

ベストな稼働を見守り、支える安心のサポート



ブラストホールドリル稼働サポートシステム

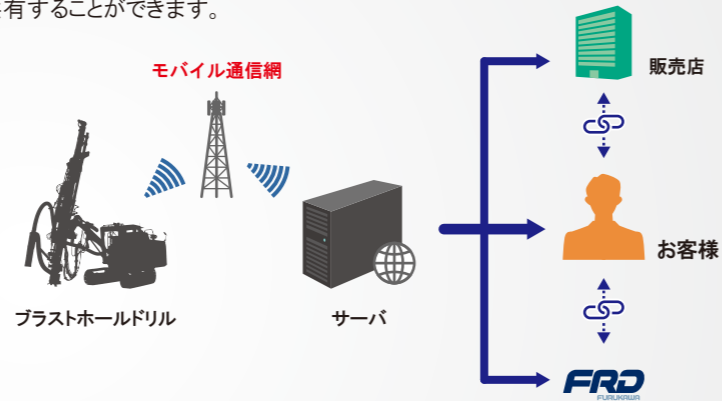
F-MICAS(エフマイキャス)は、ブラストホールドリルの稼働サポートシステムです。ブラストホールドリルの稼働情報や警告情報を収集し、お客様の稼働管理やメンテナンス管理をサポートします。

ブラストホールドリルの情報をリアルタイムに共有

ブラストホールドリルよりの情報は、モバイル通信網を利用してサーバへ送信されます。送信されたデータはインターネット経由でお客様ならびに販売店に提供され、リアルタイムにデータを収集・共有することができます。

ブラストホールドリルの稼働状態をリアルタイムで見える化することで、管理業務の効率化だけでなく現場作業の安定稼働、作業効率のアップ、予防・予知整備による修理コストの削減など最適なサポートの提供を可能にします。お客様が所有している機械の情報は、専用のWeb Siteにログインすることでチェックできます。

*USB等でデータを取り出すことも可能です。



当社のブラストホールドリルには、F-MICASが標準付帯となります。サービス利用料は、導入から3年間は無料です。

F-MICAS 4つのメリット

- 1 修理費用の低減**
ブラストホールドリルの稼働情報に基づき適正な整備を行うことで、予期せぬ故障を回避し、修理コストの低減と作業の安全に貢献します。
- 2 稼働管理の効率化**
稼働情報から日報、月報を自動生成。現場での事務作業負担を軽減すると同時に管理業務の効率化を実現します。
- 3 安定稼働の確保**
適切な部品交換時期、メンテナンス時期をメールでお知らせ。不具合の発生を未然に防止します。
- 4 穿孔作業の効率アップ**
「穿孔効率」や「オペレーション分析」により、効率的な穿孔ができていないか確認できます。

迅速で的確なアドバイス&コンサルティング

F-MICASのデータを解析し、予防整備を行います。必要に応じてツール選択や作業オペレーション改善のご提案もお届けします。分析レポートとともに作業コンサルティング(有償)の実施にも対応いたします。

- 掲載写真はカタログ用にポーズをつけて撮影したものです。機械から離れる場合は必ず作業装置を接地させるなど、安全に心がけてください。
- 本カタログの機械本体および装備は、改良などにより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。
- 掲載写真は、オプション装備品を含んでいます。また、販売仕様と一部異なる場合があります。

△ 古河機械金属グループ FRD 古河ロックドリル株式会社

本社 〒100-8370 東京都千代田区大手町二丁目6番4号 ☎ 03(6636)9519
 札幌支店 ☎ 011(786)1800 北陸出張所 ☎ 076(238)4688
 東北支店 ☎ 022(384)1301 関西支店 ☎ 06(6475)8251
 関東支店 ☎ 027(326)9611 中四国営業所 ☎ 082(962)3322
 東京支店 ☎ 048(227)4560 九州支店 ☎ 092(948)1888
 名古屋支店 ☎ 0568(76)7755

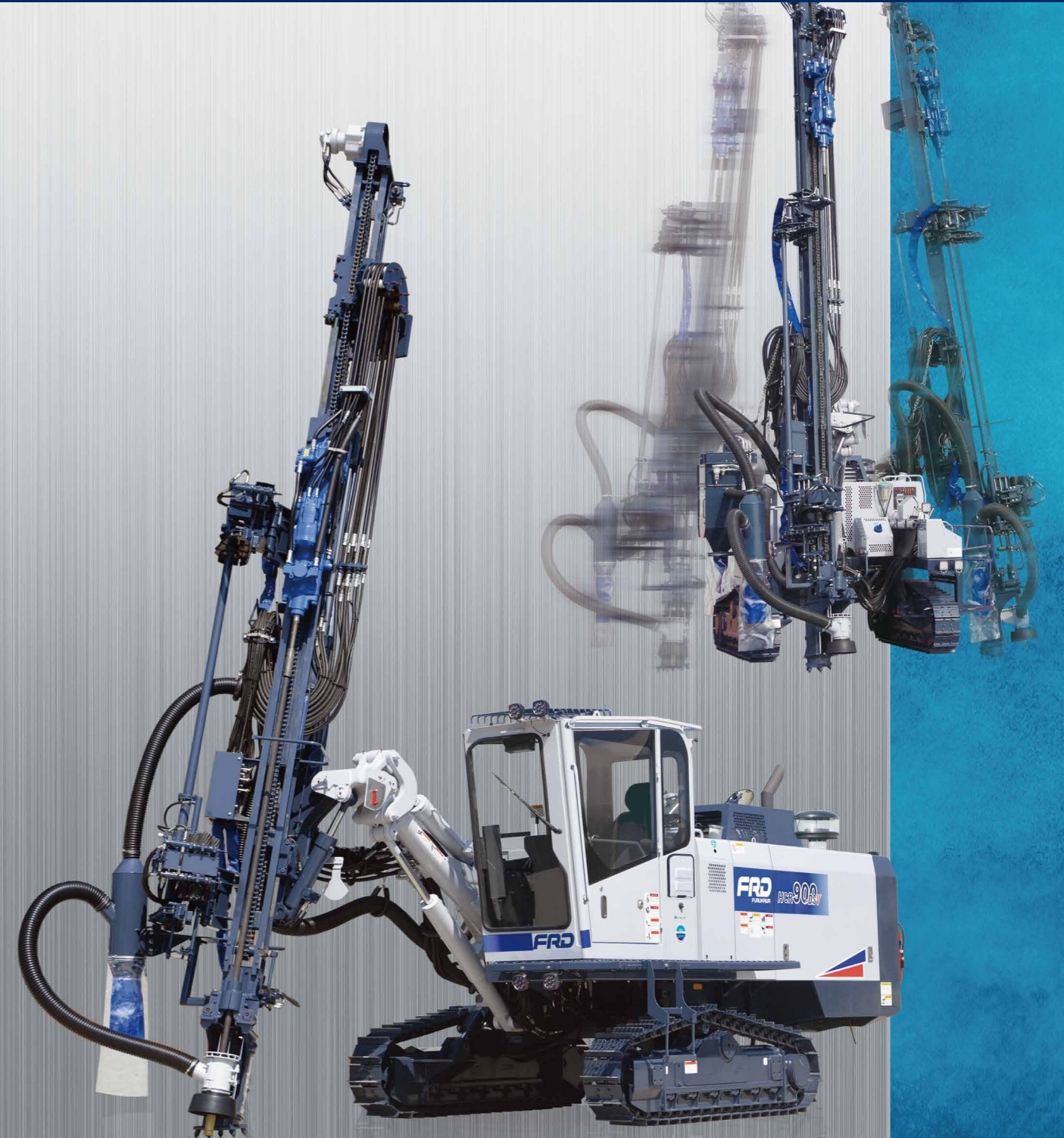
お問合せは

弊社ホームページは、

HCR900-DSV_HCR900-RSV-J2111-F1



特定特殊自動車排出ガス2014年基準適合車



FRD 古河ロックドリル株式会社

Powerful & Economical !!

油圧クローラドリルの目的である「真っすぐな発破孔を速く、きれいに、より経済的にせん孔すること」、つねにせん孔の原点に立ち未来をみすえ、より良い製品をつくり世に送り出してきました。

HCR900シリーズ。

スピーディ、パワフルなせん孔パフォーマンスを実現する高出力型油圧ドリフト搭載、最先端の低燃費化技術に裏打ちされたHCR900シリーズの登場です。

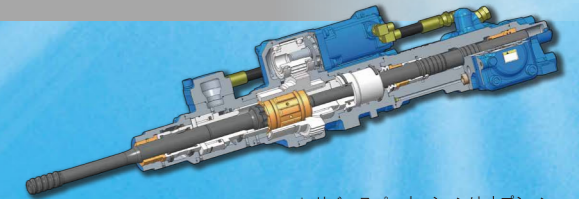
- ★ 打撃機構を一新 高出力型油圧ドリフト **HD818**
- ★ セミオートドリリング制御 **IDS** (Intelligent Drilling System)
- ★ 最先端の低燃費化技術 **スーパーエコノミーモードPLUS**
- ★ オフロード法2014年排出ガス規制に適合 **クリーンエンジン搭載**
- ★ サイクルタイムを短縮 **スピーディなロッドチェンジャ**

HCR 90-DSV

HCR 90-RSV

高出力型油圧ドリフト **HD818**

- デュアルダンパ機構とエネルギー伝達効率を極めたくさび型ピストン形状により、異なる岩質に幅広く、すばやく対応します。
- 負荷に応じた最適な制御をすることで、高い破碎効率を実現しました。
- 複雑な操作もなく、ムダのないパワーで安定した快適なせん孔ができます。



* リバースパーカッションはオプション。

最先端の低燃費化技術 **スーパーエコノミーモードPLUS**

せん孔作業(打撃&ブロー操作)時のエンジン回転速度を1600・1800・2000・2200min⁻¹の4段階より選択できます。岩質に応じて適正なエンジン回転速度を選択することで、打撃性能を維持しながら燃費改善に貢献する最先端の低燃費化技術です。孔掃除のブロー操作時には、エンジン最高回転で残留線粉を排出させますので、最大風量で発破孔がきれいに仕上がります。スーパーエコノミーモードに「**コンプレッサ・新アンロード制御**」「**新オートスロットル制御**」を加えた新システムを**PLUS**することでいつもの燃費改善を図りました。(スーパーエコノミー、コンプレッサ・新アンロード制御、新オートスロットル制御は特許取得済み)

コンプレッサ・新アンロード制御

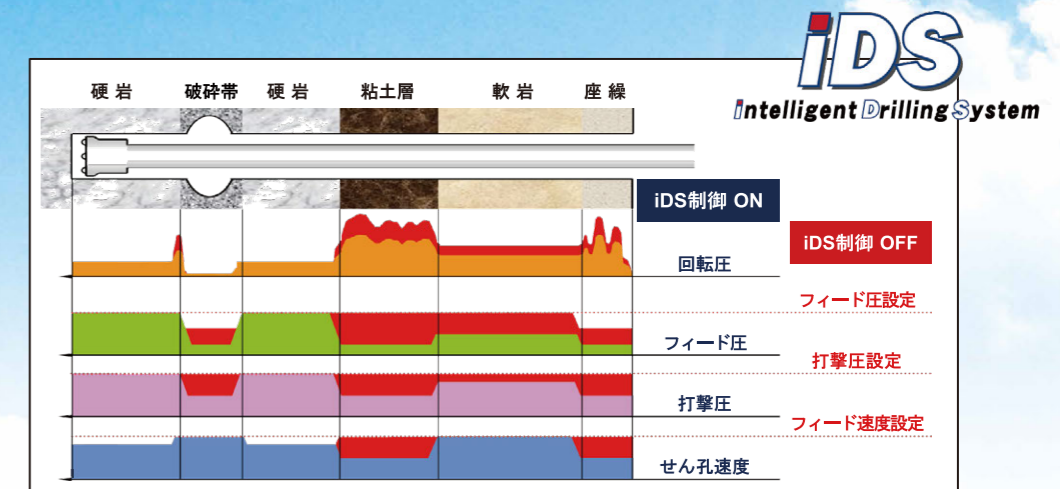
コンプレッサ待機動力を最小限に抑えるフラッシング連動式アンロード制御を**PLUS**。エンジンの負荷軽減に連動し低燃費化を実現しています。

新オートスロットル制御

作業に合わせてエンジン回転を自動制御する機能を**PLUS**。未作業時には自動的にアイドリング回転にすることで燃費改善を図ったシステムです。

革新のセミオートドリリング制御 **IDS**(Intelligent Drilling System)

岩質の変化に応じた最適なせん孔状態に自動制御する**IDS**(インテリジェント・ドリリング・システム)を標準装備。回転圧異常、ビット目詰まりを検知してオートストップ、オートバックする従来のアンチジャミングに加え、フィード・回転・打撃の3要素をバランスさせたスムーズなせん孔が可能です。





快適な居住空間の実現に細やかな気配りをプラス！

視界の広い開放感のあるキャビン

大型安全ガラスで全方向の広々とした視界を確保した丸型キャビンを搭載。前面右側のピラーを細くすることで、せん孔時の視界を確保しました。機能的なレバー配置や内装デザインにより、多様な稼働条件のもとでも快適な作業が行えます。オプションで落下物や万一の転倒からオペレータを保護するROPS/FOPS仕様(転倒時保護構造/落下物保護構造)のキャビンも用意しています。

● 乗り降りの楽な広い開口部

開放感のあるキャビンは、大きなステップと広いドアの開口でスムーズに乗り降りができます。チルトロックペダルを踏みコントロールボックスを戻すことで、ゆとりの足元空間を確保できます。



チルトロックペダル



● 大型ハンドル

乗降性や作業の安全性を配慮して、キャビンの側面、キャビンの上部にハンドレールを最適配置しました。



軽快な作業を可能にするこだわりの設計

● 操作フィーリングに合った作動が可能

せん孔系操作レバーや油圧シリンダコントロールレバーは、レバーのストロークで作動スピードをコントロールできます。操作フィーリングに合った動きができるので、確実に迅速に作業装置を動かすことができます。



● 軽い操作力のコントロールレバー

コントロールレバーは、軽い操作力でダイレクトに作業装置を動かすことができるリンク機構を採用しています。



コントロールボックス部

油圧シリンダコントロールレバー部

コントロールバルブ部

高い操作性と優れた居住性で作業効率をアップ

● チルト式コントロールボックス

せん孔系操作レバーと操作スイッチを配置したチルト式コントロールボックスを採用。チルト式コントロールボックスは、最適なせん孔操作ポジションが得られるよう角度調整ができます。



● 外気導入型エアコン

常に新鮮な空気を取り入れ空調を行い、快適な作業空間を作り出します。



前方吹出口

足元吹出口

後方吹出口

● 快適な座り心地のオペレータシート

ソフトな乗り心地のアームレスト付きのハイバックシートを標準装備。シートの前後調整、リクライニング調整で最適な作業姿勢が得られます。

● 車両モニタ類を集中配置



左側ピラー部にモニタパネル、各種ゲージ類、エンジン情報ディスプレイを集中配置しました。作動中に生じた不具合やメンテナンスが必要な箇所についての情報をわかりやすく表示します。

- ① モニタパネル
- ② コンプレッサ吐出空気温度計
- ③ 油圧作動油温度計
- ④ 尿素水タンクレベルゲージ
- ⑤ エンジン情報ディスプレイ

● スイッチパネル

作業に集中できるよう、オペレータシートの右サイドにエンジンスタートスイッチ、エンジンストップなどのスイッチ類を配置しています。



● 視認性の良い圧カゲージ

作業中の視線移動をできるだけ小さくするよう、各圧カゲージを右サイドピラー側に配置しました。



充実の装備品

AM/FM自動選曲ラジオ/エアコン



走行レバーセフティロック



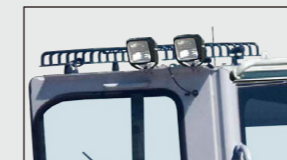
カップホルダ



オシレーティングロックレバー



前照灯



ヘッドガード



キャットウォーク



サイドミラー



快適な作業空間を実現する静音設計

● キャビンアンダーカバーを装備

キャビンの気密性を向上させ静粛性を高めるため、キャビン下側にアンダーカバーを装備しています。



● コントロールバルブの静音性向上

コントロールバルブをインシュレータ(ゴム台座)を挟み取り付けています。静かで快適な空間を作り出します。



コントロールバルブ部

コントロールバルブ

インシュレータ

● エンジンカバー内側に吸音材を貼付

エンジンルーム内の騒音を低減するため、エンジンカバーの内側には吸音材を貼付しています。



せん孔性能の更なる向上に、 シンプル制御と耐久性とを両立させたベーシックモデル

HCR900-DSV

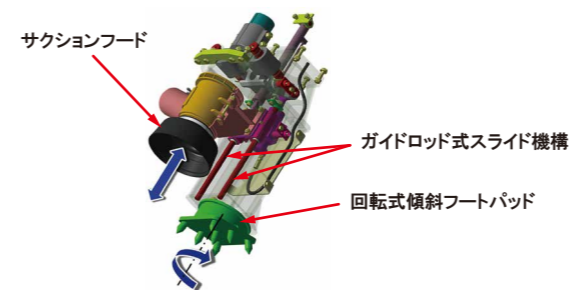
先進の環境性能に最新のせん孔パフォーマンスをプラス！

ベンチの状態により、トウホールせん孔や水平せん孔など各種せん孔姿勢をとることができます。



ガイドロッド機構サクシオンフード

サクシオンフードには、孔口部の視認性とスライド部の耐久性向上のため、ガイドロッド式スライド機構を採用しました。



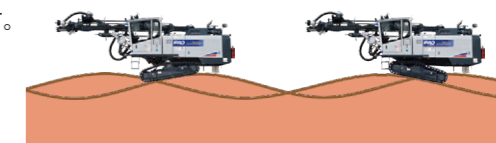
● 容易な口元処理

上下にスライドするサクシオンフード、傾斜タイプのフットパッドをにより座ぐり状況が目視できます。せん孔の口元処理作業が容易に行えます。



独自のオシレーティングシステム

路面の状態に合わせて左右のトラックフレームがそれぞれに揺動するオシレーティングシステムを備えています。左右の履帯が接地することで悪路でも安定した走行ができます。



● オシレーティングレバー

走行時はオシレーティングレバーを「入」の位置にします。せん孔作業時には「切」の位置にし、本体の揺動をロックします。



安全性にイージメンテナスをプラス！

機体内やブーム周りのホース類の取りまとめから油圧機器やフィルタなどの点検箇所の集約など、メンテナンスの容易さを重視しました。電気トラブルを未然に防止する耐候・耐水・耐油性のあるケーブルや防水カバーの使用など、トータル・メンテナンスコストを低減します。

ガルウィング式エンジンカバー

ガルウィング式エンジンカバーは、ガスプリングの力でラクに開きます。レシーバタンク、エンジンオイルレベルの点検やカートリッジフィルタ、エアクリーナエレメントの交換など、点検・整備がよりラクに行えます。



両サイドに開く右側カバー

各種フィルタ類や作動油の給油、グリス交換、バッテリーの点検・交換などが容易にできるよう、カバーは左右いっぱいまで開きます。



容易なエアコンフィルタの清掃

外気フィルタはキャビンの左側面に、内気フィルタはシートの後方にあります。



ダストコレクタカバー

カバーを横開きにして、整備性を向上させています。側面には、エア回路内の水分を分離・除去するエアフィルタを装備しています。



豊富なユーティリティスペース

● 工具箱用トレイ
バッテリーボックス上側に工具箱用トレイを設けています。



● グリスガンホルダ
車体左側にグリスガンホルダを装備しています。



より使いやすくより快適に 多彩な装備をプラス！

快適な作業をサポートする多彩な装備をオプション設定

● 2次元角度計



● バックモニター



● サイドミラー



● クリノメータ



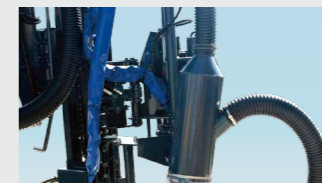
● 回転灯



● 高輝度LEDライト



● プレクリーナ



● デタージェント装置



● 追加作業灯(高輝度LED)



● 振り式ガイドスイング角度計



● シンターラメラードストコレクタ



● サイレントダクト



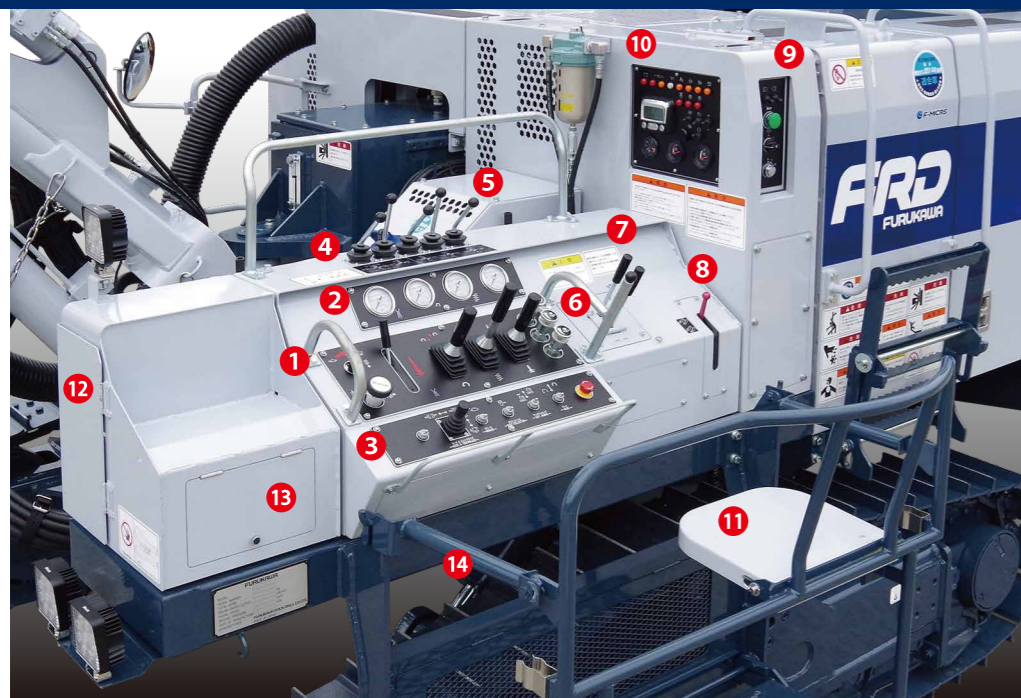
● 折たたみ式ステップ



● 大型工具箱



折たたみ式ステップには装備できません



- ① せん孔用操作パネル
- ② ゲージパネル
- ③ せん孔用スイッチパネル
- ④ ロッドチェンジャ操作レバー
- ⑤ ブーム操作レバー
- ⑥ リモコンバルブ
- ⑦ 走行レバー
- ⑧ オシレーティングロックレバー
- ⑨ スイッチパネル
- ⑩ モニタパネル
- ⑪ 折畳式簡易シート
- ⑫ マガジンラック
- ⑬ マグネット式扉収納ケース
- ⑭ セフティバー
- ⑮ 尿素水タンク



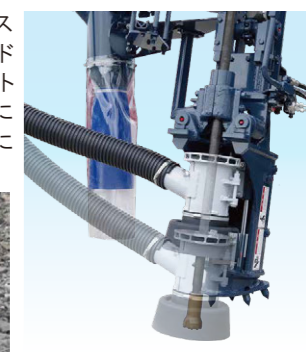
可倒式ステップ

操作ステップ、給油ステップは折りたたみができる構造です。走行用のハンドレールは、取り外して機体後方へ掛けることもできます。



ガイドロッド機構サクシオンフード

サクシオンフードには、孔口部の視認性とスライド部の耐久性とを向上させたガイドロッド式スライド機構を採用。傾斜タイプのフットパッドと上下にスライドするサクシオンフードにより、座ぐりの確認や孔口処理がよりラクに行えます。



容易な点検・整備

ガルウイング式エンジンカバーは、ガスプリングの力でラクに開閉できます。開口面積で広く、点検・整備がよりラクに行えます。

- 両サイドに開く右側カバー
各種フィルタ類や作動油の給油、グリス交換、バッテリーの点検・交換などがラクにできます。



- 給油用可倒式ステップ
給油を行うときは下側に倒して使います。



- 環境への配慮
エンジンカバー内側には吸音材を貼付しています。騒音を低減する効果があります。



豊富なユーティリティスペース

- 工具箱用トレイ
バッテリーボックス上側に工具箱用トレイを付けています。
- グリスガンホルダ
車体左側にグリスガンホルダを装備しています。



強靭な足回り&俊敏なフットワーク

路面の状態に合わせ、左右のトラックフレームがそれぞれに揺動するオシレーティングシステムを備えています。悪路でも左右の履帯が接地し、安定した走行が可能です。

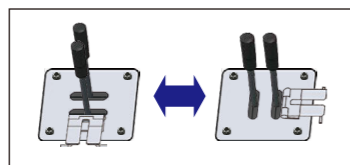


シンプルな操作&信頼のおける確実性

視認性の向上とデザインとを両立させた、使用用途に合わせて集約したコントロールボックスです。

組み替え可能な走行レバー

走行レバーは、前後方向走行タイプまたは左右方向走行タイプの選択ができます。



使い勝手の良い収納エリア

マグネット式扉収納ケースの上部には、メジャーやスラント計、マーカ一缶などを置けるトレイを付けています。



● マガジンラック

防水仕様のマガジンラックには、取扱説明書やパーツリストを収めることができます。

防水タイプの幌

コントロールボックスの操作レバーを風雨や砂ぼこりなどから守る防水タイプの幌です。作業中は、巻き取って収納することができます。



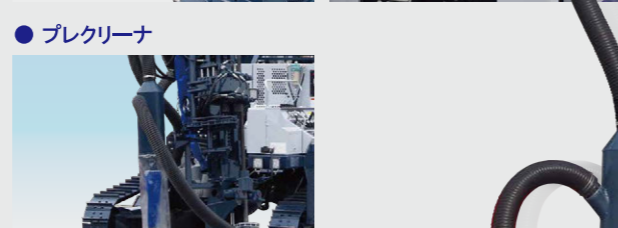
乗り降りの楽なオペレータステップ

オペレータステップの乗降部とセンターシャフトとが近いので、車体がオシレーティングした状態でも乗降部の高さが変わらず楽に乗り降りできます。



多彩なオプション装備

- バックモニタ
後方カメラ
サイドカメラ
- 2次元角度計
振子式ガイドスイング角度計
- 追加作業灯(高輝度LED)
クリノメータ
- プレクリーナ



ブームスイング角
左右各40°



仕様 Specifications

■ 主要装備一覧

■ : 標準装備 ■ : オプション

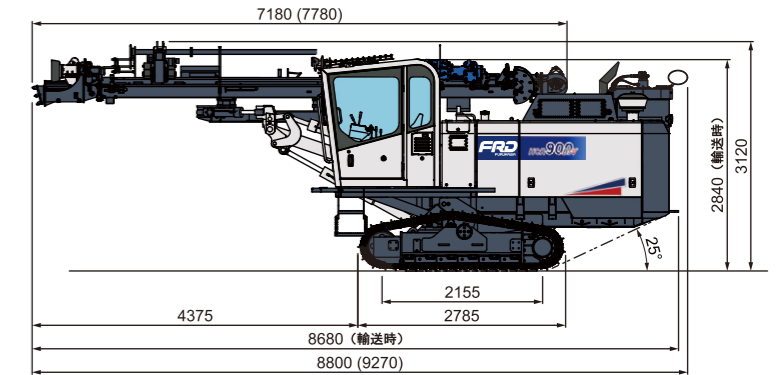
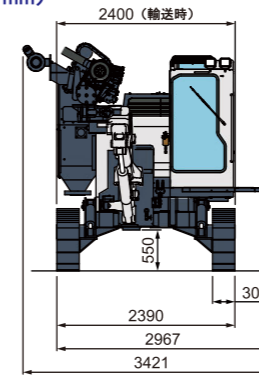
Model	DSV	RSV
油圧ドリフト		
HD818		
デュアルダンパシステム		
リバースパーカッション		
ガイドシェル		
ガイドシェル長さ	10 ft	
	12 ft	
油圧式セントライザ		
スライド式フード		
開閉式スライドフード		
樹脂製ウェアプレート (キャリッジ)		
ロッドチェンジャ		
ロッド長さ	10 ft	
	12 ft	
ローテータユニット		
ブーム		
水平ガイドマウンティング組替		
トラックユニット		
シングルローサシュー		
トリプルローサシュー		
リヤガード		
機体吊上げ用フック		
ダストコレクタ		
フレクリーナ		
エキゾーストシャッター		
シンターラメラードダストコレクタ		
キャビン/車体		
スチールキャビン		
ROPS/FOPSキャビン		
エアコンディショナ		
サスペンションシート		
シートベルト		
非常脱出用ハンマー		
FM/AMラジオ		
遮光フィルム		
回転灯 (黄色)		
クリノメータ (機体水準器)		
サイドミラー (キャビン左側)		
サイドミラー (車体右側)		
バックモニタ (カラー)		
追加作業灯 (高輝度LED)		
折たたみ式ステップ		
消火器		
コントロール装置		
せん孔レバー操作方向組替		
IDS (Intelligent Drilling System)		
アンチジャミングシステム		
バックプザー		
エンジンスロットルスイッチ		
オートスロットル (打撃&ブロー操作時)		
その他		
振り式ガイドチルト角度計		
振り式ガイドスイング角度計		
2次元角度計		
3次元角度計		
デタージェント装置 (第二種圧力容器)		
エマージェンシーストップシステム (CE装備)		
エンジンアワメータ		
ドリリングアワメータ		
大型工具箱		
サイレントダクト		
強化型アンダーカバー		
ウォーターセパレータ (エンジン)		
アンチフリージング仕様		
寒冷地用バッテリー		
ヒータリング装置		
工具箱用トレイ		
グリスガンホルダ		

■ 主要諸元

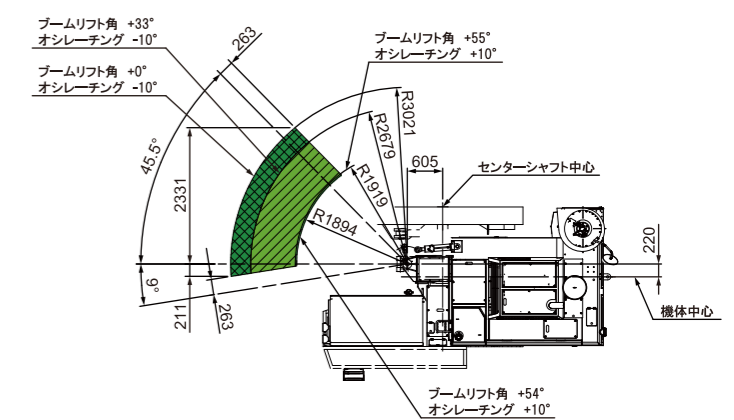
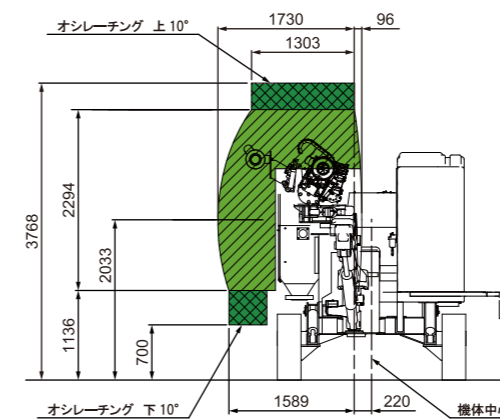
Model	HCR900-DSV	HCR900-RSV
全仕様		
全質量	10,620 (10,640) kg	10,960 (10,980) kg
全長	8,800 (9,270) mm	8,875 (9,345) mm
全幅 (輸送時)	3,421 (2,400) mm	3,470 (2,500) mm
全高 (輸送時)	3,120 (2,840) mm	3,120 (2,980) mm
ドリフト		
型式	HD818	
質量	202 kg	
打撃数	2,800 ~ 3,400 min ⁻¹	
トラックユニット		
トラック全長	2,785 mm	
シュー幅	300 mm	
最低地上高	550 mm	
揺動角度	±10°	
走行速度	0 ~ 3.5 km/h	
登坂能力	57.7% (30°)	
エンジン		
メーカー	カミンズ CUMMINS	
名称	QSB6.7 (Tier4 Final / Stage IV)	
形式	水冷6気筒電子制御式ディーゼルエンジン	
定格出力	168 kW / 2,200 min ⁻¹	
燃料タンク容量	320 L	
DFEタンク容量	19 L	
油圧装置		
可変容量ポンプ	アキシャルピストンポンプ x 2	
定容量ポンプ	ギヤポンプ x 3	
オイルタンク容量	170 L	
コンプレッサ		
名称	PDS265-S37B	
形式	スクルー回転型1段圧縮油冷式	
メーカー	AIRMAN	
吐出空気量	6.1 m ³ /min	
吐出圧力	1.03 MPa	
ブーム		
形式	フィックスブーム	
ブームリフト角	上45°、下30°	上45°、下26.5°
ブームスイング角	右45°、左10°	右40°、左40°
ガイドシェル		
全長	7,180 (7,780) mm	
フィード長	4,089 (4,689) mm	
フィード長 (RP付)	3,904 (4,504) mm	
ガイドスライド長	1,500 mm	
ガイドスイング角	右50°、左50°	
ガイドチルト角	180°	
最大引抜き力	24.5 kN	
フィード方式	油圧モータ駆動チェーン式	
ダストコレクタ		
風量	20 m ³ /min	
エレメント数	4本	
ロッドチェンジャ		
格納ロッド数	4本	
ロッド長さ	3,050 mm (10 ft) / 3,660 mm (12 ft)	
操作レバー数	2本	
ロッド・ビット		
せん孔径	φ64 ~ 89 mm	
ビット形状	ボタン、クロス、スパイク	
使用ロッドサイズ	32H, 38R, 45R, (38H)	
使用ロッド長さ	3,050 mm (10 ft) / 3,660 mm (12 ft)	
最大スタータロッド長	4,270 mm	

※ 12ft仕様はオプションです。
 ※ 全質量、全長、ガイドシェル全長、フィード長の () 内の数値は12ft仕様です。
 ※ イラストは10ft仕様です。() の数値は12ft仕様です。

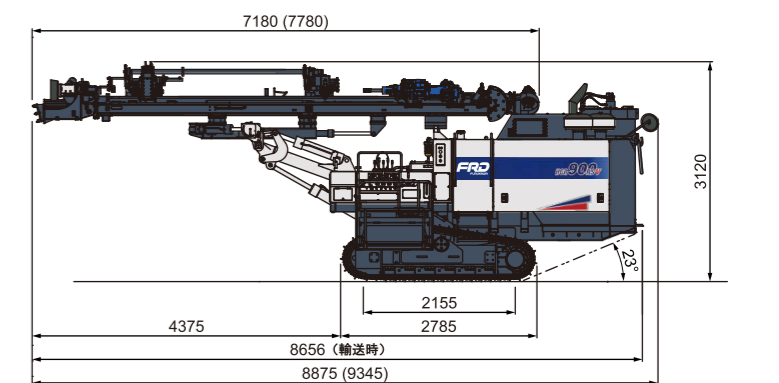
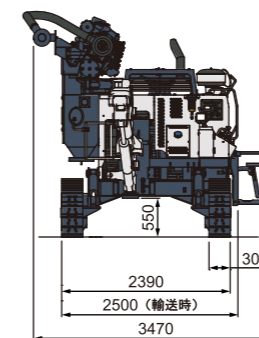
■ 全体寸法図 (単位:mm)



■ せん孔範囲図 (単位:mm)



■ 全体寸法図 (単位:mm)



■ せん孔範囲図 (単位:mm)

