K
MAIKAI
株式会社 クリステンセン・マイカイ

“Less Cost Per Meter”
弛まぬ挑戦

【自社製造製品だから出来る対応力】

規格製品から用途に応じた特殊又特別製品まで、様々なニーズを
より敏速に応えるために設計･製造･販売･現場サービスまで一貫体制
を取っております。

掘削地層及び条件に適した形状のPDCビット、サーフェイスビットと
インプリビットに関してはそれぞれマトリックスを各種取り揃えております。

普通工法コアバーレルは軟岩質から硬岩質対応可能な形状を取り扱っ
ております。

好まれる製品を常にご案内し、更なるコストパフォーマンスの探求に
挑戦しております。

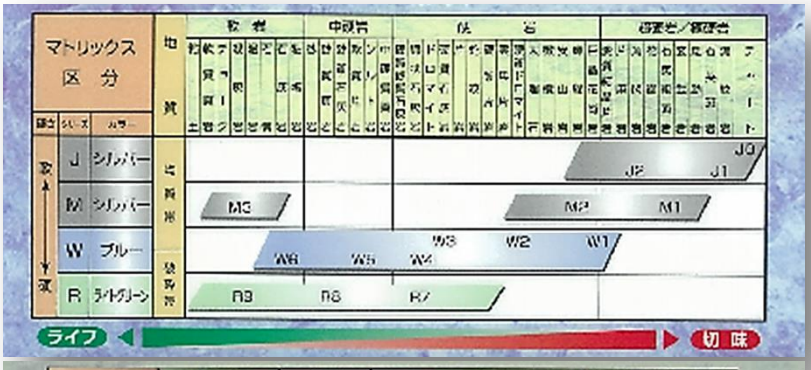
日本製品

目次

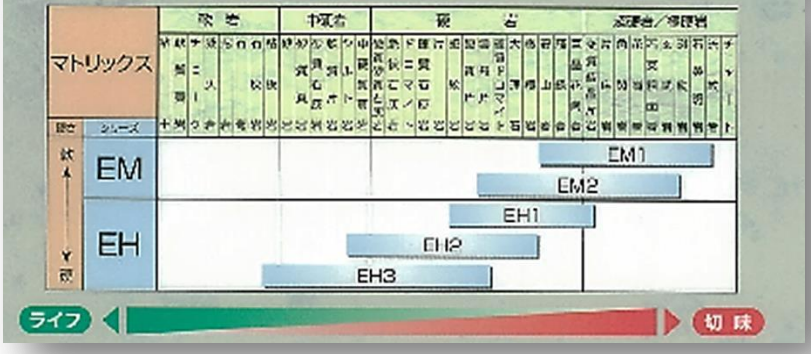
インプリマトリックス選択表	【標準、Eシリーズ】	P2
GW／GWS　ビット	【形状別、標準、ボトム、ドーナツ、BLACK】	P3
ES-D／Eシリーズ　ビット	【形状別、標準、ボトム】	P4
サーフェイス ビット	【形状別、スパイク、マトリックス表】	P5
リーマ (リーミングシェル)／ヘッドリーマ	【形状別】	P6
ケーシングダイヤ／ダムグラウト	【C･SとC･B／SW JIS】	P7
先端部品	【GW、GWS、ES-D、組替図】	P8～P11
スイベルヘッド	【GW、GWS、取扱い】	P12
コアバーレル	【GWS、ES-D】	P13～P14
オプションパーツ	【ES-D、取扱い、他】	P15～P16
規格寸法表	【シングル、ダブル、DCDMA】	P17
ワイヤーライン関連		P18～P21
その他取扱い商品 (参考商品)		P22
お願い		P23

ダイヤモンド　ビット

あらゆる現場状況、複雑な地層に合わせた形状及びマトリックスで製作した、
ダイヤモンドビットとリーマをご用意しております。



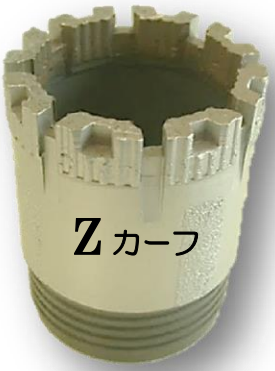
STD シリーズ
インプリビット
マトリックス選択表



E シリーズ
インプリビット
マトリックス選択表

GW シリーズ インプリ ビット 標準

≪軟岩層～硬岩層で幅広く使用可能≫



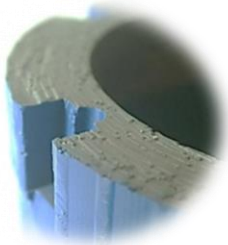
軟岩質で本領発揮
BLACK (M3)

※ 各種オーバーサイズの製作可能です。

GWS シリーズ インプリ ビット ボトム & ドーナツ

≪硬軟互層、軟質層掘削に威力を発揮≫

《特長ある２種類のビット形状》



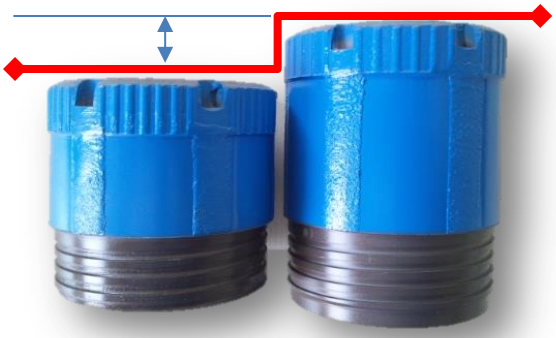
◇特殊型 ＝フラット形状
丸穴タイプ

◇7型 ＝テーパー形状
長穴タイプ

- 先端部品はそれぞれ専用となりますご注意下さい.
  （ボトム と ドーナツ は同じ先端部品を使用）
- 7型の Jマトリックスはフラット形状となります.
- オーバーサイズの製作可能です.

ES-D シリーズ インプリ ビット　スリーブまでの距離最短!!

ES-D



GWS

標準型

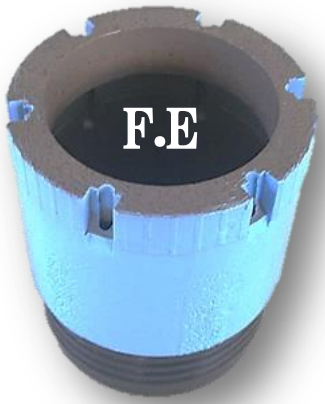
ボトム型

- リーマセットのビットも製作可能です.
  (ボトムのリーマセット時は丸穴です)
- ドーナツビットも製作可能です.
- それぞれ先端部は専用になります.

E シリーズ インプリ ビット　EM (硬岩向け), EH (中硬岩～軟岩向け)

Simple is Best

GW, SW／C.B , C.S



E ボトム

- マトリックス構成をできる限り簡素化してレベルアップをして、幅広くご利用いただけます。
- ボトムビット　(専用の先端部品になります)

サーフェイス　ビット

種類
- サーフェース
  （カラット表示タイプ）
- ジオ サーフェイス
  （ワンユースタイプ）

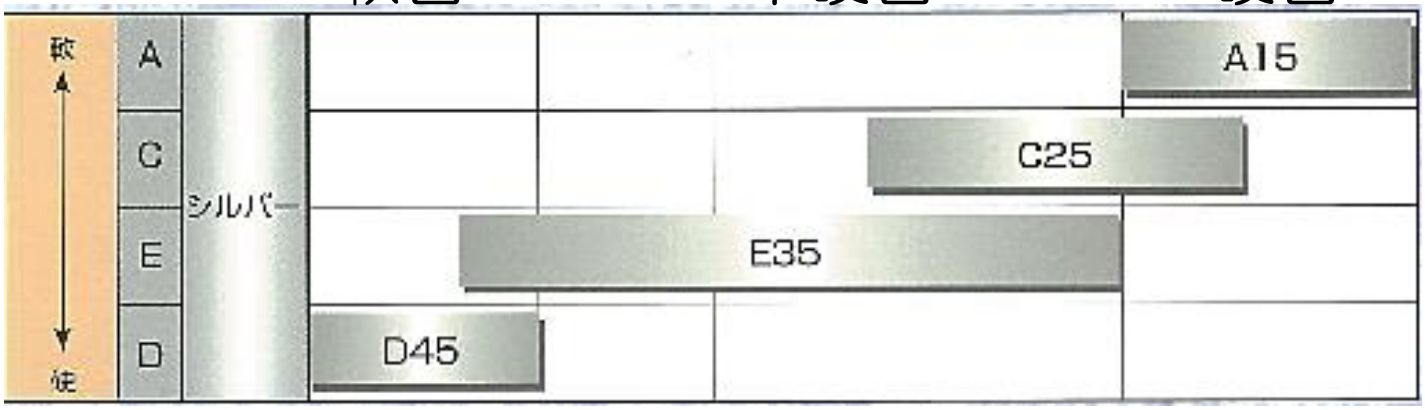
形状
- コアビット
- ノンコアビット
- ステップビット
- ボトムビット
- ケーシングビット
- ケーシングシュー
- パイロットビット
  その他

スパイク（ワンユースタイプ）

砂質泥岩で本領発揮。

サーフェイス マトリックス表

軟岩　⇔　中硬岩　⇔　硬岩



天然ダイヤ(ボルツ)をビット表面に植え込んだもので、掘削使用後脱石され、再使用が可能な時も有ります。
再使用可能なダイヤは再植込み(リセット)されます。
注意※ジオサーフェイス呼称品は再植え込み(リセット)はできません。

リーマ　(インプリ & サーフェース)

【ビット外径の保持とゲージ部早期摩耗軽減】

- C３＝標準ゲージ寸法対応
  ･インプリダイヤ合金粉末混合

- N3＝オーバーサイズ & 特殊形状対応
  ･ インプリダイヤ合金粉末混合

- ER3(ｲﾝﾌﾟﾘ型)＝ゲージ強化対応品(表面凸凹無し)
  ･ インプリダイヤ+サーフェイス用マトリックス使用
  ･ オーバーサイズ、特殊形状対応

- サーフェース＝リセットタイプ
  ･ ボルツダイヤ仕様
  ･ オーバーサイズ、特殊形状対応

- ジオ サーフェイス＝ワンユースタイプ (刻印 ER････)
  ･ ボルツダイヤ仕様
  ･ オーバーサイズ、特殊形状対応

ヘッドリーマ　(スイベルヘッド直上に接続)

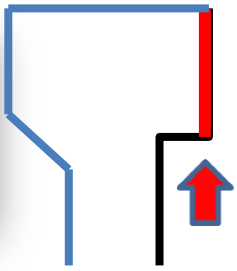
【ビット、リーマ、チューブ外径の摩耗軽減と掘削直進性向上】

- N３＝標準～オーバーサイズ対応品
  ･ インプリダイヤ合金粉末混合

- ジオサーフェイス＝ワンユースタイプ
  ･ ボルツダイヤ仕様

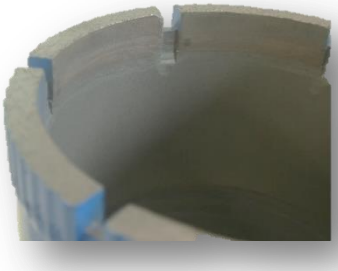
- 水平孔、斜孔掘削で威力発揮!!!

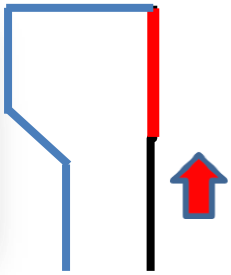
ケーシング ダイヤ (インプリ & サーフェース)



ケーシング **ビット** (段付き)

- ボディー内径寸法より
  ビットセット内径寸法は小さい





ケーシング **シュー** (段無し)

- ボディー内径と
  ビットセット内径は同じ

ダムグラウト

ビット &リーマ (例)

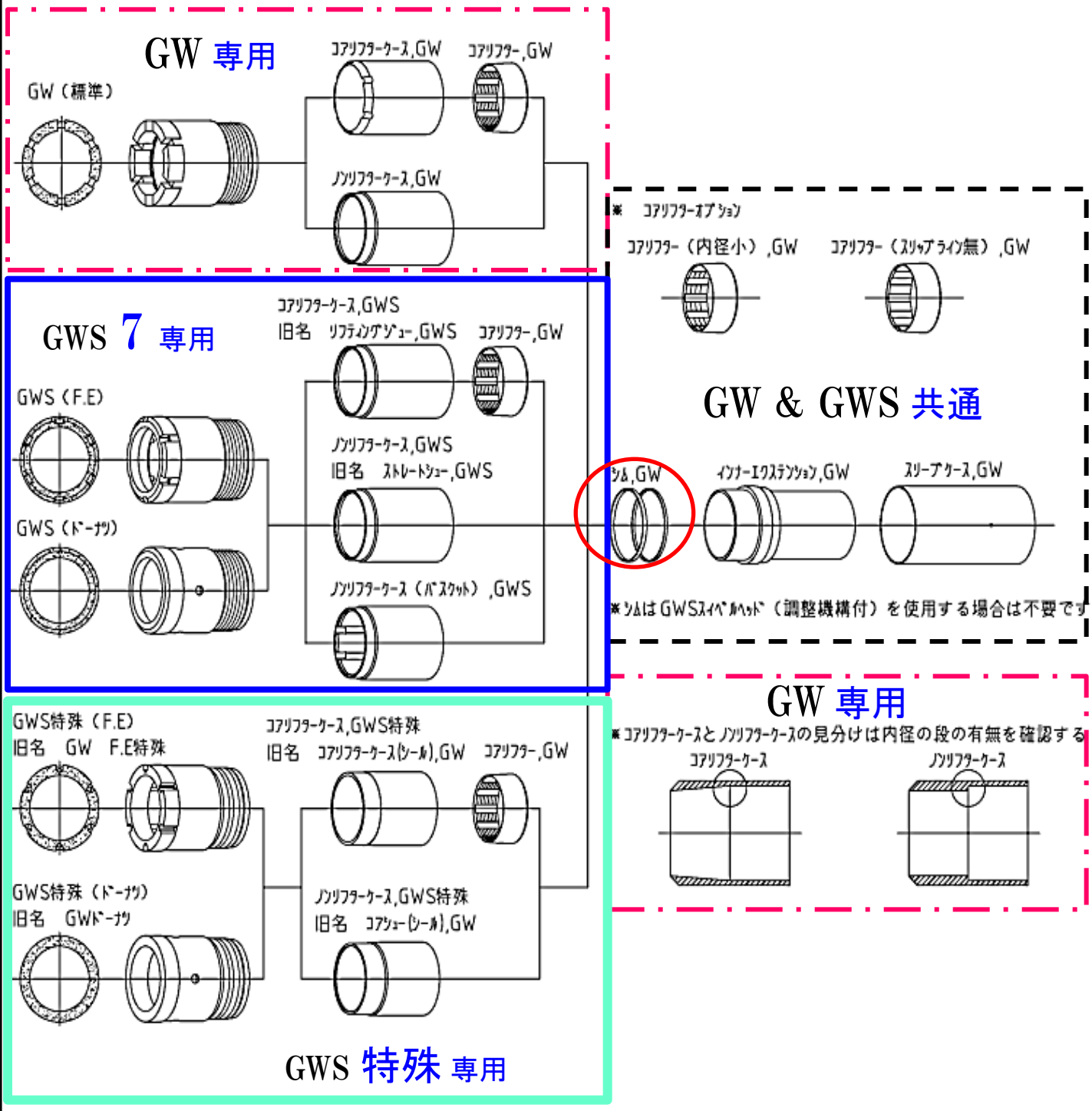
- 46x32 クレリュース
- 46X30 SW (JIS)
- 66X50 GW
- 66X48 SW (JIS)
- 86X70 GW
- 86x68 SW (JIS)
- 46 リーマ (GW、SW)
- 66 リーマ (GW、SW)
- 86 リーマ (GW、SW)

その他サイズも対応

GW=ダブルチューブ用
SW=シングルチューブ用

GW⇔GWS

先端部の組替

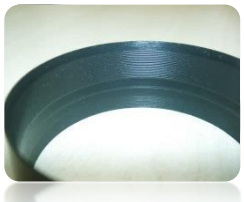


- インナーエクステンション&スリーブケース&コアリフターは全て共通で使用可能。
- コアチューブは全て共通になります。(GWSコアチューブ)
- コアリフターケース&ノンリフターケースはビット形状で専用になります。

GW & GWS コアリフター

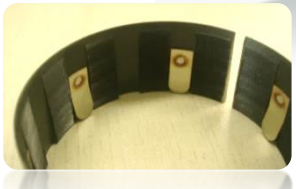
コア径は標準規格サイズです。

標準コアリフター
- スリップライン付
- スリップライン無し
- 内径小（肉厚）



実用新案第3142944号

スムーズインリフター
- 返し溝+スリップライン付
- 外径に溝付



板羽根付きコアリフター
- 板羽根+スリップライン付

66=6枚 76=8枚 86=8枚

GW コアリフターケース

66 GW／GWS , 76 GW／GWS , 86 GW／GWS

- 標準タイプ
- 先端に溝加工有り
- コアリフター使用

- 標準タイプ（WW無し）
- 先端に溝加工無し
- コアリフター使用

GW ノンリフターケース

コアリフターでのコア侵入障害軽減策の一品!

- 標準タイプ（WW無し）
- 先端に溝加工無し
- コアリフター使用無しタイプ
- インサイドテーパー ＋ 返し

GWS 7 (F.E) (ドーナツ) 専用部品

コアリフター
ケース

ノンリフター
ケース
返し付き

ノンリフターケース
板羽根付き
返し付き

対応サイズ
66 GW／GWS , 76 GW／GWS , 86 GW／GWS
他サイズもご相談下さい。

GWS 特殊 (F.E)&(ドーナツ)専用部品

コアリフター
ケース

ノンリフター
ケース
返し付き

ノンリフターケース
板羽根付き
返し付き

対応サイズ
66 GW／GWS , 76 GW／GWS , 86 GW／GWS
他サイズもご相談下さい。

ES-D 専用 先端部品

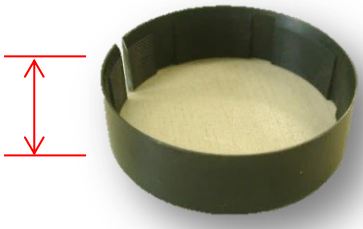
コアリフター
ケース

軟岩用
コアリフター
ケース

軟岩用
ノンリフターケース
返し付き

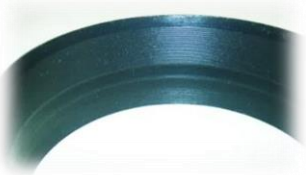
ES-D 専用 コアリフター

GW/GWS より 全長が 短い



標準コアリフター

- スリップライン付
- 縦スリットが少なくホールド面広い



スムーズインリフター

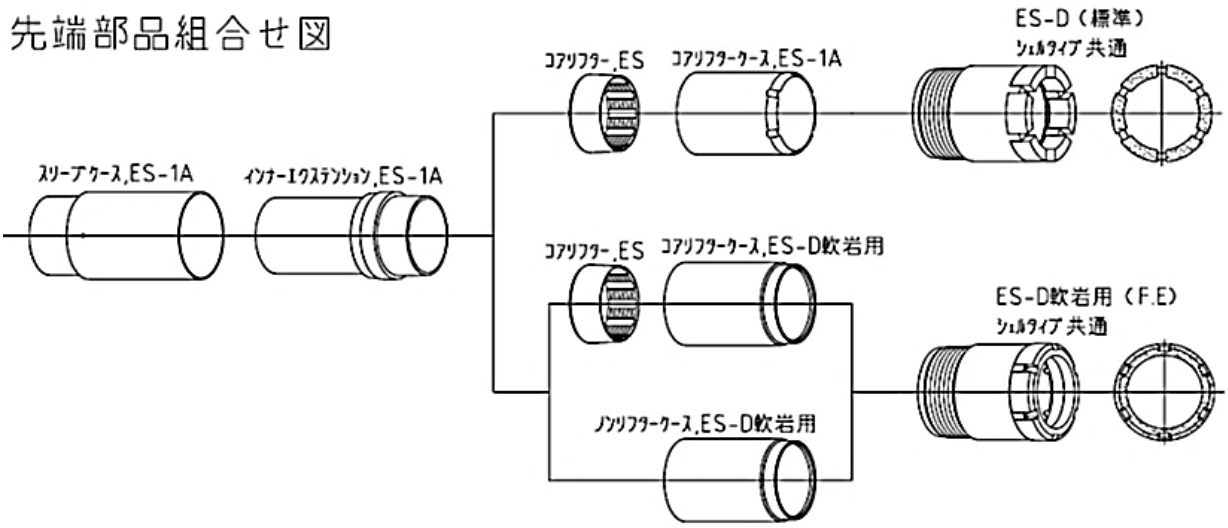
実用新案第3142944号

- 返し溝 ＋ スリップライン付
- 外径に溝付

板羽根付きコアリフター

- 板羽根 ＋ スリップライン付
  66=6枚、76=8枚、86=8枚

先端部品組合せ図

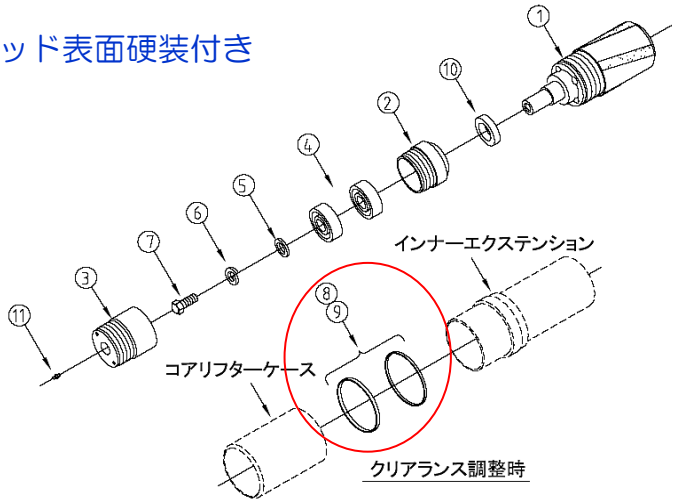


GW スイベルヘッド （調整機能無し）

※ヘッド表面硬装付き

番号	品名	数量
1	アウターチューブヘッド	1
2	ベアリングリハウジング	1
3	ベアリングリテーナー	1
4	ボールベアリング	2 ※
5	ワッシャー	1
6	スプリングワッシャー	1
7	ロッカクボルト	1
8	シム 2t	1
9	シム 3t	1
10	オイルシール	1
11	グリスニップル	1

項目	66x50	76x60	86x70
重量	4kg	6kg	7kg
接続ネジ	JIS40.5		



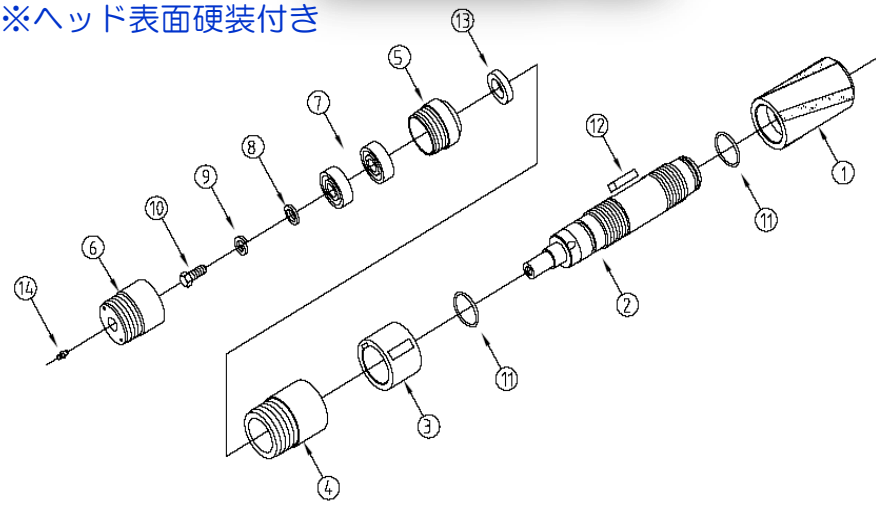
- スタンダード形状。
- 短い有効長。
- 付属シムによる先端クリアランス調整が必要。

GWS スイベルヘッド （調整機能付き）

特許第4627505号

※ヘッド表面硬装付き

番号	品名	数量
1	トップヘッド	1
2	スライディングシャフト	1
3	スライディングスリーブ	1
4	ボトムヘッド	1
5	ベアリングハウジング	1
6	ベアリングリテイナー	1
7	ボールベアリング	2 ※
8	ワッシャー	1
9	スプリングワッシャー	1
10	ロッカクボルト	1
11	オ-リング	2
12	キー	1
13	オイルシール	1
14	グリスニップル	1
	※ 76、86GWS仕様は3個	



項目	66x50	76x60	86x70
先端クリアランス	−2mm	−1mm	−2mm
調整範囲	～+7mm	～+8mm	～+7mm
重量	6kg	8kg	9kg
接続ネジ	JIS40.5(標準)		

- 先端クリアランス調整はビットセット後に目視確認出来る。
- インナーチューブ全体が動くため、インナー先端部に段差が出来ない。

GWS コアバーレル

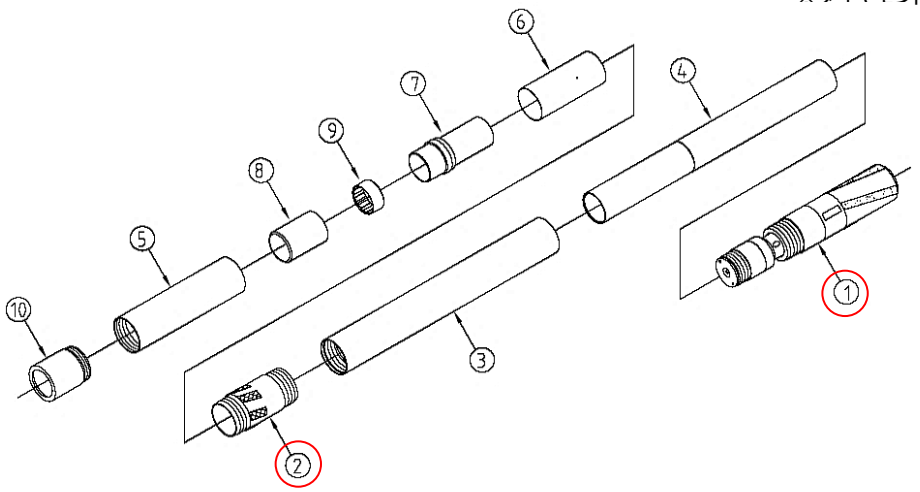
インプリリーマ標準セット

【先端クリアランスは手元で確認いただけます】

番号	品名	数量
1	スイベルヘッドAssy	1
2	インプリリーマ	1
3	アウターチューブ	1
4	インナーチューブ	1
5	アウターチューブサブ	1
6	スリーブケース	1
7	インナーエクステンション	1
8	コアリフターケース	1
9	コアリフター	1
10	キャップ	1

項目	66X50GWS 2.0M	76X60GWS 2.0M	86X70GWS 1.5M
ビット径	66mm	76mm	86mm
コア径	50mm	60mm	70mm
ｺｱ有効長	2.0M	2.0M	1.5M
外内管クリアランス	1.00mm	1.25mm	1.25mm
スリーブ到達距離	175mm	175mm	170mm
※全長	2399mm	2421mm	1887mm
※重量	23kg	29kg	29kg
接続ネジ	JIS40.5		
オプション	1.0/1.5/3.0M	1.0/1.5M	1.0/2.0/3.0M

※ダイヤﾓﾝﾄﾞビット（標準仕様）を装着した場合の値です。

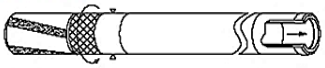


【ｸﾘｱﾗﾝｽ調整方法】

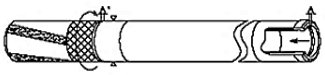
GWS ｽｲﾍﾞﾙﾍｯﾄﾞ

1. トップヘッドを緩めます。

2. 先端部がぶつかるまでスライディングスリーブを締め込みます。



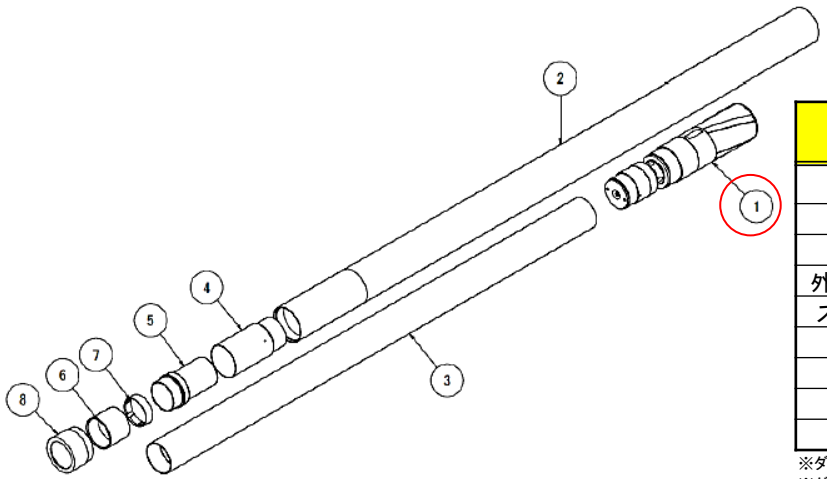
3. Ａが必要なクリアランスになるようスライディングスリーブを左回転します。



4. トップヘッドを元通り規定トルクで締め付けます。先端部Ａ寸法が確保されます。

ES-D コアバーレル

- スリーブまでの到達距離 最短!!
- GWSスイベルヘッド標準装備。
- コンバーションキットで軟岩仕様に切替え。



番号	品名	数量
1	スイベルヘッドAssy	1
2	アウターチューブ	1
3	インナーチューブ	1
4	スリーブケース	1
5	インナーエクステンション	1
6	コアリフターケース	1
7	コアリフター	1
8	キャップ	1

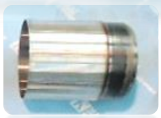
項目	66x50 1.0M	76x60 1.0M	86x70 1.0M
ビット径	66mm	76mm	86mm
コアビット	50mm	60mm	70mm
コア 有効長	1.0M	1.0M	1.0M
外内管クリアランス	1.0mm	1.25mm	1.25mm
スリーブ到達距離	130mm	152mm	138mm
※全長	1437mm	1480mm	1972mm
※重量	16kg	18kg	21kg
接続ネジ	JIS40.5		
オプション	1.5/2.0M	1.5/2.0M	1.5/2.0M

※ダイヤモンドビット(ﾘｰﾏ無し)を装着した場合はφ0.5mmプラスになります(φ66.5)。
※ダイヤモンドビット(ﾘｰﾏ付き)を装着した場合は表示寸法となります。

ES-D　コンバーションキット

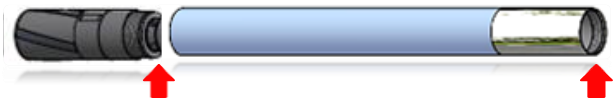
内管セットパーツ

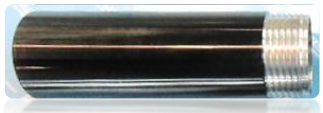
スイベルヘッドと
内管の間 にセット



シュー(突出)をセット

外管セットパーツ



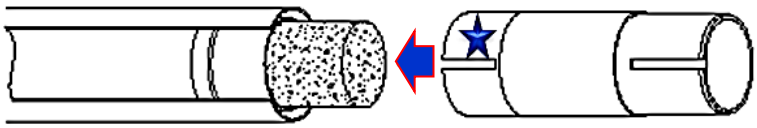


スイベルヘッドと外管の
間 にセット

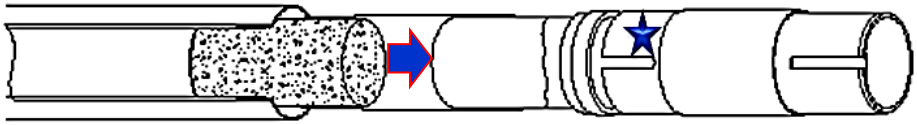
外管にビットをセット

ES-D　専用コア取出し工具　★の方向に注意

1,ビット取外し
短い方を差し込む
★印側セット

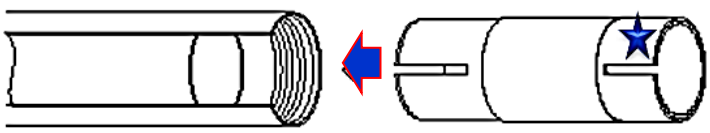


2,インナーエクスにかぶし
て引きだす　★印側セット

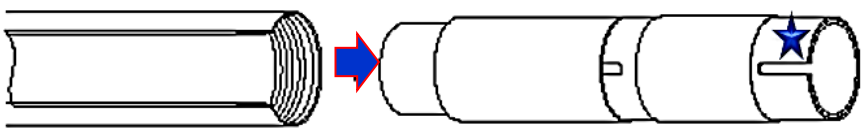


3,コアを引きだし

4,反転して差し込む
★印逆側セット



5,スリーブケース引きだす
★印逆側セット



オプションパーツ

【色々取り揃えておりますのでお問合せ下さい】

コア押出し工具（ｽﾘｰﾌﾞ破損時）

ｱﾀﾞﾌﾟﾀｰ

ｲﾝﾅｰﾁｭｰﾌﾞに直接接続

ｽﾘｰﾌﾞ ｴｸｽﾃﾝｼｮﾝ

取付けは蝶ﾈｼ又は六角で選択頂けます
ｲﾝﾅｰﾁｭｰﾌﾞに直接接続

振れ防止、直進性

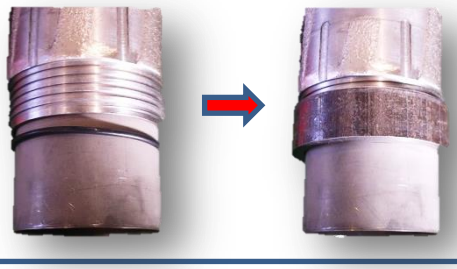
ﾍｯﾄﾞ ﾘｰﾏ

ｽｲﾍﾞﾙﾍｯﾄﾞ直上に接続

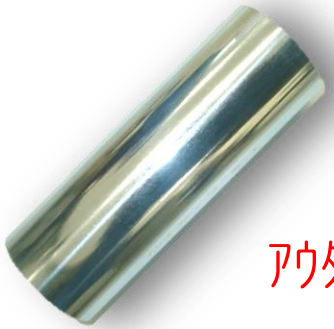
コア押出し工具 （水圧式）

クローザー

ｵｰﾘﾝｸﾞ ｾｯﾄ、ﾘｰﾏのﾈｼﾞに本体を締込む



摩耗軽減



ｱｳﾀｰﾁｭｰﾌﾞ ｻﾌﾞ
（ﾒｯｷ）

ｱｳﾀｰﾁｭｰﾌﾞ ｻﾌﾞ
S硬装

（両端部に硬装盛り）

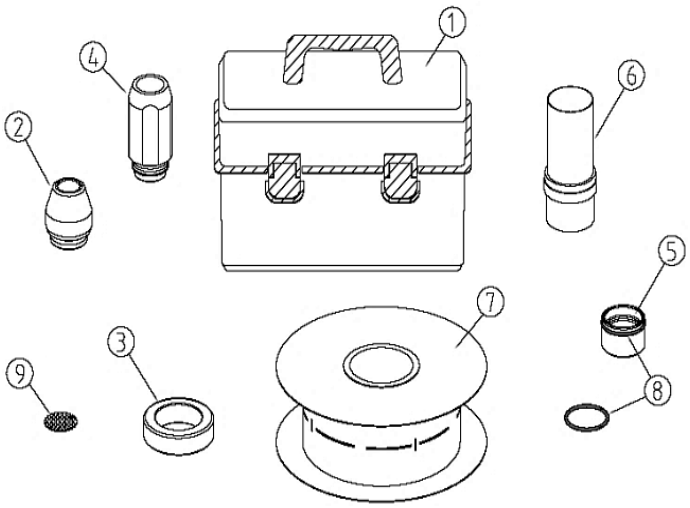
脱着工具

フルサークルクリップレンチ

外管、内管 兼用型

強力型 （外管専用）

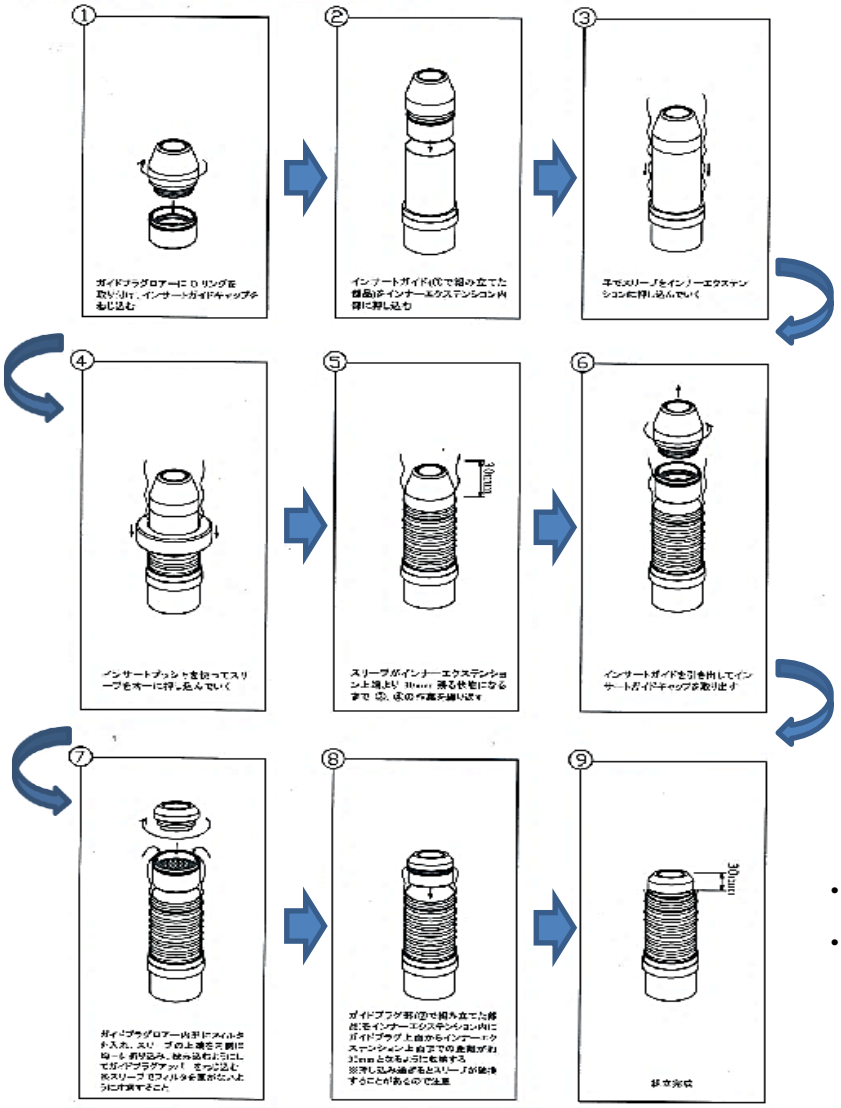
挿入セット　オプションパーツ



GW／GWS挿入セット

番号	品　名	数量
1	ツールボックス	1
2	インサートガイドキャップ	1
3	インサートプッシャー	1
4	ガイドプラグアッパー	1
5	ガイドプラグロアー	1
6	インナーエクステンション	1
7	エラスティックスリーブ 250M	1
8	Oーリング	2
9	フィルター	1

収納手順



エラスティックスリーブ選択

青　柔らかい

K”タイプ　（青ﾗｲﾝ）

＊100M、250M巻

黒　硬め

M”タイプ　（黒ﾗｲﾝ）

＊ 250M巻

- 66X50、76X60、86X70が標準仕様
- ロールメーター数はご確認下さい。

標準規格寸法参考表

◆ 主な標準規格寸法表一覧

JIS　　シングル　（SW）

呼称	ビット		リーマ
	セット外径	セット内径	セット外径
36	36.00	22.00	36.5
46	46.00	30.00	46.5
56	56.00	40.00	56.5
66	66.00	48.00	66.5
76	76.00	58.00	76.5
86	86.00	68.00	86.5
101	101.00	77.00	101.7
116	116.00	92.00	116.7

普通工法ダブル　薄肉タイプ

呼称	ビット		リーマ
	セット外径	セット内径	セット外径
XRT-C	29.34	18.67	29.85
36x22	36.00	22.00	36.50
46x32	46.00	32.00	46.50
56x42	56.00	42.00	56.00
66x52	66.00	52.00	66.50
76x62	76.00	62.00	76.50
86x72	86.00	72.00	86.50

＊ビットゲージ及びゲージ摩耗軽減策。
＊ケーシングの寸法及びネジ寸法の違いに注意。
※ご不明箇所がございましたら、ご相談下さい。

普通工法ダブル　標準タイプ

呼称	ビット		リーマ
	セット外径	セット内径	セット外径
46x30	46.00	30.00	46.50
66x50	66.00	50.00	66.50
76x60	76.00	60.00	76.50
86x70	86.00	70.00	86.50
116x88	116.00	88.00	116.50

ケーシングダイヤ (製作参考例)

呼称	ケーシング ビット		ケーシング シュー	
	セット外径mm	セット内径mm	セット外径mm	セット内径mm
73	75(73)	(61)59	75(73)	(61)61
83	85(83)	(72)70	85(83)	(72)72
85	87(85)	(72)70	87(85)	(72)72
85	87(85)	(70)68	87(85)	(70)70
99	101(99)	(86)88.5	101(99)	(88.5)88
101.6	103(101.6)	(90.2)88	103(101.6)	(90.2)90
114.3	116(114.3)	(102.3)100	116(114.3)	(102.3)102
120	122(120)	(108)106	122(120)	(108)108
139.8	142(139.8)	(126.6)124	142(139.8)	(126.6)126

( )内はパイプ径

DCDMA

呼称	ケーシング ビット		ケーシング シュー	
	セット外径mm	セット内径mm	セット外径mm	セット内径mm
XRT	37.72	25.40	37.72	30.10
EX/EW	47.63	35.69	47.63	38.10
AX/AW	59.56	45.21	59.56	48.38
BX/BW	75.31	56.26	75.31	60.32
NX/NW	91.82	72.14	91.82	76.07
HX/HW	117.46	95.93	117.46	99.69

ワイヤーライン･コアバーレル

Q シリーズ

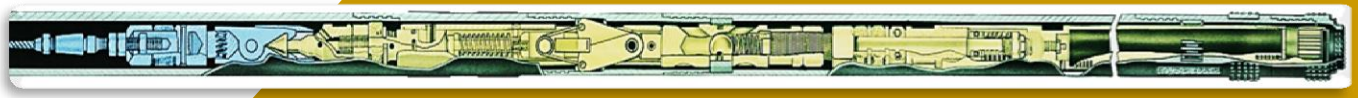
- ロッド揚降回数の減少
  ビット交換するまで､ロッドを引き揚げ
  ないで連続作業が出来ます。

- 優れた作業時間
  掘削時間の比率が上がり､作業効率性が
  良くなります。

- ビットライフ
  揚降回数減のため､孔壁のリーミングが減少し
  ビット摩耗も減り寿命が延びます。

- コア詰まりの探知
  内部に装備されたシャットオブバルブにより､水路を遮断
  しポンプ圧の急激な上昇で的確に知る事が出来ます。

- ボーリング孔の測定が容易
  ワイヤーラインケーブルを利用して､昇降することが出来ます。

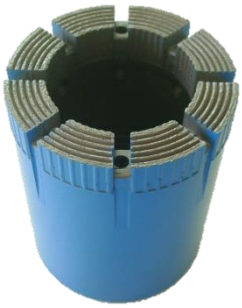


Qシリーズには､垂直､斜掘り作業に対応するタイプから 水平､上向き
作業にも使用出来る､Uタイプがそれぞれ用意されております。

ワイヤーライン ビット

V-リング

F.E



F.D

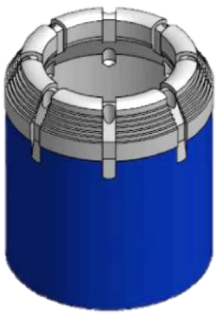
ウルトラ

Z-カーフ

PDC

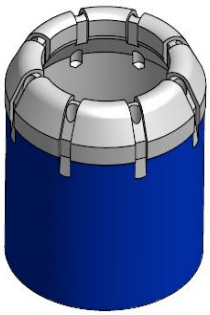
ステップ

ステップF.E



ステップF.D

テーパーF.E

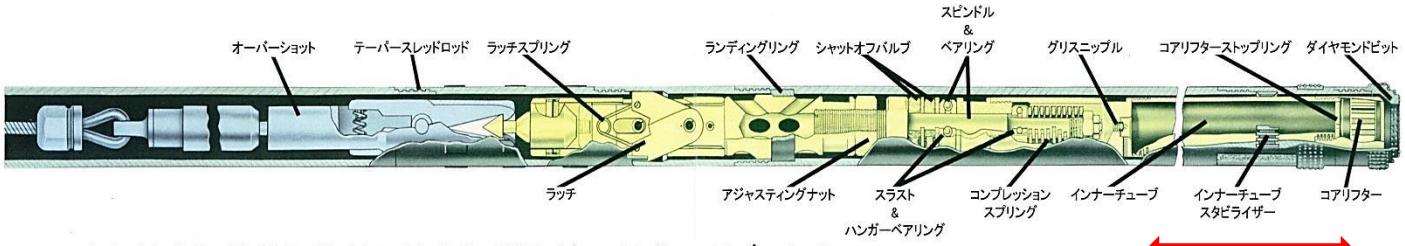


テーパーF.D

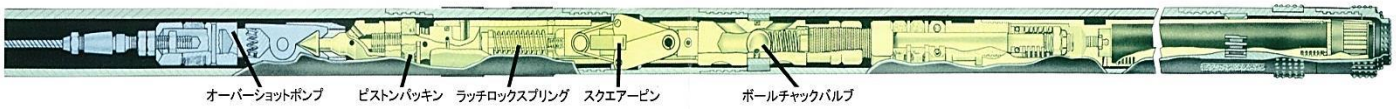
フラットF.D

ワイヤーライン コアバーレル

AQ, BQ, NQ, HQ, PQ ワイヤーラインコアバーレル（縦掘り・傾斜掘り用）



AQ-U, BQ-U, NQ-U, HQ-U, PQ-U ワイヤーラインコアバーレル（横掘り・傾斜掘り用）



※ 赤マーク部にオプションパーツ組込む

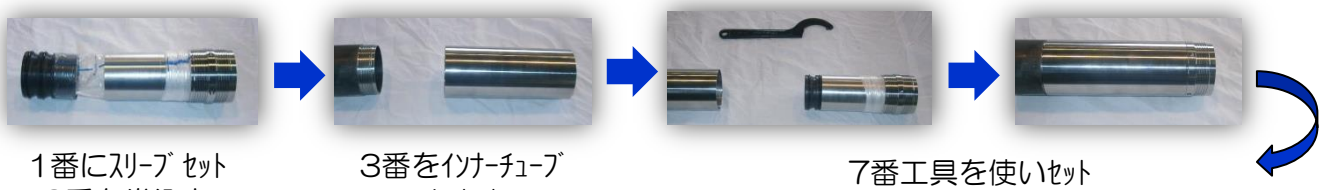
ワイヤーラインのスリーブ仕様

コンバーションキット

特許第5511642号

セットパーツ

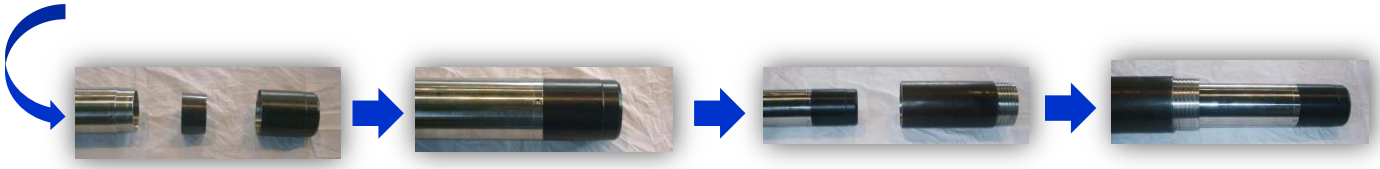
セット順序



1番にｽﾘｰﾌﾞ ｾｯﾄ
2番を巻込む

3番をｲﾝﾅｰﾁｭｰﾌﾞ
にｾｯﾄ

7番工具を使いｾｯﾄ



ｺｱﾘﾌﾀｰとﾘﾌﾀｰｹｰｽをｾｯﾄ

4番をｱｳﾀｰﾁｭｰﾌﾞ にｾｯﾄ後ﾘｰﾏ、ﾋﾞｯﾄをｾｯﾄ

標準規格寸法参考表

Q シリーズ

呼称	ビット		リーマー
	セット外径mm	セット内径mm	外径mm
EQ	37.34	20.00	37.72
AQ	47.63	26.97	48.01
BQ	59.56	36.40	59.94
NQ	75.31	47.63	75.61
NQ-3	75.31	45.08	75.61
HQ	97.54	63.50	98.55
HQ-3	97.54	61.11	98.55
PQ	122.04	84.96	122.61
PQ-3	122.04	83.06	122.61

※国内寸法表示

海外ゲージ

HQ/HQ-3（セット内径は国内ゲージと同寸法）

＊ビット

セット外径　φ95.53

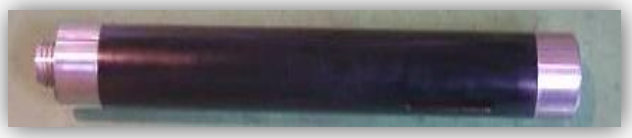
＊リーマ

セット径 φ97.06

その他取扱い品

メタルビット各種（ｽｰﾊﾟｰ&角＝G2、G1）
- シングル
- ダブル
- ウイングタイプ
- ケーシング用

ボーリングロッド各種
- 40.5、WLロッド 他



浮遊スライムによる事故防止
- マットチューブ
- セジメントチューブ
  （斜めカット、フラットカット）

ケーシングパイプ
- 83、99、101･･･他

掘削必要器材
- 各サイズ、各種類

パイプレンチ
- 各サイズ、メーカー

泥材（参考）
- 各種

- ホース関連
- コアチューブ各種
- ホレール
- その他

※ご相談下さい

ご注文にあたってのお願い

ビット選択マトリックス選択のために次の情報をお知らせ下さい。

1, 地質について

- 地層の状態。
- 岩質の種類。

2, 工法について

- 普通工法、WL工法。
- 掘削状況 （直孔、斜孔、水平孔、上向孔）
- 特別な仕様につきましては、その旨お知らせ下さい。

3, ビットについて

- マトリックスの種類。
- サーフェイス型、インプリ型、その他か。
- ビット 寸法。(標準、オーバーサイズ?)
- ビット 形状。(普通工法、WL工法、標準?、ボトム?)

4, カスタマイズ

- ビット、リーマ、ツールスなど、可能な限りご協力いたします。

ご不明な点などございましたら是非ご相談下さい、
宜しくお願いいたします。

※ 製品の仕様及び商品改良のため予告無く変更する場合が有ります、ご了承下さい。

◇地質調査用ボーリング製品のお問い合わせは是非弊社にご連絡下さい◇

KMAIKAI 株式会社 クリステンセン・マイカイ

URL：http://www.kmaikai.co.jp

●本　社　〒141-0031 東京都品川区西五反田8-2-8 五反田佑気ビル 7F
TEL:03-3490-8433 FAX:03-3490-8622

◆東京支店　〒141-0031 東京都品川区西五反田8-2-8 五反田佑気ビル 7F
TEL:03-3490-8433 FAX:03-3490-8622

◆福岡支店　〒812-0015 福岡市博多区山王1-1-10
TEL:092-436-1886 FAX:092-436-1887

◆札幌営業所　〒004-0867 札幌市清田区北野７条１丁目７番８号 北野71ビル
TEL:011-850-0950 FAX:011-850-0951

◆大館営業所　〒017-0046 秋田県大館市清水1-2-80
TEL:0186-42-1667 FAX:0186-42-1673

■千葉工場　〒299-4333 千葉県長生郡長生村七井土 1473-1
TEL:0475-30-1001 FAX:0475-30-0661

■千葉第2工場　〒299-4333 千葉県長生郡長生村七井土 1473-1
TEL:0475-30-0055 FAX:0475-30-0056