



SEA上海フォーラム2013 IT屋が都市計画に参加して うめきたグランフロント

帝塚山学院大学ICTセンター長(特任教授)
大阪市立大学名誉教授, 大阪市ITアドバイザー
中野秀男研究所

中野秀男 [検索]

今日の話

- ▶ 地域情報化
- ▶ 北ヤード再開発からうめきたへの道
 - ▶ 大阪市主導の検討委員会(~2008)
 - ▶ 開発者による街作り
- ▶ うめきたの新サービス
 - ▶ デジタルサイネージ端末とスマホとの連携
 - ▶ 緩やかなID
- ▶ 付録
 - ▶ 測位(位置測定), 状態測定, 技術と利用
 - ▶ e空間Kansaiプロジェクト
 - ▶ 国プロ, 広がるIT/ICT



大阪市の都市整備

- ▶ **都市再生緊急整備地域**
 - ▶ キタ: 大阪駅、梅田
 - ▶ 中之島
 - ▶ 御堂筋
 - ▶ ミナミ: 難波、港町
 - ▶ 天王寺・阿倍野
 - ▶ ベイエリア: 咲洲コスモスクエア



北ヤード再開発とユビキタス

- ▶ 今までは街があって、あとからIT化
- ▶ 大阪駅北地区(北ヤード)はまっさらの街
- ▶ 基盤設備がさきにうてる
- ▶ 当時の4年先、9年先、14年先の世の中
 - ▶ 技術
 - ▶ 仕事
 - ▶ 暮らし
- ▶ 2008年以降の新しい流れ: エコ、グリーンIT



北梅田をめぐる委員会など

- ▶ 総務省：近畿総合通信局
 - ▶ ワイヤレスブロードバンド調査研究会
- ▶ 関経連
- ▶ 大阪市：北梅田ユビキタス検討会
- ▶ 大阪市：ユビキタス協議会
- ▶ 大阪市：ITS、観光
- ▶ 大阪市：基盤設備検討会
 - ▶ http://www.city.osaka.jp/keikakuhousei/tiiki/kita_chiku.html



ナレッジキャピタル

- ▶ **大阪市の創造都市宣言**
 - ▶ 政令都市や中核都市を元気に
 - ▶ 大阪市大の創造都市研究科
- ▶ **大阪市のユビキタスシティ宣言**
 - ▶ その最初の試みが大阪駅北地区
 - ▶ その成功例を他の地区に
 - ▶ ミナミ、南港、阿倍野
 - ▶ 他の都市に
- ▶ **ナレッジキャピタル**
 - ▶ 常に新しい試みを



街づくりとICT/ユビキタス

- ▶ **新しい街づくりの強み**
 - ▶ インフラが後付けでなく
 - ▶ 新規に行える
- ▶ **電気やネットワーク等のインフラ**
 - ▶ 先行して計画的に行える
 - ▶ 近未来の環境を読むのは難しい
 - ▶ 役に立たない設備は打てない
 - ▶ 今でないとはじめな物と、後付けが可能な物



4つに切って考える

- ▶ 1. 電源まわりや基幹光ファイバー
 - ▶ 今、打つ基盤設備
- ▶ 2. ネットワーク（有線と無線）
 - ▶ 有線系やセンサー等のボックス
- ▶ 3. サービス
 - ▶ 従来からあるサービス
 - ▶ 北ヤードならではのサービス
 - ▶ シームレスな測位、人や物の位置や状態を使って
 - ▶ センサーネットワークな時代に
 - ▶ e空間Kansai プロジェクト
- ▶ 4. セキュリティやプライバシー：プライバシー制御



うめきたの新しいサービス

▶ ISIDのプレスリリースから

- ▶ デジタルサイネージ端末とスマホとの連携

- ▶ 緩やかなID

- ▶ <http://www.isid.co.jp/news/2012/1002.html>

- ▶ <http://www.youtube.com/watch?v=9BgchAz6qEY&noredirect=1>

▶ 総務省のSCOPE:デジタルサイネージを使った実証実験

- ▶ 立命館大学、大阪電通大学、帝塚山学院大学等

- ▶ スマホで位置測位



U2A(センサーネット)研究会

- ▶ うめきたを睨んで作った研究会
- ▶ 代表は中野から今は下條先生
- ▶ 関電(今は退会),大阪ガス,NTT西等の企業
 - ▶ アンテナを張りたい中小企業も
- ▶ 大学側は元気なIT系の先生
 - ▶ 下條、岡部、塚本、上善
- ▶ 勉強会、懇親会、幾つかの国プロに協力
- ▶ <http://www.u2a.org/>



今から考えよう：セキュリティとプライバシー

- ▶ インターネット普及での反省を
 - ▶ いろいろ出てきている問題点
 - ▶ ネット犯罪、スパム、個人情報漏洩
- ▶ ユビキタス社会の新しい危険
 - ▶ スキミング詐欺や掏摸
- ▶ センサーネットな時代の起こる問題点
 - ▶ 何処に誰が居るかわかる社会
 - ▶ 匿名化技術、プライバシー制御
- ▶ 予測できる事が多いので今から対策を



環境と情報システム

- ▶ 環境(対象は)
 - ▶ 自然
 - ▶ 人工物
 - ▶ 人
- ▶ 情報システムとして
 - ▶ 測定する
 - ▶ 操作する
 - ▶ 協調する



センサーで：位置、状態

- ▶ インターネット時代から、センサーネットワーク+インターネットの時代へ
- ▶ いろいろなものがリアルタイムで測れる時代
 - ▶ 位置
 - ▶ 状態(測れるものと、測れないもの)
 - ▶ 測れないものを測るのが工学
- ▶ 測ったものをどう使うか
 - ▶ SPYSEE
 - ▶ シンタックスからセマンテックスへ
- ▶ 操作から協調へ
 - ▶ ユビキタスからアンビエントへ
 - ▶ ここだけ、今だけ、あなただけのサービス
 - ▶ プライバシとグループ属性



測位（位置測定）

▶ 屋外測位

- ▶ GPS
- ▶ GPSと無線LAN（自販機等）

▶ 屋内測位

- ▶ 可視光通信（パナ電工）
- ▶ 屋内GPS（日立製作所）
- ▶ RFIDに位置情報
 - ▶ 中央小学校での見守りシステム実証実験
- ▶ 簡単ならQRコードと携帯電話
 - ▶ うめちかナビ



状態測定

- ▶ いろいろなセンサー
 - ▶ 北ヤードの基盤設備検討会の資料
- ▶ 人や物にID、人や物がセンサー所持
- ▶ 人や物の状態がリアルタイムで分かる
- ▶ LiveEプロジェクト: #141長居、#143市大
- ▶ Wearableコンピュータ
- ▶ トイレにセンサー、風呂にセンサー
- ▶ 相手の状態が分かってコミュニケーション
- ▶ 自分の状態が分かって行動



技術と利用

- ▶ 技術者は可能な技術を追い求める
 - ▶ 開発された技術がすぐ使われるわけではない
- ▶ 利用するかはいろいろなファクターで
 - ▶ 費用:元がとれるか、公共性があるか、、、
 - ▶ 危険性は考えているか
 - ▶ インターネットを推進した者の反省
 - ▶ 対象は
- ▶ 企業としての取り組みは
 - ▶ 開発にどれぐらいパワーを割くか



e空間Kansaiプロジェクト

- ▶ IT/ICTはいろいろな分野で基盤として利活用
 - ▶ メール、WEB、動画、SNS、Twitter等
 - ▶ 都市とIT/ICT、環境とIT/ICT
- ▶ 先行事業はプロジェクトで
- ▶ 国プロを取るのが日本ではいいかな
- ▶ 5年先、10年先、20年、100年先の世の中
 - ▶ 技術が仕事、暮らしをどう変えるか
- ▶ 新しい流れ：エコ、グリーンIT(クリーンテック)
- ▶ 先端技術を各ドメインに
 - ▶ とんがるIT/ICT, 広がるIT/ICT



e空間

- ▶ あまねく電波が降り注ぐという環境でなにができるか
 - ▶ 既存の技術の組み合わせで新しいサービス
 - ▶ 新しい技術でできる新しいサービス
- ▶ 北ヤードのコンセプトとぴったり合う
 - ▶ 新しいサービス、それを支える新しい技術



e空間Kansaiプロジェクト(1)

- ▶ サービスとして電通関西にアイデア出しを
 - ▶ 屋内測位の新しい技術
- ▶ 新しい技術は可視光通信と屋内GPS
- ▶ 阪急三番街北館で昨年2月に実証実験
- ▶ e空間Kansaiプロジェクト
 - ▶ プロモーションビデオもあります



e空間Kansaiプロジェクト(2)

- ▶ 端末選定で苦労
 - ▶ 理想はDSとiPhone,Android携帯電話
 - ▶ 今回は軽量のネットPCとバッテリー
- ▶ 構成(オール関西で)
 - ▶ サービス:電通関西、トーセ
 - ▶ 技術:NTT西、パナ電工、日立、NEC
 - ▶ 推進委員会:
 - ▶ 学識経験者、阪急、KMO、経産省、大阪市等
 - ▶ コーディネーター



いろいろなプロジェクトが国主導で

- ▶ e空間(経済産業省)
- ▶ うめちかナビ(総務省)
- ▶ ユビキタス丹波篠山(国土交通省)
 - ▶ 篠山城下町まち歩きのための情報提供サービス
- ▶ プラント現場と情報通信端末(経済産業省)
- ▶ 教育研究高度化のための支援体制整備事業
 - ▶ 大阪市大ではその一部でe-learning, 全学認証, ポータルシステム



いろいろなプロジェクトが国主導で(続)

- ▶ ソウルでは「uソウル」
 - ▶ Media Pole
- ▶ とんがるIT/ICTと広がるIT/ICTの組合せ
- ▶ 地域の特性を活かす
 - ▶ 大都会、町家
 - ▶ のどかな街
- ▶ 大事なのはIT/ICTの係り方
 - ▶ 下支えの気持ちと人間関係かな



広がるIT/ICT:いろいろなドメインに

- ▶ 都市計画
- ▶ 教育: e-learning
- ▶ 電子書籍
- ▶ 電力(Green of IT)
- ▶ 環境(Green by IT)
- ▶ 農業: 植物工場
- ▶ ITで健康に
- ▶ 現場のIT化

