

## 衝撃部門委員会委員の研究装置紹介

研究室名 (研究機関名称から正確に)	東北学院大学 工学部 機械知能工学科 佐藤裕久研究室(衝撃工学実験室)	
教員 (職名,氏名)	教授 佐藤 裕久	
連絡先 (所在地,TEL,FAX,E-mail)	所在地	〒985-8537 宮城県多賀城市中央1-13-1
	TEL	022-368-7541(直通)
	FAX	022-368-7070(工学部事務室)
	E-mail	ysatoh@tjcc.tohoku-gakuin.ac.jp
研究室紹介	(1) 研究内容 (S.I.*: shock impedance)	航空機の衝撃安全に関する基礎的研究 埋込みゲージ3枚利用の平板衝撃試験の標準化研究 (a)ゲージのS.I.*に類似のS.I.を有する試験片の場合 (b)ゲージのS.I.と異なるS.I.を有する試験片の場合 試験片ひずみ速度制御型・分割ホプキンソン棒法圧縮 衝撃試験の標準化研究 落錘利用の簡易化圧縮試験の標準化研究 (a)変位計や速度計不使用の簡易化衝撃試験法開発応用 (b)衝撃吸収体の衝撃材料特性の決定精度向上に伴う 簡易化衝撃試験精度向上に関する研究
	(2) 最近の主な刊行物 (過去5年程度)	学術論文 佐藤裕久・古川猛夫ほか:PVDf応力ゲージによる衝撃応力波面の計測,塑性と加工,46-539(2005),pp.1174-1176. 佐藤裕久・上野拓ほか:二種の高分子内衝撃波面における応力・ひずみ特性のひずみ速度効果,材料,55-3(2006),pp.276-283 西村圭央・佐藤裕久ほか:応力・ひずみ特性検討用落錘法の簡易化,塑性と加工,47-545(2006),pp.517-521. Y. Sato and K. Nishimura : On Standardization of the Plate Impact Experiment for Polymeric and Metallic Materials, Journal de Physique IV Vol.134, EDP Sciences, (2006), pp.583-589.
	(3) 主な研究装置 (代表的な装置の型番・性能や使用可能な試験片形状寸法等)	一段式火薬銃式平板衝撃試験システム 三和鉄工製,1段式火薬銃:1SG-40-3000,最大速度1km/s 分割ホプキンソン棒式衝撃試験システム 三和鉄工製ガス銃加速装置付,衝突速度10m/s程度 落錘式衝撃試験システム 自由落下方式,変位・速度不使用簡易型.