

令和元年度とくしま政策研究センター委託調査研究

# とくしま発！ 住まいのエシカル 消費行動ものさしの研究開発事業

令和2年3月

阿南工業高等専門学校  
創造技術工学科建設コース

講師	多田	豊
准教授	加藤	研二

# 目 次

第1章 「ものさし」がほしい	1
1) 研究の目的	1
2) 研究の方法	1
第2章 「ものさし」をつくる	2
2-1. 住まいのエシカル消費行動	2
2-2. 一般的な住宅生産における住まいのエシカル消費行動	2
1) 四会連合協定 建築設計・監理業務委託契約書類（小規模向け）	3
2) 建築士賠償責任補償制度	3
3) 民間（旧四会）連合協定工事請負契約約款	3
4) 特定住宅建設瑕疵担保責任の履行に関する特約及び住宅紛争処理の仲裁合意書	3
5) 徳島県県土整備部営繕課営繕工事主要提出書類	4
6) 工事現場掲示書類・標識	4
7) 建設業法令遵守ガイドライン	4
8) 住宅情報履歴システム	5
9) フラット35	5
10) 省令準耐火構造	5
2-3. 既存の評価指標における住まいのエシカル消費行動と利用状況	5
1) 既存の評価指標	5
2) 住まいのエシカル消費行動による分類	6
3) 既存評価指標の利用状況	7
2-4. 住宅生産グループの取組みにみる住まいのエシカル消費行動	8
1) グループの概要	8
2) グループが想定する住宅性能	8
3) グループが使用する木材認証制度及び使用計画	8
4) 効率的で適切な就業環境の確保	9
5) 長期にわたる住宅メンテナンス体制の整備	9
6) グループの技術力の向上	9
7) 地域の産業・住文化への寄与	9
2-5. 環境ラベルと利用状況	10
1) 建材に使用されている環境ラベル等	10
2) 県内事業者の環境ラベル活用状況に関するアンケート	10
2-6. 住まいのエシカル消費行動につながるその他の事項	11
1) 建設BCPガイドライン	11
2) エコアクション21建設業者向けガイドライン2017年版	11
3) CASBEEファミリー	11
4) その他	12
2-7. 住まいのエシカル消費行動カード及びものさし	13
2-8. 住まいのエシカル消費行動に対する支払意思額	14
1) アンケートの概要	14
2) 支払意思額（全体）	15
3) 支払意思額（男女別）	16
4) 支払意思額（年齢別）	16
5) 支払意思額（エシカル認知度別）	16
6) 支払意思額（住宅の所有経験等別）	18
7) 住まいのエシカル消費行動に対する支払意思額の傾向	18
8) 住宅ローン選定時における銀行のエシカル消費への取り組みの評価	19
第3章 「ものさし」のつかいかた	20
1) 徳島の住宅・住生活の課題解決への寄与	20
2) 実現化方策の検討	20

# 第1章 「ものさし」がほしい

## 1) 研究の目的

住宅は消費者（建築主）と生産者（建築士事務所・建設業者）との情報の非対称性が強い消費財であり、かつ敷地条件や建築主の要求なども多様であるため一品生産品となる場合が多い。そのため、建設に先立ち建築主の求める要望を満たすかどうかを簡便に客観的に評価する指標（ものさし）が不可欠である。これまでにある指標として最も代表的なものは、1999年6月に公布された住宅の品質確保の促進等に関する法律による住宅性能表示制度があり、構造の安定性や火災時の安全等10項目の住宅性能について評価することができる。この他にも多くの評価指標が存在するが近年、飲食業や衣料業他様々な分野で取組みが進められているエシカル消費<sup>1)</sup>については住宅を対象とした評価指標が存在していないのが現状である。

消費者庁が設置した倫理的消費調査研究会では、世界各地から容易に商品・サービスを消費できるようになり消費者が手元に届く商品やサービスの背景を十分に知らないまま購入、使用している現状に対して生産地や加工段階の「つながり」を可視化することを試みることで人、社会、環境、地域の課題を解決する消費行動（以下、エシカル消費行動とする）の必要性を示している。こうしたエシカル消費行動は住宅生産においても積極的に取組みを行うべきものであるが、本研究の委託期間内に発表された

『これからの工務店経営とSDGs（持続可能な開発目標）<sup>ii)</sup>』が全国の工務店のホームページ等よりSDGsにつながる取り組みを抽出したように、もう既に徳島県内においても人、社会、環境、地域の課題を解決する消費行動が住宅生産の各段階で行われている可能性があるのではないかと考えた。

そこで本研究では建築主と建築士事務所・建設業者とが協働にて住宅生産の各段階においてエシカル消費の取組みを簡便に測ることできる指標として、住まいのエシカル消費行動カードとそれを活用する「ものさし」（評価指標）を作成することを目的とする。本研究は萌芽的な研究であり、まずは対象とする住宅種別を徳島県内での新設住宅着工戸数の約半数を占める持ち家の木造住宅（新築）に限定し、複雑な要素を含む集合住宅や改修は扱わない。なお、次の3点に留意をし本研究をすすめる。

- (1) 住宅分野にはすでに多くの評価指標があるため、新しく住まいのエシカル消費行動に関する評価指標をつくるのではなく可能な限り既存の評価指標を活用し建築士事務所・建設業者の業務時間や学習に必要な時間を短縮させつつも、建築主の細やかなニーズに対応できるものとする。
- (2) 住まいのエシカル消費行動を実行するためには建築主と建築士事務所・建設業者の両者の理解が不可欠（例えば建設労働者への適切な賃金の支払いをする等）であり、建築主と建築士事務所・建設業者とが協働にて取り組める指標とする。
- (3) 住まいのエシカル消費行動の普及に向けた現実的な方策とするため、性別や年齢、エシカル消費認知度など建築主の属性別に住まいのエシカル消費行動に関する支払意思額を把握等する。

## 2) 研究の方法

- (1) 第3次徳島県住生活基本計画に示された徳島県の住宅・住生活の課題の解決つなげる行動を、エシカル消費行動の4区分（人、社会、環境、地域）にて整理し、「住まいのエシカル消費行動」として定義する。
- (2) 住宅生産における一般的な設計、工事監理、施工の業務内容を住まいのエシカル消費行動に当てはめ住宅生産の中で無自覚のうちに実施されている住まいのエシカル消費行動を明らかにする。
- (3) 県内実務者へのアンケートを行い広く使用されている住宅性能表示等の評価指標を明らかにするとともに、評価指標毎に住まいのエシカル消費行動との関係性を整理する。
- (4) 補助事業の申請資料より県内の住まいづくりに関わるグループ等の取組み等を抽出し、住まいのエシカル消費行動との関係性を整理する。
- (5) 建材に使用されている環境ラベルを住まいのエシカル消費行動にて整理をすると共に、実務者へのアンケートにより広く使用されている環境ラベルを明らかにし、両者を比較し簡易に使用できかつ効率的にエシカル消費行動を評価できる環境ラベルを明らかにする。
- (6) 以上の調査以外の住まいのエシカル消費行動について整理する。
- (7) 住まいのエシカル消費行動を建築主と建築士事務所・建設業者とが協働にて取り組めるカードとして整理をするとともに、カードを活用した「ものさし」を作成する
- (8) 代表的な住まいのエシカル消費行動について消費者の支払意思額を明らかにするために、徳島県民を対象としたアンケートを実施し、その成果を整理する。

## 第2章 「ものさし」をつくる

### 2-1. 住まいのエシカル消費行動

第3次徳島県住生活基本計画に示された徳島県の住宅・住生活の課題の解決つながる行動を、エシカル消費行動の4区分（人、社会、環境、地域）にて整理し、「住まいのエシカル消費行動」として定義したのが表1である。

A) 人・・・同基本計画では、今後30年以内に発生する確率が高い南海トラフ巨大地震等における被害（最大で全壊棟数約11.6万棟、死者3.1万人）への懸念があること、また2040年には県内人口が約57万人まで減少し、かつその4割（約22万人）が高齢者になると想定をされている。こうした課題を住まいの分野で解決するための消費行動を、「A'）社会的弱者を含む全世帯に対する安心・安全な住環境の形成につながる消費行動」とする。

B) 社会・・・同基本計画では、本県は全国平均よりも新設住宅着工棟数に占める木造住宅の割合が高くかつ木造住宅のストックが形成されてきているが、将来のリフォーム等を担う大工技能者等が2010年までの30年間に4割減少（2010年現在3140名<sup>iii</sup>）していることが課題としてあげられている。そこで、「B'）性能向上に寄与する技術力を持った人材及び地元企業の育成につながる消費行動」を設定した。

C) 環境・・・同基本計画では、建築物部門のエネルギー消費量の削減につながり、居住者が不満に感じる傾向が強い省エネルギー性能、断熱性能等を向上させるとともに、県産材等を積極的に利用しCO2削減に寄与することが求められていることから、「C'）エシカル商品の活用や省エネ性能等の見える化」する消費行動とした。

D) 地域・・・同基本計画では、人口減少により空き家率が増加していく中で地域の活力や魅力の低下を抑える必要性が挙げられており、「D'）まちづくりに寄与する消費行動」とした。

表1 第3次徳島県住生活基本計画と住まいのエシカル消費行動

エシカル消費行動	第3次徳島県住生活基本計画		住まいのエシカル消費行動
	徳島県の住宅・住生活の課題	関連施策	
A) 人	<ul style="list-style-type: none"> <li>南海トラフ巨大地震、中央構造線活断層帯を震源とする直下型地震等による甚大な被害の発生のおそれ</li> <li>少子高齢化の進行、ひとり親世代等の増加に対するハード、ソフト両面でのセーフティネットの必要性</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>命を守る対策の促進</li> <li>災害が発生した場合の住宅の確保</li> <li>高齢者が自立して暮らせる住環境の実現</li> <li>子育て世代等が安心して暮らせる住生活の実現</li> <li>住宅の確保に特に配慮する者の居住の安定確保</li> </ul>	A'）社会的弱者を含む全世帯に対する安心・安全な住環境の形成
B) 社会	<ul style="list-style-type: none"> <li>大工技能者等の減少による空き家再生やリフォーム等の担い手確保への懸念、県民が安心して質の高いリフォーム等を行える環境整備の必要性</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>リフォーム等促進による住宅ストックの質の向上</li> <li>既存住宅の価値を高める制度の普及の促進</li> <li>住生活産業を支える人材の育成</li> <li>県民の理解・協力の基礎となる住育等の推進</li> </ul>	B'）性能向上に寄与する技術力を持った人材及び地元企業の育成
C) 環境	<ul style="list-style-type: none"> <li>既存住宅流通や省エネルギー化、耐震改修の伸び悩み等によるストック型市場への転換の遅れ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>環境に配慮した住生活の促進</li> <li>安心して住宅を取得等できる市場環境の整備</li> </ul>	C'）エシカル商品の活用や省エネ性能等の見える化
D) 地域	<ul style="list-style-type: none"> <li>人口減少及び空き家の増加等による地域の活力や魅力の低下への懸念</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>地域を守る対策の促進</li> <li>空き屋の利活用等の促進</li> <li>美しい街並みや良好な居住環境の形成促進</li> </ul>	D'）まちづくりへの寄与

### 2-2. 一般的な住宅生産における住まいのエシカル消費行動

住まいのエシカル消費行動を行う主体は、発注者である建築主と、受注者である建築士事務所（下請業者等を含む）、建設業者（下請業者等を含む）の三者が想定される。建築主が建築士事務所に対して委託する通常的设计及び工事監理業務、建築主が建設業者に対して発注する請負工事が、どの程度住まいのエシカル消費行動と関係しているかを把握する。

設計及び工事監理業務に関わる資料として、1) 四会連合協定 建築設計・監理業務委託契約書類（小規模向け）、2) 建築士賠償責任補償制度等、請負工事に関わる資料として3) 民間（旧四会）連合協定工事請負契約約款、4) 特定住宅建設瑕疵担保責任の履行に関する特約及び住宅紛争処理の仲裁合意書、5) 徳島県県土整備部営繕課営繕工事主要提出書類、6) 工事現場掲示書類・標識、7) 建設業法令遵守ガイドライン、その他関連する資料として8) 住宅情報履歴システム、9) フラット35、10) 省令準耐火構造について、住まいのエシカル消費行動との関係を整理する。

## 1) 四会連合協定 建築設計・監理業務委託契約書類（小規模向け）

設計及び工事監理の業務委託について一般に用いられている「四会連合協定 建築設計・監理業務委託契約書類（小規模向け）」（以下、四会設計監理契約書）に記載の業務（別表1参照）を住まいのエンシカル消費行動から整理する。なお、当該契約書類は業務の段階をⅠ準備段階、Ⅱ設計段階（基本設計・実施設計）、Ⅲ申請段階、Ⅳ施工段階に分け、各段階での業務（標準業務及びオプション業務）が示されている。業務の一部は法定義務のある業務となっている。

各段階における業務のうち次に示す業務（いずれもオプション業務）は住まいのエンシカル消費行動におけるA'）社会的弱者を含む全世帯に対する安心・安全な住環境の形成につながると考えられる。

### Ⅰ 準備段階

- ① 建築相談を行うことで住宅用地検討などに際し複数の土地について法令条件などを踏まえた建築可能な容積・携帯等を算定し比較検討することで建築主がより適切な住宅用地確保につながる。
- ② 建築主への情報開示（建築士事務所の実績紹介等）を適切に行うことは建築士なりすまし業者からの消費者保護につながる。またCPD（技術者の継続教育）を示すことで最新の知識や技術を修得しているかどうかを確認することができる。
- ⑤ 資金計画の助言を行うことで、建築工事及び設計監理料の他に土地やインフラに係る総合的な経費の算出や配分等について理解し、支障のない範囲での住宅用地の購入や建築計画が可能となる。

### Ⅱ 設計段階

- ⑧ 地盤・土壌調査実施についての検討・助言を行うことで、地盤改良工事の必要性の判断材料や基礎設計の根拠となり災害時の安全性を向上させることができる。

### Ⅲ 申請段階

- ② 住宅性能表示制度に係わる申請・立合いの代理を行うことで、耐震性能や断熱性能といった住宅性能を明確にでき、建築主が求める性能を満たしているかを判断することができるようになる。

### Ⅳ 施工段階

- ⑦ 請負代金内訳書の検討及び報告、⑩ 工事と工事請負契約との照合、確認、報告、⑪ 工事請負契約の目的物の引渡しの立会い、⑬ 工事費支払いの審査を行うことで専門的な視点から工事内容と工事費との関係について妥当性を確認することができるようになる。

## 2) 建築士賠償責任補償制度

建築士賠償責任補償制度<sup>iv</sup>とは設計、工事監理に起因して発生した損害や、建築物が結果として建築基準関連法令における基準や建築基準法に定める構造基準を満たさない場合等に発生する損害についての賠償責任に対する補償制度である。四会設計監理契約書のⅠ準備段階②建築主への情報開示にて建築士事務所の賠償責任能力に関する情報開示が義務付けられている。また、2015年施行の改正建築士法にて設計業務等に関する損害賠償保険の契約締結の努力義務化が規定されている。

建築士賠償責任補償制度を活用することは消費者保護の実現に加えて、建築士事務所の経営の安定に寄与するため、B'）性能向上に寄与する技術力を持った人材及び地元企業の育成につながる。

## 3) 民間（旧四会）連合協定工事請負契約約款

建設業者と建築主との間で結ばれる請負契約では、「民間（旧四会）連合協定工事請負契約約款」（以下、民間請負契約約款）が使用される場合が多い。民間請負契約約款の条文では、建設業法に定められる一括下請負の禁止や現場代理人の選定、損害の補償、完成検査等について取り決めがなされている。また、設計図書等に指定がなくとも民間請負契約約款に基づき提出する書類としては、

- ・ 請負代金内訳書（法定福利費を明記）
- ・ 工程表
- ・ 専門技術者選任通知書
- ・ 監理技術者又は主任技術者選任通知書
- ・ 履行報告
- ・ 工事写真等記録
- ・ 火災保険又は建設工事保険証券の写し
- ・ 部分支払請求書
- ・ 完成検査依頼書

があり、いずれも請負工事の質を保証するために必要な書類である。

従い、請負契約にあたっては民間請負契約約款と同等以上の内容とすることが請負工事の質の保証に寄与するためA'）社会的弱者を含む全世帯に対する安心・安全な住環境の形成につながると考える。

## 4) 特定住宅建設瑕疵担保責任の履行に関する特約及び住宅紛争処理の仲裁合意書

新築住宅の売り主（宅地建物取引業者）及び請負人（建設業者）には構造耐力上主要な部分と雨水の

浸入を防止する部分について10年間の瑕疵担保責任が品確法で義務付けられている。瑕疵担保責任の履行を確保するため、「特定住宅瑕疵担保責任の履行確保に関する法律」（住宅瑕疵担保履行法）により、住宅瑕疵担保保険への加入（または保証金の供託による資力確保）が義務付けられている。ここで、建設業の許可を受けていない建設業者は住宅瑕疵担保履行法の対象とならないが、瑕疵担保責任の履行を確保することは消費者保護に寄与する。建設業者の有無に関わらず、特定住宅建設瑕疵担保責任の履行に関する特約を締結することは住まいのエシカル消費行動におけるA'）社会的弱者を含む全世帯に対する安心・安全な住環境の形成につながると考える。

また、紛争処理については民間請負契約約款第34条「紛争処理」の中で建設工事紛争審査会の仲裁に付すとされており、契約時に仲裁合意書を発注者、受注者が交わしておくことが望ましい。仲裁合意書を交わすことは消費者保護の観点からA'）につながると考えられる。

#### 5) 徳島県県土整備部営繕課営繕工事主要提出書類

徳島県内市町村や民間企業等が一般建築物の工事において提出を義務付けている書類については、徳島県県土整備部営繕課による営繕工事主要提出書類（以下、営繕工事書類）を参照とされている場合が多い。営繕工事書類は大規模な公共工事にも対応しており、これらを全て民間の小規模な住宅の請負工事にて提出することは実務上難しいが、工事関係書類の提出は住まいのエシカル消費行動につながるものもあり可能な範囲で取り入れていくことが望ましいと考えている。なお、工事实績情報サービス（CORINS）等公共工事に特化した書類を除いた。

A'）社会的弱者を含む全世帯に対する安心・安全な住環境の形成につながるもの

- ・品質管理書類
- ・試験結果等

B'）性能向上に寄与する技術力を持った人材及び地元企業の育成につながるもの

- ・現場代理人等の実務経験証明書
- ・技能士チェックシート
- ・県内業者を下請け選定しない理由書
- ・交通誘導員勤務実績報告書
- ・営繕課発注現場安全再確認シート
- ・ボランティア活動、創意工夫報告書
- ・墜落防止チェックシート
- ・仮設トイレ設置報告書
- ・足場チェックリスト
- ・建設業退職金共済証関連書類

C'）エシカル商品の活用や省エネ性能等の見える化につながるもの

- ・建設リサイクル法関連書類<sup>V</sup>
- ・産廃処分場許可証の写し
- ・生コンクリート使用承諾願
- ・産廃収集運搬許可書の写し
- ・材料使用承諾願
- ・マニフェストE票
- ・木材使用承諾願
- ・収集運搬委託契約書の写し
- ・建設資材使用実績報告書
- ・産廃収集運搬車両の車検証の写し
- ・木材使用実績報告書
- ・建設発生土搬出調書
- ・県産資材・県内企業調達資材を優先利用しない理由書、県産木材を使用しない理由書
- ・建設機械（低騒音形・低振動形・排ガス規制）の指定
- ・使用材料一覧表
- ・トラッククレーン接触事故防止装置使用報告書

#### 6) 工事現場掲示書類・標識

一般に住宅の工事現場では会社の宣伝幕シート等が足場かけられる場合が多いが、公共工事等の現場でみられるような建退共制度関係に関する標識や労災保険関係に関する標識を掲げることは、B'）性能向上に寄与する技術力を持った人材及び地元企業の育成につながると考えられる。本研究では、徳島県県土整備部営繕課営繕工事にて定められている工事現場掲示書類・標識のうち、住まいのエシカル消費行動につながるものを整理した。

- ・建設業許可を示す標識
- ・緊急時連絡表
- ・建退共制度関係に関する標識
- ・作業主任者
- ・施工体系図
- ・建築基準法による確認表示板
- ・労災保険関係に関する標識
- ・建築物等の解体等の作業に関する表示
- ・再下請負通知書を元請負人に提出すべき旨の書面

#### 7) 建設業法令遵守ガイドライン

「建設業法令遵守ガイドライン」には発注者・受注者間、元請負人・下請負人間の2種類があり、大部分が共通する内容となっている。設計監理が委託契約であるのに対して工事は請負契約のため建設業者の立場は弱く、発注者・受注者間のガイドラインでは発注者に対して一定の見積期間の確保することや法定福利費<sup>vi</sup>の経費算入を認めることなどを示している。また、元請負人・下請負人間のガイドライ

ンでは元請業者が下請業者に対して赤伝処理<sup>vii</sup>等の禁止等が示されている。ガイドラインに示された次の取組みはB' ) 性能向上に寄与する技術力を持った人材及び地元企業の育成につながる。

- ・見積条件を明確にした見積依頼
- ・書面による契約の締結（口頭契約の禁止）
- ・追加工事着工前に書面による契約変更の締結
- ・社会保険・労働保険に係る費用（法定福利費）の経費算入
- ・通常必要と認められる原価を下回るような不当に低い発注金額での発注や指値発注の禁止
- ・予定価格の額に応じた一定の見積期間の確保
- ・赤伝処理の禁止
- ・契約後に不当な使用資材等の購入強制の禁止
- ・発注者と受注者が帰責事由や費用負担について十分協議した上でのやり直し工事の実施

## 8) 住宅情報履歴システム

住宅情報履歴システムとは新築時から維持管理段階にいたる重要な書類、図面等<sup>viii</sup>を保管することで、相続や売買等で所有者が移り変わったとしても、それらを確認できるようにする仕組みであり、2009年より運用されている。住宅情報履歴システムを活用することは、将来の住まい手を思う消費活動であり、A' ) 社会的弱者を含む全世帯に対する安心・安全な住環境の形成につながると考える。

なお、県内建設関係者に実施したアンケート（後述する表4に示すアンケートと同時に実施した）によると、制度を知っているのは6割であるが実際に仕事で活用しているのは2割にとどまっており、より普及させる仕組みが必要である。

## 9) フラット35

フラット35及びフラット35S（Aプラン・Bプラン）は住宅金融支援機構が指定する技術基準に適合した新築住宅を建設する、もしくは中古住宅を購入する場合に、最長35年の全期間固定金利住宅ローンを組むことができる金融制度である。戸建て住宅の場合、敷地が2m以上道路に接することや延べ床面積70㎡以上といった規定の他、金融プランに応じて耐震性能や断熱性能等の条件が定められている。長期間の安定した住宅ローンを組むことは無理のない返済計画につながり、ひいてはA' ) 社会的弱者を含む全世帯に対する安心・安全な住環境の形成につながると考えられる。

## 10) 省令準耐火構造

省令準耐火構造とは、住宅金融支援機構準が定める防火性能に関する構造基準に適合する住宅であり、外部からの延焼防止、各室の防火、他室への延焼遅延等の措置が取られている。他室への延焼遅延の例として、通常は壁下地の石こうボードを施工する場合には天井まで止める場合が多いが、他室への延焼遅延のため壁下地の石こうボードを桁まで張り上げる等してファイヤーストップ材として活用するなどをしている。省令準耐火構造の住宅は火災に対する安全性が一般的な住宅より高いため、A' ) 社会的弱者を含む全世帯に対する安心・安全な住環境の形成につながると考えられる。なお、省令準耐火構造の住宅に対して火災保険料を減額する保険会社もある。

## 2-3. 既存の評価指標における住まいのエシカル消費行動と利用状況

### 1) 既存の評価指標

現在一般に運用<sup>ix</sup>されている住宅の評価指標のうち、法的根拠のあるものは住宅性能表示（1999年）、長期優良住宅（2009年）、認定低炭素住宅（2012年）、性能向上計画認定・認定表示（2015年）、BELSにおけるZEH・Nearrly ZEH・ゼロエネ相当（2016年）の5つであった。法的根拠を持たないものは環境共生住宅（戸建て）（1999年）、LCCM住宅（2009年）、CASBEE-戸建（新築）（2014年）、自立循環型住宅（温暖地版）、HEAT20におけるG1、G2、G3レベル、木材調達ガイドブック（修正版）（2015年）の6つであり、合計11であった。

表2 法的根拠のある評価指標



制定年	制度名称	根拠法	ラベル	概要
1999	住宅性能表示制度	住宅の品質確保の促進等に関する法律	 設計 性能評価  建設 性能評価	構造の安定、火災時の安全、劣化の軽減、維持管理・更新への配慮、温熱環境・エネルギー消費量、空気環境、光・視環境、音環境、高齢者等への配慮、防犯の10項目について、性能を等級にて表示することができる。設計段階での評価を行う設計住宅性能評価と、施工段階及び完成時の評価を行う建設性能評価がある。
2009	長期優良住宅	長期優良住宅の普及の促進に関する法律	なし	住宅性能表示制度のうち①構造の安定における耐震等級（構造躯体の倒壊等防止）2以上、②劣化の軽減（劣化対策等級3以上）かつ小屋裏及び床下点検口の設置と最低床下寸法の確保、③維持管理・更新への配慮（維持管理対策等級3）、④温熱環境・エネルギー消費量（断熱等性能等級4のみ、一次エネルギー消費量等級の規定はなし）、⑤延べ床面積75㎡以上、⑥維持保全計画（30年間）、⑦地区計画等の順守、以上7項目につき認定基準が定められている。



表2 法的根拠のある評価指標（続き）



制定年	制度名称	根拠法	ラベル	概要
2012	認定低炭素住宅	都市の低炭素化の促進に関する法律	なし	市街化区域内にある建築物を対象として住宅の場合には①外皮平均熱貫流率（ $U_A$ 値）、冷房期の平均日射熱取得率（ $\eta_A$ 値）が平成28年省エネ基準を充し（断熱等性能等級4）、②平成28年省エネ法で定められた一次エネルギー消費量について誘導基準（10%削減）に達し（一次エネルギー消費量等級5）、③低炭素化に資する措置を2項目以上講じ、④法の基本方針に照らして適切であり、⑤確実に遂行できる資金計画があることが基準となる。
2015	性能向上計画認定・認定表示	建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律		平成28年省エネ法で定められた一次エネルギー消費量の誘導基準（10%削減）に達し（一次エネルギー消費量等級5）、法の基本方針に照らして適切であり、確実に遂行できる資金計画があることが基準となる。なお、当該ラベルはeマークと呼ばれている。
2016	BELSにおけるZEH/NearlyZEH/ゼロエネ相当	建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律		建築物エネルギー消費性能基準の表示制度は、新築時等にはBELSを用い建築物エネルギー消費性能基準に応じて5段階で表示される。外皮基準と再生可能エネルギーの有無別の一次エネルギー消費量水準（暖冷房、換気、給湯、照明）の数値に応じて、ZEH、NearlyZEH、ゼロエネ相当を評価することが可能となる。ZEHとは外皮基準は4~7地域では0.6W/m2K以下、一次エネルギー消費量は再生可能エネルギーを除き（R0）20%以上の削減、再生可能エネルギーを加える場合（R）は100%以上の削減が基準となる。なお、既存建築物についてはeマークを活用する。

表3 法的根拠のない評価指標

制定年	制度名称	制度策定機関	ラベル	概要
1999	環境共生住宅認定（個別供給型）	一般財団法人建築環境・省エネルギー機構		建物が竣工した時点において、CASBEE-戸建（新築）ランクS（★★★★★）またはランクA（★★★★）でかつ特定評価項目を全て満たした住宅となる。特定評価項目とは、断熱等性能等級4、再生可能エネルギー等関連設備の設置、劣化対策等級3（使用禁止の防蟻処理剤あり）、維持管理対策（専用配管）等級3、水資源の高度有効利用（節水便器等の設置）、雨水貯留タンク等の設置、外構面積の40%以上の緑化等、まちなみ景観への配慮、F☆☆☆☆等建材の使用である。
2009	LCCM住宅認証	一般財団法人建築環境・省エネルギー機構	なし	LCCM住宅とは、住宅の長い寿命の中で、建設時、運用時、廃棄時において、できるだけ省CO2に取り組み、かつさらに太陽光発電などを利用した再生可能エネルギーの創出により、住宅建設時のCO2排出量も含め生涯でのCO2の収支をマイナスにする住宅のことである。CASBEE-戸建（新築）にてライフサイクルCO2排出率によるランクを緑★★★★★とすることが条件となる。
2014	CASBEE-戸建（新築）	一般財団法人建築環境・省エネルギー機構		CASBEE-戸建は、戸建住宅の総合的な環境性能を戸建住宅自体の環境品質（QH）と、戸建住宅が外部に与える環境負荷（LH）を評価した後、戸建住宅の環境効率（BEEH）をQH/LHにより求め、総合的な環境性能の格付け（赤星によるランキング）を行う。また同時にライフサイクルCO2の評価結果に基づく格付け（緑星によるランキング）も行う。環境品質（QH）には「室内環境を快適・健康・安心にする」、「長く使い続ける」、「まちなみ・生態系を豊かにする」、環境負荷（LH）には「エネルギーと水を大切に使う」、「資源を大切に使いゴミを減らす」、「地球・地域・周辺環境に配慮する」の6分野に分かれ、その中で合わせて46の評価項目から構成されており、それぞれの項目について5点満点で採点をする。2020年中にはSDGsとの関係性も評価することが可能となる予定である（第19回CASBEE公開セミナー、主催：IBEC（一般財団法人建築環境・省エネルギー機構））
2015	自立循環型住宅（温暖地板）	一般財団法人建築環境・省エネルギー機構	なし	自立循環型住宅とは、気候や敷地特性など立地条件と住まい方に応じて極力自然エネルギーを活用した上で建物と設備機器の選択に注意を払うことによって居住性や利便性の水準を向上させつつ居住時のエネルギー消費量（CO2排出量）を2010年頃の標準的な住宅と比較して50%にまで削減可能で2010年までに十分実用化できる住宅である。
2015	HEAT20 G1,G2,G3	2020年を見据えた住宅の高断熱化技術開発委員会		HEAT20は高性能の外皮平均熱貫流率（ $U_A$ 値）を評価する指標であり、6地域であればH28年基準（等級4）が0.87W/m2Kであり、ZEHが0.6W/m2Kであるのに対し、G1レベルで0.56W/m2K、G2が0.46W/m2K、G3が0.26W/m2Kとなる。G2レベルになると冬場の最低の体感温度がおおむね13度を下回らず（非暖房室であっても）、冬期間に体感温度が15度未満となる割合は15%程度であるとされる。
2015	木材調達ガイドブック（修正版）	一般社団法人ウッドマイルズフォーラム	なし	ウッドマイルージとはフードマイルージと同じく木材のトレーサビリティを明確にし、かつ生産地と輸送距離とを数値で表す仕組みであり、CO2排出量についてもウッドマイルージCO2にて計算をすることができる。こうした流通経路の透明性・信頼性や木材生産の環境負荷削減と合わせて、森林の持続可能性、木材の長期利用、木材の強度・乾燥についても評価ができ、木材調達に関する総合的な評価をすることが可能である。

2) 住まいのエシカル消費行動による分類

11の評価指標について、項目毎に住まいのエシカル消費行動との関係を整理したのが別表2である。評価項目は98あり、住まいのエシカル消費行動にて分類をすると次のようになった。

- A' ) 社会的弱者を含む全世代に対する安心・安全な住環境の形成 38項目
- B' ) 性能向上に寄与する技術力を持った人材及び地元企業の育成 0項目
- C' ) エシカル商品の活用や省エネ性能等の見える化 51項目
- D' ) まちづくりへの寄与 9項目

11の評価指標はいずれも住まいのエシカル消費行動のうち、A' )、C' ) に当てはまる評価項目があった。B' ) について評価項目のある評価指標はなかった。D' ) については6つの評価指標に評価項目があった。A' ) について評価項目が多いのは住宅性能表示（32項目）であった。C' ) については認定低炭素住宅（27項目）、自立循環型住宅（26項目）があった。D' ) についてはCASBEE-戸建（新築）（6項目）があった。

11の評価指標のうち、評価項目数が最も多いのは住宅性能表示制度（53項目）であり、これらの



評価項目はA' ) 及びC' ) に分類することができた。11の評価項目の中で最も早く制度化されたため、他の評価指標が住宅性能表示制度と同じ評価項目を利用している場合が多い。例えば長期優良住宅は8つの評価項目のうち5つを住宅性能表示制度と同じ評価項目としており、ZEHは4つの評価項目のうち2つを同じ評価項目としている。

次に評価項目数が多いのはCASBEE-戸建(新築)<sup>xi</sup>48項目であり、住宅性能表示制度の評価項目を活用した項目は17項目であり残る31項目はオリジナルの評価項目である。A' ) 及びC' ) の他、住宅性能表示が対象としていないD' ) についても取組みを評価することが可能である。また、CASBEE-戸建(新築)の特徴として住宅性能表示制度の評価項目を補う評価が可能となっている。例えば、住宅性能表示制度の「5-2 一次エネルギー消費量等級」の中では評価されないHEMSや家電・厨房設備をCASBEE-戸建(新築)であれば評価できる。また、住宅性能表示制度の「3-1劣化対策等級(構造躯体等)」では構造躯体を対象としているのに対して、CASBEE-戸建(新築)では外壁材や屋根材等といった仕上げ部分も評価することができる。なお、住宅性能表示制度とCASBEE-戸建(新築)を同時に行うと、84項目の評価項目を扱うことができる。

### 3) 既存評価指標の利用状況

既存の評価指標について利用状況を把握するために、県内の建設関係者へのアンケートを実施した。アンケート調査の概要は表4の通りである。

表4 県内の建設関係者へのアンケート概要

調査目的	評価指標の利用状況の把握
調査対象者	徳島県内居住の男女で、阿南高専にて開催されたりカレント講座の受講者(講座名は「住まいの「エシカルリフォーム」普及にむけたエシカル・インスペクター初級養成講座」)
調査手法	講座開催中にweb上に掲載したアンケートフォームへの記入を促し回答を得た。
調査時期	2019年11月30日、2020年1月17日の2日間
回答者・属性	70名のうち全問を回答した25名について有効回答とした。 性別：男性18名、女性7名 年齢：20歳代1名、30歳代1名、40歳代11名、50歳代8名、60歳以上2名 職業：建築士事務所7名、工務店13名、不動産業1名、林業1名、その他3名

調査結果を整理したのが図1である。ZEH<sup>xii</sup>、長期優良住宅、自立循環型住宅は制度の認知度が8割を超え、かつ仕事への導入意向が5割程度ある。住宅性能表示制度(新築設計・新築建設・既存住宅)やCASBEE-戸建(新築)は制度の認知度は7割を超えているが、仕事への導入意向は3割程度であった。

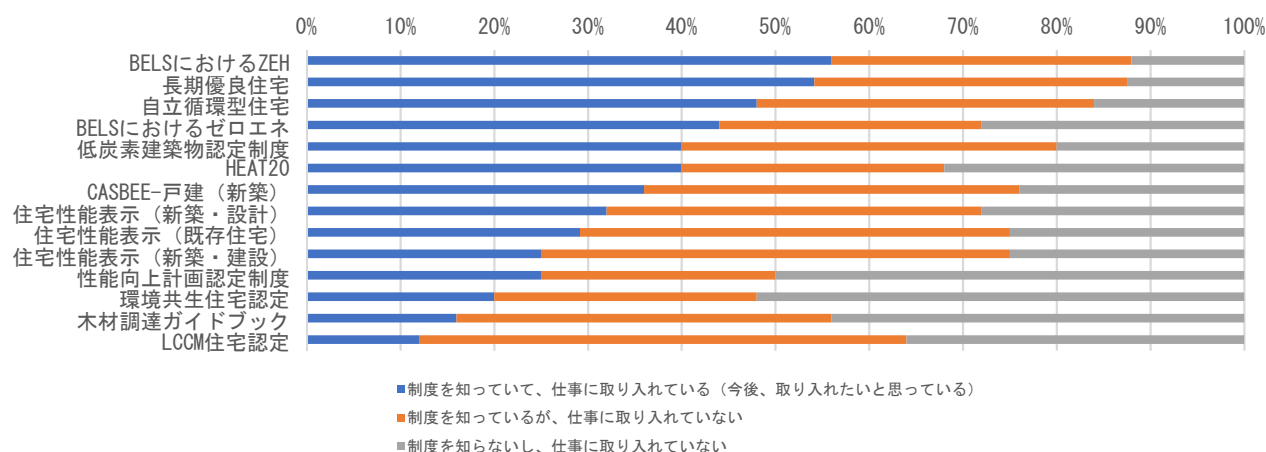


図1 認証制度別の認知度・仕事への取り入れ状況

次に県内建設業者のZEH、長期優良住宅、認定低炭素住宅、ゼロエネ住宅(ZEH同等程度の性能)への取組み状況をみるため別表3に次のデータを整理した。

- ・一般社団法人環境共生イニシアチブホームページ<sup>xiii</sup>より平成31年度ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス支援事業に示されたZEHビルダー/プランナー一覧表
- ・平成30年度地域型住宅グリーン化事業評価事務局ホームページ<sup>xiv</sup>より、徳島県内に事務局を置く住まいづくりに関わる6グループが提出をした適用申請書

ZEHについては県内に本社をおく建設業者のうち72社がZEHビルダー登録を行っている。このうち2016年度から2018年度の3カ年にZEHを建設したのは38社であった。棟数については

未提出業者も多く正確な数字は不明である。平成30年度地域型住宅グリーン化事業の6グループに所属する建設会社は47社あり、うち24社はZEHビルダー登録を行っていた。平成29年度に元請として新築住宅工事を請負ったのは38社であり合計376棟（平均9.8棟）が建設された。このうち、長期優良住宅は95棟（約25%）あり24社が建設に携わった。認定低炭素住宅は6社が1棟ずつ6棟建設し、ゼロエネ住宅は11社が24棟建設した。

以上より、徳島県内では補助制度のある長期優良住宅やZEH等の評価指標について仕事への導入意向が高いが、これらはエシカル消費行動という観点からはA' )及びC' )の一部のみを評価していることになる。住宅の総合的な性能を見る場合には住宅性能表示制度、D' )まちづくりへの寄与等も含む住宅性能をみるにはCASBEE一戸建（新築）、高性能の断熱性能を評価するにはHEAT20、使用する木材の総合的な調達状況を見るには木材調達ガイドブックと、対象となる住宅の条件や建築主の希望に応じて適切な評価項目のある評価指標を使用できるよう建築士事務所や建設事業者は様々な評価指標について学習をすることが住まいのエシカル消費行動を支える基本になると考える。

## 2-4. 住宅生産グループの取組みにみる住まいのエシカル消費行動

### 1) グループの概要

住まいのエシカル消費に関連する補助制度として、国土交通省が平成24～26年度に実施した地域型住宅ブランド化事業、平成27年度以降現在も続く地域型住宅グリーン化事業がある。平成30年度事業では中小住宅生産者が他の中小住宅生産者や木材、建材流通等の関連事業者とともに連携体制（グループ）を構築しグループで独自に設定をした基準を持つ長期優良住宅、認定低炭素住宅、性能向上計画認定・認定表示住宅、ゼロエネ住宅を建設した場合に施主に補助を行う。事業の目的として、

- ①地域の中小住宅生産者等が供給する住宅に関する消費者の信頼性の向上
- ②関連産業の多い地域の木造住宅市場の振興による地域経済の活性化
- ③地域の住文化の継承及び街並みの整備
- ④地域の林業・木材産業関連事業者と住宅生産関連事業者との連携構築を通じた、木材利用量の増加及び森林・林業の再生
- ⑤住宅の省エネルギー化に向けた技術力の向上
- ⑥子育てを家族で支え合える三世同居など複数世帯の同居がしやすい環境づくり

の6つがあげられており、いずれも住まいのエシカル消費行動との関係性がある。

平成30年度地域型住宅グリーン化事業評価事務局ホームページより、徳島県内に事務局を置く住まいづくりに関わるグループ6団体が提出をした適用申請書を整理したのが別表4である。

6団体には設計事業者、施工事業者の他に、原木供給事業者、製材・集成材製造・合板製造事業者、建材流通事業者、プレカット事業者等が加盟をしており、一団体当たり25社から76社（重複あり）が加盟をしている。事務局を担っているのは、設計事業者、施工事業者、プレカット事業者等である。

### 2) グループが想定する住宅性能





地域型住宅グリーン化事業における住宅性能を耐震性能について等級2以上としたのは2グループであった。断熱等性能については等級以外に具体的なUA値及びC値について規定をしたのは1グループであり、 $0.6\text{W}/\text{m}^2\cdot\text{K}$ 、 $0.5\text{cm}^3/\text{m}^2$ であった。この他に、CASBEE、木材調達ガイドブック（修正版）、自立循環型住宅を適用するとしたのが1グループであったが、具体的な数値基準（CASBEEであればランク等）は示されていない。

### 3) グループが使用する木材認証制度及び使用計画

各グループは構造材等に使用する木材について木材認証証明を取得しておりC' ) エシカル商品の活用や省エネ性能等の見える化につながる。表5に示すように最も採用数が多い木材認証制度は徳島県木材証明制度であり5グループが採用している。次いで合法木材証明制度（国産材・外材）が4グループ、グリーンウッド法証明（国産材）が2グループ、SEGC（国産材・外材）及び神山町産材認証制度が1グループで採用されている。PEFC（国産材・外材）、FSC（国産材）については採用がなかった。全グループが構造材に認証木材を使用するとし、羽柄材についても認証木材を使用するのは3グループ、造作材は1グループであった。木材の在庫把握、需要予測を行うのは5グループであった。

県内の建設関係者へのアンケート（表4参照）の中で木材認証制度の認知度、仕事への導入意向を調査した（図2）。徳島県木材認証制度の認知度は8割、仕事への導入意向も5割ある。FSC、合法木材は仕事への導入意向が3割ある。神山町産材認証制度は認知度が5割程度あるが仕事への導入意向は15%しかない。PEFCについては認知度が2割強、仕事への導入意向も数パーセントにとどまる。

表 5 木材認証制度別の概要と県内グループでの採用数

制度名称	制定団体	ラベル	制定年	制度の概要	採用数
徳島県木材認証制度	徳島県木材認証機構	ラベルなし	2006	徳島県産材であることを証明する産地認証、徳島県内の製材所等工場で加工された品質性能に優れた木材製品であることを証明する品質認証、さらに、違法伐採対策としての合法性の証明を行う。	5
神山町産材認証	神山町産材認証機構	ラベルなし	2016	神山町内の林業・木材業関係者が、建築関係者を始めとする消費者に対して、産地認証を通じて合法性の証明された神山町産材を提供する仕組み	1
合法木材証明	認定団体(149社)		2006	森林認証制度及び生産物 (CoC) 認証制度を活用した証明方法、森林・林業・木材産業関係団体の認定を得て事業者が行う証明方法、個別企業等の独自の取組による証明方法により、木材・木材製品の合法性、持続可能性の確認を行う取組み。	4
FSC 森林認証	FSC		1993	世界共通の原則・制度に基づいた国際的な森林認証制度であり、全世界にて森林管理 (FM) 認証と生産物 (CoC) 認証を適用させている。	0
PEFC 森林認証プログラム	PEFC		1999	各地域が策定する森林認証制度を政府間プロセス基準に基づき相互承認して運用する仕組みであり、森林管理 (FM) 認証と生産物 (CoC) 認証からなる。	0
SGEC 認証	緑の循環認証会議		2003	日本の森林を対象とした制度で、国内にて森林管理 (FM) 認証と生産物 (CoC) 認証を適用させている。2016年よりPEFCと相互認証を開始。	1

※採用数とは、平成30年度地域型グリーン化事業における徳島県内にグループ事務局を置く6団体のうち、当該認証制度の利用を宣言しているグループ数を指す。

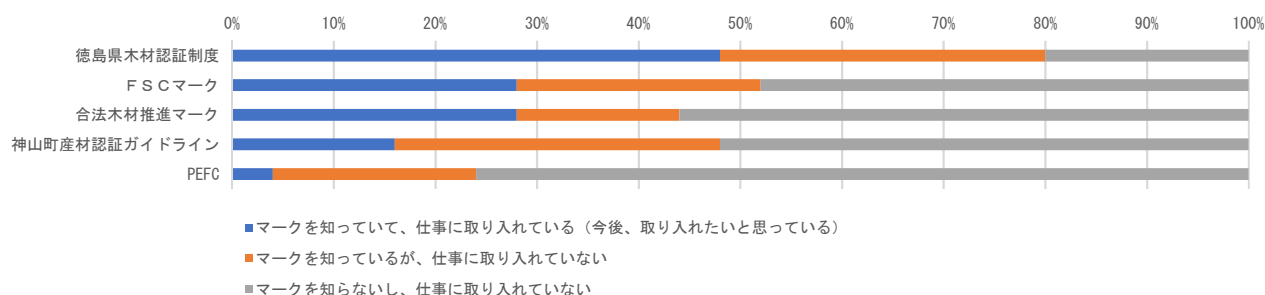


図 2 木材認証制度別の認知度・仕事への導入意向

#### 4) 効率的で適切な就業環境の確保

各グループは効率的で適切な就業環境の確保に向けた取組みを行うとしている。6グループ中5グループが取組みを行うとしたのは、用材の寸法規格化・使用建材の統一、標準仕様の設定、施工基準・検査ルール・積算ルールの制定、社会保険への加入であり、取組みが徳島県内にて進んでいることが分かる。安全及び健康の確保のための取組みは4グループ、建材・資材調達の共同化、調達事務の合理化及び技能経験に相応しい処遇の実現は3グループ、週休2日制の導入は2グループが取り組むとしている。このような就業環境の整備に関する取組みは、B') 性能向上に寄与する技術力を持った人材及び地元企業の育成につながると考えられる。

#### 5) 長期にわたる住宅メンテナンス体制の整備

各グループは長期にわたる住宅メンテナンス体制の整備を行っており、このことはA') 社会的弱者を含む全世帯に対する安心・安全な住環境の形成につながる。当該項目については各グループが積極的に取り組むとしており、住宅履歴情報の蓄積、メンテナンス基準の整備については6グループ全てが、住まいのに関わるイベントの開催、倒産時のバックアップ、過去の瑕疵内容に学ぶ勉強会の実施については5グループが取組みを行うとしている。

#### 6) グループの技術力の向上

各グループは技術力の向上のための取組みを行っており、3)と同様にB')につながるものである。未経験工務店への研修等及び省エネ講習会への参加促進については全てのグループが取組みを行っている。なお、各グループの所属する47工務店のうち省エネ講習会受講済は40社であった。次いで取組みが多かったのは、技術力向上のための中長期的な計画であり5グループが取り組むとした。品質管理のための共通ルールの作成と確認、需給計画の策定、新技術の導入に取り組むのは3グループであった。

#### 7) 地域の産業・住文化への寄与

地域の伝統的デザインや住まい方の継承に取り組むとしたのは3グループ、畳、和瓦、ふすま、障

子、その他伝統的素材・意匠を活用するとしたのは2グループであった。地域の街並み形成への寄与する取組みを行うとしたのは4グループであった。これらはD' ) まちづくりへの寄与につながる。

## 2-5. 環境ラベルと利用状況

### 1) 建材に使用されている環境ラベル等

建材に使用されている環境ラベル等をインターネット等で検索し14個を抽出<sup>xv</sup>し、別表5に設立年や趣旨、利用されている建材等を整理した。

設立が最も古いのはグリーンマーク（1981年）であり、全体で724点が登録されているうち23点が建材であった。建材として型枠、ルーフィング、ファイバーボード等がある。次の古いのは、1989年のエコマークであり、50,672点のうち5,554点が建材であり、24個のラベルの中で建材数が最も多い環境ラベルであった。タイル・ブロック、木材などを使用したボード、節水型機器等多岐にわたる建材があった。

木質材料に関係したラベルとしては次のものがあつた。1992年に制定された牛乳パック再利用マークは主に紙製品に利用されているが、再生パルプの一部は窯業系サイディング材（外壁材料）として利用されている。非木材グリーンマーク表示は1993年に制定され、竹などの非木材植物を使用した商品に付けられるラベルであり、建材としては内装の壁紙材料がある。再生紙使用マーク（Rマーク）については建材への利用はなかつた。2001年制定の間伐材マークは、木製シート、ウッドファイバー等の他、工事用看板や木毛セメント板等にラベルがつけられている。バイオマスマーク（2006年）には樹脂化粧板や地盤改良材等が登録されている。

サッシ関係では、グリーン購入法適合ウィンドウフィルムロゴマーク（2010年）、窓ラベル（2011年）があつた。

その他のラベルとしては次のものがあつた。1995年制定のPETボトルリサイクル推奨マークは、排水桝、メーターボックス、フリーアクセスフロアに再利用された商品に付けられている。2000年制定のエコリーフと、2008年制定のカーボンフットプリントとは、2019年に統合されエコリーフ環境ラベルプログラムとなっている。エコリーフは複数の環境側面を対象としたタイプⅢ環境宣言（EPD）を行い、カーボンフットプリントでは地球温暖化負荷のみを対象としCFP宣言を行う。エコリーフには鋼材や鉄筋、タイルカーペット、エレベーター、サッシ、フリーアクセスフロア、せっこうボード、フッ素塗料等がありカーボンフットプリントにはセルロースファイバー断熱材、エレベーター等がある。統一省エネラベル（2006年）は主に家電製品を対象とするが、エアコンやヒートポンプ給湯器等も含まれている。製品の製造等に必要な電力をグリーン電力で賄ったことを製品に添付して表現するグリーンエネルギー認証機関マーク（2008年）にはビニル床シートがあつた。

### 2) 県内事業者の環境ラベル活用状況に関するアンケート

抽出した環境ラベルについて県内における利用状況を把握するために県内の建設関係者へのアンケートを実施した。アンケート調査の概要は表4と同じである。

グリーンマークやエコマークは様々な商品に利用されており認知度は高いが登録されている建材数等が多いにも関わらず仕事への導入意向（マークを知っていて仕事に取り入れているまたは仕事に取り入れたいと思っている）は2割台しかなかった。認知度（マークを知っていて仕事に取り入れているまたは仕事に取り入れたいと思っている及びマークを知っているが仕事に取り入っていない）が約9割あるのは、窓ラベル、再生紙使用マーク（Rマーク）、燃費基準達成車ステッカー、エコマークであつた。

仕事への導入意向があるのは、窓ラベルが7割を超えており、次に高いのはRマーク、燃費基準達成車ステッカーが4割台であり、その他のラベルは全て3割以下であつた。全く導入意向がないマークも7つあつた。窓ラベルは窓の断熱性能を消費者に分かりやすく伝えることを目的とし、住宅用サッシ搬入時にガラスにラベルが貼られているため、工事現場等で日常的に目にすることができるため認知度が高かつたと思われる。メーカー側が張り付けているため、仕事への導入が行いやすかつたと考えられる。再生紙使用マーク（Rマーク）については、事務所等で使用するコピー用紙にマークがついていることから、認知度が高く、かつ一般的に使用されていることから仕事への導入が行いやすかつたと考えられる。燃費基準達成車ステッカーについても同様に日常的に使用する車両等に貼られているため認知度が高かつたと考えられる。

現状では、県内建設関係者の多くが十分に環境ラベルを業務の中で取り入れられていないことが分かつた。しかしながら、サッシや石こうボード、窯業系サイディングといった一般的に使用されている建材にも環境ラベルがつけられており、消費者に環境ラベル建材の選択の機会を与えられるよう設計事務所、建設業者は環境ラベルについての学習が必要である。このことは、C' ) エシカル商品の活用や省エネ性能等の見える化)につながると思われる。

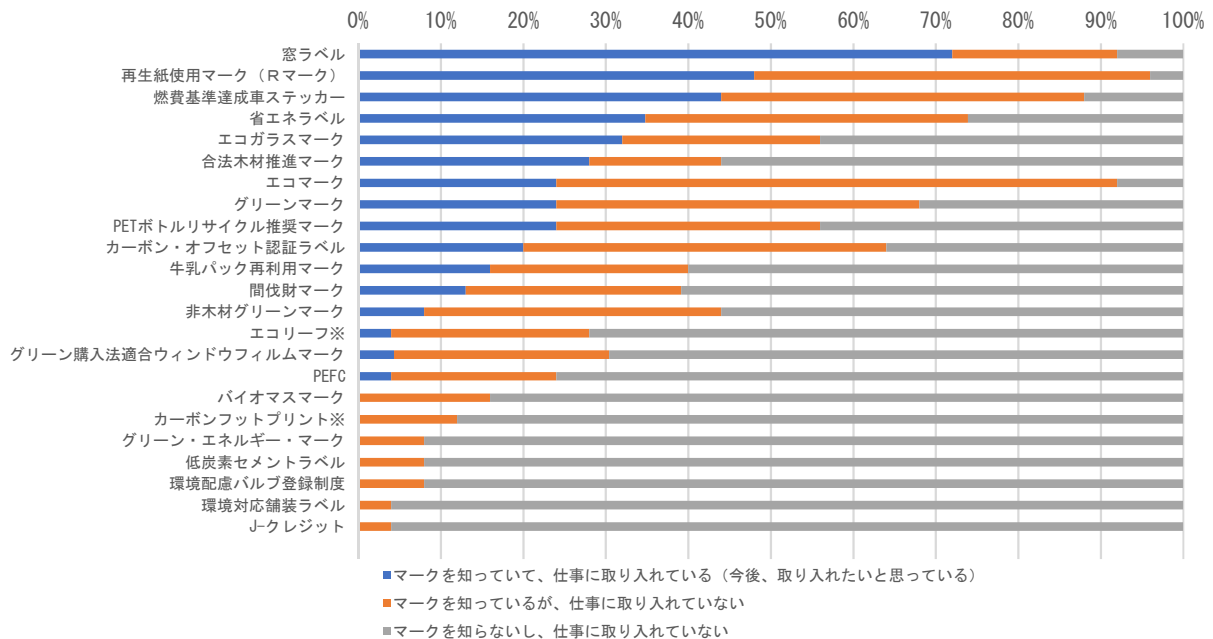


図 3 認証ラベル別の認知度・仕事への取り入れ状況

## 2-6. 住まいのエシカル消費行動につながるその他の事項

これまでの調査以外に住まいのエシカル消費行動につながる事項を整理する。

### 1) 建設BCPガイドライン

一般社団法人日本建設業協会は2012年に『建設BCPガイドライン (第3版)』をまとめている。社会全体の早期復旧に直結するインフラ復旧工事等の迅速な実施のために、災害時に建設会社は復旧支援活動が迅速に行えるように平時から災害時に備えた事業継続活動 (BCP) が必要であるとされている。建設業者がBCPを策定し運用していくことはA') 社会的弱者を含む全世帯に対する安心・安全な住環境の形成につながると考えられる。

### 2) エコアクション21建設業者向けガイドライン2017年版

『エコアクション21建設業者向けガイドライン2017年版』(以下、建設エコアクション21)は環境省が策定をした建設業者を対象とした環境マネジメントシステムであり、エコアクション21認証・登録制度などを通じて企業価値向上をはかる仕組みでもある。建設エコアクション21は14の要求事項からなり、14の要求事項自体がPDCAサイクルとなり、効率的かつ継続的に取り組めることも特徴の一つである。エコアクション21認証・登録制度に申請することは、住まいのエシカル消費行動のうち、B') 性能向上に寄与する技術力を持った人材及び地元企業の育成、及びC') エシカル商品の活用や省エネ性能等の見える化につながると考えられる。

また、要求事項の一つである環境経営目標の設定には、活動例として、次の項目があげられており、工事現場や事業所などでこうした取組みを行っていくことは、C') エシカル商品の活用や省エネ性能等の見える化につながると考えられる。

- ・ 二酸化炭素排出量の削減
- ・ 建設廃棄物排出量の削減及び再資源化率の向上
- ・ 水使用量の削減
- ・ 化学物質使用量の削減
- ・ 自らが施工、販売、提供する製品の環境性能の向上及びサービスの改善

### 3) CASBEEファミリー

CASBEEには戸建(新築)以外にも様々な評価指標があり、新築住宅に係るものとしては、CASBEE住まいの健康チェックリスト、レジリエンス住宅チェックリスト、高齢期住まいチェックリストがある。これらを実施して自らの現状を把握することは、A') 社会的弱者を含む全世帯に対する安心・安全な住環境の形成につながると考えられる。レジリエンス住宅チェックリストのなかでは、I事前段階における敷地選定時等に検討をしておくべき項目が多数あり次に示す。

- ・ 津波の来る可能性と高さの把握
- ・ 通勤、通学先の災害リスクの把握<sup>xvi</sup>
- ・ 津波から逃れる場所やルート of 決定
- ・ 災害時の帰宅方法の検討
- ・ 洪水、土砂崩れの可能性の把握
- ・ 暖房がなくても数日をしのぐ備え



- ・地震時の敷地の液状化の発生可能性の把握
- ・台風、大雪、火山等による被害への備え
- ・災害発生時の警報受信
- ・災害発生時の避難情報等の理解
- ・断水時に数日間をしのぐ備え
- ・災害時に数日間をしのぐトイレの備え
- ・地域の防災訓練への参加や近所とのつきあい
- ・火災保険、地震保険への加入

#### 4) その他

以上の検討成果以外に住まいのエシカル消費行動につながる取組みを、インターネット等で抽出し整理をした。

##### A' ) 社会的弱者を含む全世帯に対する安心・安全な住環境の形成

- ・立地による家族生活への影響を考慮する：職場や通学の距離・交通手段、また親の介護や通院等も含めて、家族みんなが無理なく暮らすことができる立地となっているかどうか確認をする。
- ・周辺環境の把握：季節、平日・週末、昼と夜等、様々な時間帯に敷地を訪問するなどし、周辺環境について把握をする。
- ・家庭内の意見調整：家族全員で家づくりについて話し合いを行い、優先順位をつける。
- ・間取り等の学習：グリッドプランニングを専門家に教わり間取りを自分で描く練習をしたり、その間取りに必要な太さの梁を架けてみる等し、建築に対する理解を深める。軸組計算や温熱環境計算等についても学習を進める。
- ・耐震性能の見える化：ウォールスタッド等を活用し耐震性能を見える化し建築主に説明をする。
- ・VR等の活用：BIMやVR、AR等を活用し、設計内容をより分かり易く建築主に説明をする。
- ・コストバランス：住宅のコストバランスに気をかけ、特に短い期間で更新のある設備よりも、10年間以上保持を必要とする構造等に費用をかけるようにする。

##### B' ) 性能向上に寄与する技術力を持った人材及び地元企業の育成

- ・県内業者の選択：将来のメンテナンスや地域経済への効果などにも鑑み、可能な限り県内の建築士事務所、建設業者への住宅生産の発注を行う。
- ・見積書を読む力をつける：建築主は建設業者からの見積書を読み解き、納得をした上で工事請負契約を行うようにする。
- ・材工分離：建設工事は材料と人工からなるが、それらを一式とするのではなく、材工を分離して積算をすることで、材料費と人件費とを明確に分けて建築主が把握することができる。また、材料について分離発注を行うことで、材料生産者にわたる賃金を多くすることも可能になる場合もある。
- ・職人の仕事をみる：工事現場を訪ね、職人の仕事を見る等して家づくりを楽しむとともに、図面やパース等が実際の形になる過程を通じて建築への理解を深める。
- ・建設労働者標準賃金同等の支払い：フレッセ（全徳島県建設労働組合）による調査では、建設労働者標準賃金<sup>xvii</sup>は月額19,000円、月額412,500円に対して、2018年度の大工職等（計212名、平均年齢53.4歳）への聞き取りによる月額は14,597円（△4,403円）、月額309,456円（△103,043円）と大幅に低いため、同等程度の支払いができるよう建築主、建設業者による負担を含む取組みが求められる。

##### C' ) エシカル商品の活用や省エネ性能等の見える化

- ・社会的格付けを参考とした融資先銀行の決定：金利等だけでなくNGO等による金融機関の社会的格付けの比較的高い銀行を選択する。
- ・林業の学習：県内の林業の現状と課題について理解を深めるとともに、住宅における県産材の使用がその解決にどの程度関係するかを学ぶ。
- ・ランニングコストの見える化：光熱費等のランニングコストを見える化し建築主に説明をする。
- ・温熱環境シミュレーション：室温や床、壁の温度、日射取得等の温熱環境についてシミュレーションソフトを用いて見える化し建築主に説明をする。

##### D' ) まちづくりへの寄与

- ・居住誘導区域内での居住：立地適正化計画が策定されている徳島市、阿南市においては敷地が居住誘導区域内に位置するかどうかを確認する。
- ・確認申請の提出（不要地区を含む）：徳島県内は都市計画区域及び建築基準法22条地区以外では、小規模な2階建てまでの木造住宅を新築する場合に確認申請を行う必要はないが、このことは建築基準法を守らなくてよいというわけではない。構造や防水等は瑕疵担保保険の現場検査が行われているが、建築基準法への適合性については審査されていない。地区外であっても確認申請は提出可能であり、中間検査、完了検査を受けることができるため、申請を行うことはエシカル消費行動につながる。

## 2-7. 住まいのエシカル消費行動カード及びものさし

以上より住まいのエシカル消費行動につながる94の行動を別表6に整理することができた。別表6に示した行動一つ毎に住まいのエシカル消費行動カードを作成する(図4)。住まいのエシカル消費行動カードには住まいのエシカル消費行動を行うかどうかの質問が書かれており、取組む主体や取組む時期、また取組みによる効果(AからDのいずれの住まいのエシカル消費行動につながるか)が示されている。裏面には当該エシカル消費行動を行う背景や課題、取組みの効果等を解説する。また、表2(法的根拠のある評価指標)、表3(法的根拠のない評価指標)、別表5(建材に使用されている環境ラベル)についてもカード化をし、評価指標の説明や環境ラベルのつく建材等を分かりやすく表現をする。

住まいのエシカル消費行動カードを建築主と建築士事務所、建設業者とが打ち合わせ時に用いると、

- ・建築主が取り組んでもよいと考える住まいのエシカル消費行動を確認できる
- ・その行動を促すため建築士事務所や建設業者が制度や効果のある建材利用を説明するきっかけになる
- ・説明を行うためには建築士事務所や建設業者も学習をする必要があり人材教育にもつながる
- ・建築主は事前段階で建築士事務所や建設業者等数社と住まいのエシカル消費行動カードを用いて相談することで会社毎の取り組み状況や住まいのエシカル消費行動に関する理解度等を同じものさし(住まいのエシカル消費行動カード)を用いて比べることができる(図5左)。
- ・住まいのエシカル消費行動はHEAT20等の最先端の技術だけでなく住宅瑕疵担保保険等の基本的な事項まで幅広く扱っており、建築主の側は営業マンの人柄やコストだけでなく、建築士事務所及び建設会社の総合的な能力を評価することができると思われる
- ・建築士事務所や建設業者の側も自社の住まいのエシカル消費行動をアピールし、価値向上につなげることができるようになる(会社紹介パンフレットやホームページ等で積極的に提示をすることで、建築主との精度の高いマッチングをはかることができるようになる)
- ・設計、施工の各段階で意思決定や変更等を行う際に住まいのエシカル消費行動を互いの共通認識(ものさし)として業務を進めることができるようになる(図5右)

等、住まいのエシカル消費行動の実行可能性を高めることができると考えられる。

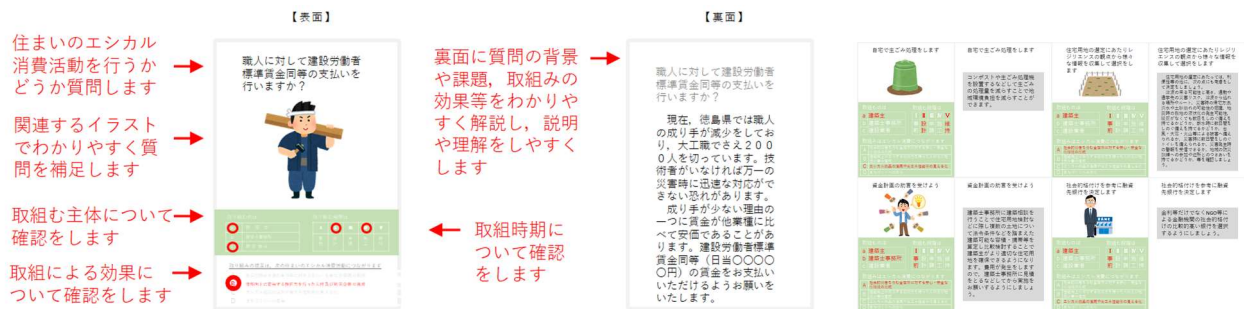


図4 住まいのエシカル消費行動カードの例  
(左: カードの表面・裏面の記載内容 右: カードの例)



図5 住まいのエシカル消費行動ものさしの例

(左: 事前段階で業者毎の取組内容を比較したもの 右: 設計・施工の各段階で取組内容の達成状況を確認したもの)  
※A~Dの住まいのエシカル消費行動の他に、コストや使い勝手等独自に評価項目を1以上追加することが望ましい。



## 2-8. 住まいのエシカル消費行動に対する支払意思額

### 1) アンケートの概要

住まいのエシカル消費行動の普及に向けた現実的な方策を検討するため、住まいのエシカル消費行動について一般消費者がどの程度支払意思額（コストアップを許容するか）があるか性別や年齢、エシカル消費認知度など属性別に支払意思額を把握等するためアンケートを実施した。アンケート調査の概要は表6の通りである。調査時期は2020年1月20日から2月2日までの14日間で、インターネット上に掲載したアンケートフォームへの記入を促し回答を得た。なお、インターネット広告の他、県内公共施設等へのアンケートの張り出し（QRコードによるアンケートフォームへの誘導）を行った。

回答数は244名でこのうち県外在住者と回答をした10名を除く県内在住者と回答をした234名分のデータを使用した。男女別にみると、男性157名（67%）、女性74名（31%）であった。非回答は3名であった。年齢別にみると、29歳未満43名（18%）、30歳から39歳50名（21%）、40歳から49歳66名（28%）、50歳から59歳47名（20%）、60歳以上28名（12%）であった。

表6 住まいのエシカル消費行動に対する支払意思額等に関するアンケート調査結果概要

調査目的	住まいのエシカル消費行動に対する支払意思額等の確認
調査対象者	徳島県民
調査手法	インターネット上に掲載したアンケートフォームへの記入を促し回答を得た。インターネット広告の他、県内公共施設等へのアンケートの張り出し（QRコードによるアンケートフォームへの誘導）を行った。
調査時期	2020年1月20日～2月2日（14日間）
回答者・属性	回答者244名中、県外在住者を除く県内在住者234名のデータを使用した。 ・男性157名、女性74名、非回答3名（男女別分析時には非回答者を除く。全体分析時には非回答を含む。） ・29歳未満43名、30～39歳50名、40～49歳66名、50～59歳47名、60歳以上28名 ・エシカル消費について言葉及び意味を知っている103名、言葉のみ知っている75名、知らない56名 ・住居所有について経験有140名、建築中等3名、経験無（所有希望有）59名、経験無（所有希望無）12名、非回答20名（住宅所有等別分析時には非回答者を除く。全体分析時には非回答を含む。）

2019年に実施された「令和元年度徳島県における倫理的消費（エシカル消費）に関する消費者意識調査報告書」<sup>xviii</sup>では徳島県民のエシカル消費の認知度は「言葉及び意味を知っている」10.7%、「言葉のみ知っている、聞いたことがある」30.2%であり、認知度は計40.9%であったのに比べて、本調査では図6に示すように「言葉及び意味を知っている」44.0%、「言葉のみ知っている」32.0%、計76.0%と認知度が比較して高い結果となった。これは、SNS等に関心のある方の中で拡散がなされていったためと思われる、調査結果をみる場合に留意しておく必要がある。男女別では認知度について大きな差はない。年齢別には年齢が上がるほど認知度が高まり、「言葉及び意味を知っている」のは29歳未満が32.5%に対し、60歳以上は60.7%とおおよそ2倍の認知度となっている。

問. あなたは、エシカル消費（倫理的消費）という言葉を知っていますか。

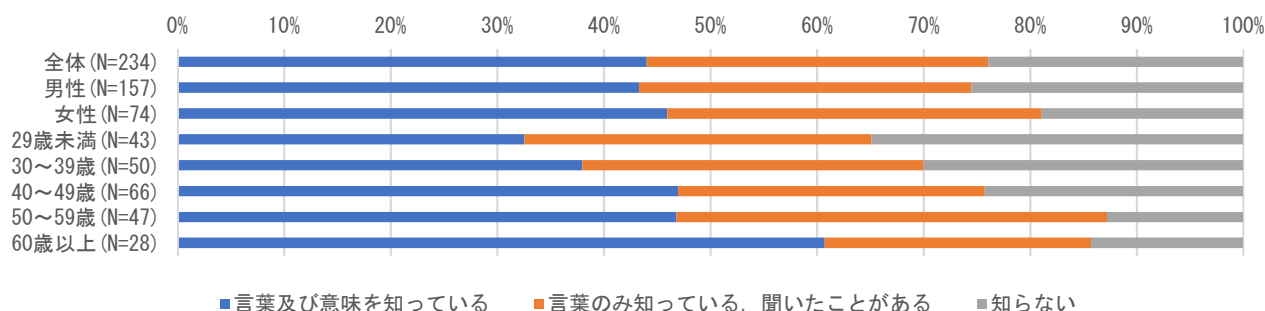


図6 エシカル消費に対する認知度 (全体・男女別・年齢別)

住宅会社がエシカルな住宅を提供している場合の企業イメージが向上するかどうか（図7）について、イメージが向上する（「そう思う」、「どちらかというそう思う」）と回答したのは89.7%であった。男女別では、男性が92.3%に対して女性は86.3%と男性の方が6ポイント程向上していた。年齢別では年齢が上がるほどイメージが向上をし、30～39歳が84.0%に対して60歳以上では96.4%と12ポイントの差があった。エシカル消費に対する認知度が高いほどイメージが

向上する傾向にあり、エシカル消費について言葉及び意味を知っている方の96.1%が、イメージが向上すると回答したのに対し、エシカル消費を知らない方の場合はイメージが向上すると回答したのは75.0%にとどまり、21ポイントの差があった。住宅の所有経験がある方や所有をしたことはないが将来的に所有を希望している方はいずれも9割以上の方が、イメージが向上すると回答したのに対して、将来的に所有を希望していない方は83.3%にとどまった。

問. 住宅会社がエシカルな住宅を提供していることを知った時に、その企業に対するイメージは向上しますか。

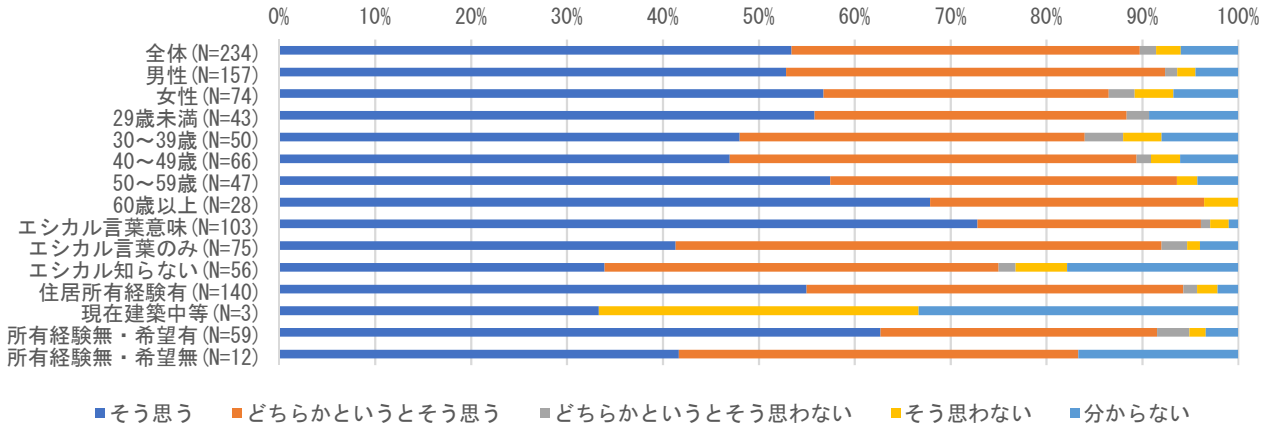


図7 エシカル住宅に対する企業イメージの向上 (全体・男女別・年齢別・エシカル認知別・住宅所有希望別)

## 2) 支払意思額 (全体)

次に住まいのエシカル消費行動のうちA' からD' において1つ以上、代表的な事例を抽出したのが

表7である。耐震性能、断熱性能、省エネ性能、大工賃金、県産材、環境ラベル、解体時の検討、街並みとの調和についてどの程度のコストアップを許容するかをアンケートした。なお、コストアップは各項目で独立するとし、累積はされない前提としている。

表7 支払意思額に関する質問項目

分類	質問	回答の選択肢						
A'	①耐震性能: 震度7まで耐えられるよう耐震性能をあげる場合に、価格差がいくらまでなら、あなたは購入しようと思えますか。	20万円(1%増まで)	50万円(25%増まで)	100万円(50%増まで)	150万円(75%増まで)	200万円(100%増まで)	200万円超	コストアップをしないで購入しようと思わない
	②断熱性能: 冬に暖房をしなくても15度を下回らない断熱性能にする場合に、価格差がいくらまでなら、あなたは購入しようと思えますか。	20万円(1%増まで)	50万円(25%増まで)	100万円(50%増まで)	150万円(75%増まで)	200万円(100%増まで)	200万円超	
	③省エネ性能: 同じ生活をしていながらも、年間の光熱費が通常の半分になるよう省エネする場合に、価格差がいくらまでなら、あなたは購入しようと思えますか。	20万円(1%増まで)	50万円(25%増まで)	100万円(50%増まで)	150万円(75%増まで)	200万円(100%増まで)	200万円超	
B'	④大工賃金: あなたの住宅を建ててくれる大工さんには建設労働者標準賃金(日当2.1万円)を下回る賃金(日当1.5万円)が支払われていると仮定をします。大工さんの100日分の日当(60万円)の差分についてコストアップのお願いを受けた場合に、あなたはどの程度まで受け入れられますか。	10万円まで	20万円まで	30万円まで	40万円まで	50万円まで	60万円全額	受け入れない
C'	⑤県産材: 柱や梁等の構造材において、耐久性や地震への強さに変わりはありませんが県内林業等の振興のために県産材を使用する場合に、価格差がいくらまでなら、あなたは購入しようと思えますか。	20万円(1%増まで)	50万円(25%増まで)	100万円(50%増まで)	150万円(75%増まで)	200万円(100%増まで)	200万円超	コストアップをしないで購入しようと思わない
	⑥環境ラベル: 部屋の床材や壁材等を、見た目や質感、強度等に変わりはありませんがエコマーク等のついている商品に変更する場合に、いくらまでなら変更してもよいと思えますか。	20万円(1%増まで)	50万円(25%増まで)	100万円(50%増まで)	150万円(75%増まで)	200万円(100%増まで)	200万円超	
D'	⑦解体時の検討: 外壁や屋根材において、見た目や質感、強度等に変わりはありませんが解体時にリサイクルやリユースを行いやすい建材に変更する場合に、価格差がいくらまでなら、あなたは変更しようと思えますか。(リサイクルなどをして解体時にかかる費用は変わらないとし仮定します)	20万円(1%増まで)	50万円(25%増まで)	100万円(50%増まで)	150万円(75%増まで)	200万円(100%増まで)	200万円超	コストアップをしないで購入しようと思わない
	⑧街並みとの調和: あなたの住宅がその街並みに不釣り合いな外観で設計されているとします。耐久性等は変わりませんが、街並みに適した外観や外構に変更する場合に、価格差がいくらまでなら、あなたは変更しようと思えますか。	20万円(1%増まで)	50万円(25%増まで)	100万円(50%増まで)	150万円(75%増まで)	200万円(100%増まで)	200万円超	

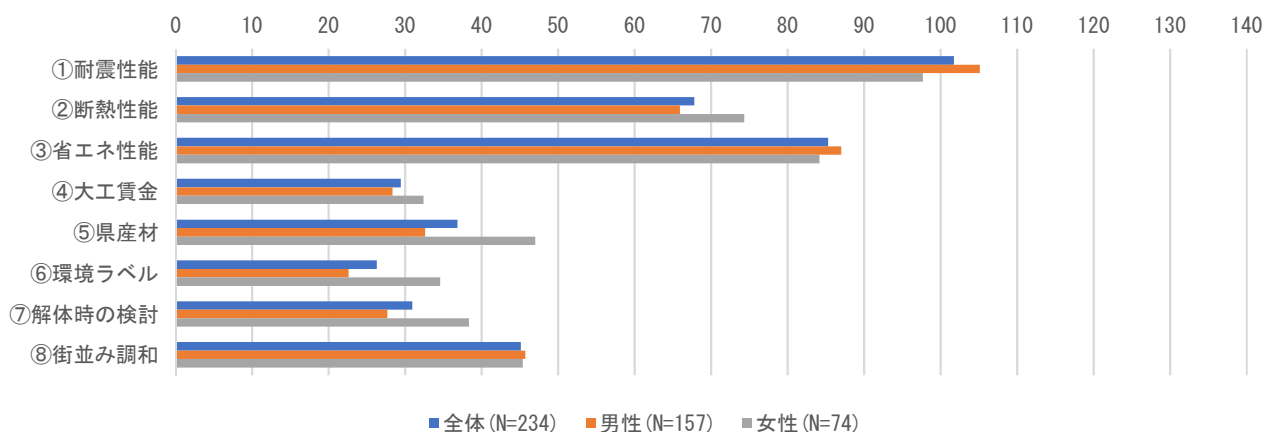
※A') 社会的弱者を含む全世帯に対する安心・安全な住環境の形成, B') 性能向上に寄与する技術力を持った人材及び地元企業の育成, C') エシカル商品の活用や省エネ性能等の見える化, D') まちづくりへの寄与

支払意思額に関する質問について、全体、男女別、年齢別、エシカル消費に関する認知度別、住宅の所有希望別にコストアップが許容される平均金額を整理する。全体をみると（図8～図11に全体として表示）、最もコストアップが許容されるのは①耐震性能であり平均101万円であった。その後、③省エネ性能85万円、②断熱性能67万円、⑧街並みとの調和45万円、⑤県産材36万円、⑦解体時の検討30万円、④大工賃金29万円、⑥環境ラベル26万円となった。

### 3) 支払意思額（男女別）

図8は全体と男女別の平均金額を示している。

- ・男性の方がコストアップを許容する項目は次の通りであった。
  - ①耐震性能について、男性105万円、女性97万円と8万円の差があった。
  - ③省エネ性能について、男性87万円、女性84万円と3万円の差があった。
- ・女性の方がコストアップを許容する項目は次の通りであった。
  - ⑤県産材の使用について、男性が32万円、女性が47万円と15万円の差があった。
  - ⑥環境ラベルについて、男性22万円、女性34万円と12万円の差があった。
  - ⑦解体時の検討については男性27万円、女性38万円と11万円の差があった。
  - ②断熱性能は男性65万円、女性74万円と9万円の差があった。
  - ④大工賃金について、男性が28万円に対して女性は32万円と4万円の差があった。
- ・男女別にコストアップについて大きな差がみられなかったのは次の通りであった。
  - ⑧街並みとの調和は男女とも45万円で差はなかった。



※単位:万円

図8 住まいのエシカル消費行動に対する男女別のコストアップ許容金額

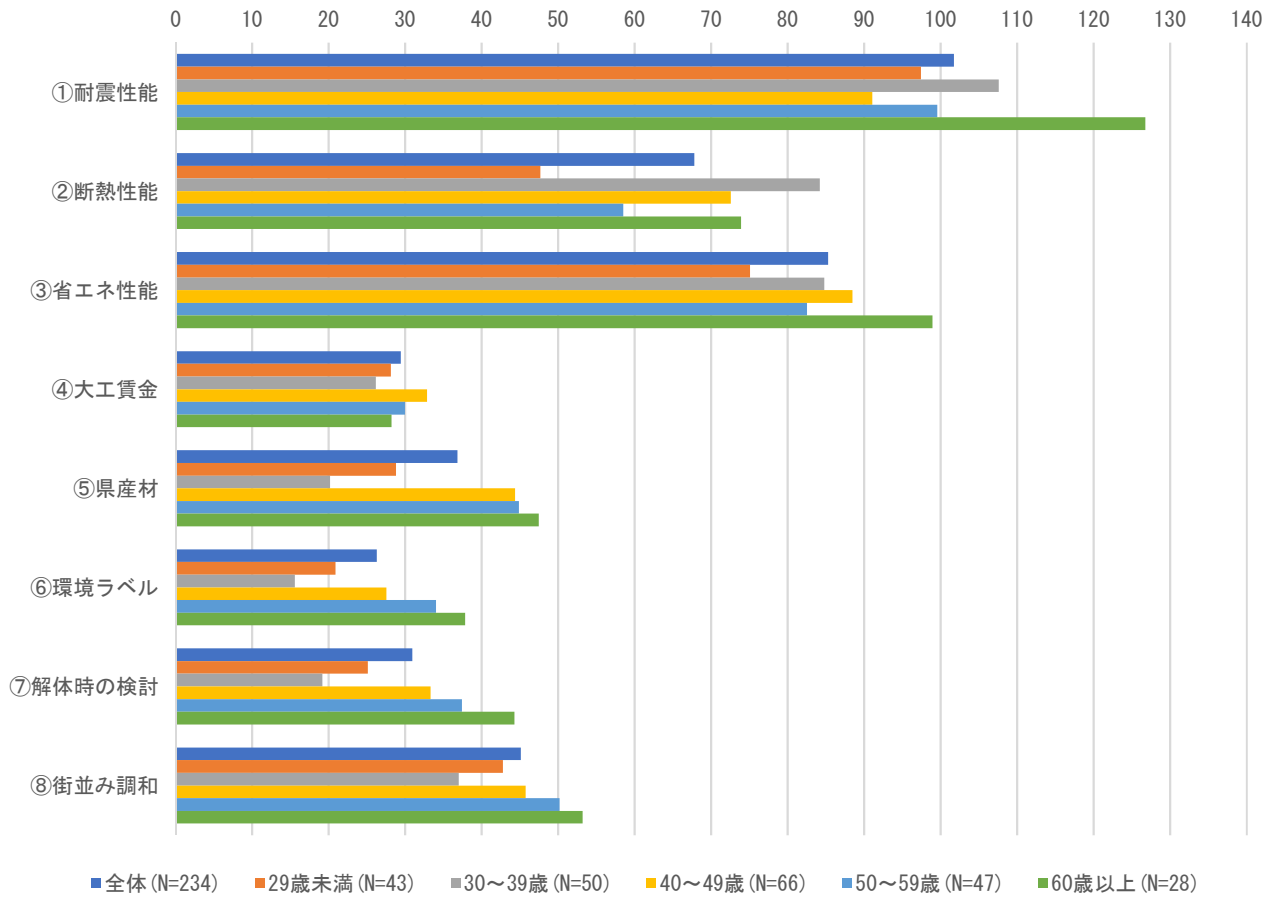
### 4) 支払意思額（年齢別）

年齢別にコストアップが許容される金額を整理したのが図9である。

- ・年齢が上がるほどコストアップを許容する傾向がみられた項目は次の通りであった。
  - ①耐震性能については60歳以上126万円、40～49歳91万円と35万円の差があった。
  - ⑤県産材の使用については60歳以上47万円、30～39歳20万円と27万円の差があった。
  - ⑦解体時の検討については60歳以上44万円、30～39歳19万円と25万円の差があった。
  - ③省エネ性能は60歳以上98万円、29歳未満75万円と23万円の差があった。
  - ⑥環境ラベルについては60歳以上37万円、30～39歳15万円と22万円の差があった。
  - ⑧街並みとの調和は60歳以上53万円、30～39歳37万円と16万円の差があった。
- ・年齢とコストアップとの関係が明確にみられないものは次の通りであった。
  - ②断熱性能は30～39歳が最もコストアップを許容し84万円であった。60歳以上は73万円であった。最も金額が低いのは29歳以下で47万円と、30歳台と比べて37万円の差があった。
  - ④大工賃金は40～49歳が最もコストアップを許容し32万円であった。60歳以上は28万円であった。最も金額が低かったのは29歳以下26万円と40歳台と比べて6万円の差があった。

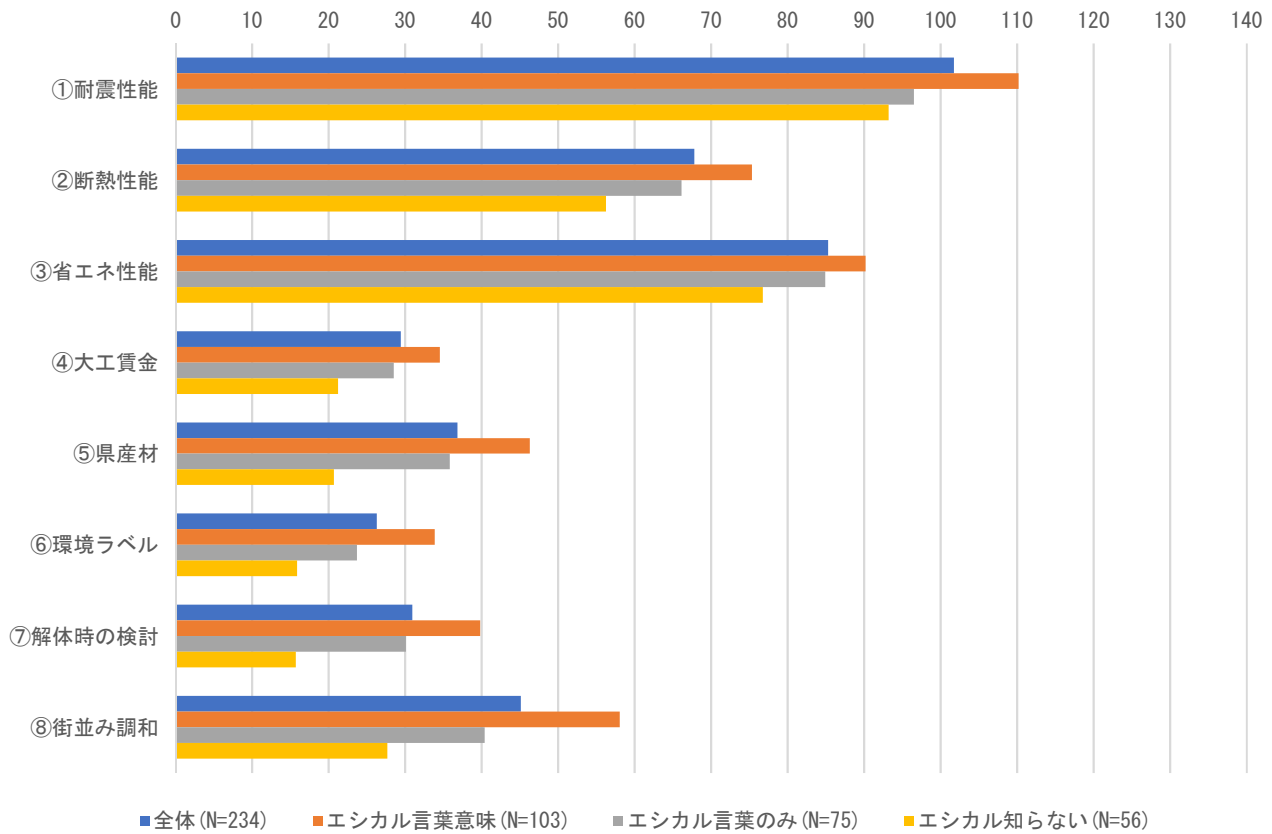
### 5) 支払意思額（エシカル認知度別）

次にエシカル消費の認知度別にコストアップが許容される金額を整理したのが図10である。



※単位:万円

図 9 住まいのエシカル消費行動に対する年齢別のコストアップ許容金額



※単位:万円

図 10 住まいのエシカル消費行動に対するエシカル消費認知度別のコストアップ許容金額

- ・すべての項目で、エシカル消費への認知度が高いほどコストアップが許容される傾向にあった。
- ⑧街並みとの調和はエシカル消費を知っている場合58万円、知らない場合27万円と31万円の差があった。
- ⑤県産材の使用についてはエシカル消費を知っている場合に許容されるコストアップは平均46万円と、知らない場合の平均20万円と26万円の差があった。
- ⑦解体時の検討についてはエシカル消費を知っている場合、コストアップ金額が平均39万円に対して、知らない場合平均15万円と24万円の差があった。
- ②断熱性能はエシカル消費を知っている場合平均75万円であり、知らない場合の平均56万円とコストアップの許容額について19万円の差があった。
- ⑥環境ラベルについてはエシカル消費を知っている場合平均33万円許容され、知らない場合は平均15万円とコストアップ金額に18万円の差があった。
- ①耐震性能についてはエシカル消費を知っている場合コストアップ許容額は平均110万円であり、知らない場合の平均93万円と17万円の差があった。
- ③省エネ性能はエシカル消費を知っている場合に平均90万円コストアップが許容されると回答があり、知らない場合の平均76万円と14万円の差があった。
- ④大工賃金についてはコストアップが許容される金額は、エシカル消費を知っている場合平均34万円、知らない場合平均21万円と13万円の差があった。

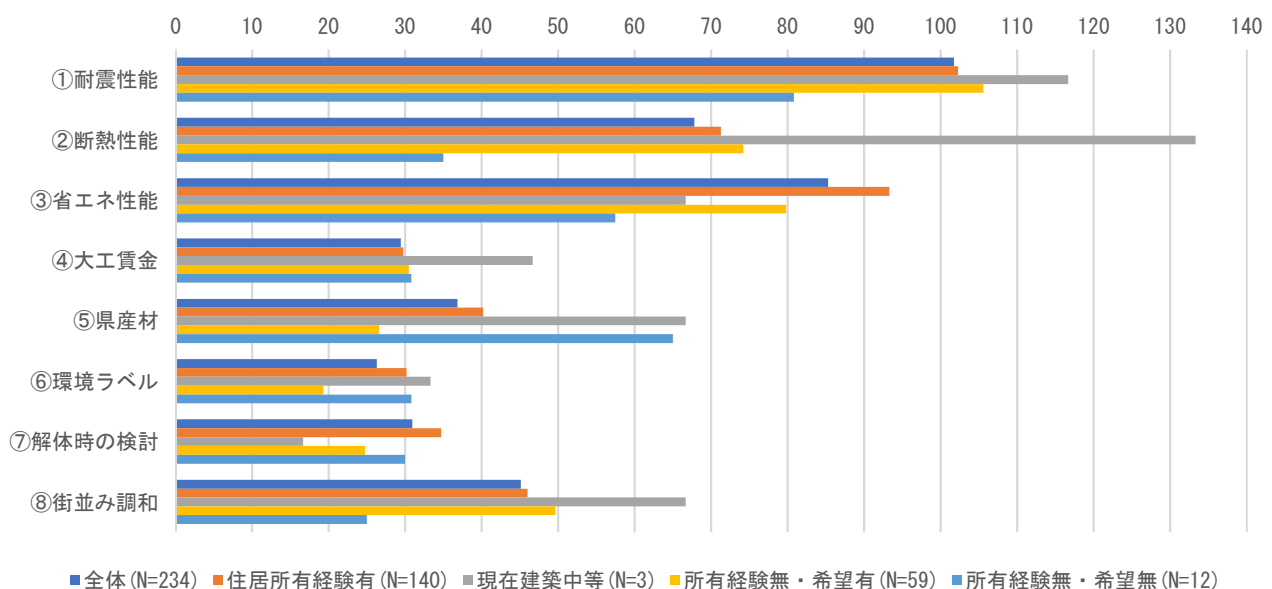
#### 6) 支払意思額（住宅の所有経験等別）

次に住宅の所有経験や将来の所有希望別にコストアップが許容される金額を整理したのが図 11 である。現在建築中等の方は回答数が3名であるが、①耐震性能（116万円）、②断熱性能（133万円）、④大工賃金（46万円）、⑤県産材（66万円）、⑧街並みとの調和（66万円）について他の希望者よりも大幅にコストアップを許容すると回答をしている。

所有経験者は③省エネ性能（93万円）や⑦解体時の検討（34万円）について他の希望者よりもコストアップを許容すると回答する傾向にあった。

所有経験がなく将来的に所有を希望する方がコストアップを許容する傾向については特段の特徴がなく、全体の平均値と概ね近い金額となった。

所有経験がなく将来的に所有を希望しない方は、①耐震性能（88万円）、②断熱性能（35万円）、③省エネ性能（57万円）、⑧街並みとの調和（25万円）については、他の希望者よりも大幅にコストアップを許容しないと回答をしている。しかしながら、⑤県産材の使用（65万円）については現在建築中との回答と同程度のコストアップを許容すると回答をしている。



※単位:万円

図 11 住まいのエシカル消費行動に対する住宅の所有希望別のコストアップ許容金額

#### 7) 住まいのエシカル消費行動に対する支払意思額の傾向

以上より、住まいのエシカル消費行動を行うことは、建築主からの企業イメージが向上するだけでなく、コストアップについても許容される余地があり、



表 8 に示す傾向があることが分かった。

- ・ エシカル消費に関する認知度については認知度が高いほど住まいのエシカル消費行動のコストアップを許容する傾向があり、かつ8つ全ての住まいのエシカル消費行動についてその傾向がみられた。
- ・ 男女別にみると、男性が女性よりも10万円以上の差をもってコストアップを許容する項目はなかった。女性は男性に比べて⑤県産材、⑥環境ラベルについて10万円以上のコストアップを許容する傾向があることが分かった。
- ・ 年齢差をみると、①耐震性能、⑤県産材、⑥環境ラベル、⑦解体時の検討、⑧街並みとの調和について年長者が若年者よりも10万円以上のコストアップを許容する傾向があることが分かった。若年者が年長者よりも10万円以上のコストアップを許容する傾向があるのは②断熱性能であった。
- ・ 所有経験をみると、所有経験者の方が所有経験のない者よりも10万円以上のコストアップを許容する傾向があるのは③省エネ性能、⑦解体時の検討であった。将来の所有希望のない者が所有経験者よりも10万円以上のコストアップを許容するのは⑤県産材であった。

表 8 建築主の属性別の住まいのエシカル消費行動のコストアップを許容する傾向

		A'			B'	C'		D'	
		①耐震性能	②断熱性能	③省エネ性能	④大工賃金	⑤県産材	⑥環境ラベル	⑦解体時の検討	⑧街並みとの調和
エシカル認知が高い程許容		○	○	○	○	○	○	○	○
性 差	男性が許容								
	女性が許容					○	○		
年齢差	年長者が許容	○				○	○	○	○
	若年者が許容		○						
所 有 経 験	経験者が許容			○				○	
	将来の所有希望のない者が許容					○			

※A' ) 社会的弱者を含む全世界に対する安心・安全な住環境の形成, B' ) 性能向上に寄与する技術力を持った人材及び地元企業の育成, C' ) エシカル商品の活用や省エネ性能等の見える化, D' ) まちづくりへの寄与

※表中の○は10万円以上の差がある項目

### 8) 住宅ローン選定時における銀行のエシカル消費への取り組みの評価

次に、住宅ローンの選定時において、銀行が環境負荷軽減への取組みを行っていることに関する評価をみる。図 12 に示すように融資を受ける（「そう思う」、「どちらかというと思う」）と回答をしたのが全体で67.5%であった。男女別では差がなく、年齢別にも傾向がみられなかった。エシカル認知度が高いほどイメージが向上をし、エシカル消費について言葉及び意味を知っている方の76%が融資を受けると回答したのに対し、エシカル消費について知らない方の場合には51%にとどまった。住宅を所有済または将来的に所有を希望している方はいずれも7割以上が融資を受けると回答したのに対して、住宅を所有したことがなく将来的に所有を希望していない方は41%にとどまったが、これは住宅を所有する希望がなく住宅ローンを借りることが想定されていないためと思われる。

このことは、金融機関側と建築士事務所、建設会社等が連携をし、住まいのエシカル消費行動に取り組む共通の目標ができる可能性を示している。

問. あなたが住宅ローン等を組む場合に環境負荷軽減を目指す銀行から融資を受けようと思いませんか。

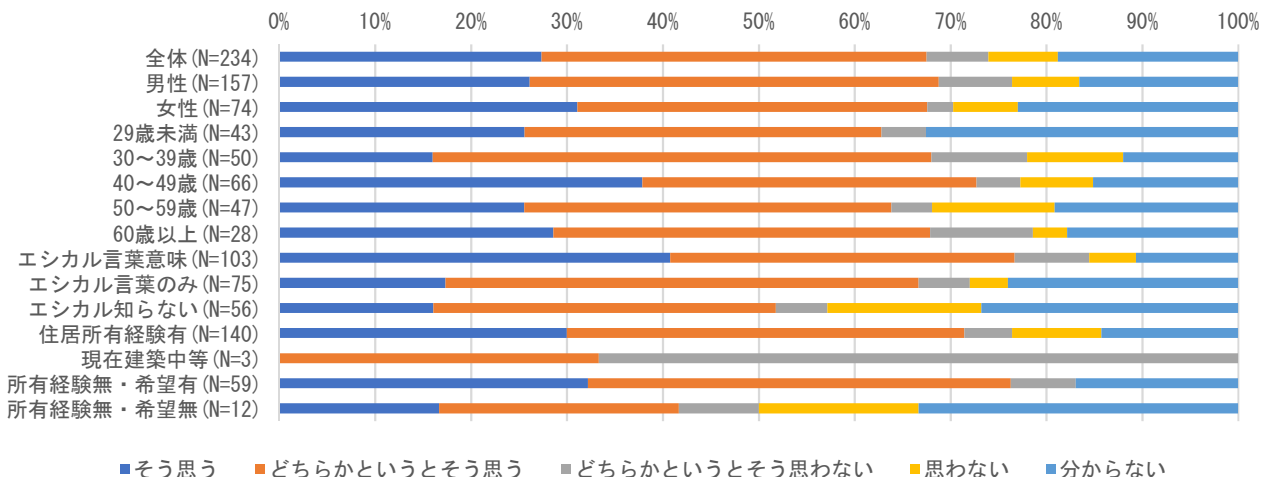


図 12 住宅ローン選定における銀行の環境負荷軽減への取組みへの評価 (全体・男女別・年齢別・エシカル認知別・住宅所有希望別)

## 第3章 「ものさし」のつかいかた

### 1) 徳島の住宅・住生活の課題解決への寄与

本研究では建築主と建築士事務所・建設業者とが協働にて住宅生産の各段階においてエシカル消費の取組みを簡便に測ることできる指標として、持ち家の木造住宅（新築）を対象とした住まいのエシカル消費行動カードとそれを活用する「ものさし」（評価指標）を作成した。

様々な課題を抱える徳島の住生活環境及び建設業界の諸課題を解決していくためには人、社会、環境、地域の課題を正確に把握するとともに、住まいのエシカル消費行動は建築主が気軽に取り組み、建築士事務所・建設業者にとっても日常の業務の延長になくは広がらないと考える。そこで、住まいのエシカル消費行動を一般的な住宅生産の業務や既存の評価指標、県内の住宅生産グループの取組み等から整理をする試みを行ったが、この試みが成功をしたのはもう既に徳島県内においても人、社会、環境、地域の課題を解決する消費行動が住宅生産の各段階で行われているためである。こうした取り組みを建築主と建築士事務所、建設業者とが分かりやすく「見える化」したのが住まいのエシカル消費行動カードであり、別表6にある94行動に整理をすることができた。

著者は2011年8月から2019年3月まで徳島県内の建築士事務所にて住宅、公共施設の設計、工事監理業務に携わってきた。建築士にとって建築主の利益を守ることは使命であり誇りであったが、厳しい労働水準や職場環境のため作り手である県内の職人数は減少し、食べるために量産ハウスメーカーの下請けとして誇りのない仕事に就く職人を見てきた。これまでは職人の給与を上げるためにコストアップをお願いすることは建築士事務所、建設業者の側からは建築主に伝えるににくいものであった。しかしながら、本研究にて住まいのエシカル消費行動カードを用いてアンケートを行ったところコストアップを許容する建築主が一定程度存在することが分かった。これは一例であり他にもコストアップが許容される住まいのエシカル消費行動があることが明らかにできた。つまり、建築主と建築士事務所、建設業者とが打ち合わせ時に住まいのエシカル消費行動カードを用いることで互いが実施することができる、または実施をしてほしい住まいのエシカル消費行動を分かりやすく伝え、住宅生産を通じて徳島の住宅・住生活の課題を少しでも解決できる可能性があるのではないかと考えている。

また、実務経験の中で地元の小さな建築士事務所や建設会社が地域の方々から信頼をされ仕事を継続的に受注し続けるためには専門的な技術力を学習し続けるとともに日常的な業務の質を向上させていくことが重要であった。県内にも働き方改革や技術力向上等に取り組む建築士事務所や建設社もあるが、そうでもない事業所もある。住まいのエシカル消費行動は事業者の総合的な能力を評価するため、建築士事務所、建設業者は営業マンの人柄やコスト、見た目だけのデザインや一部に特化した技術力だけでなく、満遍なく総合的な能力を高めていく必要性（ドベネックの樽<sup>XX</sup>）に気付くことができる。このことは逆に住まいのエシカル消費行動カードは建築主の側が事業者を見極める（消費者教育につながる）ツールになるものである。

### 2) 実現化方策の検討

住宅産業に補助金はつきものであり、補助金により長期優良住宅やZEHが普及をしたことは事実である。しかしながら、住まいのエシカル消費行動の普及にあたってインセンティブ（補助金）等に頼るのではなく、民間の取組みの中で誰もが必要と感じて広まっていくことが望ましいと考えている。

本研究で住まいのエシカル消費行動と支払意思額についてアンケートを行い、エシカルの認知度や男女別、年齢別、住宅の所有経験別の傾向等を整理したが、工事費の増加が許容される項目があることは建築士事務所や建設会社にとって住まいのエシカル消費行動へのモチベーションになると考えられる。

次年度以降、住まいのエシカル消費行動カードをWEB上で印刷できるようにする等し、県内の建築士事務所及び建設会社に協力を頂き実際の建築主との間で住まいのエシカル消費行動に関する打ち合わせを実施して頂きたいと考えている。フィードバックにより改良を加えながら「住まいのエシカル消費行動カード」を徳島県内は本より全国に普及させたいと考えている。また、改修版、集合住宅版、小中学校、高等学校等でも使用できる教育版も作成をしたいと考えている。これらを通じて、誰もが住まいを建築する際に同時にエシカル消費行動を実行できる社会にしたい。

なお、住まいのエシカル消費行動に対する支払意思額の傾向をみると、若年者と比較して経済的な余裕があるためか年長者は様々なコストアップを許容する傾向があるのに対し、新築住宅市場の中心顧客となっている若年者についてはコストアップを許容する（できる）のは断熱性能等のみであり社会、環境、地域の課題を解決する消費行動へのコストアップを許容する傾向はみられなかった。今後、住宅・住生活の課題を解決するために、若年層による住まいのエシカル消費行動への取組みについて何らかのインセンティブを設けることも有益ではないかと考えている。



本研究を進めるにあたり、四国大学短期大学部 加渡いづみ 教授にはエシカル消費に関する基本的な事項から消費者政策に関する様々なご指導を頂きました。とくしま政策研究センター外部評価委員会委員の皆様には本研究の価値を広い視点から評価頂きました。徳島県危機管理部、徳島県県土整備部住宅課、フレッセ（全徳島建設労働組合）からは貴重な資料を提供頂きました。建築研究所三浦尚志主任研究員、NOSIGNER太刀川英輔代表、有限会社誉建設鎌田社長には研究のまとめ方等についてアドバイスを頂きました。記して感謝申し上げます。

【註釈・参考文献等】

- i 倫理的消費（エシカル消費）とは消費者基本計画（2015年3月24日閣議決定）において「地域の活性化や雇用なども含む、人や社会・環境に配慮した消費行動」と定義されている。
- ii 建築関連産業とSDGs編集委員会、これからの工務店経営とSDGs（持続可能な開発目標）、（一財）日本建築センター、2020年2月
- iii 当該資料は平成22年度国勢調査を基にしている。平成27年度国勢調査によると、平成27年（2015年）10月現在、徳島県内の大工職は2,680名まで減少をしており60歳以上が4割となっている。
- iv 建築士賠償責任補償制度は、公益社団法人日本建築士会連合会による建築士賠償責任補償制度の他、一般社団法人日本建築事務所協会連合会による日事連・建築士事務所賠償責任保険、公益社団法人日本建築家協会によるJIA建築家賠償責任保険がある。
- v 特定建設資材（コンクリート、コンクリート及び鉄から成る建設資材、木材、アスファルト・コンクリート）を用いた建築物等の解体工事、特定建設資材を使用する新築工事等で一定規模以上の工事（建築物の解体80㎡以上、建築物の新築・増築500㎡以上、建築物の修繕・模様替（リフォーム等）1億円英城、その他の工作物に関する工事（土木工事等）500万円以上）については、特定建設資材廃棄物を基準に従って工事現場で分別（分別解体等）し、再資源化などすることが義務付けられている。民間請負契約約款別紙として「建設工事に係る資源の再資源化等に関する法律第13条及び省令第4条に基づく書面」（以下、建設リサイクル法書面）があり、解体の方法及び特定建設資材廃棄物の再資源化を行う施設名称、所在地を記入する。
- vi 法定福利費（社会保険料）とは健康保険料（介護保険料共）、厚生年金保険料（児童手当拠出金共）、雇用保険料、労災保険料があるが、見積書で内訳明示する法定福利費は健康保険料（介護保険料共）、厚生年金保険料（児童手当拠出金共）、雇用保険料のうち現場労働者（技能労働者）の事業主（会社）負担分となる。
- vii 元請負人が① 一方的に提供・貸与した安全衛生保護具等の費用 ② 下請代金の支払に関して発生する諸費用（下請代金の振り込み手数料等） ③ 下請工事の施工に伴い、副次的に発生する建設廃棄物の処理費用 ④ 上記以外の諸費用（駐車場代、弁当ごみ等のごみ処理費用、安全協力会費等）を下請代金の支払時に差引く（相殺する）行為
- viii 住宅情報履歴には次の書類、図面が含まれる。

新築段階	建築確認関係	地盤調査、建築確認、工事監理、完了検査、開発行為に係る書類や図面
	住宅性能評価	設計住宅性能評価、建設住宅性能評価（新築）に係る書類や図面
	長期優良住宅認定	認定手続きのために作成される書類や図面
	新築工事関係	住宅の竣工時とそれまでにつくられた書類や図面等
維持管理段階	維持管理計画	メンテナンスプログラム等
	点検・診断	自主点検、サービスポイント点検、法定点検、住宅診断に係る書類や図面等
	修繕	計画修繕、その他の修繕に係る書類や図面等
	リフォーム・改修	性能、仕様等の向上のためのリフォーム・改修工事に係る書類や図面等
	認定長期優良住宅の維持保全	保存が義務付けられている維持管理の記録等
	性能評価	建設住宅性能評価（既存）に係る書類や図面

- ix 一般に広くとは評価指標等について書籍の販売、インターネット上での公表により公となっているものを示す。会員にならなくては評価指標等が分からないもの（パッシブハウスジャパンによるパッシブハウス認定等）は除いた。
- x 低炭素化に資する措置とは、次の8項目である。i) 節水に資する機器を設置（便器または水栓の半数以上を節水型とする、もしくは食器洗浄機の設置）、ii) 雨水、井水又は雑排水の利用のための設備の設置、iii) HEMSまたはBEMSの設置、iv) 太陽光等の再生可能エネルギーを利用した発電設備及びそれと連携した定置型の蓄電池の設置、v) 一定のヒートアイランド対策を講じる（緑地又は水面の面積が敷地面積の10%以上、日射反射率の高い舗装の面積が敷地面積の10%以上、緑化を行う又は日射反射率等の高い屋根材を使用する面積が屋根面積の20%以上、壁面緑化を行う面積が外壁面積の10%以上のいずれか）、vi) 住宅の劣化の軽減に資する措置、vii) 木造住宅若しくは木造建築物、viii) 高炉セメント又はフライアッシュセメントを構造耐力上主要な部分に使用）から選択をするか、もしくは標準的な建築物と比べて低炭素化に資する建築物として所管行政庁が認めるもの（CASBEE等の活用）によることも可能である。
- xi LCCM住宅はCASBEE一戸建（新築）を用いて評価をするため評価項目数は同じであるが、オリジナルであるCASBEE一戸建（新築）を取り上げた。
- xii 適用申請書から各グループの所属する47工務店のうち、ZEHビルダー登録24社（51%）、BELS工務店登録12社（25%）であることが分かった。
- xiii 一般社団法人環境共生イニシアチブホームページ <https://sii.or.jp/zeh/builder/search/>
- xiv 平成30年度地域型住宅グリーン化事業評価事務局ホームページ <http://chiiki-grn.jp/home/adoption/tabid/181/index.php>
- xv 一企業が行っている低炭素セメントラベルや環境対応舗装は調査対象外とした。
- xvi 通勤、通学先の災害リスクの把握として、次のWEBサイトが参考になる。  
とくしま防災・減災マップ <https://maps.pref.tokushima.lg.jp/bousai/>  
徳島県地盤情報検索サイト AwaJiban <https://e-awajiban.pref.tokushima.lg.jp/>  
J-SHIS地震ハザードステーション <http://www.j-shis.bosai.go.jp/map/>  
web 地理院地図 <https://maps.gsi.go.jp/>
- xvii 建設労働者標準賃金とは、徳島県民の生活水準からみて標準的な勤労者世帯の1か月間の生計費として人事委員会が策定した標準生計費をもとに、建設労働者に必要な諸経費（交通費、道具損料）を加味して算出した金額である。
- xviii 令和元年度消費者庁委託調査 令和元年度「徳島県における『倫理的消費（エシカル消費）』に関する消費者意識調査」報告書、<https://www.caa.go.jp/notice/entry/019173/>
- xix ドベネックの樽とは樽を構成する立板の一部でも欠けていればその高さまでしか水を入れることができないことに例え、組織内での

---

取り組みを一部だけを向上させるのではなく総合的に向上させることが必要であることを示している。

別表1 標準的な設計・工事監理業務における住まいのエシカル消費行動  
 (四会連合協定建築設計・監理業務委託契約書類 (小規模向け))

段階	I 準備段階	II 設計段階		III 申請段階	IV 工事段階
		基本設計段階	実施設計段階		
A 社会的弱者を含む全世帯に対する安心・安全な住環境の形成に分類される業務	①建築相談 (調査・企画・構想・与条件設定) ②建築主への情報開示 (建築士事務所の実績紹介等) ⑤資金計画の助言	③地盤・土壌調査実施についての検討・助言 ④敷地調査実施についての検討・助言 ⑩現地及び既存建築物等の調査 ⑪解体工事に関する検討・助言		②住宅性能表示制度に係わる申請・立合いの代理	⑦請負代金内訳書の検討及び報告 ⑩工事と工事請負契約との照合, 確認, 報告等 ⑪工事請負契約の目的物の引渡し立会い ⑬工事費支払いの審査
	③重要事項説明★ ④業務委託契約内容の確認と契約時の書面の交付★	①設計条件等の整理 ②法令上の諸条件の調査及び関係機関との打合せ ③上下水道, ガス, 電力, 通信等の供給状況の調査及び関係機関との打合せ ④基本設計方針の策定 ⑤基本設計図書の作成 ⑥概算工事費の検討 ⑦基本設計内容の建築主への説明等★	①委託者の要求などの確認 ②法令上の諸条件の調査及び関係機関との打合せ ③実施設計方針の策定 ④実施設計図書の作成 (建築確認申請図書の作成を含む)★ ⑤概算工事費の検討 ⑥実施設計内容の建築主への説明等★ ⑦設計意図を正確に伝えるための質疑応答, 説明 ⑧工事材料, 設備機器等の選定に関する設計意図の観点からの検討, 助言等	①確認申請及びその他の法令に関わる申請・立合いの代理 ②住宅瑕疵担保責任保険制度に係わる申請・立合いの代理 ③融資に係わる申請・立合いの代理	①工事監理方針の説明等 ②設計図書の内容の把握等 ③設計図書に照らした施工図等の検討及び報告 ④工事と設計図書との照合及び確認★ ⑤工事と設計図書との照合及び確認の結果報告等★ ⑥工事監理報告書等の提出★ ⑧工程表の検討及び報告 ⑨設計図書に定めのある施工計画の検討及び報告 ⑫関係機関の検査立会い等

※①, ②, ③・・・は標準業務を示す。①, ②, ③はオプション業務を示す。★は法定義務のある業務を示す。

※基本設計段階における⑤基本設計図書とは、総合：仕様概要書, 仕上概要表, 配置図, 平面図 (各階), 断面図, 立面図, 工事費概算書, 構造：仕様概要書, 工事費概算書, 設備：仕様概要書, 設備位置図 (電気, 給排水衛生及び空調換気), 工事費概算書であり, この他に観イメージパース, ポリウム模型などを含む場合もある。

※実施設計段階における④実施設計図書とは、総合：建築物概要書, 仕様書, 仕上表, 面積表, 敷地案内図, 配置図, 平面図 (各階), 断面図, 立面図 (各面), 矩計図, 展開図, 天井伏図, 建具表, 工事費概算書, その他確認申請に必要な図書, 構造：仕様書, 基礎伏図, 床伏図, はり伏図, 小屋伏図, 軸組図, 構造計算書 (基礎のみ), 存在壁長計算等, 工事費概算書, その他確認申請に必要な図書, 設備：仕様書, 設備位置図 (電気, 給排水衛生及び空調換気), 工事費概算書, その他確認申請に必要な図書であり, この他に外観・内観CGパース, 完成模型, 家具・備品等の設計図書, 外構 (植栽工事等) 設計図書, 支給品・貸与品に係る設計図書を含む場合もある。



別表3 平成30年度地域型住宅グリーン化事業及びZEH（平成31年度）に加盟、登録をしている県内業者の供給戸数

	地域型住宅グリーン化事業						ZEH					
	元請新築木造住宅竣工数						ZEH普及実績			登録種別		
	新築住宅	新築住宅のうち長期優良住宅	新築住宅のうち認定低炭素住宅	新築住宅のうちゼロエネ住宅	BELS工務店	省エネ講習会	2016年度	2017年度	2018年度			
業者名	371	95	6	24	11	39						
平成30年度地域型住宅グリーン化事業	※※※	2										
	※※※											
	※※※	7	6							○		
	※※※									○		
	※※※	1										
	※※※	13	2							○		
	※※※	1								○		
	※※※									○		
	※※※	4	4							○		
	※※※									○		
	※※※	12								○		
	※※※									○		
	※※※	1	1							○		
	※※※	1								○		
	※※※	16								○		
	※※※	4								○		
	※※※	2	1							○		
	※※※									○		
		7	5		2					○		
		5	1							○		
							ZEH					
							ZEH普及実績			登録種別		
							2016年度	2017年度	2018年度			
							799	1033	1164			
両制度に登録	※※※	8	7	1		○	○	0	0	0	B登録	
	※※※	1	1		1	○	○	未	未	未	B登録	
	※※※	5	5			○	○	0	34	84	B登録	
	※※※	15	8		2	○	○	0	7	0	B登録	
	※※※	8	2			○	○	0	4	0	B登録	
	※※※	3		1	2	○	○	100	75	100	B登録	
	※※※	14	5	1	1	○	○	17	5	0	B登録	
	※※※	18			2	○	○	5	20	25	B登録	
	※※※	27	21				○	36	45	51	B登録	
	※※※	6	1				○	0	0	未	B登録	
	※※※	28	1				○	0	8	80	B登録	
	※※※	3					○	25	0	0	B登録	
	※※※	18	2				○	0	0	25	B登録	
	※※※	9	6	1	1	○	○	30	38	43	B登録	
	※※※	7						0	0	0	B登録	
	※※※	7	1	1	1	○	○	72	100	100	B登録	
	※※※	5			2		○	4	6	0	B登録	
	※※※	4	3				○	6	6	15	B登録	
	※※※	45	1		5		○	17	35	39	B登録	
	※※※	33	2		5		○	3	11	26	B登録	
	※※※	4						20	未	未	B登録	
	※※※	15	8			○	○	0	5	0	B登録	
	※※※	12	1	1			○	0	0	0	B登録	
	※※※	5					○	0	0	0	B登録	
	平成31年度ネットゼロエネルギーハウス支援事業	※※※							100	67	50	B登録
		※※※							0	34	0	B登録
※※※								0	0	0	B登録	
※※※								0	未	未	B登録	
※※※								0	0	0	B登録	
※※※								0	0	0	B登録	
※※※								0	100	未	B登録	
※※※								0	0	0	B登録	
※※※								0	17	29	B登録	
※※※								0	0	未	B登録	
※※※								未	未	未	B登録	
※※※								0	0	未	B登録	
※※※								0	4	未	B登録	
※※※								0	0	25	B登録	
※※※								0	0	0	B登録	
※※※								0	0	0	B登録	
※※※								0	0	0	B登録	
※※※								0	0	0	B登録	
※※※								73	34	75	B登録	
※※※								0	0	0	B登録	
※※※								0	0	0	B登録	
※※※								0	0	0	B登録	
※※※								0	0	60	B登録	
※※※								0	0	0	B登録	
※※※								0	未	未	B登録	
※※※								12	24	未	B登録	
※※※							0	0	14	B登録		
※※※							0	0	未	B登録		
※※※							0	0	0	B登録		
※※※							0	0	0	B登録		
※※※							0	0	0	B登録		
※※※							0	0	0	B登録		
※※※							0	29	0	B登録		
※※※							0	0	未	B登録		
※※※							0	0	0	B登録		
※※※							0	34	0	B登録		
※※※							0	0	0	B登録		
※※※							0	未	未	B登録		
※※※							43	84	85	B登録		
※※※							0	4	4	B登録		
※※※							60	50	100	B登録		
※※※							0	50	0	B登録		
※※※							12	0	未	B登録		
※※※							0	23	未	B登録		
※※※							34	38	75	B登録		
※※※							100	4	14	B登録		
※※※							0	0	未	B登録		
※※※							30	35	45	B登録		
※※※							0	0	0	B登録		
※※※							0	3	未	B登録		

別表4 平成30年度地域型住宅グリーン化事業にて県内の事務局のあるグループの構成員数と取組状況

グループ名称		一般社団法人 徳島県木の家地域協議会	グループ「ツーバイフォー四国の家」	安心長持ち徳島住宅の会	住まい守りネットワーク四国	フレッセ長持ち住宅供給協議会	NPO法人とくしま山・すまい・まちネット	
地域型住宅の名称		とくしま型健康省エネ住宅「木と暮らそう」	ツーバイフォー四国の家	安心長持ち徳島住宅	陽木な家	フレッセ長持ち住宅	山とまちをつなぐ家	計
事務局		一般社団法人徳島県木の家地域協議会	大利木材株式会社	三友物産株式会社	ラッフルズホーム株式会社	フレッセ（全徳島建設労働組合）	プリズム建築設計室	
構成員数	構成員数（重複あり）	70	47	64	26	76	25	308
	I. 原木供給	8	0	13	4	10	3	38
	II. 製材・集成材製造・合板製造	13	0	21	8	11	7	60
	III. 建材流通（木材を扱わない事業者を除く）	12	4	14	5	12	4	51
	IV. プレカット	5	5	3	3	5	2	23
	V. 設計	14	19	2	1	16	4	56
	VI. 施工	15	19	9	5	18	5	71
	VII. 木材を扱わない流通	3	0	0	0	3	0	6
VIII. I～VII以外の業種	0	0	2	0	1	0	3	
住宅性能	耐震等級	等級2		等級2				2
	断熱性能	等級4		等級4	等級4			3
	省エネUA	0.6						1
	R	108		110				2
	RO	22		25				2
	C		0.5					1
	CASBEE						○	1
	ウッドマイレージ002						○	1
自立循環型住宅						○	1	
木材認証制度	合法木材証明制度（国産材）	○		○	○		○	4
	PEFC認証制度（国産材）							0
	SEGC認証制度（国産材）	○						1
	FSC認証制度（国産材）							0
	グリーンウッド法証明（国産材）	○			○			2
	徳島県木材証明制度	○		○	○	○	○	5
	神山町産材認証制度						○	1
	合法木材証明制度（外材）	○	○	○	○			4
	PEFC認証制度（外材）		○					1
	FSC認証制度（外材）							0
グリーンウッド法証明（外材）	○			○			2	
就業環境	用材の寸法規格化・使用建材の統一		○	○	○	○	○	5
	標準仕様の設定	○	○	○	○		○	5
	建材・資材調達共同化、調達事務の合理化	○		○	○			3
	施工基準・検査ルール・積算ルールの制定	○	○	○	○	○		5
	週休2日制の導入	○			○			2
	技能経験に相応しい処遇の実現	○	○		○			3
	社会保険への加入	○		○	○	○	○	5
	安全及び健康の確保のための取組み	○		○	○	○		4
メンテナンス体制	住宅履歴情報の蓄積	○	○	○	○	○	○	6
	メンテナンス基準の整備	○	○	○	○	○	○	6
	住まいの管理に関わるイベントの開催	○	○	○	○	○		5
	倒産時のバックアップ	○	○	○	○	○		5
	過去の瑕疵内容に学ぶ勉強会の実施	○	○	○	○	○		5
技術力の向上	未経験工務店への研修等	○	○	○	○	○	○	6
	品質管理のための共通ルールの作成と確認		○	○	○			3
	需給計画の策定	○		○	○			3
	技術力向上のための中長期的な計画		○	○	○	○	○	5
	省エネ講習会への参加促進	○	○	○	○	○	○	6
	新技術の導入		○	○			○	3
	木材の在庫把握や需要予測	○	○	○	○	○		5
地域産業・住文化	畳の活用	○			○			2
	和瓦の活用	○			○			2
	ふすまの活用	○			○			2
	障子の活用	○			○			2
	その他伝統的素材・意匠の活用					○	○	2
	地域の伝統的デザイン、住まい方の継承				○	○	○	3
地域の街並み形成に寄与する取組み			○	○	○	○	4	





別表6 住まいのエンカル消費行動表(1)

番号	質問項目	取組み時期					取組み主体			取組みの効果				解説	関連する指標等
		I	II	III	IV	V	a	b	c	A	B	C	D		
1	住宅用地の選定にあたりレジリエンスの観点から様々な情報を収集して選択をします	○					○			○				住宅用地の選定にあたっては、利便性等の他に、次の点にも考慮をして決定をしましょう。津波の来る可能性と高さ、通勤や通学先の災害リスク、津波から逃れる場所やルート、災害時の帰宅方法、洪水や土砂崩れの可能性の把握、地震時の敷地の液化の発生可能性、暖房がなくても数日をしのぐ備えを持てるかどうか、断水時に数日間をしのぐ備えを持てるかどうか、台風・大雪・火山等による被害へ備えられるか、災害時に数日間をしのぐトイレを備えられるか、災害発生時の警報を受信できるか、地域の防災訓練への参加や近所とのつきあいを持てるかどうか、等を確認しましょう。	CASBEEレジリエンス住宅チェックリスト
2	住宅用地の選定にあたり周辺環境を把握します	○					○			○				季節、平日・週末、昼と夜等、様々な時間帯に敷地を訪問するなどし、周辺環境について把握をしましょう。	
3	住宅用地の選定にあたり家族生活への影響を考慮して選択をします	○					○			○				職場や通学の距離・交通手段、また親の介護や通院等も含めて、家族みんなが無理なく暮らすことができる立地となっているかどうか確認をしましょう。	
4	居住誘導区域内での居住を行います(徳島市・阿南市)	○					○					○		立地適正化計画が策定されている徳島市、阿南市においては敷地が居住誘導区域内に位置するかどうかを確認しましょう。	
5	建築士事務所に土地をみてもらって建築相談をします	○					○	○		○				建築士事務所に建築相談を行うことで住宅用地検討などに際し複数の土地について法令条件などを踏まえた建築可能な容積・携帯等を算定し比較検討することで建築主がより適切な住宅用地を確保できるようになります。費用が発生しますので、建築士事務所に見積をとるなどしてから実施をお願いするようにしましょう。	四会連合協定建築設計・監理業務委託契約書類オプション業務
6	資金計画の助言を受けよう	○					○	○		○				ファイナンシャルプランナー等に資金計画の助言を受けることで、建築工事及び設計監理料の他に土地やインフラに係る総合的な経費の算出や配分等について理解し、支障のない範囲での住宅用地の購入や建築計画が可能となります。	
7	家庭内の意見を調整します	○					○			○				家族全員で家づくりについて話し合いを行い、目標をキャッチフレーズにしてまとめたり、目標を実現するための様々な要望に優先順位をつけてみましょう。	
8	建築主への情報開示を行います(CPDも)	○	○					○		○				建築主への情報開示(建築士事務所の実績紹介等)を適切に行うことで、建築主へのなりすまし等を行う業者から消費者の保護につながります。またCPD(技術者の継続教育)を示すことで最新の技術等を学んでいるかを確認することができます。	四会連合協定建築設計・監理業務委託契約書類オプション業務
9	設計や施工に県内業者を選択します	○	○		○		○				○			将来のメンテナンスや地域経済への効果などにも鑑み、可能な限り県内の建築士事務所、建設業者への住宅生産の発注を行います。将来的な災害発生時にも建設関係者が県内に多くいることは早急な復興復旧につながります。	
10	社会的格付けを参考に融資先銀行を決定します	○					○					○		金利等だけでなくNGO等による金融機関の社会的格付けの比較の高い銀行を選択するようにしましょう。	
11	フラット35等の安定した住宅ローンを選択します	○	○			○	○			○				フラット35及びフラット35S(Aプラン・Bプラン)は住宅金融支援機構が指定する技術基準に適合をした新築住宅を建設する、もしくは中古住宅を購入する場合に、最長35年の全期間固定金利住宅ローンを組むことができる金融制度です。長期間の安定した住宅ローンを組むことは無理のない返済計画につながります。	フラット35
12	地震保険に加入します	○	○	○	○	○	○			○				地震保険は地震保険法により国と保険会社が共同で運営している制度であり、全国どの保険会社でも掛け金や補償額は一定になっています。通常の火災保険では補償されない地震・噴火・津波を原因とする火災・損壊・埋没・流出による損害を補償する保険です。なお、火災保険とセットでしか加入することができません。	
13	建築士賠償責任補償制度に加盟します		○					○		○				建築士賠償責任補償制度とは設計、工事監理に起因して発生した損害や、建築物が結果として建築基準関連法令における基準や建築基準法に定める構造基準を満たさない場合等に発生する損害についての賠償責任に対する補償制度です。建築士賠償責任補償制度を活用することは消費者保護の実現に加えて、建築士事務所の経営の安定に寄与します。	四会連合協定建築設計・監理業務委託契約書類、建築士賠償責任補償制度
14	間取り等について学習をします		○							○				グリットプランニングを建築士事務所に教わり間取りを自分で描く練習をしたり、その間取りに必要な太さの梁を架けてみる等し、建築に対する理解を深めましょう。軸組計算や温熱環境計算等についても学習を進めていきましょう。	
15	長い目でコストバランスを考えます		○					○		○				住宅のコストバランスに気をかけ、短い期間(20~30年)で更新のある設備よりも、100年間以上保持をする必要がる構造等に費用をかけるようにしましょう。	
16	見積書を読む力を身に着けます		○			○				○				建築主は建設業者からの見積書を読み解き、建設会社の努力や見積内容に納得をした上で工事請負契約を行うようにしましょう。そのためには、見積書を読み解く力が必要です。図面との整合性についても確認をする必要があります。建築士事務所等に教わりながら、建築主として発注内容を理解するようにしましょう。	
17	VR等の活用します		○					○						建築士事務所はパースや模型だけでなく、BIMやVR、AR等を活用し、設計した住宅の内部に疑似的に入ったり、具体的な色や質感を確認してもらうなど設計内容をより分かり易く建築主に説明をします。	
18	確認申請を行い、中間検査や完了検査等を受けます。(不要地区を含む)		○	○	○		○	○					○	徳島県内は都市計画区域及び建築基準法22条地区以外では、小規模な2階建てまでの木造住宅を新築する場合に確認申請を行う必要がないが、このことは建築基準法を守らなくてよいというわけではない。構造や防水等は瑕疵担保保険の現場検査が行われているが、建築基準法への適合性については審査されていない。地区外であっても確認申請は提出可能であり、中間検査、完了検査を受けることができるため、申請を行うことはエンカル消費行動につながる。	
19	瑕疵担保保険は構造耐力上主要な部分と雨水の浸入を防止する部分の両方の検査を申し込みます		○	○	○				○	○				対象住宅の基本構造部分の瑕疵に起因して、対象住宅が基本的な構造耐力性能または防水性能を満たさない場合に、住宅事業者が住宅取得者に対し住宅品質確保法に基づく瑕疵担保責任を履行することによって生じる損害について、保険金をお支払いします。対象住宅に事故が発生した場合において、住宅事業者が倒産等により相当の期間を経過してもなお瑕疵担保責任を履行できない場合は、保険会社は住宅取得者からの請求に基づいて住宅取得者に対し直接保険金をお支払いします。	特定住宅建設瑕疵担保責任の履行に関する特約
20	住宅性能表示等の評価指標を適切に活用します		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	現在国内には住宅の評価指標として12もの指標があります。評価指標毎に評価できる性能等は異なります。特にこだわりのある性能等を明確にし、それを評価できる評価指標を建築士事務所等と一緒に探してみよう。また、多くの指標は第三者機関によるチェックを受けることができますので、費用はかかりますがぜひ活用するようにしましょう。	住宅性能表示制度、長期優良住宅、認定低炭素住宅、性能向上計画認定・認定表示、BELSIにおけるZEH/NearlyZEH、BELSIにおけるゼロエネ相当、環境共生住宅認定(個別供給型)LCCM住宅認証、CASBEE-戸建(新築)、自立循環型住宅(温暖地版)、HEAT20におけるG1、G2、G3レベル、木材調達ガイドブック(修正版)
21	3世代後まで構造躯体(柱・梁等)が持つように対策をします		○	○	○			○						新築時に、構造躯体の劣化への影響を抑えるための対策が概ね3世代に渡るレベルで出来ている場合、等級3となります。概ね2世代の場合は等級2となり、建築基準法程度の場合は等級1となります。	住宅性能表示制度、長期優良住宅、認定低炭素住宅、性能向上計画認定・認定表示、環境共生住宅認定、LCCM住宅認証、CASBEE-戸建(新築)
22	外装材の耐用年数や更新性を説明します		○		○			○	○			○		外装材の耐用年数について情報を提供する必要があります。また、更新時に、構造材やサッシなどを破損せずに取り外しや取り付けが可能かどうか情報を提供します。	LCCM住宅認証、CASBEE-戸建(新築)
23	屋根材の防水性、耐用年数や更新性を説明します		○		○			○	○			○		屋根材の防水性能と+N25耐用年数について情報を提供する必要があります。	LCCM住宅認証、CASBEE-戸建(新築)
24	耐震性能を見える化します		○					○		○				建築士事務所はウォールスタッド等を活用し耐震性能を見える化し建築主に説明をしましょう。	
25	耐震等級を計算します		○	○	○			○		○				平成26年熊本地震では耐震等級が高い住宅程、地震での被害は小さくなりました。建築基準法を等級1程度とすると、その1.25倍の耐震性能を等級2、1.5倍を等級3としています。	住宅性能表示制度、長期優良住宅は等級2以上とすることが義務付け
26	耐風等級を計算します		○	○	○			○		○				気候変動の影響により台風などの被害が大きくなってきています。耐風等級は建築基準法を等級1程度とし、その1.25倍の耐風性能を持つ場合、等級2とすることができます。	住宅性能表示制度
27	耐積雪等級を計算します		○	○	○			○		○				耐積雪等級は建築基準法を等級1程度とし、その1.2倍の対積雪性能を持つ場合、等級2とすることができます。	住宅性能表示制度
28	地盤等の許容支持力等を把握します		○	○	○			○		○				地盤等の許容応力度を把握することで、適切な基礎の設計を行うことが出来るようになります。地盤が極端に硬くなければ、SWS試験(スウェーデン式サウンディング試験)等実際に試験体を土地に貫入させて許容応力度を把握する試験方法を行う方が正確な測定が可能です。	四会連合協定建築設計・監理業務委託契約書類オプション業務、住宅性能表示制度
29	基礎構造の設計を適切に行います		○	○	○			○		○				地盤等の許容応力度と、梁や柱などの位置から基礎の設計を行っていきます。その安全性について、構造計算による方法や、基礎のスパン表等により安全性を確認する方法があります。	住宅性能表示制度
30	災害発生時に室内で安全を確保できるか確認をします		○	○	○	○	○	○	○	○				寝室で家具が転倒をしないか、台所で食器が落下しないか、停電時に照明が自動点灯するかといった災害時の安全策を確認します。また、災害発生後も一時的に生活ができ、その方法についてきちんと説明を受けているかどうかを確認します。	CASBEE-戸建(新築)、CASBEEレジリエンスチェック
31	感知警報装置の位置等を確認します		○	○	○			○	○	○				火災を早期に感知することは、迅速な消火活動や避難につながります。火元となりやすい台所や居室への感知器の設置状況や感知器同士の運動状況から等級(1~4)を確認することができます。	住宅性能表示制度
32	外壁や窓・ドアの耐火等級を確認します		○	○	○			○	○	○				外部からの延焼や放火被害等を防ぐために、どの程度の時間、延焼のおそれのある部分(法で定められています)にある外壁や窓・ドアが火熱を遮ることができるかに応じて等級(1~4)を確認することができます。	住宅性能表示制度
33	省令準耐火構造等により火災に対する安全性を高めます		○	○	○			○	○	○				省令準耐火構造とは、住宅金融支援機構が定める防火性能に関する構造基準に適合する住宅であり、外部からの延焼防止、各室の防火、他室への延焼遅延等の措置が取られています。省令準耐火構造の住宅に対して火災保険料を減額する保険会社もあります。	省令準耐火構造
34	周辺地域の防災性、防犯性を向上させる取り組みをおこないます		○	○	○	○	○	○	○				○	敷地内の避難ルートの確保や消防活動空間の確保、防火性の高い植物の植樹、地域の避難路の確保(前面道路を防がない取組み)、見通しの確保等を行います。	CASBEE-戸建(新築)
35	設備につながる給排水管、給湯管、ガス管の点検や清掃、補修が行えるか確認をします		○	○	○			○	○	○				配管をコンクリートに埋め込まないことや、掃除口や点検口が設けられている等、設備につながる給排水管、給湯管、ガス管の点検や清掃、補修が簡単に行えるかを確認します	住宅性能表示制度、長期優良住宅、環境共生住宅認定、LCCM住宅認証、CASBEE-戸建(新築)

※取組み主体：a建築主、b建築士事務所、c建設業者 取組み時期：I事前、II設計、III申請、IV施工、V維持 取組みの効果：A'）社会的弱者を含む全世帯に対する安心・安全な住環境の形成、B'）性能向上に寄与する技術力を持った人材及び地元企業の育成、C'）エシカル商品の活用や省エネ性能等の見える化、D'）まちづくりへの寄与

別表6 住まいのエシカル消費行動表(2)

番号	質問項目	取組み時期					取組み主体			取組みの効果				解説	関連する指標等
		I	II	III	IV	V	a	b	c	A	B	C	D		
35	竣工後の維持管理に関する取組みを立て住宅履歴情報等に保存します		○			○	○	○					○	住宅の長寿命化を図るためには、定期点検を適切な時期に行う必要があります。長期優良住宅では申請時に維持保全計画を立てる必要があります。認定低炭素住宅等では維持管理に係る資金計画を立てる必要があります。同様の計画を立て実行をしていきましょう。図面や維持管理履歴を残す方法として住宅履歴情報等の精度を活用する方法がありますので検討をしましょう。	住宅履歴情報、長期優良住宅、認定低炭素住宅、CASBEE - 戸建（新築）
36	断熱性能についてUA値（ユージー値）という数値で確認をします		○	○	○		○	○				○		断熱性能が高い住宅は、室内の床面と天井面の温度差が小さく、また居間とトイレとの温度差も小さくなり、快適に暮らすことができるようになります。断熱性能はUA値という数値を用い、数値が小さいほど性能が高い住宅となります。現在、徳島県の大部分では0.87 (W/m <sup>2</sup> ・K) を基準とし、その基準に達しているかは住宅性能表示制度により評価できます。これ以上の性能を評価する場合には、HEAT20におけるG1、G2、G3レベル等を用います。ZEHではより厳しい0.6 (W/m <sup>2</sup> ・K) が基準値となっています。	住宅性能表示、長期優良住宅、性能向上計画認定・認定表示、認定低炭素住宅、ZEH、CASBEE - 戸建（新築）、LCCM住宅認証、HEAT 20、環境共生住宅認定、自立循環型住宅でも行います。
37	夏場にどの程度日射を遮ることができるかを、ηAC値（イータークーリング値）という数値で確認をします		○	○	○		○	○				○		季節によって日射は変化をします。外壁や窓がどの方向に向いているかで夏場に室内に入ってくる日射のエネルギーが変わります。これを数値で測るのがηAC値で、徳島では大部分で2.8 (W/m <sup>2</sup> ・K) という数値以下である必要があります。数値が小さいほど夏場の日射を防ぐことができている。	住宅性能表示制度、長期優良住宅、認定低炭素住宅、性能向上計画認定・認定表示、環境共生住宅認定、LCCM住宅認証、CASBEE - 戸建（新築）
38	暖冷房負荷を計算をして、暖冷房設備を設計をします		○					○					○	暖冷房負荷とは一年間を通じて部屋の温度を一定に保つために必要な暖房や冷房のエネルギーのことです。暖冷房のエネルギーを小さくするためには、断熱性能を高めるとともに、適切な容量の暖冷房設備を計算をして設計をしていく必要があります。設計者の能力に応じて各部屋に設備を設置するの、それとも1、2台の設備で家中を快適にできるのか分かりますので設備にかかる費用が大きく変わってくる分野になります。	CASBEE - 戸建（新築）
39	温熱環境シミュレーションを行い、室温や壁、床の温度が何度になるか予測をします		○					○					○	建築士事務所はシミュレーションソフトを用いて、窓の位置や断熱性能、庇の出等を変えることで、季節や時間ごとの室温や床、壁の温度、日射取得等の温熱環境の変化を見る化し建築主に説明をしましょう。	
40	一次エネルギー消費量を計算します		○	○			○	○	○				○	住宅の断熱性能を上げる方が省エネか、それとも通風をとる方が省エネか、はたまた設備（照明、段冷房、給湯、太陽光等）の性能を上げる方が省エネか、一見比べることが難しそうなこれらを全て同じ土俵にのせ何を行えばどれだけエネルギー消費量（すなわち光熱費）が下がるのかを検討できる指標です。この計算を行うことによってエビデンスをもって投資を行うことができるようになります。	住宅性能表示制度、認定低炭素住宅、性能向上計画認定・認定表示、環境共生住宅認定、LCCM住宅認証、CASBEE - 戸建（新築）
41	気密性能を測ります		○		○			○					○	どれだけ断熱性能を高めても、高価な換気設備をつけても、気密性能が設計通りに施工できていなければそれは絵に描いた餅になってしまいます。断熱性能や換気性能に応じた適切な気密性能を設計し、またそれを狙って施工できることが現在住宅分野にて求められています。	
42	ランニングコストを見る化します		○					○					○	建築主は、選定をした設備機器や断熱性能などをシミュレーションソフトに入力をし、光熱費等のランニングコストの変化を見る化し建築主に説明をしましょう。	
43	雨水を利用する仕組みを取り入れます		○			○	○	○					○	上水の使用量を減らすために、雨水貯水タンクを設置する等雨水利用を検討しましょう。	CASBEE - 戸建（新築）
44	HEMS等を用いてエネルギーを管理する仕組みを取り入れます		○			○	○	○					○	HEMSを活用すれば、照明、給湯等のエネルギー消費量を見る化することができ、それらを削減していくきっかけとなります。	認定低炭素住宅、LCCM住宅認証、CASBEE - 戸建（新築）
45	自宅で生ごみ処理をします		○			○	○						○	コンポストや生ごみ処理機を設置するなどして生ごみの処理量を減らすことで地域環境負担を減らすことができます。	CASBEE - 戸建（新築）
46	ライフサイクルCO2排出量を計算します		○					○					○	住宅の建設時から使用時、改修時、そして解体時にいたるまでのすべての過程で発生するCO2をライフサイクルCO2排出量といい、可能な限り少なくしましょう。なお、LCCMとは住宅が一生に排出するCO2よりも、太陽光発電等で削減するCO2量の方が大きい（すなわち住宅を建てることでCO2がマイナスになる住宅）を示しています。	LCCM住宅認証、CASBEE - 戸建（新築）
47	昼光を利用できるようにします		○					○					○	昼光を利用することで昼間の照明エネルギーを減らすことができます。	CASBEE - 戸建（新築）
48	騒音の少ない設備機器を屋外に設置します		○		○	○		○	○				○	エアコン室外機や給湯設備等屋外に設置される設備機器について騒音や振動を一定の数字以下にし、隣地等への影響を減らします。	CASBEE - 戸建（新築）
49	ホルムアルデヒドの発散量の少ない仕上げ材等を使用します		○	○	○			○	○	○				居室（リビングや寝室等）の内装の仕上げ材等についてホルムアルデヒド発散量を少なくする対策が取られているかどうかを確認します。	建築基準法に基づく確認申請、住宅性能表示制度、環境共生住宅認定、LCCM住宅認証、CASBEE - 戸建（新築）
50	室内の汚れた空気や湿気を屋外に除去するための換気量を確認をします		○	○	○			○	○	○				24時間換気扇を連続運転にして汚れた空気や湿気を屋外に除去することが義務付けられています。計算上は換気量が十分であっても、施工段階で気密性能が確保できていないと計画通りに換気量が確保できていない場合があります。施工時に気密性能や換気量等を確認し、計算通りに換気量を確保できたかどうか確認をするようにしましょう。	
51	竣工時に室内空気中の化学物質の濃度を測ります		○	○	○			○	○	○				ホルムアルデヒド等特定の物質について、竣工時に空気中の化学物質の濃度を測定することができます。空気環境が計算通りに適切な値になっているかを確認しましょう。	
52	バリアフリーに配慮した計画となっているか確認をします		○	○	○			○	○	○				バリアフリーに配慮した計画となっているか、開口部の幅やトイレの便座からの奥行き、脱衣室の広さや、寝室とトイレとの位置関係等から高齢者等配慮対策等級が定められており、住宅性能表示制度により評価できます。	住宅性能表示制度
53	開口部からの侵入防止対策がとられているか確認をします		○	○	○			○	○	○				開口部は広く大きく開けたいものですが、同時に防犯性能を確保できているかを確かめておきましょう。	住宅性能表示制度
54	柱や梁等の原材料となる徳島県の林業や製材業について学習をします		○					○					○	県内の林業の現状と課題について理解を深めるとともに、住宅における県産材の使用がその解決にどの程度関係するかを学びましょう。	
55	材工分離による発注を行います		○		○			○	○	○			○	建設工事は材料と人件費からなりますが見積では一式に計上するのはなく、材工を分離して積算をすることで、材料費と人件費とを明確に分けて建築主が把握することができます。また、材料について分離発注を行うことで、材料生産者にわたる賃金を多くすることも可能になる場合もあります。	
56	柱や梁等に徳島県産材を使用します		○		○			○	○				○	徳島の森は建材に適した年齢を過ぎつつあり、これ以上時間が経つと大きくなりすぎ建材にも何にも使用できなくなり（採算が合わなくなり）伐採ができず、新たな苗木を植えることができず、持続可能な林業が成り立たなくなります。現在の住宅は3世代にわたり使用されることが前提になっているので、住宅の柱や梁といった交換ができない部位に用いて、木が育つまでの3世代を見守ってください。	徳島県木材認証制度、認定低炭素住宅、環境共生住宅認定、LCCM住宅認証、CASBEE - 戸建（新築）、木材調達ガイドブック
57	環境負荷の少ない乾燥方法による木材を使用します		○		○			○	○				○	昔は木材は切旬を守り伐採をし、数か月から数年自然乾燥をさせてから使用されていました。現在は水を多く含む時期にも伐採をし、化石燃料を用いて急激に乾燥をさせます。せっかく木材を使用しても地球環境に影響を与えている場合もあり、また適切なスケジュールで乾燥をできていない木材は内部割れといって強度が低下をしている場合もあります。	木材調達ガイドブック（修正版）
58	環境ラベルのついた建材を積極的に利用をします		○		○			○	○				○	サッシや石こうボード、窯業系サイディングといった一般的に使用されている建材にも環境ラベルがつけられており、消費者に環境ラベル建材の選択の機会を与えられるよう設計事務所、建設業者は環境ラベルについての学習が必要	環境ラベル
59	省資源又は廃棄物抑制に役立つ材料を採用します		○		○			○	○				○	木質系住宅では、構造躯体に持続可能な森林から産出された木材がどの程度使用されているか、地業・基礎に再生骨材等を使用しているか、リサイクルによる断熱材や外装材を使用しているか、植物由来の内装材を使用しているか等、リサイクル、リユースにつながる建材を使用しているかを評価しましょう	CASBEE - 戸建（新築）、環境ラベル
60	廃棄物削減の取組みを行います		○		○			○	○				○	定尺物からのロスが少ない部材取りや木材端材のパーティクルボードへのリサイクル等の取り組み等の副産物の利用、ISO14001認証を取得しているプレカット工場等での加工等の取り組みを行いましょう	CASBEE - 戸建（新築）
61	地域の資源の活用と住文化の継承をします		○		○	○	○	○					○	日本の地域の気候・風土・文化に根ざした住まいづくりや住まい方を含めた日本の住文化の良さの再発見・普及に向けた取り組みを行いましょう	CASBEE - 戸建（新築）
62	まちなみ・景観への配慮した外観とします		○		○	○	○	○					○	景観計画、地区計画等のルールを守るとともに、ルールがない地域においても歴史的な位置づけの中で外観をデザインし、将来の景観要素となるよう努力をしましょう	CASBEE - 戸建（新築）
63	生物多様性への配慮を行います		○		○	○	○	○					○	「生物多様性とくしま戦略」を学び、造園等にあたって生態系の保全・回復・持続可能な活用を推進したり、生物多様性や生態系を保全する仕組みをつくるよう取り組みましょう	CASBEE - 戸建（新築）
64	屋根や外壁の緑化、敷地内の緑地面積を確保をします		○		○			○	○	○			○	地球温暖化対策の一環として屋根緑化や壁面緑化等の他、敷地内の緑地面積の確保に努めましょう	環境共生住宅認定、LCCASBEE - 戸建（新築）
65	工事請負契約や工事費の支払いに工事監理者（設計事務所）が間に入ります							○	○	○				工事監理者（設計事務所）が建築主と建設業者との間に入り、請負代金内訳書の検討及び報告、工事と工事請負契約との照合、確認、報告等、工事請負契約の目的物の引渡し立会い、工事費支払いの審査を行うことで専門的な視点から工事内容と工事費との関係について妥当性を確認することができるようになります。	四会連合協定建築設計・監理業務委託契約書類オプション業務
66	民間請負契約約款と同等以上の内容の請負契約を書面に締結をします							○	○	○				建設業者と建築主との間で結ばれる請負契約では、「民間（旧四会）連合協定工事請負契約約款」（以下、民間請負契約約款）が使用される場合が多い。工事を円滑に遂行するために必要な取り決めが条文中に書かれており、請負契約にあたっては民間請負契約約款と同等以上の内容とすることが請負工事の質の保証に寄与します。	民間（旧四会）連合協定工事請負契約約款、建設業法令遵守ガイドライン
67	請負契約と同時に特定住宅建設瑕疵担保責任の履行に関する特約を結びます							○	○	○				住宅瑕疵担保履行法により住宅の請け負契約にあたって住宅瑕疵担保保険への加入（または保証金の供託による資力確保）が義務付けられています。ここで、建設業の許可を受けていない建設業者は住宅瑕疵担保履行法の対象となりませんが、瑕疵担保責任の履行を確保することは消費者保護に寄与するため保険加入をするようにしましょう。	特定住宅建設瑕疵担保責任の履行に関する特約



