

## GW-5\*H-30形分配弁 取扱い説明書

GW形分配弁は、小規模の安価な集中潤滑装置を提供するもので、給脂口（グリースニップルボタンヘッドタイプ）に、各種給脂ポンプ（グリースガン、ハンドポンプ、小型エア駆動ポンプ等）を接続し、潤滑剤を各給脂箇所への確に計量給脂できます。

この分配弁を給脂すべき機器の給脂口数に合わせて取り付け、定期的に給脂を行えば、見落としなく短時間に適量の給脂ができ、セントラルポンプシステムのような大がかりな設備を導入せずに、簡便な集中給脂が可能です。

### 1. 主仕様

本分配弁は下記のように構成、分類されます。

形式		GW-54H-30	GW-58H-30
最高使用圧力		21MPa	
耐圧力		31.5MPa	
吐出量	MAX	5.0cm <sup>3</sup> /ストローク	
	MIN	1.1cm <sup>3</sup> /ストローク	
最低作動圧力		1.2MPa	
調整ねじ1回転当りの調整量		0.15cm <sup>3</sup>	
吐出口数		4口（1口～4口）	8口（5口～8口）
使用グリース		NLGIちょう度番号No.0～No.2	
付属品		取り付けねじ、ナットセット	
質量		2.7kg	4.7kg

## 2. 構造・作動説明

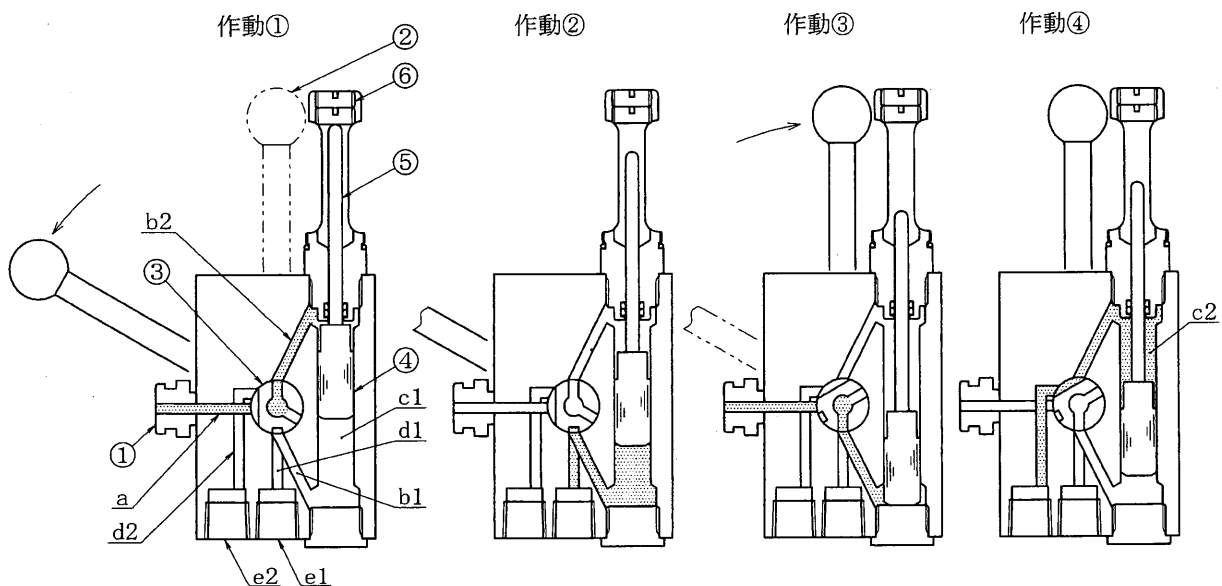
## 2-1. 作動説明 (図1参照)

【作動①】 ①グリースニップルにグリースガンなどの給脂ポンプを接続します。次に②ハンドルを手前に倒し、③ローター (切替え弁) を切り替えます。給脂ポンプを作動させるとグリースは通路 a から③ローター内を通り、通路 b 2 へ送られます。

【作動②】 グリースは④計量ピストンを押し下げ、下部室 c 1 のグリースは通路 b 1、③、通路 d 1 を通り吐出口 e 1 に押し出されます。

【作動③】 ④計量ピストンが下がりきって⑤指示棒によりすべての給脂が完了したことを確認の上、②ハンドルを上に戻し③ローターを切り替えます。給脂ポンプを作動させると、グリースは通路 a から③ローター内を通り、通路 b 1 へ送られます。

【作動④】 グリースは④計量ピストンを押し上げ、上部室 c 2 のグリースは通路 b 2、③、通路 d 2 を通り吐出口 e 2 に押し出されます。



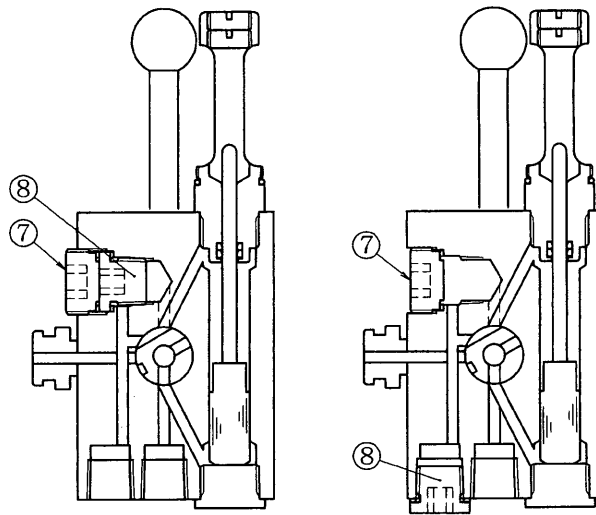
【図1】

## 2-2. 吐出量調整

1 ストロークの吐出量とは c 1 または c 2 の量をいい、計量ピストンのストローク量によって決まります。⑥油量調整ねじを動かすことによって計量ピストンのストロークを制限し、最大油量と最小油量の間を任意に調整することができます。油量調整ねじは二段になっていますので、上ねじを外してから下ねじを動かし、調整後は再び上ねじを締め付けてロックしてください。

### 2-3. 奇数口数への変更 (図II参照)

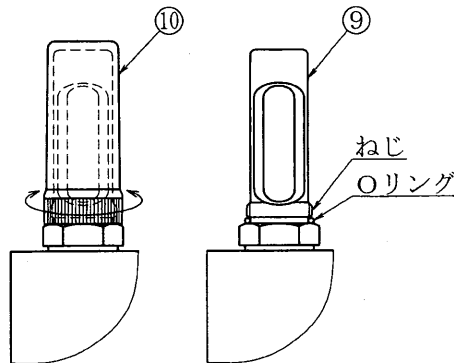
この分配弁を奇数口数で使用する場合は、上下の吐出口から吐出されるグリースを一方の吐出口へ内部で集合させ、シングル吐出型に変更することができます。⑦クロスポートプラグを外してさらに中から⑧六角穴付平プラグをとり外し、使用しない一方の吐出口にプラグします。再びクロスポートプラグを元の位置に締め込み、銅パッキンでシールします。通常のダブル吐出の場合、クロスポートプラグは2～3mm外に出ています。シングル吐出型に変更すると少し凹み、外観上で見分けがつくようになっています。シングル吐出に変更した場合、1箇所から2ストローク分のグリースが吐出されることとなりますので、調整ねじで吐出量を1/2に絞ると他のポートと同量になります。



【図II】

### 2-4. フレームおよびフレームカバー (図III参照)

この分配弁の⑩フレームカバーは⑨フレームにねじで固定されています。脱着する場合はフレームカバー下部のローレット部を回してしてください。またフレームカバー下部にはOリングが取り付けられており、フレームとフレームカバーの間をシールしています。このため水、粉塵が入りにくい構造になっています。



【図III】

### 3. 取扱注意事項

- 1) ハンドルの切り替え操作は⑤指示棒の動作が完了してから行ってください。グリースの定量吐出ができなくなります。
- 2) 清浄なグリースを使用してください。また使用前にはグリースニップルに異物が付着していないことを確認してください。分配弁内部に異物が混入すると故障の原因となります。
- 3) 取り付けはできるだけ分配弁のフレームが垂直になるようにしてください。
- 4) 取り付けボルトはあまり強く締め付けますと分配弁内部に歪を生じますので注意してください。
- 5) 使用口数が奇数になる場合は2 - 3を参考に必ずシングル吐出型にしてください。片方の吐出口だけにプラグをすると分配弁が作動しなくなります。
- 6) 1 エLEMENTの吐出口を2箇所ともプラグすることで、使用口数を2口減らすことができます。
- 7) フレームカバー脱着の際は、フレームカバー内部に水分、異物の侵入が無いように注意してください。内部の錆、シールの破損の原因となります。
- 8) フレームカバーはポリカーボネート製です。有機溶剤に侵される可能性がありますので、塗装をする際には注意して下さい。
- 9) 使用環境によっては、フレームのOリングが早期に劣化する場合があります。水の侵入、内部結露、錆の原因となりますので、定期的に点検、交換を行って下さい。

以上

# 取扱説明書

## 分配弁

GW-\*\*H-20

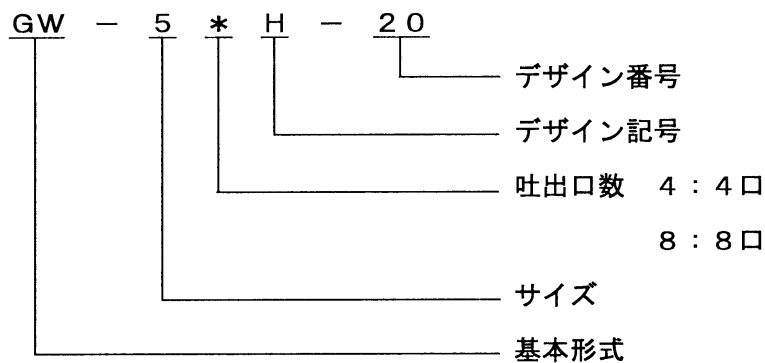
## GW-\*\*H-20形分配弁 取扱説明書

GW形分配弁は、小規模の安価な集中潤滑装置を提供するもので、給油口（グリースニップルR1/8ボタンヘッドタイプ）に、各種給油ポンプ（グリースガン、ハンドポンプ、小形エア駆動ポンプ）を接続し潤滑剤を各給油箇所へ的確に計量給油できます。

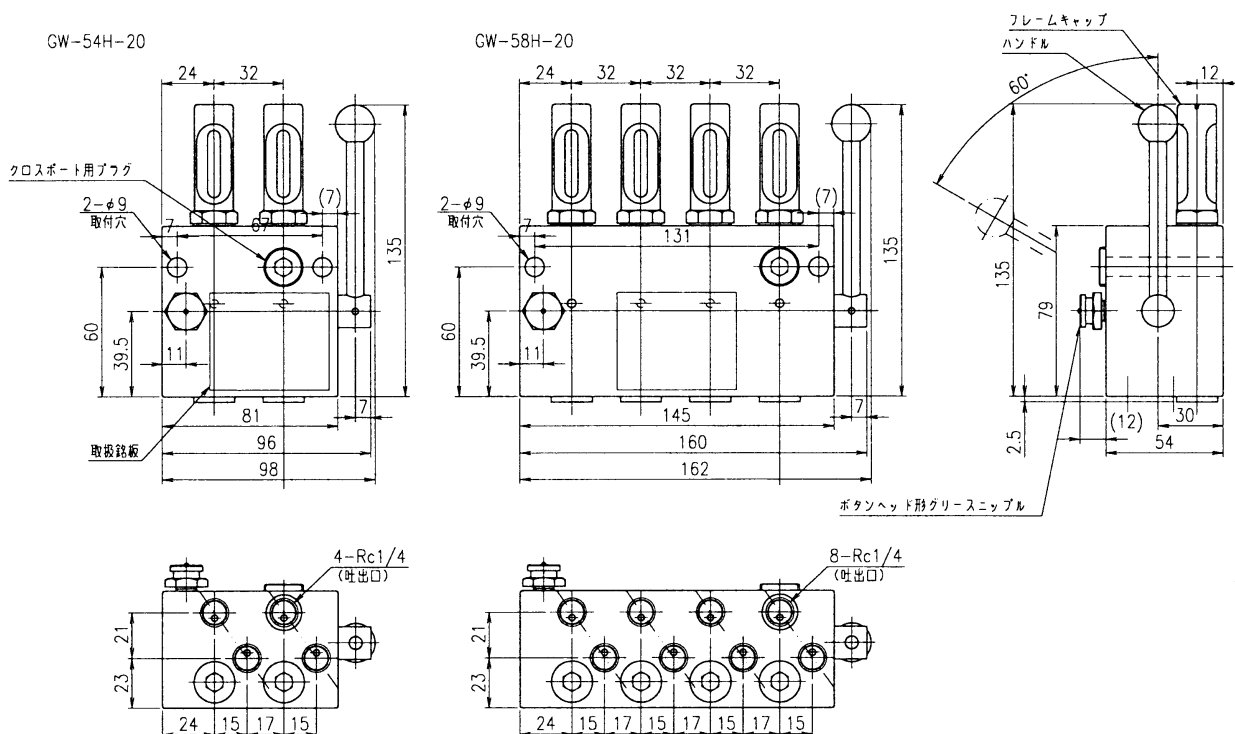
この分配弁を給油すべき機械の給油口数に合わせて取付け、定期的に給油を行えば、短時間に適量の給油ができ、給油の見落としもなく、セントラルポンプシステムのような大がかりな設備を要せずに、簡便な集中給油ができ、経費の節減がはかれます。

### 1. 仕様、形式説明

形式	GW-54H-20	GW-58H-20
最高使用圧力	21MPa	
耐圧力	31.5MPa	
吐出量	MAX.	5.0cm <sup>3</sup> /stroke
	MIN.	1.2cm <sup>3</sup> /stroke
最低作動圧力	1.2MPa	
調整ネジ1回転当りの調整量	0.15cm <sup>3</sup>	
吐出口数	4口（1口～4口）	8口（5口～8口）
使用グリース	集中潤滑用NLGI 1 ちょう度番号#0～#2	
付属品（取付用）	M8×75 十字穴付鍋小鉢、ハネ座金、六角ナット各2ヶ	
質量	2.7kg	4.7kg



## 2. 外形寸法図



注) 二点鎖線で結だクロスポート部と各吐出口とが一对のペアです。

## 3. 操作、作動説明

## 3-1 通常吐出形 (I 図を参照下さい。)

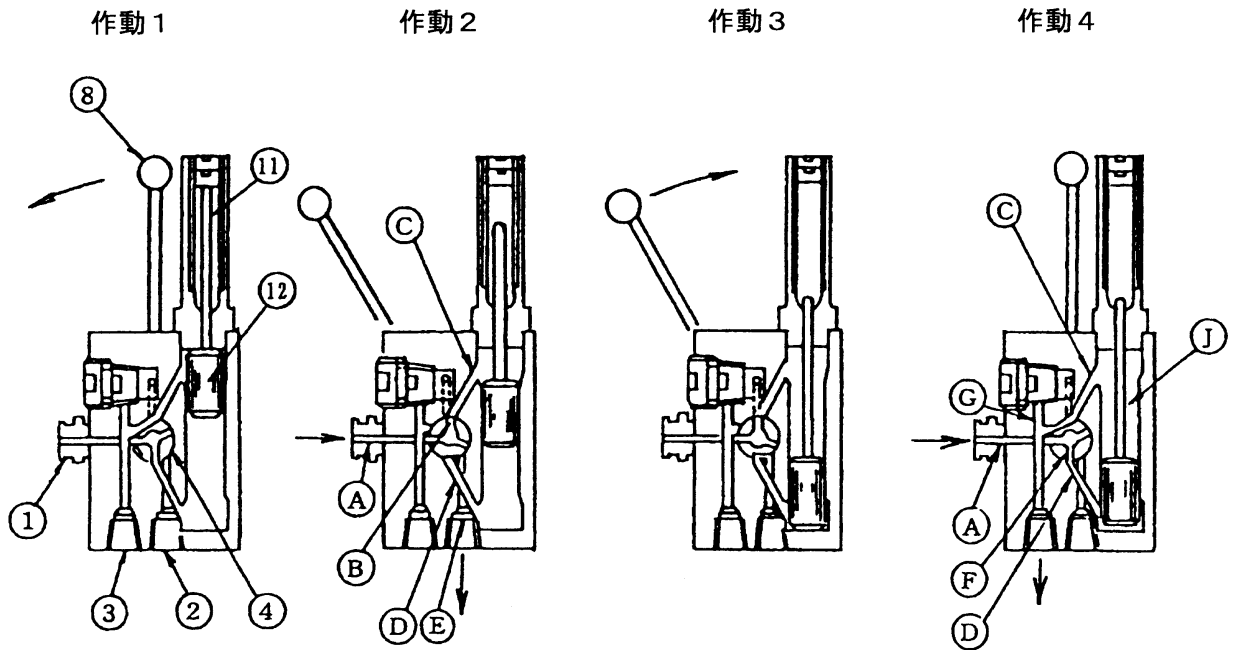
(作動1) ①グリースニップルにグリースガンなどの給油ポンプを接続します。

そして⑧ハンドルを手前に倒し切換弁④を切換えます。

(作動2) 給油ポンプを作動すると潤滑剤は通路(A)(B)(C)へと送られ、⑫計量ピストンを押し下げます。下部室(H)の潤滑剤は通路(D)(E)へ押し出され、吐出口②に吐出します。

(作動3) ⑫計量ピストンが下がりきって⑪指示棒により全ての給油が完了した事を確認の上、⑧ハンドルを上に戻し④切換弁を切換えます。

(作動4) 潤滑剤は、通路(A)(F)(D)へと送られ⑫計量ピストンを押し上げ、その上部室(J)の潤滑剤は通路(C)(G)へと押し出され吐出口③に吐出します。



I 図

### 3-2 集合吐出形 (II図を参照下さい。)

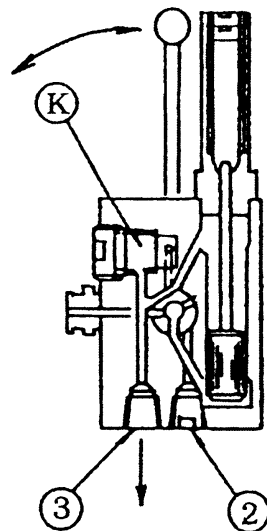
クロスポート内プラグの組替えにより吐出口を集合出来ます。

(方法詳細は取扱い上の注意欄を参照下さい。)

①グリースニップルにより圧送された潤滑剤はクロスポート部Ⓚで集合され⑧

ハンドルのいずれの切換位置においても、一方の吐出口に集合吐出されます。

(II図では、吐出口③へ吐出し、吐出口②はプラグ止めです。)



II 図



#### 4. 取扱い上の注意（Ⅲ図を参照下さい。）

（1）Ⅲ図は通常吐出形を示します。この場合⑤クロスポート用プラグは本体面より約1mmほどとび出しています。

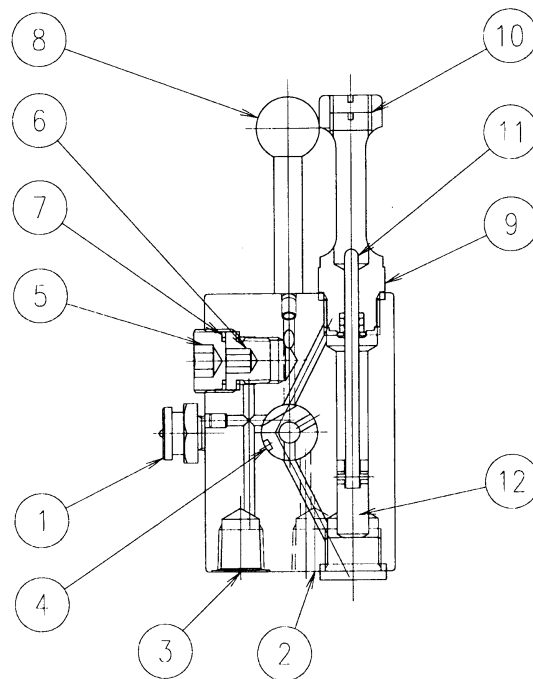
吐出口を集合する場合は、⑤クロスポート用プラグを外し、その中の⑥六角穴付プラグを外してクロスポート部とペアの使用しない吐出口②又は、③にプラグをします。

そして⑤クロスポート用プラグと⑦パッキンは元の状態に取付けます。この場合⑤プラグは本体面と同一又は、少し沈む程度となります。

尚、吐出量も集合により2倍となります。⑩調整ネジで1/2に絞って下さい。

（2）分配弁の吐出量の調整は⑨インジケータ部の⑩調整ネジにより行います。

（3）⑧ハンドルの切換操作は全ての⑪指示棒の作動完了確認後に切換えて下さい。



Ⅲ図

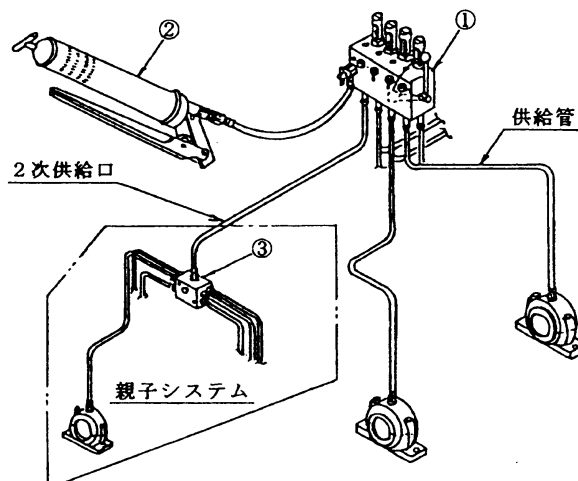
### 5. GW-\*\*H-20形分配弁使用例

②グリースガン（その他各種給油ポンプ）によって圧送された潤滑剤は、①GW形分配弁へと送られ、①分配弁の切換ハンドルの位置によって各給油部へ給油を行います。

また、①分配弁からさらに進行作動形分配弁の③LV-100形分配弁を取付けた親子システムとすれば（2点鎖線内）①GW形分配弁の吐出口1口に対し2～12口まで口数を倍増し、多くの給油部へ給油することが出来ます。

#### 構成

- ① 分配弁（親分配弁）：GW-58H-20形
- ② 給油ポンプ：グリースガン
- ③ 分配弁：LV-100形



注1. 図示の2点鎖線内のように親子システムもできます。

注2. 親子システムでの使用グリースは集中潤滑用グリースNLGIちょう度番号#0～#1の範囲で選定下さい。

#### 給油ポンプ

GW形分配弁に適用する給油ポンプとしては、グリース用の吐出圧力10MPa以上のものを使用頻度、設置場所、作業性などを考慮して選定して下さい。

#### ★一般市販給油ポンプ

- ・グリースガン
- ・カートリッジ式グリースガン
- ・ハンドバケット形ポンプ
- ・エア駆動ルブリケーター

注) 接続ホースは、ボタンヘッドR1/8金具付を手配下さい。