

■ 平成25年8月19日（月）総務警察委員会県内調査

1 大和ハウス工業総合技術研究所(ならやま研究パーク)（奈良市左京6丁目6-2）

ア 調査目的 暮らしを守る制震・免震、環境 システム

イ 調査概要

【大和ハウス工業総合技術研究所】

- 平成6年、創業40周年の記念事業として開設され、環境共生のテーマのもと、約150人の研究員が様々な研究を行っている。
- 総合技術研究所では、全ての人々が快適な生活を営むことができる住環境の形成など、安全性や品質を重視し、環境対応技術、ストック社会対応技術、少子高齢化社会対応技術、食料安定生産技術を重点技術領域とした新技術の開発、独自技術の開発、ソフト研究を続けている。
- 免震・制震技術を開発し、排土量の少ない鋼管杭工法、リサイクルプラスチック材を用いた地盤補強工法、さらに、0.5P耐力壁等を用いるなど、実大実験と検証を繰り返し、確かなものになっている。
- 奈良県立医科大学で、住居医学講座をもうけ、5年間継続している。
- 奈良県農業総合センターと連携し、エネルギー利活用研究会やライフサイエンス研究会を通じて知見等を伝え、実証実験だけではなく、奈良県に役に立つような関わり方をしている。
- 今後は、スマートコミュニティやスマートハウスの研究開発、更に、エネルギーを節約する技術、つくる技術、蓄える技術の開発を進め、2020年までに環境負荷0となるエネルギー需給住宅の実現を目指す。
- 取組領域のキーワードは「明日の生活に不可欠の」、ア・ス・フ・カ・ケ・ツ・ノという「安全・安心」「スピード・ストック」「福祉」「環境」「健康」「通信」「農業」。



●D-roomプラザ館

- ①笑劇場（防犯配慮を確認する）
 - ・ホームセキュリティーシステムや防犯配慮設計を楽しみながら実感
 - ・ダイワハウススタッフが演じる物語仕立てで紹介
- ②SWⅡモデルルーム（女性向けの配慮を見る）
 - ・女性の入居者に配慮したしつらえをわかりやすく紹介
 - ・防犯配慮をはじめ、デザイン・収納・美容の快適な暮らしの提案
- ③遮音体感ルーム（遮音性能を体感する）
 - ・床構造の違いによる高遮音床と一般的な床構造との違いによる遮音性能を耳で確かめる
- ④なまずシアター（地震について知る、見る）
 - ・地震体験装置付きのシアターでリアルに体感
 - ・巨大ビジョンと地震体験装置で、地震の仕組みを目と身体で体感する

●EDV-01（緊急災害時の最前線基地として）

- ※EDVとはEmergency（緊急）Disaster（災害）Vehicle（輸送手段）
 - ・サイズ（W6058mm×H2591mm×D2438mm）2階建て時はH4511mm
 - ・重量 約10t（水800L含む）
- ※現地での建築・施工は不要、可動式ダブルシェル構造により、約260秒で2階建てに変化
- ※大人2名で約1ヶ月間の活動が可能

- ①太陽光発電システム・・・屋上と壁面に2kW
- ②燃料電池、水素ガス・・・水素と空気中の酸素で電気を発生
- ③リチウムイオンバッテリー・・・電気を蓄電
- ④無給水製水器・・・空気中の水蒸気を集めて水をつくる。1日最大20リットル
- ⑤衛星通信システム・・・衛星電話、データ通信
- ⑥バイオトイレ・・・水を使わず、微生物の力により分解、臭いなし
- ⑦シャワー設備・・・飲み水とは別に、タンクに800リットル
- ⑧IHキッチン・・・リチウムイオンバッテリーに蓄えた電力を活用
- ⑨換気扇、冷蔵庫、電気瞬間湯沸器、ガス検知器、備蓄庫、収納式寝台、水平レベル自動調整装置、LED照明

● **agri-cube (安心安全な良質の野菜を簡単に栽培するための植物栽培ユニット)**

※2008年から農業生産の効率化と工業化、日本の食糧自給率の向上を図るため、農業分野への事業検討を行う。

※2009年8月、経済産業省の「先進的植物工場推進事業」に申請、実験用プロトタイプを開発。

- ・サイズ (W4720mm×H2630mm×D2470mm)

- ・重量 約3,540kg(満水時)

①栽培方式(循環式のDFT式水耕・湛液型水耕)

- ・窒素やリン、カリウムなどの液体肥料を使用
- ・種をまいてから、約42日で収穫
- ・レタス、ハーブ等の葉物野菜やラディッシュなどのミニ野菜の栽培が可能

②メリット

- ・農薬を使わないので安心安全
- ・外部環境の影響を受けにくく、年間を通して栽培可能
- ・作業負担が軽減でき、重労働作業ではない
- ・環境条件を制御することで栄養価の高い野菜づくりが可能



● **免震システム体験**

※阪神淡路大震災相当の揺れを再現し、「耐震」と「免震」の揺れ方の違いを体験

※地震のエネルギーを建物で受け止める耐震・制震技術に対し、地震の揺れ自体を建物に伝えない技術が、鋼球を使った「免震システム」。通常は強風などで家が揺れないようにロックされているが、震度5弱以上の揺れをセンサーが感知すると自動的にロックを解除し、免震化する。

①単球式転がり支承

- ・上下鋼板皿の間を鋼球が転がることで、建物を支持しながら地震の力を受け流す
- ・摩擦係数が最も小さく、免震性能が最も高い

②風揺れ固定装置

- ・装置の中にある感震センサーが、震度5弱以上の揺れを感知するとロックを解除して免震状態に切り替わる
- ・強風時や震度4以下の地震の場合はロック状態を保つ

③パンタグラフ式減衰装置

- ・パンタグラフ伸縮時の関節部の摩擦力によって360度あらゆる水平方向の地震エネルギーを吸収するとともに、建物の水平移動を制御する

【ならやま研究パーク】

- 奈良県にゆかりのある企業8社
 - ・大和ハウス工業(株)総合技術研究所
 - ・アイコム(株)ならやま研究所
 - ・ニッタ(株)ならやま研修所
 - ・三笠産業(株)ならやま研修所センター
 - ・(株)大阪冷研ならやまR&Dセンタ
 - ・(株)三輪そうめん山本
 - ・(株)呉竹
 - ・一般財団法人南都経済研究所

○設置年月日

平成7年2月(第1回ならやま研究パーク協議会開催)

○設置目的

ならやま研究パークのテーマである「森の中の研究所」「地域に開かれた研究所」を実現し、関西文化学術研究都市に立地するというメリットを生かし、異業種間の交流、親睦を図り、県内産業の振興と研究拠点の形成を目的とする。

ウ 意見交換(各委員が必要に応じて施設見学時に質問等を行った)

2 国連世界観光機関 (UNWTO) アジア太平洋センター (奈良市三条本町8-1)

ア 調査目的 国際観光交流の推進

イ 調査概要

【国連世界観光機関 (UNWTO)】

設立経緯 1975年 1月 世界観光機関 (WTO) 発足
2003年12月 国際連合の専門機関となり、国連世界観光機関 (UNWTO) と名称変更

本部 スペイン・マドリッド

加盟国・地域 156カ国、6地域、約400の民間団体

○活動内容

- ・責任のある、持続可能で誰もが参加することのできる観光を振興することを主な目的とする国際連合の機関。
- ・持続可能な開発や環境の保全等を含む経済成長の推進力として観光を促進することにつとめる。また、観光関連の知識や政策を世界に進めるために提案や支援を実施。
- ・世界観光倫理憲章の普及、観光市場の分析データの提供、さらに競争力があり持続可能な観光関連施策や手段の促進、観光関連の教育や訓練の普及、観光に関する技術協力プロジェクトを100カ国以上で実施。

○優先的検討事項

- ①観光を世界的な課題として位置づける
- ②観光の競争力を高める
- ③持続可能な観光開発の促進
- ④観光による貧困の削減や開発への貢献の推進
- ⑤知識、教育、能力開発の支援
- ⑥パートナーシップの構築

○今後の予定

2013年 8月 UNWTO第10回総会 (ザンビア・ジンバブエ)
9月 UNWTOリファイ事務局長来日
2014年11月 第13回観光統計グローバルフォーラム (奈良県)

【UNWTOアジア太平洋センター】

- 設立経緯
- 1992年 アジア太平洋地域に最初の地域支援事務所を設置する方針を決定
 - 1993年 第10回世界観光機関・南アジア・東アジア・太平洋地域会議において、日本に設置することを決定し、世界観光機関総会で承認。
 - 1995年 世界観光機関アジア太平洋センターが大阪に設立
 - 2012年12月3日 奈良市へ移転

○組織

①国連世界観光機関アジア太平洋センター

職員

- ・代表1名、副代表1名、職員（常勤6名、嘱託1名、非常勤1名）

運営

- ・日本政府の世界観光機関への拠出金及び一般財団法人アジア太平洋観光交流センターの賛助会員・寄付団体からの賛助会費・寄付金等及び奈良県・奈良市からの補助金・負担金により運営されている。

②一般財団法人アジア太平洋観光交流センター

職員

- ・会長1名、理事長1名、事務局長1名、職員は国連世界観光機関アジア太平洋センターと兼任

運営

- ・国連世界観光機関本部及び国連世界観光機関アジア太平洋センターの活動を支援することを目的として設立、運営を行っている。
- ・国連世界観光機関としての必要な情報周知、事業、教育セミナー等の実施
- ・アジア太平洋観光交流センターの賛助会員及び寄付団体の賛助会費・寄付金等及び奈良県・奈良市からの補助金・負担金から支出

○今後の予定

- 2013年12月 カンボジア、ラオス、ミャンマー、ベトナムの行政実務者及び観光関連実務者研修（奈良市）
- 2014年 3月 南太平洋諸国の行政実務者及び観光関連実務者研修

○活動内容

- ・UNWTO関連情報の提供を適時適切に実施
- ・奈良県外国人支援センターと協力し、奈良に在住する外国人と地元住民の交流支援
- ・奈良県をはじめとする、日本の観光関連情報のUNWTOへの提供・周知を通じた広報支援活動
- ・国連世界観光機関の活動を支えるための賛助会員拡大に向けた努力

○取り組みについて

①観光・交流を通じた国際協力（持続可能な観光を実践する人材の育成）

- ・世界銀行東京開発ラーニングセンターのビデオ会議システムを利用したセミナー開催や観光教育研修の実施。
- ・カンボジア、ラオス、ベトナム、タイ、日本による、UNWTOが実施する「持続可能な観光開発による貧困の軽減」プロジェクトに関するセミナーを開催。
- ・フィジー、インドネシア、モルティブ、東ティモール、バヌアツ、日本の6カ国で、各国が観光資源をプレゼンテーションし、日本人観光客の受入のための戦略を検証。
- ・アセアン加盟4カ国と太平洋島嶼12カ国及び2地域の実務者を日本に招聘し、旅行
- ・観光サテライト勘定、ホスピタリティ・マネジメント、外国資本の積極的活用法等について研修を実施。

②東日本大震災以降の取り組み（観光復興、風評被害払拭のために）

- ・UNWTO、観光庁、外務省共催による、東日本大震災・観光振興国際シンポジウムの開催。
- ・（独）国際交流基金とのコラボレーションにより、ローマ、マドリッドの2都市で、日本の現状についてのプレゼンテーションの実施。
- ・大韓民国・慶州で開催されたUNWTO総会会場に「日本ブース」を出展し、観光業界の資料配付やビデオ映像の放映により「元気な日本」をアピール。

③「海のシルクロード」を奈良から

- ・アジア太平洋地域の観光及び交流を促進するためのコンセプトツールとして、「海のシルクロード」を取り上げ、奈良文化財研究所に学術研究を委託したり、「JA

「T A 旅博」で、新しい観光デスティネーションとして、旅行業界関係者にプレゼンテーションを実施。

- ・ポスター展、セミナー、記念講演会等の実施

【奈良県外国人支援センター】

設立 2013年 4月

(財)なら・シルクロード博記念国際交流財団が解散し、在住外国人や留学生の支援母体がなくなったことと、外国人留学生が急増していることなどを背景として開設された。

目的 留学生など在住外国人への支援を強化するとともに、外国人との交流等を通じて地域の国際化を図る。

○主な活動

- ・さまざまな言語での生活相談や情報提供（日本語、英語、中国語、ポルトガル語）
- ・国際交流員の派遣
- ・留学生への支援や交流促進、相談、留学生同士や地域との交流イベント、日本文化や制度の講座、多言語の新聞・雑誌・情報誌・書籍の提供

○留学生向け事業状況

- ①留学生交流コーナー（水曜日～日曜日 13:00～21:00）
4月～7月の実績 延べ501人（うち留学生237人）
- ②留学生パスポートの発行（社寺、文化・観光施設の入館無料パスポート）
301枚（県内留学生1,194人の25%）
- ③留学生向けイベントの開催（日本・奈良の文化を体験）
 - ・「ならまち」見学ツアー
 - ・十津川村谷瀬の吊橋、小辺路ハイキング、温泉体験、蛍観察、吉野山散策
 - ・浴衣体験、金魚すくい等体験型イベント
- ④ムジークフェスト・年中行事等への招待
 - ・「ムジークフェスト」への招待
 - ・有料コンサートの無料鑑賞
 - ・県立美術館等特別展への招待券
- ⑤「外国人留学生なら観光サポーター」の設置
 - ・奈良の魅力をSNS等を活用して母国にPR



ウ 意見交換

Q：来年、奈良県で開催される観光統計グローバルフォーラムの具体的な内容を教えていただきたい。

A：どれだけの観光客を誘致したのか、その観光客がどれだけ地元にお金をおとしたのか、経済効果があるのか等、現在は統一的な統計手法が整備されていない状況である。観光が地域産業にもたらす経済効果などについて、より正確で実態を反映した統計手法の確立を目指し、専門家らが意見交換して政策の基礎となる観光統計に関する整合性の確保や分析手法の共有を図る目的で開催される。日本では、観光地域経済に関する統計の充実に取り組んでおり、これを主要トピックに取り上げる予定である。

Q：奈良県をはじめとする日本の観光関連情報をUNWTOへ提供、周知をすることだが、世界に奈良をはじめ日本を発信するにあたり、奈良県の情報発信とは、特にどのようなもの

をされているのか教えていただきたい。

A：例えば、9月にUNWTOのリファイ事務局長が来日され、法隆寺や春日大社、薬師寺、興福寺を視察する予定をしている。彼に奈良の良さやすばらしさを理解していただくことが、ある意味大きな情報発信にもなると考える。また、UNWTOの観光戦略にも影響を与えることが十分できると思う。日々、UNWTOとは情報交換や打合せなども行い、広報活動に努めている。

Q：在住外国人という側面から、教育の問題、言葉の問題、結婚の問題等諸課題があると思う。外国人支援センターがいろいろな活動を実施されていると思うが、その中で、奈良に在住する外国人と地元住民との交流支援があり、UNWTOとしては、具体的にどのような支援をされているのか。

A：荒井知事からも、留学生や在住外国人と交流する場を積極的に提供するようにいわれており、UNWTOの観点から、情報発信をするなど、世界の観光のトレンドを知っていただく、また、我々の思いを知っていただくような取り組みを行っている。

Q：外国人の方から、仕事が見つからないという相談を受けることがあるが、外国人支援センターでは、雇用に関する相談も受けられるのか。

A：具体的な相談は無理だが、ハローワークなどが窓口になるなどのご案内等は行える。



3 九条交番 (大和郡山市九条平野町3-25) 近鉄郡山駅前交番 (大和郡山市南郡山町520-17)

ア 調査目的 安心・安全を守る拠点

イ 調査概要

【九条交番】

開所日	平成25年6月1日
構造	軽量鉄骨2階建て
敷地・建物面積	200.11 m ² 1階：54.6m ² 2階：38.3m ²
間取り	1階：執務室、相談室、トイレ等 2階：男女仮眠室
勤務体制	6名（3交替勤務）
世帯数・人口	4,444世帯 10,739人
外観	梁を表に出した、新壁づくりで和風建築をイメージ
・S27.5	「北郡山駐在所」として新設
・S45.3	「城北駐在所」に名称変更
・H23.2	駐在所を交番化し「城北交番」に名称変更
・H25.6	平野町に移転し「九条交番」に名称変更



【近鉄郡山駅前交番】

開所日	昭和57年3月17日
構造	鉄筋コンクリート2階建て
敷地・建物面積	221.89 m ² 1階：81.2m ² 2階：26.0m ²
間取り	1階：執務室、男性仮眠室、トイレ等 2階：女性仮眠室、倉庫
勤務体制	9名（3交替勤務）
世帯数・人口	5,818世帯 13,721人
外観	お城をイメージ、大和郡山市から瓦代として約670万円の寄付
・S36.12	南郡山町232-1に「近鉄郡山駅巡査派出所」として新設
・S45.3	「近鉄郡山駅前派出所」に名称変更
・S57.3	南郡山町250-17に移転
・H6.6	「近鉄郡山駅前交番」に名称変更



- 現在、奈良県警察官は約2,400人、内女性警察官が181名。女性警察官の2分の1弱の70名が交番での三交代勤務に当たっている。
- 女性の職域と登用の拡大ということで、女性警察官の採用を増やしていく方針を掲げている。
- 被害者対策の観点から、特に問題となっているストーカー（240件）、DV（604件）、強制わいせつ・痴漢（926件）事案等については、男性警察官の対応では、被害にあった女性が更に二次的な被害（トラウマ）をうける可能性があるため、女性警察官が対応するのが望ましい。
- 平成30年までに女性警察官の割合を1割まで増やすことを目指しており、女性警官の交番勤務における、環境改善を行う必要がある。

ウ 意見交換(各委員が必要に応じて施設見学時に質問等を行った)