「LPガス使用状況分析による高齢者の安否見守りサービス事業のフィジビリティ・スタディ」 に関する調査結果概要

1. 実施者

八戸液化ガス株式会社

2.調査概要

(1)目的

日常生活に極めて密着しているLPガスの使用状況を分析することで、高齢者の「見守りサービス」の提供が可能かを検証するため。

お客様からの信頼が厚いLPガス事業者の新事業として有効かを検証するため。 既存インフラの「集中監視システム」を活用して運用することが可能かを検証するため。 消費者ニーズを把握するため。

(2) 実施方法

以下 ~ のデータを収集し、モニタ先の属性データ(家族構成・使用ガス機器など)と照合して、ガス使用状況の傾向を探る。あわせて、モニタ先へ本システムについてのアンケートを実施し、「高齢者見守りサービス」のニーズを掴む。

「使用有無型」 200件

「ガス使用状況計測機器」は、ガスが使用されたか否かを 1 時間単位で 1 週間分記録する。この記録データは通信端末機器(以下NCUという)を介して集中監視センタに収集される。このデータを「生活リズム」の把握に活用し、モニタ本人へも送付し、意見を聞いた。

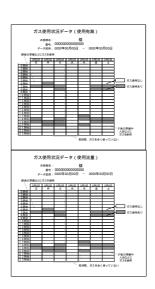
「使用流量型」 20件

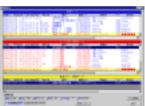
メータを毎時検針する。この検針値はNCUを介して集中監視センタに収集される。このデータを「生活リズム」のより詳しい把握に活用し、モニタ本人へも送付し、意見を聞いた。

「連続不使用警告型」 220 件

「ガス使用状況計測機器」は、ある一定時間以上連続してガスが使用されなかった場合、NCUを介して集中監視センタへその情報が発呼される。「緊急」または「いつもと違う」を発見するのに活用する。センタへ通報が入った場合、本人または指定連絡先へ電話連絡する。







3.調査結果概要

<データより>

「使用有無型」 生活リズムを把握でき「見守りサービス」に有効。運用にも向いている。

「使用流量型」
生活リズムを把握でき「見守りサービス」に有効。しかし運用は難しい。

「連続不使用警告型」 大筋のしくみは良い。運用も可。しかし連絡先の検討が必要。

別紙1 参照

<モニタアンケートより>

- ・モニタ 93%が「サービスとして良い」と評価。「ガス」による見守りサービスは、「ガス=生活に密着したエネルギー」という点から、「生活を見守る」サービスとして有効である。
- ・モニタ 98%が「ガスご使用状況による見守りサービスを利用したい」または「必要になった ら利用したい」と回答。
- ・モニタ 71%が「利用料は月 500 円まで」を希望。

4.調査結果から得られた効果

- ・ 既存インフラである「集中監視システム」の活用として、このサービスは実現可能性が高く、 事業展開が有望であることが分かった。
- ・ ガス使用状況を見ることで「生活リズム」が把握でき、「見守りサービス」に有効であることが分かった。
- ・ ガス使用状況「使用有無型」データは、利用者にとって理解しやすく受け入れられやすいも のであり、また運用にも向いていることが分かった。
- ・ ガス使用状況「使用流量型」データは、利用者にとって理解しやすく受け入れられやすいも のではあるが、運用は難しいことが分かった。
- ・ ガス使用状況をある程度パターン化することは可能だが、様々なライフスタイルがあるよう に使用状況も様々である。一概に「このような場合は異常だ」「こんな時は安否確認が必要 だ」と判断することは難しいことが分かった。
- ・ 「ガス事業者がお年寄りを見守る」より、「ガス事業者から送られてくる情報をもって、離れて暮らす家族がお年寄りを見守る」というスタイルの方が、より受け入れられることが分かった。

5.調査結果の今後の活用、調査結果を踏まえた今後の取り組み

<平成 16 年度申請の調査での検討内容>

- ・ 事業化に向けて、より効率的な運用(しくみ)を検討する。
- ・ 一ガス事業者のビジネスと捉えるのではなく、地域貢献という点から、地域の他のガス事業者と共に検討する。
- ・ 無意識のところでの「見守りサービス」だけでなく、意識的に支援を求められるサービス(無線ペンダントの活用など)を併用したサービスのニーズについて調査・検討する。
- 情報提供先とその方法のニーズについて調査・検討する。
- ・ サービス内容について、より詳しく理解しやすい説明方法を検討する。
- プライバシーの侵害にならないよう、十分配慮する必要がある。別紙2 参照

6.補助金確定額

18,523,470円

「使用有無型」

例 一人暮らし高齢者(80歳・無職・健常者) コンロ使用の場合

	1月4日	1月5日	1月6日	1月7日	1月8日	1月9日	1月10日
	日	月	火	水	木	金	±
0時台							
1時台							
2時台							
3時台							
4時台							
5時台							
6時台							
7時台							
8時台							
9時台							
10時台							
11時台							
12時台							
13時台							
14時台							
15時台							
16時台							
17時台							
18時台							
19時台							
20時台							
21時台							
22時台							
23時台							

	1月11日		1月13日	1月14日	1月15日	1月16日	
	日	月	火	水	木	金	土
0 時台							
1時台							
2時台							
3時台							
4時台							
5時台							
6 時台							
7時台							
8時台							
9時台							
10時台							
11時台							
12時台							
13時台							
14時台							
15時台							
16時台							
17時台							
18時台							
19時台							
20時台							
2 1 時台							
22時台							
2 3 時台							
てつれ立口							

主に食事の準備でガスが使われている。このデータより、朝・昼・夕方にガスが使われていることが読み取れる。特に朝は毎日決まった時間 (7~8 時台) からガスが使用されている。こうしたデータから「生活リズム」を読み取ることができる。

「使用流量型」

例 一人暮らし高齢者(80歳・無職・健常者) コンロ使用の場合

日 月 火 水 木 金 土							
0時台 1時台 2時台 3時台 4時台 5時台 6時台 7時台 8時台 9時台 1 0時台 1 1時台 1 2 時台 1 3 時台 1 4 時台 1 5 時台 1 7 時台 1 8 時台 1 8 時台 1 8 時台 1 9 時台					2月19日		
1 時台 2 時台 3 時台 4 時台 5 時台 6 時台 7 時台 8 時台 9 時台 1 1 時台 1 2 時台 1 2 時台 1 3 時台 1 1 時台		月	火	水	木	金	±
2時台 3時台 4時台 5時台 6時台 7時台 8時台 9時台 10時台 11時台 12時台 13時台 14時台 15時台 16時台 17時台 18時台 19時台	0時台						
3 時台 4 時台 5 時台 6 時台 7 時台 8 時台 9 時台 1 1 時台 1 1 時台 1 1 時台 1 1 4 時台 1 1 5 時台 1 1 6 時台 1 1 7 時台 1 1 8 時台	1時台						
4時台 5時台 6時台 7時台 8時台 9時台 1 0時台 1 1時台 1 2時台 1 3時台 1 4時台 1 5時台 1 5時台 1 7時台 1 1時台							
5 時台 6 時台 7 時台 8 時台 9 時台 1 0 時台 1 1 時台 1 1 時台 1 1 時台 1 1 5 時台	3時台						
6時台 7時台 8時台 9時台 1 0時台 1 1時台 1 1時台 1 1時台 1 2時台 1 3時台 1 4時台 1 1 5時台 1 5 時台							
7時台 8時台 9時台 10時台 11時台 12時台 13時台 14時台 15時台 16時台							
8 時台 9 時台 10 時台 1 1 時台 1 1 時台 1 2 時台 1 3 時台 1 4 時台 1 5 時台 1 6 時台 1 6 時台 1 8 時台							
9時台 1 0時台 1 1時台 1 1時台 1 2時台 1 3時台 1 4時台 1 5時台 1 5時台 1 6時台 1 7時台 1 8時台							
1 0 時台 1 1 1 時台 1 2 時台 1 3 時台 1 4 時台 1 5 時台 1 6 時台 1 7 時台 1 8 時台 1 9 時台							
11866 12866 13866 14866 15866 16866 17866 18866 19866							
1 2 時台 1 3 時台 1 4 時台 1 5 時台 1 6 時台 1 7 時台 1 8 時台 1 9 時台	10時台						
1 3 時台 1 4 時台 1 5 時台 1 6 時台 1 7 時台 1 8 時台 1 9 時台							
1 4時台 1 5時台 1 6時台 1 7時台 1 8時台	12時台						
15時台 16時台 17時台 18時台 19時台							
1 6 時台 1 7 時台 1 8 時台 1 9 時台	14時台						
17時台 18時台 19時台	15時台						
18時台	16時台						
19時台	17時台						
	18時台						
2.0時台	19時台						
	20時台						
2 1 時台	21時台						
2 2 時台	22時台						
2 3 時台	23時台						

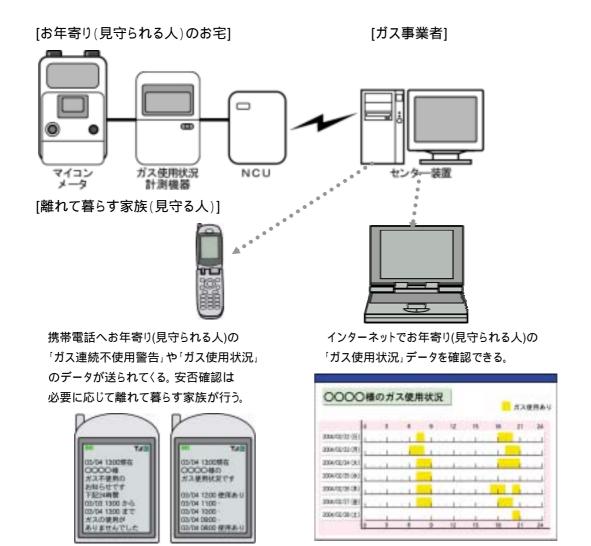
2月22日 2月23日 2月24日 2月25日 2月26日 2月27日 2月28日 日 月 火 水 木 金 土 0時台 火 水 木 金 土 1時台								
□ 時台 □ 時台 □ 時台 □ 時台 □ 時台 □ 時台 □ 3 時台 □ 4 時台 □ 5時台 □ 6 時台 □ 7 時台 □ 8 時台 □ 11 時台 □ 12 時台 □ 13 時台 □ 14 時台 □ 15 時台 □ 16 時台 □ 17 時台 □ 17 時台 □ 17 時台 □ 17 時台								
1 명성 2 명당성 4 명성 4 명성 5 명당성 6 명성 7 명성 8 명당성 10 명성 11 명당성 11 명당성 13 명당성 13 명당성 14 명당성 14 명당성 14 명당성 16 명당성 17 명당성 19 명당성 10 명당성 10 명당성 11 명당성 12 명당성 13 명당성 14 명당성 15 명당성 16 명당성 17 명당성 17 명당성 19 명당성 19 명당성 19 명당성 12 0 명당성 12 1 명당성 13 명당성 14 명당성 15 명당성 15 명당성 15 명당성 16 명당성 17 명		日	月	火	水	木	金	土
2 명성 3 명당성 4 명성 5 명성 5 명성 6 명성 6 명성 8 명성 1 0 명성 1								
3 명함설 4 명한설 4 명한설 6 명한설 6 명한설 8 명한설 8 명한설 10 명한설 11 명한설 11 명한설 12 명한설 14 명한설 14 명한설 15 대한설 17 명한설 19 명한설 19 명한설 20 명한설 21 명한설								
4 명선 5 명당선 6 명선 7 명선 8 명당선 10 명선 11 명당선 11 명당선 13 명당선 14 명당선 14 명당선 16 명당선 17 명당선 17 명당선 19 명당선 19 명당선 10 명당선 10 명당선 11 명당선 11 명당선 11 명당선 12 명당선 12 명당선 12 명당선 13 명당선 14 명당선 15 명당선 16 명당선 17 명당선 17 명당선 17 명당선 17 명당선 17 명당선 17 명당선 17 명당선 18 명당선 19 명 19 명 19 명 19 명 19 명 19 명 19 명 19 명								
5 時台 6 時台 7 時台 8 時台 9 時台 10 時台 11 時台 12 時台 13 時台 14 時台 15 時台 16 時台 17 時台 18 時台 19 時台 2 0時台 2 1 時台 2 1 時台								
6 時台 7 時台 8 時台 9 時台 9 時台 1 1 時台 1 1 時台 1 2 時台 1 4 時台 1 5 時台 1 7 時台 1 7 時台 1 7 時台 2 0 時台 1 7 時台 2 1 時台 1 7 時台 1 7 時台 1 7 時台 2 1 時台								
7 時台 8 時台 9 時台 1 0 時台 1 1 時台 1 1 時台 1 3 時台 1 4 時台 1 4 時台 1 6 時台 1 7 時台 1 7 時台 1 9 時台 2 0 時台 2 0 時台								
8 명수 9 명수 1 1 명수 1 명수 1 1 명수 1	6時台							
9 時台 1 0 時台 1 1 時台 1 1 時台 1 1 時台 1 3 時台 1 5 時台 1 5 時台 1 5 時台 1 5 時台 1 6 時台 1 7 時台 1 8 時台 1 9 時台 2 0 時台 2 1 時台	7時台							
1 0 時台 1 1 時台 1 1 時台 1 3 時台 1 3 時台 1 4 時台 1 4 時台 1 6 時台 1 9 時台 1 2 0 時台 1 2 0 時台 1 2 0 時台 1 2 0 時台								
1 1 1 B								
1 2 時台 1 3 時台 1 4 時台 1 5 時台 1 6 時台 1 8 時台 1 9 時台 2 0 時台 2 0 時台	10時台							
13 時台 14 時台 15 時台 16 時台 17 時台 19 時台 20 時台 21 時台								
1 4 時台 1 5 時台 1 6 時台 1 7 時台 1 8 時台 1 9 時台 2 0 時台								
15時台 16時台 17時台 18時台 19時台 20時台								
1 6 時台 1 7 時台 1 8 時台 1 9 時台 2 0 時台 2 1 時台								
17時台 18時台 19時台 20時台 21時台								
1 8 時台 1 9 時台 2 0 時台 2 1 時台								
19時台 20時台 21時台								
2 0 時台 2 1 時台								
2 1 時台								
2.2時台								
	22時台							
2 3 時台	23時台							

ガス使用はコンロのみなので、使用量は「 (0~30L/h)」の箇所が多い。朝・昼・夕方にガスが使われていることが読み取れる。

を比較すると、「使用流量型」データは「 」の数により使用流量が示されているので、どのガス機器を使用したかの推測が立てやすく、「使用有無型」データより「生活の様子」を詳しく把握できる。しかしながら、「使用流量型」は1時間毎に集中監視センタからメータ検針値を読み取る作業が煩雑であり、費用も嵩む。従って「生活の様子を見守る」「生活リズムを把握する」という目的で見比べると、左の「使用有無型」データで十分と思われる。

別紙 2

平成 15 年度調査結果を踏まえた ガス使用状況による高齢者見守りサービスの構成(今後の運用の姿)



お年寄り(見守られる人)の「ガス使用状況」「ガス不使用警告」データは、ガス事業者より、離れて暮らす家族(見守る人)へ送られる。離れて暮らす家族は、必要に応じて安否確認やコミュニケーションのきっかけとして活用する。

このように、ガス事業者は情報提供業務に徹する。このことにより、プライバシーの侵害に なることもないし、効率的な運用が可能となる。