「これからの香川の米を考える」研修会 資料

平成 28 年 3 月 7 日（月）

香 川 県 農 業 再 生 協 議 会

「これからの香川の米を考える」研修会 次第

１）開　　会

２）あいさつ

３）県産米の需要に応じた生産に向けて

（１）30 年産に向けた県産米の生産の現状と課題

（香川県 農政水産部 農業生産流通課 課長補佐 岡崎　高典）

（２）実需者ニーズに対応した県産米の生産・販売の方向

（香川県農業協同組合 営農部 農産販売課 課長 北岡　泰志）

４）講　　演

（１）最近の米穀情勢と今後の米の需給動向について

（全国農業協同組合連合会　米穀部主食課　課長　山本　貞郎氏）

休　　憩

（２）飼料用米の多収栽培技術について

（近畿中国四国農業研究センター

水田作研究領域　上席研究員　長田　健二氏）

５）質疑応答

６）閉　　会

「これからの香川の米を考える」研修会　開催要領

1　目　　的

国においては、食料自給率・自給力の向上を図るため、飼料用米、麦、大豆など戦略作物の本作化を進め、水田のフル活用を図っており、米については、平成30年産以降は行政による配分に頼らずとも需要に応じた生産が行われるよう、行政・生産者団体・現場が一体となって取り組むこととしている。

一方、本県の米については、全国的な米の消費量の低迷と生産過剰の中、主食用米の需要量の維持拡大を図るとともに、水田の維持や所得向上の手段として飼料用米等の新規需要米、加工用米などの非主食用米の取組みを推進する必要がある。

そこで、平成30年産に向け、需要に応じた主食用米の生産を行うとともに、水田を有効活用し、飼料用米や加工用米等の非主食用米の生産を推進するため、標記研修会を開催する。

2　主　　催　香川県農業再生協議会

共　　催　香川県、香川県農業協同組合中央会、香川県農業協同組合

3　日　　時　平成28年3月7日（月）　14:00～16:45

場　　所　「丸亀市綾歌総合文化会館　アイレックス」大ホール

丸亀市綾歌町栗熊西1680番地　　℡　0877-86-6800（代）

4　研修内容等

	時　間
1）開　　会	14:00
2）あいさつ	
3）県産米の需要に応じた生産に向けて	
（1）30年産に向けた県産米の生産の現状と課題	14:10
（香川県 農政水産部 農業生産流通課 課長補佐 岡崎　高典）	
（2）実需者ニーズに対応した県産米の生産・販売の方向	14:25
（香川県農業協同組合 営農部 農産販売課 課長 北岡　泰志）	
4）講　　演	
①最近の米穀情勢と今後の米の需給動向について	14:40
（全国農業協同組合連合会　米穀部主食課　課長　山本　貞郎）	
休　　憩	15:20
②飼料用米の多収栽培技術について	15:30
（近畿中国四国農業研究センター　水田作研究領域　上席研究員　長田　健二）	
5）質疑応答	16:10
6）閉会あいさつ	16:30

5　参集範囲（４５０名程度）

米麦生産者・団体、実需者団体、地域農業再生協議会、市町、市町農業委員会、香川県農業共済組合、中国四国農政局香川支局、香川県農業会議、香川県農地機構、香川県、香川県農業協同組合中央会、香川県農業協同組合

目　　次

１　県産米の需要に応じた生産に向けて

１）30 年産に向けた県産米の生産の現状と課題・・・・・・・・・・１

２）実需者ニーズに対応した県産米の生産・販売の方向・・・・・７

２　講　　演

１）最近の米穀情勢と今後の米の需給動向について・・・・・・・１３

２）飼料用米の多収栽培技術について・・・・・・・・・・・・・・２７

３０年産に向けた県産米の生産の現状と課題

香川県 農政水産部 農業生産流通課

課長補佐　岡崎　高典

30年産に向けた県産米の生産の現状と課題

香川県 農政水産部 農業生産流通課

1　水稲生産の基本的な考え方

・主食用米の需要量は、全国で毎年８万トン減少している。平成26年産で需給ギャップの拡大により米価が大幅下落したことを踏まえ、27年産は、主食用米から飼料用米等への転換が大きく進んだことから、需給に一定の改善が見られ、米価は回復基調にある。

・しかし、米価はまだ低い水準となっており、本格的な米価の回復や需給の安定化を図るためには、今後とも需要に応じた米生産が必要である。

・平成30年産以降は、行政による生産数量目標の配分がなくなるなど生産調整が見直されることから、米の産地間競争の激化も懸念されるなど、主食用米については消費者ニーズに即した「売れる米づくり」のより一層の強化が求められる。

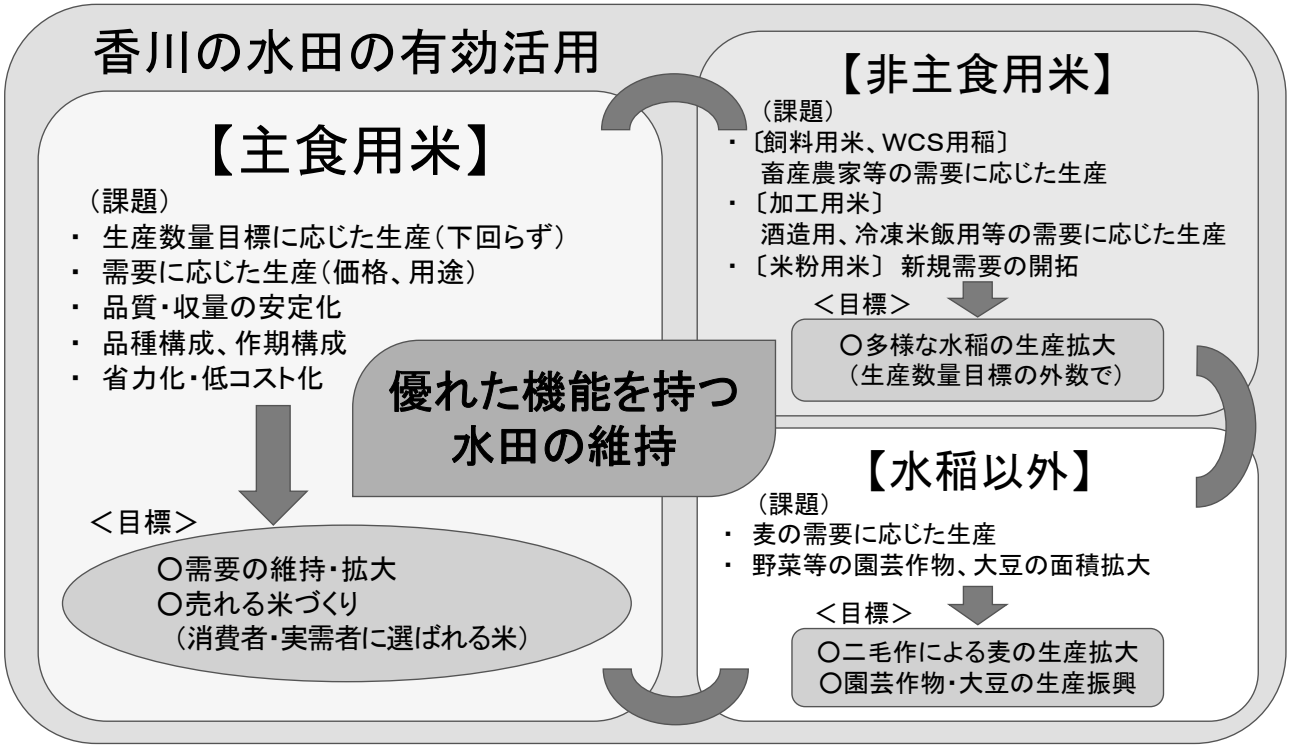
・特に、本県は、基盤整備率が低く、ほ場が狭い、ため池による特殊な水利慣行、担い手への農地集積が困難などの課題があり、高齢化やそれに伴う離農の拡大、作付規模の零細性などを考えると、水稲を作付けしない水田の拡大が懸念される。

・このため、担い手の育成・確保、農地の集積、基盤整備の促進などとあわせ、水田の有効活用による農家経営の安定に向けて、需要に応じた主食用米の生産を行うとともに、飼料用米や加工用米など非主食用米の生産拡大をはじめ、麦、園芸作物の作付推進に努めることとする。

2　香川の水田の有効活用（イメージ）

水田は、県土の保全や水源のかん養、洪水防止などの多面的機能を持ち、単に主食用米を生産するだけでなく、飼料用米や加工用米などの非主食用米や麦、大豆、野菜等の園芸作物まで幅広い作物の生産も可能な優れた機能がある。

こうした水田の持つ優れた機能を活かし、有効活用することにより、生産性を高め、本県の農業経営の発展や水田の維持を図る。



３　本県の水稲生産を巡る現状と課題

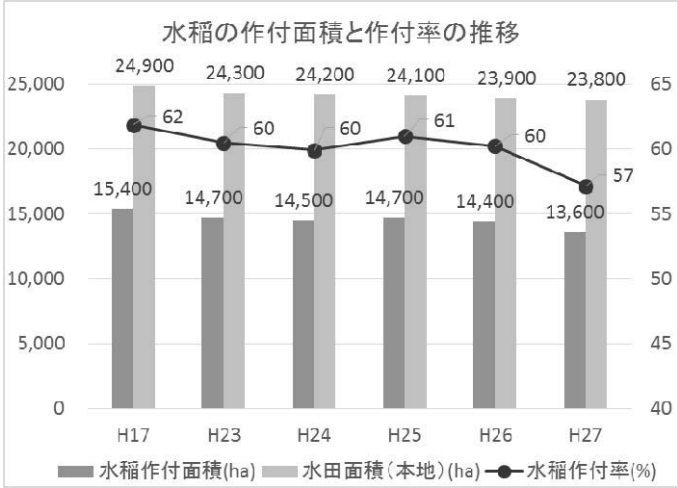
１）米生産の現状

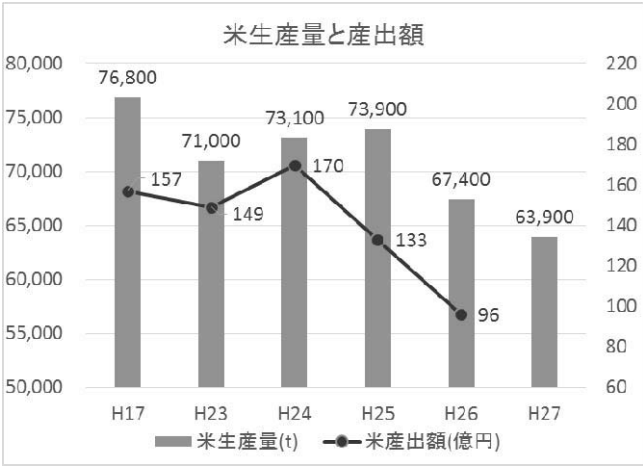
＜主食用米＞

①作付面積、生産量、産出額

・作付面積は、年々減少、それに伴い生産量も減少している。

・米の産出額も減少傾向にあり、平成 26 年産は全国的な米価下落もあり 96 億円（対前年比 72.2%）と大きく低下した。



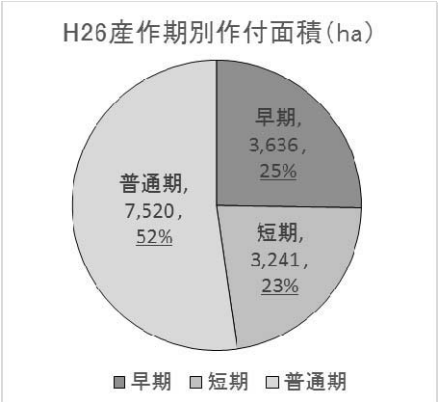


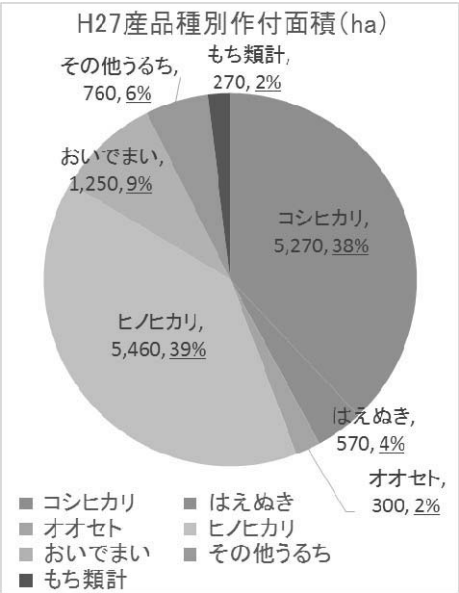
②作期、品種構成

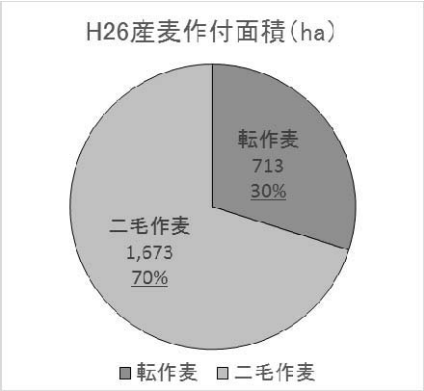
・作期は早期（4 月～5 月 15 日植早生品種）、短期（5 月 16 日～31 日植、6 月植早生品種）、普通期（中生品種等）に大別され、それぞれ 25%、23%、52%と普通期が半分を占めている。

・品種は早生品種の「コシヒカリ」が 38%、中生品種の「ヒノヒカリ」が 39%で、両品種で約 8 割を占めている。県オリジナル品種「おいでまい」は 9%となっている。

・水稲後の二毛作の麦は、麦全体の 70%となっている。



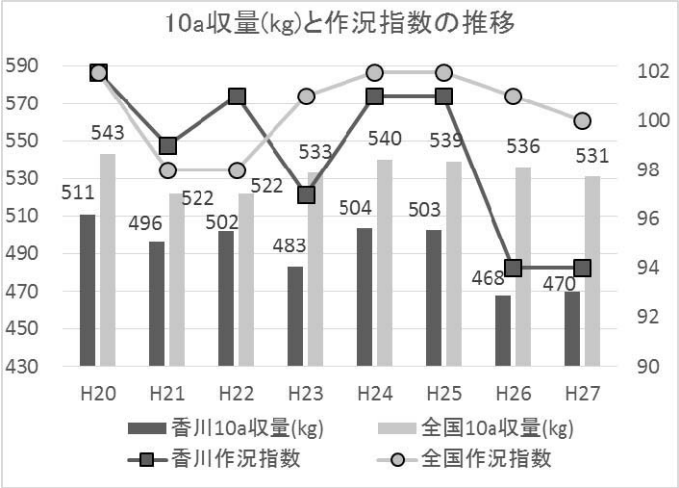


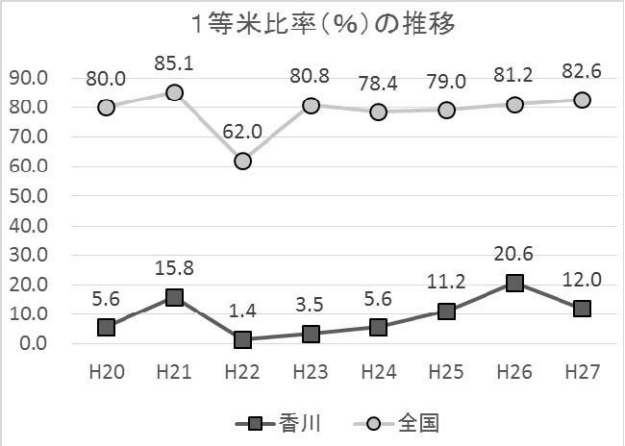


③収量、品質

・収量は、10ａ当たり 500kg 前後で推移しているが、平成 26 年、27 年は約 470kg と低くなった（作況指数はいずれも 94）。

・品質は、１等米比率で見ると全国が 80%前後で推移しているのに比べて、本県はかなり低く推移している。





＜非主食用米＞

①新規需要米（飼料用米、米粉用米、ＷＣＳ用稲）の作付面積

・籾・玄米を家畜飼料とする飼料用米は、375ha と前年産の約 5 倍に増加した（平成 27 年産、うち一括管理 308ha、区分管理 67ha）。

・茎葉を含む稲全体を発酵粗飼料とするＷＣＳ用稲は、徐々に増加している。

・小麦粉の代替として米粉パン等の原料となる米粉用米は、平成 26 年産を除き、10ha を超えて作付されている。

②加工用米、備蓄米の作付面積

・加工用米は、酒造用米として県オリジナル品種「さぬきよいまい」と「オオセト」が作付けされている。

・備蓄米は、緊急時に備え蓄える米として政府が毎年一定量を買い上げている。本県では、平成 27 年産は県別優先枠はあったが、入札価格が低いことから取り組まなかった。

新規需要米等の作付面積の推移　（単位：ｈａ）

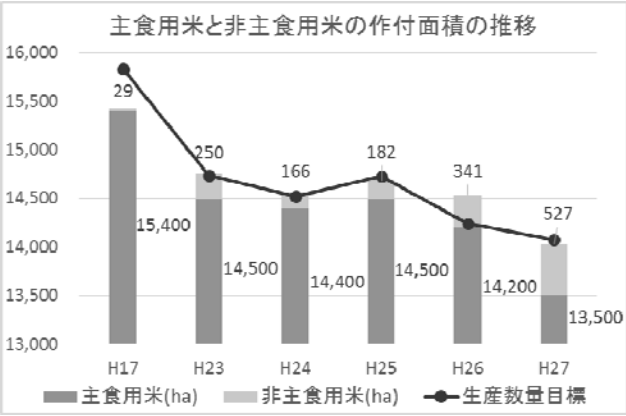
	２３年産	２４年産	２５年産	２６年産	２７年産
飼料用米	**９２**	**１１５**	**２８**	**７６**	**３７５**
（うち一括管理）	**（６３）**	**（８３）**	**（４）**	**（３３）**	**（３０８）**
（うち区分管理） ※うち専用品種	**（２９）**	**（３２）**	**（２３） ※２３**	**（４２） ※３７**	**（６７） ※５７**
米粉用米	１３	１８	１２	５	１２
ＷＣＳ用稲	２８	３３	３７	４４	５５
新規需要米計	１３３	１６６	７７	１２５	４４２
加工用米	０	０	０	３０	８５
備蓄米	１１７	０	１０５	１８６	０
合計	２５０	１６６	１８２	３４１	５２７

２）今後の米生産の課題

＜主食用米＞

①生産数量目標に応じた生産

・本県は生産数量目標を超過する過剰作付はないが、毎年生産数量目標を下回る作付となっており、今後は水稲の生産能力の低下等を防ぐため、生産数量目標までは主食用米を作付する必要がある。



②需要に応じた生産

・ブランド米として高く売れる米、外食や中食など業務用として値頃感のある米、減農薬や無化学肥料等の特別栽培米など、消費者や実需者の様々な需要に応じた米生産が求められている。また、輸出向けなど新たな需要への対応も、今後取組を検討する必要がある。

③品質・収量の安定化

・本県では１等米比率が依然として全国で低位であり、改善の必要がある。

・また、収量水準も全国に比べて、低下傾向にあり、今後は、抜本的な品質・収量の安定化対策が必要である。

④品種構成、作期構成

・価格帯や用途に合わせた品種構成、高温回避による品質の安定化や麦との二毛作を考慮した作期構成などが課題である。今後は、品質が良く、収量性が高い主食用多収性品種など業務用に適した品種の検討も必要である。

⑤省力化・低コスト化

・水稲生産者の高齢化や米価下落に対応した省力化・生産コスト低減による所得向上が課題である。

＜非主食用米＞

①畜産農家等の需要に応じた生産（飼料用米、ＷＣＳ用稲）

・飼料用米は、県内の畜産農家や飼料会社からの需要があるが、需要に応じた安定供給を図るためには、主食用品種による一括管理だけでなく、多収性専用品種による区分管理を進める必要がある。

・専用品種においては、栽培面では稲こうじ病に弱い、最大の利点である収量が確保できていない等の課題があり、流通面ではＪＡ集約型の流通体系の活用による円滑な流通体制の整備が課題である。

②酒造用、冷凍米飯用等の需要に応じた生産（加工用米）、
新規需要の開拓（米粉用米）

・加工用米は、特に「オオセト」は酒造用掛米として、堅調な需要があることから、結び付きを強化し契約数量の拡大を図るため、複数年契約の推進や栽培面での収量の安定化が課題である。また、冷凍米飯向けの新たな需要もあることから、主食用品種による加工用米の推進が必要である。

・米粉用米は、パン用途以外にも、天ぷら粉や製菓用など新たな商品開発が行われていることから、新規需要の開拓も必要である。

＜水稲以外＞

①麦の需要に応じた生産、
野菜等の園芸作物、大豆の面積拡大

・小麦は実需者から増産要望が強いことから、特に水稲後の二毛作による作付拡大が課題である。このため、水稲後に野菜などを作付けする場合を除き、水稲の作期を早期から普通期栽培に転換していくことも必要である。

・農業経営の効率化や収益性の向上のため、野菜等の園芸作物や大豆などの生産振興を図る必要がある。

○メモ欄　30 年産に向けた県産米の生産の現状と課題

実需者ニーズに対応した県産米の生産・販売の方向

香川県農業協同組合 営農部 農産販売課

課長　北岡　泰志

実需者ニーズに対応した県産米の生産・販売の方向

香川県農業協同組合
営農部農産販売課

Ⅰ．平成２７年産米の生産・販売状況

１．生産状況

水稲作付状況の推移（収穫段階）　（単位：ha、%）

年産	配分面積 ①	主食米 ②	非主食用米							水田作付面積 ④=②+③	主食用作付率 ⑤=②/①
			備蓄米	飼料用米	米粉用米	WCS 用稲	加工用米	その他	合計 ③		
27	14,077	13,331	0	375	12	55	85	6	533	13,864	94.7
26	14,242	14,019	186	76	5	44	30	5	346	14,365	98.4
25	14,729	14,494	105	28	12	37	0	6	188	14,682	98.4
27-26	▲165	▲688	▲186	＋299	＋7	＋11	＋55	＋1	＋187	▲501	▲3.7
26-25	▲487	▲475	＋81	＋48	▲7	＋8	＋30	▲1	＋158	▲317	±0

※①は各市町の基準単収から算出した面積換算値の計。

２．販売状況

（１）全国の主食用米等の需給見通し（推計）

表１）平成２７／２８年の主食用米等の需給見通し　（単位：万トン）

	生産数量目標	自主的取組参考値
平成２７年６月末民間在庫量　A	２２６	２２６
平成２７年産主食用米等生産量　B	７４４	７３９
平成２７／２８年主食用米等供給量計　C＝A＋B	９７０	９６５
平成２７／２８年主食用米等需要量　D	７７０	７７０
平成２８年６月末民間在庫量　E＝C－D	２００	１９５

注）「２７／２８年」とは、平成２７年７月から平成２８年６月までの１年間。

表２）平成２８／２９年の主食用米等の需給見通し　（単位：万トン）

	生産数量目標	自主的取組参考値
平成２８年６月末民間在庫量　A	２００	２００
平成２８年産主食用米等生産量　B	７４３	７３５
平成２８／２９年主食用米等供給量計　C＝A＋B	９４３	９３５
平成２８／２９年主食用米等需要量　D	７６２	７６２
平成２９年６月末民間在庫量　E＝C－D	１８１	１７３

注）「２８／２９年」とは、平成２８年７月から平成２９年６月までの１年間。

（参照）米に関するマンスリーレポート（農林水産省）より。

（２）平成２７年産主食用米の販売状況（平成２８年２月２９日基準）　（単位：トン、％）

２７年産 販売計画　①	２７年産 販売実績　②	２６年産 同期実績　③	計画対比 ②÷①	前年対比 ②÷③
２４,３６３	７,９３５	８,９４６	３２.６	８８.７

（３）平成２７年産非主食用米の取扱状況（平成２８年２月２９日基準）（単位：トン）

年産	備蓄米	加工用米	飼料用米	米粉用米	計
２７	０	４００	１，５３７	４０	１，９７７
２６	９３１	１４５	１６８	１０	１，２５４
２５	５２２	－	２１	７	５５０

Ⅱ．平成２８年産米の取り組みについて

１．生産計画

（１）主食用米作付面積目標　（単位：ha）

28 年産		27 年産		配分比較	作付比較
配分面積 ①	作付計画 ②	配分面積 ③	作付実績 ④	28－27 ①－③	28－27 ②－④
13,926	13,776	14,077	13,331	▲151	+445

２．平成２８年産の水田フル活用に向けた取り組み

（１）平成２７年産では需給改善・米価回復に向けＪＡグループ等による飼料用米等の非主食用米の生産拡大に取り組み、需給は一定改善したものの、まだ民間在庫量は高い水準にあることから、更に需給改善に取り組む必要がある。

また、飼料用米等戦略作物の安定供給や営農の継続性の観点から、２８年産における麦・大豆・飼料用米等の作付けを維持・拡大することを基本に主食用米の需給の改善に取り組む必要がある。

ＪＡ香川県では、２８年産米の生産数量目標の配分を踏まえて、飼料用米のみならず、各地域において取り組むべき非主食用米の生産振興目標の設定を検討した。

（２）生産振興目標の設定にあたっては、本県への生産数量目標の配分数量と 27 年産から新たに国から提示された自主的取組参考値を踏まえて、以下のとおり目標値の設定を行う。

【 県全体の目標値の考え方 】

（１）主食用米の作付面積については、国から示された自主的取組参考値を踏まえて、13,776ha とする。

（２）すでに契約の目途が立っている加工用米や米粉用米等の目標面積を確定させるとともに、飼料用米については 27 年産実績を拡大し目標面積とする。

（３）非主食用米も含めた水稲全体の作付目標面積は、主食用米の自主的取組参考値と非主食用米の目標面積を併せた 14,506ha とする。
（27 年産作付実績 13,864ha）

（単位：ha）

水稲作付目標面積 ①	主食用米(自主的取組参考値) ②	加工用米 ③	米粉用米 ④	WCS 用稲他 ⑤	飼料用米 ⑥
14,506	13,776	200	15	65	450

※⑤の WCS 用稲他については、青刈り用稲等を含む。

３．平成２８年産の品目別取組方針

（１）主食用米

国が策定する需給見通し等を踏まえつつ、生産者等が中心となって円滑に需要に応じた生産が行えるよう、関係団体が一体となり推進を行う。

また、需要先の確保・拡大を進め、当年産の収穫後に翌年産の播種前契約数量の把握、さらには、播種前複数年契約の実施など、需要に応じた安定生産に向けた取り組みを実施する。

さらに、省力化、低コスト化を促進するため、省力化機械の導入・普及並びに農地機構等を活用した担い手への農地集積、規模拡大や多収性品種の導入などに努める。

日本穀物検定協会の「米の食味ランキング」において、２年連続で「特Ａ」価を獲得した県オリジナル水稲品種「おいでまい」については、更なるブランド化に向けた取り組みを強化するともに、地域の特色ある米づくりを推進する。

（２）加工用米

加工用米については、担い手への集積によるコスト低減や高度施肥管理等による生産性の向上を図る。

酒造用に適した品種として需要が確立されている「オオセト」、「さぬきよいまい」など地域独自の品種について、県内及び県外の酒造メーカーとの結び付きを強化し、実需者の生産計画に基づく契約数量の拡大を目指す。

また、全県的に一般主食用品種について、冷凍食品メーカーとの結び付きを強化し、実需者の生産計画に基づく複数年契約（３ヵ年）を進め、その取扱いを開始する。

（３）飼料用米

飼料用米については、作付拡大による食料自給率の向上と水田の有効活用に向け積極的に取り組む。

主たる需要先として、需要が比較的安定している全農を通じた配合飼料先に対して、主食用米と同じ品種での取り組みが可能な一括管理方式を推進し、主食用米の生産数量目標の配分に係わらず、可能な限り水田に水稲を作付けするよう推進することで、水田の有効活用を強力に推し進める。

また、多収性専用品種の生産については、耕畜連携や安定生産と円滑な流通体制の構築により、地域の実情に即した生産を推進する。

（４）米粉用米

米粉用米については、需要が伸び悩んでいるため、今後の大幅な増加は困難なものの、学校給食や製菓業者、製粉業者への売り込み、商工業者と連携した新規需要の開拓など、需要量の拡大に向けた取り組みを実施する。

また、併せて実需者の求める量及び品質の安定供給が可能となるよう生産者に対して指導等を行うとともに産地交付金を活用し、需要に見合った作付誘導を図る。

（５）ＷＣＳ用稲

主な供給先である酪農・肉用牛農家の多い地域を中心に、作付拡大を推進するとともに、実需者と生産者のマッチングの支援等を積極的に行い、取組面積の維持拡大を支援するとともに産地交付金を活用し、需要に見合った作付誘導を図る。

また、畜産関係団体との連携を強化し、多収性のＷＣＳ用稲の専用品種での取り組みを推進するため、種子の確保をはじめ、コントラクター方式の導入など生産体制の整備を促進する。

４．今後の生産・販売の方向

（１）生産面では、実需者ニーズにもとづき、品目別品種別提案による契約栽培的取引を拡大し、生産コスト低減提案とあわせて、積極的な取り組みの推進を実施する。

（２）販売面では、播種前・収穫前・複数年契約など事前契約を柱に、主要取引先との安定的な販売を拡大するとともに、生産者と実需者のマッチング機能を強化するため、業務用を中心とした実需者ニーズの把握に努め、実需者を含めた３者契約等の事前契約を開始し、安定取引の拡充に努める。

以上

○メモ欄　実需者ニーズに対応した県産米の生産・販売の方向

最近の米穀情勢と今後の米の需給動向について

全国農業協同組合連合会　米穀部主食課

課長　山本　貞郎

「これからの香川の米を考える」研修会

最近の米穀情勢と今後の米の需給動向について

平成28年3月7日
JA全農米穀部

目次

Ⅰ. 最近の米穀情勢

1. 平成27年産米計画生産の取組経過 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2

2. 27年産米の状況と28年産米の取組み ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 10

Ⅱ. 今後の米の需給動向

1. 想定される米の需給環境の変化 ・・ 15

2. 将来に向けた米の生産・流通の検討方向 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 19

Ⅰ．最近の米穀情勢

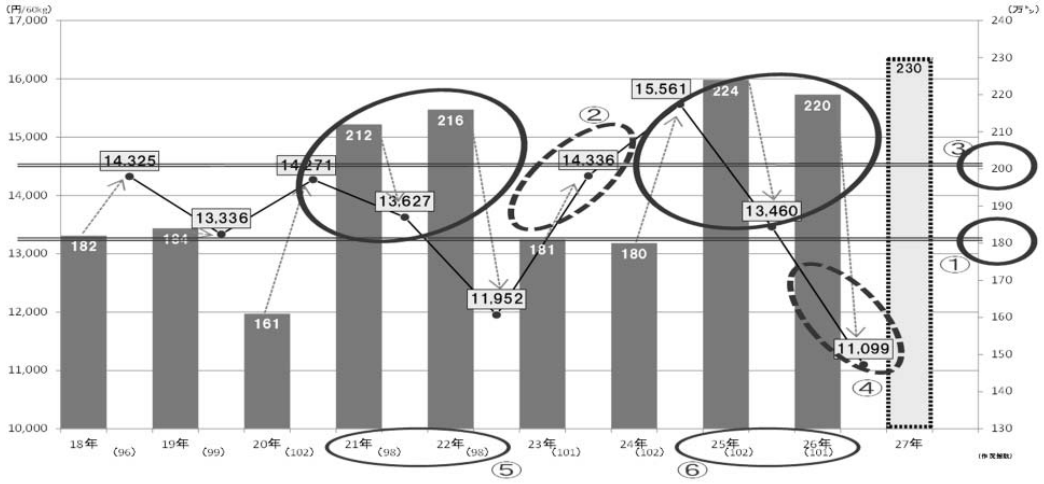
1．平成27年産米計画生産の取組経過

2

Ⅰ－1．（1）26年産米で想定された需給緩和

① 26年産米は、当初から過剰作付と作況（101）、25年産在庫により需給緩和が確実な状況。
② 具体的には、27年6月末民間在庫230万ﾄﾝ、27年11月以降持越35万ﾄﾝ以上の予測。
③ 過去の在庫と米価の相関関係からしても、26年産米の価格下落は必至の環境。

○6月末民間在庫と米価の相関関係図



3

Ⅰ－1．(2)これまでの過剰米発生時の対応

① 過剰米が発生し価格の下落が想定されると政府による買い上げ等国による需給対策を要請。
② 国は、市況に影響する政府買い上げ（出口対策）ではなく、入口での需給調整を基本に転換。

○平成17年産米以降の過剰米対策・政府買入れの状況

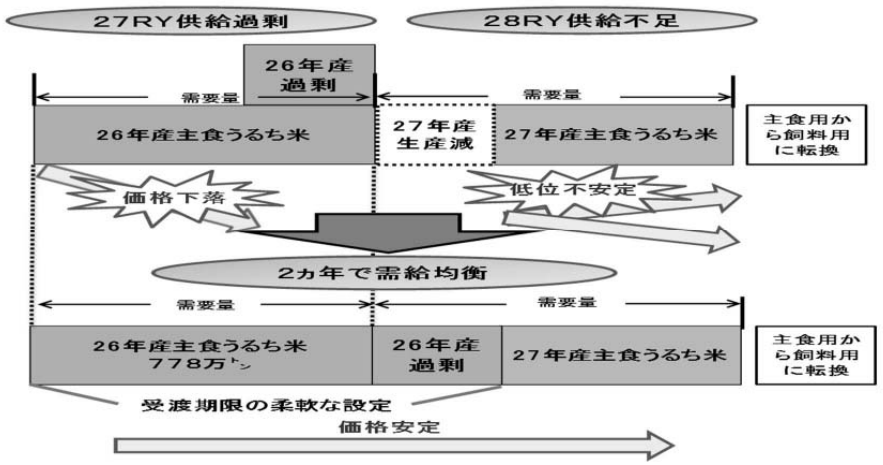
年産	過剰米対策等	概　要
17/18年 （平成17年産米）	集荷円滑化対策の発動	集荷円滑化対策発動（全国作況101）による区分出荷（7.5万ﾄﾝ）を隔離
18/19年 （平成18年産米）		
19/20年 （平成19年産米）	コメ緊急対策 （平成19年10月29日農林水産省農政改革産対策緊急検討本部決定）	備蓄水準を適正水準（100万ﾄﾝ）まで積み増すこととし、34万ﾄﾝを年内買入れ。備蓄米の市場への放出は、当面、原則として抑制
20/21年 （平成20年産米）	区分出荷米の政府買入れ	集荷円滑化対策発動（全国作況102）による区分出荷米を買入れ
21/22年 （平成21年産米）		
22/23年 （平成22年産米）	棚上備蓄への円滑な移行準備 （17年産米の22年産米への差し替え） 米穀機構による販売環境整備米の買入	主食用としての販売が見込めない17年産米を飼料用等へ13万ﾄﾝ売却するとともに、22年産米を10万ﾄﾝ政府買入れ 集荷円滑化対策の農業者拠出金321億円を活用し、17万ﾄﾝを市場隔離
23/24年 （平成23年産米）		政府米の買入れが予定数量を大幅に下回ったことから、米穀機構が保有する販売環境整備米（22年産）のうち8万ﾄﾝを政府買入れ
24/25年 （平成24年産米）		
25/26年 （平成25年産米）	非主食用途への販売事業	主食用としての販売が見込みが立たなくなった25年産米を35万ﾄﾝほど米穀機構が買入れ（過剰米対策基金220億円を活用）

4

Ⅰ－1．(3)JAグループ（生産者）による需給改善の実践

① 26年産の過剰米が古米流通できるよう27年産米の生産を抑制（古米の流通枠を確保）。
② このため、27年産米で、需要が見込める飼料用米の増産方針を設定（目標60万ﾄﾝ）。
③ 一方、26年産米は過剰米を放置すれば価格は下落することから長期計画的販売を並行実施。

○JAグループ自らの需給改善（2か年での需給均衡）



5

Ⅰ－1．(4)需給改善を反映した価格設定で米価を回復

① 26年産米価低迷で与党内にもPTが設置され、概算金水準を問題視する意見も散見。
② 全農は、米価回復には、まずは全体で需給を改善する、それを反映した販売価格で事前契約を拡大する、その結果を概算金に反映させることが重要と主張。

○27年産米の需給改善と概算金決定に向けた取組みの考え方

5. 今後の取り組み

➢ 全農は、主食用米の需給改善と米価回復に向け、国や取引先と協力しながら以下の取り組みを実施し、1円でも高い概算金設定、より高い生産者手取りの実現を目指します。

項目	従来の取り組み	今後の取り組み
1. 主食用米需給改善の取組み	○生産数量目標に沿った作付推進（26年産789万ﾄﾝ） ○米輸出300ﾄﾝ（全農）	○27年産主食用米の自主的参考値（739万ﾄﾝ）までの深掘。麦・大豆・非主食用米、とりわけ飼料用米の生産拡大推進。 ○米輸出の積極的拡大（10,000トンの目標）。
2. 収穫前等事前契約の拡大と概算金の設定	○26年産収穫前等事前契約数量：91万ﾄﾝ ○各県本部が各々に需給を見通して概算金を設定	○概算金水準設定の基礎となる収穫前等事前契約を積上げ（成約目標：140万ﾄﾝ）。当契約を卸売業者に提示する際の基準価格は、安定取引研究会報告も参考に提示。 ○概算金は本所が県本部に概算金の試算の考え方を統一的に提示。 ○そのうえで、需給環境や事前契約の成約状況など全体情勢、将来の販売・価格予測などについて、県本部・本所で協議し足並みを揃え、年産全体の販売見通しを立てたうえで設定。
3. 流通コスト削減	○これまでの運賃は一部産地負担	○集荷競争が厳しい地域等では、建値条件を在姿に変更することで取引先負担とし、生産者負担を軽減。
4. 米の適正価格	○広告媒体通じたPR等	○生協や業務用ユーザー等に対し理解醸成活動を展開。
5. 中期的には、指標性ある価格形成に向けて検討	○合理的な価格形成組織は存在しない	○稲作生産者や米流通に関わる事業者が参考とできる、公正で指標性のある米価格の形成に向けて検討を実施。

安定取引・安定価格の実現、事前契約拡大のためには、需給改善が大前提

飼料用米の生産拡大	○自らの取組みとして**飼料用米の拡大**を徹底
	○過剰米処理に係る**県域基金の創設**の検討
	○生産者の責任でない豊作時の豊作分の対応について**全中とともに国に要請**
事前契約の拡大・確保	○**飼料用米の取組みが見通せる5月を目途**に、5中3平均などの価格を基本とした提示・推進
	○**価格が見通せる契約を一定数量確保**
概算金	○米の安定取引研究会のとりまとめを十分尊重しつつ、**飼料用米の取組み、事前契約の成約状況等を勘案して決定**

6

Ⅰ－1．(5)27年産米計画生産の達成

① 平成16年産以降、初めて過剰作付を解消し、計画生産を達成。
② 27年産米の生産量は744万ﾄﾝと、前年（751万ﾄﾝ）から▲44万ﾄﾝ減少

○これまでの計画生産の取組み推移と27年産計画生産の取組み結果

年産	生産数量目標 ① 万ﾄﾝ	主食用米生産量 ② 万ﾄﾝ	超過数量 ②−① 万ﾄﾝ	①の面積換算値 ③ 万ha	主食用米作付面積 ④ 万ha	超過作付面積 ④−③ 万ha	作況指数 ⑤
16	857	860	2	163.3	165.8	2.5	98
17	851	893	42	161.5	165.2	3.7	101
18	833	840	7	157.5	164.3	6.8	96
19	828	854	26	156.6	163.7	7.1	99
20	815	865	50	154.2	159.6	5.4	102
21	815	831	16	154.3	159.2	4.9	98
22	813	824	11	153.9	158.0	4.1	98
23	795	814	19	150.4	152.6	2.2	101
24	793	821	28	150.0	152.4	2.4	102
25	791	818	27	149.5	152.2	2.7	102
26	765	788	23	144.6	147.4	2.8	101
27	751（739）	744	▲ 7	141.9	140.6	▲ 1.3	100
（参考）27−26	▲ 14	▲ 44		▲ 2.7	▲ 6.8		

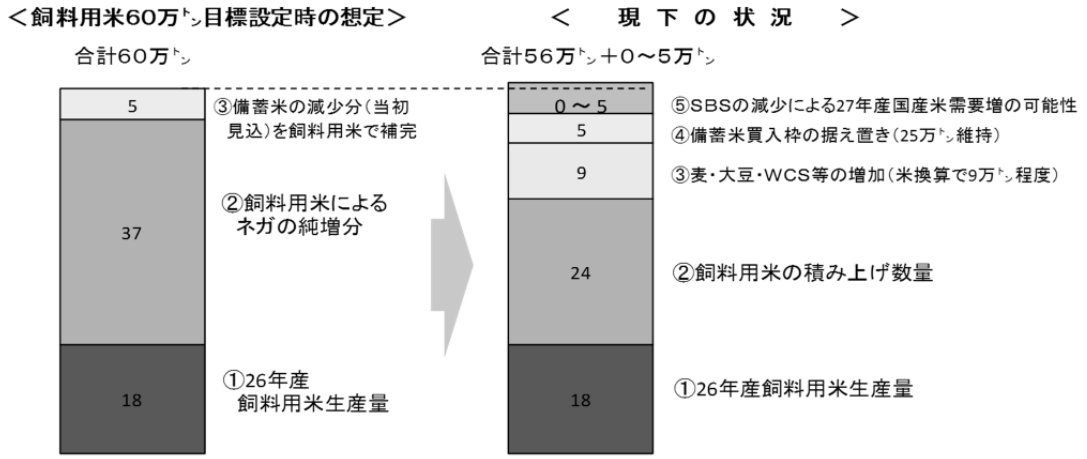
※27年産の（ ）は自主的取組参考値、ラウンドの関係で合計と内訳が合わないことがある。

7

Ⅰ－1．(6)飼料用米の生産は大幅に拡大

① JAグループは、飼料用米60万ﾄﾝの目標設定、生産者からの買取スキームも推進。
② 結果、飼料用米は42万ﾄﾝ、麦・大豆の増加や備蓄米枠の据え置きなどで56万ﾄﾝ水準を達成。
③ 運動面（行政と連携した推進）・経営面（飼料米で手取増や安定確保）で成果。

○飼料用米生産拡大の達成状況



8

Ⅰ－1．(7)事前契約は前年比増、概算金水準も向上

① 播種前や複数年などの事前契は約140万ﾄﾝに目標を設定し、基準価格を引き上げて推進。
② 目標は未達も110万ﾄﾝ水準まで契約を積み上げ（前年91万ﾄﾝ、前年差＋19万ﾄﾝ）。
③ 好調な事前契約を反映し、概算金水準は概ね前年比＋500～1，200円／60kgで設定。

○事前契約の取組み状況

播種前・収穫前・複数年契約
目標140万ﾄﾝ

↓

取組結果

（単位：万ﾄﾝ）

年産	事前契約			計
	播種前	収穫前	複数年	
２７年産	8	85	17	110
２６年産	4	53	34	91
増減	4	32	▲ 17	19

（注）一部推定を含む。

9

Ⅰ．最近の米穀情勢

2．27年産米の状況と28年産米の取組み

10

Ⅰ－2．（1）27年産米の契約・販売状況

① 27年産米の1月末の契約は前年比125%、一方販売は前年比95%と低迷。
② 計画的に持ち越した古米は前年比160%以上、新古合算の販売も前年を上回る状況。
③ 量販店等家庭用精米の販売は低迷、一方、業務用、特に中食（コンビニ弁当等）は好調。

○平成27年産米の販売状況（28年1月末現在、連合会出荷米）

単位：千ﾄﾝ

項目	年産	契約数量	販売数量							
			７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	合計
本年	２７年産 ①	1,415	5	18	51	112	102	142	96	527
	２６年産以前②						68	76	49	193
	計 ③＝①+②						170	218	145	720
昨年	２６年産 ④	1,133	3	24	63	114	94	159	100	557
	２５年産以前⑤						40	47	27	115
	計 ⑥＝④+⑤						134	206	127	672
対差	当年産 ①-④	281	1	▲ 7	▲ 11	▲ 2	8	▲ 17	▲ 3	▲ 30
	前年産以前②-⑤						28	29	22	78
	計 ③-⑥						36	12	18	48
対比	当年産 ①/④	125%	147%	73%	82%	98%	108%	90%	97%	95%
	前年産以前②/⑤						169%	160%	180%	168%
	計 ③/⑥						127%	106%	115%	107%

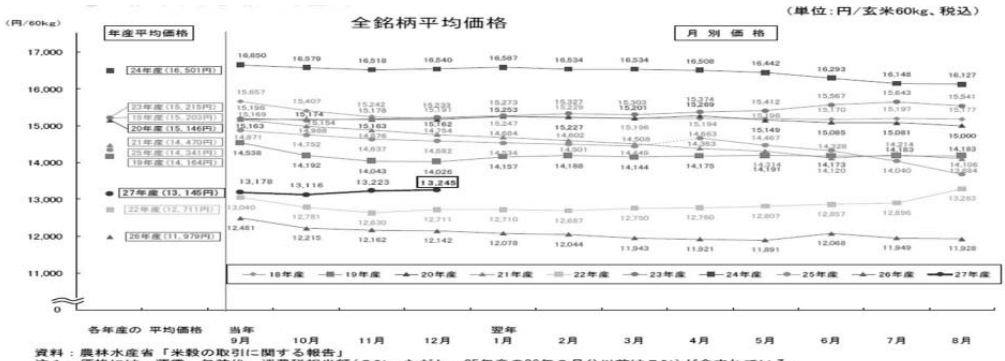
注）販売実績は、実出荷ﾍﾞｰｽ。

11

Ⅰ－2.（2）27年産米の価格の動向

① 農水省公表の27年産全銘柄平均取引価格（税込、12月）は13,245円/60kg（前年+1,103円）。
② 27年産米の市中相場（1月下旬）も、主要銘柄で前年を1,100～2,200円程度上回る状況。
③ 特に低価格米の価格上昇が大きく、業務用向けは価格転嫁や新米切替が遅れる傾向。

○農水省公表相対取引価格の推移（全銘柄平均価格）



資料：農林水産省「米穀の取引に関する報告」
注１：価格には、運賃、包装代、消費税相当額（８％。ただし、25年産の26年３月分以前は５％）が含まれている。

○27年産米の市中価格の動向

（単位：円/60kg、税抜）

	産地	岩手	宮城	秋田	福島	栃木	千葉	新潟	富山
	銘柄	ひとめぼれ	ひとめぼれ	あきたこまち	中通コシヒカリ	コシヒカリ	コシヒカリ	一般コシヒカリ	コシヒカリ
市中価格①	28年1月下旬（27年産）	12,100	12,500	12,200	11,900	12,000	12,000	15,400	13,400
市中価格②	27年1月下旬（26年産）	10,100	10,500	10,800	9,700	10,600	10,500	14,300	12,200
①－②		2,000	2,000	1,400	2,200	1,400	1,500	1,100	1,200

（注）建値は、東京・大阪着基準、1等、包装代含む

12

Ⅰ－2.（3）今後の需給見通し

① 28年10月末持越在庫は、前年の41万ﾄﾝから▲23万トン減少し、18万ﾄﾝになる見通し。
② 27年産米の計画生産達成で需給は大幅に改善するも、28年産米の作付・作柄次第では再び需給緩和に逆戻りする可能性もあり予断を許さない状況。

○米穀年度（11～10月）ベースの全体需給見通し（全農推定）

（単位：万ﾄﾝ）

			全体需給	連合会出荷米	連合会出荷米以外の米穀
26年10月末持越在庫		A	29	29	
27RY	26年産生産量	B	788	278	510
	供給量計	C=A+B	817	307	510
	主食用等需要量	D	776	266	510
27年10月末持越在庫		E=C−D	41	41	
28RY	27年産生産量	F	744	300	444
	供給量計	G=E+F	785	341	444
	主食用等需要量	H	767	323	444
28年10月末持越在庫		I=G−H	18	18	

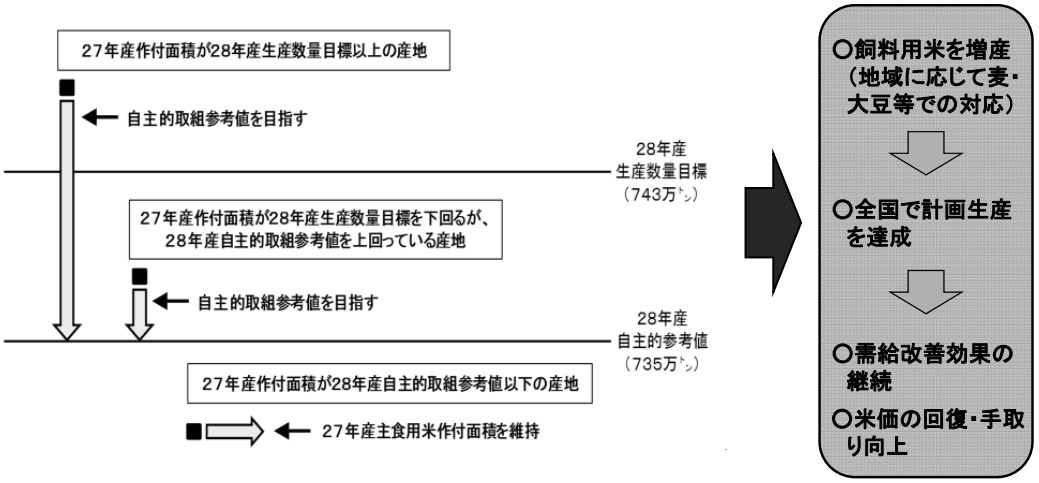
（注1） 27年10月末持越在庫（E）41万ﾄﾝの内訳は、うるち38万ﾄﾝ＋もち3万ﾄﾝ。
（注2） 27年産生産量（F）744万ﾄﾝは国の公表値、うち連合会出荷米300万ﾄﾝは仮置き。
（注3） 28RY主食用等需要量（H）767万ﾄﾝは、27RY主食用需要量776万ﾄﾝから需要減を9万ﾄﾝみている。
（注4） 28年10月末持越在庫（I）18万ﾄﾝの内訳は、うるち米14万ﾄﾝ、もち米4万ﾄﾝでみている。

13

Ⅰ－2.（4）28年産計画生産の取組み

① 28年米は全国で自主的取組参考値735万ﾄﾝを目指し、27年産から9万ﾄﾝの削減を目指す。
② 県別には、いずれの産地も27年産米の主食用作付面積を上回らないことが基本。
③ 飼料用米は主食減9万ﾄﾝに備蓄枠減2．5万ﾄﾝを加えた11．5万ﾄﾝが全体の増産目標。

○平成28年産主食用米等計画生産の県別取組みの考え方



14

Ⅱ．今後の米の需給動向

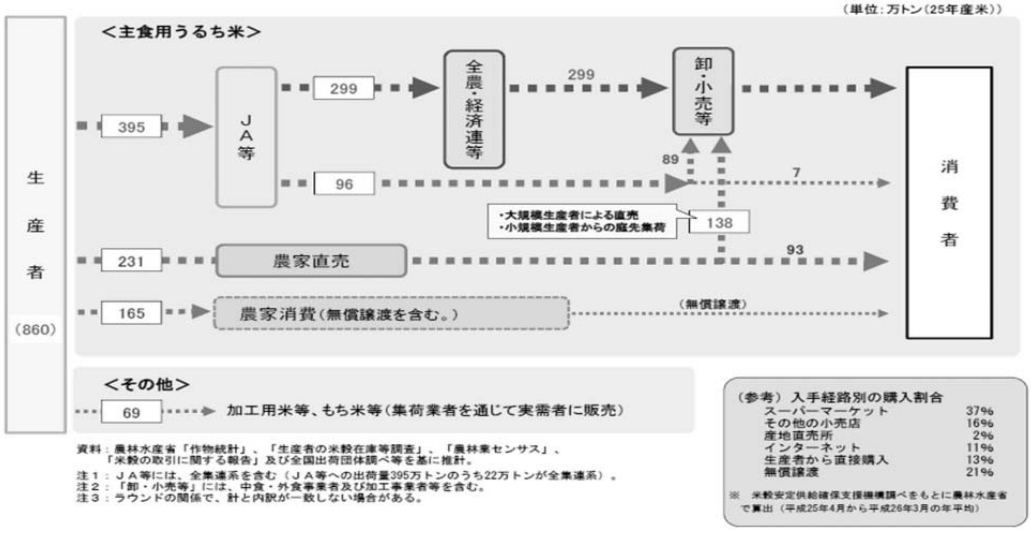
1．想定される米の需給環境の変化

15

Ⅱ－1．（1）現在の米流通

① 現在の流通（生産者⇒JA⇒全農・連合会⇒米卸⇒量販店・実需者⇒消費者）は機能重複。
② インターネットやふるさと納税など消費者直送が増加、量販店離れなど購買行動も変化。

○米の流通経路別流通量（農林水産省）

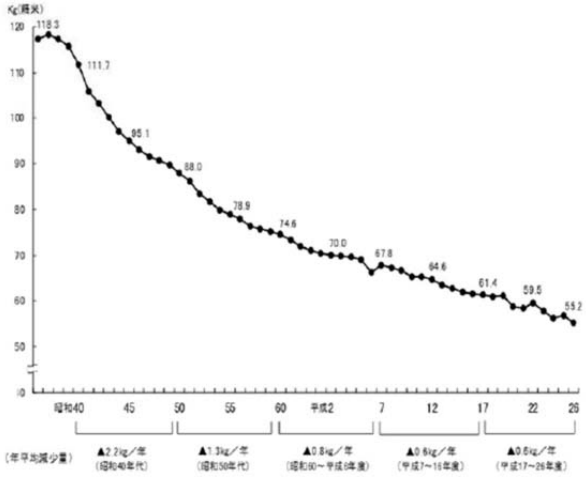


16

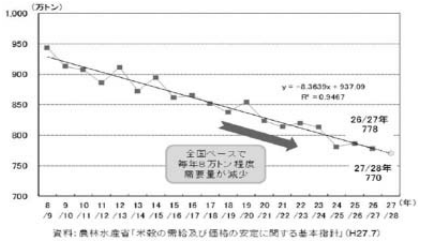
Ⅱ－1．（2）想定される環境変化①（米消費・消費実態）

① 米消費量は減少に歯止めかからず、毎年8万ﾄﾝ程度減少。価格高騰時はそれ以上減少。
② 年間一人当たり消費量は55．2kg、国内産需要量は770万ﾄﾝで毎年8万ﾄﾝ程度減少。
③ また、消費形態は、家庭用から業務用（中食・外食）へのシフトが加速。

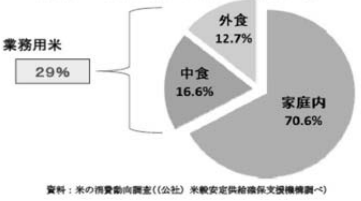
○米の年間一人当たり消費量の推移



○米の需要量の推移



○主食用米の消費内訳

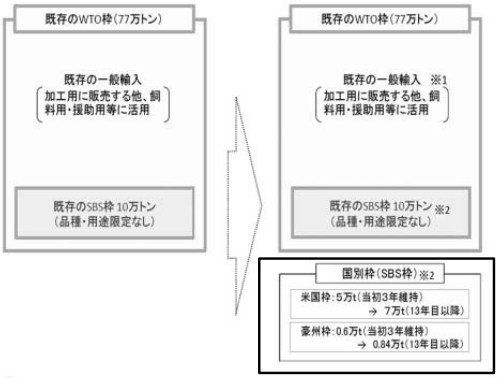


17

Ⅱ－1．(3)想定される環境変化②(TPPの影響)

① 米は国家貿易維持のうえ、参加国である米国・豪州にTPP国別特別枠(SBS方式)を設定。
② また、米以外の食品の関税撤廃によって、米の消費や消費構造への影響も懸念。
③ 発効は全12か国の国内手続終了後又は署名後2年以降はGDP85%以上6か国手続終了後。

○TPP交渉結果(米)



(注)※1 国内の需要動向に即した輸入や実需者との実質的な直接取引を促進するため、我が国は、既存のWTO枠のミニマムアクセスの運用について見直しを行うこととし、既存の一般輸入の一部について、中粒種・加工用に限定したSBS方式(6万トン)へ変更する予定。
※2 円滑な入札手続を行うため、透明性向上の観点から、SBSの運用方法の一部について、技術的な変更を行う予定。

○TPP交渉結果(小麦)

(1) 小麦
① 現行の国家貿易制度を維持するとともに、枠外税率(55円/kg)を維持。
② 米国、豪州、カナダに国別枠を新設(計19.2万t(当初)→ 25.3万t(7年目以降)・SBS方式)。
③ 既存のWTO枠内のマークアップ(政府が輸入する際に徴収している差益)を9年目までに45%削減し、新設する国別枠内のマークアップも同じ水準に設定。国別枠内に限り、主要5銘柄以外の小麦を輸入する場合にはマークアップを9年目までに50%削減した水準に設定。
④ 小麦製品については、小麦粉調製品等にTPP枠又は国別枠を新設(4.5万t(当初)→ 6万t(6年目以降))し、国家貿易制度で運用している小麦製品は、引き続き全て国家貿易制度で運用。また、マカロニ・スパゲティは、関税を9年目までに60%削減。

○米の国別枠SBS方式の運用

1. 入札スケジュール
年6回、毎年5月から2ヵ月毎に実施 等
2. 入札参加資格の設定
外国法人でも日本で登記されれば参加可能 等
3. 政府予定価格の設定
政府予定価格を短粒種・中粒種・長粒種毎等に設定 等
4. 最低マークアップの運用
年度内において安定的に運用 等
5. 砕米割合の設定
砕米割合を7%以下に設定 等
6. 最低入札単位の設定
最低入札単位を17トンに設定 等
7. 入札結果の公表
落札した政府買入価格の最高値・最低値を公表 等
8. 再入札の実施
予定数量に満たなかった場合、翌日に再入札を実施 等
9. 船積・引渡期限の設定
船積期限を11ヶ月、引渡期限を12ヶ月に延長 等
10. レビューの実施
毎年度最初の3回の入札で消化率が90%を下回る場合、以降は残りの枠数量全量を入札に付す
3年度中2年度で数量が消化されなかった場合に最低マークアップを一時的に15%引下げ 等

18

Ⅱ．今後の米の需給動向

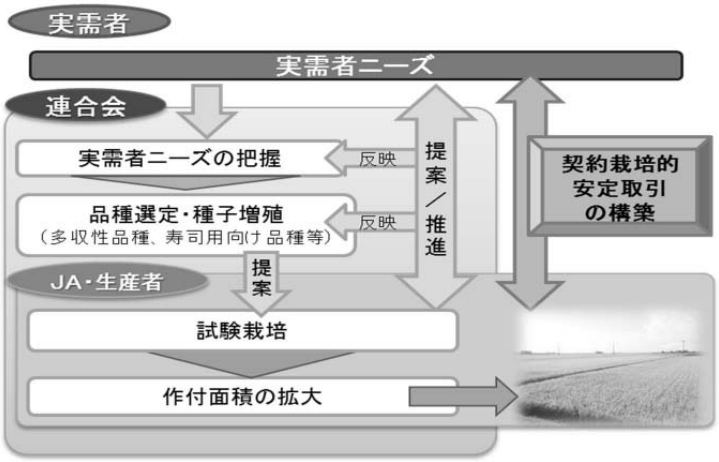
2．将来に向けた米の生産・流通の検討方向

19

Ⅱ－2.（1）流通面での対応方向①（生産・販売対応）

① JAと連携して担い手対応を強化し、実需者ニーズにもとづく生産提案を強化。
② 生産者（担い手）ニーズにもとづく生産コスト低減対策の提案や利便性の向上。
③ 販売では、実需者対応を強化するとともに、米の高付加価値商品戦略等を強化。

○実需者ニーズにもとづく生産提案のイメージ



○担い手・生産対応の一例

- ○品種提案（多収性など）
- ○低コスト提案（鉄コ種子）
- ○実需者との契約栽培
- ○面積契約
- ○フレコン・庭先集荷
- ○サイロビン契約（JA）
- ○買取集荷（生産者・JA）

○販売対応の一例

- ○実需者を含めた契約拡大
- ○播種前・複数年等契約拡大
- ○流通コストのさらなる削減
- ○精米のネット販売・小口業務用向け販売の強化
- ○炊飯事業の強化
- ○米・米ぬか由来商品の開発

20

Ⅱ－2.（1）流通面での対応方向②（消費拡大）

① 国内消費拡大対策では、米の機能PR（啓蒙）と実消費につながる取組みを並行実施。
② 特に、「お米は太るという誤解」の払拭、朝ごはんや大盛企画を行う業務用への支援を強化。
③ インバウンド需要への対応と米輸出のさらなる拡大。

○米の機能PRの一例

○WBC世界ライトフライ級チャンピオン：木村悠（32）

➢2015年11月28日に同世界タイトルを奪取
➢お米で減量し、4R0-3、8R0-2、最終2-1と逆転判定勝利

○女子マラソン日本歴代7位の成績で優勝：福士加代子（33）

➢2016年1月31日大阪国際女子マラソンで優勝
➢成績向上のため白米の量を3倍以上に増やしスタミナが切れない体力づくり

○商業用米輸出量の推移

	2009年		2010年		2011年		2012年		2013年		2014年	
	数量（トン）	金額（百万円）	数量（トン）	金額（百万円）	数量（トン）	金額（百万円）	数量（トン）	金額（百万円）	数量（トン）	金額（百万円）	数量（トン）	金額（百万円）
輸出合計	1,312 (+1%)	545 (-15%)	1,898 (+45%)	691 (+27%)	2,129 (+12%)	683 (-1%)	2,202 (+3%)	726 (+6%)	3,121 (+42%)	1,030 (+42%)	4,516 (+45%)	1,428 (+39%)
香港	481	206	654	249	779	256	916	299	1,207	377	1,744 (+44%)	497 (+32%)
シンガポール	185	79	334	126	598	183	668	208	961	300	1,295 (+35%)	371 (+24%)
台湾	333	115	271	95	183	66	154	50	168	74	407 (+142%)	155 (+110%)
オーストラリア	36	10	125	32	157	38	130	34	189	56	185 (-2%)	59 (+6%)
中国	30	14	96	43	0	0	34	14	46	19	157 (+241%)	76 (+300%)
イギリス	26	15	36	14	57	17	48	18	58	23	112 (+93%)	41 (+77%)
アメリカ	17	28	39	25	46	24	29	16	91	36	81 (-11%)	37 (+3%)
インドネシア	0	0	0	0	15	3	8	3	57	18	74 (+30%)	24 (+30%)
ドイツ	7	4	50	14	55	15	50	14	47	14	60 (+28%)	20 (+39%)
モンゴル	3	2	3	1	4	1	7	2	73	14	51 (-30%)	10 (-32%)
マレーシア	9	4	15	6	22	6	10	3	6	2	49 (+717%)	15 (+647%)
その他	185	67	275	87	213	74	148	65	218	97	301 (+38%)	123 (+27%)

資料：財務省「貿易統計」（政府による食糧援助を除く。）
注1：（　）内は対前年同期増減率である。
注2：「その他」に含まれる国は、2014年についてはロシア、タイ、オランダなど33ヶ国。
注3：数量1トン未満、金額20万円未満は計上されていない。

21

Ⅱ－2.（2）生産現場での検討方向

○計画生産・需給と価格の安定は26・27年産の取組みを反復

① 過剰米発生時は、翌年産米で見合い数量を減産して需要を確保し、過剰米を古米として計画的に持ち越して販売。
② 余りものに価値なし。需要が見込めないものは生産抑制し需要が見込める作物に転換。

○より経営が安定する作物を地域の実情に合わせて生産

① 全国の需給見通し（主食用米の需要等）は、今後とも国・JAグループが必要な情報を提供。これらをふまえて、地域と生産者が手取りや地域振興などを勘案して作付を判断。
② ただし、主食用米は今後も需給によって価格変動幅が大きい経営上リスクある作物として見ておく必要、政策支援も含めた単一作物の収入を見極めて、安定的な収入が見込まれる作物とリスクある作物の割合を判断。

○流通は再生産と経営の安定につながるルートを見極め

① 生産した米等は、価格条件だけでなく、コストを引いた手取りとして有利、継続的な取扱いなどによって翌年以降の生産につながるルートを見極める必要。今後は、こうした機能を生産者・実需者に提供できない流通業者は退場。
② 産地・銘柄を主体とした流通が今後も主流として続く場合、米の相対的な評価を高める（ブランド化による差別化を進める）ためには、個人＜地域＜都道府県の順で総合力が発揮可能。

22

○メモ欄　講演：　最近の米穀情勢と今後の米の需給動向について

飼料用米の多収栽培技術について

近畿中国四国農業研究センター　水田作研究領域

上席研究員　長田　健二

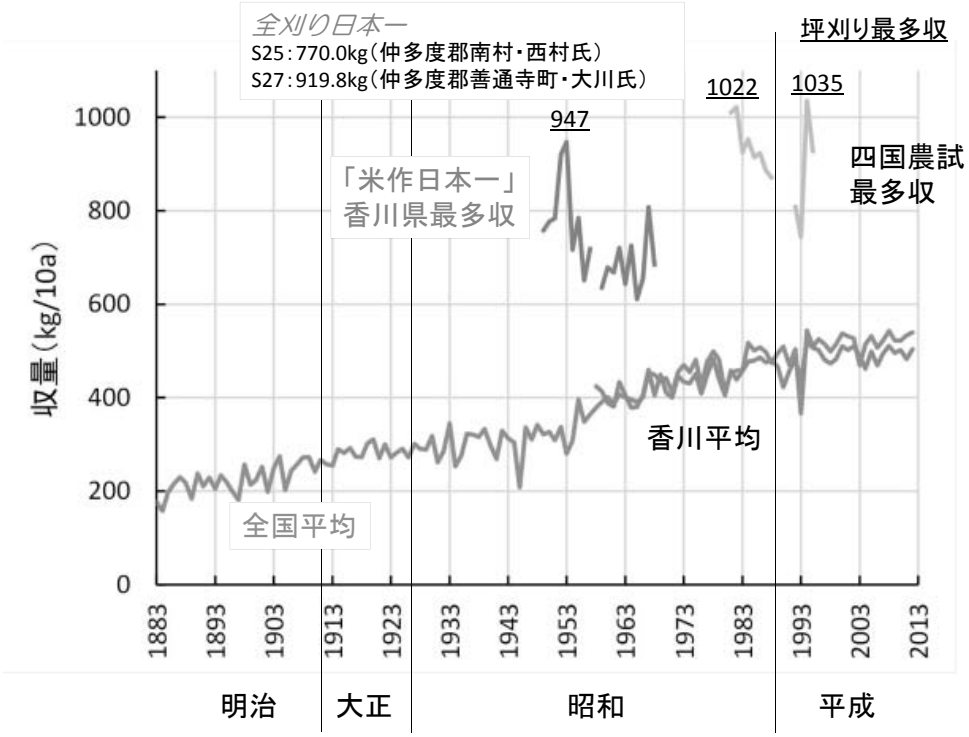
これからの香川の米を考える研修会（平成28年3月7日）

飼料用米の多収栽培技術について

農研機構　近畿中国四国農業研究センター
長田　健二

「農研機構」は国立研究開発法人　農業・食品産業技術総合研究機構のコミュニケーションネームです。

香川でのイネ多収



飼料用米： 子実多収をねらう

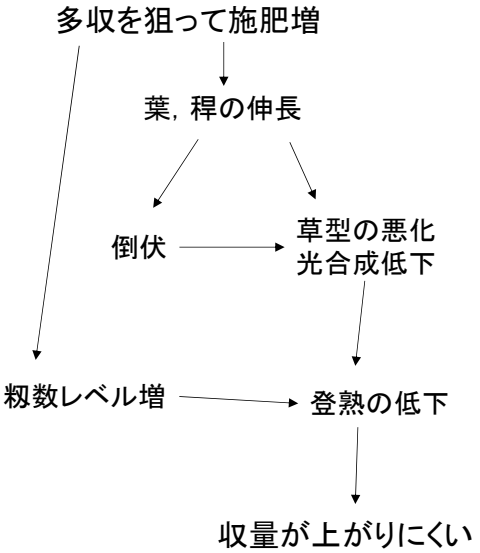
収量 ＝

面積当たり籾数
×
一粒重（粒の大きさ）
×
登熟歩合（稔り具合）

穂の容量

穂の容量をいかに大きく確保し、
もみの充実をいかに良くするか

一般品種の限界



多肥栽培した「日本晴」

多収に求められる品種特性

・多肥条件でも
　草型の乱れが少なく，
　倒伏に強い

・籾数が多くても
　登熟の低下が少ない

飼料用向け多収品種の特徴

1．生育が旺盛

・葉が長く直立，葉色が濃い（品種により差）

北陸193号（多収品種）　　日本晴

飼料用向け多収品種の特徴

2．穂数が少なく、茎が太い

一般品種より倒れ
にくいので
多肥栽培が可能

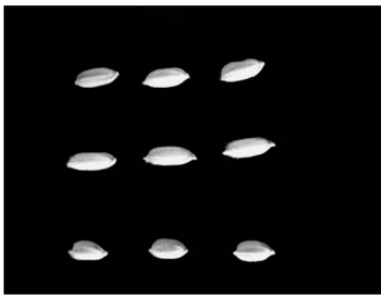
コシヒカリ　モミロマン　タカナリ

写真．茎の下位節

（中央農研・吉永悟志氏提供）

飼料用向け多収品種の特徴

3. 穂が大きい



日本晴　ミズホチカラ　モミロマン　タカナリ　北陸193号

（一穂籾数が多いタイプ）　　（大粒タイプ）

穂の容量が大きく，収量が上がりやすい

飼料用等の専用品種（20品種）

寒地	寒冷地	温暖地	暖地

きたあおば
たちじょうぶ
北瑞穂

みなゆたか

べこごのみ
ふくひびき
べこあおば
いわいだいら

夢あおば
ゆめさかり

ホシアオバ、タカナリ
もちだわら、北陸193号
モミロマン、クサホナミ
クサノホシ

ミズホチカラ
モグモグあおば
まきみずほ

インド型と日本型

（タカナリ）

（ホシアオバ）

インド型

外国稲の遺伝的背景が強い

多収能力が高い
穂数が少なく，開張型の草型
1穂籾数が多く，粒が長いタイプ
倒伏に強いが，成熟後に枯れあがる
高温（温暖地域）に向く

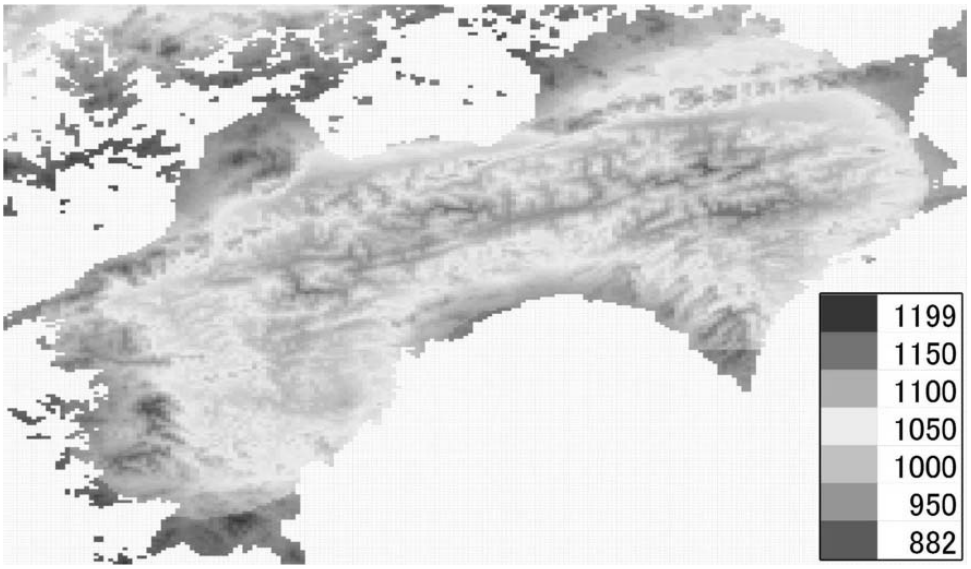
日本型

外国稲の有用な特徴を一部導入

大粒タイプ，1穂籾数が多いタイプ
あまり開かない草型
一般の食用品種に近い栽培特性
インド型より低温に強い
遅い作期，冷涼な条件にも対応

日射条件から見たインド型多収品種「北陸193号」の潜在収量

（近農研　小林英和氏提供）



近農研での最多収　1,179 g/㎡（2012，坪刈り）

気温反応の違い

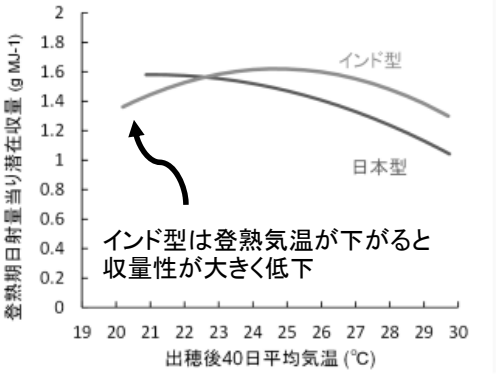


図　登熟期日射量当たり収量の温度反応

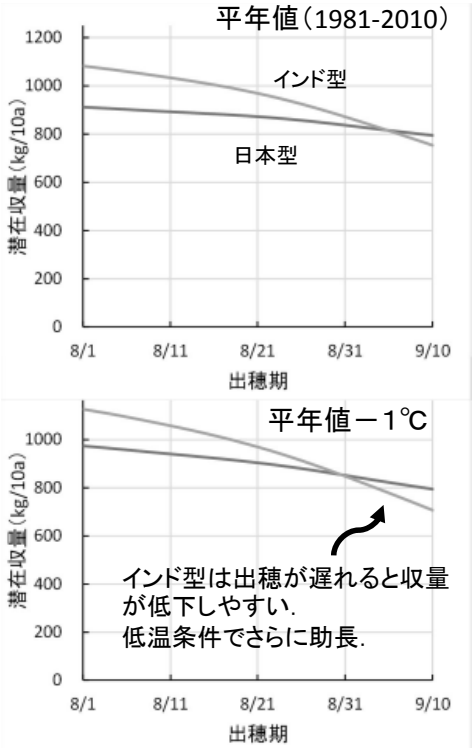
- インド型は温度が高く日射が多い条件を好む

  早植え（8月上中旬出穂）で多収となりやすい

- 日本型は作期による収量変動がインド型より小さい

  遅い作期にもある程度対応

出穂時期による潜在収量の変化
（高松地方気象台の観測値より作成）



飼料用品種のタイプ分け

生態型

日本型 ⟷ インド型

一穂籾数タイプ		クサホナミ		タカナリ
	べこごのみ		（中間型）	もちだわら 北陸193号
穂の特徴	ふくひびき		ミズホチカラ モミロマン	
		クサノホシ		
	ゆめさかり	夢あおば		
		モグモグあおば ホシアオバ		
大粒タイプ		べこあおば		

飼料用米新品種候補「中国217号」

交配組合せ

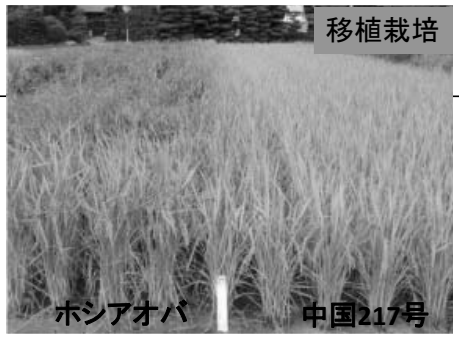
関東PL12
関東飼226号
（モミロマン）
→ 中国217号

モミロマン　　中国217号　　（近農研・中込弘二氏提供）

倒伏に強い「関東PL12」と多収の「モミロマン」の交配より開発。

草型，耐倒伏性

系統名	稈長（cm）	穂長（cm）	穂数（/㎡）
中国217号	80	24.7	296
ホシアオバ	106	24.0	278
北陸193号	89	28.3	274
ヒノヒカリ	90	19.6	448



中国217号　　ホシアオバ

短稈、穂数少ない“穂重型”

（近農研・中込弘二氏提供）

短稈＋高い押倒抵抗値
→耐倒伏性 “かなり強”

出穂期及び成熟期

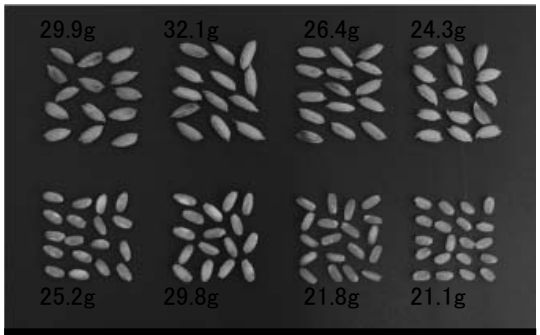
系統名	出穂期（月日）	成熟期（月日）	登熟日数
中国217号	8/14	10/13	60
ホシアオバ	8/11	10/4	55
北陸193号	8/19	10/14	56
ヒノヒカリ	8/19	10/8	50

出穂期：“中生”
成熟期：“中生の晩”

※登熟期間の温度や日数を十分に確保できる地域、作型での栽培が適する

中国217号　ホシアオバ

粒大・粒形



中国217号　ホシアオバ　北陸193号　ヒノヒカリ

粒大や玄米外観品質から一般食用品種との識別性がある。

（近農研・中込弘二氏提供）

収量性

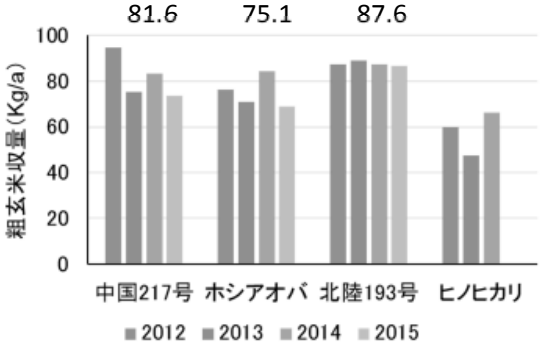


図. 移植栽培による収量性

（近農研・中込弘二氏提供）

ホシアオバ，ミズホチカラより多収

表. 多肥条件での収量構成要素（近農研2015）

品種・系統	出穂期（月/日）	粗玄米重（g/㎡）	精玄米重（g/㎡）	穂数（本/㎡）	1穂籾数	総籾数（千粒/㎡）	登熟歩合（%）	千粒重（g）	稈長（cm）	倒伏程度(0-4)	粗玄米タンパク質(%)
日本晴	8/5	687	673	455	83	37.9	79.9	22.2	87.9	0.2	8.50
中国217号	8/6	914	890	323	130	42.1	82.7	25.6	78.6	0	7.41
北陸193号	8/9	993	985	303	160	48.4	89.6	22.7	91.2	0	7.46
ミズホチカラ	8/6	871	835	394	137	53.9	68.6	22.6	75.3	0	–

・移植：5/15、密度30×18cm、1株3本手植え
・施肥：N15-P_2O_5 9-K_2O 12 g/㎡ を分施
・反復数3（ミズホチカラは2反復のため参考値）
・精玄米重、千粒重、登熟歩合は1.7mm篩選による
・収量は水分15%換算，タンパク質含有率は乾物換算値（タンパク係数6.25で算出）.

飼料用米の栽培

- 種子・育苗
- 直播
- 疎植
- 施肥
- 病虫害・除草剤
- 収穫時期・水管理

種子・育苗

- 北陸193号，タカナリなど休眠の深い品種は休眠打破
  （乾熱処理　乾籾を30～40℃×10日程度）

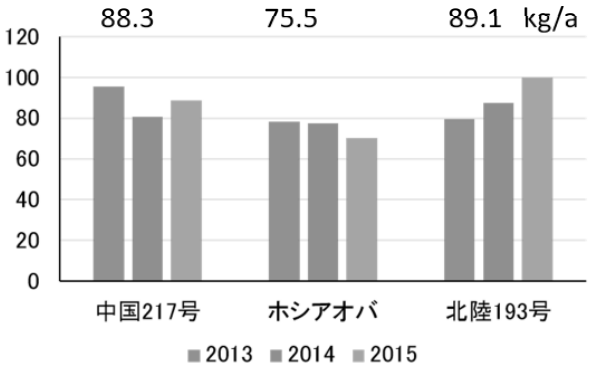
・千粒重が大きい品種を使用する場合は育苗箱への播種量を通常より多めにする
（ホシアオバ・・・通常の播種量の1.3～1.4倍）

・インド型品種は育苗時の低温に注意
葉の退色，草丈が短

・中国217号：一般品種と同様の方法で特に問題なし
やや大粒（千もみ重約30g）：箱5000粒の播種量は約150g

直播

倒伏に強く，直播でも多収が得られやすい



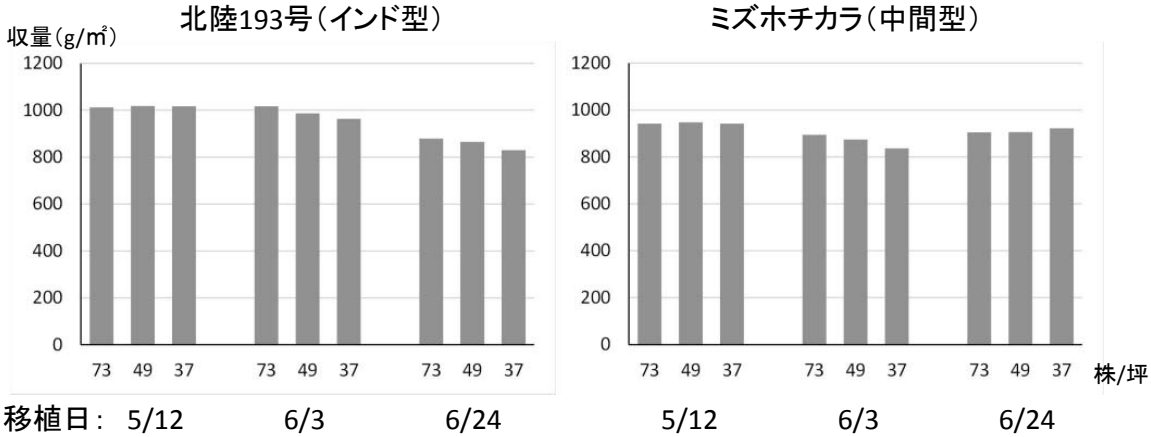
図．表面散播による収量性

（近農研・中込弘二氏提供）

注意点：
- 出芽性が劣る品種もある
- インド型「タカナリ」，「北陸193号」は種子休眠が深く，出芽性に劣るため直播栽培は推奨していない

疎植

温暖な生育条件であれば疎植でも多収



図．異なる密度条件での収量性（2010年，近農研）

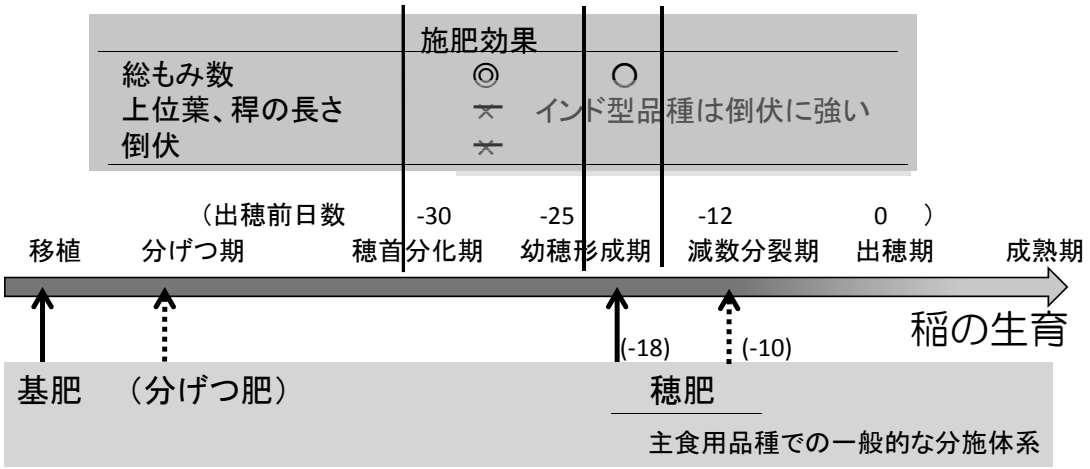
- 穂数の少ない品種，遅い作期では疎植により収量がやや低下するケースあり

施肥

目標収量（反収　kg/10a）	品種	施肥レベル
500	一般品種（耐倒伏性強い品種）	一般的栽培と同等
600	専用品種（日本型）	×1.3
700	専用品種（インド型）	×1.5
800		×1.8

・多収に必要なもみ数を確保する
・生産物のタンパク質濃度を上げる → 穂肥が重要

もみ数を増やすための穂肥時期



穂肥時期
日本型，中間型
インド型

・特にインド型品種では一般品種より早めのタイミングで穂肥を施用

病虫害，除草剤耐性

主な品種の特性

品種名	いもち病 真性抵抗性	葉イモチ	脱粒性	縞葉枯病 抵抗性	白葉枯病 抵抗性	穂発芽	除草剤 抵抗性
中国217号	*b,(a)*	強	難	抵抗性	やや弱	やや易	感受性
ホシアオバ	*i,k,ta-2(ta),b,20*	不明	難	抵抗性	中	やや易	抵抗性
北陸193号	不明	不明	やや易	抵抗性	やや強	やや難	抵抗性
モミロマン	不明	不明	難	罹病性	弱	やや易	感受性
ヒノヒカリ	*a,i*	やや弱	難	罹病性	弱	やや易	抵抗性

除草剤：4HPPD阻害型除草剤
（ベンゾビシクロン、メソトリオン、テフリルトリオン）に対する反応。

・インド型はウンカ，日本型は縞葉枯病への抵抗性が劣る傾向（品種間差あり）

・除草剤耐性は品種の感受性，使用薬剤成分を事前確認

収穫時期

登熟日数を多めにとり，穂の充実をはかる

出穂後積算気温の目安

一般食用品種：1000-1100℃

↓

飼料用品種

日本型：1100℃，インド型：1200℃

モミロマン，ミズホチカラ，中国217号：1300℃以上

・生育量が少ない場合は早めに仕上がるケースあり

水管理

登熟後期までの水分供給を意識

○メモ欄　講演：　飼料用米の多収栽培技術について