

足回りのオプション

CAT® 足回りのオプション 小型、中型および大型油圧ショベル向け



単なる適切な 選択ではなく ベストな選択を

ビジネスでは、顧客、作業、機械などについてどのような選択を行うかがきわめて重要です。お客様の成功は、用途に応じて最適な生産性、耐久性、価値を提供する機器とツールを選択できるかどうかにかかっています。

当社は、機器が用途に正確に適合すればするほど、より効果的かつ効率的に作業できることを認識しており、他のどのメーカーよりも数多くの CAT® 機械用足回りオプションを提供しています。初期費用の削減、摩耗寿命の延長、時間あたりのオペレーティングコストの削減など、お客様が何を求めているかに合わせて、ビジネスに最適な足回りソリューションをご用意します。

すべての CAT 足回りは、Caterpillar のエンジニアが設計し、当社のお客様による実際の経験をベースとした厳しい仕様を満たすように製造されています。また、当社の足回りシステムには、業界トップクラスの保証が付いており、CAT 足回りを選択することは、単なる適切な選択ではなく、ベストな選択です。

油圧 シヨベルの 互換性



モデル
番号

	標準 デューティ	ヘビー デューティ	ヘビー デューティ XL
311 ～ 313	・	・	
315 ～ 326	・	・	・
330 ～ 345	・	・	
349 ～ 352	・	・	・
365 ～ 395	・		・



足回りの 選択の重要性

保有経費とオペレーティングコストを最小限に抑え、機器のアップタイムを最大限に延ばすために最も重要な要素の1つは、お客様の機械モデルと作業用途に適した足回りオプションを見つけることです。

Cat ディーラは、お客様の機器と作業に最適な足回りコンフィギュレーションを選択するのに役立つ知識とツールを備えています。お客様と相談する際に、ディーラはこれらのツールを使用し、重要な要素を考慮して、お客様の作業に役立つ実証済みの CAT コンポーネントをお勧めしています。

選択時に考慮すべき重要な要素

トラックフレームコンフィギュレーション

標準 (STD)、ロング (L)、ロングナロー (LN)、汎用小旋回機 (RR)、ロング汎用小旋回機 (LRR)

トラックシューの幅

ナロー、中間、またはワイド

地盤条件

軽度、中程度、激しい摩耗および衝撃

地形

斜面の条件、資材のサイズと種類

詰まりやすさの条件

粘質土壌など、湿り気がある場合にトラック部品の間から通常押し出すことができる資材を扱う作業

木の枝など、ほとんどの足回りトラックのリンクウィンドウやトラックシューセンタ穴から押し出すことができない資材を扱う作業

用途

掘削、打ちつけ、または岩の運搬



最適な足回りを選択する方法

お客様のビジネスと予算の要件を満たす足回りを選択するには、作業環境が最も重要な要素になります。ビジネスに適した CAT 足回りの選択をお客様がご自分で検討する場合、次の質問が役に立ちます。

- + どのくらいの期間、機械を所有する予定か。
- + 週に何時間、機械を使用するか。
- + 典型的な地盤/土壌条件は何か。
- + 衝撃条件は、どの程度か。
- + 油圧ショベルのアタッチメントは何か。
- + 作業現場の勾配/傾斜は、どの程度か。



これらのパラメータを正確に定義するほど、より効果的に選択できます。



CAT 標準 デューティトラック

信頼できる性能

グリース潤滑式トラック（GLT、Grease Lubricated Track）である標準デューティ足回りは、CAT ヘビーデューティトラック足回りの高い性能を必要としない、軽度～中程度の衝撃がある用途にお勧めです。



交換可能なコンポーネント

標準デューティトラックは、ヘビーデューティとは異なる仕様に基づいて作られています。標準デューティとヘビーデューティのコンポーネントは相互に交換可能のように設計されています。そのため、レトロフィットの必要がなく、休車時間を最小限に抑えることができます。また、CAT ヘビーデューティシューは、標準デューティリンクアセンブリに取り付けることができるため、お客様のニーズに柔軟に対応することができます。



必要時に入手可能な部品

Cat ディーラでは、迅速に整備を行えるように標準デューティ部品の在庫を確保しているため、お客様は作業や機械の停止を避けることができます。



多様なオプション

標準デューティに最適なトラックシューオプションを多数ご用意しています。トラックシューの選択は、足回りコンポーネントだけでなく、トラクションや浮揚性のほか、全体的な足回りの摩耗寿命にも影響する可能性があります。通常、標準デューティ足回りが使用される条件では、中耐久仕様トラックシューにより、最適な性能と摩耗寿命が得られます（標準デューティ油圧ショベルの事前組立て済みトラックグループは、ディーラから入手可能です）。



標準デューティには CAT 足回り保証が適用されます。
詳細については、Cat ディーラにお問い合わせください。

CAT ヘビーデューティ 足回り

Caterpillar の足回りは、長い摩耗寿命を実現し、保有経費とオペレーティングコストを低減するよう、設計および製造されています。

ヘビーデューティトラックは、きわめて厳しい地盤条件において、CAT 標準デューティよりも足回りシステムの寿命が最大 30 パーセント延長し、次のような中程度の衝撃を伴い、走行速度が中速域の用途でメリットを最大限に発揮します。

- + 大規模土木
- + パイプ敷設作業
- + 解体
- + スクラップ処理
- + 林業

各トラックジョイントはピンとブッシュ間にグリースを保持するよう密閉され、さらにグリース潤滑式トラック（GLT、Grease Lubricated Track）技術の採用により、内部摩耗を最低限に抑制します。





CAT ヘビーデューティ XL トラック

**過酷な状況でも最大限の耐久性を発揮し、
摩耗寿命を延長し、オペレーティング
コストを低減**

定評のある CAT ヘビーデューティ設計、強力な Duralink とポジティブピンリテンション 2（PPR2、Positive Pin Retention 2）により、マイニング、大規模土木、パイプ敷設、解体作業、スクラップ処理などの大きな衝撃を伴う高速走行の用途において、ベストな成果を達成できます。

PPR2 は、リンクをピンに機械的にロックして過酷な条件に対応する Caterpillar 社独自の製品です。



トラック寿命の向上

ピンの移動やリンクの亀裂を抑え、シールの高い信頼性と最大限のトラック寿命を実現



摩耗サイクルの延長

シールの動作が緊密にコントロールされ、ピン/ブッシュの内部摩耗寿命を延長



より強力なトラックリンク

再設計されたより強力なトラックリンクで、疲労および亀裂の形成を防止

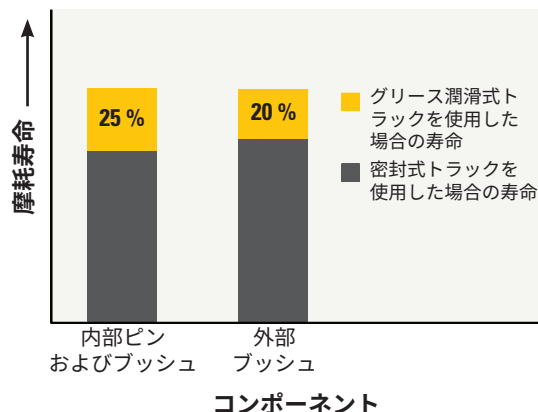
潤滑を理解する

グリース潤滑

シール付きの内部潤滑ピンおよびブッシュは、密封式トラックよりも多くのメリットを提供します。

- + 潤滑油がなくなるまで、ピンとブッシングの内部摩擦を排除（グラフを参照）
- + ピンとブッシュの摩擦の軽減により、内部摩擦寿命が 25 % 以上向上
- + 長期間の操作でも、スプロケットとリンクアセンブリピッチが適合した状態を維持するため、スプロケット摩擦寿命が向上
- + ピンとブッシュの間に金属同士が接触しないため、トラックによる騒音が低減
- + 足回り管理の強化が可能

グリース潤滑式トラック足回りによる
摩擦寿命の向上

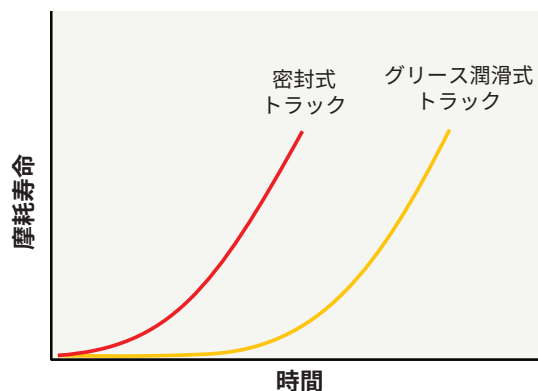


ピンとブッシュの摩擦寿命が延長されると、スプロケットとリンクの寿命にわたる活用度が向上します。

大型のブッシュ

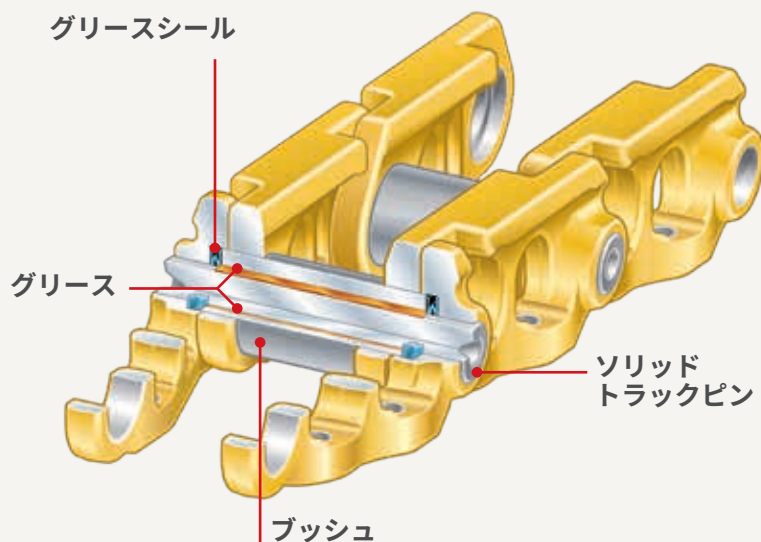
グリース潤滑式トラックのブッシュの外径を大きくしたことで、さまざまなメリットが実現します。

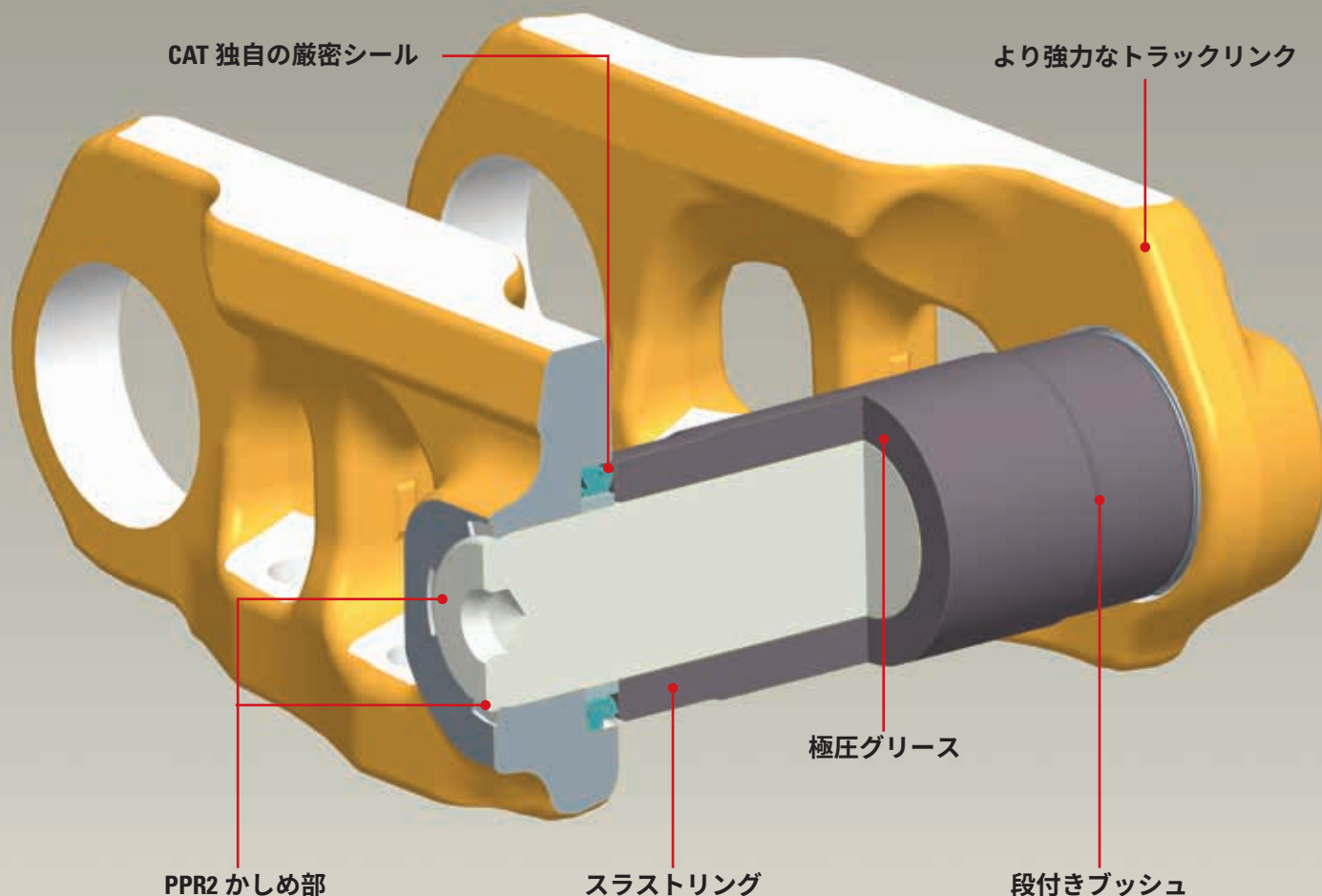
- + 外部摩擦寿命が 20 % 以上延長（グラフを参照）
- + ブッシュの内部摩擦寿命と外部摩擦寿命が延長したため、通常、ブッシュの摩擦で制限されるリンクの寿命が向上
- + 内部摩擦、外部摩擦、およびスプロケットの摩擦の改善が同時に実現できることで、システム全体の摩擦寿命が 25 % 以上向上



グリース潤滑式トラックにより、グリースがラインアセンブリから排出されるまで、内部摩擦が発生しません。

グリース潤滑式トラックでない場合、2つの部品が接触して摩擦が発生するため、ピンとブッシュの摩擦がすぐに始まります。グリース潤滑式トラックではピンとブッシュ間にグリースが保持され、接触と摩擦による摩擦要素が排除されます。これにより、リンクアセンブリの内部摩擦寿命が劇的に向上します。





独自設計によりトラック寿命と コンポーネントの再利用を最大化

PPR2 トラックは特殊加工リンクと、径方向の溝を持つピンを特徴とします。アセンブリの際に、リンク材がリンクとピンの間の溝に圧入されます。これにより、適切なエンドプレイを確保しながらジョイントがロックされます。

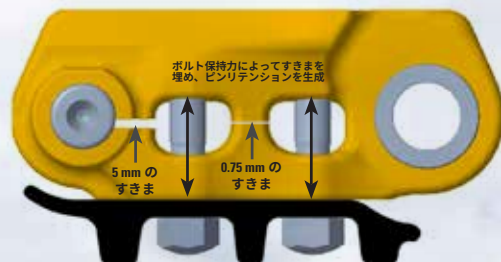
- + ピンのリンク部の外方向への動きの防止
- + エンドプレイを最適な範囲に維持して密封
- + 可能な限り長期間にわたってグリースを保持し、粉塵を排除

PPR2 は特に、マイニング、大規模土木、パイプ敷設、解体作業、スクラップ処理に推奨されます。大きな衝撃や高い移動速度を伴う用途では、大きな荷重やねじり力がトラックチェーンにかかります。このような場合には PPR2 が最適です。PPR2 は、ワイドシューやシングルグロースシューが装備された機械にも使用できます。

油圧 ショベル用 クランプ マスター

トラックの取付けをさらに安全かつ容易にするクランプマスター設計により、さらに深い掘削が可能になり、時間とコストを削減します。

Caterpillar の新しいクランプマスターを使用すると、CAT 油圧ショベルのほとんどのモデルにトラックをより安全かつ容易に取り付けることができます。これにより、時間とコストを削減できます。改善されたクランプマスタートラックリンクアセンブリにより、スライドフィット式ジョイントと圧入式ジョイントが不要になります。この革新的設計によりポータブルフィールドプレスの使用が不要になり、短時間で作業に戻ることができます。



整備性の向上

マスタージョイントの改善により、1つの設計で耐久性と整備性の向上を実現



より強いピンリテンション

圧入マスターと比較してピンリテンションが25%向上し、コッタピンの損傷リスクを排除



特殊なツールは不要

ポータブルフィールドプレスは不要で、トラックマスターリンクにも特殊なマスターピンは不要



幅広い用途

7.5 in のピッチサイズクラス (315 ~ 326) の標準的な油圧ショベルに使用可能



CAT 足回り のサポート

総合的なサポート

お客様が CAT 足回りを最大限に活用できるように、Caterpillar と Cat ディーラーは、すべての足回りコンフィギュレーションオプションに対して、最新式の診断から世界規模の部品供給体制に至るまでグローバルなサービスとサポートを提供できるよう常に努力しています。

足回り保証プログラム

当社の足回り保証プログラムは、時間あたりコストが最小限になる足回りシステムを提供する当社のコミットメントを示すために策定されました。保証プログラムにより、新品の機械または部品についての標準の保証を超えたサポートをお客様に提供しています。CAT ブルドーザ、履带式ローダ、および油圧ショベルの主要な可動足回りコンポーネントがすべて保証の対象になります。

それぞれの足回りコンフィギュレーションオプションに対する保証内容の詳細については、お近くの Cat ディーラーにお問い合わせください。

カスタムトラックサービス (CTS)

足回りの管理が不適切であると、休車時間が増加し、足回りのメンテナンスが機械のメンテナンスコストの半部以上を占める可能性があります。そこで、当社は最新の診断機器を使用して、お客様の足回りシステムをメンテナンスするカスタムトラックサービス (CTS、Custom Track Service) を提供しています。

CTS を使用することで、足回りの性能を正確に監視して摩耗率を予測できるため、お客様は、サービスオプションを評価し、メンテナンスの計画を立て、休車時間をスケジュールに組み入れることができます。CTS の分析は、もちろん作業現場で実施できるため、お客様は稼働時間を犠牲にすることなく、情報に基づく決定を行い、オペレーティングコストを最小限に抑えることができます。

世界規模の部品供給体制

業界標準の当社部品供給ネットワークにより、世界のどの地域のお客様も通常 24 時間以内に、ほとんどの新しい部品を入手できます。



足回り

最寄りの CAT ディーラに
お気軽にお問い合わせください

最適な部品とサービスソリューションを
必要なときに必要な場所へ提供しています。

高度な訓練を受けたエキスパートを擁する
Cat ディーラネットワークにより、お客様の
機械全体を最高の状態に維持して、お客様の
機器への投資を最大限に活用できるよう
にします。