

平成 27 年度 第 1 回生駒市環境モデル都市推進協議会

【議事要旨】

日時：平成 28 年 2 月 22 日(月) 14:00～16:00

場所：生駒市役所 4 階大会議室

1. 配布資料

- ・ 資料 1：環境モデル都市推進協議会委員名簿（案）
- ・ 資料 2：環境モデル都市推進協議会について
- ・ 資料 3：環境モデル都市推進協議会規約（案）
- ・ 資料 4：平成 26 年度の実績
- ・ 資料 5：環境モデル都市における平成 26 年度の実績の評価結果
- ・ 資料 6：平成 27 年度の実績進捗状況
- ・ 資料 7：平成 28 年度の実績予定
- ・ 資料 8：新電力・地域エネルギー会社設立に向けた取組
- ・ 参考資料：生駒市環境モデル都市アクションプラン 概要版

2. 受領資料

- ・ なし

3. 検討委員会出席者

区分	所属	氏名
会長	大阪大学大学院 工学研究科 環境・エネルギー工学専攻 教授	下田 吉之
副会長	生駒市環境基本計画推進会議 代表	矢田 千鶴子
委員	奈良先端科学技術大学院大学 名誉教授	横田 明穂
委員	一般社団法人市民エネルギー生駒 代表理事	楠 正志
委員	生駒市自治連合会 副会長	平岩 千典
委員	生駒商工会議所 副会頭	森田 壽志
委員	生駒市農業振興協議会 会長	井上 良作
委員	関西電力株式会社 奈良支社コミュニケーション統括グループリーダー	野上 明
委員	大阪ガス株式会社 エネルギー事業部 北東部エネルギー営業部 都市エネルギー第 2 チーム マネージャー	依岡 伸行
委員	近鉄不動産株式会社 総合企画本部 事業開発部 部長	山本 寛
委員	奈良交通株式会社 自動車事業本部 乗合事業部 部長	中前 浩也（代理出席）
委員	株式会社南都銀行 生駒支店 支店長	西岡 英俊
事務局	生駒市長 生駒市環境経済部長 生駒市環境モデル都市推進課長 生駒市環境モデル都市推進課長補佐 生駒市環境モデル都市推進係長 生駒市環境モデル都市推進課係員 生駒市環境モデル都市推進課係員	小紫 雅史 奥谷 長嗣 川島 健司 後藤 裕子 天野 卓 上野 貴之 赤松 亮
オブザーバー	パシフィックコンサルタンツ株式会社	池本 玄 斎藤 淳一郎

4. 議事録

1. 開会	
2. 市長挨拶	
3. 委員紹介	
事務局 生駒市	・ 資料 1 に基づき各委員を紹介。
4. 生駒市環境モデル都市推進協議会の概要について	
事務局 生駒市	・ 資料 2 について説明。
5. 案件	
(1) 規約の制定	
事務局 生駒市	・ 資料 3 (規約案) について説明。
委員全員	・ 異議なし。
(2) 会長及び副会長の選任	
事務局 生駒市	・ 事務局から下田委員を会長に推薦。
委員全員	・ 異議なし。
下田会長	・ 会長挨拶 ・ 下田会長から矢田委員を副会長に指名。
矢田副会長	・ 副会長挨拶。
(3) 取組の進捗状況	
事務局 生駒市	・ 資料 4、資料 5、資料 6 について説明。
下田会長	・ 資料 4 の 5 本柱について、それぞれ議論を進めることとする。 ・ ①「都市構造の再設計」について質問や意見があればいただきたい。 ・ 住み替え促進で目指しているストーリーを教えてください。
事務局 生駒市	・ 生駒市は昭和 40～50 年代に新興住宅地が急速に拡大したため、高齢化も一挙に進むと考えられる。 ・ 郊外既存住宅の住み替えを含め、いかに若い世代に入ってきてもらうかが重要である。 ・ 駅前に利便性の高い公共施設等を集約し、駅前の集合住宅に高齢の世代の方々に移っていただいて、空いた郊外の住宅には若い世代に入ってきていただく、という流れを考えている。
下田会長	・ 既存の市街地はそのまま、人が動くことで活力を維持するストーリーと理解した。
平岩委員	・ 同じ生駒市でも地域によって高齢化率が違う。場所によっては乳幼児の問題がある地域もある。地域差について留意いただきたい。
事務局 生駒市	・ 生駒市の高齢化の現状であるが、昭和 50 年代前半から住宅開発が進んで、現

	<p>在まで 20～25 年たっている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 当時住宅開発された地域には 40 歳代前後の方が多く入ってきた。当時の移住者は現在では 65 歳以上になっている。 ・ 最初に住宅開発されたエリアは、圧倒的に高齢化率は高く 40%を超える。 ・ 直近に開発された地域では、高齢化率は一桁である。高齢化率は地域によって大きく違う。 ・ その中でも問題は、単身高齢者世帯である。 ・ 駅前には高齢者の方々に移ってもらって、郊外の古い家はリノベーションし、若い人に入ってきてもらいたい。
下田会長	<ul style="list-style-type: none"> ・ 問題点を把握し、共有することが大切である。実態把握をし、情報を提示していくことが重要である。 ・ 近鉄不動産、山本委員から意見があればいただきたい。
山本委員	<ul style="list-style-type: none"> ・ 特に、人口減少の観点では、若い世代の生駒市への住み替え促進が課題であると認識している。 ・ 現在、国では、既存住宅をリフォームやリノベーションして、住宅ストックの維持・向上を図る方向性を示している。 <p>当社は、国土交通省の「住宅団地型既存住宅流通促進モデル事業」の事業者として、この二年間、生駒市と協力して様々な取組を進めてきた。真弓、真弓南、白庭台という限られた地域での取組であったが、今後、他地域への拡大を考えるに当たり、環境面からみた空き家の活用や住宅診断（インスペクション）の普及促進がポイントとなるだろう。</p>
下田会長	<ul style="list-style-type: none"> ・ 撤去・新築のサイクルでは、建築廃棄物の問題も挙がってくる。 ・ 良質な住宅ストックをいかにもっているかが、これからの都市競争、都市の盛衰の鍵となる。
平岩委員	<ul style="list-style-type: none"> ・ 高齢者は駅周辺、若年層は郊外、とはっきりとした区切りをつけすぎると、数年後には駅周辺の地域には誰もいなくなる等の問題が起こるのではないかと。そういう点も加味していただきたい。
下田会長	<ul style="list-style-type: none"> ・ この問題は生駒のメインの課題になると思われる。地元の意見も取り入れながら、何らかのビジョンをもってアクションプランの取組に反映していただきたい。 ・ ②「資源循環エネルギー自給システムの構築」について質問や意見があればいただきたい。
楠委員	<ul style="list-style-type: none"> ・ 電力自由化を迎え、エネルギーは 5 つのテーマの核になると推測する。 ・ 現在、高齢化率 40%のあすか野地区に住んでいる。定年を迎え、年金暮らしを始める住民が多くいる中で、市民活動として市民エネルギー生駒を立ち上げた。市の施設を借りて一口 10 万で市民からお金を集めて、運営している。 ・ 市民として自ら何ができるかを蓄積し、市と連携し、企業と連携して共にやっていくことが大事だと考える。

	<ul style="list-style-type: none"> 住宅都市ならではのシステムをどうやって構築し、展開するかが問題となる。
下田会長	<ul style="list-style-type: none"> 省エネについて何か意見はあるか。
横田委員	<ul style="list-style-type: none"> 太陽光発電システムを耕作放棄地に作りたいという相談を受けたことがある。 弱光でも育つ植物を太陽光パネルの下で栽培しながら、太陽光発電を行う例がある。そのように、三次元的に土地を利用できるシステムをやってもよいのではないか。
下田会長	<ul style="list-style-type: none"> 太陽光パネル下で農業を行っていれば、土地は農地のままで税金も違ってくる。太陽電池と農業を共存させるという視点は大事になってくるのではないか。
事務局 生駒市	<ul style="list-style-type: none"> 本市は農業振興地域がないため、農業と太陽光発電の共存には、そこまで複雑な調整は必要ない。 ただ、生駒市は山際に耕作放棄地が多く、太陽光発電設備の設置にあたり工事車両が入らない。かえって農作物が作れる場所に太陽光発電設備が作られているケースが多い。
井上委員	<ul style="list-style-type: none"> 農業は高齢化が深刻である。現在若者が新規就農で6名程挑戦しているが、なかなか農業だけで生活していけない。 生駒市は農業振興地域でないので区画整理ができていない。 生駒で農業をしたいという若者の希望はあるが、まとまった土地がない。そこが一番の課題だと感じる。
事務局 生駒市	<ul style="list-style-type: none"> その問題は、生駒の農地の特性に起因するものである。 生駒市では宅地開発が盛んである。農地所有者は、いずれ開発がくれば、駐車場や宅地にできると思っている方が多い。そのため生駒市では農地の流動性が低い。
下田会長	<ul style="list-style-type: none"> 農地の環境効果というものもあり、そこをどう保全していくかが大事である。 農地の問題でも、起こっている問題を共有した上で、環境と経済に対して有効な解をどう求めていくかに収斂していくことになる。その時「食のバリューチェーン構築」の取組が、鍵となるのではないか。
野上委員	<ul style="list-style-type: none"> 再生可能エネルギーやバイオマスの取組が進む中で、系統連系、新電力の電源喪失時のバックアップ等について話し合う機会が出てくるかと思う。
依岡委員	<ul style="list-style-type: none"> 非常時用のコジェネ等も普段からの使用で二酸化炭素排出量の低減につなげることができる。また二酸化炭素排出量の少ない運転方法や、エネルギーの見える化等でも協力できるところがあると思う。
平岩委員	<ul style="list-style-type: none"> 資料4で26年度の実績を書いているが、一般市民から見ると、エネルギーの部分は理解しづらい。表現をわかりやすく工夫して欲しい。
事務局 生駒市	<ul style="list-style-type: none"> 年一回、広報で環境モデル都市アクションプランの取組について掲載している。その際も、専門用語を使わず平易な言葉で表現するよう心がける。
下田会長	<ul style="list-style-type: none"> ③「ICTを活用したコミュニティサービス」について質問や意見があればいた

	<p>だきたい。</p> <ul style="list-style-type: none"> • HEMS はツールであって、データをどう解釈して、どう省エネにつなげていくかが重要である。 • CEMS に関して、地域全体から HEMS ひとつひとつに指示を出す等の役割も必要になる。 • これらは後に説明する事業に入ってくるということによいか。
事務局 生駒市	<ul style="list-style-type: none"> • 後に出てくる地域エネルギー会社で担っていくことを考えている。
下田会長	<ul style="list-style-type: none"> • ④「食のバリューチェーン構築」について質問や意見があればいただきたい。
矢田副会長	<ul style="list-style-type: none"> • 食のバリューチェーンとコミュニティ交通に関心を持っている。 • 生駒市地域公共交通活性化協議会に参画しコミュニティ交通について協議している。高齢化という話がでたが、高齢者の足の確保は最終的には温室効果ガスの削減につながると考える。
下田会長	<ul style="list-style-type: none"> • ⑤「コミュニティ交通システムの再構築」について質問や意見があればいただきたい。
委員全員	<ul style="list-style-type: none"> • なし。
(4) 今後の取組予定	
事務局 生駒市	<ul style="list-style-type: none"> • 資料 7、資料 8 について説明。
下田会長	<ul style="list-style-type: none"> • 地域新電力は非常に具体的な事業で、環境モデル都市の目玉となる事業と思うが、質問や意見があればいただきたい。 • 太陽光発電が主体となるかと思うが、家庭向けで夜の需要に対しては、どのようなところを供給源として考えているのか。
事務局 生駒市	<ul style="list-style-type: none"> • 夜間は卸電力市場、及びバランシンググループの発電所からの供給を想定している。
下田会長	<ul style="list-style-type: none"> • 公共施設では、地域公社の電力を優先することを考えているか。
事務局 生駒市	<ul style="list-style-type: none"> • 事業立ち上げ時は、一般家庭よりも、公共施設への供給を優先に考えている。 • 市の施設は入札で決められている。地域公社は、一般電気事業者より安価に電力を供給できると想定されるが、全ての PPS 事業者のなかで一番安価であると断言することは難しい。 • 生駒市における公益性、市民サービスの役割等を考慮し、地域公社から調達できればと考えている。
横田委員	<ul style="list-style-type: none"> • 先ほど、農地は宅地等になってしまう場合が多いという話があった。 • 太陽光発電のポテンシャルが高いと書いてあるが何を想定しているのか。
事務局 生駒市	<ul style="list-style-type: none"> • 農地に関しては、農業者の意識を変えていく必要もあると思っている。地域全体の環境を捉えたうえで、協力をお願いしていきたい。
下田会長	<ul style="list-style-type: none"> • 当初の規模のようなものはあるのか。
事務局 生駒市	<ul style="list-style-type: none"> • 開始 5 年目で 13MW、10 年目で 21MW の契約電力となることを計画している。

下田会長	<ul style="list-style-type: none"> 住宅 3,000 件分くらいか。
事務局 生駒市	<ul style="list-style-type: none"> 生駒市はポテンシャルとしては太陽光発電が中心である。しかし、大きい遊休地はないので、メガソーラーを置くことはできない。そのため住宅等の屋根への設置を進めていくことになる。 市では太陽光発電の補助金も数多く出しているため、その 1 割程度を確保するという想定をしている。
下田会長	<ul style="list-style-type: none"> HEMS による高齢者の見守りとあったが、今のところ検討はしていないのか。
事務局 生駒市	<ul style="list-style-type: none"> そこが肝になってくると思う。見守り限定ではないが、電力事業をやる中で出来たネットワークを使って市民の利便性をいかに上げていくかが、公共団体がこういった事業に関わる意義となるだろう。 現段階では HEMS のアプリを使うのか、WEB なのか、既存サービスのつなぎとなるのか分からないが、付帯サービスを充実させていきたい。
下田会長	<ul style="list-style-type: none"> バイオガス発電の電力を加える想定はないか。
事務局 生駒市	<ul style="list-style-type: none"> エコパークというし尿処理場で厨芥、し尿でメタン発酵して発電している。 発電量としては施設内で使い切ってしまう程度であり売買するところまでは至っていない。
下田会長	<ul style="list-style-type: none"> タイムスケジュールはどうなっているか。
事務局 生駒市	<ul style="list-style-type: none"> 今年度中に、事業計画案を策定予定であり、新年度から、運営主体含めプロポーザルを開始する。また、地域公社となると、市からの出資金が必要となり、そのために議会の議決が必要である。その後、法人を設立し、次年度内に供給がはじめられたらと考えている。
下田会長	<ul style="list-style-type: none"> では最後に委員の方々から、一言ずついただきたい。
横田委員	<ul style="list-style-type: none"> 一番重要なのは、どうやって市民を啓発するかである。 住み続けたい・移り住みたい生駒をどうつくるかである。 市民がどうベネフィットを得られるか、について書かれていた方がよいと考える。 生駒市の存在価値をさらに上げるよう、住民のベネフィットの部分を併行して議論していく必要がある。
楠委員	<ul style="list-style-type: none"> 生駒は大阪に近い利便性の高い地域である。大阪で働いていた人々が多く、その方々が定年を迎えている。また小学校のクラスが増え続ける地域もある。地域でバランスが違ふことが生駒市の課題なのではないかと思う。 地域を活性化し、市民エネルギー生駒等の活動をきっかけにして、市民参加の基盤をさらに広げていきたい。
平岩委員	<ul style="list-style-type: none"> 私の地域は駅から 5 分の距離で、利便性に恵まれているものの地域に小学生が 5 人しか居らず、地域は超々高齢化を迎えている。 正直何をやっていいか分からない状況である。
森田委員	<ul style="list-style-type: none"> コミュニティバスが一番効果的な施策だったのではないかと思う。 高齢になると、坂を上がるだけで厳しいが、コミュニティバスによって高齢者

	<p>の動きがよくなったと思う。これをますます充実してもらえるとありがたい。</p> <ul style="list-style-type: none"> • また、今回話題には上がらなかったが、生駒市はイノシシ等の獣害はないのか。
事務局 生駒市	<ul style="list-style-type: none"> • 生駒市は、イノシシ被害が多い。年間 100 匹以上捕れていたが、最近では 50～60 匹で推移している。しかし、減った気配は見られないのが現状である。
西岡委員	<ul style="list-style-type: none"> • 基本的に、資料の通り進めていただければ問題ないかと思う。 • 資料 5 を見ると、「地域活力の創出」の評価が 3 であり、一番低い。 • 環境モデル都市の取組としては、地域の活性化は重視すべきポイントである。 • ステークホルダーである市民が、わかりやすいメリットを享受できることが重要である。生駒市は昼間市内に居ない住民が多い市であるが、そういった市民も、メリットが実感できる施策にしてほしい。 • 地域新電力についても、早期に事業として採算を確保して頂いて、コミュニティサービス事業に展開できるようにして欲しい。
中前委員	<ul style="list-style-type: none"> • コミュニティバスは全部で 6 路線走っている。公共交通へ移行することで、二酸化炭素排出量削減にも貢献できるかと思う。免許返納者への定期券交付等の制度をやっているが、これも二酸化炭素排出量の削減の取組にいられてはどうかと思う。
山本委員	<ul style="list-style-type: none"> • 先般、東京で行われた「住宅団地型既存住宅流通促進モデル事業」のシンポジウムでは、これから生駒市に住んでみたいと考える子育て世代を対象にしたバスツアーが、官民共同の先進事例として評価され、事業成果等のプレゼンテーションを行ってきたところである。 • このように、生駒市は、人口減少社会に果敢に取り組む先進的な地域であると認識されており、今後の新たな展開が注目されている。 • 環境モデル都市の取組でも、生駒市民の目線だけでなく、生駒市民以外の目線を常に意識しながら進めていくことが大事である。 • どのような事業であっても、生駒市に住みたいと思う人を増やすことが、ゆくゆくは人口流入につながっていく。
依岡委員	<ul style="list-style-type: none"> • 本当に市としてやりたい事が中心にあって、それを実現していくために新電力会社を活用していくというやり方もある。その場合には、ノウハウの提供はさせていただく。 • 何を、何のために、どう発信していくか、という議論を重ねていく必要がある。
野上委員	<ul style="list-style-type: none"> • 競合となりそうな部分もあるが、インフラを守る送配電部門を担っていることは変わらないので、その点で、われわれが持つスキームが何らかの形で環境モデル都市アクションプランに貢献できるのかなと思う。 • また、熱供給に関するスキームも持っているため、この機会にそういったものもご提示できればと思う。
井上委員	<ul style="list-style-type: none"> • 生駒市では殆どが兼業農家であり、市街化区域での農業はもうできないと思う。調整区域であっても、区画整理しなくては、大型化もできないため、この先、厳しくなるのではないか。 • 河川敷等の刈草や公共施設の剪定枝等を堆肥化し、それで野菜等を栽培でき

	<p>ばと思うが、なかなか進まない。</p>
矢田副会長	<ul style="list-style-type: none"> • ECO-net 生駒とは、生駒市環境基本計画推進会議の愛称である。環境モデル都市アクションプランにおいても関連がある。 • 4つの部会（自然、生活、まちみち、エネルギー）があり、様々な活動を行っている。 • 参加してみて、専門家が多い中で自らの役割は市民との橋渡しであると感じた。一市民として協力していきたい。
下田会長	<ul style="list-style-type: none"> • 問題解決型で推進することが有効である。本日は3つ問題が浮き彫りになった。 • 第一に、高齢化の問題がある。高齢化率が地域によって差があり問題意識を市全体で共有しづらい。交通弱者の問題も併せて問題になっている。 • 第二に、農業の問題である。農地をどうしていくのか、農地の問題の先には自然生態系がある。バイオマスをどうまわしていくかもポイントになるのではないか。 • 第三に二酸化炭素排出量の削減である。5万世帯のエネルギーマネジメントをどうするかが鍵となる。それをしないと大きな削減にはつながらないと思っている。新電力事業が広がっていったエネルギーマネジメントを兼ねるのか、エネルギーマネジメントを薄く広くやっていく上に、地域新電力事業があるのか考えていかななくてはならない。 • 人をどう動かしていくかが問題である。生駒市は人的資源が豊富であり近年リタイアした人が1、2万人という規模で居る。トップランナーの方のみが先導する事業でなく、12万人のうち数万の人が参加してくれる事業にするにはどうすればよいのかを考えていくことが、生駒市の活力を上げる鍵となる。 • 例えば、横浜では水源地の村と連携するという事業がある。生駒市も繋がり深い外部の市として、例えば大阪市との連携等を考えてもよいのではないか。
6. 事務連絡	
事務局 生駒市	<ul style="list-style-type: none"> • 次回は内閣府ヒアリング前の7月か8月を予定している。
7. 閉会	

以上