KOBELCO

Grand Beetle

後方超小旋回ショベル グランビートル

115SR
135SR

排ガス2次規制対応

グランビートル115SR/135SR SEエディション、誕生!

コベルコの本格後方超小旋回機が、今いよいよ次世代モデルへ。コンセプトはそのままに、より広い視野で多彩な視点から、現場が抱える課題を解決できるマシンを追求。すなわち、環境、安全、レンタルへの配慮を、IT時代に即した情報システムを、国際的に通用する価値を、一身に備えうるニューマシンを作り上げました。進化したグランビートル。重機クラスに後方超小旋回の流れをつくった実績を受け継ぎ、いま確固たる本格派ショベルとして、未来へ。

ゆるぎない本流へ。

5大ポイント

排ガス2次規制対応!
欧州規制およびEPA2次規制(米国)の基準案もクリア。

稼げる後方超小旋回!
3トン通常型ミニの現場で、大きな作業量を実現。

ワイド&クリアな安全視界!
前方はもちろん後方、上方、雨天時の視界を広く見やすく。

優れた生涯コストパフォーマンス!
耐久性、耐候性を高めてマシンの価値を維持。

最適仕様が選べるワイドな汎用性!
現場や用途に合わせたアタッチメントの取り付けも容易。

Better Solutions SE Edition Faster Evolution

もっとSolution
ますますEvolution

ともに解決しあい、互いに進化しあい。
もっと敏感に変化を捉え、新しさに満ちた提案を。
技術はもとより、環境、流通、IT、グローバルといった新視点から、
より有益なソリューション(課題解決)で支援していくとともに、
さらなる進化を遂げていくために。
いよいよ私たちの新しい挑戦が始まりました。

SEマークは私たちの新たな決意のシンボルです。

小旋回ショベルにも快適性能を。

BEETLE CONCEPT

Grand Beetle とは「偉大かつ最上級のビートル」という言葉。
ビートルはカブト虫などの甲虫類を指す英語で、カブト虫のタフさ・
堅牢さ・力強さのイメージと、後端半径を短くした「尾〜取る」フォルムから、
中大型のコベルコ後方小旋回ショベルの名称としました。
(Grand はフランス語の発音でグランと読みます)

狭所性

6トン通常型を凌駕する狭所作業性。

後ろを気にせず前方作業に集中。

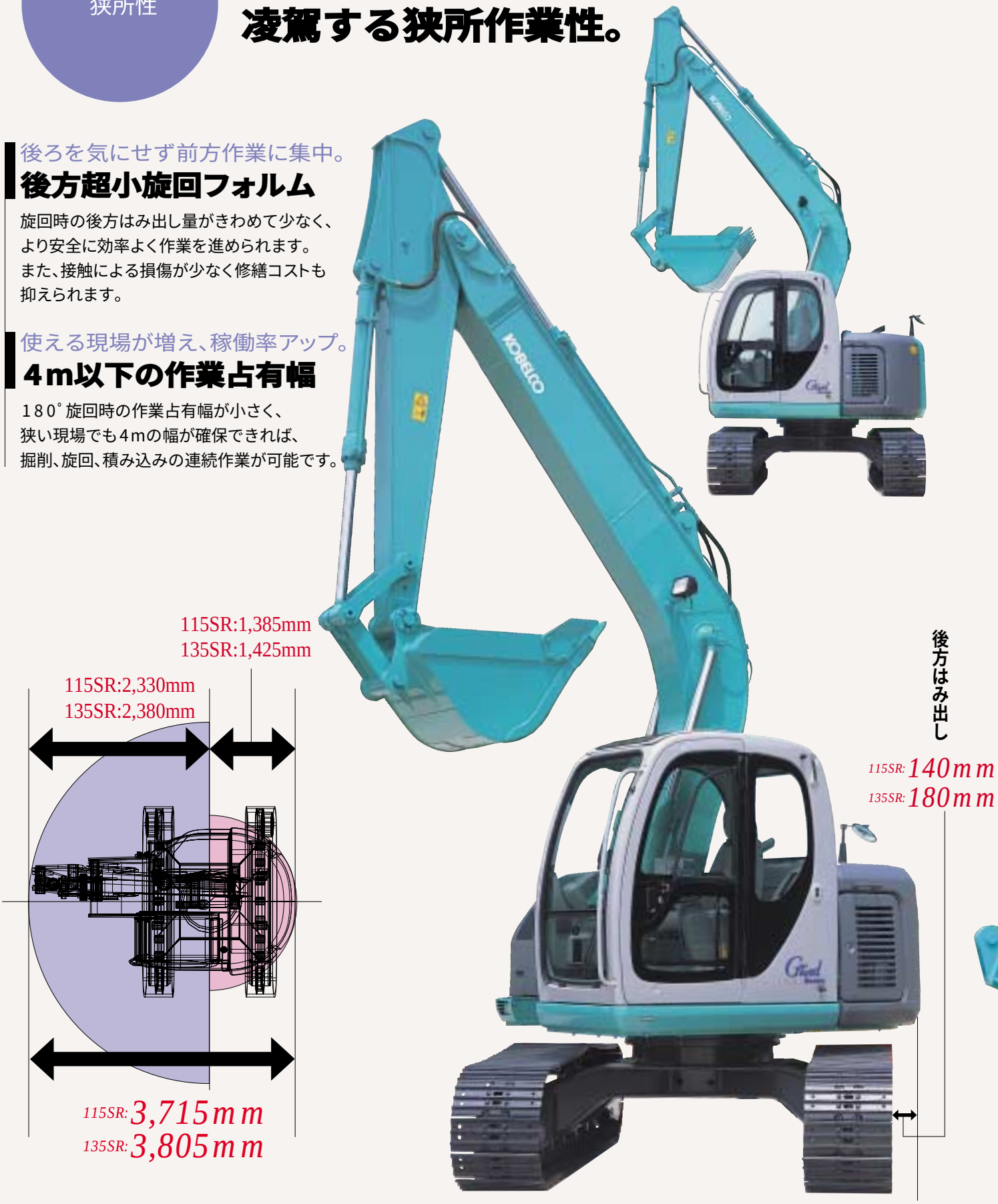
後方超小旋回フォルム

旋回時の後方はみ出し量がきわめて少なく、
より安全に効率よく作業を進められます。
また、接触による損傷が少なく修繕コストも
抑えられます。

使える現場が増え、稼働率アップ。

4m以下の作業占有幅

180°旋回時の作業占有幅が小さく、
狭い現場でも4mの幅が確保できれば、
掘削、旋回、積み込みの連続作業が可能です。



操作性・作業性

広い現場でも活躍できる高い掘削性能を。

状況にあわせてマシンの性格を選択。

3作業モード ITCS

キビキビとした操作感覚のHモード、滑らかな操作感覚のSモード(初期設定)、ソフトな操作に最適なFCモード。スイッチひとつで切替られます。

低重心設計で通常型と同等を確保。

高い安定性・作業性

一枚厚板構造のアッパフレーム底部などにより、どっしりとした安定性を確保。作業範囲なども通常型に劣りません。

全体的にスムーズな操作感覚を実現。

電子アクティブコントロールシステム ITCS

重量感や硬質感をストロークに反映し、さらに応答性を高めながらもソフトな起動・停止で動安定性を確保。また旋回、走行のハンチング防止や複合操作時の速度変化も抑制します。

走行自動2速で作業効率アップ。

クラス最高走行速度6.0km/h

スピード優先なら2速(クラス最速6.0km/h)、パワー重視なら1速固定(3.5km/h)。2速は自動変速機能付きで、よりスムーズな現場内移動が実現します。

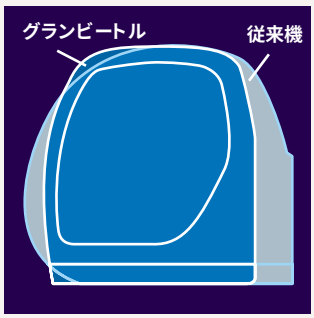
ITCS とは、Intelligent Total Control Systemの略で、コンピュータを使って機械の運転を総合制御する先進性あふれる装置およびシステムの名称です。

居住性

ゆとりが、静かさが、快適さが違うキャブ空間。

広く快適で、しかも機能的。

コンフォートキャブ



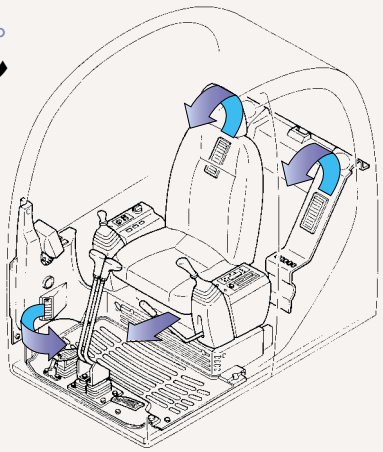
コンパクトでありながら、ゆとりある操作空間を確保。視界、操作性、乗降のしやすさ、居住性などの機能性を重視しています。

- ●大きなヘッドクリアランスで優れた乗降性。
- ●幅、足元スペースは従来通常型と同等の広さ。
- ●シートはベストな操作姿勢が得られるダブルスライド式。

室温設定だけでOK。

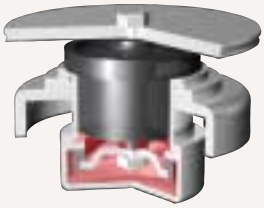
オートエアコン

冷房4,100kcal/h、暖房4,900kcal/hのハイパワー、4カ所の吹き出し口で急速冷暖房が可能。もちろん外気導入加圧式かつデフロスタ装備です。



オペレータの疲労を最小限に。

低騒音・低振動の操作環境



液封ビスカスマウント

背面パネルに深い絞りを入れ遮音性に優れたキャブ内は72dB(A)という静かさ。また、液封ビスカスマウントが優れた振動減衰効果を発揮します。

快適を支える多彩な装備

New
●カップホルダ

●小物入れ

●大容量ラゲッジボックス●オートチューニングAMラジオ(FMオプション)●ホップアップ機能付サンルーフ●ドア連動ルームライト●フロントパワーウインドウ・ライズアップワイパ(オプション)

環境配慮・安全性

付加機能ではない、環境と安全への配慮。

新型低公害エンジンを搭載。

排ガス2次規制対応 NEW

国土交通省の排ガス2次規制対策型建設機械に指定。さらに欧州規制やEPA2次規制(米国)の基準案もクリア。エンジンにはEU/EPAラベルを貼付しています。

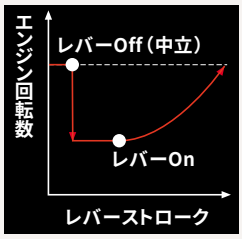
最新の静音技術を駆使。

低騒音で欧州新騒音規制対応 NEW

97年度新基準の低騒音型建設機械に指定。また2002年施行の欧州新騒音規制基準案もクリアしています。さらに音質改善を進めるとともに作業時騒音の抑制にも努めています。

低騒音、低公害化に貢献。

オートアクセル ITCS



レバー中立時には自動的にエンジン回転を低減。ムダな燃料消費を抑え、騒音低減、排ガス抑制にも効果的。エンジン回転の復帰時もレバーの動きに連動してスムーズに立ち上がり安心です。

電波障害の防止にも配慮。

電磁両立性で欧州基準クリア

有害化の可能性を排除。

ノンアミン冷却水

一般乗用車ですでに使用されているアミンを含まない冷却水を採用しています。

環境に優しい作動油を設定。

生分解性オイル(オプション) NEW

オイルフィルタ交換時の垂れ流れを防止。

エンジンオイル土壌汚染防止

オイル飛散防止プレートを取り付けています。

コベルコ独自のゴムパッド“ 牛若丸 ”も用意。

ゴムパッドシュー(オプション)

鉄シューは穴あきタイプで、ゴムパッドを装着すれば路面を傷める心配もありません。またトラックガイドもボルトオン式、ゴムクローラ(オプション)への履き代えも容易です。

安全確認がしやすい広々視界。

ワイドビュー設計

●操作姿勢のオペレータ視点で、上下左右視角を最大限に確保。

New●キャブワイパふき取り面積を約11%拡大。

New●カウンタウェイトの死角をなくすリヤミラーを標準装備。

New●天窓をハードコーティングして耐傷性向上。

New●後方作業灯と後方モニタをオプション設定。

安全確保をサポート。

確かな制動、ロック機能

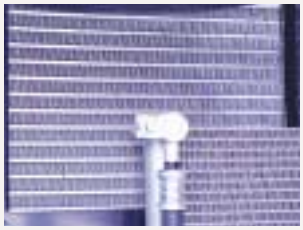
●停止状態を保持する旋回・走行駐車ブレーキ。
●アタッチメントの自然降下を抑えるブーム・アームロック弁。
●乗降時の誤作動を防ぐ乗降遮断式レバーロック。

信頼性・整備性

耐久性・整備性を磨き、マシン性能を末永く維持。

耐食性に優れ、掃除も容易。

アルミ製オイルクーラ採用 NEW



オイルクーラ前面には分割式で脱着容易な防塵ネット。(写真は左半分を取り外した状態)

日常メンテナンスを簡略化。

整備性に優れた機器レイアウト

一般ユーザー、レンタル業者、サービス工場で異なる点検整備のレベルに配慮した機器レイアウト。理解しやすく手間をかけずにメンテナンスが行えます。

一般ユーザー	始業点検	目　視	エンジンオイルレベル ファンベルト点検など
レンタル業者	調整・清掃・交換	標準工具	エンジンオイルフィルタ交換 冷却水交換など
サービス工場	重整備	専用設備・工具	油圧ポンプ交換 配管ホース交換 ラジエータ交換など

清掃のしやすさにも多彩に配慮。

各部イージークリーニング

New●ドレンコック付きで水抜き容易、さらに清掃カバー付きの燃料タンク。

●手が入るオイルクーラとラジエータ前面の間隔。

●目詰まりしにくいウェービー・フィンラジエータ。

●水洗いがしやすい形状のフロアマット。

商品価値を長期間キープ。

シンプル設計＆高耐久構造

New●新型バケットガタ調整機構。

●経年劣化を抑えた高品質ウレタン塗装。

●修繕しやすい鋼板製カバー。

●耐磨耗性に優れたコーナーツースバケット。

●アッパ底部を厚板の一枚構造として強度アップ。

●不整地での揺れに強いX字型シャシ。

●シャフト径が太く強度に優れたフロントアイドラ。

New●ロワスプリングカバーを装備。

●高い剛性を発揮する3分割クローラフレーム。

視認性に優れたカナ漢字表示。

多機能マルチディスプレイ ITCS

●目視チェックの項目を減らして日常点検を簡略化したメンテナンス情報(10項目)。

●万一の異常を早期発見する自己診断機能(28項目)、応急的バックアップ機能も装備。

●再現性のない異常への対応を可能にした故障来歴記憶機能(28項目×20ページ)。

●スピーディかつ的確な修理をサポートするサービス診断機能(22項目)。

汎用性

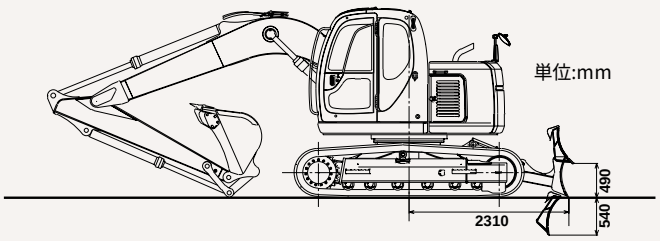
特殊仕様機への展開もワイドに対応。

埋め戻し作業までを一台で。

〈ドーザブレード仕様〉

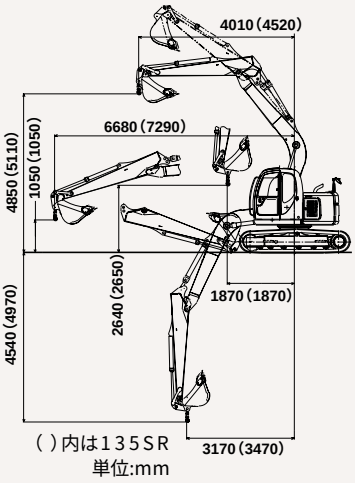
大型ブレードが効率のよい集土や埋め戻し作業を実現。ドーザホースは交換容易なジョイント式です。また135SRはチルトアングルドーザも装備できます。

●ブレードサイズ:幅2,490mm×高さ570mm



一台二役のクレーン兼用ショベル。

〈ハイリーチクレーン〉

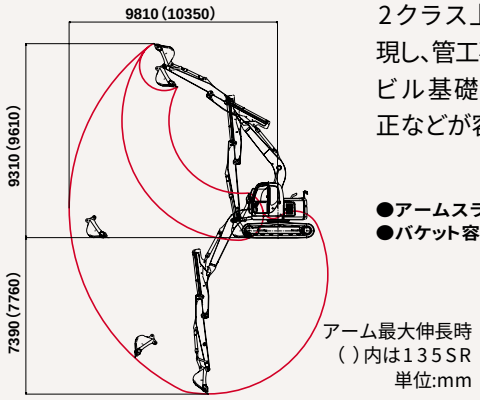


クレーン構造規格をクリア。信頼高い圧検式で荷重表示はマルチディスプレイに。しかも旋回スピードを抑えるなど安全配慮も多彩。フックはリンク直結式で、荷振れも少なく移動も容易。掘削作業時にはフックをリンク内に収納するだけでOKです。

●最大定格総荷重:2.9ton

狭い現場での深掘りに。

〈テレスコアーム仕様〉

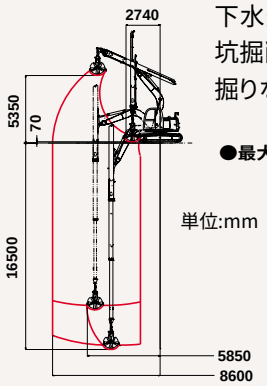


2クラス上の掘削深さを実現し、管工事でのたて坑掘り、ビル基礎の床掘り、法面整正などが容易に行えます。

●アームスライド量:2,100mm
●バケット容量:0.23m³(115SR)
0.31m³(135SR)

クラムセルでのたて坑掘削に活躍。

〈テレスコクラム仕様〉135SR

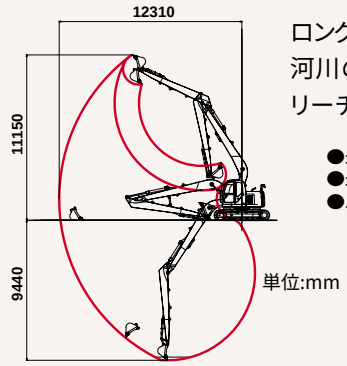


下水道や共同溝などの推進工事用のたて坑掘削、ビル基礎工事や山間狭隘地での深掘りなどに最適です。

●最大掘削深さ:16,500mm●バケット容量:0.25m³

ワイドな作業範囲を実現。

〈ロングレンジ仕様〉135SR

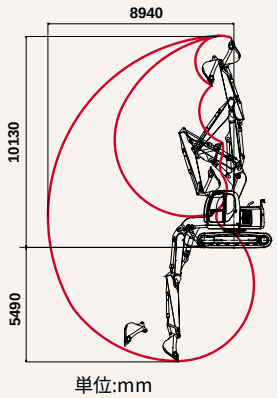


ロングタイプのブーム、アームを装備。河川の底さらえなどの超軽作業が、リーチを活かして行えます。

●最大掘削深さ:9,440mm
●最大作業半径:12,310mm
●バケット容量:0.22m³

高所や足元作業が容易。

〈セパレートブーム仕様〉135SR



2つ折れ式ブームを装備して、作業範囲をより遠く高く、そしてより近くへと拡大。フォークグリップを装着した木造家屋解体機としても活用できます。

多彩なアタッチメントの装着が可能。

幅広い用途に展開

●ストレートブーム(135SR)●ブレーカ●鉄筋コンクリート解体ニブラー●鉄筋コンクリート小割ニブラー●鉄骨建造物解体ニブラー●グラップルソー●ウッドグラップル●フォークグリップ

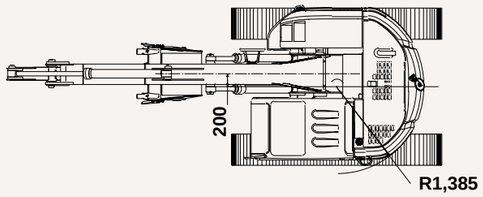
サービスバルブの追加が容易。

拡張性高いメインバルブ

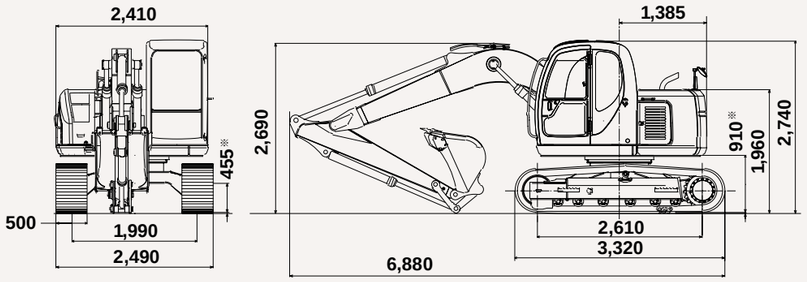
2連までサービスバルブを簡単に追加可能。各種アタッチメントの装着に幅広く対応できます。また、ドーザ用などに小流量バルブを3連まで別置きで用意できます。

Specifications

Grand 115SR Beetle

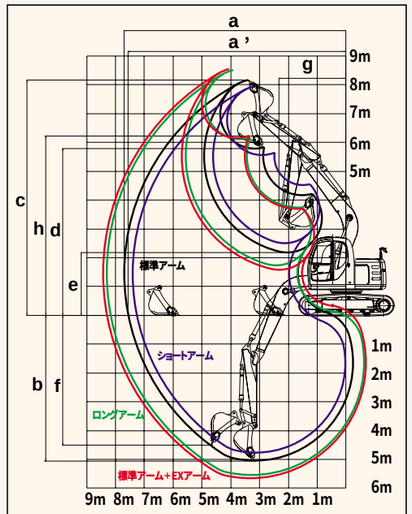


■全体図（単位:mm）



標準アーム、0.45（旧JIS0.4）m³標準ホウバケット、500mmシュー装着時。※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	ショートアーム（1.9m）	標準アーム（2.2m）	ロングアーム（2.7m）	標準アーム＋EXアーム（0.6m）
a- 最大掘削半径	7,430	7,710	8,180	8,270
a -床面最大掘削半径	7,290	7,560	8,050	8,140
b-最大掘削深さ※	4,760	5,060	5,560	5,660
c-最大掘削高さ※	7,960	8,160	8,490	8,540
d-最大ダンプ高さ※	5,570	5,780	6,100	6,150
e-最小ダンプ高さ※	2,510	2,170	1,720	1,580
f-最大垂直掘深さ※	3,960	4,500	4,860	4,890
g-最小旋回半径	2,440	2,330	2,590	2,430
h-同上時高さ※	6,240	6,220	6,260	6,220
適用バケット容量（山積）	0.51（0.45）m³	0.45（0.40）m³	0.37（0.32）m³	0.30（0.26）m³

※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（ ）内は旧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}）
鉄クローラ（等高）	500（標準）	2,490	40（0.41）
	600	2,590	34（0.35）
	700	2,690	30（0.31）
フラットシュー	500	2,490	41（0.42）
三角シュー	800	2,790	26（0.27）
ゴムパッドシュー（焼付）	500	2,490	42（0.43）
ゴムパッドシュー（ボルトオン）	500	2,490	42（0.43）
ゴムクローラ	500	2,490	40（0.41）

（注）接地圧は0.45（旧JIS0.4）m³標準ホウバケット、標準アーム装着時の場合を示します。

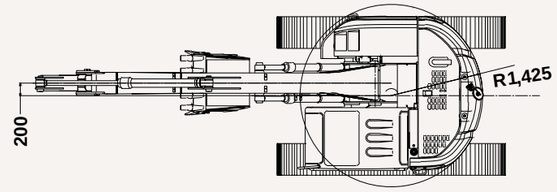
■各種バケットの仕様と組み合わせ

項目＼種類			ホウバケット						法面仕上げバケット
バケット容量		(m³)	0.17（0.15）	0.23（0.21）	0.3（0.26）	0.37（0.32）	0.45（0.4）	0.51（0.45）	0.40（0.3）
バケット口幅	サイドカッタ有	(mm)	―	600	700	800	950	1,000	―
	サイドカッタ無	(mm)	450	500	600	700	850	900	1,600×900
ツースの数			3	3	3	4	4	5	―
用途			一般掘削						法面仕上げ
組み合わせ	ショートアーム（1.9m）		○	○	○	○	○	◎	
	標準アーム（2.2m）		○	○	○	○	◎	△	
	ロングアーム（2.7m）		○	○	○	◎	△	―	
	標準アーム+EXアーム（0.6m）		○	○	◎	△	―	―	
	テレスコピックアーム		○	◎	―	―	―	―	
備考			オプション	オプション	オプション	オプション	標準	オプション	オプション

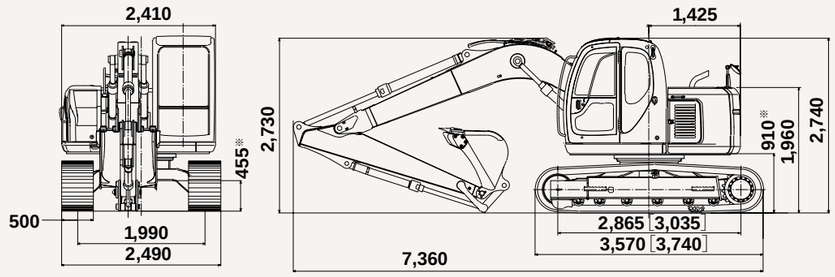
バケット容量は新JIS表示で（ ）内は旧JIS表示です。◎印は標準の組み合わせ、○印は一般作業、△印は軽作業を示します。

Specifications

Grand 135SR Beetle

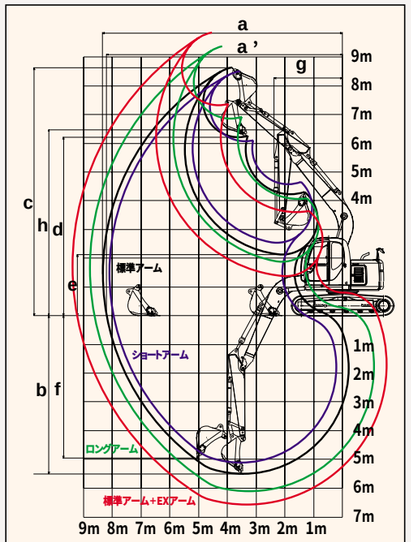


■全体図（単位:mm）



標準アーム、0.5（旧JIS0.45）m³標準ホウバケット、500mmシュー装着時。※印はシュー突起を含みません。[ ] 内はLC仕様です。

■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	ショートアーム（2.1m）	標準アーム（2.45m）	ロングアーム（2.95m）	標準アーム＋EXアーム（1.0m）
a- 最大掘削半径	8,030	8,340	8,770	9,280
a -床面最大掘削半径	7,890	8,210	8,650	9,160
b-最大掘削深さ※	5,160	5,520	6,010	6,510
c-最大掘削高さ※	8,460	8,630	8,860	9,260
d-最大ダンプ高さ※	6,020	6,200	6,640	6,830
e-最小ダンプ高さ※	2,490	2,120	1,650	1,120
f-最大垂直掘深さ※	4,580	4,960	5,250	5,890
g-最小旋回半径	2,490	2,380	2,650	2,430
h-同上時高さ※	6,490	6,480	6,540	6,480
適用バケット容量（山積）	0.57（0.50）m³	0.50（0.45）m³	0.38（0.33）m³	0.31（0.27）m³

※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（ ）内は旧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}）
鉄クローラ（等高）	500（標準）	2,490	42（0.43）[41{0.41}]
	600	2,590	36（0.37）[35{0.35}]
	700	2,690	31（0.32）[30{0.31}]
フラットシュー	500	2,490	43（0.43）[41{0.42}]
三角シュー	800	2,790	27（0.28）[26{0.27}]
ゴムパッドシュー（焼付）	500	2,490	44（0.44）[42{0.43}]
ゴムパッドシュー（ボルトオン）	500	2,490	44（0.44）[42{0.43}]
ゴムクローラ	500	2,490	42（0.43）[無]

（注）接地圧は0.5（旧JIS0.45）m³標準ホウバケット、標準アーム装着時の場合を示します。
[ ] 内はLC仕様です。

■各種バケットの仕様と組み合わせ

項目＼種類			ホウバケット							法面仕上げバケット
バケット容量		(m³)	0.24（0.22）	0.31（0.27）	0.38（0.33）	0.45（0.4）	0.5（0.45）	0.57（0.5）	0.7（0.6）	0.52（0.4）
バケット口幅	サイドカッタ有	(mm)	600	700	800	900	1,000	1,100	―	―
	サイドカッタ無	(mm)	500	600	700	800	900	1,000	1,150	1,800×900
ツースの数			3	3	4	4	5	5	5	―
用途			一般掘削						軽掘削・積込み	法面仕上げ
組み合わせ	ショートアーム（2.1m）		○	○	○	○	○	◎	△	
	標準アーム（2.45m）		○	○	○	○	◎	△	―	
	ロングアーム（2.95m）		○	○	◎	△	―	―	―	
	標準アーム+EXアーム（1.0m）		○	◎	△	―	―	―	―	
	テレスコピックアーム		○	◎	―	―	―	―	―	
備考			オプション	オプション	オプション	オプション	標準	オプション	オプション	オプション

バケット容量は新JIS表示で（ ）内は旧JIS表示です。◎印は標準の組み合わせ、○印は一般作業、△印は軽作業を示します。

■仕様

本体型式			SK115SR-1E	SK135SR [LC] -1E
●性能				
標準バケット容量（山積）		m^3	0.45（旧JIS0.4）	0.5（旧JIS0.45）
旋回速度		min^{-1}{rpm}	11.4{11.4}	11.7{11.7}
走行速度		km/h	6.0/3.5	
登坂能力		%（度）	70（35）	
最大掘削力	バケット	kN{kgf}	85.5{8,720}	88.2{8,990}
	アーム	kN{kgf}	58.8{6,000}	63.6{6,490}
●寸法（500mmシュー付）				
全長（輸送時）		mm	6,880	7,360 [7,440]
全幅（輸送時）		mm	2,490	2,490
全高（輸送時）		mm	2,740	2,740
前方最小旋回半径		mm	2,330	2,380
後端旋回半径		mm	1,385	1,425
最低地上高		mm	455※	455※
●質量（標準アーム、標準ホウバケット、500mmシュー装着時）				
運転質量		kg	11,800	13,400 [13,600]
●エンジン				
型式			いすゞBB-4BG1T	いすゞBB-4BG1T
種類			ターボ付直接噴射式ディーゼル	ターボ付直接噴射式ディーゼル
定格出力		kW/min^{-1}{PS/rpm}	58.7/2,050{80/2,050}	62.5/2,050{85/2,050}
燃料タンク容量		ℓ	168	
●油圧装置				
油圧ポンプ	形式		可変容量アキシャルピストンポンプ（2個）	
	設定圧	MPa{kgf/cm^2}	32.4{330}	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			アキシャルピストン2速モータ（2個）	
油圧作動油		ℓ	全量140（タンク内油量94）	

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。※印はシュー突起を含みません。[ ] 内はLC仕様です。

■主要装備品

◎印は固定標準、○印は選択標準、△印はオプションを示します。

本体型式	SK115SR-1E	SK135SR [LC] -1E
●運転席		
オートエアコン（内気循環・外気導入切替式）	○	
ヒータ	△	
デフロスタ	◎	
左右一体スライド式コントロールボックス	◎	
4アジャスタブルシート	○	
ハイトライザ付シート	△（アームレスト付シートASSYとセットOPT）	
シートベルト	◎	
ホット&クールボックス	△（パワーウインド仕様とセットOPT）	
ラゲッジボックス	◎	
カップホルダ	◎	
ライフハンマ	◎	
AMオートチューニングラジオ（1スピーカ）	○	
AM/FMオートチューニングラジオ（2スピーカ）	△	
フロアマット	◎	
ドア連動ルームライト	◎	
パワーウインドウ&ライズアップワイパ	△（パワーウインド仕様）	
間欠ワイパ	◎	
2穴ウォッシャ	◎	
窓付オープンルーフ	◎	
キャブ1面ガード	△	
キャブ2面ガード	△	
キャブ3面ガード	△	
●足廻り		
500mm鉄クローラ	○	
600mm鉄クローラ	△	
700mm鉄クローラ	△	
500mmフラットシュー	△	
800mm三角シュー	△	
500mmゴムクローラ	△	
500mm焼付ゴムパッドシュー	△	
500mmゴムパッド（牛若丸）	△	
アンダカバー（t6mm）	△	
ストレートドーザ	△	
チルトアングルドーザ		△
●ブーム・アーム		
4.26m 標準ブーム	○	
2.2m 標準アーム	○	
2.2m 3面補強アーム	△	
1.9m ショートアーム	△	
1.9m 3面補強アーム	△	
2.7m ロングアーム	△	
0.6m エクステンションアーム	△	

本体型式	SK115SR-1E	SK135SR [LC] -1E
テレスコピックアーム（伸縮2.1m）	△	
4.6m 標準ブーム		○
セパレートブーム		△
ストレートブーム		△
2.45m STDアーム		○
2.45m 3面補強アーム		△
2.1m ショートアーム		△
2.1m 3面補強アーム		△
2.95m ロングアーム		△
1.0m エクステンションアーム		△
テレスコピックアーム（伸縮2.1m）		△
●バケット		
0.17（0.15）m^3バケット	△	
0.23（0.21）m^3バケット（テレスコ用）	△	
0.3（0.26）m^3バケット（EXアーム用）	△	
0.37（0.32）m^3バケット（ロングアーム用）	△	
0.45（0.4）m^3バケット（標準アーム用）	○	
0.51（0.45）m^3バケット（ショートアーム用）	△	
法面バケット	△	
0.24（0.22）m^3バケット		△
0.31（0.27）m^3バケット（テレスコ用、EXTアーム用）		△
0.38（0.33）m^3バケット（ロングアーム用）		△
0.45（0.4）m^3バケット		△
0.5（0.45）m^3バケット（標準アーム用）		○
0.57（0.5）m^3バケット（ショートアーム用）		△
0.7（0.6）m^3バケット		△
法面バケット		△
●その他		
ロータリマルチコントロール	△	
前方作業灯（2）（ATT:1、右デッキ:1）	◎	
自動エア抜き	△	
ダブルエレメントエアクリーナ	△	
ニューハイリーチクレーン（標準アーム）	△	
後方ミラー	◎	
後方カメラ&後方作業灯	△	
生分解性作動油	△	
ブレーカ配管	△	
ニブラー&ブレーカ配管	△	
鉄筋コンクリート解体ニブラー	△	
鉄筋コンクリート小割ニブラー	△	
グラップルソー	△	
ウッドグラップル	△	
600kg追加ウエイト（ランドセルタイプ）	△	

コベルコ建機株式会社
東京本社/〒141-8626 東京都品川区東五反田2-17-1 ☎03-5789-2111

■お問い合わせは……