

醸造用大麦調査基準

第 1 版

1986. 9

農業研究センター

は し が き

作物の試験研究を進めるうえで、調査基準が不可欠なものであることはいうまでもない。またそれが、客観的、普遍的な内容をもつものでなければならないことも言をまたない。

このような観点からみると表に関する最も普遍的な調査基準といえるものは、昭和10年に農事試験場で作成された小麦新品種育成試験に関する調査基準ということになる。もちろん、その後も国あるいは公立の試験研究機関等でそれぞれ調査基準というべきものを作成、使用しているが、多くはこれを原型としたものであり、また必ずしも全国を対象とするような普遍的なものにはなっていない。

一方、近年の麦作及びそれに対応する試験研究は当時とは大きく変化し、従来の調査基準では対応し難い場面も多く出てきている。このような状況の中で麦類の研究者が相寄り、新たな視点に立った調査基準の策定をはかってきたことはたいへん意義のあることといえよう。

今回、小麦に引続き、大麦について取まとめが終ったので、ここに印刷、配布することとした。御利用頂ければ幸いです。

終りに、これら調査基準の作成にあたった関係者に厚く謝意を表する。

1986年9月

農業研究センター 所長

櫛 淵 欽 也

調査基準の使用にあたって

1. 収録した項目はかなり多く、中には同義的なものも含まれているが、これは、一般に試験研究機関で行なわれている調査のほか、作況試験および種苗特性分類基準に用いられている項目も含めたためである。
したがって、目的によって適宜選択して使用していただきたい。
2. 定義については従来使用されてきたものをできるだけ尊重したが、明らかに改定を要するもの、また、記載のないものについては、修正あるいは新たに書きおこした。
3. 備考については、主として実際の調査する際の標準的な方法について記載した。しかし、項目によっては標準とすべき方法が確立されていないものもあり空欄にしてある。記載したものは現在、最も一般的に使用され、妥当と思われるものを主としたが、項目によっては、現時点での情報をもとに参考となり得ると考えられるものも加えた。したがって、記載されている方法は必ずしも絶対的なものではなく、一つの目安であり、使用者はこれをもとに試験の目的、精度等によって適宜判断の上利用されることが望ましい。
4. 大麦種苗特性分類と審査基準における標準品種には、変更した方がよいと思われるものもあるが、同基準との整合性もあり、今回は同基準のあるまますを記載した。ただし、その後の知見により新しく加えた方がよいと思われたものについては（ ）を付して記載した。

目

次

醸造用大麦調査基準項目一覧表

凡 例

A. 【発芽および出芽調査】	肌色	1 ~ 6	ページ
B. 【生育期調査】	黄色	7 ~ 27	
C. 【収穫期調査】	緑色	28 ~ 35	
D. 【収量関係調査】	青色	36 ~ 48	
E. 【品質関係調査】	紫色	49 ~ 57	
F. 【特性調査】	桃色	58 ~ 74	

付 1 ~ 付 4

さ く い ん

醸造用大麦調査基準項目一覧表

調査項目	番号	調査項目	番号	調査項目	番号	調査項目	番号	調査項目	番号
A. 【発芽および出芽期調査】		分げつ最盛期	6	起生期	32	凍上害	58	総根長	20
発芽始	1	最高分げつ期	7	茎立期	33	凍霜害	59	根長	21
発芽期	2	有効分げつ決定期	8	*茎立性	34	晩霜害	60	根数	22
発芽前	3	有効分げつ期間	9	減数分裂期	35	風害	61	根色	23
発芽日数	4	分げつ終期	10	穂孕期	36	酸性の害	62		
発芽良否	5	無効分げつ期間	11	出穂始	37			D. 【収量関係調査】	
発芽整否	6	生葉数	12	**出穂期	38	C. 【収穫期調査】		収量性	1
発芽勢	7	出葉期	13	出穂まで日数	39	稈の剛柔	1	1穂重	2
発芽率	8	出葉転換期	14	出穂促進日数	40	**稈の細太	2	1穂粒重	3
出芽始	9	葉の黄化期	15	出穂遅延日数	41	**株の開閉	3	穂重歩合	4
出芽期	10	葉の寿命	16	穂揃期	42	穂発芽性	4	1株穂重	5
出芽前	11	枯葉数	17	穂揃日数	43	**穂長	5	平均1穂重	6
出芽日数	12	**葉色	18	開花期	44	穂数	6	1株粒重	7
出芽数	13	葉齢	19	乳熟期	45	m ² 当り穂数	7	地上部生体重	8
m ² 当り出芽数	14	葉齢指数	20	黄熟期	46	有効穂数	8	乾物重	9
出芽率	15	葉身長	21	**成熟期	47	m ² 当り有効穂数	9	地上部風乾重	10
出芽良否	16	葉身巾	22	結実日数	48	有効穂数歩合	10	乾物重歩合	11
出芽整否	17	葉鞘長	23	生育日数	49	遅れ穂数	11	風乾重歩合	12
出芽後の生育の良否	18	葉面積	24	被害発生状況	50	m ² 当り遅れ穂数	12	稈基重	13
		葉面積指数	25	倒伏の程度	51	被害穂数	13	わら重	14
B. 【生育期調査】		生育良否	26	虫害	52	m ² 当り被害穂数	14	m ² 当りわら重	15
草丈	1	越冬株歩合	27	病害	53	**穂の抽出度	15	根重	16
茎数	2	幼穂形成始期	28	寒害	54	**稈長	16	有効茎歩合	17
m ² 当り茎数	3	幼穂形成期	29	旱害	55	平均稈長	17	1穂小花着生穂軸節数	18
分げつ数	4	幼穂長	30	湿害	56	節間長	18	小花数	19
分げつ開始期	5	節間伸長開始期	31	雪害	57	地中茎長	19	1穂当り小花数	20

調査項目	番号	調査項目	番号	調査項目	番号	調査項目	番号	調査項目	番号
㎡当り小花数	21	原麦全窒素含量	8	止葉の大小	7	*腹溝の幅	33		
1穂粒数	22	原麦粗蛋白質含量	9	葉耳の有無	8	*鱗皮毛の長短	34		
稔実粒数	23	*浸麦時間	10	葉耳の色	9	* * 脱粒性	35		
稔実歩合	24	原麦発芽勢	11	葉舌の有無	10	粒の硬軟	36		
* 整粒歩合	25	原麦発芽率	12	葉鞘のワックスの多少	11	* * 耐倒伏性	37		
全重	26	水感受性	13	葉鞘の毛の有無・多少	12	*耐寒性	38		
a 当り全重	27	葉芽伸長度	14	葉身の下垂度	13	*耐雪性	39		
子実重	28	*麦芽収量率	15	穂の下垂度	14	耐湿性	40		
屑麦重	29	*麦芽エキス	16	穂首のねじれ	15	*耐凍上性	41		
a 当り子実重	30	*エキス収量	17	葯の色	16	*綿萎縮病抵抗性	42		
a 当り屑麦重	31	*麦芽粗蛋白質含量	18	稈のワックスの多少	17	麦類萎縮病抵抗性	43		
* * 1ℓ重	32	*可溶性窒素含量	19	* * 芒の有無・多少	18	*赤かび抵抗性	44		
* * 千粒重	33	*コールパツハ数	20	芒の色	19	* * うどんこ病抵抗性	45		
整粒千粒重	34	*ジアスターゼ力	21	*芒の粗滑	20	小さび病抵抗性	46		
屑麦千粒重	35	*全窒素当りジアスターゼ力	22	*芒長(芒の長短)	21	雲形病抵抗性	47		
千粒重増加状況	36	*最終醱酵度	23	* * 穎色(稈色)	22	株腐病抵抗性	48		
収穫指数	37	*麦汁色度	24	ワックスの多少	23	斑葉抵抗性	49		
		醸造用品質評点	25	*穂型	24	虫害抵抗性	50		
E. 【品質関係調査】				小花(芒)の開張度	25				
粒の黒目の有無・多少	1	F. 【特性調査】		脱芒性	26				
穀皮のしわの程度	2	* * 播性の程度	1	* * 粒着の粗密	27				
* 穀皮の厚さ	3	春播・秋播の別	2	* * 粒の形	28				
剥皮の程度	4	*叢性	3	* * 粒の大小	29				
穀皮歩合	5	* * 並漏性	4	*粒質	30				
粒の品質	6	葉の柔剛	5	*底刺毛茸の長短	31				
* * 原麦粒のみかけの品質	7	止葉の形	6	*外穎基部の横溝の有無	32				

凡

例

調査形質番号	形質	1 定義	(大麦種苗特性分類と審査基準における標準品種)					
		2 備考	寒地	寒冷地北部	寒冷地南部	温暖地東部	温暖地西部	暖地
必須度区分		3 調査方法						階 1
(項目番号)		4 単位						級 2
		5a 調査の場合の最小桁						区 3
		5b 平均した場合の最小桁						分 4
								5
								6
								7
								8
								9
必須度区分欄の記号		: **	大麦種苗特性分類と審査基準における必須特性項目					
		: *	条件付き必須特性項目					
(項目番号)		:	項目番号					
階級区分		:	階級区分					
寒	地	:	北海道地方					
寒	冷地北部	:	東北地方					
寒	冷地南部	:	北陸地方					
温	暖地東部	:	関東・東山・東海地方					
温	暖地西部	:	近畿・中国・四国地方					
暖	地	:	九州地方					

A. 【発芽および出芽調査】

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

A. 【発芽および出芽調査】

<p>1. 発芽始</p> <p>Beginning of germination</p>	<p>1 始めて発芽を認めた日 発芽または発根を認めたときを発芽とする</p> <p>2 原則としてシャーレによる試験, 9 cmシャーレに東洋濾紙No 2を2枚しき, 100粒を置床し, 純水 4~10mlを注入, 20℃恒温条件におく</p> <p>3 観察</p> <p>4 月日</p> <p>5a 1</p> <p>5b 1</p>
<p>2. 発芽期</p> <p>Germination stage</p>	<p>1 播種粒数の40~50%が発芽した日</p> <p>2</p> <p>3 観察</p> <p>4 月日</p> <p>5a 1</p> <p>5b 1</p>
<p>3. 発芽揃</p> <p>Full germination stage</p>	<p>1 播種粒数の80~90%が発芽した日</p> <p>2</p> <p>3 観察</p> <p>4 月日</p> <p>5a 1</p> <p>5b 1</p>

A. 【発芽および出芽調査】

(2)

<p>4. 発芽日数</p> <p>Number of days to germination</p>	<p>1 播種期から発芽期までの日数</p> <p>2 播種期の翌日から起算</p> <p>3 算出</p> <p>4 日</p> <p>5a 1</p> <p>5b 1</p>
<p>5. 発芽良否</p> <p>Degree of germination</p>	<p>1 発芽のよし悪し</p> <p>2 発芽歩合 80 %以上を良, 60%以下を不良, その中間を中とする 良:1 (80%以上), 中:3, 不良:5 (60%以下)</p> <p>3 観察</p> <p>4</p> <p>5a</p> <p>5b</p>
<p>6. 発芽整否</p> <p>Uniformity of germination</p>	<p>1 発芽個体の分布の状況</p> <p>2 発芽個体の分布状況の均一なものを整, 不均一なものを不整, その中間を中とする 整, 中, 不整</p> <p>3 観察</p> <p>4</p> <p>5a</p> <p>5b</p>

A. 【発芽および出芽調査】

(3)

<p>7. 発芽勢</p> <p>Germination rate</p>	<p>1 播種粒数に対する発芽粒（20℃で72時間以内に発芽または発根した粒）の割合</p> <p>2 100 粒 3 反復以上 原則としてシャーレによる試験</p> <p>3 測定</p> <p>4 %</p> <p>5a 1</p> <p>5b 0.1</p>
<p>8. 発芽率</p> <p>Germination percentage</p>	<p>1 播種粒数に対する発芽粒（20℃で7日以内に発芽発根した粒）の割合</p> <p>2 100 粒 3 反復以上 原則としてシャーレによる試験</p> <p>3 測定</p> <p>4 %</p> <p>5a 1</p> <p>5b 0.1</p>
<p>9. 出芽始</p> <p>Beginning of seedling emergence</p>	<p>1 始めて出芽を認めた日</p> <p>2 地表から幼籾または第1葉が出たときを出芽とする 原則として圃場条件で調査</p> <p>3 観察</p> <p>4 月日</p> <p>5a 1</p> <p>5b 1</p>

A. 【発芽および出芽調査】

(4)

<p>10. 出芽期</p> <p>Seedling emergence stage</p>	<p>1 発芽可能粒数（播種粒数×発芽率）の40～50%が出芽した日</p> <p>2</p> <p>3 観察</p> <p>4 月日</p> <p>5a</p> <p>5b</p>
<p>11. 出芽揃</p> <p>Fullseedling emergence stage</p>	<p>1 発芽可能粒数の80～90%が出芽した日</p> <p>2</p> <p>3 観察</p> <p>4 月日</p> <p>5a</p> <p>5b</p>
<p>12. 出芽日数</p> <p>Number of days to seedling emergence</p>	<p>1 播種期から出芽期までの日数</p> <p>2 播種期の翌日から起算</p> <p>3 算出</p> <p>4 日</p> <p>5a</p> <p>5b</p>

A. 【発芽および出芽調査】

(5)

13. 出芽数	1	出芽した個体の数
	2	調査は4か所以上、合計面積が1㎡以上になるようにする
Seedling number	3	測定
	4	本
	5a	1
	5b	1
14. ㎡当り出芽数	1	㎡当りの出芽数
	2	
Seedling number per ㎡	3	算出
	4	本
	5a	1
	5b	1
15. 出芽率	1	播種粒数に対する出芽数の割合
	2	
Seedling emergence percentage	3	算出
	4	%
	5a	1
	5b	1

A. 【発芽および出芽調査】

(6)

16. 出芽良否	1 出芽の良し悪し 2 出芽率 80 %以上を良, 60%以下を不良, その中間を中とする 良:1 (80%以上), 中:3, 不良:5 (60%以下) 3 観察 4 5a 5b
17. 出芽整否 Uniformity of seedling emergence	1 出芽個体の分布の状況 2 出芽個体の分布状況の均一なものを整, 不均一なものを不整, その中間を中とする 整, 中, 不整 3 観察 4 5a 5b
18. 出芽後の生育の良否 Degree of initial growth after emergence	1 出芽後約1か月間(生育初期の期間)の生育の良否 2 良, 並, 不良で表わし, 平年の生育程度を並とする 必要であれば徒長ぎみなど生育状況についても記録する 3 観察 4 5a 5b

B. 【生育期調査】

B. 【生育期調査】

<p>1. 草丈</p> <p>Plant length</p>	<p>1 植物体の長さ</p> <p>2 ①立毛の場合は地際から葉先までの長さ，抜取りの場合は，根際から葉先までの長さ 成熟期の草丈は稈長+穂長とする</p> <p>②生育中庸な20株について最高茎を測定，例えば条播は4か所50cm間につき最高茎を測定，散播は4か所50cm角につき各5株の最高茎を測定</p> <p>3 測定</p> <p>4 cm</p> <p>5a 1</p> <p>5b 1</p>
<p>2. 茎数</p> <p>Stem number</p>	<p>1 分けつ節の葉鞘よりげっ子の先端の現われたものを分けつとし（葉鞘の側方よりげっ子の現われたものを含む）これに主稈の数を加えたもの</p> <p>2 調査は4か所以上，合計面積が1㎡以上になるようにする 例えば，条播では50cm間4か所，散播では50cm角5か所測定</p> <p>3 測定</p> <p>4 本</p> <p>5a 1</p> <p>5b 1</p>
<p>3. ㎡当り茎数</p> <p>Stem number per ㎡</p>	<p>1 ㎡当りの茎数</p> <p>2</p> <p>3 算出</p> <p>4 本</p> <p>5a 1</p> <p>5b 1</p>

B. 【生育期調査】

(8)

- | | | |
|---------------|----|-----------------|
| 4. 分けつ数 | 1 | 茎数から主稈を差し引いた数 |
| | 2 | 茎数調査に準ずる個体で算出する |
| Tiller number | 3 | 算出 |
| | 4 | 本 |
| | 5a | 1 |
| | 5b | 0.1 |

- | | | |
|----------------------------|----|-------------|
| 5. 分けつ開始期 | 1 | 始めて分けつを見た日 |
| | 2 | 大体本葉3～4葉期の頃 |
| Initial
tillering stage | 3 | 観察 |
| | 4 | 月日 |
| | 5a | 1 |
| | 5b | 1 |

- | | | |
|---------------------------|----|-----------------------------|
| 6. 分けつ最盛期 | 1 | 分けつ数の増加速度が最も大きい時期 |
| | 2 | 生育調査をしている個体の分けつ数がきまった後に算出する |
| Active tillering
stage | 3 | 測定・算出 |
| | 4 | 月日 |
| | 5a | 1 |
| | 5b | 1 |

B. 【生育期調査】

<p>7. 最高分げつ期</p> <p>Maximum tiller number stage</p>	<p>1 基数が最大となった日</p> <p>2 生育調査をしている個体の分げつ数がきまった後に算出する</p> <p>3 測定・算出</p> <p>4 月日</p> <p>5a 1</p> <p>5b 1</p>
<p>8. 有効分げつ決定期</p> <p>End stage of effective tillering</p>	<p>1 基数がその年の穂数と同一になった日</p> <p>2 穂数がきまった後に算出する</p> <p>3 算出</p> <p>4 月日</p> <p>5a 1</p> <p>5b 1</p>
<p>9. 有効分げつ期間</p> <p>Effective tillering period</p>	<p>1 分げつ開始期から有効分げつ決定期までの期間</p> <p>2 穂数がきまった後に算出する</p> <p>3 算出</p> <p>4 日</p> <p>5a 1</p> <p>5b 1</p>

B. 【生育期調査】

(10)

10. 分けつ終期	1 分けつの発生をみなくなった日 2 凍霜害等による異常に遅い時期の分けつ（遅れ穂）は含まない
End stage of tillering	3 観察 4 月日
	5a 1
	5b 1
11. 無効分けつ期間	1 有効分けつ決定期から分けつ終期までの期間 2
Non-effective tillering period	3 算出 4 日
	5a 1
	5b 1
12. 生葉数	1 同化能力のある葉の数 2 枯葉部の面積が葉身面積の $\frac{1}{2}$ 以下の葉身数，あるいは葉身の全長を5等分して小数で表示する 未展開葉（葉身のロールしたもの）は含まない。葉色が黄化し同化作用能力を失った部分は枯葉部とみなす 調査個体数ならびに標本抽出は草丈調査に準ずる
Active leaf number	3 測定
	4 枚
	5a 1
	5b 0.1

13. 出葉期 Date of individual leaf emergence	1 最上位の葉鞘から次位葉身の先端がはじめて抽出した日 2 普通は主稈葉について行う 葉位の記号は最下位の葉身を有する本葉を第1葉とする 鞘葉(C)は別に記す 従って本法で言う第1葉は植物学的には第2葉に相当する 分けつ芽の葉位は下から前葉(P), 第1葉, 第2葉と記す 3 観察 4 月日 5a 1 5b 1
14. 出葉転換期 Stage of change of leaf emergence rate	1 出葉間隔が明らかに長くなった最初の日 2 明瞭に現れない場合もある 主稈葉について調査する 3 測定・算出 4 月日 5a 1 5b 1
15. 葉の黄化期 Time of individual leaf yellowing	1 葉身長あるいは葉面積の $\frac{1}{2}$ 以上が黄化して同化作用を行わなくなったと判定した日 2 追跡調査のときは各葉位毎に調査する 3 観察 4 月日 5a 1 5b 1

B. 【生育期調査】

番号 階級区分 寒 地

寒冷地北部

寒冷地南部

温暖地東部

温暖地西部

暖 地 (12)

16. 葉の寿命 Life span of individual leaf	1	その葉の出葉期から黄化期に達するまでの期間							
	2								
	3	算出							
	4	日							
	5a	1							
	5b	1							
17. 枯葉数 Senescent leaves number	1	枯葉の数							
	2	枯葉部が葉身長あるいは葉面積の1/2以上であるものを枯葉とする							
	3	測定							
	4	枚							
	5a	1							
	5b	0.1							
18. 葉色 ** (I-3-2) Leaf color	1	葉の色							
	2	観察または色差計・色	2	極淡	—	—	—	—	—
	3	板等による測定, 品種	3	淡	—	—	—	—	—
	4	特性の調査は叢性観察	4	やゝ淡	—	—	(はるな二条)	—	成城17号
	5	時の葉色, ただし寒地のビール麦は分けつ盛期の葉色, その他の場合は調査時期を明記する	5	中	—	—	アズマゴールド	—	(はるな二条) ふじ二条II (ニンノゴールド)
	6		6	やゝ濃	—	—	ニューゴールド	—	—
	7		7	濃	はしまさり	—	—	—	—
	8		8	極濃	—	—	—	—	—
	9		9						
	3	観察, 測定	8	極濃	—	—	—	—	—
4		9							
5a	5b								

19. 葉齢 Plant age in leaf number	<p>1 生物体の生育ステージを主稈の出葉数で表したもの</p> <p>2 主稈（あるいは分けつ稈）の最上位の葉身が次位葉（$n-1$）の葉鞘から抽出した長さmを測り、次に前者が全長に達した後の葉身の長さMを測り次式により計算する 葉齢 = $(n-1) + m/M$ 簡便法としては ① 未展開葉を0.5 展開葉を1.0 とみなして目測する ② 最上位の全長に達した葉身を9等分して次位葉身の伸長度を目測する</p> <p>3 測定・観察</p> <p>4</p> <p>5a 0.1 5b 0.1</p>
20. 葉齢指数 Leaf number index	<p>1 作物体の生育ステージを示す一つの尺度</p> <p>2 葉令を主稈総葉数で除し百分率で表したもの</p> <p>3 測定・算出</p> <p>4</p> <p>5a 1</p> <p>5b 1</p>
21. 葉身長 Leaf blade length	<p>1 葉身の長さ</p> <p>2 葉身の長さが最長となったときの先端から葉耳までの長さ、あるいは長、中、短で示す 葉先が枯れない間に測定するように注意する</p> <p>3 観察・測定</p> <p>4 cm</p> <p>5a 0.1</p> <p>5b 0.1</p>

22. 葉身巾	1 葉身の巾
	2 最大葉身巾で示す
Leaf blade	3 測定
width	4 cm
	5a 0.1
	5b 0.1
23. 葉鞘長	1 葉耳からその葉の着生節までの長さ
	2
Leaf sheath	3 測定
length	4 cm
	5a 0.1
	5b 0.1
24. 葉面積	1 葉身の面積
	2 0.25㎡以上 4か所の葉重 (TW) と葉面積の合計が1000cm ² 以上となる葉重 (w) の比から求める TW×wの葉面積/w
Leaf area	① 葉身の大きさを厚さ一定の紙片 (感光紙など) に写し重量法で計算する
	② 葉面積測定器で測定する
	3 測定
	4 cm ²
	5a 0.1
	5b 0.1

B. 【生育期調査】

(15)

25. 葉面積指数 Leaf area index (L A I)	1 単位面積に対する葉面積の比 2 3 算出 4 5a 0.01 5b 0.01
26. 生育良否 Growth vigor	1 生育の良し悪し 2 生育ステージを記録し, 良, 並, 不良で表し, 平年の生育程度を並とする 必要であれば徒長ぎみ, あるいは分けつ数の多少などについても記録する 3 観察 4 5a 5b
27. 越冬株歩合 Winter survival percentage	1 越冬前の株数に対する越冬後の株数の割合 2 調査は4か所以上, 合計面積が1㎡以上になるようにする 例えば, 条播では50cm間4か所, 散播では50cm角5か所 3 測定, 算出 4 % 5a 1 5b 1

28. 幼穂形成始期 Beginning of spike formation	1 初めて小穂始原体が分化した日 2 稲村ら（1955）の基準のVI期に相当する時期 下部節間が伸びはじめるものがある 3 測定 4 月日 5a 1 5b 1
29. 幼穂形成期 Spike formation stage	1 40～50%の茎に小穂始原体が分化した日 2 3 測定 4 月日 5a 1 5b 1
30. 幼穂長 Young spike length	1 幼穂の長さ 2 10個体の各個体より長い茎3本を抜き取って幼穂の長さを調査する 幼穂形成始期より出穂期まで測定する 3 測定 4 cm 5a 0.1 5b 0.1

B. 【生育期調査】

(17)

31. 節間伸長開始期 Initial stage of internode elongation	1 節間が伸長し始めた日 2 10個体について各個体で長い茎3本ずつを切取って調査し、その80%以上の茎の節間が5mmに達した日 1個体で3茎ない場合は合計30本以上になるように個体数を増す 3 測定 4 月日 5a 1 5b 1
32. 起生期 Regrowing stage	1 越冬後、ほぼ停止状態にあった茎葉が再び生長し始める時期 2 3 観察 4 月日 5a 1 5b 1
33. 茎立期 Jointing stage	1 茎が急速に伸び始める時期 2 主稈長が2cmになった時期 3 観察 4 月日 5a 1 5b 1

B. 【生育期調査】

番号 階級区分 寒地 寒冷地北部 寒冷地南部 温暖地東部 温暖地西部 暖地 (18)

34. 茎立性 *	1	茎が起立し始める時期	1						
		の早晩	2	極早	—	—	—	—	—
	(II-2)	2		3	早	—	—	—	(ミサトゴールデン) —
		3	観察	4	やゝ早	—	—	—	アズマゴールデン — (はるな二条)
	Earliness of shoot elongation	4		5	中	—	—	—	— (あまぎ二条)
		5a		6	やゝ晩	—	—	—	ニューゴールデン — (ふじ二条II)
		5b		7	晩	—	—	—	—
				8	極晩	—	—	—	—
				9					
35. 減数分裂期	1	花粉母細胞が減数分裂をする時期							
		大体出穂前 5~10日頃である							
	Meiosis stage	3	観察						
		4	月日						
		5a	1						
		5b	1						
36. 穂孕期	1	止葉展開期から出穂前日までの期間							
			2						
	Booting stage	3	観察						
		4	日						
		5a	1						
		5b	1						

B. 【生育期調査】

番号 階級区分 寒 地

寒冷地北部

寒冷地南部

温暖地東部

温暖地西部

暖 地 (19)

37. 出穂始 Date of first heading	1	始めて穂先が葉鞘から現れた日							
	2	特に異品種でないことを確かめる							
	3	観察							
	4	月日							
	5a	1							
	5a	1							
38. 出穂期 ** (II-3-1) Heading stage	1	全茎の40~50%が出穂した日	1						
			2	極早	—	—	—	—	—
			3	早	—	—	—	(はるな二条)	—
			4	やゝ早	—	—	—	ミホゴールド	—
			5	中	ほしまさり	—	—	アズマゴールド	—
			5a	1				(あまぎ二条)	
			5b	1					(あまぎ二条)
			6	やゝ晩	—	—	—	—	—
			7	晩	—	—	—	ニューゴールド	—
			8	極晩	—	—	—	—	—
		9							
39. 出穂まで日数 Number of days to heading	1	播種から出穂までの日数							
	2	播種の翌日から起算							
	3	算出							
	4	日							
	5a	1							
	5b	1							

B. 【生育期調査】

(20)

40. 出穂促進日数	1	その地方の標準栽培における過去の平均的な出穂期に対して促進された日数
	2	
Advanced number	3	観察・算出
of days in heading	4	日
	5a	1
	5b	1
41. 出穂遅延日数	1	その地方の標準栽培における過去の平均的な出穂期に対して遅延した日数
	2	
Delayed number of	3	観察・算出
days in heading	4	日
	5a	1
	5b	1
42. 穂揃期	1	全茎の80~90%が出穂した日
	2	
Full heading	3	観察
stage	4	月日
	5a	1
	5b	1

43. 穂揃日数 Number of days from first to full heading	1 出穂始から穂揃期までの日数 2 出穂始の翌日から起算 3 算出 4 日 5a 1 5b 1
44. 開花期 Flowering date	1 1穂については数花開花を認めた日 集団では全穂数の40～50%が開花期に達した日 2 3 観察 4 月日 5a 1 5b 1
45. 乳熟期 Milky stage	1 粒は緑色を保ち、圧すると固さを感じはじめ乳状物をだす時期 2 3 観察 4 月日 5a 1 5b 1

B. 【生育期調査】

番号 階級区分 寒 地

寒冷地北部

寒冷地南部

温暖地東部

温暖地西部

暖 地 (22)

46. 黄熟期 Yellow-ripe stage	1	果皮から葉緑素が消えて、粒は強く圧するとつぶせる程度になる時期								
	2									
	3	観察								
	4	月日								
	5a	1								
	5b	1								
47. 成熟期 ** (II-3-2) Maturity stage	1	茎葉並びに穂首部分が黄化し、穂軸や粒は緑色がぬげ、粒にはツメ跡が僅かにつき、ほぼ蠟ぐらいの固さに達した粒をつける茎が、全穂数の80%以上に達した日								
	2	極早	—	—	—	—	—	—	—	
	3	早	—	—	—	(はるな二条)	—	(はるな二条)	—	
	4	やゝ早	—	—	—	ミホゴールド	—	成城17号	—	
	5	中	ほしまさり	—	—	アズマゴールド (あまぎ二条)	—	あかぎ二条 (あまぎ二条)	—	
	6	やゝ晩	—	—	—	—	—	—	—	
	2	開花後35日頃	7	晩	—	—	—	ニューゴールド	—	ふじ二条II
	3	観察	4	月日	8	極晩	—	—	—	—
	5a	1	5b	1	9					
	48. 結実日数 Number of days to maturity	1	出穂期から成熟期までの日数							
2		出穂期の翌日から起算								
3		算出								
4		日								
5a		1								
	5b	1								

<p>49. 生育日数</p> <p>Growth period</p>	<p>1 播種から成熟期までの日数</p> <p>2 播種の翌日から起算</p> <p>3 算出</p> <p>4 日</p> <p>5a 1</p> <p>5b 1</p>	
<p>50. 被害発生状況</p> <p>Damage situation</p>	<p>1 被害の発生状況</p> <p>2 被害名とその発生時期・損傷程度の調査を行う</p> <p>3 測定・観察</p> <p>4</p> <p>5a</p> <p>5b</p>	
<p>51. 倒伏の程度</p> <p>Degree of lodging</p>	<p>1 倒伏の程度</p> <p>2 倒伏の角度，倒伏面積の割合により倒伏の程度を示す</p> <p>調査月日及び倒伏した月日を記載する</p> <p>無（0），微（1），少（2），中（3），多（4），甚（5）に区分し，2は半分の面積で60°，または全面積で45°の倒伏，4は全面積で60°の倒伏，1・3は中間，5は冠水等による場合で通常はみられない</p> <p>3 観察</p> <p>4</p> <p>5a 5b</p>	<p>倒伏の程度</p> <p>(無倒伏)</p> <p>(完全倒伏)</p>

B. 【生育期調査】

(24)

<p>52. 虫害 Insect damage</p>	<p>1 虫による被害 2 害虫名とその被害様相, 発生時期, 程度の調査を行う なお, 発生時期に暦日と麦の生育時期の両者を記入する 生育時期は葉令あるいは茎立期, 穂孕期, 出穂期など 甚, 多, 中, 少, 微, 無に区分する 3 4 5a</p>
<p>53. 病害 Disease damage</p>	<p>1 病原体による被害 2 病害の種類別に記載する 病害名とその被害様相, 発生時期, 程度の調査を行う なお, 発生時期に暦日と麦の生育時期の両者を記入する 生育時期は葉令あるいは茎立期, 穂孕期, 出穂期など 甚, 多, 中, 少, 微, 無に区分する 3 観察 4 5a 5b</p>
<p>54. 寒害 Cold damage</p>	<p>1 寒さによる被害 2 被害様相, 発生時期, 程度の調査を行う なお, 発生時期に暦日と麦の生育時期の両者を記入する 生育時期は葉令あるいは茎立期, 穂孕期, 出穂期など 甚, 多, 中, 少, 微, 無に区分する 3 観察 4 5a 5b</p>

55. 旱害 Drought damage	<p>1 早ばつによる被害</p> <p>2 被害様相, 発生時期, 程度の調査を行う なお, 発生時期に暦日と麦の生育時期の両者を記入する 生育時期は葉令あるいは茎立期, 穂孕期, 出穂期など 甚, 多, 中, 少, 微, 無に区分する</p> <p>3 観察</p> <p>4</p> <p>5a</p> <p>5b</p>
56. 湿害 Wet damage	<p>1 土壌の湿潤による被害</p> <p>2 被害様相, 発生時期, 発生原因, 程度の調査を行う なお, 発生時期に暦日と麦の生育時期の両者を記入する 生育時期は葉令あるいは茎立期, 穂孕期, 出穂期など 甚, 多, 中, 少, 微, 無に区分する</p> <p>3 観察</p> <p>4</p> <p>5a</p> <p>5b</p>
57. 雪害 Snow damage	<p>1 雪による被害</p> <p>2 被害様相, 発生時期, 根雪期間, 発生原因, 程度の調査を行う 微生物によるものとそうでないものと, または2者合わせたものとに区別できるようにしておく 甚, 多, 中, 少, 微, 無に区分する</p> <p>3 観察</p> <p>4</p> <p>5a</p> <p>5b</p>

58. 凍上害 Frost heaving injury	<p>1 霜柱氷層による被害</p> <p>2 麦は地上に押し上げられ、断根・乾燥により、被害の著しいときは枯死する 被害様相、発生時期、程度の調査を行う なお、発生時期に暦日と麦の生育時期の両者を記入する 甚、多、中、少、微、無に区分する</p> <p>3 観察</p> <p>4</p> <p>5a</p> <p>5b</p>
59. 凍霜害 Frost damage	<p>1 凍結や霜による被害</p> <p>2 一般に幼穂が凍死する（幼穂凍死型凍霜害）場合が多い 被害様相、発生時期、程度の調査を行う なお、発生時期に暦日と麦の生育時期の両者を記入する 甚、多、中、少、微、無に区分する</p> <p>3 観察</p> <p>4</p> <p>5a</p> <p>5b</p>
60. 晩霜害 Late spring frost damage	<p>1 節間伸長期より後の霜害</p> <p>2 出穂期前後の晩霜による被害、不稔や稔実不良が発生（不稔型凍霜害）すると被害は大きい 被害様相、発生時期、程度の調査を行う なお、発生時期に暦日と麦の生育時期の両者を記入する 甚、多、中、少、微、無に区分する</p> <p>3 観察</p> <p>4</p> <p>5a</p> <p>5b</p>

<p>61. 風害</p> <p>Wind damage</p>	<p>1 風による害</p> <p>2 被害様相, 発生時期, 程度の調査を行う なお, 発生時期に暦日と麦の生育時期の両者を記入する 甚, 多, 中, 少, 微, 無に区分する</p> <p>3 観察</p> <p>4</p> <p>5a</p> <p>5b</p>
<p>62. 酸性の害</p> <p>Acid damage</p>	<p>1 土壌のpHが低いことによる害</p> <p>2 甚, 多, 中, 少, 微, 無に区分する</p> <p>3 観察</p> <p>4</p> <p>5a</p> <p>5b</p>
Empty section	Empty section

C. 【收 穫 期 調 査】

C. 【収穫期調査】

番号 階級区分 寒地 寒冷地北部 寒冷地南部 温暖地東部 温暖地西部 暖地 (28)

1. 稈の剛柔 (I-2-3) Culm stiffness	1	成熟期の稈の固さ	1						
	2		2	極剛	—	—	—	—	—
	3	観察	3	剛	—	—	—	—	あかぎ二条
	4		4	やゝ剛	—	—	—	アズマゴールデン	—
	5a		5	中	ほしまさり	—	—	(はるな二条)	—
	5b		6	やゝ柔	—	—	—	(あまぎ二条)	—
			7	柔	—	—	—	—	成城17号 (あまぎ二条)
			8	極柔	—	—	—	—	ふじ二条Ⅱ
			9						—
2. 稈の細太 ** (I-2-2) Culm diameter	1	成熟期の稈の太さ	1						
	2	稈の最も太い個所の太さ	2	極細	—	—	—	—	—
	3	観察	3	細	—	—	—	—	—
	4		4	やゝ細	—	—	—	ミホゴールデン	—
	5a		5	中	—	—	—	アズマゴールデン	—
	5b		6	やゝ太	—	—	—	ニューゴールデン	—
			7	太	ほしまさり	—	—	—	—
			8	極太	—	—	—	—	—
			9						成城17号 あかぎ二条
3. 株の開閉 ** (I-1-2) Culm angle	1	穂揃期～成熟期に茎が扇型に開く程度	1						
	2	茎が外方に扇開したのを開とし直立したのを閉とする	2	極閉	—	—	—	—	—
	3	観察	3	閉	ほしまさり	—	—	アズマゴールデン	—
	4		4	やゝ閉	—	—	—	ニューゴールデン	—
	5a		5	中	—	—	—	—	—
	5b		6	やゝ開	—	—	—	—	—
			7	開	—	—	—	—	—
			8	極開	—	—	—	—	—
			9						成城17号

C. 【収穫期調査】

番号 階級区分 寒地 寒冷地北部 寒冷地南部 温暖地東部 温暖地西部 暖地 (29)

4. 穂発芽性 (II-5) Pre - harvest sprouting	1	立毛中の穂発芽の難易	1						
	2	成熟期の穂について調	2	極難	—	—	—	—	—
	3	査	3	難	—	—	ニューゴールデン	—	(成城17号)
	4	穂の生育時期と調査時	4	やゝ難	ほしまさり	—	—	アズマゴールデン	—
	5	の粒水分を記載する	5	中	—	—	—	—	(はるな二条)
	6	甚, 多, 中, 少, 微,	6	やゝ易	—	—	—	—	(あまぎ二条)
	7	無	7	易	—	—	—	—	—
	3	測定	4	8	極易	—	—	—	—
	5a	5b	9						
5. 穂長 ** (I-4-2) Spike length	1	穂首から穂の頂端まで	1						
	2	の長さ	2	極短	—	—	—	—	—
	3	稈長を測定する茎に着	3	短	—	—	—	あかぎ二条	あかぎ二条
	4	生する穂について測定	4	やゝ短	—	—	—	—	ふじ二条
	5	する	5	中	ほしまさり	—	—	アズマゴールデン	(あまぎ二条)
	6	測定	6	やゝ長	—	—	—	—	成城17号
	7	cm	7	長	—	—	—	ニューゴールデン	—
	5a	0.1	8	極長	—	—	—	—	—
	5b	0.1	9						
6. 穂数 Spike number	1	穂の数 (遅れ穂, 被害穂を含む全穂数)							
	2	調査は4か所以上, 合計面積が1㎡以上になるようにする (信頼度95%以上で目標精度が±5%以内になるよう反復する) 例えば, 条播では50cm間4か所, 散播では50cm角5か所以上							
	3	測定							
	4	本							
	5a	1							
	5b	1							

C. 【収穫期調査】

<p>7. m²当り穂数 Spike number per m²</p>	<p>1 m²当りの穂数 2 3 算出 4 本 5a 1 5b 1</p>
<p>8. 有効穂数 Effective spike number</p>	<p>1 遅れ穂, 被害穂を除いた穂数 2 3 測定 4 本 5a 1 5b 1</p>
<p>9. m²当り有効穂数 Effective spike number per m²</p>	<p>1 m²当りの有効穂数 2 3 算出 4 本 5a 1 5b 1</p>

C. 【収穫期調査】

(31)

10. 有効穂数歩合	1	有効穂数の割合
	2	穂数/全穂数×100
Effective spike percentage	3	算出
	4	%
	5a	1
	5b	0.1

11. 遅れ穂数	1	遅れて出た穂の数
	2	成熟が5日以上遅れ、普通の刈取りでは屑粒しか得られず、稈長が最長稈の50%以下の穂の数
Late - appesred spike number	3	測定
	4	本
	5a	1
	5b	1

12. m ² 当り遅れ穂数	1	m ² 当りの遅れ穂数
	2	
Late - appesred spike number	3	算出
	4	本
per m ²	5a	1
	5b	1

C. 【収穫期調査】

番号 階級区分 寒 地

寒冷地北部

寒冷地南部

温暖地東部

温暖地西部

暖 地 (32)

13. 被害穂数 Damaged spike number	1	被害によって穎花の大部分(80%以上)が不稔または稔実不良(屑粒)となった穂の数								
	2									
	3	測定								
	4	本								
	5a	1								
	5b	1								
14. m ² 当り被害穂数 Damaged spike number per m ²	1	m ² 当りの被害穂数								
	2									
	3	算出								
	4	本								
	5a	1								
	5b	1								
15. 穂の抽出度 ** (I-4-4) Spike exertion	1	成熟期の止葉の葉鞘先端から穂首節までの長さ	1							
	2		極短	—	—	—	—	—	—	
	3		短	—	—	—	—	—	ふじ二条Ⅱ	
	2	稈長を測定した茎について測定	4	やゝ短	—	—	—	—	あかぎ二条	
	5		中	—	—	—	アズマゴールデン	—	成城17号	
	3	測定							(あまぎ二条)	
	4	cm	6	やゝ長	—	—	—	—	—	
	5a	1	7	長	ほしまさり	—	—	—	—	
	5b	0.1	8	極長	—	—	—	—	—	
			9							

C. 【収穫期調査】

番号 階級区分 寒地 寒冷地北部 寒冷地南部 温暖地東部 温暖地西部 暖地 (33)

16. 稈長 ** (I-2-1) Culm length	1	稈の長さ						
	2	①立毛の場合は地際から穂首節まで、抜取りの場合は根際から穂首節までの長さを測定	1					
			2	極短	—	—	—	—
			3	短	—	—	—	—
			4	やゝ短	—	—	あかぎ二条	あかぎ二条
			5	中	—	—	アズマゴールデン	(あまぎ二条)
			6	やゝ長	—	—	—	成城17号
			7	長	ほしまさり	—	ニューゴールデン	—
			8	極長	—	—	—	—
			9	平均する				
	3	測定	4	cm				
	5a	1	5b	1				
17. 平均稈長 Mean culm length	1	1株内の主稈および各分げつの稈長の平均						
	2							
	3	測定						
	4	cm						
	5a	1						
	5b	1						
18. 節間長 Internode length	1	伸長節間の長さ						
	2	伸長節間とは節間長 0.5cm以上をいう 穂首と止葉の間を第1節間として以下下位におよぶ						
	3	測定						
	4	cm						
	5a	0.1						
	5b	0.1						

C. 【収穫期調査】

(34)

19. 地中茎長	1	地中茎の長さ
	2	種子から地表面までの長さを測定
Subcronal internode length	3	測定
	4	cm
	5a	0.1
	5b	0.1
20. 総根長	1	1次根の根長の総和
	2	
Total root length	3	測定
	4	cm
	5a	0.1
	5b	0.1
21. 根長	1	最長根長
	2	
Root length	3	測定
	4	cm
	5a	0.1
	5b	0.1

22. 根数	1	種子根と冠根の総数
	2	
Number of nodal	3	測定
root and seminal	4	本
root	5a	1
	5b	0.1
23. 根色	1	根の色
	2	健全な場合は白・赤で中間の場合は赤褐，不健全な場合の色は黒褐・黒である
Root color	3	観察
	4	
	5a	
	5b	

D. 【収量関係調査】

4. 穂重歩合	1 全重に対する穂重の割合 2 1株穂重を1株全重にて除す 穂重を測定する株について調査する $1 \text{株当り穂重} / 1 \text{株当り全重} \times 100$
Spike weight ratio	3 算出 4 % 5a 1 5b 0.1
5. 1株穂重	1 1株の全穂の重さ(遅れ穂を除く) 2 穂重を測定する株について調査する 標本数は、 $D - 2$ 1穂重 の測定に準ずる
Spike weight per plant	3 測定 4 g 5a 0.1 5b 0.1
6. 平均1穂重	1 1穂の平均の重さ 2 穂重の合計/穂重を測定した穂数の合計
Mean spike weight	3 算出 4 g 5a 0.1 5b 0.1

D. 【収量関係調査】

(38)

7. 1株粒重 Grain weight per plant	1 株別に脱粒調整したものの粒重 2 穂重を測定する株について調査する 3 測定 4 g 5a 0.1 5b 0.1
8. 地上部生体重 Fresh top weight	1 根を切り取った茎葉のなまの重量 2 水を切ってしおれない間にすみやかに測定する。調査個体数は作物体の大きさ、試験の目的によって決定し、調査成績に付記する 3 測定 4 g 5a 0.1 5b 0.1
9. 乾物重 Dry weight content	1 材料の無水換算の重さ 2 材料をそのまま又は手早く秤量瓶に入れ、容器ともに重量を測り、容器の重さを差し引いて生体重とする。次に 100~102 ℃の乾燥器中に入れ重量の変化がなくなるまで乾燥と測定を繰り返す 重量測定はデシケーター中で室温になるまで一定時間冷却した後、容器ともに重量を測り、容器の重量を差し引いて乾物重を出す $\text{含水率} = (\text{生体重} - \text{乾物重}) / \text{生体重} \times 100$ 調査個体数は地上部生体重 3 測定 4 mg, % 5a 1 5b 1

10. 地上部風乾重	1	地上部の風乾物重
	2	戸外で充分日乾陰干したものについて測定する
Air-dried		調査個体数は地上部生体重に準ずる
top weight	3	測定
	4	g
	5a	0.1
	5b	0.1
11. 乾物重歩合	1	生体重に対する乾物重の割合
	2	乾物重/生体重×100
Dry weight	3	算出
ratio	4	%
	5a	0.1
	5b	0.1
12. 風乾重歩合	1	生体重に対する風乾重の割合
	2	風乾重/生体重×100
Air-dried	3	算出
weight ratio	4	%
	5a	1
	5b	0.1

D. 【収量関係調査】

(40)

13. 稈基重 Culm base weight	1 稈基部の重量 2 伸長節間 0.5cm以上の節間の下位節より上位10cmの長さの稈重，葉身，葉鞘は含まない 充分日乾した材料について測る 調査個体数は，試験目的によって決定し調査成績に附記する 3 測定 4 g 5a 0.1 5b 0.1
14. わら重 Straw weight	1 わら（稈+葉+葉鞘）の重量 2 ①全重の脱穀後のわらの重量 ②全重-稈実粒数 3 測定・算出 4 g 5a 1 5b 1
15. m ² 当りわら重 Straw weight per m ²	1 わら重をm ² 当りに換算したもの 2 3 算出 4 g 5a 1 5b 1

16. 根重 Root weight	1 根の風乾重 2 調査個体数は、試験目的によって決定し調査成績に附記する 3 測定 4 g 5a 0.1 5b 0.1
17. 有効茎歩合 Rate of effective tillers	1 最高茎数に対する穂数の割合 2 分けつ終期に生育中庸な4か所、合計面積1㎡以上の茎数を測定しておき、成熟期にその箇所穂数を測定、算出する 有効穂数/最高茎数×100 3 測定・算出 4 % 5a 1 5b 1
18. 1穂小花着生 穂軸節数 Number of rachis node	1 小花を着生する穂軸節の1穂当り数 2 3 測定 4 個 5a 1 5b 1

D. 【収量関係調査】

(42)

19. 小花数 Floret number	1 有効穂についての小花数（不稔小花も含む） 2 小花とは肉眼的に内穎，外穎の完備したものをいう 穂重を測定する20個体以上の有効穂について測定 3 測定 4 個 5a 1 5b 0.1
20. 1穂当り小花数 Number of florets per spike	1 1穂に着生する小花の数 2 全小花数／有効穂数 3 算出 4 個 5a 5b
21. m ² 当り小花数 Floret number per m ²	1 小花数をm ² 当りに換算したもの 2 3 算出 4 個 5a 1 5b 0.1

D. 【収量関係調査】

(43)

22. 1穂粒数 Grain number per spike	1 1穂の粒数 2 ①穂重を測定した穂について測定 ②子実重÷穂数÷(千粒重÷1000) 3 測定・算出 4 粒 5a 1 5b 0.1
23. 稔実粒数 Grain number	1 稔実粒の数 2 稔実粒とは成熟期に上麦及び肩麦となるものをいう 小花数を測定した穂の稔実粒数を測定 1穂当たりまたは㎡当りで示す 3 測定・算出 4 粒 5a 1 5b 0.1
24. 稔実歩合 Rate of fertile florets	1 小花数に対する稔実粒数の割合 2 稔実粒数/小花数×100 3 算出 4 % 5a 1 5b 0.1

D. 【収量関係調査】

番号 階級区分 寒地

寒冷地北部

寒冷地南部

温暖地東部

温暖地西部

暖地 (44)

25. 整粒歩合 * (II-11-1) Plump - grain percentagen	1	子実重に対する整粒重の割合	1						
	2	2.5mm以上の粒を整粒という	2	極少	—	—	—	—	—
			3	少	—	—	—	—	ふじ二条II
		200gを供試し、縦目振とう篩を用いて5分間	4	やゝ少	—	—	—	(あまぎ二条)	(あまぎ二条)
		ふるい分けし、2.5mm以上のふるい上に残った	5	中	—	—	—	アズマゴールドン	成城17号
		ものの重量の供試重量に対する割合	6	やゝ多	ほしまさり	—	—	ニューゴールドン	あかぎ二条
			7	多	—	—	—	—	—
			8	極多	—	—	—	—	—
			9						
		3	測定・算出 4 %						
	5a	1	5b	0.1					
26. 全重 Total weight	1	収穫期における地上部風乾重							
	2	刈取面積は圃場の均一度、試験の目的によって決定し調査成績に附記する 含水率は12.5%とする							
	3	測定							
	4	g							
	5a	1							
	5b	1							
27. a当り全重 Total weight per are	1	a当りの全重							
	2								
	3	算出							
	4	Kg							
	5a	0.1							
	5b	0.1							

28. 子実重 Grain weight	1 稔実粒から唐箕によって屑麦を除いた子実の重量 2 刈取面積は、圃場の均一度，試験目的によって決定し調査成績に附記する 含水率は全重と同じ，唐箕の回転数に注意する 3 測定 4 g 5a 1 5b 1
29. 屑麦重 Shriveled grain weight	1 唐箕選の2番口以下に出た粒の重量をいう 2 唐箕の回転数に注意する 3 測定 4 g 5a 0.1 5b 0.1
30. a 当り子実重 Grain weight per are	1 a 当りの子実重 2 3 算出 4 Kg 5a 0.1 5b 0.1

D. 【収量関係調査】

番号 階級区分 寒 地

寒冷地北部

寒冷地南部

温暖地東部

温暖地西部

暖 地 (46)

31. a 当り屑麦重 Shriveled grain weight per are	1	a 当りの屑麦重							
	2								
	3	算出							
	4	kg							
	5a	0.1							
	5b	0.1							
32. 1 ℓ 重 ** (I -8-2) Test weight	1	子実の1 ℓ 重量	1						
	2	1 ℓ 重測定器で3回測定した平均	2	極小	—	—	—	—	—
	3	測定	3	小	—	—	—	—	—
	4	g	4	やゝ小	—	—	—	—	—
	5a	1	5	中	—	—	—	アズマゴールデン	成城17号 (あまぎ二条)
	5b	1	6	やゝ大	ほしまさり	—	—	—	ふじ二条Ⅱ
			7	大	—	—	—	—	—
			8	極大	—	—	—	—	—
			9						
33. 千粒重 ** (I -8-1) 1000-grain weight	1	子実の1000粒の重量	1						
	2	20 g の試料について5回以上測定する	2	極小	—	—	—	—	—
	3	測定	3	小	—	—	—	—	—
	4	g	4	やゝ小	—	—	—	—	ふじ二条Ⅱ
	5a	0.1	5	中	—	—	—	ミホゴールデン	成城17号 (あまぎ二条)
	5b	0.1	6	やゝ大	—	—	—	アズマゴールデン	あかぎ二条
			7	大	ほしまさり	—	—	ニューゴールデン	—
			8	極大	—	—	—	—	—
			9						

34. 整粒千粒重 1000-plump grain weight	1	整粒の1000粒の重量
	2	20gの資料について5回以上測定する
	3	測定
	4	g
	5a	0.1
	5b	0.1

35. 屑麦千粒重 1000-shriveled grain weight	1	屑麦の1000粒の重量
	2	屑麦重÷屑麦粒数×1000
	3	測定・算出
	4	g
	5a	0.1
	5b	0.1

36. 千粒重増加 状況 Increase of 1000-grain weight	1	千粒重の増加状況
	2	穂重増加状況調査を行った乾燥穂を脱穀し、全粒の1000粒の重量を測定する。20g宛5回測定する 但し、初期は15gでよい
		1000粒重を20gずつ5回測定した各々の試料について、粒の生育過程が判明するように粒の充実程度（例えば完全粒、不完全粒、着色粒等）を区分して各々の重量歩合を算出しておく。（出穂期後10日より成熟期まで5日毎に測定するのを原則とする）
	3	測定
	4	g
	5a	0.1
	5b	0.1

37. 収穫指数	1	全重に対する子実重の割合
	2	子実重÷全重×100
Harvest index	3	算出
	4	
	5a	1
	5b	0.1

E. 【品質關係調查】

E. 【品質関係調査】

番号 階級区分 寒 地

寒冷地北部

寒冷地南部

温暖地東部

温暖地西部

暖 地 (49)

1. 粒の黒目の有無・ 多少 Amount of black point grain	1	胚あるいは胚乳の黒い斑点の有無と多少								
	2	極多, 多, 中, 少, 極少, 無に区分する								
	3	測定・観察								
	4	%								
	5a	1								
	5b	1								
2. 穀皮のしわの程度 Wrinkle of crust	1	ちりめんじわの多少	1							
	2	ちりめんじわ多:薄	2	極多	—	—	—	(はるな二条)	—	(はるな二条)
		" 少:厚	3	多	—	—	—	—	—	(ニシノゴールド)
	3	観察	4	やや多				(あまぎ二条)		(あまぎ二条)
	4		5	中	—	—	—	(ミサトゴールド)	—	(成城17号)
	5a		6	やや少						
	5b		7	少	—	—	—	(ニューゴールド)	—	—
			8	極少	—	—	—	—	—	—
			9							
3. 穀皮の厚さ * (I-7-4) Fineness of husk	1	粒の皮の厚さ	1							
	2		2	極薄	—	—	—	(はるな二条)	—	(はるな二条)
	3	観察	3	薄	—	—	—	—	—	—
	4		4	やゝ薄	—	—	—	(あまぎ二条)	—	成城17号
	5a		5	中	—	—	—	あかぎ二条	—	—
	5b		6	やゝ厚 ほしまさり	—	—	—	—	—	—
			7	厚	—	—	—	アズマゴールド	—	—
			8	極厚	—	—	—	—	—	—
			9							

E. 【品質関係調査】

(50)

4. 剥皮の程度	1 粒の皮むけの有無と多少
	2
Degree of skinning	3 観察
	4
	5a 1
	5b 1
5. 穀皮歩合	1 子実の乾燥重量に対する穀皮の割合
Husk content	2 上麦50粒を精量 (S) し, 5%NH ₄ OH, 10ccで80℃, 1時間処理し, 穀皮を剥して 105℃で 3時間乾燥し, 穀皮重量 (K) を測定する別に水分含量 (W) を測定
	穀皮歩合 = $\{K \times 1.0833 / S (1 - W / 100)\} \times 100$
	3 測定
	4 %
	5a 0.1
	5b 0.1
6. 粒の品質	1 粒の外観上の品質
	2 粒の充実度及び色沢により鑑定する
Grain quality	3 観察
	4
	5a
	5b

E. 【品質関係調査】

番号 階級区分 寒地 寒冷地北部 寒冷地南部 温暖地東部 温暖地西部 暖地 (51)

7. 原麦粒の見かけの品質 ** (I-9-1) Grain quality	1	精原麦粒の見かけの品質	1	上の上	—	—	—	—	—	—	
			2	上の中	—	—	—	—	—	—	
		2	粒の充実, 粒揃い, 形状, 色沢により総合判定	3	上の下	—	—	—	—	—	
				4	中の上	ほしまさり	—	—	ニューゴールドン アズマゴールドン	—	成城17号 (はるな二条) あかぎ二条 (あまぎ二条)
		3	観察	5	中の中	—	—	—	—	—	
		4									
		5a		6	中の下	—	—	—	—	—	
		5b		7	下の上	—	—	—	—	—	
				8	下の中	—	—	—	—	—	
			9	下の下	—	—	—	—	—		
8. 原麦全窒素含量 Nitrogen content of grain	1	精原麦粒に含まれる全窒素の含量									
		2	ケルダール法で測定する								
		3	測定								
		4	%								
		5a	0.01								
		5b	0.01								
9. 原麦粗蛋白質含量 Protein content of grain	1	精原麦粒に含まれる粗蛋白質の含量									
		2	全窒素含量×6.25								
		3	測定								
		4	%								
		5a	0.1								
		5b	0.1								

E. 【品質関係調査】

番号 階級区分 寒地 寒冷地北部 寒冷地南部 温暖地東部 温暖地西部 暖地 (52)

10. 浸麦時間 * (II-11-2) Steeping time	1	浸麦後穀粒水分が一定 (43%) に達するまで の時間	1						
	2	極短	—	—	—	—	—	—	
	3	短	—	—	—	(あまぎ二条)	—	(あまぎ二条)	
	2	一定時間ごとに穀粒水 分を測定し算出する	4	やゝ短	—	—	(はるな二条)	—	(はるな二条)
	5	中	ほしまさり	—	—	—	—	—	
	3	測定・算出 時間, 分	6	やゝ長	—	—	ミホゴールド	—	ミホゴールド
	7	長	—	—	—	—	—	—	
	5a 1	1	8	極長	—	—	—	—	—
	5b 1	1	9						
11. 原麦発芽勢 Germination rate	1	72時間後における供試粒に対する発根粒の百分率							
	2	100粒を供試し, 20℃恒温条件下で, 2回反復とする。純水量 4.5cc (9cmシャーレ)							
	3	測定							
	4	%							
	5a 1	1							
	5b 1	1							
12. 原麦発芽率 Germination percentage	1	120時間後における供試粒に対する発根粒の百分率							
	2	調査方法は, 原麦発芽勢に準じる							
	3	測定							
	4	%							
	5a 1	1							
	5b 1	1							

E. 【品質関係調査】

番号 階級区分 寒 地

寒冷地北部

寒冷地南部

温暖地東部

温暖地西部

暖 地 (53)

13. 水感受性 Water sensitivity	1	水中に浸したままの種子の発芽力								
	2	測定方法は原麦発芽勢に準じるが、純水量は2倍量の9ccとし(9cmシャーレ)72時間後の発根粒を調査 原麦発芽勢からこの百分率を減じたものである。								
	3	測定・算出								
	4	%								
	5a	1								
	5b	1								
14. 葉芽伸長度 Value of acrosire length	1	粒長を1.0として粒長に対する葉長の長さを表したもの								
	2	麦芽 100粒を供試								
	3	測定・算出								
	4									
	5a	0.01								
	5b	0.01								
15. 麦芽収量率 * (II-11-3) Malt yield	1	原料麦に対する仕上が	1							
		り麦芽の重量率	2	極少	—	—	—	—	—	
		2 麦芽/原料麦×100 (無水物換算)	3	少	—	—	—	アズマゴールデン	—	
			4	やゝ少	—	—	—	—	—	
		3 測定・算出	5	中	ほしまさり	—	—	ミホゴールデン	—	ふじ二条II
		4 %	6	やゝ多	—	—	—	—	—	
		5a 0.1	7	多	—	—	—	—	—	
		5b 0.1	8	極多	—	—	—	—	—	
			9							

E. 【品質関係調査】

番号 階級区分 寒地 寒冷地北部 寒冷地南部 温暖地東部 温暖地西部 暖地 (54)

16. 麦芽エキス *	(II-11-4)	1	麦芽からの可溶性抽出物の量	1						
		2	極少	—	—	—	—	—	—	
		2	麦芽の比重から麦芽に対する可溶性抽出の量の割合を求める	3	少	—	—	アズマゴールド	—	—
		4	やゝ少	ほしまさり	—	—	—	—	成城17号	
		5	中	—	—	—	—	—	ふじ二条Ⅱ	
		3	測定	6	やゝ多	—	—	—	—	—
		4	%	7	多	—	—	—	—	—
		5a	0.1	8	極多	—	—	—	—	—
		5b	0.1	9						
17. エキス収量 *	(II-11-5)	1	一定原料麦に対するエキスの量	1						
		2	極少	—	—	—	—	—	—	
		2	麦芽エキス×麦芽収量率	3	少	—	—	アズマゴールド	—	—
		4	やゝ少	ほしまさり	—	—	—	—	成城17号	
		3	算出	5	中	—	—	ミホゴールド	—	ふじ二条Ⅱ
		4	%							(あまぎ二条)
		5a	0.1	6	やゝ多	—	—	—	—	—
		5b	0.1	7	多	—	—	—	—	(はるな二条)
		8	極多	—	—	—	—	(はるな二条)	—	(はるな二条)
18. 麦芽粗蛋白質含量 *	(II-11-6)	1	麦芽に含まれる粗蛋白質の含量	1						
		2	極少	—	—	—	—	—	—	
		2	全窒素含有率×6.25	3	少	—	—	—	—	—
		3	測定	4	やゝ少	—	—	ミホゴールド	—	ミホゴールド
		4	%					(あまぎ二条)	—	(あまぎ二条)
		5a	0.1	5	中	ほしまさり	—	—	—	(はるな二条)
		5b	0.1	6	やゝ多	—	—	—	—	成城17号
		7	多	—	—	—	—	—	—	—
		8	極多	—	—	—	—	—	—	—
		9								

E. 【品質関係調査】

番号 階級区分 寒地 寒冷地北部 寒冷地南部 温暖地東部 温暖地西部 暖地 (55)

19. 可溶性窒素含量 * (II-11-7) Soluble nitrogen content in wort	1	麦汁中に溶け込んでい る窒素の含量	1							
			2	極少	—	—	—	—	—	
	2	麦汁中の窒素含有率	3	少	—	—	—	ミホゴールデン	—	ミホゴールデン
	3	測定	4	やゝ少	—	—	—	—	—	
	4	%	5	中	ほしまさり	—	—	—	—	
	5a	0.1	6	やゝ多	—	—	—	(あまぎ二条)	—	(あまぎ二条)
	5b	0.1	7	多	—	—	—	(はるな二条)	—	—
			8	極多	—	—	—	—	—	—
			9							
20. コールバッハ数 * (II-11-8) Kolbach index	1	麦芽全窒素に対する可 溶性窒素の割合	1							
			2	極小	—	—	—	—	—	
	2	可溶性窒素含量/麦芽 全窒素含量×100	3	小	—	—	—	—	—	成城17号
			4	やゝ小	—	—	—	(ニューゴールデン)	—	—
	3	算出	5	中	ほしまさり	—	—	(ミサトゴールデン)	—	(ニシノゴールド)
	4	%	6	やゝ大	—	—	—	(はるな二条)	—	(はるな二条)
	5a	0.1	7	大	—	—	—	(あまぎ二条)	—	(あまぎ二条)
	5b	0.1	8	極大	—	—	—	—	—	—
			9							
21. ジアスターゼ力 * (II-11-9) Diastatic power	1	麦芽中に含まれるジア スターゼの力価	1							
			2	極小	—	—	—	—	—	
	2	麦芽から酵素を抽出し、 澱粉に反応させて測定	3	小	—	—	—	—	—	—
			4	やゝ小	—	—	—	—	—	ふじ二条II
	3	測定	5	中	—	—	—	—	—	ミホゴールデン
	4	稗K	6	やゝ大	ほしまさり	—	—	—	—	—
	5a	1	7	大	—	—	—	—	—	—
	5b	1	8	極大	—	—	—	—	—	—
			9							

E. 【品質関係調査】

番号 階級区分 寒地 寒冷地北部 寒冷地南部 温暖地東部 温暖地西部 暖地 (56)

22. 全窒素当り ジアスターゼ力 * (II-11-10) Diastatic power per total nitrogen	1	麦芽中の全窒素当りジ アスターゼの力価	1						
			2	極小	—	—	—	—	—
			3	小	—	—	アズマゴールドン	—	—
			4	やゝ小	—	—	—	—	—
			5	中	—	—	(あまぎ二条)	—	ふじ二条II
			6	やゝ大	ほしまさり	—	あかぎ二条	—	ミホゴールドン
	5a	1							(あまぎ二条)
	5b	1		7	大	—	—	—	(はるな二条)
				8	極大	—	—	—	—
9									
23. 最終酸酵度 * (II-11-11) Apparent final attenuation	1	麦芽エキス中の酸酵性 の糖の量	1						
			2	極少	—	—	—	—	—
			3	少	—	—	アズマゴールドン	—	ふじ二条II
			4	やゝ少	—	—	—	—	—
			5	中	ほしまさり	—	(あまぎ二条)	—	(あまぎ二条)
			6	やゝ多	—	—	ミホゴールドン	—	ミホゴールドン
							(はるな二条)		(はるな二条)
	5a	0.1		7	多	—	—	—	—
	5b	0.1		8	極多	—	—	—	—
9									
24. 麦汁色度 * (II-11-12) Wort color	1	麦汁の色の濃淡	1						
			2	極淡	—	—	—	—	—
			3	淡	—	—	ミホゴールドン	—	ミホゴールドン
			4	やゝ淡	—	—	(あまぎ二条)	—	(あまぎ二条)
			5	中	ほしまさり	—	(はるな二条)	—	ふじ二条II
			6	やゝ濃	—	—	—	—	—
	5a	0.01		7	濃	—	—	—	—
	5b	0.01		8	極濃	—	—	—	—
				9					

25. 醸造用品質評点	1	醸造適性の良否を総合的に判定する指標
	2	評点 = { (配点×ウエイト) の計 } × 9/10
Examination marks	3	算出
for quality test	4	
of malt	5a	0.1
	5b	0.1

F. 【特 性 調 査】

F. 【特性調査】

番号 階級区分 寒 地

寒冷地北部

寒冷地南部

温暖地東部

温暖地西部

(59)

4. 並渦性 ** (I -1-3) Uzu or normal type	1	芽鞘の長さ及び先端部の形			
	2	付3を参照	2	並	
	3	観察			
	4				
	5a				
	5b		8	渦	
5. 葉の柔剛 Leaf hardness	1	葉の固さ			
	2	剛, 中, 柔			
	3	観察	3	柔	
	4				
	5a		5	中	
	5b				
			7	剛	
6. 止葉の形 Flag leaf shape	1	止葉の形			
	2	穂孕期～結実初期に調査する			
	3	観察			
	4				
	5a				
	5b				

F. 【特性調査】

番号 階級区分 寒 地

寒冷地北部

寒冷地南部

温暖地東部

温暖地西部

暖 地 (60)

<p>7. 止葉の大小 Flag leaf size</p>	<p>1 止葉の大きさ 2 穂孕期～結実初期に調査する 3 観察 4 5a 5b</p>		
<p>8. 葉耳の有無 Presence of auricle</p>	<p>1 葉耳の有無 2 3 観察 4 5a 5b</p>	<p>0 無</p>	<p>1 有</p>
<p>9. 葉耳の色 Auricle color</p>	<p>1 葉耳の色 2 出穂期後10～20日位に調査 紅, 紫, 白に分ける 3 観察 4 5a 5b</p>	<p>0 白</p>	<p>5 紅</p>
		<p>8 紫</p>	

F. 【特性調査】

番号 階級区分 寒地 寒冷地北部 寒冷地南部 温暖地東部 温暖地西部 暖地 (61)

10. 葉舌の有無 Presence of ligule	1	葉舌の有無							
	2								
	3	観察	0	無					
	4								
	5a								
	5b		1	有					
11. 葉鞘のワックスの 多少 (I-3-3) Degree of leaf sheath waxiness	1	出穂期における上位第 1葉鞘のろう質の多少	0	無	—	—	—	—	—
	2		1						
			2	極少	—	—	—	—	—
			3	少	—	—	—	—	成城17号
			4	やゝ少	—	—	—	—	—
			5a	5	中	—	—	(あまぎ二条)	(あまぎ二条)
			5b	6	やゝ多	ほしまさり	—	—	アズマゴールドン (はるな二条)
				7	多	—	—	—	ニューゴールドン
				8	極多	—	—	—	—
				9					
12. 葉鞘の毛の有無・ 多少 (I-3-4) Degee of leaf sheath pubescence	1	葉鞘の毛の有無とその 多少	0	無	ほしまさり	—	—	(あまぎ二条)	(あまぎ二条)
	2		1						
			2	極少	—	—	—	—	—
			3	少	—	—	—	—	—
			4	やゝ少	—	—	—	—	—
			5a	5	中	—	—	—	—
			5b	6	やゝ多	—	—	—	—
				7	多	—	—	—	—
				8	極多	—	—	—	—
				9					

F. 【特性調査】

番号 階級区分 寒地 寒冷地北部 寒冷地南部 温暖地東部 温暖地西部 暖地 (62)

13. 葉身の下垂度 Leaf blade angle	1	穂揃期における生葉の 下垂程度	2	極直					
	2		3	直					
	3	観察	4	やゝ直					
	4		5	中					
	5a		6	やゝ垂					
	5b		7	垂					
			8	極垂					
14. 穂の下垂度 (I-4-6) Nutation of spike	1	成熟期の穂の下垂の程 度	1						
	2		2	極直	—	—	—	—	—
	3	観察	3	直	—	—	—	アズマゴールデン	—
	4		4	やゝ直	—	—	—	—	—
	5a		5	中	—	—	—	ミホゴールデン	—
	5b		6	やゝ垂	ほしまさり	—	さつき二条	—	成城17号
			7	垂	—	—	—	—	—
			8	極垂	—	—	—	—	—
			9						
15. 穂首のねじれ Twistness at the neck of spike	1	穂首のねじれの有無							
	2								
	3		0	無					
	4								
	5a								
5b		1	有						

F. 【特性調査】

番号 階級区分 寒地 寒冷地北部 寒冷地南部 温暖地東部 温暖地西部 暖地 (63)

16. 葯の色 Anther color	1	葯の色								
	2	黄, 紫などの別								
	3	観察	2	黄						
	4									
	5a									
	5b		8	紫						
17. 稈のワックスの 多少 (I-2-4) Degree of culm waxiness	1	出穂期における上位第 1節間の茎のろう質の 多少	0	無	—	—	—	—	—	
			1							
			2	極少	—	—	—	—	—	
			3	少	—	—	—	—	成城17号	
		2								
		3	観察	4	やゝ少	—	—	—	—	
		4		5	中	—	—	(あまぎ二条)	(あまぎ二条)	
		5a		6	やゝ多	ほしまさり	—	—	アズマゴールドン	(はるな二条)
		5b		7	多	—	—	—	ニューゴールドン	—
			8	極多	—	—	—	—	—	
			9							
18. 芒の有無・多少 ** (I-5-1) Awnness	1	芒の有無とその多少	0	無	—	—	—	—	—	
			1							
			2	極少	—	—	—	—	—	
		3	観察	2	極少	—	—	—	—	
		4		3	少	—	—	—	—	
		5a		4	やゝ少	—	—	—	—	
		5b		5	中	—	—	—	—	
				6	やゝ多	—	—	—	—	
				7	多	ほしまさり	—	—	アズマゴールドン	(あまぎ二条)
			8	極多						

F. 【特性調査】

番号 階級区分 寒 地

寒冷地北部

寒冷地南部

温暖地東部

温暖地西部

暖 地 (64)

19. 芒の色 Awn color	1	芒の色	0	白						
	2		1	淡黄						
	3	観察	2	黄						
	4		3	黄褐						
	5a		4	褐						
	5b		5	赤褐						
			6	赤紫						
			7	紫						
			8	濃紫						
			9	黒						
1										
20. 芒の粗滑 * (I-5-3) Smoothness of awn	1	芒の滑らかさ	2	極滑	—	—	—	—	—	—
	2	芒刺の有無	3	滑	—	—	—	—	—	—
	3	観察	4	やゝ滑	—	—	—	—	—	—
	4		5	中	—	—	—	—	—	成城17号
	5a		6	やゝ粗	—	—	—	アズマゴールドデン	—	ふじ二条Ⅱ (あまぎ二条)
	5b		7	粗	ほしまさり	—	—	—	—	—
			8	極粗	—	—	—	—	—	—
			9							
9										
21. 芒長 (芒の長短) * (I-5-2) Awn length	1	芒の長さ	1							
	2	①最長芒の長さを10穂 について測る	2	極短	—	—	—	—	—	—
		②標準品種に対する長 短を観察, 判定	3	短	—	—	—	—	—	—
			4	やゝ短	—	—	—	—	—	ふじ二条Ⅱ (あまぎ二条)
	3	測定, 観察	5	中	—	—	—	アズマゴールドデン	—	成城17号
	4	cm	6	やゝ長	—	—	—	ニューゴールドデン	—	—
	5a	0.1	7	長	ほしまさり	—	—	—	—	—
	5b	0.1	8	極長	—	—	—	—	—	—
			9							

F. 【特性調査】

番号 階級区分 寒 地

寒冷地北部

寒冷地南部

温暖地東部

温暖地西部

暖 地 (66)

25. 小花 (芒) の 開張度 Degree of spikelet (awn) openness	1	穂軸に対する小花 (芒) の開張度							
	2	穂軸と小花 (芒) との角度が小さいとき閉, 大きいとき開, その中間を中とする							
	3	観察							
	4								
	5a								
5b									
26. 脱芒性 * (II-4-3) Degree of awn falling	1	成熟期の脱芒の難易	1						
	2		2	極難	—	—	—	—	—
	3	観察	3	難	—	—	—	—	—
	4		4	やゝ難	—	—	—	—	—
	5a		5	中	ほしまさり	—	—	—	成城17号
	5b		6	やゝ易	—	—	—	アズマゴールドデン	ふじ二条II (あまぎ二条)
			7	易	—	—	—	(ヤシオゴールドデン)	—
			8	極易	—	—	—	—	—
			9						
27. 粒着の粗密 ** (I-4-3) Spikelet density	1	小穂の着生密度	1						
	2	穂軸節間数 (1列の着	2	極疎	—	—	—	—	—
	3	生小花数) を穂軸長 (3	疎	—	—	—	—	—
	4	cm) にて除したもの	4	やゝ疎	—	—	—	—	成城17号
	5	生育順調な穂10本につ	5	中	—	—	—	—	—
	6	き調査する	6	やゝ密	ほしまさり	—	—	—	(あまぎ二条)
	7	あるいは観察による	7	密	—	—	—	—	アズマゴールドデン
	8	測定・観察	8	極密	—	—	—	—	(はるな二条)
	9	5a 0.1 5b 0.1	9						

F. 【特性調査】

番号 階級区分 寒 地

寒冷地北部

寒冷地南部

温暖地東部

温暖地西部

暖 地 (68)

31. 底刺毛茸の長短 * (I-7-5) Rachilla hair length	1	原麦粒の底刺毛茸の長さ	
	2		2 短
	3	観察	
	4		5 中
	5a 5b		8 長
32. 外穎基部の横溝 の有無 * (I-7-6) Presence of transverse crease in the lemma base	1	原麦粒の外穎基部の横溝の有無	
	2		0 無
	3	観察	
	4		
	5a 5b		1 有
33. 腹溝の幅 * (I-7-7) Width of ventral crease	1	原麦粒の腹溝の幅	1
	2		2 極狭
	3	観察	3 狭
	4		4 やゝ狭
	5a		5 中
	5b		6 やゝ広
			7 広
			8 極広
			9

F. 【特性調査】

番号 階級区分 寒地 寒冷地北部 寒冷地南部 温暖地東部 温暖地西部 暖地 (69)

34. 鱗皮の毛の長短 * (I-7-8) Lodicule hair length	1	原麦粒の鱗皮の毛の長さ							
	2	2	短						
	3	観察							
	4								
	5a	8	長						
	5b								
35. 脱粒性 ** (II-6) Threshability	1	成熟期の脱粒の難易	1						
	2	2	極難	—	—	—	—	—	—
	3	観察	3	難	—	—	—	—	—
	4	4	やゝ難	—	—	—	(ミサトゴールデン)	—	(はるな二条)
	5a	5	中	ほしまさり	—	—	アズマゴールデン	—	成城17号
		5b							(あまぎ二条)
		6	やゝ易	—	—	—	—	—	—
		7	易	—	—	—	—	—	—
		8	極易	—	—	—	—	—	—
	9								
36. 粒の硬軟 Grain hardness	1	粒の固さの程度							
	2	硬度計などによる							
	3	測定・観察							
	4								
	5a								
	5b								

F. 【特性調査】

番号 階級区分 寒地 寒冷地北部 寒冷地南部 温暖地東部 温暖地西部 暖地 (70)

37. 耐倒伏性 ** (II-7) Lodging resistance	1	倒伏に対する強さ	1							
	2	倒伏の時期と程度によ	2	極強	—	—	—	—	—	
	3	って総合的に判定する	3	強	—	—	—	アズマゴールデン	—	あかぎ二条
	3	観察	4	やゝ強	—	—	—	—	—	—
	4		5	中	—	—	—	ミホゴールデン	—	(あまぎ二条)
	5a		6	やゝ弱	ほしまさり	—	—	(あまぎ二条)	—	ふじ二条II
	5b		7	弱	—	—	—	—	—	—
	8		8	極弱	—	—	—	—	—	—
	9		9							
38. 耐寒性 * (II-8-1) Cold tolerance	1	寒さに対する強さ	1							
	2	越冬株率と被害程度によ	2	極強	—	—	—	—	—	—
	3	よる	3	強	—	—	—	—	—	—
	3	観察	4	やゝ強	—	—	—	—	—	—
	4		5	中	—	—	—	—	—	—
	5a		6	やゝ弱	—	—	—	—	—	—
	5b		7	弱	—	—	—	—	—	—
	8		8	極弱	—	—	—	—	—	—
	9		9							
39. 耐雪性 * (II-8-2) Snow tolerance	1	雪に対する強さ	1							
	2	融雪後の被害程度によ	2	極強	—	—	—	—	—	—
	3	る	3	強	—	—	—	—	—	—
	3	観察	4	やゝ強	—	—	—	—	—	—
	4		5	中	—	—	—	—	—	—
	5a		6	やゝ弱	—	—	—	—	—	—
	5b		7	弱	—	—	—	—	—	—
	8		8	極弱	—	—	—	—	—	—
	9		9							

F. 【特性調査】

番号 階級区分 寒地 寒冷地北部 寒冷地南部 温暖地東部 温暖地西部 暖地 (71)

40. 耐湿性 (II-8-3) Wet endurance	1	湿害に対する強さ	1						
	2	生育時期を記述する	2	極強	—	—	—	—	—
	3	観察	3	強	—	—	—	—	—
	4		4	やゝ強	—	—	—	—	—
	5a		5	中	—	—	—	—	成城17号
	5b								(あまぎ二条)
			6	やゝ弱	—	—	—	—	あかぎ二条
			7	弱	—	—	—	—	—
			8	極弱	—	—	—	—	—
9									
41. 耐凍上性 * (II-8-4) Tolerance to soil upheaval	1	凍上害に耐える程度	1						
	2		2	極強	—	—	—	—	—
	3	観察	3	強	—	—	—	—	—
	4		4	やゝ強	—	—	—	—	—
	5a		5	中	—	—	—	—	—
	5b		6	やゝ弱	—	—	—	—	—
			7	弱	—	—	—	—	—
			8	極弱	—	—	—	—	—
			9						
42. 縮萎縮病抵抗性 * (II-12-1) Yellow mosaic resistance	1	縮萎縮病に対する抵抗性	1						
			2	極強	—	—	—	—	—
		病徴及び出穂期における穂揃いの良否により判定	3	強	—	—	(ミサトゴールデン)	—	(ニシノゴールド)
			4	やゝ強	—	—	—	—	—
			5	中	—	—	—	—	—
		観察	6	やゝ弱	—	—	アズマゴールデン	—	—
			7	弱	—	—	ニューゴールデン	—	成城17号
			8	極弱	—	—	—	—	—
			9						

F. 【特性調査】

番号 階級区分 寒地 寒冷地北部 寒冷地南部 温暖地東部 温暖地西部 暖地 (72)

43. 麦類萎縮病抵抗性 Green mosaic resistance	1	麦類萎縮病に対する抵抗性	1						
			2	極強					
	2		3	強					
	3	観察	4	やゝ強					
	4		5	中					
	5a		6	やゝ弱					
	5b		7	弱					
			8	極弱					
			9						
44. 赤かび病抵抗性* (II-12-2) Scab resistance	1	赤かび病に対する抵抗性	1						
			2	極強	—	—	—	—	—
	2	糊熟～成熟期の発病程度により判定	3	強	—	—	—	—	—
			4	やゝ強	—	—	—	—	ふじ二条II (あまぎ二条)
	3	観察							
	4		5	中	—	—	—	アズマゴールドン	成城17号
	5a		6	やゝ弱	—	—	—	—	—
	5b		7	弱	—	—	—	—	あかぎ二条
			8	極弱	—	—	—	—	—
		9							
45. うどんこ病抵抗性** (II-12-3) Powdery mildew resistance	1	うどんこ病に対する抵抗性	1						
			2	極強	—	—	—	—	—
	2	病斑密度により判定	3	強	—	—	—	—	—
			4	やゝ強	—	—	—	—	—
	3	観察							
	4		5	中	—	—	—	—	(あまぎ二条)
	5a		6	やゝ弱	—	—	—	ミホゴールドン	(はるな二条)
	5b		7	弱	—	—	—	アズマゴールドン	成城17号
			8	極弱	—	—	—	—	—
		9							

F. 【特性調査】

番号 階級区分 寒 地 寒冷地北部 寒冷地南部 温暖地東部 温暖地西部 暖 地 (73)

46. 小さび病抵抗性 (II-12-4) Rust resistance	1	小さび病に対する抵抗性	1						
			2	極強	—	—	—	—	—
			3	強	—	—	—	—	—
			4	やゝ強	—	—	—	—	—
			5	中	—	—	—	—	—
			6	やゝ弱	—	—	—	—	—
			7	弱	—	—	—	—	—
			8	極弱	—	—	—	—	—
			9						
47. 雲形病抵抗性 (II-12-5) Leaf blotch resistance	1	雲形病に対する抵抗性	1						
			2	極強	—	—	—	—	—
			3	強	—	—	—	—	—
			4	やゝ強	—	—	—	—	—
			5	中	—	—	—	—	—
			6	やゝ弱	—	—	—	—	—
			7	弱	—	—	—	—	—
			8	極弱	—	—	—	—	—
			9						
48. 株腐病抵抗性 Foot rot resistance	1	株腐病に対する抵抗性							
			2						
			3	観察					
			4						
			5a						
		5b							

49. 斑葉病抵抗性	1	斑葉病に対する抵抗性
	2	
Stripe disease	3	観察
resistance	4	
	5a	
	5b	

50. 虫害抵抗性	1	害虫に対する抵抗性
	2	害虫名を記述すること
(II-13)	3	観察
	4	
Resistane	5a	
to insect	5b	
damage		

付 1 秋播性程度検定標準品種

I . . . 早 生 細 稈

II a . . . 滋賀穂揃1号

II b . . . 畿内35号

III . . . 培取10号

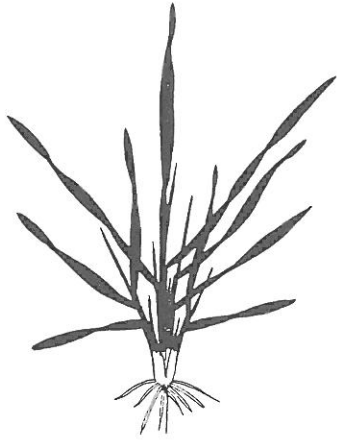
IV . . . 畿内34号

V . . . 関取埼1号

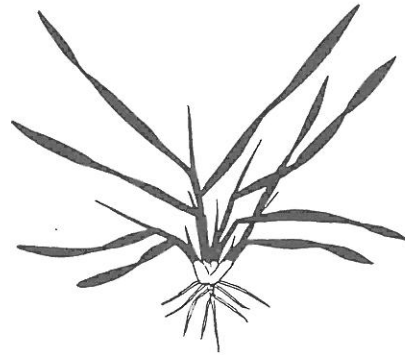
VI . . . 長 岡

VII . . . 岩手大麦1号

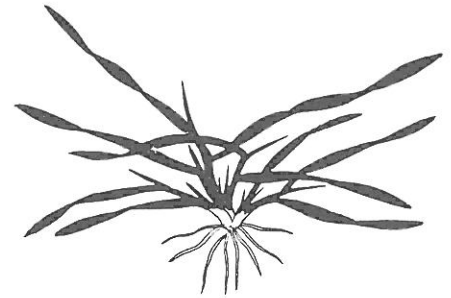
付 2 叢 性



直 立 型

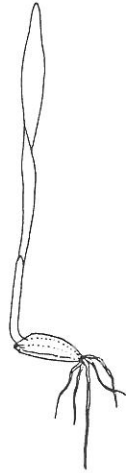


中 間 型

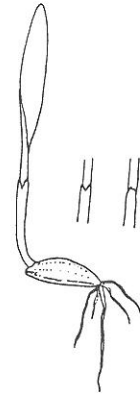


匍 匐 型

付 3 並 渦 性

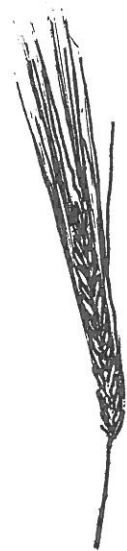


並



渦

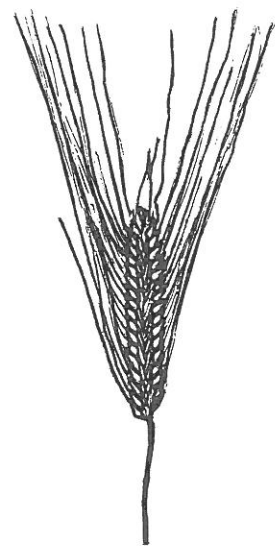
付 4 穂 型



棍 棒



中



矢 羽 根

さ く い ん

あ 行	
赤かび病抵抗性	72
a 当り屑麦重	46
a 当り子実重	45
a 当り全重	44
1 匁重	46
うどんこ病抵抗性	72
エキス収量	54
穎色 (稈色)	65
越冬株歩合	15
黄熟期	22
遅れ穂数	31
か 行	
可溶性窒素含量	55
外穎基部の横溝の有無	68
開花期	21
株の開閉	28
株腐病抵抗性	73
枯葉数	12
稈の剛柔	28
稈の細太	28
稈のワックスの多少	63

寒害	24
旱害	25
稈基重	40
稈長	33
乾物重	38
乾物重歩合	39
起生期	17
茎立期	17
茎立性	18
草丈	7
屑麦重	45
屑麦千粒重	47
雲形病抵抗性	73
茎数	7
結実日数	22
減数分裂期	18
原麦全窒素含量	51
原麦粗蛋白質含量	51
原麦発芽勢	52
原麦発芽率	52
原麦粒のみかけの品質	51
小さび病抵抗性	73
穀皮の厚さ	49
穀皮のしわの程度	49
穀皮歩合	50
根数	35

根重	41
根色	35
根長	34
コールバツハ数	55
さ 行	
最高分けつ期	9
最終醱酵度	56
酸性の害	27
ジアスターゼ力	55
子実重	45
混害	25
綿萎縮病抵抗性	71
収穫指数	48
収量性	36
出芽期	4
出芽後の生育の良否	6
出芽数	5
出芽整否	6
出芽揃	4
出芽日数	4
出芽始	3
出芽率	5
出芽良否	6
出穂期	19
出穂促進日数	20
出穂遅延日数	20

出穂始	19
出穂まで日数	19
出葉期	11
出葉転換期	11
小花数	42
小花 (芒) の開張度	66
醸造用品質評点	57
侵麦時間	52
生育日数	23
生育良否	15
成熟期	22
生葉数	10
整粒千粒重	47
整粒歩合	44
雪害	25
節間伸長開始期	17
節間長	33
全重	44
全窒素当りジアスターゼ力	56
千粒重	46
千粒重増加状況	47
総根長	34
叢性	58
た 行	
耐寒性	70

耐湿性	71
耐雪性	70
耐凍上性	71
耐倒伏性	70
脱芒性	66
脱粒性	69
地上部生体重	38
地上部風乾重	39
地中茎長	34
虫害	24
虫害抵抗性	74
底刺毛茸の長短	68
凍上害	26
凍霜害	26
倒伏の程度	23
止葉の形	59
止葉の大小	60
な 行	
並渦性	59
乳熟期	21
稔実粒数	43
稔実歩合	43

は 行	
葉の黄化期	11
葉の柔剛	59
葉の寿命	12
剥皮の程度	50
麦芽エキス	54
麦芽収量率	53
麦芽粗蛋白含量	54
麦汁色度	56
発芽始	1
発芽期	1
発芽整否	2
発芽勢	3
発芽揃	1
発芽日数	2
発芽率	3
発芽良否	2
春播・秋播の別	58
斑葉病抵抗性	74
晩霜害	26
被害発生状況	23
被害穂数	32
1株穂重	37
1株粒重	38
1穂当り小花数	42
1穂重	36
1穂小花着生軸節数	41
1穂粒重	36

1穂粒数	43
病害	24
風害	27
風乾重歩合	39
腹溝の幅	68
分けつ開始期	8
分けつ最盛期	8
分けつ終期	10
分けつ数	8
平均稈長	33
平均1穂重	37
m ² 当り遅れ穂数	31
m ² 当り茎数	7
m ² 当り出芽数	5
m ² 当り小花数	42
m ² 当り被害穂数	32
m ² 当り穂数	30
m ² 当り有効穂数	30
m ² 当りわら重	40
穂の下垂度	62
穂の抽出度	32
穂型	65
穂首のねじれ	62
穂重歩合	37
穂数	29
穂揃期	20
穂揃日数	21

穂長	29
穂発芽性	29
穂孕期	18
芒の色	64
芒の有無・多少	63
芒の粗滑	64
芒長(芒の長短)	64
ま 行	
播性の程度	58
水感受性	53
麦類萎縮病抵抗性	72
無効分けつ期間	10
や 行	
葯の色	63
有効茎歩合	41
有効分けつ期間	9
有効分けつ決定期	9
有効穂数	30
有効穂数歩合	31
葉芽伸長度	53

葉色	12
葉鞘の毛の有無・多少	61
葉鞘のワックスの多少	61
葉鞘長	14
葉耳の色	60
葉耳の有無	60
葉身の下垂度	62
葉身長	13
葉身巾	14
幼穂形成期	16
幼穂長	16
幼穂形成始期	16
葉舌の有無	61
葉面積	14
葉面積指数	15
葉齢	13
葉齢指数	13
ら 行	
粒の形	67
粒の黒目の有無・多少	49
粒の硬軟	69
粒の大小	67
粒の品質	50
粒質	67
粒着の粗密	66
鱗皮毛の長短	69

わ 行	
ワックスの多少	65
わら重	40

あ と が き

昭和55年度の麦類試験研究総括検討会議において、新しい情勢に応じた調査基準を策定することが決定され、関係者によって作業を進めてきた。その結果小麦については、すでに取まとめを終え、今春“小麦調査基準”として印刷、配布したが、今回、大麦（皮麦・稈麦及び醸造用大麦）についても取まとめを終えたので印刷に付すこととした。

策定を決定してから今日までかなりの時が経過しているが、それぞれの項目について、定義、調査方法等簡単には決しきれない場合も多くあり、関係者間で往復検討を重ねてきたためである。まだ、不備な点も多いが、完全を期すということになれば、さらに時間を要し、策定の本来の目的である“利用”という点からはますます遠ざかることになる。ここに“第1版”としてあえて刊行することとした次第である。

不十分な点は今後機会あるごとに修正をはかり、より充実したものにしていきたいので、忌憚のない御意見を頂ければ幸いである。

なお、“小麦調査基準”とはできるだけ整合性を保つように心掛けたが、作物の性格、検討時期のちがい等もあって必ずしも一致していない面も生じている。両者を通じての御意見を頂ければより幸いである。

1986年9月

農業研究センター作物第二部長

増 田 澄 夫

醸造用大麦調査基準策定関係者

策定責任者	農業研究センター	作物第二部	部長
事務局	農業研究センター	作物第二部	麦栽培研究室
参画研究室	東北農業試験場	栽培第二部	作物第1研究室
	//		作物第2研究室
	//		育種工学研究室（作物第6研究室）
	//		作物第5研究室
	北陸農業試験場	作物部	作物第5研究室
	中国農業試験場	作物部	作物第5研究室
	四国農業試験場	栽培部	作物第1研究室
	九州農業試験場	作物第一部	作物第4研究室
	//		作物第5研究室
	//	農地利用部	作物導入研究室
	栃木県農業試験場	二条大麦育種指定試験地	
		ビール麦醸造用品質改善指定試験地	
	長野県農事試験場	麦育種指定試験地	
	農業研究センター	作物第二部	大麦育種研究室
	//		小麦育種研究室
	//		麦育種法研究室
	//		麦導入保存研究室
	//		麦生理生態研究室

以上のほか、関東東海地域の各県農業試験場からは、資料提供等の御協力を頂いた。

（ ）内は昭和61年4月以前

