	1.7	10.0	20.5	-10.5	20.5	37.0	-16.5
	3	23.5	23.2	0.3	26.6	27.3	-0.7	20.5	20.0	0.5	25.4	21.6	3.8	50.0	41.9	8.1
	4	24.2	24.0	0.1	27.6	28.3	-0.7	22.0	20.6	1.4	18.7	26.0	-7.3	1.5	36.4	-34.9
	5	24.3	24.9	-0.6	28.9	29.5	-0.5	20.1	21.3	-1.2	46.0	29.9	16.1	0.0	25.9	-25.9
	6	26.5	25.7	0.9	30.7	30.5	0.2	23.6	21.8	1.8	31.2	37.8	-6.6	48.0	21.5	26.5
平均・累積		24.3	23.7	0.5	28.0	28.0	0.0	21.4	20.3	1.1	143.9	156.3	-12.4	208.0	195.8	12.2
8月	1	26.2	26.0	0.2	30.1	30.8	-0.7	22.5	22.1	0.5	44.5	30.9	13.6	0.0	15.7	-15.7
	2	27.0	25.9	1.1	31.2	30.8	0.5	23.0	22.1	1.0	49.5	29.3	20.2	0.0	19.0	-19.0
	3	25.2	25.8	-0.6	30.2	30.7	-0.5	20.8	21.9	-1.1	41.7	28.1	13.6	10.5	24.4	-13.9
	4	27.2	25.5	1.7	31.8	30.4	1.4	22.7	21.6	1.1	45.3	28.0	17.3	0.0	26.2	-26.2
	5	26.8	25.1	1.7	31.7	30.0	1.7	22.9	21.2	1.7	40.3	27.4	12.9	41.0	23.2	17.8
	6	24.5	24.5	-0.1	29.5	29.4	0.1	20.4	20.6	-0.2	35.0	31.1	3.9	35.5	25.1	10.4
平均・累積		26.1	25.5	0.7	30.8	30.3	0.4	22.1	21.6	0.5	256.3	174.8	81.5	87.0	133.6	-46.6
9月	1	26.3	23.7	2.5	32.5	28.6	3.9	21.0	19.8	1.1	54.2	23.9	30.3	10.5	22.0	-11.5
	2	24.4	22.8	1.6	29.0	27.5	1.5	21.9	18.9	2.9	23.0	21.4	1.6	3.0	25.3	-22.3
	3	23.0	21.8	1.2	27.3	26.5	0.9	19.8	18.0	1.8	15.3	20.1	-4.8	19.5	26.9	-7.4
	4	20.5	20.9	-0.4	23.2	25.6	-2.4	18.2	16.9	1.3	2.7	20.0	-17.3	58.0	25.0	33.0
	5	20.6	19.8	0.8	24.9	24.6	0.3	17.2	15.8	1.5	18.3	20.0	-1.7	15.0	23.3	-8.3
	6	21.0	18.7	2.2	24.7	23.6	1.1	17.6	14.6	3.0	9.8	19.5	-9.7	78.0	23.1	54.9
平均・累積		22.6	21.3	1.3	26.9	26.1	0.9	19.3	17.3	2.0	123.3	124.9	-1.6	184.0	145.6	38.4
10月	1	21.1	17.8	3.4	25.9	22.6	3.2	16.1	13.6	2.5	27.8	19.5	8.3	18.5	23.9	-5.4
	2	17.2	16.8	0.4	21.4	21.8	-0.3	13.2	12.6	0.6	11.1	19.6	-8.5	63.5	23.3	40.2
	3	13.4	15.9	-2.5	18.7	20.9	-2.2	8.8	11.5	-2.6	30.5	20.5	10.0	15.5	21.3	-5.8
	4	17.3	14.7	2.5	22.8	19.8	3.0	11.7	10.2	1.5	23.6	21.3	2.3	5.0	21.2	-16.2
	5	12.1	13.6	-1.5	17.3	18.7	-1.4	6.4	9.1	-2.7	22.5	21.0	1.5	9.5	22.8	-13.3
	6	12.3	12.6	-0.4	16.3	17.7	-1.4	7.8	8.2	-0.4	15.5	23.7	-8.2	17.5	29.2	-11.7
平均・累積		15.6	15.2	0.3	20.4	20.2	0.2	10.7	10.9	-0.2	131.0	125.6	5.4	129.5	141.7	-12.2
11月	1	11.0	11.8	-0.9	15.2	16.8	-1.6	6.6	7.4	-0.8	24.1	18.6	5.5	49.0	25.6	23.4
	2	8.3	11.0	-2.7	13.0	15.8	-2.8	3.9	6.8	-2.8	16.8	16.5	0.3	8.5	29.0	-20.5
	3	11.8	9.9	1.9	17.5	14.5	2.9	5.6	5.9	-0.3	22.6	14.0	8.6	11.0	33.7	-22.7
	4	9.1	8.8	0.3	13.7	13.3	0.4	4.8	4.8	0.0	9.7	12.2	-2.5	26.5	35.0	-8.5
	5	7.0	7.9	-0.9	10.6	12.3	-1.8	2.8	3.9	-1.1	15.3	11.7	3.6	13.5	35.0	-21.5
	6	7.4	7.2	0.2	10.4	11.4	-1.0	4.3	3.4	0.9	12.7	11.0	1.7	19.0	35.6	-16.6
平均・累積		9.1	9.4	-0.4	13.4	14.0	-0.6	4.7	5.4	-0.7	101.2	84.0	17.2	127.5	193.9	-66.4
12月	1	9.7	6.4	3.3	14.2	10.5	3.7	4.9	2.8	2.2	13.8	9.7	4.1	18.0	36.1	-18.1
	2	11.3	5.6	5.7	15.0	9.6	5.4	9.1	2.2	6.9	0.0	8.4	-8.4	7.0	36.8	-29.8
	3	3.8	4.8	-1.0	7.5	8.6	-1.1	-0.3	1.6	-1.8	7.0	7.5	-0.5	37.5	36.7	0.8
	4	5.7	4.2	1.5	8.8	7.8	1.0	2.5	1.0	1.5	3.6	7.9	-4.3	17.5	33.1	-15.6
	5	6.4	3.8	2.7	11.4	7.3	4.1	1.9	0.6	1.3	10.8	8.5	2.3	20.0	28.8	-8.8
	6	3.3	3.3	0.0	6.7	6.7	0.0	0.5	0.2	0.4	10.8	10.1	0.7	50.5	33.7	16.8
平均・累積		6.7	4.7	2.0	10.6	8.4	2.2	3.1	1.4	1.7	46.0	52.1	-6.1	150.5	205.2	-54.7

この冊子は、新潟西部地域農業振興協議会新潟米生産部会が、売れる米・大豆づくり等を推進するために作成したものです。また農業者にも参考となるように、当協議会が連携している関係機関の各種調査成績等についても掲載したものです。

リサイクル適性 Ⓐ
この印刷物は、印刷用の紙へリサイクルできます。