

# アルファルファの普及について

西紋西 西紋東部地区農業改良普及所 榎本博司

## 1. 地区の概要と普及体制

当普及所は、紋別市と滝上町を担当し農家戸数 625 戸、うち酪農家 394 戸（63.0%）1戸当 35.1 頭を飼育する草地型の経営が主体である。

土壌は、褐色森林土の強酸性重粘土と渚滑川流域の石礫を含む沖積土からなり、早害をうけやすく牧草栽培上の隘路となっている。

普及体制は所員12名が農協単位に3～4名のチームで分担し活動を進めている。

## 2. アルファルファ（以下 Alf と略）の普及経過

粗飼料の安定的な確保と高栄養化を目的に一部の先進的農家で早くから栽培されていたが全域に普及するまでには至らなかった。その理由としては、①造成費用、②栽培技術、③利用技術などが考えられる。これらの問題点も試験研究機関で逐次解決されつゝあったことや、当普及所の試作・展示ほの成績、栽培農家の実績等から、普及の可能性に自信を得て、昭和51年から“良質自給飼料の安定的確保”を普及重点課題にし、品種や栽培管理技術展示ほの設置、懇談会、技術資料、普及所だより、先進農家での現地研修等、ALの導入について積極的な普及を続けてきた。

## 3. 栽培の実績

昭和56年度における地区内の農協別作付実績は表1のとおりで、早害をうけやすい地域での普及率が高く、地区全体では37.5%の酪農家に作付されている。

モデル農場を設置した紋別市農協管内の年次別栽培面積の推移を表2に示したが、ALに対する栽培意欲は年々高まってきている。

表1 農協別アルファルファの栽培戸数と面積

56.8：実態調査

区 分		酪農家戸数	栽培戸数 とその割合	栽培面積	牧草面積	青刈トウモ ロコシ面積
紋 別 市	紋別市農協	138 戸	41 戸 (29.7%)	124.9 ha	6,175 ha	1,044 ha
	渚滑 "	49	5 (10.2)	15.0		
	上渚滑 "	94	50 (53.2)	161.7		
滝上町	滝上 "	68	35 (51.5)	87.2	2,151	310
合 計		349	131 (37.5)	388.8	8,326	1,354

表2 紋別市農協におけるアルファルファ栽培面積の推移

56.8：実態調査

区 分	年 次 別 栽 培 面 積					
	昭52	昭53	昭54	昭55	昭56	※昭57以降
栽培面積	12.1 ha	22.2	35.4	57.7	124.9	(81.5)
昭和52年対比伸率	1.0	1.8 倍	2.9	4.8	10.3	

注 ※は昭和57年以降の新規作付予定面積（意向調査）

#### 4. 利用の実態

ALの利用をどうするかは普及上の重要なポイントであり所内での論議も再三行なわれた。たまたま、沿岸地帯の農家から「良質乾草の調製法」についての相談がもちこまれ、この対応として、所員の先進地視察研修で得た「常温通風乾燥法」を採用することに決め、農協と諮り無利子の改良資金を借入れ、建設は1枚の平面図を頼りに農家と共にハンマーを振って第1号施設を完了させたのが昭和53年である。その結果部分的には改善すべき点や乾燥作業上の手順等、具体的な問題点はあったが、予想した以上の良質乾草が得られた他、農家と共に作業を進めたことによる問題点の明確化と信頼関係を深めた効果は大きい。その成果は地区内に波及し高泌乳をめざす農家で関心が高まり14戸が導入し今後も増加する傾向にある。

なお、本施設に対する関心は地区外にも波及し視察者が多く、建設する事例も多い。

(本施設により調製した乾草品質は別表①～③に示した。)

地区全体の利用法別割合は3表に示したように、サイレージ利用が主体になっているのが現状である。

表3 普及所管内におけるアルファルファの利用法別面積

56.8：実態調査

区分	総面積	乾草	サイレージ	青刈
管内	388.8 ha (100.0%)	67.0 (17.2)	311.8 (80.2)	10.0 (2.6)
(うち紋別市農協)	124.9 (100.0)	56.9 (44.8)	68.9 (55.2)	0

網走支庁西紋東部地区農業改良普及所

#### 5. 栽培利用上の問題点

①湿潤と機械踏圧に弱い、②耕起深と発芽・生育不良、③コーン連作跡の生育不良、④混播専用肥料の開発、⑤常温通風乾燥時の天候など残された問題点も多い。

#### 6. 今後の進め方

①ALの作付面積は成牛1糖当たり13aとし、コーンサイレージとの組み合わせによる乾草利用を1つの案として考えている。(C・S20<sup>a</sup>:AL・H13<sup>a</sup>:H8<sup>a</sup>:G20<sup>a</sup>/成牛1頭当・年間) ②AL乾草の給与効果確認(現在2戸実施中)

#### 7. むすび

普及活動は地域で発生する具体的な問題を的確に把握、敏速に解決を図ることと、有益な情報を効率よく地域に普及し農業の発展に寄与する役割を担っている。

そのためにも、会員皆様の一層の御指導御援助をお願いして概要報告といたします。

#### 謝辞

第2回草地研究会賞受賞にあたり御推せんいただいた北見農業試験場長馬場徹代氏他アルファルファの普及に指導援助を下さいました天北農試及び北見・上川専技室と御支援下さいました関係者各位に厚く感謝し謝辞といたします。

別表

第4表 アルファルファの常温通風乾草施設の乾草品質

① 1番草

(天北農試草地科)

農家名	区分	年度	草年次	地次	単・混播区分	刈取月日	前植生の葉部割合	梱包時の葉部割合	梱包時の水分	生収量	草量	乾収量	完成時(DM中)		ファームの運転時間
													TDN	DCP	
峰田農場	55年	2年目	4		単播	6/19~20	38.0%	22.9%	35.9%	2,000kg	376kg	74.8%	13.0%	94 <sup>h</sup>	
					混播		37.6	26.9	43.0	1,800	340	72.3	11.2		
	56			単播	6/24	28.0	21.8	30.5	2,322	309	64.4	12.7	276		
				混播		25.8	16.7	55.5	2,952	422	59.9	10.2			
岩田農場	56	2			混播	6/20~21	24.8	27.0 21.5	57.4 46.0	3,494	478	63.4 61.2	9.5 10.1	187	

② 2番草

峰田農場	55年			単播	8/8	35.1	18.8	47.5	1,543	292	58.6	10.6	137
				混播		33.1	22.4	39.2	2,000	376	57.4	10.4	
	56			単播	8/13	34.5	-	30.2	972	174	56.0	9.2	52
				混播		39.4	-	25.2	1,111	183	59.5	8.9	
岩田農場	56			混播	8/15	39.5	-	32.4	1,431	267	58.4	9.9	79

③ 3番草

峰田農場	55年			単播	9/18	44.3	35.0	27.9	1,025	181	63.2	14.7	121
				混播		47.1	39.2	28.1	1,575	260	64.8	14.8	

※56年の3番草は、低温、多湿で、生育不良のため収穫は中止した。

通風乾燥施設費用(1981.3)

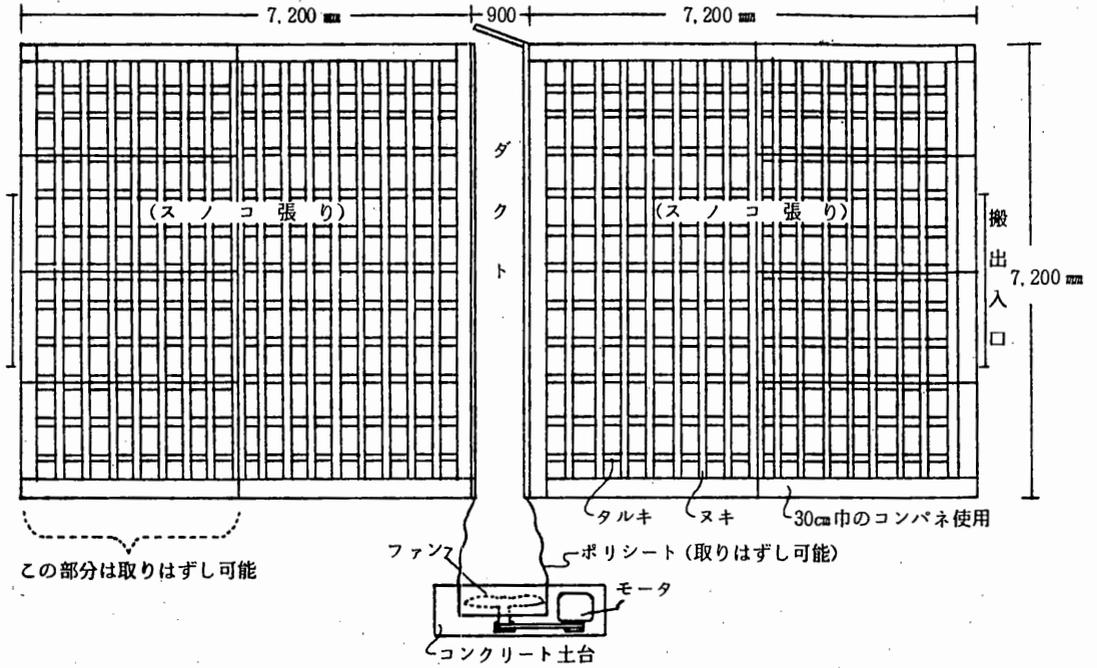
横山農場(1本松)

	規	格	単価	金額
1	建物	(8.5間×4間).....	34坪(112.2m <sup>2</sup> )	
	① 電柱材			
	ハリ	25尺×6本	} @ 3,500×10	
	ゲタ	28×4		
	柱	15×14		
			計20本	70,000
	② 電話線材		20本	1,000
	③ タルキ	12尺	16本(1~2等材混)	530
	④ ヌキ	12尺→112枚		
	〃	6尺→14	計119本	500
	⑤ 長尺トタン	(15.5尺もの)		250,000
	⑥ 前ドア	(24尺)		200,000
	⑦ 砂利			42,000
	⑧ 地ならし			21,000
	⑨ 釘			20,000
	⑩ アスファルト	ベタ		250,000
		@坪 ¥27,676	小計	940,980
2	ファン			550,000
3	スノコ			211,000
4	トラクター			1,000,000
			合計	2,701,980
		トラクター除くと		¥1,701,980

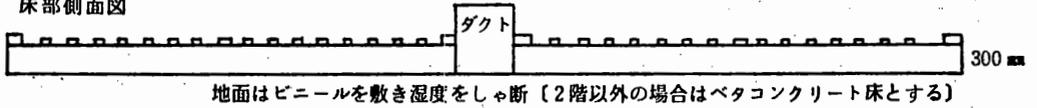
常温通風乾燥施設概要図

(紋別市M牧場)  
牛舎2階に設置

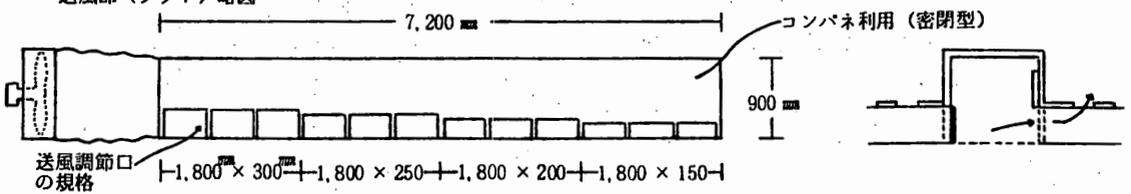
平面略図



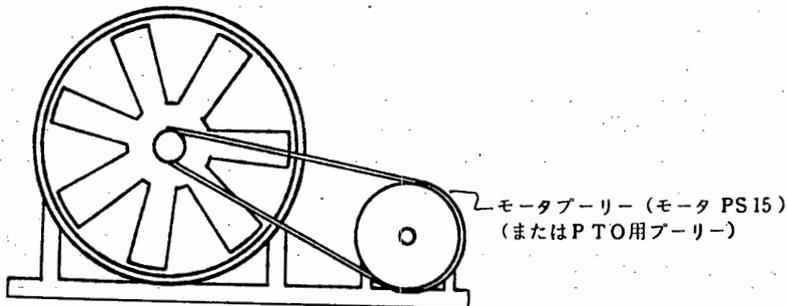
床部側面図



送風部(ダクト)略図



送風機(ファン)略図



工 事 部	項 目	品 名	規 格	算 出 基 礎	摘 要	数 量	単 価	金 額	備 考
	スノコ縦張	タルキ(1.5×1.5)	12尺	(14×2)×2=56 (16×2)×2=64	タテ上下 スノコ内側分 タテ上下 スノコ外側分	120	600	72,000	
	スノコ柱	タルキ(1.5×1.5) 計	7寸 3尺	(12本×30)×2=720 720÷4=180	スノコ縦張用	180	140	25,200	
	スノコ横板	耐水ベニア(4尺×8尺) (5.5m) 小 計 耐水ベニア 小 計 耐水ベニア 小 計 合 計	1尺×8尺 4尺×8尺 1尺×4尺 4尺×8尺 1尺×8尺 4尺×8尺 4尺×8尺	(13枚×2)×2=52 52÷4=13 (13×2)×2=52 52÷8=6.5 2×2=4 4÷4=1 22	スノコ縦張横板 スノコ縦張横板 スノコ縦張 入口両側壁板	22	1,100	24,200	
	スノコ上張	ヌキ代用板 (7分×3寸×12尺) 小 計 合 計	12尺 6尺 12尺	(11×2)×2=44 (11×4)×2=88 88÷2=44 88	スノコ内側上張 搬入口両側分	88	605	53,240	
	スノコ周囲	コンパネ(9mm) 計 耐水ベニア(5.5m) 計	1尺×6尺 3尺×6尺 1尺×8尺 4尺×8尺	16×2=32 32÷3=10.66 12×2=24 24÷4=6		11 6	1,000 1,100	11,000 6,600	1枚はスノコ縦張搬入口の 外壁に転用する。 耐水ベニアはコンパネ の下地にする。うち1 枚は1尺×4尺に8枚 切断し縦張両側に使用 する。
	スノコ縦張外壁	コンパネ(9mm) 計	1尺×6尺 3尺×6尺	2×2=4 4÷3=1.33	搬入口の外壁用	1	1,000	1,000	不足分1尺×6尺の1枚 はスノコ周囲用より転用 する。
	風道口	コンパネ(9mm) タルキ タルキ タルキ タルキ ヌキ代用(7分×3寸×12尺)	3尺×6尺 12尺 12尺 3尺 3尺 12尺	3×4=12 2×2=4 4×2=8 6×2=12 5 4	風道口用 風道口桁 風道スノコ口上下 風道口柱 風道天板上桁 同上上張	12 12 17 4	1,000 600 140 605	12,000 7,200 2,380 2,420	
		合 計						217,240	