

# DOMINO

*Bayer Pest Management*

【ドミノ】Jan.2021

No.30

P03 / Focus

モンシロチョウのはなし

P05 / Report

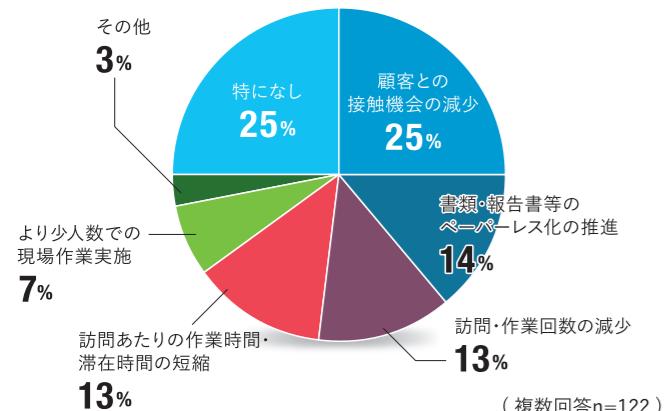
第2弾 新型コロナ関連  
アンケートレポート



P01  
Feature

## 新型コロナウイルス PCOの対応は

**Q** 働き方や作業方法に関して、新型コロナウイルス感染症の影響で、お客様からの要望を受けて見直した、もしくは今後見直しを検討する予定のものはありますか？



新型コロナウイルス感染症の影響で、顧客との接触機会、訪問回数、作業・滞在時間、作業人数を減らす動きが強まっていることが伺える。人出不足の現状とも相まって、この流れはますます加速していくものと推察される。

本アンケートにご協力頂いた皆様にこの場をお借りして改めて御礼申し上げます。

ありがとうございました。

弊社は今後も皆様のお役に立てるような情報を発信して参りたいと考えております。  
またこのような機会がございましたら、ぜひご協力頂ければ幸いです。

本アンケート調査結果の完全版は右記のQRコードからご覧になれます。

**Bayer  
info**

### バイエルセミナー2021年3月開催！

2021年のバイエルセミナーが決定いたしました。

日時 2021年3月9日(火)、10日(水) 午前9:30～12:00

形式 オンラインセミナー(両日とも同じ内容です)

講演 「今こそ真価が問われるBCP(事業継続計画)実効性を高めるための勘所」  
～新型コロナウイルス感染症、豪雨災害(風水害)、地震等の災害多発時代を踏まえて～

講師：株式会社エス・ピー・ネットワーク 総合研究部 上席研究員(部長) 西尾 晋氏

バイエル  
からの  
発表  
新規防蟻剤の紹介(仮題)

■セミナー申込みの流れ  
①QRコードからセミナー申込みフォームにアクセス ②必要事項を記入の上、送信ボタンを押して申込み完了 ③登録完了と当日の参加方法の自動メールが届く(もし届かない場合はメールアドレスに間違いがあるか、迷惑メールに振り分けられている可能性があります)



●当ニュースレターは年2回の発行予定です。 ●作業の安全のため、製品ごとに定められた用法及び用量を厳守してご使用ください。

**Bayer**

バイエル クロップサイエンス株式会社 エンバイロサイエンス事業部

〒100-8262 東京都千代田区丸の内1-6-5

【お客様相談室】 0120-575-078

【ホームページ】 [www.environmentalscience.bayer.jp](http://www.environmentalscience.bayer.jp)



# 新型コロナウィルスPCOの対応は

株式会社データクロス PCO新聞事業部 矢萩千治



## ① 2020年は新型コロナで生活様式が一変

2019年12月に中国・武漢で発生した新型コロナウィルス感染症(COVID-19)は、2020年に入り、瞬く間に全世界に感染が拡大しました。

日本では2020年1月に初めての感染者が確認され、2月には国内初の死亡者が発生し、3月に国内感染者が累計で1,000人を突破しました。4月には7日に東京、大阪、福岡など7都府県、次いで16日に全都道府県に緊急事態宣言が発令され、国内外への外出自粛等が要請されました。

緊急事態宣言は5月25日に解除されました。その後すぐに感染者が増加に転じ、7月29日には最後まで感染者の出なかった岩手県でも感染者が確認され、全都道府県での感染が確認されました。

9月から10月にかけては新規の感染者は小康状態が続いていましたが、11月から年末年始にかけては大都市圏を中心に新規感染者が急増、さらに年明け早々には感染拡大が続く首都圏の1都3県に二度目の緊急事態宣言が発令され、その他各地でも感染者が過去最多を更新するなど収束への見通しが未だ立たない状況にあります。

新型コロナの感染拡大を受け、国からは「新しい生活様式」が提唱され、これまでの生活様式が一変しました。日常的なマスクの着用や身体的距離の確保、3密(密集・密接・密閉)の回避など感染防止のための行動が求められるようになりました。

## ② クローズアップされた「消毒」

このように2020年は新型コロナ一色に塗りつぶされた感のある1年でしたが、感染拡大と共にクローズアップされたのが、「消毒」です。

消毒業務に関しては、PCOでもこれまでにも水害等の災害発生時、O157や鳥インフルエンザ等の食中毒・感染症発生時に行政の依頼に対応し、実績を積み重ねてきました。

今回の新型コロナウイルス感染症に関しても、(公社)日本ベストコントロール協会が2020年2月に政府からの委託を受け、武漢からの帰国者が一時滞在していたホテルの消毒作業を実施しました。この模様はマスコミにも大きく報道され、ベストコントロールの知名度も大いにアップしました。

これを機に、各地のベストコントロール協会や防除業者には、新型コロナウィルス関連の消毒に関する相談や作業の依頼が多く寄せられるようになりました。感染者が急増した春先から、緊急事態宣言の期間にかけては、各地方協会に数百から千件以上の相談が寄せられたということです。

各協会に寄せられた相談内容は、「感染者が発生した場合は消毒する業者は紹介してもらえるか」、「消毒作業を依頼した場合の費用はいくらかかるのか、見積りが欲しい」、「自分で消毒する場合の方法を教えて欲しい」などが多くなったようです。

協会としては東京、千葉、福島、宮崎などが行政などからの委託を受けて消毒作業を実施しています。新型コロナ対策を契機に、行政からの委託業務に関する協定等も各地で締結されています。また、顧客等の依頼に応じて、積極的に対応しているPCO業者もいます。

一方で、殺到する相談への対応をさばききるのに苦慮する協会や人員的に消毒業務への対応は無理として、手控える業者もいるのが現状です。

## ③ 感染者発生後の消毒作業は

PCOが消毒作業を行うのは、原則として新型コロナウィルス感染者の発生後となります。

医師から保健所に感染者発生の届出があつてから、保健所では感染者及び感染者が利用した施設への調査を行い、感染拡大の可能性があった場合、保健所から施設への消毒命令を出します。

なお、消毒が不要と判断された場合でも、保健所の指導の下に施設が自主的に

消毒することも可能となっています。消毒命令が出された施設では、①保健所が消毒方法を指導し、管理者が自主的に消毒、②管理者から消毒業者に依頼し、業者が消毒の2つの方法を選択することになります。

消毒を行う際の手引きとしては、(一社)日本環境感染学会の「医療機関における新型コロナウイルス感染症への対応ガイド」、国立感染症研究所の「新型コロナウイルスに対する感染管理」などがあり、これらを参考に行政や民間企業等で様々なマニュアルが作成されています。

消毒が必要となるのは、感染者が接触した可能性のある施設や建物の共有部分(ドアノブ、エレベーターボタン、テーブル、イス、トイレなど)です。(主な消毒場所表)

消毒に使用する薬剤は、アルコール(濃度70%以上)及び次亜塩素酸ナトリウム(濃度0.05%~0.1%)が標準とされていますが、塩化ベンザルコニウムや最近その効果が実証された次亜塩素酸水を適宜使用することも可能です。

消毒方法は清拭が基本で、施設内の換気を行った上で、作業を行います。清拭は上から下に、奥から手前に、同一方向に拭き取り、後戻りしないようにします。使用したペーパータオルなどは1回ごとに廃棄し、使い回さないようにします。(清拭方法図)

## ④ 消毒薬の噴霧は現場の状況に応じて

(一社)日本環境感染学会の対応ガイドでは、消毒薬の噴霧は行わず、床や壁等を含む大掛かりで広範囲の消毒は不要としています。

また、厚生労働省では、世界保健機関(WHO)や米国疾病予防管理センター(CDC)などの国際的知見に基づき、人の目や皮膚への付着、吸入の恐れがある場所などでの空間噴霧は推奨されないとしています。

一方でスプレーボトルやハンドスプレーなどによる対象物への散布については、床や壁面など広範囲にわたる場所での必要に応じた方法を示したマニュアル

もありますが、自治体によっては、不完全な消毒やウイルスの舞い上がりの可能性、薬剤の吸入による健康被害の可能性を考慮して行わないよう求めている場合もあります。

消毒薬の噴霧や散布に関する見解は様々ですが、清拭を基本に、スプレーなどを使用した消毒を行う場合は、現場の状況を見極めた上で、壁や床などの広範囲な箇所に限定して状況に応じた対応を行うことが求められます。

新型コロナウイルスに関する環境消毒については、標準的なマニュアルがまだありません。公的機関や学会等が作成した各種マニュアルを入手して、様々な手法を検討することが必要です。

## ⑤ 新型コロナ消毒業務は慎重に

新型コロナウイルスの感染拡大とともに、消毒業務に関して悪質な便乗商法も発生しています。「行政からの委託で消毒

に回っている」などと言い、法外な料金を請求したり、ずさんな業務を行ったりするケースもあるようです。PCOが新型コロナ対策の消毒業務を行う際はこれらの業者と混同されないように、消毒に関する知識や技術を習得し、慎重な準備を重ねた上で業務に取り組むことが必要でしょう。また、今後、新たな感染対策に関する手法や新製品の開発が予想されますが、アンテナを高くして新規情報を入手し、効果等を十分見極めた上で、業務メニューとして採り入れていくことも大切です。

消毒業務もその場限りの対応で終えることなく、施設管理者には日常的な管理を含めた感染予防も助言することで社会的信頼にもつながります。

新型コロナをきっかけに、勤務形態が変わったというPCOもあるようです。ウィズコロナの時代を迎えて、PCO業務のあり方を見直すことが求められていると言えます。

### 正しい清拭方法



**POINT 1**  
往復拭きはせず、丁寧にゆっくり一方に向かって拭いていきます。



**POINT 2**  
上から下、奥から手前に向かって拭いていきます。同じ場所を拭かずに済むように。

### 主な消毒場所

場所	消毒場所
居間・食堂	ドアノブ、窓の取っ手、照明のスイッチ、ソファー、テーブル、椅子、電話機、コンピューターのキーボードとマウス、小児玩具、壁、床等
台所・トイレ等	水道の蛇口、シャワーへッド、洗面器、ドアノブ、窓の取っ手、照明スイッチ、浴槽、排水溝、水洗便器と流水レバー、便座とフタ、汚物入れ、壁、床等
エレベーターやエスカレーター	エレベーターの呼び出しボタン、停止階ボタン エスカレーターの手すり部分
建物の出入り口	建物の出入り口にあるドアノブ、ハンドル、セキュリティー対応のオートロックボタン、階段手すりなど不特定の人が触れる部分

参考イラスト出典:新型コロナウイルス対策 消毒方法 三木市健康福祉部健康増進課



# モンシロチョウのはなし



モンシロチョウを知らない人はほとんどいないでしょう。知名度がすごい。庭や田畠、公園などそのへんで普通に見ることのできる身近なチョウ。翅は白く美しく、可憐に舞いながら花々を飛び回る姿は、嫌われることの多い虫の中でも好感度の高い人気の昆虫となっています。歌もあります。「ちょうちょ、ちょうちょ、菜の葉にとまれ♪」この唱歌『ちょうちょう』は100年以上も昔から小学校で歌われ、歌詞に登場する「ちょうちょ」はモンシロチョウのことではないかと考えられています。

こんなに親しまれている昆虫も珍しいです。小学校の授業でモンシロチョウの幼虫“青虫”的育つ様子を学び、白いチョウが飛んでいれば「モンシロチョウだ！」と呼ばれる。その一方でキャベツの重要害虫として効果的な防除方法が研究され、農家さんからは嫌われる。本稿ではそんなモンシロチョウをいくつかの侧面からご紹介し、身近なモンシロチョウをもっと身近に感じてもらう機会になれば幸いです。



磐田市竜洋昆虫  
自然観察公園  
こんちゅう園(北野 伸雄)

## ① モンシロチョウとは

江戸時代に中国語の「菜粉蝶」から派生した「粉蝶(しろちょう・ふんちょう)」との名前で呼ばれ、明治時代には白い翅に黒い紋があるチョウという意味で「紋白蝶」と呼ばれるようになりました。ちなみに英語では「small white」、「cabbage white」と、やはり白さに着目した呼ばれ方です。

モンシロチョウはチョウ目シロチョウ科に属し、日本では北海道から沖縄、八重山諸島まで全国に分布。世界的にもヨーロッパからユーラシア大陸、アメリカ大陸、オセアニアなど、南米と北極を除く全世界的に見られる広域分布種です。昔から日本では身近なチョウとして認知されていましたが、元々の起源はヨーロッパであり、そこからアフリカ、ユーラシア大陸、東アジア、そして日本へと渡ってきたと考えられています。沖縄本島に侵入したのは1958年頃で、現在では琉球列島の大部分の島々に定着しています。

成虫はアブラナ、ヒメジョオン、イモカタバミなどの花によく訪れ、蜜を吸います。成虫寿命は10日ほど。紫外線の領域を見ることのできる複眼で花々のネクターガイドや、紫外線反射率の異なる雌雄の翅を見分け、吸蜜や求愛行動に役立てています。前脚の先には味覚センサーがあり、植物の葉っぱを叩く行動(ドラミング)により、

食草であるキャベツやブロッコリーなどのアブラナ科植物を見つけ出して産卵します。早春から晩秋まで姿が見られ、誰もが知っているなじみ深いチョウであるのは、アブラナ科植物、特にキャベツが私たちの身近に大量に植えられていることが大きく関係しています。つまり、ヒトもモンシロチョウも「キャベツが好き」という共通点によって互いに身近な存在になっていますね。

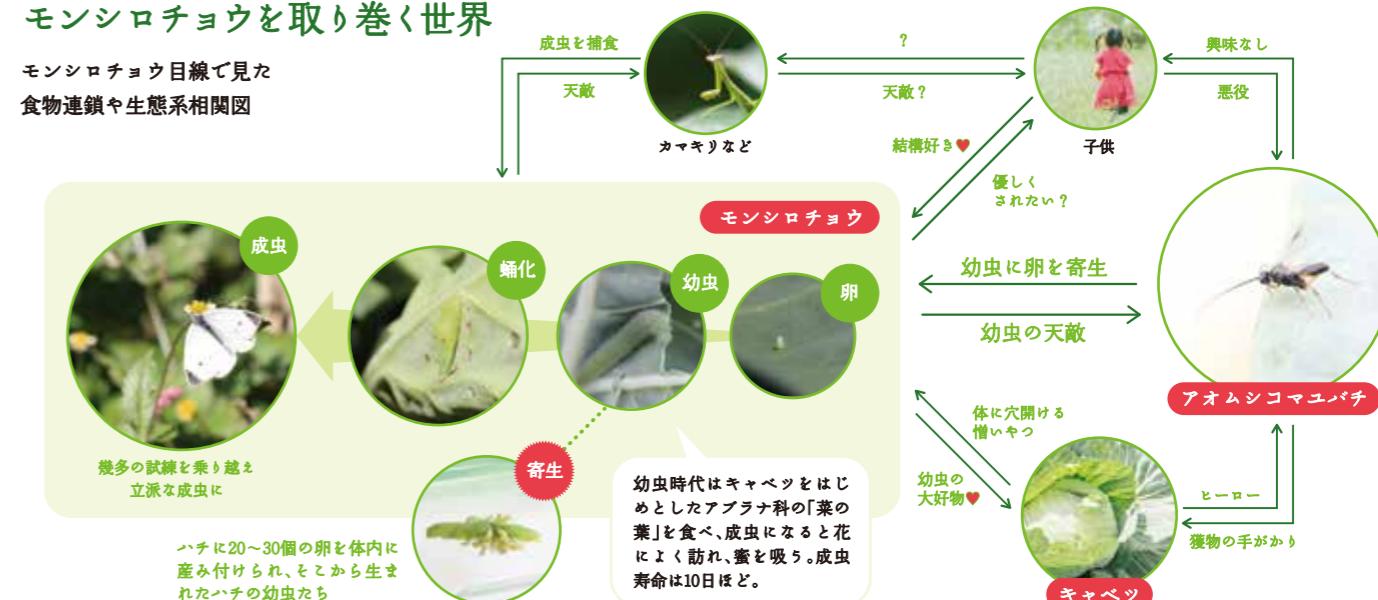
## ② キャベツの害虫と益虫

そんな人気も知名度もある身近なモンシロチョウですが、害虫としても名を馳せています。幼虫は「ナノアオムシ」とも呼ばれ、キャベツをはじめとしたアブラナ科の「菜の葉」を食害。野菜の病害虫の本を開けば「見つけ次第捕殺しましょう」等の対策や、有効な殺虫剤が紹介されています。私の勤務する昆虫館でも毎年キャベツを育てているのですが、無農薬で防除もない状態でいるとモンシロチョウの幼虫が発生して葉っぱが文字通り虫食い状態になり、おいしそうなキャベツには全然育ちません(モンシロチョウのために植えているので問題ないどころかむしろいい感じなのですが)。

キャベツを食べるモンシロチョウがいれば、そのモンシロチョウを食べる虫もいます(もちろん鳥も)。成虫の天敵としては

## モンシロチョウを取り巻く世界

モンシロチョウ目線で見た  
食物連鎖や生態系相関図



カマキリ、スズメバチ、クモなど。幼虫の天敵としてはカメムシ(肉食性のシロヘリクチブトカメムシなど)やアシナガバチの仲間などがあります。これらは害虫を食べるので益虫とされますが、この他にモンシロチョウの益虫として活躍しているのが寄生蜂です。

モンシロチョウを利用する寄生蜂の代表種がアオムシコマユバチ。このハチはモンシロチョウの若齢幼虫を見つけると幼虫の体内に20~30個の卵を産み付け、そこから生まれたハチの幼虫たちはモンシロチョウの体内で成長。モンシロチョウが蛹化する直前に体外に出てきて蛹になります。寄生されたモンシロチョウの幼虫はしばらく生きていますが、自身は蛹になることができず死んでしまいます。アオムシコマユバチの寄生率は高いときには9割に及ぶと言われ、モンシロチョウの個体数抑制に大きく貢献していることは間違いません。体長約4mmと小さなハチですが、キャベツの葉に止まっていたり、モンシロチョウの幼虫を採集・飼育すると時々出てきたりするので観察することも可能です。

## ③ 教材としてのモンシロチョウ

農家さんにとってヒーローとも呼べるアオムシコマユバチですが、小学生たちにはすこぶる人気がないようです。

## ④ おわりに

気象庁が実施している生物季節観測の観測種目に「さくら開花」や「あぶらざみ初鳴」と共に、「もんじろちょう初見」が入っています。1953年から全国各地でその年モンシロチョウが初めて見られた日がずっと記録されてきました。しかし先日(2020年11月10日)、気象庁から「令和3年1月より生物季節観測を植物の6種目9現象を対象とした観測に変更します。」との発表。動物観測は完全廃止されるそうです。寂しいという第一印象と共に思うところはいろいろありますが、モンシロチョウには「春の訪れを告げる」という側面もあることを再認識しました。今、寒さが厳しくなり成虫の姿が見られなくなりましたが、来春モンシロチョウの舞う姿が見られるのを楽しみにしています。



### 参考文献

- ・『ぜんぶわかる! モンシロチョウ』著・新開孝 監修・蟻川謙太郎(ポプラ社)
- ・『進化を飛躍させる新しい主役 モンシロチョウの世界から』小原嘉明(岩波ジュニア新書)

# 新型コロナ関連 アンケートトレポート

第2弾

Report



## 新型コロナウイルス感染症の緊急事態宣言解除後におけるTCO・PCO業界への影響についてのアンケート レポート第2弾

2020年5月25日緊急事態宣言が解除され、徐々に経済活動が再開されてきております。一方、冬の到来とともに気温や湿度が低下するにつれ、新型コロナウイルス感染症の感染者数が再び増加傾向に転じており、社会・経済への影響が懸念されております。バイエルでは緊急事態宣言下の2020年5月に続き、11月にも緊急事態宣言解除以降における新型コロナウイルス感染症のTCO・PCOビジネスへの影響について実態把握することを目的として、アンケート調査を実施させて頂きました。

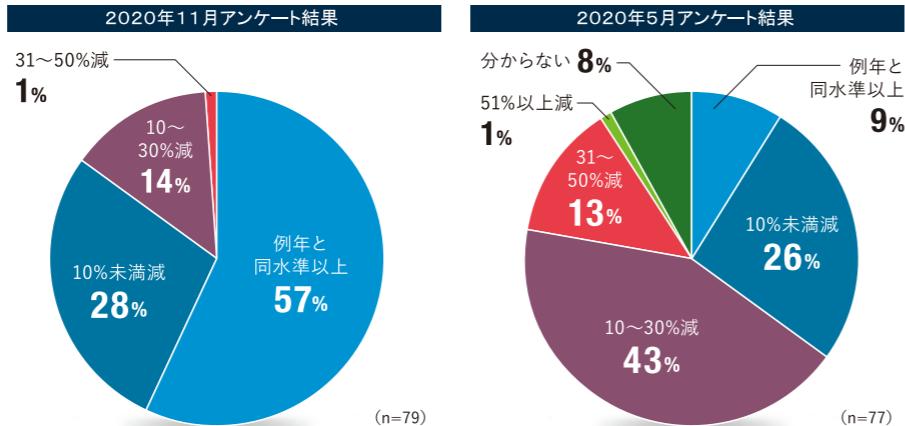
本アンケート調査結果を皆様にフィードバックすることにより、より早い対策を構築するための一助になればと考え、一部前回のアンケート結果と比較しながら、実態把握に努めました。

本アンケートにご協力頂いた皆様にはアンケート結果を既に報告させて頂いておりますが、本誌でもその結果を抜粋して紹介させて頂きます。

### ■ アンケート概要

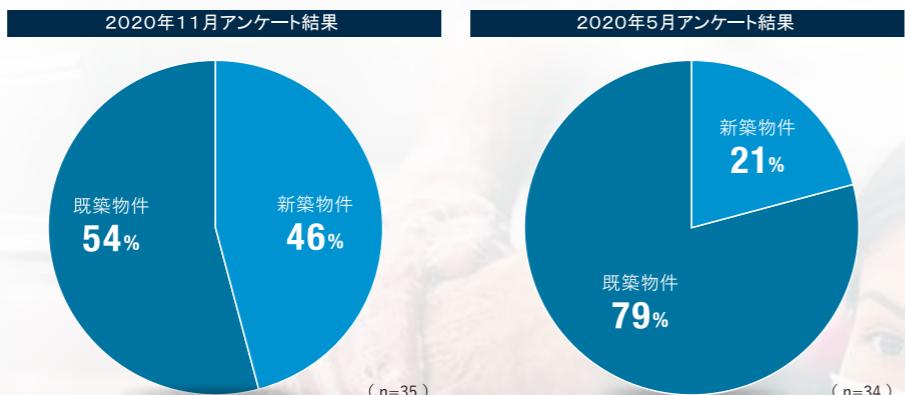
	今回	前回
実施期間	2020/11/16~12/7	2020/5/8~5/22
回答者数	79	77
回答者の業種別割合	TCO 20% PCO 15% TCO・PCO両方 62% その他 3%	TCO 14% PCO 20% TCO・PCO両方 66% その他 0%

### Q 貴社の6~10月の業績は例年同時期と比べてどのような状況でしょうか？



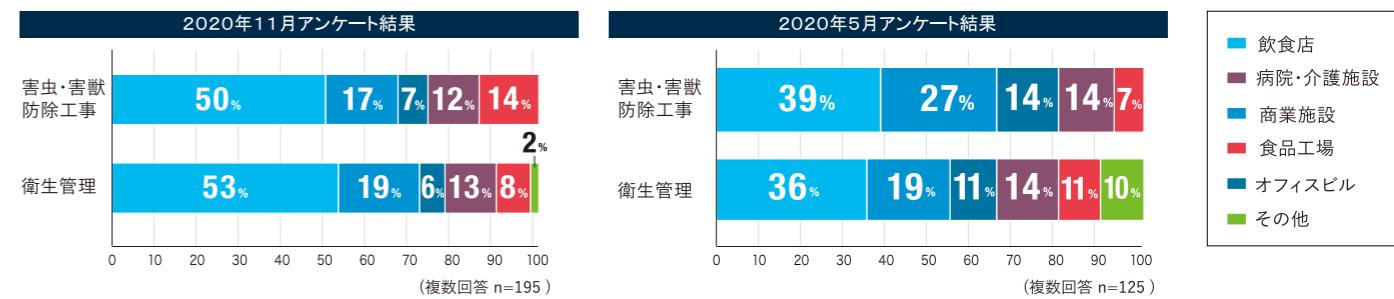
アンケート回答者の半数以上が6~10月の業績は例年と同水準以上だったと回答、10%未満減と回答した人と合わせると全体の85%を占める結果となった。この結果から、少なくとも10月までは新型コロナ感染症のTCO・PCO各社の業績に様々な影響があると思われるが、全体としては少なかったことが伺える。

### Q 特に影響が出ている分野はどこですか？ 【TCO業務】



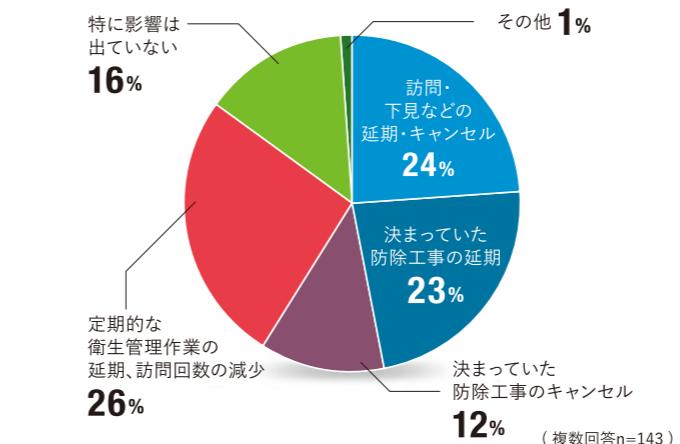
TCO分野では、新築物件、既築物件がほぼ半々という結果であった。前回アンケート実施時(2020年5月)と比べて新築物件への影響が増えており、これは新築物件への影響が時間差で出てきたためと推測される。

### Q 特に影響が出ている分野はどこですか？ 【PCO業務】



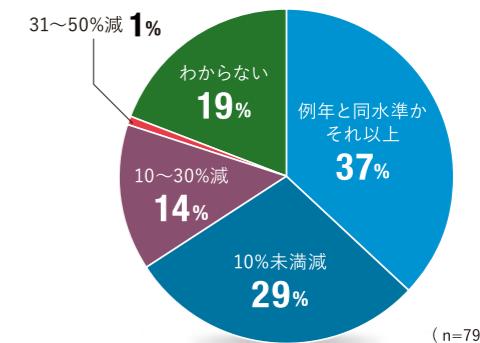
PCO業務では、飲食店が半数以上という結果になった。前回アンケート実施時(2020年5月)でも飲食店が最も多かったが、その割合が高まっていることが伺える。

### Q 新型コロナウイルス感染症の影響で、貴社の防除業務等に影響が出ていますか？



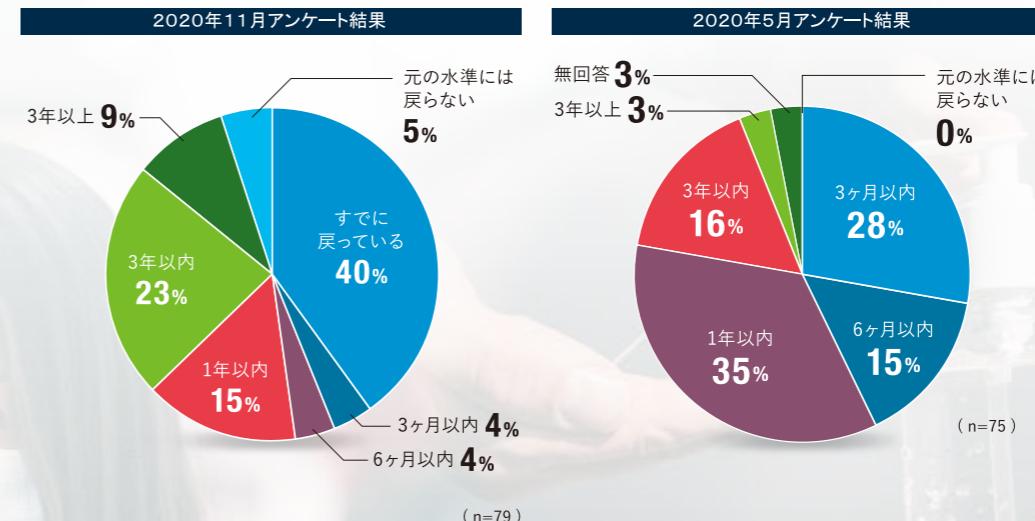
特に影響はない回答したのはアンケート回答者中、16%であり、防除業務等に広範に影響が出ていることが伺える。ただし、決まっていた防除工事のキャンセルは12%で、残りは延期や訪問回数の減少にとどまっていること、また1番目の質問で6~10月の業績が例年と同水準以上、10%未満減と答えたアンケート回答者が全体の85%を占めていたことも考慮すると、防除業務・作業には一定の影響は出ているが、業績に大きな影響を与えるほどのものではないと推察される。

### Q 例年と比べて2021年の貴社の業績はどうなると予測されていますか？



アンケート回答者の37%が2021年の業績は例年と同水準かそれ以上になると予測しているが、2020年6~10月の業績が例年と同水準以上と答えた回答者が57%だったことを考慮すると、2021年の業績に厳しい見通しを持っている回答者が増えたことが伺える。アンケート回答者の44%は例年よりも業績が下がると推測している。

### Q 今後どのぐらいの期間で貴社の業績が元の水準に戻ると予想されますか？



アンケート回答者の40%が業績はすでに元の水準に戻っていると回答。前回アンケート(2020年5月)では、回答者の43%が6ヶ月以内(～2020年11月)に業績が元の水準に戻ると回答しており、今回のアンケート結果とほぼ一致している。一方、前回アンケート実施時では回答者の78%が1年内に業績が元の水準に戻ると予想していたが、今回のアンケートでは63%にとどまっている。回答者の37%は業績が様々な要因により元の水準に戻るまでに長い時間がかかると予測している。