第七章 流水航法

第一節 航行中求流水

一、航行中求流水（1）

例：某船由0500之船位以航向060°、航速24′航行，於0700同時測得A燈塔之方位010°，B燈塔之方位045°，試求0700時之Fix？及當地水流？

例：某船由0500之船位以航向060°、航速24´航行，於0700同時測得A燈塔之方位010°，B燈塔之方位045°，試求0700時之Fix？及當地水流？

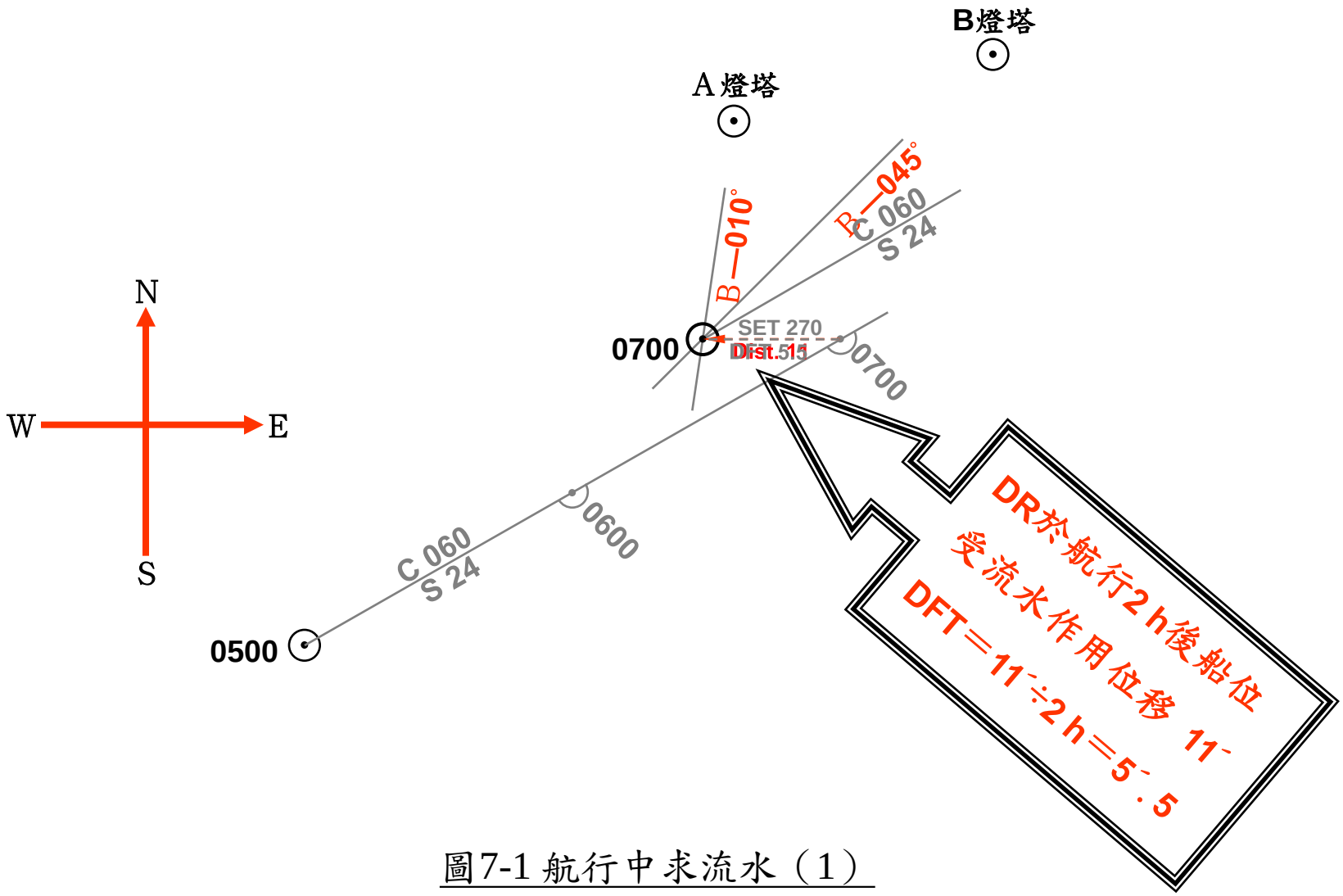
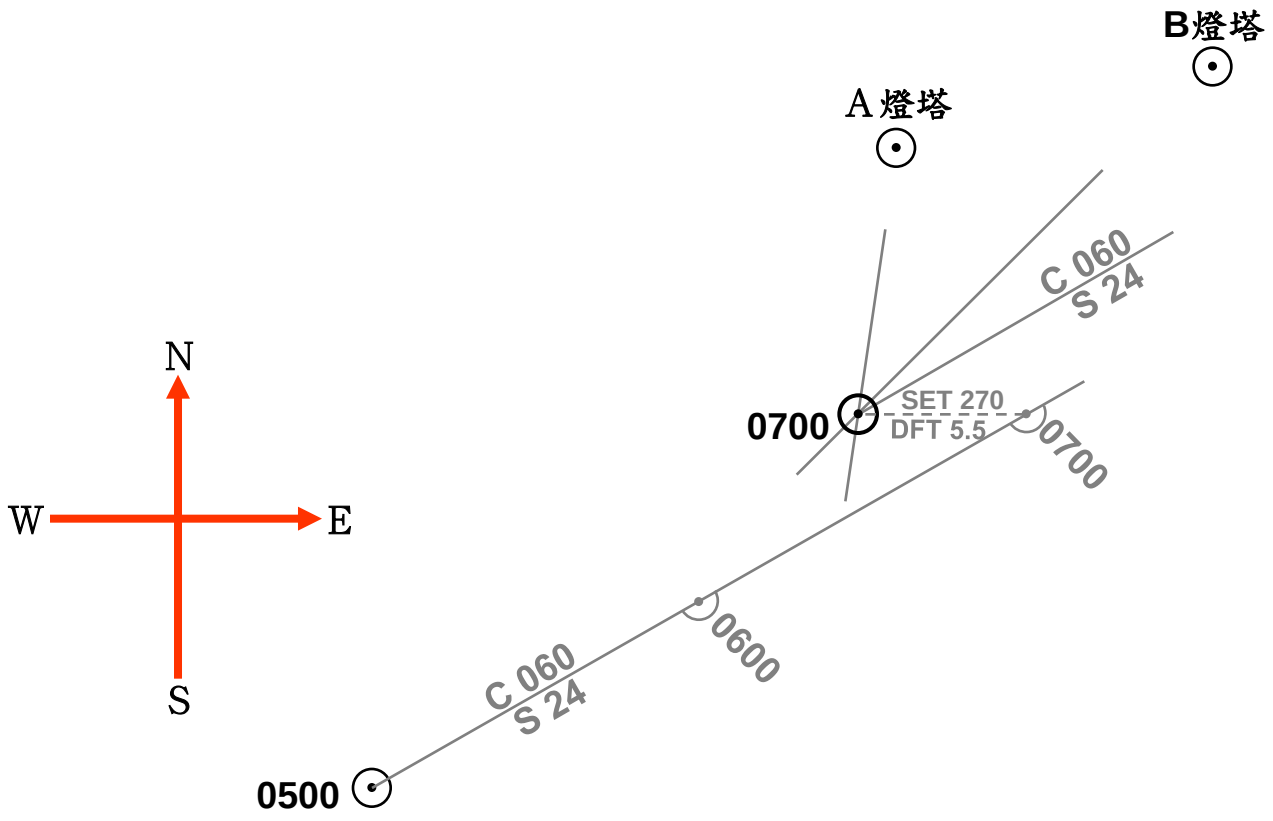


圖7-1 航行中求流水（1）

例：某船由0500之船位以航向060°、航速24´航行，於0700同時測得A燈塔之方位010°，B燈塔之方位045°，試求0700時之Fix？及當地水流？



NEXT

REPLAY

圖7-1 航行中求流水（1）

二、航行中求流水（2）

例：某船由0300之船位以航向060°、航速24´航行，0530時測得十航進定位後繼續航行，0700時同時A燈塔之方位010°，B燈塔之方045°，試求0700時之Fix？及當地水流？

例：某船由0300之船位以航向060°、航速24′航行，0530時測得一航進定位後繼續航行，0700時同時A燈塔之方位010°，B燈塔之方045°，試求0700時之Fix？及當地水流？

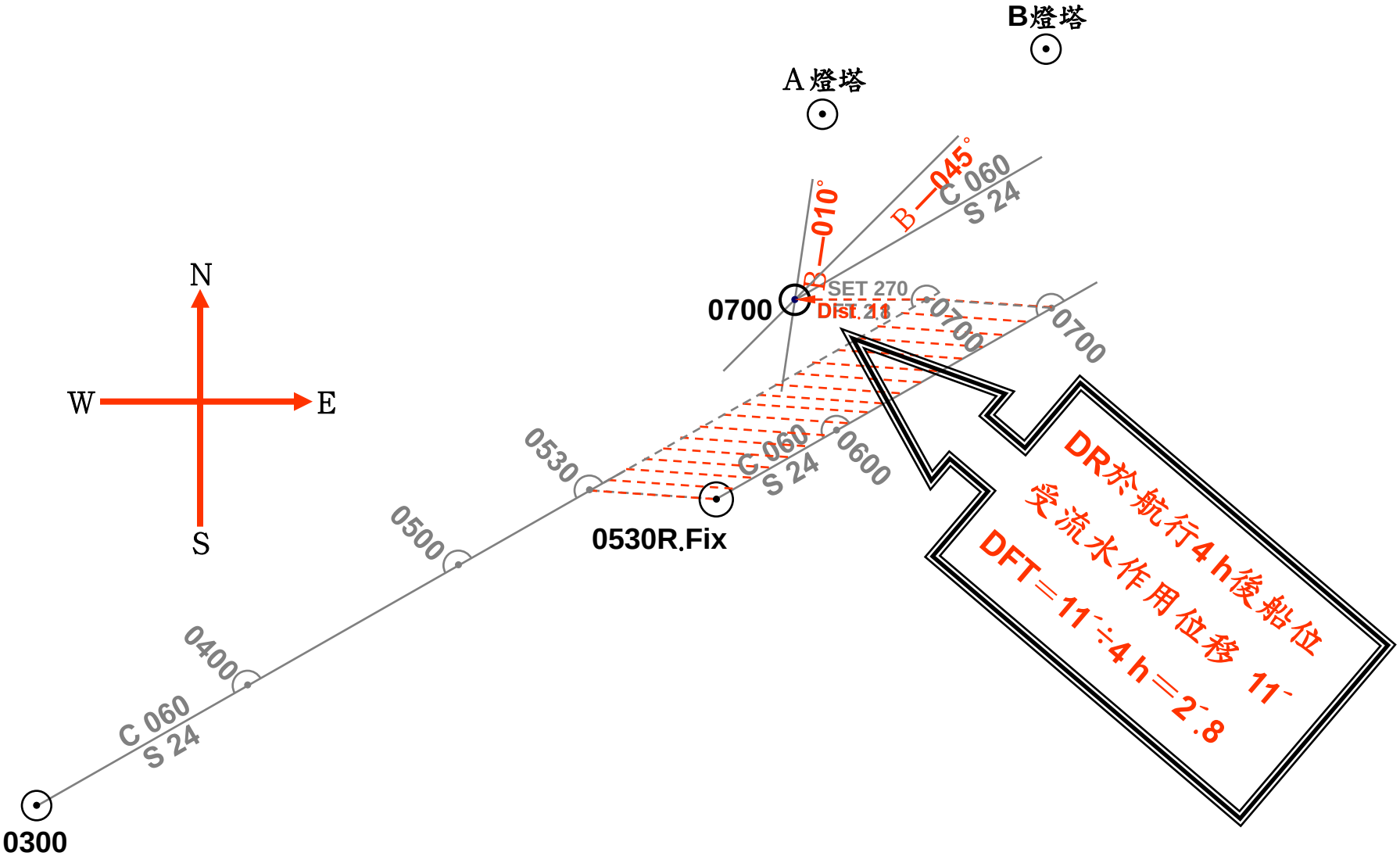
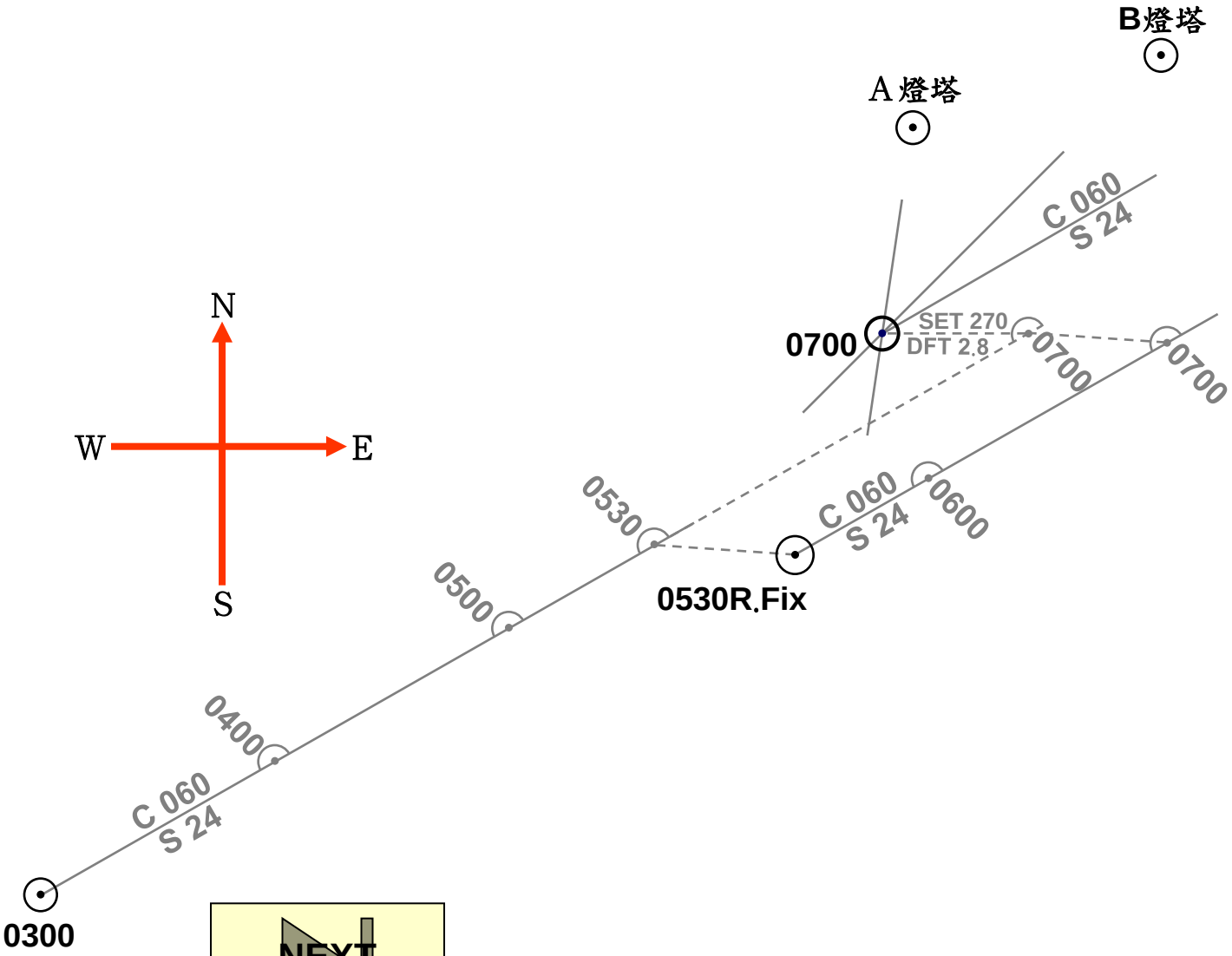


圖7-2 航行中求流水（2）

例：某船由0300之船位以航向060°、航速24′航行，0530時測得一航進定位後繼續航行，0700時同時A燈塔之方位010°，B燈塔之方045°，試求0700時之Fix？及當地水流？



NEXT

REPLAY

圖7-2 航行中求流水（2）

第二節 實際流水作用

一、在已知流水中以一定航向、航速行駛，求實際航跡

例：某船由0300之船位以航向060°、航速24′航行，已知此後有一水流，流向135°、流速4′.3，試求0700時之EP？及該船之實際航向、航速？

例：某船由0300之船位以航向060°、航速24´航行，已知此後有一水流，流向135°、流速4´.3，試求0700時之EP？及該船之實際航向、航速？

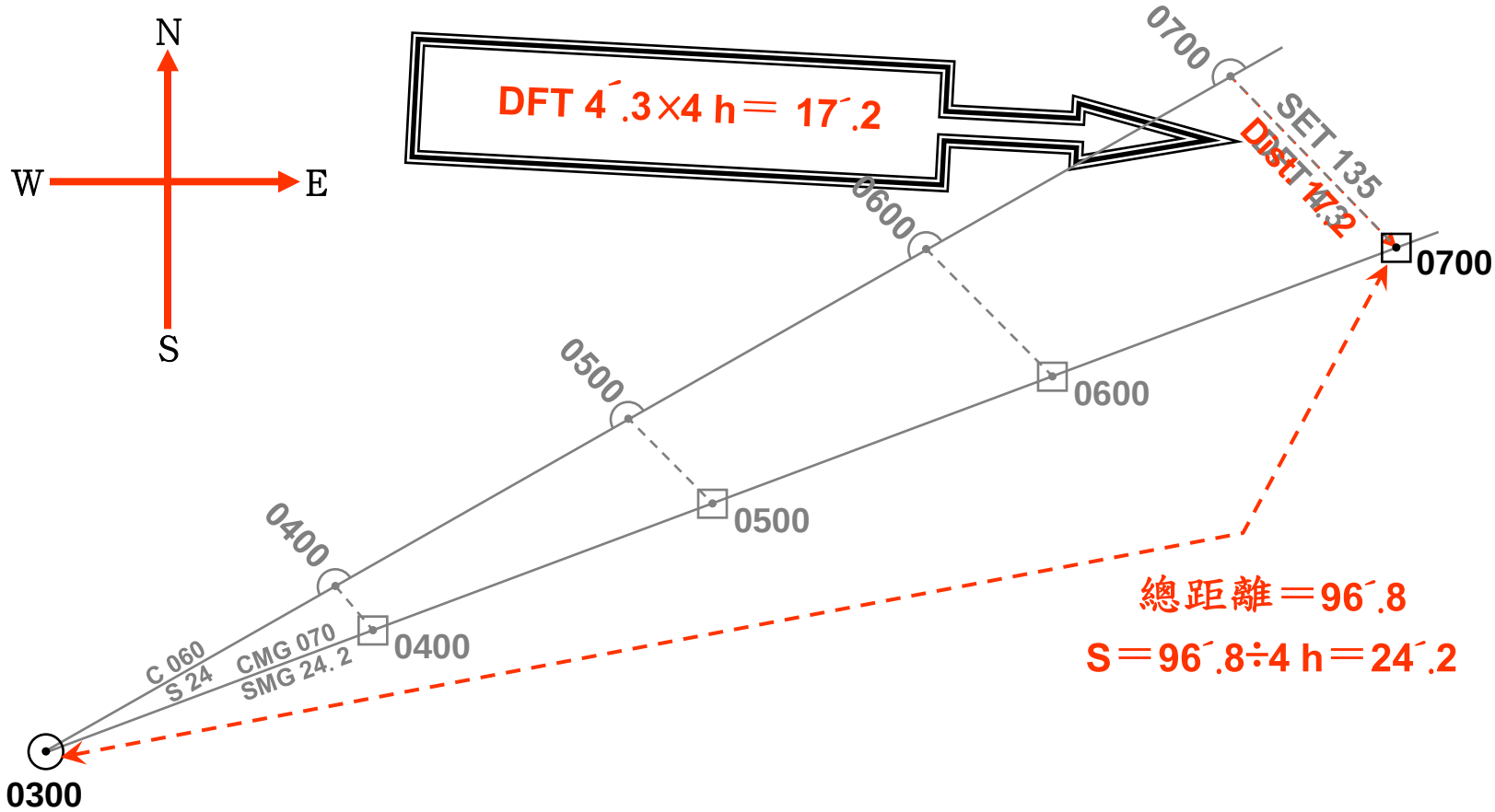
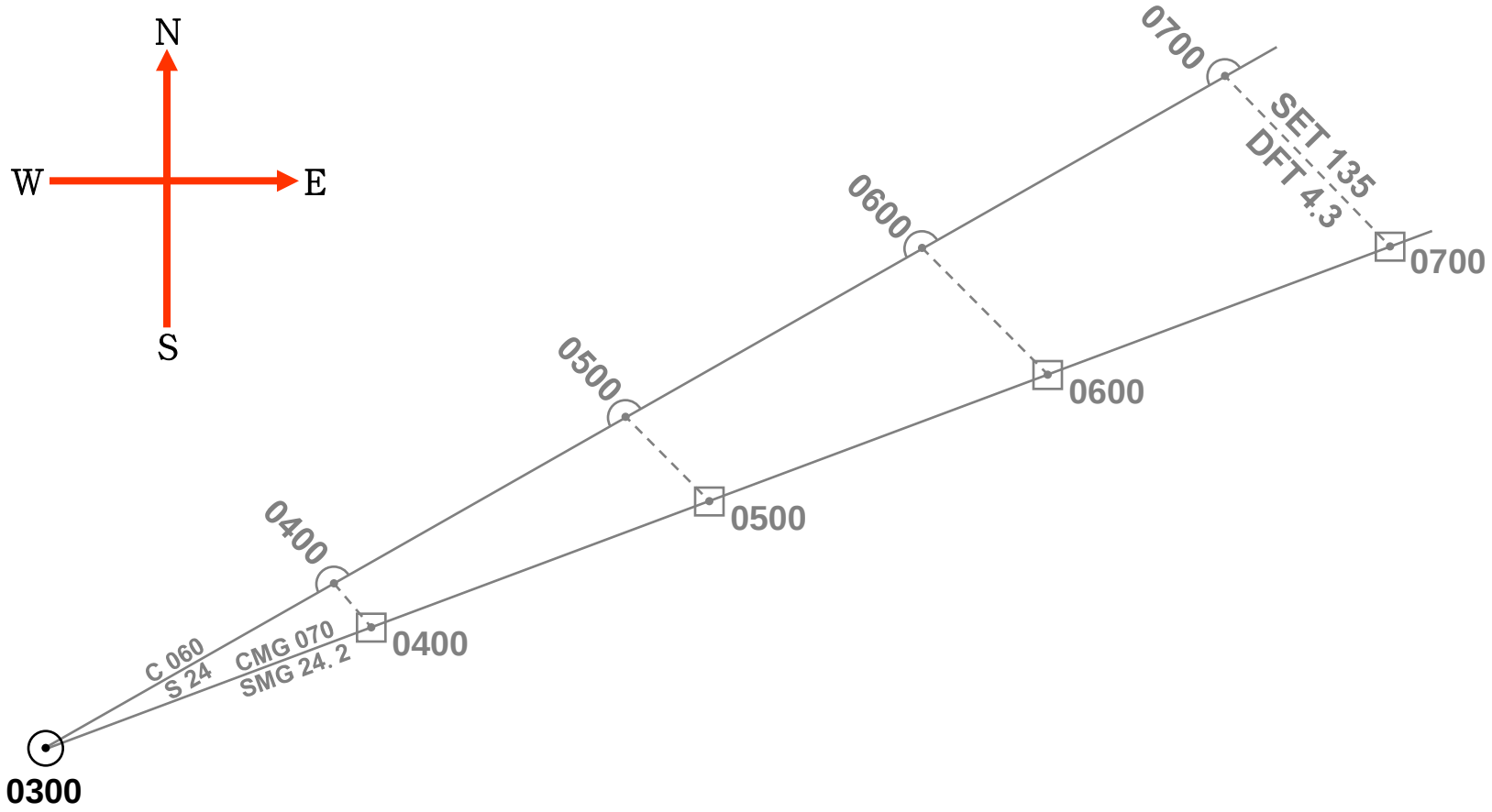


圖7-3 已知流水中以一定航向、航速行駛，求實際航跡

例：某船由0300之船位以航向060°、航速24′航行，已知此後有一水流，流向135°、流速4′.3，試求0700時之EP？及該船之實際航向、航速？



NEXT

REPLAY

圖7-3 已知水流中以一定航向、航速行駛，求實際航跡

二、在已知流水中求航進定位

1、於出發點即發現流水之航進定位

例：某船由0500之船位以航向060°、航速24´航行，於0700同時測得A燈塔之方位010°，B燈塔之方位045°，試求0700時之Fix？及當地水流？

例：某船由1300船位以航向050°、航速16′航行，此後發現有一水流，流向，090°、流速4′，1400時測得A燈塔之方位000°，1440時測得B燈塔之方位090°，試求1440時之R.Fix？

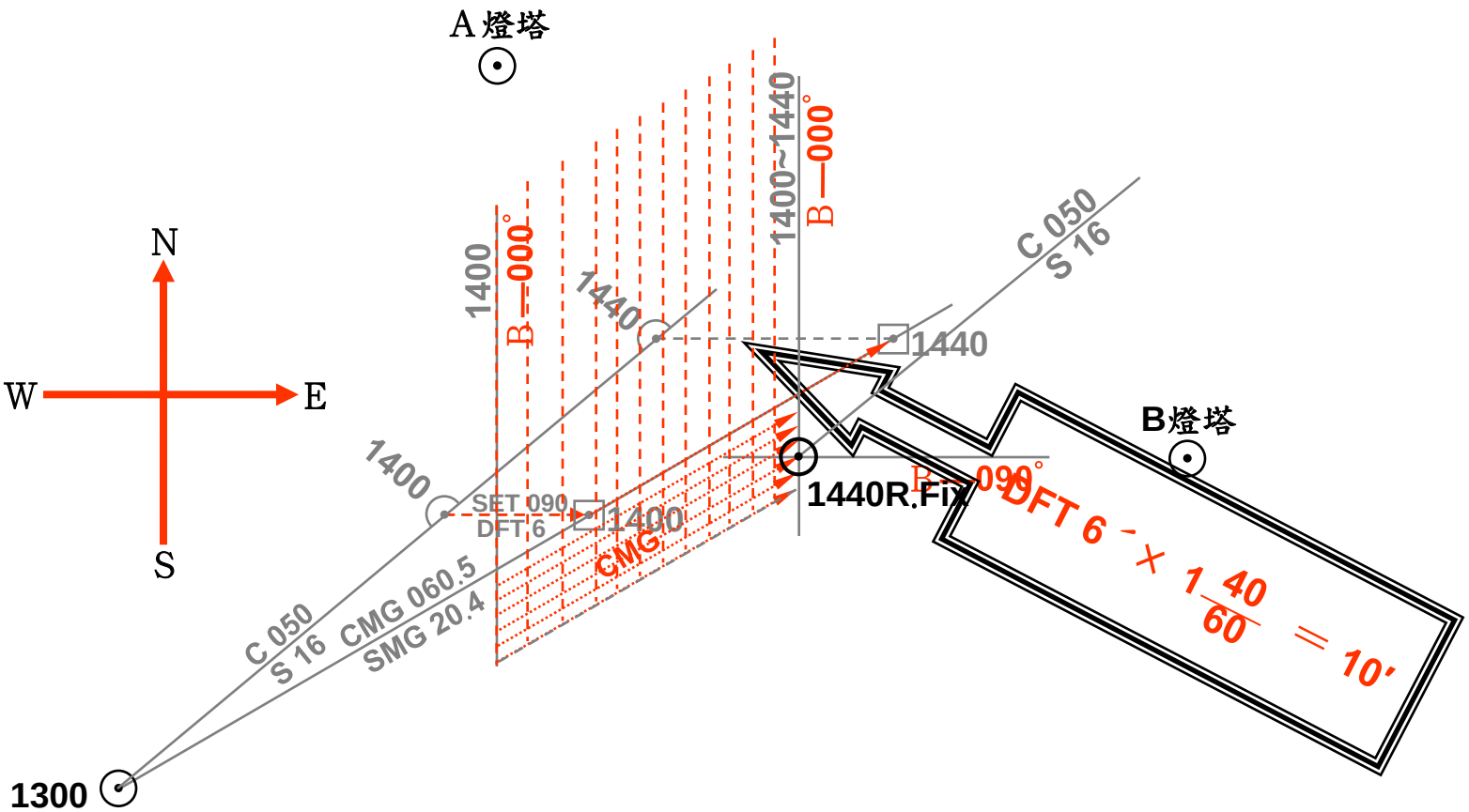


圖7-4 於出發點即發現流水之航進定位

例：某船由1300船位以航向050°、航速16′航行，此後發現有一水流，流向，090°、流速4′，1400時測得A燈塔之方位000°，1440時測得B燈塔之方位090°，試求1440時之R.Fix？

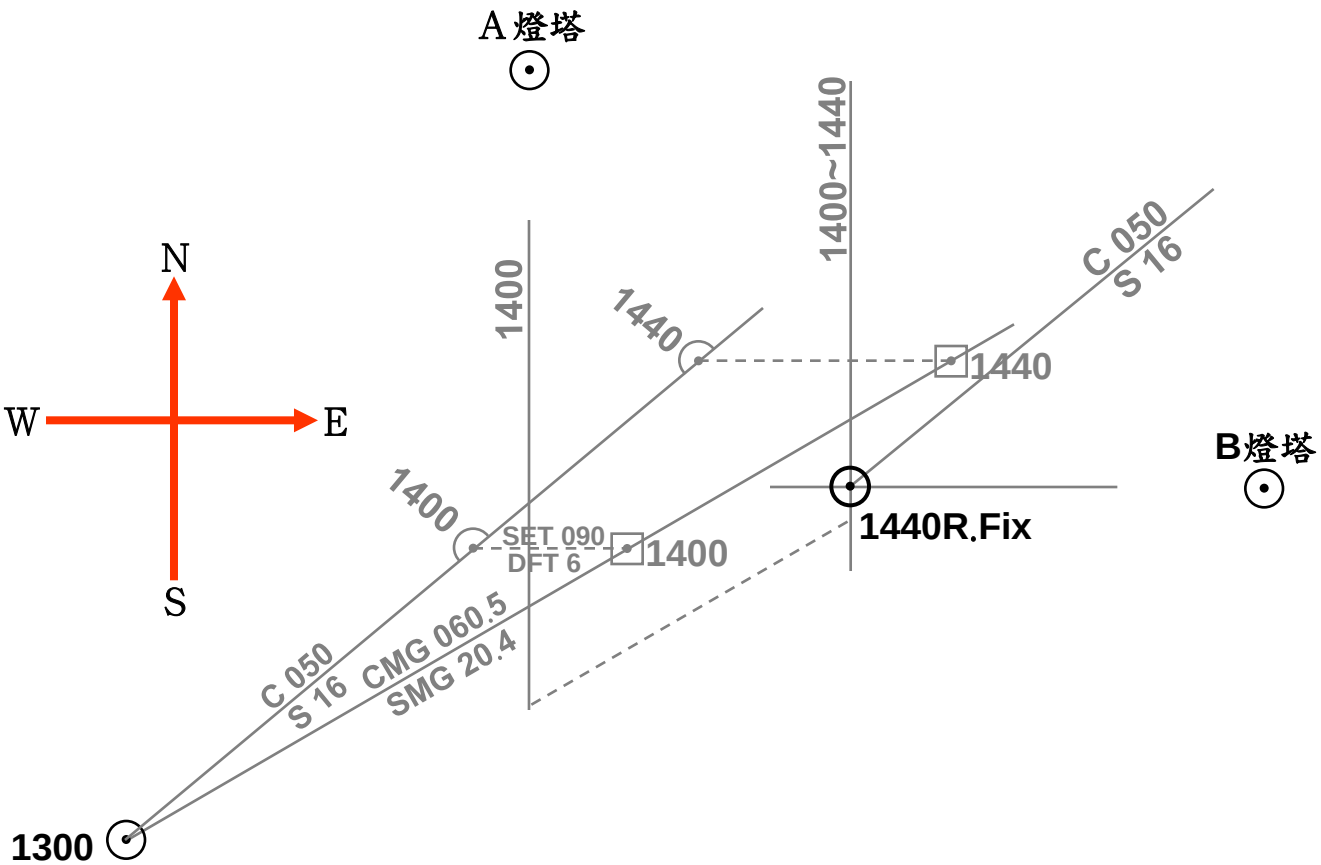


圖7-4 於出發點即發現流水之航進定位

NEXT

REPLAY

2、於航行中發現流水之航進定位

例：某船由1300之船位以航向050°、航速16´航行，1400時測得A燈塔之方位000°，此後發現有一水流，流向090°、流速6´，1440時測得B燈塔之方位090°，試求1440時之R.Fix？

例：某船由1300之船位以航向050°、航速16′航行，1400時測得A燈塔之方位000°，此後發現有一水流，流向090°、流速6′，1440時測得B燈塔之方位090°，試求1440時之R.Fix？

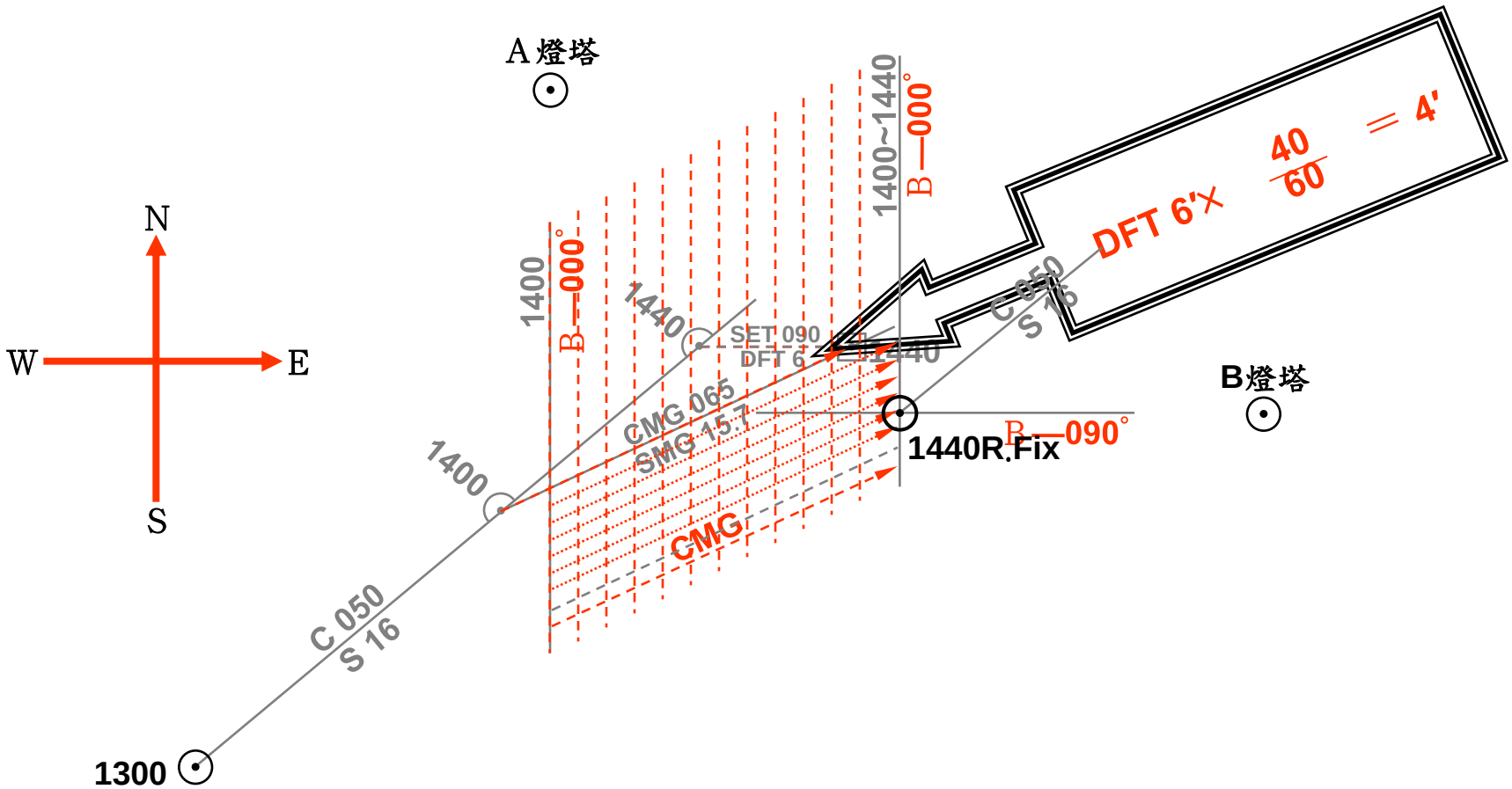


圖7-5 於航行中發現流水之航進定位

例：某船由1300之船位以航向050°、航速16´航行，1400時測得A燈塔之方位000°，此後發現有一水流，流向090°、流速6´，1440時測得B燈塔之方位090°，試求1440時之R.Fix？

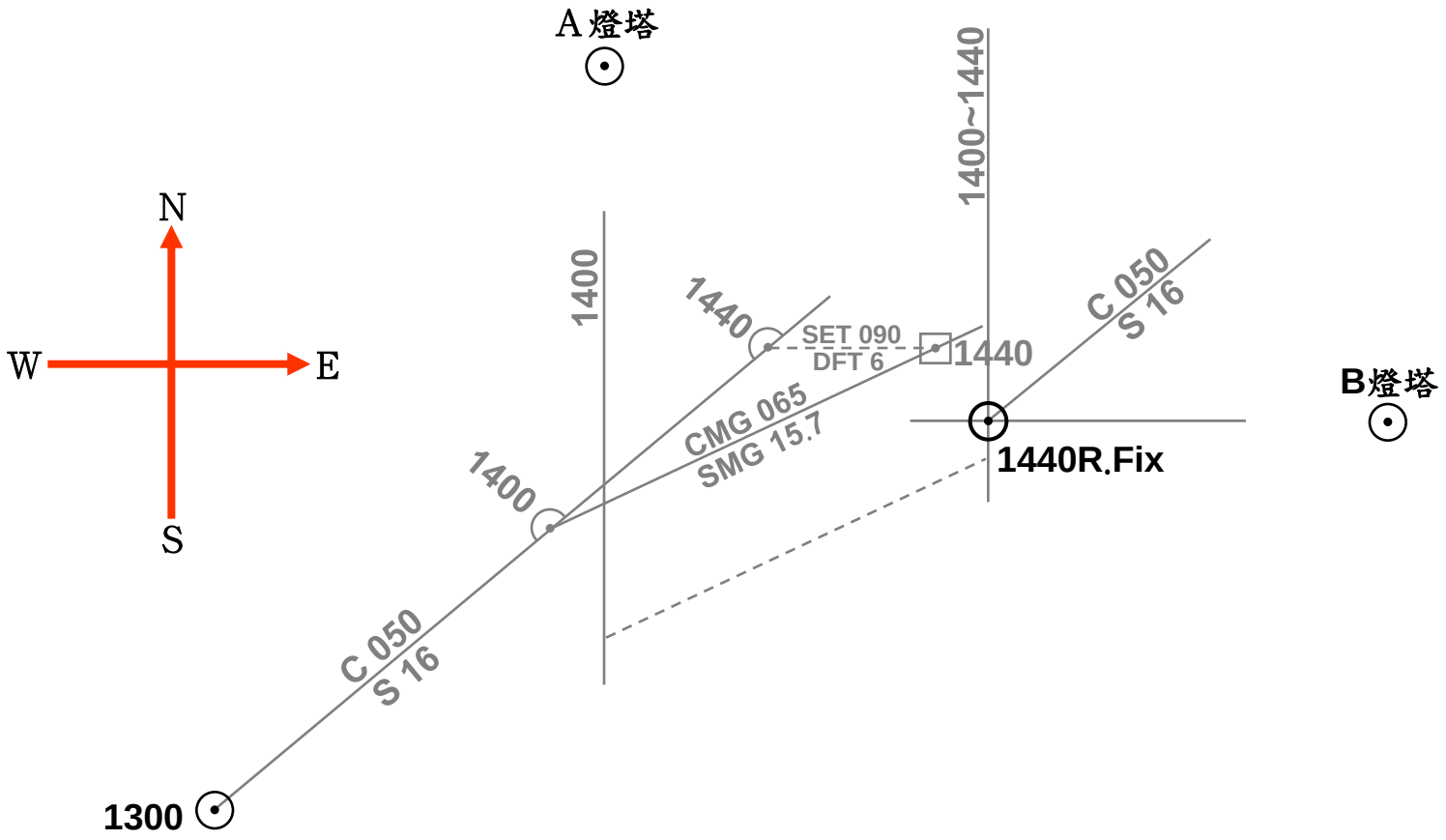


圖7-5 於航行中發現流水之航進定位

三、在已知流水中求航向、航速以使於指定時間抵達目的地

例：某船由0600之船位出發，預定於0900時抵達A港，已知此期間有一水流，流向090°、流速3´.8，試求應採取何種航向、航速才可到達A港？

例：某船由0600之船位出發，預定於0900時抵達A港，已知此期間有一水流，流向090°、流速3´.8，試求應採取何種航向、航速才可到達A港？

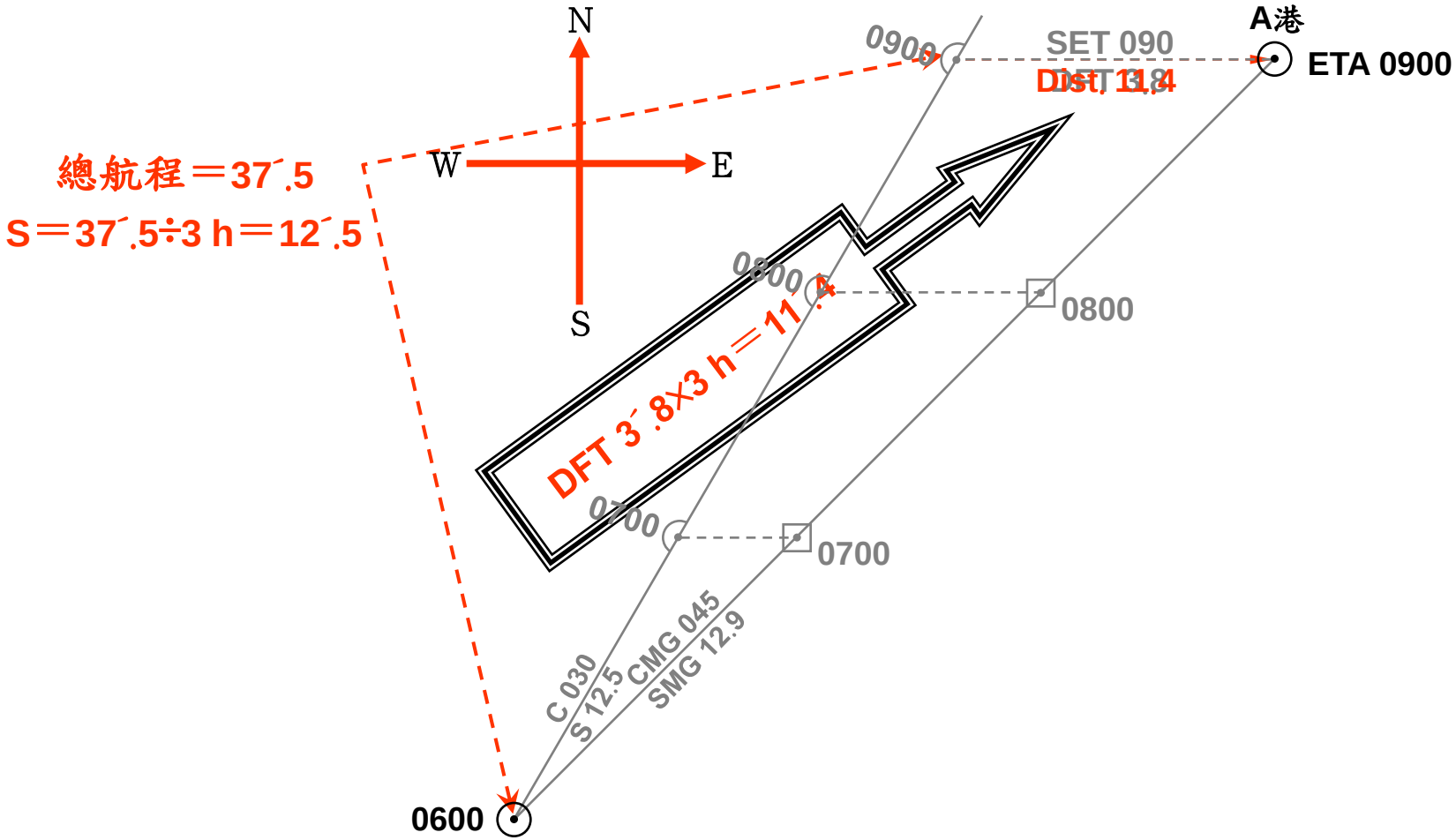
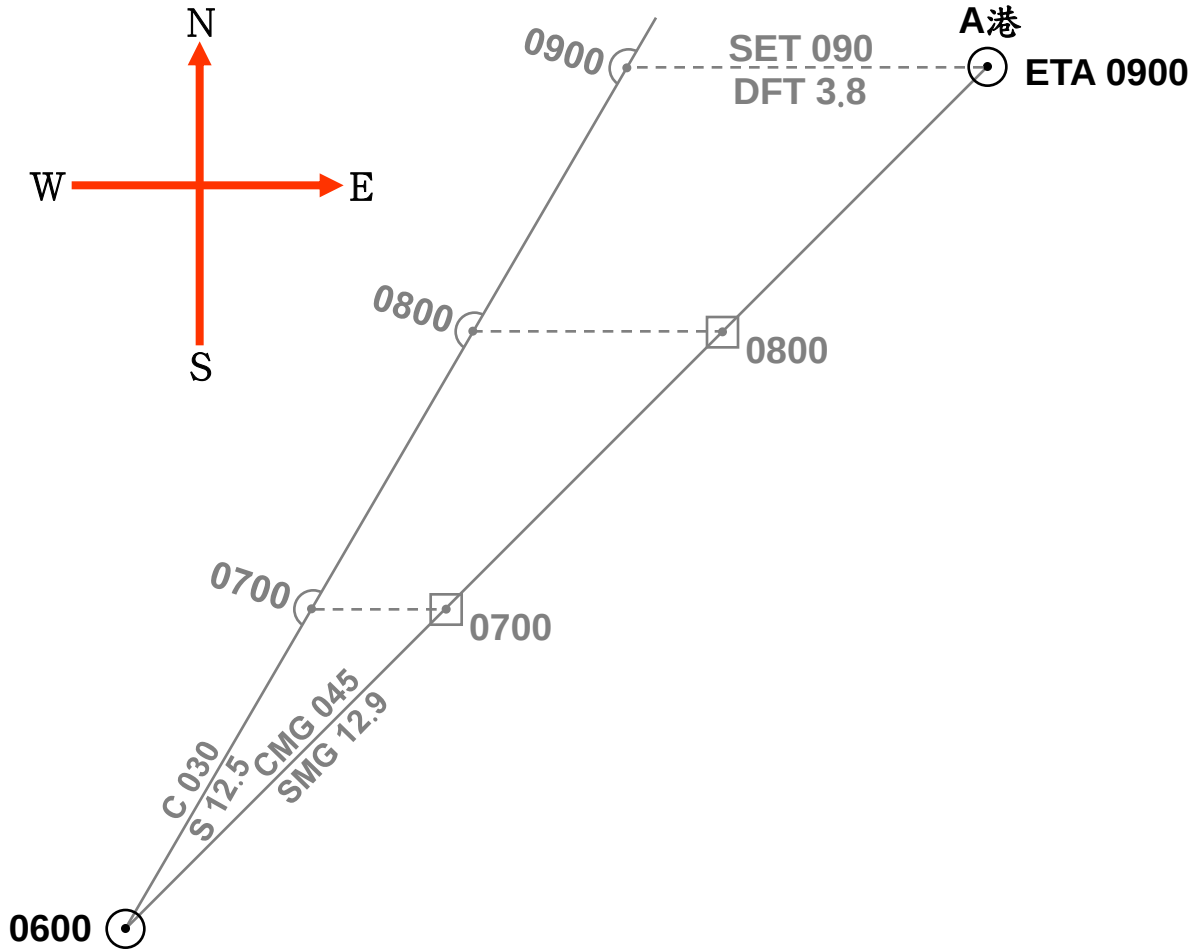


圖7-5 在已知流水中求航向、航速以使於指定時間抵達目的地

例：某船由0600之船位出發，預定於0900時抵達A港，已知此期間有一水流，流向090°、流速3´.8，試求應採取何種航向、航速才可到達A港？



NEXT

REPLAY

圖7-5 在已知流水中求航向、航速以使於指定時間抵達目的地

第三節 預估流水作用

一、在預估水流中以定速行駛，求航向

例：某船由0700之船位欲以航速13´.3直駛A港，此後估計有一水流，流向075°、流速3´，試求應採取何種航向方可抵達A港？

例：某船由0700之船位欲以航速13´.3直駛A港，此後估計有一水流，流向075°、流速3´，試求應採取何種航向方可抵達A港？

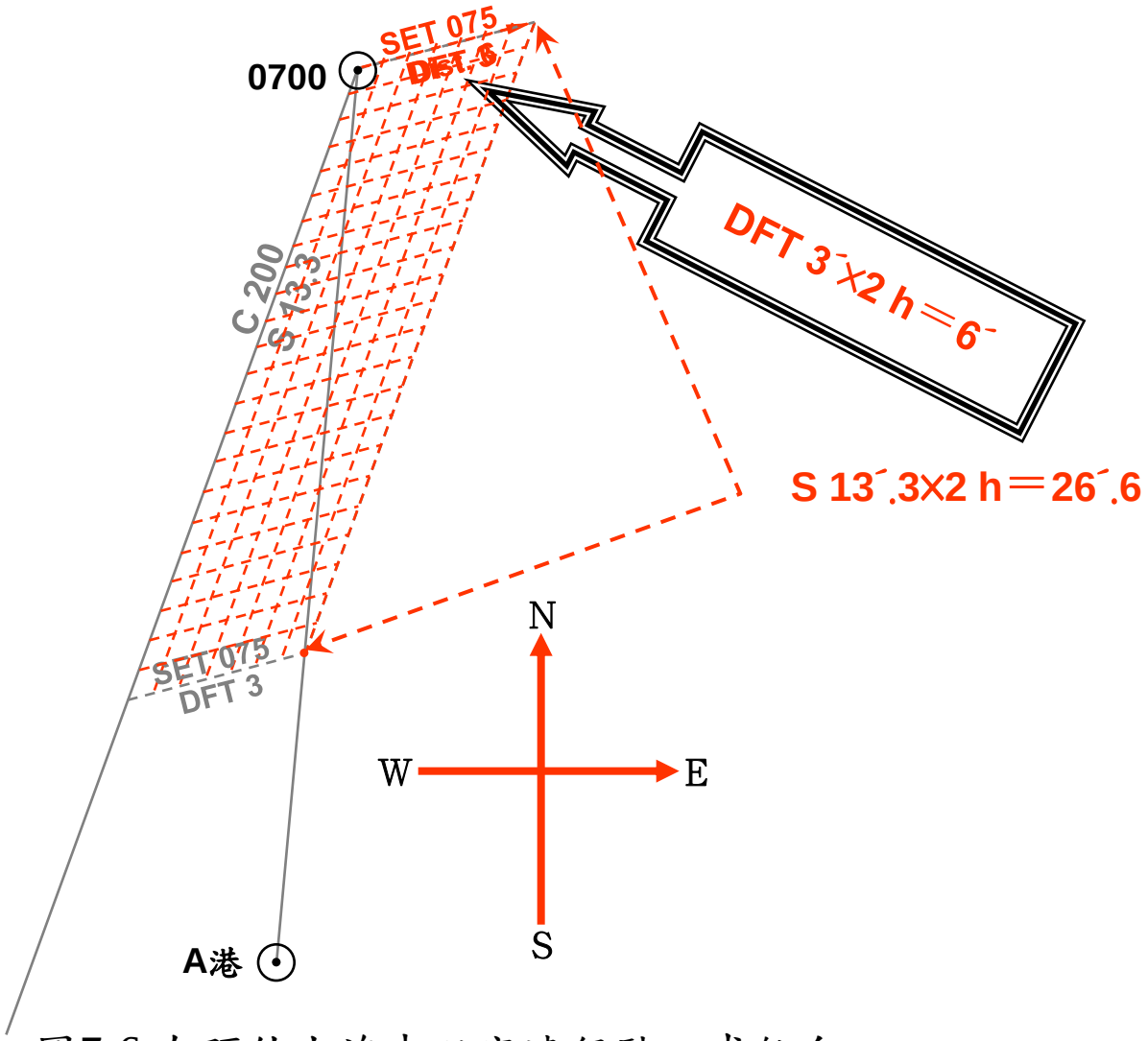


圖7-6 在預估水流中以定速行駛，求航向

例：某船由0700之船位欲以航速13´.3直駛A港，此後估計有一水流，流向075°、流速3´，試求應採取何種航向方可抵達A港？

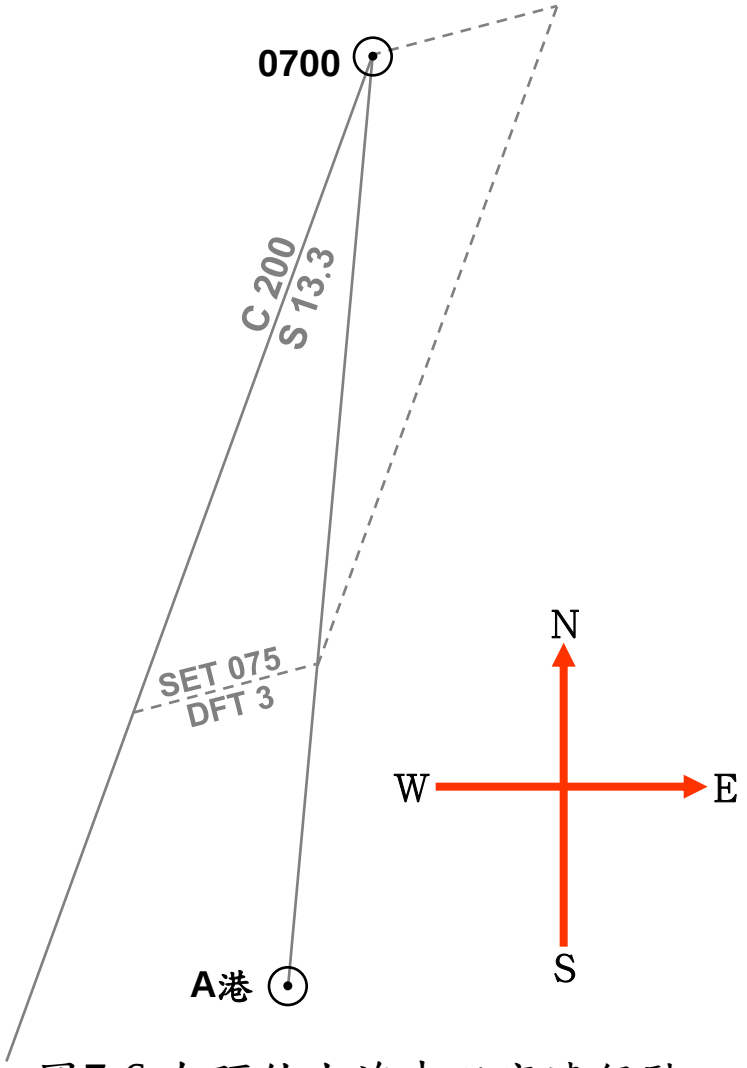


圖7-6 在預估水流中以定速行駛，求航向

NEXT

REPLAY

二、在預估水流中以定速行駛，求預期到達時間

例：某船由1200之船位欲以航速16´.5直駛A港，此時估計有一水流，流向090°、流速4´，試求預期到達A港之時間（ETA）？並標示出EP？

例：某船由1200之船位欲以航速16´.5直駛A港，此時估計有一水流，流向090°、流速4´，試求預期到達A港之時間（ETA）？並標示出EP ？

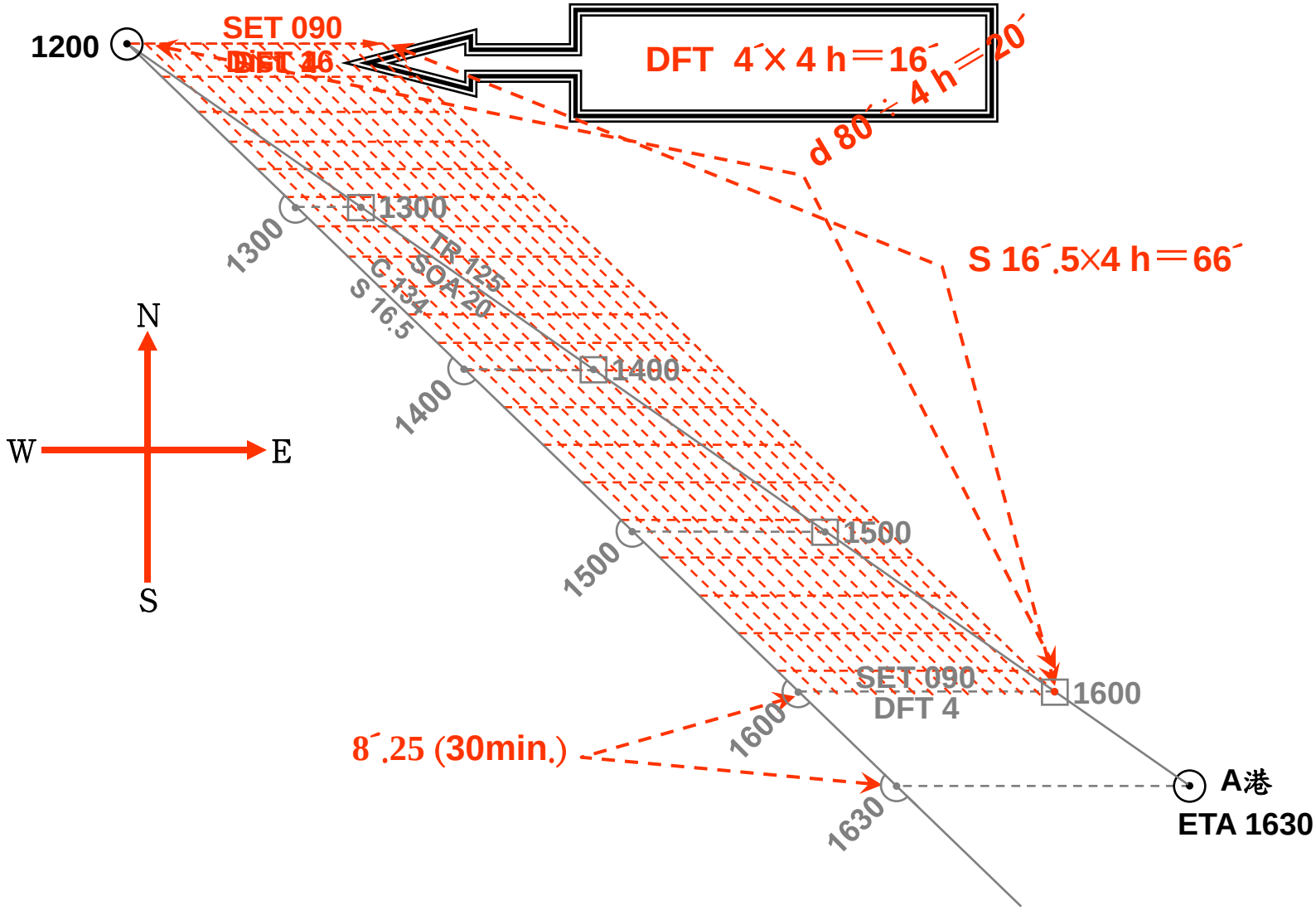


圖7-7 在預估水流中以定速行駛，求預期到達時間

例：某船由1200之船位欲以航速16´.5直駛A港，此時估計有一水流，流向090°、流速4´，試求預期到達A港之時間（ETA）？並標示出EP ？

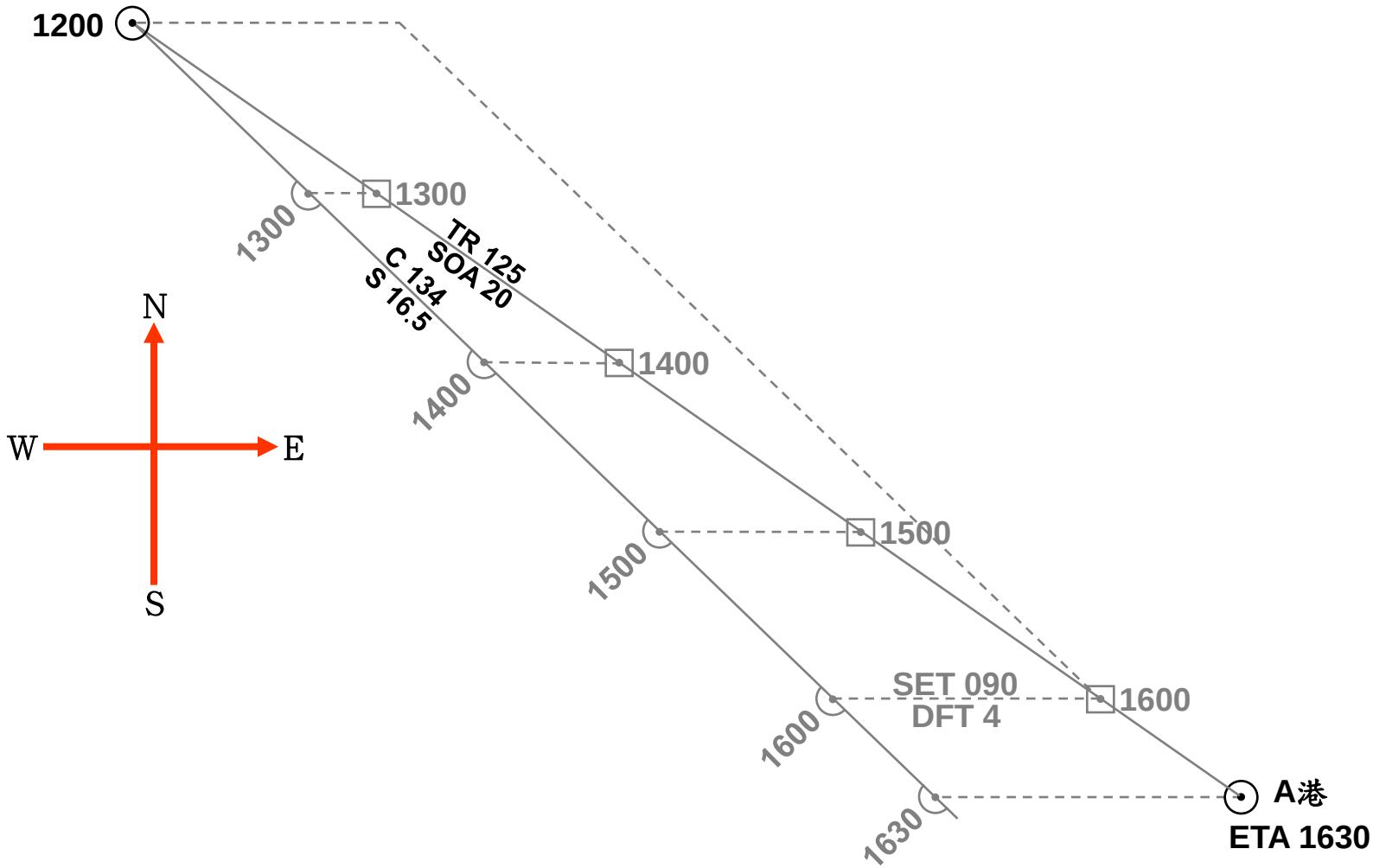


圖7-7 在預估水流中以定速行駛，求預期到達時間

NEXT

REPLAY