

優秀技術賞 京都機械工具株式会社

ネプロス neXT
9.5sq.ラチェットハンドル

開発背景

工具を扱う人の疲労を軽減する要求に対応

使用例：自動車のボルト締め等



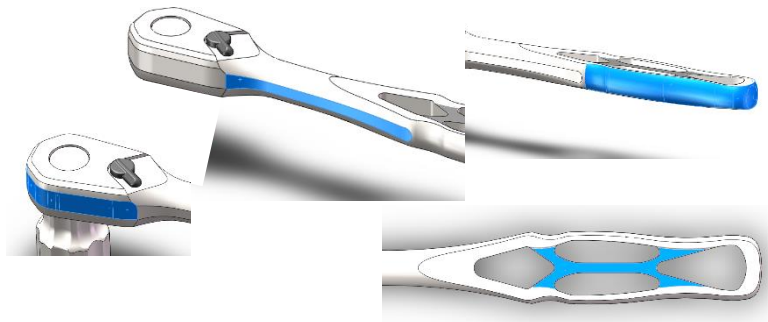
2012年11月発売
NBR390
(275g)

24%
軽量化に成功



2023年9月発売
NBR390X
(210g)

人にやさしい形状



人が触れるところを意識して、
手馴染みと作業効率を重視して最適化された形状

トポロジー最適化（開発監修：京都大学大学院工学研究科 西脇教授）

性能の向上
構造の強度や剛性を最大化

軽量化
製品の重量を最小化し、
エネルギー効率を向上

人にやさしい形状
使い手の姿勢を観察、
研究した形状

- 軽量化・作業性の向上
- ユーザーが長時間作業の負担軽減

グリップ性能UP

使用箇所に応じてどの位置で持っても
手馴染みがよく作業性を効率化させる

ギア歯数

36枚歯

90枚歯（本製品）

ラチェットの
振り幅

10°

4°

狭いスペースでの
作業がしやすい