

飼料用米生産・利用の 抜本的変革に向けて

全国農業協同組合連合会
営農販売企画部 専任部長 谷 清司

平成26年3月22日

飼料用米を取り巻く2回の転換点

- 2007年(平成19年)
穀物需給の国際的な構造変化
輸入穀物の継続的な高騰、量的確保懸念
- 2013年(平成25年)
米の政策転換へ
2018年生産調整の見直し

2007～2013年の変化

米を飼料に利用する環境が徐々に広がる

- ① 水田の有効利用・多面的機能発揮、自給率向上、環境保全型農業の推進(飼料用生産・利用の意義)
- ② 飼料用穀物の安定確保(量、価格)
- ③ 2009年から、8万円/10aの補助金が飼料用米生産者に交付され、稲作生産者と畜産生産者との取引価格の隔たりが縮小
- ④ 「自給率向上運動」や「付加価値畜産物生産」などの地域内流通に加えて、一般流通もはじまる。

飼料用米生産量:2006年(527t)、2009年(81,237t)
2012年(183,431t)

全農の取り組み(2007年～)

目的

穀物の需給構造の変化に伴い、飼料価格が高騰し高止まりするリスクや量的確保が困難になるなどが懸念される。

海外穀物の代替として米を飼料用途に本格生産し、利用する場合の諸条件について検討する。

全農の取り組み（2007年～）

検討項目

(1) コスト削減策

① 耕作地における生産コストの削減策

② 耕作地からの流通コスト削減

(2) 家畜への利用方法

(3) 耕畜連携による堆肥、副産物収入

(4) 飼料原料としての付加価値

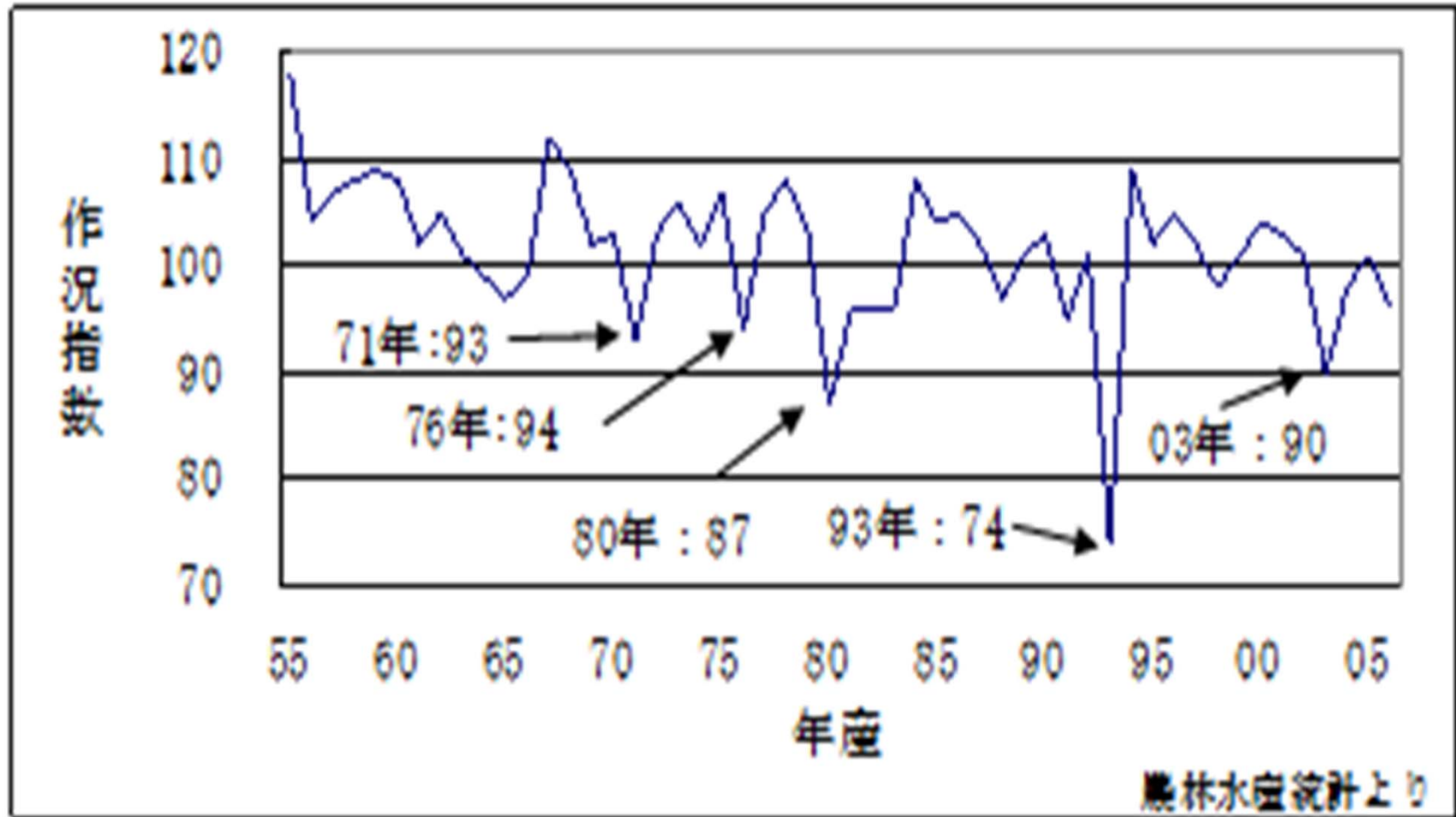
(5) 飼料用米生産の意義に関する国民的合意
形成の取り組みや行政の支援対策など

全農の取り組み (2007年～)

- 飼料用米の生産・利用の意義

わが国の風土に最も適し、長年におたる生産基盤と技術の蓄積がある水田の有効利用をはかることによって、自給率向上、環境保全型農業の推進と農業の多面的機能の発揮に寄与する。

わが国の風土に適した水田



水田の有効利用

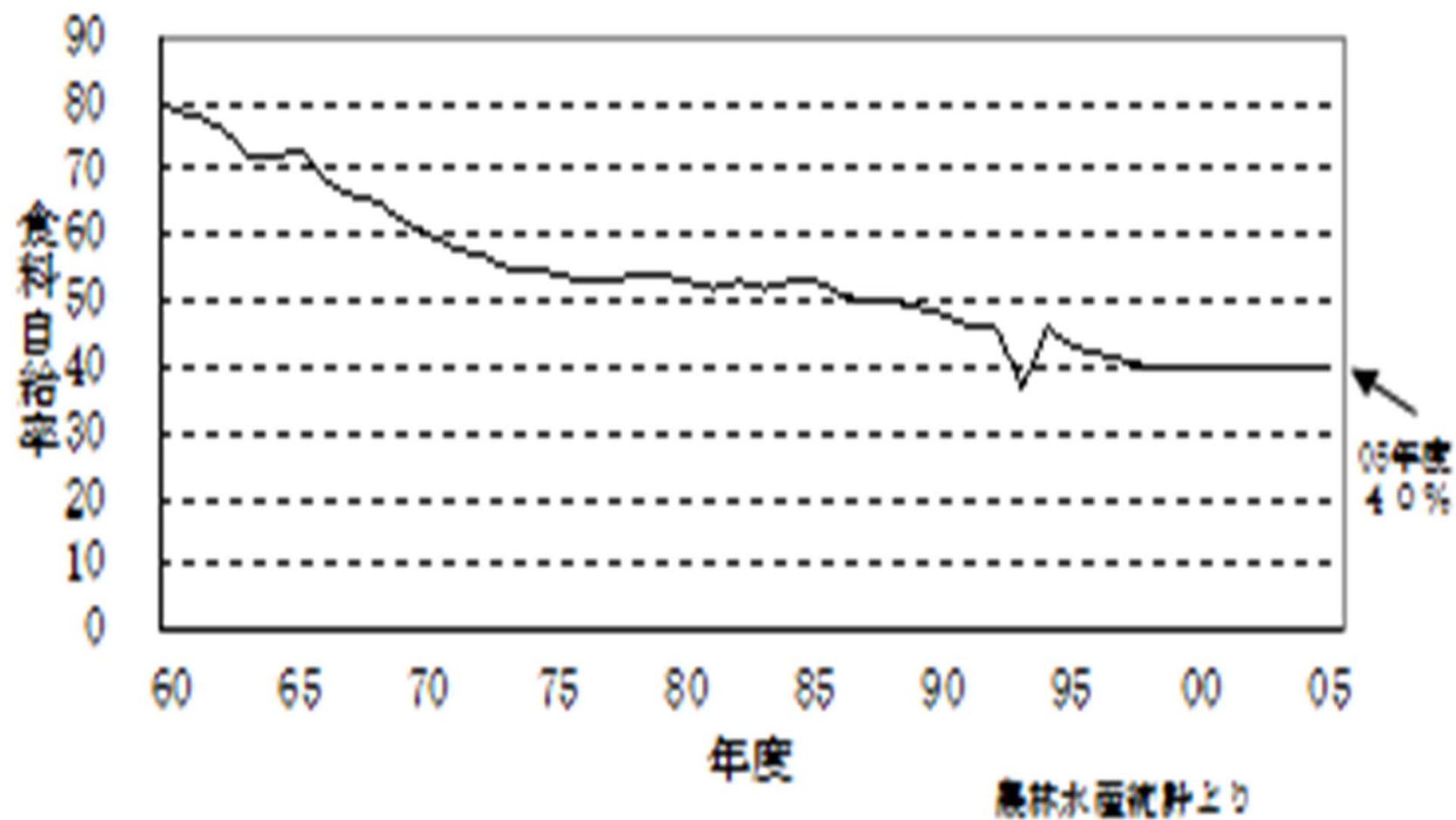
100万ha以上

水稲作付面積169万	転作田 43万ha	遊休田 27万ha	耕作 放棄地 39万ha
------------	--------------	--------------	--------------------

18年水田作付面積240万ha (農林水産院計より)

(17年農林水産
センサスより)

自給率の向上



環境保全型農業、多面的機能

平成13年農業白書

項 目	金 額
洪水防止機能	34,988億円
河川流況安定機能	14,633億円
地下水涵養機能	537億円
土壌侵食防止機能	3,318億円
土砂崩壊防止機能	4,782億円
有機性廃棄物処理機能	123億円
気候緩和機能	87億円
保険休養・やすらぎ機能	23,758億円

全農の取り組み (2007年～)

栽培実証(飼料用米専用品種)



収量は10a玄米量、生産費は10a(乾燥調整費、地代含む)

年度	栽培面積	平均収量	最高収量	生産費	場所
2007年	0.4ha	--	--	--	宮城
2008年	36ha	549 ^{kg} _□	817 ^{kg} _□	92,062円	青森、宮城、茨城、千葉、宮崎
2009年	186ha	538 ^{kg} _□	800 ^{kg} _□	96,100円	青森、宮城、茨城、千葉、福岡、宮崎、鹿児島
2010年	65ha	563 ^{kg} _□	758 ^{kg} _□	79,396円	同上
2011年	15ha	610 ^{kg} _□	757 ^{kg} _□	73,553円	宮城、茨城、福岡、宮崎、鹿児島
2012年	143ha	501 ^{kg} _□	812 ^{kg} _□	72,969円	宮城、茨城、鳥取、福岡

全農の取り組み (2007年～)

耕作放棄地をもう一度豊かな水田に



全農の取り組み (2007年～)

直播（湛水、不耕起乾田）でのコスト削減

＊本年1月31日に「鉄コーティングした水稻種子の湛水直播栽培の普及に向けた全国大会」を神奈川県平塚で開催



全農の取り組み (2007年～)

圃場での立ち枯れ乾燥方法によるコスト削減 (左：鳥取)

農場で簡易乾燥器による乾燥コスト削減 (右：鳥取)



全農の取り組み (2007年～)

畜産農場での粃米、玄米の保管 (左：鳥取)

畜産農場での粃摺 (右：鳥取)



全農の取り組み (2007年～)

疎植によるコスト削減効果の検討 (左)

無人ヘリコプター利用による播種実証 (右)



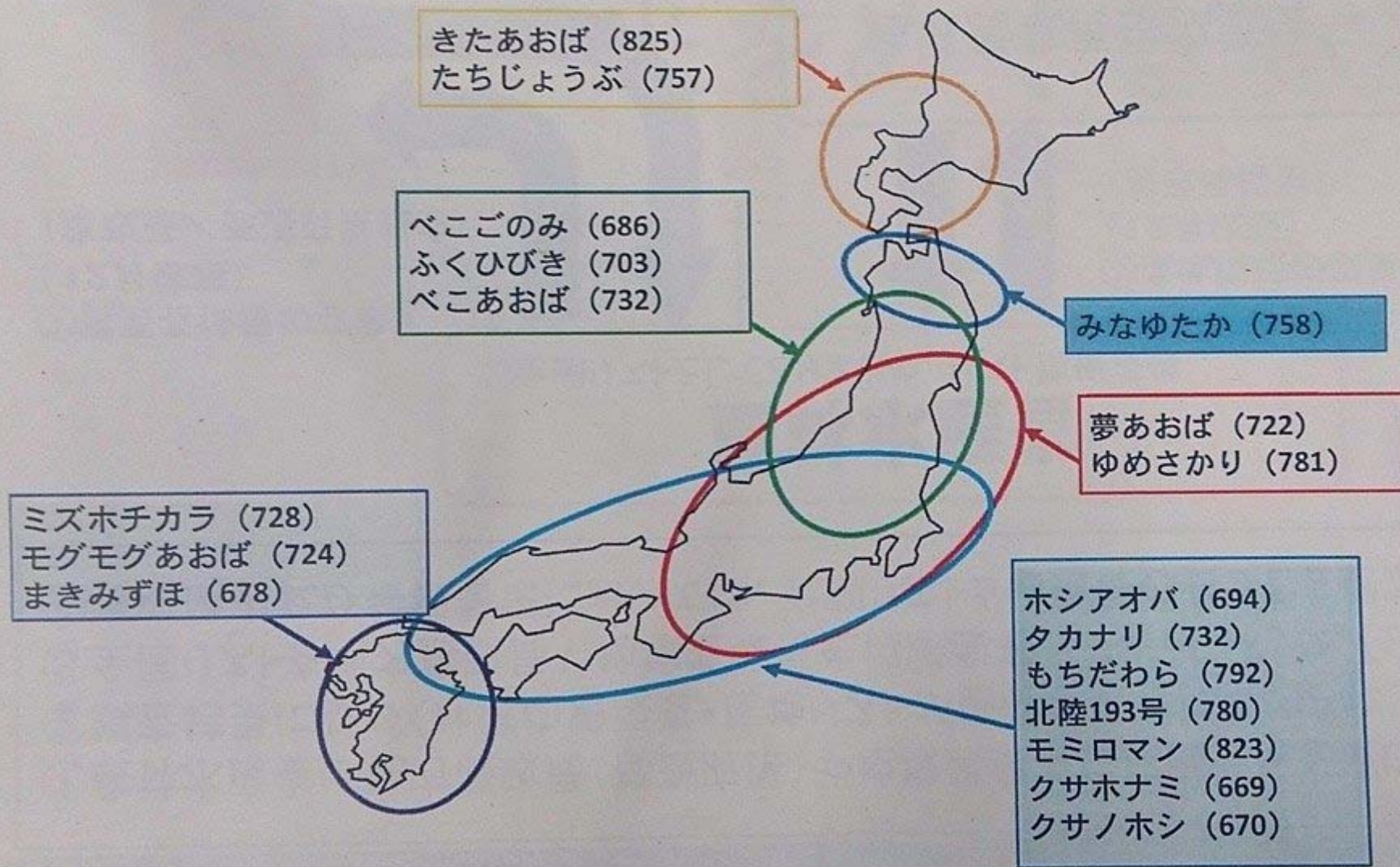
全農の取り組み (2007年～)

多収穫品種の選定

農研機構、大学、県などと連携して、栽培調査をしながら地域ごとに適応する品種の選定をすすめた。

多収穫品種は登熟期が長いため、気候条件以外にも用水管理(食用米との調整)、二毛作など地域実態に合わせた品種選定が必要である。

飼料用の専用品種(18品種)



[注] () の数値は試験場における実証単収の一例で、単位はkg/10a

資料: 農水省

全農の取り組み (2007年～)

畜産農場での配合飼料とコメの自動混合・給与 (左)

配合飼料輸送途中でのコメの飼料への添加 (右)



全農の取り組み (2007年～)

飼料用米専用カントリーエレベータ (左)

バラ輸送による大量利用・コスト削減の実証 (右)



全農の取り組み (2007年～)

家畜への利用方法

畜種別に配合飼料に添加できる飼料用米の上限を確認

玄米の場合は、

鶏(ブロイラーを含む) : 全ステージで60%

豚 : ほぼ乳後期45%、子豚・肥育・種豚60%

乳牛(育成期含む) : 15%

肉牛(育成期含む) : 60%

精白米や玄米についても調査済み

全農の取り組み (2007年～)

飼料用米を給餌した鶏卵 (左：生卵)

飼料用米を給餌した鶏卵 (右：ゆで卵)



全農の取り組み (2007年～)

飼料用米を給餌した鶏肉 (左)

飼料用米を給餌した豚肉 (右)



飼料用米生産量(トン)

西 暦	全国①	全農流通②	②の付加価値利用
2008	9, 505	4, 322	2, 437
2009	24, 361	11, 082	5, 794
2010	81, 237	41, 802	8, 801
2011	183, 033	94, 824	9, 740
2012	183, 431	89, 744	15, 201
2013	115, 350	37, 113	12, 056

2011年以降生産量は伸び悩み、新たな取り組みが必要となっていた。⇒新たな米政策

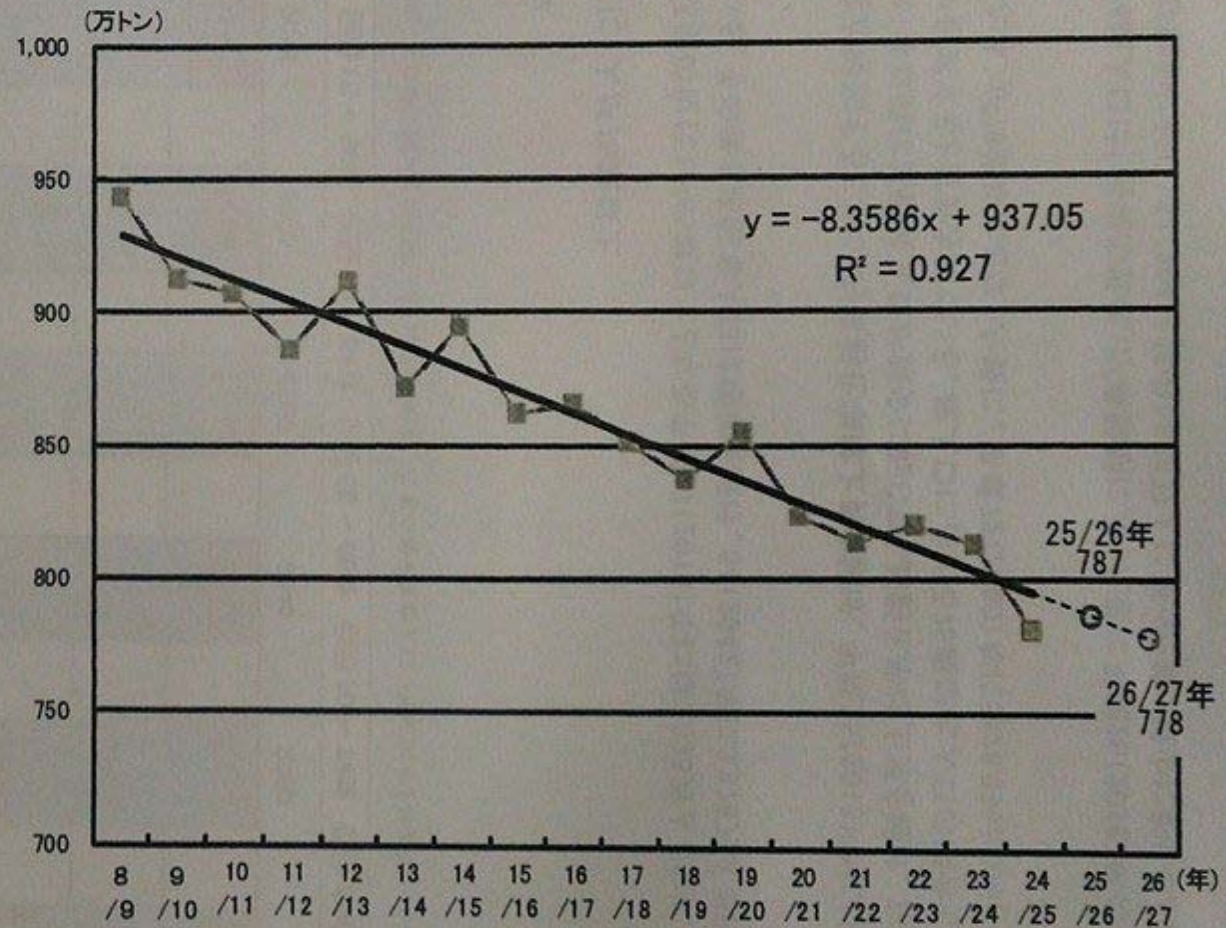
新たな米政策の始まり(2013年～)

- 主食用米は、生産数量目標が年々減少
- 減少分を水田フル活用による転作でカバー、特に飼料用米(本作化)の需要に期待
- 5年後をめどに、国は生産数量目標の配分をやめたい考え

図2 平成8/9年～平成24/25年の全国の需要実績を用いた算出方法

(単位:万トン)

年	x	需要量(y)
8/9	1	943.8
9/10	2	912.9
10/11	3	907.3
11/12	4	885.9
12/13	5	911.5
13/14	6	872.1
14/15	7	894.7
15/16	8	861.6
16/17	9	865.4
17/18	10	851.7
18/19	11	837.5
19/20	12	854.5
20/21	13	823.6
21/22	14	814.1
22/23	15	820.0
23/24	16	813.3
24/25	17	781.1
25/26	18	786.6 (推計値)
26/27	19	778.2 (推計値)



資料:農水省

16 主食用等の生産量と需要量及び民間在庫の推移



資料：農林水産省調べ

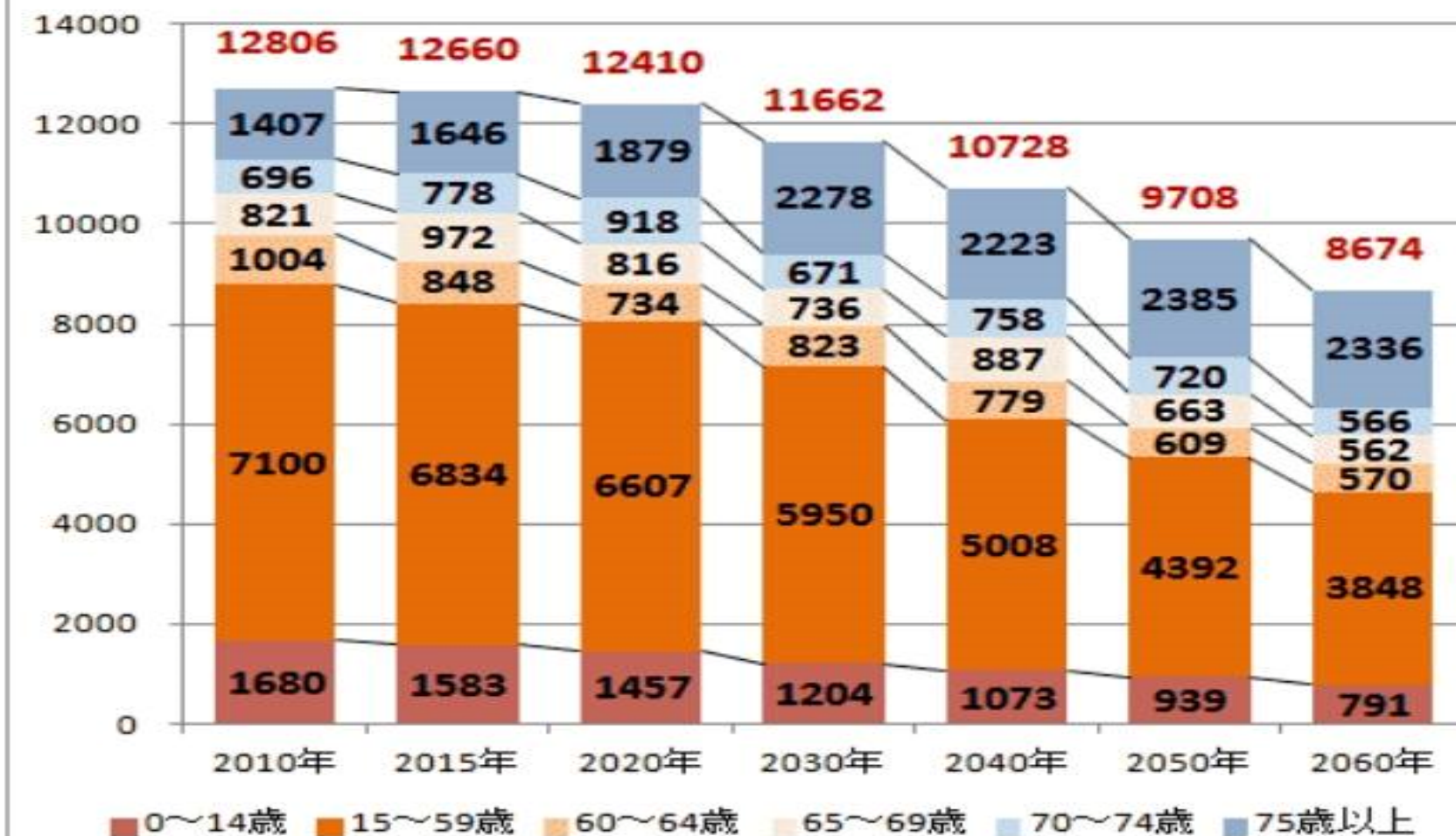
注：1) 主食用等需要量は前年7月から当年6月までの需要実績である。

2) 主食用等生産量（水陸稲收穫量－（加工用米＋新規需要米（飼料用・バイオ用を除く）＋備蓄米）は、前年産の数値

3) 民間流通在庫量は当年6月末現在の数値である。

資料：農水省

日本の年齢区分別将来人口推計(万人) (2013年版高齢社会白書より)



↑ 日本の年齢区分別将来人口推計(万人)(2013年版
高齢社会白書より)

資料:内閣府



畜種別のコメの利用可能量(試算)

【※家畜の生理や畜産物に影響を与えることなく給与可能と見込まれる量】

区分	採卵鶏	ブロイラー	養豚	乳牛	肉牛	合計
配合飼料生産量	618万 ^ト	385万 ^ト	601万 ^ト	313万 ^ト	446万 ^ト	2,363万 ^ト
配合可能割合	20%	50%	15%	10%	3%	
利用可能量	124万 ^ト	193万 ^ト	90万 ^ト	31万 ^ト	13万 ^ト	453万 ^ト
(参考)24年度使用量	16万 ^ト	16万 ^ト	10万 ^ト	3万 ^ト	2万 ^ト	47万 ^ト

資料:農水省調べ(生産量は飼料メーカー聞き取り、配合可能割合は畜産栄養有識者からの聞き取り及び研究報告をもとに試算)

注:利用可能量は、平成24年度の配合飼料生産量に配合可能割合を乗じて算出。

(参考) 24年度飼料用向け供給量56万トン(飼料用米18万トン、備蓄米2万トン、MA米36万トン)。

※ 上記、「24年度使用量」のほか、畜産農家への直接供給は9万トン程度。

資料:農水省

抜本的変革のはじまり

- 飼料用米を本作へ誘導
- 米を配合飼料主原料として利用開始
- 飼料用米を利用した畜産物生産に変化

当面の課題

- 米の政策転換に生産・流通・利用実態がついていけていない。



- インフラ整備など早急に体制整備が必要
(生産現場、物流、飼料製造、農場利用)

大量の飼料用米をどう扱うか

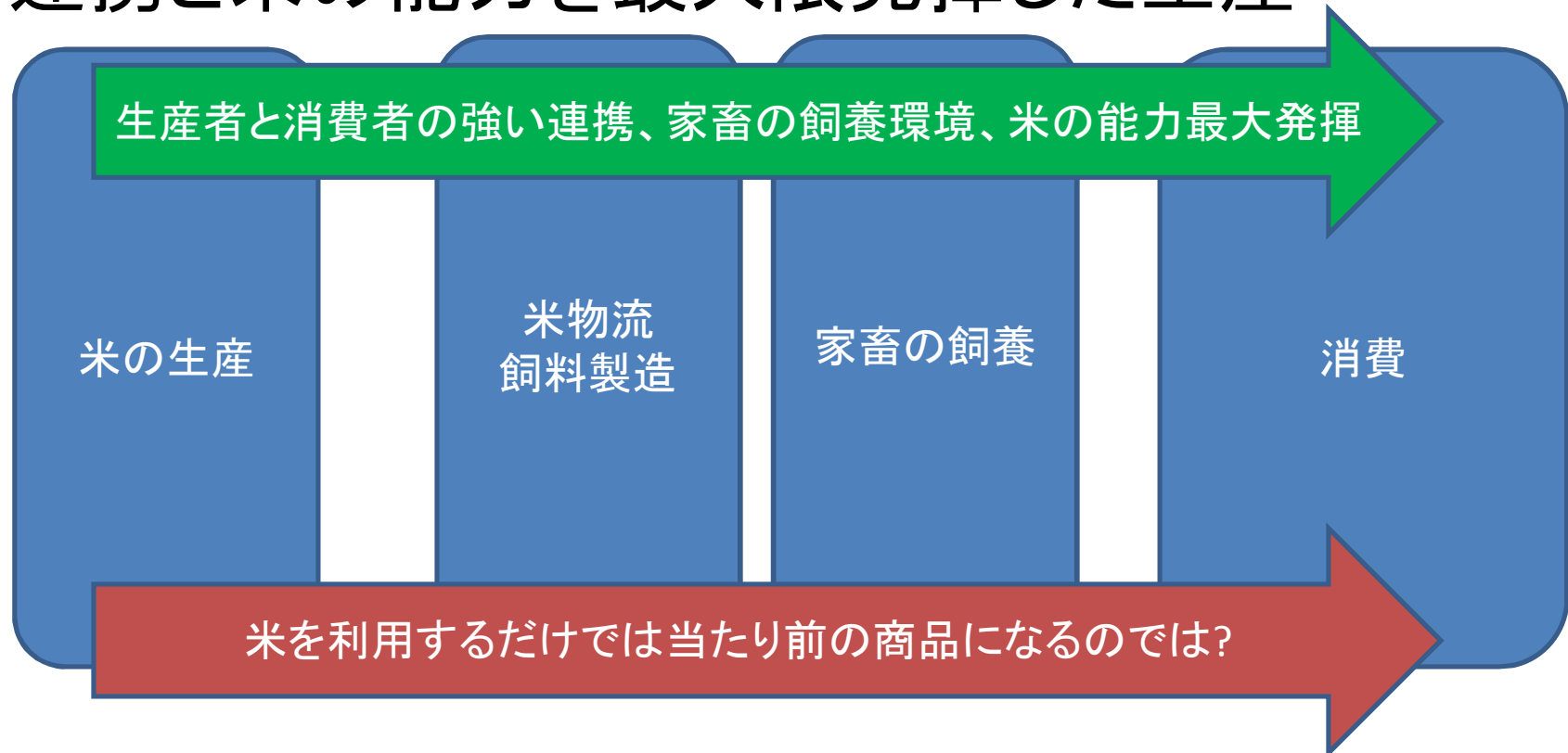


飼料用米の生産コストをどう下げるか



米の飼料利用への理解・意識改革

- 米生産・流通・飼料製造・畜産生産・消費の連携と米の能力を最大限発揮した生産



行政の支援は？

国産畜産物の消費が無くては、
新たなスキームは実現しない