会　員　各　位	「ばね鋼の脱炭と疲労強度に関する研究委員会」委員募集について	研　第 08 －1030 2026 年 10 月 30 日 日 本 ば ね 学 会

拝啓　時下ますますご健勝のこととお慶び申し上げます。
　平素は、当学会に格別のご支援を賜り、厚く御礼申し上げます。
　さて、今年度発足した標記委員会の委員を募集いたしますので、奮ってご応募いただきますようお願い申し上げます。　　敬具

記

1．目的

　自動車をはじめとする輸送機器の電動化・軽量化や産業機械のコンパクト化に伴い、ばね用鋼の高応力化・高強度化への要求は年々高まっています。しかし、鋼材の高強度化に伴い表面欠陥や組織不均一性に対する感度が増大しており、加熱・熱処理工程で不可避的に生じる「表面脱炭」による疲労強度低下は、業界全体で解決すべき深刻な課題であり続けています。

　過去にも脱炭影響に関する検討は行われてまいりましたが、評価手法（試験片作製等）の難易度が高く、設計や品質管理に直接活用できる定量データの体系化には至りませんでした。

　こうした課題に対し、本研究委員会に先立ち活動してまいりました「研究準備委員会」におきましては、評価手法の抜本的見直しを実施いたしました。その結果、シェンク式平面曲げ疲労試験を主試験法として確立し、脱炭による疲労限度低下の定量的な捕捉、さらには破面解析によるメカニズム（表層フェライト層への Stage Ⅰき裂発生挙動）の明確化という、確かな評価基盤を整備することに成功いたしました。

　このたび発足する「ばね鋼の脱炭と疲労強度に関する研究委員会」では、この準備委員会の成果をしっかりと受け継ぎ、「脱炭の影響を科学的・定量的に予知・評価し、製造と設計に還元する」ことを目標に掲げ、以下の検討を推し進めます。

　脱炭深さ・形態（全脱炭・部分脱炭）と疲労強度低下量の定量相関の明確化
　鋼種（SUP9、SAE9254 等）や焼戻し硬さを揃えた厳密な影響度比較
　ショットピーニング等の表面改質技術による脱炭無害化限界の検証
　実務で活用できる「脱炭評価および疲労強度設計ガイドライン（仮称）」の策定

　本委員会は、単なる学術的な探求にとどまらず、素材（鋼材メーカー）、加工・熱処理、ばね製造、そしてエンドユーザー（自動車・機械等）に至るサプライチェーン全体で直面する実務課題の解決を目指す「産学官連携の場」です。本趣旨にご賛同いただき、ご参加いただける委員を募集致します。

2．委員会構成と予定期間

　委員長　　：　中尾　航（横浜国立大学　工学研究院　教授）
　副委員長　：　田中　怜（日本発条）、中野　智弘（中央発條）、伊東　宏晃（三菱製鋼）
　予定期間　：　2026 年 12 月～2030 年 3 月

3．申込締切日　：　2026 年 11 月 30 日（月）

4．申込方法　　：　次の URL からお申込みください。
「ばね鋼の脱炭と疲労強度に関する研究委員会」委員募集 － フォームに記入する

5．問い合わせ先：　日本ばね学会　　e-mail：jsse@spring.or.jp　TEL：03-3251-5235

※委員会活動の頻度や開催方法は詳細が決まりましたら別途ホームページ等でご案内します。
ご不明な点がありましたらお問い合わせください。

（委員申込フォーム QR コード）