

WF

Wonder
Field

Vol.1

農業の夢追人

北海道版



Special Edition
五穀豊穣のための
夢を
祈願する。



Wonder Field 不思議・驚き・好奇心。
大地に夢を求め、農業に人生を託し、プロフェッショナル
をめざす夢追人。そんな人々を支援する情報誌です。



発行価格 200円

夢ゆめを祈願する。



時代の移り変わりとともに、大きく様変わりしてきたお正月風景。

本来、お正月は稻作を中心として暮らしていた私たちの祖先が、稻の中に神さまの魂を見出し、年の初めに稻に宿る神さまを祀り、五穀の豊穰を祈願するという一年で最も重要な行事であるとされてきた。

遠い祖先から幾代も経て受け継いできたこうした伝統とお正月という行事に込められた祖先たちの願い。

そこには私たちがともすれば忘れがちな「自然」といかに共存し、自然の恩恵を享受できるか」という、素朴でシンプルな思想をうががい知ることができる。

人間の生命の源である「食」を支え、農業という職業選び、誇りを持つ読者の皆さん方が、ともに、お正月行事を次の時代に残し伝えるべきものとして、改めて一度考えてみたい。



Special Edition
特集

お正月



打つたり、恵方の田畑にクワを入れる程度だったが、いつの間にか恵方の社寺や氏神に詣でる慣習が広まり、さらには有名な社寺に入々が殺到するようになつたといわれる。京都では八坂神社に大晦日の夜にお参りして、「おけら火」という神さまの火を授かる。その火でお雑煮を作つて食べるといつ間無病息災で過ごせるといい伝えられ、今でも電車やバスが朝まで運行されるほどの賑わいを見せていく。

【初夢】年神さまから今年の吉凶のお告げを授かる。

年の始めに見る夢は、古くから神さまからのお告げであると信じられてきた。いつの夢を初夢とするかは、時代



【小正月】赤々と燃え上がる炎で年神さまをお送りする。

この小正月に今なお全国各地で受け継がれているのが「左義長」とんどう焼きなど、各地でさまざまな呼び方をされる行事である。

それぞれの家の門松や注連縄な



始める区切りとする儀式であるといわれる。

そのため、小正月には田植えや鉢入れなど、農作業を象徴するような行事を行う風習が伝わっている。

おんな正月の由来は、年末年始の慌ただしさがいち段落し日常生活に戻るこの頃、女性たちに活リズムに戻るこの頃、女性たちにうて本当のお正月が始まるという意味が込められているらしい。

お正月は、五穀豊穣をつかさどるといわれる年神さま（歳徳神）をお迎えし、一年の始まりにその年の豊作を祈念するため、農耕民族である日本人にとって最も重要なお祭りであった。年神さまにお迎えするための大切な準備なのである。

大晦日の夕方までに祭壇を整え、料理に酒や餅を添えてお供えする。そして夜には家族が全員揃つて、神さまとともに食事をし、そのお下がりとしてお神酒やお餅、お節料理をいた

る」と考へられてきた。従つて、お正月も大晦日の夜から始まるというのがよく自然なことであり、今なおこうした風習が各地に多く残されている。

古くから日本では、月の満ち欠けが人々の生活サイクルの基本であり、日が暮れて月が昇ることで「日が始まると」と考へられてきた。

従つて、お正月も大晦日の夜から始まるというのがよく自然なことであり、今なおこうした風習が各地に多く残されていく。

門松は神さまをお迎えするための目印。神さまが宿るといわれる松と竹で作られた門松は、お正月に年神さまをわが家に迎え入れるための目印の役目があるといつ。一方の注連縄は、神さまを迎え入れた家を、外界から守るための結界を

だくのが正しいお正月の迎え方だとされた。神さまと同じものを食べることで、神さまと一体化し、そのパワーをお祓分けしてもらつことができる」と信じられてきたのである。

だくのが正しいお正月の迎え方だとされた。神さまと同じものを食べることで、神さまと一体化し、そのパワーをお祓分けしてもらつことができる」と信じられてきたのである。

門松注連縄

お迎えするための目印。

神さまが宿るといわれる松と竹で作られた門松は、お正月に年神さまをわが家に迎え入れるための目印の役目があるといつ。一方の注連縄は、神さまを迎え入れた家を、外界から守るための結界を

示している。

家の中の各部屋、さらには鋤や鍬などの農具に加え、トラクターや乗用車にも小さな注連飾りをつける風習は今なお残つてゐるようだ。

最近では集合住宅などの増加により、印刷した門松で代用するなど、簡略化、簡素化しているのは残念なことである。

恵方の社寺に今年一年を祈願する。

初詣は、新年の最初に一年の無病息災を祈願するため、その年の恵方の社寺に詣でるものとされてきた。

もともとは恵方に向かって拍手を



【大晦日】お正月は大晦日の夜から始まる。

古くから日本では、月の満ち欠けが人々の生活サイクルの基本であり、日が暮れて月が昇ることで「日が始まると」と考へられてきた。

従つて、お正月も大晦日の夜から始まるというのがよく自然なことであり、今なおこうした風習が各地に多く残されていく。

古くから日本では、月の満ち欠けが人々の生活サイクルの基本であり、日が暮れて月が昇ることで「日が始まると」と考へられてきた。

従つて、お正月も大晦日の夜から始まるというのがよく自然なことであり、今なおこうした風習が各地に多く残されていく。

一日でも早い春の訪れを願い、今年の豊作を祈る。

地域に根をしたお正月風景——北海道

日本一早い初日の出に手を合わせる。

北海道の初日の出といえば、何といつても納沙布岬の初日の出だ。北海道だけではなく、日本の最東端である納沙布岬は、日本で一番早く日の出を迎える場所として広く知られている。

根室半島の先端にあり、東経145°49'、

北緯43°22'に位置し、根室海峡をはさんだ海の向こうには、歯舞、色丹、国後、などの北方領土が眼前に広がっている。

毎年、元旦には日本一早い初日の出を見ようと、全国から1万人以上もの観光客が訪れるという。

厳しい寒さをおして集まってきた人々

に対して、地元ではさまざまな特典

が用意されているそうだ。

たまには身を切るような寒さの中、神々しい新年の初日の出を拝むのも新鮮かもしれない。また、その苦労の分ご利益が大きいような気がする。

「初日の出」は、江戸時代になつて盛んにおこなわれるようになつたらし

い。本来は、身を清めてから、未明に近くの神社やお寺に初詣をして、新年の日の出に手を合わせ、一年の五穀

豊穣や無病息災を祈つたものである。

そうした習慣が、江戸の町では新年に見晴らしのいい高台から初日を眺めるのが「アツシヨナブルだ」ということになり、湯島や愛宕山、九段下など、初日の出スポットとして人気を集めているといつ。

多少物見遊山的な気分での初日の出見物が用意されているそうだ。

「初日の出」が全国に広まつたのは江戸時代。

「初日の出」は、江戸時代になつて盛んにおこなわれるようになつたらし。本来は、身を清めてから、未明に近くの神社やお寺に初詣をして、新年の日の出に手を合わせ、一年の五穀豊穣や無病息災を祈つたものである。そうした習慣が、江戸の町では新年に見晴らしのいい高台から初日を眺めるのが「アツシヨナブルだ」ということになり、湯島や愛宕山、九段下などが、初日の出スポットとして人気を集めているといつ。



大空を舞うオオワシ



流氷におおわれた知床半島・ウトロ港



日本一早い納沙布岬の日の出

北海道での米づくりは元禄時代にさかのぼる。

出見物だが、この新しいスタイルは、大名の参勤交代などを通して次第に全国にも広がり、各地に数多くの初日の出の名所が生まれた。

開拓の歴史が浅い北海道では、その農業の歴史もそう古くはない。江戸時代末期の安政6年、幕府は東北の6藩（南部・仙台・会津・津軽・秋田・庄内）に、北海道（当時は蝦夷・地）の開拓を命じたのが最初だといわれている。

明治維新後、開拓使が任命され本格的な開拓の幕開けとなる。本州から多くの屯田兵が北海道に渡つて始めた農業、道南での水田の耕作面積は次第に増え、米の収穫も安定していった。

やがて、開拓は道央へと広がつていったものの、米作はなかなか成功しなかった。さらに関拓使庁が招いた

欧米農学者たちも北海道の稻作に疑問を呈したことから、開拓使庁の黒田清隆も屯田兵の稻作を禁じたといつ。

一方、石狩地方で初めて水田作りに成功したのが、札幌郡等松村出身の中山久三である。大正8年に亡くなるまで、自分が開拓した土地を愛し、夢を忘れないといった。

北海道での米づくりの起源は、江戸時代の元禄5年（1692年）、現函館市の龜田地区で新田が開かれたのが最初とされる。

一方、石狩地方で初めて水田作りに成功したのが、札幌郡等松村出身の中山久三である。大正8年に亡くなるまで、自分が開拓した土地を愛し、夢を忘れないといった。

北海道での米づくりの起源は、江戸時代の元禄5年（1692年）、現

冬の野菜の代表格大根。魚や肉の旨みを十分に吸い込み、さりげなく自らを主張する。

大根は、日本人に最も親しまれ、愛されている野菜のひとつである。寒い冬の夜に、熱々の大根をふうふうしながら食べるには日本人ならではの醍醐味である。その大根のなかでも、最もボピュラーな青首大根と、京都の聖護院大根。その素材の特長を最大限に生かした料理を2品紹介し、この2種類の大根、そして他の品種を栽培される皆さんへの感謝に代える。



大根の魅力。

大根は奈良時代に日本に伝わった。

数ある野菜の中でも、その頭に「お」という言葉を冠されるものは数少ない。なかでも大根は、「ごく自然に」お大根」と呼ばれている。

その中で、主流を占めているのが「青首大根」で、わが国のどこの売場でも見られる品種である。

今季節に出まわる秋冬物は、とくに甘味があるのが特長で、纖維のきめが細かいため、煮崩れしにくく、煮物や鍋料理に重宝されている。

大根自身は淡白な味わいで、魚や肉の脂との相性がよいうえ、その脂や旨みを吸いやすい性質がある。

魚や肉の濃厚な味を、大根がうまく緩和してくれ、また、含まれる酵素のジアスター酶が消化を助けてくれるという優れものの食材である。

この季節、青首大根を最もおいしく食べる料理が、脂の乗り切った寒ぶりと組み合わせた「ブリ大根」だ。

京都の冬野菜の代表、聖護院大根。

一方、底冷えのする京都の冬に欠かせないのが「聖護院大根」。江戸時代末期に山伏修験で知られる左京区聖護院の地で生まれ、その名がついたといわれている。

その丸々とした独特の形と、甘味が強く、青首より纖維が少ないため柔らかいのが特長とされる。

また、アカが少ないため、下ゆでしなくともそのまま直焼きできる。その代表的な料理は、少し濃い目の味付けの肉料理と組み合わせて、聖護院ならではの甘味と、滑らかな食感とを味わえる焚き合わせがいい。

ここでは「鶏のつくねとの焚きあわせ」を紹介しよう。



大根の葉っぱには栄養がいっぱい。

今回の料理をしていただいた、辻学園調理技術専門学校、日本料理主任教授の佐川進さんから。

「大根には食物纖維が多く、消化や新陳代謝に効果がある栄養分が豊富に含まれています。秋冬物は甘味があっておいしいので、たくさん食べほしいですね。

とくに葉の部分には、ビタミンCなどが豊富なのに捨てられるのは本当にもったいない。昔の大阪ではこの葉っぱの浅漬けを『大阪漬け』と呼んで重宝されていました。料理人としては、もつともっとおいしい大根が作られることを願っています。

最後に、大根を早く、柔らかく料理するときのポイントを教えていただきたいので紹介しよう。

酒をたっぷり使つことで、纖維が柔らかくなり味の乗りがよくなる。(ダシ酒=1:1の同量)

輪切りより、乱切りにする方が味のしみる面が増える。輪切りで使うときは、隠し包丁を入れる。

時間的な余裕があるときは、米のとぎ汁で下ゆでをする。



料理制作・監修
佐川 進 先生
昭和15年生まれ 昭和35年辻学園に入校 辻学園調理技術専門学校日本料理主任教授 辻クッキングスクール心斎橋校 校長



聖護院大根と鶏つくねの焚き合わせ

《材 料》(4人分) 聖護院大根 1/2個、ホウレン草 1束、柚子 1/2個、塩 適量 大根煮汁 出し汁 3カップ、薄口しょうゆ 大さじ1/2杯、塩 小さじ1/2杯
つくね 鶏ひき肉 200g、タマネギ 1/3個、卵 1/3個、ジャガイモ 柔らかくしたもの1/3個、酒 大さじ1杯、塩 小さじ2/3杯、砂糖 小さじ2杯、サラダ油 少々
つくね煮汁 出し汁 2カップ、酒 大さじ2杯、砂糖 大さじ2杯、みりん 大さじ1/3杯、しょうゆ 大さじ2杯
《作り方》 大根は少し大きめに切り、面取りをする。ホウレン草は塩ゆで、色止めをして水を切り、4~5cmに切る。柚子は皮をすりおろす。なべ

に出し汁をいれ、大根を入れて煮る。大根が柔らかくなれば塩と薄口しょうゆで味付けし、さらに少し煮て味を含める。ボウルに鶏ひき肉、タマネギのみじん切り、つぶしたジャガイモ、卵、酒、塩、砂糖を入れて全体をよく混ぜ合わせてつくね団子を作る。フライパンを熱してサラダ油を引きのつくねを両面をこんがり焼く。なべにつくねの煮汁を入れて煮立て、を入れて煮汁がなくなるまで煮る。器に大根とつくねを盛り、ホウレン草を添え、煮汁を少し入れて柚子を散らす。

全国ブランドの人気者、青首大根。

大根には、強烈な辛さがあり、薬味として使われるものを除いて、近年は甘味のある品種が市場で支持されるようになってきた。

ただ、私たちの日常生活に溶け込み、愛されている野菜が大根なのである。煮物、漬物、おろし、そしてサラダなど、一年中私たちの食卓に欠くことがない。

大根は、わが国の野菜の中で最も古いものの一つだといわれている。研究者によると、1300年前、奈良時代には大陸から伝わってきたらしい。最も古い記録として、『日本書紀』に「於朋禰(おほね)、おおね、大根の(こと)」という言葉が記述されている。こうして、古来から日本人にとってなじみ深い大根は、それぞれの地域の気候、土質などの違いによってさまざまの品種が生まれ、いまに伝えられたとされている。

それだけ、私たちの日常生活に溶け込み、愛されている野菜が大根なのである。煮物、漬物、おろし、そしてサラダなど、一年中私たちの食卓に欠くことがない。

大根は、わが国の野菜の中で最も古いものの一つだといわれている。研究者によると、1300年前、奈良時代には大陸から伝わってきたらしい。最も古い記録として、『日本書紀』に「於朋禰(おほね)、おおね、大根の(こと)」という言葉が記述されている。こうして、古来から日本人にとってなじみ深い大根は、それぞれの地域の気候、土質などの違いによってさまざまの品種が生まれ、いまに伝えられたとされている。



柚子風味のブリ大根

《材 料》(4人分) ブリ(切り身)4切れ、大根400g、柚子1個、酒150cc、水2カップ(800cc)、塩 適量、味付け調味料: 煮切りみりん 大さじ4/3、砂糖 大さじ3、しょうゆ 大さじ4、柚子皮(細切り)適量、柚子こしょう適量

《作り方》 ブリは食べやすい大きさに切り、塩を振る。大根は2cm幅の半月切りにして固ゆでにする。

柚子は輪切りにする。鍋に酒を入れて煮立て、水を入れ大根を入れて煮立てる。煮立ったら調味料を加えて味付けし、大根に味が含んだら柚子、ブリを入れて落しづたをして煮る。



創立40周年の感謝を込めて 40周年ANNIVERSARY 特別モデル一斉登場



世界が誇る ジョンディアトラクター



ありがとう40周年 40th Anniversary

ホクトヤンマー創立40周年 記念展示会
YANMAR アグリEXPO 2006 開幕!!

おかげさまでホクトヤンマーは創立40周年を迎えました。

——ごあいさつ——

拝啓、皆様におかれましては、ますますご清栄のこととお慶び申し上げます。
さて、おかげさまをもちまして、平成18年度、弊社は創立40周年を迎えます。これも
ひとえに皆様方の永年のご支援の賜物と感謝申し上げます。
同時にヤンマー農機創立45周年、ジョンディア提携35周年という節目の本年。
弊社はこれからも北海道農業の更なる発展を支えるべく、お客様にご満足いただける商品とサービスをお届けできるよう、誠心誠意精進してまいる所存です。
今後とも、引き続きいっそうのおつきあいを賜りますよう、心よりお願い申し上げます。
敬具

ホクトヤンマー株式会社 代表取締役 中根 康有

対象エリア	開催場所(予定)	開催日
北空知	ふれあいプラザ(秩父別)	3/1・2
上川	旭川地場産(旭川市)	3/4・5
十勝	アグリアリーナ(音更)	3/9・10
札南・南空知	札幌コンベンションセンター	3/13・14
根釧	別海町農村広場コミュニティセンター	3/17・18
道南地区	函館支店	2/23・24
	今岡支店	3/26・27
	蘭越支店	3/29・30
	俱知安支店	4/3・4
北見	各拠点	4月中旬予定





自走式のロールペーラで稻ワラをほ場から除去



（

北海道旭川市——三橋繁男さん（56歳）

規模：水稻 29ha、大豆・麦・ソバ 12ha、コントラクター 150ha

機械の先行投資で
自作地や請負面積を拡大。

北海道の中央に位置する上川地域
は昔から「上川百万石」と称えられ
た豊かな穀倉地帯。中でも東旭川地
区は一番の米どころ。
ここで開拓の祖、屯田兵の誇りを受
け継いだ三橋繁男さんは、充実した
機械設備による省力化や高品質米の
生産など、常に先を考えた取り組み
が目置かれている地域のリーダー的
存在だ。

三橋さんは現在、41haのうち 29ha
で米を作り、残りの 12ha で大豆・麦・
ソバを栽培している。

また、高齢の農家などから耕起や
播種・防除・収穫作業を請負うコント
ラクター事業も、約 150ha に及ぶ。
これだけの面積を後継者の泰文さん
と 2 人でこなせているのも、積極的に
機械化を進めてきたからだ。

倉庫には畑作で活躍する JD 64
20(110ps)をはじめ、ヤンマー ホイ
ルトラクター 3 台、クローラトラクター、
6 条刈コバイン GC 90、汎用コバイン
2 台など大型機がずらり。
新しい機械の導入にも意欲的で、
大きな石を細かく碎くイタリア製の
ストーンクラッシャーも、石の多い悪条件
のほ場対策として購入された。個人
では国内で第 1 号だ。



大きな石も1~2cmに碎いてしまうストーンクラッシャー

を作らなければなりません。消費者の
「一粒に合った、低タンパクでおいしく
安心・安全の米です」と強調する三橋
さん。
そのために水田の土づくりから栽培、
乾燥・調製までの各段階で独自の栽培
技術や斬新な取り組みをおこなっている。
まず、水田の土づくりでは「稻ワラ
の除去」と「ケイ酸資材の施用」を徹
底する。どちらも食味と粒揃いを良
くする効果が極めて大きいからだ。
稻ワラをほ場から取り除いておくと、
色彩選別機で汚れた米を
除去、見た目もきれいな
一等米に。

春先に田んぼがよく乾いて春作業が
早くおこなえるという効果もある。除
去した稻ワラは堆肥にして畑に還元。
面倒だからと稻ワラを放置してお
くと、ほ場の乾きが遅く稻の初期生育
が悪くなり、後期に窒素が出て食味
が落ちる。
また、ミネラルやケイカルなどのケ
イ酸資材を土づくり肥料として、早
春の融雪作業時と夏場の稻の出穗期
の 2 回、ほ場に投入するのも、タンパク
量を下げおいしい米をたくさん作る
とともに、病虫害や冷害への抵抗性
を高めるためだ。

この良好なほ場に良食味品種の「ほ
しのゆめ」と「ななつぼし」を作付け
し、有機・減農薬で栽培する。三橋さ
んの米は、タンパク含有率が一般的な
基準値の 7.0%~7.3% より大幅
に低い 6.8% 以下を実現した。

おいしい米が穫れたら、次は乾燥・
調製だ。「いかに味を落とさず、消費
者が求める色がきれいで粒も揃った一
等米に仕上げ、年間通して供給でき
るかに苦心しています」と三橋さん。
そのために、カメリシなどによる着
色米を取り除く色彩選別機を、玄米
用と白米用の 2 台、数年前に導入し
た。収穫した米と作業委託の分を含
めて 3 千俵を、全量この機械にかける

直売用の「ななつぼし」、「あきほ」と「ひとめぼれ」を
掛け合った期待の米

ことで高整粒米を 100% 達成して
いる。
「一等米になり価格がアップし、最
終的に歩留まりもよくなる。防除回数
が減らせるという利点もある。
また、洗う手間がかかるが、無洗米
に処理する機械も導入している。
「どれも手間がかかるが、消費者に
『おいしい』安心して食べられる』と喜
ばれ、口コミで直売が増えるのは嬉
い」と三橋さんは言う。「
JA 東旭川青年部の副部長を務め
る」子息の泰文さんも「これからもつ
と面積を増やしたいのはもちろんで
すが、僕ら若い仲間が手をつなぎ合い、
作業委託の組織を作ったりしてこの
地域の農業を活発にしていきたい。そ
の足場固めを今おこなっています」と
目を輝かせながら話す。
後継者たちの今後の活躍が大いに
楽しみだ。

稻ワラの除去と
ケイ酸資材でタンパクを
減らし食味をアップ。

「昔は作れば売れた時代でしたが、米
今は産地間競争が激しさを増し、米
価も低下しています。
生き残っていくためには、売れる米
ができる。
春先に田んぼがよく乾いて春作業が
早くおこなえるという効果もある。除
去した稻ワラは堆肥にして畑に還元。
面倒だからと稻ワラを放置してお
くと、ほ場の乾きが遅く稻の初期生育
が悪くなり、後期に窒素が出て食味
が落ちる。
また、ミネラルやケイカルなどのケ
イ酸資材を土づくり肥料として、早
春の融雪作業時と夏場の稻の出穗期
の 2 回、ほ場に投入するのも、タンパク
量を下げおいしい米をたくさん作る
とともに、病虫害や冷害への抵抗性
を高めるためだ。

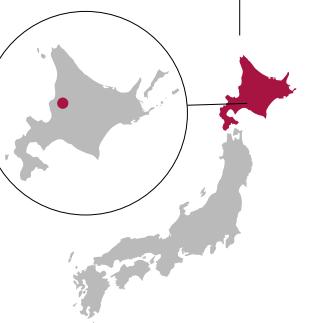
この良好なほ場に良食味品種の「ほ
しのゆめ」と「ななつぼし」を作付け
し、有機・減農薬で栽培する。三橋さ
んの米は、タンパク含有率が一般的な
基準値の 7.0%~7.3% より大幅
に低い 6.8% 以下を実現した。

黒く汚れた米粒や石などの異物を取り除く色彩選別機
黒い米粒が交じっている選別前。色彩選別
機にかけた後。黒い米粒は除去され真っ白

三橋繁男さんと後継者の三橋泰文さん

この「先進農業事情」では、全国各地で意欲的に
農業に取り組んでおられる人たちを紹介するページです。
稲作・畑作そして酪農の分野で、自分の意志で選んだ農業に誇りを持ち、
従来のやり方に独自の工夫を施して営農されている方々です。

売れる米づくりと めざし省力化と



この「先進農業事情」では、全国各地で意欲的に
農業に取り組んでおられる人たちを紹介するページです。
稲作・畑作そして酪農の分野で、自分の意志で選んだ農業に誇りを持ち、
従来のやり方に独自の工夫を施して営農されている方々です。



中標津町上空からの航空写真。この一帯にCDP研究会のメンバーの牧場が広がっている

中標津町上空からの航空写真。この一帯にCDP研究会のメンバーの牧場が広がっている

上村重光会長の後継者、上村孝和さんは同会の名づけ親でもある。

「親父たちは50代後半にさしかかっています。今は機械を共同利用しな

将来はさらに省力化し理想の循環型酪農経営をめざす。

上村重光会長の後継者、上村孝和さんは同会の名づけ親でもある。

「親父たちは50代後半にさしかかっています。今は機械を共同利用しな

将来はさらに省力化し理想の循環型酪農経営をめざす。



導入したジョンディアトラクター7920



餌がおいしいので、牛の食いつきもいい

いタイミングで仕事をしてもらつわけにはいきません。

そこで、機械を自前で揃え、重機扱いに慣れた土木建築会社と提携して、適期に作業してもらおうというこのなつたのです」と同会の上村重光会長は説明する。

ユーテクなのは異業種とのコラボレーション。仕事が減り農業分野への進出を狙う土木建設会社に、それでも、機械を保有する必要がない。さらに、本業が暇になる夏季に仕事が入つて

糞尿や堆肥を牧草地に還元。

北海道の東端、根釧台地の真ん中にある中標津町は、広大な牧草地に約3万8000頭の牛が飼育されている、北海道内でも有数の酪農王国だ。ここでも他の産地と同様、牛の糞尿処理が大きな課題になっている。

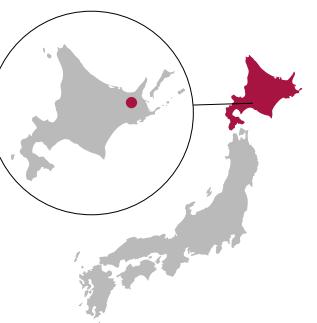
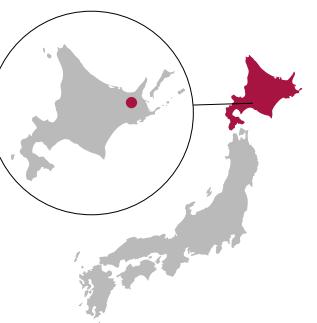
そんな中に5年前、酪農家7人が集まって「CDP(サイクル・ディリー・プロダクツ)研究会」という組織を立ち上げ、「循環型酪農生産」に取り組んでいる。

牛が出した糞尿やそれで作った堆肥を牧草地に還元、栄養価の高い草を育て、良質のサイレージに調製して

北海道中標津町—上村重光さん(55歳)

規模：敷地380ha 乳牛約1000頭

いい草を育てる循環型酪農をめざし機械利用組合を結成。



メンバーが集まってミーティング(左から/上村孝和さん、上村弘副会長、相澤進司さん、藤原賢司さん)

牛に食べさせ、高品質の牛乳を生産するというものです。

目的は、牛の糞尿の循環的利用と高品質なサイレージづくり。それと共にで行うことによってより高い効果を上げるのが狙いだ。

その環として、自分たちで機械を保有し、それを使って外部の会社に糞尿散布や牧草関係の作業を委託している。

作業効率が上がるし、自分たちも最も重要な搾乳作業と牛の育成、健康管理に専念できる。

機械利用組合を作り農作業をプロに委託。

「この方式に切り替えるまでは、個

人あるいは数戸が共同で作業をおこなっていました。

牧草地への糞尿散布は年に3回あります。忙しくて適期より遅れ気味になり、牧草の生育に悪影響を与えます。

一方、牧草の収穫・裁断・運搬・鎮圧・シート被覆・重し積載という一連の作業は、重労働で1週間近くかかるようになりました。

その間、サイレージの質が落ちるのは分かっていても、朝晩の搾乳作業と牛の管理に手いっぱい、農作業が負担になっていました。

コントラクターに作業を委託することも考えましたが、シーズンには他の農家からの請負いが集中し、早期にい

くるわけで、渡りに船。

もちろん、技術面は道立根釧農業試験場がオペレーターの養成をおこない、メンバーにも現場で細かく指導するので、問題はないそうだ。

高性能機械で適期に作業サイレージの質がアップ。

同会のメンバー7人は平均約150頭の牛を飼育。それぞれの草地面積を合わせると約380haになる。

これだけの規模で糞尿散布と牧草関係の作業を行うために、高性能の大型機械を導入している。

「JD7920(200hp)」をはじめフオーラージハーベスター、チラー・コンベイショナー、ホイールローダー、ショベル、マニユアルレッダー、スラリー・スフレッダーなどだ。

「乳質は餌で決まります。ですから良質なサイレージづくりが一番重要です。この体系は高品質の牛乳を生産するための土台で、時間的にも1軒分(80ha)を1日半で終えることができます。

サイレージの質もよくなり、空いた時間は牛の管理に回せるし、規模の拡大も検討できます」と、上村弘副会長は笑う。

がら、別々に自分のところでサイレージを作つて給餌しています。

先のことを考えると、もうと省力化し無駄を省いて生産コストを下げ、より高品質のサイレージづくりをすることわなければなりません。

将来は、みんなの牧草を1カ所に集め、サイレージに濃厚飼料などを配合して各戸に配達する、いわゆる給食センターという構想もいいんじゃないでしょうか?

これから酪農経営は、家族だけでもやつていくには限界があります。みんなが二つになって、企業的な経営をおこなうことを視野に入れ、その基盤を作ったのがこの会です」。

こうした若い人の斬新な考えを取り入れながら、理想的な循環型酪農システムに発展していくことだろう。

がら、別々に自分のところでサイレージを作つて給餌しています。

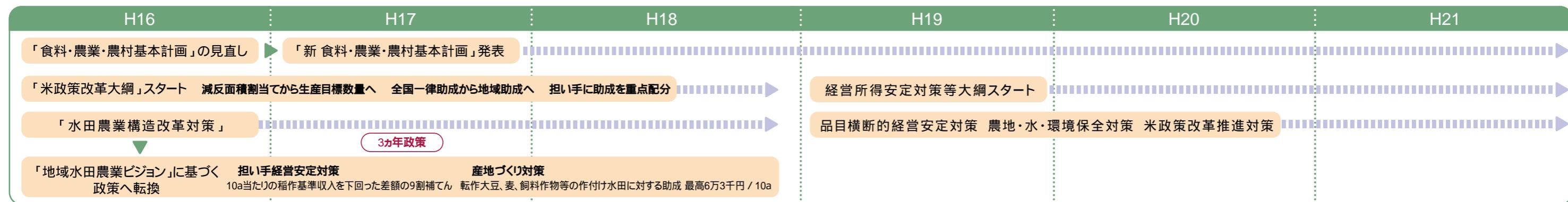
先のことを考えると、もうと省力化し無駄を省いて生産コストを下げ、より高品質のサイレージづくりをすることわなければなりません。

将来は、みんなの牧草を1カ所に集め、サイレージに濃厚飼料などを配合して各戸に配達する、いわゆる給食センターという構想もいいんじゃないでしょうか?

これから酪農経営は、家族だけでもやつていくには限界があります。みんなが二つになって、企業的な経営をおこなうことを視野に入れ、その基盤を作ったのがこの会です」。

こうした若い人の斬新な考えを取り入れながら、理想的な循環型酪農システムに発展していくことだろう。

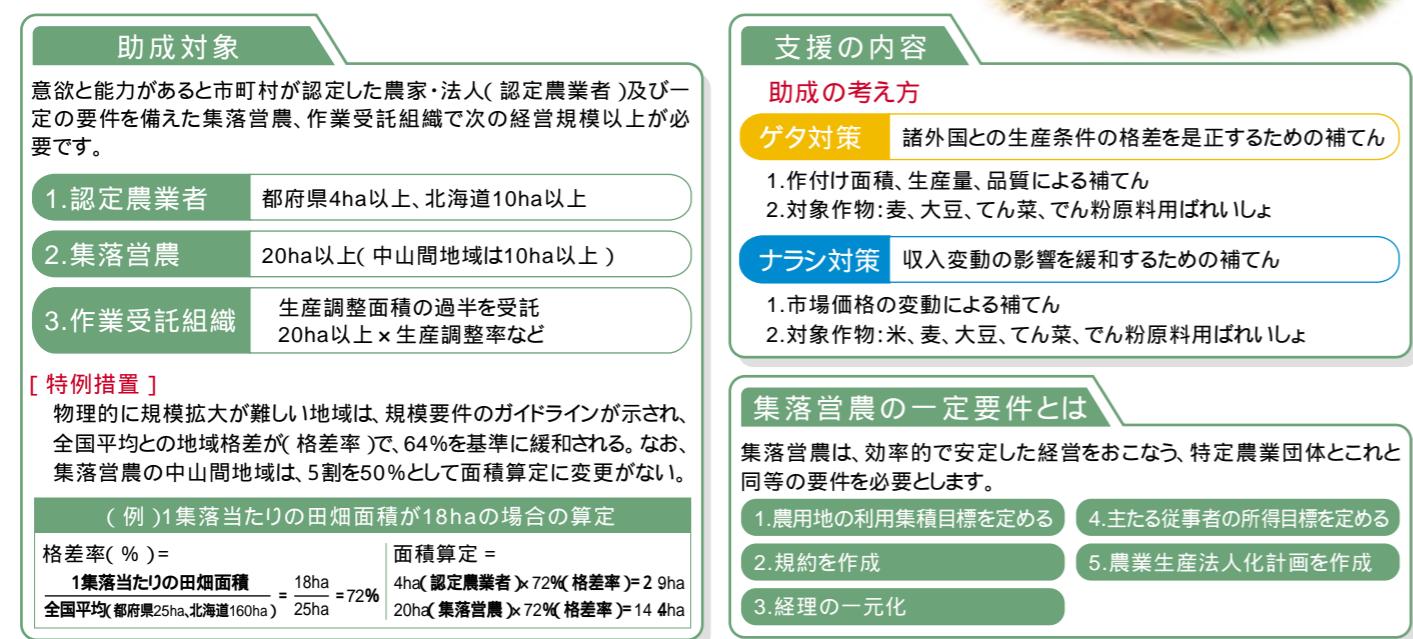
経営所得安定対策等大綱の概要



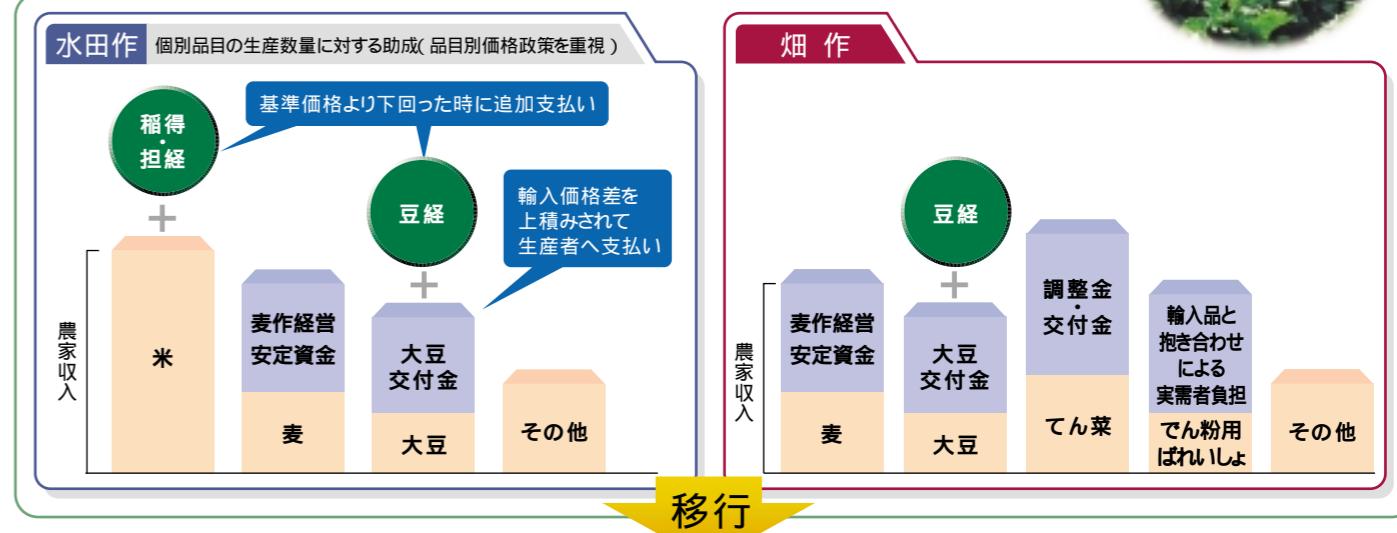
経営所得安定対策等大綱のポイント

対策	品目横断的経営安定対策 (直接支払い)	農地・水・環境保全対策 (車の両輪)	米政策改革推進対策 (米の生産調整支援見直し)
対象者	担い手農家 認定農業者 (都府県4ha以上、北海道10ha以上) 集落営農、作業受託組織など (20ha以上)	担い手農家及び地域共同体	生産調整実施農家全員
内容	諸外国との生産条件格差の是正 面積当たりの基準収入と生産量・ 品質に基づく支払いをする 収入の変動による影響緩和対策	資源を保全向上する対策 地域の取組農地面積に応じて活動組織へ 支払う (都府県:水田2,200円 / 10a) 農業生産環境対策 化学肥料、農薬の使用低減取組に対して 支払う。	米・政策改革の産地づくり対策を 見直し、新たな需給調整システム へ移行 (H18年決定)

品目横断的経営安定対策の内容

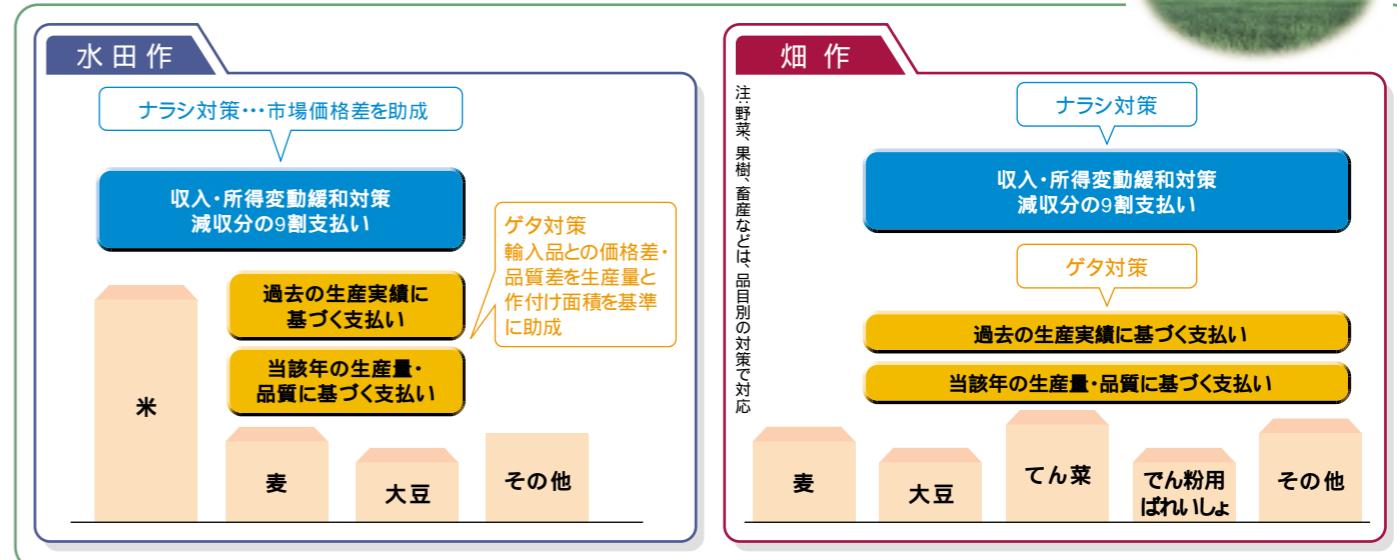


H18年までの生産者への助成 全農家対象



移行

H19年から品目横断的直接支払いによる助成 担い手農家対象



有機物を活かし、微生物が働く土づくり。

土壤活性剤エヌケイ-52シリーズ

田畠・有機物すき込み用(顆粒20kg)

微生物特性
好気・嫌気繊維素分解菌、放線菌光合成細菌等を含有しています。土壤中の有機物を分解して、有効微生物を増殖させます。

水田(稻、麦)
収穫後のワラ、株に散布して鋤込んでください。窒素成分約2kg(硫安10kg、油粕60kg、ケイフン40kgどれでも良)を添加して、耕起、鋤込んでください。(春耕も可)

畑(タバコ、大根、人参、キャベツなどの広面積野菜、花)
緑肥、残渣、堆肥などに散布して鋤込んでください。フロントソワー、ライムソワーで散布が可能です。

園芸作物用(10kg)

微生物特性
エヌケイ-52の特性に加えて放線菌の増殖と栄養源(キチン・キトサン)を添加しています。野菜、花などの病原菌に強い土壌の菌相に改良します。

施用法施用量
緑肥、残渣、堆肥などに散水して鋤込んでください。ハウス内は鋤込み後十分散水してください。
イチゴ、トマト等の太陽熱消毒法
生有機物(ワラ、草など)に散布して鋤込み、十分散水後にビニルマルチしてください。陽熱状態を3週間以上継続してください。
温熱、農薬消毒後は善玉菌も死滅するので、処理後に施用してください。

HPのご案内

ホームページは情報の宝箱
<http://www.yanmar.co.jp/index-agri.htm>

機械のことはもちろん、農業のことから成功事例にいたるまで、ホームページにはさまざまな情報が満載。営業の強い味方として十分に活用してください。他にもこんな情報が欲しい、こんなことが知りたいなど、ご意見・ご希望をお寄せください。

1. ゲタ対策 生産条件格差是正対策の考え方

(1) 過去の生産実績に基づく支払い

(2) 毎年の生産量・品質に基づく支払い

2. ナラシ対策 収入変動による影響緩和

収入変動影響モデル試算例

1. 前提条件: 稲作14ha 小麦8ha 大豆4ha

	基準収入	当年収入	増減額
米	140千円	126千円	14千円
小麦	15千円	13千円	2千円
大豆	21千円	23千円	2千円

注: 1. 基準収入の想定
米 価格16,000円/60kg 単収525kg/10a
小麦 価格2,400円/60kg 単収370kg/10a
大豆 価格7,000円/60kg 単収180kg/10a
注: 2. 当年収入
米・麦は当年収入が10%下回った、大豆は10%上回った。

2. 生産者の拠出(積立金)

米… 140,000円 × 10% × 9割 × 14ha = 1,764千円
小麦… 15,000円 × 10% × 9割 × 8ha = 108千円
大豆… 21,000円 × 10% × 9割 × 4ha = 76千円
計 1,948千円

生産者拠出(積立金)
1,948千円 × $\frac{1}{4}$ = 487千円
(国3:生産者1の割合)

3. 生産者への支払い

米… 14,000円 / 10a × 14ha = 1,960千円
小麦… 2,000円 / 10a × 8ha = 160千円
大豆… 2,000円 / 10a × 4ha = 80千円
計 2,040千円

生産者への支払い
2,040千円 × 9割 = 1,836千円

農地・水・環境保全取組への新たな助成

農地・水・環境保全向上対策のイメージ図

地域における共同活動と営農活動との
一体的取組に対して助成

助成の内容

1. 共同活動への助成

農業者だけでなく地域住民等多様な人の活動組織に助成活動指針による水路の泥上げ、農道補修、草刈り、点検等の共同活動
助成単価(想定)

水田	都府県2,200円/10a	北海道1,700円/10a
畑	都府県1,400円/10a	北海道600円/10a
草地	都府県200円/10a	北海道100円/10a

2. 営農活動への助成

環境負荷の大幅な軽減を推進するため、活動組織内の協定に基づき減化学肥料、減農薬など使用量を大幅に低減する地域で相当のまとまりをもった先進的な取組への助成
助成の考え方(18年度のモデル地区を参考に検討)
活動組織への助成(地域単位への促進費)

高性能を 操る欲び

やれこれと運転の未来形。



快適オペレーションを演出するパノラマキャビン



直噴エコディーゼルエンジン

ベスト出力をコンピュータ制御。ヤンマー独自の直噴エコディーゼルエンジン。

スタイリッシュなボディに凝縮した先進テクノロジー。幅広い作業に圧倒的人気を得ている「エコトラ EF800シリーズ」。ヤンマーの技術が最高に結実しているのがその心

エコトラ EF800 シリーズ



EF880 80PS
EF890 90PS
EF895 95PS

臍部、直噴エコディーゼルエンジンによる燃料噴射制御で低燃費とCO₂などの排出の大削減と高出力を実現。作業負荷がかかると瞬時に一定のエンジン回転数に回復。維持し、あらゆるシーンで粘り強いパワーを発揮する。排ガス規制もクリアした新世代のエンジンである。

22-23ページの「コアテクノロジー講座」参照
360度のオペレーター視界。
快適作業の未来が見える
パノラマキャビン。

ワイドな前面ガラスと垂直支柱、大きなリアウインドと曲面リアサイドウインド。オペレーターの視界を最優先させたキャビン設計で安全確認も作業操作もスムーズ。さらにシートの高さや前後位置、リクライニングやサスペンションの硬度まで、オペレーターの体格に合わせて最適設定が可能など、イツ・グラマー社製の多機能デラックスシートを採用。乗用車感覚の高性能空調も搭載している。高性能メカを操作するにふさわしい、ハイクオリティな空間が迎えてくれる。



作物の栽培体系に合わせてドライブの調整がワンタッチ油圧式でおこなえるパワートレード上仕様

世界NO.1の農機メーカーとして輝き続けているアメリカ・ジョンディアが名車の血統ジョンディアが切り開いた、新たな世界。

世界水準 の進化。

インポート
トラクター

プロ農家の熱い期待に応える。

ジョンディア

JD-6000 "20"PM シリーズ

4気筒シリーズ
JD-6120PM(80PS)・6220PM(90PS)
6320PM(100PS)・6420PM(110PS)
6気筒シリーズ
JD-6520PM(115PS)・6620PM(125PS)
6820PM(135PS)・6920PM(150PS)



製品写真はヨーロッパ仕様のため日本仕様とは異なります。



欧州環境規制をクリア、全回転域で安定した出力を発揮する4バルブコモンレールエンジン(6120, 6220を除く)



タフな作業力とキャビンの快適性を実現したフルフレーム構造

ジョンディア社のドイツ・マンハイムの工場長が来日した記念式典



JD6920S(スーパー・デラックスシリーズ)は、JD6000 "20"PMシリーズ(プレミアム・シリーズ)とは異なります。

お客さまの声
運よくジョンディア
30万台記念号に
当たりました。

ビートやジャガイモ、小麦などを約50ha作っています。JD6920Sと6420PMの2台を購入しました。1台の6920Sは耕起や整地などの重作業に、そして110馬力の420PMは整地や防除や施肥、収穫作業などに年間通して使っています。特に気に入っているのは6920S。「使いやすい」の一言に尽きます。まさに世界最先端のトラクターです。操作の面でも無段変速で楽だし、スイッチ類も1カ所にまとめて使いやすいでよ。

ハイパーでブロウやロータリーを引張ってどんどん仕事をしてくれます。道路を走る時も、これは50キロくらいまで出せるので、移動時間も從来よりずっと短くて済みます。

もう1台の6420PMは4段ミッションですが、これもパワーがあり操作も簡単。作業機とのマッチングもよく快適に作業できます。大満足で、ますます仕事に精が出ます。

世界NO.1の農機メーカーとして、輝き続けているアメリカ・ジョンディア。160年に及ぶその伝統的なクオリティと信頼性に最先端のテクノロジーをプラスしたのがJD-6000 "20"PM(プレミアム・シリーズ)。高性能CAN-BUSエレクトロニクスシステムによるきめ細かな各種制御。さらにパワフルに進化したエンジン。静音性では世界最高水準をクリアしているプレミアム・キャビン。ジョンディア独自のHCS(油圧キャブサスペンション)とキャビン性能が相まって生まれる快適な作業環境。人と大地への熱い思いをこめて、名機のエンブレムはさらに進化した。

次世代農機の鼓動が聞こえる。

エコディーゼル

PART1
制御系

半世紀近くにわたり、農業機械開発の最先端を走り続けてきたヤンマー。その技術力はいま、4つのコア・テクノロジーに結集している。その代表ともいえるのが「エコディーゼルエンジン」。あらゆる回転領域でのパワフルな出力とともに排ガス規制にも対応した次世代エンジンだ。第1回はその制御能力に光を当てる。農機の心臓部はここまで進化した。

電子ガバナが可能にした エンジン回転の「超絶」制御。

新世代エフジン、エコディーゼルの最大の特徴の一つが「電子ガバナ機構」である。ガバナとは、エンジンの回転数を燃料の噴射装置に伝えるメカニズム。たとえば乗用車が坂道を登る場合など、エンジンに負担がかかつて回転数が落ちると、このメカニズムが働き燃料の噴射量をアップさせ、エンジン回転数を復帰させる。ただし、このガバナ機構はこれまで、



写真は3気筒直噴エコディーゼルエンジンの燃料噴射ポンプMP2型

いたため、反応速度にも限界があった。ヤンマーは、この機構にコンピュータによる電子伝達電子制御システムを導入した。エンジン回転数に変化があった場合、コンピュータの指令により燃料噴射装置に伝えられ、瞬時に燃料が増量され、回転数の復帰がおこなわれる。



エコモード「中～低速」なら、掘取りにも粘り強い馬力を発揮



エコモード「高速」でロータリー作業も高速・安定

アイソクロナス制御が トラクター作業の常識を変える

アイソクロナス制御が、トラクター作業でのアイソクロナス制御の能力を見てみよう。

たとえば、作業時にほ場の土質がそれまでの軟らかい土質から硬い土質へ変化した場合、エンジンへの負担が大きくなる。このためエンジン回転数が一時ダウンするが、機械式ガバナの場合、回転数の立ち直りに時間がかかり、作業速度とともにロータリーの回転が落ちて、土の反転性や細土性も悪くなる。

電子ガバナの場合は、瞬間に回転数が戻るので、安定したパワーで耕起が可能となる。また、トレーラ牽引作業などで傾斜を登るときなどのエンジン負担に対しても、このアイソクロナス制御が同じように働く。作業が効率化され、機械を使う人のストレスも大幅に軽減されるわけだ。



電子ガバナ機構により生まれたもう一つの新機軸が、エンジン性能の制御システム「エコモード」。作業内容に合わせて1台のエンジンをふたつの性能に切り換えることができる機能だ。

走行と深耕を同時におこなうロータリー作業や飼料収穫作業など、エンジンの高速回転を要する場合は、高

速させて作業をおこなう際に発生し

がちなトルクや出力の不安定さもな

く、高能率な作業が維持できる。

一方、トレーラ牽引、肥料散布、牽引など、作業でエンジンを中～低速回転で使用する場合は、中～低速回転域で最も高いトルクを備えたエンジンにな

く、粘り強いパワーを発揮する。

エンジン性能の切換えはスイッチ操作

が限界に近づくと、自動的に回転数をアップ。エンジン

出力の限界を高める。と

くと、トレンチ

やなどの作業

の場合、粘りと底力を生み出す。

ひとつのオペレーターは、作業前にいざれかのモードを選んでおくだけだ。

まさに「2エンジン搭載」と呼ぶに

ぞれの作業に最適なパワーを無理な

く引き出し、維持できるため、燃費の

分もなく環境負荷も低減できる。

エコモードで設定されてるエンジン回

転数での出力

が限界に近づくと、自動的に

回転数をアップ。エンジン

出力の限界を高める。と

くと、トレンチ

やなどの作業

の場合、粘りと底力を生み出す。

ひとつのオペレーターは、作業前にいざれかのモードを選んでおくだけだ。

まさに「2エンジン搭載」と呼ぶに

ぞれの作業に最適なパワーを無理な

く引き出し、維持できるため、燃費の

分もなく環境負荷も低減できる。

エコモードで設定されてるエンジン回

転数での出力

が限界に近づくと、自動的に

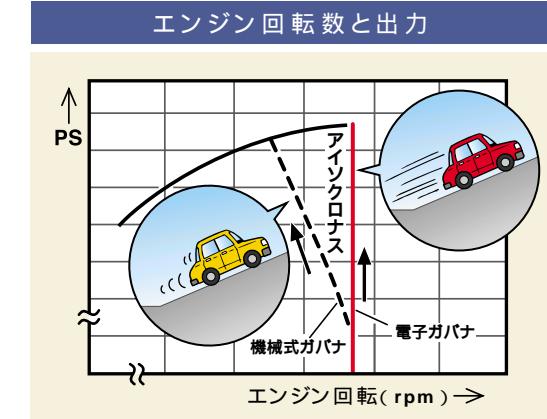
回転数をアップ。エンジン

出力の限界を高める。と

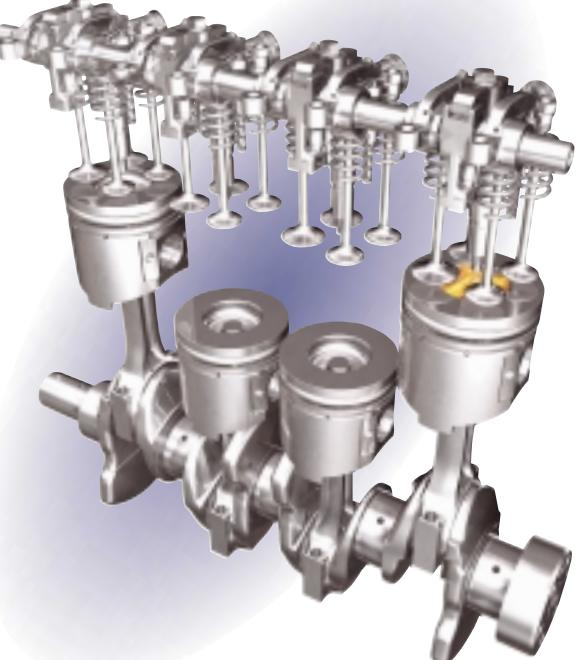
くと、トレンチ

やなどの作業

の場合、粘りと底力を生み出す。



- 1 エコディーゼルエンジン
電子制御、環境対応など先端技術を凝縮した次世代エンジン。
 - 2 丸ハンドルFDS (フルタイム・ドライブ・システム)
スムーズな旋回と驚異の湿田走破性。
 - 3 ペダル変速HMT (ハイドロ・メカニカル・トランスミッション)
快適な無段変速機能を超コンパクト化。
 - 4 軽量化技術 (立体トラスト構造)
シャーシ重量ゼロを実現。強度と軽さの新構造。
- 農業の未来を拓く。
YANMAR CORE TECHNOLOGY



農機オペレーターに革新をもたらした、ヤンマーのエコディーゼルエンジン。だが、その独創性にはまだ奥がある。次回は時代の課題に応えた「環境性能」をテーマに次世代農機の心臓部を解剖してみよう。

大型粉砕機との ライン組も可能。

石の溜まる面積が広く頻繁な排出操作の必要がありません。
石の倒伏等で石の量が多い場合も排出レバーで排出ができます。

大型石抜機 S2000

型式名	S2000
機体寸法	全長(mm) 1495
	電源(50/60Hz) 単相100V
	全幅(mm) 550
	所要動力(W) 250W(昇降機 200W)
	処理能力(kg/h) 1000~2000

選別性能が向上、 さらに使いやすく進化!

秤コンペア装備、袋を手前に引くだけで
ラクな姿勢で袋交換OK。
小米出口の高さをアップ、出口に30kg
紙袋がセッティングで交換回数も少なく!

米選機 AZP55(V)A

型式名	AZP55A AZP55VA
機体寸法	全長(mm) 1050
	モータ出力(W) 750
	使用電源(V) 単相100V 3相200V
	モータ制御方式 ニコンデンサ インバータ
計量部	最大秤量(kg) 80
	自動計量範囲(kg) 5~69.98
小米出口高さ(mm)	1015
	670
適用粉砕機(インチ)	5~6

お米を傷つけない、 やさしい仕上がり。

やわらかい繊維状研米ロールで肌糠のみを除去。お米の旨味成分を傷つけません。
搗穀部はパケット方式でお米にやさしい搬送ができます。

研米機 KC200

型式名	KC200
機体寸法	全幅(mm) 550
	奥行き(mm) 950
	全高(mm) 1500(作業時奥行き最大1250)
機体質量(kg)	100
	研米部 集塵機
	作業能力率(kg/h) 350 2400
	研米方法 研米ドラム方式 パケット方式
	モータ(W) 200(単相100V) 200(単相100V)
	除糠装置 集塵機(標準装備)

きれいなお米、売れるお米づくりに!

着色異物やカムムシ被害粒などを高精度で検出・選別します。
1時間150kgできれいに選別。省スペースでメンテナンスがラクです。

色彩選別機(玄米・白米専用) カラレックス

作業・操作性・環境性能 すべてに1ランクアップ!

自脱型コンバイン アスリートプロ GC441V

操作レバーの働きがひとめでわかるユニバーサルデザイン採用。操作がいっそう簡単に!
排ガス規制対応、低燃費、出力安定性を極めた直噴エコディーゼルエンジンを搭載。

型式名	GC441V
エンジン	水冷4サイクル3気筒 立形ターボディーゼル
脱穀部	2層処理筒 径×高さ(mm) 190×210(あざやかロータ)
選別部	振動選別筒 幅×長さ(mm) 670×1325
処理能力(kg/h)	1050(約21袋)
燃料タンク容量(l)	50
作業能力(計算値) X 分/10a	15~25

サイドビジネスに最適のコイン精米機!

高速処理の屋外設置タイプ

型式名	RCS450・RCS-750(屋外型) ZUM-550(屋内型)
屋外型は契約電力量7kWでOK。従来型に比べて月々6,900円も電力料金を節約!	
13kW契約が7kWになると6kWの差 6kW×@1,150円=6,900円/月 (東北電力の場合)	

型式名	RCS450(屋外用)	RCS-750(屋外用)	ZUM550(屋内用)
機体寸法	全長(mm) 4005	4000	1300
	全幅(mm) 2135	2840	1155
	全高(mm) 2950	2840	2235
機体質量(kg)	1370	1330	495
能率(kg/h)	300(玄米)	600(玄米)	4~5(玄米) X 分/30kg)
機器	6馬力無残粒精米機	10馬力無残粒精米機	5.5kW無残粒形
石抜機	2次選付石抜機	無残粒型石抜機	2次選付石抜機
所要動力(200V電源) X kW	5.461	8.586	6.256(3相200V)
所要動力(100V電源) X W	244	155	-
白度選択	七分・標準・上白・無洗米	七分・標準・上白	-
選別方式	CCDラインカメラ(1台)	フラッパエジェクタ	

多目的田植機

機械化コストを低減する「1台4役」に
ディーゼル仕様が新登場!

高性能ディーゼルエンジンにより湿田の走破性が一段と向上。
作業機の着脱はツールのいらないワンタッチ方式です。

植付部 SUVP8D-F
耕盤の凹凸に合わせて作業部を制御するナイスティUFOを搭載。植付の正確さが一段とアップ。

本機 VP8D
ペダル変速・ノーブレーキターンなど優れた操作機能を搭載。除草や播種など機械操作に精度やコツが必要な作業も簡単・快速。

本体+植付部
型式名 VP8D

機体	植付株間(cm) 22~18~16~14~12
エンジン	種類 水冷4サイクル立形ディーゼルエンジン
	植付株数(株/3.3m ²) 50~60~70~80~90
施肥機	ホッパー容量(l) (0~個×個数) 104 (13×8)
	施肥出し方式 目皿ロール
走行部	走行段数(段) 前進2段・後進1段 (HMT無段変速)
	縦出量調節範囲(kg/10a) 6~91(70株時)
植付部	植付方式 ロータリ方式
	植付条数(条) 8
	植付条間(cm) 30
作業速度(m/s)	0~1.60 (スリップ率10%:0~1.44)
作業能率(分/10a X 計算値)	9~

植付株間・株数の数値はスリップ率で変化しますので、目安としてください。

10条植え田植機
大規模経営に貢献するこのスケール!

高出力20馬力水冷エンジン搭載。湿田での走破力が抜群です。
ノーブレーキターンでストレスのない操作。枕地も荒らしません。
新4WD方式で操作性と安定性が向上。

10条用田植機 VT10

型式名 MV8D

機体	植付株間(cm) 22~22~19~18~17~16~14
エンジン	種類 水冷4サイクルV型2気筒OHVガリソンエンジン
	植付株数(株/3.3m ²) 45~50~55~60~65~70~80
施肥機	肥料ホッパー(0~個×個数) 10.6×10(106×100)
	施肥出し方式 ロール・溝回転
走行部	走行段数(段) 前進4~後進2
	縦出量調節範囲(kg/10a) 10~80
植付部	植付方式 ロータリ式強制植付

除草剤散布機
植付の同時除草で労力を軽減!!

ツイン横溝ロール方式で広範囲への均一散布が可能です。
ユニットクラッチ連動機構付で一括植付もラクラク。

田植え同時除草剤散布機 PSR851

機体寸法	全高(mm) 475
機体	全長(mm) 285
	タンク容量(l) 8.0
寸法	全幅(mm) 2160
適応可能な田植機	8条

25 Y-GEAR

Y-GEAR 24



高耐久カッター&インペラ・ロール採用。高精度・高能率な刈取とウインドローブづくりができる。



ジョンディア モアコンディショナー
JD-530 JD-535

トラクターとの接続支点がフレームの中心にあるため、均一な刈高さが得られ、均整のとれた刈取ができます。

旋回時もドライブシャフトの角度を気にせず作業ができるスイベルヒッチを採用。

型式名	JD-530	JD-535	型式名	JD-530	JD-535
所定出力(PTO回転数 rpm)	540/1000	1000	所定出力(PTO出力 540rpm)	60~(82~)65~(88~)	
油圧圧力(kpa)	15500	15500	作業幅(m)	3.0	3.5
バーナー部刈高さ(mm)	28-167	28-167	カッターバー角度	可変(2~7)	可変(2~7)
装着方式	ロップシャフト スイベルヒッチ	ロップシャフト スイベルヒッチ	ロップシャフト スイベルヒッチ		

規模拡大に貢献する
プロ仕様が登場!

小型人参収穫機
NS1J

走行部	作業速度 前進(m/s) 後進(m/s)	低速:0~0.54 標準:0~0.99 走行:0~2.00
エンジン	種類	水冷4サイクル3気筒 立型ディーゼル
走行部	最大出力(kW/PS)	19.5(26)
走行部	クローラー中心距離(mm)	935
走行部	旋回方式	HST(FDS)
走行部	変速方式	HST
走行部	変速段数	前後進無段×副変速3段
作業部	作業能力(h/10a)	2.0~4.0

走行速度と人參の引抜き搬送速度は独立調整OK。作物の条件に合わせた対応が可能です。

手動UFO(水平機構)により機体は常に水平を保ち、収穫の精度が向上。



作物にやさしい自走式高機能マシン。

小型大根収穫機
DS1J

型式名	DS1J	
エンジン	種類	水冷4サイクル3気筒 立型ディーゼル
走行部	最大出力(kW/PS)	19.5(26)
走行部	クローラー中心距離(mm)	935
走行部	旋回方式	HST(FDS)
走行部	変速方式	HST
走行部	変速段数	前後進無段×副変速3段
作業部	前進(m/s) 後進(m/s)	低速:0~0.54 標準:0~0.99 走行:0~2.00
作業部	最大出力(h/10a)	2.0~4.0

振動式L型サブソイラでやさしく収穫、特殊スパンジベルトで傷つけることなく確実に肩揃えし、高耐久ステンレス刃でしっかりと茎葉をカット。高うね栽培や傾斜地収穫で本体が傾いても手動UFO(水平機構)で収穫部を大根に沿わせることができます。



運搬車

最大作業能力1200kg、
大型・重量荷物もラクラク運搬。

動力運搬車
CG192・CD192シリーズ

型式名	CG192SLD	CD192SLD
荷箱寸法	長さ(mm)	1755
荷箱寸法	幅(mm)	1040
荷箱寸法	最低床面高さ(リフト時)mm	560(1520)
エンジン	種類	ガソリン
エンジン	最大出力(kW/PS)	7.3(10.5)

牧草関係

ジョンディア モアコンディショナー
JD-530 JD-535

トラクターとの接続支点がフレームの中心にあるため、均一な刈高さが得られ、均整のとれた刈取ができます。

旋回時もドライブシャフトの角度を気にせず作業ができるスイベルヒッチを採用。

型式名	JD-530	JD-535	型式名	JD-530	JD-535
所定出力(PTO回転数 rpm)	540/1000	1000	所定出力(PTO出力 540rpm)	60~(82~)65~(88~)	
油圧圧力(kpa)	15500	15500	作業幅(m)	3.0	3.5
バーナー部刈高さ(mm)	28-167	28-167	カッターバー角度	可変(2~7)	可変(2~7)
装着方式	ロップシャフト スイベルヒッチ	ロップシャフト スイベルヒッチ	ロップシャフト スイベルヒッチ		

水田・畑作作業の万能選手、登場。

1台で水田防除、畑作防除、施肥、中耕・培土までこなします。



乗用管理機
HV17・HV19

作業に合わせて
操作方向が選べます。



型式名	HV17					HV19	
仕様	DH2W	DH3W	DHP5W	DHP5WML	DHP5WB4ML	DH2TW	DHP5WB4GV
機体寸法	軸距(mm)	1350	1350	1350	1350	1350	1350
エンジン	最低地上高(mm)	650	650	700	700	720	720
走行部	型式	E3100-J					E3100-J01
走行部	出力/回転速度(kW/PS rpm)	12.3(17.0)×2500					14.0(19.0)×2700
走行部	走行変速	F8-R4					F8-R4
走行部	作業速度(m/s)	0.25~3.33		0.27~3.47		0.27~3.53	0.25~3.20
走行部	タイヤ寸法(mm)	前輪 800	後輪 800	前輪 800	後輪 800	前輪 900	後輪 900
走行部	後部作業機昇降機能	クイックヒッチ					クイックヒッチ



有機肥料の散布(有機プロキャス)

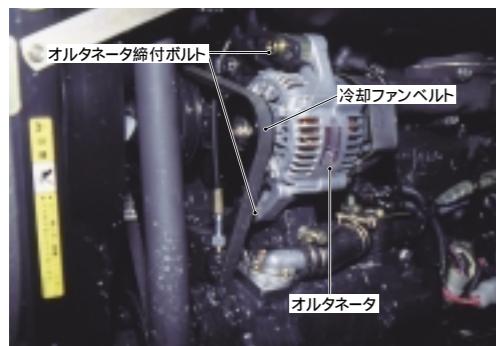


中耕・培土(ロータリーカルチ + 培土板)



ブームタブラー

点検のしかた



- 1) ベルトを指で押したたみ量が15~20mmであるか点検してください。
- 2) 同時にベルトの摩耗・破損を点検してください。

調整のしかた

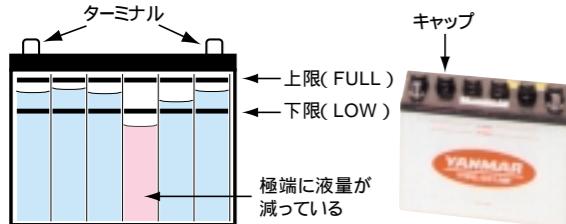
- 1) オルタネータ締付ボルトをゆるめてください。(2カ所)
- 2) オルタネータを移動させベルトの張りを調整してください。
オルタネータをいっぱいに動かしても、ベルトがスリップするようなら、新しいベルトと交換してください。
新しいベルトは50時間毎に張りを点検してください。
ベルトの交換が必要な場合はお店にご相談ください。

6 バッテリ 発電された電気を蓄えておきます。

こんなときは交換

変形や損傷がある。液量が少ない。ターミナルがサビている。

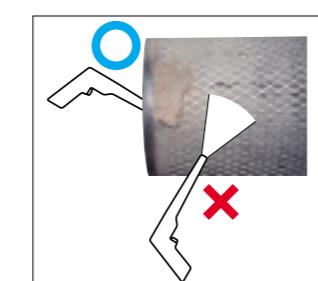
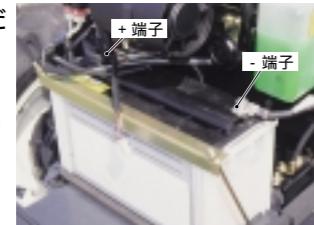
点検のしかた



- 1) 外観に変形や破損が無いかを確認してください。
- 2) 各仕切りの液量が下限と上限の間にあるか確認してください。
下限より少ない場合はその仕切りのキャップを外し、蒸留水を補充してください。
- 3) ターミナルがサビていないか確認します。サビがある場合はケーブルを取り外し(交換のしかた参照)、ワイヤーブラシ等でターミナルのサビを落としてください。

交換のしかた

- 1) キースイッチを「OFF」にしてください。
- 2) -端子のケーブルを外してください。
- 3) 次に +端子のケーブルを外し、バッテリの固定ベルト等を外してください。
- 4) 新しいバッテリと交換してください。
- 5) ケーブルの取り付けは、先に +端子を取り付けてください。
- 6) その後に -端子を取り付け、バッテリを固定してください。
交換のしかたは型式によって異なります。取扱説明書を参照してください。



エレメントの内側から、空気を吹き付けるか、振動を与えて塵を落としてください。



エアフィルタエレメント

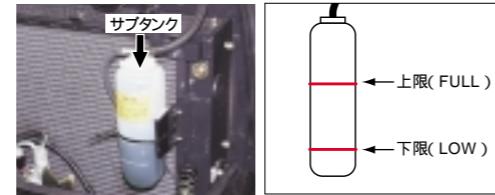
4 冷却水 エンジン内部を冷却します。

こんなときは交換または補水

冷却水の色(緑色)が白く濁っている。冷却水の交換は1年毎。冷却水が不足している。



点検のしかた(エンジンが冷えている状態でおこないます。)



作業後など、エンジンが温まっている状態では冷却水の量が増えているので、正確な点検ができません。

- 1) サブタンク内の冷却水の量が上限(FULL)と下限(LOW)の間にあるか確認してください。
冷却水が少ない場合は、清水を補給してください。
- 2) 白濁している場合は交換してください。



交換のしかた(エンジンが冷えている状態でおこないます。)

- 1) ラジエータキャップとドレンプラグを外して、ラジエータ内の冷却水をすべて抜いてください。
- 2) 水道水でゴミやサビが出なくなるまでラジエータ内部を洗浄してください。
- 3) ドレンプラグを取り付け、不凍液を必要量入れてから、清水をあふれるまで入れてください。
- 4) ラジエータキャップを取り付け、エンジンを始動し、不凍液と清水をよく混合してください。

交換の詳細は型式によって異なります。取扱説明書を参照してください。

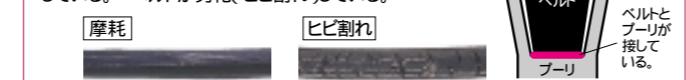
不凍液と清水の混合比率は下表を目安にしてください。メーカーにより多少異なるので、メーカーの取扱書にしたがってください。

外気温度()	-5	-10	-15	-20	-25	-30
比 率	82	73	66	61	55	49
不凍液(%)	18	27	34	39	45	51

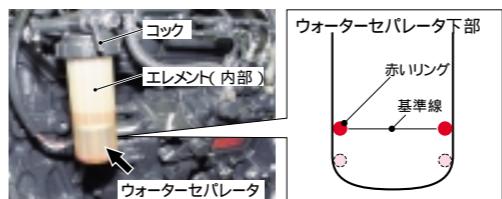
5 冷却ファンベルト

こんなときは交換または調整

ベルトの張りが弱い。ベルトが摩耗(底付き)している。ベルトが劣化(ヒビ割れ)している。



点検のしかた



型式によっては赤いリングが上がることで、点検できるタイプもあります。水が噴射ポンプや噴射ノズルまで行くと、サビの原因となります。点検のしかたは型式によって異なります。取扱説明書を参照してください。

交換および清掃のしかた

- 1) ウォーターセパレータのコックを「C」(閉の状態)位置にしてください。
- 2) ウォーターセパレータのコシ器を外し、コシ器内の水・ゴミを取り除いてください。
- 3) コシ器の洗浄が終わったら元通りに取り付け、ウォーターセパレータのコックを「O」(開の状態)位置にし、燃料のエア抜きをおこなってください。エア抜きのしかたは型式により場所が異なります。取扱説明書を参照してください。



3 エアクリーナエレメント エンジンに取り込む空気の埃やゴミを取除きます。

こんなときは清掃または交換

汚れている。型式によっては目詰まり警報ランプがあり、点灯した時はエレメントをすぐに清掃してください。清掃は、アワーメータ表示で50時間毎。交換は、アワーメータ表示で300時間毎。



点検のしかた



1) ふたを取り外してください。

2) エレメントを抜き出し汚れを確認してください。

型式によってはインナーエレメント仕様もありますので、取扱説明書を参照してください。

ふたには取り付け方向(↑TOPが上になるように)があり、間違えて取り付けるとトラブルの原因となります。

清掃のしかた

エレメントを変形させないように注意してください(とくに両端のゴム部分)。ゴミやホコリが入り、エンジンを傷める原因となります。ブレクリーナーにゴミやホコリがあるときは、同時に清掃してください。

自分でできるメンテナンス講座

ヤンマーの農業機械は、あなたの仕事のパートナー。いつまでもよき相棒として、安全にご利用いただけます。日頃のメンテナンスは欠かせません。このページを参考に、定期的に愛車をチェックしましょう。

ご注意:点検により不良箇所、または不安な箇所を見つけられた場合は、すぐに最寄りの販売店・JAにご連絡ください。

Vol.1
トラクター編



1 エンジンオイル

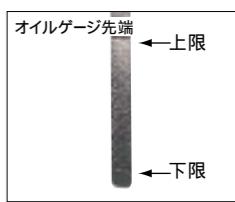
エンジン内部の潤滑・冷却・洗浄・防錆・密封する働きをしています。

こんなときは交換、給油

汚れている。粘りがない。長時間または長期間使用している。オイル量が少ない。初回はアワーメータ表示で50時間毎。2回目以降はアワーメータ表示で100時間使用毎。



点検のしかた(エンジンが冷えている状態でおこないます。)



1) オイルゲージを抜き出してください。

2) きれいなウエスでオイルゲージの先端に付いたオイルを拭き取ってください。

3) 同時にエンジンオイルの汚れ具合を確認してください。

4) 度量、オイルゲージを差し込んでください。オイルがゲージの上限と下限の間に付着していれば適正です。

オイルゲージ先端の形状は型式によって異なります。取扱説明書を参照してください。

交換のしかた(エンジンが冷えている状態でおこないます。)

1) ドレンプラグを外して、オイルを抜き取ってください。この時、給油口のフタを外しておくとオイルが早く抜けます。

2) 完全に抜けきった状態で、ドレンプラグを取り付けてください。

3) 給油口から純正エンジンオイルを規定量入れてください。

4) 点検の要領でオイル量が規定量(上限と下限の間)あるか確認してください。

5) 少なければ給油、多ければ抜き取ってください。ドレンプラグ、給油口は型式により場所が異なります。取扱説明書を参照してください。



純正エンジンオイル

2 ウォーターセパレータ

燃料に混じった水を分離します。

こんなときは交換、清掃

水やゴミが溜まっている。エレメントの交換は、アワーメータ表示で300時間毎。



南アルプスのふもとから

岸ユキの農業奮闘記

農業をはじめて自然の偉大さを感じ、汗をかいて物をつくることの大切さを改めて知る。

4年間待たされた甲斐が
あつた富士を望む地での
暮らし。

私たち夫婦が、山梨県韮崎市に家を建てて12年。準備期間も含めると、もう16～17年になります。どちらかが急に言い出したわけでもなく、ごく自然に富士山の見えるところに住みたい、農業をしてみたいという思いが、お互いの暗黙の了解のようになっていたと思います。そんな折、ある知人が「山梨に良いところがあるからぜひいらっしゃい」と、ここを紹介されました。



PROFILE 岸 ユキ

兵庫県芦屋市生まれ 昭和39年西野バレエ団入団 昭和44年TBS「サンインはV」でデビュー。NHK「明るい農村」、テレビ東京「岸ユキのふるさとホーライン」などで全国300ヶ所以上の農家を訪問。山梨県韮崎市民文化ホール館長、環境省中央環境審議会委員など公職多数 新宿プラザホテルで定期的に絵画の個展を開催 著書:「らっきょの汗が輝くとき」(家の光協会) 「東京新聞」コラム連載執筆中

しつべ返しを食つ。これも貴重な教訓の一つです。

冬のBGMはハケ岳おろし
夜通し窓の外を吹き荒れる。

このでは、冬になると「ハケ岳おろし」が、ゴーッとうなり声を上げて吹き荒れます。南アルプスの向こうに日が落ちると、すぐに凍えるような冷たい風が吹きはじめ、それが夜通し続きます。朝起きるてみると、水道も道路も力ちんこちん。温暖な関西で生まれ育ち、今住む東京でも経験したことがない、厳しい冬にしばしボーゼンです。

畑のほうも当分は休業状態。でも、食卓には自称料理名人の夫が手作りした漬物が山盛り。南高梅の梅干に

の変更に思つた以上に時間がかかり、結局足掛け4年ほど待たされましたね。その4年間も今になれば、決して無駄ではなかつたですね。地元の人たちとも親しくなれだし、とても親切にしていただきました。だから、家が完成したときも東京の友人・知人だけではなく、地元の方々もお招きして大宴会を開きました。縁側の外まで人があふれ、大いに盛り上がつたものです。

自分たちが食べるのだから 無農薬栽培で作ろう。

農業を始めるとは、いつたものの、二人ともまったくの初心者。なにしろこれまでクワなど手にしたことがない。手はマメだらけ、体中のあちこちの筋肉が悲鳴を上げていて、農家の皆さんからすれば、200坪なんて家庭菜園に毛が生えたようなものかもしれませんが、初心者にとっては気の遠くなるような広さです。

見よう見まねで作った野菜が、ようやく収穫できた時のうれしさ、喜びはひとしおでした。

少々小さからうが、曲がつてはいますが、とても愛おしい。大自然の偉大さに感謝！感謝！です。その反対に、手入れを怠つたり、異常気象が続いたりするとい、その結果がすぐ現れるから恐ろしいと思います。

夫も私も東京での仕事を抱えていて、いわゆる「二足のわらじ」状態。時間の許す限り山梨でと思うのですが、作物は待つてしてくれません。何事にもタイミングがあるように、そのタイミングを外すと、あつとう間に、何もかもが台無しになることを痛いほど教えられました。

こうした失敗を繰り返しながら、今では何とか作れるようになります。たが、少しでも油断をすると、手痛い

教えられました。こうした失敗を繰り返しながら、今では何とか作れるようになります。たが、少しでも油断をすると、手痛い



無農薬栽培での人参をご主人と収穫

はじまりラッキョ、白菜、大根、野沢菜、そして聖護院かぶらで作った千枚漬などがオンパレード。どれも夫がこだわって味付けした自慢のもの。関西風の薄味にしてますが、東京の友人や地元の方にも大好評をいただいています。畑では私たちが食べたい野菜を作つてますが、とても一人だけでは食べきれないため、親戚や東京のご近所の方々にお裾分けします。

「おいしかったわ」「どんな風に作つていいの?」などといわれるのがとてもうれしくて、また来年も頑張ろうと単純に喜んでいます。農家の皆さん方が、毎日大変な農作業をされているのも、こうした喜び

がそのエネルギーになつていています。

額に汗して物を作ることの大切さをもつと知つてほしい

額に汗して物を作ることの大切さをもつと知つてほしいが、そのエネルギーになつていています。偉大な大自然とは闘うのではなく、いかに共生するのかといふこと。物事はすべてタイミングが大事だということ。手間をかけければかかるほど成果は大きく、喜びも大きくなるということ、など。

最近とくに思うのは、足りなくて我慢する、辛抱するということの大切さです。

多くの人にはこうしたことを教え、次の時代に伝えていくとこういう役目があるはずだと思います。今は亡くなりましたが、日本画家だった父親が愛し、好んで描いた富士山。その富士山が毎日見える場所で、好きな野菜を作つて食べる幸せを本当に大切にしたいと思います。(談)



収穫したばかりの水菜、人参、白菜



ご主人手づくりのお漬物

農業をはじめて教わつたことがいっぱいあります。偉大な大自然とは闘うのではなく、いかに共生するのかといふこと。物事はすべてタイミングが大事だということ。手間をかけければかかるほど成果は大きく、喜びも大きくなるということ、など。

最近とくに思うのは、足りなくて我慢する、辛抱するということの大切さです。

多くの人にはこうしたことを教え、次の時代に伝えていくとこういう役目があるはずだと思います。今は亡くなりましたが、日本画家だった父親が愛し、好んで描いた富士山。その富士山が毎日見える場所で、好きな野菜を作つて食べる幸せを本当に大切にしたいと思います。(談)

GOODS SALE

グッズ販売
コーナー

おなじみのヤンマーグッズ、憧れのJDグッズを50個限定特別価格で販売します。

グッズの購入は巻末のハガキでお申し込みください。万が一品切れの場合はご容赦ください。その場合は最寄りの弊社営業所よりご連絡いたします。ご注文いただいた後から1週間から10日で商品をお届けします。



ヤン坊マー坊
マスコット人形 販売価格 1,050円

身長13cmながら二人がそろそろと存在感抜群。お部屋や玄関を彩るインテリアにぴったりです。化粧箱入り、貯金箱になっています。



ヤン坊マー坊ストラップ
(ベビーバージョン) 販売価格 315円

ヤン坊とマー坊が、バステルカラーの可愛いベイビーになって携帯ストラップになりました。毎日が楽しくなりそうです。



JDキャップ
"Weekend" 販売価格 1,942円

2005/2006年のJohnDeereニュー モデル。モデルコード" Weekend "めずらしいメッシュ素材のキャップです。



JD
キー ホルダー 販売価格 735円

2005/2006年JohnDeereキー ホルダーのニューモデル。プレート部分はポリ塩化ビニル製です。大切な機械に傷がつきにくくなっています。(サイズ:3.5×4.0cm)



JDキャップ
"1837" 販売価格 1,942円

2005/2006年のJohnDeereニュー モデル。モデルコード" 1837 "黒を基調につば部分に緑のふちを設けたハイセンスなキャップです。



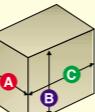
JD 6920 モデル
ミニチュア 販売価格 2,205円

トラクターミニチュアの定番モデル。JD6920トラクター(フロントウェイト付)に臨場感をかもし出すオペレーター搭乗のモデルです。(1/32スケール、全長:約17cm)

運 貨

	60サイズ	80サイズ		60サイズ	80サイズ
信東(新潟・長野)			北海道	1470円	1680円
関東(滋賀・福井・群馬・埼玉・千葉・東京・山梨)	840円	1050円	北東北(青森・秋田・岩手)	1050円	1260円
四国(香川・徳島・愛媛・高知)			南東北(宮城・山形・福島)	950円	1160円
九州(福岡・佐賀・長崎・熊本・大分・宮崎・鹿児島)			沖縄	1260円	1790円
中部(静岡・愛知・三重・岐阜)	740円	950円			
関西(大阪・京都・滋賀・奈良・和歌山・兵庫)					
中国(岐阜・広島・山口・鳥取・島根)					

販売価格の他に、別途運送代および手数料が必要です。 サイズの図り方
代金のお支払いは、現金代引きをお願いいたします。
参考
代引きサービス手数料315円(代金引換額1万円未満)
= 荷物の大きさ
運賃
3辺合計60cm、2kg未満、大阪・関東で840円
例) 関東 茨城のお客さまから帽子のご注文
帽子代金(1942円) + 運賃(840円) + 代引き手数料(315円) = 3097円



編集後記

お届けしました創刊号いかがでしたでしょうか?
「 Wonder Field 」は、ヤンマー農機(株)グループが、
営農者の皆さま方とのコミュニケーションを深めるための
情報誌です。読者の皆さまの忌憚のないご意見をどしどしあ寄せください。なお、次号は4月にお届けいたします。

「 ワンダーフィールド 」編集室
本誌掲載の製品の仕様は、改良などにより予告なしに変更することがあります。

発 行 / ヤンマー農機株式会社
発行人 / ワンダーフィールド発行委員会

Wonder Field Contents

特 集	お正月 1-3
	地域に根ざしたお正月風景 4-5
	食の夢追人 6-7
	ホクトヤンマー40周年イベント 8-9
先 進 農 業 事 情	先 進 農 業 事 情 10-15
Y-CHANNEL	農 政 TOPICS 16-18
	YANMARインプレッション 20-21
	コアテクノロジー講座 22-23
Y-GEAR	NEW PRODUCTS 24-27
	セルフメンテナンス講座 28-29
	南アルプスのふもとから 30-31
	ヤンマーへリサービス 32
	GOODS通販 33



営農多角化と 食の安全に貢献する 「ヤンマーの翼」。

ご利用先 農事組合法人 ウィング甘木 様

病害虫防除の省力化に大きく貢献する無人ヘリコプター。全国で登録台数も2000台を突破している。その請負をおこなっているのが、ヤンマーへリサービス(株)。導入にあたっての体制づくりから専門オペレーターの派遣や育成、機器のメンテナンスまでのすべてをまかせられるとあって、各地域のJAや農事組合からの引き合いも年々増加中。

福岡県の金川・立石地区「農事組合法人ウイング甘木」も導入により大きな成功を得た例である。

地元4農家が名乗りを上げスタート

金川・立石地区では、1980年代から408haにおよぶ大規模な圃場整備事業がスタート。農地管理・運営の一環として92年より無人ヘリ防除も開始した。当初はJA主体で展開していたこの事業が、2000年を境に独立法人化したのが「農事組合法人ウイング甘木」。地元農事組織の「金川機械利用組合」のオペレーター4農家が名乗りを上げ、ヘリ防除サービスを主とする農機リースと収穫作業の代行業として立ち上げた。

初期はJA所有のヘリ2台をリースする形で事業をおこなっていたが、法人所有の田植機・トラクター・乗用管理機なども充実させ、農機リースと作業代行の業務内容も多角化。現在に至っている。

ヤンマーへリサービス(株)は、事業立ち上げ時から無人ヘリの提供やオペレータースタッフの育成指導などでサポートに努めてきた。



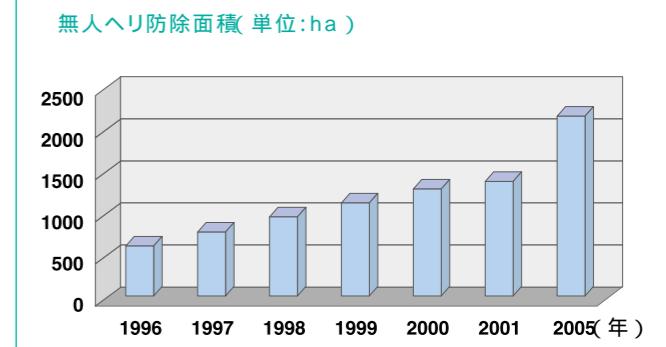
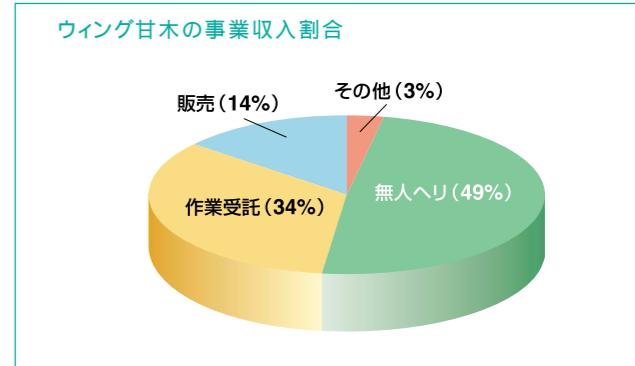
農事組合法人ウイング甘木
松岡代表理事(右) 中嶋理事(左)

ヤンマー ヘリサービス in 福岡

JAとのタッグで防除事業に成功

収穫作業受託を中心に事業領域を広げている「ウイング甘木」だが、現在、事業収入中のほぼ5割を占めているのが無人ヘリ防除サービス。基幹部門と言つていい。

JAとの効率的なタッグも成功要因の一つだ。防除作業の受付と集金窓口をJAに委ねているため、決済上のリスクやトラブルもなく、農家は安心して委託できる。一方、ウイング甘木では事業用の資材購入のルートや、事業の一部門である農作物販売のルートをほぼJAに一本化。両者の共存共栄が成立している。この協力体制により、昨年度の無人ヘリ防除面積は2019haに拡大した。



新世紀の営農と食の安全を課題に

散布農薬の定量化・低減化につながるヘリ防除は「食の安全性」を求める消費者にとっても、作業効率化を目指す農家にとってもメリットの大きい機械化システムだ。

独自の経営路線で成功を収めた「ウイング甘木」だが、発展を支えているのは、安全でおいしい食の生産にかかわるスタッフの自覚と誇り。理事の松岡さんは言う。「営農の新しい課題にチャレンジしているという気概があります。設立当初の4人の情熱をこれからもより高め、次に伝えていきたい」。

福岡の空に羽ばたく夢をヤンマーの技術が支えている。