

出國報告（出國類別：研究）

加拿大海洋環境管理承載量之研究

服務機關：行政院海岸巡防署海洋巡防總局

姓名職稱：科員 吳幸芬

派赴國家：加拿大

報告日期：95年3月13日

出國時間：94年6月29日至94年12月28日

行政院及所屬各機關出國報告提要

出國報告名稱：加拿大海洋環境管理承載量之研究

頁數52 含附件：是

否

出國計畫主辦機關/聯絡人/電話

行政院海岸巡防署海洋巡防總局/楊意德/02-28054240

出國人員姓名/服務機關/單位/職稱/電話

吳幸芬/海洋巡防總局/科員/02-28053990轉362025

出國類別：1考察2進修3研究4實習5其他

出國期間：94年6月29日~12月28日 出國地區：加拿大

報告日期：95年3月13日

分類號/目：

關鍵詞：海洋事務、海洋環境管理、加拿大海岸防衛隊、搜

索與救助

摘要

建立海洋國家已為政府施政願景，推動海洋事務刻不容緩。如何做好海洋環境管理，將國家推向世界舞台，如何永續經營海洋事務，乃是我國未來應努力之目標。因此，本研究的目的，在探討加國海洋環境管理之政策及組織層面，首先分析加拿大海洋主要管理機關之定位，以及管理機構權責劃分，其次探討海洋管理機關的法規制度及其應用情形，希望能做為規劃海洋環境管理制度及推動海洋事務之參考，進而邁向海洋國家之林。

目次

第一章 目的.....	- 1 -
第一節 研究動機.....	- 1 -
第二節 研究內容與限制.....	- 1 -
第三節 預期研究成果.....	- 2 -
第二章 過程	- 2 -
第一節 定點研究經過.....	- 2 -
第二節 參訪實習經過.....	- 3 -
第三章 心得.....	- 3 -
第一節 海洋管理的意義與內涵.....	- 3 -
第一項 海洋環境概況.....	- 3 -
第二項 海洋管理意義.....	- 4 -
第三項 海洋管理內涵.....	- 4 -
第二節 加拿大海洋環境管理法制與政策分析.....	- 6 -
第一項 法制層面.....	- 7 -
第二項 政策層面.....	- 11 -
第三項 對過渡漁撈國際議題的重視.....	- 16 -
第四項 海事防衛與安全.....	- 17 -
第三節 加拿大海洋環境管理架構.....	- 18 -
第一項 海洋暨漁業部.....	- 18 -
第二項 加拿大海岸防衛隊.....	- 23 -
第三項 其他重要政府機關及學術交流機構.....	- 30 -
第四章 建議事項.....	- 34 -
附錄一 DFO 組織架構圖.....	- 37 -
附錄二 SOA 之任務架構.....	- 38 -
附錄三 CCG 全國位置示意圖.....	- 39 -
附錄四 搜索與救助 SAR 船舶及破冰船.....	- 40 -
附錄五 CCG 所屬船舶一覽表.....	- 44 -
附錄六 多倫多市警局組織圖.....	- 52 -

第一章 目的

第一節 研究動機

2000年2月，行政院海岸巡防署正式成立，其中，海岸巡防法第4條第7款，明定依法執行事項，諸如：(1)海上交通秩序之管制及維護事項，(2)海上救難、海洋災害救護及海上糾紛處理事項，(3)漁業巡護及漁業資源之維護事項及(4)海洋環境保護及保育事項等。海巡署之定位，從水上警察局時代原有之海域執法機關角色，朝向多元化發展，所擔服之任務，不再侷限於海域執法，更擴展至海事服務及管理。2001年3月，行政院研考會更發表「海洋白皮書」，為海洋政策開創新契機，可看出台灣自許為「海洋國家」的決心。值此之際，海巡署如何因應未來繁重之任務？未來角色如何定位？無疑是當前重要之課題。

加拿大近年來，亦以朝向「海洋國家」為目標，希冀成為全球海洋管理策略(Ocean Governance)之先驅。加國於1996年公布海洋法(Ocean Action Plan)，2002年7月又公布海洋策略(Ocean Strategy)，致力於設立海洋保護區(Marine Protected Area)。此外，2005年5月再公布海洋行動方案-第1階段(Ocean Action Plan Phase 1)，以2年期，投入2千8百萬加幣，企盼提升海洋事務管理能力及維護健全海洋生態環境。同時，漁業海洋部(Department of Fisheries and Oceans；以下簡稱DFO)亦推動改造加拿大海岸防衛隊(Canadian Coast Guard；以下簡稱CCG)組織改造，將它定位為特殊任務營運機構(Special Operational Agency；以下簡稱SOA)，成為全國專責之海洋事務機構，除賡續推動CCG原本職責外，也必須要支援DFO內部及其他政府部門任務需求，諸如支援DFO科學研究及漁業巡護、皇家騎警隊(Royal Canadian Mounted Police；RCMP)海域執法等。加國政府在海洋事務的政策及制度方面推陳出新，在海洋法制度下，能以有限的人、物力，有效的管理廣大的海域，值得效法。

建立海洋國家成政府施政願景，推動海洋事務刻不容緩。如何做好海洋環境管理，將國家推向世界舞台，如何統整及管轄海洋事務，乃是我國未來應努力之方向。因此，本研究目的，在探討加國海洋環境管理之政策及組織層面，期能做為規劃海洋環境管理制度及成立我國未來海洋事務機構之參考。

第二節 研究內容與限制

本研究首先分析加拿大海洋主要管理機關之定位，以及管理機構權責劃分。其次探討海洋管理機關的法規制度及其應用情形，以回饋未來行政院組織改造後，釐出我國海岸巡防署未來任務與趨勢，進而邁向海洋國家之林。文中並參酌

加拿大海岸防衛隊 2003-2006 年度計畫(Canadian Coast Guard 2003-2006 Business Plan)，探討加拿大海岸防衛隊之願景、運作、執行效率及決策能力等相關議題。

研究限制

因行政院組織法修正草案刻正於立法院審議中，其中，有關海洋事務納入海洋委員會，係考量我國為海洋國家，但因曾長期戒嚴，人民的海洋活動多所受限；加之，各級教育系統並未積極實施有關海洋知識的傳授，故民眾對於海洋認知普遍貧乏，也缺乏海洋國家意識、海權觀念，海洋政策缺乏有系統的規劃，海洋科學、海洋文教與人才培育欠缺針對國家海權發展進行整體性的規劃與推動，海岸管理欠缺統籌規劃管理機制等皆待有效因應。基於上述，海洋事務宜設立政策統合委員會，以落實海洋國家理念，統合各相關海洋政策規劃及協調相關事務。惟有關海洋產業之航政與港務業務，宜由交通及建設部門掌理，海上交通秩序與安全維護、海洋污染防治之執行、漁業巡護，由內政及國土安全部執行；海域環境保護、海岸管理中有關海岸的國土規劃、國家公園管理、環境保護業務，宜併入環境資源部；漁政管理與振興業務，宜維持於農業部；海洋非生物資源開發業務，宜併入經濟貿易部；海域觀光遊憩管理業務，宜併入文化及觀光部。成立海洋委員會，即是期許發揮上述縱向、橫向協調功能，加強海洋政策的規劃及落實推動，並有助於中央與地方政府齊一步伐，共同推動海洋事務。

本案以加拿大海洋環境管理現況為主要研究目標，次提出行政院組織改造後，釐清海岸巡防署未來任務與趨勢，惟部會整合後之分工，及其所屬機關之掌理業務不做細部分工之探討。

第三節 預期研究成果

彙整提供加拿大有關海洋環境管理與海域執法最新發展與基本概念之資訊，供國內參考。蒐集並分析加拿大重要之海洋環境管理政策，供我國未來執行海洋環境管理與改進之參考。歸納分析海洋環境重要規劃管理案例之成敗優劣，以促成我國未來海洋管理之發展需求。

第二章 過程

第一節 定點研究經過

本次研究，係經安排至加拿大海岸防衛學院(The Canadian Coast Guard College；以下簡稱 CCGC)，實施為期 6 個月之研究。該學院位於加拿大新瓦諾科斯省悉尼市(Sydney, Nova Scotia, Canada)，成立於 1965 年，原校址位於悉尼港之

前愛德華岬海軍基地 (the former Point Edward naval base)；1981 年搬遷至現址，占地 486,000 平方公尺，擁有豐富之訓練資源，諸如航海與輪機模擬教室等，室內訓練課程設計完整、設備完善，堪稱世界首屈一指。筆者於參與課程訓練期間亦親自參與全球海上遇險系統(Globe Maritime Distress and Safety System；以下簡稱 GMDSS)、海上交通服務(Vessel Traffic Service；以下簡稱 VTS)等之模擬實作。

94 年 7 月，於該校收集漁業及海洋部環境管理相關資料，研讀相關法令、書籍及雜誌等，並與校內指導講師會談，對加拿大針對海洋環境管理之相關議題、現行做法、組織行為等，做概括之了解；於當年 7 月底及 9 月中旬至 9 月底，陸續參與該校辦理之 GMDSS 課程及 VTS 課程，課程內容大致包含各該課程之相關法令規定介紹、組織運作架構、使用儀器講解、現場模擬實作及應變單位合作機制等，習得加拿大制度稍微完整之概念。

繼上述課程後，94 年 8 月中旬至月底至相關單位進行參訪，略述如下；於 94 年 10 月至 12 月間利用課餘時間，參訪哈利法克斯海事交通管制中心(Halifax Marine Communication Traffic Service Centre；以下簡稱 Halifax MCTS)及聯合搜救中心(Joint Search and Rescue Centre；以下簡稱 JRCC)，參加加拿大海洋管理研究社群會議(Ocean Management Research Network；以下簡稱 OMRN)，賡續收集 DFO 之海洋環境管理相關資料，以習得加拿大制度更完整之概念，並於研究期限結束時，完成此份報告。

第二節 參訪實習經過

依實習計畫前往多倫多水警隊，了解該隊搜索與救助執行狀況及執法情形；參訪加拿大海岸隊衛隊(Canadian Coast Guard；以下簡稱 CCG)位於達特茅資(Dartmouth)及柏林頓(Burlington)等二駐地，蒐集海洋環境管理及實務運作相關資料；見學 DFO 下轄之貝爾福海洋研究機構(Bedford Institute Oceanography；以下簡稱 BIO)，蒐集 DFO 目前海洋環境管理執行現況。

第三章 心得

第一節 海洋管理的意義與內涵

第一項 海洋環境概況

加拿大獨立於 1867 年 7 月 1 日，面積為 9,984,670 平方公里(為台灣的 277 倍)，居世界第 2 位，2005 年 7 月人口 3227.05 萬(為台灣 1.54 倍)。全國約有四分之一的人口在沿海地區居住。加拿大的國際、國內貿易很大部

分靠海上運輸。因此，合理利用海洋，充分保護海洋環境，保證海洋持續開發已成為加拿大的重要國家策略。

加拿大位於北美洲北部（除阿拉斯加半島和格陵蘭島外，整個北半部均為加拿大領土）。東臨大西洋，西瀕太平洋，南界美國本土，北靠北極海。西北與美國的阿拉斯加州接壤，東北隔巴芬灣與格陵蘭島相望。海岸線長度有 243,789 公里，是目前全球 196 個國家或地區中海岸線最長的國家，亦是全球第二廣闊的大陸棚國家，依據 1994 年 11 月 16 日聯合國海洋法會議(UNCLOS)之決議規定，加拿大之經濟海域(EEZ)有 500 萬平方公里，但實際上加拿大海洋的經濟及環境管轄區超過此範圍。在加拿大 12 個省(Province)和地方(Territory)中，有 8 個省及 2 個地方之地理位置臨近海洋，而廣袤之海洋地形與多樣化之環境特性孕育及涵養豐富的經濟、生物與生態資源，進而提供許多永續性的社會及經濟財富，海岸地區是海域與陸域集水區交互影響之敏感地區，這些環境敏感地區提供多樣性生物、生態以及農業高生產力，諸如提供魚類重要棲息地區及養育廣大野生動物族群，所以在加拿大之海岸地區成為港口都市、海岸社經及文化聚落、原住民族社區之重要基地。

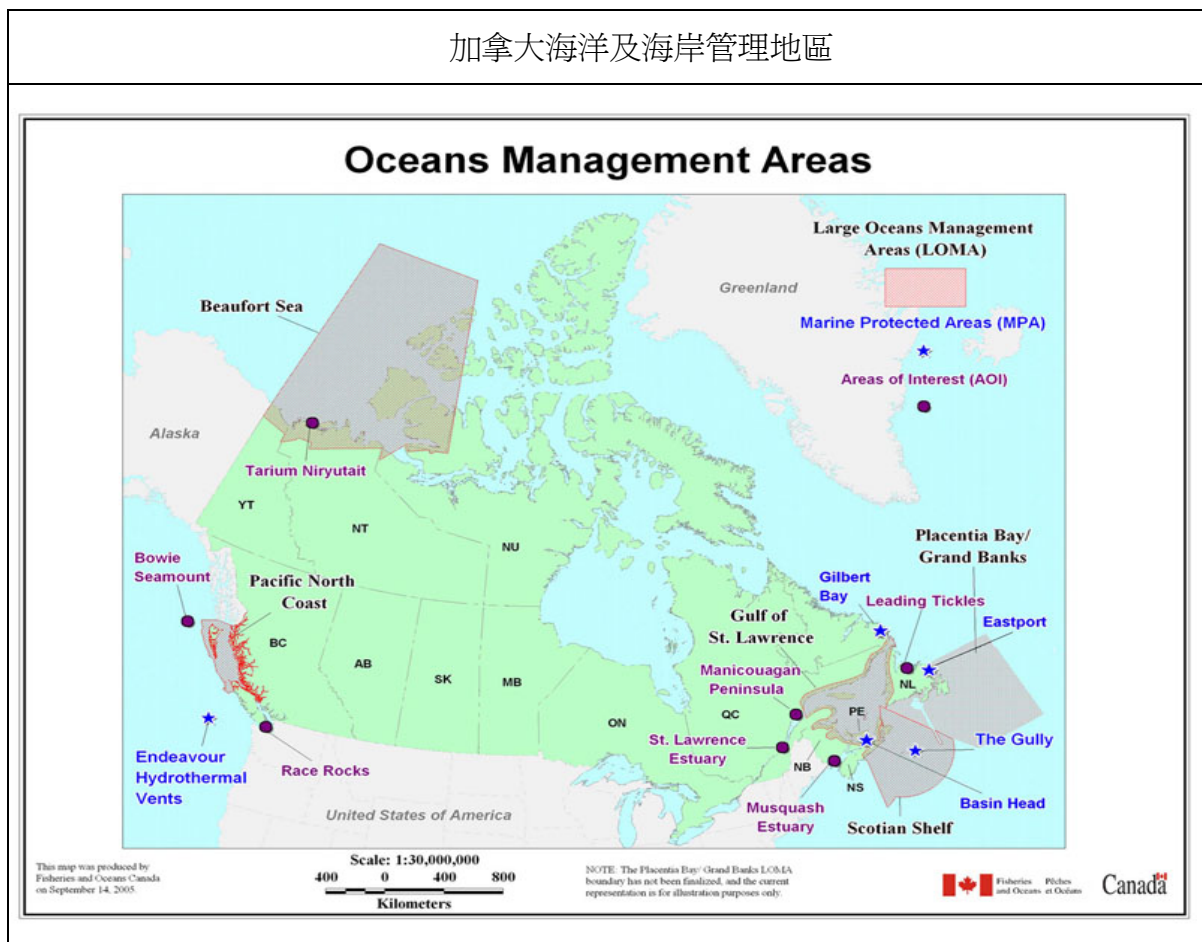
第二項 海洋管理意義

現代海洋管理的定義究竟為何?一般認為，海洋管理是國家對海洋區域(海洋權益)、海洋資源、海洋環境的行政管理活動。人類對海洋進行某種方式的管理雖然已有幾個世紀的歷史，但現代海洋管理是第 3 次聯合國海洋法會議之後始在國際組織和沿海國家普遍開展。做為國家行政管理的一個領域，海洋管理任務可以分為維護國家海洋權益、保護海洋環境、海洋資源管理 3 類；根據加拿大公務機構設置的情況來看，海洋權益、海洋環境、海洋資源管理的職能主要由漁業暨海洋部(Department of Fisheries and Oceans；以下簡稱 DFO)所負責，執行上述相關任務者(包含海域安全、漁業巡護等)則由加拿大海岸防衛隊(Canadian Coast Guard；以下簡稱 CCG)所負責。另外，為了保證海洋及海岸帶區域的可持續發展，加國亦把海岸地區做為特殊區域進行綜合管理，這也是海洋管理的一個重要面向。

第三項 海洋管理內涵

海洋管理可從三個面向來看：

一、維護海洋權益：這項工作也可以表述為維護國家海洋權益和參與國際海洋事務，工作任務分為 2 類：



(一) 參與全球海洋管理，包括聯合國海洋事務和海洋法理事會、國際海事組織、政府間海洋學委員會、國際海底管理局的各種事務，以及糧農組織的漁業機構、開發計畫署、環境規劃署等機構的涉海事務，這都是全球海洋管理的重要事務，負責海洋管理的部門應根據國家的外交政策並在外事部門的指導下積極參與。

(二) 海洋權益這個概念進入了海洋領域的基本法規，是一個很重要的概念，應該有明確的定義、內涵，這對於統一認識、正確理解有關法規和規範執法行動都是必要的。國家的海洋權利屬於國家主權的範疇，是國家的領土向海洋延伸形成的一些權利。國家在領海區域享有完全的主權，這與陸地領土主權是一樣的。在毗連區享有安全、海關、財政、衛生等項管制權，這是由領海主權延伸或衍生的權利。在專屬經濟區和大陸架享有探勘開發自然資源的主權權利，這是一種專屬權利。為維護海洋權益形成的海洋行政管理任務，主要有以下幾個方面：

1. 參與制定國際海洋法規；
2. 參與國際海底管理；
3. 參與公海生物資源管理；

4. 參與全球海洋科學研究管理；
5. 參與全球污染調查和環境管理；
6. 參與全球海洋觀測計畫；
7. 維護領海主權；
8. 管理大陸架和專屬經濟區的生物資源、非生物資源探勘開發，人工設施建設等。

二、海洋環境管理

海洋環境管理包括污染防治和生態保護兩個方面，根據目前加拿大公務機構設置情況，主要是由 DFO 主管、統一監督管理，有關部門分工負責。按現行的海洋法規定，主要內涵為：

- (一) 負責海洋環境調查、監測、科學研究，增加草擬海洋環境保護規劃的職責；
- (二) 海上傾倒管理；
- (三) 石油探勘開發的環境管理；
- (四) 自然保護區和特別保護區的管理；
- (五) 海洋生物多樣性管理。
- (六) 健全海洋環境管理的基本法規，建立有關部門之間的協調機制。

三、海岸地區管理

把海岸地區定位為一個特殊區域，實行綜合管理，是保護沿海地區可持續發展的重要措施。世界海岸大會宣言認為，海岸地區管理的主要任務是「解決生物喪失、水質下降、水文循環中的變化、海岸資源的枯竭、海平面上升、全球氣候變化等問題」。解決這些問題需要許多部門的合作和沿海地區民眾的共同努力，因此，海岸地區管理不是一個部門的集權管理，而是多部門合作的綜合管理。海岸帶綜合管理的主要任務是：

- (一) 進行海岸帶調查、評價，編製海岸帶管理規劃；
- (二) 會同有關部門擬訂有關政策和法規；
- (三) 負責防止海岸侵蝕、訂定海平面上升對策，保護海岸帶生態環境等；
- (四) 組織、動員民眾和科技界、教育界、新聞界參與；
- (五) 建立海岸帶地理信息系統，監督各部門分工的管理工作。

第二節 加拿大海洋環境管理法制與政策分析

第一項 法制層面

已公布之聯辦法規

- 一、北極地區水域污染預防法(Arctic Waters Pollution Prevention ACT): 本法要點為禁止任何廢棄物堆置於北極地區之水域，若廢棄物堆置於北極陸域其廢污水有流注北極水域之虞者，該北極陸域則禁放該廢棄物，惟經有關機關特許者不在此限。其他航行船隻或海上活動引起之廢棄物處理亦依本法規定辦理。
- 二、加拿大聯邦政府與紐芬蘭省在大西洋之共同協定實施法(Canada-Newfoundland Atlantic Accord Implementation ACT)：本法要點係規定在本地區外海探勘、生產與輸運石油必須注意事項，本法第 3 章規定防治污染條款，其第 6 條規定防制漏油規定及賠償事宜。
- 三、加拿大聯邦海運法(Canada Shipping ACT)：本法要點在第 15 章規定加拿大所屬海域及捕魚區之海洋環境保護條款，其他相關法令須遵照本法者有：危險物品與有害液體物質管理規則(Dangerous Goods and Noxious Liquid Substances Regulations)，垃圾污染預防管理規則(Garbage Pollution On Prevention Regulations)，非遊艇之下水道污染物預防管理規則(Non-Pleasure Craft Sewage Pollution Prevention Regulations)，油污染物預防規則(Oil Pollution Prevention Regulations)，污染物質管理規則(Pollutant Substances Regulation)。
- 四、加拿大聯邦水質法(Canada Water Act)：本法要點第 1 章規定由聯邦政府與各省政府。協調指定水質管理地區之範圍，並且由聯邦與省政府協議成立流域性管理機構。
- 五、加拿大聯邦野生動物法(Canada Wildlife ACT)：本法要點在規定保護海洋與陸域有機生物，以及提供適於野生動物棲息地之生存環境(指本國行政轄區範圍)。並且依照野生動物地區管理規則(Wildlife Area Regulation)第 3 條規定，禁止三項行為，即不得因堆置或搬移行為致危害植物群落生存、搬走土壤或砂礫、以及拋棄垃圾。
- 六、加拿大聯邦環境保護法(Canadian Environmental Protection ACT)：本法要點第 1 章主管機關開宗明義。指出環境目標、綱領以及執行辦法，並規定維護高品質海岸環境，利用教育與宣導方法以提升國民認知，以及處理影響海岸污染之集水區管理問題。第 6 章規定非經特許不得從事海拋行為，並遵循 1972 年倫敦公約(London Convention)有關海拋之禁止規定。本法是加國目前最重要的海岸與海洋管理法規。
- 七、海岸漁業保護法(Coastal Fisheries Protection ACT)：本法第 3 條規定限制所有外國漁船擅自進入加拿大漁業權區進行捕魚等經濟行為，第 4 條規定非經

主管機關之許可禁止在加拿大領海內從事捕魚與採拾海洋植物。

- 八、漁業法(Fisheries ACT)：本法第 2 條定義有關貝類、甲殼類、海洋動物、蛋、卵、幼牡蠣、幼魚。第 34 至 35 條規定禁止在集水區中上游堆置或流放有害物質而足以影響海域魚類生存或魚類棲息地安全之行爲。本法亦賦予主管機關基於保護與保育魚類資源起見得有權保護生態系。本法其他相關法令如大西洋海岸海洋植物管理規則(Atlantic Coast Marine Plant Regulations)、魚類健康保護管理規則(Fish Health Protection Regulations)、貝類漁、業衛生管制管理規則 (Sanitary Control of Shellfish Fisheries Regulations)、金屬礦物與液體廢水管理規則(Metal Mining and Liquid Effluent Regulations)。
- 九、漁業與遊憩港法(Fishing and Recreational Harbors ACT)：漁業及海洋部是本法之中央主管機關，得依本法第 5 條規定訂定管理規則，以規定遊憩港之申請使用、發展、設置設備以及維修事宜，並與地方機關省政府協調辦理遊憩港計畫方案。
- 十、候鳥公約法(Migratory Birds convention ACT)：根據本法規定而訂定候鳥、庇護地管理規則(Migratory Bird Sanctuary Regulations)以劃定候鳥棲息地供避難使用。根據本法第 3 條規定，保護候鳥棲息地優於設置港區，此權限屬於省長。
- 十一、國家公園法(National Parks ACT)：公園之定義涵蓋國家海洋公園，中央主管機關得指定位於海岸或海洋地區之國家公園，以及指定國家公園之維護地區。國家公園之主要功能爲保護動物、植物、文化與歷史古蹟以及考古資源，管理漁業，管制傳統的可再生資源之採收，辦理公園內採取沙丘、石頭、石礫之許可事宜，管制區內商業活動，建造區內行政通路，管制區內飛航路線。
- 十二、可通航水體保護法(Navigable Waters Protection ACT)：本法第 5 條規定除非經中央主管機關聯邦交通部之同意，否則不得設置障礙物而妨礙可航行水體之通航。第 20 條規定中央主管機關有權恢復已停航之船隻再復航。第 21 及 22 條規定管理及限制海拋垃圾、石頭及礫石致妨礙通航者，但水深超過 36 公尺則除外，其海拋地點亦可依交通部之指定區位辦理。
- 十三、石油與天然氣生產及保育法(Oil and Gas Production and Conservation ACT)：本法規定聯邦所屬海岸之瑟伯島(Sable Island)之石油探勘、生產與輸運事宜。第 24 至 26 條規定禁止油污及防治污染。
- 十四、駕駛與領航法(Pilotage ACT)：駕駛或領航員除必須具備足夠之專業航行技術與知識外，並須對海岸敏感生態地區有所了解，方能取得執照。
- 十五、領海與漁業區法(Territorial Sea and Fishing Zones ACT)：依據本法，主管機關可以宣告漁業區及劃定領海之捕魚疆界。
- 十六、加拿大聯邦海洋法(Canada Oceans ACT)：爲海岸管理最重要之法規，尤其本法可以整合現有聯邦十五個相關部會重疊規範海岸管理之業務，減少疊床架屋及事權紛雜之現有困擾，並且本法案將提陳加拿大聯邦海洋管理策

略，在本法中第 1 章將包括加拿大海洋主權及責任，並遵循相關之國際公約與聯合國海洋法公約(United Nations convention On the Law Of the Sea; UNCLOS)。第 2 章將確定海洋管理策略(Oceans Management Strategy)，配合海岸地區政策或策略(Coastal Zone Policy or Strategy)而二者保持協同一致。海洋管理策略將劃定海洋保護區(Marine Protected Areas)以保存海洋公園、候鳥水禽、珍稀有資源等，以達到海洋資源之永續利用與保存，其資源管理考慮海洋生態體系及流域集水區整體治理計畫，因此本法十分關注河口灣系統(Estuarine)、海岸地區(Coastal)與海洋水域(Ocean Water)三者之互為影響關係。第 3 章規定海洋與海岸研究之重要性，尤其強調運用海洋科技之必要，並且將建議原隸屬聯邦交通部之加拿大海岸防衛隊(Canadian Coast Guard)整編入聯邦漁業與海洋部。

應遵守之國際公約

- 一、聯合國海洋法公約(United Nations Convention on the Law of the Sea, UNCLOS, 1982 年)：加拿大是本公約之簽字國(Sign)但尚未參加簽署(Ratification, 計有 60 個國家正式批准簽署)，加拿大政府仍遵循本公約所揭示之資源永續經營理念，協同配合海床礦產採掘規定，並依照本公約有關大陸棚資源管理之規定辦理，同時亦得到本公約提供詳實大陸棚之圖籍、地球科技、海洋資訊之資料。
- 二、倫敦公約(London Convention, 1972 年)：加拿大政府並遵守 1972 年倫敦公約有關管制海洋污染、防止廢棄物與其他污染物質海拋加拿大海域，並且亦參與本公約之修正工作，以加強管理執行評估並擴大管理範圍至公海。
- 三、全球氣候變化綱要公約(Framework Convention on Climate Change, 1992 年)：加拿大是國際間氣候變化工作小組重要成員，參與探討氣候變化對海岸資源影響之評估工作，因此亦積極參與有關海岸地區管理對氣候溫室效應影響之國際合作與訂定因應計畫及措施，包括海岸地區開發計畫評估與整體計畫之整合工作。
- 四、生物多樣性公約(Convention on Biological Diversity, 1992 年)：加拿大聯邦、省和二個地方之政府均依據本公約在 1994 年通過且須實施之全國性管理計畫與措施，澈底執行生物多樣性保育方針，以永續使用之方式使用生物資源，以及遵守公平合理使用基因資源之原則。
- 五、管制危險廢棄物及廢棄物處理之境外輸送之巴塞爾公約(BASEL Convention, on the control of Trans-boundary Movements of Hazardous Wastes and their Disposal, 1989 年)：加拿大是參與本公約制定發展綱領與執行措施之國家，包括制定信守諾言與賠償之條約草案，制定健全管理廢棄物之技術性綱領，加強國際間廢棄物輸送之追蹤管理，其目的在於管制危險性廢棄物之進出口及輸送，減少危險廢棄物之境外輸送，並禁止締約國與非締約國間之危險廢

棄物之船運輸出，上述規則均為加拿大政府信守之內容。

- 六、國際重要濕地公約(Convention on Wetland of International Importance, 1975 年, 亦即 Ramsar Convention)：本公約規定締約國家應列出重要濕地名錄，以防止重要濕地遭破壞，而加拿大之國土有 14% 屬於濕地系統，大部分位於北緯 60 度以北，因加拿大為本公約之締約國，目前已指定 30 處重要濕地地點，面積有 1290 萬公頃之多。
- 七、候鳥公約(Migratory Birds Convention, 1916 年)：本公約目的在保育北美洲可供打獵之獵鳥族群，並且嚴格保護不可獵鳥之候鳥族群，本公約自 1916 年公布至今未再修正，依本公約規定應補貼原住民在禁獵期之損失，加拿大紐芬蘭省對原住民之禁獵規定及補貼事宜係依本公約辦理。
- 八、長程境外空氣污染公約 (Convention on Long-Range Trans-boundary Air Pollution-UN-ECE-LRTAP, 1979 年)：本公約目的在儘可能保護人類及其生活環境減少受空氣污染危害，以及逐漸減少或避免長程受國境外之空氣污染的危害，而加拿大是本公約之污染物對人體器官持續性危害之工作小組 (Task Force on Persistent Organic Pollutants) 的協同主席，因此亦遵守本公約，減少或預防本國空氣污染物飛揚至他國而危害別國之人民與生存環境。因此在 1994 年瑞典依照本公約而收集並舉證飄來之空氣污染物做成分析，目的在證實有此事實並希望各國自我約束以制止污染危害。
- 九、預防輪船污染之國際公約以及 1978 年修正之條約草案 (International Convention for the Prevention of Pollution from ships(1973), as modified by the Protocol of 1978 relating thereto(MARPOL73/78)：加拿大政府依照本公約及其修正之條約草案之規定納入加拿大航運法(Canada Shipping ACT)內，俾能管制並減少船隻航行產生之油污、意外污染、空氣污染、整艙貨櫃污染物海拋污染、有毒液體污染等行爲。
- 十、石油污染除污工作之事前準備、事件發生之因應以及合作處理之國際公約 (International Convention on Oil Pollution Preparedness, Response and Cooperation, 1990, OPRC)：加拿大是本公約之推展國之一，已將本公約所強調之防治油污意外發生及國際間之合作目標納入加拿大航運法內，並實際擬訂因應對策與實施計畫，俾有效達成本公約目的。
- 十一、引起石油污染災害之市民責任義務泛國際公約(International Convention of Civil Liability for Oil Pollution Damage 1969, CLC69)本公約規定在海上引起石油污染之肇事者必須負責賠償之責任義務範圍，而在加拿大海運航行範圍內船隻受此污染，亦得請求適當賠償。
- 十二、設置石油污染災害賠償基金之國際公約(International Convention on the Establishment of an International Fund for Compensation for Oil Pollution Damage 1971, FUND71)：本公約目的在因應 CLC69 所示之石油污染賠償原則，對於肇事者若無法完全負擔該項災害賠償時，乃創立本項賠償基金以為補助之因應措施。在加拿大船運法亦承繼本公約旨趣而成立加拿大船籍之石

油污染基金會 Canadian Ship Source Oil Pollution Fund)，以為因應加拿大船公司意外事件引起賠償之對策。

十三、 搶救海難給予救助之國際公約(International Convention on Salvage, SALVAGE1989)：本公約目的在提供基金以賠償在海上因救助其他海難船隻而致自身受損之義勇行為者，這些施行救助海難之義勇者是為了避免因海難事件而造成海上環境污染。加拿大政府將力促本項賠償公約在未來能具體實施，以表彰義勇救助行為。

第二項 政策層面

海洋乃有限資源，而與海洋相關活動的規模及多樣性則是快速成長。作業漁船、漁場、娛樂船舶、生態旅遊、遊艇、近岸油氣開發，以及海上交通，均相繼競爭使用海洋。海岸及海上活動的成長，導致生物系統的失衡，降低海洋環境品質，以及對物種產生潛在危害。

1997年7月，加拿大制定海洋法(Oceans Act)，建立了一套創新的方法來管理21世紀的海洋。同時，在2002年7月12日，發表海洋策略(Oceans Strategy)，2005年將可提供當局政策方向，協助建立合作關係，其中數個重要活動包含：

- 一、整合科技及傳統生態知識，以增進對海洋生態系統的了解
- 二、減少海洋污染
- 三、建立聯邦海洋保護區政策
- 四、試圖在具有多樣利益的海洋區域內，使用整合管理策略，以解決衝突及管理人類活動
- 五、提升管理人員之職責以及民眾的認知
- 六、促進國際合作以保護全球共同分享的漁業及海洋資源

因海洋法所賦予之職責，DFO 扮演一個非常重要的角色，以實踐加拿大海洋策略，DFO 的第一步，則是與省(provinces)及地區(territories)協商尋求支持，並共同參與工作計畫。同時，DFO 亦尋求與業界合作的機會。與當地居民及海洋使用之利害關係人共同合作，以朝向現代海洋管理機制。主要的內容包含：

一、整合管理Integrated Management：

IM 是一項先進的方法，朝向建全的海洋管理。它是一項持續性合作計畫過程，將可整合相關的政黨、利害關係人及管理者，使其達成共識，諸如保育、永續使用及海岸及海洋地區的經濟發展，希冀為全部的加拿大人民提供最佳利益。海洋法要求 DFO 部長引導及促進所有活動及影響海口、海岸以及海水等



區域的 IM 計畫之建設及實行。然而，成功的 IM 包含所有加拿大人民的積極參與，每一個人都直接或間接負起保護及保育加拿大海洋及其資源。加拿大政府更建置一個海洋管理網站平台

(http://www.dfo-mpo.gc.ca/canwaters-eauxcan/oceans/index_e.asp)，提供一個公共論壇，藉以提升合作關係，以及提供發生在加拿大沿岸及海洋生態系統之活動資訊交換機制。DFO 目前有數個 IM 計畫正在進行，相關資訊可經由海洋活動計畫追蹤(Ocean Program Activity Tracking; OPAT)系統查詢。OPTA 提供 IM 主要活動的相關細節，包含有：地理範圍(地圖)、目標、有關單位、進度、承辦單位聯絡方式等等。目前正在進行中計畫共有 2 項：

(一) 東Scotian 礁岩棚架地區調查計畫

Investigate the Eastern Scotian Shelf Project(2006-2011)：ESSIM

主要活動是將DFO海事區海洋

及海岸管理分部(Oceans and

Coastal Management Division;

OCMD)訂定海洋計畫過程與海

洋法相結合，ESSIM是在 1998

年 12 月由DFO部長所宣布，本

案乃採自Sable Gully區保護政策

的建議，整合管理方法應用於

Sable Gully近岸值得關切的地區

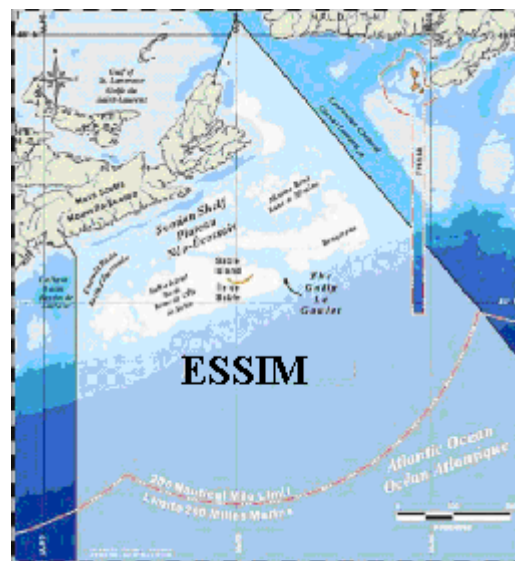
(Area of Interest; AOI)，EESIM的主要目標在此範圍廣大的海洋區域建立

及實施整合海洋管理計畫。此計畫為長期性，策略水準計畫(strategic

level plan)將提供長程目標、整合性的基礎需求、以生態系統為基礎及

適合的海洋管理。ESSIM計畫過程引起大眾關注，包含政府、原住民、

海洋工業、資源使用者，海洋保護團體，海岸社區及各大學研究生。



(二) BC省中央海岸調查計畫

Investigate the Central Coast

of British Columbia Project：

從Vancouver Island北半邊

延伸到Haida Gwaii(Queen

Charlotte Islands)，從分水嶺

頂端到BC中央海岸大陸礁

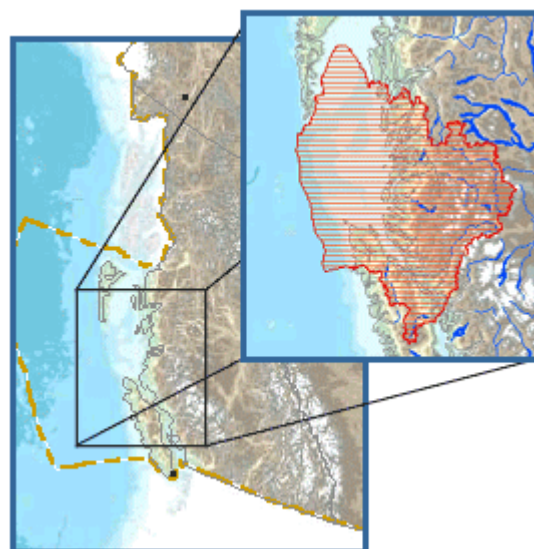
層邊緣，是一片廣大的區

域，蘊藏強大的社會及經濟

網絡，與該區豐富且多樣的

海洋資源關係密切。這裡的

IM地區以下列特點而著



名：陡峭的山脈、崎嶇不平的海岸線、寬大的海口灣、海洋群島及從峽灣排列到海洋的生物棲息地。在此區海岸及海洋資源的主要利益是高經濟價值的商業性、娛樂性漁業；養殖管理；交通及旅遊。此區對小型社區與原住民也非常重要，習慣上依賴此區的資源，做為食物、社會及習俗用途。今日，中央海岸面臨使用用途的快速膨脹的壓力，尤其石油、天然氣探勘與發展所帶來的利基，以及保護及保育稀少、有價值海洋特色的需求。

二、海洋保護區 Marine Protected Areas：

海洋法將 DFO 部長定義為領導角色，提供發展與履行聯邦海洋保護區網絡，此責任將由 DFO、國家公園局(Parks Canada Agency)以及環境部(Environment Canada)共同分擔，依法設立及管理海洋保護區。國家海洋保護區即由此三機關互助合作，建立全面性的 MPA 工作網絡，並將持續保護及保育加拿大自然及文化海洋資源。加拿大聯邦海洋保護區社群主要是由三項主要計畫所組成，包含：

- (一) 海洋法之海洋保護區：由 DFO 設立，以保護及保育重要魚群、海洋哺乳類棲息地、瀕臨絕種的海洋生物種類、具有高生物生產力或生物多樣性的地區。
- (二) 海洋野生動物區(Marine Wildlife Areas)：由環境部設立，以保護及保育不同野生動物的棲息地，包含候鳥及瀕臨絕種生物種類。
- (三) 國家海洋保育區(National Marine Conservation Areas)：由國家公園局設立，以保護及保育現存加拿大海洋之天然及文化遺產，提供大眾教育及親近該區的機會。

加國政府於 2005 年 5 月公布的海洋行動方案第 1 章(Ocena Action Plan Phase 1)，將接續進行 18 個月，其指定方案之一便是再建立數個 MPA。OAP 目標在建立「健康的海洋」，在此目標下，該政府更訂定國家海洋保護區策略(Federal Marine Protected Areas Strategy；以下簡稱 FMPAS)，以整合各機關及社區之能量，建立保護海洋之工作社群。DFO 建立 MPA，其主要工作為保育以下：

- (一) 商業及非商業漁業資源，包含海洋生物及其棲息地。
- (二) 瀕臨絕種或遭受危害之魚類及其棲息地。
- (三) 獨特海洋棲息地。
- (四) 高度生物生產力或生物多樣性地區。

MPA 最早成立於 2003 年 3 月，加拿大於英屬哥倫比亞(British Columbia)省沿岸設立 MPA，以保護深海湧泉系統(deep-sea hydro-thermal vent system)，及其獨特生物種類。2004 年 5 月，於諾瓦新細科斯省(Nova Scotia)沿岸設立 Gully MPA，以保護海底峽谷環境，及其豐富的生物種類，包含深海珊瑚及北方槌鯨等。DFO 已完成及未來欲規劃設立 MPA 之據點概述如下。

DFO 規劃之 MPA 據點			
名稱	地區	目的	狀態
Endeavour Hydrothermal Vents	BC	保護深海湧泉系統	完成 2003.03.07
The Gully	NS	保護海底峽谷環境，及其豐富的生物種類	完成 2004.05.14
Basin Head	PEI	保育基因特殊的愛爾蘭地衣	完成 2005.10.11
Gilbert' s Bay	NL	保護基因特殊的鱈魚總數	完成 2005.10.11
Eastport	NL	保護重要的龍蝦繁殖地及養殖場	完成 2005.10.11
Musquash Marsh	NB	保護位於 Bay of Fundy 最後一個生態完整且高生產力之河口灣	計畫中
Leading Ticks	NL	建立保育漁業資源及其棲息地的方法	計畫中
Manicouagan Peninsula	QC		計畫中
Saint Lawrence Estuary	QC		計畫中
Bowie Seamount Chain	BC		計畫中
Race Rocks	BC		計畫中
Tarium Niryutait Beaufort Sea Beluga	NT	保育此區之白鯨及其生物系統	計畫中

主要涉及建立 MPA 專案的部門及法案共有：DFO，依據法源有海洋法 (Ocean Act)、漁業法(Fisheries Act)及瀕危物種法(Species at Risk Act)等；環境部(Environment Canada)，依據法源有野生動物法(Canada Wildlife Act)、遷移鳥類公約法(Migratory Birds Convention Act)及瀕危物種法；國家公園部(Parks Canada)，依據法源有加拿大國家公園海洋保育區法(Canada National Marine Conservation Areas Act)、加拿大國家公園法(Canada National Parks Act)及瀕危物種法。其他政府門所扮演的角色及責任，分述如下：

(一) 交通部(Transport Canada)：與 CCG 合作，負責執行加拿大船舶法(Canada

Shipping Act)及相關航海法規、防止船舶污染等，以保護 MPA。

- (二) 國防部(National Defense)：負責於加拿大海域邊境內之監督並執行主權，支援 DFO 海洋管理及監督計畫，國防部的參與，更有助於執行近岸海洋保護區相關法令。
- (三) 自然資源部(Natural resources Canada)：致力於建立東岸及西岸非再生資源之立法及管理架構，並提供設立 MPA 所需資訊。
- (四) 印地安及北方事務部(Indian and Northern Affairs Canada)：管理北極海非再生資源，以達成聯邦政府憲法、條約及對原住民之政治及法律責任。
- (五) 外交部 (Foreign Affairs Canada)：著重於處理國際事務，分擔法務部 (Justice Canada)責任，處理加拿大與美國邊境水域糾紛問題，特別是有 MPA 發展潛力的邊境地區。在加拿大管轄權下，協助 DFO 檢視處理近岸水域海洋科技研究之國際需求。

2005 年 10 月 11 日，DFO 再公布指定 3 個 MPA，分別在東岸 Basin Head (Prince Edward Island)、Gilbert Bay (Labrador)及 Eastport (Newfoundland)。

三、海洋環境品質 Marine Environmental Quality

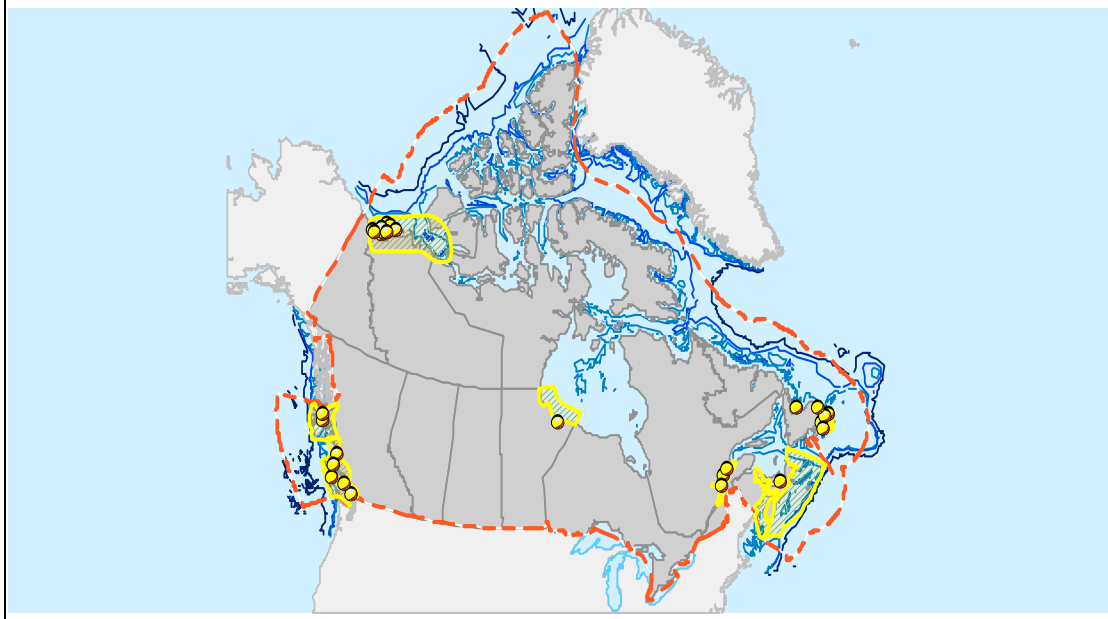
MEQ，依據海洋法第 32 條規定：DFO 部長得設立 MEQ 指導方針、目標及與河口、近岸及海洋等水域有關之準則。MEQ 提供海洋生態系統健康程度，包含自然活動或是人類活動(氣候變化、自然災害、人為污染)，以及海洋資源使用情形-受下列而影響：物理、水化學、海洋生態系統的生物。MEQ 整合上述環境因素，以評估海洋生態系統的健康及健全。經由世界公認，加拿大海洋生態系統相對健康，縱使如此，海灘受損壞、棲息地受破壞、貝類水生動物棲息減少及受污染，仍到處可見。因為生態系統的健康嚴重影響著社會及經濟，身為加拿大公民的一分子，特別是海岸社區，更必須了解：

- (一) 海洋生態系統的功用。
- (二) 自然與人類活動對海洋生態環境的影響。
- (三) 環境對這些改變回應

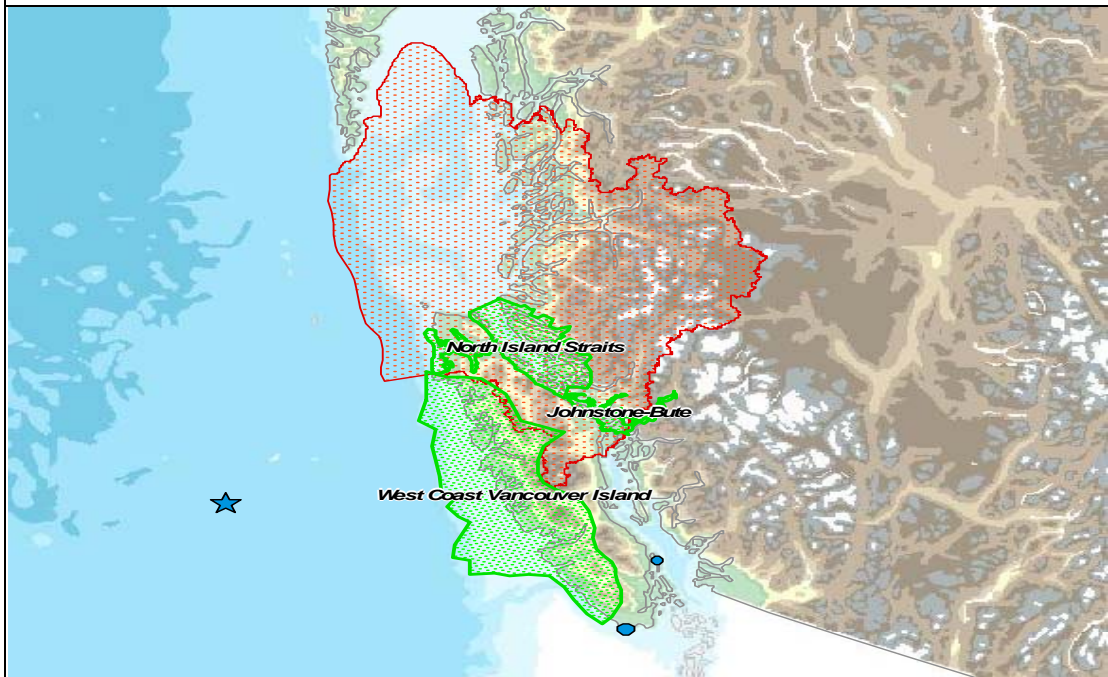
這些知識將可使我們建立及監督 MEQ 指標。這個計畫將可提供 MEQ 目標(特別是決策者及管理當局)相關建議，這些資訊將可促進了解、評價、參與永續發展海洋生態系統。

加拿大政府廣泛運用海洋計畫活動追蹤Oceans Program Activity Tracking (OPAT)，OPAT是互動的地理資訊系統，提供與海洋法相關計畫活動目前正在海洋環境進行中之情形，這些活動包含IM行動、MPA及MEQ方案。以下是由OPAT所量測之情形：

MEQ 計畫在加拿大境內所執行情形



MEQ 細部區域圖



第三項 對過渡漁撈國際議題的重視

2004 年，加拿聯邦政府投入相當龐大之經費，以抵制過渡漁撈(over fishing)；DFO 於同年 3 月宣稱將投入 1750 萬元(加幣)，同年 5 月編列 1500 萬(加幣)，2005 年初，亦編列 1250 萬(加幣)，以支持這項任務；此項政策強化加國政府欲成爲國際海洋及漁業政府之決心。

國際海洋及漁業政府之現代化是一項長程任務，以解決緊臨於加拿大 200 海浬專屬經濟區外及公海上之過渡漁撈問題。近來，由於往昔國際政府對此議題

之意見分歧與疏忽，例如聯合國明顯缺少國際共識，不知如何保護全球海洋生態系統及生物多樣性；於是便有區域性漁業管理組織(regional fisheries management organizations)的產生，例如西北大西洋漁業組織(Northwest Atlantic Fisheries Organization)，以對傳統多邊性組織進行辯論。因此從長遠來看，加國政府爲了強化對此議題之管理權，必須改變現況以建立國內及國際大眾及國家的支持。這些改變包含了集合政府意志及資源，以提升現存政治工具及減少科技、法制、政策三者間之鴻溝。

2004年，加國政府宣布了三項重要行動，以支持這項理念：

- 一、組成跨部會小組以管理公海非法的、未經報告的和不接受規範的(illegal, unreported, and unregulated)捕魚行爲。此小組之任務是針對如何預防及減少IUU漁撈籌劃分析出健全、系統及大量政策上之建言，以及確保這些建議能在國家、區域及全球有效實施。
- 二、籌劃加國政府間協商會議初始活動，研討公海漁撈管轄權及聯合國漁業協定(The Governance of High Seas Fisheries and the UN fish Agreement)之行動方案。
- 三、成立西北大西洋永續管理跨界漁種諮詢小組(the Advisory Panel on the Sustainable Management of Straddling Fish Stocks in the Northwest Atlantic)，主要目的是建議加國政府建如何補救過度漁撈及避免NAFO規範區內之跨界漁種的生態環境遭破壞。

有關加拿大政府處理過度漁撈議題的方法有三項：

- 一、持續監控及監督以抑制公海不符合規定之事件。
- 二、積極從事外交及相關活動，以促使有關國家爲其所屬船隻之行爲負起責任。
- 三、增進國際間長期之漁場管理關係。

加拿大預防、阻止與消除非法的、未經報告的和不接受規範的漁捕行爲國家行動計畫(Canada's National Plan of Action to Prevent, Deter and Eliminate Illegal, Unreported and Unregulated Fishing; NPOA-IUU)，則概述了加國政府處理國內、區域及國際間非法捕魚基準之細部計畫。

第四項 海事防衛與安全

在加拿大，海事防衛與安全是由數個不同部門所共同分擔，計有：海岸防衛隊 CCG、交通部 TC、皇家騎警隊 RCMP(Royal Canadian Mounted Police)、公民及移民部 Citizenship and Immigration 以及國防部 DND(Department of National Defense)，前述部門間合作關係密切。

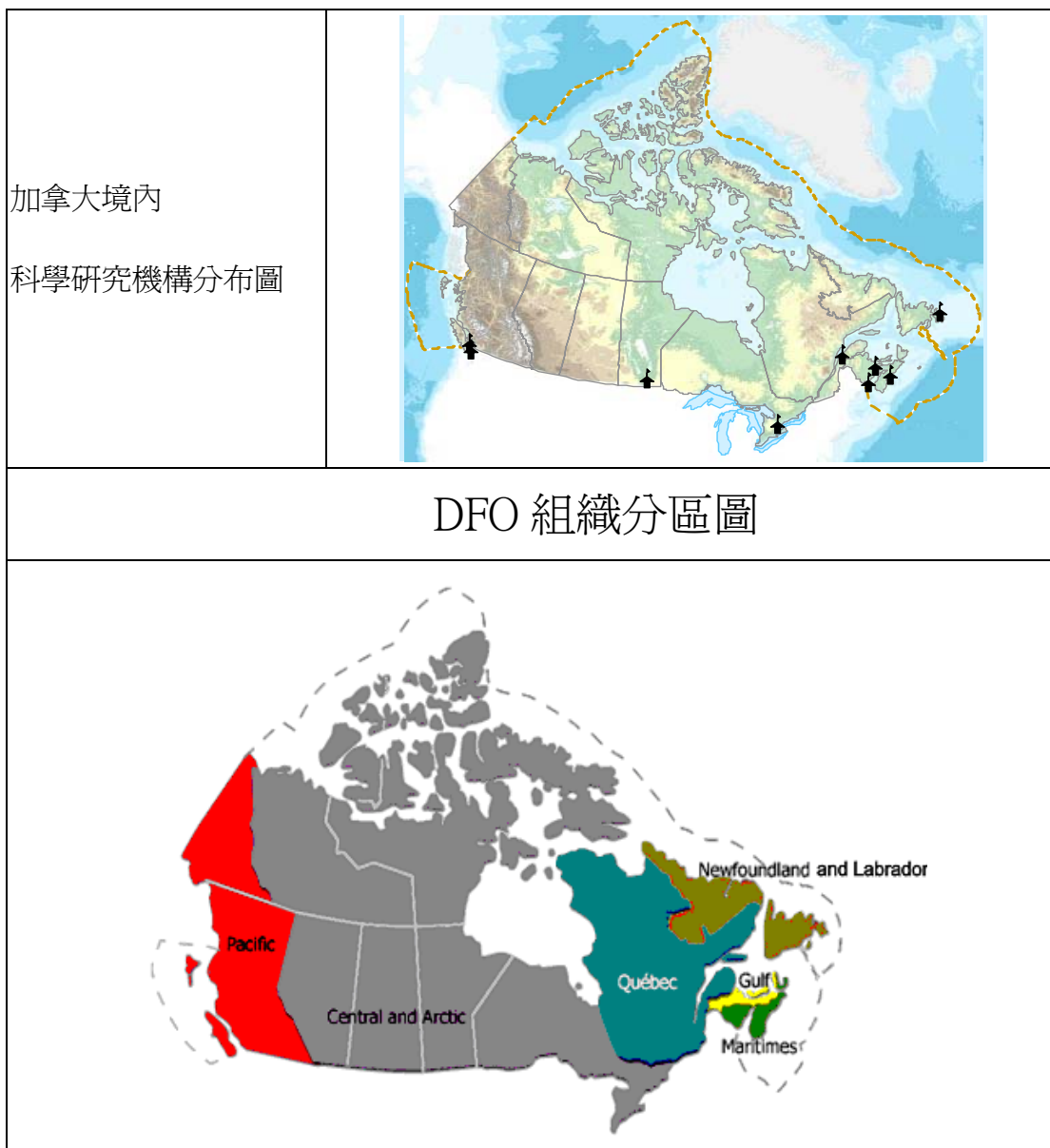
加拿大海岸防衛隊與美國防衛隊(United State Coast Guard)的合作關係

兩者在環境應變活動、搜索與救助、艦艇追蹤勤務、助航、破冰及研究發展計畫均有所合作。其中最爲成功的合作關係，從航道及大湖區之搜索與救助計畫中即可看出。一旦遇險信號被接受後，無論是加拿大或是美國，最接近之海岸防衛隊即應立即回應，負起搜救責任。

在太平洋沿岸胡安·德富卡海峽 Juan de Fuca Strait 及普吉灣 Puget Sound，CCG 及 USCG 更訂定船舶交通協議，適當的確保安全及有效航行，並儘可能減少因油輪所引起之環境風險。在大湖區，因有限資源及增加效率 CCG 及 USCG 協議共同合作處理破冰活動。同時，在聖羅斯海道及大湖區，雙方更有合作處理救生及置放助航設備，以增加行政效率。沿著大湖區、大西洋、太平洋及極地區，CCG 及 USCG 亦有共同安全防衛之定期演練，此外，兩國之軍事組織亦同。

第三節 加拿大海洋環境管理架構

第一項 海洋暨漁業部



DFO 為加國政府專責於加拿大領海管理及安全之行政部門。該部職權

主要集中在保育、分配及控制大西洋、太平洋及北極沿岸海水漁業產量，此部門透過與各省之間的協議，致力於保育及保護內陸(如大湖區、Winnipeg 湖)淡水漁業。然而，海水漁業的部分，則僅由聯邦政府掌管。該國政府一再強調保育的需求，DFO 設置有規範龐大的科學分部，且在各地設立研究機構。科學分部提供各種生物種類需要被保育的證據，DFO 按照科學分部研究結果而訂定規章。DFO 也設有龐大的執行分部(enforcement branch)，設置有秩序官(Peace officers，亦稱漁業官 Fisheries Officers)，負責取締在加拿大專屬經濟區內違法捕魚及外國船舶過度漁撈等問題。DFO 亦負責 CCG 運作及加拿大水道測量服務。

組織沿革及架構

一、沿革

DFO 緣自於 1867 年 7 月，命名為海洋暨漁業部(The Department of Marine and Fisheries)，直到 1968 年 5 月 22 日才正式立法通過。在早期，建設及航道營運責任是由當時聯邦政府內的公共建設部(Department of Public Works)所負責，執行「海洋服務 Marine Service」，這便是 CCG 的前身由來，所屬船艦致力於維持浮筒及燈塔。當時漁業管理還不是相當盛行，直到 20 世紀才成為海洋暨漁業部主要的職責，其職責尚包含在新細科斯省外海之 Sable Island 及 St. Paul Island 惡名昭彰的沈船區設置搜救駐地及設備。

該部門亦負責審查見習船員的資格，渠等乃指欲成為大副、船東及其他意圖從事取締非法販奴行為的海上警力人員。基此即可看出 DFO 實施主權巡洋艦(Dominion cruisers) 的開端，該艦為從事漁業保護之武裝船舶，省級海事執行單位。上述船舶、領有執照的縱帆船及其他類船舶，便在大西洋及太平洋沿岸漁場巡護，以監督加國之經濟海域(當時距離為離岸 3 海哩)。

二、部門的變遷

自聯邦政府成立，原屬海洋暨漁業部(Department of Marine and Fisheries)之漁業服務及海事服務等職責，轉移至數個不同部門。其中經過的變遷為：

- (一) 1867 - 1884 海洋暨漁業部 Department of Marine and Fisheries
- (二) 1884 - 1892 漁業部 Department of Fisheries
- (三) 1892 - 1914 海洋暨漁業部 Department of Marine and Fisheries
- (四) 1914 - 1920 海軍司令部 Department of Naval Services
- (五) 1920 - 1930 海洋暨漁業部 Department of Marine and Fisheries
- (六) 1930 - 1969 漁業部 Department of Fisheries
- (七) 1930 - 1936 Department of Marine【1936 年，海事部(Department of Marine)與國防部的國家航行分部(Civil Aviation Branch)合併，成立交通部(Department of Transport)】

- (八) 1969 - 1971 水產暨林業部 Department of Fisheries and Forestry
- (九) 1971 - 1976 環境部 Department of the Environment
- (十) 1976 - 1979 漁業暨環境部 Department of Fisheries and the Environment
- (十一) 1979 - 迄今 漁業及海洋部 Department of Fisheries and Oceans

三、主管相關法規

- (一) 船舶法 Canada Shipping Act
- (二) 船舶法 2001 Canada Shipping Act, 2001
- (三) 海岸漁業保護法 Coastal Fisheries Protection Act
- (四) 漁業海洋部法 Department of Fisheries and Oceans Act
- (五) 財政管理法 Financial Administration Act
- (六) 魚類檢查法 Fish Inspection Act
- (七) 漁業法 Fisheries Act
- (八) 漁業發展法 Fisheries Development Act
- (九) 漁業價格支撐法(相關) Fisheries Prices Support Act (repealed)
- (十) 捕魚及娛樂港口法 Fishing and Recreational Harbours Act
- (十一) 淡水魚交易法 Freshwater Fish Marketing Act
- (十二) 可航水域保護法 Navigable Waters Protection Act
- (十三) 海洋法 Oceans Act
- (十四) 瀕危物種法 Species at Risk Act

四、組織架構

DFO 主要分成太平洋區(Pacific)、中央及極地區(Central and Arctic)、魁北克區(Quebec)、紐芬蘭及拉不拉多區(Newfoundland and Labrador)、海事區(Maritime)、海灣區(Gulf)等 6 大區。中央設漁業保育委員會、加拿大海岸防衛隊，漁業及養殖、養殖管理、人力資源與合作服務、海洋及棲息地、政策、科技等 6 處，通訊、行政秘書、審計等 3 組及漁業研究保育委員會等單位。DFO 組織架構圖如附錄一

當前重要政策



加拿大東臨大西洋，西瀕太平洋，北靠北極海，約有 24 萬餘多公里的海岸線，是世界上海岸線最長的國家。全國約四分之一的人口在沿海地區居住。加拿大的國際國內貿易大部分也靠海上運輸。因此，合理利用海洋，充分保護海洋環境，保證海洋的可持續開發已成為加拿大的重要國家策略。加拿大政府訂定的 21 世紀海洋策略(Ocean Strategy)確定了三個原則和四個緊急目標。

一、海洋策略的原則與目標為：

(一) 三個原則是：

- 1、 可持續開發
- 2、 綜合管理
- 3、 預防的措施。

(二) 四個緊急目標為：

- 1、 現行的各種各樣的海洋管理方法改為相互配合的綜合的管理方法
- 2、 促進海洋管理和研究機構相互合協作，加強各機構的責任性和運營能力
- 3、 保護好海洋的環境，最大限度地利用海洋經濟的潛能，確保海洋的可持續開發
- 4、 力爭使加拿大在海洋管理和海洋環境保護方面處於世界領先地位。

二、實現國家的海洋策略之具體措施：

(一) 加深對海洋的研究：為了加強海洋的管理，必須進一步觀測、研究、調查和分析海洋。因此，加拿大政府加強了海洋科技開發的預算分配，在 2003 年撥款近 8 億加元（1 美元約合 1.36 加元），作為海洋

科技開發經費。其他措施包括：廣泛收集海洋資料，提升海洋基礎資料的精度；提升航行用海圖的製作能力；研究全球規模的氣候變動；界定海洋資源和海洋空間的定義；保護資源開發和海底礦物資源；加強海洋科學和技術專家隊伍建設等。

- (二) 加強對海洋環境的保護：近年來，加拿大的海洋環境遭到了不同程度的污染，由此，加拿大訂定了海洋水質標準和海洋環境污染界限標準，對石油等有害物質流入海洋採取預防措施和擬定預防體制，研究海洋環境對人類健康的影響。加拿大還設立了 CCG 負責保護海洋環境，CCG 對化學物品和石油的洩漏事故能迅速做出回應，並在很短時間內對大面積污染物進行清除。爲了應對海洋中的洩漏事故，CCG 在全加拿大設立了 72 處戰略設施。上述措施對保護加拿大海洋環境發揮了重要的作用。
- (三) 保護生物多樣性：在保護海洋生物的多樣性方面，加拿大政府和非政府組織加強了對海洋生物種群的喪失和劣化、海洋氣候變動的影響、深水生態系統的變化等方面的研究，並採取了限制捕撈捕殺瀕危海洋魚類和動物的措施。爲保護鱈魚、大馬哈魚等魚種和鯨等海洋動物，政府投資近 5 億加元，建立各種研究所和保護設施。
- (四) 訂定綜合管理計畫：爲了更好地開發和利用海洋資源，對利用、管理生物資源和非生物資源原則上必須一致。因此，加拿大擬定面臨世界三大洋的海岸帶綜合管理策略；協調政府和諮詢機關的關係；訂定新的綜合管理計畫和相應的海洋法律；加強海洋情報的蒐集和評價。
- (五) 確保海運和海事安全：加拿大海域每年航行的船舶超過 10 萬艘，運輸的貨物超過 360 萬公噸。在確保海運和海事安全方面，政府主要考慮：海運和相關產業對加拿大經濟的意義；環境標準及其實施；船舶航行的自由；責任範圍；嚴防船舶污染環境；提升海洋氣象預報業務；設定船舶航行的敏感海域。
- (六) 振興海洋產業：在提升海洋產業的經濟效益，擴大海洋技術產業方面，加拿大政府正進一步加強對商業化的研究，掌握海洋產業動向；改善政府對海洋產業的管理體制；加強政府與民間企業的合作；訂定多目的利用海洋的原則；加強石油和天然氣開發與管理；振興海洋娛樂業。
- (七) 增進國際合作：爲了明確加拿大在國際上的海洋戰略地位，發揮海洋科學、水理學、監測、管理與技術等方面的作用，加拿大將增進國際合作，積極參與全球性課題的研究。
- (八) 增強公共教育：加拿大強調要加強對公眾，特別是青少年的教育，增強全社會的海洋保護意識理念，提升個人和組織對海洋戰略的貢獻能力。

第二項 加拿大海岸防衛隊

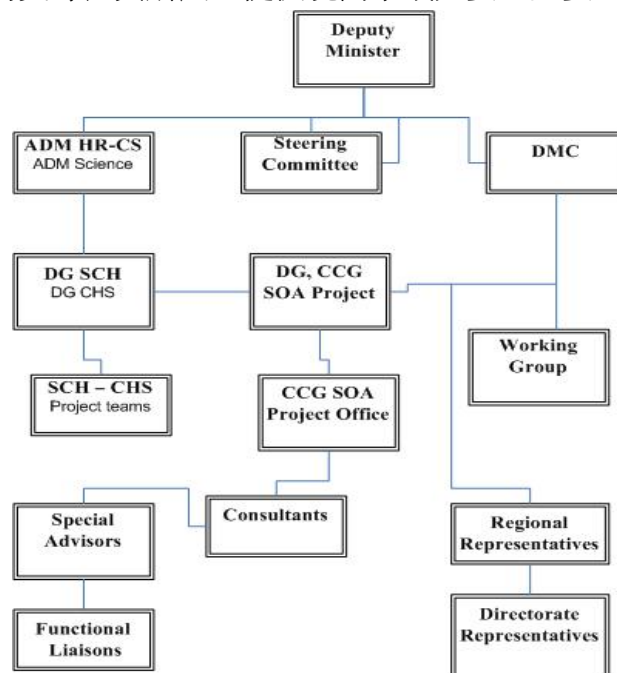
組織轉型「特殊營運機構」Special Operation

Agency

本案緣於 2003 年 12 月 12 日，首相(PRIME Minister Martin)宣布政府改造，其中一項政策是將 CCG 轉型為 DFO 下屬之 SOA；2005 年 3 月 21 日，此項議題由加拿大財務委員會(Treasury Board)正式通過，2005 年 4 月 1 日生效。加拿大政府視 SOA 為一項持續性的優先政策，以確保高品質、經濟且有效率的大眾服務，SOA 將是實踐政府服務的方法之一，以滿足大眾需求。此外也大大提高組織管理的彈性。其目的在於使 CCG 能夠更專注其所長，提供境內水域必要且重要的海事服務。使得 CCG 尋求專業及

行政彈性，且師法企業 (Business-like)營運精神，以提供更有效率之服務。此外 CCG 也能運用控制經濟來源。

此項轉變，從傳統的服務到最近持續性的變革，也顯示出 CCG 在國家安全議題上，扮演了更重要的角色。CCG 為實現 DFO 計畫之不可或缺的角色。改制後，SOA 且將續存於 DFO 組織內，CCG 幾乎占 DFO 成員中的一半，並接受 DFO 委託執行任務，從科技研究、保護及保育及協助確保海事安全等。2005 年 4 月 1 日，SOA 正式開始實施，SOA 並非獨立組織，亦非經立法程序所設立，因此，SOA 之職員仍為公職。SOA 之任務架構詳如附錄二



組織架構

CCG 是 DFO 在經營海洋的得力助手，同時，也是引領全球海洋及海洋資源管理的世界級先鋒。其展望為「引領一條通往安全、服務及保護海洋環境之路」。CCG 屬聯邦機構，負責搜索與救助、助航、海洋污染應變、破冰及每年北

極區(加拿大北方孤立的海岸社區)補給等任務。起初，CCG 所負責之職責分屬不同政府部門及海軍，經整合後，政府將維護助航設備(當時主要是燈塔)、海事安全及搜索救助任務，置於海事暨漁業部(Department of Marine and Fisheries)下，部分水道職責則續存於鐵路及運河部(Department of Railways and Canals)的運河部門(Canal Branch)。

在海事暨漁業部分成數不同部門後，海事部(Department of Marine)則肩負起聯邦政府海事服務職責。在內戰期間，加拿大皇家海軍也執行類似職責，當時海軍正面臨轉型為文職機構之際。1936 年政府組織再造，結合海事部原有之海事服務及數個不同政府部門，設立交通部(Department of Transport)。1958 年，聖羅倫斯航道開放，改變了遍及加東之運輸工業，在大湖區及大西洋海岸需要更強化的聯邦政府角色。在 1950 年代底，政府決定整合交通部海事服務職掌，於 1962 年 1 月 28 日正式在交通部下設加拿大海岸防衛隊。

一、沿革

(一) 蓬勃發展的年代

在 60 年代至 80 年代間，CCG 經歷了一段蓬勃發展時期，計畫更新原先由承接海事部門所遺留下來的舊式船舶，隨著數艘新船的增建，漸漸壯大的 CCG 在組織裡所扮演的角色。在配套的國家造船政策下，CCG 造船合約均由加拿大造船業所取得，新船的加入，將 CCG 帶入了輝煌時期。除了增加了大湖區的職責外，沿岸及海洋活動崛起，新興礦業裝運(例如拉布拉多半島鐵礦砂)占了國家主要各港業務的大部分，以及建設北極區及主權巡邏(sovcreignty patrols)，以上均需要額外的船艦及飛機。因此，聯邦政府開始於臨近各主要商口設立 CCG 基地及遍及加拿大南方的航運路線。由於船艦的增加，CCG 需要更多的航海及輪機人才及機務人員。為滿足此項需求，1965 年設立 CCGC。

在 80 年代民族主義抬頭，接續喧騰之 85 年，美國海岸防衛隊北極海號(破冰船 USCGC *Polar Sea*)在西北方航道違反了加拿大管轄權，因此，保守黨政府宣布破冰船造艦計畫，北極 8 號(Polar 8)級艦主要用於巡邏以維護國家主權。然而在 80 年底，北極 8 號級艦，因政府預算不足而廢止，替代方案為船艦現代化；此外預算刪減於 90 年代中旬重演，接下來，因有許多 60 年代至 70 年代所造之舊船相繼除役，政府因而對 CCG 的營運有不同計畫。

在 1990 年至 2000 年，CCG 更新小部分 SAR 船艇現代化，其中包含英國皇家救生艇協會(Royal National Lifeboat Institution; RNLI)之 ARUN 級高續航力救生艇，以開放海岸地區；美國海岸防衛隊設計 47 英尺 Cape 級(CCG 所命名)中型續航力救生艇，佈署於大湖區及其他受保護之海岸地區。

(二) 組織重整

從 1962 年成立 CCG 後至 1995 年，CCG 屬 DOT(Department of Transport)之一部分，兩者具有管理海事安全等職責，DOT 主要是負責執行政策面、法制面及安全監控面，而 CCG 則是負責航行安全及 SAR 執行面，以及其他相關業務。隨著 1994 年預算審查，聯邦政府宣佈從 DOT 下屬 CCG 職責轉移至 DFO，其理由為：在 DFO 下，藉由合併聯邦政府內兩大擁有船艦之部門，結合成單一部門，可達到明顯節省成本之目的。組織重整後 CCG 成為專責駕船、航行及保養之艦隊，包含 1995 年前致力於搜援與救助(Search And Resche)之原有船艦、助航裝置交通船(NAVAID tenders)、多功能破冰船以及 DFO 所屬之小型科學研究及漁業執法船艇，船艇數增加但 CCG 之預算並未因此而增加，事實上，CCG 吸收 DFO 巡邏及科學船後，整體預算明顯減少。

不幸的是，越來越多嚴重問題在組織內逐漸浮現，那即是 DFO 及 DOT 不同的管理習慣及組織文化，DFO 致力於漁業保育及保護相關法令執行，而 CCG 主要存在理由卻為海事安全及搜援與救助。自從 CCG 被納入 DFO 後，一股反對聲浪漸漸卻在 CCG 內部升起，CCG 不願意成為海事共同體的一部分，提供所屬 SAR 船艦。為解決這個問題，在 2000 年初，聯邦政府便著手研究將 CCG 組成特別營運機構(Special Operation Agency)，因此不會受限於單一特殊功能屬性部門，可容許 CCG 有更多獨立操作的空間。

2003 年 12 月 12 日，在首相 Paul Martin 管理下，宣誓將進行聯邦政府組織改革，CCG 成為眾多重新整合組織之一，許多政策及管理職責將從 CCG 轉移到 DOT，以提供加國人民處理海事安全及防衛之單一窗口，而 CCG 將維持執行部分上述任務之職責，計有：

- 1、 加拿大船舶法 Canada Shipping Act
- 2、 娛樂船舶安全 Pleasure craft safety
- 3、 海運航行服務 Marine navigation services
- 4、 污染防治與應變 Pollution prevention and response
- 5、 可航水域之保護 Navigable waters protection
- 6、 救援船難人員"Receiver of Wreck"

在 2005 年 4 月 1 日，DFO 部長宣布將重新設計 CCG 為 SOA，將會是聯邦政府內最大的組織體。然而，CCG 仍會是 DFO 部長之責任，但 CCG 將有更多的自治權，不再與 DFO 密不可分。舉例來說，現在的 CCG 基地、助航、船舶、航空器及人員等，全部由 CCG 主任委員所負責。CCG 總部向主任委員負責，並編列預算。此二者之間管理模式與 CCG 及加拿大皇家騎警隊(Royal Canadian Mounted Police, RCMP；亦即公共安全與緊急應變部門)之間關係有所不同。

SOA 組織再造不同於以往 DOT 與 DFO 的模式，以往 DOT 或 DFO 所屬各地區局長應為各自 CCG 之營運負責。而現在，所有 CCG 之營運將直接由 CCG 主任委員及各區之 CCG 自行負責。此項管理及彈性財政將可增加 CCG 的預算，建造新船艦及設施 以符合 CCG 在海事防衛方面日益增長的分量，儘管如此，CCG 仍不會取代傳統加拿大海軍。

CCG 將繼續提供船艦及人員，來支援 DFO 的漁業科技、保育及保護需求。但此項 SOA 的改變，仍未強調出某些重要論點，在國事委員會調查指出「自 CCG 從 DOT 轉換到 DFO 及 1995 年的預算刪減後， CCG 職員間浮現士氣低迷的問題」。該委員會則建議 CCG 成為 DOT 內的 SOA，而它的角色在海事安全方面將轉變為類似 USCG 的準軍事組織(paramilitary organization)，而職員將被付予治安官(peace officer)的身分，在海洋及大湖區執行聯邦法律，但這項建議未被採納，目前 CCG 屬存續 DFO 之 SOA。

(三) 非軍隊(Non-military)

CCG 是一個文官組織，與美國海岸防衛隊(United States Coast Guard, USCG)有所不同，CCG 的職員沒有一人是治安官。執行及保衛加拿大海權是一項軍事任務，並且完全是由加拿大海軍海事指揮部(Canadian Forces Maritime Command.)所負責。

而負責執行加拿大領海相關法令的組織則是加拿大聯邦警力 RCMP，因為加拿大對境內所有水域具有國家管轄權，其中，海水漁業執法則特別由 DFO 的漁業調查員(fisheries officers)所負責。值得注意的是，大湖區並非海岸水域，屬內水而非領海之一部分，因此在美國與加拿大邊界大湖區的部分法律，將由安大略省警或市警來執行，儘管如此，在上述區域，任何聯邦法律最終也是由 RCMP 所負責。

(四) 指揮結構

CCG 指揮結構也與它非軍隊角色有關，CCG 最高指揮官即是加拿大海岸防衛隊主任委員(Commissioner of the Canadian Coast Guard)，主任委員(Commissioner)一職，廣泛地被用於加拿大政府其他行政機關，特別是 RCMP 的行政首長。CCG 支援數個功能性行政部門，概述如下：

- 1、 船艦理事會(Fleet Directorate)
- 2、 海洋方案理事會(Marine Programs Directorate)
- 3、 整合事務管理理事會

(Integrated Business Management Directorate)

- 4、 CCG 全部共分 5 個行政區，計有：

- (1) 紐芬蘭區
(Newfoundland Region)
- (2) 海事區(Maritimes Region)
- (3) 聖羅倫區(Laurentian



Region)

(4) 中央及極地區(Central and Arctic Region)

(5) 太平洋區(Pacific Region)

(五) 基地

CCG 在大西洋及太平洋海岸線維持了數個主要基地及營運據點(如附錄三 CCG 全國位置示意圖)，同時在聖羅倫斯河、大湖區及主要內陸航道諸如 Woods 湖、Winnipeg 湖以及 Great Slave 湖/Mackenzie 河。目前，暫時沒有艦艇佈署在極地區，雖然常有 CCG 船艦及飛行器於此區域運作，自大西洋沿岸出發，並由 Nunavut 省 Iqualuit 基地支援補給。

1、 海事區基地：

- (1) 愛德華王子島之夏洛特城(Charlottetown)
- (2) 諾瓦新細科斯省之達特茅資(Dartmouth)
- (3) 新伯倫瑞克(New Brunswick)省之聖約翰(Saint John)
- (4) 8 個 SAR 駐地：新伯倫瑞克之 Shippagan、愛德華王子島之 CCG Station Summerside, CCG Station Souris、諾瓦新細科斯省之 CCG Station Louisbourg, CCG Station Bickerton, CCG Station Sambro, CCG Station Clark's Harbour, CCG Station Westport

2、 紐芬蘭區六基地：

- (1) 紐芬蘭及拉不拉多之聖約翰斯(St. John's)
- (2) 5 個 SAR 駐地：紐芬蘭之 CCG Station St. Anthony, CCG Station Port au Choix, CCG Station Lark Harbour, CCG Station Burgeo, CCG Station Burin

3、 羅倫斯區基地：

- (1) 魁北克省之魁北克市(Québec)
- (2) 11 個 SAR 駐地：魁北克省之 CCG Station Sorel, CCG Station Tadoussac, CCG Station Sept-Iles, CCG Station Havre-Saint-Pierre, CCG Station Rivière au Renard, CCG Station Cap-Aux-Meules, CCG Station Grande-Rivière, CCG Station Paspébiac, CCG Station Cap Brulé, CCG Station Rivière Richelieu, CCG Station Trois Rivieres

4、 中央及極地區基地

- (1) 安大略省之阿模斯特堡(Amherst burg)分部
- (2) 安大略省之 Kenora 分部
- (3) 安大略省之 Parry Sound
- (4) 安大略省之 Prescott
- (5) 安大略省之 Sarnia

- (6) 安大略省之 Sault Ste Marie
- (7) 安大略省之 Selkirk
- (8) 安大略省之 Thunder Bay
- (9) 紐納瓦特省之 Iqualuit
- (10) 西北地區之 Hay River
- (11) 5 個 SAR 基地：安大略省之 CCG Station Cobourg, CCG Station Burlington, CCG Station Port Dover, CCG Station Tobermory, CCG Station Meaford

5、太平洋區：

- (一) 哥倫比亞省之維多利亞(Victoria)
- (二) 哥倫比亞省之 Prince Rupert 的 Seal Cove
- (三) 哥倫比亞省之 Sidney 的 Patricia Bay
- (四) 哥倫比亞省之 Nanaimo 的 PBS
- (五) 10 個 SAR 基地：哥倫比亞省之 CCG Station Sea Island, CCG Station Kitsilano, CCG Station Powell River, CCG Station Ganges, CCG Station Tofino, CCG Station Bamfield, CCG Station Port Hardy, CCG Station Campbell River, CCG Station Bella Bella, CCG Station Sandspit

(六) 船艦

船艦理事會(The Fleet Directorate)是負責維修所有船隻及其設備。大部分船艦配有 5 至 30 人不等之船員。所有 CCG 現在人員約有 2000 人。CCG 所有船舶不管用途，均外觀一致，以紅色船身、白色的上部結構為特色，設計理命 2 乃源自於「飄揚的加拿大國旗」，船體前半部有一條 75 度之白色線條，此部分與 USCG 船艦設計類似。船舶名稱傳統上會顯現在上部結構部分，並且以歷史上著名的人名或地理上重要地名來命名。

從 1960 年到 1990 年，CCG 在主要之 SAR 船艇設計為黃色上部結構及紅色船身，意圖區分不同於助航交通船(navaid tenders)、破冰船，並且增加船舶在汪洋大海中的可見度。今日，SAR 唯一不同的標誌只剩下上部結構大型的搜索與救助(RESCUE-SAUVETAGE)字樣。(如附錄四，搜索與救助船及破冰船)

「加拿大海岸防衛隊船艦(Canadian Coast Guard Ship)，簡稱為 CCGS，CCGS 常顯現在主要船艦上；許多小型船艇(主要為巡邏用船及救生艇)則顯現為加拿大

加拿大海岸防衛隊船艇(會計年度 2004-2005)

說明	營運中	非營運中	建造中
大型船舶	39	6	1
小型船舶	69	16	11
小計	108	22	12

總計

142

(詳如附錄五 CCG 船舶一覽表)

海岸防衛隊巡邏艇(Canadian Coast Guard Cutter)，並簡稱為 CCGC。CCG 現有船舶為 142 艘。

(七) 航空器

CCG 除了在許多主要深水港口基地，次要港口搜救基地配有所屬船艦，同時也配有少數直升機及定翼飛機，直升機主要是用於冬季的破冰監督及夏季的助航協助，近幾年，直升機主要則是用於污染防治監督巡邏。主要的 CCG 飛機佈署在臨近所屬基地的市立機場，大部分是位於東部，並且提供西部相關服務，以解決西部處理破冰業務之空中偵察員不足的問題。任何政府用船舶將視情形協助加拿大海軍，飛機也不例外(例如 CCG 飛機)，亦需要隨時加入加拿大空軍。

(八) 加拿大海岸防衛隊附屬組織 Canadian Coast Guard Auxiliary

CCGA 前身為加拿大海洋救援附屬組織 Canadian Marine Rescue Auxiliary (CMRA)，且為一個非營利組織，成員多為志願加入的娛樂船舶使用者或是從事商業活動的漁民，這些人員主要是協助 CCG 處理搜索與救助、船舶安全教育等事宜。CCGA 成員從事 SAR，CCG 將會為其負擔船艇保險、油料、與該次任務有關之花費。CCGA 使得 CCG 能夠提供廣泛的海上 SAR，尤其是在加拿大海岸線許多分散島嶼，而不用另外在這些地方設置基地及佈置船艇。

組織任務

加拿大海岸防衛隊為確保加拿大領海安全及環境有效運用，協助認識及管理海洋資源，促進加拿大領海之船舶運輸、休閒、漁業並提供海洋專門知識，以支持加拿大國內及國際共同利益。

一、海事服務

- (一) 提供助航設施：包含短程浮標、岸際標誌、燈塔以及長程電子指標系統，以確保加拿大領海運輸安全。
- (二) 管理航道建設及維持。
- (三) 掌管航行水域保護法(The Navigable Waters Protection Act)。
- (四) 經營全國性海運安全航行及交通服務以確保 24 小時之海事通訊及航行計畫。

二、搜索與救助

- (一) 監控加拿大沿岸及五大湖區，包含遇險訊號、通知海難附近可前往救援之船隻。
- (二) 提供搜索與救助之專業訓練及設備。
- (三) 協調海岸防衛隊輔助組織 (Coast Guard Auxiliary)，及遍及加拿大全國超過 3000 名之海事搜索志工。

三、遊艇安全服務

- (一) 提供海事安全資訊及建議。

- (二) 提升船艇安全：認知課程、船艇安全檢查、海事安全宣傳。
- (三) 建立並管理娛樂船艇安全規則。
- (四) 施行預防計畫。

四、環境應變措施

- (一) 管理並協調加拿大境內海洋油污染及化學物洩漏應變計畫。
- (二) 協調持續性計畫及施行方案。
- (三) 施行全面性航空監督方案，以偵查及舉發相關洩漏事件。

五、海洋科技及支援服務

- (一) 協調及管理船艦，並支援相關 DFO 計畫之施行。
- (二) 提供電子工程、科技及特殊公共建設，以支援 CCG 及 DFO 之計畫與服務。
- (三) 管理資產以支持相關計畫與活動。
- (四) 為部門的船艦及相關機構進行協調與管理環境的公共設施。
- (五) 管理維持所有資產，包含岸上及海上。

六、加拿大海岸防衛學院

- (一) 全國海事訓練機構。
- (二) 提供 CCG 成員訓練課程。
- (三) 提供先進的訓練，包含各種不同海上訓練。
- (四) 為國際成員設立訓練課程。

七、破冰公共服務

- (一) 戒護船隻航行，通過夏季表面結冰的北極圈水域，冬季時，船隻需戒護的水域更往南發展。
- (二) 避免部分地區結冰而造成航道阻塞，或者因結冰情形過於嚴重而危及航行安全。
- (三) 處理結冰情形勘察工作，廣播冰山資訊，以及航行計畫諮詢。

CCG 建全的破冰船可提供航行，從東岸延伸到北方，並通過五大湖區，一直到聖羅倫斯河流域。這些船艦每年為超過 150 艘的貨輪提供協助。

第三項 其他重要政府機關及學術交流機構

皇家騎警隊 Royal Canadian Mounted

Police

前身為西北皇家騎警隊(the Northwest Mounted Police; NWMP)，成立於 1873 年 5 月 23



日，為加拿大西部執法機構；1920年更名為加拿大皇家騎警隊，它以輝煌的成就及對犯罪偵查的堅持而獲得傳奇性的名聲，起初組成約300人，以紅色外套及原野騎馬而著名，亦稱為「騎馬的警察」；爾後，皇家騎警隊警力便由各省份之警力所吸收，執行各該區域及省份之法令，但安大略省及魁北克省除外。它亦參與部分國際維安活動，當時警力約16000人。

RCMP為聯邦及全國性警察，遍及加國境內三大邊界及8大省份(但不含安大略省、魁北克省、部分紐芬蘭省及拉布拉多半島)之聯邦政府(federal or national)、省政府(provincial)及市政府(municipal)。(因憲法上規定省政府應負責法律秩序，大部分省份傾向與RCMP專業之國家警力保持合作關係，並且保有直接指揮省警及市警的權力)。RCMP屬加國境內最龐大之警力，直至2004年4月，RCMP警力增加為22239人。

RCMP由第1任加拿大首相Sir John A. Macdonald所設立，他意圖將法律與秩序帶至西北邊境(包含現今的亞伯達省Alberta及薩塔斯其萬省Saskatchewan)，並聲稱對此區域之統治權，這項需求因美國威士忌酒貿易商而漸顯急迫，特別是Whoop-Up要塞地區，其所造成的麻煩，以Cypress Hills大屠殺最為嚴重；因此，RCMP起先命名為西北皇家騎馬步槍隊(the North West Mounted Rifles)，但由於這個名字過於軍事化，Macdonald首相認為會引起與原住民及美國人間的衝突，因此內閣建議，RCMP應穿上紅色制服，強調英國軍事傳統且不同於美國陸軍制服，此初制度參照英國騎兵團，並且延續一些舊有傳統。

1903年，管轄權延伸到北極沿岸，1912年延伸至曼尼托巴Manitoba北方。在波爾戰爭期間，皇家騎馬步槍隊勢力興起，大部分人員來自西北皇家騎警隊，服務於南非，由於皇家騎馬步槍隊表現優異，所以愛德華七世Edward VII於1904年7月24日重新命名NWMP為皇家西北騎警隊(Royal North West Mounted Police)。1920年2月1日，RNWMP與自治警察(Dominion Police)合併並重新命名為加拿大皇家騎警隊，負責各省、區之聯邦法律執法。

組織：

RCMP依指揮權區分整個加拿大為數個區塊，總的來說，每個區域以各省之邊界來劃分(例如C分處為魁北克)，然而，在安大略省則是為A處(渥太華)及O處(安大略省其他區域)；另外還有一個維修處(Depot Division)，即是RCMP訓練學院。而RCMP總部則位於安大略省的渥太華。

在1960至1970年間，RCMP有特別治安官(Special Constables)編制，他們不同於其他警察，主要職責為警戒機場及某些省份的法院。但於1980至1990年間廢止。

多倫多水警隊 Municipal Police

水警(Water Police, also called harbor patrols, port police, marine police, or river police)，通常為警察機關內部單位，巡邏於海域、河川、河口、港口及湖泊等，

或緊臨於這些地方的區域。其職責為確保使用者的安全，執行相關航行交通法令，預防船舶及岸際之犯罪行為，提供搜索與救助服務，亦負責岸際警衛，執行保育、偷渡、走私等相關法令，潛水搜尋操作等。所屬配備範圍從單人船艇、氣墊船、到大型的遠洋船艇，大部分之船舶為小型到中型之快艇。有些地區之船舶則透過固定式甲板噴嘴，以結合滅火能力。

在加拿大水警隊共分三個層級：**當地級**(例如 Brockville Police Service *Marine Patrol*、Hamilton Police Service *Marine Branch*、London Police Service *Marine Patrol Unit*、Montreal City Police Service *Nautical Patrol*、Toronto Police Service *Marine Unit*、Ottawa Police Service *Marine/Underwater Unit*、Vancouver Police Department *Marine Squad*、Winnipeg Police Service *River Patrol*) **地區性**(例如 Durham Regional Police Service *Marine Unit*、Halifax Regional Police *Lake Patrol*、Niagara Regional Police service *Marine Unit*、York Regional Police Service *Marine Unit*)、**省級**(Ontario Provincial Police 及**聯邦**(Royal Canadian Mounted Police *West Coast Marine Detachment*)。(多倫多市警局組織圖如附錄六)

多倫多水警隊基地位於多倫多皇后第 259 號碼頭，屬多倫多港口的一部分並靠近新興之徒步區，位於天虹塔的正南方，從水上看去，此棟建築物清楚可見位於港口之西部底。綠色的屋頂及天虹塔，使它更容易被辨識出來。此基地設備共有 9 艘船、潛水裝備及相關完善之維修船艇之機械及修理廠。



水警隊警察為應任務需要，因此須受各種不同訓練。在航行季節，警察沿著岸邊巡邏，以提升船艇安全、執行各種相關航行法令，如加拿大船舶法(Canada Shipping Act)、含酒精飲料使用法(Liquor License Act)、加拿大犯罪法規及多倫多港口內部法則等。水警隊亦負責多倫多島居民、商務資產、公園及海灘地區等之維安事項。除此之外，水警隊亦負責冬季冰上救生，警察必須穿上保暖衣物、救生衣、保護頭部器具及冰鋤等，右邊照片即為具有航行於冰上及水上之冰上救生船 Holmatro 號，一旦抵達事故現場，可快速將落水人員救起。

水警隊另一項任務則是快速水面及河面救援，每年都有民眾跌落河川或溪流，有部分民眾則是因為想救起跌落之寵物，但反而導致自身落水，然而，快速移動的水流是非常危險的，甚至可擊敗游泳健將。因此，水警隊利用熟練的技巧及水面移動知識，來救援面臨危難之落水人員。

社區服務亦是水警隊之重要職責之一，主要是教導學校、快艇俱樂部、航海人員、帆船及動力船舶訓練班，有關安全航行及相關法令。水警隊警察亦需接受急救及心肺復甦術等訓練，所有人員須會使用船上配備之電擊器。受傷案件通常發生在船上且遠離岸邊，因此必須相關人員具備訓練初步急救技術及如何將使得受難人員運送到岸邊救護車，水警隊與多倫多救護車服務正試行領航員專案(pilot project)，救護人員將與水警隊共同執勤以提供受傷人員更好之救護。船上亦備有

滅火設備，船上泵浦通常是用來撲滅小型火勢，或是抽出船舶積水。

水警隊亦有 79 人共分 4 區組成救生員團隊，提供多倫多 14 個海灘、44 公里沿岸線，季節性之救生及援救服務，夏季服務時間為每日 10:30 至 18:30，提供整合性之城市沿岸之水域安全服務。

課程及訓練：除了平時維安及運送醫療物資至多倫多中央島等相關執法職責，亦負責水上救援、河川救援、搜索及救助及其他與水域救援相關職權。



水警隊巡邏範圍為 460 平方公里，亦即多倫多市兩倍之大，24 小時全年無休，其巡邏範圍亦延伸至美國邊界，該隊亦負責多倫多內全部之河川系統。

水警隊(前身為多倫多港警及多倫多救生及警察巡邏單位 Toronto Harbour Police and Toronto Lifesaving and Police Patrol)，從事執法工作及搜索救助，約有 100 年，這些經驗與知識乃是多年持續性訓練之累積。所有人員(包含指揮官、警官、技工、警員到志工)均需接受相當之訓練，內部訓練計有船艇操作、海事法、海圖、電子航海、搜索及救助、滅火、水上救援、河川救援等。

該隊目前有 10 名專責海事醫務輔助人員，因而與多倫多救護單位形成搭擋關係，以提供優質服務，此二單任均建立整合性訓練，舉例來說，公認的進階急救訓練有：基礎外傷生命維護 Basic Trauma Life Support (BTLS)、氧氣/呼吸道處理 (Oxygen/Airway Management)及公共設施去顫計畫 (Public Access Defibrillation Programs)。

對外開放之訓練計有冰上救援特別教練計畫(Ice Rescue Specialist Trainer Program)及初級艇長課程(Level One Coxswains Course)。

加拿大海岸防衛學院 Canadian Coast

Guard College

該校主要以培訓船艦航海部及輪機部之高級船員(Officer Cadet Training Program)為主，見習生享公費就讀 4 年，畢業後取得 Cape Breton 大學工學士學位，通過交通部之適任性評估後，規定應於船艦服務 4 年。1973 年，首次招收女性見習生；1980 年代，開始代訓國際學生，迄今已有來自牙買加、巴貝多、千里達托貝哥(西印度群島島國)等 16 個國家，總計 254 位學生自 CCGC 畢業。

訓練課程有：

一、環境應變訓練 Environment Response：包含國際海事組織 2A 級海洋油污處理

- 理現場指揮官課程、沿岸油污染處理工作人員安全錄影教學、海洋油污染操作員(含現場指揮官及操作員)課程、現場指揮官指揮及壓力調適技巧(On-Scene Commander Course)、CCG/DFO 及 TC 污染防治員課程(Pollution Prevention Officer Course)。
- 二、第二語言訓練 ESL/FSL：加拿大為英語及法語雙官方語言國家，此訓練課程主要是提供講師及學生修習第二語言之管道。
- 三、講師訓練 Instructor Training：採個別教學，著重成人教育，如何設計或評估訓練課程及如何提供有效之訓練。
- 四、管理訓練 Management：艦艇駕駛應變管理；為新興港口操作員、碼頭老板、港口經理及政府決策者設計港口管理及運作課程。
- 五、海事通訊及交通服務訓練 MCTS：遇險處理程序課程、全球海上遇險系統、交通處理程序課程及為國際學生提供船舶交通服務操作員訓練。
- 六、輪機訓練 Marine Engineering：基礎類比電子學、基礎數位電子學、基礎無線電技術、海事工程師、流體力學、輪機概要、可程式控制器介紹、船舶機械、推進力設備模擬操作、舷外機操作及維修程序、舷外機細部維修程序、冷凝裝置操作及維修程序、小型柴油內燃機操作及維修程序、小型柴油內燃機細部維修程序、初級焊接。
- 七、搜索與救助訓練 Search And Rescue：海難搜索與救助計畫課程、飛機無線電通訊及現場指揮官搜索與救助操作課程、聯合搜救中心及附屬搜救中心現場指揮官搜索與救助任務、救生艇或小船指揮模式課程。

第四章 建議事項

在人類全面開發利用海洋的新時代，行政院研考會於 95 年 3 月再出版海洋政策白皮書，為宣示我國加強海洋綜合管理，維護海洋秩序，創造良好的環境保障，是全面實施海洋開發的一項重要舉措。

聯合國越來越重視海洋綜合管理工作。20 世紀 90 年代以來，每年召開的聯合國大會均討論海洋事務，在歷次聯合國大會有關海洋的決議中，貫穿一個始終不變的主題，即「決議認識到海洋區域的種種問題彼此密切相關，必須做為整體加以考量」。1992 年聯合國環境與發展大會透過《21 世紀議程》指出：「沿海國承諾對在其國家管轄內的沿海區和海洋環境進行綜合管理和可持續發展。」1993 年第 48 屆聯合國大會作出決議，要求各國把海洋綜合管理列入國家發展議程。1993 年世界海岸大會宣言要求沿海國家建立綜合管理制度，開展海岸帶綜合管理。目前，在國際上，海洋工作已經成為一項集維護海洋權益、海域使用管理、海洋生態環境保護、海上執法監督以及擬訂國家海洋發展戰略、海洋政策和規劃，管理海洋公共基礎設施建設和公益性服務在內的綜合性管理事務。

世界各國不斷加強海洋綜合管理，為順應海洋情勢的新發展，許多沿海國家重新審視本國海洋政策，擬定新的海洋發展策略，加強海洋綜合管理。特別是美國、加拿大、澳洲和韓國，在海洋全面一體化管理方面之先驅。美國召開全國性海洋工作會議，訂定了目的在於保持美國在世界海洋領域領導地位的 21 世紀海洋議程；澳洲擬訂海洋政策並透過綜合海洋規劃來實施綜合管理；加拿大以立法手段，制定綜合性海洋法，對影響海洋的開發活動進行綜合管理；韓國是以機構改革的模式，將 10 個政府機構中與海洋有關的職能合併在一起，以確保海洋綜合管理的實施。世界各國發展海洋事業的實踐和經驗證明，對海洋實施統一、綜合的管理正成為實施海洋開發，保護海洋環境，保證海洋可持續發展的主要手段。

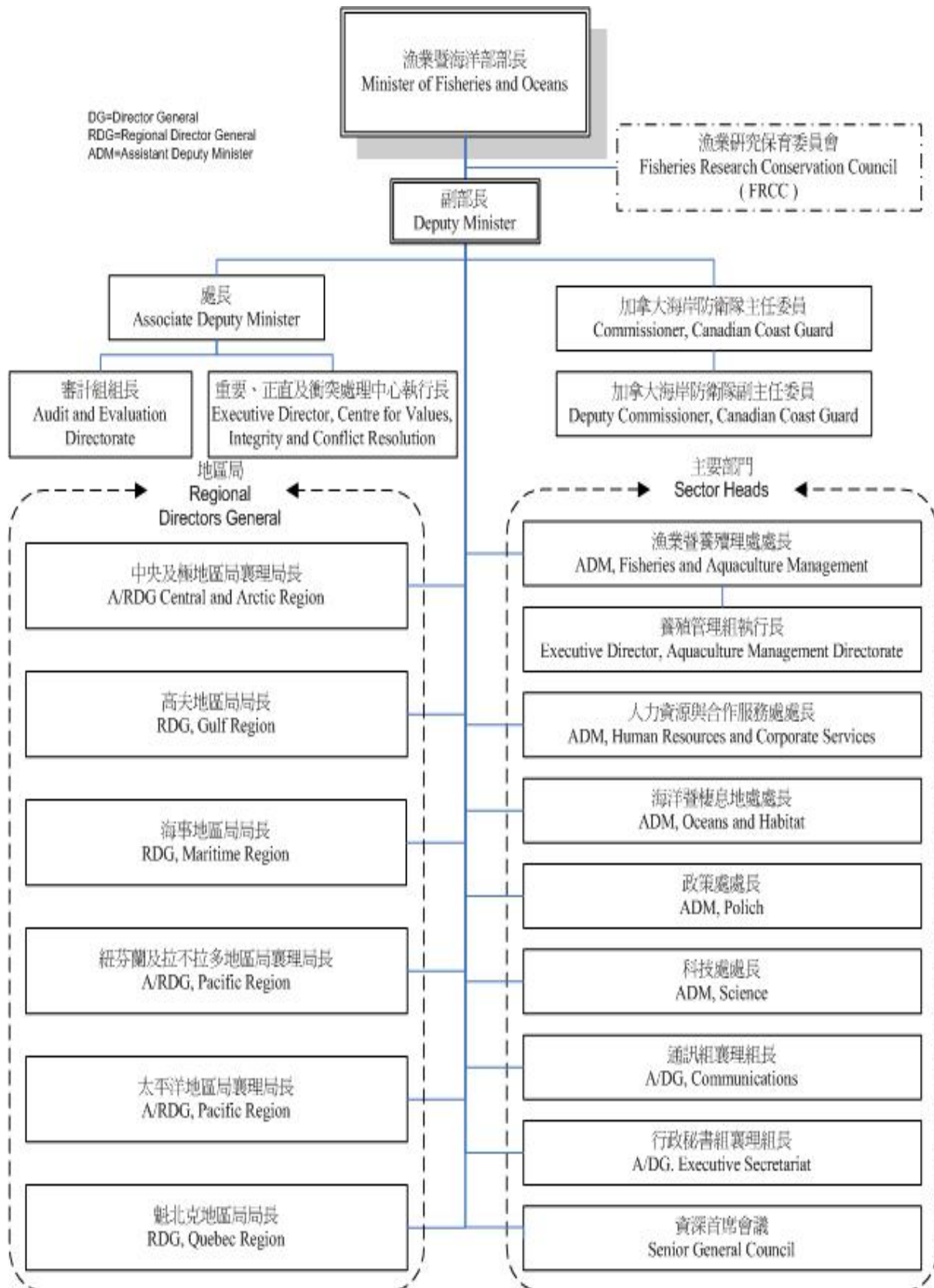
海洋綜合管理是在充分考慮海洋事務之間相互依存關係和作用的基礎上，將涉及到國家利益的優先事項綜合起來，使海洋領域的發展與國家的大政方針更適切地融合在一起，透過全面、統一的管理來協調和解決海洋可持續發展中的問題。國際海洋權益爭奪和各國發展海洋事業的實踐告訴我們，缺少強有力的海洋綜合管理，國家和民族的海洋權益就無法得到切實有效的維護，開發海洋的巨大效益就無法實現。針對目前的國際國內海洋情勢，為確保我國實施海洋開發之權益，必須呼應聯合國號召，建立海洋綜合管理制度，著重從綜合管理科學基礎研究、管理體制改革和建設、海洋法律制度的健全和完善，以及相關行政措施的訂定和落實等方面開展工作。

針對我國海洋環境管理保護，提出以下幾點建議：

- 一、完善海洋綜合管理的法規體系：建立與國際海洋法規接軌之國內綜合性海洋資源開發和生態環境保護的法規體系。應針對海洋相關法令，邀集相關學術研究機構、民間保育團體等組織、政府相關部門共同研擬修法，將相關法規權責釐清劃分，互相訂定支援協定。延宕已久尚未通過的「海岸法（草案）」亦應做適度的修正或重新檢討提案；其他相關海洋立法的競合性，也應一併檢討。
- 二、加強綜合管理之科學基礎研究：主要包括全面了解海域環境資源狀況，完善各海域功能區劃，確定海域主導開發方向；以科學方法計算各種產業的經濟效益；研究海洋資源最佳配置模式，形成合理的海域開發布局；研究確定不同區域的環境質量標準、最大環境容量，為開發利用規模和控制排污總量提供科學依據。積極組織海洋資源開發新領域的大膽探索，促進海洋新產業的形成和發展。
- 三、加強對海洋資源保護與保育事項：利用各種宣傳媒介教育人民不僅要著眼於陸地國土，而且要認真對待海洋國土。宣揚藍色國土觀念，在運用陸地國土的同時，依據《聯合國海洋法公約》相關規定，規範我國可以利用之海洋專屬經濟區。

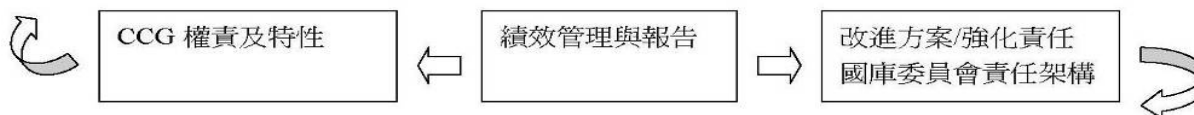
- 四、加強海洋法制之建立與綜合管理：加強海洋和環境的綜合管理，將分散的管理改爲集中協調管理。爲保證海洋資源有效開發利用，必須依照法律來治理海洋。完備海洋法規是一具有持續性發展的法制建設，絕不只是制定或修正幾部環境或資源保護的單一法規即能完善，海洋法規應是一個海洋法體系，包括綜合性的國家海洋法和其下各層次的法規。我國現行的海洋相關法律彼此間的銜接、協調性不足，爲順利推動海洋開發，應加速海洋法立法進程，協調各法律法規關係，逐步形成、發展和完善我國海洋法律體系，以保證規範海洋綜合管理等各項工作落實執行。執法方面，應建立事權統一的海上執法機構，改變過去依行業分級管理、分部門執法管理的混亂現象。此外，充實執法隊伍船艦力量，加強執法人員法治觀念，提高人員執勤之專業知能，均爲建立專責海上執法機構之重要課題。
- 五、加速海洋和近岸環境污染的治理：希臘籍油輪阿瑪斯號漏油事件，對我國近海水產養殖影響巨大，損失嚴重。政府有關部門應聯手合作，從加強基礎研究著手，研究海洋潮流的發生規律和發展趨勢，防患於未然，使海洋污染問題得以順利解決。
- 六、加強防災減災基礎建設，增強抗災救災能力：防災、減災基礎設施建設包括軟、硬體兩方面。硬體方面，要做好環境預報、資料服務，海上事故應急處理，打撈救助，通信網、預警網、監測網等方面儀器設備之購置，防潮堤壩修建維護，防護林(如紅樹林)之植栽、保護。軟體方面，要做好海上安全技能培訓、災情調查統計分析以及其各系統之科學資料建置與管理工作。
- 七、廣泛開展海洋科學之國際合作和學術交流：海洋爲人類共享的財產，占地球表面積 71%，其生態功能強弱影響著地球生態環境之良窳。目前海洋污染嚴重，因海水具有較強的流動性，易成爲影響全球生態環境之直接因素。因此，防治污染、保護環境是每個國家和地區共同之責任，應開展廣泛技術合作與交流。同時，地球大陸架、海岸帶連爲一個整體，海洋生物也具有流動性，相對於全球海洋而言，各沿海國家所管轄的海域(領海、專屬經濟區)，只是很小一部分，對於共享資源、面積更大的全球海洋之調查利用，更不是一個國家所能獨力完成。因此，我國應實行開放政策，打破地域國界限制，開展國際合作與交流，開發利用且保護好自然資源，以確保海洋保育及資源的永續利用，維護世代公平正義原則。

附錄一 DFO 組織架構圖



附錄二 SOA 之任務架構

結果	<ul style="list-style-type: none"> ● 海事安全及商業 1. 減少因海難而造成的人命傷亡、財產損失 2. 管理加拿大水道及港口 3. 減少因洩油事件而造成環境損害 	<ul style="list-style-type: none"> ● 海洋及漁業資源管理 1. 協助漁業及海洋科學研究 2. 協助強化漁業及養殖 3. 致力永續海洋發展 	<ul style="list-style-type: none"> ● 安全及其他政府機關目標 1. 協辦海域安全 2. 協辦他政府機關任務
CCG 任務	<ul style="list-style-type: none"> ● 輔助及航道服務 1. 助航 2. 航道管理 3. 海事安全資訊 ● 海上通訊及交通服務 1. 遇險及安全通訊 2. 船舶監控 3. 管理船舶交通動態 4. 整合海洋資訊系統 5. 公務通信 ● 破冰服務 1. 破冰操作 2. 冰山路線及資訊系統 ● 搜索與救助體系待命 1. 搜索與救助 2. 搜索與救助應變 ● 環境應變服務 1. 待命 2. 應變 ● CCG 船隊服務 1. 海事安全及環境應變 	<ul style="list-style-type: none"> ● CCG 船隊服務 1. DFO 漁業及海洋科技 2. DFO 保護及保育 	<ul style="list-style-type: none"> ● 主要通訊及交通服務 1. 船舶監控 2. 管理船舶交通動態 3. 整合海洋資訊系統 ● CCG 船隊服務 1. 安全及其他政府機關目標
主管機關	<ul style="list-style-type: none"> ● 交通部 ● 國防部 ● DFO 科技 ● 環境部 ● DFO 小船港口 	<ul style="list-style-type: none"> ● DFO 科技 ● DFO 漁業管理 ● DFO 海洋管理 ● 國家公園局 	<ul style="list-style-type: none"> ● 公共安全與緊急應變 (皇家騎警隊、邊境服務局、戰略與國際研究中心) ● 其他相關部會 (交通部、國防部、衛生部、外交及國際貿易部、環保部) ● 各地方政府 ● 非政府組織 ● 外國政府 ● 原住民
利害關係人	<ul style="list-style-type: none"> ● 運輸貿易 ● 漁業貿易 ● 娛樂船舶 ● 海岸防衛隊志工 ● 漁港及商港 	<ul style="list-style-type: none"> ● 科技產業 ● 保護及保育組織 	<ul style="list-style-type: none"> ● 保安及執法單位 ● 其他



專案管理	海事業務	<ul style="list-style-type: none"> ■ 與主管機關間的關係 ■ 業務程級 	海岸防衛學院	<ul style="list-style-type: none"> ■ 海事訓練及發展
	船艦業務	<ul style="list-style-type: none"> ■ 船舶及飛機營運 	CCG 行政區	<ul style="list-style-type: none"> ■ 與利害關係人間的關係
	整合科技業務	<ul style="list-style-type: none"> ■ 料件資產管理 	紐芬蘭區	
	整合營運業務	<ul style="list-style-type: none"> ■ 整合計畫/報告 ■ 資源管理 	海事區 魁北克區 中央及極地區 大洋區	

附錄三 CCG 全國位置示意圖



附錄四 搜索與救助 SAR 船舶及破冰船

CCGS <i>Louis S. St-Laurent</i> 大型破冰船				CCGS <i>Cygnus</i> 近岸破冰多功能巡邏船			
服役年	1969	排水量	11,441 噸	服役年	1982	排水量	1,255 噸
船艦現代化	1988 & 2000	船長	120 m	船艦現代化	1996	船長	62.5 m
地區	海事區	船寬	24.8 m	地區	紐芬蘭區	船寬	12.1 m
港口	達特茅資, N.S.	船高	9.9 m	港口	芬蘭聖約翰	船高	5.3 m
退役年	服役中	推進力	柴油引擎	退役年	服役中	推進力	柴油引擎
結果	服役中	速度	20 knots	結果	服役中	速度	17 knots
最大航程	23,000 海哩	人員	46 人	最大航程	10,000 海哩	人員	19
等級	100 A	航空器	2 艘 BO-105 直升機	等級	100 A1 Class 2	航空器	1 艘 BO-105 直升機
命名來源		第 12 任首相					
							



置放於加拿大海岸防研學院內之搜索與救助船艇模型



拍攝於諾瓦新細科斯省 Nova Scotia 之 Lousburg 的 SAR 救助站，此船為該站唯一配置之救難艇



拍攝於諾瓦新細科斯省 Nova Scotia 之 Dartmouth 貝爾福海洋研究中心(Bedford Institute Oceanography)，此艘為 CCG 支援 DFO 從事海洋科學研究



拍攝於諾瓦新細科斯省 Nova Scotia 之 Dartmouth 貝爾福海洋研究中心(Bedford Institute Oceanography)，此艘為救難船 CCGS HUDSON



此為救難船 CCGS HUDSON 內部結構，最大可容納 15 至 20 人



圖中左上之器具為無線電指位示標 EPIRB 及救生衣，為救難船之必要配備

附錄五 CCG 所屬船舶一覽表

Ship	Type	Year Built	Length (m)	Home Port
------	------	------------	------------	-----------

Operational Large Vessels

LOUIS S. ST-LAURENT	Heavy Gulf Icebreaker / Brise-glace lourd pour le golfe	1969	119.6	Dartmouth, NS
TERRY FOX	Heavy Gulf Icebreaker-Supply Tug / Brise-glace lourd pour le golfe-navire de ravitaillement	1983	88.0	Dartmouth, NS
HENRY LARSEN	Medium Gulf/River Icebreaker / Brise-glace moyen/fluvial	1987	99.8	St. John's, NL
DES GROSEILLIERS		1982	98.2	Québec, QC
PIERRE RADISSON		1978	98.2	Québec, QC
AMUNDSEN (ex SIR JOHN FRANKLIN)	Arctic Research - Medium Gulf/River Icebreaker / Navire de recherche de l'Arctique - brise-glace moyen/fluvial	1979	98.2	Québec, QC
ANN HARVEY	Light Icebreaker -	1987	83.0	St. John's, NL
EDWARD CORNWALLIS	Major Navais Tender /	1986	83.0	Dartmouth, NS
SIR WILLIAM ALEXANDER	Brise-glace léger - gros baliseur	1987	83.0	Dartmouth, NS
MARTHA L. BLACK		1986	83.0	Québec, QC

Ship	Type	Year Built	Length (m)	Home Port
GEORGE R. PEARKES		1986	83.0	St. John's, NL
SIR WILFRID LAURIER		1986	83.0	Victoria, BC
GRIFFON		1970	71.3	Prescott, ON
EARL GREY	Medium Navais	1986	69.7	Charlottetown, PE
SAMUEL RISLEY	Tender - Light Icebreaker / Baliseur moyen - Brise-glace léger	1985	69.7	Parry Sound, ON
TRACY	Ice Strengthened	1968	55.3	Sorel, QC
SIMCOE	Medium Navais	1962	54.6	Prescott, ON
BARTLETT	Tender / Baliseur moyen renforcer pour les glaces	1969	57.7	Victoria, BC
SIR WILFRED GRENFELL	Offshore Ice Strength Multi	1987	68.5	St. John's, NL
LEONARD J. COWLEY	Task Patrol Vessel / Navire hauturier multitâche de patrouille renforcer pour les glaces	1984	72.0	St. John's, NL
CYGNUS	Offshore Multi	1982	63.0	Dartmouth, NS
CAPE ROGER	Task Patrol Vessel / Navire hauturier multitâche de patrouille	1977	62.5	St. John's, NL
GORDON REID	Intermediate Multi	1990	50.0	Victoria, BC
TANU	Task Patrol Vessel / Navire intermédiaire multitâche de patrouille	1968	50.1	Patricia Bay, BC
TELEOST	Offshore Fisheries	1988	63.0	St. John's, NL

Ship	Type	Year Built	Length (m)	Home Port
WILFRED TEMPLEMAN	Research Vessel / Navire hauturier	1981	50.3	St. John's, NL
ALFRED NEEDLER	de recherche sur les pêches	1982	50.3	Dartmouth, NS
W.E. RICKER		1978	58.0	Nanaimo, BC
HUDSON	Offshore Research	1963	90.4	Dartmouth, NS
JOHN P. TULLY	& Survey Vessel / Navire hauturier de recherche et de relevé	1985	68.9	Patricia Bay, BC
MATTHEW	Coastal Research	1990	50.3	Dartmouth, NS
LIMNOS	& Survey Vessel /	1968	44.8	Burlington, ON
VECTOR	Navire semi-hauturier de recherche et de levés hydrographiques	1967	39.7	Patricia Bay, BC
F.C.G. SMITH	Multi Hulled Survey & Sounding Vessel / Navire multicoque de levés et de sondage	1985	34.8	Québec, QC
LOUISBOURG	Intermediate Multi	1977	37.8	Gaspé, QC
E.P. LE QUÉBÉCOIS	Task Patrol Vessel / Navire	1968	28.3	Sept-Iles, QC
ARROW POST	intermédiaire multitâche de patrouille	1991	29.0	Prince Rupert, BC
ECKALOO	Special River	1988	49.0	Hay River, NWT
DUMIT	Navais Tender / Baliseur fluvial spécialisé	1979	48.8	Hay River, NWT

Operational Small Vessels

ÎLE SAINT-OURS	Small Navais Tender / Petit	1986	23.0	Sorel, QC
-------------------	--------------------------------	------	------	-----------

Ship	Type	Year Built	Length (m)	Home Port	
CARIBOU ISLE	baliseur	1985	23.0	Prescott, ON	
COVE ISLE		1980	20.0	Parry Sound, ON	
GULL ISLE		1980	20.0	Amherstburg, ON	
TRAVERSE		1998	19.8	Kenora, ON	
VAKTA		2003	16.3	Gimli, MB	
SIPU MUIN	Air Cushion	1998	28.5	Trois-Rivières, QC	
WABAN-AKI	Vehicle / Véhicule	1987	24.5	Trois-Rivières, QC	
SIYAY	à coussin d'air	1998	28.5	Sea Island, BC	
FREDERICK G. CREED	Multi Hulled Survey &	1988	20.4	Rimouski, QC	
GC-03	Sounding / Multicoque de levés et de sondage	1973	18.5	Sorel, QC	
SHAMOOK	Inshore Fisheries Research Vessel / Navire côtier de recherche sur les pêches	1975	24.9	St. John's, NL	
J.L. HART		1974	19.8	St. Andrew's, NB	
OPILIO		1989	18.2	Shippagan, NB	
PANDALUS III		1986	12.8	St. Andrew's, NB	
CALANUS II		1991	19.9	Rimouski, QC	
SHARK		1971	16.0	Burlington, ON	
NEOCALIGUS		1989	18.8	Nanaimo, BC	
CUMELLA		1983	23.2	Grand Manaan, NB	
ISLE ROUGE	Small Multi Task Vessel / Petit navire multitâche	1980	21.6	Tadoussac, QC	
ADVENT		1972	23.5	Cobourg, ON	
CAPE HURD		1982	21.3	Goderich, ON	
ATLIN POST		1975	19.8	Patricia Bay, BC	
KITIMAT II		1974	19.8	Prince Rupert, BC	
SOOKE POST		1973	19.8	Port Hardy, BC	
POINT HENRY		1980	20.5	Prince Rupert, BC	
POINT RACE		1982	21.6	Campbell River, BC	
A.H. CHEVARIE		Inshore Multi Task	1978	12.8	Summerside, PE
CAPE LIGHT		Patrol Vessel /	2001	14.6	Clark's Harbour, NS
GELIGET	Navire côtier multitâche de	2003	14.9	Clark's Harbour, NS	
POINTE CAVEAU	patrouille	2003	14.9	Havre Boucher, NS	

Ship	Type	Year Built	Length (m)	Home Port
HARP	Small Multi Task Ice Strengthened Vessel / Petit navire multitâche renforcé pour les glaces	1986	24.5	St. Anthony, NL
W.G. GEORGE	Multi Task High Endurance	1994	15.8	Burgeo, NL
W. JACKMAN		1994	15.8	Burin, NL
COURTENAY BAY		1994	15.8	Saint John, NB
BICKERTON		1989	16.3	Bickerton East, NS
SAMBRO		1996	16.3	Sambro, NS
CLARK'S HARBOUR		1996	15.8	Clark's Harbour, NS
SPINDRIFT		1992	15.8	Louisbourg, NS
WESTPORT		1997	15.8	Westport, NS
CAP AUX MEULES		1996	15.8	Cap-aux-Meules, QC
CGR 100	Multi Task Medium	1986	14.0	Port Weller, ON
CAPE SUTIL	Endurance	1998	14.6	Port Hardy, BC
CAPE ST JAMES	Lifeboat / Canot de sauvetage multitâche/moyen rayon d'action	1999	14.6	Bamfield, BC
CAPE CALVERT		2000	14.6	Tofino, BC
THUNDER CAPE		2000	14.6	Meaford, ON
CAPE MERCY		2000	14.6	Port Dover, ON
CAPE LAMBTON		2001	14.6	Thunder Bay, ON
CAPE STORM		2002	14.6	Tobermory, ON
CAPE FOX		2003	14.6	Allan's Cove, NL
CAPE NORMAN		2003	14.6	Port-aux-Choix, NL
CAP DE RABAST		2003	14.6	Havre St-Pierre, QC
CAP ROZIER		2003	14.6	Rivière au Renard, QC
CAPE MUDGE		2003	14.6	Victoria, BC
CAPE FAREWELL		2003	14.6	Victoria, BC
CAPE COCKBURN		2003	14.6	Victoria, BC

Ship	Type	Year Built	Length (m)	Home Port
CAPE SPRY		2003	14.6	Souris, PE
CAP NORD		2004	14.6	Summerside, PE
CAP BRETON		2004	14.6	Shippagan, NB
CAPE MACKAY		2004	14.6	Pacific/Pacifique
CAPE CHAILLON		2004	14.6	Central & Arctic
CAPE PROVIDENCE		2004	14.6	Central & Arctic
CAPE COMMODORE		2004	14.6	Central & Arctic
STERNE	Small Multi Task Utility Boat / Petit bateau multitâche	1987	12.4	Québec, QC
BITTERN		1982	12.4	Kingston, ON
SORA		1982	12.5	Amherstburg, ON
OSPREY		1986	12.4	Kitsilano, BC
MALLARD		1985	12.4	Powell River, BC
SKUA		1986	12.4	Ganges, BC

Non-Operational Large Vessels (Reserve)

PROVO WALLIS	Ice Strengthened Medium Navais Tender / Baliseur moyen renforcer pour les glaces	1969	63.8	Saint John, NB
J.E. BERNIER	Light Icebreaker - Major Navais Tender / Brise-glace léger - gros baliseur	1967	70.7	St. John's, NL
NAHIDIK	Special River Navais Tender / Baliseur fluvial spécialisé	1974	53.4	Hay River, NWT
TEMBAH	Special River Navais Tender / Baliseur fluvial spécialisé	1963	37.5	Hay River, NWT
NAMAQ	Small Navais Tender / Petit	1975	33.6	Selkirk, MB

Ship	Type	Year Built	Length (m)	Home Port
	baliseur			
LOUIS M. LAUZIER	Coastal Research & Survey Vessel / Navire semi-hauturier de recherche et de relevé (MUN University)	1976	37.1	Burlington, ON

Non Operatinal Small Vessels (Reserve)

PARTRIDGE ISLAND	Small Navaid	1985	23.0	Petit de Gras, NS
ÎLE DES BARQUES		1985	23.0	Petit de Gras, NS
TSEKOA II		1984	26.7	Victoria, BC
SPRAY	Multi Task High Endurance Lifeboat / Canot de sauvetage multitâche/long rayon d'action	1994	15.8	Dartmouth, NS
TOBERMORY	Multi Task Lifeboat / Canot de sauvetage multitâche	1973	13.5	Parry Sound, ON
KESTREL		1969	13.5	French Creek, BC
CCG 119	Small Multi Task Utility Boat / Petit bateau multitâche	1973	12.3	Prescott, ON
6C-4828	Inshore Multi Task Patrol Vessel / Navire côtier multitâche de patrouille	1986	12.8	Dartmouth, NS
DENIS RIVERIN		1984	12.8	Rimouski, QC
TUEBOR		1985	12.9	Mont-Joli, QC
OTTER BAY		1992	13.4	Victoria, BC
REVISOR	Inshore Hydrographic Survey Vessel / Navire côtier de	1969	11.1	Patricia Bay, BC

Ship	Type	Year Built	Length (m)	Home Port
	levés hydrographiques			
FRANK M. WESTON	CCG College Training Vessels /	1985	13.8	Sydney, NS
GOELAND	Navire de formation du	1985	13.4	Sydney, NS
CG 117	College GCC	1975	13.4	Sydney, NS
CG 118		1975	13.4	Sydney, NS

Vessels in process of Disposal

2001-04 (EX PARIZEAU)	Offshore Research & Survey Vessel / Navire hauturier de recherche et de relevé	1967	64.3	Dartmouth, NS
WESTFORT	Multi Task Lifeboat / Canot de sauvetage multitâche	1973	13.5	Thunder Bay, ON
CG 141		1980	13.5	Petit de Gras, NS
CG 106		1969	13.5	Patricia Bay, BC
TOFINO		1970	13.5	Tofino, BC
SOURIS		1985	13.5	Petit de Gras, NS
2004-01 (ex NORTH BAR)	Inshore Multi Task Patrol Vessel / Navire côtier multitâche de patrouille	1987	12.9	Dartmouth, NS
AQUARIEL		1985	12.9	Petit de Gras, NS
ARCADIE		1990	12.8	Petit de Gras, NS
2001-08 (ex TUCHO MARINER)		1991	14.6	Hay River, NWT
2004-02 (ex NAVICULA)	Inshore Fisheries Research Vessel / Navire côtier de recherche sur les pêches	1968	19.8	Dartmouth, NS
WAUBUNO	Small Multi Task Utility Boat / Petit bateau multitâche	1972	12.3	Gimli, MB
SPRAY		1994	15.8	Dartmouth, NS

附錄六 多倫多市警局組織圖

Appendix "A"

