

埼玉りそな 経済情報

10 月号
October 2026
No.274

- 1 **彩論** 埼玉県産業労働部長 **萩原 啓氏**
—— 先行き不透明な中東情勢等に対応した県内事業者への支援
- 2 **ズームアップ** **株式会社レグミン**
- 5 **特別寄稿** **植物の感覚を可視化する**
～最新のイメージング技術で見えてきた植物の知られざる情報伝達～
埼玉大学 大学院理工学研究科 教授
科学技術振興機構（JST）戦略的創造研究推進事業（ERATO）
豊田植物感覚プロジェクト 研究総括 **豊田 正嗣氏**
- 9 **テーマ研究** **埼玉県とエネルギー**
その③ 家庭部門のエネルギー
～家計負担の軽減とレジリエンス・脱炭素の両立に向けて～
- 13 **調査研究レポート** **カスハラ防止のための取り組みについて**
～誰もが安心して働くことができる職場環境の整備を目指して～
- 17 **アンケート調査①** **県内企業 2026年夏のボーナス支給状況調査**
—— 支給実績は5年連続の増加。一人当たり支給額+2.4%、支給総額+3.2%
- 19 **アンケート調査②** **県内企業の中東情勢緊迫化の影響について**
—— 9割の企業で経営にマイナスの影響、対応は半数以上で価格転嫁
- 21 **県内経済の動き**
- 23 **月次経済指標**
- 25 **タウンスケープ** **加須市**
—— 子も孫も安心な加須
- 裏表紙 **市町村経済データ**
外国人住民数



埼玉りそな銀行

公益財団法人

企画編集 埼玉りそな産業経済振興財団



一面に美しく咲く市の花・コスモスと、加須未来館（加須市）

先行き不透明な中東情勢等に対応した県内事業者への支援

埼玉県産業労働部長
萩原 啓氏



中東情勢については、令和8年2月28日のアメリカ・イスラエルによる軍事行動の開始以来、石油関連製品をはじめとする資材等の価格高騰や調達困難など、県内事業者には大きな影響を及ぼしています。令和8年9月時点でも、依然として先行き不透明な状況が続いており、引き続き、本県経済への影響を注視する必要があります。

県では、中東情勢緊迫化の直後から、県内事業者の不安軽減に向け、様々な支援策を打ち出しています。まず3月4日には、県内事業者への影響をいち早く把握するため、国や他の都道府県に先駆け、県内87カ所に特別相談窓口を設置しました。また、3月11日の「強い経済の構築に向けた埼玉県戦略会議」では、産・官・学・金・労の構成員がそれぞれの立場から実施すべき取り組みを確認し、一丸となって県経済への影響を最小限に抑えていく決意として、県内事業者への緊急メッセージを発信しました。さらに、経済団体や業界団体などに毎週直接話を伺い、頂いた声を国と共有し、資材の供給確保につなげるための体制を構築するとともに、県内事業者・業界団体等に向けて、国と連携した「中東・エネルギー情勢に関するウェブセミナー」を開催するなど、全庁を挙げて情報の収集及び提供に取り組んでいます。

加えて、県内事業者への具体的な支援として、4月から県制度融資の経営あんしん資金に経済変動特例を設け、中東情勢の影響を受ける県内事業者の資金繰り支援に万全を期するとともに、価格高騰などへの対応を支援するため、CO₂排出量の削減設備導入補助、省力化に向けた設備導

入等への補助、DXツールの導入経費の補助などを実施してまいりました。さらに、6月定例会において補正予算を措置し、石油等由来製品の急激な価格高騰や供給不足により、価格転嫁を図れず利益率が減少している中小企業等を対象に、石油等由来製品の仕入額上昇分、代替品に係る仕入れ価格差及び代替品対応に係る設備投資経費に対する県独自の補助を行うなど、切れ目のない支援を実施しています。

このほか、円滑な価格転嫁に向けた支援として、価格交渉のエビデンス資料を簡単に作成できる「価格交渉支援ツール」の提供や、価格交渉に必要なノウハウ等を提供する専門家による無料の伴走支援、適正な取引に向けた相談や違反疑い行為の相談・通報が可能な「埼玉県適正取引情報共有ネットワーク」による支援なども行っています。

これらの支援策は、県ホームページ特設サイト「イラン情勢への対応」や、リーフレット「埼玉県内の事業者向け支援制度の御案内」からご確認いただけます。また、県の取り組みのみならず、国や県内市町村の支援情報をワンストップで検索できる「埼玉県事業者支援情報検索アプリ」や、補助金・セミナー等の支援情報などをプッシュ型で発信するLINE公式アカウント「埼玉県_事業者支援情報」もございますので、ぜひご活用ください。

今後も、本県経済を支える県内事業者の皆様が、この難局を乗り越えることができるよう、引き続き本県経済への影響や県内事業者の現状・課題についてしっかりと把握し、関係機関とも連携しながら、必要な対策を講じてまいります。

農業支援ソリューションを開発するアグリテックベンチャー企業。 テクノロジーを使って農業界に安定した労働力を提供していく

レグミンは農薬散布ロボットや野菜加工機等の開発、農薬散布サービスなど、テクノロジーを使って農業の人手不足や作業負担の軽減を図る“アグリテックベンチャー”企業だ。現在、同社はLPガス会社とFC(フランチャイズ)契約を結び、自社で開発した農薬散布ロボットを使った散布サービスを各地で展開している。事業を大きく成長させながら、農業界に安定した労働力を提供し、人手不足という課題に大きく貢献している。



代表取締役 野毛 慶弘氏

- 代表者 代表取締役 野毛 慶弘
- 設立 2018(平成30)年5月
- 資本金 8,759万円
- 従業員数 レグミン/12人、レグミンアグリサービス/4人
- 事業内容 農作業ロボット・IoTデバイスの研究開発、農薬散布代行サービスの提供、ロボット・システムの受託開発
- 所在地 〒366-0052 埼玉県深谷市上柴町西7-16-16
TEL 048-501-5910

●URL <https://legmin.co.jp/>



株式会社レグミンは、テクノロジーを使い、農業における省人化や作業負担の軽減に向けた農業支援ソリューションを開発するアグリテックベンチャーだ。農薬散布ロボットの開発、農薬散布サービスの展開、野菜の加工機等の開発を手がけ、農業の人手不足の課題に大きく貢献している。

同社を率いる野毛慶弘代表は、静岡県の実家に生まれ、大学卒業後に地元の銀行に就職する。起業のきっかけは銀行員時代に茶農家、果樹農家、青果市場等を担当し、そこで農業の深刻な高齢化・人手不足問題を目の当たりにしたことだった。

「このままでは日本の農業が衰退してしまうという危機感を抱きました。その解決法として、人手不足を解消するためのロボットを開発し、農家の方々を支援しようと考えたのです」(野毛慶弘代表)

そして大学の同窓生で、当時外資系大手テクノロジー企業の日本法人でソフトウェアの設計やコンサルティング業務を行っていた成勢卓裕執行役員と、2018年、静岡県で同社を設立。その後、大手自動車メーカーで生産設備の設計等に從事していた丸山寛智執行役員が加わって、ロボット開発が始まった。

→ 農薬散布ロボットの開発に成功

創業期は、「スタートアップとして誰もやらないものに挑戦しよう」と、1台で薬物野菜の種まきから農薬散布、収穫まで全ての作業を自動化するロボットの研究・開発を行い試作まで完成させるが、実用化の壁は高く開発は停滞。ちょうどその頃、深谷市が農業等の発展に携わる企業を誘致する「アグリテック集積戦略」の取り組みを進めており、農業とテクノロジーを組み合わせたアグリテックビジネスコンテスト「DEEP VALLEY Agritech Award」を開催していることを知って参加を決意する。

そして研究・開発のテーマを全国でトップクラスの生産量を誇る深谷のネギに切り替え、農作業の中でも作業負担の大きい農薬散布に的を絞って開発を再スタート。2020年の同コンテストで現場導入部門最優秀賞を獲得し、それを機に本社を深谷に移転した。

「深谷は全国屈指の農業生産地であり、農家のみなさんや市役所の農業支援課の方々、JAさん、農業資材の小売店さんなど、どなたも農業への理解が深く、自治体の支援体制も万全でした。そのため、この地でビジネ

スをやっていくべきだと実感しました」

同社が開発したロボットは門型の形状で、畑の1畝^{うね}分・約90cmをまたぎ、左右の竿を広げて自律走行しながら農薬を散布する。畝の幅が90cmのネギ畑だと、9畝同時に散布ができるという。動力はモーターで約5時間充電し、およそ7時間駆動。農薬は左右のタンクにそれぞれ150ℓずつ積むことができ、1反（約1,000㎡）で150ℓ使用なら2反分を一度で散布できる。まさに同社のミッション“農業界に安定した労働力を提供する”を実現するロボットだ。

「ネギ畑のほか、ロボットの門型部分の足の広さを60cmの畝を2畝またぐ120cmに改良した機種で、キャベツ、ブロッコリー、タマネギ畑での散布実績もあります。このロボットの形状では、ほかに白菜やニンジン、レタス、大根などの圃場でも散布が可能だと考えています」

そして深谷を起点に、唯一無二のロボットを生み出した同社の躍進が始まる。

➔ 3つの強みで散布サービスを構築する

同社の農薬散布ロボットは、傾斜があつたり不定形な地形の畑であっても、畝に沿い、安定して走行する。そこには、露地栽培で動くための機構やテクノロジーが凝縮されている。開発の際、安定性や走行性能で特に苦勞した足回りは、タイヤとクローラーをつけ、タンクの薬剤が減って重心が変わっても横転しない機構にした。さらに、農薬やロボットの自重をタイヤとクローラーに分散することで、土の締め付けを軽減することにも成功した。

また、圃場での走行はGPSやLiDAR（レーザー距離計）を用いてロボット自身が畝の曲がりや形状、傾斜等を検知しながら自律走行する。操作は付属のコントローラーで機械に慣れない人でもたやすく操作できるようにし、近距離無線通信等を使って遠隔操作を可能にした。小型で、軽トラックにも容易に載せられるため、圃場間の移動もスムーズに行える。

「ドローンで散布する方法もありますが、農薬を積める量が少なく、風で薬が舞い効率的に散布できないと

いう課題があります。ドローン散布は水稻などに向くもので、ネギなどの畑にはタンク容量が大きく確実に散布できる当社のロボットが適しています」

さらに同社は、このロボットを使った農薬散布サービスの事業化プランを立て、事業展開に向けて農薬散布サービスを利用する農家の方々と、同社およびサービスを実施する事業者との間で作業情報を一元化できる専用アプリを開発。農薬の希釈倍率や使用量、圃場情報など、散布の履歴を共有できるようにした。そして



う一つ。

「散布日程を調整しながら効果的で確実な散布を実現するためには、農家さんの栽培体系まで入り込んで取り組む、という複雑なオペレーションが必要になります。当社は、農家の方々としっかりコミュニケーションを取り、各農家さんの最適なタイミングで散布ができるようにしています」

こうしてハード、ソフト、オペレーションの3つを作り上げた。これが農薬散布サービスをスムーズかつ確実に行う同社ビジネスの肝となる。

そして2022年、同社は、農家から農薬散布を請け負い、自社で散布作業を代行する「農薬散布代行サービ

ス」を開始した。その後2025年にFC事業をスタートさせ、同社2本目の事業が始動する。

➔ LPガス事業者と散布サービスを展開する

ネギの場合、農薬散布回数は年13回ほど。大規模な圃場を持つ農業法人は、人が乗って運転・操作する農薬散布用のブームスプレーヤー（走行式動力噴霧器）で散布を行うが、多くの中規模農家は動力噴霧器



を使い、人の手で散布することがほとんどだ。この作業を農薬散布サービスで同社が請け負うことで散布ムラや作業負担の軽減が図れ、「その分、農家の方々は農業経営に集中できるようになります」と野毛代表は語る。そしてLPガス事業者に声をかけ、このサービスを全国で展開することとした。

「LPガス会社さんは冬場が繁忙期で、夏は閑散期となります。その夏場にこのサービスを行うことで、ガス会社さんにとっては人材やトラックが有効活用でき、双方にメリットがある。そこでガス会社さんとのビジネスモデルを構築しました」

株主や銀行などからLPガス事業者の紹介を受けて

FC契約を結び、同社がLPガス事業者に対して、農薬に関する知識や散布ノウハウ、機械の操作方法等の研修を行った後、LPガス事業者が地域でのネットワークを生かして事業を展開。レグミン自身は後方支援で尽力する、という流れだ。サービスは深谷市からスタートし、現在は埼玉県以外の静岡、鳥取にも展開している。本年度の散布面積は1,122ha（見込み）と右肩上がり伸び、大きな成長を遂げている。

➔ 日本の農業の課題解決に向けて開発を加速

現在、レグミンは新たなロボット開発に取り組んでいる。収穫したブロッコリーを冷凍食品用に1口サイズにカットする「ブロッコリーカット機」だ。

「これまでに農家さんの収穫後の作業を支援するため、オクラの選別機やネギの加工機（皮むき）を開発してきました。現在、食品加工場で人が手作業で行っていたブロッコリーのカットを、画像解析を使って行う機械の試作を進めています」

収穫後の下処理作業支援については、農家の方々からも「タマネギの根元を切る機械が欲しい」「大根の葉を切る機械が欲しい」など困りごとが寄せられ、同社への期待度の高さが感じられる。レグミンでは、こうした困りごとに取り組むと同時に、ロボットだけでなく農作業をサポートするアプリの開発など、ソフトウェアの開発にも力を注ぎ、農業の人手不足という課題に、ロボット・機械、ソフトウェアの両輪で解決を目指していく考えだ。

最後に、将来的に日本と同様の課題を抱えるであろうアジアへの展開を視野に入れているかを尋ねた。

「当社のミッションは“農業界に安定した労働力を提供する”ですが、実は頭に“日本の”という言葉が付きまです。日本の豊かな食と食文化を守ることがスタートですから、まずは日本の課題を解決することに注力する。海外展開はその先にあります」

日本の農業にまつわる待ったなしの課題に、果敢に挑むレグミン。同社の今後の活躍に多くの人々の注目が集まる。

植物の感覚を可視化する

～最新のイメージング技術で見てきた植物の知られざる情報伝達～



豊田 正嗣氏

埼玉大学 大学院理工学研究科 教授
科学技術振興機構(JST) 戦略的創造研究推進事業(ERATO)
豊田植物感覚プロジェクト 研究総括



<https://park.saitama-u.ac.jp/toyotalab/index.html>

プロフィール・2002年名古屋大学理学部物理学科卒業。2008年名古屋大学大学院医学系研究科博士課程修了。博士(医学)取得。奈良先端科学技術大学院大学(日本学術振興会特別研究員)やウィスコンシン大学・マディソン校(日本学術振興会海外特別研究員、JSTさきがけ研究者など)、サントリー生命科学財団 SunRISE Fellowなどを経て、2022年から現職。ScienceやNature Communicationsなどの論文多数。2015年日本生物物理学会若手奨励賞、2017年文部科学大臣表彰若手科学者賞、2020年NIKON JOICO AWARD 2019 最優秀 JOICO賞、2024年日本植物生理学会奨励賞、2025年島津奨励賞、2025年 Tsuneko & Reiji Okazaki Award(岡崎賞)、2026年木原記念財団学術賞、など受賞。

・はじめに

普段よく目にする植物。雨に打たれても、風に吹かれても、虫にかじられても何も感じていないように見える。しかし本当にそうだろうか。何も感じず、どこにも伝えることもなく、静かに生きているのだろうか。近年、植物の情報伝達をリアルタイムで可視化する技術が進歩し、植物の驚くべき能力が見えてきた。植物に神経や脳はないが、触れられたことや傷つけられたことを感じて、その情報を体の別の場所や周りの植物に伝えていることが明らかになってきた。本稿では、最新の実験映像を使って、植物の体内を流れる信号や、揮発性物質(匂い)を用いた植物間コミュニケーションについて紹介する。

・植物の感覚を司る Ca^{2+} シグナル

骨や歯の成分として知られているカルシウム(Ca)の一部は、細胞の中で電気を帯びたカルシウムイオン(Ca^{2+})として存在する。この Ca^{2+} は、地球上のほぼすべての生物において、細胞内で情報を伝え、様々な反応を引き起こす信号(シグナル)として働いている。例えば、神経や筋肉の細胞内の Ca^{2+} 濃度が上昇すると、神経伝達物質の放出や筋収縮が起こる。

植物においても、 Ca^{2+} は環境の変化を感知し、応

答するために重要な役割を果たしている。虫害や病害、塩害、接触、低温、強光、乾燥などの環境ストレスを受けると、植物の細胞内では Ca^{2+} 濃度が変化し、それぞれのストレスに応じた反応が引き起こされる。このような細胞内の Ca^{2+} 濃度の時間的・空間的な変化を「 Ca^{2+} シグナル」と呼ぶ。つまり、 Ca^{2+} シグナルを可視化し、いつ、どこで、どのように変化するかを解析することは、植物が環境の変化をどのように感じ、その情報を伝え、応答するのかという植物の「感覚」の仕組みを解き明かす上で重要である。

・ Ca^{2+} シグナルを可視化するイメージング技術

植物の細胞内で起こる Ca^{2+} シグナルを可視化するために、私たちはGCaMPと呼ばれる蛍光タンパク質を利用している。GCaMPは、オワンクラゲ由来の緑色蛍光タンパク質(GFP)をもとに作られたもので、 Ca^{2+} と結合すると明るく光る性質をもつ。つまり、細胞内の Ca^{2+} 濃度が上昇すると、その場所が緑色の蛍光として見えるようになる。

遺伝子組換え技術を用いてGCaMPを植物の体内で作らせることで、植物の Ca^{2+} シグナルをリアルタイムで観察することができる。しかし、蛍光は肉眼で観察することが難しいため、高感度なカメラを搭載し

図1 広視野・高感度蛍光イメージング装置

	第1世代 (I)	第2世代 (II)	第3世代 (III)
視野	4 cm x 4 cm	7 cm x 7 cm	50 cm x 50 cm
感度/波長	30 fps / 2波長	40 fps / 2波長 (2波長同時測定可)	40 fps / 1波長
特徴	電気生理学的装置 (蛍光/電気シグナル 同時測定可)	2台のsCMOSカメラ ステージ着脱式 (対物レンズ直下に 50 cmのスペース)	カメラ型 セミポータブル 任意の角度(水平) から撮影可

た蛍光観察が可能な顕微鏡などのイメージングシステムが必要となる。

そこで私たちは、植物の一部だけでなく、植物全体で起こる Ca^{2+} シグナルを広い視野で捉えるための蛍光イメージング装置を開発してきた(図1)。

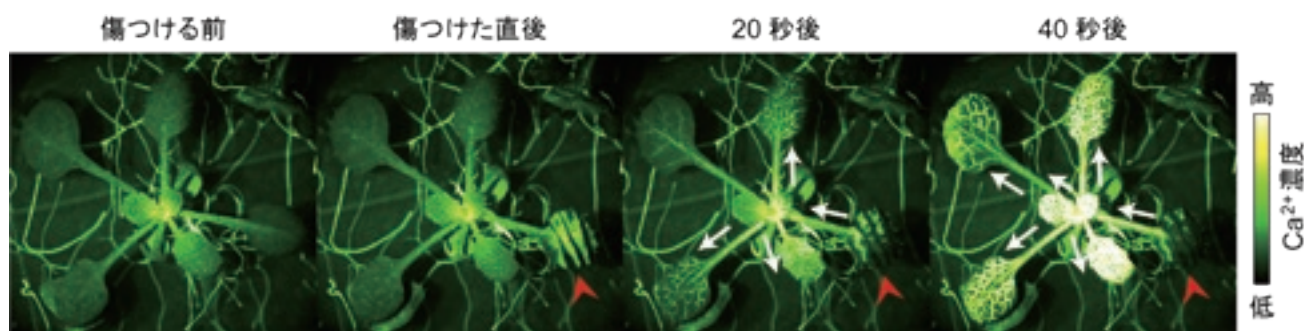
第1世代の装置では、約4cm×4cmの範囲を1秒間に30枚という速さ(30fps)で撮影でき、 Ca^{2+} シグナルと活動電位のような電気的シグナルを同時に解析することが可能になった。第2世代では、視野を約7cm×7cmに広げるとともに、2台の高感度カメラを使って異なる2種類の蛍光を40fpsの速度で同時に撮影できるようにした。さらに第3世代では、顕微鏡ではなくカメラ型へと発展させ、最大約50cm×50cmという非常に広い範囲を蛍光観察できるようになった。装置を可動式にして、撮影する角度も自由に変えられるため、大きく成長した植物の体内を伝わる Ca^{2+} シグナルを真横から観察できるようになった。

・傷つけられた植物の緊急信号を見る

この広視野・高感度蛍光イメージング装置を用いて、植物が傷つけられたことを感じ、その情報を全身へ伝える様子が見えるようになった(図2)。シロイヌナズナは、日本でも道端などに生育している小さなアブラナ科の植物で、植物研究のモデル植物として広く使われている。シロイヌナズナの葉をピンセットで傷つけると、まず傷口付近で Ca^{2+} シグナルが発生する(図2、赤矢尻)。興味深いことに、このシグナルはその場にとどまらず、葉脈に沿っておよそ1秒間に1mmの速さで広がり、数十秒で離れた葉まで到達する(図2、白矢印)。同じような Ca^{2+} シグナルは、昆虫に葉をかじられた時にも発生する。

植物は、動物のようにその場から逃げたり、外敵を追い払ったりすることはできない。その代わりに、攻撃を受けた葉から全身へ Ca^{2+} シグナルを送り、まだ傷つけられていない葉にも危険を知らせる。シグナルを受け取った葉では防御反応が始まり、その後の昆虫による攻撃に備える。つまり Ca^{2+} シグナルは、植物の体内を伝わる緊急信号として働いているのである。

では、植物はどのような仕組みを用いて傷つけられたことを Ca^{2+} シグナルへと変換しているのだろうか。その鍵の1つが、うま味成分としても知られるグルタミン酸である。植物が傷つけられると、損傷を受けた細胞からグルタミン酸が外へ漏れ出す。これを葉脈周辺の細胞にあるグルタミン酸受容体が受け取ると、細胞内に Ca^{2+} が流れ込み、 Ca^{2+} シグナルが引き起こされる。

図2 シロイヌナズナの長距離 Ca^{2+} シグナル

興味深いことに、動物ではグルタミン酸受容体が脳の神経伝達や記憶、学習に重要な役割を果たしている。植物には神経も脳もないが、進化的に保存されたグルタミン酸受容体を、傷つけられたことを感知するためのセンサーとして利用している。傷口から漏れ出したグルタミン酸をこの受容体が受け取ることで Ca^{2+} シグナルが発生し、傷害の情報が全身へと伝えられるのである。

・動く植物の長距離 Ca^{2+} シグナル

オジギソウは熱帯アメリカ原産のマメ科植物で、触れたり傷つけたりすると、葉を次々と閉じ、最後にはお辞儀をするように葉全体を垂れ下げる。神経も筋肉もない植物が、どのような情報を伝えながら、これほど速く動くのかは、古くから研究されてきたが、長年の謎であった。私たちは、シロイヌナズナの長距離 Ca^{2+} シグナルを発見したことをきっかけに、このような全身性の情報伝達が動く植物にも共通して存在するのではないかと考えた。

そこで、遺伝子組換え技術を用いて、GCaMPをオジギソウに作らせ、 Ca^{2+} シグナルを可視化した。葉に触れたり傷をつけたりすると、刺激を受けた場所から Ca^{2+} シグナルが発生し、全身を高速に伝わっていく様子が観察された(図3)。そして、 Ca^{2+} シグナルが葉の付け根の運動器官である葉枕に到達すると、そのわずか0.1秒後に葉が動き始めることがわかった。すなわち、 Ca^{2+} シグナルは刺激情報を遠くまで伝えるだけでなく、オジギソウの運動を開始させる引き金として働いている。

では、オジギソウは何のために動くのであろうか。薬理学的処理やゲノム編集技術によって、葉を動かすことができないオジギソウを作り、昆虫に食べさせる実験を行った。その結果、動けないオジギソウは通常のオジギソウよりも約2倍多く食べられることがわかった。昆虫に

かじられると Ca^{2+} シグナルが伝わって葉が次々と閉じ、その動きによって昆虫の足場を不安定にすることで、食害を減らしていると考えられる。つまり、私たちにとってお辞儀のように見える運動は、オジギソウが昆虫から身を守るための物理的な防御応答なのである。

ハエトリソウは北アメリカの湿地に生育する食虫植物で、二枚貝のような形をした葉を素早く閉じて昆虫を捕らえる。葉の内側には感覚毛と呼ばれる感覚器があり、昆虫が触れたことを感知する。興味深いことに、感覚毛に一度触れただけでは葉は閉じず、30秒以内に二度目の刺激を受けた時に初めて葉を閉じる。つまりハエトリソウは、一度目の刺激を一時的に記憶し、その記憶が残っている間に二度目の刺激を受けると、葉を閉じて獲物を捕らえるのである。しかし、脳や神経をもたないハエトリソウが、どのように接触刺激の情報を記憶し、葉の運動を引き起こしているのかは長い間謎であった。

そこで私たちは、遺伝子組換え技術によってGCaMPを作らせたハエトリソウを用いて、感覚毛を刺激した時の Ca^{2+} シグナルを可視化した(図3)。その結果、一度目の刺激によって Ca^{2+} 濃度が上昇し、30秒以内に二度目の刺激を与えると Ca^{2+} 濃度がさらに増加して、葉が閉じることがわかった。一度目の刺激による Ca^{2+} の上昇が次の刺激まで一時的に残ることで、刺激の回数を記憶していると考えられる。すなわち、 Ca^{2+} シグナルはハエトリソウの捕虫運動を開始するための引き金であると同時に、刺激を一時

図3 様々な植物の Ca^{2+} シグナル



的に記憶する仕組みの中心的な役割を担っているのである。

さらに私たちは、ハエトリソウが昆虫に触れられたことを感じるセンサーの一つとして、DmMSL10というイオンチャネルが働いていることを明らかにした。DmMSL10は、細胞の膜が引っ張られると開いてイオンを通すタンパク質であり、これに相同な機械感受性チャネルは大腸菌にも存在する。DmMSL10は、特に感覚毛に多く存在し、ゲノム編集技術によってDmMSL10を働かなくすると、昆虫が感覚毛に触れても Ca^{2+} シグナルが起こりにくくなり、獲物を捕らえる能力も低下した。つまりハエトリソウは、大腸菌にも見られる進化的に保存された機械受容チャネルを利用して、昆虫のわずかな接触を感じ取っているのである。

・植物間コミュニケーションを可視化する

植物は自分の体内だけでなく、周囲の植物とも情報のやり取りをしている。例えば、植物が昆虫に食べられたり傷つけられたりすると、様々な揮発性物質、すなわち空気中を漂う匂いの成分が放出される。近くにいる植物はこれらの匂いを感知すると、まだ自分自身が攻撃されていないにもかかわらず、防御反応を始める。このように、匂いを介して植物同士が情報をやり取りする現象は、植物間コミュニケーションと呼ばれている。

これまで私たちは様々な植物の体内を流れるシグナルを可視化してきたが、広視野・高感度蛍光イメージング装置を用いれば、植物が別の植物から放出された匂いを感じる瞬間を捉えることで、植物間コミュニケーションを可視化できると考えた。昆虫に食べられているシロイヌナズナやトマトの葉から放出される匂いを、別のシロイヌナズナに送り込むと、直接昆虫に攻撃されていないにもかかわらず、葉の様々な場所で Ca^{2+} シグナルが発生した(図3)。つまり、別の植物から空気中を伝わってきた情報が、受け手の植物の中で Ca^{2+} シグナルへと変換される瞬間を捉えることができたのである。

では、植物はどのような匂いを感じて Ca^{2+} シグナルを発生させているのであろうか。傷ついた葉からは様々な揮発性物質が放出されるが、これらの匂い成分を一つずつ植物に嗅がせて調べたところ、草を刈った時に感じる青臭い匂い、いわゆる緑の香りの成分である青葉アルデヒドが Ca^{2+} シグナルを引き起こすことがわかった。さらに、この青葉アルデヒドを感知した植物では、防御に関わる遺伝子が働き始めることから、緑の香りは周囲の植物に危険を知らせる情報の一つとして働いていると考えられる。

さらに Ca^{2+} シグナルを細胞レベルで観察すると、緑の香りを嗅がせた直後に、葉の表面にある気孔で Ca^{2+} 濃度が上昇し、その後、葉の内部へとシグナルが広がっていった。気孔は、二酸化炭素や酸素、水蒸気などを出し入れするための小さな空気の入出口である。実際に気孔を閉じると、緑の香りに対する Ca^{2+} シグナルの発生が遅くなることもわかった。これらの結果から、植物は気孔を通して緑の香りを葉の内部に取り込み、 Ca^{2+} シグナルを発生させていると考えられる。つまり植物は、鼻のような感覚器官をもたなくても、空気中を漂う化学物質を利用して周囲の植物から情報を受け取り、将来の攻撃に備えているのである。

・おわりに

普段何気なく目にしている植物は、動かず、物も言わず、何も感じていないように見える。しかし、蛍光イメージングを通してその体内を覗いてみると、その印象は大きく変わる。植物は、昆虫にかじられたり、触れられたりすると Ca^{2+} シグナルを全身へ伝え、時には葉を動かし、さらには空気中を漂う匂いを介して周囲の植物から情報を受け取っている。植物は、動物とは異なる仕組みを使って周囲の環境を鋭敏に感じ、ダイナミックに生きているのである。

次に道端の植物を目にした時、その静かな姿の内側に、私たちには見えない「植物の感覚」の世界が広がっていることを、ふと思い出してほしい。

テーマ研究 埼玉県とエネルギー

その③ 家庭部門のエネルギー

～家計負担の軽減とレジリエンス・脱炭素の両立に向けて～

埼玉りそな産業経済振興財団 主任研究員 金子 佐紀

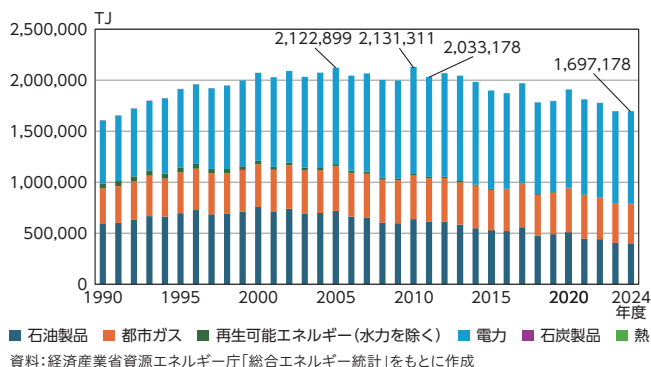
近年は電気・ガスなどのエネルギー価格が上昇し、家庭における光熱費の負担が増している。本稿では埼玉県の家庭部門におけるエネルギー消費の特徴と家計への影響を確認し、省エネ・再エネによる家計負担の軽減から、脱炭素化、エネルギーレジリエンスの向上につなげるための課題を考えていく。

家庭部門のエネルギー消費構造

日本の家庭部門における最終エネルギー消費量は、エアコンや冷蔵庫等の家電製品や住宅の省エネ性能向上などにより、2005年度をピークに減少傾向にある。この間を詳しくみると、2010年度は記録的な猛暑・厳冬と、リーマン・ショック後の急激な景気回復が重なり、消費量が突出して増えた特殊な年となった。翌2011年度は東日本大震災を機に節電意識が高まり、エネルギー消費を抑制した。2013年度以降、エネルギー消費量は減少傾向が続いている。

一世帯当たりのエネルギー消費量も減少傾向にある。一方で、世帯数は増加してきたためその効果は一部相殺され、家庭部門全体の最終エネルギー消費量の減少ペースは緩やかなものにとど

●家庭部門の最終エネルギー消費量の推移(全国)



※ J(ジュール)はエネルギーの大きさを表す単位。GJ(ギガジュール)はJ(ジュール)の10億倍(10の9乗)、TJ(テラジュール)はJ(ジュール)の1兆倍(10の12乗)

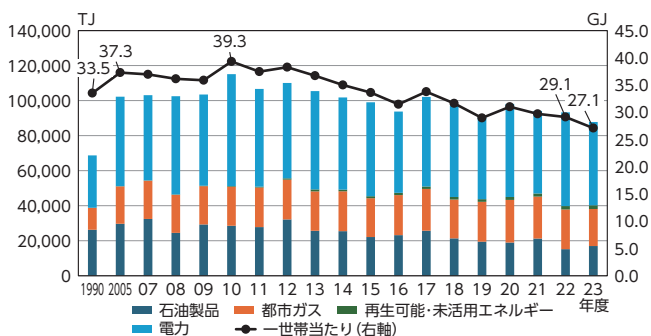
まっている。

「都道府県別エネルギー消費統計」で埼玉県をみると、家庭部門のエネルギー消費量は緩やかに減少しており、2023年度のエネルギー消費量は2005年度比で14.1%減少した。一方、一世帯当たりのエネルギー消費量は2013年度以降、特に減少が進み、2005年度比で27.3%減少している。

エネルギー構成の推移をみると、この30年余りで大きく変化している。1990年度は、灯油・LPG(液化石油ガス)などの石油製品38.2%、電力43.5%、都市ガス18.3%で、石油製品と電力がそれぞれ約4割を占める構成であった。

エアコンの普及などを背景に、2005年度には電力の割合が50%を超えた。オール電化住宅の普及などもあり、電力のシェアはさらに拡大し、2010年度には55.5%、2022年度は57.4%に達した。埼

●埼玉県の家庭部門 最終エネルギー消費構成と一世帯あたりエネルギー消費量の推移



玉県における家庭部門のエネルギー源は、この30年間で灯油やLPガスなどの石油製品から電力中心の構造へと転換してきたといえる。

関東7都県の家庭部門のエネルギー源別消費量(2023年)を比較すると、いずれの都県も電力が最大の構成比を占めている。電力以外では、東京都、神奈川県、千葉県は都市ガス、北関東3県(茨城県、群馬県、栃木県)は石油製品の割合が目立ち、埼玉県はその中間にある。電力の割合は埼玉県が54.2%と、7都県中で最も高い構成になっている。

一世帯当たりのエネルギー消費量は、東京都が23.8GJと7都県中最も少なく、最も多いのは茨城県の31.7GJである。埼玉県は25.3GJで、都心部寄りの水準となっている。

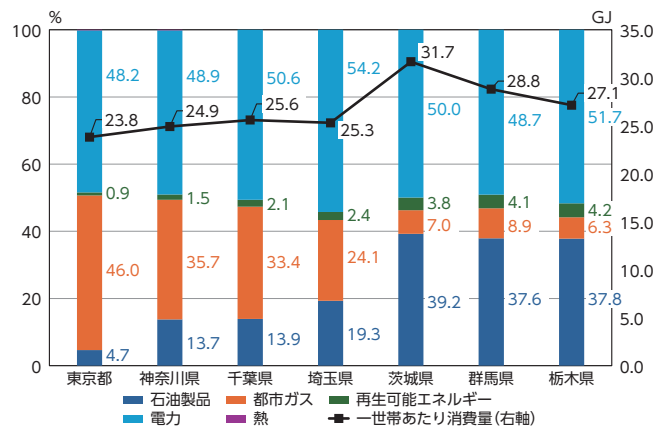
エネルギー価格上昇と家計への影響

エネルギーを消費することは、そのまま家計の支出につながる。総務省の「家計調査結果」(二人以上の世帯)から、さいたま市の光熱費についてみていく。さいたま市における2025年の一世帯当たりの光熱・水道費の年間支出は298,540円で、全国平均(294,563円)を1.4%上回った。

電気代について詳しくみると、さいたま市の2025年の一世帯当たりの年間購入数量(年間使用量)は、2011年と比べて25.8%減少した一方、年間支出金額は16.4%増加した。

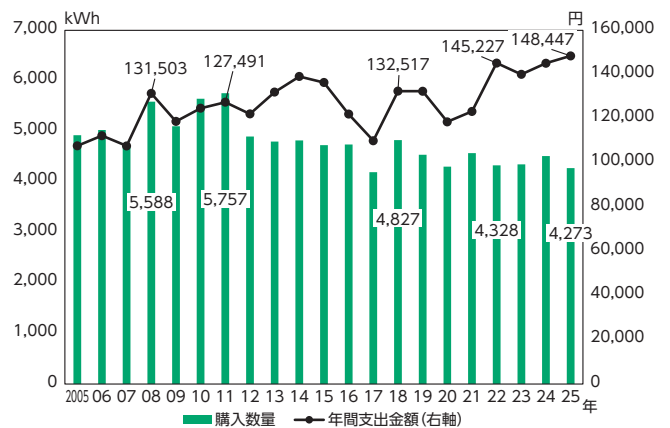
年間支出金額の前年比の伸び率をみると、2008年(22.1%増)、2018年(20.4%増)、2022年(17.8%増)に大きな上昇がみられる。2008年は原油をはじめとする燃料価格の高騰、2022年はロシアによるウクライナ侵攻を背景にしたエネルギー価格の高騰がそれぞれ電気代を押し上げた。2018年は記録的な猛暑で、7月23日に熊谷市で41.1℃という国内観測史上最高気温を5年ぶりに更新す

●関東7県の家庭部門のエネルギー構成割合と一世帯当たりのエネルギー消費量



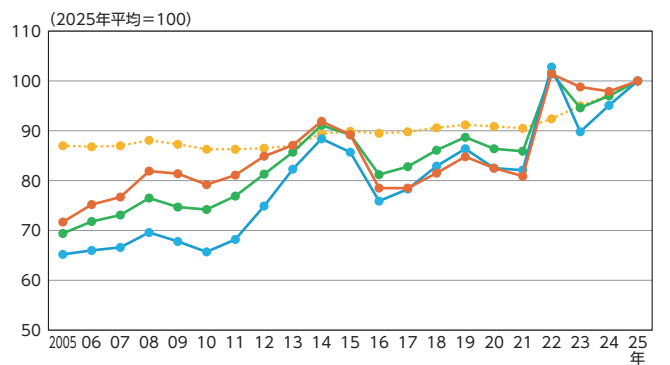
資料：経済産業省資源エネルギー庁「都道府県別エネルギー消費統計(2023年)」、住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数調査(2023年1月1日)をもとに作成

●さいたま市の一世帯当たり電気代の購入数量と年間支出金額の推移



資料：総務省統計局「家計調査結果」をもとに作成

●さいたま市の消費者物価指数



資料：埼玉県「消費者物価指数 時系列データ」(2025年基準)をもとに作成

るなど災害級の暑さとなり、冷房使用量が急増した年であった(電気使用量は前年比15.1%増)。

物価の動きをみると、さいたま市の消費者物価指数(2025年平均=100)は、2022年に光熱・水道が101.6(前年比+18.3%)、電気代は102.8(同+25.3%)、ガス代は101.4(同+25.3%)まで上昇した。2020年からの5年間でみると、生鮮食品を

除く総合が10.0%上昇したのに対し、光熱・水道は15.7%、電気、ガス代は21.2%の上昇となった。

電気・ガス・灯油といったエネルギー関連品目の値上がりによる家計負担の重さは、所得水準によって異なる。「家計調査結果」(総務省統計局)の収入別データ(年間収入五分位階級別データ、全国・二人以上世帯)をみると、2025年の光熱・水道費の消費支出に占める割合は、所得最下位の第Ⅰ分位(～343万円)で10.6%、最上位の第Ⅴ分位(923万円～)で5.8%であった。低所得層は高所得層のおよそ1.8倍の負担となっている。

政府は2023年1月使用分から「電気・ガス価格激変緩和対策事業」を開始し、使用量に応じて毎月の請求額を一部補助する支援策を導入した。その後も、物価高騰への対応として名称を変えながら断続的に実施されており、2026年の補助額は7・9月使用分の電気(低圧)は3.5円/kWh、都市ガス14.0円/m³、8月使用分は電気4.5円/kWh、都市ガス18.0円/m³で、月数千円程度の負担軽減が見込まれる^[注1]。

家庭の光熱費は、かつては現在ほど大きく頻繁に変動することは少なかった。しかし、2011年の東日本大震災以降、電力を維持するための火力発電用のLNG(液化天然ガス)など海外からの化石燃料への依存度が高まったことで、電気料金は世界の資源価格や為替の影響をより大きく受けるようになった。電気料金には、燃料価格の変動を毎月の料金に反映する「燃料費調整制度」(1996年導入)が組み込まれており、震災後はこの仕組みを通じて、資源価格の変動がより直接的に家庭の電気代に跳ね返るようになったのである。

日本のエネルギー価格は、円安や資源国の情勢次第で今後も急騰が繰り返される可能性は高い。家庭の光熱費も、一時的な価格高騰への対応ではなく、中長期的な対策が求められる。

家庭部門の省エネルギー対策

光熱費の負担を抑えるにはエネルギー使用量を減らすことがまず考えられるが、節電や省エネ行動だけでは限界がある。電気を使わないことだけではなく、「家庭のエネルギー利用を効率化する」という視点が重要となる。

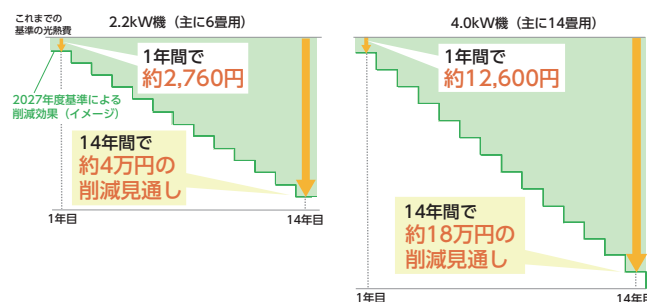
エネルギー効率化の道筋は、①省エネ性能の高い設備・機器の導入、②住宅性能の向上、③太陽光発電・蓄電池による創エネ・蓄エネ、の大きく3つが挙げられる。いずれもエネルギー使用量を減らして光熱費を抑えるが、太陽光・蓄電池には災害時の電力確保というレジリエンスの役割も加わる。

①省エネ設備を導入する

家電の省エネ性能は、2006年の統一省エネレベル導入などを機に、この20年で着実に向上してきた。LED照明やエコキュートなどの高効率機器も一般化している。電球形LEDランプは白熱電球と比べて電力消費量を約86%削減^[注2]できるように、古い家電を省エネ型製品に買い替えることで、光熱費削減につながることもある。

2027年4月からはエアコンの省エネ基準が引き上げられ、新たな基準(2027年基準)がスタートする。資源エネルギー庁の試算によると、2023年から2025年の電力料金の平均(31.75円/kWh)^[注3]を前提とした場合、6畳用エアコン(2.2kW機)で年間約2,760円、14畳用エアコン(4.0kW機)は年間約12,600円の削減効果が期待できるという^[注4]。

●2027年度基準を満たすエアコンの光熱費削減効果(累計)



[注1] 軽減額は環境条件や使用量によって異なる。[注2] 年間点灯時間：2,000時間(1日5～6時間点灯した場合)、消費電力：白熱電球54W、電球形LEDランプ7.5W(資料：資源エネルギー庁ホームページ) [注3] 電気量単価については、公益社団法人全国家庭電気製品公正取引協議会が公表する電力取引報結果に基づき、令和5年4月～令和7年12月までのデータに基づき、各月の税込・賦課金込み単価(円/kWh)に対して、全国の低圧電灯販売電力量(MWh)を重みとして加重平均値を算出し、31.75円/kWhと設定。[注4] JISに基づく消費電力量を用いた数値であり、実際には、各家庭の環境、使用される条件等により異なる場合がある。

②住宅性能を高める

家庭のエネルギー消費の約30%は、冷暖房が占めており、冷暖房で消費するエネルギーを抑えることは家計負担の軽減にもつながる。断熱性能の低い住宅では、住宅内外の熱の移動が多く冷暖房効率が上がらないため、省エネ性能の高い機器の使用とあわせて住宅の断熱性能を高めることで、エネルギー利用の効率を最大化することができる。

^{ゼッチ}
ZEH(ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス)は、「エネルギー収支をゼロ以下にする家」の総称で、住宅の断熱性能を高め、省エネ機器を導入し、太陽光発電などによる創エネを組み合わせることで、年間のエネルギー消費量の収支を実質的にゼロ以下にすることを目指している。

新築ではZEHの普及が進んでおり、2027年4月以降には、ZEHよりさらに高い省エネ性能を目指す「GX ZEH」の適用が予定されている。

国土交通省が行った省エネ住宅の光熱費試算によると、東京23区やさいたま市等が指定されている省エネ基準地域区分「6地域」では、ZEH水準の戸建て住宅は現行の省エネ基準の住宅より年間光熱費が46,000円安く、太陽光パネルを導入するとさらに40,000円安くなるという^[注5]。

●省エネ住宅で節約できる年間の光熱費 東京等(6地域)

	戸建て	マンション
今の省エネ住宅(省エネ基準)	239,000円	163,000円
ZEH水準の省エネ住宅	193,000円	147,000円
太陽光パネル付の省エネ住宅	153,000円	

資料:国土交通省ホームページ

③太陽光・蓄電池を導入する

太陽光発電で自家消費分の電力をまかなえば、電力会社からの購入量を減らすことが可能だ。蓄電池と組み合わせれば発電した電力を必要な時間帯に利用でき、停電時には非常用電源としても活用できる。

埼玉県の住宅における太陽光発電の導入状況を「令和5年住宅・土地統計調査」(総務省統計局)

でみると、太陽光を利用した発電機器のある住宅は15.01万戸で県内の住宅の4.7%を占めており、全国平均の4.9%とほぼ同じ水準であった。

ただし、住宅の所有形態によって大きな差がある。持ち家の設置率は6.8%に対し、借家ではわずか0.9%にとどまる。建築時期別にみると、2021年～2023年9月に建築された住宅では設置率が14.5%、持ち家に限れば19.1%に達しており、新築時における太陽光発電の標準仕様化が進んでいることがうかがえる。

おわりに

エネルギー消費量の削減は、光熱費削減のみならず、CO₂排出量の削減につながる。家庭部門のCO₂排出量は日本全体の排出量の約15%を占めており、その削減は重要な課題となっている。

埼玉県は電力中心のエネルギー構成であるため、資源価格や為替の変動など、昨今のエネルギーを取り巻く環境の変化が暮らしに及ぼす影響も大きい。エネルギー価格の高騰や災害時の供給途絶に備えるためにも、省エネ・再エネの重要性は高まっているといえる。一方で、省エネ・再エネ設備の導入や省エネリフォームには初期費用がかかるため、世帯によっては導入が難しいという課題があり、また、借家ではオーナー側の投資判断に委ねられるため、普及が進みにくい面もある。

エネルギー環境が変化する中、省エネ・再エネを「脱炭素」の側面だけでとらえるのではなく、家計負担の軽減や災害への備えなど、暮らしに身近な課題やメリットと結び付けて考えていくことが家庭での省エネ・再エネを進める後押しとなるだろう。今後は、新築住宅だけでなく既存住宅や借家も含め、あらゆる世帯が省エネや再エネのメリットを享受できる環境の広がりが期待される。

[注5] (戸建て) ※WEBプログラムにより算定した二次エネルギー削減量に、小売事業者表示制度(2021年3月とりまとめ)の電気料金 単価(27円/kWh)、都市ガス単価(156円/m³)・換算係数(46.05MJ/m³)、灯油単価88円/Lを乗じて算定 ※太陽光発電設備による発電量は自家消費を優先して対象住宅で消費される電力量から控除し、売電量については考慮しない ※太陽光パネル付の省エネ住宅の仕様は、「ZEHのつくり方」(発行:(一社)日本建材・住宅設備産業協会)を参考に設定 ※令和4年11月時点の情報(マンション) ※WEBプログラムにより算定した二次エネルギー削減量に、小売事業者表示制度(2021年3月とりまとめ)の電気料金 単価(27円/kWh)、都市ガス単価(156円/m³)・換算係数(46.05MJ/m³)、灯油単価88円/Lを乗じて算定 ※令和6年2月時点の情報

カスハラ防止のための取り組みについて ～誰もが安心して働くことができる職場環境の整備を目指して～

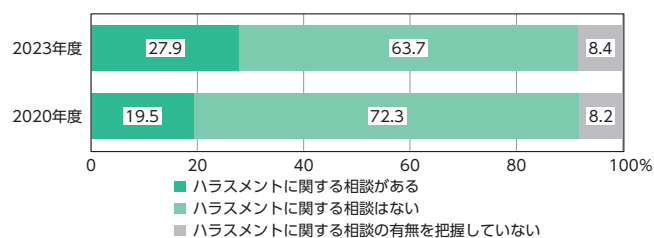
埼玉りそな産業経済振興財団 主任研究員 五十嵐 俊也

現在、職場におけるハラスメント対策は、全ての企業にとって従業員の心身を守るとともに事業を安定して継続するために必要な取り組みである。国や自治体では労働者を守るための法整備を進めており、企業はカスハラ防止のための対策を求められている。

はじめに

近年、顧客や取引先からの理不尽な要求や悪質なクレーム（いわゆるカスタマーハラスメント。以下「カスハラ」）などにより、現場で働く従業員が精神的・肉体的な苦痛を受ける事象が発生し、企業は従業員からハラスメントの相談を受けている（図1）。一方、顧客等からの苦情は全てがカスハラに該当するわけではなく、社会通念上許容される範囲で行われたものは、正当な申入れとしてカスハラと区別して対応する必要がある。

（図1）カスタマーハラスメントの相談の有無



資料：厚生労働省「令和5年度職場のハラスメントに関する実態調査報告書」

これまで、職場内におけるハラスメント対策としては、パワーハラスメント（以下「パワハラ」）やセクシュアルハラスメント（以下「セクハラ」）を中心に法整備や企業による防止対策が進められてきた。一方、顧客等を相手とするカスハラは、事象がカスハラに該当するかどうかの判断の難しさや対策のノウハウ不足等から、対策が取られていない企業も少なくない。

また、パワハラやセクハラの加害者は職場の上司や同僚等のため企業が加害者に対応しやすいのに対して、カスハラの加害者は顧客等であるため現場の従業員だけでは防ぎにくく対応が長期化しやすい。

こうした状況を踏まえ、国はカスハラから労働者を守るための法整備を進め、2025年6月に労働施策総合推進法を改正した。改正において、カスハラとは、①顧客等の言動であって、②その雇用する労働者が従事する業務の性質その他の事情に照らして社会通念上許容される範囲を超えたものにより、③労働者の就業環境が害されるものであり、①から③までの要素を全て満たすものと定義している（表1）。

また、埼玉県においても、2025年12月に「埼玉県カスタマーハラスメント防止条例（以下、「防止条例」）」を制定し、2026年7月1日に施行した。カ

（表1）カスハラの定義

1.「顧客等」とは、顧客、取引の相手方、施設の利用者その他の当該事業主の行う事業に関係を有する者 (例) 事業主が販売する商品の購入やサービスの利用をする者、取引先の担当者、施設・サービスの利用者及びその家族、施設の近隣住民
2.「社会通念上許容される範囲を超えた言動」とは、社会通念に照らし、当該顧客等の言動の内容が契約内容からして相当性を欠くもの、又は手段や態様が相当でないものを指す。 (例) 契約等により想定しているサービスを著しく超える要求、不当な損害賠償請求、暴言や傷害等の身体的な攻撃、脅迫や土下座の強要等の精神的な攻撃、威圧的な言動、継続的・執拗な言動、拘束的な言動等
3.「労働者の就業環境が害される」とは、当該言動により労働者が身体的又は精神的に苦痛を与えられ、労働者の就業環境が不快なものとなったため、能力の発揮に重大な悪影響が生じる等当該労働者が就業する上で看過できない程度の支障が生じること。

資料：厚生労働省「Webページ「職場におけるハラスメントの防止のために」内のリーフレット（詳細版）」

スハラ防止は、顧客等や就業者をはじめ、事業者等を含む社会全体で取り組むべき課題となっている。

本稿では、カスハラの現状と国や埼玉県における対応、企業が取り組むべきカスハラ防止のための対応について見ていきたい。

カスタマーハラスメントの現状と対応

①国の対応

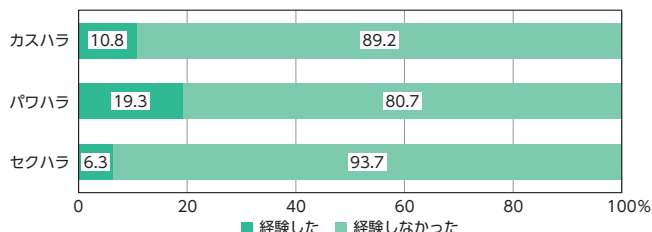
カスハラが社会問題として認識されるようになった背景には、実際に多くの労働者が顧客等から著しい迷惑行為を受けているという実態がある。厚生労働省が公表した「令和5年度職場のハラスメントに関する実態調査報告書」によると、過去3年間に勤務先でカスハラを受けた経験があると回答した労働者は10.8%であった。これはパワハラの19.3%に次いで多く、セクハラの6.3%を上回っている(図2)。

さらに、相談件数の推移を見ると、カスハラについては「増加している」とする企業が23.2%で、「減少している」とする企業の11.4%を大きく上回っている。パワハラやセクハラでは相談件数が減少傾向にあるのに対し、カスハラは増加傾向にあると言える(図3)。

こうした実態を踏まえ、国はカスハラ対策を強化するため、2025年6月に改正労働施策総合推進法を制定した。2026年10月1日から全ての事業主に対して、カスハラ防止のための措置として、5つの措置を義務付けた(表2)。例えば、事業主はカスハラに対する方針を労働者に周知する、カスハラの相談体制を整備する、カスハラ発生時には迅速かつ適切な対応をするなどである。なお、改正労働施策総合推進法に罰則規定はないものの、違反した場合は行政指導や企業名公表の対象となる

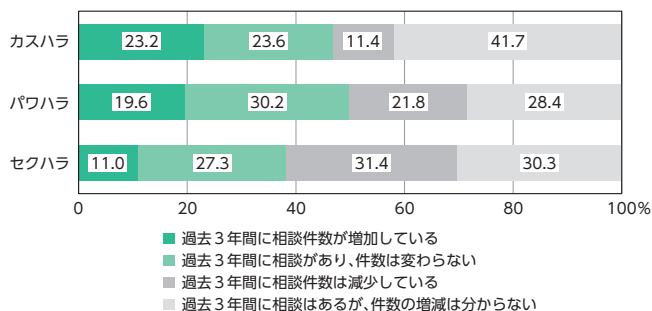
可能性がある。

(図2)勤務先等でハラスメントを受けた経験



資料:厚生労働省「令和5年度職場のハラスメントに関する実態調査報告書」

(図3)過去3年間のハラスメントの相談件数の推移



資料:厚生労働省「令和5年度職場のハラスメントに関する実態調査報告書」

(表2)事業主がカスハラの防止のために講ずべき措置(義務)

- 事業主の方針等の明確化及びその周知・啓発
 - ①カスハラには毅然とした態度で対応し、労働者を保護する旨の方針を明確化し、労働者に周知・啓発する
 - ②カスハラの内容及びあらかじめ定めた対処の内容を、労働者に周知する
- 相談体制の整備
 - ③相談窓口をあらかじめ定め、労働者に周知する
 - ④相談窓口担当者が、適切に対応できるようにする
- 事後の迅速かつ適切な対応
 - ⑤事実関係を迅速かつ正確に確認する
 - ⑥被害者に対する配慮のための措置を適正に行う
 - ⑦再発防止に向けた措置を講ずる
- 対応の実効性を確保するために必要なカスハラの抑止のための措置
 - ⑧特に悪質と考えられるカスハラへの対処の方針をあらかじめ定め、労働者に周知し、当該対処を行うことができる体制を整備する
- その他併せて講ずべき措置
 - ⑨相談者等のプライバシーを保護するために必要な措置を講じ、労働者に周知する
 - ⑩相談したこと等を理由として不利益な取扱いをされない旨を定め、労働者に周知・啓発する

資料:厚生労働省「Webページ「職場におけるハラスメントの防止のために」内のリーフレット(詳細版)」

②埼玉県の対応

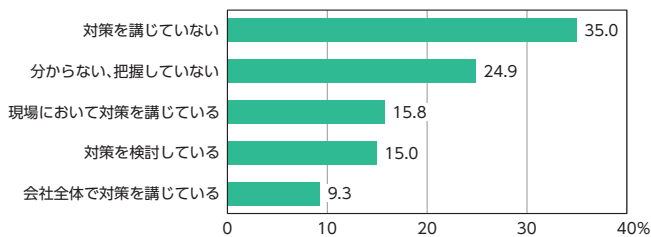
埼玉県においても、県内企業の実態からカスハラ対策の必要性が明らかになっている。埼玉県は県内中小企業2,200社を対象としてカスハラ対策の取組状況等について特別調査を実施した。「埼玉県四半期経営動向調査(令和6年10～12月期)」によると、ここ3年程度でカスハラ被害が「発生した」と回答した企業は8.6%であった。

一方、カスハラ対策については「対策を講じていない」と回答した企業が35.0%で最も多く、「分からない、把握していない」が24.9%、「現場にお

いて対策を講じている」が15.8%となった(図4)。カスハラ被害は発生している一方で、組織的な対策が十分に進んでいないことがうかがえる。

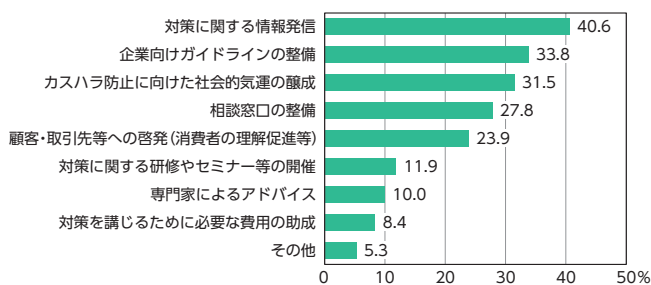
また、行政に期待する支援としては、「対策に関する情報発信」が40.6%で最も多く、次いで「企業向けガイドラインの整備」が33.8%、「カスハラ防止に向けた社会的気運の醸成」が31.5%となっている(図5)。

(図4) カスハラ対策の実施状況



資料: 埼玉県「四半期経営動向調査(令和6年10～12月期)」

(図5) 行政に期待する支援



資料: 埼玉県「四半期経営動向調査(令和6年10～12月期)」

こうした実態を踏まえ、埼玉県は2025年12月に防止条例を制定。防止条例では、改正労働施策総合推進法よりも対象となる範囲を広く捉え、事業主に個人事業主やボランティア団体等を加えた「事業者」と、労働者に個人事業主やボランティア等を加えた「就業者」を対象としている(表3)。

また、2026年3月に「埼玉県カスタマーハラスメント防止に関する基本方針・対応マニュアル作成のための手引き(以下、「手引き」)」を公表した。手引きにおいて、事業者が実際にカスハラ防止対策に取り組むための具体的な手法を示している。

手引きでは、まず、事業者がカスハラを防止し、就業者を守るという基本方針を明確に打ち出すこ

(表3) 改正労働施策総合推進法と防止条例の比較

	改正労働施策総合推進法 (施行日:令和8年10月1日)	埼玉県カスタマーハラスメント防止条例 (施行日:令和8年7月1日)
定義	事業主(労働者を雇用する者) 労働者(事業主と雇用関係がある者)	事業者(事業主+個人事業主+ボランティア団体等) 就業者(労働者+個人事業主+ボランティア等)
責務	①相談体制の整備など、5つの労働者の雇用管理上必要な措置を講じる【義務】	①相談体制の整備など、就業者の業務の管理上必要な措置を講じる(努力義務) 但し、令和8年10月1日以降は、・事業主が労働者に対して行う措置は改正法により【義務】・個人事業主+ボランティア等に対して行う措置は条例により(努力義務)
	②労働者の関心と理解を深める、研修の実施その他の必要な配慮をする(努力義務)	②就業者の関心と理解を深める、研修の実施その他の必要な配慮をする(努力義務)
	③他の事業主から労働者の雇用管理上必要な措置の実施に関し必要な協力を求められた場合、これに応ずる(努力義務)	③他の事業者から就業者の業務の管理上必要な措置の実施に関し必要な協力を求められた場合、これに応ずる(努力義務)
	④国の講ずる広報活動等の措置に協力する(努力義務)	④県が行うカスタマーハラスメント防止施策に協力する(努力義務)
		⑤カスタマーハラスメントの防止への取組姿勢を示す基本方針を作成・公表する(努力義務)

資料: 埼玉県「カスタマーハラスメント防止に関する指針」

とが重要であるとしている。次に、事業者にとって何がカスハラに該当するのかを整理したのち、業界や業種等の特性に応じて判断基準を明確にし、就業者に周知することを求めている(表4)。

(表4) カスハラの行動類型・具体的事例

行動類型	具体的事例
そもそも要求に理由がない又は商品・サービス等と全く関係のない要求	従業員につきまとい、生年月日や住所等の個人情報を聞き出そうとすること
契約等により想定しているサービスを著しく超える要求	レストランでメニューに掲載されていない料理を出すよう要求すること
対応が著しく困難な又は対応が不可能な要求	店員の対応が悪かったからとサービスを半額にするよう要求したり、促したりすること
不当な損害賠償要求	駅で泥酔した客が駅員に財布を盗まれたと言いがかりをつけて損害賠償を要求すること
身体的な攻撃	就業者に対して、殴る、蹴る、叩く等の暴行を行うこと
精神的な攻撃	土下座を強要すること
威圧的な言動	大きな声をあげて就業者や周囲を威圧すること
継続的、執拗な言動	当初の話からすり替え、揚げ足取り、執拗な責め立てをすること
拘束的な言動	長時間に渡る居座りや電話で就業者を拘束すること

資料: 埼玉県「カスタマーハラスメント防止に関する基本方針・対応マニュアル作成のための手引き」

さらに、カスハラ防止のための具体的な対応手順を、「事前対応」「発生時の対応」「事後対応」の3つのステップに分けて示している。

「事前対応」では、基本方針やマニュアルの作成・周知、相談窓口の設置、研修の実施について示している。就業者からの相談に迅速かつ適切に対応するためには、あらかじめ相談窓口を設置し、

相談体制について就業者に広く周知することが重要であるとしている。

「発生時の対応」では、初期対応、カスハラへの対応、特に悪質なカスハラへの対応について、段階や内容に応じて具体的な対応を示している。顧客等の苦情が正当な申し入れであるのか、カスハラに該当するのかを判断するため、事実関係を迅速かつ正確に確認することが必要である。また、カスハラであることが確認できた場合には、就業者を守るという姿勢で、対応マニュアルに則り対応することが必要であるとしている。

「事後対応」では、被害を受けた就業者への対応や再発防止について示している。被害を受けた就業者からの相談を受け付け、必要に応じて上司、人事部門、産業医等と連携しながら、被害者の状況に応じたきめ細やかな対応が重要であるとしている。

最後に、基本方針・対応マニュアルのほか、事業者向け・就業者向けのチェックリストや基本方針のひな形も示されている。これらを活用しながら、自社の業種・規模・現場の実情に応じたマニュアルの作成が求められている。

カスタマーハラスメント防止対策の企業事例

厚生労働省の「あかるい職場応援団」ではカスハラ対策の企業事例を紹介している（表5）。業種や企業規模ごとに対策は異なるものの、従業員を守り安心して働ける職場環境を目指すという姿勢は共通している。

タリーズコーヒージャパン株式会社の事例では、スタッフのネームプレートを手掛かりに、顧客がSNSでスタッフを検索し、つきまとうというトラブルが発生した。つきまとい行為をカスハラと判断し、お客様相談室を中心に対策を本格的に

検討し、最終的にネームプレートをイニシャル表記に変更した。これは、カスハラ対策を単なるトラブル対応ではなく、従業員の個人情報やプライバシーを守ることによって従業員やその家族から安心して働ける職場として評価を得た事例である。

現場の実態を把握したうえで、自社の実情に応じた対策を整備することが重要である。

（表5）カスハラ対策事例

企業名	カスハラ対策
イトーヨーカ堂	・過度な「悪質クレーム」の対応は、自社だけでなく警察組織とも連携 ・本部のお客様相談窓口を中心に、対応マニュアルの作成と研修を実施
ヤマト運輸	・従業員アンケートにより被害の実態を把握し、カスハラ対応マニュアルの作成と研修を実施 ・カスハラ事業をデータベース化し、全国のコールセンターで一貫した対応ができる体制を整備
日本航空	・「サービス品質世界一」と「安心して働ける職場環境の実現」の両立を目指し、対応マニュアルの作成と研修を実施 ・現場の従業員複数人でカスハラを判断、改善が期待できない場合は本社の担当部門と連携

資料：厚生労働省「あかるい職場応援団」

おわりに

カスハラは従業員の心身や就業環境を害するおそれがあり、国は事業主に防止措置を義務付け、埼玉県も防止条例や対応マニュアルを整備するなどの対策を進めてきた。企業においては、正当な申入れとカスハラを区別し、従業員個人にのみ対応を任せるのではなく、企業全体で対応する体制の整備が求められている。相談窓口の設置や研修、基本方針の周知、発生時・事後の対応など、被害が起きた後だけでなく、未然に防ぐための取り組みも重要である。

カスハラ対策を通じて、従業員が安心して働ける職場環境を整えることは、従業員のいのちと健康を守るだけでなく、事業として良質な商品・サービスを継続的に提供する基盤となる。顧客等と従業員が互いに尊重し合うとともに、顧客等との豊かで公正な取引を促進することで、事業の持続的成長につながることを期待したい。



アンケート調査①

県内企業 2026年夏のボーナス

支給実績は5年連続の増加。一人当たり支給額+2.4%、支給

2026年度の夏のボーナス支給状況について、県内企業へのアンケート調査を実施した。

☑ ボーナス支給実績の有無

2026年夏のボーナスの支給状況について、「正社員・パートともに支給」と回答した企業が56.6%と過半数を占めた。「正社員のみ支給」の37.4%を合わせると、全体の94.0%の企業がボーナスを支給している。前年実績と比較すると、「正社員のみ支給」は1.1ポイント減少、「支給しない」も1.1ポイント減少した一方、「正社員・パートともに支給」は2.1ポイント増加した。前年と比べてボーナスを支給する対象を拡げる動きがみられる。

業種別にみると、前年と比べて両業種とも「正社員・パートともに支給」の割合が増加し、製造業では64.3%（前年比+1.7ポイント）と、非製造業の51.3%（同+2.3ポイント）を上回った。一方で、非製造業は「正社員のみ支給（41.3%）」や「支給しない（7.4%）」の割合が製造業と比べて高く、支給対象の範囲や実施の有無に業種間の差が見られる結果となった。

● 2026年夏のボーナス支給実績の有無 (%)

	全産業	製造業	非製造業
正社員・パートともに支給	56.6 (54.5)	64.3 (62.6)	51.3 (49.0)
正社員のみ支給	37.4 (38.5)	31.8 (33.6)	41.3 (41.8)
支給しない	6.0 (7.1)	3.9 (3.8)	7.4 (9.3)

()内は2025年実績

☑ 一人当たりボーナス支給額

夏のボーナス支給総額を支給対象人員で割った、一人当たり支給額（支給実額の記入があった企業251社を集計）は470,987円（前年実績459,802円）となり、前年実績と比べて+2.4%と5年連続の増加となった。高い賃上げ率が続いていることや好調な業績を背景に、ボーナス支給額を増加する企業が多くなったとみら

れる。

業種別にみると、製造業は501,211円（前年比+2.0%）、非製造業は459,515円（同+2.6%）となり、いずれも前年を上回った。製造業では、「金属製品」が前年比+5.7%、「その他製造」が同+9.2%と高い伸びを示した一方、「電気機械」が同▲8.6%と大幅に減少したほか、「繊維」が同▲2.7%、「紙・紙加工品」も同▲3.3%の減少となった。非製造業では「建設」が同+14.1%と大きく増加し全体を引き上げたほか、「情報通信」が同+8.4%、飲食店・宿泊が同+4.9%、不動産が同+4.1%の増加となった。「小売」は同▲3.4%と前年を下回った。

● 2026年夏のボーナス一人当たり支給額 (円、%)

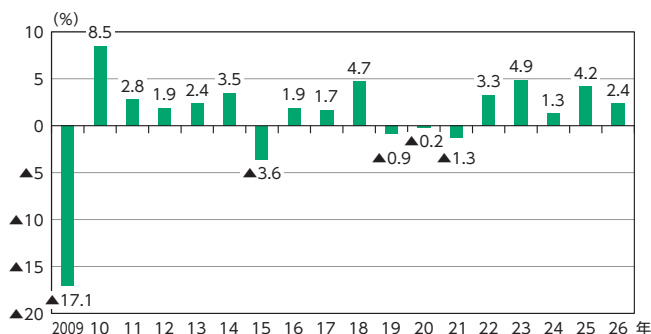
	企業数 (社)	2026年	2025年	前年比
全産業	251	470,987	459,802	+2.4
製造業	101	501,211	491,429	+2.0
非製造業	150	459,515	447,721	+2.6

※ボーナス支給実額の記入があった企業251社を集計

☑ 一人当たり支給額(前年比)の推移

2009年はリーマンショックの影響で前年比▲17.1%と大幅に減少したが、その後は売上・利益の回復などにより、2014年まで5年連続で増加した。2015年は消費増税後の業績悪化から6年ぶりの減少。2016年からは人手不足等を背景に再び増加傾向となったが、2019年は米中貿易摩擦や中国経済減速を背景に減少、以降は新型コロナの影響もあり、2021年

● 夏のボーナス一人当たり支給額(前年比)の推移



ス支給状況調査

総額+3.2%

まで3年連続の減少が続いた。

2022年に経済活動の回復を背景に増加へ転じ、以降は連続して増加。2024年は支給対象人員の増加により+1.3%と伸び率は鈍化したが、2025年は+4.2%と再び高水準に回復した。2026年は前年比+2.4%と、5年連続の増加となった。

☑ 支給総額と対象人員

2026年夏のボーナス支給総額（ボーナス支給実額の記入があった251社を集計）は前年比で3.2%増加した。支給対象人員についても、前年から0.7%の増加となっている。支給総額は5年連続、支給対象人員は3年連続の増加となった。

業種別でみると、支給総額は製造業が前年比+2.3%、非製造業が同+3.6%といずれも増加した。支給対象人員は製造業で同+0.3%、非製造業で同+0.9%となっており、支給総額・人員ともに非製造業の伸びが全体を押し上げる形となった。

● 2026年夏のボーナス支給総額と支給対象人員

(百万円、人、%)

		2026年	2025年	前年比
全産業	支給総額	12,719	12,325	+3.2
	支給対象人員	27,005	26,805	+0.7
製造業	支給総額	3,724	3,641	+2.3
	支給対象人員	7,430	7,409	+0.3
非製造業	支給総額	8,995	8,684	+3.6
	支給対象人員	19,575	19,396	+0.9

※ボーナス支給実額の記入があった企業251社を集計

☑ ボーナス支給額決定に当たって重視すること

最も多かったのが「業績・収益状況」の85.2%であった（複数回答）。前年と比べると、「業績・収益状況」が4.1ポイント低下した一方、「物価動向」は7.0ポイント上昇しており、支給額の決定基準に物価動向の影響が高まっている傾向がうかがえる。

業種別にみると、製造業では「業績・収益状況」が

88.2%と引き続き最重視されている。一方で、「物価動向」は前年比+10.9ポイントの20.5%となった。非製造業では「従業員のモチベーションの維持・アップ」が77.4%、「雇用の維持・確保」が64.2%といずれも製造業を上回る高い水準にある。前年比では「従業員のモチベーションの維持・アップ（+4.3ポイント）」や「物価動向（+4.5ポイント）」が上昇しており、深刻な人手不足を背景とした人材の定着・確保や士気向上を目的とした支給が強まっているとみられる。

● ボーナス支給額決定に当たって重視すること（複数回答）

(%)

	全産業	製造業	非製造業
業績・収益状況	85.2	88.2	83.2
従業員のモチベーションの維持・アップ	75.1	71.7	77.4
雇用の維持・確保	62.5	59.8	64.2
物価動向	18.0	20.5	16.3
他社や業界などの水準	9.5	10.2	8.9
景気の先行き	6.6	9.4	4.7
政府による賃上げ等の要請	3.8	3.9	3.7

☑ 2026年冬のボーナス支給予定

2026年冬のボーナス支給予定は、2025年冬のボーナスに比べて「増加」34.0%、「変わらない」55.5%、「減少」が5.6%、「支給しない」が5.0%となった。「変わらない」とする企業が5割以上を占めるものの、「増加」とする企業の割合が「減少」を大きく上回っており、好調な業績を背景とした収益確保の期待や、深刻な人手不足への対応として処遇改善を継続する意向の企業が多いとみられる。

(金子佐紀)

● 2026年冬のボーナス支給予定

(%)

	増加	変わらない	減少	支給しない
全産業	34.0	55.5	5.6	5.0
製造業	37.0	53.5	7.1	2.4
非製造業	32.0	56.7	4.6	6.7

2026年7月実施。対象企業数1,027社、
回答企業数325社、回答率31.6%

県内企業の中東情勢緊迫化の

9割の企業で経営にマイナスの影響、対応は半数以上で価格

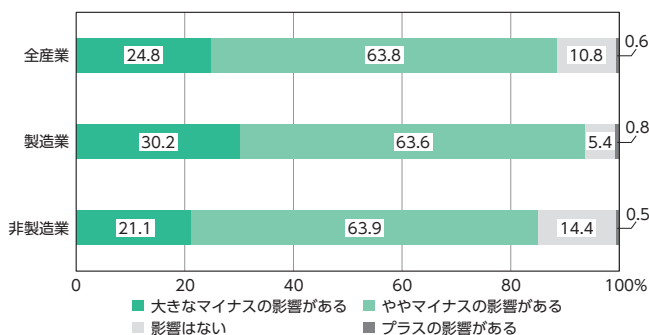
本年2月以降、中東情勢の緊迫化により、原油価格の上昇や石油由来製品の流通が不安定となるなど県内企業の経営にも影響が出ている。中東情勢緊迫化による経営への影響について県内企業にアンケート調査を行った。

☑ 中東情勢緊迫化の経営への影響

中東情勢緊迫化による経営への影響については、「大きなマイナスの影響がある」が24.8%、「ややマイナスの影響がある」が63.8%、「影響はない」が10.8%、「プラスの影響がある」が0.6%となった。「大きなマイナスの影響がある」と「ややマイナスの影響がある」を合わせると88.6%の企業で「マイナス」の影響があるとしている。

業種別では「大きなマイナスの影響がある」とするところは、製造業で30.2%、非製造業で21.1%と製造業で多かった。

● 中東情勢緊迫化による経営への影響



☑ 経営への影響の具体的な内容

経営への影響の具体的な内容としては（複数回答）、「仕入れ商品等の価格上昇」が最も多く84.8%、次いで「燃料価格の上昇」60.4%、「仕入れ商品等の調達難」49.8%、「物流費の上昇」40.9%、「コスト急増による価格転嫁の遅れ」26.1%、「物価上昇による顧客の消費意欲の減退」21.5%、「工事遅滞等による設備投資・事業の停滞」15.2%、「事業計画の見通し難」4.0%となった。

業種別では、いずれの業種でも、「仕入れ商品等の価格上昇」が最も多いが、「コスト急増による価格転嫁の遅れ」が製造業で非製造業に比べ多く、「工事遅滞等による設備投資・事業の停滞」が非製造業で製造業に比べ多いのが目立った。

● 経営への影響の具体的な内容（複数回答）

単位:%

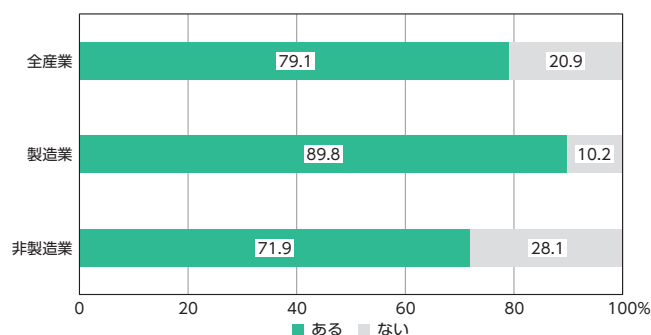
	全産業	製造業	非製造業
仕入れ商品等の価格上昇	84.8	91.2	80.3
燃料価格の上昇	60.4	57.6	62.4
仕入れ商品等の調達難	49.8	56.8	44.9
物流費の上昇	40.9	48.0	36.0
コスト急増による価格転嫁の遅れ	26.1	35.2	19.7
物価上昇による顧客の消費意欲の減退	21.5	20.8	21.9
工事遅滞等による設備投資・事業の停滞	15.2	5.6	21.9
事業計画の見通し難	4.0	3.2	4.5

☑ 石油由来製品の調達に関わる影響

石油由来製品の調達に関わる影響については、影響が「ある」としたところが79.1%、「ない」としたところが20.9%であった。

業種別では「ある」としたところは、製造業で89.8%、非製造業で71.9%と製造業で多かった。個別の業種では「ある」としたところが100%であったのは、「食料品」、「化学」、「輸送機械」、「印刷」であった。

● 石油由来製品の調達に関わる影響



☑ 石油由来製品の調達に関わる具体的な影響

石油由来製品の調達に関わる具体的な影響としては（複数回答）、「価格の上昇」が最も多く87.5%、次いで「数量の不足」64.2%、「生産や販売の減少や遅滞」36.9%、「商品の仕様等の変更」28.7%、「価格転嫁

影響について

転嫁

の遅れ」28.3%、「生産や販売計画の見通し難」13.3%であった。

業種別にみると、「価格転嫁の遅れ」が製造業で非製造業に比べて多く、「生産や販売計画の見通し難」が非製造業で製造業に比べ多かった。

●石油由来製品の調達に関わる具体的な影響(複数回答)

単位:%

	全産業	製造業	非製造業
価格の上昇	87.5	89.3	86.1
数量の不足	64.2	68.6	60.8
生産や販売の減少や遅滞	36.9	35.5	38.0
商品の仕様等の変更	28.7	31.4	26.6
価格転嫁の遅れ	28.3	38.8	20.3
生産や販売計画の見通し難	13.3	11.6	14.6

☑ 中東情勢緊迫化に対する対応

中東情勢緊迫化に対する対応としては(複数回答)、「コスト上昇分の価格転嫁」が最も多く52.5%、次いで「エネルギーや部材の節約」39.5%、「仕入れ先の変更」29.9%、「生産性の向上」27.5%、「取り扱い品目の変更」17.0%、「省エネ設備の導入」9.9%、「事業の多角化」6.2%、「特にない」が22.2%となった。

業種別にみると、「コスト上昇分の価格転嫁」が製造業で非製造業に比べて多く、「特にない」が非製造業で製造業に比べて多かった。

●中東情勢緊迫化に対する対応(複数回答)

単位:%

	全産業	製造業	非製造業
コスト上昇分の価格転嫁	52.5	64.1	44.6
エネルギーや部材の節約	39.5	45.8	35.2
仕入れ先の変更	29.9	35.1	26.4
生産性の向上	27.5	34.4	22.8
取り扱い品目の変更	17.0	20.6	14.5
省エネ設備の導入	9.9	14.5	6.7
事業の多角化	6.2	6.9	5.7
特にない	22.2	11.5	29.5

☑ 中東情勢緊迫化の社会・経済全般への影響

中東情勢緊迫化の社会・経済全般への影響については(複数回答)、「物価の上昇」が最も多く94.2%、次いで「物品の不足」73.2%、「サプライチェーンの混

乱」32.6%、「消費の減速」27.7%、「景気の減速」27.1%、「工事等の遅滞」26.8%、「世界経済の停滞」25.5%、「金利の上昇」17.5%、「円安の進行」16.9%となった。

業種別にみると、「サプライチェーンの混乱」が製造業で非製造業に比べて多く、「工事等の遅滞」が非製造業で製造業に比べて多かった。

●中東情勢緊迫化の社会・経済全般への影響(複数回答)

単位:%

	全産業	製造業	非製造業
物価の上昇	94.2	95.4	93.3
物品の不足	73.2	75.6	71.6
サプライチェーンの混乱	32.6	41.2	26.8
消費の減速	27.7	29.0	26.8
景気の減速	27.1	23.7	29.4
工事等の遅滞	26.8	16.0	34.0
世界経済の停滞	25.5	29.0	23.2
金利の上昇	17.5	20.6	15.5
円安の進行	16.9	20.6	14.4

☑ 行政等に期待すること

行政等に期待することは(複数回答)、「補助金・支援金」が最も多く67.1%、次いで「雇用関連の支援」39.9%、「資金繰り支援」24.1%、「取引に関わる支援」20.7%、「販路関連の支援」19.0%、「相談体制の充実」11.7%、「その他」6.3%となった。

業種別にみると、「資金繰り支援」が製造業で非製造業に比べて多く、「雇用関連の支援」が非製造業で製造業に比べて多かった。(吉嶺暢嗣)

●行政等に期待すること(複数回答)

単位:%

	全産業	製造業	非製造業
補助金・支援金	67.1	68.8	66.0
雇用関連の支援	39.9	36.7	42.0
資金繰り支援	24.1	28.9	20.7
取引に関わる支援	20.7	24.2	18.1
販路関連の支援	19.0	21.1	17.6
相談体制の充実	11.7	15.6	9.0
その他	6.3	6.3	6.4

2026年7月実施。対象企業数1,027社、
回答企業数323社、回答率31.5%。

県内経済の動き

概況

埼玉県の景気は一部に弱さがみられるものの、緩やかに

景気動向指数 下方への局面変化を示している

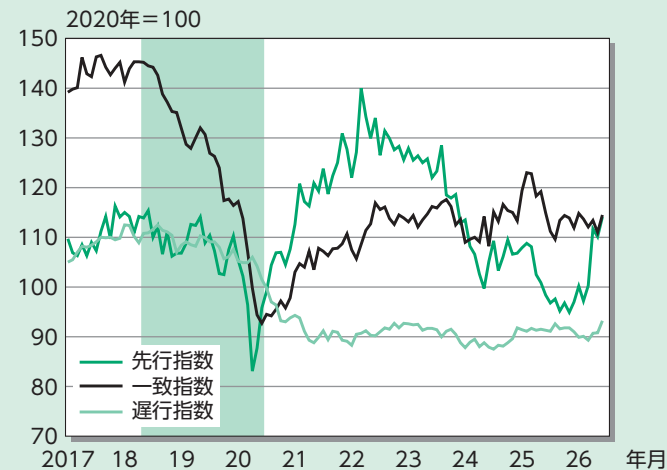
6月のCI(コンポジット・インデックス)は、先行指数：114.1(前月比+4.0ポイント)、一致指数：114.5(同+3.5ポイント)、遅行指数：93.2(同+2.4ポイント)となった。

先行指数は2カ月ぶりの上昇となった。

一致指数は2カ月ぶりの上昇となった。基調判断となる3カ月後方移動平均は、前月比+0.80ポイントと3カ月ぶりの上昇となった。埼玉県は、景気の基調判断を11カ月連続で「下方への局面変化を示している」としている。

遅行指数は3カ月連続の上昇となった。

景気動向指数の推移



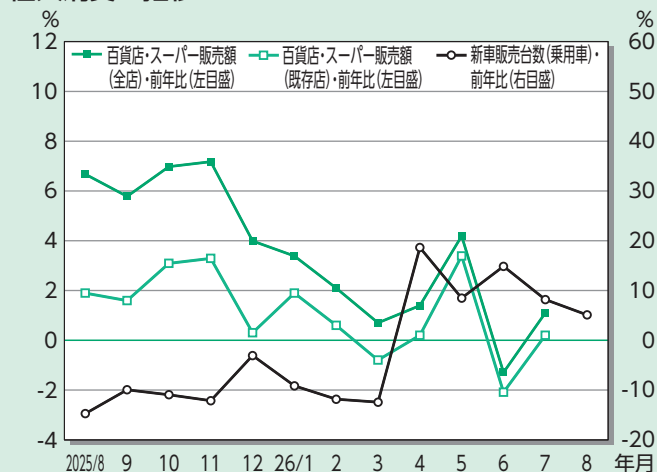
資料:埼玉県 (注)網掛け部分は埼玉県の景気後退期

個人消費 百貨店・スーパー販売額は2カ月ぶりに増加

7月の百貨店・スーパー販売額は1,304億円、前年比+0.2%(既存店)と2カ月ぶりに前年を上回った。業態別では、百貨店(同+1.9%)、スーパー(同0%)と百貨店は増加、スーパーは横ばいとなった。新設店を含む全店ベースの販売額は同+1.1%と増加した。

8月の新車販売台数(乗用車)は8,884台、前年比+5.1%と5カ月連続で増加した。車種別では普通乗用車が6,024台(同+6.4%)、小型乗用車は2,860台(同+2.5%)だった。

個人消費の推移



資料:経済産業省、日本自動車販売協会連合会

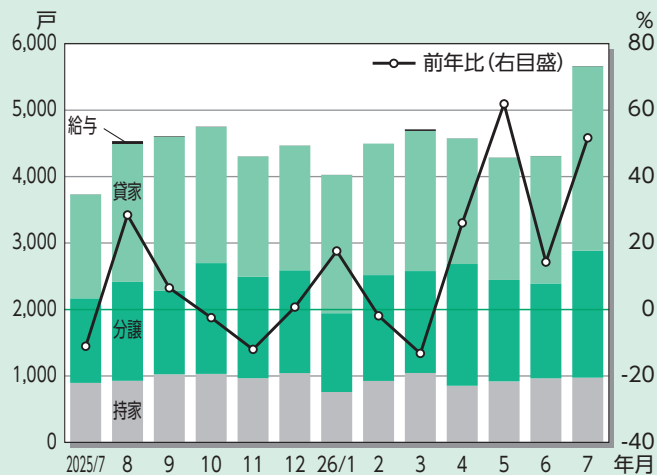
住宅 4カ月連続で前年を上回る

7月の新設住宅着戸数は5,663戸となり、前年比+51.7%と4カ月連続で前年を上回った。

利用関係別にみると、持家が975戸(同+8.8%)、貸家が2,776戸(同+77.5%)、分譲が1,908戸(同+50.0%)といずれも4カ月連続で増加した。

分譲は、マンションが799戸(同+244.4%)と5カ月連続で、戸建てが1,097戸(同+9.6%)と4カ月連続で増加した。

新設住宅着戸数の推移



資料:国土交通省

回復している

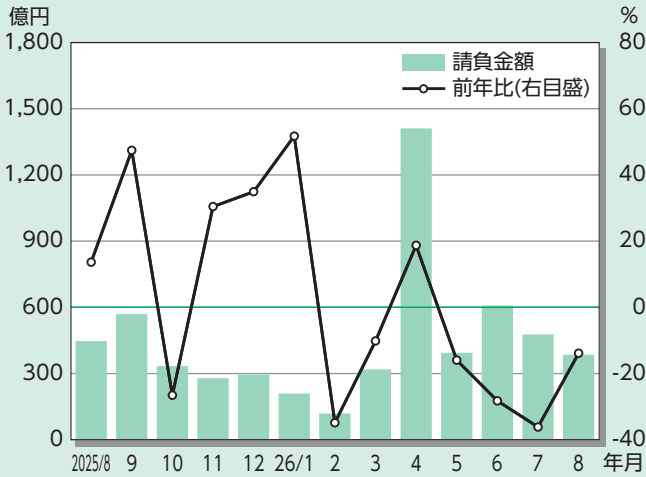
公共工事 4カ月連続で前年を下回る

8月の公共工事請負金額は384億円、前年比▲13.9%と4カ月連続で前年を下回った。

発注者別では、国(同+24.7%)と独立行政法人等(同+76.1%)、県(同+13.0%)が増加したが、市町村(同▲28.9%)は減少した。

なお、8月の請負件数は692件(同+0.7%)と前年を上回っている。

公共工事請負金額の推移



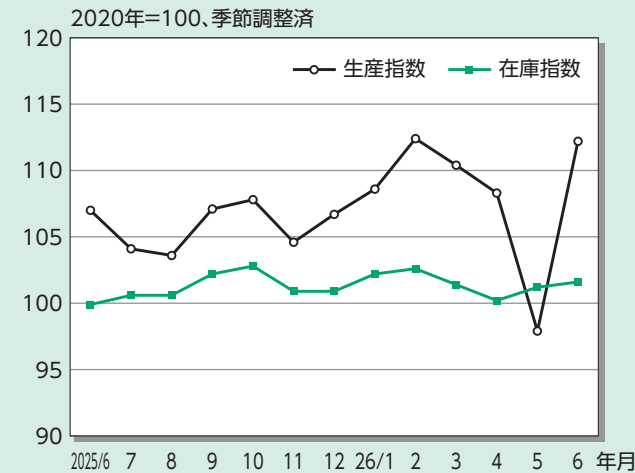
資料:東日本建設業保証(株)

生産 4カ月ぶりに増加

6月の鉱工業指数をみると、生産指数は112.2、前月比+14.6%と4カ月ぶりに増加した。業種別では、輸送機械、化学、食料品など18業種が増加したものの、生産用機械、窯業・土石、情報通信機械など5業種が減少した。

在庫指数は101.6、前月比+0.4%と2カ月連続で増加した。業種別では、輸送機械、電気機械、情報通信機械など11業種が増加したものの、窯業・土石、非鉄金属、パルプ・紙・紙加工品など10業種が減少した。

鉱工業指数の推移



資料:埼玉県

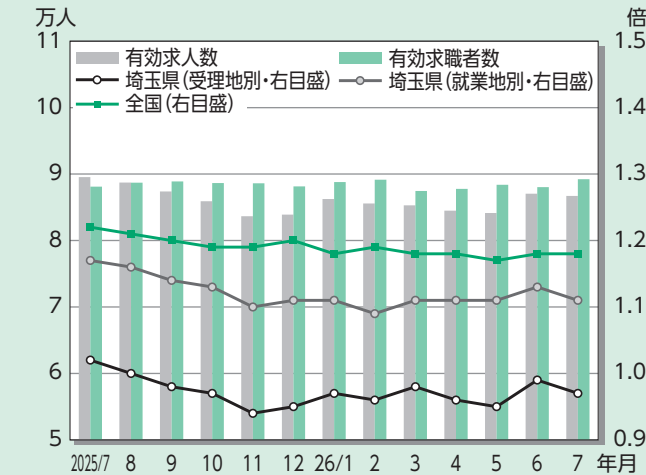
雇用 有効求人倍率は前月から下降

7月の受理地別有効求人倍率は、前月から0.02ポイント下降の0.97倍となった。

有効求職者数は89,225人(前月比+1.4%)と、2カ月ぶりに前月を上回るなか、有効求人数が86,707人(同▲0.4%)と2カ月ぶりに前月を下回った。新規求人倍率は、前月から0.17ポイント下降の1.76倍となっている。

なお、7月の就業地別有効求人倍率は、前月から0.02ポイント下降の1.11倍であった。

有効求人倍率の推移



資料:埼玉労働局 (注1)使用している値は季節調整値 (注2)就業地別有効求人倍率は、埼玉県内を就業地とする、県外での受理分を含めた求人数で算出された参考値

月次経済指標

	鉱工業生産指数(季調値)				鉱工業在庫指数(季調値)				建築着工床面積(非居住用)			
	埼玉県		全国		埼玉県		全国		埼玉県		全国	
	2020年=100	前月比(%)	2020年=100	前月比(%)	2020年=100	前月比(%)	2020年=100	前月比(%)	1,000㎡	前年比(%)	1,000㎡	前年比(%)
2022年	105.1	0.8	105.3	▲ 0.1	96.9	0.8	101.2	2.7	2,454	▲ 16.2	47,203	▲ 2.6
2023年	105.9	0.8	103.9	▲ 1.3	98.5	1.7	100.7	▲ 0.5	1,974	▲ 19.6	43,448	▲ 8.0
2024年	105.3	▲ 0.6	101.2	▲ 2.6	102.0	3.6	98.8	▲ 1.9	2,144	8.6	39,215	▲ 9.7
2025年	106.4	1.0	100.9	▲ 0.3	101.5	▲ 0.5	96.0	▲ 2.8	1,818	▲ 15.2	36,476	▲ 7.0
25年 6月	107.0	0.9	101.5	▲ 0.3	99.9	2.7	99.7	▲ 0.3	110	▲ 18.5	2,922	▲ 13.9
7月	104.1	▲ 2.7	100.5	▲ 1.0	100.6	0.7	100.1	0.4	116	▲ 42.4	2,612	▲ 20.7
8月	103.6	▲ 0.5	99.2	▲ 1.3	100.6	0.0	99.5	▲ 0.6	110	▲ 59.9	2,578	▲ 15.6
9月	107.1	3.4	101.0	1.8	102.2	1.6	99.8	0.3	218	▲ 36.9	3,379	▲ 3.1
10月	107.8	0.7	101.6	0.6	102.8	0.6	99.9	0.1	252	125.7	3,093	▲ 8.0
11月	104.6	▲ 3.0	99.6	▲ 2.0	100.9	▲ 1.8	98.0	▲ 1.9	142	23.5	2,360	▲ 25.1
12月	106.7	2.0	100.2	0.6	100.9	0.0	98.6	0.6	50	▲ 81.7	2,761	▲ 5.9
26年 1月	108.6	1.8	104.5	4.3	102.2	1.3	97.8	▲ 0.8	153	84.0	2,566	3.2
2月	112.4	3.5	102.4	▲ 2.0	102.6	0.4	98.1	0.3	81	▲ 75.1	2,833	▲ 11.0
3月	110.4	▲ 1.8	102.0	▲ 0.4	101.4	▲ 1.2	96.3	▲ 1.8	99	▲ 42.4	3,057	▲ 12.3
4月	108.3	▲ 1.9	102.5	0.5	100.2	▲ 1.2	96.0	▲ 0.3	245	52.9	3,017	▲ 26.1
5月	97.9	▲ 9.6	102.6	0.1	101.2	1.0	94.9	▲ 1.1	168	110.1	2,606	▲ 26.2
6月	112.2	14.6	104.6	1.9	101.6	0.4	97.6	2.8	150	36.9	3,044	4.1
7月			104.4	▲ 0.2			98.1	0.5	77	▲ 33.7	2,929	12.1
8月												
資料出所	埼玉県		経済産業省		埼玉県		経済産業省		国土交通省			

●鉱工業在庫指数の年の数値は年末値

	新設住宅着工戸数				所定外労働時間(製造業)				常用雇用指数			
	埼玉県		全国		埼玉県		全国		埼玉県		全国	
	戸	前年比(%)	戸	前年比(%)	時間	前年比(%)	時間	前年比(%)	2020年=100	前年比(%)	2020年=100	前年比(%)
2022年	52,138	4.0	859,529	0.4	15.0	11.8	16.0	4.3	99.0	0.1	99.7	▲ 0.6
2023年	53,228	2.1	819,623	▲ 4.6	15.4	2.3	15.2	▲ 5.3	99.2	0.2	100.4	0.8
2024年	51,488	▲ 3.3	792,195	▲ 3.3	14.5	▲ 4.5	14.6	▲ 3.5	99.3	0.1	101.6	1.2
2025年	49,879	▲ 3.1	740,667	▲ 6.5	14.1	▲ 2.8	14.8	1.6	98.6	▲ 0.7	102.5	0.9
25年 6月	3,772	▲ 6.2	55,956	▲ 15.6	14.2	▲ 1.5	14.5	1.4	99.0	▲ 0.9	103.1	1.0
7月	3,734	▲ 11.1	61,409	▲ 9.7	14.7	▲ 3.9	15.1	1.3	99.3	0.0	103.1	1.0
8月	4,534	28.4	60,275	▲ 9.8	13.2	▲ 3.7	14.0	0.0	99.0	0.2	102.8	0.9
9月	4,608	6.5	63,570	▲ 7.3	13.8	▲ 6.7	14.7	▲ 0.6	98.5	▲ 0.2	102.7	0.9
10月	4,750	▲ 2.4	71,871	3.2	15.5	1.9	15.6	0.6	98.3	▲ 1.3	102.7	0.7
11月	4,304	▲ 12.0	59,524	▲ 8.5	15.1	0.7	15.8	1.3	98.3	▲ 1.1	102.9	0.9
12月	4,468	0.7	62,118	▲ 1.3	14.6	0.0	15.4	2.0	98.3	▲ 0.8	102.9	0.8
26年 1月	4,025	17.6	55,898	▲ 0.4	12.9	▲ 2.2	14.3	2.9	98.2	▲ 0.3	102.6	0.8
2月	4,496	▲ 1.9	57,630	▲ 4.9	14.2	6.8	15.3	2.1	97.6	▲ 0.8	102.4	0.8
3月	4,711	▲ 13.2	63,495	▲ 29.3	14.3	0.0	15.7	4.0	97.4	▲ 0.3	101.7	0.8
4月	4,576	26.1	62,569	11.4	14.5	0.0	15.6	3.3	99.0	0.1	103.3	0.6
5月	4,285	61.9	57,877	33.9	13.8	4.6	14.1	1.4	98.6	▲ 0.4	103.5	0.5
6月	4,311	14.3	66,344	18.6	15.3	7.8	15.2	4.8	99.2	0.2	103.6	0.5
7月	5,663	51.7	66,439	8.2			P15.7	P4.0			P103.5	P0.4
8月												
資料出所	国土交通省				埼玉県		厚生労働省		埼玉県		厚生労働省	

●所定外労働時間、常用雇用指数はいずれも事業所規模30人以上、Pは速報値

月次経済指標

	有効求人倍率(季調値)		新規求人数				百貨店・スーパー販売額			
	埼玉県		全国		埼玉県		全国		埼玉県	
	倍	倍	人	前年比(%)	千人	前年比(%)	億円	前年比(%)	億円	前年比(%)
2022年	1.03	1.28	32,480	9.3	866	10.8	13,431	0.6	206,603	3.2
2023年	1.06	1.31	32,370	▲ 0.3	867	0.1	14,020	3.6	216,049	4.2
2024年	1.02	1.25	31,526	▲ 2.6	836	▲ 3.6	14,506	2.8	223,812	3.4
2025年	1.02	1.22	30,108	▲ 4.5	805	▲ 3.7	15,449	2.2	230,150	1.5
25年 6月	1.02	1.22	25,491	▲ 9.9	772	▲ 2.5	1,271	2.2	18,821	▲ 0.1
7月	1.02	1.22	30,499	▲ 1.3	833	▲ 1.2	1,291	2.2	19,259	0.4
8月	1.00	1.21	31,740	▲ 1.2	744	▲ 6.2	1,315	1.9	19,277	1.8
9月	0.98	1.20	25,688	▲ 10.3	781	▲ 3.2	1,228	1.6	17,993	1.9
10月	0.97	1.19	31,411	▲ 13.0	860	▲ 6.4	1,260	3.1	18,815	3.4
11月	0.94	1.19	28,810	▲ 17.5	719	▲ 10.4	1,320	3.3	19,903	3.2
12月	0.95	1.20	28,410	▲ 4.0	772	▲ 2.4	1,556	0.3	23,809	▲ 0.1
26年 1月	0.97	1.18	32,018	▲ 8.8	866	▲ 4.6	1,282	1.9	19,733	2.6
2月	0.96	1.19	29,680	▲ 12.8	775	▲ 7.8	1,180	0.6	17,645	1.4
3月	0.98	1.18	25,918	▲ 3.0	785	▲ 2.6	1,324	▲ 0.8	19,624	1.1
4月	0.96	1.18	29,507	▲ 2.3	810	▲ 3.6	1,247	0.2	18,455	2.0
5月	0.95	1.17	27,862	▲ 16.0	716	▲ 8.9	1,322	3.4	19,494	5.0
6月	0.99	1.18	29,238	14.7	796	3.1	1,255	▲ 2.1	18,704	▲ 1.0
7月	0.97	1.18	30,907	1.3	827	▲ 0.8	1,304	0.2	19,597	1.4
8月										
資料出所	埼玉労働局	厚生労働省	埼玉労働局		厚生労働省		経済産業省			

●百貨店・スーパー販売額の前年比は既存店ベース

	新車販売(乗用車)台数				企業倒産				消費者物価指数			
	埼玉県		全国		埼玉県		全国		埼玉県		全国	
	台	前年比(%)	台	前年比(%)	件数(件)	負債額(百万円)	件数(件)	負債額(百万円)	2025年=100	前年比(%)	2025年=100	前年比(%)
2022年	120,086	▲ 7.8	2,223,303	▲ 7.4	285	1,164,079	6,428	2,331,443	92.1	2.4	91.4	2.5
2023年	140,830	17.3	2,651,397	19.3	339	36,671	8,690	2,402,645	94.8	3.0	94.3	3.2
2024年	137,496	▲ 2.4	2,523,105	▲ 4.8	400	60,321	10,006	2,343,538	97.1	2.5	96.9	2.7
2025年	134,127	▲ 2.5	2,533,523	0.4	440	50,016	10,300	1,592,190	100.0	2.9	100.0	3.2
25年 6月	11,306	3.1	217,333	2.9	35	6,959	848	105,703	99.7	2.7	99.9	3.3
7月	11,675	▲ 8.0	220,544	▲ 4.0	47	6,117	961	167,035	100.2	3.0	100.1	3.1
8月	8,452	▲ 14.8	159,854	▲ 11.4	29	3,192	805	114,373	100.4	2.7	100.3	2.7
9月	12,126	▲ 10.0	229,510	▲ 4.5	34	3,590	873	112,470	100.2	2.9	100.1	2.9
10月	11,365	▲ 11.0	214,454	▲ 7.4	37	1,970	965	127,521	100.7	2.8	100.7	3.0
11月	10,568	▲ 12.2	201,999	▲ 9.2	30	1,326	778	82,403	101.0	3.0	101.0	2.9
12月	9,783	▲ 3.1	181,628	▲ 1.6	42	10,454	928	298,182	101.1	2.3	100.9	2.1
26年 1月	10,646	▲ 9.2	200,047	▲ 7.7	35	2,631	887	119,815	100.8	1.6	100.8	1.5
2月	11,361	▲ 11.9	211,362	▲ 9.8	28	1,522	851	133,160	100.2	1.4	100.2	1.3
3月	13,108	▲ 12.5	265,438	▲ 7.9	40	3,125	924	114,862	100.2	1.0	100.6	1.5
4月	11,872	18.7	223,369	16.9	35	3,717	883	111,896	100.9	1.4	101.0	1.4
5月	10,039	8.5	187,486	5.3	20	3,130	780	121,199	101.2	1.3	101.5	1.5
6月	12,996	14.9	247,956	14.1	36	2,905	1,021	133,150	101.3	1.6	101.6	1.6
7月	12,635	8.2	242,578	10.0	42	1,862	1,028	236,312	102.3	2.1	102.0	1.9
8月	8,884	5.1	172,839	8.1	43	4,211	830	144,728				
資料出所	日本自動車販売協会連合会				東京商工リサーチ				総務省			



加須市長 高橋 稔裕氏

市長のメッセージ

加須市は、東京都心からおおむね50km圏内に位置し、都心に近く暮らしやすい環境にありながら、都市機能が集積する市街地と農村地域が調和する田園都市です。

東北自動車道加須インターチェンジを有し、圏央道沿線にも位置するなど、広域交通アクセスにも恵まれています。また、県内一の生産量を誇る米をはじめ、梨、いちじく、いちごなどの豊富な農産物があるほか、歴史ある祭事など、各地域に多くの貴重な財産があります。

こうした地域特性等を最大限に活かしながら、企業誘致の推進、子育て支援の充実などに取り組み、市民の皆様が「加須市は住み良いまちだから帰ってきなよ」と自信をもって言えるまちを目指してまいります。

はじめに

埼玉県北東部、関東平野の中央を流れる利根川の中流域にある加須市は、市域の約半分が農地で、その85%を水田が占める県内有数の米どころだ。一方、製造業を中心に企業立地が進み、近年は社会増が続くなど、産業都市としての注目度も高まっている。

こうした変化の背景には、企業誘致だけでなく、子育て支援や教育にも力を入れてきた積み重ねがある。加須市では今、「産業」「暮らし」「教育」が結び付きながら、次の世代へつなげる持続可能なまちづくりを進めている。

企業に選ばれる、「立地」の強み

企業が加須市に目を向ける理由の一つが、広域交通網に恵まれた立地の良さだ。東北自動車道の加須ICを有するほか、圏央道の白岡菖蒲ICにも近く、関東各地へアクセスしやすい。平坦な土地で、自然災害が比較的少ない点も大きな魅力だ。一定規模以上の工場を指す「特定工場」の立地件数が埼玉県内1位であることから、産業用地として選ばれてきた実績がうかがえる。

市内には現在、11の産業団地があり、250社を超える企業が立地している。区画はいずれも埋まっており、新たに進出したいという企業の声も少なくない。近年は交通アクセスの良さを背景に、物流関連企業からの相談も多いという。企業からの高いニーズに応え、市では今後、新たな産業団地の整備も検討してお

り、農地や周辺環境との調和を図りつつ、さらなる企業誘致を進めていく考えだ。

子育て世帯に寄り添う、切れ目のない支援体制

働く場が増える一方で、そこで暮らす家族をどう支えるかも重要になる。加須市は、子どもの成長段階に応じた支援が行き届くよう、相談や健診、保育の体制を整えてきた。

加須市では、所管が異なる幼稚園と保育所の垣根を越え、一体的な子育て支援を推進する「こども局」をいち早く設置した。2024年には母子保健と児童福祉を統合した「こども家庭センター（すくすく子育て相談室）」を設置し、妊娠期から子育て期まで相談しやすい体制を構築している。乳幼児健診は法定の2回に加え、独自に5回を実施し、計7回の健診を行っている。埼玉県内の市では加須市だけの取り組みだという。受診率は約95%以上で、未受診者には保健師が訪問や電話で発達や育児の状況などを丁寧に聞き取



ワールドカップにちなんだ料理や地元産の食材を使った献立など、工夫を凝らした給食に子どもたちの笑顔がこぼれる

加須市概要

市の木:サクラ 市の花:コスモス

人口(2026年9月1日現在)	111,551人
世帯数(2026年9月1日現在)	52,410世帯
平均年齢(2026年1月1日現在)	49.6歳
面積	133.30km ²
製造業事業所数	284所
製造品出荷額等	5,353.6億円
卸・小売業事業所数	700所
商品販売額等	1,900.9億円
農業産出額	127.1億円
一人当たり都市公園面積	15.20m ²

資料:経済産業省「経済構造実態調査」ほか



主な交通機関

- 東武伊勢崎線 加須駅、花崎駅
- 東武日光線 新古河駅、柳生駅
- 東北自動車道 加須ICから市役所まで約3km

り、子育て家庭を孤立させない仕組みを整えている。

2026年度からは市内全小中学校の給食費を完全無償化し、アレルギーなどで給食を食べられない児童生徒には市内店舗で使える金券を配布するなど、実情に応じたきめ細かな支援を広げている。

市は「日本一子育てしやすい田園都市」を目指し、今年度からは子どもたちの声を施策に活かす取り組みも始めた。グループワークなどを通じて意見を聴き、「こどもまんなか」のまちづくりにつなげていく。

🌟「宇宙米」が広げる、多様な可能性

加須市ならではの取り組みとして注目されるのが「宇宙米プロジェクト」だ。米どころという地域の特色と、宇宙をテーマにした「加須未来館」を活かし、JAXAきぼう有償利用制度を活用して国際宇宙ステーション（ISS）／「きぼう」日本実験棟へ加須産米の種もみを送り、地上へ持ち帰って育てるというもの。民間の宇宙関連企業との連携で実現した。



宇宙米プロジェクトの拠点「加須未来館」。館内にはプラネタリウムのほか、貴重な宇宙服の展示もある

このプロジェクトは、宇宙へ種もみを送り、育てるだけでは終わらない。2025年度から「宇宙×食農×STEAM教育」として、小中学校でロケット工作や宇宙飛行士体験など、探究型学習も始まった。今後は市独自の教育カリキュラムづくりも進める予定だ。

理科や算数にとどまらず、ものづくり、食育、農業、地域学習にもつながるこの取り組みは、宇宙や科学への関心を高めるだけでなく、教科の枠を超えた学びの入り口になっている。身近な米が未知の宇宙とつながる体験をきっかけに、子どもたちは学ぶ楽しさや探究する面白さに触れている。

今後は宇宙米を活用した農業体験講座なども予定されており、教育だけでなく、グリーン・ツーリズムを通じた地域活性化への広がりも期待されている。

🌟 産業・暮らし・教育がつながる持続可能なまちへ

加須市では企業誘致と子育て世帯に寄り添う暮らしの支援、それぞれの取り組みを積み重ねてきた。人口が2016年から10年連続で社会増となっているのは、その成果といえるだろう。そこに今、地域の強みを活かした教育の取り組みが加わり、地域活性化にもつながる新たな広がりを見せている。

2025年10月に宇宙へ送った種もみは、今年6月に無事地球へ帰還し、来年5月に田植えの予定だ。地上に戻った種もみは芽吹き、やがて実り、次へとつながっていく。加須市の取り組みもまた、次の世代へと受け継がれ、豊かな実りを育むだろう。（金子佐紀）

市町村経済データ

外国人住民数

(2026年1月1日現在)

市町村名	外国人 住民数 (人)	前年比 (%)	人口に 占める割合 (%)	市町村名	外国人 住民数 (人)	前年比 (%)	人口に 占める割合 (%)	市町村名	外国人 住民数 (人)	前年比 (%)	人口に 占める割合 (%)
さいたま市	38,244	10.2	2.8	朝霞市	5,474	9.4	3.7	滑川町	773	14.7	3.9
川越市	12,399	9.5	3.5	志木市	2,604	9.3	3.4	嵐山町	871	17.7	5.1
熊谷市	6,068	15.1	3.2	和光市	3,392	11.1	4.0	小川町	536	16.0	2.0
川口市	53,790	11.7	8.8	新座市	5,566	9.8	3.3	川島町	535	10.3	2.9
行田市	2,642	8.8	3.4	桶川市	1,428	5.3	1.9	吉見町	268	4.7	1.5
秩父市	853	10.8	1.5	久喜市	4,962	12.6	3.3	鳩山町	174	4.2	1.4
所沢市	8,921	13.9	2.6	北本市	1,258	16.9	1.9	ときがわ町	267	14.6	2.6
飯能市	1,627	8.3	2.1	八潮市	5,501	7.9	5.9	横瀬町	86	▲ 3.4	1.1
加須市	4,333	12.8	3.9	富士見市	3,937	9.7	3.5	皆野町	124	11.7	1.4
本庄市	3,458	5.5	4.5	三郷市	7,912	13.6	5.6	長瀬町	53	3.9	0.9
東松山市	4,448	10.3	4.9	蓮田市	1,143	12.2	1.9	小鹿野町	158	▲ 2.5	1.6
春日部市	7,368	14.2	3.2	坂戸市	4,227	8.9	4.3	東秩父村	12	20.0	0.5
狭山市	4,055	8.2	2.7	幸手市	1,798	9.7	3.7	美里町	249	7.8	2.4
羽生市	2,806	8.8	5.2	鶴ヶ島市	2,387	13.5	3.4	神川町	738	11.8	5.8
鴻巣市	3,200	12.2	2.7	日高市	1,408	7.3	2.6	上里町	1,519	4.0	5.0
深谷市	4,495	7.5	3.2	吉川市	2,595	7.8	3.6	寄居町	1,181	20.0	3.8
上尾市	6,371	16.6	2.8	ふじみ野市	4,092	11.5	3.6	宮代町	674	12.9	2.0
草加市	12,929	13.0	5.1	白岡市	1,026	7.9	2.0	杉戸町	929	8.4	2.2
越谷市	10,131	10.4	3.0	伊奈町	913	9.6	2.0	松伏町	778	13.2	2.8
蕨市	10,944	14.8	14.2	三芳町	1,137	4.4	3.1				
戸田市	9,681	9.5	6.8	毛呂山町	965	11.4	3.1				
入間市	3,648	8.7	2.6	越生町	201	▲ 2.0	1.9	市町村計	286,262	11.1	3.9

資料:総務省「住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数調査」
(注)「人口に占める割合」は、各市町村の総人口(日本人住民+外国人住民)に対する外国人住民数の割合

埼玉りそな経済情報 2026年10月号
2026年10月1日発行

発行 株式会社 埼玉りそな銀行
企画・編集 公益財団法人 埼玉りそな産業経済振興財団
〒330-0063 さいたま市浦和区高砂2-9-15
Tel:048-824-1475 FAX:048-824-7821
ホームページアドレス <https://www.sarfic.or.jp/>

