

令和7年度 八代市議会建設環境委員会 視察報告書

■視察日程

令和7年5月8日（木）～5月9日（金）

■視察先

5月8日 兵庫県川西市

5月9日 兵庫県三田市

■視察参加者

【委員会】委員長	橋本幸一
副委員長	友枝和也
委員	田方芳信
委員	橋本貴喜
委員	堀徹男
委員	山本幸廣

【随 行】議会事務局	栗山大次郎
------------	-------

■視察先及び目的

1 兵庫県川西市

『空き家対策について』

川西市では、空き家対策計画に基づいて、①「空き家の適切な維持管理の促進」、②「良質な空き家の流通と利活用の促進」、③「放置空き家の除去と跡地利用の促進」、④「周辺への悪影響が大きい空き家に対する措置と対処」の4つの柱により施策を展開する。

市民への意識啓発と人材育成のため、空き家調査員養成講座の実施、空き家調査アプリ(空き家しらべーたー)の活用、空き家の活用支援として、空き家活用リフォーム助成制度を開始し、空き家対策の取組が実施されている。

今後、人口減少に伴い、空き家率の増加が見込まれることから、川西市の取組を参考にするとともに、今後の委員会活動に活かすことを目的とする。

2 兵庫県三田市

『AIを活用した市道点検・補修について』

三田市では、令和4年9月から、三菱電機株式会社三田製作所と連携し、AIが路面で修繕を要する損傷を自動検知する機能を構築し、電子地図上へ展開することによる見える化や、時系列化により市内各所の損傷状況の変化、劣化速度の分析などを行う。

これにより、損傷状況把握の精度向上、市内各所における損傷の特徴の明確化、従来業務からのコストダウン等が期待できる。

長距離に及ぶ市道の、円滑な維持管理を実施するために、三田市の取組を参考にするとともに、今後の委員会活動に活かすことを目的とする。

兵 庫 県 川 西 市

1 視察日時 令和7年5月8日(木) 14:00～15:30

2 調査事項 『空き家対策(空き家調査アプリしらべーたー、空き家活用リフォーム制度)について』

3 視察先対応者

川西市議会副議長
都市政策部副部長
住宅政策課長
住宅政策課主査

坂口 美佳 様
小野 裕 様
藤田 勝彦 様
角谷 雅敏 様

4 調査内容(説明内容)

※別添資料のとおり

5 主な質疑応答

Q 1 空き家対策ナビゲーター養成講座は、誰が行うのか。

A 1 不動産会社・ハウスメーカー・司法書士等で構成する NPO 法人空き家相談センターが行う。

Q 2 NPO 法人空き家相談センターの設立は行政が関与しているのか。

A 2 行政は関わっておらず、NPO 法人空き家相談センターが自発的に設立する。

Q 3 空き家調査アプリ「空き家しらべーたー」の開発費と運用コストは、どの程度なのか。

A 3 実施予算は 240 万円程度であり、年間保守料は 30 万円程度である。

Q 4 空き家活用リフォーム助成制度の課題は、制度利用者が若年・子育て世帯居住型のみであり、事業所型と地域交流型の実績がないことだが、その見直し方法はあるのか。

A 4 補助金を出すだけでなく、希望者に対して寄り添い方を検討していく必要がある。

Q 5 空き家対策セミナーの実績はどれくらいなのか。

A 5 空き家ナビゲーターが主催で、各自治会でセミナーを開催し、1 回で 30 名ほどの集客がある。

Q 6 空き家活用リフォーム助成制度は、全体で何件の利用を想定しているのか。

A 6 10 件の利用を想定している。

【視察の様子】



兵庫県三田市

1 視察日時 令和7年5月9日（金）9：30～11：00

2 調査事項 『AIを活用した市道点検・補修について』

3 視察先対応者

三田市議会議長	福田 秀章 様
三田市議会事務局長	畑 義憲 様
都市整備部次長	大井 雅道 様
建設課長	堀 善和 様
建設課整備係長	岸本 康熙 様

4 調査内容（説明内容）

※別添資料のとおり

5 主な質疑応答

Q 1 道路マネジメントシステム開発にかかる共同研究のコスト負担は、市が行うのか、三菱電機株式会社が行うのか。

A 1 市はコスト負担をしておらず、市道を提供している形になる。

Q 2 調査を行う車両は何台あるのか。

A 2 車両は2台あるが、稼働率は日によって異なる。

Q 3 パトロール車だけでなく、ゴミ収集車にカメラを搭載した例があるのか。

A 3 実際にゴミ収集車にGPSを搭載して、パトロール車とゴミ収集車の網羅率の比較を行ったが、さほど差はなかった。

Q 4 路面の下の陥没状況を発見することは難しいのか。

A 4 道路のひび割れと、路面の下の陥没の違いを、AIで検知することは難しい。他のシステムを使用し、発見することが必要である。

Q 5 道路異常について、市民から直接の通報より先に発見することができるのか。

A 5 実証実験は主要道路を中心に行っており、市民からの通報は街区内道路の通報が多いため、一概に比較はできない。

【視察の様子】



《 各委員所見 》

建設環境委員会 行政視察所見

委員名【橋本章一】

◆視察日：令和7年5月8日（木）

◆視察先：兵庫県川西市

◆調査項目：空き家対策について

①空き家調査アプリ「空き家しらべーたー」について

②空き家活用リフォーム助成制度について

川西市は大型ニュータウンと集つちがかえるベッタタウンと言える市で、今後空き家対策が大きな課題となると思われる自治体であるが、空き家に対して非常に意識が高い所と言える。自発的に発足した、NPO法人組織とそれと交える空き家対策ナビゲーター、と、他の自治体では、自治体で行う事業を^{独自で}NPO法人と空き家対策ナビゲーターで活動されている事に驚いた。又空き家対策ナビゲーター養成講座においてNPO法人が行ない、これ受講した人が、空き家対策ナビゲーターとしてボランティアで活動されている事に意識の高さを感じた。よってこの活動に対する行政の財政支援は発生していかならうだ。その結果をNPO法人空き家相談センターで、空き家を希望する人とマッチングする制度により、所有者と希望者とつないでいる。又行政は、他に空き家対策にスマートフォンを活用したアプリ「空き家しらべーたー」を独自に行い、空屋情報の収集に活用されているようであるが、構想としては良いが、これもう少し改良の余地があると思われる。又空き家活用

リフォーム助成制度については、若年子育て世帯居住型のみ
これにて申し込みがあり、事業型、地域交流拠点型は全く無い
事が今後見直しが行われるとの事で、助成内容については
本市と余り変わらないうようである。この空き家対策の取り組みにう
ては、本市においても地域のみんなが関心を持つ取り組み
も必要と思われた。

建設環境委員会 行政視察所見

委員名【橋本章一】

- ◆視察日：令和7年5月9日（金）
- ◆視察先：兵庫県
- ◆調査項目：AIを活用した市道点検・補修について

三田市は、面積約210km²市道総延長約700kmである。
その内、重要市道をR4年9月からR5年10月の期間AIを活用
した市道点検・補修の実証試験が行われ、白線のスレ
、ひび割れポットホールについてレーザースキャンを用いた路面性状調査
が行われ、途中、カメラエリア部分にも追加で実施されたが、結果
として、検出の精度が低く、現時点では、現行方法では実装
には無理と判断されたようである。しかし、他社の方法には
精度の高いものもあり、今後の他社のAI活用市道点検に注視
すべきと思われる。又現在兵庫県下で行われているLCMS
路面性状調査については、調査項目が更に、わだち堀れ
や平坦性も検出出来、三田市で5年に1回定期的に行われて
いる調査は1回約1100万円の経費が必要であるが、
補助金もあり市の道路補修計画も同時に出来る事から
この方法が当分続くと思われる。
本市もこのLCMS路面性状調査で道路整備計画

を作りながら、AI活用の市道点検補修システムの動向
を注視していく事も必要かと思われる。

建設環境委員会 行政視察所見

委員名〔友枝 和也〕

視察日・令和7年5月8日(木)

視察先・兵庫県川西市

調査項目・空き家対策について

昭和40年代、川西市の中部や北部に大規模なニュータウンが開発され人口が急増。

大規模ニュータウンに居住する人口は、全人口の約4割を占める。近年、急速な高齢化や施設の老朽化など、ニュータウンの高齢化問題が顕在化。

持続可能な住宅地に向け、ニュータウン居住者の世代交代が求められており、空き家の発生抑制や流通促進などへの取り組みが急務。

平成30年3月に川西市空き家等対策計画策定。

令和5年12月改正空き家等対策特別措置法施行。

市総合計画の改定や空き家対策の改正及びマンション管理問題を受け、総合的かつ計画的に川西市の空き家対策を一層推進するため、マンションの適正管理を含めた計画を策定。

市民は、知識や経験がなく解決策が見えない場合もあり、空き家にしないための対策がとれていない場合が多い。対策が遅れると解決は難しい。

空き家対策は早い方がよい。

空き家対策ナビゲーター養成講座を平成30年、令和2年、令和5年に空き家対策を担う市民相談員を養成する講座を開いて、NPO法人空き家相談センターと川西市が連携して実施。

全国初、市民調査員でも簡単に使えるアプリ「空き家シラベーター」をIT企業と協働で開発。

調査後の集計作業が効率的となり、多大な調査費や時間をかける必要がなくなった。

アプリの操作は簡単で、調査員が使いこなせるまでに時間を要しないため、地域の実情に詳しい市民が調査員となったことで、ご近所しか知り得ない空き家を特定する情報を得られたとの事。このようなアプリは八代市でも使えるのではないかと感じた。

空き家リホーム助成制度は、3つのタイプを用意。

- ① 若年・子育て世帯の移住、定住
- ② 住宅以外の魅力を創設

③ 地域交流拠点づくり

対象者の要件として事業完了後10年以上対象物件を活用すること等。

対策経費は活用するための機能回復または、設備改善に必要な改修工事に要する経費。

今後増加する空き家の有効活用を推進するため、リホーム費用の一部を助成する制度で、利用者のタイプ別に施行してあることは、大変参考になると思う。

建設環境委員会 行政視察所見

委員名〔友枝 和也〕

視察日・令和7年5月9日（金）

視察先・兵庫県三田市

調査項目・AIを活用した市道点検・補修について

道路損傷をAIで自動検知し、電子地図上に表示するシステムを構築。

道路損傷検出AIが、線上・亀甲ひび割れ、ポットホール等を自動選別し、画像とGPSを用いて、損傷位置や劣化傾向を時系列で把握。

クラウド上でのWebアプリで、健全度アップを管理。

画像解析でひび割れ面積を定量化し、修繕必要度の指標としての活用を試行。

簡易ひび割れ率の算出と活用。

点検ルート網羅率向上のために、日常業務での走行を活用し、市道網羅率を向上し得るか検証し、

路面性状調査（重要路線のみ、レーザースキャン）では、調査実績175キロ（網羅率25%）

ポットホール検出率の改善では、パトロールの目視点検より報告された件数に対して路面損傷検出した初期検出率は3.2%

ひび割れ率を時系列で観察することで、修繕が必要となる時期の予測への活用を目指したが、簡易ひび割れ率が時間の経過と相関が取れない現象があった。

点検ルート網羅率向上は、日常業務での走行を活用し、市道網羅率が向上し得るか検証すると、市道網羅率67%（約10ヶ月）に向上。

ポットホール検出率の改善では、様々な施策を講じた結果、初期検出率3.2%から50.8%に向上。

今後の問題点として、簡易ひび割れ率が時間と経過と相関が取れない現象については、実際には10m以上離れている場所であっても、GPS位置情報の誤差により同じ区間に紐づけられたケースもあり、高精度な位置情報の取得が必要であるとの事なので実用化に向けては、まだまだ開発の余地があると感じた。

八代市でも開発し、使用するには高解像度カメラやAIモデルの精度向上が必要な為、もう少し開発時間と予算も必要になると感じ、実用化には今後の精度向上に期待したい。

建設環境委員会 行政視察所見

委員名【田方芳信】

◆視察日：令和7年5月8日（木）

◆視察先：兵庫県川西市

◆調査項目：空き家対策について

①空き家調査アプリ「空き家しらべーたー」について

②空き家活用リフォーム助成制度について

川西市は スマートフォンを使う 空き家を調査する

アプリ「空き家しらべーたー」を IT企業と協同で開発した。

調査現場から 市のデータベースへダイレクトに送信する為

調査後の集計作業が効率的となり、多大な調査費や時間と

かける必要がなくなった。アプリの操作は容易で、調査が

使いこなしやすい様に時間を要しなかった地域の実情に

詳しい市民が調査員となり、近所しか知り得ない

空き家を特定するための情報が取得できた。

又、空き家問題が解決の道に困っている人に話を整理して

アドバイスをしたり フォロアップしている（不動産、住宅会社等）

建設環境委員会 行政視察所見

委員名【 田方 芳信 】

- ◆視察日：令和7年5月9日（金）
- ◆視察先：兵庫県
- ◆調査項目：AIを活用した市道点検・補修について

ハットロール車の運行通報システム等は年間200件位
電話である。

車載カメラ付ハットロール車2台による画像収集目視点検
情報の提供、道路損傷検出AIが線状亀甲ひび割れ
ポットホール等を自動識別し画像とGPSを用いて、損傷位置
や劣化傾向を時系列で把握しクラウド上のwebアプリで
健全度マップを管理している。

ポットホール検出率の改善

通信量が0.4GBYTE増加しているにも関わらず

検出率はほぼ横ばいで効果は小さかった時間帯や
天候の違いにより路面の見え方が変わると天気の影響が
少ない画像から検出されたひび割れ率を優先的に使用する。

建設環境委員会 行政視察所見

委員名【 橋本 貴喜 】

◆視 察 日：令和7年5月8日（木）

◆視 察 先：兵庫県川西市

◆調査項目：空き家対策について

・事業の概要

兵庫県川西市では、増加する空き家問題への対応として、スマートフォンを活用した空き家調査アプリ「空き家しらべーたー」を開発した。このアプリは、現地での調査情報を即座に市のデータベースに送信できる仕組みを備えている。市職員だけでなく、市民ボランティアである「空き家対策ナビゲーター」も活用しており、官民連携による取り組みが特徴である。また、空き家の有効活用と若年・子育て世帯の移住促進を目的として、空き家のリフォームに対する助成制度を実施している。この制度は、空き家の機能回復や設備改善に必要な改修工事費用の一部を助成するもので、対象者や活用目的に応じて3つのメニューが用意されている。

・取組内容

「空き家しらべーたー」は、空き家の把握を目的とし、民間IT企業と連携し、1年間の実証実験を経て、運用されている。開発費用として240万円、運用経費として30万／年の費用を要している。空き家活用リフォーム助成制度は、若年・子育て世帯居住型、事業所型、地域交流拠点型がある。予算としては10件／年を想定している。

・事業の成果・効果

「空き家しらべーたー」は、従来の紙ベースの調査から、アプリを用いたデジタル調査へと移行し、調査票の記入や写真撮影、データ入力などの作業が大幅に簡略化され、効率化されている。収集されたデータは、空き家の流通・活用を促進する「空き家マッチング制度」にも活用されている。空き家活用リフォーム助成制度により、空き家の流通・活用が進み、地域の活性化や住環境の改善が図られている。特に、若年・子育て世帯の移住促進に寄与しており、地域の人口減少対策としても効果が期待されている。

・今後の課題や問題点

地域から空き家情報を入手するスキームの構築が必要である。空き家活用リフォーム助成制度については、事業所型と地域交流拠点型の実績がないので、制度のあり方を見直す必要がある。

本市においても空き家を把握し、活用していくことは非常に重要である。川西市における取組は、大変参考になった。

建設環境委員会 行政視察所見

委員名【 橋本 貴喜 】

- ◆視 察 日：令和7年5月9日（金）
- ◆視 察 先：兵庫県三田市
- ◆調査項目：A I を活用した市道点検・補修について

・事業の概要

兵庫県三田市は、道路維持管理の効率化と精度向上を目的として、三菱電機株式会社と連携し、A I を活用した道路マネジメントシステムの開発に取り組んでいる。このシステムでは、道路パトロール車に搭載した車載カメラで撮影した道路画像をクラウド上のA I が解析し、損傷箇所を自動で検出する。検出された情報は電子地図上に展開され、損傷状況や時系列での変化分析が可能となる。

・取組内容

車載カメラによる撮影を行い、A I による簡易ひび割れ率の算出と活用、点検ルートの網羅率向上、ポットホール検出率の改善に取り組んでいる。

・事業の成果・効果

A I 学習に必要なデータを集積することでポットホール検出率は3. 2パーセントから50. 8パーセントに向上した。また、日常業務での走行を活用し、市道網羅率が向上している。ひび割れについては、天候等の条件により認識する場合とされない場合がある。

今後の課題や問題点

天候、走行する向き、位置情報の精度等、撮影条件による検出のバラつきをどのように抑えるかが課題である。また、高解像度カメラやA I モデルの精度向上といった課題もある。

本市においては市道の確認は目視によって行っている。三田市のA I を活用した取組は非常に興味深いものである。しかし、まだまだこれからの技術であり、実用化には至っていない。道路維持管理の効率化には有用な技術であるので、他自治体の動向を含め、注視していきたい。

八代市議会 建設環境委員会 行政視察報告書

委員名【 堀 徹男 】

◆視 察 日：令和 7 年 5 月 8 日（木）

◆視 察 先：兵庫県川西市

◆調査項目：空き家対策について

川西市の概要・背景

大阪駅から電車で約 20 分、関西方面の土地勘が無い私には、どの方角へ進んでいるかどこまでが大阪市内なのか不覚ながら、あっという間に隣の兵庫県となるも、なるほど大阪経済圏である。市域は約 53.44 km²と本市の約 1/13 の面積に約 1.5 万人が居住しており、本市の約 1.6 倍の人口密度である。駅前には商業施設も集積しており、うらやましいコンパクトシティである。その人口の約 4 割が昭和 40 年代に市域の中部や西部に開発された大規模なニュータウンに居住している。我が国の大・中都市周辺に発展してきた、いわゆる“ベッドタウン”の典型であろう。開発初期の入居者層のボリュームゾーンが一気に高齢化していく全国的な問題が同様に顕在化している。持続可能な住宅地に向けニュータウン居住者の世代交代が求められており、空き家の発生抑制や流通促進などの取り組みが急務とされている。

1) 現状及び事業の計画・背景・概要・取組の内容・成果・効果・課題

空き家の現状では、まず川西市の空き家率は 12.1%であり、全国平均 13.6%、兵庫県平均 13.4%より低いものの、前回調査平成 25 年からの 12 年後の今日では 0.8 ポイント増加している。令和 2・3 年度に空き家実態調査を実施、特にニュータウンの空き家率調査が本市にはない特徴である。ニュータウンは主な 6 団地でも 100ha 以上で人口も約 7 千人から 1 万 3,500 人を擁しているので重要な地域である。次に空き家対策では「川西市空き家対策・マンション管理適正化推進計画」を令和 6 年 3 月に策定。マンション管理問題も重要視している。計画により 4 つの柱の施策を展開している。①に空き家の適切な維持管理の促進では、空き家の発生予防を重視して市民への啓発に取り組んでいる。「空き家にしないための対策」がとれていない市民が多い為である。そこで市の職員だけでは不足する部分を空き家対策を担う「市民相談員」を養成する講座を「NPO 法人空き家相談センター」と市が連携して実施している。空き家問題が解決できずに困っている市民の相談に乗り、話を整理してアドバイスをしたり行政やプロへ繋いだりしている。空き家の所有者調査は不動産事業者の登記情報だけでは所有者の特定には至らない場合が増えている（相続登記の欠落）によって所有者に接触できず物件の活用・売買等が停滞してしまう。やはり行政情報の活用が

必要である。行政なら所有者が調査できる。積極的に関与するようにしている。他、三つの補助メニューのある空き家活用リフォーム助成制度があるが、若年・子育て世帯居住型は令和元年～6年度で35件の実績があるが事業所型・地域交流拠点型の実績は0件であり制度の不備が課題となっている。

2) 特筆すべき取り組み

『空き家調査スマートフォンアプリ』市民が活用している。これは川西市とIT企業が共同で開発したアプリで「空き家しらべたー」と命名されている。アプリの操作は容易で地域の実情に詳しい市民がご近所しか知りえない「空き家を『特定』するための情報」を調査現場から市のデータベースへダイレクトに送信できるため調査後の集計作業が効率的に行え多大な調査費用や時間を要することがなくなっている。全国初の取り組みとのことで大いに参考になる。今後はさらにアプリの改修を重ねつつ、令和5年から3年間かけて全市域内を空き家対策ナビゲーターが調査時に使用することとしている。

3) 主な質問・回答から要旨抜粋

Q:「空き家対策ナビゲーター」の導入は感心するものの、制度の仕組みについてうかがうが、行政の委任や委嘱など、その立場に何か裏付けとなるものはあるのか？

A:とくに無い。「NPO法人空き家相談センター」が実施する研修を終えた方（一般市民）となっている。ボランティアである。

Q:そのNPO法人の立ち上げには行政の主導や深い関与があったりしたのか？

A:無い。独自の活動である。

Q:財政支援や人的支援も行っていないのか？

A:無い。ナビゲーターも無償ボランティアである。ただし、国の実態調査の年の際には委託料で委託し、有償ボランティアをお願いしている。

Q:行政の委嘱等の裏付けのない一般市民が空き家の特定（認定）や通報を行うことに対しては市民のプライバシー侵害等の苦情や問題は発生しないのか？

A:行政のデータベース間とのやり取りだけなので、一般市民が目にすることはない。

4) 所見

大規模なニュータウン開発の盛んになる昭和40年代には全国に先駆けて「川西市住宅地造成事業に関する指導要綱」を施行され開発業者とのまちづくりにおける協議スタイルを確立され「川西方式」呼ばれるまでに至り、全国に広まるまでの実績をお持ちのところだけあって「空き家対策ナビゲーター」の仕組みや取り組みには感心したが、空き家利活用の潜在的マーケットが期待できる都市圏での取り組みとしては期待できると感じる。本市での地勢的要件を考慮しつつ参考にとりて空き家対策について進言して行きたい。

◆視 察 日：令和7年5月9日（金）

◆視 察 先：兵庫県三田市

◆調査項目：AIを活用した市道点検・補修について

三田市の概要

川西市の視察研修を終えた足でJR宝塚線電車に乗り約20分北西へ移動すると到着。ここまでの沿線には住宅街が続き、主な駅の周辺には商業施設が立地している。三田市も同様で、人口10万6千人の街としては駅周辺の既成市街地には商業ビル集積があり、目を見栄えるものがある。旧八代市の人口とほぼ同じなのに本市の駅前はまだとていいほど貧弱で、視察の度に他市のにぎやかな駅周辺街を見るたびに残念で仕方がない。昭和33年の市制施行で、いわゆる平成の大合併を行っていない。市域面積は210.32㎡で本市の1/3ほど、市域の北東部には田畑と山林があり市域の約4割強を占めている田園都市でもある。また、北摂三田ニュータウンという大規模開発により人口の急激な増加の要因となっている。近年では人口は減少傾向にあり今後急速に高齢化が進むと懸念されている。これは川西市同様ベッドタウンとして発展してきた自治体の抱える共通する問題である。以上、このような背景・特性を踏まえ調査項目へ入る。

1) 事業の概要・背景・課題・計画・取組の内容・成果・効果

三田市の市道の総延長は約700km。事前に本市の状況を調べられたそうだが本市では1,700kmもあるんですね！と驚かれていた。本市の約3分の一の市域面積でも700kmは膨大な量であろう。それからすれば、本市の道路維持管理が費用・時間ともにいかに莫大なものになっているかは想像に難くはない。道路維持管理の現状として不具合の把握は①パトロール車の運行・②通報システム・③路面性状調査の三種類である。①は令和6年から民間委託としている（台数は2台とのちの質問で確認する。）②は本市でも導入が開始された「八代市道路異常通報システム」と同様なもので三田市では令和3年から導入されている。主に市民からの情報は「生活道路」向けに活用されている。③は本市でも10年？ほど前に導入したもののその後影の薄くなったものである。資料によると同様の車両を使用しているが重要路線のみで約175km25%の調査運用とされている。これはコスト面からやむを得ないのはどこも同じであるようだ。課題として挙げられたのが「画一的な維持管理の実施が困難」とのことである。そこで『道路マネジメントシステム開発に掛かる共同研究協定』に取り組む経緯となった。これは三田市内に拠点を置く、「三菱電機株式会社三田製作所」との共同研究で、令和4年9月から令和5年10月の期間に実施されたものである。三田市側は車載カメラを搭載した道路パトロール車を運行し（通常業務として）路面の画像データを収集しつつ、目視点検による点検情報の提供を行う。三菱電機側はクラウドAIによる画像解析と機能開発を行うものである。システムの概要は「道路損傷検出AIがひび割れ

やポットホールの自動識別を行い、画像とGPSを用いて損傷位置や劣化傾向時系列で把握しクラウド上で健全度マップを管理するというもの。非常にすばらしい発想である。技術の内容の詳細については記述を省略する部分もあるが、点検ルートの網羅率の向上が課題に挙げられている。ポットホール検出率ではAIの学習が足りない初期段階では3.2%と低調であった。また簡易ひび割れ率の算出と活用では時系列で観察しデータの蓄積により修繕の時期の予測に活用したかったが、ひび割れ率が時間の経過と相関関係が取れない現象も散見されている。

2) 主な質問・回答から要旨抜粋

Q：パトロール車はおそらく1, 2台かと思うが、何台使用されたのか？データ収集に不足は生じなかったか？

A：パトロール車は全部で2台あるも、常時2台で収集とはいかない。通常の補修業務もやりながらのことであった。

Q：他市ではゴミ収集車にカメラを設置して網羅率を上げる取り組みがあると聞くが三田市ではどうか？

A：ゴミ収集車で検証も行ってみた。パトロール車1台との網羅率はさして変わらなかった。

Q：道路修繕計画における路面性状調査（LCMS）の現状は？

A：5年に1回実施している。直近では1,100万円／175kmの実績となっている。LCMSは、ひび割れや深さ測定の成果が高い。そもそもその目的の為に装置なので成果が出て当たり前。AIを使っの取り組みは負担を軽減するために検証に取り組んだものである。

3) 所見

非常に簡潔で判りやすい資料を準備されており、詳しいながらも解りやすい説明をして頂いた。冒頭名刺交換をさせて頂いた際には、次長、課長、係長と1級土木施工管理技士や技術士の資格が記載されており、専門性が高いことがうかがえた。終了後にお尋ねすると3人とも民間の建設土木企業を経験してからの入庁であったとのこと。なるほど、である。最後にこの取り組みの成果としては、まだまだ検証、改修を重ねなければ実用の域には達していないとのことであった。費用に関しても企業側の研究として自治体側には負担はないとのことである。市域内に技術系大手企業があり共同研究に取り組める素地があることがとてもうらやましく思えたものである。今後、道路維持管理にはますますコストの増大が見込まれ、少子高齢化の影響が税収減につながっていく時代は待たないである。いかにして維持管理費を削減しつつサービスを維持するのか、このような取り組みに期待したいところであるが、完成度が高まるまではもう少し時間が掛かるようである。

終

建設環境委員会 行政視察所見

委員名【 山本幸廣 】

◆視察日：令和7年5月8日（木）

◆視察先：兵庫県川西市

◆調査項目：空き家対策について

①空き家調査アプリ「空き家しらべーたー」について

②空き家活用リフォーム助成制度について

令和7年3月末現在 人口は 148,511人 世帯数 65,004世帯

議員定数 24人 一般会計当初予算 70174.700千円

特別企業会計 50億9000万円 合計 120億8594円

自主財源 40. 依存財源 60. ハル市より財政力はありました。

川西市は 昭和40年頃 大規模なニュータウンの開発で人口が増え

居住者人口は全人口の約4割を占めているとのこと。

近年は高齢化や施設の老朽化等とニュータウンの高齢化が

進んでいる。空き家は 12.1% 全国平均 13.6% 前回の調査より

0.8% 上昇しているとのこと。

空き家対策の取り組みは、平成30年に川西市空き家等対策計画を

策定し、令和2年に実施調査を開始（令和4年2月）

空き家対策 ティーブル養成講座、年1回毎に開催（30~50名参加）

市長の意欲を高められたとのこと。市民相談員を養成する講座

令和6年には、川西市空き家対策 マニュアル管理、適正化推進計画を

策定。特定空家等の制定基準を策定していました。

本市と違うのは NPO 法人空家相談センターと川西市が連携していること。NPO の無報酬とのこと。市民 1 人 1 人の

問題を解決していく空家活用リフォーム助成制度の実績と

課題の説明を担当課長より 実績について①若年、子育て世代

居住型、平均 5 件位②事業所型③地域交流拠点型の中

実績がない。課題として今後制度のあり方を見直す必要があると

川西市の空家対策は補助、助成金かほとんど予算化

してないとのことでした。

建設環境委員会 行政視察所見

委員名【山本幸廣】

- ◆視察日：令和7年5月9日（金）
- ◆視察先：兵庫県 三田市
- ◆調査項目：AIを活用した市道点検・補修について

兵庫県、三田市は人口が108,387人 令和7年4月1日現在

大規模なニュータウンの宅地開発で人口約3万人から

11万人へ増加した近年は人口が減少している。

市道の総延長が約700km、不具合の把握はハコロール車

2台で運行。通報システム等、端面性状調査 現在まで

170km調査して25%となる。道路マネジメントシステム開発を

地元の三菱電機株式会社と共同研究協定、令和4～5年

道路推傷をAIで自動検知（電子地図上表示するシステム

構造する）内容は線状、亀裂、ひび割れ、ポットホール（あなほり）

を自動選別通信とGPSを用いて推傷位置 特等入列で把握

が32台上のアプリで健全度マップを管理、特に交通量の

多いところを中心に効果^{効果}成果として、ポットホール検出数は

増えたが、再発率により検出できなくなったものも出てきた。

今後の課題や内題として、路面性状調査、レーダーと

AI、レーダーはコストが175万円、11,000千円かかった。5年に1回

兵庫県三田市

半分は国の補助ですが、費用が高いのでAIを造ったか

またまた精度の明白にコストがいくらか、三菱が始めたか

状況と素直に説明した