

本委員会の論点

- ① 「光熱費換算値」の計算方法
- ② 「光熱費換算値」の表示方法
- ③ 売電分の取扱い
- ④ 燃料単価の設定
- ⑤ 燃料単価の改定
- ⑥ 住宅情報提供サイトの広告画面上の取扱い
- ⑦ 「光熱費換算値」の名称

論点① 「光熱費換算値」の計算方法

- ✓ 「光熱費換算値」について、計算方法を統一する必要があるが、どのような方法が適切か
- ✓ 誰しものが計算可能で、省エネ性能が公平・公正に比較可能なものとする必要がある

検討の前提及び方針

■ 前提

- ・ 誰しものが計算可能であること
- ・ 省エネ性能が公平・公正に比較可能であること

■ 方針

- ①以下に基づき算出するものとする
 - ・ 建築物省エネ法に基づき算出した設計一次エネルギー消費量
 - ・ 統一の燃料単価
- ②その他対案は想定されるか

前年度の議論内容と方向性

■ 前年度の議論内容（抜粋）

- ・ WEBプログラムの設計二次エネルギー量の計算結果（電気消費量、ガス消費量、灯油消費量）に各料金単価を掛け合わせ、合算し光熱費換算値を算出すべきでは（詳細は次頁）
- ・ 料金単価については、統計にもとづき、特定の共通単価を設定すべきでは（→論点④）
- ・ 仕様規定、モデル住宅法、フロア入力法、住宅事業建築主基準用の計算方法では、個別住宅の設計一次エネルギー消費量が算定されないため、適用対象外とすべきでは
- ・ 設備（エアコン・照明等）の評価方法について、建築物省エネ法と同様、以下の扱いとすべきでは
 - ：分譲時に付帯している場合：当該設備の仕様をもとに計算
 - 分譲時に付帯していない場合：設置無しで計算

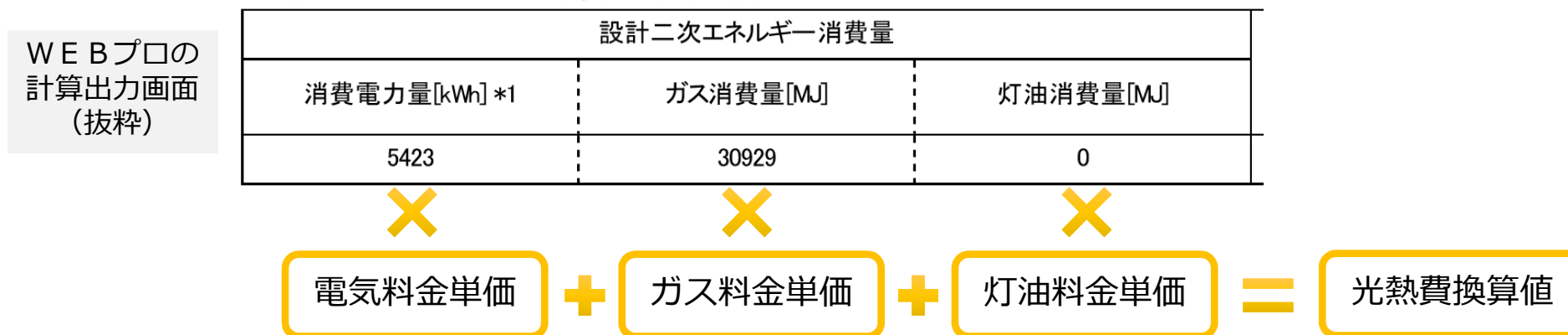
■ 前年度の検討を踏まえた方向性

- ・ 議論の前提を満たす計算方法としては、①の方法が唯一か
- ・ 設計一次エネルギー消費性能に考慮されない省エネ努力その他の料金削減努力については、公平・公正に省エネ性能の「光熱費換算値」を算出する観点から、個別の補正処理はせず、建築物省エネ法上の評価に反映されることを前提とすべきか

■「光熱費換算値」の算出方法

建築物省エネ法上に基づく設計一次エネルギー量（現状、WEBプログラム上の計算結果シート上、参考値として、これに基づく電気・ガス・灯油別の設計二次エネルギー消費量を参考表示している）と、統一の各料金単価から、「光熱費換算値」を算出

(1) 設計二次エネルギー消費量等(参考値)



WEBプログラムの
計算出力画面
(抜粋)

※ 電気、ガス（都市ガス・プロパンガス）、灯油それぞれの料金単価については、統計にもとづき、特定の共通単価を設定することを想定（→論点④）

■計算条件等

- ・仕様規定、モデル住宅法、フロア入力法、住宅事業建築主基準用の計算方法では、個別住宅の設計一次エネルギー消費量が算定されないため、適用対象外とする
- ・設備（エアコン・照明等）の評価方法について、建築物省エネ法と同様、以下の扱いとする
 - ：分譲時に付帯している場合：当該設備の仕様をもとに計算
 - 分譲時に付帯していない場合：設置無しで計算

■ 計算ツールについて

WEBプログラムを改修し、計算結果の出力シート上に、直接「光熱費換算値」等が表示されるようにする。

これにより、現状の省エネ計算フローの中で自動的に「光熱費換算値」が生成され、追加の計算手間が解消される。

これに伴い、給湯および調理に係るガスについては、都市ガス／プロパンガスの選択項目設定を追加することを想定。

「光熱費換算値」等の証左情報としては、個別の計算結果の出力シートを流通させることが考えられる。このほか、「光熱費換算値」等の計算結果を、WEB上で簡単に参照できる仕組みの整備についても、期待する声があるところ。

■ WEBプログラムの計算結果の出力シート イメージ

建築物エネルギー消費性能基準 [H28年4月以降]
一次エネルギー消費量計算結果(住宅)

1. 住宅/住戸(タイプ)の設計一次エネルギー消費量等

(1)住宅/住戸(タイプ)の名称(建て方)	〇〇〇〇邸(戸建住宅)			
(2)床面積	主たる居室	その他の居室	非居室	計
	29.81㎡	51.34㎡	38.93㎡	120.08㎡
(3)地域の区分/年間の日射地域区分	6地域			*****
(4)一次エネルギー消費量(1戸当り)			設計一次エネルギー[MJ]	基準一次エネルギー[MJ]
	暖房設備		13935	13383
	冷房設備		6036	5634
	換気設備		4583	4542
	給湯設備		27637	25091
	照明設備		10855	10763
	その他の設備		21241	21241
	発電設備の発電量のうち自家消費分*1		---	---
	コージェネレーション設備の売電量に係る控除量*2		---	---
	合計		84288	80653
(5)判定	一次エネルギー消費量[GJ/(戸・年)]		84.3	80.7
	結果		未達成	
(6)BEI	一次エネルギー消費量(その他除く)[GJ/(戸・年)]		63.1	59.5
	BEI		1.07	

2. 住宅/住戸(タイプ)の仕様 (略)

3. 参考値

(1) 設計二次エネルギー消費量等(参考値)

設計二次エネルギー消費量			コージェネレーション設備の 売電量に係るガス消費量 の控除量[MJ]*2	未処理負荷の 設計一次エネルギー消費量 相当値[MJ]*3
消費電力量[kWh]*1	ガス消費量[MJ]	灯油消費量[MJ]		
5423	30929	0	0	427

*1:当該住戸で消費する電力量から、太陽光発電設備およびコージェネレーション設備による消費電力削減量(発電量のうち、当該住戸で消費される自家消費分)を差し引いた値を表記しています。

*2:コージェネレーション設備が発電した電力を発電するために要したガス消費量相当量です。

*3:未処理負荷とは、当該住戸に設置された暖冷房設備機器で処理できなかった負荷を指し、負荷を処理した暖冷房設備機器とは別の、何らかの暖冷房設備で処理したと仮定して、設計一次エネルギー消費量相当値に換算しています。

(2) 発電量・売電量(参考値)*1

発電量[MJ]		売電量[MJ]	
コージェネレーション	太陽光発電	コージェネレーション	太陽光発電
--	--	--	--

*1:すべて一次エネルギーに換算した値

(3) 光熱費換算値等(参考値)

光熱費換算値 [円/年]	省エネ性能グレード
70,000	★★★

出力イメージ
(論点②の結果を踏まえ
表示項目を追加)

論点② 「光熱費換算値」の表示方法

- ✓ 「光熱費換算値」について、広告上の（消費者の目に触れる）表示方法を統一する必要があるが、どのような表示方法が適切か
- ✓ 消費者の省エネ性能に対する関心を高められ、かつ、省エネ性能の換算値であることが誤解なく理解される表示方法とすることが求められる

検討の前提及び方針

■前提

- ・消費者の省エネ性能に対する関心を高められ、かつ、省エネ性能の換算値であることが誤解なく理解され、（前年度の調査より、金額明示は必須とする）
- ・創エネ分については、建築物省エネ法上の扱いと同様、自家消費相当分のみ考慮することとし、売電分に関しては、別途併記表示することとする（→論点③）

■方針

- ①光熱費換算値のみ：70,000円
- ②★マーク併記A：70,000円（★★★） ※★はBELSの★表示と同一とする
- ③★マーク併記B：★★★（70,000円） ※★はBELSの★表示と同一とする
- ④削減額併記A：70,000円（-20,000円）
- ⑤削減額併記B：-20,000円（70,000円）
- ⑥②～⑤について、（括弧）内の情報の掲載は必須とする
- ⑦その他対案はあるか

前年度の議論内容と方向性

■前年度の議論内容（抜粋）

	★マーク	光熱費換算値
有識者等	<ul style="list-style-type: none"> ・総評：△ ・事業者の政策誘導上馴染むのではないか ・同じ★マークのBELS制度と混同される懸念あり 	<ul style="list-style-type: none"> ・総評：◎ ・消費者の省エネ行動を誘導する観点で極めて有効
住宅事業者	<ul style="list-style-type: none"> ・総評：△ ・販売現場で顧客説明し辛い 	<ul style="list-style-type: none"> ・総評：○ ・クレームリスクはあるが、換算値の性格を説明すれば足りる ・既に独自の試算で説明している事業者もいる
消費者	<ul style="list-style-type: none"> ・総評：○ ・★の方が比較しやすい ・★だと何の基準か分からない 	<ul style="list-style-type: none"> ・総評：○ ・金額の方が具体的でわかりやすい ・金額だけだと比較しづらい

※消費者はグループインタビューを実施

■前年度の検討を踏まえた方向性

- ・光熱費換算値単独では良し悪しが分かりづらいこと、実際の光熱費とは異なる性格のものであること等から、
③ ★マーク併記B が良いか
- ・この際、★マークのグレードについては、既に一定程度認知されているBELS表示とあわせるべきか

【表示イメージ】



制度運営主体	一般社団法人 住宅性能評価・表示協会
対象建物	新築及び既存の住宅・建築物
評価対象	設計時の省エネルギー性能 ※ 建物全体の評価が基本となるが、評価手法によっては、フロア単位等の部分評価も可能
評価機関数	94機関 (2020年2月末)

【実績 (2020年2月末時点)】

建物種別	件数
非住宅建築物	1,553
戸建住宅	79,143
共同住宅	19,794
計	100,490

- ✓ 売電分の取扱いについて、どのような表示方法が適切か。
- ✓ 売電分は、創エネ総量から、建築物省エネ法上の自家消費相当分を差し引いた分とすることが考えられるが、これを金額表示するためには、中長期的に固定単価として用いることができる単価の設定が必要。

検討の前提及び方針

■前提

- ・表示にあたっては、「光熱費換算値」とは別に併記する
- ・売電分は、創エネ総量から、建築物省エネ法上の自家消費相当分を差し引いた分とする
- ・金額表示するためには、中長期的に固定単価として用いることができる単価の設定が必要
(FIT法の買取価格は、変動が大きいこと等から、馴染まない)

■方針

【表示方法】

- ①売電量を入力・売電量を表示 30,000MJ
※売電量表示箇所の近傍や、解説ページ等に、FIT法の買取価格の掲載ページへのリンクを貼ることを想定
- ②当該住宅のエネルギー消費全体に対する売電量の割合を表示 3/10戸 相当分
※売電量/設計一次エネ消費量
- ③その他対案はあるか

【表示位置】

- ①専用の入力項目を設ける
- ②(専用の項目は設けず、)備考欄に掲載する
(その際の計算ルールを共通化する)
- ③その他対案はあるか

前年度の議論内容と方向性

■前年度の議論内容(抜粋)

- ・創エネについては、自家消費分と売電分とでそもそもの性格が異なるため、別表記が望ましい
- ・支払う金額(光熱費換算値)ともらえる金額(参考売電額)を併記できるとよいが、売電価格は単価変動影響が大きく、実務上、単価設定が難しいのでは

■前年度の検討を踏まえた方向性

- ・中長期的な固定単価の設定が難しいことから、表示方法については、①～②のいずれかとすべきか
- ・注文住宅以外における太陽光発電設備の設置状況を踏まえると、表示位置について②とすることが妥当か

■売電分の算出

売電量については、現在も、WEBプログラムの計算結果に参考記載されている。
適切な売電単価の設定ができれば、これに乗じることで、参考売電額の算出は可能。



■自家消費分の扱い

太陽光発電設備等の創エネ設備が設置されている場合、設計二次エネルギー消費量のうち消費電力量は、消費電力量から創エネによる自家消費分を差し引いた値が算出されている

(1) 設計二次エネルギー消費量等(参考値)

設計二次エネルギー消費量		
消費電力量[kWh] *1	ガス消費量[MJ]	灯油消費量[MJ]
5423 *	30929	0

* 当該住戸で消費する電力量から、太陽光発電設備およびコージェネレーション設備による消費電力削減量（発電量のうち、当該住戸で消費される自家消費分）を差し引いた値を表記



- ✓ 「光熱費換算値」の計算に使用する燃料単価設定は、こういったものが適切か
- ✓ 公正に比較可能であること、メンテナンスしやすいこと、わかりやすい（誤らない）こと、省エネ性能との逆転現象が生じないこと等を満たすものとする必要

検討の前提及び方針

■前提

- ・公正に比較可能であること
- ・メンテナンスしやすいこと、
- ・わかりやすい（誤らない）こと
- ・省エネ性能との逆転現象が生じないこと 等

■方針

- ①統計情報に基づき、全国統一の電気・都市ガス・LPガス・灯油別の単価を設定
- ②統計情報に基づき、地方ブロック別の電気・都市ガス・LPガス・灯油別の単価を設定
- ③その他対案はあるか

前年度の議論内容と方向性

■前年度の議論内容（抜粋）

- ・燃料単価が複数存在すると、省エネ性能を比較しづらく、消費者が混乱するため、全ての事業者で同一の燃料単価を使用すべきでは
- ・多岐にわたるエネルギー料金体系をすべて考慮することは運用上難しく、また、省エネ性能が比較できる公平な物差しとする観点から統計に基づく平均単価を使用すべきでは
- ・省エネ性能との逆転現象が生じやすくなるため、可能な限り、地域別の単価ではなく、全国一律で設定すべきでは（単価設定の圏域を跨いで住まいを探す場合 等）
- ・省エネ機器（エネファーム、コージェネ、オール電化等）を採用した場合の誘導単価は採用しないが、その他の広告スペース等において別途料金上の深堀効果をPRすることは許容されるべきでは

■前年度の検討を踏まえた方向性

- ・実際の光熱費を予測するものではなく、あくまで省エネ性能の比較用の換算値であり、運用上の課題も考慮すると、①の統計情報に基づく全国統一の統一単価とすべきか

- ✓ 燃料単価の改定の頻度や、その際の運用上の取扱いはどのようにすべきか
- ✓ 複数の単価前提の情報が混在する場合、消費者の混乱を招く恐れがあることから、単価改定時においては、原則、旧単価情報は掲載停止とすべき

検討の前提及び方針

■前提

- ・単価改定時に、旧単価情報は掲載停止とする

■方針

- ①（小売表示制度に倣い）なるべく長期間固定とする
- ②統計情報を随時確認し、一定の変動が確認された際に、単価改定について要否含め検討する
- ③3～5年に一度、見直しを検討する
- ④毎年単価を改定する
- ⑤その他対案はあるか

前年度の議論内容と方向性

■前年度の議論内容（抜粋）

- ・時価は急激に変動するものではないので、正確な光熱費を出すために、細やかに単価を修正する必要はなく、一定期間、同一の単価を使用しても問題ないのでは
- ・改定頻度が高いほど、事業者への周知が必要となり、また、広告表記の修正対応に大きな負担が生じるため、慎重に検討すべきでは
- ・家電製品における小売事業者表示制度では、2006年に制度運用が開始され、2014年に最初の単価改定が行われた（現時点においてはこの1回の単価改定のみ）

■前年度の検討を踏まえた方向性

- ・実際の光熱費を予測するものではなく、あくまで省エネ性能の比較用の換算値であり、また、住宅事業者・流通事業者・各種システム管理主体の負担を最小限にとどめる必要があるため、単価の見直しは必要最小限とし、①や②とすべきか

- 住宅の「光熱費換算値」用に採用可能な燃料単価として、下記 2 候補が想定される。
具体的には、経済産業省の見直し検討WGの動向を踏まえつつ、適切な単価設定としたい。

候補	実施主体	根拠データ	備考
小売事業者 表示制度	経済産業省 資源エネルギー庁	電気料金：公益社団法人全国家庭 電気製品公正取引協議会が公表する 「電力料金の目安単価」	省庁横断で統一の単価が採用でき、 消費者にとって分かりやすい 現在、同制度の見直しWGが開催されており、 論点の例として、「電力以外も料金表示する ことをどう考えるか。」が掲げられている。
家計部門のCO2 排出実態統計調査	・環境省 ・住環境計画研究所	当該調査データ (実際の使用料・支払額のアンケート 調査に基づく)	一の統計調査に基づき、全ての燃料単価が 設定できるため、調査バイアスが極小

地方	電気代	ガス代		灯油代
		都市ガス代	LPガス代	
全国	24.54円/kWh	149.01円/m ³	696.66円/m ³	81.39円/ℓ
北海道	27.06円/kWh	140.59円/m ³	1,026.92円/m ³	81.10円/ℓ
東北	24.18円/kWh	176.92円/m ³	811.36円/m ³	79.20円/ℓ
関東甲信	25.64円/kWh	138.00円/m ³	623.07円/m ³	82.22円/ℓ
北陸	37.77円/kWh	143.71円/m ³	775.86円/m ³	83.64円/ℓ
東海	24.10円/kWh	159.42円/m ³	645円/m ³	81.41円/ℓ
近畿	25.17円/kWh	143.09円/m ³	653.84円/m ³	83.33円/ℓ
中国	20.27円/kWh	218.39円/m ³	729.26円/m ³	82.35円/ℓ
四国	23.90円/kWh	231.81円/m ³	691.66円/m ³	79.86円/ℓ
九州	22.59円/kWh	218.18円/m ³	716.66円/m ³	81.51円/ℓ
沖縄	24.54円/kWh	317.64円/m ³	884.78円/m ³	97.56円/ℓ

※ 標準発熱量 都市ガス：1m³=39.96MJ、LPガス：1 m³ =109.34MJ、灯油：1 ℓ : 36.49MJ
 (「エネルギー源別標準発熱量一覧表 2018年度改定」資源エネルギー庁)

【地方区分】

- ・北海道：北海道
- ・東北：青森・秋田・宮城・岩手・山形・福島
- ・関東甲信：東京・神奈川・千葉・埼玉・茨城・栃木・群馬・長野・山梨
- ・北陸：石川・富山・福井・新潟
- ・東海：愛知・岐阜・三重・静岡
- ・近畿：大阪・京都・奈良・滋賀・兵庫・和歌山
- ・中国：広島・岡山・鳥取・島根・山口
- ・四国：香川・徳島・高知・愛媛
- ・九州：福岡・大分・佐賀・長崎・宮崎・熊本・鹿児島
- ・沖縄：沖縄

論点⑥ 住宅情報提供サイトの広告画面上の取扱い

- ✓ 住宅情報提供サイトの広告画面上は、どのような表示方法とすることが望ましいか
- ✓ 住宅情報提供サイトによって画面体裁が異なることなどから、具体的な表示位置などは、各広告媒体の最終判断となる

検討の前提及び方針

■前提

- ・住宅情報提供サイトによって画面体裁が異なることなどから、具体的な表示位置などは、各広告媒体の最終判断となる

■方向性

- ・住宅情報提供サイトにおいて以下の取組みを期待することについて、ご意見等はあるか

ア 専用を入力項目を設ける
(備考欄などの自由記述欄への記載事項とはしない)

イ 入力情報がない場合は「-」表示とする

ウ 全領域において、年額表示を基本とする

エ 対象を新築に限定することで掲載量が限られる賃貸領域は、当面、物件一覧画面では表示しない
(売買領域については、物件一覧画面を含め検討する)

前年度の議論内容と方向性

■前年度の議論内容（抜粋）及び方向性

- ・想定表示率の低い賃貸領域は、当面、物件詳細画面のみとしたほうが良いか
- ・一定以上の表示率が見込まれる売買領域は、物件一覧画面上の表示も検討できるのでは
- ・年額か月額かは、消費者理解へのインパクト、誤認リスク、運用リスク等を考慮して検討する必要がある
- ・消費者の省エネに関する関心を高めるため、「可能な範囲で目立つ位置」に掲載することを目指すべきでは
- ・表示方法は統一できても、ポータルサイト各社で画面体裁が異なり、またサイト全体効果への影響度を鑑みる必要があるため、最終的な表示位置の最終判断は各広告媒体となる

	賃貸	売買：マンション	売買：戸建て
表示率 (推定)	5～8%	90%	35%
物件一覧	表示しない	表示しない or 光熱費換算値	表示しない or 光熱費換算値
物件詳細	光熱費換算値	光熱費換算値	光熱費換算値

▼物件一覧ページ

中央区 他の新築一戸建て購入情報

盛岡市 [変更](#)

価格未定含む | 建築条件付き土地を含む | [変更](#)

[条件保存](#) [物件新着メール](#) 指定なし

(1~3件目/3件)

チェックした物件をまとめて資料請求(無料)

不動産の新築一戸建て/全5棟 価格更新



2710万円

4LDK

盛岡市青山
いわて銀河鉄道「青山」歩10分
土地 145.1平米 (登記)
建物 107.73平米 (登記)

光熱費換算値 7万6500円/年

接客評価点 ★★★★★ 5.0 9

◆本日見学可能◆カースペース3台！全居室南向き！
陽当たり良好！

2960万円 新着



3LDK

盛岡市青山
いわて銀河鉄道「青山」歩12分
土地 120.51m² (登記)
建物 84.04m² (登記)

[見学予約可](#) [動画](#)

接客評価点 ★★★★★ 5.0 21

▼物件詳細ページ

不動産の新築一戸建て/全5棟

1/20



[新築一戸建て](#) [価格更新](#)

本日見学可能◆カースペース3台！全居室南向き！陽当たり良好！

もっと詳しい情報をもらおう！

[資料請求\(無料\)](#) [見学予約\(無料\)](#)

2710万円

光熱費換算値 **7万6500円/年**

参考売電量 **30,000MJ/年** ☀️

4LDK

いわて銀河鉄道「青山」歩10分

[支払いシミュレーション](#) [間取りを見る](#)

土地面積	145.1平米 (登記)
建物面積	107.73平米 (登記)

▼計算なしの場合

不動産の新築一戸建て/全5棟

1/20



[新築一戸建て](#) [価格更新](#)

本日見学可能◆カースペース3台！全居室南向き！陽当たり良好！

もっと詳しい情報をもらおう！

[資料請求\(無料\)](#) [見学予約\(無料\)](#)

2710万円

光熱費換算値 -

参考売電量 -

4LDK

いわて銀河鉄道「青山」歩10分

[支払いシミュレーション](#) [間取りを見る](#)

土地面積	145.1平米 (登記)
建物面積	107.73平米 (登記)

※具体的な表示位置、表示フォントなどの画面体裁については、各不動産情報提供サイトの最終判断となる

- ✓ 省エネ性能の換算値としての光熱費を示すものとして、こういった名称が適切か
- ✓ 省エネ性能が金額に影響することが理解しやすく、消費者の関心を高められること、かつ、省エネ性能の換算値であることが誤解なく理解される名称であることが望ましい

検討の前提及び方針

■前提

- ・消費者にとって分かりやすい名称であること
 - －省エネ性能が金額に影響することが理解され、消費者の省エネ性能に対する関心を高められる
 - －省エネ性能の換算値であることが誤解なく理解される

■方針

- ①光熱費換算値
- ②光熱費試算値
- ③光熱費推計値
- ④参考光熱費
- ⑤試算光熱費
- ⑥想定光熱費
- ⑦目安光熱費 ※小売事業者表示制度：目安年間エネルギー使用料金
- ⑧住宅燃費
- ⑨住宅エコ燃費
- ⑩エネルギーコスト
- ⑪その他対案はあるか

※本資料では、便宜上、「光熱費換算値」として作成

前年度の議論内容と方向性

■前年度の議論内容（抜粋）

- ・（消費者インタビューより）「モデル光熱費」という名称は、例えば、建物㎡数や居住人数等により定められた特定のモデル（型）があることが想起され、探している物件がそのモデル（型）に当てはまるか分からず、参考にし辛いとの意見があった
- ・上記を受け、「想定」や「推計」など、「モデル」以外の言葉を使用したほうが消費者の理解が得られやすい可能性あるとの結果が得られた

■前年度の検討を踏まえた方向性

- ・実際の光熱費との乖離に係るトラブルを軽減する観点から、**①光熱費換算値 がよいか**