

東海地域の麦をめぐる事情



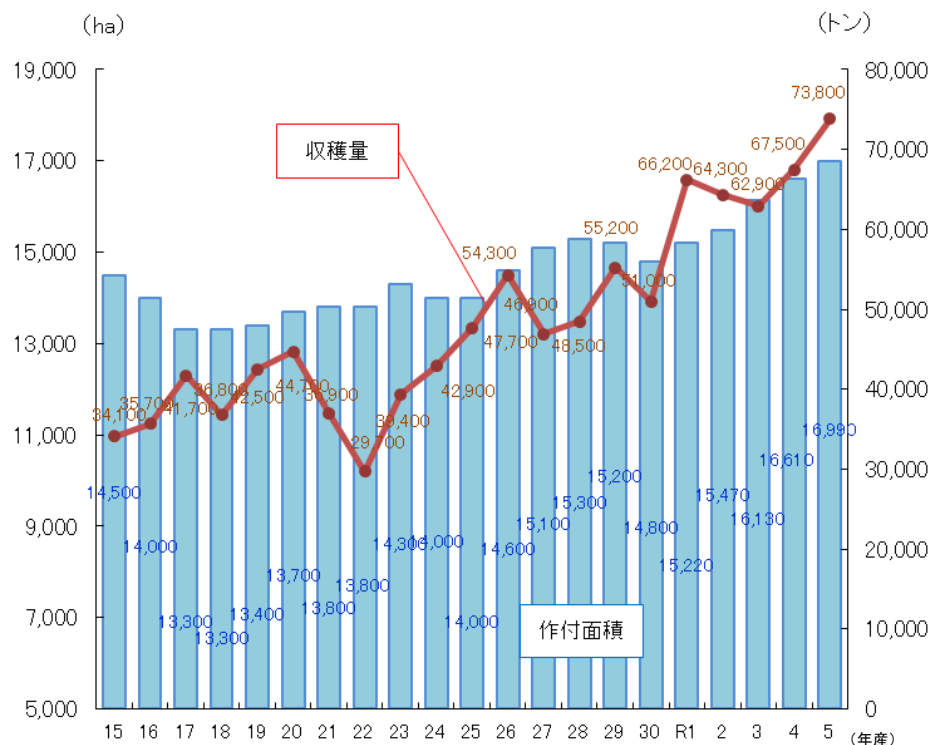
令和6年8月
農林水産省
東海農政局

1 東海地域における麦類の生産状況

① 小麦の作付面積、収穫量及び単収(10a当たり収量)の推移

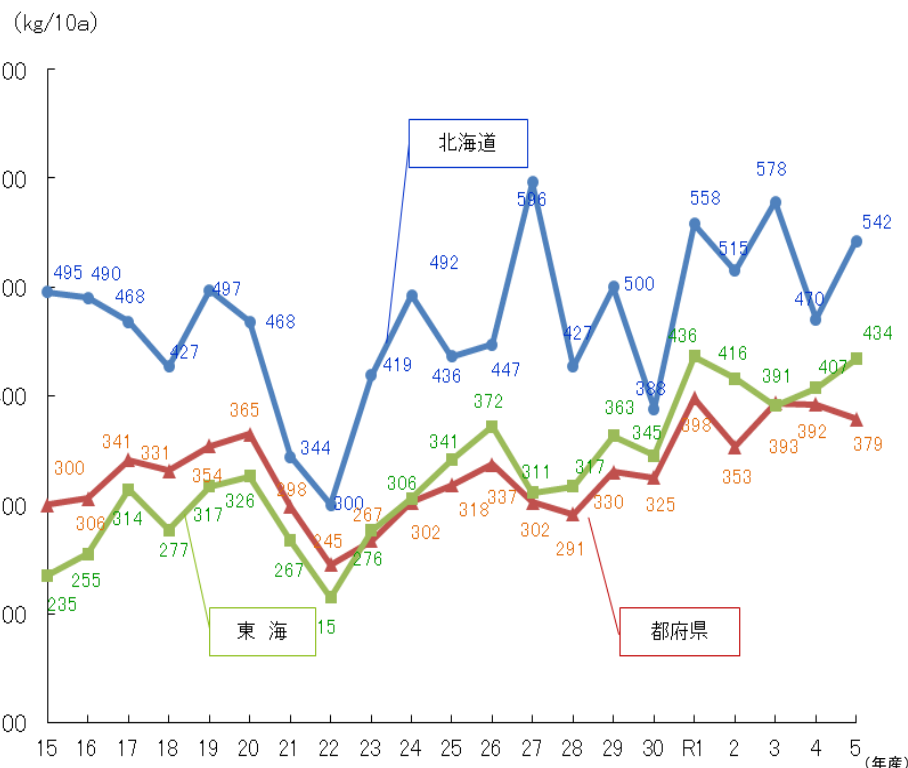
- 東海3県の小麦の作付面積及び収穫量は、近年、増加傾向となっている。令和5年産の小麦の作付面積は16,990haで、前年産に比べ480ha（3%）増加しており、過去20年間で最大となった。収穫量は73,800tとなり、前年産に比べ6,300t（9%）増加した。
- 東海3県の令和5年産の小麦の単収は、434kg/10aとなり、前年産に比べ27kg/10a（6%）増加し、都府県平均と比べ高い水準となっている。

小麦の作付面積及び収穫量の推移(東海3県)



資料: 農林水産省「作物統計」

小麦の単収の推移(北海道・都府県・東海3県)



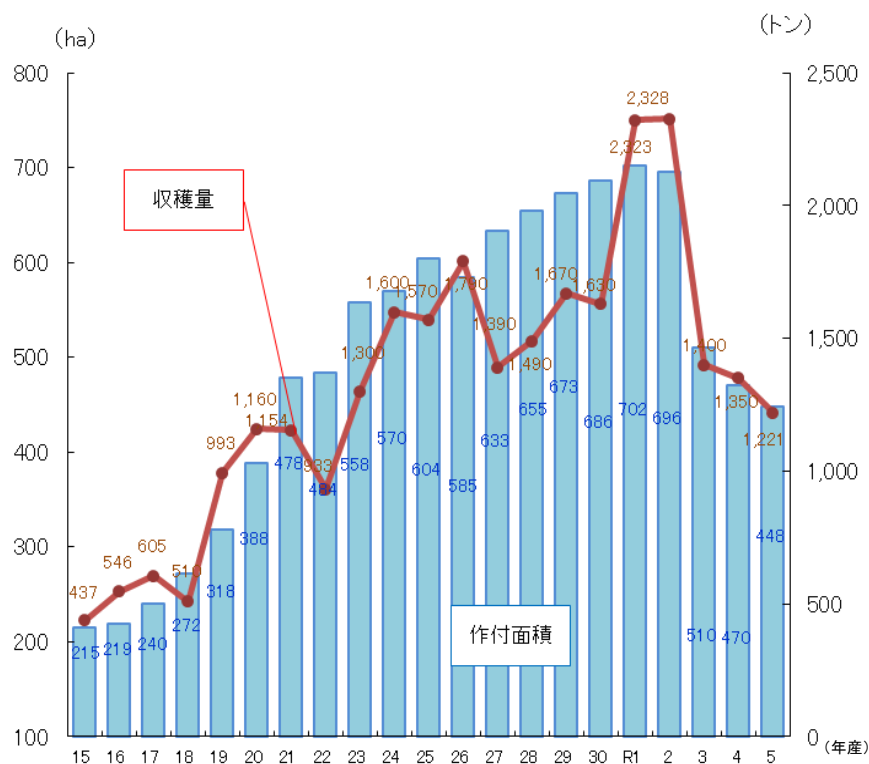
資料: 農林水産省「作物統計」

1 東海地域における麦類の生産状況

② 六条大麦の作付面積、収穫量及び単収(10a当たり収量)の推移

- 東海3県の大麦(六条大麦)は、令和2年産まで作付面積及び収穫量ともに増加傾向で推移しており、令和2年産の収穫量は2,328tと過去20年間で最多となったが、実需の動向を踏まえ、令和5年産の作付面積は448ha(令和4年比4%減)、収穫量は1,221t(令和4年比9%減)となった。
- 東海3県の大麦(六条大麦)の単収は、天候不順等により、令和5年産は272kg/10a(令和4年比5%減)となった。

六条大麦の作付面積及び収穫量の推移(東海3県)



資料:農林水産省「作物統計」

六条大麦の単収の推移(都府県・東海3県)

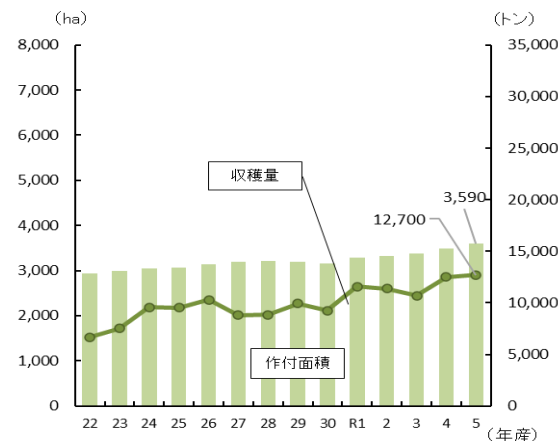


資料:農林水産省「作物統計」

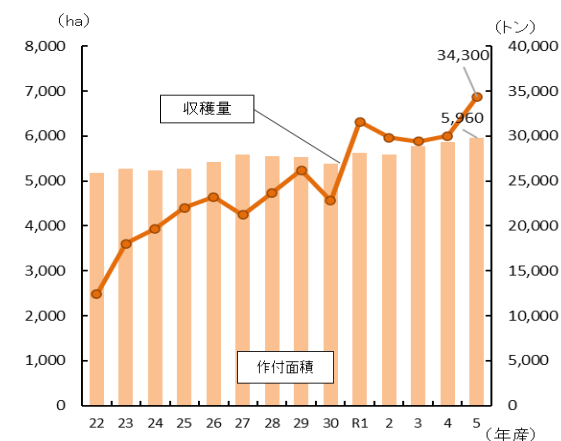
2 小麦の作付面積、収穫量及び単収(10a当たり収量)の推移(県別)

- 作付面積は、三重県では増加傾向で推移しており、岐阜県及び愛知県ではほぼ横ばいで推移している。
- 収穫量及び単収は、岐阜県はほぼ横ばいで推移しているが、愛知県及び三重県では、増加傾向で推移している。特に愛知県では、近年、多収品種への品種転換が行われたこと等により大幅に増加した。

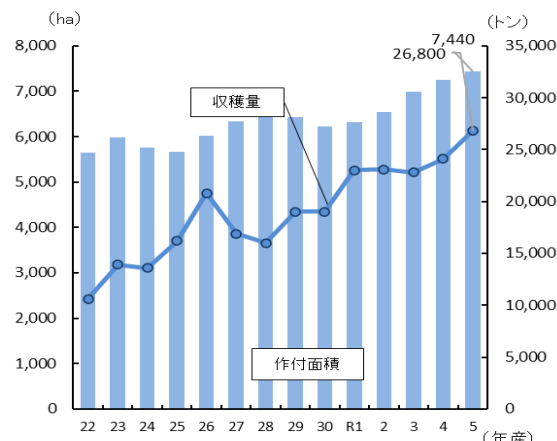
小麦の作付面積及び収穫量の推移(岐阜県)



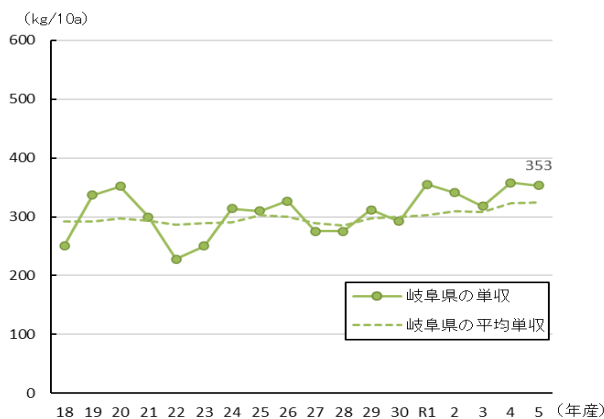
小麦の作付面積及び収穫量の推移(愛知県)



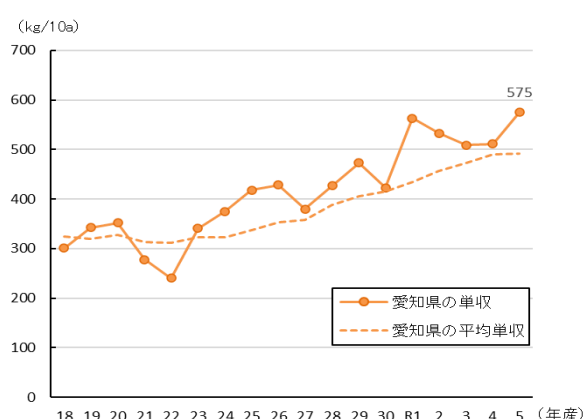
小麦の作付面積及び収穫量の推移(三重県)



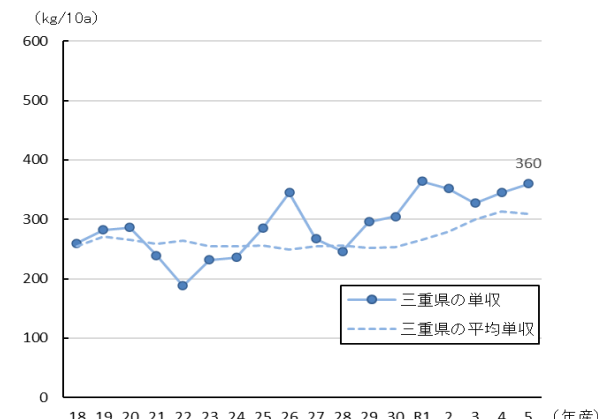
小麦の単収の推移(岐阜県)



小麦の単収の推移(愛知県)



小麦の単収の推移(三重県)



3 小麦の作付面積、収穫量及び単収の全国における順位

- 東海3県の令和5年産小麦の生産状況における全国順位は、作付面積は三重県4位、愛知県6位、岐阜県12位、収穫量は愛知県4位、三重県5位、岐阜県11位と、作付面積及び収穫量ともに上位に位置している。
- また、令和5年産小麦における単収の全国順位は、愛知県1位（前年度1位）、三重県10位（前年度19位）岐阜県14位（前年度17位）となっている。

令和5年産 小麦作付面積

順位	都道府県	作付面積	
		(ha)	割合(%)
1	北海道	130,600	57.1
2	福岡	16,500	7.1
3	佐賀	12,200	5.3
4	三重	7,440	3.2
5	滋賀	6,780	2.9
6	愛知	5,960	2.6
⋮			
12	岐阜	3,590	1.5
⋮			
全 国		231,700	－
東 海		16,990	7.3

令和5年産 小麦収穫量

順位	都道府県	収穫量	
		(t)	割合(%)
1	北海道	717,100	65.5
2	福岡	70,000	6.4
3	佐賀	50,900	4.7
4	愛知	34,300	3.1
5	三重	26,800	2.4
⋮			
11	岐阜	12,700	1.2
⋮			
全 国		1,094,000	－
東 海		73,800	6.7

令和5年産 小麦単収

順位	都道府県	単収
		(kg/10a)
1	愛知	575
2	北海道	542
3	愛媛	464
4	宮城	432
5	福岡	424
⋮		
10	三重	360
⋮		
14	岐阜	353
⋮		
全 国		472
東 海		434

資料：農林水産省「作物統計」

※愛知県の小麦の生産拡大については(参考3)参照

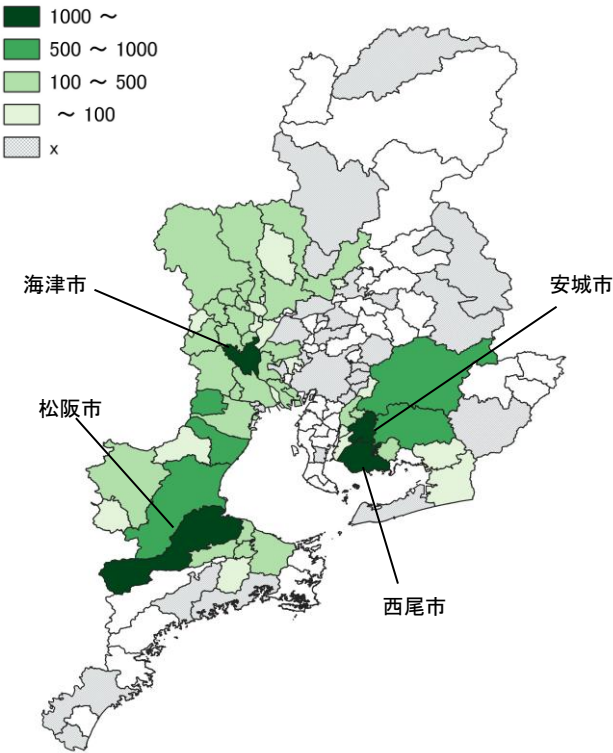
4 東海3県における主な小麦産地(市町村別)

- 岐阜県では海津市、愛知県では西尾市、安城市、三重県では松阪市が1,000ha以上の作付面積となっており、小麦の主産地となっている。
- 東海地域では、稲－麦－大豆の2年3作のブロックローテーションが確立されており、これら地域は大豆の主産地にもなっている。

令和5年産小麦の市町村別生産状況

岐阜県			愛知県			三重県		
市町村名	作付面積 (ha)	収穫量 (t)	市町村名	作付面積 (ha)	収穫量 (t)	市町村名	作付面積 (ha)	収穫量 (t)
海津市	1,050	4,980	西尾市	1,240	7,150	松阪市	1,850	8,200
垂井町	266	900	安城市	1,050	6,500	津市	953	3,760
養老町	254	853	豊田市	897	4,920	鈴鹿市	869	2,990
大野町	228	841	弥富市	462	2,920	菰野町	578	2,040
大垣市	222	642	岡崎市	588	2,870	四日市市	470	1,590
関市	220	620	愛西市	324	1,800	いなべ市	451	1,580
輪之内町	171	618	刈谷市	236	1,500	伊勢市	344	1,320
揖斐川町	238	560	飛島村	176	1,120	桑名市	313	1,260
岐阜市	176	546	幸田町	168	926	多気町	283	974
神戸町	186	526	稲沢市	108	714	東員町	196	814
本巣市	155	454	知立市	108	685	明和町	257	678
池田町	185	451	碧南市	88	528	玉城町	163	538
羽島市	70	242	豊川市	88	427	木曽岬町	93	428
瑞穂市	46	140	豊橋市	84	405	亀山市	73	240
富加町	28	82	みよし市	77	385	伊賀市	439	88
関ヶ原町	15	53	あま市	67	373	度会町	17	31
安八町	16	51	高浜市	37	236	名張市	2	1
山県市	37	49						
北方町	9	32						

小麦の市町村別作付状況(令和5年産)



資料：農林水産省「作物統計」

注1： は個人又は法人その他の団体に関する秘密を保護するため、統計数値を公表していない市町村

注2： 空白は小麦を作付していない市町村

5 小麦の経営体数及び作付規模の推移

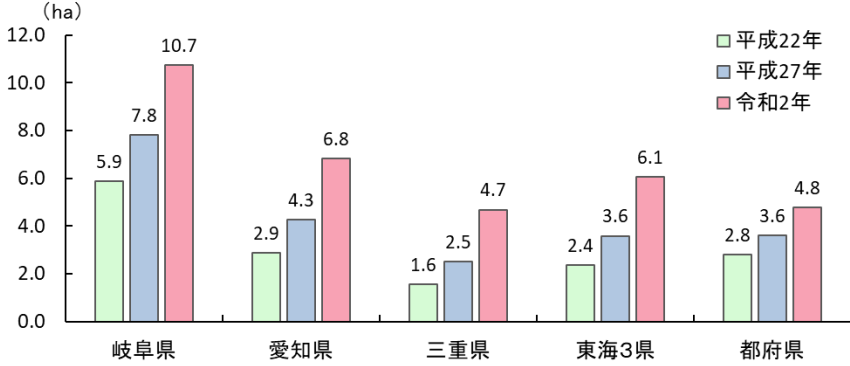
- 東海3県の販売目的で小麦を作付けた経営体は、平成22年から10年間で半減しているが、作付面積は約1.2倍に増加している。
- 東海3県の1経営体当たりの作付面積は10年間で約2.6倍に増加しており、岐阜県及び愛知県で都府県平均を大きく上回っている。また、東海3県では平成22・27年は都府県平均と同程度であったが、令和2年には都府県平均を1.3ha上回った。
- 東海3県における小麦の作付面積が5ha以上の経営体は、平成17年の4%から令和2年の27%へと拡大しており、農地の集積等により経営の規模拡大が進んでいる。

小麦の作付農家数、面積の比較

			平成22年	平成27年	令和2年	R2年/H22年
小麦	岐阜県	作付経営体数(戸)	478	351	272	57%
		作付面積(ha)	2,802	2,737	2,920	104%
		1経営体当たり面積(ha)	5.9	7.8	10.7	183%
	愛知県	作付経営体数(戸)	1,545	1,027	786	51%
		作付面積(ha)	4,449	4,381	5,361	120%
		1経営体当たり面積(ha)	2.9	4.3	6.8	237%
	三重県	作付経営体数(戸)	3,087	2,012	1,349	44%
		作付面積(ha)	4,840	5,046	6,310	130%
		1経営体当たり面積(ha)	1.6	2.5	4.7	298%
	東海3県	作付経営体数(戸)	5,110	3,390	2,407	47%
		作付面積(ha)	12,091	12,164	14,591	121%
		1経営体当たり面積(ha)	2.4	3.6	6.1	256%
	都府県	作付経営体数(戸)	31,637	24,037	18,715	59%
		作付面積(ha)	88,759	86,888	89,485	101%
		1経営体当たり面積(ha)	2.8	3.6	4.8	170%
	全国	作付経営体数(戸)	46,202	37,694	30,976	67%
		作付面積(ha)	202,844	207,149	208,664	103%
		1経営体当たり面積(ha)	4.4	5.5	6.7	153%

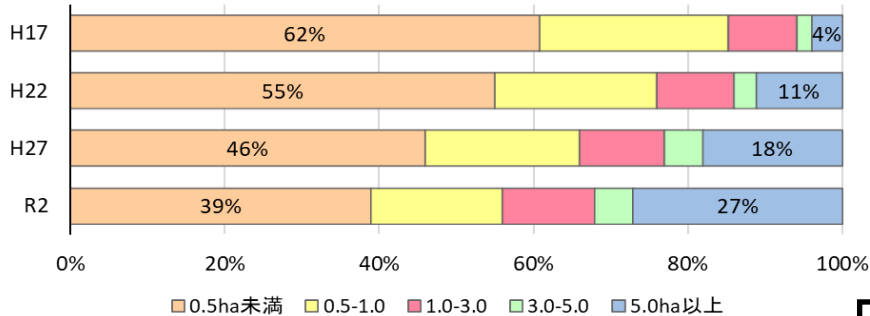
資料:農林水産省「農林業センサス」

1経営体当たり面積の推移



資料:農林水産省「農林業センサス」

経営規模別経営体数(東海3県)

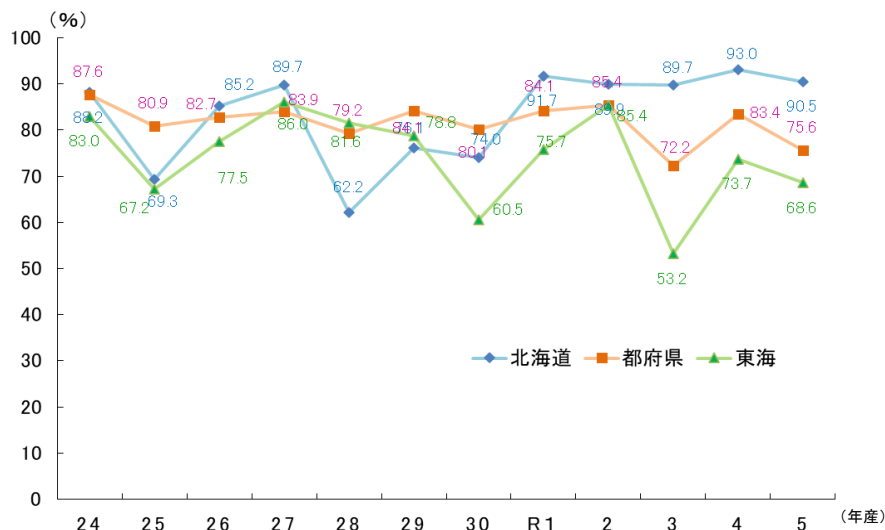


資料:農林水産省「農林業センサス」

6 小麦の品質及び取引価格の推移

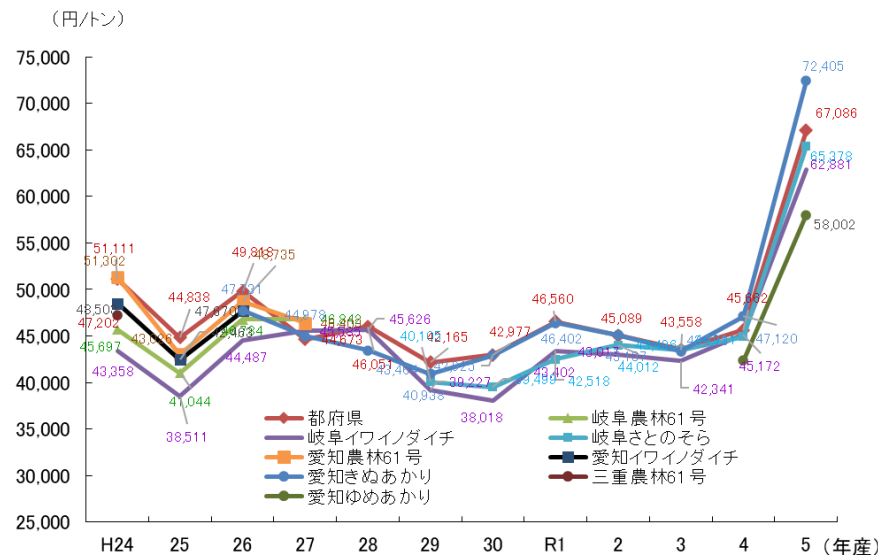
- 東海3県小麦の1等比率は、年産による変動が大きく、天候に恵まれた令和4年産では、73.7%と増加していたが、令和5年産は天候不順等により、68.6%に減少した。
- 東海3県小麦の取引価格は、令和元年産以降は一部の品種を除き下降傾向にあったが、①中国の旺盛な買付け、②海上運賃の上昇、③米国・カナダ産小麦の不作、④ウクライナ情勢の変化による供給懸念を受けた国際的な麦相場の高騰に連動し、令和5年産では大きく上昇した。

小麦の年産別1等比率の推移(東海3県)



資料:農林水産省調べ

小麦の取引価格の推移

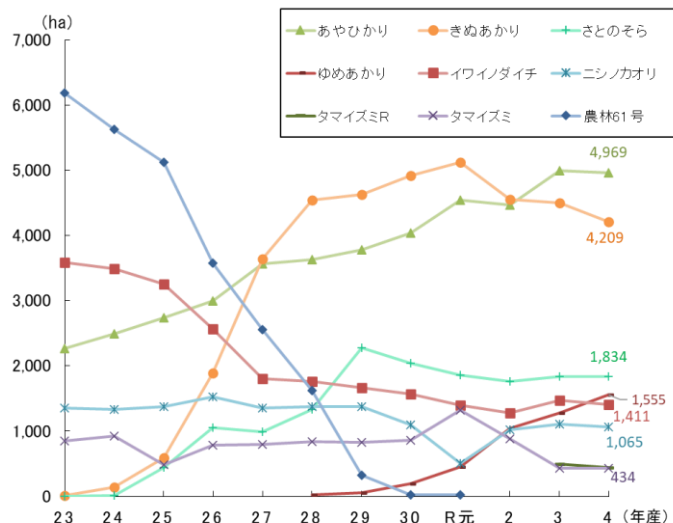


資料:(一社)全国米麦改良協会調べ。ただし、都府県の価格は東海農政局において算出。
注:産地品種銘柄によっては、民間流通麦の取引制度に新たに上場されたもの、又は上場が取り消しになったものがある。

7 優良品種への転換

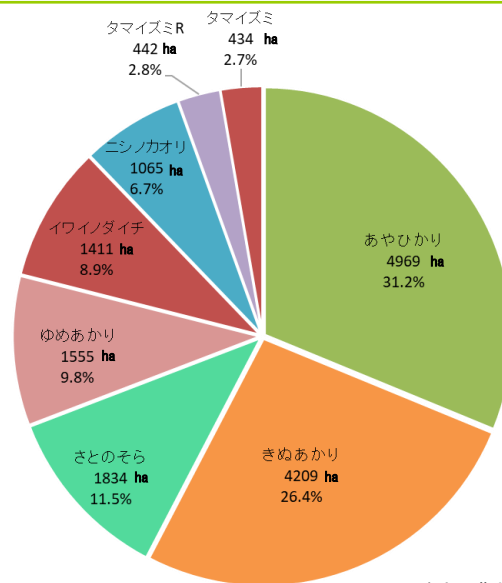
- 東海地域では、これまで主に日本麺用の従来品種である「農林61号」と「イワイノダイチ」が作付されていたが、実需者ニーズに対応するため、品種切替が進められ、「きぬあかり」及び「あやひかり」の作付が拡大した。

東海地域における小麦の品種別作付面積の推移



資料: 農林水産省調べ

東海地域における小麦の品種別構成割合
(令和4年産作付面積)



資料: 農林水産省調べ

東海地域において生産されている主な品種の特徴

県名	品種名	特徴
岐阜県	さとのそら	早生品種であり、「農林61号」に比べ、短稈で耐倒伏性、耐病性に優れる。 収量は、「農林61号」より10%程度多収。 汎用性の高い通常アミロース含量品種で、粉及び麺色が明るい黄白色。
愛知県	きぬあかり	「農林61号」に比べ、耐湿性及び耐倒伏性に優れ、水田を利用した栽培に適する。 収量は、「農林61号」より20%程度多収。 生地を強くするグルテニンを4種類持ち、アミロース含量がやや少ないため、コシがあり滑らかな麺ができる。
三重県	あやひかり	「農林61号」より2～5日早期収穫が可能であり、縞萎縮病、赤さび病に強い。 多収であり、製粉歩留も高い。 低アミロースであるため、麺が滑らかで食感が良い。

8 品質・単収向上のための技術対策

- 東海3県の小麦は、収穫期が降雨時期にあたることから、品質や収量に振れが大きく、それらの安定が課題となっている。
- 品質向上については、適期・適量の追肥を行うことが重要であることから、土壌分析や葉色の診断に基づいた施肥管理を推進している。
- 収量向上については、麦は湿害に弱いことから、排水対策の取組を推進している。特に水田作では、ほ場に弾丸暗渠等の排水対策の実施が重要となる。

葉色診断の様子

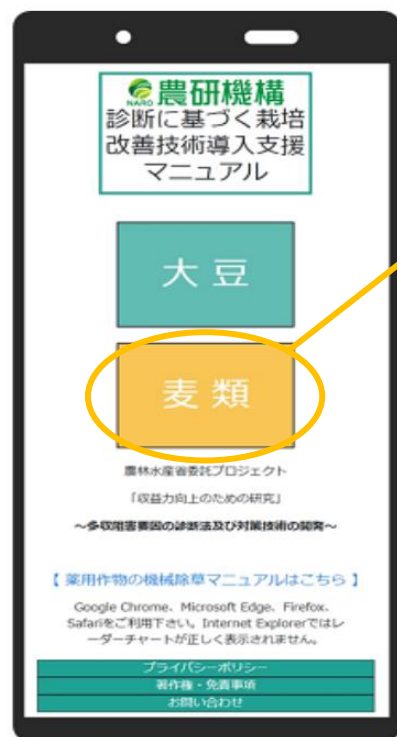


小麦ほ場の弾丸暗渠の施工



(参考1) 診断に基づく栽培改善技術導入支援マニュアル

- 農研機構が「診断に基づく栽培改善技術導入支援マニュアル」を作成し、農研機構のHPに掲載。
- 栽培条件と減収要因との関連について、スマートフォンを用いてユーザーが簡易に診断し、多くの技術情報の中から必要な対策にアクセスすることができる。



生育時期ごとの事例から選ぶ

1. 播種・出芽・苗立ち期編

2. 生育初期～茎伸長期編

3. 出穂期～成熟期編

16道県1,000筆以上の実態調査の
エビデンスに基づき指標化

生産者自らが圃場ごとに要因を診断

対策技術の処方 & 情報提示

ポイントを解説後、
詳しい情報へのポータルとして利用



圃場条件にあった適切な栽培技術を提示

(参考2) 発育診断予測モデルの事例

- 愛知県・名古屋大学・JAあいち経済連は、発育診断予測モデルに衛星画像や、メッシュ気象情報などを組み合わせた栽培管理を実証済み（H29～R2の4年間）。
- ブロックローテーションの中で、稲作とあわせて、麦作の生育ステージ予測に基づく追肥診断等を一体的に取り組んでいる。

愛知県・JAあいち経済連・名古屋大学

茎立期、出穂期等の生育ステージを予測

生育予測モデル

×

1kmメッシュ気象情報



品種	播種日	播種後経過日 リベレーター散布	出穂期	タネ蒔後 ハートマーク散布	出穂期 がけ止り散布	出穂期 の茎立期	出穂期 あさひの穂 ワークアップ散布	出穂期	出穂期 あさひの穂・あさひ シルバキュア散布	出穂期	収穫適期
赤松あかり	10/20	10/20～11/2	11/8	2/15～2/14	11/22	2/14	2/24～3/19	4/3	4/17	5/31	6/3～6/7
	11/5	11/5～11/8	11/13	2/15～2/22	11/29	2/22	3/4～3/22	4/5	4/18	6/2	6/5～6/9
	11/10	11/10～11/13	11/15								
	11/15	11/15～11/18	11/20								
	11/20	11/20～11/23	12/1								
	11/25	11/25～11/28	12/1								
	11/30	11/30～12/3	12/1								
	12/5	12/5～12/8	12/1								
赤松あかり	12/10	12/10～12/13	12/1								
	12/15	12/15～12/18	12/1								
	12/20	12/20～12/23	12/1								
	12/25	12/25～12/28	12/1								

普及指導員・営農指導員

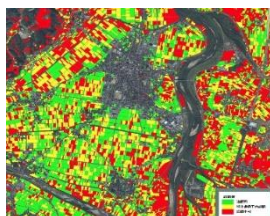
営農指導

生産者



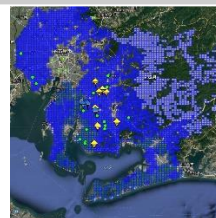
- ・適期追肥
- ・最適な水管理
- ・病害虫の適期防除
- ・適期収穫

追肥診断



衛星画像（NDVI等）に基づく最適追肥量

病害虫発生予測



メッシュ気象に基づく発病リスク分布

適期作業

- ・品質向上・収量向上
- ・省力・低コスト化の実現
- ・農家手取りの向上

【効果】精度の高い生育ステージ予測ができ、栽培指導の役に立つ。

(参考3) 愛知県の小麦生産拡大

- 愛知県では平成13年から自県で小麦育種に取り組み、生産性が高く、実需者と連携した「マーケット・イン育種」により優れた加工適性の新品種を開発。
- 「きぬあかり(日本麺用)」、「ゆめあかり(パン・中華麺用)」の品種能力(生産性、加工適性)を活かした栽培技術を普及し、全国有数の生産性を誇る産地へと進化。

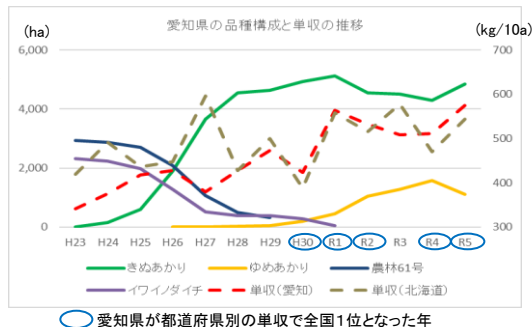
品種開発

きぬあかり(日本麺用)

- 従来品種と比べて、製めん適性が高く、多収で収穫期が早く、倒伏しにくい、湿害に強い品種を開発。

平成23年
栽培開始

小麦単収が増加



- 育種段階から愛知県製粉協会の協力を得ながら、実需者が使いたい品質の品種を開発。

ゆめあかり(パン・中華麺用)

- パン・中華麺に適した硬質の品種を開発。
- 学校給食での地元食材活用に寄与。

実需者の需要に応じて、
「きぬあかり」、「ゆめあかり」の
生産量を調整



小麦 増産



技術支援

品種特性に適した施肥技術

茎立期の生育に応じて追肥量を増減
麦は肥料で穫る

生産者と指導機関の連携



<技術のポイント>

- 子実たんぱく質含有率の目標設定。
- 施肥体系の変更に伴う施肥量の増加
- 「きぬあかり」は生育状況に応じた追肥量を設定。

ICT利用の発育診断予測モデル

精度の高い栽培指導(JA、普及組織が活用)
栽培管理支援ツール(AgriLook)とZ-GISの連携

<技術のポイント>

- 1kmメッシュごとに発育ステージ予測が可能。
- 施肥、防除、収穫等の適期作業に寄与。
- 人工衛星やドローンのリモートセンシングによる生育状況に応じた追肥量の設定。

追肥診断



関係者との情報共有・意見交換

毎作、実需者を交えた意見交換や各地域との情報交換を実施し、栽培技術の向上に貢献

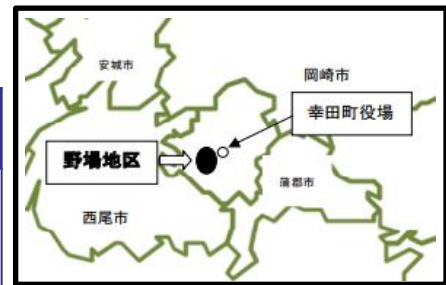
全国麦作共励会は、麦作農家及び集団の生産技術水準の向上と農業経営の改善を図る観点から、先進的で他の模範となる麦作農家及び集団を表彰し、その業績を広く紹介するものです。

「適期作業に勝るものなし」という信念の下、基本技術の励行、コスト低減の追求により高単収・高品質な麦生産を実現

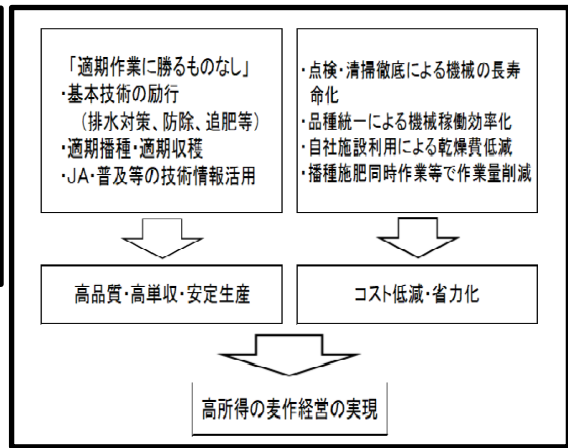
農家の部
株式会社のばライスセンター(愛知県額田郡幸田町)

麦の種類(品種)	作付面積 (ha)	単収 (kg/10a)	生産量 (kg)	1等比率 (%)
小麦	32.2	602	194,030	78.5
(きぬあかり)	23.4	651	152,241	100
(ゆめあかり)	8.8	473	41,789	0

※「ゆめあかり」については、令和5年台風2号に伴う大雨の影響により一部のほ場が収穫直前に冠水し、登熟不良や病害が発生したため、10a当たり収量と1等比率は県平均に及ばなかったが、地元JAにおける同品種の平均収量(432kg)を大きく上回っており、品質も「きぬあかり」とともにAランクを確保している。



幸田町野場地区の位置



所得向上に向けた経営の二本柱

経営の概要

「(株)のばライスセンター」は、愛知県幸田町野場地区において、水稻・小麦・大豆を計 114.5ha の規模で経営する水田作の法人であり、令和5年産の小麦は、作付面積32.2ha、10a当たり収量602kg(県平均 541kg)、1等比率78.5%(同 74.0%)であった。

徹底した排水対策と適期作業、細やかな栽培管理の励行等により高品質・高収量の麦生産に取り組むとともに、自社所有の乾燥施設の使用、農機具の適切なメンテナンス等により経費の節減に努め、所得率 63.5%と高所得の麦作経営を実現している。

技術上の特色

安定した生産と品質を確保するため、排水対策、土壌改良材の施用、播種前耕起、適期播種・適期収穫など、基本技術の励行を徹底している。また、JA、普及指導センターの栽培管理情報や丹念なほ場巡回による生育状況のチェックに基づき、早期の病害防除や適期の追肥など、細やかな栽培管理に努めている。