

第4回水道メーターを活用した高齢者見守り研究会 議事録

日時：平成30年12月18日（火）14:00～15:20

場所：長野県庁特別会議室

1 開会

塩原課長：定刻となりましたので、ただ今から第4回水道メーターを活用した高齢者見守り研究会を開催させていただきます。私、冒頭進行を務めさせていただきます、企業局経営推進課の塩原一正と申します。よろしくお願いいたします。この研究会は公開で行いますので、報道機関等による取材が入っておりますので御了承をお願いいたします。また、議事録作成のために録音させていただきます、後日議事録を企業局のホームページで公表させていただきますことも、併せて御了承をお願いいたします。なお、去る4月1日の人事異動によりまして、私を含めて6名の委員の交代がございましたので、新任の委員を御紹介いたします。坂城町、宮下和久建設課長。

宮下課長：宮下です。よろしくお願いいたします。

塩原課長：長野県環境部渡辺ゆかり水大気環境課長、今日代理で忠地利和課長補佐に出席していただいています。それから小林透長野県公営企業管理者。

小林管理者：小林です。どうぞよろしくお願いいたします。

塩原課長：長野県企業局竹花頭宏水道事業課長でございます。

竹花課長：竹花です。よろしくお願いいたします。

塩原課長：よろしくお願いいたします。なお、本日、西澤委員、三俣委員、塚田委員は都合により御欠席でございます。

2 あいさつ

塩原課長：それでは最初に小林公営企業管理者から挨拶をお願いします。

小林管理者：只今、御紹介いただきました、この4月から公営企業管理者になりました小林透です。どうぞよろしくお願いいたします。また本日は、本当に師走押し迫ったお忙しい中、第4回水道メーターを活用した高齢者見守り研究会に皆様御出席いただきまして、本当にありがとうございます。特に石井教授におかれては、この度の水道法改正に中心的な役割を担われ、参考人としての参議院での御発言、様々なマスコミへの御対応、あるいは水道財政の在り方に関する研究会等の御報告のおとりまとめなど、本当にお忙しいところをありがとうございます。私どもの長野県公営企業経営審議会においても、会長としておとりまとめいただいておりますのでございまして、今後とも是非、石井先生の知見により御指導いただきたいと思いますので、よろしくお願いいたします。また、皆様におかれましては、企業局の経営、運営に対しまして、日頃何かと御理解、御協力をいただいていることに関しまして、厚く御礼を申し上げたいと思います。この研究会の主題ということになりますと、高齢者元気応援システム—ASAシステム—ですが、この実証実験につきまして、一昨年（平成28

年) 7月に研究会を設置して、以降、システムの活用、役割分担等について御意見をいただきまして本当にありがとうございます。このシステムにつきましては、事業主体である坂城町さん、運用等を行う東洋計器さん、水道事業者である企業局が一体となって予算、広報、機器設置、システム運用等に取り組んでいるというところでございます。国の高齢社会白書によりますと、65歳以上人口は非常に増加ということで、2017年10月1日現在、27.7%、2065年には約40%に達するというところでございます。本県はそれをやや先に行っておりまして、本年10月1日時点で県全体では31.5%、坂城町さんは35.1%に達しているとお伺いをしてございまして、こうした中で、人口は減るが世帯数は増えるというような状況で、お一人暮らしの高齢の方の見守りが、喫緊の課題となってきたらと思っていますところでございます。私どもといたしましては、通常の水道事業以外に、社会への貢献、あるいは共存・共栄ということで簡易水道の代替執行を天龍村で展開をさせていただいておりますし、あるいはアセットマネジメント手法の活用ですとか、安心の蛇口の整備ということに取り組ませていただいております。これにつきましては、総務大臣表彰もいただいたところでございますが、本年になりまして、相談窓口の開設ですとか市町村の皆さんの研修、あるいは先日は実際に市町村の現地へ伺って、企画振興部、環境部の皆さんにも御協力をいただきながら一緒になって相談に応じるということで取り組んでおります。こうした取組の中でのこのシステム運用というのは、私どもとしても非常に重要視して取り組ませていただいております。この2年の実証実験、あと3か月余りとなりました中で申し上げますと、加入者数の問題あるいは実際の工事費用の問題など様々な課題も浮き彫りとなってきたところでございまして、そのようなものも含めて今日この場で御報告させていただき、またアンケート調査等も実施してまいりましたので、そうしたものの結果の中で、この実証実験をこの先どうやっていくのかも含めて、是非忌憚のない意見の交換の場になればと思っておりますので、よろしく申し上げます。本当に限られた時間でございますが、本日のこの研究会が有意義なものとなるようお願い申し上げます。私からのあいさつとさせていただきます。どうぞ今日はよろしくお願いいたします。

3 議 事

塩原課長：ありがとうございました。次は、資料の確認をお願いいたします。次第の他、資料1から資料4まで配布させていただいておりますが、過不足等あればお知らせいただければと思います。よろしいでしょうか。それでは、これより議事に入らせていただきます。当研究会の議長は、本研究会運営要綱の規定によりまして、会長が務めることになっております。石井会長さん、よろしくお願いいたします。

石井会長：皆さん、改めましてこんにちは。本日も第4回水道メーターを活用した高齢者見守り研究会に御出席いただきまして、本当にありがとうございます。先ほども小林管理者さんからお話しがございましたように、坂城町さん、東洋計器さ

ん、そして企業局さんとの3者でこのように素晴らしい実証実験、そしてまた様々な取組をしていただきまして、本当にありがとうございました。早いもので、昨年9月の開始から1年3か月が経過しております。残すところ3か月余りとなりましたけど、その成果を今日御報告いただいて、また課題もおおむね明らかになってきたとお聞きしております。御利用いただきました町の皆様方のアンケート調査の結果もまとまったことから、今後企業局さん、坂城町さん、東洋計器さんそれぞれのお立場から、どういうことをこれから取り組めばよいのかということも、かなり明らかになってきたのではないかと考えております。今日はそのような観点から3者の皆様から御報告をいただき、そしてこれからの更なる進展に有益となるような御示唆を賜れば大変ありがたいと思っております。どうぞよろしくお願い申し上げます。それでは、お手元の研究会の次第に従いまして、まず(1)でございますが、実証実験の結果報告等につきまして、取組状況を企業局さん、坂城町さん、東洋計器さんの順番で御説明をお願いしたいと思います。その後、利用者アンケート結果につきまして、企業局から御説明をお願いいたします。質疑及び議論は、御説明を全てお聞きしてからまとめて行うということですのでよろしくお願いしたいと思います。それでは最初に、企業局の水道事業課の竹花課長から御説明をお願いいたします。

竹花課長：企業局水道事業課長の竹花でございます。私からは加入促進、普及啓発、それから水道メーター等の設置工事の関係につきまして、御報告をさせていただきたいと思います。資料1をお願いいたします。1(1)加入促進、普及啓発の取組でございますけれども、この高齢者見守りシステムにつきましては、平成29年の2月から、見守りの対象者や御親族の方、約240組に対する意向調査を皮切りに、同年4月から一人暮らしの高齢者御本人に利用募集を行いました。また、坂城町さん、それから県企業局のホームページや広報誌、また民生委員の方々にも御協力をいただきながら、加入促進、普及啓発の取組を行った結果、運用開始時点の平成29年9月時点においては、利用者数30人でスタートいたしました。その後もホームページや広報誌等により、加入数は7人増加をいたしました。加えて、更なる加入促進を図るため、御親族の方にお手紙や申込書送付ですとか、お一人暮らしの高齢者宅へのチラシの配布といったことも実施をしております。前回、第3回の高齢者見守り研究会において、加入促進の今後の取組として、親族をターゲットに定めて普及活動を行うこととしまして、本年8月のお盆の時期に、御親族の方々が帰省される時期を狙って、お一人でお住まいの高齢者宅を御訪問いたしました。8月13日でございますけれども、坂城町さんと私ども県企業局で2班体制を組みまして、戸別訪問を実施し、49戸のお宅を回った結果、4人の加入がございました。また、本年11月に利用者の方、それから御親族等を対象としたアンケート調査を実施いたしました。その結果につきましては、この後御報告をさせていただきたいと思っておりますけれども、戸別訪問実施時にいただいたお話といたしましては、高齢者御本人からは、「自分はまだ元気なので、見守りはまだ必要ないので」といった御意見ですとか、「料金負担の迷惑を親族にかけたくない」といったよう

な御意見をいただいたところでございます。加入目標数 100 に対しまして、11 月末時点における加入者の延べ数は 42 という状況でございますが、平成 29 年、30 年度と約 2 年、坂城町さんと県企業局が連携して取り組んできました内容は、この資料 1 の真ん中辺りの「具体的な取組一覧」というところで整理、記載をしております。広報誌、ホームページ、ダイレクトメール、チラシによる取組の他、2 ページ 4 に戸別訪問の実施状況、また 6 の雑誌等への寄稿では、国内の自治体で広く購読をされております『公営企業』や『地方財務』といった雑誌への寄稿なども行った他、参考欄に記載のとおり、各種様々な新聞にも取り上げていただき、取材対応したところでございます。続きまして、資料 3 ページ (2) 設置工事の関係でございます。坂城町さん、それから東洋計器さんとの役割分担の中で、県企業局では専用の水道メーターの設置とメーターから見守り装置までの通信回線の設置を担うこととしております。実際にこれらの工事を行っていくに当たりまして、幾つかの課題が挙がってきましたので、御報告をさせていただきたいと思っております。まず一つ目のアでございますけれども、当初の想定より工事費が割高であったということでございます。この原因といたしましては、主に二つございまして、一つ目はメーターボックスの周囲が、土ではなくてコンクリートやアスファルト舗装となっていたということがございます。それから二つ目でございますが、公道と住居の間が離れている場合、メーターボックスがどちらかと言うと公道に近いところに設置されていることが多いことから、配線ケーブルを住宅まで単独で工事する必要が生じたということでございまして、主にこの二つが原因と考えるところでございます。この表の一番右、メーター設置工事費の表の一番右の欄、メーター設置工事費の実績は、1 戸当たり 3 万から 3 万 4 千円位かかったという結果が出ております。続きまして、2 番目でございますがイといたしまして、申込者と建物の管理者が別の場合、いわゆる借家ですとかアパートといったケースでございますけれども、そういった場合、工事に当たって建物管理者の了解を得る必要があり、申込みをいただいてから工事着手までに時間を要したということが課題として挙がりました。それから 3 番目のウでございます。マンション等の集合住宅では、見守り専用のメーターが必要だということでございます。いわゆる集中検針盤を設置している集合住宅は、利用者用に個別の見守りの専用メーターに交換する必要が生じました。その結果、そのお宅への水道の検針のみ、集中検針盤ではなく、その専用メーターまで行って検針をするという作業が別途必要になったということでございます。次に 4 ページでございます。これら設置工事に係る主な課題と対応状況については、表に記載のとおりでございますけれども、特に 5 番目でございますが、立会いの日程調整ですとか現場確認に当たりましては、地元坂城町さんに調整をしていただきまして、円滑な工事实施に努めたところでございます。最後に、2 の今後の予定でございますけれども、本実証実験につきましては、当初の予定どおり 3 月まで実施した上で、その結果を報告書にとりまとめ、県の公営企業経営審議会に提出してまいりたいと考えております。説明は以上でございます。

石井会長：続きまして、坂城町山村町長さんよろしく申し上げます。

山村町長：坂城町山村でございます。今日はお世話になります。よろしく申し上げます。

只今、企業局の竹花さんからいろいろお話がありましたが、坂城町は水資源を持っていない町でありますので、企業局さんの活動がなければ、1日水がなくて生活できないということでもありますけれども、石井先生が公営企業の在り方についてですとか、それから今回の水道メーターを使った見守りシステム、また坂城町を取り上げていただき、本当にありがたく思っております。また先ほどのお話のように、今年の夏の猛暑の中、坂城町の中いろいろ歩いていただいたということで、本当にセールス活動お疲れさまということでございます。本年2月、スウェーデン大使館でこの事例が取り上げられて、企業局さんのプレゼンテーションがありましたけれど、その時にスウェーデン大使といろいろお話ししました。6件か7件いろんな福祉に関係する説明がありましたけれども、その中で一番この例が分かりやすかったということで、もっと世界中で取り上げたらいいじゃないかと彼は言うておりました。そういうモデルでやろうと思っております。さて、この水道メーターを使いました高齢者の見守りシステム—ASAシステム—高齢者元気応援システム—KIZUKI—につきましては、おかげさまで去年の9月から1年3か月が経ちました。この間、本事業に共同で取り組んでいただいております長野県企業局の皆様、東洋計器の皆様、それから何をおいてもリーダーの石井先生はじめ、研究会の皆様にも研究会を通して本事業に対して貴重な御意見をいただいておりますことに、この場をお借りして改めて感謝申し上げたいと思っております。町ではこの事業に取り組むに当たりまして100件を利用目標としていたところですが、30件位とあまり数字が増えなかったのですけれども、先ほどのような大変御努力いただいて、今42件で、43件になるかなという感じであります。利用者の拡大に向けましては、町といたしましても広報誌、ホームページはもちろん、今年度は全戸にお配りしています介護保険のサービスガイドの裏表紙に掲載したり、高齢者の皆さんが集まる会議等で御案内したりPRに努めているところであります。坂城町では、「つながる あんしん 坂城町」という非常に大事なテーマをしておりまして、今年ではほぼ事業完了しますけれども、防災行政無線の端末を無償で全家庭に配布しております。それでいろんな災害情報ですとか広報ですとかが行政情報が確実に伝わるようにということで、全家庭に無償で配っている、これも日本で坂城だけじゃないかなと思っております。そんなことをやっている中で、このシステムも「つながる あんしん 坂城町」ということだと思っております。また、日頃の事務作業、窓口で高齢者の御相談をお受けするときも必ずお勧めしていると。先ほどお話しありました、企業局の皆さん、坂城町の職員がチームを組んで戸別訪問も行ったということでございます。この取組を通しまして感じましたのは、この事業自体比較的皆さんご存じで、一定の周知はそろそろ図られてきたと考えているところですが、なかなか御高齢者本人と家族の考えが一致しなかったとか、必要とするタイミングもそれぞれ異なるということで、すぐには利用に結びつかないといった難しさも感じてい

るところでございます。ただこれも、時間が経過することによって「いらない」という人が一人でも減るかもしれないということだと思います。こういうことから、現在御利用いただいている皆様は、本当にこのシステムを必要とされている方にお使いいただいているものだと思います。この後、担当課長から日ごろの状況、これまでの運用状況について経過報告をさせていただきます。併せまして利用者の皆さんと直接接している現場から感じた課題等について、この後若干ではありますが、お話しさせていただきたいと思っております。また、この後東洋計器さんがシステム的な進捗状況のお話があると思いますが、やはりアナログ系の固定電話に入る人が少なくなっていますので、携帯とかスマートフォンに直接無線でつながるようなシステムのお話もたぶん伺えると思っておりますので、それも期待したいと思っております。以上であります。ありがとうございました。

伊達課長：それでは引き続きまして、私、本事業を坂城町で担当しております福祉健康課長の伊達と申します。御説明をさせていただきたいと思っておりますので、よろしくお願いたします。お手元に配布になっております資料2「高齢者元気応援システム運用状況」という資料につきまして、時間限られておりますので特徴的な点を中心に御説明をさせていただきたいと思っております。最初に利用件数の状況について御説明いたします。昨年9月の運用開始から、先月11月1日までの件数を月ごとにまとめたものを一番上の表に載せてございます。30件でスタートした後、35件から37件で推移をしておりましたけれども、11月1日現在で40件、最新の状況では42件という状況になる見込みでございます。なお、この中に1件、御都合が悪く休止中という方が含まれていることをお含みいただきたいと思っております。次に2として、利用者本人―見守られる方―高齢者の方の状況を表としてお見せしてございます。総数としては40人ということですが、内訳では男性が35%の14人、女性が65%の26人、御利用の形態としましては、元気メールと異変メールの両方を御利用されているのが14件、異変メールのみの御利用が26件という状況でございます。世帯構成については、お一人暮らしの方が34件で最も多く、全体の85%という状況であります。年齢層では、80代が全体の60%と最も多くなっておりますけれども、表にはありませんけれども、御利用されている方の中で一番若い方は72歳の男性の方、最も御高齢の方は96歳の男性の方、いずれも独居の方ということでございます。続いて3として、見守りの登録者―見守る方―の状況です。見守り者につきましては、高齢者40人に対して70の方が登録をされています。高齢者お一人当たりになりますと、平均1.75人の見守りということになります。内訳といたしましては、2人で見守っているという方が一番多くて28件であります。見守り者の8割以上はお子さまとなっておりますけれども、表の中で利用者との関係別内訳で、他の親族という記載がありますけれども、これは甥御さん、姪御さんであります。親族以外という方は、隣人の方、あるいは知人の方ということで登録がされております。また、見守る方の居住地でありますけれども、町内にお住まいの方が19人、町内を除いて県内という方が

33人、県外が18人ということで、県内の状況を見ますと、比較的当町に近くの市が多いという状況になっています。また表にはございませんけれども、見守る方が全て県外という場合が8件ございます。続きまして資料1ページおめくりをいただきまして、次項に実際のメールの配信の状況をまとめさせていただいてあります。最初に(1)として元気メールの状況でございます。元気メールにつきましては、朝5時から正午までを判定時間として、その日の水の使い始めをお知らせするものであります。このメールについては、通常の生活をされていれば、基本的には毎日送られるということでありますので、表でお示しをしております。利用者数の程度と月間の日数、これを乗じた数字が基本の回数ということになりますけれども、当初2017年9月を除いて実際に配信された数は、この基本の数に届かないという状況であります。内容は特記事項として書いてございますけれども、主には高齢者の方が多いということで、入院あるいは外泊という場合が多いということでございます。次に資料3ページになります。次は(2)として、2時間以上水が流れ続けていることを判定する連続使用による異変メールの状況ということでございます。このメールにつきましては、水が止まらない限りは2時間おきに判定され続けるということになってまいります。連続使用の主な要因といたしましては、水道の閉め忘れがほとんどでありますけれども、私どもも当初あまり想定していなかったものがございまして、表をご覧くださいますと、2018年2月、該当者数は5人ですけれども、受信の数が136回とかなり多くなってございます。これは特記事項のところに書かせていただきましたけれども、冬場の凍結防止のために夜間水を流し続けている方がいらっしゃったという影響が出たものと思っております。今後の状況によりましては、こういった場合の判定水量の見直しですとか、そうした技術的な変更も必要かどうか検討していかなければならないかなと考えているところでございます。また副次的な効果として、期間中漏水が3件発見されたということもございます。次に4ページに移りまして、(3)として一日3回の時間帯に水の使用がない場合に配信される不使用による異変メールの状況についてまとめさせていただいております。表については、月々の該当者数、受信数に加えまして、総利用者数に対する1人当たりの受信回数を参考に記載をしております。総体では14か月間で延べ139人の方が不使用の該当となりまして、受信数は699回ということでございます。こちら合計数をお一人当たりに換算しますと、月1.39回受信をされているという状況になってございます。月別に見ますと、受信数が100回を超えているのが2018年1月と3月、ここが一番最も多くなってございますけれども、3月につきましては長期の入院の方がいらっしゃったということで不使用が続いたことが、回数として大きく跳ね返っているという状況でございます。また1月についてですけれども、こちら年末年始というタイミングもありまして、外泊された方がかなり多かったという状況でございます。総体的に見ますと、入院等の要因を差し引いても、寒い時期が比較的の不使用件数が多くなっていると感じています。時間帯別の受信数を見ますと、圧倒的に午後9時から翌朝7時までの不使

用が多くなっています。冬場特にその傾向が強くなるということでございますので、寒い時期の夜寝る時間、それから朝起きる時間、この辺が大きく関わっていると考えているところでございます。1点、不使用メールに関してちょっと見守りがうまくいかなかったという事例がございますので、そちらの方の紹介をさせていただきたいと思っております。資料の5ページになりますけれども、表の下に※印を付けてございます。2018年5月に起きた事例ですけれども、実は見守り者の方には不使用メールが届いていて、見守り者の方もそれを認識しておったのですけれども、多分高齢者の方がどこかに出掛けているのだろうということで、その時点で安否確認を行わなかったということがございました。このお宅に当日ヘルパーさんなどがちょうど訪問の予約がしてあって、お宅をお訪ねしたのですけれども、呼び掛けに応答がないという事例がございまして、不審に思ったヘルパー事業所の方で、家の周囲を家の中を見ながら回ったところ、本人が寝室に倒れていたという状況がございました。その場ですぐ救急搬送ということになりましたけれども、症状としては軽めの脳梗塞ということで命に別状はなかったのですけれども、その後長期の入院が必要になったといった事例がございました。この事例を除くと、メールに伴う安否確認がほとんどできていると考えております。資料6ページになりますけれども、(4)でお示しをしておりますが、町でなかなか現地確認に来られないという方のために、町で福祉事業所に委託をして「現地確認連絡窓口」を設置してございますけれども、現在、こちらへの現地確認の依頼というものはないという状況でございます。最後になりますけれども、運用していく中で利用者の方からお寄せいただいた要望ですとか、担当として感じている課題、これを6ページにまとめて記載させていただいております。またご覧をいただきたいと思うのですけれども、2点だけ抜粋してお話をさせていただければと思います。最初の○印ですけれども、先ほど不使用の状況のところ、冬場の就寝時間ですとか起床時間の関係でお話をしましたけれども、実際に季節によって判定時間を変えてもらえないかといったお話をいただくこともございます。東洋計器さんのお話だと、技術的には対応は可能ということでもありますけれども、このシステムの本来の趣旨であります異変の判定に影響がないかといったことも併せて検討をしていく必要があると考えているところでございます。それともう一点、最後の○印になります。町長からも冒頭申し上げましたけれども、利用件数の増加という課題でございます。私どもも利用をお勧めしている中では、なかなか見守る方、見守られる方、それぞれが必要性に対する認識が必ずしも一致していないという状況もございます。ローラーで利用勧奨しても、それぞれの方の見守りを必要とするタイミングもずれてくるということでございますので、こういったことを踏まえすと、例えば当町でやっています独居高齢者台帳の登録の際にですとか、介護保険の利用の御相談の時、こんなときが利用をお勧めするいいタイミングなのかなと考えております。また、そうした利用勧奨をするとともに、常にこうしたシステムがあるということを思い出してもらえるように、引き続き広く広報していく必要があると強く感じているところでござ

います。資料7ページ以降になりますけれども、これは今までこのシステムを利用された方の個別の状況をお示しした表であります。細かい表になりますので、説明は割愛をさせていただきますけれども、また参考にご覧をいただければと思います。駆け足でありましたけれども、坂城町からの説明とさせていただきます。

石井会長：続きまして東洋計器の土田副社長さん、お願いします。

土田副社長：東洋計器の副社長をしています土田でございます。前々回までは弊社の社長が出席しておりましたけれども、前回から私のほうが代理で対応させていただいておりますので、よろしくお願いいたします。また、今までのお話を聞いて、これだけ課題が出てきたということは、その分御苦労があったかと思えますけれども、課題が浮き彫りになったということは、一つの有意義なことであると思えますので、改めて坂城町さん、企業局さん、石井先生には感謝申し上げます。それでは資料3に沿って御説明をさせていただければと思います。2ページからになりますが、改めてこれまでもないかと思えますが、簡単にASAシステムの概要が載っております。見守られる方に水道メーターと見守り装置を付けまして、通信回線、今回の場合は電話回線を使ってデータを上げて、弊社のセンターからメールでお知らせされるということでございます。その送信されるメール内容が3パターンあると。朝、1リットルに達したときに、高齢者の方は元気に動いているのではないかということで「元気メール」。また、連続の使用警告、これは2時間以上水を使いっ放しの場合、異変とみなすと。また、1日朝・昼・夜に3回分けて1時間で10リットル、この水量がなければなんか危険じゃないかと。つまり水全然使わないのはおかしいじゃないかと、こういう3パターンのメールを今やっているわけでありまして。またそれと併せて、見守りの連絡掲示板、ホームページになりますが、こちらで関係者が情報を共有するというところでございます。5ページ、設置工事についてでございますが、設置実績の(1)のとおり、合計で42件と。その設置工事の状況、先ほども少しお話がありましたけれども、大体42件の平均工事時間が、見守りのメーター自体が1件当たり2.5時間だと。装置自体が平均で2時間かかっていると。これが課題であると。その中で一番かかっているMAXの時間がそちらに書いてあります。見守りメーターの設置自体が8時間が最高だったわけですが、これはメーターの周辺がコンクリートかアスファルト、この掘削が必要で最大8時間かかったと。あと見守り装置、3.5時間ということがございましたが、これは後でも出ますけれども、電話回線を使うということは、家の保安器までケーブルを持ってかないといけない。これが、うんと距離が長かったと。これが最大で時間がかかって、こちら辺が課題かなと、課題が挙げられたということでございます。3番、6ページ、これが工事例の写真になりますけれども、基本的にはメーターが家屋の近くにあって、そこからケーブルを這わせて、配線経路とありますが、地中配線を行いまして家の保安器、電話回線を使うので保安器のところまで持ってくる。その近く、若しくはその周辺に見守り装置というものを付けます。難しい工事例がその下にございますが、別宅

と母屋があって、別宅から母屋まで配線を這わさないといけないと。この場合は、中空に架空で配線をしましたが、ここが離れていると工事、またコスト自体も比例してかかるということになります。7ページが工事の課題と対応をまとめてございます。先ほどお話ししたように、メーターと見守り装置の距離が、間が空いているということ。見守り装置自体と電話回線を使うための保安器自体の距離が空いていること。メーターボックス、メーターを設置する時に、周辺がコンクリートとかアスファルトで工事が必要な場合、その掘削が結構困難だということ。また、先ほど町長さんも少し触れられておりましたけれども、利用者宅にそもそも電話回線がなくて、光回線又は携帯、そういうもので配線の工事が新たに必要になるということ。後は集合住宅で見守りシステムを設置する場合、その集合住宅のオーナーさんに説明しないといけないと。居住者さんだけではなくて、オーナーさんにどういうふうに理解を求めるかと。こういうことが課題として浮き彫りになったということでございます。それに対する対応、まず8ページになりますけれども、水道メーターと見守り装置自体の距離が長いと。これは、弊社のほうも予想以上に工数を要したというところは事実でございます。この(a)と(b)、対応と新規件数が書かれていますけれども、やはり電話回線を使うこのサービスは、全てが解決されるっていうわけではないなと思っています。こちらに書いてないですけども、新しい通信インフラ、今注目されていますIoTと呼ばれる、簡単に言うと携帯の通信網を使った通信インフラに対応した機器、この開発を今進めております。長野県のある事業体さんと御一緒に、今冬その実証をさせていただきます。もうしばらくすれば報道になると思います。この利点は、簡単に言うとその機器を取り付けると、携帯電話の通信エリアであれば、どこからでも通信が飛ぶということになります。これによってまず工事がかなり短縮化されると。電話回線までのケーブルを這わせる必要がなくなる。また、そのメリットとしてもう一つコストでございます。通信のランニング自体が月額100円以下と言われておりますのでメリットが出るのではないかと考えています。これを年明け早々に、また次回の研究会の時に御報告できればと思っています。9には今後の改善点でございますが、そこら辺のことを書かせていただきました。10ページからは、運用状況、またメールの配信状況、こちらは先ほど坂城町さんのほうから詳細報告がありましたので、割愛をさせていただきたいと思います。あと、13ページ、利用については弊社のこれまでの取組また課題。あとはこの課題、要望事項としまして、最終ページ、14ページになりますが、異変時の安否確認を確実に実施するように見守る側の動き、こういうものをもうちょっとルール化する等、確実かつ早期に安否確認できる体制ができるのではないかとと思うのと、判定精度の向上、こちらは弊社のほうの改善点でありますけれども、もう少しそれぞれの安否確認するお宅に合わせて設定を変えるとか、少しカスタマイズできるような、そういうソフト改修というのが必要になってくると思います。簡単ですが、以上になります。

石井会長：続きまして、利用者アンケート調査結果につきまして企業局水道事業課の竹花

課長さんからお願いします。

竹花課長：資料4をお願いいたします。高齢者元気応援システムに関するアンケート調査結果でございます。このアンケートにつきましては、実証実験が開始されて1年経過したところで、利用状況の把握と、それから事業を検証する目的に、11月に行ったものでございます。調査対象としましては、見守る側、いわゆる高齢者の御家族や御親戚の方、それから見守られる側、高齢者御本人双方にお願いをいたしました。4の調査方法に記載のとおり、調査方法でございますけれども、遠方にお住まいになられている御家族・御親戚に対しましては郵送で、また町にお住まいの高齢者の方には、訪問して聞き取りを行い、ほぼ9割近くの方から御回答をいただいております。6の調査結果の概要でございますけれども、主に4点ございます。まず一つ目でございますが、システムの総合的な満足度は高いということでございます。全体で98%が、というような記載がございますけれども、このうち、「満足」と「やや満足」と答えた方だけでも71%ということになっておりまして、多くの方にこのシステムを評価していただいたと考えております。二番目でございます。このシステムの特徴としましては、いわゆる見守られる側、高齢者の方は、このサービスを受けるに当たって、特に何ら特別な作業というのは必要がない、「ボタンを押す」ですとか、そういったような単純な作業すら必要ではないということで、普段どおりの生活で構わない。それから御親戚のほうの方も、電子メールですぐに状況が確認できるといったような、このシステムの利便性というものが高く評価されているのではないかと考えております。三番目でございますが、本システムの主たるサービスというのは「見守り」でございますけれども、水の止め忘れや漏水といったような水道水の異常使用がすぐに分かったとか、又は親族間のコミュニケーションの増加、メールの配信を通じて御親戚や御家族と話す機会が増えたといったような副次的な効果もあったというような結果が出ております。2ページ目、4番目でございます。利用者からの要望でございますけれども、個人の御都合、ライフスタイルに合わせた設定についての要望ですとか、または、利用料金の関係、それからこのサービスの中断・再開できる仕組みについての要望というものが多かったという結果でございます。個々の質問ごとの結果は、3ページ目から8ページ目にかけて記載をしております。主なものについて、かいつまんで説明をさせていただきます。まず1のシステムの満足度のうち、(1)総合的な満足度でございますけれども、全体で71%の方が「満足」、「やや満足」と評価をいただいております。また、高齢者の方以上に御親戚の方の満足度がより高かったという結果が出ております。次に4ページの(3)異変メールの時間設定及び頻度でございますが、全体で41%の方が「満足」、「やや満足」と回答いただいている一方で、高齢者の方で「やや不満」と答えた方が21%と他の質問に比べてやや高い結果となりました。この下の四角の囲み欄のところに要望・意見・感想を記載してございますけれども、いわゆる連続不使用時間や流量の設定を自分の生活スタイルの状況に合わせて欲しいというような要望が挙がっております。それから(4)の利

利用金との関係でございます。全体で34%の方が「満足」、「やや満足」と評価していただき、54%の方が「普通」と回答していただいております。次の5ページの上のところに要望・意見を四角の囲みに記載をしておりますけれども、利用料金を安くして欲しいという要望がある一方で、料金は安いという声もいただいております。(5) 水道メーターを活用した見守りと他の方法による見守りの比較でございます。現在、この高齢者の見守りサービスにつきましては、警備会社の方が巡回・訪問するものですとか、それから人の動きを感知するカメラによるものなど、様々あると聞いておりますけれども、アンケートの結果から他との比較において、多くの方から満足をいただいております。その理由といたしましては、表に記載のとおり、高齢者の方の御意見とすると「普段どおりの生活でよく、ストレスがない」というお声をいただいております。また親族の方も「電子メールの配信で元気であることが分かり安心できる」という回答を多くいただいております。次に6ページの4でございますが、異変メールを受信した親族からの連絡の有無でございます。これは見守られる側の高齢者に対する質問でございますけれども、異変メールを受けた場合、85%の方が親族から連絡を受けているという状況です。かたや7ページの6(2) 異変メール受信後の安否確認でございます。こちらは親族の方々に対する質問でございます。異変メールを受けた場合、98%の方が安否確認を行っているという回答をいただいております。先ほど2018年5月の事例の御紹介ありましたが、本システムを通じて御親族・御家族の方によって、高齢者の方が見守られている状況がおおむね伺えるのではないかと考えております。雑駁な説明でございますけれども、アンケートの結果についての説明は以上でございます。

石井会長：ただ今までの御説明につきまして皆様から御意見・御質問等を賜りたいと思います。どうぞ順次御発言よろしく申し上げます。

山村町長：アンケート結果が載っていましたが、こうしたアンケートにおいて総合で98%が「満足」というのはどうなのでしょう。

石井会長：すごいことですね。

山村町長：コミュニケーションという意味でも、私もいいと思っております。記憶にありますのは、あるおじいちゃんが夜おしっこに行くのですけれども、おしっこするだけでは水なんか流さないのですね、ところが異変メールが送信されるものだから、そのおじいちゃんはおしっこしたら必ず水を流すようになったと。流すところでオーケーだよと信号を送ることで家族とのコミュニケーションが非常に増えたという話聞きますと、ものすごくうれしいとその時思いました。ほんとに良いことだなと思っておりますし、先ほど土田さんのお話にありましたように、システム的にダイレクトに通信ができるような形になってくると、多分、集合住宅で住まわれている方は、人が入れ変わりますので、その時にも移設が非常に楽になると思っておりますし、携帯やスマートフォンの場合ですと、要するにメールのメッセージだけですと、通話料金と違って先ほどの御説明にもありましたが、ものすごく安くなると思っておりますので、大いに期待したいと思います。多分そうするといわゆる水道メーターとかガスだとか、全てのメーターがそう

なればビジネスになっていくのではないかと思います。

土田副社長：水道メーターとか今お話のあったガスメーター、こういうものの検針値若しくはガスとか電気についての保安データというものは、今までの電話回線、PHS、ホーマー等で使われて送信されていたということです。簡単に言うと、電話回線の場合は、お客さま、住んでいらっしゃる方も電話回線、そのインフラを使うことでランニングがかからないが、初期費が工事等がかかると。逆に、ホーマーとか3Gというのは、どうしても普通の携帯と同じ、例えばPHSの場合は月額650円かかるとか。通信で使うのはいいけれど、単にデータを送信するのにそれを使うかという、やはり高いと。こういう問題が今までありました。ただし、これからのIoTとかLPWAと言われるものは、音声データと単なるデータ通信というものを分けて送ることが技術的にできるようになったと。それによって、データ通信というのは容量が少ないので、ランニングは安くなりますよと。さらに、携帯の通信網を使えるので、つまり基地局やアンテナが一緒ですので通信カバー率も広くなると期待されているということでございます。これによって、おっしゃるように初期投資、またランニングそういうものがかかり安くなるので、イニシャル、ランニング共に頑張れると思っています。今、お話を聞いた中で、水道を活用した見守りサービスをどうやって普及するかというターゲットは、お話を聞いている中では、もちろん高齢者の方もそうですけども、アンケート結果を見ますと、どちらかと言うと親族の方、つまり離れて暮らされているお子さんなどが最終的にはターゲットになるのかなと思います。少し言い方が悪いかもしれませんが、「歳はとっているけど元気だよ」という人も、やはり長野県の場合は多いのではないかと、「放っておいてくれ」と。そういうことを考えると、そうじゃなくて元気なのは分かるけど、離れたお子さんが欲しいと言ってるからと、そこもターゲットと考えると、やっていたらいいじゃないかというのと、個人的には例えば県外の方、さっきの話だと18人おられると、その18人の方々が分からないけれど仕事をされて県外におられるだろうと思います。その18人の方々が、例えば年齢を重ねて最終的に坂城町に戻ろうとなったときに、こういうサービスがある安心できる町だと思っていただくことも、またうんと重要なことではないかと感じますので、引き続きいろいろ意見交換しながら、そここのところを突き詰めていきたいと思っています。

石井会長：郵便局では見守り訪問サービスをふるさと納税の対象にしていますね。是非、水道メーターを活用した見守りサービスも対象にされては。まだ実現していませんか。

山村町長：これはまだ。郵便局のサービスは町でも始めていますけれども。

石井会長：そうですか。

石井会長：このシステムも入れていただければいいですね。

伊達課長：検討はしているのですが、どうしても現状だと、機械の設置工事を伴ってしまいますので、実はその辺のところだけはクリアしないといけないという感じはしています。

石井会長：なるほど。最初の設置工事の部分については、ふるさと納税で最初はプラス工事費がかかりますけれど、その後は毎年、いわゆるランニング費用だけでいいというような形になるといいですね。

山村町長：郵便局のサービスの場合は、年間寄付額に応じていくつかのメニューが選べる状況になっています。

石井会長：どうぞ他の方、何でも結構でございます。

土田副社長：例えば今の考え方ですけれど、結局水道メーター自体を出力付きのメーターにするっていうことと、データを上げる装置を付けないといけないというのが前提にあるわけですね。それは、例えば企業局で検針をされているとお聞きしましたけれども、例えば、65歳以上のお宅はもうメーターと機器を標準にすると。そうすると、まずそれで検針データが取れると。それでいつでも利用したいという65歳の方には、ランニングで使っていただくと。ふるさと納税の対象まではそういうふうにするとか、最終的にはもちろん、コストがどのくらいかかるかっていうことも押さえつつだと思いますけれど、お聞きしていて、考え方としては面白いと思いました。

石井会長：検針のスマート化を導入すると、総合的には非常に業務の効率化になりますね。それでインフラができて、更にそのサービスをする。今土田副社長からも御提案がありましたけれども、県で、例えば基本料金の中で、規模の経済性が発揮できれば、どんどんイニシャルコストは安くなりますね。そうすると、基本料金に少しのアディショナルで、基本設計として付けていくということは将来的にどうなのでしょう。検討の余地はありますか。

小林公営企業管理者：そうですね。やはり収支は取らなければいけないので、その中でペイできるかというところの計算まで、今の段階でできてないものですから、そこが一つのポイントで、私どももあくまでも基本的には受益者負担で経営させていただいているので、町民の皆様をはじめ利用者の皆様の御理解を賜る収支になるかというところが大きな課題の一つではないかと思います。まだそこまでの計算をしてないので、まずは今、この形で実験させていただいたので、そこをまとめる中で、次の段階でどこまで考えられるかいうところだと思います。経営全体の話になってくると思います。

石井会長：健康福祉部地域福祉課から何かございますでしょうか。

堀内企画幹：地域福祉課においても様々な電気やガスや水道の事業者の皆様に見守り活動をお願いしている立場でございますので、このような坂城町さんのお取組、大変素晴らしいと思って今の御報告をお聞きしておりました。今後もこれが広がっていけばいいなと思っております。

石井会長：ありがとうございます。それでは環境部水大気環境課さん、いかがでしょうか。

忠地課長補佐：坂城町さんのこうした取組をされていて、本当に素晴らしいと思いますけれども、こうした取組を企業局で他の地域にも広げる考えがあるのか、そこはどんな感じなのでしょう。

小林公営企業管理者：そうですね、今回は実証ということで私どもとしてやらせていただ

いたので、やはりこの2年間をしっかりとまずはまとめさせていただきたいと。こういうもの実施してどうだったのか、よく分からない状況で他へ広げるといことは多分難しいのではないかと。やってみてどうだったかというところをまずはしっかりとまとめさせていただくというのが非常に大きなことだと思います。その上で私どもの管轄も含めて、他の皆さんに御紹介する中で新たな展開を考えていくというのがステップではないかと今のところ考えています。

石井会長：ありがとうございます。産業労働部ものづくり振興課さん、いかがでしょうか。

清水主査：ものづくり振興課関係では、現在、工業技術総合センターで環境事項を含むIoTの利活用戦略の策定を進めておりまして、そういったところも含めて、何か技術的な部分で対応ができることもあるかと思っておりますので、またいっしょに検討させていただければと思います。

石井会長：上田水道管理事務所中村次長さん。

中村次長：今回の坂城町での実証実験、私どもの守備範囲というかの中でやらせていただきました。それで先ほどからもやはり御意見があるとおりで、一つは100件の中でちょっとそこまで届かなかったという、加入者が少ないというのが先ほどもありましたが、御本人と親族との考え方の違いというか、そこがやはり一番問題かなと。私もお盆の時期と一緒に回らせてもらいましたけれども、やはり自分は元気だという方がまだかなり多くいらっしゃいました。ただ、自分の身に置き換えても、自分の親が遠くに住んでいるとなるとやはり、心配になるというのは多分皆さん同じだと思いますので、どうやって親族の方へ御説明していくかというところが一番の課題だと思っています。

石井会長：川中島水道管理事務所永井副参事さんお願いします。

永井副参事：はい。良い取組であると思っておりますけれども、目標の100件に対して40件程度ということが少し気になります。やはり料金的な問題も少しあるという感じがしますので、できるだけ料金を抑える方策を考えるのも一つではないかと思っております。安くするための努力と言いますか、が必要かと思っております。それから副次的な効果というのは非常にあると感じました。

石井会長：様々な観点から貴重な御意見いただきました。冒頭の山村町長さんのお話にもございましたが、町ではこのASAシステムがかなり皆さんに知名度を得ているということでございます。折角導入していただきましたから、町民の皆さん、特に御高齢者の方々の安心・安全を守る非常に重要なツールになっていることを踏まえまして、町として来年度以降システムを活用しながら、今42件というお話がありましたけど、町民の方の安全・安心のために今後どういう取組をしていきたいのか、町長さんにお話しを伺えればありがたいと思います。

山村町長：今日改めてアンケート結果をお聞きして、とにかく98%「満足」とのアンケート結果出て本当によかったと思います。先ほど、夏の暑い中、皆さんで回っていただいたりしましたので、これからもあらゆる機会捉えまして、法人の方の集まりとか、老人会とかが各地区でありますし、年末に向けて忘年会や新年会がありますので、ことあるごとにお話ししたいと思います。今日のような良

い結果が出ているということを改めて私からも町民の方に伝えながら、「入っていないの。遅れているよ」という位のリアクションで皆で頑張っていきたいと思っております。

石井会長：坂城町の建設課長さん何か補足ございますか

宮下課長：今、町長からも申し上げましたけれど、ちょうど今晚下水道関係の説明会があるのですけれど、部署を超えて、そういう集まりがあったときに、この取組について更にPRしていきたいと考えているところでございます。

石井会長：ライフラインの一環で、要するに上下水道の、供給はどちらかと言うとハードの部分。ソフトとして今あるハードをどうやって生かしていくかというところが知恵の出どころですね。今回の坂城町さんのこのケースは、全国から非常に注目されていますので、是非成功させていただけるよう、国もいろんな形でまた動いてくれると思いますので、今までのお話のように、いろんな機会を通じてサポートしていただければ、長野モデルとして国内外に更に普及していくのではないかと思っております。他にございますでしょうか。

三沢部長：東洋計器特機販売部の三沢でございます。先ほど企業局様、それから坂城町様からお話いただきました、異変メールの設定ですけれども、社内的に検討をしてくれているのですけれども、高齢者の使用状況を見ますと、やはり夏場と冬場の使い方が全然違っているということがございますので、夏場の設定と冬場の二通りの設定を考えたほうがいいのかということがございまして、これは企業局様と坂城町様と三者で協議をした上で、具体的な数字を決めさせていただいて、個々に設定をしていくと、そんな形を取らせていただいたらどうかと思っております。

石井会長：設定に二つのパターンあると非常にありがたいですね。

三沢部長：そうですね。民間レベルなのですけれども、見守りシステムを付けてはいたのですが、都心の高級宅街にお住まいの方から、近くにお住まいの親族の方が御高齢になられて認知症も見えてきたということで、是非システムを付けたいというお話いただきまして、ヒアリングに行ってまいりました。御説明をさせていただいたところ、すぐにもシステムを付けたいという話になりました。明日工事に伺うという時になって、その方が倒れられて入院することになってしまいました。時間が重要だなと。そういうお話になったら、すぐにこれは行動しないとイケないと。高齢者ということもございますので、一分一秒、一日一日が重要であると痛感いたしました。そういったところの声も入れていただきながら、今後の展開を検討いただければと思っております。

石井会長：はい。本当に後悔をしてしまうことがありますから、まさにそういうタイミングというのがありますから、おっしゃるとおりだと思いますね。

塩原課長：質問ですけれど、今の設定というのは、具体的にどこを変更しなければいけないのでしょうか。見守りメーター自体に手を入れなければいけないのですか。

三沢部長：メーター自体はそのままです。例えば、漏水判定を30から50に上げたい場合は、現地で設定するのではなく、元気メールなどの通報が入った時に、通信によって、新しいデータを送信してメーターに設定するといった方法です。

石井会長：いちいちパソコン持参して設定変えなくても、データセンターで変更設定を処理できるということですね。

三沢部長：そうです。

土田副社長：質問はそういう内容でよろしいですか。

塩原課長：センターで1人ずつ設定を変えられるということですか。

土田副社長：そうです。量と時間を可変にするっていうのが基本であると思いますが、気を付けないといけないのは、例えば量の設定をこちら側が勝手に決めたと問題になることがないように考えないといけないと思っています。

石井会長：他によろしいでしょうか。それでは小林公営企業管理者よろしくお願ひします。

4 閉 会

小林管理者：本日は非常に長時間にわたりまして大変有意義な御議論をいただきありがとうございました。石井会長からもお話しをいただきましたが、本実証実験の成果につきましては、この研究会の報告書として来年度開催します長野県公営企業経営審議会へ報告をしてまいりたいと思っております。本事業は来年3月までということで、私ども、坂城町さん、東洋計器の皆さんとやってきましたが、4月以降のこの取扱いにつきましては、よく話をさせていただきまして、3月で自動的に切るということではないだろうと考えております。引き続き取り組むということでしたら、一緒になってやらせていただきたいと思いますと考えているところでございます。今日は年の瀬であと10日余りとなりましたが、会長には本当にお忙しいところ遠路おいでいただきありがとうございました。委員各位には御体調に留意されまして、よき年をお迎えいただきたいと思いますと思っております。今後とも地域への貢献、地域との共存・共栄に取り組んでまいりたいと思っておりますので、皆様のますますの御理解と御支援をお願いいたしまして御挨拶とさせていただきます。どうぞよろしくお願ひします。

石井会長：ありがとうございます。今、小林管理者からお話がありましたように、来年の3月に本実証事業終了ということでございますが、実証実験の報告書を事務局で、坂城町さん、東洋計器さん含めてまとめていただくということで、今日は詳細な報告をいただきまして本当にありがとうございました。1年3か月間の取組、各委員からのほうでいただきました貴重な御意見、御提言等も来年1月から3月までかけてまとめていきたいというふうに思っております。内容に関しましては、会長であります私に御一任いただければ大変ありがたいと思っておりますので、よろしゅうございますでしょうか。ありがとうございます。それでは事務局と私のほうで精査させていただきまして、最終報告に向けて準備をさせていただきたいと思っております。最後でございますが、他に皆様から何かございますでしょうか。よろしいですか。はい、ありがとうございます。それでは、予定されておりました本日の会議事項は全て終了いたしました。以上をもちまして第4回の研究会を終了させていただきます。本日は誠にありがとうございました。