



CAT® HYDO ADVANCED 10/20/30

作動油

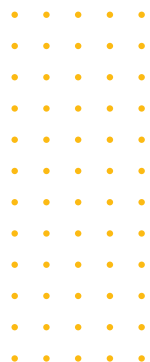
6,000時間の延長排水間隔

- Cat® HYDO™ Advanced 10、20、および 30。このオイルは、プレミアム添加剤と、特別に選定され管理された高品質のベースオイルを組み合わせたもので、ドレイン間隔を延長し、油圧システムコンポーネントをさらに保護するように設計されています。
- Cat HYDO Advanced 10、20、30は、油圧オイルテクノロジーにおける性能の大幅な向上を実現します。このオイルは、現場と研究室で何千時間にも及ぶ厳しい適格性テストを経て最適化された配合で開発されました。その結果、Catマシンの油圧システムに最適な製品が誕生しました。
- Cat HYDO Advanced 30は、気温が 40°C (104°F) を超える、常に暑い気候での作業向けに特別に配合されたオイルです。



周囲作動温度範囲

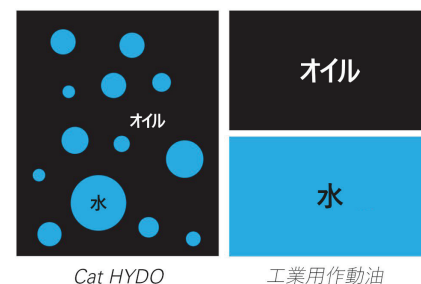
粘度	摂氏温度範囲	華氏温度範囲
HYDO Advanced 10	最低-20°C～最高40°C	最低-4°F～最高104°F
HYDO Advanced 20	最低-5°C～最高45°C	最低23°F～最高113°F
HYDO Advanced 30	最低10°C～最高50°C	最低50°F～最高122°F



CAT HYDO ADVANCED 10/20/30

機能とメリット

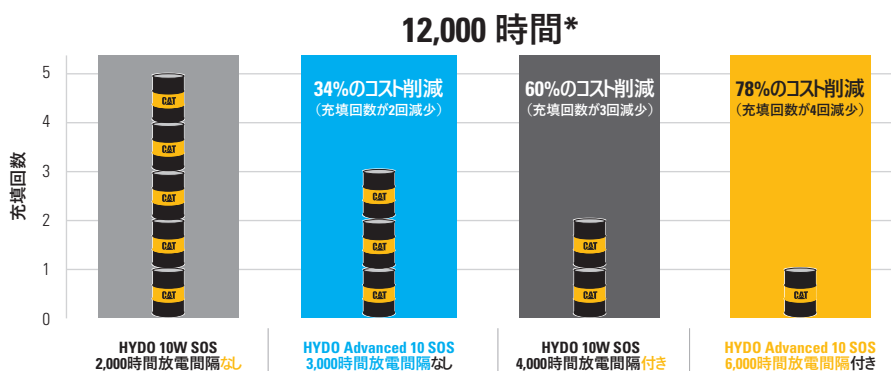
- **6,000時間の延長された排出間隔** - 500時間ごとにCat定期オイル・サンプリング (S・O・SSM) サービスオイル分析プログラムを使用して監視する場合、Cat HYDO 10/20/30の最大3倍の時間になります。所有コストとオペレーティングコストを削減し、稼働時間を増やします。
- **強化された長期的な耐摩耗保護** - 特別に開発された添加剤が摩耗面に保護層を形成し、高圧ピストン、ベーン、ギア油圧ポンプのコンポーネントの摩耗を軽減します。
- **分散液中に水を保持します** - 分散液中に水を閉じ込めるために特別に設計された乳化剤が含まれています。Catでは、水を「分離する」、「はじく」、「放出する」オイルは推奨していません。油圧システムから引き出された分離水は、ポンプやその他のコンポーネントを損傷する可能性があります。この水が凍ると、重大な被害を引き起こす可能性があります。
- **下位互換性** - メンテナンス作業に必要な唯一の作動油です。Cat機器の推奨充填材。
- **ろ過特性の改善** - 特殊な洗剤分散剤がコンポーネントを清潔に保ち、フィルタを通過する汚染物質の通過を改善します。Cat Ultra High Efficiencyフィルタと互換性があります。
- **腐食保護性能の向上** - 金属表面を錆から保護します。Catラインナップのほとんどのオイルよりも優れた腐食防止効果。
- **より速い空気放出** - 急速な空気分離により空気放出時間が短縮され、キャビテーションが防止されます。Cat HYDO Advanced 10の空気放出時間は4分未満で、Cat HYDO 10Wの空気放出時間が7～10分 (ASTM D3427 テストによる) であるのに比べて大幅に優れています。
- **広範囲の温度保護** - 低温と高温の両方の温度で一貫した摩耗保護を維持します。低温始動時に容易に流れ、作動温度で優れた摩耗保護を維持するように設計されています。
- **オイル安定性の向上** - ASTM D943に基づく酸化安定性が250%向上。オイル安定性と摩耗保護の向上により、Cat HYDO Advancedの寿命が延びます。



一般的な工業用作用油は水とオイルを分離するため、バルブの固着や油圧システムの過度の摩耗を引き起こす可能性があります。Cat HYDOは、適切な潤滑を確保するために少量の水をオイル全体に分散させます。

乳化剤

乳化剤は、移動式油圧システムに害を及ぼさないように水を保持および分散するように配合されます。CatHYDOAdvancedには、上記のように水を分離するように特別に設計された乳化剤が含まれています。システムから引き出された分離水により、ポンプやその他のコンポーネントが損傷する可能性があります。この水が凍れば、さらに深刻な被害を引き起こす可能性があります。水を「分離する」、「はじく」、「放出する」と仕様に記載されているオイルは避けてください。



作動油の使用量の削減 = コスト削減

メリットは積み重なっていきます。6,000時間の延長された排出間隔。Cat S・O・SSM サービスオイル分析プログラムで監視すると、Cat HYDO 10Wの最大3倍の時間になります。所有コストとオペレーティングコスト、オイル廃棄コストを削減し、稼働時間を増加させます。

*コスト削減は、HYDO および HYDOAdvanced の推奨オイル・ドレーンの推定に基づいています。オイル補充の回数が減るので、時間とコストを削減できます。

CAT HYDO ADVANCED 10/20/30

6,000時間の延長排水間隔

Caterpillar社は、Cat HYDO Advanced 10およびCat S•O•SSMサービスオイル分析プログラムを使用して、油圧システムの推奨オイル・ドレイン間隔を延長しました。

作動油	標準	拡張 ¹
Cat HYDO 10W	2,000 時間	4,000 時間
Cat HYDO Advanced 10	3,000 時間	6,000 時間
Cat HYDO	2,000 時間	4,000 時間
Cat HYDO Advanced 20	3,000 時間	6,000 時間
Cat HYDO 30	2,000 時間	4,000 時間
Cat HYDO Advanced 30	3,000 時間	6,000 時間

¹ただし、オイルは次の条件が満たされている必要があります：

- Cat S•O•S サービスオイル分析プログラムを使用し、500時間ごとに監視されます。
- フィルタの交換間隔は同じです。
- Cat油圧フィルタを強くお勧めします。

Cat HYDO Advanced 10/20/30 の代表的な特性

特徴	HYDO Adv 10	HYDO Adv 20	HYDO Adv 30
SAE粘度グレード	10	20	30
粘度 cSt @ 40° (ASTM D445) (DIN EN ISO 3104)	42	68	90
粘度 cSt @100° (ASTM D445) (DIN ISO 3104)	6.7	9	10.6
粘度 < 750 mPaS (ASTM D2983) - 温度、°C 最大	該当なし	該当なし	該当なし
粘度指数 (ASTM 2270)	114	110	100
せん断後の粘度	6.7	9	10.6
比重 (ASTM D1298)		該当なし	
FZG (ASTM D5182) (DIN ISO 14635-1)	12	12	
ピッカーズベンポンプ試験 (35VQ25) (質量損失 (mg)) (DIN ISO 20763)	33	合格	
引火点 °C (ASTM D92) (DIN ISO 2592)	該当なし	該当なし	
流動点 °C (ASTM D97) (DIN ISO 3016)	-39	-33	-24
酸価 (ASTM D974/D664) - KOH mg/g 最大	該当なし	該当なし	
ブルックフィールド粘度 @-20°C (ASTM D2983) mPaS		<9,000	13,600
垂鉛 %wt (ASTM D4951)	0.09	0.094	0.09
銅板の腐食 (ASTM D130) (DIN EN ISO 2160)	1A @ 150°C	1A	1A @ 150°C
防錆 (ASTM D665 A/B) (DIN ISO 7120)	合格	合格	合格
酸化安定性 (ASTM D943) - KOH酸価2mg/kg/h (分) までの時間	>5,000	>5,000	>5,000
長い排水間隔 (現場テストで確認済み)	はい	はい	はい
濾過性、湿潤、E (DIN ISO 13357-1および2)	合格	合格	合格
空気放出 @ 50°C (ASTM D3427) (DIN ISO 9120)	4	>9分	
フォームシーケンス1 ml (ASTM D892) (ISO 6247:1998 + 1999)	0/0	0/0	0/0
フォームシーケンス2 ml (ASTM D892) (ISO 6247:1998 + 1999)	0/0	0/0	0/0
フォームシーケンス3 ml (ASTM D892) (ISO 6247:1998 + 1999)	0/0	0/0	0/0
清浄度 (ISO 4406)	光学粒子カウンターとの干渉なし	光学粒子カウンターとの干渉なし	光学粒子カウンターとの干渉なし
水を乳化状態に保つ能力	はい	はい	はい

CAT ディーラは世界クラスの製品サポートを定義します。

- • • • • 当社は、必要なときに必要な場所で適切な部品とサービスソリューションを提供します。
- • • • • 高度な訓練を受けた専門家で構成されるCatディーラネットワークが、お客様の全フリートを稼働状態に維持し、機器への投資を最大限に活用できるよう支援いたします。



PJDJ1521-00
www.cat.com

© 2025 Caterpillar. 無断転載を禁じます。CAT, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK, それぞれのロゴ, 「Caterpillar Corporate Yellow」, 「Power Edge」, および Cat「Modern Hex」のトレードドレス、ならびにここで使用されている企業および製品のアイデンティティは、Caterpillarの商標であり、許可なく使用することはできません。

