

# 1 バケット ツース

## ■バケット

Meバケット / 兼用バケット / 法面バケット  
スケルトンバケット / オーダーメイドバケット

## ■バケット補強材

大型ツース間シュラウド / ヒールシュラウド / PABサイドシュラウド  
ウェアプレート / 耐摩耗材「ラミナイト」  
超硬合金肉盛鋼板「スーパーハイブリッドプレート」

## ■ツース

PABツース (Pin And Bushing tooth) / KMAXツース / KMAX II ツース  
Kprimeツース / 775ツース / ヘンズレーツース  
スーパーハイブリッドツース / 廉価版ツース

## ■カッティングエッジ

平刃エッジ / ハイブリッドエッジ

## ■GET他

リッパポイント / ジョー (固定歯・動歯)  
BR120T/BR200T用 ハンマーミルAss'y / スクリーン  
ハンマーガードリフォレビット (コニカルビット) / インカッター  
クマンツメ (橋面舗装版二次剥ぎ取り特殊ツース) / バケット溶接型吊りフック

### 注意

『北海道・沖縄 (離島含む) 』については、別途運送費が発生する場合がありますので、  
最寄の販売店へ確認をお願いいたします。

## Meバケット

### 1 スムーズな掘削で作業効率向上

理想的な形状の追及により、バケットにかかる掘削抵抗を低減  
負荷低減によりすくい込みの時間短縮を可能に

### 2 バケットの形状変更と適材配置により耐摩耗性向上

標準作業時の局所への強当りを回避と接触増加部は高品質の鋼材配置により、  
耐摩耗性向上を実現

### 3 コマツ独自のツールシステムにより安全性・生産性・経済性を改善

ハンマーレスツールシステム (PABツール/KMAX II) の採用により、ツール交換の  
容易性・安全性を大幅アップ  
ローテーション&反転で貫入性継続



#### Meバケット+PABツール



#### Meバケット+KMAX II ツール



#### Meバケット外観

##### PC200系

※写真は  
ZZ1MME200P1



##### PC300系

※写真は  
ZZ1MME350E1



##### PC400系

※写真は  
ZZ1KME450P1P



#### 仕様

品番	適用機種	容量	取り付け ツール	サイド シュラウド	ツール間 シュラウド	ガタ調整 機構	重量 (kg)	バケット 本体幅 (mm)	LIP厚 (mm)	爪本数 (本)
ZZ1MME78YA	PC78US/UU	0.28	横ピン	-	-	機構付	260	652	25	4
ZZ1MME78PA			PAB/IL	-	-	機構付	260			
ZZ1MME78TA			縦ピン	-	-	機構付	260			
ZZ1MME100YA	PC128US/UU	0.45	横ピン	-	-	機構付	455	859	32	4
ZZ1MME100PA			PAB/IL	-	-	機構付	455			
ZZ1MME100TA	PC138UU		縦ピン	-	-	機構付	455			
ZZ1MME120YA	PC120/138US	0.5	横ピン	-	-	機構付	480	859	32	4
ZZ1MME120PA			PAB/IL	-	-	機構付	480			
ZZ1MME120TA			縦ピン	-	-	機構付	480			
ZZ1MME200Y1	PC200/210	0.8	横ピン	-	-	機構付	765	1045	36	5
ZZ1MME200P1			PAB/IL	-	-	機構付	770			
ZZ1MME200E1			KMAX II / K220S	-	-	機構付	775			
ZZ1MME200T			縦ピン	-	-	機構付	765			
ZZ1MME200W8Y1G	PC228US	0.9	横ピン	-	-	機構付	770	1200	36	
ZZ1MME200W8P1G			PAB/IL	-	-	機構付	770			
ZZ1MME200W9Y2	HB205/215	1.0	横ピン	-	-	-	935	1330	40	6
ZZ1MME200W9Y1G			横ピン	-	-	機構付	940			
ZZ1MME200W9P3			PAB/IL	-	-	-	935			
ZZ1MME200W9P1G			PAB/IL	-	-	機構付	940			
ZZ1MME350Y1	PC300/350	1.4	横ピン	ピン	コの字	-	1430	1330	55	5
ZZ1MME350Y1G			横ピン	ピン	コの字	機構付	1440			
ZZ1MME350E1			KMAX II / K230S	ピン	コの字	-	1440			
ZZ1MME350E1G			KMAX II / K230S	ピン	コの字	機構付	1450			
ZZ1MME350P1			PAB/IL	ピン	コの字	-	1440			
ZZ1MME350P1G			PAB/IL	ピン	コの字	機構付	1450			
ZZ1MME350P1GP	PAB/IL	PAB (1段)	コの字	機構付	1450					
ZZ1KME450Y1	PC400/450	1.9	横ピン	ピン	コの字	-	1980	1438	60	5
ZZ1KME450E1			KMAX II / K240S	ピン	コの字	-	2005			
ZZ1KME450P1			PAB/IL	ピン	コの字	-	1990			
ZZ1KME450P1P			PAB/IL	PAB (2段)	コの字	-	1995			

※その他仕様およびPC600以上の大型機種用のMeバケットも製作・販売しております。

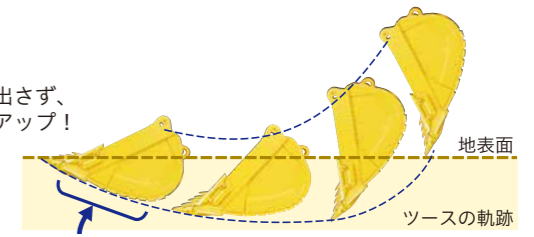
## 作業効率の向上!

より理想的な形状で、掘削抵抗を低減  
更に作業効率がアップし、燃費も節約

#### Meバケットの掘削軌跡

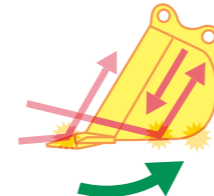
- 掘削抵抗の小さい底板形状
- 掘削時/排土時の抵抗が少ない

ツール軌跡より底板がはみ出さず、  
底板摩擦が少なく作業効率アップ!

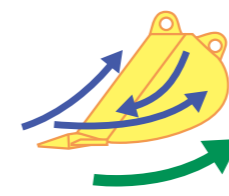


#### 刃先軌跡からの出代比較

##### 従来型



##### Meバケット



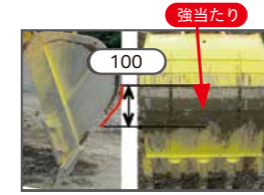
内側：土砂流れ抵抗の低下  
外側：擦れ摩擦の低下

## 耐摩耗性の向上!

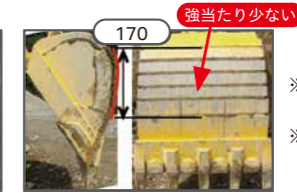
掘削抵抗の低減と材質アップにより摩耗板の寿命延長

#### 掘削抵抗の低減による摩耗板の寿命延長

##### 従来型



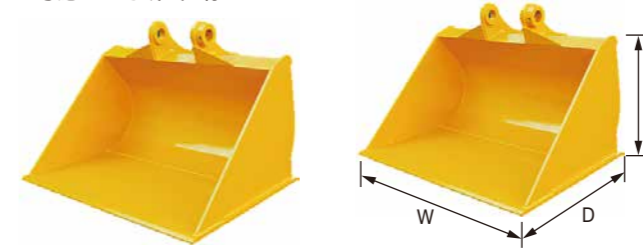
##### Meバケット



※ 当たり幅従来型を100とした場合  
※ 160回すくい込みあとのバケット当たり部の摩耗比較 (社内実用試験)

## 兼用バケット

法面仕上げ、軽掘削、転圧、整地作業などの万能掘削が可能なオリジナル田面法面兼用バケット  
油圧ショベルの力を考慮した強化仕様



#### 銘板つき

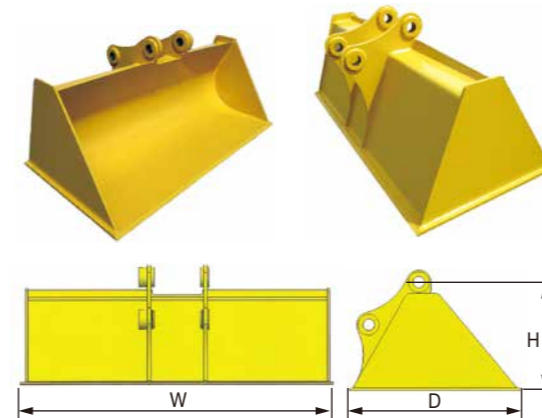


#### 仕様

品番	品番 (フック付き)	機種	フック (t)	バケット幅 W (mm)	奥行 D (mm)	高さ H (mm)	底板 (mm)	ピン径 (φ)	芯間距離 (mm)	重量 (kg)
ZZQMACDNPC12	ZZQMACDNPC12F	PC12~15	1	600	435	320	12	30	機種で変動	40
ZZQMACDNPC20	ZZQMACDNPC20F	PC20~25	1	700	520	395	12	機種で変動	機種で変動	75
ZZQMACDNPC30	ZZQMACDNPC30F	PC30~38	1	800	520	395	12	35	機種で変動	110
ZZQMACDNPC40	ZZQMACDNPC40F	PC40~58	2	900	540	480	12	45	機種で変動	150
ZZQMACDNPC78	ZZQMACDNPC78F	PC60~75	3	1000	750	575	16	50	312.2	280
ZZQMACDNPC120	ZZQMACDNPC120F	PC90~130	4	1300	820	660	19	60	375.0	450
ZZQMACDNPC160	ZZQMACDNPC160F	PC150	4	1300	1020	840	19	70	400.8	530
ZZQMACDNPC200	ZZQMACDNPC200F	PC200	8	1530	1020	840	22	80	458.0	680
ZZQMACDNPC220	ZZQMACDNPC220F	PC220	8	1800	1130	900	25	80	446.0	950
ZZQMACDNPC300	ZZQMACDNPC300F	PC300	8	2000	1220	955	28	90	513.6	1240

## 法面バケット

地固め・法面作業用バケット



#### 仕様

品番	適用機種 クラス	バケット幅 W (mm)	奥行 D (mm)	高さ H (mm)	底板 (mm)	重量 (kg)
ZZQNBTPC10	PC10	800	350	260	9	50
ZZQNBTPC20	PC20	1000	500	350	9	75
ZZQNBTPC30	PC30	1000	500	390	9	85
ZZQNBTPC40	PC40	1220	650	415	9	140
ZZQNBTPC78	PC60/78	1400	800	590	12	290
ZZQNBTPC120	PC120/138	1830	930	735	19	600
ZZQNBTPC200	PC200	2210	1200	750	19	850

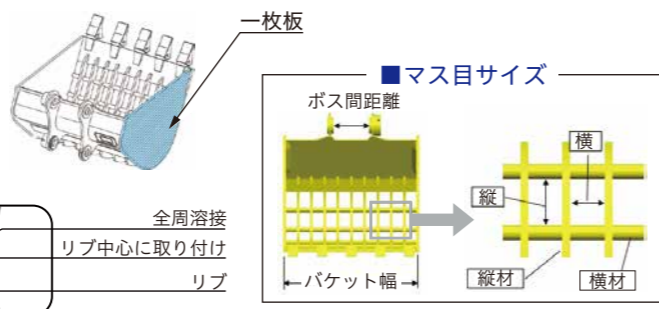
スケルトンバケット

各種ふるい作業や、川底の採石作業に最適

特長

●スケルトンバケットのサイドの板は板厚UPの1枚構造

●格子の溶接は全周溶接



仕様

品番	適用機種クラス	バケット幅(mm)	マス目サイズ		マス目構成部材		サイドエッジ板厚	重量(kg)	ピン径(φ)	ボス間距離	ツース数
			縦	横	縦材(厚み)	横材(丸棒)					
ZZQSKBPC30	PC30	660	30	35	16	22	12	135	35	147.0	4
ZZQSKBPC30W		660	75	65	16	22	12	110			
ZZQSKBPC40	PC40	785	55	65	16	22	12	150	45	171.0	4
ZZQSKBPC40W		785	80	80	16	22	12	120			
ZZQSKBPC78	PC60/78	880	80	80	16	32	16	315	50	200.0	4 (PABツース)
ZZQSKBPC78W		880	100	80	16	32	16	320			
ZZQSKBPC120	PC120/138	1090	100	100	19	32	19	530	60	261.0	4 (PABツース)
ZZQSKBPC120W		1090	150	100	19	32	19	525			
ZZQSKBPC200	PC200	1245	100	100	22	38	22	820	80	326.5	5 (PABツース)
ZZQSKBPC200W		1245	150	100	22	38	22	800			

オーダーメイドバケット

標準バケットのほか、法面バケット・強化バケット・スケルトンバケットなど現場ニーズにお応えします。

PC200標準バケット	PC200強化バケット	PC78US強化バケット	PC58UU 狭幅バケット	スケルトンバケット
兼用バケット	法面バケット	PC450 MEバケット	PC450砕石バケット	
ホイールローダー用チップバケット	D75S爪付きバケット	WA200バケット	亜鉛メッキバケット	

大型ツース間シュラウド

ツース間シュラウドを装着することで、ベースエッジ先端部の摩耗を抑制します。過酷な現場でのお客さまのメンテナンス部品、時間、費用を削減します。

シュラウドを付けないとベースエッジが摩耗します。その状態で作業を続けると『たわみ』が発生しアダプター溶接面の亀裂に繋がります。



ベースエッジの摩耗防止、剛性を保つことを目的に現場の要望を踏まえコの字型ツース間シュラウドを開発いたしました。LIP厚は、36mm、45mm、50mm、55mm、60mm、80mmを取り揃えています。



■L型シュラウドとコの字型の比較

※ロングライフ仕様となります。



品番：HL7759347530

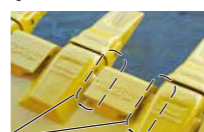
品番：208-934-5170

■仕様 (適用：矩形的のベースエッジ、KMAX II)

品番	HL775 36200LS	HL775 9344440	HL775 9345430	HL775 9346430	HL775 5530LSW	HL775 9347530	775-934-7541	HL775 8080LS
形状								
L×W×H(mm)	110×98×76	110×101×85	155×160×105	155×130×115	155×158×115	150×133×120	150×184×120	175×220×180
重量(kg)	3.4	3.6	11.1	9.4	11.7	9.2	13.1	29.94
リップ板厚(mm)	t36	t45	t50	t55	t55	t60	t60	t80
適用機種	PC200 PC210	PC200 PC210	PC220	PC300 PC350	PC300 PC350	PC400 PC450 PC490	PC400 PC450 PC490	PC600 PC850

大型リップシュラウドを採用する事で溶接ビードの保護にも寄与します。

アダプター溶接ビードの保護



※アダプター間の寸法を測ったうえで、最適なシュラウドお選びください。  
※溶接割れ防止のため、予熱100~200℃ 屋外または寒冷地で (外気温5℃以下の場合) は100℃で後熱を推奨します。

ヒールシュラウド

バケットの摩耗が激しい部位の一つである底端部にヒールシュラウドを装着し、以下の写真のようにバケット底と側面の摩耗を抑えます。ヒールシュラウドを装着することで過酷な現場でのお客さまのメンテナンス部品、時間、費用を削減します。

バケットのコーナー部の補修は高度な溶接技術が必要になります。  
・摩減  
・穴開き  
・サイド補強剥がれ



専用の補修部材を溶接することによりコーナー部、側面の摩耗を軽減することができます。

装着事例



■ヒールシュラウドの種類

32mm  
38mm  
51mmの3種類を取り揃えています。



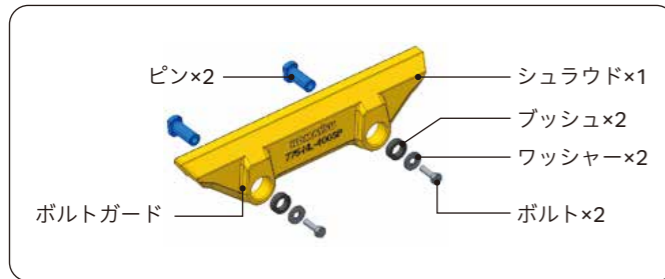
■仕様

品番：HL7759346B30	品番：775-934-6B20	品番：775-934-9B20
重量：10.2kg	重量：13.2kg	重量：22.68kg

※溶接割れ防止のため、予熱100~200℃ 屋外または寒冷地で (外気温5℃以下の場合) は100℃で後熱を推奨します。

## PABサイドシュラウド

バケットの両サイドに装着し、サイドプレートの摩耗を防ぎます。PABツースの取り付け方式を採用した、安全・迅速・簡単に脱着可能なPABサイドシュラウドです。これにより、サイドシュラウドの左右反転のローテーションが容易になります。



### ■品番一覧

品番	適用機種	品名	個数
HL7759347611		PABサイドシュラウド	1
775-934-6983	PC350	ピン	2
775-934-6762	PC450	プッシュ	2
124-54-26540	PC490	ワッシャー	2
01010-81240		ボルト	2

### ■隙間調整部品(シム部品)

品番	適用機種	品名
209-939-7110	PC350	シム(1mm)
	PC450	
209-939-7120	PC490	シム(0.5mm)

## ウェアプレート

耐摩耗性に優れた高級補強材。掘削時の高温でも安定した硬度を保ち、摩耗部位の補修・補強など、多目的に活用できます。

- ブリネル硬さ500以上(180kgf/mm<sup>2</sup>級)で、耐摩耗性に優れています。
- 岩石等の積込み時の発熱による材質変化が少なく、硬度を保つことができます。
- 同等の強度を有する板材と比べ、取扱いに便利な大きさで、重量当たりの単価が安価です。
- 溶接性が良く、取り扱いが容易です。

### ■主な用途

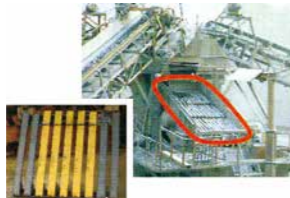
- 油圧ショベル、ホイールローダーのバケット補強材・補修材として(①)
- 砕石プラントのグリズリなど各摩耗部位の補強板として(②)
- ダンプトラックベッセルのウェアプレート補強材として(③)
- ブレーカー等の摩耗部位補強材として(④)
- 小割機の刃材として



#### ① バケットの補強



#### ② グリズリの補強



#### ③ ダンプトラックベッセルの補強



#### ④ ブレーカーの補強



### ■品番一覧

品番	品名	厚さ×幅×長さ(mm)	材質	質量(kg)
PZKV135108	補強板10	10×100×3000	特殊耐摩耗材	24.0
PZKV135097	補強板12	12×105×1500		14.8
PZKV135086	補強板16	16× 80×1000		10.0
PZKV135088	補強板20	20×100×1000		15.7
PZKV135087	補強板25	25×100×1000		19.6
PZKV177113	補強板30	30×250×1100		64.7
PZKV135154	補強板50	50× 97×1000		37.0
ZZPZKV0010KH	補強板10	10×1000×1200		94.1
ZZPZKV0020KH	補強板16	16×1000×1200		151.0

## 耐摩耗材「ラミナイト」

ブリネル硬度700以上の高品質ホワイトアイアンと軟鋼プレートを結合させ、高い耐摩耗性を持つ補強材です。ラミナイト単体の溶接前切断、曲げ加工が容易なことに加え、さまざまな衝撃、損耗予想部位に合う各種サイズ、形状を準備しています。



### ■チョッキバー

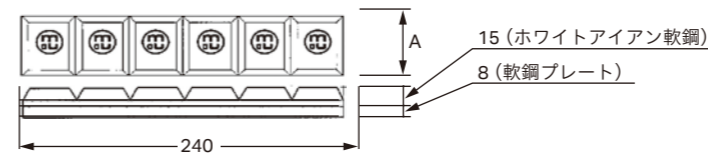
- 切断容易  
必要サイズに切断可能
- 曲げ加工容易  
ノッチ付チョッキバーが便利
- 2サイズを準備しています  
(各サイズは右表参照)  
※曲げ加工・切断は、それぞれの要領書を参照願います。

### ■品番一覧

品番	A寸法(mm)	質量(kg)
HLCB50N	50	1.9
HLCB100N	100	4.3

※切断や曲げ加工を容易にするため、「N付」はプレートにノッチ(切欠き)処理してあります。

### ■チョッキバーの形状とサイズ



### ■主な用途

- ダンプのベッセル
- 油圧ショベルのバケット
- ホイールローダーのバケット
- 採石プラントのグリズリバー
- ブルドーザーの排土板
- ツースアダプター
- コンベアーベルト
- タブグラインダー など



大型PSフロントバケット



ホイールローダーバケット



ブルドーザー排土板

## 超硬合金肉盛鋼板「スーパーハイブリッドプレート」

超硬質粒子を鋼板に均一に分散融合した高い耐摩耗性を持つ超硬合金肉盛鋼板。

### ■品番一覧

品番	プレート幅(mm)	長さ(mm)	質量(kg)
ZZJ50500	50	500	3.0
ZZJ100500	100	500	6.0



■プレート

### ■適用場所

摩耗の形態	土砂の形態			
	岩塊 玉石	れき	砂	粘土
小 衝撃力 大	適	最適	適	適
摩擦切削 衝撃 亀裂 微細欠損	適	最適	やや適	適

こぶし 100円玉大

### ■適用例



■ブレード

■バケット

### ■その他

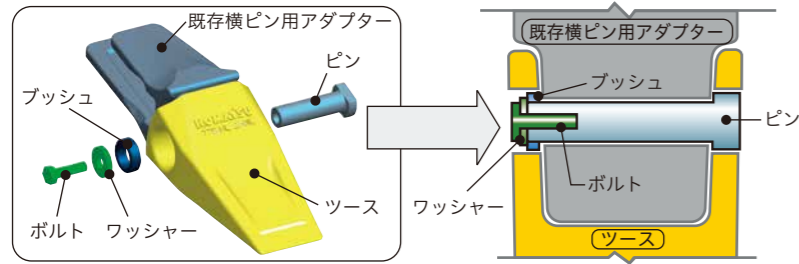
ダンプ…ベッセル  
クラッシャー、コンクリート、アスファルト機械、コンベアーなどの補強にも適用できます。

- グラインダーまたは溶断して使用します。
- 取り付けは軟鋼用溶接棒で脚長6mmで土砂の流れと直角方向に溶接します。

PABツース (Pin And Bushing tooth)

■PABツース

簡単・迅速・確実・安全にハンマーレスで脱着可能ロックシステムを採用した新発想ツース



- 横ピンツース付きバケットにそのまま装着可能
- ラチェット1本でツース交換
- 簡単なローテーション・反転により寿命アップ

■PABツースの取り付け/取り外し

ピンとブッシュをツース両側から装着 ⇒ ボルトを締めるだけ!



※取り外しは①→③の作業で安全・迅速・簡単に取り外し  
 ※PABツースの取り付け/取り外しは19mm幅 (M12用)、PC78用は17mm幅 (M10用) のソケットレンチをご利用ください。

■ツース品番

形状	スタンダード: IL	セルフシャープ: SYL	ヘビースタANDARD: HS	ロックチゼル: HR
機種	スタンダード: IL	セルフシャープ: SYL	ヘビースタANDARD: HS	ロックチゼル: HR
PC78US/UU	HL775920TL20			
PC200/HB205	HL775920446C	HL7759394Y20	HL775939445A	HL775934415A
PC300/350	HL775920625A	HL7759396Y20	HL775939614A	HL775934678D
PC400/450	775-920-7250	HL7759397Y21	HL775939714A	HL775934771C

■ピン構成部品品番

形状	ピン	ブッシュ	ボルト	ワッシャー
機種	ピン	ブッシュ	ボルト	ワッシャー
PC78US/UU	ZZ775920T320	ZZ775920T330	01010-81030	203-54-56970
PC128US/UU				
PC120/138US	775-920-4472	775-920-4482	01010-81240	22B-46-24380
PC200/HB205				
PC300/350	775-934-7622	775-934-6762		
PC400/450	775-934-7722	775-934-7732		

■ハイブリッドPABツース

●摩耗激しい現場に最適な肉盛形状による長寿命化実現!



通常ロングツースの3.6倍  
 従来型HBツースの1.3倍  
 ※当社実験比較結果

■ツース品番

品番	適用機種	品名	全長 (mm)	質量 (kg)
ZZD77G9394220	PC200/HB205	HB PAB	246	6.9
ZZD77G9396220	PC300/350	HB PAB	277	10.3
ZZD7759397220	PC400/450	HB PAB	316	15.7

■PABツース盤



■セット仕様

品番	適用機種	枚数	ピッチ (mm)	全幅 (mm) ※サイドカッター含
ZZEG-EHK025A4	PC78US/UU	4	160~190	650~740
ZZEG-EHK07A4	PC120	4	205~245	875~995
ZZEG-EHK07A5	PC200	5	205~245	1080~1240
ZZEG-EHK07A6	PC200 (広幅)	6	205~245	1285~1485

■単品仕様

品番	適用機種	適用
ZZEG-EHK025LS	PC78US/UU	左側端
ZZEG-EHK025C		中央
ZZEG-EHK025RS		右側端
ZZEG-EHK07LS	PC120/200 共通	左側端
ZZEG-EHK07C		中央
ZZEG-EHK07RS		右側端



詳細・動画

KMAXツース

オリジナルのアダプター形状とハンマーレスで脱着可能なロックシステムを採用したKMAXツース

※ツースの脱着方法は下記 KMAXIIツースと同じ方法です

油圧ショベル用



■品番一覧

適用機種	ツースタイプ	シャープリブ(SYL)		ロックチゼル(RC)		ヘビースタANDARD(HS)		アダプター				
		品番	重量(kg)	品番	重量(kg)	品番	重量(kg)	品番	品番	タイプ	LIP厚	LIP形状
PC100~200	K15	HLK15SYL	3.3	HLK15RC	3.6	-	-	HLKP15C	HLK112515	センター	32	テーパー
PC200, PC220	K20	HLK20SYL	4.9	HLK20RC	5.0	-	-	HLKP20C	HLK5035M20	センター	36	コの字
PC270	K25	HLK25SYL	7.0	HLK25RC	7.6	-	-	HLKP25C	HLK1040M25	センター	40	
PC300	K30	HLK30SYL	9.6	HLK30RC	10.0	-	-	HLKP30C	HLK1040M30	センター	40	
PC350	K40	HLK40SYL	12.2	HLK40RC	12.6	-	-	HLKP40C	HLK1055M40	センター	55	
PC450	K50	HLK50SYL	17.3	HLK50RC	16.8	-	-	208-934-7590	HLK1055M40CC	コーナー	60	テーパー
PC650	K70	21M-939-2311	21.5	21M-939-2281	21.6	HLK70HS	23.9	21M-939-2291	426-848-3130	センター	60	
PC800	K85	209-70-44251	25.9	209-70-44241	26.8	HLK85HS	30.6	209-70-44261	21M-939-2261	センター	70	
PC850									21M-939-2271	コーナー	70	
PC1000	XS115	HLXS115SYL	35.4	21N-70-37721	39.0	-	-	21N-70-37731	21N-70-37711	センター	90	
PC1250									21N-70-41241	コーナー	90	
PC2000	XS145	21T-70-34580	47.2	-	-	-	-	21T-70-34461	21T-70-34620	センター	120	
									21T-70-44620	コーナー	120	

ホイールローダー用

■KMAX標準

KMAX用でツース交換性に優れた標準ツース

■KMAX強化

KMAX用でツース交換性に優れた強化ツース

■ツース品番

機種	品名	標準ツース	強化ツース	ピン	専用アダプター (センター)	専用アダプター (右)	専用アダプター (左)	専用アダプター (コーナー)
WA600-6,8		426-848-3110	426-848-3160	208-934-7590	426-848-3130	426-848-3140	426-848-3120	426-848-3150
WA1200-6		42C-70-13610		21T-70-34461	42C-70-13460	42C-70-13560	42C-70-13550	42C-70-13790

※使用本数、取り付け部品は別途、販売店へご確認ください。

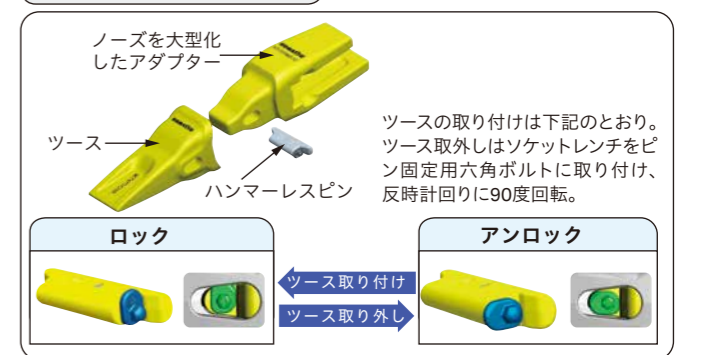
KMAX II ツース

矩形の大型アダプター採用、KMAXツースの利点をそのまま、アダプターの寿命も延長実現

■ツース品番

形状	スタンダード: S	ロングライフ: SL	ヘビースタANDARD: HS
機種	スタンダード: S	ロングライフ: SL	ヘビースタANDARD: HS
PC200/HB205	HLK220S	HLK220SL	HLK220HS
PC300/350	HLK230S	HLK230SL	HLK230HS
PC400/450	775-934-7160	775-934-7380	775-934-7630

取り付け・取り外し方法



適用作業場所

作業内容	土質	硬い(よく締まった) ← → 軟らかい(ルーズな)			
		不完全破砕岩	完全破砕岩	粘土	まさ土
重掘削	重掘削	ヘビースタANDARD HS			
一般掘削	一般掘削	スタンダード S			
積み込み	積み込み	ロングライフ SL			

■KMAX II ツースの取り付け/取り外し



※取外しは③→①の作業で安全・迅速・簡単に取り外し

Kprime ツース

- KMAX II 同様ソケットレンチ使用ピンを90度回転でロック→ツース交換の安全性・容易性を継続
- ピンに摩耗インジケータ採用→交換時期が明確化



詳細・動画

特長

1. アダプター形状変更



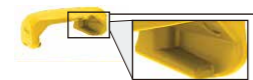
- ・ ツースのねじれ減少
- ・ ピンへの負荷軽減
- ピンの耐久性向上

2. 新ハンマーレスピン



- ・ ツース内面傾斜採用→アンロック時にピンが押し出される
- ・ 回転止にばね鋼採用→ロック⇄アンロックを繰り返してもトルク低下が大幅減少

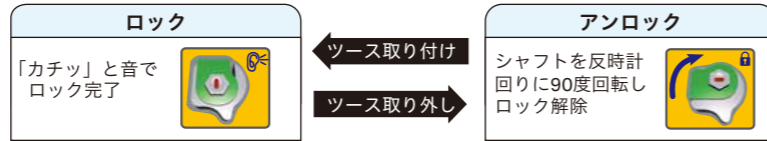
3. ウェアキャップかん合部形状変更



- ・ かん合部の形状変更により脱落のリスクを低減
- ウェアキャップを固定する部分が外部に曝されない形状となり信頼性を向上

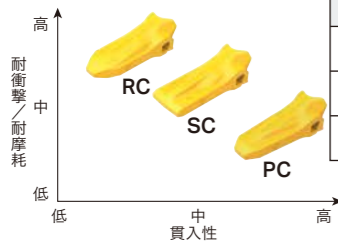
取り付け・取り外し方法

ツースの取り付けは右記のとおり。  
ツース取り外しはソケットレンチをピン固定用六角ボルトに取り付け、反時計回りに90度回転。



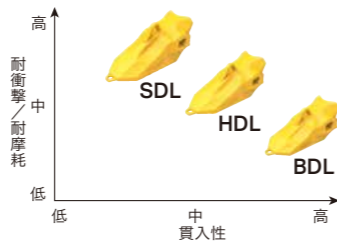
ツースのラインナップ

■ PC600~PC2000 ツース



油圧ショベル用 ツース		タイプ
RC	ロックチゼル	耐摩耗向上タイプ
SC	スタンダードチゼル	耐摩耗・貫入性バランスタイプ
PC	ポイントチゼル	貫入性向上タイプ

■ WA800~WA1200 ツース



ホイールローダー用 ツース		タイプ
SDL	シビアデューティー	耐摩耗向上タイプ
HDL	ヘビーデューティー	耐摩耗・貫入性バランスタイプ
BDL	ベーシック	貫入性向上タイプ

■ 品番一覧

機種	台分個数	品名	Kprime				
			品番	長さ(mm)	幅(mm)	重量(kg)	リップ厚(mm)
PC600/PC700	5	ツース	HLP070RC	383	134	22	70
	5	ツース	HLP070SC	372	136	21.5	
	5	ピン	HLP070P	148	48	0.9	
	3	アダプター(センター)	HL1070P070	537	148	36.8	
	2	アダプター(コーナー)	HL13070P070	545	246	57.4	
	1	アダプターキット	HLP070ADAPTERK			225.2	
PC800/PC850	5	ツース	HLP085RC	424	152	31.9	80
	5	ツース	HLP085SC	417	158	30	
	5	ピン	HLP085P	167	51	1.2	
	3	アダプター(センター)	HL1080P085	569	169	46.7	
	2	アダプター(コーナー)	HL13075P085	569	250	84.9	
	1	アダプターキット	HLP085ADAPTERK				
PC1250	6	ツース	HLP120PC	462	147	41.6	90
	6	ツース	HLP120RC	475	174	46.2	
	6	ツース	HLP120SC	462	178	44.1	
	6	ピン	HLP120P	190	57	1.8	
	4	アダプター(センター)	HL5090P120	643	194	74	
	2	アダプター(コーナー)	HL13090P120	771	292	166.5	
	1	アダプターキット	HLP120ADAPTERH				
PC2000	5	ツース	21T-70-44660	535	197	64.1	120
	5	ツース	HLP200PC	521	163	59.7	
	5	ピン	21T-70-44630	213	61	2.1	
	3	ウェアキャップ(センター)	21T-70-44640	185	250	11.2	
	2	ウェアキャップ(コーナー)	21T-70-44650	176	250	10.4	
	3	アダプター(センター)	21T-70-44610	714	217	101.5	
	2	アダプター(コーナー)	21T-70-44620	714	217	93.4	

機種	台分個数	品名	Kprime					
			品番	長さ(mm)	幅(mm)	重量(kg)	リップ厚(mm)	
WA800/WA900	8	ツース	HLP120HDL	477	178	61.2	90	
WA800/WA900	8	ツース	HLP120SDL	492	159	72.8		
WA800/WA900	8	ピン	HLP120P	190	57	1.8		
WA800/WA900	2	アダプター(センター)	HL5090P120	643	194	74.0		
WA800/WA900	2	アダプター(センター左)	HL5090P120L	643	194	75.9		
WA800/WA900	2	アダプター(センター右)	HL5090P120R	643	194	75.9		
WA800/WA900	2	アダプター(コーナー)	HL6090P120	643	194	73.3		
WA800/WA900	1	アダプターキット	HLP120ADAPTERW					
WA1200	10	ツース	42C-70-33610	548	120	94.4		100
WA1200	2	アダプター(センター)	42C-70-33410	714	217	101.4		
WA1200	3	アダプター(センター左)	42C-70-33420	714	217	103.0		
WA1200	3	アダプター(センター右)	42C-70-33430	714	217	103.0		
WA1200	2	アダプター(コーナー)	42C-70-33440	714	217	94.8		
WA1200	10	ピン	21T-70-44630	213	61	2.1		
WA1200	8	ウェアキャップ(センター)	21T-70-44640	185	250	11.2		
WA1200	2	ウェアキャップ(コーナー)	21T-70-44650	176	250	10.4		

※ベースエッジはすべてテーパタイプとなります。

アダプターキット

コンバージョン用としてアダプターキットを用意しております。

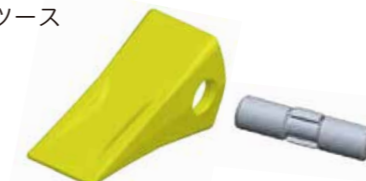
項目	PC600/PC700	PC800/PC850	PC1250	WA800/WA900
数量	1	1	1	1
品名	アダプターキット	アダプターキット	アダプターキット	アダプターキット
品番	HLP070ADAPTERK	HLP085ADAPTERK	HLP120ADAPTERH	HLP120ADAPTERW
構成品番 × 数量	HL1070P070×3	HL1080P085×3	HL5090P120×4	HL5090P120×2
	HL13070P070×2	HL13075P085×2	HL13090P120×2	HL5090P120L×2
				HL5090P120R×2
				HL6090P120×2
リップ厚(mm)	70	80	90	90

■ 注記

- ・ アダプターの交換の際は、溶接割れ防止のため、余熱100~200℃屋外または寒冷地で(外気温5℃以下の場合)は100℃で後熱を推奨します。
- ・ ツースは高硬度で優れた耐摩耗性を有しますが、石灰現場での使用では熱疲労亀裂のリスクがあります。石灰現場に適したツースについては別途対応します。

775 ツース

コストを重視したコマツロゴ付きツース



■ 純正取り付けピン

■ 775 ツース(STD)+純正取り付けピンセット品番

品番	機種
HL7759805400	PC200
HL7759805600	PC300
HL7759805700	PC400

■ 品番一覧

ツースタイプ		スタンダード: STD	セルフシャープ: TF	ヘビースタンド: H-STD	ロックチゼル: RC	
形状						
特長	鉢巻	-	○	○	○	
	リップ	-	-	-	○	
機種	先端形状	標準	鋭利	標準	鋭利	
	品番	HL7759201130				
PC60~100	寸法(mm)	180×72				
	質量(kg)	2.2				
	品番	HL7759204130				
PC120~200	寸法(mm)	219×85		HL7759394130	HL7759344130	
	質量(kg)	4.5		240×81	255×85	
	品番	HL7759206130		HL7759396F30	HL7759396130	HL7759346130
PC220~350	寸法(mm)	244×96		284×104	250×96	284×102
	質量(kg)	6.9		8.0	7.4	9.5
	品番	HL7759207130		HL7759397F30	HL7759397130	HL7759347130
PC400~450	寸法(mm)	271×115		330×124	304×120	323×117.5
	質量(kg)	10.2		11.0	13.5	14.1

ヘンズレーツース

ホイールローダー用 横ピンタイプ



■ロックペネトレーション

■ホイールローダー用 品番一覧

適用機種	品番	重量(kg)	ピン
WA500~600	HL4261110RP2	20.5	426-847-1130
	HL4261110RP3	25.0	426-847-1130
WA800	HL4271378ORP	50.0	427-70-13790
特徴と用途	・岩盤掘削用ツース・貫入性と耐久性重視		

油圧ショベル用 横ピンタイプ



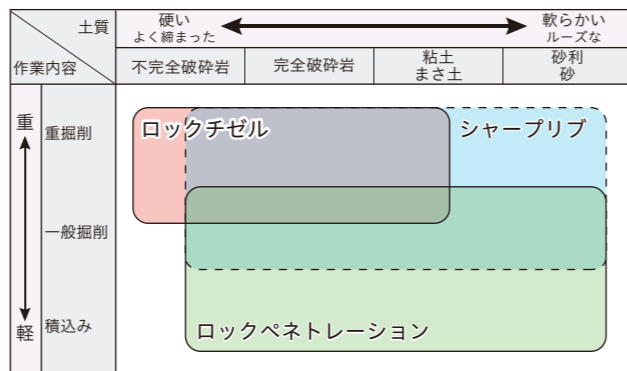
■ロックチゼル

■油圧ショベル用 品番一覧

適用機種	STD	ロックチゼル	シャープリブ	ピン
PC100~200	—	HL20519570RC	HL2057019570SY	09244-02496
PC220~350	—	HL20714151RC	HL2077014151SY	09244-02516
PC400~450	—	HL20814152RC	HL20814152SY	09244-03036
PC650~800	HL20954210HX	—	—	209-70-54240
特長と用途	掘削重視 汎用ツース	岩盤掘削用ツース 貫入性と耐久性重視	掘削重視汎用ツース セルフシャープ形状	—

■シャープリブ

適用作業現場



スーパーハイブリッドツース

- 摩耗の激しい部分に、硬度の高い耐摩耗材を溶着し、強化したツース
- 研磨性の高い岩の掘削、かき落とし、積み込み作業などに威力を発揮
- 作業内容に合った肉盛り仕様の選択が可能



■品番一覧

品番	仕様	適用機種
ZZD205701957CQ	横ピンツース	PC100/120/200
ZZD205701957FQ	横ピンツース(裏面処理)	
ZZD205707427CQ	縦ピンツース	
ZZD205707427FQ	縦ピンツース(裏面処理)	PC220/300/350
ZZD207701415CQ	横ピンツース	
ZZD207701415FQ	横ピンツース(裏面処理)	PC400/450
ZZD208701415FQ	横ピンツース(裏面処理)	
ZZD208701427FQ	横ピンロングライフ(裏面処理)	

CQ仕様

FQ仕様



廉価版ツース

縦・横ピンタイプのツースを用意しております。お求めやすい価格となっております。

■品番一覧

品番	代表機種	品名
ZZQ20X7023161R	PC78US	縦ピンツース
ZZQ2037043212R	PC78US	ピン
ZZQ2037043220R	PC78US	ロック
ZZQ2057074272R	PC120/200	縦ピンツース
ZZQ2057074282R	PC120/200	ピン
ZZQ2057074291R	PC120/200	ロック

品番	代表機種	品名
ZZQ20X7014160R	PC78	横ピンツース
ZZQ20X7000100R	PC78	ピン
ZZQ2057019570	PC120/200	横ピンツース
ZZQ0924402496R	PC120/200	ピン

■廉価版横ピンツース

■廉価版縦ピンツース



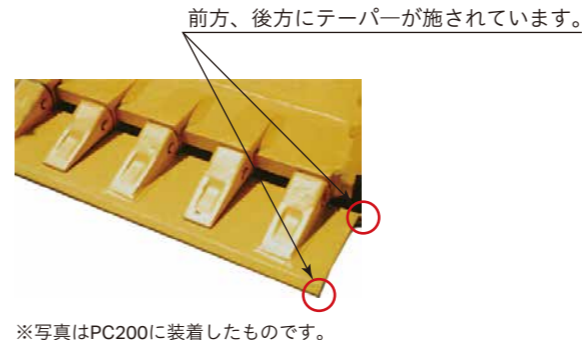
平刃エッジ

決められた寸法でカットされており使いやすいので、自由に溶接取り付けを行うことができます。

■品番一覧

品番	厚み(mm)	サイズ(mm)	適用機種
ZZYG0040	15.9	160×600	ミニショベル
ZZYG0069	15.9	160×650	
ZZYG0111	15.9	160×800	0.25クラス
ZZYG0041	19.1	203×700	
ZZYG0072	19.1	204×750	0.4クラス
ZZYG0087	19.1	204×1000	
ZZYG0042	25.4	254×1000	
ZZYG0084	15.9	160×1200	0.7クラス
ZZYG0073	19.1	204×1200	
ZZYG0088	19.1	201×1450	
ZZYG0043	25.4	254×1600	
ZZYG0070	25.4	254×1300	
ZZYG0071	25.4	254×1175	

※本エッジにはツースは付いていません。



※写真はPC200に装着したものです。

ハイブリッドエッジ

エッジ先端底面の一般的な摩耗の激しい部分に、耐摩耗材「超硬粒子」溶着し、ルーズな砂・砂利など、研磨性の高い製品積み込み作業に威力を発揮します。

特長

1. 摩耗に強い

一般的に、エッジの摩耗は、作業の進行につれて底面の先端部から徐々に進んでいきます。そこで、ハイブリッドエッジは、一般的に摩耗の激しいエッジ先端部分と、更に、ボルト保護のため、耐摩耗材「超硬粒子」を溶着、強化しました。

3. 長持ちして経済的

耐摩耗エッジは、一般的に摩耗の激しい先端部分を強化することによって、従来品より寿命が大幅に延長でき、そのうえ、反転の必要がないので、部品代・交換工賃が掛からず大変経済的です。

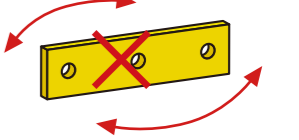


※写真はWA270ハイブリッドエッジ

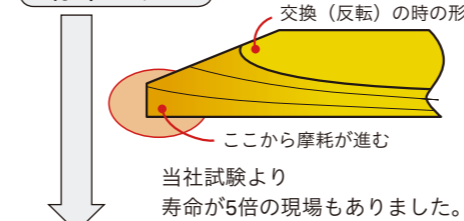
2. こんな現場に最適

石英(シリカ)成分が多い摩耗の激しい現場に最適。3mm以上の深さの引っ掻き傷が製品にできていない現場は不向きです。効果の出る作業は、砂・砂利の積み込み作業です。

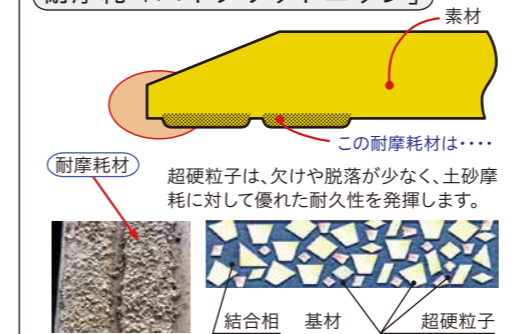
反転がいらぬ



標準エッジ



耐摩耗「ハイブリッドエッジ」



■品番一覧

純正該当品番	ハイブリッド品番	品名	1台当たり数	適用機種
417-815-3210	ZZD4178153210	センターエッジ(1473)	1	WA200-5,6,7,8
417-815-1220	ZZD4178151220R	サイドエッジ(右)(535.5)	1	
417-815-1220	ZZD4178151220L	サイドエッジ(左)(535.5)	1	
418-815-1211	ZZD4188151211	センターエッジ(1495)	1	WA270-7,8
418-815-1221	ZZD4188151221R	サイドエッジ(右)(592)	1	
418-815-1221	ZZD4188151221L	サイドエッジ(左)(592)	1	WA300-3
419-815-2210	ZZD4198152210	センターエッジ(1140)	2	
421-815-2220	ZZD4218152220	サイドエッジ(198)	2	WA320-5,6,7,8
423-815-1111	ZZD4238151111	センターエッジ(1617)	1	
423-815-1121	ZZD4238151121	サイドエッジ(558)	2	WA350-1
423-815-2210	ZZD4238152210	センターエッジ(1250)	2	
421-815-2220	ZZD4218152220	サイドエッジ(198)	2	WA380-6,7,8
424-815-2210	ZZD4248152210	センターエッジ(1321)	2	
421-815-2220	ZZD4218152220	サイドエッジ(198)	2	WA400-3
421-815-2211	ZZD4218152211	センターエッジ(1383)	2	
421-815-2220	ZZD4218152220	サイドエッジ(198)	2	WA450-3,6
421-815-3210	ZZD4218153210R	センターエッジ(右)(1302)	1	
421-815-3210	ZZD4218153210L	センターエッジ(左)(1302)	1	WA480-5,6,8
421-815-3220	ZZD4218153220	サイドエッジ(278)	2	
425-815-2110	ZZD4258152110R	センターエッジ(右)(1034)	1	WA500-3
425-815-2110	ZZD4258152110L	センターエッジ(左)(1034)	1	
425-815-1320	ZZD4258151320	サイドエッジ(662.5)	2	WA500-3,6,7,8
425-815-2220	ZZD4258152220R	センターエッジ(右)(1505)	1	
425-815-2220	ZZD4258152220L	センターエッジ(左)(1505)	1	WA500-3,6,7,8
425-815-2210	ZZD4258152210	サイドエッジ(190)	2	

※発注の際は、必ず純正品番を確認してください。

リッパーポイント

■D155リッパーポイントセクションガイド

代表的な岩	岩種	一般的な岩全般	砂岩	玄武岩・安山岩・花崗岩・チャート	
特徴		-	・石英分が非常に多く(70%~90%) ポイントの摩耗が激しい	・石英分はあまり多くない(40%~70%) ・層状、帯状をしていないため、ポイントの滑りによる発熱のために、先端摩耗が激しく、またリッピングが困難	
適合ポイント	特徴	(A)標準ポイント ・対称形(反転使用可) ・ショート	(B)ポイント ・対称形(反転使用可) ・ロング	(C)ポイント ・対称形(反転使用可) ・ロング ・超硬肉盛	(D)ポイント ・対称形(反転使用可) ・ショート ・超硬肉盛
形状	1st Fit			同形状	同形状
品番		175-78-31230	775-78-A1110	775-78-A1210	775-78-A1220

■D275リッパーポイントセクションガイド

代表的な岩	岩種	一般的な岩全般	砂岩	玄武岩・安山岩・花崗岩・チャート	
特徴		-	・石英分が非常に多く(70%~90%) ポイントの摩耗が激しい	・石英分はあまり多くない(40%~70%) ・層状、帯状をしていないため、ポイントの滑りによる発熱のために、先端摩耗が激しく、またリッピングが困難	
適合ポイント	特徴	(A)標準ポイント ・対称形(反転使用可) ・ショート	(B)ポイント ・非対称形 ・ロング	(C)ポイント ・非対称形 ・ロング ・超硬肉盛	(D)ポイント ・対称形(反転使用可) ・ショート ・超硬肉盛
形状	1st Fit			同形状	同形状
品番		195-78-21331	775-78-M112A	775-78-M1220	775-78-M1210

■D375リッパーポイントセクションガイド

代表的な岩	岩種	一般的な岩全般	砂岩	玄武岩・安山岩・花崗岩・チャート			
特徴		-	・石英分が非常に多く(70%~90%) ポイントの摩耗が激しい	・石英分はあまり多くない(40%~70%) ・層状、帯状をしていないため、ポイントの滑りによる発熱のために、先端摩耗が激しく、またリッピングが困難			
適合ポイント	特徴	(A)標準ポイント ・非対称形 ・ロング	(B)ポイント ・対称形(反転使用可) ・ショート	(C)ポイント ・対称形(反転使用可) ・ロング	(D)ポイント ・対称形(反転使用可) ・ロング ・超硬肉盛	(E)ポイント ・非対称形 ・ロング ・超硬肉盛	(F)ポイント ・対称形(反転使用可) ・ショート ・超硬肉盛
形状	1st Fit			同形状	同形状	同形状	同形状
品番		195-78-71320	775-78-51120	775-78-51130	775-78-51230	775-78-51210	775-78-51220

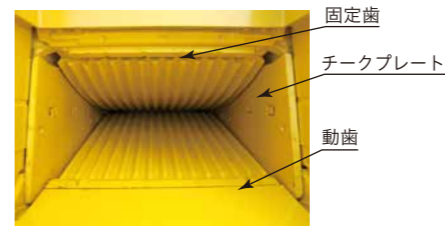
■D475リッパーポイントセクションガイド

代表的な岩	岩種	一般的な岩全般	砂岩	玄武岩・安山岩・花崗岩・チャート	
特徴		-	・石英分が非常に多く(70%~90%) ポイントの摩耗が激しい	・石英分はあまり多くない(40%~70%) ・層状、帯状をしていないため、ポイントの滑りによる発熱のために、先端摩耗が激しく、またリッピングが困難	
適合ポイント	特徴	(A)標準ポイント ・非対称形 ・ロング	(B)ポイント ・対称形(反転使用可) ・ショート	(C)ポイント ・非対称形 ・ロング ・超硬肉盛	(D)ポイント ・対称形(反転使用可) ・ショート ・超硬肉盛
形状	1st Fit			同形状	同形状
品番		198-78-21340	775-78-81130	775-78-81210	775-78-81230

※選定については取り扱い説明書記載の選定手順を参照ください。

ジョー(固定歯・動歯)

コンクリートガラ的高效率破碎を実現します。



■BR380JG  
ガラパゴス

スクリーン

ハンマーミル下のスクリーン交換で、破碎物のサイズを調整可能



■BR120T/BR200T用  
スクリーン

ハンマーガードリフォレビット(コニカルビット)

ビットロングライフ性能そのままに、ハンマーガード機能強化でハンマー寿命を延長

- 新耐摩耗粒子の均一分散で耐摩耗性アップ
- チップ背面にも新耐摩耗粒子を溶着し耐久性向上
- 同等の強度を有する板材と比べ、取扱いに便利な大きさと、重量当たりの単価が安価
- フランジ部にも新耐摩耗粒子を溶着、またフランジ形状を改良しスクリーンに干渉せずハンマーガード機能を付加



■ハンマーガードLタイプ

- 従来と同じ駒形チップ採用(一般木材に適したLタイプ)



■ハンマーガードCタイプ

- 円錐チップ採用(廃材に適したCタイプ)

■【BR120T/BR200T用】ハンマーガードリフォレビット

品名	■ロングライフビット(標準) (コマツ商品)	■ハンマーガードLタイプ (オリジナル商品)	■ハンマーガードCタイプ (オリジナル商品)
品番	ZZN8287702493T	ZZQ500-20010	ZZQ500-00145
外形			
特徴	<b>駒形チップ</b> ①新耐摩耗粒子の均一分散で耐摩耗性アップ(対従来品寿命1.2倍) ②チップ背面にも新耐摩耗粒子を溶着し耐久性向上 ③フランジ部にも新耐摩耗粒子を溶着しハンマー摩耗低減 ④チップ先端幅拡大により切削性能向上(幅8mm→10mm)	<b>駒形チップ</b> ①標準ビット①、②、③、④の特長はすべてそのままに、フランジ幅を14%UPしハンマーガード ②機能を大幅強化した新ビット ハンマー摩耗低減で寿命延長	<b>円錐チップ</b> ①標準ビット①、②、③の特長はそのままに、フランジ幅を14%UPしたコニカルタイプ(形状)新ビット ②ハンマー摩耗低減で寿命延長 ③廃材などの一次破碎に有効

BR120T / BR200T用 ハンマーミルAss'y

お客様の機械休車時間短縮のため、摩耗が激しい部位をユニットとして準備しております。



■品番一覧

■BR200T

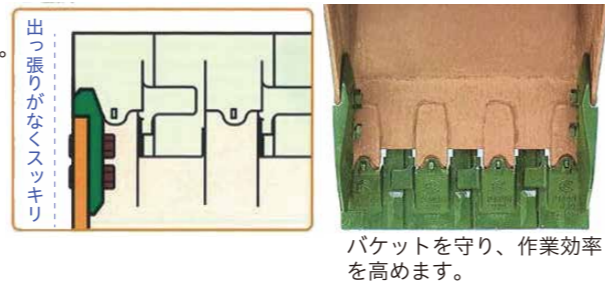
品番	機種	仕様	適用号機
8298-70-0021	BR120T-1	コニカルビット	全号機
8298-70-0011		ブロックビット	
8287-70-0040	BR200T-1	コニカルビット	1101~1273
8287-70-0030		ブロックビット	1274~
8287-70-0060			1198~1315
8287-70-0050		1316~	
X32-0178041	BR200T-2	コニカルビット	全号機
X32-017-8061		ブロックビット	

※構成部品など詳細は販売代理店にご確認お願い致します。



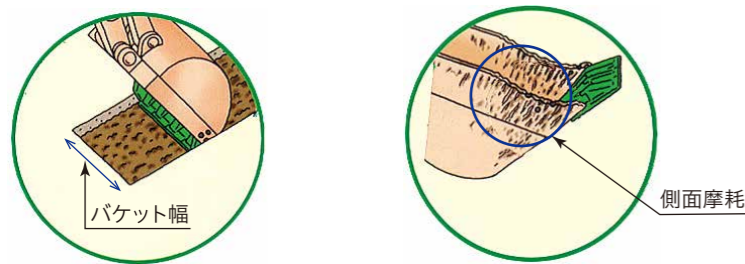
インカッター

- バケット幅ピッタリでの掘削可能！  
従来のサイドカッターのように、バケット側面からはみ出しがありません。  
(バケット幅のツース盤併用)  
掘削側面や構造物などの保護を必要とする工事にも万全。
- サイドエッジの摩耗予防に効果的  
※サイドカッターを取り外して掘削作業する場合にバケットサイドエッジの摩耗防止としてご利用ください。
- バケット修繕費用のコストダウンに貢献  
※装着することによりバケットサイドエッジのロングライフ化を実現します。



特長

- 1.バケット幅での掘削作業が可能
- 2.バケットの側面の摩耗を軽減



■品番一覧

品番	品名	数量	適用機種
ZZEG-INPC30F	インカッター	1台分	PC30
ZZEG-INPC50F			PC45MR/55MR
ZZEG-INPC58F			PC58
ZZEG-INPC78F			PC78
ZZEG-INPC128F			PC128/138US

※取り付けボルト部品は含まれていません。

クマンツメ (橋面舗装版二次剥ぎ取り特殊ツール)

橋梁補修工事の二次剥ぎ取り工事に貢献。  
マンホール周りの舗装復旧作業にも。

NETIS:QS-170005-VE  
実用新案登録 第3206524号



特長

削り漏れがなく、スムーズでなめらかな削り取りが可能です。  
チッピング作業の軽減や施工時間の短縮など、施工性や作業性の大幅な改善を実現することができます。

コマツ宮崎



詳細・動画

品番	品名	規格	仕様
KK-KMTH018S	クマンツメ	18S 規格ス	縦仕様
KK-KMTH022S		22Sクラス	縦ピン
KK-KMTH025S		25Sクラス	縦ピン
KK-KMTH030S		30Sクラス	縦ピン
KK-KMTH078T		PC78クラス	縦ピン
KK-KMTH078Y			横ピン
KK-KMTH120T		PC120クラス	縦ピン
KK-KMTH120Y			横ピン

※取り付けピン・ラバーは含まれていません。

バケット溶接型吊りフック

スウェーデン特殊合金鋼を使用した油圧ショベルのバケット溶接型吊りフック。



■品番一覧

品番	型番	品名	備考
SYPH-70075	UKN0.75	バケット溶接型吊りフック	0.75t 吊り
SYPH-70075LA	LUKN0.75	0.75t 用ラッチセット	スペアラッチ外れ止め装置
SYPH-7010	UKN1	バケット溶接型吊りフック	1.0t 吊り
SYPH-7010LA	LUKN1	1t 用ラッチセット	スペアラッチ外れ止め装置
SYPH-7020	UKN2	バケット溶接型吊りフック	2.0t 吊り
SYPH-7020LA	LUKN2	2t 用ラッチセット	スペアラッチ外れ止め装置
SYPH-7030	UKN3	バケット溶接型吊りフック	3.0t 吊り
SYPH-7040	UKN4	バケット溶接型吊りフック	4.0t 吊り
SYPH-7030LA	LUKN3	3・4t 用ラッチセット	スペアラッチ外れ止め装置
SYPH-7055	UKN5	バケット溶接型吊りフック	5.0t 吊り
SYPH-7080	UKN8	バケット溶接型吊りフック	8.0t 吊り
SYPH-7055LA	LUKN5	5・8t 用ラッチセット	スペアラッチ外れ止め装置
SYPH-7100	UKN10	バケット溶接型吊りフック	10.0t 吊り
SYPH-7100LA	LUKN10	10t 用ラッチセット	スペアラッチ外れ止め装置
SYPH-7115	UKN15	バケット溶接型吊りフック	15.0t 吊り

⚠注意

- (1)労働安全衛生規則164条、施行通達基発542号による吊り上げの最大荷重は油圧ショベルの標準荷重に相当する重量以下であって、かつ1トン未満のいずれか低い方。
- (2)溶接は日本溶接協会認定の資格者またはボイラー溶接士によること。そうでない場合はJISZ3040によって行ってください。

コマツ部品・用品カタログ

2 足回り 関連部品

■足回り構成部品

- トラックリンクAss'y
- ブッシュ
- リンク
- スプロケットセグメント
- トラックローラー
- キャリアローラー
- アイドラ
- シューボルト
- リコイルスプリングAss'y
- ERMピン履帯 (油圧ショベル用交換容易化マスタピン)
- シュープレート
- リコイルスプリングAss'y

■足回り関連部材

- シューラグ
- ゴムプロテクター
- スタッドレスパッド
- ゴムシュー・パッド付シューAss'y