

ドライアイスを用いた新たなネズミ駆除の取組

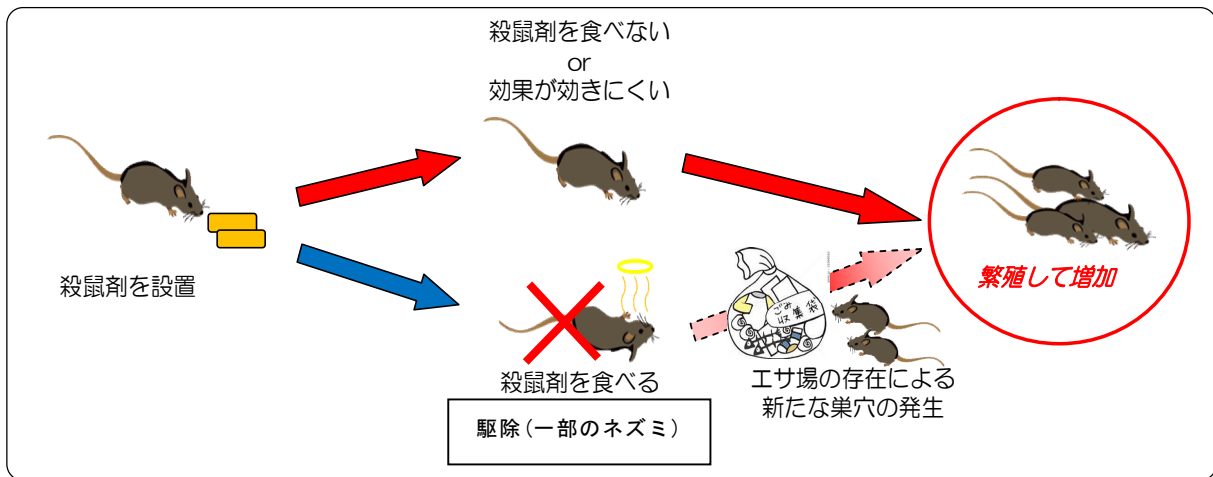
～ネズミ苦情の軽減に向けて～

1. ネズミ駆除の現状

第三建設事務所、特に新宿工区管内では、都道の植栽柵内に生息するネズミの駆除依頼（苦情）が頻繁に寄せられており、その都度、殺鼠剤を用いた駆除を行っている。

しかし、殺鼠剤での駆除は、巣穴に生息するネズミが殺鼠剤を摂取しなければ効果がなく、かつ複数回設置し摂取させることで効果が得られるものである。このため、ネズミによっては殺鼠剤を摂取しない等の問題点があった。さらに、その効果の確認は難しく、一昨年実施した新宿工区での殺鼠剤設置箇所では、子ネズミの死骸のみで、親ネズミの死骸は発見されなかった。

また、ネズミが生息する場所には必ずエサ場となるゴミ集積所等が周辺に存在するため、一度駆除に成功しても新たなネズミが流入し巣穴が再発する等の問題を抱えており、継続的な対応とエサ場（ゴミ集積所）の改善に非常に苦慮していた。（図－1）



図－1 殺鼠剤によるネズミ駆除のイメージ

2. ドライアイスを用いた新たなネズミ駆除の取組

殺鼠剤以外のネズミの駆除方法を模索している過程で、アメリカニューヨーク市衛生局がドライアイスを用いてネズミの駆除を行っている事例を発見した。この方法は、ドライアイスでネズミの巣穴の中で気化・充満させ、巣穴に生息するネズミ全てを二酸化炭素で中毒死又は窒息死させるものである。

そこで、日本では実績の無いこの方法を、現場に即した安全かつ効果的な「ネズミ駆除方法」として確立するため、新宿工区管内の植栽帯で試験施工を実施した。

以下に、その手順を示す。(図-2)



図-2 ドライアイスを用いたネズミ駆除の実施手順

新宿工区管内での試験施工は合計3回実施し、その中でも、1回目(平成30年10月)の施工箇所は、低木植栽が無く、かつ隣接するエサ場(ゴミ集積所)が原因で、地下約30cmのところにはネズミ防止ネットが設置されていた。この防止ネットより深くにネズミが潜れないこと、試験施工後に掘り起こしが容易であったことから、この箇所では駆除効果の検証を行うこととした。

ここには、施工前、植樹帯内に18個の巣穴が存在しており、一日目は、全ての巣穴にペレット状のドライアイス投入、気化を促進するため水を注入し、数十分間ブロック等で仮蓋した後、土で埋め戻した。後日、巣穴を掘り返したところ31匹のネズミの死骸が回収(駆除数)された。また、駆除実施後、現在(令和2年9月時点)に至るまで新たな巣穴が発生していないことも確認している。

2回目(平成31年3月)、3回目(令和元年6月)の試験施工箇所では施工後のネズミの死骸回収は実施していないが、新たな巣穴が発生していないことから、当該箇所のネズミは駆除できたと考えている。

3. ドライアイスを用いたネズミ駆除の効果と今後の活用

この試験施工を通して、ドライアイスによるネズミの駆除方法は、巣穴に生息するネズミを即時かつ一斉に駆除することができ、短期で効果が得られる、駆除効果が非常に高い方法であることが確認された。また、エサ場(ゴミ集積所)が近くにあったとしても、新たな巣穴の発生を長期間防止でき、苦情が軽減できることも確認された。

ただし、ドライアイスの保存や少量の購入が出来ないことを踏まえると、1~2箇所の巣穴に対してではなく、ある程度(20箇所程度)の巣穴をまとめて施工できる現場で実施することが経済的・効果的であるといえる。

現在、新宿工区管内では街路樹維持管理単価契約の受託者にノウハウを伝え、実施しているところである。都道上の植栽に生息するネズミの駆除に苦慮されている他の建設事務所の一助となれば幸いである。