

# 農業機械 北海道

No. 876

平成 24 年 1 月 1 日

＝ 発行所 ＝

一般社団法人北海道農業機械工業会

編集発行人 原 令幸

〒060-0002 札幌市中央区北 2 条西 3 丁目  
タケサトビル

Tel : (011)-251-7743 Fax : (011)-241-0497

Email: info@hokunoko.jp

http://hokunoko.jp/

## 目次

新年のご挨拶	1
一般社団法人北海道農業機械工業会 会長 細倉 雄二	
年頭所感	3
経済産業省北海道経済産業局 局長 和田 修一	
平成二十四年知事年頭所感	4
北海道知事 高橋 はるみ	
今年の新製品・主力製品	5
道総研が考える北海道農業の推進方向	6
中央農業試験場 生産研究部長 竹中 秀行	
AGRI TECHNICA2011 展示会	10
(JAPAN ブランド育成事業)	
2011 台湾農業機械資材展	12
農業機械業界・本会会員の動き	13
編集後記	13
新年名刺広告	14



北農工 AGRI TECHNICA2011 への出展  
(JAPAN パビリオン)

## 新年のご挨拶



社) 北海道農業機械工業会  
会長 細倉 雄二

謹んで新年のお喜びを申し上げます。年頭に  
当たり日頃から本会にお寄せ頂いております皆  
様のご指導とご支援に対し衷心より厚く御礼申  
し上げます。

昨年3月に発生しました東日本大震災、そして  
福島第一原発の事故により犠牲となられた方々  
へのご冥福をお祈り申し上げますとともに、被

災された皆様やその家族の方々に、心よりお見舞い申し上げます。1日でも早い復興を祈念するとともに、当会は復興に向けた支援を行ってまいります。

さて日本経済の動向ですが、世界の景気や株価が低迷する中、震災後のサプライチェーンの立て直しや各種の政策効果を背景に持ち直す傾向にあるものの、電力供給の制限や今後も続く原発事故の影響に加えて、欧州の政府債務危機を背景とした海外景気の下振れ、超円高、タイの洪水もあり予断を許さない状況が続いています。

こうした厳しい日本経済の中にあって昨年のコメ作況指数は全国平均が 101 と例年並となりましたが、目標生産数量を上回ったため本年の生産数量は減少することになりました。70 億人に到達した世界人口は増加傾向にあり食料増産の必要性があらゆる地域で高まっています。このことから農業は永続的な産業でなければいけないのは明白であり、それを支える農業機械の役割と使命はより重要なものであると考えています。

北海道の昨年のコメ作況指数は、全もみ数は少なかったものの 7 月以降概ね天候に恵まれ登熟が良好となったため 105 が見込まれていて、一昨年に比べると 7 ポイント上昇しています。北海道農業は恵まれた土地資源を活用し、地域や立地条件に即した多用で生産性の高い土地利用型農業が営まれています。今後も北農工の会員各位がこれまで培ってきた技術や知恵を基盤に、共に連携し合って次代の農業の発展に貢献することが我々に課せられた使命だと認識しています。

一昨年4月に発生しました宮崎の口蹄疫は畜産農家ばかりでなく農業関係者な大きな影響を

与え、帯広で開催予定の国際農機展も延期となり、昨年の東日本大震災で中止になりました。農業分野では個別所得制度が本格導入され農政も大きく変わろうとしています。環太平洋経済連携協定(TPP)への交渉参加表明は農業を始め国内産業の変化に大きな影響を及ぼすものと考えられます。従来の延長線上の発想ではなかなか解決出来ない新たなパラダイムへの転換が求められているのではないのでしょうか。

農業機械業界は農業生産に寄与し、低コスト・高品質農産物生産に適した数々の農業機械の製造、技術開発や普及、適正な販売が使命であり、従来にも増して新機種の開発や流通の正常化を推進し、農業や農村の発展に貢献していかなければなりません。

北農工として本年も低コスト農業、環境に優しい農業の実現のために、農業機械の安全対策を図ると共に、サービス体制を整備し、農家の皆さんが夢を持ち続けながら、安心して継続的に農作業に専念して頂けるよう、農業技術・農業機械の普及と発展に尽力して参る所存であります。

また、北海道の農業機械の更なる価値向上を目指し、諸外国へのグローバル展開も視野に入れ会員会社の支援もしていきますので、ご理解ご協力の程よろしくお願い申し上げます。

本年も関係諸機関、関係団体の更なるご支援とご協力をお願い申し上げ、また、この新しい一年が皆さま方にとりまして素晴らしい年になりますよう、祈念申し上げ新年の挨拶とさせていただきます。

**北海道経済産業局長 年頭所感**

経済産業省北海道経済産業局  
局長 和田 修一

平成 24 年の新春を迎え、謹んで新年のお慶びを申し上げます。

昨年の我が国経済を振り返ると、3月11日に発生した東日本大震災及びこれに伴う原子力発電所の事故等により未曾有の被害がもたらされ、サプライチェーンの寸断や、エネルギー制約など、その影響が広く及ぶとともに、欧米諸国等の財政問題等を背景に急速な円高が進行するなど、経済の先行き不安が拭えない一年となりました。

こうした経済環境を踏まえ、当局としては、北海道経済の活力ある自立的発展を実現していく観点から、産業界、大学をはじめとした研究機関、自治体、金融機関等と幅広い連携を図りながら、以下を重点とした政策展開に努めてまいります。

第一に、我が国最大の食料供給地域であり、他の地域に比べて、更に大きく成長する可能性を持つ北海道の食関連分野の強みを活かすため、引き続き関係機関と連携しつつ、新商品・新サービスの開発や食品の機能性評価などの手法を活用し、農水産物や食品の高付加価値化が可能な産業拠点づくりを進めるとともに、強力な北海道ブランドを持つ観光・コンテンツ分野等との連携を進め、「食の総合産業化」を目指す「食クラスター活動」及び「国際戦略総合特区」の推進を支援します。

第二に、北海道の産業の厚みを増していくため、北海道の地域特性である、安価な土地、豊

富な水、冷涼な気候、優秀な人材等に加え、自然災害が少ないという諸条件を活かし、企業のリスク分散の適地として生産拠点や研究拠点の立地を促進します。

また、これに加え、生薬の生産拠点としてのポテンシャルと植物工場などの先端技術を持つバイオ分野や、優れたソフトウェア・アプリケーション開発技術を持つ IT 分野、ニッチトップ・オンリーワン技術を持ち、地域経済を牽引するものづくり分野などの事業展開を支援します。

第三に、北海道の地域経済を支える重要な担い手である中小企業に、その潜在力・底力を発揮していただくため、地域金融機関等との連携の下、金融と経営支援の一体的取組等を進めるとともに、引き続き、資金繰り対策や技術力強化、新たな海外販路開拓支援などを通じて、戦略的経営力の強化に繋げてまいります。

第四に、経済成長を支える基盤を維持・強化するために、エネルギーの安定供給に努めるとともに、地域に存在するエネルギー・資源の有効活用を進めるため、風力・太陽光・雪氷熱・地熱等の再生可能エネルギーの導入拡大を支援するとともに、省エネルギーの推進に向けて実践的な取り組みを推進します。

第五に、安心・安全な社会の確保を目指し、地域社会の課題を解決する観点から、地域コミュニティ維持機能を持つ中心市街地・商店街の活性化等まちづくりを支援するとともに、悪質商法対策など特定商取引法及び割賦販売法の確実な執行を通じて、消費者利益の増進に努めます。

当局といたしましては、現場主義の原則に立って企業や関係機関の声をしっかりと伺い、地域経済の実態を十分踏まえた上で、適切かつスピード感を持って、これらの施策を展開してまいります。

本年におきましても、関係各位の一層のご理解、ご協力を賜りますようお願い申し上げます。

本年が皆様にとって実りの多い飛躍の年となりますよう、心からお祈り申し上げ、新年のご挨拶とさせていただきます。

**平成二十四年 知事年頭所感**

北海道知事  
高橋 はるみ

道民の皆様、明けましておめでとうございます。

お陰をもちまして、私が北海道知事として三期目の重責を担わせていただいてから、初めての新春を迎えることができました。皆様には、平素から道政各般にわたり深いご理解と暖かいご支援を賜り、心から感謝を申し上げます。

さて、昨年を振り返りますと、三月十一日に発生した東日本大震災と福島第一原子力発電所の重大事故という我が国の経済社会全体に大きな影響を及ぼし続けている未曾有の事態に直面するとともに、相次ぐ集中豪雨や大型台風の上陸、急激な円高や世界的な景気後退が、厳しさを増す経済と暮らしに追い打ちをかけ、TPP協定交渉への参加問題に国全体が大きく揺れ動いた、まさに「戦後最大の危機」を迎えた一年でありました。

道内におきましても、景気の低迷や大震災の爪跡が道民の暮らしや経済に深刻な影響をもたらす中、原子力発電の安全性を巡る諸課題、1R北海道の重大事故<sup>1</sup>やHACの重大インシデントの発生、さらにはTPP問題への対応など、かつてない複雑で難しい課題に直面しました。こうした課題への対処や一日も早い景気の回復に向け、道民の皆様と手を携え、「地域」に徹底的

にこだわり、あらゆる手段を講じて全力を挙げて取り組んでまいりました。

一方では、上海や北京、台湾など東アジアでの積極的なトップセールスを通じて、今後の交流拡大に向けた確かな感触をつかむことができたほか、「食クラスター」プロジェクトの本格的な展開をはじめ、「再生可能エネルギー」活用の新たな広がり、麦チエンを進める中での期待の道産新小麦「ゆめちから」のデビュー、「なでしこジャパン」や福島千里選手など「どさんこ女子アスリート」の活躍など、北海道の明日につながる力強い歩みが見られた一年でもあったと実感しています。

いま北海道は、大震災による影響に加え、様々な危機に直面していますが、北海道の未来への確かな道筋を切り拓くためにも、この危機をむしろチャンスと捉え、震災後の「新しい基軸」の中で、時代の変化や世界の潮流を見据えて、戦略的な取組を積極的に推進していくことが重要です。

そのためにも、北海道の大きな強みである「北海道価値」を最大限に活用し、食産業立国や新たな海外市場への戦略的な展開、中小企業の支援など「経済再生と自立型経済産業構造の確立」に向けた取組を一層推進するとともに、災害に強い地域づくりや成熟社会の実現など「安心して住み続けられるふるさとづくり」、さらには、再生可能エネルギーの導入促進や次世代環境モデルの構築、バックアップ拠点構想の推進といった本道の優位性を活かした「先進的社会モデルの創造」に向けた取組などを力強く進め、北海道の「新しい未来図」をしっかりと描き、その実現を目指してまいりたいと考えております。

かつてない大変革の時代を迎える中、私たちの前には大きな困難が立ちはだかつておりますが、世界、そして未来を見据え、地域輝く新生北海道を築き上げるために全力を尽くしてまいりたいと考えております。引き続き、道民の皆様の一層のご理解とご協力をお願い申し上げます。

新しい年が、皆様にとりまして、希望に満ちた幸多き年となりますよう、心からお祈り申し上げ、新年のご挨拶とさせていただきます。

## 今年の新製品・主力製品

会員各社の今年の新製品・主力製品を紹介するため、各社からの報告に加えて、「農経しんぼう」および「農機新聞」のホームページなどから情報を収集した。引用を許された農経新報社と新農林社に厚く御礼申し上げます。両ホームページの URL は下記の通りである。

農経しんぼう : <http://www.n-simpo.co.jp>

農機新聞 : <http://shin-norin.co.jp>

### 1. 本田農機工業の新製品・主力製品 種籾脱水機 HSE-2N, HSE-4NT

本機は催芽籾の損傷を防ぎ、種籾の表面水分を短時間で除去し、播種作業の効率化を図る大容量の脱水機です。型式は HSE-2N と HSE-4NT の二機種がある。「HSE-2N」は全長 640mm, 全幅 640mm, 全高 900mm, 重量 50kg で、容量は 15kg である。モーターは 0.4kW, 200V で、脱水能率は 1.5~2.0 分である。「HSE-4NT」は全長 500mm, 全幅 920mm, 全高 1,025mm, 重量 60kg で、容量は 20kg である。モーターは 0.75kW, 200V で、脱水能率は 1.5~2.0 分である。両機種とも簡便に使用することが出来る種籾脱水機である。



種籾脱水機 HSE-4NT

### 2. 北央共立販売の新製品・主力製品

#### はぎとーる

「はぎとーる」は水稻のポット苗箱を自動で剥ぎ取る機械で、ハウス内中央通路の左右に設置された苗箱を同時に剥ぎ取る。本機を使用により腰を曲げて苗箱を剥ぎ取ることがないため、腰への負担が少なくなり、作業能率は 900~1,000 箱/時である。

剥ぎ取りは、ポット苗箱の下に敷いた根切りネットを巻き上げ、その上に設置された苗箱を剥ぎ取る機構である。苗箱の裏はスクレーパで付着した土を除去できる。苗箱の向きは横あるいは縦に設置した苗箱に対応可能で、横置きだと 4 箱、縦置きだと 8 箱、縦 1 箱横 3 箱に使用可能である。

剥ぎ取った苗箱がセンサーに接触すると自動的に停止し、センサーに接触している苗箱を取り除くと自動的に剥ぎ取り作業を行う。

本機の全幅 2,852mm, 全長 907mm, 全高 752mm, 重量 94kg で、DC モーター (62W) である。



はぎとーる

#### シャトル SK-X17

本機は、水稻の育苗ハウスで苗に自動灌水を行う機械である。本機の特徴は、灌水ブームは水平機構により地面に水平に制御、走行速度は無段階で調節可能、大容量バッテリーで長時間作業が可能、ホースは自動整列巻き取り、左右ブームの

開閉はワンタッチ方式などである。また、ハウス間の移動は移動台車（オプション）で簡単に移動できる。機体の全長 800mm、全幅 470mm、全高 925mm、重量 92kg である。作業速度は 0.7~8m/分で、50m ハウスだと 8~70 分である。ブーム長は 5.7m、オプションで 1,100mm 程度、灌水量は 40 リットル/分である。ホースの巻き取りは走行速度に連動している。走行するレールの幅は 280~330mm である。



自動灌水機 シャトル

#### 4. エフ・イーの新製品・主力製品

##### 薄むき名人

##### 水洗式小型自動じゃがいも皮むき機

じゃがいもの皮むき作業は多くの人手と汚水およびゴミ処理のコストが必要である。省力とコスト削減を可能にし、操作が簡便な水洗式小型自動じゃがいも皮むき機を開発した。本機は、皮ぎわのうま味を残し、じゃがいものサイズを問わな

いで皮むきが出来る画期的な水洗式コンパクトピーラーである。「薄むき名人」は大きなじゃがいもから小さいもまで、きれいに皮をむくことができ、少量のじゃがいもでも使用可能である。また、じゃがいもは土付のまま皮むきができ、使用水量は 5~10 リットル/分と節水仕様である。

本機は全幅 710mm、全長 500mm、全高 1,120mm で、オールステンレスである。電源は AC100V、0.2kW である。皮むきはナイロンブラシで行い、じゃがいもの他に、にんじん、さといもの皮むきにも利用できる。



薄むき名人

### 特集：特別講演会

#### 道総研が考える北海道農業の推進方向

北海道立総合研究機構中央農業試験場  
生産研究部長 竹中秀行

紹介頂きました道総研の竹中です。本日は道総研が考える北海道農業の推進方向というテーマで、お話しいたします。

まず、道総研を紹介します。旧道立研究機関が 1 つの機関となったのが今年の 4 月で、業態が移

行して早一年余りが経過します。内部では様々な変化がありましたが、元の機能を維持すると説明して来ましたので、外から見てどこが変わったのかピンと来ない方が多いと思います。現在は 22 の試験場、6 つの研究本部という構成になっています(1)。守備範囲は農業、水産業、森林、産業技術、環境・地質、建築に関する研究と広く、ないのは土木技術の研究です。それぞれ独法化前には行政部局の出先機関としてぶら下がっていたのですが、形としてこれがなくなりました。道からは研究資金と運営資金を交付金として受けますが、運用は道総研が自主的に行うことが出来、独立した関係になりました。

## 道総研(北海道立総合研究機構)

- 北海道立総合研究機構は道民生活の向上及び道内産業の振興に寄与する機関として、未来に向けて夢のある北海道づくりに取り組みます。(道総研HPより)

6 研究本部(22 試験場)  
 農業(8), 水産業(7), 森林(2)  
 産業技術(2), 環境・地質(2), 建築(1)



技術支援・共同研究・受託研究・連携協定

1

それぞれの試験場が全道に散らばって配置され、これまで通りの機能を果たしています。見た目は何も変わりませんが、1つの組織になったことで、直接連携した研究を行うことが可能になったことが強みの1つです。これまでは途中でそれぞれの上位機関として行政部局を挟んだ関係でしたが、直接の連絡が容易になり、共同研究も大変やりやすくなりました。

もう少し具体的に言うと、例えば農業技術に関して、農業試験場は将来予測に基づく展望と具体的な目標値を設定した上で品種や栽培法、管理方法を開発します。その過程で、不足する技術が何かを明らかにします。それが機械技術であれば道内外のメーカーと提携して技術開発を推進します。これまで行って来たコンバインの開発などがわかりやすい成果例です。一方で、工業試験場は製造技術の専門家として、技術支援による道内企業の事業化・実用化を支援します。これらが一緒になることで、農業とものづくり産業両者発展の展望を描くことが出来ます(2)。農業と農機産業の両方が栄えて、地域が活性化する道です。

## 研究本部の役割と機能

### 農業研究本部

- 北海道の各地域に適した作物や栽培技術の開発
- 家畜の育成や飼養技術の開発
- 食の安全やバイオテクノロジーに関わる研究

### 産業技術研究本部

- 工業技術や食品加工技術の開発
- 技術支援による道内企業の事業化・実用化支援

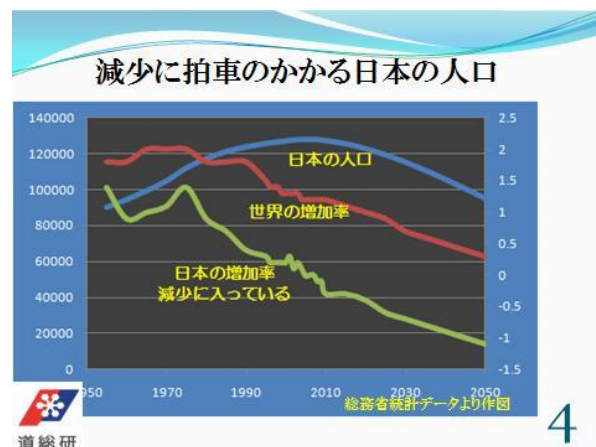
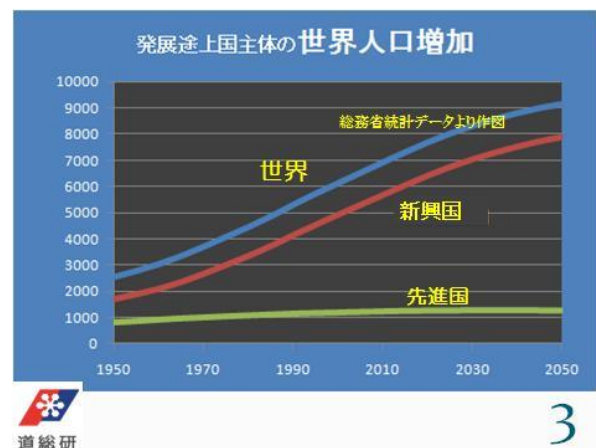


総合力による技術開発の加速

2

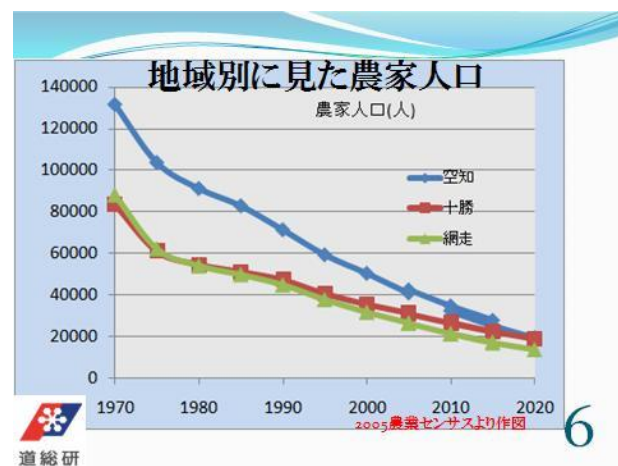
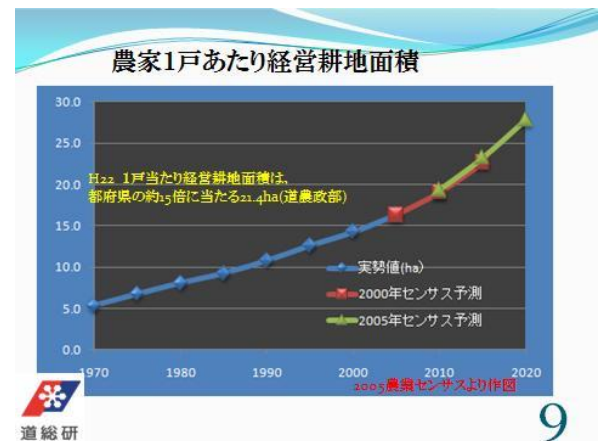
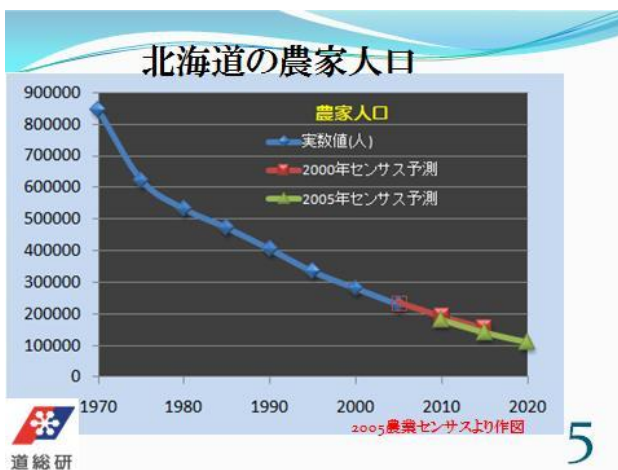
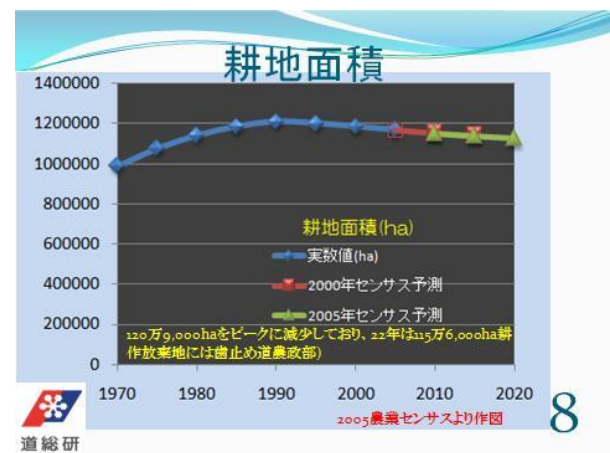
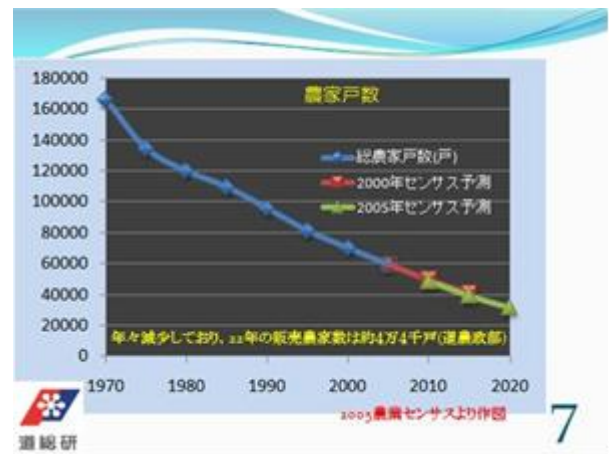
つぎに、農業の将来展望について説明します。北海道農業の現状を言う前に、世界の人口動態を見ますと、総務省の公開データによれば、世界人

口は 2050 年頃まで増加の一途をたどる予想ですが、増え方には 2030 年頃から、かげりが見えます。また、増加するのは新興国だけであって、先進国はほぼ横ばいで、ピークを過ぎて 2030 年頃からは減少に入るように見えます。さて、日本はというと、既に 2010 年にはピークを迎え、減少に向かいます(3)。ここで、人口の増加率を見えます。プラスなら増加、マイナスであれば減少、値が大きければその動きが速いことを表します。日本の増加率は 2010 年を待たずにマイナスに入っており、その速度も大きくなっています。つまり減少に拍車が掛かった状態、放っておけば減少の一途をたどります(4)。



それでは北海道の農家人口はどうかというと、2005 年農業センサスデータのコーホート分析によれば、ほぼ直線的に減少し、10 年後の 2020 年の北海道全体の予測値は 10 万人程度です(5)。地域別に見ると特に空知の減少程度は大きく、2020 年には十勝、網走、空知がほぼ同程度の農家人口になりそうです(6)。農家人口と同様に農家戸数も減少し 2010 年には約 4 万 4 千戸、今後も直線的に減少していく予想で、これも人口と同様に空知の減り方が最も急です。ここで言う農家戸数には個人農家だけでなく、法人も 1 法人 1 戸としてカウントしており、戸数の減少は協業法人の増加による効果も含んでいます(7)。それでは耕地面積は

という20万9000haをピークに減少傾向を見せ、平成22年は15万6000haまで減少し、今後も微減の傾向が予測されています(8)。これはいずれの地域においても同様です。人口と併行して農家戸数も減少し、耕地面積は微減にとどまるということは、とりもなおさず、1戸あたりの耕地面積は増大するという事です。経営体が減少し、戸数はここ20年間で半減し、1戸あたりの経営耕地面積はH22年で21.4haと倍増しています(9)。農林業センサスによればここ10年間で増加しているのは50ha以上の規模層で、その平均は約90ha余りになります。現実に十勝には130haを超える個人経営農家、メガファームと言うべき法人が存在します。統計には草地も含んでいることをさしひいても畑作で100haを超える層が今後ますます出現するであろうことは容易に想像されます(10)。また、高齢者の比率は確実に増えつつあります。農作業事故数は横ばいですが、担い手数が減っていることを考えると比率は高まっており、この原因のひとつになっています。





次に地球温暖化の予測についてお話しします。これは2010年に農業試験場が行った予測ですが、月平均気温は現在から1.3~2.9℃(平均2.0℃)上昇し、特に農耕期間である5~9月は平均1.8℃昇温します。日射量現在の0.85倍に減少し、年降水量現在の1.2倍、6、7月は多雨傾向で、気温、降水量ともに変動は大きくなると予想しています(11)。これに伴い、水稻は作付け可能な面積が増大し、収量性は現在並かやや増加し、タンパク質含有率やアミロース含有率が若干低下し良食味化すると予測されますが、気候の変動が大きくなるので障害型冷害リスクには大差ありません。


一方で、秋まき小麦は5月以降の日射量の減少で収量は現在より8~18%低下し、倒伏・穂発芽の増加が懸念されます。てんさいは気温上昇によって根重は増大しますが根中糖分は低下し、結果、糖量(根重×根中糖分)は6%増加する予測です。ただし、高温病害発生量が多くなると考えられます(12)。これらの変化に対応するには各種病害抵抗性・耐障害性、高温・湿潤環境への対応はもちろん、当面は耐冷性の強化も必要です。また、栽培技術としては播種・移植適期・収穫期の変更、施肥体系の再構築、栽培地帯区分の変更、病害虫発生の変化への対応、湿害対策が必要になります。

さてここまですを整理しますと、北海道農業の課題が見えてきます。避けることの出来ない農業人口の減少による1戸あたり経営耕地面積の増大と担い手の高齢化は農村や地域の崩壊を容易に連想させます。危機感をもって農業以外の産業を含めた農村の維持に具体的な手立てが必要となります。変化は生産環境にとどまりません。日本が避けることの出来ない農産物輸入とこれと関連した関係した農政の変革、人口減少の偏りによる過疎とこれに起因する集落や地域の崩壊、地球環境に対応した温暖化ガス排出削減など、今までと異なる新たな課題を抱え、今後我々はどのように技術開発を進めるべきでしょうか(13)。

### 地球温暖化の予測

2030年代の北海道を予測 (H23 農業新技術)


- 月平均気温は現在から1.3~2.9℃(平均2.0℃)上昇。
- 5~9月平均1.8℃昇温、日射量現在の0.85倍に減少。
- 年降水量現在の1.2倍、6、7月に多雨傾向。
- 現在の値(1971~2000年を統計期間とする平年値)



11

### 今後の北海道農業の課題

- 担い手減少と高齢化
  - ➡ 規模拡大・作業安全・技術継承
- 食料生産性・安全性向上
  - ➡ 収量・品質向上, 栽培履歴情報
- 農産物輸入と農政の変革
  - ➡ 生産コスト削減, 予測と備え
- 集落機能の消滅・農地荒廃
  - ➡ 社会システムの見直し



13

とくに規模拡大に対応するとき、トラクタの出力を上げ、トラクタ1台の稼働率を上げないで、台数を増やし、運搬や荷役用機械の台数を増やし、作業機的能力を上げるという選択をしがちです。これでは機械の供用年数の短期化により結果として10a当たりの農機具費が増大してしまいます。一方で規模拡大によって農機具費を減少させている例もあります。これは規模に見合った機械装備として1台あたりの新調価が高くてでも能力がこれを凌駕する場合です(14)。

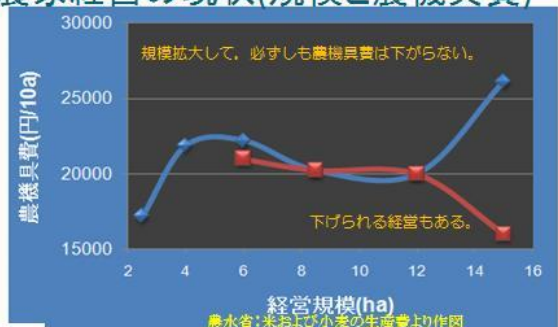
### 地球温暖化が道内主要作物に及ぼす影響

- 水稻：安全出穂期間大幅拡大。登熟期間昇温でアミロース含有率低下し良食味化期待。タンパク質含有率わずかに低下する。収量性は現在並かやや増加。障害型冷害リスク大差なし。
- 秋まき小麦：超早期・成熟期の前進。登熟日数は差なし。収量は5月以降の日射量の減少で現在より8~18%低下。開花期~成熟期の降水量の増大、水分ストレス緩和。一方倒伏・穂発芽の増加懸念。
- てんさい：生育期間が現在並と同等。気温上昇により収量(根重)増大する(現在平均56 t/ha → 62 t/ha)。根中糖分は低下(同17% → 16%)。糖量(根重×根中糖分)6%増加。高温病害の初発が早まり発生量多くなる。



12

### 農家経営の現状(規模と農機具費)




規模拡大して、必ずしも農機具費は下らない。

下げられる経営もある。

経営規模(ha)

農水省:米および小麦の生産費より作成



14

収量や品質の向上が可能な新しい栽培技術とこれに用いる高性能機械という組み合わせがこれに当たります。これらの多くは欧米からの輸入農機に頼らざるを得ないのが現状で、道内技術はこれに対応しきれていないと思います。

道内の農家戸数減少による需要の落ち込みなどによって農業機械の販売額低下が長期化していますが、発展のための新たな需要開拓を目指す動きがあります。ヨーロッパやアジアに市場を求める動きです。この動きは需要開拓だけにはとどまりません。特にヨーロッパ市場への販売に際して求められるCEマークやREACHなどの認証、規制に対応する能力を付けること、国際企業としての広い視野を身につけること、常に最新情報を得るアンテナを持つことも重要な目的となります。また、新たな技術の北海道向けの応用によって規模拡大過程で外国製に頼っていた作業機群の国産化によるコスト低減、メンテナンス性向上の享受へとつながります(15)。

## 期待される道内技術

- 農家戸数減少・人口流出による地域経済落ち込み  
→販売の長期低下傾向→雇用の場の減少→活力低下
- 発展の突破口を探る
- 国際対応力の確立や市場拡大による収益向上
- 技術力向上による企業体力と地域における雇用能力向上へと発展。
- 新たな技術の北海道向けの応用。
- 規模拡大過程において欧米からの高価な輸入農機に頼らざるを得ない現状に対し、国産化によるコスト低減、メンテナンス性向上の享受へとつながる。



15

このような発展戦略に沿って北海道において

## AGRI TECHNICA2011 展示会

JAPAN ブランド育成事業

当会では、ドイツで開催される農業機械展 (AGRI TECHNICA 2011) にJAPANブースを設置し、北海道の畑・野菜用の農業機械等の製品群を出展した。また、EUの市場調査や販路開拓体制の検討を行ったので紹介する。

AGRI TECHNICA は農業機械の展示会で、2年に1回、ドイツのHannover市で開催されている。今回の展示会日程は11/13～11/19の7日間である。北農工では5社の農業機械を展示し、展示機械はEUで利用が見込まれる、にんじんハーベスタ、ポテトハーベスタ、除草機、じゃがいも

も大学、農業系・工業系研究機関が連携強化を進め、技術革新に取り組んでいます。北海道の経済発展に大きく寄与していくためには、さらに地域の指導機関とも連携して、新たな技術を実用的なシステムに構築していくことが急務であると考えています(16)。

## 技術開発研究の方向

- 稲麦大豆等土地利用型農業における自動農作業体系化技術の開発(H22-26) 大学など
- 農業機械におけるシンプル化と情報化・高度化を両立する通信制御技術共通化技術の開発(H23-27) 北農研センター、農試、工試など
- 国産小麦可変施肥技術の確立(H21-22) 大学・道総研など
- ばれいしょ栽培における最適播種精度の解明(H23-25) 道総研
- 道行政も同歩調



16

近未来の北海道の人口動態や生産環境の変化に的確に答える最適解を目指すため、地域農業のグランドデザインと機械技術に求められる最適コンセプトの提示は農試の使命であると考えています。今後も皆さんとともに進んで行きたいと思っています。

ご清聴ありがとうございました。

皮むき機、リヤバケットなどの6機種の畑・野菜用機械である。これらの機械の特徴は小型・コンパクトで取り扱いやすい、損傷が少なく高い品質の農産物の収穫や調製が可能、環境保全や労働負荷軽減などを目的として開発された機械である。



図1 北農工のJAPANパビリオン

展示は JAPAN パビリオンを設け、天井には国旗を配置、英文と独文のカタログの用意、DVDの映像と通訳により機械の説明を行った。

多数の来訪者が足を止め DVD を見ており、受付カウンターへの来訪者には機械の特徴や機能の説明、価格などの問い合わせに対応した。来訪者数は農家、ディーラー、公的機関であり、ディーラーの割合が高かった。問い合わせ内容は、価格、見積書作成、実演希望など、約 200 件、70ヶ国であった。

今回の展示会では2,703社の出展、419,212人の来場があり、そのうち約10万人がドイツ以外からの参加であった。また、オーストリア、イタリア、ヨーロッパ中東部のロシア、チェコ、ウクライナや南北アメリカ、インド、中国、パキスタンなどの参加者が増えている。



図 2 入場者数

展示している農業機械は、大型化傾向は前回の展示会より続いており、一方精密農業、IT関連の機器とそれを組み込んだ作業機が増加していた。

作業機の機能の高度化も進み、スプレーヤーでは散布量制御は当たり前でノズルや配管の洗浄システム、ブロードキャスタでは風向により吐出量や方向を変え、散布分布の変動を減少される機能などが展示されていた。普段から農家の利用が多い作業機についても着実に機能向上が図られており、時流に流されない開発に次世代の北海道農業機械の姿を見たように感じた。

精密農業や技術革新や IT 化では、ISO-BUS を採用した機種が前回より多く、実用化に向かいつつある。

今回のアグリテクニカでは「スマートファームング」という言葉が使用され、セミナーも開催された。これは精密農業(Precision Farming)やIT、ロボット化を統合した概念、つまり「知的で持続的な作物生産」である。初めての言葉で、定着するかは疑問である。



図 3 スマートファームングのコンセプト

AGRI TECHNICAでは出展者が申請した機種の中から画期的な開発品にはメダルが贈られる。金メダルはAGCO Fendt社のGuid ConnectとKrone社のNON-STOP Round Baler-Wrapperであった。Guid Connectは1人のオペレータが操縦するトラクタにもう1台のトラクタを自動追従させ、1人で2台のトラクタを制御するシステムである。耕起、砕土作業を行っており、後方のトラクタは前方のトラクタと無線で連携し、高精度GPSによって正確に自動操舵されている。

銀メダルは39機種に与えられた。低損傷な高効率オリーブ収穫機、ぶどう収穫機、所有するすべての自走機械を1つのキーで操作できるスマートキー、フロントマウント作業機の揚力自動制御システム、トレーラブレーキシステム、テレハンドラー垂直リフトシステムなど、センサーや電子部品と油圧装置を駆使した高機能機械とともに、アマゾネ社のブームスプレーヤーのSmart RefillシステムやブロードキャスタのWind Control・Headland Controlシステム、ラウチ社のブロードキャスタのSPREAD CONTROL、クバナランド社のGEO spreadシステムなど、資材散布量や散布精度の最適制御技術などであった。



図 4 AGCO Fendt 社の Guide Connect

展示会の出展は、経済産業省の JAPAN ブランド事業で行った。

AGRI TECHNICAは2年毎に開催されており、1度の参加では製品や会社の認知度や信頼性の確保は低いと思われ、次回の参加も検討すべきだろ

## 2011 台湾農業機械暨資材展 ものづくり事業者等海外販路開拓事業

当会は、台湾で開催される農業機械展に北海道から5社が製造している畑・野菜用農業機械の展示を行った。展示会の主催者は、雲林縣政府および台湾區農機工業同業公會で、開催日程は10/22～10/24の3日間である。展示場所は雲林縣虎尾鎮高鐵預定區である。

展示機械は5社、7機種で、展示機種はにんじんハーベスタ、だいこん洗浄機、じゃがいも皮むき機、トラクタ用リヤバケット、枝豆もぎ取り機、たまねぎ根切り機、たまねぎディガーで、台湾で栽培面積が多いたまねぎ、にんじん、だいこん、えだまめ、ばれいしょなどの野菜用機械である。

北海道の農業機械は高価であり、合作社や農會などの大規模集団営農、比較的安価な機械は小営農集団に導入可能と考えられる。

台湾最大の農業機械展示会というが、展示会場は空き地の多い工業団地の中で、アスファルト道路の上にテントを張り展示する小間を設定している。展示会初日には開会式があり、雲林縣政府や台湾區農機工業同業公會および多数の関係者の挨拶があり、開会式終了後、モデルの人形やトラクタを先頭に展示会場内のパレードがあった。

北農工のブースでは多数の来訪者が足を止め、機械を見ていた。1日に5～6回各社の集中説明会を設けたが、映し出されたDVDの画像を熱心に見ていた。にんじん収穫機やだいこん洗浄機など各社の機械を見て、「こんな作業まで機械化できるのか」といった印象を持っていたようであった。さらに関心を持った方は個別に機械や機能の説明を行った。

北農工ブースへの来訪者数は多数で数える事が出来なかった。呉理事長を訪問し、来場者数を聞いたところ、昨日は10万人、本日4万人との「白髪三千丈」的な答えであったが、来訪者数は5～8万人程度と推定された。来訪者は親子連れも多く、お祭りの賑わいであった。また、呉理事長は日本の国際農機展に台湾からも展示したいとの希望を持っていた。

北農工ブースで、価格の問い合わせや購入希望などの来訪者は30名程度で、数件の商談が進んでいる。

う。また、北海道の農業機械の特徴や技術、考え方などを明確にアピールすることも大切と感じられた。今回の展示会は盛況であり、ご協力や援助を頂いた関係各位に感謝いたします。

展示会では、ニューホランド、ヤンマー、ジョンディア、井関農機の大農機展示、自走式落花生収穫機の展示(2カ所、同機種)もあるが、大半は小農具の展示が多い。とくに目についたのはティラー用の各種刀の展示で、耕耘から畦たて、果ては草刈りまでを行う。また、背負式の防除機、タイヤや部品、工具の展示も多い。暑いところなので豚舎などの冷却に使用するミスト機の展示も多かった。農機具のブースの他に、台湾国内の各地の農会による農産物の直売、農薬や有機農業用資材などを展示している各種資材メーカー、農業試験所による米食推進コーナーがあった。



図1 開会式



図2 展示会風景

## 農業機械業界・本会会員の動き

### ◇2011/2 北農工 台湾で展示会開催

地域中小企業海外販路開拓支援事業（地域企業立地促進事業）により、平成 22 年 2 月 18 日(金)、雲林縣東勢郷東南村東勢西路 392 巷 77 號で展示会を開催。参画会員は訓子府機械工業、福地工業、エフ・イー、本田農機工業、オサダ農機、アトム農機、キュウホーの 7 社。

### ☆2011/7 エフ・イー佐々木社長が「夢の扉」に出演

7 月 10 日(日)6:30～、全国ネット TBS テレビ系「夢の扉+ (プラス)」に(株)エフ・イーの佐々木社長が出演。放送内容は「野菜洗浄」から農業革命を！ハイスピードカメラがとらえる驚異の洗浄技術！

### ◇2011/9 北農工 一般社団法人に認定

9 月 1 日付けで当会是一般社団法人に認可されました。活動内容はほぼ同じですが、公益性を高めるために講演会、学習会などを開催する予定です。案内は当会ホームページに掲載しますので、ご覧ください。http://hokunoko.jp/

### ◇2011/10 北農工 台湾の農業機械展に出展

ものづくり事業者等海外販路開拓支援事業で、2011 台湾農業機械暨資材展に出展。主催者は、雲林縣政府および台湾區農機工業同業公會、開催日程は 10/22～10/24 の 3 日間、展示場所は雲林縣虎尾鎮高鐵預定區。参画会員は訓子府機械工業、エフ・イー、アトム農機、オサダ農機、本田農機工業、福地工業の 7 社。

### ◇2011/11 北農工 AGRI TECHNICA に出展

JAPAN ブランド育成支援事業により、当会は初めて、ドイツ Hannover 市で開催されている AGRI TECHNICA 農業機械の展示会に「JAPAN パビリオン」のブースを作り出展。展示日程は 11/13～11/19 の 7 日間で、5 社の農業機械を展示。展示機械は、アトム農機・リヤバケット、オサダ農機・にんじんハーベスタ、エフ・イー・じゃがいも皮むき機、サンエイ工業・ポテトハーベスタ、東洋農機・除草機の 6 機種。今回の展示会では 2,703 社の出展、419,212 人が来場。そのうち約 10 万人がドイツ以外から来訪で、当会のブースにも各国から多数の来訪があった。

## お知らせ

### ◇2011/9 株式会社北原電牧が退会

永年に渡り当会の当会の発展にご尽力していただき、ありがとうございました。発展を祈念しております。

### ◇お悔やみ

日農機製工株式会社 取締役名誉会長 安久津義人さんが 3 月 14 日逝去されました。安久津会長さんは設立時から当会の発展にご尽力していただきました。心よりご冥福をお祈り申し上げます。

### ◇お悔やみ

スガノ農機株式会社 相談役 菅野 祥孝さんが 7 月 15 日逝去されました。9 月 1 日上富良野町でお別れ会が開催されました。菅野相談役は設立時から当会の発展にご尽力していただきました。心よりご冥福をお祈り申し上げます。



## 編集後記

- ★東北大地震、福島原発の事故発生。1 日も早い復興を祈念しております。
- ★TPP 交渉に参画の意向。今後の農政の方向に注視。農機業界にも影響が・・・。
- ★今年も天候不順で農作物生産に影響。
- ★急激な円高で輸出産業が打撃。海外移転が加速か。
- ★第 32 回国際農機展が中止。2014 年度に開催予定。
- ★農作業死亡事故が増加。安全運動の推進と対策が急務。
- ★道内 167 集落が過疎化でピンチ。住民の 7 割が 65 歳以上。都市でも。
- ★発行回数が減り、申し訳ありません。今年こそは。

(文責 原 令幸)

# 平成24年 謹賀新年



## 株式会社IHIスター

代表取締役社長 細倉 雄二

〒066-8555 千歳市上長都1061-2  
TEL 0123-26-1122 FAX 0123-26-2097  
URL : <http://www.ihl-star.com>



## 東洋農機株式会社

取締役会長 渡辺 純夫  
代表取締役社長 山田 政功  
代表取締役副社長 太田 耕二

〒080-2462 帯広市西22条北1丁目2番5号  
電話 (0155) 37-3191番

## 株式会社 土谷製作所

代表取締役会長 土谷 令次  
代表取締役社長 土谷 敏行

本社 札幌市東区本町2条10丁目2-35  
電話 (011) (代)781-5883番  
E-mail [eigyos@sapporo-tsuchiya.co.jp](mailto:eigyos@sapporo-tsuchiya.co.jp)  
URL <http://www.sapporo-tsuchiya.co.jp>



## 株式会社 福地工業

代表取締役 福地 博行

☎090-0838 北見市西三輪4丁目712番地  
電話 (0157) 36-5714(代)  
FAX (0157) 36-7512  
E-mail [h.fukuti@fukuti.co.jp](mailto:h.fukuti@fukuti.co.jp)

## 株式会社 アトム農機

代表取締役 寺崎 雅史

本社 上川郡美瑛町北町2丁目  
電話 (0166)92-3315番  
美瑛工場 上川郡美瑛町扇町  
富良野工場 富良野市学田3区工業団地  
北見出張所 北見市曙町670番地  
ホームページアドレス <http://www.phoenix-c.or.jp/~atomnoki>



## 株式会社 渋谷鉄工所

代表取締役

### 渋谷 嘉伸

〒090-0832 北海道北見市栄町2丁目1番地2  
電話 0157-23-6241(代) FAX 0157-25-4699  
E-mail [K-sibuya@vesta.ocn.ne.jp](mailto:K-sibuya@vesta.ocn.ne.jp)  
<http://www14.ocn.ne.jp/~sibuya/>

小樽市銭函2丁目54番地8号

## 北海バネ株式会社

代表取締役社長 岸 俊之



代表取締役  
社長

### 小西 正司

## やまびこ北海道株式会社

札幌市厚別区大谷地東1丁目2番地20号 〒004-0041  
Tel 011-891-2249 Fax 011-892-6722  
<http://www.yamabiko-corp.co.jp/>



# 平成24年 謹賀新年



代表取締役 石村 聡 英  
TOSHIHIDE ISHIMURA

株式会社 石村 鉄工  
〒071-0215  
北海道上川郡美瑛町扇町  
TEL 0166-92-2278 FAX 0166-92-2379  
URL <http://ishimura-agri.co.jp>  
E-mail [info@ishimura-agri.co.jp](mailto:info@ishimura-agri.co.jp)

株式会社 札幌オーバーシーズ コンサルタント

代表取締役社長 滝沢 靖 六

〒060-0004 札幌市中央区北4条西11丁目SOCビル  
電話 011-231-6547 ファックス 011-231-6595  
E-mail : [soc@pop02.odn.ne.jp](mailto:soc@pop02.odn.ne.jp)  
URL : <http://www1.odn.ne.jp/soc/>



代表取締役社長 生本 純 一

〒068-2165  
北海道三笠市岡山214-6  
TEL 01267-2-4559 FAX 01267-2-4019  
メール [hokuhan1@mb.infoosnow.ne.jp](mailto:hokuhan1@mb.infoosnow.ne.jp)

## 本田農機工業株式会社

代表取締役会長 本田 正 一  
代表取締役社長 本田 雅 義

岩見沢市栗沢町北本町74番地  
TEL 0126(45)2211  
FAX 0126(45)2212

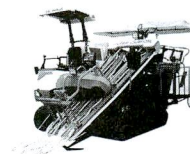


農機 農は人為1割、自然9割  
白の館 スガノ農機株式会社

土の館 代表取締役社長 菅野 充 八

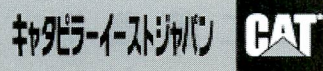
本社：空知郡上富良野町西2線北25号 TEL.0167-45-3151  
工場：茨城県稲敷郡美浦村間野字天神台300 TEL.029-886-0031

大型人参・大根収穫機シェアNo.1 農業機械開発製造販売



代表取締役  
長 田 秀 治

〒076-0006 北海道富良野市字西扇山877番地 3  
TEL (0167)-39-2500 FAX (0167) 39-2501  
URL:<http://www.osada-nouki.co.jp/>



取締役副社長 キヤタピライーストジャパン株式会社  
天羽 則 雄

〒004-0802  
札幌市清田区里塚2条6丁目3-5  
TEL (011) 881-2823  
FAX (011) 882-1353  
E-mail : [amo\\_norio@catjd.com](mailto:amo_norio@catjd.com)  
URL : <http://cej1.catjd.com>



代表取締役 松田 和 之

本社 常呂郡訓子府町東町1番地1  
tel:(0157)47-2131 fax:(0157)47-4330  
北見工場 北見市西三輪4丁目725番地  
tel:(0157)36-5181 fax:(0157)36-8695

# 平成24年 謹賀新年

 **株式会社 九十九**  
札幌支社

執行役員 支社長 **小松田 清**

札幌市東区北丘珠2条3丁目1番20号

 総合農業機械・産業機械・製造販売  
**北央共立販売株式会社**

一級技能士  
代表取締役社長 **渋谷 正義**

本社・工場 岩見沢市東町697の3  
電話(代) (0126)22-6262番  
F A X (0126)22-6225番  
奈井江支店 奈井江町茶志内970-10  
電話(代) (0125)65-5115番  
F A X (0125)65-5114番

 **十勝農機** 株式会社

代表取締役 **飯島 美樹雄**


北海道河西郡芽室町西8条8丁目2番地

 **日農機製工** 株式会社  
**日農機** 株式会社

代表取締役 **安久津 昌義**

日農機製工㈱本社・工場 所在地：足寄郡足寄町郊南1丁目  
電話：(0156)25-2188(代)  
F A X：(0156)25-2107  
<http://www.nchngp.co.jp>  
日農機㈱本社 所在地：音更町字音更西2線17番地  
電話：(0155)45-4555(代)  
F A X：(0155)45-4556



 総合畑地かんがい・オルガニックリーダー総発売元  
**株式会社 サンスイ興業**


代表取締役 **高橋 弘**

〒090-0001 北見市小泉413番地10  
電話(0157)61-7631 FAX(0157)61-7634  
E-mail:sansui1981@proof.ocn.ne.jp  
札幌営業所 〒001-0028 札幌市北区北28条西3丁目2番3号  
電話(011)688-8808 FAX(011)688-8838

**サンエイ工業** 株式会社

代表取締役 **毛利 剛**

本社 〒099-4115 斜里郡斜里町光陽町44番地  
電話(0152)23-2173番(代)

 **有限会社 工藤農機**

代表取締役 **工藤 勝弘**

〒089-1242 帯広市大正町基線45番地  
電話(0155)64-4147番  
F A X (0155)64-5021番



# 平成24年 謹賀新年

**Niplo** 北海道ニプロ株式会社

取締役社長 松山 信久  
常務取締役 星合 寿幸

〒069-1208 夕張郡由仁町山形563  
TEL 0123-83-2352  
FAX 0123-83-2501



Think globally, act locally.

株式会社 土谷特殊農機具製作所

代表取締役

土谷 紀明

〒080-2461 帯広市西21条北1丁目3番2号  
TEL:0155-37-2161・FAX:0155-37-2751  
E-mail:pre@tsuchiyanoki.co.jp  
http://www.tsuchiyanoki.com



ホクレン農業協同組合連合会

農機燃料自動車部長

阿部 健三

平成24年版 北海道農協年鑑

ニユーマン

DAIRYMAN

日刊 北海協同組合通信

株式会社 北海道協同組合通信社

〒060-0004 札幌市中央区北4条西13丁目  
TEL:(011) 231-5261 FAX:(011) 209-0534

## 農村ニュース

農業機械の専門新聞です  
農政と機械化の問題点  
農業機械の新製品動向  
農業関連資材の動き

国際農業社

本社 東京都台東区上野1-16-5産経ビル ☎03-3831-5281(代)  
支社 大阪市西区京町堀1-10-8福岡ビル ☎06-6441-2043(代)  
URL <http://www5.ocn.ne.jp/houson-n/>  
E-mail [nouson-n@vesta.con.ne.jp](mailto:nouson-n@vesta.con.ne.jp)

【本体協定完訳】

環太平洋戦略的経済連携協定(TPP・P4)

TPPの原案となる環太平洋戦略的経済連携協定(P4)には、一体どんなルールが書かれているのか？  
P4本体協定を本邦初完訳！(PDF出版)

価格：12,000円

※農業ビジネス誌『月刊農業経営者』の定期購読をお申込みすると1,000円で購入可／サイズ：A4判・154頁

株式会社農業技術通信社

〒169-0075 東京都新宿区高田馬場3-18-25 康洋ビル9F  
TEL03-3360-2697 ☎ご注文は…<http://agri-biz.jp/item/detail/15022>

月刊 機械化農業

11 農業機械年鑑

農業・農業機械化の動きを知る専門誌

株式会社 新農林社

本社／東京都千代田区神田錦町2-7-22  
☎03-3291-3671(代) FAX03-3291-5717  
支社／大阪市浪速区元町1-3-13  
☎06-6648-9861(代) FAX06-6648-9862  
農機新聞のホームページ <http://www.shin-norin.co.jp>



好評発売中

Part1~12

『踏んばれ!!日本農業』 A5判70頁

—— 迫り来る食糧危機に備えて ——

週刊 農経しんぼう 購読料年間 15,290円

2012年 農機実業総覧 定価16,000円 (送料別)

★お申し込みは (株)農経新報社

本社：TEL03-3815-0211  
FAX03-3815-0265

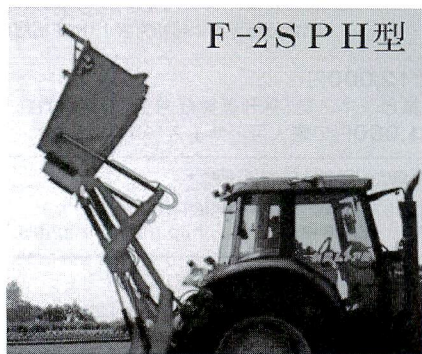
# 平成24年 謹賀新年

## 一般社団法人 北海道農業機械工業会 役員一同

顧問	監事	監事	監事	理事	理事	理事	理事	理事	理事	理事	理事	理事	理事	理事	専務理事	副会長	副会長	会長
村井	高井	小松	山本	菅野	成田	長田	松田	寺崎	福地	毛利	安久津	本田	土谷	原	土谷	山田	細倉	
信仁	宗宏	清	哲夫	充八	慶一	秀治	和之	康治	博行	剛	昌義	正一	紀明	令幸	令次	政功	雄二	
(学識経験者)	(学識経験者)	(株式会社タカキタ札幌支社 支社長)	(北海バネ株式会社 常務)	(スガノ農機株式会社 社長)	(株式会社ロールクリエート 社長)	(オサダ農機株式会社 社長)	(訓子府機械工業株式会社 社長)	(株式会社アトム農機 会長)	(株式会社福地工業 社長)	(サンエイ工業株式会社 社長)	(日農機製工株式会社 社長)	(本田農機工業株式会社 会長)	(株式会社大特殊農機製作所 社長)	(学識経験者)	(株式会社土谷製作所 会長)	(東洋農機株式会社 社長)	(株式会社H-1スター 社長)	

揺るぎない実績こそが大きな信頼と性能の評価を得ています。

### 油圧バケット

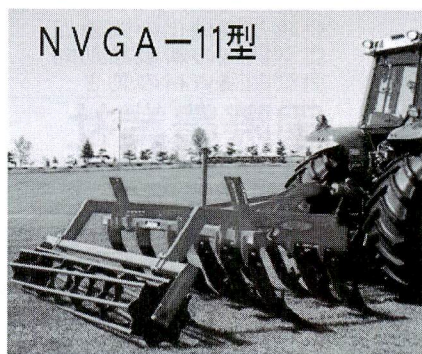


F-2SPH型

除雪・収穫作業・資材運搬に最適！

F-2SPHの平行リンク方式は、誤操作なく誰にでもすぐに使いこなすことが出来ます。従来のF-2SPより高く上がります。

### ソイルクランブラ



NVGA-11型

ソイルクランブラは簡易粗耕起を4~8km/hの高速で行うことができます。弊社オリジナルのナイフ、刃先の角度形状により、下層部の土を極端に持ち上げることがないため、耕起後の圃場に急激な変化を与えません。

株式会社 **アトム農機**

本社 北海道上川郡美瑛町北町2丁目  
 Te l (0166) 92-3315 Fa x (0166) 92-3410  
 Eメール atomnoki@phoenix-c.or.jp  
 HP <http://www.phoenix-c.or.jp/~atomnoki>

平成24年 謹賀新年

# Ishimura

ISHIMURA FARM MACHINERY  
CO., LTD.

砕土・整地・鎮圧機  
粗砕土・播種の整地・鎮圧



ケンブリッジ・ローラー CP-630

整地・砕土機 野良イモ退治に  
プラウ耕後の整地・砕土



スプリング・ハロー VSH-602

表層・砕土機  
粘土質・土塊圃場の  
整地・砕土



コンビネーション・バウカー VCKH-50PK

粗耕起・砕土機  
プラウ耕無しの整地・砕土



スタブル・カルチ SGF-7



地球に優しい“土の機械”を創造する

株式会社 石村鉄工

〒071-0215 北海道上川郡美瑛町扇町  
TEL 0166-92-2278 FAX 0166-92-2379  
URL <http://ishimura-agri.co.jp>

# 平成24年 謹賀新年



## 種籾脱水機

催芽籾の損傷を防ぎ、  
種籾の表面水分を  
短時間で除去し  
播種作業の効率を測る  
大容量脱水機…



### ■ 使用諸元表

型式	全幅×全長×全高	重量	シリンダー容量・回転数	脱水能率	使用モーター
HSE-2N	640×640×900mm	50kg	15kg 1250rpm	1.5~2.0分	0.4kw、200V
HSE-4N	500×992×1025mm	60kg	20kg 1425rpm	1.5~2.0分	0.75kw、200V



1時間900枚~  
1000枚の高性能

## ポット苗箱自動剥ぎ取り機 KH-22

通路の両側の苗箱を同時にはぎ取りを  
してくれるので、作業効率アップ

苗箱は腰の高さで自動的に止まるので、  
箱を取り除くだけだから一人でも楽々!

ポット苗箱の下に敷いた根切りネットを  
巻き上げて剥がす為、苗箱の破損も軽減

はぎと〜る

かん水を自動化すると  
ハウス作業は楽しくなる

### ブーム式自動かん水装置

シャトル

## SK-X17

苗に優しく、  
ムラなくかん水

抜群の安定走行!  
格納も簡単! 6つの快適 スピード自在!  
長時間駆動! 標準装備  
苗にやさしい! 巻取りも安心!



販売累計台数 5815台!



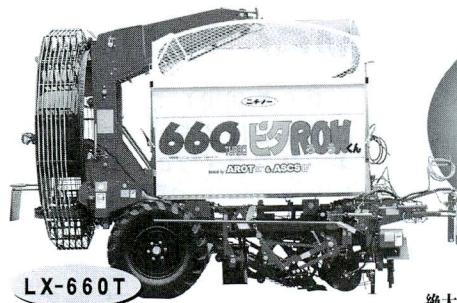
## 北央共立販売株式会社

本社・工場 岩見沢市東町697の3  
電話(代) (0126)22-6262番  
FAX (0126)22-6225番  
奈井江支店 奈井江町茶志内970-10  
電話(代) (0125)65-5115番  
FAX (0125)65-5114番

# 平成24年 謹賀新年

いつでも・どこでも・だれでも

## ピタッ と 畦 (ROW) の ど真ん中!



LX-660T

ご愛顧を賜り  
**6,123**台<sup>※1</sup>  
絶大なるご支持をいただき **1,969**台<sup>※2</sup>



RX-660

AROT がもたらす

ビート収穫 異次元の世界

# 660 TURBO ピタ ROW<sup>®</sup> ろうくん

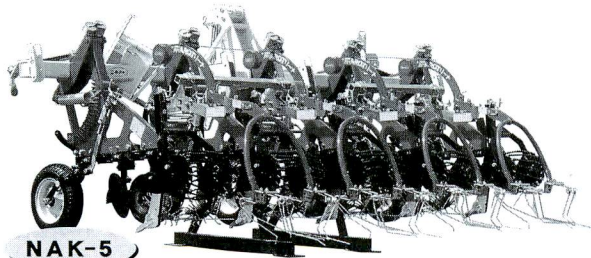
株間・根際を精密除草、手取り除草・除草剤を削減

## クリーン農業の強力サポーター

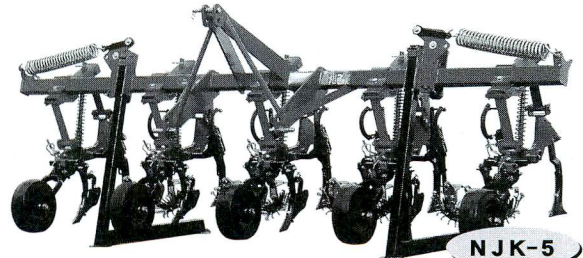
ALL IN ONE くさかき  
みらくる  
**草刈るチ**

おかげさまで  
**5,456**台<sup>※3</sup>

みらくる  
**草刈るチ Jr.**



NAK-5



NJK-5

※1: ニチノー オリジナルビートハーベスター「410 TURBO」発売以来の累計販売台数 ※2: 「ピタROWくん」シリーズの累計販売台数 ※3: 「草刈るチ」シリーズの累計販売台数 (いずれも当社調べ)

製造元

**日農機製工株式会社**

本社・工場 / 〒089-3727 足寄郡足寄町南1丁目13番地  
TEL(0156)25-2188(代) FAX(0156)25-2107  
http://www.nchnp.co.jp

総販売元

**日農機株式会社**

本社 / 〒080-0341 音更町字音更西2線17番地  
TEL(0155)45-4555(代) FAX(0155)45-4556

時代は



- 十勝支店 / TEL(0155)45-4555(代)
- 美幌営業所 / TEL(0152)73-5171(代)
- 小清水営業所 / TEL(0152)62-3704(代)
- 倶知安営業所 / TEL(0136)22-4435(代)
- 美瑛営業所 / TEL(0166)92-2411(代)
- 三川営業所 / TEL(0123)87-3550(代)

# 平成24年 謹賀新年

星(スター)が  
導きます!



## STAR GPSナビキャスト

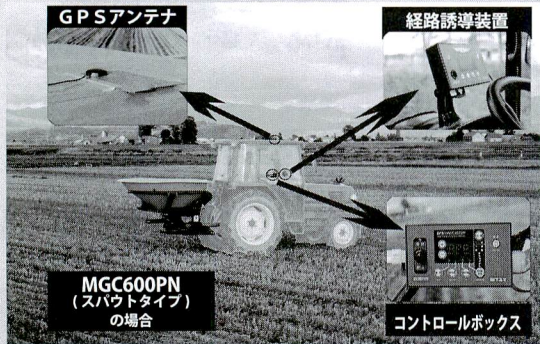
- 高精度高速施肥機 -  
MGCシリーズ

GPSを利用して高精度且つ  
高能率な作業を行うブロード  
キャストタイプの  
作業機登場!



散布制御機構は【GPS車速連動】【GPS車速連動+経路誘導】の2種類  
散布方式は【スパウト】【2スピナー】の2種類  
ホッパ容量は【450】【600】【1200】ℓの3種類から選択可能です。

新商品



GPSアンテナ

経路誘導装置

MGC600PN  
(スパウトタイプ)  
の場合

コントロールボックス

MGC600WN  
(2スピナータイプ)

### IHIスターのGPS“ナビキャスト”

\*\*\*\*\*

特長

- ◎GPS情報
  - \*速度情報に連動し、適正な散布量を自動調整。
  - \*位置情報から圃場マップの登録なしで経路誘導。
  - \*経路誘導は、2つのガイドパターンから選択。

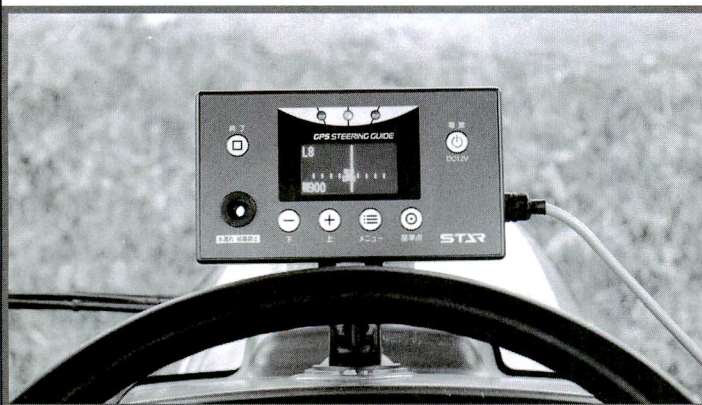
効果

- ◎肥料物性の設定により、高精度な散布が可能。
- ◎施肥作業の精度、能率が大幅に向上。
- ◎高齢者や女性の方々も、楽に取扱いが可能。

## - 農作業機用シンプルガイドシステム -

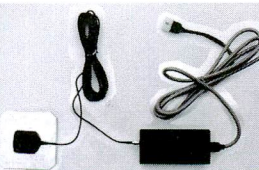
### GPSナビライナー EGL3000

新商品



『明るく、ハッキリ』  
視認性に優れたVFD表示器採用

▼アンテナ・GPS受信機



トラクター上部に取付けたアンテナからGPS位置情報を取り込んで、隣接した走行経路に誘導します。3～50mの範囲で作業幅の設定可能!また、走行開始時にボタンを一回押すだけのかんたん操作です。  
(※散布量制御は備えておりません)

シンプルでわかりやすい経路誘導機能

★適応作業機★

- 大型マニュアルスプレッタ
- 大型ハイδροマニュアルスプレッタ
- ブロードキャスト
- バキュームカー
- スラリースプレッタ
- 大型ジャイロテッタ
- ブームスプレーヤ
- .....etc

縦軸ワイドビータタイプのマニュアルスプレッタに最適!



大型マニュアルスプレッタ(縦軸ワイドビータタイプ)



スラリースプレッタ



大型ジャイロテッタ

株式会社IHIスター

道内営業所：千歳・豊富・帯広・中標津

〒066-8555 千歳市上長都 1061 番地 2

TEL.0123-26-1123 FAX.0123-26-2412

<http://www.ihl-star.com>