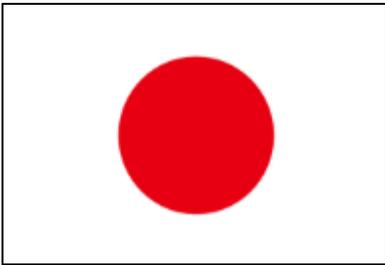


# 外国人技能実習生の事前基礎教育

## 保温ベトナムハノイ学校ご説明



## 保温ベトナム実習協議会

野田工業(株)、(株)ショーケン、島工業(株)、ニチアス(株)(株)ミヤデラ断熱  
向井建設グループ

～ はじめに ～

保温ベトナム実習協議会:野田工業(株)  
(株)ショーケン、島工業(株)、(株)ミヤデラ断熱

現在、日本の建設業は作業員の高齢化、若年層の建設業離れと慢性的な人手不足に陥っています。そこに昨今の建設ラッシュ、短工期化が加わり人手不足が急速に進んでおり、実際の建設現場では工期遅れやそれを防ぐための無理な残業、や経費の拡大、未熟な作業員による施工不良など実被害も出始めています。これらの問題は施工業者だけに留まらず、元請会社さらには施主様にも多大な損害を与えることとなります。

ただ、その解決策の一つである外国人実習制度は、各国の施工方法の違い、言葉の問題、習慣の問題によるトラブルになる事も絶えません。

今回保温ベトナム実習協議会(\*1)は、技能実習生として日本式の施工方法を修得した優秀な作業員を現地で事前育成することにより、心強いパートナーとして活躍することが可能になります。事前基礎教育訓練を支援するとともに外国人実習制度(\*2)の活用を図り、優秀な人材育成を通じて国際社会への貢献を果たして参ります。

### 保温ベトナム実習協議会(\*1)

向井建設(株)のご指導を受け、外国人技能実習制度を活用し外国人就労の推進を目的に平成27年8月に関東協会内に設立。今後全国組織に展開予定。



(\*2) 外国人技能実習制度 (国際研修協力機構(JITCO)ホームページより抜粋)

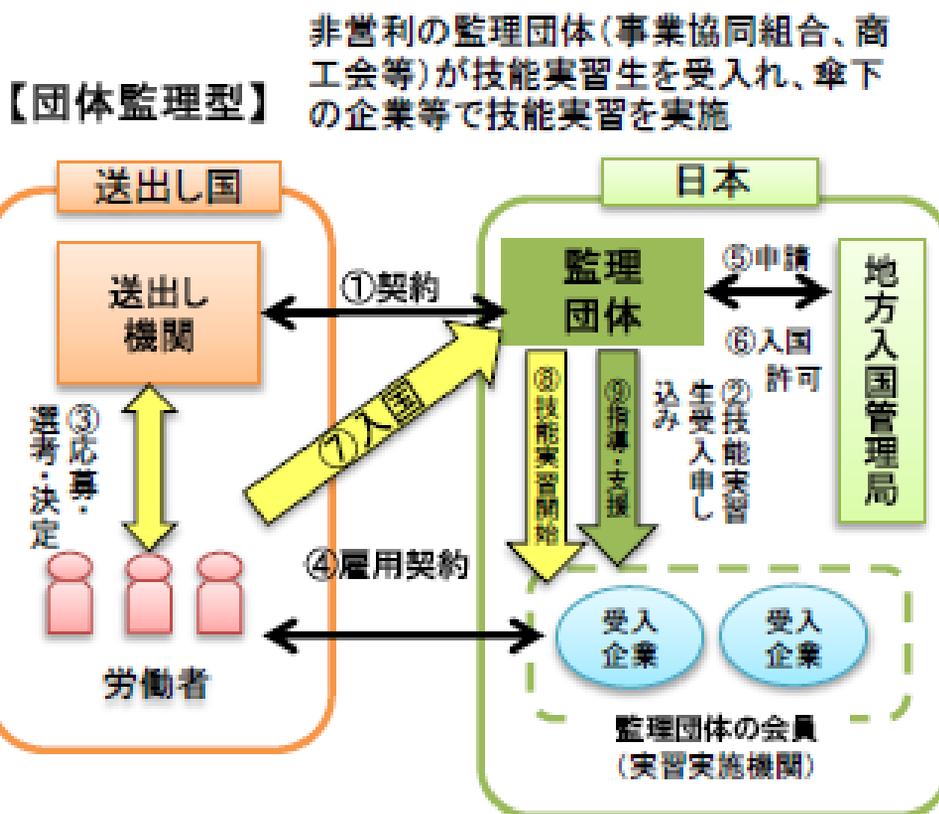
開発途上国等の青壮年労働者を一定期間我が国の産業界に受け入れ、技能、技術、知識(以下「技能等」という。)を修得させることにより、当該開発途上国への技術等の移転を図り、かつ、「人づくり」に寄与する国際的な人材育成事業。

外国人技能実習制度とは (厚生労働省HP「実習制度の仕組み」より抜粋)

国際貢献のため、開発途上国等の外国人を日本で一定期間(最長5年)に限り受け入れ、OJTを通じて技能を移転する制度。

技能実習生は、入国直後の講習機関以外は、雇用関係の下、労働関係法令等が適用されており、現在全国に約16万人在留している。

## 現行の外国人技能実習制度の仕組み



INTERNATIONAL MANPOWER AND CONSTRUCTION, JSC

今回送出し機関: 国際人材開発及び建設株式会社 (NIBELC 本社ハノイ)

# 保温ベトナム技能実習フロー

受入企業（会員会社）

保温協会にて参加企業を募集

保温ベトナム実習協議会

現在参加企業:野田工業(株)、(株)ショーケン  
島工業(株)、(株)ミヤデラ断熱  
ニチアス(株)  
協議会は向井建設(株)グループ

送 出 し 機 関

GATE:ベトナム ハノイ近郊学校

実習生の募集

選抜試験の1ヶ月前に募集

選 抜 試 験

実習候補生の選抜試験(数学・体力・面接)

事 前 講 習

4ヶ月間の講習

- \*日本語の取得:N5取得と同等
- \*建設現場における安全知識
- \*日本の習慣とマナー
- \*専門技術(保温)

入 国 審 査

受入企業が入国管理局に就労  
ビザ申請(2~3ヶ月掛かる)

入 国

法務省認定監理団体:企業連合組合  
(EUC)が担当

監 理 団 体

法 定 講 習

日本国内で監理団体による法定講習を  
1ヶ月160時間受講

就 労 ・ 現 場 配 属

基本3年間、希望により+2年間

# 選抜試験

実習生の応募は選抜試験の1ヶ月前から行い。募集人数の4倍の応募がある

## 選抜試験スケジュール

数学の試験

一般常識の試験

体力測定

面接試験

90分

腕立て、荷物揚げ



合格候補者は身体検査を受診し  
健康体の候補者を合格とする

## 数学のテスト

**次問題**

[1] 計算をしなさい

- $37 - 16 - 18 =$
- $19 + 10 - 25 =$
- $62 - 16 + 11 =$
- $47 - 14 - 7 =$
- $16 \times 25 =$
- $37 \times 12 =$
- $16 \div 4 =$
- $28 \div 7 =$
- $44 \div 11 =$
- $16 \div 2 =$

[2] 計算をしなさい

- $12 \times 8 + 8 \times 6 + 54 =$
- $15 \times 4 + 31 \times 2 + 40 =$
- $89 \div 9 + 30 \div 6 + 15 =$
- $90 \div 3 + 57 \div 3 + 18 =$
- $115 \times 4 + 99 \div 3 + 15 =$

[3] 計算をしなさい

- $X - 2 = 14$      $X =$
- $\frac{X}{7} = \frac{4}{26}$      $X =$
- $\frac{-5}{Y} = \frac{1}{54}$      $Y =$
- $\frac{6}{63} = \frac{5}{Y}$      $Y =$
- $\frac{1}{2} = \frac{X}{10}$      $X =$

[4] 計算をしなさい

- $X = 7Y = 4Z = 1$      $XYZ =$
- $X = 8Y = 4Z = 2$      $3X^2YZ =$
- $X = 9Y = 4Z = 3$      $8XYZ^2 =$
- $X = 5Y = 4Z = 4$      $\frac{3}{Y} + \frac{Z}{X} =$
- $X = 5Y = 4Z = 5$      $\frac{Y}{4} + \frac{Z}{5} =$

[5] 計算をしなさい

- $C + D = 10$
- $D - C = 4$
- $C =$
- $D =$

[6] C, D を求めなさい

[7] 面積を求めなさい

[8] 方程式を解きなさい

- $Y = X^2$      $X =$
- $Y = X + 1$      $Y =$

[9] 面積を求めなさい

[10] 面積を求めなさい

## 一般常識のテスト

一般教養問題 Câu hỏi về kiến thức cơ bản

No. \_\_\_\_\_ name \_\_\_\_\_

- ベトナムの主な農産物の輸出商品は何ですか。  
Các sản phẩm nông sản xuất khẩu chủ yếu của Việt Nam là gì?  
\_\_\_\_\_
- ベトナムの環境として、どんな問題が起きていますか。  
Về môi trường của Việt Nam thì có vấn đề gì đang xảy ra?  
\_\_\_\_\_
- ベトナムの人口は何万人ですか。  
Dân số Việt Nam có bao nhiêu vạn người?  
万人    Vạn người
- 都市に人口が集中して起こる問題は何ですか。  
Việc tập trung đông dân số ở thành phố sẽ xảy ra những vấn đề gì?  
\_\_\_\_\_
- 日本の企業の名前を書きなさい。  
Hãy viết tên doanh nghiệp của Nhật Bản  
\_\_\_\_\_
- 日本の知っている歌を書いてください。  
Hãy viết những điều mà bạn biết về Nhật Bản  
\_\_\_\_\_
- 日本の為替はいくらですか。  
Tỷ giá hối đoái của Nhật Bản là bao nhiêu?  
1 \$ (1 đô la) =    ¥ (yen Nhật)    1 ¥ (yen Nhật) =    VND (Việt Nam đồng)
- 日本の近くの国名を書きなさい。  
Hãy viết tên đất nước gần Nhật Bản  
\_\_\_\_\_

# 日本語の事前講習

## 事前講習スケジュール

	評価試験	H27/8月	9月	10月	11月	12月
【日本語】						
ひらがな・カタカナ	2回		■			
日本語の文法	9回		■	■	■	
日本語の聞き取り	9回		■	■	■	■
漢字の読み書き	6回			■	■	■
日本語の会話	6回			■	■	■
日本の習慣とマナー				■	■	■
安全衛生	3回			■	■	■
専門知識(保温)	3回			■	■	
日本語能力試験	3回				■	■

## 日本語教育

ひらがな・カタカナ

日本語の聞き取り

日本語の文法

日本語の書き取り

日本語の会話

評価試験試験



日本語能力試験  
N5レベルと同レベルまで  
教育を行います。

# 建設安全の事前講習

## 安全教育

ラジオ体操

指差呼称

安全標識の意味

安全の言葉の意味

保護具の説明

危険予知活動

資料・写真・ビデオ等で講習



### 建設作業員の安全

Safety of the construction industry workers  
An toàn lao động đối với công nhân xây dựng

安全標識

立入禁止

ベトナム建設人材育成推進協議会  
Vietnam construction Human Resources Development Promotion Council  
Hội đồng đào tạo, thúc đẩy phát triển nhân lực xây dựng Việt Nam

#### 12 可搬式作業台作業

各作業員より各自のルールがそれぞれに書かれていること

- 作業開始前に必ず、器材のゆるみ、ストッパー等を点検しているか
- 手に荷物を持って昇降しない。必ず作業台に荷がけする。
- 脚部に押しあたりたりしない。
- 足踏の上で作業しない。
- 最大荷重以下で使用する。
- 天板の上で脚立等の使用しない。(作業員から身を離して出して作業しない。)
- 補助手すりに体重をかけること。

#### 13 仮設ゴンドラ作業

- 作業開始は台ワイヤロープとは別の場所に取り付ける
- 作業中に降梯、台付ワイヤロープを取り付け場所等を点検する
- 作業開始は作業員1人に対して1本を使用する
- 一本の台付ワイヤロープに、2本のフリワイヤロープを取り付けられないこと
- 作業員が作業を行うこと【特別作業員が作業を行うこと】
- 作業員もともとの作業を行うこと
- 台付ワイヤロープ使用中、操作位置を離れないこと
- 最大速度範囲をこえて速度を上げないこと
- 監視員は台付作業員の動向を監視に行く
- 作業場所の下は線等で立入禁止措置を実施すること

#### 12 Làm việc trên bệ thi công có thể di chuyển

- Thực hiện khi bắt đầu thi công, có kiểm tra nút chặn, bu lông, dây lồng của phụ tùng không?
- Không mang đồ đặc lên xuống (Phải hướng mặt về phía thang khi lên xuống)
- Không gần hoặc nhón eo một cách quá mức.
- Không được làm việc trên bậc thang.
- Sử dụng dưới trong tải tối đa.
- Không được dùng thang vào bên mỗi gian (Không là người ra khỏi bề thi công để thi công)
- Không tự người đi lên tận can phụ trợ.

#### 13 Làm việc trên bệ thang nâng gondola bố trí tạm thời

- Dây cáp bảo hiểm theo hướng thẳng đứng và cáp treo thì được gắn ở các chỗ khác nhau
- Thực hiện thi công, kiểm tra chốt bệ, chốt treo bệ, chốt theo cấp tốc.
- Đứng 1 dây cáp bảo hiểm cho 1 người thi công
- Không được gắn 2 dây cáp vào một dây 1 chỗ treo bệ
- Chỉ người có chứng chỉ thực hiện thao tác (Người học song khóa khác huấn luyện, Tiền hành công việc cần có vào hồ hoặc thi công, Không là người ra khỏi bề thi công để thi công)
- Chỉ định người ra hiệu, thi công theo dấu hiệu quy định
- Khi sử dụng thang nâng, người vận hành không được rời khỏi vị trí vận hành
- Không được tải hàng vượt quá trọng tải tối đa
- Sắp xếp nhân viên giám sát, hướng dẫn đường cho người qua lại một cách thích hợp
- Bố trí rào cản v.v. cấm không cho vào phía dưới khu vực thi công

# 保温、空調衛生設備の事前講習

## 専門座学

### 熱絶縁の基礎

### 材料・道具の名前

### 数字の単位

### 施工用語

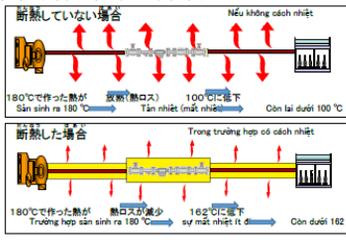
### 施工別保温厚

### 空調・衛生設備

資料・写真・ビデオ等で講習

2. 熱絶縁の目的 (なぜ? 保温をするのか?)  
 2. Mục tiêu cách nhiệt (Tại sao? Có sử dụng bảo ôn không?)

① 省エネ効果...特に熱いものに効果大きい  
 ① Những ứng dụng tiết kiệm năng lượng...  
 Đặc biệt là áp dụng cho hệ thống làm nóng đạt hiệu quả to lớn.



② 安全対策 (火傷防止) Liên quan đến An toàn (Đặc với hệ thống dẫn nhiệt)

③ 環境改善 (室内温度を上げさせない)  
 Bảo vệ môi trường (Không làm nhiệt độ trong phòng nóng lên)

④ 結露防止 - Phòng tránh việc ngưng tụ sương.

材料の名前 Tên của vật liệu

品名 (Tên sản phẩm)	表示 (Xem)	呼び名 (Tên gọi)
① Cグラスウール保温帯 グラスウール保温帯	例 (Ví dụ) ALK24k25t	ろーる Băng bảo ôn (Sợi thủy tinh)
② Cグラスウール ぼん とう グラスウール保温筒	例 (Ví dụ) 20A × 20t	かばー Ống bảo ôn
③ Cグラスウール ぼん ばん グラスウール保温板	例 (Ví dụ) ALK40k25t	ぼん Tấm bảo ôn

配管の保温厚 - Độ dày cách nhiệt của hệ thống ống

呼び径 Đường kính trong	15	20	25	32	40	50	65	80	100A	125A	150A	200A	250A	300A
外径 Đường kính trong	19	25	33	42	51	63	76	89	114	140	165	216	267	319

保温厚 - Độ dày cách nhiệt

2~4°C 配管 Ống dẫn	30	40		50										
2~4°C 蒸気管 Ống dẫn hơi	25	30	40											
2~4°C 温水管 Ống dẫn nước nóng	20	25		40	50									
2~4°C 給水管 Ống cấp nước	20	25		40	50									
2~4°C 排水管 Ống thoát nước	20	25												



## 保温施工実習

### ALK保温筒カラー金網仕上げ



### ALK24k25t亀甲金網仕上げ



# 日本での生活の事前講習

## 習慣とマナー

挨拶の仕方

ゴミの分別

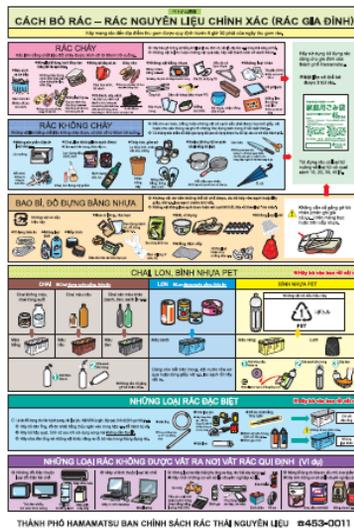
電車の乗り方

指定場所喫煙

交通ルール

集団生活のルール

報連相



資料・写真・ビデオ等で講習

## 評価制度

### 確認テスト(週1回)

①	
②	
③	
④	
⑤	
報連相とは	
①	
②	
③	

① わないものをつかわないものをわけてつか  
わないもの 捨てて。  
Phân loại những đồ vật sẽ dùng và không sẽ dùng,  
chúng đồ vật không sẽ dùng thì vứt đi.

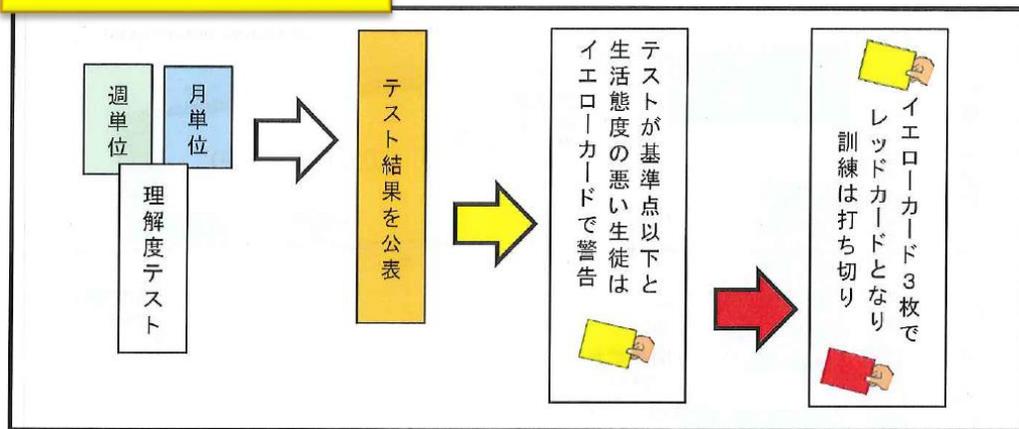
② しごと かんげいしや に じょうほう を つた  
える こと  
Thông báo về tình trạng, hay thông tin về công việc cho  
những người liên quan

③ せいのり せいとん せいりょう の じぶん を  
つつめる。  
Sẵn sàng nộp tiền và bổ sung thêm ý nghĩa cho ti  
chứ S: Sẵn lòng, nộp nộp, sạch sẽ

### テスト結果の公表

氏名	24期	24期	40期	112期	112期	6期	7期	20期	25期	17期	10期	20期	5期	6期	数値	合計
目標点数	24	24	40	60	60	6	7	19	24	16	4	19	5	6	35	106
実得点	16.6	23.4	35.6	59.0	75.6	6.6	7.6	18.6	17.6	14.6	5.6	16.6	4.6	5.6	34.7	97.6
偏差値	23	24	40	64	64	6	7	20	25	17	9	20	5	6	37	114
偏差値入数	1人	9人	1人	1人	1人	13人	10人	4人	2人	6人	1人	3人	12人	3人	2人	1人
1 NGUYEN VAN NAM	18	23	38	61	79	6	7	19	24	16	4	19	5	6	35	106
2 グエン ヴァン ナム				5	4										5	5
3 PHAN VO DAI	21	24	38	62	83	6	7	19	23	16	6	20	5	6	35	108
4 ファン ヴォ タイ				2	3										5	2
4 MAI HONG QUAN	23	24	38	62	85	6	7	20	25	17	9	20	5	5	37	114
5 マイ ホン クワン				2	1										1	1
5 BUI QUY THIET	8	24	38	62	70	6	6	18	23	17	4	19	5	3	35	101
6 ブイ クワイ ティエト				2	13										5	8
9 TRAN TRONG TOAN	17	21	36	57	74	6	4	15	16	15	8	17	4	4	30	89
9 トラン トロン トアン				10	7										14	12
11 CHU VIET BAOH	13	23	38	61	74	6	7	17	6	16	5	12	5	3	33	77
11 チュ ヴィエト バオク				5	7										13	13

### 理解度評価と指導



# 各式典

## 入 校 式



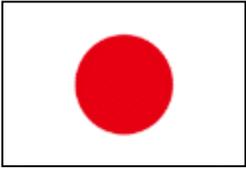
## 受 入 企 業 選 考 会



## 修 校 式



# 保温ベトナム技能実習生 現場導入のお願い



## 人手不足対策の一助に

外国人技能実習制度を活用した保温ベトナム技能実習生の導入は人手不足対策の一助として期待が高まっております。

2015年(平成27年)から外国人実習制度に取り組み、第1期生が必要課程を修了し

2016年(平成28年)3月から現場配属になります。

第2期生2017年4月、第3期生2017年8月現場配属



## 優秀な人材を

4ヶ月間の研修を終了し実習生全員がN5相当の日本語力を始め、現場に必要な安全知識、基本的な保温施工、現場のルールやマナー、日本の習慣を取得しています。

手先が器用でまじめな性格で我慢強さも備えています。



人材の確保は必要になってからでは間に合いません。

他力本願ではどんなスキルを持った人材か知りません。

自ら人材育成をすることで、即戦力となる優秀な人材を必要な時に現場導入することが出来ます。



保温ベトナム実習協議会

野田工業(株)、(株)ショーケン、島工業(株)、  
ニチアス(株)、(株)ミヤデラ断熱

## ベトナムに実習生育成校

関東甲信越保温保冷協

### 年末にも選抜15名来日へ

関東甲信越保温保冷工業協会の保温ベトナム実習協議会は8月10日、ベトナムはハノイにて「ベトナムハノイ保温学校」を開校した。  
同校は、関東甲信越保温保冷工業協会が、日増



保温学校の生徒＝手前の列

しに強くなる人手不足に対し政府の海外実習制度を活用した「ベトナム人実習生導入計画」を立て、人手不足問題解決行動を推進するために開校したもの。同様のスキームによるベトナム人実習生の教育と日本での実習で実績を持つ向井建設がハノイに保有する学校の

一部を借用し、教育を始めた。予定では、その後、同協会会員が、政府の海外実習生制度に則り研修生を受け入れる。受け入れ期間は3年から5年。  
学校での主な教育内容は①日本語教育と一通りの安全技術研修・日本での現場のやり方・礼儀を厳しく教える(3カ月間)、②保温工事教師を日本から1名派遣し保温研修を実施、③研修時間は9時から18時まで、④生徒は全て併設寄宿舎に合宿(不適合者は退学)、⑤3カ月間で一通りの現場での

一部を借用し、教育を始めた。予定では、その後、同協会会員が、政府の海外実習生制度に則り研修生を受け入れる。受け入れ期間は3年から5年。  
学校での主な教育内容は①日本語教育と一通りの安全技術研修・日本での現場のやり方・礼儀を厳しく教える(3カ月間)、②保温工事教師を日本から1名派遣し保温研修を実施、③研修時間は9時から18時まで、④生徒は全て併設寄宿舎に合宿(不適合者は退学)、⑤3カ月間で一通りの現場での

日本語言葉使い、マナー、安全KY、テコとしての技術等が出来るようにするのが目標であり、日本での生活習慣、警察の厳しさや、電車の乗り方についても厳しく教える(同協会では、これをするつもりではない)生徒の質が全く違う。来日後

の素行、仕事ぶりが違う。『逃亡者が無い』などの差になって現れるという。第一陣は今年年末となる見込み。65名の候補者の中から評価上位15名を選抜し、同協会会員4社が3〜5名を受け入れる計画。



日本保温保冷工業協会、ニンビン省に保温学校を開校  
2015/09/15 13:00 JST配信

一般社団法人日本保温保冷工業協会(東京都台東区)は、協会内に「保温ベトナム実習協議会」を設立し、8月10日に紅河デルタ地方ニンビン省で「保温学校」を開校した。

保温学校の開校は、日本国内における保温分野の人材不足に対応すべくベトナム人実習生を導入する計画の一環。現在、ベトナム人実習生15名を受け入れており、3か月にわたり日本語教育や安全技術研修、挨拶・ルール・マナーの教育などを行う。実習生は、2016年にも日本での現場研修を開始し、3〜5年を経てベトナムへ帰国する予定。

同協会は、ベトナム人実習生の受け入れ及び研修を行うことで、2020年に開催される東京オリンピックなど、日本国内における今後の大型プロジェクトの施工に貢献できる体制作りを目指す。

日本保温保冷工業協会は、保温保冷に関する、建設工事会社、資材販売会社、資材製造会社の510社で構成される専門業界組織。「保温・保冷」は、熱の損失を防ぐ省エネルギー対策として重要で、地球温暖化対策において不可欠な役割を担っている。