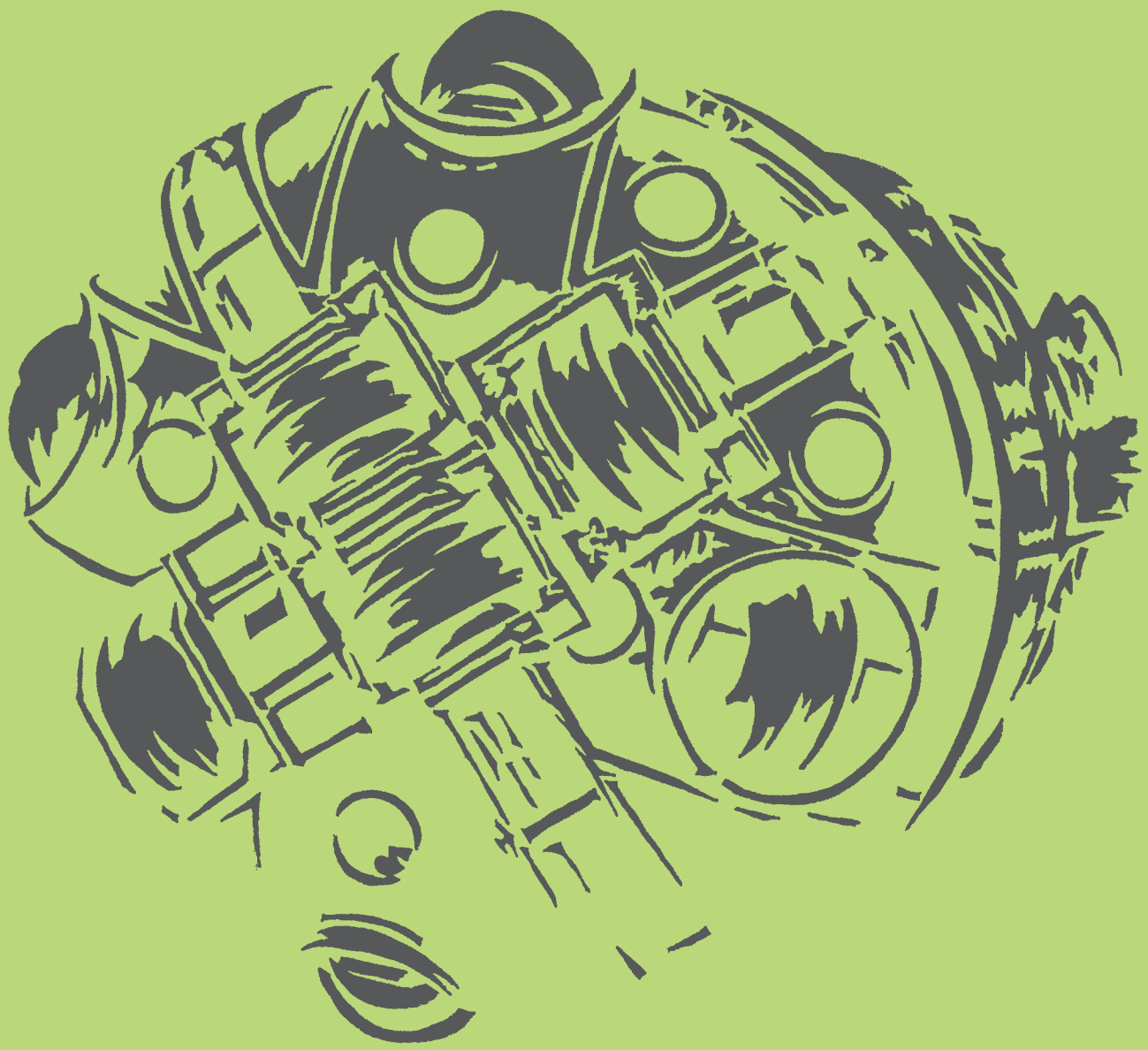
RASA

泥濃推進工法
泥水加圧推進工法
泥土バランス推進工法



ラサ工業株式会社

ライフライン構築に活躍する　ラサの掘進機

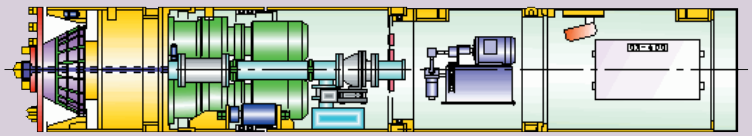
ルーツは南の島

北緯24°東経131°沖縄本島の南東およそ400kmに位置し、110万余㎡の広さを持ち、地図上には沖大東島と表示された島は、ラサ島という正式名称を持っています。ここでは、肥料の原料となるリン鉱石の国内唯一の産出地として、往時には2千人の在島者を数え戦前の農業生産上の重要な拠点となっていました。現在は無人島ですが、わが国の領海200海里の基点として今もその重要な位置を占めています。当社所有のこの島には、さまざまなロマンと伝説が語り継がれていますが、その地名ラサについては定説がなく、謎につつまれています。当社はこの島のリン鉱石の採掘事業からスタートしました。まさしく「ラサ」の社名はこの創業の地に由来するものです。

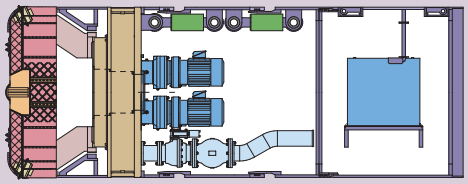
ラサ島（沖大東島）

泥濃方式

DH-M型

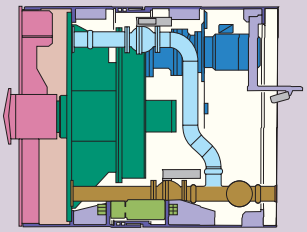


DHプレミアム

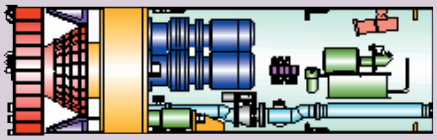


泥水方式

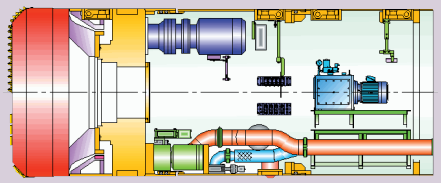
RCM型



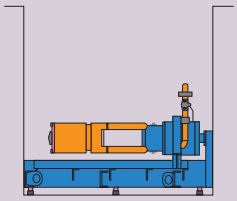
DH型



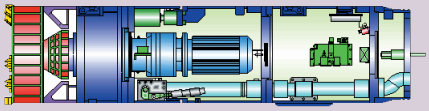
DH-L（全土質対応長距離用）



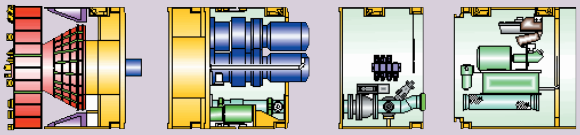
DH-Es型（塩ビ管推進用）



DH-Fs型（小口径ヒューム管推進用）

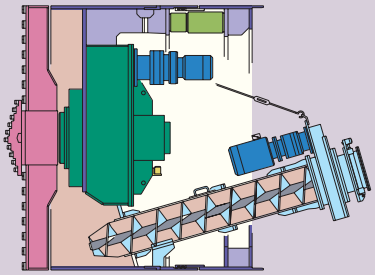


DH-D分割型



土圧方式

BM型

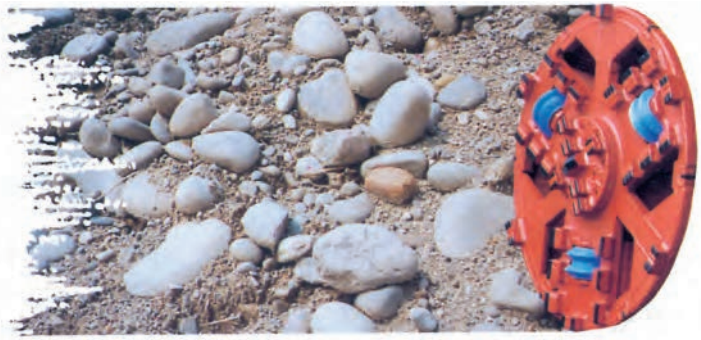


周辺機器

- 泥水処理装置
サンドデハイダ
- 環流装置
ワーマンポンプ
- 管内破砕装置
ラインクラッシャ
- 曲線造成装置
急曲線補助筒

タフな性能が信頼を呼ぶ

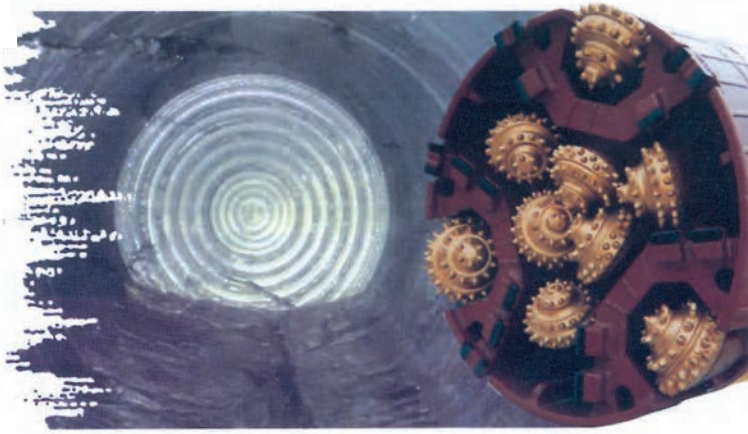
普通土



玉石混り
砂礫

土質に応じた

軟岩
硬質土



硬岩

巨礫

中硬岩

ユニコーン

多彩なカッタディスク

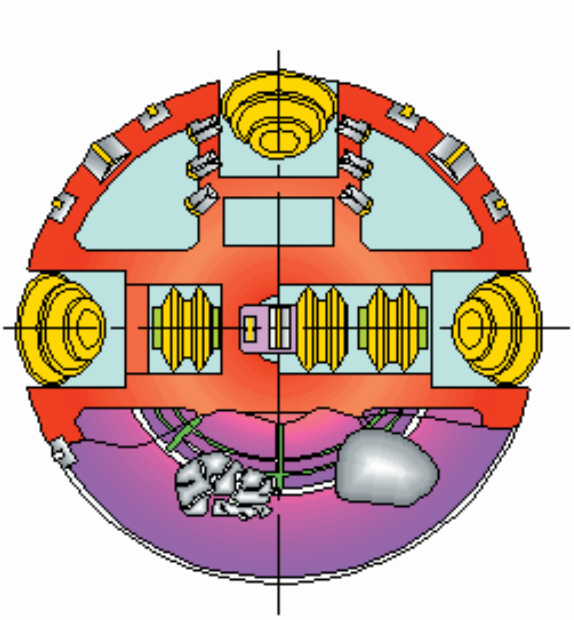
ユニコーン掘進機

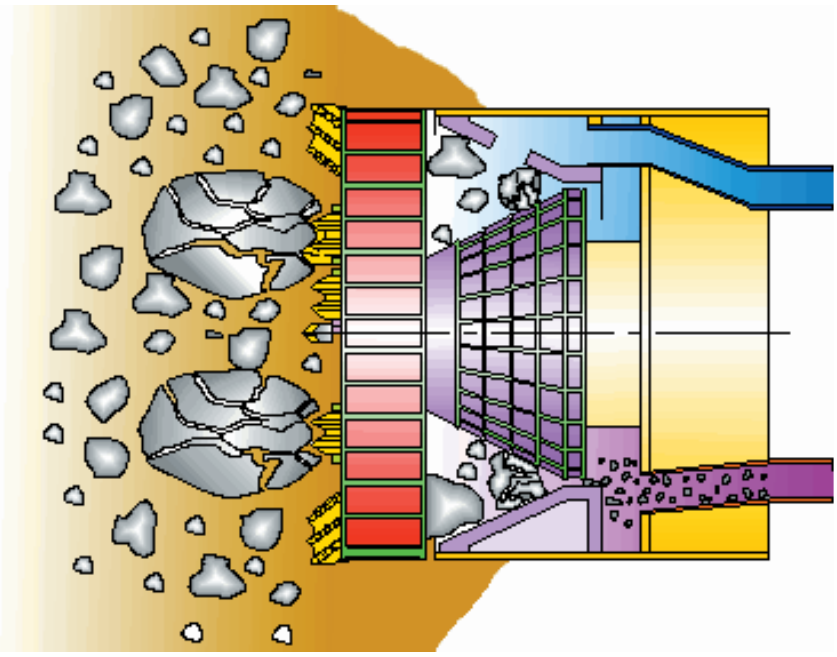
概　要

ユニコーン掘進機は管径φ250mm～φ3000mmまでを対象に、巨礫・軟岩・中硬岩と従来不可能とされていた土質まで幅広く適応できる掘進機です。さらにカッタディスクを交換することにより普通土、硬質土、玉石混じり砂礫層にも適応できます。

破砕のメカニズム

高トルクで回転するカッタディスクに取付けられたローラビットで一次破砕し、破砕用コーンとコーンケーブリングで構成する強力なコーンクラッシャで二次破砕する二段階方式破砕機構です。





（泥濃方式）
DH-M
管内径600～2200m

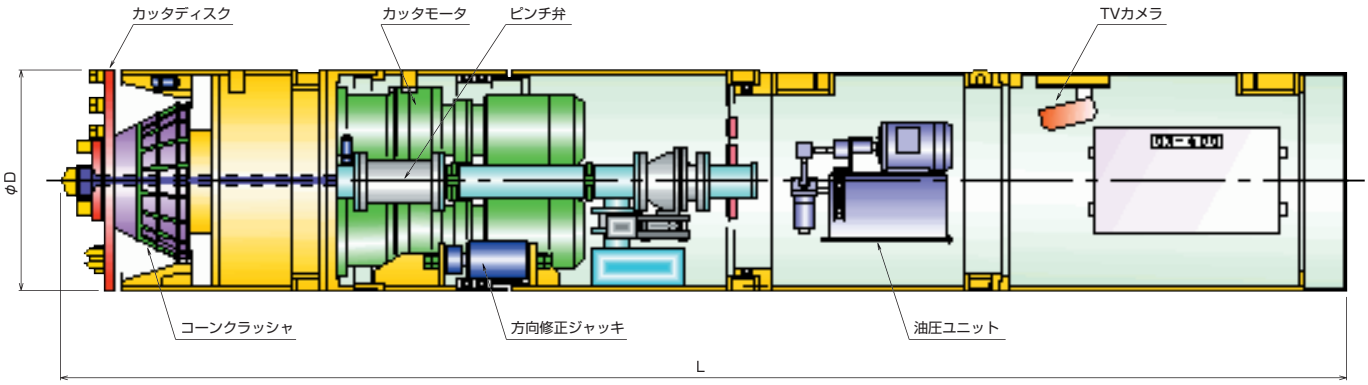
ユニコーン泥濃掘進機
ユニコーンM

特　長

1. 高トルクによる、一次、二次の破砕機構を有します。
2. 各種カッタディスクの応用により巨礫、転石、岩に対応。
3. 強力なコーンクラッシャ装備により礫径選別の坑内作業不要で連続吸引排土が可能。
4. 長距離、カーブ推進が可能。

▲DHM−900

▲DHM−1800



DHM掘進機仕様

呼び径	外形寸法 φD×L (mm)	質量 (t)	動力 (kW×set)	トルク (kN·m)		回転速度 (min⁻¹)		方向修正ジャッキ (kN×st×set)	油圧ユニット (kW)	配管径 (mm)
				50Hz	60Hz	50Hz	60Hz			
φ600	790×2710 (2485)	3.9(3.6)	7.5×2	19	16	7.6	9.1	160×20×4	0.75	100
φ700	910×2895 (2575)	4.3(4.0)	11×2	33	28	6.4	7.6	270×30×4	0.75	100
φ800	990×3075 (2875)	5.4(5.0)	7.5×3	42	35	5.2	6.2	270×30×4	0.75	100
φ900	1110×2830 (2780)	7.1(6.7)	11×3	73	60	4.3	5.2	370×30×4	2.2	100
φ1000	1230×3000 (2855)	8.5(8.0)	11×3	80	66	4.0	4.8	420×30×4	1.5	100
φ1100	1340×3200 (2860)	10.0(9.5)	15×3	101	84	4.2	5.1	420×30×4	1.5	100
φ1200	1460×3310 (3140)	12.7(12.0)	15×3	122	101	3.5	4.2	420×50×4	1.5	100
φ1350	1630×3210 (3015)	13.7(13.0)	22×3	201	168	3.1	3.8	750×50×4	2.2	150
φ1500	1810×3930 (3360)	22.0(17.0)	30×2	227	190	2.5	3.0	750×50×4	3.7	150
φ1650	1980×3335 (3150)	25.0(21.0)	22×3	314	262	2.0	2.4	1000×50×4	3.7	150
φ1800	2150×3850 (3320)	28.6(25.0)	37×2	332	277	2.1	2.5	630×50×8	3.7	150
φ2000	2375×4155 (3705)	34.5(28.0)	55×2	529	441	2.0	2.4	750×100×8	3.7	150
φ2200	2610×4400 (3890)	39.0(37.0)	45×2	522	435	1.6	2.0	1000×100×8	3.7	150

※(　)内寸法は砂礫対応型、使用電圧400Vを標準とします。外形寸法φDについては、掘削外径とは異なります。
※改良のため、予告なく仕様その他を変更することがあります。ご了承ください。

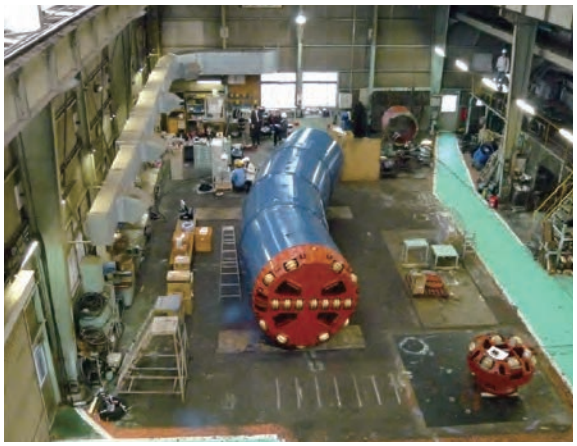
（泥濃方式）
DHプレミアム
管内径800～2200mm

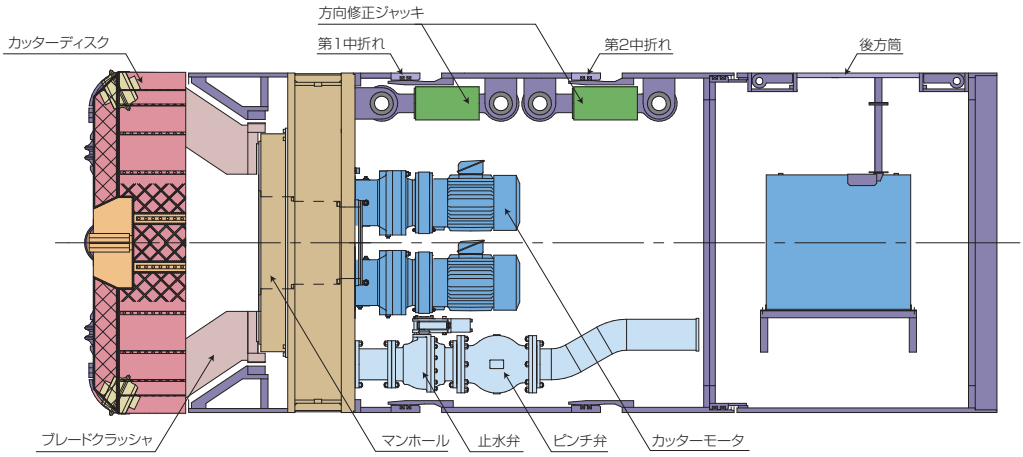
ユニコーン プレミアム

長距離・急曲線推進対応　巨礫・岩盤破砕型

特　長

1. 高回転、高トルクの装備により巨礫、転石、岩盤に適用可能。
2. 二次クラッシャにより礫径選別等の坑内作業が不要で連続吸引排土が可能。
3. 多段中折れの採用により急曲線推進に適用可能。
4. 機内からのビット交換が可能で長距離推進に適用可能。





DHプレミアム仕様

呼び径	外形寸法 φD×L (mm)	質量 (t)	動力 (kW×set)	トルク (kN·m)		回転速度 (min⁻¹)		方向修正ジャッキ (kN×st×4本×2段)	排泥管 (mm)	対応曲線 (m)
				50Hz	60Hz	50Hz	60Hz			
φ800	990×2900	7	11×2	32	27	6.5	8.0	270×40	100	30
φ900	1110×3100	9	15×2	47	39	6.0	7.5	380×50	100	30
φ1000	1230×3400	12	7.5×5	60		4.0–8.0		410×50	100	30
φ1100	1340×3400	13	7.5×5	65		3.5–7.5		500×50	100	30
φ1200	1460×3500	15	11×5	95		3.5–7.5		650×60	100	30
φ1350	1630×3600	18	15×5	145		3.3–6.6		760×60	150	30
φ1500	1810×3600	21	22×5	210		3.3–6.6		975×90	150	30
φ1650	1980×3800	24	22×5	235		3.0–6.0		975×90	150	30
φ1800	2150×4000	32	30×5	320		3.0–6.0		975×90	200	30
φ2000	2380×4200	35	30×5	360		2.5–5.5		975×110	200	30
φ2200	2610×4400	46	37×5	505		2.5–5.5		975×125	200	30

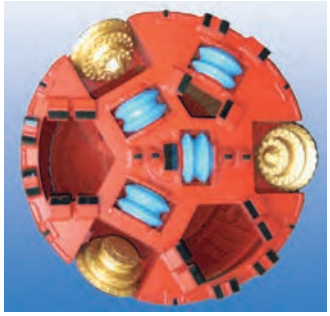
※呼び径φ1000～φ2200のカッターは可変速仕様となります。
※呼び径φ2400以上についてはお問い合わせ下さい。
※使用電圧は400Vを標準とします。外形寸法φDについては掘削外径とは異なります。
※改良のため、予告なく仕様その他を変更することがあります。ご了承ください。

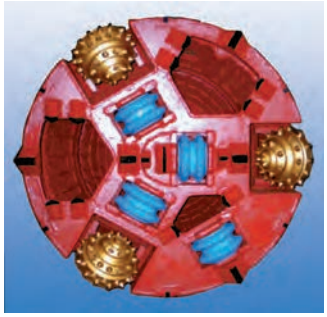
（泥水方式）
DH
管内径800～3000mm

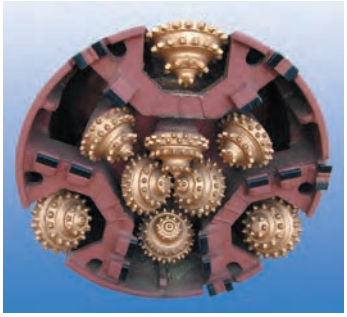
ユニコーン巨礫・岩対応型

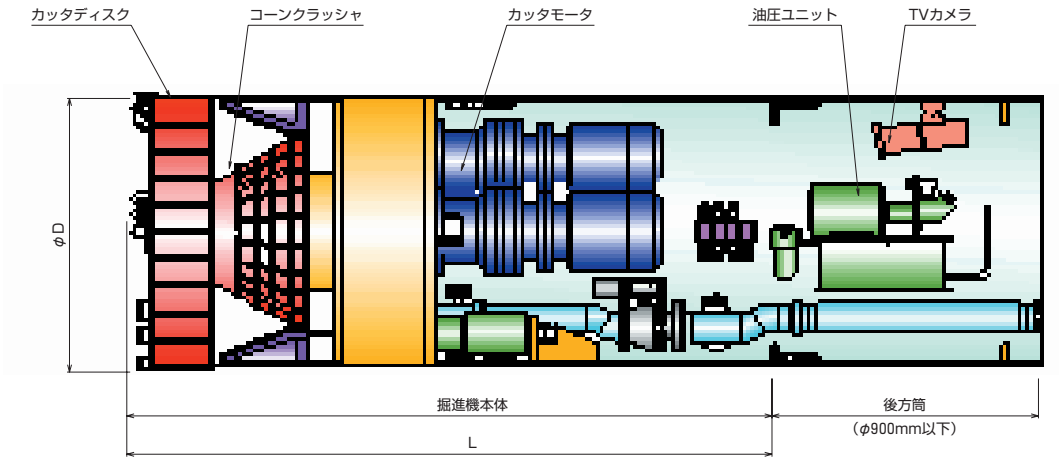
三大特長

1. ハイパワー
   高トルクによる、一次、二次の破砕機構を有します。
2. 広範囲の土質に対応
   各種カッタディスクの応用により広い範囲の土質に対応できます。
3. 経済的
   シンプルな構造と、各種機能の遠隔省力操作によりランニングコストが安くなります。









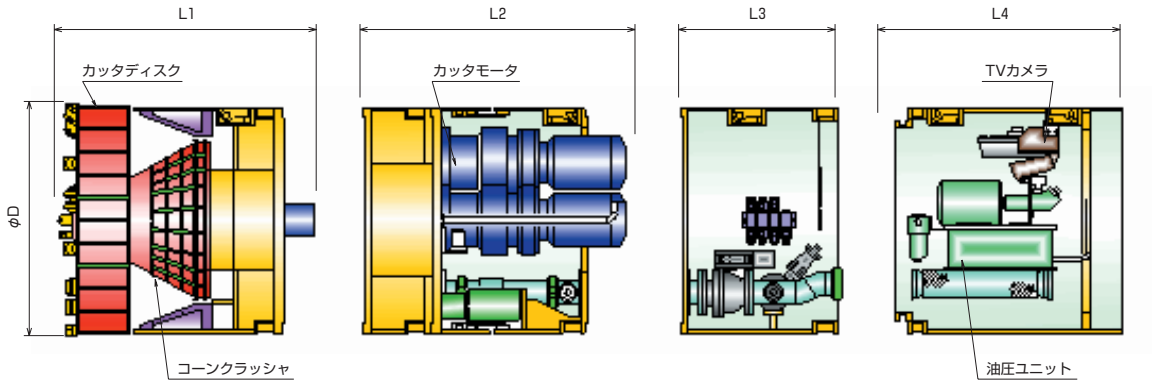
巨礫・岩盤対応型仕様

呼び径	外形寸法 φD×L (mm)	質量 (t)	動力 (kW×set)	トルク (kN·m)		回転速度 (min⁻¹)		方向修正ジャッキ (kN×st×set)	油圧ユニット (kW)	配管径 (mm)
				50Hz	60Hz	50Hz	60Hz			
φ800	990×2735 (2575)	5.4 (5.0)	7.5×3	42	35	5.2	6.2	270× 30×4	0.75	100
φ900	1110×2760 (2585)	7.1 (6.7)	11×3	73	60	4.3	5.2	370× 30×4	2.2	100
φ1000	1230×2750 (2600)	8.5 (8.0)	11×3	80	66	4.0	4.8	420× 30×4	1.5	100
φ1100	1340×3000 (2860)	10.0 (9.5)	15×3	101	84	4.2	5.1	420× 30×4	1.5	100
φ1200	1460×3065 (2860)	12.7 (12.0)	15×3	122	101	3.5	4.2	420× 50×4	1.5	100
φ1350	1630×3210 (3015)	13.7 (13.0)	22×3	201	168	3.1	3.8	750× 50×4	2.2	150
φ1500	1810×3300 (3105)	17.8 (17.0)	22×3	250	209	2.5	3.0	750× 50×4	2.2	150
φ1650	1980×3335 (3150)	21.8 (21.0)	22×3	314	262	2.0	2.4	1000× 50×4	3.7	150
φ1800	2150×3420 (3320)	26.0 (25.0)	18.5×4	411	342	1.7	2.1	630× 50×8	3.7	150
φ2000	2375×4155 (3600)	29.0 (28.0)	22×4	557	464	1.5	1.8	750×100×8	3.7	150
φ2200	2610×4400 (3920)	38.3 (37.0)	30×3	561	467	1.5	1.8	1000×100×8	3.7	150
φ2400	2840×4640 (3990)	42.8 (41.5)	30×4	758	632	1.5	1.8	1000×100×8	5.5	150
φ2600	3070×4565 (3920)	53.0 (48.5)	22×6	847	705	1.5	1.8	1000×100×8	3.7	150
φ2800	3300×4440 (3920)	62.0 (54.0)	22×6	847	705	1.5	1.8	1000×100×8	3.7	150
φ3000	3520×4460 (4000)	70.0 (62.0)	30×6	1146	955	1.5	1.8	1000×100×12	5.5	150

※（　）内寸法は砂礫対応型、使用電圧は400Vを標準とします。　外形寸法φDについては、掘削外径とは異なります。

ユニコーン巨礫・岩対応分割型

（泥水方式）
DH-D
管内径600～1200mm



巨礫・岩盤対応分割型仕様

呼び径	外形寸法 φD×L (mm)	質量 (t)	動力 (kW×set)	トルク (kN·m)		回転速度 (min⁻¹)		方向修正ジャッキ (kN×st×set)	油圧ユニット (kW)	機内配管 (mm)
				50Hz	60Hz	50Hz	60Hz			
φ600	790×2665 (2520)	4.0 (3.7)	7.5×2	19	16	7.6	9.1	160×20×4	0.75	100
φ700	910×2720 (2595)	5.0 (4.7)	11×2	33	28	6.4	7.6	270×30×4	0.75	100
φ800	990×2760 (2630)	5.7 (5.2)	11×2	40	33	5.2	6.3	270×30×4	0.75	100
φ900	1110×2940 (2780)	8.4 (7.9)	11×3	73	60	4.3	5.2	370×30×4	2.2	100
φ1000	1230×3000 (2855)	9.0 (8.5)	11×3	80	66	4.0	4.8	420×30×4	1.5	100
φ1100	1340×3200 (3030)	11.7 (11.5)	15×3	101	84	4.2	5.1	420×30×4	1.5	100
φ1200	1460×3310 (3140)	13.5 (12.5)	15×3	122	101	3.5	4.2	420×50×4	1.5	100

※（　）内寸法は砂礫対応型、使用電圧は400Vを標準とします。　外形寸法φDについては、掘削外径とは異なります。

分割寸法表

呼び径	分割数	分割寸法					最小到達寸法	
		L1	L2	L3	L4	L5	片到達	両到達
φ600	5	1055 (910)	1050	820	975	975	φ2000	φ2700
φ700	4	1125 (1000)	1260	700	1100	—	φ2200	φ2800
φ800	4	1160 (1030)	1280	700	1100	—	φ2300	φ2800
φ900	4	1235 (1075)	1295	770	1100	—	φ2500	φ3000
φ1000	3	1310 (1135)	1310	770	—	—	φ2500	φ3100
φ1100	3	1350 (1210)	1545	805	—	—	φ2700	φ3200
φ1200	3	1390 (1260)	1550	810	—	—	φ2700	φ3300

※呼び径φ1350以上についてはお問い合わせください。　外形寸法φDについては、掘削外径とは異なります。
※（　）内寸法は砂礫対応型
※改良のため、予告なく仕様その他を変更することがあります。ご了承ください。

（泥水方式）
DH-L
管内径1000～3000mm

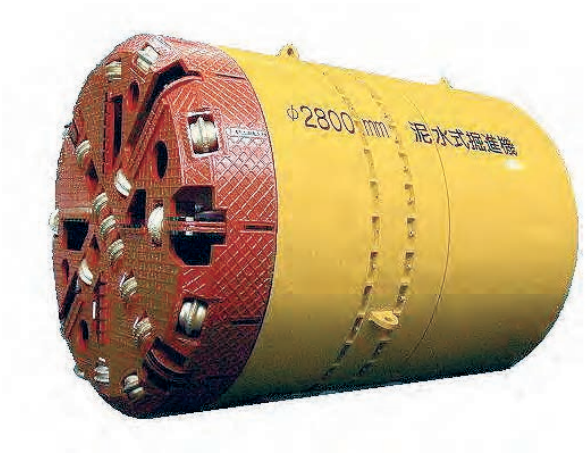
ユニコーンロング長距離対応型

概　要

本掘進機は長距離推進を可能とした掘進機です。
長距離推進において互層地盤に遭遇した場合、地層に応じたビットを機内から交換ができます。また、高トルクの一次、二次の破砕機構により効率良い推進が行えます。

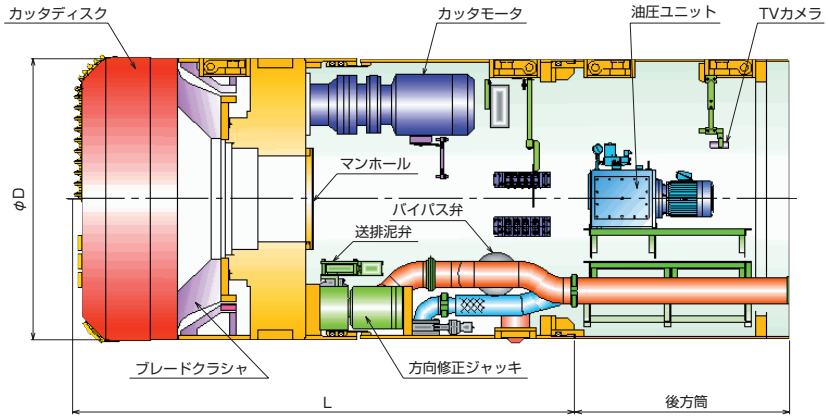
特　長

1. 推進施工中、機内からビット交換ができます。
2. 長距離・カーブ推進にも対応できます。
3. チャンバ内のブレードクラッシャの破砕作用により、円滑な推進施工ができます。
4. 遠隔操作により、機内は無人化されています。

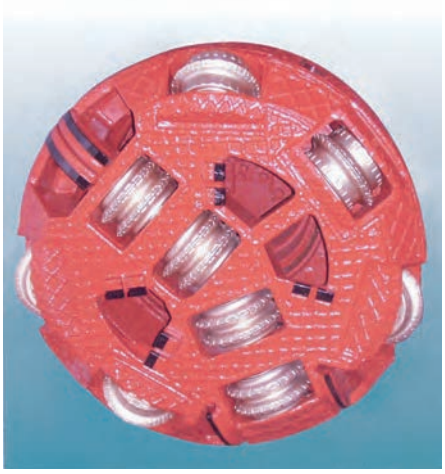


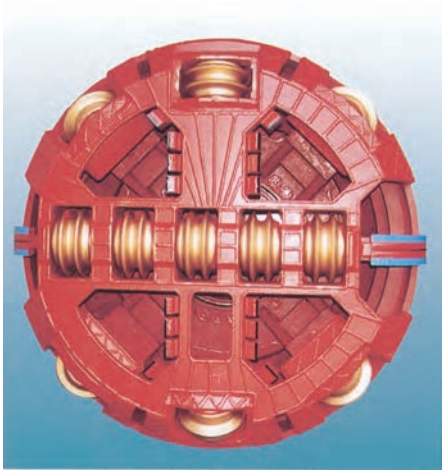
ビット交換状況

ユニコーンロング掘進機はビット交換用マンホールを装備し、機内からビット交換ができる構造としています。
推進中の土質変化に伴い、ビットをローラ型（岩盤・礫）や切削型（硬質土・粘性土・砂）に機内から交換が可能です。



カッタディスク（ビット交換可能）

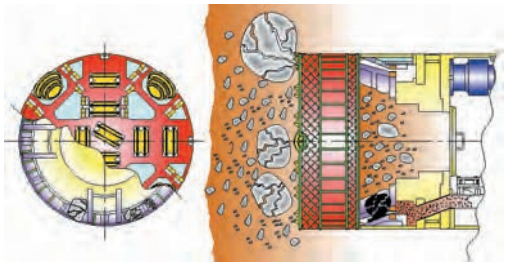




カッタディスクはフラット型・セミドーム型があります。
カッタディスク上には、掘削全断面を網羅するようにローラビットを配置しています。

ブレードクラッシャ（破砕機構）

二次破砕用ブレードクラッシャは、掘進機外殻の先端部の固定ライナーとその内側の駆動リング（ブレード）で構成され、大容量の破砕能力を有します。



破砕前

破砕後

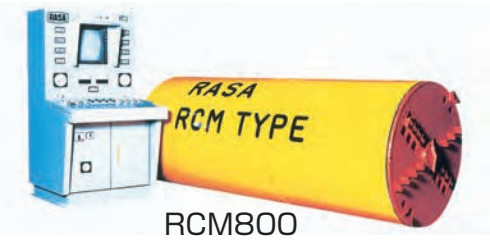
DH-L 型掘進機標準仕様

呼び径	外形寸法 φD×L (mm)	質量 (t)	動力 (kW×set)	トルク (kN·m)		回転速度 (min⁻¹)		方向修正ジャッキ (kN×mm×set)	油圧ユニット (kW)	配管経 (mm)
				50Hz	60Hz	50Hz	60Hz			
φ1000	1240×3405	10.0	7.5×5	72	60	5.0	6.0	400×50×4	2.2	100
φ1100	1360×3450	11.0	7.5×5	79	67	4.5	5.4	500×50×4	2.2	100
φ1200	1460×3500	12.0	11×5	108	89	4.9	5.9	600×50×4	2.2	100
φ1350	1640×3550	15.0	15×5	146	122	4.9	5.9	750×50×4	2.2	100
φ1500	1820×3240	17.5	18.5×5	193	161	4.6	5.5	900×50×4	3.7	150
φ1650	1990×3320	20.0	22×5	250	208	4.2	5.0	1100×50×4	3.7	150
φ1800	2160×3846	26.0	37×2	332	277	2.1	2.5	625×50×8	3.7	150
φ2000	2385×4115	29.0	55×2	568	473	2.0	2.4	750×100×8	3.7	150
φ2200	2610×4600	38.5	55×2	568	473	2.0	2.4	1000×100×8	3.7	150
φ2400	2840×4636	49.0	30×4	758	632	1.5	1.8	1000×100×8	5.5	150
φ2600	3070×4565	53.0	22×6	847	705	1.5	1.8	1000×100×8	3.7	150
φ2800	3300×4433	59.6	22×6	847	705	1.5	1.8	1000×100×8	3.7	150
φ3000	3520×4456	70.0	30×6	1146	955	1.5	1.8	1000×100×12	5.5	150

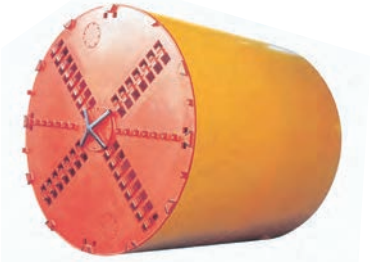
※使用電圧は400Vを標準とします。　外形寸法φDについては、掘削外径とは異なります。
※改良のため、予告なく仕様その他を変更することがあります。ご了承ください。

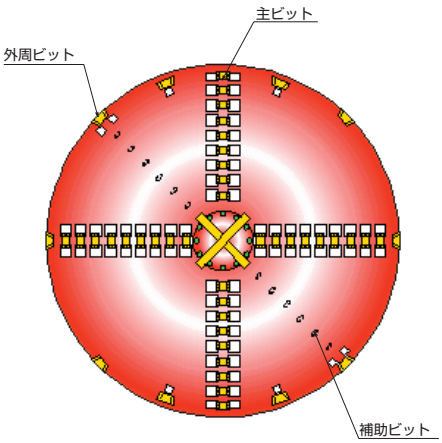
（泥水方式）
RCM
管内径600～3000mm

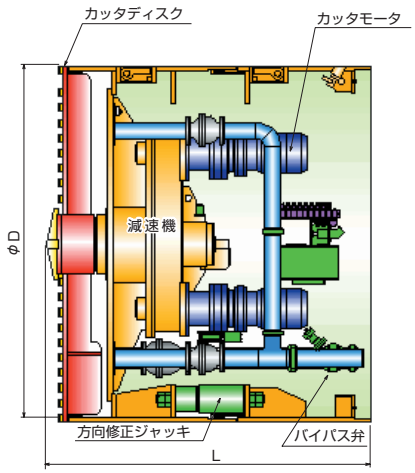
普通土対応型掘進機



RCM800


RCM3000



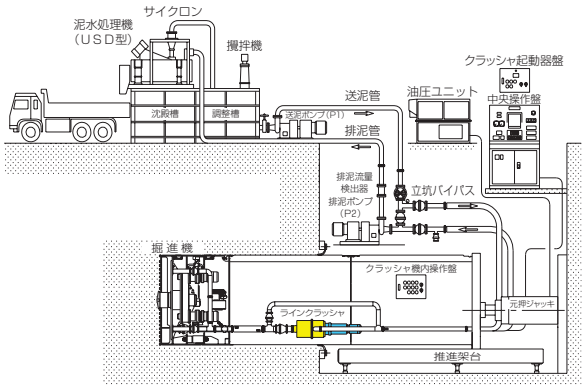


RCM型掘進機標準仕様

呼び径	外形寸法 φD×L (mm)	質量 (t)	動力 (kW×set)	トルク (kN·m)		回転速度 (min⁻¹)		方向修正ジャッキ (kN×st×set)	油圧ユニット (kW)	機内配管 (mm)
				50Hz	60Hz	50Hz	60Hz			
φ600	780×2400	2.5	5.5×1	6.5	5.5	8.0	9.6	130× 30× 4	0.75	80
φ700	905×2325	3.0	5.5×1	9.5	7.9	5.6	6.7	200× 30× 4	0.75	100
φ800	985×2610	3.5	7.5×1	14	12	5.2	6.2	200× 30× 4	0.75	100
φ900	1105×2250	4.0	3.7×2	21	17	3.5	4.2	270× 50× 4	0.75	100
φ1000	1225×2400	4.5	5.5×2	24	20	4.4	5.3	270× 50× 4	0.75	100
φ1100	1335×2450	5.5	7.5×2	35	29	4.2	5.0	420× 50× 4	1.5	100
φ1200	1455×2515	6.0	7.5×2	46	37	3.2	3.9	420× 50× 4	1.5	100
φ1350	1620×2840	7.0	11×2	65	55	3.2	3.9	420× 50× 4	1.5	100
φ1500	1800×3050	9.0	15×2	91	75	3.2	3.9	270× 50× 8	3.7	150
φ1650	1970×3205	11.0	18.5×2	122	101	3.0	3.6	420× 50× 8	3.7	150
φ1800	2140×3200	14.0	18.5×2	139	116	2.6	3.1	420× 50× 8	3.7	150
φ2000	2375×3340	18.0	22×2	240	200	1.8	2.1	550×100× 8	3.7	150
φ2200	2610×3340	21.0	22×3	337	270	1.9	2.3	750×100× 8	3.7	150
φ2400	2840×3340	28.0	22×3	337	270	1.9	2.3	750×100× 8	3.7	150
φ2600	3060×3340	32.0	18.5×4	442	369	1.6	1.9	1000×100× 8	3.7	150
φ2800	3300×3210	35.0	22×4	659	549	1.3	1.6	1000×100× 8	3.7	150
φ3000	3530×3210	40.0	22×4	659	549	1.3	1.6	1000×100×12	3.7	150

※φ1500以上は使用電圧400Vを標準とします。　外形寸法φDについては掘削外径と異なります。

ラインクラッシャ



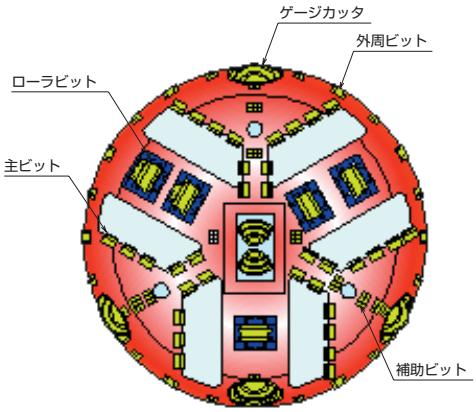
ラインクラッシャ仕様

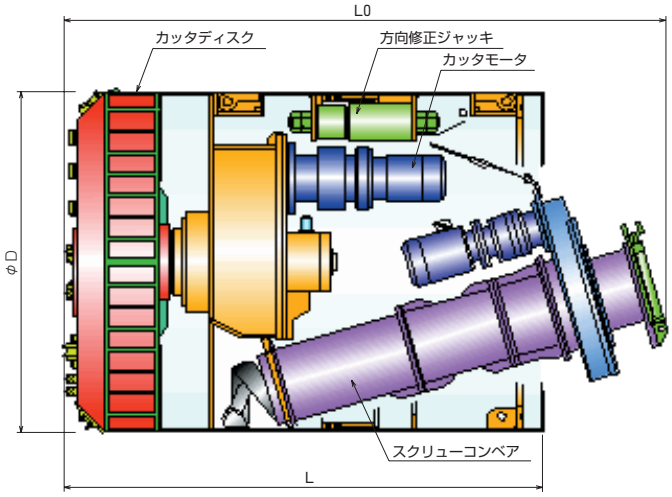
機種	外形寸法 (W×L) (mm)	質量 (t)	回転速度 (min⁻¹)		トルク (kN·m)		動力 (kW×V)	投入口 (mm)	排出口 (mm)
			50Hz	60Hz	50Hz	60Hz			
CC-5.5	580×2220	0.8	10.7	12.8	5	4	5.5×400	150	100
CC-7.5	580×2360	1.0	6.9	8.3	10	8	7.5×400	150	100
CC-22	850×2515	2.2	8.6	10.3	25	20	22×400	200	150
CC-30	850×2890	2.5	9.2	11.1	31	26	30×400	200	150
CC-55	1250×3885	4.0	11.2	13.5	47	39	55×400	200	150

※改良のため、予告なく仕様その他を変更することがあります。ご了承ください。

泥土バランス型掘進機

（土圧方式）
BM
管内径1200～3000mm





BM型掘進機標準仕様

呼び径	外形寸法 φD×L (mm)	全長 L0 (mm)	質量 (t)	動力 (kW×set)	トルク (kN·m)		回転速度 (min⁻¹)		方向修正ジャッキ (kN×st×set)	油圧ユニット (kW)	S/C動力 (kW)	通過粒径 (mm)	
					50Hz	60Hz	50Hz	60Hz				軸付	軸無
φ1200	1460×2900	3500	10	7.5× 3	91	76	2.4	2.9	270× 50× 8	3.7	6.6	115	200
φ1350	1630×2900	3900	12	7.5× 4	133	111	2.2	2.6	420× 50× 8	3.7	7.5	120	230
φ1500	1810×3150	4150	14	11× 3	176	147	1.8	2.2	450× 50× 8	3.7	7.5	120	230
φ1650	1980×3150	4300	16	11× 4	234	195	1.8	2.2	550× 50× 8	3.7	11	145	260
φ1800	2150×3150	4000	18	11× 4	296	246	1.5	1.7	630×100× 8	3.7	11	145	260
φ2000	2375×3150	4150	25	11× 5	406	337	1.3	1.6	750×100× 8	3.7	15	175	325
φ2200	2610×3180	4250	29	11× 6	545	453	1.2	1.4	630×100×12	3.7	15	175	325
φ2400	2840×3180	4300	34	11× 6	636	530	1.0	1.2	750×100×12	3.7	15	175	325
φ2600	3070×3180	4300	39	11× 7	833	694	0.9	1.1	1000×100× 8	5.5	18.5	175	325
φ2800	3300×3180	4600	44	11× 7	980	820	0.8	0.9	1000×100× 8	5.5	18.5	175	325
φ3000	3520×3450	4600	50	11×10	1430	1190	0.8	0.9	1000×100×12	5.5	18.5	175	325

※使用電圧は400Vを標準とします。　外形寸法φDについては掘削外径と異なります。

曲線補助筒

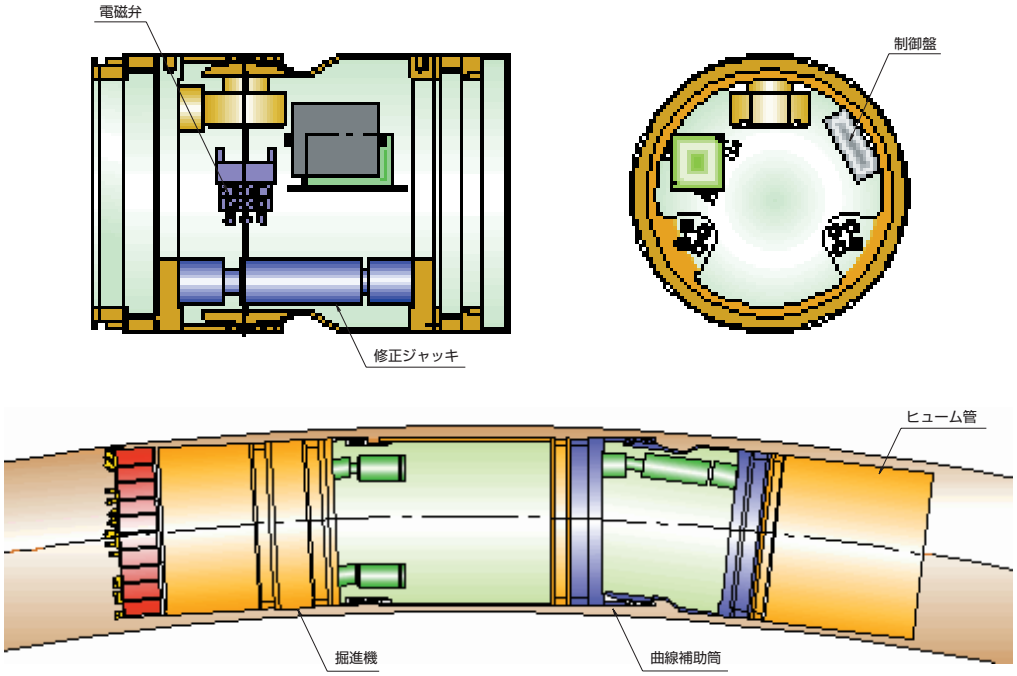
CU
管内径800～3000mm

概　要

掘進機本体に接続することで曲線の造成を可能にした装置です。

特　長

1. φ800mm～φ3000mmまでシリーズ化しております。
2. 泥土バランス型掘進機を除く全機種に接続できます。

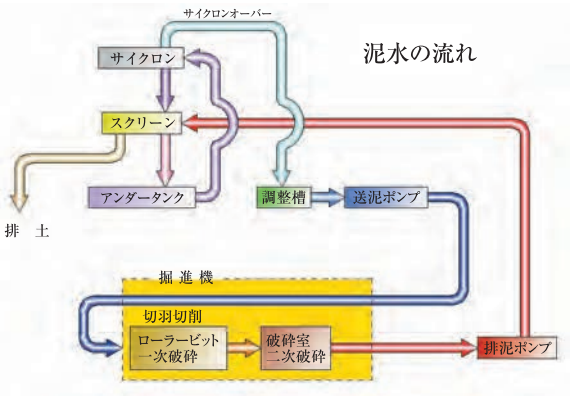


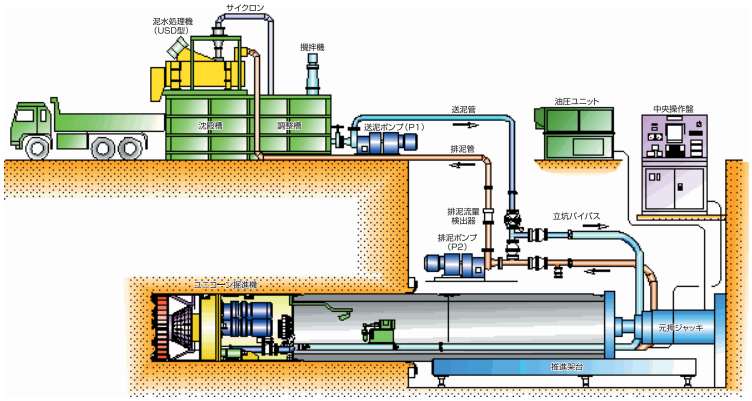
曲線補助筒仕様

呼び径	外形寸法（mm）	ジャッキ仕様（kN×st×set）	折れ角（°）	対応曲率半径（m）	
				通常	好条件
φ800	980	350 × 80 × 2	6.0	50	30
φ900	1100	570 × 80 × 2	5.8	50	30
φ1000	1230	280 × 90 × 4	6.3	50	30
φ1100	1330	550 ×130 × 4	8.1	50	30
φ1200	1455	660 ×150 × 2	7.4	50	30
φ1350	1620	970 ×120 × 2	7.7	50	30
φ1500	1800	745 ×180 × 4	9.1	50	30
φ1650	1970	950 ×200 × 4	8.7	50	40
φ1800	2140	750 ×200 × 8	7.1	50	40
φ2000	2375	975 ×230 × 4	6.3	60	40
φ2200	2610	1400 ×300 × 4	5.6	60	40
φ2400	2840	950 ×200 × 8	5.3	70	50
φ2600	3060	1400 ×300 × 8	7.1	70	50
φ2800	3300	1400 ×300 × 8	6.5	80	50
φ3000	3530	1400 ×300 × 8	6.5	80	60

※油圧ユニットは掘進機と併用する。　φ800に関してはお問い合わせください。
※改良のため、予告なく仕様その他を変更することがあります。ご了承ください。
※土質条件により対応曲率半径がかわることがあります。

ユニコーン工法システム図（泥水方式）





周辺器機

ユニット型泥水処理機（サンドデハイダ）

サンドデハイダ標準仕様

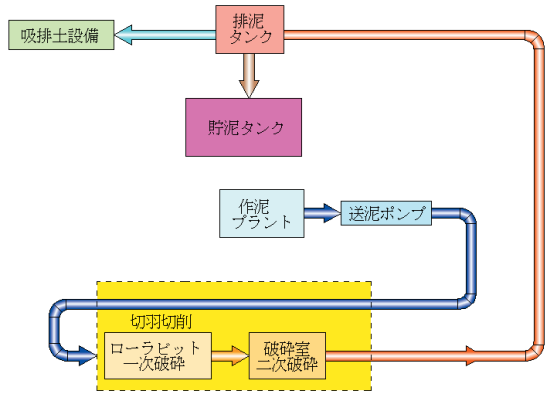
項目 ＼ 型式			MSD-0.5	MSD-1	USD-2	USD-4
湿　式 振動篩	サイズ	(mm)	500×1500×2D	600×1800×2D	750×2400×2D	1200×3600×2D
	動力	(kW×台)	0. 85×2	1.2×2	2.2×2	5.5×2
	台数		1	1	1	1
湿　式 サイクロン	形式		MD-6	MD-9	MD-9	MD-9
	円筒部の内径	(mm)	150	230	230	230
	台数		1	1	2	4
サンド ポンプ	吐出口径	(mm)	100	100	100	100
	動力	(kW)	7.5	11	15	22
	台数		1	1	2	2
調整･循環槽		(m^3)	2槽式　3.5	2槽式　10	4槽式　27	2槽式　30
撹拌機		(kW×台)	2.2×1	1.5×1	2.2×1	2.2×2
作泥漕		(kW)	—	—	2.2	
制御盤			屋外防水型			
質量		(t)	2.0	4.0	10.0	20.0
外形寸法(L×W×H)		(m)	3.1×1.7×2.3	3.9×2.5×4.2	9.5×3.5×4.5	9.4×3.4×4.9
移送ポンプ		(kW×台)	—	—	3.7×1+1.5×1	

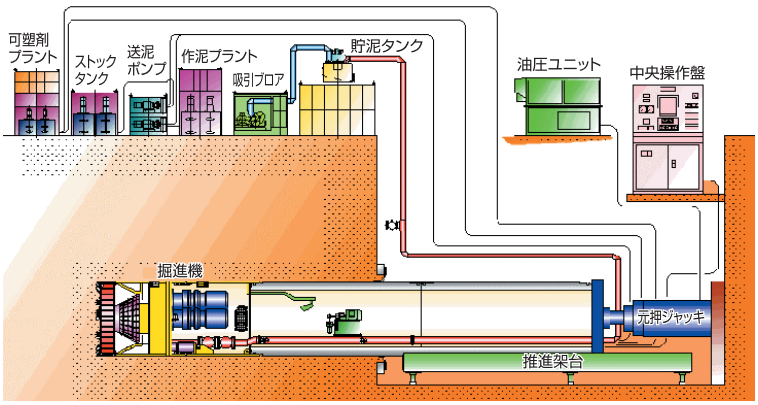
ワーマンポンプ

ワーマンポンプ仕様

配　管　径		80A		100A		150A	
ポンプ型式		4/3SCEO V/L3VM		6/4SCEO V/L3VM		8/6SCEO V/L3VM	
		P1	P2	P1	P2	P1	P2
ポンプ口径	S/D(mm)	100/80	100/80	150/100	150/100	200/150	200/150
揚　量	(m^3/min)	0.25～0.85	0.3～0.9	1.4～1.9	1.5～2.0	3.2～3.8	3.5～4.0
揚　程	(m)	6～35	6～35	6～40	6～40	6～50	6～50
電動機型式		可変速	可変速	可変速	可変速	可変速	可変速
電動機出力	(kW)	7.5～22	7.5～22	15～45	22～45	30～75	37～90
駆動方式		V-ベルト	直結	V-ベルト	直結	V-ベルト	直結
寸法 (L×W×H)	(mm)	940×700 ×1100	1520×450 ×600	1300×1700 ×850	2400×950 ×850	1700×2300 ×1200	3600×1000 ×1300

ユニコーンMシステム図（泥濃方式）





ラサ工業株式会社

http://www.rasa.co.jp

土木機械営業部	〒101-0021	東京都千代田区外神田1-18-13（秋葉原ダイビル）	TEL 03-3258-1829	FAX 03-3258-1857
福岡営業所	〒833-0003	福岡県筑後市羽犬塚322-2	TEL 0942-52-7217	FAX 0942-52-8500
羽犬塚工場	〒833-0003	福岡県筑後市羽犬塚322-2	TEL 0942-52-7112	FAX 0942-52-7196
東北整備所	〒989-2421	宮城県岩沼市下野郷字新田18	TEL 0223-29-2301	FAX 0223-29-2304

RASA INDUSTRIES, LTD.

Head Office : Akihabara Daibiru Building, 1-18-13, Soto-Kanda, Chiyoda-ku, Tokyo 101-0021, Japan

TEL:03-3258-1829　FAX:03-3258-1857

22.07.1000s(K)