

# プレロードジャッキ

## プレロードジャッキ工法

### プレロードジャッキ集中管理方式

切梁プレロード工法とは、軟弱地盤地帯や市街地に於ける根切り工事を安全かつ合理的に行うために切梁架設後、次段階の根切りに先立って設計軸力に近い軸力を油圧ジャッキで切梁に導入し、山留め壁を外側へ押し込んだ後根切りに入ると云う工法です。こうする事によって、根切りによって発生する土圧に対して山留めの架構の安全性を予め確かめ、山留め架構全体の変形を防止し、周辺地盤沈下を阻止する事が可能となります。



## プレロードジャッキ



項目	形式	NOP-050	NOP-080	NOP-120	NOP-200	NOP-300	
適用H鋼サイズ		250H	300H	350H	400H	500H	
耐力	kN	1000	2000	3000	4000	6000	
常用出力	kN	500	800	1200	2000	3000	
最大出力	kN	750	1100	1700	3100	4300	
受圧面積	cm <sup>2</sup>	73.6	108.0	171.8	309.2	428.8	
最小寸法	mm	498	475	510	550	700	
ストローク	mm	180	100	130	130	130	
最大油量	ℓ	1.4	1.1	2.3	4.0	5.6	
ベース板厚	mm	19	19	25	28	50	
ベース板穴ピッチ	上部側	mm	100×150 150×150	150×150 150×200 200×200	150×150 150×200 200×200	200×200 270×300	300×300 300×350
	下部側	mm	100×150 150×150	150×150 150×200 200×200	150×200 200×200	250×250 270×300	300×300 300×350
質量	kg	75	110	150	300	660	

※常用出力以上の加圧は弊社職員にて施工致します。

## 荷重計付プレロードジャッキ

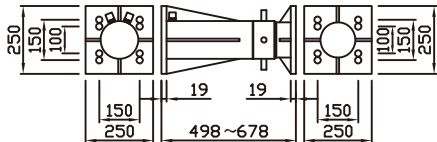


項目	形式	NOPG-100	NOPG-200	NOPG-300	NOPG-400	NOPG-600	
適用H鋼サイズ		250H	300H	350H	400H	500H	
耐力	kN	1000	2000	3000	4000	6000	
常用出力	kN	500	800	1200	2000	3000	
最大出力	kN	750	1100	1700	3100	4300	
受圧面積	cm <sup>2</sup>	73.6	108.0	171.8	309.2	428.8	
最小寸法	mm	550	520	570	600	840	
ストローク	mm	180	100	130	130	130	
最大油量	ℓ	1.4	1.1	2.3	4.0	5.6	
荷重計能力	kN	1000	2000	2500	3500	6000	
荷重計受圧面積	cm <sup>2</sup>	132.7	188.7	254.5	380.1	779.3	
ベース板厚	mm	19	19	25	28	50	
ベース板穴ピッチ	上部側	mm	150×150	150×200 200×200	200×200	250×250 270×300	300×350
	下部側	mm	100×150 150×150	150×150 150×200 200×200	150×200 200×200	250×250 270×300	300×300 300×350
質量	kg	90	125	200	360	860	

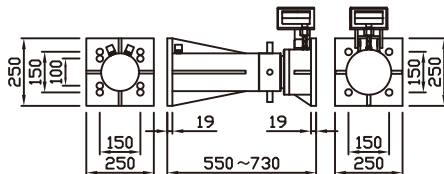
※常用出力以上の加圧は弊社職員にて施工致します。

プレロードジャッキ

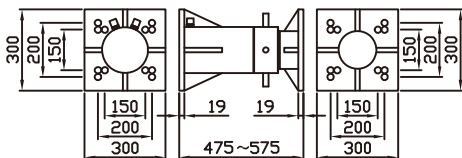
NOP-050



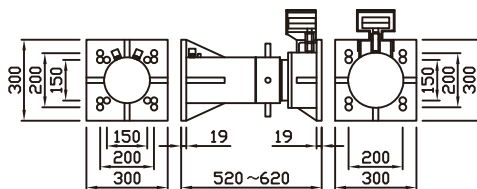
NOPG-100



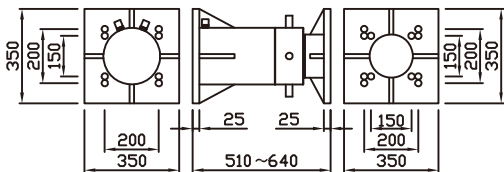
NOP-080



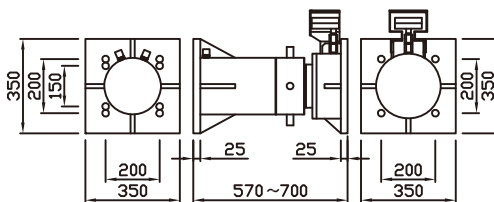
NOPG-200



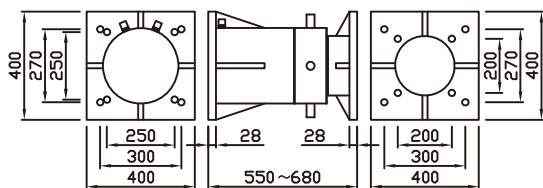
NOP-120



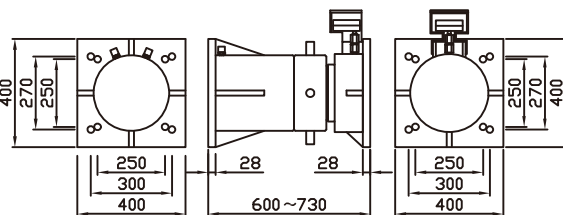
NOPG-300



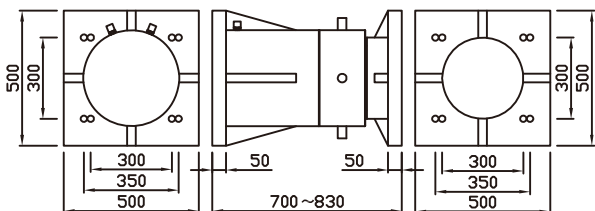
NOP-200



NOPG-400

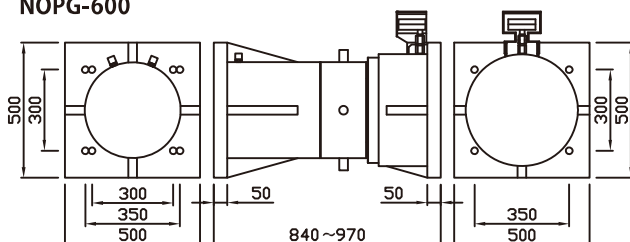


NOP-300



※ロングボルトが必要となります。

NOPG-600



※ロングボルトが必要となります。

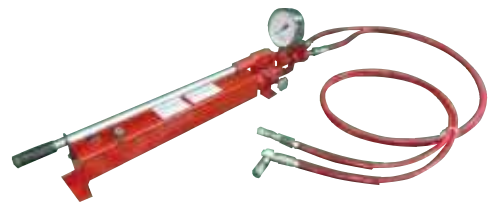
## 各種油圧機材

### 手動ポンプ

項目	形式	P-4D			
		高圧時	70	低圧時	2
使用圧力	MPa	高圧時	70	低圧時	2
吐出量	mℓ/ストローク	高圧時	2.3	低圧時	13.0
タンク油量	ℓ	2.5			
有効油量	ℓ	1.8			
質量	kg	13.5			



**P-4G** 高圧ホース3m×1本付属



**P-4D** 高圧ホース3m×2本付属

項目	形式	P-4G			
		高圧時	70	低圧時	2
使用圧力	MPa	高圧時	70	低圧時	2
吐出量	mℓ/ストローク	高圧時	2.3	低圧時	13.0
タンク油量	ℓ	2.5			
有効油量	ℓ	1.8			
質量	kg	11.5			

### 電動ポンプ〈関東地方限定〉

項目	形式	SMP-4B			
		高圧時	70	低圧時	1.5
使用圧力	MPa	高圧時	70	低圧時	1.5
吐出量	ℓ/min	高圧時	0.4	低圧時	3.0
タンク油量	ℓ	6.5			
有効油量	ℓ	6.0			
質量	kg	21			



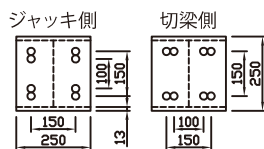
※別途、高圧ホースが必要です。

### 油圧機材

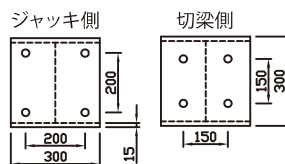
<p>コントロールユニット (3.2kg) NCUN</p>	<p>2連分岐 (0.8kg) N2RBV</p>	<p>バルブ (1.2kg) NBV</p>	<p>高圧ホース10m (2.8kg) NHP10</p>	<p>遠隔ゲージ (4.2kg) NEKG</p>	<p>オイルタンク (0.2kg) NOT2L</p>
--	-----------------------------------	--------------------------------	---------------------------------------	-----------------------------------	-------------------------------------

### 補助ピース

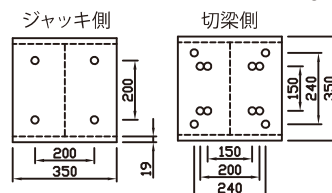
DP25 250H用 L=100 質量 20kg



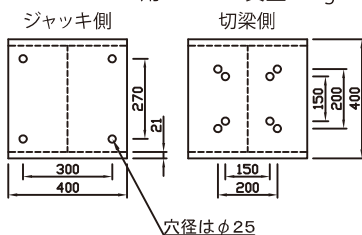
DP30 300H用 L=150 質量 35kg



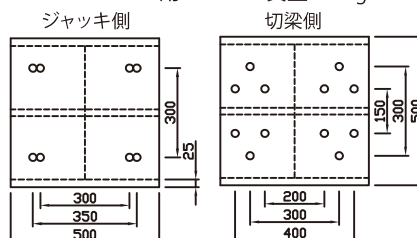
DP35 350H用 L=150 質量 50kg



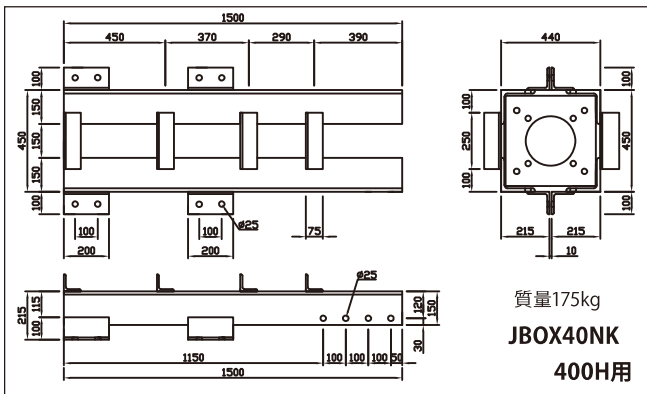
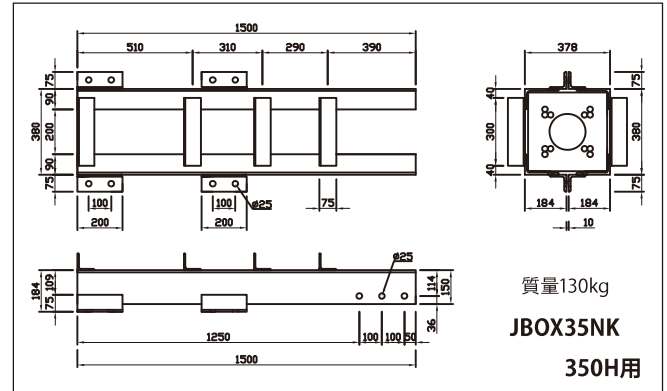
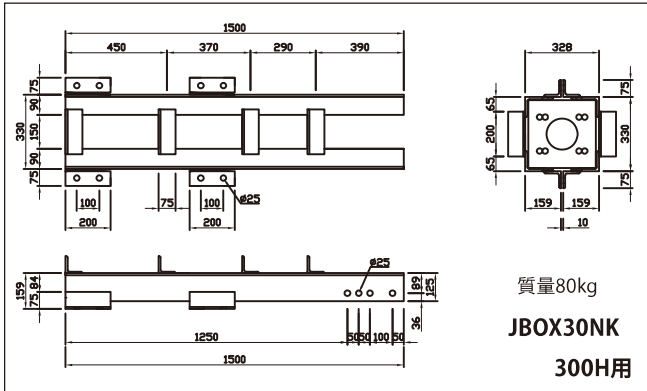
DP40 400H用 L=150 質量 75kg



DP50 500H用 L=200 質量 155kg

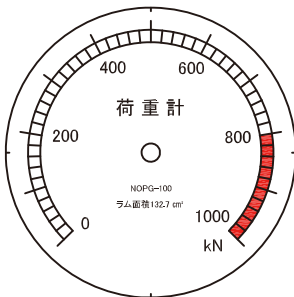


## ジャッキカバー

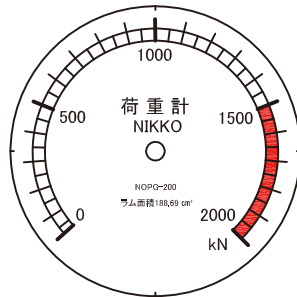


## 各種荷重計目盛板

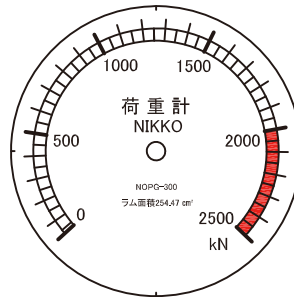
NOPG-100



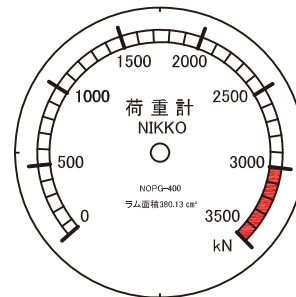
NOPG-200



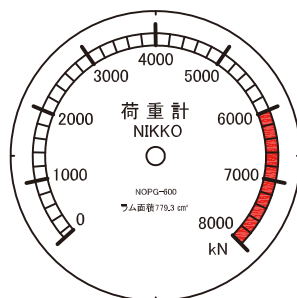
NOPG-300



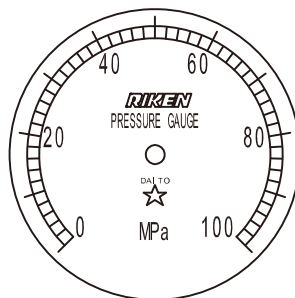
NOPG-400



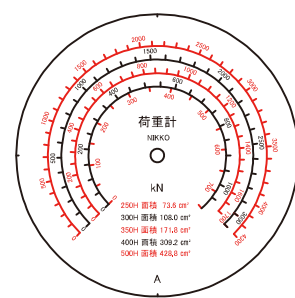
NOPG-600



MPa



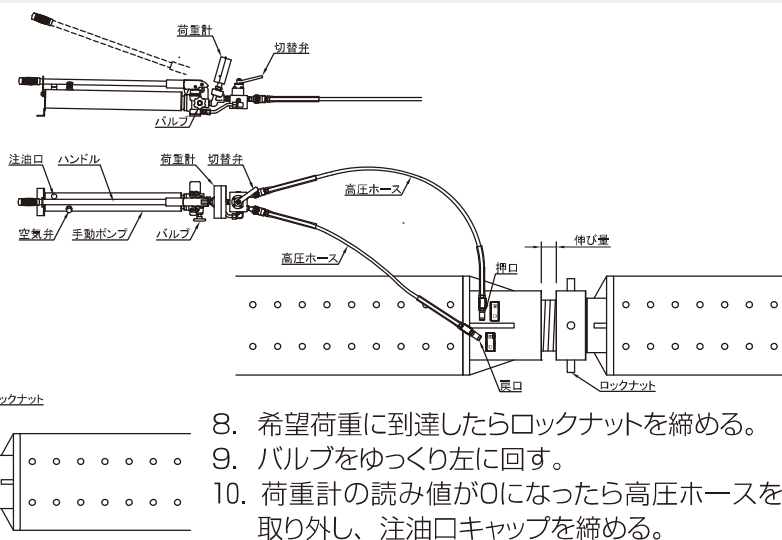
5面ゲージ



## プレロードジャッキの加圧方法

### 手動ポンプ P-4D使用時

1. ジャッキの注油口キャップを外す。
2. 高圧ホースのキャップを外す。
3. 高圧ホースをジャッキの押口及び戻口にモンキー等で完全に接続する。
4. 切替弁を押口ホース側に切替える。
5. 空気弁を緩める。
6. バルブを右に一杯回す。
7. ハンドルを上下に動かして加圧する。

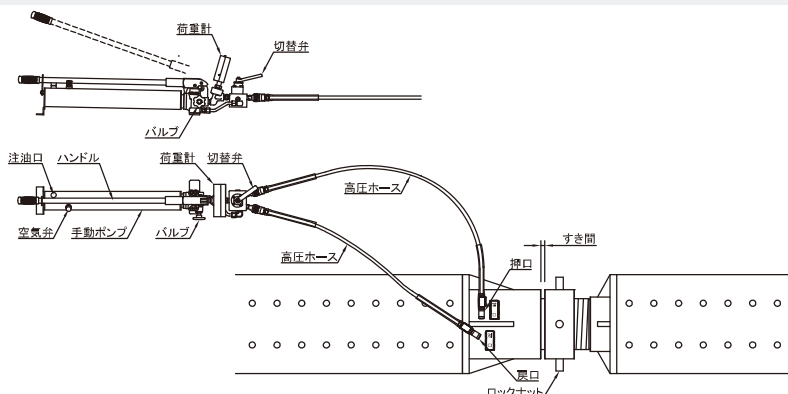


8. 希望荷重に到達したらロックナットを締める。
9. バルブをゆっくり左に回す。
10. 荷重計の読み値が0になったら高圧ホースを取り外し、注油口キャップを締める。

## プレロードジャッキの除圧方法

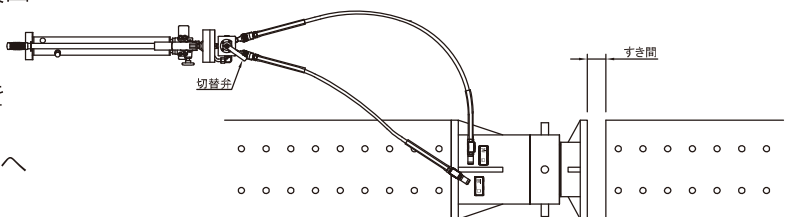
### 手動ポンプ P-4D使用時

1. ジャッキの注油口キャップを外す。
2. 高圧ホースのキャップを外す。
3. 高圧ホースをジャッキの押口及び戻口にモンキー等で完全に接続する。
4. 切替弁を押口ホース側に切替える。
5. 空気弁を緩める。
6. バルブを右に一杯回す。
7. ハンドルを上下に動かしてロックナットと本体との間にすき間(ロックナットが回る程度)ができるまで加圧する。



8. ロックナットを開く。
9. バルブをゆっくり左に回し荷重を除荷する。

10. 荷重計の読み値が0になったら、切替弁を戻口ホース側に切替える。
11. バルブを右に一杯回す。
12. ハンドルを上下に動かしてジャッキストロークを縮める。
13. ジャッキストロークが0になったらバルブを左へゆっくり回して除荷する。
14. 高圧ホースを取り外し、注油口キャップを締める。



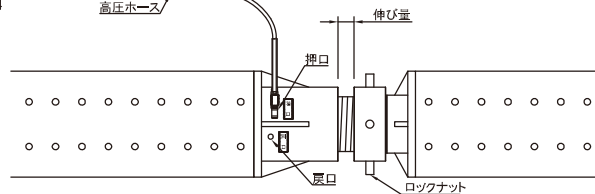
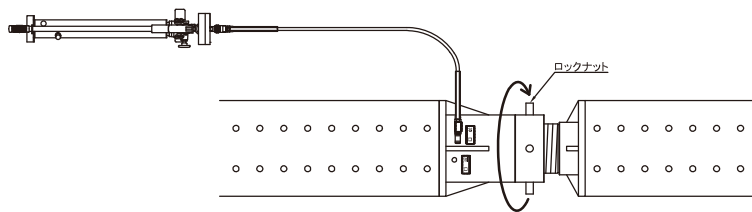
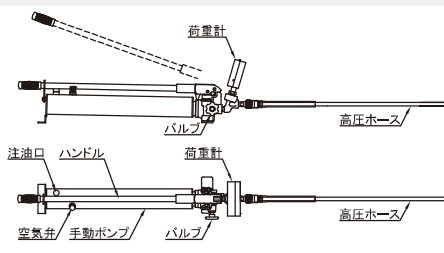
### ⚠ 加除圧時の注意点

1. ジャッキストローク表を確認し加圧して下さい。所定以上に伸ばし過ぎると、**ジャッキが破損し大変危険**です。
2. ジャッキに高圧ホースを取付ける際、**油が漏れる**ためウエスで拭き取ってください。
3. 手動ポンプ内の油がいっぱいになった場合は**バケツ等**に移してください。
4. ジャッキのストロークを縮める場合は**片側のボルトを外し**、あまり**圧力**を掛けずに**ゆっくり**行ってください。
5. ジャッキのストロークを縮めない場合は**オイルタンク**を使用してください。

## プレロードジャッキの加圧方法

### 手動ポンプ P-4G使用時

1. ジャッキの注油口キャップを外す。
2. 高圧ホースのキャップを外す。
3. 高圧ホースをジャッキの押口にモンキー等で完全に接続する。
4. 空気弁を緩める。
5. バルブを右に一杯回す。
6. ハンドルを上下に動かして加圧する。

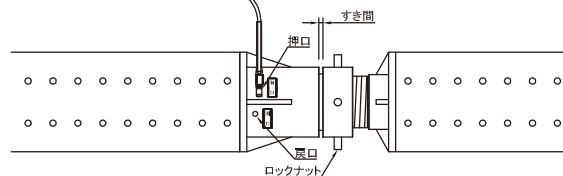
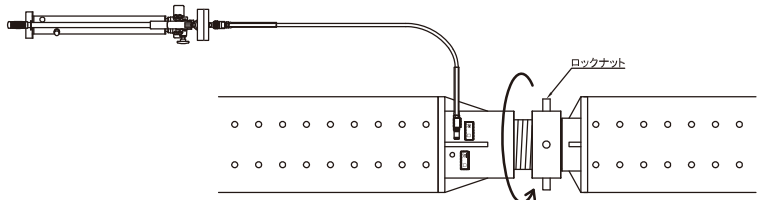
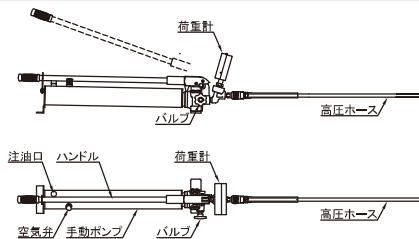


8. 希望荷重に到達したらロックナットを締める。
9. バルブをゆっくり左に回す。
10. 荷重計の読み値が0になったら高圧ホースを取り外し、注油口キャップを締める。

## プレロードジャッキの除圧方法

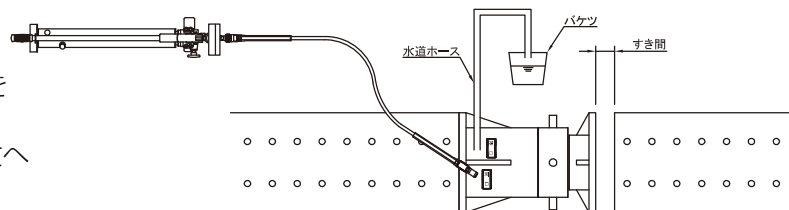
### 手動ポンプ P-4G使用時

1. ジャッキの注油口キャップを外す。
2. 高圧ホースのキャップを外す。
3. 高圧ホースをジャッキの押口にモンキー等で完全に接続する。
4. 空気弁を緩める。
5. バルブを右に一杯回す。
6. ハンドルを上下に動かしてロックナットと本体との間にすき間(ロックナットが回る程度)ができるまで加圧する。



7. ロックナットを開く。
8. バルブをゆっくり左に回し荷重を除荷する。

9. 荷重計の読み値が0になったら、高圧ホースをジャッキの戻口に、水道ホース又はオイルタンクをジャッキの押口に接続する。
10. バルブを右に一杯回す。
11. ハンドルを上下に動かしジャッキストロークを縮める。
12. ジャッキストロークが0になったらバルブを左へゆっくり回して除荷する。
13. 高圧ホースを取り外し、注油口キャップを締める。



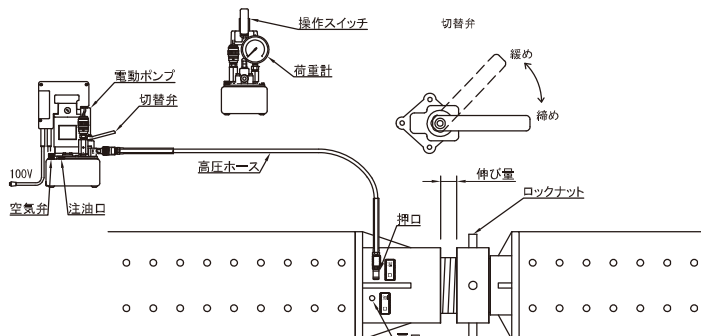
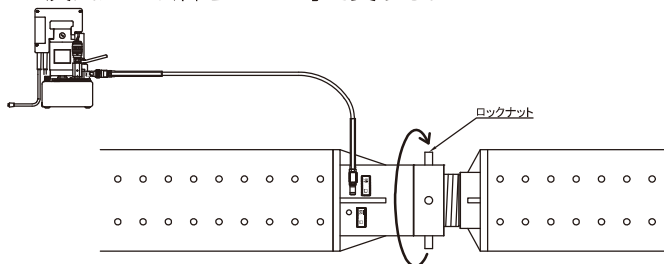
### ⚠ 加除圧時の注意点

1. ジャッキストローク表を確認し加圧して下さい。所定以上に伸ばし過ぎると、**ジャッキが破損し大変危険**です。
2. ジャッキに高圧ホースを取付ける際、**油が漏れる**ためウエスで拭き取ってください。
3. 手動ポンプ内の油がいっぱいになった場合は**バケツ等**に移してください。
4. ジャッキのストロークを縮める場合は**片側のボルトを外し**、あまり**圧力**を掛け**ないでゆっくり**行ってください。
5. ジャッキのストロークを縮めない場合は**オイルタンク**を使用してください。

## プレロードジャッキの加圧方法

### 電動ポンプ SMP-4B使用時

1. ジャッキの注油口キャップを外す。
2. 高圧ホースのキャップを外す。
3. 高圧ホースをジャッキの押口にモンキー等で完全に接続する。
4. 空気弁を緩める。
5. 切替弁を締める。
6. 操作スイッチで加圧する。  
※戻口からの油をウエス等で受ける。

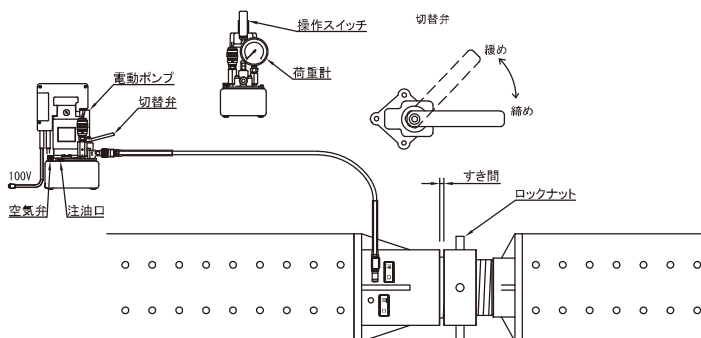
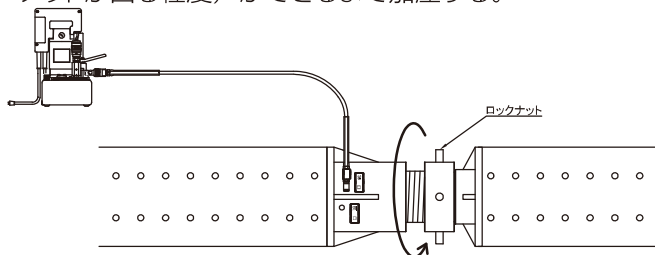


7. 希望荷重に到達したらロックナットを締める。
8. 切替弁をゆっくり緩める。
9. 荷重計の読み値が0になったら高圧ホースを取り外し、注油口キャップを締める。

## プレロードジャッキの除圧方法

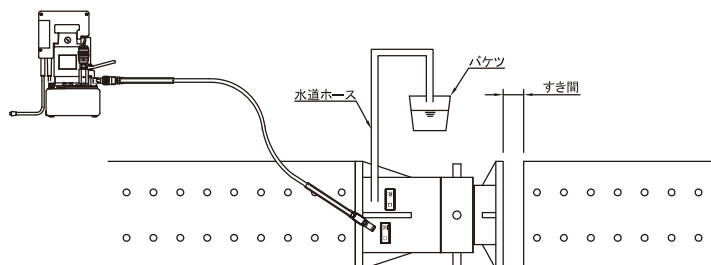
### 電動ポンプ SMP-4B使用時

1. ジャッキの注油口キャップを外す。
2. 高圧ホースのキャップを外す。
3. 高圧ホースをジャッキの押口にモンキー等で完全に接続する。
4. 空気弁を緩める。
5. 切替弁を締める。
6. 操作スイッチで加圧する。  
※戻口からの油をウエス等で受ける。
7. ロックナットと本体との間にすき間(ロックナットが回る程度)ができるまで加圧する。



8. ロックナットを開く。
9. 切替弁をゆっくり緩め荷重を除荷する。

10. 荷重計の読み値が0になったら、高圧ホースをジャッキの戻口に、水道ホース又はオイルタンクをジャッキの押口に接続する。
11. 切替弁を締める。
12. 操作スイッチでジャッキストロークを縮める。
13. ジャッキストロークが0になったら切替弁をゆっくり緩めて除荷する。
14. 高圧ホースを取り外し、注油口キャップを締める。



### ⚠ 加除圧時の注意点

1. ジャッキストローク表を確認し加圧して下さい。所定以上に伸ばし過ぎると、**ジャッキが破損し大変危険**です。
2. ジャッキに高圧ホースを取付ける際、**油が漏れる**ためウエスで拭き取ってください。
3. 手動ポンプ内の油がいっぱいになった場合は**バケツ等**に移してください。
4. ジャッキのストロークを縮める場合は**片側のボルトを外し**、あまり**圧力を掛けないでゆっくり**行ってください。
5. ジャッキのストロークを縮めない場合は**オイルタンク**を使用してください。