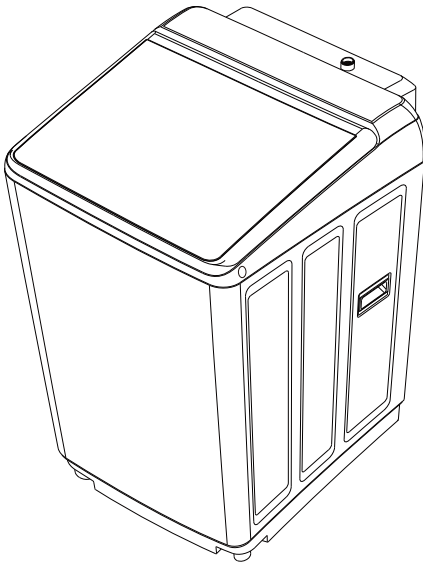


## 使用說明書 洗衣機

型號

NA-V190LM/NA-V190LMS  
NA-V170LM/NA-V170LMS  
NA-V160LM/NA-V160LMS  
NA-V150LMS  
(家庭用)



**ECONAVI**

另附保證書

在此誠摯地感謝您購買本公司洗衣機。

- 請於使用前詳細參閱本說明書，正確使用並妥善保存。
- 為確保您的權益，務必請經銷商於保證書上記入購買日期，經銷商名稱等。
- 本商品適用於一般家庭使用，不適用於營業場所，詳細內容請參考說明書服務保證除外事項。

### 目錄

安全注意事項及緊急處理方法.....	2
各部名稱 / 附屬品 .....	4
操作按鍵部名稱介紹 .....	5
安裝注意事項 .....	6
推薦功能 .....	8
洗劑自動投入 / 無線 LAN 機能 / 自動槽洗淨 / ECONAVI / 鬆布機能 / 銀離子抗菌	
洗衣前的準備 .....	11
洗劑的放入方法 (自動投入).....	12
洗劑的放入方法 (手動投入).....	13

洗衣 .....	14
冷風乾燥 .....	15
行程運轉內容 .....	16
溫水行程運轉內容 .....	18
洗衣 / 洗滌 / 脫水分別進行 .....	20
洗劑 / 柔軟劑用量說明 (手動投入) ...	21

洗滌毯子或被單 (大件) .....	22
清洗細緻衣物 (高級衣) .....	23
更改設定 .....	24
WiFi 設置 .....	25
Q&A (自動投入) .....	26
故障排除 .....	28
故障代碼 .....	30
清潔保養事項 (自動投入槽、路徑) ..	31
清潔保養事項 (其他) .....	32

長期使用時，製品之點檢確認 .....	34
安裝點檢表 .....	34
規格 / 廢電器處理方法 .....	35
限用物質含有情況標示 .....	36
版權等 .....	37
售後服務據點一覽表 .....	封底

確認與準備

基本操作

進階操作

參考



AWW9901H01H2-0H0

# 安全注意事項及緊急處理方法

請務必遵守

請務必遵守以下之說明事項，以免造成人身傷害或財物損失。

■ 使用方法錯誤時會導致的危害或損害程度，以下面的表示來區分說明。


 <b>警告</b> 「有可能導致死亡或重傷」的內容。	 <b>注意</b> 「有可能導致輕傷或造成財物損害」的內容。
---	---

■ 務必遵守內容的種類以下面的圖形來區分說明。(下記為圖形表示例)


 不可以做的「禁止」內容。	 務必遵照的「指示」內容。
---	--


## 防止火災、電擊或受傷


### 警告

 本製品不可供以下人員如：無行為能力者(包含兒童)、心智/精神異常或缺乏經驗、知識者使用；除非他們是監護人在旁監護或指導下，且對他們操作使用製品安全負責下，才可使用。


#### 本體

-  不可讓兒童窺視洗衣脫水槽。  
(以免兒童掉進洗衣脫水槽裡溺水或受傷。)
  - 不可在洗衣機旁放置凳子或類似物品。
- 不可將洗衣機拆卸、修理或改裝。  
(以免引起火災，或因不當操作導致受傷。)
  - 控制基板上之銅箔線路或保險絲熔斷時，不可以接線等方式來修補斷線。
- 不可靠近熱源位置(瓦斯爐、熱水器等)，並保持 1.5 公尺以上距離。  
(可能會引起火災。)
  - 香煙、蠟燭、蚊香、仙女棒等不可靠近。


-  不可將洗衣機用水直接沖淋(操作面板、開關部必須避免)或放置於潮濕的地方。  
(可能會導致電擊或火災。)
- 掀開洗衣槽蓋時，不可將手指放在轉折部。  
(可能會受傷。)
- 不可撞擊玻璃蓋。  
(若洗衣槽蓋破裂，請立即停止使用洗衣機。)

-  不可在本機周圍堆積絲屑等。
- 不可讓地毯或任何物體阻塞住洗衣機製品下方的出口。
- 不可讓機體的金屬部分與房屋的金屬板、廚房洗碗槽的不銹鋼板等發生電性接觸，以免發生危險。


#### 電源線 / 接地線

-  不可進行以下事項  
(以免引起火災或觸電)
  - 不可將電源線刮傷、改裝、用力彎曲、曲捲、拉扯、物品擠壓、捆紮或放置在發熱源附近。
  - 不可用潮濕的手插上或拔除電源插頭。
  - 不可使用拉扯電源線的方式拔除電源插頭
  - 若電源線或插頭有損壞、或插座鬆脫時，請立即停止使用洗衣機。並請連絡本公司服務站，由服務人員加以維修或更換，以避免發生危險。

#### 使用時

-  絕對嚴禁將沾著易揮發性油脂如香蕉油、去漬油、機械油、乾洗油、美容油(護膚油、按摩瘦身油、芳香精油等)、柴油油、塗料稀釋劑、普通汽油、汽機車打蠟用蠟樹脂(纖維素材)或聚丙烯纖維製的衣物，放入洗衣機內，以免因油類氯化而導致起火或氣爆等危險

#### 洗衣脫水槽


-  洗衣脫水槽未完全靜止之前，不可碰觸洗衣脫水槽中的衣物或其他物品。  
(即使洗衣脫水槽轉動得很慢，也有可能因手指與衣物纏在一起而受傷。)

# 警告

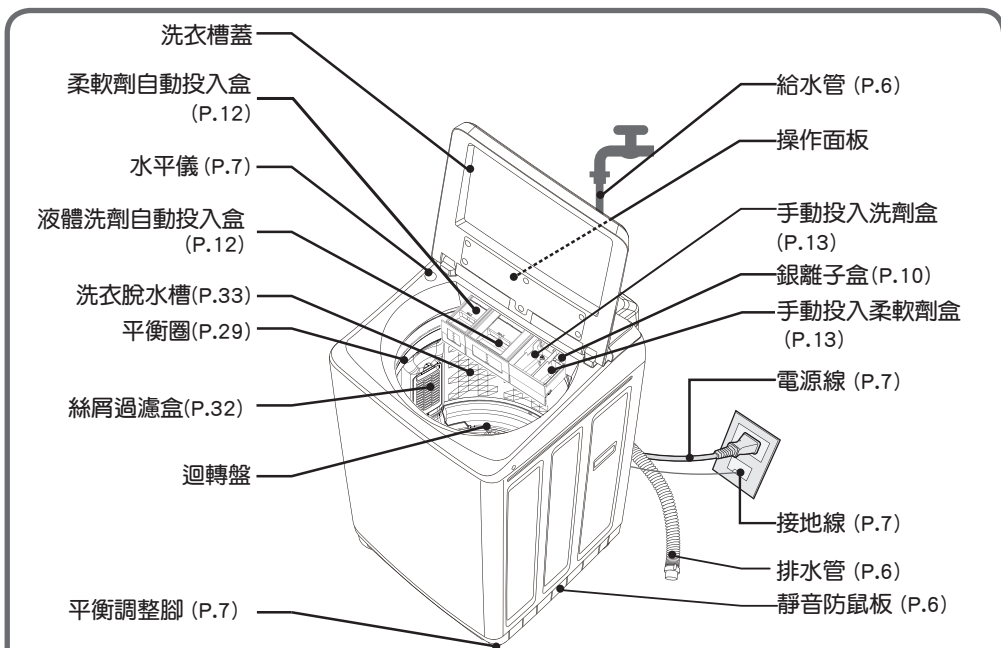
電源線	緊急處理方法
<p><b>!</b> 遵守以下事項：</p> <p>(以免引起火災或觸電)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● 必須使用額定為 15 A/110 V,60 Hz 的專用電源插座。</li><li>● 務必將插頭牢牢插進電源插座。</li><li>● 定期以乾布擦拭插頭。(插頭上若有灰塵堆積或水氣等,可能會使絕緣損壞而引起火災)</li><li>● 洗衣機若長時間不使用,或進行維修、保養時,請務必拔除電源插頭。</li></ul>	<p><b>!</b> 發生異常或故障時,應立即停止使用,拔下電源插頭。</p> <p>(恐會導致冒煙、起火、觸電)</p> <p>異常或故障事例:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● 啟動洗衣機卻沒有運轉。</li><li>● 按押電源開關時,有時通電,有時不通電。</li><li>● 使用時有異常的聲音。</li><li>● 聞到燒焦的氣味。</li></ul> <p>(請立即連絡服務站進行檢查及修理。)</p>
接地線	洗衣脫水槽
<p><b>!</b> 確實安裝接地線。</p> <p>(否則發生故障或漏電時,有可能導致觸電。)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● 有關接地線施工,請與本公司服務站或經銷商洽詢。</li></ul> <p>(接地線施工等費用,不包含在本產品的價格中。)</p>	<p><b>!</b> 脫水中突然打開洗衣槽蓋時,若洗衣脫水槽未在 15 秒內停止,請停止使用。</p> <p>(請速與服務站要求維修。)</p>




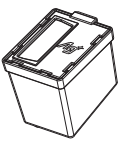

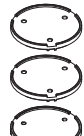
# 注意

## 為避免發生漏水、受傷或其他損傷

<p><b>!</b> 防水性床單或衣物,不可使用於洗衣、洗清或脫水。</p> <p>(以免洗衣機在脫水運轉中劇烈晃動。可能會損壞洗衣機、牆壁、地面、衣物或其他物品。也可能發生漏水。)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● 羽毛衣、睡袋、尿布套、潛(滑)水衣、滑雪服、雨衣、風衣、汽機車用防塵套、自行車套或類似衣物、防水衣等。</li></ul> <p>不可進行以下事項:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● 不可將手腳伸進洗衣機底部。 (以免手腳割傷。)</li><li>● 不可攀爬洗衣機,或在洗衣機上放置重物。 (以免因洗衣機變形或損壞,而導致受傷。)</li><li>● 不可將 50 °C 或以上熱水直接注入洗衣脫水槽,或將洗衣機直接連接熱水器。 (以免因塑膠部件變形或破損,而導致發生短路、電擊。)</li><li>● 有生命之物體不可放入槽內,只可作衣物的洗衣或脫水之用。</li></ul>	<p><b>!</b> 製品傾倒前,請將玻璃上蓋用膠帶固定,避免上蓋因開啟撞擊造成人員受傷或玻璃破裂。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● 不可在預約時使用皂粉、小蘇打或液態皂 (以免阻塞而漏水)</li><li>● 不可放入過多的洗劑,避免泡沫過多造成洗清不良。</li><li>● 使用柔軟劑或洗劑時,須遵循該物的使用說明書。</li><li>● 當機體(特別是塑膠部品和操作面板)沾到洗劑或柔軟劑時,請立即以擰乾的毛巾等擦拭 (以免印刷的字體剝落、樹脂損傷或金屬腐蝕、異常動作) <u>尤其濃縮液體洗劑沾到塑膠部可能會裂開,請特別注意。</u></li><li>● 請勿使用延長線。 (避免與其他裝置共用電源插座導致過熱,而引起火災。)</li></ul> 
<p><b>!</b> 遵守以下事項:(否則可能導致漏水。)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● 使用前打開水龍頭,檢查水管是否妥善銜接。</li><li>● 使用後立即將電源插頭拔離插座,並關閉水龍頭。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● 當水注入洗衣脫水槽內放置超過 24 小時,如要重新啟用洗滌功能時,請先將洗衣脫水槽內的水排掉再進行洗滌。</li><li>● 使用本機附屬新給水管組,不可使用舊給水管組。</li></ul>

# 各部名稱 / 附屬品



附 屬 品	給水管組		排水管	銀離子盒	靜音防鼠板	平衡調整片
	 (1 條)	 (1 個) (與給水管配套)	 (1 條)	 (1 個) (購買時已安裝在洗劑盒)	 (1 個) (購買時附在洗衣機背面)	 (1 組)

## 兒童安全 (緊急警報模式, 防止兒童掉入有水的洗衣脫水槽溺水)

- 洗衣過程中, 若在洗衣脫水槽內有水的狀態下打開洗衣槽蓋, 運轉會停止且洗衣機會發出響笛鳴響。
- 若洗衣槽蓋保持開啟 10 秒以上, 會顯示「U99」(P.30), 「兒童安全」指示燈會閃爍且洗衣機會開始強制排水。(若要停止排水, 必須拔下電源插頭)

### ■設定的步驟

- 蓋上洗衣槽蓋。
- 按【電源】鍵 2 ~ 3 秒開啟電源。
- 按【冷風乾燥】鍵 5 秒以上會聽到「嗶—嗶」兩聲, 「兒童安全」指示燈亮起。

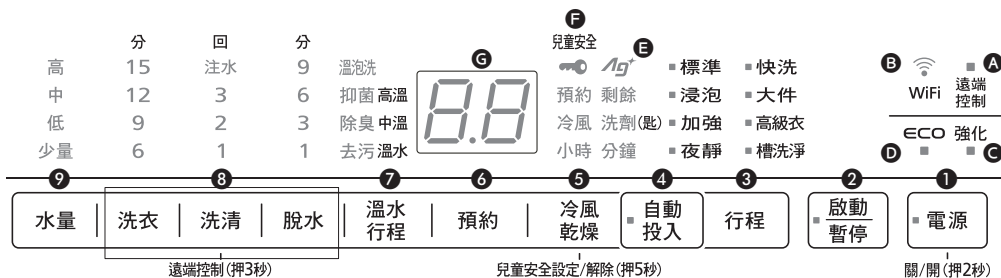
### ■解除的步驟

- 蓋上洗衣槽蓋。
- 按【電源】鍵 2 ~ 3 秒開啟電源。
- 按【冷風乾燥】鍵 5 秒以上會聽到「嗶—嗶」兩聲兩次, 「兒童安全」指示燈熄滅。

### 注意

- 兒童安全設定後會記憶, 每次電源開啟, 顯示區都會顯示「CL」5 秒鐘。
- 兒童安全設定或解除時會跳到「冷風乾燥」行程。若要選其他行程, 按【行程】鍵或【溫水行程】鍵選擇想要設定的行程。

# 操作按鍵部名稱介紹



## 操作面板

- 當異物、水或洗劑等附著在操作面板時，請先關閉電源或將電源插頭拔離插座，將操作面板擦拭乾淨，以避免誤動作。
- 請觸碰按鍵文字方格中心位置，進行操作（橡膠手套、指甲、筆等物品無法感應操作）。
- 行程設定完成後，按【啟動/暫停】鍵開始啟動時，其他觸碰按鍵即鎖定保護，避免碰觸後誤動作，洗衣運轉結束前若需變更設定，請按【啟動/暫停】鍵暫停後，進行變更設定。
- 不可用水直接沖淋操作面板，以避免面板操作不良。

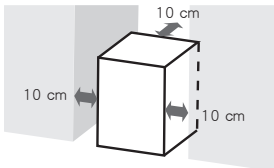
<p><b>1</b> 電源開關（開啟或關閉電源時按壓。）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>電源鍵須長押 2 ~ 3 秒，才可開關電源。</li> <li>若打開電源後未按下【啟動/暫停】鍵，10 分鐘之後便會自動關閉電源。</li> </ul>	<p><b>7</b> 溫水行程（P.18）</p> <p>可設定為洗衣時使用溫水行程，或水溫較低時加熱到約 30 °C 洗衣。</p>
<p><b>2</b> 啟動/暫停（啟動或暫停運轉時按壓。）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>行程選擇後，按【啟動/暫停】鍵開始洗衣機運轉，按鍵上指示燈亮。</li> <li>行程進行中，按【啟動/暫停】鍵可暫停洗衣機運轉，按鍵上指示燈滅。</li> </ul>	<p><b>8</b> 個別選擇（P.20）</p> <p>可選擇〔洗衣〕、〔洗清〕、〔脫水〕的時間或次數。欲更改內容時，在〔洗衣〕運轉中按下【啟動/暫停】鍵即可更改。（洗清運轉開始時無法更改）</p>
<p><b>3</b> 一般行程（P.16）</p> <p>依據衣物重量、髒污程度和種類，選擇適當的行程。</p>	<p><b>9</b> 水量選擇（P.15）</p> <p>可依喜好改變設定，直到想要設定的水量指示燈亮燈。</p>
<p><b>4</b> 自動投入液體洗劑或柔軟劑（P.8、P.12）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>按【自動投入】鍵設定此功能時，按鍵上指示燈亮。</li> <li>按【自動投入】鍵取消此功能時，按鍵上指示燈滅。</li> <li>洗劑自動投入動作時，按鍵上指示燈閃爍。</li> <li>高級衣、槽洗淨、溫水槽洗淨行程無法使用洗劑自動投入。</li> </ul>	<p><b>A</b> 遠端控制（P.8、P.25）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>WiFi 指示燈亮，表示遠端控制可設定。</li> <li>遠端控制燈亮，表示手機 APP 可連接操作。</li> </ul>
<p><b>5</b> 冷風乾燥（P.15）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>去除洗衣脫水槽內水氣，減少黑黴產生。</li> <li>減低衣物含水量，減少衣物日曬時間。</li> </ul>	<p><b>B</b> WiFi 指示燈（P.25）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>洗衣機連上 WiFi 時，指示燈亮。</li> <li>洗衣機 WiFi 功能未開機時，指示燈滅。</li> <li>WiFi 連接中，指示燈閃爍表示。</li> </ul>
<p><b>6</b> 預約（P.15）</p> <p>從按下【啟動/暫停】鍵起到洗衣完成的時間。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>可預約的時間視行程而異。</li> <li>冷風乾燥、高級衣、槽洗淨、溫水槽洗淨行程無法使用預約功能。</li> </ul>	<p><b>C</b> 強化指示燈（P.9）</p>
	<p><b>D</b> ECONAVI 運轉指示燈（P.9）</p>
	<p><b>E</b> 銀離子指示燈（P.10）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>銀離子抗菌動作時，指示燈閃爍。</li> <li>銀離子不足時，指示燈滅提醒更換。</li> </ul>
	<p><b>F</b> 兒童安全設定指示燈（P.4）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>兒童安全設定時，指示燈亮。</li> </ul>
	<p><b>G</b> 「洗劑量」/「剩餘時間」/「預約時間」的顯示（P.15）</p>

# 安裝注意事項

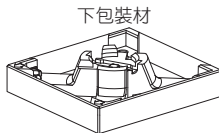
- 未按照安裝說明進行安裝及檢查而導致的意外或損壞，本公司不負任何責任。
- 請務必由您購買的「Panasonic」服務站或 Panasonic 指定經銷商進行安裝。顧客請勿自行安裝。

## 1 查看安裝場所。

- 不可將洗衣機安裝在下列場所：
  - 熱源附近（瓦斯爐、熱水器等）
    - 距離最少在 1.5 m 以上
      - 熱水器附近（含上方及正、側面），嚴禁堆置易燃物。
  - 有水或潮濕的地方
  - 受風吹雨淋或日光直射的地方
  - 溫度接近冰點的地方
  - 地面不平或不穩的地方
  - 瓷磚等易滑的地方
- 洗衣機應離牆壁至少 10 cm，以減少噪音。



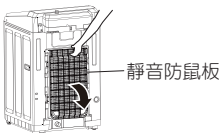
- 洗衣機製品下方的出口不可被地毯或任何物體阻塞。
- 使用本機前，必須拆除所有包裝（包含下包裝材），否則使用時會造成損壞。



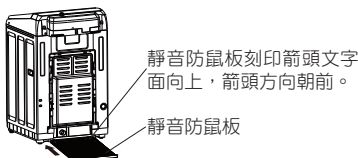
## 2 裝上靜音防鼠板。

靜音防鼠板可防止鼠類損壞洗衣機內部。此外，靜音防鼠板也可保護使用者不受到帶電部件或迴轉構造傷害。

- ① 將靜音防鼠板從洗衣機背後取下。



- ② 靜音防鼠板對齊洗衣機底部凹槽後，將靜音防鼠板整塊插到底。
  - 若不易插入，請將洗衣機稍微向前傾斜。

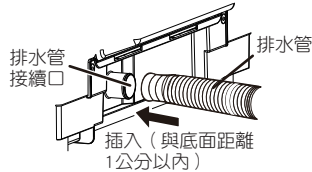


靜音防鼠板刻印箭頭文字面向上，箭頭方向朝前。

靜音防鼠板

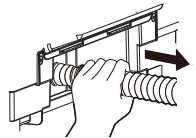
## 3 安裝排水管。

- 排水管若太短，請使用同一型的延長排水管（請向服務站購買）。
- ① 將排水管套在洗衣機之排水管接續口上。



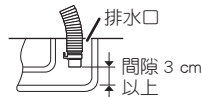
插入（與底面距離 1 公分以內）

- 在拉長時，請用手壓住底端。（以免漏水）



- ② 排水管另一端插入排水口或排水溝。

- 插入排水口時：

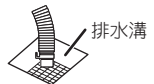


排水口

間隙 3 cm 以上

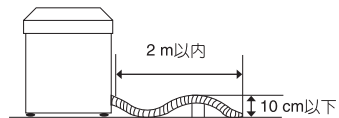
安裝時請在排水管前端與排水口底部保留 3 cm 以上的間隙。

- 插入排水溝時：



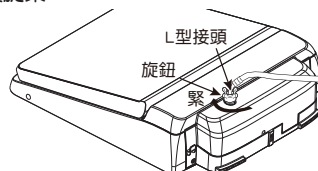
排水溝

- 安裝時請注意不要讓排水管的末端浸在水中。
- 排水管的高度請維持在 10 cm 以下。
- 延長排水管的總長不可超過 2 m。



## 4 將給水管接上洗衣機。

將給水管 L 型接頭處的固定旋鈕垂直套入給水閥後，確實旋緊。



L 型接頭

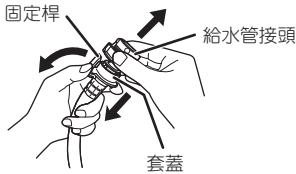
旋鈕

緊

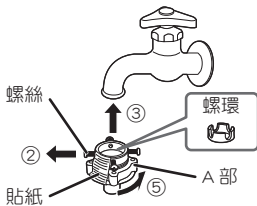
- 檢查 L 型接頭有無不穩定或太鬆。

## 5 將給水管接頭安裝至水龍頭。

- 將給水管接頭從給水管上取下。
  - 按下固定桿，在給水管的套蓋部分往下拉動的狀態下拔出給水管接頭。

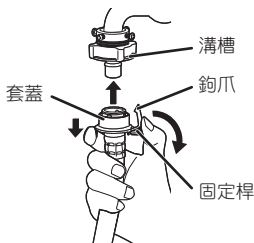


- 將給水管接頭的四支螺絲轉鬆。
- 垂直地套在水龍頭上後，將四支螺絲均勻地鎖緊。
  - 若水龍頭口管徑為 18 mm ~ 24 mm 時，鬆動四支螺絲，然後取下螺環。
- 取下貼紙。
- 將 A 部向右旋轉固定鎖緊。(若未鎖緊將造成漏水。)



## 6 將給水管連接至給水管接頭。

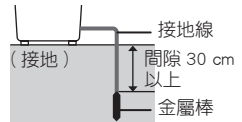
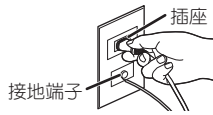
- 按住固定桿，在套蓋部分往下拉動的狀態下將給水管插入給水管接頭，並將固定桿的鉤爪卡在給水管接頭上的溝槽。(如果固定桿鬆脫將造成漏水。)
- 不可用力將給水管扳彎。(以免水管裂開。)



- 轉開水龍頭，檢查洗衣機給水閥和水龍頭有無漏水。

## 7 接上電源線和接地線。

- 有接地端子時：將接地線連接至接地端子。
- 沒有接地端子時：

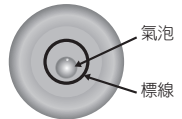


- 接地線不可連接到瓦斯管、水管、電話或避雷針的接地電路、或以對地漏電斷路器保護的其他產品的接地電路。
- 改變安裝位置或移動到不同的位置時，請務必將接地線重新安裝。

## 8 檢查洗衣機是否平衡。

安裝完成後，從洗衣機的水平儀檢查安裝是否平穩。

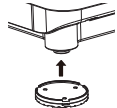
- 氣泡進入標線以內時，表示洗衣機已安裝至水平狀態。
- 氣泡若在標線接觸時，洗衣脫水可能產生不良。氣泡在標線接觸或未進入標線以內時，將氣泡盡量調整至標線中央附近位置。



- 使用平衡調整片 (隨附)  
在希望調高高度的腳上安裝平衡調整片。旋轉墊片即可壓入橡膠腳內。

調高 3 mm：單片橡膠使用 (圖一)

調高 8 mm：重疊塑膠使用 (圖二)



塑膠平衡調整片請勿放在最底部。

- 使用平衡調整腳 (位於洗衣機底部的右前方)



### 注意

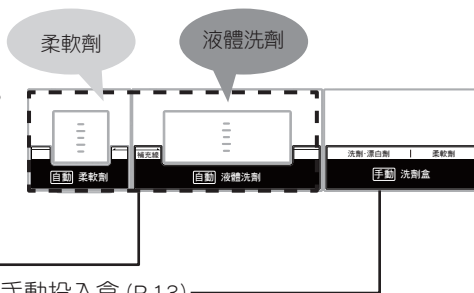
- 本洗衣機無法使用 N-U168U 乾衣機搭配架。
- 請使用本洗衣機附屬的新給水管接頭、給水管及排水管，不可使用舊給水管組。
- 不可將製品傾斜或倒立搬運，以免零件損壞。
- 製品左後方有安全開關之裝置，不可往後傾倒。
- 安裝完成後，試運轉確認有無漏水。

# 推薦功能

## 洗劑自動投入 適用液體洗劑 / 柔軟劑

會根據洗滌衣物量自動投入液體洗劑或柔軟劑。

洗衣時  
將可以省下測量和投入  
液體洗劑及柔軟劑的時  
間



自動投入盒 (P.12)

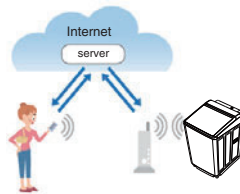
- 使用液體洗劑或柔軟劑時。
- 請事先將液體洗劑或柔軟劑放入自動投入盒。
- 出廠時設定為關閉，請按【自動投入】鍵開啟此功能。（指示燈亮表示此功能開啟）

手動投入盒 (P.13)

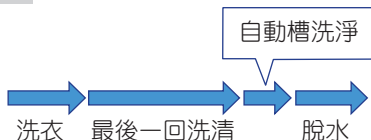
- 使用粉末洗劑或柔軟劑時
- 不使用自動投入功能時，請按【自動投入】鍵關閉此功能。（指示燈滅表示此功能關閉）

## 無線 LAN 機能 (P. 25)

- 遠端控制  
可在外出時操作
- 運轉狀態  
可確認運轉內容和  
終了前的殘時間
- 智慧型手機請先下載安裝 Panasonic Smart 家電 APP，初回使用必須設定連線。
- 無線 LAN 機能設定完成後，於每次行程結束時，顯示區會顯示「0」，不會自動關閉電源，您可以閉開洗衣槽蓋將電源關閉。
- 液體洗劑 / 柔軟劑設定  
可設定液體洗劑和柔軟劑投入量
- 狀態通知  
聲音和推播的方式通知  
洗衣機的狀況



## 自動槽洗淨 利用最後一回洗清的水產生高速旋轉的渦流、可抑制污垢附著在洗衣槽



- 「標準」、「浸泡」、「加強」行程，會進行自動槽洗淨運轉。
- 自動槽洗淨動作時，「槽洗淨」行程燈閃爍。

### 注意

- 由於環境溫差的不同，自動槽洗淨效果也有差異。所以仍需定期使用洗衣槽專用清潔劑進行「槽洗淨」行程。（P.33）
- 若設定為單獨「脫水」，則不進行自動槽洗淨。
- 可選擇設定不進行自動槽洗淨。（P.24）
- 自動槽洗淨動作時，會有「沙一沙一」的水清洗聲，並非故障，請安心使用。



## ECONAVI

依洗滌量和水溫的偵測  
根據不同需求，為您省水電。

### 點燈說明

ECO ■ 閃爍	強化 □ 未亮燈	正在運行 ECONAVI 偵測。 布量偵測開始到 ECONAVI 判定完成結束之間閃爍。
----------------	----------------	--

ECO ■ 燈亮	強化 □ 未亮燈	正在運行 ECONAVI 節能運轉。 判定完成後，判定可進行節能 運轉時，燈亮至行程結束。
----------------	----------------	---

ECO □ 燈滅	強化 ■ 亮燈	沒有運行 ECONAVI 節能運轉。 當檢知水溫太低或衣物量較多 時，無法進行 ECONAVI 節能運 轉。
----------------	---------------	---

### 主動節能科技智慧感知器（「標準」行程）

- (1)溫度感知：偵測水溫高低，調整最適合的洗衣時間。
- (2)衣物重量感知：衣物根據馬達感知衣物負荷量，注入適當洗滌水

### 注意

- 可選擇設定不進行 ECONAVI 運轉。（P.24）
- 檢知水溫約 25 °C 以下時，將不進行 ECONAVI 運轉（此時「強化」燈會點亮）。
- 「強化」燈點亮時，在水量「中」以下的洗衣時間會較 ECONAVI 節能運轉多 1 ~ 2 分鐘。

### 【請注意】

- (1)以下情況可能無法進行 ECONAVI 節能運轉：
  - ECONAVI 運轉功能設定為“ECO 無”（P.24）。
  - 洗衣機開始操作之前，洗衣脫水槽內有水。
  - 使用自訂的水量、洗衣、洗清或脫水運轉設定。
- (2)即使無法使用 ECONAVI 功能時，也不會影響洗衣機的所有功能。

## 鬆布機能

洗完衣服後讓衣物蓬鬆好拿取

脫水結束後...

迴轉盤  
強力迴轉

將貼於桶壁的衣服拉開



迴轉盤  
緩和迴轉

將衣物鬆開



### 注意

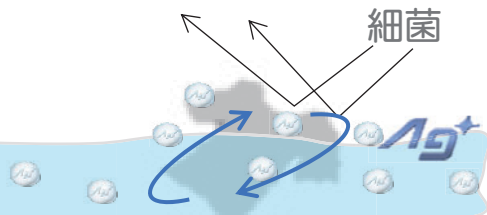
- 只有在「標準」行程，且衣物量約 8 kg 以下才有鬆布機能。
- 鬆布機能為脫水結束後，時間約為 1 ~ 2 分鐘。
- 效果會依洗滌量，種類的差異而不同，衣物越多，效果越差。
- 可選擇設定洗衣脫水結束後不進行鬆布機能（P.24）。

# 推薦功能

## 銀離子抗菌

只需要常溫洗衣，洗淨後衣物抗菌效果持續 72 小時，有效抑制洗衣槽黑霉

水流透過纖維  
帶走髒污同時  
Ag<sup>+</sup> 防護包覆纖維



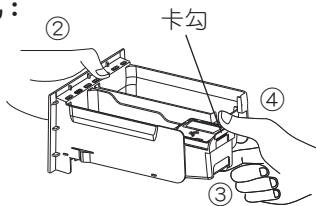
## ■銀離子抗菌說明

- 除了「冷風乾燥」、「溫水槽洗淨」行程無此機能外，所有行程均有銀離子抗菌機能。
- 最後一回洗清時（「槽洗淨」行程除外），由銀離子盒釋出銀離子到水中（銀離子指示燈閃爍），對細菌產生抗菌效果。
- 「槽洗淨」行程於浸泡時，由銀離子盒釋出銀離子到水中（銀離子指示燈閃爍）。
- 銀離子盒屬於消耗品，可使用 1 年。（每週洗衣 3 回，以及槽洗淨 1 年使用 2 ~ 4 回時。）
- 銀離子可能耗用完時，**銀離子指示燈會在電源開啟時燈滅提醒確認及必要時更換**（以使用回數計算），為了洗淨後維持衣物抗菌效果，請更換銀離子盒。（請向經銷商或服務站購買。）
- 更換銀離子盒後，請在電源關閉的狀態下，先按住【水量】鍵並同時按下【電源】鍵，途中會有啟動聲，響後仍須持續按著 3 秒以上（會聽到「嗶 - 嗶」兩聲），將銀離子盒更換提醒關閉，完成後銀離子指示燈會亮燈。
- 銀離子盒無安裝或銀離子耗用完時，洗衣機的所有其他功能，仍然可以照常運轉，請放心使用。

## ■銀離子盒更換方式：

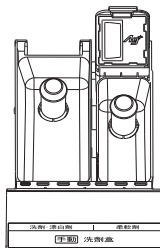


①請往上斜向拉出手動洗劑盒。

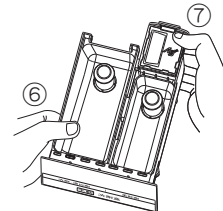


②左手握住手動洗劑盒的抽取端。  
③右手食指先抵住卡勾下方的銀離子盒邊緣處。

④右手拇指輕輕按壓卡勾，即可取出銀離子盒。

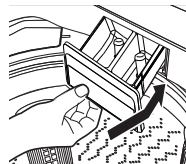


⑤將新的銀離子盒依照上圖放入。（銀離子盒上“Ag<sup>+</sup>”文字靠近手動洗劑盒的外側端）



⑥左手握住手動洗劑盒的抽取端。

⑦右手食指抵住手動洗劑盒右後下方邊緣處，拇指按壓銀離子盒“Ag<sup>+</sup>”字樣上方處，聽見「答」一聲表示銀離子盒已確實安裝。



⑧請由上斜向插入手動洗劑盒後推入到底。

# 洗衣前的準備

## 無法洗滌的物品



皮革、毛皮製品  
(以免變形)



絲綢、人造絲、  
人造棉製品  
(混紡製品)  
(以免變色、變形)



坐墊、軟墊、靠墊、  
枕頭等使用棉或  
海綿類的製品  
(以免損傷、故障)



防水性的罩  
布或衣物  
(以免損傷、  
故障)



內裡或底部是氨  
基甲酸酯、橡膠  
製、大型或厚的  
地墊類、地毯罩  
(以免損傷、故障)



有放入堅固  
芯材的帽子  
(以免損傷、  
故障)

其他還有…

●洗滌物之外(紙尿布等)

●會變形的物品(夾克外套、領帶、連身洋裝等)

●有做過皺褶、壓紋加工的物品

●毛織在內的物品(天鵝絨等)

## 檢查衣物！

以免損傷衣物，或引起故障、排水問題。



容易起毛的衣物翻過來



用毛刷清除  
寵物毛、頭髮、沙礫等



取下金屬片、  
硬幣等



鈕扣扣上、拉鍊拉好



繩子等綁起來

## 污垢嚴重的要進行前置處理！



衣領、袖口的污垢…

→抹上衣領、袖口專用洗劑後再洗滌

請勿沾到洗衣機，因為衣領精比洗衣精較具有侵蝕性，噴灑衣領精時如外露於空氣中易對人體造成危害，噴到塑膠部品易造成毀損。



污漬…

→抹上污漬專用洗劑或

含氧系液態漂白劑後再洗滌

(血液、紅茶、果汁等污漬，可用清水先洗過再洗滌)



泥污…

→抹上局部污垢專用洗劑或沐浴用肥皂，搓揉清洗後再洗滌

## 細緻的內衣褲、配件類要放進洗衣網！(洗衣網內請勿放入太多衣物)

- 內衣(有鋼圈內衣請放進市售的「內衣專用洗衣網」)
- 配件類(襪子或手帕等)或絲襪
- 有蕾絲的衣物或女用內襯衣
- 洗衣脫水槽內請勿放入太多洗衣網，以免脫水不平衡，造成異常振動。



(拉鍊、鈕釦等金屬零件要事先放進袋子裡)

## 新買的花色鮮豔的物品等 容易退色的要分開洗滌！

褪色的染料移轉到白色物品，會導致變黑。

### ■褪色的確認方法

以浸泡過液態中性洗劑等原液的白布，摩擦不明顯的部位

→若有顏色附著，請分開洗滌。



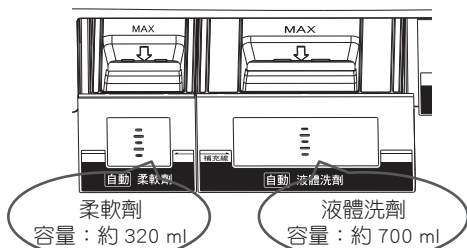
## 衣物放進洗衣脫水槽的方法

- 先放進大件或容易浮起的衣物。給水後，暫停並從上方往下壓，使衣物充分吸水。
- 衣物量多時，請將上層衣物確實壓入平衡圈以下，且衣物量不可超過標示容量，以免造成衣物及洗衣機損壞。



# 洗劑的放入方法

自動投入



## ■液體洗劑及柔軟劑的補充方法：

- ①按壓洗劑盒下方內側的活動卡榫，向外拉出洗劑盒。



活動卡榫位於洗劑盒下方內側

- ②將液體洗劑從液體洗劑盒上方注入口加入，柔軟劑從柔軟劑盒上方注入口加入，請注意勿超過注入口箭頭下方“——”位置。



- ③請用擰乾的濕布將注入口周圍殘留的洗劑擦拭乾淨。

- ④請輕輕推洗劑盒下方文字印刷的中間位置，直到聽見「答」一聲表示洗劑盒已確實安裝。

(用力推入及拉出洗劑盒容易造成洗劑漏出，安裝不確實會造成洗劑無法自動投入洗衣脫水槽)



- ⑤初回使用時，因為洗劑自動投入管路內充滿空氣，以致於洗劑投入量會較少，此為正常現象，請安心使用，次回使用起，洗劑的投入量會正常。

## 注意

- 請確認洗劑自動投入功能已開啟。  
→按【自動投入】鍵並且確認按鍵上指示燈亮。
- 「高級衣」、「槽洗淨」、「溫水槽洗淨」行程下，無法使用洗劑自動投入。

## ■設定洗劑的基準量

設定對水 30 L，液體洗劑或柔軟劑的投入量調整

- 按【電源】鍵 2～3 秒開啟電源。
- 按【自動投入】鍵 3 秒，顯示區顯示「20」（初回值 20 ml 時）。
- 再按【自動投入】鍵可切換液體洗劑或柔軟劑的設定。



- ④投入量調整方法

每按一次【洗衣】鍵投入量 +1 ml

每按一次【漂洗】鍵投入量 -1 ml

- ⑤按【啟動/暫停】鍵或【電源】鍵(記憶設定)

(請依各家廠牌的洗劑和柔軟劑說明設定，沒有標示時，請詢問洗劑製造商。)

## ■代表性的液體洗劑、柔軟劑的基準量(參考事例)

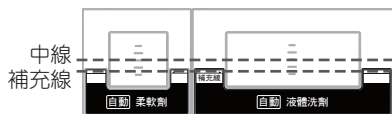
(對洗衣水量 30 L 的使用量)

液體洗劑	基準量	柔軟劑	基準量
●白蘭 ●一匙靈	30 ml	●熊寶貝 ●毛寶	30 ml

(2020 年 9 月當時)

## 小提醒

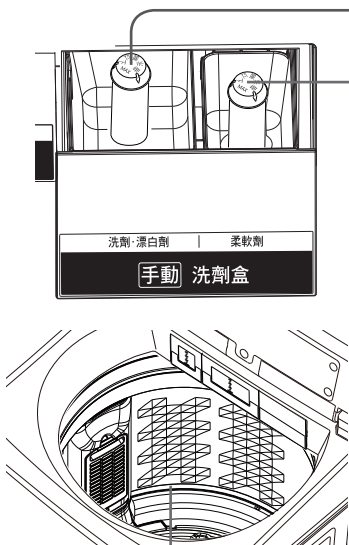
- 液體洗劑或柔軟劑餘量介於中線和補充線之間時，請儘快補充，以免洗劑無法自動投入洗衣脫水槽。  
當補充液體洗劑或柔軟劑時，請加超過中線以上。



- 使用洗劑自動投入功能時，請勿再將洗劑投入手動洗劑盒。(會造成泡沫過多及洗劑殘留於衣物。)
- 無法使用自動投入功能的洗劑，以及洗劑自動投入使用注意事項請參閱 Q&A。(P.26、P.27)
- 洗衣機開始操作之前，如果洗衣脫水槽內有水，即使有開啟洗劑自動投入功能，洗劑也無法自動投入。

# 洗劑的放入方法

手動投入



## 粉末洗劑

為了防止粉末殘留

- 手動投入口如果濕了請擦乾。
- 不易溶解的洗劑，請以水充分溶解後再放入。
- 凝固結塊的部分請弄碎後再放入。



## 液體洗劑／液體漂白液

- 含氯系漂白劑不可使用於有色的衣物（以免褪色）。
- 液面不要超過「MAX」標示的位置，以防止其馬上流出。
- 液體洗劑和漂白劑同時投入時，液面不可超過「MAX」的位置，以防止漂白劑馬上流出造成衣物褪色。

## 柔軟劑

洗清運轉最終回會自動投入柔軟劑。

- 不使用會引起分離或固化的柔軟劑。（以免柔軟劑或水殘留在洗劑盒中）
- 不易流動的請在水中充分溶解後再放入。
- 液面不要超過「MAX」標示的位置，並請不要太用力關上盒子。（立刻流出來會使柔軟劑失去效果）
- 柔軟劑放置時間過久後易凝固，請避免放置 12 小時以上。



## 肥皂粉／肥皂絲／液態皂／粉狀漂白劑

- 使用肥皂粉或肥皂絲時：將 5 L、30 °C 左右的溫水倒入容器，邊將肥皂粉或肥皂絲一點一點投入，邊攪拌使其充分溶解後倒入洗衣脫水槽。
- 使用液態皂時，請將液態皂稀釋後倒入洗衣脫水槽。
- 肥皂粉／肥皂絲應用水充分溶解後再使用，以免結塊或黏著於衣物。
- 務必徹底洗清。（否則衣物可能會變黃或帶有皂味。）
- 請勿添加過量。（以免使溶解不完全的肥皂或皂垢黏著在水管或洗衣脫水槽內部）
- 粉末洗劑或液體洗劑的手動投入量超出洗劑盒容量（約 100 g 或約 100 ml）的部分，請均勻倒在洗衣脫水槽的桶壁周圍。



## 請勿倒入手動投入口

（使用方法遵循容器上的記載內容）

- 凝膠球型洗劑（洗衣球）
- 洗衣芳香劑顆粒（洗衣球）等（以免困難溶於水中，容易阻塞，而導致漏水）



## 注意

- 使用前，請詳讀洗劑、漂白劑、柔軟劑及肥皂粉／肥皂絲的使用方法和注意事項。
- 請勿放入過量洗劑，並選擇發泡量較少之濃縮洗劑，以避免泡沫過多而無法完全洗清。
- 當感覺泡沫過多時，下次洗衣時請斟酌將洗劑減量使用。（洗衣物較髒污時，泡沫較少；衣物愈乾淨，泡沫愈多）
- 由於洗劑盒內有虹吸構造，會殘留極微量的液體，並非異常。

## 使用步驟

1. 請確認洗劑自動投入功能已取消。  
→ 按【自動投入】鍵並且確認按鍵上指示燈滅。
2. 放入衣物，然後按【啟動 / 暫停】鍵開始啟動。
  - 根據洗衣量，顯示水量及洗劑量。
3. 配合水量或洗劑量添加洗劑。  
（有關洗劑與柔軟劑使用量 P.21）

確認與準備

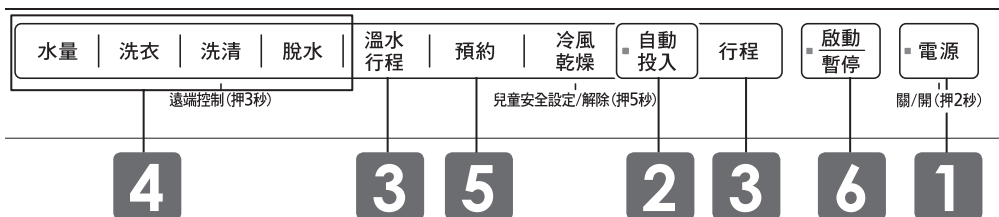
# 洗衣

	分	回	分	
高	15	注水	9	溫水洗
中	12	3	6	抑菌高溫
低	9	2	3	除臭中溫
少量	6	1	1	去污溫水



- 兒童安全 **Ag+**
- 標準
  - 快洗
  - 預約
  - 剩餘
  - 浸泡
  - 大件
  - 冷風
  - 洗劑(匙)
  - 加強
  - 高級衣
  - 小時
  - 分鐘
  - 夜靜
  - 槽洗淨

- WiFi
- 遠端控制
- ECO
- 強化



## 開始操作前

- 洗滌物的事前準備。(P.11)
- 將衣物放入洗衣脫水槽，並打開水龍頭。

### 1 電源 啟動電源

圖/開(押2秒)

- 電源打開，會設定在上一回設定的行程。  
(快洗/大件/高級衣/槽洗淨/溫水行程除外)

### 2 自動投入 設定洗劑自動投入 (P.8、P.12)

- 使用手動投入洗劑時，請跳過本步驟。

### 3 用 行程 鍵或 溫水行程 鍵選擇行程

- 根據衣物的種類和髒污程度來選擇適合行程。
- 選擇洗衣的模式
- 溫水去污只能搭配標準、加強或槽洗淨行程。

### 4 可選擇喜好的設定 (P.20)

- 水量** 可更改水量
- 洗衣** 可調整喜愛的洗衣時間
- 洗清** 可調整喜愛的洗清回數
- 脫水** 可調整喜愛的脫水時間

※ 注意：有些行程無法調整

### 5 預約 也可設定預約 (需要時)

設定洗衣完成時間 (P.15)

### 6 啟動/暫停 開始啟動

圖/顯示洗滌量。 → 圖/顯示洗劑量。

- 大件、高級衣、槽洗淨、溫水槽洗淨行程不會偵測衣物量。
- 水量自動設定時，洗衣機會先加水翻攪衣物、判斷衣物量，再顯示水量及洗劑量，洗劑量顯示約 20 秒，結束後顯示行程所需時間。
- 手動設定水量時，會先顯示洗劑量約 20 秒，並且先加水翻攪衣物，結束後顯示行程所需時間。

### 7 放入洗劑 (P.13)

- 使用洗劑自動投入時，請跳過本步驟。
- 配合水量或洗劑量將洗劑加進手動投入盒的洗劑格。
- 若要使用柔軟劑，請加進手動投入盒的柔軟劑格。

### 8 蓋上洗衣槽蓋，行程開始動作

聽到響笛聲時，表示洗衣已完成。  
關上水龍頭，取出衣物。

\* 可關閉洗衣結束後的響笛聲。(P.24)

## 預約功能

洗衣行程完成時間可從現在的時間開始，於 2-24 小時進行選擇完成時間。

- 時間會顯示在顯示區。
- 每按一下，時間增加 1 小時。
- 冷風乾燥、高級衣、槽洗淨、溫水槽洗淨行程無法使用預約功能。

### ■ 檢查設定條件

偵測完衣物量後，按下【預約】鍵。

- 會顯示行程、洗衣 / 洗清 / 脫水設定、水量及完成時間。

### ■ 取消 / 更改預約功能

按【電源】鍵關閉電源即可取消，再從 P.14 的步驟 1 開始重新操作。

### 注意

- 啟動後，預約、ECONAVI(選擇「標準」行程時)、啟動 / 暫停燈顯示，2 分鐘後只剩預約、啟動 / 暫停燈顯示。
- 不可使用肥皂粉或肥皂絲。
- 有時候受到進水或排水的速度影響，完成時間會超過設定時間。

## 關於顯示區

預約(小時)	按【預約】鍵時，顯示從按下【啟動 / 暫停】鍵起到洗衣完成的時間。(參照左方)
冷風(分鐘)	按【冷風乾燥】鍵時，顯示風乾時間。(P.15)
剩餘(小時/分鐘)	運轉中，顯示剩餘時間。
洗劑(匙)	洗衣開始時，顯示洗劑建議使用量。(P.21)

### 注意

- 剩餘時間超過 99 分，顯示為「2」，超過 180 分，顯示「3」，依此類推。

## 自訂設定

您可以自行調整洗衣 / 洗清 / 脫水的運轉組合和水量的設定。

### ■ 設定洗衣 / 洗清 / 脫水的運轉組合

按【洗衣】、【洗清】或【脫水】鍵，直到想要設定的洗衣時間、洗清回數、脫水時間指示燈亮起。

洗衣、洗清、脫水的動作說明 (P.20)

### ■ 設定水量

按【水量】鍵，直到想要設定的水量指示燈亮起。

### ■ 在洗衣開始後到洗衣的運轉動作結束前可變更洗衣 / 洗清 / 脫水 / 水量的設定

先按【啟動 / 暫停】鍵進行變更設定，然後再次按下【啟動 / 暫停】鍵繼續洗衣。


### 注意

- 依照行程別，有些設定可能無法使用。(P.16)

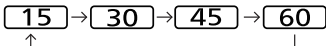
## 冷風乾燥

透過洗衣槽蓋周圍冷風吸入口將風吸入洗衣脫水槽內後，由洗衣脫水槽的迴轉產生風量，以此降低衣物殘水量。可縮短日曬時間。本功能適用於合成衣物(最多 3 kg)。

### 開始操作前

- 將脫水過的衣物散開平放進洗衣脫水槽，蓋上洗衣槽蓋並按  開啟電源。

- 1 按  鍵，選擇風乾時間(分鐘)。



- 每按一下時間就會改變。

- 2 按  鍵開始啟動。

















- 聽到響笛聲時，表示冷風乾燥行程結束。

### 注意

- 本功能以計時器操作，時間到時會自動停止。若衣物不夠乾，請再運轉一次。
- 依衣物重量、類型、溫度和濕度的不同，殘水量降低效果會有差異。
- 本功能無法達到乾衣的效果，不能取代乾衣機使用。
- 冷風乾燥為單獨操作功能。

- ▶ 風乾洗衣脫水槽 (P.33)

# 行程運轉內容






行程	適合的衣物及範例	容量上限			
		NA-V190LM/ NA-V190LMS	NA-V170LM/ NA-V170LMS	NA-V160LM/ NA-V160LMS	NA-V150LMS
<b>標準</b> 日常洗衣。	棉、麻、混紡衣物    T 恤    內衣類    毛巾	19 kg	17 kg	16 kg	15 kg
<b>浸泡</b> 洗衣前讓衣服在加了洗劑的水中浸泡一段時間，污垢比較容易浮出脫落。	衣類的袖口和領口等特別髒的衣物   襯衫    T 恤	19 kg	17 kg	16 kg	15 kg
<b>加強</b> 洗衣、洗清、脫水的強化。有助於去除髒污。	較髒衣物   襪子    運動衣	19 kg	17 kg	16 kg	15 kg
<b>夜靜</b> 會比「標準」行程降低迴轉數來進行脫水，可以更加安靜地洗衣。	棉、麻、混紡衣物    T 恤    內衣類    毛巾	19 kg	17 kg	16 kg	15 kg
<b>快洗</b> 短時間洗滌。	輕微髒衣物或少量衣物   內衣類    毛巾	8 kg	8 kg	8 kg	8 kg
<b>大件 (P.22)</b>	100 % 合成纖維單人尺寸的毯子   毛毯    床單類	5 kg (建議)	5 kg (建議)	5 kg (建議)	5 kg (建議)
<b>高級衣 (P.23)</b>	羊毛衣物、絲質內衣等   毛衣    帶刺繡、蕾絲花邊的衣物	1.5 kg	1.5 kg	1.5 kg	1.5 kg
<b>槽洗淨</b>	防止發黴和異味	空內槽	空內槽	空內槽	空內槽





標準設定						備註
水量	洗衣 (分)	洗清 (回)	脫水 (分)	所需時間 (約, 分)		
高 ∩ 少量	12	2	6	69 ∩ 52	<ul style="list-style-type: none"> <li>按【啟動/暫停】鍵後，具有記憶行程位置之功能，次回開機時「標準」的行程燈亮起。</li> </ul>	
高 ∩ 少量	12	2	6	約 2 小時	<ul style="list-style-type: none"> <li>按【啟動/暫停】鍵後，具有記憶行程位置之功能，次回開機時「浸泡」的行程燈亮起。</li> <li>浸泡動作進行時，「浸泡」行程燈會閃爍。</li> <li>浸泡時間約 40 分。</li> </ul>	
高 ∩ 少量	15	2 (注水)	9	86 ∩ 64	<ul style="list-style-type: none"> <li>按【啟動/暫停】鍵後，具有記憶行程位置之功能，次回開機時「加強」的行程燈亮起。</li> <li>洗清方式固定在「注水」洗清。(P.20)</li> <li>不會進行鬆布機能。</li> </ul>	
高 ∩ 少量	12	2	9	73 ∩ 55	<ul style="list-style-type: none"> <li>按【啟動/暫停】鍵後，具有記憶行程位置之功能，次回開機時「夜靜」的行程燈亮起。</li> <li>不會進行自動槽洗淨及鬆布機能。</li> </ul>	
中 ∩ 少量	6	2 (注水)	3	53 ∩ 39	<ul style="list-style-type: none"> <li>洗衣/脫水時間及洗清回數無法自行調整。</li> <li>洗清方式固定在「注水」洗清。(P.20)</li> <li>無法設定單獨脫水。請選擇標準行程進行單獨脫水。</li> <li>不會進行自動槽洗淨及鬆布機能。</li> <li>開始操作之前，洗衣脫水槽內有水，或洗衣容量超出 8 kg 時，會出現 U15 提醒。(P.30)</li> </ul>	
高	12	2 (注水)	6	81	<ul style="list-style-type: none"> <li>洗清方式固定在「注水」洗清。(P.20)</li> <li>洗劑用量不會被顯示。</li> <li>不會進行自動槽洗淨及鬆布機能。</li> </ul>	
少量 <sup>+</sup>	6	2	1	43	<ul style="list-style-type: none"> <li>洗衣/脫水時間及洗清回數無法自行調整。</li> <li>無法使用預約功能及洗劑自動投入功能。</li> <li>洗劑用量不會被顯示。</li> <li>不會進行自動槽洗淨及鬆布機能。</li> <li>無法設定單獨脫水。</li> </ul>	
高	6	3 (注水)	3	約 10 小時	<ul style="list-style-type: none"> <li>浸泡時間約 8 小時。(P.33)</li> <li>無法使用預約功能及洗劑自動投入功能。</li> </ul>	

# 溫水行程運轉內容

行程	適合的衣物及範例	容量上限				水溫 (約℃)
		NA-V190LM/ NA-V190LMS	NA-V170LM/ NA-V170LMS	NA-V160LM/ NA-V160LMS	NA-V150LMS	
<b>溫水去污 (標準)</b> 適於冬天水溫較低時	棉、麻、混紡衣物    T 恤 內衣類 毛巾	6 kg	6 kg	6 kg	6 kg	30 ℃
<b>溫水去污 (加強)</b> 適於冬天水溫較低時	較髒衣物   襪子 運動衣	6 kg	6 kg	6 kg	6 kg	30 ℃
<b>中溫除臭</b>	抑臭洗衣	4 kg	4 kg	4 kg	4 kg	40 ℃
<b>高溫抑菌</b>	清除衣物細菌塵蟎	3 kg	3 kg	3 kg	3 kg	60 ℃ } 50 ℃
<b>溫泡洗</b>	清除頑固污垢	2 kg	2 kg	2 kg	2 kg	40 ℃
<b>溫水槽洗淨</b>	預防洗衣槽內的黑黴菌、異味	空內槽	空內槽	空內槽	空內槽	30 ℃

## ■行程說明

- 各行程除了自動設定水量外，亦可依自己需求之洗衣方式來變更設定水量。(有些行程無法更改設定)
- 當【啟動/暫停】鍵按下後，就不可再變更行程了。
- 行程啟動後欲變更行程時請按【電源】鍵 2 ~ 3 秒，關閉電源後重新開啟，再設定新的行程。
- 浸泡動作時最先的 3 分鐘迴轉盤會轉動，使洗劑充分溶解，其後會週期性的迴轉及靜止浸泡。
- 所需要的時間包含給水時間和排水時間。根據水壓、排水條件、衣類重量等的不同，時間可能會變長。
- 因洗衣量多寡影響泡沫產生量，若洗衣量 7 kg (水量「中」) 以上時經過攪拌後泡沫產生不明顯，實屬正常。

標準設定						備註
水量	洗衣 (分)	洗清 (回)	脫水 (分)	所需時間 (約, 分)		
低 ↓ 少量	12	2	6	約 2 ~ 3 小時	<ul style="list-style-type: none"> <li>適於冬天水溫較低時。</li> <li>設定方式：請按【溫水行程】鍵 1 下選擇「去污」，此時「標準」的行程燈也會亮起。</li> <li>啟動後「去污」行程燈會閃爍。</li> </ul>	
低 ↓ 少量	15	2 (注水)	9	約 2 ~ 3 小時	<ul style="list-style-type: none"> <li>適於冬天水溫較低時。</li> <li>設定方式：請按【溫水行程】鍵 2 下選擇「去污」，此時「加強」的行程燈也會亮起。</li> <li>啟動後「去污」行程燈會閃爍。</li> </ul>	
少量 <sup>+</sup> ↓ 少量	12	2	6	約 3 小時	<ul style="list-style-type: none"> <li>設定方式：請按【溫水行程】鍵 3 下選擇「除臭」。</li> <li>因味道的種類和強度不同，所以除臭的效果也會有所不同。</li> <li>預約時不可使用含氯系漂白劑（以免因長時間放置而導致金屬腐蝕、故障）。</li> <li>花色衣服與白色衣物請分開洗。</li> <li>啟動後「除臭」行程燈會閃爍。</li> </ul>	
少量 <sup>+</sup> ↓ 少量	12	2	6	約 4 小時	<ul style="list-style-type: none"> <li>設定方式：請按【溫水行程】鍵 4 下選擇「抑菌」。</li> <li>請只洗白色衣物。（不耐高溫之衣物請勿選用此行程）</li> <li>啟動後「抑菌」行程燈會閃爍。</li> </ul>	
少量	12	2	6	約 5 小時	<ul style="list-style-type: none"> <li>設定方式：請按【溫水行程】鍵 5 下選擇「溫泡洗」。</li> <li>溫泡洗行程是利用高濃度的洗劑、以約 40 °C 的溫水浸泡、約 2 小時保溫。將纖維的污垢徹底洗淨。</li> <li>因衣物污垢的種類與洗劑的種類不同，效果也會有所不同。</li> <li>因日光等變色的黃垢無法去除。</li> <li>有水溫上限的衣物，請勿超過洗衣溫度的規定。</li> <li>花色衣服與白色衣物請分開洗。</li> <li>啟動後「溫泡洗」行程燈會閃爍。</li> </ul>	
高	6	3 (注水)	3	約 6 小時	<ul style="list-style-type: none"> <li>設定方式：請按【溫水行程】鍵 6 下選擇「去污」，此時「槽洗淨」的行程燈也會亮起。</li> <li>浸泡時間約 3 小時 30 分。</li> <li>無法使用預約功能及洗劑自動投入功能。</li> <li>啟動後「去污」行程燈會閃爍。</li> </ul>	

### 說明

- 溫水洗衣的特徵：  
給水完畢後，啟動加熱器，將水加熱，提高洗淨力。加熱器啟動期間，洗衣運轉指示燈不會閃爍。
- 顯示時間可能會在偵測過水的溫度後改變。
- 有可能因設定洗衣時間、洗滌量、水溫等因素而無法上升到設定的溫度。
- 洗衣容量請勿超過表中規定，超出上限容量或行程開始操作之前，洗衣脫水槽內有水，會出現 U15 提醒 (P.30)
- 「洗衣」初期為洗劑高濃度溶解攪拌，故水量較少無法將衣服完全浸濕實屬正常現象。
- 「洗清」以後不是溫水。
- 溫水直立式系列洗衣機上蓋非密閉式設計，水的溫度會隨外部氣溫與水溫而有所差別；加熱後之水溫約介於 50~60 °C（測試條件為室溫 20-25 度之環境下）。
- 溫水行程均無自動槽洗淨及鬆布機能。

# 洗衣 / 洗清 / 脫水分別進行

您也可以自行選擇運轉組合，例如「洗衣及洗清」、「僅脫水」等。(這些運轉組合不會記憶。)

- 將衣物作事前處理 (P.11) 後，放進洗衣脫水槽，打開水龍頭，並按  鍵開啟電源。

1 選擇「標準」行程的狀態下：

- 按下 **洗衣**、**洗清** 或 **脫水** 鍵，設定運轉內容 (如下表)。
- 按下 **水量** 鍵，變更水量
- 預約洗衣完成時間 (P.15)

2 按  鍵開始啟動。

- 洗劑自動投入功能關閉時，請參閱 P.13、P.21 投入洗劑，蓋上洗衣槽蓋
- 聽到響笛聲時，表示洗衣已完成。

## 運轉內容的設定

設定	運轉需求	操作鍵	備註
僅洗衣	● 洗衣脫水槽內的水想再利用	<b>洗衣</b>  	● 洗衣脫水槽內的水殘留。
洗衣及洗清	● 重複使用洗清的水	<b>洗衣</b> <b>洗清</b> 	● 洗清水殘留。
洗衣及脫水	● 用於上漿洗滌	<b>洗衣</b>  <b>脫水</b>	
僅洗清	● 將已洗滌的衣物洗清	 <b>洗清</b> 	● 洗清水殘留。
洗清及脫水	● 將已洗滌的衣物洗清及脫水	 <b>洗清</b> <b>脫水</b>	
僅脫水	● 將已洗滌的衣物脫水 ● 將洗衣脫水槽內的水排出	  <b>脫水</b>	
洗衣、洗清及脫水	● 根據您自己的喜好設定	<b>洗衣</b> <b>洗清</b> <b>脫水</b>	

### 關於運轉內容的動作說明

- 洗衣的情況是 **檢知** → **給水** → **攪拌** → **補水** → **洗衣**
- 脫水的情況是 **排水** → **脫水** → **煞車**
- 洗清的情況是 **排水** → **脫水** → **給水** → **蓄水洗清** 或 **注水洗清** 或 **1次節水瀑布洗清**

○ 如果選擇 2 回或 2 回以上的洗清時，第一回的洗清為 1 次的節水瀑布洗清，之後為蓄水洗清或注水洗清

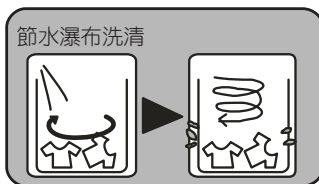
※ 第一回的洗清可調整為蓄水洗清。(P.24)



蓄水至一定水位進行洗清。



蓄水至一定水位，一邊進水，一邊洗清。



脫水桶緩慢旋轉，水噴灑至洗滌物及桶槽上，將含有洗滌劑的水沖刷掉，以提升下一個洗清效果。(衣物較少時水可能未噴灑至洗滌物上)

### 注意

- 從「洗清」或「脫水」開始時，若洗衣脫水槽內原本有水，會先將水排掉；若原本沒有水則從脫水開始。
- 若洗滌上漿的衣物，必須在洗衣結束後再次用清水將洗衣脫水槽內漿糊完全清除。(不放入任何衣物，設定為「標準」行程且水量在「低」以上進行運轉。)

# 洗劑／柔軟劑用量說明

手動投入

## 水量指示燈亮燈








■水量共有 7 段，各段水量的指示燈亮燈說明請參閱下表所示：

水量	高	中 <sup>+</sup>	中	低 <sup>+</sup>	低	少量 <sup>+</sup>	少量
面板水量表示	高	高	高	高	高	高	高
	中	中	中	中	中	中	中
	低	低	低	低	低	低	低
	少量	少量	少量	少量	少量	少量	少量

水量	洗衣量 (kg)				洗劑		柔軟劑 (ml)	
	NA-V190LM/ NA-V190LMS	NA-V170LM/ NA-V170LMS	NA-V160LM/ NA-V160LMS	NA-V150LMS	粉末 (匙/g) (每 30 L 水 加 20 g)	液體 (ml) (每 30 L 水 加 20 ml)	普通 (每 30 L 水 加 20 ml)	濃縮 (每 30 L 水 加 6.6 ml)
高	9.6 ~ 19	—	—	—	1.4 / 70	70	68	23
	—	9.6 ~ 17	9.6 ~ 16	9.6 ~ 15	1.3 / 65	65	⋮	⋮
中 <sup>+</sup>	8.6 ~ 9.5				1.2 / 60	60	60	20
中	7.1 ~ 8.5				1.1 / 55	55	55	18
低 <sup>+</sup>	6.1 ~ 7				1.0 / 50	50	⋮	⋮
低	4.1 ~ 6				0.9 / 45	45	44	15
少量 <sup>+</sup>	2.1 ~ 4				0.7 / 35	35	⋮	⋮
少量	2 以下				0.5 / 25	25	25	8

- 有些洗劑及柔軟劑有自己的使用說明。請詳讀洗劑及柔軟劑的使用方式。
- 各廠牌洗劑成分與量匙均不相同，本數據僅供參考（洗劑計算基準 1 匙：50 g）。
- 泡沫較多的洗劑，需減少用量。
- 請依照洗滌物量與污垢狀態調整洗劑量。

## 洗滌重量的標準（重量視材質等因素而異）

600 g	●夾克外套	
500 g	●床單 ●睡衣（上衣和下身）	
400 g	●毛衣 ●裙子	
300 g	●浴巾	
200 g	●襯衫 ●女襯衫	
50 g	●襪子 ●內褲	 


基本操作

# 洗滌毯子或被單（大件）

可以洗滌單人尺寸的 100% 合成纖維毯子。

## ○ 可以洗滌的毯子、被單

### ■ 種類和重量

雙人用尺寸以下，並帶有  圖示標記的 100% 化學纖維或 100% 棉的毯子。




厚毯子  
約 5 kg 以下



厚毯子  
約 3.0 kg 以下



絨毯子、棉毯子  
約 1.4 kg 以下

單人用尺寸以下，並帶有  圖示標記的化學纖維（聚酯、丙烯）的毯子。



毛巾被、涼被含棉製品在 1.0 kg 以下

## ✗ 不可以洗滌的毯子、被子


- 毛頭 10 mm 以上的毯子（長毛絨）  
（否則會發生倒毛或捲毛的情況）
- 100% 羊毛等的毯子
- 2 條以上的毯子
- 羽絨被
- 2 條以上的被單

### 注意

- 請絕對不要使用「毯子洗衣用網袋」。
- 請不要洗滌電熱毯（包括套子）。

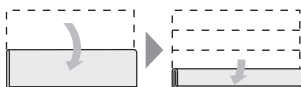
- 建議一次洗滌 5 kg 以下的衣量。
- 建議使用液體洗劑。

## 開始操作前

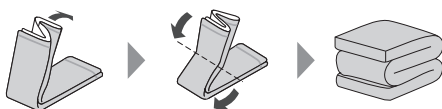
- 將毯子放進洗衣脫水槽，打開水龍頭，並按  鍵開啟電源。

### 毯子或被單的放入方法

#### ① 長邊折 4 折。



#### ② 疊成 M 字形。



#### ③ 將毯子放進洗衣脫水槽，輕輕往下壓。



將兩端向下。  
（以避免在脫水時飛出來。）

### 1 按下 鍵，選擇「大件」行程。

- 可以預約洗衣完成時間 (P.15)

### 2 按 鍵開始啟動。

### 3 洗劑自動投入功能關閉時請配合水量在手動洗劑盒添加適量洗劑，並蓋上洗衣槽蓋。

- 液體洗劑量：約 65 ~ 70 ml（對於 30 L 水需要使用 20 ml 的洗劑類型）。
- 柔軟劑量：約 23 ml（對於 30 L 水需要使用 7 ml 的柔軟劑類型）。
- 由於「大件」行程建議使用液體洗劑，故不顯示洗劑量。
- 毯子或被單較不易吸水，所以在給水後，請先暫停並從上方將毯子或被單往下壓。
- 聽到響笛聲時，表示洗衣已完成。

# 清洗細緻衣物（高級衣）

高級衣類及講究時尚衣物等的清洗，需特別謹慎。

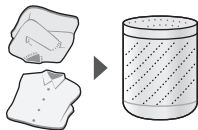
- 一次可以洗滌 1.5 kg 以下的衣量。
- 請使用中性液體洗劑（清洗羊毛、絲絹）。

## 開始操作前

- 將衣物放進洗衣脫水槽，打開水龍頭，並按  鍵開啟電源。

## 高級衣物的放入方法

### ■ 將衣物平整地重疊放入





### ■ 下列衣物請按適當的方式妥善處理

- 將容易殘留絲屑的衣物由內向外翻。
- 領口、袖口及其他類似部位的油垢、灰塵和泥土可先使用不含螢光劑的洗劑，並以軟毛刷輕輕刷去污垢。
- 用線將裙褶固定。
- 將深色鈕扣包裹起來。



▶ 並請確認「洗衣前衣物的準備」。(P.11)

- 1 按下  鍵，選擇「高級衣」行程。
  - 2 按  鍵開始啟動。
  - 3 配合水量將適量液體洗劑添加到手動洗劑投入盒，並蓋上洗衣槽蓋。
- 「高級衣」行程無法使用洗劑自動投入功能。
  - 液體中性洗劑量：15 ml（對於 30 L 水需要使用 40 ml 的中性洗劑類型）。
  - 柔軟劑量約 10 ml（對於 30 L 水需要使用 7 ml 的柔軟劑類型）。
  - 由於「高級衣」行程建議使用液體洗劑，故不顯示洗劑量。
  - 聽到響笛聲時，表示洗衣已完成。

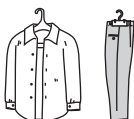
## 注意

- 不可使用漂白劑。
- 立即取出衣物，並將衣服晾乾。  
(洗完後若將衣物留在洗衣脫水槽裡，會起皺或染色。)
- 「高級衣」行程無法選擇預約。

## 高級衣物的晾曬方法

### ■ 易起皺的襯衫、褲子等

用曬衣架吊掛



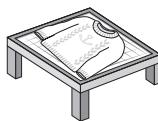
用毛巾包裹出肩膀寬度



(針織品不可用曬衣架晾乾)

### ■ 針織衣物

- 粗針  
→ 平放晾乾
- 其他針織衣物  
→ 用曬衣桿晾乾



### ■ 避免褪色或起皺

- 淺色、白色、羊毛或合成衣物請於陰涼處晾曬。
- 針織或新合成纖維衣物在晾乾之前，先以手掌輕輕拍除去皺痕，並將衣服整理出原本的形狀。

# 更改設定

## 洗衣完成響笛

運轉結束時，響笛鳴響。可將「行程結束」的響笛關閉。

### ■「行程結束」響笛的取消 / 設定方法

電源關閉的狀態下：


先按住【啟動 / 暫停】鍵後再按下【電源】鍵，持續按著 6 秒以上。（途中會有啟動聲，響後仍須持續押住）


「行程結束」響笛被取消時，會聽到「嗶—嗶」兩聲。

「行程結束」響笛被設定時，會聽到「嗶—嗶—嗶—嗶」四聲。

### ■進行各設定的更改。

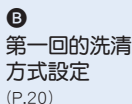
1  啟動電源

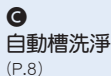
2  行程  
按壓「行程」，  
以選擇至  
「槽洗淨」  
行程

3  水量  
按 3 秒以上  
→「-1」會顯  
示及顯示洗清  
1 回

註：  
如果已設定過  
B 為蓄水洗清，  
則顯示區顯示  
「-0」及顯示洗  
清 1 回

A  ECONAVI 運轉  
(P.9)

B  第一回的洗清  
方式設定  
(P.20)

C  自動槽洗淨  
(P.8)

D  鬆布機能  
(P.9)

#### 4 先按 鍵進入設定

→ 再按  鍵切換開 / 關

功能	顯示區顯示
ECO 無	-0
ECO 有	-1

(預設)

#### 5 按 鍵

(發出「嗶」聲響 6 次，  
即設定完成)

#### 4 先按 鍵進入設定

→ 再按  鍵進行切換

功能	顯示區顯示
蓄水洗清	-0
1 次節水瀑布洗清	-1

(預設)

#### 5 按 鍵

(發出「嗶」聲響 6 次，  
即設定完成)

#### 4 先按 鍵進入設定

→ 再按  鍵進行切換

功能	顯示區顯示
自動槽洗淨無	-0
自動槽洗淨有	-1

(預設)

#### 5 按 鍵

(發出「嗶」聲響 6 次，  
即設定完成)  
● 設定後，運轉時間會  
拉長約 5 分鐘。

#### 4 先按 鍵進入設定

→ 再按  鍵切換開 / 關

功能	顯示區顯示
鬆布無	-0
鬆布有	-1

(預設)

#### 5 按 鍵

(發出「嗶」聲響 6 次，  
即設定完成)

### 注意

· 即使切斷電源，設定內容仍會被記憶起來。

· 可同時做設定。

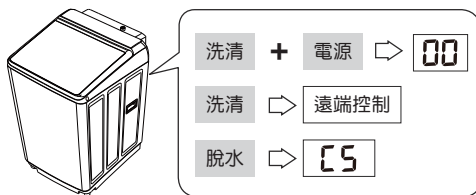
· 在設定模式下按【電源】鍵可立即關機。



## 洗衣機 WiFi 模組初回設定說明

家裡 WiFi 為開啟，洗衣機電源關閉的狀態下：

1. 請同時按下【洗滌】、【電源】鍵 2~3 秒並確認燈號顯示為「00」。
2. 按壓【洗滌】鍵，確認「遠端控制」燈恆亮，燈亮顯示「C5」，則進行步驟 4，如果不是顯示「C5」，請執行步驟 3。
3. 按壓【脫水】鍵，等候約 8 秒，確認燈號顯示「C5」。(如未顯示「C5」，可再重複步驟 3。)
4. 請按壓【電源】鍵 2~3 秒關機儲存設定。接下來進行 App 設定，請參考下方『安裝 Panasonic Smart 家電 App』流程。



註：步驟 1~2 為開啟 WiFi 模組 (初回設定時須執行)，購買時設定為關閉。  
步驟 1、3 為清除綁定訊息，洗衣機轉讓時須執行。  
恢復出廠設定時請執行步驟 1 → 3 → 2(請確認洗衣機 WiFi 燈號已經熄滅)。

## 安裝 Panasonic Smart 家電 App

首次使用 Panasonic Smart 家電說明：

- “支援版本及 Panasonic Smart 家電 App 介紹” 請掃描圖(-)之二維碼或至下列網址內瀏覽相關訊息。

<https://pmst.panasonic.com.tw/active/smartApp/PSPCindex.aspx>

1. 請直接掃描圖(-)之二維碼“下載 Panasonic Smart 家電”，或在應用程式商店搜尋「Panasonic Smart 家電」進行下載並安裝至手機中。
2. 點選 Panasonic Smart 家電 App 進行會員註冊，註冊完成後即可返回 App 登入。
3. 登入 App 後，點選「+ 新增家電」按鈕，依照 App 畫面操作新增洗衣機 (若您先前操作過『洗衣機 WiFi 模組初回設定』，執行完新增家電步驟 1 第 1 步看到「C5」後可直接按下一步)。
4. App 操作完成後，您的家電將新增至 App 內的家電列表。如需進行洗衣和遠端操控，請重啟【電源】鍵再開啟【遠端控制】。



圖(-)



圖(二)

## 遠端控制

- ①必須在 WiFi 連線正常時 (洗衣機 WiFi 燈恆亮) 與門蓋關上狀態才可設定「遠端控制」。
- ②遠端控制在預約進行中想要時間變更時，可使用 APP 內的“時間調整”進行設定。


### 注意

- 洗衣機無法連接無密碼驗證的路由器。
- 不建議把洗衣機連接到公共 WiFi 中。
- 周圍環境可能影響無線網路性能，因而導致遠端控制無法正常工作。
- 在進行洗衣機綁定時，必須確保手機與洗衣機連接同一個網絡，否則將無法成功綁定。
- 路由器名稱或密碼更改後，洗衣機需要重新進行綁定。
- 當您的洗衣機進行轉讓時，請確保已重置路由器信息並清除所有綁定用戶。
- 洗衣機維修後，請修改路由器密碼，並重新綁定。

### 洗衣機 WiFi 燈號表

	亮燈 WiFi 模組連線成功
	點滅 WiFi 模組建立連線中
	燈滅 洗衣機 WiFi 功能未開
	遠端控制 亮燈 可執行遠端控制



問題	回答
無法使用洗劑自動投入功能的洗劑有哪些？	<p>■以下洗劑請勿投入洗劑自動投入盒。→請使用手動投入 (P.13)。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●高級衣類及講究時尚衣物的專用中性液體洗劑 (例如：羊毛、絲絹)。</li> <li>●粉末洗劑。</li> <li>●液態皂。</li> <li>●高濃度或容易結塊的洗劑。</li> <li>●溫度低的環境會呈現黏稠且不容易流動的洗劑，請勿在冬季低溫時使用。</li> <li>●漂白劑。(按【<b>啟動/暫停</b>】鍵啟動，當洗劑量標示出現後，請將漂白劑放入手動投入洗劑盒)</li> </ul>
如何變更洗劑種類？	<p>請依照以下步驟變更。</p> <p>①清空自動投入盒內洗劑，進行保養。(P.31) (以免不同種類混合可能造成洗劑投入路徑等阻塞)</p> <p>②放入液體洗劑或柔軟劑，重新進行洗劑基準量設定。(P.12)</p>
如何查看自動投入盒內的洗劑餘量？	<ul style="list-style-type: none"> <li>●從洗劑盒的視窗即可確認。</li> <li>●洗劑餘量不足時洗衣機不會通知，洗劑餘量介於中線和補充線時請盡快補充。</li> </ul>
補充洗劑時要注意的事項？	<ul style="list-style-type: none"> <li>●同種類的洗劑產品可以直接補充進去。</li> <li>●因為洗劑盒抽取時後側會滴出約 1 cc 左右的洗劑量，補充洗劑之前，請依照 P.31 “液體洗劑盒及柔軟劑盒的清洗方式”的步驟順序①→②→③→⑦→⑧清潔洗劑盒固定座。(P.31)</li> </ul>
液體洗劑或柔軟劑的基準量是什麼？該查看哪裡？	<ul style="list-style-type: none"> <li>●基準量是指，對洗衣水量 30 L 的液體洗劑、柔軟劑的使用量。請查看容器上的標示。</li> <li>●容器上沒有標示時，或是不確定時，請詢問洗劑製造商。</li> </ul> <div data-bbox="796 1018 1056 1142" style="float: right; text-align: center;">  <p>確認對水 30 L 的使用量</p> </div>
已設定好自動投入的洗劑量，下次還要再設定嗎？	<ul style="list-style-type: none"> <li>●自動投入設定完成後，按下【<b>啟動/暫停</b>】鍵就會被記憶起來，下次使用時除非須更改投入洗劑量，或更換洗劑種類，否則不用再重新設定。</li> </ul>
若沒有設定液體洗劑或柔軟劑的基準量，會怎樣嗎？	<ul style="list-style-type: none"> <li>●液體洗劑和柔軟劑的出廠設定值均為每 30 L 的洗衣水量使用 20 ml 的洗劑為基準量。</li> <li>●如果沒有依照洗劑容器上的標示設定基準量，則可能有髒污未脫落、洗滌物變黑、產生大量泡沫等情形。</li> </ul>



問題	回答
洗劑自動投入盒裝滿洗劑的狀態下，可以洗衣幾次？	<p>■ 下列次數為基準量設定對洗衣水量 30 L，洗劑投入量 20 ml 時。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 液體洗劑：約 7 次。 (使用「標準」行程，洗滌物(乾燥衣物)約 7 kg 時)。</li> <li>● 柔軟劑：約 3 次。 (使用「標準」行程，洗滌物(乾燥衣物)約 7 kg 時)。</li> </ul> <p>※ 次數依洗滌量或液體洗劑、柔軟劑的種類而異。</p>
使用自動投入時如何使用漂白劑？	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 啟動後，請依循洗劑量標示，放入手動投入洗劑盒。(P.4，P.13)</li> </ul>
洗劑自動投入盒沒有放至定位會怎樣嗎？	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 洗衣時洗劑無法投入洗衣脫水槽。 → 請輕輕推洗劑盒下方文字印刷的中間位置，直到聽見「答」一聲表示洗劑盒已確實安裝。</li> </ul>
自動投入動作時為什麼有「咕—」聲？	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 自動投入盒未完全放至定位。 → 請依照上述方式確實安裝。</li> <li>● 自動投入盒內洗劑已低於補充線。 → 請補充洗劑。</li> <li>● 水龍頭未打開。 → 請打開水龍頭。</li> <li>● 購買及保養後的初回使用，因管路內充滿空氣。 → 此非故障，請安心使用。</li> </ul>
不想使用柔軟劑時，可以使用自動投入功能嗎？	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 可以。柔軟劑自動投入盒請勿添加柔軟劑即可。</li> </ul>
液體洗劑和柔軟劑放錯自動投入盒會怎樣嗎？	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 洗衣時會投錯洗劑造成洗劑殘留於衣物，無法達到清潔衣物的效果。 → 請取出及清洗自動投入盒，重新將洗劑倒入正確的自動投入盒。</li> </ul>
洗劑低於補充線不補充而且放置不管，會怎樣嗎？	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 液體洗劑或柔軟劑會在自動投入槽、路徑阻塞。 → 1 個星期以上未補充時，請進行「自動投入槽、路徑」的保養。(P.31)</li> </ul>
洗劑也可以長時間放在自動投入盒內嗎？	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 超過 1 個月沒有使用自動投入時，請進行「自動投入槽、路徑」的保養。(P.31) (放置不管會造成自動投入的路徑阻塞)</li> </ul>
自動投入盒內的液體洗劑或柔軟劑呈凝凍狀時，該怎麼辦？	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 請保養「自動投入槽、路徑」。(P.31)</li> </ul>

# 故障排除



要求修理服務前，請先檢查下列事項。若問題仍未解決，請洽詢服務站。

	現象	自行檢查	頁次
洗衣機	完全不運轉。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 是否停電？</li> <li>• 是否未按【電源】鍵？</li> <li>• 是否插頭沒插好？</li> <li>• 是否保險絲斷了或總開關斷電？</li> </ul>	— 14 7 —
	按鍵沒有反應。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 【洗衣】、【洗清】、【脫水】和【水量】鍵，僅在給水與洗衣動作結束之前先按【啟動/暫停】鍵後，才可以操作。若改為其他設定，請將洗衣機電源關閉後再開啟。</li> </ul>	5
	有異常的聲音和振動。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 是否將洗衣機設置於不平或不穩的地面。</li> <li>• 是否洗衣物偏載太大？ → 按下【啟動/暫停】鍵，將衣物重新分配好，再啟動行程。</li> </ul>	7 11
洗衣運轉	不給水。 水壓過低。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 是否忘了打開水龍頭？</li> <li>• 是否斷水或水壓過低？</li> <li>• 是否給水閥過濾網被髒物所堵塞？ → 清潔給水閥過濾網。</li> </ul>	14 — 33
	水量對於衣量來說太高。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 若將浸濕的衣物放進洗衣脫水槽，或是行程啟動前洗衣脫水槽內原本就有水，水量就可能會過高。 → 按下【水量】鍵改變水量。</li> </ul>	15
	水量對於衣量來說太低。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 合成或混紡的輕質料衣物會使水量降低。 → 按下【水量】鍵改變水量。</li> </ul>	15
洗清運轉	啟動洗清運轉時不給水。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 洗衣脫水槽若無水時，會在脫水動作後才給水。</li> <li>• 洗衣脫水槽若有水時，則會先排水。</li> </ul>	20
脫水運轉	在脫水運轉當中忽然開始進行洗清。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 衣物若偏載，洗衣機會以洗清進行自動修正。 → 按下【啟動/暫停】鍵，將衣物重新分配好，再啟動行程。</li> </ul>	—
冷風乾燥行程	不太乾	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 是否裝載 3 kg 以上的衣物或非合成纖維的衣物？</li> <li>• 是否以手扭乾衣服？若有，水分去除得不夠。</li> <li>• 是否將風乾時間設定得太短？</li> <li>• 冷風乾燥行程由計時器控制，時間到時不論有沒有乾都會終止。 → 衣物若還潮濕，請再進行一次冷風乾燥行程。</li> </ul>	15

# 故障排除



	現象	自行檢查	頁次
洗劑	粉末洗劑未完全溶解。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 是否將粉末洗劑直接投入洗衣脫水槽？ →請將粉末洗劑添加至手動投入洗劑盒。</li> </ul>	13
	幾乎沒有泡沫。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 是否將粉末洗劑添加到手動投入洗劑盒？</li> <li>• 是否洗劑加得太少？</li> <li>• 是否放入的衣量太多、或是否十分髒污？ →選擇適當的行程。</li> <li>• 根據洗劑類型（低泡沫洗劑等）、用量、水質、水溫、水量的不同，都可能使泡沫很少。</li> </ul>	13 21 16 21
	泡沫太多。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 根據洗劑類型（中性液體洗劑等）、用量、水質、水溫、水量的不同，都可能使泡沫太多。 →減少洗劑份量。</li> </ul>	21
其他	停水時。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 給水恢復時，一開始的水可能會混濁。 →卸下給水管，讓混濁的水從水龍頭流掉。</li> </ul>	33
	搖晃洗衣脫水槽時發出嘩嘩的水聲	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 平衡圈內的平衡液流動的聲音（並非殘水現象）</li> </ul>	4
	洗衣給水時有咚咚的聲音	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 給水時，洗衣脫水槽處發出輕微的彈簧壓縮聲。</li> </ul>	4
	洗衣機運轉時有左右迴轉聲音	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 洗衣機運轉時，迴轉盤會發出左右迴轉運轉音。實屬正常現象。</li> </ul>	4
	手動投入洗劑盒殘水	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 是否水壓過低。</li> <li>• 是否確實組裝虹吸蓋（按壓到底）。</li> <li>• 虹吸蓋與洗劑盒組裝處是否有髒污或洗劑阻塞。</li> </ul>	33
	脫水途中有「咻-咻」聲	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 這是因為脫水時衣物偏載造成避振器發出的聲音。 →請將衣物重新平均放好，並蓋上洗衣槽蓋，再重新啟動。</li> </ul>	-

# 故障代碼



洗衣機若發出嗶嗶聲，且輪流顯示「U」和數字，請做以下檢查。  
若問題仍未解決，請洽詢服務站。

顯示	自行檢查	頁次
U11 無法排水	<ul style="list-style-type: none"> <li>檢查排水管有無以下問題：                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 是否排水管被壓住？</li> <li>- 是否排水管末端浸泡在水裡？</li> <li>- 是否排水管中途被墊高 10 cm 以上？</li> <li>- 是否延長排水管超過 2 m 以上？</li> <li>- 是否排水管內有異物阻塞？</li> </ul> </li> <li>→修正問題後，將洗衣槽蓋打開再蓋上，重新啟動。</li> </ul>	6
U12 洗衣槽蓋開著	<ul style="list-style-type: none"> <li>洗衣槽蓋沒有關閉？</li> <li>→請關閉洗衣槽蓋。</li> </ul>	4
U13 無法脫水 / 冷風乾燥	<ul style="list-style-type: none"> <li>洗衣物偏載太大？</li> <li>→將衣物重新平均放好，並蓋上洗衣槽蓋，再重新啟動。</li> <li>洗衣機是否會搖晃，或放在不平的地面？</li> <li>→用平衡調整腳調整之，將洗衣槽蓋打開再蓋上，重新啟動。</li> </ul>	— 6-7
U14 無法進水	<ul style="list-style-type: none"> <li>檢查有無以下問題：                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 是否沒有打開水龍頭？</li> <li>- 是否斷水？</li> <li>- 是否給水閥過濾網被雜物堵塞？</li> </ul> </li> <li>→修正問題後，將洗衣槽蓋打開再蓋上，重新啟動。</li> </ul>	14 33
U15 衣物過多	<ul style="list-style-type: none"> <li>衣物過多的可能：                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 請確認是否過多或衣物太濕。</li> </ul> </li> <li>→關閉電源，重新選擇所需行程。</li> <li>行程開始操作之前，洗衣脫水槽內有水。</li> <li>→關閉電源後重新開啟電源，設定僅「脫水」，將洗衣脫水槽內的水排出。修正問題後，開啟電源，重新啟動。</li> </ul>	17,18 17,19
U99 兒童安全	<ul style="list-style-type: none"> <li>在設定了「兒童安全」模式的狀態下，若在洗衣運轉過程中打開洗衣槽蓋，且洗衣脫水槽內有一定以上的水量時，就會響笛鳴響。若任由洗衣槽蓋繼續開 10 秒，則會顯示「U99」，並自動開始強制排水。想要停止排水，請先拔掉電源插頭，等候 15 秒後再插上電源插頭。</li> </ul>	4

若「H」和數字交替顯示時，表示需要維修。

顯示	自行檢查
H00	<ul style="list-style-type: none"> <li>請在確認顯示內容（「H」後面的兩位數字）後將電源插頭拔除，並聯絡就近服務站處理。</li> </ul>

註：當出現「U」、「H」異常時，按壓電源鍵可立即關機。

（H09 及 U99 異常無法直接關機，請拔除電源插頭）

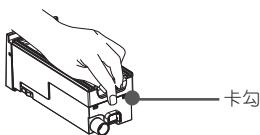
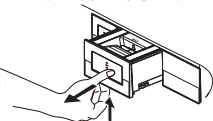
# 清潔保養事項 (自動投入槽、路徑)

## ■保養時機

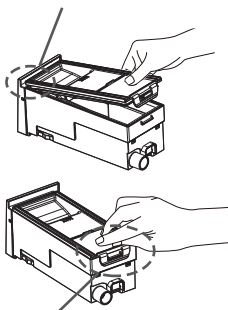
1. 每 3 個月進行一次保養
2. 改變洗劑等的種類時
3. 超過 1 個月沒有使用時

## ■液體洗劑盒及柔軟劑盒的清洗方式：

- ① 按壓洗劑盒下方內側的活動卡榫，向外拉出洗劑盒。
- ② 請往上抬起洗劑盒。
- ③ 並請向外斜向取出洗劑盒。
- ④ 請輕微拉開洗劑盒後部卡勾，即可向上卸下自動投放盒蓋子。



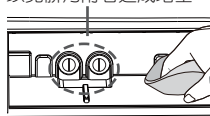
- ⑤ 用水將洗劑盒的外部、內部以及濾網殘留的洗劑沖洗乾淨。再用布將洗劑盒上的水擦乾淨。
- ⑥ 將自動投放盒蓋子前端凹槽處對準洗劑盒前緣，緩緩向前推入使兩者密合。



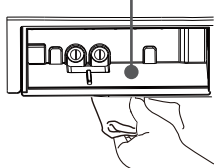
向下壓並且確認洗劑盒後部卡勾已確實定位，自動投放盒蓋子的橡膠墊圈不可外露。

- ⑦ 請使用擰乾的濕布將洗劑盒固定座內部及開口前端下緣處擦拭乾淨。(避免洗劑盒固定座殘留的洗劑滴入洗衣脫水槽，造成洗劑殘留於衣物)

請注意不要擦拭噴嘴，以免髒污附著造成堵塞。



洗劑盒固定座



- ⑧ 將洗劑盒放回洗劑盒固定座，並且推洗劑盒下方文字印刷中間位置，直到聽見「答」一聲表示洗劑盒已確實安裝。



## 注意

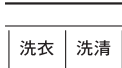
- 洗衣機移動搬運之前，請先清除洗劑盒內的洗劑，以免搬運時晃動造成洗劑溢出。

## ■洗劑投入路徑的清洗方式：

- ① 按壓洗劑盒下方內側的活動卡榫，向外拉出洗劑盒。
- ② 將 40 °C 左右的溫水從液體洗劑盒或柔軟劑盒的注入口倒入，如圖到中線位置即可。(建議在溫水中加入檸檬酸，可提高清洗效果。)
- ※ 請在各大超市購買清洗用檸檬酸，請遵守所購檸檬酸附屬的說明書注意事項。



- ③ 請輕輕推洗劑盒下方文字印刷的中間位置，直到聽見「答」一聲表示洗劑盒已確實安裝。
- ④ 請在電源「關」的狀態下，按住【自動投入】鍵不放，後按【電源】鍵 2 ~ 3 秒 (顯示區顯示「8」)
- ⑤ 按【自動投入】鍵可切換清洗液體洗劑或柔軟劑的洗劑投入路徑。



- ⑥ 按【啟動/暫停】鍵開始運轉，約 8 分鐘後蜂鳴響聲起，自動關閉電源。
- ⑦ 抽出洗劑盒，將殘水倒掉並用清水沖洗，再用布將洗劑盒上的水擦乾淨。
- ⑧ 將洗劑盒放回洗劑盒固定座，並且推洗劑盒下方文字印刷中間位置，直到聽見「答」一聲表示洗劑盒已確實安裝。(安裝不確實會造成洗劑無法自動投入洗衣脫水槽)

# 清潔保養事項（其他）

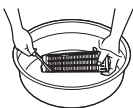
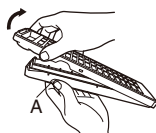
## 絲屑的清除 ( 每回洗衣後 )

### ■ 絲屑過濾盒

- ① 按壓絲屑過濾盒頂部爪勾，取下過濾盒。

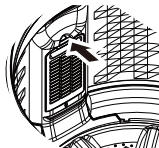


- ② 打開濾網盒並將絲屑取出。  
● 絲屑若持續附著，請清洗過濾盒。



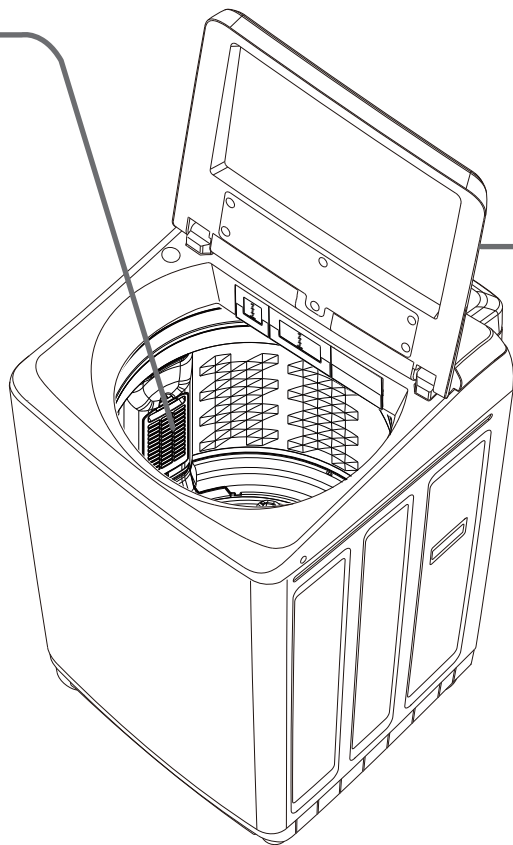
( 押住A處卡勾後向外拉開 )

- ③ 裝回原處。



### 注意

- 過濾盒裝回之前不可使用洗衣機。( 以免損壞衣物。 )
- 過濾盒如有破損，請向服務站購買更換。



### 本體

用柔軟的布擦拭。

- 太髒的情形下可用廚房用清潔劑清洗。( 不可使用具研磨性的洗劑、稀釋劑、汽油、酒精、煤油等，也不可用水直接沖淋洗衣機。 )
- 每次洗滌結束後，請擦拭洗衣槽蓋內面、衣物投入口周圍的小水滴。

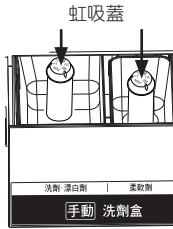




## 手動投入洗劑盒 液體洗劑 / 粉末洗劑 / 柔軟劑投入盒

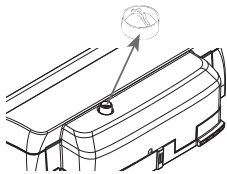
將盒子取下清洗。

- 請拆下虹吸蓋仔細清洗。
- 清洗後確實組裝虹吸蓋。(按壓到底)
- 請用柔軟的布或棉花棒等清潔洗劑盒的內部。



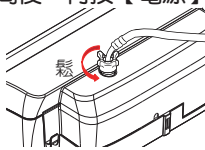
## 給水閥過濾網 (水壓過低時)

- 卸下給水管，用牙刷清潔給水閥過濾網。  
(濾網不建議取出)
- 若惡劣環境狀況下(水中含膏狀物時)，用牙刷清潔給水閥過濾網，仍無法排除時，請取出過濾網清潔，並需要工具協助。  
(建議：尖嘴鉗等工具前端平面為佳，避免濾網被刺破，無法過濾髒物，導致給水閥損壞)



- 給水管卸下的方法：  
請務必確實遵照以下步驟進行，以免水潑灑出來。

- ① 蓋上洗衣槽蓋，並關閉水龍頭。
- ② 按【電源】鍵，開啟電源。
- ③ 按下【啟動/暫停】鍵。
- ④ 顯示行程所需時間後，再按【電源】鍵，切斷電源。
- ⑤ 從洗衣機卸下給水管。



- 清潔完成後，將給水管接回洗衣機。(P.6)

### 注意

- 若取出給水閥過濾網清潔後，請務必裝入原來位置，以避免無法過濾髒物，導致給水閥損壞。

## 防止發黴和異味

### ■ 風乾洗衣脫水槽

洗衣脫水槽內不要放衣物。

- ① 蓋上洗衣槽蓋，並按下【電源】鍵，啟動洗衣機。
- ② 按下【冷風乾燥】鍵，選擇「15」分鐘。
- ③ 按下【啟動/暫停】鍵開始啟動。

### ■ 以「槽洗淨」行程清洗

「槽洗淨」行程為反覆執行浸泡 4 分鐘攪拌 1 分鐘的動作以洗淨洗衣脫水槽。所需時間約 10 小時。

預防洗衣脫水槽長時間使用所產生之黑黴，以洗衣槽專用清潔劑清洗。(建議 3 ~ 6 個月洗 1 次)

洗衣脫水槽內不要放衣物。

- ① 打開水龍頭，並按下【電源】鍵，啟動洗衣機。
- ② 按下【行程】鍵，選擇「槽洗淨」行程。
  - 槽洗淨行程內容(無法自行調整)：
  - 水量：高 洗清：3 回(注水)
  - 浸泡：約 8 小時 脫水：3 分
  - 洗衣：6 分

- ③ 將洗衣槽專用清潔劑直接添加進洗衣脫水槽，並蓋上洗衣槽蓋。
- ④ 按下【啟動/暫停】鍵。

### 注意

- 請使用洗衣槽專用清潔劑。請向就近的服務站購買洗衣槽專用清潔劑。
- 以洗衣槽專用清潔劑清洗後，請取出絲屑過濾盒中的絲屑。若出現皂垢，請清洗乾淨。
- 「槽洗淨」行程無法使用預約功能。
- 使用「溫水槽洗淨」可縮短槽洗淨時間。(P.18)

購買另賣零件請與經銷商或服務站聯絡。

洗衣槽清潔劑	銀離子盒

## 使用注意事項

- 請勿添加太多洗劑。(會無法徹底洗清,或使泡沫溢出弄濕地板。)
- 使用中不可將物品堆放在洗衣機上。(以免物品振動掉落。可能導致故障。)
- 不可將電視、收音機或其他電子設備放在洗衣機附近。(會使影像扭曲,並產生雜音。)
- 不可使磁鐵或任何磁性物品靠近洗衣機上面。(以免發生誤操作。)
- 洗劑或柔軟劑若接觸到洗衣機(尤其是洗衣槽蓋或操作面板),請立即以擰乾的布等擦掉。(否則會使印刷的文字脫落、損壞塑膠部件、腐蝕金屬部件、或導致故障。)  
使用濃縮液態洗劑時應格外謹慎。塑膠部件若接觸到濃縮洗劑,可能會破裂。
- 不可直接以氯乙炔(PVC)材質的外罩覆蓋洗衣機。(會損傷洗衣機表面。)
- 不可噴灑殺蟲劑、美髮產品、芳香劑或其他類似液體。(會導致洗衣機故障或損壞。)
- 本製品出廠前,工廠內做 100 % 性能檢驗,因此洗衣脫水槽會有殘留水份,實屬正常現象。
- 不鏽鋼機種外殼採用不鏽鋼 SUS430,具有磁性(可吸附磁鐵)。由於環境外在因素,例:水中的鐵質、外來附著金屬屑等腐蝕介質,不鏽鋼外殼有可能在隙縫間發生紅色水鏽或點狀鏽蝕。  
處理方式:不鏽鋼的附著紅色水鏽只會發生在表面,並不會深入內部,請採用菜瓜布沾水之後,將表面鏽蝕輕輕擦拭乾淨即可。

## 長期使用時,製品之點檢確認

製品是否有右列之症狀

- 電源線或插頭組異常發燙(熱)。
- 燒焦或發臭等異味,運轉時異常的振動或異音。
- 脫水無法正常停止。
- 漏水(給水管、排水管等等)。
- 碰觸製品時有漏電發麻之感覺時。
- 其他異常故障時。



製品若有此症狀時,為防止故障或事故之擴大,請將製品電源關閉,插頭拔開插座,並請就近聯絡 Panasonic 服務人員點檢或維修處置。


## 服務保證除外事項

一般家庭用以外使用場所或目的時:

理髮院、美容院、療養院、醫院等等每日使用回數比一般家庭多之場所時,雖然製品在保證期間內,但原則上維修時亦須酌收服務費用。

## 安裝點檢表

安裝後請檢查以下項目,檢查後,請務必簽名,並向顧客進行安裝完成的說明。

-  運搬過程,為防止機台損壞(SF故障),筒內固定物絕對不可取出。
- 檢查 安裝人員簽名

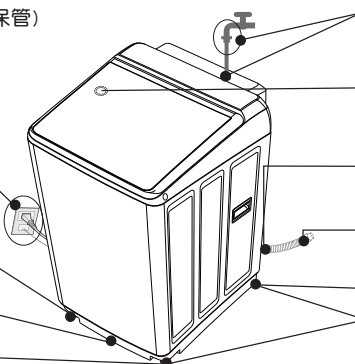
(安裝人員點檢簽名後請顧客妥善保管)

- 電源是否使用單獨的插座?  
(額定15 A、交流110 V)
- 是否有連接接地線?

腳(4處)是否扭曲、歪斜或變形

靜音防鼠板是否確實安裝?

前方調整腳是否往上旋緊?



給水管或給水管連接部等處是否有漏水?

是否水平?

水平儀的氣泡是否在標線內?

排水管總長是否2 m以內,離地高度是否10 cm以內

排水管或排水管連接部等處是否有漏水?

機體是否安裝在堅固平穩的地點

四隻腳是否確實接觸地面

# 規格

機 種 名	NA-V190LM/ NA-V190LMS	NA-V170LM/ NA-V170LMS	NA-V160LM/ NA-V160LMS	NA-V150LMS
額 定 電 壓	110 V			
額 定 頻 率	60 Hz			
洗衣額定消耗電功率	410 W		420 W	
溫水洗衣額定消耗電功率	850 W			
外 形 尺 寸	寬 640 mm x 深 746 mm x 高 1075 mm			
製 品 重 量	49 kg			
脫 水 狀 態 噪 音 值	53 dB(A)			
最 大 洗 衣 量 ( 乾 燥 衣 物 )	19 kg	17 kg	16 kg	15 kg
最 大 脫 水 量 ( 乾 燥 衣 物 )	19 kg	17 kg	16 kg	15 kg
標 準 使 用 水 量	266 L	240 L	225 L	210 L
自 來 水 水 壓	0.03 MPa ~ 1 MPa (0.3 kgf/cm <sup>2</sup> ~ 10 kgf/cm <sup>2</sup> )			

## 廢電器處理方法

根據環保署的規定，四機一腦（電冰箱、洗衣機、電視機、冷氣機、電腦）於廢棄時須經妥善處理，以免對環境造成不良影響。當您的舊洗衣機要廢棄時，請依下列方式處理

1. 當購買新洗衣機時，汰換之舊洗衣機可委由經銷商運回處理。
2. 請洽行政院環保署資源回收管理基金管理委員會。

免費服務專線 0800-085-717(0800- 您幫我 - 清一清)。

請勿自行隨意丟棄，以免造成環境污染，謝謝合作！

# 「Panasonic Smart App」使用注意事項

智慧家電無線控制器是受電信管理法規制，並經無線電機低功率射頻電機型式認證合格之無線商品。只限定在中華民國使用。

依據 低功率射頻器材技術規範：

取得審驗證明之低功率射頻器材，非經核准，公司、商號或使用者均不得擅自變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功能。低功率射頻器材之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信；經發現有干擾現象時，應立即停用，並改善至無干擾時方得繼續使用。前述合法通信，指依電信管理法規定作業之無線電通信。低功率射頻器材須忍受合法通信或工業、科學及醫療用電波輻射性電機設備之干擾。

- 智慧家電無線控制器的電波到達距離，在無障礙物場所水平直線約 30 公尺。
- 智慧家電無線控制器與無線網路基地台之間若有金屬、鋼筋等物，對電波通過有障礙干擾，電波到達距離會短縮，造成智慧家電無線控制器不動作現象。
- 雖然發送電波對醫療用電氣機器的影響極小，但與安全管理使用的醫療電氣機器（心臟心率調整器等）請保持 20 公分以上距離。

## ■限用物質含有情況標示

設備名：洗衣機 Equipment name	型號（型式）： Type designation (Type)					
	NA-V190LM/ NA-V190LMS	NA-V170LM/ NA-V170LMS	NA-V160LM/ NA-V160LMS	NA-V150LMS		
單元 Unit	限用物質及其化學符號 Restricted substances and its chemical symbols					
	鉛 Lead (Pb)	汞 Mercury (Hg)	鎘 Cadmium (Cd)	六價鉻 Hexavalent chromium (Cr <sup>6+</sup> )	多溴聯苯 Polybrominated biphenyls (PBB)	多溴二苯醚 Polybrominated diphenyl ethers (PBDE)
上蓋組及外殼組件/ Lid U, Body U	○	○	○	○	○	○
不鏽鋼內槽及金屬部件/ Tub U, Metal parts	○	○	○	○	○	○
塑膠部件及配件 Plastic parts, Attachments	○	○	○	○	○	○
馬達及驅動組件 Motor, Mechanism U	—	○	○	○	○	○
電路板及電裝零件/ Control units, Electrical equipment parts	—	○	○	○	○	○
電源線及內部配線/ Power cord, Lead wire U	○	○	○	○	○	○
備者 1. “超出 0.1 wt %” 及 “超出 0.01 wt %” 係指限用物質之百分比含量超出百分比含量基準值。 Note 1: "Exceeding 0.1 wt %" and "exceeding 0.01 wt %" indicate that the percentage content of the restricted substance exceeds the reference percentage value of presence condition.						
備者 2. “○” 係指該項限用物質之百分比含量未超出百分比含量基準值。 Note 2: "O" indicates that the percentage content of the restricted substance does not exceed the percentage of reference value of presence.						
備者 3. “—” 係指該項限用物質為排除項目。 Note 3: The "-" indicates that the restricted substance corresponds to the exemption.						

# 版權等

- App Store 為 Apple Inc. 的服務標記。
- iPhone 為美國及其他國家所註冊的 Apple Inc. 商標。基於 AIPHONE CO., LTD. 的授權使用 iPhone 商標。
- Android 及 Google Play 為 Google LLC 的商標或註冊商標。
- “WPA™” 及 “WPA2™” 為 “Wi-Fi Alliance®” 商標。
- 其他本說明書所記載的各種名稱、公司名稱和商品名稱等，為各公司商標或註冊商標。再者，本說明書中並未列出某些™、® 標記。

## ■關於軟體

本產品是由以下種類的軟體所構成。

- (1) 由 Panasonic Corporation (Panasonic) 或專為 Panasonic 開發的軟體
- (2) 由第三者持有的 Panasonic 授權軟體
- (3) 基於 GNU GENERAL PUBLIC LICENSE Version2.0 (GPL V2.0) 授權的軟體
- (4) 基於 GPL V2.0 以外條件授權的開放原始碼軟體

雖預期能單獨使用被分類為上述 (3) (4) 的軟體，但並非暗示保證「商品性」或「特定用途相關符合性」，也不提供所有保證。

Panasonic 於本產品上市後至少 3 年內，以需求實際成本，對聯繫以下諮詢窗口者，連同各版權者訊息一併提供支援 GPL V2.0 或原始碼公開義務等其他條件所授權軟體之完整且機器可讀取的原始碼。

諮詢窗口：

[oss-cd-request@gg.jp.panasonic.com](mailto:oss-cd-request@gg.jp.panasonic.com)

此外，可透過以下網站免費自由取得這些原始碼及版權者訊息。

<https://panasonic.net/cns/oss/ap/>

## lwIP

lwIP is licenced under the BSD licence:

Copyright (c) 2001-2004 Swedish Institute of Computer Science.

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. The name of the author may not be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE AUTHOR `AS IS AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

## mbedTLS

Apache License

Version 2.0, January 2004

[http://www.apache.org/licenses/TERMS AND CONDITIONS FOR USE, REPRODUCTION, AND DISTRIBUTION](http://www.apache.org/licenses/TERMS_AND_CONDITIONS_FOR_USE_REPRODUCTION_AND_DISTRIBUTION)

## 1. Definitions.

“License” shall mean the terms and conditions for use, reproduction, and distribution as defined by Sections 1 through 9 of this document.

“Licensor” shall mean the copyright owner or entity authorized by the copyright owner that is granting the License.

“Legal Entity” shall mean the union of the acting entity and all other entities that control, are controlled by, or are under common control with that entity. For the purposes of this definition, “control” means (i) the power, direct or indirect, to cause the direction or management of such entity, whether by contract or otherwise, or (ii) ownership of fifty percent (50%) or more of the outstanding shares, or (iii) beneficial ownership of such entity.

“You” (or “Your”) shall mean an individual or Legal Entity exercising permissions granted by this License.

“Source” form shall mean the preferred form for making modifications, including but not limited to software source code, documentation source, and configuration files: “Object” form shall mean any form resulting from mechanical transformation or translation of a Source form, including but not limited to compiled object code, generated documentation, and conversions to other media types: “Work” shall mean the work of authorship, whether in Source or Object form, made available under the License, as indicated by a copyright notice that is included in or attached to the work (an example is provided in the Appendix below): “Derivative Works” shall mean any work, whether in Source or Object form, that is based on (or derived from) the Work and for which the editorial revisions, annotations, elaborations, or other modifications represent, as a whole, an original work of authorship. For the purposes of this License, Derivative Works shall not include works that remain separable from, or merely link (or bind by name) to the interfaces of, the Work and Derivative Works thereof.

“Contribution” shall mean any work of authorship, including the original version of the Work and any modifications or additions to that Work or Derivative Works thereof, that is intentionally submitted to Licensor for inclusion in the Work by the copyright owner or by an individual or Legal Entity authorized to submit on behalf of the copyright owner. For the purposes of this definition, “submitted”

means any form of electronic, verbal, or written communication sent to the Licensor or its representatives, including but not limited to communication on electronic mailing lists, source code control systems, and issue tracking systems that are managed by, or on behalf of, the Licensor for the purpose of discussing and improving the Work, but excluding communication that is conspicuously marked or otherwise designated in writing by the copyright owner as “Not a Contribution.” “Contributor” shall mean Licensor and any individual or Legal Entity on behalf of whom a Contribution has been received by Licensor and subsequently incorporated within the Work.

## 2. Grant of Copyright License.

Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable copyright license to reproduce, prepare Derivative Works of, publicly display, publicly perform, sublicense, and distribute the Work and such Derivative Works in Source or Object form.

## 3. Grant of Patent License.

Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable (except as stated in this section) patent license to make, have made, use, offer to sell, sell, import, and otherwise transfer the Work, where such license applies only to those patent claims licensable by such Contributor that are necessarily infringed by their Contribution(s) alone or by combination of their Contribution(s) with the Work to which such Contribution(s) was submitted. If You institute patent litigation against any entity (including a cross-claim or counterclaim in a lawsuit) alleging that the Work or a Contribution incorporated within the Work constitutes direct or contributory patent infringement, then any patent licenses granted to You under this License for that Work shall terminate as of the date such litigation is filed.

## 4. Redistribution.

You may reproduce and distribute copies of the Work or Derivative Works thereof in any medium, with or without modifications, and in Source or Object form, provided that You meet the following conditions:

(a) You must give any other recipients of the Work or Derivative Works a copy of this

License; and

(b) You must cause any modified files to carry prominent notices stating that You changed the files; and

(c) You must retain, in the Source form of any Derivative

Works that You distribute, all copyright, patent, trademark, and attribution notices from the Source form of the Work, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works; and

(d) If the Work includes a “NOTICE” text file as part of its distribution, then any Derivative Works that You distribute must include a readable copy of the attribution notices contained within such NOTICE file, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works, in at least one of the following places: within a NOTICE text file distributed as part of the Derivative Works; within the Source form or documentation, if provided along with the Derivative Works; or, within a display generated by the Derivative Works, if and wherever such third-party notices normally appear. The contents of the NOTICE file are for informational purposes only and do not modify the License. You may add Your own attribution notices within Derivative Works that You distribute, alongside or as an addendum to the NOTICE text from the Work, provided that such additional attribution notices cannot be construed as modifying the License.

You may add Your own copyright statement to Your modifications and may provide additional or different license terms and conditions for use, reproduction, or distribution of Your modifications, or for any such Derivative Works as a whole, provided Your use, reproduction, and distribution of the Work otherwise complies with the conditions stated in this License.

### **5. Submission of Contributions.**

Unless You explicitly state otherwise, any Contribution intentionally submitted for inclusion in the Work by You to the Licensor shall be under the terms and conditions of this License, without any additional terms or conditions. Notwithstanding the above, nothing herein shall supersede or modify the terms of any separate license agreement you may have executed with Licensor regarding such Contributions.

### **6. Trademarks.**

This License does not grant permission to use

the trade names, trademarks, service marks, or product names of the Licensor, except as required for reasonable and customary use in describing the origin of the Work and reproducing the content of the NOTICE file.

### **7. Disclaimer of Warranty.**

Unless required by applicable law or agreed to in writing, Licensor provides the Work (and each Contributor provides its Contributions) on an “AS IS” BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied, including, without limitation, any warranties or conditions of TITLE, NON-INFRINGEMENT, MERCHANTABILITY, or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. You are solely responsible for determining the appropriateness of using or redistributing the Work and assume any risks associated with Your exercise of permissions under this License.

### **8. Limitation of Liability.**

In no event and under no legal theory, whether in tort (including negligence), contract, or otherwise, unless required by applicable law (such as deliberate and grossly negligent acts) or agreed to in writing, shall any Contributor be liable to You for damages, including any direct, indirect, special, incidental, or consequential damages of any character arising as a result of this License or out of the use or inability to use the Work (including but not limited to damages for loss of goodwill, work stoppage, computer failure or malfunction, or any and all other commercial damages or losses), even if such Contributor has been advised of the possibility of such damages.

### **9. Accepting Warranty or Additional Liability.**

While redistributing the Work or Derivative Works thereof, You may choose to offer, and charge a fee for, acceptance of support, warranty, indemnity, or other liability obligations and/or rights consistent with this License. However, in accepting such obligations, You may act only on Your own behalf and on Your sole responsibility, not on behalf of any other Contributor, and only if You agree to indemnify, defend, and hold each Contributor harmless for any liability incurred by, or claims asserted against, such Contributor by reason of your accepting any such warranty or additional liability.

END OF TERMS AND CONDITIONS

**WPA Supplicant**

=====

Copyright (c) 2003-2016, Jouni Malinen <j@w1.fi> and contributors All Rights Reserved. This program is licensed under the BSD license (the one with advertisement clause removed). If you are submitting changes to the project, please see CONTRIBUTIONS file for more instructions.

License

-----

This software may be distributed, used, and modified under the terms of BSD license:

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. Neither the name(s) of the above-listed copyright holder(s) nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

**FreeRTOS**

The FreeRTOS source code is licensed by a \*modified\* GNU General Public License (GPL). The modification is provided in the form of an exception.

NOTE: The modification to the GPL is included to allow you to distribute a combined work that includes FreeRTOS without being obliged to provide the source code for proprietary components outside of the FreeRTOS kernel.

-----

The FreeRTOS GPL Exception Text:

Any FreeRTOS source code, whether modified or in it's original release form, or whether in whole or in part, can only be distributed by you under the terms of the GNU General Public License plus this exception. An independent module is a module which is not derived from or based on FreeRTOS.

Clause 1:

Linking FreeRTOS statically or dynamically with other modules is making a combined work based on FreeRTOS. Thus, the terms and conditions of the GNU General Public License cover the whole combination.

As a special exception, the copyright holder of FreeRTOS gives you permission to link FreeRTOS with independent modules that communicate with FreeRTOS solely through the FreeRTOS API interface, regardless of the license terms of these independent modules, and to copy and distribute the resulting combined work under terms of your choice, provided that

- + Every copy of the combined work is accompanied by a written statement that details to the recipient the version of FreeRTOS used and an offer by yourself to provide the FreeRTOS source code (including any modifications you may have made) should the recipient request it.
- + The combined work is not itself an RTOS, scheduler, kernel or related product.
- + The independent modules add significant and primary functionality to FreeRTOS and do not merely extend the existing functionality already present in FreeRTOS.



Clause 2:

FreeRTOS may not be used for any competitive or comparative purpose, including the publication of any form of run time or compile time metric, without the express permission of Real Time Engineers Ltd. (this is the norm within the industry and is intended to ensure information accuracy).

-----  
The standard GPL exception text:

GNU GENERAL PUBLIC LICENSE  
Version 2, June 1991

Copyright (C) 1989, 1991 Free Software Foundation, Inc. 59 Temple Place, Suite 330, Boston, MA 02111-1307 USA  
Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public License is intended to guarantee your freedom to share and change free software--to make sure the software is free for all its users. This General Public License applies to most of the Free Software Foundation's software and to any other program whose authors commit to using it. (Some other Free Software Foundation software is covered by the GNU Library General Public License instead.) You can apply it to your programs, too.

When we speak of free software, we are referring to freedom, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs; and that you know you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid anyone to deny you these rights or to ask you to surrender the rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies

of the software, or if you modify it. For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that you have. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with two steps: (1) copyright the software, and (2) offer you this license which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the software.

Also, for each author's protection and ours, we want to make certain that everyone understands that there is no warranty for this free software. If the software is modified by someone else and passed on, we want its recipients to know that what they have is not the original, so that any problems introduced by others will not reflect on the original authors' reputations.

Finally, any free program is threatened constantly by software patents. We wish to avoid the danger that redistributors of a free program will individually obtain patent licenses, in effect making the program proprietary. To prevent this, we have made it clear that any patent must be licensed for everyone's free use or not licensed at all.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow.

GNU GENERAL PUBLIC LICENSE  
TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING,  
DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License applies to any program or other work which contains a notice placed by the copyright holder saying it may be distributed under the terms of this General Public License. The "Program"; below, refers to any such program or work, and a "work based on the Program" means either the Program or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Program or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification:") Each licensee is addressed as "you".

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License;

they are outside its scope. The act of running the Program is not restricted, and the output from the Program is covered only if its contents constitute a work based on the Program (independent of having been made by running the Program). Whether that is true depends on what the Program does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Program's source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and give any other recipients of the Program a copy of this License along with the Program.

You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Program or any portion of it, thus forming a work based on the Program, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:

- a) You must cause the modified files to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.
- b) You must cause any work that you distribute or publish, that in whole or in part contains or is derived from the Program or any part thereof, to be licensed as a whole at no charge to all third parties under the terms of this License.
- c) If the modified program normally reads commands interactively when run, you must cause it, when started running for such interactive use in the most ordinary way, to print or display an announcement including an appropriate copyright notice and a notice that there is no warranty (or else, saying that you provide a warranty) and that users may redistribute the program under these conditions, and telling the user how to view a copy of this License. (Exception: if the Program itself is interactive but does not normally print such an announcement, your work based on the Program is not required to print an announcement.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Program, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Program, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Program.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Program with the Program (or with a work based on the Program) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may copy and distribute the Program (or a work based on it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you also do one of the following:

- a) Accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,
- b) Accompany it with a written offer, valid for at least three years, to give any third party, for a charge no more than your cost of physically performing source distribution, a complete machine-readable copy of the corresponding source code, to be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,
- c) Accompany it with the information you received as to the offer to distribute corresponding source code. (This alternative is allowed only for noncommercial distribution and only if you received the program in object

code or executable form with such an offer, in accord with Subsection b above.)

The source code for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For an executable work, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the executable. However, as a special exception, the source code distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

If distribution of executable or object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place counts as distribution of the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

4. You may not copy, modify, sublicense, or distribute the Program except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense or distribute the Program is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

5. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Program or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Program (or any work based on the Program), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Program or works based on it.

6. Each time you redistribute the Program (or any work based on the Program), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute or modify the Program subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on

the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties to this License.

7. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Program at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Program by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Program.

If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system, which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.

This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

8. If the distribution and/or use of the Program is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Program under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded.

In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.

9. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Program specifies a version number of this License which applies to it and “any later version,” you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Program does not specify a version number of this License, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

10. If you wish to incorporate parts of the Program into other free programs whose distribution conditions are different, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

#### NO WARRANTY

11. BECAUSE THE PROGRAM IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE PROGRAM, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE PROGRAM “AS IS” WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE PROGRAM IS WITH YOU. SHOULD THE PROGRAM PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

12. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE PROGRAM AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE PROGRAM (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE PROGRAM TO OPERATE WITH ANY OTHER PROGRAMS), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

#### END OF TERMS AND CONDITIONS

##### How to Apply These Terms to Your New Programs

If you develop a new program, and you want it to be of the greatest possible use to the public, the best way to achieve this is to make it free software which everyone can redistribute and change under these terms.

To do so, attach the following notices to the program. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively convey the exclusion of warranty; and each file should have at least the “copyright” line and a pointer to where the full notice is found.

```
<one line to give the program's name and a
brief idea of what it does.>
Copyright (C) <year> <name of author>
```

This program is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU General Public License\*\* as published by the Free Software Foundation; either version 2 of the License, or (at your option) any later version.

This program is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU General Public License for more details.

You should have received a copy of the

GNU General Public License along with this program; if not, write to the Free Software Foundation, Inc., 59 Temple Place, Suite 330, Boston, MA 02111-1307 USA

Also add information on how to contact you by electronic and paper mail.

If the program is interactive, make it output a short notice like this when it starts in an interactive mode:

```
Gnomovision version 69, Copyright (C) year
name of author Gnomovision comes with
ABSOLUTELY NO WARRANTY; for details
type `show w'. This is free software, and you
are welcome to redistribute it under certain
conditions; type `show c' for details.
```

The hypothetical commands `show w' and `show c' should show the appropriate parts of the General Public License. Of course, the commands you use may be called something other than `show w' and `show c'; they could even be mouse-clicks or menu items--whatever suits your program.

You should also get your employer (if you work as a programmer) or your school, if any, to sign a "copyright disclaimer" for the program, if necessary. Here is a sample; alter the names:

```
Yoyodyne, Inc., hereby disclaims all copyright
interest in the program `Gnomovision' (which
makes passes at compilers) written by James
Hacker.
```

```
<signature of Ty Coon>, 1 April 1989
Ty Coon, President of Vice
```

This General Public License does not permit incorporating your program into proprietary programs. If your program is a subroutine library, you may consider it more useful to permit linking proprietary applications with the library. If this is what you want to do, use the GNU Library General Public License instead of this License.





# ☆ 售後服務據點一覽表 ☆

## 直屬服務站

VS31575

站別	地 址	站別	地 址
基隆	基隆市中山一路231號	清水	台中市清水區五權東路55號
台北市	台北市北投區承德路七段162號	彰化	彰化市建國北路208號
	服務地區：大同、士林、北投、淡水、三芝		
	台北市松山區塔悠路233號	草屯	南投縣草屯鎮太平路一段300號
服務地區：中山、松山、信義、內湖、南港、汐止	虎尾	雲林縣虎尾鎮中正路214號	
台北市	台北市萬華區貴陽街二段51號	嘉義	嘉義市四維路70號
服務地區：中正、大安、萬華、文山、深坑、石碇、新店、坪林、烏來	三重	新營	台南市新營區長榮路一段339號
新北市三重區中正北路2-1號			
服務地區：三重、新莊、泰山、林口、蘆洲、五股、八里	中和	台南	台南市南區福吉路6號
新北市中和區建六路57號			
服務地區：板橋、永和、中和、土城、三峽、樹林	桃園	高雄	高雄市岡山區中山南路75號
桃園市桃園區國際路二段629號			
服務地區：桃園、龜山、八德、大溪、復興、大園、蘆竹、鶯歌	中壢	高雄北區	高雄北區
桃園市平鎮區復興里文化街1號			
服務地區：中壢、平鎮、龍潭、楊梅、新屋、觀音	新竹	高雄南區	高雄南區
新竹市北區中華路三段70號	苗栗	澎湖	澎湖縣馬公市西文里92之45號
苗栗市中正路46號	豐原	屏東	屏東市建國路223號
台中市豐原區圓環東路487號			
服務地區：卓蘭、豐原、后里、石岡、東勢、和平、新社、潭子、神岡	台中	台東	台東市傳廣路184號
台中市南屯區大墩路280號			
服務地區：中區、東區、南區、西區、北區、北屯、西屯、南屯、太平、大里、霧峰、烏日、大雅	花蓮	花蓮市國聯二路153號	
台中	宜蘭	金門	金門縣金城鎮伯玉路一段80巷9號
		宜蘭市東港路二段248號	

### ★注意事項★

服務站因遷移而變更地址或電話號碼時，恕不另行通知。請於每次要求服務時，先確認是否為敝公司直屬服務站。若有收取費用時，請索取敝公司服務站發票。

### 顧客商談服務專線

(市話)0800-098800/(手機)02-412-8222

Panasonic 顧客服務首頁

365天24小時“快速”與“安心”的受理服務



### Panasonic Taiwan (家電)



粉絲團按讚 掌握最新商品訊息及優惠!

CLUB Panasonic 會員俱樂部

免費加入會員 享專屬好康及免費體驗課程



## 台灣松下電器股份有限公司 出品

## 台灣松下銷售股份有限公司 銷售

新北市中和區員山路 579 號

電話：(02)22235121

© Panasonic Taiwan Co., Ltd. 2021

W1021-21221

Printed in Taiwan

AWW9901H01H2-0H0