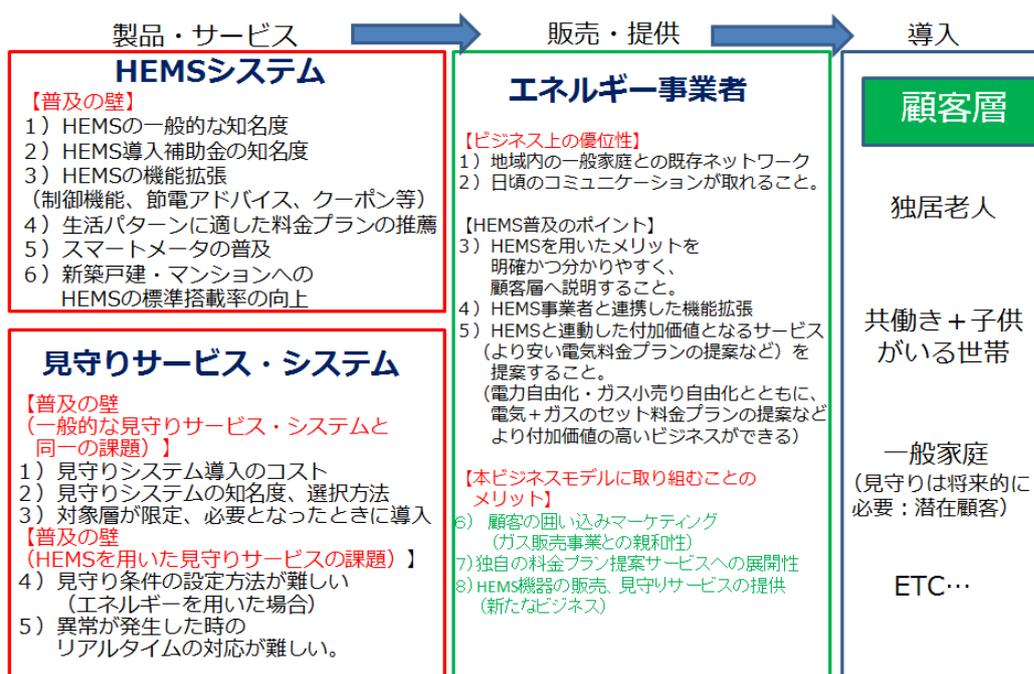


HEMS+見守りサービスの市場性、ビジネスプランの検討

1 HEMS+見守りサービス普及に向けたビジネスモデル

「製品・サービス」「販売・提供」「導入」に分けて大枠のビジネスモデルを記載する。

HEMS+見守りサービス普及に向けた ビジネスモデル



以下、6. 2節に「製品・サービス」、6. 3節に「販売・提供」、6. 4節に「導入」について記載する。

2 HEMS+見守りサービスの普及の壁

【HEMS システムの普及の壁】

1) HEMS システムは、本事業では比較的知識がある層が導入したと推察されるが、そもそも一般的な知名度はまだ低い。また、導入費に対して、導入した際の節エネ効果は不十分(5%前後が目安)であり、住民が希望する HEMS 導入による年間光熱費の削減効果(16%程度が目安)には達していない。

2) 国が実施している HEMS の導入補助金として、例えば一般社団法人環境共創イニシアチブが実施している平成 25 年度補正予算「住宅・ビルの革新的省エネ技術導入促進事業費

補助金（HEMS 機器導入支援事業）」では、導入費の 1/3 補助、7 万円までの補助が受けられる。

このような事業の認知度もアンケートからは高いとは言えない。

ただし、本事業での HEMS 導入費は工事費を含めて約 20 万円程度であることから、仮に上記の事業を活用したとしても導入費は 10 万円強掛かってしまう。住民から見た HEMS の導入費は約 5 万円程度が目安であることから、まだ採算を合わせるには難しい。

3) HEMS 自体の機能拡張の面でいえば、HEMS 機器と接続している家電機器の制御機能、節電に向けたアドバイス等が想定される。アンケートでは、「外出先で家電機器の消し忘れを確認できる機能」に強い要望があった。HEMS の Echonet Lite が本格的に進めば、外出先から家電機器を on/off することが当たり前になる。そうなれば、HEMS の節エネ効果（いわば、費用対効果）は高まるものと想定できる。

また、電力料金需要が多い時間帯に、「電力の使用量を抑える節エネ活動をすることで、光熱費削減以外の特典（クーポン券の付与等）が得られるとします。節エネ行動をより行いたいと思いますか？」の設問では多くの住民が意欲を示した。現時点の HEMS にはこのような付帯サービスは提供されていない。

4) 電気料金プランに関し、アンケートでは、ほとんどの住民が「従量電灯 BC」「不明」のいずれかであり、その選定理由も「検討せず、今の電気料金プランを採用している。」と回答している。エネチェンジによれば、電気料金プランを最適にすることでおおよそ年平均 1 万 3 千円の光熱費を削減できるとしている。HEMS を通じて得たエネルギー使用傾向の実データを元に最適な電気料金プランを導出すれば、同程度の削減効果は見込める。住民が希望する年平均 3 万円の光熱費削減効果の 4 割近くを占めるものであり、HEMS 導入の大きな付加価値になりうる。

5) 現時点の HEMS 導入費約 20 万円は、工事費に依存する面が強い。また、工事に関して気になったとの回答も多い。スマートメータの戸建普及は国策であり、スマートメータが設置されていれば HEMS 導入の工事費は大幅に削減できる。スマートメータの普及に伴って HEMS の導入は比例的に浸透すると想定できる。

6) 今後、新築のスマートマンション、スマートハウス等で HEMS は標準搭載が主流となっていく。標準搭載されていれば、住民から見て導入の価格面での抵抗感は無く、設置工事も必要としない。普及は自然に進んでいくと想定できる。

【見守りサービス・システムの普及の壁】

見守りサービス・システム自体は既に多くの製品があり、自治体の取り組みも多い。

1) 高齢者の見守りサービス・システムとして見たときに、「在宅確認」あるいは「緊急通報」の 2 種類に分かれると言え、その費用感は市場調査結果から、在宅確認であれば月額 500 円程度、緊急通報であれば月額 3000 円以上が目安である。

本事業で実施した高齢者の見守りサービスは在宅確認に合致し、価格感は月額 500 円程度が妥当との回答が多く、概ね合っている。

本サービスの事業化を図る上では既存サービスと同等の価格帯まで作業コストを圧縮する対策が必要である。

2) 見守りシステムは多種多様な製品があり、個々の製品の知名度も高いとは言えない。HEMS 同様に普及の壁になっている。HEMS の普及に伴い、HEMS+見守りサービスの認知度が上がれば、既存の見守りサービスに対して優位に立てると言え、導入が進む可能性は高い。

3) 高齢者に対する見守りサービス導入の大きな鍵となるのはタイミングである。基本的に「高齢者が一人暮らしを始める」ことで見守りのニーズが発生する。導入を希望するのは、一人暮らしを始める高齢者自身、あるいはその親族が対象層である。適したタイミングに見守りサービスの適切な提案を行うことが普及のポイントである。

4) HEMS を用いた見守りサービス・システムにおいて、見守り条件の最適設定が一つの課題である。本事業では、住民に対するヒアリングシートおよび 1 週間のエネルギー利用状況を分析して設定を行った。そのサービスに関して、設定条件の精度は比較的合っていたと言え、条件設定をサポートセンターに任せて良かったとの意見も多かった。サービス自体の価値はあると言えるが、人的なサービスに頼ると人的コストがかさみ費用対効果を合わせることが難しくなるため、サービス化に向けてはデータマイニングやマルチエージェント等のアルゴリズムによって最適な見守り条件を自動的に設定するなどの工夫を検討する必要がある。

5) HEMS を用いた高齢者向け見守りサービスでは、在宅確認は出来ても不測の事態（例：転倒による骨折等）が起きた時にすぐに状況を検知し、通報を行うことは原理的に難しい。不測の事態への対応ニーズに対しては、転倒検出センサ等の製品と HEMS 機器を連動させるなどの工夫が必要である。

2 エネルギー事業者が HEMS+見守りサービスに取り組むことのメリット

レモンガス㈱は LP ガスを主製品とするエネルギー事業者である。エネルギー事業者が HEMS+見守りサービスを提供することによるメリット、ビジネスモデルを以下に述べる。

【ビジネス上の優位性】

1) 第一に言えることは、対象顧客層（一般住民）と既に豊富なネットワークがあることである。レモンガス㈱の顧客数は小売・卸売合わせて約 30 万名である。レモンガス㈱に限らず、エネルギー事業者は都市ガス・LP ガスに関わらず同様のビジネスアドバンテージがあると言える。

サービス化に当たって収支を合わせるためにはコスト削減は必然であり、営業コストをさほど掛けずにサービスを開始・展開できる点は大きなメリットである。

また、サービスの運用に当たってもサービス拠点を集約することがコスト・作業効率の面では望ましい。レモンガス㈱には既に監視業務部としてサービス提供のノウハウがある。他のエネルギー事業者（LP ガス事業者等）と HEMS+見守りサービスの事業を連携したとしても、サービス拠点をレモンガス㈱内に置くことができれば、サービスの効率化と他のエネルギー事業者の負担削減に繋がり、レモンガス㈱・他のエネルギー事業者ともにメリットが生まれやすくなると想定できる。

2) 1) と絡むが、特に見守りサービスの普及には「導入のタイミング」が重要である。当社は住民と常日頃からコミュニケーションが取れることから、「高齢者が一人暮らしを始める」などのタイミングに合わせて適時提案を行うことができる。ポスティングによるサービスの広報なども日々の業務の中で無理なく行うことができる。

【HEMS 普及のポイント】

1) 2) のビジネスアドバンテージを生かすことを前提として、HEMS 普及に向けたポイントを以下に記載する。

3) HEMS 普及のポイントのためには、「HEMS を用いたメリットを明確かつ分かりやすく、顧客層（住民等）へ説明し、理解を得ること」が重要である。HEMS の概要・機器説明のみならず、公的補助制度の活用等も含めて、顧客との直接のコミュニケーションの中から提案することが望ましい。

4) HEMS に付帯する顧客ニーズは見守りに限らず、「防犯」「家電機器の消し忘れ防止」「節エネ協力へのクーポン付与」など多岐にわたる。そのような共通性を持つニーズに対して HEMS 機能を適時拡張できるよう HEMS 事業者と密に連携することが必要である。

5) HEMS と連動した料金プランの提案を行うことが重要である。

HEMS を介したエネルギー使用傾向の実データを元に最適な電気料金プランを提案する、ということはもちろん重要な事項であるが、今後のエネルギー分野の大きな変革は電力小売り・ガス小売り自由化である。

電気・ガスで見える化したエネルギー利用データを利活用して、電気+ガスのセット料金プランを提案するモデルについて、多くの参加者が興味を示した。

セット料金プランの具体化は、電気・ガスの見える化の意義に直結すると言える。

【本ビジネスモデルに取り組むことのメリット】

エネルギー事業者が本ビジネスモデルに取り組むことのメリットを以下に述べる。

6) 顧客の囲い込みマーケティングに繋がれることが大きい。

特に LP ガス事業者（卸売事業者・直販事業者）は、販売のみではサービスの付加価値が付けづらく、エネルギー自由化の流れから単純な価格競争では今後のビジネス環境はますます厳しくなる。節エネや見守りも含めたサービスの拡充を図ることで、顧客ニーズに対応できる幅が広がり、顧客の囲い込みに繋がる。また、節エネや見守りのニーズを持つ新規顧客に対して LP ガスをレモンガス㈱から供給することに繋がれば、顧客層の開拓も見込める。

7) 電気・ガスの見える化によりセット料金プランの提案に繋げることが可能。

電気料金のみ、あるいはガス料金だけのプランに対し、利用者のエネルギー使用傾向に適したより安いセット料金プランを独自に提案できるようになれば、他のエネルギー事業者よりも優れたサービスを提供できると言える。

8) HEMS 機器の代理販売による販売手数料、見守りサービスの提供によるサービス料の徴収が可能になり、新たな収益に繋がる。顧客層の母数が大きいいため、利幅が小さくても合算すれば大きな売上げ・利益が見込まれる。

3 導入顧客層

HEMS+見守りサービスの顧客層は、以下のとおりである。

独居老人宅

1人暮らしの高齢者（独居老人）の家庭へ導入することにより、親族、友人等が独居老人を見守りすることができる。今後高齢社会は一層進むことは確定事項であり、そのニーズは大きい。

共働き+子供がいる世帯

両親が共働きで日中に家を不在にしており、子供の学校からの帰宅を確認したいとのニーズに適している。小学生にスマートフォン等の携帯端末を持たせたくないとの親も多く、そのような世帯には特に適している。

一般家庭

HEMSの価格低下、機能強化、サービス拡充が進めば一般家庭も当然、顧客対象となる。また、直ぐに見守りのニーズが無くても、一人暮らしになる、あるいは親族が一人暮らしを始めるなどのタイミングに応じてニーズが発生するため、将来的な潜在顧客と言える。

etc...

以上は戸建を中心とした対象層であるが、他には「介護老人保健施設」などが対象顧客に考えられる。このような施設では、数十名分のHEMS機器導入が提案できるため営業効率が良く、例えば居住者が「夜遅くまで照明を使用していた時に点検を行う」などの節エネ、「一定時間エネルギー使用が無い場合に部屋を点検する」などの見守りに繋がれると想定できる。