

視 察 報 告 書

報告者氏名：松岡和行

委員会名：生活環境常任委員会

期 間：平成29年10月18日（水）～20日（金）

視察都市等及び視察項目：

- | | |
|-----|--------------------------------------|
| 町田市 | 消えないまちだ君整備促進事業について |
| 高松市 | 地域コミュニティ協議会及び地域まちづくり交付金事業について |
| 浜松市 | 水道施設のダウンサイジング及びコンセッション方式による下水道事業について |

所 感 等：

町田市 消えないまちだ君整備促進事業について

1. 開発の経緯

- ・東日本大震災では、停電のため街路灯が全て消え、夜間の帰宅困難者等の活動に支障をきたした。このことから電気の供給が止まっても点灯し続ける街路灯を開発した。
- ・開発に当たっては、町田市と市内の企業集団「多摩高度化事業協同組合（まちだテクノパーク）」が共同で開発した。
- ・2013年2月に、町田市とまちだテクノパークの連名により特許を出願し、同年10月に特許を取得した。（特許 第5378619号）
- ・「消えないまちだ君」という名称は、市長が消えない街で安心・安全な街づくりを願い、命名した。2013年8月に商標登録を取得した。

2. 概要（既存製品との違い）

- ・「消えないまちだ君」は、従来の停電時点灯街路灯（ソーラー街路灯）とは違い、既存の街路灯柱内に「バッテリーユニット」を設置するだけという工事の簡便さ、かつ低コスト、加えて景観を損なわず、安全性も配慮したという観点から、今までに類の無い製品である。
- ・普段は通常の街路灯として機能する。停電時は自動調光点灯する。
- ・簡単・短時間で施工できる。1基当たり2時間程度で施工。
- ・運転状態を動作表示ランプで常時確認できる。
- ・LEDランプにより電気料金及びCO₂排出量が大幅削減できる。
- ・電池点灯時で約24時間連続点灯できる。

3. 各ユニット

- ・ LED器具タイプ
- ・ LEDランプタイプ
- ・ 表示ステッカー
- ・ 作動表示ランプ及び自動点滅器
- ・ バッテリーユニット

4. 設置路線及び今後の設置予定

- ・ 2014年度までに、町田駅前通り及び各駅周辺道路等に115基設置済み。
- ・ 2016年度までに、町田市地域防災計画に基づき、町田市第一次啓開道路に30基設置済み。
- ・ 道路以外に公共施設や公園等合わせて市内で201基設置している。

5. 大型共架（道路照明）タイプ

- ・ 2020年東京オリンピック・パラリンピック及び水銀灯問題に向け、「消えないまちだ君」の大型道路照明を共同開発し、全国へ普及を図る。啓開道路にはこちらの大型共架タイプを設置している。

6. 協働事業について

- ・ 行政は様々なアイデアを持っているが商品化する技術や設備がないため、町田市内で高度な技術力を持っているまちだテクノパークと連携し商品化を行った。
- ・ 官と民が協働しての全国的な商品化は「消えないまちだ君」が初。官（行政）と民（民間）がそれぞれの役割を分担し明確化を図った。
- ・ 官と民が協働して構築・推進した優れたプロジェクトとして認められ2015年自治体総合フェア「第7回協働まちづくり表彰」グランプリを受賞した。
- ・ 協働開発 第2弾 冠水ガード君
- ・ 協働開発 第3弾 Wi-Fi街だ君

7. 冠水ガード君の概要

- ・ バスの降車合図装置の無線技術を利用することにより、配線工事の手間を無くし、低コスト（約90万円）かつ短い工期（3時間程度）で施工が可能な今までに無い製品である。

8. 冠水ガード君の特徴

- ・ 既設排水ポンプ制御盤内に制御器を設置し、排水ポンプの2台同時作業を契機として無線で表示器へ「冠水警報」表示を行う。状況に応じてスイッチを切り替えることにより「大雨冠水」「通行止」を交互に表示させることが可能。
- ・ 免許・届出が不要な帯域の無線を使用しているので手続きなし。
- ・ 制御器と表示器間の配線工事が不要、施工時間が短いのでスピーディーな運用開始が可能。
- ・ 警報表示開始と同時に表示器上部のパトライトが点灯回転し、ドライバーへの注意喚起を行う。
- ・ 文字盤にLEDランプを採用し、悪天候や日中でも視認性を確保。

9. Wi-Fi街だ君の機能概要

- ・ 照明器具（消えないまちだ君）停電時でも通常の25%点灯で、3日間程度点灯する（1日8時間点灯）

- ・災害時に起きる停電のため街路灯が全て消え、夜間の帰宅困難者等の活動に支障をきたさないような、電気の供給が止まっても点灯し続ける街路灯を設置した。
 - ・自動点滅器 調光機能 災害時に点灯する際も、夜間のみ点灯となり、蓄電池の使用量を抑える。
 - ・停電時作動確認ランプ 蓄電池に切り替わった際は、ランプが点灯する。
 - ・アクセスポイント Free Wi-Fi 同時接続最大100アクセスまで可能
認証方式は、メールアドレスとフェイスブック等による2通り。周波数帯の管理は、2.4GHzと5GHzの2つの周波数帯を管理することで周波数帯の干渉が生じないようにAPを維持できる。
 - ・スピーカー IP電話の仕組みを利用している。インターネット回線利用して、事前にIP変換器に電話番号を登録する。IP変換器に登録した電話番号に発信すると、IP変換器が自動で着信し、スピーカーから放送可能となる。携帯やスマートフォン、固定電話などの通常の電話機から放送が可能である。事前に登録された電話番号からの発信しか、着信できないようにすることができる。
(間違い電話による誤放送の防止)
 - ・防犯カメラ スマートフォンアプリからリアルタイムで閲覧可能なIPカメラ。本体の他、インターネット回線が必要。720P（ハイビジョン画質）、首振り機能、光学4倍ズーム。
 - ・デジタルサイネージ パソコンやスマートフォンから表示コンテンツを変更することができるデジタルサイネージシステムを利用できる。サイネージディスプレイ、mini PCの他、インターネット回線が必要。21インチ 1000カンデラ
10. Wi-Fi街だ君防犯カメラの特徴
- ・夜間については赤外線を搭載している。赤外線LED夜間監視距離は最大約15m。暗くなると自動で赤外線がオンになる。
 - ・災害時には、スマートフォン・タブレット等から遠隔でカメラを操作して、Wi-Fi街だ君付近の状況把握が可能となる。
11. Wi-Fi街だ君デジタルサイネージの特徴
- ・盤側面には、祭事、災害時などに活用できるよう外部コンセントを設けている。盤内には、スマートフォンなどの充電用USBコンセントを備えている。
 - ・サイネージポイント 切替には、PC・スマートフォン・タブレット等から遠隔操作可能となる。さらに、カメラで現地を確認しながら、現状と合った文章を上記機器から直接入力簡易に可能となっている。
 - ・耳の不自由な方にも、モニターによって災害情報の提供が行える。
12. Wi-Fi街だ君機器予定価格・補助金・維持管理費
- ・価格は、2,500,000円から3,500,000円（工事代別）
 - ・補助金率は、地方公共団体2分の1

- ・保守価格は年 12 万円、通信価格は 99,240 円、総額では 219,240 円

町田市の官と民が協働しての商品化は成功している事例でありました。本市においても、東日本大震災時は停電しなかなか電気が復旧しなかったのも、「消えないまちだ君」が設置済みならば、市民の不安は和らぐに違いないと思います。町田市内のまちだテクノパークとの連携がこれらの事業の成功につながったと思い、本市においても色々な研究機関と連携することが重要であると思われました。

所感等：

高松市 地域コミュニティ協議会及び地域まちづくり交付金事業について

1. 地域コミュニティ協議会

平成 22 年 2 月高松市自治基本条例施行 第 23 条 「地域コミュニティ協議会」を、市民が地域の個性を生かし、自主的自立的に地域のまちづくりに取り組むため、その地域に住む人や団体などを構成員とし、一つの地域に一つに限り市長が認定する民主的に運営される組織と位置付け、市は、協議会の活動を尊重し、適切な支援を行うこととしている。

2. 地域コミュニティ協議会の役割

地域特有の課題を発見し、認識し、解決する。

地域の価値の創造（コミュニティビジネスなど）

地域の再生に不可欠な組織である。

エリアは、主に小学校区が基準である。

構成員は、居住者や所在する法人、団体。居住していない通勤、通学者も、所属する法人や団体を通じて、地域コミュニティ協議会の構成員。

3. 地域コミュニティ協議会の活動例

- ・ふれあい祭りの開催
- ・防災マップの作成、防災訓練の実施
- ・防犯パトロール
- ・子どもの見守り活動
- ・交通安全啓発
- ・コミュニティセンターの管理運営 等

4. 地域コミュニティ協議会と自治会の関係

単位自治会、その代表者で組織する連合自治会は、地域コミュニティ協議会を動かしていく軸である。各種団体の中でも重要かつ中心的な役割を担う。

より多くの住民が自治会に加入し、自治会活動を活発に行うと、地域コミュニティ協議会の活動が活性化する。

5. 地域コミュニティ協議会の現状

- ①コミュニティ活動を推進する人材の不足
- ②コミュニティ活動に対する地域住民の意識の転換が必要
- ③地域コミュニティ協議会の組織強化が必要
- ④コミュニティ活動を行うためのノウハウの不足

- ⑤活動資金・財源の不足
 - ⑥活動拠点の充実が必要
 - ⑦地域コミュニティ協議会同士の交流・連携の不足
 - ⑧地域の代表であることの認知が必要
6. 地域コミュニティ協議会の今後の課題
- ①地域を代表する公益団体としてのルール作り
 - ②民主的な運営と透明性の確保
 - ③個人の参画機会の創出
7. 高松市の地域コミュニティ支援策
- ①ヒューマンウェア（組織づくり・人材養成）
 - ・地域コミュニティ人材養成事業…まちづくり活動の中核を担うリーダー養成
 - ・地域コミュニティ活動研修（平成 22 年度～）…入庁後 2 年目の職員を居住地の地域コミュニティ協議会に研修派遣
 - ・協働推進員制度（平成 23 年度～）…地域コミュニティ協議会単位で協働推進員を配置（課長、次長級職員）
 - ②ハードウェア（活動拠点づくり）
 - ・地区コミュニティセンター整備…活動の拠点施設として地区公民館を転換、地域による管理運営
 - ③ソフトウェア（運営・活動財源）
 - ・地域まちづくり交付金（平成 19 年度から 3 年間をかけて一元化）
 - ・ゆめづくり推進事業補助金（平成 23 年度～28 年度）
 - ・地域コミュニティ協議会事務局体制強化支援事業補助金（平成 24 年度～）
 - ④情報（活動情報発信）
 - ・コミねっと高松
 - ・コミねっとTV
8. 地域まちづくり交付金事業…平成 25 年度における改正
- ・主な改正点
 - ①事業実施のしほり撤廃…しほりを撤廃し、それぞれのコミュニティプランに基づく事業ができるようにする。
 - ②交付金対象事業の変更…補助対象事業を現在の 14 事業から 6 事業に再編することにより、既存の事業にこだわらない事業選定を促す。
 - ③総括事務費の上限枠緩和…交付金額の 20%を上限としていた総括事務費の上限を緩和する。
9. 地域まちづくり交付金事業…平成 26 年度における改正
- ・主な改正点
 - ①各地域への交付額算定に係る新基準の設定…人口・面積といった地域の状況を反映する基礎データを基準とした、シンプルで分かりやすい算定方式に変更

- ② 激変緩和措置…新基準による交付金額の変更による混乱が生じないように、26年度から28年度までの3年間は、激変緩和措置を設ける。

10. ゆめづくり推進事業

- ① 目的…地域コミュニティが、自主的かつ主体的にまちづくりに取り組む機会を創出することより、地域コミュニティ活動の更なる活性化と地域コミュニティ組織の基盤強化を図る。
- ② 概要…平成21年度から、「地域ゆめづくり提案事業」を実施していたが、採用される地域コミュニティ協議会数や、事業内容がソフト事業に限られていたことなどから、その内容を見直し・拡充し、新たに「ゆめづくり推進事業」として平成23年度から補助事業を実施している。地域コミュニティ協議会が自主的かつ主体的に取り組める事業であること、公益性があり、地域課題の解決・改善につなげること、広く地域住民に開かれた事業であること、がポイント。
- ③ 補助対象者…全ての地域コミュニティ協議会又はその連合体
- ④ 事業期間…単年度（4月1日～翌年3月31日）
- ⑤ 補助金額…1協議会につき、対象経費の100万円を上限

11. 平成29年度から地域まちづくり交付金への統合

- ① 内容…地域まちづくり交付金で行う活動に加え、更に地域独自の課題解決をコミュニティプランに基づいて行うための事業を実施することを応援する。
- ② 手法…地域まちづくり交付金に「課題解決応援加算」を創設する。
- ③ 効果…コミュニティプランを踏まえた中長期展望がある事業計画の策定及び事業化へのインセンティブ
地域の連帯感の醸成及び人材育成も視野に入れた継続的な基盤強化
地域コミュニティの活性化・地域課題の解決⇒量的拡大+質的向上

12. 課題解決応援加算について

- ① ねらい…コミュニティプランの意識付け
補助終了後における事業の継続化・自立化（自主財源の確保）
地域全体の底上げ（原則、申請する地域は補助）
提案しない地域への働きかけの契機となるもの
- ② 内 容…補助対象は3年超の継続事業で、4年目以降は自主財源で継続
補助上限額は1年目100万円・2年目75万円・3年目50万円
補助は1協議会につき1事業（補助終了後、新たな補助事業は可能）

高松市の地域コミュニティ支援策はよく考えられていると思われました。入庁後2年目の職員を居住地の地域コミュニティ協議会に研修派遣することにより、職員自らも協議会の問題点を把握することができます。また、課長・次長級の職員を協働推進員として協議会に配置しています。本市においても、この制度は是非とも取り入れることを考えるべきと、思いました。

所感等：

浜松市 水道施設のダウンサイジング及びコンセッション方式による下水道事業について

1. 基幹管路耐震化事業に伴う管路口径の見直し

①事業開始のきっかけ

- ・水道施設の耐震化推進が重要視される中、浜松市においては、平成21年度に管路耐震化事業計画を策定し、平成23年度から耐震化事業に着手している。
- ・当該事業計画は、市内にある基幹管路236kmのうち、耐震化されていない119kmを14年間で全て耐震管路にし、平成36年度末までに耐震適合率を100%にしようとするものである。
- ・また、浜松市の総合計画の中で平成25年3月に将来人口推計値が発表されたことを受け、将来の水需要予測の見直しを行い、更新に当たっては、単純に耐震管に更新するだけでなく、口径の見直しを行った。

②内容、効果額等

- ・事業の内容…耐震管路に布設替え
継手補強工法の導入（良質地盤に埋設されている路線等については既設管を布設替えせずに継手部を耐震補強する方法。）
布設替え管路口径の見直し
- ・口径の見直しの考え方…将来の水需要の予測を行うとともに、市内の主要管路46地点で実際に流れている水量を計測し、計測結果を水理計算に反映させるため、計算過程で用いる流速係数を見直し、適正口径を算出した。
この結果、ほぼ全ての対象管路の全部又は一部を口径ダウンすることが可能となった。
- ・効果額の試算までは至っていないが、次のような効果が期待できる。
継手補強工法の導入により、布設替えと比べコスト縮減が図れる。
継手補強工法の導入により、実耐用年数に沿った更新が可能となる。
口径見直しにより、コスト縮減が図れる。
470億円⇒300億円

2. 下水道事業の官民連携〈西遠コンセッション〉

①事業の背景・目的・概要

- ・西遠流域下水道が平成28年4月に静岡県から浜松市に移管
- ・事業効率化（コスト削減）⇒長期契約、一括契約などのスケールメリットや民間の創意工夫の活用により効率化を実現。民間活力を導入した適正な運営。
- ・事業方式…公共施設等運営事業（コンセッション方式）
- ・対象施設…西遠浄化センター 浜名中継ポンプ場及び阿蔵中継ポンプ場

- ・事業範囲…維持管理、改築工事、料金收受など
- ・事業期間…20年（平成30年度～平成49年度）

②西遠処理区への導入の理由

- ・市職員の増員数抑制…静岡県は直営で、相当数の人員を投入していた。
浜松市は行政改革で職員数を削減しており、大幅な増員は見込めない。
平成25年委託調査で、コンセッション方式導入により増員数の抑制が可能との結果がでた。
- ・コスト削減効果…県直営と比較し、コンセッション方式導入の場合、コスト削減効果がある。
- ・浜松市の方針…「民間でできることは民間で」を基本に公共施設の整備や維持管理への民間活力の導入を進める。（平成28年度方針）

③優先交渉権者の提案内容

P S C（公共が自ら事業を実施する場合の事業費）600.5億円
 市想定L C C（P F I事業として実施する場合の事業費）554.9億円（7.6%減）
 提案L C C（P F I事業として実施する場合の事業費）513.9億円（14.4%減）
 P S C 600.5億円より提案L C Cは14.4%減（86.6億円減）の513.9億円になった。使用者負担のみならず国費も縮減できた。

3. 浜松市水道事業の官民連携＜コンセッション導入検討＞

①浜松市の水道事業が抱える課題

- ・使用水量減少による料金収入の減少
- ・膨大な老朽施設更新投資費需要 需要見込みでは年当たり61億円必要と試算
- ・職員の高齢化や職員数の減少による技術継承の困難

②現行体制での課題解決への対応の限界

- ・経営改善の限界…公共が抱える制度上の制約 予算の単年度主義
公共調達ルール
- ・市内部の技術継承困難…市全体の職員採用において、技術職員の応募が少ない。

4. コンセッション導入において注意すべき点

①事業継続のための監視

コンセッション事業者（運営権者）の健全経営の持続

- ・経営上の理由による事業の撤退を回避するため、モニタリングを行う。
- ・モニタリングにおいては、経営面の他、安全・安心な水の供給のための適切な施設の維持管理や更新投資も監視する。
- ・モニタリングを行うための、市職員のノウハウ取得や継承が課題となる。

②緊急時・災害時対応

緊急時・災害時対応の体制整備とし及び地元事業者との連携方法

- ・改正水道法により、市に水道事業の認可を残存させることも可能となるため、

緊急時・災害時の場合も市主導で対応することができる。

③料金改定要件

「低廉」な水の供給であるための料金改定要件及び水準

- ・コンセッションでは、利用料金を運営権者が自らの収入として収受することが要件となるが、同時に、水道料金は引き続き浜松市水道事業給水条例で定めることとなるため、運営権者の裁量で自由に改定できるわけではなく、料金改定の場合は条例改正が伴うこととなる。

④地域経済への配慮

水道事業について、浜松市地域における経済循環への配慮

- ・水道事業は地場産業の面を有しており、コンセッション導入が地元経済にとっても、良い影響を及ぼすこととなる仕組みの検討が必要となる。

浜松市の水道施設のダウンサイジングについては、目から鱗が落ちるような感じがしました。ただ単に耐震化をすることだけではなく、口径の見直しを行ったことは、大変素晴らしいことだと思いました。浜松市だけのことだけではなく、本市も、人口減少、節水型機器の普及により使用水量が減ってきており、ダウンサイジングを検討すべきと強く感じました。