

【実証試験で効果を確認】ケルヒャーの高温パワフルスチームによる薬品を使わないトコジラミ対策

スチームクリーナーでご家庭や公共エリアでも安全にトコジラミを除去

2024年10月1日

ケルヒャー ジャパン株式会社

清掃機器の最大手メーカー、ドイツ・ケルヒャー社の日本法人、ケルヒャー ジャパン株式会社(本社:神奈川県横浜市港北区、代表取締役社長:大前勝己)は、近年各国でトコジラミの被害が急増する現状を受けてドイツ・ケルヒャー社が実施した「ケルヒャー スチームクリーナーによるトコジラミ除去実証試験」についてご報告します。実証試験の結果、当社のスチームクリーナーがトコジラミの除去に有効であることが確認されました。

実証試験の背景 ～秋冬も警戒を。薬品を使用しないトコジラミ対策の必要性～

近年、国内外をまたいだ人やモノの移動が活発になる中、日本でも害虫「トコジラミ」の被害が年々増加しています。昨年秋にはフランスや韓国でトコジラミの大量発生が社会問題化し、日本でも相談件数が急増したことは記憶に新しいところです。現在世界中で蔓延するトコジラミのほとんどが一般家庭で多く使用される殺虫剤に耐性を持つスーパートコジラミであり、薬剤耐性のあるトコジラミが増えたことも、被害が拡大した要因の一つです。また、トコジラミの卵には殺虫剤は効かないため、卵がふ化することを想定し一度薬剤駆除した後も複数回薬剤を使用する必要があります。

こうした中、ドイツ・ケルヒャー社は2024年2月に第三者機関による試験を実施し、ケルヒャー スチームクリーナーによるトコジラミ除去効果を実証しました。

トコジラミは夏を中心に活動が活発化する一方、暖房で常に快適な室温が保たれるような場所では冬場でも活動するとされます。また、15℃の温度下でも、ふ化率の低下などは見られるものの増殖可能と確認されており、気温が落ち着くこれからの季節も警戒が必要と考えられます。高温のスチームによって、薬品や薬剤を使わずに高い清掃効果が得られるケルヒャー スチームクリーナーは、今後の流行が懸念されるトコジラミへの安心安全な対策手段として、ご家庭や公共エリアの快適な環境づくりに貢献します。

注意:当社スチームクリーナーは家電製品であり医療機器ではありません。また本製品を使用することで除去・予防・治療などの効果を保証するものではありません。

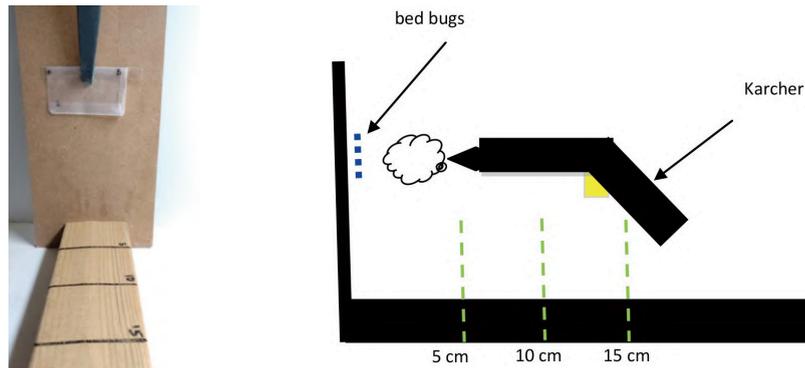
実証試験の概要と結果

ケルヒャーの家庭用スチームクリーナー(SC 2 EasyFix W, SC 4 Deluxe)および業務用スチームクリーナー(SG 4/4)、業務用スチームバキュームクリーナー(SGV 8/5)を対象に、フランスの国立トコジラミ防除研究センター(INELP*)にてトコジラミ除去の実証試験を行いました。

実験方法

繁殖用のトコジラミ(学名Cimex lectularius)の卵、幼虫、生後1週間の成虫を試験対象とし、以下の手順で実施。

- ①試験対象の個体を袋に入れ、垂直に置いた木板に設置する
 - ②スチームクリーナーで2秒間スチームを噴射したのち、乾燥させる
 - ③25℃(常温)の環境におき、24時間後に生存数(除去率)を確認する
- 卵の場合は15日間、孵化の状態を確認する



(左)試験対象のトコジラミを袋に入れ、木板に設置 (右)実験では、スチームの噴射位置を対象物から5cm、10cm、15cmの3つのパターンにわけ、それぞれの結果を測定

結果

対象物から5cm以内の距離でスチームを噴射した場合、すべての成長段階のトコジラミを100%除去**することができ、卵が孵化することはありませんでした。トコジラミの成虫、幼虫とその卵は耐熱性が低く、60°C (140°F) を超えると弱体化します***。熱は、特に卵の除去に効果的です。卵の保護ワックス状の殻は化学水溶液には耐性がありますが、熱には耐性がありません。

幼虫・成虫の場合

| 製品名 | 除去数 | 生存数 | 除去率 |
|----------------|-----|-----|------|
| SC 2 EasyFix W | 6 | 0 | 100% |
| SC 4 Deluxe | 6 | 0 | 100% |
| SG 4/4 | 7 | 0 | 100% |
| SGV 8/5 | 7 | 0 | 100% |

受精卵の場合

| 製品名 | 除去数 | 生存数 | 除去率 |
|----------------|-----|-----|------|
| SC 2 EasyFix W | 5 | 0 | 100% |
| SC 4 Deluxe | 6 | 0 | 100% |
| SG 4/4 | 8 | 0 | 100% |
| SGV 8/5 | 8 | 0 | 100% |

※対象物から5cmの距離で噴射した場合

これらの結果から、当社のスチームクリーナーを適切に使用することで、卵から成虫にいたるあらゆる成長段階のトコジラミを 100% 除去できることが確認されました**。高温のスチームを高い吐出圧力で安定的に噴射する当社のスチームクリーナーおよびスチームバキュームクリーナーは、トコジラミの対策手段の一つとして有効であるといえます。

薬品や化学物質を使用しないスチームクリーナーは、ペットや小さなお子様、高齢のご家族がいるご家庭でも安心して使用できます。業務での使用においては、特にホテルや公共交通機関など往来や交通量の多い場所に対して、営業時間内でも除去作業や予防清掃を行えるメリットがあります。

トコジラミ対策WEBページ

<https://www.kaercher.com/jp/newsroom/kaercher-stories/bedbugs.html>

*www.inelp.fr

** INELP(国立トコジラミ防除研究センター/フランス)のラボ(LDI)によるトコジラミ除去実証実験。トコジラミの成虫と受精卵に対して、スチームクリーナーSC 2,SC 3,SC 4,SG 4/4 (ハンドブラシ)、SGV 8/5 (ハンドブラシ、スチームメモリII、バキュームなし)で5cmの距離から2秒間蒸気を当てると100%除去に成功。

(当該テストの範囲において、卵から成虫にいたるまでのあらゆる段階のトコジラミを100%除去したものであり、実使用空間での実証効果ではありません。使用方法や使用環境・室内の条件により効力が異なることがあります)

***出典: Kells AS, Goblirsch MJ., 2011 - 商業熱処理条件下でのトコジラミ (Cimex lectularius) の制御に必要な温度と時間。昆虫、2、412-422。

スチームクリーナーを使ったトコジラミ対策の注意点

トコジラミ対策として、スチームクリーナーはあくまでも補助的な手段です。トコジラミはベッドの近くを好み、継ぎ目、亀裂、隙間、幅木やベッドのヘッドボードの後ろに巣を作ります。そうした場所に産みつけられた卵の除去に、高温のパワフルスチームが効果的です。

スチームクリーナーでトコジラミ対策を使う際は、対象物から5 cm以内の距離でゆっくり蒸気を当てることが重要です。これにより、高温の蒸気がより深く浸透します。室内の上から下に向かって作業を行うことも大切です。最初にカーテンやブラインドにスチームを当て、次にベッドフレームや幅木など低い位置にあるものを清掃します。熱に弱い素材、厚い布張りの家具やマットレス、電化製品にはスチームを当てないようにしてください。

注意:当社スチームクリーナーは専門の駆除業者に代わるものではありません。トコジラミの侵入の疑いがある場合は、直ちに害虫駆除業者に連絡し、独断での対応は避けてください。トコジラミの被害を効果的かつ永久に対処するには、専門の清掃が不可欠です。当社スチームクリーナーは、トコジラミ蔓延防止対策の補助的な手段として有効です。

厚生労働省資料 <https://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-10900000-Kenkoukyoku/0000074552.pdf>



スチームクリーナーでトコジラミ対策を行う際は、ノズルを対象物の表面から5cm以内の距離でゆっくりと動かすことが重要です。



パワフルな高温スチームが対象物の接合部や亀裂、隙間に届き、そこに巣を作るトコジラミを除去します。

製品特長

ケルヒャー スチームクリーナーは家庭用・業務用ともに約100℃の高温でパワフルなスチームを生成し、手が届きにくい隙間にもその清掃効果を発揮します。トコジラミだけでなく、ウイルス対策やカビなどの除菌にも有効です。洗剤などの化学製品を使わずに水だけで清掃や除菌ができ、環境にやさしい衛生対策を行うことができます。

<家庭用モデル>



スチームクリーナー SC 2 EasyFix W

ボイラー式のスチームクリーナー。パワフルな約100℃の高温スチームで高い清掃効果を発揮します。

製品詳細

<https://www.kaercher.com/jp/home-garden/steam-cleaners/sc-2-easyfix-w-15126110.html>



スチームクリーナー SC 3 EasyFix W

フローヒーター式のスチームクリーナーなので、給水しながら連続使用可能。ヒートアップタイム(待ち時間)も約35秒と短く、準備に時間がかかりません。

製品詳細

<https://www.kaercher.com/jp/home-garden/steam-cleaners/sc-3-easyfix-w-15136550.html>



スチームクリーナー SC 4 Deluxe

家庭用ハイエンドのボイラー式スチームクリーナー。ボイラー式ながら給水可能で、作業を中断することなく家中を清掃できます。安定したパワフルスチームで、家庭用スチームクリーナーの中でも特にトコジラミ対策に有効なモデルです。

製品詳細

<https://www.kaercher.com/jp/home-garden/steam-cleaners/sc-4-deluxe-15132830.html>

家庭用スチームクリーナー 製品詳細

<https://www.kaercher.com/jp/home-garden/steam-cleaners.html>

KÄRCHER

<業務用モデル>



スチームクリーナー SG 4/4

ボイラー式の業務用スチームクリーナー。ボイラー加熱温度145℃、最大吐出圧力0.4Mpaで生成する強力かつ安定したスチームで、プロの現場でのトコジラミ対策に貢献します。

製品詳細

<https://www.kaercher.com/jp/professional/steam-cleaners-steam-vacuum-cleaners/steam-cleaners/sg-4-4-jp-10927420.html>



スチームバキュームクリーナー SGV 8/5

ボイラー加熱温度175℃、最大0.8MPaの吐出圧力によるパワフルなスチームと、ケルヒャーの乾湿両用バキュームクリーナーと同等レベルの吸引力を併せ持つマシンです。一台でスチーム洗浄、バキューム清掃、床の洗浄を行うことができ、トコジラミ対策のみならず、厨房など高いレベルの衛生管理を求められる現場におすすめです。

製品詳細

<https://www.kaercher.com/jp/professional/steam-cleaners-steam-vacuum-cleaners/steam-vacuum-cleaner/sgv-8-5-10920150.html>

業務用スチームクリーナー 製品詳細

<https://www.kaercher.com/jp/professional/steam-cleaners-steam-vacuum-cleaners.html>

ケルヒャー ジャパンについて

ケルヒャー ジャパンは、ドイツで生まれた世界最大手の清掃機器メーカー、ケルヒャーの18番目の現地法人として1988年に設立されました。ケルヒャーは1935年の創立以来、革新的な技術開発を続け、高圧洗浄機をはじめ、床洗浄機、スーパ、スチームクリーナーなど、家庭用から業務用まで3,000種類もの清掃機器を有し、世界約190カ国で愛用されています。また、総合的な洗浄技術を活かし、ニューヨークの自由の女神やリオデジャネイロのキリスト像、東京・日本橋など、世界的に有名な建造物や彫像の洗浄・再生を手がける文化貢献活動も行っています。

ケルヒャーは、クリーンな世界の実現にむけて、人々の豊かな暮らしを支えるための快適な清掃体験を提供してまいります。

KÄRCHER

ケルヒージャパンWEBサイト

<https://www.kaercher.com/jp/>

プレスリリースに関する報道関係からのお問い合わせ先

ケルヒージャパン株式会社

広報担当:小林、能瀬

Tel: 045-438-1410

Fax:045-438-1401

E-mail:pr.jp@karcher.com