

## はつかいちクリーンセンターについて

【日時】令和5年7月24日 13時30分～15時30分

【場所】はつかいちエネルギーグリーンセンター

### 1. 視察地の概要

廿日市市は、県の西部に位置し、山口県と広島市に隣接している。市域は瀬戸内海沿岸部、島しょ部、西中国山地の中山間地域で構成。沿岸部は広島市のベッドタウンとして宅地開発が進んだ。カキ養殖が盛んで、「地御前カキ」「宮島カキ」など地域ごとにブランド化。世界遺産にも選ばれた厳島神社を含む「安芸の宮島」は日本三景の一つ。

### 2. 調査事項の概要

平成31年4月に「はつかいちエネルギーグリーンセンター」が併用開始した。

<施設の特徴>

- ① 次世代型炉「流動床式燃焼炉」で安定稼働
- ② 環境保全に配慮した施設…高度排ガス処理システムにより有害物質を除去。
- ③ 熱エネルギーの有効活用…蒸気を発生させ発電を行う。
- ④ 地震や災害に強い施設…災害時の一時避難所としての機能を有する。



#### 流動床式燃焼炉の特長

- ① 高いエネルギー回収システム
- ② 高い資源回収システム
- ③ 安全なシステム

### 3. 主な質疑とその回答

- ① はつかいちエネルギーグリーンセンターの概要は。  
(別添パンフレット参照)
- ② 建設場所の選定について、どのような検討をされたのか  
候補地選定の後、検討、協議を重ねた後、議会全員協議会への説明を行った。方向性について市民代表や学識経験者も交えて議論を行った。ただし、具体的な提案については市の内部検討組織などで検討を行い、最終決定している。  
なお、候補地の選定において、既設のし尿処理施設の脱水汚泥の処理や当該施設の隣地の都市ガス工場との熱供給等の連携を想定して検討を行った。
- ③ 流動床式燃焼炉を採用した経路は  
業者提案による。(入札説明書では、流動床炉、ストーカ炉の選択が可能)  
提案内容 ・炉内脱塩特性により高温高圧ボイラでも、長寿命の過熱器で対応可能  
・低空気比燃焼等の技術を合わせ、高効率発電が実現可能  
・汚泥を含む多種多様なごみの処理が可能  
・短時間で燃焼可能で緊急停止時も安全に停止可能
- ④ 運営、維持管理について、DBO方式を採用した経緯は  
審査委員会の決定及び首長の判断による
- ⑤ 全体の予算と年間のランニングコストは  
建設費：11,889,876,600円  
維持管理費：9,262,682,640円(20年)  
令和5年度予算：858,271千円(当施設を含む一般廃棄物処理施設全体の経費全体)

⑥ 年間の発電量及び売電量は

令和3年度 発電量：18,718,760kWh/年

売電量：11,403,950kWh/年

令和4年度 発電量：17,733,440kWh/年

売電量：10,761,170kWh/年

⑦ ごみ減量対策をどのように講じているのか。

廿日市市一般廃棄物処理基本計画に従ってごみ減量対策を行っている。

固形廃棄物の減量化重点施策として「食品ロスの削減」と「プラスチック資源循環」を定めている。

⑧ 環境問題（ごみ問題）に対して、市民にどのように啓発活動をされているか。

HPや広報、SNS、ごみ分別アプリ、出前講座などで啓発活動を行っている。

また、リサイクル講座や施設見学、転入セットの配布などを行っている。

#### 4. 所見・西尾市政への反映に向けた課題

・廿日市市の「はつかいちエネルギークリーンセンター」は、西尾市が今後取り組んでいくクリーンセンター建設の参考になるものである。ごみ問題を解決するため、ごみを燃やした時に生じるエネルギーを多様化して活用している。エネルギーそのものを循環していくという考え方がこれからは必要になってくる。

西尾市でもごみ減量については、雑がみの回収やプラスチックの資源化に向けて広報するなど、意欲的に取り組んでいる。これからは、食品ロスをなくすためのフードバンクや福祉施設に提供するフードドライブなどを考えていきたい。さらに、家電やおもちゃの修理のコツなどが学べる講座があれば長く大切に使う習慣が生まれてくると考える。

・広域での建設を予定している西尾市において、直近に建設・稼働されているはつかいちエネルギークリーンセンターの状況を把握することは重要であると考えた。西尾市において炉の方式がまだ決定されていない状況なので、参考になった。また、敷地内での搬入における渋滞対策は、西尾市においても事前に検討すべき課題であると思う。

・新たなクリーンセンター建設に向けて、おおいに参考になった。地域によって何が最善なのか、また何を最優先に考えるべきかによって、どの方式を採用するのかが大きく変わる。しかし、まず重要なのは、ごみ自体を減らし、どのように資源化をしていくのか、またその意識を市民にどのように植え付けていくのかを考える必要があると改めて感じた。

## 呉駅周辺地域総合開発について

【日時】 令和5年7月25日 10時30分～12時

【場所】 広島県呉市

### 1. はじめに

呉市は、瀬戸内海のほぼ中央部、広島県の何細部に位置し人口 217,690 人、面積 352.83 km<sup>2</sup> で、政令都市である広島市から約 8 km、東広島市から約 26 km、広島空港から約 39 km の巨利にあり、瀬戸内海に面する陸地部と倉橋島や安芸灘諸島などの島しょ部を含めた海岸線延長は約 300 km に及ぶ西日本有数の多島美を有する風光明媚な地形で構成される気候温和で自然環境に恵まれた都市で、公共施設や医療施設などが充実していることや東広島・呉自動車道の開通により、交通アクセスも飛躍的に向上したことから住み良いまちとして発展を続けている。

産業面においては、かつて日本一の海軍工場を擁するまちとして発展してきましたが、戦後平和産業港湾都市への再生を目指し「旧軍港市転換法」の制定により、造船、鉄鋼、機械金具、パネル産業等の企業が進出され、瀬戸内海有数の臨海工業地帯としての基盤を確立し、広島県の産業を牽引してきました。

戦艦「大和」を建造した呉海軍工場の様々な技術や設備が、それらの企業にも継承され、優れた技術や独創的な技術を有するオンリーワン・ナンバーワン企業が数多く集積されている。

特産品としては、みかんやレモンなどの柑橘類や、かきが特産品と知られています。特にカキの養殖は盛んで、むき身かきの生産量は全国でトップクラスを誇っています。



### 2. 調査事項の概要

呉市は、呉駅周辺の長年課題となっている「平成 25 年 1 月に閉店した旧そごう呉店の再生」昭和 56 年 7 月供用開始、築 40 年以上経過した「駅前広場の老朽化・機能低下」そして昭和 57 年 12 月に供用開始となった呉駅東側自由通路の「歩行者のバリアフリー動線の確保」の課題の解消を目的として、「呉駅周辺地域総合開発基本計画を令和 2 年 4 月制定し、ビジョン 1 からビジョン 5 を掲げ、「総合交通結節点の形成」「デッキ広場の整備」「賑わい創出につながる広場空間の利活用」「呉駅の防災拠点機能の整備」「駅前の賑わいを創出する複合施設の整備」など 5 年後を目指す姿、そして 5～15 年後の目指す姿、15 年後～姿を目指した開発計画が進まれており、今後の西尾市の駅周辺の開発事業に参考になればと思い視察させていただきました。

### 3. 主な質疑とその回答

① 呉駅周辺地域の開発を進める経緯は

そごう呉店が閉店して相当な年数が経過していたことから、有識者に総合開発に関する提言をいただいた。呉駅周辺のバリアフリー動線が確保されていなかったこと、H30年豪雨災害で鉄道代行バスなどが発着したことなどを踏まえ、交通まちづくりの起点形成に資する開発を行うこととなった。

② どのような体制で進めているのか

有識者・国・県・交通事業者で構成する呉駅周辺地域総合開発事業推進会議を設置し、進め方や開発の在り方などの意見を聞きながら進めている。

③ 呉市スマートシティ研究会はどのように立ち上げられたのか。(体制や人員など)

H31年4月に呉市、広島大学、呉工業高等専門学校で「KUREスマートシティコンソーシアム」を立ち上げ、国に提案したスマートシティモデル事業が「重点事業化促進プロジェクト」に採択され、次世代モビリティの実装に向けた社会実験を行っていくこととなった。その座組を活かしながら、今も連携しており、UDC組成につなげていく。

④ 予定している総予算は

整備条件付き財産譲渡により、民間活力と国直轄事業で開発を進めているため、市の負担はない。ただし、周辺の市道改良と、新たに整備する公共施設は、市事業として実施予定

⑤ 現在の課題は

国が行う交通ターミナルの設計事業者が決まったことを受けて、駅との暫定接続の方法やデッキとBゾーン建物との与件整理などがある。

⑥ 市民の声はどのようなものがあるのか。また、どのように市民の理解を得ているのか。

令和元年度にまちづくりに関する市民アンケートを実施した。

現在は、ターミナルに関する学生のワークショップ、民間事業者へのニーズ調査を実施しており、つねに市民との対話を心掛けて進めている。

#### 4. 所見・西尾市政への反映に向けた課題

呉市においては、長年課題となっていた呉駅周辺の整備をおこなうことにおいて、「呉駅周辺地域総合開発基本計画」を制定し、「交通」「土地利用」を市内全域・呉駅周辺地域に分け課題解消に向けて、ビジョン1「交通まちづくりの起点となる次世代かだ総合共通拠点の形成」ビジョン2「市民と来訪者が憩い、賑わい、快適に移動できる駅前空間の創出」ビジョン3「災害時にも頼りになる防災対応型交通拠点の形成」ビジョン4「歩きたくなる・住みたくなる心地よく過ごせるまちなかの形成」ビジョン5「公・民・学・一体で課題を解決し続けるまちづくり」を上げ、「5年後の目指す姿」「5～15年後の目指す姿」「15年後以降の目指す姿」に向けて、交通まちづくりとスマートシティの発信拠点の形成を将来像として進められている。当市においても西尾駅周辺の開発を始め「新たな生活拠点」として事業を進めている名鉄上横須賀駅周辺の整備を始め区画整理事業にも今回の呉市の開発計画を取り入れ検討すべきと考える。

# 「ひろしま避難誘導アプリ」について

【日時】 令和5年7月26日 午前10時～11時30分

【場所】 広島市役所議会棟委員会室

## 1. 視察地の概要

広島市は広島県の県庁所在地で、人口は約119万人面積は約906km<sup>2</sup>の西尾市と比べて人口、面積共にたいへん大きな自治体です。

広島駅の近くには平和の大切さを世界に伝える原爆ドーム平和記念公園や広島カープのホームスタジアムもあり、たいへんにぎわいのあるように感じた。

また、かき料理や広島お好み焼などのグルメも有名である。



## 2. 調査事項の概要

現在、西尾市において課題となっている南海トラフ地震の発生時の被害想定は愛知県内では名古屋市の次に大きな想定数が出ていることや近年、各地で頻発している豪雨災害に対し、西尾市としても更なる防災・減災対策の拡充は必要であると考えます。

よって、先進事例であるひろしま避難誘導アプリ「避難所へGO」の調査・研究のため。

## 3. 主な質疑とその回答

### ① ひろしま避難誘導アプリを導入した経緯は

・本市では、災害行政無線や防災情報メール等の複数の手段を活用して、広く避難情報を伝達していましたが、平成30年7月豪雨災害では、本市から避難情報が発令されていたにもかかわらず、市民の適切な避難行動に結びついていないといった状況にありました。

・平成30年7月豪雨災害は、人の移動の多い夕方に被害が発生し、市外からの通勤・通学者や観光客など土地勘のない人に対する避難情報の提供についても課題が顕在化しました。

・こうしたことから市民の皆様が災害を「我がこと」として認識できるよう、また、通勤・通学者や観光客など土地勘のない人へも必要な避難情報等が伝達できるよう、スマートフォンのGPS機能を活用して自身の所在地の避難情報の発令状況や土地災害警戒区域などの危険情報が地図上で確認できる機能のほか、開設中の避難所までのルート案内ができる機能をもったアプリの開発を行い、令和2年6月から運用を開始しました。

### ② ひろしま避難誘導アプリの概要は

・ひろしま避難誘導アプリは、本市からの避難情報を始め、気象情報、防災ライブカメラ映像、土砂災害警戒区域の地域のハザード情報、防災啓発ハンドブックなど電子化された多様な情報を一元的に提供できるシステムです。

・所在地やあらかじめ設定した小学校区単位での避難情報のプッシュ通知機能、最寄りの避難所までの案内機能など、その時その場に応じた最適な防災情報を提供する機能が充実しており、災害を「我がこと」として認識していただきやすくなるなど、市民の方々の適切な避難行動につながる一助になるものと考えています。

・在住外国人や外国人観光客の方々も利用できるよう8言語（日本語、英語、中国語、韓国・朝鮮語、スペイン語、ポルトガル語、フィリピン語、ベトナム語）による翻訳機能も備えています。

③ 導入時の予算と年間のランニングコストは

・構築費は約1,859万円、年間の運用保守費は約500万円です。

④ 西尾市の場合、災害によって避難所が異なることがあるが、広島市においてはそのようなことがあるのか。ある場合、災害によって誘導する場所が変わるのか。

・本市では、避難情報を発令した際には、避難情報を発令した小学校区ごとに原則1か所の拠点的な指定緊急避難場所を開設することとしています。

・この拠点的な指定緊急避難場所は、一部の地域を除き土砂災害や洪水など複数の災害に対応できる施設を指定しており、災害によって避難場所が変わることは稀です。

⑤ 市民からの要望はあるのか

・現時点で市民の方からいただいている要望はありませんが、アプリの利用促進を図るためには、利用者の使いやすさや機能を改善していく必要があると考えています。

・今後も利用者の意見等に加え、他市町の導入事例や今後の技術革新の動向を注視しながら、機能拡充や更新について検討していこうと考えています。

⑥ 平常時の利用拡大について、検討していることがあるか。

・現状、平常時に利用してもらえる機能として、災害への事前の備えや対応を掲載した防災啓発ハンドブックのほか、水害碑の場所の掲載、雨量情報や交通運行情報などへ接続する機能を備えています。

・自治体や地域などで実施する防災訓練等で活用できるような訓練機能や防災学習機能などはないため、これらの機能を備えることで平常時の利用拡大につながるのではないかと考えています。

⑦ アプリの利用者数と今後の利用増加に向けた施策をどのように考えているか。

・新型コロナウイルス感染症拡大の影響で直接対面での広報ができなかった影響もありますが、まだまだ避難誘導アプリの存在自体や優れた機能が十分に知られていないことが要因であると考えています。

・避難誘導アプリは、8か国語に対応していることや現在地や自宅周辺の危険個所の情報、最寄りの開設している避難所への誘導ルートを瞬時に表示し案内できることなど、他のアプリにはない優れた機能があることから、今後は、広報活動の際に、こうした機能の一層の周知に努めたいと考えています。特にダウンロード等を増加させるには、災害を「我がこと」として考え、行動するという市民一人一人の防災意識の醸成が不可欠であり、各区で開催する研修会、防災訓練、わがまち防災マップの作成、学校等での防災教育などと組み合わせて機能を紹介しダウンロードを呼びかけていきます。

・避難誘導アプリの機能を最大限に活用していただくことのできる方々に、平時からの災害への適切な備えや災害のおそれがある際には迅速に避難行動をとっていただけるよう、たとえば、本市に土地勘があまりない転入者に各区の市民課の窓口でチラシを配布するとともに、外国籍住民には多言語のリーフレットの配布や公益財団法人広島平和文化センターの外国人市民向けポータルサイトでPRするなどの取組に力を入れたいと考えています。

さらに、本市と包括連携協定を結んでいる事業者に対しても、年に一度開催している情報交

換会や直接訪問して社員の通勤途中における避難行動に活用できるアプリとしてダウンロードを積極的に呼びかけていきたいと考えています。

#### 4. 所見・西尾市政への反映に向けた課題

- ・まず、市民の皆さまが災害を「我がこと」と認識することの大事さが一番印象に残った。校区や市全体で開催される防災訓練においても真剣に取り組んでいるようには感じられず大丈夫かなという思いはあった。災害を「我がこと」として考え、行動するという市民一人一人の防災意識の醸成が不可欠だと思った。
- ・通勤・通学者や観光客など土地勘のない人へも必要な避難情報が伝達できる点やスマートフォンのGPS機能を活用して自身の所在地の避難情報の発令状況や土砂災害警戒区域などの危険情報が地図上で確認できる機能や開設中の避難所までのルート案内ができる機能がある店などは参考になった。
- ・在住外国人や外国人観光客の方々も利用できるよう、日本語、英語、中国語、韓国・朝鮮語、スペイン語、ポルトガル語、フィリピン語、ベトナム語の8言語による翻訳機能も参考になった。
- ・平常時に利用できる災害への事前の備えや対応を掲載した防災啓発ハンドブックや水害碑の場所の掲載、雨量情報や交通関連運行情報などへ接続できる機能があることも参考になった。



視察中の様子