

2016.秋季号 (No.134)

関 交 研
KAN KO KEN



目次

所感	近畿運輸局長に就任して……………	2
	近畿運輸局 局長 若林 陽介	
	神戸運輸監理部長に就任して……………	8
	神戸運輸監理部長 秋田 務	
コロキウム報告	第26回かんこうけんコロキウム(平成28・7・13) 鉄道政策―鉄道への公的関与について― 神戸大学博士(法学・商学) 法務副大臣兼内閣府副大臣 盛山 正仁	14
	第27回かんこうけんコロキウム(平成28・8・26) 鉄道の防災・安全対策について 国土交通省鉄道局施設課 課長 江口 秀一	21
表彰	平成28年度 交通関係環境保全優良事業者等局長表彰 「ICTを活用した運送効率化などによるCO ₂ 削減」…………… 国土運輸課 横井 冷(東條)	31
	「環境に優しい最先端の技術を集約した冷蔵倉庫」…………… 南太春自治連合会/京都市石原区役所	32
	「地域住民主体のモビリティ・マネジメントの継続的実施によるバスの利便性向上」…………… 南太春自治連合会/京都市石原区役所	34
センターの取組み	海と日本プロジェクト2016……………	35
	神戸市・南あわじ市小学生の海に親しむ交流学習会 海・船のお話会と海的环境学習や体験学習会	
編集後記	……………	40

と考えております。

3. 重要な政策課題

①交通の安全・安心の取組み

鉄道・自動車・船舶等、公共輸送機関は、旅客の生命、顧客の財産を預かることから、安全・安心の確保の最優先が社会的使命であり、安全には万全を期さなければなりません。

しかしながら、平成28年1月15日に長野県軽井沢町で、スキーバスが転落し、乗員乗客15名が死亡し、乗客26名が重軽傷を負うという痛ましい事故が発生しました。この事故を踏まえ、本年6月3日に「安全・安心な貸切バスの運行を実現するための総合的な対策」が取りまとめられたところです。今後、示された対策について、本年に予定されている道路運送法の改正をはじめ、早期かつ着実に実施するとともに、近畿地方においても、「近畿地域事業用自動車安全対策会議」、「自動車事故防止セミナー」



高速バスの一斉点検

の開催等により、関係者と一丸となって事業用自動車の事故防止に努めています。

また、自動車の安全確保等については、国と独立行政法人自動車技術総合機構が連携し、検査業務を通じて自動車が保安基準に適合しているかを確認するとともに、点検整備の確実な実施のため啓発活動やユーザー指導に努めています。

鉄道事業については、保安監査等を適切に実施するとともに、経営の厳しい鉄道事業者等が行う安全対策に対する補助など、安全・安心な鉄道輸送の確保に向けた取組みを推進します。

海運事業については、近年の旅客船等の事故の多発を受け、その再発防止策の実施など、これまで以上に安全確保に努めてまいります。

危険物積載船に対しては立入点検を実施し、安全設備の適正な維持・確認に努め、外国船舶に対してはポートステートコントロールを的確に実施し、航行の安全確保と海洋汚染等の防止に努めます。

また、川下り船の安全対策ガイドラインを活用した安全指導、プレジャーボート等の小型船舶を対象とした船舶検査受検及び救命胴衣の着用等の安全対策を行います。

さらに、公共交通の安全・安心の確保のためには、事業者自らが経営トップから現場まで社内一丸となった安全管理体制を構築し、積極的に取り組むことが不可欠です。近畿運輸局としても、安全思想の普及・強化に向けて運輸安全マネジメント制度の充実に積極的に取り組みます。

また、これらの公共交通における事故が発生した場合には、「被害者の方々」に寄り添うことを基本に、関係機関の協力を得ながら事故被害者支援についても積極的に取り組むこととしています。

防災・危機管理対応については、南海トラフ大地震等大規模災害への対応として、鉄道施設の耐震対策や緊急物資輸送、交通機関が麻痺した場合の代

所感 近畿運輸局長に就任して



近畿運輸局 局長 若林 陽介

1. はじめに

関西交通経済研究センターをはじめ関係者の皆様には、日頃より国土交通行政にご理解・ご協力をいただき、まことにありがとうございます。

6月24日付で天谷局長の後任として近畿運輸局長を拝命した若林 陽介（わかばやし ようすけ）でございます。

関西地方は、豊富な歴史・文化遺産を有しており、首都圏に次いで各種産業や最先端の技術力が集積しているとともに、各府県それぞれに特色を持ち、それぞれの個性を磨きあっている地域です。

近畿圏の景気目を向けますと、回復の動きに足踏みが見られる状況です。関西経済圏は、中国をはじめとする世界の経済状況とも密接に関連していることから、引き続きその動向を注視する必要があるものの、関西経済の持っている中小企業を含めた大きな力については、関西全体として大いに自信を持つべきと考えております。

そして、関西経済をより力強く活性化させるために、交通や観光が果たすべき役割は非常に大きなものです。近畿運輸局としても、関西全体の地域・

経済の活性化に資するように交通政策、観光政策の方面からバックアップさせていただき、関西の再浮上に向けた取組みを行ってまいります。

2. 国土交通政策の方向性

我が国は、「人口減少・少子高齢化」、「国際競争の激化」など多様かつ重大な課題に直面しております。これらの課題に対し、交通の分野で政府を挙げて取り組むため、国は、平成25年12月に交通政策基本法を制定し、これに基づき平成27年2月に交通政策基本計画を策定しました。

また、交通の分野にとどまらず、人口の東京一極集中を是正し、地域の人口減少と地域経済の縮小を克服し、将来にわたって成長力を確保する「地方創生」の取組みを進めるべく、国は、平成26年11月にまち・ひと・しごと創生法を制定しました。これに基づき、平成26・27年度には国及び各地方で「まち・ひと・しごと総合戦略」を策定し、本年度から本格的な「事業展開」に取り組み段階となっております。

地方創生の本格的な事業展開にあたって、今後は、まちづくりや観光施策と連携した地域公共交通ネットワークの再構築を目指す、「コンパクト・プラス・ネットワーク」の考え方を地域の隅々に浸透させ、地域公共交通の活性化に向けた取組みを促進することが重要です。

観光の分野においては、平成28年3月に「明日の日本を支える観光ビジョン」が策定され、これを強力に推進するために、観光ビジョンを踏まえた政府の短期的な行動計画として、平成28年5月に「観光ビジョン実現プログラム2016」を決定されました。「世界が訪れたい日本」を目指し、観光ビジョンの実現に向け、政府一丸、官民一体となって取り組む必要があります。

このような施策の方向性のもと、近畿運輸局としては、交通・観光分野を中心に、豊かで活力ある地域づくりを進め、関西の発展に貢献していきたい

今後、それぞれの地域での地域公共交通に関する取組みへの支援を推進していきます。

各モード別の最近の状況・課題への対応については、まず乗合バス事業では、人口減少、少子高齢化による輸送需要の減少が止まらず、経営環境が大変厳しい中、路線の確保維持や観光客の取込みにかかる取組みを支援しているところだ。

また、貸切バス事業では、安全対策の強化を図るとともに、インバウンド受入対策として、路上への駐停車が引き起こす混雑問題などの課題解決に向けて、関係機関と協力しながら対応していきます。

タクシー事業については、改正タクシー適正化・活性化法に基づき特定地域に指定された大阪、神戸、奈良の各地域計画の策定等を進めます。また、需要の掘り起こしのため、地域との連携と観光という視点を重視し、関係者と連携して取り組みます。

トラック事業については、事業の健全化に向けた適正取引の推進、労働力確保対策に加え、重大な事故につながる恐れのある長時間労働の抑制を目的とした取組みを、先般、立ち上がった「トラック輸送における取引環境・労働時間改善地方協議会」などを通じて関係機関と連携し推進していくとともに、物流対策については、前述のトラック事業における適正取引の推進に加え、産官学一体となった「国際物流戦略チーム」を中心に、関西国際空港、阪神港の利用促進、また、「物流総合効率化法」による流通業務の生産性向上、災害に強い物流システム構築等の取組みも推進していきます。

環境対策については、温室効果ガス排出量削減のために、天然ガストラック、電気自動車、燃料電池車などの環境対応車の普及促進、エコ通勤の普及促進、運輸事業者のグリーン経営の推進等、様々な分野で取組みを進めていきます。

替輸送などの防災対策をしっかりと講じていく必要があります。

特に緊急物資輸送においては、東日本大震災や本年4月に発生した熊本地震における支援助物資輸送の際の課題を踏まえ、民間の物流施設の物資集積拠点としての活用、官民の連携や協力体制の構築、協定の締結・深化などの取組を進めてまいります。

② 交通政策の推進

近畿圏においては、平成15年3月に近畿地方交通審議会に諮問した「近畿圏における望ましい交通のあり方」について、平成16年10月に答申（近畿地方交通審議会答申第8号）がとりまとめられ、答申以降、平成16年11月の京都市交通局東西線、平成21年3月の阪神なんば線等9路線が相次いで開業し、利用者利便向上が図られているところです。また、リニア中央新幹線について、現在建設主体であるJR東海が進めている東京・名古屋間の工事に對し、財政投融资の長期・固定・低利の貸付けの活用による大阪への開業時期の前倒しや、北陸新幹線の延伸も踏まえると、近畿圏における鉄道ネットワークの質の向上は、今後も引き続き大変重要な政策課題であると考えております。

地域公共交通については、人口減少やモータリゼーションの進展により、利用者の更なる減少が見込まれ、交通事業者の自助努力のみによる地域公共交通ネットワークの維持には限界があるなど、中長期的な課題が山積しています。

このような中、平成26年11月に地域公共交通活性化再生法が改正されました。改正法では、従来、民間事業者の事業運営に任せきりであった状況を脱し、地域の総合行政を担う地方公共団体が先頭に立ち、関係者の合意の下でまちづくり、観光振興といった地域戦略とあわせて面的な地域公共交通ネットワークの構築を目指すための、「地域公共交通網形成計画」制度が新しく

また、「関西グリーン物流パートナーシップ会議」における活動を通じて、鉄道、船舶へのモーダルシフト、物流拠点の集約化などの取組みを進めていきます。

さらに、環境にやさしく、観光地の移動手段などとして地域振興に期待できる「超小型モビリティ」が、観光レンタカー事業として六甲摩耶山や飛鳥地方で導入されており、今後も、超小型モビリティ車両の認定や導入に対する補助事業を通じて導入の促進を図ってまいります。

自動車登録手続きについては、自動車登録手続のユーザーの利便性の向上の観点から、大阪、兵庫、奈良において導入しているワンストップサービスについて、更なる利用率の向上及び対象手続きの拡大、未導入地域への導入に向けた取組みを進めてまいります。また、本年5月に公表されました図柄入りナンバープレート（ラグビーワールドカップ特別仕様ナンバープレート、東京五輪特別ナンバープレート、地方版図柄入りナンバープレート）の交付について、地域振興、観光振興や地域の一体感の醸成を図る観点から、それぞれの交付時期に円滑に実施できるよう準備を進めてまいります。

近年課題となっている運輸業における人材の確保や女性の活躍推進については、バス、タクシー及びトラックの運転者、自動車整備士、船員並びに造船技能者の労働者確保に向けた取組みを推進していきます。

バス事業の人材確保については、新たなリクルート手法の展開として、バスドライバーの就職支援に専門的知見を有する民間企業と連携した取組みを開始しました。また、事業者にはヒアリングを実施し、その結果をもとに関係団体と連携した総合的な取組みを検討していきます。トラックドライバー、自動車整備業や船員、造船技能者の人材確保については、管内の高校等の訪問、民間企業との連携やイベント開催時の職業体験等の取組みを実施しており、今後も積極的に進めてまいります。

バリアフリー対策については、「移動等円滑化の促進に関する基本方針」

規定されました。

近畿運輸局では、地域公共交通ネットワークを地域のニーズを踏まえた最適な交通手段とするため、地域におけるバス（幹線、フィーダー）の運営に対する支援を行っているほか、地域公共交通網形成計画等の策定や計画を推進していく取組みについても支援しており、さらに、自治体における地域公共交通の取組みを後押しするため、自治体職員を対象とした人材育成研修等も行っています。



協定締結式の様子

また、今年度から新たな取組みとして、「地域連携サポータープラン」を開始しました。この「地域連携サポータープラン」は、継続的な連携を基本に、地方公共団体の地域公共交通に関する取組みをこれまで以上に積極的に推進していくため、近畿運輸局と対象となる自治体との間で協定を結んだうえで、地域公共交通に関する現状把握、意見交換、これらを踏まえた課題の整理等及び課題解決に関する提案書の交付を行うことにより、地域公共交通網形成計画の策定などを通じて、地域公共交通の再構築等を推進していくものです。

平成28年9月末現在で近畿管内の6つの地方公共団体と協定を締結しており、

4. おわりに

繰り返しになりますが、関西経済の活性化のために交通・観光が果たすべき役割は非常に大きなものです。関西を、アジアのゲートウェイを担う我が国の成長エンジンへと押し上げるべく、先に述べました取組みを、事業者や自治体、地域の方々と連携しつつ力強く推進してまいります。

今後も当局の施策を進めていくにあたり、皆様方の一層のご支援、ご協力をお願い申し上げます。



大阪港に寄港するクルーズ客船
【ダイヤモンド・プリンセス】

に基づき、平成32年度末を期限とした整備目標の達成に向け、高齢者や障がい者等が利用しやすい旅客施設や車両等の整備を促進してきたところです。

平成27年3月末時点の、近畿管内における一日平均3000人以上が利用する鉄軌道駅の段差解消の割合は86%となっており、今後も整備目標の100%に向けしっかりと取り組んでまいります。また、公共交通の関係者に対するバリアフリーへの理解を深め、自発的なサポート活動が行われるよう「心のバリアフリー」の普及に努めてまいります。

③ 観光政策の推進

関西地方は、アジアからのゲートウェイである関西国際空港を中心とした100km圏内に、五つの世界遺産、国宝の約6割、国の重要文化財の約5割が存在し、それらが利便性の高い交通ネットワークによって結ばれており、世界的観光地としてのポテンシャルを十分に持っています。これらの豊富な観光資源を真に開花させ、観光産業を基幹産業へと導くために「観光先進国」という新たな挑戦に踏み切ります。

訪日外国人旅行者数は、平成27年が1974万人、平成27年度としては2135万人と初めて2000万人を突破し、本年の8月には1月からの旅行者数が1600万人を超えたところです。

冒頭にも申し上げました「明日の日本を支える観光ビジョン」により、2020年には4000万人、2030年には6000万人という訪日外国人旅行者数の新たな目標が設定され、さらに増加する訪日外国人旅行者が、満足度を落とさず、リピーターになってもらえるような、世界に誇る魅力あふれる国づくりが必要とされています。訪問率が4割を超える近畿運輸局管内としても、その重要性を認識しているところであり、関係機関と連携しつつ、「明日の日本を支える観光ビジョン」に盛り込まれた施策に着実に取り組んでまいります。

具体的には、「訪日外国人旅行者の受入に向けた関西ブロック連絡会」において、国出先機関、地方公共団体、経済団体及び観光関係団体がオール関西で連携し、受入環境整備を推進することで、受入体制の強化に向けた取組みを加速していきます。特に、ホテル、旅館等の宿泊施設の確保、多言語化を含めた二次交通対策、手ぶら観光の促進等の受入環境整備を行ってまいります。

また、関西のプラットフォームづくりを目指し、関西広域連合や関西経済連合会など関西の官民60団体が一体となった「関西国際観光推進本部」が本年3月に設立され、その推進本部が掲げる、関西への訪日外国人旅行者数1800万人などの目標達成に向けた「KANSAI国際観光指針」が9月に策定されたところです。

次に、複数の都道府県を跨って、テーマ性・ストーリー性を持った一連の魅力ある観光地をネットワーク化し、訪日外国人旅行者の滞在日数に見合った観光を強く動機づける広域観光周遊ルート「美の伝説」が国土交通大臣の認定を受けているところであり、それぞれの地域における観光資源の魅力を磨き上げる取組みを進めてまいります。

さらには、食、文化、歴史など独自性のある多様な観光資源が多数存在する関西の魅力ある地域や観光周遊ルート等を海外に向けて強力に発信してまいります。

加えて、関西圏の諸都市、観光地、港湾等が連携してクルーズ客船を誘致することにより観光及び港湾の振興を推進するため、「関西クルーズ振興協議会」においてクルーズの魅力を発信する取組みを行っています。今後もこれらの取組みを通じ、関西のクルーズ客船関係者が一丸となって効果的なクルーズ振興を図ってまいります。

産業が発展してきた街です。来年は、神戸港開港150年を迎える年でもあり、多くのイベントが予定されています。
この環境を生かし、前向きに施策に取り組みことで、神戸、ひいては関西経済の活性化に少しでも貢献できればと思います。

2. 安心・安全

優先的に取り組むものとして
先ず安心・安全があります。

(1) 防災

4月1日に辞令を貰って東京で挨拶回りをしていると、神戸の総務企画部長から携帯に電話がありました。三重県の沖で地震があり、神戸でも揺れを感じたとのこと。「弱震（震度3）ですので防災マニュアルに従い、注意体制の発令や災害本部の設置はしませんが、一応ご連絡しておきます。」ということ、危機管理の責任者となったことを、いきなり実感しました。
その後、1ヶ月も経たない4月14日には、熊本地震が起こり多くの方が被災されました。改めて御見舞いを申し上げます。



陸上交通が寸断され、臨時航路の旅客船で避難する住民（阪神・淡路大震災）

御存じのように、神戸は阪神・淡路大震災を経験しています。神戸に来て、挨拶回りをしている中、阪神・淡路大震災が話題になることが少なからずありました。21年経って、外観は震災前の街並みを取り戻していますが、神戸に住む方々の心には阪神・淡路大震災があります。着任に当たり、改めて神戸の持つ教訓を生かし、災害に強い輸送網を構築する努力を監視部としても継続したいと思っています。

神戸では、災害時の船舶の活用ということで、「災害時の旅客船による輸送に関する協議会」を設置しています。当監視部が事務局となり、兵庫県、神戸市、神戸旅客船協会などがメンバーです。阪神・淡路大震災では、陸路が遮断され、臨時の旅客航路で被災者、支援者を輸送しましたが、現在は、本四架橋の開通などで、旅客船も大幅に減少しています。そういう中で、神戸の実情に沿った準備をしておくもので、東日本大震災のあと、既にマニュアルの策定、図上訓練などを実施しており、今年はワークショップを開催する予定です。



図上訓練の様子

所感 神戸運輸監視部長に着任して



神戸運輸監視部長 秋田 務

関西交通経済研究センターをはじめ関係者の皆様には、日頃より神戸運輸監視部の活動に、格別の御理解・御協力を賜り、誠にありがとうございます。さる4月1日付けで安藤前監視部長の後任として神戸運輸監視部長に着任しました秋田です。

私は、昭和31年に瀬戸内海にある山口県の柳井港というところで生まれました。海に近く、小学校の臨海学校でカッター訓練をするような土地柄で、船には幼い頃から馴染みがありました。祖父が対岸の周防大島の出身で、国際航路の機関長をしていたこともあって、大学では船舶工学を専攻し、昭和56年に運輸省（当時）に入省しましたが、そのとき最初に配属されたのが神戸海運局（当時）でした。

その後、海事行政に関わる仕事を主にやってきましたが、30年以上経って、この神戸に戻って来たことに「神戸」との縁を感じます。これまでの経験を生かして少しでも皆様のお役に立つよう努めたいと思いますので、よろしくお願いたします。

今回は、この場をお借りして、神戸運輸監視部の主要業務である海事分野について重点施策を幾つか御紹介させていただきます。

1. はじめに

4月に着任して以来、熊本地震、軽自動車の燃費不正データなどがあり、その後も訪日外国人客の2000万人突破、伊勢志摩サミット、リオデジャネイロ・オリンピックなど多くのことがありました。

経済については、全体としては穏やかな回復傾向が続いているという判断の一方、中国をはじめとする新興国経済の減速、円高の進行、英国のEU離脱決定、弱含みの個人消費など、その先行きには不透明感があります。また、長期的には、我が国は人口減少社会を迎えており、社会全体の生産性を高め、持続的な経済成長に繋げていくことが期待されています。

このような中、運輸行政も、安全・安心を大前提に、経済活動の基盤である海事・物流産業の生産性向上、観光振興などを通じ経済の活性化を図っていく必要があります。

神戸は、阪神淡路大震災を経験した地であり、また、神戸港を基盤に海事



ポートタワーから見た美しいみなとまち“神戸”



世界文化遺産・国宝姫路城

五郷、有馬温泉、神戸牛、六甲の水など、思いっくだけでも魅力が一杯です。
2020年の訪日クルーズ客500万人達成には、神戸港に加え、姫路港への大型クルーズ船の誘致も課題です。姫路港について、今年には、兵庫県及び姫路市が港湾インフラを、当監理部が観光地域動向調査として、クルーズ船の誘致・受入などの調査を行う他、11月には推進会議の取組として、クルーズ会社などを招いてクルーズセミナーを姫路で開催する予定です。

ります。その後、開港とともに、神戸が、海外からの人、物、文化の窓口となったことは御存じの通りです。
神戸では、開港150年を記念して、5月に「神戸港開港150年記念式典」、7月には「海の日」の記念行事として「海フェスタ神戸」の開催など多くの行事が予定されています。神戸市を中心に実行委員会も立ち上がり、当監理部も参画しています。
開港150年のみならず神戸という機会を生かし、イベントなどを通じ、神戸港が賑わい、一般の方の海への親しみ・理解が深まるよう積極的に取り組めます。

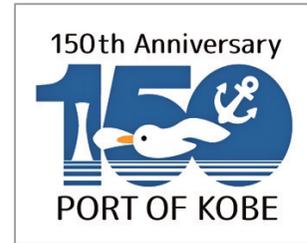
4. 海事産業の振興

3つ目は海事産業の振興です。神戸は、港を基盤に海事産業が発展した街であり、当監理部は、歴史的にも実体的にも神戸の街と共にあり、海事産業の繁忙と密接な関係にあります。一方、海事産業は海外事業者との競争、少子高齢化への対応など多くの課題を抱えています。

幸い、神戸には、海事関係の行政機関はもちろん、造船、船用エンジンメーカーなどの船舶産業、海運、港運、さらには、大学、船員の訓練機関



マリンエキスパートによる出前授業



神戸港開港150年記念事業ロゴマーク

(2) 神戸港開港150年
来年は神戸港開港150年になります。米国ベリイ提督来航から5年後の1858年、日本は日米修好通商条約を結び、一旦は兵庫開港を約束したものの、御所のある京都に近いということで、朝廷側が強く反対。開港は遅れ、徳川慶喜自らが朝廷に参内し、ようやく1868年1月1日正午に兵庫（神戸）開港となりました。

(2) 交通の安全

昨年夏には苦小牧沖でフェリー「さんふらわあ だいせつ」の火災事故がありました。当監理部管内でも7つの航路にフェリーが就航していますし、神戸港には年間3万5000隻の船舶が入港します。7月には、姫路沖の家島で砂利運搬船と貨物船が衝突・転覆し乗組員2名の方が亡くなるという死亡海難も起きています。陸上では今年1月に軽井沢のスキーバス事故がありました。



貸切バスの該当監査

輸送の安全確保は、国民生活、産業活動のベースとなるもので、運輸行政の要です。ある意味、地道な業務ですが、第三者である行政の安全確認は、行政の大きな役割です。安全行政に関わってきたこれまでの経験を生かしつつ「海上交通監査計画」に基づく「ゴールドウェイーク、夏休み、年末年始の立入・総点検」、陸上関係では貸切バスの街頭監査の着実な実施などにより安全確保に万全を期します。

併せて、海難事故の約7割はプレジャーボート、漁船などの小型船舶です。小型船舶の利用者への周知・啓蒙により安全意識の向上を図ることとしています。

3. 「海」観光の振興

(1) クルーズ振興

観光との関係では「クルーズ振興」が大きなテーマになります。政府は、外国人旅行者について、2020年に全体で4000万人、そのうちクルーズで500万人の訪日外国人旅行者という観光ビジョンを掲げています。

この点で、クルーズで巡る瀬戸内海は「東洋のエーゲ海」とも言われ、多くの島々の美しさに加え、みなとまち神戸があり、世界文化遺産の姫路城があり、今年には瀬戸内国際芸術祭も開催されるなど多くの観光資源がある地域で、外国から来られた方にも、満足頂けるエリアです。

既に、広域観光周遊ルートとして「せとうち・海の道」が認定されており、瀬戸内海に関係する5つの運輸局で「瀬戸内海観光連携推進会議」も設置されています。神戸は瀬戸内海観光のゲートウェイであり、瀬



平成28年3月 神戸港に初入港したクアンタム・オブ・ザ・シーズ

神戸運輸監理部という関係上、兵庫、神戸に偏ってしまっただ感があります。神戸の活力が関西の活性化にも繋がるということで御容赦頂ければと思います。

これらの重点施策を実現していくためには、管内の事業者の方々や各自治体に加え、関西ブロックとしての取組み、他分野との連携が不可欠です。近畿運輸局をはじめとする関係機関とも積極的に連携を図りながら取組みを進めていきたいと考えています。

今後とも、当監理部の業務に関し、皆様の御支援、御協力をお願い申し上げます。

などがあり、海事クラスターが形成されています。海事産業が集積する神戸のメリット、ポテンシャルが生かされ、海事産業が競争力を持つてやってくるよう当監理部としても可能な限りバックアップしていく考えです。

また、海事業界共通の課題として「人材の確保・育成」があります。特に内航海運は、高齢化した船員の退職で船員が不足し、船舶の運航が懸念される状況もでてきており、船舶産業では、ベテランの持つ「匠の技」の継承が課題となっています。

当監理部では、平成21年から「匠の技」を持つ海事技能者の方を「マリンエキスパート」として表彰しています。今年からは、一億総活躍社会の実現が言われるなか、女性の海事産業への進出を後押しする観点から、海事の分野に先駆的に進出し頑張っている女性の技能者の方々に「マリンエキスパート(レディ)」として表彰することも始めました。

「海事人材の確保・育成」に向け、海事産業の魅力を発信できるよう、短期的・長期的視野から、関係業界と連携して努力します。

5. 離島航路

次に地域公共交通としての離島航路です。人口減少の中で公共交通機関による「生活の足」をどう確保していくかが課題です。

当監理部管内には、近畿圏で唯一の補助航路があります。淡路島の南沖にある沼島(ぬしま)と淡路島の土生(はぶ)を結ぶ航路で、沼島は人口約500人と過疎化が進んでいる島です。

今年、従来からの運営補助に加え島民向け割引運賃が導入されました。当監理部としては、引き続きバスとの円滑な連結など利便性を含めフォローしていきます。

その他、補助航路ではありませんが、活性化が課題となっている航路として、姫路の沖合にある家島(いえしま) 諸島航路があります。家島諸島は、

砂利運搬船の基地として栄えたところですが、公共事業縮小等で人口が大幅に減少し、航路の維持・活性化が課題となっています。今年、当監理部で家島航路の共通乗船券導入など利便性の調査を行い、姫路市の総合交通計画の見直しを支援することとしています。また、近畿運輸局と連携して「観光地魅力創造事業」による、観光地域づくりにも取り組んでいるところです。

6. 最後に

神戸は海の街であり、東京に比べ、人も多すぎず少なすぎず、コンパクトで住みやすい、文化的でバランスのとれた街です。5月には市民参加による「第38回神戸港カッターレース」も開催されました。当監理部の職員チームも出場して1勝をあげたので、「よくやった。」と大喜びしました。カッターレースには約100チーム、1000人近い方の参加があり、海のイベントでこれだけの人が集まるのは、やはり、神戸ならではの感心しました。

秋には、灘五郷の蔵元が「灘の生一本」という統一銘柄で日本酒を出す催しもあります。多くの方に神戸に来て頂き、長い歴史を持つ「みなと神戸」を楽しんで頂ければ幸いです。



離島補助航路「沼島-土生」



第38回神戸港カッターレース
手前は監理部チーム「一生懸命漕がん会」

鉄道政策

—鉄道への公的関与について—

(平成28年7月13日)



神戸大学博士 (法学・商学)
法務副大臣兼内閣府副大臣 盛 山 正 仁 氏

ご紹介を賜りました盛山でございます。今日は私のお話をお聞きいただけたらという事で、心から感謝申し上げます。今日は私の話を聞いていただけたらという事で、心から感謝申し上げます。

1. 論文執筆の経緯

私は、平成17年(2005年)の郵政民営化選挙に、いろいろな経緯があり急に出馬することになりました。小泉人気の「風」で当選いたしました。その4年後、平成21年(2009年)の7月の解散、民主党が「チェンジ」をキャッチフレーズにしたいいわゆる政権交代の選挙で、私はあえなく、「風」で落選をいたしました。少し充電したいと考え、神戸大学の大学院にお世話になりました。大学院では、国際法が専門の坂元先生のご指導を受け、国際法を学ぶことになりました。坂元先生から「あなたは運輸省の出身だったから、ソマリアの海賊なら何か書けるでしょ。」と言われてまして、論文を書いたわけです。前期課程で修士を取り、後期の博士課程に行きますが、1年で

2. 主要国との比較

主要国、イギリス・フランス・ドイツ・アメリカと比較をしました。アメリカもヨーロッパも基本的に鉄道は赤字が常識です。日本のように黒字というのは欧米の常識じゃない。あるいは、鉄道の特性が日本と欧米ではだいぶ違う、そういったところを比較したのが、主要国との比較です。ポイントが我が国の地形で、四面を海に囲まれ、人口稠密で太平洋ベルト地帯に集中していることです。これが旅客を中心とする鉄道となり、そして、黒字を可能とした大きな原因ではないかと思えます。

ヨーロッパ、あるいはアメリカを見ますと、大きな大陸ですので、その中で貨物輸送は、トラックもしくは鉄道になります。日本の場合には、周りを海に囲まれていますので、重い物、大きいものは船で運ぶことになります。イギリスや日本は内航海運が発展しました。しかしながら、日本の場合には旅客を中心に需要も多かったこともあり、いわゆる民鉄が頑張ってきた。また、国鉄が分割されてJRとなったことも、うまく経営を行うことが可能となっている原因ではないかと思えます。

3. 我が国の鉄道政策の変遷

(1) 開国、鉄道建設

明治維新の開国で日本の鉄道はスタートするわけです。明治維新でとにかく先進国に追いつけ、追い越せと、列強に伍するための鉄道建設ということに頑張ってきたわけでありました。しかしながら、江戸幕府から明治維新、明治新政府になっても財政的な基盤は弱かったたのであります。

横浜から新橋間の鉄道を政府が整備をしました。その後、いろいろやりたいたいと思って政府の財布が空っぽであり民間の手腕を活用することで、民間の鉄道の整備ということも含めて、進んでいったわけでありました。

(2) 鉄道国有化

その後、鉄道国有化ということになります。明治27年から28年が日清戦争、37年から38年が日露戦争でした。その時に悩んだのが兵隊の輸送と弾薬その他の兵器の輸送です。

当時は今のような高速道路が発達しているわけでもありません。自動車も人々もを運ぶこととはなかったわけです。そんな時代に兵器などを運ぶのは鉄道しかありませんでした。国が作る鉄道だけではなく、民間の鉄道が入り混じっていたわけですから、これでは、なかなか軍事



事的観点から兵器などうまく運べない。そんなこともあり、鉄道国有法で国有化をしていくことになるわけです。そして、一地域の鉄道、これは民間がやっていますよということ、地方鉄道法という法律の下で地方の鉄道は残されるわけがあります。そうして鉄道の営業、あるいはその周りの地域開発、こういったことを含めて鉄道事業がうまく成功したのです。

(3) 日本国有鉄道

そして、日本国有鉄道。戦前は国が現業として鉄道を直営していたわけです。GHQの指示でこれは組合対策という観点もありましたが、国鉄、専売公社、電電公社、いわゆる三公社、五現業を国から切り離す形で日本国有

修士を取るには論文を2つ書かなければなりません。ソマリアの海賊を第一論文に書いて、もう1つの論文は、国鉄改革の時に鉄道事業法の作成を担当しておりましたので、鉄道政策について書いたわけです。次の選挙までに大学院を卒業という目標の下、必死に勉強しました。その修士論文を提出したのが平成23年2月です。

平成24年12月の選挙で何とか2期目の当選を果たしました。再び議席を頂戴して、国際法の論文を提出して、25年の3月に妻や子供達が父兄席で見守る中、大学院の卒業式を迎えました。その後、平成26年の3月に正司先生のご指導を受けて、鉄道政策で商学博士を頂戴しました。

つくばエクスプレスは、既成市街地に鉄道を整備したのですが、それをどうやって運賃だけで賄うのか、あるいはどうやって整備をするのだろうか、そんなところに着目をしたのが修士論文でした。正司先生からは「せっかくケーススタディするのであれば、その1つだけではちょっと不十分でしょう。」「他のケースと比較したら?」とご指導を受けました。そこで、神戸電鉄の粟生線、都市近郊の鉄道ですがこれが赤字で大変苦しんでおり、これをどうやって支えていけばいいのだろうか、と捉えテーマとしました。もう一つは全く違うものということで、東急電鉄を取り上げました。東急は、東横線が一番有名で、渋谷が本拠地です。この渋谷でも既に完成しましたが、東京メトロの副都心線と相互直通をしています。これまでは、桜木町から横浜を經由して渋谷が終着駅でした。その東横線を地下に下ろして、埼玉の方まで伸びる、そんな線に大改造をされました。本当に採算がとれるのだろうか。今後の人口の変動、人口の全体の数が減少していくということだけではなくて、いわゆる生産年齢が大きく減っていくわけでありますから、そんな中で都市鉄道はどうやって採算性を取っていくのだろうか。それらをテーマにして作ったのがこの鉄道政策という論文でございます。

(3) 交通政策基本法

その後いろいろな経緯がありますが民主党が政権を握っていた時期にこの交通政策基本法を作ろうとしたわけでありませぬ。

しかし、民主党政権では成立させることができませんでした。我々が政権復帰をしました。安倍政権が発足した平成24年の12月以降、我々の手でもう一度この交通政策基本法を作り直そうということで25年の11月、政権復帰から約1年後に交通政策基本法を作ることになったわけですね。

5. ケーススタディ

(1) 首都圏新都市鉄道

「つくばエクスプレス」のことです。つくばの学園都市、学研都市と東京との間をどうやって結ぶのか。また、首都圏の通勤ラッシュ、いわゆる常磐線が大変混雑しており、第二常磐線を作らない限り通勤問題は解消できないといったようなことが問題となっていました。

建設省の立場からも住宅政策の観点から何らかのことをしないと政府としても問題であるということで、運輸省と建設省の利害が一致いたしました。特別立法を作るような形では決まりました。これはつくばエクスプレスのためだけに作るという法律では決ってありません。一応、一般的な形の法律にはなっておりませぬけれども、念頭にあったのは、つくば新線ということですね。

小林一三氏が一番有名ですが、鉄道事業だけではなく、宝塚ファミリーランド、阪急百貨店、あるいは周りの沿線の住宅、宅地の割賦販売、これらを含めてその沿線の開発利益の還元と合わせて鉄道事業を成功させるといのがこれまでの民鉄さんの基本であったかと思ひます。

つくばの場合には、既成市街地の中、鉄道を走らせることで、どうやってその建設費用を捻出して、そして、それを運賃だけで賄うことができるのか

鉄道は、昭和24年6月1日に発足致します。この時に、当時の運輸省から分離されることになりました。戦後の社会主義政策、労働組合対策を狙ったの公社化ということでもあります。

(4) モータリゼーション、高速交通時代の到来

そして、我が国の道路の整備、あるいは自動車交通の発達というのは昭和30年代以降になります。

昭和25年に朝鮮戦争が勃発、これで青息吐息だった日本の経済が息を吹き返すことになったわけですね。戦前の経済水準に戻ったのが昭和27年。昭和31年頃になると、人々の暮らしに若干ゆとりが出てくるようになります。

そして、昭和39年、東京オリンピック。この年にはIMF（国際通貨基金）、OECD（経済協力開発機構）、日本が国際舞台にデビューをするという時です。ここを目指して、東海道新幹線や高速道路の整備、まず首都高が一番最初ですが名神高速道路、東名高速道路の整備が進んでいくことになりました。また日本も高度経済成長、1960年代、日本の自動車輸送もどんどん進展をしてまいります。そして、昭和26年に日本航空は運航を再開します。昭和36年に初のジェット機が就航。航空についても少しずつ発展していきまして。

(5) 国鉄分割・民営化

皮肉なことにこの東海道新幹線が走り出した昭和39年度に国鉄は初めての単年度赤字に転落してまいります。それまで輸送の主力であった旅客・貨物ともに鉄道からトラックの方へ、旅客についてもマイカーを含む自動車に大きく変わっていく。そして、また足の長い部分については航空へ変わっていくこととなります。ちなみに、日本から海外に行く場合は、ヨーロッパ・アメリカであっても船で行くというのが通常であったのが、航空に変わってきしたのは昭和30年代半ば頃でした。

というのが大変大きな課題でした。

幸い、バブルがはじけた後にこのつくばエクスプレスは開業しましたが、そのバブルがはじけた時点で過剰であった投資、その他も厳しく見直ししました。

それから法律のスキームについては、地方公共団体のご協力を頂き都市の再開発など、そういった手法も上手く組み合わせる形で幸い予想以上にうまく動き出して黒字を続けております。本当に良かったと思ひますが、詳しく見ていただければ、首都圏以外で本当にこういうことがうまくできたかどうかという点、これは疑問でございます。

首都圏のような、大消費地、本当に人口があり、経済力があるところだから成功したというふうには思ひます。

(2) 神戸電鉄粟生線

神戸電鉄は有馬を結ぶ有馬線が一番有名ですが、粟生線はその途中にあります「鈴蘭台」という駅から三木市、小野市の方へのびていく通勤・通学の路線です。必ずしも全線、複線ということではなく、一部単線が混じっている路線です。

人口154万都市の神戸市の通勤路線であるにも関わらず赤字で、鉄道を維持するのは難しい。その例として、粟生線を取り上げたわけですね。朝夕の通勤・通学輸送人員が結構多く、これを他のローカル線のようにバス転換をしていくことはできないと思ひます。鉄道輸送の需要があるけれども、それが赤字である。その赤字をどうやれば埋めることができるのだろうか。株式会社である鉄道事業者が株主に対して、社



4. 総合交通政策

(1) 大都市圏の鉄道整備計画

大都市圏の鉄道整備計画を首都圏、関西圏、中京圏ということで運輸省が中心になって何度も立てます。そして、それに沿って鉄道の整備を進展させます。人口も増え経済も成長していく。そして日本の中では社会的な移動が増え首都圏、その他の大都市圏に地方部から人が移り住むということにもなります。また住宅難もあり、電車が大変混雑をする。混雑率が二百数十%、そんな時代になっていくわけですね。それで計画を立てながら、運輸省、鉄道事業者、そして地方公共団体と共に鉄道の整備を進めていくわけですね。

(2) 総合交通体系

これは運輸省が何度かチャレンジをしたわけでありまして、鉄道だけではなく、いろいろなモードを使つての総合交通体系。そんな中に道路も含めて、道路交通、自動車交通をということを当時2度ほど狙ったわけでありませぬが、残念ながら当時の建設省、特に道路局等との関係がありまして、2回とも失敗をします。なかなか当時の運輸省には総合交通体系をうまく策定できなかった。



令指定都市にある地下鉄は全て公営です。つまり、普通の民間鉄道ではなかなか整備ができない。それだけ、地下鉄の建設にはコストがかかる。それをどうやって鉄道の運賃の収入だけで賄っていくのか。そういうような鉄道、都市の通勤・通学の足、これをどのように見ていくべきなのかももう一度考え直すべきではないか。

鉄道局の予算は新幹線が大部分であり、今年度の予算で言いますと、整備新幹線の関係が755億。そして、都市鉄道の整備、バリアフリーを含んでも約180億。この金額の差が大変大きいわけであります。整備新幹線は確かに大事です。地域の開発効果も高い。そういう点で整備新幹線が大事でないということをお願いしたいわけではないんですが、シーリングという制約、あるいは政治との関係があるなかで、整備新幹線の予算を切ることはできない。そうすると、周りのそれ以外の予算というのが大変厳しく制約されているわけでございますので、この約180億の予算でいろいろな事業をやらないといけない。それが本当にいいのか。そしてまた、公営でないといけないような整備、これをどのようにしていくのか。考える必要があるのではないかとというのが、私の問題意識です。

(3) 地域の鉄道

「鉄道はラストリゾート、最後の手段は鉄道ではない」。国交省の鉄道担当の幹部と話をした時、言われた言葉で私は大変残念に思いました。バス、あるいはBRTなどの他の自動車交通がいろいろありますから、ある程度は仕方ないとは思いますが。

三陸でもJRR東日本がBRTに替えようと言っている。地元が相当反対をされた。最終的には受け入れていただいたようですが、やはり地域の方々からすると線路があり、その上の鉄道に対する思い入れ、愛着が大変強いということなんです。しかしながらその維持運営というのはそう簡単にできるもの

会的責任というのはある程度は言えるとは思いますが、株主代表訴訟も踏まえた上でなぜ赤字の路線を運営していくことができるのだろうか。赤字であっても維持するのであれば、どういう理由で誰がその赤字の穴を埋めていくのか。他の路線の黒字で埋めるということが望ましいのであろうか。そういう問題意識で取り上げたのが栗生線であります。

(3) 東急・東横線の副都心線への乗り入れ

東急・東横線の副都心線への乗り入れについては、まだ工事が続いております。このターミナル駅は、ほとんど解体された地下4階、5階の相当深い地下にホームを移動しまして、便利になりました反面、乗り換えその他が大変不便な駅でございます。

東急は、渋谷駅周辺に土地をお持ちでございます。ホテル、オフィス等の様々な施設を作つて、そういう所への開発効果、そのメリットということも考えての事業かと思えます。もちろん、国土交通省がこの大規模な工事を認可するからには、建前としては鉄道まで黒字になるということでやっているわけであります。駅周辺の開発効果がなければ、あるいは東急さんのようにしっかりとした財務状況でない会社であれば、果たしてこのような大規模な投資をすることができたのだろうかと感じる次第であります。

これから20年、30年先のことを考えますと、東京も人口がだんだんと減少してまいります。そして、他の地域に比べて高齢化が遅かった東京も急激に高齢化が進むということが予想されるわけであります。そんな中、東急の東横線に限りますが、これまで民鉄さんが儲かってこられたドル箱の都市の路線。これだつて本当に全部が黒字でやっているのか、こういうことにもなりかねないのではないかとというのが私の問題意識であります。

ではありません。

特にローカル線で鉄道を残してくれという地域で、じゃあ実際にその地域にお住まいの住民の方が、どの程度鉄道を利用していただけるかというと、なかなか実際には利用していただけない。鉄道を残せと言いつながらマイカーで移動される、そういう方が多いのも事実です。もちろん通学の足、あるいは車に乗れなくなったお年寄りの方の足、これを何とかということにはなるわけですが、如何にして鉄道サービスをうまく維持すべきかを考えなければならぬ。鉄道は一旦レールを外すと、もう一度鉄道を復活させるのは現実的には困難です。現在、上下分離という形で、地方公共団体にインフラの部分を持つてもらおう形で上物だけの運行、つまり整備新幹線と同じような形で鉄道サービスを維持するというケースが増えつつあります。しかしながら、今後の人口構成の変化、人口の減少などを含めて、本当に鉄道がいつまでも黒字でやっていけるのか、考え直すべき時期にきているのではないかと。ヨーロッパやアメリカのように、鉄道は必ずしも黒字ではない。あるいは赤字で当然なんだ。そしてどこが赤字を一番少なくしてくれるのかというマイナスの競争入札をさせる。そんな形ででも鉄道に税金を入れてでも維持する。その様なことを考える時期に近づきつつあるのではないかなと思うわけであります。

(4) 公的関与のあり方

小林一三氏の例を挙げましたが、これまで鉄道施設に合わせて、百貨店や宅地造成等を行うことで、開発利益や利用者確保するということをしてきましたが都市化の進展により、大手民鉄といえども、開発利益を確保することができない環境になりました。そして、地下鉄などの建設費なども値上がりしております。鉄道事業で採算性を確保するにはどうすればいいのか。いろいろな手段を使つても、運行の部分だけであっても、採算性を確保することは難しくなっている。

6. 鉄道輸送サービスの提供

(1) 新幹線・リニア

鉄道輸送サービスをどのように提供していくのか、大きく新幹線・リニア、都市圏の鉄道、地域の鉄道、3つに分けて考えてみました。新幹線、整備新幹線等の建設は鉄道建設に助成し、インフラの部分は税金で作るので道路のようになつてきています。少し言い過ぎかもしれませんが、それに近く公共事業の世界になります。他方、鉄道の運行、人の輸送については採算性を要求している。だから、並行在来線が三セクに切り離してということにもなるわけです。そういう形で何とか整備新幹線、運行する部分については黒字という形を実現しているところであります。

リニア中央新幹線はJR東海が自己負担で整備を進めておられます。これは、リニアの名古屋・大阪間について国が支援をする形で工期を短縮するという動きが急に出てまいりました。まだ予算その他の議論ができておりませんので、28年度の補正予算に10兆円といったようなことが言われておりますが、どの様に税金を入れるのかという議論をこれから短期間の中で詰めていかなければならない。

こういう、整備新幹線、リニアについて、交通政策基本法の中でしっかりとした位置づけをするべきではないか。普通の鉄道と都市間の鉄道とは違つており、航空輸送と比較をするべきものであるから、どこまでを航空輸送として、空港等の整備をすべきであり、そしてどこまでを在来線ではない高速の鉄道という位置づけをして、必要であればそこに對して税金を投入すると、いったことを位置づけるべきではないか、というのが私の問題意識であります。

(2) 都市圏の鉄道

地下鉄その他、建設補助をどう見るべきか。東京メトロを除いて全国の政

(平成28年8月26日)

鉄道の防災・安全対策について



国土交通省鉄道局施設課
課長 江口 秀 二氏

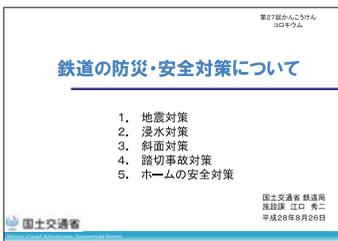
はじめに

皆さんこんにちは。ご紹介いただきました国土交通省鉄道局施設課の江口です。本日はよろしくお願い致します。

今日は、鉄道の防災・安全対策というタイトルで、資料を用意させていただきました。

本日お話しする内容は、大きく5つございまして、①地震対策、②浸水対策、③斜面対策、④踏切事故対策、⑤ホームの安全対策でございます。先日、東京でホームの事故がありましたので、最後にホームの安全対策をつけ加えさせていただきました。

説明の中には動画もありますが、その動画も見ながら、皆様に「こんなことなんだ」というふうにも思っただけであればと思います。



特別立法、インフラ部分への助成、地方公共団体の支援とか、つくばエクस्प्रेसなどは国策であったからできたわけであり、手厚い手段が講じられなければ今後の鉄道の運営は厳しいものになっていく。そういう中で、採算性をどこまで必要とするのか。あるいは、どこまでその公的関与ということで税金を入れてでも輸送サービスを維持するのか。こういうことを問いたければいいわけです。

鉄道に対する公的関与の課題ということで鉄道と他の輸送モードの比較です。道路・空港・港湾は、公共が整備し運送は民間です。つまり、自動車交通、航空サービス、海運、これは全て輸送の部分だけを事業者が見ていることとなります。鉄道は、一部で上下分離も始まっていますが、上下一体というのが鉄道のこれまでの基本です。仮に、上下分離を徹底するならば、下物を公共が整備をする。そして上物は、ヨーロッパである程度行われているように、どの会社でも手を挙げて入りたいところは入らせる。そうすると、ダイヤの調整が難しくなるが、信号やいろいろなシステムを共通化して誰でも参入して良いですよ、といったような形にしないといけないのかもしれない。鉄道サービスの必要性、一旦廃止すると復活が困難というのは先ほど申し上げました。そして、民営と公営についてもこれは鉄道だけではないのですが、考えていく必要があると思います。

地震対策

最初に地震対策からお話をしたいと思います。

平成7年に阪神・淡路大震災が起きて、鉄道についても甚大な被害が生じました。これを受けて、鉄道局でも、もう少ししっかり地震対策、耐震対策を考えなければならぬということで、平成11年10月に「鉄道構造物の設計標準・同解説(耐震設計)」が発刊されたわけです。これは、鉄道局が監修して、鉄道総研が出しているものでございます。こういう耐震の設計標準を作りまして、阪神・淡路級の地震が起きてでも耐えられるような構造物にするためにどうしていくのかということも定められました。版を重ね10版ぐらいになると思いますが、本格的に地震対策を行ったところでは、平成23年に東日本大震災が起きまして、この時には一部壊れたものはありましたが、阪神・淡路の時のように大きく構造物が倒壊するということは避けられたわけでございます。

一方で、この中越と東日本では、特に中越の時に問題になったのが、営業走行している新幹線が初めて脱線したということですね。

このような脱線対策をこれからどうしていくのか、この時の課題になったわけでございます。

運輸安全委員会で、それぞれの地震について何が原因であったかの調査を行っています。重心が下にある

これまでの耐震対策の経緯

- 平成7年の阪神・淡路大震災においては、山陽新幹線の高架橋崩壊、神戸高速鉄道大開駅の陥没等、甚大な被害が発生。
- これを受け、平成11年10月に「鉄道構造物設計標準・同解説(耐震設計)」が発刊されるとともに、平成13年には「既存鉄道構造物の耐震補強に関する指針」が示され、ラーメン高架橋や開閉トンネルの中柱等に対するせん断耐力、じん性の強化等が進められた。
- これにより、平成16年の中越地震や平成23年の東日本大震災では、構造物の大きな破壊は発生せず。
- 一方で、中越地震、東日本大震災では、新幹線車両の脱線が発生。

それから、運賃です。路線別の運賃をこれからどう考えていくのかということですね。今は事業者として内部補助でやっていますが、赤字の部分で赤字を補てんということになっているわけですが、航空業界では価格競争が激しくなりました。LCCもそうですが、安くいいサービス、食べ物が出るとかそういうサービスは無くしてでも、輸送の部分だけについてのサービス、必要なところだけで安くしていく。そうすると、例えばJALやANAでも大きな事業者として路線別に運賃を判断していくことになっていくわけですね。キロ数の運賃だけではなく、その路線(輸送区間)での運賃競争をどうしていくかということになります。鉄道も場合によってはそのような運賃政策を考えていく必要があると思います。

バスや他の輸送サービスとの競争ということになります。赤字であれば、その赤字に税金を入れることも含めて、他の区間とは違う運賃体系にしても、運賃政策を考えてもらう必要があると思います。

交通政策基本法ができて、基本計画ができたわけですが、新幹線・リニア、いろいろなモードの関係を踏まえて、あるべき鉄道の姿、望ましい総合交通体系はこうである。こういうことを議論して頂きたいと思うわけです。本の中には書いてありますけれども、私はメルクマール(指標)、モノサシが必要であると思っています。どういうような路線、どういうような需要に対しては、これは鉄道、そうでないところはバス、あるいは、スペシャルランスポートサービスであるかもしれない。そういうモノサシがあって、それに合うものに対しては、国民への輸送サービスを提供するための税金を入れてもいいというような合意をとる必要があるのではないかと考えます。ご清聴ありがとうございます。

橋脚にこのような亀裂ができたとか、桁の一部がずれたという被害がございましたが、致命的なものはありませんでした。
あと被害としては防音壁の落下などがありました。致命的なものはありませんでした。

今日は写真を用意していませんが、その時にテレビでよく報じられていたのは、6両編成がほとんど脱線したというのがございました。これを元に戻して、載線って言いますが、レールの上に乗せて、車両基地に持っていくということをやったわけです。こういった構造物の一部修復、それから脱線した車両の撤去を行い13日間で全線復旧をしたということです。JR九州が単独で全てを短期間でやるのは、非常に難しいところがありましたので、JR西日本、JR東海、JR東日本が積極的にサポートして13日間という非常に短い時間で復旧したわけです。

■耐震省令

地震対策として、耐震省令を作りまして、今、地震が起き壊れると被害が大きくなるような所を優先的に整備するようにしております。

これは平成25年4月に作りました耐震省令ですが、ご案内の通り、東日本大震災等々踏まえて、首都直下ですとか南海トラフ地震が近いうちに起こるといふこともございますので、まずは駅については乗降客数が1日1万人以上、それからあと路線については片側の輸送容量が1日

下心ロールとか、また、上心ロールとかローリングすることが原因だろうとこの時に言われたわけでございます。

新幹線については、このような脱線を踏まえて、それぞれの鉄道事業者により対策が考えられています。我々が目指しているのは、新幹線がこういう形で脱線するのはやむを得ないが、例えば、対向の路線に大きくはみ出して対向から新幹線が走ってくると大惨事になってしまうので、大きく逸脱しないようにすることを目標としています。脱線・逸脱防止対策と呼んでいるのはそういうことでございます。こういったものについて、それぞれ各鉄道事業者さんでいろいろやり方を考えながら対策を今講じているところでございます。

■JR3社の脱線・逸脱防止対策

JR東日本、接続しているJR北海道、それとJR西日本。JR西日本は、北陸新幹線の営業主体としての意味です。どういふふうによっているかという、レールがございまして、先ほど中越地震の時には、車両の一部分が、このレールにひっかかることによって大きくは逸脱しなかった。この車輪の端部に、L字型のフックをつけます。万が一脱線しても、このL字のフックの所がレールにひっかって大きく逸脱しない。それから、合わせてフックがひっかかった時にレール自体が倒れ

新幹線の脱線・逸脱防止対策について

○JR北海道・JR東日本・JR西日本(北陸新幹線)
仮に脱線した場合においても、車車に取り付けられた脱線防止ガードがレールに引っ掛かることにより、線路から大きく逸脱することを防止する。

○JR東海・JR九州
脱線防止ガードにより地震時の列車の脱線を極力防止する。また、仮に脱線した場合においても、車車に取り付けられた脱線防止ストッパーが脱線防止ガードに引っ掛かることにより、線路から大きく逸脱することを防止する。

○JR西日本(北陸新幹線)
仮に脱線した場合においても、レールの内側に敷設した脱線防止ガードに車輪が引っ掛かることにより、線路から大きく逸脱することを防止する。

鉄道施設の耐震対策の進捗状況

国土交通省は、国土交通省より国土交通省に委託し、国土交通省の所管する鉄道施設の耐震化に関する調査を実施し、その結果を公表している。以下は、国土交通省の公表している調査結果の一部である。

調査対象	調査対象施設	調査対象施設数	調査対象施設数(%)	調査対象施設数(%)
○調査対象	新幹線	10	100%	100%
	在来線	1,000	100%	100%
○調査結果	新幹線	10	100%	100%
	在来線	1,000	100%	100%

○調査対象施設(新幹線)の調査結果(国土交通省調べ)

新幹線(10路線)のうち、国土交通省が調査対象とした路線は、以下のとおりである。

- 新幹線(10路線)のうち、国土交通省が調査対象とした路線は、以下のとおりである。
- 新幹線(10路線)のうち、国土交通省が調査対象とした路線は、以下のとおりである。

1万人以上の路線とか、こういった所について29年度末までにやってくたさという、努力義務規定をこの省令の中に設けて、今、鉄道事業者に取り組んで頂いているところです。

それから、緊急輸送車両が走る道路の上に鉄道が走っているような所では、鉄道が落橋してしまいますと緊急輸送道路を閉鎖してしまいますので、こういった所はなるべく早く整備するようにしています。
こうした省令を作りまして、平成28年度末までの耐震化率が駅で92%、路線で96%まで進んでいるわけです。こうした取組に対しては国が税制優遇とか、ここに記載している要件に合うものに対しては国が3分の1、地方が3分の1を補助して、残り3分の1は鉄道事業者が負担するというかたちで整備をしています。

東京圏の交通政策審議会の中で、東京圏における今後の都市鉄道のあり方について平成26年4月に大臣から審議会に諮問し、議論がされまして、今年の28年4月に審議会から答申を受けたところでございます。

この答申を受けるにあたって、駅空間防災ワーキンググループを設置いたしました。今後の駅についての防災をどうするかについていろいろ議論をしてきました。

今、優先的にやっている耐震対策は、せん断先行破壊と呼んではいますが、構造物、柱などがぐしゃっと壊れてしまふ、こういったものを防ぐため鉄板を巻いたりとかしています。

ないようにレール転倒防止を施す、こういったやり方が取られているのが東北・上越、それから北陸新幹線、北海道新幹線です。

次にJR東海の東海道新幹線とJR九州の九州新幹線、こちらは脱線防止ガードという形で脱線自体を防ぐやり方が取られています。そうは言いながらも方が一脱線することも想定して、台車の真ん中あたりにストッパーを付けて方が一脱線してもこれがひっかかって大きく逸脱しないようするという方法を取っているところでございます。

またJR西日本の山陽新幹線でございますが、こちらでは逸脱防止ガードを付けて、先ほど同じように脱線しても大きく逸脱させないよう、車輪がガードの部分に引っかかる方法が取られているところでございます。
このような方式で、今、各社さんが対策を進めているところなんです。なかなか全線を一気に整備することは大変でございますので、たとえば活断層があるなど、大きな地震が想定されるような箇所を優先的に計画的に整備をしているという状況でございます。

■九州新幹線の被害と復旧

下の資料の写写真は、今年の4月の熊本地震による、九州新幹線の被害を状況です。この時も大きくガシャッと崩れることはなかったわけです。

新八代駅、この上がホームで、このホームを支えている柱が損傷してしまつたというのございました。下の写真は高架橋の部分、高架橋の

熊本地震における九州新幹線の被害と復旧について

○熊本地方において、平成28年4月14日の前震(M6.5)及び同16日の本震(M7.3)が発生。

○4月14日の地震で、熊本～新八代間を走行中の回送列車が脱線。
(脱線原因については、現在運輸安全委員会において調査中。)

○前震及び本震に伴い、新五木～新八代間約46kmにおいて、
・脱線箇所の軌道橋脚
・防音壁の落下
・調整橋の支保脚のズレ
・橋脚・橋台のストッパーの損傷
・ホーム桁の柱損傷
等の取壊しが生じたが、運行再開に時間を要するような致命的な損傷はなかった。

○4月14日の地震発生後、全線で運転を休止していたが、
4月20日 新水俣～鹿井島中央間 運転再開
4月23日 博多～熊本間 運転再開
4月27日 熊本～新水俣間 運転再開
と順次復旧し、わずか13日で全線復旧を果たした。

交通政策審議会陸上交通分科会鉄道部会における審議について

平成26年4月 国土交通大臣より交通政策審議会あて「東京圏における今後の都市鉄道のあり方について」諮問

【諮問理由】
東京圏の都市鉄道については、従来から通勤通学時の混雑等の問題への取組が行われてきているが、近年では各都府県の都市間競争が激化する中での国家戦略特別区域等を活用した都市間の競争力強化の必要性の裏より、少子高齢化の進展や人口減少時代の到来、首都圏下地盤を基とした災害リスクの高まり、訪日外国人観光客の増加など、取り巻く環境は大きく変化している。さらに、2020年には、東京オリンピック・パラリンピックの開催が決定している。
このような状況の下、より質の高い東京圏の都市鉄道ネットワークを構築していく観点から、空港アクセスの改善、列車遅延への対応、バリアフリー対策の強化、まちづくりとの連携、防災対策の強化、外国人の利用しやすい向上など国際化への取組、ICTの活用といった取組を進めることが急務となっている。
このため、東京圏における今後の都市鉄道のあり方を速やかにまとめ、その推進を図っていく必要がある。

平成26年5月 平成26年度第1回(第10回)交通政策審議会陸上交通分科会鉄道部会において、「東京圏における今後の都市鉄道のあり方」に関する小委員会を設置。その後、小委員会に「駅空間・防災ワーキンググループ」が設置され、今後の駅空間・防災対策のあり方について議論

平成28年4月 答申

きて、一種踏切に入れ替わっている状況でございます。黒い線は踏切事故の件数で、昭和35年には5,500件ぐらいありましたが、今は2,500件ぐらいになっていきます。

グラフは踏切事故での死亡者数です。先ほどの踏切事故が2,500件、だいたい平均すると1日1件ぐらい。踏切事故の死亡者数が約90人、4日に1人ぐらいが亡くなっています。死亡者のうち歩行者が8割ぐらい。そのうち高齢者が4割ぐらい。高齢化が進んでいるのでやはり高齢者の方が踏切の事故に遭うものが増えてきている傾向にあります。

踏切改良方法

今回踏切道改良促進法を改正しました。何を改正したかですが、改良すべき踏切としては大きく3つあります。一つ目は、いわゆる開かずの踏切、長時間ずーっとカンカン鳴っている開かない踏切を解消していくためには抜本的な解決策として立体交差が一番良いわけですが、これはお金も時間もかかりなかなか簡単には進まないこと。二つ目は、自動車と歩行者のボトルネック踏切。要するに、車の通行量と歩行者の数が多く、先ほどの開かずの踏切と同じようにある程度閉まっている時間が長く、交通量が多いような所で、これも解消しなくてはならない。三つ目として、道路は広いが踏切内が狭くて危ない踏切。このような踏切を解消しなくてはならない。そのやり方として、立体交差にする、また踏切を拡幅するとか、今まではやり方を決めてから法指定する方法をやってきましたが、踏切改良した方がいい踏切を先に指定し、具体的により方を決めなくても、踏切改良した方がいい踏切を先に指定し、その後改良方法を定めることとしました。また、踏切の改良について関係者が集まるような協議の場の設置について法律の中で定めただけです。

かもしれません。

近くの雨量計で時間雨量50ミリ降っていましたが、被災した列車は35キロで徐行していましたが、それにしても危なかったわけです。斜面的にはそんなに危ない斜面とは西武も考えていなかったようですが、何でこんなことが起きたのか今、調査しています。

こういった土砂流入は今までも起きており、東京の方では平成25年に京浜急行で土砂流入による脱線事故が起きました。また、平成26年には指宿枕崎線で、やはりこのような土砂流入による脱線が起きている。

鉄道用地以外の排水対策等が課題

今年の6月と7月に、JR西日本の山陽線と芸備線でも土砂流入による脱線が起きています。これらは鉄道事業者の維持管理区域以外の雨の雨水が原因で、土砂の崩壊が起きてしまうということ、これを受けて鉄道事業者が集まって頂いて、JR西日本からどういう事故だったのかを説明して頂き、情報共有を行ったところです。芸備線の列車脱線事故は、線路内に水が大量に流れ込んでいる状態の所に列車が入ってきて脱線したわけです。これは、本来この水が流れる所に土砂や木が詰まってうまく排水ができなかったという事例で、鉄道用地外の所の排水の問題だということになります。こういったところの対策、鉄道事業者が管轄する土地以外の所での対策をどう



高齢者の踏切事故

先ほど申し上げたとおり、高齢者の方が踏切を渡れずに事故に遭ってしまうケースが多くなっています。

平成25年の神奈川県にある生見尾踏切の事故の例です。ここは東海道線、横須賀線、京浜東北線が走っていて、踏切の長さが非常に長くなっています。この踏切には、跨線橋があります。お年寄りの方にとってこの跨線橋を昇って渡るのは大変です。

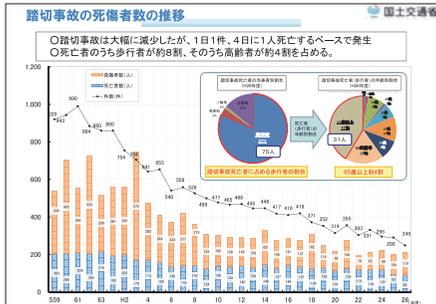
この事故は、この踏切を88歳のお年寄りの方が、確かご夫婦だったと思いますが、奥さんは渡り切ったが旦那さんが渡り切れずに列車と接触して亡くなられたという事故でございます。このような、お年寄りや体の不自由な方が踏切事故に絡む事例に社会的な関心が高かったので、平成26年の7月に検討会を設けました。検討会には、学識経験者、鉄道事業者、道路管理者、そして、道路局都市局にも入ってもらい、実際に鉄道事業者から、危うく事故になりそうだったものの情報を提供いただいた

していくのか、今後の課題になっている事例として説明させていただきました。

踏切事故対策

今年の3月に踏切道改良促進法を改正しました。この法律は5年に1度改正していますが、その際に用いた資料で説明させていただきたいと思っています。

下の資料、縦軸が踏切の数です。昭和35年には7万箇所ぐらいありましたが、その後減少して、今は3万3千ぐらいに、踏切の数は半減しています。資料では赤色、黄色、青色に分かれています。これは踏切の種類です。踏切には今3つの種類があり、一種踏切は警報機と遮断機が付いているもの、三種踏切は警報機が付いているが、遮断機は付いていないもの、四種踏切は、警報機も遮断機も無く、警標（パツ印）だけがあるようなものです。昔は、四種踏切が多くありましたが、これはほとんど減ってきています。また、警報機だけのものも減って



年齢	性別	歩行者の歩行速度	踏切の長さ	通過時間	通過速度	通過距離	通過回数	通過回数
65歳以上	男性	0.9m/s	10.0m	11.1s	0.81m/s	7.29m	1.1回	1.1回
65歳以上	女性	0.8m/s	10.0m	12.5s	0.64m/s	6.40m	1.1回	1.1回
65歳以上	男性	0.9m/s	10.0m	11.1s	0.81m/s	7.29m	1.1回	1.1回
65歳以上	女性	0.8m/s	10.0m	12.5s	0.64m/s	6.40m	1.1回	1.1回
65歳以上	男性	0.9m/s	10.0m	11.1s	0.81m/s	7.29m	1.1回	1.1回
65歳以上	女性	0.8m/s	10.0m	12.5s	0.64m/s	6.40m	1.1回	1.1回



平成28年度 交通関係環境保全優良事業者等局長表彰

近畿運輸局交通政策部環境・物流課

平成28年9月2日、大阪歴史博物館において、平成28年度の交通関係環境保全優良事業者等局長表彰式が
挙行され、併せて記念講演会が行われました。

今年度の表彰者には、「富士運輸㈱」、「横浜冷凍㈱」、「南太秦自治連合会／京都市右京区役所」が選ばれました。
その取り組みの概要を報告します。



富士運輸㈱

ICTを活用した運送効率化などによる CO₂削減

全車両に搭載されたGPSを活用した位置情報サービスシステムにより、顧客は効率的な発注、受入れ準備ができるようになり、会社も社内における効率的な車両管理に活用している。また、様々な積荷に対応できる「スーパーマルチ車両」を導入するなど、効率的な受発注の仕組みと柔軟に対応できる車両の開発により、大幅に空車率を下げ（2005年30%↓2015年15%）、空車走行分のCO₂を削減することができた。

1. 当社の概要

当社は、長距離幹線輸送をメインにしており、全国に30拠点、グループ全体で42拠点のネットワークを展開しています。大型車を中心に約900台の車両を保有し郵便輸送、国際航空貨物輸送、大手路線便、大手メーカー物流輸送、冷凍冷蔵輸送の5つのセクターを中心に営業活動を行っています。また、多種多様な車両があり、「国際航空コンテナ搭載可能」な車両を230台、常温輸送が可能な「空調車」を56台保有し、様々な顧客の特殊な輸送ニーズに対応しています。



というところもあり、なるべく軽いホームドアはつけられないかということがあります。

■新たなタイプのホームドアの技術開発事例

今、技術開発が進められているものを5つほど掲載しております。
まず、戸袋自体が移動するタイプのホームドアです。3扉の列車が入って
くると3扉に合うように戸袋が動いて車両の扉が開くタイプのものです。

それから昇降バー式のタイプ。これは、バー式にすることによって、重量
が非常に軽くなり、スパンが5メートルぐらいあり、3扉でも4扉にも対応
できるものです。

次に昇降ロープ式、ロープが
10本、20本ぐらいあって、ロー
プが上がったり下がったりしま
す。バー式に比べると10メー
トル程度スパンが長くなり、かな
りフレキシビリティが高まるこ
とが特長です。

次にJR西日本が東海道線六
甲道駅で設置している昇降ロー
プ式（支柱伸縮型）。

ドア部分を昇降するロープ式
とすることで開口部を広くし、
異なる扉位置の車両やオーバー
ランに対応が可能です。

最後にマルチドア対応ホーム
ドアで、ホームドアの開閉位置

形式	戸袋移動型 (株)海戸製鋼所	昇降ロープ式 (株)高栄製作所 サイエンス	昇降ロープ式 日本信号(株)	昇降ロープ式(支柱伸縮型) 西日本旅客鉄道(株)	マルチドア対応ホームドア 近畿電気交通機務 エンジニアリング(株)
概要					
特徴	戸袋が移動することにより、異なる扉位置の車両やオーバーランに対応可能。	ドア部分を昇降するロープの長さにより開口部を広くし、異なる扉位置の車両やオーバーランに対応可能。また、支柱伸縮型により、異なる扉位置の車両やオーバーランに対応可能。	ドア部分を昇降するロープの長さにより開口部を広くし、異なる扉位置の車両やオーバーランに対応可能。	ドア部分を昇降するロープの長さにより開口部を広くし、異なる扉位置の車両やオーバーランに対応可能。	ホームドアの開閉位置を異なる扉位置の車両やオーバーランに対応可能。また、異なる扉位置の車両やオーバーランに対応可能。
現地試験等	関西新幹線新所沢駅にて試験実施 【H25.09~H26.2】	信濃川平野橋発生駅にて試験実施 【H25.10~H26.10】	東海線新所沢駅にて試験実施 【H25.10~H26.9】	JR東海線長岡駅にて試験実施 【H25.12~H26.3】 JR東海線大宮駅にて試験実施 【H26.12~H27.3】	本所沢より、京浜東北線三浦海岸駅にて試験実施 【H25.10~H26.9】
実用化に向けた試験等	JR東日本がJR八景線新所沢駅にて試験実施 【H27.3~】 千葉線の新所沢発生駅にて試験実施 【H27.3~】	JR東日本がJR八景線新所沢駅にて試験実施 【H27.3~】 千葉線の新所沢発生駅にて試験実施 【H27.3~】	JR東日本がJR八景線新所沢駅にて試験実施 【H27.3~】 千葉線の新所沢発生駅にて試験実施 【H27.3~】	JR東海線長岡駅にて試験実施 【H26.3~】	

を変えていくことで異なる扉位置の車両への対応や地上センサーにより、ホーム
ドアの開閉を自動化できるもので、この秋頃から実験を実施する予定です。

実はこれ以外にも今、開発途上のものがございますけども、今日はこのよう
な開発が行われているということを最後にお示しして、終わりにします。ど
うもありがとうございます。

二元冷媒を使用した省エネ設備を導入しており、2016年7月の時点で当社全体の自然冷媒導入率は52.5%まで進捗しています。

屋上太陽光発電システムにも力を入れており、2006年に設置したのを皮切りに、現在では国内に9か所、海外はタイ王国に2か所設置しています。その他、構造的に太陽光パネルの設置が不可能な既設の冷蔵倉庫には屋上緑化を施しています。

今後もお客様の信頼に応えるべく、環境に留意しながら、日々の業務に邁進します。

2. 夢洲物流センターの取組み

2014年7月に竣工稼働した夢洲物流センターは、「高い品質管理」、「環境にやさしい冷蔵倉庫」、「最適な保管環境の提供」という3つのコンセプトに基づき設計・建設されており、冷凍・冷蔵技術の粋を集めた冷蔵倉庫です。

① 屋上太陽光発電システム

屋上には業界最大規模となる630kwの太陽光発電システムを設置し、FIT（全量買取制度）施行後では業界初となる売電も行っています。2014年10月～2015年9月の夢洲物流センター年間発電量は、約74万kwhとなり、CO₂削減量は年間388tに達しました。



② 高効率自然冷媒冷凍機

オゾン層破壊、地球温暖化の原因であるフロンに代わり、環境に優しい自然冷媒（アンモニア/CO₂）を使用した、高い安全性を備えた冷凍機です。

③ ハイブリッドデシカント陽圧システム

プラットホーム（荷捌き場）内を陽圧化して、塵や外気の侵入を防ぎます。また冷却器の排熱を利用して除湿を行うハイブリッド方式になっており、エネルギーを無駄なく使用する構造となっています。

④ BEMS (Building Energy Management System)

冷凍機をはじめ、物流センターの主要機器は電気で稼働します。本システムで消費電力の「見える化」「最適化」を図り、電力使用量の抑制を図るだけでなく、社員の省エネ意識の向上が期待できます。

3. 取組みの成果

同規模施設に比べ、エネルギー使用量平均約38%削減を実現し、電気消費量の削減、CO₂排出量の削減に繋がっています。



2. 取組みの内容

当社は2005年より車両へGPSの搭載を始め、国内初の顧客に車両の位置情報を提供するサービスを開始しました。さらに2009年より空車情報をメール配信するサービスを開始し、顧客はリアルタイムで現在地や車両情報を確認し依頼ができるようになりました。また、急な依頼があった場合は車両位置情報を使い、最寄りの車両を提供する事ができ、空車走行の削減に繋げる事ができました。その他、社内における車両管理としても有効に活用しています。



さらに、顧客のオーダーに素早く対応できるよう、さまざまな積荷に対応できる架装を施した「スーパーマルチ車両」を架装メーカーと自動車メーカーと連携して開発しました。近くに空車があっても積荷に合わない架装である場合、別の車両を手配する必要がありますが「スーパーマルチ車両」であれば、どの顧客の要望にもほぼ応じることができ、空車走行率を大幅に下げることが出来ました。その他の取組みとしては、省燃費につながる部材の使用を積極的に行いました。アルミホイールや省燃費タイヤの使用、荷台には軽量部材（竹材）を採用し省燃費につなげています。



他にも、環境に優しい車両の導入として、2012年に大型天然ガストラック

横浜冷凍棟

環境に優しい最先端の技術を集約した冷蔵倉庫

施設屋上には、業界最大規模となる630kwの太陽光発電システムを設置し、営業冷蔵倉庫初（FIT施行後）となる売電も実施。また、冷凍設備の冷媒に自然冷媒（アンモニア/CO₂）を使用、電力消費の抑制と高度な品質管理を可能にするハイブリッドデシカント陽圧式低温プラットホーム、電力使用を最適にコントロールするBEMS (Building Energy Management System) など、最先端の技術を集約した環境に優しい物流センターである。

1. 当社の環境への取組み

当社は食品を扱う企業として、環境問題対策を重要なテーマとして取組み、業界においてもいち早く対応してきました。

従来、冷蔵倉庫では冷媒にフロンガスが広く使われてきました。しかしフロンガスはオゾン層を破壊し、自然環境に悪影響を及ぼすことから、当社では2001年以降新設した冷蔵倉庫には、自然冷媒であるアンモニアを使用しています。近年ではアンモニア+CO₂の



《大阪湾内クルーズ体験》



海賊船サンタマリア号で45分の湾内クルーズです。

岸壁を離れ安治川を遡り、右手に見えるUSJの大型遊戯施設や石炭を積んだ大型貨物船がタグボートに押されながら接岸する光景、湾内の桜島埠頭や咲洲のコンテナ埠頭のガントリークレーンによるコンテナの荷役シーンなど日頃目にするのが出来ない後景を体験することが出来ました。途中、湾内では、タグボートに押される大型貨物船、対岸に渡る人々を運ぶ渡し舟、海遊館の水槽に入れる海水を運ぶ船なども見ることができました。

《海の大切さと船員の仕事のお話》

近畿内航船員対策協議会の上窪会長から、船の役割や船員について、お話しをして頂きました。上窪会長はかつて、大型外航貨物船（30万トン級）の船長で、世界の航路を操船した経験を持ちます。海に囲まれた日本は外国との貿易によって、生活や社会が成り立っていること。輸入（重量ベース）は、約99.7%が船で運ばれていること。わが国の産業に欠かせない資源（石油、天然ガス、石炭など）や食料となる穀物類の大半は船で運ばれてくること。大型貨物船がストップすると、3ヶ月でストックが無くなるなど、社会生活に大きな影響がでること等船の重要性について分かりやすく説明しました。また、世界各国を訪れることができる船長や船員を将



来の仕事としてPRしました。小学生からは、次々に質問があり、「船はなぜ浮くの？」「船員の給料は？」等々ユニークな質問がたくさん出て、海の大切さについていろいろなお話を学ぶことが出来ました。

《大阪湾の生物》

海遊館アカデミーの北藤講師からは、大阪湾は大部分が護岸であるが、一部自然の浜辺が残っている所があること。淡路島に蓋をされたような形になっている大阪湾の特徴など。また、湾内に多くの有機物が流れ込むこと、その有機物を求めてプランクトンが集まること、更にプランクトンを狙ってカタクチイワシなどの小魚が集まること、その小魚を狙って鯛などの魚も豊富であることの説明がありました。



一方で、護岸の開発により干潟などの自然の浜辺が消失したことによる海洋生物への大きな弊害、干潟が広がっていた時代は、カニやゴカイなどの生物により、川上から流れてくる汚れや有機物が分解されていたが、干潟の消失によりそうした機能が減退し、分解され尽さない有機物がヘドロとなり海底に蓄積するという大きな課題がある。川などを汚さないことが海の生物にとっても大事であることを学びました。

《海遊館での海の生物学習》

最後は海遊館の探検ノートを片手に、展示生物の案内を書き写したり、館内スタンプラリーを楽しんだり、魚に実際触れてみるなど、海の生き物について観察しました。また、海の命を育む海の大切さについてたくさんのお話を学ぶことができました。



神戸海洋博物館は神戸港をテーマにした海運、海洋、海の歴史などについて学べるテーマパーク、そして、カワサキワールドは造船や新幹線車両、オートバイなど展示している企業ミュージアムです。展示物の説明にあるヒントからクイズの回答を探す大変なラリーです。他の学校の児童と協力しながら、制限時間一杯までチャレンジしてくれました。

《交流クイズ大会》

最後に博物館ホール内で参加小学校（南あわじ市小学校4校、神戸市小学校1校）の代表から学校紹介（学校の様子、生徒数、特徴、頑張っている事など）を発表してもらいました。5年生が一人



しかない学校、52名の学校など様々でありましたが、それぞれが工夫し個性溢れる発表の仕方で行なわれ、楽しい時間となりました。

クイズ大会（○×クイズ）では、午前中のクルーズでの説明や午後の博物館見学を通じ「見て」「聞いて」「触れて」「学んだ」中からの問題がたくさんあり、仲間と相談しながら正解を考えてくれました。



海・船のお話と海の環境学習や体験見学会



天保山岸壁 サンタマリア号

開催日 平成28年7月7日（木）
開催場所 大阪港天保山岸壁及び大阪港内
主催 「海学び舎」あらかると啓発事業実行委員会
参加者数 小学5年生、6年生 計151名



《概要》

《サンタマリア号の船内体験見学》

船内体験見学では、大阪水上バス(株)のご協力を得て、就航前の約1時間、船内4カ所のポイントを巡る体験型プログラムを実施しました。体験型プログラムは、①船長のお話（操船する人々の仕事の内容や役割、大阪港を出入りする船の種類）、②ロープワーク（基本的なロープの結び方体験）、③救命胴衣の着用体験（着用の仕方、役割、特徴など）④船内探検（4層に分かれる船内見学）の内容です。

❖ ————— 編集後記 ————— ❖

2016年夏、リオデジャネイロオリンピックでの日本選手の活躍は見事なものでした。オリンピック開催中の8月11日「山の日」が新しい国民の祝日としてスタートしました。

山に親しむ機会を得て、山の恩恵に感謝する日とされています。わが国は世界有数の森林大国です。国土面積に占める森林面積は66%で、フィンランド、スウェーデンに次いで3番目となっています。森林や豊かな森は木材やきのこなどの林産物を産出するほか、国土を災害から守る「緑のダム機能」、良質な水を供給する「水源涵養機能」、そして、温室効果ガスを吸収する「環境保全機能」など大きな役割を果たしています。

今年の秋は、森林や里山から受ける恵みに改めて感謝しながら、紅葉狩りなど楽しんでみてはいかがでしょうか。

16秋季号は、近畿運輸局長さま、神戸運輸監理部長さまから着任の所感を頂戴しました。

また、かんこうけんコロキウムでご講演いただきました、盛山正仁法務副大臣兼内閣府副大臣さま、鉄道局江口施設課長さまの講演概要を掲載させていただきました。

今回も多くの皆さまのお力添えにより発行することができました。皆様のご協力に心からお礼申し上げます。

公益財団法人関西交通経済研究センター
常務理事 土井 眞 三

本誌は、競艇公益資金による日本財団の助成金の交付を受けて編集発行したものです。

関交研 秋季号

2016年発行

編集発行 公益財団法人 関西交通経済研究センター
編集兼発行人 土井 眞 三
〒550-0005 大阪市西区西本町1丁目7番2号(ウエスト・スクエアビル9F)
TEL 06 (6543) 6291
FAX 06 (6543) 6295
e-mail a.kankou@kankouken.org
URL http://www.kankouken.org

賛助会員制度とご入会のご案内

当センターは、関西経済圏における交通経済に関する総合的な調査研究を行い、関西の社会、経済の発展に寄与することを目的としています。

当センターでは、事業活動をご活用いただけますとともに、事業運営につきましてご支援を仰ぐために「賛助会員制度」を設けており、現在、数多くの法人会員及び個人会員皆様方にご協力をいただいておりますが、当センターの事業活動を一層活発に推進するためには、より多くの皆様方に賛助会員となっていただき、財政基盤の更なる強化を図っていく必要があります。

皆様方におかれましては、当センターの事業目的並びに「賛助会員制度」をご理解いただき、ぜひともご入会、ご支援のほどよろしくお願い申し上げます。

賛助会員には次のような便宜がございます。

- 1 当センター主催の講演会、セミナー等への優先ご出席の取扱い
- 2 当センターに対する交通経済及び観光に関する調査研究の委託
- 3 当センター作成の資料、定期刊物物及びその他の報告書類の配付
- 4 当センター備え付け資料の閲覧及び借り出し
- 5 交通経済及び観光に関するコンサルタント業務の利用
- 6 調査研究に対する意見の開陳

「賛助会員規程」(抜粋)

(賛助会費)

第9条 …………… 賛助会費は、年間1口1万円とする。
ただし、新規入会の際の口数は次のとおりとする。

- (1) 法人賛助会員 5口以上 (2) 個人賛助会員 1口以上

(会費等の返還)

第11条 …………… 賛助会員が退会し又は除名された場合は、
すでに納入した賛助会費及び拠出金は返還しないものとする。



〒550-0005
大阪市西区西本町1丁目7番2号 ウェスト・スクエアビル9階
TEL06(6543)6291 FAX06(6543)6295
e-mail a.kankou@kankouken.org
U R L <http://www.kankouken.org>