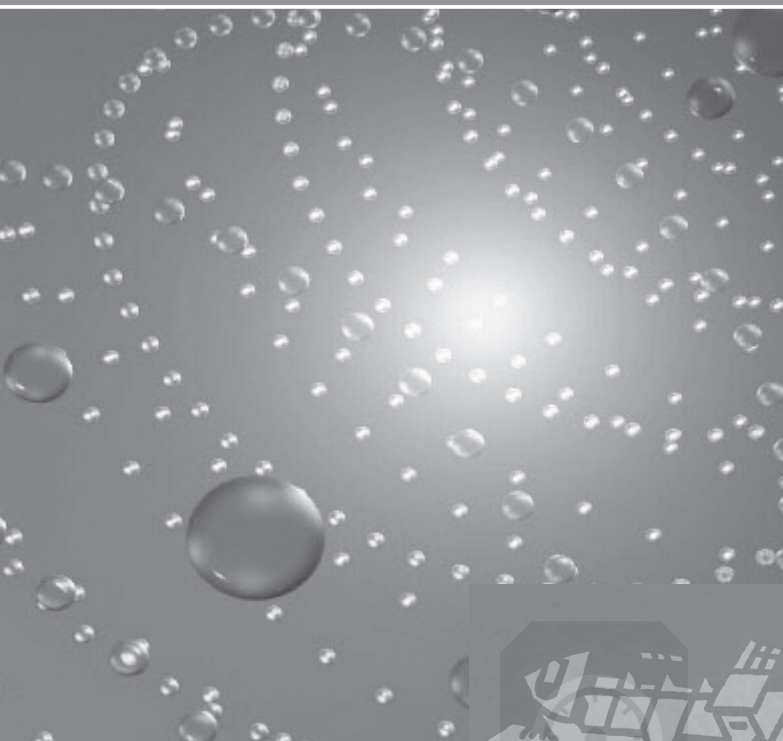


進階導航



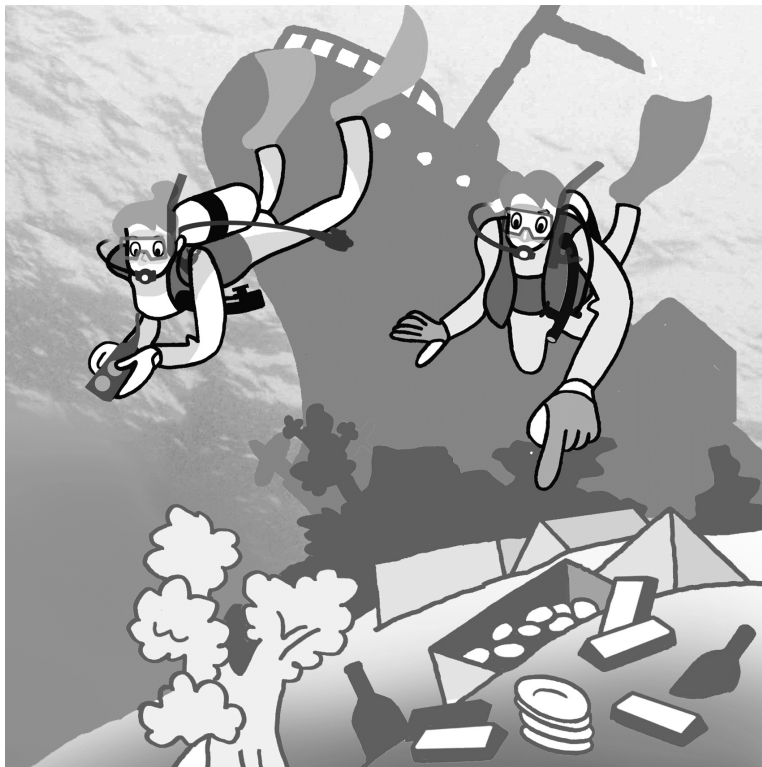
使用導航尋寶

在進階導航特別課程中，在四角形或三角形的線路使用羅盤導航，學習比較高度的羅盤使用方法吧。

並且，學會羅盤的方位讀法，連潛水點的稍微複雜的根也可以製作簡概略的海底地形圖。

製作貼著水下照片等的海底地形圖，留下快樂的回憶吧。

當然，寶物所在地用\$標記！？



認定卡

完成這個講習以後，可以取得進階導航特別導遊的認定卡。
這個認定卡是，可以證明你具有導航相關的高度知識和技術。
出門潛水的時候不要忘記帶著吧。



進階導航特別認定卡

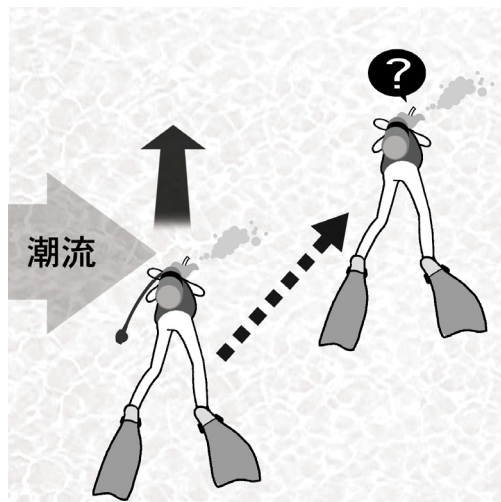
高度的羅盤導航

練習各種各樣種類的羅盤導航，學習羅盤的特性和高度的使用方法吧。

■導航的竅門

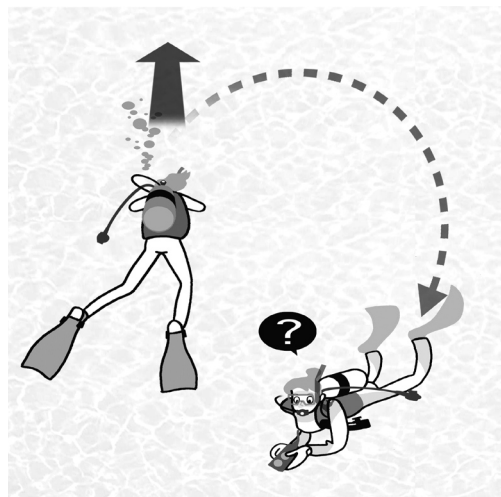
無論怎樣正確的使用羅盤，也不能做到完全沒有誤差的羅盤導航。

水下有潮流，即使維持著羅盤的方位身體被流向平行方向的情況也是有的。



注意潮流

另外，左右腳力量不同和配重左右不均等情況也會使在不知不覺當中向左右的一個方向移動過去。



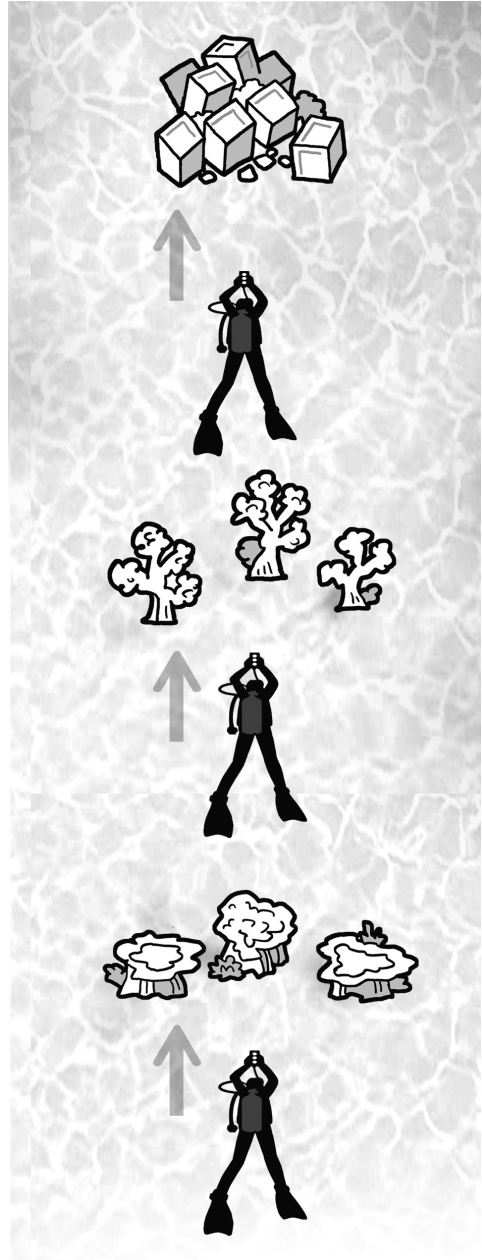
注意左右腳力差

為了防止那樣的誤差，不要只盯著羅盤，也要積極的利用天然的導航。

透明度好的情況，把遠處有特點的岩石等大的物體作為目標吧。

透明度不好的情況，把數米前的生物或岩石等作為目標游泳，到達目標后再將數米前的生物或岩石作為目標繼續游。

使用天然的導航使之能夠正確的進行羅盤導航吧。



總是決定目標吧

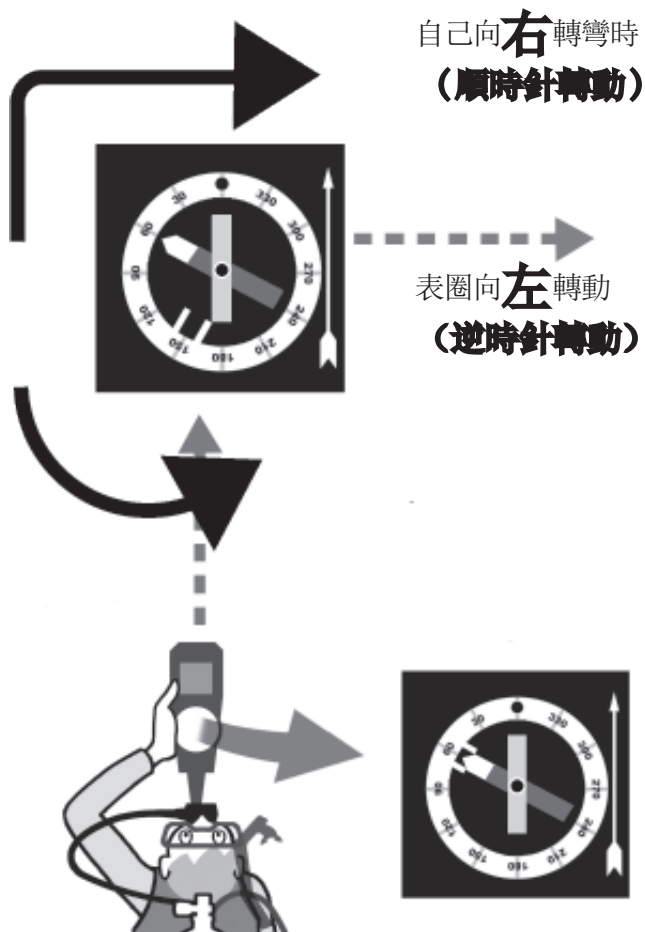
■ 羅盤操作的基本

在羅盤導航中，注意羅盤的表圈操作吧。

表圈的轉動方向和自己的轉彎方向相反。

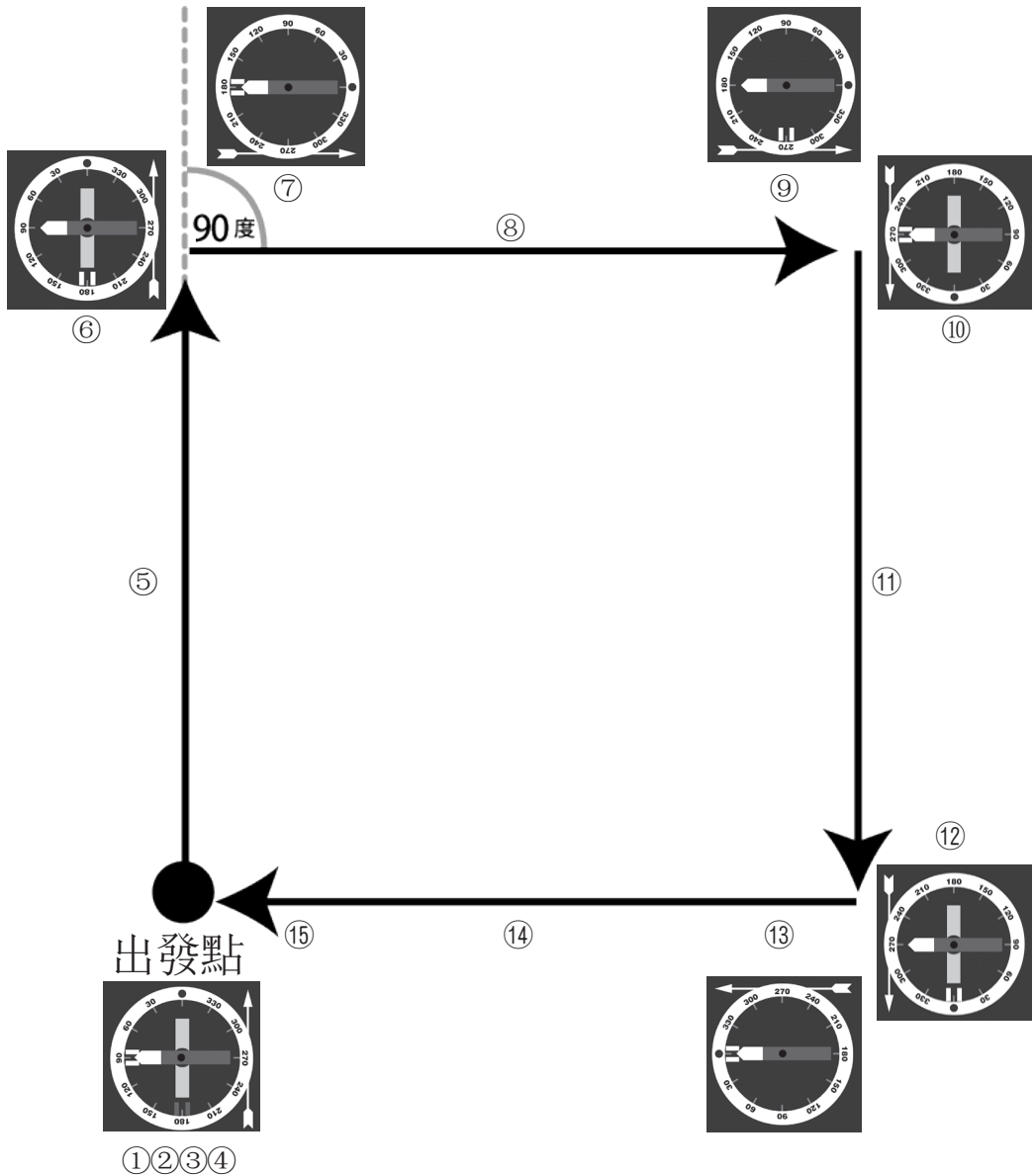
例如，自己向右方向轉彎的時候，表圈向左方向（逆時針轉動）轉動。

另外，自己向左方向轉彎的時候，表圈向右方向（順時針轉動）轉動。

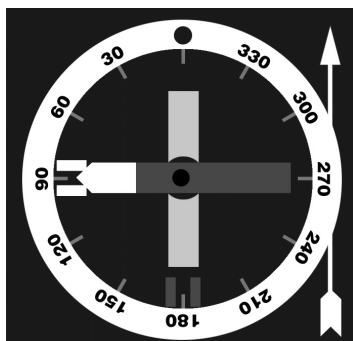


■ 正方形的移動

使用羅盤試著按正方形的形狀移動吧。

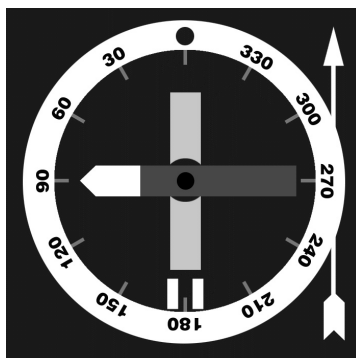


- ①在腳下做上出發地點的標記。
- ②在想要前進的方向，決定好什麼東西做目標吧。
- ③保持羅盤正確，橡膠線的箭頭指向尋找目標物的方向，身體朝著正面方向吧。
- ④轉動表圈，使磁針的北側進入到指數標誌的範圍吧。

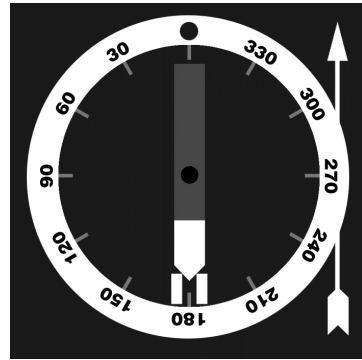


- ⑤注意磁針的北側不要偏出指數標誌，向著橡膠線方向直走 10 步（踢水）移動后停下吧。

- ⑥為了垂直轉彎，把表圈逆時針旋轉 90 度吧。

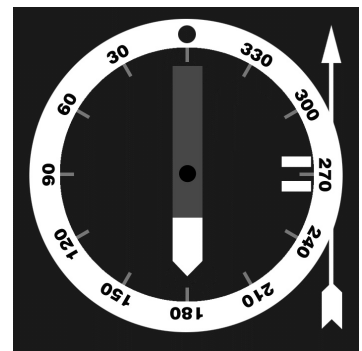


⑦為了使磁針的北側進入指數標誌的範圍，轉動身體吧。

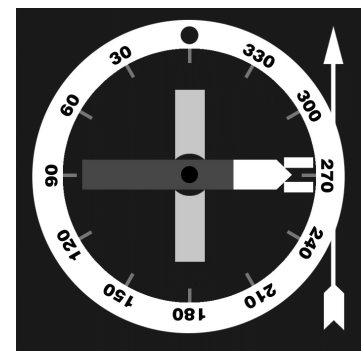


⑧注意磁針的北側不要偏出指數標誌，向著橡膠線方向直走 10 步（踢水）移動后停下吧。

⑨進而，為了垂直轉彎，把表圈逆時針旋轉 90 度吧。

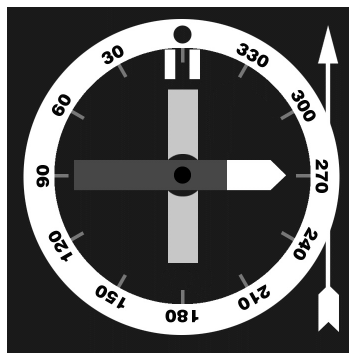


⑩為了使磁針的北側進入指數標誌的範圍，轉動身體吧。

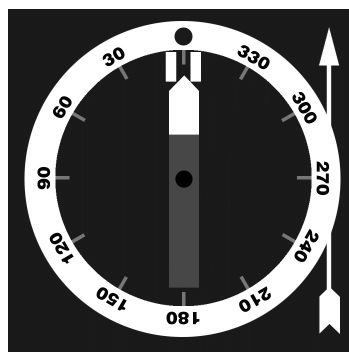


⑪注意磁針的北側不要偏出指數標誌，向著橡膠線方向直走 10 步（踢水）移動后停下吧。

⑫而，為了垂直轉彎，把表圈逆時針旋轉 90 度吧。



⑬進而，為了垂直轉彎，把表圈逆時針旋轉 90 度吧。



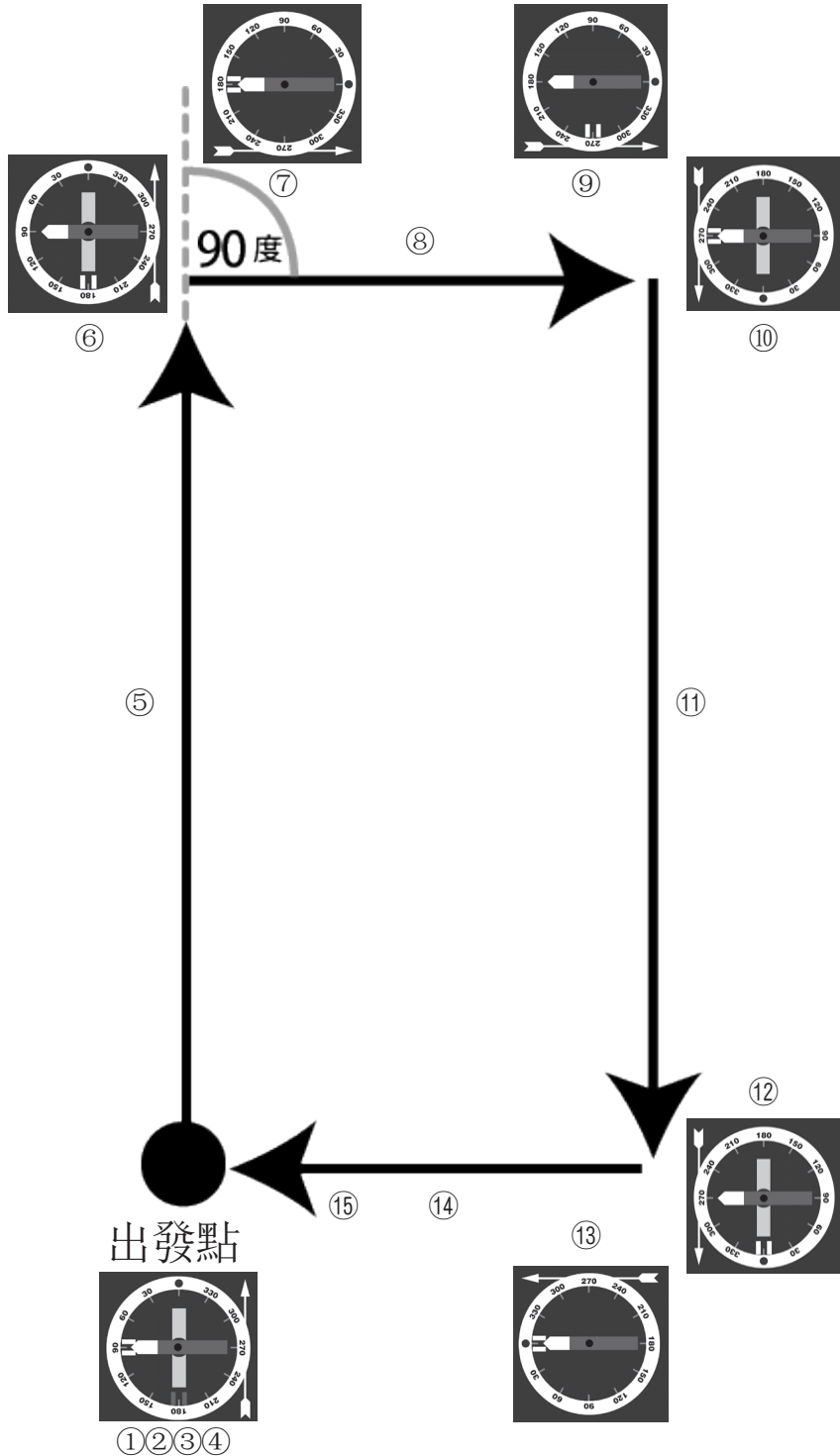
⑭注意磁針的北側不要偏出指數標誌，向著橡膠線方向直走 10 步（踢水）移動后停下吧。

⑮確認是否返回到了出發點吧。

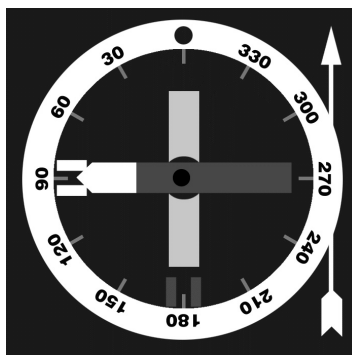
⑯可以返回到出發點以後，練習更長的移動距離吧。另外，選擇好想要前進方向的目標物，練習不盯著羅盤前進吧。

■長方形的移動

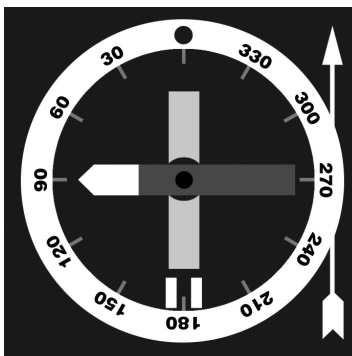
使用羅盤試著按長方形的形狀移動吧。



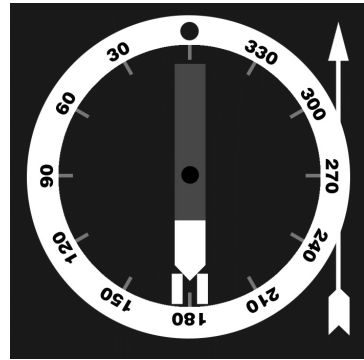
- ①在腳下做上出發地點的標記。
- ②在想要前進的方向，決定好什麼東西做目標吧。
- ③保持羅盤正確，橡膠線的箭頭指向尋找目標物的方向，身體朝著正面方向吧。
- ④轉動表圈，使磁針的北側進入到指數標誌的範圍吧。



- ⑤注意磁針的北側不要偏出指數標誌，向著橡膠線方向直走 10 步（踢水）移動后停下吧。
- ⑥為了垂直轉彎，把表圈逆時針旋轉 90 度吧。

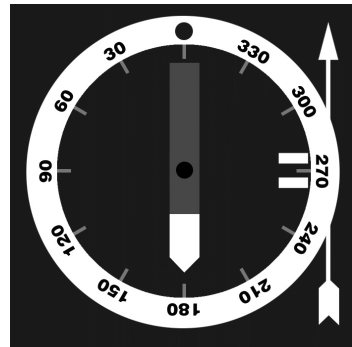


⑦為了使磁針的北側進入指數標誌的範圍，轉動身體吧。

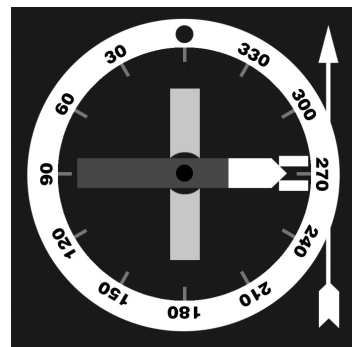


⑧注意磁針的北側不要偏出指數標誌，向著橡膠線方向直走 10 步（踢水）移動后停下吧。

⑨進而，為了垂直轉彎，把表圈逆時針旋轉 90 度吧。

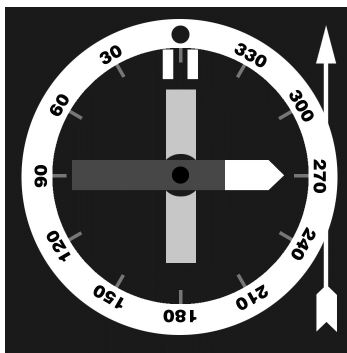


⑩為了使磁針的北側進入指數標誌的範圍，轉動身體吧。

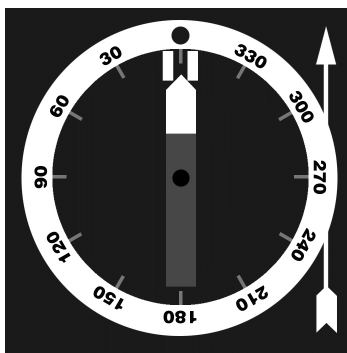


⑪注意磁針的北側不要偏出指數標誌，向著橡膠線方向直走 10 步（踢水）移動后停下吧。

⑫進而，為了垂直轉彎，把表圈逆時針旋轉 90 度吧。



⑬為了使磁針的北側進入指數標誌的範圍，轉動身體吧。



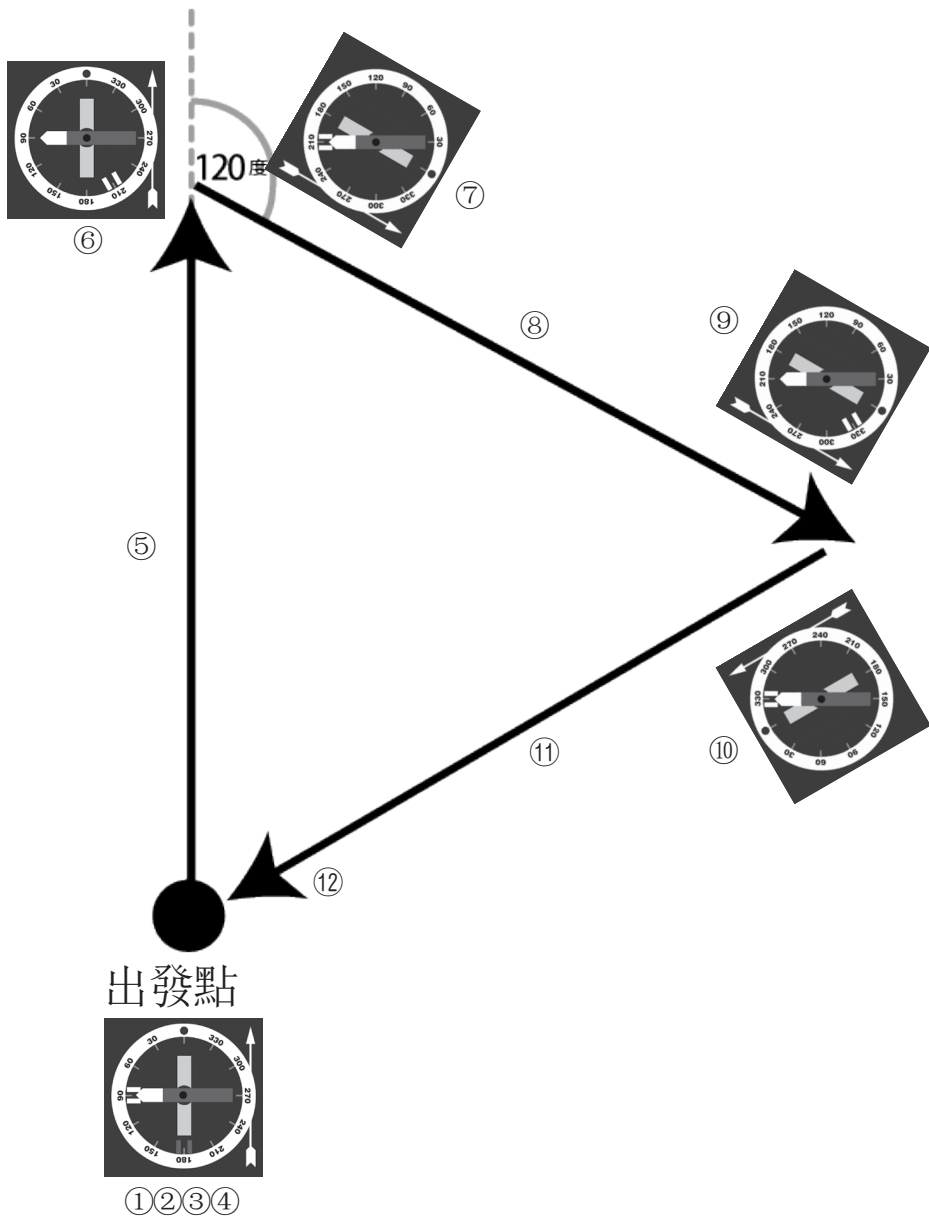
⑭注意磁針的北側不要偏出指數標誌，向著橡膠線方向直走 5 步（踢水）移動后停下吧。

⑮確認是否返回到了出發點吧。

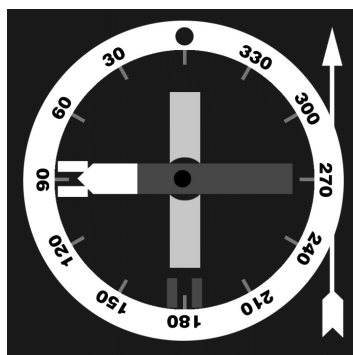
⑯可以返回到出發點以後，練習更長的移動距離吧。另外，選擇好想要前進方向的目標物，練習不盯著羅盤前進吧。

■ 正三角形的移動

使用羅盤試著按正三角形的形狀移動吧。

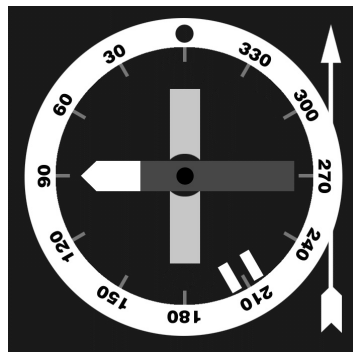


- ①在腳下做上出發地點的標記。
- ②在想要前進的方向，決定好什麼東西做目標吧。
- ③保持羅盤正確，橡膠線的箭頭指向尋找目標物的方向，身體朝著正面方向吧。
- ④轉動表圈，使磁針的北側進入到指數標誌的範圍吧。

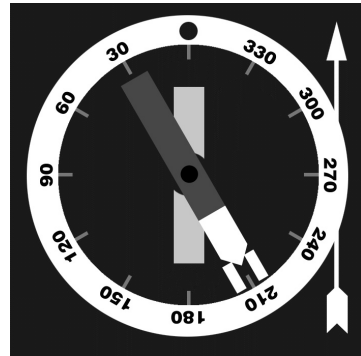


- ⑤注意磁針的北側不要偏出指數標誌，向著橡膠線方向直走 10 步（踢水）移動后停下吧。

- ⑥為了向右轉彎 120 度，把表圈逆時針轉動 120 度吧。

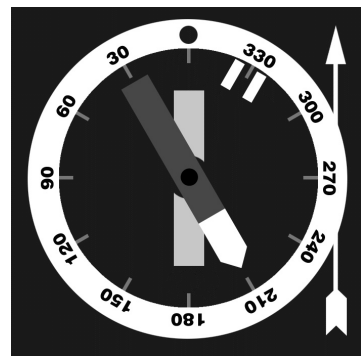


⑦為了使磁針的北側進入指數標誌的範圍，轉動身體吧。

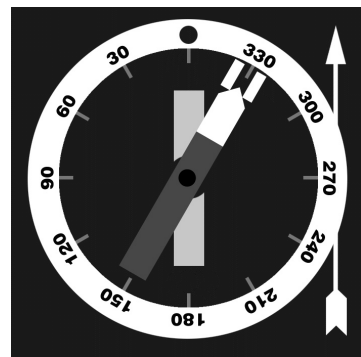


⑧意磁針的北側不要偏出指數標誌，向著橡膠線方向直走 10 步（踢水）移動后停下吧。

⑨進而為了向右轉彎 120 度，把表圈逆時針轉動 120 度吧。



⑩為了使磁針的北側進入指數標誌的範圍，轉動身體吧。



⑪意磁針的北側不要偏出指數標誌，向著橡膠線方向直走 10 步（踢水）移動后停下吧。

⑫確認是否返回到了出發點吧。

⑬可以返回到出發點以後，練習更長的移動距離吧。另外，選擇好想要前進方向的目標物，練習不盯著羅盤前進吧。

海底地形圖的製作

■ 羅盤方位

為了製作海底地形圖，學習關於羅盤的方位吧。

羅盤的方位是把北方作為 0 度的時候，其他方向夾角的度數。

把北方作為 0 度的時候，順時針方向數字增加。

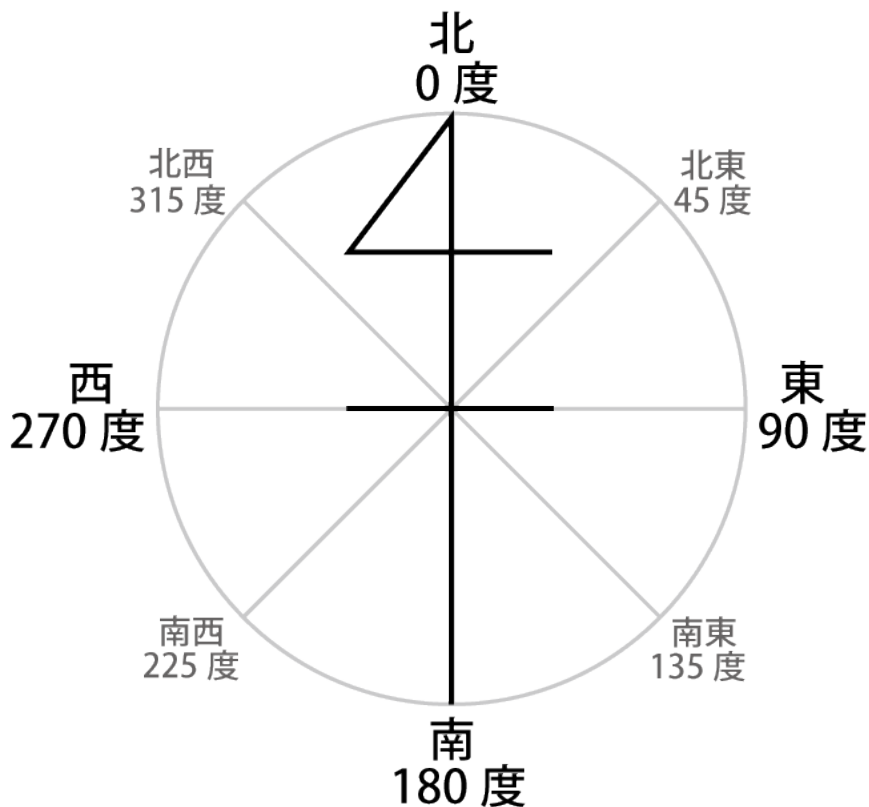
數字增加到 359 為止，返回到 0 度。

例如東方是 90 度。

向東方前進的時候向著 90 度方向前進就對了。

向著 270 度方向前進的時候，就是向著西方前進。

另外，向著 45 度方向前進的話就是向著東北方前進。



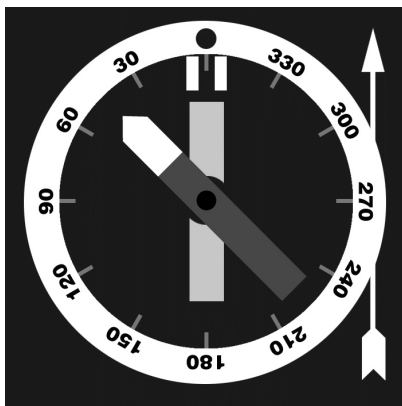
■ 羅盤方位的讀法

可以從羅盤讀取羅盤方位。

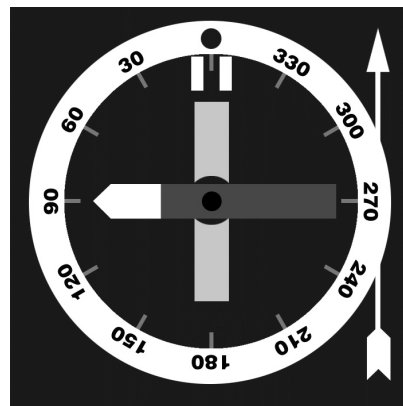
羅盤的方位靠羅盤的表圈上寫著的數字讀出。

橡膠線向著前進方向看羅盤的時候，磁針所指示的數字是前進方向的羅盤方位。

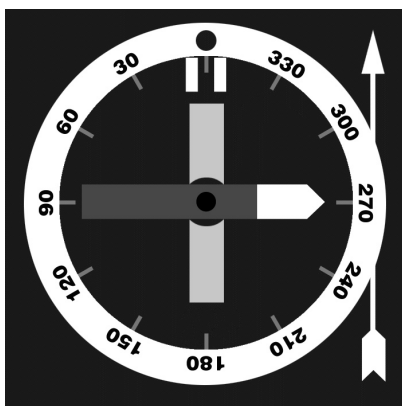
下面的圖是向各種各樣的方向前進時的羅盤顯示。



45 度



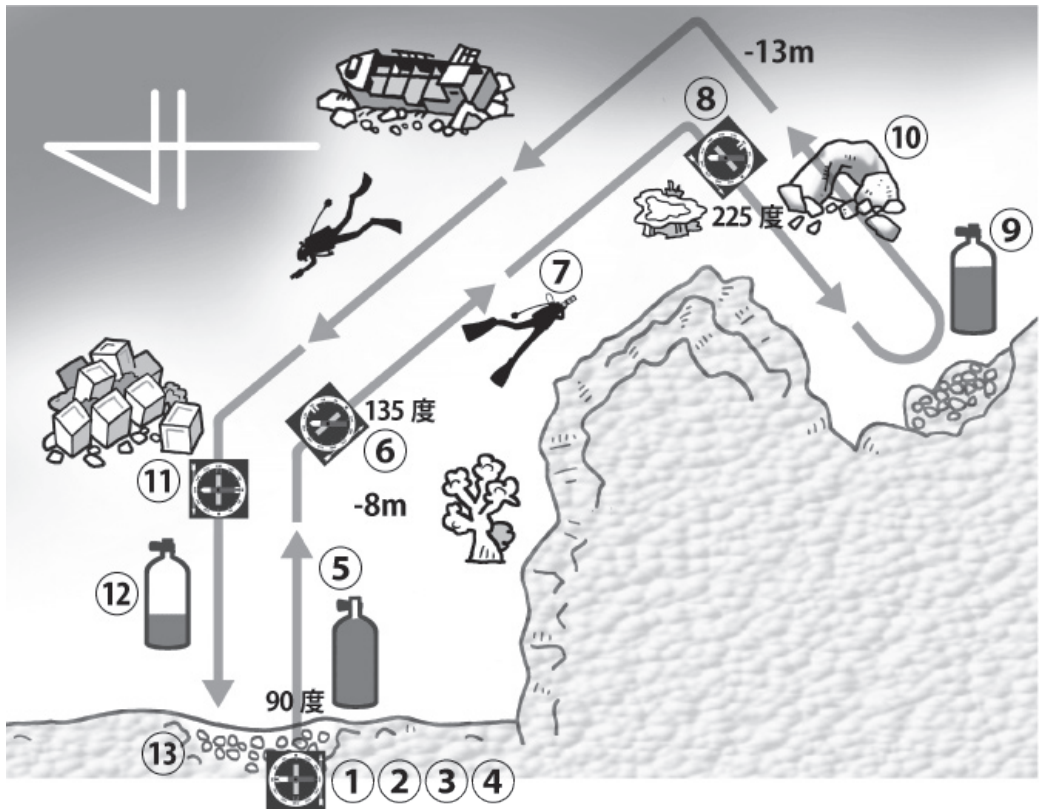
90 度



270 度

■海底地形圖

使用羅盤方位試著製作海底地形圖吧。

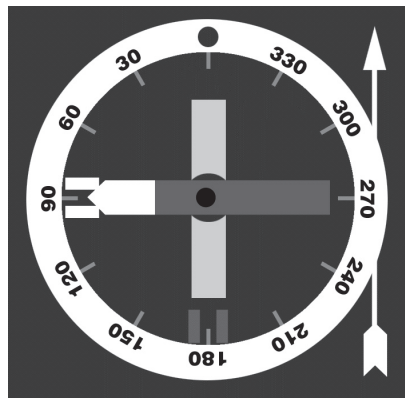


①選擇在海面上廣闊的最大水深 10m 左右的潛水點，站在海岸上的入水點。

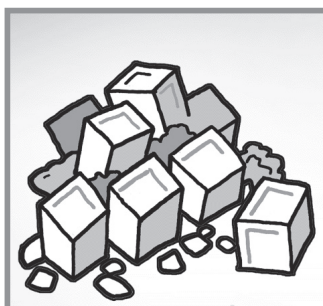
②保持羅盤正確，橡膠線的箭頭指向尋找目標物的方向，身體朝著正面方向吧。

③轉動表圈，使磁針的北側進入到指數標誌的範圍吧。

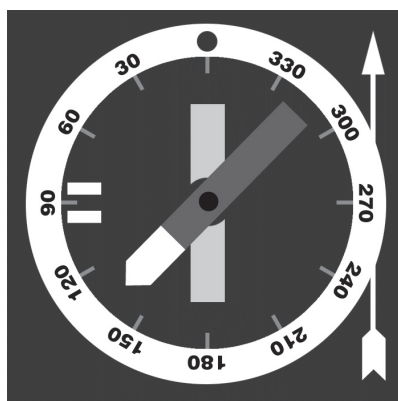
④記錄磁針顯示的羅盤方位吧。



⑤入水後下潛的話，磁針的北側在指數標誌範圍內游泳，移動到地形有大的變化的地方吧。



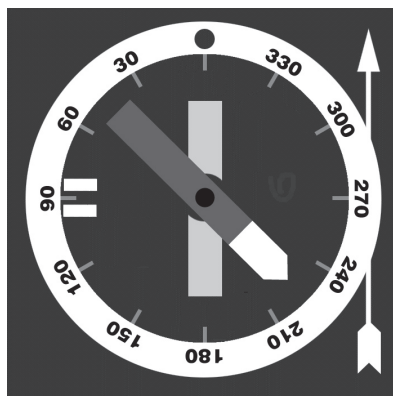
⑥在改變方向的地方，橡膠線對準新的前進方向，記錄下磁針的顯示羅盤方位、水深、標誌物的地形和生物。



⑦並且，讓磁針的北側指向在⑥記錄的羅盤方位游泳，移動到地形有大變化的地方為止。



⑧在改變方向的地方，橡膠線對準新的前進方向，記錄下磁針的顯示羅盤方位、水深、標誌物的地形和生物。

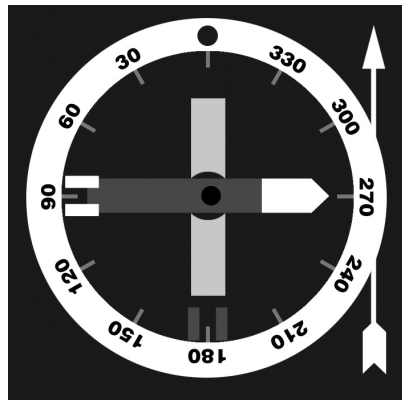


⑨空氣量變為最開始的 $\frac{2}{3}$ 的時候
向反方向返回。

⑩地沿著地形返回以後，再次記錄下成
為標誌物的地形和生物。



⑪出水點是磁針的南側在指數標誌範圍
內的時候相交線的方向。



⑫空氣量變為最開始的 $\frac{1}{3}$ 的時候
上浮。

⑬完成回憶的地圖。



■發行 STARS
日本 東京都文京区本郷3丁目2番7号
電話 03-3818-6028

■發行第一版 2010年6月

※本手冊所使用的圖形或網頁素材，其著作權均屬於本站作者「岡本知大」。
※請勿做任何形式之轉載。