

# 美、日「中途島海戰」 潛艦兵力運用研析

海軍中校 曾威豪、海軍中校 蔣忠諺

提 要：

- 一、1941年太平洋戰爭爆發後，美國與日本為消滅對方的海上武力，在西太平洋展開了激烈的海上作戰；雙方除部署各式水面艦艇及空中兵力外，也同時擁有數量眾多的潛艦兵力，而潛艦作戰運用對於太平洋戰爭亦產生一定程度之影響。
- 二、中途島海戰為太平洋戰爭中至為關鍵的一場戰役，美、日雙方均投入其海上的精銳部隊執行作戰。在潛艦作戰上，雙方主要運用潛艦執行情報蒐集、監偵與襲擊。美軍潛艦的任務為防禦中途島、珍珠港，並對來犯之日軍艦隊實施攻擊；日軍則為先期掌握美軍動態，並攔截、攻擊美軍艦隊，削弱其作戰能力。
- 三、太平洋戰爭期間，美、日雙方因作戰構想不同，對於潛艦運用亦不盡相同；本文除探討潛艦於中途島海戰之運用及影響外，並藉此段戰史反思我海軍潛艦作戰運用構想與方式，期發揮潛艦兵力最大效益。

關鍵詞：太平洋戰爭、中途島海戰、潛艦作戰。

## 壹、前言

第二次世界大戰中，太平洋戰爭始於日軍偷襲美軍夏威夷的海軍基地－珍珠港(Pearl Harbor)，造成美軍太平洋艦隊嚴重損傷，也讓美國正式對日本宣戰<sup>1</sup>。中途島海戰前，日軍在西太平洋迅速擴張勢力，並獲得此區域之戰略主導權。戰爭初期美軍採取防禦性戰略，下令實施無限制潛艇戰，藉以消耗、遲滯日軍作戰，並為美軍爭取軍備

生產時間。日軍深知其綜合國力與美軍有極大差距，因而採取攻擊性戰略，期儘速殲滅美軍太平洋艦隊主力，使美國與日本和談，儘早結束雙方之間的戰爭。

於中途島海戰中，日軍主要目標在引誘美軍太平洋艦隊航艦主力並殲滅之；而美軍主要目標為運用情報優勢，集中兵力對日軍航艦部隊實施打擊，並避免與日軍水面決戰。此場海戰美軍損失1艘航艦，日軍損失4艘航艦，兵力處於劣勢的美軍贏得最終勝利，

註1：第二次世界大戰始於1939年9月1日，太平洋戰爭始於1941年12月7日，戰爭結束於1945年9月2日；太平洋戰爭指當時在亞洲、太平洋發生之戰事。

使中途島海戰成為太平洋戰爭之轉捩點；自此役後日軍失去開戰以來的戰略主導權，美、日恢復在太平洋的戰力均勢，美軍也逐步開始在西南太平洋展開反擊作戰。

潛艦自一次世界大戰後逐漸受到重視，在裝備技術及作戰運用上均大幅精進，並在戰爭中扮演重要角色。中途島海戰美、日雙方參戰潛艦達30餘艘，卻少有文獻深入研究。本文希望藉由探討海戰中潛艦作戰行動及影響，提供本軍潛艦作戰運用之參考，期能「鑑古知今」，發揮潛艦兵力最大效益。

## 貳、戰前一般情勢

太平洋戰爭爆發前，美國已開始支援英國對德國作戰，當時美、英兩國採取「先歐後亞」戰略原則，在大西洋和歐洲戰場已投入大量資源，並將擊敗德國視為取得戰爭勝利之重要關鍵，故在亞洲地區採取防禦性戰略<sup>2</sup>；而日軍在中途島海戰前則採取攻擊性戰略，在西太平洋迅速擴張勢力<sup>3</sup>，並迫使美軍海上決戰，戰前態勢簡述如后：

### 一、美軍

太平洋戰爭前，美軍構想日軍一旦發動攻擊，將先行採取防禦性戰略；美軍主要運用太平洋艦隊，一方面逐次削弱日軍作戰能力，一方面於澳洲西北及北方島嶼建立防禦線，使日軍勢力無法進入印度洋及澳洲(如

圖一)。在日軍偷襲珍珠港後，因太平洋艦隊主力戰艦受到嚴重損傷，加以作戰準備尚未完成，故依戰前規劃遂行防禦性戰略。美軍主要運用航艦及潛艦部隊執行戰術性攻擊，遲滯日軍作戰行動，使其兵力分散無法集中，並為軍備生產計畫爭取充足時間<sup>4</sup>。

為削弱日軍作戰能力，美軍下令實施無限制潛艇戰<sup>5</sup>，部署於西南太平洋之潛艦主要任務為阻止日軍南進；部署於中太平洋之潛艦則以日本橫濱、豐後水道、紀伊水道、對馬海峽等商船經常航線為中心，攻擊日本海上交通線，削弱其重要物資運輸能力，以遂行持久防禦性之戰略<sup>6</sup>。

### 二、日軍

日軍在偷襲珍珠港後，為建立擴大防禦圈，第一階段向南太平洋和東南亞方向迅速發動攻勢，陸續獲得勝利。當時日本陸軍與海軍各有不同作戰思維，陸軍意圖和德、義合作迫使英國屈服，進而讓美國喪失續戰意志；但海軍始終以迅速摧毀美軍太平洋戰力為目的<sup>7</sup>，並於1942年4月15日提出第二階段作戰計畫，擬於6月上旬執行中途島(Midway Island)、阿留申群島(Aleutian Island)作戰計畫，7月上旬沿新幾內亞(New Guinea)、所羅門群島(Solomon Island)及斐濟群島(Fiji Island)一線作戰，獲取前哨島嶼基地，以建立外線防禦圈，並進一步迫使美軍

註2：Samuel Eliot Morison, History of United States Naval Operations in World War II vol III, The Rising Sun in Pacific(USA: Little, Brown Company, Boston, 1949),pp.48-51。

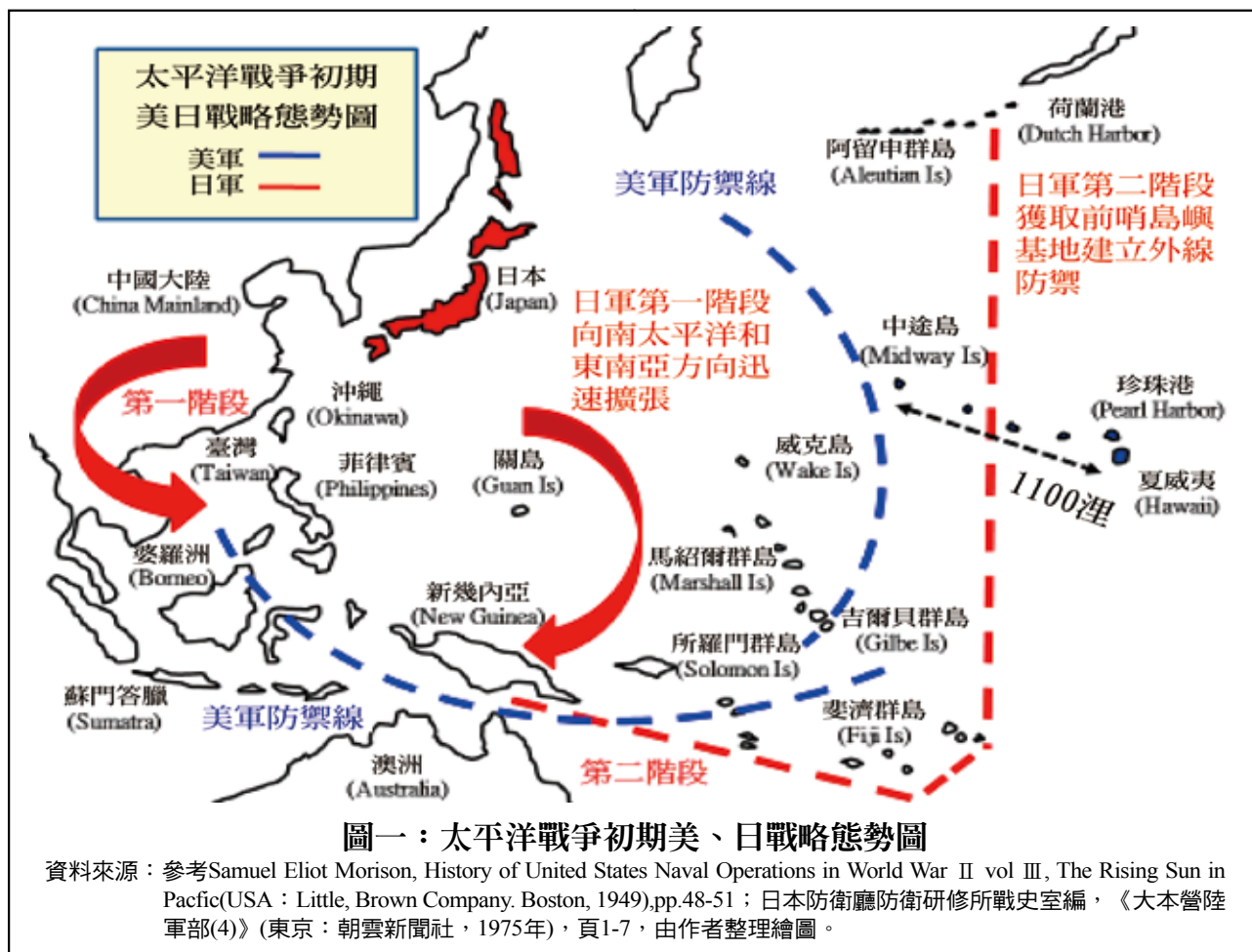
註3：日本防衛廳防衛研修所戰史室編，《大本營陸軍部(4)》(東京：朝雲新聞社，1975年)，頁1-7。

註4：同註2，頁48-51。

註5：汪玉、姚耀中，《世界海軍潛艇》(北京市：國防工業出版社，2006年10月)，頁23。

註6：薛賀，《水下刺客-世界經典潛艇》(天津市：天津人民出版社，2015年5月)，頁51。

註7：同註3，頁1-7。



海上決戰，以避免美軍依生產計畫陸續增強軍備，使美、日雙方戰力差距增大(如圖一)。然當時因日本陸軍並無急迫感，且尚未確認對等之作戰計畫，致第二階段作戰計畫遭到擱置；後因4月18日日本本土遭美軍空襲，方使海、陸軍作戰構想一致，使中途島計畫得以執行<sup>8</sup>。

承襲決戰之構想，日軍潛艦的運用以支援艦隊作戰為主，以擔任聯合艦隊先遣部隊，攻擊大型水面艦為主要任務<sup>9</sup>。而德軍於

中途島海戰前，曾建議日軍運用潛艦攻擊美國於太平洋之交通線，然此建議並未獲得日本的重視；日軍僅於1942年4月至11月間於印度洋海域短暫執行航運攻擊之任務<sup>10</sup>。

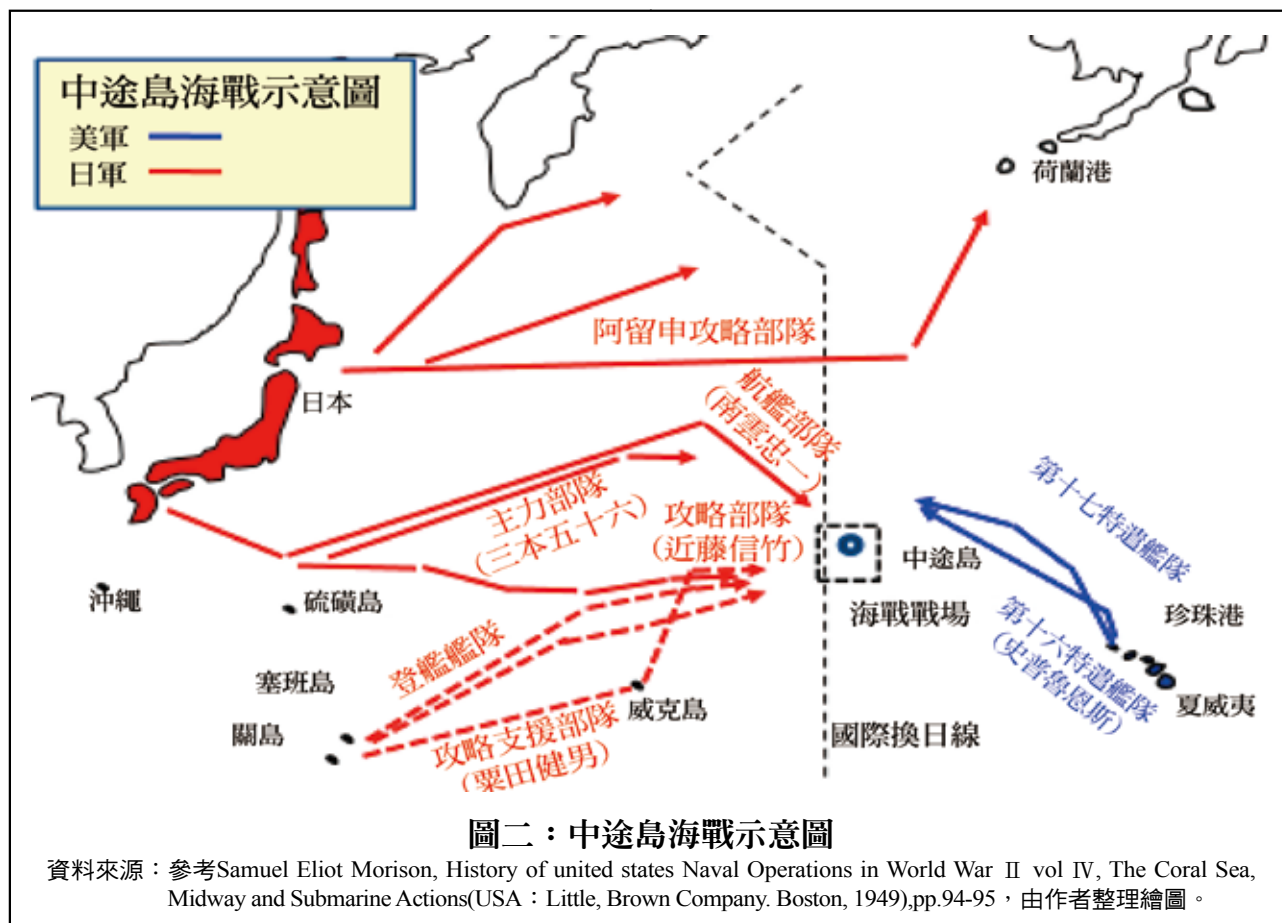
### 參、戰略構想與指導

中途島係位於夏威夷群島西北方約1,100 哩的環礁島嶼，為美軍在太平洋最西側之航空基地，為能有效扼控太平洋中部海域，可視為一艘不會沉沒的航艦。日軍發動中途島

註8：曾清貴譯，《日本海軍軍史第五卷-太平洋戰爭(上)》(臺北市：海軍學術月刊社，1990年3月)，頁97-99。

註9：日本防衛廳防衛研修所戰史室編，《大本營海軍部-聯合艦隊(2)》(東京：朝雲新聞社，1975年)，頁280、313-314。

註10：同註8，頁103-109。



圖二：中途島海戰示意圖

資料來源：參考Samuel Eliot Morison, History of United States Naval Operations in World War II vol IV, The Coral Sea, Midway and Submarine Actions(USA: Little, Brown Company, Boston, 1949), pp.94-95, 由作者整理繪圖。

作戰，除希望引誘太平洋艦隊進行決戰外，占領該島後亦可彌補其防禦圈缺口，迫使美軍勢力退出西太平洋，此島對日軍極具戰略價值<sup>11</sup>(如圖一)，分述如后：

### 一、美軍

中途島海戰美軍主要戰略目標為擊退日軍部隊；戰略構想為先將航艦部隊隱匿於中途島東北方日軍艦載機無法偵察之範圍外就位，再伺機反擊日軍航艦部隊<sup>12</sup>(如圖二)。戰略指導概略如下<sup>13</sup>：

(一)先行運用部署於中途島之偵察機搜索敵踪，以日軍航艦部隊為主要攻擊目標。

(二)艦隊採取各項隱匿作為，避免先期暴露位置。

(三)為避免水面艦艇接敵，主要運用航艦艦載機實施攻擊，採消耗戰術以造成日軍最大損傷。

### 二、日軍

日軍海戰主要戰略目標為攻占中途島及阿留申群島，企圖引誘美軍艦隊主力一舉殲

註11：施治，《第二次世界大戰太平洋海戰戰略分析》(臺北市：國防部，1984年)，頁76-78。

註12：同註11，頁76-78。

註13：U.S. Naval War College edits, The Battle of Midway: Strategic and Tactical Analysis(U.S.: Naval War College, 1948), pp.38-41。

滅；戰略構想為先行對阿留申群島荷蘭港(Dutch Harbor)進行轟炸，藉以引誘駐珍珠港之美軍艦隊北上增援，同時於中途部署潛艦，除執行情報偵察外，並伺機攻擊削弱其作戰能力；當美軍北上增援同時，日軍再行攻占中途島，並引誘其進行海上決戰<sup>14</sup>(如圖二)。日軍稱中途島作戰為MI作戰，阿留申群島作戰為AL作戰，戰略指導概略如下<sup>15</sup>：

(一)執行中途島登陸作戰發起日為1942年6月6日(D日)。

(二)先遣部隊(潛艦兵力)於戰前執行要地偵察，在中途島周邊與夏威夷間海域建立巡邏線，以掩護主力部隊、攻略部隊(登陸部隊)及航艦部隊前進。

(三)在攻略部隊進入中途島美軍航空警戒圈(600哩)之前，航艦部隊先對中途島實施奇襲以壓制航空兵力，並防範美軍航艦部隊反擊。

(四)攻占中途島後，儘速建立岸置航空基地，一旦偵獲美軍艦隊，則以就近部隊或集結兵力殲滅之。

然支持美、日雙方戰略構想之關鍵在於情報掌握；美軍在中途島海戰前，已初步掌握日軍各部隊兵力、作戰行動方向，以及執行各階段作戰計畫的時間，使美軍得以順利進行後續作戰之布局。

## 肆、作戰經過

在美、日主力艦隊前往作戰海域前，雙方潛艦部隊已先期就位執行作戰任務。以下就雙方參戰潛艦編組與性能進行比較，再結合水面作戰進程，將潛艦作戰經過區分為作戰準備(5月24日至6月2日)、作戰實施(6月3日至5日)及後續發展(6月6日後)等三個階段，分析潛艦作戰運用。

### 一、部隊編組

(一)美軍參戰兵力概分第七(潛艦)特遣艦隊、第十六特遣艦隊及十七特遣艦隊，包含中、大型航艦3艘、輕(重)型巡洋艦8艘、驅逐艦14艘、潛艦19艘及各式艦載機211架，另有陸戰隊及各式戰機計120架<sup>16</sup>。日軍參戰兵力概分先遣(潛艦)部隊、航艦部隊、攻略部隊及主力部隊，包含中、大型航艦8艘、主力艦11艘、輕(重)型巡洋艦21艘、驅逐艦63艘、潛艦16艘及各式艦載機361架<sup>17</sup>(參戰兵力，如表一)。

(二)美軍第七特遣艦隊納編<sup>18</sup>加托級(Gato)6艘、坦伯爾級(Tambor)5艘、海豚級(Porpoise)3艘及V型潛艦5艘(諸元，如表二)；日軍先遣部隊納編<sup>19</sup>海大III型4艘、海大V型4艘、海大VI型5艘及機雷潛型潛艦3艘(諸元，如表三)。

(三)整體而言，日軍水面、航空兵力

註14：同註11，頁76-78。

註15：同註8，頁119-122。

註16：Samuel Eliot Morison, History of United States Naval Operations in World War II vol IV, The Coral Sea, Midway and Submarine Actions(USA: Little, Brown Company, Boston, 1949),p.90。

註17：同註16，頁87-88。

註18：Mark W. Allen, Midway Submerged: An Analysis of American and Japanese Submarine Operations at the Battle of Midway, June 1942(USA: iUniverse, Inc. Bloomington, 2011),pp.55-69。




註19：同註18，頁41-54。


表一：美、日中途島海戰參戰兵力表

美	軍	日	軍
部 隊	兵 力	部 隊	兵 力
第七特遣艦隊	潛艦19艘。	先遣部隊	潛艦16艘。
第十六特遣艦隊	1. 企業號等2艘航艦。 2. 彭薩科拉號等5艘巡洋艦、艾爾文號等9艘驅逐艦。 3. 各式艦載機140架。	航艦部隊	1. 赤城號等4艘航艦。 2. 榛名號等2艘主力艦、利根號等3艘巡洋艦、秋雲號等12艘驅逐艦。 3. 各式艦載機252架。 4. 補給油船8艘。
第十七特遣艦隊	1. 約克鎮號航艦。 2. 波特蘭號等3艘巡洋艦、海麥恩號等5艘驅逐艦。 3. 各式艦載機71架。	攻略部隊	1. 瑞鳳號航艦、金剛號等2艘主力艦、愛宕號等9艘巡洋艦、村雨號等21艘驅逐艦。 2. 各式艦載機27架。 3. 掃雷艦4艘、哨戒艇4艘、輸送船15艘、補給油船5艘。 4. 第二聯合特別陸戰隊。
中途島防衛隊	陸戰隊及各式戰機120架。	主力部隊	1. 鳳翔號航艦、大和號等7艘主力艦、北上號等3艘巡洋艦、吹雪號等21艘驅逐艦、千代田號等2艘水上飛機母艦。 2. 各式艦載航空兵15架。 3. 補給油船4艘。

資料來源：參考U.S. Naval War College edits, The Battle of Midway: Strategic and Tactical Analysis(U.S.: Naval War College, 1948), pp.66-67、81-82；宇垣纏著，《戰藻錄》(東京：原書房，1975年)，頁134-135，由作者彙整製表。





表二：美軍參戰潛艦分析表

級 別	排水量(噸)	續航力 / 潛航力	武 裝	備 註
加托級 	浮航2,025 潛航2,410	浮航10節11,000哩 潛航2節48小時	艏魚雷6 艦魚雷4 40及20公厘砲	小鯊魚號(Gato, SS-212) 石斑魚號(Grouper, SS-214) 咆哮者號(Growler, SS-215) 飛魚號(Flyingfish, SS-229) 脊鰭鯨號(Finback, SS-230) 扳機號(Trigger, SS-237)
坦伯爾級 	浮航1,475 潛航2,370	浮航10節11,000哩 潛航2節48小時	艏魚雷6 艦魚雷4 40及20公厘砲	坦伯爾號(Tambor, SS-198) 鱒魚號(Trout, SS-202) 河鱒號(Grayling, SS-209) 榴彈兵號(Grenadier, SS-210) 白楊魚號(Gudgeon, SS-211)
海豚級 	浮航1,310 潛航1,934	浮航10節11,000哩 潛航5節10小時	艏魚雷4 艦魚雷2 53公厘砲	梭子魚號(Pike, SS-173) 大海鱸號(Tarpon, SS-175) 潛水者號(Plunger, SS-179)

	V5型： 浮航3, 128 潛航4, 023	浮航10節18, 000哩 潛航5節10小時	鰩魚雷4 鯤魚雷4 152公厘砲	角鯨號 (Narwhal, SS-167) 鸚鵡螺號 (Nautilus, SS-168)
	V7型： 浮航1, 718 潛航2, 240	浮航10節6, 000哩 潛航5節10小時	鰩魚雷4 鯤魚雷2 102公厘砲	海豚號 (Dolphin, SS-169)
	V8型： 浮航1, 130 潛航1, 650	浮航10節11, 000哩 潛航5節10小時	鰩魚雷4 鯤魚雷2 76公厘砲	抹香鯨號 (Cachalot, SS-170) 烏賊號 (Cuttlefish, SS-171)

資料來源：參考Samuel Eliot Morison, History of united states Naval Operations in World War II vol IV, The Coral Sea, Midway and Submarine Actions(USA : Little, Brown Company. Boston, 1949),p.90 ; Stefan Terzibaschitsch, Submarines of the US Navy(USA : Arms and Armour Press, 1991),pp.46-87 ; 維基百科, <https://zh.wikipedia.org/wiki/Wikipedia> , 檢索日期：2019年8月20日, 由作者彙整製表。

表三：日軍參戰潛艦分析表

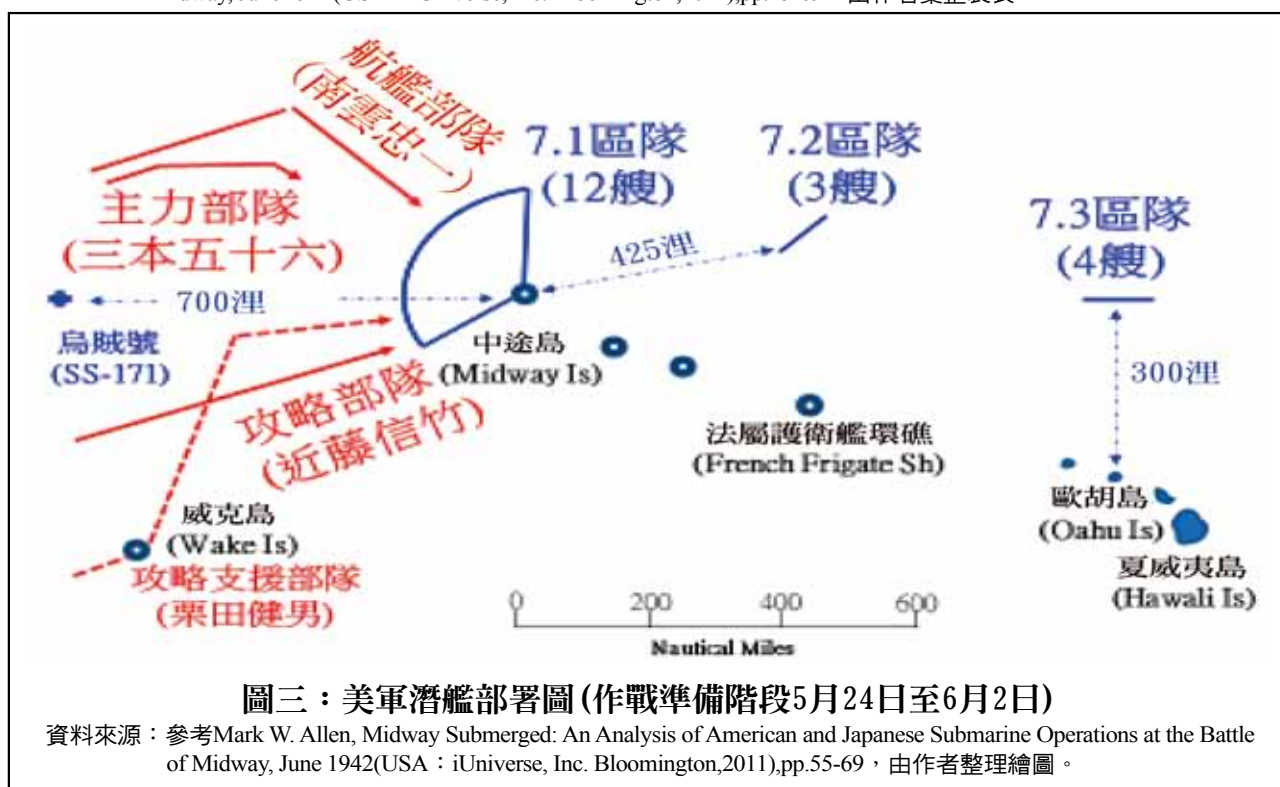
級別	排水量(噸)	續航力 / 潛航力	武裝	備註
 海大III型	浮航1, 635 潛航2, 300	浮航10節10, 000哩 潛航3節60哩	鰩魚雷6 鯤魚雷2 120公厘砲	伊-156、伊-157、伊-158、伊-159
 海大V型	浮航1, 635 潛航2, 300	浮航10節10, 800哩 潛航3節60哩	鰩魚雷4 鯤魚雷2 120公厘砲	伊-162、伊-164、伊-165、伊-166
 海大VI型	浮航1, 400 潛航2, 440	浮航10節14, 000哩 潛航3節65哩	鰩魚雷4 鯤魚雷2 120公厘砲	伊-168、伊-169、伊-171、伊-174、伊-175
 機雷潛型	浮航1, 142 潛航1, 768	浮航8節10, 500哩 潛航4. 5節40哩	鰩魚雷4 140公厘砲 水雷42枚	伊-121、伊-122、伊-123(可機動布雷)

資料來源：參考Samuel Eliot Morison, History of united states Naval Operations in World War II vol IV, The Coral Sea, Midway and Submarine Actions(USA : Little, Brown Company. Boston, 1949),pp.87-88 ; 劉怡, 《二戰日本海軍艦艇全覽》(臺北縣：知兵堂出版事業股份有限公司, 2013年5月), 頁273-283 ; 維基百科, <https://zh.wikipedia.org/wiki/Wikipedia> , 檢索日期：2019年8月20日, 由作者彙整製表。

表四：美日潛艦兵力編組表

編 組	美 軍 兵 力	編 組	日 軍 兵 力
7.1區隊	抹香鯨號、坦伯爾號、河鱒號、石斑魚號、小鯊魚號、白楊魚號、飛魚號、鱒魚號、鸚鵡螺號、海豚號、烏賊號、榴彈兵號	第3戰隊	伊168、伊169、伊171、伊174、伊175
7.2區隊	角鯨號、扳機號、潛水者號	第5戰隊	伊156、伊157、伊158、伊159、伊162、伊164、伊165、伊166
7.3區隊	大海鱒號、脊鱗鯨號、梭子魚號、咆哮者號	第13附加分隊	伊121、伊122、伊123。

資料來源：參考Mark W. Allen, Midway Submerged: An Analysis of American and Japanese Submarine Operations at the Battle of Midway, June 1942(USA: iUniverse, Inc. Bloomington,2011),pp.45-69，由作者彙整製表。



較美軍占優勢；就潛艦兵力分析，美軍則占數量優勢(19比16)，在續航、潛航能力上雙方約略相等。美軍潛艦從珍珠港啟航(距中途島約1,100哩)，日軍潛艦從日本橫須賀港(距中途島約2,270哩)及馬紹爾群島(Marshall Island)瓜加林環礁(Kwajalein Atoll)基地啟航(距中途島約1,570哩)，相

較下美軍潛艦可運用之作戰時間較久，彈性較高，在後勤整補上亦較占地利優勢。

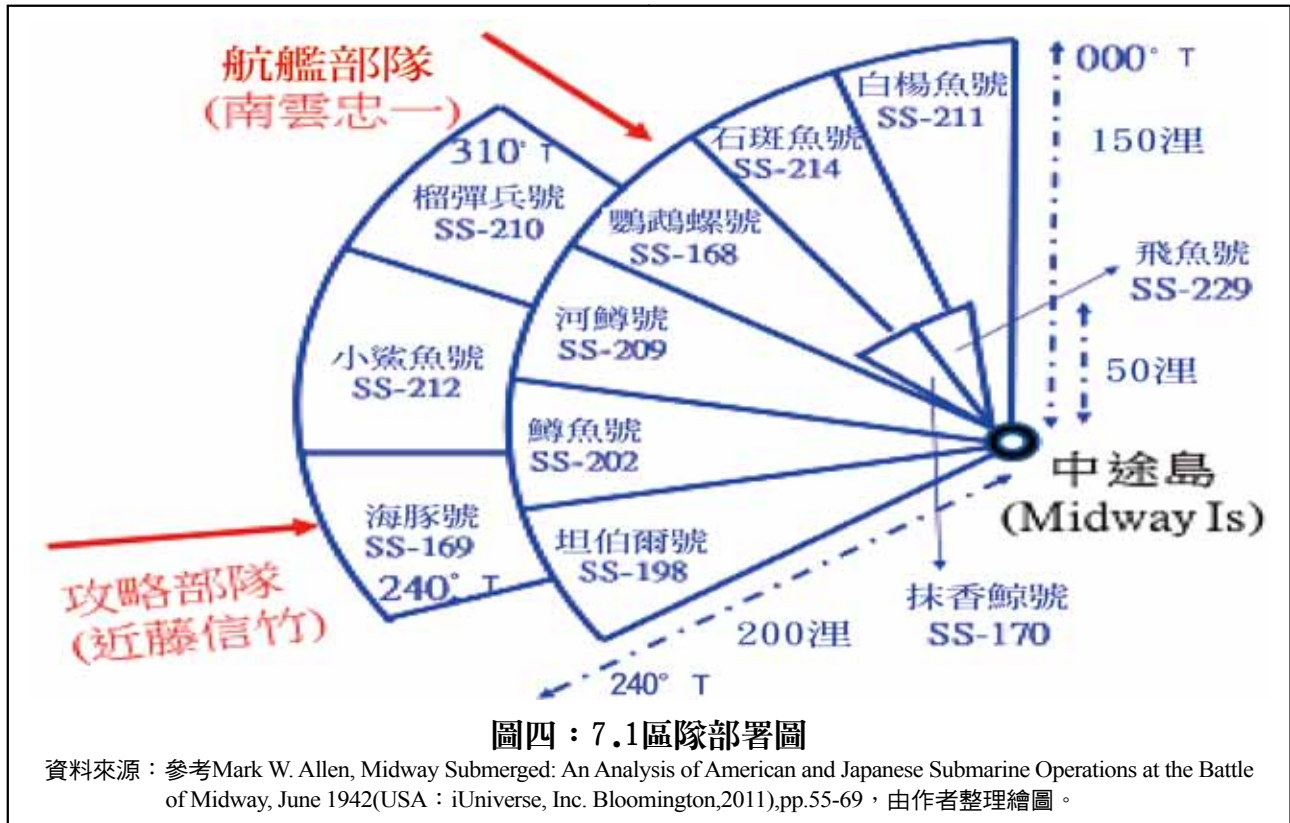
## 二、作戰準備階段(5月24日至6月2日)

### (一)美軍潛艦編組與部署行動

1. 第七特遣艦隊由羅伯特·亨利·英格利許(Robert Henry English)少將指揮，劃分成3個潛艦任務區隊<sup>20</sup>(7.1區隊12艘、7.2

註20：同註18，頁55-69。





區隊3艘、7.3區隊4艘），主要任務為防禦中途島及珍珠港，並對來犯之日艦實施攻擊<sup>21</sup>（如表四）。

2. 7.1區隊烏賊號部署於中途島西方700 哩海域（美軍研判此為日軍攻略部隊可能航經海域），其任務為情報蒐集、先期掌握日軍動態。該艦於5月30日就位完畢，31日1845時偵獲日軍攻略部隊並回報指揮部，為美軍有效提供預警情資<sup>22</sup>（如圖三）；其餘11艘潛艦部署於中途島西北方海域（美軍研判此為日軍航艦及攻略部隊可能航經海域），以中途島方位240° T至000° T採弧狀扇形區

域布勢（長度約200 哩），其運用為監偵與襲擊，於6月3日就位完畢，任務為防禦中途島，並對來犯之日艦實施攻擊<sup>23</sup>（如圖四）。

3. 7.2區隊部署於中途島方位075° T，距離約425 哩處海域，由東北向西南部署巡邏線，用於監偵與襲擊，於5月24日就位完畢（其中潛水者號因裝備維修因素，於6月9日就位），任務為支援7.1區隊，掩護美軍航艦駛返珍珠港，並防止日軍進犯珍珠港<sup>24</sup>。

4. 7.3區隊部署於歐胡島(Oahu Island)正北方300 哩處海域，由東向西部署巡邏線，用以監偵與襲擊，於5月24日就位完畢，

註21：同註16，頁87-93。

註22：同註20。

註23：同註20。

註24：同註20。

表五：日軍K號作戰編組表

編組	兵力	K號作戰任務（5月30日就位）	後續行動
第13 附加 分隊	伊-121 伊-123	於法屬環礁與二式飛行艇會合加油。	於法屬環礁北方巡邏
	伊-122	於雷仙島(Laysan Island)及西安斯基島(Lisianski Island)間海域執行水面監偵任務。	於雷仙島北方60哩處巡邏
第3 戰隊	伊-171	就位後發送無線電信號導航。	於A巡邏線就位
	伊-174	於夏威夷島方位200° T、距離200哩處擔任緊急救援艦。	
	伊-175	於歐胡島西南方距離80哩處負責任務海域氣象蒐集與回報。	
第24 飛行 隊	二式 飛行艇	於法屬環礁與伊-121、123潛艦會合加油。 	偵察珍珠港後飛返馬紹爾群島

資料來源：參考Mark W. Allen, *Midway Submerged: An Analysis of American and Japanese Submarine Operations at the Battle of Midway, June 1942*(USA: iUniverse, Inc. Bloomington, 2011), pp.41-54及維基百科內容後，由作者彙整製表。

其任務為防止日軍阿留申攻略部隊，由北向南進犯珍珠港<sup>25</sup>。

#### (二) 日軍潛艦編組與部署行動

1. 先遣部隊由小松輝久中將指揮，劃分成3個潛艦任務編組：第3戰隊5艘、第5戰隊8艘、第13附加分隊3艘<sup>26</sup>（如表四）；主要任務於中途島至歐胡島間海域先期掌握美軍動態，並攔截攻擊美艦，削弱其作戰能力<sup>27</sup>。

2. 太平洋戰爭初期，日軍以潛艦配合二式飛行艇實施海上中繼加油，使飛行艇飛行

距離增加，進而加強對珍珠港執行情報蒐集之行動<sup>28</sup>，稱為K號作戰<sup>29</sup>。中途島計畫批准後，日軍規劃派遣2架二式飛行艇（第24飛行隊）及6艘潛艦於5月31日執行K號作戰<sup>30</sup>（兵力編組，如表五），藉以偵查作戰海域最新動態（若因故未執行順延1日，逾6月3日則取消）。第13附加分隊的伊-121、122、123於法屬護衛艦環礁(French Frigate Shoal，以下稱法屬環礁)執行加油任務，第3戰隊的伊-171、174、175號執行導航、救援及氣象蒐

註25：同註20。

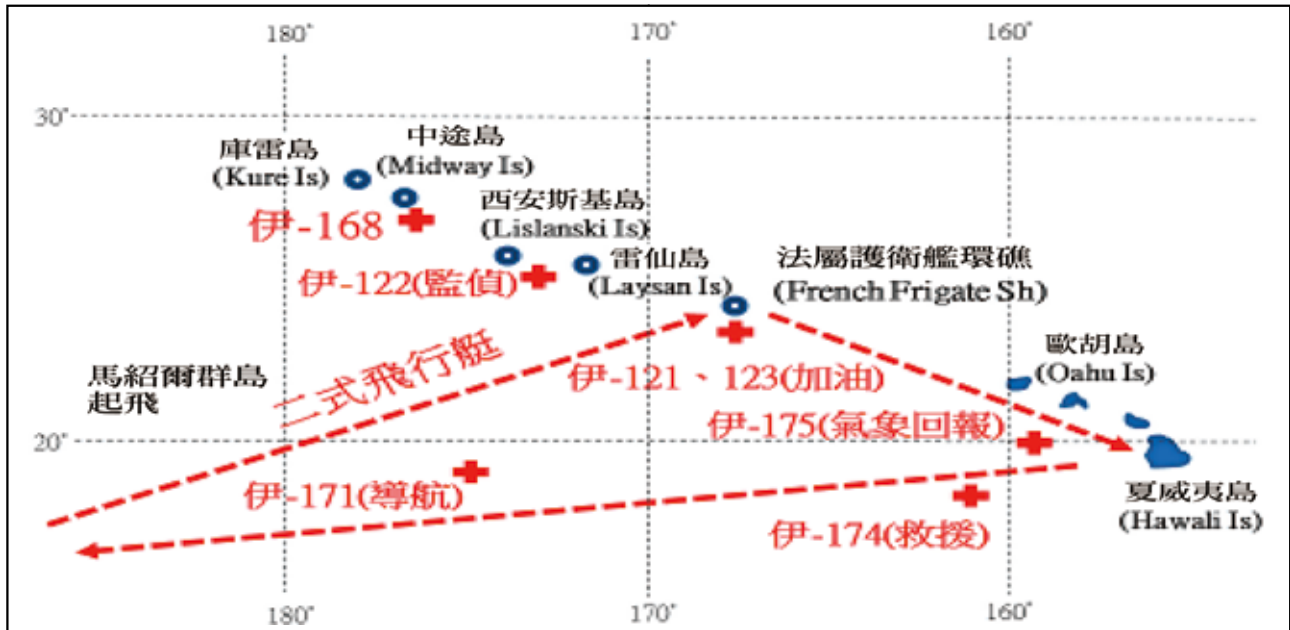
註26：同註18，頁41-54。

註27：同註16，頁87-93。

註28：K號作戰考量假使派遣油船替二式飛行艇加油，可能遭受美軍攻擊；派遣作戰艦護衛，目標明顯會破壞整體偵察計畫；派遣潛艦攜帶小型偵察機執行任務，不但偵察距離有限，又易遭巡邏飛機干擾，不適合在戒備森嚴的夏威夷海域執行。

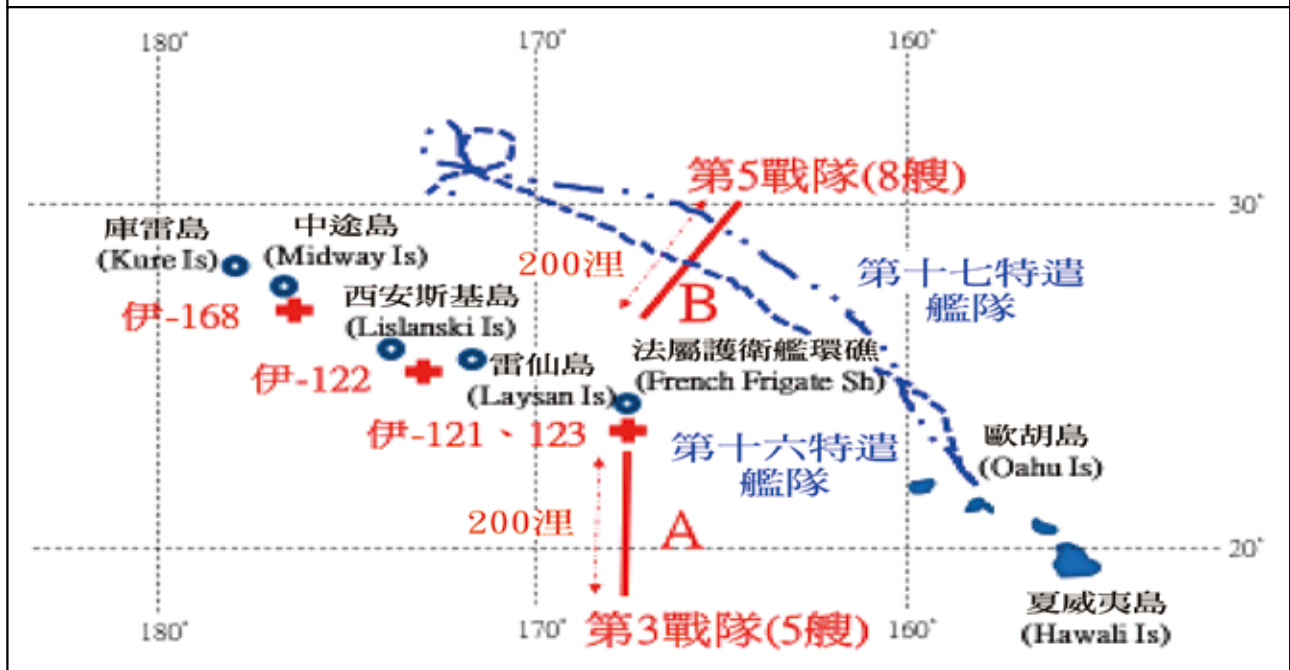
註29：淵田美津雄、奧宮正武著，許秋明譯，《太平洋戰爭三部曲：中途島海戰》（北京市：商務印書館，1979年5月），頁64、65、82。

註30：華特·勞德(Water Lord)著，黃文範譯，《中途島之戰：難以置信的勝利》（臺北市：麥田出版有限公司，1994年3月），頁74-75。



圖五：日軍潛艦 (K號作戰) 部署圖 (作戰準備階段5月24日至6月2日)

資料來源：參考淵田美津雄、奧宮正武著，許秋明譯，《太平洋戰爭三部曲：中途島海戰》(北京市：商務印書館，1979年5月)，頁65、82；Mark W. Allen, *Midway Submerged: An Analysis of American and Japanese Submarine Operations at the Battle of Midway, June 1942*(USA：iUniverse, Inc. Bloomington,2011),pp.41-54，由作者整理繪圖。



圖六：日軍潛艦部署圖 (作戰準備階段5月24日至6月2日)

參考Mark W. Allen, *Midway Submerged: An Analysis of American and Japanese Submarine Operations at the Battle of Midway, June 1942*(USA：iUniverse, Inc. Bloomington,2011),pp.41-54，由作者整理繪圖。

集等支援任務(如圖五)；各艦於5月20日由瓜加林環礁基地啟航，30日前就位<sup>31</sup>。當121、123二艦於5月30日抵達時，發現美軍2艘水上飛機母艦於此下錨，2架水上飛機部署於環礁入口，日軍遂下令二機待命監視。因K號作戰無備用方案，且日軍研判美軍已於法屬環礁建立水上飛機前進基地，故於次日下令取消K號作戰，期望後續巡邏任務可以提供日軍所需情資<sup>32</sup>。

3. 第3戰隊未參與K號作戰的伊-168、169艦，被賦予對中途島實施情報蒐集之任務，並在6月1日與伊-171、174、175於A巡邏線會合。然伊-168因裝備維修延誤，5月31日始就位完畢<sup>33</sup>；至6月2日止，伊-168除偵獲飛機、小型快艇巡邏動態外，未發現任何重要情資<sup>34</sup>。

4. 日軍部署先遣部隊於中途島與歐胡島間海域，在美艦可能航經海域建立巡邏線，用於監偵與襲擊，其任務為先期掌握美軍動態，並攔截攻擊美艦；另規劃於歐胡島西方設立A巡邏線，由第3戰隊負責、西北方設立B巡邏線，第5戰隊負責，長度各約200浬，各艦於6月1日就位。然因K號作戰取消及部分潛艦裝備維修延誤，直到3日所有潛艦始就位完畢<sup>35</sup>(如圖六)。

### 三、作戰實施階段(6月3日至6月5日)

#### (一)美軍潛艦作戰行動<sup>36</sup>

1. 在6月4日0700時烏賊號偵獲日軍補給

油輪(中途島方位260° T，距離約600浬)並回報指揮部。0720時美軍派遣偵察機前往搜索，並偵獲日軍航艦部隊，隨即派遣鸚鵡螺號等9艘前往攻擊。0825時鸚鵡螺號偵獲日軍目標後，遂向霧島號主力艦發射2枚魚雷攻擊後深潛迴避，僅造成編隊混亂並未獲得戰果；日軍即派長良號輕巡洋艦及嵐號驅逐艦離開編隊搜索潛艦，0855時兩艦搜索未果返回途中，被美航艦企業號(Enterprise)艦載機發現，隨後日軍航艦編隊即被偵獲。

2. 1030時鸚鵡螺號偵獲遭艦載機重創的日軍加賀號航艦，於1400時左右發射3枚魚雷攻擊，僅1枚擊中船身中段但未爆炸。當晚日軍加賀號等4艘航艦雖已遭重創，但美軍研判日軍仍有攻占中途島之企圖，故於2200時重新調整7.1區隊巡邏區域進行防禦(中途島方位230° T至350° T，每10度扇區部署1艘潛艦，長度約100浬，如圖七)，並下令烏賊號向中途島方向接近，各艦偵獲日艦便實施攻擊，7.2及7.3區隊則維持原任務。

3. 5日0215時坦伯爾號偵獲水面不明艦船接近中途島並回報；0345時該艦遭執行中途島岸轟任務的日軍熊野、鈴谷、三隈及最上號等4艘巡洋艦發現(位於中途島方位270° T，距離約90浬)，造成日軍編隊混亂，最上號於混亂中以高速撞上三隈號，造成艦艙嚴重損毀(日軍令輕損的三隈號保護最上號慢速向西脫離，其餘兩艘則先行撤退)

註31：同註26。

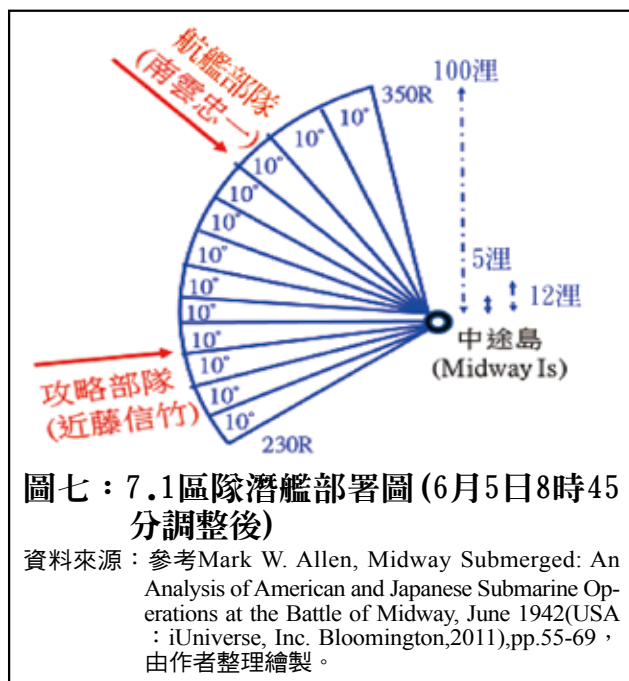
註32：同註26。

註33：曹宏、張惠民，《世界軍武發展史-潛艇篇》(臺北縣：世潮出版有限公司，2005年3月)，頁117。

註34：同註26。

註35：同註26。

註36：同註20。



。0845時美軍研判日軍攻略部隊仍持續接近中途島，故重新調整7.1區隊巡邏區進行防禦(中途島方位230° T至350° T，每10度扇區部署1艘潛艦，長度縮小為5哩，同圖七)

。0929時又再次調整7.1區隊巡邏扇區長度為12哩，並下令7.2區隊向西巡駛至中途島北方100哩處執行飛行員搜救任務，7.3區隊向東巡駛至歐胡島北方350哩處巡邏。

#### (二) 日軍潛艦作戰行動<sup>37</sup>

1. 6月4日上午1024時至1026時日軍加賀號、蒼龍號、赤城號等3艘航艦在美軍艦載機連續攻擊下陸續受重創，僅飛龍號航艦能持續作戰。1058時該艦之艦載機亦重創美軍約克鎮號(Yorktown)航艦。日軍在航艦部隊嚴重受創後，企圖派遣潛艦攻擊美艦，1220時下令第3、5戰隊向中途島海域接近，於5

註37：同註26。

註38：同註20。

日清晨就C巡邏線(中途島東方約500哩處，長約400哩，如圖八)。2030時日軍下令熊野號等4艘巡洋艦，和伊-168艦前往中途島執行岸轟任務。

2. 6月5日0130時伊-168抵達中途島並對其機場實施攻擊，但隨即受到島上岸置火力反擊而下潛迴避，未造成美軍重大損傷；0800時日軍艦載機於中途島東北方約150哩處偵獲已重創的美軍約克鎮號，即下令伊-168前往攻擊。

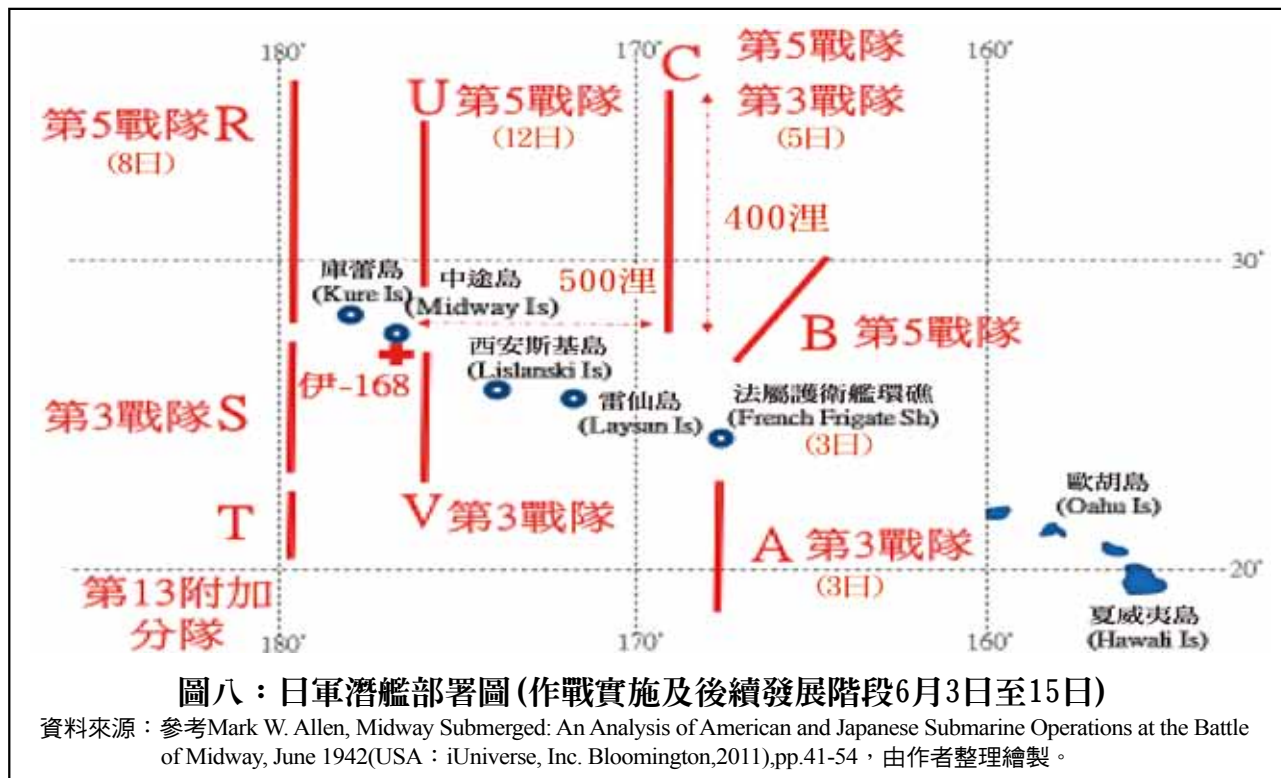
#### 四、後續發展階段(6月6日後)

##### (一) 美軍潛艦作戰行動

6月6日7.1及7.2區隊受命於中途島半徑12哩之海域會合巡邏、7.3區隊於0855時受命駛返珍珠港，當晚7.1及7.2區隊部分潛艦亦因裝備故障及燃油不足而陸續返港，烏賊號則持續朝中途島方向接進。直到9日各艦均未偵獲日艦，當日便全數駛返珍珠港<sup>38</sup>。

##### (二) 日軍潛艦作戰行動

6月6日1336時伊-168號偵獲美軍約克鎮號，由哈曼號(Hammann)驅逐艦伴護警戒，遂對約克鎮號發射4枚魚雷攻擊，其中乙枚魚雷擊中哈曼號隨即沉沒，約克鎮號則遭3枚魚雷擊中，在7日早上沉沒。日軍在取消中途島作戰(5日0255時)向西撤離時，為防止美軍追擊並期待潛艦能獲取重大戰果，下令潛艦同時向西移動，指示第3戰隊於8日就S巡邏線、第5戰隊就R巡邏線、第13附加分隊於10日就T巡邏線。伊-169、121曾於巡邏時偵獲美艦，因考量燃油存量而無法高速攔



截，未實施攻擊。日軍於12日又令潛艦向東移動，指示第3、5戰隊於13日分就V、U巡邏線，直到15日均未偵獲美軍動態(如圖八)。因潛艦燃油已不足，日軍於15日下令各艦結束任務返港，第3、5戰隊於20日返瓜加林環礁基地，第13附加分隊於6月底返橫須賀軍港<sup>39</sup>。

## 伍、潛艦作戰運用之影響

從中途島海戰可瞭解美、日雙方潛艦兵力在太平洋戰爭之運用，以下就「任務」及「戰果」兩方面分析潛艦作戰運用對海戰之影響，並就雙方潛艦「戰略」及「戰術」進行比較，藉以探討潛艦運用之優劣(潛艦作戰運用時序，如圖九)。

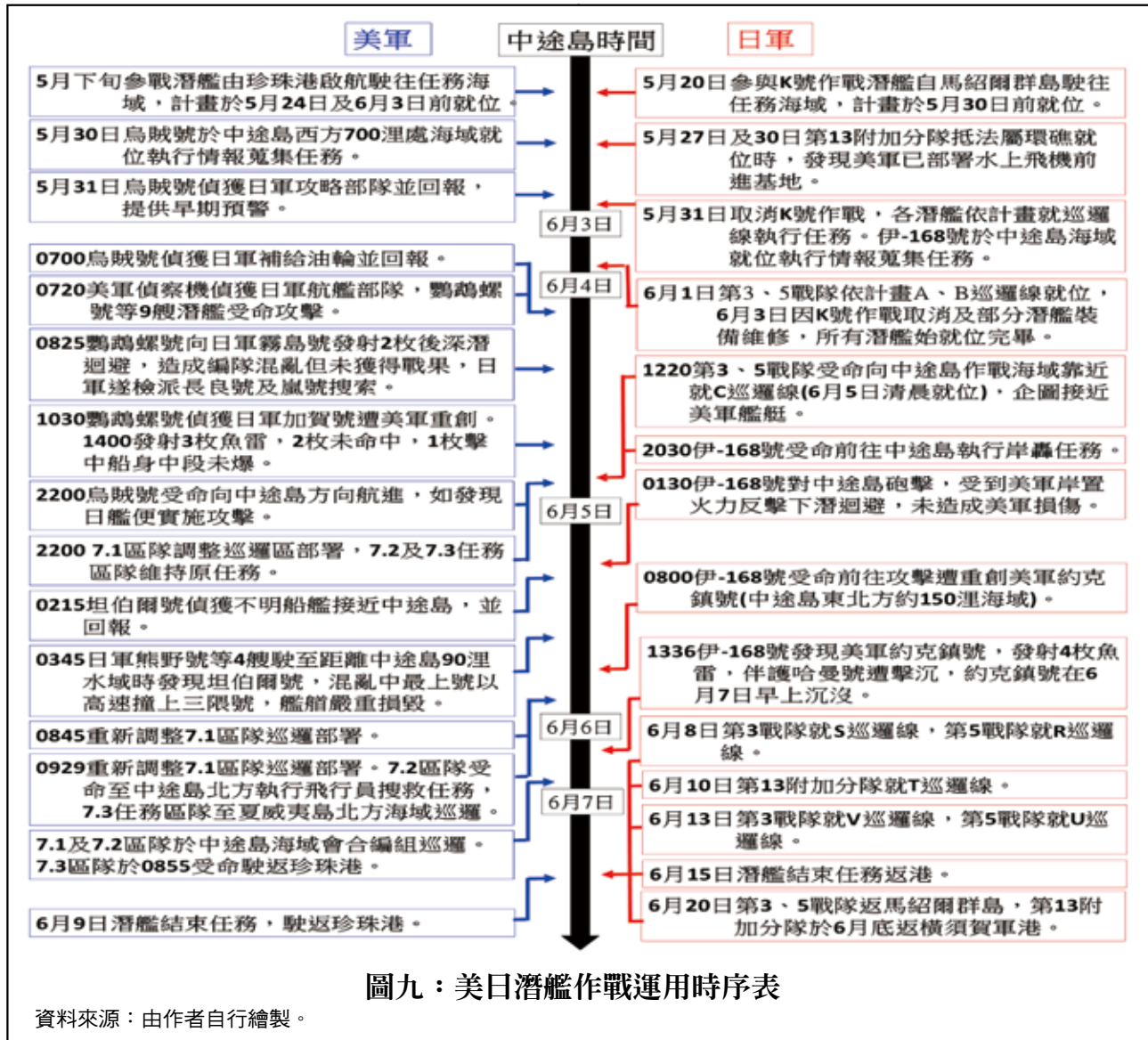
註39：同註26。

### 一、美軍

#### (一)就任務分析

1. 7. 1區隊烏賊號部署於日軍可能航經海域並偵獲敵踪，提供美軍早期預警。鸚鵡螺號等11艘任務為防禦中途島，以扇區方式部署於西北方海域，對來犯之日艦實施攻擊；其中鸚鵡螺號依令對其巡邏區內之日艦實施攻擊，坦伯爾號也於巡邏期間造成日艦損傷，確實已達成上級交付之任務，並發揮關鍵性影響。

2. 7. 2區隊部署於中途島東北方海域，任務為支援7. 1區隊，掩護美軍航艦駛返珍珠港，並防止日軍進犯珍珠港；7. 3區隊部署於歐胡島北方海域，任務為防止日軍阿留申攻略部隊，由北向南進犯珍珠港。該兩區



圖九：美日潛艦作戰運用時序表

資料來源：由作者自行繪製。

隊於海戰期間依計畫巡邏，最終因日軍戰況失利而未進入該海域，故未對戰局造成任何影響。

(二) 就戰果分析

鸚鵡螺號對日軍霧島號實施魚雷攻擊，僅造成編隊混亂；後續又對遭重創之加賀號實施攻擊，仍未獲戰果；坦伯爾號造成日軍最上號、三隈號相撞受損，後續三隈號遭美軍艦載機重創沉沒，伴護之最上號和荒潮號

輕傷；間接造成日軍1艘巡洋艦沉沒，2艘巡洋艦輕傷，美軍潛艦於此役中僅獲得些微戰果。

二、日軍

(一) 就任務分析

1. 日軍為掌握珍珠港動態而執行K號作戰，因美軍先於法屬環礁部署前進基地而取消；未擬訂備用計畫積極獲取美軍情資，僅

表六：美、日潛艦運用比較表

區分	運用	美軍	日軍	備註
戰略運用	太平洋戰爭	防禦性	攻擊性	珍珠港事件至中途島海戰
	破壞航運	1941. 12-1945. 8.	1942. 4. -1942. 11.	
戰術運用	中途島海戰	守勢作戰	攻勢作戰-決戰	1942. 5. 20. -1942. 6. 30.
	監偵與襲擊	V	V	
	情報蒐集	V	V	
	搜救	V	X	臨時賦予

資料來源：由作者自行彙整製表。

期望後續巡邏可掌握美軍動態，對情報蒐集手段有限的日軍而言，確實造成關鍵性影響。

2. 原規劃6月1日於A、B巡邏線就位的第3、第5戰隊，均因K號作戰取消與部分潛艦裝備維修延誤，直到3日才就位完畢，導致未能及時執行任務；海戰後期先遣部隊依令調整巡邏線位置，亦未能造成任何影響。

3. 與美方資料比對，第十六、十七特遣艦隊於5月29、30兩日從珍珠港啟航巡駛作戰海域，在6月1日前已通過日軍B巡邏線；由此可知即便日軍先遣部隊依計畫準時就位，亦無法執行任務，此為日軍整體計畫作為失當所導致，亦為K號作戰取消後之連鎖影響。

4. 伊-168艦於中途島海域就位執行情報蒐集任務，其回報美軍之飛機、小型快艇巡邏動態，為日軍在戰前唯一的目獲情報，惟並未對戰事產生影響；另該艦後續依令對中途島執行砲擊，並對美軍約克鎮號實施攻擊，則是日軍在計畫作為中未能預料之結果。

#### (二)就戰果分析

日軍在美軍約克鎮號重創後，下令伊

-168前往攻擊，該艦雖擊沉約克鎮號及哈曼號驅逐艦，然儘管有2艘軍艦沉沒，仍然無法扭轉日軍敗局，但損失約克鎮號卻對美軍後續在太平洋反擊作戰，造成極大影響美軍。

### 三、雙方潛艦運用比較

#### (一)就戰略運用比較

1. 中途島海戰前，美軍遂行防禦性戰略，賦予潛艦部隊主要任務為襲擊日本運輸船隊，次要任務為支援艦隊作戰，已達成美軍戰略目標；日軍則遂行攻擊性戰略，賦予潛艦部隊主要任務為支援艦隊作戰，次要任務為襲擊美國運輸船隊(1942年4月至11月)，惟任務比重不高。雙方潛艦戰略運用之主從有明顯差異，亦直接影響中途島海戰潛艦之戰術運用(雙方潛艦運用，如表六)。

2. 海戰後，美軍強化潛艦水面機動性、增加下潛深度及續航力<sup>40</sup>，並裝設最新的通信、聲納和雷達等裝備<sup>41</sup>，持續襲擊日本運輸船隊，逐漸削弱日本整體國力；反觀日軍未能思考潛艦戰略運用之價值，後續建造潛艦多以特殊運用為主，例如伊400型搭載「晴嵐」輕型水上飛機<sup>42</sup>，用來執行偵察及轟

註40：同註5，頁24。

註41：李國興/徐小明，《現代潛艇技術與發展》(哈爾濱市：哈爾濱工程大學出版社，1999年11月)，頁154-155。

註42：曾清貴譯，《日本海軍軍史第六卷-太平洋戰爭(下)》(臺北市：海軍學術月刊社，1990年5月)，頁224-225、309。



炸任務<sup>43</sup>；伊361型用來執行物資運輸任務<sup>44</sup>。在戰略運用上，美軍較能發揮潛艦特性及作戰效益。

### (二)就戰術運用比較

1. 中途島海戰中，雙方運用潛艦執行情報蒐集、監偵與襲擊任務。不同的是美軍賦予潛艦獨立作戰任務，分別為防禦中途島、珍珠港，並對來犯之日艦實施攻擊；而日軍賦予潛艦支援艦隊作戰任務，為先期掌握美軍動態，並攔截及攻擊美艦。雙方在戰術運用目的上有所差異，在計畫執行上日軍亦較美軍複雜許多，相對來說日軍任務執行風險較高，指揮管制也較不具彈性。

2. 海戰期間，美軍依戰況曾兩次調整7.1區隊扇區大小，以及扇區內潛艦部署之位置，整體而言仍是以防禦中途島為核心。美軍看似保守的戰術運用，不甚理想的戰果，主要係因為被賦予防禦任務所致；亦可能因為美軍潛艦主要戰略運用為破壞航運，故在海戰中保守運用潛艦維持後續戰力，以遂行戰略目標。

3. 日軍依戰況曾3次大幅度調整潛艦部署，各艦於海戰期間疲於奔命，但從未接近美艦，亦未能獲得預期性戰果；就此除可看出日軍僵化的戰術運用思維外，亦顯示潛艦在指管通信限制下，支援艦隊作戰是有相當難度。

## 陸、我軍潛艦作戰運用之建議

自二次世界大戰以來，因科技進步使得潛艦的性能日益提升，然在「隱密」、「奇

襲」等作戰特性前提下，潛艦作戰運用仍有一定的規律。由中途島海戰美、日雙方潛艦運用及對海戰的影響，提出下列四點建議，供本軍參考：

### 一、潛艦運用限制因素將影響任務執行效果

中途島海戰前，日軍規劃以潛艦執行作戰海域的監偵任務；然潛艦在就位過程中較易受到裝備及海象等影響而延誤，未能將就位時間提前或擬訂備援措施而使監偵區域出現漏洞。海戰後期，日軍不斷調整潛艦巡邏線以攔截美艦之作法，除使潛艦在機動過程中一無所獲外，還導致不必要的燃油損耗。日軍忽略對傳統動力潛艦而言，「速率」為運用此兵力很重要的限制因素，進而影響海戰中潛艦可獲得之戰果。

### 二、強化指管作為以彌補潛艦偵搜能力不足

中途島海戰期間，美、日雙方均透過通信方式下令潛艦調整位置；無論是二戰時潛艦以目視方式，或是現在以聲納為主的偵搜方式，其偵搜範圍及精確度都不如水面艦艇或空中兵力所使用的偵蒐裝備；而潛艦在執行監偵任務時的機動能力，亦不若水面及空中兵力靈活。因此，對於監偵區域的劃定需多加考量；另外，雖可透過通信手段對潛艦下達調整巡邏區之指令，但潛艦在保持「隱密」的前提下，對於通信裝備的運用亦會受到限制。故於擬訂作戰計畫時，亦需將對潛艦的通信作為列入考量，並配合水面、空中兵力執行信文傳遞，使每次通信均可成功通

註43：同註6，頁120-131。

註44：同註33，頁123-124。

連。

### 三、於守勢作戰中的潛艦部署較易獲得功效

美軍藉由情報手段研判日軍攻擊指向，來完成潛艦的防禦部署，此舉亦獲得一定的成效。在守勢作戰中若先行判明敵軍指向，即可以水面、空中兵力完成對敵作戰部署，再以潛艦配合其相關任務執行，可使潛艦較易達成作戰目的。若後續須依戰況調整潛艦位置時，也可配合海上及岸置兵力來修正潛艦的備用計畫，於作戰運用上較易獲得功效。

### 四、後勤維保能量對潛艦作戰運用影響甚大

中途島海戰初期，美、日雙方均有潛艦因裝備維修延誤啟航，或未能依計畫於巡邏區就位執行任務，其中尤以日軍所受影響較大。與水面艦艇相比，潛艦維修技術門檻較高、修期較長、維修次數亦較為頻繁，而潛艦的後勤維修能量又常與水面艦艇分開建置。因此在建構潛艦兵力同時，亦須同步發展可支援之後勤能量，才能使潛艦兵力有效發揮隱密作戰效能。

## 柒、結語

在日軍偷襲珍珠港後，造成美軍太平洋艦隊之主力戰艦嚴重損傷，航艦及潛艦部隊一躍成為作戰主力。「中途島海戰」美軍憑藉優勢情報作為，兵力集中部署，以簡要的作戰計畫，在關鍵海域創造有利態勢；而日軍兵力分散部署，作戰計畫複雜，在情報手段有限之情況下，無法有效統合發揮戰力。

再者，美軍兵力雖居於劣勢，但其以航艦部隊發動攻勢，潛艦部隊防禦中途島及珍珠港，因兵力運用靈活而獲得最終的勝利。至於，潛艦作戰運用部分，受到指揮管制及通信限制，美軍賦予潛艦部隊獨立作戰任務，雖戰果不甚理想，卻在海戰中扮演關鍵的防禦角色；而日軍賦予潛艦部隊支援艦隊作戰任務，海戰期間雖依戰況大幅調整潛艦巡邏區域，卻未能有效執行攻擊任務。因此，雙方潛艦作戰運用之優劣，對「中途島海戰」勝敗確實造成關鍵性影響。

現今海洋偵測能力隨著科技發展而日益進步，但在複雜的海洋環境限制下，偵搜潛艦對水面艦艇而言，仍需耗費大量的時間及兵力。因此，潛艦在現代戰場中依然扮演重要角色；尤其，潛艦為高科技、高技術之載具，其研發、建造、維持的成本亦較水面艦艇高出許多。故本軍在積極推動「國艦國造」<sup>45</sup>同時，如何運用潛艦特性，有效發揮戰力，並研擬至當作戰構想及運用方式，使潛艦扮演「創新/不對稱」作戰之關鍵角色，實為本軍建軍規劃不可忽略之目標。 ↓

#### 作者簡介：

曾威豪中校，海軍官校92年班、國防大學海軍指揮參謀學院108年班，曾任宜陽艦通信官、康定艦戰情官、飛彈快艇艇長、成功艦艦務長、達觀艦副艦長、教準部參謀官，現服務於海軍教準部。

蔣忠諺中校，海軍官校92年班、國防大學海軍指揮參謀學院104年班、曾任海豹艦艦務官、岳飛艦反潛官、海虎艦輪機長、海軍司令部作戰官、陸軍金防部聯絡官，現服務於國防大學海軍指揮參謀學院。

註45：〈總統主持潛艦國造廠區動土典禮〉，總統府官網，2019年5月9日，<https://www.president.gov.tw/NEWS/24364>，檢索日期：2019年8月20日。