

製造業のビジネスチャンスが見える
モノづくり最新情報サイト
じゃぱんお宝にゆ〜す
<https://japan.otakaraneews.com>

じゃぱんお宝にゆ〜す

モノづくり現場の未来を見つける
製造業応援サイト
じゃぱんお宝WEB新聞
最新情報満載！好評配信中！



今できることから “what we can do first”

CO2削減・カーボンニュートラルの達成に向けて ツールドインターナショナルがSDGs支援工具提案

Nine9で“SDGs”

ツールドインターナショナルは、「今できることから “what we can do first”」を掲げ、CO₂削減・カーボンニュートラルの実現に向けたSDGs支援工具を提案している。

12 つくる責任
つかう責任



Nine9社 MCC推進

ツールドインターナショナルは、持続可能な開発目標(SDGs)を支援している。同社が提供するNine9(ナインナイン)社の工具は、SDGs 12の「つくる責任、つかう責任」を基軸に、「MCCの取り組み」を通して製造した環境に配慮した製品となっている。

「MCC」は、Minimum(最小限)の、consumable(消費可能)な、cutting-tool(切削工具) indicator(指標)の略で、



超硬インサート式工具のメーカーとして「MCCの取り組み」を通して環境への配慮に努めています。

「超硬の使用量を最小限に抑えた切削工具」を通して限りある資源の有効活用、CO₂削減を実現する取り組み。Nine9社はMCCの取り組みを提唱する。

レアメタルなど 資源を有効利用

CO₂削減・カーボンニュートラルの取り組みは、全世界の共通課題となっている。

また、切削工具の超硬の原料となるタングステンやコバルト、ニッケルといったレアメタルは代替の可能性が低く、現代社会を支えるためには、「限りある資源の節約や有効活用」も差し迫った課題になっている。

実際にソリッドの超硬工具などにおいても再研磨や再コーティングをして何度も再利用したり、使用後の超硬工具を回収してリサイクルしたりとサ

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

テナブルな活用が行われている。

こうした背景を考慮すれば、製造工程やリサイクル工程で発生する消費エネルギーを削減する努力はもとより、限りある貴重な資源である「超硬」を最小限かつ有効的に活用するための対策もまた、必要不可欠な取り組みと言える。

Nine9社のSDGs工具

Nine9社は、インサート式工具でイノベーションを提案する切削工具メーカーで、日本以外にも世界40カ国以上で採用実績を誇る。世界初のインサート式センタードリルやヘリカル加工で穴あけを行う革新的なツールや、オーダーメイド製作も可能なインサート式刻印カッターなど、幅広い産業分野の高効率加工を支える製品を多数展開している。

Nine9社は、生産段階から省資源化を意識した設計開発に着手。一般的な超硬ソリッド工具に比較し、Nine9社の各インサートは超硬材料の使用量を95%以上削減(※1)することができる。(※1：工具性能は同等という条件の下、超硬ソリッドにおける超硬使用量を100とした場合)。

超硬材料の使用量比較

1月あたりの超硬の消費量目安	切削工具の種類
100%	90°超硬ソリッド(両刃)スポットドリル(超硬使用量100%)
50%	90°超硬ソリッド(両刃)スポットドリル(50%)
30%以下	90°ヘッド交換式スポットドリル(13%)
10%以下	90°インサート式(両刃)スポットドリル(7%)
5%以下	90°ACEスポットドリル(両刃)(3.5%) ※100%削減(ソリッド)に比べて95%以上削減(超硬)を実現

例えば、ソリッド工具1本分製作できるだけの超硬の量で、Nine9社のインサート20個分を確保できる計算となり、必要な量だけをより最小限の資源で製造する責任を果たしている。 Ni

MCCで資源節約

ne9社は、「超硬の使用量を減らす、有効活用の工夫をする」、「余分な廃棄物を削減する」という基本理念をベースに、性能を維持しつつ、使用する超硬の量を最小限に抑えられるよう生産性が高く、環境に優しい工具製造するための革新的な製品設計を行っている。Nine9社のMCCの取り組みは、超硬の原材料節約ほか、CO₂排出量削減につながる社会的ベネフィットをもたらす。

さらに、不要なコストを大幅に削減するという点で経済性にも優れ、MCCの取り組みはサステナブルな選択となる。

ツールドインターナショナルはWEBサイトを通し、Nine9製品で目下のCO₂削減、カーボンニュートラルの実現を広く発信している。

発想を変えれば、工具が変わる！工具が変われば、加工が変わる！加工が変われば、未来も変わる！

同社は、貴重な資源のためにもNine9製品に理解を求めている。資料提供：ツールドインターナショナル



性能は維持しながら超硬の量を最小限に抑えた製品ラインナップ例

Nine9社では「超硬の使用量を減らす、有効活用の工夫をする」「余分な廃棄物を削減する」といった考えをベースに、生産性が高く、環境に優しい工具を作るため革新的な製品設計をしています。

リーディングドリルでの比較



裏バリ取カッターでの比較



刻印カッターでの比較



■SDGs工具の詳細は→ <https://toolde.co.jp/?p=3761?site=hl11728914>
■ツールドインターナショナル株式会社URL→ <https://toolde.co.jp/>