

7015A

70ファイブスポーツ スピードタイマー

1) 仕様

機械落径 27.00mm
機械厚ミ 5.90mm
テンプレ振動数 21,600回/時
自動巻
カレンダー（日付・曜日・曜文字和英切換機構・リュウズ回転式日修正・プッシュ式曜修正機構）
クロノグラフ（秒針・積算）

2) 特長

キャリバー7019にクロノグラフ機構を附加しました。機構が簡単で、分解組立も容易で、特に厳密な調整を必要としません。そのため安定した精度が容易に得られます。






3) 分解・組立

基礎ムーブメントの分解組立は、技術解説書7005Aをご参照ください。ここでは、クロノグラフ機構、カレンダー機構について解説いたします。分解はそれぞれの図の番号の順に組立は、逆の順序におこなってください。




4) 注油

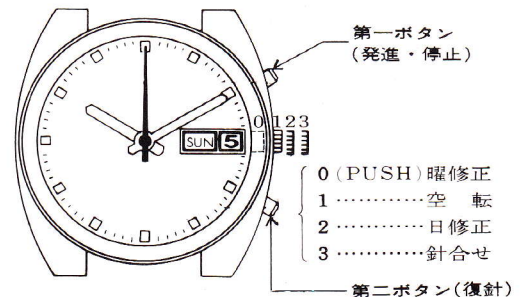
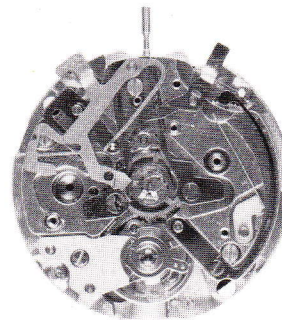
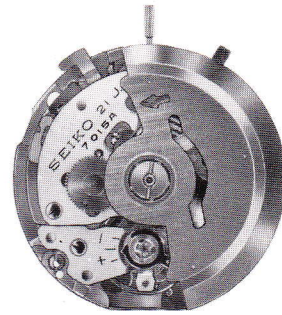
図の中で、つぎの記号は油の種類、量、注油箇所を示します。

種類

-  セイコーウォッチ油 S-6
-  セイコーウォッチ油 S-4
-  セイコーウォッチ油 S-3
-  メービスA
-  メービスV

注油量

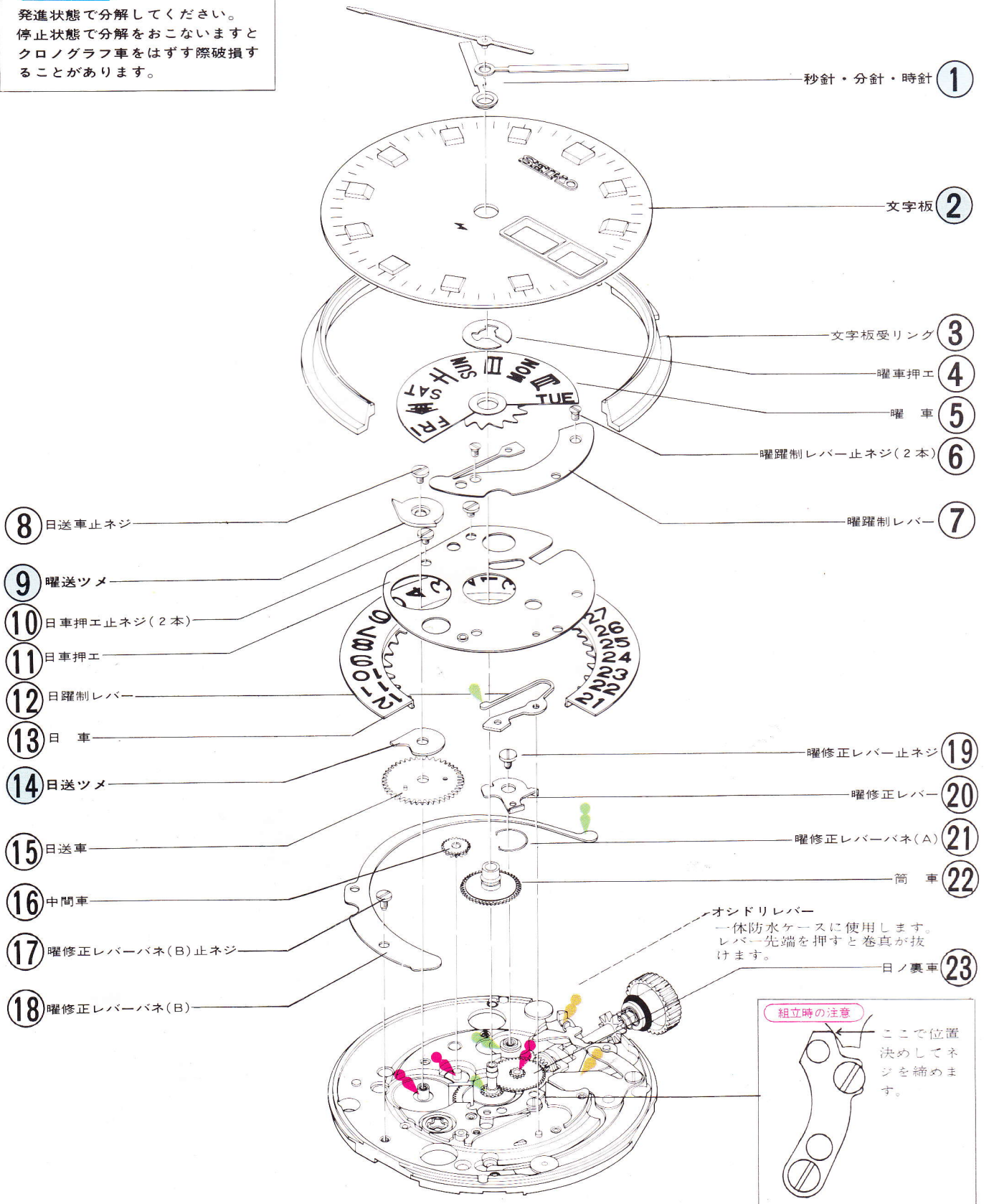
-  多めに
-  標準量
-  極く少量



7015A カレンダー機構

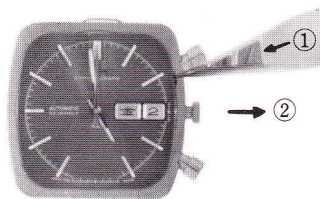
分解時の注意

発進状態で分解してください。
停止状態で分解をおこないますと
クロノグラフ車をはずす際破損す
ることがあります。



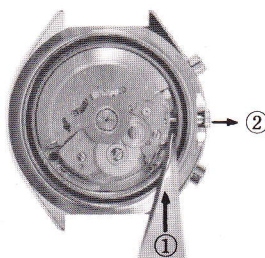
巻真のはずし方

一体防水・角型防水側



リュウズを1段または2段目に引き出し
①オシドリレバーを押す
②巻真を抜く

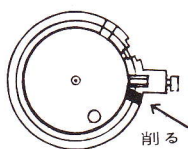
裏プタネジ側



リュウズを3段目に引き出し
①オシドリを押す
②巻真を抜く

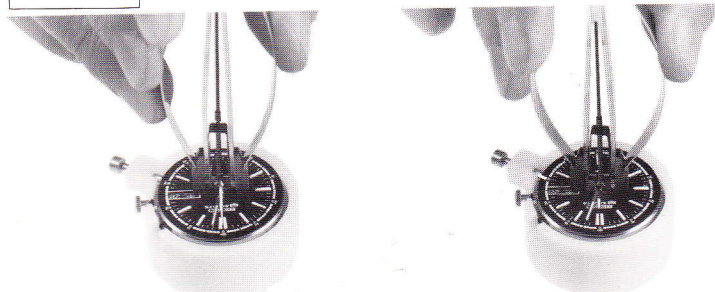
①針のはずし方、取付け方

専用機械台



針取付けの際は70スピードタイマー用機械台 S-510 を必ずご使用ください。また S-510 は針取付け前に復針レバーニゲ部分をヤスリで削っておく必要があります。S-510 を使用しないとハートカムズレや受のソリが発生することがあります。

はずし方



まず秒針だけはずします。

次に時針・分針をはずします。

弓型剣抜きを使用しませんと、秒針が破損することがあります。

秒針の取付け方

ムーブメントを機械台 (S-510) にセットし、時針・分針を取付けます。



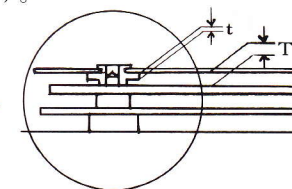
発停レバーを押して停止状態にします。



復針レバーを押したまま秒針を軽く押しこみます。

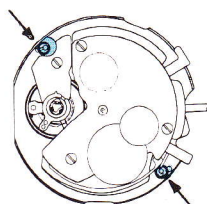


秒針が0に確実に戻るか確認して秒針を完全に押しこみます。

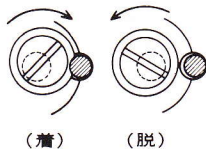


針のスキマを確認してください。秒針と分針のスキマ(T)は、秒針パイプツバ厚み(t)の2倍必要です。

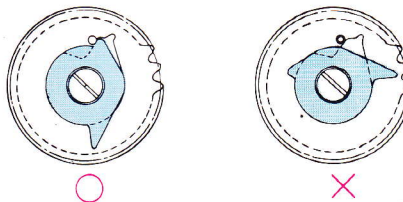
②文字板の着脱法



文字板止ピン



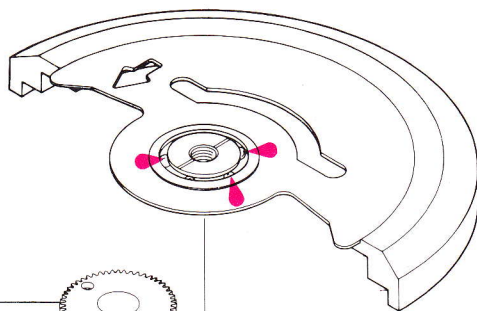
⑨⑭日送ツメ・曜送ツメの取付け方



まちがえると日付、曜日の切替時刻がずれます

7015A 自動巻機構

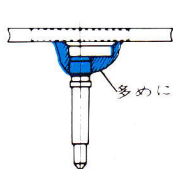
②⑦ テンプ・アングル



回転錘 ②④

③④ 一番伝エ車

多めに注油してください。



③⑤ マジックレバー

二番伝エ車ネジ(左ネジ) ②⑤

二番伝エ車 ②⑥

②⑧ 角穴ネジ

②⑨ 角穴車

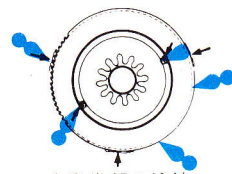
③⑩ 一番受押エ

③① 一番受ネジ(3本)

③② 一番受

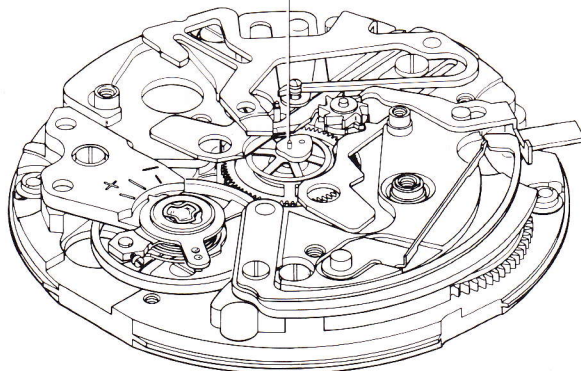
③③ 伝エ押エ

図の矢印部に注油します。



自動巻部の注油

自動巻部への注油は、セイコーウォッチ油S-4を注油してください。
特に一番伝エ車、二番伝エ車への注油は重要です。多めに注油してください。

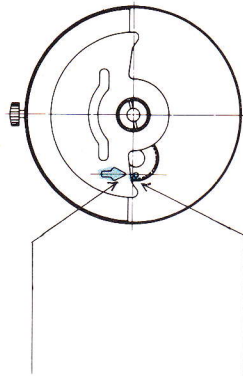


②④ 回転錘のはずし方・取付け方

回転錘の着脱には先端を写真のようにカットしたドライバーをご使用ください。



取付け方

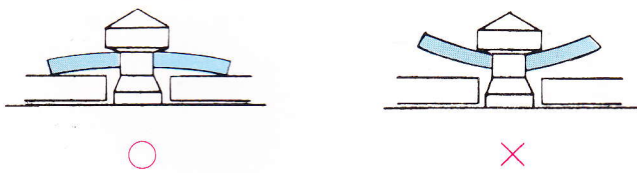


回転錘の⇒と一番伝エ車の○を合わせて取付けてください。

位置合わせをしないと自動巻の巻上効率が低下します。

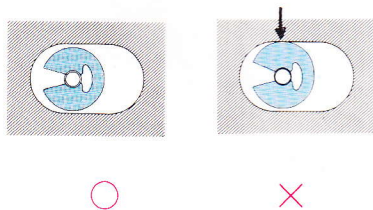
③⑩ 一番受押エの取付け方

a) 裏表に注意してください。



逆に組みこむと復針レバーが浮き上って復針不良となる場合があります。

b) 一番受押エが完全に押し込まれているか確認してください。

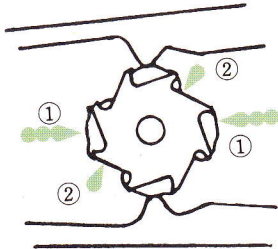


一番受のサライの壁と一番受押エの間(矢印部)にスキマがあることを確認してください。

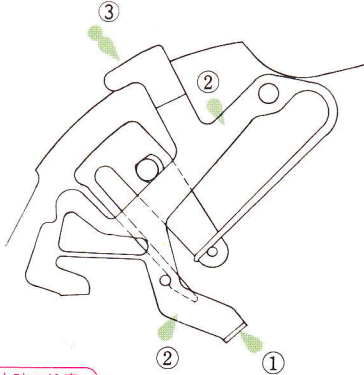
7015A クロノグラフ機構

注油箇所

- ①四割カム 2カ所
- ②ラチェット 2カ所



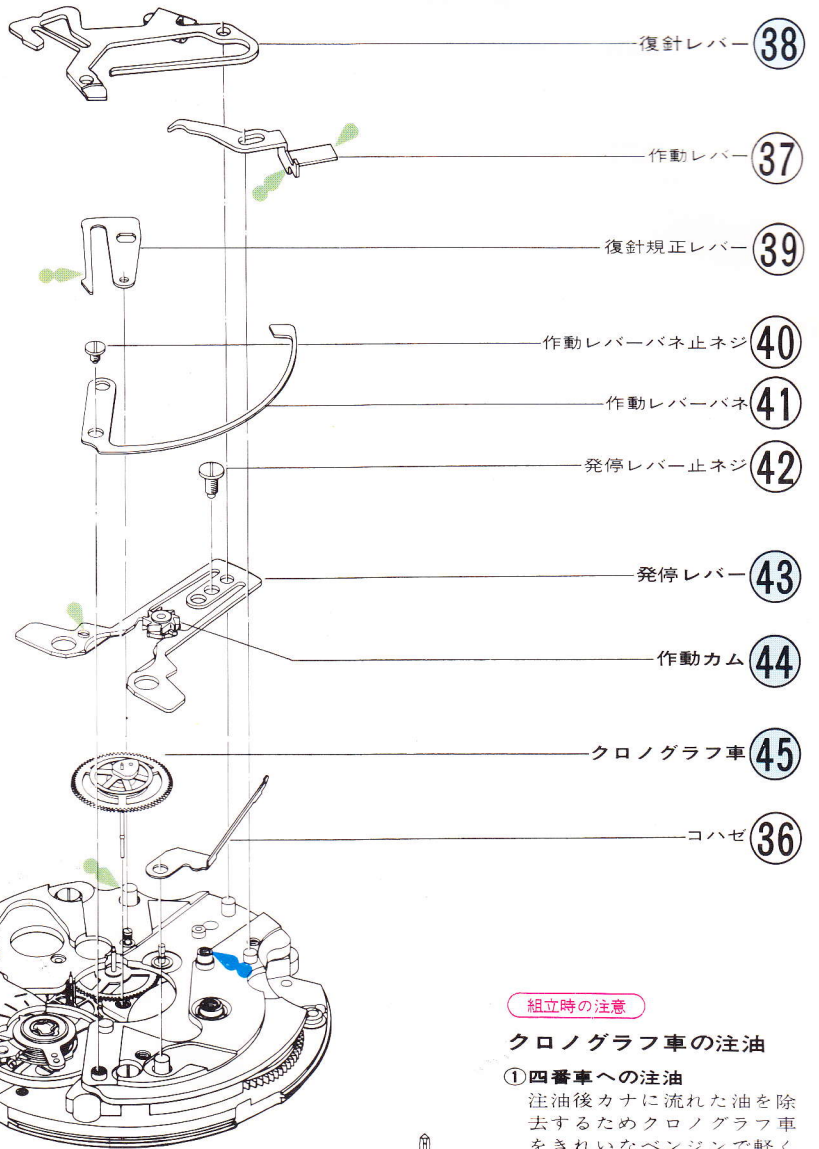
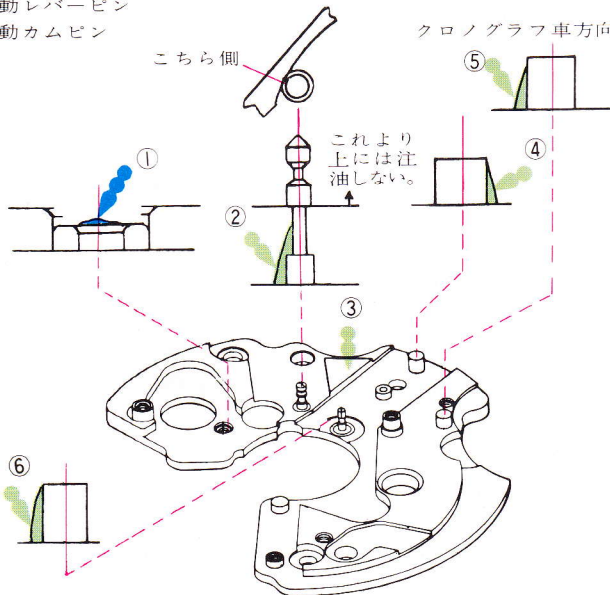
- ①復針レバー規正面
- ②一番受との接触面(復針レバーの表面 2カ所)
- ③第二ボタンとの接触部



組立時の注意

クロノグラフ受の注油

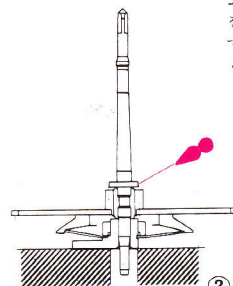
- ①一番伝エ車下穴石
- ②復針レバーバネピン
- ③復針レバーとの接触部
- ④復針レバーピン
- ⑤作動レバーピン
- ⑥作動カムピン



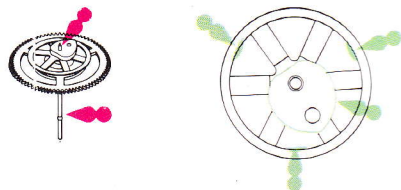
組立時の注意

クロノグラフ車の注油

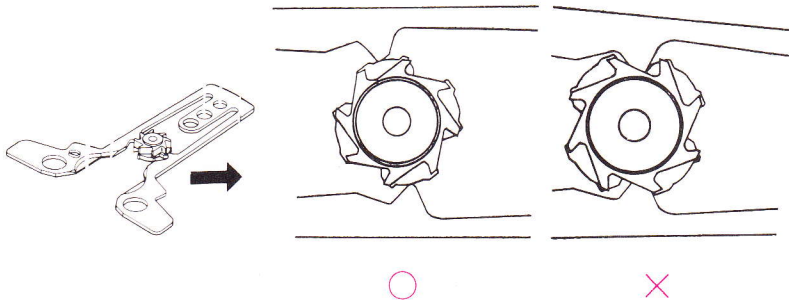
- ①四番車への注油
注油後カナに流れた油を除去するためクロノグラフ車をきれいなベンジンで軽くすすぎ洗いで乾燥させてください。



- ②その他の部分への注油
クラッチリングとクラッチバネの接触部



④③④④ 発停レバー・作動カムのはずし方、取付け方

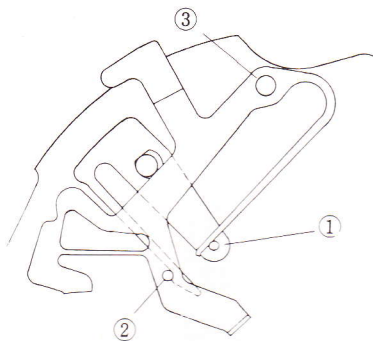


発停レバーが開いた状態で作動カムをつけたまま取付け、取りはずしをしてください。

発停レバーが閉じた状態で取付け、取りはずしをしますと、クロノグラフ車を破損する恐れがあります。

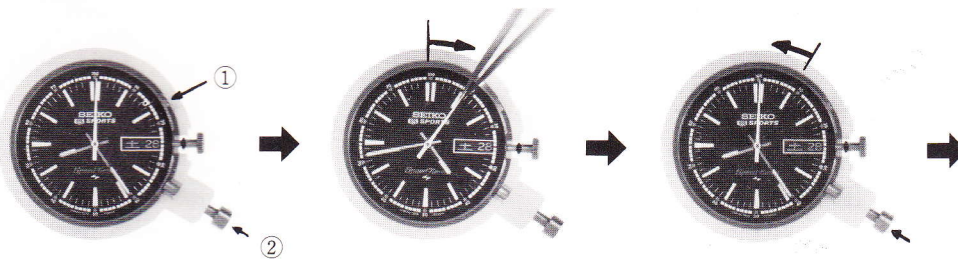
③⑧ 復針レバーの取付け方

番号順に組むと容易に取付けられます。



③⑧④⑤ ハートカムのならし

復針レバーまたはクロノグラフ車を交換した時には、必ずならしをおこなってください。



秒針を再度ピンセットで5秒位置にして復針させます

秒針を0位置に止めます。 秒針を5秒位置までピンセットで動かします。 復針ボタンを押して秒針を0に戻します。

秒針位置を上記の方法で10、15、20……45秒と5秒間隔の位置にセットし、復針させてください。

ならしをおこなわないと秒針がスムーズに0に戻らないことがあります。

クロノグラフの点検

組立後次の項目をチェックしてください。

- 1) 発針、復針の作動具合はよいか、発進、停止の繰返しをおこない確認してください。
- 2) 秒針の取付指示誤差はないか。
- 3) 秒針を停止させた時テンブも止らないか。ゼンマイを全巻きにして運針させた後、秒針を停止させてください。

参 考

クロノグラフ機構の作動

発 進

第一ボタン（発進ボタン）を押すと作動レバーにより作動カムラチェット歯が一歯送られ、発停レバーが作動カム凸部で押し上げられてクラッチリングから離れます。クラッチリングはクラッチバネにより四番車に押しつけられて秒針が動きはじめます。

（図-1）

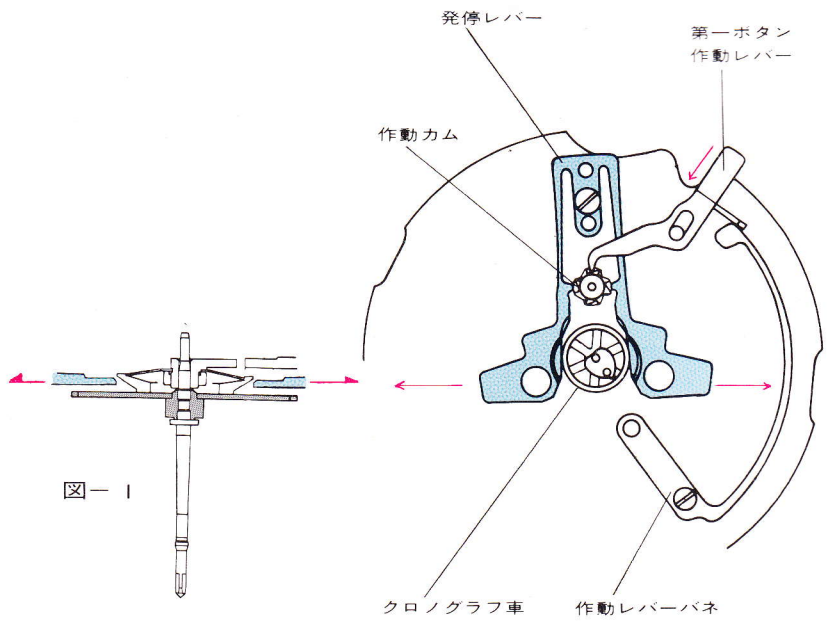


図-1

停 止

発進の状態第一ボタンを押すと発停レバーが作動カムの凹部に落ちてクラッチリングを持ちあげます。クラッチリングは四番車から離れ秒針は止ります。四番車はそのまま回転し続けます。

（図-2）

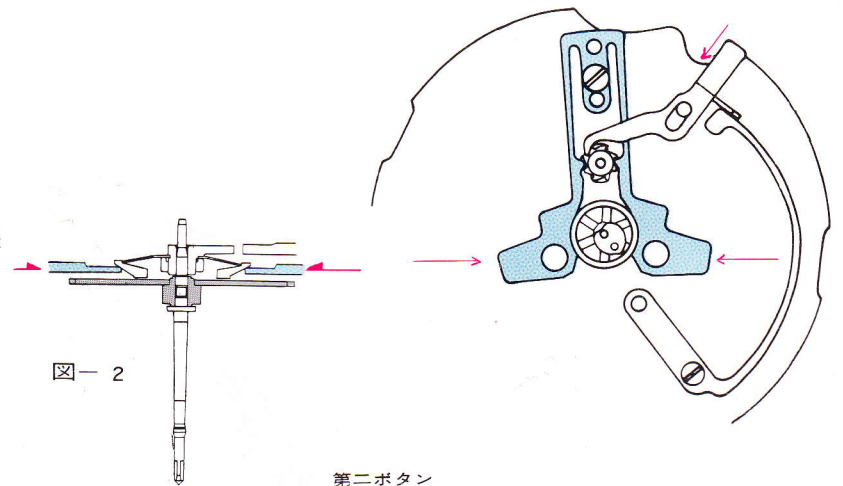


図-2

積 算

停止の状態でも更に第一ボタンを押すと再び図-1の状態にもどります。秒針はその位置から再び発進し計測時間は積算されます。

復 針

第二ボタン（復針ボタン）を押すと復針レバーが作動し、ハートカムをたたいて秒針を0位置に戻します。

（図-3）

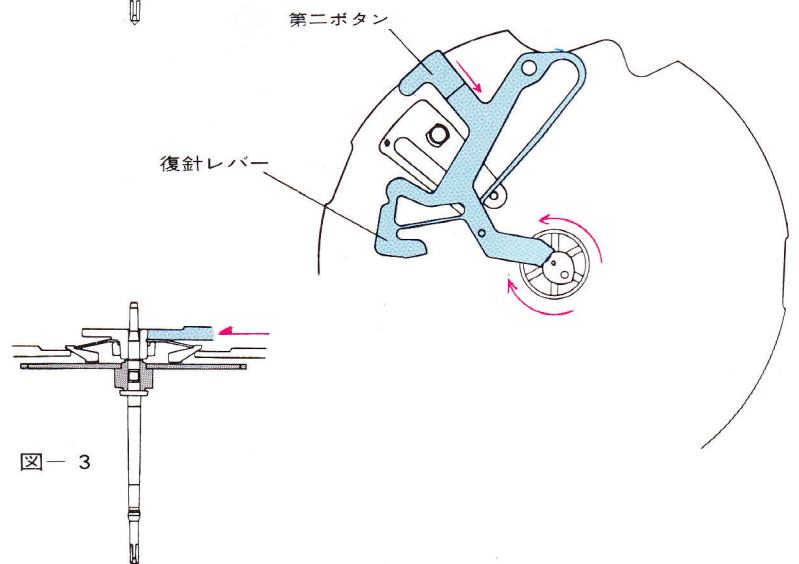


図-3