# デジタルものづくりに関するアンケート調査

#### 【調査の目的】

この調査は、ものづくりに対するデジタル技術の活用について、福岡県のものづくり企業の考え方や取組み状況について調査するものです。調査結果については、本県工業技術センターにおける、産業支援施策の基礎資料として活用いたします。 調査結果には企業名等は記載いたしません。また、他の目的に使用いたしません。

### 【回答方法】

本調査票にご記入の上、<u>6月20日(木)</u>までに以下の返信先にメール又はFAXにてご返信頂きますようお願いいたします。

### 【返信先】

福岡県工業技術	iセンター機械電子研究所	生産技術課	担当:谷川
E-mail	seisan@fitc.pref.fukuoka.jp		
FAX	093-691-0252		
TEL	093-691-0260		

#### 【貴社情報】

貴社名		
貴社住所	(〒 —	)
ご記入者・連絡先	氏名	
	所属部署·役職	
	TEL	
	FAL	
	E-mail	

各問いに対し該当する番号に〇を付けてください。必要に応じて文章でご回答をお願いします。

問1 主な製造品・加工品に使用する材料は何ですか。 (合金については近い材料に〇をつけてください。) 複数選択可

1. 鉄系材料	2. アルミ	3. ステンレス	4. 銅	5. チタン	
6. 超硬	7. セラミックス	8. 樹脂			
9. その他(					)

問2 貴社で製造している主な製品・部品の産業分野をお聞かせください。 複数選択可

1. 自動車関連	2. ロボット等産業機械	3. 医療•福祉関連	4. 半導体関連
5. 航空機関連	6. 家電関連	7. 日用品関連	
8. その他(			)

# 問3 設計工程についてお聞かせください

I 三次元CADについて	
1. 保有している( <u>製品名をご記入ください</u>	)
2. 保有していない	
II CAEについて	
1. 保有している( <u>製品名をご記入ください</u>	)
2. 保有していない	
Ⅲ トポロジー最適化	
1. 保有している( <u>製品名をご記入ください</u>	)
2. 保有していない	
問4 加工工程についてお聞かせください。 当てはまるもの全てに〇をお願いします。	。 複数選択可 ————
I 現在活用している除去加工	
1. 切削加工 2. 研削加工 3. 放電加工 4. 電解加工	5. レーザー加工
4. その他(	)
□ 現在活用している成形加工	
Ⅱ 現在活用している成形加工 1.プレス成形 2.板金 3.射出成形 4.MIM 5.鍛造 6.鋳造	7. 粉末冶金
	7. 粉末冶金
1. プレス成形 2. 板金 3. 射出成形 4. MIM 5. 鍛造 6. 鋳造	
1. プレス成形 2. 板金 3. 射出成形 4. MIM 5. 鍛造 6. 鋳造 7. その他(	)
1. プレス成形 2. 板金 3. 射出成形 4. MIM 5. 鍛造 6. 鋳造 7. その他( 現在活用している付加加工	)
1. プレス成形 2. 板金 3. 射出成形 4. MIM 5. 鍛造 6. 鋳造 7. その他( 現在活用している付加加工 1. 金属3Dプリンタ 2. 樹脂3Dプリンタ 3. 溶接 4. 溶射 5. メッキ	)
1. プレス成形 2. 板金 3. 射出成形 4. MIM 5. 鍛造 6. 鋳造 7. その他( 皿 現在活用している付加加工 1. 金属3Dプリンタ 2. 樹脂3Dプリンタ 3. 溶接 4. 溶射 5. メッキ 7. その他(	)
1. プレス成形 2. 板金 3. 射出成形 4. MIM 5. 鍛造 6. 鋳造 7. その他( Ⅲ 現在活用している付加加工 1. 金属3Dプリンタ 2. 樹脂3Dプリンタ 3. 溶接 4. 溶射 5. メッキ 7. その他( Ⅳ 貴社が実施している加工技術において、デジタル技術を活用していますか	)
1. プレス成形 2. 板金 3. 射出成形 4. MIM 5. 鍛造 6. 鋳造 7. その他( Ⅲ 現在活用している付加加工 1. 金属3Dプリンタ 2. 樹脂3Dプリンタ 3. 溶接 4. 溶射 5. メッキ 7. その他( Ⅳ 貴社が実施している加工技術において、デジタル技術を活用していますか	)
1. プレス成形 2. 板金 3. 射出成形 4. MIM 5. 鍛造 6. 鋳造 7. その他( Ⅲ 現在活用している付加加工 1. 金属3Dプリンタ 2. 樹脂3Dプリンタ 3. 溶接 4. 溶射 5. メッキ 7. その他( Ⅳ 貴社が実施している加工技術において、デジタル技術を活用していますか	)
1. プレス成形 2. 板金 3. 射出成形 4. MIM 5. 鍛造 6. 鋳造 7. その他( Ⅲ 現在活用している付加加工 1. 金属3Dプリンタ 2. 樹脂3Dプリンタ 3. 溶接 4. 溶射 5. メッキ 7. その他( Ⅳ 貴社が実施している加工技術において、デジタル技術を活用していますか 1. 活用している(デジタル技術をどのように活用していますか)	)

問5 金属3Dプリンタの活用についてお聞かせください。 複数選択可	
I 金属3Dプリンタ活用状況についてお聞かせください。	
①活用したことがある。 どのような用途で活用されましたか	
②活用を検討している どのような用途での活用をお考えですか	
③活用予定はない 活用されない理由は何ですか	
装置金額 材料価格 人材不足 品質(強度・精度) 活用方法がな	分からない
その他(	)
Ⅱ 当所に金属3Dプリンタが設置されていることを御存じでしたか。	
①使用したことがある ②知っていた 3	知らなかった
問6 検査工程についてお聞かせください。 複数選択可	
問6 検査工程についてお聞かせください。 複数選択可  I 製品・部品出荷の際、どのような検査を実施していますか。 また、検査にはどのような機器を使用していますか。	
I 製品・部品出荷の際、どのような検査を実施していますか。	)
I 製品・部品出荷の際、どのような検査を実施していますか。 また、検査にはどのような機器を使用していますか。	)
<ul><li>I 製品・部品出荷の際、どのような検査を実施していますか。また、検査にはどのような機器を使用していますか。</li><li>1. 寸法精度検査(使用機器:</li></ul>	) )
<ul> <li>I 製品・部品出荷の際、どのような検査を実施していますか。また、検査にはどのような機器を使用していますか。</li> <li>1. 寸法精度検査(使用機器:</li> <li>2. 形状精度検査(使用機器:</li> </ul>	) ) )
<ul> <li>I 製品・部品出荷の際、どのような検査を実施していますか。また、検査にはどのような機器を使用していますか。</li> <li>1. 寸法精度検査(使用機器:</li> <li>2. 形状精度検査(使用機器:</li> <li>3. 面粗度検査(使用機器:</li> </ul>	) ) ) )
<ul> <li>I 製品・部品出荷の際、どのような検査を実施していますか。また、検査にはどのような機器を使用していますか。</li> <li>1. 寸法精度検査(使用機器:</li> <li>2. 形状精度検査(使用機器:</li> <li>3. 面粗度検査(使用機器:</li> <li>4. 強度検査(使用機器:</li> </ul>	) ) )
<ul> <li>I 製品・部品出荷の際、どのような検査を実施していますか。また、検査にはどのような機器を使用していますか。</li> <li>1. 寸法精度検査(使用機器:</li> <li>2. 形状精度検査(使用機器:</li> <li>3. 面粗度検査(使用機器:</li> <li>4. 強度検査(使用機器:</li> <li>5. 内部欠陥検査(使用機器:</li> </ul>	) ) )
<ul> <li>I 製品・部品出荷の際、どのような検査を実施していますか。また、検査にはどのような機器を使用していますか。</li> <li>1. 寸法精度検査(使用機器:</li> <li>2. 形状精度検査(使用機器:</li> <li>3. 面粗度検査(使用機器:</li> <li>4. 強度検査(使用機器:</li> <li>5. 内部欠陥検査(使用機器:</li> <li>問7 新たな産業分野への参入を検討していますか。</li> </ul>	

問9 貴社のものづくり力強化のために今後必要になると思われる技術は何ですか。 複数選択可

I 設計工程 ①三次元CAD	② CAE	3 F7	ポロジー最適化
④その他(			)
各番号を選択した理由を	お聞かせください		
□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□			
13Dプリンタ(a金属	b樹脂	② MIM	③レーザー加工
④その他(			)
各番号を選択した理由を	お聞かせください		
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			
□ 検査工程 ①非接触形状測定技 <sup>2</sup>	術	②非破壊検査技術	<u>ក</u>
③その他(			)
各番号を選択した理由を	お聞かせください		
問10 デジタル技術を自社	Łものづくりに活用する.	上での課題は何ですか。	複数選
1. 人材			
2. 設備			
3. 活用方法が分からなし	N.		

## 【問い合わせ先】

福岡県工業技術エンター 機械電子研究所 生産技術課 谷川

〒807-0831

福岡県北九州市八幡西区則松 3丁目6-1

TEL:093-691-0260 FAX:093-691-0252

E-mail:seisan@fitc.pref.fukuoka.jp