あなたとNiploを結ぶ情報誌

Niplo Wave

ニプロウェーブ

vol.17【春号】
発行日／2011年2月15日

ニプロフレンズクラブの皆さんへ

いいとこあるよ！

蝶が舞う里、高原

春号

vol.17
2011 Spring

これが今年の新製品

- ■WRS10(N)／WMD-Nシリーズ
- ■無線リモコン「Nコン」搭載シリーズ
- ■DZRシリーズ　■FT07H／FT07Eシリーズ

あなたとNiploを結ぶ情報誌

Niplo Wave

vol.17 春号
2011 ● Spring

目次

1 ニプロフレンズクラブの皆さんへ

4 ニューフェイス これが今年の新製品!

■ウィングハロー
WRS10(N)シリーズ(30～56ps)
WMD-Nシリーズ(55～95ps)

■ウィングハロー +1機能
無線リモコン「Nコン」搭載シリーズ
(25～140ps)
Ncon

■あぜぬり機リターンシリーズ
DZR手動オフセットシリーズ
{(22)～34ps}

■ライムソワー
FT07H(手動開閉)シリーズ
FT07E(電動開閉)シリーズ (13ps～)

14 ニプロ作業機講座 17 アタッチメント編 [大型トラクタ用]
畑作向けの 爪の磨耗、湿害防止にザクリコ!!

15 いいとこあるよ! 蝶が舞う里、高原

18 ニプロみんなの広場

ニプロフレンズクラブの皆さんへ

松山株式会社 社員一同

松山株式会社は環太平洋経済連携協定(TPP)に反対です。

棚田100選　長野県上田市稲倉の棚田

昨年3月に、「新しい食料・農業・農村基本計画」が閣議決定し、穀物自給率の向上が最大課題とされました。現在40%の自給率を当初目標の45%から5%引上げ50%となりました。

10月、菅総理の国会所信表明演説で突然TPP(環太平洋経済連携協定)への交渉参加を検討するとの発言があり、あまりにも唐突であったためそれは何だと騒がしくなりました。TPPは当初シンガポール・ニュージーランド・チリ・ブルネイの4か国が2006年に結んだFTA(自由貿易協定)としてスタートしました。その後アメリカ・オーストラリア・ペルー・ベトナム・マレーシアも参加を表明して交渉が開始されています。

経済界のアンケートは、予想されたことですが65%の企業が「TPPに参加必要」、参加しない場合は72.4%の企業が「景気に悪影響」と見ています。今回のチャンスを逃すと世界経済の発展から取り残される、輸出立国日本の生きる道は積極的参加しかないとの意見が多く記載されています。

農産物の輸入に関してわが国は世界一の優等生で60%を輸入しています。農業団体の推計では、TPPに参加することにより、日本農業に壊滅的な影響があり、その結果食料自給率は14%に低下すると予測されています。

農業を単なるモノを作る産業として、第2次産業の製造業と同じグループとして見るのではなく、国の礎としての第1次産業として理解しなければ大きな間違いを犯すことになります。農業の多面的機能として広く知られている、洪水防止、水源

群馬県　嬬恋村

の涵養、土壌浸食防止や、生態系、自然環境を守り循環型社会をつくりあげている、お金では計ることができない農業の機能を無視して短絡的に貿易政策や農業政策を決めるのは大きな誤りです。

菅総理は、1月4日の年頭記者会見では「TPP交渉に参加するかどうかについての最終判断は6月ごろがめど」と話していました。しかし、1月29日スイス東部のダボスで開催された世界経済フォーラム年次総会(ダボス会議)で特別講演をおこない、各国との経済連携を進める「第3の開国」の必要性を強調し、「自由貿易こそ世界と繁栄を共有する最良の手段」と主張しました。日本とEU(欧州連合)の間で「今年こそEPA(経済連携協定)交渉を立ち上げたい」と呼び掛け、TPPは「6月をめどに交渉参加の結論を出す」と説明しました。国内農業への打撃を懸念する声には「日本の食文化の魅力が世界に広がることで農業は成長産業として再生できる」と強調しています。

松山株式会社は皆さんと一緒に歩みます。

農業を知らない議員や経済人は、農家はプロだから米でも麦でも大豆でも、さらにネギやキュウリ、白菜、タマネギ、ニンジンなどさまざま作物を簡単に上手に作れると思っています。何年か経験を積めばできるかも知れません。家庭菜園でも何回か失敗して何とかご近所や友人に配ることができる食物になるわけです。何回か失敗をしている間の収入は限りなくゼロに近く、資材費は同等にかかってしまいます。また、道の駅や直売所、インターネットで全ての農家の農産物が販売できると思っています。さらに中国や東南アジアの富裕層向けに、安心・安全・美味な農産物を誰もが輸出できると思い込んでいるようです。

松山株式会社は皆さんと連帯し、貿易自由化の波を一緒に乗り越えていきます。それには、自給率を向上させ、安い農産物を生産し、地産地消、遊休農地の復興をお手伝いできる作業機の開発や改良が使命と受け止めています。

北海道　羊蹄山

新製品検討会　長野県佐久市

新製品検討会　会社内

●自給率向上を急がなければいけない作物は、麦、大豆、コーンです。栽培技術は農業試験場や行政、農協の営農指導にお願いし、条播(麦)や点播(大豆・コーン)のできる播種機や除草・培土機など機械の知識はあります。●コスト低減には、作業幅を拡げ、早く走行できるように改良をすれば能率があがりコストが下がります。作業機の重量を軽くすればトラクターへの負荷が少なくなり燃料の消費量が減りコストが下がります。また各種の作業を一度にできるような複合機として統合すれば一挙にコストが下がります。●地産地消の活動は

未知の作物へのチャレンジになります。栽培知識は聞きかじりで危険なので専門家にお任せしますが、機械の知識や雑学は豊富です。砕土や細砕土ができるロータリー、植付け床作り、マルチ張り、特に「掘取機」はそれぞれ作物専用の作業幅の異なる多くの製品を揃えています。松山株式会社を上手に利用して貿易自由化を迎え撃つ準備をしてください。

松山株式会社は
皆さんのお傍にいつもいます。

全国9カ所に営業拠点があります。頼りにされたいので、何なりとご相談ください。多くのお客さんに接し、様々な経験をした社員がいたり、機械好きのマニアックな社員がいたりします。展示会で松山の社員を見かけたら、「おい松山、元気か」と声をかけてください。

いつも近くにいるような実感をもってもらえるのは部品供給の時だと思います。ですから、物流センター部品課では「受注後24時間」を合言葉に・・・離島を除いて翌日にはお届けできる体制を整えています。それには在庫を極力増やさずに、在庫切れを起さないようにと難題に挑戦しています。開発部では「現場主義に徹する」と目標を決め、「お客さんからクレームや改良要望の電話があったら直ぐ連絡ください。お客さんの所へ伺いたいので・・・」と営業部員に頼み、皆さんと接する機会を楽しみにしています。

本社・工場では国蝶おおむらさきの保全をバロメーターにして里山の整備を進めています。総延長3kmの遊歩道が完成しました。間伐の効果でしょうか山に陽が入るので少しずつ植物や生き物の種類が増えてきました。昨年日本から人と自然が共生する里山の保全「SATOYAMAイニシアティブ」が世界に向って発信されました。英語のSATOYAMAの場合は、集落や水田を中心とする農地に加えて、山林・草原・ため池・水路など複合生態系をさすとのことです。7月にはおおむらさきが翔びます。遊びに来てください。

お待ちしております。

「農業それは未来への懸け橋」ニプロフレンズクラブの皆さんと共に歩み、日本の景観美観を一緒に守っていきましょう。強い日本農業をめざして、作業機を開発し続ける企業、そのような会社に松山株式会社はなります。

物流センター部品課　小学生の工場見学

本社敷地内の遊歩道

おおむらさき観察会

新登場

ウィングハロー　WRS10(N)シリーズ(30~56ps)
WMD-Nシリーズ(55~95ps)

3つの機能+1機能で差がつく快適作業

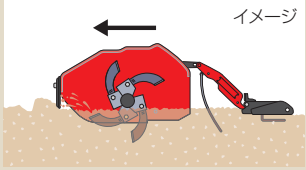
幅広いお客様にご使用いただいているウィングハローシリーズ。WRS00シリーズからWRS10シリーズにモデルチェンジした他に、55 ～ 95psに対応したWMD-Nシリーズが新たにラインナップしました。3つの基本性能の他に電動操作には+ 1機能の「Nコン」を標準装備し、更に充実した仕様になりました。

機能1 均平性能
…より平らな圃場作り

ニューフェイス これが今年の新製品!

■ラバーグレーダー

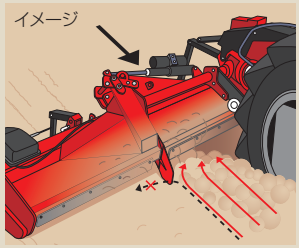
●厚手のゴムを使用し、代掻き作業と同時に、高い所の土を低い所へ押すことができ、圃場の凹凸をすばやくならす事ができます。



●前方へ泥飛びを防止します。

■ソイルスライダー

●タイヤ等によりハローのサイド方向に押し出されようとする土を、一旦、機体中央部に戻し、ウィングハロー内の土量を一定にすることで、圃場を均一にならします。



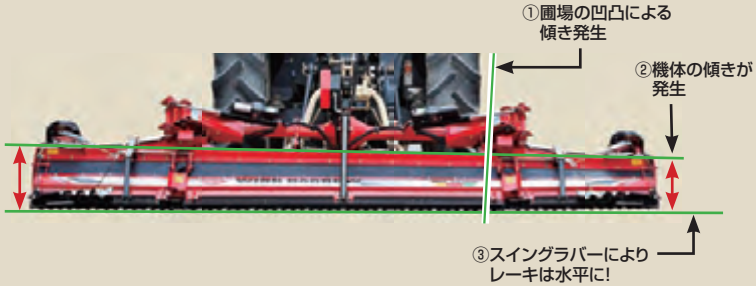
■新波型延長レーキ

●新波型延長レーキは水の横への吐き出しを押さえ、隣接部をキレイに仕上げます。

■スイングラバー

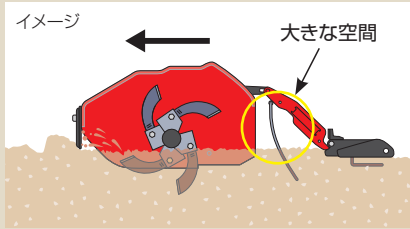
●トラクタの水平制御装置とスイングラバーのしなやかさが凹凸を吸収し、優れた均平性を確保します。

●ワイドな作業幅のウィングハローではより効果を発揮します。



■新形状耕うん部カバー

●耕うん部カバー後方空間を広くし、スイングラバーの取付け位置を従来機より40mm後方にしました。
後方で抱える量を多くすることにより、前方への吐き出しを抑え、均平性能を向上させます。



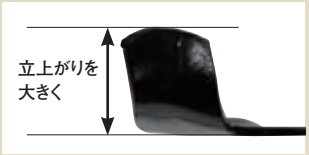
N·L·Gシステムとは これらトータルで圃場全体を均平にするシステムです。

ニプロ独自の整流·整地システム
N·L·Gシステム=Nilpo Level the Ground System
圃場を平らにする を表します。

機能2 砕土性能
…より苗の活着のよい圃場作り

■新型代掻き爪　L814爪

●爪の立上がりを大きくし、砕土性能を上げました。爪中央部から先端部にかけ、先端部を「への字」にプレスした3D曲線で、後方への吐き出しを抑えています。



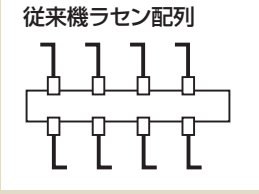
●土塊を切り込む中央部（R部）は刃付けをし、細かく土塊を切断します。

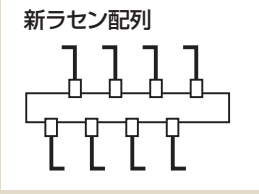
●土塊を砕土する先端部は刃付けをしない事により、砕土性能を落とすことなく、耐摩耗性に優れた代掻き爪にしました。
（従来の爪と比較して　当社比　1.7倍）

■新ラセン配列

●中央寄せ形ラセン配列と土の移動量を増やした新型爪の相乗効果により、砕土性能・均平性能が向上!

●更に爪取付位置をずらした爪配列は1回転での切断箇所が多くなり土塊を細かくします。





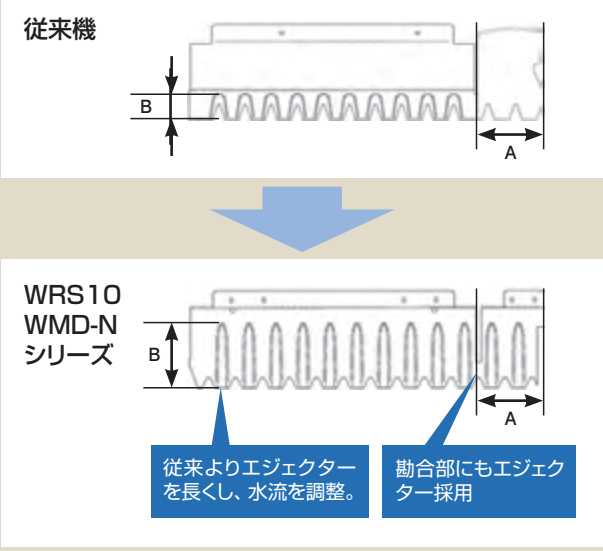
機能3 埋込み性能
…より浮き苗が出ない圃場作り

■大型スプリングレーキ

●カバー後方の均平板に大型スプリングレーキを取付けています。
均平板上部から取付けていますので、スイングラバーの効果と相乗して、機体の作業深さの変化による影響が少なく、安定した深さに大型スプリングレーキが作用しますので、稲株や雑物等を確実に土中に埋め込みます。

■新形状レーキ

●新形状のエジェクターレーキの採用で水抜けが良く、勘合部にもエジェクターを採用し、均平性能がアップしたと共に水流を整え稲株や雑物等の浮き上がりを抑えます。



〈開発担当者からひとこと〉

WRS10を開発するにあたり

今回開発するのにあたり心がけたことは、とにかくお客さんのところで多く試験をし、お客さんからご意見、助言をいただき、“どういったことをお客さんが望んでいるのか”をとりいれていくことでした。多くのお客様が基本性能”は当然として、“作業能率の向上“を望まれており、基本性能の向上”と“メンテナンス性、耐久性の確保”をWRS10におりこみました。ソイルスライダー・ラバーグレーダーといった機構はこうした中から開発してきたものです。

自信を持ってお客様にオススメできるウィングハローになっておりますが、これからももっと現場におもむき、お客様と共により良い物を開発していきたいと思います。

これからもご指導のほどよろしくお願いします。　〈開発部：Y〉

WMD開発経過

WMDは大規模農家向けの機械として開発が始まりました。まず、機械の耐久性と70PSクラスのトラクターにマッチする軽量化がテーマとなりました。

耐久性を重視して上クラッチを採用しました。しかし、そのことが重量の大幅な増加につながることは明らかでした。そこで、最初の設計は大胆な軽量化・構造の簡素化から始めました。速い段階で試作品を作り、耐久試験に持ち込む。耐久試験で問題を発見すると改良機を再設計、再試作、また耐久試験。この繰り返しを何回も何回も行い、今の形にたどり着きました。

過去のハローの使用実態を調べていくと、大型のウィングハローをバックでぶつけることがトラブルの原因として大きな割合を占めることがわかってきました。この部分についても試作と試験を繰り返し耐久性を確保することができました。　〈開発部：T〉

ニューフェイス これが今年の新製品！

■仕様と価格

2011年2月現在

型式・区分		開閉方法	希望小売価格（円）（税込）	適応馬力（PS）	機体質量（kg）	作業幅（cm）	装着方法
WRS10シリーズ							
WRS2810	0S	手動	858,900	30～56	385	281	日農工標準3P 0.1形
WRS3110			892,500		400	310	
WRS3410			926,100		415	340	
WRS2810	A1		858,900		380	281	日農工特殊3P A1
WRS3110			892,500		395	310	
WRS3410			926,100		410	340	
WRS2810	A2		858,900		380	281	日農工特殊3P A2
WRS3110			892,500		395	310	
WRS3410			926,100		410	340	
WRS2810	B		858,900		380	281	日農工特殊3P B
WRS3110			892,500		395	310	
WRS3410			926,100		410	340	
WRS2810N	0S	電動油圧	1,048,950	30～56	410	281	日農工標準3P 0.1形
WRS3110N			1,083,600		425	310	
WRS3410N			1,117,200		440	340	
WRS3610N			1,156,050		470	362	
WRS3810N			1,273,650		485	382	
WRS2810N	A1		1,048,950		405	281	日農工特殊3P A1
WRS3110N			1,083,600		420	310	
WRS3410N			1,117,200		435	340	
WRS3610N			1,156,050		465	362	
WRS2810N	A2		1,048,950		405	281	日農工特殊3P A2
WRS3110N			1,083,600		420	310	
WRS3410N			1,117,200		435	340	
WRS3610N			1,156,050		465	362	
WRS2810N	B		1,048,950		405	281	日農工特殊3P B
WRS3110N			1,083,600		420	310	
WRS3410N			1,117,200		435	340	
WRS3610N			1,156,050		465	362	
WRS3810N			1,273,650		480	382	
WRS3610N	0L		1,156,050		475	362	標準3P 1.2形
WRS3810N			1,273,650		490	382	
WMD00Nシリーズ							
WMD4100N	0L	外部油圧	1,785,000	55～95	675	406	日農工標準3P 2形
WMD4400N			1,837,500		700	436	

新登場

ウィングハロー +1機能
無線リモコン Ncon 搭載シリーズ(25~140ps)

ウィングハローシリーズの電動操作タイプが無線リモコン「Nコン」を搭載したシリーズとしてフルラインナップ!

WB05N (25~33ps)

WRS10N (30~56ps)

WMS00N (45~75ps)

WMD00N (55~95ps)

WLS00N (60~140ps)

Ncon
エヌコン

WRS10

操作のしやすい
フィットグリップ

- ●電動操作部分を機体とリモコンの配線をなくした無線リモコン「Nコン」で操作!スッキリした状態で操作していただけます。
- ●操作盤のデザインは「大きく分かりやすい配置」にしました。(型式により操作盤デザインが異なります)
- ●バッテリー上がりを防止する為、最終操作後2時間位で電源が自動で落ちるオートパワーオフ機構を採用しています。

充実のラインナップ

ウィングハロー シリーズ紹介【馬力別】

WCS00

WCS00（手動開閉）
2000B　2200B　2400B
（18 ～ 24ps）

WBS05N（電動開閉）
Nコン仕様
2405N　2605N　2805N
3005N
（25～33ps）

WBS05（手動開閉）
2405B　2605B　2805B
3005B
（25～33ps）

WBS05

WMS00N（油圧開閉）
Nコン仕様
3500N　3800N　4100N
（45～75ps）

WMS00N

WLS00N（油圧開閉）
Nコン仕様
4200N　5000N　5500N
（60～140ps）

WLS00N

馬　力
20ps
25ps
30ps
35ps
40ps
45ps
50ps
55ps
60ps
65ps
70ps
75ps
95ps
100ps
140ps

ニューフェイス これが今年の新製品！

WRS10

新発売

WRS10（手動開閉）
2810　3110　3410
（30～56ps）

新発売

WRS10N（電動開閉）
Nコン仕様
2810N　3110N　3410N
3610N　3810N
（30～56ps）

新発売

WMD00N（油圧開閉）
Nコン仕様
4100N　4400N
（55～95ps）

WMD00N

新登場

あぜぬり機リターンシリーズ DZR 手動オフセットシリーズ {(22)～34ps}※1

※1　トラクタの油圧能力により、装着不可のトラクタがあります。

ピンの抜き差しが無い! 自動ロック機構で快適作業!!

DZR300J-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22※1 ～ 34馬力対応のDZR（手動）シリーズが新登場しました。
コンパクト設計でトラクタのマッチングバランスに優れ、自動ロック機構でスムースな作業が行えます。

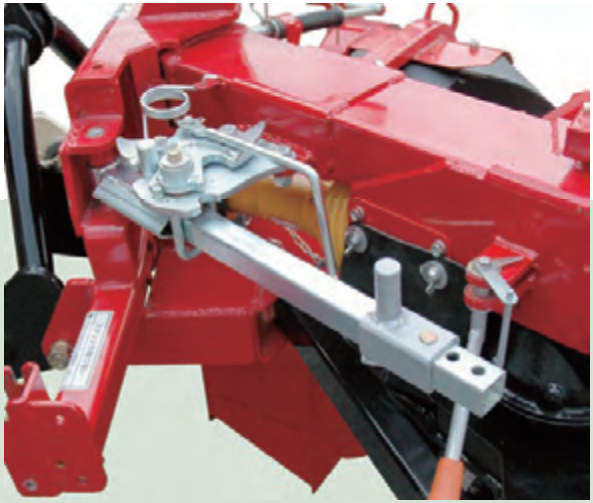
特　長

■スパイラスローラー

他のシリーズでも好評をいただいているニプロ独自のスパイラルローラーを採用。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ないます。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

最適化されたディスクにより、法面に働く力を均一化され、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。適応あぜ高さは18 ～ 25cm（最大28cm）になります。



ニューフェイス
これが今年の新製品!

■自動ロック機構

オフセット・リターン操作時の機体のロックをレバーで解除にし、ロックは自動でかかる自動ロック機構にしました。ピンでのロックがいらず、解除もレバー操作のみなので、スムースな作業が行えます。

■大容量オフセット

オフセット量は適応トラクタに合わせて3段階に調節できます。トラクタ適応幅も最大1580mmとクローラトラクタにも対応したオフセット量を確保しています。

適応最大トラクタ幅
1580mm

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だく為に、様々なオプション部品をご用意しています。

2011年2月現在

品　名	型　式	希望小売価格（税込）
散水装置	DZR00T-SS	99,750
大径スパイラルローラー	DZR-SPTR	42,000
大径延長スパイラルローラー	DZR-ESPTR	18,900
樹脂ローラー	DZR-JR	31,500

■仕様と価格

2011年2月現在

型式・区分		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	
DZR300	4S	766,500	22※1〜34	300	18〜25 最大 28	日農工	4セット
	3S	745,500				標準3P	3セット
	0S	682,500		275		0.1形	0セット
	1S	693,000				標準3P	直送
	A1	693,000				日農工 特殊3P	A1
	A2	693,000					A2
	B	693,000					B
DZR300J	4S	840,000		310		日農工	4セット
	3S	819,000				標準3P	3セット
	0S	756,000		285		0.1形	0セット
	1S	766,500				標準3P	直送
	A1	766,500				日農工 特殊3P	A1
	A2	766,500					A2
	B	766,500					B

※1　トラクタの油圧能力により、装着不可のトラクタがあります。

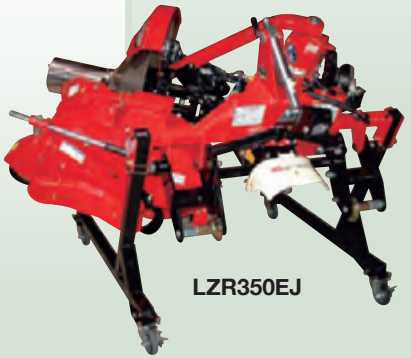
充実のラインナップ

あぜぬり機シリーズ紹介【馬力別】

オフセットシリーズ	馬　力	リターンシリーズ
	11ps	
SZ250 （11～17ps）	14ps	
	17ps	SZ300R （14～20ps）
	20ps	NZR302S/J （20～25ps）
	22ps	
	25ps	DZR300/300J 新発売 DZR300E/300EJ ｛(22)※～34ps｝
AUZ300/350 AUZ300J/350J AUZ300EJ/350EJ AUZ350LEJ （25～55ps）	34ps	LZR300EJ LZR350EJ （34～60ps）
	40ps	
	50ps	
	60ps	

DZR300J

AUZ300EJ


LZR350EJ

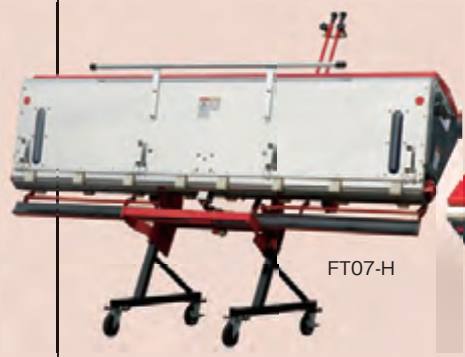
E：電動オフセット仕様

※トラクタの油圧能力により、装着不可のトラクタがあります。

新登場

ライムソワー FT07H(手動開閉)シリーズ FT07E(電動開閉)シリーズ(13ps~)

肥料投入サポート、キャスター付スタンドが標準装備になり、より使いやすくなりました。



■肥料投入サポート

機体の肥料投入箇所に、肥料を載せる事ができるサポート部品を標準装備しました。
肥料投入がよりラクに行えます。

■キャスター付スタンド

全シリーズに取付け、取外しが簡単な引っ掛けタイプのスタンドを標準装備しました。スタンドにはキャスターが付いており、着脱後の移動がスムースに行えます。

幅広お客様にご使用いただいているライムソワーシリーズがより使いやすい仕様になりました。サビにも強いステンレス製などはそのままに、肥料投入サポートやキャスター付スタンドを標準装備、また、電動開閉仕様にはスイッチボックスASSYを標準装備しています。

特　長

■サビにも強いステンレス製

ホッパー部・シャッター部など肥料に触れる部分をステンレス製にし、アジテーターの軸受部は樹脂製品を使用。耐久性が高く、腐食しにくい作りにしています。

■仕様と価格

2011年2月現在

型式・区分	開閉方法	希望小売価格(円)(税込)	適応馬力(PS)	機体質量(kg)	散布幅(cm)	ホッパー容量(ℓ)
FT1407H-0S	手動	315,000	13~20	150	140	208
FT1607H-0S		336,000	20~28	155	160	236
FT1807H-0S		357,000	25~35	160	180	264
FT2007H-0S		378,000	35~	165	200	292
FT1407E-0S	電動	346,500	13~20	140	140	208
FT1607E-0S		367,500	20~28	145	160	236
FT1807E-0S		388,500	25~35	150	180	264
FT2007E-0S		409,500	35~	155	200	292
FT2207E-0S		430,500		160	220	320
FT2407E-0S		451,500		165	240	349

※本仕様は改良のため予告なく変更することがあります。

畑作向けの 爪の磨耗、湿害防止にザクリコ!!

（取付例）

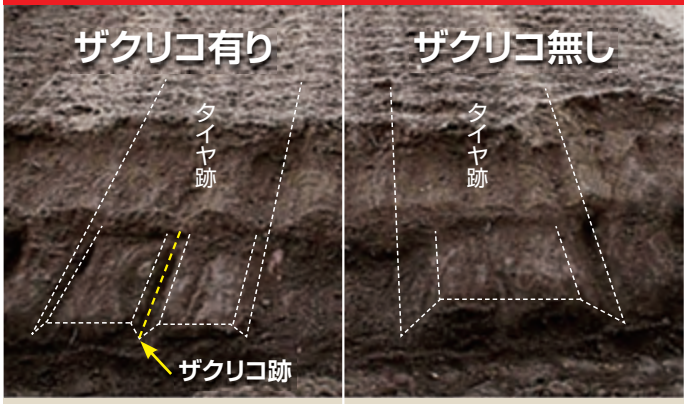
タイヤ踏圧による排水不良や爪の早期磨耗でお困りになった事はないでしょうか。今回のニプロ作業機講座は昨年から新たに導入された技術のザクリコ（フロントサブソイラー）を紹介いたします。

トラクタの踏圧によって土中にできる硬盤。この硬盤により、爪の磨耗が早くなったり、排水不良による湿害などが引き起こされることがあります。
そこでニプロはロータリーやグランドハロー、アッパーローター前方に取付け、同時作業が行えるザクリコを開発いたしました。

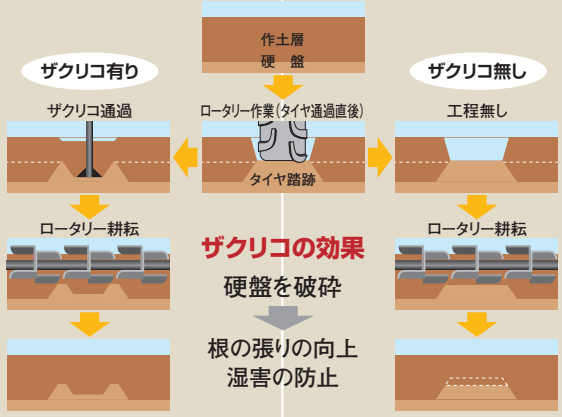
硬盤破砕の効果

1. タイヤ後方の爪の磨耗を軽減させる
2. 余剰水の地下浸透を促すため、湿害を低減させる
3. 作物の根の伸張を助長し、生育を促進させる
4. 畝切り作業時にハンドルをとられず、直進性が高まる

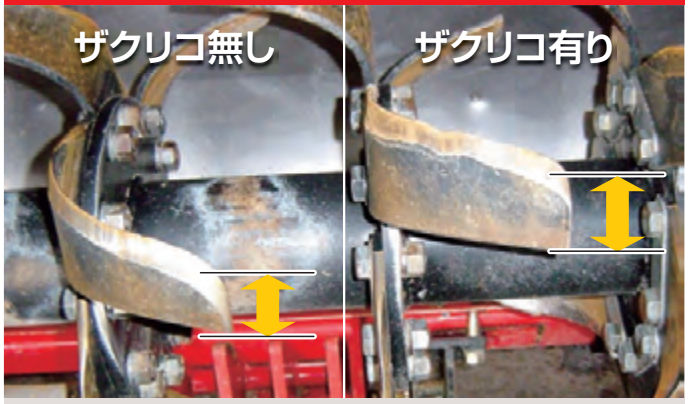
硬盤を破砕!



硬盤形成の過程



爪が長寿命に!



ザクリコが土を膨軟にするためロータリー耕耘爪の摩耗量が減少します。

ザクリコ

自動復帰	シャーボルト式ではなく、スプリング式の自動復帰機構の為、連続作業が行えます。
作業深さ	爪下6cm、9cmと2段階に選べ、チゼルポイントで硬盤を破砕
取付け自由	ゲージ輪タイプでも、ゲージ輪を左右入れ替えトラクタのタイヤ位置に合わせて作業が可能
メンテナンス	磨耗したら、先端部のチゼルポイントのみの交換可能

ZKS10-LXE20　ロータリー、グランドハロー用
■希望小売価格：71,400円（税込）1ユニット
■取付可能型式：LXR10,DXR10,LXE20,EXE20シリーズ

ZKS10-BUR10　アッパーローター用
■希望小売価格：71,400円（税込）1ユニット
■取付可能型式：BUR10シリーズ

いいとこあるよ！ ニプロ周辺MAP

蝶が舞う里、高原

松山株式会社では、隣接する社有林の整備とともに、そこに生息する国蝶オオムラサキの保護活動を行なっています。毎年7月にはオオムラサキ観蝶会を開催し、大勢の皆様が参加されています。本社のある東信濃地域には、他にも貴重な蝶が生息し、多くの住民、ボランティアの方々がその保護活動に尽力されています。

ミヤマシロチョウ♀

ミヤマシロチョウ♂

オオムラサキ

アサギマダラ♀

ベニヒカゲ♀

ミヤマモンキチョウ♂

ミヤマモンキチョウ♀

～高原に舞う蝶～

浅間山の西方に連なる標高2000m前後の高峰高原（小諸市）から湯の丸高原（東御市）一帯は、四季折々の多種多様な高山植物を楽しむことができるエリアとして知られているとともに、日本有数の高山蝶の生息地でもあります。

1,000～2,000mくらいの山地に見られ、大空をふわふわと滑空するアサギマダラは、夏から秋にかけてアザミやヨツバヒヨドリなどの花の蜜を吸う姿が見られます。この蝶は、気温が下がる秋から冬には南西諸島から台湾などの南の地域まで長距離を移動することで知られています。登山者のザックや手にとまり人懐っこい姿がみられるベニヒカゲは、氷河期から残存している日本固有種で、準絶滅危惧種でもあり、長野県の天然記念物にもなっています。標高1500～2000mの渓流沿いから山頂にかけて生息す

るミヤマシロチョウは、半透明のはねが印象的な蝶です。開発や森林伐採などによりその数も減少していて、絶滅危惧種にも指定されています。北アルプスと浅間山～草津白根山のみに分布する高山蝶ミヤマモンキチョウは、山頂付近の食草クロマメノキ（地元ではアサマブドウと呼んでいます）の自生する岩礫地で活発に飛ぶ姿がみられます。

～保護活動～

また、東御市北御牧地区には、「東御市の蝶」でもあり、天然記念物にも指定されているオオルリシジミが生息しています。オオルリシジミは羽の表面がルリ色の美しい蝶で、以前は本州各地に生息していましたが、今では新潟県、長野県の限られた地域と熊本県にだけ確実な生息が確認されています。東御市では、住民の方々を中心に、平成14年に「オオルリシジミを守る会」が設立され、農家、企業、小学生など多くの方々の保護活動により、自然に舞う姿が見られるようになりました。オオルリシジミの幼虫はマメ科の「クララ」のつぼみや花だけしか食べません。長野県内では、「ゴウジゴロシ」とも呼ばれ、田の畦などに生えていましたが、草刈機の普及や圃場整備などにより減少したことも生息数が激減したひとつと考えられています。環境省のレッドデータブックでも絶滅危惧種に指定されており、こうした保護活動を通して生態を知り、自然な姿で飛び舞う姿を残していきたいものです。

オオルリシジミ♀

オオルリシジミ♂

貴重な蝶の写真は、清水敏道様（東御市）よりご提供いただきました。

～豊な自然環境～

長野県で生息が確認されている蝶の種類は149種を数え全国1位です。また、種類数で第5位までの県はすべて長野県に隣接する県となっています。南北に長く、高山から盆地まで標高差がある長野県は、気候も変化に富み、多種多様な蝶の生息環境が整っていると言われています。蝶は種類によってその餌となる植物等が異なっていることから、多種多様な蝶が生息していることは、信州の自然が豊かであることの象徴とも言えるでしょう。

蝶は自然のバロメーターと言われています。種によってその食草などが異なっており、その生息状況の変化が、即ち、森や草原などの環境変化を映し出すからです。多様な生物が生息する信州でも、環境の変化により絶滅に瀕している動植物が多くあります。この豊かで変化に富んだ自然環境を残し、引き継ぎ、生物の多様性を守っていくことも、私たちの大切な役割だと考えています。

これからの季節、たくさんの花々と、高原や里山を優雅に舞う蝶たちの姿を眺めに、信州へお越しください。

浅間山系の高山蝶

ミヤマシロチョウ	環境省レッドデータブック：絶滅危惧種Ⅱ類、県天然記念物、県条例特別指定種
ミヤマモンキチョウ	環境省レッドデータブック：準絶滅危惧種、県天然記念物、県条例指定種
ベニヒカゲ	環境省レッドデータブック：準絶滅危惧種、県天然記念物、

参　考

貴重な蝶類の保護活動については
日本チョウ類保全協会　http://japan-inter.net/butterfly-conservation/
チョウのすむところをきちんと保つための活動や、人々がチョウと触れ合うための活動を勧めながら、日本の生物多様性を守っていく活動をしている団体。

湯の丸高原・高峰高原
（上信越高原国立公園）

浅間山の西、黒斑山・高峰山・三方ヶ峰～湯の丸山・烏帽子岳にかけて連なる2000m前後の山々に囲まれた高原地帯。この一帯は日本海からの冷たい大気と太平洋側の暖かい大気が交差し、また、内陸性気候で昼夜の温度差、年間の気温差が大きいという気象条件もあり、亜高山帯でありながら高山性動植物と亜高山、低山性動植物が混在しているという特異な環境にあります。5月のカラマツやダケカンバの芽吹きに始まり、イワカガミ、ツガザクラなどが春の高原を彩り、湯の丸高原一帯では、6月中旬から7月上旬、60万株といわれるレンゲツツジの花で山腹が真っ赤に染まります(湯の丸高原のレンゲツツジは国の天然記念物に指定されています)。夏はまさに高山植物の楽園。ヤナギランやツマトリソウ、ニッコウキスゲなど数えきれないほどの花々が高原を彩ります。特に、池の平湿原周辺はカラマツの原生林が残されていて、コマクサなどの様々な花々を眺めながら散策できるコースになっています。

◆湯の丸高原（東御市）
- 車 上信越道東部湯の丸インターより約20分
- 問 東御市観光協会 TEL 0268-62-1111 http://www.tomikan.jp/
- 問 湯の丸自然学習センター TEL 0268-62-4333

◆高峰高原（小諸市）
- 車 上信越道小諸インターより約30分
- 問 小諸市観光協会 TEL 0267-22-1234 http://www.kanko.komoro.org/
- 問 高峰高原ビジターセンター TEL 0267-23-3124（浅間山麓国際自然学校）

立ち寄り施設

物産館

●道の駅 雷電くるみの里
地元の特産品や土産物の販売や郷土食を味わえるレストランをはじめ、コンサートや絵画展などのイベントも開催。
- 開 お食事／ 07:00～19:00 ショップ／ 8:00～19:00
- 休 年中無休
- 問 TEL 0268-63-0963 http://www.raidenkurumi.com/

●アグリビレッジとうみ
東御市和3875
http://www.yurarikan.com/

◆湯楽里館物産センター
地ビール(OH!LA!HO BEER)をはじめ、信州くるみなど周辺地域の特産品を販売。日帰り温泉施設湯楽里館も併設していますので、お風呂上りに人気の地ビールを楽しめます。
- 問 TEL 0268-64-0113

◆レストランOH! LA! HO（オラホ）
地元で採れた新鮮な農畜産物を使ったオリジナル料理が楽しめます。おだやかな気候とおいしい水と自家製ホップでじっくりと醸成させた麦芽100%の“OH!LA!HO BEER”もどうぞ。
- 開 11:00～21:00（ラストオーダー 20:00）
- 問 TEL 0268-64-0003

◆日帰り温泉湯楽里館
小高い丘の上、巨峰畑の真ん中にほっと湧いた温泉です。烏帽子岳を背に、千曲川を眼下にした日帰りの温泉施設。露天風呂からは八ヶ岳や北アルプスの雄大な景色も楽しめます。
- 開 10:00～22:00
- 料 大人(中学生以上) 500円 小人(小学生) 300円
- 問 TEL 0268-63-4126

湯楽里館・レストランオラホ・物産センターへのアクセス　車 上信越道東部湯の丸インターより約10分

日帰り温泉

●高峰温泉
（上信越道小諸I.Cより車で40分）
標高2000m、雲上の温泉・ランプの宿。
- 所 長野県小諸市高峰高原
- 料 日帰り入浴　大人500円、子供400円
- 問 TEL 0267-25-2000

●天狗温泉浅間山荘
浅間山の登山口にある赤褐色の秘湯。豊富に含まれる鉄鉱成分により、体の芯から温まります。
- 所 小諸市甲又4766-2
- 開 11:00～16:00
- 料 外来入浴　525円
- 問 TEL 0267-22-0959

●菱野温泉常盤館
本館より名物の登山電車に乗って絶景の展望露天風呂『雲の助』に。
標高1,050メートルの浴槽から望む八ヶ岳、富士、佐久平の大パノラマは美しく爽快。
- 所 小諸市菱平762-2
- 問 TEL 0267-22-0516
- 開 11:00～21:00（時期により入場制限の場合あり。要問合せ）
- 料 外来入浴　大人(中学生以上)1,000円、小人500円

●布引温泉こもろ
「牛に引かれて善光寺参り」伝説由来の布引温泉。浅間山を望みながらゆったりと。
- 所 小諸市大久保620-3
- 料 大人450円、小人350円
- 問 TEL 0267-22-2288

●あぐりの湯こもろ
（上信越道小諸I.Cより車で10分）
大浴場から雄大な浅間連峰、千曲川を見渡すことができます。
各種温泉(ジャグジー・打たせ湯等)も充実。
- 所 小諸市大字大久保字中山1145-1
- 料 大人(12歳以上)500円、小人(6歳以上12歳未満)300円
- 開 10:00～21:00
- 休 毎月第2・第4火曜日（祝祭日と重なる場合はその翌日）
- 問 TEL 0267-24-4126

●湯楽里館
アグリビレッジとうみの項参照

●明神館
東御市の芸術むら公園内にある温泉・宿泊施設。露天風呂からは浅間山の雄姿とのどかな農村風景が眺められます。
- 所 東御市八重原1806-1
- 料 日帰り入浴　大人500円、小学生以下300円
- 開 10:00～21:00
- 問 TEL:0268-67-0001

●鹿沢温泉湯本紅葉館
- 所 群馬県吾妻郡嬬恋村田代681
- 料 日帰り入浴　大人500円、小学生未満300円
- ※受付時間10:00～16:00
- 問 TEL 0279-98-0421

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いています。紙面の都合で載せることができなかっ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）

■ニプロ愛用の皆様の様子を拝読出来て、日本全国を旅している気分です。私の夫婦の所に生まれて来てくれた息子とも、ニプロの製品を語り合い、お互い上手にたすけあって、日々工夫の大切な農業を、豊かなプラス経営をめざし、物品を大切・大事にしてがんばっています。先月の代かきの時、出てくる蛙を助ける心こそ、我々が幸福にすごせる心がけです。待て!という気持ちが大切な時代かと考えさせられました。ニプロの古い品、未だに雑品にうりわたすことができません。（北海道　井田様）

■現在83才。今迄、農業以外に就いた事はなく、昔の鍬・鎌から数十年。隔世の感があります。ニプロさんが創業されて（明治34年）から1世紀,よく今日迄努力されたと思います。今日の近代農業の推進に果たした役割に感動を覚えます。今、きびしい時代をむかえましたが、今後益々のご発展を祈ります。（北海道　山下様）

■今回の作業機による力のかかり方は、大変勉強になりました。プラウの正しい付け方についてもお願いします。（北海道　苅田様）

ニプロ作業機講座 vol.16で特殊3点リンクと標準3点リンクで書かれていますが、プラウは牽引作業機になり、3点直装タイプは標準3点リンク仕様になりますので、リフトロット下穴・ロワーリンク前穴、トップリンク位置が下穴が基準になります。作業姿勢に合わせてトップリンク長さを調整してください。

■あぜぬり機、魅力有り。価格が不安。リースとかデモ機とかないですか?（北海道　出口様）

申し訳ありません。弊社からお客様への直接の販売を行なっていないため、デモ機など弊社では準備しておりません。お取引のある農機具販売店様・JA様へのお問い合わせをお願いいたします。

■北海道の今春はかつて記憶にない程、融雪が遅れ、春作業は大変苦労致しました。作業も大変遅れてしまいましたが、幸い6,7月の好天気に恵まれ、現在の処この分だと豊作が期待出来そうです。さて、私も高齢者になり、後継者が居りますがサラリーマンで営農は私が頑張っています。少しでも能率が上り楽な作業を望み、昨年はニプロのロータリーそして、今年はドライブハローを購入しました。以前の機械と違って大変使い易くそして便利になっており、喜んでいます。これから何年先迄営農が続けられるか判りませんが、大切に使っていきたいと思います。貴社の益々の発展と農業機械の開発に尚一層のご努力を期待致します。（北海道　合田様）

■ブロードキャスターの使用後の管理について、質問します。以前使用して格納する時に肥料の落ちる所を開いてスプレーオイル等やってからしまった後、ステンレス部分がサビついて閉じなくなった時が有りました。しまう時はどのようにしたら良いのかお知らせ下さい。（青森県　伊藤様）

トラクタに取付けた状態で、PTOをアイドリングで回しながら水洗いを行います。洗い終わりましたら水分をふき取りよく乾燥させてください。その後開閉ディスク部にオイル等を注してください。この時シャッター部を動かしながら注してやると満遍なくオイルがいきわたります。

■ブロードキャスター電動を買いました。乗ったまま、散布調整が行えるので楽です。（宮城県　遠藤様）

■今回のニプロウェーブP14の作業機の力のかかり方は大変いいと思います。トップリンクの穴、リフトロットの穴、ロアーリンクの穴等の使い方、現場ですぐ役立つと思います。これからもよろしくお願いします。（宮城県　佐々木様）

■いつもニプロウェーブ送付のおかげで、最新農機具情報がわかり、どうもありがとうございます。又、ニプロみんなの広場をたのしく読ませてもらっています。全国にこんなにニプロつながりの仲間がいるんだなと、たいへん心強く思います。長野県には23年前に行ったきり、行った事がありません。機会があったら、又長野県に行ってみたいと思います。その時は、是非ニプロの会社も見学出来ればと思います。今後とも、貴社の益々の発展を願っています。（宮城県　大河内様）

■日頃ご心配頂き有難うございます。今年もニプロと共に田植えも間近になりましてあぜ付けも無事終了致しました。私も大正8年生まれ（90才と5ケ月）になり、今のところは元気です。生まれつき農家育ちのもので働くのが好きでやって居ります。機械もまだまだ大丈夫のようです。（90才の老人より）（宮城県　山田様）

■私は今年、55才になり、子供たちにもお金がかからなくなり、少し大きいトラクターにも乗ることが出来るようになりました。今年ウィングハロー(WRS-3400)、ロータリー(SX-2010)に変えて、春作業は能率や仕上りが大変良かったです。今年も美味しいササニシキとひとめぼれ作りをがんばるぞ!（宮城県　佐々木様）

■ニプロウェーブ、いつも送っていただき有難うございます。昨年、ニプロリターンあぜぬり機を購入しました。来年は、ニプロウィングハロー3台目更新をしたいと思います。ニプロ好きです。今後もよろしくお願い致します。（宮城県　森様）

■いつもニプロウェーブを送付いただき有難うございます。新しい機種等の紹介があり楽しく読ませていただいております。標準希望小売価格も記載されていることは参考になります。今後共、送付下さるようお願い申し上げます。（岩手県　落安様）

■作業機を使用。ニプロロータリー、代かきハロー、あぜぬり機。あぜを塗ると幅が広くなるので、もう少し右タイヤより調整が出来るように。トラクタがニューホランド仕様ですが、日本製品とちがって深耕調整が出来ませんので取扱えるように新商品を作って下さい。（岩手県　加藤様）

弊社深耕調節キット（オート装置）はトラクタのセンサーに働きかけるものになり、トラクタ側にそのセンサーが無ければ使用することができません。ご理解の程、宜しくお願いいたします。

■私は、水田3.25haを耕作して頑張っています。御社の代かき、肥料散布機を利用しております。他メーカーに負けない品を揃えていますが、私共、米生産農家は価格がもう少し値下がりすれば、と思います。企業努力して戴ければ幸いです。機会があれば、会社訪問をしたいですな。戦国浪漫真田氏の郷へ。（岩手県　木村様）

ぜひお立ち寄りいただきたく思います。お立ち寄りいただく場合、農機具販売店様・JA様を通してご連絡いただきたく思います。

■ニプロウェーブ春号の送付ありがとうございました。今年も田打ちが終わり5月中旬の田植えを目指して引水や代かきが忙しくなることと思います。田打ちが終わり、ロータリーの爪の減り方により交換が必要かと思いますが、御教示下されば幸いです。（使用年数7年、年使用面積78a）（岩手県　高橋様）

爪の消耗に関しましては、作業速度・PTO回転数・圃場状態など様々な条件があり一概には言えませんが、標準的には新品状態の半分幅で（G爪の場合、溶着部分がなくなったら）反転率も約1/2に落ちますので、このタイミングで交換していただくのが宜しいと思います。

■①ブロードキャスターで堆肥散布できるでしょうか。②又、ホッパーの口から堆肥散布用でもスパウトタイプ式があるでしょうか。（岩手県　高橋様）

スパウトタイプでは乾燥ケイフンの散布は行えますがｹｲﾌﾝ用スパウトが別途必要になり、その他の散布はお勧めしておりません。スピンナータイプであっても水分含有量が45%以下の場合に限ります。

■貴社情報誌をお送り下さいまして大変に興味を持って読ませて戴きました。感謝致して居ります。小生、就農以来ニプロ製品を愛用しています。業界では抜群の製品と確信しています。この度農機の入れ替えに依り、ニプロの小型あぜぬり機が必要になりました。（福島県　伊藤様）

■今年もニプロウェーブが届きました。さっそく読みましたら新製品も登場しましたね。すばらしい製品の様です。私もまた、ニプロの機械を使用できる季節がきましたね。始めは畔塗り、田耕、代かき、田植えと順序よく仕事が出来ればよいですが、春というのに毎日寒くて仕事になりません（会津地方は4月17日に15cm位の積雪がありました）。でも、ニプロの製品を使用して頑張っています。ニプロの皆さんも今後よい製品づくりに頑張って下さい。又、お年寄りにやさしい物づくりにも頑張ってみて下さい。敬具（福島県　矢澤様）

■今年もニプロウェーブをありがとうございます。トラクター24.5PSとドライブハローを買い求め、ロータリーは2.6mを使っています。あぜぬり機リターンシリーズ、コンパクトで良いです。良い機械をお願いいたします。（福島県　秋田様）

■ニプロウェーブVol.16号届きました。毎年ありがとうございます。今年の新製品は、6種類と多くびっくりしています。研究を重ね、使う人が便利になるように考えられているので、とても感心します。私も欲しいのがいっぱいありますが、なかなか決心がつきません。長びく不況と、米価の下落で厳しいです。購入する時は、必ずニプロにします。みんなの広場では、皆様の話がとても楽しみです。私のハローも4年になったので二度目のオイル交換をしました。今年も調子良く使えました。でも、次回購入する時は、ウィングハローの電動にしたいと思います。サイドレーキの開閉は後ろの窓を開けないといけないので、リモコンでできればとても楽になると思います。ニプロは最高です。（福島県　渡辺様）

今年は無線リモコン搭載のWRS10シリーズが登場しました。代掻き性能と操作性能が向上しています。

■「ニプロウェーブ」が我が家に届くと、本格的な春が来たなと実感する時期です。昨年、ある役員会で企画したものに、貴社の工場見学がありました。是非参加してみたいと思っていましたが、運悪く病気治療の為、参加することができませんでした。後日、ある役員は私が聞きもしないうちに、「今回の視察研修は今迄で一番良かった。特に工場見学がすばらしかった。」と喜んで教えて下さいました。これを聞くとますます見学出来なかった事が残念です。またの機会がありましたら、見学したい工場(会社)のひとつです。
(山形県　長谷川様)

お待ちしております。

■お手紙をいただきありがとうございます。ニプロの機種を紹介していただきありがとうございます。私がこれから交換したい製品は、ブロードキャスター電動スピンナータイプを購入したいと計画を立てています。今後とも宜しくお願いします。
(山形県　淀野様)

■作業機講座はとても助かっています。新登場の搭載型シーダーUFシリーズに大変興味を持ちました。施肥と播種部がついています8～12条クラスのカタログを送ってもらえれば助かります。
(山形県　金子様)

■当方、果樹園(梨)を1.5ha栽培しています。草刈り機120cm、ニプロロータリー140cmを使っています。大変丈夫で長く使っています。今後も同じように、ニプロを使っていこうと思っています。
(茨城県　水見様)

■毎度お世話になっております。草刈り機2代目、上々です。又、肥料散布機MP206調子よく使用して居ります。会社の皆さんご苦労さんです。今後ともよろしくお願い致します。
(茨城県　前沢様)

■私は40年に亘り勤めを全うし、退職後は畑地1ha、水田1haを耕作しておる農業者です。幸い健康に恵まれて今年80才になりますが、年の割には元気で、長男が勤めて居りますので、農業機械も若い者に負けずに働いております。御送付下さいましたニプロウェーブを見ながら、私が幼少の頃、親が使っていた上田式と焼き版に押されたスキをふと思い出して、昔の牛馬を使っていた頃の農業をなつかしく思い出しました。当時、農業は本当に馬も大変だったろうが、それより人間も大変だったなとつくづく思いました。今、考えてみると機械化の著しい進歩に感謝したい考えでいっぱいです。今では代かき機もワンタッチで取り付けられ、非常にありがたいと思って居ります。これからも益々改良に専念し、日本農業発展に努力して下さい。
(茨城県　川又様)

■作業機のほとんどが、ニプロの機種です。材質もよく、他のメーカーに比べ長持ちすると思います。出来るものなら値段がもっと安くなれば、もとめやすいのかなと感じる所です。これからも色々と開発し良い製品をお作り下さい。
(茨城県　菊田様)

■ニプロの製品は、あぜぬり機、ロータリー(2.0m)ドライブハロー(3.4m)を使用していますが、各製品ともとても良いです。これからは、自給力向上に伴う麦類等の作付けが必要かと思い、高機能シーダーを検討しております。
(茨城県　友部様)

■米とともに生きて行きます。ロータリーもニプロ。ウィングハローもニプロ。くろつけもニプロ。ニプロと一生。
(茨城県　小嶋様)

■親父の時代より松山馬耕用スキに始まり、トラクター用スキ及びドライブハロー迄、長年御社の製品にお世話になり、この年まで農業(兼業でしたが)を継がせて頂き本当に長年お世話様に相成りました。きっと当家の圃場の土も喜んで居たものと、感謝を致しております。しかし、喜寿を過ぎやがて傘寿を迎えようとしておる身であれば、農作業の従事もままならず、さりとて後継ぎも出来ない(息子は居るがサラリーマンで我々の時代の様に兼業はやらず)今日であり、他家に圃場を貸している始末であり残念この上なし。今後の農政を案じつつ余生を送る他なしと考えております。(茨城余生を送る一人)
(茨城県　天海様)

■作業機による力のかかり方で、3点リンクの取付位置が非常に参考になりました。ドライブハローの時、プラソイラーの時のトップリンクの角度など。
(茨城県　海老沢様)

■今年は、あぜぬり機リターン式を買いました。体が楽になりました。仕事が楽しくなりました。
(茨城県　市村様)

■ニプロブロードキャスターMC07を愛用しているものです。梨園220アールによく追肥をいたします。それで、雨天の日でも使用できる様にふたがあれば便利だと思います。ひとつ考えていただきたいと思います。
(茨城県　上野様)

少雨時にも作業が行えるMC07用のホッパーカバーですが規格になっております。ホッパー容量が分からない為、この場での返答ができません。お近くの農機具販売店様・JA様へのお問い合わせをお願いいたします。

■ニプロウェーブは毎回見ています。いろいろと参考にさせていただいてます。
(茨城県　小池様)

■各機種の説明、かゆいところに手が届く。参考になります。情報楽しみにしております。
(栃木県　野原様)

■ロータリーSX2010クラスを、リヤカバーを電動で上げ下げが出来ると、土落し、草取りが楽に出来ると思います(重い)。価格はそのままでお願いします。
(栃木県　平澤様)

■会社勤めをしながら水田100アール耕作していました。定年になったので、委託や借地により、水田面積を増やす計画をしております。現在、ニプロ製品はドライブハローだけですが、あぜぬり機、ブロードキャスターの購入計画をしており、その際は、ニプロ製品にと思っております。トラクターは25PSを使用しています。作業機講座で、作業手順等をやってほしい。ドライブハローでの圃場転回順とか。
(栃木県　星様)

2006年のvol.12で一般的な作業方法を掲載しています。これらバックナンバーは弊社ホームページhttp://www.niplo.co.jpに掲載されています。

■私は77才になります。松山の犂の時代から永い永いニプロの時代までお世話になっております。ドライブハロー、畦つき機、ディスクロータリー、ブロードキャスター等、全製品ニプロの製品を使わせて頂いております。(栃木県　青木様)

■5年前のあぜぬり機を使用していますが、新型のあぜぬり機のよさがわかりました。良く研究されています。作業機による力のかかり方の説明、良くわかりました。以前は考えていなかったので勉強になりました。
(栃木県　鈴木様)

■ニプロウィングハローHVS-3800BR-0Lを使っていますが、青い爪(ブルー)が6本あるのですが、減るのが早いのです。なにか理由があるのですか?
(栃木県　桜岡様)

ハローで使用している爪の中には、他と異なった形・色の爪があります。位置としては爪軸両端とタイヤ脇付近にあると思いますが、これらはvol.15で話しましたが、他の爪と比べて土を多く動かす爪になります。その為消耗しやすくなっております。

■ニプロ以外のトラクターについているロータリーは尾輪がない。前尾輪が無い方がロータリーがトラクターに近くなって、全長が短くなって格納が楽になり、作業も楽になるのではないかと日頃より感じている。ニプロは25年ぐらい使用している。トラクターは4年ぐらいで取替えているが其のたびにニプロを使用している。
(栃木県　関根様)

■38年間勤めていた公務員生活に別れを告げ、ようやく本来の夢であった農業を朝から晩まで考えながらできる喜びにひたっている。現役中は仕事の合い間に本当に雑な米作りをしていた。ニプロウェーブVol.16における、荻原さんの様に少しでも今後は個性が力にかわる米づくりをおこないたい。又、昨秋、ニプロの麦まき機も購入し、それと規模拡大して農業人としてがんばっていく。
(栃木県　柏渕様)

■去年私の家では、ニプロHR2220Bを購入しました。ドライブハローは2台目。その他、あぜぬり機、2連スキも使用しています。ニプロ製品は使いやすいし、トラクターへすぐ取り付けられるのがいいです。
(栃木県　渡邊様)

■初めて見る機械が有り驚いています。ロータリー式の草刈りには驚いたが巾が狭いのはどのくらいの巾ですか。広巾のものは必要ない。
(栃木県　金山様)

ロータリ式の草刈りとはフレール爪の付いたモアで宜しいでしょうか。フレールモアであればFNC1200、スライドモアであれば、TDM1400になります。

■土壌の反転がすばらしいです。深耕に大変役立っています(ディスクロータリーJC603)。
(栃木県　毛塚様)

■ニプロウェーブ送付いただきありがとうございます。ニプロロータリーは強力、耐久性に優れています。作業機ナンバーワンのメーカーと思います。
(埼玉県　中村様)

■いつもお世話になっております。ニプロの代かきハローを使っておりまして(2mもの)、肥料ふりも同じメーカーの方が良いのではと、勧められて使わせて頂きます。今後とも宜しくお願い申し上げます。
(埼玉県　篠崎様)

■フレールモアを購入して、とても草刈作業が楽になりました。こんなに楽になるのでしたら、もっと早く導入すればよかったと思っています。今後も、良い物を世に出して下さい。
(埼玉県　岡野様)

■トラクター33PS(キャビン)。現在使用しているニプロドライブハローHR2408B。道が狭いため買い替えの予定です。3.1mリモコン開閉と思います。その際、延長レーキもリモコンですか。現在使用している肥料散布機のリモコンで使用可ですか。別についてくるのか。リモコンはコードレスか。
(埼玉県　荒川様)

今回発売になりましたWRS3110N仕様は無線リモコン標準装備で、機械の開閉・延長レーキの開閉・土引き操作が電動で行えます。オプション部品で有線操作(MP20シリーズ以前のリモコンの場合そのリモコンを使用可能)可能です。ただし、開閉操作位置が異なります。

■あぜぬり機の付属部品はないですか。プラスチックみたいなもので、これがあるとあぜがしまります。
(埼玉県　芦田様)

火山灰土壌(水分が少ない圃場)の場合に使用する樹脂ローラーが規格にあります。取付け可能型式は現在販売しているNZR02(S),DZR,AUZ,LZR(初期型では取付けできないものもありますので、部品交換が必要です)になります。

■初めて投稿します。小規模な専業農家です。水稲、畑で野菜、作物を作ってます。掘取機BL65,フレールモアFZ902、自走掘取機ポテカルミニ、そして昨年ディスクロータリーJM400を納入してもらいました。我が家では、大は小を兼ねないので、これからも小型農機の開発もおねがいします。
(千葉県　山下様)

■先日は工場を見学させて頂きました。温かいおもてなしを受けましてありがとうございました。現在ニプロはロータリー、ハロー、あぜぬりと使用していますが、鉄を切断してからとは知りませんでした。これからも、良い製品が生まれることを願っています。　（千葉県　田中様）

■貴社の隆盛およろこび申上げます。次々と開発される機械を見るのも楽しみの一つです。当地方も春ともなれば、あぜぬり機、ドライブハローが定番となって来ましたが、なんとしても米価の安さがなやみのたねだ。我が家も息子にバトンタッチの時が来たけれど教える方も教わる方も共に疲れます日々を過ごして居ります。ニプロドライブハローも12年になりますが、今だ故障も無く活躍して居ります。昭和55年製の松山スキも大切に保存しており、見るたび当時をしのんで居ります。米価安、機械の更新ままならず。
（千葉県　石井様）

■63才です。私、千葉の成田市の近くで利根川の風にのって、農作業をしています。今年も5月4日に田植えを終え、ほっとしています。ニプロのドライブハローで作業して安心して能率上がりました。トラクターは2年目の41PSです。ニプロウェーブを見て、元気でまた農作業に励めます。
（千葉県　高塚様）

■私は今、満71歳です。中学校卒業と同時に農業に従事し、役牛を使って農作業の日々を送りました。当時、使用しており、その後買いかえて使用していました犂が松山式です。現在は、倉庫の二階に保有してありますが、ニプロウェーブVol.16を読んで当時を思い出し、苦労の連続であった頃をなつかしく思い出しました。御社の今後益々のご発展を祈ります。　（神奈川県　石井様）

■ライムソワーの容量大肥料投入口の広い物が、将来的にほしいと思う。理由、鶏糞のバラをショベルローダーのバケットで投入出来る様な物。ブロードキャスターだと、飛散が多過ぎ他へ飛んでしまう。ライムソワーなら直下に落ちるから飛散はないから作業が楽。現在貴社のライムソワーFT2006を使っていますが、ローダーバケット1杯分ですので、もっと大容量のものが良いと思った。　（群馬県　菅原様）

■「ニプロウェーブ」を拝見いたしました。ニプロの商号はずい分前から聞いていましたが、近いところに本社がありビックリしました。信州ファーム荻原さん,すばらしい経営規模で羨望の的と思います。あぜぬり機、コンパクト設計で上面削りロータリがついているとの事…但し、小規模農家には手が出ないので共同購入出来れば…。ニプロ周辺マップ、現在「上毛新聞」では、「真田三代」が連載されています。興味深く読んでいます。ちなみに、我家の家紋も「六文銭」です。親しみを感じます。　（群馬県　熊川様）

■ニプロウェーブをお送り頂きありがとうございます。私も年を取り、今年79才。貴社のますますのご繁栄を御祈念申し上げます。　（新潟県　松崎様）

■長い間有難う御座いました。私も83才になりまして、今は老後を楽しんで居ります。若い時は松山のすきを馬に引かして仕事にはげんだ一人です。生産組合が出来てからは、下島生産組合の一員としてニプロのロータリー、ドライブハローで作業して、長く使用して参りました。今でも下島事業では使用して居ります。三十何年間お世話になりました。松山株式会社にも三回ほど視察に参りお世話になった事が思い出されます。有難う御座いました。敬具
（新潟県　数藤様）

■あぜぬり機　15～20psクラスのものがありますか？あったら知らせて欲しいと思います。いつも読ませてもらっています。　（新潟県　丸山様）

前進タイプですとSZシリーズ、リターンタイプですとSZ300Rシリーズがあります。

■今年の春に貴社のあぜぬり機AUZ350Jを購入し、試運転を雨上がりの翌日に決行しました。結果は、砂地、粘土地、両方とも良く出来て大変満足しています。一ヶ所に於いて、石を食い込んでヒヤリとしましたが、その前に安全ピンが働いて、作業機共に支障が無く、さすがだと思いました。以上感想まで。貴社の益々の発展をお祈り致します。
（新潟県　信田様）

■毎年お届けいただきありがとうございます。各地の取組や作業機の使い方がのっており大変ためになります。3年前にウィングハローWRS3.4mを購入し使用しておりますが、稲株や春雑草がよくすきこまれて、仕上がりも良好です。ブロードキャスター(スパウトタイプ)を3年前から使用しております。リモコン付きで大変便利です。　（新潟県　大澤様）

■いつもありがとうございます。松山犂のお話はとっても面白く、自分も中学の頃（13才、S29年頃）馬と犂により田起こししておりました。祖父が疲れると私は一周程、交代したものでした。犂の高さ、先端角度、取手など大変重く扱いにくいものでした。それでも見よう見まねで体験していました。祖父は大工（棟梁）でしたので、大工道具（特に材質、熱処理、角度等）については厳しく、子供にも教えてくれました。鋼ではなく、鉄製でしたので、先端が破損する事はまれでした。研ぎ方法も専用砥石やヤスリで行いました。自分の大工道具選び、保守点検や管理にはうるさく大切にしました。おそらく、松山(株)の創始者も、道具とその土地の土質・水分などで相当苦労されていると想像出来ます。従って現在の刃物の研究では（材質、硬度、熱処理）日本一、いや世界的に優れているはずです。この伝統はずっと続けていかねばなりません。我々使用者側も、道具、土質、水分の具合をベストの条件での工夫と行動がとても大切です。その気持ちは、きっと「作物」にも,どこかで役に立つことでありますように念じてやみません。　（富山県　西本様）

■Niplo Waveを心待ちにしてました。全国の便り、新製品、大地とともに、松山すきについて、楽しく拝読させて頂きました。一度長野（本社、記念館）を見学したいと思いますが、何時でもできますか?時間等の制限はありますか?貴社の御繁栄を心からお祈り致します。　（福井県　田中様）

工場見学は平日の9:00～16:30（お昼の時間を除く）になります。お近くの農機具販売店様・JA様を通じてお話をいただきたく思います。

■いつも楽しく、また先進的な機械の情報提供ありがとうございます。年齢が69才となり、主体的に地域農業を誘導できる役割もかないませんが、若い農業者の指導はしっかりして、年老いを防ごうと努力しています。去年から地域一帯で野草駆除を行い徐々に効果が表れてきた感がします。
（長野県　服部様）

■私も高校卒業(S31)当時、牛に二段犂を使用していたので”松山すき”は良く知っていました。本文を読んで懐かしく思いました。現在はニプロのロータリー3台、ロータリーシーダー、ドライブハローと、非常にお世話になって居ります。思えば永い付合いとなったものです。後何年農業できるかわかりませんが、これからもよろしくお願いします。
（長野県　藤松様）

■昔はロータリーに逆転装置がついていたのですが、現在はトラクターにPTO逆転機能がついているのがほとんどかとおもいますが、なかには正転のみで逆転装置がついていないものもあり、都合の悪い時もあります。今でもその機能がついたものがあるのか?　（長野県　北島様）

現在のロータリーは正転仕様と逆転仕様に分かれております。

■とても良い機械です。喜んでいます。どれよりも良いです。使いも良し、後も良し、早くて良し。　（静岡県　兼子様）

■松山のすきについて。私も中学生時代に牛で田を打つことをしていました想い出のある写真でした。搭載型シーダーUFシリーズの再度詳しいカタログを送って下さい。あぜぬり機リターンシリーズLZRシリーズ(34～60PS)も同じく送って下さい。　（静岡県　戸塚様）

■肥料散布機MC-EXシリーズ　化成肥料の粒タイプはきれいに散布ができます。
粉タイプの消石灰、苦土石灰を播くにあたっては、ローターの羽に肥料が触れていれば肥料は播けます。しかし、肥料がローターに崩れ込まない時は中心に穴が開いたままで機械の振動でも崩れ込まないので播けません。仕方なく機械からおりて、手で中心へ落してやる、また、中心の肥料が播き終わったらまたおりて手で中心へ落してやる。とても手間がかかりますよ。しかし、体を使って播くよりは楽なのでガマンをしています。なんとかなりませんか。　（岐阜県　土岐様）

粉状肥料用アジテーター部品を準備しておりますので、センター部が空洞になるブリッジ現象を解消する事ができます。

■僕は最初から、ニプロのロータリーを使っています。渥美半島はキャベツの産地です。豊橋・渥美産地は日本一。
（愛知県　清田様）

■いつもニプロウェーブをお送りありがとうございます。私も45年間農業をしてきました。機械がすきですから若いころから、耕うん機も昭和34年からで村で一番では。又、38年にはトラクターに替えてやはり村で一番でしたが、それを境に板山地区内で何十台にもなり、機械化に。今では私も60余になり、楽に出来る農業をと思っています。いつかは、あぜぬり機を買うつもりでと気にはしていてもなかなか買えません。今後、あぜぬり機と折りたたみ代かき3.6mを購入しようと思っています。ニプロさん今後の発展を期待しています。
（愛知県　岩橋様）

■ニプロウェーブをお送り下さいまして有難うございます。毎回参考になる内容ばかりで、何回も読み返して楽しんでいます。これからもニプロウェーブをお送りくださいますようにお願い申し上げます。　（愛知県　中村様）

■いつもニプロ機を農協より導入しています。作業性能もよく使用しています。つきましては、権現前営農組合(株)の代表が変りましたので連絡させていただきます。長い間ありがとう御座いました。　（三重県　在間様）

■今、あぜぬり機旧型の350を使用しています。塗り残しのないリターン型の350を50psのトラクターに装着したいと考えています。そのカタログを送付されたし。従来の機種であると年々とあぜの巾が広くなって困っています。新型のリターンシリーズでは適正な巾にあぜを切ってゆく機構に改良されているかお聞きしたいです。実演機を見た事がないため質問しましたので宜しくお願いします。　（三重県　西村様）

畦の幅が広くなる原因は2つ考えられます。1つ目にトラクタのスリップにより畦ディスク部が斜めになり、タイヤよりもオフセットしていない。2つ目にオフセット量が足りない。今回の件ですと1つ目の事が考えられます。作業状態を確認してい

ない為はっきりした事は言えませんが、たとえばスリップを押さえる方法としまして、畦周りにロータリー1工程分起こさずに残しておいていただきたく思います。これによりスリップしにくくなり、畦から逃げにくくなります。

■あぜぬり機は更に進化するのでしょうか?形状や方式が大きく変化するのでしょうか?　（京都府　奥村様）

あぜぬり機は完成形態とは言えないと思います。お客様の声により現在の機械があると考えておりますので、更なるご意見の程、宜しくお願いいたします。

■①こんな「いい、一風変わったPR誌」大変気に入りました。農機メーカーとは思えません。良い企画、広報です。一層のファンになりました。今回ニプロ製品使用は3回目です。芋掘使用中、ロータリー1.7m下取り、ロータリー2.0m新しく使用中。今後、ニプロウェーブ送付下さい。参考になり、楽しく勉強します。　（香川県　高橋様）

■拝啓、今回もニプロウェーブを送っていただきありがとうございました。松山犂について先輩達、研究努力の積み重ねで今日に至ったものと感謝の極みです。今後、人の思い通りの働きをしてくれる大～小までの犂を作って下さい。敬具

（広島県　紙田様）

■作業機による力のかかり方を読ませてもらいました。大変勉強になりました。私は、以前よりニプロ機が好みであり、ハロー等のゴム使用部は本機に無理なく故障が少ない様な気がします。作業機のデザインも良いと思います。現時点ではニプロ機は、ウィングハロー（水稲作）が2mと3.1mを使用しています。特に両面折りたたみ式のハローは、便利がよく楽しく思います。トラクターは33PSキャビンなので快適作業で代かきが行われて良いです。近所にはまだ導入している人がいないのでうれしく思っております。今後とも、良い製品を作り、サービスも良い方向にと思います。農業は大変コストがかかります。特に機械面は安価のものになることを願います。　（広島県　水田様）

■ニプロウェーブVol.16 届きました。ありがとうございました。 あぜぬり機、アッパーローター、ブロードキャスターの新製品はとてもすばらしいです。　（兵庫県　藤本様）

■以前よりディスクが欲しくて昨年ニプロのディスクを購入しました。稲作及び5月より12a胡瓜を作っています。大根25a(コープ出)、ディスクで畑40a、田60aを深耕しております。胡瓜も根の発芽といい、水稲も約1割多収となりました。ニプロのディスクのおかげさまです。（兵庫県　永井様）

■毎年春の耕うん作業が始まる季節にニプロウェーブを送っていただきありがとうございます。新製品の紹介記事を楽しみに拝見させてもらっています。ニプロドライブハロー（HR2000B）とディスクロータリー（JB402S）を使用しております。調子がよく作業が楽しみです。こちらではトラクター20PSから25PSが多く使われていますので、それに合う作業機の開発をお願いしたいと思いますがよろしくお願いします。御社の益々の発展を心から願っております。「ニプロウェーブ」が届く日をお待ちしております。

（愛媛県　秋山様）

■ニプロウェーブありがとうございます。あぜぬり機を使用すると、畦畔が広くなりがちです。対策としてサイドディスク付で耕起してから作業（あぜぬり）すればどんなものでしょうか。ロータリーはSX1710です。　（島根県　茅原様）

サイドディスクは畦際の残耕処理には使用できますが、畦切りには強度的に対応しておりません。三重県のお客様への返答同様に、畦周りにロータリー1工程分を残してあぜぬり作業を行っていただければと思います。

■私のトラクターは小型（22PS）です。小型に合う様なあぜぬり機の発売を待っています。ハロー（代かき）の脱着が、前は線を抜いたりさしたり面倒でしたが、今は脱着が本当に楽になりました。　（広島県　門田様）

■私は今70才です。私が小さい頃は牛に「すき」を引かせていました。私の地方の牛は無角和牛といって、角のない牛でしたが、まだ「すき」の高さが自分の背より高くて「たづな」と「すき」の両方を持って田を耕していました。当時がなつかしくなって来ました。又、農機具のうつり変わり等を教えて下さい。　（山口県　岡田様）

■グランドハローは、水田にはどうですか。ザクリコが付いているので(サブソイラーになっているので)、現在一人でやっている水田7町歩の作業が楽かなと思って、ニプロウェーブ拝見しています。　（宮崎県　倉永様）

グランドハローは砕土・整地専用になります。基本的にはプラウ耕後に作業するものとなり、未耕地での作業はお勧めしておりません。ザクリコなどは転作では良いと思いますが、通常の稲作では使用しない方がよいと思います。

■展示会が3月12日から15日、鹿児島の末吉町（工業団地）で行われ行ってきました。まず向かうのが、松山株式会社の展示場です。今回も新機種がいっぱい登場していました。2台目を使用しているハローもそうですが、効率よく作業が出来ます。私の地区でもニプロのハローを求めたい人が多くございます。新しい機種を開発するとなるとかなりの費用がかかり大変かと思いますが、更に新しい製品の開発に向って頑張って下さい。　（宮崎県　林田様）

■代かきの時期になり、仕上りの良いのが自慢で短時間で出来上がり、本当に性能の良さがわかります。代かきを見物に来る同志も本当に良い代かきと云ってくれます。年2回、展示会があり、貴社の係員が毎年わかりやすく説明され、代かきの要領を指導され、代かきの時期になりますと、その時の説明を思い出し実行しています。云われた通にすれば大変良く仕上がります。地区内でも大変代かきは人気があり丈夫に出来て安心して使っています。今年は、戸別補償（水稲作付）があり、代かき機を購入された方々がいます。今後は更なる良品を開発して貴社も発展して下さいませ。心から祈念いたします。　（熊本県　古閑様）

■小生、使用機WBS2605BE-0S、自宅から現地水田への行程が安全で安心なウィングハロー気に入っております。あぜぬり機NZR301、5年目になります。大満足しております。　（熊本県　三宅様）

■私は、佐賀平野の米麦大豆作の81才の老農人です。体は少々弱って来てますが、農機の操作はまだまだ出来ますので、貴社ニプロの作業機を使用しています。水田ハロー、二連土入れ管理機等、この度営農集団にてあぜぬり機も導入しました。段々、機器は良くなり嬉しいですが、価格の上昇が気になります。…では、ニプロ万歳。

（佐賀県　公門様）

■ニプロウェーブ、いつも送付有難うございます。貴重な事ばかりです。喜んで読んでいます。ブロードキャスター、乗ったままコントロールできる事、改良されましたね。

（佐賀県　島ノ江様）

■昨年は、田植え機を新しく買い替えました。今年も、ブロードキャスターを新しく買い替え、農作業もし易かったです。今後とも、良い作業機を開発して、農家に提供して頂きます様お願い致します。　（鹿児島県　山﨑様）

俳句・短歌

●岩原や黄花萱草大野亀

●十勝太に　仙台萩の　花盛

●法弘寺　色丹繁縷（はこべ）　咲かせ居り

●昔より　蝦夷撫子の　名残り咲き

●枯れ芦の　遠く空まで　花桜

「山家集、思い出より」
（茨城県　丑尾田様）

INFORMATION 作品募集中！ご応募お待ちしています！

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頂くこともございます。

締切り　平成23年5月31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。
（お手持ちのはがきでも結構です）

● E-mail でも受付けています。
アドレス　nfc@niplo.co.jp

大地とともに

松山すきについて 17

画期的創意工夫

松山原造は明治33年（1900年）、双用すきを完成させ、特許取得後の明治35年（1902年）に「専売特許単鑱双用犂製作所」を創立した。

単鑱双用犂の製作において、最も意を注いだのは犂先だった。当初、犂先の地金はあり合わせの九州の犂先を使ったが、形状が異なるため適合せず、また普通の鋳物は材質に問題があった。そこで原造は鋼を用いることを考え、まずシャベルを切って使ってみたが、切れ味が悪かった。あれこれ試した末に木挽き用のこぎりの地金を使ったところ、切れ味が良かったため、これを犂先に採用することとした。

当時の犂先は鋳物製が多く、農具に鋼の犂先を用いたのは原造が初めてだった。採用した鋼の犂先は、軟鉄の上に鋼鍛接したもので、日本刀の刃と同じ材質である。これを用いた犂先は薄くても折れにくく、石や砂利に当たっても破損しないほどの強度を得た。さらに、耐久力を高めるため、犂先の形状は馬蹄形とし、稲株などは鎌で切ったようにきれいに切断されるようになった。

犂先・犂へらの回転装置は、犂身の下部の透孔に犂先・犂へらを固着した回転軸体を挿入、この回転軸体後方に下部を固着した回転柄を左右に回動させることにより犂先・犂へらを左右に傾斜させる仕組みとした。

耕す深さは、犂えんの先端金具の5つの穴に引木のかぎをかけ換えることで容易に調節できるようにした。

犂床は、四国型の長大なものを短くし、幅も狭めてできるだけ抵抗を少なくして、安定性と操縦性、牽引抵抗に優れた性能をもつ近代的な短床犂とした。

これらの機能上の特性に加え、資材を有効に使うことや、耐久性の高さに配慮し、また破損した場合の修理も容易にできるように作られていた。

このように、利用者の立場・生産技術的立場を尊重し、優れた農耕技術の普及と生産性の向上を目的とした、軽くて丈夫で誰にでも扱いやすい製品として多く普及していった。

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：	〒070-8451	北海道旭川市永山北1条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	宮崎県都城市甲斐元町3389-1	TEL.0986-24-6412　FAX.0986-25-7044

松山株式会社ホームページ● URL　http://www.niplo.co.jp　● E-mail　nfc@niplo.co.jp

VEGETABLE OIL INK
この印刷物は、大豆油インクおよび再生紙を使用しております。

ニプロウェーブ vol.17【春号】発行／ニプロフレンズクラブ 事務局●松山株式会社 〒386-0497 長野県上田市塩川5155