



ATTACHMENTS

ATTACHMENT ALL PRODUCTS

油圧圧砕機

P 3 ~ 8

SRC解体大割用圧砕機 Vz シリーズ
大割用油圧圧砕機 Vx シリーズ
小割用油圧圧砕機 Vss シリーズ
小割用油圧圧砕機 Vs シリーズ
マグネット付小割圧砕機
多機能型鉄骨カッター Vc シリーズ

油圧ブレーカ

P 9 ~ 13



超低騒音油圧ブレーカ SS-Box シリーズ
小型油圧ブレーカ Fx シリーズ
中・大型油圧ブレーカ Fxi シリーズ
超大型・超低騒音型油圧ブレーカ
ロッドの形状と用途

特注仕様油圧ブレーカ

P 14

解体ブラケット仕様油圧ブレーカ
トンネル仕様油圧ブレーカ
耐熱仕様油圧ブレーカ
水中仕様油圧ブレーカ
特殊仕様油圧ブレーカ

B-Pro / B-Pro Lite

P 15

アタッチメント整備

P 16

安全マニュアル

P 17 ~ 18

つかみ機 White Fork

P 19

アタッチメント交換カプラ Fロック

P 20

安全にお使いいただくために

P 21

国内営業拠点

P 22



FRD
FURUKAWA



省力化の切り札! <解体&切断>の一台二役

SRC解体大割用圧砕機 Vzシリーズ

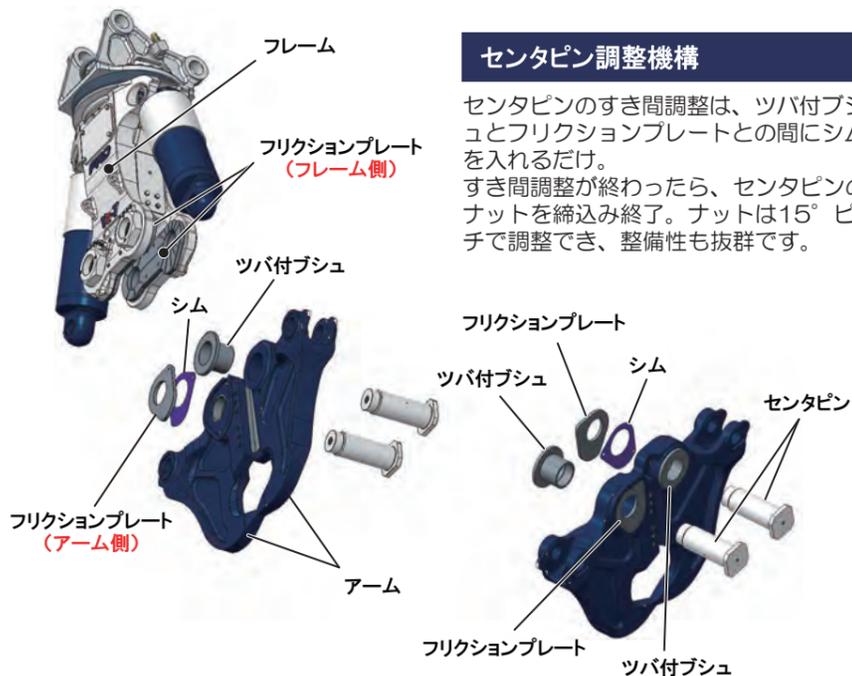
- ◆ クラス最大径のセンタピンが、アームの開きやガタツキを抑え、カッターの切断能力を持続させます。
- ◆ Wフリクションプレートの採用により、フレーム～アーム間のガタツキを防止、安定的な切断作業を実現。
- ◆ 大容量ハイスピードバルブを標準装備。
- ◆ クラス最大級の開口幅と先端破砕力とを実現。

Model		Vz-7	Vz-12
質量	kg	2,590	3,890
全長	mm	2,475	2,800
全幅	mm	1,760	2,085
最大開口幅	mm	1,050	1,350
先端破砕力	kN	990	1,280
カッター中央切断力	kN	2,634	3,519
カッター長	mm	500	560
常用圧力	MPa	32	32
推奨油圧シヨベル質量 ※1	ton	19~25	29~38
ハイスピードバルブ		標準装備	標準装備
旋回方式 (標準) ※2	フリー旋回	標準	標準
	オート旋回	オプション	—

※1 推奨油圧シヨベル質量は、搭載可能な油圧シヨベルの目安を質量で表しています。詳しくは油圧シヨベルの機種・型式・仕様をご確認の上、お問い合わせください。
 ※2 オート旋回は、アクティブフレームを開ききると片方向への油圧旋回を行います。油圧旋回装置の装備につきましては、お問い合わせください。

アーム振れ止め機構

アーム振れ止め機構とは、フレーム側とアーム側に配置されたダブルのフリクションプレートが、切断力を低下させるアームの開きを抑え、ガタツキを防止します。フレーム側のフリクションプレートはねじれ方向の力を受け止め、アーム側のフリクションプレートはアームとフレームとの接触面積を大きくし、アームの開きを抑えます。



センタピン調整機構

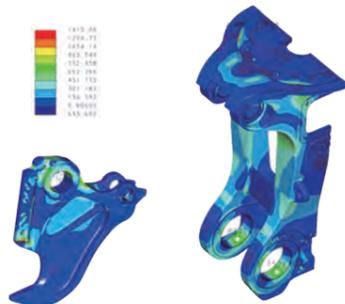
センタピンのすき間調整は、ツバ付ブシュとフリクションプレートとの間にシムを入れるだけ。すき間調整が終わったら、センタピンのナットを締込み終了。ナットは15°ピッチで調整でき、整備性も抜群です。

クラス最大径のセンタピン

アーム取付部のボス径接触面積を約50%増した(当社従来機比較)クラス最大径のセンタピンです。切断力を低下させるアームのガタツキや開きを抑えます。

軽量・強靱なボディ

古河独自の3D構造強度解析による定荷重下、動的荷重下での応力解析を実施。無駄を省いたフレーム、スリムで強靱なアーム形状を作り上げました。素材には高強度耐磨耗鋳鋼を使用、軽量化と耐久性とを両立させました。



最強の破砕力

強力な圧砕力を発揮する高出力倒立型油圧シリンダを搭載。2本シリンダの特長を最大限に生かすセンタピンの配置とアーム形状により、クラス最大級の開口幅と先端破砕力とを実現。

大容量ハイスピードバルブ

大容量ハイスピードバルブを標準装備。閉口スピードが速く、作業効率をさらにアップさせることができます。

鉄骨・鉄筋切断カッター

Vz-7は500mm、Vz-12は560mmの全長をもつ一枚刃です。4面が使用できる経済的なカッター刃です。

大割用油圧圧砕機 Vxシリーズ

- ◆ 高出力倒立型2本シリンダにクラス最大級の開口幅、大割作業に最強の破砕力を発揮。
- ◆ さび形の刃先にウェッジアーム、対象物への食い込みに威力を発揮。
- ◆ 全機種に大容量ハイスピードバルブを標準装備。
- ◆ クラス最大級の開口幅と先端破砕力とを実現。

1本シリンダタイプ



2本シリンダタイプ



COMING SOON NEW

Model		Vxs25	Vx35	Vx55	Vx75	Vx145	Vx235	Vx375	
質量 ※1	標準	kg	199	280	490	745	1,480	2,380	3,685
	オプション対応	kg	—	—	—	720	1,430	2,320	3,608
全長	mm	1,035	1,126	1,464	1,717	2,123	2,472	2,790	
全幅	mm	714	760	930	1,085	1,514	1,710	2,206	
最大開口幅	mm	361	400	520	630	950	1,100	1,450	
先端歯圧砕力	kN	245	242	343	372	694	1,051	1,400	
カッター長	mm	45	90	90	105	160	200	210	
常用圧力	MPa	21	25	25	28	32	32	32	
推奨油圧シヨベル質量 ※2	ton	2~4	3~5	4~5.5	6~9	10~18	19~25	29~38	
ハイスピードバルブ		標準装備	—	標準装備	標準装備	標準装備	標準装備	標準装備	
	フリー旋回	標準							
	油圧旋回	—	—	—	—	オプション	オプション	オプション	
旋回方式 ※3	フリー旋回	—	—	—	—	オプション	オプション	—	
	オート旋回	—	—	—	—	オプション	オプション	—	

※1 ロッドガード、サイドカバーは、Vx75、Vx145、Vx235、Vx375に標準装備。
 ※2 推奨油圧シヨベル質量は、搭載可能な油圧シヨベルの目安を質量で表しています。詳しくは油圧シヨベルの機種・型式・仕様をご確認の上、お問い合わせください。
 ※3 旋回方式にはフリー旋回、油圧旋回、オート旋回の3種類があります。オート旋回は、アクティブフレームを開ききると片方向への油圧旋回を行います。

倒立型油圧シリンダ

強力な圧砕力を発揮する高出力倒立型油圧シリンダを搭載。2本シリンダの特長を最大限に生かすピン配置により、クラス最大級の開口幅と極限まで高めた破砕性能を誇ります。

小径旋回ベアリング

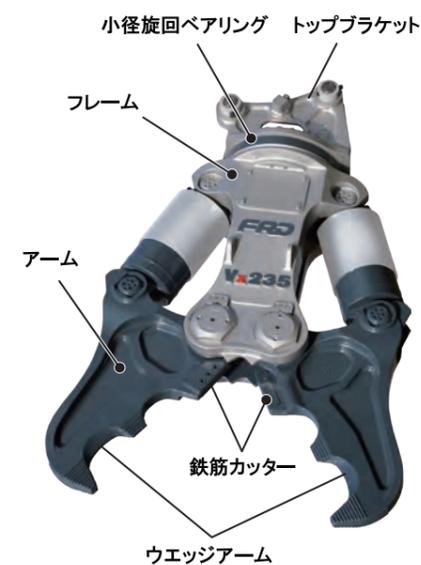
小径の旋回ベアリングを装着することで良好な視界性を確保。スピーディに破砕作業ができます。

軽量・強靱なボディ

フレーム、アームには高強度耐磨耗鋳鋼素材*を採用。軽量で強靱なボディを実現しました。
 * Vx145、Vx235、Vx375は、トップブラケット部を含む3部位に採用。

鉄筋カッター

カッター刃は4面が使用でき経済的です。鉄筋の切断・回収作業が迅速に行えます。



破砕性のよいアーム形状

食い込みのよいくさび形の刃先にふところの大きなウエッジアーム付*のアーム。対象物を包み込み、逃がさず破砕します。
 * ウエッジアームはVxs25を除く全機種に装備。

大容量ハイスピードバルブ

大容量ハイスピードバルブを標準装備。アームの閉口スピードが速く、作業効率がアップします。

Vxs25 ミニシヨベル用大割圧砕機

1本シリンダタイプのミニ大割圧砕機。ハイスピードバルブ、鉄筋カッターも標準装備しています。



小割用油圧圧砕機 Vssシリーズ

- ◆ 大容量対応ハイスピードバルブを標準装備。
- ◆ 軽快な動きを可能にした油圧シリンダ。
- ◆ 軽量・強靱なボックス構造フレーム。
- ◆ 破碎性に優れる大型ツース。
- ◆ 鉄筋カッターを標準装備。



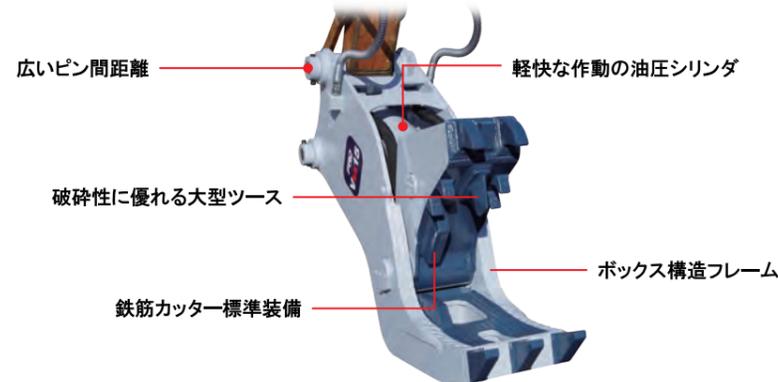
COMING SOON

Model		Vss5	Vss9	Vss15
質量	kg	280	670	1,198
全長	mm	1,223	1,696	1,950
フレーム幅	mm	262	370	428
最大開口幅	mm	450	618	747
先端歯圧砕力	kN	290	375	613
中央歯圧砕力	kN	408	517	842
カッター長	mm	90	140	160
常用圧力	MPa	25	28	28~32
推奨油圧ショベル質量 ※	ton	3~5	6~9	10~20
ハイスピードバルブ		標準装備	標準装備	標準装備

※ 推奨油圧ショベル質量は、搭載可能な油圧ショベルの目安を質量で表しています。詳しくは油圧ショベルの機種・型式・仕様をご確認の上、お問い合わせください。

10t~20t油圧ショベルに取付可能 (Vss15)

10~20tの油圧ショベルへの搭載が可能で、油圧ショベルの稼働率を高めるワイドレンジの兼用機です。20t用の油圧ショベルに合わせ、ピン間距離を広く、ボス部を強化しました。



大容量対応ハイスピードバルブ

大容量対応のハイスピードバルブを標準装備。開口スピードが早く、ストレスを感じさせません。

鉄筋カッター

カッターがオペレータ席側にあるので視界性が良く、鉄筋の切断作業が迅速に行えます。カッター刃は4面が使用でき経済的です。

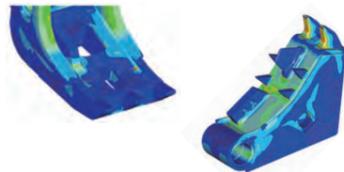
破碎性に優れる大型ツース

大型のセンターツースと分割形のサイドツースとが、ガラを圧砕すると同時に鉄筋を効率よく分別します。先端の大型ツースは、鉄筋をつかみやすくかき寄せ作業にも力を発揮します。



軽量・強靱なフレーム

定評のある3D構造強度解析による定荷重下、動的荷重下での応力解析を実施。軽量で強靱、ねじれに強く耐久性に富むボックス構造を実現しました。



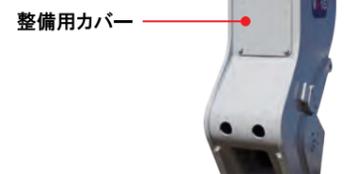
大型アクティブフレーム

ボックス構造を採用することでフレームの剛性を向上、信頼性をさらにアップ。開口時にガラや鉄筋が侵入しないよう、アクティブフレームを大型化しました。



大型整備用カバー

油圧ホースの取付け取外しが簡単に行えるよう、フレーム後部に大型の整備用カバーを設定しました。



小割用油圧圧砕機 Vsシリーズ

- ◆ 高出カトランニオンシリンダと大型ツースによる強力な破碎力。
- ◆ 大割ガラの破碎に、アクティブ・フレームの開口幅はクラス最大級。
- ◆ 3D構造強度解析による頑強なボックス構造フレーム採用。
- ◆ 破碎性に優れる大型ツース。
- ◆ 全機種に大容量ハイスピードバルブを標準装備。

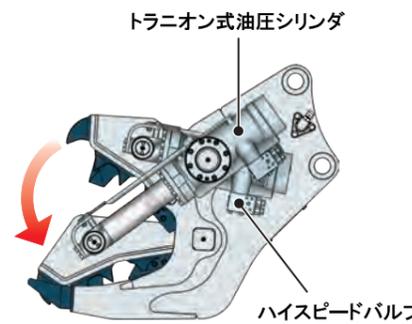


Model		Vs9- II	Vs15- III	Vs22- III	Vs35
質量	kg	655	1,130	1,760	2,760
全長	mm	1,498	1,767	2,121	2,472
フレーム幅	mm	367	428	496	599
最大開口幅	mm	618	747	881	1,032
先端歯圧砕力	kN	360	570	700	1,035
中央歯圧砕力	kN	490	790	910	1,355
カッター長	mm	140	160	180	240
常用圧力	MPa	22~25	28~32	28~32	28~32
推奨油圧ショベル質量 ※	ton	6~9	10~16	19~25	25~38
ハイスピードバルブ		標準装備	標準装備	標準装備	標準装備

※ 推奨油圧ショベル質量は、搭載可能な油圧ショベルの目安を質量で表しています。詳しくは油圧ショベルの機種・型式・仕様をご確認の上、お問い合わせください。

トラニオン方式の油圧シリンダ

強力な破碎力とコンパクト化を両立したトラニオン方式の油圧シリンダ採用。



大容量ハイスピードバルブ

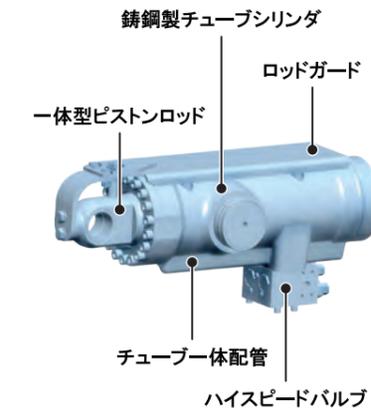
大容量ハイスピードバルブを標準装備。アクティブ・フレームの閉口スピードが速く、作業効率がアップします。

鉄筋カッター

カッター刃は4面が使用でき経済的です。鉄筋の切断・回収作業が迅速に行えます。

鋳鋼製油圧シリンダ

Vs15-III & Vs22-IIIには、鋳鋼製一体構造の強靱な油圧シリンダを搭載。



V字形状アクティブ・フレーム

V字形状のアクティブ・フレームと破碎物を抱きかかえる湾曲フレームとが効率よく対象物を噛み砕きます。

ボックス構造フレーム

3D構造強度解析により、ボックス構造フレームの耐久性、信頼性をさらにアップしました。



マグネット付小割圧砕機

- ◆ アクティブ・フレームに電磁石を装着することで、圧倒的な作業範囲を実現。
- ◆ 軽量で省電力、強力な吸着力の24Vバッテリー式マグネット。
- ◆ クラス最大級の開口幅と高出カトランニオンシリンダによる強力な破砕力。
- ◆ 全機種に大容量ハイスピードバルブを標準装備。



フレーム装着型マグネット

アクティブ・マグネット

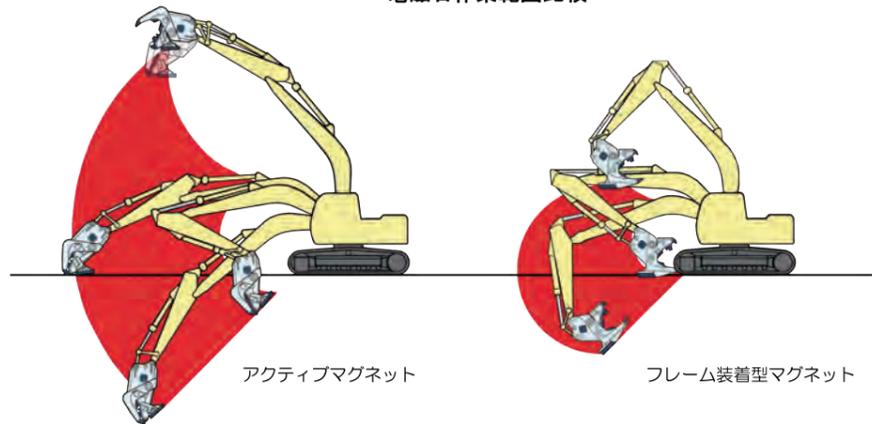
Model		Vs15-III		Vs22-III			Vs35	Vs45
		標準	強化型	標準	強化型	フレーム装着型		
質量（電磁石装着）	kg	1,370	1,445	2,035	2,120	2,170	3,110	4,500
全長	mm	1,767	1,767	2,121	2,121	2,121	2,472	2,744
フレーム幅	mm	428	428	496	496	496	599	799
最大開口幅	mm	747	747	881	881	881	1,032	1,164
先端歯圧砕力	kN	570	570	700	700	700	1,035	1,074
中央歯圧砕力	kN	790	790	910	910	910	1,355	1,454
カッター長	mm	160	160	180	180	180	240	240
常用圧力	MPa	28~32	28~32	28~32	28~32	28~32	28~32	32
推奨油圧ショベル質量 ※1	ton	10~16	10~16	19~25	19~25	19~25	25~38	40~48
電磁石質量	kg	150	190	190	265	190	265	265
電磁石直径	mm	500	600	600	700	600	700	700
吸着質量 ※2	kg	70	95	95	130	95	130	130
ハイスピードバルブ		標準装備		標準装備			標準装備	標準装備

※1 推奨油圧ショベル質量は、搭載可能な油圧ショベルの目安を質量で表しています。詳しくは油圧ショベルの機種・型式・仕様をご確認の上、お問い合わせください。
 ※2 吸着質量は、かさ比重1.3の対象物を吸着したときの値を示しています。

圧倒的な磁石作業範囲

アクティブ・マグネットの作業範囲は、フレーム内蔵型やフレーム装着型に比べより高く、より遠くまでマグネットが届きます。大型トラック等への積み込みもラクラク行えます。

電磁石作業範囲比較



アクティブマグネット

フレーム装着型マグネット

高効率・大型マグネット

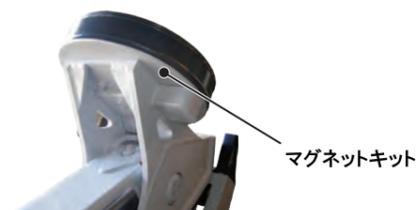
独自の脱磁回路により鉄筋の開放が瞬時に行えます。鉄筋の分離・吸着・開放の一連の作業がスムーズに行えます。

フレーム装着型マグネット

手元近くに電磁石が届くことが優先される現場用に開発されました。

マグネットキット

アクティブフレームにマグネットを装着できる取付キットを用意しています。



マグネットキット

多機能型鉄骨カッター Vcシリーズ

- ◆ 切れ味の鋭いストレート刃を標準装備。重量鋼材もラクラク切断。
- ◆ 大型のセンタピンにより、アクティブフレームの開きを抑えカッターの切れ味を維持。
- ◆ コンクリート大塊も破砕する一体型くさび形状センタツースを装着。
- ◆ 全機種に大容量ハイスピードバルブを標準装備。



Model		Vc9	Vc15	Vc22
質量	kg	735	1,200	2,240
全長	mm	1,620	1,995	2,610
全高	mm	1,022	1,215	1,550
最大開口幅	mm	494	660	880
先端歯圧砕力	kN	331	550	760
カッター中央切断力	kN	616	1,050	1,475
カッター長	mm	300	340	530
常用圧力	MPa	25	32	32
推奨油圧ショベル質量 ※1	ton	6~9	10~16	19~25
ハイスピードバルブ		標準装備	標準装備	標準装備
旋回方式 ※2	フリー旋回	標準	標準	標準
	油圧旋回	—	オプション	オプション
	オート旋回	—	オプション	オプション

※1 推奨油圧ショベル質量は、搭載可能な油圧ショベルの目安を質量で表しています。詳しくは油圧ショベルの機種・型式・仕様をご確認の上、お問い合わせください。
 ※2 旋回方式にはフリー旋回、油圧旋回、オート旋回の3種類があります。オート旋回は、アクティブフレームを開ききると片方向への油圧旋回を行います。

重量鋼材も切断するカッター刃

切れ味の鋭いストレート刃を標準装備。4面が使用できるので経済的です。オプションで波型刃、L字型刃を用意しています。

軽量・強靱なフレーム

超高強度鋳鋼一体構造フレームを採用。アクティブフレームの開きを抑え、強力なカッター切断力で重量鋼材もラクラク切断。

大容量ハイスピードバルブ

閉口スピードをアップする大容量ハイスピードバルブを全機種標準装備。

360° フリー旋回機構

フリー旋回機構が、あらゆる方向・角度での連続作業を可能にしています。

ピストンロッドガード

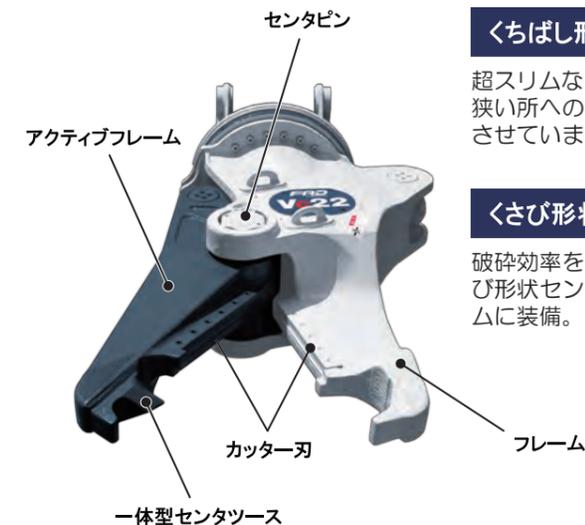
大型スライド式ロッドガードをピストンロッド部に標準装備。

くさび形状フレーム

超スリムなくさび形状のフレーム。狭い所への突込み作業での操作性を向上させています。

くさび形状センタツース

破砕効率を追求した、一体型の大型くさび形状センタツースをアクティブフレームに装備。



アクティブフレーム

センタピン

カッター刃

フレーム

一体型センタツース



ロッドガード

マグネット付小割圧砕機を装着した油圧ショベルの運転は、車両系建設機械運転技能講習（解体用）修了者であることに加え、小型移動式クレーン運転技能講習の修了者であることを推奨します。

超低騒音油圧ブレーカ SS-Box シリーズ

騒音・振動低減効果はオペレータの疲労を大幅に低減。
騒音環境負荷の低減に貢献し環境にやさしい、スーパーサイレント仕様。

古河の「NETIS」による位置付け

NETIS 登録No.TH-090016-VR
NETISとして「活用促進技術」に指定され、高い評価をいただいていたが、この度評価技術としての最大掲載期間10年を満了し、2020年3月31日付けにて掲載が終了しました。

【特徴】
事後評価の結果が優秀な場合 ⇒ 総合評価方式への加点、工事成績の加点対象となります。
当社は、活用促進技術およびVRの最高評価をいただいております。

そして、新たなるステップへ NETIS テーマ設定型技術

公共工事設計段階での機械選定を容易にするため「建設機械の騒音低減に資する技術」がテーマアップされ、当社は「超低騒音仕様油圧ブレーカを用いた解体・掘削工法」を技術テーマとして応募を行い、2020年7月に公示されました。
SS-Box シリーズは、低騒音技術の明確化により、工事発注者がテーマ設定型技術を指定しより活用されることが期待されます。

【特徴】
公共工事 ⇒ 工事設計の内容によりテーマ設定型の技術比較表が存在する場合は必ず表を用いて技術比較を行う ⇒ NETIS 登録技術を当該工事で指定して発注する「発注者指定型」で発注。

旧ステッカー



新ステッカー

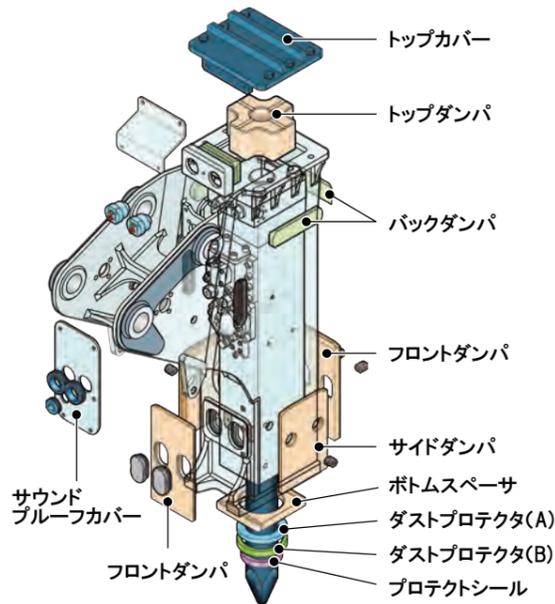


SS-Box仕様の特長

不快と感じる金属打撃音域を低減し音質を軟らかくする静音技術に、スルーボルトレス化*による油圧ブレーカ本体から発生する音と振動を低減する技術をプラスしました。

ブレーカ本体を密閉型のボックスフレーム構造のブラケットに収め、遮音性・防振性に優れたダンパが油圧ブレーカ本体をしっかり保持することで、不快と感じる金属打撃音（高周波音域）を低減・抑制、音質を柔らかくする効果もあります。
大型のプロテクトシールで構成された防音ブロック部により、フロント下部からの音漏れを低減、より一層の静音化を実現しています。

* Fxj770, 1070 は除く。

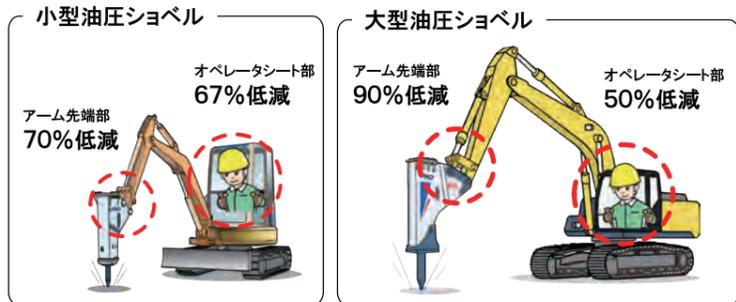


騒音・振動低減効果

ボルトオンタイプのブラケットに比べ、打撃騒音と振動とを大幅に低減。油圧ショベルへの負荷を低減するだけでなく、オペレータの疲労を大幅に軽減する効果もあります。

* 小型油圧ショベルは、Fx45SS-Box仕様と同クラスのF4サイドブラケット仕様との振動加速度を比較。

* 大型油圧ショベルは、Fxj275SS-Box仕様と同クラスのF22サイドブラケット仕様との振動加速度を比較。



85dB(A)に達する騒音レベル位置(距離)

Model	Fx25α	Fx35α	Fx45α	Fx55α	Fxj95	Fxj125	Fxj175	Fxj225	Fxj275	Fxj375	Fxj475	Fxj770	Fxj1070
境界線までの距離 (m)	6	6	6	7	9	12	13	15	15	17	18	—	—

騒音規制法では、特定建設作業の騒音が、敷地の境界線において 85dB を超えないよう遵守しなくてはなりません。
本データは当社の社内規定により測定したもので、実際の作業とは油圧ブレーカの本体の設定条件や現場等の条件が異なり保証値ではありません。

小型油圧ブレーカ Fxシリーズ

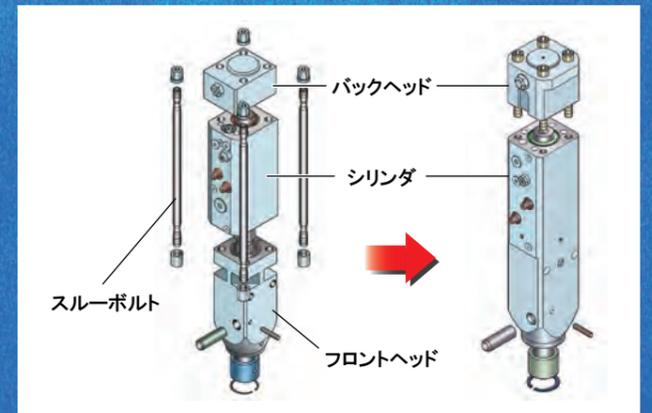
“スルーボルトレス+アキュムレータレス”を実現した先進の小型油圧ブレーカ。

～ 多彩なブラケット、充実のラインナップより最適な一台を ～



Fxシリーズ油圧ブレーカの特長

- ▶ 高剛性一体型シリンダ&シリンダライナー方式の採用。
- ▶ ピストンのセンタリング機構を更に進化させ、安定した高打撃性能を実現。
- ▶ バックヘッドガス圧を高圧化することでより高い破砕性能を実現。
- ▶ モノブロック構造による低騒音化を実現。
- ▶ 油圧ショベルの油量レンジのワイド化にベストマッチ。
- ▶ ランニングコスト、メンテナンスコストを低減させる、部品点数が少ないシンプルな構造。



超低騒音油圧ブレーカの詳細は9ページ参照

Fx25α、Fx35α、Fx45α、Fx55αには、超低騒音油圧ブレーカ SS-Box 仕様をラインナップ。

Model		Fx15α	Fx25α	Fx35α	Fx45α	Fx55α
総質量 ※1	サイドブラケット仕様	kg	61	90	131	225
	SS-Box仕様	kg	—	126	168	305
	ブラケット仕様 (縦型)	kg	60	83	129	220
	ST-Box仕様 (縦型) ※2	kg	—	118	167	292
全長	サイドブラケット仕様	mm	794	933	1,027	1,233
	SS-Box仕様	mm	—	1,019	1,123	1,330
	ブラケット仕様 (縦型)	mm	924	1,030	1,172	1,388
	ST-Box仕様 (縦型) ※2	mm	—	1,147	1,195	1,426
打撃数	min ⁻¹	600~1,500	600~1,500	600~1,300	600~1,100	500~1,100
所要油量	ℓ/min	10~28	18~35	24~52	30~60	40~85
作動油圧	MPa	10~14	10~14	12~16	12~16	12~16
ロッド径 ※3	mm	36	45	52	60	68
推奨油圧ショベル質量 ※4	ton	0.85~1.5	1.35~2.5	1.9~3.5	3.0~4.5	4.0~5.5

※1 総質量は、ブレーカ本体にブラケット、ロッドを取付けた状態での値を表示しています。

※2 ST-Boxの総質量、全長はトップブラケット付きの値です。

※3 取付ロッドは、使用用途に応じて先端形状が異なります。

※4 推奨油圧ショベル質量は、搭載可能な油圧ショベルの目安を質量で表しています。詳しくは油圧ショベルの機種・型式・仕様をご確認の上、お問い合わせください。

中・大型油圧ブレーカ Fxjシリーズ

ワンクラス上の破壊力と高耐久性とを兼ね備えた新世代型油圧ブレーカ。
 ~ コンクリート構造物の破碎から、鉱山・採石場での岩石の小割まで ~

Hydraulic Breaker Lineup



Fxシリーズ油圧ブレーカの特長

中・大型油圧ブレーカに求められる性能・耐久性・整備性そして低騒音・低振動化。全ての性能を高い次元で結実した、ワンランク上を目指したハイパワー機です。

- ▶ 一体型高剛性シリンダによるスルーボルトレス化の実現。
- ▶ ピストンのセンタリング性を向上して安定した打撃性能を可能に。
- ▶ バックヘッドガス圧の高圧化に対応した新シールシステムの採用。
- ▶ ピストン、フロント部の耐久性向上。
- ▶ 先進のアクキュムレータレス。(Fxj95, Fxj125)

■ サイドブラケット仕様



対応機種
Fxj95, Fxj125
(ショートタイプ)

■ Box仕様



対応機種
Fxj225
(ロングタイプ)



対応機種
Fxj175
Fxj275 - Fxj475

■ V-Box仕様



対応機種
Fxj125 - Fxj475

■ SS-Box仕様



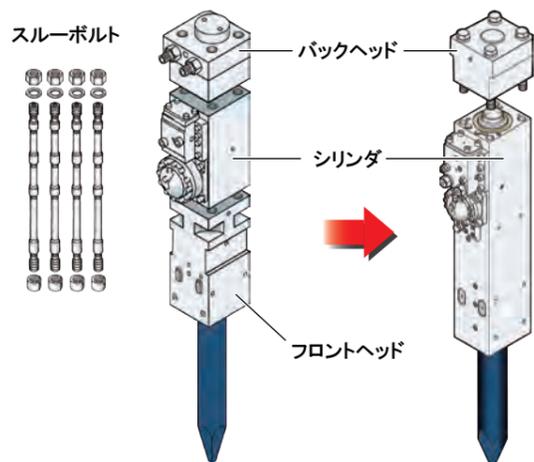
対応機種
Fxj95 - Fxj475

■ SV-Box仕様



対応機種
Fxj125 - Fxj475

高剛性の一体型シリンダ



オートグリス装置 (メーカーオプション)

オートグリス装置は、油圧ブレーカの操作ペダルを踏むたびに1回、ロッドとフロントプッシュヘグリスを給脂します。グリスを必要箇所へ適量給脂できるので、ブレーカ本体の不具合発生を抑え、給脂によるロス時間をできるだけ短くすることができます。油圧ブレーカに直接取付けるので、油圧ショベル側での配管は不要、専用のグリスカートリッジはねじ込み構造になっているので交換が容易です。



オートグリス装置

Fxj275装着時

安定した打撃性能とバックヘッドガス圧の高圧化による高い破碎力に耐える高剛性のモノブロック構造。一体成形のため、剛性を確保しやすく負荷時のたわみを最小限に抑えることができます。

超低騒音油圧ブレーカの詳細は9ページ参照

Model		Fxj95	Fxj125	Fxj175	Fxj225	Fxj275	Fxj375	Fxj475
総質量 ※1	サイドブラケット仕様	kg	470	755	—	1,660	—	—
	Box仕様	kg	—	—	1,005	—	1,705	3,320
	SS-Box仕様	kg	550	845	1,030	1,640	1,748	2,635
	V-Box仕様 (縦型)	kg	—	740	955	1,585	1,710	2,445
全長	SV-Box仕様 (縦型)	kg	—	765	990	1,630	1,775	2,520
	サイドブラケット仕様	mm	1,551	1,883	—	2,322	—	—
	Box仕様	mm	—	—	2,080	—	2,512	2,767
	SS-Box仕様	mm	1,659	2,011	2,080	2,456	2,512	2,767
打撃数	V-Box仕様 (縦型)	mm	—	2,218	2,288	2,739	2,796	3,155
	SV-Box仕様 (縦型)	mm	—	2,218	2,288	2,739	2,796	3,155
打撃数	min ⁻¹	400~800	400~650	450~600	350~550	350~550	300~450	250~350
所要油量	l/min	45~90	70~120	100~160	125~190	145~220	170~260	200~300
作動油圧	MPa	12~15	16~18	16~18	16~18	16~18	16~18	16~18
ロッド径 ※2	mm	90	110	120	135	140	155	170
推奨油圧ショベル質量 ※3	ton	6~9	9~14	12~20	19~24	19~30	25~40	35~55

※1 総質量は、ブレーカ本体にブラケット、ロッドを取付けた状態での値を表示しています。

※2 取付ロッドは、使用用途に応じて先端形状が異なります。(Fxj375, Fxj475はテーパー形状)

※3 推奨油圧ショベル質量は、搭載可能な油圧ショベルの目安を質量で表しています。詳しくは油圧ショベルの機種・型式・仕様をご確認の上、お問い合わせください。

超大型・超低騒音型油圧ブレーカ

強力な破砕力と高い汎用性が都市土木やプラント解体にも威力を発揮！
 ～ 世界に誇る、超大型・超低騒音型油圧ブレーカ ～

SV-Box
 スーパーサイレント

超低騒音型油圧ブレーカ Fxj1070 / Fxj770

NETIS
 デマ設定型技術
 超低騒音

圧倒的な破砕力！
 優れた耐久性！
 オペレータの疲労を軽減する低騒音設計！

- ▶ バックヘッドガス圧アップによる打撃力の向上。
- ▶ ピストンのかじりを防止するシリンダライナー方式。
- ▶ スルーボルト改良によるメンテナンスコストの低減。
- ▶ オートグリース装置、空打ち防止装置を標準装備。

Model		Fxj770	Fxj1070
総質量 ※1	kg	4,790	6,550
全長	mm	3,965	4,633
打撃数	min ⁻¹	250~330	200~280
所要油量	ℓ/min	250~340	280~420
作動油圧	MPa	16~18	16~18
ロッド径 ※2	mm	190-175	210
推奨油圧ショベル質量 ※3	ton	44~75	65~110

※1 総質量は、ブレーカ本体にブラケット、ロッドを取付けた状態での値を表示しています。
 ※2 取付ロッドは使用用途に応じて先端形状が異なります。
 ※3 推奨油圧ショベル質量は、搭載可能な油圧ショベルの目安を質量で表しています。
 詳しくは油圧ショベルの機種・型式・仕様をご確認の上、お問い合わせください。

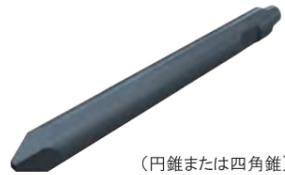
ロッドの形状と用途

モイルポイント

一般的に使用されるロッド。くさび効果も加わり対象物を破砕。

用途

- コンクリート破砕
- 岩盤破砕
- 硬土床破砕
- 道路工事
- トンネル工事



フラットロッド

比較的硬質な岩盤に使用。

用途

- 砕石の2次破砕
- 解体工事
- ノコ等の剥離



ウェッジポイント

比較的軟質な岩盤やアスファルト、コンクリート破砕に。

用途

- 溝掘り
- 湯口等の切断
- 法面破砕
- 岩盤の掘削
- 解体工事

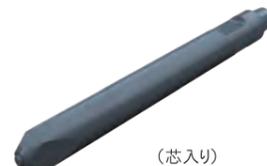


ボールポイントロッド

合金工具鋼を圧入したロッド。摩耗性の高い対象物の破砕に使用。

用途

- 道路工事
- 砕石の2次破砕
- 地山掘削



特殊仕様油圧ブレーカ

特注仕様油圧ブレーカは、あらゆる作業環境や個別の仕様に合わせ、お客様のニーズに合わせて開発・製作されています。

解体ブラケット仕様油圧ブレーカ



解体工事現場での使いやすさを追求した、解体ブラケット仕様油圧ブレーカ。狭い空間でも壁打ちができる、狭所での作業に適したスリムな縦型ブラケットとしました。ビル解体に、屋内での解体に、優れた作業性を発揮します。

刺し角35°での距離(参考値)

単位:mm

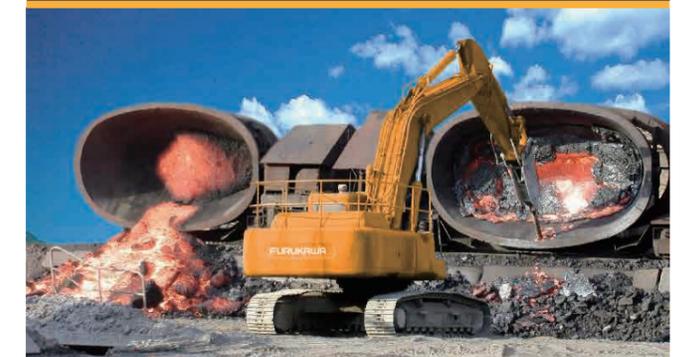
タイプ	標準ブラケット		解体ブラケット		解体用ST-Box	
	距離	寸法差	距離	寸法差	距離	寸法差
Fx15α	3,485	-	2,580	-905	-	-
Fx25α	4,210	-	3,165	-1,045	3,225	-985
Fx35α	4,975	-	3,805	-1,170	3,880	-1,095
Fx45α	5,585	-	4,200	-1,385	4,230	-1,355
Fx55α	6,295	-	4,515	-1,780	4,570	-1,725

トンネル仕様油圧ブレーカ



トンネル現場でのブレーカ作業は、上向きや横向きでの作業が多く、油圧ブレーカにとって極めて苛酷な作業環境です。トンネル仕様油圧ブレーカは、油圧ブレーカ本体内部に水やダストなどが混入するのを防ぐだけでなく、油圧ショベルの作動油に汚染が起きないように未然に防止します。

耐熱仕様油圧ブレーカ



耐熱仕様油圧ブレーカは、ブレーカ本体のシール類を耐熱仕様にした他、グラスウール巻きの耐熱ホースの装備、ロッド支持部を長尺化したロングフロントカバーの採用、ツバ付ロッドの装着など、耐熱仕様にて特化し工夫を凝らされた油圧ブレーカです。

水中仕様油圧ブレーカ



エアコンプレッサを搭載することで油圧ブレーカ本体内部への水の浸入を防ぎ、水中での作業を可能にしています。ロッド部が水没する水中での破砕作業に使用されます。

特殊仕様油圧ブレーカ

■ 定置式油圧ブレーカ



■ 台車式油圧ブレーカ



B-Pro / B-Pro Lite

油圧ブレーカ稼働管理・記録装置

『油圧ブレーカの稼働管理と稼働記録』に関する新しい提案です。

稼働管理装置(B-Pro)

オペレータ用

稼働管理装置は、油圧ブレーカの作動圧力やメンテナンス時間、連続打撃時間を光と音でお知らせします。適正なご使用を案内するだけでなく、オペレータの方が適正な運転をしていることをお知らせします。



① 適正圧力

作動圧力を光でナビゲーション

ブレーカが作動しているときの圧力を、リアルタイムに判断することができます。リアルタイムに油圧ブレーカの圧力が視認できることで、適切な調整ができ早めの点検・整備などの予防処置をとることができます。



② メンテナンス時間

メンテナンス時間を光でナビゲーション

油圧ブレーカの定期的なメンテナンス時間（エンジンアワーメータ）を表示します。定期的な点検・整備で常に最適な状態で使用できます。

③ 連続打撃時間

連続打撃を音でナビゲーション（初期設定は30秒）

油圧ブレーカを連続で打撃すると、設定した時間にブザーが鳴り警告します。連続打撃をすると、ロッドの異常消耗や作動油温度の劣化を引き起こします。連続打撃を防止し、消耗品ライフの向上に役立ちます。



B-Pro本体は、運転席の見やすい位置に取り付けられます。

お客様の「作業量データ」や「整備費データ」と連携することで、さまざまな分析が可能になります。

- 適正圧力で作業するよう、稼働データを元にオペレータの方に指導できます。
- 稼働率と稼働状況から、適切なメンテナンス計画を立案できます。
- リース・レンタルでは、油圧ブレーカの稼働時間を正確に管理できます。

事務所用

記録装置(B-Pro)

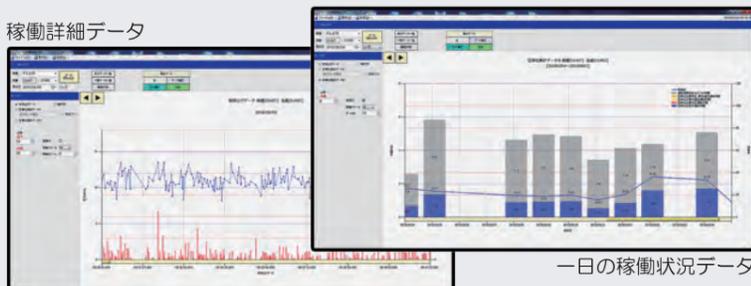
各データは事務所内のパソコンで確認・記録できます。

- ・過剰圧力の時間と回数
- ・連続打撃時間オーバーの回数
- ・油圧ブレーカの稼働時間
- ・油圧シヨベルの稼働時間
- ・作動油温度

以上のデータは、稼働毎の情報を抽出した「単位抽出データ」と一日の稼働情報を集計した「日単位集計データ」の2種類としてB-Pro内に保存されます。



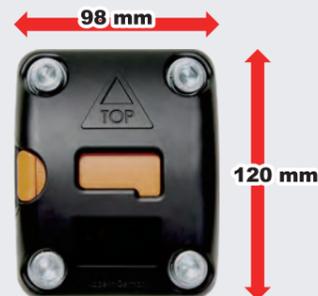
稼働詳細データ



一日の稼働状況データ

B-Pro Lite

油圧ブレーカ単体での稼働時間のみをカウントするシンプルなデジタルアワーメータです。



油圧ブレーカに直接取り付けられるので煩雑な配線作業は不要です。

FA-CERT — 保証付アタッチメント整備 —

安心と信頼とをお約束する**メーカー品質**の高度な技術。確かな技術力と経験とに裏打ちされた**メーカー整備**です。

適切な教育訓練を受けた社員が、油圧ブレーカのオーバーホールの他、部品の加修や塗装を自社で行います。確かな技術力と経験とに裏打ちされたメーカー整備は、

- (1) メーカー品質の工程管理と製造ノウハウを利用した効率的な治工具で安定した整備品質
- (2) メーカーだから可能な最新部品によるアップグレード整備
- (3) 分解整備データの分析により効率的な部品交換・整備・使用方法をサポート
- (4) お客様の抱えている問題や課題に対する解決策の提供

など、多くのお客様にご満足いただけるサービスを実施いたします。

油圧ブレーカの販売だけに止まらず、製品納入後の顧客サポートも強化しています。

優れた技術力

オーバーホールは、通常の点検作業ではできない部品単位での点検・交換を行う事で、油圧ブレーカをより長く安全にご使用いただけます。オーバーホールには高いメンテナンス技術が必要となるため、メーカーにお預けいただくのがベストです。トラブルがはじめてから修理に出すのではなく、「定期整備」を行う感覚でご依頼ください。オーバーホールを行わずに長期間使用するとおぼろげ不具合が起こってしまったり、高額な修理費用が発生してしまったりします。



厳格な品質管理

分解記録、組立記録は、油圧ブレーカのオーバーホールや組立に際し、個々の油圧ブレーカの記録として保管されます。過去の点検整備の記録を辿ることができ、消耗部品の交換時期を判断することが可能です。整備報告書は、お客様に油圧ブレーカの状態をお伝えするため、安全と安心が伝わるよう細心の注意を払い作成されます。



確かな実績

数多くの整備実績が示すのは、当社の確かな技術力と高度な専門知識とに裏打ちされたブレーカ整備が、お客様にとって最善のサービスと問題の解決策を提供している証明となっています。

油圧圧砕機をうまく使うポイント

油圧圧砕機の運転は、安全マニュアル・取扱説明書を読んで十分理解してからにしてください。

■ 始業点検は必ず行いましょう



作業を始める前に確認を。圧砕機を安全に使用し、故障などを未然に防ぐことができます。

■ グリース給脂は確実に

作業を行う前に、グリースガンを使いグリースを給脂してください。給脂を行うときは、グリースニップルを清掃してください。

■ 暖機運転を行う

始業時には、5分程度圧砕機のならし運転を行い作動油を温めてください。カッターのかみ合いに不具合はないか、オイルホースや配管金具より油漏れはないか、油圧シリンダにカズリや損傷はないか点検してください。

■ 不安定な場所での作業はしない



平坦で堅固な地盤の上で作業を行ってください。建物内では、地盤割れや倒壊の恐れのある危険区域に立入らないでください。

■ 旋回するときの注意



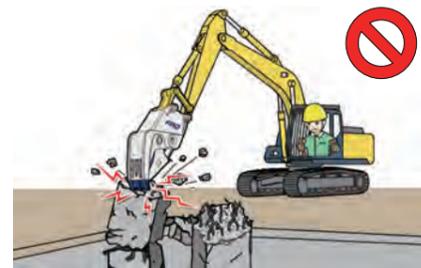
不用意な旋回は危険です。旋回範囲内に作業者が近づかないよう、周囲の作業者に注意を促してください。

■ ジャッキアップはしない



圧砕機を損傷するだけでなく、油圧ショベルのアームやブームに無理な力が加わり油圧ショベルを壊す原因にもなります。

■ 破砕物に打ちつけないで



圧砕機や油圧ショベルを損傷させるだけでなく、破砕物を飛散させるなど思わぬ事故を引き起こす恐れもあります。

■ 油圧ショベルの浮き上がりに注意



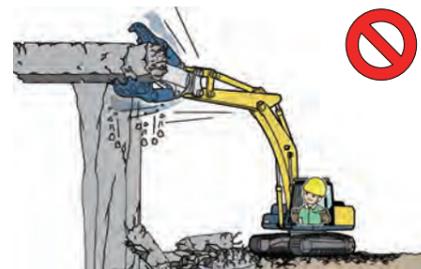
油圧ショベルを転倒させる恐れがあります。油圧ショベルの安全作業半径の制限と許容質量とを守って作業をしてください。

■ カッターで鉄筋以外の物を切らない



鉄筋以外の破砕物をカッターで噛むと、カッター刃の欠損やカッターが摩耗して鉄筋が切れなくなります。

■ こじり作業はしない



破砕物を噛んだまま、ブームやアームを動かすこじり作業は、圧砕機を損傷させ油圧ショベルを壊す原因にもなります。

■ 横向き作業の禁止



作業装置が履帯に対し直角方向になる状態で作業を行うと、油圧ショベルの浮き上がりや横転などの恐れがあります。

■ 落下物に注意



解体物が落下する付近は立入禁止にします。作業者が立入らないよう、立入禁止区域は十分広く確保します。

■ ストロークエンドでは作業をしない



油圧ショベルのシリンダに無理な力が加わり、ロッドの曲がりや抜け、リンクの折損などを引き起こす原因になります。

油圧ブレーカをうまく使うポイント

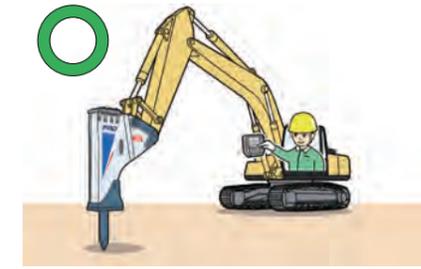
油圧ブレーカの運転は、安全マニュアル・取扱説明書を読んで十分理解してからにしてください。

■ 始業点検は必ず行いましょう



ボルトやナット、プラグ類にゆるみや脱落はありませんか？油圧ホースから油漏れはありませんか？作業を始める前に確認を。

■ ブレーカモードに設定を



油圧ブレーカでの作業に最適な、油圧ブレーカモードに設定してください。

■ グリース給脂は確実に



作業中は、2~3時間ごとにグリースを給脂してください。グリース給脂はロッドを押し付けた状態で行います。

■ 暖機運転を行う



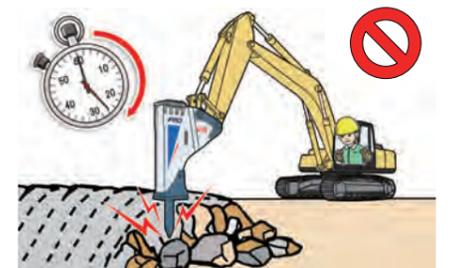
始業時には、5分程度ブレーカのならし運転を行い作動油を温めてください。いつもと違った様子はないか、確認してください。

■ 割れたらすぐにストップ



破砕したらすぐに打撃をストップします。空打ちが多すぎると、ブレーカの各部を傷めます。

■ 30秒以上の連続打撃はしない



連続打撃は、ロッドの異常摩耗や油温を上昇させる原因となります。割れないときは、ロッドを当てる位置を変えてください。

■ ロッドをこじりながら打たない



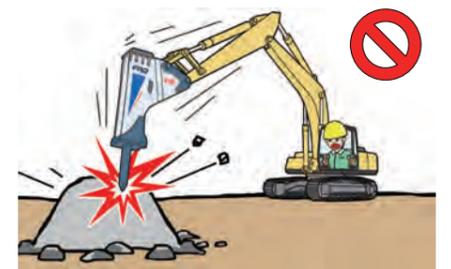
ロッドをこじりながらの破砕作業は、ロッドが折れたり油圧ショベルを壊す原因になります。

■ 斜め打ちはしない



斜め打ちは、ロッドのすべりによるロッドのかじりやロッドを折損させる原因になります。

■ 破砕物に打ちつけないで



ブレーカや油圧ショベルを損傷させるだけでなく、破砕物を飛散させるなど思わぬ事故を引き起こす恐れもあります。

■ 水や泥の中の作業はダメ



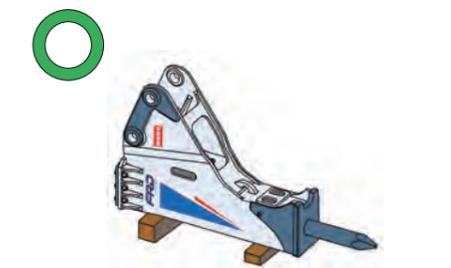
ブレーカ本体に水や泥が入り、ブレーカだけでなく油圧ショベルの重大な故障にもつながります。

■ クレーン作業は禁止



ブレーカでのクレーン作業は禁止されています。クレーン作業（荷の吊上げ）を行うときは、専用の機械を使用してください。

■ 保管時はロッド側を低く



ブレーカを保管するときは、雨水による錆からピストンやシールを保護するため、ロッド側を低くして保管します。

特殊品アタッチメント

つかみ機 **White Fork**

あらゆる解体、集積作業に抜群の威力を発揮する古河のフォーク

- ▶ バケットピン2本の交換のみでフォークが取付が可能。固定パッドは、アームに優しい特殊プラスチックを採用。
- ▶ シンプルな構造と特殊鋼の使用により軽量化と耐久性とを両立。
- ▶ 上爪、下爪、ブラケット部は高張力鋼を使用。高荷重のかかるピンは、特殊合金鋼を採用して耐久力が増大。

- 木造家屋等の解体、積込み。
- 土木現場の石材、ブロック等の積込み。
- スクラップ、鉄筋等の集荷、積込み。
- 原木、雑木林等の集荷、積込み。
- 産業廃棄物、大型塵芥等の処理。
- 重量物の集荷、積込み。



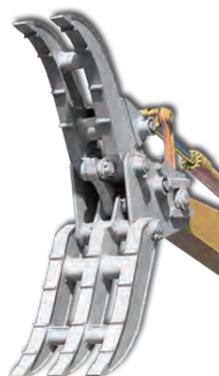
Model		FPF30B	FPF40B	FPF60B	FPF120B	FPF200B
質量	Kg	150	240	420	600	1,030
開口幅	mm	1,040	1,220	1,505	1,815	2,080
爪長さ	mm	605	720	890	1,010	1,155
爪幅	mm	300	350	405	545	700
全長	mm	860	1,010	1,230	1,480	1,700
推奨油圧シヨベル質量 ※	ton	2.8~3.5	4.0~5.0	6.0~9.0	9.0~16	18~25

※ 推奨油圧シヨベル質量は、搭載可能な油圧シヨベルの目安を質量で表しています。詳しくは油圧シヨベルの機種・型式・仕様をご確認の上、お問い合わせください。わせください。

White Fork II

使いやすさと省力化を追求した機械式フォーク

- ▶ ローラ付ピンの採用により、油圧シヨベルのリンクを外さずに着脱可能。
- ▶ つかみ力、開閉スピードを大幅にアップさせた新リンク機構。
- ▶ シンプルな構造と特殊鋼の使用により軽量化と耐久性とを両立。
- ▶ フォークを装着したまま折りたたむので、ピンを取り外さずバケット並みの輸送姿勢が可能。



Model		FPF03-2	FPF07-2	FPF15-2	FPF30-2	FPF40-2	FPF60-2	FPF120-2	FPF200-2
質量	Kg	20	60	65	145	220	390	510	900
開口幅	mm	560	775	775	1,040	1,220	1,505	1,815	2,080
爪長さ	mm	345	470	470	605	720	890	1,010	1,155
爪幅	mm	190	240	240	300	350	405	545	700
全長	mm	505	705	760	975	1,140	1,410	1,645	1,880
推奨油圧シヨベル質量 ※	ton	0.8~1.0	1.0~1.5	1.5~2.5	2.8~3.5	4.0~5.0	6.0~9.0	9.0~16	18~25

※ 推奨油圧シヨベル質量は、搭載可能な油圧シヨベルの目安を質量で表しています。詳しくは油圧シヨベルの機種・型式・仕様をご確認の上、お問い合わせください。わせください。

油圧式 **White Fork**

より早く、よりパワフルに、油圧式フォーク

- ▶ つかみ力、開閉スピードを大幅にアップ。
- ▶ シンプルな構造と特殊鋼の使用により軽量化と耐久性とを両立。
- ▶ 上爪、下爪、ブラケット部は高張力鋼を使用。



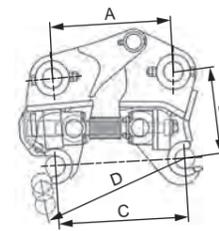
Model		FGF30	FGF40	FGF60	FGF120	FGF200	FGF300
質量	Kg	160	250	420	550	910	1,745
開口幅	mm	1,040	1,220	1,505	1,815	2,080	2,460
爪長さ	mm	605	720	890	1,010	1,155	1,365
爪幅	mm	25	28	50	85	100	120
全長	mm	1,026	1,235	1,500	1,620	1,925	2,315
上爪幅	mm	170	195	238	315	368	440
下爪幅	mm	300	350	405	545	700	800
推奨油圧シヨベル質量 ※	ton	3	4	6	12	20	30

※ 推奨油圧シヨベル質量は、搭載可能な油圧シヨベルの目安を質量で表しています。詳しくは油圧シヨベルの機種・型式・仕様をご確認の上、お問い合わせください。わせください。

アタッチメント交換カプラ **Fロック**

機械式

- ▶ アタッチメント側の改造が不要。
- ▶ 調整ボルトのセフティロック機構で作業の安全を確保。
- ▶ 2分割構成と高張力鋼板の採用で軽量化と高耐久性とを実現。

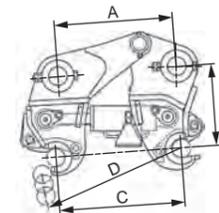


Model		FLM10	FLM20	FLM30	FLM40	FLM70	FLM100	FLM150	
寸法	A	mm	187~209	247~277	310~343	408~458	483~541	488~554	562~630
	B	mm	180	210	255	287	350	396	436
	C (ピン間寸法)	mm	140~250	180~330	225~390	311~540	368~570	402~625	457~696
	D (取付可能ピン間寸法)	mm	167~250	215~330	261~390	356~540	426~570	464~625	528~696
質量 (ピン付)	Kg	35	65	95	180	340	530	720	
推奨油圧シヨベル質量 ※	ton	3	4	6	12	20	30	40	

※ 推奨油圧シヨベル質量は、搭載可能な油圧シヨベルの目安を質量で表しています。詳しくは油圧シヨベルの機種・型式・仕様をご確認の上、お問い合わせください。わせください。

油圧式

- ▶ アタッチメント側の改造が不要。
- ▶ 運転席からの簡単操作でアタッチメントの取付けが可能。
- ▶ 三重の安全機構により作業の安全を確保。
- ▶ 2分割構成と高張力鋼板の採用で軽量化と高耐久性とを実現。



Model		FLH30	FLH40	FLH70	FLH100	FLH150	
寸法	A	mm	315~339	392~432	463~522	487~564	563~630
	B	mm	255	285	351	411	455
	C (ピン間寸法)	mm	247~364	324~500	377~605	402~673	457~696
	D (取付可能ピン間寸法)	mm	288~364	370~500	442~605	464~673	530~696
質量 (ピン付)	Kg	105	195	330	525	740	
推奨油圧シヨベル質量 ※	ton	6	12	20	30	40	

※ 推奨油圧シヨベル質量は、搭載可能な油圧シヨベルの目安を質量で表しています。詳しくは油圧シヨベルの機種・型式・仕様をご確認の上、お問い合わせください。わせください。

安全にお使いいただくために

改正「労働安全衛生規則」について

平成25年7月1日から、鉄骨切断機等も規制対象となる改正「労働安全衛生規則」が施行されています。労働安全衛生法及び関係政省令等により、解体用機械については、①から⑦について次の措置が必要です。

- ① 機械等貸与者（リース業者）は、貸し出すに際しあらかじめ、点検、整備を実施（労働安全衛生法33条）
- ② 厚生労働大臣が定める構造規格を具備しないと、譲渡、貸与等を禁止（労働安全衛生法42条）
- ③ 定期自主検査（1年以内、1月以内ごと）を実施（労働安全衛生法45条第1項）
- ④ 1年以内ごとに行う定期自主検査は一定の資格者が実施（特定自主検査、労働安全衛生法45条第2項）
- ⑤ 3トン以上の機体重量の機械の運転の業務は、技能講習の修了者以外は禁止（労働安全衛生法61条）
- ⑥ 3トン未満の機体重量の機械の運転の業務に就かせるときは特別の教育を実施（労働安全衛生法59条第3項）
- ⑦ その他使用上の規制の履行（労働安全衛生規則第2編第2章第1節）。

* 改正「労働安全衛生規則」の詳細については、厚生労働省のホームページを参照願います。

特定自主検査について

解体用機械は、労働安全衛生法（施行令）で定期自主検査（年次・月次など）を行うよう明記されています。事業者は、1年以内ごとに1回、定期に検査業者又は一定の有資格者による自主検査を実施しなければなりません。この定期自主検査のことを「特定自主検査」といいます。

運転資格について

平成25年7月1日から、車両系建設機械（解体用）運転技能講習並びに小型車両系建設機械（解体用）運転の業務に係る特別教育は、ブレーカを対象としたものから、ブレーカ及び鉄骨切断機等（鉄骨切断機、コンクリート圧砕機、解体用つかみ機）の4機種を対象としたものになりました。

■ 鉄骨切断機等（鉄骨切断機、コンクリート圧砕機、解体用つかみ機）

- ▶ 3トン以上の鉄骨切断機等（鉄骨切断機、コンクリート圧砕機、解体用つかみ機）の運転には、指定教習機関の行う「車両系建設機械（解体用）運転技能講習」「車両系建設機械（整地・運搬・積込み用及び掘削）運転技能講習」両方の運転資格が必要です。
- ▶ 機体質量3トン未満の鉄骨切断機等（鉄骨切断機、コンクリート圧砕機、解体用つかみ機）の運転は、小型車両系建設機械（解体用）、小型車両系建設機械（整地・運搬・積込み用及び掘削）の運転特別教育修了者に限られます。

● マグネット付小割圧砕機

マグネット付小割圧砕機を装着した油圧ショベルの運転は、車両系建設機械運転技能講習（解体用）修了者であることに加え、小型移動式クレーン運転技能講習の修了者であることを推奨します。

■ 油圧ブレーカ

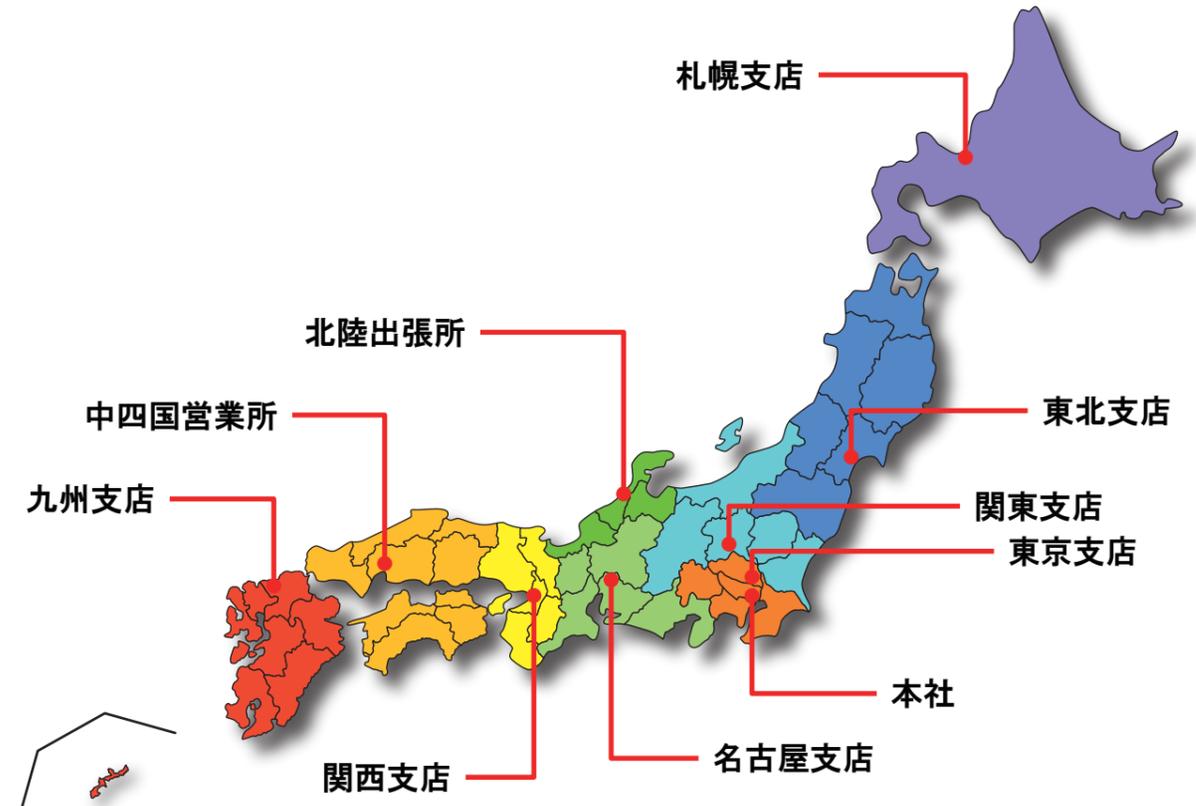
- ▶ 3トン以上の油圧ブレーカの運転には、指定教習機関の行う「車両系建設機械（解体用）運転技能講習」「車両系建設機械（整地・運搬・積込み用及び掘削）運転技能講習」両方の運転資格が必要です。
- ▶ 機体質量3トン未満の油圧ブレーカの運転は、小型車両系建設機械（解体用）、小型車両系建設機械（整地・運搬・積込み用及び掘削）の運転特別教育修了者に限られます。

安全に関するご注意

- ご使用されるときは「取扱説明書」をよくお読みのうえ正しくご使用ください。
- 故障や事故を防ぐため、機械の定期的な点検を必ず行ってください。

国内営業拠点

時代の先駆者としての確かな技術力に万全のサポート体制。
古河ロックドリルは、お客様に安心と満足、そして信頼とをお届けします。



△ 古河機械金属グループ

FRD 古河ロックドリル株式会社

URL : <http://www.furukawarockdrill.co.jp>

本社	〒100-0004	東京都千代田区大手町二丁目6番1号	TEL: 03-3231-6961	FAX: 03-3231-6993
札幌支店	〒007-0882	札幌市東区北丘珠2条2丁目630番地	TEL: 011-786-1800	FAX: 011-786-1801
東北支店	〒981-1224	宮城県名取市増田字柳田318番1号	TEL: 022-384-1301	FAX: 022-384-3342
関東支店	〒370-0861	群馬県高崎市八千代町2丁目1番2号	TEL: 027-326-9611	FAX: 027-326-1693
東京支店	〒332-0004	埼玉県川口市領家3丁目8-11	TEL: 048-227-4560	FAX: 048-227-4562
名古屋支店	〒485-0059	愛知県小牧市小木東1丁目79番地	TEL: 0568-76-7755	FAX: 0568-71-0717
北陸出張所	〒920-0211	石川県金沢市湊2丁目11番1号	TEL: 076-238-4688	FAX: 076-238-6115
関西支店	〒555-0043	大阪市西淀川区大野3丁目7番196号	TEL: 06-6475-8251	FAX: 06-6475-8292
中四国営業所	〒731-0103	広島県広島市安佐南区緑井2丁目9-31	TEL: 082-962-3322	FAX: 082-962-3325
九州支店	〒811-2413	福岡県糟屋郡篠栗町尾仲568	TEL: 092-948-1888	FAX: 092-948-1893

本カタログの掲載写真および装備は、お届けします製品と異なる場合があります。また仕様は予告なく変更することがあります。

FRD-Netでは、FRD製品のパーツリストを公開しています。
部品データは毎日更新していますので、常に最新の部品情報を提供することができます。

FRD-Netは古河ロックドリルのホームページよりアクセスできます。
右のQRコードを読み取りください。

古河ロックドリルのホームページへアクセスできます。



お問合せは