



目次 Contents

- 平成23年度 重点研究に関する予算決定概要
Overview of NILIM FY2011 Budget for Priority Researches
- 「EV・PHV 充電施設情報流通仕様(案)」の策定について
Development of "Specification for the Circulation of Information about Charger Facility for EV and PHV (draft)"
- 密集市街地の整備・改善に向けた建て替え促進のために
～密集市街地における協調的建て替えルールの策定支援技術の開発～
For Promoting Rebuilding to Improve Densely Built-up Areas
-Development of the Supporting System on Making Harmonious Rules for Rebuilding in Densely Built-up Areas-
- ベトナム国との共催ワークショップを開催しました ～第1回目の国際会議結果報告～
Joint Workshop Successfully held on 15th, 16th September in HANOI, VIETNAM
- インドネシア国との共催シンポジウムを開催しました ～第2回目の国際会議の結果報告～
International Symposium for Environmentally Friendly Road and Transport Successfully held on 14th, 15th October in BALI, INDONESIA
- 第6回 日本-スウェーデン 道路科学技術に関するワークショップ
6th Japan-Sweden Workshop on Road Science and Technology
- 第11回 東京湾シンポジウム
The 11th Tokyo Bay Symposium

No.35
Winter 2011

23年度予算

平成23年度 重点研究に関する予算決定概要
Overview of NILIM FY2011 Budget for Priority Researches

企画部企画課
Planning and Research Administration Department,
Planning Division

国土技術政策総合研究所(国総研)は、国土交通省の研究機関として本省から予算の配分を受け、河川、道路、建築、住宅、港湾、空港等の住宅・社会資本整備に関する調査研究を行っています。

これに加え、国総研が独自に予算を要求して進める重点研究として、平成23年度は下記の7つの新たな研究課題を含む24課題が盛り込まれました。

平成23年度の重点研究関連予算の総額は258百万円(対前年度0.86倍)であり、研究実施により、新成長戦略の実現や、安全・安心の確保等を目指します。

【新たな研究課題】

1. 国際競争力の強化に関する研究

・国際バルク貨物輸送効率化のための新たな港湾計画手法の開発

2. 質の高い住宅供給に関する研究

・高齢者の安心居住に向けた新たな住まいの整備手法に関する研究

3. 環境に関する研究

・再生可能エネルギーに着目した建築物への新技術導入に関する研究

・地域における資源・エネルギー循環拠点としての下水処理場の技術的ポテンシャルに関する研究

・都市計画における戦略的土地利用マネジメントに向けた土地適性評価技術に関する研究

4. 安全・安心に関する研究

・大規模広域型地震被害の即時推測技術に関する研究

・災害対応を改善する津波浸水想定システムに関する研究

・国総研 HP (記者発表資料)

(<http://www.nilim.go.jp/lab/bcg/kisya/index.html>)

研究成果

「EV・PHV 充電施設情報流通仕様(案)」の策定について

Development of "Specification for the Circulation of Information about Charger Facility for EV and PHV (draft)"

高度情報化研究センター 情報基盤研究室
Research Center for Advanced Information Technology,
Information Technology Division

EV・PHVの充電施設の情報項目を標準化することにより、充電施設位置やバッテリー残量を考慮したルート案内などのサービスが全国的に一律に実現可能となります。

わが国では近年、地球温暖化問題への関心の高まりから電気自動車(EV: Electric Vehicle)・プラグインハイブリッド車(PHV: Plug-in Hybrid Vehicle)の導入が期待されています。しかしEVの場合、現状では連続走行可能距離はガソリン車と比較して短いことから、走行中にバッテリー残量がなくなり充電を行う機会が増えることが予想されます。しかし、バッテリーに充電するための充電施設がどこにあるのか分からないといった問題があり、ドライバーが安心してEV・PHVを利用できるような状況とは言えません。

国土技術政策総合研究所は、この課題を解決することを目的として、充電施設に関する統一的形式による情報集約・提供の仕組みについて検討を行っています。この検討を進める中で、充電施設情報を集約・提供する際に必要となる情報項目などを標準化した「EV・PHV 充電施設情報流通仕様(案)」を策定しました。情報項目を標準化することにより、充電施設位置やバッテリー残量を考慮したルート案内などのサービスが全国的に一律に実現可能となり、ドライバーが安心してEV・PHVを利用することができるようになります(図)。これにより、EV・PHVの普及を支援することができ、CO₂排出削減などの環境負荷低減につながるものと期待されます。

・情報基盤研究室 HP (EV・PHV 充電施設情報の流通)

(<http://www.nilim.go.jp/lab/qbg/cfi.htm>)

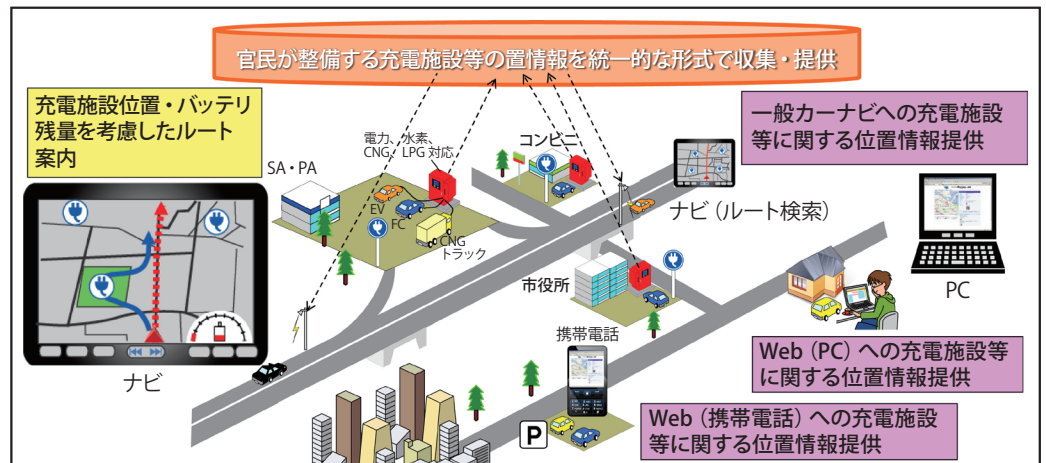


図 充電施設情報集約・提供サービスのイメージ

研究紹介

密集市街地の整備・改善に向けた建て替え促進のために ~密集市街地における協調的建て替えルールの策定支援技術の開発~

For Promoting Rebuilding to Improve Densely Built-up Areas - Development of the Supporting System on Making Harmonious Rules for Rebuilding in Densely Built-up Areas -

都市研究部 都市開発研究室
Urban Planning Department, Urban Development Division
総合技術政策研究センター 建設経済研究室
Research Center for Land and Construction Management, Construction Economics Division
住宅研究部 住環境計画研究室
Housing Department, Residential Environment Planning Division
建築研究部 環境・設備基準研究室
Building Department, Environmental and Equipment Standards Division

密集市街地の防災性や住環境の改善に向けて老朽住宅の建て替えを促進するため、複数建物の協調的建て替えルールの策定を支援する、街区レベルの火災安全性能や住環境性能の簡易予測・評価手法について研究・開発を行っています。

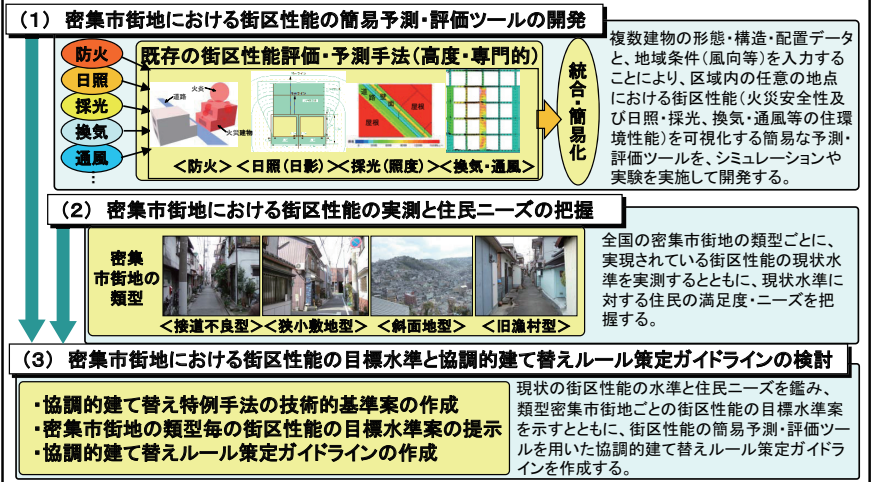
我が国には、防災性や住環境の水準の低い密集市街地が大量に存在しており、整備・改善の加速化が求められています。しかし、密集市街地の街区内部は狭隘道路と狭小敷地で構成されているために、建築基準法集団規定（接道義務、道路斜線制限、建ぺい率制限等）による規制が厳しく作用することにより、建て替え不可能もしくは従前より建築ボリュームが小さくなってしまったため合法的建て替えが困難な老朽木造住宅が数多く存在し、整備・改善の大きな障害となっています。

これに対し、建築基準法には、街区レベルで集団規定の制約を緩和・除外することにより民間の建て替えを誘導・促

進する特例手法が用意されています。具体的には、街並み誘導型地区計画、建ぺい率特例許可、法第42条第3項による道路指定、連担建築物設計制度、法第43条ただし書による許可等の「協調的建て替え特例手法」（大規模除却型の共同化事業ではなく、特定行政庁の許可・認定により一般の建築規制を性能的に置き換えたローカルルールに従って、区域内の各敷地において個別に建て替えを進める手法）です。

本研究では、密集市街地における整備・改善の加速化を目的とした協調的建て替え特例手法の活用の普及を図るため、現状や協調的建て替えルールを適用した場合の街区性能（火災安全性能や、日照・採光、換気・通風等の住環境性能）の簡易予測・評価ツールを開発するとともに、密集市街地における街区性能の実態を定量的に把握し、確保すべき街区性能の水準の明確化と協調的建て替えルールの策定ガイドラインの検討を行います。（研究期間：平成22～25年度）

密集市街地における協調的建て替えルールの策定支援技術の開発



「密集市街地における協調的建て替えルールの策定支援技術の開発」の構成

- 都市開発研究室 HP (<http://www.nilim.go.jp/lab/jeg/index.htm>)

会議開催報告

ベトナム国との共催ワークショップを開催しました ~第1回目の国際会議結果報告~

Joint Workshop Successfully held on 15th, 16th September in HANOI, VIETNAM

企画部 国際研究推進室
Planning and Research Administration Department, International Research and Promotion Division

本研究所は9月15・16日の2日間、ベトナム国交通省科学技術研究所(ITST)内において、共催ワークショップ(WS)を開催しました。本WSでは、道路・交通分野(関係技術基準、舗装管理、環境保全、渋滞対策、ITS等)について5つのテクニカルセッション(TS)を設け、両研究所の研究者による発表及び討論を行ないました。

国総研としては今後、本WSの成果(Minutes)を基に2回目の共催WSの近日開催を目指し、より研究者間の交流を増やすとともに、今後の研究連携を進める上でITSTが求める具体的な連携内容について、分野毎に明確化する予定です。なお研究フェーズから、「政府の新成長戦略」の柱、「アジア戦略」に貢献していきます。WSの詳細な結果についてはHPを御覧下さい。

(TS11: 舗装関係, TS12: 道路交通関係, TS21: 道路環境関係, TS22: 橋梁・トンネル関係, TS23: 港湾・空港関係)

- 国総研 HP (国際活動) (<http://www.nilim.go.jp/lab/beg/foreign/kokusai/kokusaitekikatudou.htm>)

各TSの簡潔概要について
TS11: (日) 舗装の概況や維持管理及び舗装材料の再利用(越) 舗装技術基準について
TS12: (日) プロブデータを活用した道路交通調査手法及びITS技術(越) 交通渋滞・事故の現状
TS21: (日) 大気汚染や騒音問題、温室効果ガス削減戦略WGの研究(越) 地球温暖化に伴う国内の災害発生状況
TS22: (日) トンネル建設及び維持管理手法(越) 自国の橋梁やトンネル建設数の現状及び維持管理手法
TS23: (日) 港湾の現状と管理制度について(越) 港湾管理体制、老朽・劣化した港湾構造物について



集合写真

会議開催報告

インドネシア国との共催シンポジウムを開催しました ～第2回目の国際会議の結果報告～

International Symposium for Environmentally Friendly Road and Transport Successfully held on 14th, 15th October in BALI, INDONESIA

企画部 国際研究推進室
Planning and Research Administration Department,
International Research and Promotion Division

本研究所は10月14・15日の2日間、インドネシア国デンパサール市（バリ島）内において、道路・橋梁研究所（RDCRB）との共催で国際シンポジウムを開催しました。本シンポジウムは今年3月に開催したワークショップに続き2回目の国際会議であり、「Environmentally Friendly Road and Transport in Climate Change -Highways Technology Fitting to Adapt and Mitigate Climate Changes for Asia Pacific country-」と題して、参加国計7カ国の研究者並びに政府関係者が参加しました。また、日本側は本研究所の他、(独)土木研究所や民間企業との合同にて参加を行ない、アジア諸外国に対して、日本が有するインフラ整備の経験と最新技術の売り込みも兼ねて参加しました。成果としては、会議のまとめとして「今後の道路交通環境の研究連携」を示した「Declaration」を発表すると共に、6つの研究連携プロジェクトの立ち上げを行ないました（詳細は国総研HPを参照下さい）。

・国総研HP（国際活動）

(<http://www.nilim.go.jp/lab/beg/foreign/kokusai/kokusaitekikatudou.htm>)

研究連携プロジェクトの項目について

- ①交通環境に関するガイドライン作成等に関する研究連携
- ②アジアで卓越するモーターバイクに関する情報基盤の整備に関する研究連携
- ③トンネル・地下構造物、並びに橋梁の建設保全ガイドライン作成等に関する研究連携
- ④政策立案等に有効な道路交通データの収集技術に関する研究連携
- ⑤環境負荷低減のための地域の舗装材料（AS-BUTON）の実用化に関する研究連携



集合写真

会議開催報告

第6回 日本-スウェーデン 道路科学技術に関するワークショップ

6th Japan-Sweden Workshop on Road Science and Technology

道路研究部 道路空間高度化研究室
Road Department, Advanced Road Design and Safety Division

2010年10月に国土技術政策総合研究所（以下「国総研」という。）において、「第6回日本-スウェーデン道路科学技術に関するワークショップ」を開催しました。本ワークショップは、国総研とスウェーデン交通庁との協定に基づき、概ね2年に一度実施され、2000年12月に第1回のワークショップが開催されてから今回で6回目となります。

10月6・7日の2日間に実施されたテクニカルセッションは、ITS、トンネル技術、冬期道路管理、交通安全をテーマに実施しました。

交通安全のセッションでは、両国から交通安全の基本方針や取り組み内容の紹介がありました。スウェーデン側からは、ドライバーに追い越しの機会を適宜与えることにより円滑な道路交通を確保することで交通事故を防止する2+1道路（写真）の紹介がありました。この2+1道路は、

すでに総延長2,000kmの区間で整備され、死者数は最高で90%減少しているということです。また、ITS技術を活用したカーナビへの規制速度の表示、その他に自動車側からの対策として、アルコールや疲れからくる注意散漫な運転の検知機能や、自動緊急ブレーキ、車線逸脱警報システム等が紹介されました。今後の交通安全に関する研究を実施するにあたって、有益な情報を得ることができました。

本ワークショップをはじめとする両国の継続的な研究協力による成果を、今後の技術研究開発の発展に役立てていきたいと考えています。

・道路空間高度化研究室HP

(<http://www.nilim.go.jp/lab/gdg/index.htm>)

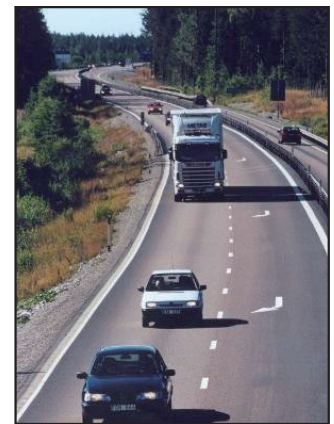


写真 中央の車線が交互に双方向の追い越し車線となる2+1道路

イベント

第11回 東京湾シンポジウム The 11th Tokyo Bay Symposium

沿岸海洋研究部 海洋環境研究室
Coastal and Marine Department, Marine Environment Division

東京湾の再生のあり方、を考えるためのシンポジウムとパネル展を併設したイベントが盛況に開催されました。

標記シンポジウムが、190余名の参加を得て平成22年12月3日、横浜シンポジウムにて盛況に開催されました。また本シンポジウムには、第6回海辺の自然再生に向けたパネル展も併設され、シンポジウムの参加者と活発な意見交換もされました。

今回は「協働の推進」をテーマとし、学術的な連携事例（東京湾一斉調査に向けた協働、羽田周辺水域環境調査研究委員会の取り組み、水産におけるアサリ復活プロジェクト）などの話題提供の他、地域に根差した活動（釣り調査などを主体とする江戸前ハゼ復活プロジェクト、お台場環境教育推進協議会）が紹介されました。

パネル展では、海辺の自然再生に向けた、目標設定、技術開発、場の理解、システム化といったサブテーマの元、産学民官それぞれのから30のパネルが展示されるとともに、多くの配布資料も用意され、有益な情報交換の場となりました。

基調講演では、大阪市立大学矢持進教授より、大阪湾における生き物の棲み処づくりに関する多様な取り組みが紹介され、事業の推進に向けてオーガナイザーの存在の重要性が指摘されました。それに引き続きパネル討論では、再生目標の明確化、研究者と行政のリンクの深化、インタープリターとして役割の強化、「子供」に本当のものを伝えることの重要性、情報の蓄積に向けた努力が必要との結論を得て閉会しました。

本シンポジウムの成果は国総研 HP：港湾環境情報にて公開予定です。



第6回 海辺の自然再生に向けたパネル展



第11回 東京湾シンポジウム(基調講演)

主な行事予定 (2011年2月~3月)

実施予定月日	行 事 名
2月3日~4日	天然資源の開発利用に関する日米会議 (UJNR) 耐風耐震構造専門部会 日米合同コアメンバー会議
3月中旬	第2回 地すべり等災害管理現地共同研修ワークショップ

国土技術政策総合研究所資料一覧 (2010年11月~12月末現在)

No.	資料タイトル	担当部課室名
599	THE 18TH CONFERENCE ON PUBLIC WORKS RESEARCH AND DEVELOPMENT IN ASIA	国際研究推進室
605	平成21年度 下水道関係調査研究年次報告書集	下水道研究部
606	平成22年度 第1回 国土技術政策総合研究所研究評価委員会報告書	研究評価・推進課
610	東アジア-北米航路コンテナ船の日本周辺での通航海域に関する分析	港湾計画研究室
611	国際航空輸送の業務継続に係るリスクマネジメント手法の検討	空港研究部
612	国内航空の運賃に関する分析	空港計画研究室
614	平成22年度 国土技術政策総合研究所講演会講演集	企画課

※資料の発行状況等、詳しくはホームページをご覧ください。

- 国総研が発行する資料は、ホームページで閲覧できます。(http://www.nilim.go.jp/lab/bcg/siryou/index.htm)
- 当所の研究活動と成果を「国総研レポート2010」として、ホームページにて公開中です。(http://www.nilim.go.jp/lab/bcg/siryou/2010report/index.htm)
- 研究成果等に関するタイムリーな情報や当所が貢献できる技術支援情報などをお届けするメールサービスを配信中。ホームページ (http://www.nilim.go.jp/lab/bcg/mailmag/index.html) よりご登録下さい。



国土交通省国土技術政策総合研究所
 National Institute for Land and Infrastructure Management
 Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism
 〒305-0804 茨城県つくば市旭1
 (立原庁舎) 〒305-0802 茨城県つくば市立原1
 (横須賀庁舎) 〒239-0826 神奈川県横須賀市長瀬3-1-1
 TEL: 029-864-2675 FAX: 029-864-4322
<http://www.nilim.go.jp/>

No.35
 Winter 2011

編集/発行 国土技術政策総合研究所