2025 年 8 月 29 日

報道関係者各位

日栄インテック株式会社

日栄インテックの天井落下防止システム N-Safe(エヌ セーフ)を公共施設の天井減災として川崎市中原区役所が採用

-9 月 1 日は防災の日、防災機能強化で重要なのは「避難経路の確保」-

日栄インテック株式会社(本社:東京都荒川区、代表取締役:西川 嘉俊、以下　日栄インテック)は、天井の防災・減災対策が可能な「天井落下防止システム」の製造、販売を行っています。この度、短工期で居ながら施工が実現できるN-Safe(エヌ セーフ)が、公共施設の天井減災として「川崎市中原区役所」へ採用されましたことをお知らせいたします。(専用サイト:https://天井落下防止.com)

■防災機能強化による「避難経路の確保」

天井落下防止システムは、2011 年 3 月 11 日に発生した東日本大震災で 2,000 カ所以上の天井が落下し、多くの尊い命が奪われたことをきっかけに、建築基準法の改正と共に多くの施設で進められた天井落下防止対策を実現するシステムです。天井減災とは、昨今の頻発化・激甚化する地震災害に対して発災時に人命を最優先とした天井の落下を防止し、安全な場所まで逃げる時間を稼ぐ防災機能強化のひとつです。

天井減災で重要なポイントは「避難経路の確保」です。実際に地震が発生した際、先ずは身の安全を確保することが最優先ですが、揺れが収まった後に避難する非常口等までの避難経路が天井の落下によって阻害されないようにすることが重要です。

・廊下(避難経路)における対策例、震災時に天井を支える「吊ボルト」と「アルミレール」を追加

対策前

対策後

■短工期・居ながら施工を実現するN-Safe 工法

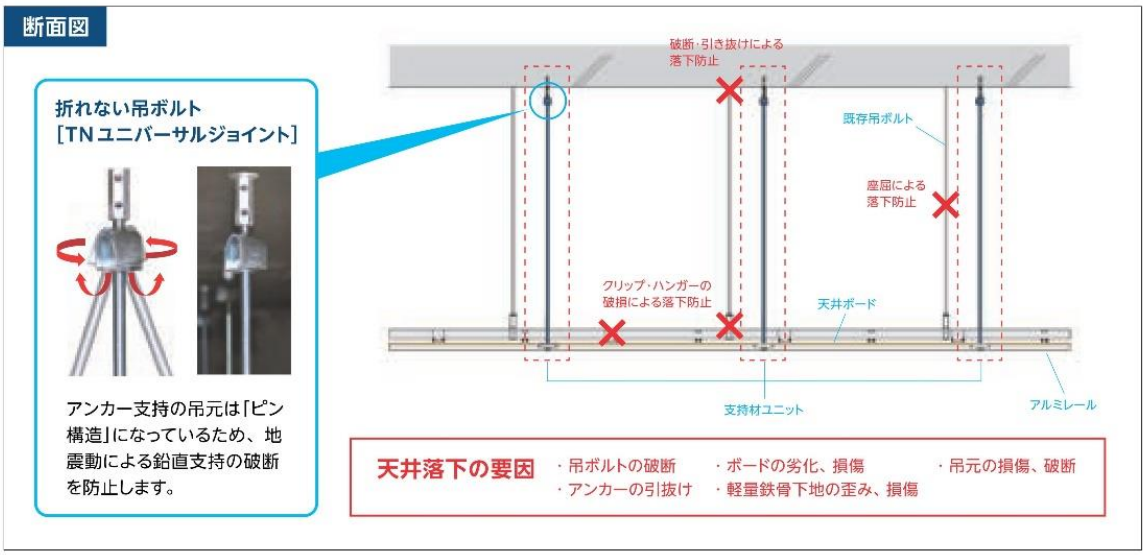
N-Safe は、既存の天井をそのままに活かし、工事においても施工期間や廃材の負担を最小限に抑えることが可能になる工法です。そのため、公共施設だけでなく学校や病院、オフィスビルなど、長期間施工のためスペースを空けることができない場所にも優位性の高い工法として採用されています。

全ての作業を天井下から行い(懐高 1,800 mm以下の場合)、大規模な天井の解体を必要としません。硬さのあるアルミレールを天井下にグリッド状に組むことで、天井板及び下地材の剛性を高め落下と損傷をガードします。

施工に関わる人員も少なくてすみ、作業範囲を限定できるため営業への支障を最小限に留められます。

■天井材の強度は問わない

N-Safe のアルミフレームは建築物の構造体(躯体)にアンカーを新設し、支持します。そのため、天井材の強度に関係なく天井落下防止を実現します。大成建設株式会社との共同開発で、天井と別に構造体からのユニバーサルジョイントで支持するため、既存天井の吊ボルトが破損した場合にも天井落下を防ぎます。吊元をピン構造にすることで、地震時にも破損をしないようになっており、安全性の高い仕組みです。



■採用の背景

川崎市では、防災都市づくり基本計画を掲げて、予防対策と復興対策の両面から大規模災害への備えに取り組まれています。川崎市政誕生 100 年(2024 年 7 月)を翌年に控えた 2023 年 6 月には、耐震化された新本庁舎に危機管理本部を移転。市民への啓発活動にも力を入れるなど取組みを強化してきました。

その一環として、各区役所についても大規模な地震が発生した際の倒壊リスクや、市民・事業者の生活再建・復興遅延リスクに備え、災害に強く、高度な業務継続性を備えるべく防災機能強化が進められています。

今回、N-Safe 工法の工期の短さ、居ながら施工が実現できる点をご評価いただいて、公共機関としてサービスを継続しながら実施可能な天井減災ができるということでご採用に至りました。

■今後の展開

国民生活やあらゆる社会経済活動は、インフラによって支えられていますが、高度成長期以降に集中的に整備されたインフラが今後一斉に老朽化するリスクを指摘されています。日本においても、平成 25 年に老朽化対策として「インフラ長寿命化基本計画」が策定され、安全性を高めながら効率的な維持管理、トータルコストの縮減や予算の平準化を図ることが求められています。

施工費の削減・短工期で既存天井を活かしながら安全性を高める N-Safe は、「インフラ長寿命化基本計画」の考え方にも合致しています。より多くの方にご検討いただけるよう、事例を含む情報発信の拡充に努めてまいります。

■日栄インテック株式会社について

日栄インテックは、配管支持金具のメーカーとして創業以来 50 年以上業界のスタンダードを築き上げてきました。特に天井落下防止金具は、長年配管支持金具で培った技術力を製品開発及び製造に駆使しております。
今後も充実した設備体制と信頼の技術力を駆使して、社会のインフラを担う高品質且つ現場のご要望にお応えできるよう、「安心・安全」な製品をお届けしてまいります。

【会社概要】

社名	：日栄インテック株式会社
本社所在地	：〒116-0011　東京都荒川区西尾久 7-34-10
代表取締役	：西川 嘉俊
設立	：昭和 53 年 4 月 22 日
HP	：https://www.nichieiintec.jp/

【本件に関するお問い合わせ先】

担当	：日栄インテック株式会社 管材事業部 耐震営業部　五味
TEL	：0120-755-514
E-mail	：taishin-info@nichieiintec.co.jp
URL	：https://天井落下防止.com