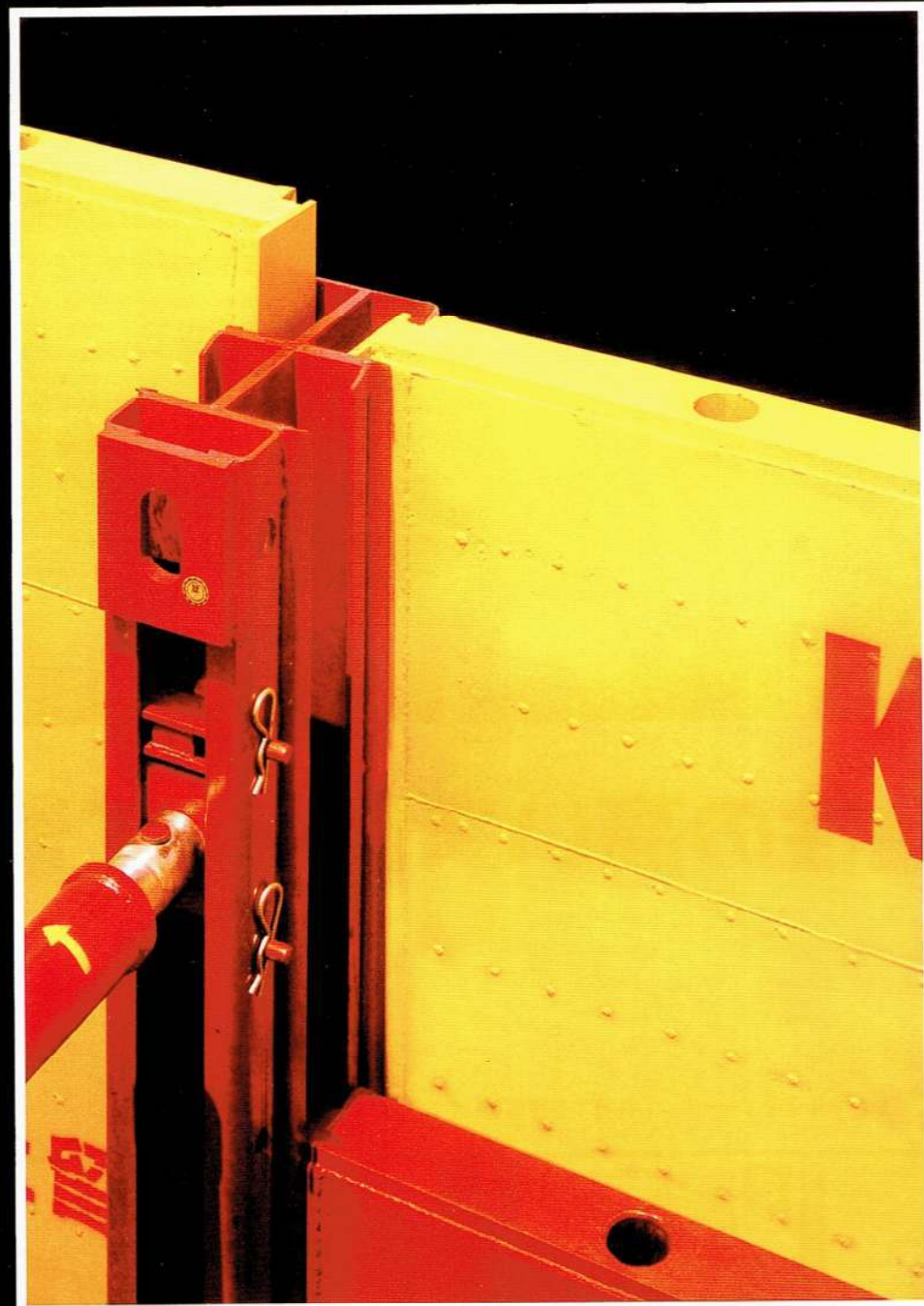


「たて込み簡易土留工法設計施工指針」適用製品

たて込み簡易土留工法 クリングス システム



KRINGS SYSTEM

シンワ機材有限公司



製造元

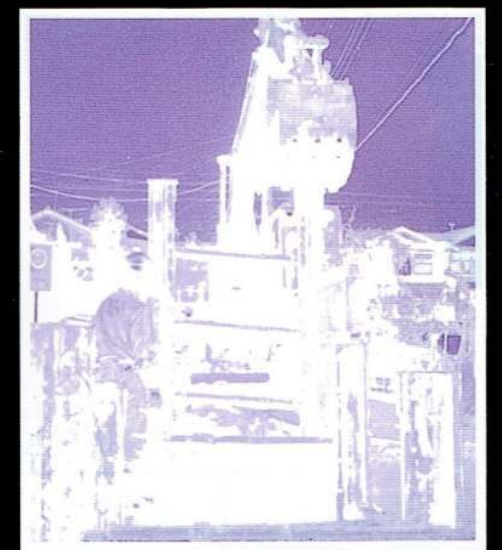
シンワ機材有限公司

〒252-1103

神奈川県綾瀬市深谷上八丁目18番1号
綾瀬工業団地内

TEL: 0467-76-1121

FAX: 0467-76-1294



安全性・無公害性・経済性に優れた「クリングス システム」



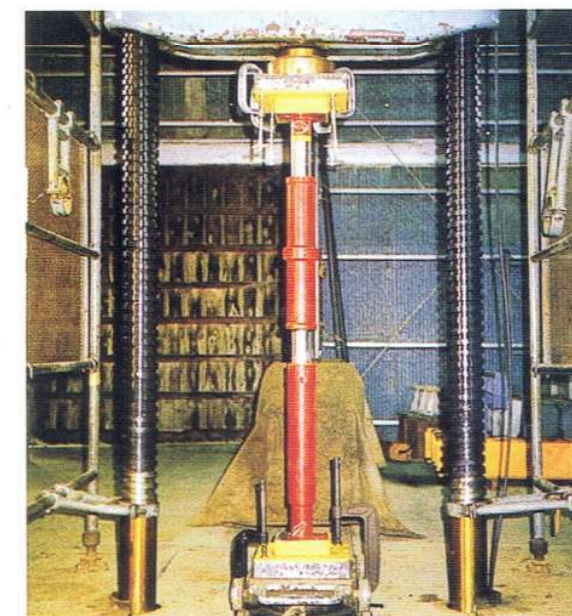
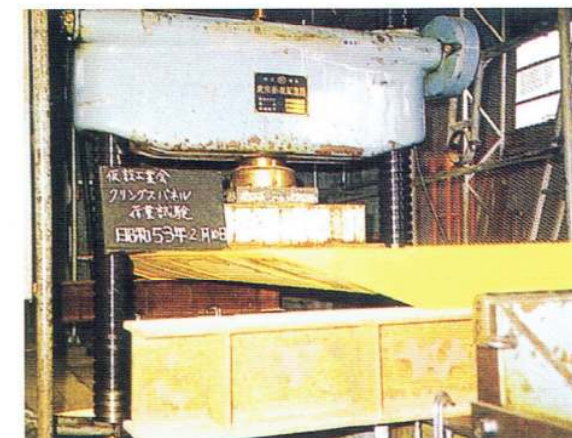
各部材は強度計算された安全設計で軟合成構造で製造されております。

掘削内部はより広く安全な作業ができます。

各部材は掘削と同時にバックホーで押し下げるので従来のパイロハンマーやディーゼルハンマー等を使用した時の様な振動、騒音が極めて減少します。又工事に依る開削部分の移動が早いので住宅地等での工事期間が短くて済みます。

この工法では従来極めて困難であった玉石地層等でも開削するところを確認しながら作業を行いますので玉石、転石、障害物等がある場合、これを取り除くか又は埋め込みながら開削作業を進める事が容易にできます。

使用機械は掘削機(0.4m³)とクレーン車のみで施工でき他の重機及び機材は必要ありません。又各部材は分解でき普通トラックでも輸送できます。更に掘削、管埋設、埋戻し、引き抜きが短い区間で順次に行えますので工期が短縮され経済的です。

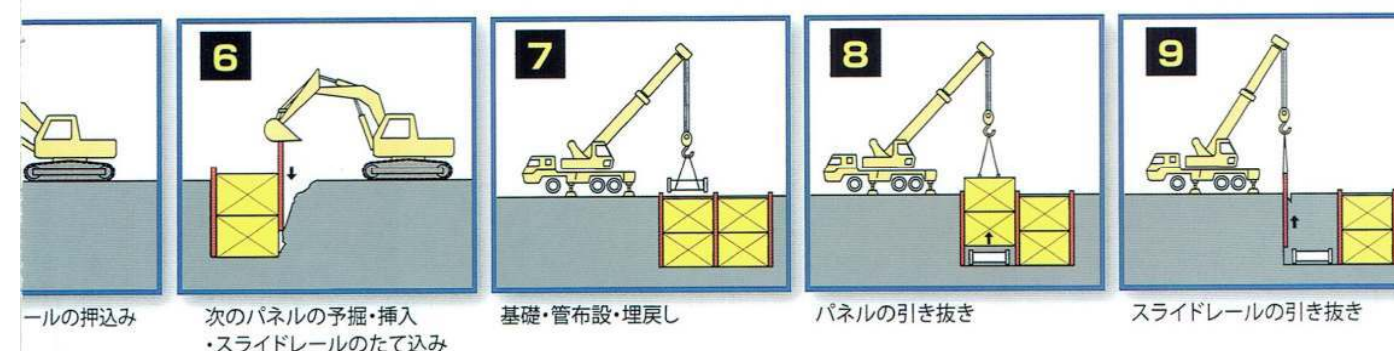
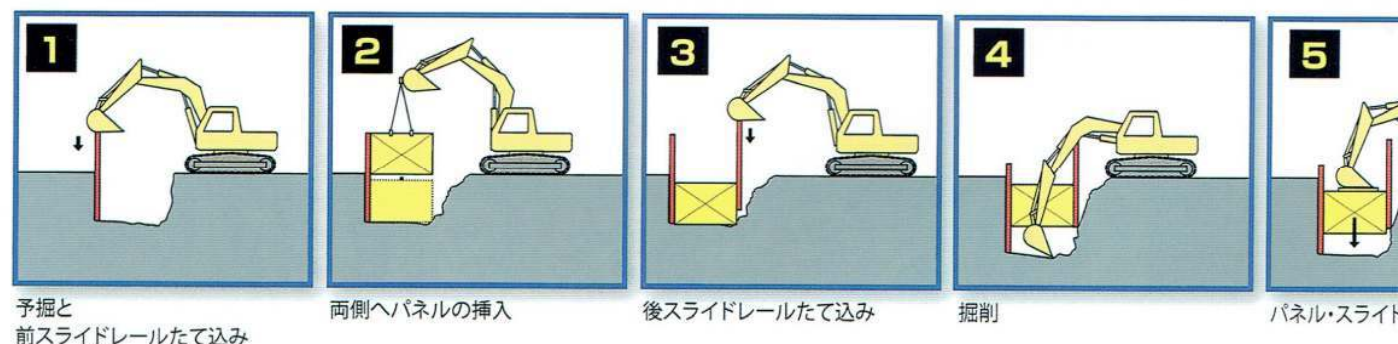


▲社団法人仮設工業会による強度試験
(厚生労働省(旧労働省)産業安全研究所)

“安全性の高いスピード工法”といわれる「理由」

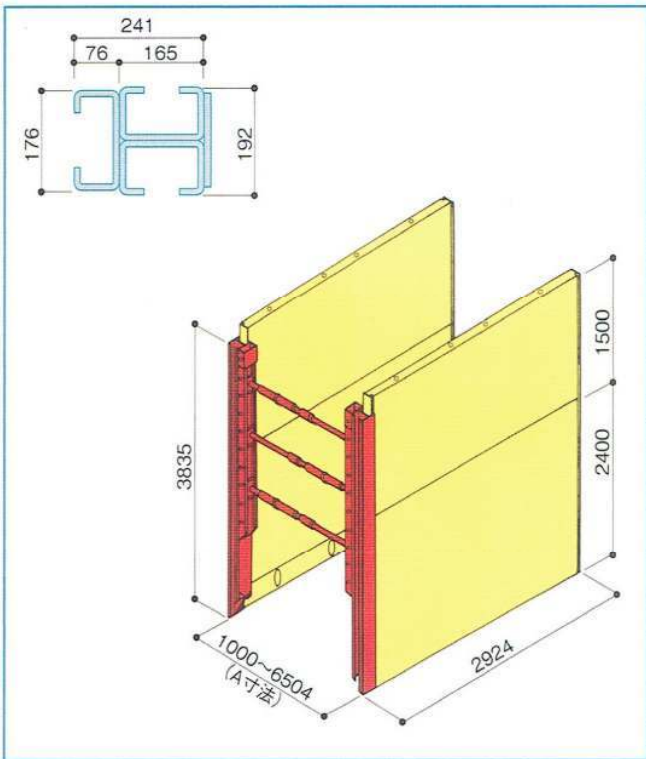
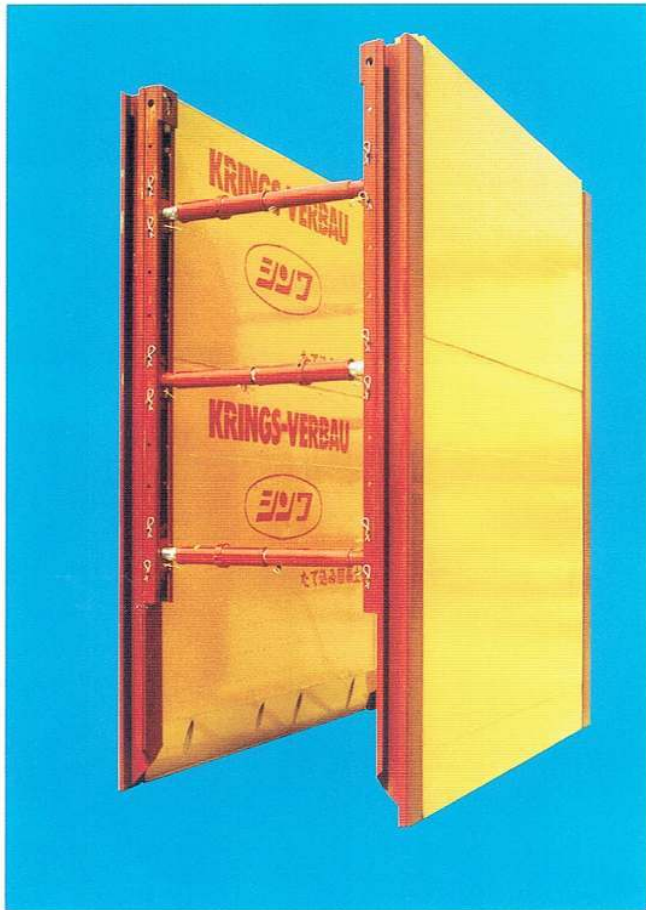
各部材が、上下に軟合成の函形を形成し外圧に対して剛性を維持しながらバックホーで内部を掘削、沈下させると同時に土留支保工が完成する安全性の高いスピード潜函工法です。

作業の流れ ※パネルは必ずレールより先行する様施工します。

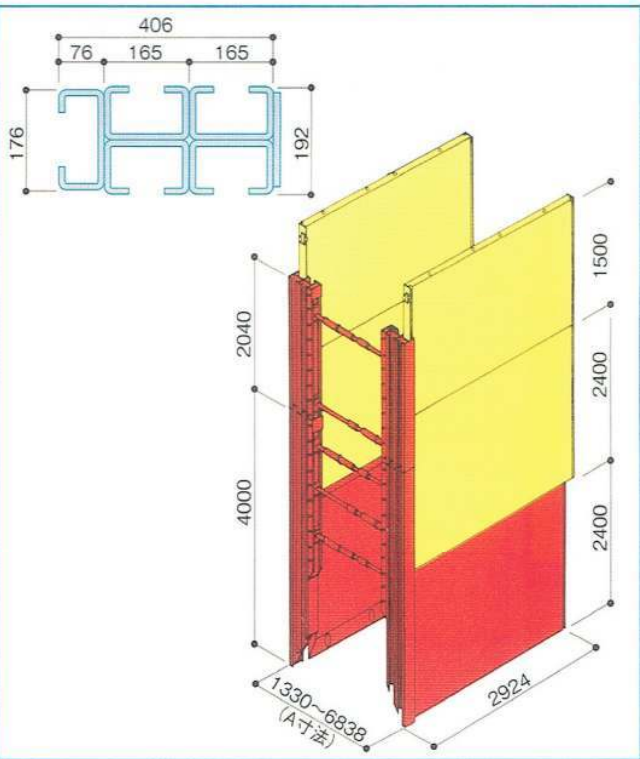


掘削深さに応じて、最適の機種が 選べます。

KR型 2.0～5m用



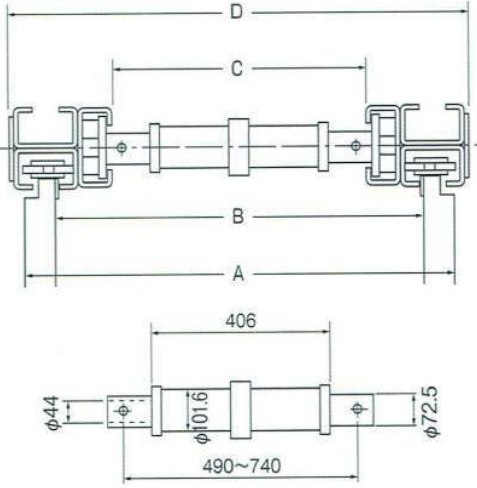
DG型 4～6m用



機材別適用掘削巾一覧表 (A寸法)

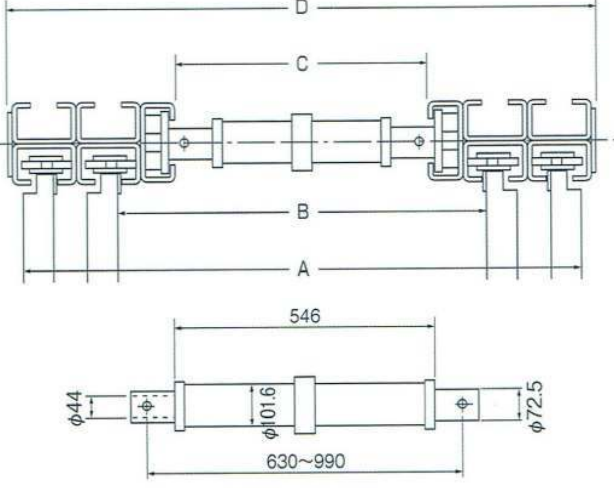
	KR型	KR高強度型	DG型	DG高強度型
1. 小型スピンドル	1000～1250	1004～1254	1330～1580	1338～1588
2. 標準スピンドル	1140～1500	1144～1504	1470～1830	1478～1838
3. +ロッド0.25m	1420～1750	1424～1754	1750～2080	1758～2088
4. 0.50m	1670～2000	1674～2004	2000～2330	2008～2338
5. 0.75m	1920～2250	1924～2254	2250～2580	2258～2588
6. 1.00m	2170～2500	2174～2504	2500～2830	2508～2838
7. 1.25m	2420～2750	2424～2754	2750～3080	2758～3088
8. 1.50m	2670～3000	2674～3004	3000～3330	3008～3338
9. 1.75m	2920～3250	2924～3254	3250～3580	3258～3588
10. 2.00m	3170～3500	3174～3504	3500～3830	3508～3838
11. 2.25m	3420～3750	3424～3754	3750～4080	3758～4088
12. 2.50m	3670～4000	3674～4004	4000～4330	4008～4338
13. 2.75m	3920～4250	3924～4254	4250～4580	4258～4588
14. 3.00m	4170～4500	4174～4504	4500～4830	4508～4838
15. 3.50m	4670～5000	4674～5004	5000～5330	5008～5338
16. 4.00m	5170～5500	5174～5504	5500～5830	5508～5838
17. 4.50m	5670～6000	5674～6004	6000～6330	6008～6338
18. 5.00m	6170～6500	6174～6504	6500～6830	6508～6838
パネル内～々 B	A-210	A-210	A-540	A-544
レール内～々 C	A-461	A-467	A-791	A-801
レール外～々 D	A+39	A+47	A+30	A+47

KR型



小型スピンドル

DG型



標準スピンドル

特殊施工例 工夫次第で、いろいろ なことが可能になります。

■鉄道の高架橋基礎工事



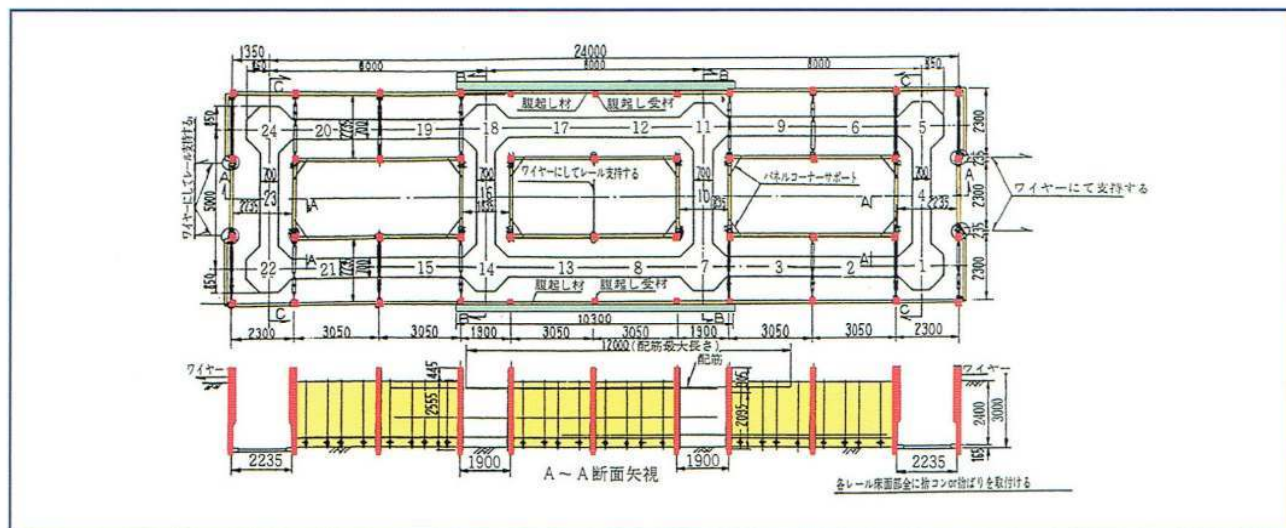
▲腹起しの地上設置 (解説: P13)



▲井形の土留め



▲コーナー部の施工



■さまざまな条件に対応



▲海に面した道路での施工 (人孔部と管路部の接続) (解説: P17)

▼多量湧水地盤における DG 型 (深掘り用) 設置 (解説: P10)



▲専用引抜機設置



▲流砂防止版 (解説: P18,19)



▲傾斜地における階段状土留め

特殊施工例-2



▲ボックスカルバート敷設・曲線対応



▲捨梁設置



▲推進工事の竖孔



▲切梁のスイング（解説：P11）



▲玉石の除去



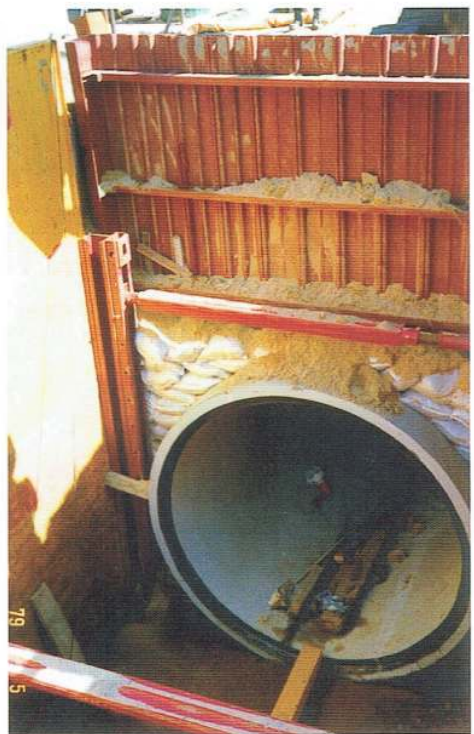
▲民家接近状況 長尺管敷設の為の腹起し設置（解説：P12,13）



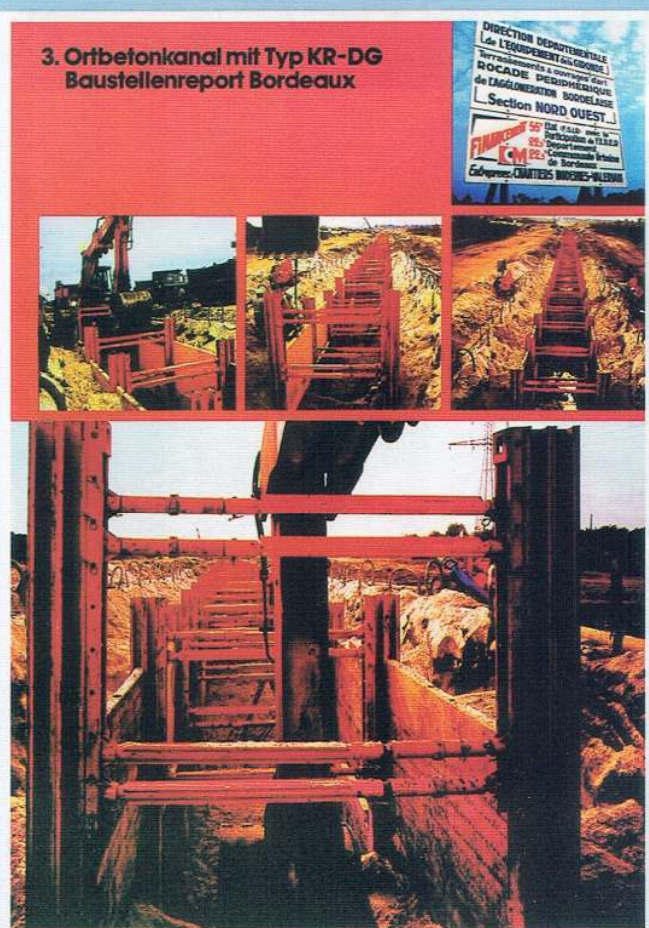
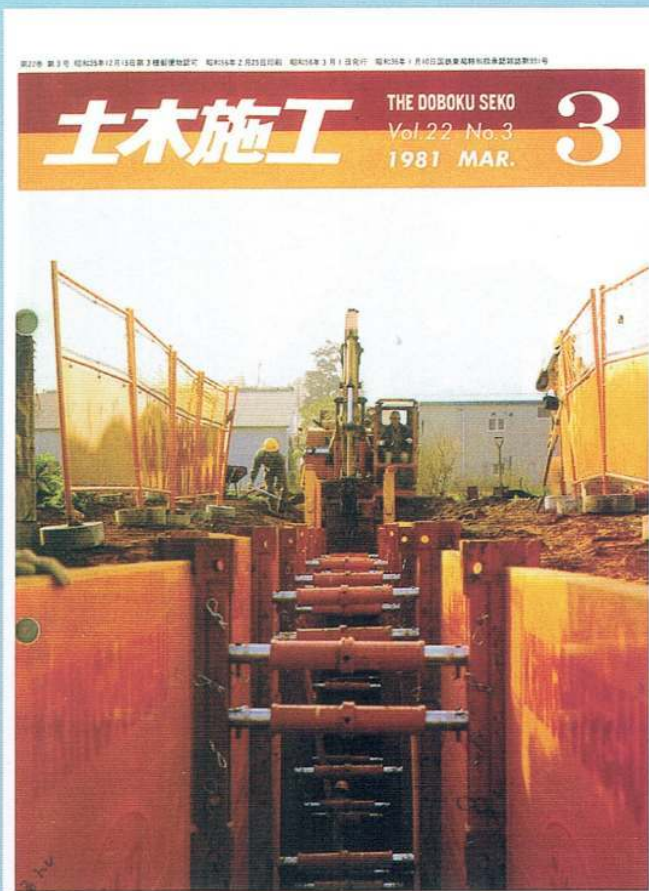
▲覆工板使用による設置（解説：P20）



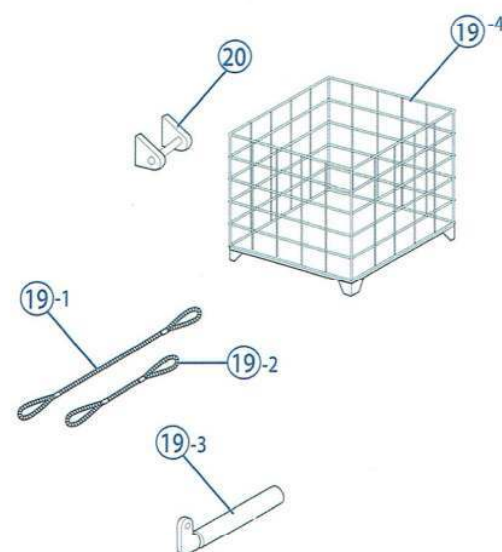
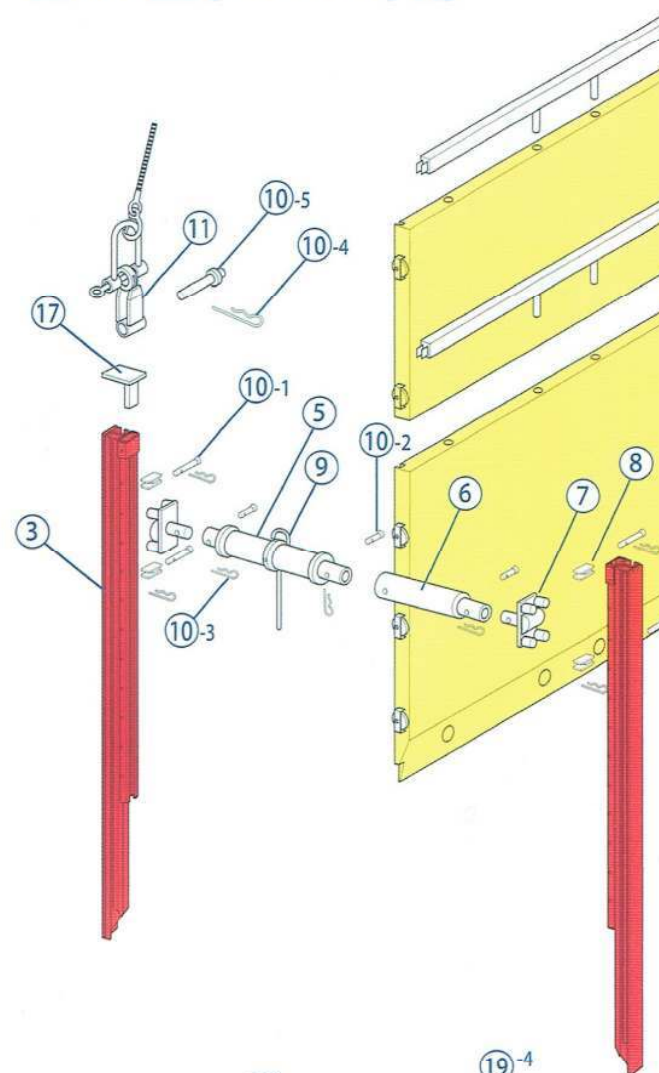
▲横断管への対応（解説：P16）



▲終端部の処置

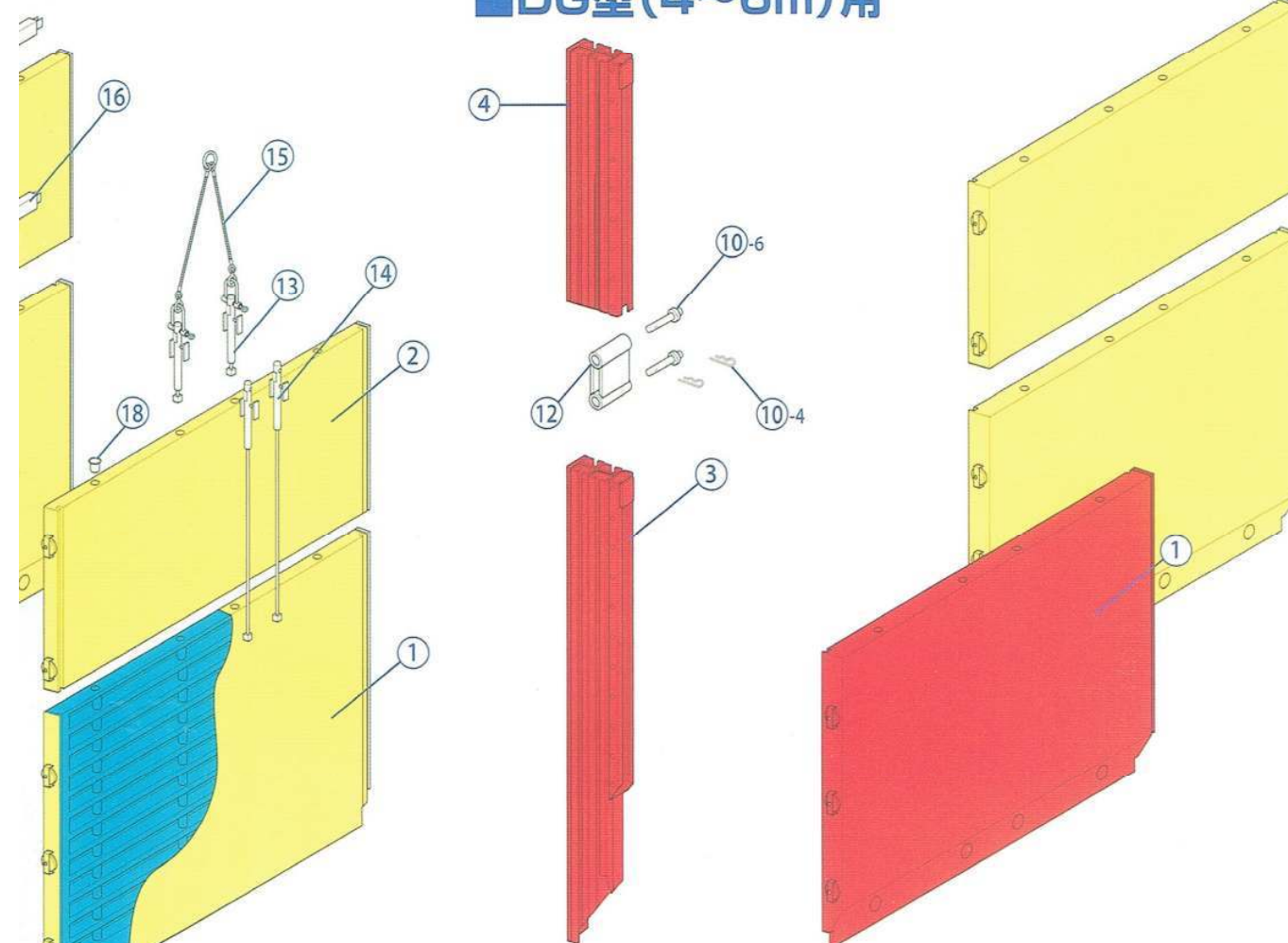


■KR型(2~5m)用



クリングシステム部材及び部品

■DG型(4~6m)用



クリングシステム部品名称

1	エッチ付パネル
2	エクステンションパネル
3	エッチ付スライドレール
4	エクステンションスライドレール
5	スピンドル
6	エクステンションロッド
7	スピンドル先端受
8	スピンドル上下受
9	スピンドルスパナ
10-1	先端受ピン
10-2	スピンドル用ピン
10-3	パネビル(小)
10-4	パネビル(大)
10-5	スライドレール吊金具用ピン

10-6	スライドレール継ぎ用ピン
11	スライドレール吊金具
12	スライドレール継ぎ
13	パネル抜きロッド(1枚用)
14	パネル抜きロッド(2枚用)
15	ワイヤー付吊金具
16	パネルプロテクター
17	スライドレールプロテクター
18	パネルキャップ
19-1	玉掛ワイヤー
19-2	玉掛ワイヤー
19-3	パネル移動用吊金具
19-4	パレテーナー
20	バックホー用フック