

国産稲わら収集・販売の成功事例

～飼料利用の観点から～



令和6年2月
農林水産省畜産局飼料課

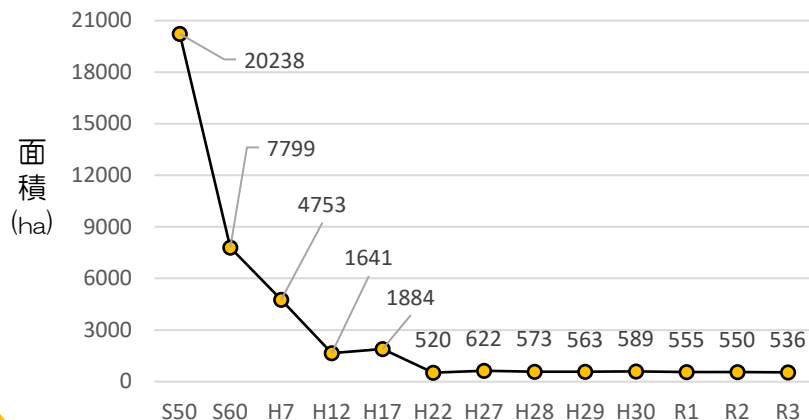
事例1：自治体による支援事例（青森県）

- ◆ 青森県は、稲わらの焼却根絶に向けて、様々な取組を実施。
- ◆ 「商品としての稲わら」という視点に立ち、稲わらの収集、販売、利用の好循環の確立に向けた取組を推進。

経緯

- 平成22年、健康被害や交通障害につながる稲わら焼却防止等を目的とした「青森県稲わらの有効利用の促進及び焼却防止に関する条例」を制定。
- 農林水産部食の安全・安心推進課が中心となり、水田へのすき込みや堆肥の利用を推進したほか、稲わら流通のマッチングを支援し、焼却面積を栽培面積の1%台まで低減。
- 令和元年度から、粗飼料としての高品質安定生産に向けた取組を推進。

○ 青森県の稲わら焼却の推移



取組のポイント

- 条例には、県の責務として「稲わらの有効利用の促進等」、農業者の責務として「稲わらの有効利用に努めなければならない」と規定。
- 稲わらの高品質安定生産に向け、
 - ① 学識経験者、稲わら収集・販売業者、畜産農家、市町村等を参集し、方策を検討。
 - ② 収集技術等を調査し、ロール内部の腐敗や収集者による品質のバラツキを解消するため、マニュアルを作成し、県HPにて公表。

稲わら収集技術体系マニュアル
～稲わらビジネスを経営の柱のひとつに～



令和3年2月
青森県稲わら流通促進会議

←稲わら収集技術体系 マニュアル



← 青森県HP
「稲わらを有効利用
しましょう！」の
2次元バーコード

クリックでリンク先に移動します。

収集作業の動画も掲載しています。

[令和5年1月26日現在]

事例 2 : 大規模水田経営の取組（青森県 有限会社豊心ファーム）

- ◆ 稲わら焼却の煙による公害を解決するため、行政と連携し、周辺農家も含む稲わらの大規模収集・販売を実施。
- ◆ 品質の悪い稲わらのロールは、冬期に解体後、劣化部分を除去した上で再度ロール化。

組織の概要

- 水稻（食用米・飼料用米）、大豆、稲わら収集による大規模な水田農業経営を展開。
- 水稻、大豆については受託作業も実施。
- 平成19年産稲わらから収集販売を開始。

＜令和4年経営状況＞

品目	面積
食用米	21ha
飼料用米	60ha
大豆	55ha
稲わら収集	280ha



[令和5年1月26日現在]

取引状況

- 年間4,000ロール（約200kg/ロール）生産。
- 取引先は、主に県内の畜産経営、山形県の畜産経営にも出荷。
- 畜産経営との販売契約は4月ごろまで、稲作経営との収集契約は6月ごろまでに実施。
- 収集時期：10月、11月

取組のポイント

- 雨にあたらないよう、ほ場からの稲わら収集を優先し、運搬作業は適宜実施。
- 稲わら収集に使うロールベアラーは、牽引式の方が作業効率は上がるが、牽引式での作業が難しいほ場は、自走式で対応。
- 山形県の畜産経営と連携し、完熟堆肥（大豆栽培に利用）を積んできたトラックの帰り便を利用して、稲わらを出荷。

事例3：繁殖経営と飼料コントラクターを柱とした取組（栃木県 株式会社鶴田ファームing）

- ◆ 栃木県南部を中心とした広大な米麦二毛作地帯を背景に、わら収集や稲WCS収穫調製の作業を受託、粗飼料の生産・販売を行い、水田を活用した自給飼料増産を実施。
- ◆ 稲わら等粗飼料の生産・収集・販売は、和牛繁殖部門とともに経営の柱の一つ。

組織の概要

- 平成20年の設立当初から稲わらを収集・販売。
- 和牛繁殖経営とともに、飼料作物の作業受託を行うコントラクターを経営（稲WCS収穫調製販売、稲わら及び麦わら収集販売）。

＜令和4年経営状況＞

品目	面積
稲WCS収穫調製	170 ha
稲わら収集	150 ha
麦わら収集	120 ha

取引状況

- 稲わらは7,000ロール（約110kg/ロール）、麦わらは3,800ロール（約105kg/ロール）を生産（令和4年度実績）。
- 約8割は県外へ販売、関東・甲信越及び東北が主な取引先。
- 畜産農家との販売契約は随時受付、稲作農家との収集契約は6月ごろまでに実施。
- 収集時期：稲わらは10月上旬～1月中旬、麦わらは5月下旬～6月中旬。

取組のポイント

- 秋冬期に吹く強い西風にあて、十分に乾燥し、汚れの少ない良質な稲わらを確保。
- 品質保持のため、わらを保管する倉庫では、換気や湿度に留意。
- 稲わら・麦わらは粗飼料としてだけでなく、敷料や園芸資材としての需要も多く、県内外へ広く販売。



[令和5年 1月25日現在]

事例 4 : 地域の畜産業を支え農地を守る循環型農業経営の取組 (愛知県 あぐりサービス)

- ◆東海地域では台風や秋雨前線の影響で降雨日が多い気候特性を考慮し、10月中旬から飼料用米を立毛乾燥させ収穫するとともに、発生量が多い多収性品種の稲わらを収集。
- ◆粗飼料（乾燥稲わら、稲わらヘイレージ）や果樹園や園芸用の資材として販売
販売先の畜産農家の堆肥をほ場へ還元することにより、循環型農業を実践。

組織の概要

- 自作地や借地を利用し、水稻（食用米・飼料用米、稲WCS）、青刈りとうもろこし、稲わら収集、イチゴの栽培、堆肥の利用による循環型農業経営や収穫調製作業の受託を展開。

品 目	面 積 (ha)	
		うち作業受託
主食用米	14	11
飼料用米	34	—
稲WCS	69	55
青刈りトウモロコシ	25	10
稲わら収集 (飼料用米栽培水田)	20	—



[令和4年11月30日現在]



空間ができ乾燥を促す

取引状況

- 年間 1,000ロール（約100kg/ロール）を生産。
- 愛知県知多地域の畜産経営などに販売。
- 収集時期：10月中旬～12月下旬

取組のポイント

- 飼料用米を乾田V溝直播により栽培し、稲刈り時に、
 - ① 株元は水を吸っていることから刈高を20cm程度
 - ② 高刈りした株の上に、ロールベアラーで収集しやすいよう、切断長20cm程度の長わらでコンバインより排出。
- 大きさは、① 1m×1m（100kg程度）、②飼養管理をする女性や高齢者が扱いやすい65cm×50cm（15kg程度）の2種類を販売。
- 需要者と緻密に打合わせ、長わらは、細断機能付きロールベアラーで9cm程度にし、乾燥稲わらとして販売。
- 屋内保管できない際は、稲わらヘイレージとして販売。
- 泥等の付着や未乾燥のものは、果樹園の敷きわらとして販売することにより、粗飼料の品質を確保。
- 販売先の堆肥を利用することより循環型農業を実践。

事例5：稲わら収集販売が経営の柱の1つとなった取組（福岡県 有限会社杏里ファーム）

- ◆ 地域の稲わらのほとんどがほ場で焼却されていたが、畜産農家の稲わら需要が高いこと、作業は機械化されており収益率が高いことから、将来性があると判断し、平成6年から稲わら収集を開始。
- ◆ 稲わら等の収集販売部門は、アイスクリームの製造販売部門とともに、経営の柱の一つ。

組織の概要

- 平成6年から稲わら収集販売を開始。
- 水稻、麦、大豆の水田農業経営を基盤に、亜熱帯フルーツの生産やアイスクリーム製造販売部門、稲わら等収集販売部門によるビジネスを展開。

＜令和4年経営状況＞

水稻	7ha
麦	44ha
大豆	20ha
稲わら収集	350ha
麦わら収集	200ha



[令和5年1月24日現在]

取引状況

- 年間6,500ロール（約150kg/ロール）を生産。
- 当初は、自ら九州域内の畜産農家等を訪問して販売先を開拓したが、現在は常連客（主にJA）への販売がほとんど。
- 県外のA農協（7割）をはじめ、九州一円に販売。
- 収集時期：9月下旬～11月上旬

取組のポイント

- 以下により、稲わら等の収集作業を効率的に実施。
 - ① 集落営農組織と連携し団地化したほ場を確保
 - ② 複数品種の稲わらを収集し、作業期間を確保
- 稲わら保管のため、地区ごとに遊休倉庫などを借り受け、効率的な運搬や保管を実施。
- 稲わら収集時及び荷卸し時に水分を計測し、品質を確保。
- 稲わらの販売先JAと情報交換を行い、ニーズに対応。

事例 6 : 繁殖肥育一貫経営が稲わらを自給する取組（佐賀県 中山牧場株式会社）

- ◆ 佐賀県最大規模の繁殖・肥育一貫経営。最高級の「佐賀牛」を生産するため、稲わらは米どころでもある地元の佐賀平野産にこだわり、自ら収集を実施。一時保管倉庫の設置や大型機械を導入し、効率化。
- ◆ 収集した稲わらは自社牧場で消費するほか、余剰分は近隣の農家に販売している。

組織の概要

- 昭和51年から黒毛和種の子牛導入を開始、レストランや直売所を展開。
- 佐賀県での肉用牛肥育経営開始当初から県産の稲わらを自給。

＜令和4年経営状況＞

品目	面積・頭数
イタリアンライグラス	13ha
稲わら	400ha
肥育牛(黒毛和種)	1,796頭
繁殖雌牛	440頭

取引状況

- 年間21,000ロール（約120kg/ロール）を生産。
- 収集した稲わらのうち、ほとんどは自社で消費。
余過剰分を近隣の畜産農家に販売している。
- 収集時期：9月下旬～11月上旬

取組のポイント

- 稲わらを自給しているため、牛の嗜好性を把握しながら、稲わら収集をできるところが強み。
- 大型機械を導入し、稲わらの質の向上や収集作業を効率化。
- 収集した稲わらは農場から約60km離れた佐賀平野の倉庫に一時保管。
- その後、輸送中のラップ破損によるカビや腐敗などの品質低下を防ぐため、玄海町の牛舎でラッピングし、保管。
- 大型トラックやトレーラーを導入し、一度に多数の稲わらを運搬することで輸送コストを抑制。



事例 7 : 農協の仲介による稲わらの地域内流通の取組（山梨県北杜市）

- ◆ 北杜市がJA梨北に働きかけ、北杜市担い手育成総合支援協議会内に耕畜連携推進グループを立ち上げ。
- ◆ 農協が畜産農家と耕種農家の稲わらマッチング、収集したロールの一時保管、販売の受託を行う。

経緯

- 堆肥と飼料を、地域内で円滑に循環できる仕組みができないか模索。
- みどり戦略が打ち出される中で、水田から発生する稲わらを飼料とし、水田には堆肥を還元することで、耕畜連携による環境負荷軽減に取り組むこととなった。
- 農協を窓口にする事で、発展的な取組になると考え、JA梨北を主軸に取組を展開。

取引状況

- 66haから稲わら 3 万 7 千ロール（10～15kg/ロール）を収集（令和4年度実績）
- 農協が畜産農家の需要を 5 ～ 6 月に把握、耕種農家から販売委託を受け、利用を推進
- 耕種経営 4 法人が稲わらの収集作業を行い、畦脇か農協の倉庫に一時保管
- 稲わら収集時期：酒米収穫後の10月
主食用米収穫後の11月

取組のポイント

- 北杜市が中心となり、地域で耕畜連携している取組
- 市がミニロールベアの導入を補助
- クレーム処理は農協が仲立ちして対応
- 稲わら収集を行っているベテラン耕種農家に研修会の講師を依頼
- 水稻収穫後、3 ～ 4 日ほ場で乾かし、収集作業を実施

[令和 5 年 6 月 2 日現在]

