

ミルクトレール使用方法



取付前のミルクトレールの金具に
カンザシ筋を通した状態



ミルクトレールのカンザシ筋を
杭頭部にしっかりと溶接する。
溶接が不可能な時は、番線で縛
るが切れるおそれがある。



ミルクトレールの取付が完了した杭



杭打



堀削で現れた杭頭部
この時ミルクトレールの金具を
破損しない様注意する。



取付用カンザシ筋を外しミルクト
レールの上部金具に6分のシャッ
クルを通して4分のワイヤーを掛
ける。



堀削重機で出来るだけ真上に引っ
張り上げる。



杭内部に確保された空間



引き上げられたミルクトレール



堀削重機でミルクトレールを潰す。



簡単な作業で分別された、鉄・紙
ポリエチレンシートのゴミ。

ミルクトレール使用上の注意

ミルクトレールは既製杭をセメントミルク回転埋設工法で打設する際に、杭頭内部に取り付けておき、打設後に掘りながらミルクトレールを引き上げて抜き取り、空間を確保して斫作業の手間を軽減する商品です。現場作業を安全に遂行し、ミルクトレールの効果を十分に発揮するために下記の内容をご理解の上、ご使用いただきますようお願い致します。

状 況	対策と注意点
<p>A セメントミルクが吹き抜ける杭内部にミルクトレールを取り付けるので、杭が高止まりをしたり、セメントミルクの拭き上げる圧力によりミルクトレールが外れて浮き上がったり、潰れたりする。</p>	<p>①ミルクトレールのカンザシ筋は杭の端板にしっかりと溶接して下さい。 ②杭を沈設する時は出来るだけゆっくりと降ろして下さい。 ③杭長が 12m以下の短い場合・ヤットコが 4m以上と深い場合・セメントミルクの濃度が濃い場合等、ミルクトレールに掛る圧力が大きい場合はミルクトレールと杭内面との隙間により、ミルクトレールが浮き上がったり縦方向に潰れたりします。ミルクトレールが中間部分で横方向に潰れて凹むとその部分がアンカーとなる為、いくら引張っても抜けません。斫作業で取り除いて下さい。</p>
<p>B ミルクトレールの引き抜く金具がなくなっている。</p>	<p>④ユンボで掘る時に杭端板に溶接したミルクトレールの金具を破損しない様に注意して下さい。この金具を破損すると引き抜けなくなるので斫作業が必要になります。</p>
<p>C ミルクトレールを引張ったら金具が破損した。又は引張っても抜けない。</p>	<p>⑤ミルクトレールは杭周固定液（設計強度 0.5 ～ 1N）を引きちぎる様に作られていますが、根固液（20 ～ 25N）は引きちぎる事は出来ませんので杭周固定液と根固液が出来るだけ混ざらない様に注意して下さい。 ミルクトレールを引き上げるのに必要な力は φ300 ～ 600 で 3ton ぐらい φ700 ～ 800 で 5ton ぐらい φ900 ～ 1000 で 7ton ぐらいが必要な場合がありますので、それに応じた重機が必要ですが、それ以上の力で引張っても抜けない場合もありますので安全に充分配慮して作業をお願いいたします。</p>

状 況	対 策 と 注 意 点
<p>C ミルクトレールを引張ったら金具が破損した。又は引張っても抜けない。</p>	<p>⑥金具が 4ヶ所の場合は引張る時に 4ヶ所全部の金具に 6分のシャックルを通して4分以上のワイヤーで真上に引張って下さい。</p> <p>⑦ねじれたワイヤーを使用すると、そのねじれが戻る力が回転力としてミルクトレールの引張金具のフラットバーに掛かり、フラットバーの溶接が外れますので、ねじれの無いワイヤーを使用して下さい。</p> <p>⑧ミルクトレールを杭に取付ける前に商品の芯になっているスリーブボイド管を水で濡らす・凹ます・外に巻いてあるブルーシートを破る等、無い様注意して下さい。又、杭に取付ける時に杭内のノ口等により入らない場合は無理に押し込まない様にして下さい。</p> <p>⑨ミルクトレールを引き上げる時は、下面の縁切りが終わるまでは出来るだけゆっくり真上へ引き上げて下さい。</p>
<p>D ミルクトレールを抜き取ったが、杭の中にセメントミルクのノ口が付着していて、それが硬くてとれない。 杭頭補強筋が入らない。</p>	<p>⑩ミルクトレールは杭の中へ挿入する為、抜いた後に杭の内側にはセメントミルクが必ず残ります。セメントミルクの強度は乾くと増しますのでミルクトレールを抜いたら速やかに取り除く事をお薦めします。</p> <p>⑪ミルクトレールの外側に巻いてあるエアバッグがセメントミルクの圧力や膨張を吸収して変形する為に抜ける様に作られた製品ですので、外側寸法は抜いた後の空間寸法を保障するものではありません。</p> <p>⑫ミルクトレールを抜き取った後に使用する杭頭補強筋のフープリング筋の外径は杭内面との鉄筋のかぶり寸法を十分に確保する為にも、出来るだけ小さくして下さい。</p>

※ミルクトレールを使用しても研作業は必要です。
研作業やそれに伴う費用負担はご容赦願います。

ミルクトレール寸法表

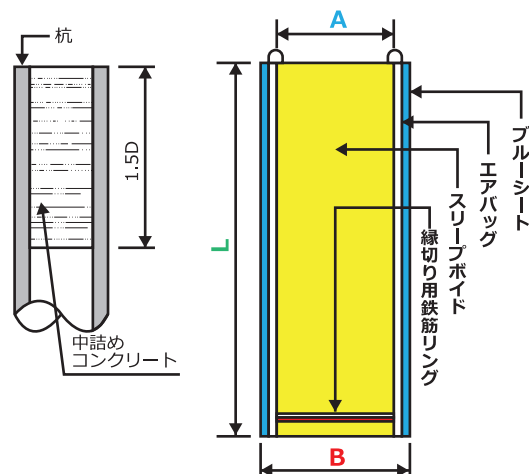
単位 mm

杭径(φ)	杭の内径 図面寸法	杭の内径 実寸法	ミルクトレールの 商品外径寸法 [Ⓐ]	使用ボイド(φ)	使用ボイド 外寸法 [Ⓑ]	差 [Ⓐ] - [Ⓑ]
300	180	160	140 ~ 145	125	132	8
350	230	210	190 ~ 200	175	183	7
400	270	250	220 ~ 230	200	209	11
450	310	290	260 ~ 270	200	209	51
500	340	320	300 ~ 310	250	260	40
600	420	400	380 ~ 390	330	342	38
700	500	480	460 ~ 470	400	413	47
800	580	560	540 ~ 550	450	465	75
900	660	640	620 ~ 630	550	566	54
1000	740	720	700 ~ 710	600	616	84
1100	820	800	780 ~ 790	700	719	61

受注生産品 (ご注文により) 別サイズも製作いたします。

単位 mm

製品番号	標準パイル外径	標準パイル内径	A	B	1.5D タイプ (L)
MT-300	300 φ	160 ~ 180	125	140 ~ 145	550
MT-350	350 φ	210 ~ 230	175	190 ~ 200	650
MT-400	400 φ	250 ~ 270	200	220 ~ 230	700
MT-450	450 φ	290 ~ 310	200	260 ~ 270	800
MT-500	500 φ	320 ~ 340	250	300 ~ 310	850
MT-600	600 φ	400 ~ 420	330	380 ~ 390	1000
MT-700	700 φ	480 ~ 500	400	460 ~ 470	1150
MT-800	800 φ	560 ~ 580	450	540 ~ 550	1300
MT-900	900 φ	640 ~ 660	500	620 ~ 630	1450
MT-1000	1000 φ	720 ~ 740	600	700 ~ 710	1600



※ミルクトレールはエアバッグが凹みセメントミルクの圧力を吸収して抜き取る商品です。
 外形寸法 (B) は製品の仕上がり寸法で抜き取った後の空間を保証する寸法ではございません。
 ※ボイドの下端から 70~80mm 上で縁を切るためボイドの長さ (L) は必要掘削長 + 100mm で製作しております。
 ※製品改良の為、仕様を予告なく変更することがあります。