



“激動の時代”～「天・地・人」で紐解く、新たな世界～



地域農業牽引企業



天 地 人



2022年11月8日

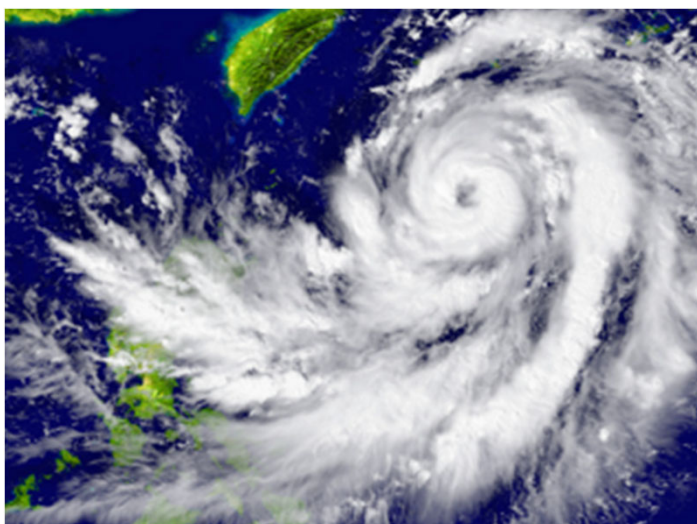
株式会社舞台ファーム



異常気象による自然災害の多発



- 地球温暖化
- 高温化・世界的気温上昇
- 巨大台風・ゲリラ豪雨（線状降水帯）
- 豪雪・雹・突風など局地的被害



異常気象が重なれば、コメ不足が再び発生する恐れも



肥料価格の高騰

地

- 世界的な砂漠化の進行
- かんばつ・灌漑用水の減少
- 土壌汚染・海洋汚染の深刻化
- 優良農地の減少



世界的な食糧難



担い手不足や高齢化問題



- 新型コロナウイルス
- 2022年 ウクライナ戦争
- 記録的な円安・インフレ・保護貿易
- 急激な「少子高齢化」の進行



おコメを作る人がいなくなる



「農業会社」からの脱却 = 食料を安定的に供給できる企業へ





■所在地	仙台市若林区日辺字田中11番地
■代表取締役	針生 信夫
■設立	有限会社 舞台ファーム 2003年7月11日 株式会社 舞台ファーム 2004年8月20日
■売上高・資本金	売上高:25.5億円<前期着地見込>、(グループ全体:38.9億円) 資本金:5,000万円
■従業員	72名 (グループ全体:約200名)
■業務内容	野菜・お米の生産・販売 農産物加工・販売(カット野菜/ホール野菜) 農業経営に関するコンサルティング
■取得資格	全省庁統一入札参加資格(関東・甲信越地域、東北地域) 仙台市中央市場青果市場売買参加者資格(青果部 第2-111号) 米卸売販売資格、農業生産法人資格、認定農業法人資格 仙台市飲食店営業許可(仙台市(若保衛)指令 第0289号) エコファーマー認定資格
■関連会社	(株)みちさき : 水耕栽培(トマト、葉物類) (株)旬の風 : 宅配寿司「銀のさら」店舗運営 e-フレッシュ(株) : カット野菜・業務用野菜 (一社)ステージパス : 障がい者就労継続支援 舞台アグリイノベーション(株) : 精米事業・玄米流通 福島舞台ファーム(株) : コメを中心とした農産物生産・流通



舞台ファームの目指す姿

未来の 美味しいを 創る。



01 日本農業の新しい未来を創る

日本の農業者の平均年齢は68歳を超え、耕作放棄地の拡大など大きな転換点を迎えています。舞台ファームは新しい農業プラットフォームを構築し、既存の枠組みに囚われない取り組みを進めていきます。

02 食糧危機へ最先端技術を駆使

世界人口は2030年には85億人に到達するなか、地球温暖化による気象変動が急激に進んでいます。私たちは植物工場などの次世代型食料プラットフォームを構築し、最先端テクノロジーにて国家国民の食料の安定供給に努めていきます。

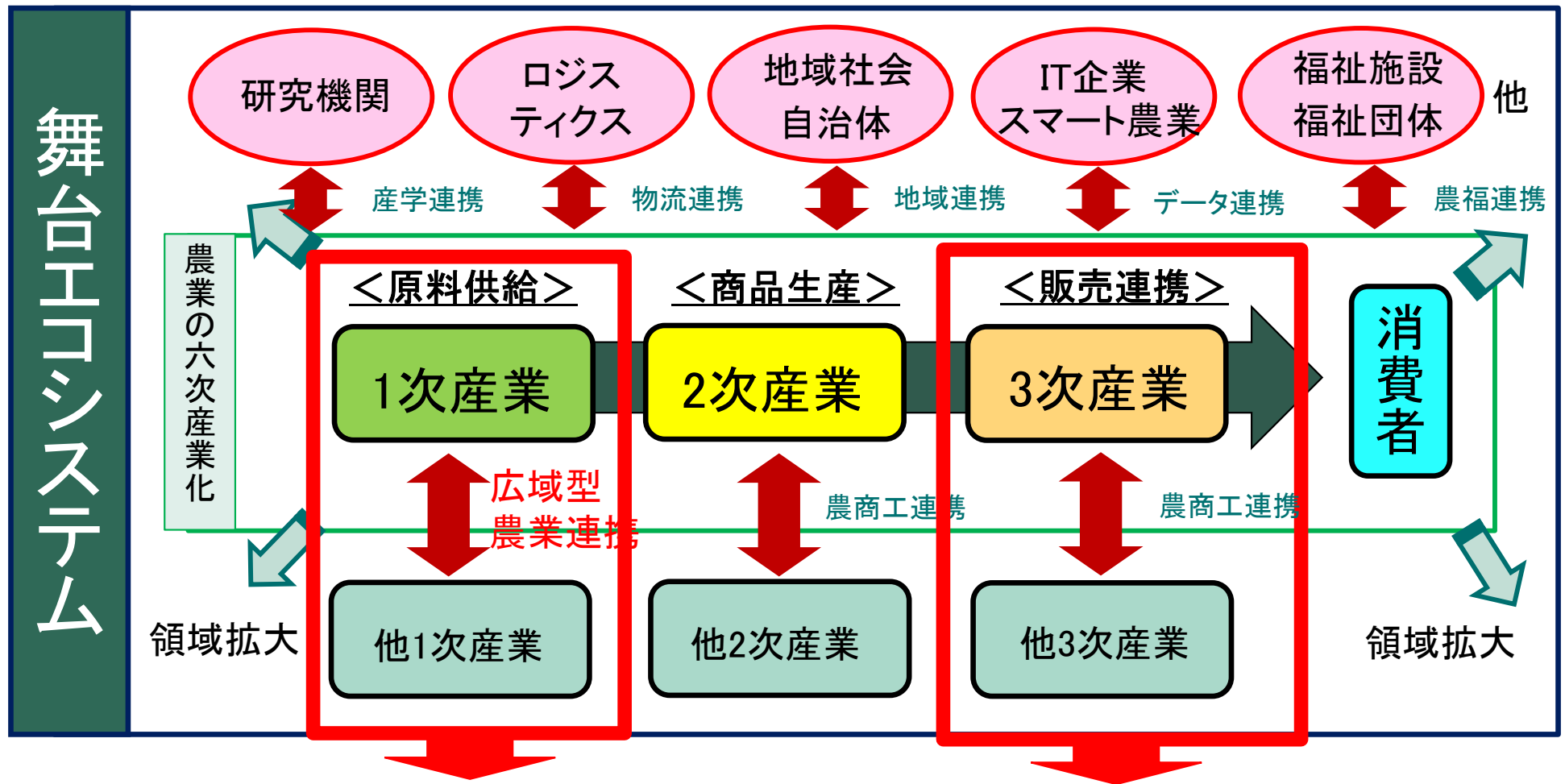
03 持続可能な食と農を目指す



子どもたちがいつまでも健康で美味しい食事ができるよう、私たちはSDGsを重視し、環境や地域を考慮しつつ、「美味しく、安心・安全」な食料を「安定的・持続的」に消費者の皆様にご提供できる仕組みを創っていきます。



農業を中心の6次産業化から「周辺事業領域への拡大」= 舞台経済圏拡大へ



- 美里グリーンベース
- 福島県沿岸部支援
- グリーンゲート構想

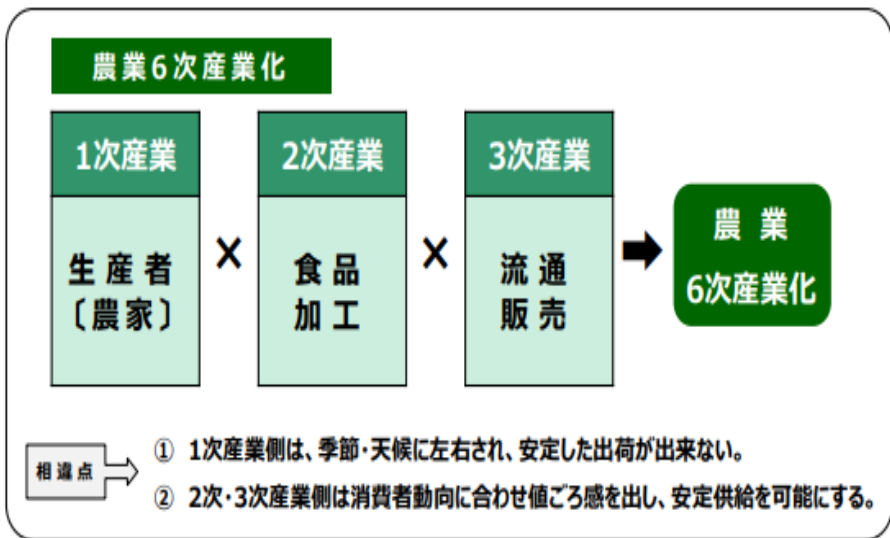
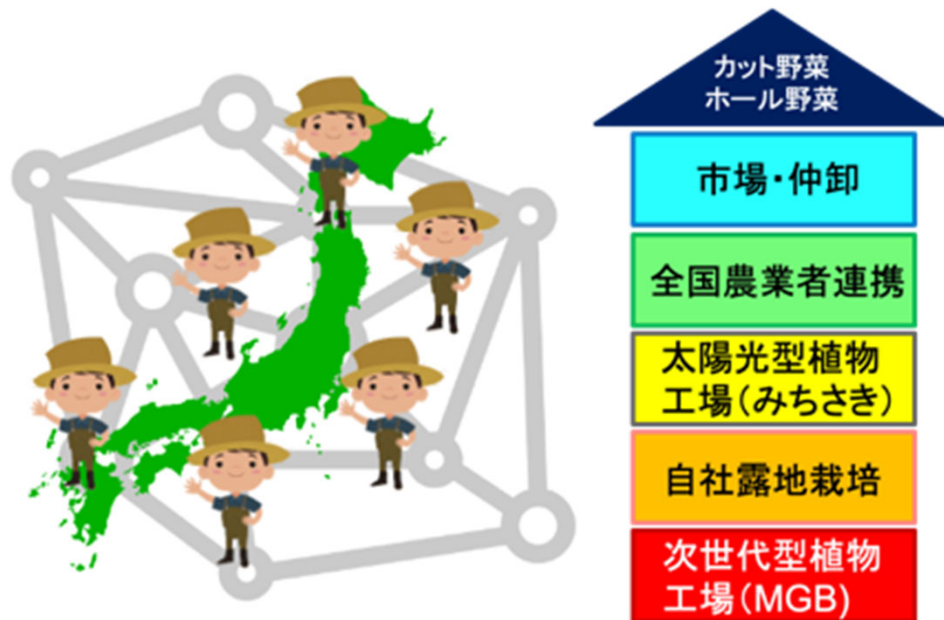
- 食卓イノベーション事業
- 海外輸出・EC事業
- アグリメディカル



グリーンゲート構想の拡大 → 全国農業者連携の加速＝新しい農業のカタチ

<「グリーンゲート構想」とは？>

全国の有力農業者と、単なる売り買いだけでなく、生産から販売まで関わる「強固なネットワーク」を構築し、「新しい商品価値」を創造する構想。



BUTAIFARM

グリーンゲート構想

日本最大級の次世代型植物工場

ネオ6次産業化

1次産業側が、2次・3次産業のDNAを組み込んだ事業、すなわち“ネオ6次産業化”を図る。例えば、レタス生産に最適な気温は23℃だが、東北地域では4カ月ほどしか適温期間がない。適温エリアは移動していくので、それに合わせて日本全国をまたにかけて適温地を移動し、各地で生産者と契約するという構想。1年を通して常においしい野菜を安定的に消費者に供給出来る。



農業法人としては唯一、セブン-イレブン社の「ベンダー」として契約締結



生食用カット野菜



舞台ファーム産直コーナー

- 受託生産する「メーカー」ではなく、「ベンダー」として商品を企画提案
- 2017年度から、セブン-イレブンのおにぎり・お弁当に使用のお米の調達に関し「顧問契約」を締結 → 全国のお米仕入れや栽培についてアドバイス



日本最大級の精米工場。「低温精米」による優位点あり。

- アイリスオーヤマ社と連携し、自社農場・農業者連携のお米をご提供。
- 約42,000tのお米を低温保管可能。年間約10万tの精米生産能力。
- ”日本初” <低温倉庫⇒低温精米機⇒低温パック工場 =トータルコールド製法>
→美味しくて高品質を維持できる商品をご提供。





MISATO GREENBASE



- 名称： 美里グリーンベース
- 場所： 宮城県美里町中淬地区
- 面積： 建屋5.1ha / 敷地7.6ha
- 総工費： 約34億円
- 生産物： リーフレタス
- 光源： 天然光・LED併用（次世代型）
- 生産量： 最大1日3~4万株を出荷
- 竣工： 2021年10月竣工
- その他： Global.G.A.P、J-GAP取得
持続可能な「食と農」のため
様々なSDGsの取組みを実践

宮城県美里町との連携により 地域農業を活性化することを使命に



気象条件が安定していることからハウス栽培に適しており、かつ東北自動車道も近く交通の便も良い宮城県美里町。

美里町と舞台ファームは、5年前から「集落営農組織の法人化支援事業」や農業法人の経営者を支援する「農業経営塾」などの取組を通じ、地域農業の活性化に努めてきました。BMS次世代型生産プラントの建設により、更なる農業の活性化、ひいては地域経済の好循環を図っていきます。





舞台ファーム
美里グリーンベース

商品ラインナップ



グリーンリーフ

歯肉柔らかく、褐変防止の
品種を使用



サニーレタス

発色が良く、柔らかい
食感の品種を使用



フリルレタス

「パリッ」とした食感が
他には無く特徴的



ロメインレタス

褐変防止の品種を使用
通常品種より良食味



レッドロメイン

日本には珍しい品種
食感はロメインレタス



3種のレタス

一つの培地に3種類の
レタスを絶妙なバランスで
配合しバラエティが楽しめる



「サラダ革命です!!」

BUTAIFARM

つみたてサラダ

3種のいりどりレタス



キッチンを畑に変える

つみたてサラダは根と培地がついた「生きた野菜」をお届けいたします。深めのお皿などに入れ、軽く水をかければ最低1週間は栽培が可能です。いつでも新鮮なレタスを、簡単便利にキッチンで収穫することができます。



キッチンで
簡単/便利に
レタスを収穫!



舞台ハイブリッド 土耕栽培とは?



「舞台ハイブリッド土耕栽培」とは、従来の土耕栽培と水耕栽培を掛け合わせた生産方法。

舞台ファーム独自の「土を使ったソイルブロック」を培地とすることで、自然栽培や有機栽培に近い環境づくりが可能となります。

根張りが良いことで肉厚で遅しい野菜を生産でき、同時にスポンジなどの異物混入リスクを軽減。

スポンジ等を使った栽培が主流である植物工場に対し、舞台ハイブリッド土耕栽培は地球環境と植物の生育環境を同時に考えた、全く新しい生産方法となります。





持続可能な食と農の 発展のために



THE GLOBAL GOALS

- 当工場は、最新鋭の設備と技術を駆使し、安定的にリーズナブルな食料を供給し、世界的な食糧危機に対応することで飢餓や貧困の撲滅に寄与します。
- 必要最低限の肥料を使用し、それを工場内で循環することで、土壌や地下水、河川の肥料汚染は発生しません。
- 使用するCO2は、当工場ボイラーのものや国内工業由来のものも再利用し、野菜生育に活用します。
- 培地にはスポンジではなく土（ソイルブロック）を活用。脱プラスチックを図り、かつ、植物の育成に最適な環境を提供します。
- 天然光を最大限活用することで、光合成の最高の環境を作りつつ、必要最低限な電気については、将来的に自然由来のエネルギーを活用することを検討しています。
- 地域社会の持続的な成長のため、地域農業者や地元の自治体と深く連携し、さまざまな産地化の取り組みを行っています。従業員は地域の方を優先に採用しています。



旧式植物工場「閉鎖型」「天然光型」の課題は？



「閉鎖型」「天然光型」 → 抱えている課題はそれぞれ「一長一短」

閉鎖型植物工場



次世代型植物工場



天然光型植物工場



植物工場タイプ	閉鎖型	次世代型 〈MGB〉	天然光型
品質(歩留り)	○	○	○
品質(肉厚さ)	△	○	○
気象リスク	○	○	△
生産コスト	△	○(自動化)	△
その他	-	“土”で作る 特殊農法再現	-



美里グリーンベースの「ポジショニングマップ」



地域商會牽引企業



美里グリーンベース

低価格



露地栽培

太陽光型植物工場

高品質
安定供給

低品質
不安定



閉鎖型植物工場

葉物野菜栽培の
シンギュラリティを、
日本で初めて起こす

高価格

独自の農業テクノロジーで質・量・価格を追求→新しい農業へ進化！



栽培方法：
**舞台ハイブリッド
土耕栽培** 商標取得済



- 土耕と養液栽培のハイブリッド
- 太陽光とLEDのハイブリッド工場
- 硝酸態窒素濃度もコントロール
- 鮮度革命

**MISATO
GREENBASE**

栽培システム：
**舞台ムービング
システム(BMS)**



品質管理：
**舞台品質
マネジメントシステム**



- 播種～栽培まで全て全自動の管理システム
- 露地栽培の約80倍の生産効率を実現
(全自動による面積の最大活用)
- 安定品質・圧倒的数量の算出

- Global.G.A.P. とAsia-GAPの取得
- J-GAP指導員5名による品質向上
- 菌管理システムによる安心・安全



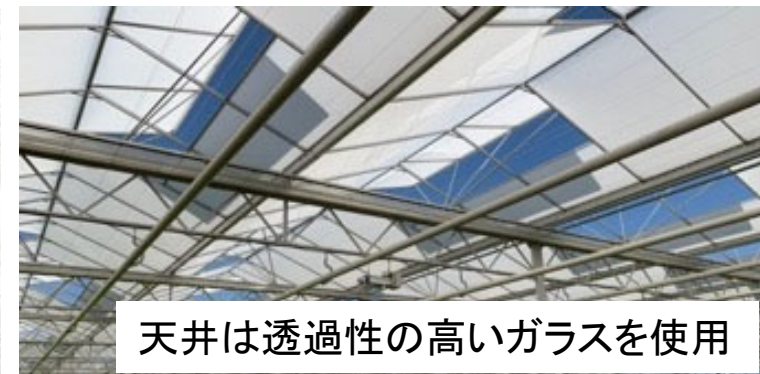
「美里グリーンベース」写真



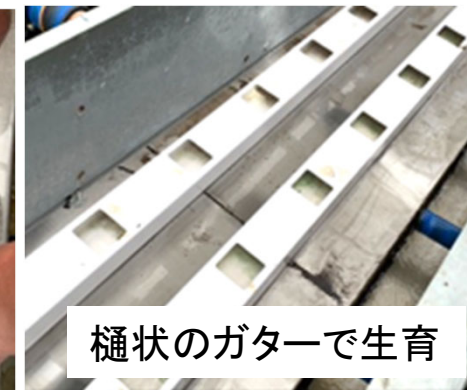
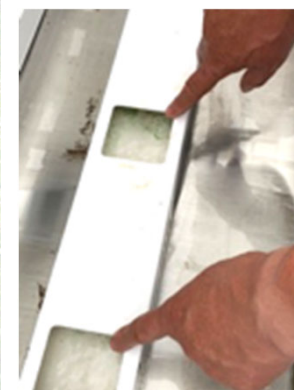
地域高度牽引企業



最新鋭のガラス温室で環境制御



天井は透過性の高いガラスを使用



樋状のガターで生育



最新鋭のLEDで天候不順の課題をクリア



ソイルブロックを活用



「美里グリーンベース」写真



地域高度牽引企業



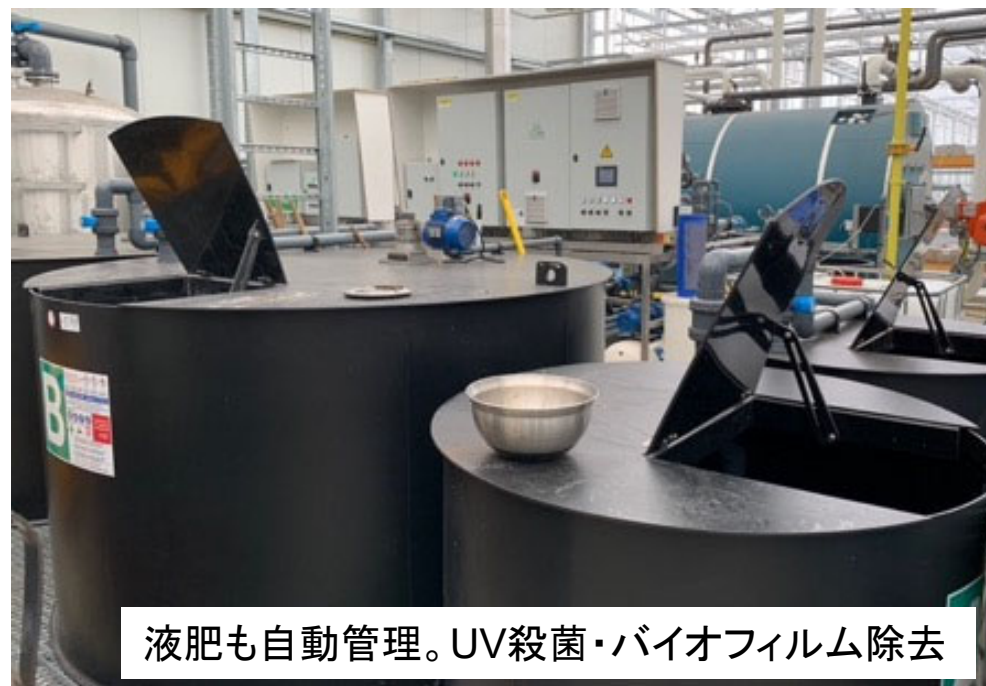
育苗ステージ(11段階)ごとにガターの幅を自動で拡大



灌漑も育苗ステージごと対応



ロボットにより定植作業も自動化(3台導入)



液肥も自動管理。UV殺菌・バイオフィルム除去

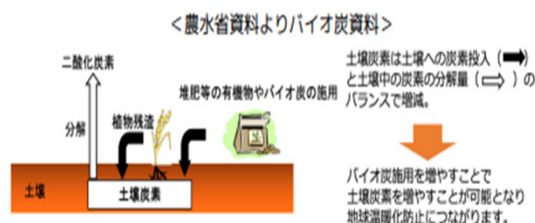
「300ha級最新鋭CE」本格稼働へ → 福島沿岸部事業の核へ



持続可能な新しい農業を 福島沿岸部で発展させる

令和3年10月
最新鋭のラック式乾燥調製設備を受託

舞台ファームは、福島県浪江町を中心に連携農業者を含め、令和3年までに100haを営農再開しました。同年には300ha規模の最新鋭のラック式乾燥調製施設管理者を受託。排出される籾殻を「バイオ炭」として農地への土壌改良・炭素固定に活用する等、持続可能な農業の新しいカタチを目指していきます。



- 名称： 浪江町ラック式CE
- 場所： 福島県浪江町南棚塩
- 面積： 建屋0.4ha / 敷地約1.0ha

- 総工費： 約30億円
- 能力： 300ha(倉庫利用で最大400ha)
- 竣工： 2021年10月竣工

福島県南相馬市と包括連携協定 → 第2の大型植物工場へ



- 令和8年3月竣工を目指し、第2の植物工場を南相馬市小高区に企画。敷地面積10.2ha規模を想定。
- 令和7年度「小高IC」もできる予定。
- カット工場、地元農産物集荷設備ほか、玉レタスなどの生産も検討。

おコメの現状 とお米の消費拡大

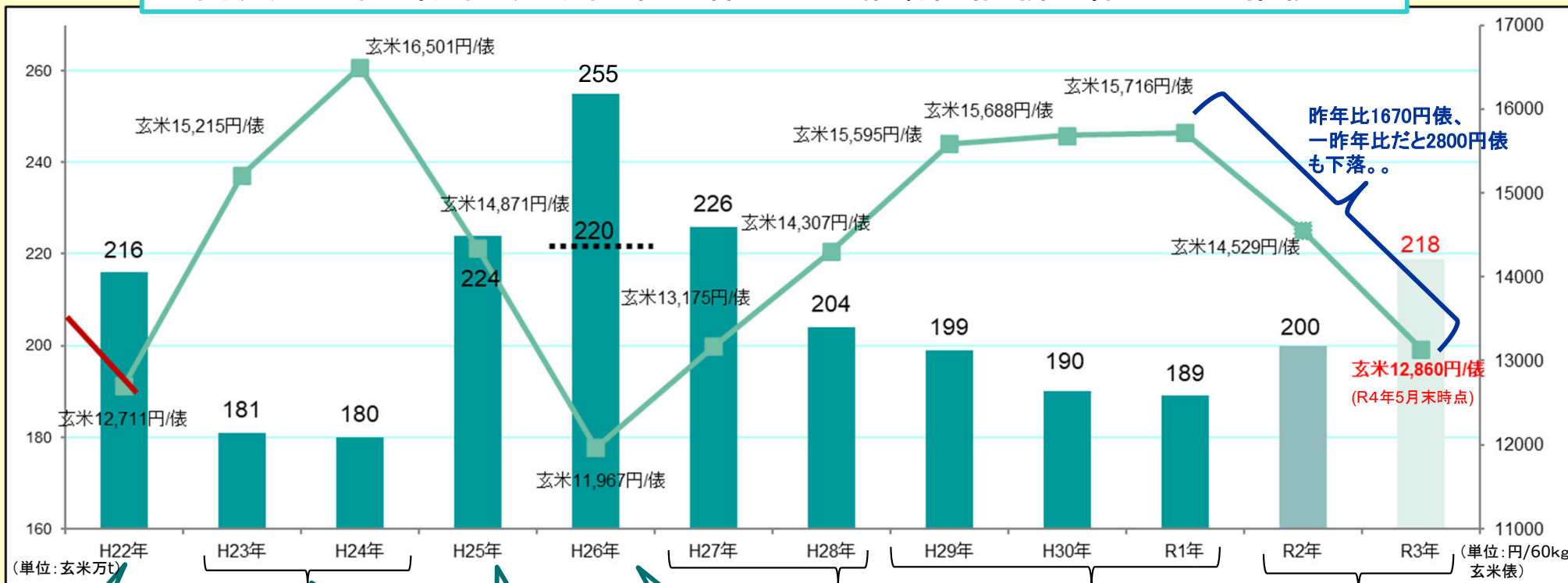


1. 過去～現在の主食用/原料玄米在庫・価格の動き(H22年～R4年)



農水省公表による民間流通玄米の在庫・相場推移と概況推移は以下の通り。年間700万t超生産・需要を675万tに下方修正。毎年6月末民間在庫量は、180～200万t弱が均衡水準(相場維持～ジリ高)で推移も、コロナショックで一変、R2年産米からR4年産米は200万t迄在庫増。R3年産米も218万t。R4年産米は217万t。同様の在庫水準。

民間流通玄米の各年6月末在庫量(棒グラフ)と相場価格(折れ線グラフ)の推移



在庫過剰傾向で相場下げ基調。

H23年、大震災・原発事故で仮需発生。在庫逼迫、相場は急騰。H24年産も需給の不透明感から、在庫逼迫続き、相場高騰は変わらず。

震災等による需給不安は解消し、需要減、在庫増へ反転、相場下げへ。

在庫消化進まず、新米価格は過去最低まで下落。後、需給引締の為、政府により35万t隔離実施。(=上記在庫量は、255→220万t修正)

在庫は200万t以上と過剰変わらず更なる需給引締策として、生産者へ補助金交付により、飼料用米等生産増を推進。結果、主食用米生産大幅減を達成。相場は上げ基調へ。

飼料用米等への転作は落ち着いてきたが、H29～R1年産作柄は台風・豪雨の影響で、不作傾向で相場上げ基調は変わらず。かつ、上記とは別で、諸経費(運賃・倉庫料)上昇も続く。

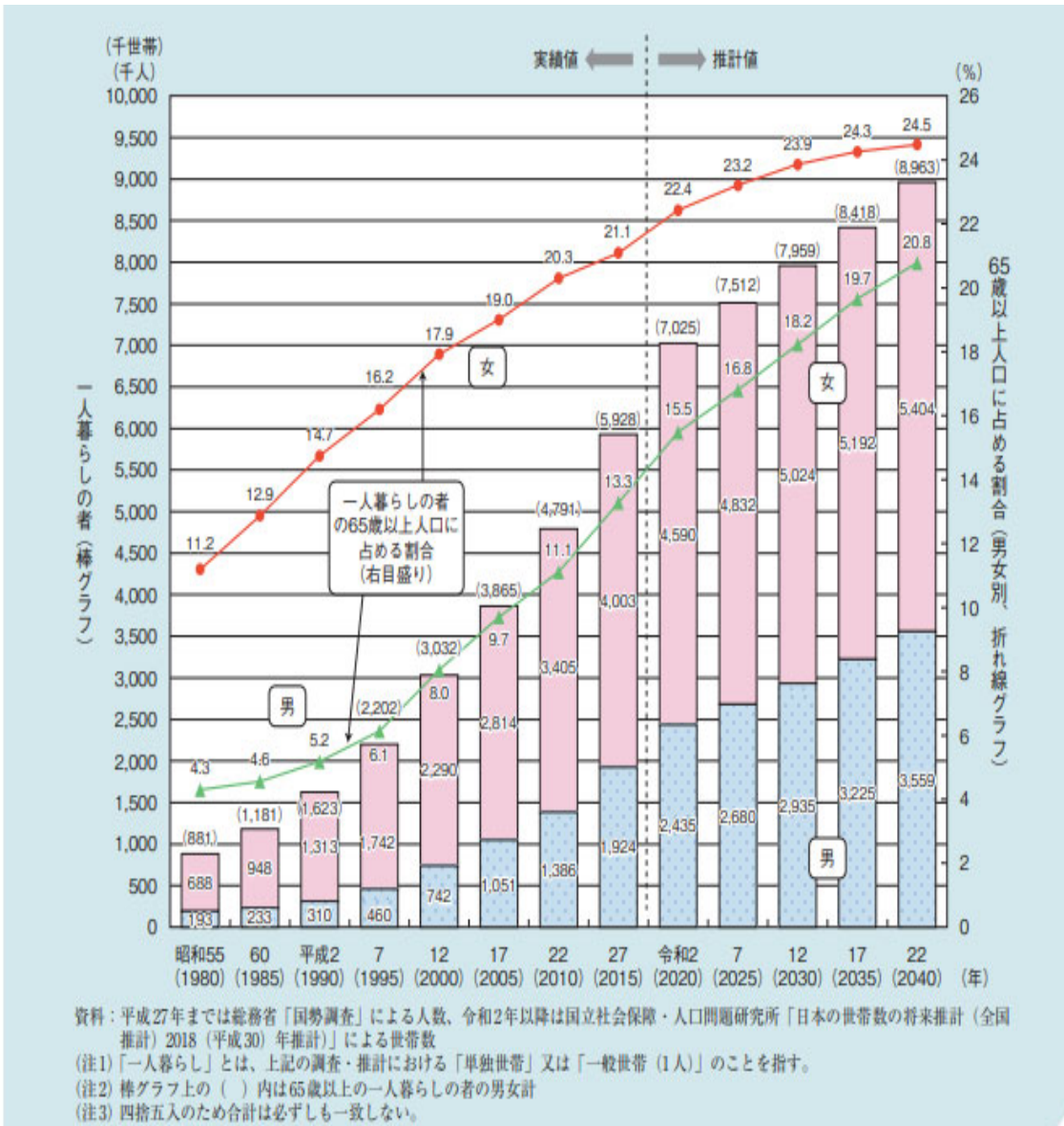
需給逼迫予測から一転、コロナ影響による外食他業務用米中心に予期せぬ需要減、かつ、生産過剰の結果、R2年産は相場下げへ。そして、R3年産も在庫過剰で、もう1段下げ。R4年産は意図的に値上げで進行中。

※価格は農水省公表全国加重価格 (R3年産は暫定値、他は通年平均値)

※平成25年産在庫量は需給対策として市場隔離35万t含んだもの

※コロナ特別対策としての長期的な販売として15万t

高齢単身世帯が増加(65歳以上の一人暮らし)

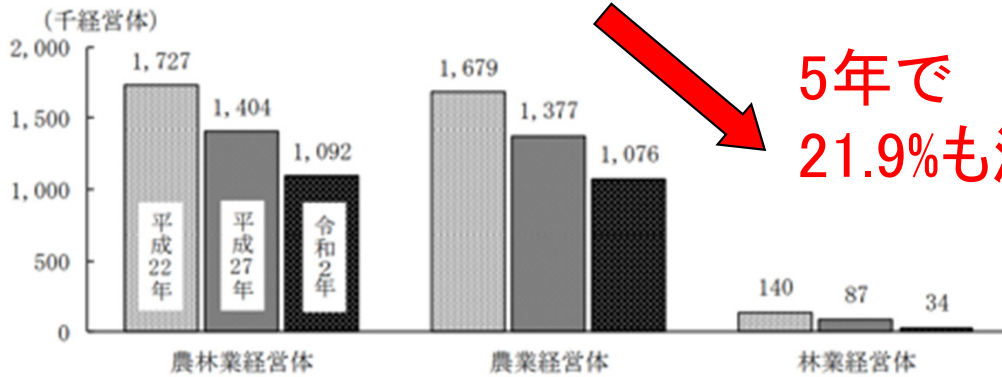


2025年には高齢者の割合が30%

	2021年9月時点	2025年推計	2030年推計	2040年推計
総人口	1億2,522万人	1億2,254万人	1億1,913万人	1億1,092万人
65歳以上の人口 (割合)	3,640万人 (29.1%)	3,677万人 (30.0%)	3,716万人 (31.2%)	3,921万人 (35.3%)
75歳以上の人口 (割合)	1,880万人 (15.0%)	2,180万人 (17.8%)	2,288万人 (19.2%)	2,239万人 (20.2%)
生産年齢人口 ※15~64歳	7,402万人	7,170万人	6,875万人	5,978万人

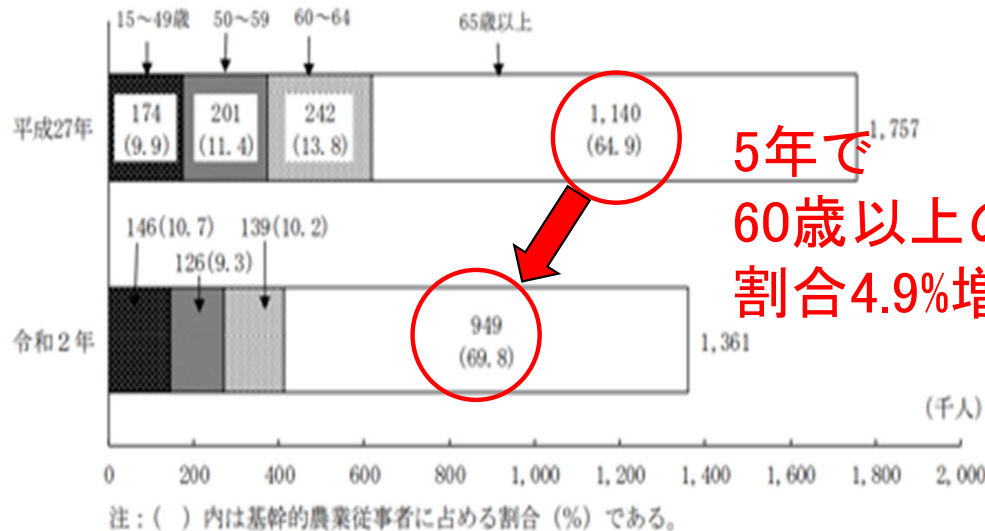
日本市場が急速にシュリンク

＜農林業経営体数＞



5年で
21.9%も減

＜年齢別基幹的農業従事者数の構成＞



5年で
60歳以上の
割合4.9%増

2020年センサスによる農業従事者数

基幹的農業従事者（個人経営体のうち、ふだん仕事として主に自営農業に従事している者）

	人数	うち65歳以上割合
(全国)	136万人	70.6%
(北海道)	7万人	40.5%

農業に従事した世帯員、役員、構成員（団体経営体のうち、農業に60日以上従事）

	人数	うち65歳以上割合
(全国)	11.5万人	41.3%
(北海道)	1.2万人	23.7%

常雇い数（技能実習生等も含まれる）（年間7か月以上の契約で雇われている者）

	人数	うち65歳以上割合
(全国)	15.7万人	17.0%
(北海道)	1.5万人	12.6%

将来にわたって農業生産を継続するためには
農業従事者数

90万人 が必要

20年でも4割が70歳以上だと大丈夫？
(この世代がリタイアすると大変！)

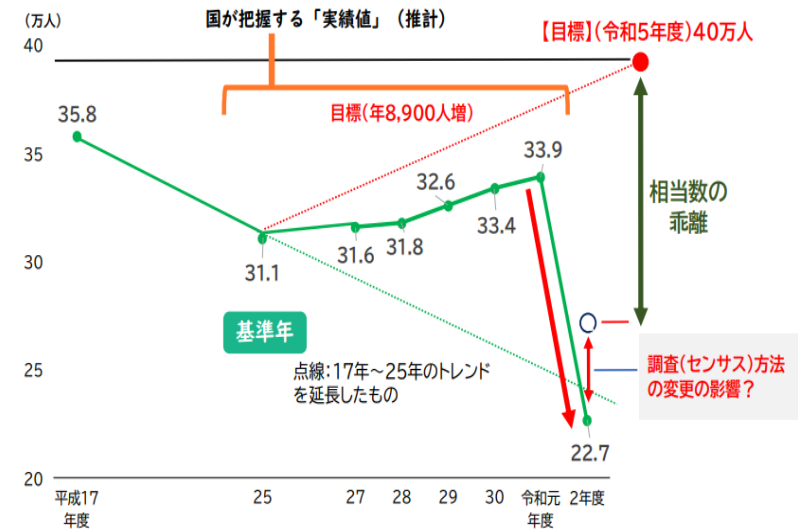
これを60代以下で安定的に担うとすれば、

40代以下の農業従事者数
40万人 に拡大
することが必要

- 農業内外から青年層の新規就農者を増やす(施策の拡充)

資料「2020年農林業センサス」「農林水産業・地域の活力創造プラン」より農中総研作成

40代以下の農業従事者数の推移





おコメの消費をとりまく現状(食生活の変化)

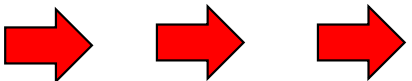
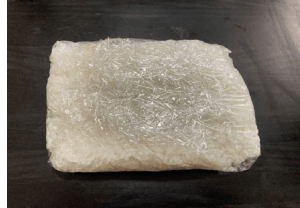
世帯購入の変化

家族人数減少自宅
で炊飯
5~10kg

家族人数減少家事
の時間削減
5~10kg

夫婦世帯
高齢世帯
1~2kg

単独世帯
共働世帯



炊く時代から
チン文化へ





おコメの消費をとりまく現状(食生活の変化)

日本型⇒食の欧米化(朝食カフェ)

レストラン・温泉旅館⇒肉・魚中心メニュー

簡素化:冷凍食品の需要



バランスの良い例



バランスの悪い例

肉類消費量の増加

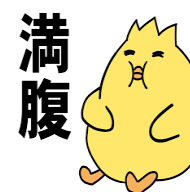
外食・家庭内パン食

コメ食

コメ消費量の減少
一人当たり55.4kg

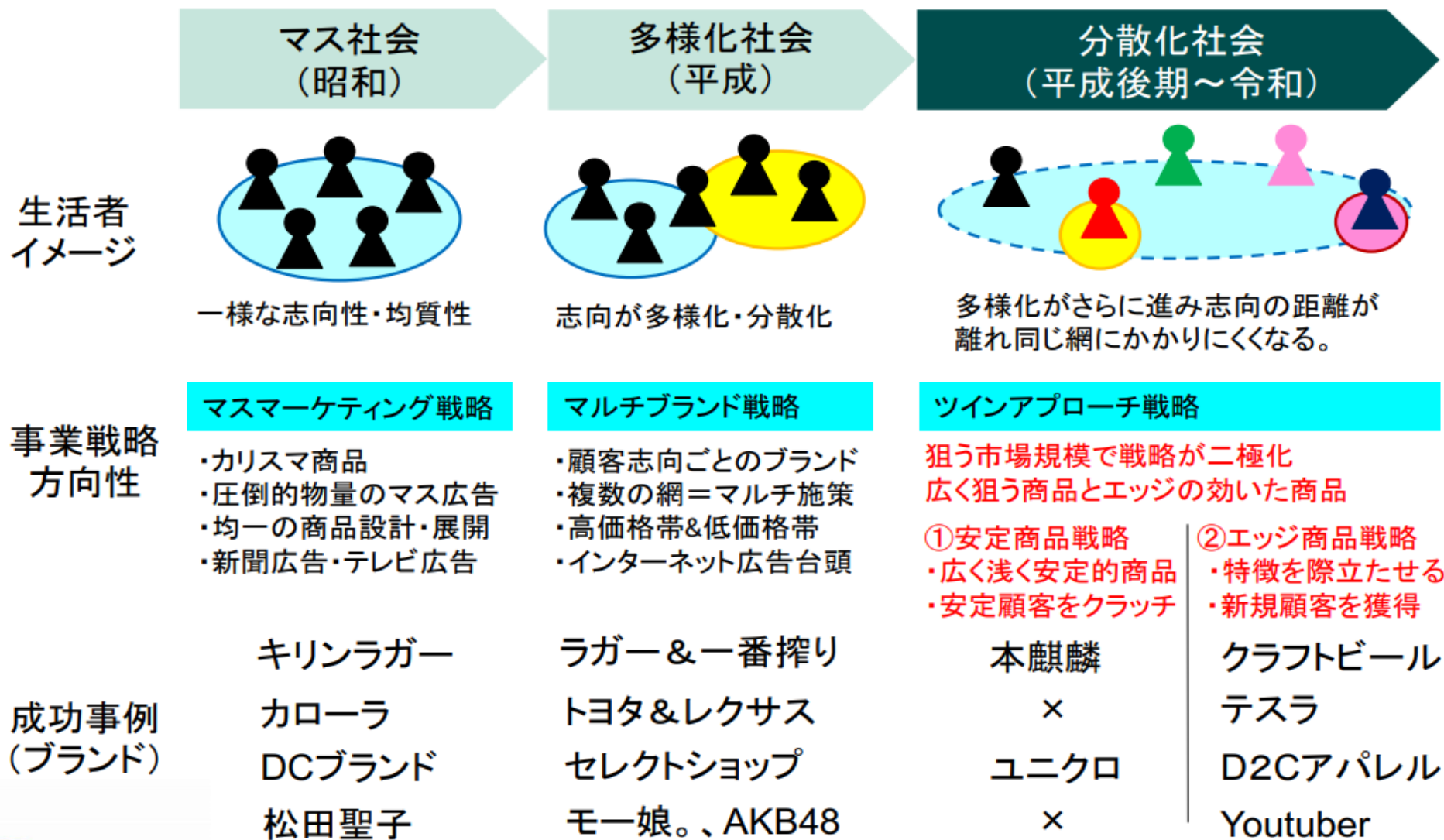
国内自給率の低下
肉類の海外依存度
輸入量の増大

生活習慣病の増加
食生活の変化
日本食文化の衰退
食事バランスの変化





「分散化社会」にはエッジの効いた商品が必要→農作物も同様





消費動向が激変し、それが継続していくこととなる <5つのキーワード>

食スタイル変化



健康志向



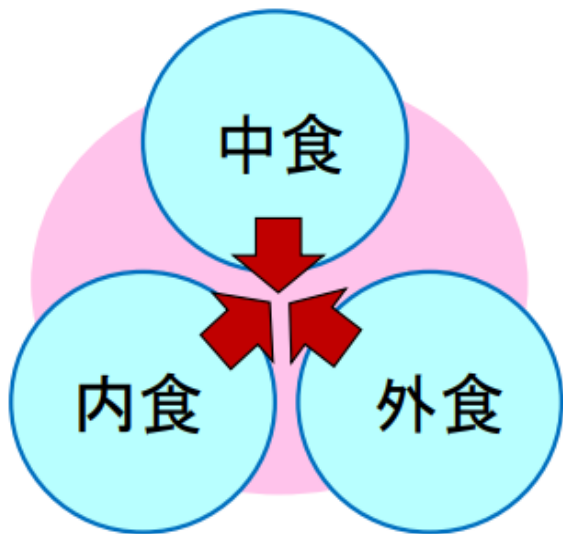
レンジ文化加速



男性調理



買い物難民



「おうち需要」の再認識
→ 家庭消費の拡大



消費動向変化

新規需要発生

時代とニーズの変化に
マッチした商品提案が
必要になってくる

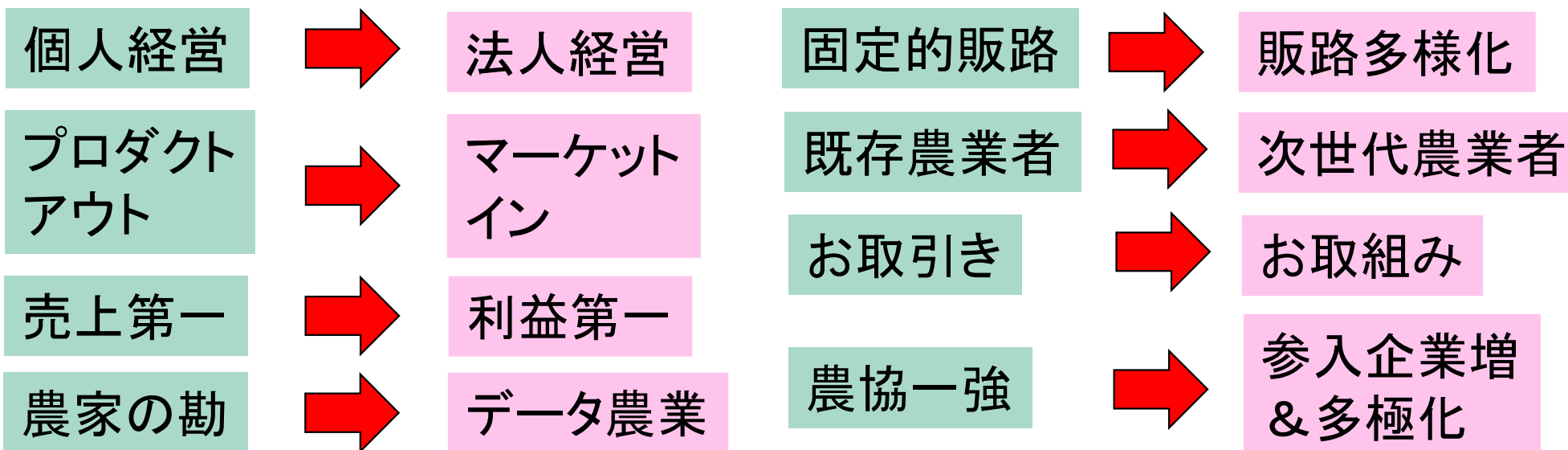
新規需要にマッチした商品提案を実施→「新規顧客」獲得必須！



➤ 日本農業の転換点が近づいている



- 高齢(平均68歳)の**農業者の廃業**が加速化
- **「農業者の法人化」**&**「農業会社の大規模化」**が加速化
- 需要が急激に減少 → **販路に困る農業者**が多く出てくる
- 中小米卸や買い子の廃業が加速 → **販路の再構築**を迫られる
- **「利益の高い」「安定的」販路**を模索する動き → JA集荷率影響
- **生産性向上の取り組み**が加速 → スマート農業、他収米他





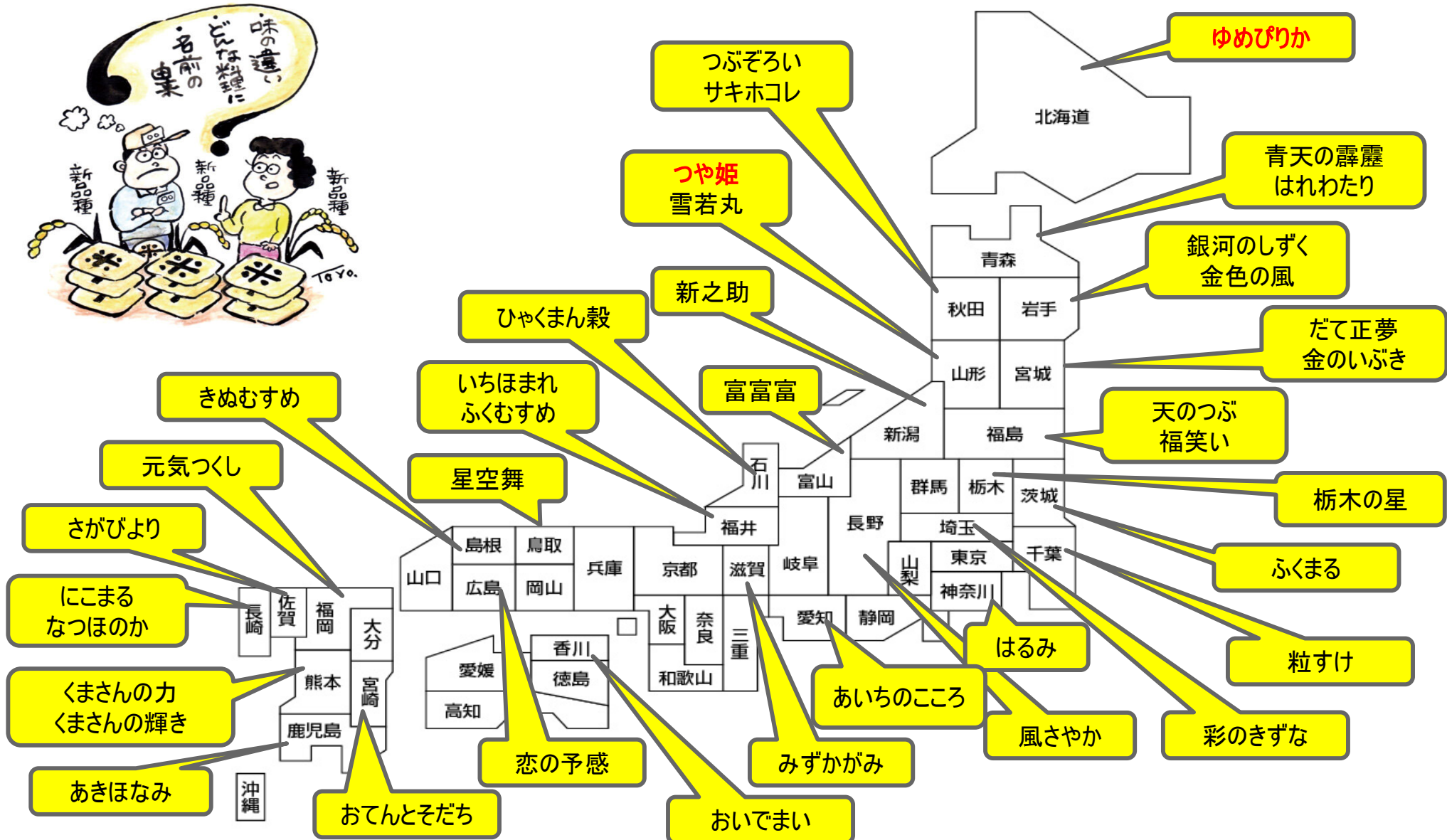
各産地のブランド米！何故？

2010年(平成22年)以降～新しい品種



消費動向と無関係な産地の販売戦略：陳列棚の取り合い

ブランド米開発競争





最近の多収穫米: 検査数量(3年産米)



○ 3年産：主な多収穫米品種の産地別検査数量(3/31日現在)

○ つきあかり：23,685トン

青森	岩手	宮城	秋田	山形	福島	千葉
387	1,658	3,061	335	783	1,396	221
新潟	富山	石川	福井	長野	兵庫	広島
10,791	708	1,818	450	881	942	255

* 4年産米より、茨城、島根が加わり16県に拡大。

産地品種銘柄登録県のみ



作付は増加だが・・・
政府備蓄米枠
飼料用米枠
加工用米枠が優先
*** 主食用は二の次**

○ にじのきらめき：8,933トン

茨城	群馬	千葉	新潟	岐阜	滋賀	佐賀
3,412	989	339	2,490	913	737	55

* 4年産米より、栃木、静岡、愛知、三重、和歌山、岡山が加わり13県に拡大。

○ あきだわら：10,212トン

福島	茨城	栃木	千葉	新潟	富山	石川	長野	愛知
160	36	291	492	2,419	1,640	609	165	543
滋賀	兵庫	島根	岡山	広島	愛媛	熊本	大分	宮崎
752	1,236	94	4	417	131	147	292	784

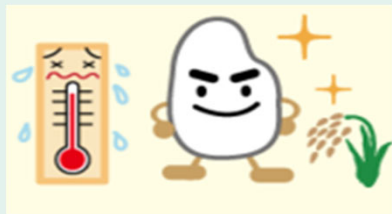


メリット

高温耐性に優れる



最高のスペック



品質・収量向上



話題性のおコメ



単一・業務用(ブレンド米)



デメリット

種子が足りない



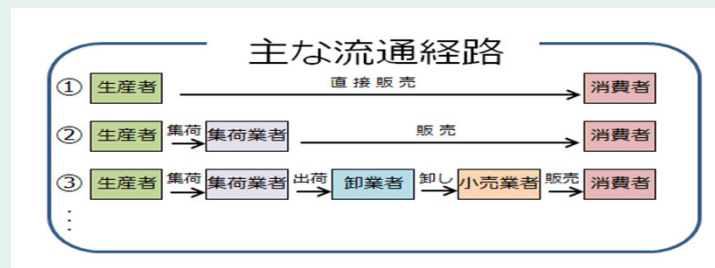
コメからパン



コメ余り・主食用以外への用途



型にハマった流通





商品は「価値」で決まる⇒おコメは？

世界最高のウイスキー！？「山崎」の魅力・味わい
究極の“マイブレンド”を求めて、コーヒーライフ



“にじのきらめき”とのブレンドは「食味を上げる」

日本の食卓に欠かせないお米。じつは今お米業界に、ひそかな革命が起きようとしています。その主役とは.....そう、「にじブレンド米」です。

農業者 = もともと保守的な性格性 → メリットを提示し足繁く通う

(1) 取引・取組内容について



- 取引金額・数量・その他
- 引き取りタイミング = 倉庫・検査等物理面
- 連携意義 = 取組によるブランド価値向上
- 取引の持続性 → 契約栽培＝続けてくれるかどうか

(2) 付随事案による付加価値UP



- 肥料・資材・検査等のメリット
- 機械類のサポート
- 栽培技術の向上に繋がる取組み
- 最新情報・他地域事例などの情報

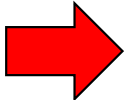
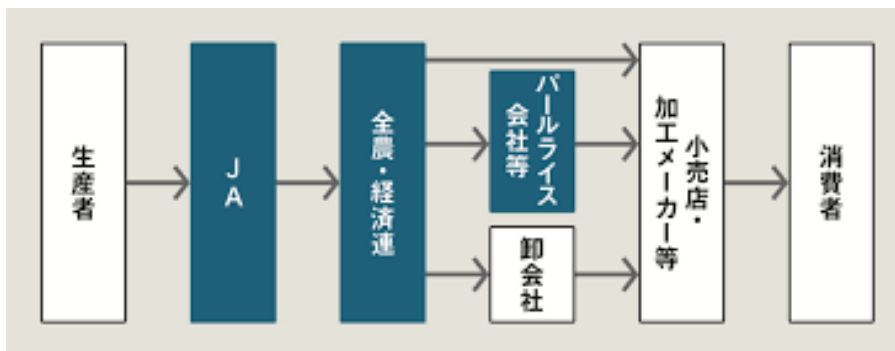
在庫過多による国の需給調整 200万トン

消費減：欧米化

交付金等による他作物への転換

食料自給率の向上

ピンチはチャンス：創意工夫と柔軟性(流通改革)



農業ビジネスの成長要素
「生産性を高める技術向上」
「独自の販売経路の確保」
「流通や飲食産業との提携」



事例:「差別化」「取組み」こそが販路拡大のポイント

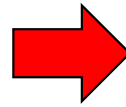


商いは「価値」で決まる

同じ商品であれば安い方がいい



1個 = 100円



1個 = 198円



1個 = 298円

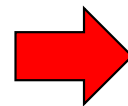


5k = 1,980円

商品の差別化

売り方の差別化

売り場の差別化



5k = 2,580円



「地域」⇒「県域」⇒「他県」⇒「全国展開」へ拡大

取組モデル地域の策定⇒「取引」から「取組」へ⇒生産法人と連携



某外食チェーン店との取組を実施 全国展開へ



**「取組みで差別化」「ストーリー作り」「共有での取組み」
「全国的な展開によりブランド化」「実需者との連携」ができるチャンス！**



原料(多収穫米)へのさらなる踏み込み

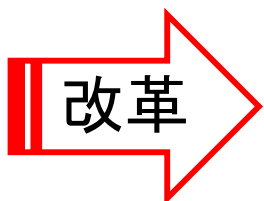
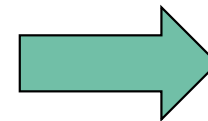
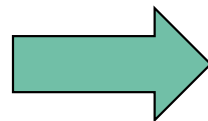
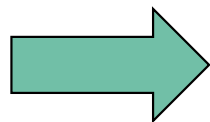
→生産法人・産地開拓・ネットワーク＝品位向上(安定供給・安定価格)

生産者

集荷団体

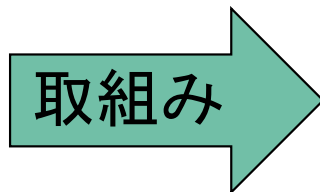
流通業者

販売業者



■直接生産者と連携ができる仕組みを構築
→お米・野菜を一体として農家連携の拡大へ

生産者ネットワーク

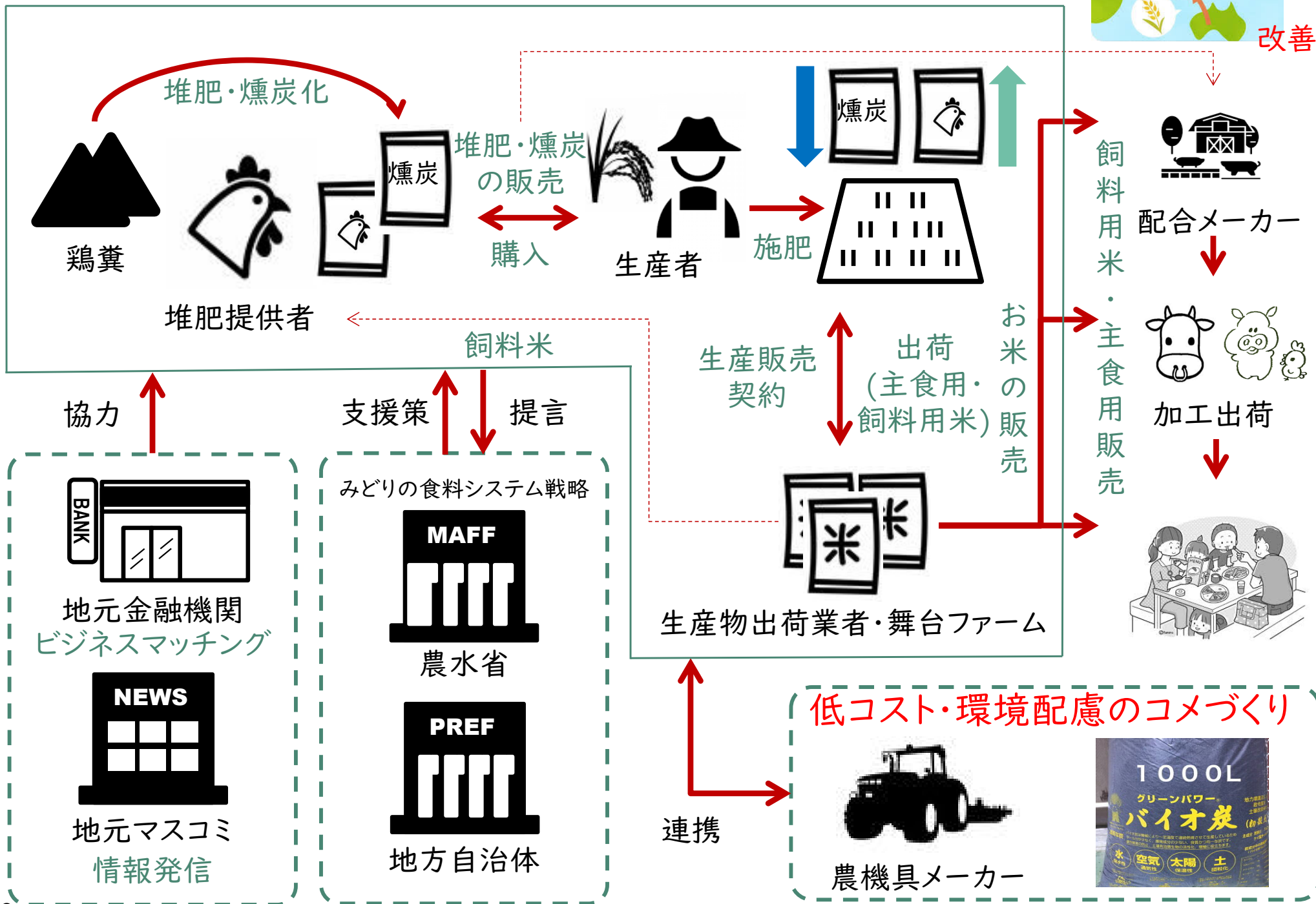


農家連携強化を図る

持続可能な農業づくり



持続可能な農業づくり・SDGs (全体図)



新聞記事

新聞記事

新聞記事

○ 現在の流通業は、企業が多数あり、過当競争「棚の取り合い」「業務用米の低価格提案」となっており、その結果、十分な利益が確保されておらず、経営基盤が不安定。

○ このため、米流通において今日特に期待される機能(実需者との価格交渉力を背景とした生産者への適切な対価支払や、生産者との安定取引)が必ずしも十分に果たされていない。

「売る自由」 「作る自由」
「取組で差別化」



ピンチはチャンス：創意工夫と柔軟性(流通改革)
まずは『にじのきらめき』のアクションを！