



報道関係各位

2015年2月26日

**GE オイル&ガス、刈羽事業所に金属 3D プリンターを導入し、バルブ部品製造開始  
ものづくりを変革する「アドバンスド・マニュファクチャリング（高度製造）」  
により、お客様に短納期・低コストで提供**

GE オイル & ガスは、新潟県刈羽郡の刈羽事業所に金属光造形複合加工機（3D プリンター）を導入し、エネルギー産業用プラントにおいて様々な用途で用いられる特殊仕様のコントロールバルブ部品製造を開始したことを発表します。

金属 3D プリンター使用によるメリットとして、積層造形によって従来までの製造方法では困難だった中空構造、曲面形状やメッシュ等、複雑な形状のものづくりが可能となることから、バルブ部品設計の自由度が大幅に向上。また一体成型が可能となることで複数の加工プロセスが不要になるため、従来方式よりも製造日数の短縮化や低コスト化の実現等が挙げられます。具体的には、従来の製造方法では約 3 か月必要と見込まれていた特殊な形状の部品製造が約 2 週間で可能となるなど、納期の短縮化に大きく貢献しました。

GE オイル & ガス、グローバル・プライチェーン部門のシニアエグゼクティブであるアルヴィン・ジェファーズ（Alvin Jeffers）は以下のように述べています。「金属 3D プリンターという高度な技術力と、それを最大限に活用した日本の設計者の優れた創造力によって、まったく新しい部品製造が実現しました。従来までの設計や製造といったものづくりの定義や仕組みを変え、製造日数やコストを大幅に減らすことによってお客さまに大いにメリットをもたらすアドバンスド・マニュファクチャリングは間違いなく、これから世界の製造業における新たなスタンダードになると確信しています。」

石油、ガス等のエネルギー装置産業向けに計器、流体制御のバルブ全般等の製品を製造販売している刈羽事業所長 左近充光明は以下のように述べています。「お客様の個別ニーズに応じた高機能製品を短納期かつ高いコスト競争力でご提供するために、この金属 3D プリンターは最適な手段だと考えています。当社がこれまでに培ってきた知見と最新技術を駆使して、これからも日本のお客様にスピーディに最適な製品とソリューションを提供してまいります。」

GE はこれまでも米国本社にて航空機エンジンの部品等の製造で金属加工用の 3D プリンターを用いてきました。日本でも GE ヘルスケアの日野工場にて樹脂加工用の 3D プリンターを導入・活用するなど、新しい「ものづくり」を示す「アドバンスド・マニュファクチャリング」を積極的に導入・推進しております。しかし、日本において GE が金属 3D プリンターを導入するのは今回が初めてです。今後も金属 3D プリンターの優れた機能を活かして、日本におけるお客様の幅広いニーズにタイムリーに応える新しいものづくりの展開をすすめていきます。

なお、今回導入した金属 3D プリンターは、ファイバーレーザーによる積層造形とマシニングセンターによる金属切削加工という工程を 1 台で実現した株式会社松浦機械製作所の「LUMIX Avance-25」です。

【参考：導入した金属 3D プリンターの仕様】

- レーザーの種類 : Yb ファイバーレーザー
- レーザー出力 : 400W
- 最大工作物寸法 : 250mm x 250mm x 150mm
- 外観寸法 : 1800mm x 2050mm x 2500mm
- 重量 : 4500kg

GE オイル& ガスについて

GE オイル&ガスは 100 か国にわたり 37,000 人の従業員とともに、先進的な技術とサービスを提供する世界的なリーダーです。資源エネルギーの採取段階から輸送、実際の消費段階まで、数多くの産業にわたりお客様をサポートしています。私たちは「環境、健康、安全性、品質、インテグリティ」を大切にすることを信条としています。海洋向けドリリング機器、モニタリング分析機器、計測機器、制御機器、LNG 向け機器、パイプライン向け圧縮・検査機器、油田・産業向け発電機器、石油化学産業向け精製機器、輸送部門向け CNG/LNG 機器等を取扱います。

カスタマイズされたトレーニングプログラム、さまざまな技術・サービス・ソリューションを通じて GE オイル & ガスはお客様とともに効率・生産性・機器の信頼性を最大化し、次世代のワークフォースを開発するとともに、天然ガスにおける世界的なトレンド、海洋向け産業の成長、資産のヘルスマネジメントにおける変革を通じたさまざまなメリットを提供します。