

国土交通

Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism

no.142

2017.2~3

MLIT

国土交通 No.142

MLIT 2017.2~3 平成29年1月発行(隔月発行)
Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism

●編集発行：国土交通省大臣官房広報課 〒100-8918 東京都千代田区霞が関2-1-3 TEL.03-5253-8111 (代表) ●編集協力：日経印刷株式会社
●印刷：株式会社日精 本誌はホームページでもご覧いただけます。 <http://www.mlit.go.jp/page/kouhoushi.html> ISSN 1346-7107

特集

安全・安心を守る 保安専門職員の養成

業務密着ルポシリーズ

現場力

北陸地方整備局 長岡国道事務所
湯沢維持出張所

訪れたいまち

宮崎県高千穂町

国土交通省

VEGETABLE
OIL INK



自動車アセスメント

大切な家族だから
チャイルドシートは
安全と信頼で
選びましょう。



安心なチャイルドシートを選ぶには
今すぐアクセス!!

<http://www.nasva.go.jp/mamoru/>

小さな命をやさしく守る…

チャイルドシートアセスメント 検索



スマートフォンや
タブレット端末からも
ご利用できます。

※一部コンテンツは
ご利用になれません



市販されているチャイルドシートの安全性について様々な試験による評価を行い、その結果を「チャイルドシートアセスメント」として公表しています。



独立行政法人
自動車事故対策機構



特集

安全・安心を守る 保安専門職員の養成

国土交通省の業務は、インフラの総合的な整備から交通政策、観光や気象など非常に多岐にわたり、人々の生活に密着し暮らしを支えることはもちろん、さまざまな安全を守る保安業務もあります。保安業務の最大の目的は、国民の生命・財産を守ることです。そのため、現場では常に専門的な知識と高い技能が求められることから、国土交通省では保安に携わる職員を養成する専門教育機関を設置しています。安全の要となるのはやはり「人」。近年、国民の安全を守る取り組みが重視される中、これらを支える職員の養成は重要な使命です。

今回の特集では、航空交通の安全を守る航空保安職員を育てる「航空保安大学校」、海の警察官・消防士ともいえる海上保安官を育てる「海上保安学校」にスポットをあてます。国家公務員として採用されると同時に入学し、保安業務に必要な知識を徹底的に学ぶ職員の姿とともに紹介します。



第20回全国児童生徒地図優秀作品展

2017年2月19日(日)まで開催!

国土地理院「地図と測量の科学館」では、1月7日(土)から2月19日(日)まで「第20回全国児童生徒地図優秀作品展」を開催しています。

この作品展は、平成9年より毎年開催し今回で20回目となります。全国各地で開催された児童生徒地図作品展から推薦された優秀作品106作品を一堂に集めて展示しています。どの作品も、児童生徒たちの興味や関心事が地図上に見事に表現されています。

また、推薦された優秀作品の中から特に優れた作品に対して、国土交通大臣賞と文部科学大臣賞を授与しており、今回は次の2作品が選ばれました。

文部科学大臣賞



「マンホールに刻まれたつくば市の歴史」
にしなつ小西 菜月 [つくば市立竹園西小学校5年(茨城県)]

国土交通大臣賞



「立体地図で知ろう! 郡上八幡の土砂災害危険箇所」
しづのれいな志津野 礼奈 [郡上市立三城小学校6年(岐阜県)]

地図と測量の科学館

住所 茨城県つくば市北郷1番 電話 029-864-1872
開館時間 午前9時30分～午後4時30分
休館日 毎週月曜日(祝日の場合は順次翌日)
※臨時に休館する場合がありますので、事前にご確認ください
入館料 無料 URL <http://www.gsi.go.jp/MUSEUM/>

国土交通(142号) 目次

特集 安全・安心を守る 保安専門職員の養成

航空保安大学校
大空の安全を
地上から支える人材を育成

4

海上保安学校
海上保安のエキスパートとして
知識と技術、心身の練成を図る教育機関

8

「業務密着ルポシリーズ」

現場力 FILE 43

北陸地方整備局 長岡国道事務所
湯沢維持出張所

12

「もっと知りたい!! VOL.5」

日本有数の豪雪地帯で道路を守る
最強除雪機械を一気レビュー!!

16

「シリーズ探訪・探求」

訪れたいまち 第39回 宮崎県高千穂町

18

「コレって何?」

おうちクラブ
女性が活躍できる建設業全国キャンペーン

22

「MLIT NAVI」

「4000万人」の実現に向けた
訪日旅行ビジネス交流会を開催

23



大空の安全を地上から支える人材を育成



航空の安全を担うスペシャリスト 目指すのは安全と効率の両立

日本の空を飛び交う多くの航空機。その安全は航空保安業務を担う職員たちの連携によって支えられています。まずは、各職務について簡単に紹介します。

● 航空管制官

空港の管制塔などから航空機に指示を出し、間隔を設定し離着陸の順番を決めるなど、航空交通の整理を行います。安全を守ると同時に、運航の効率化にも務めます。

● 航空管制運航情報官・航空管制通信官

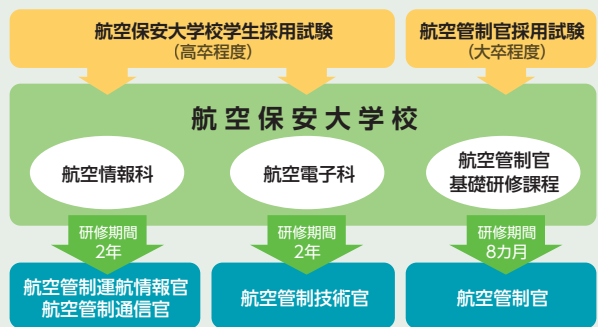
航空機の出発・目的空港や飛行経路などを示した飛行計画を審査・受理し、安全運航に必要な情報を収集し運航者に提供します。落下物の有無など滑走路や誘導路の安全確認も重要な任務です。洋上を飛行する航空機に管制通報の伝達や必要な情報提供も行います。

● 航空管制技術官

航空機の離着陸や航路を見守るための管制施設、航空保安無線施設、レー

ダーなどの運用・保守・整備を行います。いずれも現場では高い専門知識と技能が求められるだけでなく「一度も同じ状況はない」と評される環境下で、迅速かつ冷静な判断を迫られることも少なくありません。近年は特に訪日外国人の増加やLCC（格安航空会社）増便などの影響で航空交通量が増え、業務の重要性・困難性が高まっていることから、優秀な人材の確保が大きな課題となっています。

航空保安業務の スペシャリストを養成する 日本で唯一の教育訓練機関



こうした航空保安業務のスペシャリストを養成する、日本唯一の専門機関が「航空保安大学校」です。管制運航情報官・管制通信官を養成する「航空情報科」と、管制技術官を養成する「航空電子科」は2年間の研修を経て全国の航空官署へ。管制官を養成する「航空管制官基礎研修課程」は、昨今の旺盛な航空需要に対応し、管制官の養成強化と採用拡大を図る

ため、平成28年12月入学より従来の1年間から8カ月間へ短縮され、年3回の採用が行われています。全科・全期を通して約200名が在籍しており、近年は女性の希望者も増えてきました。特に航空情報科は期によって過半数を占めることもあり。また航空管制官基礎研修課程には、社会人経験のある人も多数入学しており、それぞれ夢の実現に向かって励んでいます。



※航空管制官基礎研修課程の研修生は自宅からの通勤も可。

● 充実した学生寮 ●



関西国際空港を望む14階のミーティングルーム。予習・復習ができるようホワイトボードや実習で使う運航票（運航情報のやりとり）に使うメモ）なども用意されている。



各階に設けられている共用ルームは、毎日の研修で忙しい寮生たちの憩いの空間。ミニキッチンも併設されている。



寮は個室。ユニットバスもついているので、キッチンはないもののワンルームマンションと同じような部屋。

飛行場管制業務実習

▼航空管制官基礎研修課程

階にも各科の学生が混在するような部屋割りとなっています。そして、2階と14階には広々としたミーティングスペースが設けられ、勉強会や予習・復習のみならず、食事会などの交流の場としても活用され、業務に不可欠なチームワークを育むにふさわしい環境となっています。なお、卒業後は各地の空港事務所や航空交通管制部などの航空官署へ配属されますが、同じ空間で研修と生活を共にした経験が連携力を育み、各現場でも活かされています。

現場経験豊かな教官と共に 最新の知識と技術を習得する

航空保安大学校では、航空保安業務に欠かせない基礎知識・学力の研修と基礎的な技術・技能の習得を目的とする「基礎研修課程」の実施を担います。その後、各官署で現場における専門研修やOJTを経て、さらに専門的な業務に従事する際には、必要に応じて仙台空港に隣接する航空保安大学校岩沼研修センターで研修を受けることになります。

実際に行われている基礎研修課程の実習について一部を紹介します。

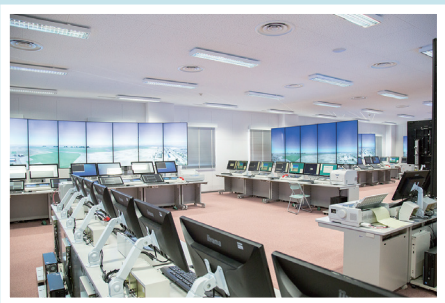


実習前後にはブリーフィングを行う



NEWS 飛行場シミュレーターが 新しくなりました

平成28年12月に、飛行場シミュレーター設備は視野360度×1セットから、視野210度×4セットに入れ替えました。視野は縮小されるものの、数を増やすことで同時に実習できる人数を大幅に増やすことが可能に。この導入により研修の効率化もさらに図られ、航空管制官基礎研修課程の期間短縮が実現しました。



新飛行場シミュレーター。解像度が4Kに匹敵するモニター画像も導入され、機能も格段に上がった。

的な航空機の管制を習得します。機体を目視してから空港到着まではわずか2分間。その間に最適な指示を行うべく、チームの連携力に加え、個人の迅速かつ的確な判断が試されます。

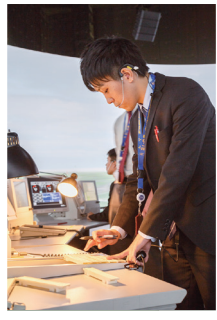
ターミナル・レーダー管制業務実習

▼航空管制官基礎研修課程

着陸しようとしている航空機についてレーダーで位置を確認しながら、到着機同士の管制間隔を設定し、空港への進入許可をするまでの行程、さらに離陸した航空機をレーダーで位置を確認し、航空交通管制部へ移管するまでの行程を実習します。実際の業務では管制塔とレーダー室の管制官同士の連携が重要な力になります。



レーダー管制実習では研修生と教官の1対1で実習



大学卒業後に市役所に勤めたものの、管制官を紹介したドキュメンタリーを見て「飛行機に関する仕事がしたい」という思いが再燃し現在に至ります。自分の指示で飛行機が動くのは、重責とはいえうれしいものです。

研修では刻一刻と変化する状況下で、安全への緊張感と運航効率化への挑戦心とを両立させることを心掛けています。その際、現役管制官でもある教官からの知見や示唆は大きな財産です。教える胸に、早く現場で飛行機を動かしたいです。

航空管制官基礎研修課程
柏原 大樹
(東京都出身)

在校生に聞きました！

私たちの想いと決意



大好きな飛行機に関する職種を調べるうち、運航に関わる管制運航情報官の仕事を知ったのが入学したきっかけです。実習が多く、仕事の重みや難しさを実感できるのが大きなモチベーションになっています。逆に実習を経て、座学の大切さも実感中です。

目下の課題は的確に情報を伝えつつ、相手に気持ちよく仕事をしてもらうこと。寮の共有スペースで同僚との読み合わせを日課にしていますが、そこから見える飛行機の離着陸の様子を眺めると、より志気が高まります。

航空情報科2年
吉永 かなえ
(熊本県出身)

飛行機と空港に関わる仕事への憧れが捨てられず、他大学を1年で退学して入学しました。理系科目が得意なので航空電子科を選びましたが、学校での研修は理論だけでなく実際の業務を彷彿とさせる実践的な内容で大変興味深いです。特にチームで関西国際空港のレーダーを調査してプレゼンしたことは印象に残りました。

今後、技術や技能はもちろん、そうした連携力や苦手な英語を磨いて、仕事で関わる管制官に頼られるような管制技術官を目指します。

卒業生
インタビュー航空管制技術官は、
航空の安全を高度なシステムと
技術で支えるエンジニア星野 蘭斗(岐阜県出身)
平成26年4月:航空電子科入学。28年4月大阪航空局那覇空港事務所に配属。11月に航空管制技術官発令。

小さい頃から航空業界の仕事に就くことが夢でしたが、「自分に向いている」と強く確信したのは、高校生の時に担任の先生から航空保安大学校を紹介され、オープンキャンパスに参加した時です。学校では2年間という短い期間でエンジニアとしての知識や技能を習得しますが、その他に得られた大切なことは、他科の仲間たちと寮生活を共にすることで培ったチームワーク力です。同期は今でも困った時などに相談しあえる大切な存在です。また、教官方からの厳しくも温かい指導のもと、国家公務員としての自覚を持つことができ、学生でありながら職員として大きく成長することができたと感じます。

学校では模擬演習の日々でしたが、現場では生きた管制システムを取り扱う待ったなしの実戦です。管制技術官として、航空保安無線施設や管制情報処理システムなどを安定して運用できるよう維持管理の業務を行う中、とても責任感や判断力を求められる仕事であると実感することにも、航空の安全を支えている達成感があります。

また、管制技術官は、飛行検査官※という業務に就くこともできるため、現場での経験や実績を一層積んで、飛行検査官としても業務ができるよう頑張りたいです。

管制技術官は高いスキルを求められるプロのエンジニアであり、やりがいのある仕事です。ぜひ、航空管制技術官として、そして航空保安職員として共に働きましょう。

※飛行検査機に搭乗し空間に発射された電波をチェックする業務を担当。

を握ります。

実習では教官による指導密度が高まり、実習前後の説明と振り返りでは厳しい指摘が飛びます。指導にあたるのは豊富な現場経験を持つ教官。最新の事例や現場における実際の解決策など、臨場感溢れる指導に真剣な表情で耳を傾ける研修生の姿が見られました。

運航援助情報業務実習

▼航空情報科



航空機の安全な運航を支援するための運航援助情報業務の実習を行います。パイロット役から書面または電話で提出される飛行計画を審査・受理し、ネットワークされた航空交通情報システムを想定した運航情報端末により目的空港など関係先へ送付します。また、安全に計画通りに運航しているかを監視し、緊急着陸を要請された場合など緊急時対応の演習や、到着予定時刻を一定時間以上過ぎてても到着しないなどの緊急事態が発生した場合の捜索救難に必要な調整・情報収集などの演習も行います。

飛行場対空援助業務実習

▼航空情報科



離着陸する航空機や空港周辺を飛行する航



空機に対して、空港の気象情報や交通情報などを提供して運航を援助する業務の実習を行います。管制官が配置されておらず、管制運航情報官が配置されている場合に実施する業務となります。実習では南紀白浜空港を想定して行っています。

着陸システム専門実習

▼航空電子科



航空機の着陸時に必要な誘導電波を地上から発信する着陸システムの操作・点検方法を学びます。スペクトラムアナライザーなどの測定器を用いて正常な電波が出ているか電波の質の確認方法などについて実習を行います。

監視システム専門実習

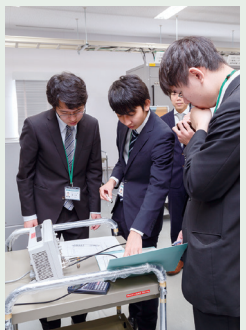
▼航空電子科



管制官が航空機の位置や情報を把握するために使用する監視システムの操作・点検方法を学びます。空港監視レーダーのアンテナ(写真模型)など、実際に現場で使

現場で求められる英語力と
コミュニケーションスキル

専門的な技術の研修・実習について紹介しましたが、この他に重視されているのが、英語力とコミュニケーションスキルです。航空機との通信は英語が基本であることに加え、最新技術や事例などの情報入手も英語によることが多いです。さらに、職員同士や関係者と協力しながらの業務遂行が多いことから、迅速かつ的確に情報を伝えつつ、気持ちよく連携し合えるコミュニケーションスキルが重視されています。





特集

安全・安心を守る
保安専門職員の養成



海上保安学校
JAPAN COAST GUARD SCHOOL

多様な海上保安業務に携わる 海上保安官

海上での治安維持や領海警備、人命救助、環境保全、災害対応、海上交通の安全確保などさまざまな業務を担う海上保安庁。海上の警察であり、消防でもある海上保安庁の職員は、まさに「海の何でも屋」として海上の安全を守っています。その海上保安官を養成する教育機関が京都府舞鶴市にある海上保安学校です。同校卒業生は全海上保安官の約7割を占め、卒業後は巡視船艇の乗組員など海上保安の第一線で業務に当たり、能力と適性に応じて、潜水士など特殊任務を担うスペシャリストになる道もあります。

海上での生活を模した全寮制で 任務への自覚と連帯意識を育む

海上保安学校では、公平な公務員としての品格・マナーはもちろん、海上保安業務に必要な知識・技能を習得させ、心身の鍛錬を行っています。平成28年12月時点では18歳から25歳までの約600人が全寮制で寝食を共にしながら、さまざまな訓練や授業を受けています。寮生活は1室12名で、6時30分の起床に始まり、



寮室内における自習中の様子。奥は2段ベッドの並んだ寝室。



朝の体操で1日の集団生活が始まる。

食事や入浴などの時間も決められているという厳しいもの。自習や課外活動、外出などの時間も認められてはいますが、規律正しい集団生活を送ることが求められています。これは海上での船という限られたスペースで業務遂行を想定したものであり、全てを自力で賄う生活力を身に付けるとともに、チームで行動する連帯意識や任務に対する責任感を育むことを目的としています。

将来の業務を意図した4課程

カリキュラムは、将来の業務別に4課程が設けられ、情報システム課程は2年間、他課程は1年間です。全課程共通科目として法学一般や国際法、英語、小型船舶操縦などがあり、加えて各課程の専門科目を習得します。在学中に一級小型船舶操縦士の資格を取得することができる他、五級海技士(筆記)、船舶料理士、航空無線通信士、第三級海上無線通信士、国際水路測量技術者資格基準B級など、各課程コース別に就いて業務に必要な

※ 高等学校または中等教育学校卒業から5年を経過していない者が入学対象。



春季行軍・遠泳訓練・早朝訓練など

季節ごとにさまざまな訓練があります。春には約43kmを完歩する「春季行軍」、夏には約5.6kmを泳ぎきる「遠泳訓練」、冬には日の出前から長距離を走ったり、裸足でカッターを操船する「早朝訓練」なども行います。いずれもチームで行い、過酷な場でも協力し合う重要性を学びます。

運用実習

▶船舶運航システム課程

甲板作業などで必要となるロープの結び方の実習。15種各15秒で正確に結べなければいけません。しっかりと結ばれているか教官が厳しくチェック。



無線設備

▶情報システム課程

海上保安庁の情報通信に必要な理論を学びます。



指紋・写真・制圧

▶海洋科学課程以外

「指紋の採取」「証拠的的確な写真撮影」「犯人等の制圧」など、海上保安官として必要な知識・技術を習得します。



端艇(たんでい)

▶全課程

カッターと呼ばれる手漕ぎのボートを重いオールでこぎます。



海図編集

▶海洋科学課程

航海に欠かせない水深などの情報を、海図として作成するための編集技術を学びます。



ECDIS

▶船舶運航システム課程・航海コース

船舶の航海で利用する電子海図情報表示装置の取り扱いなどを学びます。



R A S

▶船舶運航システム課程・航海コース

シミュレーターを使用し、レーダーによる他船との衝突危険の判断、適切な警報等の設定など、航海当直の技能訓練を行います。



内燃実習

▶船舶運航システム課程・機関コース

実際にエンジンを稼働させたり、分解して、機械の仕組みや限られた環境下での修理法などを学びます。



調理実習

▶船舶運航システム課程・主計コース

食事は過酷な現場の楽しみであり、健康を保つ重要な要素。栄養学や献立づくりなどの座学に始まり、実際に調理も行います。



乗船実習

▶全課程

練習船「みうら」に乗船し、実際に航海しながら巡視船業務に即した実習を行います。

小型実技

▶全課程

小型船舶操縦士の資格取得のための実習を行います。巡視船の搭載艇などの操船にも活かされます。



小型船の背後に浮かぶのは練習船「みうら」(約3,000t)

実際に行われている
授業・訓練の
一部を紹介!!

ロープ結びの基礎から、
練習船「みうら」での
実践訓練まで

海上保安のエキスパートとして
知識と技術、心身の練成を図る教育機関



航海コース49期(23歳)／機関コース49期(20歳)
／主計コース49期(24歳)／航空課程15期(20歳)
／情報システム課程24期2年(24歳)／海洋科学課程25期(20歳)

在校生に聞きました！

私たちの本音と決意

訓練や授業に取り組む真剣なまなざし、キビキビとした身のこなしからは、すでに海上保安官としての自覚を感じられます。厳しい全寮生活や訓練について、また海上保安官を目指した理由や将来の目標などについて聞きました。

海上保安官を目指したきっかけは？

- 得意の科学系分野の仕事に就きたいと調べる中で海上保安学校の海洋科学課程を知りました。海上汚染や西之島誕生などの新しい事象に興味をそそられたことも大きいです。
- 中学生の頃から海上保安官に憧れていました。高校3年の時にオープンキャンパスに来て決意が固まり、予備校を経て入学しました。
- 私が入学したのはパイロットになるためです。民間の航空会社も検討しましたが、海上保安庁にはヘリや小型機が活躍し、学校には航空課程があることを知り入学を希望しました。
- 父が公安系の仕事で「いつかは自分も」と漠然と思っていた。高校卒業後は警備の仕事をしていたのですが、尖閣諸島問題や東日本大震災などがあり、海上保安官になることを決意しました。

●私も東日本大震災の影響は大きかったです。海の怖さを

領海問題や災害への対応急増で
求められる即戦力の育成

昨今、領海警備や治安維持、災害対応、そして最近では新島・西之島誕生の調査業務まで、各場面で海上保安官の必要性が再認識されています。組織の強化を図る中、人員増強は大きな課題であり、即戦力となる人材の育成が求められています。その意味でも、わずか1～2年という短期間で海上保安官に不可欠な知識・技能、強靱な心身、生活力や連携力などを習得させ、さらに一人の社会人として現場で自ら学び成長する力を育む教育機関として、これまで以上に海上保安学校が担う役割は重要となっています。

※全国を11のブロック(管区本部に分けた管轄区)



ふうこうめいび 風光明媚な環境にある海上保安学校(京都府舞鶴市)

海上保安学校で学ぶ4課程(3コース)

課程	期間	教育内容
船舶運航システム課程	1年	巡視船等の運航を担当する航海士を育てるコース。操船技術および航海計器の取り扱い等に関する基礎を習得します。
		巡視船等の機関運転、整備を担当する機関士を育てるコース。船舶用機関、燃料および電気機器等に関する基礎を習得します。
		巡視船艇内において経理や調理を担当する主計士を育てるコース。総務、経理補給業務および調理等に関する基礎を習得します。
航空課程	1年	海上保安庁の航空機のパイロットになるための知識・技能を習得します。
情報システム課程	2年	情報通信・航海援助に関する知識・技能を習得します。
海洋科学課程	1年	海洋に関する科学的調査を行い、航海の安全や防災、環境保全などに必要な情報提供(海図、HP等)を行うための知識・技能を習得します。

※他にも海上保安官として必要な海上犯罪取締等の知識も習得します。(海洋科学課程を除く)

卒業生
インタビュー

学校での1年間、みんなと苦楽を共にすることで人として成長することができたと感じています

尾上裕香 航海士補
(大阪府出身)

平成20年10月船舶運航システム課程航海コース入学。卒業後は第八管区舞鶴海上保安部巡視船「だいせん」に配属。現在は第八管区浜田海上保安部巡視艇「やなかぜ」所属。

私は巡視艇の乗組員として、警備救難などの業務に携わっており、ひとたび海で事件・事故が発生すると昼夜を問わず現場に出動し、その対応に当たります。また、第八管区初の女性制圧指導員として、訓練時には訓練メニューを考えて指導もしています。

海上保安官については、映画「海猿」でその存在を知りました。当時警察官の仕事にも興味があったので、海を舞台に警察官のような仕事をすることに魅力を感じ、海上保安官を目指すようになりました。学校では寮生活を通じて多くのことを得ましたが、現場に赴任してからは自分の親と同世代、それ以上の方と仕事をするようになるので、ここで礼儀やマナーなど社会人としての基礎が養われて良かったと思います。今後は語学研修に参加し、国際捜査官を目指して業務に励みたいと思っています。

これから海上保安官を目指す方に伝えたいことは、定めた目標への努力を惜しまなければ、夢は必ず叶うということ。諦めずに夢を実現させてください。私も夢に向かって頑張ります。



食堂で一斉にとる食事の風景。食事時間はわずか15分!

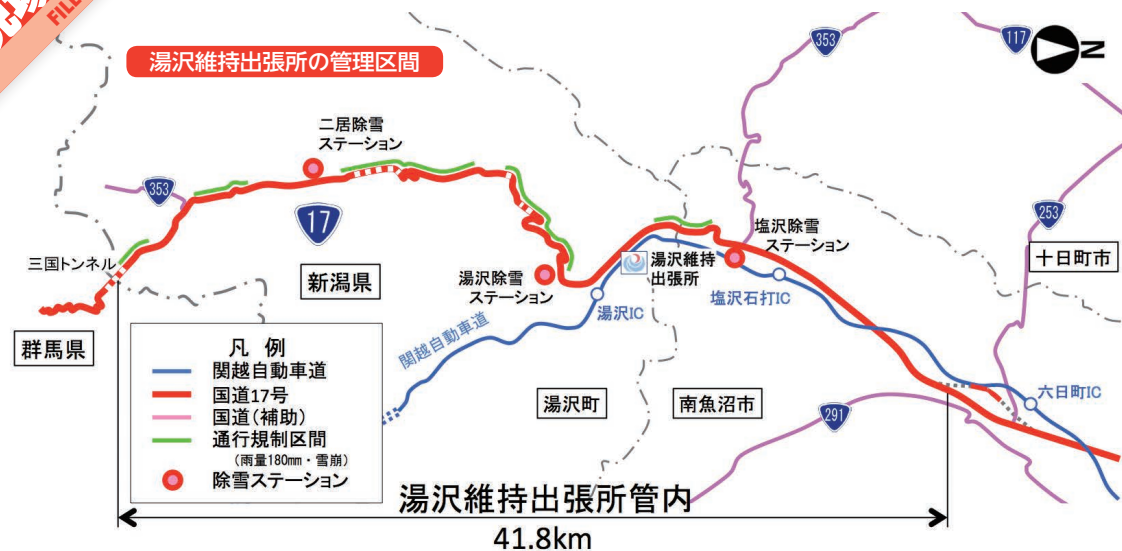
かせますし、何より親のありがたみを実感しました。親に生活態度が良くなったと褒められます(笑)。休日に実習で学んだ料理を実家で作ったところ、大変喜ばれました。

将来の目標について

- 潜水士になりたいと思っていますが、その前に知識や会話力に磨きをかけ、安全指導などにも関われたらと思っています。また、外国船と接する機会も増えると思うので、英語力も身に付けたいです。
- まずは現場で三級海技士を取れるよう、知識・技能を極めたいです。それと、まだ女性が少ない職場なので、「コツコツと成果を残し」女性にもできる「ことを実証したいです」。
- 海洋科学の知識は多分野で活かされていますが、私自身は特に海の汚染調査や環境保全に関する仕事をしたいと思っています。
- 主計士として経理や船舶衛生などの技能や知識を習得し、現場の士気を高める食事は特においしく作れるようにになりたいです。さらに将来は、外国語を習得し、国際捜査官となることを目指しています。

全寮制の団体生活についての感想

- 私は実家でももしない方だったので、慣れるのに1カ月位かかりました。シャワーやトイレの順番待ちが大変でした。
- 何をするにも時間がタイトで大変でした。今はすっかり慣れて時間内にできるのですから不思議です。
- 慣れると楽しいです。自由時間に同期でおしゃべりしたり、悩みを先輩に相談したり、女子学生は皆結束も固いです。
- 船内生活の訓練と思えば苦になりません。雑務を全て自分でやるのはプライベートにも活



**豪雪と険しい山々に囲まれて
幹線道路の交通を守り続ける**

湯沢維持出張所は、北陸地方整備局
長岡国道事務所に属する4つの維持出
張所の一つ。日本海側と首都圏を結ぶ



冬の湯沢維持出張所



除雪ステーションから出動する除雪車

「いよいよ降雪の時季が来ると、除雪
車両のオペレーターが空を見上げなが
ら『自分たちの出番だ!』と活気づいて
いるのが分かります。他に絶対負け
ないという責任感
や使命感を持って
除雪作業にあたっ
ており、まさに日
本最強だと思います。
もう一つの理
由は、技術面で腕

産業・経済を支える広域幹線道路であ
る国道17号の新潟県南魚沼郡湯沢町三
国から同県南魚沼市竹保までの41.8
kmにわたる区間の維持管理を担当して
います。この区間の多くは、急峻な地形
に囲まれた山岳道路です。

またこの沿線は、豪雪地帯としても知
られ、雪崩の発生が予想されるときなど
の異常気象時における道路通行規制区
間がら力所も設けられています。湯沢維
持出張所長の長澤輝は、標高差も非常に
大きく、南魚沼市から三国トンネルまで
の標高差は906mもあります。このた
め麓の出張所では晴天でも、監視カメラ
で確認すると山の上は雪といつこともし
ばしばです」と語ります。出張所では毎
日、監視カメラのモニター映像や気象情
報などを基に、除雪作業や交通規制の必
要性を判断しています。気象観測装置や
監視カメラは36カ所に設置され、必要が

**「日本最強の除雪部隊」の秘密は
他に負けない責任感と高い技術力**

湯沢維持出張所は、二居、湯沢、湯沢
情報ターミナル内)、塩沢の三つの除雪
ステーションを有しています。各除雪ス
テーションは民間の委託業者が受け持ち
「日本最強の除雪部隊」と称され、全
国にその名を知られているのをご存知で
しょうか。その理由は大きく二つあるの
ではと長澤は言います。一つは、地域の
重要幹線道路である国道17号を守って
いるという責任感と高い士気を持ち、過
去の度重なる豪雪でも確実に道路交通
を確保してきた実績です。

あれば道路情報板などを通じて、通行車
両へ直ちに情報提供が行われます。



道路情報管理室には監視カメラの映像や管理区間の情報が集まる。

利きのメンバーがそろっていることです」
(長澤)

機械担当の専門官 大崎智は、湯沢維
持出張所には、常にその時々最高の機
械が投入され、オペレーターも最高の技
術で応えてきたと明かします。

「除雪機械を開発する技術者の間では
『湯沢で使えればどこでも使える』と言
われており、実際に試作車両が投入され
ることも少なくありません。それを現場
でベテランのオペレーターが使用して
みて、問題があればメーカーに伝えて、さ
らに改良するという技術革新のPDCA
サイクルが確立されています」(大崎)

**北陸地方整備局 長岡国道事務所
湯沢維持出張所**

日本有数の豪雪地帯の幹線道路は 日本最強の除雪部隊が守る

世界でもまれな豪雪地帯として知られる新潟県湯沢町。国道17号沿
線の中でも急峻な山岳地帯を越えて行くこのエリアは、日本海側と
首都圏を結ぶ交通の要衝です。今回は「日本最強」と称される除雪部
隊を持つ北陸地方整備局 長岡国道事務所 湯沢維持出張所の冬期交
通確保の取り組みを通して、雪国での道路管理の現場を紹介します。





夏に行う除雪車の分解整備



過酷な除雪作業も夏場の整備が支える。

「地域の方やドライバーが、現場で声を掛けてくれます。中にはわざわざ出張所に電話をかけてねえらうてくださる方もいて、そういう時は、やはりこの仕事をしていてよかったと思いますね」



普段のパトロールも重要な任務

除雪車や消雪パイプなどの機械・設備管理を手掛ける大崎が、日頃最も心掛けているのは「壊れない」「万が一壊れてもすぐに直せる」体制を整えておくことだと語ります。

「万が一、除雪中に故障したら作業が止まってしまう。そうなれば、地域や企業の皆さまなど、国道17号を利用する全ての方々の生活や活動に大きな影響を与えてしまいます」

それだけに、除雪機械の整備で一番大事なのは夏場だと大崎は強調します。雪の降る時季になって、いざ出動という時に問題が発見されたのでは間に合いません。そのためにも雪のない夏の間に

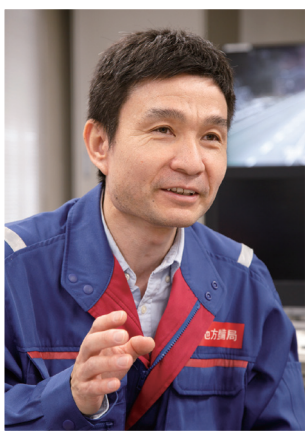
いかに補修・整備しておくかが、冬の安全かつ確実な除雪作業につながります。

「例えば除雪車のタイヤは、車両自体の重みと除雪用の太いチェーンでシーン終わりににはボロボロになるので、そうした傷んだ箇所の点検や交換を行います。また、除雪作業に危険な箇所のチェックも夏場に念入りに行います」

もちろん夏場には夏場の道路維持作業がありますが、その合間を縫って機械メーカーとやりとりするなど、冬に向けて除雪機械担当は気を抜く暇がありません。そんな大崎が一番やりがいを感じるのが「ありがとう」の声を聞くときです。

夏場の徹底した機械整備が 除雪シーズン本番での 安全につながる

専門官 大崎 智



平成26年 関東の大雪での除雪支援



群馬県での除雪支援



埼玉県での除雪支援

埼玉県に除雪業者や雪崩点検業者が除雪の支援に出動しました。「日本最強の除雪部隊」は、さまざまな場所で道路交通の確保を力強く支えています。

冬の降雪時季になると、出張所は多忙を極めます。除雪業務を担当する管理第二係長 四十谷 朋子^{あいた}は、毎日夕方4時になると気象情報会社から送られてくる気象予測を基に、それぞれの除雪ステーションの担当者に連絡を入れます。その作業指示を基に、除雪ステーションから作業車両が出動するのです。除雪の担当はここが初めてという四十谷は「それぞれの現場にはベテランの方も大勢いらっしゃるので、そういう方々に教えていただきながら、より正確な指示ができるように努めています」と、現場とのコミュニケーションの大切さを語ります。

もちろん仕事は、除雪業務だけではなくありません。雪崩パトロールも災害防止の重要な任務です。過去に雪崩のあった箇所を重点的に監視し、異常があれば直ちに対応できる体制を整えています。この他にも、トンネル内に発生するつららの人力処理や、高所作業車を使った道路標識に積もった雪の除去など、厳しい自然環境下での地道な作業が降雪シーンを通じて続きます。（詳しくは「もっと知りたい」P16〜17へ）

また出張所では、広範囲にわたる大雪に備え、新潟県や湯沢町などの自治体や関越自動車道を管理するNEXCO東日本との連携会議を通じて、緊急時には助け合う体制を準備しています。平成26年の関東での大雪では、群馬県、

24時間体制で除雪作業・雪害対応に 取り組む人たちの頑張りを 知ってもらいたい

湯沢維持出張所長 長澤 輝

平成28年4月に湯沢維持出張所長に着任した長澤は、入省以来、主に道路関係業務を中心に手掛けてきました。途中、新潟県道路建設課に出向するなど、新潟県の業務に深く関わってきた経験もあります。このため県の関係各所に知り合いが多く、仕事ではそうした方々とのネットワークが活かされることも少なくありません。「本格的な降雪シーズンを前に、関係機関との情報共有ができるように、しっかりと調整してきました。厳しい現場の責任者を務める上で、地域行政の方々とつながりは大きな財産です」

出張所長として長澤が心掛けているのが、現場で除雪作業・雪害対応にあたる協力業者の皆さんの頑張りを、広く外部の方々に知ってもらうことです。

「冬でもお店に商品がそろっているように道路は除雪されている、この『当たり前』のために、正月も休まず24時間体制で国道17号の安全・安心な冬期交通の確保に取り組む人たちがいるのです。本当に頭が下がる思いです」。その一方



機械も人も昼夜の区別なく出動する。降りしきる雪の中、除雪作業は続く。



先輩たちの知恵や経験に学びながら 除雪を通じた災害防止に 力を注ぎたい

管理第二係長 四十谷 朋子^{あいた}

四十谷は、技術者として今年で入省5年目。湯沢砂防事務所を振り出しに、立山などの砂防事務所を経て、平成28年4月から湯沢維持出張所に勤務しています。道路の除雪を担当するのは初めてですが、砂防事務所での経験を通じて得た山岳の防災知識を、雪崩防止などの面で活かせるのではと、所内からも期待されています。

「ここに異動してくる時に『湯沢は除雪のメッカだから頑張れ』と言われてきました。まだ若く経験も浅いので、現場の方々との信頼関係づくりが何よりも大事だと心掛けています」

そのために四十谷は、本格的な降雪シーズンに向けて、この夏の準備期間を通じて、協力業者の方々とコミュニケーションを深めてきました。夏場に舗装路面の段差なども直しておかないと、除雪作業に支障が出ることもなりかねないのです。

「道路の凸凹などは、雪



除雪機械

ロータリ除雪車



雪が降りつづく中、ロータリ除雪車で路肩の雪を取り除く。

次の降雪に備えて、運搬排雪を行う。
雪が降りやんでも作業は続く。

大量に積み上がった雪も
力自慢の排雪車両なら大丈夫
●ロータリ除雪車／雪底処理車
本格的な降雪シーズンになり、繰り返し除雪が行われると、路肩に大量の雪が積み上げられます。
豪雪地帯では、路肩に積み上げられた雪も交通の妨げになるのが悩みの種。人の力では手におえない大量の雪は、機械の力で効率よく取り除きます。

ロータリ除雪車は、前部に取り付けた「オーガ」と呼ばれる鋤(すき)のような刃で積み上がった雪をかき込み、「プロア」という扇風機のような羽の力で雪をねらった所に吹き飛ばしていきます。

山間部では、斜面から道路に覆いかぶさる

歩道除雪車



通勤・通学に間に合うように、早朝からの歩道除雪を行っている。除雪された歩道を通学する小学生(写真上)

安全に通勤・通学できるように
●歩道除雪車
降雪があると歩道への積雪に加えて、車道除雪による雪も歩道に寄せられ、歩行者の通行が困難になります。そのため、歩道除雪を行って歩行者の安全な通行を確保します。

冠雪処理



道路標識(写真上)やスノーシェッド入口部(写真下)に積もった雪の人力による処理

雪底処理

つらら処理

トンネル内での人力による「つらら」処理

機械で届かない斜面は人力によって慎重に処理を行う。



法面点検車(雪崩パトロール)



雪崩パトロールでは法面点検車を使って雪崩の危険箇所を異常がないか点検する。

凍結防止剤散布車



まずは転ばぬ先の杖
路面凍結防止剤をまいて
スリップを防ぐ
●凍結防止剤散布車
路面温度が0度以下に下がり雪や水が凍ってしまうと、ツルツルになった路面で自動車スリップ事故を起こす危険があります。凍結防止剤散布車は、タンクに積載した凍結防止剤を走りながら散布して路面凍結を防ぎます。

押しのけて、ならして、
また押しのける
道路除雪ならおまかせの
定番トリオ

●除雪トラック／除雪グレーダ／
除雪ドーザ

いよいよ雪が積もりだして、路面の積雪が5〜6cm以上になると走行も危険に。ここで登場するのが、定番の除雪車トリオ。
除雪作業は、死角が多い除雪車の操作、さらに降雪による視界不良の中での作業となるため、安全には非常に神経を使います。

除雪トラックは、大型トラックの前面に「スノープラウ」と呼ばれる大きな雪かき用ブレードが取り付けられています。このスノープラウで路面に積もった雪を、道路の端に押しつけていきます。

除雪ドーザ



スノーシェッド内に吹き込んだ大量の雪を処理

除雪機械

日本有数の豪雪地帯で道路を守る 最強除雪機械を一気レビュー!!

新潟県内の豪雪地帯を貫く国道17号。この道を雪から守るのが、「日本最強」と称される湯沢維持出張所除雪部隊。そこで今回は、除雪の方法とともに、彼らの頼もしいパートナーである除雪機械を紹介していきます。



除雪トラック



除雪グレーダ

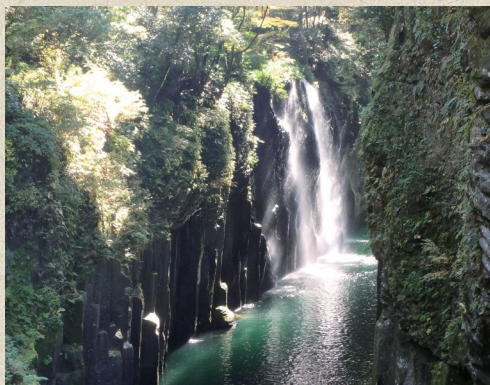


ヘアピンカーブ区間も、素早く正確な除雪作業により安全が確保される。

第39回
シリーズ探訪・探求
訪れたいまち
宮崎県高千穂町



ボートに乗り、真名井の滝を見上げながら
大迫力の峡谷を楽しめる。



高千穂峡

晴れた日には色鮮やかな世界が広がり、雨の日には神秘的な風情が漂うなどさまざまな表情を見せてくれる。

※ 人口減少や高齢化などの進行が著しい地方において、地域外の人材を積極的に受け入れ、地域ブランドや地場産品の開発・販売・PRなどの地域おこしの支援や、農林水産業への従事、住民への生活支援などの「地域協力活動」を行ってもらい、その定住・定着を図ることで、地域力の創造を図ることを目的とした制度。



Cafe & Buffet GOKOKU

高千穂町観光協会が運営。高千穂牛のコロッケなど高千穂の恵みを楽しむ。店内に設置している観光パンフレットは英語・中国語・韓国語版もあり、インバウンドにも対応している。



豊かな大自然に囲まれて

神々と共に暮らす

高千穂

訪れたことはなくても、この風景を見たことにはあるのではないだろうか。国の名勝、天然記念物に指定されている「高千穂峡」である。太古の昔、阿蘇火山活動で大量に噴出した火砕流が五ヶ瀬川に沿って厚く堆積し、それが急激に冷却された後、長い年月をかけて再び五ヶ瀬川により浸食され、柱状の美しい懸崖なV字峡谷が形成された。

神々が降臨した舞台 高千穂

高千穂町は「日本神話」にゆかりのある地として知られており、神々が住む町と呼ばれている。太陽神である天照大神がお隠れになった「天岩戸」や、八百万の神々が集まり相談されたと伝えられる「天安河原」など数多くの神話の舞台がある。

神話を伝承しながらの

まちづくり

遠く古からの神話を大切に伝承しながらのまちづくりについて、高千穂町役場建設課の藤原さんは「観光客の皆さんが『来て良かった』と実感できるだけではなく、住民の一人一人が『この町に生まれ・住



高千穂町建設課 まちづくり推進係長
藤原和也さん



高千穂町地域おこし協力隊
(まちづくり担当)
三ツ野寛人さん

新風をもたらす

「地域おこし協力隊」

平成28年5月に「地域おこし協力隊」として北海道出身の三ツ野さんが高千穂町にやってきた。高千穂町のまちづくりに新風を吹き込むべく、多岐に渡る事業に携わっている。「地元の方たちが、当たり前すぎて気付いていないこの町の魅力などを再確認できるお手伝いをしたい」と語る。高千穂について尋ねると、地元住民さんながらに詳細・丁寧に説明してくれた。移り住んで半年が過ぎ、地域にもうまく溶け込んでいると言つ。「皆さんが温かく迎えてくれて恵まれた環境です。任期中には、『よそ者』の視点を活かして私にしかできない足跡を残したいです」と三ツ野さんは何度も口にした。

潤いのある観光産業が

まちづくりの活性化につながる

大自然の産物「高千穂峡」、神話と伝説のふるさととして知られる高千穂町。「観光はまちづくりに欠かすことができません



高千穂町企画観光課
観光振興係長
佐藤健次郎さん

コワーキングスペースで コミュニケーションづくり

農林業や畜産業が主産業である高千穂町は、町内での就業の選択肢が限られ



天岩戸を開く勇壮な舞「戸取の舞」

高千穂の夜神楽

高千穂に伝承される神楽は、天照大神が天岩戸にお隠れになられた折りに、岩戸の前で天鈿女命が調子面白く舞ったのが始まりとされる。毎年11月の中旬から翌年の2月上旬にかけて各村々で33番の夜神楽を奉納して、秋の実りに感謝し、翌年の豊穣を祈願する。また、夜神楽の季節以外でも多くの方に夜神楽の文化に触れていただきたいと、夜神楽の一部を抜粋した「高千穂神楽」を高千穂神社にて毎晩公開している。(11/22・11/23のみ除く)



高千穂神社境内の神楽殿で公開される「高千穂神楽」



夫婦杉

2本の杉の幹がくっついている。夫婦や恋人、友人と手をつないで3回まわると縁結び・家内安全・子孫繁栄の3つの願いが叶うという。

高千穂神社



本殿

まるで、高千穂の神々が「また、いらっしやい」と見送ってくれたかのようだった。

国見ヶ丘

国見ヶ丘から望む「雲海」と「朝日」の共演。気象条件がそろった時だけ拝むことができる。まさに雲(うん)だめし!



けではなく住民も含めた全ての人が利用しやすい環境にしていきたいです」と熱く語る。栗原さんの天岩戸地区についての熱心な想いに引き込まれる。地元愛ゆえかと思えば、聞けば福岡県からの移住者だといふ。移住者だからこそ気付くこの町の課題や魅力を最大限に活かし、地元の方たちと共に大きく発展していこうとし

ているその姿から高千穂町の明るい未来が見えてきた。



八大龍王水神社

御利益は必勝・商売繁盛。全国から会社経営者やスポーツ選手が訪れるという。

天岩戸まちづくり協議会発足

高千穂観光の中心は、高千穂峡や高千



高千穂町農林振興課
児嶋尚憲さん
(四五二オープン時：企画観光課)

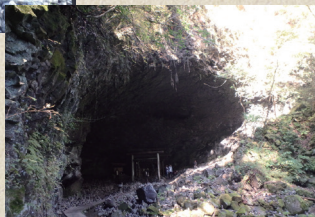
で送別会を開催しました。また、地域の方を講師に招き、毎回テーマを変えて朝活や夕活を開催するなど、働く場だけではなくコミュニケーションの場としても活用しています」ととても嬉しそうに語った。

お祀りする東本宮にも、ぜひ足を運んでいただきたい。そのためには天岩戸神社西本宮・東本宮、門前通りや天安河原などの周遊ルートを整備して、観光客だ



天安河原

八百万の神々が相談されたと伝わる場所。祈願に訪れた人たちの手による無数の積み石が、神秘的かつ幻想的な雰囲気を一層引き立てている。



オープン前(空き店舗)



四五二の室内

横の戸棚は可動式で、複数のスペースをつなげて広く利用することもできるように工夫されている。



オープン後

しごつ四五二

※ 高千穂地方の方言：仕事=「しごつ」から名付けられた。



天岩戸まちづくり協議会
会長
栗原智昭さん

穂神社がある「三田井地区」と、天安河原や天岩戸神社がある「天岩戸地区」の二つに大きく分けられる。

天岩戸神社 東本宮



東本宮本殿

本殿奥の御神木「七本杉」
9本に見えるが、7本根っこがつながっている。崖ぎりぎりにあり危険なため立入禁止であったが、平成26年8月に遊歩道が完成した。

『4000万人』の実現に向けた訪日旅行ビジネス交流会を開催 ～迎賓館を初めて活用したビジネスネットワーキング交流会～

国土交通省は日本政府観光局（JNTO）と共に、訪日外国人旅行者数を2020年に年間4000万人とする目標の達成に向け、内外の観光関係者による新たなネットワーク形成と、さらなる訪日旅行ビジネスの拡大を目的として、迎賓館を初めて活用したビジネス交流会を平成28年11月に開催しました。

交流会には、欧米やアジアを中心とした海外メディアや旅行会社、外国人有識者などを含む、訪日観光を支えている内外の関係者約200名もの方々に出席いただき、活発な意見交換がなされました。海外の参加者からは「日本の関係者と有意義な意見交換ができた。JNTOとも連携し、訪日旅行商品の造成や販売を拡大していきたい」と改めて訪日旅行ビジネスへの意欲を示していただきました。

また、川井郁子氏によるヴァイオリンや榎戸二幸氏の箏曲、地酒の提供、日本各地の観光地のVTR紹介など、迎賓館が持つ雰囲気を活かしながら、和と洋が融合した日本独自の文化や地域の魅力などを発信しました。参加者からは、迎賓館という特別な施設を使用した格調高いレセプションへの評価や、日本文化への理解が深まったなどの声が寄せられました。

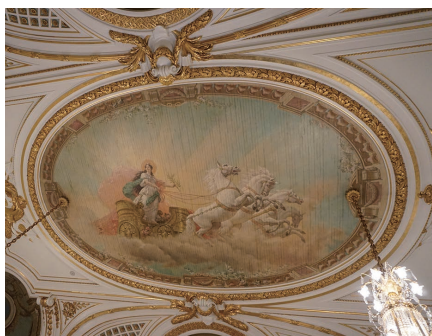
今回の交流会は、「明日の日本を支える観光ビジョン」（平成28年3月政府発表）に盛り込まれた公的施設や文化財の活用を図る「魅力ある公的施設の開放」の方針に基づき迎賓館で開催しました。これをリーディングケースとして、今後、公的施設や文化財を活用したイベントの開催が全国各地で図られることが期待されます。



迎賓館赤坂離宮 本館



石井国土交通大臣の挨拶



朝日の間（天井絵画）



懇談する米国人ジャーナリスト エバレット・ブラウン氏と国内観光関係者



内外の関係者同士による意見交換の様子



箏奏者 榎戸二幸氏による演奏



地酒を楽しむ海外の参加者

おうちクラブ

～女性が活躍できる建設業 全国キャンペーン～

建設業は住宅建築や社会資本の整備など、地域の経済・雇用を支える基幹産業の一つです。しかし、人口減少、少子高齢化時代到来の中で、建設業で働く高齢者の大量離職の可能性など、このままでは深刻な担い手不足の懸念があります。これに対応するためには、建設業の職場や仕事そのものの魅力を向上し、人々から選ばれる産業に成長しなければなりません。特に、これまでの「男性の職場・仕事」というイメージから脱し、広く女性にもアピールすることで、女性からも職業選択の一つに加えてもらうことが重要です。そこで建設業界をあげて「女性がもっと活躍できる建設業を目指すことは、男女問わず働きやすい産業になること」という意識を共有し、職場環境の改善などに取り組んでいます。



「おうちクラブ」結成記者会見（平成28年8月：よしもと∞（むげんだい）ホールにて）

“おうちクラブ”結成

国土交通省は、平成28年8月から建設業のイメージアップと女性のさらなる活躍の推進キャンペーンを展開しています。このキャンペーンでは吉本興業グループに協力してもらい、お笑いタレント「おかずクラブ」を中心にした“おうちクラブ”を結成し、全国で建設業のPR活動を実施しています。

“おうちクラブ”名前の由来

国民の皆さまにできるだけ親しみやすい名前であり、また、本キャンペーンの主要キャラクターが「おかずクラブ」に決定した経緯もあり、このコンビ名に掛けた名前が命名されました。なお、「おうち」とありますが、住宅建築に限ったということではありません。広く建

おうちクラブのグッズ

設業の女性活躍を応援しよう！女性だけでなく男性も含めて、広く若い方々に建設業に振り返っていただきたい！との思いが込められています。

全国で活動中

“おうちクラブ”キャンペーンでは、吉本興業グループが持つネットワークを活用して、京都国際映画祭、日本女子博覧会など、建設業とは直接関係のないイベントにもブースを出展したり、吉本興業の劇場でもチラシを配布するなど、普段建設業に関わりがない方々の目にも触れるような広報活動を展開しています。

また、おかずクラブ以外でも、横澤夏子さんや、ゆりやんレトリィバァさんなど吉本興業グループ所属タレントの皆さんもイベント会場に登場し、実際に左官体験やかんな掛け体験をするなど、来場した方々への建設業の魅力アピールに一役買っています。

女性が建設業で輝くために

建設業での女性活躍を推進するために重要なことは、継続的な働きかけと意識の変革です。

なお、このキャンペーンを通じて目指すことは、建設業で働く女性はすごいということではありません。建設業で女性が働くのは“あたりまえ”な社会になることを目指すことです。

まだまだ始まったばかりですが、これからの取り組みにどうぞご注目ください。



京都国際映画祭の様子

左官体験ができる展示ブースもあり、多くの方々に建設業をアピール。



「おうちクラブ」ホームページはこちら！

建設女子全力応援 おうちクラブ

検索

<http://ouchi-club.com/>