

ICTを活用した街づくりと グローバル展開に関する懇談会

【報告書概要】

～「ICTスマートタウン」の実現に向けて～

平成24年6月

-  □ ICTを活用した街づくりとグローバル展開に関する懇談会の概要 . . . 2

- ICTを活用した街づくりとグローバル展開に関する懇談会報告書の概要 . . . 9

開催目的

- ICTは、少子高齢化、生産年齢人口の減少、社会インフラの老朽化、地球温暖化等の諸課題の解決に不可欠。また、国民生活上の重要なライフラインとして、我が国の成長を牽引。
- 東日本大震災からの復興においては、ICTをパッケージ化して実社会に適用することにより、災害に強く安心して暮らせる街、環境にやさしいエコな街、新たな産業・雇用を創り出す街等を実現することが求められている状況にある。
- 以上を踏まえ、ICTを活用した新たな街を実現することを目的として、総務大臣主宰の懇談会を開催し、ICTを活用した新たな街づくりの在り方やその実現に向けた推進方策について検討する。さらに、ICTを活用した新たな街づくりモデルを作成してグローバル展開を図ることにより、東日本大震災からの復興及び日本再生に寄与する。

主な検討事項

- (1) ICTの現状と今後のICTの進化の方向性
- (2) ICTを活用した新たな街づくりの在り方
- (3) ICTを活用した新たな街づくりの実現に向けた推進方策・グローバル展開方策

検討状況

- 2011年12月16日の第1回会合を含め、4回会合を開催し、2012年6月29日に報告書を取りまとめ。
- 本懇談会のもとに、より専門的な検討を行うため、「ICT街づくり推進部会」を設置し、これまで12回の会合を開催し、検討を実施。
- 本懇談会の構成員が地域に出向き、地方自治体や地方経済界等の街づくり関係者と意見交換を行う「地域懇談会」を全国5カ所(札幌、仙台、富山、名古屋、松山)において開催。

(平成24年6月29日現在)
(50音順・敬称略)

	石原 邦夫	東京海上日動火災保険(株)取締役会長
	岩沙 弘道	三井不動産(株)代表取締役会長
座長	岡 素之	住友商事(株)相談役
	清原 慶子	東京都三鷹市長
座長代理	小宮山 宏	(株)三菱総合研究所理事長
	須藤 修	東京大学大学院情報学環学環長・ 大学院学際情報学府学府長
	徳田 英幸	慶應義塾大学環境情報学部教授
	村上 輝康	産業戦略研究所代表

オブザーバ

内閣官房(IT担当室)

国土交通省(都市局都市政策課)

経済産業省(商務情報政策局情報経済課)

農林水産省(大臣官房統計部管理課)

設置目的

ICT街づくり推進部会は、ICTを活用した街づくりとグローバル展開に関する懇談会（以下「懇談会」という。）における検討内容について、より専門的な観点から検討を行うことを目的とする。

主な検討事項

（１）ICTの現状と今後のICTの進化の方向性

- ①ICTの現状及び今後の進化の方向性
- ②ICTを活用した街づくりの動向

（２）ICTを活用した新たな街づくりの在り方

- ①コンセプト
- ②2015年・2020年までの発展シナリオ
- ③実現にあたっての課題
- ④実現による社会的・経済的効果

（３）ICTを活用した新たな街づくりの実現に向けた推進方策・グローバル展開方策

- ①推進方策
- ②グローバル展開方策

検討スケジュール

- 平成24年1月13日に第1回会合を開催。これまで12回の会合を開催し、検討を実施。
- 同年2月21日、懇談会第2回会合において、「ICTを活用した新たな街づくりの基本的考え方」を、4月20日、同第3回会合において、「ICTを活用した新たな街づくりモデルの在り方」を報告。
- 同年6月15日に取りまとめ、同月29日に懇談会に報告。

(平成24年6月15日現在)

岡田 久司

(つくば市副市長)

梶浦 敏範

(株式会社日立製作所スマート情報システム統括本部上席研究員)

神竹 孝至

(株式会社東芝研究開発センター首席技監・執行役常務待遇)

河村 孝

(三鷹市副市長)

桑津 浩太郎

(株式会社野村総合研究所コンサルティング事業本部
ICT・メディア産業コンサルティング部長)

齋藤 義男

(東日本電信電話株式会社理事
ビジネス&オフィス事業推進本部公共営業部長)

阪井 洋之

(富士通株式会社ソーシャルクラウド事業開発室長)

地平 茂一

(社団法人日本ケーブルテレビ連盟企画部長)

清水 亨

(パナソニックシステムソリューションズジャパン株式会社
代表取締役専務執行役員)

庄子 憲義

(東京海上日動リスクコンサルティング株式会社常務取締役
東京海上日動火災保険株式会社企業営業開発部参与兼務)

住吉 浩次

(KDDI株式会社技術統括本部プラットフォーム開発本部本部長)

高木 秀和

(日本電気株式会社ITサービス市場開発本部シニアエキスパート)

武市 博明

(一般社団法人情報通信ネットワーク産業協会常務理事)

谷口 浩一

(日本アイ・ビー・エム株式会社政策渉外エグゼクティブ)

辻田 昌弘

(三井不動産株式会社S&E総合研究所長)

主査

徳田 英幸

(慶應義塾大学大学院政策・メディア研究科委員長兼環境情報学部教授)

戸坂 豪臣

(ソフトバンクテレコム株式会社ネットワーク本部副本部長)

中村 秀治

(株式会社三菱総合研究所情報通信政策研究本部長)

長瀬 平明

(三菱電機株式会社通信システム事業本部
通信システムエンジニアリングセンターセンター長)

成田 正人

(株式会社NTTデータP&F事業推進部企画調整室長)

野口 周一

(日本放送協会技術局計画部副部長)

平岡 幸夫

(住友商事株式会社メディア事業本部本部長代理)

廣川 聡美

(横須賀市副市長)

細川 瑞彦

(独立行政法人情報通信研究機構経営企画部長)

吉田 一雄

(一般社団法人日本経済団体連合会産業技術本部主幹)

(50音順、敬称略)

オブザーバ

内閣官房(IT担当室)
国土交通省(都市局都市政策課)

経済産業省(商務情報政策局情報経済課)
農林水産省(大臣官房統計部管理課)

地域懇談会の概要

開催目的

ICTを活用した街づくりとグローバル展開に関する懇談会(以下「懇談会」)の構成員と地域における街づくりにおいて重要な役割を担う住民、地域経済界や地方自治体等の街づくり関係者との意見交換を通じ、懇談会における検討において同関係者の声を反映させることを目的とする。

主な意見交換事項

地域における街の経営戦略やICTを活用した街づくりに関するベストプラクティス及び「ICTを活用した新たな街づくりの基本的考え方」※等を踏まえ、以下の点について意見交換を実施する。

※懇談会第2回会合(平成24年2月21日)

- (1) 地域におけるICTを活用した街づくりに関する取組の現状と課題
- (2) 「ICTを活用した新たな街づくりの基本的考え方」を踏まえた地域社会への実装の在り方
- (3) 上記(2)における課題及びその解決に向けて国等に期待する役割 など

開催概要

(50音順、敬称略)

北陸(富山市)

- 日時:**平成24年4月5日(木)
場所:ボルファートとやま 琥珀の間
協賛:北陸情報通信協議会
街づくり関係者:
- ▶ **饗庭 達也**
 (社)石川県情報システム工業会会長
 ・石川県情報システムの紹介
 - ▶ **金岡 克己**
 (株)インテック代表取締役社長
 ・インテックの取組みの紹介
 - ▶ **田崎 健治**
 福井ケーブルテレビ(株)
 代表取締役社長
 ・ふくいを中心に発信する新しい参加型まちづくり
 - ▶ **森 雅志**
 富山県富山市長
 ・コンパクトシティ戦略による富山型都市経営の構築
 - ▶ **山西 潤一**
 富山大学人間発達科学部教授
 ・地域版コミュニティ・オブ・プラクティス育てるインターネット市民塾

北海道(札幌市)

- 日時:**平成24年4月25日(水)
場所:ポールスター札幌 セレナード
協賛:北海道テレコム懇談会
街づくり関係者:
- ▶ **近藤 龍夫**
 北海道経済連合会会長
 ・北海道フード・コンプレックス国際戦略総合特区(フード特区)の取組
 - ▶ **濱田 康行**
 札幌国際大学学長
 ・住みよい街、最後まで住める街
 - ▶ **松田 一敬**
 合同会社SARR代表執行役員
 ・ICTによる起業環境の変化
 - ▶ **山本 強**
 北海道大学教授
 産学連携本部副部長
 ・ICT利活用が増幅する次世代の北海道
 - ▶ **渡辺 孝一**
 岩見沢市長
 ・岩見沢市が進めるICTの利活用によるまちづくり

東北(仙台市)

- 日時:**平成24年5月10日(木)
場所:東北総合通信局大会議室(仙台第2合同庁舎内)
街づくり関係者:
- ▶ **佐々木 一十郎**
 宮城県名取市長
 ・双方向型情報提供システム「市民の広場」
 - ▶ **柴田 義孝**
 岩手県立大学副学長
 ・東北管内市町村の情報化の現状と課題
 - ▶ **鈴木 重男**
 岩手県葛巻町長
 ・住民が安心して暮らせる街づくり
 - ▶ **根元 義章**
 東北大学名誉教授
 ・東北地域の課題克服と震災復興への道
 - ▶ **橋浦 隆一**
 仙台商工会議所青年部元会長
 ・災害時の取組や情報共有の必要性等

四国(松山市)

- 日時:**平成24年5月23日(水)
場所:松山市立子規記念博物館 講堂
街づくり関係者:
- ▶ **神山 充雅**
 (株)愛媛CATV代表取締役社長
 ・コミュニティチャンネルに関するスマートテレビ実験等
 - ▶ **小林 真也**
 愛媛大学大学院教授
 ・四国の先進性としての高齢化とICT人材育成の重要性
 - ▶ **三木 義久**
 四国経済連合会専務理事
 ・ICT利活用に係る四国の取組
 - ▶ **宮崎 光彦**
 道後温泉誇れるまちづくり推進協議会会長
 ・観光の視点から考える街づくり
 - ▶ **山口 最文**
 愛媛県松山市副市長
 ・総合情報案内システムや教育分野における取組等の紹介

東海(名古屋市)

- 日時:**平成24年5月30日(水)
場所:産業技術記念館 大ホール
街づくり関係者:
- ▶ **太田 稔彦**
 愛知県豊田市長
 ・「自立型まちづくり」と環境モデル都市
 - ▶ **河野 義信**
 (一社)中部経済連合会産業振興部長
 ・東海・東南海・南海地震の減災に向けた情報通信基盤の整備
 - ▶ **時津 直樹**
 (株)IIC代表取締役社長
 ・進化するICT技術の交通への適用
 - ▶ **林 良嗣**
 名古屋大学交通・都市国際研究センター長・同大学院環境学研究科教授
 ・連携・共助のできる集落形成の実現に向けたICTの活用アイデア
 - ▶ **森川 高行**
 名古屋大学大学院環境学研究科教授
 ・自動車データ活用型交通まちづくり
 - ▶ **渡邊 浩之**
 トヨタ自動車(株)技監
 ・自動車を中心としたICTプラットフォーム等の取組

検討スケジュール

平成23年 平成24年

12月 1月 2月 3月 4月 5月 6月

懇談会

ICT街づくり推進部会

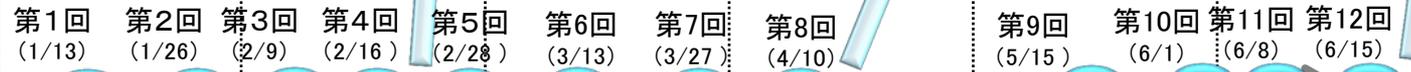
地域懇談会

- 開催要綱及び議事の公開
- 今後の進め方
- フリーディスカッション

- 構成員からのプレゼンテーション
- ICTを活用した新たな街づくりの基本的考え方
- ICTを活用した新たな街づくりのコンセプト
- 地域懇談会の進め方

- ICTを活用した新たな街づくりモデルの在り方
- ICTを活用した新たな街づくりモデルの実現にあたっての課題等

- 実現に向けた国内展開方策及びグローバル展開方策



- 開催要綱及び議事の公開
- 今後の検討の進め方
- 構成員プレゼンテーション
日本経団連、日本IBM、横須賀市
- フリーディスカッション

- 構成員プレゼンテーション
日本CATV連盟、三鷹市、富士通
- ICTを活用した街づくりの基本的考え方
- フリーディスカッション

- 構成員プレゼンテーション
NICT、CIAJ
- ICTを活用した新たな街づくりの類型化の考え方
- フリーディスカッション

- 北陸・地域懇談会の概要
- ICTを活用した新たな街づくりモデルの在り方
- フリーディスカッション

- 構成員プレゼンテーション
三井不動産、日立製作所、パナソニック・パナソニックシステムソリューションズ、KDDI、つくば市
- フリーディスカッション

- 構成員等プレゼンテーション
NEC、NTT東、経済産業省
- 欧州におけるICTを活用した街づくりに関する取組事例
- フリーディスカッション

- ICTを活用した街づくりとグローバル展開に関する懇談会
第2回会合の概要等
- 構成員プレゼンテーション
NTTデータ、東芝、野村総研
- フリーディスカッション

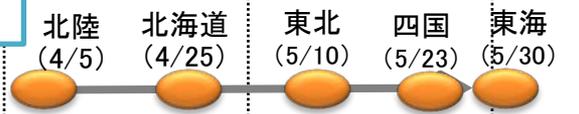
- 構成員プレゼンテーション
ソフトバンクテレコム、三菱総研
- ICTを活用した新たな街づくりにおける類型化の考え方等
- フリーディスカッション

- ICTを活用した街づくりとグローバル展開に関する懇談会
第3回会合の概要等
- ICTを活用した新たな街づくりモデルの展開に向けた共通基盤
- ICTを活用した新たな街づくりモデルのグローバル展開

- 地域懇談会の概要
- 意見募集結果の概要
- ICTを活用した新たな街づくりの実現に向けた課題・具体的方策

- 取りまとめに向けたフリーディスカッション

- 取りまとめ(案)
- フリーディスカッション



□ ICTを活用した街づくりとグローバル展開に関する懇談会の概要 . . . 2

 □ ICTを活用した街づくりとグローバル展開に関する懇談会報告書の概要 . . . 9

第1章 ICTを活用した新たな 街づくりを取り巻く背景

- (1) 街づくりにおける課題
- (2) 街づくりに関するICTの進展
- (3) ICTを活用した街づくりの国内外における取組動向

第2章 ICTを活用した新たな 街づくりの在り方

- (1) ICTを活用した新たな街づくりにおける視点
- (2) ICTを活用した新たな街づくりの基本理念
- (3) 地域における期待と取組事例
- (4) グローバル展開を取り巻く状況

第3章 「ICTスマートタウン」の 実現に向けた総合展開 方策

- (1) ICTを活用した新たな街づくりの実現の必要性
- (2) 目指すべき姿としての「ICTスマートタウン」
- (3) 「ICTスマートタウン」の実現による想定効果
- (4) 「ICTスマートタウン」の実現に向けた総合展開方策

東日本大震災の経験・日本再生

- 命を守るライフラインとしての「情報」の利活用及びそれを支えるICTによる災害に強い街づくりの必要性
 - ☞ 情報通信インフラの損壊、戸籍簿・カルテ・指導要録等の流失、広域避難による地域の絆の維持困難化等
- 全産業中で最大の市場規模を有するICT分野による新たなフロンティアへの挑戦を通じた我が国の再生への貢献の必要性
 - ☞ 約8兆円の生産誘発効果、約38万人の雇用創出効果（2020年頃に実現）

地域における期待の高まり

- 少子高齢化、コミュニティ再生、社会インフラ老朽化、犯罪抑止・耐災害性強化等、複合的に抱える諸課題への対応の必要性
 - ☞ 約63%の地方自治体において、同時に複数の課題に取り組む必要に迫られている状況[総務省調べ]
- 複合的に抱える諸課題の解決のためにICTを街づくりに総合的に活用することに対する各地域における期待の高まり
 - ☞ 全国5カ所（札幌、仙台、富山、名古屋、松山）において「地域懇談会」を開催し、街づくり関係者と直接意見交換

ICTの活用による新たな街づくりの必要性

ICTの進展

- ワイヤレスネットワーク、ブロードバンドネットワークやクラウドサービス等の災害に強い技術の普及
 - ☞ 携帯電話の人口普及率の100%超過、ブロードバンドサービスの100%基盤整備率、クラウドサービス市場の拡大
- センサネットワーク、ビッグデータやID等の多種多様な情報の利活用に関する最先端の技術の発展
 - ☞ センサの小型化・低価格化、大規模データの効率的な分散処理やリアルタイム処理、情報の連携等の可能化

グローバル展開の動向

- EUにおける次世代インターネットに関する官民連携プログラムによる大規模な研究開発の開始
 - ☞ 2011年から5か年で3億ユーロを投じ、8つのユースケース実証及び膨大なストリームデータの処理等に関する開発等
- 2015年までの共同体の実現を見据えた「ASEANスマートネットワーク」構想の提案等ASEANに対するグローバル展開の強化
 - ☞ 防災ICT、センサネットワーク（グリーンICT）及び電子行政をICTに関する重点3分野として展開



ワイヤレスネットワークやクラウド等の災害に強い技術とビッグデータの利活用やセンサネットワーク等の最先端技術を組合わせたICTパッケージの実社会への適用

街と街の連携・相互補完
グローバル展開

災害に強い街づくりの実現

地域が複合的に抱える諸課題の解決

国際社会への貢献・国際競争力の強化

経済の活性化・雇用の創出

ICTを活用した街の変革 〔ICTの利活用の促進〕

- ◆ 公共サービス
- ◆ 防災
- ◆ 教育
- ◆ 医療・福祉
- ◆ 農林水産業
- ◆ 防犯
- ◆ 交通



ICTを活用した「街経営」

街情報や官民が持つ位置情報など多種膨大なデータの活用

ICTを活用した新たな街づくり

異変の察知や将来の変化の予測等により、街機能のマネジメントを弾力化

- ・弾力的に進化する街
- ・災害に強い安全な街

地域間や業種間で情報がつながり、街活動活性化や魅力的な街づくりを実現

- ・住民の声や行動が街づくりに反映され、住民への情報提供が行き届いた街
- ・住民のニーズや感情を理解する街
- ・誰もが住みたく、訪れたい魅力ある街

各種データを活用し、社会インフラの再構築や都市活動の効率化を実現

- ・ライフサイクルコストが低減された効率的な街
- ・温もりのあるコミュニティ

街づくりにおけるICTの整備 〔ICTインフラの整備〕

- ◆ ブロードバンド
- ◆ ワイヤレス
- ◆ センサ
- ◆ クラウド
- ◆ ID
- ◆ ビッグデータ



【既存インフラの有効活用、新技術の積極的活用】

これからの街

住民参加やセンサ等を通じて収集した多種多量の情報が、地域間や利用分野間で流通・連携し、街の機能の効率化、街の魅力向上、新たなビジネスや産業の創出等に寄与。安心・安全で弾力的・永続的に進化する街を実現。

- ICTを活用した新たな街づくりの検討にあたっては、地域における街づくりにおいて重要な役割を担う地域住民、地域経済界、地域の学術研究機関や地方自治体等の街づくり関係者からの実際の声を反映させることが必要。
- そこで、地域の街づくり関係者における取組状況や、それらの取組における課題の解決に向けた国の役割等について、全国5カ所(札幌、仙台、富山、名古屋、松山)において「地域懇談会」を開催し、構成員と街づくり関係者との意見交換を実施。
- 意見交換の結果、ICTを活用した新たな街づくりへの地域における期待としては、次の8つのポイントに整理され、今後の展開にあたっては、このような実際の地域における機運の高まりを活かしていくことが重要。

① 持続可能な街を実現する観点からの明確な**街の経営戦略**の実行における街データの活用による街づくり

② 東日本大震災における経験等を踏まえたICTの活用による**防災対策等の災害に強い街づくり**

③ **センサー等のICTを活用した地域におけるプラットフォーム**の構築による街づくり

④ ICTの進展に伴い収集等され、産業創出等に寄与する**多種多量のビッグデータの活用**による街づくり

⑤ 官・民間や部門間等の**異なる組織・分野等における街データの連携や共有**による街づくり

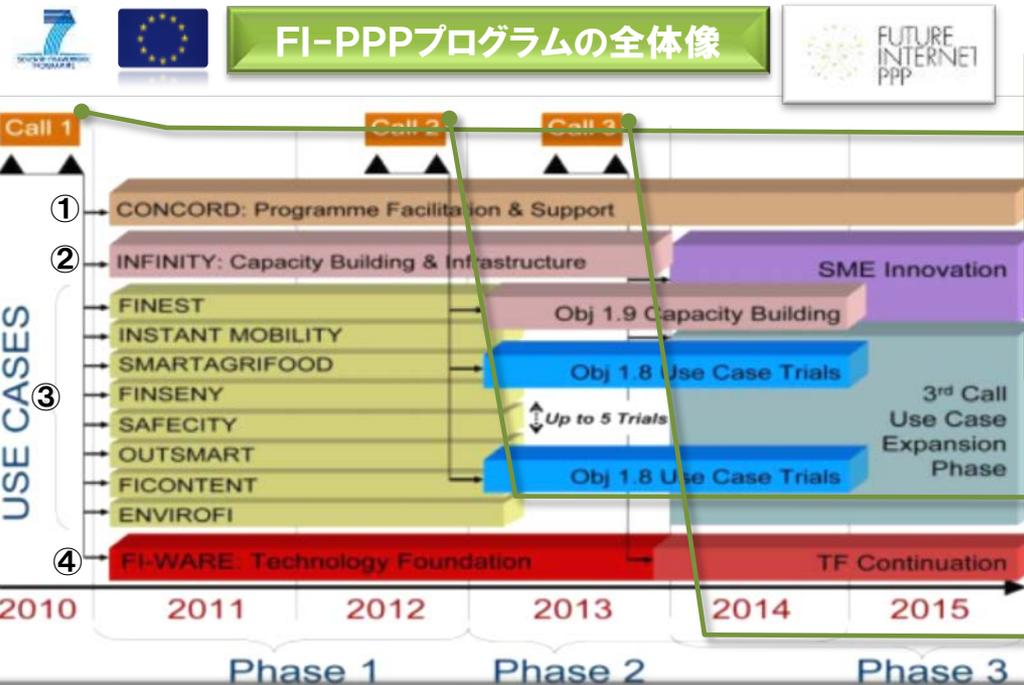
⑥ 多様な分野・主体を支える**共通的なID等を有効に活用**することによる街づくり

⑦ 情報発信等の**住民参加が容易となるインターフェース**を有するICTの活用による街づくり

⑧ 「**新しい公共**」や世代間の交流等を通じた**人材育成やコミュニティ再生・形成**による街づくり

- EUの第7次研究枠組計画 (FP7) におけるICTプロジェクトとして、3億ユーロ (約330億円※) の予算の下、2011年から5年計画のFI-PPP (次世代インターネット官民連携) プログラムが実施。
- 「欧州2020戦略」(2010年3月)における重点取組の1つとして、同年5月に策定された「欧州のためのデジタルアジェンダ」において、欧州におけるデジタル単一市場、ひいては包摂的な知識社会 (inclusive knowledge society) の実現のための必要条件と位置づけ。
- インターネット技術との強い統合を通じ、交通、医療又はエネルギー等の公共サービスのインフラと業務プロセスを“smarter” (more intelligent, more efficient, more sustainable) にする大きな必要性の下、次世代インターネット技術・システムにおける欧州の競争力強化と、公共的・社会的分野において次世代インターネットで強化されたアプリケーションの出現の支援を目的。
- ネットワーク・通信インフラ、端末、ソフトウェア、サービス及びメティア技術に関する研究開発を含む産業主導で全体的な (holistic) アプローチによるとともに、需給を引き寄せ、研究のライフサイクルにおいて早期の段階から利用者を関与させながら、実利用における実験と検証を促進。

※ 1ユーロ=110円(2011年1月時点)で換算

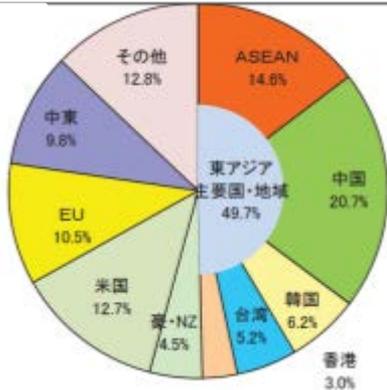


- Call 1 (2010年7月20日～12月2日): 9000万ユーロ**
- ① プログラムの推進・支援(600万ユーロ・5か年)
▷ CONCORD
 - ② インフラ支援(300万ユーロ・3か年)
▷ INFINITY
 - ③ ユースケース実証/フェーズ1(8プロジェクト・500万ユーロ・2か年)
▷ FINEST, INSTANT MOBILITY, SMART AGRIFOOD, FINSENY, SAFECITY, OUTSMART, FICONTENT, ENVIROFI
 - ④ 次世代インターネットの中核プラットフォーム(4100万ユーロ・3か年)
▷ FI-WARE
- Call 2 (2012年5月18日～10月28日): 8000万ユーロ**
- ② インフラ支援(1250万ユーロ・2か年)
 - ③ ユースケース実証/フェーズ2(5プロジェクト・1350万ユーロ・2か年)
- Call 3 (2013年12月): 1億3000万ユーロ**
- 多くのテストベッド・パイロット拡大(複数地域・1億ユーロまで・2か年)

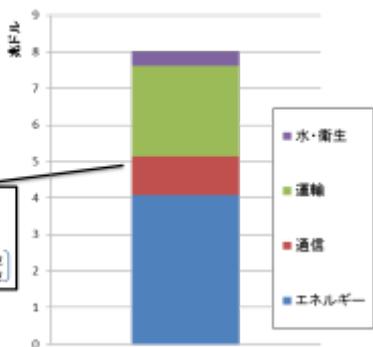
我が国のASEANに対するICT国際展開

- ASEANは、EU等の他の地域経済統合体と比べ、経済規模は大きく下回っているが、今後、発展が期待。我が国にとっては、中国に次ぐ主要貿易相手国である等、強い経済的な結びつきが構築。
- ASEAN等のアジア新興国におけるインフラ投資については、世界全体で2030年までに41兆ドルと想定される中で8兆ドルであり、その中でICT関係はこの10年間で1兆ドルという大きな需要が存在。
- 現在、ASEANに対しては、政府全体の多国間・二国間の協力枠組みも活用しつつ、ICT利活用システム、ICTインフラを他国に展開するとともに、他の社会インフラとの組み合わせ（パッケージ）による展開も積極的に推進。

日本の主要貿易相手国・地域 (2010年)



2010～2020年におけるアジア新興国のインフラ需要予測



国・地域	主要な取組
BASEAN	<ul style="list-style-type: none"> 日ASEAN首脳会議 (H23.11 「パリ宣言」) 日ASEAN情報通信大臣会合 (H23.12 「ASEANスマートネットワーク構想」)
インドネシア	<ul style="list-style-type: none"> 日インドネシア首脳会談 (H23.6 インフラ整備など戦略的パートナーシップの深化) 総務省・通信情報省大臣会談等 (H22.10 「ICT包括協力の合意」) (H24. 5 「防災・デジタルデハイト解消ICTプロジェクト推進の合意」)
ベトナム	<ul style="list-style-type: none"> 日ベトナム首脳会談 (H23.10 「日越共同声明」) 総務省・ICT省大臣会談 (H22.9 「ICT包括協力の合意」)
タイ	<ul style="list-style-type: none"> 日タイ首脳会談 (H24.3 「日タイ共同声明」)
ミャンマー	<ul style="list-style-type: none"> 日ミャンマー首脳会談 (H24.4 「日ミャンマー共同プレスステートメント」)
フィリピン	<ul style="list-style-type: none"> 日フィリピン首脳会談 (H23.9 「日フィリピン共同声明」)
日メコン	<ul style="list-style-type: none"> 日メコン首脳会議 (H24.4 「東京戦略2012」) 日メコン外相会議 (H24.7 予定 「行動計画」の策定)

ASEAN連結性マスタープラン (ASEANスマートネットワークの構築)

- 【国内の会合・政策】
- H22.9～パッケージ型インフラ海外展開関係大臣会合
- H23.11 日本再生基本戦略
- H22.5 新ICT戦略



他の社会インフラとの組み合わせ (電力、水、都市開発インフラ等)

- 政府全体の多国間/二国間の協力枠組みも活用しつつ、ICT利活用システム、ICTインフラを他国に展開
- 他の社会インフラとの組み合わせ（パッケージ）による展開も積極的に推進

出典：アジア開発銀行 'Infrastructure for a seamless Asia' September 2009

- ICTを活用した新たな街づくりに対する各地域における期待への対応、そして、EUをはじめとする海外の先行的な取組を踏まえたASEAN等に対する我が国の国際展開の強化の観点から、特に、①平時のICT利活用と緊急時や災害時における防災・減災機能の発揮、②リアルタイムデータや行政保有データ等のビッグデータの利活用、そして、③携帯端末やテレビ等の使い易いインターフェースを通じた住民等の参加による「ICTスマートタウン」を実現することが必要。

地域における期待

国際展開を取り巻く状況

平時のICT利活用と災害対応

街の自立的な発展を支えるICTの総合的な活用

(例: 行政、社会インフラ、健康、医療、農林水産、環境、エネルギー、交通、観光、教育などの複合的課題の解決)

災害対応(防災・減災)

住民等の利用者参加

ビッグデータの利活用

プラットフォーム

ネットワーク

リアルタイムデータ
(センサ等)

行政保有データ
(地方自治体等)

その他の各種データ
(企業保有データ等)

災害に強く
安心・安全な
街の実現

スマートな
行政サービス
の実現

新たな産業
や雇用の
実現

- 「ICTスマートタウン」の基本機能については、平時のICT利活用と災害対応、ビッグデータの利活用及び住民等の参加に加え、次のように、将来的な発展性や拡張性の確保、そして、明確な街づくり戦略の下での民産学公官の連携体制が必要。

1. 平時のICT利活用と緊急時、災害時における防災、減災機能の発揮

- ・ 緊急時や災害時には防災、減災機能を発揮し、住民等のニーズに応じて、確実かつ効率的に情報を収集・伝達等できる仕組みとすること。
- ・ 平時には、街の自立的な発展を支えるICTの総合的な利活用を推進すること。

2. 共通ID等によるリアルタイムデータや行政保有データ等のビッグデータの利活用

- ・ センサ等を通じてリアルタイムに収集されるデータや地方自治体等が保有するデータ等の利活用により、上記1の機能を確保すること。
- ・ 共通ID等の活用を通じて多種多様なデータが複数分野において安心・安全かつ効率的に共有・連携するような共通プラットフォームの仕組みを有すること。

3. ICTインフラ基盤やインタフェースの確保による住民参加

- ・ 上記1や2の機能を発揮するためには、ワイヤレスやブロードバンド等のICTインフラ整備と連携していること。
- ・ 利用者に使いやすい携帯端末やデジタルテレビ、地域密着型のCATV等のインタフェースを通じた住民参加を確保すること。

4. 将来的な発展性や拡張性の確保

- ・ 今後の街の発展性等を踏まえ、インフラやアプリケーションなどの機能追加やデータ移行を容易に行うことができるようすること。
- ・ 海外との連携可能性に配慮しつつ、街同士の将来的な相互接続性を確保すること。

5. 明確な街づくり戦略の下での民産学公官の連携体制

- ・ 首長等による街づくりに関する明確な戦略のもと、その推進を住民、産業界、学術研究機関、地方自治体等がサポートできる体制が構築されていること。
- ・ また、多世代の人材育成やコミュニティの再生等に配慮すること。

● 2015年頃までに「ICTスマートタウン」の先行モデルを実現するためには、システムアーキテクチャにおける各レイヤーの役割や相互接続方法等に関する明確な定義、そして、共通プラットフォームの実現に向けた技術開発等が必要。今後、地域の特性等を踏まえた詳細なシステムアーキテクチャの策定が必要。

「ICTスマートタウン」の実現



アプリケーション

ICTの総合的な利活用
 (例えば、行政、健康、医療、農林水産、環境、エネルギー、交通、観光、教育など)
 災害対応(防災・減災)

プラットフォーム

ビッグデータ連携・処理・管理等
 クラウド 共通ID 外部連携I/F
 セキュリティ プライバシー

ネットワーク

ブロードバンドネットワーク
 ワイヤレスネットワーク

データ

リアルタイムデータ(センサー等) 行政保有データ(地方自治体等) その他の各種データ(企業保有データ等)

民・産学・公・官による連携・協働体制

持続可能な街づくりに関する明確な経営戦略

「ICTスマートタウン」の実現による想定効果(社会的効果)

街を構成する情報を中心に、街の空間(公共圏、生活圏、産業圏)等を踏まえて分類すると、社会的効果としては6つの街づくりに大別

街の情報			ヒト			モノ		
			企業	住民-企業	住民	施設	人-施設	
街づくりの主体			これまでの企業の枠を超えた新たな街ビジネスを起こす		住民参加による共助・自助など新たな街経営への転換を促す	新たな街インフラマネジメントへの転換を促す		
街	街共有財の保全	街基礎盤	新サービス創出型 「組織」と「個人(市民、消費者)」のコラボレーション 新サービスの創出で魅力高まる街づくり			<ul style="list-style-type: none"> カーシェア等共同利用(ICカード) エコポイント・基金(データベース) ボランティア(データベース) 	<ul style="list-style-type: none"> 設備状況のモニタリング(Webカメラ、GIS) CEM(スマートグリッド) 防犯・防災監視(Webカメラ、GIS) HEM(スマートメーター) 	<ul style="list-style-type: none"> 公共交通ナビゲーション(GPS、プローブ) エコライフモニタリング(デジタルサイネージ) 防災警報システム(モバイル) 子ども居場所モニタリング(GPS) 単身高齢者福祉見守り(Webカメラ、センサ)
		共有財	新産業創出型 従来の「組織」の枠を超えたサービスチェーン 新産業の創出で雇用の生まれる街づくり			<ul style="list-style-type: none"> 在来メディアとSNS等による災害時通信(ホワイトスペース) 子育てサポーター(マッチングシステム、SNSなどコミュニケーションシステム) 情報制作・参加サービス(SNS、ホワイトスペース、デジタルサイネージ) 	<ul style="list-style-type: none"> 子ども居場所モニタリング(GPS) 単身高齢者福祉見守り(Webカメラ、センサ) 	
		居住環境や街機能向上	近隣地区 近隣サービス地区	新産業の創出で雇用の生まれる街づくり			<ul style="list-style-type: none"> 単身高齢者の買物・配送(マッチング、SNS) 個人の健康・医療情報管理(データベース、データ連携、画像配信) 公共サービス・プロモーション(SNS、ホワイトスペース、デジタルサイネージ) オンデマンド仕入・販売(センシング、EC) イベント等集客ソフト、映像配信(参加型アプリ、ホワイトスペース) 	<ul style="list-style-type: none"> 子ども居場所モニタリング(GPS) 単身高齢者福祉見守り(Webカメラ、センサ)
		都心地区 商業・業務地区	新産業の創出で雇用の生まれる街づくり			<ul style="list-style-type: none"> 電子教科書、電子図書館(デジタルアーカイブ) 遠隔医療、医療・介護連携(データベース、データ連携、画像配信) 地域特産品のブランディング、パッケージング(EC) 	<ul style="list-style-type: none"> 子ども居場所モニタリング(GPS) 単身高齢者福祉見守り(Webカメラ、センサ) 	
街の産業振興	産業地区	工業地区	街センシング型 定点情報 時系列管理 街インフラ管理の最適化で持続する街づくり			<ul style="list-style-type: none"> 地元企業ポータル(SNS、EC) 中小企業経営クラウド(クラウド、SaaS) 地域SCM(RFID) 	<ul style="list-style-type: none"> BEM、FEM(スマートメーター) 建物や駐車場の遠隔監視(センシング) 建物の稼働監視(センシング) 	<ul style="list-style-type: none"> まちづくりマネジメント型ユーザー情報フィードバック
		農林水産地区	街センシング型 定点情報 時系列管理 街インフラ管理の最適化で持続する街づくり			<ul style="list-style-type: none"> 高付加価値農林水産品流通(EC) 	<ul style="list-style-type: none"> 高付加価値農産品生産(センシング、トレーサビリティ) 	<ul style="list-style-type: none"> まちづくりマネジメント型ユーザー情報フィードバック

官民連携で公共を支える街づくり
 行政と民間のコラボレーション

【出典】村上構成員説明資料「情報通信技術革新とICT街づくり」(平成24年2月21日懇談会第2回会合)を一部加工

「ICTスマートタウン」の実現による街づくりイメージ

コミュニティの活性化
で絆が深まる街づくり



学習等を通じた世代間交流



移動手段の共同利用



健康支援サービス



生活支援サービス



観光支援サービス



手続の簡略化・手段の多様化

官民の連携で公共
を支える街づくり



行政データのオープン活用

新サービスの創出で
魅力高まる街づくり



単身生活者等の見守り



快適・スムーズな交通



民間データの公共活用



医療・介護連携

「ICTスマートタウン」の実現により、
街の魅力向上、新たな産業の創出、
街が抱える課題の解決等に貢献



情報共有による環境の改善



災害時の高度な対応

街インフラ管理の最適
化で持続する街づくり



最適な街づくり計画の策定



安心できる防犯体制の構築



安全・効率的な設備管理



6次産業化

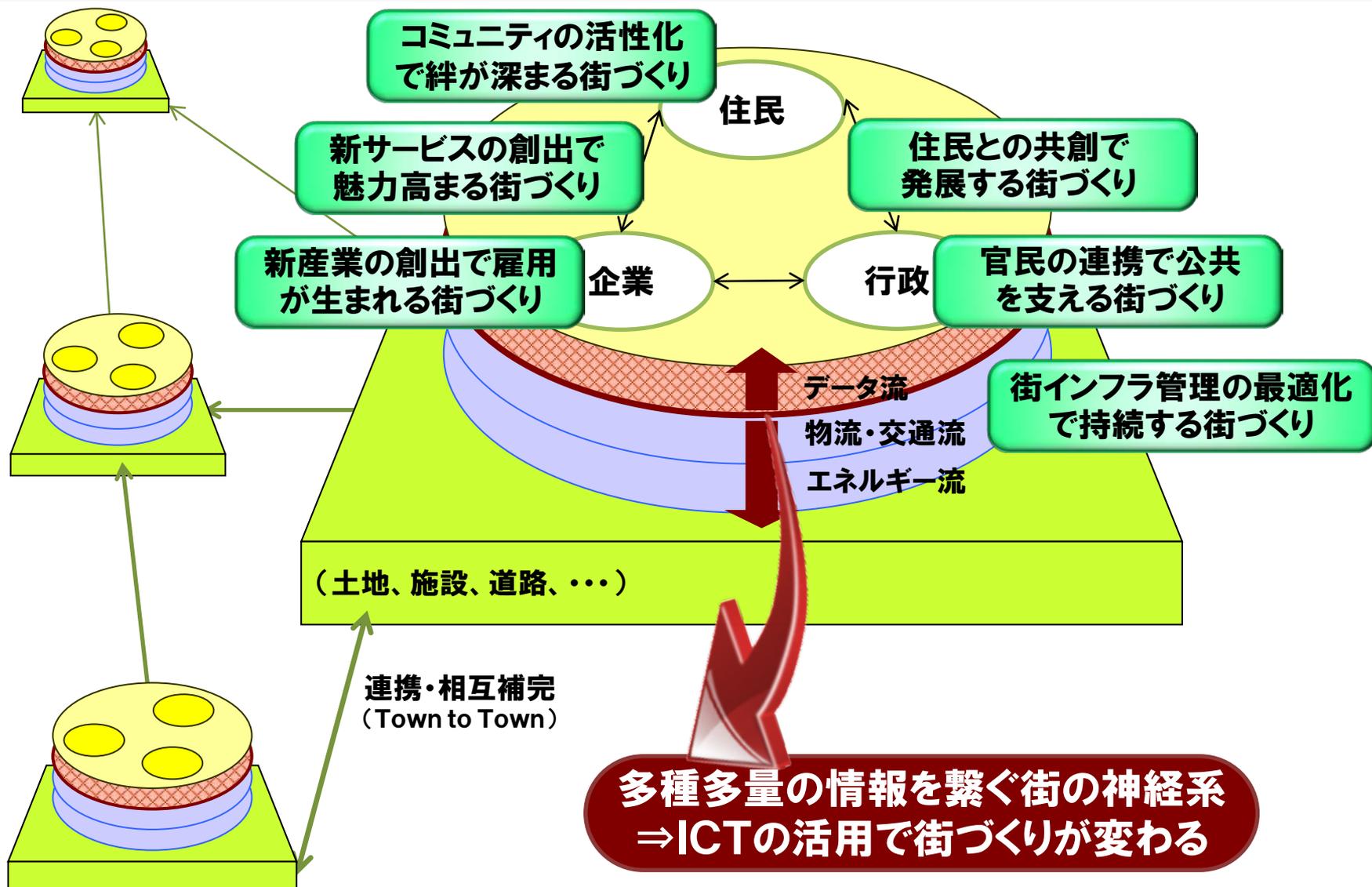


デジタルアーカイブ

住民との共創で
発展する街づくり

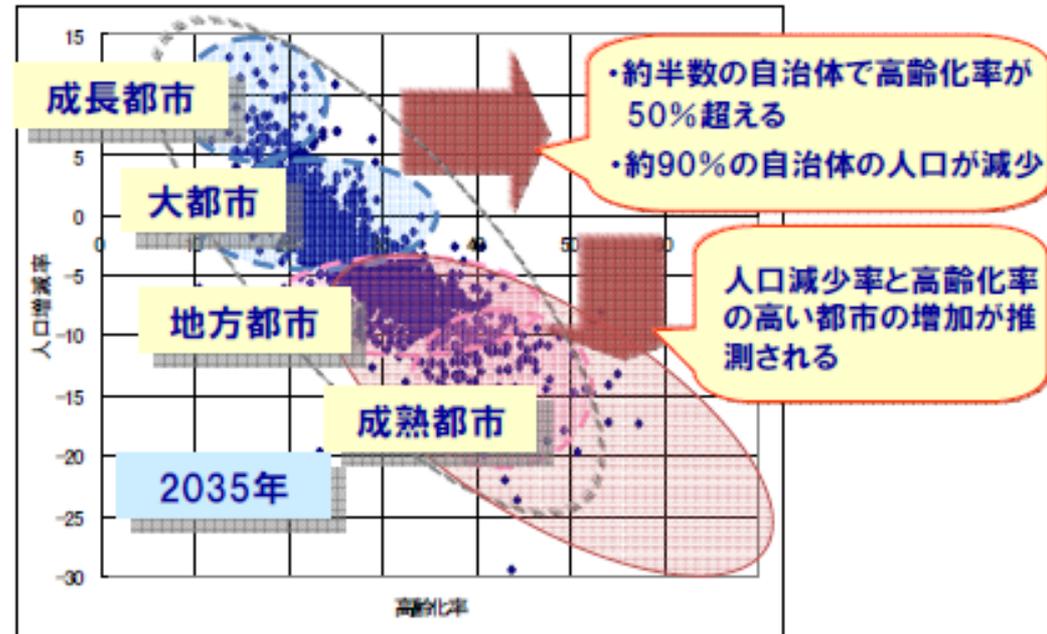
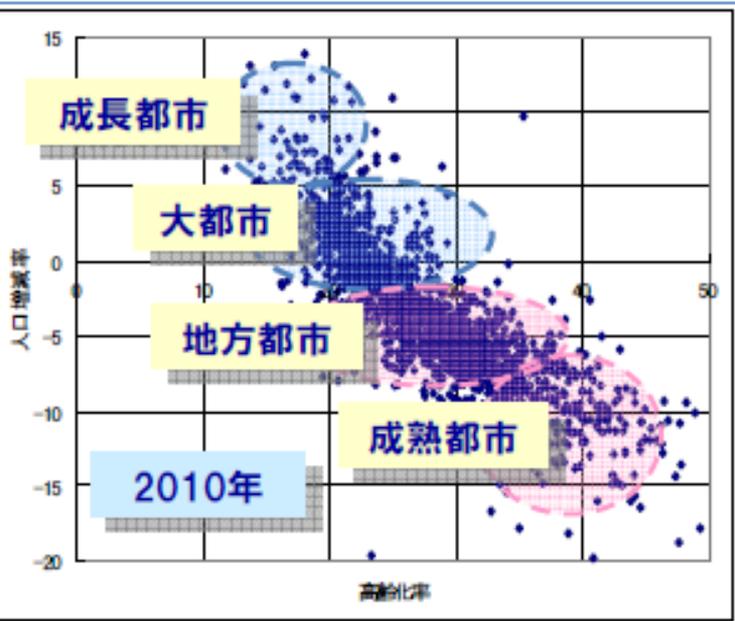
新産業の創出で雇用
が生まれる街づくり

各街において、その規模や抱える課題、その解決のための資源等の事情は様々であるため、解決が必要な全ての課題に取り組みえない場合も考えられることから、これらの課題を解決し、想定される社会的効果を全国的に現実のものとするためには、街と街の連携や相互補完を図ることが重要。



人口増減率と高齢化率による街の類型化

例えば、街を取り巻く事情として、2010年度の国勢調査をもとに、人口増減率(対2005年比)と高齢化率(2010年)を基に類型化すると、地方自治体については、①成長都市、②大都市、③地方都市、④成熟都市に分けられる。「ICTスマートタウン」の実現にあたっては、このような事情も踏まえつつ、街と街の連携や相互補完を図ることが重要。



成長都市

- ・新興ベッドタウン、再開発地域
- ・交通の便が良い
- ・若いファミリー層が多い



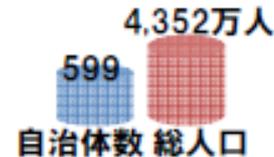
大都市

- ・県庁所在地、政令指定都市
- ・若者が多い
- ・人口が集中



地方都市

- ・地域の2番目以下の都市
- ・産業変化による人口減少地域

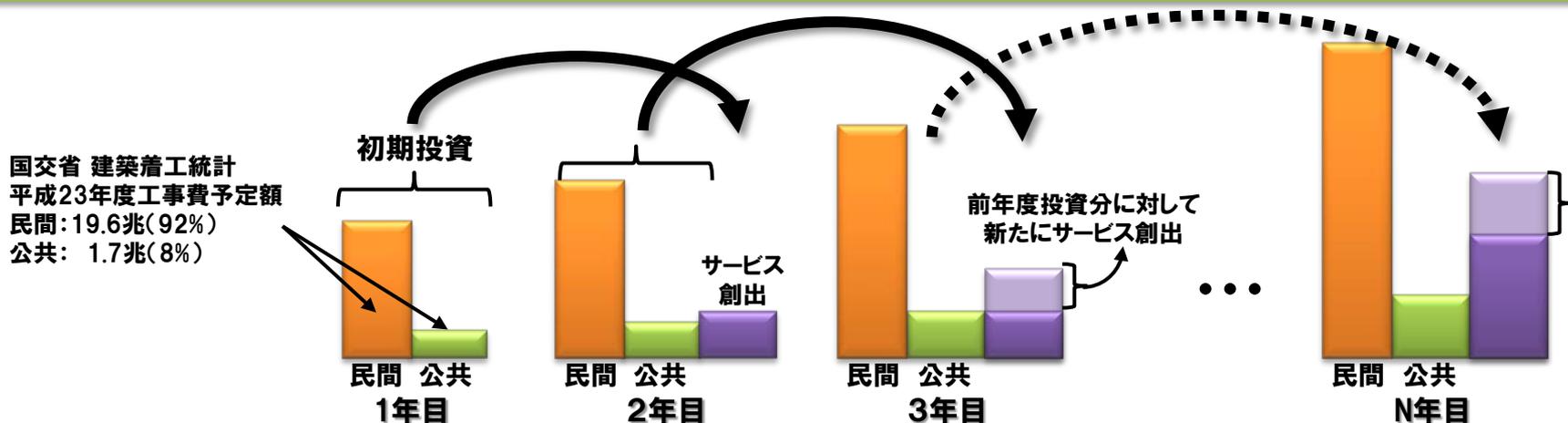


成熟都市

- ・一次産業中心
- ・高齢化・過疎化の進行地域



- ICTを活用した新たな街づくりによる市場への展開シナリオとして、①地方自治体が公共施設等の効率的な管理を目的として、街の中核機能である公共施設(庁舎、公営住宅、宿舍、学校等)管理のICT化を実施することにより、街管理のためのプラットフォームが構築され、②当該地域内の民間施設(オフィス、商業施設、居住施設等)が以上のプラットフォームに接続するための民間投資が活性化され、そして、③街情報の収集・管理が可能となった地域において、ビッグデータを活用した新たな民間サービス市場が顕在化すると想定。
- 以上を踏まえると、今後の新規最終需要により新たに生み出される生産誘発額及び雇用創出数として、それぞれ、2015年頃には約1兆円及び約5万人、そして、2020年頃には約8兆円及び約38万人の経済効果があると見込まれる。



【経済波及効果】

[億円]		2015	2016	2017	2018	2019	2015-2019計
新規最終需要額 (初期投資額)	民間	5,559	5,992	6,652	7,305	7,934	33,442
	公共	484	522	579	636	691	2,911
	計	6,043	6,514	7,231	7,941	8,625	36,353
サービス創出			725	1,507	2,375	3,327	7,934

産業連関表を基に
生産誘発額等を推計

	2015年 (単年)	2015-2019年 (累計)
生産誘発額	約1兆円	約8兆円
雇用創出	約5万人	約38万人



地域実証 プロジェクトの実施

2015年頃の共通プラットフォーム機能を有する先行的な「ICTスマートタウン」の実現に向けて、2012年秋頃から、全国数カ所で実施

ICT街づくりシステム アーキテクチャの策定



ICTを活用した新たな街づくりにおけるシステム構築に際しての共通化を図るためシステムアーキテクチャを策定

ICTを活用した新たな 街づくり基盤整備等の推進

被災地等におけるブロードバンド化、ワイヤレスの多層化及びクラウド化等による防災情報伝達手段の多様化等のためのICT基盤整備やICT街づくりの支援等を行う人材育成を推進



グローバル展開 プロジェクトの実施

2015年頃の共通プラットフォーム機能を有する先行的な「ICTスマートタウン」の実現に向けて、ASEAN等と連携し2012年秋頃から実施

ICT街づくり 共通技術の研究開発・標準化



2020年頃の実装に向けて、2015年頃までに災害に強いネットワークやビッグデータの収集・分析等の開発等を実施



「ICTスマートタウン」推進会議の創設

実証プロジェクトの選定・評価、詳細システムアーキテクチャやグローバル展開方策の検討等を行う民・産・学・公・官連携の場を2012年夏以降に創設

● 地域・国際実証プロジェクトについては、ビッグデータの活用等に伴う課題抽出、効果の見える化による関係者間の連携促進や個人に関するデータの取扱いに対する不安感の払拭、そして、国内外も含めた地域間の連携可能性等を検証するため、国内の複数地域において実施するとともに、2015年頃のASEAN共同体実現への貢献も視野に、ASEANを含むアジア諸国との連携が必要。

① 国内の特徴ある地域において、ICTを活用した新たな街づくりの検証

街づくり実現のための更なる技術開発、及び体制・制度設計

② ASEANを含むアジア諸国への展開

多国間での情報流通の実現のための技術開発、及び体制・制度整備

③ ICTを活用した新たな街づくりのためのシステムアーキテクチャの確立

自立可能な街づくりの展開

地域実証プロジェクトの実施

- ▶ 2012年秋頃から、全国数カ所の地域で実証プロジェクトを実施
- ▶ 2013年以降は、実施地域を順次拡大(2015年頃までに10カ所程度)

【目指すべき姿】

災害対応
(防災・減災対策)

センサー等によるリアルタイムデータの活用

電子行政等を実現する行政保有データ等の活用

双方の共通点を活かした国内外への普及・展開

連動

国際実証プロジェクトの実施

- ▶ 2012年秋頃から、ASEAN等アジア諸国と連携し、国際実証プロジェクトを実施
- ▶ 2013年以降は、実施地域を順次拡大

防災ICT

センサーネットワーク
(グリーンICT)

電子行政

【重点3分野】

- ICTを活用した新たな街づくりについて、国内外へ総合的に展開するためには、民・産・学・公・官が連携・協働して取り組んでいくことが必要。
- 具体的には、ティベロツパー、金融機関、商社、ICT事業者、研究機関、学識経験者、まちづくり会社、地方自治体、関係省庁等から広く構成され、各種実証プロジェクトの選定・評価、詳細なシステムアーキテクチャやモデルの国内外展開方策等の検討、成功事例等の全国的な普及啓発、展開を阻み得る規制・制度等の抽出、関係機関等への働きかけ等を実施することが必要。
- そこで、総合的な推進体制として、「ICTスマートタウン」推進会議について、2012年夏以降に創設することが必要。

民・産・学・公・官が連携・協働した
「ICTスマートタウン」推進会議
[2012年夏以降に創設]



主な活動(例)

- 各種実証プロジェクトの選定・評価
- 詳細システムアーキテクチャの検討
- モデルの国内外への展開方策の検討・推進
- 国内外の成功事例等の共有・普及啓発
- 展開を阻み得る規制・制度等の抽出
- 地域との対話・関係機関等への働きかけ

「ICTスマートタウン」の実現に向けたロードマップの策定

