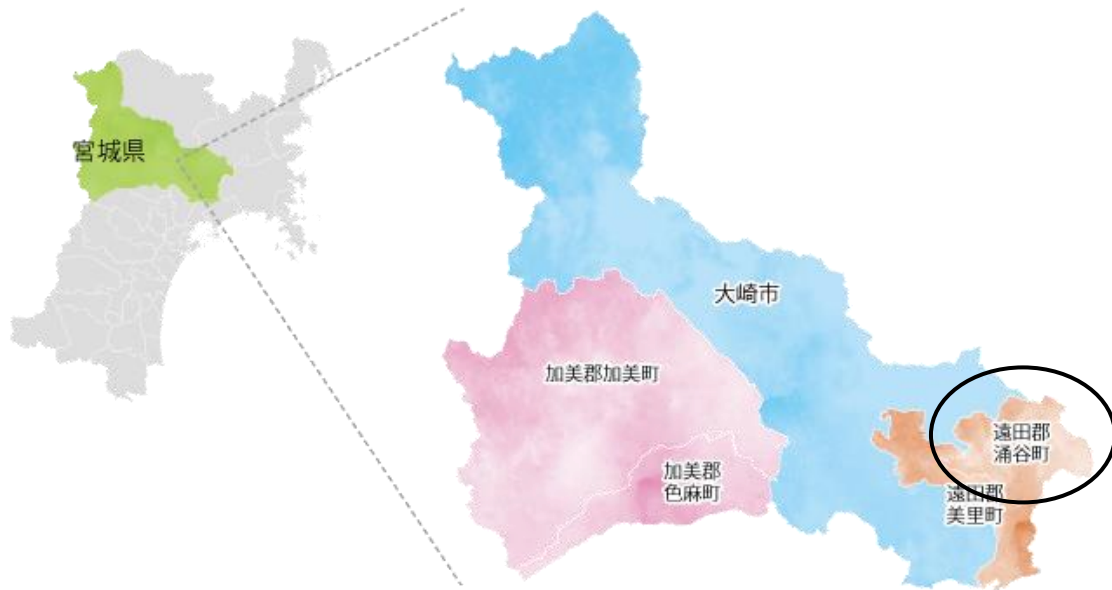


子実用とうもろこし生産に 至った経緯と推進体制

宮城県涌谷町農林振興課

涌谷町の概要



総面積	8,216ha
農地面積	3,617ha
うち水田面積	2,981ha
うち圃場整備率	83%

大崎平野の東部に位置し、基幹作物である水稲を中心に酪農・肉用牛や施設野菜である小ネギ・ほうれん草の生産が盛んに行われている。

🌾 転作作物の作付実績面積（表1）

(ha)

	麦	大豆	牧草	青刈りとうもろこし	子実用とうもろこし	飼料用米	WCS	※参考 主食用米 () 内水稲作付率
R2実績	149.55	332.80	167.79	25.43		215.57	17.56	1,764.36 (60.7%)
R3実績	213.01	357.76	167.66	26.98		313.27	13.05	1,617.03 (55.8%)
R4実績	160.40	409.44	146.39	33.11	38.52	364.15	29.57	1,490.72 (51.6%)
R4-R2 比較	10.85	76.64	▲21.40	7.68	38.52	148.58	12.01	▲273.64

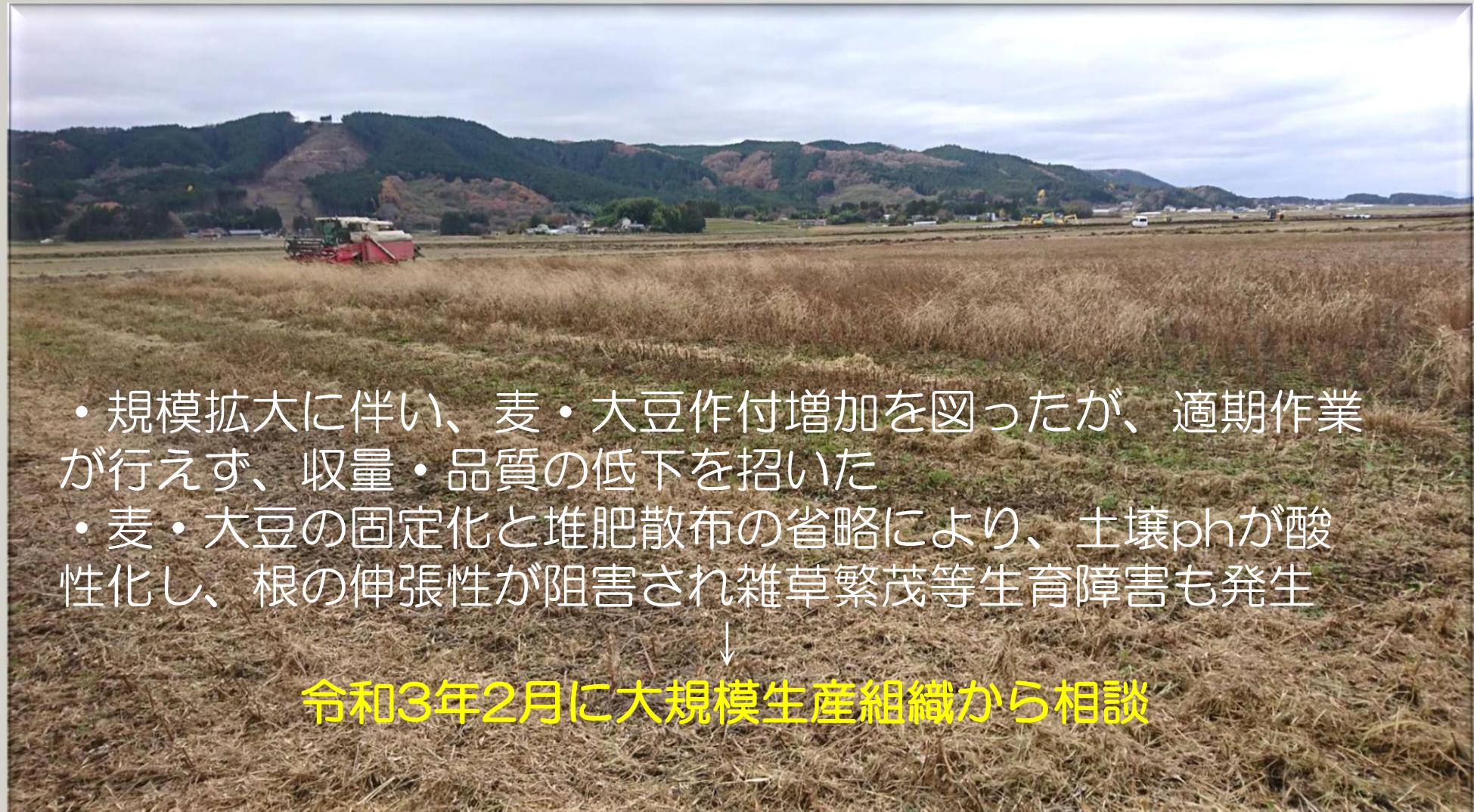
※二毛作面積含む

🌾 生産組織等の経営規模

高齢化による生産人口の減少に加え、新型コロナウイルス感染症の影響による米価下落や生産資材の高騰が離農に拍車をかけ、麦・大豆・飼料作物生産を主とする生産組織等への集積が急速に進んでいる。

○麦・大豆・飼料作物生産組織の規模（表2）

生産規模	10ha未満		10ha～30ha未満		30ha～50ha未満		50ha以上		合計	
	経営体数	面積	経営体数	面積	経営体数	面積	経営体数	面積	経営体数	面積
H30	8戸	64.18ha	12戸	219.91ha	8戸	317.97ha	4戸	300.57ha	32戸	902.63ha
R4	14戸	91.32ha	13戸	249.59ha	6戸	240.95ha	5戸	502.18ha	38戸	1,084.04ha
差	6戸	27.14ha	1戸	29.68ha	▲2戸	▲77.02ha	1戸	201.61ha	6戸	181.41ha

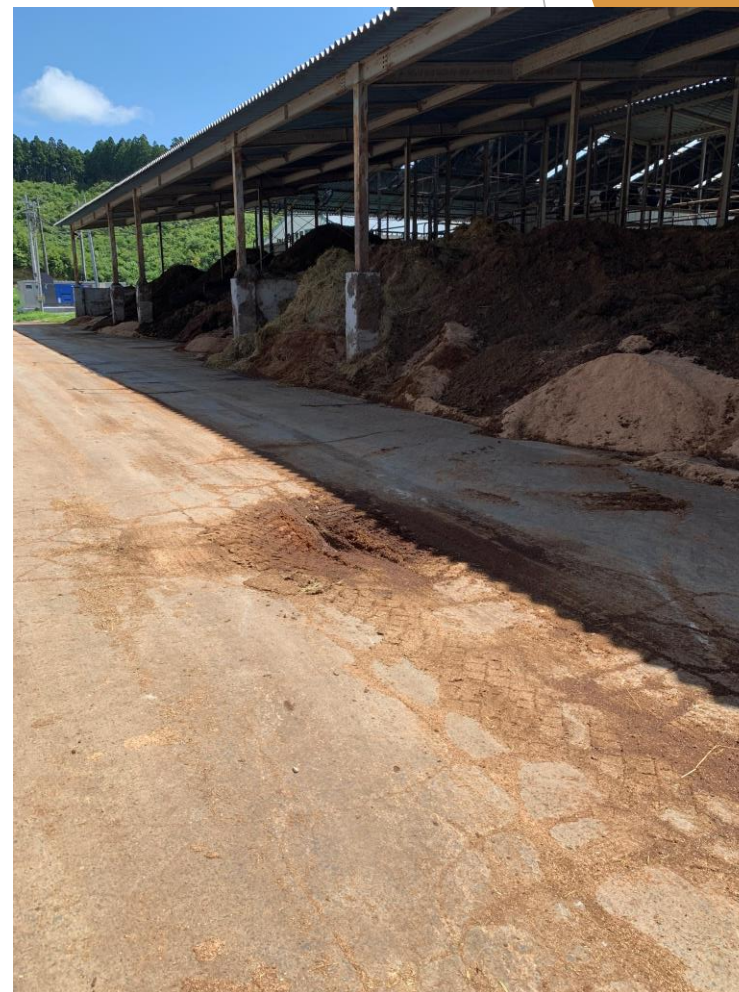


- ・規模拡大に伴い、麦・大豆作付増加を図ったが、適期作業が行えず、収量・品質の低下を招いた
- ・麦・大豆の固定化と堆肥散布の省略により、土壌pHが酸性化し、根の伸張性が阻害され雑草繁茂等生育障害も発生

↓
令和3年2月に大規模生産組織から相談

○堆肥の処理

1,000頭規模の乳牛から生産される堆肥5,000t（製品重）の有効活用



○既存の設備を使用し設備投資を抑える



大豆の播種機を代用



汎用コンバインのヘッダーを交換（10年以上前の型式にも対応）



汎用型乾燥機（山本製作所HDシリーズ）



- ①大豆生産組織を主体とし設備投資を抑える
- ②水田活用の直接支払い交付金の5年ルールに対応するためローテーションを行う
- ③作期分散を図り、適期作業を行う



R3.12

10a当たりの**労働時間の削減**と、大量の茎葉残渣が有機物として土に残ることによる**土壌改善**を目的に子実用とうもろこしの導入を開始するため、畜産試験場・普及センターの協力をいただき、セミナーを開催

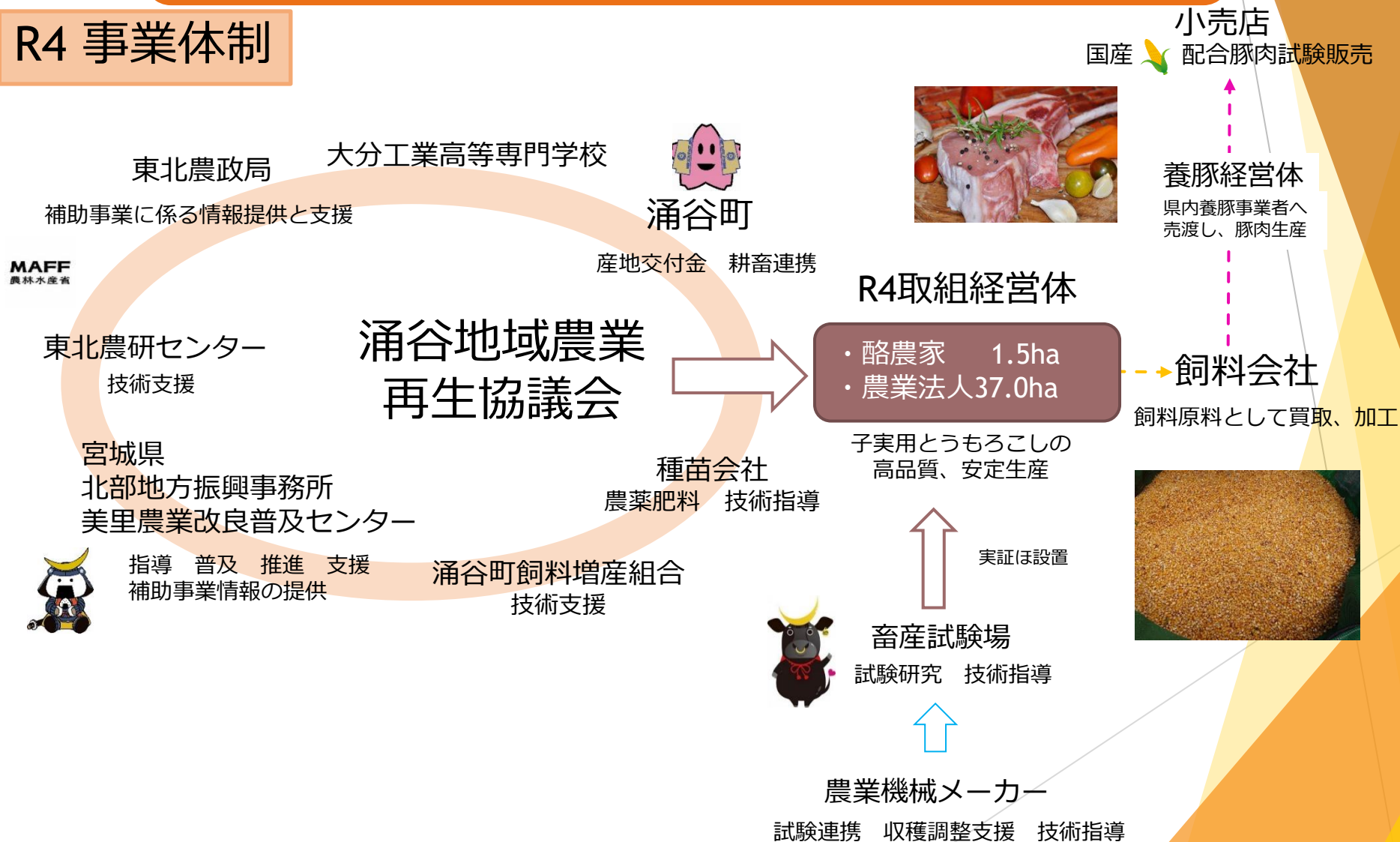
○令和4年度 農林水産省の事業を活用「**畜産生産力・生産体制強化対策事業（国産濃厚飼料生産・利用拡大対策）**」ソフト事業の導入により生産体制を構築（栽培講習会・視察研修・国産飼料を給与された精肉の販路拡大）







涌谷町における子実用とうもろこし生産と 利用拡大に向けた取組推進体制



R4 事業体制



宮城県での子実用とうもろこし作型例

	~3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月~		
とうもろこし 	堆肥散布	ほ場準備	●	▼	▼	▼	■	■	すき込み		
水稻 		●	▼		水管理	水管理	防除	稲刈り	ワラ上げ	堆肥散布	
小麦 		▼				■			●	▼	
	麦踏み	追肥	追肥	追肥	防除	防除	防除	堆肥散布			
大豆 		堆肥散布		●	▼	培土	培土	防除	防除	■	秋起し

台風回避

● 播種 ▼ 除草剤 ■ 収穫期

○栽培概要

A法人栽培面積30ha

品種	78日タイプから106日タイプの7品種
栽植密度	約 7,100本/10a (畝間75cm、株間20cm)
施肥量 および 施肥方法	N:P:K=15:10:10 (80kg/10a) (堆肥3t/10a) 全層および側条施肥 ほ場によっては追肥
播種日	2022/ 4/ 13~20 播種後土壌処理剤散布 (モーティブ乳剤)
中期除草	2022/6/3~ (6~7葉期) 茎葉処理剤散布 (ゲザプリムフロアブル・アルファード液剤の混剤)
収穫乾燥調整	2022/8/29~9/21
出荷	2022/9/13~10/3 (製品65.5t) 一次加工処理 (粉碎) →二次加工処理 (配合)

4月13日



5月26日



6月3日



収穫適期の子実コーン



涌谷町 (9/6)

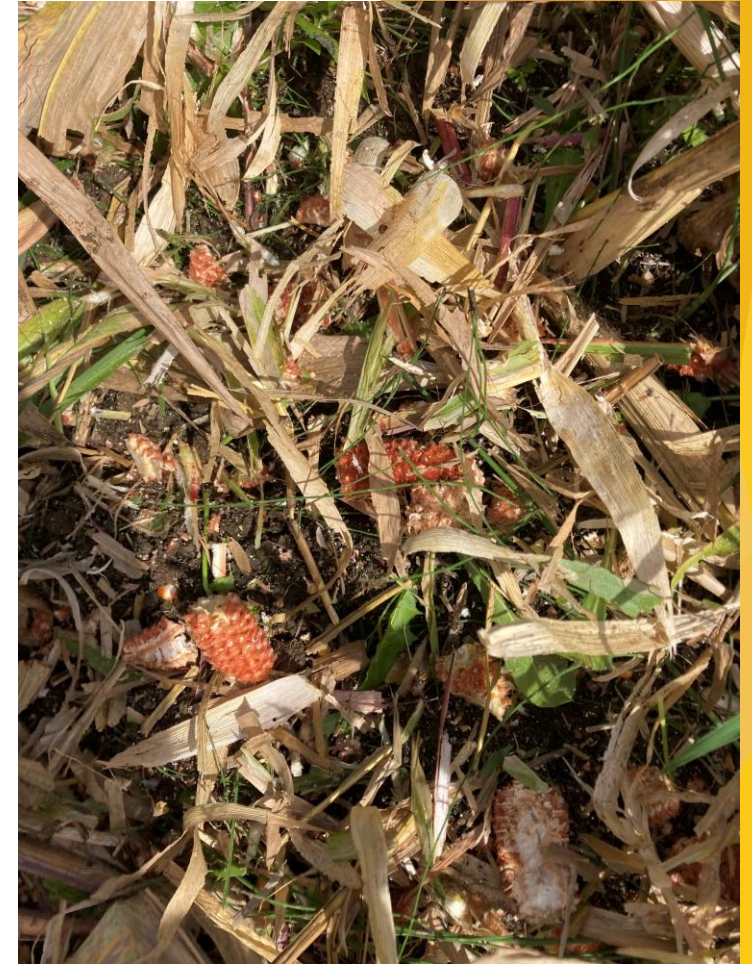
P9027 子実水分22%



ブラックレイ
ヤー



9月6日



作業工程の動画
涌谷町／新たな転作作物「子実用とうもろこし」の生産について
(www.town.wakuya.miyagi.jp/sangyo/nogyo/shijitsu_corn.html)

張込時水分

循環・送風中
水分: 27.6%

13時間→

1

2

3

乾燥終了 水分 13.3%

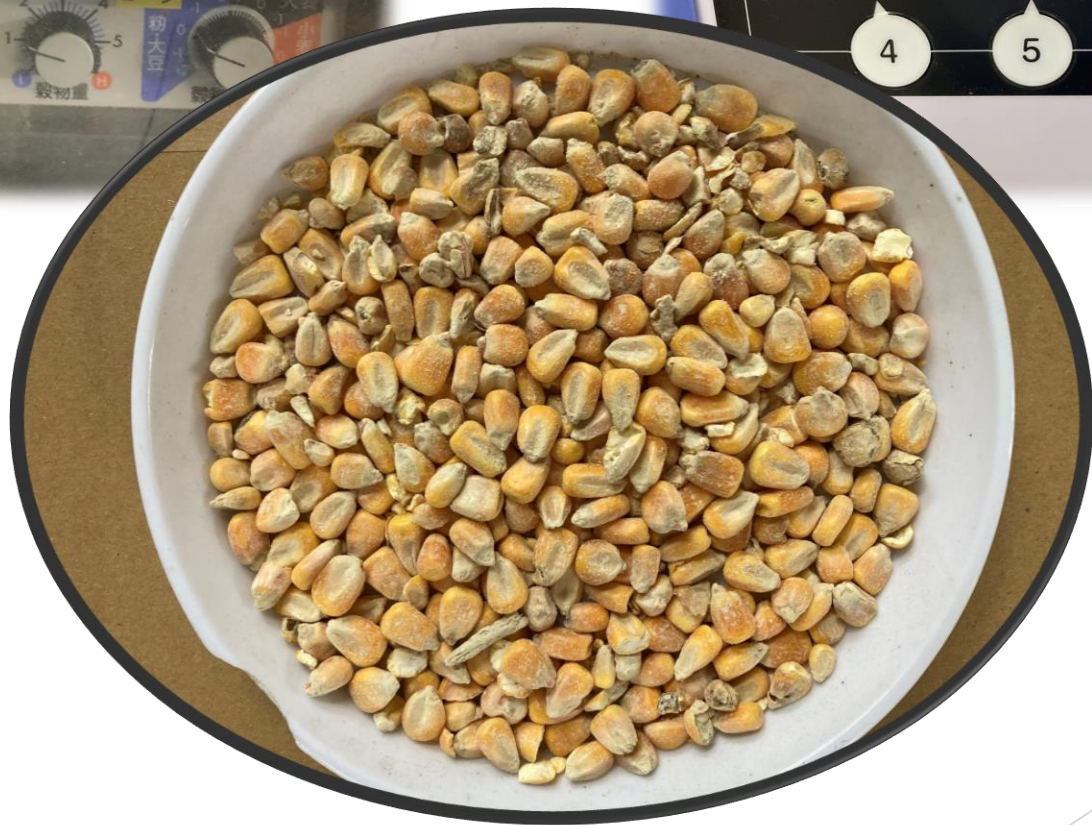
終了時刻 8:18

パラツキ
びつう

4

5

6



SCRO

SD

所得と労働時間の比較

(単位：万円/10a 労働時間 h/10a)

作物	販売収入	畑作直接支払助成	水活戦略作物助成	産地交付金(国)	産地交付金(町)	水田リノベ	合計	経営費	所得	主食用米との差	労働時間
主食用米	11.1						11.1	9.9	1.3		23
小麦	1.6	4.3	3.5		1.0		10.4	4.8	5.6	4.3	5
大豆	2.4	2.9	3.5		0.8		9.6	4.7	4.9	3.6	7
子実用とうもろこし	0.8			1.0	2.5	4.0	8.3	4.8	3.5	2.2	2.6

参考資料 農林水産省「経営所得安定対策等の概要」（令和4年度版）と涌谷町の産地交付金の単価を併せ計算
子実用とうもろこしの販売収入と労働時間は令和4年産涌谷町の実績の数値、経営費・所得は農林水産省の数値

○今後の検証課題

- 収量改善のための圃場選定と湿害対策
- 収量・品質向上のための殺虫剤の散布
- とうもろこし後の大豆の生産
- とうもろこし連作地の土壌状態
- ストックヤードの整備・確保（飼料会社・JA）
- 生産者のやる気につながる交付金体系（ゲタ対策）



2月から給食提供開始
ご清聴ありがとうございました

