

長野県南牧村
「ツワインヒルフィードギルド」
の耕畜連携による自給飼料生産の
取り組みについて

ツワインヒルフィードギルド代表
ニツ山牧場 吉澤 克次

南牧村とは

高原野菜の栽培
全国トップクラス



画像提供元：国立天文台



ニツ山牧場



ニツ山牧場



- 所在地：長野県南牧村
- 就農年：1993年4月
- 労働人数：3名
- 飼養頭数：132頭（うち経産牛97頭）
- 平均除籍産次：4.1産
- ICT機器の活用：哺乳ロボット
- 経営面積：採草地85ha
青刈りとうもろこし20ha
- 生乳生産量：728トン/年
（平均個体乳量25.5kg/日）



ヤツレン株式会社 牛乳工場



・ 就農当初

粗飼料、濃厚飼料ともに輸入100%を多給

→ 平均乳量33kg/日 牛群平均 年間1万kg/頭以上 達成

より高い成績を目指してTMRへ切り替え

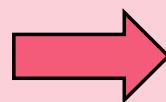
→ 成績悪化

原因：牛への負担が過剰な状態



・ 改善後

平均乳量25kg/日を目標
初産牛の乳量負荷を低減



徹底的な牛の負担減を目指した
飼養管理に改める



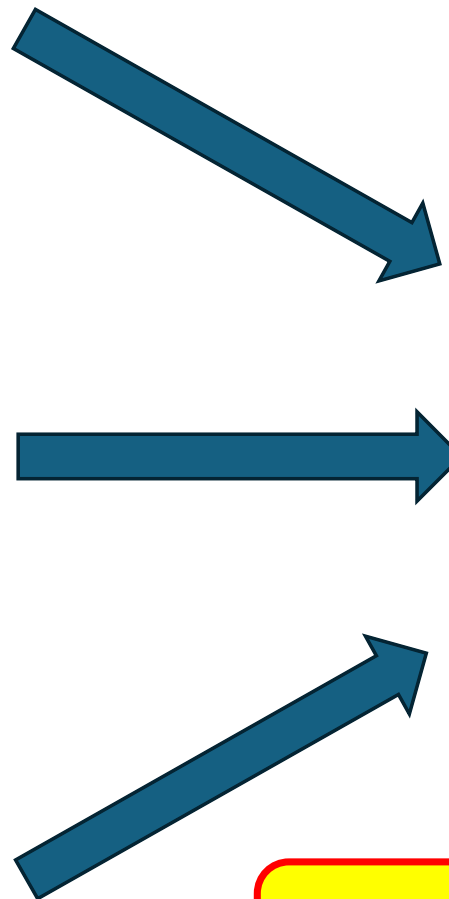
トウモロコシサイレージ
20kg/頭



牧草サイレージ
10kg/頭



濃厚飼料
経産牛10kg/頭、初産牛8kg/頭



4回給餌/日

ギルド設立で“粗飼料”の自給率100%を実現

ツワインヒルフィードギルドの設立

- 設立のきっかけ
戦後の野辺山地域入植後、各農家で助け合いながら農業を行ってきた。時代が進むにつれ、各農家間に規模の大小が出来て、無償での作業負担の割合に不公平感が生じた。



不公平の解消を目的にギルドを設立

- ギルド名の由来
ツワインヒルフィードギルド

ニツ山 飼料 同業者組合

- ギルドメンバー（2025年12月現在）
酪農家 3 戸
耕種農家 10 戸



耕種農家 耕種農家 吉澤 氏 耕種農家 耕種農家

ツワインヒルフィードギルドの事業内容

- メンバーが所持する農機の共同利用
- 作業や農機の貸借に対して時給を設定



各農家の負担分を、収入に繋げることで不公平感を解消

【作業賃の内訳】

オペレーター	1,500円/時
乗り物	2,000円/時
作業機械	2,000円/時

→ 勤怠管理ソフトに入力

ギルドが所持する農機の一例



- ・コーンハーベスター
約380馬力
4ha/日
1台



- ・モアコンディショナー
100ha/3日
3台



- ・マニュアルスプレッダー
8~16m²
10ha/日
約10台



- ・バキュームシーダー
20ha/2日
4条撒き1台
6条撒き1台

高い能力の機械を導入することで、作業が効率化し短時間で完了

よくある質問「農機が壊れたらどうなる？」

- ・ 明らかな使用者の過失（操作ミス等） → 使用者が修理代負担
- ・ 経年劣化による部品の損傷 → 機械の持ち主が修理代を負担

勤怠管理ソフトについて

依頼者
(支払い元)

作業者
(支払い先)
1,500円/時

トラクターなどの借り賃
(支払い先)
2,000円/時

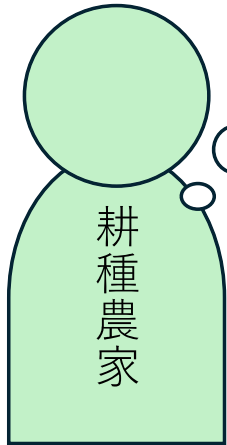
アタッチメントの借り賃
(支払い先)
2,000円/時



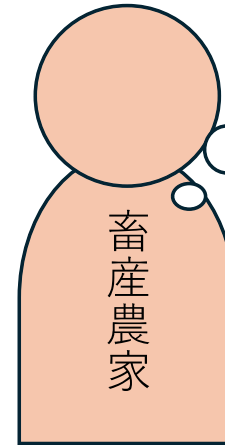
令和7年度 フィードギルド細入力表													
利用者	区分	日付	オペレータ			乗り物			作業機械			作業時間	
			氏名	提供	金額	機種名	提供	金額	機種名	提供	金額		
ニツ山	1番	06月04日(水)	ニツ山	ニツ山	13,500	JD	ニツ山	ニツ山	18,000	モアコン	ニツ山	18,000	9.0
ニツ山	1番	06月04日(水)			15,000	JD			20,000	モア		20,000	10.0
ニツ山	1番	06月04日(水)		ニツ山	18,000	JD		ニツ山	24,000	モアコン	ニツ山	24,000	12.0
ニツ山	1番	06月05日(木)		ニツ山	9,000	JD		ニツ山	12,000	モアコン	ニツ山	12,000	6.0
ニツ山	1番	06月05日(木)			10,500	JD			14,000	テッター		14,000	7.0
ニツ山	1番	06月05日(木)			9,000	JD		ニツ山	12,000	テッター	ニツ山	12,000	6.0
ニツ山	1番	06月05日(木)		ニツ山	3,000	JD		ニツ山	4,000	テッター	ニツ山	4,000	2.0
ニツ山	1番	06月06日(金)		ニツ山	9,000	JD		ニツ山	12,000	ロール	ニツ山	12,000	6.0
ニツ山	1番	06月06日(金)			1,500	JD			2,000	レーキ		2,000	1.0
ニツ山	1番	06月06日(金)			6,000	JD			8,000	ロール		8,000	4.0
ニツ山	1番	06月06日(金)			10,500	JD			14,000	レーキ		14,000	7.0
ニツ山	1番	06月06日(金)		ニツ山	13,500	JD		ニツ山	18,000	レーキ	ニツ山	18,000	9.0

仕事の依頼者や作業者、時間等を記入

耕種農家と畜産農家のニーズのマッチング



- ・野菜の年間栽培スケジュールに沿ってほしい
- ・自宅や市場からアクセスが悪く、石の多いほ場は野菜の栽培に不向き



- ・飼料用とうもろこしが出来れば欲しい
- ・牧草はできるだけ長期間で栽培したい



・単年で収穫できる飼料用とうもろこし

耕種農家の輪作体系に組み込んで野菜のほ場を借り、栽培する。

・長期間栽培する牧草

石が多くて比較的遠方に位置する、野菜の栽培に不向きで使用していないほ場を借り、栽培する。

石が少ない農地（高原野菜に適切）



トウモロコシ利用



石が多い農地（高原野菜に不適）



牧草地利用





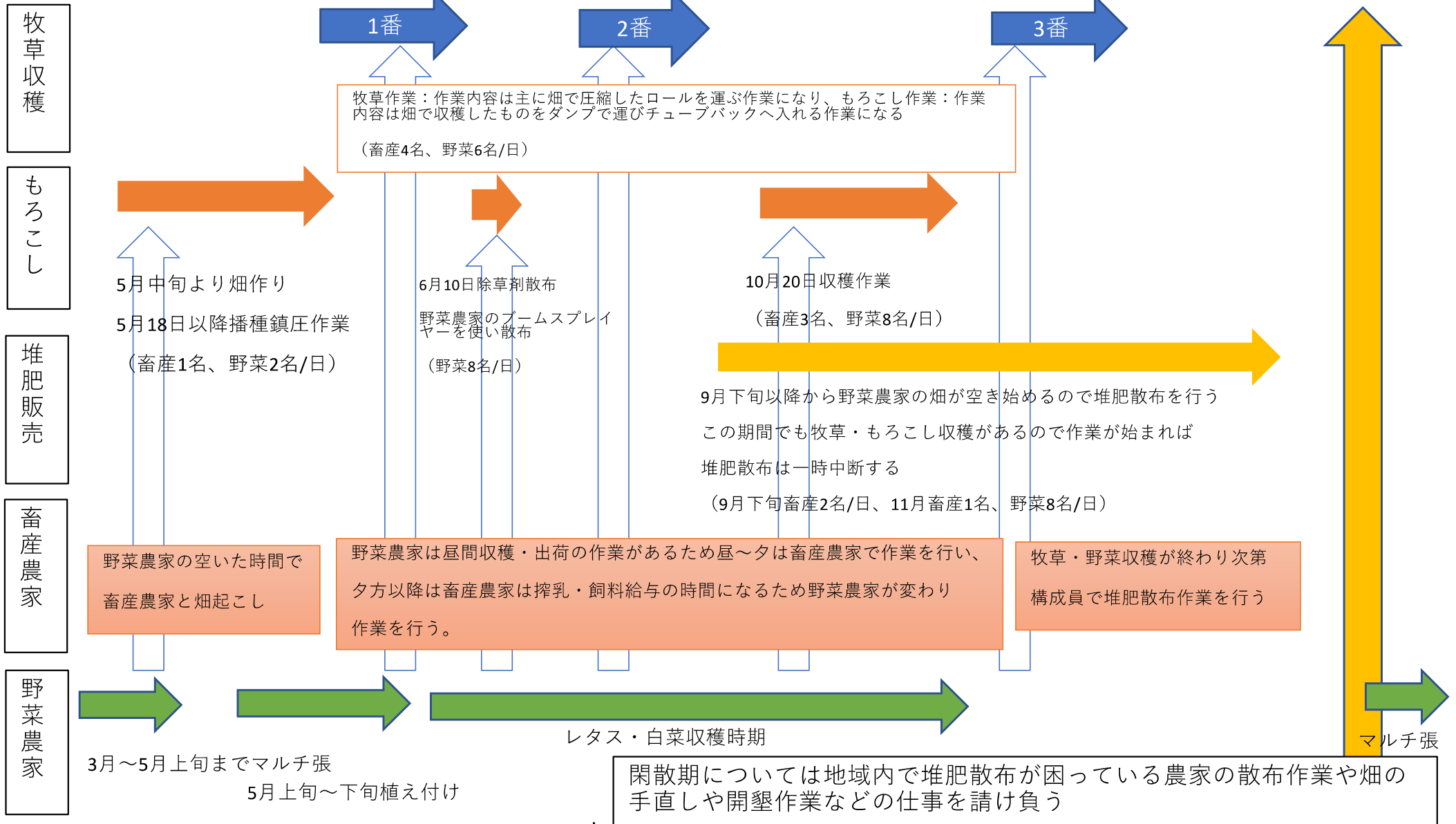
飼料用とうもろこし用地 20ha (RM108 (相対熟度) の品種)
牧場から半径10km以内のほ場で栽培 = 少ない時間で作業完了
チューブバッグで保管 (チューブバッグ1本で4~5ha分)



牧草地 85ha (リードカナリーが主体)
牧場から離れた遠方のほ場で栽培
ロールで保管 (2,000個/年 以上)

ツワインヒルフィードギルドの作業体系

月	4	5			6				7	8		9	10			11			12	1	2	3				
日	15	~	28	1	~	7	~	10	~	1	~	7	20	~	30	1	~	7	~	20	1	1	~			





そば殻、鶏糞、寒天カス等を添加

※寒い地域で米が育たない
||
もみ殻が手に入りにくい

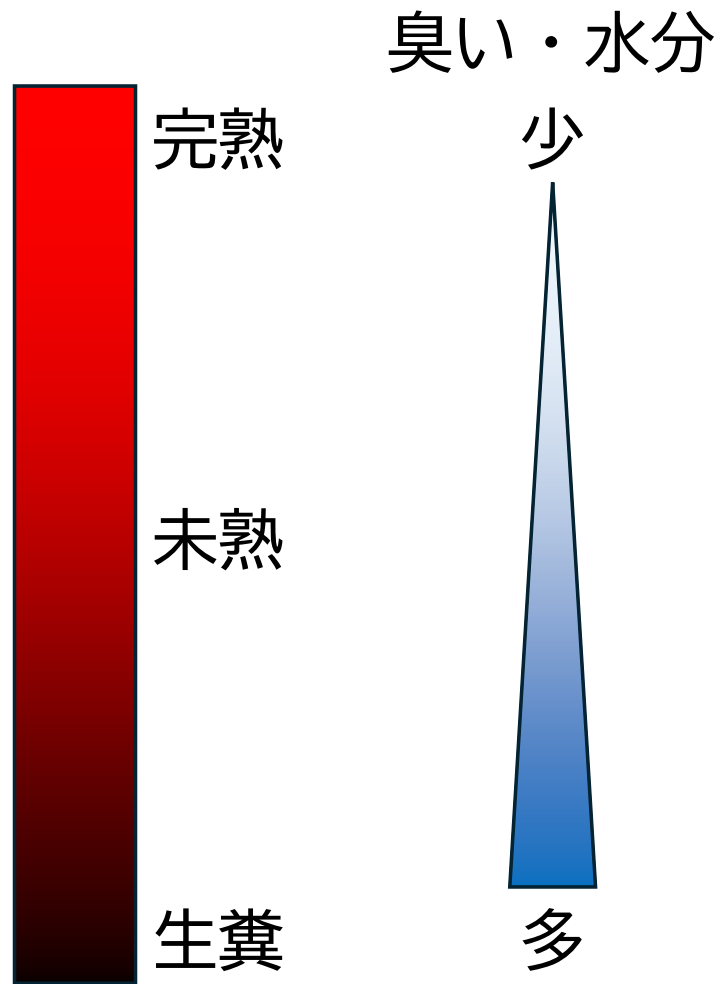


切り返しはしない



ほ場へ還元

たい肥の熟度



野菜のほ場に散布

※臭いがある場合は耕うん

熟成時に十分な発酵熱が得られれば、雑草の種子が死滅し、農家の悩みであるほ場への雑草混入リスクが低減される

牧草地に散布

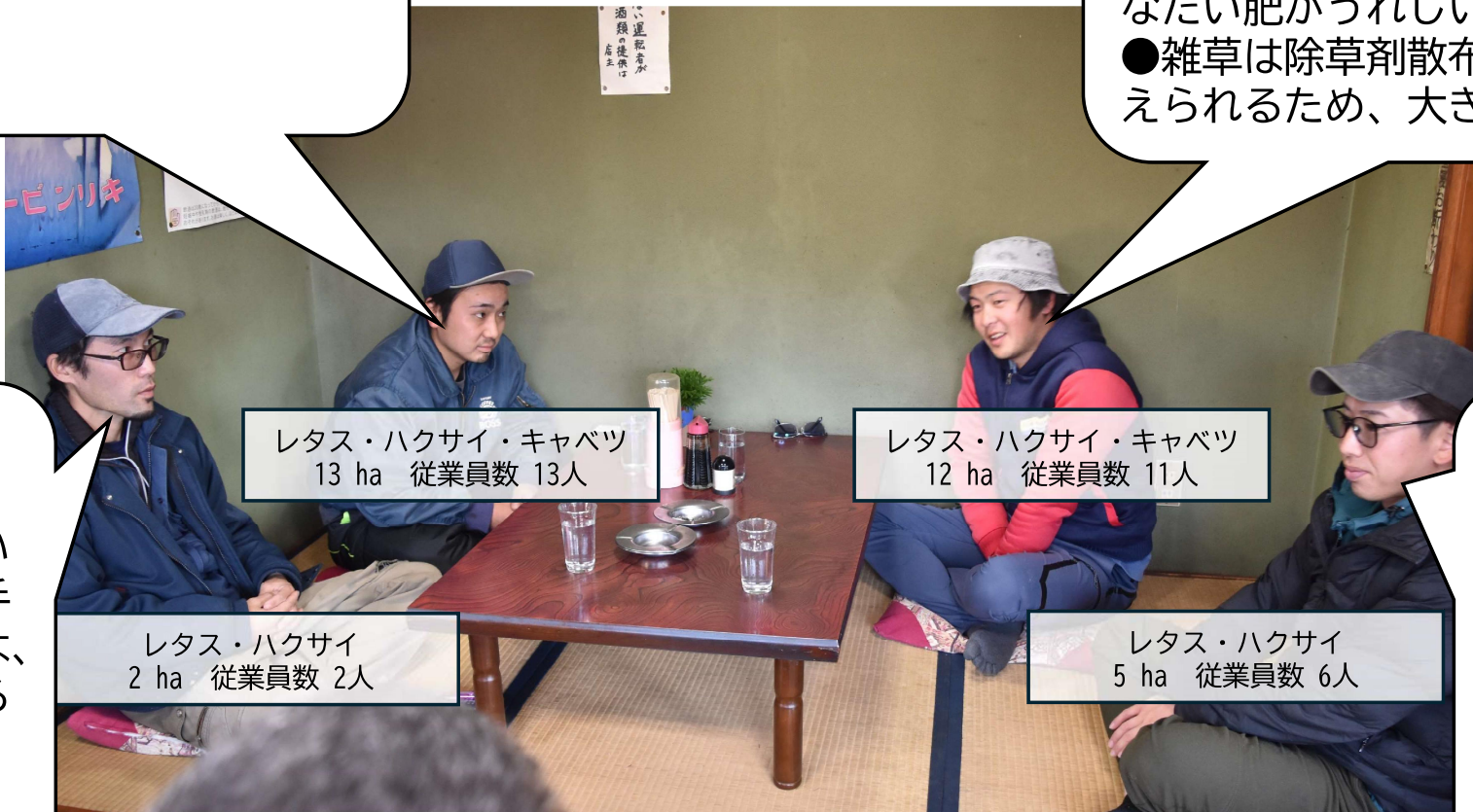
【耕種農家の声】

●色々な農機を貸し借りできるところが、ギルドの最大のメリット。

●たい肥の熟度は気になる。自分のほ場に撒くのであれば、熟度が低かったり、生糞に近い状態よりかは、完熟したフカフカ・サラサラなたい肥がうれしい。
●雑草は除草剤散布や除草作業で抑えられるため、大きな問題ではない。

●農閑期や空いた時間で稼ぐ手段があることは、農業経営をするうえで安心。

●農業関係はもちろん、それ以外のことでも、情報交換や相談がしやすい場があることは心の支えにもなる。



レタス・ハクサイ・キャベツ
13 ha 従業員数 13人

レタス・ハクサイ・キャベツ
12 ha 従業員数 11人

レタス・ハクサイ
2 ha 従業員数 2人

レタス・ハクサイ
5 ha 従業員数 6人

○飼料用とうもろこしの栽培面積の拡大

既に連携している耕種農家間の繋がりで、口コミを広げながら栽培の協力者を増やし、面積を拡大。

○飼料用とうもろこしの獣害対策

シカによる食害が深刻（-5ha）で、防疫面にも影響するため、早急な対策が必要。

○堆肥の地域内利用の推進

耕種農家への畜糞堆肥の利用拡大

○収穫機械等の資本装備拡充

気候変動に対応した収穫体系の確立による高収量、高品質な自給飼料の生産推進。



持続可能な畜産経営の確立