

飼料用米の取組について

なぜ、いま飼料用米の取組みを推進するのでしょうか

飼料自給率の向上は重要課題です

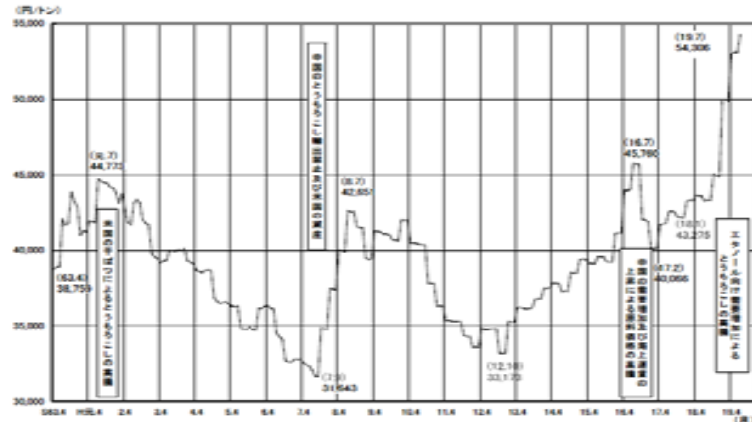
飼料自給率(平成18年度概算)

	需要量 (千TDNト)	自給率 (%)
飼料全体	25,212	25%
粗飼料	5,479	77%
濃厚飼料	19,733	10%

出所:「飼料をめぐる情勢」(生産局畜産振興課)

飼料穀物の国際相場の高騰等により配合飼料価格も上昇しています

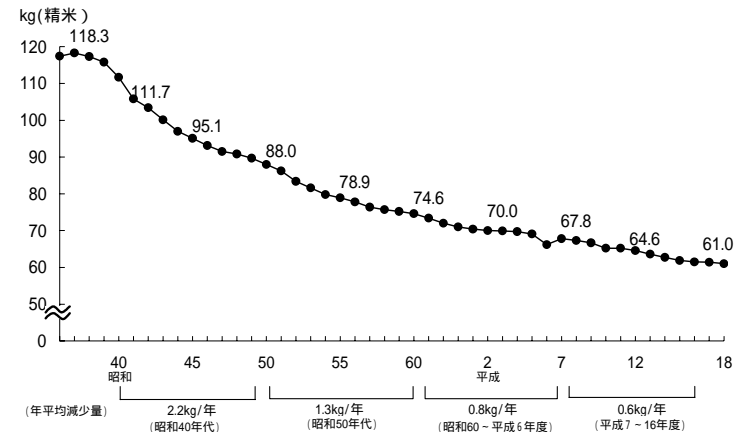
配合飼料価格の推移(工場渡し価格)



資料: 畜産振興課「配合飼料流通実態調査」

主食用の米の消費量の減少傾向は今後も継続する見込みです

米の消費量の推移(1人1年当たり)



資料: 農林水産省「食料需給表」

飼料自給率の向上のためにも、生産調整の達成に向けた取組の一環としても、米を配合飼料用の原料として用いる飼料用米の取組みが注目されています

飼料用米には、こんないいところがあります

稲作農家にいいところ

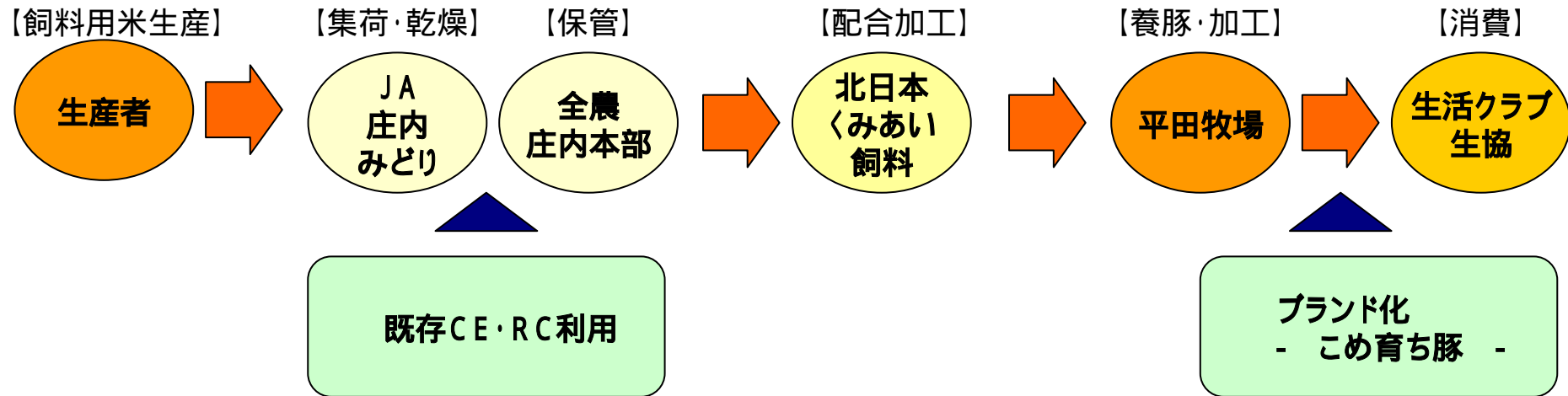
- 排水の悪い水田やほ場整備を行っていない水田でも作付が可能であり、農地の有効利用を図ることができます。
- 田植えから収穫まで通常の稲作と栽培体系が同じであり、取り組みやすい栽培体系です。
- 特別な農機具の導入など新たな投資がいりません。
- 麦・大豆等と組み合わせることで、これらの連作障害を回避することができます。

畜産農家にいいところ

- 輸入トウモロコシの代替として、配合飼料の原料に利用できます。
- 長期保存することができます。
- 既存の配合飼料と同様の扱いで給与できることから、特別の設備や手間がいりません。

飼料用米の生産・利用の取組みがスタートしています

山形県遊佐町の取組み「飼料用米プロジェクト」



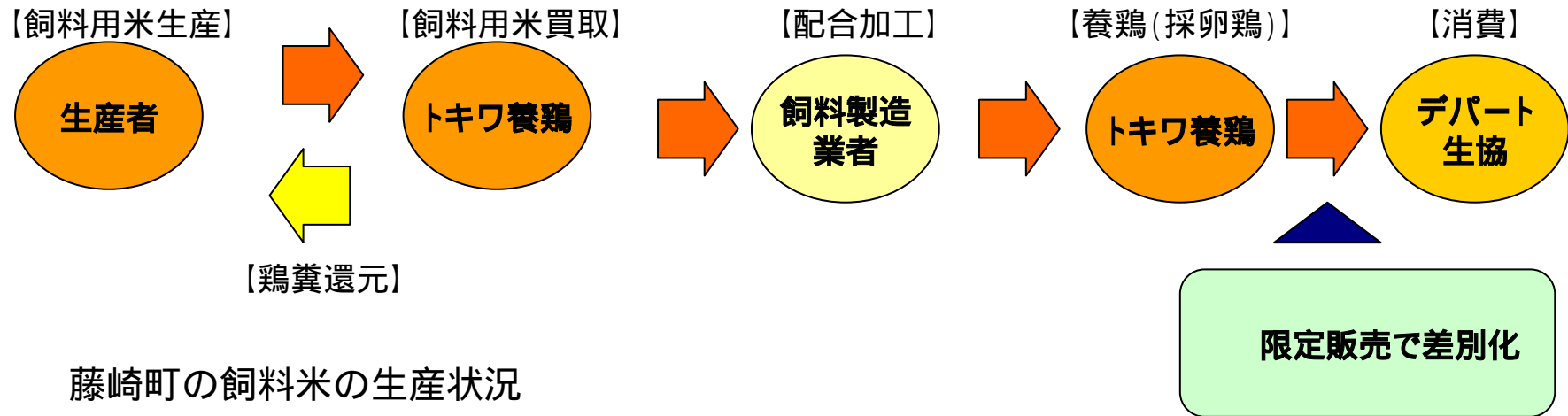
遊佐町の飼料米の生産状況

	平成16年	17年	18年	19年
作付面積 (ha)	7.8	19.3	60.5	130.0
生産量 (t)	30.3	107.7	347.3	691.2
生産者	24	38	111	230

現状は飼料用米10%配合だが、今後割合を高める意向



青森県藤崎町トキワ養鶏の取組み



藤崎町の飼料米の生産状況

平成18年 1ha 平成19年 1.5ha

地元農家3戸において生産

トキワ養鶏での給与状況

150羽の平飼い鶏に対し、飼料用米57%配合し給与

120個/日の卵を生産



みなさんの地域でもスタートしてみませんか

【ステップ0】

- 取組開始についての地域内での合意形成
- 流通関係者、配合飼料業者等との調整

【ステップ1】

- 飼料用米生産(低コスト生産技術の試験)
- 効率的な物流・保管ルートの設定

【ステップ2】

- 更なる低コスト生産に向けた取組
複数の生産技術の組み合わせ
団地化・土地利用集積 等

まずはステップ1まで「踏切」
行政・農業者団体がバック
アップします

【行政のバックアップ】

- 取組事例の紹介
- 補助事業・生産調整制度に
ついての相談

- 生産技術についての相談

【農業者団体のバックアップ】

- 飼料工場・畜産生産者との
マッチング
- 集荷・流通・販売ルートの設定

まず、地域の話し合いからはじめてみませんか

取組の関係者

生産者(耕種), 集荷業者, 飼料業者, 生産者(畜産), 行政

話し合うべきこと

生産

- どれだけ需要(注文)があるか
- 誰がどこでどれだけ作るか
- どの品種を作るか
- コストを下げるためにどのような工夫をするか
(多収品種の導入、直播栽培、防除の簡素化、機械の共同利用 等)

流通

- どこにいつ集めるか
- どこで保管し、いつどこで加工するのか
- 規格・包装形態(バラ・フレコン)をどうするか

利用

- どれだけ給与するか
- 付加価値をどうつけるか

生産コスト低減技術体系を取り入れてみませんか

移植作業

- ・ 多収品種の導入
- ・ 直播栽培の導入
- ・ 温湯種子消毒による農薬費の節約
- ・ 主食用栽培よりも苗数を減らして疎植にすることによる苗代の節約

管理作業

- ・ カメムシ防除の省略などによる農薬代の節約
- ・ 肥料の多投入、大豆後ほ場での栽培による増収効果を活かした収穫量当たりの経費節約
- ・ 堆肥の投入による金肥の節約
- ・ 資材の大口予約による資材費の節約

収穫作業

- ・ 普通型コンバインを使用し大豆収穫などと共用することによる農業機械代の節約
- ・ 田植えをずらして収穫時期を分散させコンバインの稼働日数を増加させることによる農業機械代の節約

乾燥・調製

- ・ 収穫を遅らせてほ場で乾燥させ、乾燥機の乾燥時間を短縮することによる乾燥代の節約

団地化・組織化

- ・ 作付地の団地化や機械の共同利用組織、コントラクター組織の設立により更に効率化

この他にもどのような生産コスト低減技術があるか、地域の普及センターに相談してみましよう。

工夫の効果を作業日誌でチェックしてみましょう

作業日誌のイメージ

作業日	作業内容	ほ場(面積)	作業時間	かかった経費	メモ
月 日	種子カルパーコーティング		: ~ :	種子代 kg 0,000円 カルパーコーティング代 kg 0,000円	
月 日	直播田植え	の (a)	: ~ :	直播田植機リース代 時間 0,000円 ガソリン代 ℓ 0,000円	
		の (a)	: ~ :		

地域水田農業活性化緊急対策では、この作業日誌に基づき試験結果を報告することになります。通常の水稲栽培も同様の作業日誌を付けて、どのぐらいのコスト差となっているかチェックしましょう。

多収品種の導入で収量アップを目指しませんか

飼料用米に使用されている多収品種の例

品種名 (育成年) [育成地]	粗玄米重 (kg / 10a)	特 性
タカナリ (1990年) [関東]	758	加工用に開発されたインディカ種に由来する多収品種。穂が大きく、子実はやや長粒。茎葉は短めで、成熟期は中間程度。
べこあおば (2005年) [東北]	732	稲WCS用に開発された品種であり、子実はやや細長い大粒。茎葉は短めで耐倒性に優れ、成熟期は中間より遅め。
夢あおば (2004年) [北陸]	722	稲WCS用に開発された品種であり、子実は大粒、茎が強固で、倒れにくい。成熟期は、「あきたこまち」とほぼ同じで中間より早め。
ホシアオバ (2002年) [中国]	694 (精玄米重)	稲WCS用に開発された品種であり、子実はやや細長い大粒。草丈が高いが、茎が強固で、倒れにくい。成熟期は、「日本晴」とほぼ同じで中間程度。

(参考)

主食用米	522	「平成19年産水陸稲の収穫量」の水稻(全国)
------	-----	------------------------

資料:「タカナリ」は農林水産省農業研究センター(当時)(1986、1987、1989)、「べこあおば」は独立行政法人農業・食品産業技術総合研究機構東北農業研究センター(1999、2002～2004)、「夢あおば」は独立行政法人農業・食品産業技術総合研究機構中央農業研究センター北陸研究センター(2001～2003)、「ホシアオバ」は独立行政法人農業・食品産業技術総合研究機構近畿中国四国農業研究センター(1993～2001)。

注:ホシアオバの粗玄米重欄は、篩下を除く「精玄米重」の数値である。通常、精玄米重は、粗玄米重より10%程度低い数値となる。



べこあおばの収穫直前の様子

*** 種子の情報については、農林水産省ホームページの飼料用米のページをご覧ください。**

直播栽培で生産コストの低減に取り組みませんか

湛水直播

- ・ 播種前に代かきを行う様式
- ・ 東北・北陸地域を中心に拡大



高精度水稲湛水直播機

乾田直播

- ・ 乾田状態で播種し、播種後3～4週間程度畑状態でおき、その後湛水する様式
- ・ 岡山県を中心に普及し、愛知県で開発された不耕起乾田直播機の普及により、東海地域で増加

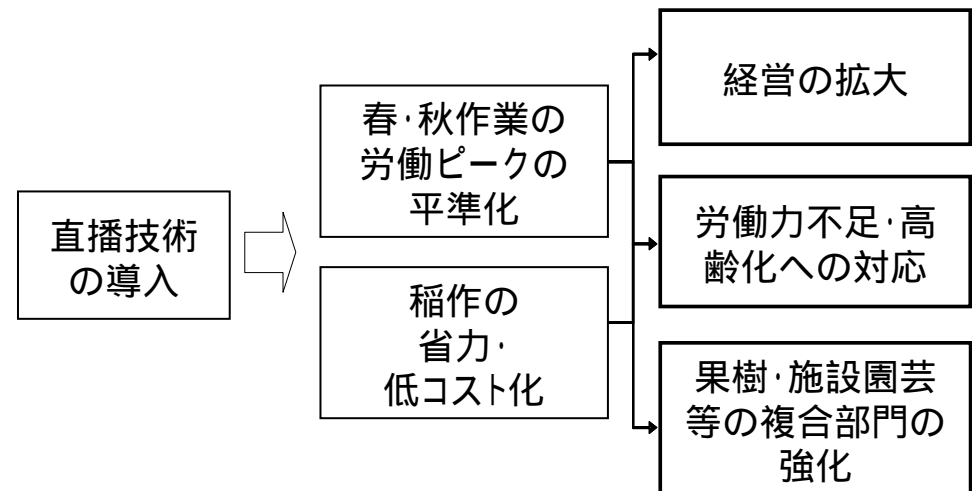
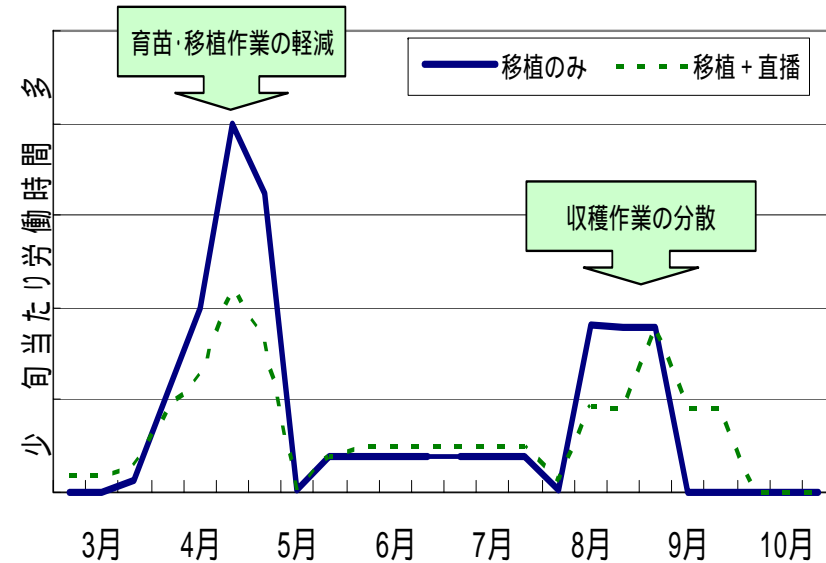


不耕起汎用播種機



V溝播種機

直播栽培にはこんな効果が期待できます



湛水直播の取組 - 上峰町水稲直播研究会 - 主食用での取組例

- 平成12年に直播栽培研究会を発足
- 導入農家数47戸
- 水稲、大豆、小麦、大麦を組み合わせた輪作体系の中で直播栽培を導入
- 代かき同時土中点播(ショットガン方式)を採用
- 機械装備;ショットガン播種機2機、カルパーコーティングマシン1機
- 労働時間は34%削減(24.1時間/10a 15.9時間/10a)
- 播種後の浅水管理の徹底等によりスクミリングガイ(ジャンボタニシ)の被害を軽減
- プラウ作業とレーザー均平化作業により、除草剤が十分に効果が発揮できるほ場となり、移植栽培と変わらない生産性を維持(ヒノヒカリ540kg/10a、夢しずく510kg/10a)
- 推進体制:農政局、県、町、研究機関、JA

直播面積	15年産	16年産	17年産	18年産	19年産
(ha)	17.1	29.4	32.9	25.1	13.2



* 各道府県においてマニュアルを作成しています。詳しくは農林水産省ホームページの水稲直播のページをご覧ください。

乾田直播の取組 - 美唄市水稲直播研究会 - 主食用での取組例

- 昭和63年に直播栽培研究会を発足
- 導入農家数 19戸
- 乾田播種早期湛水栽培を採用。カルパーコーティングした種子を播種した後、苗立ちの前に早期に浅水湛水する方式
- 乾田状態で播種作業等が行えるため、作業効率がよい
- 早期に湛水することにより保温効果を高め、苗立ち数を確保
- 機械装備; アップカットロータリーシーダー2機、カルパーコーティングマシン、チゼルプラウ、ケンプリッジローラー
- 労働時間は47%削減(19.2時間/10a 10.2時間/10a)
- 良食味で直播にも適した新品種を試験(J445号531kg/10a)
- 推進体制: 市、JA、道普及センター、研究機関



直播面積	63年産	5年産	10年産	15年産	17年産	18年産	19年産
(ha)	7.2	36.6	117.4	52.2	59.4	79.8	79.8

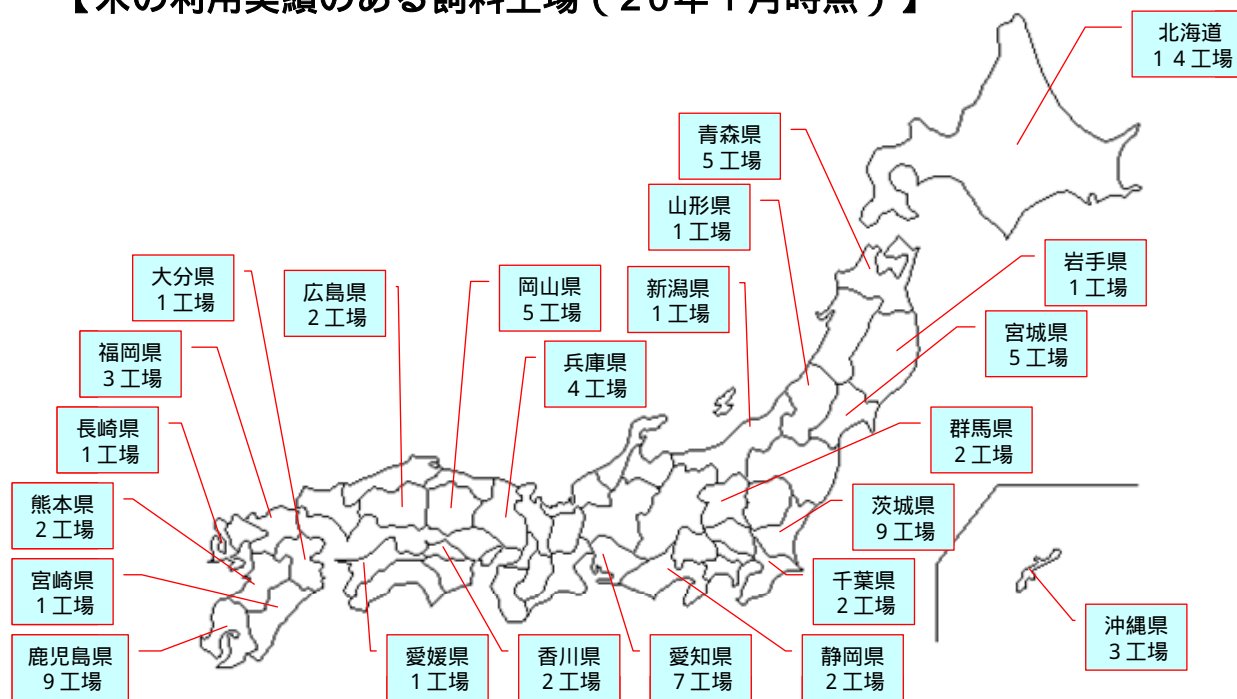
* 各道府県においてマニュアルを作成しています。詳しくは農林水産省ホームページの水稲直播のページをご覧ください。

物流面でもコストダウンをめざしましょう

物流コスト削減の取組

- ◆ 既存のCE、RCなど共同乾燥施設を集荷拠点として利活用(主食用と利用期間を調整)
- ◆ 生産ほ場から飼料工場までのルート短縮
- ◆ バラ流通又はフレコン流通
- ◆ 生産ほ場を可能な限り団地化
- ◆ 農産物検査の省略

【米の利用実績のある飼料工場（20年1月時点）】



農林水産省の各種事業が活用できます

産地づくり交付金

- 米の生産調整の確実な実効と地域の特色ある水田農業の展開を図るため、地域の実情に応じて、地域自らが作成する地域水田農業ビジョンに基づいて実施する取組を支援。

【地域の条件を活かしつつ、創意工夫を結集】

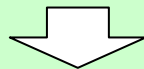
地域水田農業ビジョン

- 地域の水田農業の青写真 -

「誰が」「どのような作物を」「どれだけ作るのか」

(内容)

- 地域水田農業の取組方向
- 作物作付や販売、担い手への集積等の具体的な目標等



実現に向けた取組

(単価のイメージ)

麦	:	円/10a
大豆	:	円/10a
ソバ	:	円/10a
農作業 受託	:	円/10a
等		

地域が一体となった水田農業の展開

- 米の生産調整の推進
- 水田を活用した作物の産地づくりの推進
- 水田農業の構造改革の推進
(担い手の育成)

・交付対象・水準は地域で決定 ・生産調整実施者を支援

地域水田農業活性化緊急対策

(H19年度補正予算)

- 非主食用の米の低コスト生産技術の確立に向けた試験的な取組を支援
- 20年産以降の生産調整を実施する者を対象
- 試験期間は3年間とし、地域協議会と生産者との間で試験結果の報告をする旨の契約をすることが必要
- 支援単価は20年産の試験ほ場面積に対して緊急一時金として50,000円/10a
- 低コスト生産技術とは、
例えば、多収品種の導入、直播栽培、
省力的な病虫害防除、作期の分散 等