



# オールインワンボール ジョイント：ケースス タディ

**CCTY**  
B E A R I N G

[CCTY ベアリング](#)は高品質なベアリング製品を設計、製造、開発するベアリング製造メーカーです。

「顧客のプロジェクトエンジニアとテレビ会議を行った際、その人物から「多くのサプライヤーはCCTY ベアリングの担当者のような質問はしませんが、そこが好きです」という言葉を聞きました。」

-リッチ・パールバーグ  
設計エンジニア

## エグゼクティブサマリー

ある見込み顧客は、堅牢性が求められるユーティリティビークルのフロントサスペンションに使用するボールジョイントコンポーネントの一部に、部品調達、組立、および保守の問題がありました。

CCTY ベアリングはボールジョイントの問題の解決策を立案し、また、以下について証明しました。

- 低価格
- 生産ラインでの組立がクリーン化、迅速化
- 3つの部品番号の統合により調達を簡略化
- 従来の部品に比較して信頼性が向上

## 問題

ボールジョイント、リテーニングプレート、およびゴムのシュラウドは、生産時に組み立てとグリース注入が必要で、また、エンドユーザーによる継続的なメンテナンスが必要でした。

CCTY は下位互換性を維持した新しい設計を行うことになりました。また、CCTY が設計するにあたり、該当のボールジョイントが搭載された現在と過去のすべてのモデルに適合する必要がありました。

## 解決策

CCTY のエンジニアはすべてのコンポーネントを1つに統合したソリューションを構築しました。メンテナンスフリーな設計のボールジョイントアセンブリにより、グリースの追加の問題に対応したほか、このソリューションでは以下を実現しました。

- 以前のゴムのシュラウドでは対応できなかった有効なシール
- スタッドのテーパーの問題を修正することで、追加のワッシャが不要
- はめ合わせ部からボールジョイントへのグリースの流路確保に必要なグリースフィッティングと機械加工が不要

「最先端設備を持つベアリング製造メーカーとして、クライアントのエンジニアと連携して、独自のソリューションを提供できるメリットがあります。」

ジョン・スウィートウッド  
戦略販売マネージャー



## 結果

CCTY の設計は、クライアントの寿命と耐久性試験のすべてに合格しました。グリースフィッティングが不要になり、オーナーマニュアルの保守手順の「ハウツー」に追加されました。また、エンドユーザーにメンテナンスフリーで、長寿命なボールジョイントを提供しました。

最終的に、CCTY のソリューションは以下を証明しました。

- 低価格
- 3つの部品番号とベンダーを1つに統合することで調達を簡略化
- 後方互換性あり、信頼性が向上
- 生産ラインでの組立がクリーン化、迅速化
- 定常的な保守が不要な設計に改善

このクライアントは現在、生産の時間を短縮し、ユニットあたりのコストの削減を実現しました。