

＜世界最先端の未来型交通システムを街に実装・展開＞ 柏 ITS スマートシティにおける新たな ITS の取り組みを 第 20 回 ITS 世界会議東京 2013 において発表

～ ITS 世界会議に先立ち 10 月 10 日に柏 ITS スマートシティでプレスプレビュー／記者会見を開催 ～

環境に優しく安全・快適なスマートシティの実現を目指して ITS(高度道路交通システム)の研究開発を進める柏 ITS 推進協議会(会長:池内克史 東京大学教授)は、移動・交通を ITS で支援する柏 ITS スマートシティ(千葉県柏市)の構築を進めるとともに、「第 20 回 ITS 世界会議東京 2013」において、ITS 関係者を柏地域に招き実際に最先端の技術を体験いただくテクニカルビジット(視察ツアー)や世界会議会場である東京ビッグサイトへのブース出展を実施し、これまでの研究成果を広く世界に発信します。また、ITS 世界会議の開催にあわせて 2013 年 10 月の約 1 ヶ月間を「柏 ITS 月間」と定め、一般の方々を対象に、柏 ITS スマートシティを中心に社会実験や体験プログラムを展開します。

柏市は内閣府より、2009 年 6 月に「ITS 実証実験モデル都市」、2011 年 12 月に「環境未来都市」構想のモデル都市として選定を受け、環境・エネルギー問題や超高齢社会に対応した新しい都市の姿として「柏の葉スマートシティ」の街づくりを公民学が連携して進めています。また柏市では、柏 ITS 推進協議会を 2010 年 2 月に発足させ、当地域を ITS の研究開発・実証フィールドとして、カーボンフリー(低炭素で環境に優しい人・車・自然の共生)、ストレスフリー(便利で快適なモビリティの利用)、モードフリー(自分に適した移動手段選択)の 3 つのフリーを最先端の情報通信技術を活用して実現することを目指し、「柏 ITS スマートシティ」を構築してきました。現在、柏 ITS 推進協議会には、柏市、千葉県、国土交通省、経済産業省、科学警察研究所、東京大学、千葉大学などの行政機関や学術研究機関、多種多様な民間企業など 50 以上の団体が参画しています。

柏 ITS 推進協議会は、60 カ国以上が参加する「第 20 回 ITS 世界会議東京 2013(10 月 14～18 日)」への出展やテクニカルビジット(視察ツアー)を通じて、これまでの研究成果を紹介するとともに、「市民生活のための ITS」を誰もが体感できる機会として「柏 ITS 月間」を展開します。

＜ 柏 ITS スマートシティの取り組みの例 ＞

- ① 市民の移動支援と地域の交通課題解決に資する「ITS 地域研究センター(仮称)」の構築
- ② 世界初、目に見えない CO₂ 排出状況をスマートフォンや専用ゴーグルで可視化する社会実験を実施
- ③ 柏の葉地域の市民サービス「マルチ交通シェアリング」を展開
- ④ キャパシタ蓄電とワイヤレス給電システムを用いた「未来型 EV」の開発
- ⑤ 自転車にも立ち乗り二輪車にもなるマルチ用途対応型のパーソナルモビリティの研究開発
- ⑥ 運転操作不要で限定されたコミュニティ内を走行する「自動走行型コミュニティカート」の予備実験を実施



CO2 排出状況の可視化イメージ



パーソナルモビリティ試作車



自動走行型コミュニティカートのコンセプト・イメージ

プレスレビュー／記者会見のご案内

「第20回ITS世界会議東京2013」に先立ち、柏ITS推進協議会のこれまでの研究成果を発表する記者会見を以下要領で開催します。会見後には、今回新たに実施する各社会実験や体験プログラムを一般公開に先駆けて報道関係の皆様へ披露し、体験取材いただける機会を提供します。

<プレスレビュー／記者会見 開催概要>

開催日時： 10月10日(木) 記者会見 11:00～12:00 (受付開始 10:30)
プレスレビュー 記者会見終了後～ (12:30頃終了を予定)

受付場所： 「柏の葉アーバンデザインセンター(UDCK)」
(記者会見会場) 千葉県柏市若柴 184-1 柏の葉キャンパス 149 街区 13

交通アクセス： つくばエクスプレス・柏の葉キャンパス駅 東口徒歩1分
【アクセスマップ】 <http://www.udck.jp/access/>

記者会見登壇者： 池内 克史 柏ITS推進協議会 会長 / 東京大学大学院情報学環 教授
(予定) 秋山 浩保 柏市長
須田 義大 東京大学先進モビリティ研究センター長 教授
堀 洋一 東京大学新領域創成科学研究科 教授
大口 敬 東京大学先進モビリティ研究センター 教授
吉田 秀範 東京大学先進モビリティ研究センター 准教授

主なポイント： ■ 市民の移動と地域の交通課題解決に資する「ITS地域研究センター(仮称)」の概要発表
■ 道路のCO₂排出状況を可視化する「CO₂見える化スコープ」を初披露
■ スマートフォンアプリ「Kashiwa SMART」の機能をデモンストレーションを交えて紹介
■ 用途に応じて変形可能なマルチ用途対応型のパーソナルモビリティ試作車を披露
(※各取り組みの概要は添付参考資料を参照ください。)

お手数ですが、ご出席いただける場合には別紙連絡票を10月8日(火)までにFAXまたはE-MAILにてご返信いただきますようお願い致します。

本件に関するお問い合わせ先

<プレスレビュー／記者会見に関する問い合わせ先>

柏ITS推進協議会 PRセンター (プラップジャパン内) 担当: 山中、横山、小林
TEL: 03-4580-9104 FAX: 03-4580-9130 E-MAIL: kashiwanoha@ml.prap.co.jp

<柏ITS推進協議会の取り組みに関する問い合わせ先>

柏ITS推進協議会 事務局 (三菱総合研究所内) 担当: 鯉渕
TEL: 03-6705-6015 E-MAIL: koibuchi@mri.co.jp

※本資料は、柏市記者クラブ、国土交通記者会、国土交通省交通運輸記者会、自動車産業記者会、総務省記者会に配布しております。

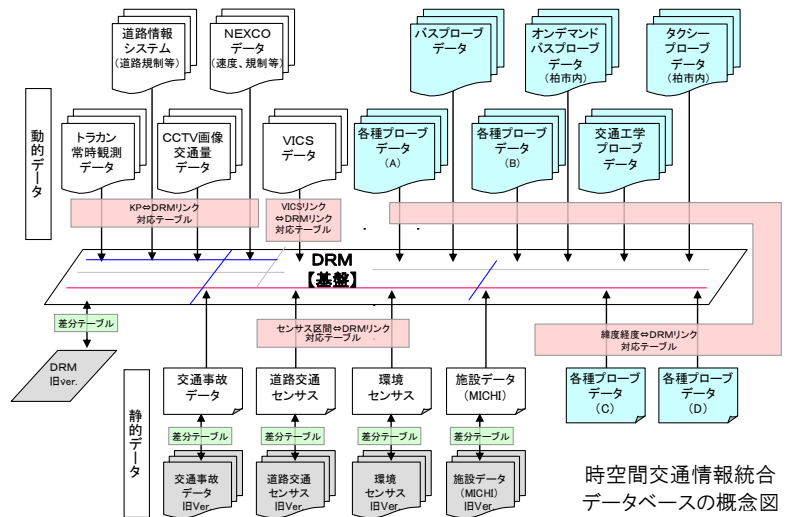
<参考資料 1> 柏 ITS スマートシティの構築に向けた取り組み概要

① 市民の移動支援と地域の交通課題解決に資する「ITS 地域研究センター(仮称)」の構築

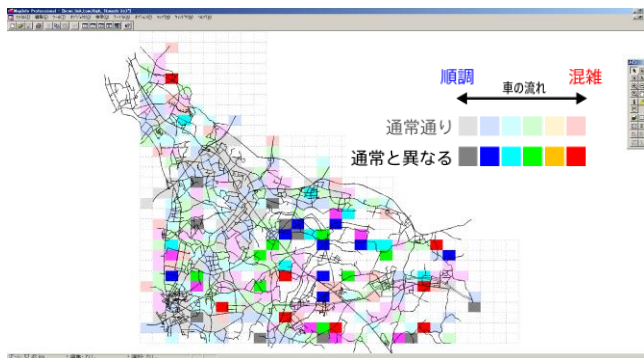
人や車の動き、駐車状況、公共交通の動き、物流、荷捌き、観光流動、高齢者の動きなど、都市の移動・交通に関するビッグデータを路側ライブカメラやナンバープレート識別センサ等の多様な手段により収集・統合して解析し、地域の多様な交通課題を解決する「ITS 地域研究センター(仮称)」を、柏 ITS スマートシティにて運用実験を実施しています。



路側ライブカメラを活用した交通基礎データ収集



時空間交通情報統合データベースの概念図



1kmメッシュ毎の交通流動指標



到達圏マップ(柏駅から10分到達圏の例)

② 世界初、目に見えないCO₂排出状況をスマートフォンや専用ゴーグルで可視化する社会実験

柏市内の道路に設置されている路側ライブカメラやナンバープレート識別センサなどを活用した交通流動状況のモニタリングを行い、車両から排出されるCO₂を算出・可視化する社会実験を実施します。

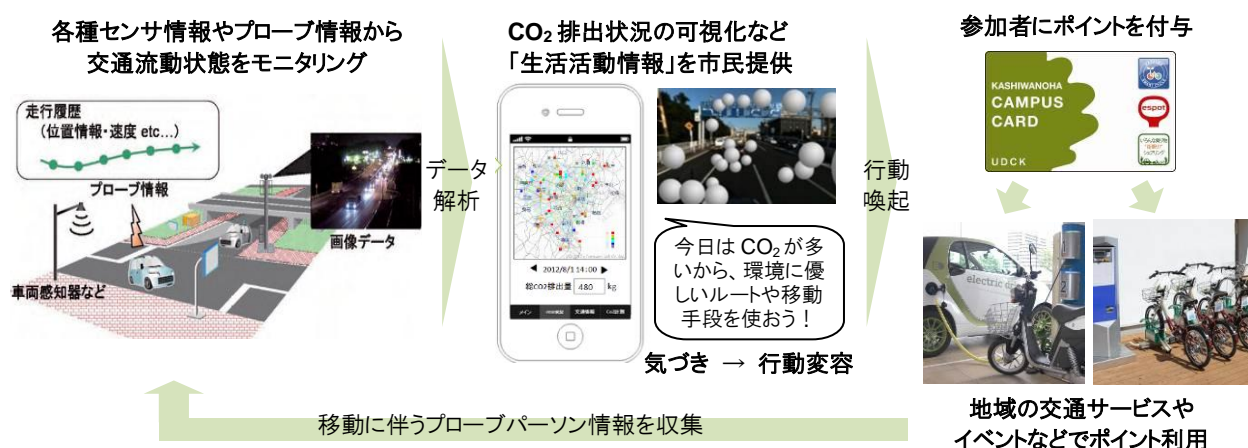
算出された市内道路のCO₂排出状況を可視化するためには、仮想世界と現実世界を融合するMixed Reality(複合現実感)技術を用いた専用ゴーグルやタブレット端末(「CO₂見える化スコープ」)を使用します。「CO₂見える化スコープ」により、自動車から排出されて道路に漂うCO₂をバーチャルで見ることができます。

また、より手軽にCO₂排出状況を可視化する仕組みとして、独自開発したスマートフォンアプリ「Kashiwa SMART」を利用した市民参加型の社会実験を行います。「Kashiwa SMART」では道路地図上にCO₂排出

状況を表示するほか、目的地ルート検索機能として「時間優先」「距離優先」「CO₂ 排出量優先」の各ルート案内を案内します。アプリを利用した市民の移動軌跡はプローブパーソン情報としてシステムに収集・蓄積され、CO₂ 排出状況を算出・更新するためにも活用されます。

今回の社会実験は、CO₂ 排出量を可視化して市民に提供することで、「空気のきれいなルートで移動する」「環境に優しい移動手段を利用する」といった交通行動の変容を促す取り組みとなります。なお本実験では、柏の葉スマートシティの地域ポイントプログラム「柏の葉ポイント」と連携し、参加者にはアプリ使用回数に応じてポイントが付与されます。貯まったポイントは、環境配慮型の都市交通サービス「マルチ交通シェアリング」や自転車共同利用サービス「かしわスマートサイクル」の利用時などにお金の代わりに使えます。

<社会実験の全体イメージ>



※「ITS 地域研究センター(仮称)」及び「CO₂ 排出状況の可視化に関する社会実験」は、総務省の SCOPE (戦略的情報通信研究開発推進事業)の採択を受け、研究開発を進めている取り組みです。

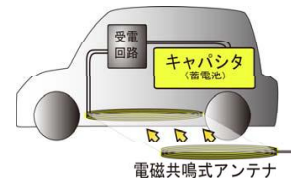
③ 柏の葉地域の市民サービス「マルチ交通シェアリング」を展開

「マルチ交通シェアリング」は、柏の葉地域を中心とした市民向け会員制サービスであり、電気自動車・電動バイク・自転車など複数種類のモビリティを市民が IC カード認証を使って共同利用する都市交通サービスです。災害などで地域が停電した際は EV のバッテリーを“街の非常用電源”として市民が活用できる防災システムとなります。また、自分で運転できない高齢者の移動支援としてオンデマンド交通サービスも展開しています(オンデマンド交通は沼南地域を中心に展開)。



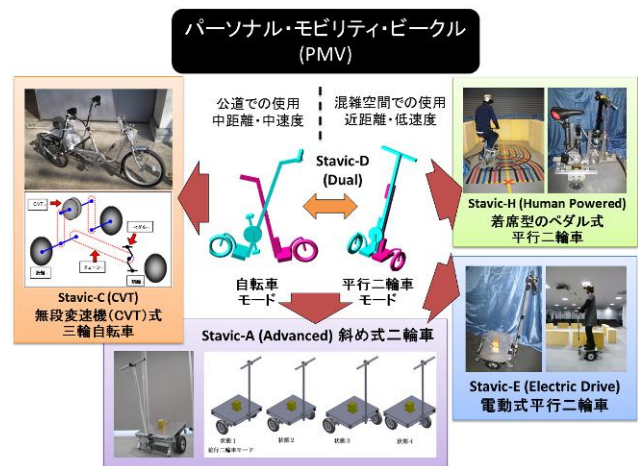
④ キャパシタ蓄電とワイヤレス給電システムを用いた「未来型 EV」の開発

大容量の蓄電池を持つことなく、ワイヤレス給電システムを用いることで、駐車場での充電のみならず、交差点の赤信号での停車中での給電など、細かく急速充電を繰り返しながら日常の移動に使える、次世代の超小型電気自動車を研究開発しています。



⑤ マルチ用途対応型のパーソナルモビリティ「Stavic」の研究開発

自転車にも立ち乗り二輪車にもなり状況に応じて使い分けられることができる変形可能なパーソナルモビリティ「Stavic」を研究開発しています。駆動方式については、人力駆動方式、全電動方式、アシスト方式の三通りを研究開発しています。



⑥ 運転操作不要でコミュニティ内を走行する「自動走行型コミュニティカート」の予備実験

電磁誘導技術と小型電動カートをもちいて、限定されたコミュニティ内における高齢者や子どもの安全・手軽な移動をサポートする次世代型モビリティ・コンセプトの予備実験を行います。電動カートが電磁誘導線を敷設したルート上を自動走行する仕組みで、利用者はルート間に複数設置したステーションで車両を呼び出し、行き先を設定して気軽に乗車することができます。

本取り組みは、超高齢社会に対応する新たな価値・産業・イノベーションの創出を目指す「東京大学産学連携ジェロントロジー・ネットワーク」が柏 ITS 推進協議会と連携して実施します。まずは柏の葉キャンパス駅近くの集合住宅エリア「パークシティ柏の葉キャンパス二番街」を対象地として予備実験を行い、2014年度の本格的な社会実験展開を視野に入れた利用ニーズや利便性・安全性の事前検証を進めます。年齢や身体状態に影響される交通不便を解消して市民の外出機会を増やすことで、地域活性化や交流促進につながる社会システムの創出を目指します。



コンセプト・イメージ

<参考資料 2> ITS 世界会議での各取り組みの実施概要

「第 20 回 ITS 世界会議東京 2013」は、10 月 14 日～18 日に開催され、世界 60 カ国以上から 8,000 人の ITS 関係者の参加が見込まれる会議です。柏 ITS 推進協議会では、世界会議においてこれまでの研究開発成果を発表するために、テクニカルビジットの開催とブース出展を行います。

① テクニカルビジットの実施概要

テクニカルビジットは、事前登録いただいた参加者が実際に柏地域に訪訪していただき、柏 ITS スマートシティで展開されている最先端の各種技術を見学・体験していただくことで、柏 ITS スマートシティにおける取り組みに対する理解を深めていただくための視察ツアーです。今回のツアーでは、東京大学柏キャンパスと柏の葉アーバンデザインセンター(UDCK)に訪訪していただき、各種技術を視察・体験していただきます。テクニカルビジットは、以下の日程で開催します。

テクニカルビジット「柏 ITS スマートシティ体験」(ITS 世界会議東京 2013 事務局にて公募済み)

期間： 2013 年 10 月 15 日・16 日 13:20～17:20(約 4 時間のツアーです)

場所： 東京大学柏キャンパス 及び 柏の葉アーバンデザインセンター(UDCK)

見学内容： ①市民の移動と地域の交通課題解決に資する「ITS 地域研究センター(仮称)」

②世界初となる目に見えない CO₂ 排出状況の可視化体験

③CO₂ 排出状況等の生活活動情報を可視化するスマートフォンアプリ「Kashiwa SMART」

④柏の葉地域の市民サービス「マルチ交通シェアリング」

⑤キャパシタ蓄電とワイヤレス給電システムを用いた「未来型 EV」

⑥自転車にも立ち乗り二輪車にもなるマルチ用途対応型のパーソナルモビリティ

② ブース出展の実施概要

ITS 世界会議の会場となる東京ビッグサイトの西ホール1階アトリウムに、「自治体合同ブース」が出展され、その中のひとつとして柏 ITS 推進協議会がブース出展を行います。ブースでは、柏 ITS スマートシティのコンセプトや各種技術について、パネル展示や映像による紹介、デモ端末の設置等により、世界会議に参加される方や柏地域に訪訪できない方に対して、柏 ITS スマートシティの取り組みを広くお伝えします。ブース出展は、以下の日程で実施します。

ブース出展

期間： 2013 年 10 月 15 日～18 日 9:00～17:30

(15 日は開始時刻が 11:00、18 日は終了時刻が 14:00 となります。)

場所： 東京ビッグサイト 西ホール 1階アトリウム 「自治体合同ブース」内

※入場には ITS 世界会議東京 2013 の参加登録(有料)が必要となります。

展示内容： ①柏 ITS スマートシティのコンセプト紹介

②柏 ITS スマートシティの紹介映像の上映

③柏 ITS スマートシティにおける研究開発技術の紹介

④柏 ITS 推進協議会の概要

<参考資料 3> 柏 ITS 月間での各取り組みの実施概要

ITS 世界会議の開催にあわせて、「市民生活のための ITS」を誰もが体感できる機会として「柏 ITS 月間」を2013年10月の約1ヵ月展開します。「柏 ITS 月間」では、柏地域の4つの商業施設(ららぽーと柏の葉、モラージュ柏、イオンモール柏、リフレッシュプラザ柏)及び柏商工会議所に柏 ITS スマートシティの取り組み概要を示したパネル展示を行うとともに、10月25日・26日に東京大学柏キャンパスで開催される一般公開(オープンキャンパス)において、見学・体験プログラムを開催します。

東京大学柏キャンパス一般公開における見学・体験プログラム

期間: 下記のいずれも2013年10月25日・26日の2日間

①「ITS 地域研究センター(仮称)」紹介プログラム

場所: 東京大学柏キャンパス 環境棟1階(予定)

参加: 参加無料(どなたでも自由に見学できます)

②交通状況可視化「CO₂見える化スコープ」体験

場所: 柏の葉アーバンデザインセンター(UDCK)前

参加: 参加無料(どなたでも自由に見学できます)

③「マルチ交通シェアリング」体験プログラム

場所: 東京大学柏キャンパス 柏図書館西側電気自動車実験場

参加: 参加無料・要普通自動車免許(以下HP参照)

HP: <http://machinori.jp/>

④「未来型EV」走行実験

場所: 東京大学柏キャンパス 柏図書館西側電気自動車実験場

参加: 参加無料(どなたでも自由に見学できます)

⑤「マルチ用途対応型パーソナルモビリティ」走行実験

場所: 東京大学柏キャンパス 環境棟前(予定)

参加: 参加無料(どなたでも自由に見学できます)



CO₂見える化スコープの利用イメージ



パーソナルモビリティ(Stavic)

その他見学・体験プログラム

①スマートフォンアプリ Kashiwa SMART を利用した市民の交通行動変容調査」社会実験

期間: 2013年9月から3ヵ月間

場所: 柏市全域

対象: 実験モニターとして参加する柏市の居住・通勤・通学者、約150名

②「自動走行型コミュニティカート」予備実験

期間: 2013年10月11日～17日 10:00～16:30

場所: パークシティ柏の葉キャンパス二番街

ルート: 全長400mの走行ルートに3ヵ所のステーションを設置

車両: 5人乗り電動カートを2台使用

利用: 予約不要・無料(どなたでも自由に体験できます)

③「柏の葉アーバンデザインセンター(UDCK)まちづくりスクール」

期間: 2013年10月5日～11月16日

場所: 柏の葉アーバンデザインセンター(UDCK)

HP: <http://www.udck.jp/event/002518.html>

柏 ITS 推進協議会 プレスプレビュー／記者会見 出席連絡票

(FAX 返信先: 03-4580-9130 / E-MAIL 返信先: kashiwanoha@ml.prap.co.jp)

【開催日時】 10月10日(木)11:00～ (受付開始 10:30)

【受付場所】 柏の葉アーバンデザインセンター(UDCK)

【交通アクセス】 つくばエクスプレス柏の葉キャンパス駅 東口徒歩1分



大変恐縮ですが、ご出席いただける際には 10月8日(火)までにご返信願います。

御社名		
御媒体名 (御部署名)		
御芳名		
御同行者名		
撮影の有無	<input type="checkbox"/> スチール()台	<input type="checkbox"/> ムービー()台
御連絡先	TEL	FAX
	E-MAIL	

* お送りいただいた個人情報は、PRセンター：ブラップジャパンの個人情報保護方針に基づき管理し、法令およびその他の規範にしたがって、ニュースリリース等の発信、記者会見の案内など、広報活動に必要な範囲に限り使用します。