

NISSEI WSK-1021J

日本製

日本精密手腕式血壓計

衛部醫器輸字第030270號

型號：WSK-1021J
使用說明書



●未經許可，禁止複製／轉載●



MCUFF®

可測量手腕圍尺寸：
12.5 ~ 22.5 cm

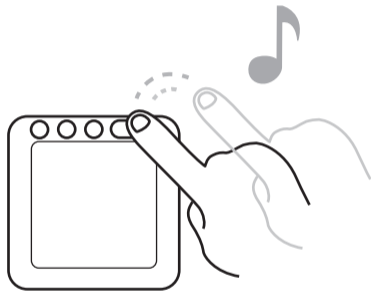
MCUFF 係日本精密測器株式會社登錄商標。

觸碰感應按鍵

感應器可偵測出手指觸碰到按鍵，
或者手指離開按鍵。

操作時，請用手指輕觸按鍵。如欲
連續操作按鍵時，請間隔1、2秒再
進行。欲切換到時間設定畫面時，
要按住按鍵一定時間後，再移開手
指。如觸碰按鍵的面積過小(指尖觸
碰按鍵時)，有時不易偵測。

〔基本操作〕
碰觸後離開



目錄

安全注意事項.....	6	這時該怎麼辦？.....	36
下列零件是否齊全？.....	12	查閱保存結果	39
使用前的準備	14	① 確認測量結果.....	39
① 裝入電池.....	15	② 個別確認早晚的測量結果.....	41
② 調整日期與時間.....	16	③ 關閉電源	43
③ 鬧鐘設定.....	19	刪除保存結果	44
正確測量注意事項	24	血壓相關知識	46
測量血壓	27	問題排解	50
① 坐在椅子纏繞壓脈帶.....	27	有關產品使用.....	56
② 確認姿勢正確	28	技術支援	58
③ 開始測量.....	29		
④ 保存測量結果	34		
⑤ 關閉電源	35		

使用前

測量方法

確認測量記錄

安全注意事項

使用前，請詳閱〔安全注意事項〕並正確使用。本說明書記載的注意事項，係為安全正確使用本產品，以防對您或他人造成危害或損失。



警告 表示可能會造成死亡或重傷的內容。



注意 表示錯誤使用，可能會造成人身傷害或財物損失內容。

所謂財物損失，係指對於住家、傢俱或家畜、寵物的損失。



禁止 表示〔不可以〕。



強制 表示〔務必遵守〕。

 **警告**

- !** 手臂有重度血液循環障礙者，務必詢問醫師之後再使用。否則可能會造成身體不適。糖尿病、肝病、動脈硬化、高血壓等末梢循環器官障礙的使用者，血壓值有時會有落差。還有，測量部位的血液流量少或者經常心律不整者，有時無法測量。這時，請由醫師判斷。

 **注意**

- ⊘** 請勿在醫院內的麻醉氣體等可燃性氣體附近、高壓氧氣房或者氧氣帳棚內等高濃度氧氣環境下使用。否則有引起火災或爆炸之風險
- ⊘** 請勿與下列醫療用電子儀器併用。否則有造成無法正常運作之風險。
- 心律調整器、植入式心律去顫器等，容易受電磁干擾影響的體內植入式醫療用電子儀器。
 - 心電圖器等配戴式醫療用電子儀器。

- ⊘ 如自己測量時，請勿自行判斷測量結果或治療。應依照醫師指示接受測量、診斷，服用藥物也應遵從醫師指示。
- ⊘ 請勿用於測量血壓以外的用途。否則可能會造成故障或事故。
- ⊘ 治療中，正在進行靜脈點滴注射或輸血時，不得纏繞壓脈帶。否則會有造成受傷或事故之風險。
- ⚠ 在使用透析或點滴等與血管連接的裝置時，如果需要同時使用血壓計，請勿將該裝置與血壓計的空氣管連接。否則，空氣進入血管內，會引起意外事故。
- ⊘ 請勿在多數無特定測量對象之醫療機構、公共場所等場所使用。
- ⊘ 請勿靠近強的靜電或電磁波，或在會發射電波的機器（行動電話 / PHS 等）附近使用。否則可能導致機器故障。

- ❗ 請使用指定的配件。如果使用其他配件，可能會導致誤差或故障。
- ❗ 使用前，請先測量手腕圍以確認在適用範圍內。如用於適用範圍外，可能會造成誤差。
- ❗ 有心律不整的人，使用前，請詢問醫師。
- ❗ 壓脈帶要正確安裝在測量部位，測量中，要保持與心臟同樣高度。錯誤的安裝或者高度偏差，會造成誤差。
- ❗ 請注意，血壓會因為下列原因而變動。
 - 時間或季節 ▪ 高血壓治療等藥物
 - 飲食 (包含酒精)
 - 抽煙 ▪ 身體活動
 - 精神緊張 ▪ 入浴
 - 尿意 ▪ 談話
 - 測量姿勢 ▪ 心律不整
 - 其他環境 (在醫院接受診斷等)

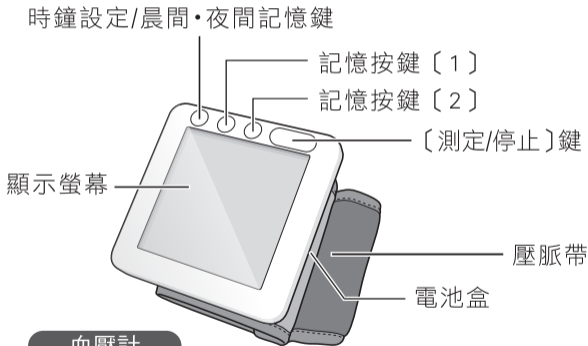
- ❗ 如異常加壓發生時，要按〔測定/停止〕鍵停止測量。按〔測定/停止〕鍵之後，壓脈帶的空氣會急速排出而停止測量。
- ❗ 如壓脈帶過緊有時會發生暫時性內出血，留下發紅痕跡，因此，如感覺到疼痛時，要按〔測定/停止〕鍵停止測量。按[測定/停止]鍵之後，壓脈帶的空氣會急速排出而停止測量。
- 🚫 壓脈帶不要纏繞在傷口未痊癒的手腕上。
- ❗ 使用電池時，請使用同種類的新電池2個。不同種類的電池或新舊電池混用會造成電池發熱，引起故障。
- ❗ 要確認是否弄髒或弄濕。產品的清潔方法，請參閱第56頁。
- ❗ 如長期間不使用本產品時，請拆下電池。長期間裝入的電池，會使電池液外漏、損傷產品。

- ⊘ 不要讓小孩子把玩或放在幼兒拿得到的地方。否則可能會受傷。
- ⊘ 請勿進行分分解、修理或改造。否則會造成誤差或故障。
- ⚠ 如果無法使用或有異常時，請立即停止使用。請委託進行檢查及修理。
- ⚠ 如欲報廢本產品或已耗盡電力的電池時，請依照各地政府的廢棄物回收規定處理。

下列零件是否齊全？

請確認下列零件是否齊全。如有缺損，請連絡購買的經銷商或者本公司的客服中心(02)6635-8858。

使用前



注意

請勿用力壓按鍵或顯示螢幕，且不要將顯示螢幕朝下擺放。



要隨行攜帶時，請鎖上按鍵，並放入收納袋中，以免誤觸按鍵。(按鍵上鎖的操作方法，請參閱第 37 頁)



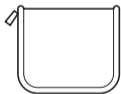


使用說明書



4號鹼性電池

(供測試用)
有時比市售品
的使用壽命短。



收納袋

工作原理

動脈受到壓脈帶壓迫後，會配合脈搏產生脈動，壓脈帶內的壓力與脈動同步，脈動會隨著壓力大小而變化。

示波法 (Oscillometric Method) 血壓計係根據使壓脈帶壓力慢慢變化時呈現的脈動大小變化，來決定最高血壓和最低血壓。

使用前的準備

使用前

首先請先裝入電池，設定血壓計時鐘。

時鐘設定完成後，就可使用時鐘功能。時鐘功能未設定完成，也能進行測量，但是檢視保存的測量結果時，就無法確認測量時間。建議請先設定時鐘功能，以利血壓管理。輸入時間之後，只要設定鬧鐘，每天會在固定時間通知測量。

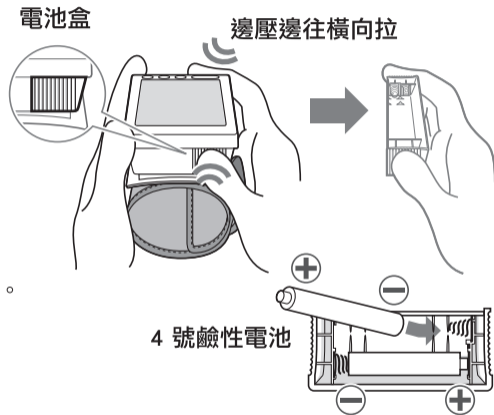


- 拆下電池之後，仍有約5分鐘的時鐘功能。這時已進入省電模式，無法操作任何按鍵，也不會有鬧鐘響。
- 裝入電池不久，血壓計本體尚未充份充電，如立刻拆下電池，可能會使時鐘功能無法保持。

① 裝入電池

1. 拆開電池盒

拿著電池盒線的地方(齒狀刻紋部分)，
一邊輕壓一邊如右圖往橫向拉開。



使用前

3. 電池盒歸位

電池盒歸位後，會發出「嗶」聲。

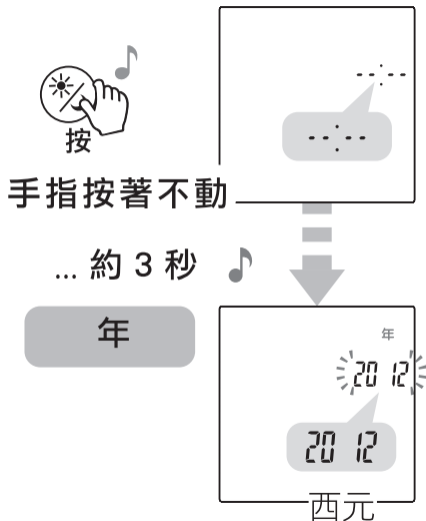
② 調整日期與時間

1. 切換到時鐘設定畫面

按時鐘設定鍵，手指就這樣按著按鍵。再次出現「嗶」聲後，顯示螢幕右上方出現年份 [20 12] 開始閃爍，手指再離開按鍵。

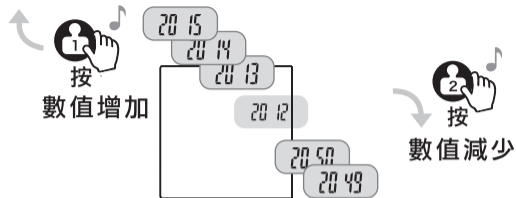


顯示的年份不是製造年份。



2. 設定日期、時間

當〔年〕數字閃爍時，便可加以調整。
按記憶按鍵〔1〕，數值會增加，
按記憶按鍵〔2〕，數值會減少。
手指一直按著記憶按鍵，數值會快速增減。

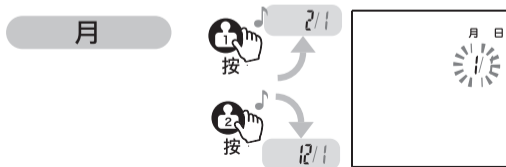


按

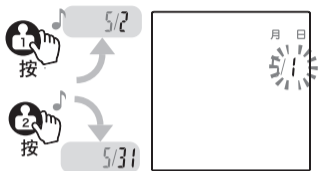
確定
(進入下一項)

數值設定好後，請按時鐘設定鍵。

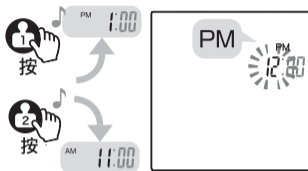
按時鐘設定鍵，就可確定數值，接著〔月〕的部份會閃爍。與〔年〕的設定一樣，按記憶按鍵〔1〕和〔2〕來設定數值，並按時，並按時鐘設定鍵確定。



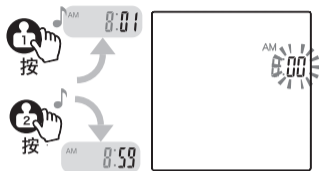
請依相同步驟進行〔日〕〔時〕〔分〕的設定。



日



時



分

時鐘是 12 小時顯示。

[點] 的上方顯示 [A M] [P M] 。

時間設定之後，請按時鐘設定鍵確定。

確定 [分] 之後，接著進入鬧鐘設定。

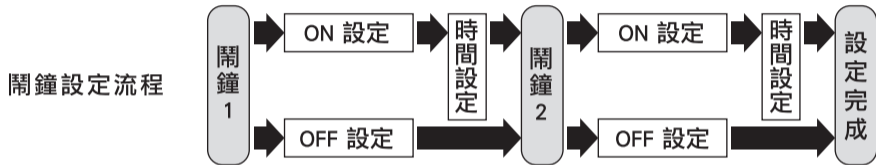


按

確定
(進入下一項)

③ 設定鬧鐘

最多可設定兩個鬧鐘。可先設定好晨間・夜間的測量時間。



1. 設定“ON / OFF”

先設定鬧鐘 1。

按記憶按鍵〔1〕〔2〕之後，
可切換鬧鐘“ON / OFF”。



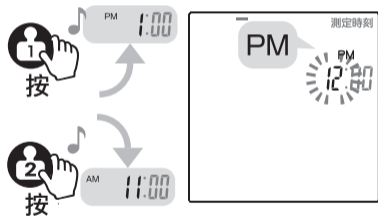
請指定“ON / OFF”，並按時鐘設定鍵確定。



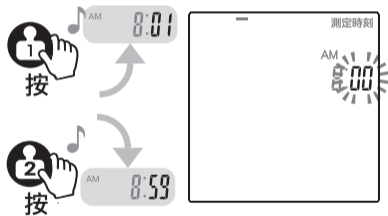
確定
(進入下一項)

2. 設定鬧鐘時間

如已設定為 ON，請繼續輸入測量時間。時間的輸入方法和時鐘設定一樣。



時



分

如已設定為 OFF，則進入鬧鐘 2 的設定。

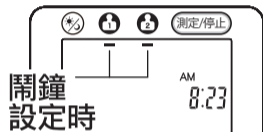
時間設定好後，請按時鐘設定鍵確定。
進入鬧鐘 2 的設定。

與鬧鈴 1 的設定同樣，請設定鬧鈴 2。
設定完成後，時鐘功能就可以使用，電源會關閉。

如鬧鐘“ON”時，呈現ON的記憶按鍵
編號下方會顯示〔 ■■■ 〕。



確定
(進入下一項)



- 購買後第一次進行時鐘設定時，即使中途停止時鐘設定，時鐘功能仍可使用。
- 當血壓計電源關閉時，時鐘也會顯示。

更換電池

電池剩餘容量過少時，電池更換符號[]會閃爍。

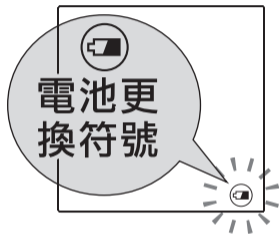
當電池更換符號從閃爍變成亮燈顯示時，就無法測量血壓。

電池更換符號顯示時，請把所有 2 個電池都換成新電池。


請使用同種類的電池。請勿混用種類不同電池或者新舊電池。

如不同種類的電池或新舊電池混用會造成電池發熱，引起故障。

而且，如長期間不使用本產品時，請拆下電池。長期間裝入的電池，會使電池液外漏、損傷產品。





- 取出電池後不久，仍有約 5 分鐘的時鐘功能。但是，裝入電池後不久，血壓計本體尚未充份充電，如立刻拆下電池，可能會使時鐘功能無法保持。一旦時鐘功能無效，時間就會回到初設值。請再重新設定時鐘（日期則顯示時鐘功能無效時的日期）。
- [] 係表示電池剩餘容量少，但並不會一直顯示。
- 有時電池更換符號僅在要進行測量時顯示。這是因為測量時需要很大電壓。電池剩餘容量不足時，會無法測量，請更換電池。
- 血壓計電源關閉時（時鐘顯示時），不會顯示電池更換符號。

正確測量注意事項

血壓值會依測量條件而異。請留心要每天同一時間同樣環境進行測量。

● 決定早晚測量時間

一天之中，起床後和就寢前的血壓最穩定。

早上在起床後1小時內的餐前測量，晚上在吃飯後至少隔1小時以後再測量。



● 放鬆後再測量

緊張或心情不安，會造成血壓升高。深呼吸幾次，安靜約5分鐘後再測量。



● 決定要測量的手腕（左手腕/右手腕）

有時左右手腕的血壓值不同。在家測量時，要固定同一手腕測量。

● 在同一環境、安靜地點測量

血壓也會受到周遭聲音或動作的影響。

而且，天氣冷時，血壓會變高。20°C 左右的室溫較適合測量血壓。

● 測量中要安靜，不要動

說話或身體移動，會造成血壓變化。而且，本產品的血壓測量方法是使用示波法。示波法會偵測出微小脈動變化來顯示血壓。

因此，測量中，如說話、或手腕、身體移動，就無法得到正確的測量結果。



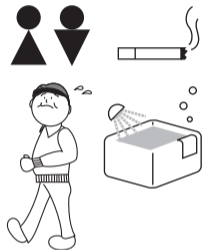
重點

有尿意時，上完廁所再測量。

抽煙後，不可以立刻測量。

運動、入浴後，要稍後再測量。

有尿意時、用餐或抽煙後、運動中 或者運動後不久，
血壓都會變高。



以上為一般血壓測量的狀況。但是，會造成血壓值的高或低的原因，還是因人而異。

測量血壓

① 坐在椅子上纏繞壓脈帶

血壓計顯示螢幕要朝手掌方向，將壓脈帶纏繞上左手腕。

請將壓脈帶纏繞在距離手掌下方約5~10mm，壓脈帶和皮膚請要貼緊，不要有空隙。

請用魔鬼氈固定好，以免測量中壓脈帶鬆脫。



測量方法

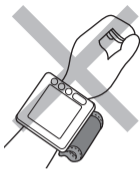


依照個人習慣可選擇纏繞右或左手腕。但是，每次測量要用固定的手腕。

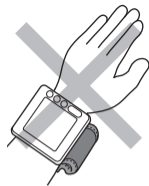
纏繞壓脈帶的失敗範例



血壓計太高



方向錯誤



方向相反

② 姿勢正確

左手掌朝上並輕輕張開，手肘放在桌子或檯子上。手腕下面放毛巾，再將血壓計調整跟心臟高度一樣。血壓計位置務必要與心臟高度一樣，才能得到正確的結果。



高於或低於
心臟高度



如測量位置比心臟高時，測量值會偏低，測量位置比心臟低時，測量值會偏高。

如果沒有桌子支撐手腕，請坐在椅子上，左腕輕貼著胸部，壓脈帶要跟心臟高度相同。測量中，請用右手支撐左腕。

心臟高度



也可仰躺方式測量。這時，也請使用毛巾，血壓計位置也要跟心臟高度一樣。測定姿勢不同（坐著測量和躺著測量），測量值會有少許差異。



③ 開始測量

注意手腕或手部不要施力，手腕不要彎曲。



手部施力



手腕彎曲

1. 按[測定/停止]鍵後，開始測量。

首先，壓脈帶內的空氣排出。
開始自動加壓。

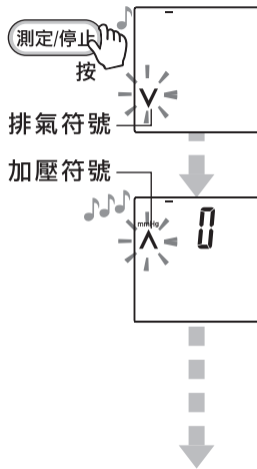
中途欲停止測量時，請按[測定/停止]鍵。
空氣排出，電源會關閉。

非適溫符號

室內溫度如超出適溫測試範圍時會顯示。出現非適當溫度符號時，也可以測量，但是可能會影響測量的正確性。

建議盡可能在適當溫度內測量。

比適溫溫度

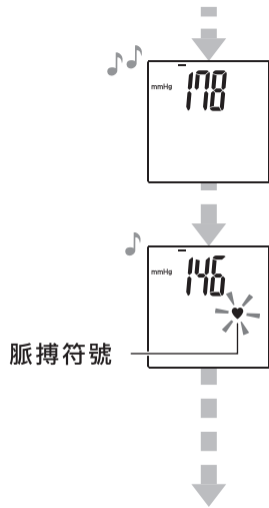


停止加壓，減少壓力。

只要測出脈波，脈搏符號就會閃爍。

再加壓

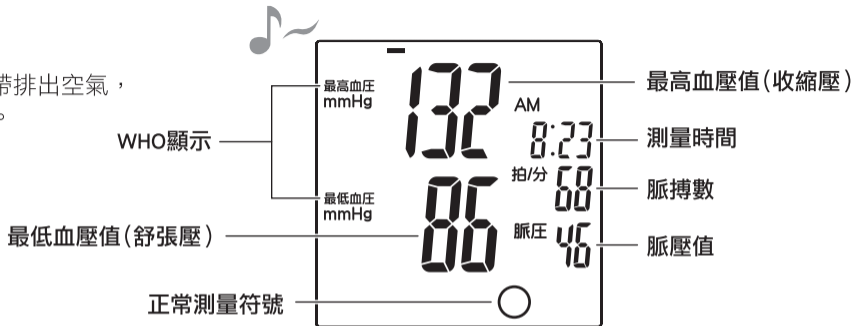
測量中，如身體移動或手部施力，就會再次加壓。再加壓時，腕帶加壓值比前一次高出約40mmHg。有時也會再加壓多次，這並非表示有問題或故障。



測量方法

2. 顯示測量結果

測量完成後，壓脈帶排出空氣，
且螢幕會顯示結果。



● WHO顯示

最高血壓值 140 mmHg 以上時，〔最高血壓〕會閃爍顯示。
最低血壓值 90mmHg 以下時，〔最低血壓〕會閃爍顯示。

● 正常測量符號

當此符號亮起，表示此次測量狀態正常。

如顯示下列符號時...

體動符號

如果身體移動，血壓會變化，所以測量中，
如果身體移動，可能會導致測量結果誤差。建議身體不要移動，
再次進行測量。

不規則脈律符號

脈波間隔不固定時，會顯示不規則脈律符號。即使在安靜狀態測量，
如經常顯示不規則脈律符號，也有可能是心律不整。但在這種狀況下，
也要詢問醫師，請勿自行判斷。

錯誤顯示

[Err] 顯示時，請參閱第 52 頁。



體動符號



不規則脈律
符號





重新測量時，請隔開時間再測量。如果要繼續測量，手腕血液回流不佳，可能無法得到正確的測量結果。中途停止測量時，也要讓手腕休息約1分鐘再測量。

④ 保存測量結果

本產品有兩個記憶庫(測量結果的保存地點: ① 和 ②)。每個記憶庫可保存120次的測量結果。

按記憶按鍵之後，可切換記憶庫。請選擇想保存的記憶庫。

當關閉電源時，會將測量結果保存在選擇的記憶庫中。測量後，請確認要儲存的記憶庫。

※〔 Err 〕結果則無法保存。

—
記憶符號



⑤ 關閉電源

按[測量/停止]鍵，就會保存測量結果，並關閉電源。

即使忘了關電源，約 3 分鐘後，電源會自動關閉，並保存測量結果。



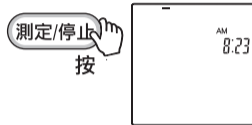
關閉電源後，只會顯示時鐘，但如果時鐘功能未設定完成，則不會有任何顯示。

這時該怎麼辦

● 停止響起的鬧鐘

請按[測量/停止]鍵。

鬧鈴聲音停止。



[測量/停止]鍵以外的按鍵，都無法停止鬧鈴聲。



鬧鐘聲停止，並非解除設定，因此第二天同一時間，鬧鐘會再響起。

● 鎖住按鍵

要隨行攜帶時，請鎖上按鍵，防止誤觸。

按[測定/停止]鍵，並按著不動。

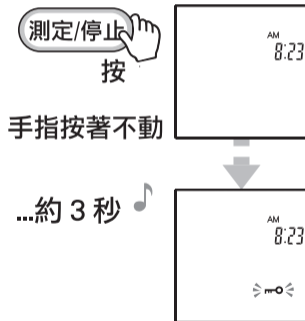
「嗶」聲響起，[]會顯示，按鍵即上鎖。



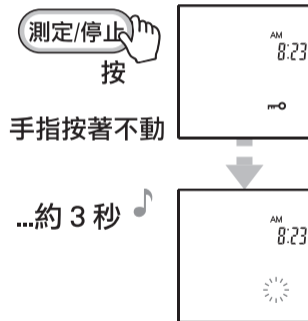
按鍵鎖設定成功時，除了鬧鈴OFF的功能以外，無法操作所有按鍵。

按鍵上鎖時，以同樣的操作，可以解除按鍵鎖。

上鎖



解鎖

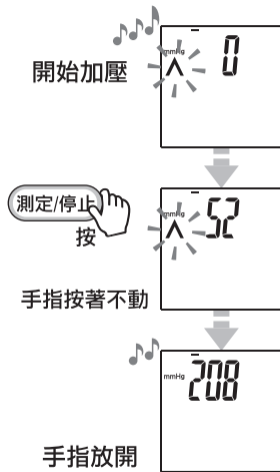


● 手動加壓

如果使用者血壓值平均偏高，導致每次測量血壓都必須再次加壓。
可配合使用者的血壓做設定，使初次壓力就會加壓到比預設壓力更高。

1. 按[測定/停止]鍵後，請開始測量。
2. 加壓值約 50 左右之後，再按[測定/停止]鍵，就這樣按著不動。
3. 當壓力比自己最高血壓值高出40~50mmHg時，請把手指移開。

這時，請勿加壓超過所需要壓力。勉強加壓會造成血液回流不佳。
只要加壓值超過150mmHg，一放開按鍵，就會停止加壓。
加壓的壓力不可超過 280mmHg。



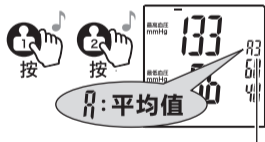
保存測量結果

本產品有兩個記憶庫 (測量結果的保存地點: ❶ 和 ❷)。每個記憶庫可保存 120 次的測量結果。

❶ 確認測量結果

1. 以記憶按鍵選擇欲確認的記憶。

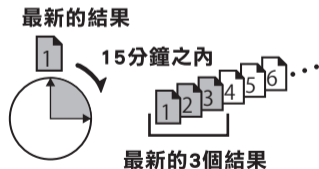
按記憶按鍵後，會顯示所保存的結果平均值。



最新測量結果的測量時間 15 分鐘
內的測量結果數值

平均值

顯示最新一次測量結果
前 15 分鐘之內的 3 個
測量結果的平均值。

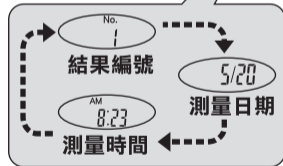




查看 15 分鐘內的 3 次測量結果的平均值，可更準確的得知自己的血壓。

2. 顯示保存於記憶的結果

按下與所選擇記憶庫的按鍵，手指放開後，會顯示保存記憶庫中 (顯示) 最新的結果。在顯示螢幕右上方，可切換顯示結果編號、測量日期、測量時間。



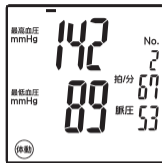
測量時，時鐘功能未設定成功時，測量日期、測量時間會顯示 [- - / - -] [- - : - -]。

如要回溯以前的測試結果，可再次按下記憶按鍵。

[No. 1] 顯示最新結果，數字越大，顯示的結果越舊。




按另一個記憶按鍵，則會切換到另一個記憶庫中保存的測量結果。



② 個別確認晨間・夜間測量結果

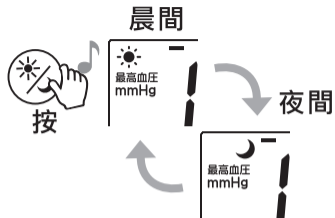
測量結果依時段自動分配為晨間記憶和夜間記憶。

 晨間記憶:AM4:00~AM10:00

 夜間記憶:PM7:00~AM2:00 (翌日)

該時段外的測量結果，不會分配為晨間・夜間記憶。

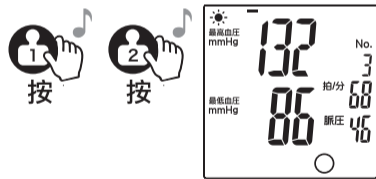
在記憶庫顯示下，按下晨間・夜間記憶按鍵後，會出現該記憶庫中的晨間記憶，再按一次則顯示夜間記憶。



與一般記憶顯示相同，每按同一記憶鍵，會以

測量結果的平均值 → 最新的測量結果 → 第二新的測量結果 ……

的順序切換顯示。



(參閱第 39 頁「① 確認測量結果」)

③ 關閉電源

按 [測定/停止] 鍵以關閉電源。

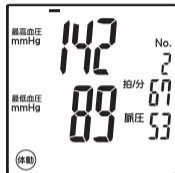
即使不關閉電源，測量結果顯示約 30 秒後，會自動關閉電源。



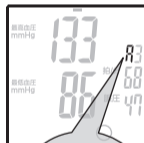
關閉電源後，只會顯示時鐘，但是時鐘功能未設定成功時，則不會有任何顯示。

刪除保存結果

1. 按下記憶按鍵，讓畫面顯示欲刪除的測量結果。



欲刪除保存於記憶庫內的所有結果，
請進記憶庫中的平均值頁面(有 [A] 的結果)。
在晨間・夜間頁面顯示下的測量結果無法刪除。
請進入一般的記憶庫內後，再進行刪除。



A:
平均值



2. 按下此記憶庫的記憶按鍵，長按不放約 4 秒。

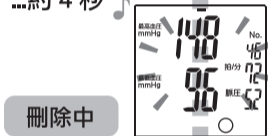
記憶符號會閃爍。請繼續按著不動。

當「嗶」聲響起，測量結果和結果編號會閃爍。
請繼續按住記憶按鍵。

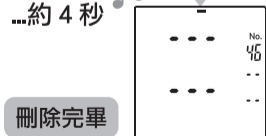
當「嗶嗶」聲響起，測量值顯示[---][--]之後，
即完成了記憶庫中結果的刪除。



...約 4 秒



...約 4 秒



確認測量結果

血壓相關知識

何謂血壓

指血液在血管內流動，賦予血管壁的壓力。

最高血壓（收縮壓）

心臟收縮送出血液，
血管內的壓力上昇。



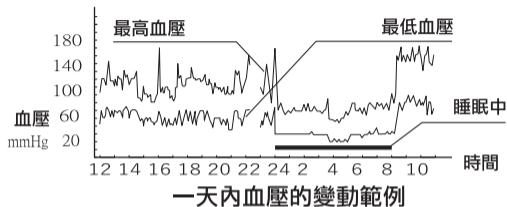
最低血壓（舒張壓）

心臟舒張，血液回流心
臟，血管內壓力下降。



血壓經常變化

血壓會因為身心各種條件而變化，並非經常保持一定。



Bevan, Honour & Scott (1969) Clin. Sci. 36. 329

下列原因會造成血壓變動。

- 時間或季節
- 身體活動
- 尿意
- 抽煙
- 談話
- 入浴
- 飲食 (包含酒精)
- 精神緊張
- 高血壓治療等藥物

要在安靜狀態測得正確的血壓值，建議同時多測量幾次，每次間隔休息5分鐘以上。

何謂高血壓

下表是WHO的血壓分類。但是，血壓值會依人種、地域、性別、年齡造成差距，目標值也會因人而異。故請勿自行判斷測量結果，務必詢問醫師的建議。

180 以上	重症高血壓						
160 179	中等症高血壓						
140 159	輕症高血壓						
130 139	正常高值						
120 129	正常血壓						
未滿 120	最佳血壓 (目標值)						
最高血壓 / (mmHg) 最低血壓	80 未滿						80 ? 84

依據 WHO / ISH 的血壓分類 (1999)