



# “J”シリーズ ワイヤライン

## オリジナルのコアリング技術 理想のワイヤライン

- 速い錐進速度
- 大きいコア径
- 最大のコア採取率
- 永いビットライフ
- 最低のコスト

### ■最大のコア径と最高のコア採取率

Jシリーズワイヤラインコアバーレルの形式はJ型およびJ-U型の2種類があります。Jシリーズワイヤラインは従来のものより19%~32%も大きなコアを採取することができ、また機構的にも優れたワイヤラインシステムによって比類のない高度のコア採取率が得られます。

### ■J型およびJ-U型ワイヤラインの特徴

J型ワイヤラインは、A-J、B-J、N-J、H JおよびPJの5種類のサイズがあります。掘進方向は垂直より急傾斜掘りまでのボーリングに適します。J-U形ワイヤラインは、EQ-U、AJ-U、BJ-U、NJ-UおよびHJ-Uの5種類のサイズがあり、水平、傾斜掘りに適し、また上向掘りにも使用できます。J-U形コアバーレルには、作業中、孔内からの高い涌水圧を受けても逆流水圧を完全に防止できる防止弁装置を備えています。またインナチューブは如何なる角度でもポンプの送水圧にて完全にセットされます。

### ■J型およびJ-U型コアバーレルの互換性

J型コアバーレルのインナチューブ、ヘッドアッセンブリーの上端部品を現場で取替えるだけで、簡単にJ-U型に転換できます。反対にJ-U型からも同じ要領で容易にJ型に戻すことができます。

### ■“J-3”シリーズ三重管式ワイヤラインコアバーレルの開発

J-3型は、コアとしてのサンプル採取が非常に困難な粘土化しやすい軟弱地層、石炭層、亀裂、崩壊性岩石層などのコアリングに対し比類のない高度のコア採取率が得られるコアバーレルです。特徴は、バーレル内管に縦割式薄肉のスプリットチューブが挿入され、このチューブに収納されたコアは、チューブと共に引出されるので、コアは自然状態のまま完全に採取されます。Qシリーズの二重管式に、わずかの部品を追加することにより、Q-3シリーズの三重管式として使用することができます。

### ■Jシリーズワイヤラインロッド

Jシリーズワイヤラインロッドは厳正なる品質管理と高度の加工技術をもって造られた最新のワイヤラインロッドでネジはウェッジロック式テーパネジを採用し高度のトルク能力を有し高いねじり荷重に耐えられる様設計しております。ネジ部(ボックス側)には御希望により熱処理加工を施しております。ワイヤラインロッドの資料は別に御請求下さい。



# J

EJ-U  
AJ-U  
BJ-U  
NJ-U  
HJ-U

## オーバーショット

ポンプを使用してロッドの中を通過させ、インナチューブアセンブリーを回収する装置。ポンプの圧力上昇でオーバーショットが所定の位置についていることがわかります。

## ピストンパッキン

インナチューブアセンブリーをポンプインする際にピストンの作用をします。掘進時には循環水が支障なく流れるよう設計してあります。

## ラッチロックスプリング

試錐孔の傾斜に関係なくラッチの動作を確実にします。

## スクエアピン

ラッチの間に滑り込み、インナチューブアセンブリーがはずれるのを防止します。

## ボールチェックバルブ

逆流水圧がかかった場合にインナチューブアセンブリーがはずれないようにこのバルブが働きます。



# J

EJ  
AJ  
BJ  
NJ  
HJ

## ヘッド部の表面硬装

コアパレルの寿命を大幅に延長します。

## 頑丈なラッチ

焼入れした硬質鋼でできており、インナチューブアセンブリーを正確にセットさせます。

## インナチューブ

この部分でビットの内面と接触しないように吊られ、アウトチューブの回転中も完全に静止の状態であるためコアリフタとコアリフタケースの摩擦が防止されます。

## 簡単な調整装置

作業者はインナチューブとビットとの間隔を正確に且容易に調整できます。

## スラストベアリングとハンガーベアリング

容易に注油が出来る且大きな荷重に耐えることができます。

## コンプレッションスプリング

このスプリングによりコア切断時の衝撃荷重をビットおよびアウトチューブに転荷しインナチューブの損傷を防止します。

## インナチューブ

両端のピンネジは容易に掃除が出来また同一ネジのため天地して使用できるので耐用寿命が長くなります。コアは両端から取出すことができます。

## インナチューブスタビライザー

スタビライザーの挿入によりインナチューブはいつも中心に保持されるので縦孔でも横孔でもコアがスムーズに進入しますのでコア詰りが防止されます。

## 長いコアリフター

コア詰りやリフターのねじれるような事故を減少します。



## オーバーショット

ワイヤケーブルにてインナチューブアセンブリーを昇降するものです。(ドライホールの場合はオーバーショットを利用しインナチューブを吊り降ろすことができます)

## 新型ウェッジロック式ロッドジョイント

テーパネジですから従来の平行ジョイントよりはるかに強力で取扱いが容易なため作業能率が上がります。

## 新型ラッチスプリング

均一の圧力によってラッチを所定の位置にセットさせます。

## ラッチサポート

コア詰まりの際の大きな圧力を吸収します。

## リバーシブル・ランディングショルダー

インナチューブを安定させ、且ビットを損傷しないように保持します。

## 二重のシャットオフバルブ

このバルブはコア詰まりの警戒信号を出します。又岩質の硬軟に応じて容易に調整できます。例えばBQパレルでは360kgと490kgに調整できます。

## 大きいスピンドルとベアリング

最高のスラストに耐える力があり、またベアリングの寿命を延ばします。

## グリース注油装置

インナチューブの回収毎にベアリングとスピンドルの回転部に外部より注油が容易にできますので部品の寿命を延ばし、スムーズなスイベル機構の働きで掘進能率をあげます。

## 交換可能な硬質コアリフター・ストップリング

このストップリングはリフタケース内に挿入し固定したショルダーとなり、リフターは常に正しい位置で作動し且コアがスムーズに侵入できる様にできています。コアリフターの傾きや曲がりも防止するようになっています。

## ビット・カーフ

出来る限り狭くしてダイヤモンドの植込量を減らし、掘進率と採取されるコアの大きさを増大ししかも水の循環に適当な間隔を維持できるように設計されています。



# エヌエルシーのワイヤーラインの特徴

## 作業能率の増大↔コストの低減

から生じるコアの破碎およびその他の事故を最少限に食い止めることができます。

### 作業能率の増大

エヌエルシーのワイヤーラインを使用すればロッドの揚げ降しの手数が減るので、作業者はコア採取に専念することができます。浅掘作業にもこの特長を生かすことができますと共に深掘作業には益々有利となります。

### コア詰りの探知が容易となります

コア詰りが起こるとポンプの圧力が上昇し作業者への警報となりますからコアを碎き始めないうちに作業を中止することができます。これはコア詰りが起こるとインナチューブが上に押し上げられその圧力でシャットオフバルブが膨らみ循環水が遮断されポンプの圧力計が上昇するようになっているからです。

### 泥水(マッド)が使用できます

ワイヤーラインロッドと孔壁との間に適当な間隔があるので循環泥水を効果的に使用できます。

### 試錐孔の測定が容易にできます

測定器具はワイヤーラインケーブルを利用して容易に早く昇降することができます。

### ロッドを何度も引揚げずにすみます

インナチューブアッセンブリだけをロッド内から取出しコアを採ればよいので、ビットを交換するときまで、ロッドを引揚げずに掘進作業ができます。

### ビットライフを延ばしダイヤモンドの消費費を削減します

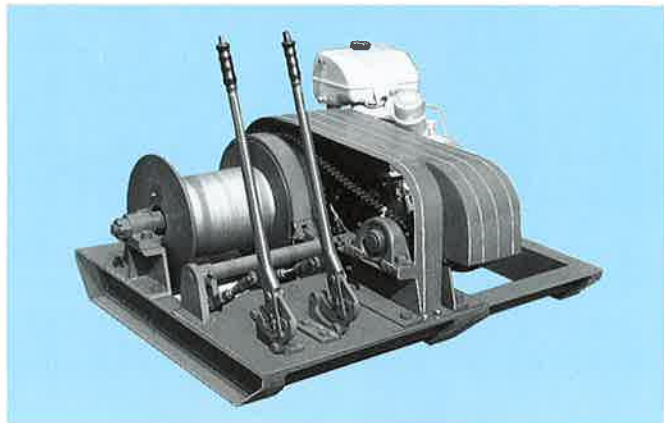
コアリングが連続して行われている間ビットは常に孔底にあるので、従来工法のようにロッド昇降の際に起こる孔壁の崩壊およびリーミングがないのでダイヤモンドの消耗も減り寿命も延びます。またコア詰りも少なくなり、且コア詰りが起きた場合も直ちに正常な状態に回復できます。従ってコア詰り

	EJ-U	AJ	AJ-U	BJ	BJ-U	NJ	NJ-U	HJ	HJ-U	PJ
	寸法mm	寸法mm	寸法mm	寸法mm	寸法mm	寸法mm	寸法mm	寸法mm	寸法mm	寸法mm
孔 径	37.7	48.0	48.0	60.0	60.0	75.7	75.7	98.4	98.4	123.0
コ ア 径	20.0	27.0	27.0	36.4	36.4	47.6	47.6	63.5	63.5	85.0
リーミングシェルセット径	37.7	48.0	48.0	60.0	60.0	75.7	75.7	98.4	98.4	123.0
ビットセット外径	37.3	47.6	47.6	59.5	59.5	75.3	75.3	97.5	97.5	122.0
ビットセット内径	20.0	27.0	27.0	36.4	36.4	47.6	47.6	63.5	63.5	85.0
アウトチューブ外径	36.0	46.0	46.0	57.2	57.2	73.0	73.0	92.1	92.1	117.5
アウトチューブ内径	27.5	36.5	36.5	46.0	46.0	60.3	60.3	77.8	77.8	103.2
インナチューブ外径	25.0	32.5	32.5	42.9	42.9	55.6	55.6	73.0	73.0	95.3
インナチューブ内径	21.5	28.6	28.6	38.1	38.1	50.0	50.0	66.7	66.7	88.9

	長さ	重量kg	重量kg	重量kg	重量kg	重量kg	重量kg	重量kg	重量kg	重量kg
コアバレルアッセンブリー	1.5m	10.0	16.0	16.2	24.2	27.1	43.0	44.3	70.2	84.9
インナチューブアッセンブリー	1.5m	3.2	4.9	5.1	9.5	10.3	17.1	18.2	30.9	44.9
アウトチューブ	1.5m	5.9	8.6	8.6	13.2	13.2	20.0	20.0	25.9	28.2
コアバレルアッセンブリー	3.0m	17.0	26.3	26.5	38.2	42.0	62.9	64.2	104.3	135.7
インナチューブアッセンブリー	3.0m	4.7	7.3	7.5	12.7	14.2	21.4	22.5	39.0	57.2
アウトチューブ	3.0m	10.9	15.9	15.9	24.1	24.1	35.9	35.9	51.4	66.7
オーバショットアッセンブリー		0.5	6.8	0.8	9.1	3.5	14.5	4.4	16.8	33.4

# 時間を節約するワイヤライン機器

## エヌエルシー式ワイヤラインホイスト



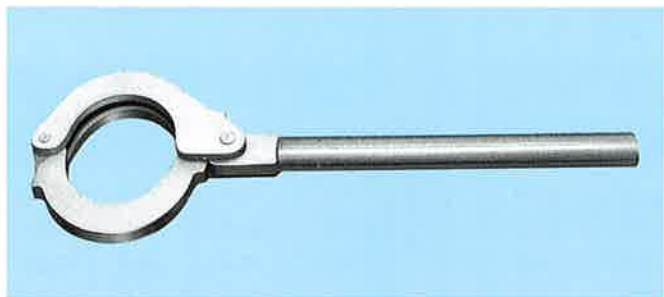
エヌエルシー式ワイヤラインホイストは、最大の巻取能力と高速のラインスピードをもつ高性能ホイストです。形式にはスキッドマウントタイプとポーリングマシン本体に直接取付け使用するビルトインタイプとがあります。

### ワイヤラインホイスト仕様

形式	スキッドマウントタイプ			ビルトインタイプ	
	WLH-S	WLH-M	WLH-L	"38" 試錐機用	"44" 試錐機用
ドラム径(mm)	114	114	114	114	185
ドラム長さ(mm)	244	244	381	244	432
巻取能力(m) (5mmワイヤー)	350	800	1300	800	1300
ラインスピード (m/min)	57	57	57	70	108
原動機出力(ps)	3.5~4.0	5.0	9.5	—	—

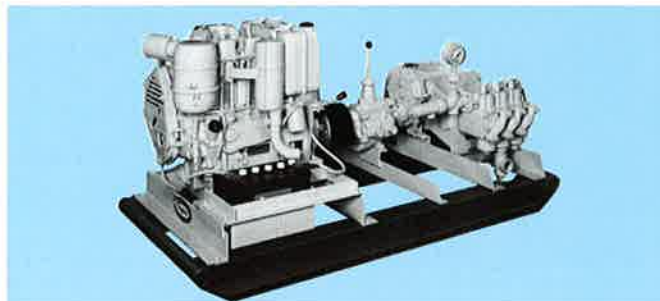
- ラインスピードは原動機の回転数が2,200rpmの場合を示す。
- ビルトインタイプは、ポーリングマシン本体の原動機で駆動し、スキッドマウントタイプは、エンジン・電動モータなどで駆動します。

## タイトグリップレンチ



Qシリーズロッド、コアバーレルのアウタチューブ、インナチューブおよびビット、リーマなどのジョイント部の着脱用レンチです。グリップ締具により均衡した締めこみ着脱操作ができるので、製品を痛めずに作業できます。各サイズを用意しております。

## エヌエルシー式多段変速ポンプ

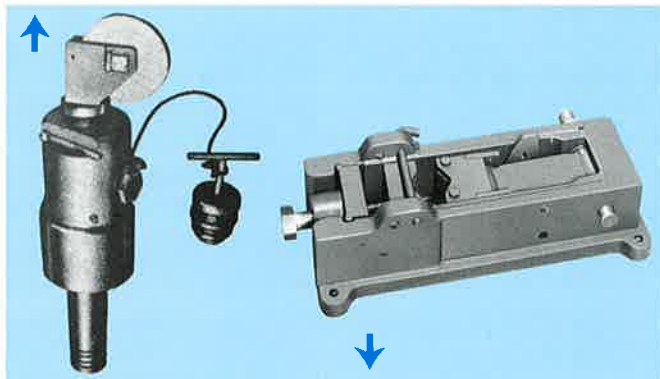


エヌエルシーの多段変速ポンプは広範囲にわたり吐出量と圧力を調整できます。特殊安全弁が付いているのでバイパスバルブの必要がなくビットの冷却およびスライムの排出に必要な循環水が十分に送れます。

形式	変速段数	吐出量	吐出圧力	
			常用	最高
535-RQ	5段	18~140ℓ/min	46kg/cm <sup>2</sup>	56kg/cm <sup>2</sup>
520-RQ	5段	9~76ℓ/min	35kg/cm <sup>2</sup>	49kg/cm <sup>2</sup>

## J-U型ウォータースイベル

本器は全方向のワイヤライン工法に使用できるよう特に設計されたものです。コアバーレルのインナチューブを通すことができますが、このため二つの装置が取付けられております。一つはインナチューブをポンプの水圧で圧入するもので、もう一つはインナチューブを回収するものです。この写真はインナチューブを引揚げのときのスイベルを示しております。



## エヌエルシー式セーフティランプ

本器は、1セットのV型のジョーで広い範囲のロッドおよびケーシングに使用できます。ジョーには超硬合金の粒子を熔着し、強力な保持力を得るよう設計製作されております。操作は足踏み式で簡便で、また確実に作動します。

形式	S形	LH形
保持能力	2Ton	5Ton
使用可能ロッドサイズ	XRT~BQ 33.5~50	BQ~HQ 50~60
ケーシングサイズ	XRT~AX 43~57	AX~NQ 57~94



## 株式会社 エヌ エル シー

本社 〒110-0016 東京都台東区台東2-9-5(株)ビル  
03-3837-3381(代) fax 03-3837-3386

福岡支店 〒816-0921 福岡県大野城市仲畑2-4-1  
092-571-0231(代) fax 092-574-3129

水戸工場 〒319-2134 茨城県常陸大宮市工業団地645-1  
0295-53-6221(代) fax 0295-53-6220

代理店