

報道関係者各位

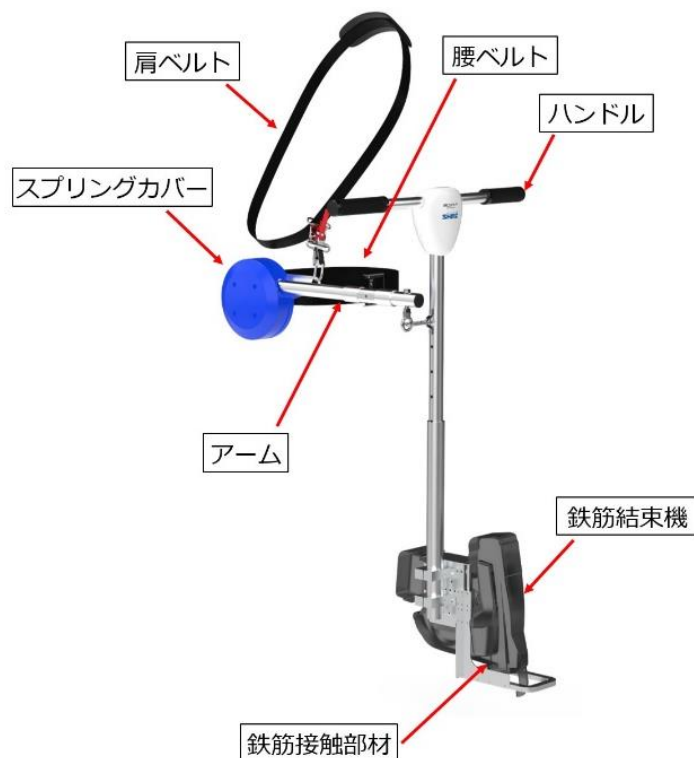
腰をかがめず足元の鉄筋を結束できる 「鉄筋結束アシスト装置」を開発 ～スラブ鉄筋の結束作業の身体的負担を軽減～

建ロボテック(株)〈社長 眞部達也〉は、清水建設(株)〈社長 井上和幸〉と共同でこのほど、鉄筋工事の生産性向上、作業従事者の身体的負担の軽減を目的に、スラブ鉄筋の結束作業の省力化に寄与する鉄筋結束機用の延長ハンドル「鉄筋結束アシスト装置」を開発しました。本装置は、既製の鉄筋結束機を先端に取り付けて使用する鉄筋結束作業の補助装置です。特長は、足元の鉄筋を立った状態で結束できるため身体的負担の大きい腰の屈伸動作の繰り返しを回避できること、装置に付属する腰ベルト・肩ベルト・バネ機構により作業時に腕にかかる負担を抑制できることです。

鉄筋工事では、所定の場所に鉄筋を配置した後、鉄筋の交差部を結束線と呼ばれる針金で固定する作業を行います。この作業には、ハッカーと呼ばれる結束器具や手持ち式の自動結束機が利用されていますが、足元のスラブ鉄筋を結束するためには腰をかがめて作業を行う必要があり、従事者の身体的負担は少なくありません。他方、作業負担の軽減を図るため、自動でスラブの鉄筋を結束する自走式ロボットも開発されていますが、作業場所に開口部や段差があると連続的に動作できず作業効率が低くなってしまうという課題があります。そこで当社は、既製の鉄筋結束機によるスラブ鉄筋結束の作業負担を軽減し、生産性の向上を図るためのツールとして鉄筋結束アシスト装置を開発しました。



本装置は、先端に鉄筋結束機の着脱機構を備えた延長ハンドル、可動式のアームを介して延長ハンドルと連結する腰ベルト・肩ベルト・バネ機構を一体化した製品です。鉄筋結束機の装着は、着脱機構のカバーを開き所定の場所に結束機をはめ込むだけで完了します。使用時には、結束箇所の上からハンドルを下方に押し込むことで結束機のトリガーが引かれ、結束線が鉄筋の交差部に巻き付きます。本装置を利用することで、腰を曲げずに楽な体勢で結束作業ができるとともに、腰と肩に装着したベルトにより装置の重量を身体全体で支えられるため、作業従事者の身体的負担を大幅に軽減できます。また、装置に組み込まれたバネの作用により、装置のハンドリング時に腕にかかる負荷も軽減されるため、単位時間当たりの作業量の増加が見込めます。



今後、清水建設(株)の建設現場での活用を進めていただき、広く建設技能労働者の働き方改革に寄与すべく、両社協力の下、外販に向けた準備を進めていく考えです。

建ロボテック株式会社について

「世界一ひとにやさしい現場を創る」

建設現場出身の創業者が2013年に設立した、特化型研究開発企業です。

長年の建設現場研究より得た、知識・ノウハウを最大限活用することで、現場環境にフィットし、確実にワークする省力化・省人化ソリューションを提供します。

人とともに働く協働型ロボット「トモロボシリーズ」や様々な企業への開発協力など、「生産性向上」と作業者の「安全確保と負担軽減」を実装力あるソリューションを通じて、建設産業の健全な進化・発展に貢献いたします。

・「トモロボ」シリーズとは

「トモロボ」は建ロボテックが目指す「世界一ひとにやさしい現場」を実現するための建設現場専用COBOTブランドです。職人と共に働き、単純大量作業を担うことによって省力化と生産性向上を実現します。

会社名 : 建ロボテック株式会社 <https://kenrobo-tech.com/>
所在地 : 本社) 香川県木田郡三木町大字上高岡 246-2
東京オフィス) 東京都豊島区東池袋 3-20-16 東池袋ハイツ式番館 101 号室
設立日 : 2013年7月3日
代表者 : 代表取締役社長兼CEO 眞部 達也
事業内容 :

- ・建設現場に特化した省力・省人化ロボットソリューションの開発・提供
- ・スマート施工コンサルティング、RX コンサルティング
- ・労働環境改善資材の開発・販売
- ・受託開発 (新規開発・改造開発)、開発コンサルティング

本プレスリリースURL : <https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000051.000065073.html>

【本件に関するお問い合わせ】

問い合わせ: <https://kenrobo-tech.com/inquiry/>
