

軸受のリマニュファクチャリング事業への取り組み

Bearing Remanufacturing Initiatives



点検後の軸受外観

建設機械・農業機械車両は建設事業・農業事業において作業の効率化に重要な役割を果たしており、最も重要とされているのはライフサイクルコストが低いことである。ライフサイクルコストの中でも軸受の交換費用は大きな負担となっている。軸受はエンドユーザーごとにさまざまな使用条件・使用箇所が使われており、現状は比較的寿命に余裕がある場合でも軸受は点検時に全数廃却されている。

あるべき姿としては軸受を再使用し、ライフサイクルコストを低減することである。軸受のリマニュファクチャリングの取り組みにより車両のライフサイクルコスト低減に貢献することが可能な軸受交換フローを確立したので紹介する。

※ライフサイクルコストとは機械の購入からエンドユーザーでの使用～廃棄までのトータルコストをいう。

開発の狙い

軸受再使用技術の確立により、ライフサイクルコスト低減に貢献

課題と対策

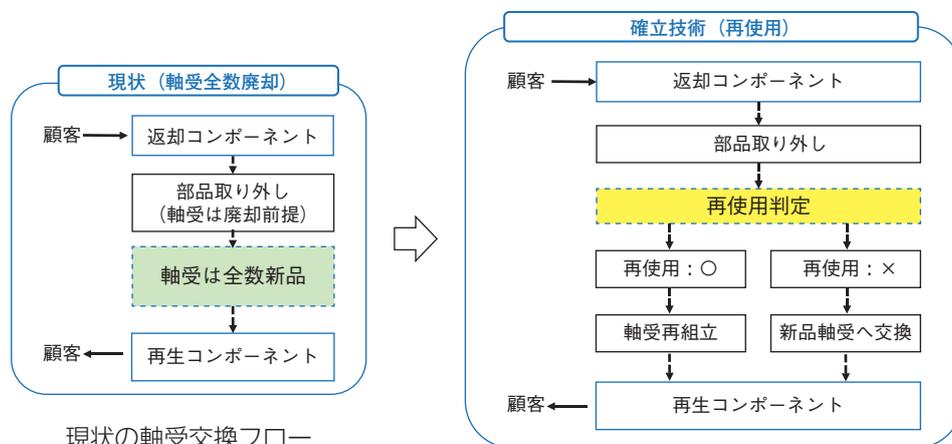
- ①顧客での再使用可否の判定が困難
 - ・疲労度解析技術による軸受余寿命の定量化
 - ・再使用判定基準の確立
- ②金属製保持器では現地での再組付が困難
 - ・軸受再使用工法の確立が可能となる保持器の開発

実績

2019年5月 コマツ様よりリマニュファクチャリング（リマン）事業でのグランドパートナー賞受賞



盾



現状の軸受交換フロー

目標とする軸受交換フロー

(産機・軸受事業本部 産業機器技術部)

株式会社ジェイテクト