

あなたと **Niplo** を結ぶ情報誌

# Niplo Wave

**ニプロウェーブ**

vol.16 【春号】

発行日/2010年3月31日

**シリーズ**

ゆめ、農業

こんにちは  
荻原さん

長野県  
信州ファーム荻原



いいところあるよ!

戦国浪漫  
真田氏の郷



**春**号

vol.16  
2010 Spring

これが今年の  
新製品

- LZR シリーズ
- MP410/MP510/MC-EX/MM-EX/MB-EX シリーズ
- OM312 シリーズ ■ UF シリーズ ■ LXE20 シリーズ

# Niplo Wave

vol.16 春号  
2010 ● Spring

## 目次

### 1 こんにちは 荻原さん

### 4

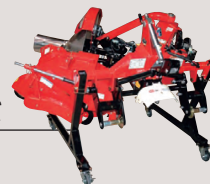
**これが今年の新製品!**



#### ■ブロードキャスター(スパウトタイプ)

MP410(E)シリーズ(30ps~)  
MP510(E)シリーズ(40ps~)

■あぜぬり機 リターンシリーズ  
LZRシリーズ(34~60ps)



#### ■ブロードキャスター(電動スピナータイプ)

MC-EXシリーズ(13~120ps)  
MM-EXシリーズ(20~50ps)  
MB-EXシリーズ(30~60ps)



#### ■溝掘機(明渠溝掘用)

OM312シリーズ(30~55ps)

■グランドハロー  
LXE20シリーズ  
(65~115ps)



■搭載型シーダー  
UFシリーズ



14 ニプロ作業機講座 16  
作業機による力のかかり方

15 いいところあるよ! 戦国浪漫 真田氏の郷

19 ニプロみんなの広場

# こんにちは 荻原さん

長野県  
信州ファーム荻原

八重原<sup>やえはら</sup>台地は長野県の東に位置した東御市<sup>とうみ</sup>にあります。

ここ八重原は信州の<sup>なてしな</sup>蓼科山系の裾に広がる標高600～700mの中山間地にあり、長野県内有数の特A良質米産地です。

清涼な天然水、大きな太陽、地力のすぐれた強粘土の大地と豊かな自然に囲まれております。

荻原さんはこの八重原台地で専業農家の5代目であり、(有)信州ファーム荻原の代表をされております。

荻原さんは平成2年に農作業中の事故により片腕を失ってしまいました。「この時、農業を辞めようかとも思っていた。ただ、長い入院生活の中で、このまま辞めていいものだろうか。片腕の農業経営者がいても面白いじゃないか!」と農業を続けることを決意し、この時、大規模経営を計画したそうです。そして平成7年に「農業生産法人 有限会社荻原」を設立し、長男の昌真さんの就農を機に平成18年7月に社名を「有限会社信州ファーム荻原」に変更し、八重原台地を中心に5市町村において、水稻の自社作付面積・作業受託を合わせ

て45町歩、大豆12町歩、そば・麦で6町歩の耕作を行っております。従業員数は6名。農場長として従事されている6代目になる息子さんの昌真さん(30才)をはじめ、従業員は20代・30代と若いスタッフで運営されています。若い人たちが構成されている理由として「今はここでの従業員だが、将来的に地域に戻り農業に従事するかもしれない。そういった若者にここで農業の面白さを感じて、地域を引っ張る後継者に成長してほしい」と後継者育成と従業員に対する思いを話していただきました。



## 信州ファーム荻原の「やえはら舞」



荻原代表

無農薬・減農薬でコメを栽培し、販売している信州ファーム荻原には「やえはら舞」というブランドがあります。土作りにこだわり栽培している信州ファーム荻原でのお米はすべて「特別栽培米」の認定を受けており、その中でもここ八重原台地で信州のリンゴと一緒に発酵させた「りんご堆肥」を使用し、農薬・化学肥料は一



切使用していないものを「やえはら舞」と言います。やえはら舞とは、「百姓は台地（＝舞台）で舞うんだ」という思いと「八重原」という産地ブランドが世の中に羽ばたく思いを込め生産されているからです。

## おいしいから売れるのではない

昔と比べると機械や資材の値段は上がっているが、農業生産物の値段はむしろ下がっているのが現状です。そうした中で以前と同等の利益を出すためにはコストのかかった比率分以上の販売量がなくてはならず大変な事です。

しかし荻原さんは「俺が作っているからうまいんだ」と言って販売してもいいじゃないか。「ただ言っただけでは誰も買ってくれない。おいしいだけでもダメ。そこに付加価値（ストーリー）をつけることにより消費者は買ってくれる」。



ではこの付加価値とはなんだろうか。それは、日々の管理体制にあります。信州ファーム荻原では従業員一人一人がパソコンを持ちその日の作業を圃場一枚一枚のデータとして管理しています。昨年からは玄米に通し番号をつけています。消費者にとって安心できるものを提供していく事。だから「もっと農業もIT化が必要」「厳しい時にこそデータをとる必要がある」これは消費者に対して情報をクリアにすると共に、「生産者の責任でもある」と。その為に「農業ももっと他産業と肩を並べられるようにならなくてはならない」「農業と他産業とのつながりが大切」とこれからの農業に対する思いを話してくれました。



「やえはら舞」は長野県原産地呼称管理制度\*のお米部門で6年連続認定を受け、平成18年には全日空(ANA)国際線の機内食にも採用、昨年の平成21年にはお米日本一コンテストで全国4位に選ばれております。そのお米は、平成21年の宮内庁の献上米として県の代表に選ばれてもおります。



取材に訪れた最後に荻原さんは「農業がごく近い将来日の目をみるよ」と力強く話してくれました。



信州ファーム荻原  
〒389-0406 長野県東御市八重原723  
TEL : 0268-61-6111  
FAX : 0268-61-6112  
<http://shinshu-farm.com>  
[info@shinshu-farm](mailto:info@shinshu-farm)

※長野県原産地呼称管理制度は、長野県産の原料を使い、長野県内で製造され、そして味や香り、品質について厳しい基準をクリアしたものだけを認定し、長野県産農産物のブランド化を推進する制度。

新登場

# あぜぬり機 リターンシリーズ LZRシリーズ(34~60ps)

## コンパクト設計でマッチングバランスを向上させた 電動リターンあぜぬり機



LZR300EJ-0S

ご好評をいただいているニプロあぜぬり機リターンシリーズに34～60馬力対応のLZRシリーズが新登場しました。コンパクト設計でトラクタとのマッチングバランスをさらに向上させた電動リターンあぜぬり機です。

### 特長

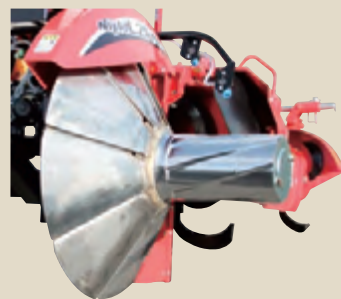
#### ■スパイラルローラー

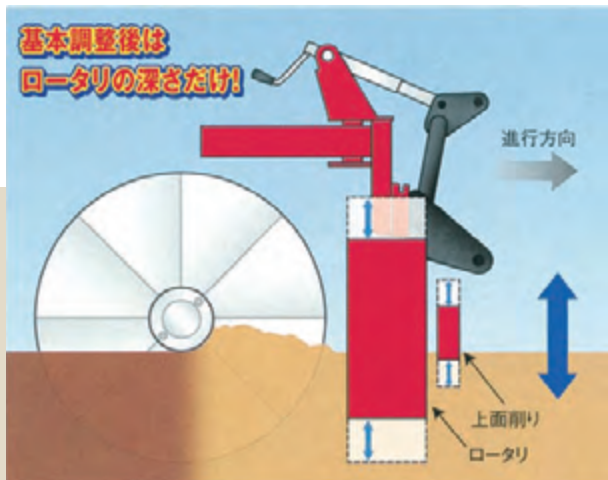
AUZシリーズでご好評をいただいているニプロ独自のラセン形状と段差を組み合わせたスパイラルローラーを採用しました。段付き形状で土を抱え込み、あぜ上面を徐々に下へ締め込みます。また、ラセン形状により、あぜの肩部に向けて土を横送りしながらあぜぬり作業を行います。これにより、肩部の土量が増加する為密度が上がり、崩れにくいしっかりしたあぜを成形します。また2分割になっており、あぜの幅に合わせて取外しができます。

#### ■ニューウィングディスク

ディスクの段差を最適化し、あぜ肩部を締め込む部分の段差を大きくとり、下部へ向かって段差を小さくすることで法面に働く力を均一にし、きれいな仕上がりを実現しました。機体への振動とスラストを軽減し、より安定した作業が行えます。

ディスク径は18～25cm(最大28cm)対応の300シリーズと25～30cm(最大33cm)対応の350シリーズの2タイプを準備しています。



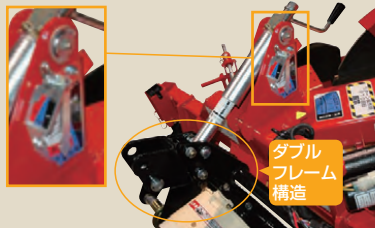


### ■耕うん部平行移動

業界初の爪軸だけが完全に独立して上下する機構を採用。作業姿勢確立後の土量調整は爪軸の上下調整さえすれば、姿勢調整・方向輪の再調整が必要ありません。

### ■角度表示計

トラクタに乗ったままでも作業姿勢を確認できますので、安心して作業できます。



### ■ダブルフレーム構造

機体前方がダブルフレーム構造になっており、適切な作業姿勢がとりやすく、その後の調整もスムーズに行えます。

### ■上面削りロータリ

標準装備になっている上面削りロータリにより、あぜ上面の草等の雑物を除去し、よりしっかりしたあぜを成形します。

### 充実のオプション

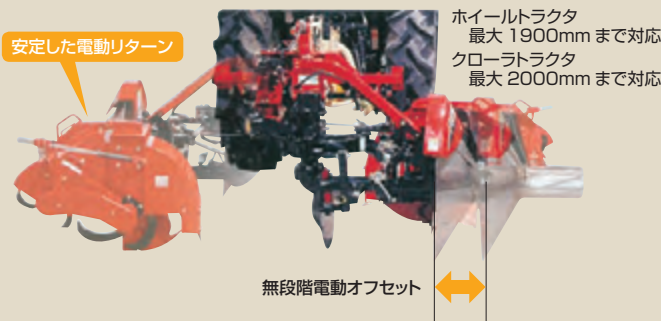
圃場にあったあぜ塗り作業をしていたく為に、様々なオプション部品をご用意しています。

品名	型式	希望小売価格(円) (税込)
散水装置	LZR00-SS	99,750
耕深調節キット	LZR00-CK	94,500
大径ローラー	DZR-TR	44,100

### ■オフセット量の増大

余裕のあるオフセット量を確保しました。これにより、クローラトラクタなどにも対応しています。

電動リターンタイプのLZRシリーズはオフセット量・リターンをお手元のリモコンでトラクタから降りることなく簡単に調整が可能。オフセット量は無段階調節のため、お持ちのトラクタに合わせたオフセット量調節が行えます。



### ■仕様と価格

2010年3月現在

型式	希望小売価格(円) (税込)	適応馬力 (PS)	質量 (kg)	あぜ高さ (cm)	装着方法
電動タイプ 上面削りロータリ付き ディスク径750					
LZR300EJ	4S	1,043,700	375	18~25 最大28	日農工 4セット
	3S	1,022,700	375		標準3P 3セット
	0S	959,700	350		0.1形 0セット
	1S	970,200	350		標準3P 直送
	0L	959,700	350		1.2形 0セット
	A1	970,200	340		日農工 A1
	B	970,200	340		特殊3P B
電動タイプ 上面削りロータリ付き ディスク径850					
LZR350EJ	4S	1,054,200	380	25~30 最大33	日農工 4セット
	3S	1,033,200	380		標準3P 3セット
	0S	970,200	355		0.1形 0セット
	1S	980,700	355		標準3P 直送
	0L	970,200	355		1.2形 0セット
	A1	980,700	345		日農工 A1
	B	980,700	345		特殊3P B

新登場

## ブロードキャスター (スパウトタイプ)

## MP410(E)シリーズ(30ps~) MP510(E)シリーズ(40ps~)

基本性能はそのままに、  
より使いやすくなりました。



MP410E

MP410

プロ農家様をはじめ幅広いお客様にご使用いただいている大容量の400・500ℓシリーズがより使いやすい仕様になりました。

お手元のMPスイッチボックスでシャッターの開閉はもちろん、開度調整も行えるMP410E/510Eシリーズをはじめ、400・500ℓの全シリーズにキャスター付スタンドを標準装備しています。

### 特 長

#### ■リブ入りスパウト

スパウトの内側にリブを入れる事により、肥料が中でラセン状に回るのを防いで、常に左右等しい「二等辺三角形」の散布になり、散布精度をより高めています。

#### ■微調整可能な開度調整

従来から好評をいただいているナイロンアジャスターを使用している無段階調整が行える手動タイプに加え、お手元のMPスイッチボックスでシャッターの開閉・開度調整が行える電動仕様(E)を発売いたしました。

電動仕様の散布量の設定は90段階の調整が可能で、標準装備の計算尺を使用して出た数値をもとに簡単に開度調整が行えます。



#### ■キャスター付スタンド標準装備

400ℓ・500ℓタイプにスタンドを標準装備しました。

スタンドの取付けは機体サイドに引っ掛けるタイプになっており、スタンドの着脱がスムーズに行えます。

#### ■仕様と価格

2010年3月現在

型式-区分	開閉方式	希望小売価格(円) (税込)	適応馬力(PS)	質量(kg)	散布幅(m)	ホッパー容量(ℓ)	装着方法
MP410E-0S/0L	電動	519,750	30~	120	6~14	400	標準3P
MP510E-0S/0L		565,950	40~	125		500	オートヒッチ
MP410E		519,750	30~	120		400	標準3P
MP510E		565,950	40~	125		500	直装
MP410-0S/0L	手動	462,000	30~	120		400	標準3P
MP510-0S/0L		508,200	40~	125		500	オートヒッチ
MP410		462,000	30~	120		400	標準3P
MP510		508,200	40~	125		500	直装



新登場

# ブロードキャスター (電動スピナータイプ)

肥料散布機

MC-EXシリーズ(13~120ps)

化成肥料混合散布機

MM-EXシリーズ(20~50ps)

有機肥料散布機

MB-EXシリーズ(30~60ps)

## 36段階開度調整可能の EXシリーズ



MC307EX

トラクタに乗ったまま、お手元のコントロールボックスでシビアな散布量調整が行えるEXシリーズを発売しました。開度調整は36段階の調整が行えます。

コントロールボックスのシャッター開度表示はデジタル表示になり、散布量の確認がしやすくなりました。また、開度設定は押しボタン式で、操作性・作業効率向上しています。



コントロールボックス



パワーキット



MM307EX



MB407EX

### 仕様と価格

2010年3月現在

型式・区分	開閉方式	希望小売価格(円) (税込)	適応馬力(PS)	機体質量(kg)	散布幅(m)	ホッパー容量(ℓ)
<b>肥料散布機</b>						
MC207EX	電動	265,650	13~30	60	8~10(粒状) 4.5~6.5(砂状) 3~4.5(粉状)	200
MC207EX-0S		284,550		65		
MC207EX-A1/A2		306,600		85		
MC207EX-B		306,600	80			
MC307EX		296,100	65			
MC307EX-0S		315,000	70			
MC307EX-A1/A2		337,050	90			
MC307EX-B		337,050	85			
MC407EX		316,050	70			
MC407EX-0S		334,950	75			
MC407EX-A1/A2		357,000	95			
MC407EX-B		357,000	90			
MC457EX	495,600	160	40~70	6~10(粒状)	450	
MC457EX-0L	518,700	160				
MC607EX	520,800	170	45~80	4.5~6.5(砂状)	600	
MC1207EX	604,800	185				
<b>化成肥料混合散布機</b>						
MM307EX	電動	354,900	20~50	80	8~10(粒状) 4.5~6.5(砂状)	300
MM307EX-0S		373,800		80		
MM307EX-A1/A2/B		395,850		105		
<b>有機肥料散布機</b>						
MB407EX	電動	401,100	25~50	100	3~5 (有機散布時)	400
MB407EX-0S		420,000		100		
MB407EX-A1/A2/B		442,050		125		

新登場

# 表層排水効果を上げる OM312シリーズ(明渠溝掘用) 30~55ps



OM312E-OS



崩れにくい  
溝仕上げ

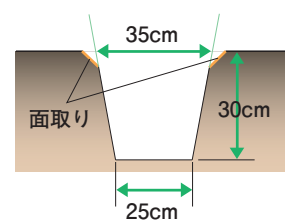
30 ~ 55馬力トラクタ用の溝掘機OM312シリーズが新登場しました。

トラクタに乗ったまま操作の行える電動仕様(E仕様)！  
溝掘作業が行いやすい大きなオフセット量の確保！  
崩れにくい溝成形！  
表層排水対策が行いやすい仕様になっています。

## 特 長

### ■崩れにくい溝仕上げ

成形される溝は、標準作業深さ30cm、溝上35cm・溝下25cmのテーパ状の溝を成形します。さらに成形された溝上は、機体成形部後方の排土板で面取りをしますので、より崩れにくい溝に成形します。



### ■電動タイプと手動タイプ

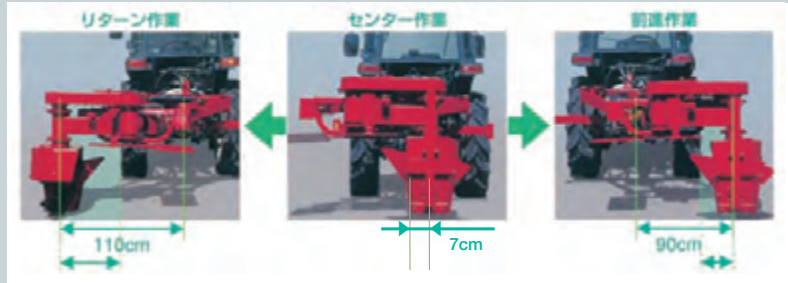
左右へのオフセット・リターン位置をトラクタに乗ったまま、手元のリモコンで操作する電動タイプのOM312Eシリーズと手動タイプのOM312シリーズがあります。

電動タイプはトラクタから乗り降りすることなく操作が行え、スムーズな作業が行えます。

ユーフェイス  
これが今年の新製品!

### ■大きなオフセット量

左右へのオフセット量・リターン量を大きく取りました。右側へのオフセット量は90cm（手動タイプは65・80・90cmの3段階、電動タイプは90cmのみ）、左側へのリターン量は110cmと大きなオフセット量を確保しました。30～55馬力トラクタに対して十分なオフセット量を確保していますので、額縁作業でよりあぜ際に溝成形が可能です。



### ■圃場の全周が機械掘り可能

オフセット作業・リターン作業に加え、新機構の成形部回転方式により作業方法が広がりました。成形部を回転させて逆方向への作業が可能ですので、今まで出来なかった右側バック作業や左側前進作業が可能です。これにより、圃場の全周が機械掘り可能です。



### ■シャーボルト

シャーボルトをチェーンケース内のスプロケット部に装着しています。土中の異物などによるショックから機体を保護します。

### ■排出性能のアップ

土を排出するラセン軸とはね出し板の形状を見直しました。新形状のラセン軸とはね出し板の角度の作用で、より遠くに土を排出します。

### ■仕様と価格

2010年3月現在

型式・区分	操作方式	希望小売価格(円) (税込)	適応馬力(PS)	質量(kg)	作業深さ(cm)	装着方法	オフセット量(cm)
OM312E-0S/0L	電動	892,500	30～55	330	標準仕様 最大:30 (オプション40)	標準3P	右: 90 左:110
OM312E-1S		908,250		335		3点直装	
OM312-0S/0L	手動	661,500		315		標準3P	
OM312-1S		677,250		320		3点直装	

新登場

# 搭載型シーダー UFシリーズ

麦・大豆・米(乾田直播)・ソバ等の  
高精度、高能率な  
施肥・播種作業を実現!



## 特 長

### ■新機能「ニュー制御システム」採用

繰出軸はモーター駆動による強制落下方式を採用しています。この為、湿田等の条件の厳しい圃場でも強制的に施肥・播種作業が可能になりました。

通常、繰出しロール部がモーター駆動ですと、繰出軸にかかる負荷により回転数は落ちてしまいますが、ニュー制御システムの採用により、繰出軸への負荷の影響を認識し、常に適切な回転数に自動で変更されます。施肥量・播種量及び作業速度の変更の場合も、操作ボックスに数値を入力するだけで、繰出軸の回転数を適切な回転数に自動で変更され、施肥・播種量の目安表を参照しての繰出しロールの開度調節が基本的に必要がなくスムーズな作業が行えます。(ただし、大幅に施肥量・播種量を変える場合には、繰出しロール開度調節が必要になる場合があります)

操作ボックスは見やすい液晶画面になっており、多くの情報を表示でき、初期設定等はモニター案内に従ってスムーズに行えます。

施肥ホッパー内の残量センサーにより、肥料が少なくなると操作ボックスのランプが点灯します。

### ■施肥量・播種量が設定しやすい 新「調量システム」

調量システムにより得られる数値(調量値)を基本設定(初期設定)の時、操作ボックスに入力する事で効率的、高精度な施肥・播種作業が可能です。



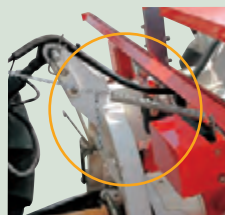
操作ボックス

ユーフェイス  
これが今年の新製品!

## 大規模経営対応の高機能シーダー

### ■ムダまき防止スイッチ

巡回時にシーダーを持ち上げると自動的に繰出しが停止するムダまき防止スイッチを装備しています。



ムダまき防止スイッチ

### ■施肥・播種部ダブルモーター

施肥・播種部共に左右独立した制御モーターのため、スイッチの切換えにより片側だけの散布ができ、重複散布を最小限に防ぐことが可能です。

### ■新型作溝ディスク

播種部に採用している新型作溝ディスクは各条ごとの播種深度調節が可能です。特に微妙な播種深度が要求される米の乾田直播に威力を発揮します。



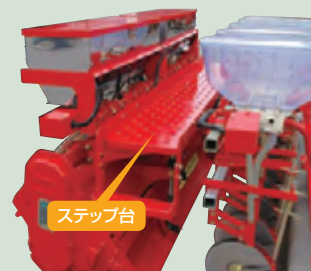
作溝ディスク

### ■大型播種ホッパー&大型施肥ホッパー

25ℓの大型播種ホッパー及び90ℓの大型施肥ホッパーを採用しています。ℓ/kg併用の表示ステッカーをつけたことにより残量の確認や播種シーズン当初の「試しまき」が容易になります。

### ■うれしいステップ台が標準装備

施肥ホッパー、播種ホッパーへの肥料・種の投入がステップ台に乗り、スムーズに行えます。



ステップ台

### ■仕様と価格

2010年3月現在

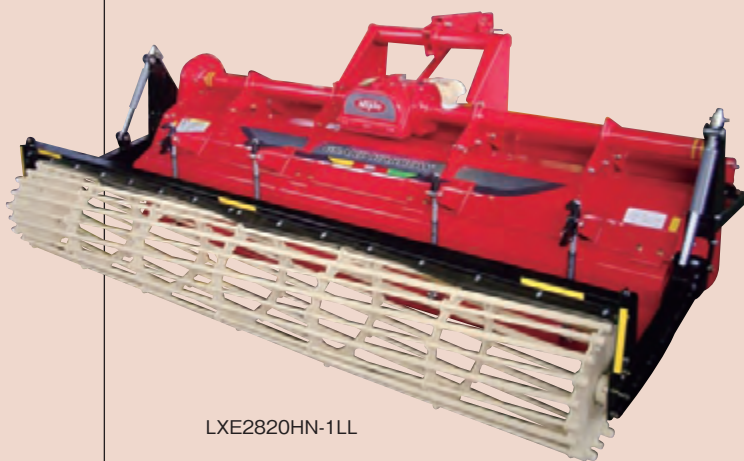
型式・区分	希望小売価格(円) (税込)	機体質量(kg)	施肥部	播種部	適応作業幅(cm)	繰出方式	駆動方式		
			散布口数	条数					
<b>施肥・播種</b>									
UF-S22H8R22	1,534,050	370	8	8	200	横溝ローラー回転方式	DC12Vモーター制御駆動 左右独立駆動		
UF-S22H8R24	1,536,150	372	8	8	220				
UF-S22H8R26	1,538,250	374	8	8	240				
UF-S22H10R22	1,631,700	386	8	10	200				
UF-S22H10R24	1,633,800	388	8	10	220				
UF-S22H10R26	1,635,900	390	8	10	240				
UF-S22H12R22	1,729,350	402	8	12	200				
UF-S22H12R24	1,731,450	404	8	12	220				
UF-S22H12R26	1,733,550	406	8	12	240				
UF-S22H14R24	1,829,100	420	8	14	220				
UF-S22H14R26	1,831,200	422	8	14	240				
<b>播種のみ</b>									
UF-H8R22	1,029,000	275	施肥部無し	8	200				
UF-H8R24	1,031,100	277		8	220				
UF-H8R26	1,033,200	279		8	240				
UF-H10R22	1,126,650	291		10	200				
UF-H10R24	1,128,750	293		10	220				
UF-H10R26	1,130,850	295		10	240				
UF-H12R22	1,224,300	307		12	200				
UF-H12R24	1,226,400	309		12	220				
UF-H12R26	1,228,500	311		12	240				
UF-H14R24	1,324,050	325		14	220				
UF-H14R26	1,326,150	327		14	240				
<b>施肥のみ</b>									
UF-S22	640,500	95		8	播種部無し	—			

☆ご注文にあたり…搭載するロータリー、ドライブハローの型式により取付金具が異なりますので、機種型式を明記の上ご注文ください

新登場

# グランドハロー LXE20シリーズ(65~115ps)

## 畑作農家の悩みに応える 充実機能を搭載



LXE2820HN-1LL

65 ~ 115馬力トラクタ用の碎土・整地用ロータリーをモデルチェンジして、グランドハローとして新しく生まれ変わりました。

畑地における碎土・整地作業をより進化させた仕様になっています。

作業幅は2.6m ~ 3.3mになります。

## 畑の碎土性能・整地能力をアップ!

### ■ 6枚爪

耕耘爪は1フランジに6枚の爪を使用し、磨耗しにくく、耐久性の高い花形爪と所要馬力の少ないナタ爪を準備しております。



花形爪仕様(型式末尾H)

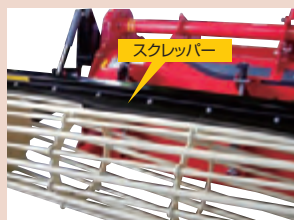


ナタ爪仕様(型式末尾なし)

### ■ 新型転圧輪 (ソイルレスカゴ)

N仕様(両サイドネジ式)とS仕様(中央シリンダー式)に整地能力を上げる新型転圧輪を標準装備しました。バーは1本おきに抜くことができ、圃場条件に合わせて使用ができ、適応範囲が広がりました。

ソイルレスカゴ上部にゴム製のスクレッパーを標準装備しています。土の付着を抑え、きれいな仕上がりを実現しました。



# グランドハローとは…

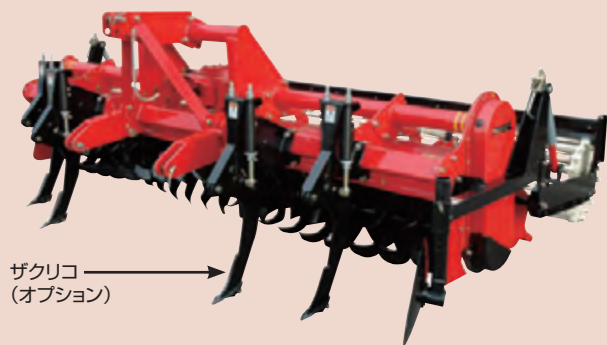
堂々として大地と向き合う砕土機

# GRAND & GROUND + HARROW

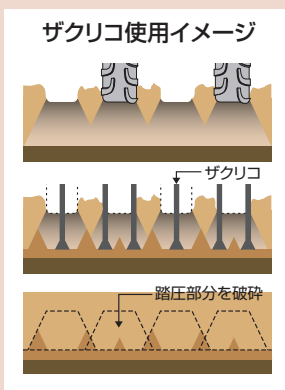
堂々とした 大地 砕土

## 踏圧問題の解消に!

ヒッチパイプ(角パイプ)を強化して、オプションでザクリコ(フロントサブソイラー)を取付けできるようにしました。スプリングによる自動復帰方式を採用しており連続作業が可能です。ロータリーの前に配置して土をほぐすので、タイヤ跡での爪の磨耗を軽減します。



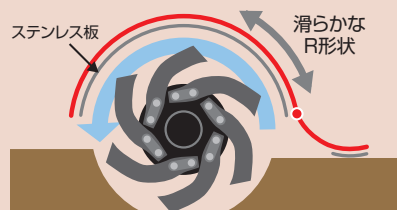
転圧輪標準装備仕様のN・S仕様にはサイドディスクを標準装備し、つなぎ目の凹凸を解消。整地性能をアップしました。



## 低動力耕耘

耕耘部カバー・均平板の形状を最適化した「滑らかR」の採用により、余裕のある空間で耕耘された土がカバー内を無理なくスムーズに流れます。

耕耘部カバー内側・均平板下部にステンレス板を取付けていますので、土の付着を軽減し、従来機と比較して砕土性能・作業スピードをアップさせることができます。



「滑らかR」とは… 耕耘カバーを円弧状で後方に伸ばす事により流れをスムーズにしました。

## 仕様と価格

2010年3月現在

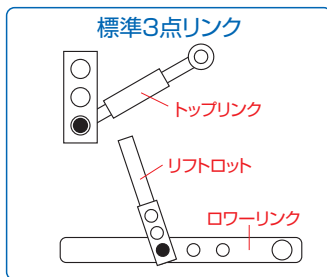
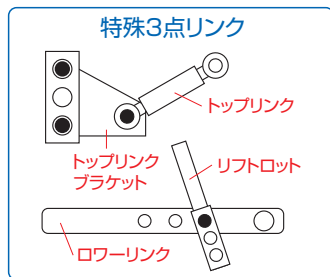
型 式	希望小売価格(円) (税込)	適応馬力 (PS)	質量 (kg)	作業幅 (cm)	標準仕様 PTO 回転数	ザクリコ 取付 上限本数
LXE2620N-1LL	1,698,900	65~105	950	260	540	6本
LXE2820N-1LL	1,757,700	65~105	1000	280	540	
LXE3020N-1LL	1,818,600	75~115	1050	300	1000	
LXE3320N-1LL	1,883,700	80~115	1125	330	1000	
LXE2620HN-1LL	1,698,900	65~105	970	260	540	
LXE2820HN-1LL	1,757,700	65~105	1020	280	540	
LXE3020HN-1LL	1,818,600	75~115	1065	300	1000	
LXE3320HN-1LL	1,883,700	80~115	1140	330	1000	
LXE2620S-1LL	1,936,200	65~105	1045	260	540	
LXE2820S-1LL	1,999,200	65~105	1100	280	540	
LXE3020S-1LL	2,062,200	75~115	1155	300	1000	
LXE3320S-1LL	2,126,250	80~115	1240	330	1000	
LXE2620HS-1LL	1,936,200	65~105	1065	260	540	
LXE2820HS-1LL	1,999,200	65~105	1120	280	540	
LXE3020HS-1LL	2,062,200	75~115	1175	300	1000	
LXE3320HS-1LL	2,126,250	80~115	1270	330	1000	

# 作業機による力のかかり方

作業機をトラクタに取付けする場合、トラクタの準備、取付けする位置でお困りになったことはないでしょうか。

今回のニプロ作業機講座では一般的な作業機を取付位置と標準3点リンクへの力のかかり方を紹介いたします。

※基本的に特殊3点リンクでは牽引作業機は使用できません。  
標準3点リンク(右下図)に組替える必要があります。

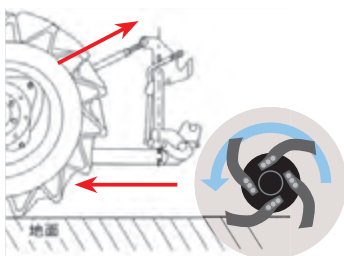


一般的に特殊3点リンクの場合、トラクタ側にトップリンクブラケットを使用しており、そこにトップリンクを取付けております。また、ローワーリンクの穴位置は作業機に近い穴位置を使用し、リフトロッドは上穴を使用しています。

これに対し、標準3点リンクの場合、トップリンクブラケットを使用せず、トップリンクを直接トラクタに取付けます。また、ローワーリンクの穴位置はトラクタ側の前穴を使用し、リフトロッドは下穴を使用します。

※こちらは特殊3点リンクと標準3点リンクによる作業機の持ち上げ量の違いによる一般的な穴位置になっています。

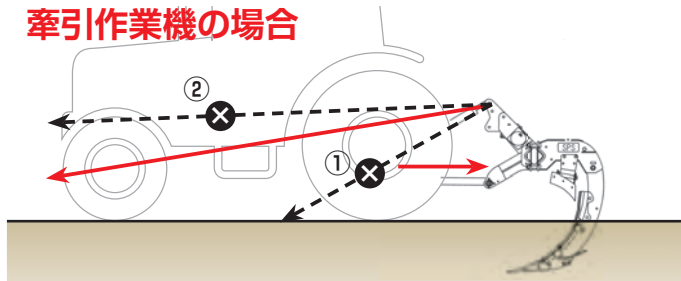
## PTO駆動作業機の場合



ロータリーやドライブハローと言ったジョイントで作業機に動力を伝える機械(正転)は作業機からのトラクタのローワーリンクが押し出される力により、トップリンクは引かれる力が働きます。

トップリンクの取付位置はユニバーサルジョイントによって変わります。一般的に広角ジョイントはトラクタ側は下側、作業機側は上側、普通ジョイントはトラクタ側は上側、作業機側は下側になります。

## 牽引作業機の場合



牽引作業機の場合、ローワーリンクが後ろに引かれてトップリンクが前に押される事になります。この時トラクタを下に押し付ける力が発生します。トップリンクの向きが後方(①)に向いていると前輪が浮きやすくなり、また、前方(②)に向きすぎていると牽引する力が損なわれると言われてます。

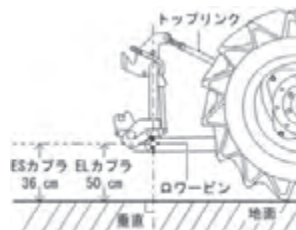
牽引作業を行う場合、トラクタの前輪中心(4輪駆動の場合は前後の重心位置)に対してトップリンクの延長が向かうように穴位置に取付けると、最大限牽引力が発揮されると言われています。

## 作業機を取付方法

### 4セットの取付方法

- ①トラクタの作業機昇降レバー(油圧レバー)を操作して、ローワーリンクを最下げにします。
- ②トラクタの駐車ブレーキをかけ、PTO変速レバーを「中立」の位置にし、エンジンを停止させます。
- ③左右のローワーリンクをカブラのローワーピンで抜け止めをしてください。
- ④トップリンクピンでカブラをトラクタのトップリンクに取付けます。必ずリンチピンで抜け止めをしてください。
- ⑤トラクタの中心に合わせて、左右均等に10~20mm振れるようにチェーンチェンで振れ止めをします。
- ⑥トップリンクの長さは、ローワーピンの地上高が下図のとき、カブラが垂直になるように調整します。
- ⑦取付け終了後、カブラを手で持ち上げてトップリンク等が干渉しないことを確認してください。

※干渉する場合は、トップリンクをトラクタ側は1個ずつ上に取付けると、少しずつ上がり量が少なくなります。作業機側は1個ずつ下に取付けると少しずつ上がり量が少なくなります。



※一般的にトップリンク・ローワーリンク・リフトロッド穴位置はトラクタによって異なりますので、ご確認が必要になります。



# しんあつよ!

ニプロ  
周辺MAP

## 戦国浪漫 真田氏の郷

松山株式会社本社・工場のある上田の地に生まれ、戦国の乱世を駆け抜けた真田一族。多くの戦国武将を恐れさせた稀代の謀将たちの足跡を辿ります。



上田駅の幸村像

### ～時代を駆け抜けた真田氏～

旧小県郡真田町真田（現上田市真田町）の地名を性とした一土豪に過ぎなかった真田氏が、史実にその名を現すのは、1541年の海野平の合戦の頃からです。海野軍の一員として参加した真田幸隆は、武田、村上、諏訪氏の連合軍に敗れ、上州箕輪の地に逃れたといわれています。その後、武田氏の家臣となり、難攻不落といわれた砥石城攻略や川中島の戦いなどでめざましい戦功により、故郷の真田の地の回復のみならず、東信濃と上州にまでその勢力を伸ばしました。幸隆のあと、兄二人が長篠の戦いで戦死したため、信玄に仕えていた三男の昌幸が家督を継ぎます。1582年武田家の滅亡後、織田、北条、上杉、徳川氏等周辺の有力な諸大名に対して、巧みな外交戦術を展開して領土を拡げていきました。



■真田家の菩提寺である長谷寺ちやうこくじには、幸隆夫妻、昌幸の墓があります。松並木の参道、石垣や石段、アーチ型の石



長谷寺石門

門など歴史を感じさせる寺の敷地には、樹齢150年を超える見ごたえあるしだれ桜があります。大きな石門を覆うように咲くしだれ桜は、迫力さえ感じられます。

■昌幸の兄信綱夫妻、昌輝の墓がある信綱寺しんこうじには、「墓前の桜」と呼ばれる樹齢400年を超える桜の大樹があります。

■真田氏が上田城に移る前まで居住していた真田氏館跡は、現在、御屋敷公園として整備されています。ツツジの名所としても知られ、5月中旬から6月上旬頃には、約600株のツツジで園内が赤く彩られます。





上田城南櫓西櫓



上田城夏



上田城櫓門

## 上田城築城

昌幸は小県での基盤を強固にするために、1583年頃、千曲川の断崖の地(尼ヶ淵)に上田城を建設しました。それ以前の城は敵襲時に立てこもる山城(それまでの拠点、砥石城もそれにあたる)が主流でしたが、この頃から多数の兵士が常駐する軍事基地として城下町を併せ持った平城が築かれていきました。昌幸が築城した上田城もそうした平城のひとつで、現在の上田市街地にも築城当時の町名など城下町の名残りが数多く見られます。



1585年、上州沼田の真田領の引き渡しを家康から迫られ、これを拒否したことでおこった家康との合戦では、わずか二千の兵で八千の徳川の征伐軍を撃破(神川合戦・第1次上田合戦)。この勝利により、一躍天下に真田の名を知らしめることになります。

1600年、天下分け目の関ヶ原の戦いでは、昌幸と次男の信繁(幸村)は豊臣方に、長男の信幸(信之)は徳川方に分かれて戦いました。このことは、それぞれの姻戚関係もありましたが、合戦の結果にかかわらず、最低限真田の家名は保てる、というたかな計算もあったのではないかと思います。昌幸・幸村父子は、東山道を関ヶ原に向けて西上する徳川秀忠軍三万八千の大軍を上田城で迎え撃ち、8日間も釘付けにしました(上田籠城・第2次上田合戦)。結果、秀忠は関ヶ原の戦いの参戦に間に合わない、という失態を犯してしまいます。2度に渡る徳川軍の攻撃を防いだ上田城は、数多く残る平城の中でも、実戦を経験しているということでも貴重な遺構です。

関ヶ原の戦いにより敗軍となった昌幸・幸村は、徳川方についた信之の必死の助命嘆願により死罪は免れ、高野山配流となり、紀州の九度山へ。真田の名を一躍知らしめた昌幸は、その地で65歳の生涯を終えます。

## ひのもといち つわもの 日本一の兵

1614年、幸村は九度山を抜け出し、豊臣方からの招きに応じて大阪城に入城。幸村が築いて大坂冬の陣での激戦で徳川方を苦しめた出城がいわゆる真田丸です。その翌1615年の夏の陣では、真田隊全軍を率いて家康の本陣へ突入、家康を追い詰めたが、最後は力尽きその子大助とともに討ち死にしました。この戦いにおける活躍は敵方からの評価も高く、「五月七日に御所様の御陣へ、真田左衛門仕かかり候て、御陣衆を追いちらし討ち捕り申し候。御陣衆三里ほどずつ逃げ候衆は、皆々生き残られ候。真田日本一の兵、古よりの物語にもこれなき由」(薩藩日記)などと称賛を浴びました。



一方、昌幸の長男で、関ヶ原の戦いで徳川方についた信之は、真田領と沼田領を統治する大名として、真田の家名を受け継ぎ、領内の整備に尽くし、その後、松代(現長野市松代町)へ移封となりましたが、十代に渡り真田十万石として栄えていきました。



昨年公開され話題を呼んだ映画「サムライウォーズ(細田守監督)」の舞台にもなった上田の地。戦国時代を中心にした歴史ブームといわれる中、乱世を勇躍した真田一族に思いを馳せながら散策してみたいかがでしょうか。



## 豆知識

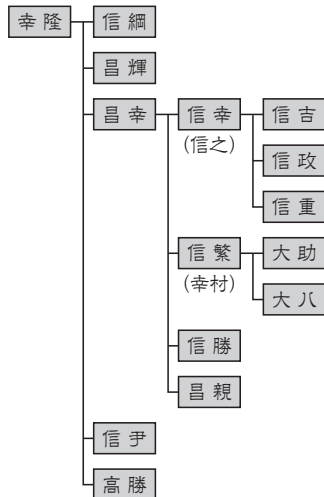
### 六文銭(六連銭)



真田氏の家紋。六文銭は六道銭を表し、三途の川の渡し銭として棺に入れるもので、武士が戦いに挑んで生き帰れぬものという強い意志を表しています。

上田市街地には信号機や建物などに六文銭が多く使われています。

## 真田氏系図



## ゆかりの郷 松代の名跡

真田氏の移封地である松代(長野市)にも、真田家にまつわる多くの名跡や資料が残っています。

■真田邸は松代城跡の建築物として唯一、当時のままに残った貴重な建物で、間取りなどに武家屋敷の面影を色濃く伝えています。庭園は四季折々の美しい姿を見せてくれます。



■松代藩主真田家の菩提寺である長国寺の屋根には、真田氏の家紋である六文銭があり、歴代藩主の墓のほか、信之、信弘の御霊屋もあります。



## 読者プレゼント

庭植えに適した宿根草、山野草など豊富な品種を揃え、通信販売および直売をしている

(有)おぎはら植物園様から、

### 山アジサイ(開花株)を

抽選で10名様に  
プレゼントいたします。

※季節商品につき、別商品(同等品)になる場合がございます。予めご了承ください。

写真の鉢は含まれません。



日本の固有種はもちろん、海外からも常に最新の品種を導入し、豊富な品揃えと栽培に関する正しい情報をお伝えすることで、お客様の環境に適した育てやすい植物を提供しております。

(有)おぎはら植物園 通信販売でもご購入可能です。

ホームページ <http://www.ogis.co.jp/>

楽天市場店 <http://www.rakuten.co.jp/ogis/>

※ホームページに「真田氏と上田」についてのコンテンツもありますので、こちらもご参照ください。



## 応募方法

はがきで、下記宛先までご応募ください。

〒386-0151 長野県上田市芳田1193

(有)おぎはら植物園「ニプロウェブ読者プレゼント係」

当選者の発表は、発送をもって代えさせていただきます。

応募締切 平成22年5月10日必着

※応募に際してご記入いただいた個人情報は、適切に管理し、プレゼントの発送に使用いたします。(有)おぎはら植物園からDMを送付させていただく場合がございますので、ご了承ください。

## EVENT

### 上田真田まつり

日時：4月17日(土)  
場所：上田城跡公園ほか



☎上田真田まつり事務局  
TEL：0268-22-4100(代表)

### 上田城千本桜まつり

日時：4月5日(月)から25日(日)  
場所：上田城跡公園



☎上田市観光課  
TEL：0268-22-4100(代表)

### 上田城跡能

日時：8月29日(土)  
場所：上田市民会館

☎上田新能を観る会事務局  
TEL：0268-23-6361

### お勧め温泉施設

#### ●室賀温泉 ささらの湯

緑豊かな山間にある日帰り温泉施設。天然の源泉100%のお湯は、肌がすべすべする「美肌の湯、美人の湯、美粧水の湯」として親しまれています。

☎上田市上室賀1232番地1  
☎10:00～21:00(朝風呂5:00～8:00)  
☎毎月第2・第4木曜日  
☎一般500円・小中学生250円  
☎TEL：0268-31-1126

### 施設 インフォメーション

#### 上田

##### ●真田氏歴史館

真田氏館跡に隣接する資料館。戦いの足跡や武具甲冑など真田一族に関する資料は一見の価値があります。

☎上田市真田町本原2984番地1  
☎9:00～16:00  
☎火曜日  
☎一般200円・小中高100円  
※25名以上の団体割引あり  
☎TEL：0268-72-4344

##### ●真田氏館跡(お屋敷公園)

上田市真田町本原2962番地1  
☎TEL：0268-72-2200  
(真田地域自治センター)

##### ●長谷寺

☎上田市真田町長4646  
☎日中随時  
☎年中無休  
☎[拝観料：志納]  
☎TEL：0268-72-2200  
(真田地域自治センター)

##### ●信綱寺



☎上田市真田町長8100  
☎日中随時  
☎年中無休  
☎[拝観料：志納]  
☎TEL：0268-72-2200  
(真田地域自治センター)

#### ●国民宿舎 松代荘

武田信玄の隠し湯と言われ、川中島の戦いの折に、多くの兵士の傷や疲れを癒したという由緒ある温泉。宿泊はもちろん、日帰り入浴もできます。

☎長野市松代町東条3541番地  
☎外来入浴：大人 500円・小学生 200円  
☎TEL：026-278-2596  
<http://www.matusirosou.com>

#### ●芳泉寺

真田信之の正室小松姫の墓があります。信之の後に上田城主となった仙石忠政が小諸の宝仙寺をここに移し、円覚院芳泉寺としました。

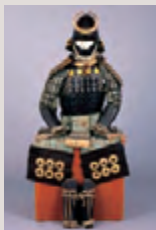
☎上田市常磐城3丁目7番48号  
☎日中随時  
☎年中無休  
☎[拝観料：志納]  
☎TEL：0268-22-1595

#### ●池波正太郎真田太平記館

作家池波正太郎氏の作品「真田太平記」を中心に展示した文学館です。

☎上田市中央3丁目7番3号  
☎10:00～18:00  
☎水曜日、祝祭日の翌日、年末年始  
☎一般300円・高校生以上200円・小中学生100円  
※20名以上団体割引あり  
☎TEL：0268-28-7100

#### ●上田市立博物館



上田城跡公園内にあり中世以降の上田地方の歴史を通観できる資料が展示されています。

上田市立博物館所蔵  
「真田昌幸着用具足」

☎上田市二の丸3番3号  
☎8:30～17:00  
☎水曜日、祝祭日の翌日、年末年始  
8月～10月無休  
☎上田市立博物館、山本鼎記念館、上田城櫓門の三館共通券  
一般250円・高校生以上180円・小中学生60円  
※20名以上団体割引あり  
☎TEL：0268-22-1274



#### 松代

##### ●長国寺

☎長野市松代町松代1015  
☎9:00～16:00  
☎水曜日、年末年始  
☎御霊屋、墓所拝観料 ※要予約(※境内のみの見学は無料)大人300円・小中学生200円 ※20名以上団体割引あり。  
※御霊屋特別拝観料一律(1人)500円  
☎TEL：026-278-2454

##### ●真田宝物館

旧松代藩主真田家から寄贈された家宝の武具、調度品、文書、美術品などを所蔵。重要文化財の「青江の太刀」、豊臣秀吉・石田三成・徳川家康・武田信玄らの書状など、大名家ならではの興味深い史料が多数展示されています。

☎長野市松代町松代4-1  
☎9:00～17:00(入場は16:30まで)  
☎火曜日(祝日を除く) 燻蒸期間  
☎高校生以上300円・小中学生120円  
※20名以上団体割引あり  
☎TEL：026-278-2801  
(松代文化施設等管理事務局)

##### ●真田邸(新御殿)

☎長野市松代町松代1  
☎9:00～17:00(入場16:30まで)  
☎原則として無休  
☎現在改修工事のため無料(平成22年1月5日～平成22年3月31日まで公開中止)  
☎TEL：026-278-2801  
(松代文化施設等管理事務局)

##### ●松代城跡

戦国時代、武田信玄が上杉謙信の攻撃に備え、山本勘助に命じて築城。千曲川のほとりという自然の地形を生かした天然要塞です。江戸時代に真田信之が上田城から松代藩主として移った後は、真田氏10代が城主としてこの地を治め、10万石の城下町を形成しました。国の史跡に指定されており、城門・石垣なども復元され、往時をほうふつとさせる姿によみがえりました。春は桜の名所としても賑わいます。

☎長野市松代町松代44  
☎9:00～17:00  
☎原則として無休  
☎無料  
☎TEL：026-278-2801  
(松代文化施設等管理事務局)

たくさんのお便りありがとうございました。皆様のご意見、ご感想楽しく読まさせていただきます。紙面の都合で載せることができなかつた皆様には悪しからずご了承いただき、お詫び申し上げます。(事務局)

■現在82歳です。もう60年以上農業をやっておりますが、ニプロのロータリーは今4台目です。その他チョッパーも使っておりますが大変調子よく喜んでおります。ニプロウェーブを見て、アッパーローターやスライドモアに凄く魅力を感じます。歩行も若い人のようにできませんが、高齢になると特に便利な機械が欲しいものです。今、私の孫が大学を出て就農しておりますので、何かとこれからもお世話になると思いますのでよろしくお願ひ申し上げ、松山株式会社様の益々の発展をお祈り申し上げます。(北海道 山下様)

■世代交代というのか我が家も息子にゆずり、私は手伝いということになりました。ニプロウェーブを見て、確かに良い物ばかり出ています。スライドモアも使ってみたくはありますが、なかなか手が出ません。今は買い換える予定はしていませんが、これからの良い物を含めたい。(北海道 廣瀬様)

■作業機の掲載に価格を含んでいるのは、とても購入の参考になります。今後いろいろな作業機を載せてください。さらに、希望に応じた作業機を安値で販売していただきたいです。今後も多種多様の作業機を期待しています。(北海道 柴田様)

■毎年この時期、貴重な情報をありがとうございます。北海道の春はトラクターエンジンの音からと言われています。近年は米の主産地としての味と品質も他府県に負けない「うまいこと」になってきました。ここまでは関係機関はもちろんです、農業機械の役割も大きいと思います。貴社の優れた製品もその一つ。作業機はニプロ、作り手の魂が入っています。(北海道 須見様)

■去年トラクターと一緒にウイングハローを購入しました。しかし、購入が秋でしたので今年が初使用となります。(秋田県 加納様)

■今年もニプロ代かきハローの出番の時期になりました。おいしいお米をいっぱい作ります。共に頑張りましょう。自分はディスクモアはありますが、近くの方がスライドモアを使っている機械ができたと思って見えています(宮城県 佐々木様)

■3年前にウイングハロー、昨年はブロードキャスターを買いました。次はスライドモアか、あぜぬり機またはトラクターを45psから50ps以上に変えたらアッパーローターを是非買いたいと思っています。(宮城県 鈴木様)

■あぜぬり機オフセットシリーズ、AUZシリーズの記事が参考になりました。(宮城県 高山様)

■いつもニプロウェーブを送ってくださり有り難うございます。融雪が終わり、水田耕起が始まりました。毎年水田代掻き時にロータリーの取り付けに苦労しています。でも、ニプロが大好きです。(岩手県 高橋様)

■いつもニプロウェーブを送ってくださり有り難うございます。私は3年前から、ニプロロータリー(SX-1610・SX-1810)を使用しています。丈夫で使いやすいので、今年ではあぜぬり機(DZR-300EJ)を購入しました。昨年 農機具販売店より実演機を借りて使用したところとても使いやすくて綺麗に仕上がったので購入を決めました。(岩手県 日野澤様)

■私の集落は32戸の農家ですが、ウイングハローを使用し

ているのは私だけです。皆に宣伝しています。

(岩手県 及川様)

■ニプロウェーブVol.15を見させて頂きました。あぜぬり機オフセットシリーズでは特徴が分かりやすく書かれていて大変すくもものだと感心致しました。我が家もこの前のシリーズを購入させていただきました。綺麗にあぜぬりができ、大変喜んでおります。今後も農業に携わっているもの声を聞いて楽に農作業ができるものを研究していただければありがたいです。(福島県 村越様)

■ニプロ情報を楽しみます。あぜぬり機・ブロードキャスター・ドライブハローとニプロ製品を使用しています。すべてニプロ製品は仕上がりが最高です。ブロードキャスターMP306-OSを使用しており、運転席から電動での開閉をしています。この型式には今回の情報誌のMPスイッチボックスは取付けできませんが、また散布量も運転席から調整できるのでしょうか？(福島県 佐藤様)

シャッター開閉・開度調整が行える新パワーキットですが、シャッター部がステンレス製ディスクタイプのみで使用可能なものになります。MP06タイプですと、鉄製を使用している可能性がありますので、この場合、現行のブロードキャスターのステンレス製に交換すれば使用可能になります。

■初めてニプロフレンズクラブにお手紙を書きます。貴社様の製品を使用し大変満足しております。使用している機種はWRS3400BEです。ハローに関しては格段に均平になっています。(福島県 鈴木様)

■情報誌、大変参考になりました。貴社の新製品を見まして、ブロードキャスターMP330Eの購入を決めました。今後ともよろしく願ひします。善光寺様は御開帳にはあいませんでしたが3回お参りました。(福島県 小松山様)

善光寺の御開帳は7年に1度のものになります。今回は2016年になりますので、ぜひその時お参りに来てみてはいかがでしょうか？

■毎年ニプロウェーブ楽しみに待っています。今年もあぜ塗りの作業の頃過ぎました。ありがとうございます。UZ350の仕上がりはピカイチです。作業受託宅も増えて、うれしい悲鳴です。もう10年になります。円盤の交換時期を教えてください。新しい物と交換すればよいと思いますが、ハローの仕上がりがも上々で長く使っていきたいです。(福島県 遠藤様)

あぜぬり機のディスクの交換の目安ですが、ディスクの外側が丸くなり、鋭利なものになります。一番仕事をしている部分になりますので、このような状態になってきたら交換していただくのが良いと思います。

■今回のニプロの代掻き機械でやり、綺麗にできてよく仕上がりました。ワンタッチなので取り外しが簡単で大助かりです。(福島県 梅原様)

■あぜぬり機を購入した時はまだ60歳代でありもったいなくとも思っていたが、今72歳になり、大した機械だと感謝しております。農業は老人の仕事です。農産物の自給率が40%となるようには心配です。貴社におかれましても農業機械開発をして日本の農業を守っていただきたいと思ひます。(福島県 佐藤様)

■ニプロウェーブvol.15、今年も届きました、ありがとうございます。あぜぬり機・アッパーローター・ブロードキャスター新製品はとて素晴らしいです。特にあぜぬり機はいいです。写真のようにぬれば秋までもちそうですね、さすがはニプロです。私のWBS2405は今年も本能を発揮しました。高低差は2cmくらいで、今まで私の代掻きでは最高のででした。次の目標は1cmにしたしたいと思います。ニプロウェーブvol.15の代掻き作業のポイントを参考にしました。ありがとうございます。おかげさまで田植えも3cmくらいの曲がりました。洗車後はリチウムグリッドでベアリング5箇所ニッフルへ注入して、可動部はモリブデンシリコンスプレーを塗っています。(福島県 渡辺様)

■貴社の益々のご繁栄をご祈念申し上げます。私のトラクターのアタッチメントは全てニプロの機械です。今後とも安全で使いやすい農業機械を開発してください。ご期待申し上げます。長野県に行ったら貴社の見学をさせてください。願ひ申し上げます。(山形県 五十嵐様)

■「いいところあるよ」の今年には7年に一度の善光寺ご開帳を興味深く読ませていただきました。次回は何かテーマになるか楽しみにしています。(茨城県 飯田様)

■いつもニプロウェーブ拝見いたしております。平成8年にドライブハロー購入、現在も良く働いております。写真記載の昭和時代の松山犁を近所からいただき、コンクリート畦のトラクターで掘れない残土を掘り起こしております。今まではスコップで200mを掘り起こしていましたが、間もなく70歳に近く体力的にも無理があり、犁を思いつき実行いたしております。(茨城県 高倉様)

■今年もニプロウェーブ送っていただきありがとうございます。「いいところあるよ」の善光寺に行ってきました。昼食は峠の釜飯を食べ、川中島古戦場を見て善光寺を参拝しました。お数珠頂戴回向柱に触れてお戒壇廻りしてからお土産を買って帰りは市が渋滞なので須坂・長野東インターから上信越道に乗りました。千曲川の両岸のリンゴ園を見て帰り途中の浅間山を眺めながら、この近くにニプロの会社があるのかなあと思っているの帰路になりました。本当に楽しい一日でした。家に着くとニプロウェーブが届いているのはありません。長野の興奮冷めやらずに「いいところあるよ」を夢中で読みました。長野県についていこうとするよ。ニプロのロータリーを買って10年ものなるにまだ忘れずに情報誌を送ってくれて感謝感激です。ロータリーの爪の代掻き作業大参考になりました。ありがとうございます。5月の連休に田植えをするので、我が家の農機はフル回転です。トラクターに乗り長野を思い浮かべながら、御社の発展を心から祈ります。

ちなみに善光寺に行ったのは4月8日で兄姉夫婦で日帰りでした。今度また上山田にでも一泊して善光寺に行ってみようと思っています。その時はニプロの会社を見学したいと思っておりますのでよろしくね。(茨城県 岩田様)

■ニプロの皆さんで最優秀の機械です。今年ロータリー190cmドライブハロー340cmを使用致しました。74歳にして最高に使いやすく楽にできました。代掻きの爪ですが硬い土地ですのでタイヤ跡が残ってしまいます。もう1本ずつ爪を増やしたらよいかと思ひますが取り付け場所も機械店

に説明してもらいたいです。またハローの泥はねのため前に幅5cmくらいの板をつけるのもっと良いと思います。前に自分で板をつけてやってみましたがとてもいいです。正しい調整で垂直に立てて使用しました。カードあたりがとうございました。昔、松山馬耕を使用していました。土の返しが良かったです。今度、会社見学をしたいです。(茨城県 関様)

■私は昨年、SX2010に買い換えました。今回の春号で代かき作業ポイントにて HR2408B-4Sを使っています。正しい調整が不安でしたが今回良く分りました。(栃木県 室井様)

■いつも楽しく読ませてもらっています。55歳の兼業農家で、ニプロ製品はSX1701・ハロー2400B・ブロードキャスター等をトラクター30PSに付けて使っています。今年はやろハローが古くなってきたので、予算が合えばウイングハローに取り替えたいと考えていますが、妻の説得に努力します。(栃木県 高橋様)

■栃木市の農機具販売店を通じて全部ニプロのメンテナンスで使わせてもらっています。ブロードキャスター・田くろつき機・ドライブハロー・ディスクローター全部本体へ取り付けられるようにしてありますので大変便利です。ディスクローター等は円盤を交換して使っています。栃木市南部にはニプロの営業所もあり、大変便利に使用させていただいております。くろつき機も2回ほど爪交換をしました。濡り具合が最も大事な条件のようです。今後ともニプロ製品を便利に使いますので、よろしくお願ひ申し上げます。(栃木県 青木様)

■ニプロウェブ送付ありがとうございます。4月になって田の神も動きだしました。私どもを重なるたびに農作業も機械に頼り切っている次第です。今年はやろのあぜぬり機を使って効率よく作業ができました。次の仕事は肥料の散布ブロードキャスターを使って進めたいと思っています。本当に助かります。今年からは4機ワンタッチの取り付けにより作業機の着脱が楽になりました。最後に貴社製品を使って能率の上がりに大変敬服いたしております。これからも長く使わせていただきます。(栃木県 鈴木様)

■耕うんしたあとの整地がよく、土が細かく作業がしやすいです。私はニプロが好きです。(埼玉県 松本様)

■ニプロウェブをいつも送ってくださりありがとうございます。付属品は全部ニプロの製品を使っています。他の人は他社の製品を使っていますが、やはりニプロの方が具合がいいですね。これからもウェブを送ってください。上田方面に行きましたら記念館に立ち寄りたいと思います。(埼玉県 伊藤様)

■私は最初からニプロのローターを使っています。近所の家でニプロを使用していない畑は四隅が盛り上がり耕うんした後が綺麗ではないのですが、私どもはとてよく四隅が平らであり種おろしも直さずすぐにできて近所でも評判です。近所の人たちが今度購入する時はニプロを買うと言い、私どもの畑を見てニプロのローターが増えてきました。私もニプロローターが増えるので嬉しいです。(埼玉県 南様)

■ニプロウェブお送りいただきましてありがとうございます。毎回楽しみにしています。今後も新商品や代かき作業ポイントや方法などを紹介してもらい参考にしたいと思います。(千葉県 堀越様)

■いつもお便りありがたく拝見しており、今更ながら農業の機械化の進歩は素晴らしいものです。当家で、昭和53年

製の耕うん機用のスキで畑を耕しました。10年前に買ったニプロドライブハローいまだ健在です。貴社の益々の発展をお祈りします。(千葉県 石井様)

■貴社を定年退職し、たぐいまれ62歳で農業をやっています。今年20年ぶりにトラクターを買い換えました。ローターはニプロのSX2010です。また20年くらい長持ちして欲しいです。(千葉県 高塚様)

■ドライブハローを使い、最高です。雑草や稲株が特に綺麗に美田となり作業に精進しております。(千葉県 若菜様)

■スライドモアは良く考えたなあと思います。写真で見るとホイールトラクターよりはハーフクローラの方が横滑りがないように思えます。欲を言えば、もう少し出力が安全に作業ができるかと思えます。「これからの農業の3K」給料そこそこ かついい(機械・スタイル等) 感謝(自然・お客様等)(千葉県 岩佐様)

■私は小規模農家です。松山のスキ・掘取機を愛用しています。農地が傾斜地ですが具合よく使っています。最近はやろ機具が大型になってきましたが、小農機具も残っていたければありがたいと思います。(群馬県 上原様)

■ニプロウェブ送付いただきありがとうございます。私はニプロ製品を愛用しています。丈夫で使いやすい最高です。特に高齢になると機械の脱着が楽でとても助かっています。でもローターの土掃除の時、カバーが少しオープンか1部取り外しができればと思います。(群馬県 小林様)

■私はローター・ドライブハローでニプロを使わせていただいております。ローター耕うん爪等、部品の取り寄せやその他の部品の発注は直接できるのでしょ。また 発注はどこにすればいいのでしょうか、お知らせください。ニプロのローターは爪も強くナットのゆるみもなく、安心して使わせていただいております。これからもニプロ製品を使わせていただくと考えています。貴社の益々の発展と技術の向上をお祈り申し上げます。(新潟県 安部様)

■申し訳ありません。私どもはお客様への直接の販売を行っておりません。ご注文に関しましてはお近くの農機具販売店様へJA様へのお問い合わせをお願いいたします。

■春の便りと共に今年も貴社の「ニプロウェブ」を送っていただきまして、ありがとうございます。今年も貴社のドライブハローを使い代掻き作業も終わり、この後は苗の成長を待つて田植するまでになりました。来年度は貴社のあぜぬり機を検討しているところです。(新潟県 信田様)

■小生、稲作専業農家です。「すき」の時代から松山すきの使用者です。ドライブハローHR2400Bを10年以上使用しております。そろそろ更新しなければと考えておりました時に拝見してお手紙出した次第です。よろしくお願ひします。(新潟県 達紙様)

■前略 早いものでもう10年になります。大変具合よく、次も松山ニプロにしたいと思います。宜しくお願ひ致します。(長野県 浦野様)

■ニプロウェブの送付ありがとうございます。毎回、新製品の紹介やニプロの作業機講座についてとても参考にいたします。これからもよろしくお願いします。(長野県 工藤様)

■ありがとうございます。これからも皆様方のお役に立てる情報を提供していきたいと思つてます。■初めて投稿させていただきます。平成8年に定年退職した後、水稲と野菜(白ネギとブロッコリー)作りに励んできました。既に70歳を過ぎてしまいましたが、集落の営農の役を

担当していることもあり地域の農地を守るためにも健康に気をつけて頑張っていきたいと思つてます。ニプロ製品具合良く使用させていただいています。貴社の益々のご繁栄を念じています。(長野県 白鳥様)

■ニプロウェブを送って頂き有難うございました。今、私はニプロローターとニプロドライブハローを使っています。ニプロの作業機は非常に丈夫に出来ていて石やコンクリートの壁に当たっても破損しないで本当に助かります。ニプロの創業は松山塾からですね。その間一貫して「現場と話し合う密着する」と云う精神を貫いてきて現在のニプロがあると思つてます。トラクターへニプロの作業機を着けて仕事するのが楽しみです。早く春が来ないと待ち遠しい気持ちです。今あるニプロのドライブハローは平成12年頃に購入したもので、折れたたみになっていないので道路を走行する時に神経を使っています、近いうちに折れたためる機種に変えたいと思つてます。(長野県 三村様)

■昨年も提案し、ニプロウェブに掲載されありがとうございます。私のお家は水田農業と植木の生産販売をしております。植木の掘取機の実用機の開発を望んでおります。根鉢の根と土を分離しないで掘り取り、直ちに根養生可能な掘取機のことです。(岐阜県 近藤様)

■あぜぬり機を使っています。今度は通常ローターの爪配列、代かき作業用にします。(三重県 小菅様)

■ニプロウェブ毎年拝見しています。新しい時代、農業離れですが、我が家では営農を家族でやっております。米が主ですが野菜も作り出荷しています。現代の新製品のすばらしさにビックリです。(三重県 鈴木様)

■ニプロウェブ春号ありがとうございます。「周辺まっいいとこあるよ」では、忘れていた善光寺のご開帳。季節もいいし絶対に行こうと思つています。ローターの使い心地最高です。調子もいいし仕事もはかどります。私 老人にとってはありがたいと思つてます。(三重県 部部様)

■ニプロ製品は、あぜぬり機・ブロードキャスター・ローター・ドライブハローを使用しています。トラクターは65馬力です。(三重県 田中様)

■ニプロのローターが強力に耐久性に優れているので、今回初めてSX2010に取替え、使用しました。今後は野菜用畝たて機が必要になるかと思つています。(富山県 河縁様)

■ニプロウェブ興味深く拝見しました。平成15年、貴社のあぜぬり機UZE-350を購入しました。今のところ故障もなく能率よく、毎年15haほどの作業をしています。しかし今年、爪シャフトの1部が磨耗して、シャフト全体を交換しなければならなくなりました。必要な箇所だけ交換するように改善できないでしょうか。私62歳、専業農家です。毎日赤いシャツを着て仕事をしておりますので「赤シャツ農園」と名乗っております。貴社の益々のご発展をお祈りいたします。(滋賀県 若林様)

■ニプロウェブ春号の送付ありがとうございます。各県のフレンドクラブの会員の皆様への投稿に目を向けています。私の所も特定農業団体から法人へと移行し、代表理事として農業に取り組んでおります。全国から視察を受けるようになりました。たくさんの方がお見えになり説明におられることがあります。ほぼ農具は揃ってきましたが、今後は更新となります。ニプロ製品の軽量化を切に願うものであります。(ブロードキャスター・モア・ハロー4m・3.1m・弾丸機)今後も使いたいものづくりをお願いいたします。(滋賀県 北川様)

■今回御社の2mのローターを購入し(AXS2010HV-4S)、営農組合でこの春使用しました。先ず満足していま

す。畦付けもハローも御社製です。(滋賀県 杉山様)  
■ハローの説明、参考になりました。今持っている機械が古くなりましたので、今度はあぜぬり機を希望します。

(鳥取県 三村様)  
■あぜぬり機を使っていますが、安全ピンにトルクリミッターをつけてください。(奈良県 橋本様)

■前略 数年前からMR-30のスキを使用しています。以前の他のメーカーの物より機能よく使えます。少々傾斜地なので、土が下に行きがちですが反転よく下落することなくありがたく思っています。今後、よりよいものができたら買い換えて使ってみたいです。(広島県 紙田様)

■突然のNFCのお便りビックリ致しました。益々のご繁栄の事お慶び申し上げます。あぜぬり機が欲しいのですが少面積ではどうにもなりません。JAのリース等があればよいのですが、何かのよい方法で一度利用してみたいと思います。昭和55年に土地改良事業で圃場整備したところです。(広島県 小笠原様)

■いつもニプロウエーブ送っていただきありがとうございます。いろいろ農機具の新製品が分かり助かります。早速あぜぬり機を注文しました。(広島県 掛谷様)

■トラクター27馬力のとき、ドライブハローの手動式だったのを、今回トラクター33馬力に交換した際に、自動式のドライブハローにしました。トラクターからおりることなくできるので大変楽になりました。格納するのも便利になりました。(広島県 本田様)

■ニプロウエーブをお送りくださいまして本当にありがとうございます。私は兵庫県の西端の山間に住み、小さな棚田を耕しております。水田のあぜをあぜシートでやって参りましたが、貴社のSZ250ががんばってくれています。しかしモグラの攻撃を受け困っております。防ぎ妙案がありましたら教えてください。(兵庫県 久保様)

■ニプロウエーブを送っていただきありがとうございます。毎回楽しく見ております。昨年11月にディスクローターで耕起しました。土の反転がすばらしく、作業しております。今年2月には、畝崩しをしました。角度を変え耕うんしたことで起こした田面も平らに近いぐらいになり、4月にはローターで耕うんしました。ディスクローターで耕うんしているので草も立ち上がりにくいです。5月下旬に再度ローターで耕うんする予定です。こちらの田植えは6月中旬ごろです。代掻きにはニプロドライブハローHR2000Bで作業を行います。綺麗に田がなれた後 田植え機6条植で行っています。苗の植付けも真直ぐにでき、田植えもスムーズにできます。またニプロウエーブ送って下さいね。(愛媛県 秋山様)

■いつも新しい情報ありがとうございます。私の集落も高齢化が進み、田畑の荒廃が進んでおり雑草の駆除に悩んでおります。共同利用の機械として購入したいと思っております。私は集落の名中山間地の代表をしています。私自身は2haの耕作をしている74歳です。これから年寄りに優しい機械を期待しています。(鳥根県 吉永様)

■ニプロウエーブ送付いただきありがとうございます。ニプロ大型ローターを使用しています。丈夫にできているのですが作業機メーカーだと思えます。Vol.15の商品でスライドモアがありますが、ミニバックホーに装着して使用できるようなスライドモアがないでしょうか。(岡山県 小守様)

■申し訳ありません。ミニバックホーへの装着可能な機械は作っておりません。ご了承の程、よろしく願いいたします。

■今年も宮崎において、展示会が行われました。都合で参

加できませんでした。あなたとNiproを結ぶ情報誌を送っていただき、ありがとうございました。展示会には新商品が展示されたものと思います。情報誌を見ますといろいろな角度から研究を重ねて開発されたものだと思います。W広角ジョイント等は、よく考えたものだと感心するばかりです。さらに新製品が開発される事を望みます。(宮崎県 林田様)

■毎年桜の時期が来ると、田んぼの耕起が始まりトラクターのエンジン音が響き渡ります。三年前あぜぬり機ドライブハロー(「ニプロ製」)を購入しました。今では部活であぜぬり機5台、ドライブハロー5台と大活躍しています。毎年人力によるあぜぬりは大変な作業であったし代掻きも時間がかかっていましたが、作業時間も早く仕上がりも良く田植えも欠株が少なくなり植次も早楽になりました。ありがたい事です。長生きできそうです。(大分県 北原様)

■ボタンで操作ができ、均平に代かきができ、満足しています。(熊本県 百田様)

■家の倉庫にはニプロ製品が多いです。使いやすいし、トラクターへすぐ取り付けられるのがいいです。(佐賀県 原田様)

■スライドモア、これはいいですね。作業などが楽に終わりそうです。(鹿児島県 国師様)

■スライドモアを使ってみたいです。(鹿児島県 野下様)

■楽しくニプロウエーブを読ませてもらっております。私は兼業農家で主に土日で仕事をしてます。前回の号で、代掻き作業方法を紹介しましたとありましたが、ねりすぎではいけないと思ひ、いつも不安な代掻きをしています。よい方法があるようでしたら資料をいただけたらと思います。また、20年にディスクローター6連を購入、使用しています。今年もハローを付け替えようとしたがうまくできず、JAに取り付けてもらいました。(ジョイントの調整)作業をはじめ田の中を10mもいかないうちにハローが作業中にはずれてしまい驚きました。初めての事で大変驚きました。こんなこともあるんですね。今のことを問題なく使用しております。今後も商品紹介等、楽しみにしております。(山口県 中野様)

■私は山口県岩国市でれんこんの栽培をしている農家です。私達のところの面積は約200haで、全国で5番目の大きさですが、食味は日本一だと思っています。最近栽培方法も元肥中心の施肥となり、ブロードキャストを導入して作業が大変楽になりました。農家も高齢化が進み機械力を入れて作業能率を高め楽しい農業ができるようにしたいと思っています。(山口県 村本様)

## 俳句・短歌

- 草刈るや阿鼻叫喚の逃げる虫
- 畔を刈る涼しき朝や飯の前
- 百合二つ白石峠数の中
- 柴陽花も厚さに萎る中尊寺
- この夏の暑さや三度瑞嚴寺
- ニプロ植エトラクター響き爽やかに
- 田面の光撒き散らして行く
- 春の晴れ孫が耕すトラクター
- 吾は近くに見守りてをり
- 朝市や紺の前掛け荷をおろす
- 春雨や忘れ小鎌の濡れしまま
- 苗札や茄子根噴んだわ嬢姑野郎め
- 高島田喋る事なく五十年
- 映の田に代掻き終れば穏やかに
- 鳴く夕鶯の声澄み渡る
- 代かきのローターしはし止めて魔手
- 畦よ早く畦へ上がれ
- 掘置きにアルストロメリア四年間
- 探花を深耕ローターに起こす
- 推既肥入れて鋤き込む畑なり
- 大地の香 陽炎にたつ

(大分県 佐藤様)

(鳥根県 吉永様)

(新潟県 風間様)

(山家集 思い出り)  
(茨城県 丑尾田様)

# INFORMATION 作品募集中! ご応募お待ちしております!

皆さんからの楽しいお便りや、イラスト、風景写真、作業写真、俳句や川柳、短歌  
我が家の自慢料理 など(レシピのみでも、写真やイラスト付きでもOKです)

採用は誌面にて行います。応募して頂きました写真や原稿などは、原則としてお返しいたしませんのでご了承ください。誌面の都合上、文章などを一部変更させていただきます。

締切り 平成22年6月30日

応募方法 郵便番号、住所、氏名、年齢、電話番号、お分かりになれば会員番号をお書きの上、下記までお送りください。

〒386-0497 長野県上田市塩川5155

松山(株) ニプロフレンズクラブ事務局

●添付のはがきをご利用ください。 ●E-mail でも受け付けています。  
(お手持ちのはがきでも結構です) アドレス nfc@nipro.co.jp

## 大地とともに

## 松山すきについて 16

日本初の特許犁「<sup>ぎん</sup>単鏡双用犁」

1899 (明治32)年6月、原造は小県郡役所農事助教授を依願退職し、埴科郡農会の書記となって、犁耕法の指導にあたった。

あるとき、数多くの試作の中から作り上げた犁を、埴科郡戸倉町 (現・千曲市)の坂井辰三郎氏に実験してもらったところ、予想以上の好結果が得られた。さらに埴科郡埴生村 (現・千曲市)で実験し、これも結果は良好だった。



松山原造と単鏡双用犁

ところが、兩宮県村 (現・千曲市)の粘土地ではうまくいかなかった。この結果から犁先に問題があることが分かり、以後は木挽き用のこぎりの半製品を使って犁先を作り、鋼犁先を使用することとした。これを森村 (現・千曲市)で試すと以前より安定感が増し、従来のもとは比較にならないほど反転にも優れ、また、稲株にあたってもこれをよく切ることができた。



原造はさらに改良を加え、理想の犁をほぼ完成させた。

従来の犁は右反転か左反転のいずれかに限られており、狭い耕地で使用するのに適さなかった。また、長床犁や無床犁は、作業上多大な労力と技術を要するという弱点を持っていたので、原造はそれぞれの長所を取り入れ、犁へら・犁先を左右どちらへも回転させて往復耕とともに同一方向へ土を反転させることができる可動犁へらを採用した犁を作りあげた。そして、1901 (明治34)年3月8日に、この発明を「単鏡双用犁」の名称で特許出願し、同年12月3日、特許第4975号を取得した。

「単鏡双用犁」の名は、三吉米熊博士が考えたものである。「鏡」とは「犁先」という意味で、名称は一枚の犁先で土を左右任意の方向に耕起反転できる犁と表している。こうして日本初の特許犁が誕生した。



## Niplo 松山株式会社

本社	〒386-0497	長野県上田市塩川5155	TEL.0268-42-7500	FAX.0268-42-7520
物流センター	〒386-0497	長野県上田市塩川2949	TEL.0268-36-4111	FAX.0268-36-3335
北海道営業所	〒068-0111	北海道岩見沢市栗沢町由良194-5	TEL.0126-45-4000	FAX.0126-45-4516
旭川出張所	〒070-8431	北海道旭川市永山町8丁目32	TEL.0166-46-2505	FAX.0166-46-2501
帯広出張所	〒082-0004	北海道河西郡芽室町東芽室北1線18番10	TEL.0155-62-5370	FAX.0155-62-5373
東北営業所	〒989-6228	宮城県大崎市古川清水3丁目石田24番11	TEL.0229-26-5651	FAX.0229-26-5655
関東営業所	〒329-4411	栃木県栃木市大平町横堀みずほ5-3	TEL.0282-45-1226	FAX.0282-44-0050
長野営業所	〒386-0497	長野県上田市塩川2949	TEL.0268-35-0323	FAX.0268-36-4787
岡山営業所	〒708-1104	岡山県津山市綾部1764-2	TEL.0868-29-1180	FAX.0868-29-1325
九州営業所	〒869-0416	熊本県宇土市松山町1134-10	TEL.0964-24-5777	FAX.0964-22-6775
南九州出張所	〒885-0074	宮崎県都市甲斐元町3389-1	TEL.0986-24-6412	FAX.0986-25-7044