

2015年度

電気の使い方と契約について



主婦連合会 住宅部

2016年3月

はじめに

2011年3月11日に発生した東日本大震災では、多くの市民生活が破壊され自然の脅威を目の当たりにして、誰もが立ちすくむような体験をしました。

なかでも「福島第一原子力発電所」の事故では計り知れない被害に呆然とするとともに、電力について様々な意見が出され、電力自由化拡大が大きな声となって、2016年4月1日から電力の小売全面自由化が始まることになりました。参入する企業も200社を超え、需要家取り込みのための宣伝、広告が激しくなっています。

その事業形態は、通信機器や石油業界など企業どうしが組んだり、交通機関が電車運賃とセットにしたりと様々です。そしてセット料金はそれぞれの企業が契約期間を設けるなど、契約上の懸念があり、消費者は注意する必要があります。

自由化によって電気料金は今までより安くなるのでしょうか、スタートは安い場合も将来はわかりません。すでに自由化している国々では参入する企業が多すぎて選択が難しいことや、料金が安くなっていないこと等が報告されています。

私達は電力会社を選ぶ前に、現在、我家の電力会社との契約はどうなっているのか、使用量と単価、支払料金はどの程度なのかを知ることが必要だと考え、調査をいたしました。

2016年3月
主婦連合会 住宅部

調査の概要 1

調査概要

1. 調査時期 : 2016年2月
2. 調査対象 : 主婦連合会会員及び一般消費者
3. 調査内容 : 2016年1月「電気使用量のお知らせ」による
契約種別、契約アンペア数、使用電力量、料金。対象世帯の家族人数。

The image shows a sample electricity bill from TEPCO (Tokai Electric Power Company, Ltd.) for January 2016. The bill is titled '電気使用量のお知らせ' (Electricity Usage Notice). Key information is highlighted with callout boxes:

- 契約種別 (Contract Type):** 従量電灯D (Volume-based lighting D)
- 契約アンペア数 (Contract Amperage):** 20A
- 使用電力量 (Electricity Usage):** 178kWh
- 電気料金 (Electricity Charge):** 4,315円

Additional details on the bill include the billing period (12月25日 ~ 1月25日), meter number (00242.0), and various charges such as basic fee (561円60銭) and fuel adjustment (281円). The bill is issued by TEPCO's branch in Maibara, Shiga Prefecture.

4. 有効回答数 : 116世帯
5. 回答エリア : 東京電力 (八丈島を含む)、東北電力、中部電力、北陸電力、関西電力

調査の概要 2

回答者 116 世帯の概要

《世帯人数》（有効回答数：110世帯）

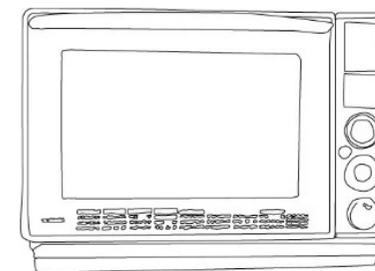
- | | | |
|---------|------|---------|
| 1. 1人家族 | 20世帯 | (18.2%) |
| 2. 2人家族 | 47世帯 | (42.7%) |
| 3. 3人家族 | 25世帯 | (22.7%) |
| 4. 4人家族 | 10世帯 | (9.1%) |
| 5. 5人家族 | 5世帯 | (4.5%) |
| 6. 6人家族 | 3世帯 | (2.7%) |

《契約電力メニュー》

- | | | |
|--------------------------|---------|-------|
| 1. 10㊦から60㊦の従量電灯B契約世帯 | : 101世帯 | (87%) |
| 2. 70㊦から300㊦のその他のプラン契約世帯 | : 15世帯 | (13%) |

《居住地域》

- | | | |
|-----------|---------|----------------|
| 1. 東京電力管内 | : 112世帯 | (八丈島: 21世帯を含む) |
| 2. 東北電力管内 | : 1世帯 | |
| 3. 中部電力管内 | : 1世帯 | |
| 4. 北陸電力管内 | : 1世帯 | |
| 5. 関西電力管内 | : 1世帯 | |

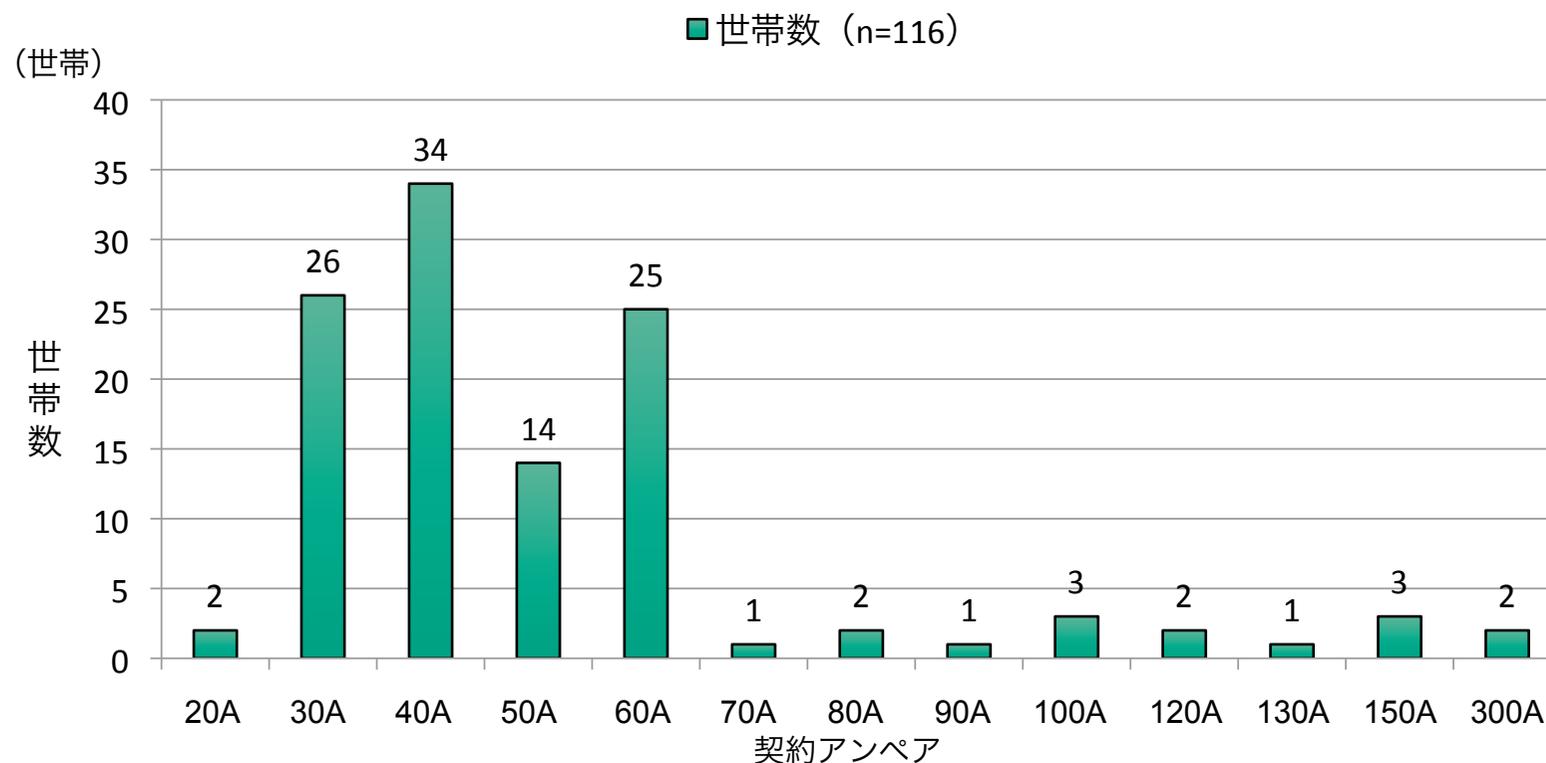


調査から見たこと

2016年1月検針による契約アンペア数及び使用電力量と支払額、世帯人数などから見たことを以下にまとめました。

1. 契約アンペア別の世帯数
2. 契約アンペア別の電力の平均・最小・最大使用量
3. 世帯人数別の平均使用電力量と支払額
4. 従量電灯B契約世帯のアンペア別使用電力量と支払額
5. 従量電灯B契約世帯の契約アンペア別の電力購入単価の最小と最大
6. 電力1kWh単価の低い世帯と高い世帯
7. 契約アンペア別の使用電力量の東京電力管内平均との比較（従量電灯B）
8. 世帯人数別の1ヶ月あたりの支払額の全国平均との比較

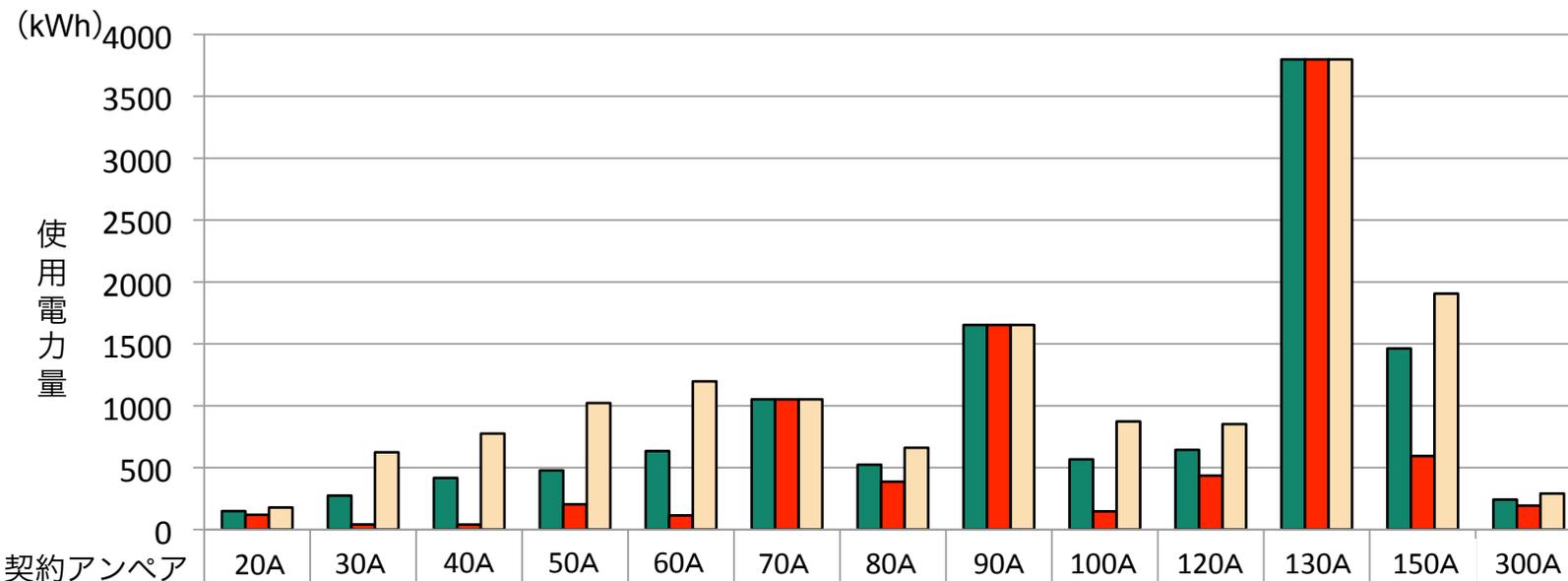
1. 契約アンペア別の世帯数



116世帯の契約アンペア別世帯数は、20㍻：2世帯（1.7%）、30㍻：26世帯（22.4%）、40㍻：34世帯（29.3%）、50㍻：14世帯（12.1%）、60㍻：25世帯（21.6%）と、一般世帯向けの「従量電灯B（10～60㍻）」契約の世帯が、全体の約87%を占めています。

2. 契約アンペア別の電力の平均・最小・最大使用量

■ 平均使用電力量 (kWh) ■ 最小使用電力量 (kWh) □ 最大使用電力量 (kWh)

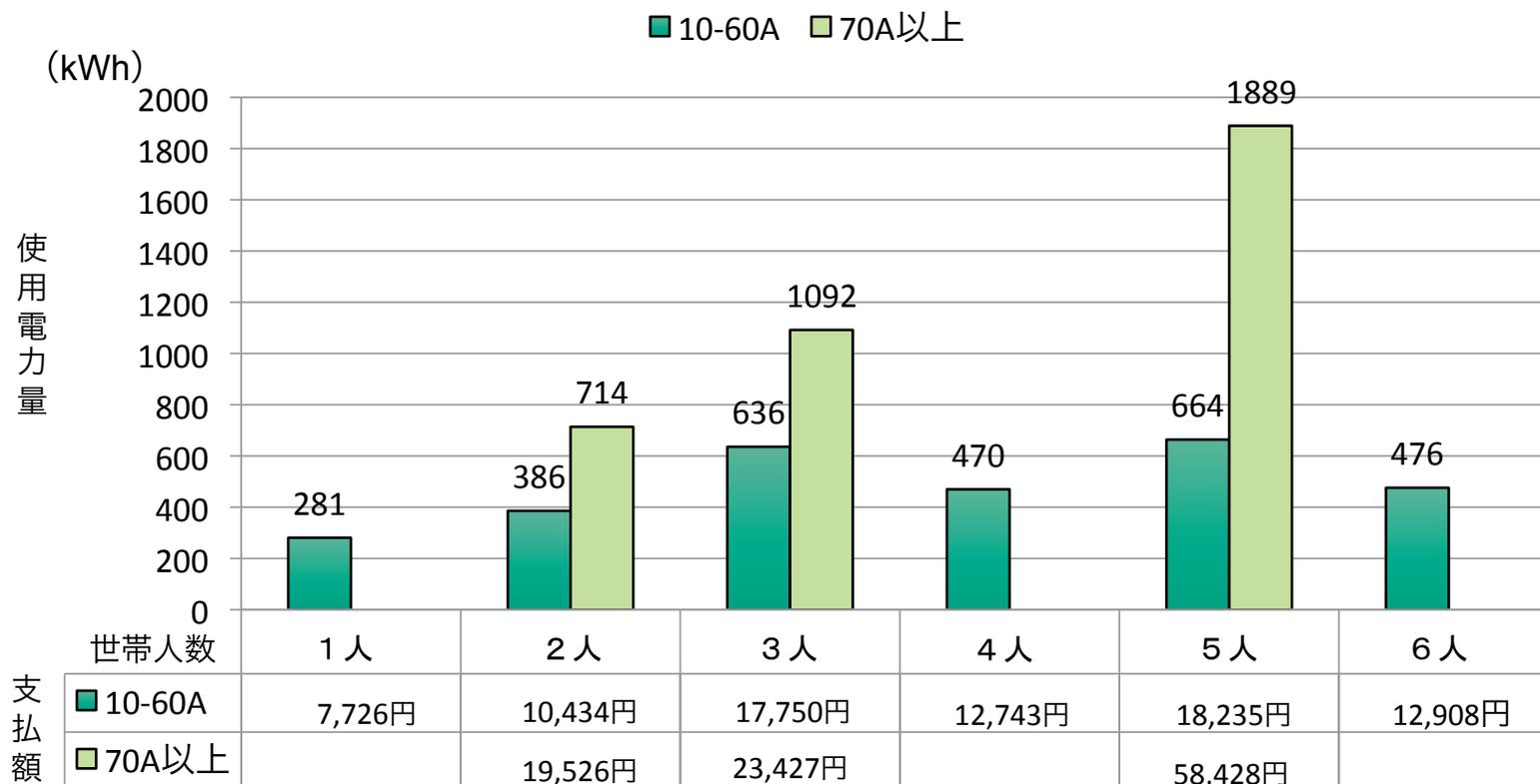


契約アンペア	20A	30A	40A	50A	60A	70A	80A	90A	100A	120A	130A	150A	300A
平均使用電力量 (kWh)	149	274	417	478	634	1052	524	1653	567	644	3798	1463	242
最小使用電力量 (kWh)	119	41	40	204	114	1052	387	1653	147	436	3798	594	193
最大使用電力量 (kWh)	178	624	775	1022	1197	1052	661	1653	873	852	3798	1906	291

*70A、90A、130Aは1世帯のため平均、最小、最大が同一となっています

116世帯の月平均使用電力量は513.4kWhでした。
 一覧のグラフから、各アンペアで最小使用量と最大使用量の差は大きく、使用量の少ない家庭では契約アンペアを見直すことが出来そうです。具体的には、60%契約までの最小使用量の家庭では20%契約程度に下げられそうですし、また、60%世帯の最大使用量が1,197kWhであることから120%契約までの家庭では60%に下げることがわかります。

3. 世帯人数別110世帯の平均使用電力量と支払額

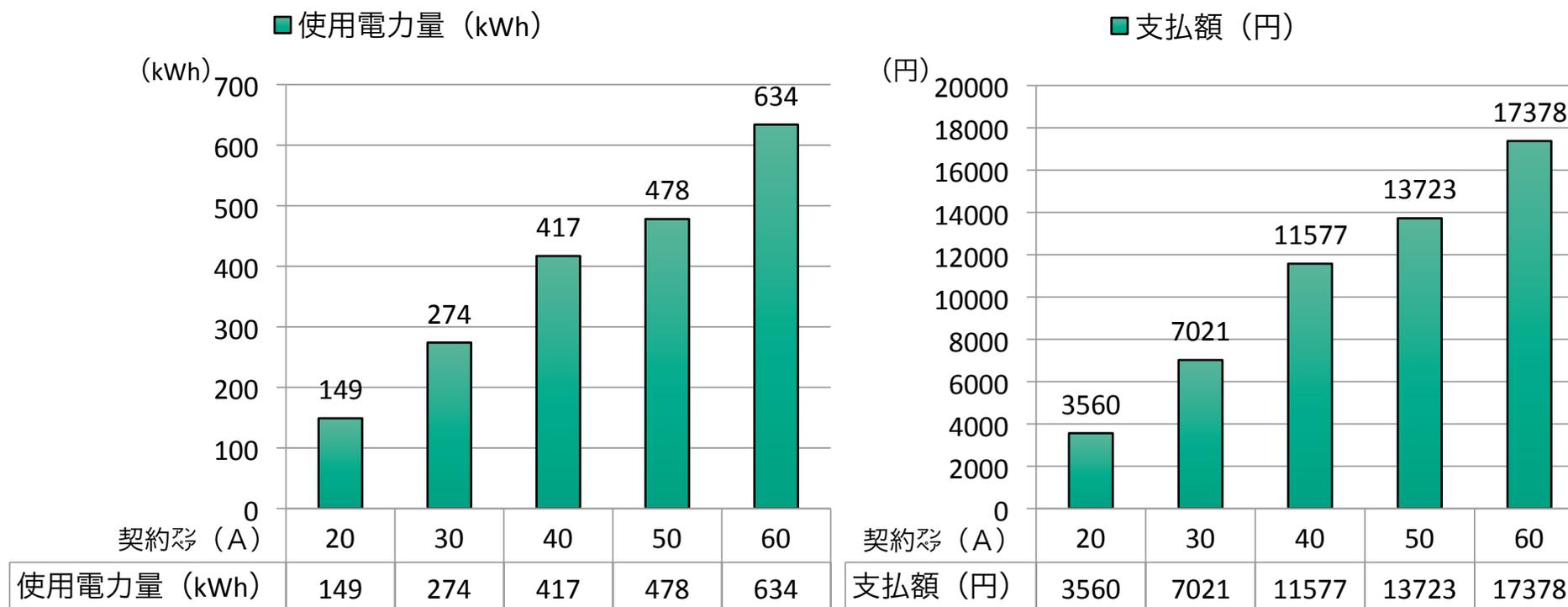


今回の調査では、世帯人数が同じ場合、従量電灯B（10～60A）契約（99世帯）に比べ、70アンペア以上の契約（11世帯）の平均使用電力量と平均支払額は多くなっています。

使用電力量で見ると、2人世帯で1.8倍、3人世帯では1.7倍、5人世帯では2.8倍の電力を消費しています。

平均支払額でも70アンペア以上の世帯は2人世帯で1.9倍、3人世帯では1.3倍、5人世帯では3.2倍の支払いになっています。

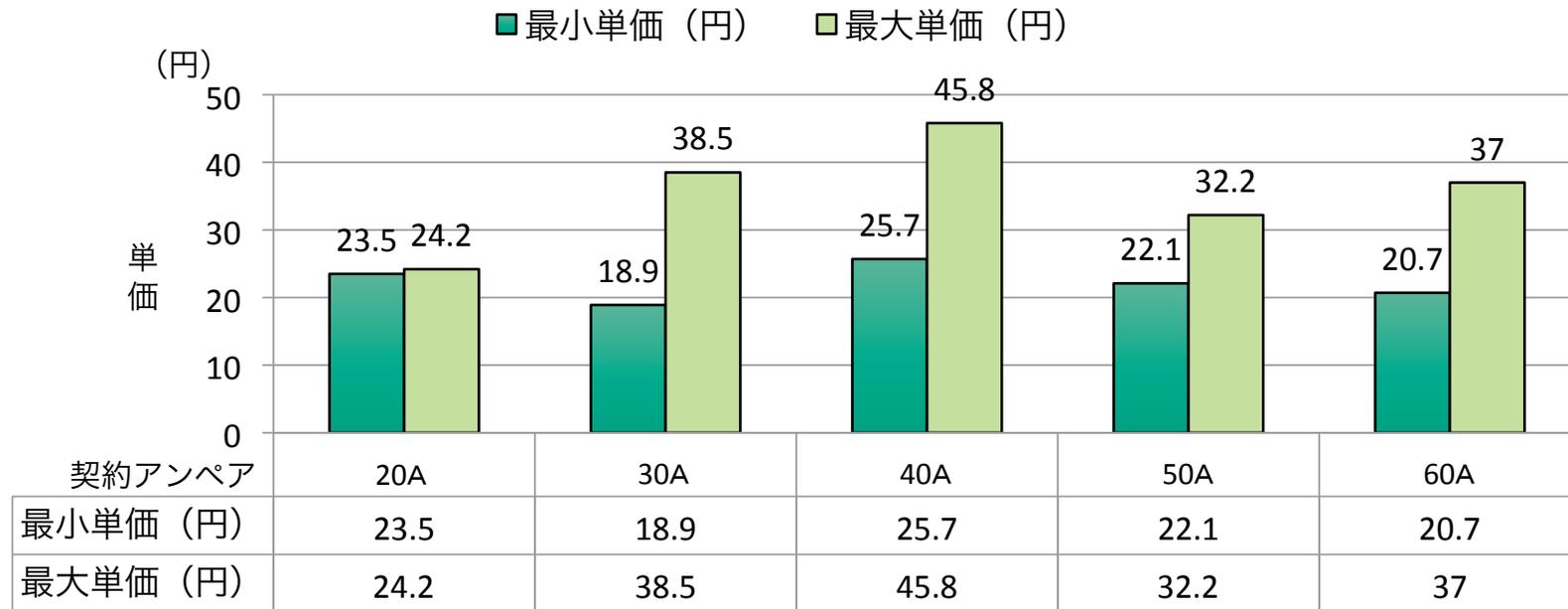
4. 従量電灯B契約101世帯のアンペア別使用電力量と支払額



使用電力量の平均は20㍻世帯で149kWh、30㍻世帯で274kWh、40㍻世帯で417kWh、50㍻世帯で478kWh、60㍻世帯で634kWhと、契約アンペア数の増加に伴い使用電力量も増加しています。

支払金額の平均は20㍻世帯で約3,560円、30㍻世帯は7,020円、40㍻世帯で約11,580円、50㍻世帯は約13,720円、60㍻世帯は約17,380円となっています。

5. 従量電灯B契約101世帯の 契約アンペア別の電力購入単価の最小と最大



契約アンペア数と使用電力量のバランスで、単価に大きな違いがありました。購入電力の最小単価と最大単価には30㍉では約2倍、40㍉では約1.8倍、50㍉で約1.5倍、60㍉では約1.8倍の価格差があります。単価の高い家庭は使用電力量に見合ったアンペア契約をしていないことが考えられます。

6. 電気 1 kWh単価の低い世帯と高い世帯

順位	1 kWh単価 (円)	契約アンペア (A)	電力量 (kWh)	支払額(円)	家族数 (人)
1	11.1	130	3,798	42,018	不明
2	12.9	150	594	7,638	不明
3	17.0	300	193	3,288	不明
4	18.5	90	1,653	30,550	3
5	18.9	30	399	7,532	6
6	20.7	60	1,197	24,743	3
7	20.9	100	873	18,229	2
8	20.9	60	801	16,774	2
9	21.1	60	1,114	23,498	5
10	21.2	30	624	13,200	4

1kWh単価の低い世帯 Best 10

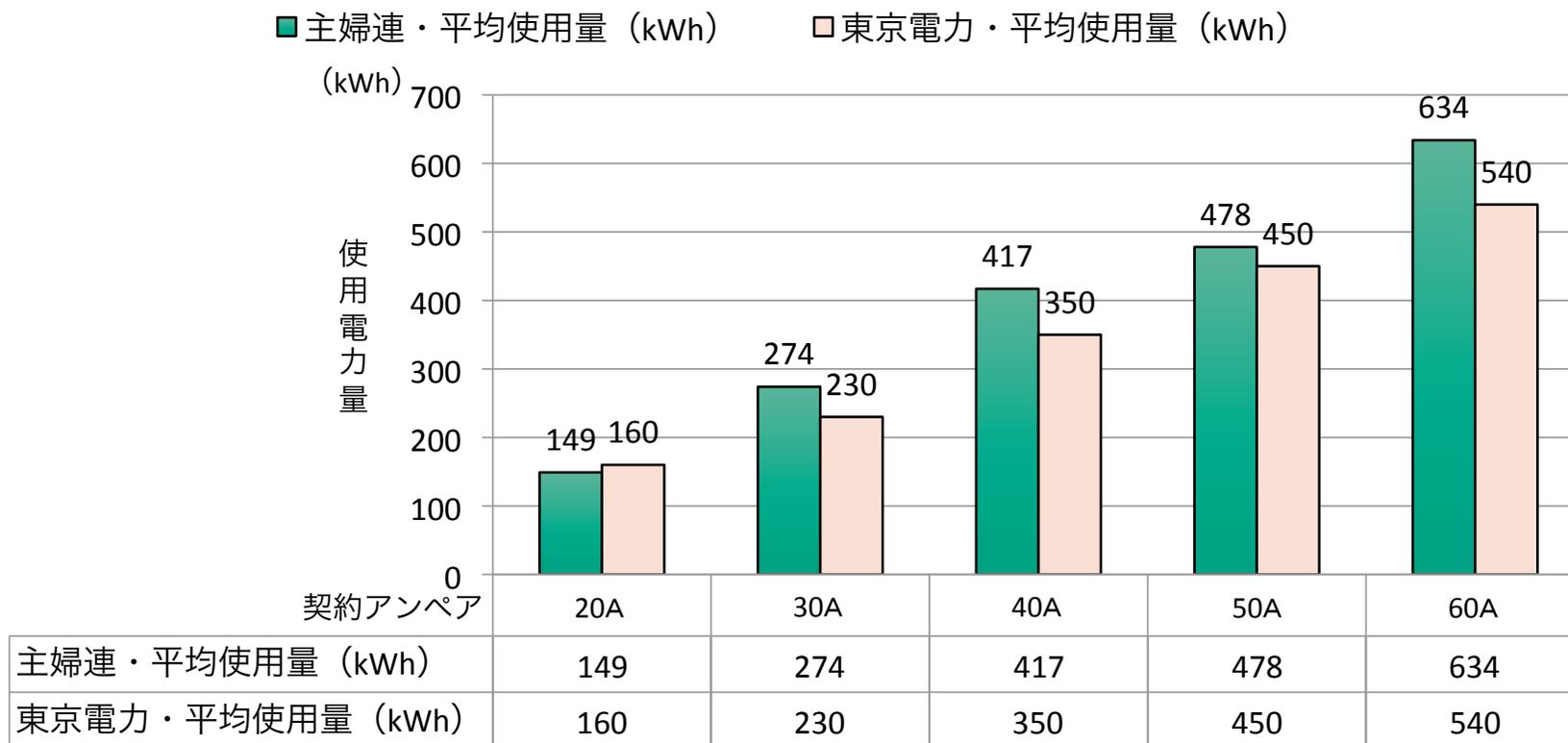
順位	1 kWh単価 (円)	契約アンペア (A)	電力量 (kWh)	支払額(円)	家族数 (人)
1	45.8	40	40	1,831	2
2	39.6	100	147	5,816	3
3	38.5	30	41	1,578	1
4	37.0	60	780	28,831	5
5	33.9	30	53	1,797	1
6	33.6	60	114	3,828	1
7	33.0	120	436	14,369	2
8	32.2	50	515	16,608	6
9	32.0	60	136	4,355	2
10	31.3	120	852	26,704	2

1kWh単価の高い世帯 Best 10

単価の低い世帯は、100A以上の大容量の契約をし割安メニューを選択していると思われる世帯と、従量電灯B契約で使用量に見合ったアンペア契約をしている効率の良い使い方世帯と見受けられます。

電気を高く購入している世帯の特徴は、使用する電力量に比べて契約アンペア数が大きいことが挙げられます。

7. 契約アンペア別使用電力量の東京電力管内平均との比較

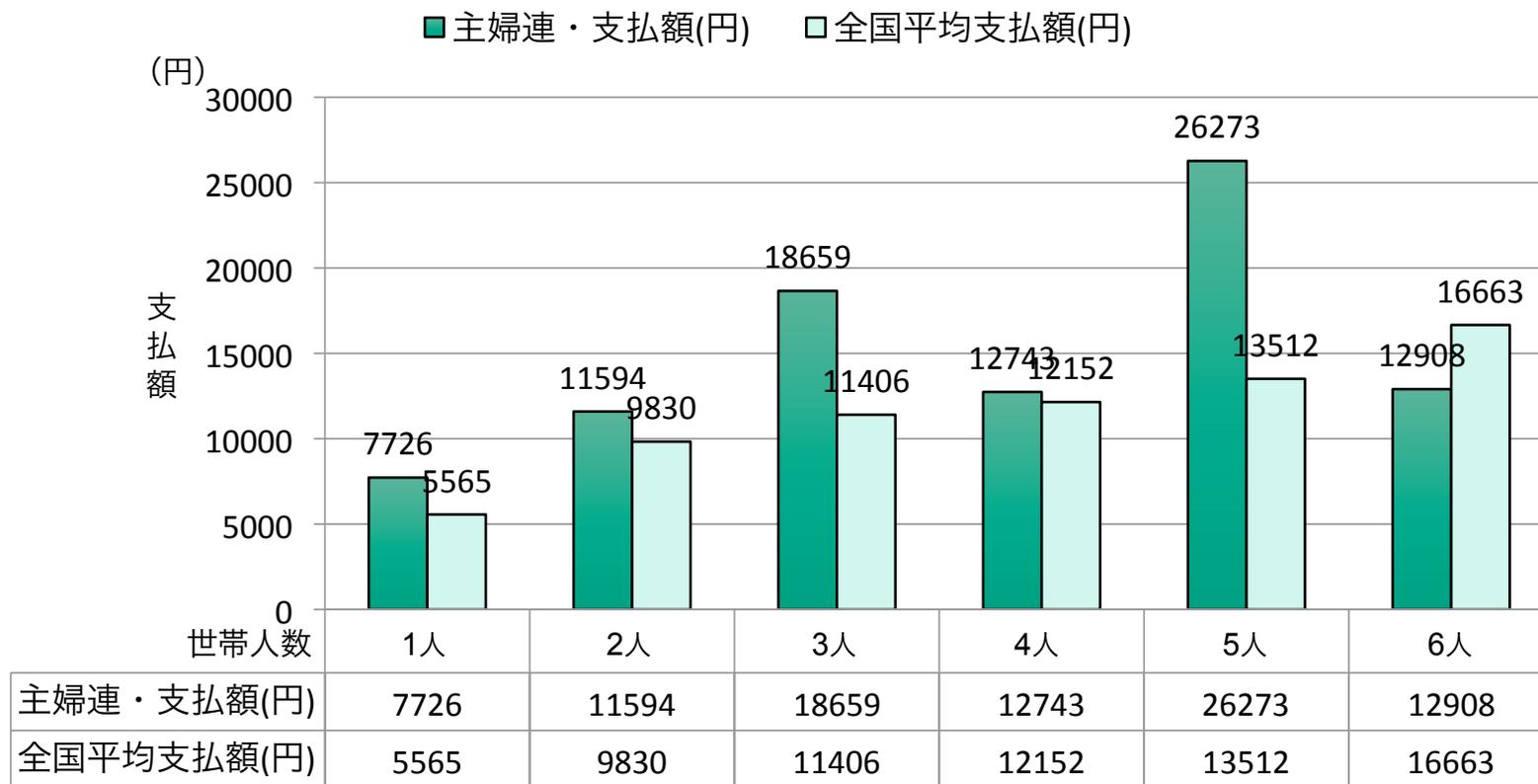


*東京電力データの出典：東京電力「認可料金の概要について（平成24年7月）」

東京電力の資料より、従量電灯B契約101世帯のアンペア別の平均電力使用量と東京電力管内（首都圏）の平均電力使用量を比べてみました。

同年同月の比較ではありませんが、20%世帯については主婦連調査世帯の使用電力量は首都圏平均より若干少なめですが、30%以上の世帯では首都圏平均より主婦連調査世帯の使用量が多くなっています。

8. 世帯人数別の1ヶ月あたりの支払額の全国平均との比較



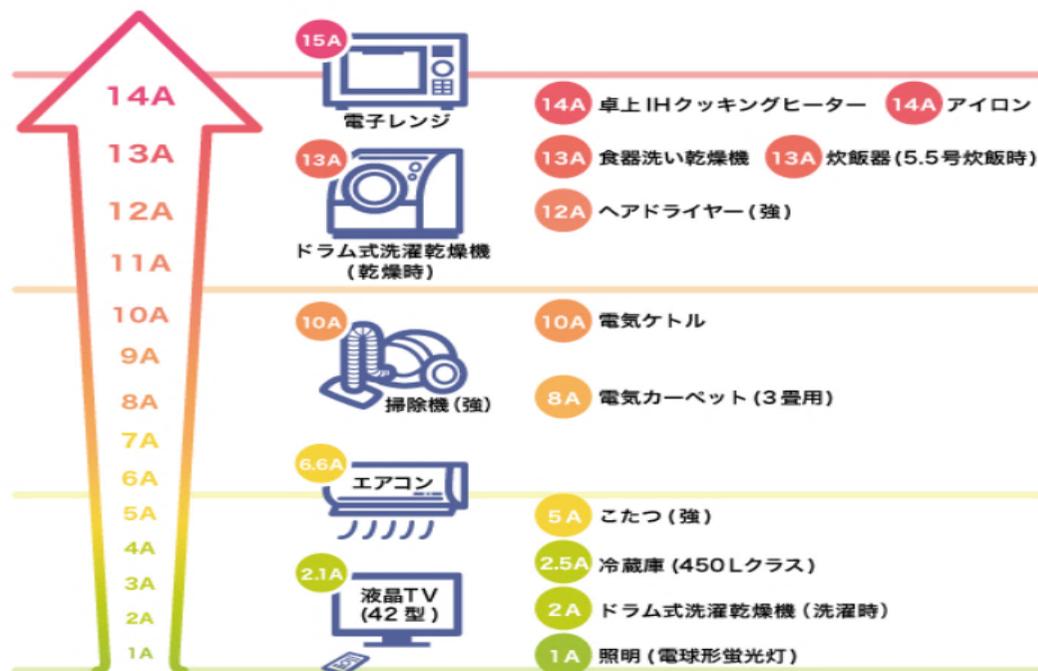
*全国データの出典：価格.com「総務省統計局の統計調査報告（2014年）より作成」

総務省統計局の2014年データによる1ヶ月の世帯人数別平均電気料金と、今回の調査結果（世帯人数のわかる110世帯）を比較しました。同年同月の比較ではありませんが、主婦連調査による支払額が、6人家族を除いて全体的に高額となっています。

参考：アンペア数の決め方

アンペア数を計算してみよう

出典：エネチェンジ



上記は、ご家庭で多く使われる家電のアンペア数（目安）です。

電気製品は、時間差をつけて使用することが、アンペア数を小さくする方策とされています。

一般家庭で常時使用している電話機やテレビ、冷蔵庫等のために概ね10Aをベースとして、その他の電気製品をどのように使うのが、アンペア数の決め方に影響します。

基本は消費電力の高い電気製品を同時に使わないことにあります。

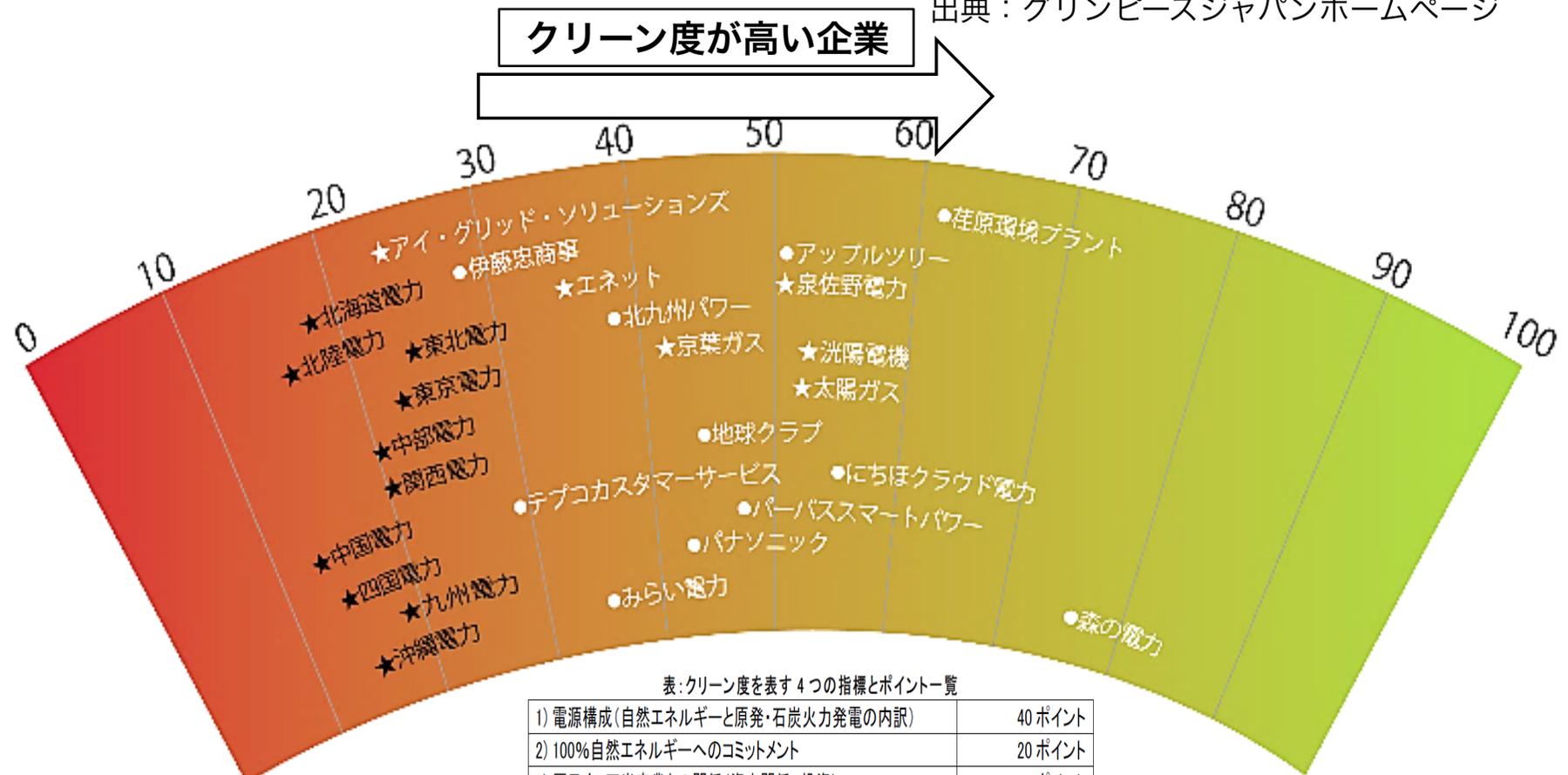
1) ベースの電力消費分のアンペア数（その季節にいつもつけているもの）とは

冬の暖房、夏の冷房、冷蔵庫、テレビなど、常に電気を使っているもののアンペア数は「ベースの電力消費分のアンペア数」として考えましょう。

参考：環境にやさしい電力会社リスト

私たちは価格だけで商品を選ぶでしょうか？
環境負荷の少ない発電をしている会社のリストが出ています。

出典：グリンピースジャパンホームページ



表：クリーン度を表す4つの指標とポイント一覧

1) 電源構成(自然エネルギーと原発・石炭火力発電の内訳)	40ポイント
2) 100%自然エネルギーへのコミットメント	20ポイント
3) 原子力・石炭産業との関係(資本関係、投資)	20ポイント
4) 情報の透明性	20ポイント
合計	100ポイント

★ ★ = 家庭への電力販売の予定がある ● = 事業所等への電力販売の予定がある (家庭への電力販売の予定なし)

参考：電気料金表の構成とその見方

電気料金の構成

※一般家庭のモデルケース（東京電力）

出典：資源エネルギー庁 資料

電気料金	=	基本料金 + 電力量料金	±	燃料費調整額	+	再エネ発電賦課金
約7,518円/月 (2015年12月)		基本料金 : 842円 (30アンペア) 電力量料金 : 約6,700円 (約23円/kWh x 290kWh/月)		約-464円 (-1.60円/kWh x 290kWh/月)		458円 (※全国一律の単価を上乗せ)

電気料金

基本料金

電力量料金

燃料費調整額

再エネ発電賦課金

毎度ご利用いただきありがとうございます

電気ご使用量のお知らせ

ご使用場所 *****

27年12月分 ご使用期間 11月 2日~12月 1日
検針月日 12月 2日 (30日間)

ご使用量 290kWh

請求予定金額 **7,518円**
(うち消費税等相当額) 556円

基本料金 842円40銭

電力量料金
・1段料金 2,331円60銭
・2段料金 4,366円70銭

燃料費調整額 -464円00銭

再エネ発電賦課金 458円00銭

口座振替割引 -54円00銭

ご契約種別 従量電灯B
ご契約 30A

当月指示数 0390.00
前月指示数 0100.00
差引 290.00

計器乗数(倍) 1
取替前計量値 000
計器番号(下3桁) 000

昨年12月分は30日間で 290kWhです。

燃料費調整のお知らせ (12月あたり)
12月(当月)分 -1円60銭
翌月分の燃料費調整は、弊社のホームページ等にてご確認ください。

今月分 検針予定日 12月14日
次回検針予定日 1月4日

地区番号 00 00000-00000-0-00

お客様番号 00000-00000-0-00

東京電力株式会社
ダミー(事業所ユーF000)

お問い合わせ先
【お客様センター】
お引越、ご契約の変更
0000-00-0000
その他の電気に関するご質問
0000-00-0000

参考：関西と関東で異なる料金体系

	会社名	最低料金／ 基本料金(30A)	電力量料金		
			第1段階料金	第2段階料金	第3段階料金
			15kWh超～ 120kWh※1	120kWh超～ 300kWh	300kWh超～
「最低料金」の 料金体系 ※従量電灯 A契約の場合	関西電力	320円25銭	19円05銭	24円21銭	25円55銭
	四国電力	383円25銭	18円59銭 (11kWh超～)	24円45銭	26円53銭
	中国電力	319円20銭	19円66銭	26円03銭	28円06銭
	沖縄電力	383円69銭	21円86銭 (10kWh超～)	27円15銭	29円04銭
「基本料金」の 料金体系 ※従量電灯 B契約の場合	北海道電力	976円50銭	18円27銭	23円68銭 (～280kWh)	25円37銭 (280kWh超～)
	東北電力	945円00銭	16円81銭	22円56銭	24円17銭
	東京電力	819円00銭	18円89銭	25円19銭	29円10銭
	中部電力	819円00銭	17円05銭	21円09銭	22円52銭
	北陸電力	693円00銭	16円92銭	20円62銭	22円26銭
九州電力	850円50銭	16円10銭	20円34銭	21円72銭	

電力料金の体系は「基本料金」と「最低料金」の二つに分かれています。

「最低料金」体系をとる関西電力などは、契約アンペアに関係なく使っただけの電気料金を支払うのに対して、「基本料金」体系をとる東京電力などは、契約アンペアによって基本料金が異なります。関西電力の場合「最低料金」は320円25銭で15kWh迄の電力量料金が含まれています。消費者からみると原則的には①使用電力量の少ない家庭であれば「最低料金」②電力使用量の多い家庭なら「基本料金」の会社のほうが割安となるそうです。

おわりに

電力の小売全面自由化によって、消費者が電気を選べる時代になりました。電力会社が地域独占だったこともあって、私たちには契約アンペアや電気料金を「選ぶ」という考えがありませんでした。「契約アンペア」とは、私たちが電力会社に対して、我家で同時に使う最大電力の申告であり、いわば最大購入量の予約行為です。

今回の調べで、同じ品質の電気を購入しているにもかかわらず、価格差がかなりあること、契約アンペアを見直すことで電気料金を下げることが可能な世帯が多数あることがわかりました。

冷蔵庫やエアコンといった電気製品は省エネ化が進み消費電力が低減しているのに、家庭での契約アンペア見直しには結びついていないようです。

また、単価が安い世帯の中には、オール電化等のメニューを選択していて、契約アンペア・使用電力量共に多い世帯もありました。価格が安いからといって電気を多く使えば、発電には天然ガス・石炭・石油といった燃料を使うわけですから、環境への負荷は大きくなってしまいます。

「電力自由化」は、単に電力小売事業者が新規参入してビジネスを展開するということだけではありません。私たち消費者が、この機会を通して生活に必要な電気を考えて選択していくことが、いまだに福島原発事故の収束が見えない中で、原発に依存しない社会を目指すことにもつながるのではないのでしょうか。

2016年3月
主婦連合会 住宅部

