

〔カ〕安全安心まちづくりと情報通信システム

- 目次 -

- なぜ、安全・安心とICT(情報通信技術)なおか
- 国の施策と大阪府での安全まちづくり
- 安全、安心を目指す情報通信技術関連国内市場規模
- 安全なまちづくりにおけるICT活用の実例とその分類
- ICT安心確保システムの分類と関連要素技術
- アナログネットワークでは考えられなかった機動性
- 「大安協」の概要
- 社会実証実験プロジェクトの概要と課題
- 大安協会員の状況

なぜ、安全・安心とICT(情報通信技術)なのか [I]

- 犯罪に対する住民の不安増大
 - 90年代後半から犯罪認知件数は増大
 - 犯罪件数：95年の178万件から、03年の279万件(1.6倍増加)
 - 検挙率：95年の42.2%か。03年の23.2%まで低下
 - なお、02年からは改善(警察庁報告)
- 自治体財政の緊迫化
 - ICT活用によるコストダウンと選択による受益
 - NPO、コミュニティーと行政、産業界との連携
- コミュニティーの力の衰退
 - 核家族化
 - 単身世帯の増加(独身者、高齢者)
 - (自営ではない)共働きの増加
 - 近所の気配のしない住宅(気密性増大、壁の遮音性向上、高層住宅)
 - 不安な状況の進展に対し、コミュニティーの力が発揮できない

なぜ、安全・安心とICT(情報通信技術)なのか [II]

- ICTの発達と普及
 - パソコンの普及
 - インターネットの普及
 - RFID(無線ICタグ)の進化と普及
 - 通信容量の増大と低廉化
 - モバイル通信・機器の普及
 - カメラ、センサー、表示装置の低廉化
 - GPSなどの位置情報測定技術の高度化と低廉化
 - GIS(地理情報システム)の高度化と低廉化
- 社会の組織構造の変革
 - 地域社会に混在する性格の異なる組織間の連携構造 = 多様な主体が安全・安心まちづくりという目的で結集できる
 - 既存の縦割り型情報システムの壁を撤廃するポテンシャル
 - 組織の壁を超える動き
- NPOなどの発達

なぜ、安全・安心とICT(情報通信技術)なのか [III]

- ICTをテコにしたコミュニティの力の復活へ

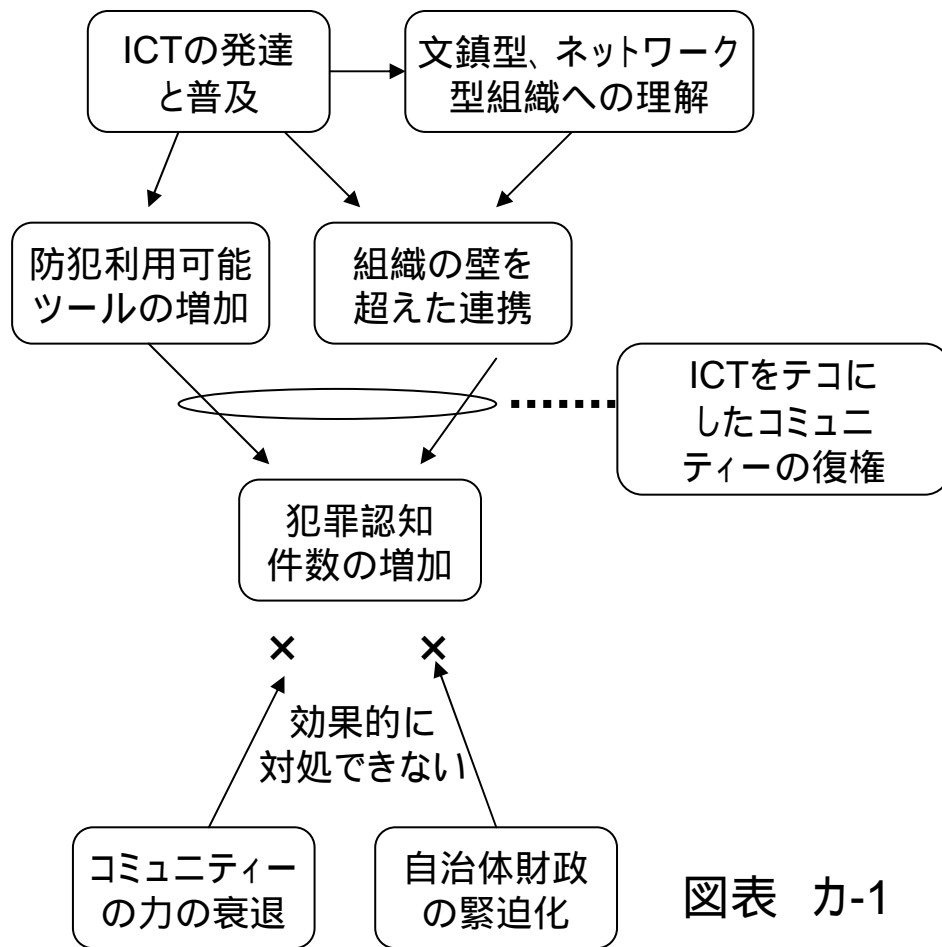
防犯カメラの活用

電子メールの活用など

- ICTをテコにした組織間の壁の打破した防犯体制へ

学校、PTA、自治会、警察、地元企業などが瞬時にやりとりできる

作法を決めておく必要があるが、決めておけば、組織の長を通さなくても、現場同士でやりとりできる



図表 カ-1

国の施策と大阪府での安全まちづくり

- u-Japanと安全
 - 食の安全、防犯、災害対応の3つをまとめた「安全・安心な生活環境の実現」= 最重要の課題
- 大阪府の対応
 - 協議会と研究会
 - 「大阪『安全なまちづくり』ICT推進研究会」発足：04年5月
 - 大阪安全・安心まちづくりIT活用協議会：04年5月
 - 協議会に一本化。研究は、協議会の中の部会で実行
 - 大阪安全安心まちづくり支援ICT活用協議会(大安協)
企業40、自治体20、研究者5
<http://www.osaka-anzen.jp/>
- 大阪府安全まちづくり条例：02年4月：全国初
 - 「安全まちづくり推進協議会」大阪府全域において、市町村、警察署と連携した総数約60が組織：04年6月現在、9市が独自のまちづくり条例を制定：府と連携した取り組み
- 地域での取り組みに特色
 - 大阪市鶴見区では、約60名のレディース隊(区内のひったくりを1年間で45%削減)
 - 茨木市春日丘では、自治会連合によるあんしんパトロールが、世代を超えて実行
 - その他の地域でも、地域の子供の見守り、地域防犯マップ作りなどユニークな取り組みが発生

安全、安心を目指す情報通信技術関連国内市場規模

製品ジャンル (金額は百万円、数量は千枚単位)	1999年度	2000年度	2001年度	2002年度	2003年度	2004年度	2005年度	2007年度	2010年度
ICタグ*1*4 (上段金額、下段枚数)	3,432	3,542	3,675	3,710	3,752	3,792	4,340		25,840
	1,560	2,530	5,250	10,600	13,400	15,800	21,700		1,292,000
ICタグ*2*5 (金額)	6,858	9,839	13,548	15,602	26,960				
バイオメトリクス*1*4 (金額)			5,415	6,310	6,570	8,760			27,200
バイオメトリクス*2*5 (金額)		119	316	760	858				
ICカード*1*4 (上段金額、下段枚数)	3,750	5,448	10,412	17,425	23,031	17,480	31,955		68,000
	3,750	9,080	18,930	34,850	51,180	68,700	91,300		340,000
非接触ICカード*1*4 (上段金額、下段枚数)	2,310	5,463	7,308	7,343	10,740		20,423		33,100
	2,100	6,070	12,180	13,350	21,480		58,350		165,500
GPS携帯サービス*1*3*4 (金額)					14,400	17,220	19,560	33,600	84,000
自動車用セキュリティ機器*1*4 (金額)	1,621	2,554	6,449	10,104	17,623	24,000	31,300	44,800	71,800

*1: 矢野経済研究所 *2: (社)自動認識システム協会。暦年 *3: 発表資料における項目名は「歩行者用サービス(GPS搭載形態電話における有料位置情報サービス)」 *4: 2003年度を含んでそれ以前が実績、その後が見込みあるいは予測 *5: 2002年度を含んでそれ以前が実績、その後が見込みあるいは予測

安全なまちづくりにおけるICT活用の実例とその分類

- 「地域安心安全アクションプラン」(後に構成概念図)

「防災・防犯情報などの提供」情報をマルチソース・マルチパーパス(入れ方も使い方も複数)

消防、警察、学校、行政、コミュニティ間で、情報がクロス

デジタルネットワークを活用すれば、性格の異なる組織間でも、正確に、かつ、迅速な連携

地域システムとして、何よりもネットワーク性・連携性が不可欠

- ICT活用の分類

- (1)危機情報早期通報型、
- (2)危機情報早期共有型、
- (3)対策支援型、
- (4)危機発見支援・見守りアピール型、
- (5)出入り、移動制御型

- 利用ICT例

ウェブ(携帯電話による閲覧を含む)遠隔閲覧

電子メール(携帯電話のメールを含む)

街頭カメラ、ロボットの目のカメラ
地理情報システムなど

ICT安心確保システムの分類と関連要素技術[1]

	ウェブ(携帯電話による閲覧を含む)、遠隔閲覧	電子メール(携帯電話のメールを含む)など	携帯電話のカメラ	無線LAN	街頭カメラ、ロボットの目のカメラ	GPS付き携帯電話	地理情報システム	ICタグ	ICカードやセンサーによる侵入阻止
(1)多メディア危機情報早期通報型									
大阪府警本部「画像110番」									
(2)危機情報早期共有型									
池田市「ANSINメールシステム」									
和泉総合防犯センター「防犯キャッチャー」									
門真市PTA協議会「セーフティネットワークシステム」									
豊中市「地域安心安全情報共有システム」									
(3)対策支援型									
東大阪市島之内地区「デジタル防犯マップ」									

「安全・安心なまちづくりICT活用ハンドブック」(大阪府など)に記した事例を筆者の責任で分析した

図表 カ-3-i 情報通信技術を使った安心確保システムの分類と関連要素技術 (1)

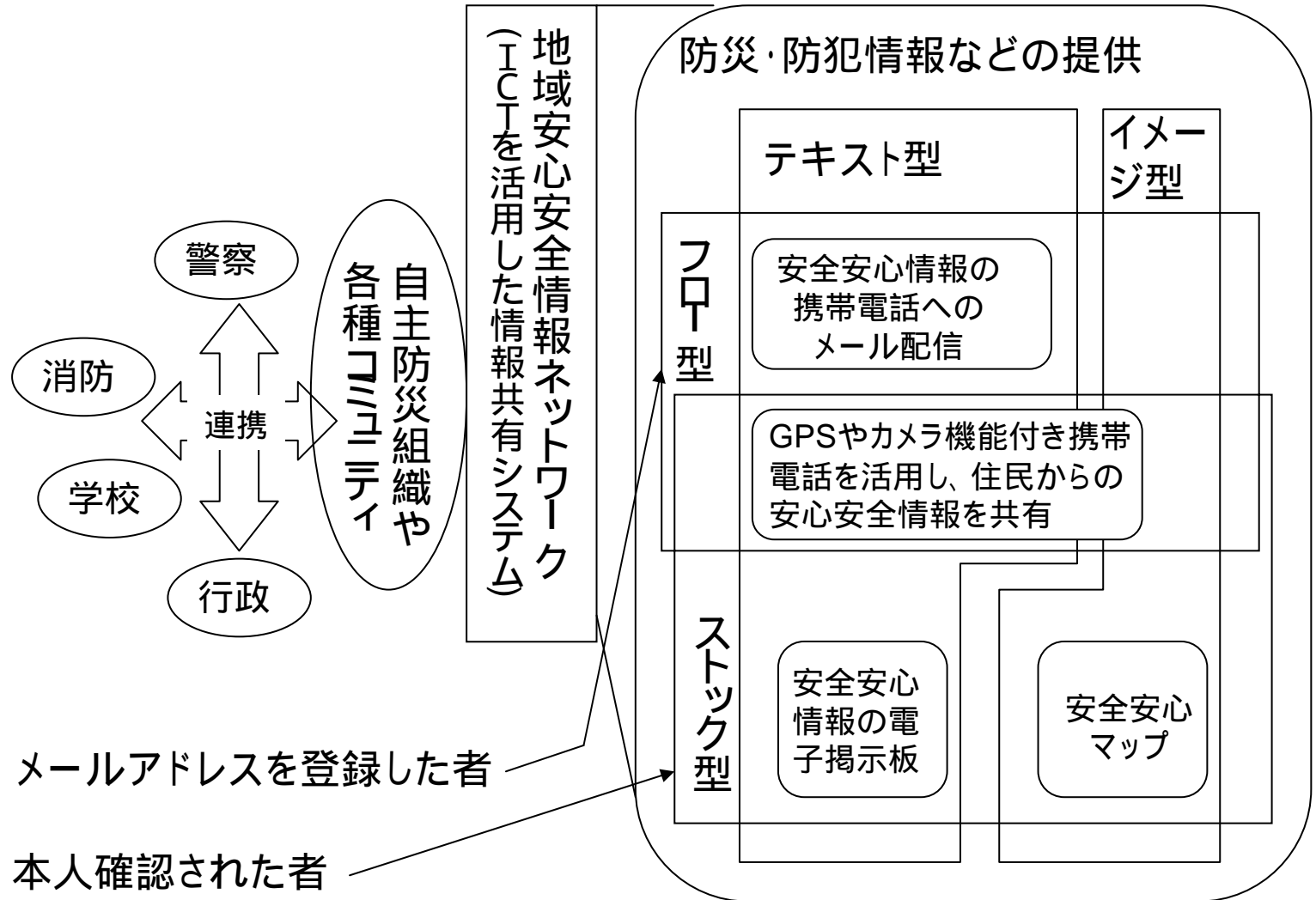
ICT安心確保システムの分類と関連要素技術[II]

表2 情報通信技術を使った安心確保システムの分類と関連要素技術(2)

	ウェブ(携帯電話による閲覧を含む)、遠隔閲覧	電子メール(携帯電話のメールを含む)など	携帯電話のカメラ	無線LAN	街頭カメラ、ロボットの目のカメラ	GPS付き携帯電話	地理情報システム	ICタグ	ICカードやセンサーによる侵入阻止
(4)危機発見支援・見守りアピール型									
大阪府警本部「ひたくり抑止パイロット地区事業」									
「街頭防犯システム」(街角自販機ロボット)									
防犯カメラのネットワーク利用									
子どもの登下校見守り(ICタグ)									
通信一体型GPS端末									
防犯ロボット(番竜)									
(5)出入り、移動制御型									
リフレ岬・望海坂「タウンセキュリティ」									
e-CABかけつけ(GPSと連携したタクシー)									
ITマンション									
ホームセキュリティ									

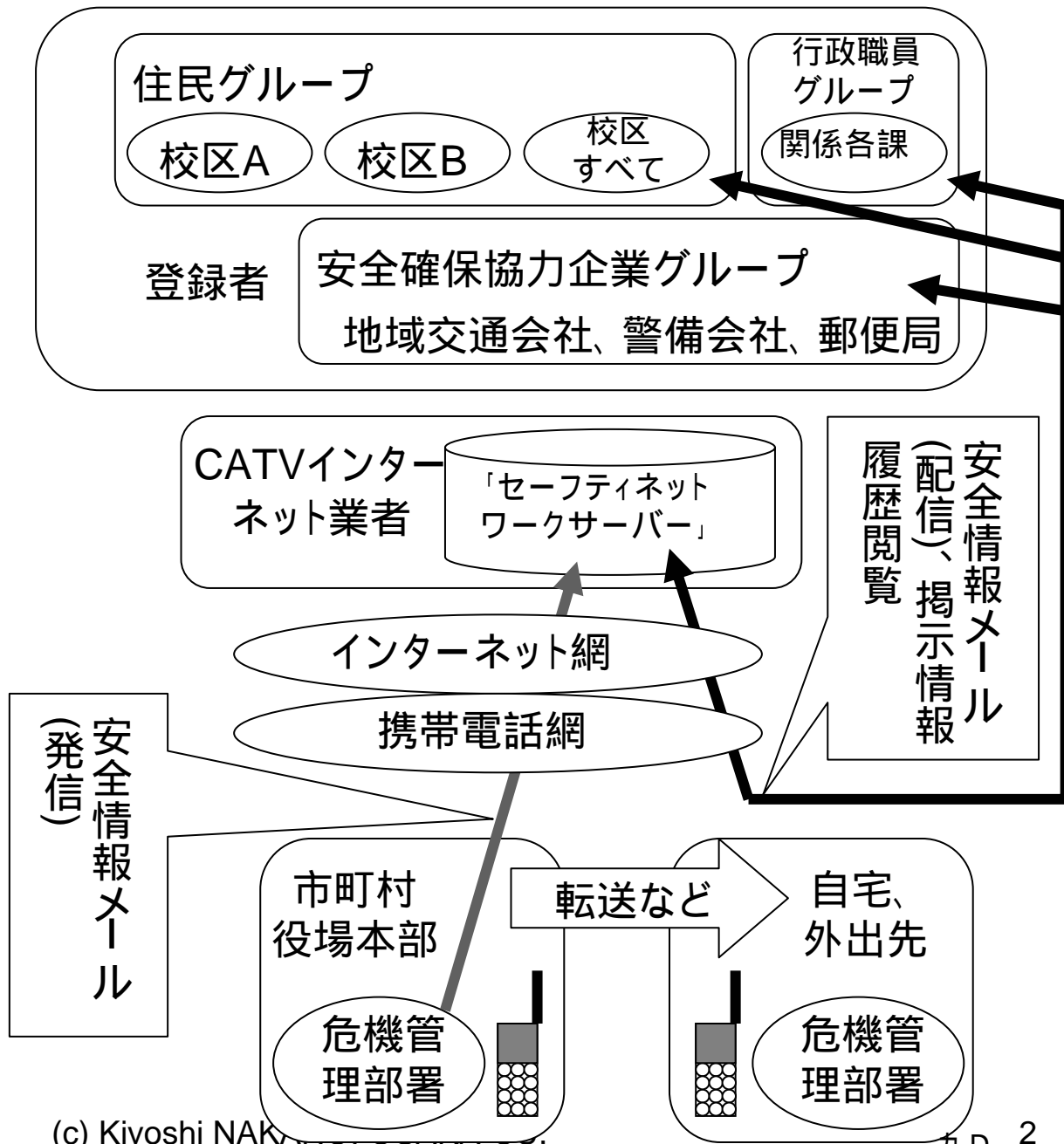
図表 カ-3-ii 情報通信技術を使った安心確保システムの分類と関連要素技術 (2) カ-C-1

アナログネットワークでは 考えられなかった機動性 [I]



図表 カ-4 地域安心安全情報ネットワークの構成例(豊中市の資料をもとに加工した)

アナログネットワークでは 考えられなかった 機動性 [II]



図表 カ-5 「ANSIN」
メールシステム(池田
市)の概念図

「大安協」の概要[1]

- 「大安協」=「大阪安全・安心まちづくり支援ICT活用協議会」の略称
- 目的
 - ICTを活用した安全・安心まちづくりの実現促進・支援
 - 新たなビジネス/防犯モデルを創出し、「安全なまち・大阪」の実現促進を図る
 - 民間企業が主体となって、相互の企画や技術のマッチングを図るための各種交流
- 目的(続き)
 - 実現促進・支援(続き)
 - 活動を展開し、そこから生まれる新しい防犯モデルの社会実証実験を推進する
 - 創出されたモデルを大阪府域、さらに全国へと広めていくことによって「安全・安心なまちづくり」を実現するとともに、地域の活性化に寄与する

「大安協」の概要[II]

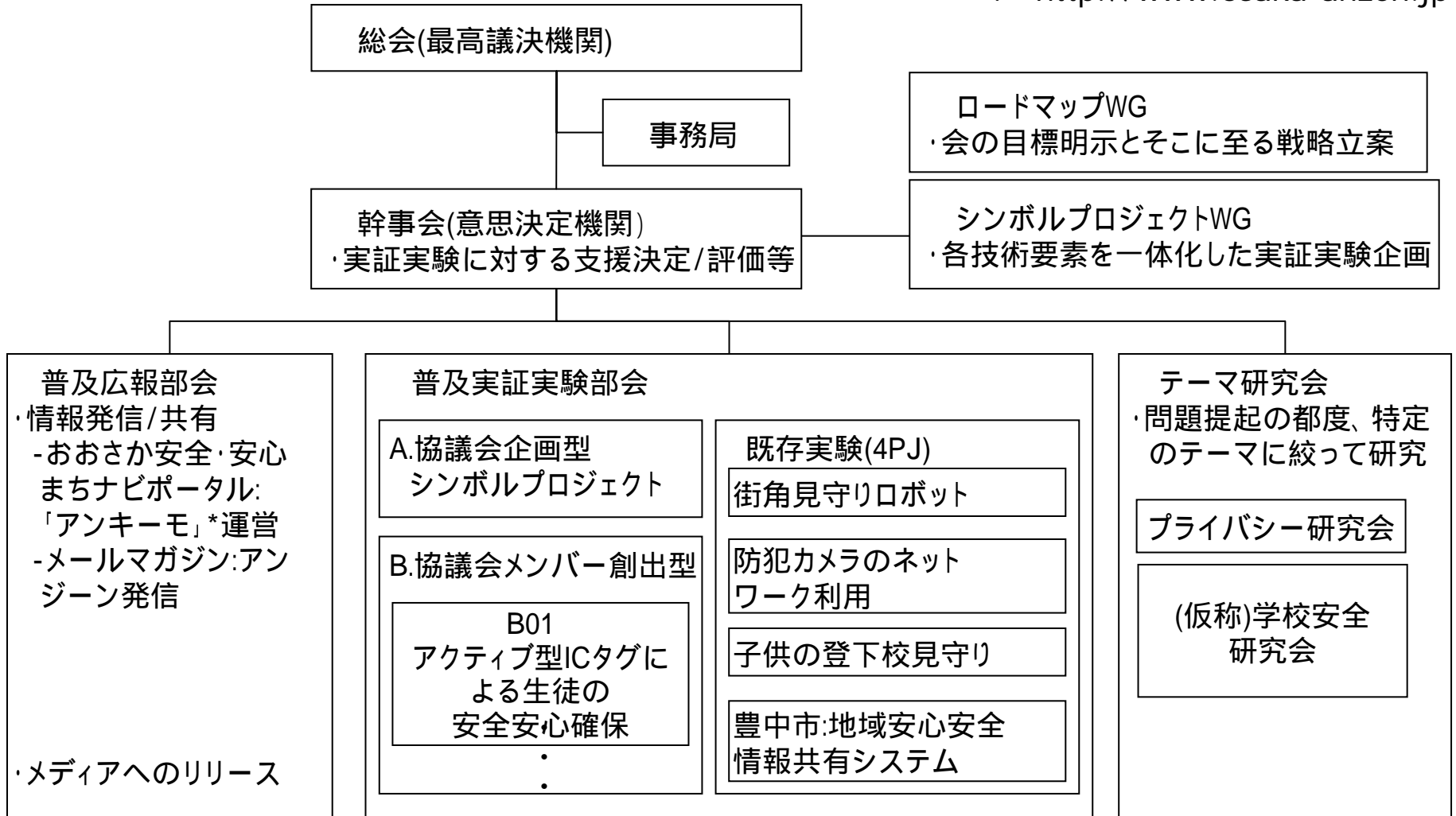
- **設立及び事業期間**
 - 2004年12月15日から3年間
- **主要実施事業**
 - ICTを活用した社会実証実験の企画、推進、支援
 - 同実験関連業務を通じた企業マッチング、関連機関との連携、調整、情報発信
 - 情報発信、交流の推進(シンポジウム、メールマガジン、ホームページ等)
- **会員**
 - 一般会員:26団体(防犯設備/電機/エネルギー/警備/通信/システムベンダ 等)
 - 特別会員:14団体/個人(学識者/自治体/NPO 等)

無料のメールマガジンを発行しておりますので、御購読ください。

<http://www.osaka-anzen.jp/>
で申し込み可能

「大安協」の概要[III]

*: <http://www.osaka-anzen.jp>



(c) Kiyoshi NAKANO, OSAKA-CU,
2005 (Hyougo Seminar)

カ-D- 5

図表 カ-6

社会実証実験プロジェクトの概要と課題[1]

プロジェクト名	主体	主な想定防犯Action	主な利用技術
E01 地域安心安全情報共有システム	豊中市(LASDEC事業を拡充)	情報提供、アラーム	携帯電話メール配信、GIS連携
E02 街角見守りロボット	立命館大学、BKCリアゾンオフィス、富士電機システムズ、関西電力他	見守り、監視、アラーム、救助	ICタグ/防犯カメラ/携帯電話連携
E03 防犯カメラのネットワーク利用	地域安全環境研究会、テレビ岸和田、京阪神ケーブルビジョン	監視	IPカメラ/CATV連携・配信技術
E04 子供の登下校見守り	NAJ、ホーキング、帝塚山学院	見守り、監視、アラーム	ICタグ/防犯カメラ/携帯電話連携技術
B01 アクティブ型ICタグを利用した生徒の安心安全確保	高千穂交易、エスキューブ、松下電工、NTT Com	見守り、監視、アラーム、救助	アクティブ型ICタグ技術
B02 Nコードを用いた安全安心システム	NCプロジェクト、(堺市)(警察署)	見守り、監視、アラーム	調整中

図表 カ-7-i

社会実証実験プロジェクトの概要と課題[II]

プロジェクト名	主な機能	実験場所
E01 地域安心安全情報共有システム	・登録ユーザへの緊急情報メール配信、・安心安全掲示板/マップ (グループ単位での情報共有)、・警察/消防との連携	豊中市
E02 街角見守りロボット	・ICタグ付防犯ブザーからのアラームを受けて、街角見守りロボット(防犯機能付自販機)が映像記録/センタ送信/アラーム鳴動等を近隣自販機と連携して実施	大阪府内の市町村
E03 防犯カメラのネットワーク利用	・小学校/商店街/集合住宅に設置したIP防犯カメラ映像をCATV経由で行政機関等に配信	
E04 子供の登下校見守り	・ICタグと自販機の連携による児童登下校時刻のメール配信、・映像記録、・位置情報把握	住吉区 帝塚山学院小学校
B01 アクティブ型ICタグを利用した生徒の安心安全確保	・アクティブICタグによる学校内の先生/生徒の所在明確化、・不審者の学内侵入をカメラ追尾、・緊急通報ボタンによるアラーム配信	吹田市 古江台中学校
B02 Nコードを用いた安全安心システム	Nコードを用いて、緊急通報などでの位置特定を容易にする	堺市

図表 カ-7-ii

大安協会員の状況

- (会長)NTTコミュニケーションズ株式会社 関西営業本部長 澤田 純
- (副会長)株式会社スマートバリュー 社長 渋谷 順
- (副会長)大阪市立大学大学院 教授 中野 潔
- 月刊「ニューメディア」 発行人 天野 昭
- 松下電工株式会社 情報機器分社 情報機器エンジニアリング総合部 副理事 荒木 茂樹
- 株式会社NAJ 営業統括本部 新規市場開発グループリーダー 長谷川 徹
- エフビーオートメ株式会社 代表取締役 平野 富義
- 高千穂交易株式会社 大阪支店 支店次長 田口 秀勝
- 大阪ガスセキュリティサービス株式会社 営業第2部 マネージャー 野口 善作
- 株式会社富士通関西システムズ 営業統括部 統括部長 才上 隆司
- 富士電機システムズ株式会社 関西支社 Aプロジェクト推進部 部長 長尾 源承
- TOA株式会社 セキュリティ・ネットワーク大阪営業所 所長 西岡 毅
- 株式会社NTTドコモ関西 ソリューション営業部 課長 坂谷 豊夫
- KDDI株式会社 モバイルソリューション関西支社 課長 八木 岳人
- ITXイー・グローバレッジ株式会社 ADテクノロジー部 マネージャー 瀧澤 淳
- 財団法人 京阪神ケーブルビジョン 企画営業部 部長 中川 章
- 株式会社日立製作所 関西支社 都市開発システム部 部長代理 元山 哲男
- パナソニックSSマーケティング株式会社SOLグループマネージャー丸山 純
- 特定非営利活動法人日本ガーディアン・エンジェルズ 西日本担当理事 木谷 和宏
- 大阪府 企画室 副理事兼課長(科学・情報担当) 浅野 幸治
- 財団法人 関西情報・産業活性化センター 常務理事 荒井 喜代志

御興味のある方は、takatori@kiis.or.jp 電話06-6346-2981 高鳥氏にお問い合わせください。