

## 5.1 油圧作動油

### 1-1) 油圧作動油

#### 1-1)-1 建設機械用作動油の概要

表1に建設機械の取扱説明書に記載されている作動油品質・粘度の一覧を示す。

表1 建設機械の取扱説明書に記載される作動油

代表的なメーカ推奨油脂		
種類	品質グレード	粘度グレード
ハイドロリックオイル	JCMAS P041 (HK) または各社の指定による	ISO VG32 または VG46
エンジンオイル	API CF、CJ-4	SAE10W
マルチグレードエンジンオイル	JASO DH-1、DH-2 あるいは API CF-4、CJ-4	SAE10W30 または SAE15W40
パワーラインオイル	各社の指定による	SAE10W
生分解性作動油	JCMAS P042 (HKB) または各社の指定による	ISO VG46L

エンジンオイルやパワーラインオイルは作動油として使用する場合の一般的なグレードを示す。

油圧ショベルでは主に耐摩耗性作動油の ISO 粘度 VG46 が推奨されているが、一部にはパワーラインオイルやエンジンオイルの SAE10W の推奨もある。従来は建設機械用耐摩耗性作動油の公的規格が無かったため、各建設機械メーカの純正油あるいは推奨銘柄の中から選定した。しかし、2004 年末に弊協会が建設機械用作動油規格(JCMAS P041)を制定したので、今後はこの規格に準じた作動油を使うことができる。ホイールローダやブルドーザではパワーラインオイル SAE10W、または CD 級や CF グレードのエンジンオイル SAE10W が推奨されている。これら機種のうちハイドロスタティック・トランスミッション(HST)搭載車には JASO DH-1、DH-2 グレードの SAE10W-30 エンジンオイルが推奨されている。なお、環境保護のための生分解性作動油が推奨される場合もある。