



平成 29 年 9 月 7 日  
海上保安庁

## JICA 研修員が大分県別府港で水路測量を実習します ～ 研修の総仕上げ～

海図作成のための水路測量技術の習得を目的として来日している5カ国10名の JICA((独)国際協力機構)研修員が、研修の集大成として、9月26日から10月26日にかけての約1ヶ月間、大分県別府港で水路測量を実習します。

海図作成のための水路測量技術の習得のため、各国の関係機関の水路測量技術者(5カ国10名)が JICA 研修員として6月下旬から来日しています。研修員はこれまで、さまざまな知識を学んできましたが、これらを生きた知識として自身のものとするため、9月26日から10月26日にかけて、大分県別府港で水路測量実習を行います。

実習では、海図作成に必要なデータを取得するため、陸上、海上でさまざまな種類の測量を行います(別添1参照)。また、実習期間中に、別府市長及び大分海上保安部長の表敬訪問も実施予定です。

### 実習日程

平成 29 年 9 月 26 日(火) から 10 月 26 日(木) (うち実習日数 27 日)

#### 【実習期間中の主な予定】

9/26(火) 14:00～14:30	大分海上保安部長表敬訪問
9/29(金)、9/30(土)	原点測量(陸上での測量)
10/3(火)、10/4(水)	多角測量(陸上での測量)
10/5(木) 10:00～10:20	別府市長表敬訪問
10/6(金)、10/9(月)	岸線測量(陸上での測量)
10/12(木)、10/17(火)～21(土)	測深(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10名)

エルサルバドル2名、インドネシア4名、マレーシア1名、フィリピン1名、ウクライナ2名

研修全体の概要については、6月23日広報資料(別添2)を参照。

### 取材申し込み

上記実習期間中の全日、取材いただくことが可能です。取材を希望される方は別紙申込書に必要事項を記載の上、申込書記載の宛先に送付をお願いします。

## 実習場所（大分県別府港）



## 過去の実習の様子



大分海上保安部長表敬訪問



別府市長表敬訪問



水準測量



多角測量



測深準備  
(観測機器の船への取付け作業)



測深作業  
(陸上から船を決められたコースに誘導)

(別紙)

(申し込み先)

海上保安庁海洋情報部技術・国際課国際業務室 へ

**FAX : 03-3595-3626**

TEL : 03-3595-3605

## 取材申込書

御社社名	
取材希望者名 (複数可)	
連絡先(携帯電話等)	
取材希望日時	月 日( ) 時 分 (原則、希望日時の3日前までにお申し込み下さい。)
取材内容	

取材内容の詳細をお尋ねすることがありますのでご了承願います。  
荒天時には取材をお断りする場合があります。

# 水路測量実習の概要

## 陸上での測量

海図に掲載する海岸線や、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GPS等の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元に、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をすることにより、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、GPS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

船を使用して海域の水深を明らかにします。本実習では、GPSを用いた船位測定と陸上から海上の船の位置を測定して測線への誘導を行い、船に取り付けた測深機により水深を測定します。





平成29年6月23日

海上保安庁

## JICA 課題別研修(水路測量技術者養成の国際認定コース)開催について

### ～ 本研修を通じて世界の航海安全に貢献しています ～

海上保安庁では、平成29年6月26日～12月15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成能力向上のための研修を開催します。

本研修は、JICAが実施する本邦研修の中で国際的な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。修了生の多くは世界各国の水路当局の幹部として活躍しています。

海上保安庁は、本研修を通じ開発途上国の海図作成能力を向上させることで、世界の航海安全に貢献しています。

#### 1 日程

平成29年6月26日(月)～12月15日(金)(詳細は別紙参照)

#### 2 研修参加予定者(5カ国10名) 下線は初参加国

マレーシア1名、ウクライナ2名、インドネシア4名、フィリピン1名、

エルサルバドル2名

本研修は、昭和46年から毎年実施しており、今年で47回目の開催となります。これまでに42ヶ国から421名の修了生を輩出し、開発途上国の能力向上に貢献しています。また、修了生の多くがタイ、フィリピン、マレーシアなど各国水路当局で要職を務めており、地域内・地域間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(別紙参照)。

#### 3 主なカリキュラム

- (1) 海図作成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) 海図作成に必要なデータ収集のための港湾測量実習(大分県別府港)
- (3) 海上保安庁測量船による洋上実習(駿河湾)\*乗船取材可

#### 4 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、下記までご連絡下さい。

海上保安庁海洋情報部技術・国際課国際業務室 電話:03-3595-3605 ファックス:03-3595-3627

(別紙)

## 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
6月29日(木)	海上保安庁海洋情報部	海洋情報部長表敬
6月30日(金)	海上保安庁海洋情報部	研修員カトリレポート発表会
8月17日(木)～18日(金)	宮城県	東日本大震災被災港視察及び 東北大学災害科学国際研究所 見学
9月26日(火)～10月26日(木)	大分県別府港	港湾測量実習
11月22日(水)～23日(木)	駿河湾	測量船による洋上実習
12月14日(木)	JICA 東京国際センター	閉講式

上記以外の期間は、主に海図作成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

各国の教育機関が実施する水路測量技術者養成コースに対し、水路測量等の国際基準を定める国際委員会(IBSC)により認定される資格で、国際A級、国際B級の2つに分かれます。

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。(国際B級のコースは世界で26カ国30コースあります(平成29年3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	現タイ水路部長
1985年	Commodore Romeo I. Ho	前フィリピン水路部長
1987年	Rear Admiral Dato's Fadzilah Bin Mohd Salleh	現マレーシア水路部長
1990年	Mr. Efren P. Carandang	現フィリピン地図資源情報庁次長
1991年	Rear Admiral Zaaim bin Hasan	元マレーシア水路部長
1994年	Commodore Muhammad Arshad	現パキスタン水路部長

## 2016年に実施した研修の風景



港湾測量実習(別府港)



測量船洋上実習(駿河湾)