■ご使用になる前に

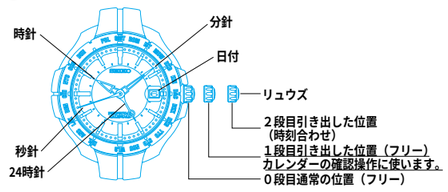
この時計は、内部にカレンダー（うるう年からの年数、月、日付）を記憶しており、月末の日付（うるう年を含め、小の月の日付）修正を自動的に行い、以降お客様がその度に修正される必要が無いようになっています。ご使用になる前に、現在時刻に合わせてからご使用ください。「２－２．時刻・日付の合わせかた」の項をご参照ください。

■特長

この時計は、うるう年を含めた大の月、小の月を判別し、自動的に月末の日付を修正するパーペチャルカレンダー機能を搭載した時計です。
2100年２月28日までのカレンダーを修正する必要がありません。
また、24時間表示機能、時差修正機能を加え、回転ベゼルには世界主要22都市（モデルにより異なります。）が記され、ホームタイムとローカルタイムを瞬時に知ることができます。
・パーペチャルカレンダー機能
フルオートカレンダー機能のことをSEIKOでは、「パーペチャルカレンダー」と呼んでいます。
うるう年を含めた大の月、小の月を判別し、自動的に月末の日付を修正します。２月29日まである年が、うるう年です。
・時差修正機能
時計の分針、秒針を止めずに簡単な操作で時針だけを１時間単位で修正することができます。

■製品の説明

各部の名称とはたらき



※リュウズを「０段目→１段目→０段目」でカレンダーデータの確認ができます。
※この時計は、リュウズ１段目、および２段目の引き出し状態で放置しないでください。
（電池寿命が短くなります。）

時刻・日付の合わせかた

●通常は、工場出荷時点でカレンダー（うるう年からの年数、月、日付）が正しく設定されていますので、お客様はカレンダー（うるう年からの年数、月、日付）を改めて設定される必要はありませんが、万が一、日付が正しく表示されない場合は、「２－３カレンダー（うるう年からの年数・月・日付）の確認のしかた」をご参照の上、カレンダーを確認してください。
●日付は、時刻に連動しており、時刻の運針状態、リュウズ操作による時刻合わせ状態のどちらでも24時間に１度切り替わります。日にちをまたいで時刻を進めると日付も進み、時刻を戻すと日付も戻ります。
・時計の運針状態では、午前０時前後（午後11時45分～午前０時30分の間）で日付が切り替わります。
・リュウズ操作による時刻合わせで、時刻を進める場合と戻す場合では日付の切り替わり時刻が異なりますが、午後９時から翌日午前３時の間で切り替わります。その後、通常運針では、通常の午前０時前後（午後11時45分～午前０時30分の間）で日付が切り替わります。

※午後９時から翌日午前３時の間で時刻合わせをする場合
・午前０時をはさんで、午後９時から翌日の午前３時の間で時刻を合わせるときは、時刻をいったん午後９時より前に戻して（あるいは午前３時より先に進めて）、その日付が正しいことを確認してから時刻合わせをしてください。
・午後９時から翌日午前３時の間で時刻を進めたり戻したりしたとき、午前０時前後に日付が切り替わらないことがありますが、午前３時をすぎれば、日付は午後９時以前の日付の翌日（＝午前３時以降の日付）に切り替わっています。また、運針状態では、日付が切り替わる時刻も、通常の運針状態の切り替わり時刻に戻ります。

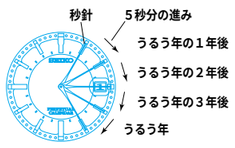
■カレンダー（うるう年からの年数・月・日付）の確認のしかた

・リュウズ操作により、うるう年からの年数・月・現在日の確認ができます。
・日付合わせ後のカレンダーの確認ができます。
※「電池寿命切れ予告機能（２秒運針）」の状態の場合は、カレンダーの確認ができませんので、ご注意ください。
●リュウズを１段目に引き出し、０段目に押し込む動作を１秒以内で行います。
（リュウズを２段目に引き出した場合は、確認できません。）
・次の順序で確認ができます。

１．［年］→２．［月］→３．［現在日］

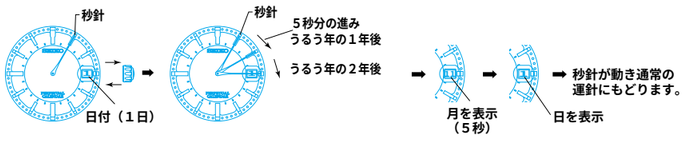
１．［年］表示は、うるう年からの年数を、秒針の動きで表示します。
連続した５秒分の動きを１年として何回進むかで表示します。
※最初の秒針の位置を覚えておいてください。
※たとえば、秒針が５秒分の進みを４回繰り返したときは、うるう年であることを表わします。

秒針の動き	5秒分針が進む	5秒分の進みが2回	5秒分の進みが3回	5秒分の進みが4回
うるう年から	うるう年の1年後	うるう年の2年後	うるう年の3年後	うるう年
西暦	1997年	1998年	1999年	2000年
	2001	2002	2003	2004
	2005	2006	2007	2008
	2009	2010	2011	2012
	・	・	・	・
	・	・	・	・
	・	・	・	・
	2085	2086	2087	2088
	2089	2090	2091	2092
	2093	2094	2095	2096
	2097	2098	2099	―

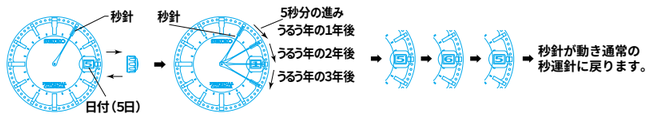


２．［月］表示は、秒針が停止し、日付が進んで、現在月を５秒間表示します。
３．月表示後、現在日の表示に戻ります。
※月と日が同じ場合は、日付が１日進み、１日戻ります。
４．その後、秒針が追いかけて通常の秒運針に戻ります。

例：1998年11月１日
1998年は、うるう年から2年後のため、秒針は5秒分の進みを2回行います。その後、カレンダーの数字が、「1」より、「11」に変わり5秒間月表示します。次に、「11」より「1」に変わり日付を表示し、秒針が追いかけて通常の秒運針に戻ります。



例：1999年５月５日
1999年は、うるう年から3年後のため、秒針は5秒分の進みを3回行います。その後、カレンダーの数字が１つ進み「6」を表示後、直ぐ、１つ戻り現在の日付「５」を表示し、日付と月が同じであること示します。次に、秒針が追いかけて通常の秒運針に戻ります。



※うるう年からの年数・月が正しく表示されていない場合は、お買い上げ店または、「セイコー株式会社お客様相談室」「セイコーサービスセンタお客様相談室」にお問い合わせください。

■ルミブライトについて

［お買い上げの時計がルミブライトつきの場合］
ルミブライトは、放射能等の有害物質を全く含んでいない環境・人に安全な蓄光（蓄えた光を放出する）物質です。
ルミブライトは太陽光や照明器具の明りを短時間（約10分間：500ルックス以上）で吸収して蓄え、暗い中で長時間（約３～５時間）光を放つ夜光です。なお、蓄えた光を発光させていますので、輝度（明るさ）は時間が経つに従ってだんだん弱まってきます。また、光を蓄える際のまわりの明るさや時計との距離、光の吸収度合により、光を放つ時間には多少の誤差が生ずることがあります。

〈照度データ〉（目安値）

Ⓐ太陽光［晴天］100,000ルクス	［曇天］10,000ルクス
Ⓑ屋内（昼間窓際）	［晴天］3,000ルクス以上
	［曇天］1,000～3,000ルクス　［雨天］1,000ルクス以下
Ⓒ照明（白色蛍光灯40Wの下で）	［1m］1,000ルクス
	［3m］500ルクス（通常室内レベル）［4m］250ルクス

①時刻の合わせかた（24時針の使用用途に２つのタイプがあります）

この時計の24時針の使いかたには、２つのタイプがあります。そのタイプによって時刻の合わせかたが異なりますので、どんな使いかたにするか選択してから時刻合わせをしてください。

〈タイプ１〉24時針を単なる24時針（午前・午後が読める）として使用する場合。すなわち、24時間針を通常生活している地域の時刻に合わせて使う場合。
・普通の使いかたがこのタイプになります。
・たとえば、24時針を日本時間に合わせておくと、海外旅行中に旅先の時刻を時針・分針で表示しても、24時針で日本時間を見ることができ便利です。
この時の日本時間をホームタイムと呼ぶことがあり、以下の説明ではそう表現します。

〈タイプ２〉24時針に他の地域の時刻を表示させて使用する場合。
・住む場所とは異なる地域の時刻（時差のある時刻）に合わせておき、24時針と時分針とでデュアルタイム表示として使用する場合にこのタイプを選びます。
・たとえば、24時針を世界標準時（GMT）に合わせ、時分針を日本時間に合わせると、いつでも24時針でGMTを確認できることになります。

【24時針を普通の24時針として合わせる方法】〈タイプ１での操作方法〉
①ネジロックモデルは、リュウズを左に回してネジロックをゆるめてください。
②リュウズを２段目まで引き出してください。
※秒針が止まりますので、秒針が０秒に来た時に引き出してください。
③リュウズを回し、24時針と分針に注目し現在時刻に合わせます。現在時刻の午前午後に注意して合わせます。

〈例〉午前10時０分に合わせる場合は・・
24時針を10時位置（５時方向）に分針を０分に合わせます。
午後６時０分に合わせる場合は・・
24時針を18時位置（９時方向）に分針を０分に合わせます。

※時針が合わせる時刻と異なる時間を示している場合がありますが、24時針と分針とで合わせてください。（時針は後から合わせます。）
※この時、時針の位置によって日付けが修正される場合がありますが、これも後で合わせられますのでご安心ください。
※合わせる時刻より４～５分進めてから逆に戻して合わせてください。
※時刻合わせは電話の時報サービスTEL117が便利です。
④時報と同時にリュウズを押し込んでください。
24時針、分針、秒針の合わせができました。
⑤時針を現在時刻に合わせます。リュウズを１段目まで引き出してください。
⑥リュウズを回し、現在時刻に合わせます。
☆日付けを合わせる場合は、ここで一緒に合わせてください。
（詳しくは「（２）日付けの合わせかた」を参照）

※時刻合わせの際は、午前午後を間違いなく合わせてください。
※リュウズの回転の際、時針の１時間単位の動きを確認しながら静かに回してください。
※時針を修正している時、その他の針が少し動きますが故障ではありません。
⑦合わせ終わったらリュウズを押し込んでください。ネジロックモデルは、さらに押しつけながら右に回し、リュウズが止まるまでネジ込んでください。

このタイプでの時刻合わせができました。海外旅行中などで時針を単独に修正（時差修正）したときは、24時針がホームタイムとして機能を果たすので便利です。（「（３）時差修正の使いかた」を参照）

【24時針を他の地域の時刻24時針として合わせる方法】〈タイプ２での操作方法〉
〈例として24時針でGMTを表示し、時分針で日本時間を表示させる方法で説明します〉
①ネジロックモデルは、リュウズを左に回してネジロックをゆるめてください。
②リュウズを２段目まで引き出してください。
※秒針が止まりますので、秒針が０秒に来た時に引き出してください。
③リュウズを回し、24時針と分針に注目し合わせたい「他の地域」の時刻に合わせます。
午前午後に注意して合わせます。時差については事前に調べておきましょう。（「（４）都市と時差の比較表」を参照）
〈例〉世界標準時（GMT）に合わせる場合
日本時間午前10時０分の場合、GMTは午前１時０分になります。
24時針を午前１時に合わせる場合は、24時針を１時位置（12時と１時の間）に、分針を０分に合わせます。

※時針が合わせる時刻と異なる時間を示している場合がありますが、24時針と分針とで合わせてください。（時針は後から合わせます。）
※この時、時針の位置によって日付けが修正される場合がありますが、これも後で合わせられますのでご安心ください。
※合わせる時刻より４～５分進めてから逆に戻して合わせてください。
④時報と同時にリュウズを押し込んでください。
24時針、分針、秒針の合わせができました。
⑤時針を現在時刻（日本時間）に合わせます。リュウズを１段目まで引き出してください。
⑥リュウズを回し、現在時刻に合わせます。
☆日付けを合わせる場合は、ここで一緒に合わせてください。
（詳しくは「（２）日付けの合わせかた」を参照）

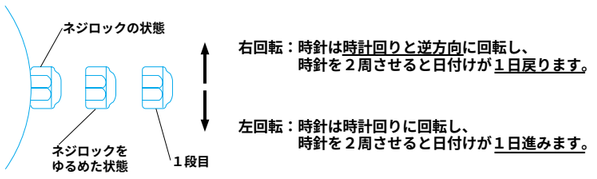
※時間合わせの際は、午前午後を間違いなく合わせてください。
※リュウズの回転の際、時針の１時間単位の動きを確認しながら静かに回してください。
※時針を修正している時、その他の針が少し動きますが故障ではありません。
⑦合わせ終わったらリュウズを押し込んでください。ネジロックモデルは、さらに押しつけながら右に回し、リュウズが止まるまでネジ込んでください。

このタイプでの時刻合わせができました。時分針で現在時刻を見ながら、24時針で特定の地域の時刻をいつでも確認でき、便利です。24時針に表示させる時刻を変更する場合は、このタイプの操作①からあらためて行ってください。世界各地の時差については「（４）都市と時差の比較表」を参照ください。

②日付けの合わせかた

この時計の日付けの修正は、時差修正の方法で時針を２周させて１日分の日付け修正を行います。（「（３）時差修正の使い方」を参照ください。）
時針を時計回りに２周させると「日を送る」こととなり、逆回転させると「日を戻す」ことができます。

①ネジロックモデルは、リュウズを左に回してネジロックをゆるめてください。
②リュウズを１段目まで引き出してください。
③リュウズを回転させ時針を２周させる毎に、日付けが「１日分」修正できます。



※日付けはどちらの方向で修正してもかまいません。日付け修正が少ない方向を選択してください。
※リュウズの回転は静かに行ってください。
※２周単位で時針を回転させると、時刻を変えることなく日付の修正ができます。
※時針を修正している時、その他の針が少し動きますが故障ではありません。
④日付け合わせが終わったら、時針の位置を再度確認してリュウズを押し込んでください。
ネジロックモデルは、さらに押しつけながら右に回し、リュウズが止まるまでネジ込んでください。

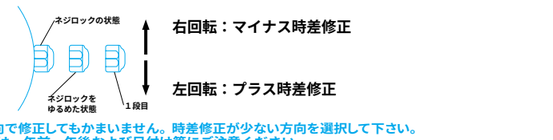
③時差修正の使いかた

・海外旅行等で時差のある地域へ移動した場合、時計を止めることなく現地の時刻に合わせられます。
・この修正は、日付けに連動していますので、時差の修正を行うと現地の日付けを表示させることができます。

●時差の求めかた
・時差修正の前に、修正する「時差」を正確に知っておくことが重要です。
・単に時計の表示を現地の時刻に合わせるだけでは、午前と午後および日付けが合わない場合もあるので正しい時差を求める必要があります。

〈計算方法〉
A地域にいる人がB地域へ移動したとすると、それぞれの地域のGMTからの時差の数値を使い計算します。（「（４）都市と時差の比較表」参照）
・A地域のGMTからの時差を〔a〕、B地域のGMTからの時差を〔b〕とした場合、修正するべき時差は、〔b〕－〔a〕で求められます。
《例》日本からアメリカのニューヨークへ移動した場合、
A地域日本（東京）のGMTからの時差〔a〕＝（＋9）
B地域ニューヨークの　〃　〃　〔b〕＝（－5）
◎修正すべき時差＝〔b〕－〔a〕＝（－5）－（＋9）＝（－14）時間
※サマータイムを使う地域では、GMTからの時差の数値を「＋1」時間して計算します。

●時差修正のしかた
●時差の求めかたで計算した値などで時差修正します。
①ネジロックモデルは、リュウズを左に回してネジロックをゆるめてください。
②リュウズを１段目まで引き出してください。
③リュウズを回転して時差修正をします。１時間単位の進みかたを確認しながら回してください。



※時差修正はどちらの方向で修正してもかまいません。時差修正が少ない方向を選択して下さい。
※時差修正をするときには、午前・午後および日付け等にご注意ください。
※リュウズの回転は静かに行ってください。
※時針を修正している時、その他の針が少し動きますが、故障ではありません。
※右回転で時差修正をしてAM0:00を通過してPM9:00～AM0:00付近に合わせる場合は一旦PM8:00まで戻し合わせてください。
④時差修正が終わったら、リュウズを押し込んで下さい。
ネジロックモデルは、さらに押しつけながら右に回し、リュウズが止まるまでネジ込んでください。

④都市と時差の比較表

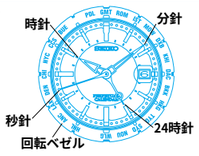
GMTは、グリニッチ標準時を示しています。＋はGMTより進み、－は遅れを示しています。

GMTとの時差	都　市　名		サマータイム有	その他の都市（●印はサマータイム有）
0				カサブランカ, ダカール
	LONDON	ロンドン	●	
＋1	PARIS	パリ	●	●アムステルダム, ●フランクフルト ●ベルリン
	ROME	ローマ		
＋2	CAIRO	カイロ	●	●アテネ, ●イスタンブール, ●キエフ, ケープタウン, トリポリ
＋3	MOSCOW	モスクワ	●	メッカ, ナイロビ
＋4	DUBAI	デュバイ		
＋5	KARACHI	カラチ		
＋6	DACCA	ダッカ		
＋7	BANGKOK	バンコック		ブノンペン, ジャカルタ
＋8	HONG KONG	香港		マニラ, 北京, シンガポール
＋9	TOKYO	東京		ソウル, 平壌
＋10	SYDNEY	シドニー	●	グアム島, ●ハバロフスク
＋11	NOUMEA	ヌメア(ニューカレドニア)		ソロモン諸島
＋12	WELLINGTON	ウェリントン	●	フィージー諸島, ●オークランド
－11	MIDWAY	ミッドウェイ		
－10	HONOLULU	ホノルル		
－9	ANCHORAGE	アンカレッジ	●	
－8	LOS ANGELES	ロサンゼルス	●	●サンフランシスコ,●バンクーバー, ●ドーソン（カナダ）
－7	DENVER	デンバー	●	●エドモント（カナダ）
－6	CHICAGO	シカゴ	●	●メキシコシティー
－5	NEW YORK	ニューヨーク	●	●ワシントンDC,●モントリオール
－4	CARACAS	カラカス		●サンチャゴ（チリ）
－3	RIO DE JANEIRO	リオデジャネイロ	●	●ブエノスアイレス

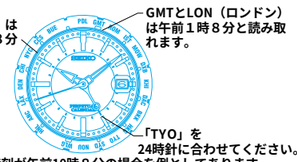
※）サマータイムの各都市における採用は、年毎に変わる可能性がありますのでご注意ください。
この表は1998年８月時点の採用状況に基づいて作成してあります。

■世界の時間が分かります（ワールドタイム用回転ベゼルモデルの場合）

・回転ベゼルに右図のような都市名があるモデルに限り世界の主要都市の時刻が分かります。
・24時針が示す位置に、回転ベゼル上の代表都市名を合わせると各地の時刻が読み取れます。
〈具体的な方法〉日本国内で使う場合を例にとって説明します。
①24時針が日本時間に合っていることを確認します。
午前午後の違いに注意してください。「午後2時」の場合は「14時」を指しているはずです。
※合っていない場合は、「時刻の合わせかた」を参照し、合わせ直してください。
※24時針を日本時間ではない別の地域の時刻に合わせてご使用の場合は、回転ベゼルの合わせかたで使用できますので合わせ直す必要はありません。



②回転ベゼルを回し、24時針が示している位置に「TYO」を合わせます。これで、世界各都市の時刻が読み取れます。「回転ベゼル上の都市略称」のそれぞれの位置の文字板上にある「24時間制の目盛り」とで読み取れます。



イラストは現在時刻が午前10時８分の場合を例としてあります。
※世界各地の時刻を知りたいときは、その都度24時針に「TYO」を合わせてください。

24時針を別の地域の時刻に合わせてご使用の場合

・24時針をニューヨークに合わせ、時分針を日本時間に合わせてあるような場合。
〈24時針がニューヨークに合わせてある場合を例にとって〉
●回転ベゼルを回し、24時針が示している位置に「NYC」を合わせます。これで、世界各都市の時刻が読み取れます。「回転ベゼル上の都市略称」のそれぞれの位置の文字板外周部にある「24時間制の目盛り」とで読み取れます。

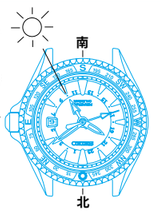
【回転ベゼル上の都市略称について】
都市略称と都市名は下表のとおりです。時差等については「(4) 都市と時差の比較表」を参照ください。

都市略称	都　市　名	都市略称	都　市　名	都市略称	都　市　名
GMT	グリニッジ標準時	HKG	香港	DEN	デンバー
ROM	ローマ	TYO	東京	CHI	シカゴ
IST	イスタンブール	SYD	シドニー	NYC	ニューヨーク
MOW	モスクワ	NOU	ヌメア	CCS	カラカス
DXB	デュバイ	WLG	ウェリントン	BUE	ヴェノスアイレス
KHI	カラチ	HNL	ホノルル	PDL	アゾレス諸島
DAC	ダッカ	ANC	アンカレッジ		
BKK	バンコック	LAX	ロサンゼルス		

■24時目盛り付き回転ベゼルの使いかた（24時目盛り付回転ベゼルモデルの場合）

●回転ベゼルを回すことで、24時針で別の時間が読み取れます。
＜回転ベゼルを回す方向と量は、下記の方法で求められます＞
［回転ベゼルを回す方向と量］Eは、
［24時針のGMTからの時差C］－［これから知りたい地域のGMTからの時差D］で求められます。
E＝C－D
この例では、24時針が日本時間に合っていますので、C＝＋9
a）１つの例として、これから知りたい地域がGMTとすると、GMTからの時差が「0」ですから、
D＝0
E＝C－D＝（＋9）－（0）＝＋9
回転ベゼル目盛りで、GMTが「1:00」と読めます。
※Eが「＋」のときは、回転ベゼルを右回転、「－」のときは左回転させます。
b）その他の例として、これから知りたい地域が「ロサンゼルス」とすると、GMTからの時差が「－８時間」ですから、D＝－８
E＝C－D＝（＋9）－（－8）＝＋17
右回転で17時間回します。（結果：左回転で７時間でも同じです）
ロサンゼルス時間で「17：00」と読めます。
※この使用用途が不要になった場合、回転ベゼルは元の位置「24」マークを12時間位置に戻してください。

■簡易方位計（24時針を使い方位を知る）　（方位表示付回転ベゼルモデルの場合）

・〈簡易方位計を使用する際の注意事項〉
・北半球でのみ使用可能ですが、緯度の低い地域（北回帰線より南）では季節により利用できない場合があります。
・太陽の位置が確認できることが必要です。
・24時針が今いる場所の現在時刻に合っていることが必要です。（「① 時刻の合わせかた」を参照）
・あくまでも簡易方位計であり、正確な方位を知るためのものではありません。

●具体的な使用方法
①回転ベゼルの「◎」を12時方向へ合わせます。
よってそれぞれの方向に下記のようなマークが合います。
３時方向：Ｅ（東）
６時方向：Ｓ（南）
９時方向：Ｗ（西）
②時計を水平に保ち、時計の24時針を太陽の方角に向けてください。その時、ベゼルの方位がそのまま方位となります。また、ベゼルには15度毎に方位が印されています。