



令和5年9月19日
海上保安庁
国際協力機構

JICA 研修員が大分県別府港で海図作製のための測量実習を実施します ～インド太平洋地域5カ国への国際貢献～

JICA課題別研修（海図作製技術コース）参加のため、インド太平洋地域5カ国から来日している7名の研修員は、9月26日から10月25日にかけての約1カ月間、大分県別府港で港湾測量実習に臨みます。研修員は、この実習を通して、開講以来約2カ月間の講義で得た海図作製のための理論を実際の測量現場で実践し、必要な技術の習得を図ります。

港湾測量実習では、水深だけでなく、海岸の形状や灯台の位置等、様々な情報を多様な測量手法で明らかにするとともに、出身国の異なる研修員が、全員で力を合わせ海図作製に向けたさまざまな測量に取り組めます（別添1参照）。

また、実習期間中に別府市及び大分海上保安部表敬訪問を実施予定です。

○実習日程

令和5年9月26日（火）から10月25日（水）（うち実習日数26日間）

【実習期間中の主な予定】

日	時	
9月26日（火）	14:45～15:15	大分海上保安部表敬訪問
9月27日（水）	15:00～15:15	別府市表敬訪問
9月28日（木）	～10月6日（金）	陸上での測量
10月7日（土）	～10月21日（土）	海上での測量

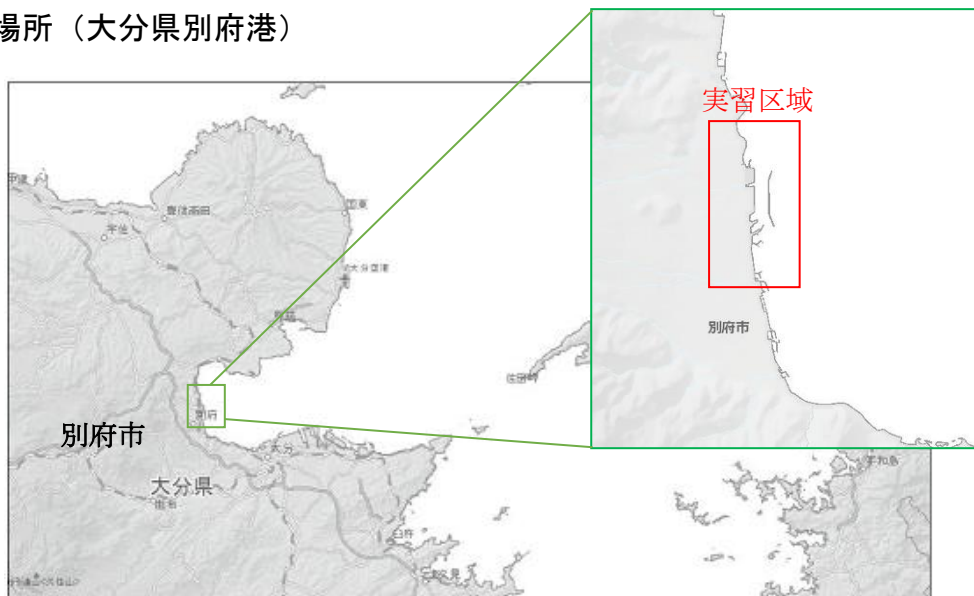
※上記の予定は天候等により変更の可能性があります。

○今年度の研修員（5カ国7名）

フィジー1名、マレーシア2名、フィリピン2名、ソロモン諸島1名
ベトナム1名

※研修全体の概要については、令和5年7月24日広報資料（別添2）を参照。

○実習場所（大分県別府港）



○過去の实習の様子



大分海上保安部訪問



別府市表敬訪問



陸上での測量作業の様子(水準測量)



陸上での測量作業の様子(GNSS 測量)



海上での測量作業の様子(作業船)



海上での測量作業の様子(音響測深器)

港湾測量実習の概要

■ 陸上での測量

海図に記載する海岸線や、航海上の針路目標となる灯台等の位置を明らかにします。

原点測量

基準となる点の位置(緯度経度、標高)をGNSS(全球測位衛星システム)により測定します。この測量で決定された基準点の位置を基に、多角測量を行います。



多角測量

原点測量によって位置が明らかになった点を基準として、そこからの距離と角度を測定することにより、航海上の目標となりうる灯台等の位置を決定します。



岸線測量

海岸線やその付近の地物(岩や人工物等)の位置を測定します。本実習では、GNSSを用いた測位機器による測量も併せて行います。



■ 海上での測量

海図に記載する水深を明らかにします。

測 深

作業船を使用して海域の水深を明らかにします。本実習では、GNSSを用いた船位測位と陸上から海上の船の位置を測定して測深線への誘導を行い、船に取り付けた音響測深器により水深を測定します。





令和 5 年 7 月 2 4 日
海 上 保 安 庁

JICA 課題別研修(海図作製技術コース)を開講

～ 水路測量の国際資格を取得できる研修 ～

海上保安庁では、令和5年7月26日～12月21日の間、独立行政法人国際協力機構(JICA)と協力し、開発途上国で水路測量に従事する技術者を対象とした海図作製能力向上のための研修を開催します。

本研修は、海上保安学校学生を対象とした講習を除き、国内で水路測量の国際認定資格が取得できる唯一の研修で、本研修を修了した研修員には、水路測量国際B級資格が付与されます。

1 研修概要

本研修は、昭和46年から毎年度実施しており(新型コロナウイルス感染症の影響により2回中止)、今年で51回目の開催となります。これまでに45カ国から450名以上の修了生を輩出し、開発途上国の能力向上に貢献しています。

修了生の多くが、帰国後、タイ、フィリピン、マレーシアなど各国水路当局で要職を務めるなど、アジア等各国の水路当局の幹部として活躍しています(別紙参照)。また、本研修は、海上保安学校学生を対象とした講習を除き、国内で水路測量の国際認定資格が取得できる唯一の研修であり、本研修を修了した研修員には、水路測量国際B級資格が付与されます。

海上保安庁は、本研修を通じ開発途上国の海図作製能力を向上させることで、世界の航海安全に貢献するとともに、各国との国際的な協力関係の強化にも大きな役割を果たしています。

2 日程

令和5年7月26日(水)～令和5年12月21日(木)(詳細は別紙参照)

3 研修参加予定者(5カ国7名)

フィジー1名、マレーシア2名、フィリピン2名、ソロモン諸島1名、ベトナム1名

4 主なカリキュラム

- (1) 海図作製に必要な理論及び実務に関する講義(測地学、潮汐、水深測量等)
- (2) 海図作製に必要なデータ収集のための港湾測量実習
- (3) 海上保安庁測量船による洋上実習

5 取材申し込み

各種実習を含め、研修期間中随時取材を受け付けております。別紙のスケジュールをご参照いただき、取材を希望される場合は、お問い合わせ下さい。

○主な研修スケジュール（予定）

実施予定日	実施予定場所	内容
令和5年7月31日（月）	海上保安庁海洋情報部	カントリーレポート発表会
令和5年9月28日（木）～10月23日（月）	大分県別府港	港湾測量実習
令和5年11月7日（火）～8日（水）	駿河湾	測量船による洋上実習
令和5年12月20日（水）	JICA 東京センター	閉講式

※上記以外の期間は、海上保安庁海洋情報部で主に海図作製に必要な理論及び実務に関する講義を予定しています。

【参考】

○水路測量国際B級資格

水路測量等の国際基準を定める国際委員会（IBSC）が認定した水路測量技術者養成コースの修了者に付与される資格で、国際A級、国際B級の2つがあります。

国際B級は、水路測量を全般にわたり実施可能な実務レベルの技術者の養成を目標としています。

（水路測量国際B級のコースは世界で29カ国35コースがあります（令和4年8月時点））

○本研修に参加した主な各国水路当局要職経験者

研修参加年	名前	役職
1972年	First Admiral Mohd Rasip bin Hassan	元マレーシア水路部長
1981年	Vice Admiral Supote Klangvichit	元タイ水路部長
1983年	Vice Admiral Charin Boonmoh	元タイ水路部長
1985年	Commodore Romeo I. Ho	元フィリピン水路部長
1987年	Rear Admiral Fadzilah Bin Mohd Salleh	元マレーシア水路部長
1990年	Mr. Efren P. Carandang	元フィリピン地図資源情報庁次長
1991年	Rear Admiral Zaa'im bin Hasan	元マレーシア水路部長
1992年	Rear Admiral Dato' Hanafiah bin Hassan	現マレーシア水路部長
1994年	Commodore Muhammad Arshad	元パキスタン水路部長
1998年	Mr. Justo Nicholas Lyamura	元タンザニア水路測量部長
2001年	Cdr. Antonio Garcia VALENZUELA, Jr.	現フィリピン水路部長

○令和4年度に実施した本研修の様子



大分県別府港での港湾測量実習



測量船での洋上実習（測量船「明洋」）