

全農機商報

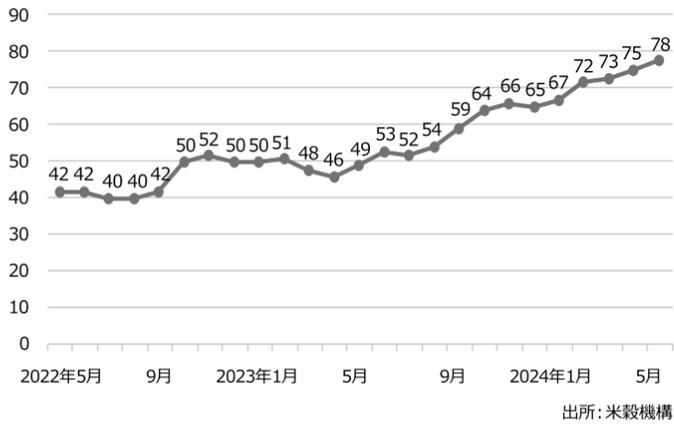
昭和38年8月20日第三種郵便物認可

主な記事

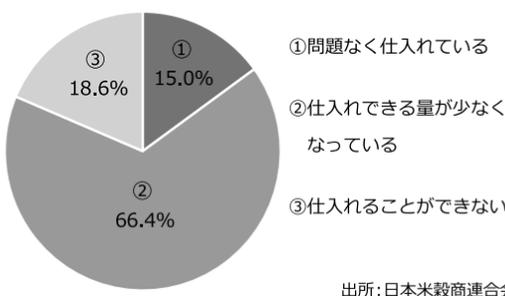
- ・改正基本法成立 2面
- ・「地域計画」の効果実感2割 3面
- ・技能検定試験問題と正解 4-5面
- ・農業経営課題は3年連続「コスト」 8面

第
735
号

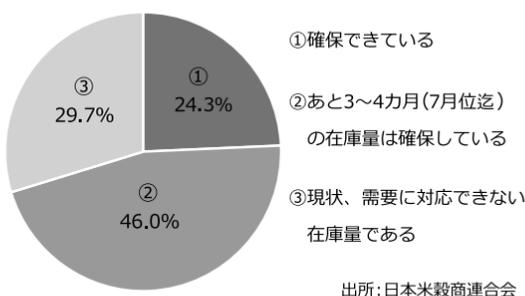
グラフ1. 向こう3カ月の米の需給見通しDI



グラフ2. 現在の米の仕入れ状況について



グラフ3. 収穫時期までの在庫量の状況について



米穀機構は6月6日、5月の米の景況調査(DI)について、向こう3カ月の需給見通し指数を78と発表した。東日本大震災後の2012年4月・5月に並び過去最高となった。上昇は5ヵ月連続、前月比では3ポイント伸びており、米の需給

が引き締まる見方が強まっている。また、米価の見通し指数は73。需給見通し同様、5ヵ月連続で上昇し、前月比は3ポイント増だった。米の価格は、産地と卸間の相対取引は9月以降は横ばい推移しているが、スポット

市場は急騰している。米穀アターバンクによると、秋田「あきたこまち」の5月末時点の60キロ価格(税別)は2万5500円で、9月から7割高。青森「まつしろ」が2万3000円、茨城「コシヒカリ」が2万4500円と、軒並み前年比7~8割高で取引されている。急騰の原因には、猛暑の影響で2023年産米の流通量が

少ないことが挙げられる。日本米穀商連合会が全国の小売店などの会員300社を対象に4~5月に実施したアンケートでは、米を仕入れることができないと「仕入れできる量が少なくなっている」との回答があわせて85%に上った。また、収穫時期までの在庫量については、「現状、需要に対応できる在庫がない」が3割、「3~4ヵ月の在庫量は確保している」が5割弱。24年産米が出回るまで在庫がもたない可能性がある。

◆米需要 2040年には国産だけで賄えない可能性◆
全国米穀販売事業共済協同組合は、30年代にも国内の米需要量を国産だけでは賄えなくなるとの試算結果を公表した。40年の需要量が375万トンなのに、対して、生産量は363万トン。このまま何も対策を講じなければ、需要量の減少を上回るペースで生産者が減ると警鐘を鳴らした。

◆24年産水田作付け意向 11道県が主食用米増加意向◆
農林水産省は4月末時点の主食用米作付け意向調査で、11道県が増加意向と発表した。1月末調査から6県増えた。一方、転作物物は、今年度産から一般品種の助成額を引き下げた飼料用米で36道府県、大豆で26県が減少傾向となった。

5月の見通し指数78

米需給に逼迫感

スポット市場は前年比7~8割高

◆米需要 2040年には国産だけで賄えない可能性◆
全国米穀販売事業共済協同組合は、30年代にも国内の米需要量を国産だけでは賄えなくなるとの試算結果を公表した。40年の需要量が375万トンなのに、対して、生産量は363万トン。このまま何も対策を講じなければ、需要量の減少を上回るペースで生産者が減ると警鐘を鳴らした。

◆24年産水田作付け意向 11道県が主食用米増加意向◆
農林水産省は4月末時点の主食用米作付け意向調査で、11道県が増加意向と発表した。1月末調査から6県増えた。一方、転作物物は、今年度産から一般品種の助成額を引き下げた飼料用米で36道府県、大豆で26県が減少傾向となった。



YANMAR

効率も、精度も、 自動作業の頂へ。

高精度と使いやすさで好評を得ている
ヤンマーのロボットトラクター/オートトラクターが
お客様の声にお応えしてさらに進化。
人にやさしく、作業は正確に。
省人化・高効率・高精度によって生産性を向上。
未来へ続く、強い農業へ。自動作業で切り拓きます。

SMARTPILOT 省人化 高効率 高精度

ロボットトラクター/オートトラクター
YT 488R/498R/4104R/5114R

TOUGH & SMART



ヤンマーアグリ株式会社 www.yanmar.com

「食料安全保障の確保」を基本理念に 改正食料・農業・農村基本法成立

農政の憲法とされる「食料・農業・農村基本法」の改正法が5月29日、成立した。現行法が制定された1999年以降、25年間で初の改正となる。改正法では、基本理念に「食料安全保障の確保」と「環境と調和のとれた食料システムの確立」を新たに追加。「農業の持続的な発展」「農村の振興」とあわせて4つを柱として、「食料・農業・農村基本計画」の策定に入る。

ロシアによるウクライナ侵攻や気候変動などを背景に、食料安全保障の強化などを盛り込んだ、「農政の憲法」とされる「食料・農業・農村基本法」の改正法が、5月29日の参議院本会議で賛成多数で可決・成立した。法律の基本理念に「食料安全保障の確保」と「環境と調和のとれた食料システム」の育成及び導入の促進などを盛り込んだ。

ロシアによるウクライナ侵攻や気候変動などを背景に、食料安全保障の強化などを盛り込んだ、「農政の憲法」とされる「食料・農業・農村基本法」の改正法が、5月29日の参議院本会議で賛成多数で可決・成立した。法律の基本理念に「食料安全保障の確保」と「環境と調和のとれた食料システム」の育成及び導入の促進などを盛り込んだ。

ロシアによるウクライナ侵攻や気候変動などを背景に、食料安全保障の強化などを盛り込んだ、「農政の憲法」とされる「食料・農業・農村基本法」の改正法が、5月29日の参議院本会議で賛成多数で可決・成立した。法律の基本理念に「食料安全保障の確保」と「環境と調和のとれた食料システム」の育成及び導入の促進などを盛り込んだ。

ロシアによるウクライナ侵攻や気候変動などを背景に、食料安全保障の強化などを盛り込んだ、「農政の憲法」とされる「食料・農業・農村基本法」の改正法が、5月29日の参議院本会議で賛成多数で可決・成立した。法律の基本理念に「食料安全保障の確保」と「環境と調和のとれた食料システム」の育成及び導入の促進などを盛り込んだ。

ロシアによるウクライナ侵攻や気候変動などを背景に、食料安全保障の強化などを盛り込んだ、「農政の憲法」とされる「食料・農業・農村基本法」の改正法が、5月29日の参議院本会議で賛成多数で可決・成立した。法律の基本理念に「食料安全保障の確保」と「環境と調和のとれた食料システム」の育成及び導入の促進などを盛り込んだ。

ロシアによるウクライナ侵攻や気候変動などを背景に、食料安全保障の強化などを盛り込んだ、「農政の憲法」とされる「食料・農業・農村基本法」の改正法が、5月29日の参議院本会議で賛成多数で可決・成立した。法律の基本理念に「食料安全保障の確保」と「環境と調和のとれた食料システム」の育成及び導入の促進などを盛り込んだ。

ロシアによるウクライナ侵攻や気候変動などを背景に、食料安全保障の強化などを盛り込んだ、「農政の憲法」とされる「食料・農業・農村基本法」の改正法が、5月29日の参議院本会議で賛成多数で可決・成立した。法律の基本理念に「食料安全保障の確保」と「環境と調和のとれた食料システム」の育成及び導入の促進などを盛り込んだ。

ロシアによるウクライナ侵攻や気候変動などを背景に、食料安全保障の強化などを盛り込んだ、「農政の憲法」とされる「食料・農業・農村基本法」の改正法が、5月29日の参議院本会議で賛成多数で可決・成立した。法律の基本理念に「食料安全保障の確保」と「環境と調和のとれた食料システム」の育成及び導入の促進などを盛り込んだ。



ロシアによるウクライナ侵攻や気候変動などを背景に、食料安全保障の強化などを盛り込んだ、「農政の憲法」とされる「食料・農業・農村基本法」の改正法が、5月29日の参議院本会議で賛成多数で可決・成立した。法律の基本理念に「食料安全保障の確保」と「環境と調和のとれた食料システム」の育成及び導入の促進などを盛り込んだ。

改正食料・農業・農村基本法のポイント

1	「食料安全保障の確保」を規定し、世界情勢を意識
2	「環境負荷低減」による環境との調和
3	農業者だけでなく、消費者を含む全関係者による「適切な価格」形成
4	生産性および付加価値の向上により農業の持続的な発展を図る
5	地域社会が維持されるよう農村の振興を図る
6	スマート農業および多収品種の育成・導入の促進

に言及し、国内だけでなく世界的な取り組みを推進することで輸出強化にもつなげる。

「適正な農畜産物価格の形成」と「農業資材の安定供給」

食料の合理的な価格形成について、需給事情および品質評価が適正に反映されつつ、食料の持続的な供給が行われるよう、農業者、食品事業者、消費者、その他の食料システム

の関係者により、その持続的な供給に要する合理的な費用が配慮されるようにしなければならぬと明記。

また、農業資材についても、価格の著しい変動が農業経営に及ぼす影響を緩和するため必要な施策を講ずるものとの条文を追加した。

この他、「輸入に関する措置」、「輸出の促進」、「スマート農業技術など先端的な技術および多収品種の育成及び導入の促進」、「農地や地域の保全」、「鳥獣害の対策」などに関する条文が追加された。

また、人材関係の条文では、「人材の育成および確保」、「女性の参画の促進」、「高齢農業者の活動の促進」が現行法から引き続き明記され、さらに、「障害者等

の農業に関する活動の環境整備」が新たに加わった。

4月は15件の死亡事故を含む33件の死傷事故が報告された。4月の死亡事故の報告数としては、この調査が開始された2020年以降で2番目に多い。今回の死亡事故要因は次のとおりで、典型的な事故が未だ多く発生している。

▽乗用型トラクタに乗りかたまり、もしくは、その作業機の一部に巻き込まれたもの・5件

▽乗用型トラクタが転落し、下敷きとなったもの・4件

▽野焼き時の延焼等に由来のもの・4件

農林水産省は6月12日、2023年度の担い手への農地集積率が前年度を0.9%上昇したと発表した。同省は、23年度内に全耕地面積に占める担い手の利用面積シェアを8割にする目標を掲げていたが、達成できなかった。

また、全国平均集積率は60.4%は北海道の9割超に達している。14年の農地バンク(農地中間管理機構)創設以降、担い手への農地集積率は上昇しており、23年度末の集積率は259万3300畝で、前年から1万9700畝増加した。

13年の221万畝からは38万5000畝増加し、このうち、農地バンクによる集積面積は

約20.1万畝で全体の52%となった。担い手への集積率は、目標を設定した13年度から18年度までの5年間は毎年、前年度を1ポイント以上上回るペースで伸びていたが、近年はペースが鈍化している。

また、全国平均集積率は60.4%は北海道の9割超に達している。14年の農地バンク(農地中間管理機構)創設以降、担い手への農地集積率は上昇しており、23年度末の集積率は259万3300畝で、前年から1万9700畝増加した。

13年の221万畝からは38万5000畝増加し、このうち、農地バンクによる集積面積は

2024年4月に発生した農作業死傷事故は33件

《農水省》

農業機械作業に係る死傷事故25件

4月は15件の死亡事故を含む33件の死傷事故が報告された。4月の死亡事故の報告数としては、この調査が開始された2020年以降で2番目に多い。今回の死亡事故要因は次のとおりで、典型的な事故が未だ多く発生している。

▽乗用型トラクタに乗りかたまり、もしくは、その作業機の一部に巻き込まれたもの・5件

▽乗用型トラクタが転落し、下敷きとなったもの・4件

▽野焼き時の延焼等に由来のもの・4件

農林水産省は、農業関係者の方に対して、機会あるごとに農業者の方に繰り返し「基本的な安全対策」の励行を促してほしいとしている。

▽7月のワンポイント 集中豪雨と熱中症に気を

▽6月27日(木) 岐阜商組資材展示会

▽7月1日(月) 京都商組資材展示会

▽7月12日(金) 広島県中古農機フェア

▽7月25日(木) 秋田商組通常総会

を上げよう

気象庁気象研究所より「集中豪雨の発生頻度がこの45年間で増加しており、特に梅雨期で増加傾向が顕著」と発表されている。近年は6〜7月に増水した水路や川に農業者が流される事故が毎年のように発生している。

また、今夏も例年よりやや暑い日が多いと予想されており、熱中症への警戒が必要。消防庁のまとめでは、熱中症による搬送者は6月から増え始め、梅雨明けの7月、そして8月にピークとなる。田畑や森林などから熱中症で搬送される人は毎年1500人あまりで、このうち20〜30人が死亡している。農業では畑やハウス内での作業で熱中症になる人が多いが、このうち70歳以上が死亡者の9割弱を占めている。

▽7月12日(金) 兵庫県中古農機フェア

▽7月13日(土) 兵庫県中古農機フェア

▽8月1〜2日(木) 福島県中古農機フェア

▽8月5日(日) 富山県中古農機フェア

▽8月12日(日) 福井県資材展示会

▽8月15日(水) 福井商組資材展示会

▽8月18日(土) 富山県中古農機フェア

▽8月22日(水) 富山県中古農機フェア

▽8月25日(土) 富山県中古農機フェア

米の自給率

全国の小売店を対象に4〜5月に実施したアンケートによると、米を「仕入れることができない」と「仕入れる量が少なくなっている」との回答が合わせて85%。収穫時期までの在庫量は一現状、需要に対応できる在庫がない「29.7%、3〜4月の在庫量は確保している」が46%。24年産米が流通するまでもつかどうか、というところだろうか。米不足と言え、1993年(平成5年)に起きた平成の米騒動が記憶に新しい(とい

つても31年前だが)。この時は大量にタイ米を輸入したが、歴史を遡ると、過去にも輸入に頼らざるを得ない時代があった。江戸時代には貨幣代わりだった米は、明治での在庫量は一現状、需要に対応できる在庫がない「29.7%、3〜4月の在庫量は確保している」が46%。24年産米が流通するまでもつかどうか、というところだろうか。米不足と言え、1993年(平成5年)に起きた平成の米騒動が記憶に新しい(とい

加とともに米の消費量が増えたことで輸入量も増加。自給率は1890年代に100%を下回り、大正時代には94%、昭和初頭には85%と下がり続け、戦後には深刻な米不足・食糧難となる。その後、

短波

【通常総会】7月25日(木) 秋田商組通常総会

【資材展示会】6月26日(水) 福井商組資材展示会

【中古農機フェア】7月12日(金) 広島県中古農機フェア

【資材展示会】6月26日(水) 福井商組資材展示会

農地集積・集約化に向けたアンケート 日本農業法人協会

▼地元市町村から協議の場への「呼びかけなし」45%

▼地域計画「作成状況わからない」5割超／「作成効果どちらともいえない」8割

▼農地の集積・集約化の進捗は評価分かれる

日本農業法人協会は6月4日、農地集積・集約化に向けたアンケート「農地2025問題」(2024年5月調査)の結果を取りまとめ公表した。23年版農業法人白書では、会員の経営課題の1位が3年連続して「協議の場」の

「呼びかけがない」との結果を踏まえて市町村が策定する「地域計画」の作成状況や農地の集積・集約をサポートする関係機関の取組状況を明らかにするために実施した。

「呼びかけがない」との回答が45.0%。地元以外の市町村からの「呼びかけがない」は83.5%だった。

「どちらともいえない」が81.1%と大半を占め、「プラスに働いている」が17.5%で「マイナスに働いている」が1.4%。ほとんどの農業者が地域計画の効果を感じていない結果となった。

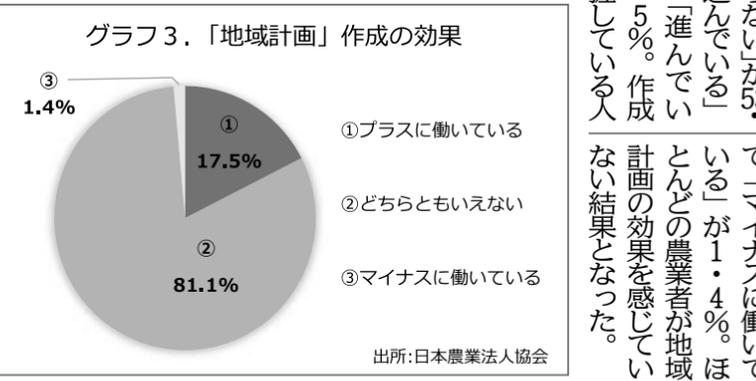
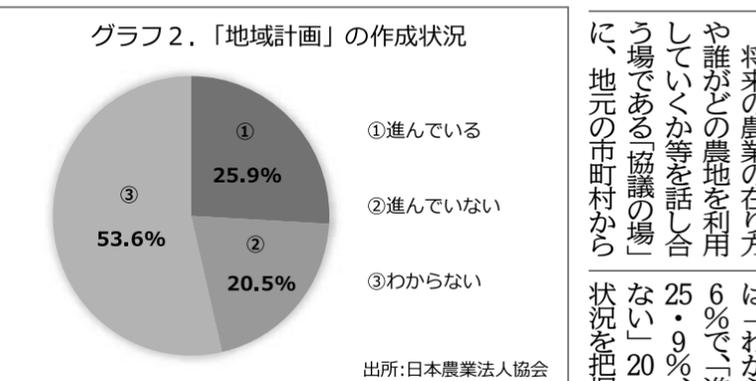
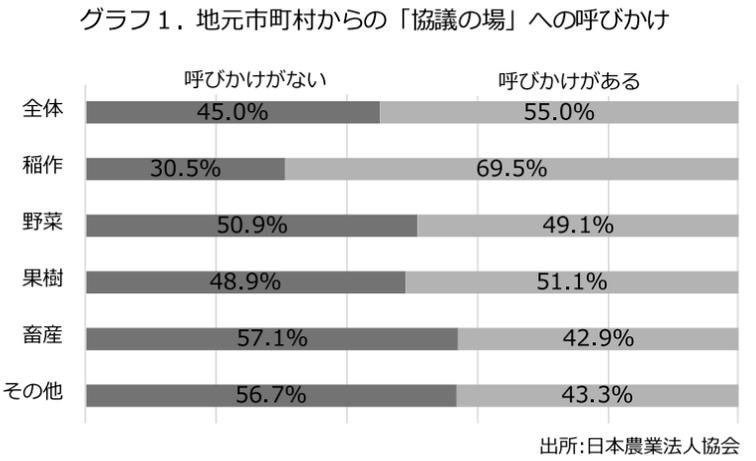
「地域計画」がマイナスに働いていると回答した農業者の意見

1	地域内で耕作面積が上位の法人でさえ話し合いに入れない。誰のための地域計画なのか疑問
2	市町村職員、JA主体のため形式主義となっている
3	計画を作成することが目的となっているため、現状と何も変わっていない
4	約20年前にも似たような施策があったが、農家と行政の認識にズレがある。もっと強くメリットを発信する必要がある
5	10年後の集約地図を作成するのは非現実的。その協議などに取られる時間がコストとなっている

(出所:日本農業法人協会)

「農地の集積・集約化」の課題として、関係機関の取組に「課題がある」と回答した割合は、いずれの機関(農地バンク、農地集積・集約化の推進、農地バンクが管理している農地の基盤整備)も6割以上を占めた。関係機関別の課題としては、農地バンク・市町村・農業委員会は「不十分な情報発信」、都道府県は「調整能力の低さ」を挙げる声が多かった。

「調査概要」
 調査期間 2024年5月13日(月)～5月27日(月)
 調査対象 日本農業法人協会正会員2080先
 調査方法 WEB又はFAXによる回答
 有効回答数 502先(回答率24.1%)



基本法見直しを特集／第2章 環境との調和を新設

23年度食料・農業・農村白書

政府は5月31日、2023年度食料・農業・農村白書を閣議決定した。今回の白書では、「食料・農業・農村基本法の検証・見直し」を特集し、見直しの経緯と今後20年を見据えた課題を提示。本編では新たに「環境と調和のとれた食料システムの確立」を第2章として章立てした。

課題については、世界情勢の変化、気候変動による食料生産の不安定化、農業生産資材の調達競争の激化による輸入価格の上昇、価格転嫁しにくい価格形成の問題、農業者の減少及び高齢化、スマート農業技術の導入コストなどを挙げ、新設した第2章「環境と調和のとれた食料システムの確立」では、①み

進、④農業分野におけるカーボン・クレジットの取組拡大を推進、⑤スマート農業技術の導入による生産性の高い農業の推進、⑥農業と福祉の課題を解決する「農福連携」を推進、⑦令和6年能登半島地震への対応を推進、を取り上げた。

どりの食料システム戦略の推進、②気候変動への対応等の環境政策の推進、③バイオマスの活用を推進、④持続可能な食品産業への転換と消費者の理解醸成の促進を掲げた。

またトピックでは、①食料安全保障の強化に向け、構造転換策や地域計画の策定を推進、②「物流の2024年問題」への対応を推進、③農林水産物の輸出を促すこと、④「食料安全」の確保、⑤「スマート農業」の推進、⑥「環境と調和のとれた食料システム」の確立、⑦「環境と調和のとれた食料システム」の確立、⑧「環境と調和のとれた食料システム」の確立、⑨「環境と調和のとれた食料システム」の確立、⑩「環境と調和のとれた食料システム」の確立、⑪「環境と調和のとれた食料システム」の確立、⑫「環境と調和のとれた食料システム」の確立、⑬「環境と調和のとれた食料システム」の確立、⑭「環境と調和のとれた食料システム」の確立、⑮「環境と調和のとれた食料システム」の確立、⑯「環境と調和のとれた食料システム」の確立、⑰「環境と調和のとれた食料システム」の確立、⑱「環境と調和のとれた食料システム」の確立、⑲「環境と調和のとれた食料システム」の確立、⑳「環境と調和のとれた食料システム」の確立、㉑「環境と調和のとれた食料システム」の確立、㉒「環境と調和のとれた食料システム」の確立、㉓「環境と調和のとれた食料システム」の確立、㉔「環境と調和のとれた食料システム」の確立、㉕「環境と調和のとれた食料システム」の確立、㉖「環境と調和のとれた食料システム」の確立、㉗「環境と調和のとれた食料システム」の確立、㉘「環境と調和のとれた食料システム」の確立、㉙「環境と調和のとれた食料システム」の確立、㉚「環境と調和のとれた食料システム」の確立、㉛「環境と調和のとれた食料システム」の確立、㉜「環境と調和のとれた食料システム」の確立、㉝「環境と調和のとれた食料システム」の確立、㉞「環境と調和のとれた食料システム」の確立、㉟「環境と調和のとれた食料システム」の確立、㊱「環境と調和のとれた食料システム」の確立、㊲「環境と調和のとれた食料システム」の確立、㊳「環境と調和のとれた食料システム」の確立、㊴「環境と調和のとれた食料システム」の確立、㊵「環境と調和のとれた食料システム」の確立、㊶「環境と調和のとれた食料システム」の確立、㊷「環境と調和のとれた食料システム」の確立、㊸「環境と調和のとれた食料システム」の確立、㊹「環境と調和のとれた食料システム」の確立、㊺「環境と調和のとれた食料システム」の確立、㊻「環境と調和のとれた食料システム」の確立、㊼「環境と調和のとれた食料システム」の確立、㊽「環境と調和のとれた食料システム」の確立、㊾「環境と調和のとれた食料システム」の確立、㊿「環境と調和のとれた食料システム」の確立、

問題2

トラクタの自動化装置に関する記述について、文中の(①)から(⑯)内に当てはまる最も適切な語句を【語群】からそれぞれ一つずつ選び、解答欄に記号で答えなさい。ただし、同じ記号を重複して使用しないこと。

自動化装置の中心となる部分は(①)である。(①)は、複数のセンサやスイッチからの入力信号を処理し、電磁弁などのアクチュエータに対し出力信号を送り、油圧装置やモータ等を作動させる。

自動耕深制御は、ロータリ耕うん作業において、ほ場の凸凹や硬さに関わらず、(②)を常に一定に保つ制御をいう。入力信号としてはロータリカバーの動きを感知する(③)、リフトアームの角度を感知する(④)、油圧レバーの状態(基準位置からの角度)を感知する(⑤)などがある。出力信号は(⑥)電磁弁の制御信号である。

自動水平制御は、ロータリ耕うん作業において、ほ場の凸凹や硬さに関わらず、作業機の(⑦)を制御して常に水平に保つ制御をいう。入力信号は、車体の左右の傾きを感知する(⑧)や、3点リンクに装備したリフトシリンダの長さを感知する(⑨)などがある。出力信号はリフトシリンダの伸縮を制御する(⑩)電磁弁の制御信号である。

センサの点検を行うには、まず、(⑪)機能を利用する。(⑪)を実行すると異常のあるセンサをモニタランプの(⑫)や液晶モニタに(⑬)で表示する。このときの手順としては、(⑪)だけでは、故障原因がセンサ本体にあるのか電気回路にあるのかが判別できないため、異常表示のあったセンサを単独で点検し、センサに異常がない場合は、(⑭)の(⑮)や(⑯)を確認する。

【語群】

Table with 4 columns: 記号, 語句, 記号, 語句. Contains terms like 点滅回数, 耕深, 自己診断, スタータ, etc.

問題3

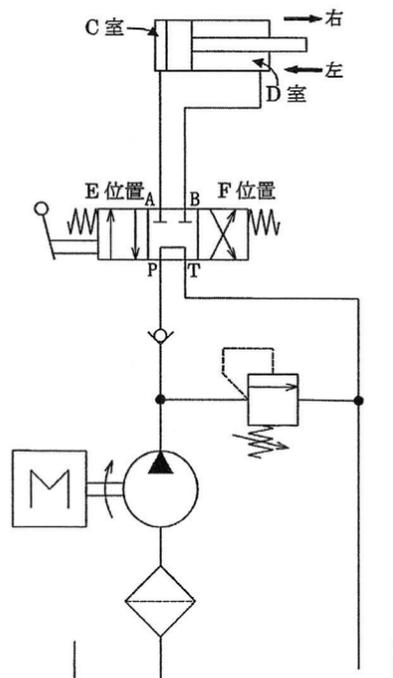
下図に示す油圧回路図について、文中の(1)～(10)内に当てはまる最も適切なものを【語群】からそれぞれ一つずつ選び、解答欄に記号で答えなさい。ただし、同じ記号を重複して使用しないこと。

作動油は油タンクから(1)を通過し、(2)駆動型の油圧ポンプにより回路に圧送される。作動油は方向制御弁の手前の(3)を通過し、方向制御弁に流入する。これは、例えば作動中に油圧ポンプが停止した場合に作動油の逆流を防ぐためのものである。方向制御弁が(4)のとき、作動油は方向制御弁内部をP→Tと通過し、油タンクに戻る。この状態では、油圧ポンプは(5)運転となる。方向制御弁をE位置にすると、作動油はP→Aと流れ、油圧シリンダのC室に流入し、ピストンロッドを右に押し出す。このとき、D室の作動油は方向制御弁内部を(6)と流れ、油タンクに戻る。方向制御弁をF位置にすると油圧ポンプからの作動油は(7)と流れ、D室に流入しピストンロッドが左に動く。このとき、C室の作動油は方向制御弁内部を(8)と流れ、油タンクに戻る。ここで使われている方向制御弁は、(9)方向制御弁である。

また、回路内の圧力が規定値よりも高くなると(10)が作動し、回路内の圧力を規定値内に下げる。

【語群】

Table with 4 columns: 記号, 語句, 記号, 語句. Contains terms like エンジン, 電動モータ, 油タンク, フィルタ, etc.



問題4

5気筒ディーゼルエンジン搭載のトラクタに、下記に示す【整備作業】を行った。【整備標準時間表】を基に、整備時間数(単位:時間)及び整備料金(単位:円)を算出し、解答欄に記入しなさい。ただし、整備料金は1時間当たりの技術料(レバーレート)を6,000円として計算し、消費税は含めないものとする。

なお、部品の価格は、【部品表】によること。

[整備作業]

- (1) エンジンを車体から分離する。
(2) 5気筒ともピストンリングを交換する。
(3) 同時に5気筒とも吸・排気バルブを交換する。
(4) エンジンを本体に組み付ける。

[整備標準時間表]

Table with 3 columns: 作業項目, 補助項目, 標準時間(単位:時間). Lists tasks like エンジン脱着, ピストンリング交換, 吸・排気バルブ交換.

[部品表]

Table with 2 columns: 部品名, 価格. Lists parts like ピストンリング, 吸・排気バルブ, シリンダヘッドガスケットパッキン.

問題5

溶解アセチレンを用いたガス溶接作業方法について、文中の(1)～(10)に当てはまる最も適切なものを【語群】からそれぞれ一つずつ選び、解答欄に記号で答えなさい。ただし、同一記号を重複して使用しないこと。

ボンベは、作業場(1)風通しの良い場所に置く。アセチレンボンベは、必ず(2)使用する。ボンベの弁を開くときは、圧力調整器の調整ハンドルが完全に(3)ことを確認してから行う。このとき、ボンベの弁を開けたレンチを使用中は(4)。吹管のバルブは両方とも(5)状態で、酸素、アセチレンの圧力をそれぞれ所定の圧力まで上げる。

なお、アセチレンの所要圧力は、一般に、酸素圧力の約(6)程度である。ただし、アセチレンは、労働安全衛生法関連法令によりゲージ圧力(7)を超えないように注意すること。

点火は、吹管のアセチレンバルブを1/2～1回転開いた後、専用ライターで点火し、次に酸素バルブを少しずつ開いていく。吹管の火炎が弱すぎるときは、先に(8)バルブの開度を増す。作業中にバックファイアが起きたときは、すぐに(9)バルブを閉める。

作業終了時、ボンベの弁を閉じ、圧力調整内のガスは(10)。

【語群】

Table with 6 columns: 記号, 語句・数値, 記号, 語句・数値, 記号, 語句・数値. Contains terms like 酸素, アセチレン, 水素, etc.

令和5年度(後期)技能検定 実技試験正解 農業機械整備/農業機械整備【1級】

Table with 2 columns: 問題番号, 正解. Contains answers for questions 1, 2, 3, 4, 5.

令和5年度技能検定

1級 農業機械整備(農業機械整備作業) 実技試験(計画立案等作業試験)

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5年度の農業機械整備技能検定実技試験が2月2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、1級実技試験問題を掲載します。

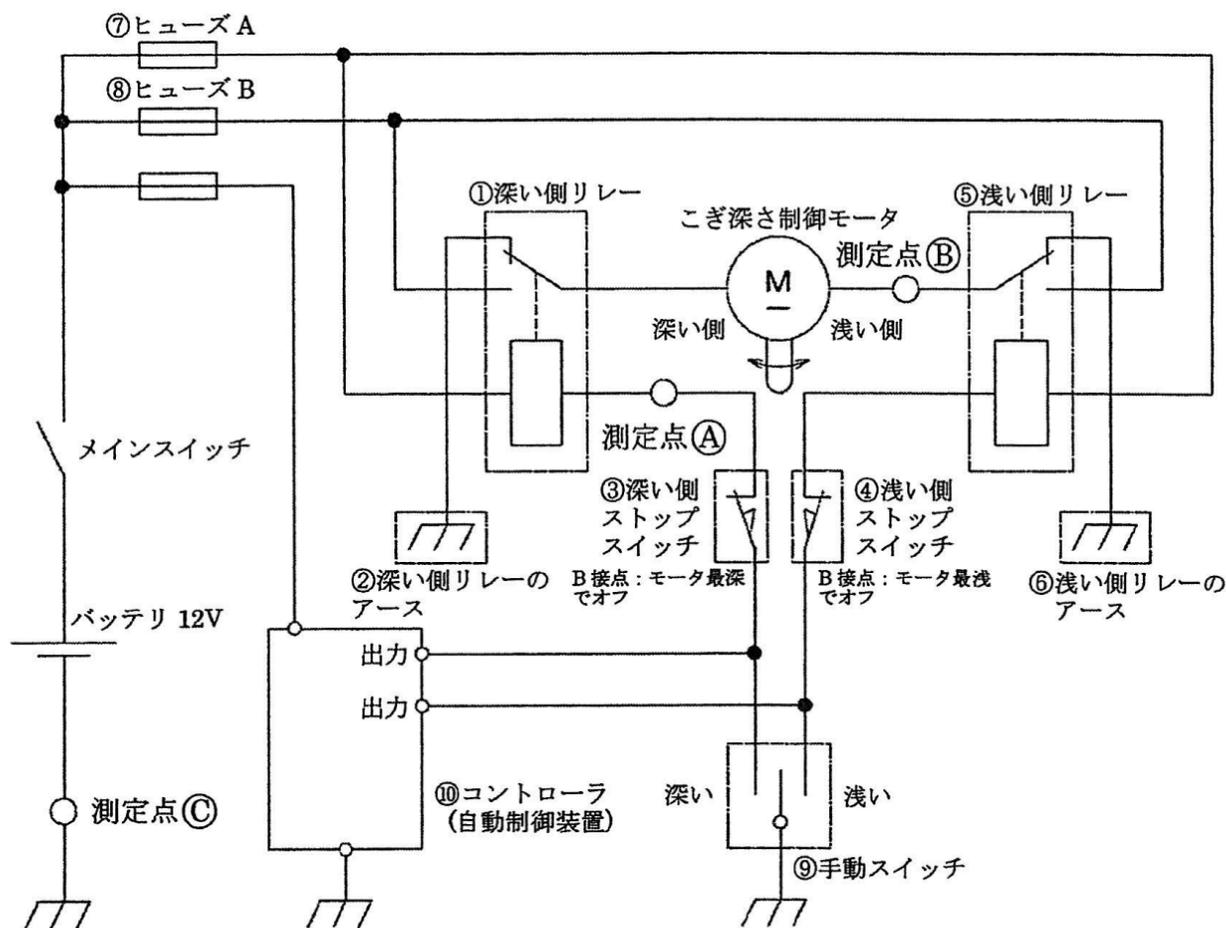
〔無断転載複製禁止〕試験時間は1時間。

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』

問題1

下図に示す【コンバインこぎ深さ制御回路図】について、次の【条件】としたときに、【こぎ深さ制御装置の故障内容】(1)～(5)に対し、その原因として考えられるものを【語群】からそれぞれ一つずつ選び、解答欄に記号で答えなさい。ただし、同一記号を重複して使用しないこと。

【コンバインのこぎ深さ制御回路図】



【条件】

- ・メインスイッチをONにする。
- ・故障内容に対して、故障箇所は1か所のみとする。
- ・モータには異常がないものとし、全て中立位置から回転する。
- ・①と⑤のリレーは、正常な場合、作動時に作動音がある。
- ・⑩のコントローラは、こぎ深さの自動制御を行う。

【こぎ深さ制御装置の故障内容】

- (1) 自動でも手動でも、「①深い側リレー」、「⑤浅い側リレー」の両方とも作動音はするが、モータはどちら側にも回転しない。
- (2) 自動でも手動でも、「①深い側リレー」、「⑤浅い側リレー」の両方とも作動音がせず、モータはどちら側にも回転しない。
- (3) 「⑨手動スイッチ」では、深い側、浅い側のどちら側にもモータは回転するが、自動では回転しない。
- (4) 自動でも手動でも、浅い側にモータは回転するが、深い側には回転しない。「⑨手動スイッチ」を深い側に操作したときの「測定点A」と「測定点C」の間の電圧は12Vであった。
- (5) 自動でも手動でも、浅い側にモータは回転するが、深い側には回転しない。「⑨手動スイッチ」を深い側に操作したとき作動音がし、このときの「測定点B」と「測定点C」の間の電圧は12Vであった。

【語群】

記号	原因
ア	「① 深い側リレー」のコイル断線
イ	「② 深い側リレーのアース」不良
ウ	「③ 深い側ストップスイッチ」が開放状態のまま
エ	「④ 浅い側ストップスイッチ」が開放状態のまま
オ	「⑤ 浅い側リレー」のコイル断線
カ	「⑥ 浅い側リレーのアース」不良
キ	「⑦ ヒューズA」の切れ
ク	「⑧ ヒューズB」の切れ
ケ	「⑨ 手動スイッチ」がONにならない
コ	「⑩ コントローラ」の不良

購買情報

ヤマト自動車

ヤマト自動車 オリジナル企画

数量限定
在庫限り

期間限定
~2024年8月31日

モバイルネッククーラー&モバイルバッテリー セット販売特価キャンペーン開催中!

首にかけても重さを感じない
質量180gの超軽量設計

- ▷ 小型で静かな高性能ブラシレスモーターを搭載
- ▷ 取り回しやすい柔らかいコード
- ▷ 市販バッテリーが使えるUSB端子TYPE「A」
- ▷ USB端子TYPE「C」への変換アダプター付

冷却プレート&小型高性能ファンで
首回りから効率よくクールダウン!



KYOCERA
モバイルネッククーラー
DNC5010

材質 (冷却プレート)	アルミニウム
使用可能電源	出力電圧 5V 出力電流 2.1A 以上
風量切換え	5モード (静音→弱→中→強→パワー)
USB 入力	DC5V/2.1A (USB TypeA)
本体サイズ (長さ×幅×高さ) ※本体収納時 (梱包時)	195×110×60mm
質量	約180g (USBケーブルを含む)
付属品	Type A to C 変換アダプター

外気温から
体温マイナス
10度の
精涼感

1 充電あたりの使用時間 (目安)

パワー	約4時間
強	約5時間
中	約7時間
弱	約8時間
静音	約13時間

※10,000mAhのモバイルバッテリー使用時

大容量!10000mAh
過電圧保護・過電流保護・短絡保護機能付き

性能を最大限使うなら
大容量がおすすめ!



Kashimura
モバイルバッテリー
AJ-604

電池	リチウムイオン電池 3.7V/10000mAh (37Wh)
入力	最大5V 3.0A
出力	3ポート合計最大5V 2.4A
蓄電時間	約5.5時間 (付属ケーブルと3A出力のUSB充電器接続時)
蓄電回数	約500回
付属品	充電用USB-A to microUSBケーブル
本体サイズ	W70×H135×D16mm
質量	190g

東洋化学商会

気化熱冷却ベスト (サイズ:フリー)



注水口から
水を入れるだけで
背中ヒンヤリ



洗濯機使用可能

家庭用洗濯機をご利用頂けます。
洗濯時は、ベストの注水口の蓋はしっかりと閉じて下さい。
乾燥は、自然乾燥のみ。
アイロン・ドライクリーニング・産業用クリーニングは使用できません。



*貸出用デモ機をご用意しておりますので、ぜひお試しください。但し、数に限りがございますので、順次貸し出しとなります。

エアゾール・溶剤の専門メーカー
株式会社東洋化学商会
〒136-0071
東京都江東区亀戸9-37-1
TEL: 03-3685-4351

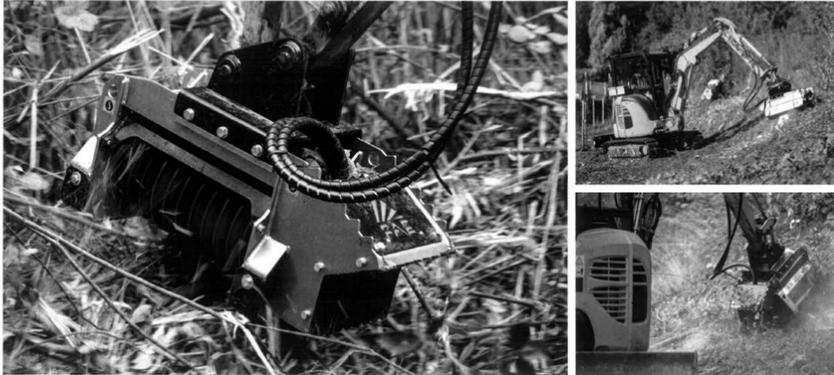
購買情報

東日興産



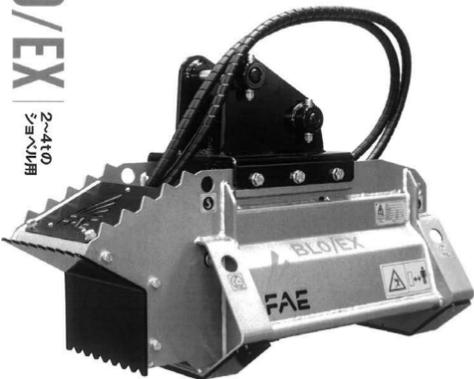
MULCHER

FOR HYDRAULIC EXCAVATORS 油圧ショベル用マルチャー



BLO/EX 2~4t用

待望の2トンクラスで利用可能な油圧ショベル用マルチャー



刃の種類



アクセサリ (オプション)



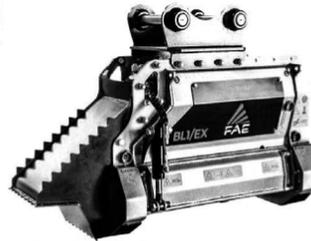
モデル	BLO/EX 50	BLO/EX 75
流量 (L/min)	30-70	30-70
油圧 (bar)	180-250	180-250
対応油圧ショベル質量 (t)	2.4	2.4
作業幅 (mm)	550	800
全幅 (mm)	1012	1252
質量 (kg)	213	251
ローラー長さ (mm)	310	310
最大稼働長さ (mm)	80	80
ツースの数タイプBL/MINI	10	14
ツースの数タイプC/3/MINI	10	14

- 用途
- 森林整備
 - 道路や線路沿いの植生管理
 - 植林地および苗床の管理
 - 運河、河川、池の雑草除去
 - 環境および野生動物の生息地保護
 - スポーツ施設、商業施設、住宅地の緑地管理



BL1/EX 4~7.5t用

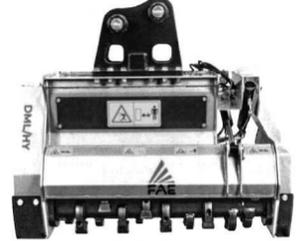
バイトリミッター機構の林業用マルチャー



モデル	流量 (L/min)	油圧 (bar)	機械質量 (t)	作業幅 (mm)	質量 (kg)	対応最大長さ (mm)	ツースの数
BL1/EX/VT-75	65 140 180 350	4 7.5	800	355	120	14	

DML/HY 5~13t用

VT構造を兼ね備えた林業用マルチャー



モデル	流量 (L/min)	油圧 (bar)	機械質量 (t)	作業幅 (mm)	質量 (kg)	対応最大長さ (mm)	ツースの数
DML/HY75	50 115 180 250	5 13	800	470	120	20	
DML/HY100	50 115 180 250	5 13	1000	490	120	24	
DML/HY125	50 115 180 250	5 13	1240	510	120	30	
DML/HY/VT75	90 115 180 345	5 13	800	470	120	20	
DML/HY/VT100	90 115 180 345	5 13	1000	490	120	24	
DML/HY/VT125	90 115 180 345	5 13	1240	510	120	30	

4トン~25トン搭載用まで幅広いラインナップ

UML/HY 7~15t用

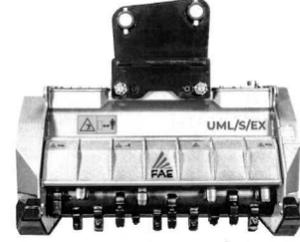
高効率・高トルクのVTモーターを搭載した林業用マルチャー



モデル	流量 (L/min)	油圧 (bar)	機械質量 (t)	作業幅 (mm)	質量 (kg)	対応最大長さ (mm)	ツースの数
UML/HY/VT-100	100 145 180 350	7 15	800	470	120	20	
UML/HY/VT-125	100 15 180 350	7 15	1000	490	120	24	
UML/HY/VT-150	100 145 180 350	7 15	1240	510	120	30	

UML/S/EX 18~25t用

林業用マルチャー最上級のプレミアムモデル



モデル	流量 (L/min)	油圧 (bar)	機械質量 (t)	作業幅 (mm)	質量 (kg)	対応最大長さ (mm)	ツースの数
UML/EX/VT125	150 200 220 350	18 25	1350	1500	250	26+4	36+2
UML/EX/VT150	150 200 220 350	18 25	1590	1660	250	32+4	42+2

TONICHI KOSAN 東日興産株式会社

https://www.tonicon.co.jp

東京本社
〒154-0003 東京都世田谷区野沢3-2-18
TEL: 03-3424-1021 FAX: 03-3424-1223

札幌営業所
〒061-1111 北海道札幌市北の里3-15
TEL: 011-372-5701 FAX: 011-372-6788

仙台営業所
〒981-3117 宮城県仙台市青葉区市名坂字御家町144-6
TEL: 022-371-4581 FAX: 022-371-4584

群馬営業所
〒370-3101 群馬県高崎市長町町木沢1654
TEL: 027-360-7040 FAX: 027-360-7041

大阪営業所
〒550-0013 大阪府大阪市南区新町4-1-4 新6にわ筋中川ビル7階
TEL: 06-7220-3900 FAX: 06-6535-8826

福岡営業所
〒811-2231 福岡県糟屋郡志免町別府東3-2-9
TEL: 092-688-9550 FAX: 092-937-3552

■ スチール出荷停止期間のお知らせ

スチールが新システム導入に伴い、下記期間出荷停止となりますので、ご注意ください。

【出荷停止期間】
2024年6月26日(水) ~ 同7月11日(木)

【出荷停止前最終注文及び見積り受付日時】
2024年6月18日(火) 12時まで

【出荷再開日】
2024年7月12日(金)

※出荷停止は6月26日(水)からですが、ご注文受付日は6月18日(火)の12時が最終となります。なお、パーツリストのお問い合わせは6月25日(火)まで対応可能です。

ご注文並びに出荷停止期間が長期に渡り、大変ご迷惑をお掛けいたしますが、よろしくお願いたします。

食と農と大地のソリューションカンパニー ISEKI

心を揺さぶる

BFREX

あなたの心を揺さぶるものは何か。
HSTと遊星ギアを組み合わせた新時代の無段変速ミッション。
精緻で上質な操作空間。
機能だけでは語れない、本質を突き詰めたスタイリング。
ISEKIトラクタ BFREX デビュー。



ISEKI 井関農機株式会社

2023年農業法人白書

▼経営課題は3年連続「資材コスト」

▼スマート農業導入は前年比大幅減

▼Jクレジットは半数以上が制度知らない

日本農業法人協会は5月16日に「2023年版農業法人白書」を発表した。同白書は、2079会員を対象に昨年9月から今年2月に実施した23年度農業法人実態調査の結果を取りまとめたもの。調査対象となる会員の経営規模は、全国平均と比べて稲作37・6倍、露地野菜34・6倍、果樹14・3倍、施設園芸8・1倍。

今回の調査によると、基幹的農業従事者の急激な減少により、農地の受け皿となつていゝ大規模経営体の規模拡大が進むとともに、輸出が前年比で約2倍になったことが明らかになった。また、会員の平均売上高は10年前と比べて約1・5倍の3億9214万円となり、資材コストが高止まりする中、2年連続で最高値を更新した。

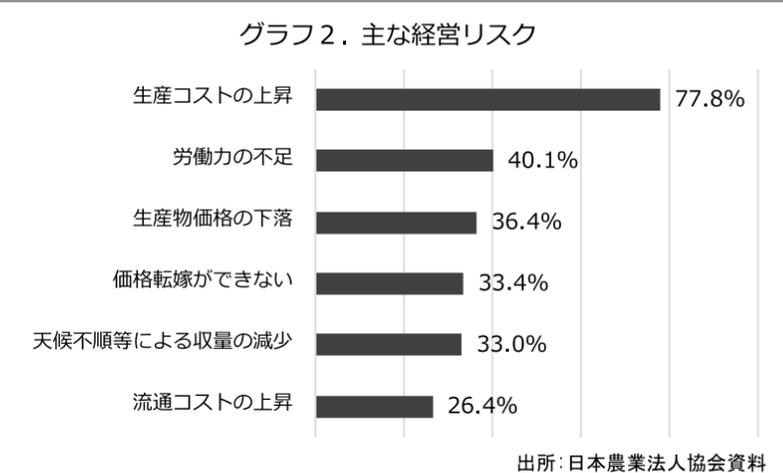
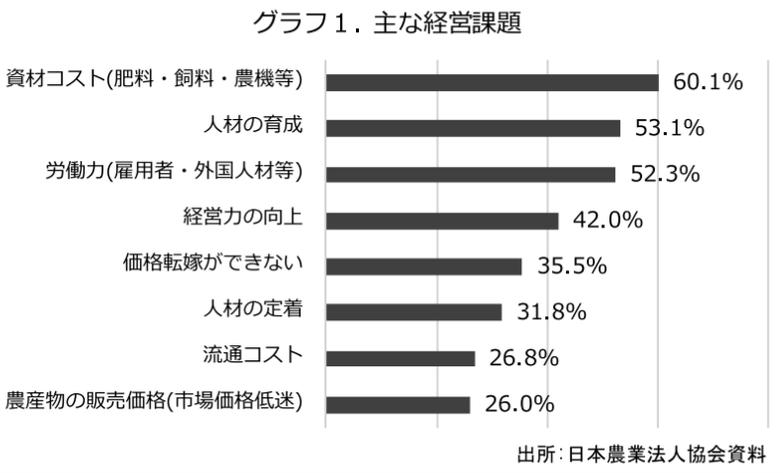
▽経営課題・経営リスクは今年も「コスト」現在の経営課題については「資材コスト」が60・1%と3年連続で最多となった。2位は新たに設けた「人材の育成」、3位は「労働力」、以下、「経営力の向上」「価格転嫁ができない」と続いた。「労働力」は長年、経営課題のトップだった

が、昨年は2位、今年3位に後退した。経営課題を業種別にみると、稲作・野菜・畜産はいずれも「資材コスト」が最多だったが、果樹では「人材の育成」が最多だった。経営リスクも昨年同様、資材コストの高止まりの影響から、「生産コストの上昇」が圧倒的に多く77・8%。次いで「労働力の不足」、「生産物価格の下落」、「価格転嫁ができない」と続いた。経営リスクへの対策は、こちらも昨年同様「複数販路の確保」が最多で59・1%。その他、「収入保険への加入」(38・5%)、「従業員の給与水準や福利厚生」の改善(37・5%)、「スマート農業の導入」(35・7%)、「多品目品種」(33・3%)などが挙げられた。

▽スマート農業導入割合が大幅に低下 スマート農業技術の導入している「法人」は54・7%で、昨年は72・4%から大幅に低下した。業種別の導入割合は稲作が8割と多く、果樹は3割未満。導入内容は、「農業・肥料散布のための先進機器」や「生産プロセスの管理支援システム」が多かった。また、スマート農業技術を導入しない理由には「収益性向上が見込めない」「実情に合わない」を挙げる声が多かった。

▽農業資材の購入先の多くは「農協系統」と 「農業資材メーカー」 農業資材の購入先は農協系統と農業資材メーカーがともに35%、小売業者が22%。購入先の選定理由は、「価格」が圧倒的に多く56%で、以下、「購入先との付き合い」(36%)、「品質・性能」(32%)などだった。

▽Jクレジットへの取り組みは低調 国が推進しているJクレジット制度の取組率は僅か3・8%。「今後、取組を予定している」割合も9・4%にとどまった。一方、「制度のことを知らない」が54・5%と回答の半数以上を占めた。



農フェス! 2024夏秋

クボタバーチャル展示会



For Earth, For Life
Kubota

農フェス!は夏秋におすすめの新商品情報をはじめ、KSAS10周年コーナーや期間限定のグッズショップなど農業が楽しくなるコンテンツが盛りだくさんのバーチャル展示会です。

クボタの「農フェス!」開催中

開催期間 2024年6月3日(月)~8月31日(土)



新商品コーナー
クボタの2024年新商品を一挙にご紹介!



グッズショップ
期間限定グッズショップがオープン!



KSAS10周年コーナー
10周年を迎えたKSASをご紹介します!



スマート農業コーナー
クボタのスマート農機をご紹介します。



ニュース/イベントコーナー
イベントのご案内や気になる商品の取材記事などをご紹介します。



詳しくはこちらのQRコードから
主催: 株式会社クボタ