

全農機商報

昭和38年8月20日第三種郵便物認可

第
710
号

主な記事

- ・麦大豆プロジェクト申込数増加 2面
- ・ドローンレベル4飛行実現へ 3面
- ・燃油価格補填事業募集開始 3面
- ・技能検定問題と正解 4-5面

原油価格・物価高騰等総合緊急対策

「肥料コスト低減に資する取組」・「国産小麦の生産拡大」に必要な機械の導入を支援

農水省

政府は原油や穀物などの高騰、食料・飼料や肥料原料・半導体原材料などの供給悪化を受け、「原油価格・物価高騰等総合緊急対策」を決定した。農林水産関係では、肥料コスト低減体系への転換や国産小麦への切り替え及び生産拡大に掛かる経費への助成、日本政策金融公庫や農業近代化資金などからの貸付時の実質無利子化・無担保化などの支援事業を実施する。

◇肥料コスト低減体系の取組に要する機械導入費を支援(表1)

化学肥料の原料に係る国際市況の影響を受けにくい生産体制づくりを早急に進めるため、慣行の施肥体系から肥料コスト低減体系への転換を進める取組を幅広く支援し、

①「肥料コスト低減に資する技術の導入」や②「土壌診断」に掛かる費用を助成する。①についてはドローンや可変施肥機などの導入、②については診断結果に基づく処方箋の作成(施肥設計)や適正施肥の指導が対象。また、①と②はそれぞれ単独の取組みでも対象となる。また、化学肥料については原料の高騰に加え、中国やロシアなど

表1. 肥料コスト低減体系緊急転換事業

補助額	定額、1/2以内
支援対象取組	①肥料コスト低減に資する技術 <下記に係る機械の導入費> ・ドローン追肥・可変施肥技術・局所施肥技術 ・堆肥施用・リモートセンシング育成診断
	②土壌診断 ・土壌診断 ・診断結果に基づく処方箋の作成(施肥設計) ・適正施肥の指導

特定の輸入先国からの原料調達に困難になっていることから、肥料製造事業者が今秋までに調達を要する主要な

化学肥料原料について、代替国からの調達に要する輸送費や保管費などのコスト上昇分の加わり増し経費を緊急的に支援する。

◇国産小麦の生産拡大に要する機械導入費を支援(表2)

国際的に穀物の供給懸念が生じ食料品価格が高騰する中、輸入依存度が高い小麦の安定供給体制を緊急的に強化するため、作付けの団地化や営農技術及び機械の導入を支援することで行う作付け拡大を目指す。国産小麦産地生産性向上事業として①「団地化推進に向けた産地の話し合い」に必要経費、②「営農技術の導入」、③「機械の導入」及び④「②・

表2. 国産小麦供給体制整備緊急対策事業(麦・大豆プロジェクトとは別枠)

支援対象取組	国産小麦産地生産性向上事業
	①作付けの団地化推進に向けた話し合い経費(補助額:1/2以内) ②営農技術の導入(補助額:最大15,000円/10a) ③機械の導入(補助額:1/2以内) ④②及び③と併せて行う作付け拡大(補助額:10,000円/10a)

この他、輸入小麦な

どの価格高騰対策として、価格が高騰している輸入食品原材料を使用している食品製造業者に対し、国産小麦や米粉などへの原材料の切り替えや、価格転嫁に見合う付加価値の高い商品への転換を支援する「輸入小麦等食品原材料価格高騰緊急対策事業」を実施する。

◇無利子・無担保などの金融支援対策
 原油価格・物価高騰などの影響を受けた農林漁業者に対し、資金が円滑に融通されるよう次の支援を実施する。
 ①日本政策金融公庫資金や農業近代化資金などの融資で、貸付資金5年間実質無利子化を措置。
 ②日本政策金融公庫から実質無利子化・無保証人による融資を受けられるよう措置。
 ③農業近代化資金などの融資の際、農業信用基金協会などの債務保証の実質無担保・無保証人での引き受け及び引受当初5年間の保証料免除を措置。
 ④農林漁業セーフティネット資金について、①や②に加え貸付限度額に特例を設け、通常の倍額を支援する。
 <通常>年間経営費等の6/12又は600万円 <特例>年間経営費等の12/12又は1200万円



Sトラ

(シンプル)
Simple Support (サポート)
Special (スペシャル)

中型クラス
33馬力

For Earth, For Life

Kubota



大容量48L燃料タンク
燃料タンクの給油口が低い位置にあるので楽な姿勢で給油できます。また、右ステップ横に追加タンクを搭載したので長時間でも余裕を持って作業できます。(従来機比+8L)



Uシフト
標準(小特)仕様は前進24段・後進16段、ハイスピード(大特)仕様は前進30段・後進20段の多段変速。キャビン(Q仕様)は右側に主変速レバーを配置しているのでラクな姿勢で操作できます。



Uシヤトル
ハンドル手元でカンタン操作。前・後進を繰り返す作業がスムーズにできます。



AD倍速
ハンドルを大きく切ると前輪が後輪の約2倍の速さで回転し、2WDよりも小旋回が可能。さらに内側後輪に自動ブレーキ(AD)がかかるので、片ブレーキ操作が不要です。

Sluggger

『Sトラ』で低コスト農業を応援!!

SL33 Limited SL33L(33馬力) SL33L-PC(33馬力)

キャビン仕様 標準・ホイール仕様

メーカー希望小売価格
359.7万円(税別) 395.67万円(税込)

※税込価格は2021年1月1日現在の税率(10%)に基づく金額です。
 ※メーカー希望小売価格はトラクタ単体の価格で、ロータリ、補助ユニットは含まれておりません。

株式会社クボタ 〒556-8601 大阪市浪速区敷津東1丁目2番47号

クボタ 農業機械 <https://agriculture.kubota.co.jp/>

みんなの農業広場 <https://www.jeinou.com>

クボタ製品 WEBサイト

YouTube クボタチャンネル

facebook 営農ナビ

安全宣言
安全はクボタの願い

製品WEBサイトはこちらから!

麦・大豆収益性・生産性向上プロジェクト

取り組み要望予算額の9割

麦・大豆の国産シェアを拡大するための様々な産地の取り組みを支援するプロジェクトに、4月18日時点で予算額の87%の要望が上っていることが農林水産省の調査でわかった。

このプロジェクトは

麦・大豆の水田での作付け団地化や営農技術の導入・機械や施設の購入による産地の生産体制の強化と生産の効率化を推進することを目的とする補助事業。

同事業の予算は2021年度補正予算が32.5億円、22年度当初予算が1億円で計33.5億円が確保されている。

このプロジェクトは、4月18日時点の要望額は約29.1億円です。すでに予算額の87%に達している。昨年度の同プロジェクトでは7月時点の要望額が34億円だった。

な話し合い、圃場の簡易な改修や点検、水田地図のデジタル化などに掛かる経費を実費で支援する。

生産性向上や需要に応じた生産に向け、技術や品種を導入する場面に、内容に応じて最大で10万当たり1万5000円を交付する。

交付対象となる営農技術は次の9種類など計12種類。

① 病害対策技術の導入
② 効率的播種技術の導入
③ 先進技術の導入
④ 土壌診断に基づく土づくりの推進
⑤ 麦種に応じた最適な追肥の実施
⑥ 需要に応じた新品種等の導入
⑦ 化学肥料/農業の低

⑧ ドローンによる生産の高度化・省力化
⑨ 地域特認技術(都道府県で設定)

機械・施設の導入
生産性向上等に必要機械・施設(50万円以上5000万円未満)

導入やリース及び改良に掛かる費用に対して、定額・1/2以内で助成する。助成対象となる機械・施設例は次のとおりだが、リースの場合リース期間が2年以上で法定耐用年数以内の物のみが対象となる。

① 麦・大豆生産の生産性の向上のために必要なアタッチメントの導入(ブロードキャスト・サブソイラー・ボトムプラウなど)
② 麦・大豆の生産の高度化・効率化に必要な機械・施設の導入(高速播種機・農業用ドローン・コンバイン・乾燥調製施設など)
③ 作業機械を牽引するために必要なトラクタの導入

なお、同プロジェクトは、21年度補正予算から要件を緩和している。昨年までは麦・大豆の増加面積以上に主食用米の面積を減らさなければならなかったが、この要件を除外し追加した。

この他、同プロジェクトでは「麦・大豆保管施設整備事業」「麦類供給円滑化推進事業」「麦類利用拡大推進事業」を用意。作柄変動の大きい国産の供給力を安定させるため、一時保管を含めた民間保管施設整備への支援や、国産麦・大豆の商品開発及びマッチングを支援する。

食料・農業・農村基本計画では、2018年比で30年に小麦生産量を76万トから108万ト、大麦及びびばか麦を17万トから23万ト、大豆を21万トから34万トにする生産努力目標を掲げている。



時間制限

その前にすることがあると思うのだが、週休3日制というフレーズを聞くことが多くなつた。平成の終わりに安倍政権下で閣議決定した働き方改革。その後、新型コロナ感染症対策で否応がなく在宅勤務や時差出勤を導入する動きが加速したが、最近では通常勤務に戻す企業も多い。その中、政府では「選択的週休3日制」の議論が始まった。新聞やテレビもしきりに取り

上げている。実際、週休3日制を導入する企業は増えていく。佐川急便、リクルート、ユニクロ、ケンタッキ、日本TB M、電通、ファミリーマート、東芝など。他にも、日立製作所や日本電産が週休2日制を取り入れたパナソニックホールディングスも今年度中に導入する方針だ。農機業界では、精密メーカカーのサタケが2017年から試験的に夏季の週休3日を実施した。また本格的な導入には至っていないが、2019年以降は各部署を2班に

分け、毎週水曜日に交代で休みを取る形で続けられている。一口に週休3日制といっても、パターンが3つある。①総労働時間も給与も減る「給与減額型」、②総労働時間も給与も減らない「総労働時間維持型」、③総労働時間は減るが給与は変わらない「給与維持型」。

労働時間維持型(③)は労働時間は減るが給与は変わらない「給与維持型」。

労働時間維持型(③)は労働時間は減るが給与は変わらない「給与維持型」。

労働時間維持型(③)は労働時間は減るが給与は変わらない「給与維持型」。

労働時間維持型(③)は労働時間は減るが給与は変わらない「給与維持型」。

労働時間維持型(③)は労働時間は減るが給与は変わらない「給与維持型」。

労働時間維持型(③)は労働時間は減るが給与は変わらない「給与維持型」。

労働時間維持型(③)は労働時間は減るが給与は変わらない「給与維持型」。

労働時間維持型(③)は労働時間は減るが給与は変わらない「給与維持型」。

週休3日制

労働時間維持型(③)は労働時間は減るが給与は変わらない「給与維持型」。

労働時間維持型(③)は労働時間は減るが給与は変わらない「給与維持型」。

労働時間維持型(③)は労働時間は減るが給与は変わらない「給与維持型」。

労働時間維持型(③)は労働時間は減るが給与は変わらない「給与維持型」。

労働時間維持型(③)は労働時間は減るが給与は変わらない「給与維持型」。

労働時間維持型(③)は労働時間は減るが給与は変わらない「給与維持型」。

労働時間維持型(③)は労働時間は減るが給与は変わらない「給与維持型」。

労働時間維持型(③)は労働時間は減るが給与は変わらない「給与維持型」。

労働時間維持型(③)は労働時間は減るが給与は変わらない「給与維持型」。

労働時間維持型(③)は労働時間は減るが給与は変わらない「給与維持型」。

労働時間維持型(③)は労働時間は減るが給与は変わらない「給与維持型」。

労働時間維持型(③)は労働時間は減るが給与は変わらない「給与維持型」。

労働時間維持型(③)は労働時間は減るが給与は変わらない「給与維持型」。

労働時間維持型(③)は労働時間は減るが給与は変わらない「給与維持型」。

労働時間維持型(③)は労働時間は減るが給与は変わらない「給与維持型」。

労働時間維持型(③)は労働時間は減るが給与は変わらない「給与維持型」。

労働時間維持型(③)は労働時間は減るが給与は変わらない「給与維持型」。

労働時間維持型(③)は労働時間は減るが給与は変わらない「給与維持型」。

労働時間維持型(③)は労働時間は減るが給与は変わらない「給与維持型」。

労働時間維持型(③)は労働時間は減るが給与は変わらない「給与維持型」。

労働時間維持型(③)は労働時間は減るが給与は変わらない「給与維持型」。

労働時間維持型(③)は労働時間は減るが給与は変わらない「給与維持型」。

2021年度労働力調査

総務省は2021年度労働力調査結果を公表した。農林業就業人数は194万人(男性119万人・女性75万人)で、前年度に比べて5万人減少した。

また、農林水産省が3月に公表した農業構造別の労働力調査では、21年度の労働力調査結果を公表した。農林業就業人数は194万人(男性119万人・女性75万人)で、前年度に比べて5万人減少した。

また、農林水産省が3月に公表した農業構造別の労働力調査では、21年度の労働力調査結果を公表した。農林業就業人数は194万人(男性119万人・女性75万人)で、前年度に比べて5万人減少した。

また、農林水産省が3月に公表した農業構造別の労働力調査では、21年度の労働力調査結果を公表した。農林業就業人数は194万人(男性119万人・女性75万人)で、前年度に比べて5万人減少した。

また、農林水産省が3月に公表した農業構造別の労働力調査では、21年度の労働力調査結果を公表した。農林業就業人数は194万人(男性119万人・女性75万人)で、前年度に比べて5万人減少した。

また、農林水産省が3月に公表した農業構造別の労働力調査では、21年度の労働力調査結果を公表した。農林業就業人数は194万人(男性119万人・女性75万人)で、前年度に比べて5万人減少した。

また、農林水産省が3月に公表した農業構造別の労働力調査では、21年度の労働力調査結果を公表した。農林業就業人数は194万人(男性119万人・女性75万人)で、前年度に比べて5万人減少した。

また、農林水産省が3月に公表した農業構造別の労働力調査では、21年度の労働力調査結果を公表した。農林業就業人数は194万人(男性119万人・女性75万人)で、前年度に比べて5万人減少した。

また、農林水産省が3月に公表した農業構造別の労働力調査では、21年度の労働力調査結果を公表した。農林業就業人数は194万人(男性119万人・女性75万人)で、前年度に比べて5万人減少した。



山形商組新事務局長 池田文明氏



全商連役員について



柏木俊一副会長が先

短波

新理事長/新事務局長の紹介

佐賀長崎商組新理事長 中原貞男氏(中原商機)

2022年3月に発生した農作業死傷事故は23件

(農水省)

農作業機械作業に係る死傷事故15件(うち乗用型トラクタ5件) その他8件(うち脚立からの転落3件)

脚立使用の際は注意!

3月は23件の農作業中の死傷事故が報告された。このうち9件が死亡事故だった。死亡事故については、トラクタからの転落が3件、脚立からの転落が2件発生した。

脚立使用の際は注意!

脚立使用の際は注意!

脚立使用の際は注意!

脚立使用の際は注意!

脚立使用の際は注意!

脚立使用の際は注意!

脚立使用の際は注意!

ドローン「レベル4飛行」年度内実現に向け制度改正へ

「機体認証制度」「操縦ライセンス制度」創設

国土交通省は、無人航空機(ドローン)の「レベル4飛行(有人地帯「第三者上空」での補助者なし目視外飛行)に向けた新たな制度整備についてとりまとめを行い、4月20日に公表した。

2022年度を目前にレベル4飛行を実現するため「機体認証制度」「操縦ライセンス制度」「運航管理要件」の基準などを7月までに整備し、12月に新制度を施行するとした。

国土交通省は、レベル4飛行では第三者の上空を飛行するため、飛行の安全を厳格に担保する仕組みを整備するとともに、利用者の利便性向上のため、規制の合理化・簡略化を図る。

現行制度では、一定の空域において一定の飛行方法で飛行させる場合、飛行毎に国土交通省の許可・承認が必要となるが、制度改正後は「第三者上空」以外は原則として飛行毎の許可・承認が不要となる。

但し、新設する①「機体認証」を受けた機体を、②「操縦ライセンス」を有する者が操縦し、③「運航ルール」に従うことが求められる。

機体認証制度は、無人航空機の安全基準への適合性について検査する制度。開発時と製造過程で検査する「型式認証」と現状を調査する「機体認証」があり、前者は第一種(レベル4相当)と第二種(レベル4相当)と第二種に区分して行われるほか、型式認証を受けた機体の場合は機体認証の手続きが簡素化される。有効期間は3年だが、第一種機体認証については1年となる。

7月までに運航形態のリスクに応じた安全基準を策定し、第二種機体認証の取得を促進する。試験については、公正・中立性確保の観点から、第三者機関による実施を想定している。

2023年の早期に一等操縦ライセンスに係る学科及び実地試験を実施するため、7月までに講習機関の登録基準・無人航空機操縦士の教則・試験問題のサンプルなどを策定する。また、7月までに民間技能認証保有者など経験者向けの講習要件を策定し、二等操縦ライセンスの取得を促進する。

運航ルールについては、基本的な安全確保を目的としてレベル4飛行とレベル4未満のいずれにも共通する運航ルールを創設するほか、レベル4飛行については運航管理体制を個別に確認するとしている。

レベル4飛行実現に向けた制度改正内容

飛行の様態	現行法	改正後
「第三者上空」(レベル4相当)	飛行不可	新たに飛行可能(飛行毎の許可・承認)
「第三者上空」以外で下記による飛行 ・一定の空域(※1)かつ ・一定の飛行方法(※2)	飛行毎の許可・承認	原則として飛行毎の許可・承認は不要
それ以外の飛行	手続き不要	手続き不要

※1. 一定の空域 → 空港周辺、高度150m以上、人口密集地域上空
※2. 一定の飛行方法 → 飛行、目視外飛行など

施設園芸セーフティ ネット事業募集開始

燃油価格高騰時に補填

農林水産省は、燃油価格の上昇に応じて補填金を交付する令和4年度施設園芸セーフティネットワーク構築事業の公募を4月26日から開始した。同事業は農業者と園芸農家3戸以上又は

農業従事者数5名以上で構成する農業者団体などとして、③3年間で燃油使用量を15%以上削減する計画の作成。対象となる油種は施設園芸(野菜、果樹、花き)の栽培で使用するA重油と灯油。積立金額は「積立単価×年間燃油購入予定数量×1/2」で、積立単価は補填金の発動基準価格(今年度はA重油81・6円/L、灯油86・5円/L)とな

る。なお、今年度から一括納付に加え2分割で納付する選択肢が追加された。加入コースは、115%・130%・150%の3コースに加え、170%までの高騰に備えるコースが新設された。補填金額は「補填単価×当月の燃油購入数量×70%」だが、価格急騰時には70%が100%に引き上げられる。申込期限は都道府県

協議会ごとに異なる。◆茶農家への燃油価格高騰対策事業も募集を開始◆施設園芸セーフティネットワーク構築事業では、茶農家に対する補填事業の公募も開始した。農業者と園芸農家の積立金から、茶加工の燃油価格が一定基準以上に上昇した場合に補填金を交付する。加入要件は、新規支援対象者及び既存の支

援対象者のうち新たに参加する構成員。茶加工に使用するA重油が対象で、期間は今年6月から10月まで。公募期間は7月開始分が6月8日、8月開始分が7月5日までで、申込先は一般社団法人日本施設園芸協会。いずれの事業も一般社団法人日本施設園芸協会(03-36667163)が窓口となる。

◆機体登録義務制度は6月20日開始◆ドローンなど無人航空機は6月20日以降、100g以上の機体について登録が義務化される。制度開始後は、登録記号の表示・リモートIDの搭載が必要となる。昨年12月20日より登録が開始され、4月15日時点で7万7537機が登録されている。

食と農と大地のソリューションカンパニー ISEKI

真っすぐを貫く。

ジラスNTAに直進アシスト仕様が新登場。
直線作業を維持する疲労の軽減、熟練者不足の解消、作業の後方確認の余裕も生まれます。

GEAS NTA5 直進アシスト仕様

NTA365 NTA365(セミクローラ仕様) NTA505 NTA505(セミクローラ仕様) NTA605 NTA605(セミクローラ仕様)

ISEKI 井関農機株式会社 NIPPON FOOD SHIFT

- 8 農業機械の不具合に関する記述として、誤っているものはどれか。
 - イ 油圧ポンプで油圧作動油不足によって、空気を吸入しても、異常音を発生することはない。
 - ロ フレールモーアのフレール刃が1枚欠損した場合、異常振動が発生することがある。
 - ハ ベアリングの給油状態が悪いと、発熱、焼付けを起こすことがある。
 - ニ Vプーリの塗装の一部が変色する原因として考えられるものに、Vプーリの軸がロックし回転しないために生じる、Vベルトとの摩擦熱が挙げられる。
- 9 トラクタの走行速度やPTO出力を十分に得られない直接の原因として、誤っているものはどれか。なお、油圧機器の故障や不調はないものとする。
 - イ エンジン用ファンベルトに緩みがある。
 - ロ 走行クラッチの遊びがない。
 - ハ ミッションオイルの量が基準より多い。
 - ニ エンジン用エアクリーナに埃が詰まっている。
- 10 コンバインの自動化装置における一般的な点検・修理に関する記述として、誤っているものはどれか。
 - イ ソレノイドバルブのスポールを手動プッシュにより直接押し、油圧の作動を確認した。
 - ロ 手動スイッチ操作により、アクチュエータの作動を確認した。
 - ハ ヒューズが切れていたため、ヒューズを交換して作業を終了した。
 - ニ センサチェック機能により、センサの動きを確認した。
- 11 ディーゼルエンジンの従来型燃料噴射装置に関する記述として、誤っているものはどれか。
 - イ 燃料噴射装置のうち、シリンダとプランジャをポンプエレメントという。
 - ロ コントロールグループがフィールドホールに達すると、燃料の圧送は終了する。
 - ハ プランジャは、タペットローラを介してカムで駆動される。
 - ニ プランジャにはコントロールラックという溝があり、この溝で噴射量を制御している。
- 12 文中の()内に当てはまる語句として、正しいものはどれか。
 トラクタのフロントホイールアライメントにおける前車輪の中心面は、鉛直線に対して外側に傾き、上開きになっている。この傾き角度を()という。
 - イ トーイン
 - ロ キャスタ角
 - ハ キャンバ角
 - ニ キングピン傾斜角
- 13 開放型バッテリーに関する記述として、誤っているものはどれか。
 - イ バッテリーを普通充電するとき、充電電流の大きさはバッテリー容量の1/2で行う。
 - ロ 2個以上のバッテリーを充電するときは、容量の一番小さいバッテリーを基準にし、充電器の接続は直列結線にする。
 - ハ 充電前に、電解液が規定レベルまで入っていることを確認する。
 - ニ バッテリーを充電するときは、充電中の電解液の温度が45℃を超えないように注意する。
- 14 乗用トラクタの長期保管に関する記述として、誤っているものはどれか。
 - イ クラッチを切った状態にする。
 - ロ 一般に、バッテリーのマイナスのターミナルを外す。
 - ハ 燃料コックを閉め、燃料タンクを満杯にする。
 - ニ 作業機は下降ロックバルブ等で下がらないようにして、上げたまま格納する。
- 15 金属材料の熱処理に関する記述として、誤っているものはどれか。
 - イ 炭素鋼は、熱処理を行うことで硬さの調整が可能である。
 - ロ 焼入れは、熱処理後の鋼の粘り強さを増すために行う。
 - ハ 炭素の含有量が少ない鋼ほど、焼入れ効果は期待できない。
 - ニ 熱処理には、焼入れや焼戻し等がある。
- 16 機械要素に関する記述として、誤っているものはどれか。
 - イ 平歯車の歯形は、一般に、インボリュート歯形である。
 - ロ 半月キーは、取り付けるときに自動調心するので、テーパー軸に適している。
 - ハ モジュール(M)の異なる歯車でもかみ合わせることができる。
 - ニ 呼び径が同じねじの場合、ねじ山のピッチが大きいほど、ねじの有効径は、小さくなる。
- 17 日本産業規格(JIS)の機械製図によれば、かくれ線に用いる線の種類として、正しいものはどれか。
 - イ 太い実線
 - ロ 細い実線
 - ハ 細い一点鎖線
 - ニ 細い破線又は太い破線

- 18 酪農施設に関する記述として、誤っているものはどれか。
 - イ スタンション式牛舎は、搾乳をミルクパーラで行う。
 - ロ タイ式乳牛舎のストールの前部に、飼槽がある。
 - ハ フリーストール式乳牛舎は、牛の群管理が容易である。
 - ニ スタンション式乳牛舎は、牛の個体管理が容易である。
- 19 水稻の栽培に関する記述として、誤っているものはどれか。
 - イ 育苗時の床土は、弱アルカリ性の土壌がよい。
 - ロ 種籾については、発芽率を確保するために塩水選を行う。
 - ハ 代かき後の土壌は、軟らか過ぎると苗の姿勢の乱れや埋没の原因となる。
 - ニ 機械や施設を効率的に稼働するために、作期の異なる複数品種を組み合わせて栽培する方法が採られている。
- 20 熱伝導率の高い金属の順番として、正しいものはどれか。
 高 → 低
 - イ 銅 → アルミニウム → 鉄 → 鉛
 - ロ アルミニウム → 銅 → 鉛 → 鉄
 - ハ アルミニウム → 銅 → 鉄 → 鉛
 - ニ 銅 → アルミニウム → 鉛 → 鉄
- 21 ガソリンエンジンのノッキングの原因として、誤っているものはどれか。
 - イ 燃料のオクタン価が低い。
 - ロ 圧縮比が高い。
 - ハ 過負荷によって、エンジン本体が過熱されている。
 - ニ 点火時期が遅い。
- 22 電気に関する記述として、誤っているものはどれか。
 - イ 電圧とは、電気を流そうとする力の強弱を表し、単位はV(ボルト)を用いる。
 - ロ 電気抵抗とは、周期的現象が毎秒繰り返される回数を表し、単位はHz(ヘルツ)を用いる。
 - ハ 電流とは、導線中を流れる電気の量をいい、単位はA(アンペア)を用いる。
 - ニ 電力とは、電気エネルギーの単位時間当たりの仕事をいい、単位はW(ワット)
- 23 油圧装置の特徴に関する記述として、正しいものはどれか。
 - イ いろいろな運動を連続的に行うことはできるが、同時にはできない。
 - ロ 往復運動の速度制御や位置決めを行うことができない。
 - ハ 一定又は可変の速度で連続運動はできるが、間欠的な運動はできない。
 - ニ 遠隔操作により、運動方向の切換えや速度調整を行うことができる。
- 24 次のうち、道路運送車両の保安基準において、35km/h未満の農耕作業用自動車に関係する装置はどれか。
 - イ エンジン自動停止装置
 - ロ 始動安全装置
 - ハ 制動装置
 - ニ 作業機制御装置
- 25 労働安全衛生法関係法令によれば、技能講習を必要とする業務として誤っているものはどれか。
 - イ 最大荷重1トン以上のフォークリフトの運転の業務
 - ロ アーク溶接の業務
 - ハ 可燃性ガス及び酸素を用いて行う金属の溶接、溶断又は加熱の業務
 - ニ つり上げ荷重1トン以上のクレーン及び移動式クレーンの玉掛けの業務

令和3年度(後期)技能検定 学科試験正解

農業機械整備/農業機械整備作業【2級】

真偽法						択一法					
番号	1	2	3	4	5	番号	1	2	3	4	5
正解	○	○	○	×	○	正解	ハ	ロ	ハ	ニ	ハ
番号	6	7	8	9	10	番号	6	7	8	9	10
正解	×	×	×	○	○	正解	ニ	ニ	イ	イ	ハ
番号	11	12	13	14	15	番号	11	12	13	14	15
正解	○	×	○	×	×	正解	ニ	ハ	イ	ニ	ロ
番号	16	17	18	19	20	番号	16	17	18	19	20
正解	○	○	×	×	○	正解	ハ	ニ	イ	イ	イ
番号	21	22	23	24	25	番号	21	22	23	24	25
正解	○	×	○	○	×	正解	ニ	ロ	ニ	ハ	ロ

令和3年度技能検定

2級 農業機械整備 学科試験問題
(農業機械整備作業)

中央職業能力開発協会

職業能力開発促進法に基づく令和3年度の農業機械整備技能検定学科試験が1月30日に実施されました。今後の参考に資するため、中央職業能力開発協会の許諾を得て、2級学科試験問題を掲載します。
〔無断転載複製禁止〕試験時間は1時間40分。

検定制度概要:『技能検定は「働く人々の有する技能を一定の基準により検定し、国として証明する国家検定制度」です。技能検定の合格者には合格証書が公布され、合格者は技能士と称することができます』

【A群(真偽法)】

- ほ場条件が同一の場合、田植機の作業速度が変わっても、一般に、株間は変わらない。
- 田植機のマット苗の植付装置には、クランク式とロータリー式がある。
- ディーゼルエンジンは、一般に、ガソリンエンジンより熱効率がよい。
- ディーゼルエンジンの1サイクルでの燃料噴射が可能な回数は、機械式、コモンレール式のどちらも1回である。
- バルブリフタには、オーバーヘッドバルブ用とサイドバルブ用がある。
- 内部拡張式ブレーキのライニングが摩耗すると、ペダルのあそびが少なくなる。
- エンジンのバルブクリアランスが規定値よりも大きいと、バルブの突き上げを起こす場合がある。
- ピストンリングを組み込むときは、刻印があるリング面がピストン下部方向になるように組み込む。
- バインダのホルダ圧の測定は、ホルダのひもを引張り、ホルダからひもが抜けるときの荷重を測定する。
- バッテリーの端子にグリースを塗布するのは、腐食防止が目的の一つである。
- バッテリーは、保管中でも自己放電するので、定期的に補充電する必要があり、夏は冬よりも補充電の回数を増やす。
- 機械構造用炭素鋼鋼材で炭素含有量が6.0%以上のものが、一般に、炭素工具鋼といわれている。
- トラクタの歯車の材料の一つに、ニッケルクロムモリブデン鋼がある。
- 乾式多板(円板摩擦)クラッチは、低回転のときは動力を伝達せず、回転が一定の回転数に達するとクラッチが入り、回転を伝えるものである。
- 日本産業規格(JIS)の機械製図によれば、第三角法における平面図の配置は、正面図の下側に置く。
- ロールベールサイレージは、梱包した飼料作物を専用のフィルムでラッピングしてサイレージを作るもので、サイロを必要としない。
- ライスセンタは、持ち込まれた籾の乾燥から玄米出荷までを連続作業として処理する。
- 同一の株間で田植えを行った場合、ポット苗(成苗)はマット苗(稚苗)より10アール当たりの箱数が少ない。
- 物質の質量が同じ場合、比熱の大きいものほど温まりやすい。
- 誘導電動機は、周波数が同じなら、極数の多い方が回転速度は遅い。
- 一般的なダイオードは順方向で使用するが、ツェナーダイオードは、逆方向で使用する。

- プランジャポンプは、羽根の付いたロータが回転する構造になっている。
- リリーフ弁は、回路内の圧力を設定値に保持するために、流体を逃がす働きをする。
- 道路運送車両法関係法令によれば、農耕用小型特殊自動車に総排気量の制限はない。
- 労働安全衛生法関係法令によればガス溶接等の業務に使用するガス等の容器については、容器の温度を55℃以下に保つことと規定されている。

【B群(多肢択一法)】

- 粉状や粒状の肥料の散布に用いられる作業機はどれか。
イ スラリタンカ
ロ マニュアルスプレッダ
ハ ブロードキャスタ
ニ スララインジェクタ
- はつ土板プラウ(モールドボードプラウ)に関する記述として、誤っているものはどれか。
イ 表層の堆肥や雑草を下層にすき込む性能に優れている。
ロ トラクタのPTOによって駆動される耕うん用作業機である。
ハ はつ土板の形状の違いによって、新墾プラウ、再墾プラウ、兼用プラウなどがある。
ニ トラクタへの取付方法によって、直装、けん引、半直装がある。
- トラクタのポジションコントロールに関する記述として、誤っているものはどれか。
イ ブロードキャスタを使用する作業に適している。
ロ トラクタに対する作業機の高さを常に一定に保つのに有効である。
ハ プラウなどの作業機を自動的に上下させることによって、けん引力を一定に保つことができる。
ニ ドラフトコントロールの機能を併用することで、ミックスコントロールに用いることができる。
- 小型2サイクルガソリンエンジンに関する記述として、誤っているものはどれか。
イ クランクシャフトが、1回転する間にすべての行程を完了する。
ロ 掃気による損失があるため、4サイクルエンジンと比べると、燃料消費率が高い。
ハ 4サイクルエンジンよりも構造が簡単で、小型軽量化できる。
ニ 4サイクルエンジンと2サイクルエンジンは、同じシリンダ容積(排気量)で同じ回転数のときに、その出力はほぼ同じである。
- アセチレンガスを使用したガス溶接やガス切断作業を行うに当たって、準備をする必要がないものはどれか。
イ レンチ
ロ 火口
ハ 感電防止ゴム手袋
ニ 保護眼鏡
- ドリルに関する記述として、誤っているものはどれか。
イ 日本産業規格(JIS)によれば、ストレートシャンクドリルの2形(従来型)の直径は13mm以下である。
ロ ドリルには、ストレートシャンクドリルの他に、テーパシャンクドリルなどがある。
ハ ドリルの刃先角(先端角)は、工作物が鋼や鋳鉄の場合、一般に、118°程度である。
ニ ドリルの先端が摩耗する主な原因は、ドリルの回転速度が速過ぎることである。
- 文中の()内に当てはまる語句として、適切なものはどれか。
乗用トラクタの油圧操作レバーを「下げ」にしても、作業機が下がらない原因の一つに()がある。
イ シリンダ内の作動油の減少
ロ リリーフバルブセット圧力の低下
ハ スプールとスリーブのクリアランスの過大
ニ スプールの固着

購買情報

株式会社ケービーエル

TONEトルクレンチ 期間限定特価キャンペーン

2022年5月16日～6月30日



プレセット形トルクレンチ(ダイレクトセットタイプ)

校正証明書付
校正成績書
メーカー保証
1年保証

TMN-QLシリーズ全14機種
収納ケース別売の特価モデル!
ボルトナット類の締め付け専用トルクレンチです。トルク設定は、直接数値を読み取ることができるメカニカル機構のデジタル表示により行います。

製品番号	能力範囲 最小～最大 (N・m)	1目盛	全長 (mm)	質量 (kg)	メーカー保証 小売価格	
T2MN6-QL	1～6	0.1	6.35	222	0.26	¥20,000
T2MN10-QL	2～10	0.2	6.35	253	0.29	¥21,000
T2MN13-QL	3～13	0.2	6.35	253	0.29	¥21,000
T2MN15-QL	3～15	0.2	6.35	253	0.29	¥21,000
T2MN20-QL	4～20	0.2	6.5	253	0.30	¥21,000
T2MN25-QL	5～25	0.2	6.5	253	0.30	¥21,000
T2MN50-QL	10～50	0.5	6.5	308	0.52	¥23,300
T2MN50-QL	10～50	0.5	12.7	308	0.55	¥23,300
T2MN100-QL	20～100	1	6.5	387	0.75	¥24,500
T2MN100-QL	20～100	1	12.7	387	0.77	¥24,500
T2MN140-QL	30～140	1	12.7	450	0.82	¥30,000
T2MN200-QL	40～200	2	12.7	526	1.40	¥30,900
T2MN300-QL	40～300	2	12.7	716	1.88	¥38,500
T2MN300-QL	40～300	2	19.0	716	1.89	¥38,500

特価

プレセット形トルクレンチ(ダイレクトセットタイプ)

校正証明書付
校正成績書
メーカー保証
1年保証

TMNシリーズ全14機種
ボルトナット類の締め付け専用トルクレンチです。トルク設定は、直接数値を読み取ることができるメカニカル機構のデジタル表示により行います。収納ケース付モデル

製品番号	能力範囲 最小～最大 (N・m)	1目盛	全長 (mm)	質量 (kg)	メーカー保証 小売価格	
T2MN6	1～6	0.1	6.35	222	0.26	¥22,280
T2MN10	2～10	0.2	6.35	253	0.29	¥23,400
T2MN13	3～13	0.2	6.35	253	0.29	¥23,400
T2MN15	3～15	0.2	6.35	253	0.29	¥23,400
T2MN20	4～20	0.2	6.5	253	0.30	¥23,400
T2MN25	5～25	0.2	6.5	253	0.30	¥23,400
T2MN50	10～50	0.5	6.5	308	0.52	¥25,900
T2MN50	10～50	0.5	12.7	308	0.55	¥25,900
T2MN100	20～100	1	6.5	387	0.75	¥26,990
T2MN100	20～100	1	12.7	387	0.77	¥26,990
T2MN140	30～140	1	12.7	450	0.82	¥33,000
T2MN200	40～200	2	12.7	526	1.40	¥33,800
T2MN300	40～300	2	12.7	716	1.88	¥42,480
T2MN300	40～300	2	19.0	716	1.89	¥42,480

特価

TONE工具セット 期間限定特価キャンペーン

2022年5月16日～6月30日

TONE KBL限定ツールセット

メンテナンス用 maintenance 53pcs+5pcs

ガスレスドライバー 2種類付属!!

ツールセット
製品番号
●レッド TSS4331SK22
●シルバー TSS4331SVSK22
●マットブラック TSS4331BKSK22

製品名	製品番号/仕様	製品名	製品番号/仕様
ソケット (6角)	4S- 08, 10, 12, 13, 14	コンビネーションソケット (12角)	CPS-200G
ソケット (12角)	4D- 17, 19, 21, 22, 24, 26, 27, 30, 32	カーチスソケット (12角)	KWP-250
ラチェットハンドル (ボールタイプ)	RH4H	強力ニッパー	KN-150G
ショートスピナハンドル	NS4S	パワーグリップドライバー (両用)	PGMD- 075, 100, 150
エクステンションバー	321 (150mm)	PGMD- 001, 002, 003	PGMD- 001, 002, 003
スパンナセット	DS-0809, 1012, 1113, 1417, 1921, 2224	コンビネーションドライバー	BHC-10 (1ポイント)
ロングハンドル (4S)	M4S- 1012, 1113, 1417, 1921, 2224	平タガネ	FC165 (19×165mm)
ハイパーフォームモンキレンチ (両用)	MWR-300	センターポンチ	CP125 (125mm)
ラジオペンチ	RP-150G	ロングボールポイントモンキレンチセット	BL900
ペンチ	CT-175G	ツールケース	BL331 or BX331SV or BX331BK

今だけ電動ドライバーを盗んだ5つの工具をプレゼント!!

TONE SALE
プレゼントツール
SALE限定電動工具プレゼント!!

●ハイブリッド電動ドライバー
●5.5mm ツラットアダプター
●トルクシフトビット
●2.5mm ツラットアダプター
●シリコンパワフル

東日興産株式会社

大風量で広い空間の 送風・換気・循環に活躍!

MEIHO ジャンボファンMJFシリーズ 特価キャンペーン

2022年5月16日～7月31日



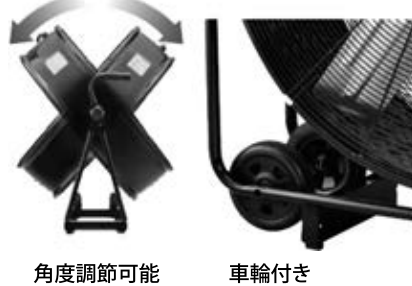
MJF60
・アルミ60cm羽根3枚タイプ

MJF100
・アルミ100cm羽根4枚タイプ
・埃などの侵入を防ぐ
全閉式モーター採用

MJF75
・アルミ75cm羽根3枚タイプ

仕様

型式	MJF60	MJF75	MJF100
電源	100V		
周波数	50/60Hz		
モーター仕様	開放式		密閉式
動力伝達方式	モーター直結		ベルト
外観寸法	W806×D288×H772mm	W950×H288×H930mm	W1225×D365×H1270mm
質量	16kg	19.5kg	44.3kg
コード長さ	4.5m		



角度調節可能

車輪付き

- 〈特長〉
- ・風向き角度は上下に調整可能
 - ・風量3段階調整
 - ・車輪付きでラクラク移動
 - ・モーターを過負荷や異常電流から保護するサーマルプロテクター (加熱保護装置) 内蔵

農業分野の地球温暖化緩和策に関する調査

農林水産省は地球温暖化緩和策に関する意識調査を実施し4月20日に公表した。農業者2776人・消費者1000人・1295市町村から回答を得た。それによると、農地や有機肥料と地球温暖化の関係について理解が進んでいないことが明らかになった。

農水省

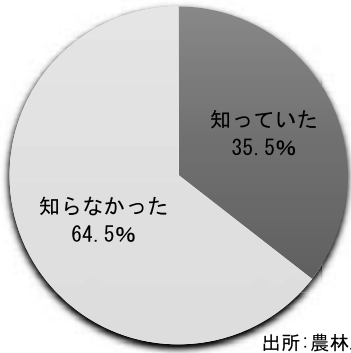
◇農業者へのアンケートが67・3%だった。続いて、中干し期間の延長に取り組む意向

▽農地で温室効果ガスが排出されていることを知っていたか(農業者)
「知らなかった」64・5%、「知っていた」35・5%

また、日本では排出されているメタンのうち、水田から出ているメタンが大きな割合を占めることについて水稲栽培者に聞くと、「知っていた」が10・9%で「知らなかった」が86・7%と、大半は把握していなかった。

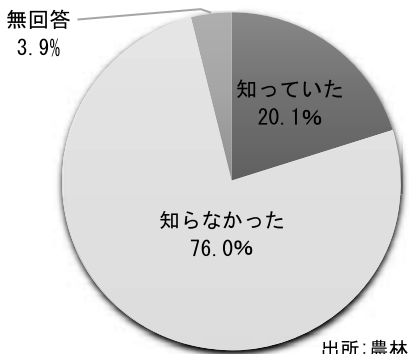
「知っていた」が30・1%、「知らなかった」が69・9%

グラフ1. 農地での温室効果ガス排出・吸収が起きていることを知っていたか(農業者)



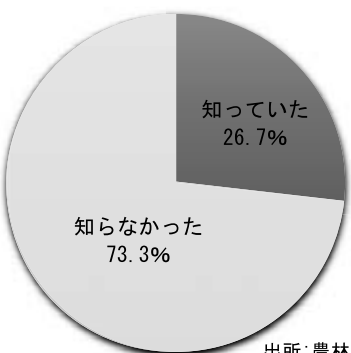
出所:農林水産省資料

グラフ2. 堆肥や緑肥等の施用による温室効果ガス吸収の効果を知っていたか(農業者)



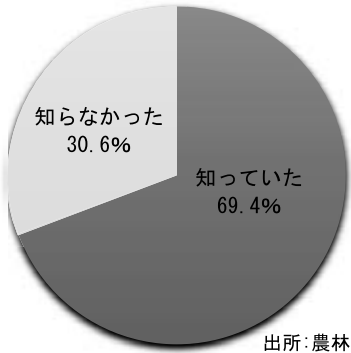
出所:農林水産省資料

グラフ4. 農地での温室効果ガス排出・吸収が起きていることを知っていたか(消費者)



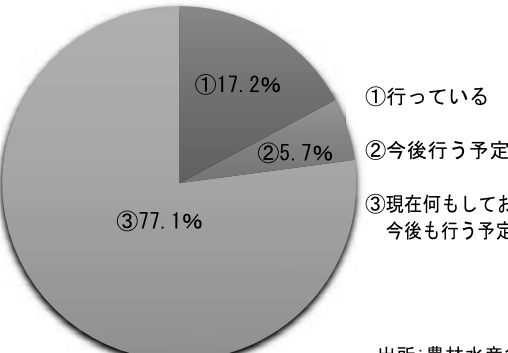
出所:農林水産省資料

グラフ6. 農地での温室効果ガス排出・吸収が起きていることを知っていたか(市区町村)



出所:農林水産省資料

グラフ7. 温室効果ガス排出削減の取組に対して予算的支援を行っているか(市区町村)



出所:農林水産省資料

▶農地と温室効果ガスの関係 農業者・消費者ともに認知度低く ▶堆肥や緑肥施用の効果「知らなかった」76% ▶市区町村は温暖化対策支援に消極的

希望する支援内容は「掛かり増し経費の補填」が最も多く76・9%。対して、取り組みたくない理由は「圃場が乾きすぎることによる根の障害を懸念」が

38・9%、「水利上の問題から単独で中干し期間を調整することはできないため」が32・3%、「作物生育にベストな中干し期間を設定しているため」が31・2%、「雑草が増えることが懸念されるため」が27・7%だった。

一方、秋耕への取り組み意向については「既に取り組んでいる」が59・5%と6割を占めた。7割近くが秋耕にメタン発生抑制効果があることを知らないものの、効果をj知

っている農家では取り組みが定着していることが見受けられる。他、「支援がなくても取り組んでみたい」は13・5%、「何らかの支援があれば取り組んでみたい」は12・4%だった。

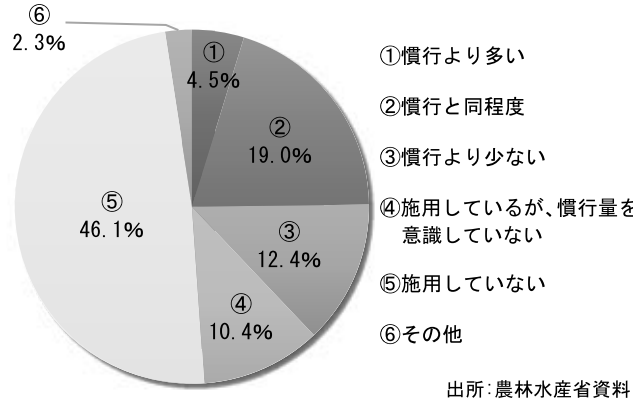
希望する支援内容については中干し期間の延長と同じく、「掛かり増し経費の補填」が最も多く85・0%だった。対して、取り組みたくない理由は「労力

の余裕がないため」が46%。堆肥や緑肥等の有機物の施用に温室効果ガスの吸収効果があることを知っていたかにつ

いては「知らなかった」76・0%と大半を占めても安定した収量が確保できるため40・4%、「堆肥の価格が高いため」17・4%だ

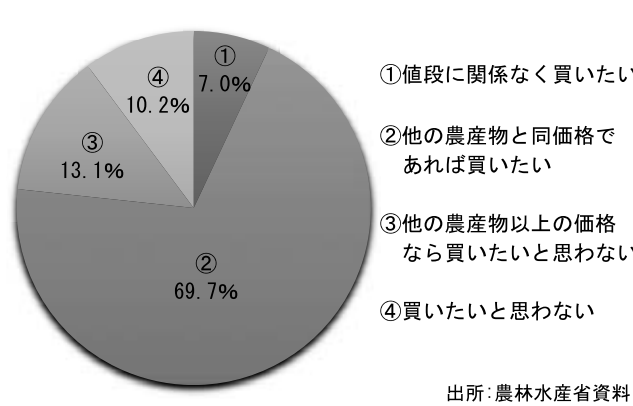
つた。緑肥を施用しない理由も「労力がかかるため」が40・6%と最も多かった。

グラフ3. 慣行的な堆肥施用量と比較してどの程度の量を施用しているか(農業者)



出所:農林水産省資料

グラフ5. 温室効果ガスの排出の少ない農産物を買いたいか(消費者)



出所:農林水産省資料

また、温室効果ガス削減の取組に対して予算的支援を行っているか(市区町村)については「行っている」17・2%、「今後行う予定」25・7%、「現在何もしておらず、今後行う予定はない」57・1%だった。

市区町村は温暖化対策に消極的だ。農地での排出削減に取り組む意思はほぼないことがわかった。

みどりの食料システム戦略は、「地域で化学肥料や農薬を削減するなどの計画を立て、その取り組みを国が認定して支援すること」を想定している。

今回の調査によつて、農業者・消費者・市区町村いずれも地球温暖化対策への意識が希薄なことが鮮明となった。

同調査は、1000人の消費者にも実施したが、農地で温室効果ガスの排出と吸収が起きていることを「知らなかった」割合は73・3%。農業者以上に認知度が低かった。

▽有機農産物「値段に関係なく買いたい」1割に満たず

市区町村は温暖化対策に消極的だ。農地での排出削減に取り組む意思はほぼないことがわかった。

「削減義務が課されていないため」17・1%だった。

「削減義務が課されていないため」17・1%だった。

「事務コストを割くことが困難」44・3%、「削減義務が課されていないため」17・1%だった。

「事務コストを割くことが困難」44・3%、「削減義務が課されていないため」17・1%だった。

「事務コストを割くことが困難」44・3%、「削減義務が課されていないため」17・1%だった。

「事務コストを割くことが困難」44・3%、「削減義務が課されていないため」17・1%だった。

「事務コストを割くことが困難」44・3%、「削減義務が課されていないため」17・1%だった。

「事務コストを割くことが困難」44・3%、「削減義務が課されていないため」17・1%だった。

「事務コストを割くことが困難」44・3%、「削減義務が課されていないため」17・1%だった。

「事務コストを割くことが困難」44・3%、「削減義務が課されていないため」17・1%だった。

「事務コストを割くことが困難」44・3%、「削減義務が課されていないため」17・1%だった。

「事務コストを割くことが困難」44・3%、「削減義務が課されていないため」17・1%だった。

購買情報

ホシザキ株式会社

プレハブ式玄米保冷库の 注文再開しました！

プレハブ式玄米保冷库

大量保管に最適なプレハブ式 (設定温度 +5℃ 以上)

玄米収納量
80袋
(40俵)
(10列×8段)



オープン価格
PR-20CC-1.0S

ユニット400W

電源	単相100V
寸法	幅1800×奥行1800×高さ2160mm(ユニット含まず)
ウオークイン扉	有効開口 幅863×高さ1850mm片開き扉

玄米収納量
128袋
(64俵)
(16列×8段)



オープン価格
PR-20CC-1.5

ユニット600W

電源	単相100V
寸法	幅2700×奥行1800×高さ2160mm(ユニット含まず)
ウオークイン扉	有効開口 幅863×高さ1850mm片開き扉

玄米収納量
160袋
(80俵)
(20列×8段)



オープン価格
PR-20CC-2.0

ユニット750W

電源	単相100V、三相200V 2電源必要
寸法	幅3600×奥行1800×高さ2160mm(ユニット含まず)
ウオークイン扉	有効開口 幅863×高さ1850mm片開き扉

玄米収納量
256袋
(128俵)
(32列×8段)



オープン価格
PR-20CC-3.0S

ユニット1100W

電源	単相100V、三相200V 2電源必要
寸法	幅3600×奥行2700×高さ2160mm(ユニット含まず)
ウオークイン扉	有効開口 幅863×高さ1850mm片開き扉

◎(仕様)内外装 カラー鋼板、パネル厚50mm、コーチボルト方式、
床：重荷重用樹脂架台仕様(樹脂スノコ付)
◎実際の商品と形状が多少異なる場合があります。
◎収納数は袋の形状によって異なります。本数値は横380×縦600×厚さ170(mm)の玄米袋で算出しています。

プレハブ式玄米保冷库については、パネルに使用するウレタンの入荷の目途が立たないことから1月後半以降注文をストップしていたが、部品調達の目途が立ったことから、4月後半より注文を再開した。
但し、部品在庫が潤沢ではないため、納期については通常より遅れる場合がある。

◆玄米保冷库・プレハブ式玄米保冷库価格改定のご案内◆
玄米保冷库は6月1日より値上げ。プレハブ式玄米保冷库については6月以降で値上げ予定。また、価格改定にあわせ、保冷库については希望小売価格を設定せず、望小売価格を設定せず、オープン価格に変更する(棚網や鍵など部品はこれまで通り希望小売価格を設定)。
なお、玄米保冷库は例年同様の注文量であれば、遅滞なく納品できる在庫数を確保済み。



あなたの頼れる1台に。

YANMAR

コンパクト&パワフル

小区画での旋回やハウス作業もラクラクの「コンパクトさ」も、深く起こせる「パワー」も。
幅広い作業を軽々こなし、仕上がりの美しさまで叶えます。
YT2Aシリーズに、YT223A/225A/229A/233A (23~33馬力) が登場。

YT2A Series



YANMAR HP



YANMAR 動画



YANMAR SNS

思い通りに作業ができるハイパワー



油圧揚力
1200kgf

信頼のヤンマーエンジンを搭載し、パワーと機動性を実現。作業機も楽に持ち上げ、思いのままの作業が可能。複合作業にもしっかり対応します。

すみずみまでこだわった使いやすさ

J-change Plus



ノークラッチで10段変速、前・後進切り替え操作可能など安定した作業を実現するJ-change Plusを搭載。スピードを自在に操り、安定した作業を可能にしました。