

光・量子飛躍フラッグシッププログラム (Q-LEAP)
ステージゲート評価結果 (5年目)

1. 研究開発課題名

光量子科学によるものづくり CPS 化拠点

2. 研究代表者名 (所属機関名・職名は評価時点)

国立大学法人東京大学 光量子科学連携研究機構 教授
石川 顕一

ステージゲート評価結果 (5年目)

○結果

5年目ステージゲート通過とする

○評点

S:評価項目を満たしており、特に優れたところが認められる

○総合評価コメント

「AI、データ科学を活用することで、レーザー加工の高度化の需要が高い代表的な対象材料である金属・半導体・誘電体に対して、加工形状を予測したり加工パラメータを提案したりできることを示す」とする SG 目標に対して、人が実施するより高い効率を可能にするパラメータを AI が示すことに成功したことは大きな成果であり、レーザー科学に情報科学の最先端技術の導入を成功させるという、極めて高い水準の目標を見事に達成した。

一方で、学理 CPS レーザー加工実現に向けた進め方においては、様々なアプローチで実施していることは評価できるが、概念実証までの計画が不明瞭であり、具体的な道筋を示す必要がある。社会実装に向けた戦略では、実施者が指摘するように、海外の状況を踏まえた当該技術開発の規模感や継続性の向上は重要であり、その対策を意識した取組が必要である。

以上を踏まえて、本課題は継続するのが妥当と判断する。

以上