

海図作製技術—航行安全・防災のために—(国際認定資格B級) Hydrography for Charting and Disaster Management (Internationally Accredited Category B)		継続
対象国の条件 : 沿海国及び国際河川等を有する国		
研修コース番号 : 201984552-J002		
案件番号 : 201984552		
主分野課題 : 運輸交通/国際交通		
副分野課題 :		
使用言語 : 英語		
案件概要		
海図は海上交通の安全を確保し海上貿易を成長させるために重要な社会基盤であるのみならず、津波や油流出等の大規模災害などに係る防災や海洋の環境保全の施策立案にも不可欠である。しかし、開発途上国においては、人材不足が一因で海図整備が未だ不十分であり、海図作成及び海洋情報の収集・活用能力の向上を目的として、本コースを実施する。本コースを履修することで、海図作製に関する国際資格である水路測量国際認定B級が取得できる。		
目標／成果		対象組織／人材
【案件目標】 海図作製技術を習得することで水路測量国際認定B級が取得され、作成された海図情報の活用方法を理解する。		【対象組織】 水路測量もしくは海図作製を担う政府機関（海図作製機関、港湾局、海事局など）
【成果】 1. 海図作製に必要な基礎理論・各種測量技術・作図法を理解する。 2. 海図作製に必要な現地でのデータ収集が出来るようになる。 3. 収集されたデータより海図を作成する元となる測量原図が作成できるようになる。 4. GIS等のツールを使用した海図データの活用方法を理解する。		【対象人材】 海図作製時に現地にて測量の統括が出来る測量技術者を養成するために本研修を実施する。参加資格要件は以下のとおりである。 (1) 学歴:技術/知識レベル: 大学卒又は相当、大学学部相当の数学、物理学の履修者 (2) 職歴: 上記対象機関の職員、2年以上の実務経験 (3) 現在の職務/職位: 水路測量関連の技術者 (4) 十分な英語力を有していること (5) 心身共に健康であること
内 容		2019/6～2019/12
海図作製のための国際資格である国際認定B級を取得するために、以下の講義/実習を履修する。		本邦研修期間
【講義】 ・海図作製に必要な理論的基盤に関する講義（測地学、潮汐、海洋気象、水中音響学、統計学、等） ・海図作製の実務に関する講義（電子海図、原点測量、GPS測量、写真/衛星測量、水深測量、投影法、海図作製基礎、潮流、等） ・海図データの利活用に関する講義（GIS、海洋法、海洋政策、航海学、海事一般、海洋境界の画定、等）		担当課題部
【実習】 ・海図作製に必要なデータを収集するための港湾での船上実習 ・船上実習で収集されたデータを基に海図の元となる原図を作成するための製図実習 ・海図情報を活用するためのGIS利用実習		JICA東京（経済環境）
所管国内機関		
関係省庁		国土交通省（運輸）
実施年度		2017～2019
主要協力機関	海上保安庁海洋情報部、一般財団法人日本水路協会	
特記事項及びホームページ	過去の研修プログラムの様子 http://www1.kaiho.mlit.go.jp/eng/Contents%20of%20the%20training.html 2017年度研修の様子（動画） https://www.youtube.com/watch?v=PoQ5P2ZZHic	