

自律移動支援プロジェクト 各種イベント・シンポジウムの報告

- ・自律移動支援プロジェクト プレ実証実験開始式
- ・自律移動支援プロジェクト プレ実証実験の視察
- ・北側国土交通大臣神戸視察
- ・ITS世界会議におけるデモンストレーション
- ・シンポジウムの開催
- ・TRONSHOW2005
- ・国連防災世界会議
- ・北海道での実証実験・シンポジウム

自律移動支援プロジェクトプレ実証実験開始式(1)

平成16年9月30日(木)

- ・開始式(京町筋)
- ・デモンストレーション(京町筋、さんちか)
- ・懇談会(新神戸オリエンタルホテル)



坂村委員長、赤羽(衆)国土交通委員会委員長、井戸兵庫県知事、矢田神戸市長、大石プロジェクト顧問、竹中委員、上野政策統括官によるテープカット

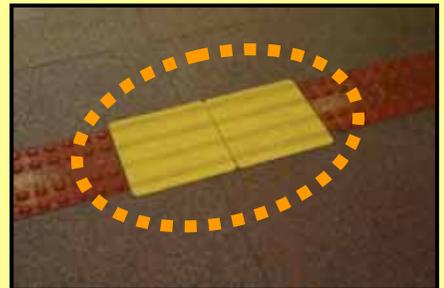
自律移動支援プロジェクトプレ実証実験開始式(2)

デモンストレーション状況

目の不自由な方が初めての場所でも迷わない



白杖が情報を
キャッチして迷
わない

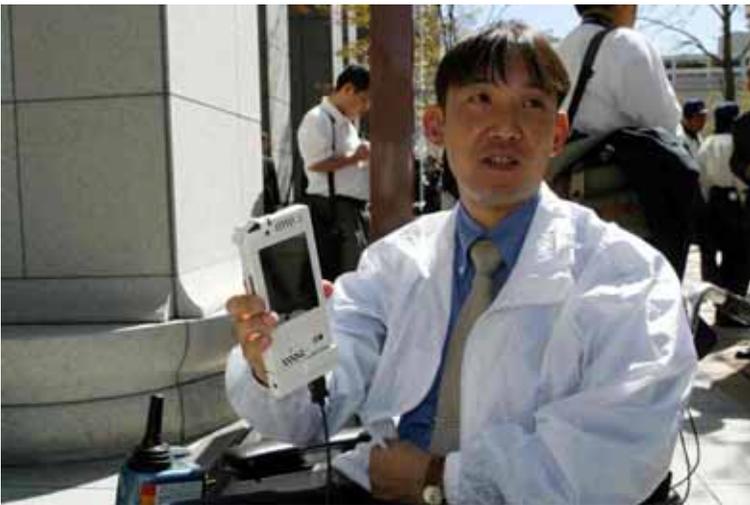


ICタグ付き誘導ブロック

自律移動支援プロジェクトプレ実証実験開始式(3)

デモンストレーション状況

車いすの方でもスムーズに情報を取得



無線マーカ

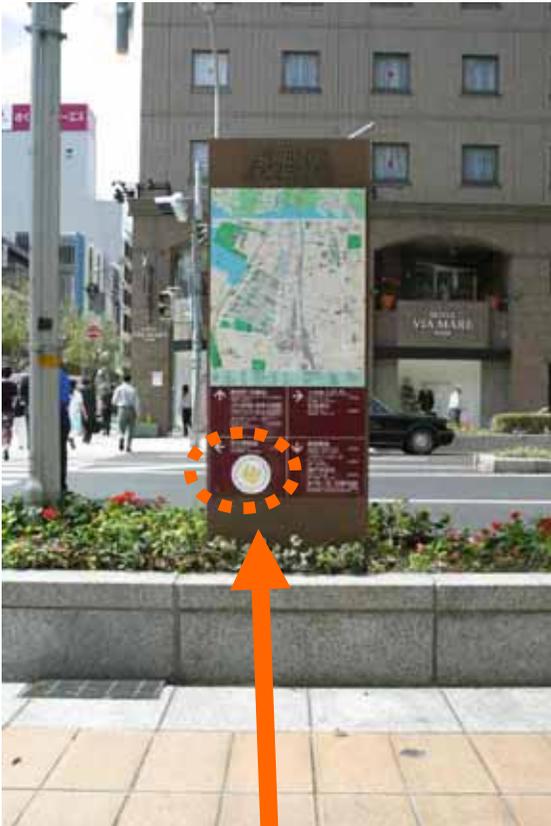


ICタグ付き平板シート
で情報を提供

自律移動支援プロジェクトプレ実証実験開始式(4)

デモンストレーション状況

店舗の情報や観光情報を取得



店舗情報の表示



自律移動支援プロジェクトプレ実証実験開始式(5)

デモンストレーション状況

ユーザーが発信したSOSを別ユーザーに知らせる



自律移動支援プロジェクトプレ実証実験開始式(6)

デモンストレーション状況

ICタグが組み込まれた世界で初めてのインテリジェント基準点



インテリジェント基準点イメージ図



いつでも・どこでも・誰でも
容易に得られる位置情報

神戸ポートタワーは南西方向に
868mの位置にあります。

緯度：34°41'17.2289
経度：135°11'36.7242
標高：2.426 m

ICタグで安全な町

障害者らの移動支援実験 神戸でスタート



ICタグを利用した携帯端末を利用したデモンストレーション。30日午前11時、神戸・三宮、さんちか

IT(情報技術)を活用し高齢者や障害者らが移動しやすいよう情報を発信する国土交通省プロジェクトのプレ実証実験が三十日、神戸・三宮の地下街「さんちか」と京

町筋で行われた。公共空間での実験は初めてで、約二カ月間の予定。「自律的移動支援プロ

ジェクト」。震災から十年目となった神戸が全国のモデル地域に選ばれ、今春始まった。専用の携

帯端末を持って歩くこと、道路などに埋め込んだICタグ(電子タグ)が現在地やバリアフリー情報などを教えてくれるシステムづくりを目指す。情報は音声や画像、文字で得られるようにする。

プレ実験は、携帯電話など各種の電波が過密な街頭で、システムがうまく動くかなどを点検。専用の携帯端末と無線通信するICタグなどは、エリアの点字ブロックなど計三百五十八カ所に埋め込まれた。さんちかを運営する「神戸地下街」や各店などが協力、各店の商品情報も発信する。

三十日午前、さんちかでは、プロジェクト委員会メンバーが、専用の携帯端末が取り付けられた車いすに乗り、プレ実験エリアを移動した。

携帯端末は(喫茶店の前で)点字メニューがあります」などとさまざまな情報を発信。メンバーはシステムの作動状態を丁寧にチェックしていた。

携帯端末にバリアフリー情報

神戸でブレ実証実験

国土交通省
世界に先駆け

専用の携帯端末を使い、道路などに埋め込んだICタグ(電子タグ)から、バリアフリー情報などを得る国土交通省プロジェクトのブレ実証実験が三十日、神戸市中央区の地下街「さんちか」と京町筋で始まった。開始式やプロジェクト推進委員の懇談会があり、推進委員長の坂村健東大学院教授は「世界初の技術確立し、広く発信したい」と強調した。

「自律的移動支援プロジェクト」と呼ばれ、障

害者や高齢者をはじめすべての人が移動しやすいシステムづくりを目指す。

この日、推進委メンバーが、携帯端末とつながった白杖などを使ってデモンストレーション。ICタグが埋め込まれた点字ブロックに、白杖を近づけると、携帯端末から「横断歩道です。元町駅へは直進してください」などと音声 flowed。また、車いす利用者向けには携帯端末から障害者トイレなどの情報が流

れる。このほか、ICタグを埋めた基準点に近づけると観光スポットなどの情報が表示され、障害者も健常者も利用できる

ようになっている。懇談会には、全国の自治体や企業の関係者が参加。坂村委員長は「全国にICタグを埋め込み、世界に先駆けてIT(情報技術)を利用した、だけれども移動しやすい町をつくりたい」と抱負を述べ、協力を求めた。

出席した聴覚障害者の男性は、携帯端末で各所のICタグから地図や現在地、周辺情報が得られることを体験、「他人に道をたずねることが難しい私たちにとって非常に便利だ」と話していた。ブレ実証は約二カ月間行われる。



視覚障害者向けには白杖と結ばれた携帯端末から情報を得ることができる＝神戸市中央区、京町筋

自律移動支援プロジェクトプレ実証実験の視察(1)

平成16年10月中旬～
さんちか、京町筋で実施
各府県、神戸市議会、
こうべUD広場、関連機関等
から約300名が視察

青森県視察状況



神戸市議会視察状況



自律移動支援プロジェクトプレ実証実験の視察(2)

こうべUD広場視察状況



北側国土交通大臣神戸視察(京町筋)

平成16年12月13日(月)

北側国土交通大臣が京町筋でのプレ実証実験を視察

白杖(はくじょう)による
デモンストレーション



携帯端末に表示された
情報の説明



車いすによるデモンストレーション



北側国交相が自律移動 支援プロなど現地視察

北側一雄国土交通相は13日、大阪・神戸の両市を訪れ、スーパー中樞港湾に指定された阪神港



説明を受ける北側国交相

(大阪港・神戸港)や建設中の神戸空港、実証実験が行われている自律移動支援プロジェクトなどの現地視察を行った。

北側国交相はこの日、最初に大阪ワールドト

リードセンター(WTC)から大阪港C11ターミナル、堺泉北港などを視察した後、巡視船「こんごう」に乗船し、船上から海上保安業務や、大阪港と神戸港のコンテナターミナルを視察。神戸・ポートアイランドではPC18ターミナルと神戸空港の建設状況を視察した。

このあと、神戸市中央区の京町筋で、自律移動支援プロジェクトを視察。同プロジェクト推進委員会の坂村健委員長(東京大学大学院教授)から、実証実験の概要や実験に使用されているピコ・ティ・エンジン(Pico-Ti Engine)について説明を受けた。

視察後、記者団と会見した北側国交相は、自律移動支援プロジェクトで重要な役割を担うユビキタスについて、「誰もが自由にまちを歩けるユニバーサル社会に向け、大きな可能性を持った素晴らしい技術だ」と感想を述べた。また、関西国際空港2期工事の事業費については「07年度供用に向け、予算折衝のヤマ場に来ている」と話した。

このほか、大阪国際空港の2種格下げを含めた関西3空港のあり方については「それぞれの位置付けに整合性を持たせた議論が必要だ」との考えを示した。

ITS世界会議におけるデモンストレーション

平成16年10月18日(月)～24日(日)

名古屋ポートメッセにて開催されたITS世界会議において、
デモンストレーションを実施し、1000人を超える人が体験

障害のある方によるデモ体験



外国人の方によるデモ体験





「第11回高度道路交通システム(ITS)世界会議」が18日、名古屋市で開幕する。交通事故や渋滞といった道路交通問題を解決する手段として期待されているITSの最先端技術が報告・展示されるほか、普及に向けた課題や解決策について世界各国の政府関係者、企業、学識者などが討議する。会期は18日から22日までの5日間(展示会のみ24日まで)。愛知芸術文化センターでの開会式後、19日からポートメッセなごや(名古屋国際展示場)を主会場にセッションや展示会、テクニカルツアーなどが催される。

ITSは、通信技術を使

きょう名古屋市で開幕 先端技術展示 最報告

って情報をやりとりし、交通事故の防止や渋滞の解消などにつなげる。高速道路の料金収受に利用している「ノンストップ料金収受システム(ETC)」やカーナビゲーションに搭載されている「道路交通情報通信システム(VICS)」、研究開発が進む「走行支援道路システム(AHS)」などの技術が含まれる。

世界会議では、ITSの開発・普及促進に向けた討議や技術・学術論文の発表などが行われる。展示会には各国の自動車メーカーや情報通信関連企業、政府機関などが出展を予定。建設業界からは鹿島や佐藤道路が取り組みを紹介する。このうち鹿島はITS関連事業の現状、自社開発したレインライティングシステムと電波吸収舗装の概要などを展示する。ITSは、ETCやVICSといった要素技術の開発が進み、今後、実

用段階での活用が本格化する見通し。社会に密着したサービスを展開するには情報通信機器の高度化とともにインフラ整備が欠かせないため、国土交通省は「建設業界が果たすべき役割は大きくなる」(道路局道路交通管理課ITS推進室)としている。

ITS世界会議

技術の開発が進み、今後、実用段階での活用が本格化する見通し。社会に密着したサービスを展開するには情報通信機器の高度化とともにインフラ整備が欠かせないため、国土交通省は「建設業界が果たすべき役割は大きくなる」(道路局道路交通管理課ITS推進室)としている。

シンポジウムの開催

平成16年11月16日(火)
東京大学安田講堂にて
「自律移動支援プロジェクト」
をテーマとした
シンポジウムを開催

坂村推進委員会委員長に
よる基調講演
「ユビキタス場所情報
システムの可能性」



聴講者多数

「自律的移動支援プロ」テーマにシンポジウム

東京大学と国土交通省は、ユビキタスネットワーク技術を活用し、移動に関する情報を「いつでも、どこでも、だれでも」が利用できる環境づくりを目指す「自律的移動支援プロジェクト」をテーマにしたシンポジウムを、11月16日に東京・本郷の東大講堂(安田講堂)で開催する。

11月16日開催

シンポジウムは、東大大学院の支援プロジェクトの考学院情報学環・学際情報学え方などを基調講演するほ府学際情報学専攻が研究をか、神戸市で開始された同進めている「次世代ユビキプロジェクトの実証実験」を、国土交通省の藤本貴也が、文部科学省の「21世紀近畿地方整備局長が紹介するCOEプログラム」に採択される。次世代ユビキタス情は「ユビキタス国土実現の報社会基盤形成のリーダーのために」をテーマに、坂村である坂村健東大教授が自氏、大石久和国土技術研究

東大・国交省

センター理事長、川嶋弘尚
慶応大教授が意見を交わす。
参加費は無料(定員1200人)。
参加希望者は氏名、所属、連絡先を記入し、電子メール(アドレスはtcoe-symposium@sakamura-lab.org)で申し込む。

東大ユビキタスシンポ

「神戸の実験 重要な意義」

をやりとりできる社会基盤づくりを目指す。神戸市内で来年度から、道路に埋め込んだICタグからバリアフリー情報を得て、高齢者や障害者の移動を助ける「自律的移動支援プロジェクト」の実証実験が始まる。

基調講演では坂村教授が「神戸の実験は、巨大な社会インフラを実現させるための貴重な過程。

高齢化社会への対応だけでなく、災害や外国人の観光など、様々な分野で応用できる」。パネルディスカッションでは大石久和国土技術研究センター理事長が「世界に先駆けて、神戸の方々と作り上げる新しいシステムだ」と意義を強調した。

デジタル情報ネットワーク技術を駆使した「ユビキタス場所情報システム」のシンポジウムが十六日、東京都文京区の東京大学安田講堂で開かれ、千百人が参加した。東大大学院情報学環と国土交通省の主催。ユビキタス社会は坂村健東大教授が提唱。「いつでも、どこでも、誰でも」情報

TRONSHOW2005

平成16年12月7日(火)～9日(木)
東京国際フォーラムにて開催

テープカット



坂村東京大学大学院教授による挨拶



政府が平成二十二年の完成を目指す、いつでもどこでもネットワークに接続できるユビキタス社会を体験できる「トロンショー2005」が七日、東京・丸の内線の東京国際フォーラムで開催された。昨年はダイコンにはり付けた無線ICタグを経由して、電子手帳型の端末で生産者情報などを読み取る実験が話題を呼んだが、今年はそうしたシステムがさらに発展。また、活動もアジア諸国に広がるなど、ユビキタス社会実現にまた一歩近づいた姿が紹介された。

ユビキタス社会 体感 トロンショー開幕

関連技術が成熟

「あと二日で十字路です」。点字プロッタの上を白杖をついて歩くと端末機が音声でガイドする。プロッタに内蔵された無線ICタグから、杖の先端の読み取り装置が情報収集して視覚障害者をサポートする仕組みだ。

「その薬の組み合わせはアレルギー反応を引き起こす可能性があります」。薬局で市販薬を購入しよつとすると、やはり端末機に警告が表示される。ネット上に記録されている処方箋履歴と、薬のパッケージにはり付けられている無線ICタグが自動的にとらえた情報を引き出すシステムだ。

■ □ ■
国産OS(基本ソフト)「トロン」の開発者である坂村健・東大教授に会場を案内された麻生太郎総務相は、ユビキタス社会を実現する端末機を片手に興味深そうに近未来のネット社会を体験し、「ユビキタス社会はトロンが支える」と太鼓判を押した。

トロンはパソコンの世界で「花」じゃなかったが、IT家電などを制御する組み込みOSとして全世界で使われている。近未来に訪れるユビキタス社会は、そのトロンベースで構築され、全世界を覆っているパソコンベースの技術体系が取り込まれる可能性が高まっている。

■ □ ■
昨年は開発されたOS、各種電子機器などの部品を使ってユビキタスネットワークが構築されたが、今年一年は、電子手帳型以外の携帯電話型、腕時計型のユビキタス端末が開発されるなど関連技術が成熟した。この技術を使った実証

アジア諸国に「活動」広がる



坂村健教授(左から2人目)の案内でユビキタス社会の事例を体験する麻生太郎総務相
■ □ ■
東京・千代田区の東京国際フォーラム

実験も進んでおり、まごを自動制御する近未来住宅が葉山農協、京急スト宅「トヨタ夢の住宅PA」で実施した食品トレーPI(パビ)も完成。愛知万博で公開される。をはじめ、日本郵船大井物流センターにおけるICタグ実験、津和野ユビキタス観光ガイド実験などが次々と実施された。

また、人の気配を感じ「フォーラム」の会員数も、平成十四年の発足時から自動的にBGMが流れる「トロン」の二二社から四百七十七社に拡大した。特に最近するなど家中に配置される「トロン」のオープンなセクターが快適な環境を築き方に対してアジアで

トロンベースでユビキタス社会の構築を目指すという「イーエンション・フォーラム」の会員数も、平成十四年の発足時から自動的にBGMが流れる「トロン」の二二社から四百七十七社に拡大した。特に最近するなど家中に配置される「トロン」のオープンなセクターが快適な環境を築き方に対してアジアで

■ □ ■
日本政府は、米国に席巻されたパソコンベースのIT社会から、日本がリードするユビキタス社会への脱皮を目指しているが、その中核をなすトロンプロジェクトは、日本企業のみならず欧米、アジアの企業や研究機関が参加する国際フォーラムに成長しており、アジア発のユビキタス時代は現実味を増している。

国連防災世界会議におけるテクニカルツアー

平成17年1月17日(月)～19日(水)
国連防災世界会議への出展に合わせ神戸市京町筋
にてテクニカルツアーを実施し、約30人の方が体験
神戸国際展示場での出展(デモ)の様子



京町筋でのテクニカルツアーの様子



北海道での実証実験・シンポジウム(1)

平成17年1月25日(火)

赤レンガ(旧道庁)での実証実験開始とともに、
ユビキタスシンポジウムin北海道を開催(参加者約300名)

北海道ユビキタス実証実験in赤レンガ テープカット



白状によるデモンストレーション

赤レンガ内各展示室での
坂村推進委員会委員長に
よるデモンストレーションの様子



北海道での実証実験・シンポジウム(2)

坂村推進委員会委員長による基調講演
「ユビキタスネットワーク社会がめざすもの」



パネルディスカッションの様子
(左から坂村推進委員会委員長、大石プロジェクト顧問、
小林北海道大学大学院教授、白石東洋大学助教授、
上野政策統括官)



「ユビキタス」 赤れんがで体験

実証実験始まる

集積回路(ＩＣ)チップに近づくコンピュータネットワークから携帯端末に観光情報などが送られる「ユビキタス」の実証実験が二十五日、札幌市中央区の道庁赤れんが庁舎で始まった。

同実験は道や札幌市、国土交通省などでつくる「公共空間における情報に関する研究会」の主催。全国では神戸市で実験が始まっており、札幌ではＩＣチップの寒冷地での動作確認などが目的。同日午前十一時から高

橋はるみ知事や上田文雄札幌市長、東大の坂村健教授らが参加してテープカット。続いて、デモンストレーションが行われ、関係者が携帯端末を持ち、ＩＣが埋め込まれた点字ブロック上を歩く「一曲がり角が五層先にあります」などと端末から道案内が流れた。

赤れんが庁舎には四十台の携帯端末が用意され、観光客に道内観光情報などを提供する。実験は三月十一日までの予定。



道庁赤れんが庁舎で始まったユビキタスの実証実験。目の不自由な人には音声情報が送られる。手前右が坂村教授—25日午前11時20分(加藤哲朗撮影)

ユビキタス 可か

札幌発

「どこ」でもコンピューター社会

携帯端末(コミュニケーションケーター)から、目の前の表示物の説明が流れ、動画も表示される。ネットワーク技術を活用し、豊かな情報を手でさぐる「ユビキタス実証実験」が、二十五日、札幌市の道庁赤れんが庁舎で始まった。

道庁赤れんがで 実証実験を開始

ユビキタス社会への理解を深めてもらおうと、道や北海道開発局などが行う。

庁舎内に展示してあるアザランのはく製など二十点以上にICタグ(電子荷札)を取り付け、携帯端末が情報を読み取る。すると、アザランの生活の様子動画が再生されたり、鳴き声の流れたりする。

日本語のほか、中、韓、英語の説明もある。

また、玄関前の点字プロッタにもタグを取り付け、読み取り装置を組み込んだ白いつえが、階段があることなどを音声案内する。

「このような「どこ」でもコンピューター」の活用によっ



携帯端末を使って行われた視覚障害者の誘導実験(道庁赤れんが庁舎で)

て、便利で、人にやさしい社会が実現する」と、ユビキタス社会を推進する東京大の坂村健教授は話している。

実証実験は三月十一日まで。観光客の多い日などを選び、コミュニケーションを四十九台貸し出して使い勝手などのアンケート調査も行う予定。

ユビキタス「どこにも存在する」という意味

のラテン語が語源。身の回りのあらゆるものにICタグやコンピューターを組み込んでネットワーク化する。所在を知らせたり、視覚障害者の移動を、音声案内で助けたりするなど、効率的で便利な社会を実現するのが目的。