

3Dプリンティング技術を活用した小水力発電設備の開発に関する共同研究

1 課題を抱える業務の内容

当局では、環境5か年計画に基づき、2030年のカーボンハーフ、2050年の脱炭素社会の実現に向けて、CO₂排出量削減を推進しています。その一環として、小水力発電設備の導入を進めていますが、流量や圧力などの設置環境に適合させる必要があります。



水車部品のイメージ
(イメージは文章生成AIにより作成)

2 課題の詳細

設置環境ごとに異なる流量や圧力に対応した既製品は無く、その場所に合わせた特注品となることから、コストの増大や納期の長期化が課題となっています。また、補修部品の生産終了や重量物の搬出入に伴う仮設資材の負担など、維持管理・施工面での課題もあります。



設置環境の例

3 こんな技術を求めています！

3Dプリンティング技術を活用し、小水力発電を実施できる技術
(JWWAによる検査等により、将来的には浄水にも展開)



浄水への展開例