

CAT® フィルタ、油水類および S-O-SSM

CAT フィルタ



ピーク車両性能の維持

耐久性を追求した CAT の設計
保有経費とオペレーティングコストを削減
システムアプローチ



ピーク車両性能の維持



耐久性を追求した CAT の設計

CAT フィルタは、お客様の機械のピーク性能を維持するように設計されています。ウレタン製のエンドキャップ、トップグレードの材質、スパイラルロービング、アクリルビーズ、およびナイロン製の強化センタチューブにより、システムをクリーンに維持するために役立つ高い保護レベルを実現できます。

保有経費とオペレーティングコストを削減

CAT フィルタは、お客様の装備を常に円滑かつ効率的に稼動するために不可欠です。フィルタは有害な粒子を捕集し、システムの清浄さを維持します。高品質の CAT フィルタに投資することによって、お客様の装備は保護され、ピーク性能で稼動します。システムの状態が改善することで、コンポーネントの寿命が延長され、お客様の所有コストとオペレーティングコストが低下します。

システムアプローチ

CAT フィルタと CAT 油水分類を使用することは、お客様の装備のシステム状態を向上させるための第一歩になります。次に、お客様のオイル、冷却水、および油圧作動油の定期点検として CAT S-O-SSM 液体分析を行います。定期的に油水分類を分析することにより、ドレーンの間隔を延長でき、汚染を早期に特定して費用のかかる故障を防止し、装備を最適に使用することができます。システム全体を念頭に設計された CAT フィルタは、お客様の機械の極めて重要なシステムを保護します。Caterpillar の厳格な仕様にしたがって製造されており、お客様にご安心いただけます。



CAT フィルタを選択すべき理由

すべてのフィルタが同様に製造されているわけではないことをご存じですか？ Caterpillar は 30 年以上にわたり、フィルタによって実際に違いが生じるかどうかを研究しました。その結果は明らかでした。フィルタは、装備を保護し、性能を引き出すために重要です。CAT フィルタを使用することによって、お客様の機器の寿命が延び、より高い性能を発揮するだけでなく、修理作業が減りアップタイムが増えることで、長期的に費用の節約になります。したがって、フィルタについて言えば、明らかに CAT フィルタを選択すべきです。



CAT フィルタは、関連する CAT コンポーネントの能力を高めるために、確固としたエンジニアリングで設計されています。

 アルミニウムトッププレート これにより、ねじの噛み合いが強化され、クロススレディングの可能性が少なくなるので、鋼の細片がエンジンの清浄な側に侵入する可能性を排除する効果があります。	 キャニスタ 業界で最も厚みのある缶 – 一体型設計 – 構造強度の向上 – 漏れの可能性を低減	 アクリルビーズ – バンチングを防止 – 容量向上のために媒体の表面積を拡大
 ウレタンエンドキャップ – 一体型設計 – ウレタンに成型された媒体 – 漏れ経路の可能性を排除	 スパイラルロービング – プリーツの屈曲や疲労を低減 – 媒体表面をより十分に活用 – 異物の保持力が向上	 非金属センタチューブ – 金属よりも強力 – 清浄なオイルに金属の粉塵が流れ込む可能性を排除

同様に重要ですが、より目に見えにくいのは、用途に基づくフィルタの設計です。競合他社は一般的な仕様に基づいてフィルタを製造することが多いのに対して、CAT フィルタはシステム全体を最適に利用できるように、CAT 機器および CAT 油水分類と併せて設計されています。流量から効率に至るまで、CAT フィルタ設計エンジニアは最も苛酷な用途で機器の性能を向上させるために作業しています。当社では、これを CAT システムアプローチと呼んでいます。

	エンジン潤滑油	燃料 / ウォータセパレータ (プライマリ)	燃料 (セカンダリ)	回路内のオイルのフローに対する抵抗により、油の	パワートレーン (トランスミッション)	エンジンエア	ブリーザ
標準効率	30 ~ 40 μm	>20 μm	>10 μm	27 ~ 40 μm	27 ~ 40 μm	最小 99.6 %**	>50 μm
先進的な高効率	15 ~ 30 μm	10 ~ 20 μm	4 ~ 10 μm	10 ~ 27 μm	10 ~ 27 μm	N/A	10 ~ 50 μm
UHE 超高性能	<15 μm	>10 μm	<4 μm	>10 μm	>10 μm	最小 99.9 %**	>10 μm

** 質量分離の効率については、ISO5011 の試験方法を使用

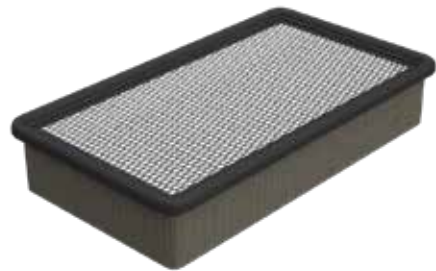
エアフィルタ

CAT エアフィルタ

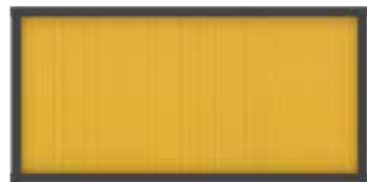
CAT エアフィルタは、エンジンまたは機械のキャブに入る空気を継続的に清浄にする役割を担っています。エアフィルタは、粉塵、ほこり、スート、その他の浮遊微粒子などの汚染を、効率的に除去し、清浄にするように設計されており、手動での除去は不要になります。CAT の標準エンジンエアフィルタは、通常負荷でのフィルタを必要とするほとんどの用途に推奨されており、通常のフィルタより大きな容量を提供します。標準エアフィルタは、すべての CAT 機器モデルで使用可能です。CAT 超高性能 (UHE) フィルタは、標準フィルタよりも長い耐用寿命を持ちます。UHE フィルタは、多くの CAT 機器モデルで使用可能です。ダートの保持容量が向上したことで、フィルタエレメントの耐用寿命が延長されるため、微細な粉塵に対応する用途で推奨されます。どちらのタイプのフィルタも、お客様の機械に対して優れた保護性能を提供します。



エンジンエアフィルタ



キャビンエアフィルタ



キャビンエアフィルタ



インジケータ

フィルタの残存耐用期間 (RUL、REMAINING USEFUL LIFE)

CAT フィルタ残存耐用期間 (RUL) 機能は、一部の CAT 機器でエンジンエアフィルタについて使用可能です。このアルゴリズムでは、フィルタエレメントの耐用寿命がどの程度残っているかについて情報を得るためにセンサを使用して、エアフィルタの圧力低下など、実際のエンジンと機械のデータを収集します。RUL は、作業現場の状態および運転パラメータに基づいてフィルタの耐用寿命に関する状況に固有のインサイトを提供します。これにより、サービスのタイミングに関するインサイトをより多く得ることができ、お客様はフィルタを耐用年数いっぱいまで確実に活用できます。利用可能なオプションについては最寄りの CAT ディーラにお問い合わせください。

フィルタ耐用寿命インジケータ

標準フィルタまたは UHE フィルタに対応するインジケータにより、フィルタの耐用寿命を追跡できます。UHE フィルタの耐用寿命インジケータには、機械式および電子式の 2 つのタイプがあります。機械式インジケータが赤く点灯した場合、フィルタの交換時期です。また、電子式インジケータでは、ディスプレイに通知が表示されます。しかし、まだフィルタを交換しないでください。機器の負荷が高い場合に、誤アラームが生じる場合があります。エンドを押すことにより機械式インジケータをリセットしてみてください。再起動後に依然としてフィルタの交換が必要な場合、再度赤で点灯します。電子式インジケータをリセットするには、機械を再始動します。フィルタの品質が高ければ、再度の通知は表示されません。

エンジンオイルフィルタ



CAT エンジンオイルフィルタは、エンジンを保護するために不可欠です。公差がより小さい現在のエンジンに完全に適合し、お客様のエンジンのニーズに対応する適切な効率を実現するように設計されています。CAT エンジンオイルフィルタを使用することによって、小さな問題からエンジンの大規模な破損につながる事態を防止することができます。

CAT エンジンオイルフィルタで、お客様のエンジンの保護能力と性能が向上します。システムの汚染を軽減し、容量を向上するように設計されています。オイルドレーン間隔を延長し、エンジン潤滑油システムの性能を高める優れた選択肢です。

CAT エンジンオイルフィルタは、適切なフィルタ機能を提供し、異物がエンジン内の極めて重要なコンポーネントに到達する前に異物を除去できるように設計されています。このフィルタは、ウレタンエンドキャップがフィルタ媒体を密閉して考えられるすべての漏れ経路を防ぎながら、スパイラルロービングを使用してより多くの異物を固定できるようにします。センタチューブは非金属で、金属による汚染の可能性がありません。これによりエンジンは、可能な限り清浄かつ効率的に作動できます。

CAT エンジンオイルフィルタは、お客様の CAT 機器を保護することを念頭に設計されています。厳格なラボおよび実地での試験を必要とする Caterpillar の標準に準拠して製造されています。さらに、お客様の機器の性能を向上させるために、CAT 油水分類および CAT S-O-S 液体分析と連携して機能する設計です。

油圧フィルタとトランスミッションフィルタ

CAT 油圧およびトランスミッションフィルタは、お客様の機械のオイルを清浄に維持するために、特に CAT の油圧およびトランスミッションシステム向けに製造されています。

さまざまな効率レベルが用意され、適切な清浄度を確実に維持しながら、寒冷時始動バイパスを防止するために役立ちます。システムソリューションの一部として、他の CAT フィルタ、CAT 油種類、および CAT S-O-S とともに使用した場合に、所有総コストが最小になります。

CAT 油圧およびトランスミッションフィルタは、Caterpillar の仕様にしたがって製造され、ラボおよび実地で厳格な試験が実施されています。性能を高めるために必要な保護機能をお客様のシステムに提供します。CAT フィルタ、油種類、および CAT S-O-S は、向上した油圧およびトランスミッションシステムの性能に対応して相互に連携して機能するように設計されています。幅広い柔軟なソリューション、テクノロジー、ツールによって支えられる、クラス最高レベルのディーラネットワークによるサポートもついてきます。お客様の成功に向けて提供されるサポートです。



「コアレス」エレメント



「コアレス」エレメントハウジングから削除

「コアレス」エレメント

機械の耐用年数にわたってハウジング内に留まるセンタチューブが組み込まれた革新的な設計。

サステナビリティに関するメリット

センタチューブの交換が不要な非金属フィルタを使用し、廃棄物を削減。

コスト軽減

フィルタハウジングを再使用できるため、廃棄物と廃棄コストを削減できます。

容量と性能

トランスミッションフィルタでは、容量の拡大とコールドフロー性能の向上を実現

燃料フィルタ

燃料フィルタは、CAT を選択すべきです。また、当社のフィルタはダスト、錆、その他の粉塵によるお客様のエンジンの性能低下を防止するだけでなく、コンポーネントの耐久性を高めます。これにより、燃料インジェクタの頻繁な交換について、お客様が懸念する必要がなくなります。時間経過に伴ってすべての部品は最終的に摩耗しますが、CAT フィルタはその速度を下げ、全体的な時間と費用を節約するために役立ちます。



CAT 燃料フィルタは、異物を捕集、保持することにより、コンポーネントの耐用寿命を延長し、エンジン性能を確保することで、所有コストとオペレーティングコストを低減するように設計されています。フィルタハウジングは再利用可能で、カートリッジのみを交換する必要があるため、整備がより簡単になり、無駄を省くことができます。

クリーン燃料は、最新のディーゼルエンジンの効率的で信頼性の高い性能に対応し、排出ガス基準を満たすために不可欠です。CAT フィルタ、CAT 油種類、および CAT S-O-S は、燃料の「汚れている側」と「清浄な側」を分離することで、微粒子の 98.7% 以上 * を捕集し、異物から燃料系統を保護するように設計されています。一体型のドレーンバルブは、より清浄なフィルタ交換を可能にし、サービスマカニックの安全性を高めます。特許取得済みの清浄なドレーンバルブにより、フィルタを取り外す前に燃料を排出できます。またこのバルブにより、ツールを使用せずに、所定の位置にフィルタをロックし、フィルタを交換できます。

* 各フィルタ部品番号のミクロン定格でベータ比率の標準定義として Caterpillar が使用するマルチパス試験に基づきます。

CAT 大容量燃料フィルタシステムは、機械またはエンジンの燃料を保管する用途で燃料を清浄にするように設計されています。プレフィルタエレメント、コアレッサエレメント、および分離器キャニスタを使用して、燃料から固体粒子および水分を除去します。プレフィルタエレメントは、高品質の全合成の媒体で製造されており、標準定格または UHE 定格を備えています。コアレッサエレメントが燃料から水分を除去し、後にドレーン時に水分が容器の底に落下します。微粒子およびウォータ除去ハウジングはエレメントの交換を容易にする差圧ゲージを装備し、またコーティングを施したステンレス鋼製ワイヤスクリーン製の分離器キャニスタは物理的に損傷しない限り交換する必要がありません。このシステムは、50 年以上にわたり航空業界および石油産業において、大量の燃料を清浄にするための標準となっており、リモートの小型タンクや給油車の用途に適合します。



システムアプローチ CAT フィルタ、CAT 油水類、 および CAT S-O-S 液体分析により 機械の状態を向上させます



Caterpillar のコンポーネントエンジニアは、システムの効率を維持するために、CAT 機器とともに CAT フィルタおよび油水類を設計、テストしています。定期的に CAT S-O-S 液体分析を行うことで、ドレーン間隔の延長、汚染の早期の特定、故障の防止、機器の性能向上に役立ちます。こうした一貫したエンジニアリング設計プロセスにより、CAT 機械を安心して所有できます。

CAT 油水類は、お客様の機器の性能と信頼性を高めます。厳格な標準に従い、品質試験を実施し、実地のエキスパートの意見を反映した油水類の設計により、CAT 油水類はより長い耐久性を備え、またドレーン間隔を延長します。これにより、システムはより清浄な状態で作動し、機械の性能が向上し、コンポーネントの耐用寿命が延びます。

CAT フィルタは、お客様の装備を常に円滑かつ効率的に稼動するために不可欠です。フィルタは有害な粒子を捕集し、システムの清浄さを維持します。高品質の CAT フィルタに投資することによって、お客様の装備は保護され、ピーク性能で稼動します。システムの状態の改善だけでなく、全体的な所有コストとオペレーティングコストを下げることもできます。

部品とコンポーネント だけではありません

CAT 部品、コンポーネント、または機器を購入されたお客様には、さまざまなサービスも付帯します。幅広い柔軟なソリューション、テクノロジー、ツールによって支えられる、クラス最高レベルのディーラネットワークによるサポートもついています。



カスタマーバリュー契約

CAT カスタマーバリュー契約 (CVA) は、CAT フィルタと油水類を入手するための最も簡単な方法です。メンテナンスのために正しい製品を正しい時期にお届けします。また CVA では、お電話を頂くと直ちに機器保護計画と重要な機械に関する洞察を提案いたします。機械の所有を容易にし、すぐに作業できる状態を維持するためのワンストップソリューション。それが CVA です。

融資および拡張保護

Cat Financial は、機械の購入、標準保証を超えた投資の保護、ビジネスの成長を促進する機器の価値の活用など、お客様のビジネスに合わせた融資オプションを提供します。さらに、いつでも、どこからでも、どのデバイスからでも、オンラインアカウントを管理できます。

CAT INSPECT

モバイルデバイスで機器データにアクセスします。この使いやすいアプリで検査データを取得し、他の CAT データシステムと統合することによって、お客様の機械をモニタできます。



CAT 油水類

ユニーク設計から実績ある成果に至るまで、CAT の油水類は、お客様の CAT 機器に対して、強化された保護機能を提供します。

CAT® S-O-SSM 液体分析

オイル、冷却水、および燃料に対するこの定期点検により、予期しない故障や予定外の休車時間を防止するために役立つ価値あるインサイトが得られます。

油圧ホースおよびカップリング

CAT ホースおよびカップリングは、すべてのメーカーのあらゆるモデルに対応し、業界標準を上回る性能を発揮します。

油圧ポンプおよびモータ

機械の仕様に正確に適合する CAT ポンプおよびモータは、お客様の生産性と利益を保護します。

油圧シリンダおよびロッド

CAT 油圧シリンダおよびロッドは、生産性と部品の寿命を高めることによって、お客様の機械の「筋肉」にあたる部分を保護します。

使いやすいコード

商品コードをスキャンすると、最寄りの CAT ディーラの検索、製品に関する詳しい情報の確認を行い、CAT のフィルタおよび油水類を簡単に注文できる Web サイトが開きます。あらゆる機器のニーズに対応する便利なソリューションです。

CAT ディーラネットワークは単なる CAT ディーラではありません。彼らはあなたの Cat ディーラです。

お客様は、業界内で最も大規模かつ最も熟練したディーラネットワークによってサポートされます。Cat ディーラと連携して作業することで、基本的なメンテナンスまたは修理を超える成果を得ることができます。お客様の成功に寄与するあらゆることを行う個人的なパートナーです。



Cat ディーラを選択すべき 4 つの理由

個人事業主であっても、あるいは多国籍企業でも、業界と機器のエキスパートチームからコンシェルジュレベルのサポートを受けることができます。



地域のパートナー

Cat ディーラは、お客様の成功に投資するスタッフによって地域で運営されています。多くのお客様とディーラの関係が世代を超えて続いています。



カスタマイズされたサポート

Cat ディーラはお客様固有のニーズを聴き、お客様の事業、予算、そして目標に適合するソリューションを見い出します。



ワンストップショップ

エンジンから発電装置、そして機械に至るまで、お客様の Cat ディーラはご購入からご委託までのお客様の機器のニーズをすべてサポートすることができます。他に頼る必要はありません。



経験を積んだエキスパート

Cat ディーラは、お客様に可能な限り最良のサポートを提供するために、長期間にわたり勤務する整備者と業界固有のエキスパートを抱えています。



CAT フィルタ、油水分類、および S-O-S

CAT フィルタ

CAT 製品、Cat ディーラサービス、および産業ソリューションに関する詳細情報については、Web サイト (www.cat.com) をご覧ください。

この製品に使用されるマテリアルと仕様は、予告なしに変更されることがあります。

写真の機械はオプション装備品を含む場合があります。

利用可能なオプションについては、Cat ディーラにお問い合わせください。

PJDJ1247
www.cat.com

©2023 Caterpillar. All Rights Reserved. CAT, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK, それらの各ロゴ、"Caterpillar Corporate Yellow", "Power Edge" および Cat "Modern Hex" のトレードドレスは、ここに記載されている企業および製品と同様に、Caterpillar 社の商標であり、許可なく使用することはできません。

