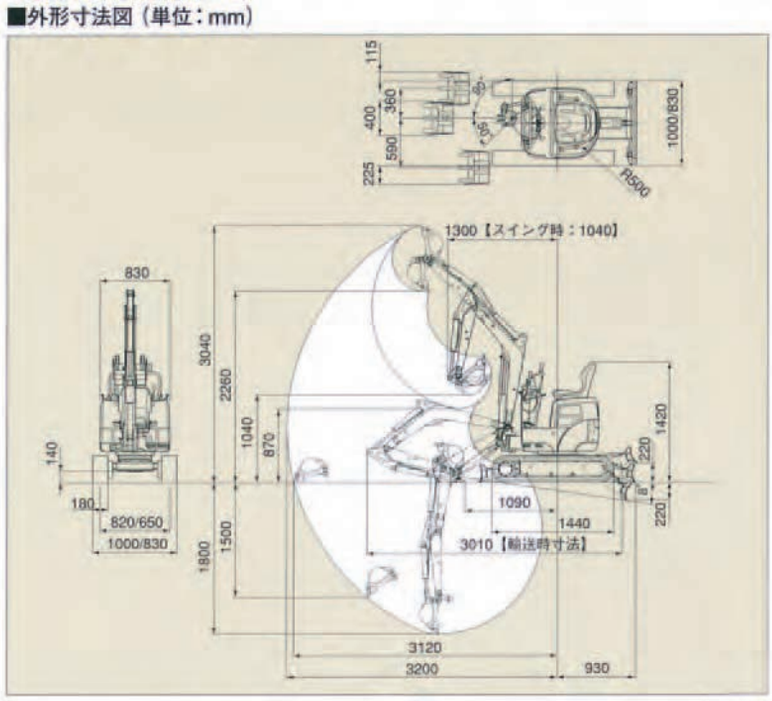
油圧ショベル

後方超小旋回ミニショベル

Vio10

■Vio10

■外形寸法図（単位：mm）

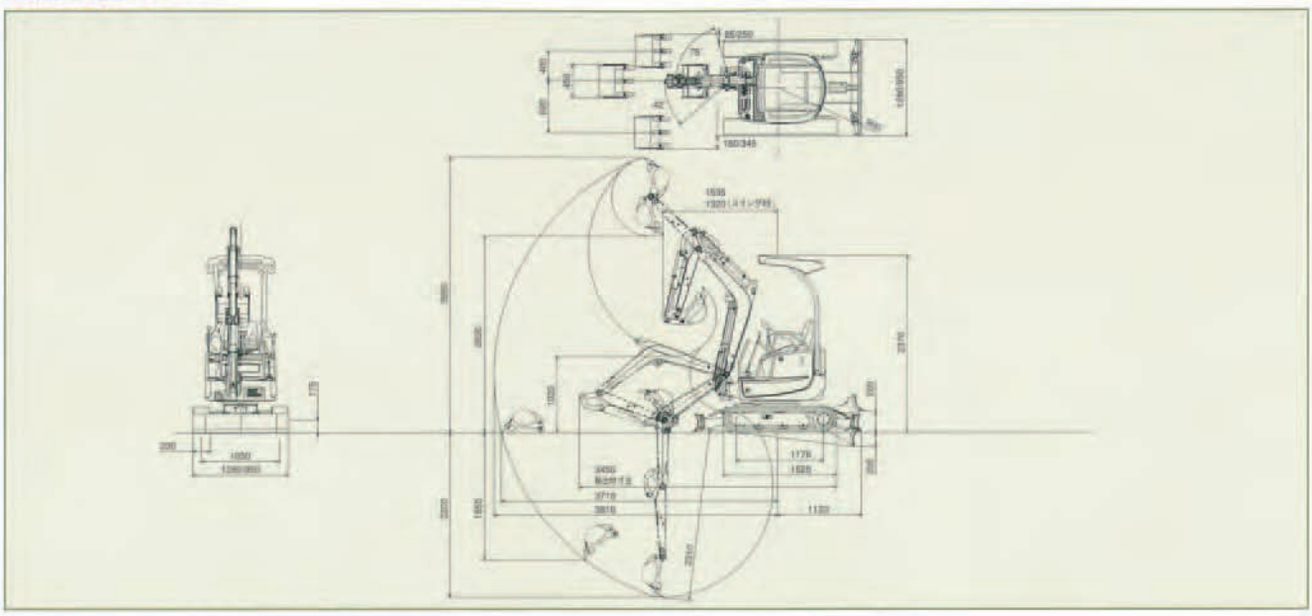


■要目

項目		VIO10-2A
●質量		
機械質量	kg	1040
機体質量	kg	770
●エンジン		
形式	―	立形水冷3気筒ディーゼル
名称	―	3TNV70-WBVB
出力／回転数	kW/min^{-1}(PS/rpm)	9.2/2000(12.5/2000)
●バケット		
新JIS表示容量	m^3	0.028
標準バケット幅	mm	400(サイドカッター含む)
●作業範囲		
最大掘削深さ	mm	1800
最大垂直掘削深さ	mm	1500
最大掘削高さ	mm	3040
最大ダンプ高さ	mm	2260
床面最大掘削半径	mm	3120
フロント最小旋回半径	mm	1300(スイング時1040)
ブームスイング角度(右・左)	度	90・50
●性能		
最大掘削力<バケット>	kg	新JIS表示 1400
走行速度	km/h	高4.0　低2.1
旋回速度	min^{-1}(rpm)	10(10)
接地圧　<標準シュー>	kPa(kg/cm^2)	21.9(0.22)
●油圧装置		
油圧ポンプ流量	ℓ/min	11.0×2
セット圧力(メインリリーフ)	MPa(kg/cm^2)	20.6(210)
●足まわり		
シュー形式	―	ゴムクローラ
シュー幅	mm	180
最低地上高	mm	140
●ブレード		
幅×高さ	mm	1000/830×220
排土量	m^3	0.048/0.040
揚程 <上・下>	mm	上220・下220
●騒音		
周囲7mエネルギー平均	dB(A)	59
●燃料タンク		
容量	ℓ	12
●輸送時寸法		
全長×全幅×全高	mm	3010×830×1420

Vio17

■外形寸法図（単位：mm）

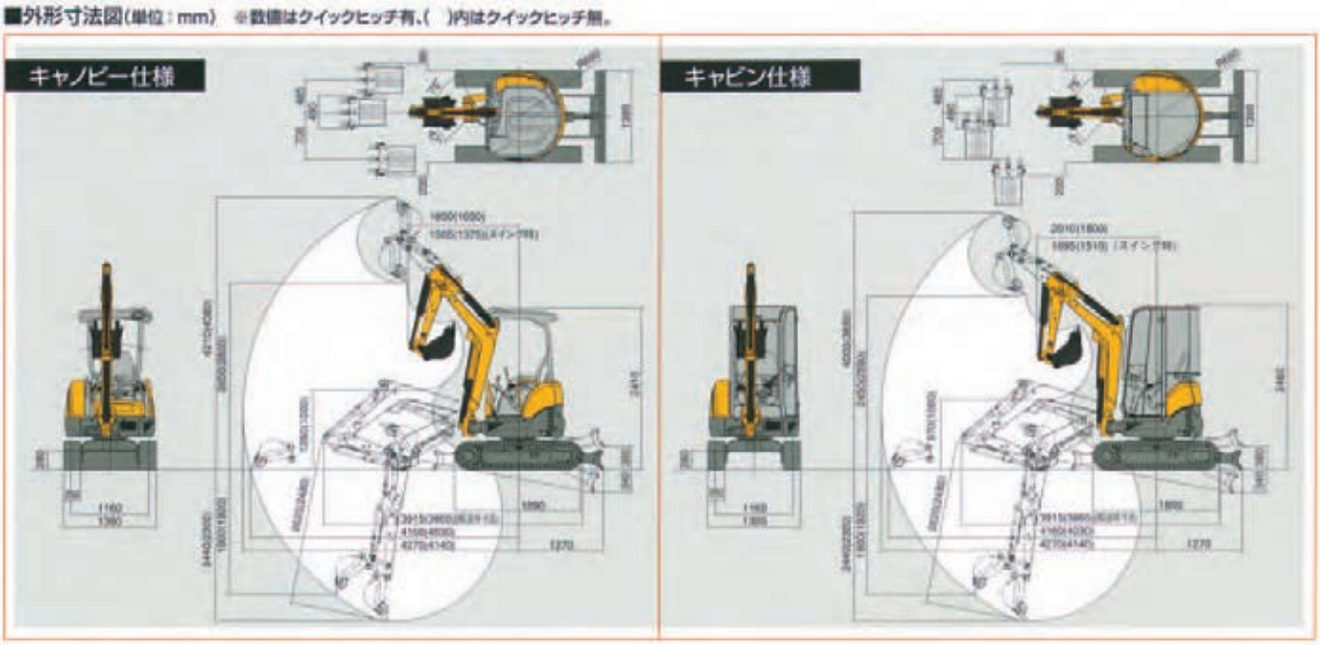


■要目　〈　〉内数値は鉄クローラを示します。

項目		Vio17
質量		
機械質量	(kg)	1620〈1680〉
機体質量	(kg)	1280〈1340〉
エンジン		
形式		立形水冷3気筒直噴ディーゼル
名称		3TNV70-XBV
出力／回転数	(kW/min⁻¹[PS/rpm])	10.1/2200[13.7/2200]
バケット		
新JIS表示容量	(m^3)	0.05
標準バケット幅	(mm)	450
作業範囲		
最大掘削深さ	(mm)	2200
最大垂直掘削深さ	(mm)	1850
最大掘削高さ	(mm)	3690
最大ダンプ高さ	(mm)	2630
床面最大掘削半径	(mm)	3710
フロント最小旋回半径[スイング時]	(mm)	1535[スイング時1320]
ブームスイング角度(右・左)	(度)	42・75
性能		
最大掘削力[バケット]	(kN[kgf])	15.2[1550]
走行速度	(km/h)	高 4.3　低 2.1〈高 3.8　低 1.9〉
旋回速度	(min⁻¹[rpm])	9.5
接地圧　[ゴムシュー]	(kPa[kg/cm²])	28.0〈0.29〉
[鉄シュー]	(kPa[kg/cm²])	29.0〈0.30〉
油圧装置		
油圧ポンプ流量	(ℓ/min)	17.6×2(可変)・13.2×1(ギヤ)
セット圧力[メインリリーフ]	(MPa[kg/cm²])	20.6[210]×2　16.7[170]×1
足まわり		
シュー形式		ゴムクローラ〈鉄クローラ〉
シュー幅	(mm)	230
最低地上高	(mm)	175
ブレード		
幅×高さ	(mm)	950/1280×235
揚程[上・下]	(mm)	260・205
燃料タンク		
容量	(ℓ)	20
輸送時寸法		
全長×全幅×全高	(mm)	3450×1280(950)×2370

Vio20

■外形寸法図(単位：mm)　※数値はクイックヒッチ有、(　)内はクイックヒッチ無。

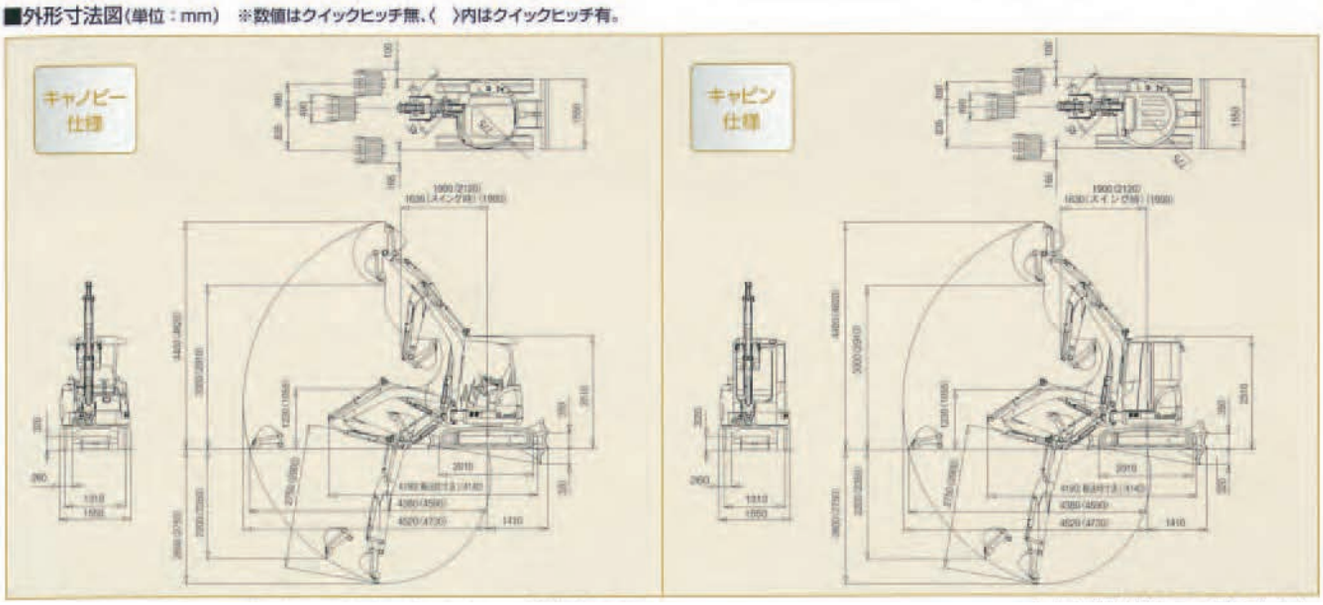


■要目　仕様にはクイックヒッチ仕様及び標準アーム仕様(クイック無)があります。　〈　〉内数値は鉄クローラを示します。

項目		Vio20-3(キャノピー)		Vio20-3(キャビン)	
仕様		クイックヒッチ有	クイックヒッチ無	クイックヒッチ有	クイックヒッチ無
質量					
機械質量	(kg)	2010〈2010〉	1990〈1990〉	2150〔2150〕	2130〔2130〕
機体質量	(kg)	1495〈1495〉	1495〈1495〉	1615〔1615〕	1615〔1615〕
エンジン					
形式		立形水冷3気筒ディーゼル			
名称		3TNV76			
出力/回転数	(kW/min⁻¹[PS/rpm])	14.3/2400[19.5/2400]			
バケット					
新JIS表示容量	(m³)	0.066			
標準バケット幅	(mm)	490			
作業範囲					
最大掘削深さ	(mm)	2440	2300	2440	2300
最大垂直掘削深さ	(mm)	1900	1920	1900	1920
最大掘削高さ	(mm)	4210	4080	4000	3850
最大ダンプ高さ	(mm)	2650	2800	2450	2590
床面最大掘削半径	(mm)	4160	4030	4160	4030
フロント最小旋回半径[スイング時]	(mm)	1800[1505]	1650[1375]	2010[1695]	1800[1510]
ブームスイング角度(右・左)	(度)	75・47			
性能					
最大掘削力[バケット]	(kN[kgf])	17.7[1800]	18.6[1900]	17.7[1800]	18.6[1900]
走行速度	(km/h)	高 4.4　低 2.2			
旋回速度	(min⁻¹[rpm])	9.5			
接地圧 [ゴムシュー]	(kPa[kg/cm²])	24.9[0.25]	24.5[0.25]	26.2[0.27]	26.2[0.27]
接地圧 [鉄シュー]	(kPa[kg/cm²])	24.9[0.25]	24.5[0.25]	26.2[0.27]	26.2[0.27]
油圧装置					
油圧ポンプ流量	(ℓ/min)	21.6×2(可変)・21.1×1(ギヤ)			
セット圧力[メインリリーフ]	(MPa[kg/cm²])	20.6[210]×3			
足まわり					
シュー形式		ゴムクローラ〈鉄クローラ〉			
シュー幅	(mm)	250			
最低地上高	(mm)	280			
ブレード					
幅×高さ	(mm)	1380×295			
揚程[上・下]	(mm)	360・340			
燃料タンク					
容量	(ℓ)	28.5			
輸送時寸法					
全長×全幅×全高	(mm)	3915×1380×2410	3865×1380×2410	3915×1380×2460	3865×1380×2460

■Vio27

■外形寸法図(単位：mm)　※数値はクイックヒッチ無、〈　〉内はクイックヒッチ有。



■要目　仕様には標準アーム仕様(クイック無)及びクイックヒッチ仕様があります。　〈　〉内数値は鉄クローラを示します。

商品名称		Vio27			
型式		Vio27-5B(キャノピー)		Vio27-5B(キャビン)	
仕様		クイックヒッチ無	クイックヒッチ有	クイックヒッチ無	クイックヒッチ有
質量					
機械質量	(kg)	2850〈2950〉	2905〈3005〉	3040〈3140〉	3095〈3195〉
機体質量	(kg)	2100〈2200〉	2100〈2200〉	2290〈2390〉	2290〈2390〉
エンジン					
形式		立形水冷3気筒直噴ディーゼル			
名称		3TNV82A			
出力/回転数	(kW/min⁻¹[PS/rpm])	16.1/2200[21.9/2200]			
バケット					
新JIS表示容量	(m^3)	0.08			
標準バケット幅	(mm)	490			
作業範囲					
最大掘削深さ	(mm)	2600	2750	2600	2750
最大垂直掘削深さ	(mm)	2200	2350	2200	2350
最大掘削高さ	(mm)	4400	4620	4400	4620
最大ダンプ高さ	(mm)	3000	2910	3000	2910
床面最大掘削半径	(mm)	4380	4590	4380	4590
フロント最小旋回半径[スイング時]	(mm)	1900[1630]	2120[1900]	1900[1630]	2120[1900]
ブームスイング角度(右・左)	(度)	75・45			
性能					
最大掘削力[バケット]	(kN[kgf])	27.4[2800]	25.5[2600]	27.4[2800]	25.5[2600]
走行速度	(km/h)	高 4.7　低 2.8			
旋回速度	(min⁻¹[rpm])	10			
接地圧 [ゴムシュー]	(kPa[kg/cm^2])	31.3[0.319]	31.9[0.325]	33.4[0.341]	34.0[0.347]
[鉄シュー]	(kPa[kg/cm^2])	28.1[0.286]	28.6[0.292]	29.9[0.305]	30.4[0.310]
油圧装置					
油圧ポンプ流量	(ℓ/min)	34.1×2(可変)・18.7×1(ギヤ)・9.9×1(ギヤ)			
セット圧力[メインリリーフ]	(MPa[kg/cm^2])	20.6[210]×2　19.6[200]×1			
足まわり					
シュー形式		ゴムクローラ〈鉄クローラ〉			
シュー幅	(mm)	260〈300〉			
最低地上高	(mm)	320			
ブレード					
幅×高さ	(mm)	1550×345			
揚程[上・下]	(mm)	350・320			
燃料タンク					
容量	(ℓ)	42			
輸送時寸法					
全長×全幅×全高	(mm)	4190×1550×2510	4140×1550×2510	4190×1550×2510	4140×1550×2510

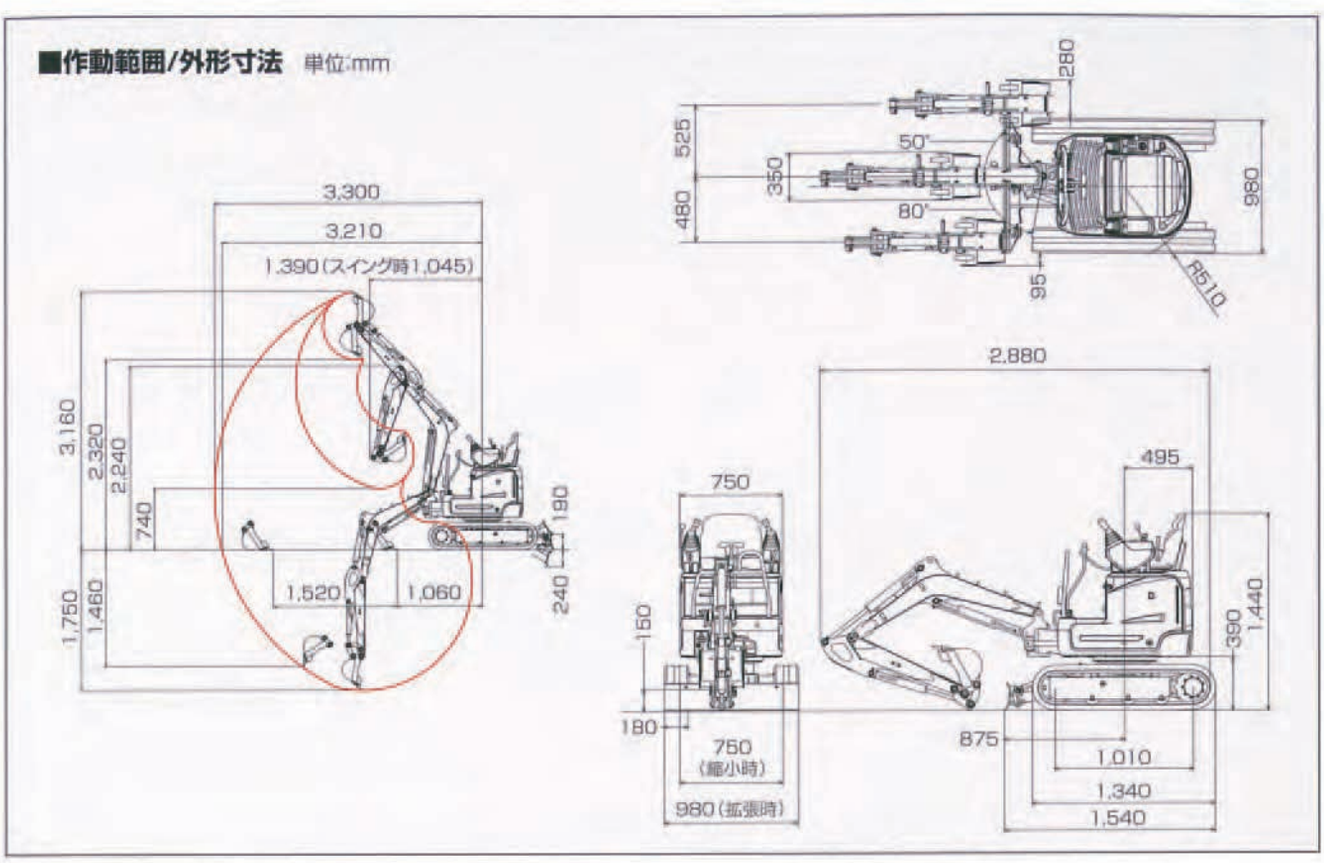
■SK10SR

■仕様

本体型式			SK10SR-2
●質量			
機械質量		kg	990
機体質量		kg	870
●バケット			
標準バケット容量	山積	m^3	0.022 (旧JIS 0.02)
	平積	m^3	0.014
標準バケット幅		mm	350 (サイドカッタ含む)
●エンジン			
型式			ヤンマー2TNV70-WYB
種類			水冷2気筒過流室式ディーゼル
定格出力		kW/min^{-1} [PS/rpm]	5.9/2,000 [8.0/2,000] (JIS D 0006)
燃料タンク容量		ℓ	10
●性能			
走行速度		km/h	3.7／2.0
旋回速度		min^{-1} [rpm]	9.0 [9.0]
登坂能力		%(度)	58 (30)
最大掘削力(バケット)		kN [kgf]	10.8 [1,100]
接地圧		kPa [kgf/cm^2]	26.0 [0.26]
●ブレード			
幅×高さ		mm	(750/980)×200
作動範囲		mm	上190　下240
●側溝掘機構			
方式			ブームスイング方式
角度		度	左80　右50
●走行装置			
シュー形式			ゴムクローラ
シュー幅		mm	180
●油圧装置			
油圧ポンプ	形式		可変容量アキシャルピストン+ギヤ
	設定圧	MPa [kgf/cm^2]	20.6 [210]
旋回モータ形式			オービットモータ
走行モータ形式			アキシャルピストン2速モータ
油圧作動油		ℓ	全量14.2 (タンク内油量9.8)

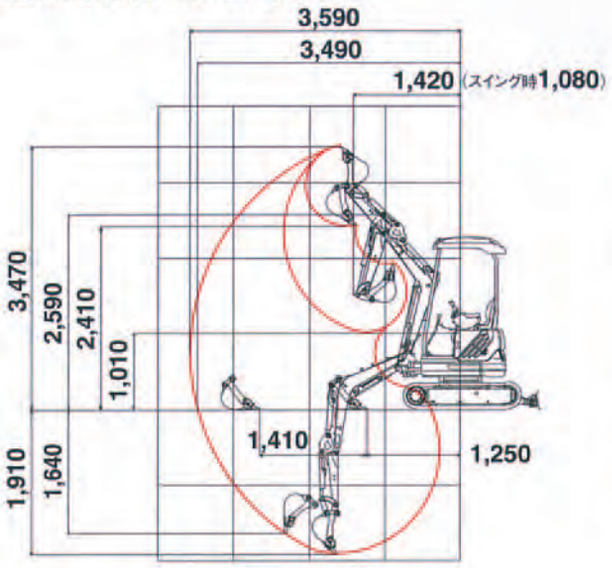
単位は国際単位系のSI単位表示で[　]内は従来表示です。

■作動範囲/外形寸法　単位:mm

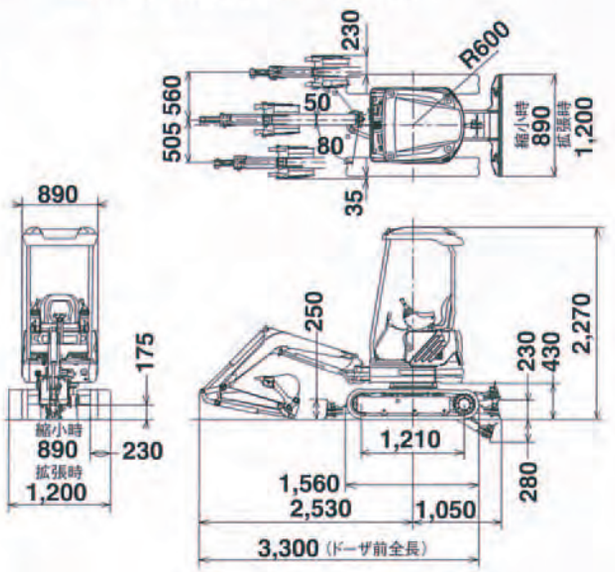


■SK13SR

■作動範囲図(単位:mm)



■外形寸法図(単位:mm)



■仕　様

本体型式		SK13SR	
		ゴムクローラ	鉄クローラ
●質　量			
機械質量	kg	1,350	1,410
機体質量	kg	1,190	1,250
●バケット			
標準バケット容量(山積)	m^3	0.044(旧JIS 0.04)	
標準バケット幅	mm	400(サイドカッタ含む)	
●エンジン			
型式		ヤンマー3TNE68-YB	
種類		水冷3気筒渦流式ディーゼル	
定格出力	kW/min^{-1} {PS/rpm}	8.6/2,000 {11.7/2,000}	
燃料タンク容量	ℓ	15	
●性　能			
走行速度	km/h	3.7/2.0	3.6/2.0
旋回速度	min^{-1} {rpm}	10.7 {10.7}	
登坂能力	%(度)	58(30)	
最大掘削力(バケット)	kN {kgf}	12.7 {1,300}	

接地圧	kPa{kgf/cm^2}	23 {0.23}	23 {0.23}
●ブレード			
幅×高さ	mm	(890/1,200)×250	
作動範囲	mm	上230 下280	
●側溝掘機構			
方式		ブームスイング方式	
角度	度	左80 右50	
●走行装置			
シュー形式		ゴムクローラ	溶接組立式ダブルグローサ
シュー幅	mm	230	
●油圧装置			
油圧ポンプ	形式	可変容量ピストン×2+ギヤ	
	設定圧 MPa {kgf/cm^2}	20.6 {210}	
旋回モータ形式		オービットモータ	
走行モータ形式		アキシャルピストン2速モータ	
作動油タンク容量	ℓ	11.3(基準レベル)	

※単位は国際単位系のSI単位表示で、{ }内は従来表示です。

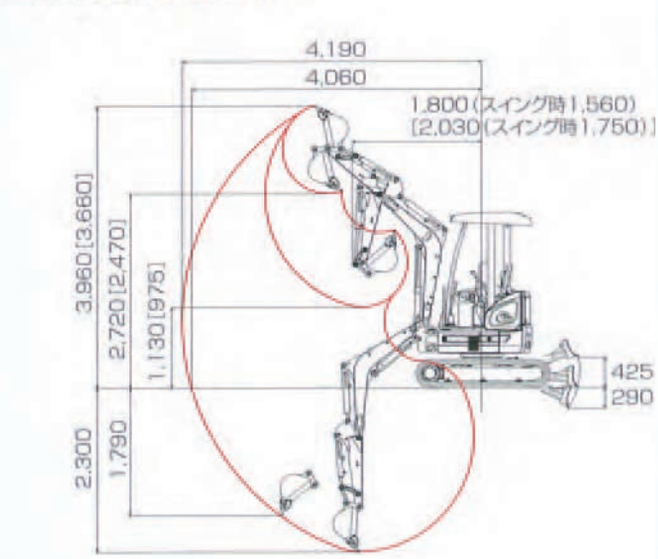
SK20SR

■主な仕様

機種名			SK20SR	
本体型式			SK20SR-5	
			ゴムクローラ	鉄クローラ
●質量				
機械質量		kg	2,150 [2,290]	2,280 [2,420]
機体質量		kg	1,690 [1,830]	1,820 [1,960]
●バケット				
標準バケット容量	山積	m^3	0.066 (IBJISO.06)	
	平積	m^3	0.05	
標準バケット幅		mm	450 (サイドカッタ含む)	
●エンジン				
型式			ヤンマー3-3TNV82A	
種類			水冷3気筒直接噴射式ディーゼル	
定格出力		kW/min⁻¹ (PS/rpm)	15.9/2,200 (21.6/2,200)	
燃料タンク容量		ℓ	28	
●性能				
走行速度		km/h	4.1／2.3	4.0／2.3
旋回速度		min⁻¹ (rpm)	8.7 (8.7)	
登坂能力		%(度)	58 (30)	
最大掘削力(バケット)		kN (kgf)	19.3 (1,970)	
接地圧		kPa (kgf/cm²)	26 (0.27) [27 (0.28)]	28 (0.29) [30 (0.31)]
●ブレード				
幅×高さ		mm	1,400×300	
作動範囲		mm	上425　下290	
●側溝掘機構				
方式			ブームスイング方式	
角度		度	左60　右55	
●走行装置				
シュー形式			ゴムクローラ	鉄クローラ
シュー幅		mm	250	
●油圧装置				
油圧ポンプ	形式		可変容量アキシャルピストン+ギヤ	
	設定圧	MPa (kgf/cm²)	23.0 (235)	
旋回モータ形式			アキシャルピストンモータ	
走行モータ形式			アキシャルピストン2速モータ	
油圧作動油		ℓ	全量25 (タンク内油量20)	

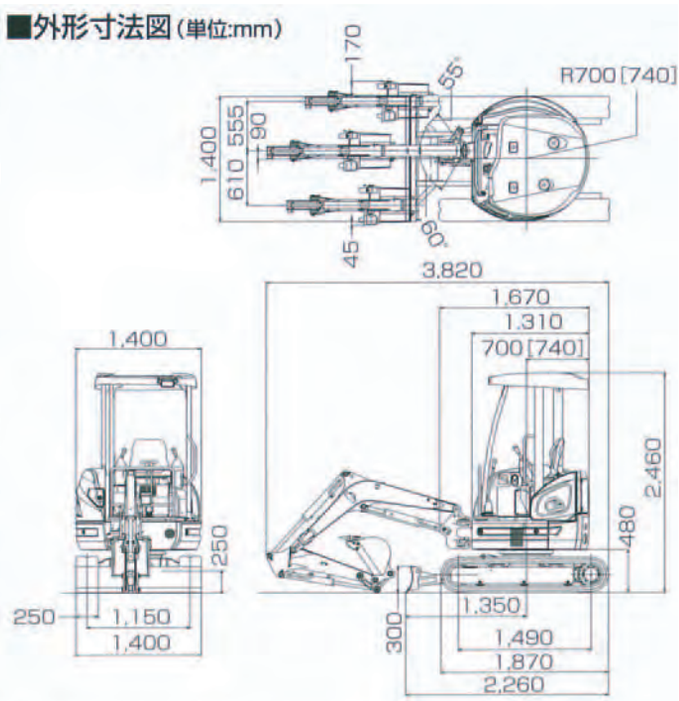
単位は国際単位系のSI表示で ( )内は従来表示です。[ ]内はキャブ仕様の数値を示します。

■作動範囲図 (単位:mm)



数値はシュー突起を含みません。[ ]内の数値はキャブ仕様のものです。

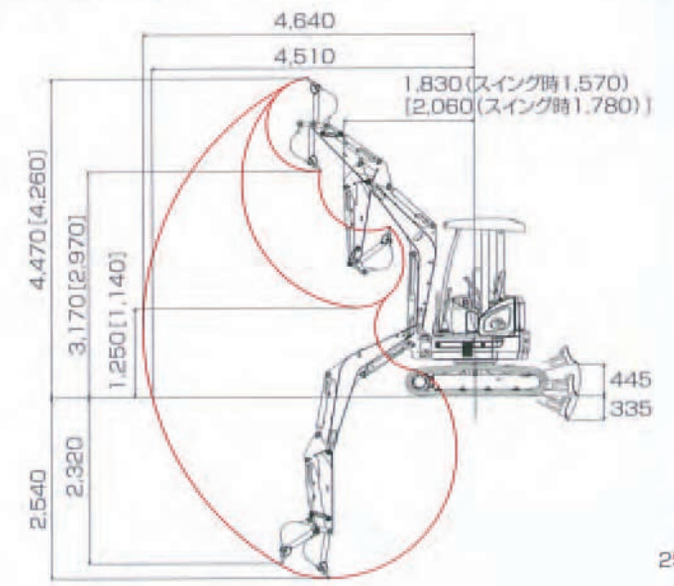
■外形寸法図 (単位:mm)



数値はシュー突起を含みません。[ ]内の数値はキャブ仕様のものです。

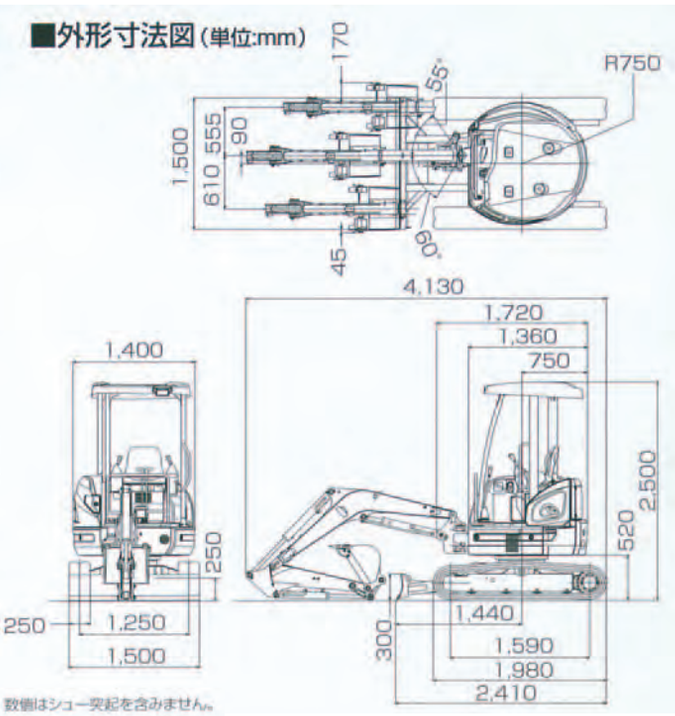
■SK27SR

■作動範囲図（単位:mm）



数値はシュー突起を含みません。[ ]内の数値はキャブ仕様のものです。

■外形寸法図（単位:mm）



数値はシュー突起を含みません。

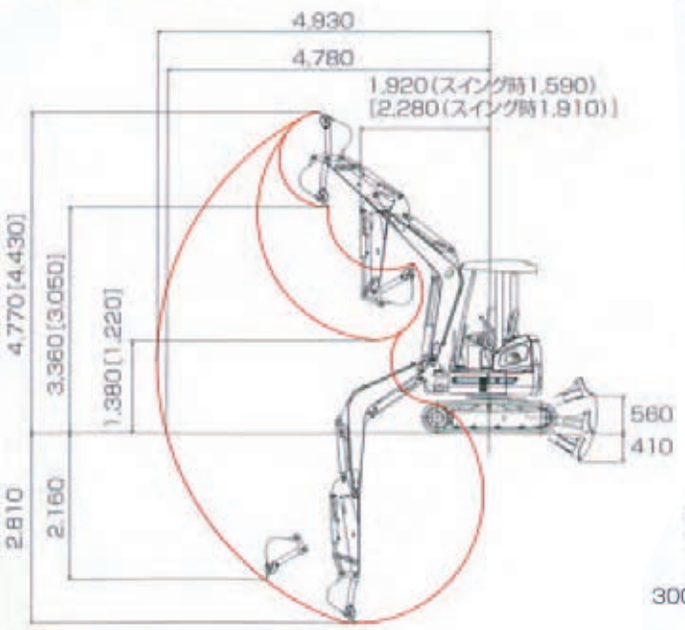
■主な仕様

機種名			SK27SR	
本体型式			SK27SR-5	
			ゴムクローラ	鉄クローラ
●質量				
機械質量		kg	2,490 [2,630]	2,620 [2,760]
機体質量		kg	1,970 [2,110]	2,100 [2,240]
●バケット				
標準バケット容量	山積	m^3	0.08（旧JIS0.07）	
	平積	m^3	0.06	
標準バケット幅		mm	500（サイドカッタ含む）	
●エンジン				
型式			ヤンマー3-3TNV82A	
種類			水冷3気筒直接噴射式ディーゼル	
定格出力		kW/min^{-1} (PS/rpm)	15.9/2,200 (21.6/2,200)	
燃料タンク容量		ℓ	28	
●性能				
走行速度		km/h	4.1／2.3	4.0／2.3
旋回速度		min^{-1} (rpm)	8.7 (8.7)	
登坂能力		%（度）	58（30）	
最大掘削力（バケット）		kN (kgf)	22.0 (2,240)	
接地圧		kPa (kgf/cm^2)	28 (0.29) [30 (0.31)]	30 (0.31) [32 (0.33)]
●ブレード				
幅×高さ		mm	1,500×300	
作動範囲		mm	上445　下335	
●側溝掘機構				
方式			ブームスイング方式	
角度		度	左60　右55	
●走行装置				
シュー形式			ゴムクローラ	鉄クローラ
シュー幅		mm	250	
●油圧装置				
油圧ポンプ	形式		可変容量アキシャルピストン+ギヤ	
	設定圧	MPa (kgf/cm^2)	23.0 (235)	
旋回モータ形式			アキシャルピストンモータ	
走行モータ形式			アキシャルピストン2速モータ	
油圧作動油		ℓ	全量25（タンク内油量20）	

単位は国際単位系のSI表示で( )内は従来表示です。[ ]内はキャブ仕様の数値を示します。

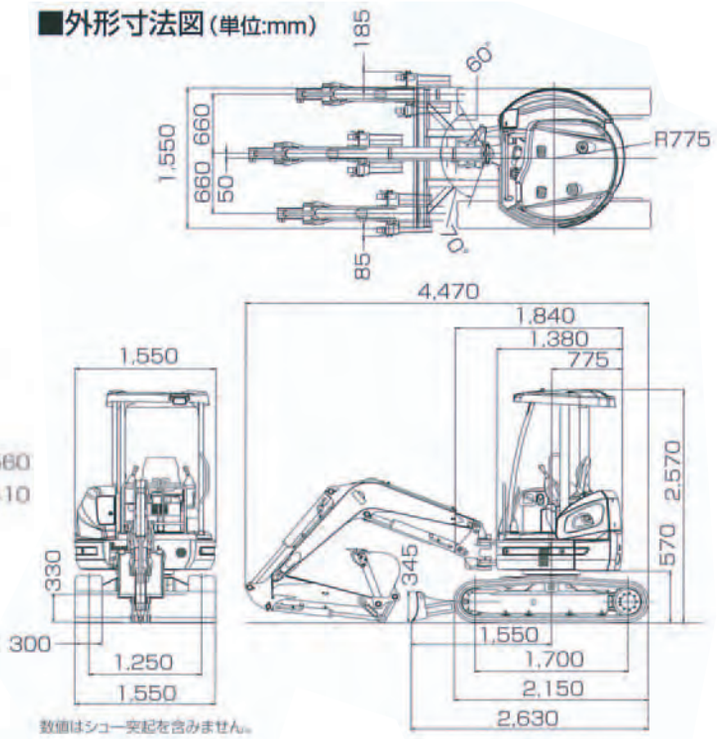
SK30SR

■作動範囲図（単位:mm）



数値はシュー突起を含みません。[ ]内の数値はキャブ仕様のものです。

■外形寸法図（単位:mm）



数値はシュー突起を含みません。

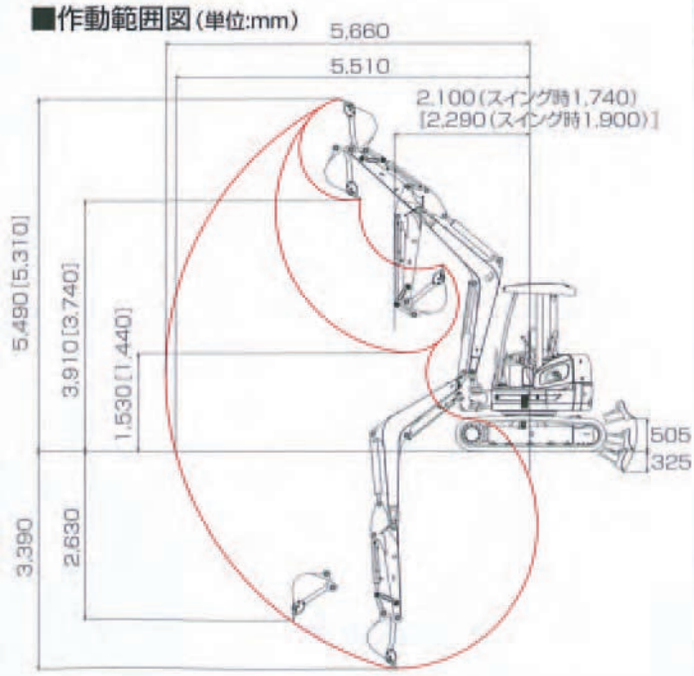
■仕様

本体型式		SK30SR-5	
車名および型式		コベルコ EDM-PW14	
クローラ仕様		ゴムクローラ	鉄クローラ
●質量			
機械質量	kg	3,200 [3,340]	3,320 [3,460]
機体質量	kg	2,490 [2,630]	2,610 [2,750]
●バケット			
標準バケット容量	山積 m^3	0.09（旧JIS0.08）	
	平積 m^3	0.06	
標準バケット幅	mm	500（サイドカッタ含む）	
●エンジン			
型式		ヤンマーEDM-3TNV88	
種類		水冷3気筒直接噴射式ディーゼル	
定格出力	kW/min^{-1} (PS/rpm)	21.2/2,400 (28.8/2,400)	
燃料タンク容量	ℓ	38	
●性能			
走行速度	km/h	4.5／2.5	4.4／2.5
旋回速度	min^{-1} (rpm)	8.9 (8.9)	
登坂能力	%（度）	58（30）	
最大掘削力（バケット）	kN (kgf)	27.4 (2,790)	
接地圧	kPa (kgf/cm^2)	30 (0.31) [31 (0.32)]	31 (0.32) [32 (0.33)]
●ブレード			
幅×高さ	mm	1,550×345	
作動範囲	mm	上560　下410	
●側溝掘機構			
方式		ブームスイング方式	
角度	度	左70　右60	
●走行装置			
シュー形式		ゴムクローラ	鉄クローラ
シュー幅	mm	300	
●油圧装置			
油圧ポンプ	形式	可変容量アキシャルピストン+ギヤ	
	設定圧 MPa (kgf/cm^2)	23.0 (235)	
旋回モータ形式		アキシャルピストンモータ	
走行モータ形式		アキシャルピストン2速モータ	
油圧作動油	ℓ	全量48（タンク内油量38）	

単位は国際単位系のSI表示で( )内は従来表示です。[ ]内はキャブ仕様の数値を示します。

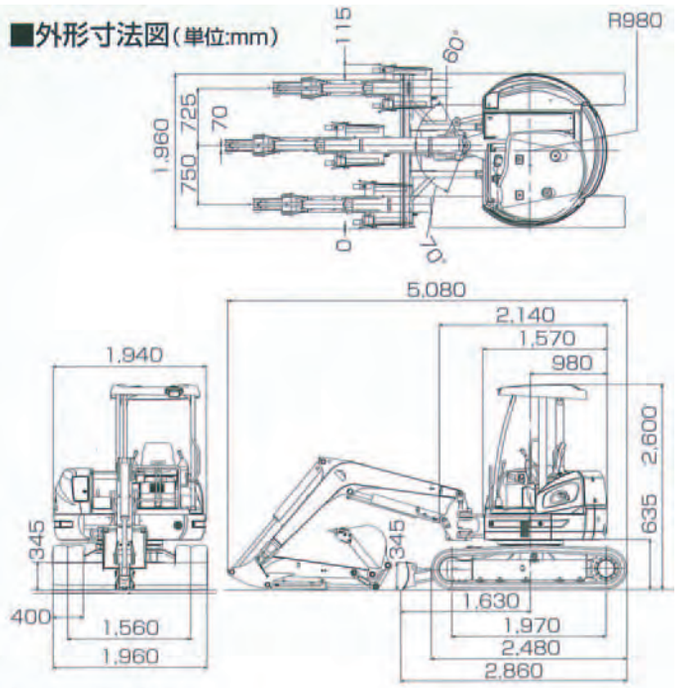
■SK40SR

■作動範囲図（単位:mm）



数値はシュー突起を含みません。[ ]内の数値はキャブ仕様のものです。

■外形寸法図（単位:mm）



数値はシュー突起を含みません。

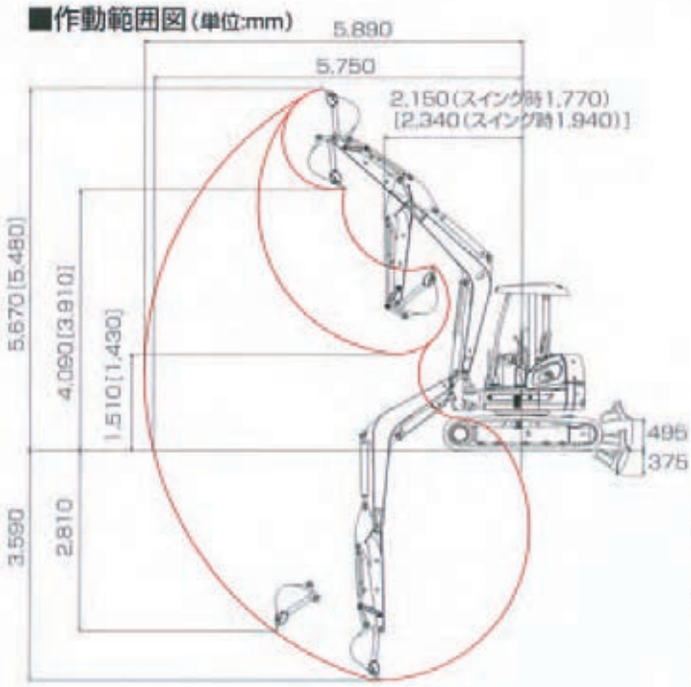
■主な仕様

機種名		SK40SR	
本体型式		SK40SR-5	
車名および型式		コベルコ EDM-PH07	
クローラ仕様		ゴムクローラ	鉄クローラ
●質量			
機械質量	kg	4,250 [4,390]	4,350 [4,490]
機体質量	kg	3,330 [3,470]	3,430 [3,570]
●バケット			
標準バケット容量	山積 m^3	0.14（旧JIS0.13）	
	平積 m^3	0.11	
標準バケット幅	mm	600（サイドカッタ含む）	
●エンジン			
型式		ヤンマーEDM-4TNV88	
種類		水冷4気筒直接噴射式ディーゼル	
定格出力	kW/min^{-1} [PS/rpm]	29.3/2,400 [39.8/2,400]	
燃料タンク容量	ℓ	53	
●性能			
走行速度	km/h	4.6／2.8	4.2／2.5
旋回速度	min^{-1} [rpm]	8.8 [8.8]	
登坂能力	%（度）	58（30）	
最大掘削力（バケット）	kN [kgf]	35.3 [3,600]	
接地圧	kPa [kgf/cm^2]	26 [0.27] [27 [0.28]]	26 [0.27] [27 [0.28]]
●ブレード			
幅×高さ	mm	1,960×345	
作動範囲	mm	上505　下325	
●側溝掘機構			
方式		ブームスイング方式	
角度	度	左70　右60	
●走行装置			
シュー形式		ゴムクローラ	鉄クローラ
シュー幅	mm	400	
●油圧装置			
油圧ポンプ	形式	可変容量アキシャルピストン+ギヤ	
	設定圧 MPa [kgf/cm^2]	23.0 [235]	
旋回モータ形式		アキシャルピストンモータ	
走行モータ形式		アキシャルピストン2速モータ	
油圧作動油	ℓ	全量63（タンク内油量42）	

単位は国際単位系のSI表示で[ ]内は従来表示です。[ ]内はキャブ仕様の数値を示します。

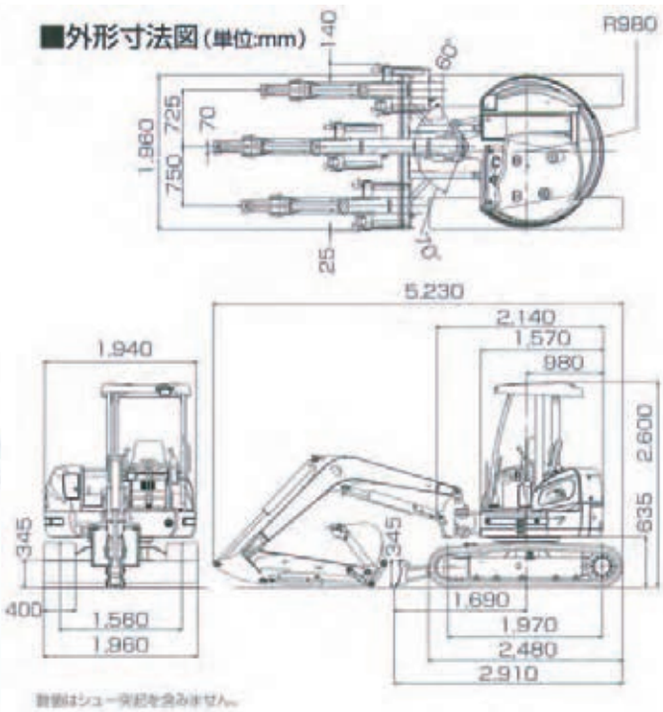
■SK50SR

■作動範囲図（単位:mm）



数値はシュー突起を含みません。[ ]内の数値はキャブ仕様のものです。

■外形寸法図（単位:mm）



数値はシュー突起を含みません。

■主な仕様

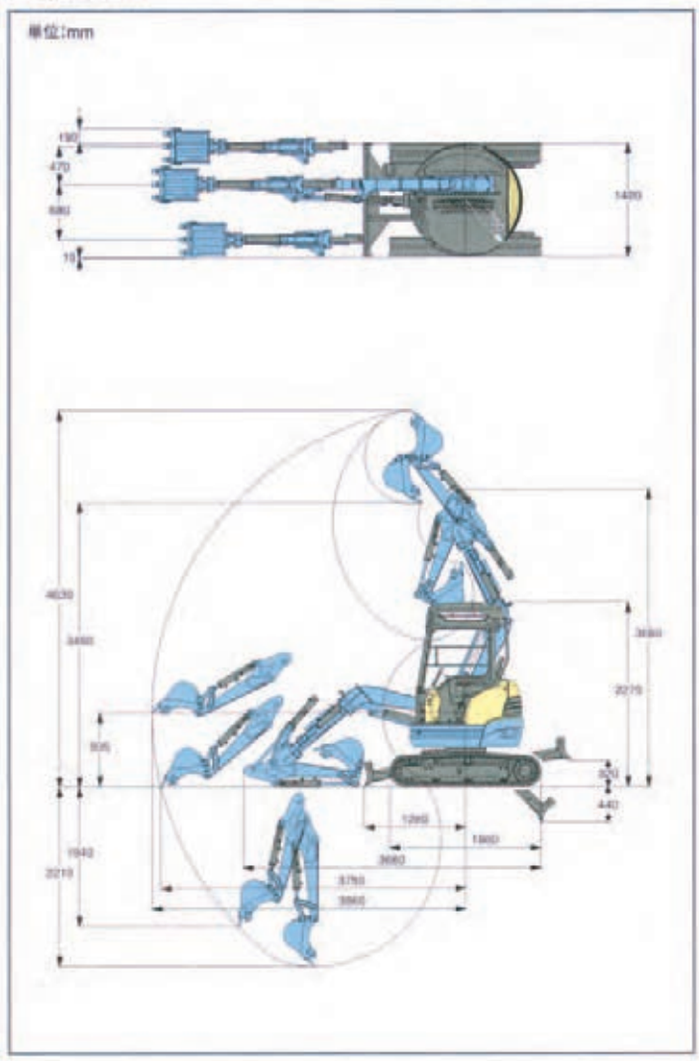
機種名			SK50SR	
本体型式			SK50SR-5	
車名および型式			コベルコ EDM-PJ06	
クローラ仕様			ゴムクローラ	鉄クローラ
●質量				
機械質量		kg	4,630 [4,770]	4,730 [4,870]
機体質量		kg	3,700 [3,840]	3,800 [3,940]
●バケット				
標準バケット容量	山積	m^3	0.16 (IBJIS0.14)	
	平積	m^3	0.12	
標準バケット幅		mm	650（サイドカッタ含む）	
●エンジン				
型式			ヤンマーEDM-4TNV88	
種類			水冷4気筒直接噴射式ディーゼル	
定格出力		kW/min^{-1} (PS/rpm)	29.3/2,400 (39.8/2,400)	
燃料タンク容量		ℓ	53	
●性能				
走行速度		km/h	4.6／2.8	4.2／2.5
旋回速度		min^{-1} (rpm)	8.8 (8.8)	
登坂能力		%（度）	58（30）	
最大掘削力（バケット）		kN (kgf)	35.3 (3,600)	
接地圧		kPa (kgf/cm^2)	27 (0.28) [28 (0.29)]	27 (0.28) [28 (0.29)]
●ブレード				
幅×高さ		mm	1,960×345	
作動範囲		mm	上495　下375	
●側溝掘機構				
方式			ブームスイング方式	
角度		度	左70　右60	
●走行装置				
シュー形式			ゴムクローラ	鉄クローラ
シュー幅		mm	400	
●油圧装置				
油圧ポンプ	形式		可変容量アキシャルピストン+ギヤ	
	設定圧	MPa (kgf/cm^2)	23.0 (235)	
旋回モータ形式			アキシャルピストンモータ	
走行モータ形式			アキシャルピストン2速モータ	
油圧作動油		ℓ	全量63（タンク内油量42）	

単位は国際単位系のSI表示で（ ）内は従来表示です。[ ]内はキャブ仕様の数値を示します。

超小旋回ショベル

RX203S

■ 作業範囲図



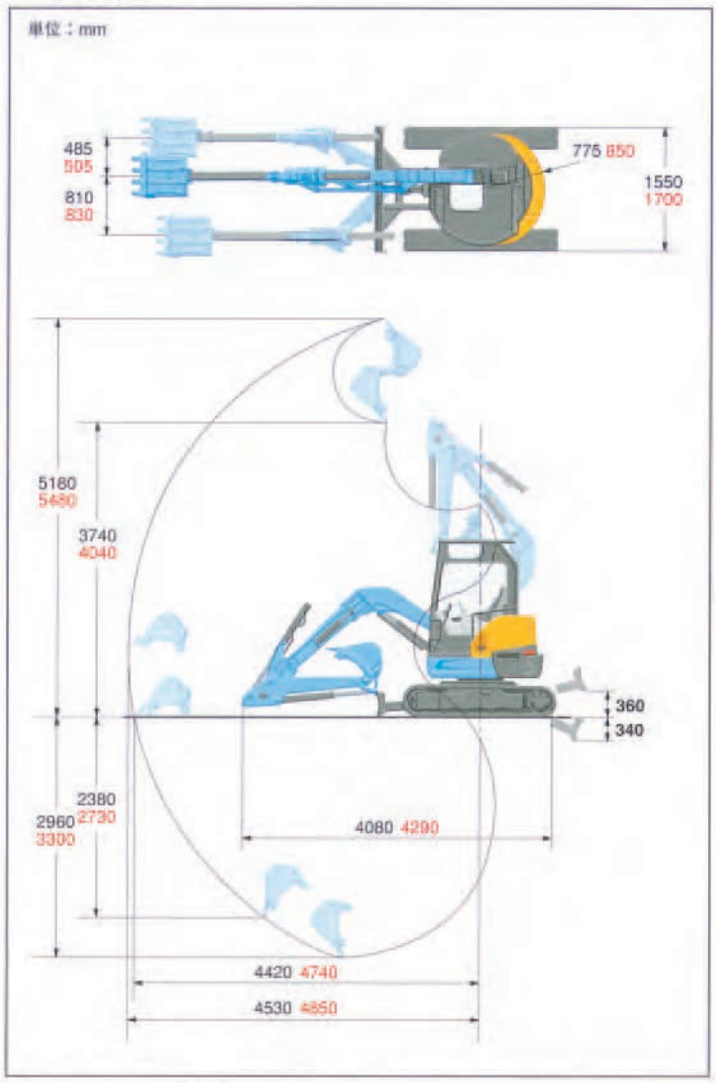
■ 仕　様

型　　式		RX-203S
バケット容量 JIS平積／山積		0.041/0.060m³
標準バケット幅(サイドカッタ含む/含まず)		450/400mm
機械質量		1,990kg
機体質量		1,440kg
機体寸法(輸送時)	全長	3,660mm
	全高	2,270mm
	全幅	1,400mm
	最低地上高	265mm
エンジン	区分	クボタ水冷3気筒D1105-K3A
	形式	D1105-E2-BH-SR-2
	総排気量	1.123L(1,123cc)
	定格出力/回転数	14.0kW(19PS)/2,200rpm
掘削性能	最大掘削高さ	4,630mm
	最大ダンプ高さ	3,490mm
	最大掘削深さ	2,210mm
	最大垂直掘削深さ	1,940mm
	最大掘削半径	3,860mm
	オフセット量(右/左)	470/680mm
	最小フロント旋回半径(スイング時)	700mm
	最小後端半径	700mm
	最大掘削力(爪元)	21.2kN(2,160kgf)

標準シュー	標準シュー形式	ゴムクローラ
	シュー幅	250mm
走 行 部	クローラ全長	1,860mm
	タンブラ中心距離	1,470mm
	クローラ中心距離	1,150mm
	走行速度(1速/2速)	2.2/4.2km/h
	登坂能力	30°(58%)
旋回速度		8.9rpm
排 土 板	排土板(幅)	1,400mm
	排土板(高さ)	292mm
	リフト量(GL上/下)	320/440mm
油圧ポンプ形式		可変容量型ピストン式×2+ギア式×2
旋回モータ形式		オービットモータ
走行モータ形式		ピストンモータ：2F
燃料タンク容量		27.5L
作動油量		24L(タンク内)/35L(全量)

RX406

作業範囲



※黒字はRX-306、赤字はRX-406、太字は共通。

仕様

型　　式		RX-406
バケット容量（新JIS山積）		0.11m³
標準バケット幅（サイドカッタ含む/含まず）		600/550mm
機械質量		3,600〈3,730〉kg
機体質量		2,820〈2,950〉kg
機体寸法（輸送時）	全長	4,290mm
	全高	2,480mm
	全幅	1,700mm
	最低地上高	290mm
エンジン	エンジン区分	クボタ水冷3気筒D1703-EDM
	形式	D1703-M-E3-BH6
	総排気量	1.647L（1,647cc）
	定格出力/回転数*1)	21kW（28.6PS）/2,200rpm
掘削性能	最大掘削高さ	5,480mm
	最大ダンプ高さ	4,040mm
	最大掘削深さ	3,300mm
	最大垂直掘削深さ	2,730mm
	最大掘削半径	4,850mm
	オフセット量（右/左）	505/830mm
	最小後端旋回半径	850mm
	最大掘削力（爪元）	30.1kN

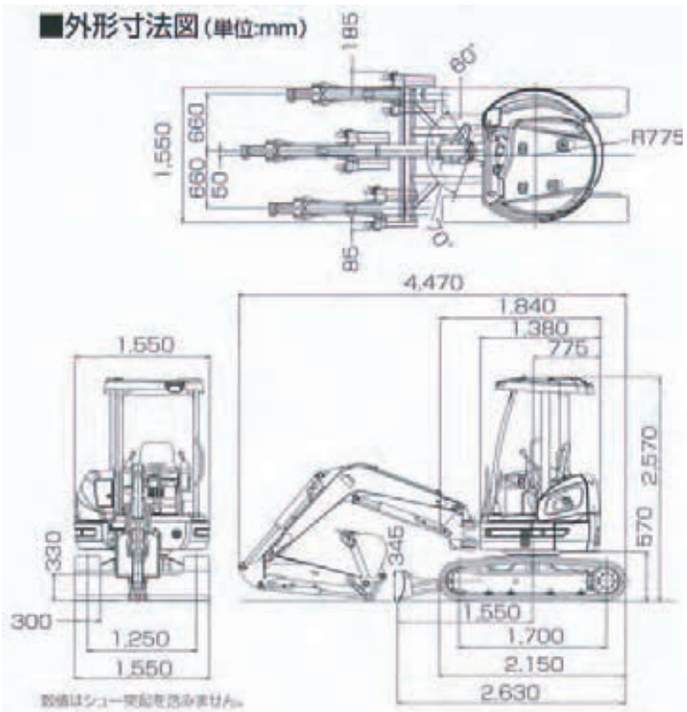
標準シュー	標準シュー形式	ゴムクローラ
	シュー幅	300mm
走行部	クローラ全長	2,090mm
	タンブラ中心距離	1,665mm
	クローラ中心距離	1,400mm
	走行速度（1速/2速）	2.9/4.4km/h
	登坂能力	30°
旋回速度	旋回速度	8.8rpm
排土板	排土板（幅）	1,700mm
	排土板（高さ）	335mm
	リフト量（GL上/下）	360/340mm
油圧ポンプ形式		可変ポンプ（40.7L/min） ギアポンプ（20.9L/min）
旋回モータ形式		ピストンモータ
走行モータ形式		ピストンモータ:2F
燃料タンク容量		41L

※〈　〉内はキャブ仕様。

*1)出力は、JIS B8003準拠グロス値です。

■SK30UR

■外形寸法図（単位:mm）



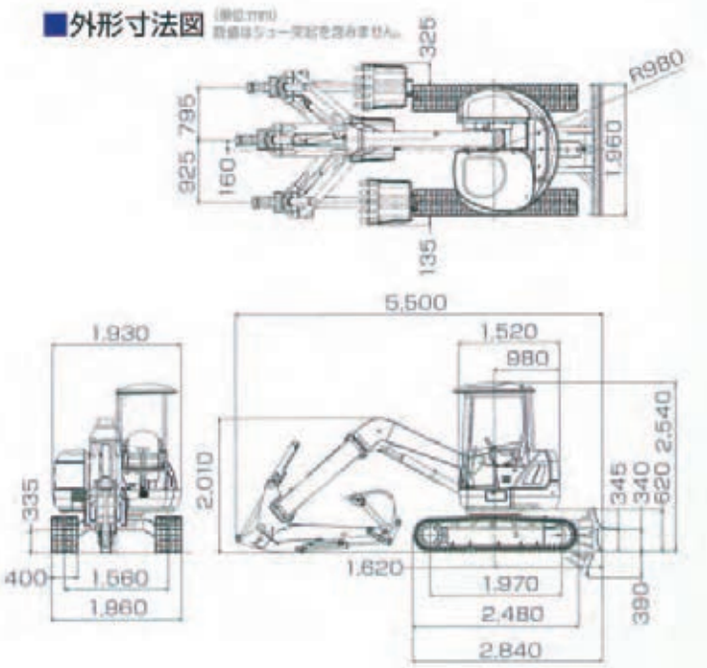
■主な仕様

本体型式		SK30UR-5	
クローラ仕様		ゴムクローラ	鉄クローラ
●質量			
機械質量	kg	2,970[3,080]	3,030[3,140]
機体質量	kg	2,280[2,390]	2,340[2,450]
●バケット			
標準バケット容量	山積 m^3	0.07(旧JIS 0.06)	
	平積 m^3	0.06	
標準バケット幅	mm	450(サイドカッタ含む)	
●エンジン			
型式		ヤンマー3-3TNV82A	
種類		水冷3気筒直接噴射式ディーゼル	
定格出力 kW/min^{-1}(PS/rpm)		16.8/2,300(23/2,300)	
燃料タンク容量	ℓ	34	
●性能			
走行速度	km/h	4.5／2.6	4.3／2.5
旋回速度	min^{-1}(rpm)	9.0(9.0)	
登坂能力	%(度)	58(30)	
最大掘削力(バケット)	kN(kgf)	27.3(2,790)	
接地圧	kPa(kgf/cm^2)	29(0.29)[30(0.31)]	29(0.30)[30(0.31)]
●ブレード			
幅×高さ	mm	1,550×350	
作動範囲	mm	上340　下360	
●側溝掘機構			
方式		パラレルブーム平行リンク式オフセット	
オフセット量	mm	左835　右455	
●走行装置			
シュー形式		ゴムクローラ	鉄クローラ
シュー幅	mm	300	
●油圧装置			
油圧ポンプ	形式	可変容量アキシャルピストン+ギヤ	
	設定圧 MPa(kgf/cm^2)	22.6(230)	
旋回モータ形式		アキシャルピストンモータ	
走行モータ形式		アキシャルピストン2速モータ	
油圧作動油	ℓ	全量43(タンク内油量32)	

単位は国際単位系のSI単位表示で( )内は従来表示です。[ ]内はキャブ仕様の数値を示します。

■SK50UR

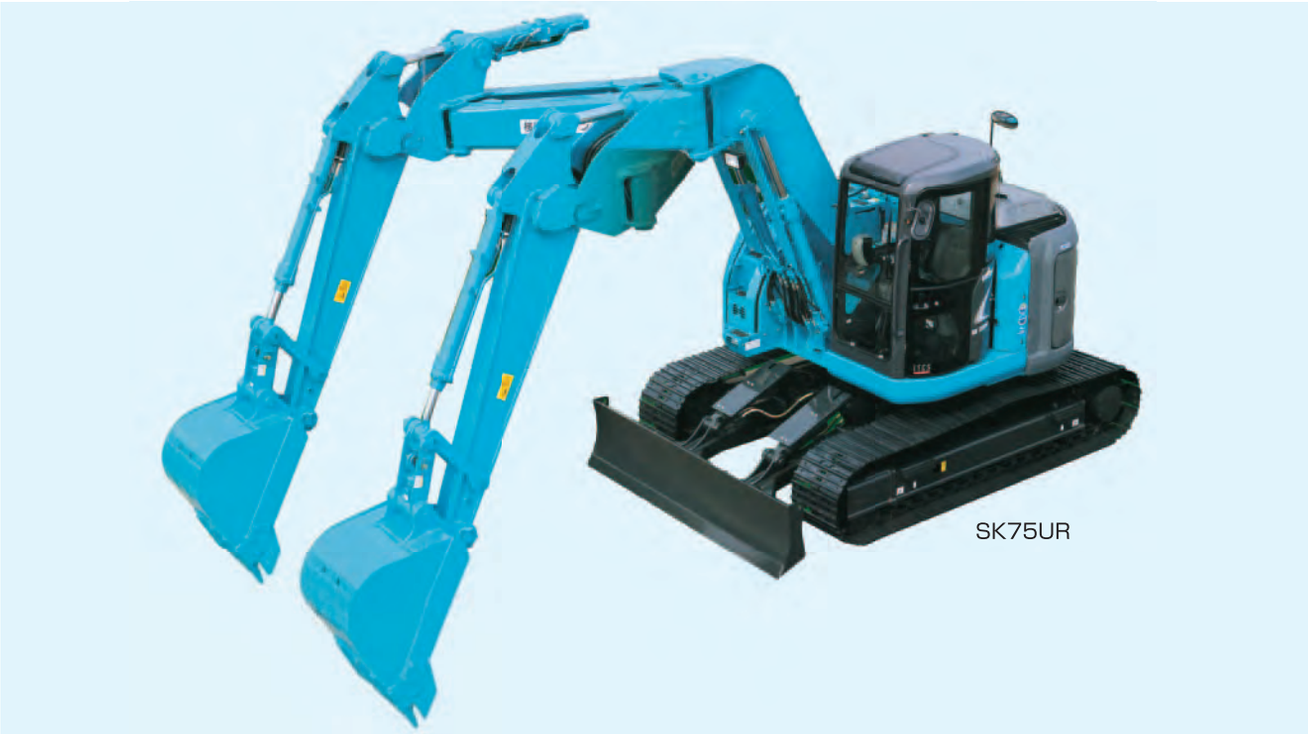
■外形寸法図



■主な仕様

本体型式		SK50UR-5	
車名および型式		コベルコ EDM-YJ07	
クローラ仕様		ゴムクローラ	鉄クローラ
●質量			
機械質量	kg	5,110[5,190]	5,170[5,250]
機体質量	kg	4,090[4,170]	4,150[4,230]
●バケット			
標準バケット容量	山積 m^3	0.16(旧JIS 0.14)	
	平積 m^3	0.12	
標準バケット幅	mm	650(サイドカッタ含む)	
●エンジン			
型式		ヤンマー EDM-4TNV88	
種類		水冷4気筒直接噴射式ディーゼル	
定格出力 kW/min^{-1}(PS/rpm)		26.3/2,200(36/2,200)	
燃料タンク容量	ℓ	53	
●性能			
走行速度	km/h	4.5／2.5	4.1／2.2
旋回速度	min^{-1}(rpm)	9.2(9.2)	
登坂能力	%(度)	58(30)	
最大掘削力(バケット)	kN(kgf)	35.4(3,612)	
接地圧	kPa(kgf/cm^2)	29(0.29)[30(0.30)]	31(0.31)[31(0.32)]
●ブレード			
幅×高さ	mm	1,960×345	
作動範囲	mm	上340　下390	
●側溝掘機構			
方式		パラレルブーム平行リンク式オフセット	
オフセット量	mm	左925　右795	
●走行装置			
シュー形式		ゴムクローラ	鉄クローラ
シュー幅	mm	400	
●油圧装置			
油圧ポンプ	形式	可変容量アキシャルピストン+ギヤ	
	設定圧 MPa(kgf/cm^2)	22.6(230)	
旋回モータ形式		アキシャルピストンモータ	
走行モータ形式		アキシャルピストン2速モータ	
油圧作動油	ℓ	全量57(タンク内油量42)	

単位は国際単位系のSI単位表示で( )内は従来表示です。[ ]内はキャブ仕様の数値を示します。



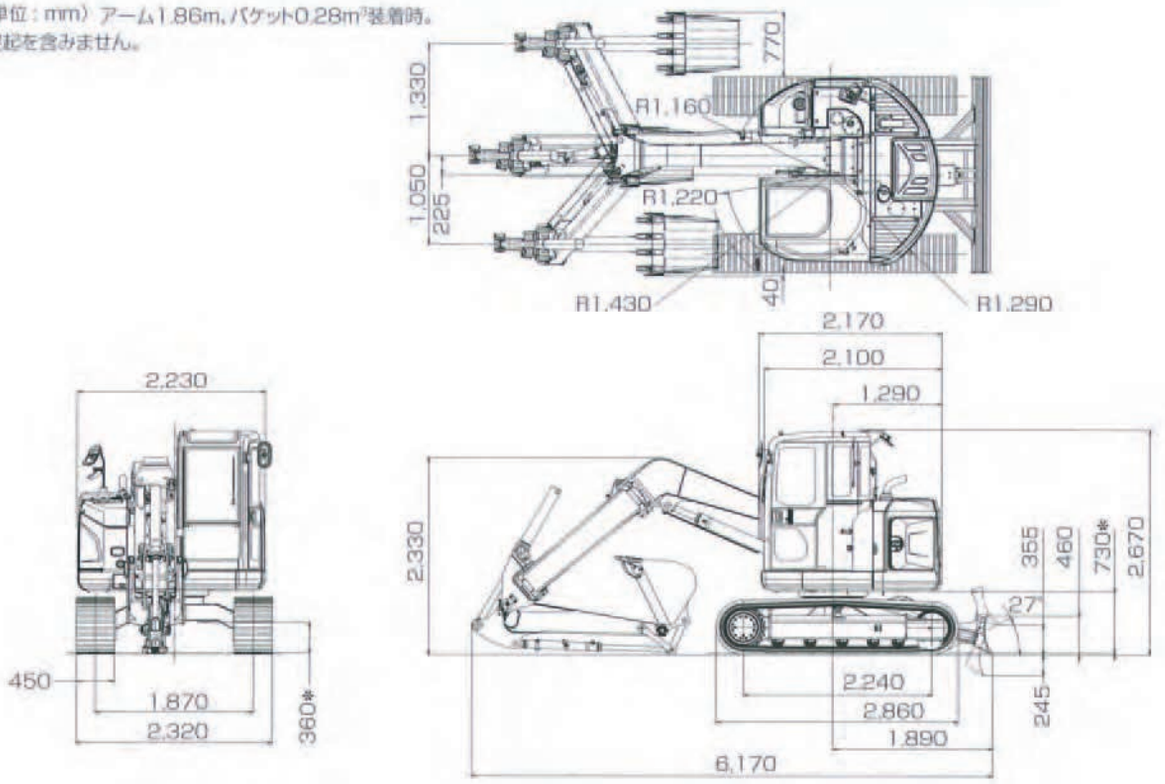
■主な仕様

機種名		SK75UR	
本体型式		SK75UR-5	
車名及び型式		コベルコ KDN-YR08	
クローラ仕様		鉄クローラ	ゴムクローラ
●性能			
標準バケット容量	m^3	0.28	
旋回速度	min^{-1} (rpm)	11.5 (11.5)	
走行速度	km/h	5.3／2.8	5.5／3.0
登坂能力	%(度)	70(35)	
最大掘削力 バケット	kN (kgf)	52.5 (5,360)	
最大掘削力 アーム	kN (kgf)	40.0 (4,080)	
●質量(標準シュー装着時)			
運転質量	kg	8,270	8,180
●エンジン			
型式		いすゞ4LE2XCUA	
種類		ターボ付直接噴射式ディーゼル	
定格出力	kW/min^{-1} (PS/rpm)	41/2,200 (56/2,200) (JIS D0006-1:2000)	
燃料タンク容量	ℓ	120	
●ブレード			
幅×高さ	mm	2,320×460	
作動範囲(上／下)	mm	上355／下245	
●側溝掘機構			
方式		パラレルブーム平行リンク式オフセット	
オフセット量	mm	左1,050／右1,330	
●走行装置			
シュー形式		鉄クローラ	ショートピッチゴムクローラ
シュー幅	mm	450	
●油圧装置			
油圧ポンプ 形式		可変容量アキシャルピストン1+ギヤ1	
油圧ポンプ 設定圧	MPa (kgf/cm^2)	29.4 (300)	
旋回モータ形式		アキシャルピストンモータ(1個)	
走行モータ形式		アキシャルピストン2速モータ(2個)	
油圧作動油	ℓ	全量90(タンク内油量72)	
燃料消費量評価値※			
Sモード時	kg/標準作業	4.0	
Hモード時	kg/標準作業	4.3	

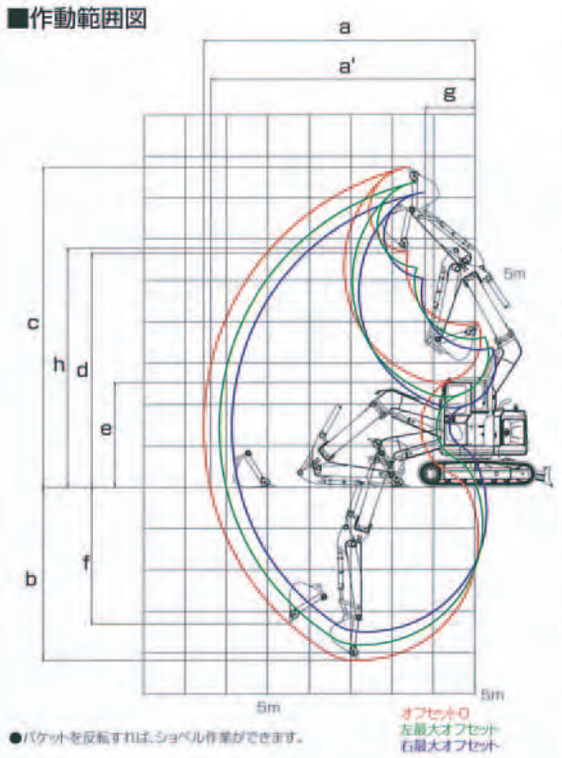
■SK75UR

■全体図（単位：mm）アーム1.86m、バケット0.28m³装着時。

*印はシュー突起を含みません。



■作動範囲図



●バケットを反転すれば、ショベル作業ができます。

単位:mm

項目＼アームの種類	アーム（1.86m）			ロングアーム（2.16m）		
	左最大オフセット	オフセット0	右最大オフセット	左最大オフセット	オフセット0	右最大オフセット
a-最大掘削半径	6,170	6,550	5,860	6,430	6,810	6,120
a'-床面最大掘削半径	6,000	6,390	5,680	6,260	6,650	5,940
b-最大掘削深さ*	3,830	4,210	3,520	4,130	4,510	3,820
c-最大掘削高さ*	7,370	7,710	7,090	7,580	7,910	7,300
d-最大ダンプ高さ*	5,310	5,640	5,030	5,510	5,850	5,230
e-最小ダンプ高さ*	2,170	2,510	1,900	1,880	2,220	1,610
f-最大垂直掘深さ*	2,970	3,320	2,670	3,240	3,600	2,950
g-最小旋回半径	1,490	1,200	2,110	1,340	1,280	2,110
h-同上時高さ*	5,420	5,760	5,150	5,420	5,760	5,150
標準バケット容量（山積）	0.11～0.28m³			0.11～0.22m³		

*印はシュー突起を含みません。バケット容量は新JIS表示です。

■各種シュー

形状	シュー幅（mm）	クローラ全幅（mm）		接地圧（kPa（kgf/cm²））	
		一般仕様	ナロー仕様	一般仕様	ナロー仕様
鉄クローラ（等高）	450（標準）	2,320	2,150	37（0.38）	37（0.38）
	600	2,470	—	28（0.29）	—
フラットシュー	450	2,320	2,150	38（0.39）	38（0.39）
ゴムパッドシュー	450	2,320	2,150	38（0.39）	39（0.40）
三角シュー	600	2,470	—	28（0.29）	—
	700*	2,570	—	24（0.25）	—
ゴムクローラ	450	2,320	2,150	36（0.37）	37（0.38）

（注）接地圧は基本アタッチメント装着時の値です。

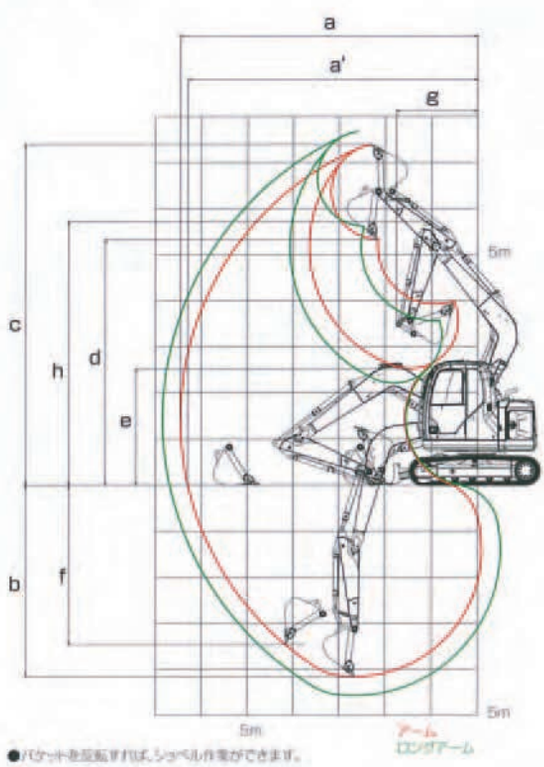
*ドーザと同時設定はできません。

後方超小旋回ショベル

SK75SR

■SK70SR

■作動範囲図



●バケットを装着すれば、ショベル作業ができます。

単位:mm

項目 ＼ アームの種類	アーム (1.71m)	ロングアーム (2.13m)
a-最大掘削半径	6,460	6,850
a'-床面最大掘削半径	6,300	6,700
b-最大掘削深さ*	4,160	4,580
c-最大掘削高さ*	7,390	7,690
d-最大ダンプ高さ*	5,330	5,630
e-最小ダンプ高さ*	2,530	2,220
f-最大垂直掘深さ*	3,450	3,860
g-最小旋回半径	1,760	2,120
h-同上時高さ*	5,730	5,750
標準バケット容量(山積)	0.28m³	0.22m³

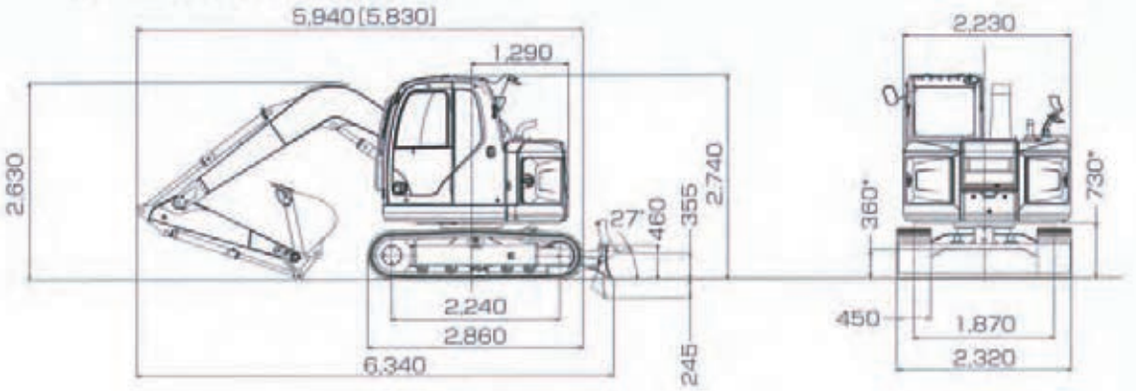
*印はシュー突起を含みません。バケット容量は新JIS表示です。

■各種シュー

形状	シュー幅 (mm)	クローラ全幅(mm)		接地圧(kPa {kgf/cm²})	
		一般仕様	ナロー仕様	一般仕様	ナロー仕様
鉄クローラ(等高)	450(標準)	2,320	2,150	34 {0.34}	33 {0.34}
	600	2,470	2,300	26 {0.26}	—
フラットシュー	450	2,320	2,150	35 {0.35}	34 {0.35}
ゴムパッドシュー	450	2,320	2,150	35 {0.35}	35 {0.35}
三角シュー	600	2,470	—	26 {0.26}	—
	700	2,570	—	22 {0.22}	—
ゴムクローラ	450	2,320	2,150	33 {0.34}	33 {0.34}

(注)接地圧は基本アタッチメント装着時の値です。

■全体図（単位：mm）　アーム1.71m、バケット0.28m³装着時。[ ]内はドーザ前向きの値です。
＊印はシュー突起を含みません。

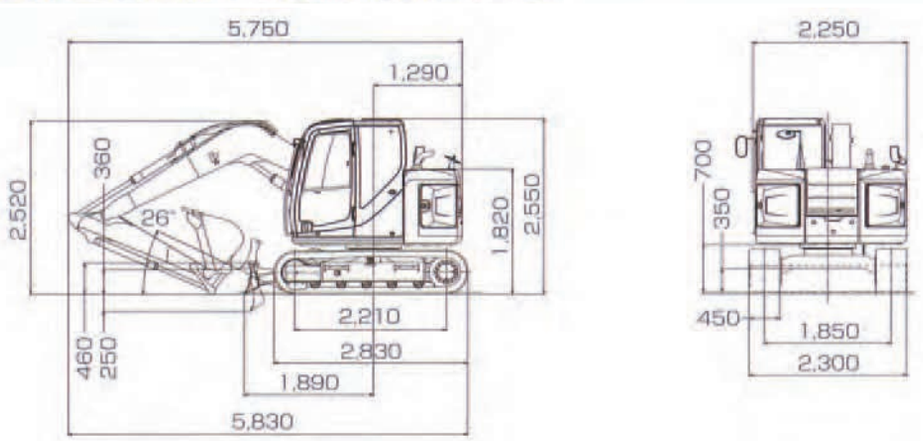


■主な仕様

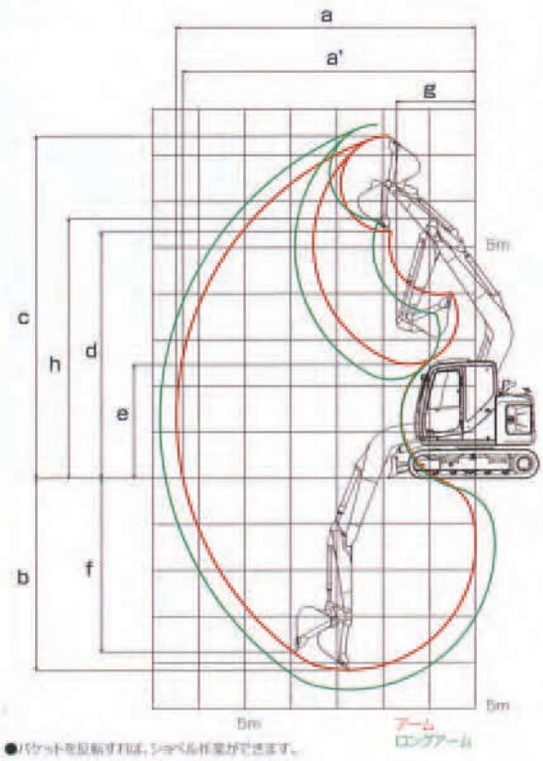
機種名		SK70SR
本体型式		SK70SR-2
車名及び型式		コベルコ KDN-YT05
●性能		
標準バケット容量	m³	0.28
旋回速度	min⁻¹ (rpm)	11.5 (11.5)
走行速度	km/h	5.3／2.8
登坂能力	%（度）	70（35）
最大掘削力　バケット	kN (kgf)	52.7 (5,370)
最大掘削力　アーム	kN (kgf)	39.4 (4,020)
●質量（標準シュー装着時）		
運転質量	kg	7,570
●エンジン		
型式		いすゞ4LE2XCUA
種類		ターボ付直接噴射式ディーゼル
定格出力	kW/min⁻¹ (PS/rpm)	41/2,200 (56/2,200)（JIS D0006-1:2000）
燃料タンク容量	ℓ	120
●油圧装置		
油圧ポンプ　形式		可変容量アキシャルピストン1+1ギヤ
油圧ポンプ　設定圧	MPa (kgf/cm²)	29.4 (300)
旋回モータ形式		アキシャルピストンモータ（1個）
走行モータ形式		アキシャルピストン2速モータ（2個）
油圧作動油	ℓ	全量90（タンク内油量72）
燃料消費量評価値*		
Sモード時	kg/標準作業	4.5
Hモード時	kg/標準作業	4.9

■SK75SR

■全体図（単位：mm）　アーム1.71m、バケット0.28m³装着時。数値はシュー突起を含みません。



■作動範囲図



●バケットを反転すれば、ショベル作業ができます。

単位:mm

項目＼アームの種類	アーム (1.71m)	ロングアーム (2.13m)
a-最大掘削半径	6,480	6,880
a'-床面最大掘削半径	6,350	6,760
b-最大掘削深さ*	4,160	4,580
c-最大掘削高さ*	7,410	7,750
d-最大ダンプ高さ*	5,340	5,670
e-最小ダンプ高さ*	2,460	2,190
f-最大垂直掘深さ*	3,870	4,340
g-最小旋回半径	1,710	2,110
h-同上時高さ*	5,630	5,660
標準バケット容量(山積)	0.28m³	0.22m³

*印はシュー突起を含みません。バケット容量は新JIS表示です。

■各種シュー

形状	シュー幅 (mm)	クローラ全幅(mm)		接地圧(kPa|kgf/cm²|)	
		一般仕様	ナロー仕様	一般仕様	ナロー仕様
鉄クローラ(等高)	450(標準)	2,300	2,150	33.4|0.34|	33.4|0.34|
	600	2,450	—	25.8|0.26|	—
フラットシュー	450	2,300	2,150	34.1|0.35|	34.1|0.35|
ゴムパッドシュー	450	2,300	2,150	35.1|0.36|	35.1|0.36|
ゴムクローラ	450	2,300	2,150	32.8|0.33|	32.8|0.33|

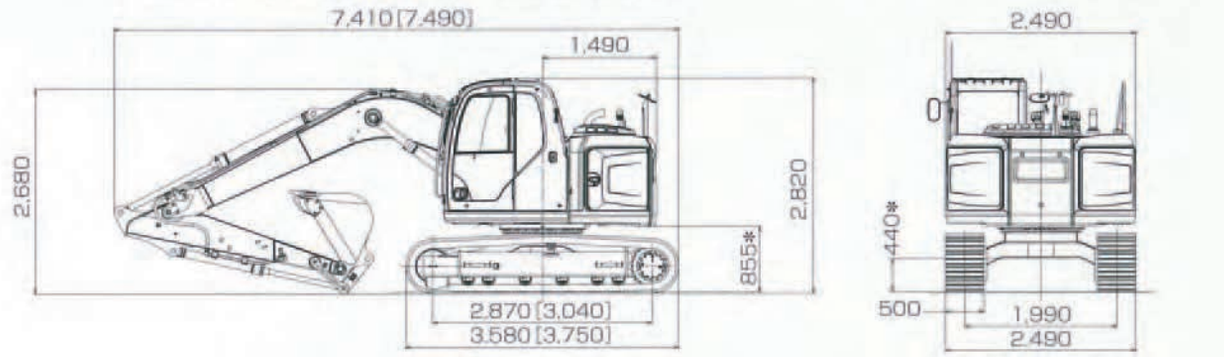
(注)接地圧は基本アタッチメント装着時の値です。

■主な仕様

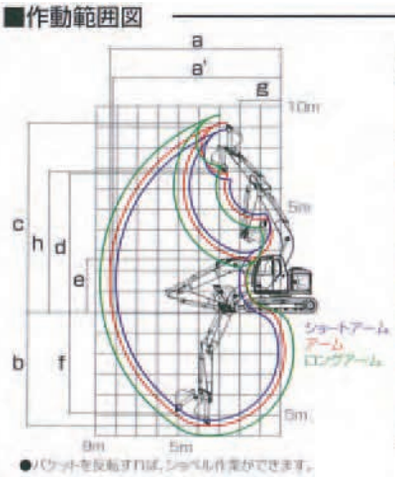
機種名		SK75SR
本体型式		SK75SR-3
車名及び型式		コベルコ KDN-YT07
●性能		
標準バケット容量	m³	0.28
旋回速度	min⁻¹|rpm|	11.5|11.5|
走行速度	km/h	5.3/2.6
登坂能力	%(度)	70(35)
最大掘削力 バケット	kN|kgf|	52.7|5,380|
最大掘削力 アーム	kN|kgf|	39.4|4,020|
●質量(標準シュー装着時)		
運転質量	kg	7,440
●エンジン		
型式		いすゞ4LE2XCUA
種類		ターボ付直接噴射式ディーゼル
定格出力	kW/min⁻¹|PS/rpm|	41/2,200|57/2,200|(JIS D0006-1:2000)
燃料タンク容量	ℓ	120
●油圧装置		
油圧ポンプ 形式		可変容量アキシャルピストン2+1ギヤ
油圧ポンプ 設定圧	MPa|kgf/cm²|	29.4|300|
旋回モータ形式		アキシャルピストンモータ(1個)
走行モータ形式		アキシャルピストン2速モータ(2個)
油圧作動油	ℓ	全量85(タンク内油量36)
●燃料消費量評価値*		
Hモード時	kg/標準作業	3.7
Sモード時	kg/標準作業	3.2
ECOモード時	kg/標準作業	3.0

■SK125SR・SK135SR

■全体図（単位：mm）　アーム（SK125SR：2.38m、SK135SR［LC］：2.38m）、バケット（SK125SR：0.45m³、SK135SR［LC］：0.5m³）装着時。
*印はシュー突起を含みません。［ ］内はSK135SRLCの値です。



■作動範囲図



SK125SR/SK135SR［LC］　（単位：mm）

項目＼アームの種類	ショートアーム（2.09m）	アーム（2.38m）	ロングアーム（2.84m）
a-最大掘削半径	8,040	8,340	8,780
a'-床面最大掘削半径	7,890	8,190	8,640
b-最大掘削深さ*	5,230	5,520	5,980
c-最大掘削高さ*	8,920	9,190	9,560
d-最大ダンプ高さ*	6,470	6,740	7,110
e-最小ダンプ高さ*	2,900	2,580	2,220
f-最大垂直掘深さ*	4,680	4,890	5,440
g-最小旋回半径	2,070	2,000	2,400
h-刃上時高さ*	6,850	6,830	6,850
標準バケット容量（山積）	0.5/0.57m³	0.45/0.5m³	0.38m³

*印はシュー突起を含みません。バケット容量は新JIS表示です。

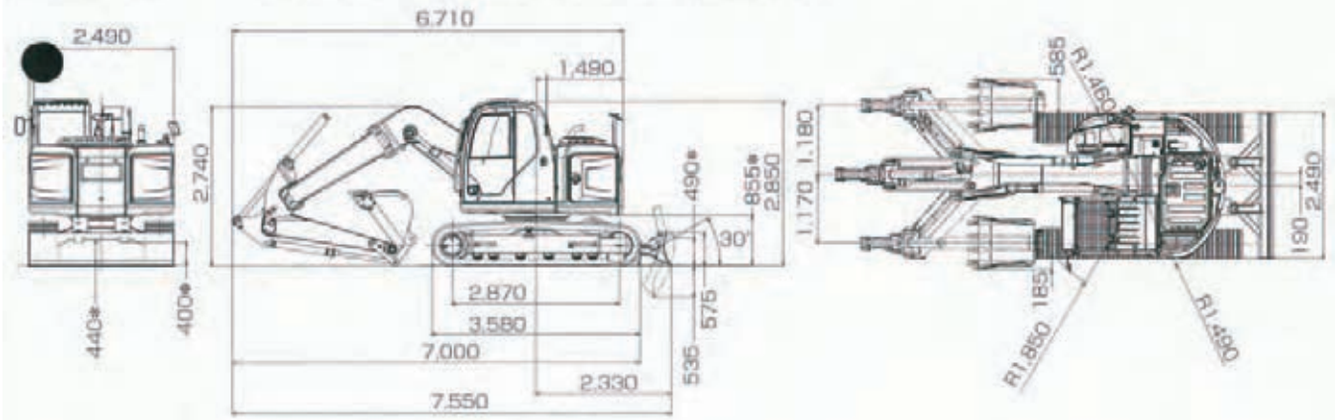
■主な仕様

機種名		SK125SR	SK135SR	SK135SRLC
本体型式		SK125SR	SK135SR-2	SK135SRLC-2
車名および型式		コベルコ KDP-YV05	コベルコ KDP-YY05	コベルコ KDP-YH05
●性能				
標準バケット容量	m³	0.45	0.5	
旋回速度	min⁻¹（rpm）	11.5（11.5）		
走行速度	km/h	5.6／3.4		
登坂能力	%（度）	70（35）		
最大掘削力 バケット	kN（kgf）	90.1（9,190）		
最大掘削力 アーム	kN（kgf）	64.4（6,560）		
●質量（標準シュー装着時）				
運転質量	kg	13,000	13,800	13,900
●エンジン				
型式		三菱D04FR-KDP2TAAC		
種類		インタークーラーターボ付直接噴射式ディーゼル		
定格出力	kW/min⁻¹（PS/rpm）	69.2/2,000（92.8/2,000）（JIS D0006-1：2000）		
燃料タンク容量	ℓ	200		
●油圧装置				
油圧ポンプ 形式		可変容量アキシャルピストン2+1ギヤ		
油圧ポンプ 設定圧	MPa（kgf/cm²）	34.3（350）		
旋回モータ形式		アキシャルピストンモータ（1個）		
走行モータ形式		可変容量アキシャルピストンモータ（2個）		
油圧作動油	ℓ	全量140（タンク内油量98.5）		
燃料消費量評価値*				
Sモード時	kg/標準作業	6.7		
Hモード時	kg/標準作業	7.3		

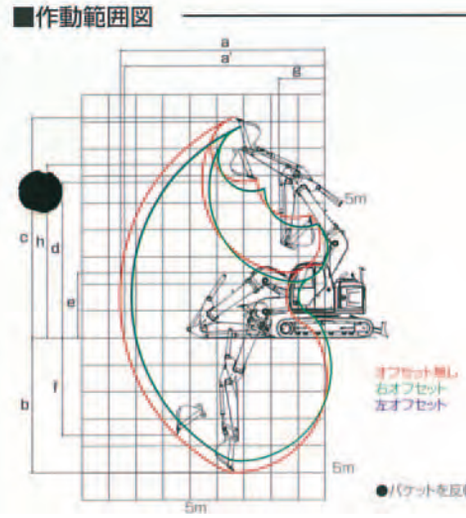
■SK130SR+

■全体図 (単位:mm)

アーム(2.20m)、バケット(0.45m³)装着時。●印はシュー突起を含みません。



■作動範囲図



●バケットを反転すれば、ショベル作業ができます。

(単位:mm)

アームの種類 / 項目	アーム (2.20m)			ロングアーム (2.50m)		
オフセット	左	無し	右	左	無し	右
a-最大掘削半径	7,150	7,570	7,140	7,410	7,830	7,400
a'-床面最大掘削半径	6,980	7,410	6,970	7,250	7,680	7,230
b-最大掘削深さ●	4,580	4,990	4,570	4,880	5,290	4,870
c-最大掘削高さ●	7,810	8,150	7,800	7,970	8,320	7,960
d-最大ダンプ高さ●	5,420	5,770	5,410	5,590	5,930	5,570
e-最小ダンプ高さ●	2,070	2,410	2,050	1,780	2,120	1,770
f-最大垂直掘深さ●	3,250	3,610	3,240	3,600	3,960	3,580
g-最小旋回半径	1,440	1,700	1,430	1,510	1,760	1,500
h-同上時高さ●	6,080	6,420	6,070	6,090	6,430	6,080
標準バケット容量(山積)	0.45m³			0.38m³		

●印はシュー突起を含みません。バケット容量は新JIS表示です。

■主な仕様

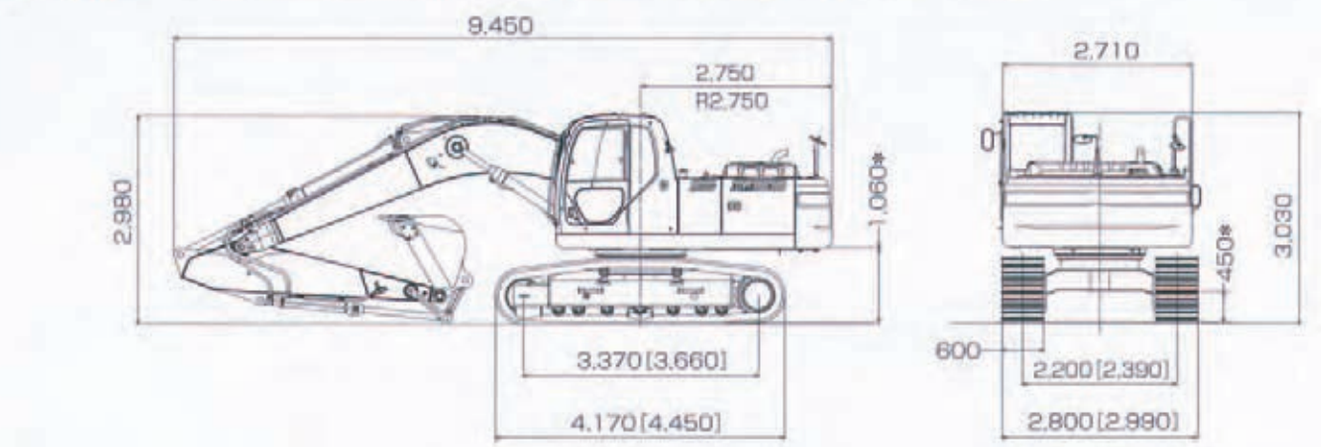
単位は国際単位系のSI単位表示で[ ]内は従来表示です。

機種名			SK130SR+
本体型式			SK130SR+
車名および型式			コベルコ KDP-YV05
●性能			
標準バケット容量	山積	m³	0.45
	平積	m³	0.35
旋回速度		min⁻¹ [rpm]	11.5 [11.5]
走行速度		km/h	5.6/3.4
登坂能力		%(度)	70(35)
最大掘削力	バケット	kN [kgf]	87.3 [8,900]
	アーム	kN [kgf]	61.9 [6,310]
接地圧		kPa [kgf/cm²]	43.0 [0.44]
●質量(標準シュー装着時)			
運転質量		kg	13,600
●エンジン			
型式			三菱 D04FR-KDP2TAAC
種類			インタークーラター水付直接噴射式ディーゼル
定格出力		kW/min⁻¹ [PS/rpm]	69.2/2,000 [92.8/2,000] (JIS D0006-1:2000)
燃料タンク容量		ℓ	200
●ブレード			
幅×高さ		mm	2,490×575
作動範囲(上/下)		mm	上490/下535
●側溝掘機構			
方式			パラレルブーム平行リンク式オフセット
オフセット量(左/右)		mm	左1,170/右1,180
●油圧装置			
油圧ポンプ	形式		可変容量アキシャルピストン2+2ギヤ
	設定圧	MPa [kgf/cm²]	34.3 [350]
旋回モータ形式			アキシャルピストンモータ(1個)
走行モータ形式			可変容量アキシャルピストンモータ(2個)
油圧作動油		ℓ	全量140(タンク内油量98.5)

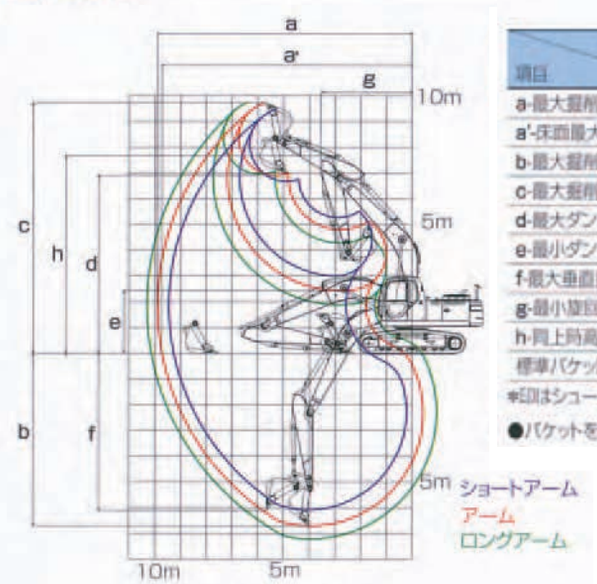
油圧ショベル

■SK200

■全体図 (単位:mm)　アーム(2.94m)、0.8m³バケット装着時。　*印はシュー突起を含みません。[ ]内はLCタイプ。



■作動範囲図



(単位:mm)

項目 ＼ アームの種類	ショートアーム (2.4m)	アーム (2.94m)	ロングアーム (3.5m)	アーム+EXアーム* (2.94m) (1.52m)
a-最大掘削半径	9,420	9,900	10,340	11,310
a'-床面最大掘削半径	9,240	9,730	10,170	11,160
b-最大掘削深さ*	6,160	6,700	7,260	8,220
c-最大掘削高さ*	9,510	9,720	9,750	10,420
d-最大ダンプ高さ*	6,680	6,910	6,970	7,610
e-最小ダンプ高さ*	2,980	2,430	1,870	920
f-最大垂直掘深さ*	5,570	6,100	6,470	7,620
g-最小旋回半径	3,560	3,540	3,480	3,540
h-同上時高さ*	7,750	7,680	7,720	7,680
標準バケット容量(山積)	0.93m³	0.8m³	0.7m³	0.51m³

*印はシュー突起を含みません。バケット容量は新JIS表示です。*印は受注対応品です。

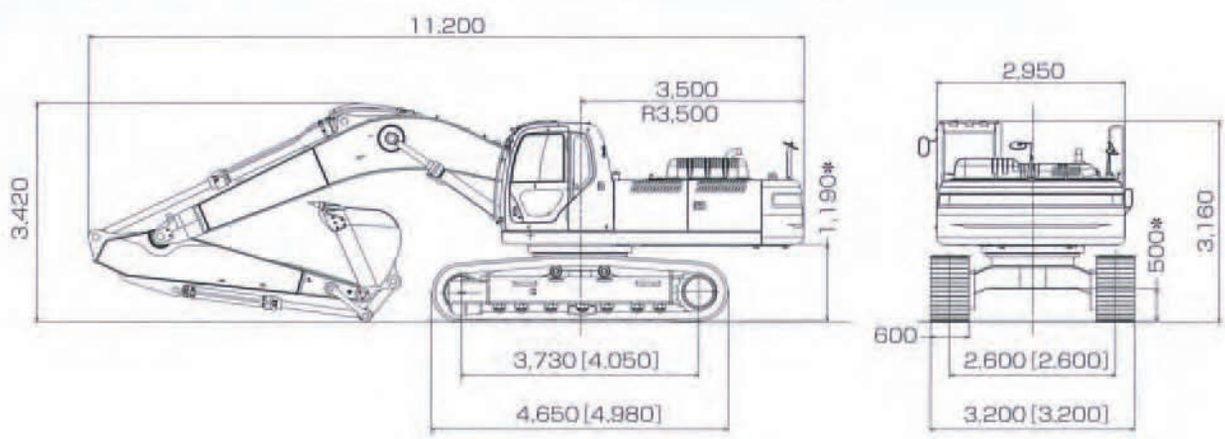
●バケットを反転すれば、ショベル作業ができます。

■主な仕様

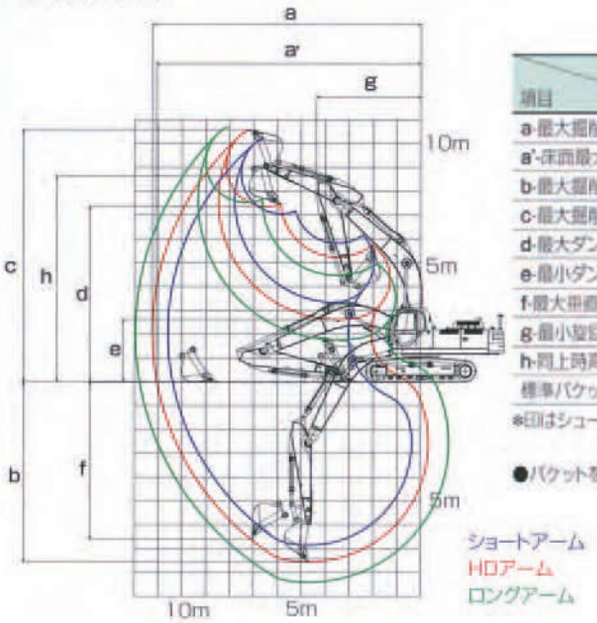
機種名			SK200
本体型式			SK200-8
車名および型式			コベルコ EDR-YN11
●性能			
標準バケット容量		m^3	0.8(旧JIS 0.7)
旋回速度		min^{-1} [rpm]	12.5 [12.5]
走行速度		km/h	6.0／3.6
登坂能力		%(度)	70(35)
最大掘削力	バケット	kN [kgf]	143 [14,600] (157 [16,000] *1)
	アーム	kN [kgf]	102 [10,400] (112 [11,400] *1)
●質量(標準シュー装着時)			
運転質量		kg	19,700
●エンジン			
型式			日野J05E-TA
種類			インタークーラターボ付直接噴射式ディーゼル
定格出力		kW/min^{-1} [PS/rpm]	114/2,000 [155/2,000] (JIS D0006-1: 2000)
燃料タンク容量		ℓ	370
●油圧装置			
油圧ポンプ	形式		2連可変容量アキシャルピストン+1ギヤ
	設定圧	MPa [kgf/cm^2]	34.3 [350] (37.8 [385] *1)
旋回モータ形式			アキシャルピストンモータ(1個)
走行モータ形式			可変容量アキシャルピストンモータ(2個)
油圧作動油		ℓ	全量230(タンク内油量146)
燃料消費量評価値*2			
Sモード時		kg/標準作業	9.5
Hモード時		kg/標準作業	10.8

■SK330

■全体図 HDアーム(3.3m)、1.4m^3バケット装着時。 *印はシュー突起を含みません。[ ]内はLCタイプ。



■作動範囲図



単位:mm

項目 ＼ アームの種類	ショートアーム (2.6m)	HDアーム (3.3m)	ロングアーム (4.15m)
a-最大掘削半径	10,610	11,260	11,970
a'-床面最大掘削半径	10,400	11,060	11,790
b-最大掘削深さ*	6,860	7,560	8,410
c-最大掘削高さ*	10,260	10,580	10,700
d-最大ダンプ高さ*	7,060	7,370	7,530
e-最小ダンプ高さ*	3,320	2,620	1,770
f-最大垂直掘削深さ*	5,840	6,610	7,150
g-最小旋回半径	4,450	4,370	4,430
h-同上時高さ*	8,760	8,640	8,650
標準バケット容量(山積)	1.6m³	1.4m³	1.2m³

*印はシュー突起を含みません。バケット容量は新JIS表示です。

●バケットを反転すれば、ショベル作業ができます。

■主な仕様

機種名			SK330
本体型式			SK330-8
車名および型式			コベルコ JDS-LC10
●性能			
標準バケット容量		m³	1.4(旧JIS 1.2)
旋回速度		min⁻¹(rpm)	10.0(10.0)
走行速度		km/h	5.6/3.3
登坂能力		%(度)	70(35)
最大掘削力	バケット	kN(kgf)	222(22,700)(244(24,900)*)
	アーム	kN(kgf)	165(16,800)(181(18,500)*)
●質量(標準シュー装着時)			
運転質量		kg	33,800
●エンジン			
型式			日野J08E
種類			インタークーラターボ付直接噴射式ディーゼル
定格出力	NET	kW/min⁻¹(PS/rpm)	209/2,100(284/2,100)(ISO 14396:2002)
	ファン付NET	kW/min⁻¹(PS/rpm)	197/2,100(268/2,100)(JIS D0006-1:2000)
燃料タンク容量		ℓ	580
●油圧装置			
油圧ポンプ	形式		2連可変容量アキシャルピストン+1ギヤ
	設定圧	MPa(kgf/cm²)	34.3(350)(37.8(385)*)
旋回モータ形式			アキシャルピストンモータ(1個)
走行モータ形式			アキシャルピストン2速モータ(2個)
油圧作動油		ℓ	全量353(タンク内油量280)

単位は国際単位系のSI単位表示で( )内は従来表示です。また、バケット容量、掘削力は新JISで表示しています。
※印はパワーアップ時の値です。

油圧ショベル・アタッチメント

写真はハイリーチクレーン仕様です。オプション装備品を含みます。

ハイリーチクレーン

- 管理設工事、上下水道工事、道路工事の側溝設置などでつり荷作業と掘削作業が1台で安全にこなせます。
- ハイリーチクレーンには移動式クレーンと油圧ショベル（車両系建設機械）の両方の規格が適用され、作業に応じた資格が必要です。

項目／型式	SK40SR	SK50UR	SK70SR	SK75UR-5	SK115SR	SK135SR	SK200
最大つり上げ能力(t×m)	1.0×2.5	0.94×2.0	1.8×2.0	1.3×2.0	2.9×2.5	2.9×3.5	2.9×3.5
最大作業半径 (m)	4.88	5.17	5.43	5.09	6.68	7.29	7.82
最大地上揚程 (m)	3.45	4.40	3.83	4.16	4.85	5.11	6.15
運転質量 (kg)	4,060	5,060	6,700	7,640	11,800	13,400[13,600]	19,700

ロングリーチ

項目／本体型式	SK135SRLC-1E	SK200[LC]-6E
アームの種類	40Fタイプ	50Fタイプ
バケット容量 ㎥	0.22	0.45(0.4)
最大掘削半径 mm	12,310	15,820
最大掘削深さ mm	9,440	12,010
最大掘削高さ mm	11,150	13,660
運転質量 kg	14,600	22,000[22,500]
輸送時全高 mm	2,810	3,050
輸送時全長 mm	9,730	12,540

油圧ブレーカー　NETIS仕様

NETIS登録番号：TH-090016-A　騒音環境負荷低減対策製品

超低騒音油圧ブレーカ

SS-box

スーパーサイレント

公共工事等における新技術活用システム【NETIS】に、SS-boxを活用する

『超低騒音油圧ブレーカを用いた解体・掘削工法』

が登録されました!!

	総質量　kg (SS-box仕様)	全長　mm (SS-box仕様)	打撃数 min^{-1}	所要油量 ℓ/min	作動油圧 MPa	ロッド径 mm	適合台車 ton
Fx25	124	961	600～1,500	18～32	10～14	45	1.5～2.5
Fx35	165	1,061	600～1,300	24～42	12～16	52	2.5～3.5
Fx45	215	1,171	600～1,100	30～56	12～16	60	3.5～4.5
Fx55	300	1,267	500～1,100	40～72	12～16	68	4.5～5.5
Fc90	520	1,633	425～675	45～80	12～15	90	6.0～9.0
Fc120	850	1,983	400～650	70～110	16～18	105	9.0～14

油圧ブレーカー

優れた耐久性と破砕力、高い作業効率を実現した
高品質・高信頼性の油圧ブレーカです。

	本体質量　kg (ショートスカート付)	本体質量　kg (SS-box超低騒音付)	作動油圧 MPa	所要油量 ℓ/min	打撃数 min^{-1}	適合台車 バケット容量 m^3
Fx15	61	—	10～14	10～22	600～1,500	0.022～0.04
Fx25	88	124	10～14	18～32	600～1,500	0.04～0.07
Fx35	131	165	12～16	24～42	600～1,300	0.07～0.09
Fx45	170	215	12～16	30～56	600～1,100	0.09～0.12
Fx55	225	300	12～16	40～72	500～1,100	0.12～0.17
Fc90	450	520	12～15	45～80	425～675	0.28～0.4
Fc120	775	850	16～18	70～110	400～650	0.4～0.5
F20	1,500	1,725	14.5～18	125～160	400～500	0.8～1.0
F22	1,505	1,730	16～18	145～180	360～460	0.8～1.0

小割用油圧圧砕機

Vsシリーズ	Vs15	Vs22
質量(kg)	1,120[1,360/1,435]	1,760[2,050/2,195]
全長(mm)	1,680	2,008
最大開口幅(mm)	740	880
最大圧砕力(kN)	790	910
カッター長(mm)	160	180
作動油圧(MPa)	28～32	28～32
供給油量(L/min)	80～220	150～400
適合台車(m³)	0.45～0.7	0.8～1.0
ハイスピードバルブ		
油圧旋回装置(オプション)	―	―
マグネット径(オプション)	500/600	600/700
マグネット吸着質量(kg)	70/95	95/130

・[ ]内はアクティブマグネット付の質量

TOKU Tシリーズ	総重量(質量) (kg)	全長 A (mm)	最大開口幅 B (mm)	カッター長 C (mm)	破砕力 kN		使用油圧 (Mpa)	適用油圧ショベル 重量(質量)(t)
					先端(D)	中央(E)		
TM-120	1,000	1,605	745	120	500	745	36	10～14
TM-200	1,670	1,855	880	160	735	1,078	36	20～22

大割用油圧圧砕機

Vxシリーズ(2本シリンダタイプ)	Vx135	Vx225
質量(kg)	1,375	2,250
全長(mm)	2,082	2,464
最大開口幅(mm)	954	1,100
最大圧砕力(kN)	1,108	1,665
カッター長(mm)	160	200
作動油圧(MPa)	32	32
供給油量(L/min)	80～400	150～400
適合台車(m³)	0.4～0.7	0.8～1.0
ハイスピードバルブ		
油圧旋回装置(オプション)	―	

TOKU Tシリーズ	総重量(質量) (kg)	全 長 A (mm)	最大開口幅 B (mm)	カッター長 C (mm)	破砕力 kN		使用油圧 (Mpa)	適用油圧ショベル 重量(質量)(t)
					先端(D)	中央(E)		
T-120F	1,370	2,100	850	120	637	921	36	10～14
T-200F	2,160	2,410	1,000	160	911	1,294	36	20～22

鉄骨カッター

Vcシリーズ	質量 (kg)	全長 (mm)	最大開口幅 (mm)	最大圧砕力 (kN)	カッター長 (mm)	作動油圧 (Mpa)	供給油量 (L/min)	適合台車 (m³)	ハイスピード バルブ	油圧旋回装置 (オプション)
Vc22	2,230	2,610	880	1,475	530	32	150～400	0.8～1.0		

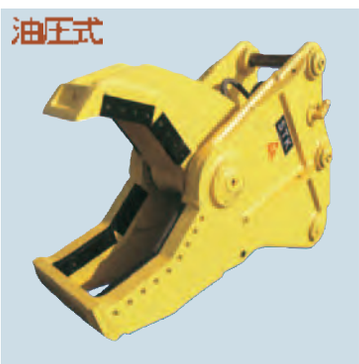
スーパーフォーク　2点止め

型　式	取付ショベル重量(t)	開口幅 O (mm)	下爪幅 W (mm)	下爪長 L1 (mm)	全長 L2 (mm)	重量 (kgf)
HT-30	2.5～3.5	1,195	335	675	830	130
HT-40	3.5～5.5	1,310	430	750	965	160
HT-60	5.5～9.0	1,700	490	940	1,160	230
HT-120	9.0～16.0	2,025	630	1,190	1,500	380
HT-200	17.0～20.0	2,460	800	1,385	1,750	780

Vフォーク　3点止め

型　式	総重量(質量) (kg)	最大開口幅 A (mm)	爪長さ B (mm)	爪　幅 D (mm)	適用油圧ショベル重量(質量) (t)
TVG-30	160	1,220	650	330	3～4
TVG-40	220	1,405	760	425	4～5
TVG-60	370	1,680	905	470	6～8
TVG-120	610	1,910	1,030	560	10～14

油圧式エコカッター



項目＼型式		HC-400P
全長(mm)		1440
最大開口幅(mm)		535
切断幅(mm)		244
切断力(kN)	中央	372
	奥	715
最高使用圧力(MPa)		31.4
総質量(kg)		1000
適合ショベル(ton)		10～13

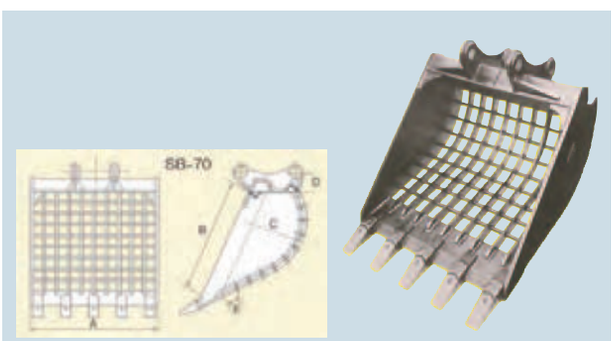
SLLカッターアーム

項目＼型式	GⅡ-70 SLL
全長(mm)	2495
全幅(mm)	1810
最大開口幅(mm)	685
カッター長(mm)	530＋先端刃 160
刃中央切断力(kN)	2285
油圧(MPa)	31.4
総質量(kg)	2430
適合ショベル(ton)	20～23

TカッターFC

項目＼型式		TCF-200F
総重量(質量) (kg)		2,250
全長　A (mm)		2,440
最大開口幅　B (mm)		800
カッター長　C (mm)		500
破砕力 kN	先端(D)	706
	中央(E)	1,656
使用油圧(Mpa)		36
適用ショベル重量 t		20～22

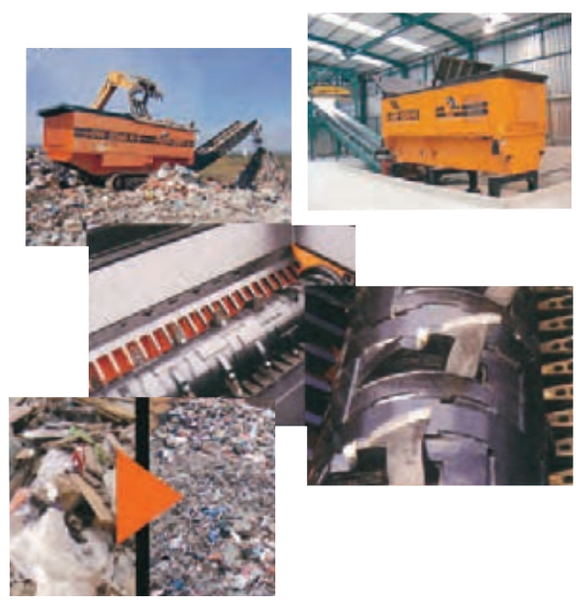
スケルトンバケット



項目＼型式	A	B	C	D	E	適合ショベル(ton)
SB-70	1300	1190	R525	190	110	20

ドップシュタット社　リサイクル・廃棄物処理機

項目 ＼ 型式		DW3060K
移動方式		クローラ
総質量(kg)		30000
駆動	エンジン型名	ダイムラー　OM460LA
	エンジン出力(kw(PS))	315(430)　2000rpm時
破砕ローラ	直径×長さ(mm)	600×3000
	歯数(個)	21
寸法(運搬時)長さ×幅×高さ(mm)		7094×2800×4000



ガラパゴス

項目 ＼ 型式		BR380JG
機械質量(kg)		34000
定格出力 ネット(JIS D0006-1)(kW/min^{-1}(PS/rpm))		140/2050(190/2050)
寸法	全長(mm)	12500
	全高(mm)	3200
	全幅／輸送時全幅(mm)	2870/2810
	シュー幅(mm)	500
	履帯中心距離(mm)	2280
	接地長(mm)	3275
走行速度(km/h)		3.0
登板能力(度)		25

ホイールローダ

機　種	バケット容量 (山積㎥)	運転質量(kg) (キャノピ/キャブ)	定格出力 (kW(ps)/rpm)	寸　法(mm) 全幅(バケット)X全高(キャブ)
FL301-3	0.3	1,915/ —	16.2(22)/2,500	1,350×2,350(2,395)
LK40Z	0.4	2,645/ —	21.3(29)/2,400	1,570×2,415(2,460)
V3	0.4	2,805/3,015	22.6(31)/2,500	1,570×2,420(2,435)
LK50Z	0.5	3,265/ —	27.2(37)/2,500	1,690×2,495(2,540)
V4	0.5	3,230/3,440	30.1(40.9)/2,500	1,650×2,505(2,520)
V5	0.6	3,550/3,760	30.1(40.9)/2,500	1,650×2,505(2,520)
ZW80	0.9	4,695/4,695	44.1(60)/2,200	1,990×2,725(2,720)
502V	1.3	6,485/6,750	64.7/2,100	2,340×3,060
602V	1.6	8,095/8,375	80.9/2,200	2,480×3,150

パワースイーパー

仕様 / 型式	清掃幅 (mm)	ホッパー容量 (ℓ)	最大走行速度 (km/h)	最大清掃能力 (㎡/h)	タンク容量 (ℓ)	全　長 (mm)	全　幅 (mm)
AM9D-Ⅱ	1,575	680	14.9	23,400	28.4	2,689	1,524

	仕　様　／　機　種	FL301-3	FL302-3	FL303-3
性能	最大清掃幅 mm	1,530	2,245	2,245
	ホッパー容量 安息角45 時 ℓ	175	200	200
	作業速度 km/h	23.5	3.5	3.5
	最大清掃面積 ㎡/h	5,355	7,850	7,850
	メインブラシ	油圧モーター式	油圧駆動式	油圧駆動式
	メインブラシ幅×径 mm	1160×510	1500×510	1500×510
	水タンク容量 ℓ	200	300	300
	寸法(全幅×全長) mm	1,690×4,360	2,100×5,865	2,100×6,070
	運転質量 kg	2,425	3,665	4,285

ブルドーザー(湿地)

呼　称(ton)	ブレード幅 (mm)	仕　様	寸　法(mm) L×W×H	足廻り	重　量 (kg)
4.0 (D21P)	2,560	チルド、アングル	3,735×2,560×2,475	湿　地	4,360
ゴムシュ (D21P)	2,560	チルド、アングル	3,735×2,560×2,475	ゴ　ム	4,360
7.0 (D31P)	2,875	チルド、アングル	3,940×2,875×2,735	湿　地	6,930

モーターグレーダ

項目 / 機種	GD405A-3 モータグレーダ
運転質量	9,900kg
定格出力	92kW〔125PS〕/2,300rpm
ブレード寸法(長さ×高さ×厚さ)	3,100mm×530mm×16mm
最小旋回半径	5.9m
寸法(全長×全幅×全高)	7,015mm×2,115mm×3,155mm
速度段／最高速度	前進4速/46.5km/h　後進2速/23.9km/h

転圧機械

ランマー・プレート

ランマー	寸　法(mm) (全長×全幅×全高)	総質量(kg)	打 撃 数 Hz (v.p.m)	打撃ストローク (mm)
RS45	675×385×1,025	49	10.8～11.5	40～60
RS55E	675×385×1,020	55	10.8～11.5	40～60

プレート	寸　法(mm) (全長×全幅×全高)	総質量(kg)	振 動 数 Hz (v.p.m)	起 振 力 kN(kgf)	転圧速度 (m/min)
NETIS PC41	855×290×785	48	96.7(5,800)	6.4(650)	21～25
NETIS PC51	940×340×850	57	96.7(5,800)	8.8(900)	21～25

前後進プレート

型　式	寸法(mm) 全長X全幅X全高	機械質量(kg)	振動数(Hz(vpm))	起振力(kN(kgf))	転圧速度(m/min)
PF301	1,615×445×1,010	365	70(4,200)	46.1(4,700)	0～23

型　式	機械質量(kg)	作業幅(mm)	起振力(kN)
BPR45/55D	396	550	45

型　式	寸法(mm) 全長X全幅X全高	機械質量(kg)	振動数(Hz(vpm))	起振力(kN(kgf))	速度(m/min)
MVH-306DSC	1,570×445×1,120	330	73(4,400)	45(4,600)	0～23

振動ローラー

ハンドガイド ローラ	締固め幅 (mm)	最高転圧速度 (km/h)	起 振 力 (KN)	(度) 登坂能力	機械質量 (kg)
HV51ST	595	0～3.5	9.8	21°	590

コンバインドローラ	締固め幅 (mm)	起 振 力 (KN)	寸　法(mm) L×W×H	(度) 登坂能力	機械質量 (kg)
TW352S-1	1,200	20.6	2,675×1,290×1,575	21°	2,440
TW502S-1	1,300	26.5	3,105×1,390×1,705	21°	3,230

タイヤローラー

タイヤローラ	締固め幅(mm)	走行速度(km/h)	寸法(mm) 全長X全幅X全高	機械質量(kg)
TZ701-1	2,275	2速0～24	4,985×2,275×2,905	9,100

土工用振動ローラー	締固め幅(mm)	走行速度(km/h)	寸法(mm) 全長X全幅X全高	運転質量(kg)
SV510D-1	2,130	L:0～4 0～5.5 0～7	5,740×2,290×2,835	10,800

振動タイヤローラ	締固め幅(mm)	走行速度(km/h)	寸法(mm) 全長X全幅X全高	機械質量(kg)
GW750-2	1,950	0～3 0～5 0～9	4,540×2,200×2,975	8,400

マカダムローラー

型　式	ローラー幅(mm)	走行速度(km/h)	寸法(mm)　L×W×H	重　量(kg)
R2-2	2,100	2速0～16	5,020×2,100×3,060	9,300

振動マカダム ローラー	締固め幅 (mm)	作業速度(1/2/3) (km/h)	寸　法(mm) L×W×H	機械質量 (kg)
MW700-1	2,100	0～4/0～6/0～12	4,700×2,100×3,110	8,090

タンデム振動ローラー	締固め幅(mm)	走行速度(km/h)	寸法(mm) 全長X全幅X全高	機械質量(kg)
SW650	1,480	0～4 0～7 0～11	4,000×1,615×2,780	6,500

アスファルトフィニッシャー

クローラー式

形　式	車両重量 (kg)	舗装幅員 (mm)	寸　法(mm) L×W×H	総排気量 (cc)	定格出力 (kW/min⁻¹)
F14C3	約2,850	800～1,400	3,910×1,300×1,570	－	18.3/1,900
F31-C5	約6,940	1,700～3,100	4,705×1,860×1,880	－	36.0/1,900
F1432C3	約6,200	1,400～3,200	4,600×1,550×1,720	－	25.3/1,900
F1740C	約6,580	1,750～4,000	5,000×1,940×1,880	－	36.0/1,900
F2045C3	約7,400	2,000～4,500	5,100×2,170×1,980	3,769	49.0/2,000

ホイール式

形　式	車両重量 (kg)	舗装幅員 (mm)	寸　法(mm) L×W×H	総排気量 (cc)	定格出力 (kW/min⁻¹)
F1432W3	約6,800	1,400～3,200	4,865×1,655×1,945	－	25.3/1,900
F1741W3	約7,180	1,750～4,100	5,360×1,940×2,005	－	36.0/1,900
F2045W3	約7,600	2,000～4,500	5,365×2,170×1,980	3,769	49.0/2,000
HA45W	約7,580	2,000～4,500	5,460×2,180×1,980	3,769	49.0/2,000
HA60W	13,650 (TV)	2,300～6,000 無段階	6,800×2,490×2,645	2,999	89.2/2,200

アスファルトスプレヤ ギヤー式

型　式	CSM-15H	CSM-15T	CS-PT35
散布能力	扇形＝約15ℓ/min 円形＝約8ℓ/min		扇形＝約23ℓ/min 円形＝約10ℓ/min
ノ ズ ル	扇形及び円形(1/2")各1個		
動 力 源	ガソリンエンジン 1.98kW [2.7ps]		ガソリンエンジン 2.57kW [3.5ps]
ポンプ洗浄	液洗浄(オイルカップ)		
ホース延長×数	5m×2.5m		5m×1.75m×0.8m
車　輪	——	前輪 ソリッド 100φブレーキ付 後輪(ソリッド)200φ	前輪 ソリッド 130φブレーキ付 後輪 空気入り 400×8
質　量	約34kg	約50kg	約110kg

キャリアダンプ

形 式	積載荷重 (kg)	機械寸法(mm) L×W×H	定格出力 (KW(ps)/rpm)	荷台容量 (m³)	荷台内寸法 L×W×H	車両質量 (kg)
IC35	3,000	3,200×1,520×1,680	34.8(47)/2,700	1.35	1,700×1,400×420	2,280
IC50	4,000	4,465×2,290×2,505	89.7(122)/2,200	3.0	2,600×1,950×350	6,330
IC75	6,500	5,420×2,585×2,855	208(283)/2,000	4.4	3,100×2,200×400	10,300
IC100	10,000	6,000×2,855×2,700	185.4(250)/2,000	5.9	3,545×2,450×415	13,000

エンジンコンプレッサー

モデル(rpm)	吐出空気量 (㎥/min)	吐出圧力 (kgf/㎠)	定格出力 (PS/rpm)	寸　法(㎜) L×W×H	運転整備質量 (kg)
PDS70S	2.0	7.1	23.1/3,350	1,480×　750×　865	475
PDS90S	2.5	7.1	25.6/3,150	1,480×　750×　865	505
PDS125S	3.5	7.1	38/3,300	1,580×　890×1,060	710
PDS175S	5.0	7.1	51.5/2,600	1,850×　950×1,060	900
PDS265S	7.5	7.1	84.3/2,600	2,000×1,140×1,210	1,220
PDS390S	11.0	7.1	110/2,400	2,600×1,300×1,400	1,850
PDS655S	18.5	7.0	160/2,500	3,650×1,685×2,070	3,190

エアーツール

●チッパー　●ピック　●ブレーカー　●削岩機

・タガネは別途販売になります。

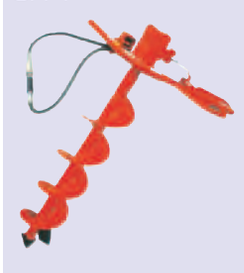
名　称	型　式	空気消費量(㎥/min)	全長(㎜)	重量(kg)
チッパー	AA-1、3B	0.45	320	4.5
ピック	CA　7	1.0	465	7.2
ブレーカー	TPB-40	1.6	660	18.0
削岩機	TJ-15	1.6	468	14.0

油圧ハンドツール

U-070-1

外形寸法	615×480×590㎜
質　量	40kg
流　量	20.5ℓ/min
最高圧力	11.7MPa
エンジン	ロビンEX21D

OH-1



BH-05B 6.6kg

BH-11 11kg

BH-16 16kg

BH-22 22kg

KH-180

型　式	BH-05B	BH-11	BH-16	BH-22	KH-180	OH-1
外形寸法(㎜)	94×428	582×166	604.5×412	645×421	600×273×130	440×584×272
質　量(kg)	6.6	11	16	22	23	14
所要油量(ℓ/min)	20.5	9.5～25	18～22	20～25	18～22	9.5～25
打撃数(bpm)	2700	1450(15ℓ/min)	1700	1400(25ℓ/min)	1700	—
掘削トルク(N・m)	—	—	—	—	—	88

発電機・溶接機

NETIS 発電機（超低騒音型 第3次排ガス規制対応機）

DCA-13LSYB

DCA-25LSKB

DCA-45LSKB

DCA-60LSIB

DCA-15USYB

仕様

項目 ＼ 型式		超低騒音型 DCA-13LSYB	超低騒音型 DCA-25LSKB	超低騒音型 DCA-45LSKB	超低騒音型 DCA-60LSIB
連続運転時間(比較標準機連続運転時間表付)					
周波数	Hz	50	50	50	50
燃料タンク容量	L	100	175	350	420
燃料消費量*4	L/H	[1.6]2.1	[2.9]3.9	[5.1]6.9	[5.8]8.6
連続運転時間 DCA-LSB	H	[63]48	[60]45	[69]51	[72]49
連続運転時間 DCA-LS(標準機)	H	[39]30	[24]18	[20]14	[24]16
■ 交流発電機					
電源切替 ○標準 ○工場オプション	3電源仕様		○	○	○
	三相・単相切替	○	○	○	○
	複電圧(200/400V)		○	○	○
三相4線式200V級	出力 kVA	10.5	20	37	50
	電圧 V	200	200	200	200
	電流 A	30.3	57.7	107	144
三相4線式400V級	出力 kVA	(10.5)	(20)	(37)	(50)
	電圧 V	(400)	(400)	(400)	(400)
	電流 A	(15.2)	(28.9)	(53.4)	(72.2)
単相3線式100/200V級	出力 kVA	(6.1)	11.5	(21.4)	(28.9)
	電圧 V	(100/200)	100/200	(100/200)	(100/200)
	電流 A	(30.3×2/30.3)	57.7×2/57.7	(107×2/107)	(144×2/144)
単相補助出力	出力*1 kVA	3.0	12.0	12.0	15.0
	電圧 V	100	100	100	100
	専用端子*2 kVA×個	—	6.0×1	6.0×2	7.5×2
	コンセント kVA×個	1.5×2	1.5×6	1.5×4	1.5×4
励磁方式		ブラシレス(AVR付)			
極数		4			
力率		三相：0.8(遅れ) 単相：1.0			
■ ディーゼルエンジン					
名称		ヤンマー 3TNV84-G	クボタ V2403-K3A	クボタ V3800-DI-K3A	いすゞ BJ-4JJ1X
形式*3		直接噴射式	渦流室式	直接噴射式・過給機付	コモンレール・直接噴射式・過給機・低騒音型
気筒数・内径×行程	mm	3-84×90	4-87×102	4-100×120	4-95.4×104.9
総排気量	L	1.496	2.434	3.769	2.999
定格出力	kW	11.3	19.1	38.0	47.9
定格回転速度	min⁻¹	1500	1500	1500	1500
燃料		軽油			
冷却水容量	L	3.9	7.9	10.9	11.8
潤滑油量	L	6.7	9.7	13.2	15
バッテリ	×個	80D26R×1		115D31R×1	
■ 寸法・質量等					
全長×全幅×全高	mm	1390×650×1160	1540×700×1260	1850×880×1600	2090×980×1540
乾燥質量[整備質量]	kg	565[660]	735[905]	1160[1490]	1300[1690]
騒音値	7mdB(A)*5	58	57	56	59
	LwA dB*6	87●	87●	86●	90●
排出ガス対策指定機		第3次			

出力・電圧・電流の□太枠内は標準仕様です。また、( )はオプションです。騒音値 ●…超低騒音型指定機
*1 専用端子出力とコンセント出力の合計値です。*2 三相・単相切替仕様の場合、専用端子はありません。*3 すべて水冷4サイクルです。*4 (50%)75%負荷時の値です。
*5 音圧レベル　無負荷時7m四方向平均値です。*6 音響パワーレベル　無負荷定格回転(60Hz)時の値です。

仕様

項目 ＼ 型式		極超低騒音型 DCA-15USYB
連続運転時間(比較標準機連続運転時間表付)		
周波数	Hz	50
燃料タンク容量	L	130
燃料消費量*4	L/H	[1.8]2.4
連続運転時間 DCA-USB	H	[73]53
連続運転時間 DCA-US(標準機)	H	[44]30
騒音値(比較機騒音値付)		
騒音値	7mdB(A)*5	53
	LwA dB*6	79●
当社超低騒音標準機騒音値	7mdB(A)*5	59
	LwA dB*6	88●
■ 交流発電機		
電源切替 ○標準 ○工場オプション	3電源仕様	
	三相・単相切替	○
	複電圧(200/400V)	
三相4線式200V級	出力 kVA	12.5
	電圧 V	200
	電流 A	36.1
三相4線式400V級	出力 kVA	(12.5)
	電圧 V	(400)
	電流 A	(18.0)
単相3線式100/200V級	出力 kVA	7.2
	電圧 V	100/200
	電流 A	36.1
単相補助出力	出力*1 kVA	3.0
	電圧 V	100
	専用端子*2 kVA×個	—
	コンセント kVA×個	1.5×2
励磁方式		ブラシレス(AVR付)
極数		4
力率		三相：0.8(遅れ) 単相：1.0
■ ディーゼルエンジン		
名称		ヤンマー 3TNV88-G
形式*3		直接噴射式
気筒数・内径×行程	mm	3-88×90
総排気量	L	1.642
定格出力	kW	12.4
定格回転速度	min⁻¹	1500
燃料		軽油
冷却水容量	L	6.2
潤滑油量	L	6.7
バッテリ	×個	80D26R×1
■ 寸法・質量等		
全長×全幅×全高	mm	1400×780×1450
乾燥質量[整備質量]	kg	760[890]
排出ガス対策指定機		第3次

出力・電圧・電流の□太枠内は標準仕様です。また、( )はオプションです。
騒音値 ●…超低騒音型指定機 *1 専用端子出力とコンセント出力の合計値です。
*2 三相・単相切替仕様の場合、専用端子はありません。
*3 すべて水冷4サイクルです。*4 (50%)75%負荷時の値です。
*5 音圧レベル　無負荷時7m四方向平均値です。
*6 音響パワーレベル　無負荷定格回転(60Hz)時の値です。

超低騒音型発電機

SDG13S

SDG25S

SDG45S

SDG60S

■仕様

項目 ＼ モデル			SDG13S -3B1	SDG25S -3B1	SDG45S -3B1	SDG60S -3B1
●発電機						
周波数		Hz	50	50	50	50
電源切替 △製造時対応オプション	3電源		–	△	△	△
	複電圧		–	–	標準仕様	標準仕様
	三相・単相		標準仕様	標準仕様	–	–
三相4線 200V級	出力	kVA	10.5	20	37	50
	電圧	V	200	200	200	200
	電流	A	30.3	57.7	107	144
三相4線 400V級	出力	kVA	–	20	37	50
	電圧	V	–	400	400	400
	電流	A	–	28.9	53.4	72.2
単相3線 100/200V級	出力	kVA	6.1	11.5	21.4	28.9
	電圧	V	100/200	100/200	100/200	100/200
	電流	A	30.3×2/30.3	57.7×2/57.7	107×2/107	144×2/144
単相 補助出力	出力※1	kVA	3.0	6.0	12	15
	電圧	V	100	100	100	100
	専用端子	kVA	–	6.0×1セット	6×2セット	7.5×2セット
	コンセント	kVA	1.5×4口	1.5×4口	1.5×4口	1.5×4口
励磁方式			ブラシレス			
極数			4			
力率			三相0.8(遅れ)　単相1.0			
●ディーゼルエンジン						
名称			クボタ D1503-K3A	クボタ V2403-K3A	クボタ V3800-DI-T-K3A	いすゞ BJ-4JJ1X
形式			3気筒渦流室式	4気筒渦流室式	4気筒直噴式過給器付	4気筒直噴式過給器給気冷却器付
総排気量		L	1.499	2.434	3.769	2.999
定格出力		kW	11.5	19.1	38.0	51.6
定格回転速度		min⁻¹	1,500	1,500	1,500	1,500
使用燃料			軽油			
燃料タンク容量		L	58	70	100	125
燃料消費量(50/75%負荷時)		L/hr	1.8/2.4	3.0/4.0	4.7/6.5	5.7/8.1
エンジンオイル量		L	6.5	9.5	13.2	15
冷却水量		L	5.7	7	11	11.5
バッテリ×数量			80D26R×1	80D26R×1	80D26R×1	95D31R×1
●寸法・質量						
全長×全幅×全高		mm	1,480×650×950	1,550×700×980	1,870×860×1,220	2,080×1,000×1,220
乾燥(運転整備)質量		kg	520(580)	610(680)	905(1,010)	1,110(1,240)
●騒音・排ガス						
音響パワーレベル LwA※2		dB	83[超]	90[超]	87[超]	90[超]
音圧レベル(7m4方向,無負荷)		dB(A)	55	59	57	58
排出ガス対策指定			第3次			

※1 専用端子とコンセントの合計出力の値です。
※2 音響パワーレベルは60Hz、無負荷定格回転の値です。[ ]内は国土交通省の低騒音指定の区分を表します。
※ 出力/電圧/電流の青太枠は標準仕様の値です。
※ 仕様および外観等は予告なく変更する事がありますのでご了承ください。

■仕様

項目 ＼ モデル			SDG300S -3A6
●発電機			
周波数		Hz	50
電源切替 △製造時対応オプション	3電源		–
	複電圧		標準仕様
	三相・単相		–
三相4線 200V級	出力	kVA	270
	電圧	V	200
	電流	A	779
三相4線 400V級	出力	kVA	270
	電圧	V	400
	電流	A	390
単相3線 100/200V級	出力	kVA	–
	電圧	V	–
	電流	A	–
単相 補助出力	出力	kVA	3.0
	電圧	V	100
	専用端子	kVA	–
	コンセント	kVA	1.5×4口
励磁方式			ブラシレス
極数			4
力率			三相0.8(遅れ)　単相1.0
●ディーゼルエンジン			
名称			コマツSAA6D125E-2-B
形式			6気筒直噴式過給器給気冷却器付
総排気量		L	11.04
定格出力		kW	232
定格回転速度		min⁻¹	1,500
使用燃料			軽油
燃料タンク容量		L	490
燃料消費量(50/75%負荷時)		L/hr	30/43.1
エンジンオイル量		L	62
冷却水量		L	43.5
バッテリ×数量			170F51×2
●寸法・質量			
全長×全幅×全高		mm	3,900×1,400×1,760
乾燥(運転整備)質量		kg	3,790(4,290)
●騒音・排ガス			
音響パワーレベル LwA※2		dB	98[低]
音圧レベル(7m4方向,無負荷)		dB(A)	66
排出ガス対策指定			

※1 音響パワーレベルは60Hz、無負荷定格回転の値です。
[ ]内は国土交通省の低騒音指定の区分を表します。
※ 仕様および外観等は予告なく変更する事がありますのでご了承ください。

型式	交流発電機 相数	周波数(Hz)	出力(kVA)	電圧(V)	電流(A)	力率	ディーゼルエンジン 名称	定格出力(kW/min⁻¹)	寸法 全長×全幅×全高(mm)	乾燥質量(整備質量)(kg)	騒音指定	排ガス指定
DCA-100LSI	三相(4線式)	50 60	80 100	200/400 220/440	231/115 262/131	0.8	いすゞBI-4HK1X	91.6/1500 113.6/1800	2550×1080×1500	1770 [2020]	超	3

騒音指定・超…超低騒音型指定機　排ガス指定：3…3次排ガス指定機
各機種の仕様につきましては、標準のみ記載しております。オプションにつきましては個別のカタログをご参照ください。

型式	交流発電機 相数	周波数(Hz)	出力(kVA)	電圧(V)	電流(A)	力率	ディーゼルエンジン 名称	定格出力(kW/min⁻¹)	寸法 全長×全幅×全高(mm)	乾燥質量(整備質量)(kg)	騒音指定	排ガス指定
DCA-150LSK	三相(4線式)	50	125 150	200/400	361/180 394/197	0.8	コマツSAA6D107E-1-C	113/1500 135/1800	3250×1080×1550	2390 [2660]	超	3
DCA-220LSI		60	200 220	220/440	577/289 577/289		いすゞBH-6UZ1X	203/1500 230/1800	3600×1350×1650	3430 [3850]	超	3

ガソリン発電機（小型）

EU16i

GE-2500SS-IV

GE-5500SS-IV

型　式	出　力 (kVA)	電　圧 (V)	電　流 (A)	燃　料	寸　法 (mm) L×W×H	乾燥質量 [整備質量] (kg)	騒音指定
EU9i	0.9	100	9	ガソリン	450×240×380	13	超
GE-1400SS-IV	1.4	100	13.5	ガソリン	490×295×445	20.5	超
EU16i	1.6	100	16	ガソリン	510×290×425	21	超
GE-1600SS-IV	1.6	100	16	ガソリン	490×280×455	20	超
GE-2000SS-IV	2.0	100	20	ガソリン	527×419×461	32	超
GE-2500SS-IV	2.5	100	25	ガソリン	537×482×583	54	超
GE-2800SS-IV	2.8	100	28	ガソリン	537×482×583	59	超
GE-5500SS-IV	5.5	100	55	ガソリン	780×616×692	91	低
GA-2605	2.2	100	22	ガソリン	510×410×465	47 [55]	―

ディーゼル発電機（小型）

DA-3100SS

DCA-6LSX

型　式	出　力 (kVA)	電　圧 (V)	電　流 (A)	燃　料	寸　法 (mm) L×W×H	乾燥質量 [整備質量] (kg)
DA-2400SS	2.2	100	22	軽　油	820×570×710	139 [154]
YDG250VS	2.0	100	20	軽　油	713×598×687	145
DA-3100SS	3.1	100	31	軽　油	910×590×750	170 [190]
YDG300VS	2.7	100	27	軽　油	713×598×687	146
DCA-6LSX	5	100	50	軽　油	1230×650×760	379 [421]

溶接機

EGW2800MI

GAW-150ES2

DAW-300LS

DLW-300LSW

型　式	溶接 電流範囲 (A)	溶接 適用棒 (mm)	交流電源 出　力 (kVA)	寸　法 (mm) L×W×H	乾燥質量 [整備質量] (kg)
EGW2800MI	DC40～135	2.0～3.2	2.8	635×466×562	61
GAW-150ES2	30～150	2.0～3.2	単相2.5	687×494×630	79 [88]
GAW-185ES	30～185	2.0～4.0	単相3.0	730×555×675	105 [118]
DAW-300LS	30～300	2.0～6.0	単相3.0	1270×680×740	300 [327]
DLW-300LSW	30～150	2.0～3.2	単相8.0	1410×680×770	405 [449]

水中ポンプ／水処理機械

一般排水用水中ポンプ

口径 inch (mm)	型　式	出　力 kW	相・電圧 V	全揚程 m	吐出量 m³/min	重量 kg
2(50)	HS2.4S	0.4	単相100	8	0.1	11.3
2(50)	LB-480A	0.48	単相100	8	0.12	9.5
2(50)	50EZ-.45S	0.45	単相100	8	0.12	8.5
2(50)	HSD2.55S	0.55	単相100	9	0.1	15

水中泥水ポンプ・水中サンドポンプ

吐出し口径 mm	型　式	出　力 kW	相・電圧 V	全揚程 m	吐出し量 m³/min	質量(重量) kg
50	HSD2.55S	0.55	単相100	9	0.1	15
80	KTV2･80	3	三相200	12	0.5	37
80	KRS2-80	4	三相200	10	1.0	105
100	KRS2-100	6	三相200	10	1.5	145
150	KRS2-150	9	三相200	15/8	1.8/2.5	170/162
80	NKZ3-D3/B3	3.7	三相200	15	0.50	100
100	NKZ3-D4/B4	5.5	三相200	15	1.00	114
150	NKZ3-D6/B6	11	三相200	15	2.00	192

水中ポンプ

型 式	吸込・吐出し口径 mm	最大揚程 m	最大吐出量 m³/min	重量 kg
LSP1.4S	25×25	—	0.06	12.5
TE4-50R	50×50	30	0.5	23
TE3-80R	80×80	30	0.9	26.8

型式	HFP80N
全揚程(m)	17
吐出量(ℓ/min)	900
フレキホース長(m)	5
重量(kg)	22.5

高圧洗浄機

HPJ-22HC5

型　式		HPJ-22HC5
モータ仕様	相・電圧	三相200V
	出　力	2.2kW
	電気容量	15A
ポンプ仕様	圧　力	7.8MPa {80kgf/cm²}
	吐出し量	900ℓ/h
ボイラー仕様	温水温度	30～80℃
	使用燃料	白灯油
	燃料消費量	4.5～5ℓ/h
	燃料タンク	35ℓ（ゲージ付）
	給水方式	16mm水道直結（ホースカップリング）
質量 {重量}		150kg
最大外形寸法 mm	D	855mm
	A	885mm
	H	1250mm

HPJ-470E

HPJ-5ESY5

型　式	圧　力 MPa {kgf/cm²}	吐出し量 ℓ/min	重量 kg	寸法(mm) 全長×全幅×全高
HPJ-470E	6.9(70)	21.2	52	640×556×635
HPJ680EW	7.8(80)	28.7	110	950×620×1070
HPJ-5ESY5	7.8(80)	21.2	70	658×439×583
HPJ-5WE2	4.9(50)	28.7	95	910×570×830

ヒーター

●ジェットヒーター

●ブライトヒーター

●ジェットファーネス

型　式	HPS310-L	HR330E-L	HS290-L
熱出力 (kcal/h)	30,100	30,100	28,600
燃料消費量 (L/h)	3.6	3.6	4.23
使用燃料	灯油	灯油	灯油
油タンク容量	54	54	なし
質量 (kg)	37	42	55
定格消費電力(W)	点火時 145 燃焼時 120	点火時 80 燃焼時 60	点火時 415 燃焼時 400

スポットクーラー

項目＼型式	CW1 1人用HP	CW2 2人用1.5HP	CW3 3人用2HP
定格電圧 (V)	単相100	三相200/220	
定格周波数 (Hz)	50/60		
定格消費電力 50/60Hz (kW)	1.0/1.2	1.5/2.0	2.0/2.6
始動電流 50/60Hz (A)	42/39	21/29	34/32
運転電流 50/60Hz (A)	10.5/11.5	5.8/6.7	7.8/8.8
冷房能力 50/60Hz ※1 (kcal/h)	2,150 2,350	3,700 4,200	5,100 5,700
冷房吹出温度差※1 deg	9.5～11		
運転範囲	25℃D.B.50%RH～45℃D.B.40%RH		
コンプレッサーモータ出力 kW	0.7	1.1	1.5
ファンモータ出力 kW	0.16	0.15	0.15
温度切替/エアフィルタ	温度2段切替/虫除ネット		
保護装置	電子電圧コンプレッサー保護サーモスタット		
	ファンモータ保護温度ヒューズ	電子電圧コンプレッサー・ファンモータ保護サーマルプロテクタ	
電源コード	3P/3P プラグ付2m		
ダクト径	φ125エルボ型	φ125ストレート型	
特別附属品	延長ダクト（～5m）		
外形寸法 DXWXL ※2 mm	490 860 390	490×1,300×590	
本体質量 (kg)	48	85	92

※　房能力　房吹口温度差は 周囲条件3℃D.B.6　RH の　きの値です
※2 ダク　は、く

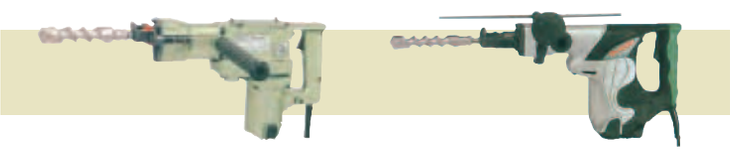
レインボーミスト NETIS

項目＼型式	WM-560C
外形寸法 長さ×幅×高さ (mm)	750×540×1680～1910
本体質量 (kg)	46.5
電源 (V)	単相100
周波数 (Hz)	50 60
噴霧量 (L/min)	0.276
消費電力 (W)	310 350
電流値 (A)	4.6 3.7
首振り角度(左右)度	90
首振り角度(上下)度	54
水タンク容量 (L)	64

小型汎用機械

電動工具

●電動ハンマードリル



・ブルポイントは別途販売になります。

型　式	PR38E	DH40SR
出力　(mm)	トリルビット:38 コアビット:105	トリルビット:40 コアビット:120
電源・電圧　(V)	単相 100/200	単相100
電流 50/60Hz (A)	11.0(100V /5.5(200V	11.5
消費電力　(W)	1,050	1,100
回転数　(rpm)	400	510
打撃数　(bpm)	3,000	2,800
コード長　(m)	5.0	5
全長　(mm)	420	435
重量　(kg)	7.5	6.5

ハンドカッター

●エンジンタイプ TS400

エンジン	空冷2サイクル
燃料	混合ガソリン
取付ブレード	305mm(12インチ)
切断深さ	100mm
重量	9.1kg 燃料、ブレード除く

●エンジンタイプ K650

エンジン	空冷2サイクル
燃料	混合ガソリン
取付ブレード	305mm(12インチ)
切断深さ	100mm
重量	8.9kg 燃料、ブレード除く

コンクリートカッター

●コンクリートカッター

型　式	ERC12B	ERC14B	ERC18DB
ブレード(インチ)	12	14	18
最大切断深さ(mm)	100	125	175
ブレード軸径	27	27	27
走行方式	手押し	手押し	手押し
質量	88	90	132

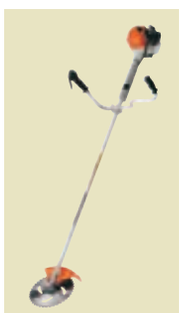
●コアーカッター

型　式	HCD-P4	HCD-P5
電圧　(V)	100	100
電流　(A)	11	14
適用ビット径	27～120	27～150
質量　(kg)	9.5	14.7

チェンソー

型式	MS230C
排気量　(cm³)	40.2
出力　(kW)	2.0
質量　(kg)	4.9
ガイドバ(mm)	400

草 刈 機



型式	FS230
排気量　(m³)	22.20
出力　(kW)	0.75
質量　(kg)	4.2
カッティングアタッチメント	チップソー230

ハンディ鉄筋カッター・ハンディ鉄筋ベンダー

型　式	モーター	切断速度	切断能力	本体質量	本体外形寸法
HBC-19N	単相100V 700(W)	2.5秒 (19mm鉄筋切断時)	最大D19	11.8kg	390mm(L)×112mm(W)×225mm(H)
HBC-25N	単相100V 1460(W)	4.0秒 (25mm鉄筋切断時)	最大D25	20.0kg	466mm(L)×150mm(W)×240mm(H)

型　式	モーター	曲げ速度	切断速度	本体質量	本体外形寸法	曲げ能力
MCB-16	単相 100V 700(W) 50/60Hz	180°曲げ 4.0秒	D16mm	30.0kg	444mm(L)×362mm(W)×294mm(H)	D8～D16

バイブレータ・軽便バイブレータ

●ベビーフレキ

出力(W)	280
振動始部(mm)	28×186
	32×187
	38×187
フレキ長さ(m)	0.6～2.0

●軽便電杵

出力(W)	振動始部(mm)
280	23×556
	28×475
	32×498

●軽便壁打

	EKCA	EKD
出力(W)	280	280
振動面	76×113	110×150
質量(kg)	4.7	5.9

●軽便クサビ

出力(W)	280
振動始部(mm)	80×190
質量(kg)	5.3

高周波48Vバイブレータ

●インナーバイブレータ

型　式	出力(W)	電圧(V)	振動始部(径×長mm)	外装ホース(径×長mm	質量(kg)
HBM30ZX	130	48	31×376	28×4,000	8.5
HBM40ZX	250		43×340	33×4,000	10.4
HBM50ZX	400		52×390	36×4,000	13.9
HBM60ZX	500		61×415	36×4,000	15.8

●マルチバイブレータ

型　式	出力(W)	電圧(V)	振動始部(径×長mm)	外装ホース(径×長mm	質量(kg)
HBM30ZXLH	130	48	31×376	28×4,000	12.1
HBM40ZXLH	250		43×552	33×4,000	13.6

●アイロン

型　式	HKM55PSK(φ50)
出力　(W)	50
電圧　(V)	48
電流　(A)	2.0
周波数　(Hz)	100～240
振動数　(Hz)	50～120
質量　(kg)	7.0

●軽便パンチ

型　式	E32DP	E32DPS
出力　(W)	280	280
電圧　(V)	100	100
電流　(A)	5	5
振動数　(Hz)	225～275	205～280
振動部　(幅×長mm)	300×400	120×1,219
質量　(kg)	7.5	7.8

●高周波インバータ

型　式	入力			出力	出力コンセント数	質量(kg)	外観寸法 L×W×H (mm)
	定格容量 KVA	電圧(V)	電流(A)	電圧(V)			
HC113B	1.5	100	15.0	48	2	10.0	366×251×252
HC116B	2.0		20.0			10.1	

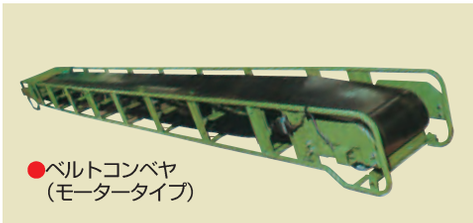
●高周波発電機

型　式	出力(KVA)	電圧(V)	電流(A)	出力コンセント数	質量(kg)	外観寸法 L×W×H (mm)
HAG112MF	1.20	48	14.4	2	25.0	409×365×460
HAG122MF	2.20		26.5		33.0	539×439×520
HAG136MF	3.60		43.3	3	46.0	

送風機・ベルトコンベヤ

●送風機

呼称(mm)	最大風量 (m³/min)	モーター出力 (KW)	電源 (V)	寸法(mm) L×W×H	重量 (kg)
300	70	0.55	100	300×310×385	4.5



●ベルトコンベヤ
（モータータイプ）

出力	1.0kW
電源	3相200V
寸法	ベルト中350mm×7m
重量	約200kg

工業用掃除機

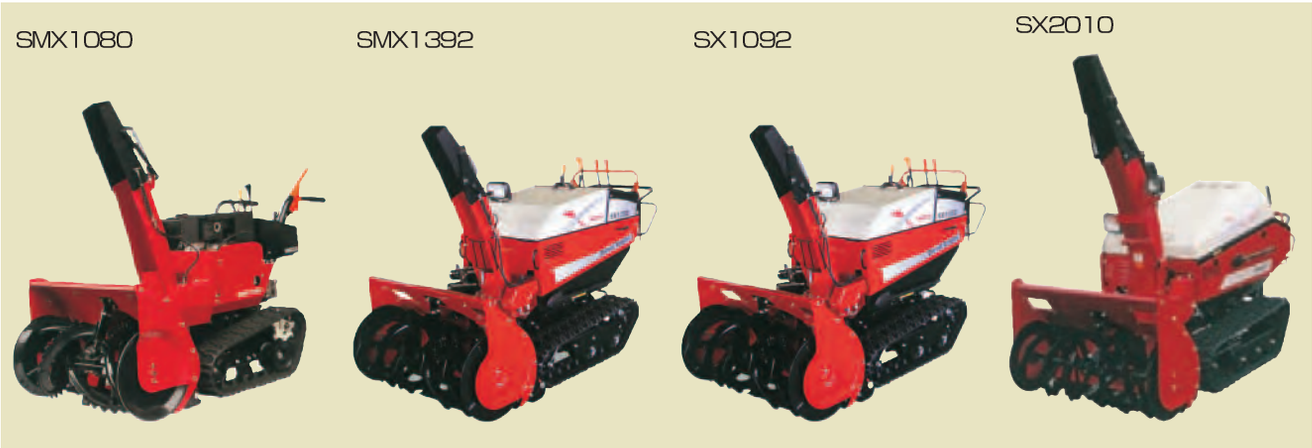
吸込口径 mm	型式	出力 kW	相・電圧(単相) V	吸込仕事率 W	最大真空圧 kPa {mmAq}	タンク容量 ℓ	質量 kg	ケーブル長さ m
32	JV5S2	1	100	230	22.15 {2260}	30	17.0	7
38	JV-10S	1	100	275	20.7 {2500}	30	20.0	10
	JV-20S3	1	100	275	24.5 {2500}	60	23.0	7

投光機

名称	LB230F	LB430F	LB1130FBD-1	LB1130FBG-1
仕様	YDG200VS 搭載	YDG300VS 搭載	ディーゼル 発電機	ガソリン 発電機
ランプ仕様	メタルハライドランプ 400W×2灯	メタルハライドランプ 400W×4灯	メタルハライドランプ 1000W×1灯	
マスト伸縮装置	昇降式3段×手動ウインチ			
連続運転可能時間	30/26hr	20/17hr	17hr	10hr
全長×全幅×全高	最大伸長×アウトリガー時 1040×930×4160mm	最大伸長×アウトリガー時 1550×1600×4160mm	最大伸長×アウトリガー時 1550×1600×4445mm	最大伸長×アウトリガー時 1550×1600×4445mm
乾燥質量	258kg	296kg	254kg	192kg

型式		MLT-700RDU ライト台車型(可変ネックタイプ)
質量(kg) 発電機含まず		50
機体寸法(mm)	高さ	3,080(最大)
	長さ	1,200(440)
	幅	1,110(855)
	ポール高さ(格納時)	1,550
電圧(V)		100(単相)
電流(A)		始動時8 安定時8
周波数(Hz)		50/60
ランプ	種類	メタルハライドランプ
	出力(W)	700
	全光束(ルメーン)	64,000
	使用可能周囲温度	−20°～40°
インバーター仕様		出力0.9kW以上の発電機を使用してください。

除雪機



形式	機体寸法					除雪能力				機関			
	全長 (mm)	全幅 (mm)	全高※1 (mm)	高さ※2 (シュータ下端迄) (mm)	装備重量 (kg)	除雪幅 (mm)	除雪高 (mm)	最大除雪能力 (t/h)	最大投雪距離 (m)	エンジン	最大出力 (kW/PS)	タンク容量 (t/h)	燃料
SMX1080	1,575	800	1,340	1,085	248	800	580	60	18	GB300 三菱	7.3 10.0	6.0	ガソリン
SMX1392	1,880	920	1,380	1,125	344	920	600	80	19	GB400 三菱	9.5 13.0	6.0	ガソリン
SX1092	1,880	920	1,380	1,125	360	920	600	60	18	L100V ヤンマー	6.8 9.3	5.4	軽油
SX2010	2,270	1,010	1,935	1,565	525	1,010	675	120	25	EH65 スバル	15.0 20.3	20.0	ガソリン

※1-2 注）ソリ調整位置により数値は多少異なります

ダンプカー用泥落装置
スパッツ®

XNI-FCIIW型
かさ上げ全輪ウォーター型

■ドライ&ウォータータイプ

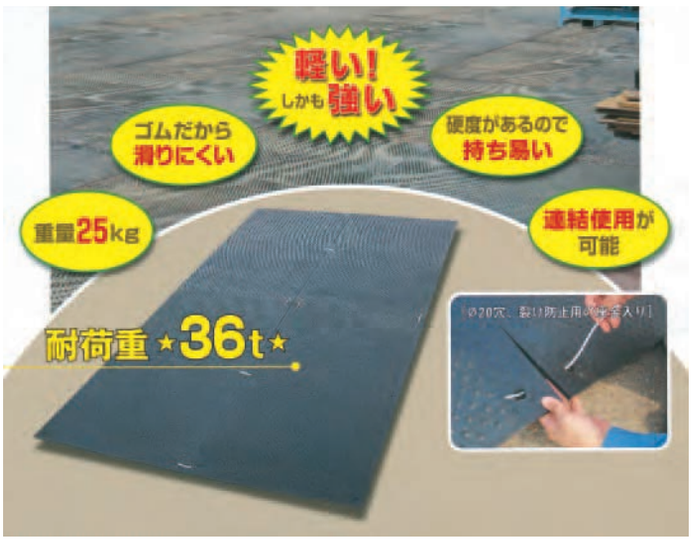
単位：mm

型式	ドライタイプ		ウォータータイプ	
	XNI-FCⅠ	XNI-FCⅡ	XNI-FCⅠW	XNI-FCⅡW
全長	10,270	15,880	10,270	15,880
全幅	3,725	3,785	3,810	3,905
全高	955	1,040	955	1,040
総重量	6,950kg	7,800kg	7,300kg	8,000kg
耐荷重	30t			

プラシキ

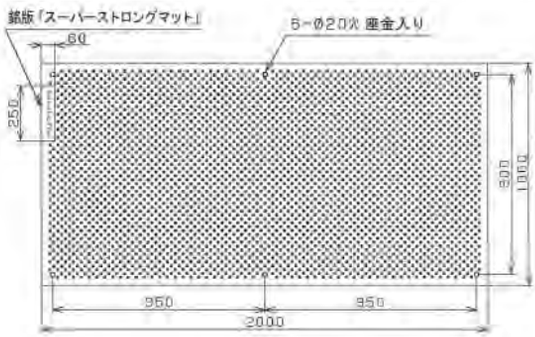
材　質	100%ポリエチレン（リサイクル可能）
大きさ	1220×2440mm（4－8）
厚　さ	13mm
耐荷重	最大車輌重量60t（実績値）

スーパーストロングマット（ゴムマット）

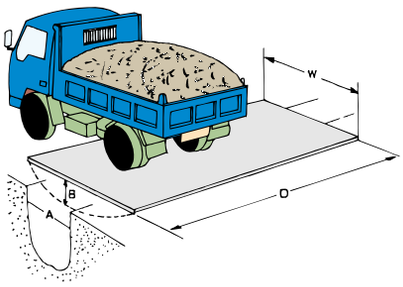


寸　法	10t（ベース）×1,000×2,000mm
重　量	25kg
耐荷重	36トン

■マット寸法図

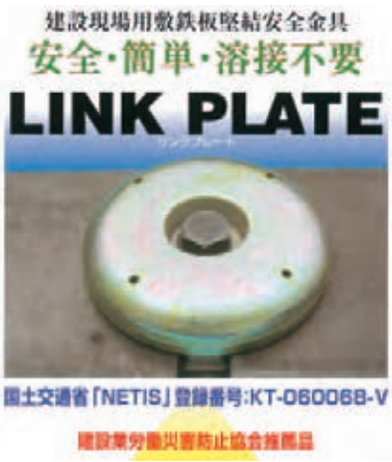


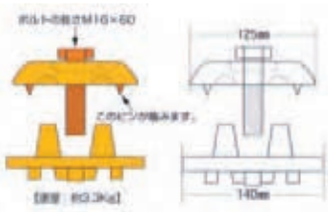
敷 鉄 板



呼　　称	5 ×10（尺）	5 ×20（尺）
板　　厚　mm	22	22
寸法　W×Dmm	1,524×3,048	1,524×6,096
面　　積　㎡	4.65	9.29
重　　量　kg	802	1,604

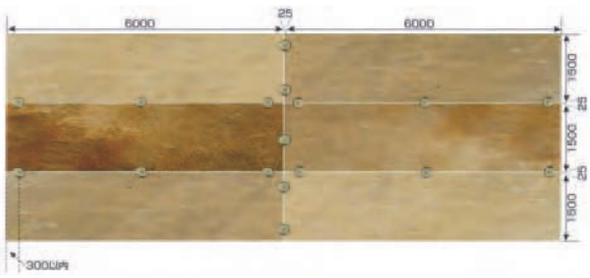
リンクプレート NETIS





6M鉄板の場合

必要個数の計算は鉄板枚数× 3.2～3.5個



プレス式ごみ収集車

バックパッカー

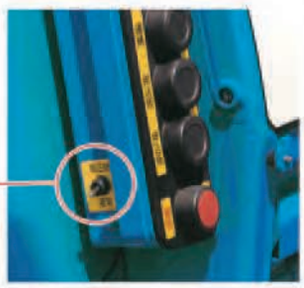
作業性と安全性の向上

排出板自動後退機構の見直しで積込作業をスムーズ化

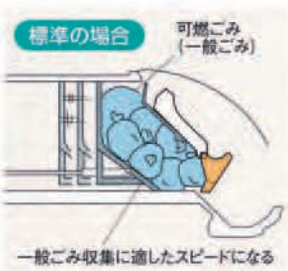
極東独自

【排出板自動後退機構】

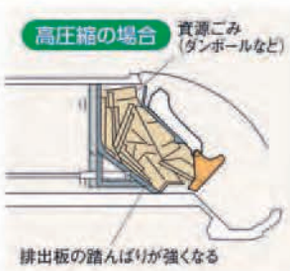
排出板自動後退のスピードを切り換えるスイッチを標準装備。
ごみの種類や作業状況に合わせて「標準」「高圧縮」の2種類の速さが選べます。



"標準""高圧縮"の使い分けでごみの効率収集に貢献します!



「標準」を選ぶと、排出板が、一般ごみの収集に適したスピードで後退します。



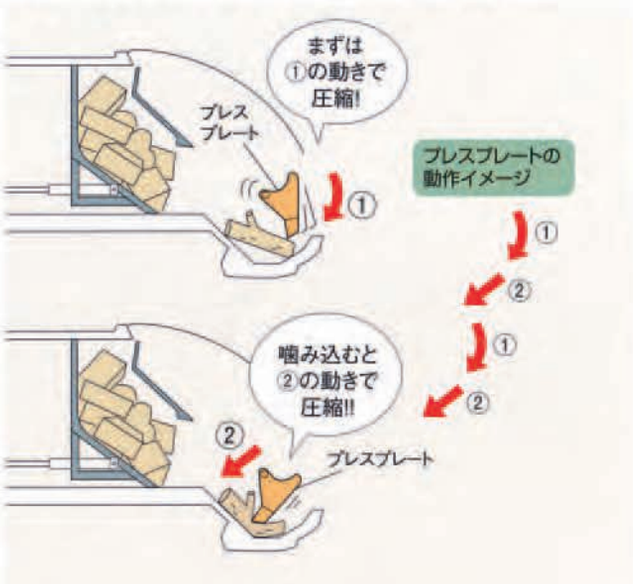
「高圧縮」を選ぶと、排出板の踏んばりが強くなるので、高圧縮作業が可能。
ダンボールなどの収集に向いています。

インチング機構を改善し積込作業をスムーズ化

極東独自

【インチング機構】

通常、①の動きでごみを積み込んでいますが、プレスプレートが硬いものを噛み込むと、圧縮の方向が自動的に②に変わり、パワーアップ。
ごみを効率よく圧縮変形します。
その後①⇔②をくり返しながら、ごみを効率よく積み込みます。



New Design PressPack

【コーナーガード】 ※21車のみ

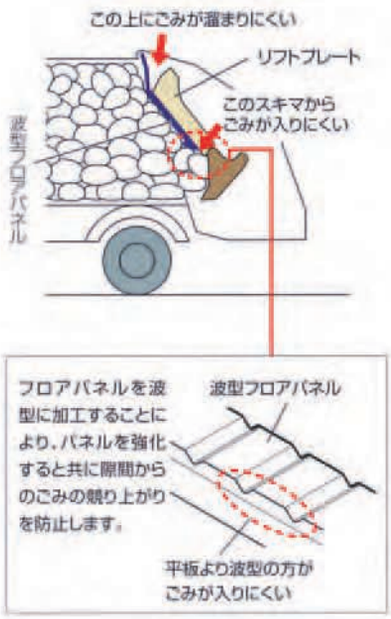
テールゲート両端にコーナーガードを標準装備しました。万が一、障害物と接触した際にテールランプなどボデーへのダメージ軽減に役立ちます。

作業環境への配慮

積込装置上部への ごみの競り上がりを防止

【ごみの競り上がり防止構造】

積込装置上部に波型フロアパネルを設置。積み込み時に、積込装置上部へのごみの競り上がりを防止します。



クラス最大の投入口幅で ラクラク積み込み

極東独自

【幅広投入口】

投入口の幅と高さを変更。
クラス最大の、ワイドな投入口幅を確保しました。

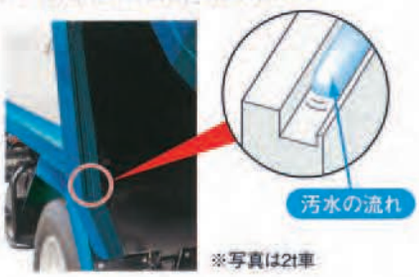
※写真は2t車

スチフナ形状を見直し 汚水漏れと噴出を防止

極東独自

【汚水漏れ防止スチフナ】

ボデー後部のスチフナ形状を見直すことにより、汚水の漏れと噴出を防止しました。



※写真は2t車

丸まり防止形状の採用で 飛散防止ゴムの効果が向上

【飛散防止ゴム】

テールゲート内部の飛散防止ゴムの先端部に厚みをもたせた"丸まり防止形状"を採用することで、汚水の飛散や悪臭を大幅に低減しました。

※写真は2t車

クランク型導水パイプの 採用で、汚水の噴出を防止

【クランク型導水パイプ】

テールゲートにクランク型導水パイプを採用し、走行時の汚水の噴出を防ぎます。

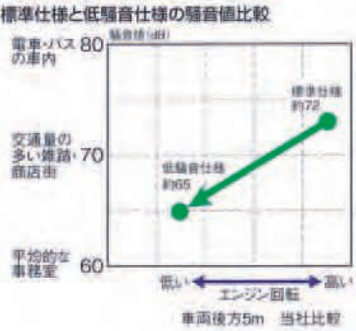
※写真は4t車

騒音制御機構の採用で ショック音を低減

【騒音制御機構】

積み込み作業の際、各工程間の切り換え時に発生するショック音を低減しました。
より静かな作業環境をお望みの場合は、低騒音仕様（オプション）をお選びいただけます（下図参照）。

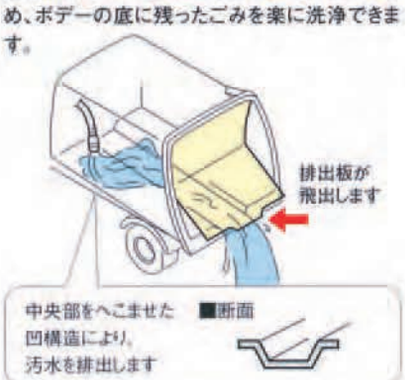
●標準仕様と低騒音仕様の騒音値比較



飛び出し式の排出板で ラクラク洗浄

【排出板飛出機構】

排出板がボデー後端より飛び出して停止するため、ボデーの底に残ったごみを楽に洗浄できます。



高い耐久性を維持する電着塗装

【電着下地塗装】

ボデーとテールゲートを、電気の特性を利用した方法で下地塗装。防錆効果を高めます。

車両／投光車／高所作業車

車　両

●軽トラック

●軽ワゴン

●ライトバン

●２ｔ平ボディー

●２ｔダンプ

●軽ダンプ

●４ｔダンプ

●２ｔ、４ｔ　３転ダンプ

●クレーン付トラック　２ｔ、４ｔ

●散水車　４ｔ
タンク容量：3,700ℓ

投 光 車

- 出力：1000W×６灯
- ランプ型式：メタルハイランドランプ
  ＭＦ1000Ｂ/ＢＵＨ
- 照上高さ：9.8m
- ブーム形式：２段全油圧屈折式
- 発電機：10.5kVA（50Hz）

高い所から低い所まで
作業現場が昼間になる。

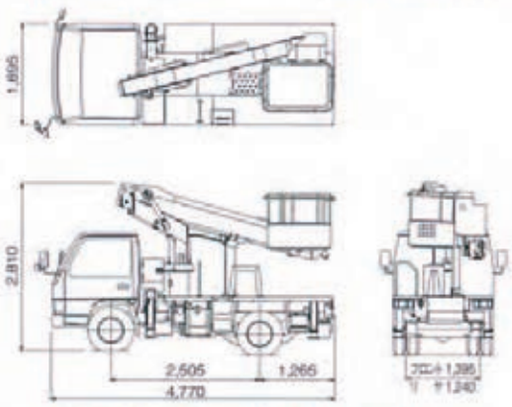
トラック式高所作業車

●スカイボーイ

AT-100TG

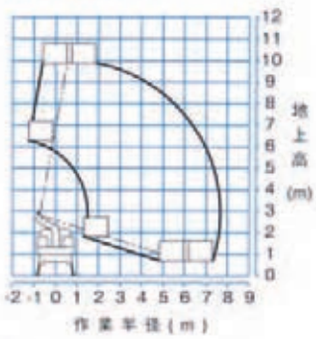
■積載荷重:200kgまたは2名
■最大地上高:9.9m
■最大作業半径:7.6m

■外観図　単位(mm)　※架装車により異なります。



◆ 荷台付仕様(オプション)の外観図は裏表紙をご覧ください。

■作業範囲図



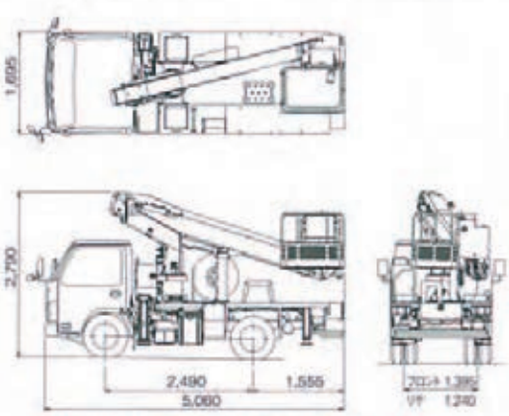
注意
1.作業範囲は水平堅土上におけるもので、ブームのたわみは含んでいません。
(バスケットをスイングさせた時の状態を表しています)
2.作業範囲は全周同一です。

■作業時の設置占有幅例

AT-121TG(R)

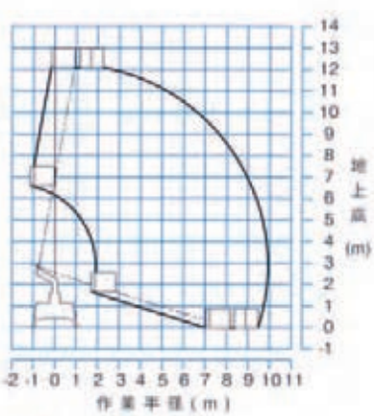
■積載荷重:200kgまたは2名
■最大地上高:12.1m
■最大作業半径:9.9m

■外観図　単位(mm)　※架装車により異なります。



◆ 荷台付仕様(オプション)の外観図は裏表紙をご覧ください。

■作業範囲図



注意
1.作業範囲は水平堅土上におけるもので、ブームのたわみは含んでいません。
(バスケットをスイングさせた時の状態を表しています)
2.作業範囲は全周同一です。

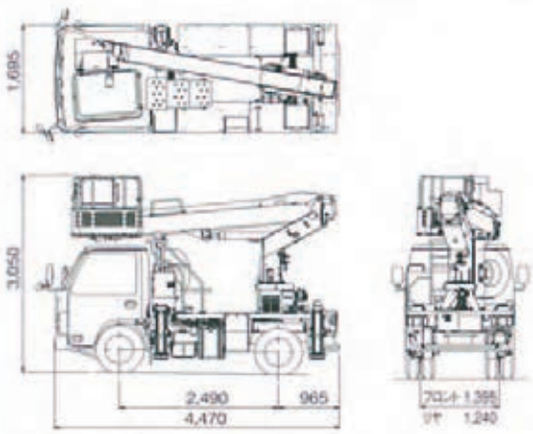
■作業時の設置占有幅例

AT-121TG(F)

■積載荷量:200kgまたは2名
■最大地上高:11.9m
■最大作業半径:9.9m

■外観図

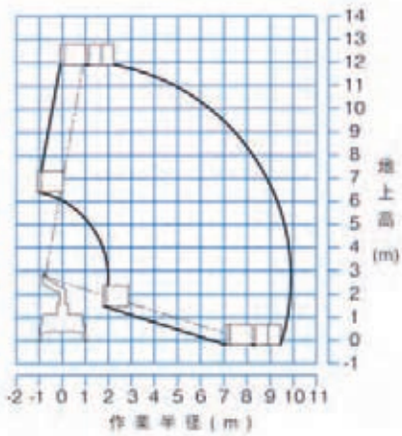
単位(mm)　　※架装車により異なります。



◆荷台付仕様(オプション)の外観図は裏表紙をご覧ください。

■作業時の設置占有幅例

■作業範囲図



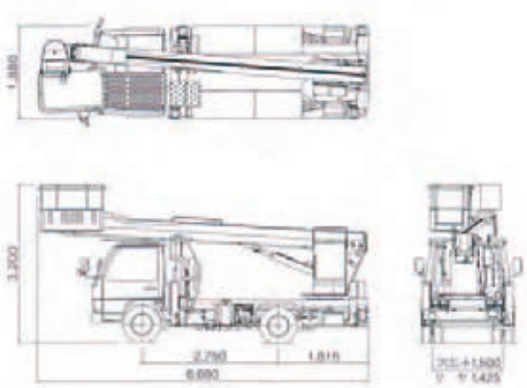
注意
1.作業範囲は水平堅土上におけるもので、
ブームのたわみは含んでいません。
(バスケットをスイングさせた時の状態を表しています)
2.作業範囲は全周同一です。

AT-170TG

■積載荷量:200kgまたは2名　■最大地上高:17.0m　■最大作業半径:12.8m

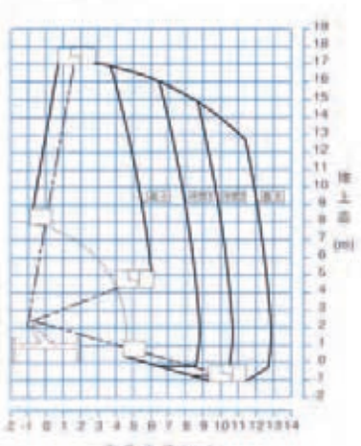
■外観図

単位(mm)　　※架装車により異なります。



■作業時の設置占有幅例

■作業範囲図

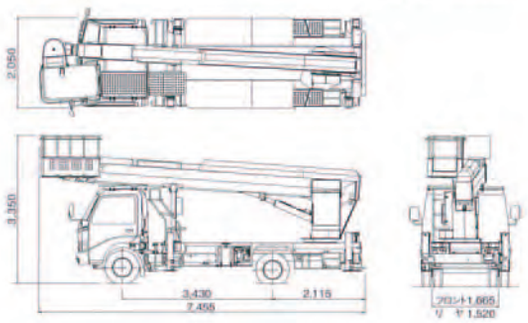


AT-220TG

■積載荷重:200kgまたは2名 ■最大地上高:22.3m ■最大作業半径:14.4m

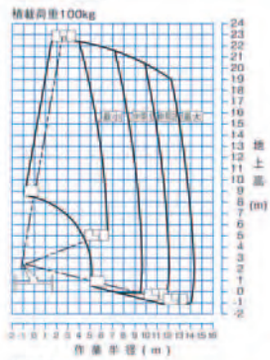
■外観図 単位(mm)

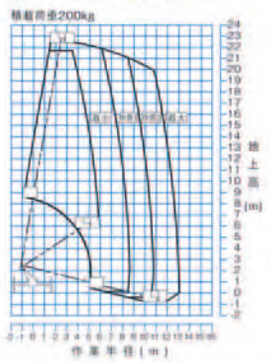
※架装車により異なります。



■作業時の設置占有幅例

■作業範囲図



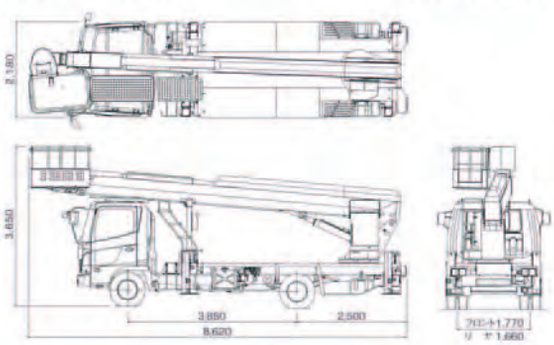


AT-270TG

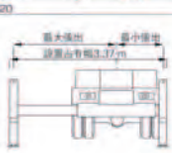
■積載荷重:200kgまたは2名 ■最大地上高:27.0m ■最大作業半径:15.4m

■外観図 単位(mm)

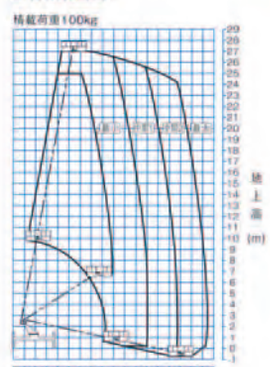
※架装車により異なります。

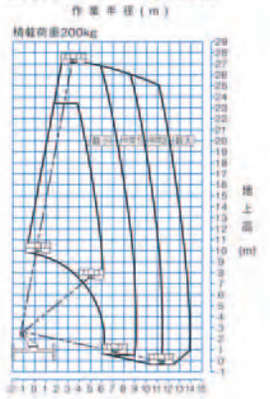


■作業時の設置占有幅例



■作業範囲図

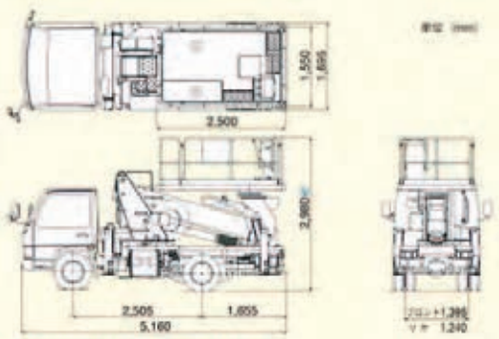




●スカイデッキ

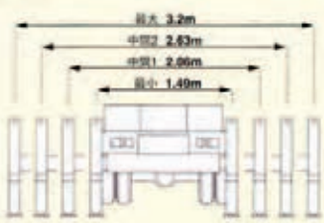
AT-100SR

外観図

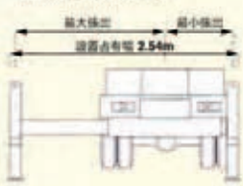


※架装車により異なります。

アウトリガ

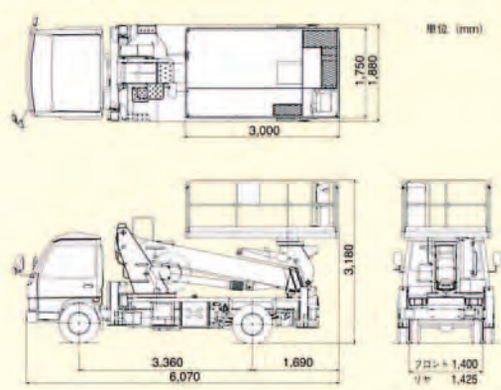


1車線規制での作業例



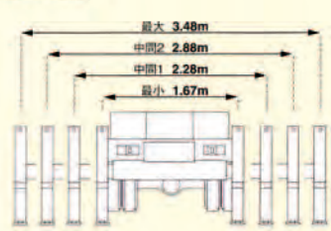
AT-120SR

外観図

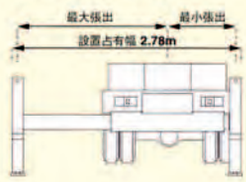


※架装車により異なります。

アウトリガ

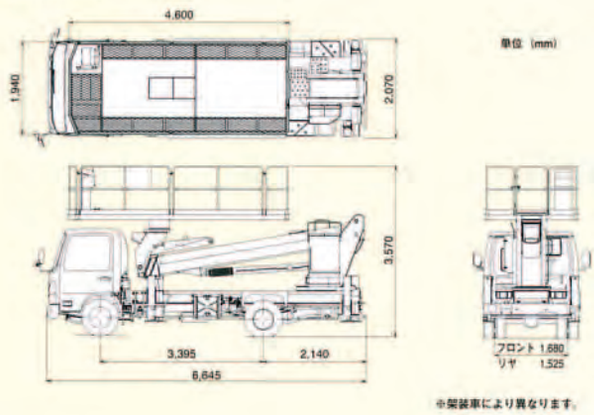


1車線規制での作業例

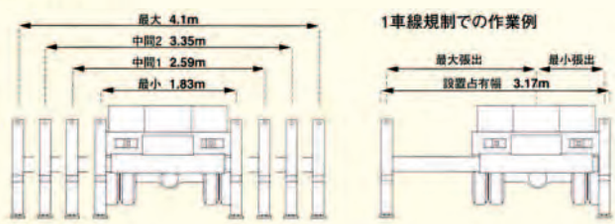


AT-150S

外観図

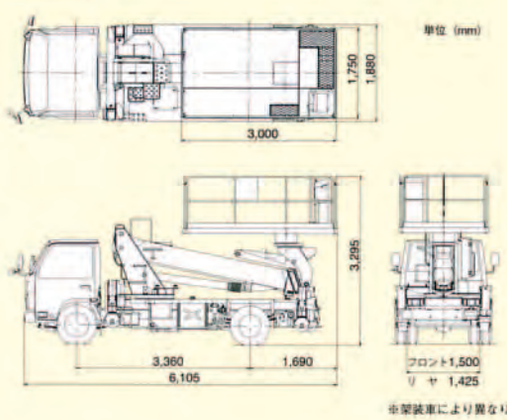


アウトリガ

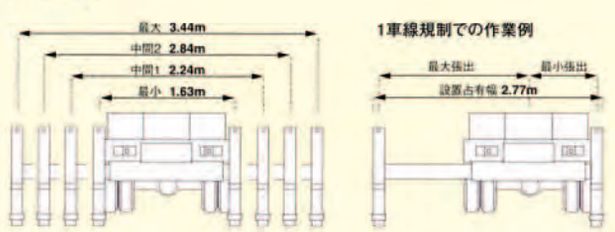


AT-120SRM <モバイルローラ>

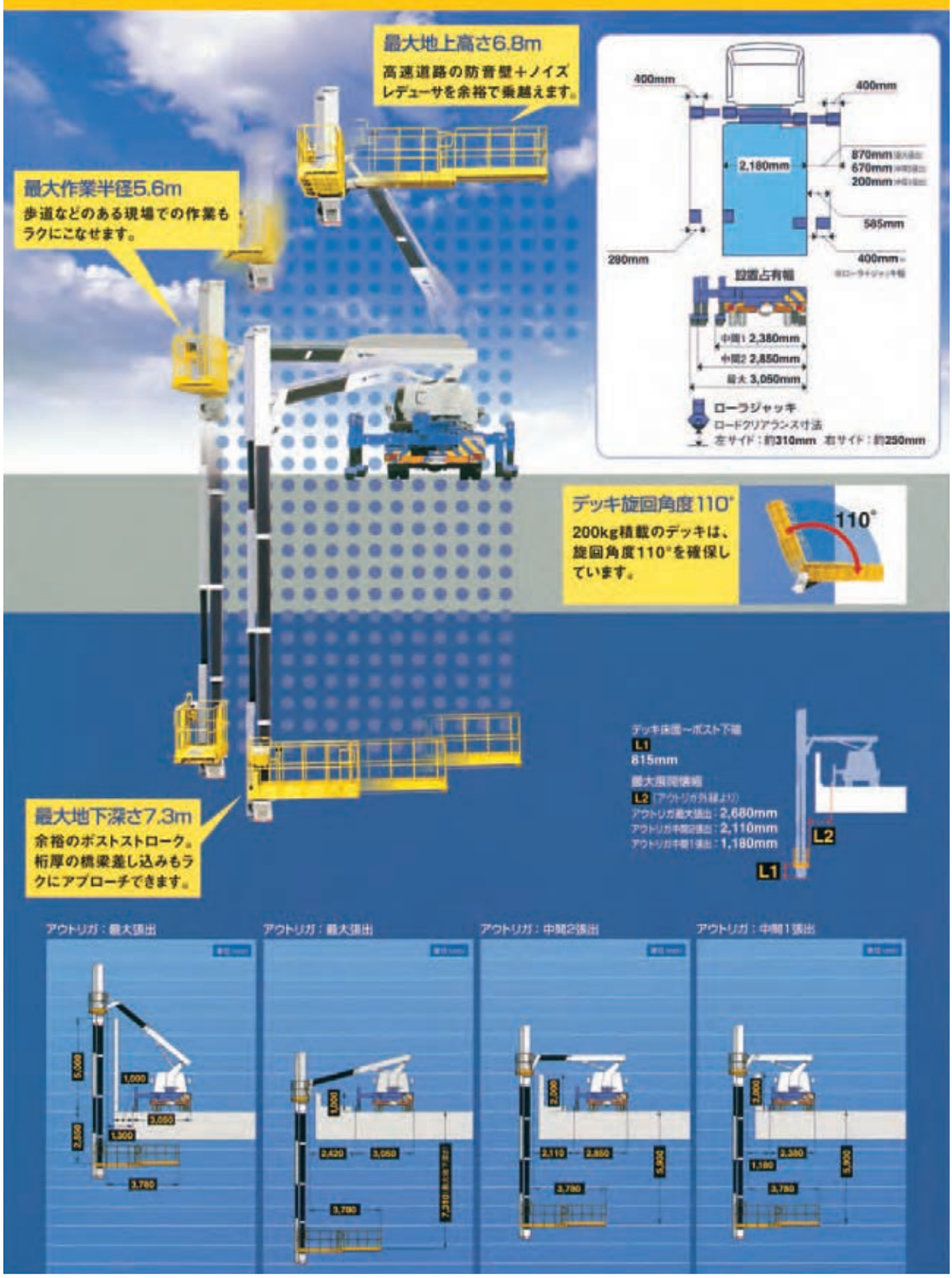
外観図



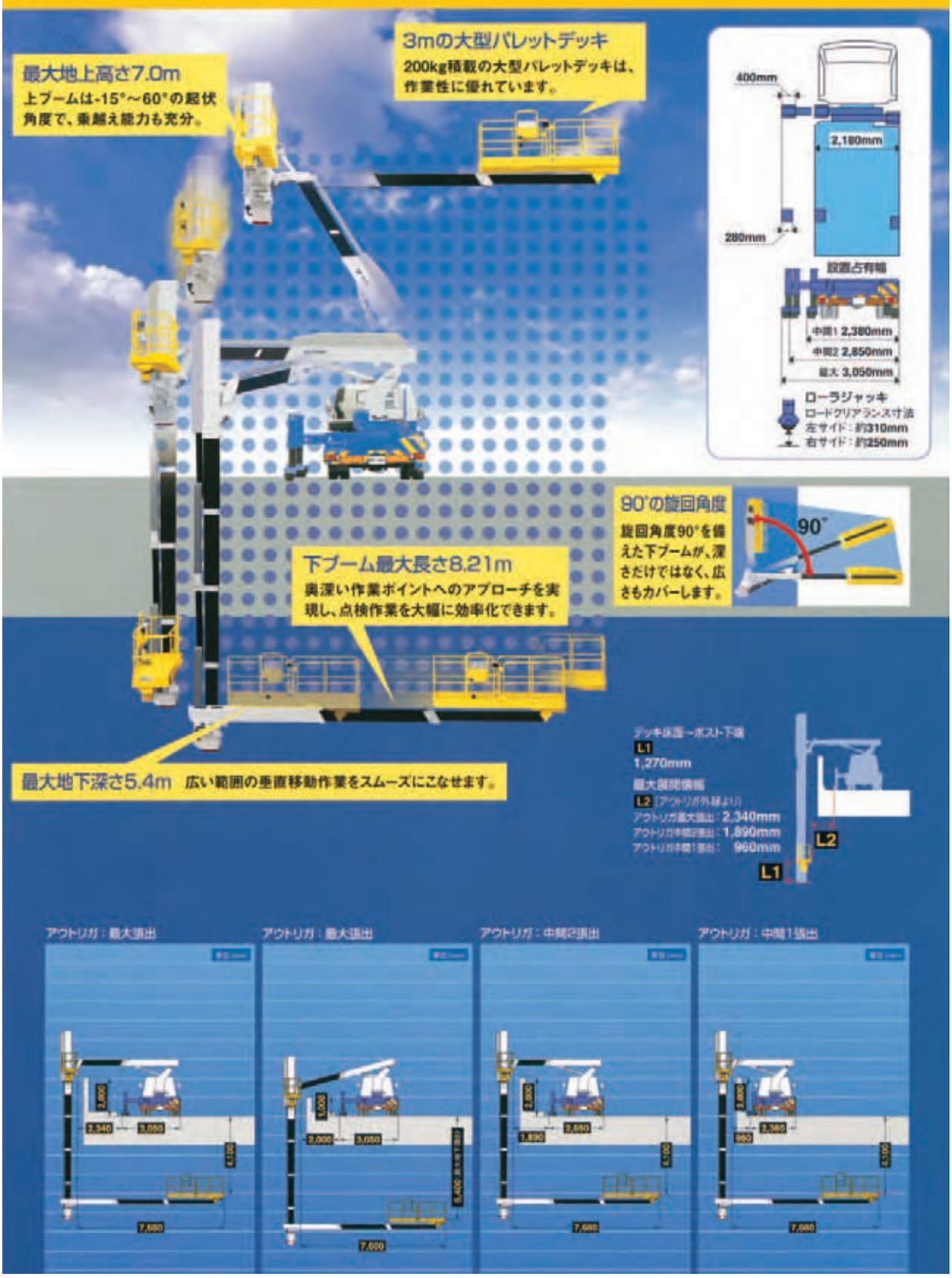
アウトリガ



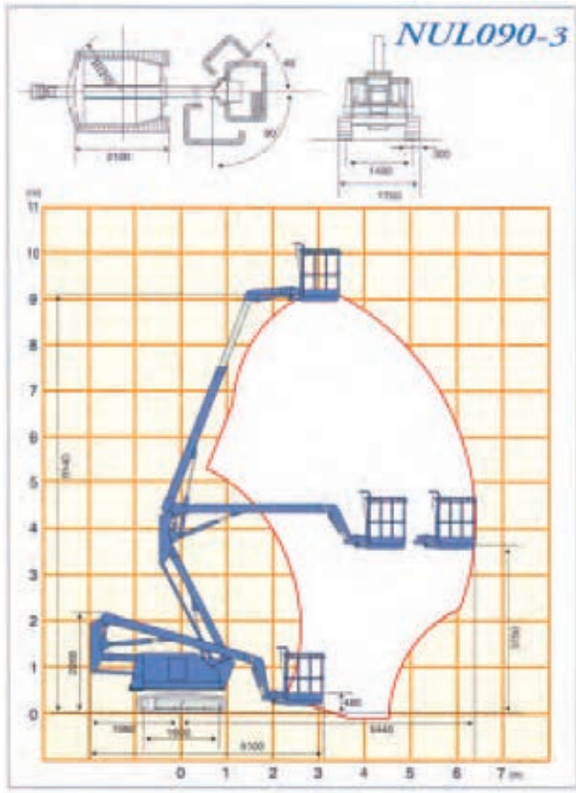
BT-110 桁厚の橋梁差し込みもラクラク、深い垂直移動がアドバンテージ。



BT-200 高位置、低位置の深い差し込みがアドバンテージ。



多関節高所作業機



クローラ式高所作業車

AC-121TG

垂直昇降型ホイール式 高所作業車 ENTL061

超コンパクト設計!!

とってもコンパクトで軽量な、機動性にすぐれた
シザース型高所作業車 ENTL061 が新登場。

全長
1750mm

屋外保管 OK

機体質量
1330kg

全幅
750mm

タイヤのステアリング角度を大きくとることで、クラス1の最少回転半径を実現しました。

最少回転半径
1.54m

作業床地上高
6.1m

狭い場所へもスイスイ

軽量・コンパクト設計だから、作業用エレベータへの積載が可能。狭所作業もらくらく行えます。

一点吊りでらくらく積込み

【特許出願中】

コンプレッサ、発電機と同様の一点吊りフックで、トラックへの積込みが簡単に行えます。しかも、4t トラックに 3 台積載可能です。

らくらくメンテナンス

バッテリ・電装関係側はスライド式、DC ポンプ側はスイング式のドアを採用。保守・点検が簡単に行えます。

●スライド式拡張デッキ
作業床はスライドして930mm拡張します。作業物へ接近して作業したり、長尺ものの積載に便利です。
拡張時積載量:125kg

イーエヌシステム株式会社

垂直昇降型クローラ式 高所作業車 ENCL060

屋外保管 OK

らくらくターン

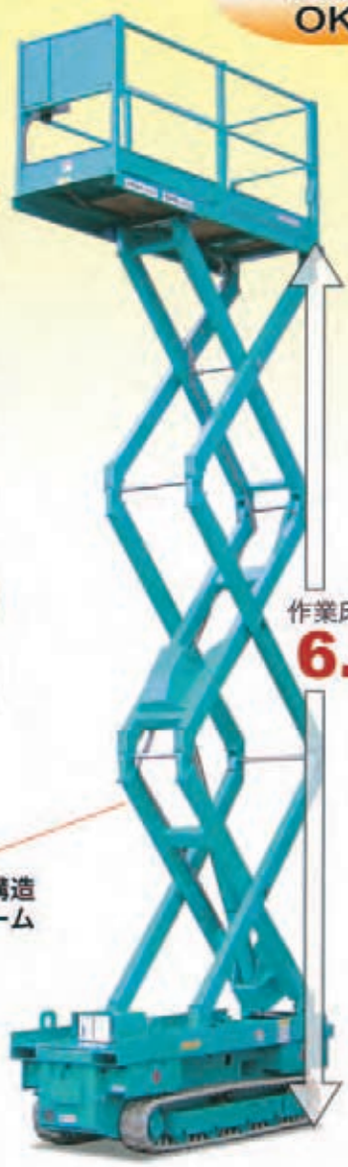
スピンターン、ピボットターンがらくらくできる
シザース型高所作業車 ENCL060。

全長 **2300mm**

全幅 **890mm**

最大積載荷重 **250kg**

フォークリフト差込口



作業床地上高 **6.0m**

高剛性管構造
リフトアーム

らくらくターン

強靭なミニバックホーの設計思想を受け継ぐ足回りを採用。油圧モータ駆動により、その場旋回（スピンターン）やピボットターンがらくらく行えます。

その場旋回
（スピンターン）

ホワイトゴムクローラ

耐摩耗性、耐久性にすぐれた特殊ホワイトゴムクローラを採用。床面に走行跡が付きにくく内装工事などにも安心して使えます。

らくらくメンテナンス

バッテリはスライド式ドアで保守・点検が簡単に行えます。

イーエヌシステム株式会社

垂直昇降（シザース）型
手押し式高所作業台

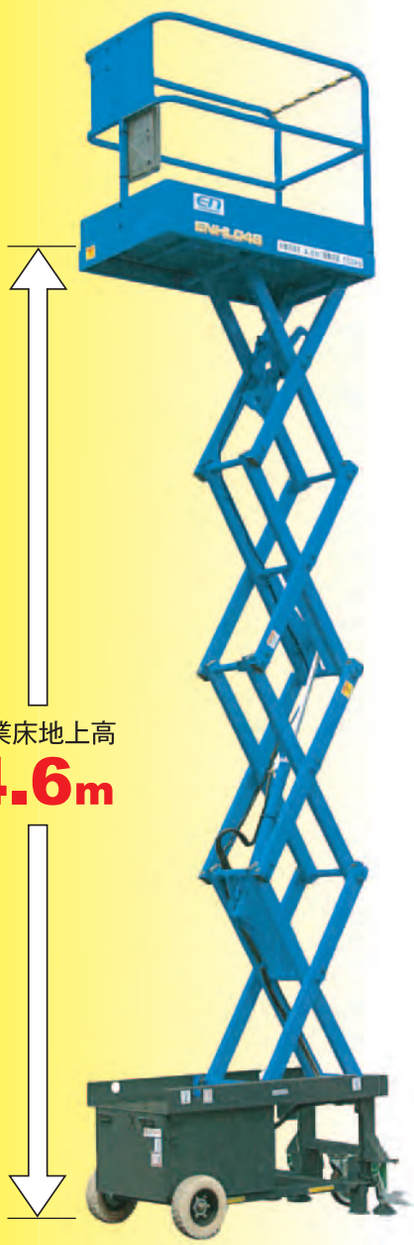
屋外保管
OK

ENHL046

1人でらくらく移動

移動は人力、昇降は電動式。
4.6mの手押し式高所作業台が新登場。

- ●特別教育、特定自主検査不要
- ●最大積載荷重：150kg
- ●安定性にすぐれたシザース型
- ●作業床の昇降は電動式



作業床地上高
4.6m

●オートパワーオフ機構

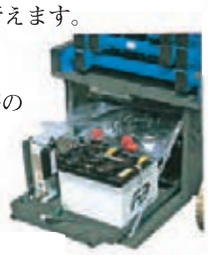
万一、キースイッチを消し忘れた時でも、8時間後に節電モードに切り替わるオートパワーオフ機構を標準装備しました。スイッチ消し忘れによる、バッテリー上がりを最小限に抑えます。

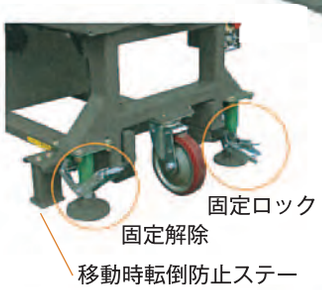
●一点吊りでらくらく積込み【特許出願中】

コンプレッサ、発電機と同様の一点吊りフックで、トラックへの積込みが簡単に行えます。

●らくらくメンテナンス

バッテリ、電装関係、ポンプ等の保守・点検が簡単に行えます。





安全装置

- 固定ロックで上昇可能
- 移動時転倒防止ステー
- 車体傾斜角警報
- 急降下防止装置
- 非常停止ボタン

■仕様

型式	ENHL046
名称	垂直昇降（シザース）型手押し式高所作業台
●作業床	
最大積載荷重	150kg
最大地上高	4,600mm
最低地上高	970mm
内側寸法	1,200×645×950mm
●昇降装置	
形式	一段固定式4段X型
昇降速度	上昇 19sec　下降 25sec
●電源	
入力電源	単相 AC100V
バッテリ電圧	DC24V
バッテリ容量	50Ah（5時間率）
バッテリ	EB50×2個
●車両諸元	
全長×全幅×全高	1,350×740×1,920mm
機体質量	460kg

HOKUETSU INDUSTRIES CO.,LTD.

垂直昇降（シザース）型
手押し式高所作業台

ENHL032

１人でらくらく移動

移動は人力、昇降は電動。3.2mの手押し式高所作業台が新登場。
ショッピングセンターでの商品搬入・照明取替・POP 貼り、マンション内装工事、
プラントでの計装配線の点検などさまざまなシーンで活躍します。
軽量・コンパクト設計なのでドアの通過やエレベータへの積載も可能です。

屋外保管 OK

最大積載荷重 150 kg

作業床地上高
3.2m

●特定自主検査・特別教育 不要

特定自主検査や特別教育の必要がありませんので、自走式の高所作業車と比べて気軽に導入できます。

●ウォークスルーデッキ

作業に便利なウォークスルーデッキを採用。
前後どちらからでも乗り降りが可能です。

●低床で乗り降りがらくらく【特許出願中】

油圧機器、バッテリを作業床の床下に収納することで、
シザース型にもかかわらず、わずか 52 ㎝の低床を実現し、
ワンステップで乗降りが可能です。

●安心の安全装置

高所作業車に装備されている安全装置を丸ごと採用しました。（詳細は裏面参照）傾斜地で上昇を規制する車体傾斜角警報装置を標準装備しています。

●足踏みパーキング ブレーキを装備

●下部フレームが自動接地【特許出願中】

作業（上昇）時にフレームの４点が自動接地するため、シザース構造と相まって抜群の安定感を実現します。

移動時　　作業時

■仕様

型式	ENHL032
名称	垂直昇降（シザース）型 手押し式高所作業台
●作業床	
最大積載荷重	150 kg
最大地上高	3,200 mm
最低地上高	520 mm
内側寸法	1,200×655×950 mm
●昇降装置	
形式	一機固定式 1段 X 型
昇降速度	上昇 13sec　下降 23sec
●電源	
入力電源	単相 AC100V
バッテリ電圧	DC12V
バッテリ容量	50Ah（5 時間率）
バッテリ	Ei50×1 個
●車両諸元	
全長 × 全幅 × 全高	1,300×745×1,490 mm
機体質量	310 kg

HOKUETSU INDUSTRIES CO.,LTD.

仮設用機材

スーパーハウス

種類豊富なスーパーハウスで
貴方の職場を明るく創造します

54型多建棟2階

N10型S

N20型S

N20型シャッター付

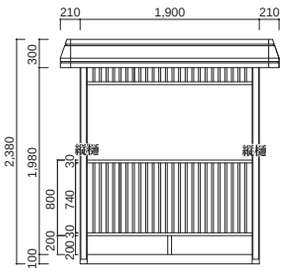
N31型S

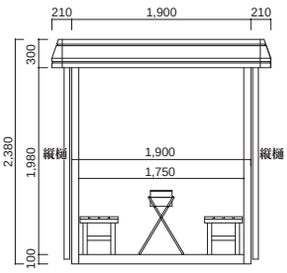
54型S

54W 2階

きれいで錆びないアルミ階段

レストキャビン



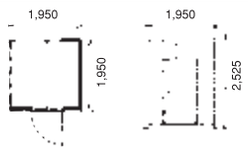


スーパーハウス

用途に応じて種類豊富な、スーパーハウス。

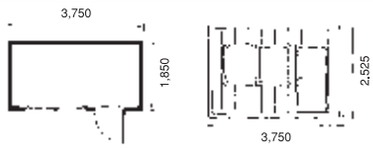
※ご使用の際は、アンカーボルトまたはトラワイヤーで固定してください。

N10型S



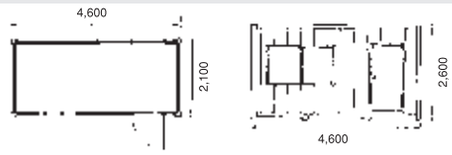
平面図　正面図

N20型S



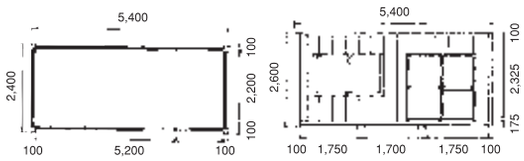
平面図　正面図

N31型S



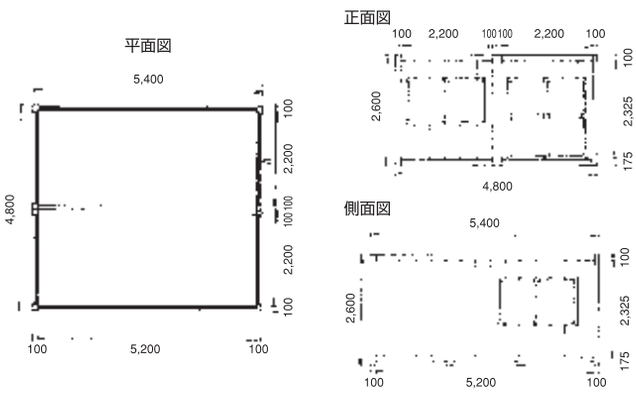
平面図　正面図

54型S

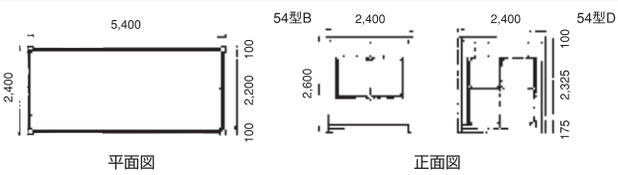


平面図　正面図

54型W

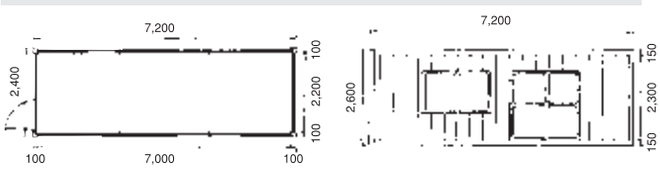


54型B·D



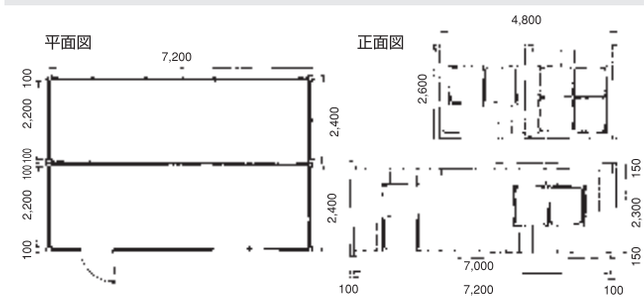
平面図　正面図

72型S

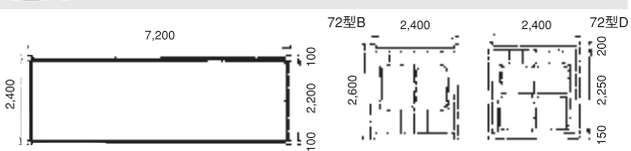


平面図　正面図

72型W

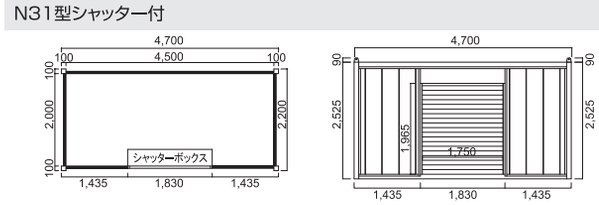


72型B·D



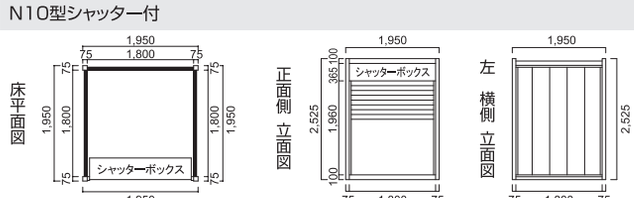
平面図　正面図

N31型シャッター付

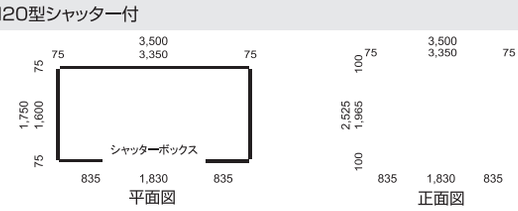


平面図　正面図

N10型シャッター付



N20型シャッター付



平面図　正面図

型　式	坪数	規　格		
		正面m/m	奥行m/m	高さm/m
N10型S	1.2	1,950	1,950	2,525
N20型S	2.1	3,750	1,850	2,525
N31型S	3.0	4,600	2,100	2,600
N31型W	6.0	4,200	4,600	2,600
54型S	4.0	5,400	2,400	2,600
54型W	8.0	4,800	5,400	2,600
54型B·D	4.0	2,400	5,400	2,600

型　式	坪数	規　格		
		正面m/m	奥行m/m	高さm/m
72型S	5.3	7,200	2,400	2,600
72型W	10.6	4,800	7,200	2,600
72型B·D	5.3	2,400	7,200	2,600
N10型シャッター付	1.2	1,950	1,950	2,525
N20型シャッター付	2.0	3,500	1,750	2,525
N31型シャッター付	3.0	4,700	2,200	2,615

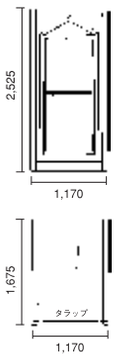
■ 標準建物概要

構造材 ／ 角形鋼管・等辺山形鋼
外装材 ／ サイデング鉄板（ウレタン貼）
屋根材 ／ 長尺カラー鉄板・野地材シージングボード
床　 ／ 耐水合板
内　壁 ／ プリント合板
建　具 ／ フラッシュドア・アルミサッシ
備　品 ／ 外線引込口・漏電ブレイカー・コンセント・蛍光灯・換気扇・給、排水金具
（注）電気設備は20型以上

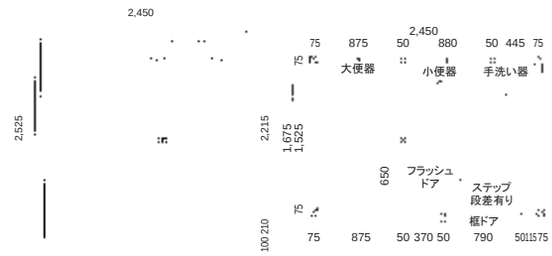
トイレ

吊っておろせる、トイレハウス

積雪・強風に強く、寒冷地に適応の ヒーターを内蔵し、ゆとりのあるスペース

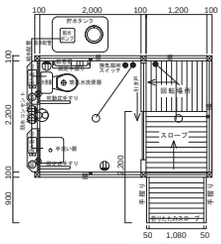


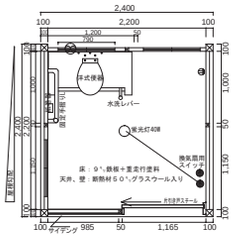
S型(便タンク容量：500ℓ)



W型(便タンク容量：500ℓ×2)

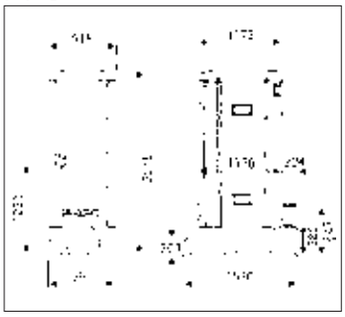
身障者優先トイレ





簡易トイレ

簡易水洗(便タンク容量：450ℓ)



簡易水洗小専用

備　品

両袖机
W1400×D700×H700

片袖机
W1200×D700×H700

平机
W1200×D700×H700,
W1400×D700×H700

脇机
3段・2段

ワゴン(キャスターロック付)
W395×D600×H611

2段　3段

肘付回転椅子
(張地:布,ウレタンレザー)
ブラック・ブルー

回転椅子
(張地:布,ウレタンレザー)
ブラック・ブルー

折タタミイス
・スチール
・ビニールレザー張り

丸イス

ミーティングイス

ミーティングテーブル
天板：メラミン化粧板張りソフトエッジ巻き

W1500×D750×H700
W1800×D900×H700

会議テーブル
天板：メラミン化粧板張

W1800×D450×H700
W1800×D600×H700

和テーブル
天板：メラミン化粧板張

W1800×D450×H330
W1800×D600×H330

応接セット
(4人用　5人用)ビニールレザー張り

書庫(ガラス)
W：900,1200,1500,1800
D：400　H：700

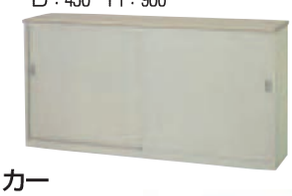
書庫(スチール)
W：900,1200,1500,1800
D：400　H：700

両開き書庫
W880×D450×H1750

シューズボックス
●12人用 ●16人用

シューズボックス長くつ用ロング
●12人用

カウンター
W：900,1350,1800
D：450　H：900



シューズボックス長くつ用
●8人用 ●9人用 ●12人用

オフィスキッチン
(巾：600×1800×450
900×1800×450)

ロッカー

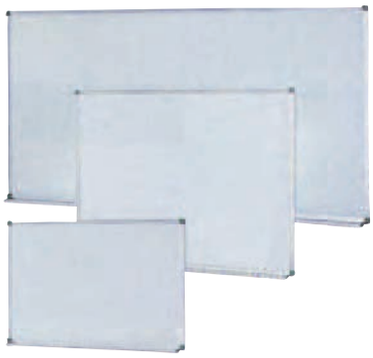
1人用	455×515×1790	4人用	900×515×1790
2人用	608×515×1790	6人用	900×515×1790
3人用	900×515×1790	8人用	900×515×1790

ガス台　流し台　調理台

流し台
W1000×D563×H800
ガス台
W700×D550×H620
調理台
W600×D563×H800

備　品

ホワイトボート(無地)吊掛式



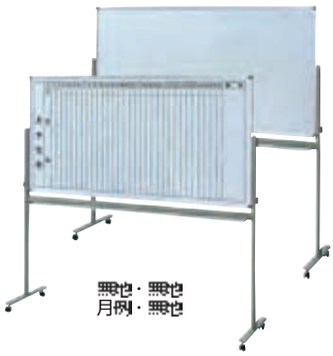
900×1800
900×1200
600×900

ホワイトボート(月例)吊掛式

900×1800
900×1200
600×900

キャスター付回転ボート

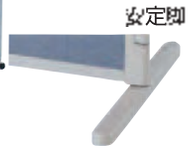
900×1800



無地・無地
月例・無地

パーテーション

寸法
900×1200
1200×1200
900×1800
1200×1800



安定脚

ペーパーハンガー

A1判・6本掛セット
W665×D455×H1175

キャビネット(A4)

2段：W387×D620×H740
3段：W387×D620×H1015

ルーミーケース

B4×2列×10段
W551×D350×H880
B4×3列×10段
W827×D350×H880

シェルビング

W　×D　×H
900×450×1800
1200×450×1800
1800×450×1800

手洗ユニットシンク

1槽
2槽
全槽

全槽式　W1595×D530×H1010mm

マップケース(A1)

W978×D740×H415mm

携帯型無線機

吸殻入れ

消化器10型

エコラック(保護帽整理棚)

一人用・二人用

クズカゴ

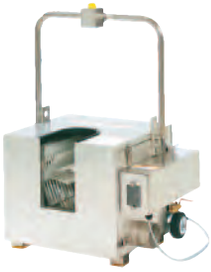
433φ×
343φ×
H630mm

メガホン

ショルダータイプ

サイレン付

長靴洗浄機



電波掛け時計

AED

事務機器・電化製品

デジタルカラーコピー

C284仕様
最大原稿サイズ： A3
大きさ
W613×D685×H921㎜
質量：101㎏

カラーレーザープリンタ

C252P

プロッター(A1・フルカラー)

IP-3110仕様

用紙幅
最大用紙幅：610㎜
最大有効印字幅：600㎜
最大作図幅
カット紙：1,178㎜
ロール紙：7㎜
（ドライバに別途利用あり）
カット方式
横切りオートカット

消費電力
75W以下
待機時：30W以下
外形寸法
W1,100㎜×
D577(脚部含む1054)㎜×
H560(脚部含む1181)㎜
質量
本体：43.5㎏
脚部：11.3㎏(オプション)

HPプロッタT790

カラーコピーボード

液晶テレビ

19V
20V
26V（ブルーレイ内蔵）
32V

全自動洗濯機

衣類乾燥機

乾燥機用架台

電話器

シュレッダー

個人情報保護におすすめ！
A４サイズ　９枚

ガス湯沸器

電子レンジ

FAX(普通紙A４)

電気ポット

冷暖房用備品

対流ストーブ

木造	17畳
コンクリート	23畳
高さ	11.2㎝

ブルーヒーター

木造	27畳	48畳
コンクリート	38畳	66畳

ファンヒーター(100V)

木造	4.5～9畳	6～17畳
コンクリート	4.5～12畳	4.5～12畳

ＦＦ式ストーブ

木造	9畳	26畳	41畳
コンクリート	13畳	41畳	65畳

室内用ホームタンク

床置形エアコン
（3馬力～5馬力）

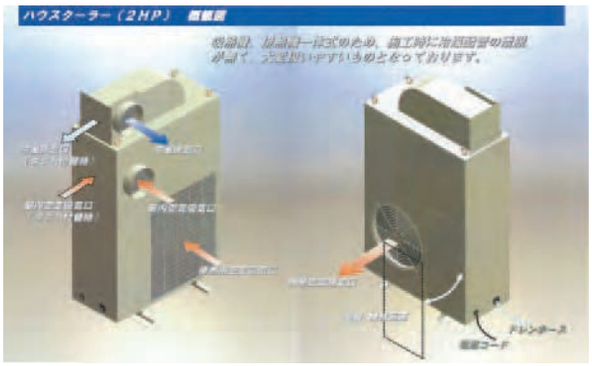
窓用エアコン

壁掛形エアコン 100V・200V

冷蔵庫(140ℓ・230ℓ)

製氷機 25kgタイプ

ハウスクーラー



工場扇

冷凍庫

外形寸法
幅480×奥行555×高さ995

卓上用扇風機

フロアー用扇風機

保安用品

ソーラー式LED電光板
（固定式）

ソーラー式
電光板縦型

ソーラー式
LED電光板昇降式

メッセージボード

GPSソーラー式信号機

電源
太陽電池

コスモソーラーサークラー

ソーラーマルチライトミニ

ソーラーミニサークラー

ソララRB

ソララRG

電波工事灯セレナイト

トラフィックコーン(4.5kg)

セーフティーコーン

アルミコーンバー

NETIS
ソーラー式LED看板照明

NETIS
進入車輌強制停止装置

使用時姿

ガードバーワイド(赤白)

視認性バツグン！
遠くからでも良く見える

コーンバー(黄・黒の配色)

保安用品

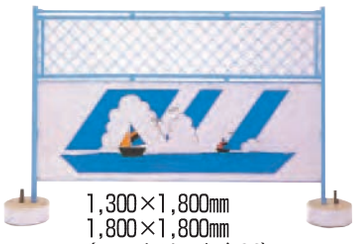
キャラクターバリケード

ダイロックR

ダイロックR装着図

バーチャル立体保安標識

ガードフェンス(メッキフェンス)



1,300×1,800mm
1,800×1,800mm
(コンクリート台付)

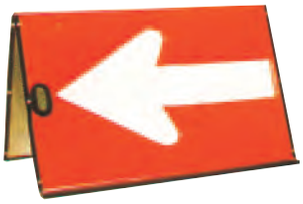
ダイロックⅡ

樹脂フェンス

クッションドラム

材　質：ポリエチレン
サイズ：φ600×H840

公団型矢印板



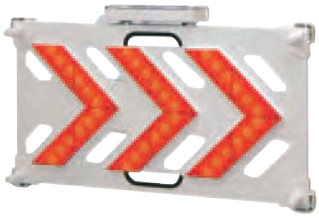
サイズ：530×900mm
(全面スコッチライト製)

高輝度折タタミ矢印板

LED矢印板

強力発光で的確に
車を誘導できる矢印板

ソーラーシェブロン

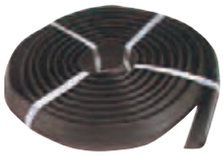


停止線マット 2,500×330×10mm

歩行者マット

ピタリング

ゴム製コードプロテクター

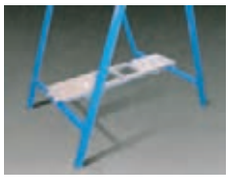


サイズ：20φ×10m

高輝度看板

看板かかし

ダイロックS



コスモチューブ
LED式コントロール内蔵型

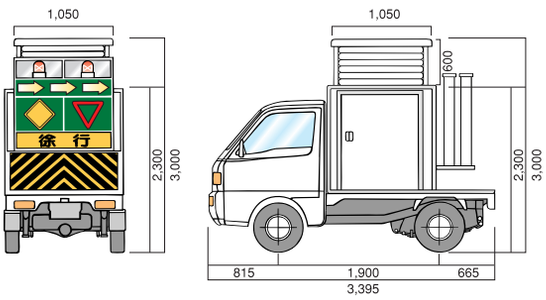
50本まで接続出来ます。
夜間自動点灯装置付

トイレカー　簡易トイレ搭載型交通規制車

●バイオ式トイレの採用で汲み取り不要、衛生的、簡単メンテナンス

●軽車両の採用で狭い現場にも楽々設置

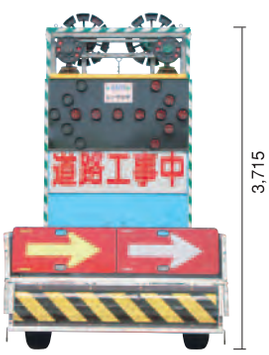
●高精度LEDパネルを採用。昇降式で注目度アップ

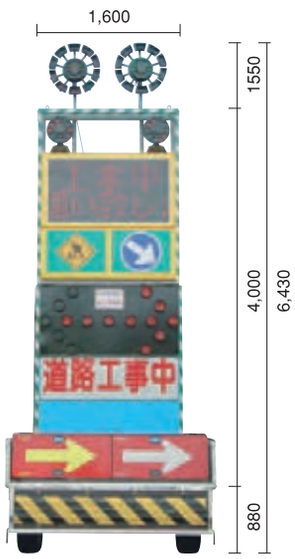


汚物は全てきれいに分解消滅します。

初回にバイオタンク槽にチップを入れるだけで、他にはほとんど何も必要としません。バイオの力できれいに処理ができます。

規制車





■ 仕 様

車　両：2t車
電　源：AC100V
サイズ：W1,600×H3,715～3,430m・m
　　(2t車搭載時)
昇　降：手動式
付属品：マルチライト　　17W×2台
　　マルチライトミニ 3.9W×2台

(注)
・風の強い時には上昇させないで下さい。
・車両の移動の時には、下降させて移動して下さい。

情報化施工技術の御案内

HOKUTO

マシンコントロール（ブルドーザー）

MDTS（自動追尾TS）仕様

上空視界に左右されないシームレスな情報化施工を実現。

NETIS
登録番号：KT-990421-V

■ システム構成

小規模現場対応

Z63LPSシステムはセットアップが簡単なので工期の短い現場や小規模な現場でも導入しやすいシステムです。

敷き均しの自動化

敷き均し土量が多い時には切土・盛土を確認しながら作業できます。最終の敷き均しでオートモードで設計面に合わせた施工が可能です。

豊富なラインアップ

マシンコントロールからマシンガイダンスまで豊富なラインアップをご用意しております。

GNSS（mmGPS）仕様

敷き均し作業で排土板の高さを自動制御

NETIS
登録番号 KT-990421-V

■ システム構成

高低差の大きな現場へ対応

高低差の大きな現場や複雑な形状の現場でもリアルタイムに切土量、盛土量を確認しながら作業が可能です。

効率的な敷き均し作業

設計面をバックデータとすることで最小限の敷き均し回数で作業することが可能です。

オートリバース

後進施工の場合もブレードの高さを自動制御することでオペレーターは後方の確認に集中でき、作業の安全性と仕上げの作業精度が向上します。

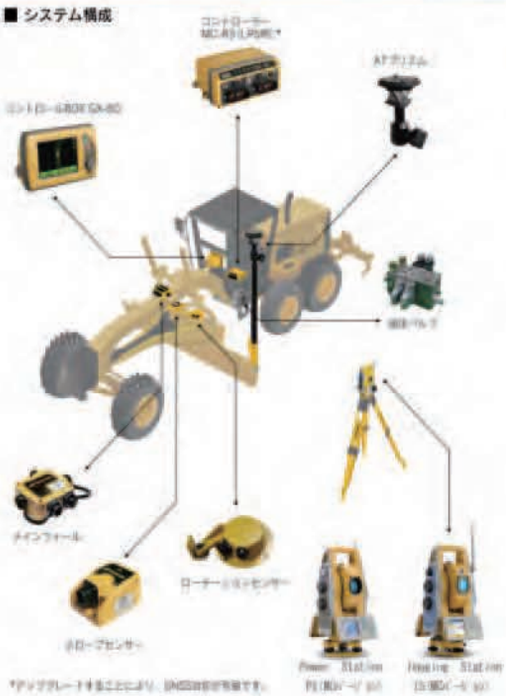
マシンコントロール（グレーダー）

MDTS（自動追尾TS）仕様

上空視界に左右されないシームレスな情報化施工を実現。

NETIS 登録番号 KT-990421-V

■ システム構成



高い機動性

TSをセンサーにすることで簡単なセットアップを実現。短期間の作業でも利用できるMCシステムです。

様々な現場に対応

大規模な現場から小規模な現場まで選ばない現場サイズです。

センサー互換

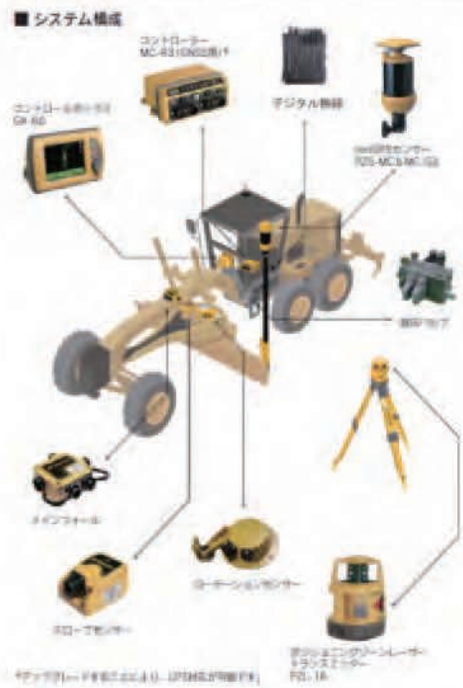
コントローラーMC-R3をアップグレードすることにより、GNSSにも対応が可能です。

GNSS（mmGPS）仕様

設計面に沿って高精度にブレードを自動制御！

NETIS 登録番号 KT-990421-V

■ システム構成



丁張不要

従来大きな負担であったトンボと水糸による検測作業を大幅に削減できます。

複雑な設計へ対応

複数勾配や３次元曲面の複雑な設計も高い精度を保ちながら自動化が可能です。

簡単オペレーション

複雑なオペレーションを要求されるグレーダーの操縦が、ステアリングとアクセルワークだけの優しい操作へと変わります。

マシンガイダンス（油圧ショベル）

3次元設計データを背景にリアルタイムにバケットの刃先位置を表示！

■ システム構成

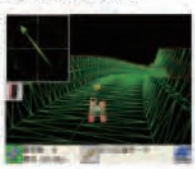
設計通りにバケットを誘導

オペレータはモニターに表示される設計とバケット位置（高さや勾配）の差を常に確認しながら作業が可能です。正確な作業が行えると共に作業負担が軽減します。

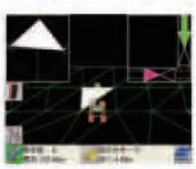
高効率で高い信頼性

経験や感覚に頼っていた作業から、信頼性の高い確実な施工を実現します。丁張り設置もほとんど不要になり大幅なコスト削減と高効率な作業が可能です。

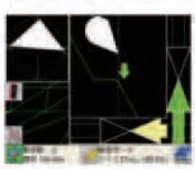
■ 作業の流れ



走行/記録モード



面合わせモード



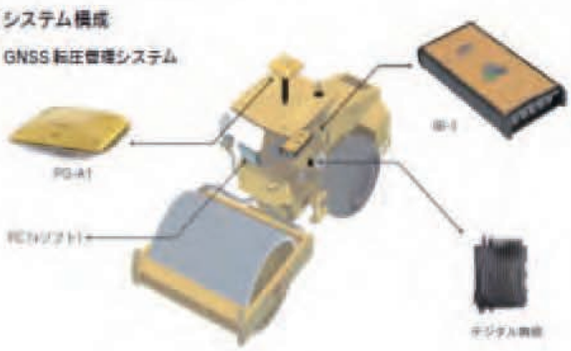
断面モード

NETIS
登録番号：KT-990421-V

転圧管理システム（MDTS仕様/GNSS仕様）

■ システム構成

GNSS 転圧管理システム



TS 転圧管理システム

締め固め回数を面的に管理

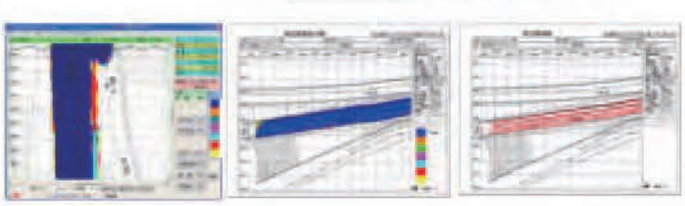
締固め管理要領（案）に対応

国土交通省「GPS・TSを用いた盛土の締固め情報化施工管理要領（案）」に対応した転圧管理システムです。

安定した精度を実現

従来の点での締固め管理手法と比較して面的な転圧回数を管理できるため施工範囲全域に渡り安定した精度の確保が可能です。

NETIS
登録番号：TH-100008-A



簡易マシンガイダンス（ブルドーザー）

レーザーを基準に高さをガイダンス。

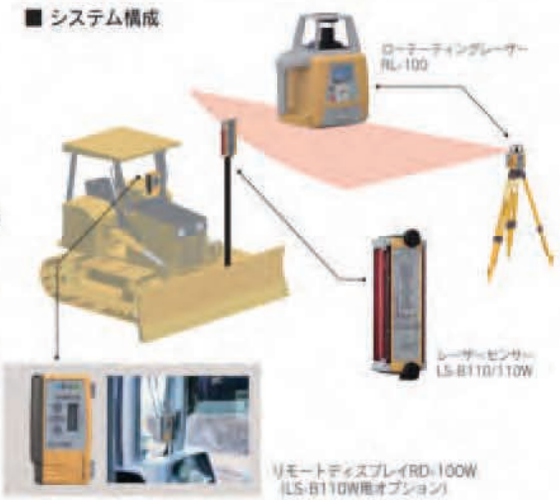
ローテーティングレーザー ＋ レーザーセンサー

・重機にレーザーセンサーを取り付けるだけの簡単装備。

・レーザー光による面を基準として高さの上下を表示します。

（勾配設定機能付レーザーであれば、水平面に加えて勾配面のガイダンスも可能です。）

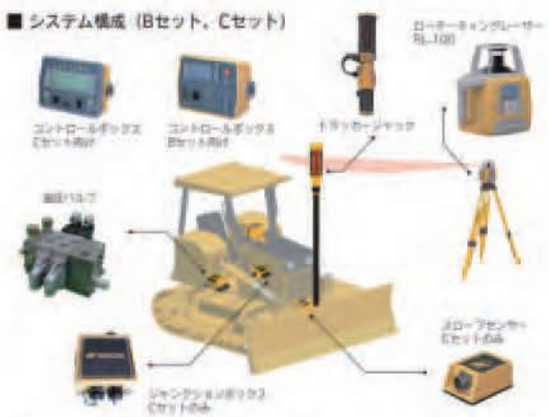
■ システム構成



２Ｄマシンコントロール（ブルドーザー・フィニッシャー）

排土板の高さを自動でコントロール。

■ システム構成（Bセット、Cセット）



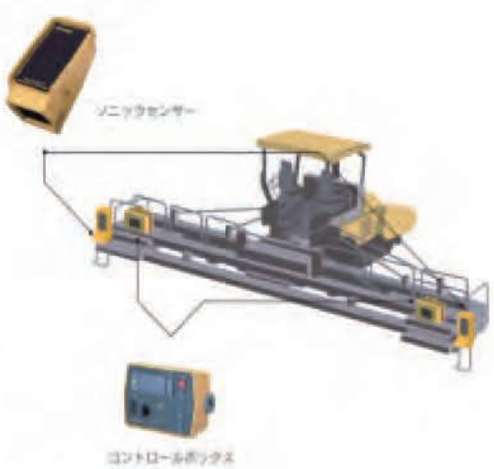
効率的な敷き均し作業を実現

レーザー面を上下に移動するトラッカージャックが受光し、レーザー面に合わせて油圧バルブをオートコントロールします。敷き均し作業を最大限に効率化します。

Bセット	コントロールボックス（シングル）、トラッカージャック、油圧バルブ
Cセット	コントロールボックス（デュアル）、トラッカージャック、ジャンクションボックス、油圧バルブ、スロープセンサー

設計高さ通りにスクリードを自動制御！

■ システム構成



効率的な舗装作業を実現

路面の高さとガイドワイヤーの高さをリアルタイムにソニックセンサーが計測します。自動的にスクリードの高さを制御するのでフラットな仕上がりと最小限に段差のつなぎ目を抑える事が可能です。夜間作業においても安定した精度を実現します。

カメラ搭載 自動追尾トータルステーション

IS IMAGING STATION　CAPTURE REALITY

NETIS 準推奨技術　3次元設計データを用いた計測及び誘導システム　登録番号:KT-060150-V

画像による直感的な操作性を実現したイメージワンマン観測。

究極の追尾技術X－TRAC 8を搭載！

測設方向を現場画像上に表示！イメージ測設で簡単な誘導が可能に！中心線や設計断面を施工現場画面上に表示！分かりやすい作業を実現！

TS出来形対応

イメージ出来形

計測画面

イメージワンマン路線設置

イメージ丁張

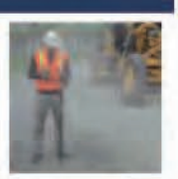
RTK-GNSSシステム（GNSS受信機）HiperII

HiPer II
2周波GNSS受信機

NETIS 準推奨技術　3次元設計データを用いた計測及び誘導システム　登録番号:KT-060150-V

NETIS少実績優良技術で工事成績評定がUP！

トプコンのNETIS登録技術を活用することで現場作業の効率化がはかれます。さらに技術評価点・工事成績評価点がUPします。



GPS+GLONASSによるハイブリッド測位！

トプコン伝統のハイブリッド測位。GPS衛星だけでは測位が困難な状態でもGLONASS衛星を加えることで測位することが可能です。定評の測位能力の高さに更に磨きをかけました。

横断観測

丁張りチェック

出来形観測

JENOBAから
情報化施工へ
ご提案

電子基準点を利用した ネットワーク型RTK配信システム

メリット

- GNSS受信機1台でRTK測位が可能
- 固定局の設置、移設及び管理が不要
- 専用の通信回線を利用しているため混信しない
- 通信費定額制のCPTrans-WINを採用

JENOBA

レンタカー貸渡約款

第1章　総　則

第1条（約款の適用）

当社は、この約款の定めるところにより、貸渡自動車（以下「レンタカー」といいます。）を借受人に貸し渡すものとし、借受人はこれを借り受けるものとします。なお、この約款に定めのない事項については、法令又は一般の慣習によるものとします。

2　当社は、この約款の趣旨、法令、行政通達及び一般の慣習に反しない範囲で特約に応ずることがあります。特約した場合には、その特約が約款に優先するものとします。

第2章　予　約

第2条（予約の申込み）

借受人は、レンタカーを借りるにあたって、約款及び別に定める料金表等に同意のうえ、別に定める方法により、あらかじめ車種クラス、借受開始日時、借受場所、借受期間、返還場所、運転者、チャイルドシート等の付属品の要否、その他の借受条件（以下「借受条件」といいます。）を明示して予約の申込みを行うことができます。

2　当社は、借受人から予約の申込みがあったときは、原則として、当社の保有するレンタカーの範囲内で予約に応ずるものとします。この場合、借受人は、当社が特に認める場合を除き、別に定める予約申込金を支払うものとします。

第3条（予約の変更）

借受人は、前条第1項の借受条件を変更しようとするときは、あらかじめ当社の承諾を受けなければならないものとします。

第4条（予約の取消し等）

借受人は、別に定める方法により、予約を取り消すことができます。

2　借受人が、借受人の都合により、予約した借受開始時刻を1時間以上経過してもレンタカー貸渡契約（以下「貸渡契約」といいます。）の締結手続きに着手しなかったときは、予約が取り消されたものとします。

3　前2項の場合、借受人は、別に定めるところにより予約取消手数料を当社に支払うものとし、当社は、この予約取消手数料の支払いがあったときは、受領済の予約申込金を借受人に返還するものとします。

4　当社の都合により、予約が取り消されたとき、又は貸渡契約が締結されなかったときは、当社は受領済の予約申込金を返還するほか、別に定めるところにより違約金を支払うものとします。

5　事故、盗難、不返還、リコール、天災その他の借受人若しくは当社のいずれの責にもよらない事由により貸渡契約が締結されなかったときは、予約は取り消されたものとします。この場合、当社は受領済の予約申込金を返還するものとします。

第5条（代替レンタカー）

当社は、借受人から予約のあった車種クラスのレンタカーを貸し渡すことができないときは、予約と異なる車種クラスのレンタカー（以下「代替レンタカー」といいます。）の貸渡しを申し入れることができるものとします。

2　借受人が前項の申入れを承諾したときは、当社は車種クラスを除き予約時と同一の借受条件で代替レンタカーを貸し渡すものとします。なお、代替レンタカーの貸渡料金が予約された車種のクラスの貸渡料金より高くなるときは、予約した車種クラスの貸渡料金によるものとし、予約された車種クラスの貸渡料金より低くなるときは、当該代替レンタカーの車種クラスの貸渡料金によるものとします。

3　借受人は、第1項の代替レンタカーの貸渡しの申込れを拒絶し、予約を取り消すことができるものとします。

4　前項の場合において、第1項の貸渡しをすることができない原因が、当社の責に帰すべき事由によるときは第4条第4項の予約取消しとして取り扱い、当社は受領済の予約申込金を返還するほか、別に定めるところにより違約金を支払うものとします。

5　第3項の場合にいて、第1項の貸渡しをすることができない原因が、当社の責に帰さない事由によるときには第4条第5項の予約の取消しとして取り扱い、当社は受領済の予約申込金を返還するものとします。

第6条（免責）

当社及び借受人は、予約が取り消され、又は貸渡契約が締結されなかったことについては、第4条及び第5条に定める場合を除き、相互に何らかの請求をしないものとします。

第7条（予約業務の代行）

借受人は、当社に代わって予約業務を取り扱う旅行代理店、提携会社等（以下「代行業者」といいます。）において予約の申込みをすることができます。

2　代行業者に対して前項の申込みを行った借受人は、その代行業者に対してのみ予約の変更又は取消しを申し込むことができるものとします。

第3章　貸渡し

第8条（貸渡契約の締結）

借受人は第2条第1項に定める借受条件を明示し、当社はこの約款、料金表等により貸渡条件を明示して、貸渡契約を締結するものとします。ただし、貸し渡すことができるレンタカーがない場合又は借受人若しくは運転者が第9条第1項若しくは第2項各号のいずれかに該当する場合を除きます。

2　貸渡契約を締結した場合、借受人は当社に第11条第1項に定める貸渡料金を支払うものとします。

3　当社は、監督官庁の基本通達（注1）に基づき、貸渡簿（貸渡原票）及び第14条第1項に規定する貸渡証に運転者の氏名、住所、運転免許の種類及び運転免許証（注2）の番号を記載し、又は運転者の運転免許証の写しを添付するため、貸渡契約の締結にあたり、借受人に対し、借受人の指定する運転者（以下「運転者」といいます。）の運転免許証の提示を求め、及びその写しの提出を求めます。この場合、借受人は、自己が運転者であるときは自己の運転免許証を提示し、及びその写しを提出するものとし、借受人と運転者が異なるときは運転者の運転免許証を提示し、及びその写しを提出するものとします。

（注1）監督官庁の基本通達とは、国土交通省自動車交通局長通達「レンタカーに関する基本通達」（自旅第138号平成7年6月13日）の2.（10）及び（11）のことをいいます。

（注2）運転免許証とは、道路交通法第92条に規定する運転免許証のうち、道路交通法施行規則第19条別記様式第14の書式の運転免許証をいいます。また、道路交通法第107条の2に規定する国際運転免許証又は外国運転免許証は、運転免許証に準じます。

4　当社は、貸渡契約の締結にあたり、借受人及び運転者に対し、運転免許証のほかに本人確認ができる書類の提出を求め、及び提出された書類の写しをとることがあります。

5　当社は、貸渡契約の締結にあたり、借受期間中に借受人及び運転者と連絡するための携帯電話番号等の告知を求めます。

6　当社は、貸渡契約の締結にあたり、借受人に対し、クレジットカード若しくは現金による支払いを求め、又はその他の支払方法を指定することがあります。

第9条（貸渡契約の締結の拒絶）

借受人又は運転者が次の各号のいずれかに該当するときは、貸渡契約を締結することができないものとします。

(1)貸し渡すレンタカーの運転に必要な運転免許証の提示がないとき。

(2)酒気を帯びていると認められるとき。

(3)麻薬、覚せい剤、シンナー等による中毒症状等を呈していると認められるとき。

(4)チャイルドシートがないにもかかわらず6才未満の幼児を同乗させるとき。

(5)暴力団、暴力団関係団体の構成員若しくは関係者又はその他の反社会的組織に属している者であると認められるとき。

2　借受人又は運転者が次の各号のいずれかに該当するときは、当社は貸渡契約の締結を拒絶することができるものとします。

(1)予約に際して定めた運転者と貸渡契約締結時の運転者とが異なるとき。

(2)過去の貸渡しにおいて、貸渡料金の支払いを滞納した事実があるとき。

(3)過去の貸渡しにおいて、第17条各号に掲げる行為があったとき。

(4)過去の貸渡し（他のレンタカー事業者による貸渡しを含みます。）において、第18条第6項又は第23条第1項に掲げる事実があったとき。

(5)過去の貸渡しにおいて、貸渡約款又は保険約款違反により自動車保険が適用されなかった事実があったとき。

(6)別に明示する条件を満たしていないとき。

3　前2項の場合において借受人との間に既に予約が成立していたときは、予約の取消しがあったものとして取り扱い、借受人から予約取消手数料の支払いを受けていたときは、受領済の予約申込金を返還するものとします。

第10条（貸渡契約の成立等）

貸渡契約は、借受人が当社に貸渡料金を支払い、当社が借受人にレンタカーを引き渡したときに成立するものとします。この場合、受領済の予

レンタカー貸渡約款

約申込金は貸渡料金の一部に充当されるものとします。
2　前項の引渡しは、第2項第1項の借受開始日時に、同項に明示された借受場所で行うものとします。

第11条（貸渡料金）
貸渡料金とは、以下の料金の合計金額をいうものとし、当社はそれぞれの額又は計算根拠を料金表に明示します。
(1) 基本料金　(2) 特別装備料　(3) ワンウェイ料金
(4) 燃料代　(5) 配車引取料　(6) その他の料金
2　基本料金は、レンタカーの貸渡し時において、当社が地方運輸局運輸支局長（兵庫県にあっては神戸運輸監理部兵庫陸運部長、沖縄県にあっては沖縄総合事務局陸運事務所長。以下、第14条第1項においても同じとします。）に届け出て実施している料金によるものとします。
3　第2条による予約をした後に貸渡料金を改定したときは、予約時に適用した料金と貸渡し時の料金とを比較して低い方の貸渡料金によるものとします。

第12条（借受条件の変更）
借受人は、貸渡契約の締結後、第8条第1項の借受条件を変更しようとするときは、あらかじめ当社の承諾を受けなければならないものとします。
2　当社は、前項による借受条件の変更によって貸渡業務に支障が生ずるときは、その変更を承諾しないことがあります。

第13条（点検整備及び確認）
当社は、道路運送車両法第48条（定期点検整備）に定める点検をし、必要な整備を実施したレンタカーを貸し渡すものとします。
2　当社は、道路運送車両法第47条の2（日常点検整備）に定める点検をし、必要な整備を実施するものとします。
3　借受人又は運転者は、前2項の点検整備が実施されていること並びに別に定める点検表に基づく車体外観及び付属品の検査によってレンタカーに整備不良がないことその他レンタカーが借受条件を満たしていることを確認するものとします。
4　当社は、前項の確認によってレンタカーに整備不良が発見された場合には、直ちに必要な整備等を実施するものとします。

第14条（貸渡証の交付、携帯等）
当社は、レンタカーを引き渡したとき、地方運輸局運輸支局長が定めた事項を記載した所定の貸渡証を借受人又は運転者に交付するものとします。
2　借受人は又は運転者は、レンタカーの使用中、前項により交付を受けた貸渡証を携帯しなければならないものとします。
3　借受人又は運転者は、貸渡証を紛失したときは、直ちにその旨を当社に通知するものとします。
4　借受人又は運転者は、レンタカーを返還する場合には、同時に貸渡証を当社に返還するものとします。

第4章　使　用

第15条（管理責任）
借受人又は運転者は、レンタカーの引渡しを受けてから当社に返還するまでの間（以下「使用中」といいます。）、善良な管理者の注意義務をもってレンタカーを使用し、保管するものとします。

第16条（日常点検整備）
借受人又は運転者は、使用中に、レンタカーについて、毎日使用する前に道路運送車両法第47条の2（日常点検整備）に定める点検をし、必要な整備を実施しなければならないものとします。

第17条（禁止行為）
借受人又は運転者は、使用中に次の行為をしてはならないものとします。
(1)当社の承諾及び道路運送法に基づく許可等を受けることなくレンタカーを自動車運送事業又はこれに類する目的に使用すること。
(2)レンタカーを所定の用途以外に使用し又は第8条第3項の貸渡証に記載された運転者及び当社の承諾を得た者以外の者に運転させること。
(3)レンタカーを転貸し、又は他に担保の用に供する等当社の権利を侵害することとなる一切の行為をすること。
(4)レンタカーの自動車登録番号標又は車両番号標を偽造若しくは変造し、又はレンタカーを改造若しくは改装する等その原状を変更すること。
(5)当社の承諾を受けることなく、レンタカーを各種テスト若しくは競技に使用し又は他車の牽引若しくは後押しに使用すること。
(6)法令又は公序良俗に違反してレンタカーを使用すること。
(7)当社の承諾を受けることなくレンタカーについて損害保険に加入すること。
(8)レンタカーを日本国外に持ち出すこと。
(9)その他第8条第1項の借受条件に違反する行為をすること。

第18条（違法駐車の場合の措置等）
借受人又は運転者は、使用中にレンタカーに関し道路交通法に定める違法駐車をしたときは、借受人又は運転者は、違法駐車をした地域を管轄する警察署に出頭して、直ちに自ら違法駐車に係る反則金等を納付し、及び違法駐車に伴うレッカー移動、保管、引取りなどの諸費用を負担するものとします。
2　当社は、警察からレンタカーの放置駐車違反の連絡を受けたときは、借受人又は運転者に連絡し、速やかにレンタカーを移動させ、若しくは引き取るとともに、レンタカーの借受期間満了時又は当社の指示する時までに取扱い警察署に出頭して違反を処理するよう指示するものとし、借受人又は運転者はこれに従うものとします。なお、当社は、レンタカーが警察により移動された場合には、当社の判断により、自らレンタカーを警察から引き取る場合があります。
3　当社は、前項の指示を行った後、当社の判断により、違反処理の状況を交通反則告知書又は納付書、領収書等により確認するものとし、処理されていない場合には、処理されるまで借受人又は運転者に対して前項の指示を行うものとします。また、当社は借受人又は運転者に対し、放置駐車違反をした事実及び警察署等に出頭し、違反者として法律上の措置に従うことを自認する旨の当社所定の文書（以下「自認書」といいます。）に自ら署名するよう求め、借受人又は運転者はこれに従うものとします。
4　当社は、当社が必要と認めた場合は、警察に対して自認書及び貸渡証等の個人情報を含む資料を提出する等により借受人又は運転者に対する放置駐車違反に係る責任追及のための必要な協力を行うほか、公安委員会に対して道路交通法第51条の4第6項に定める弁明書及び自認書並びに貸渡証等の資料を提出し、事実関係を報告する等の必要な法的措置をとることができるものとし、借受人又は運転者はこれに同意するものとします。
5　当社が道路交通法第51条の4第1項の放置違反金納付命令を受け、放置違反金を納付した場合又は借受人若しくは運転者の探索に要した費用若しくは車両の移動、保管、引取り等に要した費用を負担した場合には、当社は借受人又は運転者に対し、次に掲げる金額（以下「駐車違反関係費用」といいます。）を請求するものとします。この場合、借受人又は運転者は、当社の指定する期日までに駐車違反関係費用を支払うものとします。
(1)放置違反金相当額
(2)当社が別に定める駐車違反違約金
(3)探索に要した費用及び車両の移動、保管、引取り等に要した費用
6　当社が前項の放置違反金納付命令を受けたとき、又は借受人若しくは運転者が当社が指定する期日までに同項に規定する請求額の全額を支払わないときは、当社は借受人若しくは運転者の氏名、生年月日、運転免許証番号等を社団法人全国レンタカー協会情報管理システム（以下「全レ協システム」といいます。）に登録する等の措置をとるものとします。
7　第1項の規定により借受人又は運転者が違法駐車に係る反則金等を納付すべき場合において、当該借受人又は運転者が、第2項に基づく違反を処理すべき旨の当社の指示又は第3項に基づく自認書に署名すべき旨の当社の求めに応じないときは、当社は第5項に定める放置違反金及び駐車違約金に充てるものとして、当該借受人又は運転者から、当社が別に定める額の駐車違反金（次項において「駐車違反金」といいます。）を申し受けることができるものとします。
8　第6項の規定にかかわらず、当社が借受人又は運転者から駐車違反金及び第5項第3号に規定する費用の額の全額を受領したときは、当社は第6項に規定する全レ協システムに登録する等の措置をとらず、又は既に全レ協システムに登録したデータを削除するものとします。
9　借受人又は運転者が、第5項に基づき当社が請求した金額を当社に支払った場合において、借受人又は運転者が、後刻当該駐車違反に係る反則金を納付し、又は公訴を提起されたこと等により、放置違反金納付命令が取り消され、当社が放置違反金の還付を受けたときは、当社は既に支払いを受けた駐車関係費用のうち、放置違反金相当額のみを借受人又は運転者に返還するものとします。第7項に基づき当社が駐車違反金を申し受けた場合においても、同様とします。
10　第6項の規定により、全レ協システムに登録された場合において、反則金が納付されたこと等により放置違反金納付命令が取り消され、又は第5項の規定による当社の請求額が全額当社に支払われたときは、当社は全レ協システムに登録したデータを削除するものとします。

レンタカー貸渡約款

第5章　返　還

第19条（返還責任）
借受人又は運転者は、レンタカーを借受期間満了時までに所定の返還場所において当社に返還するものとします。
2　借受人又は運転者が前項の規定に違反したときは、当社に与えた一切の損害を賠償するものとします。
3　借受人又は運転者は、天災その他の不可抗力により借受期間内にレンタカーを返還することができない場合には、当社に生ずる損害について責を負わないものとします。この場合、借受人又は運転者は直ちに当社に連絡し、当社の指示に従うものとします。

第20条（返還時の確認等）
借受人又は運転者は、当社立会いのもとにレンタカーを返還するものとします。この場合、通常の使用によって摩耗した箇所等を除き、引渡し時の状態で返還するものとします。
2　借受人又は運転者は、レンタカーの返還にあたって、レンタカー内に借受人若しくは運転者又は同乗者の遺留品がないことを確認して返還するものとし、当社は、レンタカーの返還後においては、遺留品について保管の責を負わないものとします。

第21条（借受期間変更時の貸渡料金）
借受人又は運転者は、第12条第1項により借受期間を変更したときは、変更後の借受期間に対応する貸渡料金を支払うものとします。

第22条（返還場所等）
借受人又は運転者は、第12条第1項により所定の返還場所を変更したときは、返還場所の変更によって必要となる回送のための費用を負担するものとします。
2　借受人又は運転者は、第12条第1項による当社の承諾を受けることなく所定の返還場所以外の場所にレンタカーを返還したときは、次に定める返還場所変更違約料を支払うものとします。返還場所変更違約料＝返還場所の変更によって必要となる回送のための費用×200%

第23条（不返還となった場合の措置）
当社は、借受人又は運転者が、借受期間が満了したにもかかわらず、所定の返還場所にレンタカーを返還せず、かつ、当社の返還請求に応じないとき、又は借受人の所在が不明となる等の理由により不返還になったと認められるときは、刑事告訴を行う等の法的措置をとるほか、社団法人全国レンタカー協会に対し不返還被害報告をするとともに、全レ協システムに登録する等の措置をとるものとします。
2　当社は、前項に該当することとなったときは、レンタカーの所在を確認するため、借受人又は運転者の家族、親族、勤務先等の関係者への聞取り調査や車両位置情報システムの作動等を含む必要な措置をとるものとします。
3　第1項に該当することとなった場合、借受人又は運転者は、第28条の定めにより当社に与えた損害について賠償する責任を負うほか、レンタカーの回収及び借受人又は運転者の探索に要した費用を負担するものとします。

第6章　故障、事故、盗難時の措置

第24条（故障発見時の措置）
借受人又は運転者は、使用中にレンタカーの異常又は故障を発見したときは、直ちに運転を中止し、当社に連絡するとともに、当社の指示に従うものとします。

第25条（事故発生時の措置）
借受人又は運転者は、使用中にレンタカーに係る事故が発生したときは、直ちに運転を中止し、事故の大小にかかわらず法令上の措置をとるとともに、次に定める措置をとるものとします。
(1)直ちに事故の状況等を当社に報告し、当社の指示に従うこと。
(2)前号の指示に基づきレンタカーの修理を行う場合は、当社が認めた場合を除き、当社又は当社の指定する工場で行うこと。
(3)事故に関し当社及び当社が契約している保険会社の調査に協力するとともに、必要な書類等を遅滞なく提出すること。
(4)事故に関し相手方と示談その他の合意をするときは、あらかじめ当社の承諾を受けること。
2　借受人又は運転者は、前項の措置をとるほか、自らの責任において事故を処理し、及び解決するものとします。
3　当社は、借受人又は運転者のため事故の処理について助言を行うとともに、その解決に協力するものとします。

第26条（盗難発生時の措置）
借受人又は運転者は、使用中にレンタカーの盗難が発生したときその他の被害を受けたときは、次に定める措置をとるものとします。
(1)直ちに最寄りの警察に通報すること。
(2)直ちに被害状況等を当社に報告し、当社の指示に従うこと。
(3)盗難、その他の被害に関し当社及び当社が契約している保険会社の調査に協力するとともに要求する書類等を遅滞なく提出すること。

第27条（使用不能による貸渡契約の終了）
使用中において故障、事故、盗難その他の自由（以下「故障等」といいます。）によりレンタカーが使用できなくなったときは、貸渡契約は終了するものとします。
2　借受人又は運転者は、前項の場合、レンタカーの引取り及び修理等に要する費用を負担するものとし、当社は受領済の貸渡料金を返還しないものとします。ただし、故障等が第3項又は第5項に定める事由による場合はこの限りでないものとします。
3　故障等が貸渡し前に存した瑕疵による場合は、新たな貸渡契約を締結したものとし、借受人は当社から代替レンタカーの提供を受けることができるものとします。なお、代替レンタカーの提供条件については、第5条第2項を準用するものとします。
4　借受人が前項の代替レンタカーの提供を受けないときは、当社は受領済の貸渡料金を全額返還するものとします。なお、当社が代替レンタカーを提供できないときも同様とします。
5　故障等が借受人、運転者及び当社のいずれの責にも帰すべからざる事由により生じた場合は、当社は、受領済の貸渡料金から、貸渡しから貸渡契約の終了までの期間に対応する貸渡料金を差し引いた残額を借受人に返還するものとします。
6　借受人及び運転者は、本条に定める措置を除き、レンタカーを使用できなかったことにより生ずる損害について当社に対し、本条に定める以外のいかなる請求もできないものとします。

第7章 賠償及び補償

第28条（賠償及び営業補償）
借受人又は運転者は、借受人又は運転者が借り受けたレンタカーの使用中に第三者又は当社に損害を与えたときは、その損害を賠償するものとします。ただし、当社の責に帰すべき事由による場合を除きます。
2　前項の当社の損害のうち、事故、盗難、借受人又は運転者の責に帰すべき事由による故障、レンタカーの汚損・臭気等により当社がそのレンタカーを利用できないことによる損害については料金表に定めるところによるものとし、借受人又は運転者はこれを支払うものとします。

第29条（保険及び保障）
借受人又は運転者が第28条第1項の賠償責任を負うときは、当社がレンタカーについて締結した損害保険契約及び当社の定める補償制度により、次の限度内の保険金又は保証金が支払われます。
(1)対人補償
1名につき　無制限（自動車損害賠償責任保険による金額を含みません。）
(2)対物補償
1事故につき1,000万円（免責金額10万円）
(3)車両補償
1事故につき　時価額（免責金額10万円、ただし、乗用車以外は10万円）
(4)搭乗者補償
1名につき1,000万円
2　保険約款又は補償制度の免責事由に該当する場合には、第1項に定める保険金又は補償金は支払われません。
3　保険金又は補償金が支払われない損害及び第1項の定めにより支払われる保険金額または補償金を超える損害については、借受人又は運転者の負担とします。
4　当社が借受人又は運転者の負担すべき損害金を支払ったときは、借受人又は運転者は、直ちに当社の支払額を当社に弁済するものとします。
5　第1項に定める損害保険契約の保険料相当額及び当社の定める補償制度の加入料相当額は、貸渡料金に含みます。

第8章　貸渡契約の解除

第30条（貸渡契約の解除）
当社は、借受人又は運転者が使用中にこの約款に違反したとき、又は第9条第1項各号のいずれかに該当することとなったときは、何らの通

知、催告を要せずに貸渡契約を解除し、直ちにレンタカーの返還を請求することができるものとします。この場合、当社は受領済の貸渡料金を借受人に返還しないものとします。

第31条（同意解約）

借受人は、使用中であっても、当社の同意を得て次項に定める解約手数料を支払った上で貸渡契約を解約することができるものとします。この場合、当社は、受領済の貸渡料金から、貸渡しから返還までの期間に対応する貸渡料金を差し引いた残額を借受人に返還するものとします。

2　借受人は、前項の解約をするときは、次の解約手数料を当社に支払うものとします。

解約手数料＝{(貸渡契約期間に対応する基本料金)－（貸渡しから返還までの期間に対応する基本料金）}×50%。

第9章　個人情報

第32条（個人情報の利用目的）

当社が借受人又は運転者の個人情報を取得し、利用する目的は次のとおりです。

⑴道路運送法第80条第1項に基づくレンタカー事業の許可を受けた事業者として、貸渡契約締結時に貸渡証を作成する等、事業許可の条件として義務づけられている事項を実施するため。

⑵借受人又は運転者に対し、レンタカー、中古車その他の当社が取り扱っている商品の紹介及びこれらに関するサービス等の提供並びに各種イベント、キャンペーン等の開催について、宣伝広告物の送付、eメールの送信等の方法により案内するため。

⑶貸渡契約の締結に際し、借受け申込者又は運転者に関し、本人確認及び審査を行うため。

⑷当社の取り扱う商品及びサービスの企画開発、又はお客さま満足度向上策の検討を目的として、借受人又は運転者に対しアンケート調査を実施するため。

⑸個人情報を統計的に集計、分析し、個人を識別、特定できない形態に加工した統計データを作成するため。

2　第1項各号に定めていない目的で借受人又は運転者の個人情報を取得する場合には、あらかじめその利用目的を明示して行います。

第33条（個人情報の登録及び利用の同意）

借受人又は運転者は、次の各号のいずれかに該当する場合には、借受人又は運転者の氏名、生年月日、運転免許証番号等を含む個人情報が、全レ協システムに7年を超えない期間登録されること並びにその情報が社団法人全国レンタカー協会及びこれに加盟する各地区レンタカー協会並びにこれらの会員であるレンタカー事業者によって貸渡契約締結の際の審査のために利用されることに同意するものとします。

⑴当社が道路交通法第51条の4第1項に基づいて放置違反金の納付を命ぜられた場合

⑵当社に対して第18条第5項に規定する駐車違反関係費用の全額の支払いがない場合

⑶第23条第1項に規定する不返還があったと認められる場合

第10章　雑　則

第34条（相 殺）

当社は、この約款に基づく借受人又は運転者に対する金銭債務があるときは、借受人又は運転者の当社に対する金銭債務といつでも相殺することができるものとします。

第35条（消費税）

借受人又は運転者は、この約款に基づく取引に課される消費税（地方消費税を含む）を当社に対して支払うものとします。

第36条（遅延損害金）

借受人又は運転者及び当社は、この約款に基づく金銭債務の履行を怠ったときは、相手方に対し年率14.6%の割合による遅延損害金を支払うものとします。

第37条（細 則）

当社は、この約款の細則を別に定めることができるものとし、その細則はこの約款と同等の効力を有するものとします。

2　当社は、別に細則を定めたときは、当社の営業店舗に掲示するとともに、当社の発行するパンフレット、料金表等にこれを記載するものとします。これを変更した場合も同様とします。

第38条（合意管轄裁判所）

この約款に基づく権利及び義務について紛争が生じたときは、訴訟のいかんにかかわらず当社の本店、支店又は営業所の所在地を管轄する簡易裁判所をもって管轄裁判所とします。

附 則

本約款は、平成18年4月1日から施行します。

附 則

本約款（一部改正）は、平成19年12月1日から施行します。

総合補償制度

本来の業務遂行に伴う責任をカバーします。

基本補償内容	補償範囲	免　責	適用対象
賠償責任補償 操作ミスによる 第三者損害 賠償の際の補償	対人　1名　1億円 1事故　3億円 対物　1事故 2,000万円	10万円	自動車を除くすべての建設機械 （補償料日額表に記載の建設機械）
お見舞い金補償 人身賠償事故 発生の際の補償	死亡時　300万円 後遺障害　300万円 連続入院　10万円 (30日超)	なし	
同僚災害補償 同一社員間災害補償 **搭乗者災害補償** 自動車を除く工作車 搭乗中に被災の際	死亡時　1,000万円 後遺障害　1,000万円 入院　1万円 (180日まで)　(日額)		
盗難災害補償 部品を除く盗難	時　価	1～30万円	
動産総合補償 一般建設機械・器具	破損及び火災水災の災害補償 全　損：時価 部分損：認定額	1～30万円	
自動車災害補償 自動車系車輌	対　人　無制限 対　物　1,000万円 搭乗者　1,000万円 車　輌　認定額	10万円	ダンプカー クレーン付トラック トラック各種 散水車・照明車 レンタカー扱車輌
	盗難事故	15～30万円	

補償料金は出庫日からご返却までが補償制度対象期間になります。
上記機械の補償金額については別途補償料日額表をご参照ください。

総合補償制度

補償対象となる事故例

回送車が入れない現場へバックホーを自走して搬入する際、民家の塀に接触し破損させた。

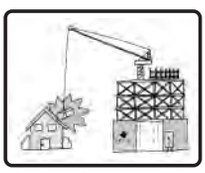
来店したユーザーのトラックに発電機を積込む際、門型クレーンの操作を誤り発電機をトラックに衝突、破損させた。

ユーザーの下請人がランマーで壁地中、操作を誤り、隣家民家の玄関タイルを破損させた。

ユーザーが接続したブレーカーのホースが外れ、ホースの先端部が通行人に当たりケガをさせた。

1.オペレーターのリース・レンタル機械器具の操作・操縦・使用上のミス。
2.ユーザーのリース・レンタル機械器具の操作・操縦・使用上のミス。
3.高所作業車の操作・操縦・使用上のミス以外に、高所作業台から工具や資材を落下させたことによって生じる対人・対物リスクも補償します。
4.交差責任担保特約によって、工事現場内におけるユーザーと元請人等の相互間を第三者とみなします。
5.上記１～４が適用される人身事故については、事故の度合いによって対人賠償見舞金担保特約を適用します。
6.上記1～4が適用されない従業員同士の同僚間災害(人身)については同僚間災害補償を適用します。
7.工作車ならびに高所作業車の作業台に搭乗中のオペレーターや搭乗者が被った場合は、搭乗者災害補償を適用します。
(ただし、一被災者に対し、上記6.との重複払いはいたしません。)

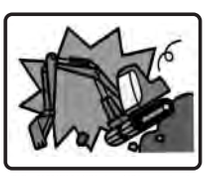
ユーザー従業員が誤ってリース物件により同じ会社の従業員に重傷を負わせてしまった。


ユーザーがタワークレーンの操作を誤り、隣接民家を破損させた。

ユーザーが舗装工事中バックホーの操作を誤り、水道管を破損させた。

ユーザーの従業員が操縦していたリース物件が転落し、オペレーターがケガをしてしまった。

搬出中、建設現場で機械が盗難に遭った。

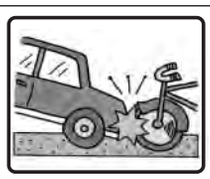

現場で建設機械が横転し、破損してしまった。

水害により機械が水浸しになった。

現場で不審火による火災が原因で焼失した。

車対車の衝突・接触

バイクとの衝突・接触


自転車との衝突・接触

電柱・ガードレールに衝突

あて逃げ(相手車不明)

落書き

火災・爆発・台風・洪水・高潮

盗難

補償対象とならない事故

賠償責任補償適用の際はユーザーの加入保険が優先使用となり当補償制度は上乗扱いとなります。
(自賠責保険・現場保険等)

故意又は法令違反引責事故。
戦争・内乱等類似引責事故。
地震・噴火・津波等。
地下工事等地盤変化に伴う引責事故。
核燃料物資による汚染、損害等。
事故を起こした人が自社の所有・使用管理する財物に与えた損害。
生コン・アスファルト・塗料の付着。
当社との契約上違反。
当社契約損保会社否認損害条項。
公道走行中の損害。

盗難発生後60日以内に覚知できなかった場合。
置忘れ・紛失・不正行為引責損害。
倒産時の取付騒ぎによる損害。
警察への盗難届のない損害。

電気的・機械的・管理ミス損害。
(エンジン焼付・配線トラブル)
消耗・磨耗・変色・腐敗・機能低下。
公道走行中の事故。

事故当事者が身内同士の事故。
(除く搭乗者損害)
警察への届け出のない事故。

事故の際は、具体的に担当者までご相談ください。

具体的免責条項はその時再度ご確認ください。

株式会社 ほくとう

関連法令（抜粋）

消防法

レンタル機械で使用する軽油及びA重油等の石油類は、その量が「消防法」に定める「指定数量以上」となる場合、消防法第11条により危険物貯蔵所（取扱所）設置許可申請書及び関係書類を提出し、許可を受けてから工事を開始し、完成検査に合格するまで使用できません。

また、『火災予防条例第58条』により下表に示す指定数量の1/5以上となる場合は、地方条例により少量危険物貯蔵取扱届出書及び関係書類を提出のうえ、完成検査を受けなければなりません。

なお、発電機等の内蔵タンクにつきましては通常『移動用』として考え、これらの申請をしておりませんが、常時固定して使用する場合には市町村又は消防署にご相談下さい。また、指定数量以上の石油類を10日以内の期間、仮に貯蔵し、又は取り扱う場合は、所轄消防署長又は消防署長の承認を受ける必要があります。

●指定数量一覧（抜粋）

種　　類	設置許可申請範囲	少量危険物貯蔵取扱届出範囲	石油の種別
ガソリン	200L 以上	40L 以上～　200L 未満	第1石油類
軽油・灯油	1,000L 以上	200L 以上～1,000L 未満	第2石油類
A重油	2,000L 以上	400L 以上～2,000L 未満	第3石油類
重油	6,000L 以上	1,200L 以上～6,000L 未満	第4石油類

●数種類の石油類を貯蔵（取扱）する場合は、それぞれの数量を当該石油類の指定数量で除し、その商の和が1以上となるときは、設置許可申請範囲となります。

●申請等は、消防本部及び消防署が置かれている市区町村区域内の場合は市区町村長宛に、置かれていない市町村区域内の場合は当該都道府県知事宛に行います。

●発電機等の内蔵タンクは、最大でも490Lです。

ボイラー及び圧力容器安全規則（労働安全衛生法）

コンプレッサ等に付いているレシーバータンクのうち、第2種圧力容器（レシーバータンク内容積が0.04m³以上で、圧力が0.2MPa（約2kgf/cm²）については「第2種圧力容器明細書」（『耐圧証明書』）が必要です。しかし、所轄労働基準監督署への設置届出義務については、平成2年9月より労働安全衛生規則第85条の改正（条文削除）により、必要なくなりました。

当社取り扱いコンプレッサ等は「移動式」であるため、規則が大幅に緩和されましたが、当該監督署の求めがあった場合には当社担当営業所にお申しつけ下さい。直ちに必要書類をご用意致します。

なお、当カタログ記載のコンプレッサのうち、レシーバータンク内容積が0.04m³未満のものは、第2種圧力容器対象外となりますので全く問題はありません。

道路交通法（抜粋）

道路交通法の一部改正する法律が平成19年6月2日に施工されました。これにより、普通自動車、大型自動車に加えて、車両総重量5ｔ以上11ｔ未満等の自動車が新たに「中型自動車」として定義され、これに対応する免許として「中型免許」、「中型第二種免許」及び「中型仮免許」が新設されました。

ただし、改正前の普通免許又は大型免許を受けている方は、改正後も同じ範囲の自動車を運転出来ます。例えば、改正前の普通免許を受けている方は、車両総重量8ｔ未満、最大積載量5ｔ未満及び乗車定員10人以下の限定が付された中型免許とみなされます。

区　分	普通免許	大型免許	
自動車の種類	普通自動車	大型自動車	大型自動車
車両総重量	8ｔ未満	8ｔ以上 11ｔ未満	11ｔ以上
最大積載量	5ｔ未満	5ｔ以上 6.5ｔ未満	6.5ｔ以上
乗車定員	10人以下	11人以上 29人以下	30人以上

改正後

区　分	普通免許	中型免許	大型免許
自動車の種類	普通自動車	中型自動車	大型自動車
車両総重量	5ｔ未満	5ｔ以上 11ｔ未満	11ｔ以上
最大積載量	3ｔ未満	3ｔ以上 6.5ｔ未満	6.5ｔ以上
乗車定員	10人以下	11人以上 29人以下	30人以上

騒音規制法

この法律は、工場又は事業場に設置される施設のうち、著しい騒音を発生する施設を『特定施設』、また、建設工事における著しい騒音を発生する作業を『特定建設作業』といい、騒音規制法により規制されております。基準値は、特定建設作業の場所の敷地境界線上で85dbを超える大きさのものでないこととなっております。特定建設作業の届出は、作業開始7日前までに「特定建設作業実施届出書」、「付近の見取り図」及び「工事工程表」を市町村長宛に届け出なければなりません。

●特定建設作業は、

1. くい打ち機、くい抜き機又はくい打ち・くい抜き機を使用する作業
2. 鋲打ち機を使用する作業
3. 削岩機を使用する作業
4. 原動機付空気圧縮機（原動機の定格出力15kW以上のもの）を使用する作業
5. コンクリートプラント（混練容量が0.45m3以上）、又はアスファルトプラント（混練容量が200km以上）を設けて行う作業
6. バックホー（環境庁長官が指定するものを除き、原動機定格出力が80kW以上）を使用する作業
7. トラクターショベル（環境庁長官が指定するものを除き、原動機定格出力が60kW以上）を使用する作業
8. ブルドーザー（環境庁長官が指定するものを除き、原動機定格出力が40kW以上）を使用する作業

振動規制法

騒音規制法と同様に、特定建設作業に指定された作業により発生する振動に対して『基準値』を設けております。振動規制法施行規則によれば、作業場敷地の境界線において75dbを超える大きさでないことと規定されております。また、区域により作業時間帯が定められ、作業は連続6日を超えないこと。

●特定建設作業は、

1. くい打ち、くい抜き機を使用する作業
2. 鋼球を使用して建築物その他の工作物を破壊する作業
3. 舗装版破砕機を使用する作業
4. ブレーカーを使用する作業

●音・振動の大きさと感じ方（東京都公害局資料及び環境庁資料より）

数値	騒音（デシベル）		振動（デシベル）	
120	飛行機のエンジンの近く			
110	自動車の警笛（2m前方）	機能障害		
100	電車が通るガード下			
95				
90	騒々しい工場内	きわめてうるさい	歩いている人にも感じられる	震度4（中震）
85	←基準値→		座りの悪い花瓶が倒れる	
80	都市部の電車内		吊り物が相当ゆれる	震度3（弱震）
75			←基準値→	
70	交通の激しい道路	うるさい	大勢の人に感じる	震度2（軽震）
65				
60	普通の会話		静止している人にも感じる	震度1（微震）
55		普通		

運転資格・法定検査等一覧表

(1) 発電・溶接・照明機器

機械名	区分	資格	公道運転免許	法定検査	備考
発電機 (60Hz換算)	10kW以上	低圧電気業務取扱に係る特別教育の資格保有者が望ましい。	―	―	
交直流溶接機	金属の溶接・切断等	アーク溶接作業特別教育	―	電撃防止装置の定期点検	
照明車	―	―	車両総重量が5t以上11t未満：中型免許 5t未満：普通免許	自動車検査制度の検査及び定期点検	

(2) 掘削・整地・運搬機械

機械名	区分	資格	公道運転免許	法定検査	備考
ミニバックホー (超小旋回タイプ) (ブレーカー)	機体質量3t未満	車両系建設機械(積込み・掘削用)特別教育 車両系建設機械(解体用)特別教育	―	車両系建設機械 (整地・運搬・積込み・掘削用)特定自主検査 (ブレーカーは解体用) 小型移動式クレーン 定期自主検査	概ね0.12㎥クラスまで
ミニバックホー (超小旋回タイプ) (ブレーカー)	機体質量3t以上	車両系建設機械(整地・積込み・掘削用)技能講習 車両系建設機械(解体用)・運転技能講習			概ね0.16㎥クラス以上
バックホー 移動式クレーン仕様 (ハイリーチクレーン)	最大吊上500kg以上1t未満	小型移動式クレーンの運転特別教育及び玉掛特別教育	―		
	最大吊上1t以上～5t未満	小型移動式クレーンの運転技能講習及び玉掛技能講習			
ブルドーザ	機体質量3t未満	車両系建設機械(整地・運搬・積込み・掘削用)特別教育	―		
	機体質量3t以上	車両系建設機械(整地・運搬・積込み・掘削用)技能講習	―		
ホイールローダ	機体質量3t未満	車両系建設機械(整地・運搬・積込み用)特別教育	小型特殊 (緑ナンバー付)	白ナンバー付の車両は自動車検査制度の検査及び定期点検	概ね0.5㎥まで
	機体質量3t以上	車両系建設機械(整地・運搬・積込み用)技能講習	大型特殊 (白ナンバー付)		概ね0.6㎥以上
キャリアダンプ	機体積載量1t未満	不整地運搬車特別教育	―	不整地運搬車 特定自主検査／2年	
	機体積載量1t以上	不整地運搬車技能講習			
ローラ	―	ローラ運転特別教育	小型特殊 (緑ナンバー) 大型特殊 (白ナンバー)	車両系建設機械(締固め用)特定自主検査	
モーターグレーダー	機体質量3t以上	車両系建設機械(整地・運搬・積込み用)技能講習	大型特殊 (白ナンバー)	車両系建設機械 (整地・運搬・積込み・掘削用)特定自主検査	

(3) 汎用機器

機械名	区分	資格	公道運転免許	法定検査	備考
チェンソー	―	チェンソー取扱業務特別教育	―	―	
グラインダー	―	研削といし取替試運転作業者特別教育	―	―	

運転資格・法定検査等一覧表

(4) レンタカー・車両機械

機械名	区分	資格	公道運転免許	法定検査	備考
ダンプ	―	―	車両総重量が5t以上11t未満：中型免許 5t未満：普通免許	自動車検査制度の検査及び定期点検	
トラック					
バン					
クレーン付トラック	最大吊上500kg以上1t未満	小型移動式クレーンの運転特別教育及び玉掛特別教育		自動車検査制度の検査及び定期点検 小型移動式クレーン定期自主検査	
	最大吊上1t以上～3t(5t)未満	小型移動式クレーンの運転技能講習及び玉掛技能講習			
散水車 バキュームコレクター	―	―		自動車検査制度の検査及び定期点検	

(5) 高所作業車

機械名	区分	資格	公道運転免許	法定検査	備考
自走式	作業床高さ10m未満	高所作業車運転特別教育		高所作業車特定自主検査	作業床2m未満は対象外
	作業床高さ10m以上	高所作業車運転技能講習			
トラック式	作業床高さ10m未満	高所作業車運転特別教育	車両総重量が5t以上11t未満：中型免許 5t未満：普通免許	高所作業車特定自主検査 自動車検査制度の検査及び定期点検	
	作業床高さ10m以上	高所作業車運転技能講習			

(6) 荷役・揚重機械

機械名	区分	資格	公道運転免許	法定検査	備考
ミニクローラクレーン	最大吊上500kg以上1t未満	小型移動式クレーンの運転特別教育及び玉掛特別教育	―	定期自主検査 (排土板付に限る)	
クローラクレーン	最大吊上1t以上～5t未満	小型移動式クレーンの運転技能講習及び玉掛技能講習		性能検査／2年 ※吊上げ荷重3t以上 定期自主検査 (排土板付に限る)	
カニクレーン					
フォークリフト	最大荷重1t未満	フォークリフトの運転特別教育	小型特殊(緑ナンバー) 大型特殊(白ナンバー)	フォークリフト特定自主検査	公道上では作業不可
	最大荷重1t以上	フォークリフトの運転技能講習			
ベビーウインチ ウインチ	―	巻き上げ機の運転特別教育	―	―	
ベビーホイスト	―	(但し水平に移動した時、それ以外巻上特別教育)	―	―	
ホイスト	0.5t～5t未満	クレーン運転特別教育 玉掛け技能講習	―	月例点検／年次点検等	設置報告、設置届等(クレーン等安全規則による。)
	5t以上	床上操作式クレーン運転技能講習 玉掛け技能講習		落成検査・月例点検等 年次点検・定期自主検査・性能検査等	
クイックローダ	機体重量3t未満	車両系建設機械(整地・運搬・積込み用)特別教育	小型特殊(緑ナンバー付)	白ナンバー付の車両は自動車検査制度の検査及び定期点検	概ね0.5㎥まで
	機体重量3t以上	車両系建設機械(整地・運搬・積込み用)技能講習	大型特殊(白ナンバー付)		概ね0.6㎥以上

発電機選定の目安

電力工具や水中ポンプ、パイプロハンマー（杭打機）など、モーターを使用している機器は「始動時」と「運転時」で必要な電力量が異なります。

これらの機器を発電機でご使用になる場合にはその能力を100%発揮させるため、お使いになる機器のモーター出力を確認され、その約2.5～3.0倍の容量を持つ発電機をご選定ください。

●モーター始動容量

電動機（モータ）などの負荷に対する発電機出力の選定は、モーター容量の範囲および発電機出力の早見表から簡単に決めることができます。

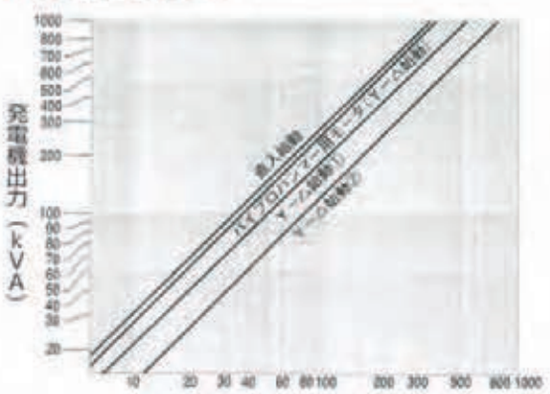
発電機容量 kVA		10.5	12.5	13	15	17	20	25	37	45	50	60	75	80	90	100
モータ容量kw	直入始動	3.4	4	4.1	5	5.4	6.3	7.6	12.3	14.9	16	20.5	25	27.2	30.5	34.5
	Y～△①	5.2	6	6.4	7.5	8.2	9.5	11.4	18.5	22.4	24	30.8	37.5	40.8	45.8	51.8
	Y～△②	8.3	9.6	10.2	11.9	13.1	15.7	19.5	28.2	34.3	38.4	46	58	62	68	68

発電機容量 kVA		125	150	200	220	270	300	350	400	450	500	554	610	700	800
モータ容量kw	直入始動	42.5	51	68	76	91	102	119	136	155	175	185	205	210	243
	Y～△①	63.8	76.5	102	114	136	153	179	204	233	263	278	308	315	365
	Y～△②	97	115	154	172	208	231	270	308	351	390	432	460	508	575

※上表のモータ使用例は目安値であり、要求される瞬時電圧降下、モータの負荷率、始動容量の大小またモーターの新旧、効率の良悪で発電機容量が異なります。

注)●モータ始動時の瞬時電圧降下を無負荷電圧の30%以内とします。
●モータの始動kVAを1kwあたり7kVAとします。
●モータの効率85%、負荷率を約90%とします。
●ターボ付エンジンの負荷投入容量はエンジンの正味平均有効圧力に左右される場合があります。
（モータ使用例および早見表の数値はターボ付の条件を考慮していません。）。
●Y～△始動①はオープン方式、②はクローズド方式を示していますが、始動状態により必要発電機容量が異なります。
●非常用発電設備（特に防災用発電設備）の容量算定には適しません。
●上表のモータ使用例は目安的な値であり、使用負荷やモータの特性により若干の変更が必要です。

●発電機出力早見表



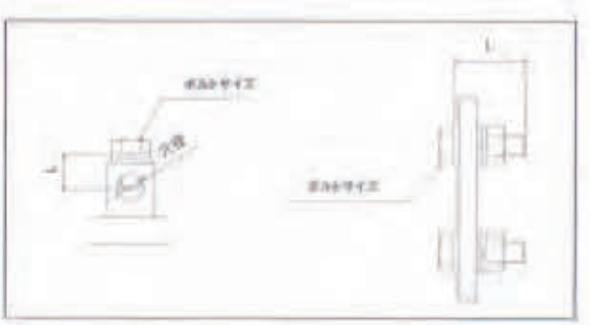
エンジン発電機の選定に当たっては、現在ご使用を考えている機器の他に、将来のご使用機器のことも予測して発電機をお選びください。

1. 所要出力（または機種名）kVA
2. 使用電圧および周波数
3. 使用負荷の種類
   ①単相または三相負荷か
   ②モータ負荷の場合
      ●出力（kW、HP）　●台数　●極数
      ●始動方式（直入始動、Y-△始動、同時始動、順次始動）
      ●最大始動容量のモータ出力　●始動段階　●用途
   ③溶接機（交流溶接機）の場合
      ●溶接電流　●使用台数
4. 特殊仕様の有無

●三相出力端子ボルトサイズ一覧表

型　式	ボルトサイズ		穴径	相あたりの個数
DCA-13～25	MBP1.25	L=14	φ10	1
DCA-45	M10P1.5	L=17	φ12	1
DCA-60～100	M12P1.75	L=20	φ15	1
DCA-125～150	M16P2.0	L=29	φ20	1
DCA-220	M16P2.0	L=29	φ20	2*
DCA-300～400	M20P2.5	L=32	φ23	2*
DCA-500以上	M12P1.75	L=40	－	4

※ただし、0端子は1個です。



発電機選定のポイント

「電気容量不足で使用機器が動かない！」ということのないように少し大きめの発電機を用意しましょう。

使用する電気機器の消費電力を、そのまま発電機に置き換えると、機器がうまく回らなかったり発電機の故障の原因になったりトラブルの元となります。

重い物を押す時には押し始めが一番力が掛かるように、モーターも回り始め（始動時）が一番電力を消費します。

そのため始動時の消費電力を考慮した大きさの発電機を選定する必要があります。

	白熱灯・ハロゲンライト ノートパソコン等	水銀灯・メタルハライドランプ等	ドリル・グラインダー等	水中ポンプ・コンプレッサー等
始動時	約1倍	約2.1倍～2.8倍	約2倍～3倍	約3倍～5倍
定格時	約1倍	約1.2倍～1.8倍	約1.3倍～1.6倍	約1.25倍～2倍

●入力計算のしかた

通常、機械・モーターの表示はkWで示していますが、これは機器・モーターの出力であって入力（モーターを動かす電気量）ではありません。

モーター出力と入力の関係は次のようになります。

$$入力=\frac{機器・モーターの出力kW}{機器・モーターの効率×力率}$$

モーターの効率は通常0.85（85%）となります。

※その他機器の標準力率
単相誘導電動機…0.5　三相誘導電動機…0.8
蛍光灯・水銀灯…0.6　交流アーク溶接機…0.5
白熱電灯・電熱器…1.0

【例】1. 1,330Wのディスクグラインダを使いたい。一番小さい発電機を借りたいが、どれがよいか。

計算は、

$$入力=\frac{機器またはモーターの出力}{機器・モーターの効率×力率}$$ で計算します。

1,330Wのディスクグラインダはモーターを使っているので、**力率は0.8**、そこで式に数値を入れると

$$入力=\frac{1,330W}{0.85×0.8}=1,955.9W$$

となり、**2.5kW（60Hz）**か**2.0kW（50Hz）**以上の発電機が必要になります。

電気ミニ知識

●直流

電流の流れる向きが一定のもので、蓄電池（バッテリー）や乾電池などは直流となっています。

●交流

電流・電圧が時間とともに規則正しく一定の周期で正弦波曲線のように変化するもので、普通使用されているものは単相交流、三相交流があります。

●電力

ある仕事をすれば必ずそれに必要とされる量の電気を消費します。1秒間に消費される電気の量を電力といいワット（W）という単位で表わします。

●直流の電力

直流の場合は電圧も電力もほとんど変化せず各瞬間の値はだいたい一定ですから、電力P（W）＝電圧E（V）×電流I（A）の式で表わされます。

●交流の電力

交流の電力（有効電力）は単に電圧と電流の実効値の積ではなくこれに電圧と電流の位相差を表わす係数（力率）を掛けてやる必要があり、交流の電力＝電圧×電流×力率の式で表わされます。

●力率

交流における電圧と電流のズレを示す尺度です。普通力率の大きいものほど力率が良い、力率が小さいものほど力率が悪いといいます。

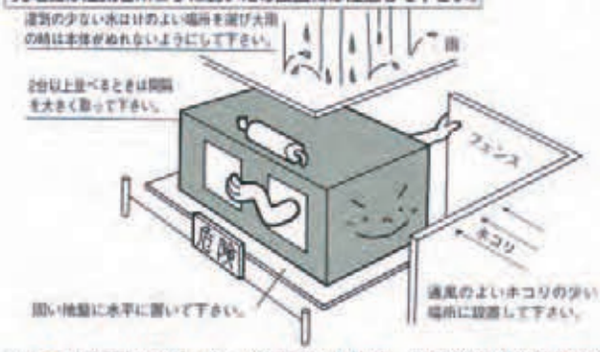
通常交流発電機の場合、力率 80%となっています。発電機は、kVA 表示となっていますので kW に直して選定されるとよくわかります。

kW＝kVA×力率　[例] 125kVA×0.8＝100kW

発電機の取扱い方法

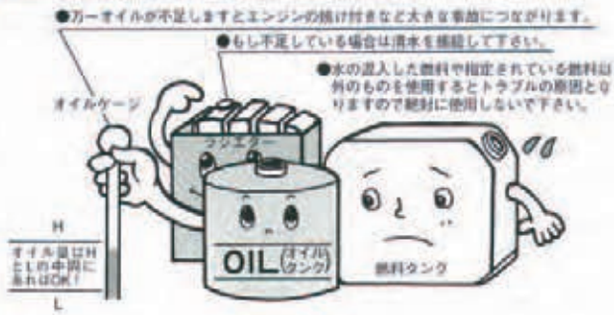
●設置について

発電機は湿気とホコリに弱いため設置には注意して下さい。



●始業点検

燃料エンジンオイルの点検と補充を行って下さい。

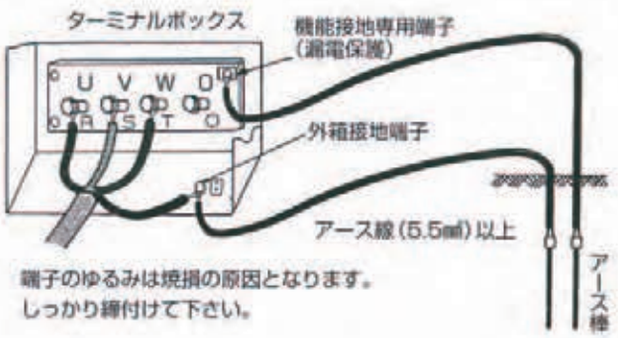


※ホコリや雨はラジエターの目詰りや故障、電装部品の絶縁不良の原因となります。

●アース（接地工事）の取付

発電機を据付けた時は、必ず出力端子台付近に設けられているアース端子を利用して、アース線を地中に深く確実に埋めてください。

※O（オー）端子にはアース線を接続しないで下さい。
※負荷側にもアースを接地して下さい。

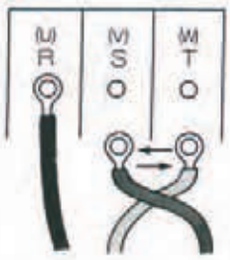


端子のゆるみは焼損の原因となります。
しっかり締付けて下さい。

●三相（200V）モーターの配線

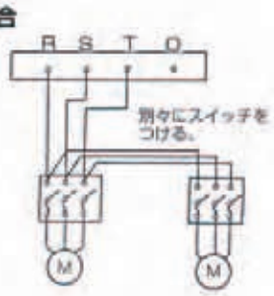
●三相（200V）モーターの配線

モーターの回転が逆のとき、又は逆転させたいときはS端子とT端子を接ぎ替えて下さい。



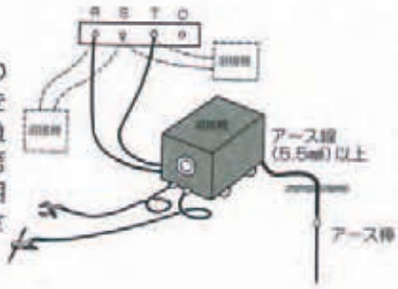
●2台以上の動力を使う場合

各々の負荷に合った容量のスイッチから分岐して配線して下さい。



●溶接機の配線

溶接機などの200V単相負荷を接続するときは、負荷のバランスを考え、別の端子を利用して引出して下さい。



●使用する電線の太さ

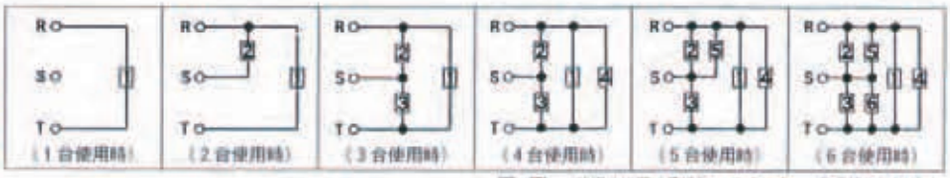
ケーブルは、第3種以上のキャブタイヤケーブルを使用して下さい。ケーブルの長さは50m以内とする。

モーターの出力（kW）	キャブタイヤケーブルの太さ（㎟）
11	22
22	22
30	38
37	55
45	80

※キャブタイヤケーブルは、接地線付のものを使用するようにして下さい。

●溶接機の接続例

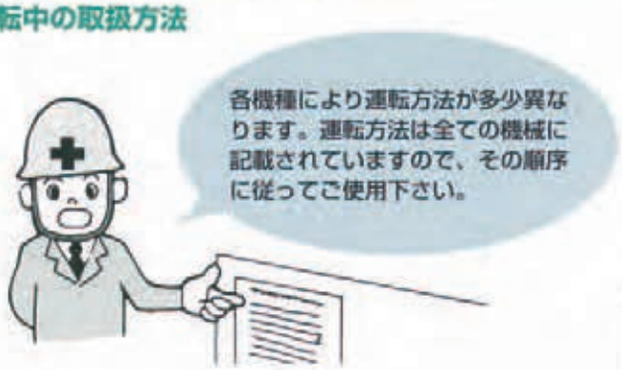
溶接機は、普通単相負荷ですから、発電機に接続するときには、三相に平衡するように接続して下さい。



1—6……使用溶接機の号機数　R、S、T——発電機端子記号

コンプレッサーの取扱方法

●運転中の取扱方法



運転中または停止直後に下記の所は絶対にあけないでください。

(1) レシーバータンクの注油口
(2) レシーバータンクドレンコック
(3) ラジエータ注水口
(4) ラジエータドレンコック
(5) エンジンオイルドレンプラグ

●EFPA（自動エア抜き装置）

万一、燃料切れで停止したとき、燃料補給後のエア抜き操作は付属の電磁ポンプで自動的に行います。
（ウォータセジメンタ内のドレン抜きや燃料フィルタを交換した場合にも、同様の手順でエア抜きを行ってください。）

〈手順〉

①燃料を補給してください。
②スタータスイッチを運転位置に回すと電磁ポンプが作動し、燃料配管内のエアを自動的に排出します。
③40～50 秒でエア抜きが完了します。

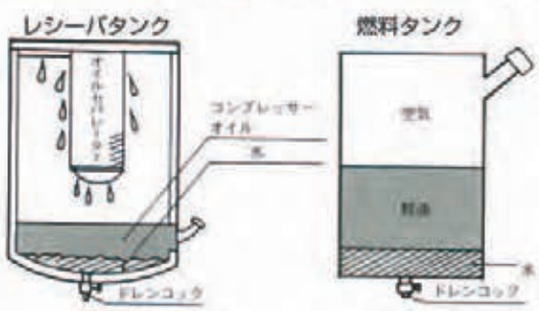
始動前に、次の個所を必ず点検してください。

(1) 冷却水はありますか
(2) エンジンオイルは適量ですか
(3) コンプレッサオイルは適量ですか
(4) レシーバータンクの水抜きはしましたか
(5) エアクリーナーは汚れていませんか
(6) 燃料は入っていますか（軽油）
(7) ファンベルトの張り具合は適正ですか
(8) バッテリーの液はありますか
(9) 油洩れ、水漏れはありませんか

エンジンの凍結を防ぐために冷却水に不凍液を入れて下さい。

温　　度	℃	-10	-15	-20	-25	-30
不凍液の混入量	%	25	30	32	35	40

●レシーバタンク内・燃料タンク内のドレン排出方法



レシーバータンクの下部にあるドレンコックを開き溜水を排出し油が出始めたら直ちにコックを閉じて下さい。

燃料タンクの下部にあるドレンプラグを開き溜水排出して下さい。

取扱説明（エアツール）

エアツールの取扱い

**エアツールは取扱い、保守点検の適否により、
その耐久性、性能、作業効果に著しい影響を与えます。
新品同様の性能を長期間維持する為にも、下記事項をご注意の上ご使用下さい。**

●コンプレッサーについて

エアツールは通常ゲージ圧力を、5～7kg/㎠の間で使用されるよう設計製作されております。ツールが作動している間は、各機種毎仕様欄の空気消費量を必要とします。従ってコンプレッサーの空気吐出量は、同時に使用しているエアツールの空気消費量の和より多くなければなりません。理想的には配管ロス、圧力低下等を加味し、全消費量より20%程度吐出量の多いコンプレッサーを選択されることが望ましく、吐出量が不定するとエアツールの能力低下を起こします。一般的にコンプレッサーの1㎥/min吐出量に対するエンジン馬力は約10馬力です。余裕のある馬力のコンプレッサーをお選びください。

●給油について

エアツールの使用上、最も大事なことは給油です。

現場にて始動しない、十分な性能が出ないといったトラブルは油に起因している場合が殆どです。

光東では点検・試運転を行いエアツール出荷しておりますが、作業開始毎に必ず潤滑油を給油していただきますようお願いします。

機　種	潤滑箇所	推奨油	給油方式	給油量・頻度	給油口
コンクリートブレーカー 各種小型・大型 ハンマー	バルブ・ピストン等の摺動面	ロックドリルオイル 15℃以下#32 15~25℃#100 25℃#150	ラインオイラ又は手差し	手差しの場合約3cc 2回/1日以上	油栓又はホース口
ジャックハンマー	バルブ・ピストン等の摺動面		ラインオイラ L0-150の場合 1時間15分毎	1分間/2cc	油栓又はホース口

●防塵・防錆・凍結について

エアツールは微細な塵埃や水分でも、場合によっては作動不能等の悪影響を受けます。給気ライン中にドライフィルター（レシーバータンク）やラインオイラーを必ず常設して下さい。また、オイラー内の油量点検を毎朝行って下さい。冬場は圧縮エア内の水分が凍結しやすいため注意して下さい。

ドライフィルターの使用に際しては、コンプレッサー本体から約20m離して接続して下さい。コンプレッサー出口付近のエアは高温で、一旦常温（約40℃以下）に冷まさないと本来の油分・水分除去性能が発揮できないためです。

●管理・定期点検について

エアツールの各部品は精密加工されております。投げたり、落したり、乱暴な取扱いは決して行わないで下さい。
また、土砂やゴミがツール内に絶対入らぬ様心掛けて下さい。定期的に点検整備することは耐久性を増し、作業能率を向上させます。

エアーツール使用可能台数

エアツール／コンプレッサー	チッピングハンマー AA-1.3B	コールピック TCA-7	コンクリートブレーカー TCB-130B	コンクリートブレーカー TCB-200	コンクリートブレーカー TCB-300	ルートハンマー TH5-S	ジャックハンマー
掲載ページ	86	86	86	86	86	87	87
15HPクラス（1.4㎥/min）	1~3	1	1	－	－	1	－
20HPクラス（2.0㎥/min）	1~4	1~2	1~2	1	1	1	1
25HPクラス（2.5㎥/min）	1~5	1~2	1~2	1	1	1~2	1
35HPクラス（3.5㎥/min）	1~7	1~3	1~3	1~2	1~2	1~4	1~2
50HPクラス（5.0㎥/min）	1~11	1~5	1~5	1~3	1~3	1~5	1~3

エアツールの使用可能台数は、エアツールのスペックやエアツールの種類により、異なる場合があります。
また、エアホースの長さによっても変化します。

バックホー・ブルドーザーの取扱い

作業前……始業点検は必ず行って下さい。
※短時間の作業でも作業開始前の点検は法律で義務付けされています。必ず守ってください。

作業中……作業中の運転は、次のことに気を付けてください。

●後進、旋回時の注意

後退するときや旋回するときは、周囲に誰もいないことを確認してください。作業中には他の人を近づけないでください。また、障害物にも注意してください。

●埋設物への注意

埋設物（水道、ガス管など）があると思われるときは、埋設物の管理会社に確認するとともに、他の方法でためし掘りをし、埋設物の有無、位置を確認してから、注意深く作業してください。

●坂の途中で方向転換しない

坂の途中で方向を変えることは、転倒や横すべりの原因になります。とくに地盤の軟らかいところでは、履帯のスリップで地面が削られたり、斜面の下側に重みがかかって沈下して、予想以上に傾くことがあります。

●車の停止、エンジン停止

1.ブレーキロックをかける。
2.変速レバーを中立にする。
3.変速レバー用セーフティレバーをロック位置にする。（トルクフロー車、ハイドロシフト車）
4.作業機を地面に降ろし、操作レバーを保持位置にロックする。

正しい操作のお願い

■バケットの落下力による作業禁止

バケットをハンマーのように使用したり、バケットを使っての掘削作業や転圧作業はしてはいけません。

■旋回力による作業禁止

旋回力によるとならしや土塊の破壊はしてはいけません。旋回中にバケットやクローラを土中にくい込ませてはいけません。

■作業機の折りたたみ注意

走行・旋回時での作業機折りたたみのとき、バケットとブレードが当たらないようにします。

■本体の落下力による作業禁止

車体の落下力を使っての掘削はしてはいけません。

機械は万能ではありません。このような使い方をしないようにしてください。

バックホーによる荷のつり上げ作業について

バックホー移動式クレーン仕様は、「車両系建設機械」と「移動式クレーン」の２つの機能を持ちますので、運転にはそれぞれの資格が必要です。

クレーンを運転する場合、ショベルの他に下記運転資格が必要となります。

■小型移動式クレーン作業資格

最大吊能力	0.5t以上1t未満	1t以上3t未満
運転資格	特別教育	小型移動式クレーン技能講
玉掛け作業	特別教育	玉掛け技能講習

車両系建設機械にフック等の吊り具（安全装置が無い）を取り付けた吊り上げの作業は「主たる用途以外の用途」に限定され、作業は著しく制限されています。

「主たる用途以外の用途」…労働安全衛生規則第164条

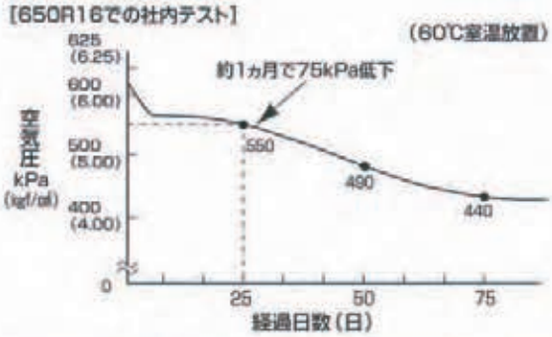
バックホーのバケットにフックを溶接した場合は、掘削後の側壁の崩壊防止（土留め）処置など安全上止むを得ない場合に限られます。

レンタカーや特装車のタイヤ空気圧について

タイヤの空気圧は、安全、経済走行上最も重要なものです。定期的な点検を実施下さい。

穴の空いていないゴム風船でもしぼんでしまう

[650R16での社内テスト]



タイヤの空気圧は自然に低下する
（新品装置：約1ヶ月で75kPa [0.75kgf/㎠]）
▶ **定期的な空気圧管理が必要**

空気圧が高過ぎても低過ぎても困ります。適正な空気圧を守って下さい。

低空気圧	高空気圧
1.ヒートセパレーションの発生 2.摩耗ライフの低下 3.偏摩耗の発生（片減り、肩落ち、多角形） 4.燃費の低下	1.カット、ショックによるコード切れ及びバースト発生 2.摩耗ライフの低下 3.偏摩耗の発生（センサー摩耗） 4.乗心地の悪化

特に冬期間は空気圧の低下が大きく、空気圧管理が重要となります。

- 管理が一般的にルーズになる
- バルブコアーの凍結による空気漏れ
- 外気温の低下による空気圧低下

▼

- **適正な空気圧管理**
- **バルブキャップの使用**

高所作業車（トラックマウント）の機種選定について

●揚程の選定には

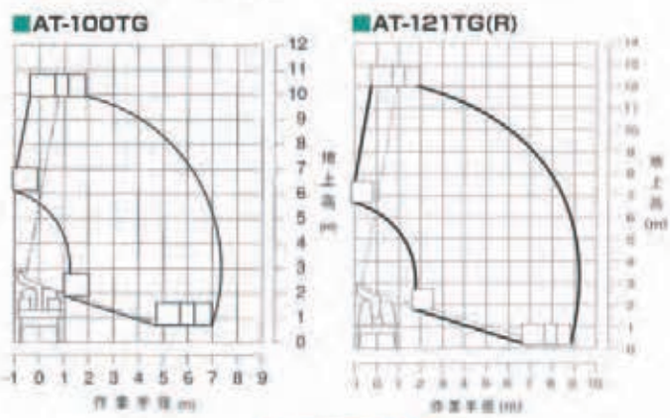
作業する場所の高さが9mの場合、最大地上高9.9mのAT-100TGを選びがちです。理論上はそれで充分なのですが、作業したい高さ9m付近での作業範囲を調べてみますと、作業半径は4.5mしかありません。このような場合、1ランク上のAT-121TG(R)を選択すれば、高さ9m付近での作業半径が8mもあり、車両を移動せずにより広い作業範囲を確保でき、作業効率を高めることができます。

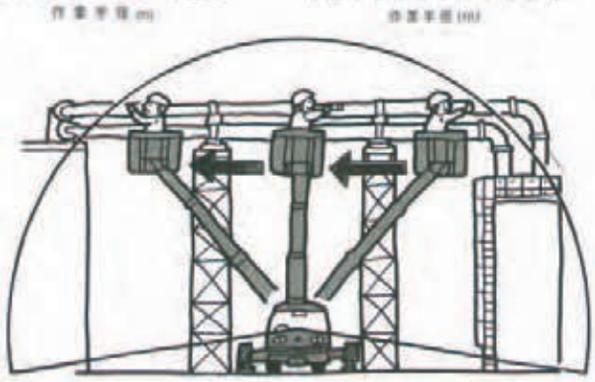
●機種の選定には

広い作業範囲が必要な工事には……
直伸式高所作業車がお役に立ちます。

高所を移動しながら連続した作業が求められる、配管やガス系統の点検・塗装作業や、作業位置の下に障害物がある場所での工事、あるいは道路や歩道をまたいでの工事には、高所での作業範囲の広い直伸式を選定します。

●作業高さ 9M　作業範囲図





高所作業車のご使用にあたって

●高所作業車のトラブルの70%は4点のトラブルが殆どです。

バッテリーあがり〔充電不足〕

充電用コード内部切断

ガス欠〔燃料切れ〕

緊急停止ボタンの操作

●バッテリーあがりの主な原因

〈高所作業車の場合〉
緊急停止ボタンでエンジンを停止した際に、メインキーをOFFにするのをうっかり忘れてしまう。

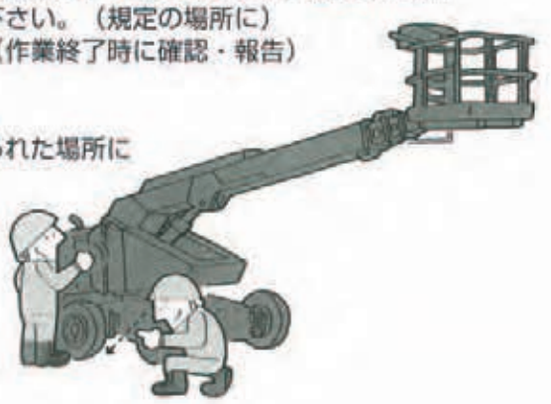
〈トラックマウントの場合〉
エアコンをつけたまま、または排気ブレーキをONにしたままで作業を行う。

当社のサービスマンに対応を依頼されますと有償になります。下記注意事項を守ってご使用下さい。

●使用上の注意事項

安心して機械を使用いただくため次の点にご注意下さい。

(1) 短時間作業を連続する場合は、エンジンをかけっぱなしにして使用して下さい。
(2) 作業中はエアコンを切って下さい。排気ブレーキを解除（トラックマウント）して下さい。
(3) 作業が終わったら、メインキーを抜いて保管して下さい。（規定の場所に）
(4) 燃料は出来るだけ余裕をもって補給して下さい。（作業終了時に確認・報告）
(5) バッテリー式の充電を忘れずに行って下さい。
（ブレーカーのON：OFFの確認）
(6) 充電を終了した後の、充電用コードの格納は定められた場所に必ず収納して作業を開始して下さい。
(7) 規定の張り紙を確認の上、各タンクに補給下さい。
（作動油：燃料：水）



充電式高所作業車のバッテリー充電について

充電は作業後、毎日行ってください。

(1) 充電には、使用作業時間に対し2倍以上の時間が必要です。
※作業後、直ちに充電することをおすすめします。

(2) 充電開始前にバッテリー液はハイレベルまで補充してください。
※充電中はバッテリー液が極端に消耗・蒸発します。
※バッテリー液が不足した状態での充電では満充電できません。

(3) 充電切れやバッテリー液の不足をおこすと、バッテリーの寿命が短くなります。
※動きが鈍くなったらすぐにバッテリー液の補充と充電をお願いします。

(4) 充電には、100Vの電圧が必要です。
※電圧が97V以下では充電ができませんのでご注意ください。

(5) タコ足配線はおやめください。
※タコ足配線により電圧が不足すると充電できません。

(6) 充電用コードリールは引き伸ばしてご使用ください。
※巻いたままでは電気抵抗が発生し、電圧不足のため充電できません。

舗装機械使用上の注意

エンジン始動直後の発進は、行わないで下さい。

エンジン始動後直ちに発進すると、エンジン内部にオイルが十分回らないので、エンジンの摩耗を早めることになります。エンジンを始動したら10～15分は、暖機運転を行います。特に冬期間は大切なことです。

急発進、急停止、急旋回は、行わないで下さい。

ローラーは、使用目的上車体重量が重くつくられているため、急発進、急停止、急旋回などの乱暴な運転を行うと、機械に無理を生じ損耗させる結果となりますので、緊急時以外はこのようなことは行わないようにして下さい。

停止時に振動をかけないこと（振動ローラーの場合）。

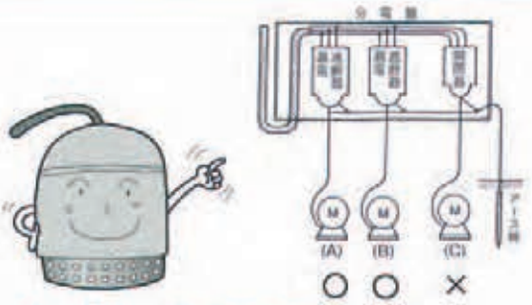
振動ローラーを停止した状態でドラムに振動をかけてはなりません。走行を始めてから振動をかけて下さい。停止するときは走行中に振動を切り、振動が止まってから停止して下さい。

取扱説明（水中ポンプ）

運転前のチェック事項

●漏電遮断器の使用

水中ポンプの電源側のスイッチには、必ず漏電遮断器を取付けて使用して下さい。



●水中ポンプと発電機及び電線容量表

ポンプ出力 (kW)	発電機出力 (kVA)	キャブタイヤケーブルの太さ (㎟)	スイッチ容量 (A)
0.75	3.5	2.0	30
1.5	5.0	2.0	30
2.2	7.5	2.0	30
3.7	7.5	3.5	50
5.5	15	5.5	75
7.5	22.5	8	100
11	35	14	150
15	35	22	200
19	55	22	200
22	55	30	200
30	75	60	350
37	75	80	400

キャブタイヤケーブルは、3種以上の絶縁強度のものを使用してください。
この表は、ケーブルの長さを50メートル以下で算出しております。

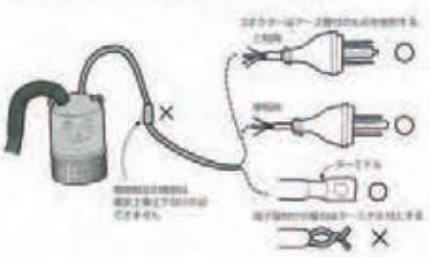
●水中ポンプの異常現象と原因・対策

現象	原因	対策
うなり音もなく運転しない	ケーブルの断線 接続不良 マグネットコンタクタ不良	取替える 接続を完全にする 取替える
うなり音はするが運転しない	接続不良で単線状態 ケーブルの断線 インペラーに異物を噛んでいる	接続を完全にする 交換する 分解して掃除する
運転するがすぐ止まる	発電機の容量不足 50Hzのポンプを60Hzで運転している 逆回転している	容量の大きいものと取替える インペラーを交換する 3相のうち2相の端子を入替る
揚水不足又は揚水しない	実揚程が高過ぎる インペラやケーシングの摩耗	適正なポンプを選定、交換する部品を新しいものと交換
振動が激しい	インペラが摩耗している 空気を吸いながら運転している	取替える ポンプの据付け状態を直す
ポンプに触るとビリビリくる	絶縁不良で危険状態である	交換する

出典：全国建設機械器具リース業協会資料より

揚水ポンプ　運転前のチェック事項

●電線・端子のチェック



●絶縁抵抗の測定

搬出、搬入時及び使用開始時には、必ず絶縁抵抗を測定（メガーチェック）をしましょう。抵抗値は、1メグオーム以上が望ましいです。

●ポンプの据付け

運搬・据付けの時には必ず吊り金具やロープ・ワイヤ等を使用してください。キャブタイヤケーブルには、ポンプを支える強度はありません。

●キャブタイヤケーブル

キャブタイヤケーブル、又は電源プラグの先端は絶対に水に浸けないで下さい。

ケーブルを延長しなければならない場合は、付属品の心線と同等の太さもしくはそれよりも太いものを使用して下さい。

ケーブルの接続部は、水が侵入しないようにきっちりと接続加工して下さい。

ケーブルは、無理に折り曲げたりねじったり、構造物に当てるなどして傷を付けないようにして下さい。

溶接機の取扱いに必要な電気の知識

●電流とケーブルの太さ

配電線の太さや溶接ケーブルの大きさを選定する場合、これらのケーブルの太さは使用する電流値で決定されます。代表的な機種に必要な電源設備および接続ケーブルサイズを記載いたしますので参考にして下さい。

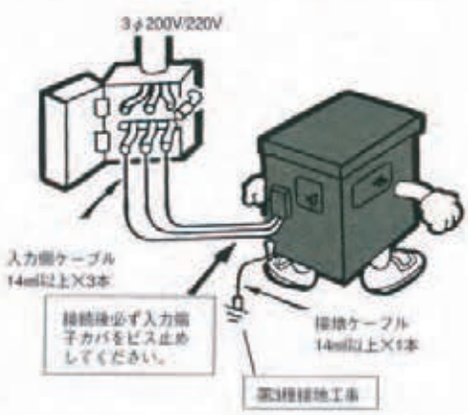
●電源設備および接続ケーブルサイズ（表 1）

溶接機	容量	相数（電圧）	設備容量	配電箱の容量 ヒューズ	配電箱の容量 漏電ブレーカまたはノーヒューズブレーカ	入力ケーブル	出力ケーブル（母材側ケーブル）	接地ケーブル（第3種接地）
		(V)	kVA	A	A	㎟	㎟	㎟
交流アーク溶接機	250A機	単相(200)	18.5以上	100以上	100以上	14以上	38以上	14以上
	300A機		25以上	150以上	150以上	22以上	50以上	
	500A機		43以上	250以上	250以上	38以上	80以上	
CO_2/MAG溶接機	350A機	3相(200)	18以上	75以上	75以上	14以上	38以上	14以上
	500A機		30.8以上	100以上	100以上	22以上	60以上	
MIG溶接機	350A機	3相(200)	19.5以上	75以上	75以上	14以上	38以上	14以上
	500A機		29以上	100以上	100以上	22以上	60以上	
TIG溶接機	300A機	3相(200)	14以上	50以上	50以上	14以上	38以上	14以上
	500A機		27以上	100以上	100以上	22以上	60以上	

電源設備と接続に関する注意点

- ○接続は必ず入力側配電盤の開閉器を切ってから行ってください。
- ○溶接電源の入力端子への接続は、確実に締めつけてください。接続後必ず入力端子部が確実に絶縁されていることを確認してください。
- ○安全のため、溶接電源の一次側には必ずヒューズ付き開閉器かノーヒューズブレーカ（モータ用）を設置してください。過電流保護兼用形漏電ブレーカをご使用になる場合は、ヒューズやノーヒューズブレーカは必要ありません。
- ○表1を参照し、ヒューズ付き開閉器またはノーヒューズブレーカ、漏電ブレーカは溶接機1台につき1個設置してください。
- ○アースの接地は、14㎟以上のケーブルで確実に行ってください。
- ○接地工事の種類は、第3種接地工事になります。
- ○接地工事は、電気工事士有資格者が行わなければなりません。

●CO_2／MAG溶接機350A機の電源側の接続例



●使用率

溶接機にはJIS規格で使用率が規定されています。定格使用率は、定格出力電流で断続的に溶接した場合のアーク発生時間に対する全時間の比率です。

表2によく使われるアーク溶接機の定格使用率と連続溶接電流（使用率100%の溶接電流）を示しますので、自動機として使用する時の参考にしてください。

●定格使用率と連続溶接電流値（表2）

溶接機	定格出力電流	定格使用率	連続溶接電流（使用率100%の溶接電流）
TIG	200A	40%	125A
CO_2／MAG,MIG	200A	50%	140A
交流,直流,TIG	300A	40%	190A
CO_2／MAG,	350A	50%	250A
MIG	350A	60%	270A
交流,直流,TIG CO_2／MAG, MIG	500A	60%	388A

備考：定格出力電流、定格使用率はカタログなどに記載されている標準的な数値です。特殊製品などで表と異なる場合があります。

溶接作業での災害防止（安全・衛生）

●溶接作業による災害

溶接作業は高温アーク熱を手元で取り扱う作業ですので、様々な事故や災害が起こりやすく、作業者はただ単に自己の災害ばかりでなく、周辺にも災害を及ぼさないように作業しなければなりません。

わが国では、作業者の安全確保は、"労働安全衛生法"、"労働安全規則"などで定められています。これらには、事業者の義務と作業者の尊守しなければならない事項が定められていますので、十分知っておくことが必要です。

溶接作業で起こりやすい災害には、次のようなものがあります。

1. 電撃による災害

防止対策 電撃の防止対策としては、次のことが挙げられます。

①ケーブル類は絶縁が完全なものを用いる。
②トーチおよび電源スイッチの動作について点検を行う。
③溶接機器の電気的接続部のボルト締付けや差込みを確実にする。
④溶接機の外箱の接地（ケースアース）を確実にとっておく。
⑤床などに水がこぼれないようにする。
⑥保護具（安全靴、革製手袋、前掛など）を確実に着用する。
⑦必要に応じて電撃防止装置を使用する。

●人体に及ぼす電撃の影響

電流値	傷害の程度
約　1mA	感じる程度
〃　5〃	痛みを感じる
〃　10〃	我慢できないぐらい痛い
〃　20〃	筋肉がしびれて動けない
〃　50〃	かなり危険で死ぬことがある
〃100〃	死ぬことが多い

2. アークから発生する紫外線および赤外線による眼炎、皮膚のやけど

防護対策 アーク光の防護対策としては、次のことが挙げられます。

①正しいしゃ光保護具を使用する。
②作業者以外の同一作業場にいる人を保護するための"しゃ光つい立"を設置する。
③皮膚が露出しないよう着衣する。

●フィルタープレートの使用基準(JIS T8141 抜粋)

しゃ光度番号	アーク溶接・切断作業（A）		
	被覆アーク溶接	ガスシールドアーク溶接	アークエアカウンジ
9	75を超え200まで	100以下	――
10			125を超え255まで
11		100を超え300まで	
12	200を超え400まで		225を超え350まで
13		300を超え500まで	
14	400を超えた場合		350を超えた場合
15	――	500を超えた場合	
16			

3. 高温のアーク、スラグ、スパッタなどによるやけど、火災および爆発

防止対策 やけどや火災・爆発などの防止対策としては、次のことがあげられます。

①保護具（革製手袋、前掛、保護面など）を確実に着用する。
②作業場およびその付近について可燃物など無いことを確認しておく。

4. 作業中発生するヒューム、金属蒸気およびガスによる災害

防止対策 ヒュームおよびガスによる障害の防止対策としては、次のことが挙げられます。

①局所排気装置（ヒュームコレクター）をつけるなど排気・換気を充分にする。
②防じんマスクを使用する。（"労働安全衛生規則"で着用が義務づけられています）

▲ヒューム
コレクター

5. 高圧ガス容器（ボンベ）の取り扱い不良による容器の爆発やガスの噴出など

防止対策

①容器の温度が上がらないように設置する。
②打撃を与えたり、転倒させたりしない。
③可燃物のそばに保管しない。
④容器の口金を損傷しないように注意する。

国土交通省による低騒音・排出ガス指定

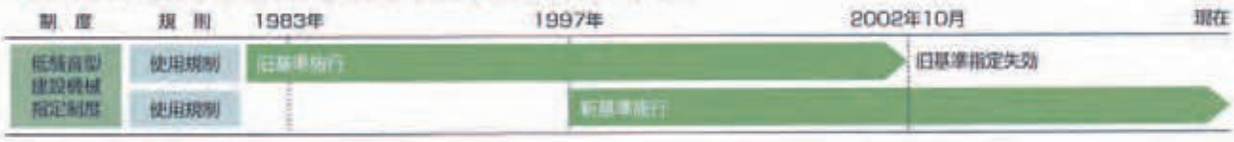
低騒音指定制度について

国土交通省（旧建設省）では昭和58年（1983年）より、生活環境の保全と円滑な工事施工を図るために、機種毎、出力毎に騒音の基準値を定め、基準を満たした建設機械を「低騒音型建設機械」として型式指定を行い、生活環境を保全すべき地域で行う工事での使用を推進しています。

また、平成9年（1997年）10月1日には「低騒音型・低振動型建設機械の指定に関する規定」及び「建設機械の騒音及び振動の測定値の測定方法」を施行し、騒音基準値の測定方法を国際規格と合わせ、かつ騒音規制法とも調和させた新規格を導入し、「低騒音型建設機械」の指定基準を全面改正しました。（新基準）

この基準に合格している機械には、「低騒音型」や「超低騒音型」のラベルが貼られています。

●国土交通省(旧建設省)低騒音指定制度旧基準から新基準への流れ



●騒音基準値

機種名	機関出力（KW）	騒音基準値（dB）	機種名	機関出力（KW）	騒音基準値（dB）
発動発電機	55未満	98	トラクターショベル	55未満	102
	55以上	102		55以上103未満	104
空気圧縮機	55未満	101		103以上	107
	55以上	105	クローラクレーン	55未満	100
バイブロハンマー		107		55以上103未満	103
油圧式杭抜機 油圧式鋼管圧入・引抜機 油圧式杭圧入・引抜機	55未満	98		103以上	107
	55以上103未満	102	ロードローラ・タイヤローラ 振動ローラ	55未満	101
	103以上	104		55以上	104
バックホウ	55未満	99	アスファルトフィニッシャ	55未満	101
	55以上103未満	104		55以上103未満	105
	103以上208未満	106		103以上	107
	208以上	106	超低騒音 （全機種共通）	測定値が低騒音型の基準値から6dB引いた値よりも低い機械	
ブルドーザ	55未満	102			
	55以上103未満	105			
	103以上	105			

排出ガス対策型建設機械指定制度について

国土交通省（旧建設省）では平成3年（1991年）より、大気環境に与える負荷の低減を図るため建設機械の排出ガス基準値（1次基準値）を定め、その基準を満たした建設機械を「排出ガス対策型建設機械」として指定し、直轄工事において積極的な活用を推進しています。

また、平成18年10月より、建設機械などの公道を走行しないオフロード車（特定特殊自動車）の排出ガスを規制する法律「特定特殊自動車排出ガス規制等に関する法律」（通称：オフロード法）が施行され、「特定特殊自動車　基準適合表示」「特定特殊自動車　少数特例表示」が付されたオフロード車の使用が義務づけられています。

＊ただし、オフロード法の規制適用日以前に製作されたオフロード車は規制対象外です。

代表的な特定特殊自動車

油圧ショベル、フォークリフト、ブルドーザ、アスファルトフィニッシャ、ショベルローダー、タイヤローダー、ロードローラ、グレーダ　など

＊オフロード法は、搭載しているエンジンの出力に応じて順次規制が開始されています。詳しくは、弊社、営業所までお問い合わせください。

SI単位換算表・計量単位換算表

●SI単位換算表

項　目	SI単位	従来単位	単位変換1（SI単位→従来単位）	単位変換2（従来単位→SI単位）
振動数・打撃数	Hz	v.p.m	1Hz=60v.p.m	1v.p.m=1/60Hz
回　転　数	min^{-1}	r.p.m	$1min^{-1}$=1r.p.m	1r.p.m=$1min^{-1}$
遠心力・起振力	kN	kgf	1kN=101.97kgf	1kgf=0.00980665kN
ト　ル　ク	N・cm	kgf・cm	1N・cm=0.10197kgf・cm	1kgf・cm=9.80665N・cm
トルク・打撃エネルギー	N・m	kgf・m	1N・m=0.10197kgf・m	1kgf・m=9.80665N・m
衝　撃　力	N・m/s	kgf・cm/s	1N・m/s=0.10197kgf・cm/s	1kgf・cm/s=9.80665N・m/s
圧　　力	MPa	kgf・cm²	1MPa=10.197kgf/cm²	1kgf・cm²=0.0980665MPa
真　空　圧　力	kPa	mmHg	1kPa=7.5mmHg	1mmHg=0.133322kPa
真　空　圧　力	kPa	Torr	1kPa=7.5Torr	1Torr=0.133322kPa
秒　　速	m/s	m/sec	1m/s=1m/sec	1m/sec=1m/s
時　間　（　秒　）	s	sec	1s=1sec	1sec=1s
容　量　・　体　積	L	l	1L=1l	1l=1L
流　量　・　消　費　量	L/h	cc/h	1L/h=1000cc/h	1cc/h=0.001L/h
流　量　・　消　費　量	L/h	l/h	1L/h=1l/h	1l/h=1L/h
流　量　・　揚　量	L/min	l/min	1L/min=1l/min	1l/min=1L/min
容　量　／　回	NL/回	Nl/回	1NL/回=1Nl/回	1Nl/回=1NL/回
容　　量	L	cc	1L=1000cc	1cc=0.001L
馬　力　・　出　力	kW	PS	1kW=1.3596PS	1PS=0.7355kW
加　速　力	m/s^2	G	$1m/s^2$=0.10197G	1G=9.80665m/s^2

●計量単位換算表

■長さ比較表

尺	間	里	メートル	インチ	フィート	ヤード	マイル
1	0.166666	0.000077	0.30303	11.9305	0.994211	0.331403	0.000188
6	1	0.000462	1.81818	71.5832	5.96527	1.98842	0.001129
12960.0	2160.00	1	3927.27	154619	12884.9	4294.99	2.44033
3.3	0.55	0.000254	1	39.3707	3.28089	1.09363	0.000621
0.083818	0.013939	0.000006	0.0253999	1	0.08333	0.027777	0.000015
1.00582	0.167637	0.000077	0.304794	12	1	0.333333	0.000189
3.01746	0.50291	0.000232	0.914383	36	3	1	0.000568
5310.83	885.123	0.409779	1609.34	63360	5280	1760	1

■面積比較表

坪	畝	町	平方メートル	アール	平方キロメートル	エーカー	平方マイル
1	0.003333	0.000333	3.30578	0.033058	0.000003	0.000816	0.000001
300	1	0.1	991.736	9.91736	0.000991	0.245072	0.000382
3000	10	1	9917.36	99.1736	0.009917	2.45072	0.003829
0.3025	0.001008	0.0001	1	0.01	0.000001	0.000247	—
30.25	0.100833	0.010083	100	1	0.0001	0.024711	0.000038
302500	1008.33	100.833	—	10000	1	247.114	0.386116
1224.17	4.08043	0.40804	4046.87	40.4687	0.004046	1	0.001562
783443	2611.47	261.147	2589.998	25899.9	2.59999	640	1

■容量比較表

合	立方センチメートル	リットル	立方インチ	立方フィート	ガロン（米）	ガロン（英）	ブッシェル（米）
1	180.39	0.180339	11	0.00637	0.0397	0.04765	0.00486
0.00554	1	0.001	0.06102	0.000035	0.00022	0.00026	0.000027
5.5435	1000	1	61.024	0.0353	0.21998	0.26418	0.02745
0.0908	16.387	0.01639	1	0.00058	0.0036	0.0042	0.00045
156.9	28317	28.317	1728	1	6.22	7.45	0.775
25.2	4546	4.546	277.26	0.1606	1	1.20026	0.1249
20.9	3785	3.785	231	0.134	0.833	1	0.104
200.16	36368	36.368	2220	1.2836	8	9.6021	1

■重量比較表

匁	斤	グラム	キログラム	オンス	ポンド	トン（米）	トン（英）
1	0.25	3.750	3.75	132.277	8.26732	0.00369	0.004133
0.16	1	600	0.6	21.1641	1.32277	0.00059	0.000661
0.000266	0.001666	1	0.001	0.035273	0.002204	0.0000000	0.000001
0.266666	1.66666	1000	1	35.2739	2.20462	0.000984	0.001102
0.007559	0.047249	28.3495	0.028349	1	0.0625	0.000027	0.000031
0.120959	0.755968	453.592	0.453592	16	1	0.000446	0.0005
270.946	1693.41	1016.047	1016.047	35840	2240	1	1.12
241.916	1511.97	907.178	907.178	32000	2000	0.892857	1

■メートル法換算速算法

メートルを町に……1割引いて100で割る
キロメートルを里に……2分加えて4で割る
平方メートルを坪に……1割引いて3で割る
キログラムをポンドに……1割加えて2倍する
貫をキログラムに……4で割って15倍する
斤をキログラムに……5で割って3倍する
リットルを升に……5倍して9で割る

尺をメートルに……3倍して10で割る
間をメートルに……1割引いて2倍する
町をメートルに……1割加えて100倍する
里をキロメートルに……3割加えて3倍する
坪を平方メートルに……1割加えて3倍する
ポンドをキログラムに……1割引いて2で割る
キログラムを斤に……5倍して3で割る

キロメートルをマイルに……5倍して8で割る
升をリットルに……9倍して5で割る
メートルを尺に……1割加えて3倍する
メートルを間に……1割加えて2で割る

摂氏を華氏に　9／5×摂氏＋32
華氏を摂氏に　5／9×（華氏－32）