

SS-GE-04-C

トラクター・ショベル(ホイール式)

検査・整備基準値表



公益
社団法人

建設荷役車両安全技術協会

まえがき

車両系建設機械を有効に稼働させ、常に安全な状態に維持するためには、適正な定期自主検査と整備作業がなされなければなりません。

そのためには、チェック結果の良否の判断の基、及び整備作業の基となる基準が常に利用できる状態であることが大切で、各機械の検査・整備基準が業界に広く開示される必要があるとの観点から、平成10年から「検査・整備基準値表」を作成して検査・整備業界に提供し、今般第C版を発行することとしました。

「検査・整備基準値表」の編集にあたっては、当協会の公益性に鑑み、国内で販売されている対象機種の商品を網羅することを基本方針として努力してまいりましたが、幸いにも大方のメーカーの賛同を得て、ここに代表機種の「検査・整備基準値」を出版する運びとなりました。

当協会の趣旨にご賛同くださり、編集員の派遣、原稿の提供等に快く応じてくださった各メーカー及び関連各位と当協会検査・整備技術委員会委員各位に対し、心よりお礼を申し上げます。

平成25年3月

公益社団法人建設荷役車両安全技術協会
会 長 吉 識 晴 夫

検査・整備基準値表の作成にご尽力いただいた方々は次のとおりです。

区 分	氏 名	所 属
委 員	井 元 弘二郎	キャタピラージャパン (株)
	山 口 隆 一	(株) クボタ
	村 上 義 広	コベルコ建機 (株)
	東 清 幸	コ マ ツ
	平 手 計 二	(株) 豊田自動織機
	木 村 順	日立建機 (株)
	古 賀 秀 文	(株) ボブキャット
	南 信 夫	(株) KCM
	河 村 興 成	TCM (株)
事 務 局	片 井 康 隆	公益社団法人建設荷役車両安全技術協会
	岡 部 明 夫	公益社団法人建設荷役車両安全技術協会

検査・整備基準値表の利用上の留意事項

1. 「基準値表」の表示

- (1) 「基準値表」の表示はメーカーごと一括りにしてあります。
- (2) 同一メーカー内の表示は概ねミニ、小型、中型の3サイズに分類してあり、各サイズの巻末に検査の際の機械姿勢を図形表示してあります。
- (3) 各ページは、機械のサイズごとに2ページ分の見開きで表示してあります。
左ページの左端に項目を表記し、同サイズの機械のモデル数が多くて収まりきれない場合には2ページの見開き単位で追加してあります。機械サイズごとに見開きに余白が出来ても、新モデルの追加記入を考慮して余白のままに残してあります。
- (4) 同一製品がOEM供給元とOEM供給先の双方で並行販売されている場合には、供給元と供給先の双方のモデル名でそれぞれに掲載してあります。

2. 収録モデルの範囲

(1) 時期的な収録範囲

この「検査・整備基準値表」は、平成24年11月末現在に日本国内において製造又は販売されているモデルに限定して、収録してあります。

この時点で製造又は販売を打ち切られているモデル、又はこの時点以降に新規に製造又は販売されたモデルは含んでおりません。

(2) モデルサイズの収録範囲

この「検査・整備基準値表」には、日本国内市場で主要部分を占める、ミニ建機、小型建機、中型建機までを収録してあります。

3. 「検査・整備基準値表」の項目の選定

(1) 「メーカーの定める基準値」と表記してある項目

定期自主検査指針（平成5年12月付け公示16号）において「メーカーの定める基準値」と表記してある項目を収録してその基準値を数値で表示することを原則としていますが、追加収録する項目の選定及び基準値の表記方法等はメーカーの自主判断に委ねてあります。

(2) 「新車基準値」の表記

「新車のみ適用される基準値」であることを特に表示する場合には、当該基準値の左肩に*を付し、表の脚注に「新車基準値」である旨を表記してあります。

(3) 「単位」の表記

表内の単位の表記は、国際単位系である「SI基本単位」を使用してあります。

トラクター・ショベル（ホイール式）検査・整備基準値表
（平成24年11月末現在で製造・販売されているモデルを収録）

目 次

キャタピラージャパン（株）	910H～	2
（株）クボタ	R330#30041～	6
コベルコ建機（株）	LK40Z-5～	8
コ マ ツ	WA100-6～	10
（株）豊田自動織機	6SDTL5～	12
日立建機（株）	ZW20～	16
（株）ボブキャット	S70～	20
（株）KCM	50ZV-2～	24
TCM（株）	703～	28

キャタピラー

適用範囲		モデル名		910H	914G2	924H	924Hz	930H
		適用号機		SAT00001～	KNP00001～	JTM00001～ HXC00001～	JZZ00001～ PED00001～	FTD00001～ DHC00001～
区分	検査箇所	検査項目 (条件)	単位	検査基準値				
エンジン	エンジン本体	エンジン回転速度						
		ハイアイドルリング	min ⁻¹	2350±50	2330±60	2205	2205	2205
		ローアイドルリング	min ⁻¹	980±10	1005±25	830	830	830
		(冷却水温)	(°C)	90	90	(70)	(70)	(70)
	(作動油温)	(°C)	38～65	38～65	(70)	(70)	(70)	
	弁すき間							
	吸気弁 スキ間	mm	0.35±0.05	0.35±0.05	0.35±0.05	0.35±0.05	0.35±0.05	0.35±0.05
排気弁 スキ間	mm	0.35±0.05	0.35±0.05	0.35±0.05	0.35±0.05	0.35±0.05	0.35±0.05	
	(測定条件)		—	—	(冷態時)	(冷態時)	(冷態時)	
	圧縮圧力又は	KPa	—	350	～350	～350	～350	
	気筒間圧縮圧力差	kg/cm ²	3.6	—	～3.6	～3.6	～3.6	
	(冷却水温)	(°C)	—	—	(20～30)	(20～30)	(20～30)	
	(回転速度)	(min ⁻¹)	250	250	300	300	300	
	燃料装置	噴射ノズルの	KPa			—	—	—
		燃料噴射開始圧力	kg/cm ²	184	184	—	—	—
	冷却装置	ファン駆動ベルトの張り	mm	14～20	14～20	—	—	—
		[押つけ力]	[kg]	(11.2)	(11.2)	—	—	—
走行装置	タイヤ空気圧	フロントホイール	KPa	225	250	300	300	350
			kg/cm ²	2.3	2.5	3.1	3.1	3.6
	リヤホイール	KPa	175	150	200	200	300	
		kg/cm ²	1.8	1.5	2.0	2.0	3.1	
ホイールナット及びボルトの締付けトルク	フロントホイール	N・m	300±40	550±60	300±40	300±40	300±40	
		kg・m	30.6±4.1	—	60° 増締	60° 増締	60° 増締	
	リヤホイール	N・m	300±40	550±60	300±40	300±40	300±40	
		kg・m	30.6±4.1	—	60° 増締	60° 増締	60° 増締	
縦装置	ハンドル	回転方向の遊び	mm 又は 度	2度	—	2度	2度	2度
	アーテキュレート機構	かじ取り角度	度	40	40	40	40	40
	パワーステアリング装置	リリーフセット圧	KPa	2060+70-0	24100			
			kg/cm ²	210+7-0		280±5	280±5	280±5
制動装置	走行ブレーキ	ペダルの遊び	mm	—	—	—	—	—
		踏み代	mm	—	—	ペダル位置 床から 135	ペダル位置 床から 135	ペダル位置 床から 135
		制動能力 [制動初速度]	m以内 km/h	—	—	9.0 35	9.0 35	10.5 35
	駐車ブレーキ	停止可能勾配 [負荷状態]		—	—	1/5 勾配 (空車) 15,600	1/5 勾配 (空車) 15,600	1/5 勾配 (空車) 15,600
	制動力	N						

938H		216B3	226B3	259B3				
MCC00001~		JXM00001~	MWD00001~	YYZ00001~				
検 査 基 準 値								
2205		3195±65	3195±65	2800±50				
830		1350±50	1350±50	2490±50				
(70)		(-)	(-)	(-)				
(70)		(-)	(-)	(-)				
0.35±0.05		0.2±0.05	0.2±0.05	0.25 mm				
0.35±0.05		0.2±0.05	0.2±0.05	0.25 mm				
(冷態時)		(冷)	(冷)	(冷)				
~350		2.94	2.94	2.94				
~3.6		350kPa	350kPa	350kPa				
(20~30)		(-)	(-)	(-)				
300		(-)	(-)	(-)				
-		-	-	-				
-		-	-	-				
-		10	10	10				
-		(-)	(-)	(-)				
280		241-414	241-414	-				
2.9								
280		241-414	241-414	-				
2.9								
570±80		149±7	149±7	-				
60° 増縮								
570±80		149±7	149±7	-				
60° 増縮								
2 度		-	-	-				
40		-	-	-				
281±4		-	-	-				
-		-	-	-				
角度		-	-	-				
45° ±1								
10.5		2.63	2.63	-				
35		【11】	【11】					
1/5 勾配								
(空車)		27°	27°	-				
15,200								

キャタピラー

適用範囲		モデル名		910H	914G2	924H	924Hz	930H	
		適用号機		SAT00001～	KNP00001～	JTM00001～ HXC00001～	JZZ00001～ PED00001～	FTD00001～ DHC00001～	
区分	検査箇所	検査項目 (条件)	単位	検査基準値					
制 動 装 置	走行 ブレーキ	ドラムとライニング すき間	mm	—	—	—	—	—	
		ドラムの内径	mm	—	—	—	—	—	
		ライニングの厚さ	mm	—	—	—	—	—	
		バックプレート締付け トルク	N・m kg・m	—	—	—	—	—	
	ディスク ブレーキ (湿式)	ディスクの厚さ (フリクションプレート)	mm	7.09～4.94	7.09～6.11	フロント 6.35～ リア 6.79～	フロント 6.35～ リア 6.79～	フロント 7.65～ リア 8.07～	
		パッドの厚さ (使用せず)	mm	—	—	—	—	—	
	駐車 ブレーキ	ドラム ブレーキ (湿式)	ドラムとライニング すき間	mm	—	—	—	—	—
		ディスク ブレーキ (湿式)	パッドの厚さ	mm	—	—	—	—	—
作 業 装 置	シリンダの 自然降下量	ブーム [バケットへの負荷] [作動油温]	mm/min [有無] (°C)	10/5 [無] (38～48)	10/5 [無] (54～82)	10mm/10分 [無] 60～	10mm/10分 [無] 60～	10mm/10分 [無] 60～	
		バケット [バケットへの負荷] [作動油温]	mm/min [有無] (°C)	15/5 [無] (38～48)	15/5 [無] (54～82)	10mm/10分 [無] 60～	10mm/10分 [無] 60～	10mm/10分 [無] 60～	
	作業機速度	ブーム上げ [バケットへの負荷] [作動油温]	sec [有無] (°C)	6.1±0.4 [無] (60°C)	5.2±0.7 [無] (54～82)	5.0～5.5 [無] 60～	5.0～5.5 [無] 60～	5.2～5.7 [無] 60～	
		バケット伸し [バケットへの負荷] [作動油温]	sec [有無] (°C)	2.8±0.4 [無] (60°C)	2.0±0.4 [無] (54～82)	1.6～1.9 [無] 60～	1.25～1.75 [無] 60～	1.6～1.9 [無] 60～	
		バケット縮め [バケットへの負荷] [作動油温]	sec [有無] (°C)	— [無]	— [無]	2.4～2.9 [無] 60～	1.25～1.75 [無] 60～	2.4～2.9 [無] 60～	
油圧装置	油圧回路	主回路設定圧力 [作動油温]	KPa kg/cm ² (°C)	23500±350 239.6±3.6 (60)	24000±350 — (50～65)	— 281±4 (50～65)	— 281±4 (50～65)	— 281±4 (50～65)	
備 考	216B3, 226B3 は、スキッドステアローダ(タイヤタイプ) 259B3 は、コンパクトトラックローダ(クローラタイプ)								

938H		216B3	226B3	259B3				
MCC00001~		JXM00001~	MWD00001~	YYZ00001~				
検 査 基 準 値								
—		—	—	—				
—		—	—	—				
—		—	—	—				
—		—	—	—				
4.64~		—	—	—				
—		—	—	—				
—		—	—	—				
—		1	1	3				
2.7mm/5分 [無] 54~82℃		3 [無] (-)	3 [無] (-)	3 [無] (-)				
2.7mm/5分 [無] 54~82℃		3 [無] (-)	3 [無] (-)	3 [無] (-)				
6.1±0.4 [無] 54~82℃		2.7±0.5 [無] 45° ±5°	2.7±0.5 [無] 45° ±5°	4.2±0.5 [無] 45° ±5°				
2.0±0.5 [無] 54~82℃		2.1±0.5 [無] (-)	2.1±0.5 [無] (-)	1.8±0.5 [無] (-)				
2.6±0.5 [無] 54~82℃		1.6±0.5 [無] (-)	1.6±0.5 [無] (-)	1.5±0.5 [無] (-)				
— 281±4 (50~65)		23 (-)	23 (-)	23 (-)				

クボタ

適用範囲		モデル名	R330 #30001~	R430Z #20001~	R530Z #20001~	R630Z #20001~	
区分	検査箇所	検査項目(条件)	単位	検査基準値			
エンジン	エンジン本体	エンジン回転速度					
		ハイアイドルリング	min ⁻¹	2800	2670	2670	2670
		ローアイドルリング	min ⁻¹	1000~1100	980~1050	980~1050	980~1050
		(冷却水温)	(°C)	(70~90)	(70~90)	(70~90)	(70~90)
	(作動油温)	(°C)	(50±5)	(50±5)	(50±5)	(50±5)	
	弁すき間						
	吸気弁 スキ間	mm	0.15~0.18	0.18~0.22	0.18~0.22	0.18~0.22	
排気弁 スキ間	mm	0.15~0.18	0.18~0.22	0.18~0.22	0.18~0.22		
	(測定条件)		(冷態時)	(冷態時)	(冷態時)	(冷態時)	
ン	圧縮圧力	MPa	3.7~4.1	3.2~3.7	3.2~3.7	3.2~3.7	
		気筒間圧縮圧力差	kgf/cm ²	38~42	33~38	33~38	33~38
		(冷却水温)	(°C)	(70~90)	(70~90)	(70~90)	(70~90)
		(回転速度)	(min ⁻¹)	(約250)	(約250)	(約250)	(約250)
燃料装置	噴射ノズルの	MPa	13.7~14.7	13.7~14.7	13.7~14.7	13.7~14.7	
	燃料噴射開始圧力	kgf/cm ²	140~150	140~150	140~150	140~150	
冷却装置	ファン駆動ベルトの張り	mm	7	7	7	7	
	[押つけ力]		68N(7kg)	68N(7kg)	68N(7kg)	68N(7kg)	
走行	タイヤ空気圧	フロントホイール	MPa	0.32~0.34	0.19~0.21	0.21~0.23	0.21~0.23
		kgf/cm ²	3.2~3.4	1.9~2.1	2.1~2.3	2.1~2.3	
	リヤホイール	MPa	0.32~0.34	0.19~0.21	0.21~0.23	0.21~0.23	
	kgf/cm ²	3.2~3.4	1.9~2.1	2.1~2.3	2.1~2.3		
装置	ホイールナット及びボルトの締付けトルク	フロントホイール	N・m	167~196	275~313	275~313	275~313
		Kgf・m	17~20	28~32	28~32	28~32	
	リヤホイール	N・m	167~196	275~313	275~313	275~313	
	kgf/cm ²	17~20	28~32	28~32	28~32	28~32	
縦装置	ハンドル	回転方向の遊び	mm	—	—	—	—
	アーテキュレート機構	かじ取り角度	度	—	—	—	—
	パワーステアリング装置	リリーフセット圧	MPa	16.7	17.2	17.2	17.2
		kgf/cm ²	170	175	175	175	
制動装置	走行ブレーキ	ペダルの遊び	mm	—	—	—	—
		踏み残り代	ミニは度 他はmm	17.5度	17.5度	17.5度	17.5度
		制動能力 [制動初速度]	m以内 (km/h)	5 (15)	5 (15)	5 (15)	5 (15)
	駐車ブレーキ	停止可能勾配 [負荷状態]	度	15 [積車]	15≤ [積車]	15≤ [積車]	15≤ [積車]

適用範囲		モデル名		R330 #30001～	R430Z #20001～	R530Z #20001～	R630Z #20001～		
区分	検査箇所	検査項目(条件)	単位	検査基準値					
制 動 装 置	走行 ブレーキ	ドラムとライニング すき間	mm	—	—	—	—		
		ドラムの内径	mm	—	—	—	—		
		ライニングの厚さ	mm	—	—	—	—		
		バックプレート締付け トルク	N・m kg・m	—	—	—	—		
	ディスク ブレーキ (湿式)	ディスクの厚さ (フリクションプレート)	mm	3.25～3.35	3.75～3.95	3.75～3.95	3.75～3.95		
		パッドの厚さ	mm	—	—	—	—		
	駐車 ブレーキ	ドラム ブレーキ (湿式)	ドラムとライニング すき間	mm	—	—	—	—	
		ディスク ブレーキ (湿式)	パッドの厚さ	mm	走行ブレー キと兼用	走行ブレー キと兼用	走行ブレー キと兼用	走行ブレー キと兼用	
作 業 装 置	シリンダの 自然降下量	リフトシリンダ [バケットへの負荷] [作動油温]	mm/10min [有無] (°C)	20> [無] (50±5)	20> [無] (50±5)	20> [無] (50±5)	20> [無] (50±5)		
		チルトシリンダ [バケットへの負荷] [作動油温]	mm/10min [有無] (°C)	20> [無] (50±5)	20> [無] (50±5)	20> [無] (50±5)	20> [無] (50±5)		
	作業機速度	リフトシリンダ上げ [バケットへの負荷] [作動油温]	sec [有無] (°C)	3.4～4.4 [無] (50±5)	4.5～5.5 [無] (50±5)	5.3～6.3 [無] (50±5)	5.3～6.3 [無] (50±5)		
		バケット最上	チルトシリンダ伸し [バケットへの負荷] [作動油温]	sec [有無] (°C)	0.5～1.1 [無] (50±5)	1.9～2.3 [無] (50±5)	2.2～2.8 [無] (50±5)	2.2～2.8 [無] (50±5)	
		バケット地上	チルトシリンダ縮め [バケットへの負荷] [作動油温]	sec [有無] (°C)	0.5～1.1 [無] (50±5)	2.1～2.5 [無] (50±5)	2.1～2.7 [無] (50±5)	2.1～2.7 [無] (50±5)	
	油 圧 装 置	油圧回路	作業機リリーフ圧力	MPa kgf/cm ²	17.2 175	17.2 175	18.6 190	18.6 190	
走行リリーフ圧力			MPa kgf/cm ²	29.6 300	36.8 375	41.2 420	41.2 420		
		[作動油温]	(°C)	50±5	(50±5)	(50±5)	(50±5)		
備 考	6SDTL5 タイヤ空気圧：機番 30001～30040 迄は、0.21～0.23Mpa (2.1～2.3kgf/cm ²) タイヤ空気圧：機番 30041～は、0.32～0.34Mpa (3.2～3.4kgf/cm ²)								

コベルコ建機

適用範囲		モデル名		LK40Z-5	LK50Z-5			
区分	検査箇所	検査項目 (条件)	単位	検査基準値				
エンジン	エンジン本体	エンジン回転速度						
		ハイアイドルリング	min ⁻¹	2700±25	2700±25			
		ローアイドルリング	min ⁻¹	975±25	975±25			
		(冷却水温)	(°C)	(-)	(-)			
	(作動油温)	(°C)	(-)	(-)				
	弁すき間							
吸気弁 スキ間	mm	0.2	0.2					
排気弁 スキ間	mm	0.2	0.2					
		(測定条件)		(冷間時)	(冷間時)			
エンジン	圧縮圧力又は 気筒間圧縮圧力差	KPa	3430±100	3430±100				
		kg/cm ²	35.0±1	35.0±1				
	(冷却水温)	(°C)	(暖機後)	(暖機後)				
	(回転速度)	(min ⁻¹)	(250)	(250)				
燃料装置	噴射ノズルの 燃料噴射開始圧力	KPa	19600~20600	19600~20600				
		kg/cm ²	200~210	200~210				
冷却装置	ファン駆動ベルトの張り [押つけ力]	mm [kg]	- (-)	- (-)				
走行装置	タイヤ空気圧	フロントホイール	KPa	196.1	215.7			
			kg/cm ²	2.0	2.2			
	リヤホイール	KPa	196.1	215.7				
		kg/cm ²	2.0	2.2				
ホイールナット及びボルトの締付けトルク	フロントホイール	N・m	343.2	343.2				
		kg・m	35.0	35.0				
	リヤホイール	N・m	343.2	343.2				
		kg・m	35.0	35.0				
操縦装置	ハンドル	回転方向の遊び	mm	20	20			
	アーテキュレート機構	かじ取り角度	度	40	40			
	パワーステアリング装置	リリーフセット圧	KPa	18100	18100			
			kg/cm ²	185	185			
制動装置	走行ブレーキ	ペダルの遊び	mm	20.0~40.0	60.0			
		踏み残り代	ミニは度 他はmm	-	-			
		制動能力 [制動初速度]	m以内 (km/h)	3.0 (15)	3.0 (15)			
	駐車ブレーキ	停止可能勾配 [負荷状態]		1/5勾配で停止 [無]	1/5勾配で停止 [無]			

適用範囲		モデル名		LK40Z-5	LK50Z-5				
区分	検査箇所	検査項目(条件)	単位	検査基準値					
制 動 装 置	走行 ブレーキ	ドラムとライニング すき間	mm	—	—				
		ドラムの内径	mm	—	—				
		ライニングの厚さ	mm	—	—				
		バックプレート締付け トルク	N・m kg・m	—	—				
	ディスク ブレーキ (湿式)	ディスクの厚さ (フリクションプレート)	mm	3.85	3.85				
		パッドの厚さ	mm	—	—				
	駐車 ブレーキ	ドラム ブレーキ (湿式)	ドラムとライニング すき間	mm	—	—			
		ディスク ブレーキ (湿式)	パッドの厚さ	mm	—	—			
作 業 装 置	シリンダの 自然降下量	ブーム [バケットへの負荷] [作動油温]	mm/min [有無] (°C)	10/10 [無] (50~60)	10/10 [無] (50~60)				
		バケット [バケットへの負荷] [作動油温]	mm/min [有無] (°C)	10/10 [無] (50~60)	10/10 [無] (50~60)				
	作業機速度	ブーム上げ [バケットへの負荷] [作動油温]	sec [有無] (°C)	4.7 [無] (50~60)	5.0 [無] (50~60)				
		バケット伸し [バケットへの負荷] [作動油温]	sec [有無] (°C)	1.3 [無] (50~60)	1.2 [無] (50~60)				
		バケット縮め [バケットへの負荷] [作動油温]	sec [有無] (°C)	0.8 [無] (50~60)	1.0 [無] (50~60)				
	油 圧 装 置	油圧回路	主回路設定圧力	KPa kg/cm ²	20600 210	20600 210			
[作動油温]			(°C)	(55~65)	(55~65)				
備 考	<p>① 走行ブレーキの制動能力は、次の簡易方法で検査実施可。 [後進2速][エンジン最高回転]左記条件で、車が動かないこと。</p> <p>② 駐車ブレーキの停止可能勾配は、次の簡易方法で検査実施可。 [後進3速][エンジン最高回転]左記条件で、車が動かないこと。</p>								

コ マ ツ

適用範囲		モデル名		WA100-6	WA150-6			
区分	検査箇所	検査項目 (条件)	単位	検査基準値				
エンジン	エンジン本体	エンジン回転速度						
		ハイアイドルリング	min ⁻¹	2450±50	2450±50			
		ローアイドルリング	min ⁻¹	980±25	980±25			
		(冷却水温)	(°C)					
		(作動油温)	(°C)	(45~55)	(45~55)			
	弁 す き 間							
	吸気弁 スキ間	mm	0.35	0.35				
	排気弁 スキ間	mm	0.50	0.50				
	(測定条件)		(常温)	(常温)				
	圧縮圧力又は	KPa	2900 以上	2900 以上				
	気筒間圧縮圧力差	kg/cm ²	30.0 以上	30.0 以上				
	(冷却水温)	(°C)	(40~60)	(40~60)				
	(回転速度)	(min ⁻¹)	(320~360)	(320~360)				
	燃料装置	噴射ノズルの 燃料噴射開始圧力	KPa kg/cm ²	コモンレール	コモンレール			
	冷却装置	ファン駆動ベルトの張り [押つけ力]	mm [kg]	油圧駆動	油圧駆動			
走行装置	タイヤ空気圧	フロントホイール	KPa kg/cm ²	220 2.2	240 2.4			
		リヤホイール	KPa kg/cm ²	220 2.2	240 2.4			
	ホイールナット及びボルトの締付けトルク	フロントホイール	N・m kg・m	80~100 785~980	80~100 785~980			
		リヤホイール	N・m kg・m	80~100 785~980	80~100 785~980			
縦装置	ハンドル	回転方向の遊び	mm	40~80	40~80			
	アーテキュレート機構	かじ取り角度	度	—	—			
	パワーステアリング装置	リリーフセット圧	KPa kg/cm ²	18.6 190	18.6 190			
制動装置	走行ブレーキ	ペダルの遊び	mm	5	5			
		踏み残り代	[Z]	[20~22度]	[20~22度]			
		制動能力 [制動初速度]	m以内 (km/h)	5 [20]	12 [20]			
	駐車ブレーキ	停止可能勾配 [負荷状態]		1/5 [空荷]	1/5 [空荷]			

適用範囲		モデル名		WA100-6	WA150-6				
区分	検査箇所	検査項目(条件)	単位	検査基準値					
制 動 装 置	走行 ブレーキ	ドラムとライニング すき間	mm	—	—				
		ドラムの内径	mm	—	—				
		ライニングの厚さ	mm	—	—				
		バックプレート締付け トルク	N・m kg・m	—	—				
	ディスク ブレーキ (湿式)	ディスクの厚さ (フリクションプレート)	mm	5.05~5.35	5.05~5.35				
		パッドの厚さ	mm	—	—				
	駐車 ブレーキ	ドラム ブレーキ (湿式)	ドラムとライニング すき間	mm	—	—			
		ディスク ブレーキ (湿式)	パッドの厚さ	mm	4.62~4.78	4.62~4.78			
作 業 装 置	シリンダの 自然降下量	ブーム [バケットへの負荷] [作動油温]	mm/min [有無] (°C)	20 以下 [無] (45~55)	20 以下 [無] (45~55)				
		バケット [バケットへの負荷] [作動油温]	mm/min [有無] (°C)	17 以下 [無] (45~55)	17 以下 [無] (45~55)				
	作業機速度	ブーム上げ [バケットへの負荷] [作動油温]	sec [有無] (°C)	4.7~5.7 [無] (45~55)	5.1~6.1 [無] (45~55)				
		バケット伸し [バケットへの負荷] [作動油温]	sec [有無] (°C)	0.8~1.4 [無] (45~55)	0.8~1.4 [無] (45~55)				
		バケット縮め [バケットへの負荷] [作動油温]	sec [有無] (°C)	0.5~1.1 [無] (45~55)	0.6~1.2 [無] (45~55)				
油圧 装置	油圧回路	主回路設定圧力	KPa kg/cm ²	20.6 210	20.6 210				
		[作動油温]	(°C)	(45~55)	(45~55)				
備 考	噴射ノズルの燃料噴射開始圧力 WA100M-3 (4D102E-1) エンジンショップ [®] にも基準値記載無し WA470-5, WA480-5 (SAA6D125E-3 CRI) 高圧測定できない為基準値無し 走行ブレーキディスクの厚さ WA100M-3, WA380-5 ディスクの厚さ記載なし エンジン回転速度の測定条件 冷却水温 及び 作動油温の条件が基準値表に記載無し								

豊田自動織機

適用範囲		モデル名	6SDTL5 #30001~	6SDTL8 #20001~	6SDTL10 #20001~	6SDTL12 #20001~	4SDK(L)3	
区分	検査箇所	検査項目 (条件)	単位	検査基準値				
エンジン	エンジン本体	エンジン回転速度						
		ハイアイドルリング	min ⁻¹	2800	2670	2670	2670	3210
		ローアイドルリング	min ⁻¹	1000~1100	980~1050	980~1050	980~1050	1075~1125
		(冷却水温)	(°C)	(70~90)	(70~90)	(70~90)	(70~90)	(80≤)
	(作動油温)	(°C)	(50±5)	(50±5)	(50±5)	(50±5)	(60≤)	
	弁すき間							
吸気弁 スキ間	mm	0.15~0.18	0.18~0.22	0.18~0.22	0.18~0.22	0.18~0.22	0.15~0.25	
排気弁 スキ間	mm	0.15~0.18	0.18~0.22	0.18~0.22	0.18~0.22	0.18~0.22	0.15~0.25	
	(測定条件)		(冷態時)	(冷態時)	(冷態時)	(冷態時)	(冷態時)	
圧縮圧力又は	MPa	3.7~4.1	3.2~3.7	3.2~3.7	3.2~3.7	3.2~3.7	2.45~3.34	
気筒間圧縮圧力差	kgf/cm ²	38~42	33~38	33~38	33~38	33~38	25~34	
(冷却水温)	(°C)	(70~90)	(70~90)	(70~90)	(70~90)	(70~90)	(75~85)	
(回転速度)	(min ⁻¹)	(約250)	(約250)	(約250)	(約250)	(約250)	(約250)	
燃料装置	噴射ノズルの	MPa	13.7~14.7	13.7~14.7	13.7~14.7	13.7~14.7	11.8~12.8	
	燃料噴射開始圧力	kgf/cm ²	140~150	140~150	140~150	140~150	120~130	
冷却装置	ファン駆動ベルトの張り	mm	7	7	7	7	7~10	
	[押つけ力]		68N(7kg)	68N(7kg)	68N(7kg)	68N(7kg)	98N(10kg)	
走行装置	タイヤ空気圧	フロントホイール	MPa	0.32~0.34 ^{*1}	0.19~0.21	0.21~0.23	0.21~0.23	0.33~0.35
			kgf/cm ²	3.2~3.4 ^{*1}	1.9~2.1	2.1~2.3	2.1~2.3	3.4~3.6
	リヤホイール		MPa	0.32~0.34	0.19~0.21	0.21~0.23	0.21~0.23	0.33~0.35
			kgf/cm ²	3.2~3.4	1.9~2.1	2.1~2.3	2.1~2.3	3.4~3.6
ホイールナット及びボルトの締付けトルク	フロントホイール	N・m	167~196	275~313	275~313	275~313	118~147	
		kgf・m	17~20	28~32	28~32	28~32	12~15	
	リヤホイール	N・m	167~196	275~313	275~313	275~313	118~147	
		kgf・m	17~20	28~32	28~32	28~32	12~15	
操縦装置	ハンドル	回転方向の遊び	mm	—	—	—	—	—
	アーテキュレート機構	かじ取り角度	度	—	—	—	—	—
	パワーステアリング装置	リリーフセット圧	MPa	16.7	17.2	17.2	17.2	—
		kgf/cm ²	170	175	175	175	—	
制動装置	走行ブレーキ	ペダルの遊び	mm	—	—	—	—	25~35
		踏み残り代	ミニは度 他はmm	17.5度	17.5度	17.5度	17.5度	—
		ペダル高さ	mm	—	—	—	—	155
		制動能力 [制動初速度]	m以内 (km/h)	5 (15)	5 (15)	5 (15)	5 (15)	5 (9)
	駐車ブレーキ	停止可能勾配 [負荷状態]	度	15≤ [積車]	15≤ [積車]	15≤ [積車]	15≤ [積車]	15≤ [積車]

4SDK(L)4	5SDK(L)5	5SDK(L)6	5SDK(L)7	5SDK(L)8	5SDK(L)10			
検 査 基 準 値								
3210 1075~1125 (80 \leq) (60 \leq)	2600 1250~1350 (80 \leq) (60 \leq)	2600 1250~1350 (80 \leq) (60 \leq)	2600 725~775 (80 \leq) (60 \leq)	2600 725~775 (80 \leq) (60 \leq)	2400 725~825 (80 \leq) (60 \leq)			
0.15~0.25 0.15~0.25 (冷態時)	0.15~0.25 0.15~0.25 (冷態時)	0.15~0.25 0.15~0.25 (冷態時)	0.15~0.25 0.31~0.41 (温態時)	0.15~0.25 0.31~0.41 (温態時)	0.15~0.25 0.31~0.41 (温態時)			
2.45~3.34 25~34 (75~85) (約250)	2.65~3.53 27~36 (75~85) (約250)	2.65~3.53 27~36 (75~85) (約250)	2.6~3.3 26.5~32.4 (75~85) (約260)	2.6~3.3 26.5~32.4 (75~85) (約260)	3.5~3.9 35.7~39.8 (75~85) (約260)			
11.8~12.8 120~130	19.6~20.6 200~210	19.6~20.6 200~210	11.3~12.3 115~125	11.3~12.3 115~125	11.3~12.3 115~125			
7~10 98N(10kg)	7~10 98N(10kg)	7~10 98N(10kg)	8~13 98N(10kg)	8~13 98N(10kg)	8~13 98N(10kg)			
0.33~0.35 3.4~3.6	0.25~0.27 2.5~2.7	0.21~0.23 2.1~2.3	0.21~0.23 2.1~2.3	0.21~0.23 2.1~2.3	0.32~0.34 3.2~3.4			
0.33~0.35 3.4~3.6	0.25~0.27 2.5~2.7	0.21~0.23 2.1~2.3	0.21~0.23 2.1~2.3	0.21~0.23 2.1~2.3	0.32~0.34 3.2~3.4			
118~147 12~15	118~147 12~15	118~147 12~15	118~147 12~15	118~147 12~15	118~147 12~15			
118~147 12~15	118~147 12~15	118~147 12~15	118~147 12~15	118~147 12~15	118~147 12~15			
—	—	—	—	—	—			
—	—	—	—	—	—			
—	—	—	—	—	—			
25~35	—	—	—	—	—			
—	—	—	—	—	—			
155	—	—	—	—	—			
5 (9)	5 (11)	5 (11)	5 (12)	5 (12)	5 (11)			
15 \leq [積車]	15 \leq [積車]	15 \leq [積車]	15 \leq [積車]	15 \leq [積車]	15 \leq [積車]			

豊田自動織機

適用範囲		モデル名		6SDTL5 #30001~	6SDTL8 #20001~	6SDTL10 #20001~	6SDTL12 #20001~	4SDK(L)3	
区分	検査箇所	検査項目(条件)	単位	検査基準値					
制 動 装 置	走行 ブレーキ	ドラムとライニング すき間	mm	—	—	—	—	—	
		ドラムの内径	mm	—	—	—	—	—	
		ライニングの厚さ	mm	—	—	—	—	—	
		バックプレート締付け トルク	N・m kg・m	—	—	—	—	—	
	ディスク ブレーキ (湿式)	ディスクの厚さ (フリクションプレート)	mm	3.25~3.35	3.75~3.95	3.75~3.95	3.75~3.95	—	
		パッドの厚さ	mm	—	—	—	—	5.5~6	
	駐車 ブレーキ	ドラム ブレーキ (湿式)	ドラムとライニング すき間	mm	—	—	—	—	—
		ディスク ブレーキ (湿式)	パッドの厚さ	mm	走行ブレー キと兼用	走行ブレー キと兼用	走行ブレー キと兼用	走行ブレー キと兼用	走行ブレー キと兼用
作 業 装 置	シリンダの 自然降下量	リフトシリンダ [バケットへの負荷] [作動油温]	mm/10min [有無] (°C)	20> [無] (50±5)	20> [無] (50±5)	20> [無] (50±5)	20> [無] (50±5)	50> [有] (50±5)	
		チルトシリンダ [バケットへの負荷] [作動油温]	mm/10min [有無] (°C)	20> [無] (50±5)	20> [無] (50±5)	20> [無] (50±5)	20> [無] (50±5)	20> [有] (50±5)	
	作業機速度	リフトシリンダ上げ [バケットへの負荷] [作動油温]	sec [有無] (°C)	3.4~4.4 [無] (50±5)	4.5~5.5 [無] (50±5)	5.3~6.3 [無] (50±5)	5.3~6.3 [無] (50±5)	4.7~5.7 [有] (50±5)	
		チルトシリンダ伸し [バケットへの負荷] [作動油温]	sec [有無] (°C)	0.5~1.1 [無] (50±5)	1.9~2.3 [無] (50±5)	2.2~2.8 [無] (50±5)	2.2~2.8 [無] (50±5)	3.1~3.9 [有] (50±5)	
	バケット最上	チルトシリンダ縮め [バケットへの負荷] [作動油温]	sec [有無] (°C)	0.5~1.1 [無] (50±5)	2.1~2.5 [無] (50±5)	2.1~2.7 [無] (50±5)	2.1~2.7 [無] (50±5)	2.2~2.6 [有] (50±5)	
		チルトシリンダ伸し [バケットへの負荷] [作動油温]	sec [有無] (°C)	0.5~1.1 [無] (50±5)	1.9~2.3 [無] (50±5)	2.2~2.8 [無] (50±5)	2.2~2.8 [無] (50±5)	3.1~3.9 [有] (50±5)	
油 圧 装 置	油圧回路	作業機リリーフ圧力	MPa kgf/cm ²	17.2 175	17.2 175	18.6 190	18.6 190	13.7 140	
		走行リリーフ圧力	MPa kgf/cm ²	29.6 300	36.8 375	41.2 420	41.2 420	19.1 195	
		[作動油温]	(°C)	50±5	(50±5)	(50±5)	(50±5)	(50±5)	
備 考	※1：6SDTL5：タイヤ空気圧：機番 30001~30040 迄は、0.21~0.23Mpa (2.1~2.3kgf/cm ²)、 機番 30041~は 0.32~0.34Mpa (3.2~3.4kgf/cm ²)								

4SDK(L)4	5SDK(L)5	5SDK(L)6	5SDK(L)7	5SDK(L)8	5SDK(L)10			
検 査 基 準 値								
—	—	—	—	—	—			
—	—	—	—	—	—			
—	—	—	—	—	—			
—	—	—	—	—	—			
—	—	—	—	—	—			
5.5~6	—	—	—	—	—			
—	—	—	—	—	—			
走行ブレーキと兼用	—	—	—	—	—			
50> [有] (50±5)	45> [有] (50±5)	45> [有] (50±5)	45> [有] (50±5)	45> [有] (50±5)	45> [有] (50±5)			
20> [有] (50±5)	40> [有] (50±5)	40> [有] (50±5)	40> [有] (50±5)	40> [有] (50±5)	40> [有] (50±5)			
4.7~5.7 [有] (50±5)	3.6~4.4 [有] (50±5)	3.6~4.4 [有] (50±5)	3.6~4.4 [有] (50±5)	3.6~4.4 [有] (50±5)	3.6~4.4 [有] (50±5)			
3.1~3.9 [有] (50±5)	2.2~2.6 [有] (50±5)	2.2~2.6 [有] (50±5)	2.2~2.6 [有] (50±5)	2.2~2.6 [有] (50±5)	2.2~2.6 [有] (50±5)			
2.2~2.6 [有] (50±5)	1.5~1.9 [有] (50±5)	1.7~2.1 [有] (50±5)	1.7~2.1 [有] (50±5)	1.7~2.1 [有] (50±5)	1.7~2.1 [有] (50±5)			
13.7 140 19.1 195 (50±5)	15.7 160 21 214 (50±5)	14.7 150 21 214 (50±5)	16.7 170 21 214 (50±5)	16.7 170 25 255 (50±5)	18.6 190 30 306 (50±5)			

日立建機

適用範囲		モデル名	ZW20	ZW30	ZW40	ZW50	ZW80	
区分	検査箇所	検査項目 (条件)	単位	検査基準値				
エンジン	エンジン本体	エンジン回転速度						
		ハイアイドルリング	min ⁻¹	2600~2735	2350~2450	2350~2450	2400±50	2350±50
		ローアイドルリング	min ⁻¹	1050~1200	900~1000	900~1000	950±50	1100±50
		(冷却水温)	(°C)	(50以上)	(50以上)	(50以上)	50以上	50以上
	(作動油温)	(°C)	(50±5)	(50±5)	(50±5)	(50±5)	(50±5)	
	弁すき間							
吸気弁 スキ間	mm	0.145~0.185	0.18~0.22	0.18~0.22	0.18~0.122	0.13~0.17		
排気弁 スキ間	mm	0.145~0.185	0.18~0.22	0.18~0.22	0.18~0.122	0.13~0.17		
(測定条件)		(冷間時)	(冷間時)	(冷間時)	(冷間時)	(冷間時)		
圧縮圧力又は	MPa	2.8~3.2	2.9~3.2	2.9~3.2	2.9~3.2	3.92		
気筒間圧縮圧力差	Kg/cm ²	29~33	30~33	30~33	30~33	400		
(冷却水温)	(°C)	(暖機後)	(暖機後)	(暖機後)	(暖機後)	(暖機後)		
(回転速度)	(min ⁻¹)	(250)	(250~270)	(250~270)	(250~270)	(250)		
燃料装置	噴射ノズルの	MPa	13.8~14.7	18.6	18.6	18.6	18.6~19.6	
燃料噴射開始圧力	kg/cm ²	140~150	190	190	190	190~200		
冷却装置	ファン駆動ベルトの張り	mm	10	7~9	7~9	7~9	7~9	
[押つけ力]	[kg]	[10]	[6~7]	[6~7]	[10]	[10]		
走行装置	タイヤ空気圧	フロントホイール	KPa	200	215	235	235	240
			kg/cm ²	2.0	2.19	2.40	2.40	2.4
	リヤホイール	KPa	200	215	235	235	240	
		kg/cm ²	2.0	2.19	2.40	2.40	2.4	
ホイールナット及びボルトの締付けトルク	フロントホイール	N・m	273~300	375~412	375~412	375~412	494~604	
		kg・m	27.8~30.6	38.3~42.1	38.3~42.1	38.3~42.1	50.4~61.6	
リヤホイール	N・m	273~300	375~412	375~412	375~412	494~604		
	kg・m	27.8~30.6	38.3~42.1	38.3~42.1	38.3~42.1	50.4~61.6		
操縦装置	ハンドル	回転方向の遊び	mm	20~40	20~40	20~40	20~40	20~40
	アーテキュレート機構	かじ取り角度	度	42	41	41	41	40
	パワーステアリング装置	リリーフセット圧	MPa	17.2	17.2	17.2	17.2	23.6±0.5
		kg/cm ²	175	175	175	175	240±5	
制動装置	走行ブレーキ	ペダルの遊び	mm	10	10	10	10	10
		踏み残り代	mm	160	160	160	160	115
		制動能力	m以内	5	5	5	5	5
	[制動初速度]	km/h	[15]	[15]	[15]	[15]	[15]	
駐車ブレーキ	停止可能勾配		1/5	1/5	1/5	1/5	1/5	
[負荷状態]		[無]	[無]	[無]	[無]	[無]		

ZW90	ZW100	ZW120	ZW140	ZW150				
検 査 基 準 値								
2550±50 1100±50 50 以上 (50±5)	2230±50 930±25 (50 以上) (50±10)	2230±50 930±25 (50 以上) (50±10)	2310±25 900±25 (50℃以上) (50±5)	2310±25 900±25 (50℃以上) (50±5)				
0.13~0.17 0.13~0.17 (冷間時)	0.23~0.27 0.23~0.27 (冷間時)	0.23~0.27 0.23~0.27 (冷間時)	0.254 0.508 (冷間時)	0.254 0.508 (冷間時)				
3.92 400 (暖機後) (250)	3.09~3.29 31.5~33.5 (暖機後) (200)	3.09~3.29 31.5~33.5 (暖機後) (200)	— — —	— — —				
18.6~19.6 190~200	コモンレール	コモンレール	コモンレール	コモンレール				
7~9 [10]	10 [10]	10 [10]	8~12 [10]	8~12 [10]				
240 2.4	235 2.4	216 2.2	350 3.6	325 3.31				
240 2.4	235 2.4	216 2.2	350 3.6	325 3.31				
494~604 50.4~61.6	890 89	890 89	890 91	890 91				
494~604 50.4~61.6	890 89	890 89	89 91	89 91				
20~40	5~15	5~15	5~15	5~15				
40	40	40	40	40				
23.6±0.5 240±5	17.2 175	17.2 175	19.6 200	19.6 200				
10	0~5	0~5	0~5	0~5				
105	—	—	—	—				
5 [15]	5 (20)	5 (20)	14 [35]	14 [35]				
1/5 [無]	1/5 [無]	1/5 [無]	1/5 [無]	1/5 [無]				

日立建機

適用範囲		モデル名		ZW20	ZW30	ZW40	ZW50	ZW80	
区分	検査箇所	検査項目 (条件)	単位	検査基準値					
制 動 装 置	走 式 ブ レ ー キ	ドラムとライニング すき間	mm	—	—	—	—	—	
		ドラムの内径	mm	—	—	—	—	—	
		ライニングの厚さ	mm	—	—	—	—	—	
		バックプレート締付け トルク	N・m kg・m	—	—	—	—	—	
	デ ィ ス ク ブ レ ー キ	ディスクの厚さ	mm	2.1~2.25	2.1~2.25	2.1~2.25	2.25	1.2~2.6	
		パッドの厚さ (使用せず)	mm	—	—	—	—	—	
	駐 車 ブ レ ー キ	ドラム ブ レ ー キ (湿式)	ドラムとライニング すき間	mm	—	—	—	—	—
		デ ィ ス ク ブ レ ー キ (湿式)	ディスクの厚さ	mm	2.1~2.25 (走行ブ レ ー キ 兼 用)	2.1~2.25 (走行ブ レ ー キ 兼 用)	2.1~2.25 (走行ブ レ ー キ 兼 用)	2.25 (走行ブ レ ー キ 兼 用)	1.2~2.25 (走行ブ レ ー キ 兼 用)
作 業 機 装 置	シ リ ン ダ の 自 然 降 下 量	ブーム [バケットへの負荷] [作動油温]	mm/min [有無] (°C)	6/5 [無] (50±5)	3/5 [無] (50±5)	3/5 [無] (50±5)	3/5 [無] (50±5)	8/5 [無] (50±5)	
		バケット [バケットへの負荷] [作動油温]	mm/min [有無] (°C)	11/5 [無] (50±10)	—	—	-/5 [無] (50±5)	8/5 [無] (50±5)	
	作 業 機 速 度	ブーム上げ [バケットへの負荷] [作動油温]	sec [有無] (°C)	4.6±0.5 [無] (50±5)	5.0±0.4 [無] (50±5)	5.0±0.4 [無] (50±5)	5.0±0.4 [無] (50±5)	5.0±0.5 [無] (50±5)	
		バケット伸し [バケットへの負荷] [作動油温]	sec [有無] (°C)	1.0±0.3 [無] (50±5)	1.0±0.3 [無] (50±5)	1.0±0.3 [無] (50±5)	1.0±0.3 [無] (50±5)	1.0±0.3 [無] (50±5)	
		バケット縮め [バケットへの負荷] [作動油温]	sec [有無] (°C)	1.3±0.3 [無] (50±5)	1.5±0.3 [無] (50±5)	1.5±0.3 [無] (50±5)	1.5±0.3 [無] (50±5)	1.3±0.3 [無] (50±5)	
油 圧 装 置	油 圧 回 路	主回路設定圧力	MPa kg/cm ²	20.6±1.0 210±10	20.6±1.0 210±10	20.6±1.0 210±10	20.6±1.0 210±10	20.6±0.5 210±5	
		[作動油温]	(°C)	(50±5)	(50±5)	(50±5)	(50±5)	(50±5)	
備 考									

★印：新車基準値を表す。

ZW90	ZW100	ZW120	ZW140	ZW150				
検 査 基 準 値								
—	—	—	—	—				
—	—	—	—	—				
—	—	—	—	—				
—	—	—	—	—				
4.3	6.2	6.2	基準 7.2 使用限界 6.2	基準 7.2 使用限界 6.2				
—	—	—	—	—				
—	—	—	—	—				
4.3 (走行ブレーキ兼用)	2.47	2.47	基準 2.5 使用限界 2.2	基準 2.5 使用限界 2.2				
8/5 [無] (50±5)	15/5 [無] (50±10)	15/5 [無] (50±10)	45/5 [無] (50±5)	45/5 [無] (50±5)				
8/5 [無] (50±5)	10/5 [無] (50±10)	10/5 [無] (50±10)	15/5 [無] (50±5)	15/5 [無] (50±5)				
5.0±0.5 [無] (50±5)	5.0±0.3 [無] (50±10)	5.0±0.3 [無] (50±10)	6.0±0.3 [無] (50±5)	6.7±0.3 [無] (50±5)				
1.0±0.3 [無] (50±5)	1.5±0.3 [無] (50±10)	1.8±0.3 [無] (50±10)	1.3±0.3 [無] (50±5)	1.4±0.3 [無] (50±5)				
1.3±0.3 [無] (50±5)	1.0±0.3 [無] (50±10)	1.2±0.3 [無] (50±10)	— — —	— — —				
20.6±0.5 210±5 (50±5)	20.6 210 (50±10)	20.6 210 (50±10)	20.6 210 (50±10)	20.6 210 (50±10)				

ボブキャット

適用範囲		モデル名	S70	S100	S130	S150	S160	
区分	検査箇所	検査項目(条件)	単位	検査基準値				
エンジン	エンジン本体	エンジン回転速度		3125~3175	3175~3225	2760~2900	2760~2900	2760~2900
		ハイアイドルリング	min ⁻¹	1125~1175	1175~1225	1075~1225	1075~1225	1175~1325
		ローアイドルリング	min ⁻¹	(50±10)	(50±10)	(50±10)	(50±10)	(50±10)
		(冷却水温)	(°C)	(50±10)	(50±10)	(50±10)	(50±10)	(50±10)
	弁すき間							
	吸気弁 スキ間	mm	0.145~0.185	0.145~0.185	0.18~0.22	0.18~0.22	0.13~0.17	
	排気弁 スキ間	mm	0.145~0.185	0.145~0.185	0.18~0.22	0.18~0.22	0.13~0.17	
	(測定条件)		(冷間時)	(冷間時)	(冷間時)	(冷間時)	(冷間時)	
エンジン	圧縮圧力又は 気筒間圧縮圧力差	(冷却水温)	MPa	3.7~4.1	3.7~4.1	2.9~3.2	2.9~3.2	3.2
		(回転速度)	kg/cm ²	38~42	38~42	30~33	30~33	33
		(°C)	(°C)	(暖機後)	(暖機後)	(暖機後)	(暖機後)	(暖機後)
		(min ⁻¹)	(min ⁻¹)	(200~300)	(200~300)	(200~300)	(200~300)	(200~300)
燃料装置	噴射ノズルの 燃料噴射開始圧力		MPa	13.7~14.7	13.7~14.7	18.6~20.1	18.6~20.1	18.6~20.1
			kg/cm ²	140~150	140~150	190~205	190~205	190~205
冷却装置	ファン駆動ベルトの張り [押つけ力]		mm	—	—	—	—	—
			[kg]	[—]	[—]	[—]	[—]	[—]
走行装置	タイヤ空気圧 ★	フロントホイール	KPa	345	310	373	373	373
			kg/cm ²	3.5	3.1	3.8	3.8	3.8
	リヤホイール	KPa	345	310	373	373	373	
		kg/cm ²	3.5	3.1	3.8	3.8	3.8	
ホイールナット及びボルトの締付けトルク	フロントホイール	N・m	190~217	190~217	190~217	190~217	190~217	
		kg・m	19.4~22.1	19.4~22.1	19.4~22.1	19.4~22.1	19.4~22.1	
リヤホイール	N・m	190~217	190~217	190~217	190~217	190~217		
	kg・m	19.4~22.1	19.4~22.1	19.4~22.1	19.4~22.1	19.4~22.1		
縦装置	ハンドル	回転方向の遊び	mm	—	—	—	—	—
	アーテキュレート機構	かじ取り角度	度	—	—	—	—	—
	パワーステアリング装置	リリーフセット圧	MPa	—	—	—	—	—
			kg/cm ²	—	—	—	—	—
制動装置	走行ブレーキ	ペダルの遊び	mm	—	—	—	—	—
		踏み残り代	mm	—	—	—	—	—
		制動能力 [制動初速度]	m以内 km/h	5 [8.5]	5 [8.5]	5 [8.5]	5 [8.5]	5 [8.5]
	駐車ブレーキ	停止可能勾配 [負荷状態]		1/5 [無]	1/5 [無]	1/5 [無]	1/5 [無]	1/5 [無]

★標準タイヤの場合

S175	S185	S205	S630	S650	S750	S770	S850	
検 査 基 準 値								
2760~2900 1075~1225 (50±10) (50±10)	2760~2900 1175~1325 (50±10) (50±10)	2760~2900 1175~1325 (50±10) (50±10)	2525~2650 1250~1450 (50±10) (50±10)	2525~2650 1250~1450 (50±10) (50±10)	2525~2650 1250~1400 (50±10) (50±10)	2525~2650 1250~1400 (50±10) (50±10)	(50±10) (50±10)	
0.18~0.22 0.18~0.22 (冷間時)	0.13~0.17 0.13~0.17 (冷間時)	0.13~0.17 0.13~0.17 (冷間時)	0.13~0.17 0.13~0.17 (冷間時)	0.13~0.17 0.13~0.17 (冷間時)	0.23~0.27 0.23~0.27 (冷間時)	0.23~0.27 0.23~0.27 (冷間時)	0.23~0.27 0.23~0.27 (冷間時)	
2.9~3.2 30~33 (暖機後) (200~300)	3.2 32.5 (暖機後) (200~300)	3.2 32.5 (暖機後) (200~300)	3.9 39.8 (暖機後) (200~300)	3.9 39.8 (暖機後) (200~300)	3.5 35.7 (暖機後) (200~300)	3.5 35.7 (暖機後) (200~300)	3.5 35.7 (暖機後) (200~300)	
18.6~20.1 190~205	18.6~20.1 190~205	18.6~20.1 190~205	18.6~19.6 190~200	18.6~19.6 190~200	18.6~19.6 190~200	18.6~19.6 190~200	18.6~19.6 190~200	
— [—]	— [—]	— [—]	— [—]	— [—]	— [—]	— [—]	— [—]	
373 3.8	373 3.8	373 3.8	412 4.2	412 4.2	412 4.2	412 4.2	552 5.6	
373 3.8	373 3.8	373 3.8	412 4.2	412 4.2	412 4.2	412 4.2	552 5.6	
190~217 19.4~22.1	190~217 19.4~22.1	190~217 19.4~22.1	190~217 19.4~22.1	190~217 19.4~22.1	190~217 19.4~22.1	190~217 19.4~22.1	434~474 44.3~48.3	
190~217 19.4~22.1	190~217 19.4~22.1	190~217 19.4~22.1	190~217 19.4~22.1	190~217 19.4~22.1	190~217 19.4~22.1	190~217 19.4~22.1	434~474 44.3~48.3	
—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	
5 [8.5]	5 [8.5]	5 [8.5]	5 [8.5]	5 [8.5]	5 [8.5]	5 [8.5]	5 [8.5]	
1/5 [無]	1/5 [無]	1/5 [無]	1/5 [無]	1/5 [無]	1/5 [無]	1/5 [無]	1/5 [無]	

*フーストマスタブ[®] ヲシロツト[®] 部で測定すること。

ボブキャット

適用範囲		モデル名		S70	S100	S130	S150	S160	
区分	検査箇所	検査項目 (条件)	単位	検査基準値					
制 動 装 置	走行 ブレーキ	ドラムとライニング 隙間	mm	—	—	—	—	—	
		ドラムの内径	mm	—	—	—	—	—	
		ライニングの厚さ	mm	—	—	—	—	—	
		バックプレート締付け トルク	N・m kg・m	—	—	—	—	—	
	ディスク ブレーキ (湿式)	ディスクの厚さ	mm	—	—	—	—	—	
		パッドの厚さ	mm	—	—	—	—	—	
	駐車 ブレーキ	ドラム ブレーキ (湿式)	ドラムとライニング 隙間	mm	—	—	—	—	—
		ディスク ブレーキ (湿式)	ディスクの厚さ	mm	—	—	—	—	—
作 業 装 置	シリンダの 自然降下量	ブーム [バケットへの負荷] [作動油温]	mm/min [有無] (°C)	50/15 [有] (60±10)	50/15 [有] (60±10)	50/15 [有] (60±10)	50/15 [有] (60±10)	50/15 [有] (60±10)	
		★バケット [バケットへの負荷] [作動油温]	mm/min [有無] (°C)	40/15 [有] (60±10)	40/15 [有] (60±10)	40/15 [有] (60±10)	40/15 [有] (60±10)	40/15 [有] (60±10)	
	作業機速度	ブーム上げ [バケットへの負荷] [作動油温]	sec [有無] (°C)	3.6 [無] (50±10)	2.8 [無] (50±10)	2.7 [無] (50±10)	3.3 [無] (50±10)	3.3 [無] (50±10)	
		バケット伸し [バケットへの負荷] [作動油温]	sec [有無] (°C)	2.1 [無] (50±10)	1.6 [無] (50±10)	2.2 [無] (50±10)	2.5 [無] (50±10)	2.4 [無] (50±10)	
		バケット縮め [バケットへの負荷] [作動油温]	sec [有無] (°C)	1.7 [無] (50±10)	1.2 [無] (50±10)	1.9 [無] (50±10)	1.9 [無] (50±10)	1.9 [無] (50±10)	
油圧装置	油圧回路	主回路設定圧力 [作動油温]	MPa kg/cm ² (°C)	注1) 13.8 140 (50±10)	20.6 210 (50±10)	18.3~19.0 190~194 (50±10)	22.4~23.1 228~243 (50±10)	22.4~23.1 228~243 (50±10)	
備 考	注1) 外部油圧は 20.6Mpa (210kg/cm ²)								

S175	S185	S205	S630	S650	S750	S770	S850	
検 査 基 準 値								
—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	
50/15 [有] (60±10)	50/15 [有] (60±10)	50/15 [有] (60±10)	50/15 [有] (60±10)	50/15 [有] (60±10)	50/15 [有] (60±10)	50/15 [有] (60±10)	50/15 [有] (60±10)	
40/15 [有] (60±10)	40/15 [有] (60±10)	40/15 [有] (60±10)	40/15 [有] (60±10)	40/15 [有] (60±10)	40/15 [有] (60±10)	40/15 [有] (60±10)	40/15 [有] (60±10)	
3.5 [無] (50±10)	3.5 [無] (50±10)	3.6 [無] (50±10)	3.4 [無] (50±10)	3.9 [無] (50±10)	3.9 [無] (50±10)	3.3 [無] (50±10)	5.7 [無] (50±10)	
2.4 [無] (50±10)	2.4 [無] (50±10)	2.6 [無] (50±10)	2.3 [無] (50±10)	2.3 [無] (50±10)	2.3 [無] (50±10)	2.4 [無] (50±10)	2.8 [無] (50±10)	
1.9 [無] (50±10)	1.9 [無] (50±10)	2.0 [無] (50±10)	1.7 [無] (50±10)	1.7 [無] (50±10)	1.7 [無] (50±10)	1.9 [無] (50±10)	2.3 [無] (50±10)	
22.4~23.1 228~243 (50±10)	22.4~23.1 228~243 (50±10)	22.4~23.1 228~243 (50±10)	23.8~24.5 243~250 (50±10)	23.8~24.5 243~250 (50±10)	23.8~24.5 243~250 (50±10)	23.8~24.5 243~250 (50±10)	23.8~24.5 243~250 (50±10)	

KCM (H19.11～発売)

適用範囲		モデル名		50ZV-2	60ZV-2	65ZV-2		
区分	検査箇所	検査項目 (条件)	単位	検査基準値				
エンジン	エンジン本体	エンジン回転速度						
		ハイアイドルリング	min ⁻¹	2235	2450	2450		
		ローアイドルリング	min ⁻¹	800	875	800		
		(冷却水温)	(°C)	(50~80)	(50~80)	(50~80)		
	(作動油温)	(°C)	(50~80)	(50~80)	(50~80)			
	弁すき間							
	吸気弁 スキ間	mm	0.35	0.35	0.4			
排気弁 スキ間	mm	0.50	0.50	0.4				
		(測定条件)		(冷間時)	(冷間時)	(冷間時)		
エンジン	圧縮圧力	気筒間圧縮圧力差	MPa	—	—	2.84~3.24		
		(冷却水温)	(°C)	—	—	(暖機後)		
		(回転速度)	(min ⁻¹)	—	—	(200)		
燃料装置	噴射ノズルの燃料噴射開始圧力	MPa	コモンレール —	コモンレール —	コモンレール —			
冷却装置	ファン駆動ベルトの張り [押つけ力]	mm [N]	8~12 (98)	— ()	8~12 (98)			
走行装置	タイヤ空気圧	フロントホイール	kPa	314~333	196~216	422~441		
		リヤホイール	kPa	216~235	196~216	324~343		
	ホイールナット及びボルトの締付けトルク	フロントホイール	N・m kg・m	892 91	892 91	892 91		
		リヤホイール	N・m kg・m	892 91	892 91	892 91		
縦装置	ハンドル	回転方向の遊び	mm	—	—	—		
	アーテキュレート機構	かじ取り角度	度	40	40	40		
	パワーステアリング装置	リリーフセット圧	MPa kg/cm ²	17.2 175	17.2 175	20.6 210		
制動装置	走行ブレーキ	ペダルの遊び	mm	0.5~1.5*	0.5~1.5*	0.5~1.5*		
		踏み残り代	mm	—	—	—		
		制動能力 [制動初速度]	m以内 (km/h)	5 (20)	5 (20)	5 (20)		
	駐車ブレーキ	停止可能勾配 [負荷状態]		1/5勾配で停止 [無]	1/5勾配で停止 [無]	1/5勾配で停止 [無]		

KCM (H19.11～発売)

適用範囲		モデル名		50ZV-2	60ZV-2	65ZV-2			
区分	検査箇所	検査項目 (条件)	単位	検査基準値					
制 動 装 置	走行 ブレーキ (湿式)	ドラムとライニング すき間	mm	—	—	—			
		ドラムの内径	mm	—	—	—			
		ライニングの厚さ	mm	—	—	—			
		バックプレート締付け トルク	N・m kg・m	—	—	—			
	ディスク ブレーキ (湿式)	ディスクの厚さ (フリクションプレート)	mm	8.7	8.7	9.0			
		パッドの厚さ	mm	—	—	—			
	駐車 ブレーキ	ドラム ブレーキ (乾式)	ドラムとライニング すき間	mm	0.2	0.2	0.23		
		ディスク ブレーキ	パッドの厚さ	mm	—	—	—		
作 業 装 置	シリンダの 自然降下量	ブーム [バケットへの負荷] [作動油温]	mm/min [有無] (°C)	3.0 [無] (50~80)	3.0 [無] (50~80)	3.0 [無] (50~80)			
		バケット [バケットへの負荷] [作動油温]	mm/min [有無] (°C)	2.0 [無] (50~80)	2.0 [無] (50~80)	4.0 [無] (50~80)			
	作業機速度	ブーム上げ [バケットへの負荷] [作動油温]	sec [有無] (°C)	5.4 [無] (50~80)	6.0 [無] (50~80)	5.8 [無] (50~80)			
		バケット伸し [バケットへの負荷] [作動油温]	sec [有無] (°C)	— — —	— — —	— — —			
		バケット縮め [バケットへの負荷] [作動油温]	sec [有無] (°C)	— — —	— — —	— — —			
	油圧 装置	油圧回路	主回路設定圧力	MPa kg/cm ²	20.6 210	20.0 204	20.6 210		
[作動油温]			(°C)	(50~80)	(50~80)	(50~80)			
備 考	<p>① 走行ブレーキの制動能力は、次の簡易方法で検査実施可。 [後進2速] [エンジン最高回転] 左記条件で、車が動かないこと。</p> <p>② 駐車ブレーキの停止可能勾配は、次の簡易方法で検査実施可。 [後進3速] [エンジン最高回転] 左記条件で、車が動かないこと。</p> <p>③ タイヤ空気圧は、標準タイヤ装着時の空気圧を示す。装着タイヤに適した空気圧にて検査のこと。</p> <p>④ バケットの伸ばし/縮めの速度は、規定されておりません。</p> <p>* ブーストマスタプッシュロッド部で測定すること。</p>								

TCM

適用範囲		モデル名	703	704	705	706	707	
区分	検査箇所	検査項目 (条件)	単位	検査基準値				
エンジン	エンジン本体	エンジン回転速度						
		ハイアイドルリング	min ⁻¹	3000	3000	2600	2600	2600
		ローアイドルリング	min ⁻¹	1200	1200	800	800	850
		(冷却水温)	(°C)	(50±10)	(50±10)	(50±10)	(50±10)	(50±10)
	(作動油温)	(°C)	(50±10)	(50±10)	(50±10)	(50±10)	(50±10)	
	弁すき間							
	吸気弁 スキ間	mm	0.145~0.185	0.145~0.185	0.145~0.185	0.145~0.185	0.18~0.22	
排気弁 スキ間	mm	0.145~0.185	0.145~0.185	0.145~0.185	0.145~0.185	0.18~0.22		
	(測定条件)		(冷間時)	(冷間時)	(冷間時)	(冷間時)	(冷間時)	
エンジン	圧縮圧力又は 気筒間圧縮圧力差	(冷却水温)	MPa	2.8~3.2	2.8~3.2	2.8~3.2	2.8~3.2	3.2~3.7
		(回転速度)	Kg/cm ²	29~33	29~33	29~33	29~33	33~38
			(°C)	(暖機後)	(暖機後)	(暖機後)	(暖機後)	(暖機後)
		(min ⁻¹)	350	350	350	350	(300)	
燃料装置	噴射ノズルの 燃料噴射開始圧力		MPa	13.9	13.9	13.9	13.9	13.7
			kg/cm ²	142	142	142	142	140
冷却装置	ファン駆動ベルトの張り [押つけ力]		mm [kg]	7 [10]	7 [10]	7 [10]	7 [10]	7 [10]
走行装置	タイヤ空気圧	フロントホイール	KPa	275	275	275	275	275
			kg/cm ²	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8
	リアホイール	KPa	275	275	275	275	275	
		kg/cm ²	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	
ホイールナット及びボルトの締付けトルク	フロントホイール	N・m	143~172	143~172	143~172	143~172	143~172	
		kg・m	14.6~17.5	14.6~17.5	14.6~17.5	14.6~17.5	14.6~17.5	
リアホイール	N・m	143~172	143~172	143~172	143~172	143~172		
	kg・m	14.6~17.5	14.6~17.5	14.6~17.5	14.6~17.5	14.6~17.5		
操縦装置	ハンドル	遊び (レバー先端)	mm	5~10	5~10	5~10	5~10	5~10
	アーテキュレート機構	かじ取り角度	度	—	—	—	—	—
	パワーステアリング装置	リ-フセット圧	kg/cm ² MPa	—	—	—	—	—
制動装置	走行ブレーキ	ペダルの遊び	mm	20	20	20	20	20
		踏み残り代	mm	—	—	—	—	—
		制動能力 [制動初速度]	m以内 km/h	1.0 [9]	1.0 [9]	1.2 [11]	1.2 [11]	1.5 [11]
	駐車ブレーキ	停止可能勾配 [負荷状態]		1/5 [無]	1/5 [無]	1/5 [無]	1/5 [無]	1/5 [無]

709	711	711-2						
検 査 基 準 値								
2600 850 (50±10) (50±10)	2600 850 (50±10) (50±10)	2600 850 (50±10) (50±10)						
0.18~0.22 0.18~0.22 (冷間時)	0.23~0.27 0.23~0.27 (冷間時)	0.23~0.27 0.23~0.27 (冷間時)						
3.2~3.7 33~38 (暖機後) (300)	2.8~3.2 29~33 (暖機後) (350)	2.8~3.2 29~33 (暖機後) (350)						
13.7 140	13.9 142	13.9 142						
7 [10]	7 [10]	7 [10]						
275 2.8	255 2.6	255 2.6						
275 2.8	255 2.6	255 2.6						
143~172 14.6~17.5	143~172 14.6~17.5	143~172 14.6~17.5						
143~172 14.6~17.5	143~172 14.6~17.5	143~172 14.6~17.5						
5~10	5~10	5~10						
—	—	—						
—	—	—						
20	20	20						
—	—	—						
1.5 [11]	1.0 [10]	1.0 [10]						
1/5 [無]	1/5 [無]	1/5 [無]						

TCM

適用範囲		モデル名		703	704	705	706	707
区分	検査箇所	検査項目(条件)	単位	検査基準値				
制 動 装 置	走 式 ブ レ ー キ	ドラムとライニング すき間	mm	—	—	—	—	—
		ドラムの内径	mm	—	—	—	—	—
		ライニングの厚さ	mm	—	—	—	—	—
		バックプレート締付け トルク	N・m kg・m	—	—	—	—	—
	デ ィ ス ク ブ レ ー キ	ディスクの厚さ	mm	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5
		パッドの厚さ (使用せず)	mm	8	8	8	8	8
駐 車 ブ レ ー キ	ドラム ブ レ ー キ (湿式)	ドラムとライニング すき間	mm	—	—	—	—	—
	デ ィ ス ク ブ レ ー キ (湿式)	ディスクの厚さ	mm	5.5 (走行ブ レ ー キ 兼 用)	5.5 (走行ブ レ ー キ 兼 用)	5.5 (走行ブ レ ー キ 兼 用)	5.5 (走行ブ レ ー キ 兼 用)	5.5 (走行ブ レ ー キ 兼 用)
作 動 装 置	シ リ ン ダ の 自 然 降 下 量	ブーム [バケットへの負荷] [作動油温]	mm/min [有無] (°C)	40/15 [有] (60)	40/15 [有] (60)	40/15 [有] (60)	40/15 [有] (60)	40/15 [有] (60)
		バケット [バケットへの負荷] [作動油温]	mm/min [有無] (°C)	35/15 [有] (60)	35/15 [有] (60)	35/15 [有] (60)	35/15 [有] (60)	35/15 [有] (60)
	作 業 機 速 度	ブーム上げ [バケットへの負荷] [作動油温]	sec [有無] (°C)	5.0~6.0 [無] (60)	5.0~6.0 [無] (60)	4.6~5.6 [無] (60)	4.6~5.6 [無] (60)	4.6~5.6 [無] (60)
		バケット伸し [バケットへの負荷] [作動油温]	sec [有無] (°C)	2.5~3.5 [無] (60)	2.3~3.5 [無] (60)	2.3~3.3 [無] (60)	2.3~3.3 [無] (60)	2.5~5.5 [無] (60)
		バケット縮め [バケットへの負荷] [作動油温]	sec [有無] (°C)	1.8~2.5 [無] (60)	1.8~2.5 [無] (60)	1.7~2.4 [無] (60)	1.7~2.4 [無] (60)	1.8~2.5 [無] (60)
油 圧 装 置	油 圧 回 路	主回路設定圧力 [作動油温]	MPa kg/cm ² (°C)	12.3±0.49 125±5 (60)	12.3±0.49 125±5 (60)	14.7±0.49 150±5 (60)	14.7±0.49 150±5 (60)	17.2±0.49 175±5 (60)
備 考								

709	711	711-2						
検 査 基 準 値								
—	—	—						
—	—	—						
—	—	—						
—	—	—						
5.5	5.5	5.5						
8	8	8						
—	—	—						
5.5 (走行ブレーキ兼用)	5.5 (走行ブレーキ兼用)	5.5 (走行ブレーキ兼用)						
40/15 [有] (60)	40/15 [有] (60)	40/15 [有] (60)						
35/15 [有] (60)	35/15 [有] (60)	35/15 [有] (60)						
4.6~5.6 [無] (60)	4.6~5.6 [無] (60)	4.6~5.6 [無] (60)						
2.5~5.5 [無] (60)	2.5~3.5 [無] (60)	2.5~3.5 [無] (60)						
1.8~2.5 [無] (60)	1.8~2.5 [無] (60)	1.8~2.5 [無] (60)						
17.2±0.49 175±5 (60)	16.7±0.49 170±5 (60)	16.7±0.49 170±5 (60)						

トラクター・ショベル（ホイール式）検査・整備基準値表

平成 10 年 9 月 初版発行
平成 16 年 3 月 改訂 A 版発行
平成 20 年 3 月 改訂 B 版発行
平成 25 年 3 月 C 版発行

発行 公益社団法人 建設荷役車両安全技術協会

〒101-0051

東京都千代田区神田神保町 3 丁目 7 番 1 号
(ニュー九段ビル 9 階)

電話 03-3221-3661

FAX 03-3221-3665

URL <http://www.sacl.or.jp>
