

平成29年度香川県麦づくり推進研修大会 資料

平成29年8月17日（木）

香川県農業再生協議会

平成29年度香川県麦づくり推進研修大会 次第

1. 開 会

2. あいさつ

3. 平成28年播き香川県麦作拡大コンクール表彰式

4. 研修内容

(1) 「平成29年播き麦の需給動向及び生産拡大に向けた取組方針について」

(香川県農業協同組合 営農部 農産販売課 課長 平田 雅規)

(香川県 農政水産部 農業生産流通課 課長補佐 田中 昭徳)

(2) 「単収向上に向けた麦の生産技術について」

(香川県 農政水産部 農業経営課 課長補佐 大熊 将夫)

5. 実需者からの応援メッセージ

香川県製粉製麺協同組合理事長 木下敬三氏 (木下製粉株式会社代表取締役社長)

株式会社高畑精麦商品企画部係長兼讃岐はだか麦本舗店主 高畑実代子氏

6. 質疑応答

7. 大会宣言・ガンバロー三唱

8. 閉 会

平成28年播き香川県麦作拡大コンクール

平成28年播き香川県麦作拡大コンクール受賞者一覧

個人の部

最優秀賞 有限会社 グリーンフィールド 様

優秀賞 瀧本 繁樹 様

優秀賞 川染 常男 様

優秀賞 関 遂男 様

特別賞 有限会社 ファーム寒川 様

特別賞 石川 豊 様

生産集団の部

最優秀賞 農事組合法人 あぐりらんど飯山 様

優秀賞 農事組合法人 奈良須 様

優秀賞 豊田粟井宮農組合 様

『 個人の部 』

最優秀賞

個人名	有限会社 グリーンフィールド		
所在地	綾歌郡綾川町		
平成28年播き作付け面積	小 麦: 27.95 ha		
	はだか麦: -		
平成28年播き麦の生産実績	作付拡大面積(ha)	平均収量(kg/10a)	1等比率(%)
	9.57 ha	小 麦 421 kg はだか麦 - kg	100%
麦生産の技術的なポイント	<p>作業工程のシステム化や専任の整備士による農業機械のメンテナンスを自社で行うことでトラブルを回避し、適期播種を徹底することができました。</p> <p>生育状況を観察しながら乗用管理機による排水溝整備を兼ねた土入れを3回、ブームスプレヤによる除草剤散布など、大型機械による省力化を図り、排水対策や除草の徹底も行いました。</p>		
生産拡大に向けて具体的に取組んだポイント	<p>米麦と野菜の複合経営であるが、麦を基準に他の品目の作期を決定し、野菜後のほ場で主に麦作を取り組みました。</p> <p>県農地機構事業を積極的に活用し、農地の集積を進め規模拡大を図りました。</p>		
その他 (平成29年播き麦の生産計画) (今後の営農に関する意気込み)など	<p>「地域の農地を守りたい」思いから、会社運営を行い現在に至りますが、今後、需要のある小麦の作付けを30haを目標に拡大していきます。麦作面積の拡大により、更なる農地の有効利用を行います。</p>		

『 個人の部 』

優秀賞

個人名	瀧本 繁樹		
所在地	高松市前田西町		
平成28年播き作付け面積	小 麦: 12.02 ha		
	はだか麦: -		
平成28年播き麦の生産実績	作付拡大面積(ha)	平均収量(kg/10a)	1等比率(%)
	1.16 ha	小 麦 345 kg はだか麦 - kg	100%
麦生産の技術的なポイント	<p>アッパーローター(逆転ロータリー)、サイドリッチャーによる畦立同時播種作業により適期播種に努めました。粒状苦土石灰を投入し連作障害回避に努めました。</p>		
生産拡大に向けて具体的に取組んだポイント	<p>農地中間管理機構を通じ団地化した農地の幹旋により、作付拡大を図りました。</p>		
その他 (平成29年播き麦の生産計画) (今後の営農に関する意気込み)など	<p>地域の農地を守るためにもまだまだ面積を増やしていきたいです。作業的に小麦だけでなく裸麦作付けも、選択肢の一つと思います。</p>		

『 個人の部 』

優秀賞

個人名	川染 常男		
所在地	綾歌郡綾川町		
平成28年播き作付け面積	小 麦: 8.18 ha		
	はだか麦: -		
平成28年播き麦の生産実績	作付拡大面積(ha)	平均収量(kg/10a)	1等比率(%)
	2.43 ha	小 麦 432 kg はだか麦 - kg	100%
麦生産の技術的なポイント	<p>土壌条件が良く整った時点を見計らい、播種作業を実施しました。アッパーロータリー畦立同時播種及び落水溝連結により、降雨前の排水対策を徹底しました。</p> <p>麦の生育状況を観察し、3ショット肥料体系(基肥、早期追肥、追肥)など適期・適正な施肥に努めました。</p>		
生産拡大に向けて具体的に取組んだポイント	同水系の水田を集積し、規模拡大と作業の効率化を図りました。		
その他 (平成29年播きの生産計画) (今後の営農に関する意気込み)など	本年から羽床下地区で基盤整備が開始されたので、基盤整備後の農地を重点に集積し、営農拡大に取り組めます。		

『 個人の部 』

優秀賞

個人名	関 遂男		
所在地	三豊市豊中町		
平成28年播き作付け面積	小 麦: 6.12 ha		
	はだか麦: -		
平成28年播き麦の生産実績	作付拡大面積(ha)	平均収量(kg/10a)	1等比率(%)
	6.12 ha	小 麦 568 kg はだか麦 - kg	100%
麦生産の技術的なポイント	普及センターをはじめとする関係機関の方々からの助言を受け、適期播種および排水対策を徹底し、基本に忠実に作業を行いました。		
生産拡大に向けて具体的に取組んだポイント	<p>ほ場の土壌条件に応じた施肥、排水対策を行うことで収量の増加につなげました。</p> <p>雑草対策としては、2年毎に除草剤の見直しを行い、早めの施用により初期雑草の発生を抑えました。</p>		
その他 (平成29年播きの生産計画) (今後の営農に関する意気込み)など	<p>農業は努力した分だけ成果につながるもので、非常にやりがいがあります。</p> <p>今後は面積拡大による農地の有効利用と、さらなる収量の増加・品質向上に努めます。</p>		

『 個人の部 』

特別賞

個人名	有限会社 ファーム寒川		
所在地	さぬき市寒川町		
平成28年播き作付け面積	小 麦： 18.56 ha		
	はだか麦： 2.83 ha		
平成28年播き麦の生産実績	作付拡大面積(ha)	平均収量(kg/10a)	1等比率(%)
	1.05 ha	小 麦： 469 kg はだか麦： 374 kg	42%
麦生産の技術的なポイント	<p>ほ場条件を確認しながら、播種前の排水対策および適期播種に努め、一斉出芽と出芽数の確保を図りました。</p> <p>生育期間中においても排水対策を徹底しました。</p> <p>生育後期にエンバク等の難防除雑草が多発する農地については、徹底した除草に努めました。</p> <p>堆肥(牛ふん：2t~4t/10a)を例年施用して土づくりに努めました。</p>		
生産拡大に向けて具体的に取り組んだポイント	作業効率を考慮して、農地の連担化を視野に面積拡大に取り組みました。		
その他 (平成29年播きの生産計画) (今後の営農に関する意気込み)など	<p>麦種に関係なく、恒常的に400kg/10aの収量が確保できるような栽培を目指します。</p> <p>平成29年播きからエアージェクタ(心土破砕機)を試験導入し、効果的な排水対策技術の確立を目指します。</p> <p>土づくりを徹底し、異常気象に左右されない品質の高い米麦の生産を目指します。</p>		

『 個人の部 』

特別賞

個人名	石川 豊		
所在地	観音寺市大野原町		
平成28年播き作付け面積	小 麦： 6.70ha		
	はだか麦： -		
平成28年播き麦の生産実績	作付拡大面積(ha)	平均収量(kg/10a)	1等比率(%)
	1.01 ha	小 麦 514 kg はだか麦 - kg	100%
麦生産の技術的なポイント	<p>水稲収穫後は、荒耕→ディスク耕→耕起→耕起同時播種の作業体系とし、稲わらのすき込みと天地返しの徹底により、排水性の良いほ場を作る事を意識しています。</p> <p>ケイカル投入による土壌改良を行い、肥料は栽培指針どおりに施肥しています。</p>		
生産拡大に向けて具体的に取り組んだポイント	近隣の遊休地を集積し、面積拡大に取り組みました。		
その他 (平成29年播きの生産計画) (今後の営農に関する意気込み)など	<p>更に農地集積を進め、面積拡大を図る予定です。</p> <p>排水の良いほ場は播種が多少遅れても良好な収穫が見込めるといふ実感があるため、新たな試みとして、排水条件の悪いほ場に弾丸暗渠を施工する予定です。</p>		

『 生産集団の部 』

最優秀賞

組織名	農事組合法人 あぐりらんど飯山		
所在地	丸亀市飯山町		
平成28年播き作付け面積	小 麦: 37.77 ha		
	はだか麦: 13.59 ha		
平成28年播き麦の生産実績	作付拡大面積(ha)	平均収量(kg/10a)	1等比率(%)
	6.75 ha	小 麦 385 kg はだか麦 337 kg	100%
麦生産の技術的なポイント	初期除草剤「ボクサー」で残草が多い場合は、「リベレーターフロアブル」に切替えるなど、適切なほ場管理を実施しています。		
生産拡大に向けて具体的に取り組んだポイント	播種時には、構成員5名に加え数名臨時雇用者を確保し、施肥・播種・排水対策・除草剤散布など、一連の作業を同時併行して、作業の効率化と適期播種に努めています。		
その他 (平成29年播きの生産計画) (今後の営農に関する意気込み)など	29年播きの生産計画では、はだか麦18ha、小麦42haの計60haを予定しています。 「人様から預かった先祖伝来の農地はきちっと管理する」という理念の下、営農に勤しみます。		

『 生産集団の部 』

優秀賞

組織名	農事組合法人 奈良須		
所在地	高松市岡本町		
平成28年播き作付け面積	小 麦: 10.43 ha		
	はだか麦: 4.96 ha		
平成28年播き麦の生産実績	作付拡大面積(ha)	平均収量(kg/10a)	1等比率(%)
	0.91 ha	小 麦 372 kg はだか麦 307 kg	100%
麦生産の技術的なポイント	逆転ロータリーで耕うんし、適期播種に努めました。 畦畔の際に明きよを設置し、排水対策を徹底しました。		
生産拡大に向けて具体的に取り組んだポイント	話し合いにより農地集積を進め、規模拡大を図りました。		
その他 (平成29年播きの生産計画) (今後の営農に関する意気込み)など	昨年に引き続き、適期播種・明きよの設置で排水対策を実施し、29年播きの麦に関しては高品質な麦を生産できるように取り組みます。		

『 生産集団の部 』

優秀賞

組織名	豊田粟井営農組合		
所在地	観音寺市粟井町		
平成28年播き作付け面積	小 麦: 6.53 ha		
	はだか麦: 5.02 ha		
平成28年播き麦の生産実績	作付拡大面積(ha)	平均収量(kg/10a)	1等比率(%)
	2.04 ha	小 麦 400 kg はだか麦 358 kg	100%
麦生産の技術的なポイント	関係機関の助言を受けながら、排水対策の徹底や病害虫・雑草防除等基本に即した栽培管理を行いました。		
生産拡大に向けて具体的に取り組んだポイント	逆転ロータリーを利用した播種作業を中心とし、防除・刈取の適期作業や効率的な作業に努めました。		
その他 (平成29年播きの生産計画) (今後の営農に関する意気込み)など	近隣の農地保全とその農地を集積・有効利用して作付の維持拡大に努め、機械等の共同利用によりコストの低減と持続的な経営発展を目指します。		

審査概要報告

「平成28年播き香川県麦作拡大コンクール」(主催:香川県農業協同組合、香川県、香川県農業協同組合中央会)の審査にあたった者を代表して報告させていただきます。

本コンクールは、本県の土地利用型農業の基幹作物である麦の生産拡大を通して、経営の安定や麦作産地振興に貢献いただいた担い手を表彰し、その取組みを広く紹介することにより、更なる麦作の発展を図ることを目的として開催されたものです。

今回のコンクールには、各普及センターとの協議を経て、JA各地区営農センターから推薦されました、個人の部20名、生産集団の部11集団が応募されました。これらの方々を対象に、作付拡大の状況を始め、4月27日から5月8日にかけて現地調査を行ったうえ、品質、収量を含め、取り組み状況を総合的に審査いたしました。

個人の部におきましては、最優秀賞に有限会社 グリーンフィールド様、優秀賞には瀧本繁樹様、川染常男様、関達男様、特別賞には有限会社 ファーム寒川様、石川豊様が選ばれました。

最優秀賞に選ばれた有限会社 グリーンフィールド様は、前年より約10haを作付拡大した28haにおいて、421kg/10aと高い単収を実現されていました。

生産集団の部につきましては、最優秀賞には農事組合法人 あぐりらんど飯山様、優秀賞には農事組合法人 奈良須様、豊田粟井営農組合様が選ばれました。

最優秀の農事組合法人 あぐりらんど飯山様は、前年より約7haを作付拡大した51haの大規模面積において、小麦単収385kg、はだか麦単収337kgと県平均を上回る単収でした。

今回受賞されました方々、残念ながら賞に漏れた方々におかれましても、なお一層ご尽力賜り、地域のリーダーとしてご活躍されますようお願い申し上げます。

高い品質の麦を安定して生産するためには基本技術の励行が何よりも重要です。生産者の皆様には今一度、基本技術をご確認いただき、今後の生産に積極的に取り組まれますようお願い申しあげて、報告とさせていただきます。

審査員代表 農業経営課 課長補佐(農業革新支援専門員) 大熊 将夫

平成28年播き香川県麦作拡大コンクール実施要領

第1 目的

麦類は本県における土地利用型作物の基幹作物であり、実需者から生産を強く求められていることから、需要に応じた速やかな作付拡大が必要である。

そこで、平成28年播き麦について、香川県麦作拡大コンクールを開催し、麦類の作付面積の拡大や単収・品質向上により、本県土地利用型農業の発展に寄与した担い手等を表彰し、その成績を広く紹介することによって、本県麦作の更なる発展を図るものとする。

第2 主催等

主催：香川県農業協同組合、香川県、香川県農業協同組合中央会

後援：香川県農業再生協議会

第3 参加資格

- (1) 香川県内で小麦「さぬきの夢2009」又ははだか麦「イチバンボシ」の生産を行う者であること。
- (2) 経営所得安定対策に加入している経営体であること。
- (3) 麦の作付面積（農業共済引受面積）が、28年産よりも拡大していることもしくは部門毎に定めた下記面積以上の作付があること。
 - ①個人の部4ha
 - ②生産集団の部10ha
- (4) 地域の平均以上の単収生産を確保していること。

第4 参加者の区分

参加者は次の2部に区分し、審査することとする。

- (1) 個人の部
 - (2) 生産集団の部
- なお、1戸1法人は個人とする。

第5 参加者の推薦及び申し込み

香川県農業協同組合の各地区営農センターは、地域の優れた生産者について所轄する農業改良普及センターと協議のうえ、推薦書により申し込む。

第6 審査

- (1) 入賞者の決定は、審査委員会に諮り、公正かつ適正に行うこととする。
- (2) 審査委員会は香川県農業協同組合、香川県、香川県農業協同組合中央会をもって構成する。
- (3) 審査は別に定めた審査基準に基づいて実施する。

第7 表彰

表彰は、審査委員会の決定に従い、次のとおりとする。

- (1) 個人の部 最優秀賞(1点) 優秀賞(3点以内) 特別賞(2点以内)
- (2) 生産集団の部 最優秀賞(1点) 優秀賞(3点以内) 特別賞(2点以内)

上記(1)個人の部、(2)生産集団の部、香川県農業協同組合代表理事理事長名で授与する。

あわせて、各部門の最上位者に香川県農政水産部長賞、香川県農業協同組合中央会長賞をそれぞれ授与する。

- (3) 特別賞 審査委員会の決定に基づき、表彰することができることとする。
- ※なお、各賞は表彰状の交付と併せ、副賞を授与することができるものとする。

第8 日程

- (1) 推薦期限 平成29年2月末
- (2) 1次審査 平成29年4月上旬
- (3) 現地調査 平成29年4月下旬(1次審査の上位者について調査を行う。)
- (4) 本審査 平成29年7月下旬
- (5) 表彰 平成29年度麦づくり推進研修会(平成29年8月上旬頃)で行う。

第9 事務局

事務局は香川県農業協同組合営農部農産販売課に置く。

第10 その他

その他必要なことは、審査委員会において定めることとする。

審査基準

(1) 1次審査

作付面積及び面積拡大を重点項目とするとともに、前年の単収実績を考慮して審査を行い、部門ごとに上位者を選定する。

(2) 本審査

部門ごとの1次審査上位者について現地確認を行い、下記審査項目による獲得点数上位者から最優秀賞、優秀賞を決定する。

なお、詳細な評価方法、配点方法、入賞者の決定等は、審査委員会で行うこととする。

審査項目

項目	内容
作付面積	調書による
面積拡大	調書による (拡大面積、増加率、麦種分散)
生産量	出荷実績による
単収	10a 当たり生産量(出荷量)
品質	等級 (1 等比率)
栽培管理	(細目) 排水管理・生育の均一性・雑草防除・病虫害防除・総合

平成29年播き麦の需給動向及び
生産拡大に向けた取組方針について

香川県農業協同組合 営農部 農産販売課

課長 平田 雅規

香川県 農政水産部 農業生産流通課

課長補佐 田中 昭徳

平成29年播き麦の 需給動向及び生産拡大に向けた 取組方針について



JA香川県営農部農産販売課
香川県農業生産流通課

1. 平成29年産(28年播き)の作付状況

平成29年産の作付状況

(単位：ha)

	28年播 (29年産)	27年播 (28年産)	増減 ③=①-②
	共済引受面積①	共済引受面積②	
小麦 (さぬきの夢2009※1)	1,771 (1,729)	1,653 (1,618)	118 (111)
はだか麦 (イチバンボシ※2)	764 (655)	821 (760)	▲57 (▲105)
合計	2,535 (2,384)	2,474 (2,378)	61 (6)

※1 採種ほ場を除いたさぬきの夢2009の面積。

※2 採種ほ場、モチ麦を除いたイチバンボシの面積。

(1)さぬきの夢2009

約110haの作付面積の拡大

(2)イチバンボシ

小麦やモチ麦への転換により約100haの作付面積の減少

2. 平成29年産(28年播き)の需給と作柄状況

平成29年産麦は豊作基調で特に小麦で高い単収となりました。両麦とも高い1等比率で品質は良好でした。

(1) さぬきの夢2009

面積拡大と高い単収により、検査数量は約6,100tの見込みで、当初の販売予定数量を上回る数量となりましたが、購入希望数量には足りていません。

(2) イチバンボシ

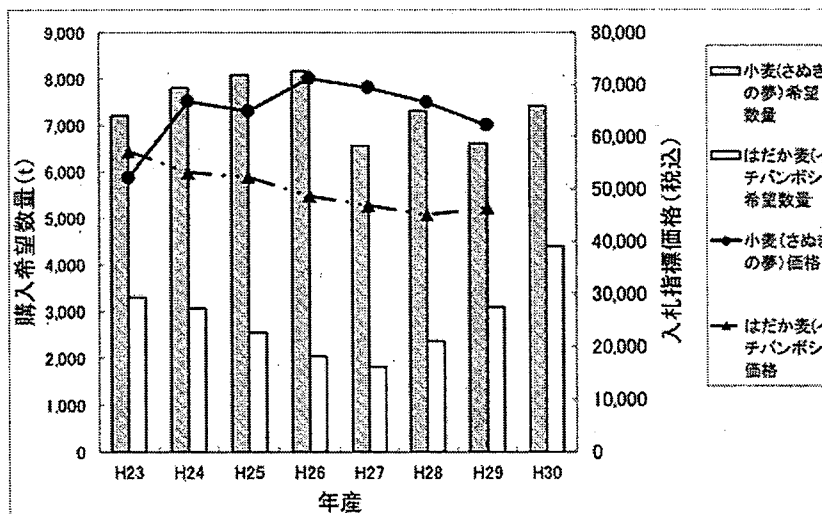
単収は良好でしたが、作付面積の減少により、当初の販売予定数量を下回る約2,000tの見込みとなっています。

平成29年産麦の契約と購入希望数量と検査結果 (単位：ha、トン)

銘柄	出荷契約時		購入希望数量①	検査数量(推定)			購入比③/①	1等比率
	面積	契約数量		面積②	集荷数量③	単収③/②		
さぬきの夢2009	1,650	5,280	6,640	1,729	6,087	352kg/10a	91.7%	87.9%
イチバンボシ	850	2,593	3,087	655	2,031	310kg/10a	65.8%	93.6%

※検査数量欄の面積②は、採種ほ場面積を除く。※集荷数量③ならびに1等比率は推定重量である。

3. 県産麦の近年の購入希望数量と入札価格



(1) さぬきの夢2009

実需者からの評価も高く、国産小麦として最高値で取引されています。販売(生産)予定数量に対し、購入希望数量が大きく上回っている状況が続いており、実需者からは、需要に応じた生産拡大が強く求められています。

(2) イチバンボシ

実需者から、品質の良さは評価されているものの、安価で安定供給が見込める二条大麦への需要転換により需要が減少していましたが、はだか麦の価格が低下したことや健康志向によりはだか麦の持つ機能性が注目され始めたことから需要は急増しています。

4. 平成30年産(29年播き)麦の需給状況

需給のミスマッチ

さぬきの夢2009 ▲1,569トン(購入希望数量 > 販売予定数量)

イチバンボシ ▲2,417.5トン(購入希望数量 > 販売予定数量)

両麦ともに購入希望数量が増加し、両麦とも更なる生産拡大が求められています。特にイチバンボシでは、急激に購入希望数量が増加しており、生産拡大が求められています。

平成30年産麦の出荷契約から見た販売予定数量と購入希望数量

銘柄	販売予定数量		購入希望数量 ② t	ミスマッチ数量 ③=①-② t	希望比率 ④=①/②
	出荷契約面積 ha	数量① t			
さぬきの夢 2009	1,770	5,841	7,410	▲1,569	78.8%
イチバンボシ	650	1,982.5	4,400	▲2,417.5	45.1%
合計	2,420	7,823.5	11,810	▲3,986.5	66.2%

※出荷契約面積は、生産者から提出された播種前契約面積である。

5. 平成30年産(29年播き)麦の生産拡大目標

小麦「さぬきの夢2009」、はだか麦「イチバンボシ」とともに、購入希望数量が出荷契約数量を大きく上回っており、生産拡大が求められています。

単年度での需給ミスマッチの解消は困難であるが、面積拡大と単収向上により生産拡大を図り、ミスマッチの縮小を図りましょう。

(表7) 平成30年産(29年播き)麦の生産量の目標 (単位: ha、トン)

	29年産見込	30年産目標			拡大目標 面積 ②-①
	共済引受面積 ①	目標面積 ②	単収 ③	生産量 ②×③	
小麦	1,771	1,850	360kg/10a	6,660	79
はだか麦	764	850	340kg/10a	2,890	86
合計	2,535	2,700	-	-	165

※目標面積は採種ほ場面積、はだか麦はモチ麦を含む。

面積1割拡大、単収2割アップを目指しましょう

麦作のメリット

- 主要な農業機械が水稲と同じであり、
少ない設備投資で規模拡大が可能
- 冬場の農地の有効活用
- 雑草の発生の抑制など冬場の農地の管理に有効
- 助成制度の充実

認定農業者、集落営農組織、水稲単作農業者それぞれに、農業経営の効率化や収益性の改善等の面から麦を経営に取り入れるメリットがあります。

水田の有効活用を進め、
農業所得の向上を図りましょう！！

担い手の経営形態に応じた生産拡大

<認定農業者>

米麦大規模型 → 適期作業や基本技術の励行による
収量性の向上

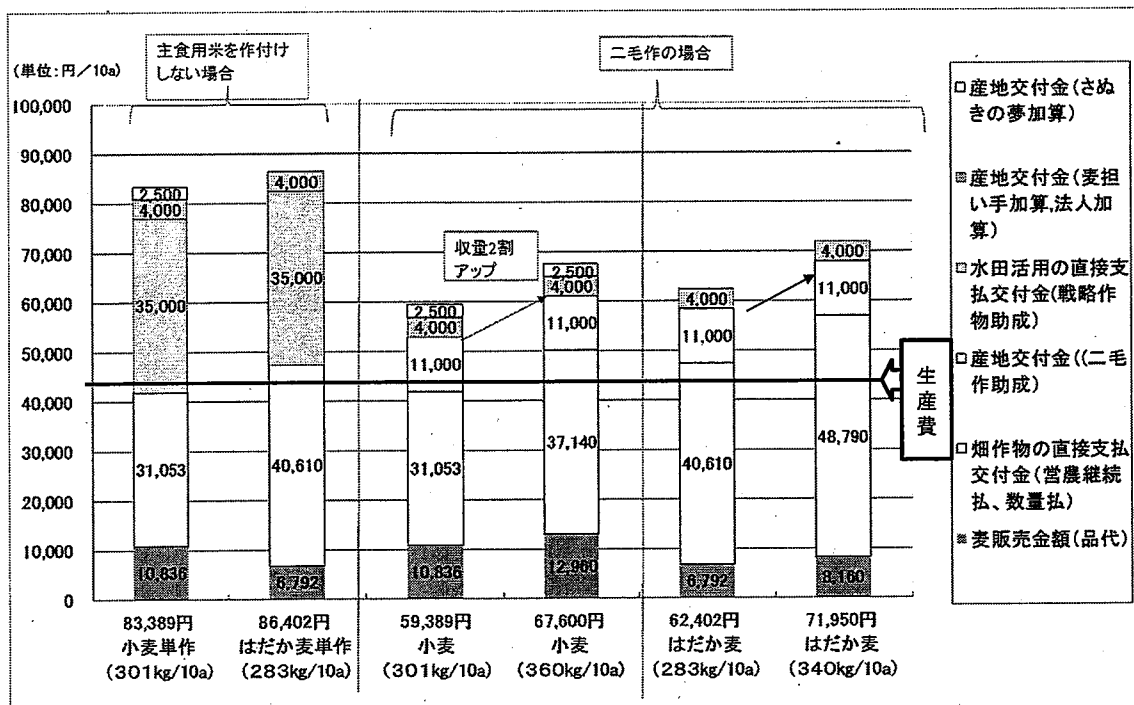
農地の集積による作付拡大

園芸主体型 → 冬場の農地の管理・労働力の有効活用と
して新規作付の推進

<集落営農組織>

集落営農の組織化、冬場の農地の有効活用や地域の農地を守り農業経営の改善のため麦の作付を推進

経営所得安定対策の試算例(29年産の場合)

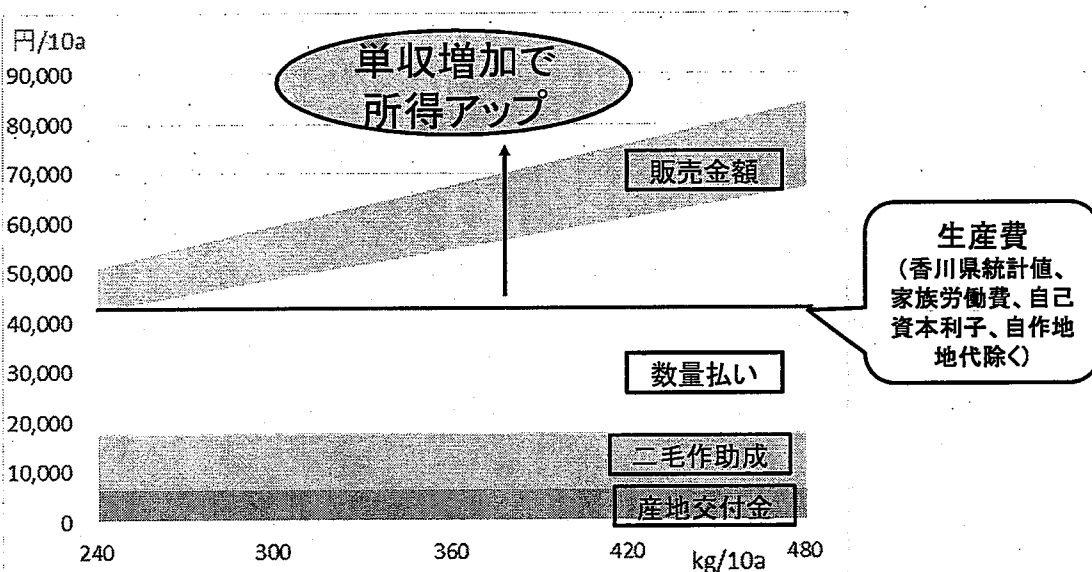


29年産から畑作物の直接支払交付金の単価が増額されました

○はだか麦: 8,610円/60kg(28年産より960円アップ)

○小麦: 6,190円/60kg(28年産より280円アップ)

経営所得安定対策の試算例(29年産小麦二毛作の場合)



作付10aの場合
301kg/10a
(県平均単収)
所得1.8万円

単収301kg/10a
(県平均単収)
所得180万円

単収360kg/10a
(2割アップ)
所得262万円

単収420kg/10a
(コンクール入賞者
平均単収)
所得345万円

もうかる麦作経営を目指しましょう

①規模拡大

麦は労働時間が短く規模拡大しやすい品目です。

10a当労働時間

麦	ブロッコリー	ニンニク	水稻
10	110	239	19

②適期作業や基本技術の励行による単収向上

③遊休農地の活用等による麦単作面積の拡大

二毛作助成(11,000円) → 麦単作(35,000円)

試算例(所得は生産費控除後の額)

小麦3ha、単収280kg
二毛作70%、単作30%の場合
所得67万円



小麦10ha、単収360kg
二毛作50%、単作50%の場合
所得382万円

6. 麦づくりを支える各種施策

1) さぬきの夢生産拡大事業(需給ギャップ解消事業)

需要に応じた「さぬきの夢」の生産拡大を図るため、県とJAが増産を支援します。

【要件】小麦「さぬきの夢2009」の作付面積が前年実績と比較して30a以上拡大していること及び単収向上のための技術メニューのふたつ以上に取り組んでいること

【対象者】認定農業者、認定新規就農者、集落営農組織

【助成額】5,000円/10a以内

(県2,500円/10a以内、JA香川県2,500円/10a以内)

【助成対象面積】小麦「さぬきの夢2009」を前年より作付拡大した面積

単収向上技術メニュー

①播種前の排水対策

②耕うん同時畝立て播種又は耕うん同時施肥技術

③明渠の設置等の排水対策

④土入れの実施

2)排水対策強化事業

ほ場の排水性を改善するため、弾丸暗渠、心土破碎、地下水位制御システム(フォアス)、引込浅層暗渠(シートパイプ)等の施工に係る経費の一部を支援します。

【補助率】 1/3以内

【対象者】 認定農業者、認定新規就農者、集落営農組織

【申請先】 各市町農業主務課

3)生産力向上農業機械等整備事業

認定農業者や営農組織等を対象に、米麦の生産拡大や生産性・品質の向上に必要な営農用機械の整備に対して支援します。

【対象者】 認定農業者、営農組織(集落営農組織は除く)等

【補助率】 30%以内、上限300万円

【補助対象の営農用機械】 コンバイン、トラクターなど

**小麦「さぬきの夢2009」と
はだか麦「イチバンボシ」の
需要に応じた生産拡大と安定生産を!!**

平成30年産

目指せ!

作付面積1割拡大! 単収2割アップ!

単収向上に向けた麦の生産技術について

香川県 農政水産部 農業経営課

課長補佐 大熊 将夫

単収向上に向けた 麦の生産技術について ～2割増収をめざして～

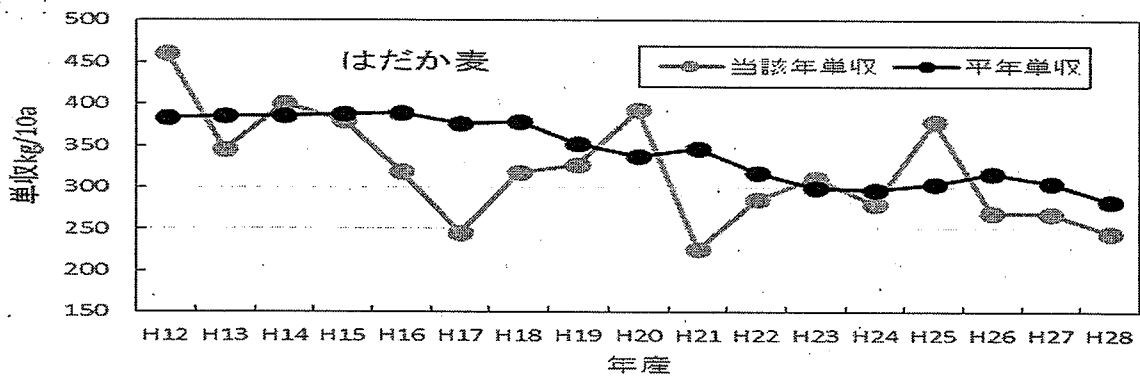
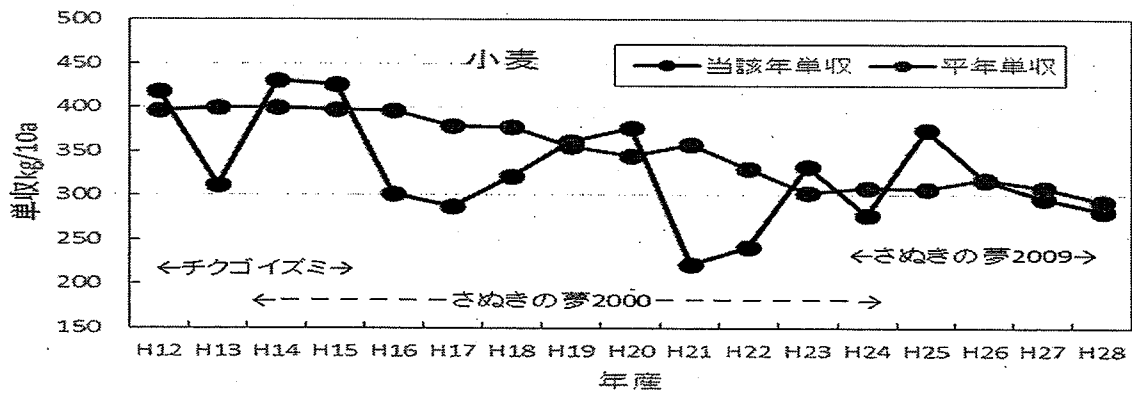
香川県農政水産部農業経営課
農業革新支援グループ

平成29年度香川県麦づくり推進研究会資料

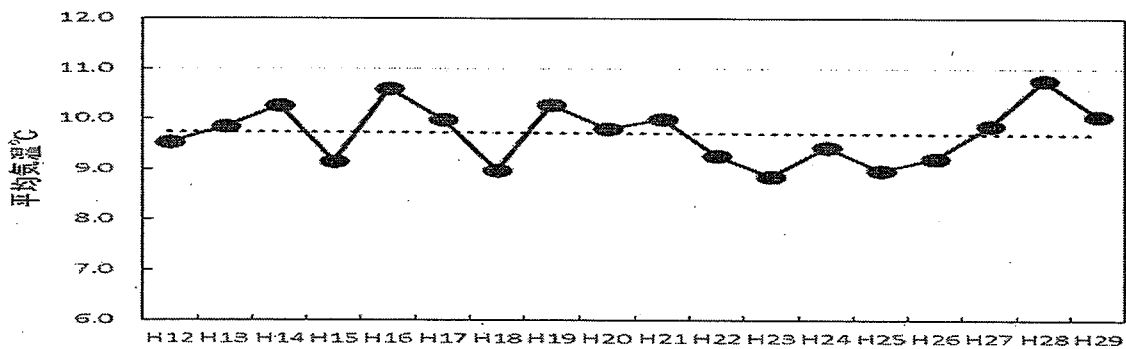
麦づくり2割増収のポイント

- ①排水対策
 - ・麦は畑作物
 - ・播種前～播種直後、生育中の各時期に排水対策
- ②適期播種
 - ・収量・品質が最高になる播種時期が播種適期
 - ・11月15～25日を播種ピークに
- ③土づくりと施肥
 - ・麦は肥料で作る
 - ・土づくり肥料(苦土石灰等)と生育に応じた追肥の施用
- ④雑草防除の徹底
 - ・草種に応じた除草剤の選定と適切な体系処理

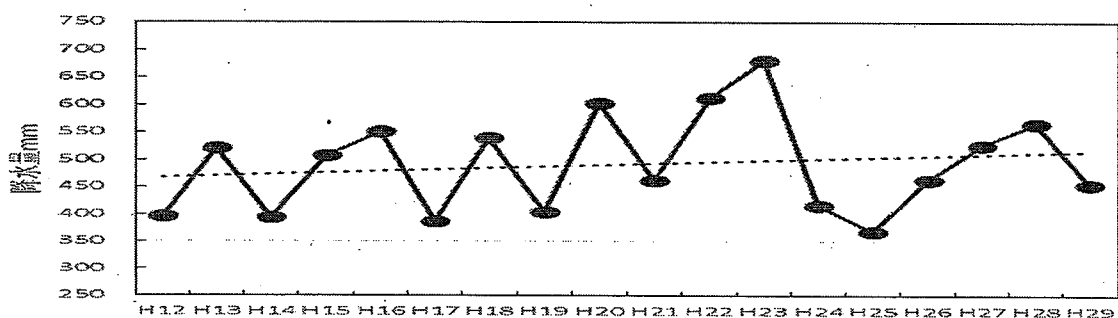
近年の麦類の単収の推移



近年の麦作期間(11~5月)の気象条件

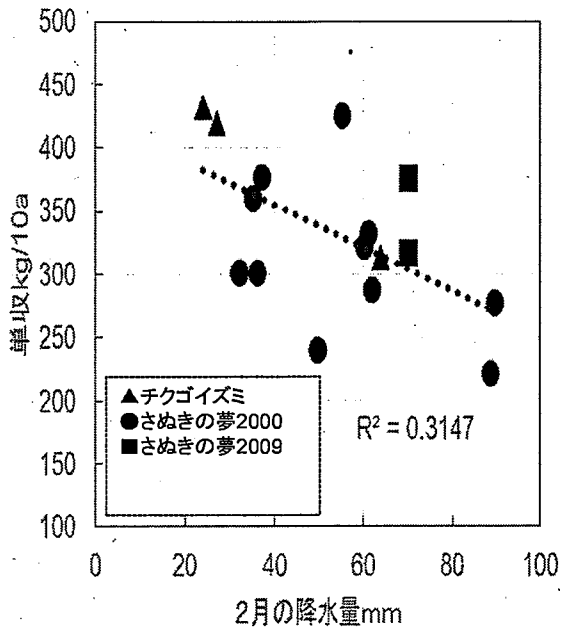


麦作期間の平均気温の推移

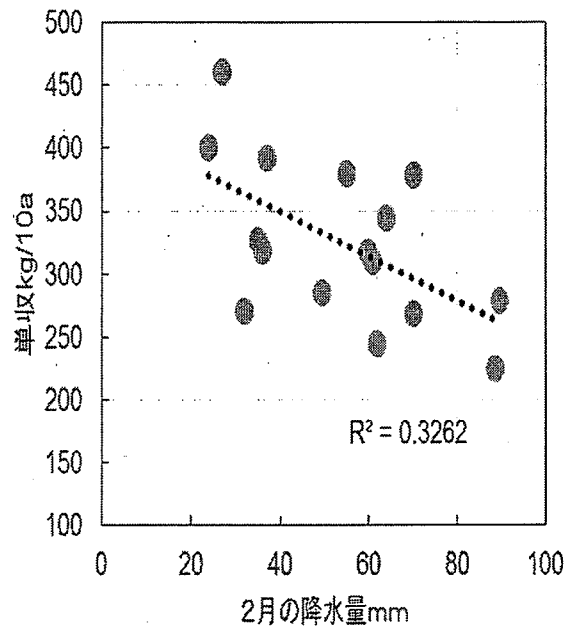


麦作期間の降水量の推移

麦類の収量に及ぼす気象条件の影響

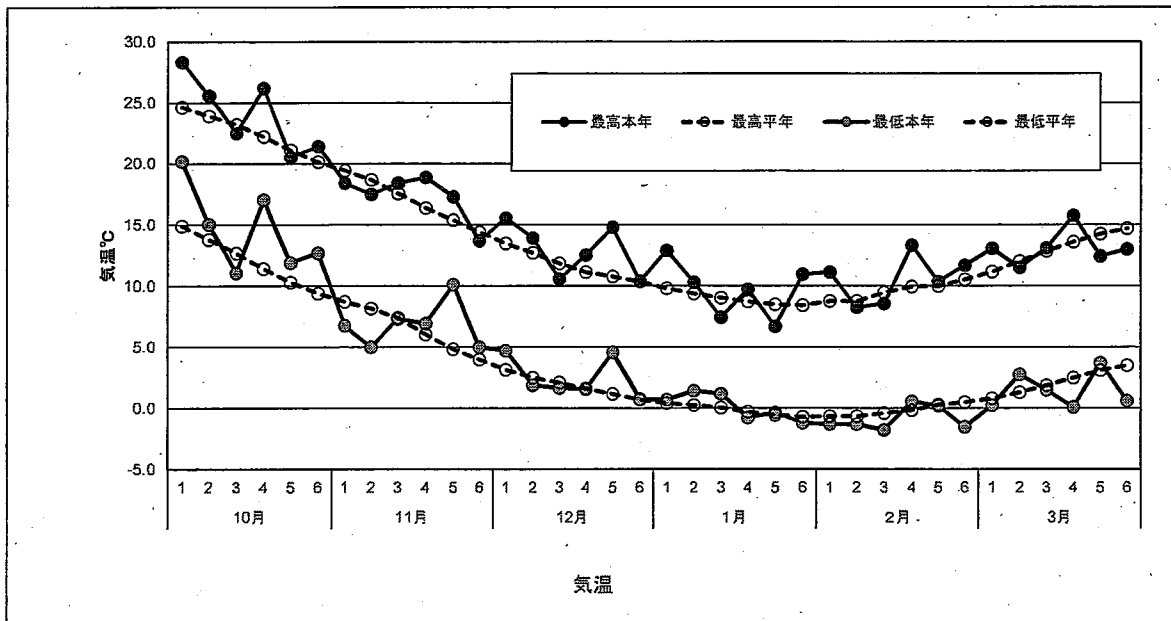


2月の降水量と小麦単収との関係



2月の降水量とはだか麦単収との関係

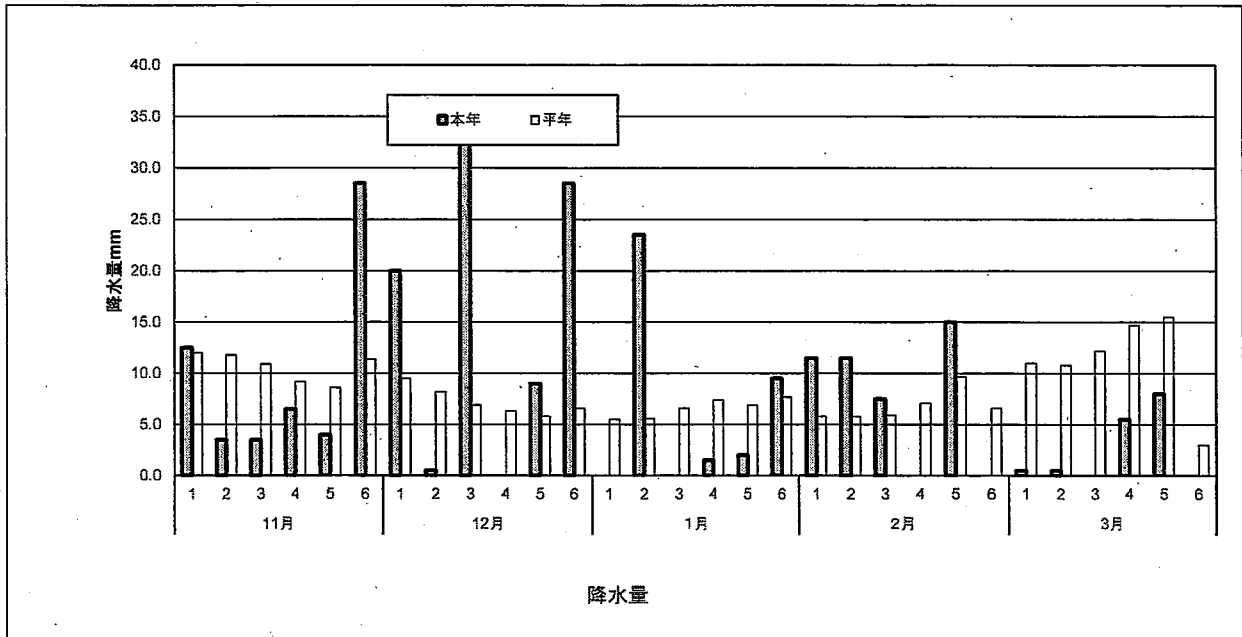
平成28年播きの気温



平成28年播きの降水量

2月の降水量45mm

→スライド5のグラフから小麦350, 裸麦340kg/10a



麦類の収量に及ぼす気象条件の影響

2月の雨が少ないと多収

2~3月の日照時間が多いと多収



2月に土が乾いて根の生長が良く、

2~3月が晴れて光合成量が多いと多収



生育中期の排水対策が重要！

排水対策

① 播種前対策

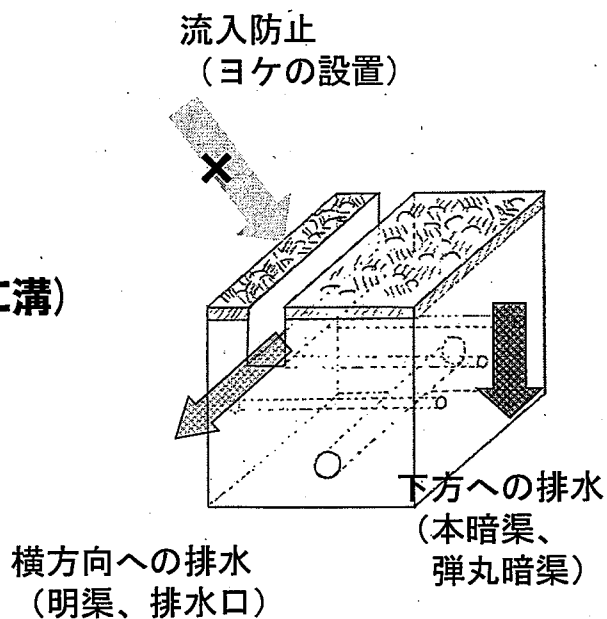
- ・本暗渠
- ・弾丸暗渠
- ・明渠やヨケの設置

② 播種時、播種直後対策

- ・ほ場周囲にヨケを設置
- ・畦立て栽培法（1行程毎に溝）
- ・排水溝を落水口まで連結

③ 生育中の対策

- ・土入れ
- ・排水溝の整備

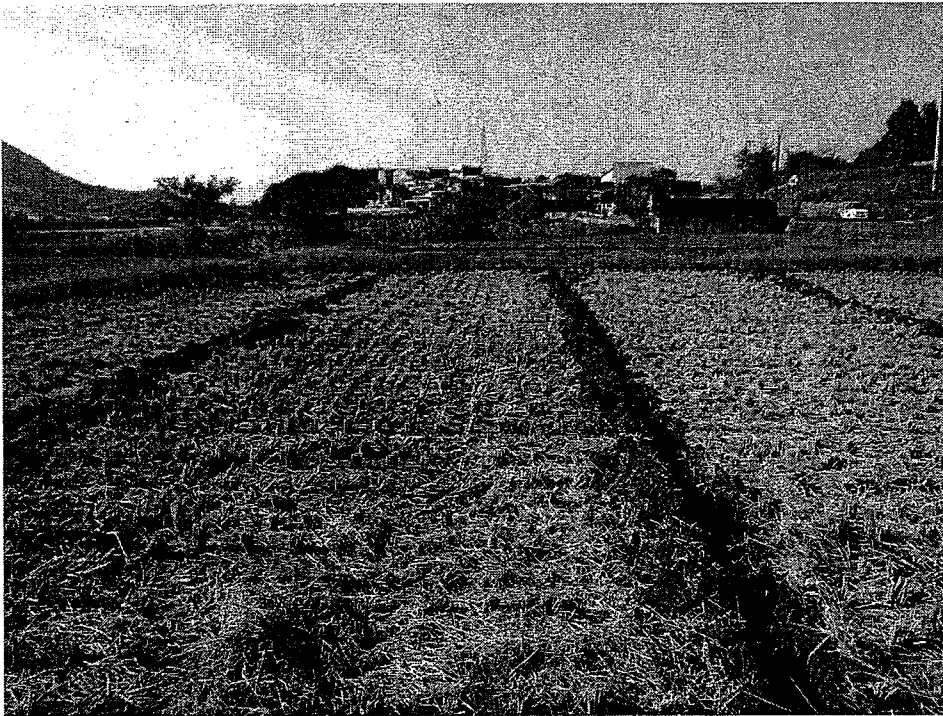


排水対策の事例 (溝堀機)



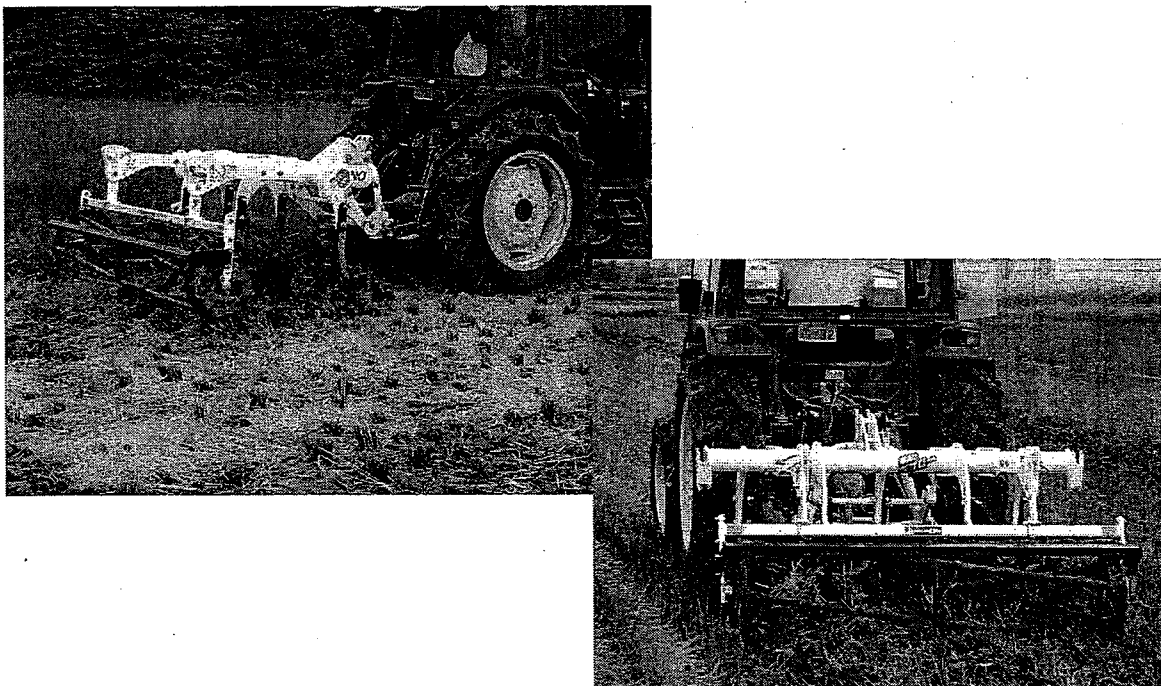
播種前の排水対策: あらかじめ明渠を設置

排水対策の事例（溝堀機）



播種前の排水対策：明渠設置後

排水対策の事例（土壌の乾燥促進）



播種前の排水対策：スタブルカルチ

排水対策の事例(土壌の乾燥促進)



播種前の排水対策:スタブルカルチで耕起後

播種前排水対策で収量改善

普及C	場所	播種期 品種	設計概要	区名	出芽 数 本/m ²	得長 cm	穂長 cm	穂数 本/m ²	倒伏 0~5	精玄麦 重 kg/10a	同左比 %	千粒重 g	ブア功 容積重 g/L	品質 1~7	タンパク 質含有 率%
東証	高松市東 植田町	1月6日	額縁明渠+明渠(11/7)、水分20.3% 新・麦名人:55(1/6)、N:14.9	実証区	124	60	8	388	0	316	129	37.9	800	6	10.8
		さめきの夢 2009	農家慣行、水分23.1% 新・麦名人:55(1/6)、N:14.9	慣行区	132	59	7	328	0	244	100	35.6	780	6	10.3
中証	坂出市府 中町	11月10日	スタブルカルチ(10/19)+明渠(10/21)、水分29% PKセーブエコ:60(11/10)-20(1/28)、N:11.2	実証区	185	80	5	442	0	357	155	31.7	820	1	—
		イチバンボン	農家慣行、水分32% PKセーブエコ:60(11/10)-20(1/28)、N:11.2	慣行区	195	67	4	316	0	230	100	30.1	818	2	—
西証	まんのう 町新目下	11月7日	額縁明渠(10/21)+明渠+スタブルカルチ、水分27.2% 朝日BB488:60(11/4)-10(1/19)-20(2/3)、N:12.6	実証区	175	76	10	436	0	447	105	33.0	766	2	7.8
		さめきの夢 2009	明渠、水分29.1% 朝日BB488:60(11/4)-10(1/19)-20(2/3)、N:12.6	慣行区	173	73	10	374	0	427	100	34.6	775	3	8.1
西証	観音寺市 大野原町 大野原	11月23日	スタブルカルチ+明渠、水分27.8% 朝日BB488:40(11/23)-20(1/18)、N:8.4	実証区	250	85	5	469	0	377	114	39.4	818	3	—
		イチバンボン	額縁明渠、水分28.7% 朝日BB488:40(11/23)-20(1/18)、N:8.4	慣行区	223	84	5	447	0	331	100	38.0	830	2	—
西証	三豊市豊 中町笠田	11月18日	スタブルカルチ+明渠、水分22.7% ウイング488:60(11/16)-15(2/7)-15(3/1)、N:12.6	実証区	220	90	10	636	4	865	99	39.5	799	2	9.8
		さめきの夢 2009	額縁明渠、水分25.0% ウイング488:60(11/16)-15(2/7)-15(3/1)、N:12.6	慣行区	270	88	10	606	4	870	100	38.2	789	1	9.5

H29産展示は(額縁明渠、溝掘り、スタブルカルチの組み合わせ)
小麦では5~29%、はだか麦では14~55%増収事例あり

排水対策の(入水防止)



播種前の排水対策: 水田からの水の流入をヨケで防止

排水対策の事例(畦立て)



播種時の排水対策: 1行程毎に溝をつける平高畦

排水対策の事例(確実に排水)



播種後の排水対策:畦の溝と排水口を確実に連結する

排水対策の事例(排水溝の整備)



生育中の排水対策:生育期の土入れ

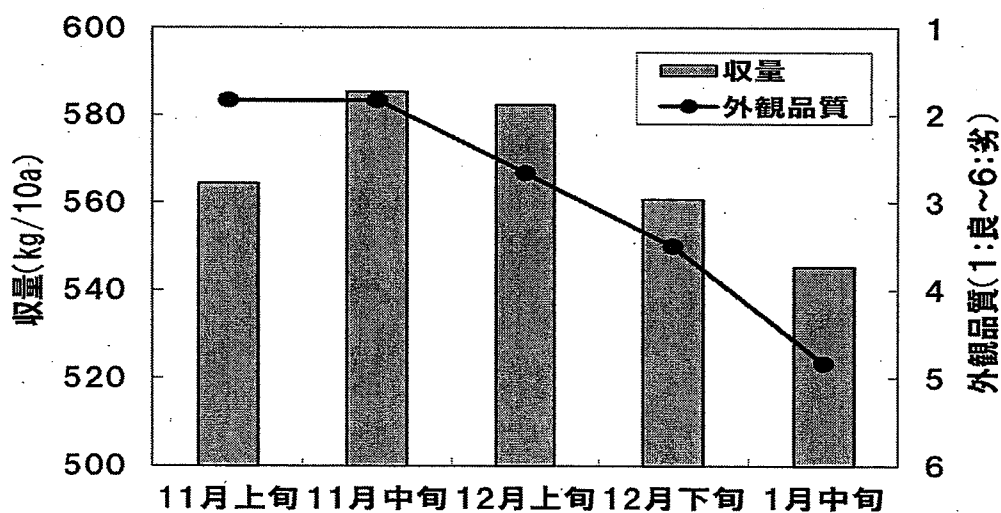
- ①排水性向上 ②雑草防除 ③追肥効果の向上(追肥後)

排水対策の事例(水位の低下)



畦立て栽培法では排水溝に水がたまり、湿害を受けにくい

適期播種で収量品質が最高



「さめきの夢2009」の播種期と収量及び外観品質
(平成22~24年播の3ヵ年平均、農業試験場)

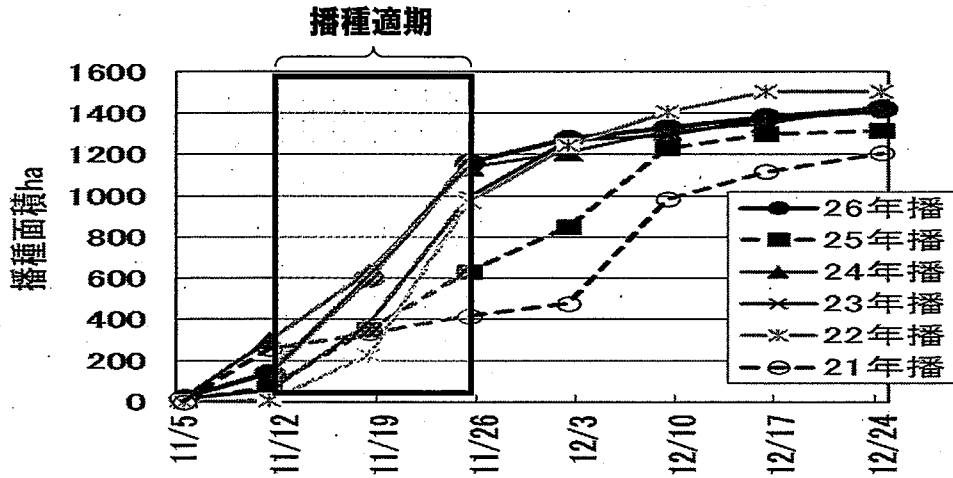
小麦は12月中旬以降、はだか麦は12月末以降播種で収量低下

適期播種

近年は播種適期の降雨により、播種が遅くなる傾向



播種早限になり、土壌水分が適正になったら、すぐに播種



小麦播種の進捗状況

小麦、はだか麦ともに播種早限→11月10日、播種適期→11月15～25日

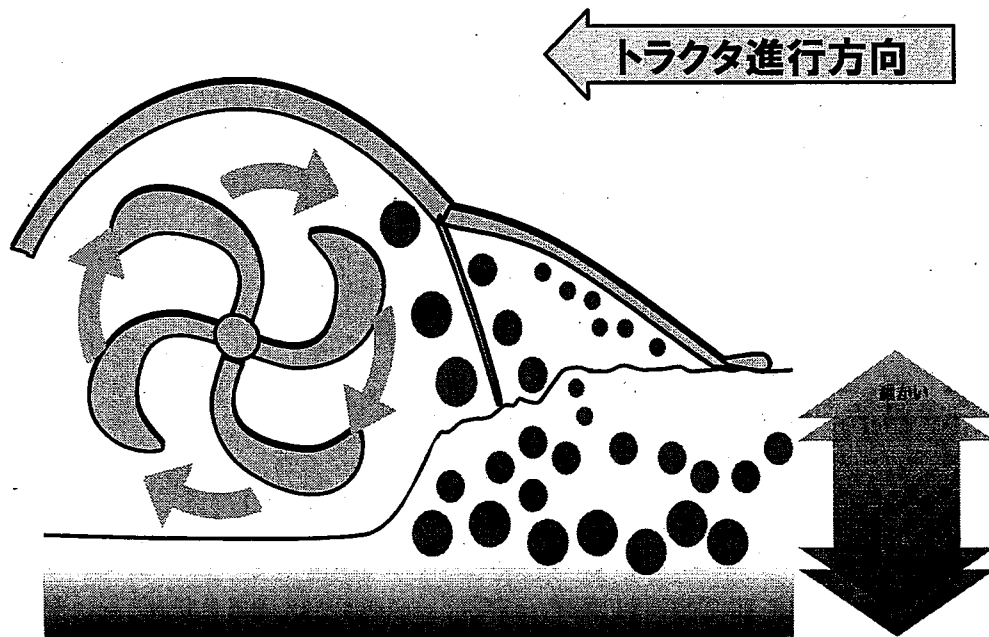
逆転耕畦立てドリル播栽培

→土壌水分がやや高くても播種できる技術



1回耕でも碎土や稲株の鋤込み精度が良いので、すぐ播種できる

逆転ロータリ



土づくり

<原因>

- ① pH低下による酸性障害
- ② 微量元素欠乏(過剰)による生理障害

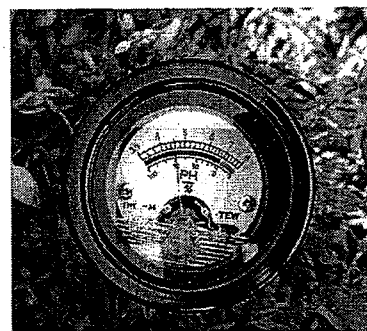


<対策>

- ① 苦土石灰の施用
- ② ケイカル等の土づくり肥料の施用

pH低下による酸性障害

pH5以下で生育障害が顕著
特にはだか麦で発生しやすい
→アルカリ資材(苦土石灰等)
で酸度矯正(pH6~6.5)



土壤挿入型酸度計(pH計)
はpH4.5を示している

施肥法の改善

1月の黄化による麦の生育不良

- ①12月の高温・多雨
- ②地力の低下

<対策>

・施肥体系の改善(Nkg/10a)

基肥8+穂肥4 (2/下)

→基肥4+1月追肥4+穂肥4

H29産展示ほでは6~15%増収事例あり

微量元素欠乏 による生理障害



↑株全体の生育が
不良で、特に新葉
部分が黄化

←ほ場全体に生育
ムラがみられ、モザ
イク状に黄化

雑草防除

除草剤抵抗性スズメノテツポウ

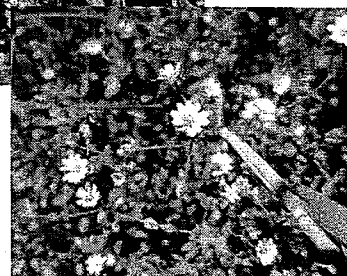
- トレファノサイド、ハーモニーが効かない
- 初期除草剤はボクサーが有効ノミノフスマが残草
→中期除草剤との体系処理
- ハーモニーに替わるものがない



トレファノサイド抵抗性スズメノテツポウ



ノミノフスマ



オオスズメノカタビラ、ネズミムギ

**播種前の非選択性茎葉処理剤
+ 播種後の土壌処理剤の体系処理**



オオスズメノカタビラ



ネズミムギ(イタリアンライグラス)

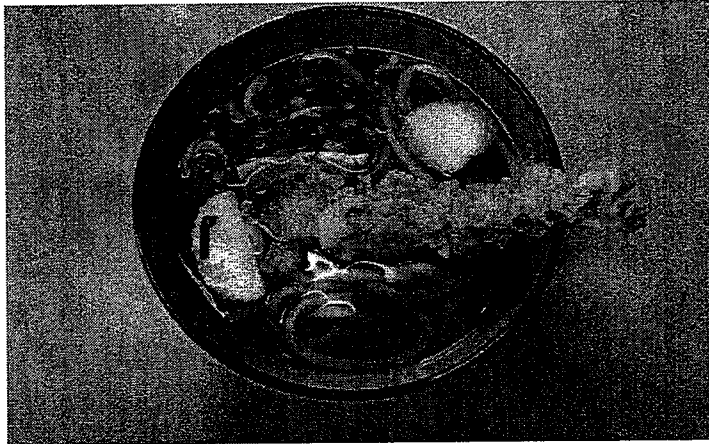
目指そう2割増収！

ご清聴ありがとうございました。

実需者からの応援メッセージ①

香川県製粉製麺協同組合

理事長 木下敬三



さぬきの夢・香川創生の鍵

2017年8月17日

香川県製粉製麺協同組合・木下敬三

0. 目次・・・「さぬきの夢」・香川創生の鍵

1. さぬきうどんのミッシングリンク
2. さぬきうどんのルーツ
 - 2.1 讃岐最古の水車・中車説の信ぴょう性
 - 2.2 大麦・小麦の名前の由来
 - 2.3 現代の小麦製粉(段階式製粉方法)
 - 2.4 金毘羅祭礼図・・・現存する最古の讃岐うどん店
3. 近年のさぬきうどんブーム
 - 3.1 3度のうどんブーム
 - 3.2 香川県のうどん生産量の推移
 - 3.3 全国と香川県とのうどん生産量の比較
4. 香川県の小麦生産量の推移
5. 国産小麦の生産量及び輸入小麦の推移
6. 「さぬきの夢」こそが香川県活性化の鍵
 - 6.1 「さぬきの夢」とは
 - 6.2 地方創生・活性化の核となる「さぬきの夢」
 - 6.3 さぬきの夢7,000トンに向けて

2/16

1. さぬきうどんのミッシングリンク

西暦	和暦	できごと
806	大同元年	空海が唐より「うどん」の製法を持ち帰る(?)。
886頃	仁和年間	讃岐の水車第1号@旧滝宮村の中車(?)。但しこれ以後の記録は江戸時代となる。
1688～ 1703	元禄年間	「金毘羅祭礼図」屏風には、3軒のうどん屋が描かれている。
1713	正徳2年	百科事典「和漢三才図会」の小麦の項には、「諸国みなこれあるも、讃州丸亀の産を上とする。」

3/16

2. さぬきうどんのルーツ

2.1 讃岐最古の水車・中車説の信ぴょう性

・水車は7世紀に伝来したが、全国に普及するのは18世紀の江戸時代。最盛期は幕末から昭和初期までの約100年間。
(『日本の水車と文化、前田清志著』)

・「小麦粉製造専門のため、水車を経営する者に至りては、至って僅少なり」(『明治工業史、昭和5年刊』)

・掲載されている384水車のうち、中車以外は全て江戸時代以降
(『讃岐の水車・峠の会編』)

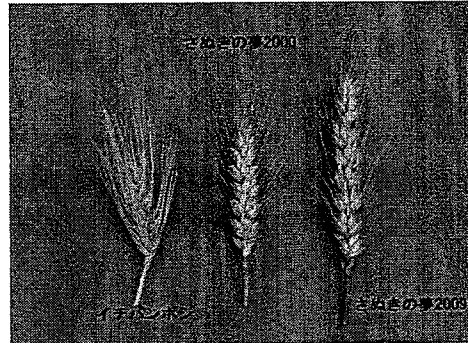
4/16

2.2 大麦・小麦の名前の由来

・仮説①・・・「大麦」「小麦」の呼び方が一般的になったのは、唐の時代。当時のコムギの種子は現在のよりもずっと小さく、オオムギの種子は大きかった。つまり種子の大きさにより名前が決まったとする説。

・仮説②・・・芽生えの頃の葉は、オオムギの方が大きいからという説
(以上コムギの話@NBRPより)

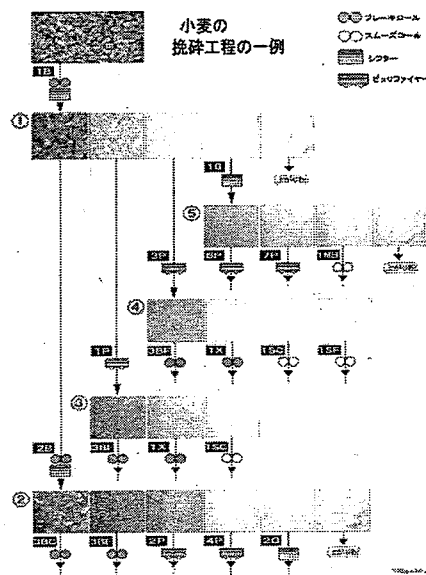
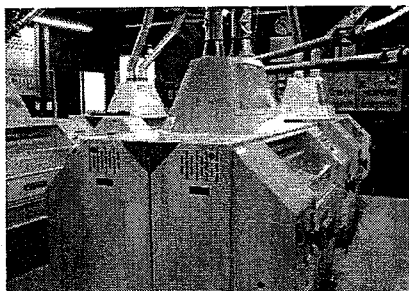
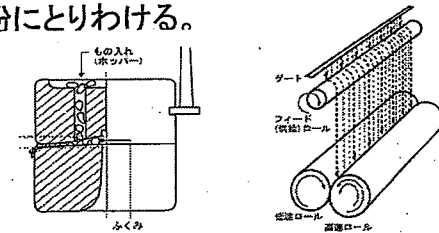
・仮説③・・・存在価値の違い。
昔は大麦の方がその存在価値が大きかった。オオムギは、粒のまま利用できるのに対し、コムギは挽いてから胚乳部分だけを取り分ける必要がある。そのために高度な加工技術が必要で、石臼が普及したのは江戸時代頃と言われている。



5/16

2.3 現代の小麦製粉(段階式製粉方法)

1粒の小麦を段階的に小さく砕きながら最終的に50種類程度の上がり粉にとりわける。



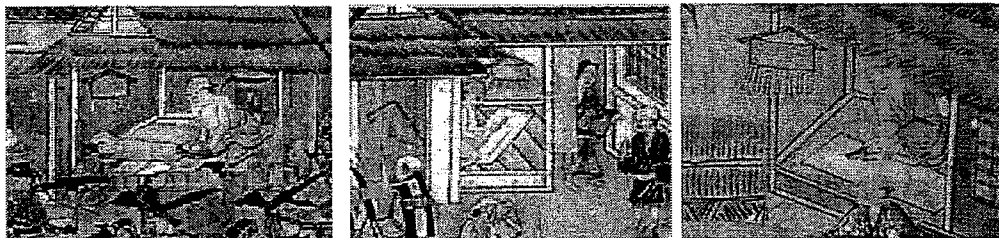
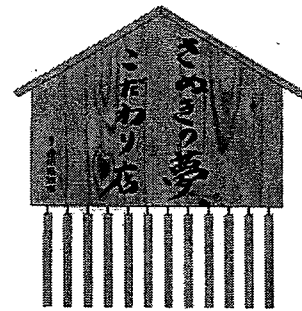
6/16

2.4 金毘羅祭礼図・・・現存する最古のさぬきうどん店

元禄年間(1688-1703年)に描かれた金毘羅祭礼図には3軒のうどん店が描かれている。

下図左より、①捏ねる ②延ばす ③切る の各工程。軒先に見えるのが、江戸時代のうどん屋の看板である「招牌」。

「さぬきの夢・こだわり店」には、これを基にした「招牌」が吊るされている(右図)。



7/16

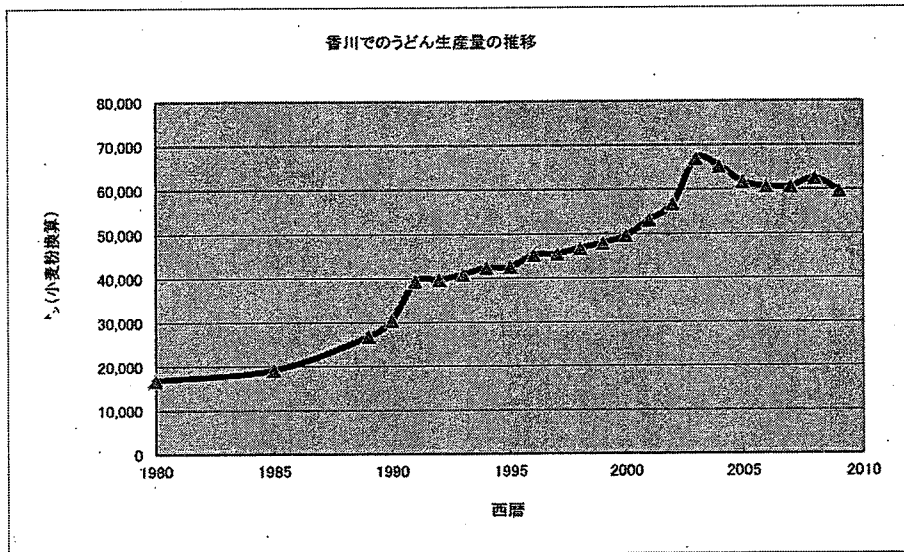
3. 近年のさぬきうどんブーム

3.1 3度のうどんブーム(第3次:1995&第4次2002の4度説?)

西暦	和暦	主役	できごと
1970年	昭和45年	専門店	【第1次】大阪万博が契機。戦後の高度成長期。標準もしくは高級店。1974年5月高松中心地に8階建のうどんビルが建設。
1988年	昭和63年	専門店	【第2次】瀬戸大橋架橋博が契機。バブル絶頂期。一杯600円の素うどんも登場。高級うどん店が主役。うどんビルの建設が相次ぐ。
2000年	平成12年	セルフ・製麺所	【第3次】バブル終焉後。1杯90円、100円のうどんを食べ歩く超エコうどんブーム。セルフ・製麺所タイプが主役。2003年には、めりけんや、はなまるうどんが東京に出店。

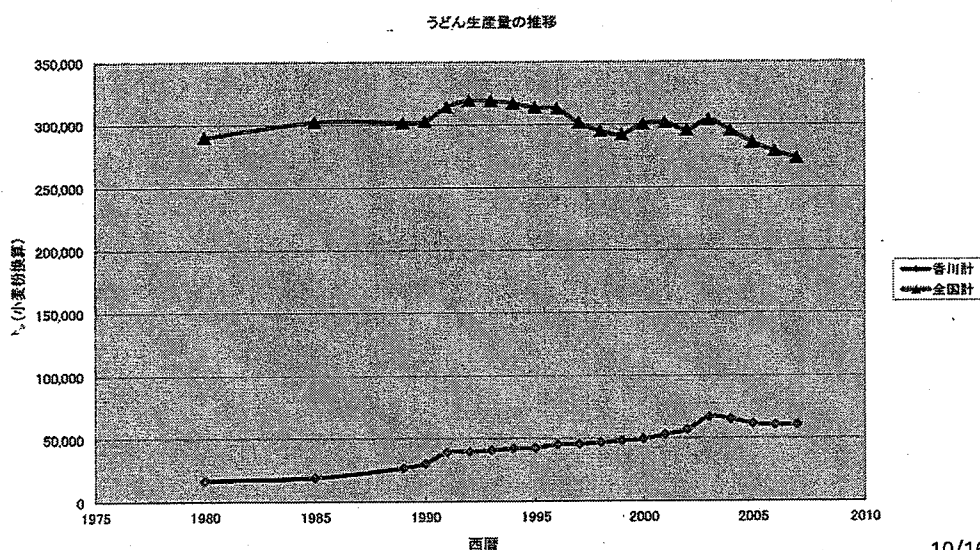
8/16

3.2 香川県のうどん生産量の推移(2003年がピーク)



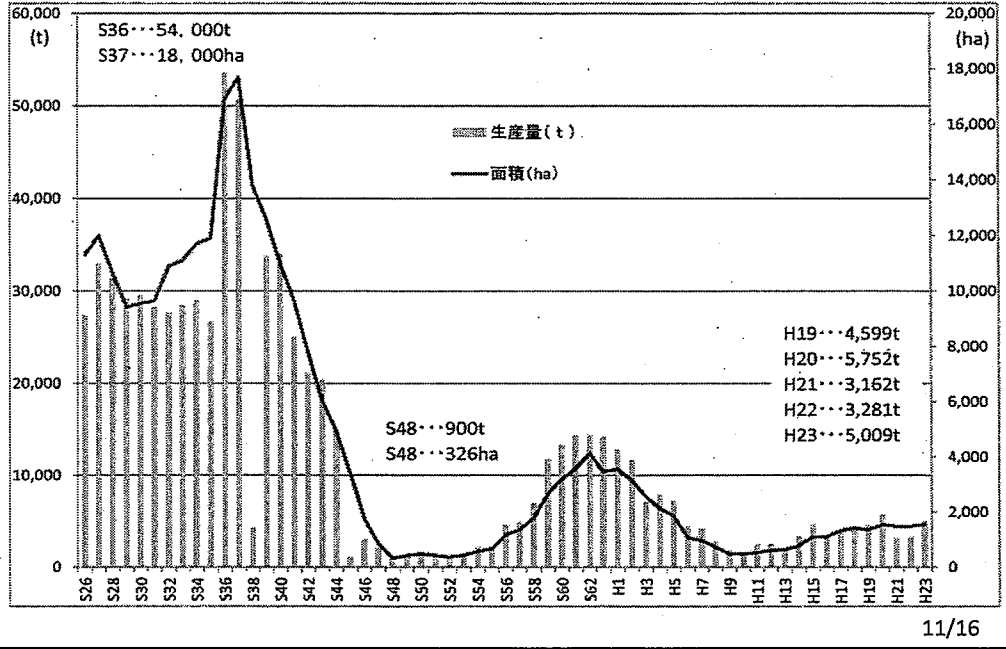
9/16

3.3 全国と香川県とのうどん生産量の比較

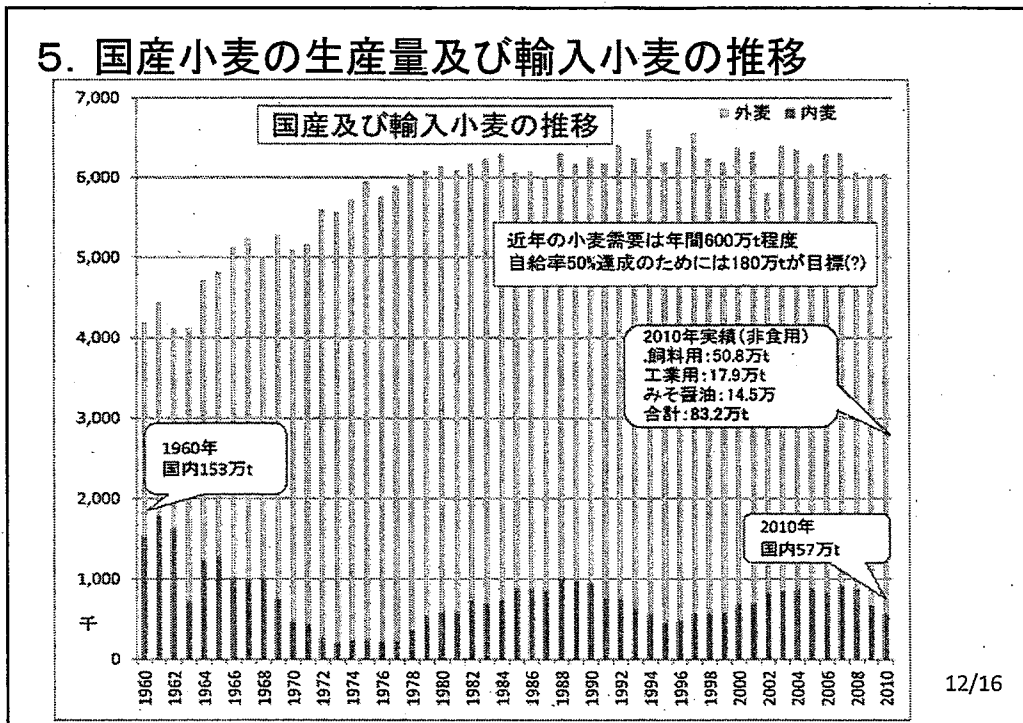


10/16

4. 香川県的小麦生産量の推移



5. 国産小麦の生産量及び輸入小麦の推移



6. 「さぬきの夢」こそが香川県活性化の鍵

6.1 「さぬきの夢」とは

…香川県で開発されたオリジナル小麦の総称。

これだけさぬきうどんの知名度が上がっても、小麦がASWだけでは情けない。ということで、「うどん県のうどん県によるうどん県のための讃岐うどん」を目指し、香川県農業試験場がさぬきうどん専用小麦の開発に着手。

小麦品種	開発(責任)者	総称
さぬきの夢2000	多田伸司氏	さぬきの夢
さぬきの夢2009	藤田 究氏	さぬきの夢
さぬきの夢20XX		さぬきの夢
…		さぬきの夢

13/16

6.2 地方創生・活性化の核となる「さぬきの夢」

「うどん県。それだけじゃない香川県」

- ・オリーブ、手延そうめん、醤油、和三盆、ハマチ、讃岐牛、讃岐夢豚、金時みかん、金時人参、いりこ
- ・盆栽、うちわ、庵治石、手袋、漆器
- ・こんぴらさん、屋島、瀬戸内の島々
- ・瀬戸内芸術祭、直島に代表されるアート県

うどんによる周遊
人口の取り込み



他の特産品も
知ってもら



香川県の
活性化

・吸引力、知名度において、「さぬきうどん」に勝るものはない。
⇒「さぬきうどん」で来県してもらい、更なる魅力を知ってもら。

- ・「さぬきうどん」の魅力を更に高めるのが、「さぬきの夢」。
- ・讃岐の小麦でうどんを作ってこそ、讃岐うどん。
- ・「さぬきの夢」の振興が香川県活性化の核となる。

14/16

①小麦生産額は、数億円規模だが、その香川県全体への経済波及効果は、計り知れない。

②さぬきうどんは、周遊人口を呼び込む吸引力がある。

③「さぬきの夢」は、さぬきうどんの核。「さぬきの夢」の振興が香川県活性化のカギとなる。

④「小麦」は、専業農家の栽培作物にはなりにくい。香川県の活性化は、小麦耕作者の熱意にかかっています！

県の2016年度に実施した観光客の実態調査で、県外からの観光客のうち、8割近くが「観光うどん」を食べていることが分かった。平均年齢は56歳で飲食しては、香川を旅行先に選んだ理由にも数々の4割がうどんを挙げている。16年度は県内国内観光客や「さぬき」の四国道路などが県外観光客の注目を集めたが、定番のうどんも根強い人気を示した。(24面に報道記事)

「うどん」目的がトップ

県外客、8割「食べた」

県16年度観光実態調査

【県観光実態調査(県外観光客の主な目的)】

観光客が香川を訪れる主な目的	割合
観光うどんを食べる	49.1%
香川の特産品や名産品を味わう	31.8%
海や自然の景観や施設に魅力	23.2%
温泉、美術館、寺社仏閣などの名所	18.5%
アクセスしやすい	13.7%
リゾート地に行く	17.9%

【観光客が香川を訪れる理由】



県外観光客の8割近くが「観光うどん」を食べていることが分かった。平均年齢は56歳で飲食しては、香川を旅行先に選んだ理由にも数々の4割がうどんを挙げている。16年度は県内国内観光客や「さぬき」の四国道路などが県外観光客の注目を集めたが、定番のうどんも根強い人気を示した。(24面に報道記事)

複数店巡る3割以上

香川の観光実態調査で、県外からの観光客のうち、8割近くが「観光うどん」を食べていることが分かった。平均年齢は56歳で飲食しては、香川を旅行先に選んだ理由にも数々の4割がうどんを挙げている。16年度は県内国内観光客や「さぬき」の四国道路などが県外観光客の注目を集めたが、定番のうどんも根強い人気を示した。(24面に報道記事)

6.3 「さぬきの夢」7,000トンに向けて

・H29年産の収穫量は、6,400トンの見込み。

・H29年産の作付面積は前年より100ha多い1,770ha。

・これは「さぬきの夢」としては、H20年産の5,990トンを上回る史上最高の年。

・しかしまだ十分とはいえず、供給不足の状態が続いている。

・H32年産の7,000トンが目標。

さぬきの夢 収穫量6400トン

天候恵まれ35%増 9年ぶり最多

17年産の見込み

「さぬきの夢」作付面積と収穫量の推移

17年産の見込み

「さぬきの夢」作付面積と収穫量の推移

17年産の見込み

「さぬきの夢」作付面積と収穫量の推移

実需者からの応援メッセージ②

株式会社高畑精麦商品企画部係長兼讃岐はだか麦本舗店主

高畑実代子

メ モ

A series of 20 horizontal dotted lines for writing.

大会宣言

私たちは、麦づくりを郷土香川の誇り
とし、面積の拡大、単収や品質の向上に
よる生産拡大を進め、経営の発展を図る
とともに、麦づくりを通じて地域の農業
振興にも貢献していきます。

平成29年8月17日

平成29年度香川県麦づくり推進研修大会

