

アンダキャリッジオプション

# 履帯式ローダおよびミディアムドーザ用 CAT®アンダキャリッジオプション



# 正しい選択以上の もの... 最良の選択

すべての顧客、すべての仕事、すべての車両—あなたが行うすべての選択が、あなたのビジネスに影響を与えます。お客様の成功は、お客様の用途に最適な生産性、耐久性、バリューを提供する機器と工具を選択することにかかっています。

当社は、他のどのメーカーよりも多くのCat®の車両用アンダキャリッジオプションを提供しています。これは、鉄を用途に合わせて正確に組み合わせるほど、作業の有効性と効率性が高まることを知っているからです。初期費用の最小化、耐用年数の延長、時間当たりのオペレーティング・コストの削減など、お求めの条件が何であれ、当社はおお客様のビジネスに最適なアンダキャリッジソリューションを提供します。

すべてのCatアンダキャリッジは、Caterpillarのエンジニアによって設計され、お客様の実体験に基づいた厳密な仕様に基づいて製造されています。また、当社のアンダキャリッジシステムには業界トップクラスの保証が付いているため、Catのアンダキャリッジをお選びいただくと、それが正しい選択であるだけでなく、最良の選択であることを実感していただけます。





# アンダキャリッジ 選択は重要

最も低い所有コストとオペレーティング・コストを実現し、機器の稼働時間を最大化する上で最も重要な要素のひとつは、お客様の特定の車両モデルと作業用途に適したアンダキャリッジオプションを適合させることです。

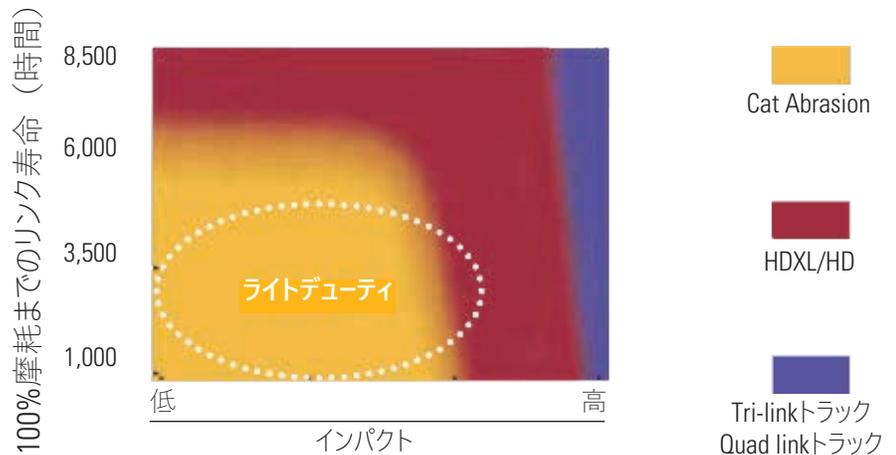
あなたのCatディーラーは、あなたの装置と作業に最適なアンダキャリッジコンフィギュレーションを選択するための知識とツールを備えています。ディーラーはお客様と相談する際、これらのツールを使用し、重要な要素を考慮に入れて、お客様が作業を遂行できるよう、実績のあるCatのコンポーネントを推奨します。

## 考慮すべき主な選択要因

トラックフレームコンフィギュレーション	標準、エクステンデッド (XL)、エクストラワイド (XW)、低地圧 (LGP)
トラックシューの幅	15"~38" (381mm~965mm)の幅が狭い、中間、または広いシュー
トラックシューの種類	エクストリームサービス (ES)、モデレートサービス (MS)、スーパーエクストリームサービス (SES)、クリップ、センターホール
ブレードの種類	可変ピッチパワーアングル/チルト (VPAT)、セミユニバーサル (SU)、アングル、ストレート
リアアタッチメント	ウインチ、リッパ、カウンタウエイト、ドロバ
その他のアタッチメント	スイープ、ウィンドウガード、追加のブレード摩耗材
足元の状況	軽度、中等度、または重度の摩耗および衝撃
地勢	サイドスロープ、グラウンドオブジェ、V字溝
梱包状況	粘土質土壌など、通常は湿っているとトラック部品の間から押し出される可能性のある押し出し材料で動作します ほとんどのアンダキャリッジトラックのリンクウィンドウとトラックシューのセンターホールから押し出すことができない、枝などの非押し出し材料で動作します

# アンダキャリッジ アプリケーションガイド

## ライフ/インパクト・マトリックス



### ライトデューティ

ライトデューティは幅広い用途をカバーしますが、低から中程度の衝撃条件向けに設計されています。アンダキャリッジを選択する際には、所有期間、車両の使用時間、購入価格、時間当たりのコストなど、考慮すべき要素が複数あります。Catディーラーは、お客様の用途と作業要件に最適なアンダキャリッジを選択するお手伝いをいたします。

### 時間当たりコスト分析

ディーラーはアンダキャリッジツールを使って時間当たりのコストシナリオを実行し、どのアンダキャリッジオプションがお客様のビジネス要件に最適かを判断します。したがって、作業と収益に適したアンダキャリッジソリューションを選択するには、ぜひCatディーラーにご相談ください。





## 適切なアンダキャリッジを見つける

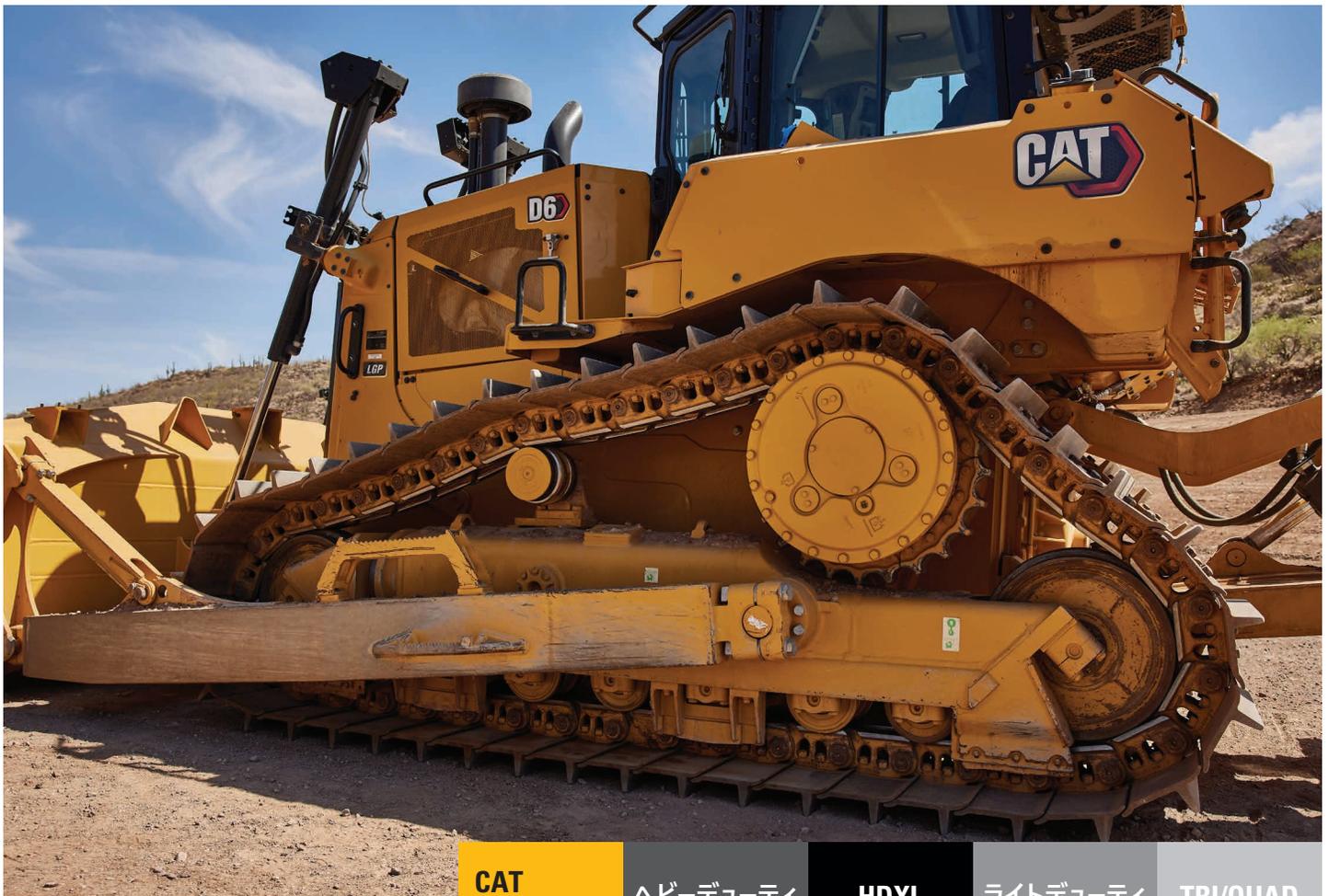
当社は、業界のどの企業よりも長く、1世紀以上にわたり、お客様の作業要件に最適なアンダキャリッジを見つけるお手伝いをしてきました。あなたはその経験の恩恵を受けることができます。

## あなたに最適なものは何ですか？

作業環境は、ビジネスのニーズと予算に合ったアンダキャリッジを選択する上で最も重要な要素です。以下の質問にお答えいただくことで、お客様のビジネスに最適なCatアンダキャリッジをお選びいただけます：

- + この車両をどれくらい所有する予定ですか？
- + この車両を週に何時間使用する予定ですか？
- + 典型的な地面や土壌の状態はどうですか？
- + 衝撃条件は何ですか？
- + 履帯式トラクタにはどのようなアタッチメントが付いていますか？
- + 現場の勾配や傾斜はどの程度ですか？

これらのパラメータをより正確に定義すればするほど、選択はより効果的になります。



**CAT  
ABRASION**

ヘビーデューティ

**HDXL**

ライトデューティ

TRI/QUAD

履帯式ローダ の互換性	953	•	•	•	
	963	•	•	•	
	973		•	•	
履帯式トラクタ の互換性	D4 (D6K)	•	•		
	D5 (D6M、D6N)	•		•	
	D6 (D6H、 D6R、D6T)	•		•	•
	D7			•	•
	D8		•	•	•



## CAT ABRASION™ アンダキャリッジ 時間当たりの最低コストで業界をリード

Cat Abrasionは、アンダキャリッジの摩耗寿命を延ばす、実績のあるCat回転ブッシング技術に基づいて構築されています。密閉性を大幅に向上させる高度な独自のカートリッジ設計と組み合わせることで、Cat Abrasionは、摩耗が激しく、衝撃が低から中程度の用途で、1時間あたりのコストが最も低くなります。



## CAT ABRASION™ アンダキャリッジの主な利点

- + 新しいエクステンデッド・ライフ（XL）コーティングにより、端部の溝加工、腐食、シールリップの摩耗が減少します
- + 新しいトラックシールとロードリングの設計により、凍結/解凍時のパッキングとオイルの損失が低減します
- + 改良されたシール内径形状により、シール領域を通る物流が促進されます
- + より丈夫なスラストリング素材は亀裂やひび割れに強いです



### 少ないメンテナンス

A

研磨用途でのブッシング回転が不要になり、機械の稼働時間が短縮されます



### 低いコスト

B

密閉性の向上は、車両のライフサイクルにおけるメンテナンスの軽減とコスト削減を意味します



### 長寿命

C

特許取得済みのトレッド軽減アイドラ設計により、従来のアイドラに比べて寿命が最大2倍長くなります



### よりスムーズな乗り心地

D

アイドラとリンクレールの接触を排除し、オペレータの乗り心地を向上します

さらに、すべてのコンポーネントで最大6,000時間の業界最高のアンダキャリッジ保証と世界クラスのディーラサポートが加わり、選択肢はさらに広がります



# ヘビーデューティ・エクステンデッドライフ・ アンダキャリッジ DURALINK™ (HDXL) 付き

## 所有コストとオペレーティング・コストの 削減におけるリーダー

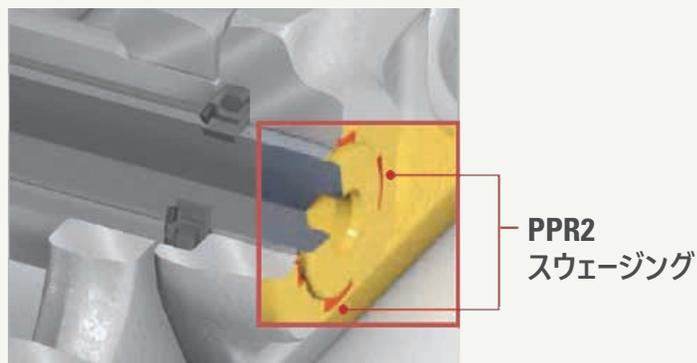
20～40%の長寿命が実証された当社のヘビーデューティアンダキャリッジは、卓越した摩耗寿命と、競合ブランドよりも低い時間当たりのコストで、次のレベルに進みます。最大限の耐久性を実現するために設計されたHDXLシステムは、摩耗材を追加し、熱処理を施し、ブッシング回転後の密閉性を高めています。Cat DuraLink™は、優れたピン保持技術により、より強力なリンクを実現します。次のような過酷で衝撃の大きい用途で、アンダキャリッジの寿命を延ばします：

- + 伐採/植林
- + 側面傾斜作業
- + 岩場と不整地
- + D8 モデルのみ – リンクとブッシング間の摩耗寿命のバランスを改善するために、より大きなブッシングが利用可能です。大きなブッシングに対応するには、異なるスプロケットセグメントが必要です。

HDXLはポジティブ・ピン・リテンション2（PPR2）技術を採用し、アンダキャリッジの寿命を延ばします。PPR2はリンクをピンに機械的にロックし、ピンウォーキングやリンクの亀裂を防ぎ、信頼性の高いシーリングとトラック寿命を実現します。つまり、車両の稼働時間が長くなり、ビジネスの生産性も向上します。

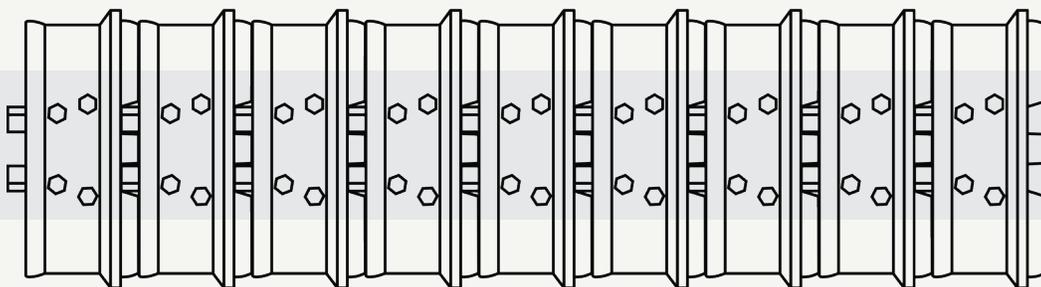
#### 強化された点は以下の通りです：

- アップグレードされたリンクにより、亀裂や剥離が防止されます
- 大きなボルトにより、シューの保持力が向上します
- ピンとブッシングの保持力の向上により、耐摩耗性が向上します
- より良いピン保持、より長いシール寿命



#### ポジティブピンリテンション2（PPR2）

- エンドプレーの生成とピン上のリンクの動きを抑制します
- シールの動きを厳密に制御し、内部ピン/ブッシングの摩耗寿命を延ばします
- より強力なトラックリンクにより疲労や亀裂の発生を防ぎます



D8

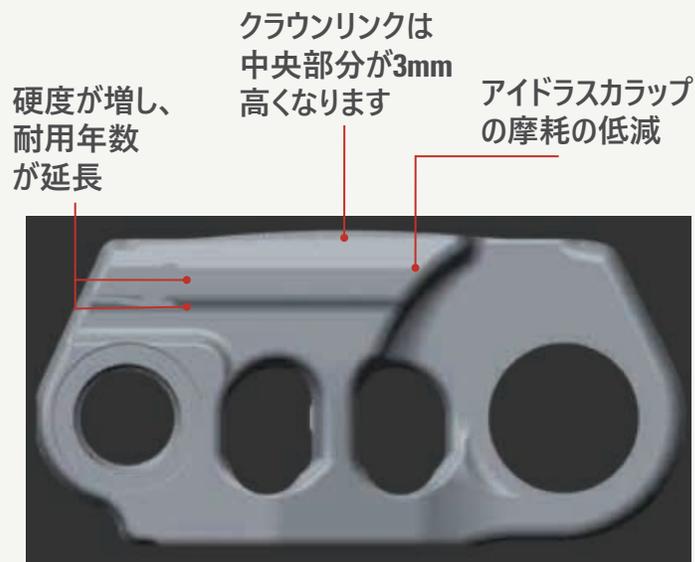
D8用のHDXL特許取得システムは、より大きな直径のブッシング、トラックローラ、およびスプロケットセグメントを組み合わせ、摩耗材を増やし、寿命を延ばし、革新的な機能強化を施したリンクアセンブリを作成し、車両の動作を維持して収益を上げます。

#### 強化された点は以下の通りです：

- 新しいクラウンリンクがリンクのスカラップを防止
- 改良されたシーリングシステムにより、ドライジョイントの問題を解消
- ブッシングとリンクの摩耗材の増加により耐用年数が延長
- ナットシートウィンドウの再設計により亀裂を防止
- スカラップデザインの摩耗面が振動を排除

#### 業界をリードする4年間/5,000時間の保護を備えたアンダキャリッジ保証

特許取得済みのCaterpillarデザイン





# ヘビーデューティ アンダキャリッジ タフな仕事のためのタフなトラック

過酷な作業環境で稼働する高架スプロケットを備えた中型車両の要件に合わせて特別に設計されています。最も過酷な足元の状況では、ヘビーデューティトラックを使用すると、Catライトデューティよりもアンダキャリッジシステムの寿命を最大20パーセント延長することができ、次のような攻撃的で衝撃の大きい用途で最大のメリットが得られます：

- + 伐採/植林
- + 側面傾斜作業
- + 岩場
- + 幅広のトラックシュー（特に低接地圧（LGP）車両）を備えたあらゆる不均一な地形
- + D8モデルのみ – リンクとブッシング間の摩耗寿命のバランスを改善するために、より大きなブッシングが利用可能です。大きなブッシングに対応するには、異なるスプロケットセグメントが必要です。

## ヘビーデューティトラックとライトデューティトラックの比較

結果は用途によって異なる場合があります。

コンポーネント	利点
LINKS	より大きなブッシング保持力 より深い熱処理 強さの向上
ブッシング	リテンションの向上
ピン	リテンションの向上



## ライトデューティトラック 信頼できる性能

Catヘビーデューティアンダキャリッジの高い性能が必要とされない、低～中程度の衝撃の用途には、ライトデューティアンダキャリッジをお勧めします。

ライト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で製造されていますが、ライトデューティ用とヘビーデューティ用のコンポーネントは交換可能なように設計されているため、改造の必要がなくなり、車両のダウンタイムが最小限に抑えられます。また、Catヘビーデューティシューはライト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。

ライトデューティはトラックシューのオプションも提供しているので、用途に合ったトラックシューを選ぶことができます。ほとんどのライトデューティのアンダキャリッジアプリケーションでは、中程度のサービスシューが最適な性能と耐摩耗性を実現します。

Catディーラには、ライトデューティ用部品の在庫があり、迅速な対応でお客様と車両の稼働を維持します。

業界をリードする4年間/3,000時間のアンダキャリッジ保証



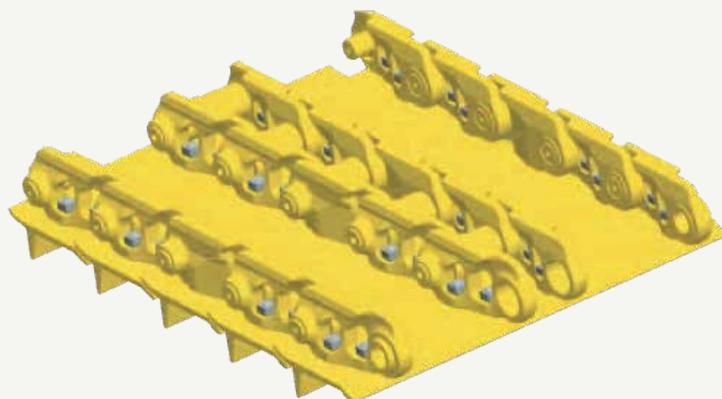
## CAT TRI-LINKおよび QUAD-LINKトラック 極限のために設計

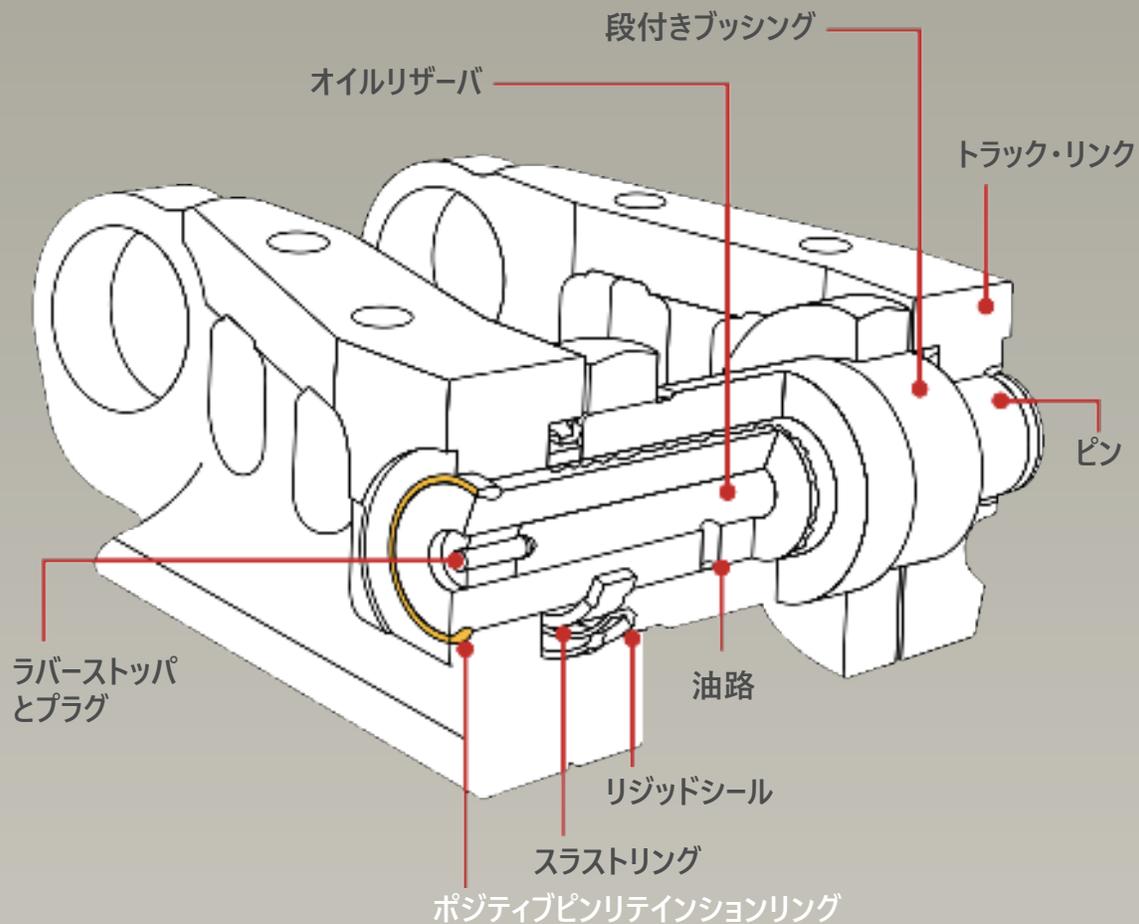
過酷な作業環境で稼働する高架スプロケットを備えた  
中型車両の要件に合わせて特別に設計されています。

Caterpillarは、最も過酷な衝撃条件下で作業するお客様向けのアンダキャリッジソリューションオプションとして、Tri-LinkトラックとQuad-Linkトラックを開発しました。これらの独自の設計により、追加のアウトリガチェーンをボルトで固定することでリンクアセンブリの強度が向上し、伐採（地引集材）、切り株作業、岩の多い地形での作業、またはシューのたわみが大きいあらゆる用途に最適です。Tri-Linkトラックではトラックシューの外側の端にアウトリガチェーンが1つ追加され、Quad-Linkトラックでは2つ追加されるため、密閉性と構造性能が大幅に向上します。

Tri-LinkトラックまたはQuad-Linkトラックを使用すると、一見コストが高くなるように見えるかもしれませんが、これらの頑丈なトラックは特に過酷な条件向けに設計されており、負荷分散が向上し、潤滑ジョイントの寿命が延び（ドライジョイントが減少）、システムの信頼性が向上するため、通常、時間当たりのアンダキャリッジのコストが低くなります。

注記：Tri-LinkトラックとQuad-Linkトラックは、ヘビーデューティトラックオプションでのみ利用可能です。





# ポジティブピンリテンション (PPR)トラック

## 最大トラック寿命

PPRトラックは、金属製の固定リングを使用できるように特別に機械加工されたリンクとピンを備えています。このリングはピンとリンクの間の溝に押し込まれ、ジョイントを工場で事前に決められたエンドプレイ仕様に固定します。

- + エンドプレイの発生（ピン上のリンクの外側への動き）を防止します
- + 衝撃の多い条件下でもオイル保持を確保します

このCaterpillar独自の設計は、マイニング、重土木、解体、廃棄物処理などの高衝撃の積込み用途に推奨されます。また、お使いの車両に幅広のシュー、エクストリームサービス用シュー、スーパーエクストリームサービス用シューが装着されていれば、PPRトラックの恩恵を受けることができます。



# CAT アンダキャリッジ サポート

## カスタムトラックサービス (CTS)

アンダキャリッジが適切に管理されていないと、ダウンタイムが発生し、車両のメンテナンス・コストの半分以上を占める可能性があります。そのため、当社では最先端の診断機器を使用して、アンダキャリッジシステムをメンテナンスするためのカスタムトラックサービス(CTS)を提供しています。

CTSを使用すると、アンダキャリッジの性能を正確に監視し、摩耗率を予測できるため、サービスオプションを評価し、メンテナンスを計画し、ダウンタイムをスケジュールに組み込むことができます。また、CTS分析は現場で完了できるため、稼働時間を犠牲にすることなく、オペレーティング・コストを可能な限り低く抑える情報に基づいた意思決定を行うことができます。

## アンダキャリッジ保証プログラム

当社のアンダキャリッジ保証プログラムは、時間当たりのコストが最も低いアンダキャリッジシステムをお客様に提供するという当社の取り組みを証明するために開発されました。保証プログラムは、標準の新しい車両または部品の保証を超えたサポートを提供します。これらは、Cat履带式トラクタ、履带式ローダ、および履带式油圧ショベルのすべての主要な可動式アンダキャリッジコンポーネントをカバーします。

特定のアンダキャリッジコンフィギュレーションオプションの適用範囲の詳細については、Catディーラにお問い合わせください。

	ライトデューティ	ヘビーデューティ・ エクステンデッド・ ライフ (HDXL)	CAT ABRASION
保証対象年数	4	4	4
保証対象時間	3,000	5,000	6,000
保証対象摩耗率	100%	100%	100%



# アンダキャリッジ

## 包括的なサポート

CaterpillarとCatディーラは、お客様がCatのアンダキャリッジを最大限に活用できるよう、高度な診断から世界規模の部品配送まで、あらゆるアンダキャリッジコンフィギュレーションオプションに関するグローバルなサービスとサポートを提供することに全力を尽くしています。

## 世界中で部品を入手可能

当社の業界標準の部品流通ネットワークにより、ほとんどの新品部品は通常24時間以内に世界中のどこにでもお届けできます。

材質・仕様は予告なく変更する場合があります。

写真に写っている車両には追加の装備が含まれている場合があります。

詳細については、Catディーラにご相談ください。