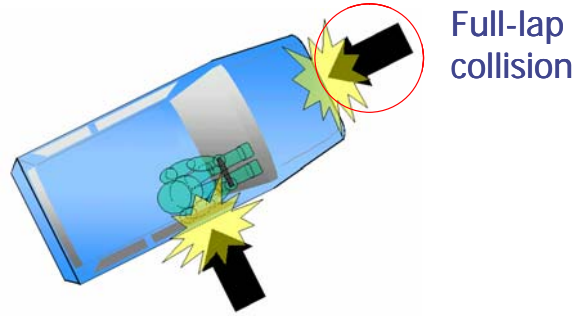


自動車のフロントサイドメンバ用CFRP角柱の衝撃応答挙動

研究目的

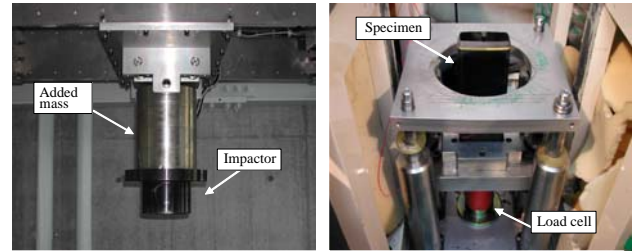
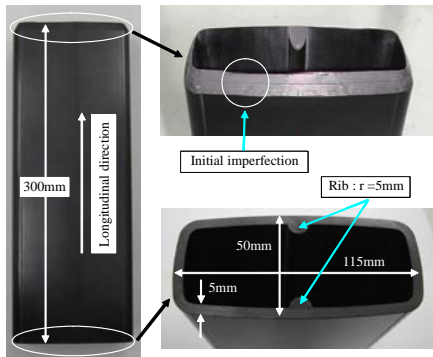


- ◎ 自動車の前面衝突時衝撃吸収部材として長方形CFRP角柱を開発し、衝撃吸収部材としての有用性を明らかにする。
- ◎ 有限要素法(LS-DYNA)による衝撃応答解析を行い、衝撃実験結果との比較・検討 → 信頼性のある衝撃応答解析手法の確立

試験体

積層構成 : $[(0/90)_6/0]_s$

落錘衝撃試験



(a) impactor

(b) mounted specimen

Fig. Configuration of the rectangular CFRP tube with a rib

Fig. Tower drop impact test setup

LS-DYNAによる衝撃応答解析

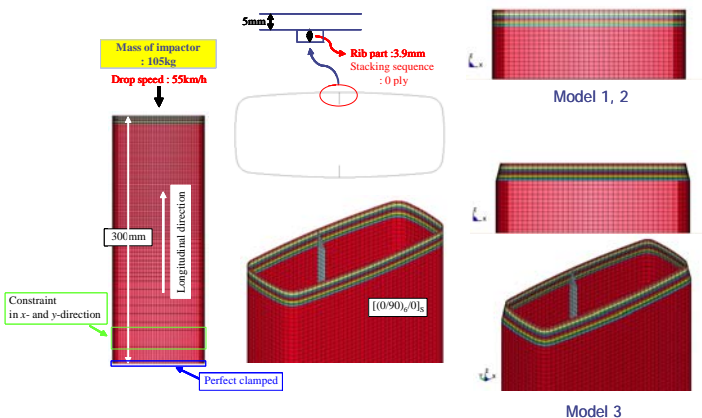


Fig. Details of the finite element model (Model 2)

実験結果と解析結果の比較

