

(様式 2)

議事録番号

提出 令和 4 年 4 月 11 日

## 会合議事録

研究会名：残留応力と強度評価研究会

日 時：令和 4 年 3 月 10 日

場 所：オンライン

出席者：(議事録記載者に下線) 町屋修太郎 (大同大学)、木村英彦 (豊田中研)、  
鈴木賢治 (新潟大学)、菫蒲敬久 (JAEA) 他  
計 47 名

議題： 内部応力・ひずみ測定を様々な材料で考える

議事内容：本研究会は数年ぶりの開催であったことから、放射光・中性子を利用した応力評価の基礎原理、及びその利用範囲について情報共有を図った。

具体的には、以下 2 件の講演を実施した。

1. 内部応力測定の基本理論 鈴木賢治 (新潟大学)
2. 複合材料の相応力測定 ～鉄筋コンクリートでの解析事例～

菫蒲敬久 (JAEA)

1. では回折法を利用した内部応力測定の原理、最新の測定方法に関する紹介があり、近年様々な計測に利用されている 2 次元検出器を利用した簡便な内部応力測定法の現状と課題について、測定事例を交えて紹介された。

2. では応力測定が金属やセラミックスといったいわゆる結晶構造を有する材料に対してのみ利用されていたところで、非晶質材料へのニーズの高さから近年開発を進めている産卵からの応力計測に関する紹介が行われ、ガラス等の非晶質については十分計測が可能であるのに対して、接着剤のような材料については引き続き測定技術開発を行っていくことが紹介された。

2 件の研究紹介の後の総合討論では、放射光と中性子利用における応力計測の在り方に関する意見交換が行われ、計測方法のみならず解析方法の簡略化、及び計測から解析をパッケージ化した体制の拡充への期待が寄せられた。

以上