

船橋市住宅用太陽光発電システム・省エネルギー設備 使用状況等まとめ  
(平成 29 年度補助分)

船橋市では、平成 21 年度より要件を満たす太陽光発電システムや省エネルギー設備を設置した方を対象に設置費を一部負担する補助事業を実施しており、補助を受けられた方を対象に一定期間の発電量や電気・ガスの使用量を報告していただいております。

この報告に基づき、平成 29 年度に補助を受けられた方の使用状況をまとめました。

1 基礎情報

交付年度	平成 29 年度
補助対象設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・太陽光発電システム</li> <li>・地中熱利用システム</li> <li>・太陽熱利用システム</li> <li>・エネファーム</li> <li>・定置用リチウムイオン蓄電池システム</li> </ul>
前年度（平成 28 年度）からの 主な変更点	<ul style="list-style-type: none"> <li>・太陽光発電システムにおいて、新築住宅の建設工事に併せて設置する場合は補助対象外となった</li> <li>・太陽光発電システムの補助要件に、当該システムに HEMS または蓄電池が設置されていることが加わった</li> <li>・太陽熱利用システムにおいて、自然循環型が補助対象外となった</li> </ul>
使用状況報告書提出率	56.8%

2 使用状況結果

(1)太陽光発電システム設置による発生電力量・購入電力量の結果

①世帯あたりの年間発生電力量等

システム容量	年間発生電力量
4.35kW	4,855.0kWh

②世帯あたりの余剰電力売電量・売電金額等

年間余剰売電量	年間売電額※	売電単価（平成 29 年度）
3,622.0kWh	101,416 円	28 円/kWh

※世帯あたりの年間余剰売電量に売電単価を乗じて得た額

③世帯あたりの年間電気購入量

設備設置前	設備設置後	削減効果（前－後）
4,593.3kWh	2,726.7kWh	1,866.6kWh

④世帯あたりの年間 CO<sub>2</sub> 排出量の変化 【単位：kg-CO<sub>2</sub>】

	設備設置前	設備設置後	効果
電気購入量に伴う CO <sub>2</sub> 排出量 (α)	2,184.1	1,295.2	888.9 減少
売電量に伴う CO <sub>2</sub> 削減量 (β)	—	1,720.5	1,720.5 減少
合計 (α-β)	2,184.1	-425.3	<b>2609.4 減少</b>

排出係数：0.475kg-CO<sub>2</sub>/kWh（平成 29 年度の東京電力エナジーパートナー(株)の基礎排出係数)

(2)エネファーム設置による購入電力量・使用（購入）ガス量の結果

①世帯あたりの年間電気購入量

設備設置前	設備設置後	削減効果（前－後）
5,375.5kWh	3,675.7kWh	1,699.8kWh

②世帯あたりの年間ガス購入（使用）量

設備設置前	設備設置後	削減効果（前－後）
736.3m <sup>3</sup>	1,012.5m <sup>3</sup>	-276.2m <sup>3</sup>

③世帯あたりの年間 CO<sub>2</sub> 排出量の変化 【単位：kg-CO<sub>2</sub>】

	設備設置前	設備設置後	効果
電気購入量に伴う CO <sub>2</sub> 排出量 (α)	2,556.0	1,745.9	810.1 減少
ガス購入量に伴う CO <sub>2</sub> 排出量 (β)	1,619.9	2,227.5	607.6 増加
合計 (α+β)	4,175.9	3,973.4	<b>202.5 減少</b>

排出係数：2.21kg-CO<sub>2</sub>/m<sup>3</sup>（都市ガスの CO<sub>2</sub> 排出係数）

【参考】

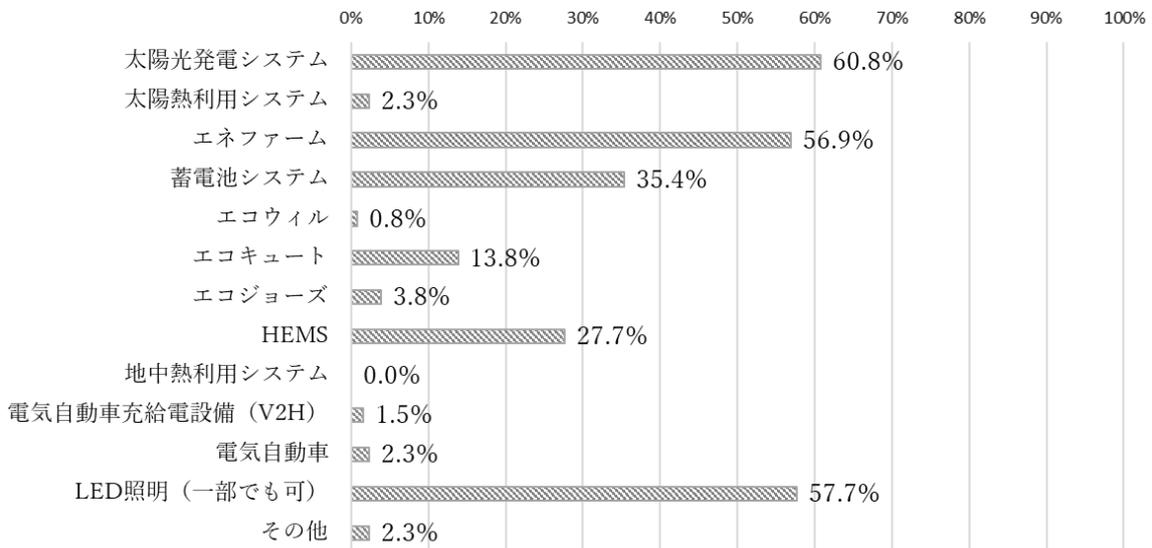
・平成 30 年度家庭からの CO<sub>2</sub> 排出量・・・約 4,150kg-CO<sub>2</sub>

（出典：温室効果ガスインベントリオフィス）

### ③ アンケート結果

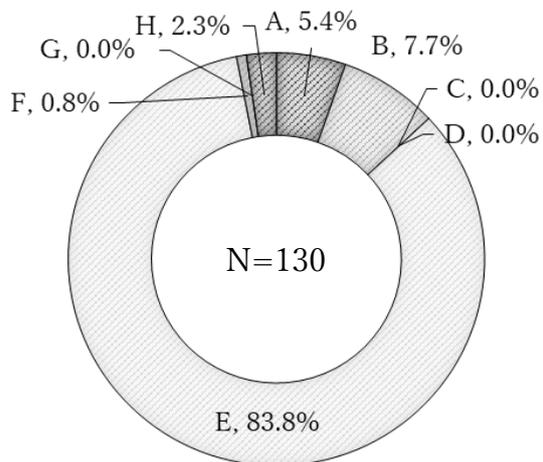
#### 1. 住宅に導入されている省エネルギー設備等（補助金交付の有無にかかわらず） （複数回答可）

(N=130)



その他の設備：雨水タンク、生ゴミ処理機、全室空気調整システム、蓄熱式床暖房

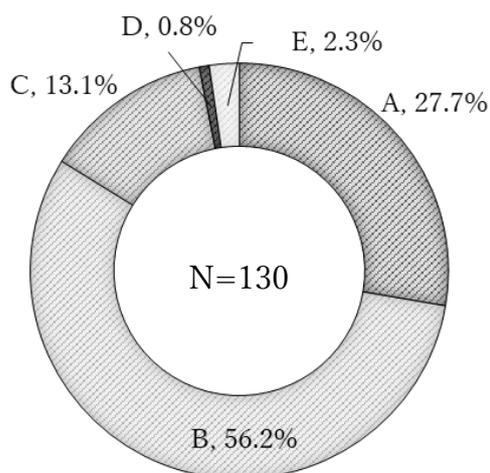
#### 2. 補助制度を知った手段について



	数	%
A 広報ふなばし	7	5.4%
B 市ホームページ	10	7.7%
C 市内各出張所	0	0%
D 船橋駅前総合窓口センター	0	0%
E 設備の契約業者	109	83.8%
F 市以外のホームページ※	1	0.8%
G その他	0	0%
H 未回答	3	2.3%
合計 (=N)	130	100%

※：設備販売業者のホームページ

### 3. 導入決定の影響度について

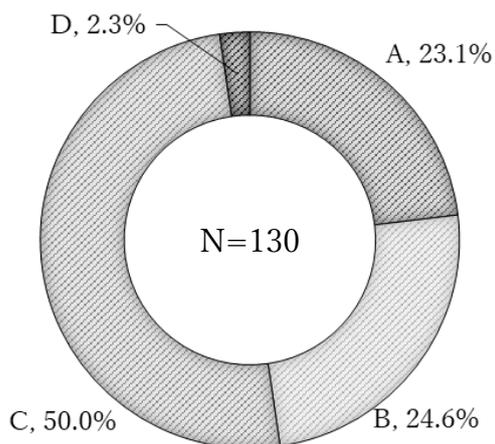


	数	%
A 大いに影響を与えた	36	27.7%
B 影響を与えた	73	56.2%
C 影響はなかった (補助金がなくても導入するつもりだった)	17	13.1%
D その他 <sup>※</sup>	1	0.8%
E 未回答	3	2.3%
合計 (=N)	130	100%

※：設備業者が教えてくれた

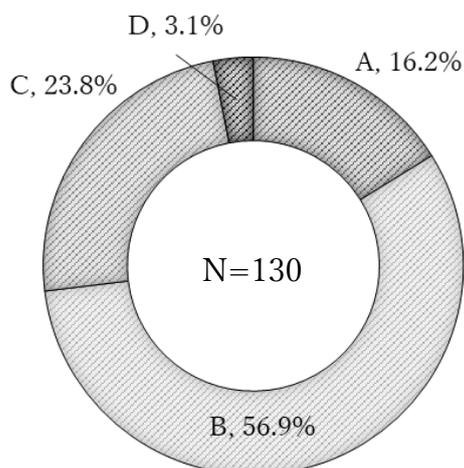
### 4. 「ZEH (ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス)」について

《名称や内容について》



	数	%
A 名称や内容も知っていた	30	23.1%
B 名称は聞いたことがあるが、 詳しい内容は知らなかった	32	24.6%
C 知らなかった	65	50.0%
D 未回答	3	2.3%
合計 (=N)	130	100%

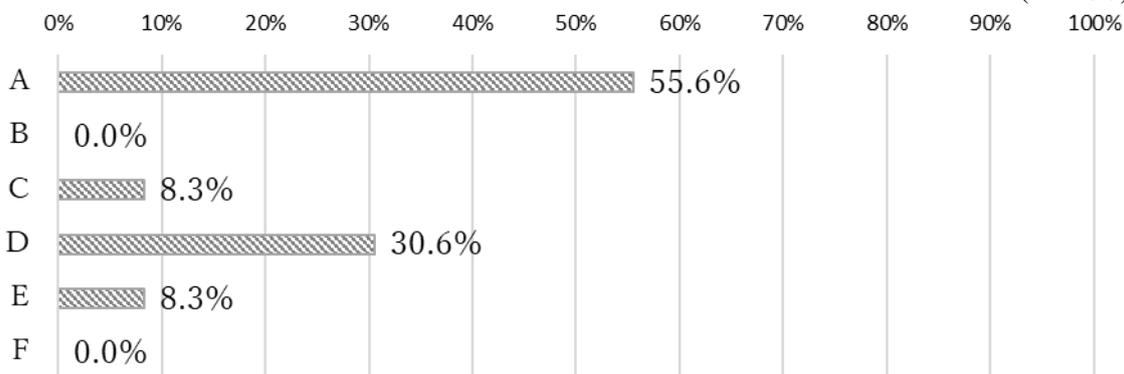
《自宅の ZEH について》



	数	%
A 自宅はZEHである	21	16.2%
B 自宅はZEHではない	74	56.9%
C わからない	31	23.8%
D 未回答	4	3.1%
合計 (=N)	130	100%

5. HEMS（ホーム・エネルギー・マネジメント・システム）を導入したことによる日常生活等での変化について（導入している方のみ回答・複数回答可）

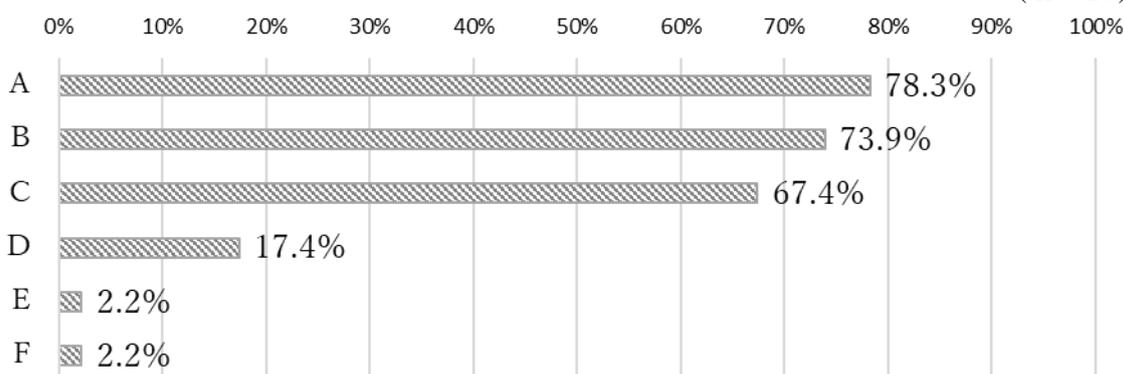
(n=36)



	数	%
A モニターなどを定期的に確認し、節電に取り組むようになった	20	55.6%
B 家電等のON・OFFなどができるようになり、生活が便利になった	0	0%
C 外出先等からスマートフォンなどで使用量の確認や操作を行うようになった	3	8.3%
D 特に変化はない	11	30.6%
E 他の設備と組み合わせることで、その設備の効果をより実感できるようになった	3	8.3%
F その他	0	0%
未回答	4	—

6. 定置用リチウムイオン蓄電池システムを導入した理由について（導入している方のみ回答・複数回答可）

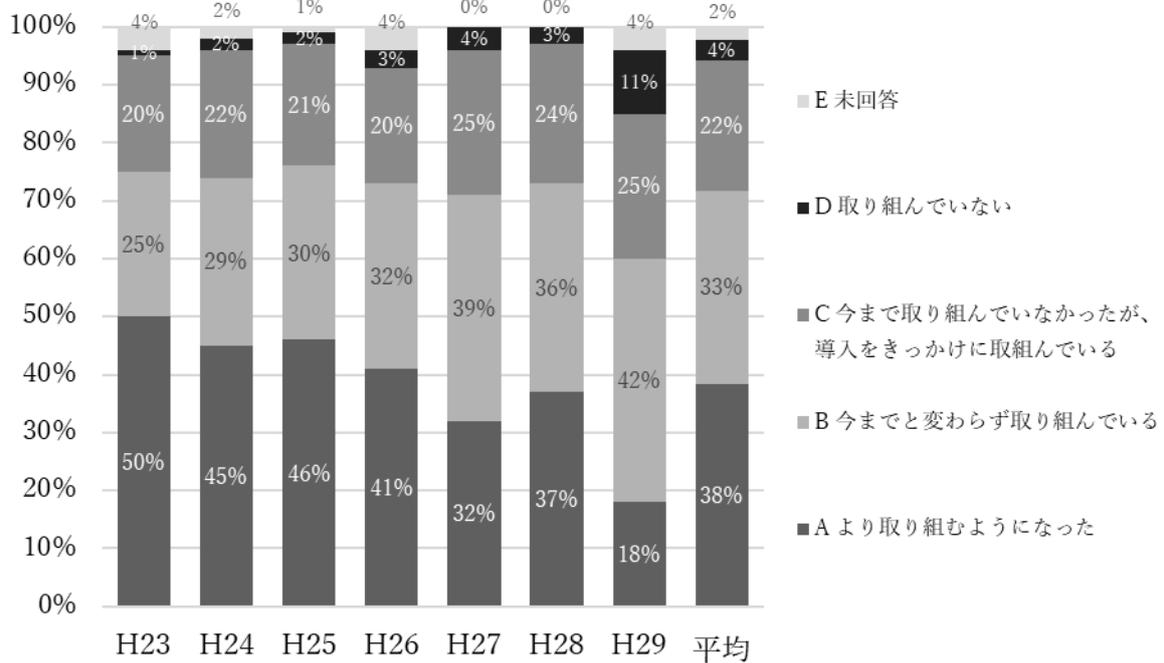
(n=46)



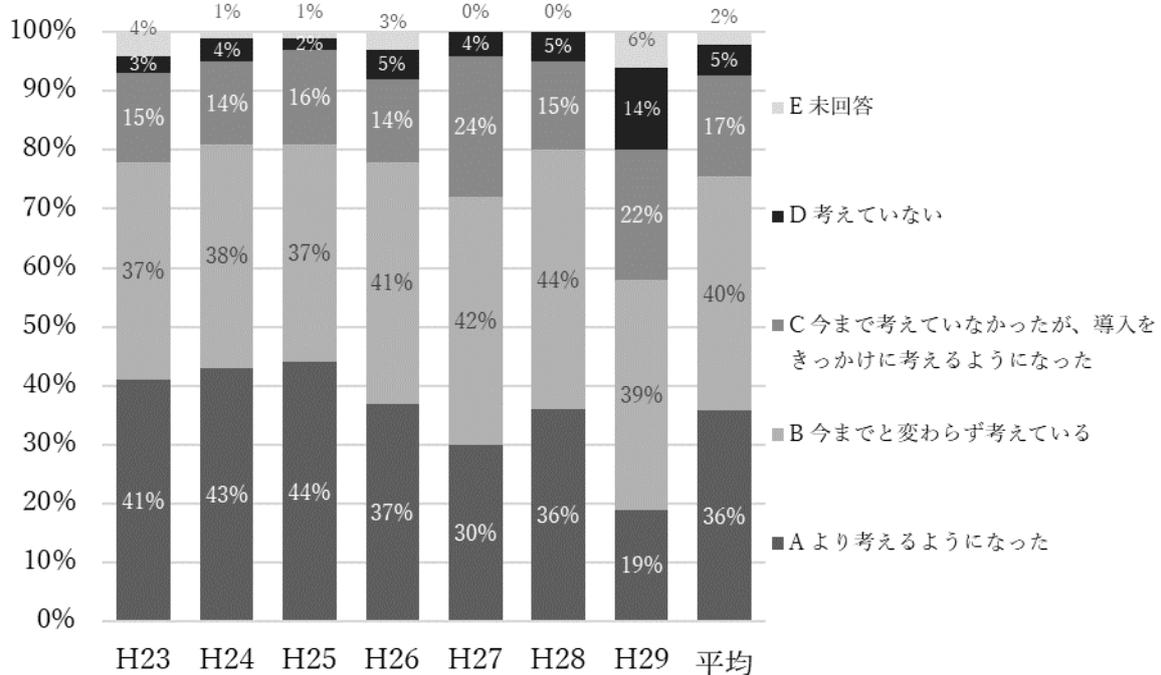
	数	%
A 太陽光発電システムと組み合わせて使用するため	36	78.3%
B 災害時や停電時に利用できるようにするため	34	73.9%
C 深夜電力により充電し、電力コストを削減するため	31	67.4%
D 補助金があったため	8	17.4%
E 太陽光発電システムのパワーコンディショナの買い替え時期だったため	1	2.2%
F その他	1	2.2%
未回答	1	—

## 7. 設備導入による意識変化について（平成 23 年度～平成 29 年度）

《省エネ活動について》



《地球温暖化問題について》



## 8. 自由記載（原文のまま掲載）

### (1)報告書の記録による意識の変化などの感想全般

- |  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>・ 太陽光発電システムの余った電力の売電が 10 年間で 2019 年秋に終了する。その後は余った電力を蓄電して夜間等に使うように蓄電池システムを導入した。日本は借金(国債)が多く食料、エネルギーの自給率が低いと思う。個人では微々たることだが出来ることから改善したく考える。</li></ul>  |
| <ul style="list-style-type: none"><li>・ エネファームを導入して以来、我が家の消費電力が確認でき省エネにとっても感心もてる。発電中にどのくらい家の中で電力を使っているのか発電されているのか又はスイッチを切った時にどのくらい電力が少なくなるのかとても参考になります。モニターを見ながらスイッチを入れてみて無駄な電気を使わないように日頃から心得ています。地球温暖化は止められる程ではないが少しでも役に立てれば幸いです。</li></ul> |
| <ul style="list-style-type: none"><li>・ 電気量、ガス量を数値で比較したことは利用者としてもとても参考になりました。実際 1 年前とは在宅時間に大幅な変化がありましたのでそういった条件も含めて今後の省エネを考えたいと思います。</li></ul>   |
| <ul style="list-style-type: none"><li>・ スマホもパソコンもないのでデータを集めるのが大変でした。</li></ul>   |

### (2)省エネや節電等についての行動

- |   |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>・ 省エネ活動に対して子供の教育にも役立っていたと考えております。</li></ul> |
|---|

### (3)省エネ設備についての感想・意見

- |   |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>・ 我が家は、エコキュートを導入し、深夜電力を利用して省エネを凶っている。電気業者からリチウムイオン蓄電池利用して深夜電力を充電して昼間に充電した電力を使用すれば電気料金は半分になると言う提案を受け、約 150 万円の工事費をかけて蓄電池システムを導入したが電気料金が中々思ったほど下がらない。理由は、電気業者も分からないそうです。</li></ul>  |
| <ul style="list-style-type: none"><li>・ 以前より電気代とガス代が安くなりました。</li></ul>  |
| <ul style="list-style-type: none"><li>・ 蓄電池システムは冬期だと充電が MAX までたまらない。冬期はあまり効果がでなかった。</li></ul>   |
| <ul style="list-style-type: none"><li>・ 導入当初から売電料金の値下げに落胆している。話が全然違う。</li></ul>   |
| <ul style="list-style-type: none"><li>・ 補助制度があったのは助かっています。また、電気料金が時間帯によって異なっているのとも蓄電池システムを導入する理由となったと思います。</li></ul>  |
| <ul style="list-style-type: none"><li>・ 蓄電池システム導入理由の一つに災害時や停電時に利用できるようにしたかった。去年の塩害時は地域が停電になってしまったので蓄電池のおかげでいつもと変わらない生活が送れました。切替は自動ですぐに変わりました。深夜からの停電だったのですが暗くて困ったことはありませんでした。トイレ、階段、部屋、廊下などのライトは、いつも通りにつき冷蔵庫内の食品も無事で助かりました。年頃の子供がいる為朝はドライヤーも使えました。蓄電池システム導入する時に非常時にどこかのライトをつけたいか非常用コンセントの位置をどこにするか考えたおかげだと思えます。</li></ul> |
| <ul style="list-style-type: none"><li>・ 一般家庭発電の太陽光について、太陽光発電の買い入れ価格が抑えられることになっているが、温暖化対策による省エネルギー推進としてはマイナスになると考えます。せめて 25 円程度の買取がないとこれから導入する人は効果が薄れるのではと考えます。</li></ul>  |
| <ul style="list-style-type: none"><li>・ 補助金がなくても省エネルギー設備導入が容易にできるよう技術開発、低コスト化などが進むことを期待します。</li></ul>   |

#### (4)市等への要望

<ul style="list-style-type: none"><li>・ V2H 導入を検討しているが補助金はないようですが、補助金助成の予定は有りませんか？ →令和2年現在で、実施の予定はありません。</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>・ 2017年4月よりエネファーム導入したが3000kwh/年、66000円/年程度の電気使用削減に繋がっている。契約は10年間であり次回更新は2026年度となるが継続していきたいと考えており更なる補助制度の充実を希望します。省エネ先進市を目指して普及活動の推進に期待しています。</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>・ 国や自治体が太陽光発電などの自家発電や蓄電池設備の設置に関して、今以上に支援し、より多くの家庭へ普及できるように資金面での整備を心から期待している。以前と比較すれば、設備投資への負担はかなり軽減してきているが、まだまだイニシャルコストが高いと思う。理想を上げればキリがないが売電せずに自家発電で電力が賄える環境になればよい。ただ、現状では、そこに至るまで過剰な課題があるのは理解している。</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>・ ZEH や HEMS をもっと身近に感じる時代がやってくるんだなーと思った。資源の活用方法やゴミ0をもっと進めて欲しいし無駄のない生活=コストダウンにつながる製品や商品を開発して欲しい。</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>・ 郵送を指定するならば封筒を同封してください(切手付きで)</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>・ 支援がもっとあれば導入する人が増えるのでは、また、温暖化が減ってくるのでは何のでしょうか</li></ul>