

CATALOGUE

総合カタログ



ごあいさつ

当社は、創立以来、一貫して建設工事の基礎関連工事、主に山留重仮設資機材の供給に従事し、工事の安全、合理化、技術開発に取り組み、ご好評を得て参りました。

これも、ひとえに皆様方の良きご指導の賜ものと深く感謝申し上げます。

21世紀になり、建設産業にも急速にIT技術が様々な形態で導入されており、目覚ましく技術改革が行われている現状です。

当社といたしましても多様なニーズにお応えする企業姿勢を継続し、高品質、高技術の創造に努力して参ります。

今後とも皆様より倍旧のご愛顧を賜りますよう、お願い申し上げます。

代表取締役社長 大井 洋



The Pioneer of Foundation Work, KOYO INDUSTRIES.

すべての建築物は支えることから始まる——。

基礎工事なくしては、どんな超高層ビルも建てることはできません。

そして、プレロードジャッキ、ニューキリンジャッキ、山留主材、部材など

実に様々な要素で基礎工事は構成されています。

光洋工業は、それらの製品開発・製造・販売・リースから、

ジャッキアップ・ダウン工事、プレロード工事の

施工・管理まで、高度な建設技術をトータルに支える

基礎工事のパイオニアです。



INDEX

	ごあいさつ
P4~P5	会社概要
	LEASE
P6~P7	プレロードジャッキ・土圧計付プレロードジャッキ
P8~P9	ニューキリンジャッキ・土圧計付ニューキリンジャッキ
P10~P11	挿入ジャッキ

P12~P13	手動オイルポンプ・超高压手動オイルポンプ 小型電動オイルポンプ
P14~P15	フランジサポート WORKS QUALITY MANUFACTURE
P16~P17	切梁プレロード導入工事
P18~P19	工事施工例【免震関連工事】【特殊工事】【受替工事】
P20~P21	受注製品

会社概要

本社

設立 昭和36年2月13日
 所在地 東京都墨田区江東橋1-12-8
 KDビル4F
 工場 八千代リースセンター
 八千代第1工場
 八千代第3工場
 仙台支店・角田工場
 大阪営業所・工場
 名古屋営業所・工場

八千代リースセンター（各種リース品の入出庫、整備、修理、検定）



プレロードジャッキ、ニューキリンジャッキ
 電動オイルポンプ、手動オイルポンプ
 油圧ジャッキ、他各種リース品
 整備、検定、修理及び入出庫業務



10000kN加力試験機



5000kN加力試験機

八千代第1工場（機械加工工場）

プレロードジャッキ、ニューキリンジャッキ、キリンジャッキ
 土圧計、オイルジャッキ各種 他各種機械加工品

■工作機械設備

CNC旋盤	スラントターン 60N	ヤマザキマザック製	1台
"	ターニングセンタ M4	"	1台
"	ターニングセンタ M4N	"	2台
"	クイックターン 35N	"	1台
立型マシニングセンタ	VTC-16C	"	1台
ラジアルボール盤	HOR-1400-3	小川製	1台



CNC旋盤スラントターン60N



CNC旋盤ターニングセンタM4



立型マシニングセンタVTC-16C

八千代第3工場（各種製品製造販売及び整備工場）

加工サイズ H200～H500各種（最大H1000）
 製品長 1.0m～7.5m各種
 建築機材、杭ジョイント加工、山留部材各種

■工作機械設備

ショットプラスト	STB-1RC	新東工業製	1台
"	STB-OB	"	1台
"	STA-2A (TDC付)	"	1台
H形鋼切断機	HK-1000CNC	アマダ製	1台
形鋼ドリルマシン	DNF-1050	"	1台
ドリル研磨機	DP-32	"	1台
ラジアルボール盤	HDR-D 1400	小川製	1台



ショットプラストSTA-2A (TDC付)



形鋼ドリルマシンDNF-1050



H形鋼切断機HK-1000CNC

仙台支店・角田工場 (各種製品製造販売及び各種リース品)

加工サイズ H200～H500各種 (最大H1000)

製品長 1.0m～7.5m各種

建築機材、杭ジョイント加工、山留部材各種

■工作機械設備

形鋼ドリルマシン	DNF-1050	大東精機製	1台
H形鋼切断機	HK-1000	アマダ製	1台
ショットブラスト	SNC-15RA-23	新東工業製	1台
ユニットプレス	VP-60	タケダ製	1台
ドリル研磨機		アマダ製	1台
コピーボーラー			1台



形鋼ドリルマシンDNF-1050



ショットブラスト SNC-15RA-23

H形鋼切断機 HK-1000

大阪営業所・工場 (各種リース品の入出庫、整備、修理、検定) / 名古屋営業所・工場 (各種リース品の入出庫、整備、修理、検定、各種加工)



プレロードジャッキ・ニューキリンジャッキ

6000kN加圧試験機

リース品目

プレロードジャッキ各種
土圧計付プレロードジャッキ
ニューキリンジャッキ各種
土圧計付ニューキリンジャッキ
電動オイルポンプ、手動オイルポンプ
ニューキリンジャッキ用挿入ジャッキ
ジャッキアップ、ダウン工専用機材
油圧コントロールユニット
計測機器

製造販売品目

山留主材
火打受ピース
(30°・45°・60°)
回転ピース
隅部ピース
コンクリート受火打ピース
切梁補助ピース
特殊火打組み合わせ金物
各種ボルトジョイント加工
各種鉄鋼加工

関連工事

1. 山留プレロード工事
 2. ジャッキアップ、ダウン工事
 3. 免震、レトロフィット工事
- プレロードジャッキ各種
ニューキリンジャッキ各種
電動オイルポンプ
手動オイルポンプ
ライトパネルジャッキ
キリンジャッキ
特殊ジャッキ
ジャッキ補助カバー
油圧矯正機
(C型・門型・走行型)

PRELOAD JACK プレロードジャッキ (ロックナット付)

建築・土木建設の根切り、山留工事の切梁にプレロードを導入することにより、周辺地盤の沈下を阻止し、山留架構の剛性を高め工事の安全性、経済性を確保するために開発されたロックナット付きオイルジャッキです。

切梁解体時には複数の切梁軸力を解除。工事の合理化と安全性を高めました。また当社独自のストローク押し戻し機構により、簡単にジャッキの伸び縮みが行え、ジャッキを縮める場合にもオイルを外部に漏らすことなく、クリーンな作業環境を確保します。



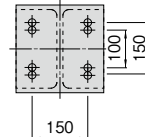
構成
油圧ジャッキ 1台
手動オイルポンプ 1台
(高圧ゴムホース2m 2本)



構成
油圧ジャッキ 1台
小型電動オイルポンプ 1台
(高圧ゴムホース20m 2本)

KOP-510

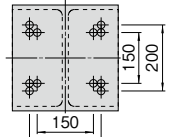
PL-19×250×250



上部下部プレート共通穴

KOP-820

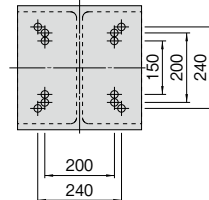
PL-19×300×300



上部下部プレート共通穴

KOP-1230

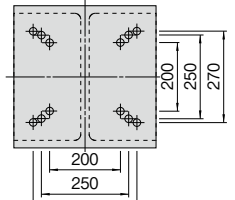
PL-25×350×350



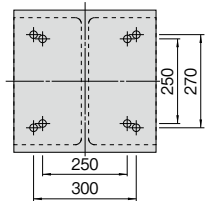
上部下部プレート共通穴

KOP-2040

PL-28×400×400



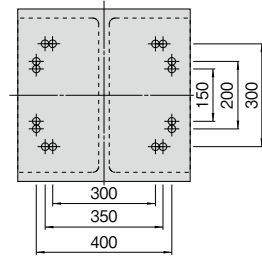
上部プレート穴



下部プレート穴

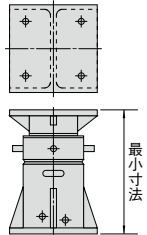
KOP-4060

PL-36×500×500



上部下部プレート共通穴

上部プレート穴寸法



下部プレート穴寸法
(穴径は全てφ25)

項目 / 型式	KOP-510	KOP-820	KOP-1230	KOP-2040	KOP-4060
H鋼適用寸法	250H	300H	350H	400H	500H
本体の許容耐力	1000kN	2000kN	3000kN	4000kN	6000kN
最大油圧出力	700kN	1000kN	1700kN	3000kN	※4600kN
ストローク	200mm	125mm	150mm	150mm	200mm
最小寸法	500mm	465mm	510mm	550mm	740mm
受圧面積	73.6cm ²	108.2cm ²	171.8cm ²	309.3cm ²	405.9cm ²
最大油量	1.5ℓ	1.4ℓ	2.6ℓ	4.6ℓ	8.1ℓ
質量	75kg	100kg	165kg	290kg	680kg

取付穴ピッチ(上記図以外の場合には補助ピースが必要です)

※4000kN以上加圧する場合は、ポンプが異なりますので
お問い合わせ下さい。

PRELOAD JACK 土圧計付プレロードジャッキ (ロックナット付)

山留壁の側圧管理に、切梁の軸力を把握する必要がある、山留め架構全体の安全管理に不可欠な土圧測定計器の採用として、油圧式土圧計を取り付けた荷重計付プレロードジャッキです。

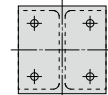
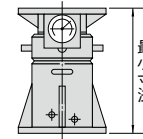
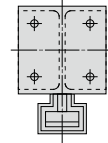
圧力変換器または高圧ゴムホースの延長により、遠隔測定、集中計側管理も可能です。



構成
土圧計付油圧ジャッキ(遠隔用) 1台
遠隔用ゲージ 1台
(遠隔用高圧ゴムホース10m1本)



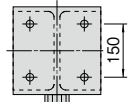
上部プレート穴寸法



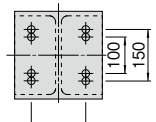
下部プレート穴寸法
(穴径は全てφ25)

KOPL-510

PL-19×250×250



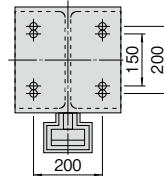
上部プレート穴



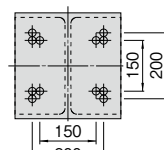
下部プレート穴

KOPL-820

PL-19×300×300



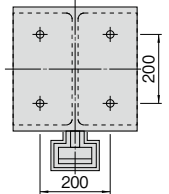
上部プレート穴



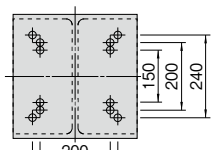
下部プレート穴

KOPL-1230

PL-25×350×350



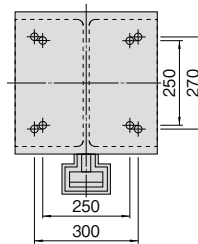
上部プレート穴



下部プレート穴

KOPL-2040

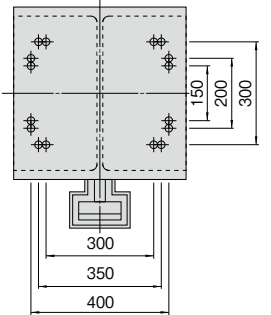
PL-28×400×400



上部下部プレート共通穴

KOPL-4060

PL-36×500×500



上部下部プレート共通穴

項目 / 型式	KOPL-510	KOPL-820	KOPL-1230	KOPL-2040	KOPL-4060
H鋼適用寸法	250H	300H	350H	400H	500H
本体の許容耐力	1000kN	2000kN	3000kN	4000kN	6000kN
最大油圧出力	700kN	1000kN	1700kN	3000kN	※4600kN
土圧計容量	1000kN	2000kN	2500kN	3500kN	6000kN
ストローク	200mm	125mm	150mm	150mm	200mm
最小寸法	550mm	520mm	570mm	600mm	830mm
土圧計受圧面積	132.7cm ²	188.7cm ²	254.5cm ²	380.1cm ²	490.9cm ²
最大油量	1.5ℓ	1.4ℓ	2.6ℓ	4.6ℓ	8.1ℓ
質量	90kg	125kg	200kg	330kg	740kg

※4000kN以上加圧する場合は、ポンプが異なりますのでお問い合わせ下さい。

取付穴ピッチ(上記図以外の場合には補助ピースが必要です)

NEW KIRIN JACK ニューキリンジャッキ

簡易性と経済性に富んだニューキリンジャッキ。

本体に油圧ジャッキを挿入することで長さ調整と簡易的なプレードの導入を可能にしました。

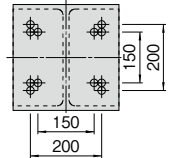
切梁解体時には挿入ジャッキまたは解体ジャッキを使用することで安全、容易に切梁軸力を徐荷します。

また支保工等のレベル出し、アンダーピニング工事など幅広く採用されています。



KH-300

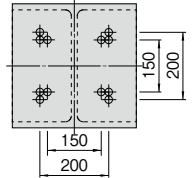
PL-22 × 300 × 300



上部下部プレート共通穴

KH-350

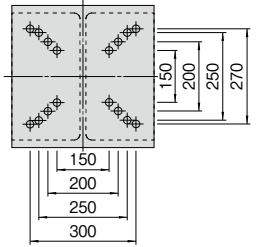
PL-25 × 350 × 350



上部下部プレート共通穴

KH-400

PL-25 × 400 × 400



上部下部プレート共通穴



構成

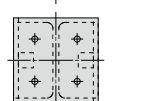
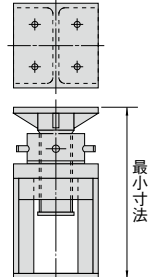
- ニューキリンジャッキ 1台
- 挿入ジャッキ 1台
- 小型電動オイルポンプ 1台
- (高圧ゴムホース20m 2本)



構成

- ニューキリンジャッキ 1台
- 挿入ジャッキ 1台
- 手動オイルポンプ 1台
- (高圧ゴムホース2m 2本)

上部プレート穴寸法



下部プレート穴寸法
(穴径は全てφ25)

項目 / 型式	KH-300	KH-350	KH-400
H鋼適用寸法	300H	350H	400H
本体の許容耐力	1500kN	2500kN	3000kN
ストローク	155mm	155mm	155mm
最小寸法	740mm	755mm	800mm
質量	190kg	250kg	405kg
最大出力	KHJ-12S 使用時	1000kN	1000kN
	KHJ-20 使用時	2000kN	2000kN
	KHJ-26S 使用時 (400H専用)		

取付穴ピッチ (上記図以外の場合には補助ピースが必要です)

NEW KIRIN JACK 土圧計付ニューキリンジャッキ

ニューキリンジャッキに油圧式土圧計部をドッキング。

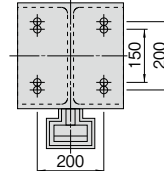
山留壁の土圧管理に不可欠な荷重計付きニューキリンジャッキです。

切梁の軸力測定及び支保工等の上載荷重を長期間にわたり正確に測定できます。

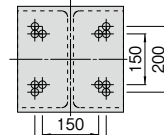


KHL-300

PL-22 × 300 × 300

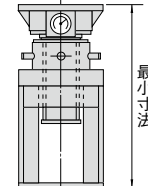
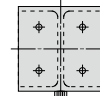


上部プレート穴

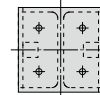


下部プレート穴

上部プレート穴寸法



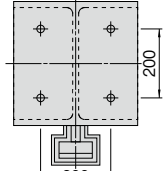
最小寸法



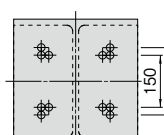
下部プレート穴寸法
(穴径は全てφ25)

KHL-350

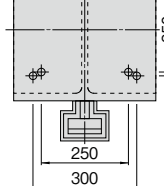
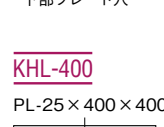
PL-25 × 350 × 350



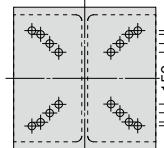
上部プレート穴



下部プレート穴

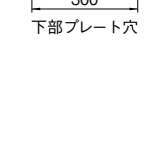


上部プレート穴



下部プレート穴

PL-25 × 400 × 400



項目 / 型式	KHL-300	KHL-350	KHL-400
H鋼適用寸法	300H	350H	400H
本体の許容耐力	1500kN	2500kN	3000kN
土圧計容量	2000kN	2500kN	3500kN
ストローク	155mm	155mm	155mm
最小寸法	800mm	815mm	850mm
土圧計受圧面積	188.7cm ²	254.5cm ²	380.1cm ²
質量	205kg	290kg	450kg
最大出力	KHJ-12S 使用時	1000kN	1000kN
	KHJ-20 使用時	2000kN	2000kN
	KHJ-26S 使用時 (400H専用)		2600kN



構成

土圧計付ニューキリンジャッキ(遠隔用) 1台
遠隔用ゲージ 1台
(遠隔用高圧ゴムホース10m1本)

取付穴ピッチ(上記図以外の場合には補助ピースが必要です)

JACK 1000 kN

挿入ジャッキ KHJ-12S (ニューキリンジャッキ用)

超軽量設計のニューキリンジャッキ専用のオイルジャッキ。最大出力は1000kN。
単一的なプレロードの導入、切梁解体の軸力解除に手軽に持ち運びセッティング、
簡単に作業が行えます。



構成
挿入ジャッキ 1台
手動オイルポンプ 1台
(高圧ゴムホース 2m2本)



構成
挿入ジャッキ 1台
小型電動オイルポンプ
(高圧ゴムホース 20m2本)



項目/型式	KHJ-12S
最大出力	1000kN
最高圧力	88.4MPa
ストローク	155mm
寸法	外径φ155mm×全長270mm
受圧面積	113.0cm ²
質量	22kg

JACK 2000kN・2600kN

挿入ジャッキKHJ-20 (ニューキリンジャッキ用)

超高圧約192MPaで、2000kNの出力を発揮。通常の挿入ジャッキ(最大出力1000kN)では、切梁解体の軸力解除ができない場合に使用します。ポンプは超高圧手動オイルポンプKHP-20を使い作業します。別途取扱い説明書に基づいてご使用下さい。



構成 オイルジャッキ 1台
超高圧手動オイルポンプ 1台
(超高圧ゴムホース 2m2本)

項目/型式	KHJ-20
最大出力	2000kN
最高圧力	192MPa
ストローク	80mm
寸法	外径φ170mm×全長275mm
受圧面積	103.8cm ²
質量	50kg

KHJ-26S (400H専用)

画期的な設計で大出力・軽量化を実現。2600kNの出力で、ポンプはKHP-26Sを使用します。特許出願中です。



構成 オイルジャッキ 1台
手動オイルポンプ 1台
(高圧ゴムホース 2m2本)

項目/型式	KHJ-26S
最大出力	2600kN
最高圧力	98.6MPa
ストローク	65mm
寸法	外径φ185mm×全長270mm
受圧面積	263.7cm ²
質量	40kg

OIL PUMP KHP-4・KHP-12・KHP-26S

手動オイルポンプ

あらゆるジャッキの加圧、減圧作業に使用できます。操作方法は至って簡単で、ジャッキとポンプを高圧ゴムホースで接続し、ハンドルを漕ぐことにより操作します。ジャッキストロークのアップまたはダウンはポンプの方向切換弁を切り換えることで手軽に行えます。

加、減圧バルブの操作で加圧荷重を徐々に降下させることも可能です。

付属品

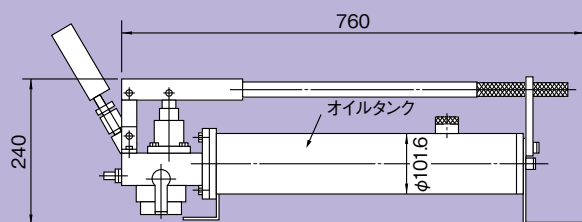
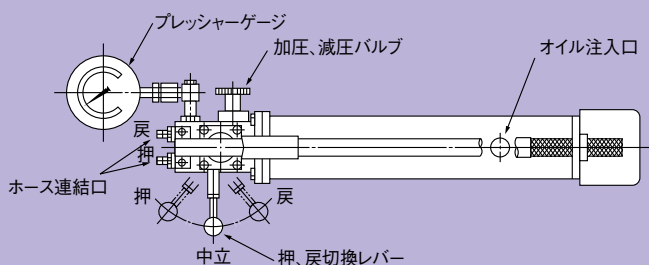
高圧ゴムホース $\phi=2m$ 2本

プレッシャーゲージ荷重計 1ヶ

(同上 1セット質量 23kg)



項目/型式	KHP-4・KHP-12・KHP-26S	
最高圧力	100MPa	
吐出量	低圧	19.4cc/ストローク
	高低圧2段自動切換	高圧
タンク容量	3.3ℓ	
質量(オイルを含む)	23kg	



OIL PUMP

KHP-20

超高圧手動オイルポンプ

ニューキリンジャッキの挿入ジャッキ専用の超高圧手動オイルポンプで、最高圧約200MPaまで加圧可能です。

操作は手動オイルポンプKHP-4と同じです。

付属品

超高圧ゴムホース $\phi=2m$ 2本

プレッシャーゲージ荷重計 1ヶ



項目/型式	KHP-20	
最高圧力	200MPa	
吐出量	低圧	31.0cc/ストローク
	高低圧2段自動切換	高圧
タンク容量	2.1ℓ	
質量(オイルを含む)	30kg	

PUMP

小型電動オイルポンプ KMP-8 100V電源

手動オイルポンプで大容量のジャッキストロークを長く伸ばしたり、ジャッキの荷重を大きく加圧する場合には大変な労力が必要となりますが、100V電源でポンプを作動させる小型電動オイルポンプKMP-8を使用することにより、容易かつスピーディーに作業できます。簡単なバルブ操作と手元の押しボタンスイッチのON、OFFだけで簡単に作業できます。



項目/型式	KMP-8
最高圧力	100MPa
吐出量	0.25ℓ/min(低圧時2ℓ/min)
モーター	100V 235W 1.3A
操作方法	遠隔操作 押し釦式
タンク容量	18ℓ 有効油量 13ℓ
付属品	1 次側電源ケーブル 5m、 押し釦操作ケーブル 5m各1本
質量(オイルを含む)	53kg

油圧ジャッキ・油圧ポンプ組合せ表

使用油圧ジャッキ	適合ポンプ	備考
KOP-510~KOP-4060 KOPL-510~KOPL-4060	手動 KHP-4 電動 KMP-8	通常の使用
KOP-4060 KOPL-4060		4000kN以上加圧の場合は、ポンプが異なりますのでお問い合わせください
ニューキリンジャッキ用挿入ジャッキ KHJ-12S	手動 KHP-12 電動 KMP-8	KH(L)-300・KH(L)-350・KH(L)-400用
ニューキリンジャッキ用挿入ジャッキ KHJ-20	手動 KHP-20	KH(L)-300・KH(L)-350・KH(L)-400用 電動ポンプが必要な場合はお問い合わせください
ニューキリンジャッキ用挿入ジャッキ KHJ-26S	手動 KHP-26S 電動 KMP-8	KH(L)-400専用

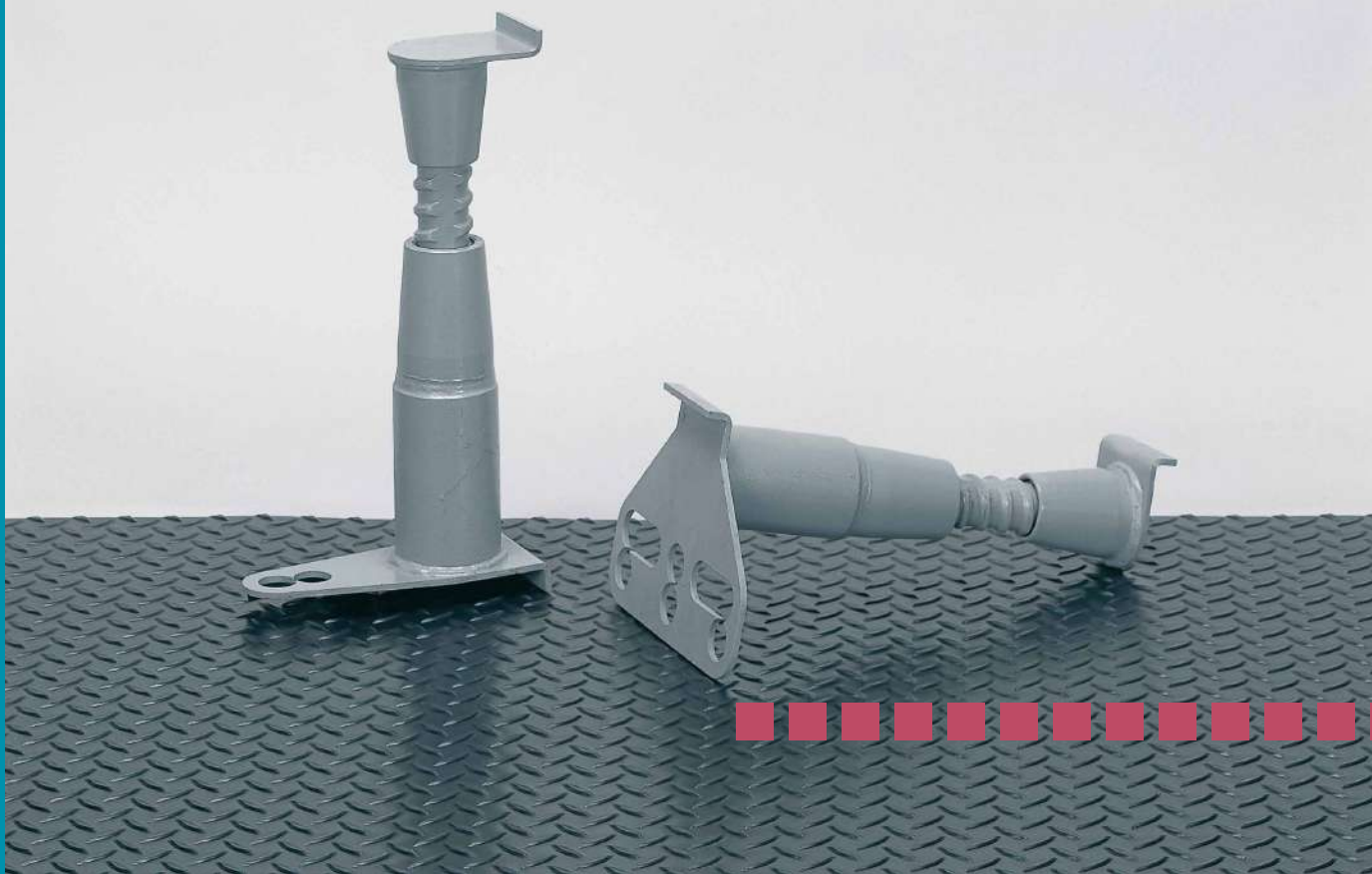
注意 オイルは、下記の番号の範囲でご使用下さい。
油圧作動油 #32~#46

FLANGE SUPPORT フランジサポート

H形鋼のウェブの座屈を防止するスチフナジャッキ

軽量設計されており、作業のし難い場所にも取り付けが簡単に行えます。

ネジ側面部が平らなので、モンキーにて簡単に作業できます。



- 溶接やコンクリート作業が不要なので、廃材が出ません。
- 500Hの腹起しでも対応可能。
- 極限までムダを省き軽量化を実現。
- 各サイズとも許容耐力が500kNなので、設計がしやすい。
- ストロークが大きいので、すでに変形の始まっているフランジにも取り付け可能。

取付け方法

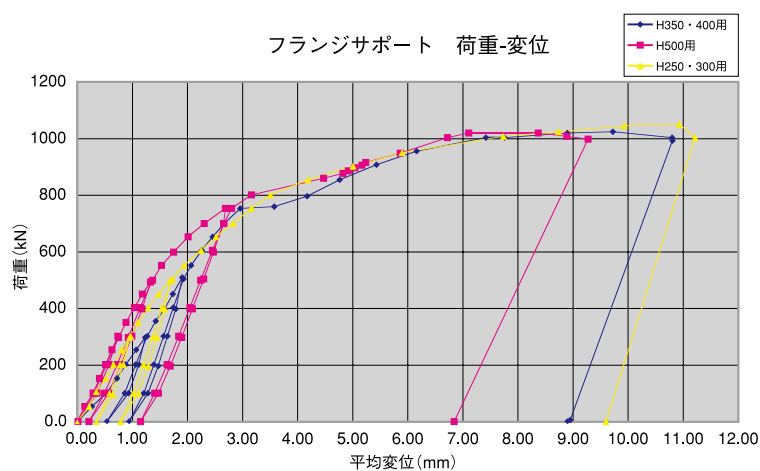
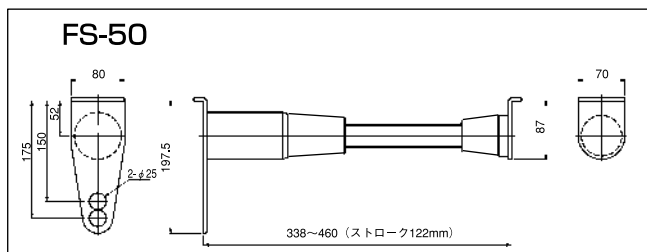
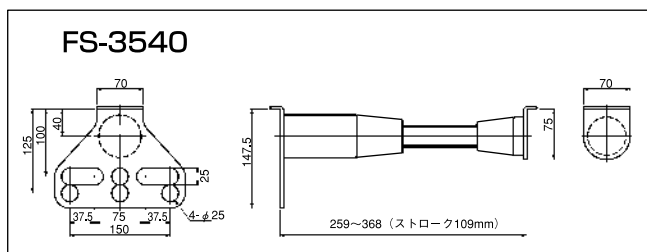
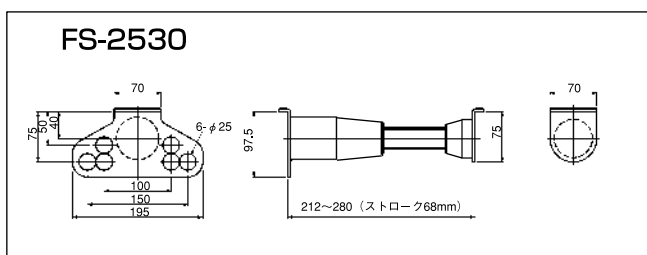
- 取付けは本体ネジの側面部をモンキーにて回すだけ。
- 腹起しの下側に取付けるときは、落下防止用穴にボルトで固定。
- どの山留メーカーの穴ピッチでも最適な位置に取付けられます。



腹起材での施工例（下側使用）



桁材での施工例（縦使用）



腹起しサイズ	H-250・300用	H-350・400用	H-500用
型 式	FS-2530	FS-3540	FS-50
許 容 耐 力	500kN	500kN	500kN
質 量	4.2kg	5.4kg	7.2kg

切梁プレロード導入工事



当社のジャッキは、数多くの現場のプレロード導入工事で採用されています。それらジャッキの性能を最大限に発揮し、切梁の一斉軸力導入及び軸力解除作業などを安全かつ確実に行うため、トータルな施工管理体制を整えています。

様々な基礎工事のニーズに対応し、ニューキリンジャッキも採用されています。簡易性と経済性に富んだ性能がご好評をいただいています。



集中管理による土圧計測例

プレロードジャッキコントロールユニット



プレロード工法の利点

1. 山留壁の変形及び、周辺の地盤沈下を小さくする。
2. 切梁の弾性変形、切梁継ぎ手及び腹起等のなじみを取る。
3. 切梁架構全体の剛性を上げる。
4. 切梁の解体時において、ジャッキの作動により安全かつ迅速に解体することができる。
5. 根切りによって発生する土圧に対して、切梁架設後あらかじめ設計土圧に近い軸力を導入するため、山留架構全体の安全性がチェックできる。

又架構の一部に不備があれば修正が可能であるため、非常にメリットがある。



多数のオイルジャッキを同時に使用することが多いプレロード導入工事。

このコントロールユニットは、切梁プレロード工法用に開発され、オイルジャッキの圧力、ストローク等のコントロールに威力を発揮します。



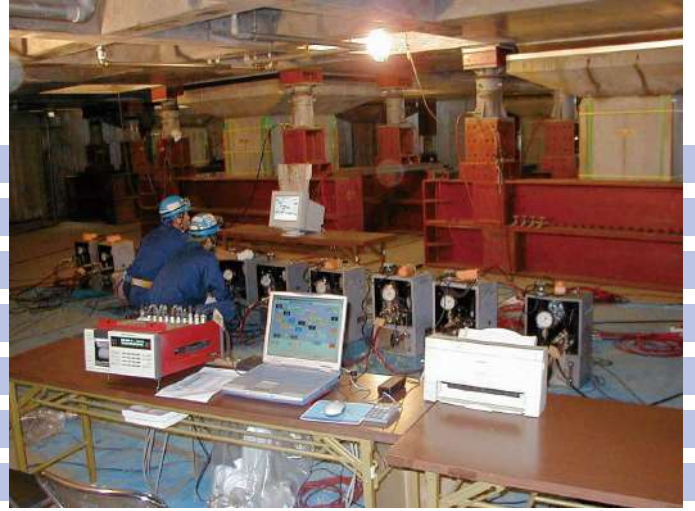
プレロード導入方法

- A プレロード導入、電動油圧ポンプ
- B プレロード導入、加圧作業
- C 軸力導入チェック
- D コントロールユニット荷重確認操作
- E ロックナット締結、ジャッキカバーセット、終了



工事施工例

【免震関連工事】



免震装置交換工事



免震装置交換工事



免震性能確認試験

【特殊工事】



特殊プレロード工事

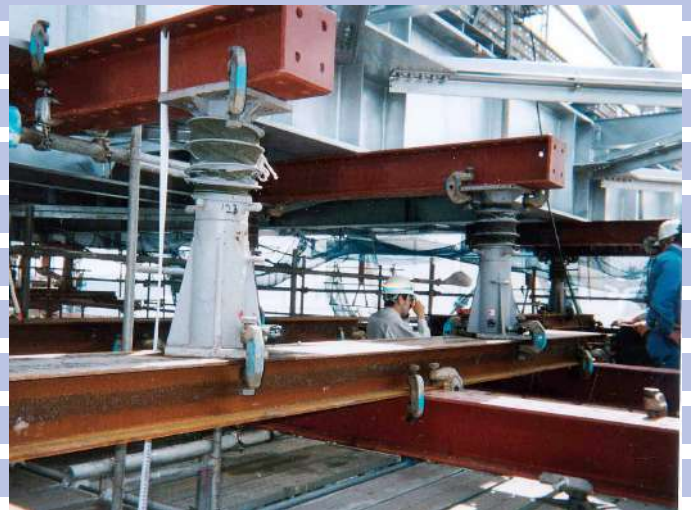
【受替工事】



旧橋頂上部軸力受替解体工事 ジャッキUP、DOWN工事



パイプルーフ工法



サイロ大屋根受替工事



シールドマシンバックトラス反力受け工事



トンネル躯体受替工事

受注製品

様々な基礎工事のニーズに対応した主材・部材などの設計・製造から販売までトータルに展開しています。

徹底した品質管理のもとに高精度な製品づくりを常に心がけています。

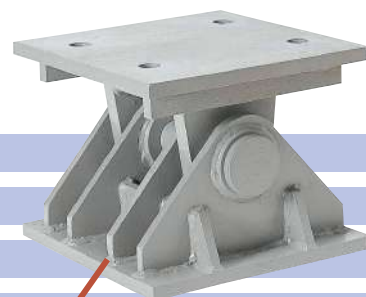
製作サイズH250～H500まで各種製作致しております。



隅部ピース



火打受ピース (30° 45° 60°)



回転ピース



切梁補助ピース



特殊ジャッキ



キリンジャッキ



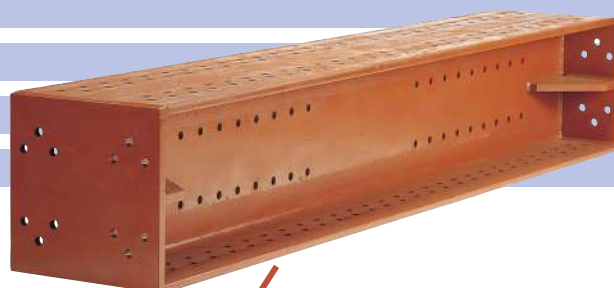
コンクリート受火打ピース



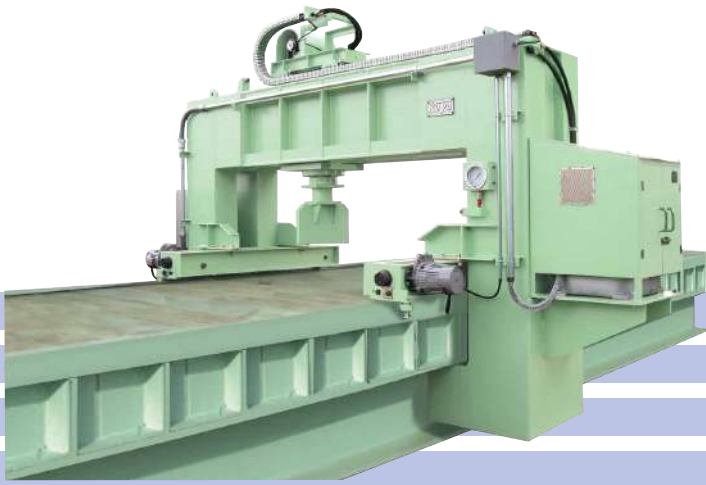
500t 載荷試験ジャッキ



トンネル拡幅用プロテクター



山留主材



■ 走行型油压矯正機(100t)

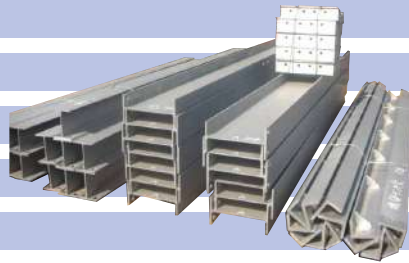
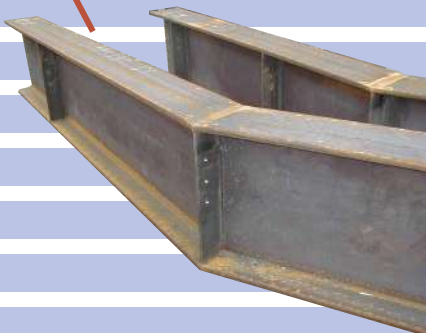


■ C型油压矯正機(100t)



■ 門型油压矯正機(150t)

■ 各種鉄鋼加工品





光洋工業株式会社

URL <http://www.koyo-kogyo.co.jp>

E-mail info@koyo-kogyo.co.jp

本 社	〒130-0022 東京都墨田区江東橋1-12-8 KDビル4F	TEL(代)03(3634)3411 FAX 03(3634)3408
仙台支店・角田工場	〒981-1522 宮城県角田市佐倉字宮谷地1-3	TEL(代)0224(63)0015 FAX 0224(63)0018
大阪営業所・工場	〒651-1502 兵庫県神戸市北区道場町塩田49-4	TEL(代)078(985)0025 FAX 078(985)0027
リースセンター	〒276-0047 千葉県八千代市吉橋2676-3	TEL(代)047(459)5851 FAX 047(450)7600
第1工場	〒276-0047 千葉県八千代市吉橋2425-4	TEL(代)047(459)5852 FAX 047(459)5966
第3工場	〒276-0006 千葉県八千代市島田台775-1	TEL(代)047(459)5994 FAX 047(450)6120
名古屋営業所・木曾岬工場	〒498-0823 三重県桑名郡木曾岬町大字和富8-5 岩崎産業(株)地内	TEL(代)0567(69)9991 FAX 0567(69)9995

