

Unicorn-1

3,000m 海底着座型ボーリング機による地盤調査



対応水深	: 3,000m
主要寸法	: 長さ 2.28m × 幅 2.47m × 高さ 5.36m
重量	: 13.5t (気中)
スラスター	: 油圧式 ×4 基
脚	: 油圧式 4 脚 (傾斜 30° まで設置可能) 油圧式アウトリガーレグ 4 脚 (傾斜 20° まで設置可能)
航法装置・モニター	: 高度計・深度計, MEMS ジャイロコンパス カメラ・ライト
運転制御・自律運転	: ドリルツールのセット・ドリルロッドの接続 格納・全自動ドリリング
ドリリング	: ワイヤライン方式 (及び従来式)
ドリリングツール径	: H サイズツール (標準) HQ3 トリプルチューブコアパレル HW ケーシング
コアサンプル	: 1,500mm/ コア
ドリル深度	: 70m (ツール構成次第)
ツールカルーセル	: 標準 - 96 本 @H サイズツール オプション - 50 本 @Φ150mm ツール
押込・引抜力	: 12t 機械式押込・引抜力 (CPT パラストオプション)
ドリル能力	: 0 ~ 1,000RPM (80HP)
ドリル泥水	: 1m ³ , 船上混合
CPT	: 10cm ³
コントロールバン	: 150kVA@480VAC3Φ (XFMR ブースト出力 3,300VAC3Φ)
ドリルへの電力供給	: 100kW3,300VAC *3,000VAC 3Φ100HP HPU *3,000VAC 単相 XFMR デブースト



ドリルシステムコントロールバン内



Unicorn-1 投入・揚収



深田サルベージ建設株式会社

〒108-0023

東京都港区芝浦3丁目9番1号 芝浦ルネサイトタワー3階

TEL.03-6627-0170(代表) FAX.03-6627-0176

Unicorn-1

Geotechnical Survey by 3,000m Seafloor Drill



Seafloor Drill "Unicorn-1" with Hydraulic Outrigger Legs

Depth Rating	: 3,000m
Outline Dimensions	: Length 2.28m × Width 2.47m × Height 5.36m
Weight	: 13.5t (in air)
Maneuvering	: Hydraulic Thrusters×4
Leveling Legs	: Hydraulic Leveling Legs×4 (Capable of leveling on slopes up to 30 degrees) Hydraulic Outrigger Legs×4 (Capable of leveling on slopes up to 20 degrees)
Navigation & Monitoring	: Altimeter, Precision Depth Sensors, MEMS Gyro Compass/ Camera & Light
Control & Automation, Autonomous Operation	: Tool Manipulation, Rod Extension & Retraction Autonomous Drilling in Zero Visibility Condition Full Range of Manual Over-Ride Provided
Drilling	: Wireline (and Conventional)
Drill Tool	: H-size tool as standard, HQ3 triple tube core barrels HW casings
Core Samples	: Up to 1,500mm per core
Drilling Depth	: 70m depending on tool configuration
Tool Carousel Options	: Standard - up to 96 x H-size tools Optional - up to 50 x Φ150mm tools
Push/Pull Force	: 12t mechanical push / pull capability (Additional CPT ballast weight optional)
Drill Performance	: 0 ~ 1,000RPM (up to 80HP)
Drill Mud	: Up to 1m ³ of concentrate storage, onboard mixing
CPT	: CPT size of 10cm ³
Power to Control Van	: 150kVA@480VAC3Φ (to boost XFMR outputting 3,300VAC3Φ)
Voltage to BMS Subsea Load	: 100kW3,300VAC *3,000VAC 3Φ100HP HPU *3,000VAC single-phase de-boost XFMR



Seafloor Drill System Control Van Inside



Seafloor Drill "Unicorn-1" Launch & Recovery



FUKADA SALVAGE & MARINE WORKS CO., LTD.

3F Shibaura Renasite Tower, 3-9-1 Shibaura, Minato-ku, Tokyo 108-0023

TEL: +81 3 6627 0170 FAX: +81 3 6627 0176