

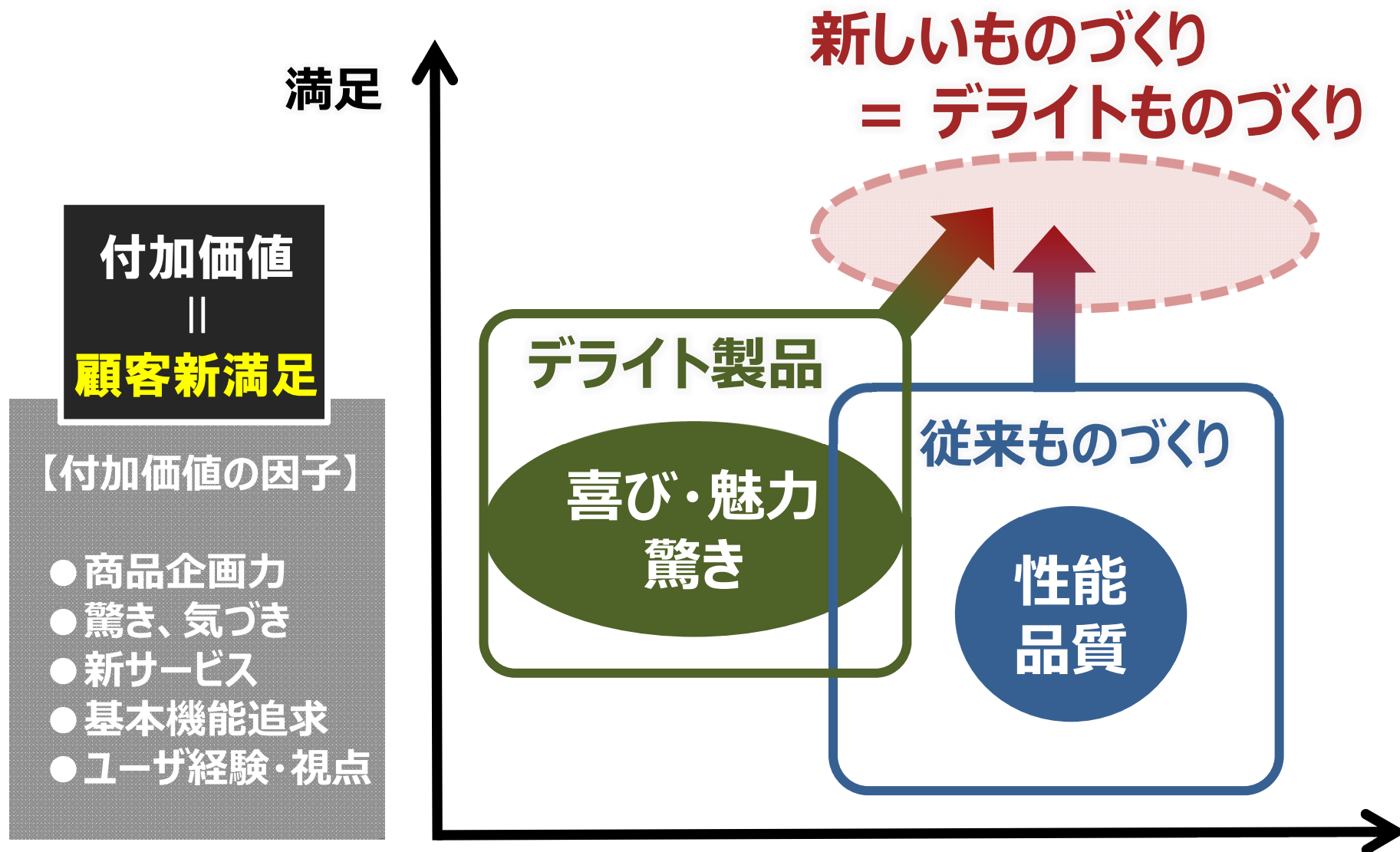


---

# 革新的設計生産技術

平成27年10月15日  
内閣府 プログラムディレクター  
佐々木 直哉

# デライトものづくりの考え方・方向性



出典) 狩野モデルを参考に佐々木が作成

# デライトものづくりへのアプローチ



# 24の研究テーマと6つの研究クラスタ

★・・・公設試験研究機関参画テーマ  
24件中10件

★・・・研究拠点、コンソーシアム設立等  
24件中9件

## 加工技術の複合化・知能化

次世代型電解加工機

マルチタレット型  
複合加工機

CAM-CNC統合に  
よる工作機械知能化★

## 最適化設計・生産

バイオインバーティブ  
デザイン★

ラバー3Dプリンタと  
価値共創実現★

三次元異方性  
カスタマイズ★

全体俯瞰設計と  
製品設計着想支援★

トポロジー最適化  
による超上流設計★

## 現場立脚型

計測融合計算化学  
スノースポーツ

市場流通材  
スーパーメタル化★

大田区協創ものづくり  
環境構築

データマイニング  
ものづくり

## 革新的材料3D造形

デザインブルゲル  
3Dプリンタ

フルイディック材料  
3Dプリンタ

分子接合技術★

## 超上流デライト設計・生産

双方向連成超上流設計  
マネジメント★

デライトデザイン  
プラットフォーム★

AMを核とした  
ものづくり創出★

超3D造形技術  
プラットフォーム★

## 革新的複雑造形

高付加価値レーザ  
コーティング★

ガラス部材の  
先端的加工技術★

高付加価値  
セラミックス造形

イノベーション  
ソサエティ活用

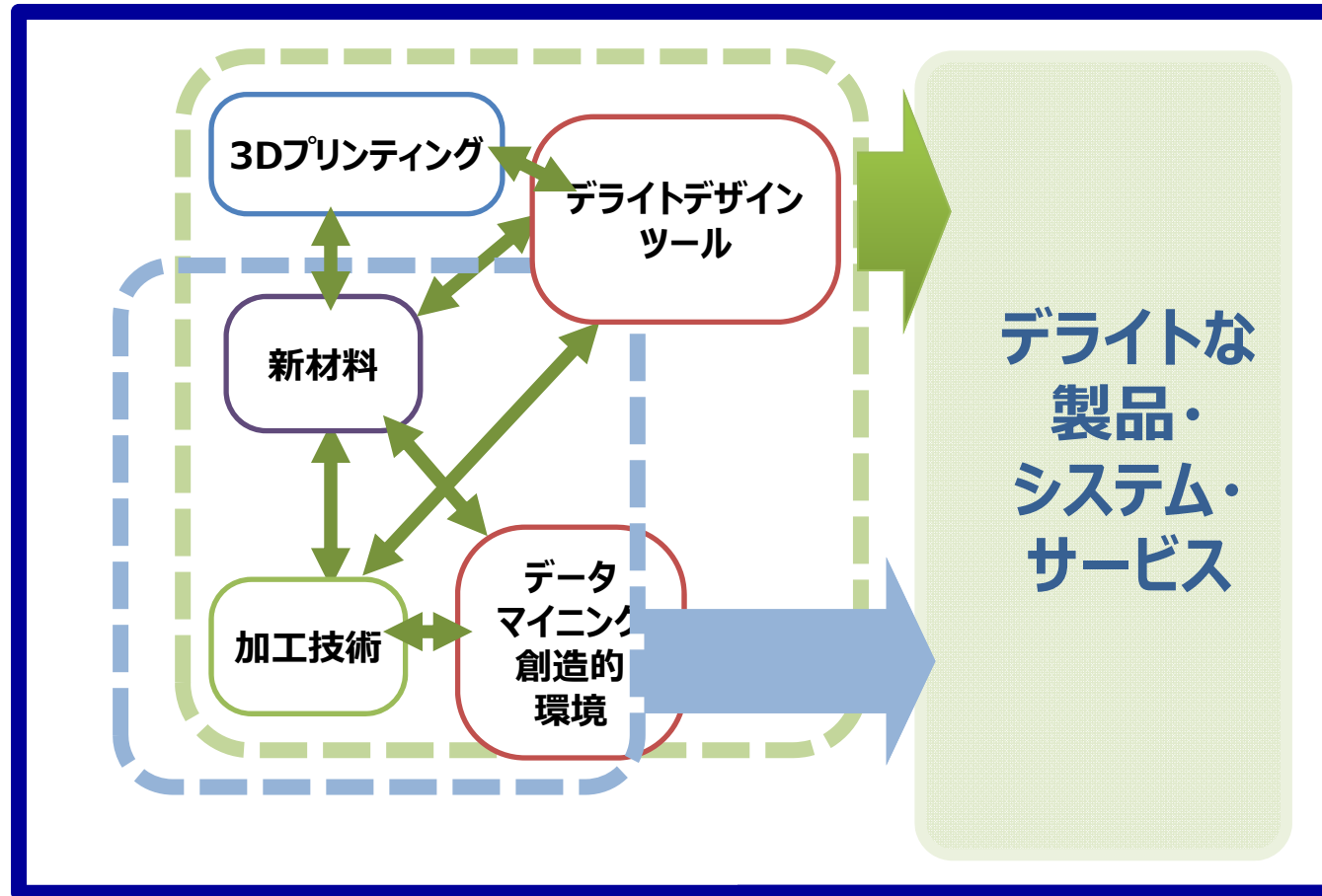
ナノ物質集積複合化★

# デライトものづくりを実現するためのテーマ連携

急進的  
改善

製品の  
機能  
(技術)

漸進的  
改善



段階的な変化

劇的変化  
(新しい意味の生成)

製品価値につながる意味

# デライトものづくり例

## 感性モデルを用いたデライト設計PFのプロトタイプ

家電の例  
ドライヤー



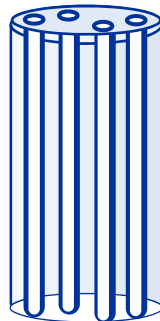
従来の製品形態



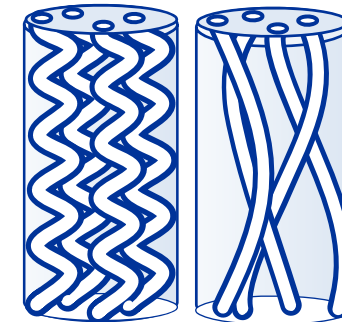
従来とは異なる感性の製品

## 3D積層造形による複雑形状セラミック部材の試作

セラミック  
フィルター



従来の構造：  
ストレート流路



従来できなかった、らせん流路  
で流路表面積・抵抗アップ