

## News Release

2016年9月29日

日立工機株式会社

### 2016年度グッドデザイン賞 2件受賞

この度、日立工機株式会社（執行役社長 前原修身）は、「GOOD DESIGN AWARD 2016」（2016年度グッドデザイン賞）を2件受賞しました（通算27回目の受賞）。今回は、電動工具の主力製品であるコードレスインパクトドライバと、当社独自のACブラシレスモーターを搭載したハンマドリル/ハンマでの受賞となり、当社の「製品デザイン力」はもとより、業界に先駆けた製品開発を実践している優れた「技術力」、さらには使いやすさを含めた「ユーザ志向のモノづくり」が高い評価を得ました。これを機に受賞製品のさらなる拡販に努めてまいります。

#### 1. 受賞製品

①コードレスインパクトドライバ（2機種：WH 14DDL2 / WH 18DDL2）



GOOD DESIGN  
AWARD 2016



※画像は WH 18DDL2



業界初<sup>※1</sup>  
電池2年保証

（2年間または充電回数  
1,500回までを保証）

②ハンマドリル/ハンマ

（10機種：DH 40MEY / DH 40SE / DH 45MEY / DH 45ME / DH 52MEY / DH 52ME /  
H 45MEY / H 45ME / H 60MEY / H 60ME）



GOOD DESIGN  
AWARD 2016



製品2年保証

（ACブラシレスモーター搭載製品）

※画像は DH 45MEY

## 2. 受賞製品の特徴

### ①コードレスインパクトドライバ (WH 14DDL2 / WH 18DDL2)

・本製品は、電動工具の主力製品で、業界初<sup>※1</sup>の2年保証付6.0Ahリチウムイオン電池を搭載し、回転方向に打撃を加えながらねじやボルトを締め付けるインパクト式工具です。業界初<sup>※2</sup>の新打撃機構トリプルハンマ（図1）採用により、クラス最速の締め付けスピード<sup>※3</sup>、クラス最大の締め付けトルク<sup>※3</sup>を実現しました。

#### ■新打撃機構トリプルハンマ



クラス最速の締めスピード  
<sup>※3</sup> 25%UP <sup>※3</sup> 20%UP

クラス最強の締めトルク  
 177N・M 172N・M

(図 1)

#### ■センターバランス



(図 2)

#### ■6.0Ah リチウムイオン電池



(図 3)

#### ■新開発の冷却方式



(図 4)

- ・重心位置をハンドル握り部中指付近にすることで、バランスが良く、作業者の負担を軽減しました。（図 2）
- ・搭載電池は業界初<sup>※1</sup>の2年保証付6.0Ahリチウムイオン電池で、2年間または充電回数1,500回までを保証しています。さらに、一充電当たりの作業量も従来比約1.2倍<sup>※4</sup>に増加（図 3）しました。
- ・ハンマケースにカバーを設け、ハンマケースとカバーの間を風が通り抜ける冷却方式を新開発したことによりハンマケースの冷却効率が向上しました。加えて、高温化したハンマケースを覆うことで作業者の安全性を高めるとともに、部品の耐久性を向上させることができました。（図 4）

## News Release

### コードレスインパクトドライバに対する審査員のコメント

インパクトドライバが使用される現場において求められるパワフルなイメージが表現されている。

また、ドライバとバッテリーの重量バランスも良く、操作性が高いため、現場では正確にドライバが当てられる（ねじ等の締付けができる）ことが期待される。



※1：2015年7月現在 国内電動工具メーカーにおいて[14.4V、18V リチウムイオン電池]（当社調べ）

※2：2015年7月現在 国内電動工具メーカーにおいて（当社調べ）

※3：2015年7月現在 国内電動工具メーカーにおいて[14.4V、18V コードレスインパクトドライバ]（当社調べ）

※4：当社製品コードレスインパクトドライバWH18DDL2に5.0Ahリチウムイオン電池（BSL1850）を装着して使用した場合との比較（ナゲシビスφ4.0×50mm/杉材/下穴なし）（当社調べ）

### ②ハンマドリル/ハンマ (DH 40MEY / DH 40SE / DH 45MEY / DH 45ME / DH 52MEY / DH 52ME / H 45MEY / H 45ME / H 60MEY / H 60ME)

- ・本製品は、ビットに打撃を与えながらコンクリート等に穴開け、破碎する電動工具です。
- ・高効率ACブラシレスモーターと打撃機構の最適化によりクラス最速<sup>※5</sup>の穿孔速度とクラス最大<sup>※5</sup>のハツリ能力を実現しました。(穿孔速度 20%UP<sup>※6</sup>、ハツリ量 30%UP<sup>※6</sup>) (図 5)
- ・当社独自開発のACブラシレスモーターを搭載。当モーターは、過酷な環境によるアマチュアの断線、レアショート、コンミ摩耗等のモータートラブルを一掃することで、製品のライフサイクルの大幅向上を実現しました。また、継ぎコード(延長コード)を使用した状態での作業性能が向上しています。さらには、独自の小形高効率インバータ回路によりインバータのないエンジン発電機でも使用可能です。
- ・ウェイトの共振とハンドルとハウジングを弾性体で繋ぎ合わせた構造により振動値を大幅に低減し、作業者の疲労軽減を図りました。(振動値 26%低減<sup>※7</sup>) (図 6)
- ・強度(高剛性)に優れたアルミダイカストボディと、モーター部を収めたプラスチック製の筒との二重構造によりハウジングの剛性が向上、モーター部の耐久性が大幅にアップしました。(図 7)
- ・ハンマドリル/ハンマシリーズとしてデザインイメージを統一化、製品群としてのブランド力向上を図りました。また、内部部品とともに外装部品も共通化を行い、コスト低減も実現させました。(図 8)

#### 作業性能を大幅に向上

高効率ブラシレスモーターと打撃機構の最適化によりクラス最速の穿孔速度とクラス最大のハツリ能力を実現。

穿孔速度  
約1.2倍

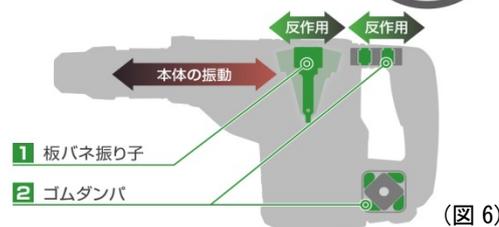
ハツリ量  
約1.3倍



#### 低振動システム搭載

穴あけやハツリ作業時に発生する打撃の振動を2つの低振動機構を組み合わせることで大幅に低減した。

振動値  
約26%  
低減



#### 耐久性の向上

モーターハウジング部を高剛性アルミとプラスチックの二重構造とし、耐久性を向上させた。



#### イメージの統一化/コスト低減

ハンマドリル/ハンマシリーズとしてデザインイメージを統一化。製品群としてのブランド力向上を図った。また、内部部品と共に外装部品も共通化を行い、コスト低減も実現させた。



## News Release

### ハンマドリル/ハンマに対する審査員コメント

破碎工具に求められる頑丈な構造は作業者に自信を持たせることだろう。一方で樹脂とアルミによる高耐久性を実現し、振動を抑制して作業者の操作性を向上させた点も高く評価した。

※5：2015年3月現在 国内電動工具メーカーにおいて[45mm/52mm クラス電気ハンマドリル](当社調べ)

※6：2015年3月現在 DH 52MEY と当社従来品 DH 50MRY との比較(ドリル径φ16~52mmのコンクリート穴あけ時の平均値、条件により異なります)

※7：2015年3月現在 DH 52MEY と当社従来品 DH 50MRY との比較(条件により異なります)



### ■グッドデザイン賞について

(財)日本デザイン振興会が主催する、日本で唯一の総合的デザイン評価・推奨制度。「人間のために、高い倫理性を踏まえ、ものごとの本質を見据えたうえで、魅力的な創造活動をおこなう」という理念に基づいて、そのデザインが、「暮らしを、社会を、豊かにしうるのか」という視点から評価を行い、顕彰する。

### ■お問い合わせ

日立工機株式会社 広報戦略室 宮根、小松  
東京都港区港南二丁目15番1号(品川インターシティA棟) 〒108-6020  
Tel: 03-5783-0601 (代表)

以上