

部 会 名 称	飲料缶用アルミニウム合金板材の引張特性のひずみ速度感受性および高速成形に関する研究部会
部会長候補	西田 政弘（防衛大学校）
研究の要旨	<p>飲料缶には3000系、5000系のアルミニウム合金硬質薄板材が用いられており、高速で成形されている。大量生産品でもあることから、高い成形性が求められる。また、飲料缶のリサイクルに伴い、不純物元素の割合が増加し、高速成形性に及ぼす不純物元素の影響について把握する必要がある。これまで、アルミニウム合金のひずみ速度感受性について報告されているが、O材（軟質材）や丸棒試験片の報告が多く、飲料缶用のアルミニウム合金硬質薄板材のひずみ速度感受性については明らかにされていない。そこで、変形特性（引張特性、塑性異方性）および変形組織（転位組織）の観点から、不純物元素、調質、供試材の厚さとひずみ速度の影響について調査する。</p>
活 動 内 容	<p>飲料缶用のアルミニウム合金硬質薄板材のひずみ速度感受性は明らかにされていない。そこで、変形特性（引張特性、塑性異方性）および変形組織（転位組織）の観点から、下記の点について、ひずみ速度感受性、高速成形について調査する。</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 不純物元素の影響 (2) 調質の影響 (3) 供試材の厚さの影響
参加メンバー	大学・旧国立研究機関（含独立行政法人）関係者、アルミニウムメーカー
研 究 期 間	4年間
開設予定年月	2026年4月
運 営 費	<p>参加企業1社あたり年会費10万円 ※大学・旧国立研究機関（含独立行政法人）関係者の参加費は無料。 ただし、軽金属学会会員になることを要す。</p>
問合・申込先	<p>防衛大学校 機械システム工学科 西田 政弘 〒239-8686 神奈川県横須賀市走水1丁目10-20 Tel: 046-841-3810(内線3421) E-mail: nishida.masahiro@nda.ac.jp</p>