

## 令和3年度「やまなし産業大賞」受賞内容

### 【最優秀賞】

山梨旭ダイヤモンド工業株式会社（韮崎市、代表取締役：竹内友幸、従業員：140人）

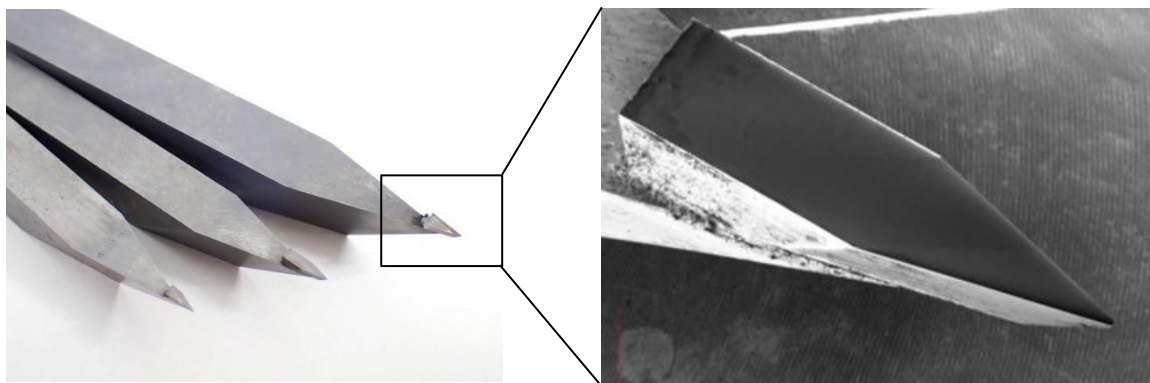
#### <概要>

刃先の形状精度がナノオーダーの超精密ダイヤモンド切削工具。使用している天然・人造ダイヤモンドは、宝石グレードの不純物が少ない結晶。ダイヤモンドは、硬さの指標を示すモース硬度が最高硬度の10であり、異方性（物理学的特性が方向によって異なる）もあることから、エッジを形成させながら規定の寸法公差に仕上げることは非常に難しいが、オーダーメイドで高精度加工を行っている。

#### <受賞理由>

自社の持つ研磨ノウハウに加え、機械の精度や機械を安定させる環境作りにも取り組むことで、刃先の形状精度がナノオーダーの超精密ダイヤモンド切削工具の製作を実現しており、顧客に対して優れた技術を提供している。

本技術により、超微細金型の製作が可能となり、光学部品や光通信用部品などの性能向上に貢献した。



### 【優秀賞】

株式会社キッツ（北杜市、長坂工場長：大瀬木哲也、従業員：1,383人）

#### <概要>

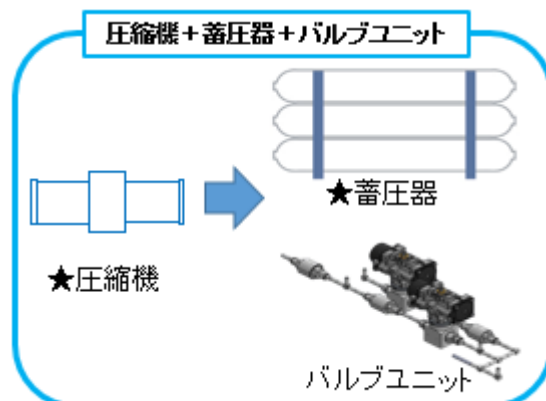
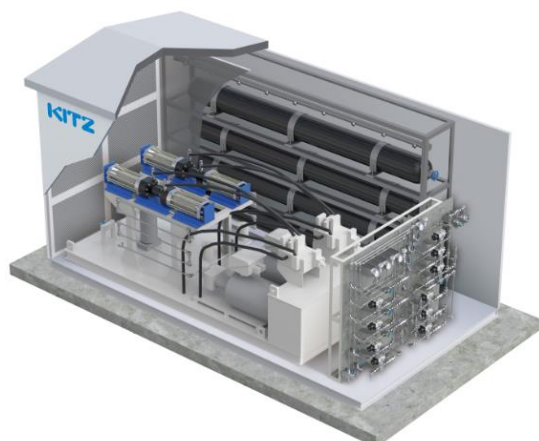
水素ステーションに必要な主要機器を1つにまとめた、水素ステーション用パッケージユニット。小規模ユニット（55N<sup>m</sup>/h）（150N<sup>m</sup>/h）、中規模ユニット（300N<sup>m</sup>/h）を標準的にラインナップすることで、コンパクトで低価格を実現している。

高圧配管工事を要する機器全てを1つにまとめ、ブースター圧縮機を採用することで、全体工数の圧縮による工期の短縮や初期費用低減・維持費削減を可能としている。

#### <受賞理由>

市場に存在する他社製のパッケージユニットと異なり、高圧水素ガスに関わる主要機器をまとめることで、短納期化、低コスト化を実現している。

騒音も少ないことから、市街地での水素ステーション建設にも対応しやすく、革新的な技術をパッケージ化しており、今後の普及が期待される。



### 【優秀賞（小規模）】

株式会社スワ（富士吉田市、代表取締役：望月紀夫、従業員：14名）

#### <概要>

純チタンプレートとチタン合金スクリューの組み合わせによる、ロッキングシステムを用いた動物専用骨折インプラント。動物医療機器に「ロッキング」を採用した製品は国内初であり、強固な固定と容易な手技の実現を可能としている。

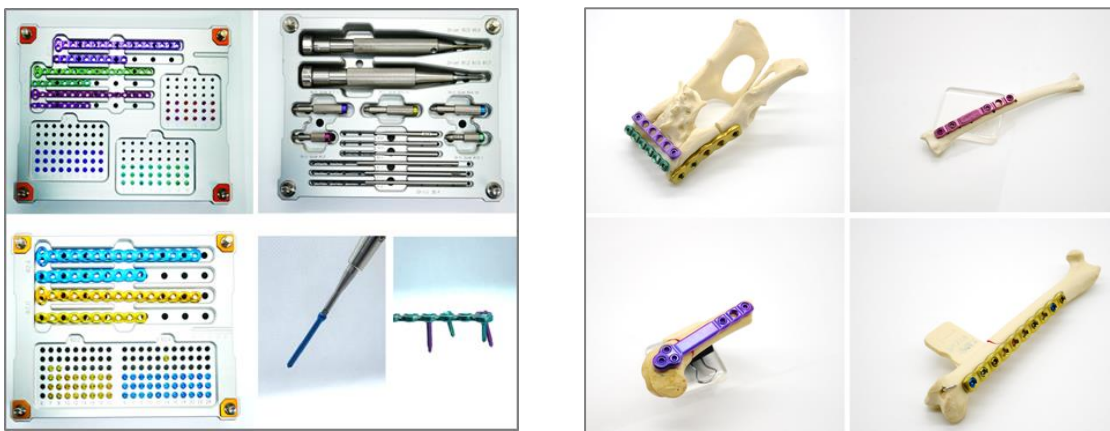
製品の特徴でもある「キャリア機能」、「自由角度の装着」、「スクリューの互換性」についてはいずれも国内唯一の独自技術となっている。

#### <受賞理由>

国内では他社にはない受賞製品唯一の技術（海外でも数社）が詰め込まれており、高い開発技術力について評価できる。

また、実際に使用している動物医療現場の声を的確に捉えて商品改良を重ねており、製品の完成度は高いと感じられる。

大学や医療機関等との連携による今後の販路開拓が期待される。



### 【審査委員奨励賞】

株式会社若井（都留市、代表取締役：若井誠、従業員：1名）

#### <概要>

複雑な形状をしたダイカスト部品において、多項目同時検査が可能なオーダーメイド仕様の高精度視認検査装置。現状、量産部品の検査に画像検査装置は活用されておらず、中小・小規模事業者の現場では高コストで手が出しづらい状況にあるが、応募製品は、低コストでの導入が可能。15の検査項目を0.05秒で測定でき、1回の計測で外観検査と寸法検査（経・ピッチ・幅など）を可能としている。

#### <受賞理由>

装置の設計から、システムのプログラミングまで全てを代表自身で手がけており、完全オーダーメイド仕様の製品には、長年の経験により蓄積されたノウハウが生かされているように感じられる。

現場のニーズに対応した検査装置であり、市場性が見込まれるので、今後の飛躍が期待できる。

