

〔奨励賞〕 テンションナット



代表取締役社長
佐伯 洋氏

株式会社日本プララド

〒651-2404 神戸市西区岩岡町古郷255-6

TEL.078 (967) 3556

<https://www.tension-nut.jp/>

「テンションナット」は大型ボルトの締結を簡単に素早く行え、振動でも全く緩まないセルフロックナット。20ミリ以上の大径ボルトの締結には一般的に高価な油圧レンチなどの工具を必要とするが、テンションナットはハンドレンチ一本で締結・弛緩できるため経済的で安全。男性に比べて非力な女性でも作業できるなど、作業性が高い。

同社製ヘルツネジが複数個組み込まれたテンションナット本体と、緩み方向へ傾斜角度を持たせた特殊な斜面形状ディスクとを一对で使用するのが特徴。ヘルツネジは圧縮力を受けると面圧が均一になるよう特殊設計されており、このヘルツネジと斜面形状ディスクの二つの独自技術により緩まない仕組み。

ただナット自体が緩まなくても、振動によりボルト頭が緩んでしまっは意味がない。この課題を解決するため、テンションナットに先駆けて開発した「つれゼロ・ワッシャー」のボルトが供回りしない技術を応用した。

テンションナットを使用することで軸力管理も正確に行え、振動によりボルトの緩みが生じる恐れのある製鉄機械や射出成形機、建築向けの耐震装置、食品機械など幅広い分野での採用を狙う。

近年、製造現場での女性活躍が目立ってきている一方、腕力を必要とする作業は難しい面もある。テンションナットは60ミリクラスの超大型ボルトの締結時でも、重いハンマーやスパナを使用することなく簡単に安全に締結と弛緩が行える。

