

- グローバルでは、航空機、自動車産業等の幅広い分野において、従来工法を3D積層造形に変革させることにより、①**新たな3DCADによる製品の高付加価値設計**、②**「一体型造形」による部品、金型、在庫レスを可能とし、従来不可能であった製品の高付加価値化を実現。**
- **従来工法が3D製造工程に変わることで、製造工程の超効率化、開発チームの短縮も可能となる。**

◆ GEの航空機エンジン搭載の3D積層造形ノズル



部品点数	20点→1点
在庫の削減	95%
部品コスト削減	30%
軽量化	25%
耐久性	5倍
※2019年11月までに6万個以上の製造	

出典：GEアディティブ ホワイトペーパー

写真：GE Aviation

● GEが金属3Dプリンタにより製造したジェットエンジンLEAPの燃料ノズルが2015年にFAA (Federal Aviation Administration、米国連邦航空局) の認証を取得。

● 2016年から量産を開始し、Airbus A320neo、米ボーイングの「737MAX」に搭載されて、初フライト。

● 20部品を1部品に一体造形することにより、**25% 軽量化、耐久性が5倍向上。**

出典：General Electric HP

◆ 3D積層造形と従来工法とのプロセスの比較 (イメージ：鋳造)

