

# ZEH（ゼロエネルギー住宅）および札幌版次世代住宅に関する調査 集計結果

## 1 調査目的

札幌市内における ZEH や札幌版次世代住宅の普及状況や普及に向けた課題を把握し、今後の普及促進策の検討資料とします。

## 2 調査対象・調査形式

以下のいずれかに該当する 165 社（4,359 戸）を対象としたアンケート形式とします。

- 2018 年度に札幌市にて戸建て住宅の確認申請を 5 棟以上おこなった事業者
- 2018 年度に札幌版次世代住宅性能評価を申請した事業者
- （一社）環境共創イニシアチブ（sii）の ZEH ビルダーへ登録し公開されている札幌市内の事業者

## 3 調査実施期間

2019 年 11 月 26 日から 2019 年 12 月 20 日

## 4 調査対象期間

2018 年 4 月から 2019 年 3 月

## 5 調査内容

- 事業者が設計する新築戸建て住宅の省エネ性能や気密性能について
- ZEH や札幌版次世代住宅の普及状況や設計・施工に関する人材について
- ZEH の技術的な課題や普及させるための支援策について

※今年度の調査より ZEH についての設問を追加し、一部設問内容を変更しています。

## 6 回収結果

- 回答数：48 社（回収率 29.1%）
- 着工件数換算の回答数：2,402 戸（回収率 55.1%）

## 7 調査結果について

回答のあった事業者が新築した戸建住宅の中で、札幌版次世代住宅基準「ベーシックレベル」相当（ $U_A$  値 0.36）以上の断熱性能を持つ住宅は、43.3%と前回調査（45.1%）と同程度でした。

また、「スタンダードレベル」相当（ $U_A$  値 0.28）以上は、20.3%と前回調査を下回り、スタンダードレベルとベーシックレベルの間に落ち着いているものと考えられます。

※（参考）直近 4 年の調査結果

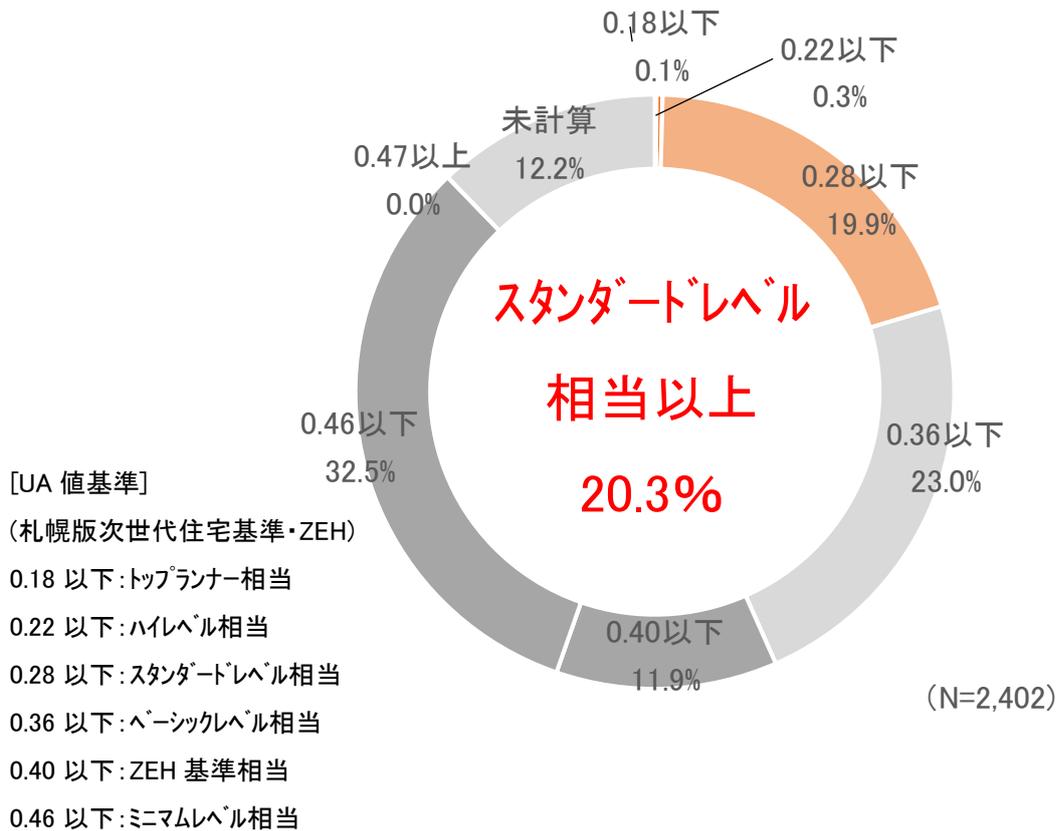
	2016	2017	2018	2019（今回）
スタンダードレベル相当以上	15.3%	14.1%	33.2%	20.3%
ベーシックレベル相当以上	37.9%	53.8%	45.1%	43.3%

※端数処理(小数点第二位以下四捨五入)の関係上、構成比(%)の計が100%とならない場合があります。

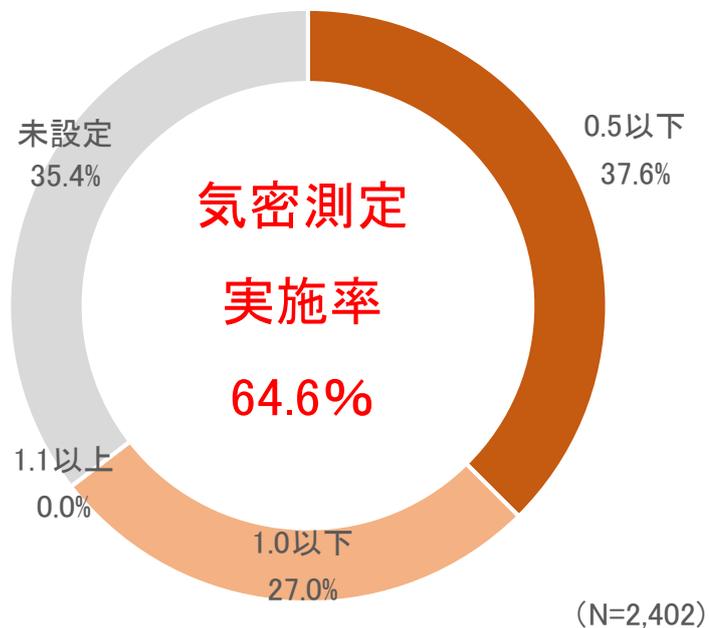
## 新築戸建て住宅の省エネ性能について

<2018年度の設計または施工した戸建住宅の性能(実績戸数)>

○外皮平均熱貫流率(U<sub>A</sub>値)のおおよその内訳

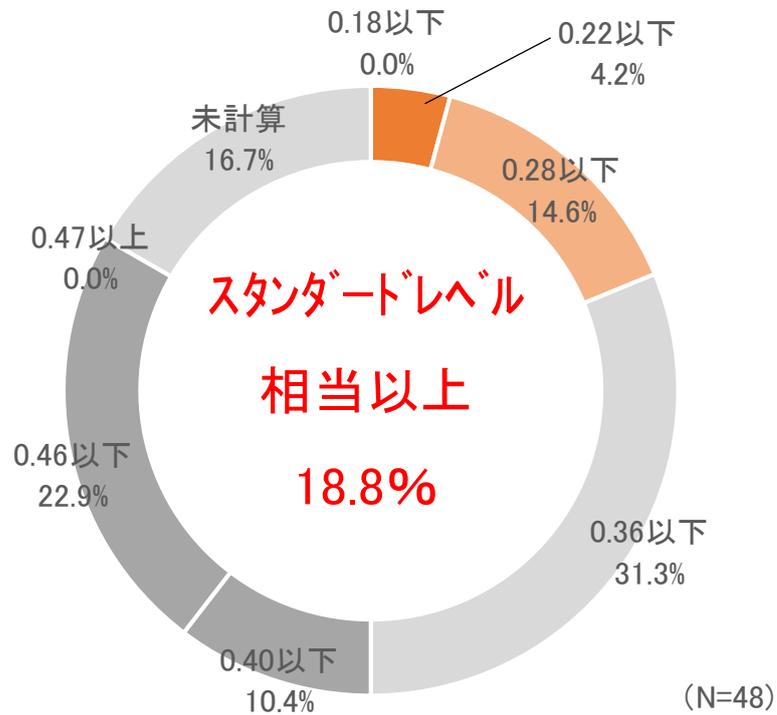


○相当隙間面積(C値)のおおよその内訳

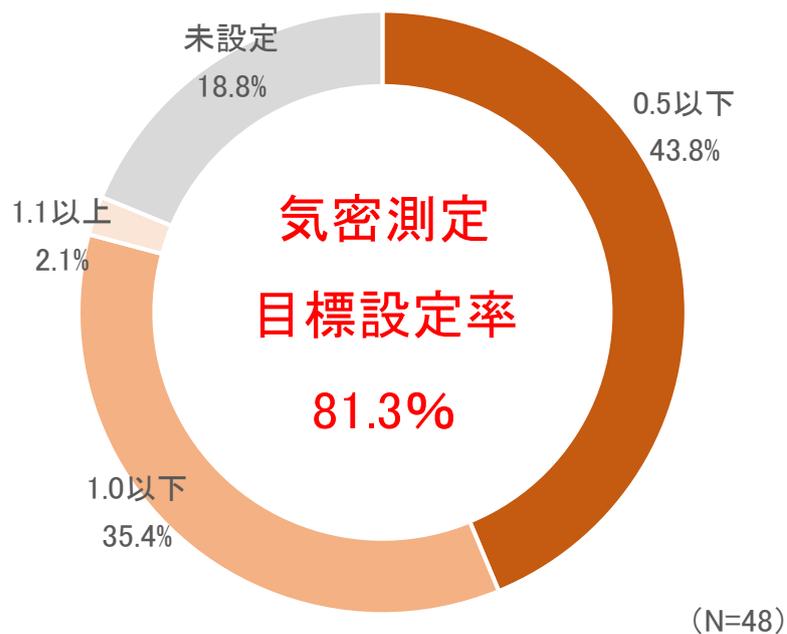


<設計または施工する住宅の標準としている仕様>

○外皮平均熱貫流率（ $U_A$  値）の内訳

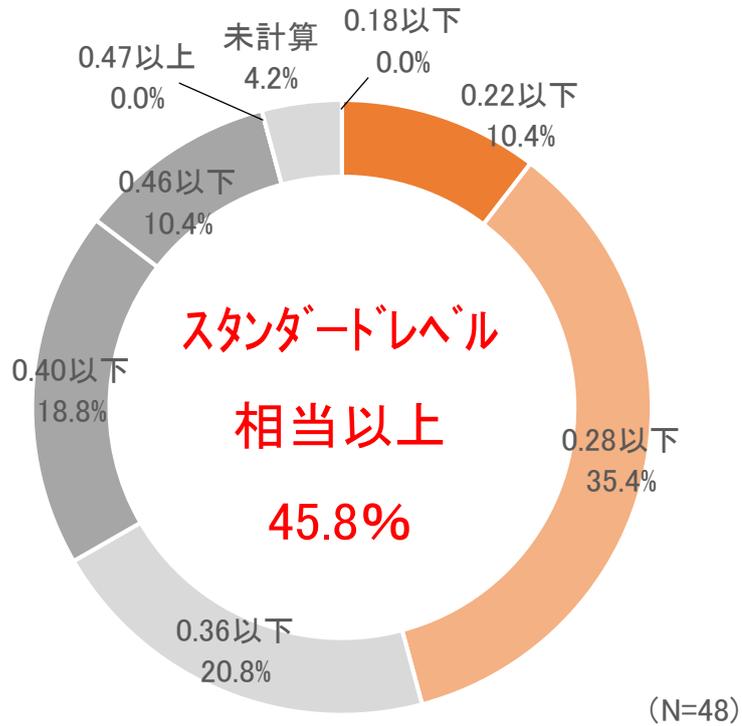


○相当隙間面積（C 値）の内訳

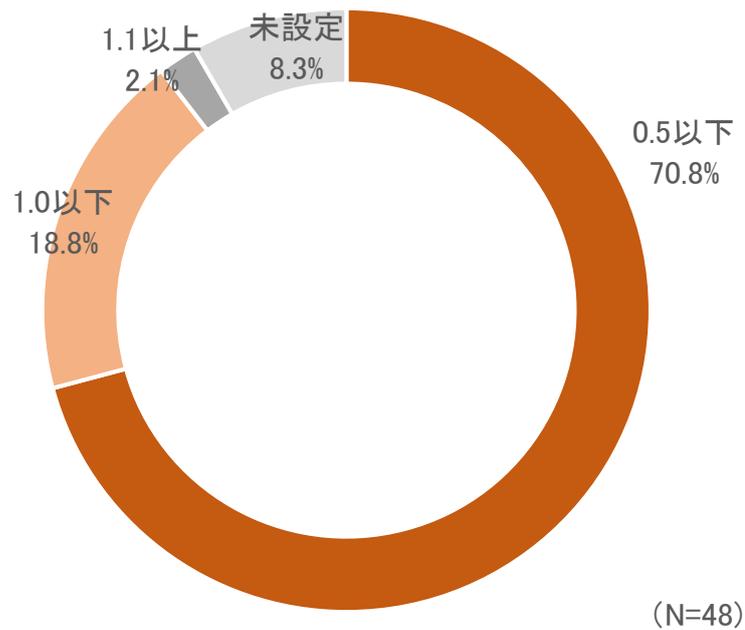


<設計または施工する住宅の標準としたい仕様>

○外皮平均熱貫流率（ $U_A$  値）の内訳

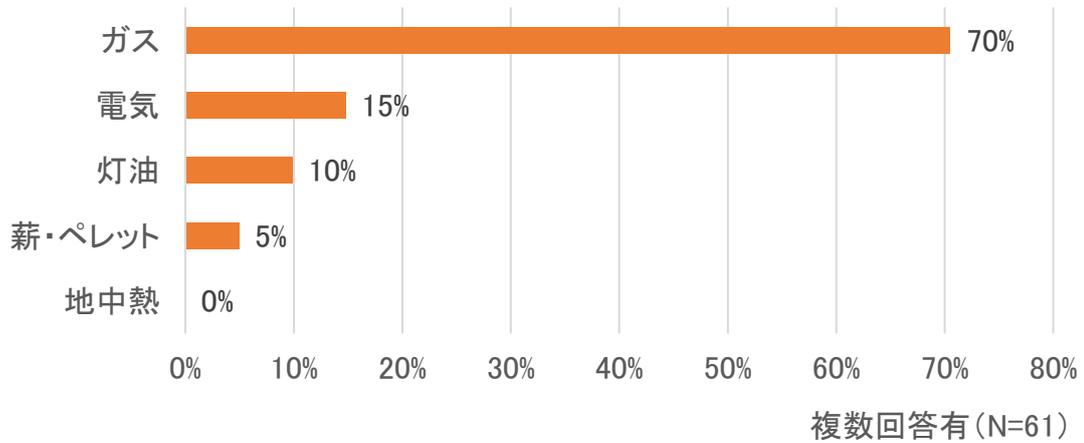


○相当隙間面積（C 値）の内訳

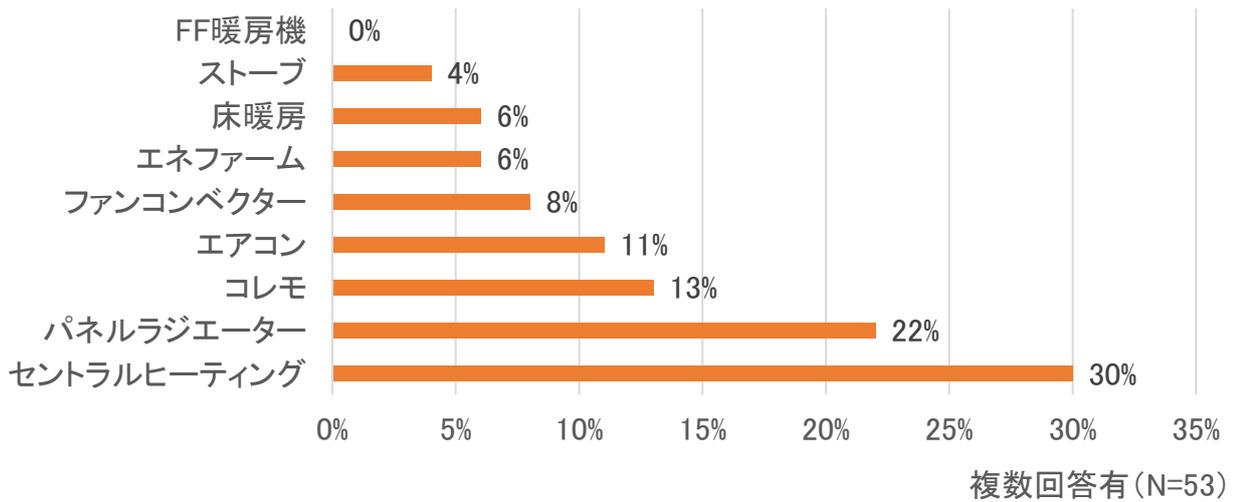


<戸建て住宅の設計又は施工の標準としている主な暖房の熱源・暖房器具・空調方式>

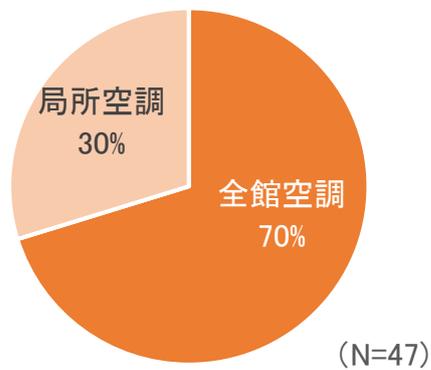
○暖房の熱源



○暖房器具

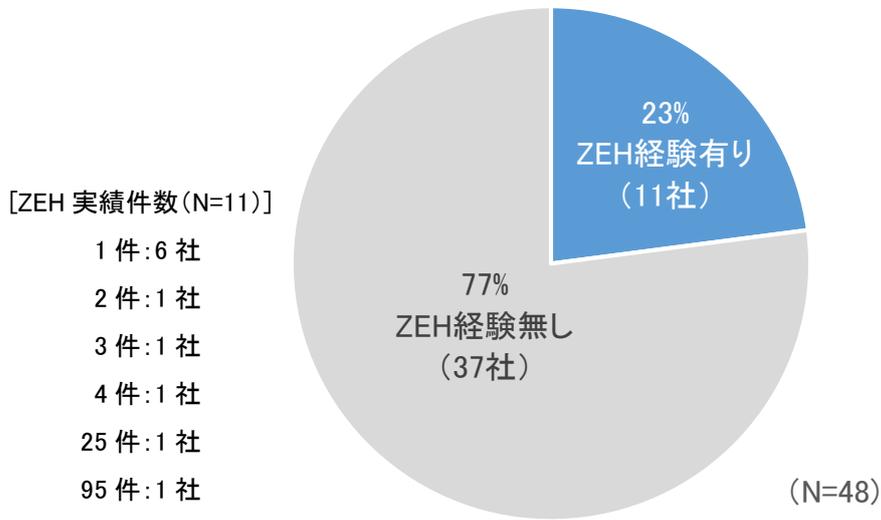


○空調方式

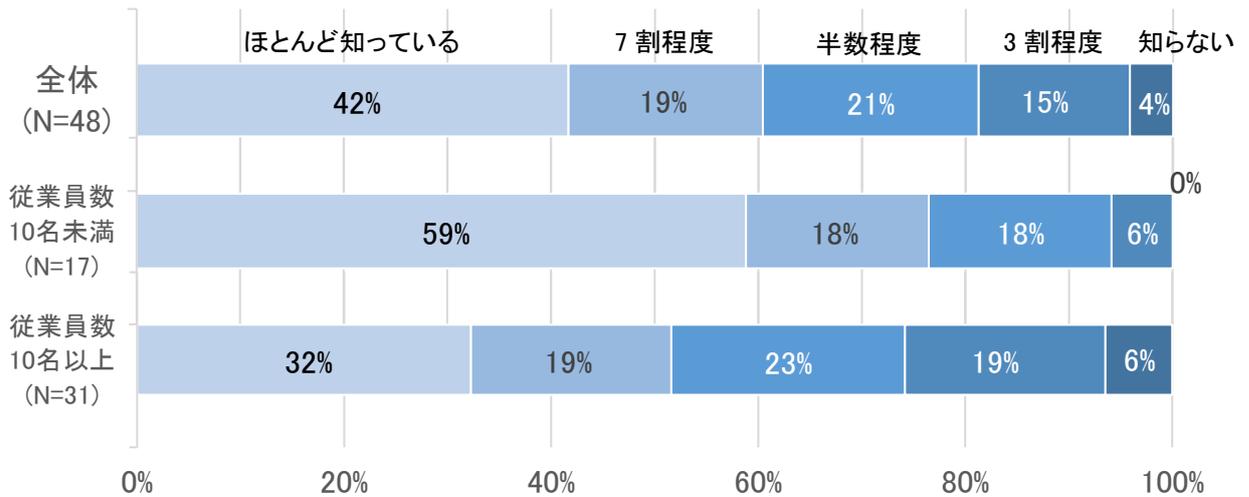


# ZEH について

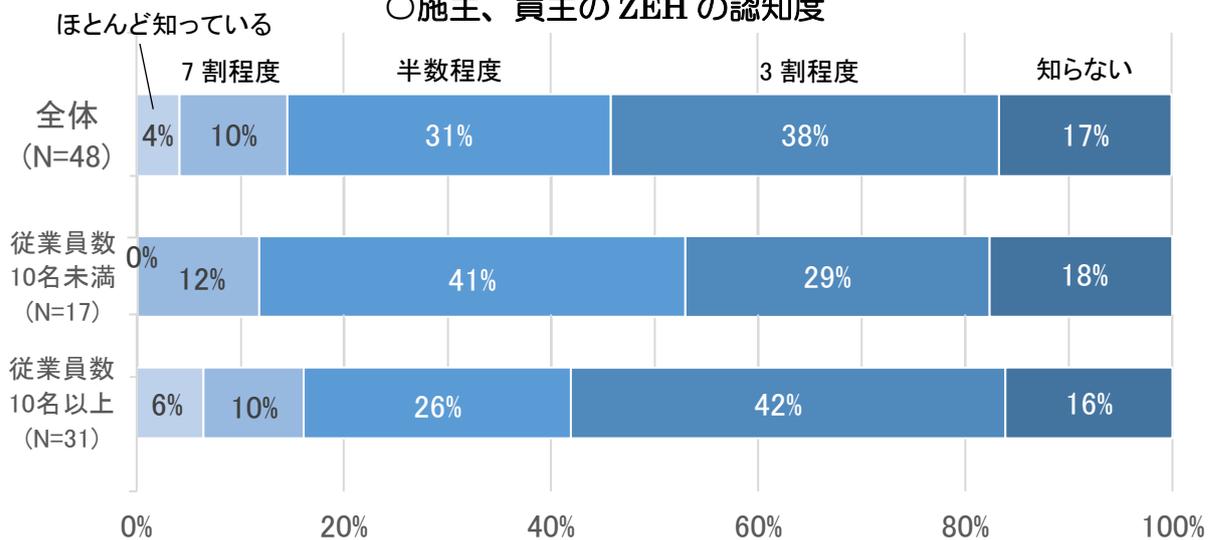
## ○ZEH の設計又は施工の実績の内訳

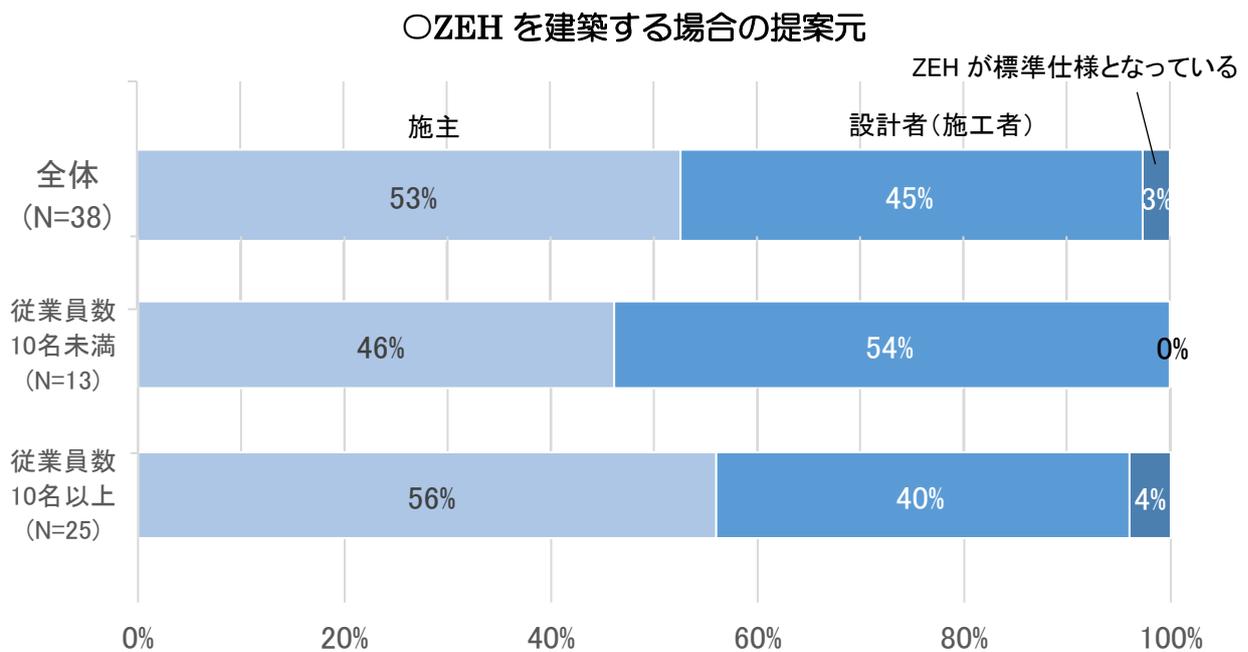
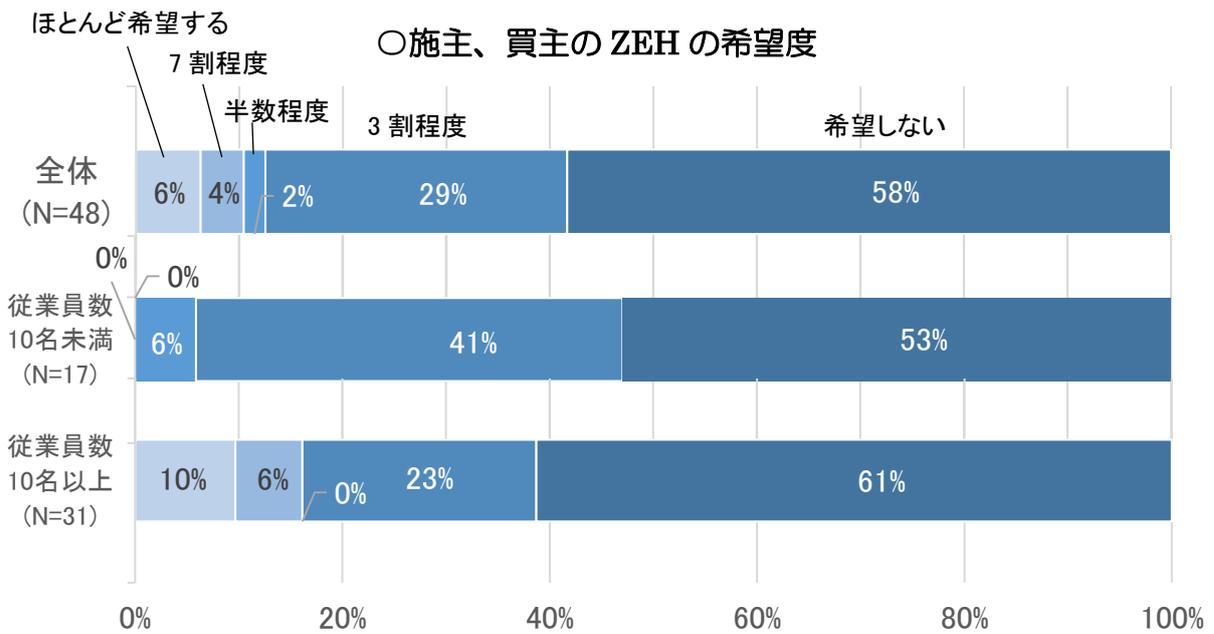


## ○従業員の ZEH の認知度



## ○施主、買主の ZEH の認知度

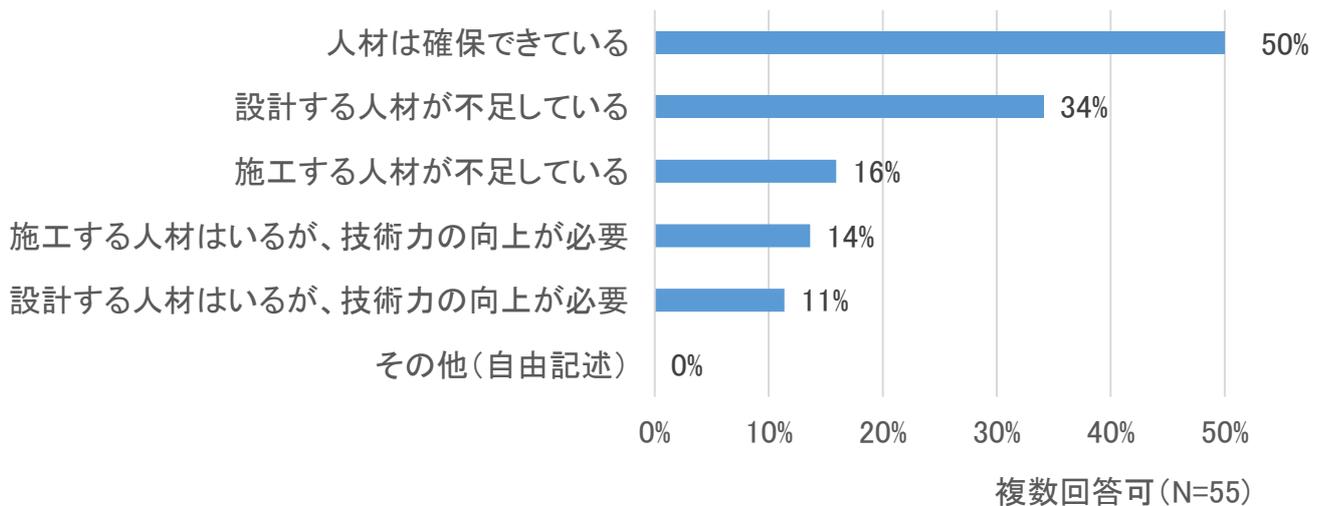




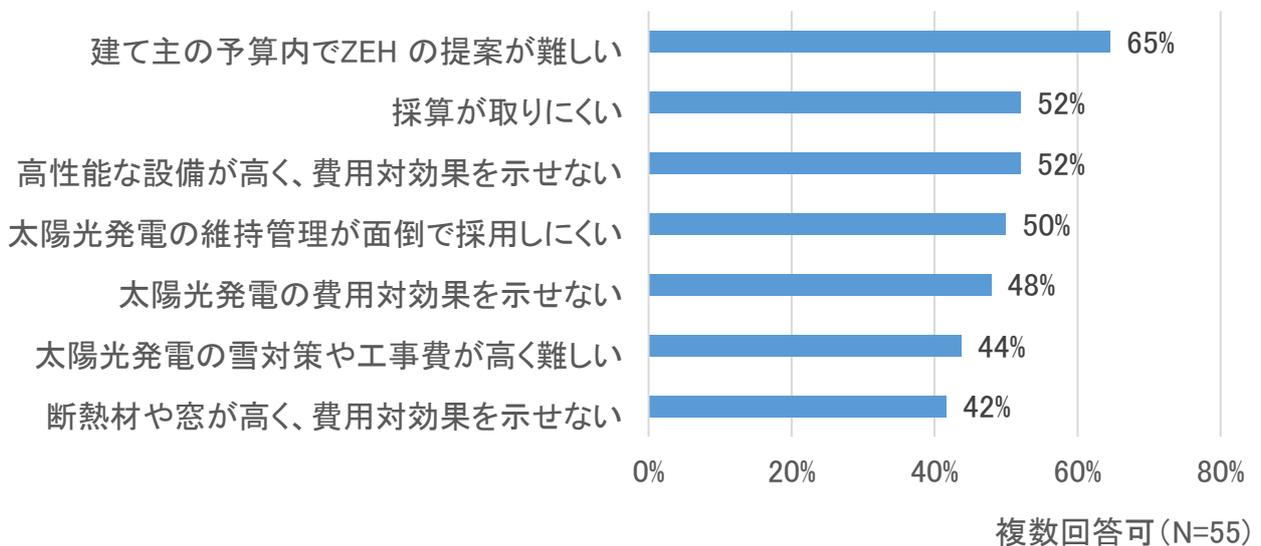
○ZEH に必要な省エネ設備（暖冷房、換気、給湯、照明）及び太陽光発電設備(5kW 相当)の費用について

- ・省エネ設備（暖冷房・換気・給湯・照明）にかかる費用 平均 1 4 3 万円 (N=21)  
(最大 350 万円、最小 40 万円)
- ・太陽光発電設備（5kW 相当）にかかる費用 平均 1 7 6 万円 (N=22)  
(最大 300 万円、最小 40 万円)

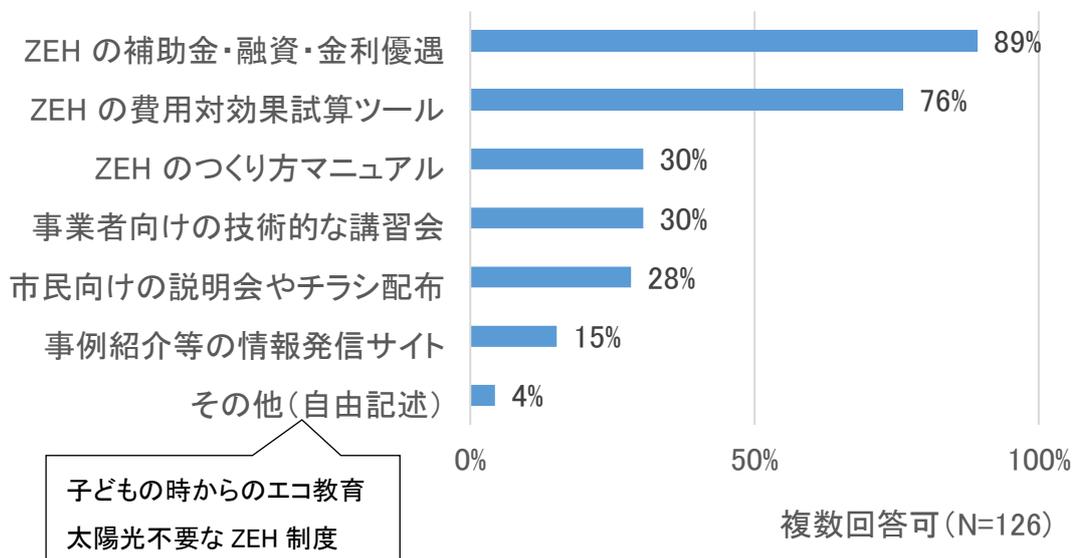
### ○ZEH の設計・施工に関する人材



### ○ZEH 建設の技術的な課題

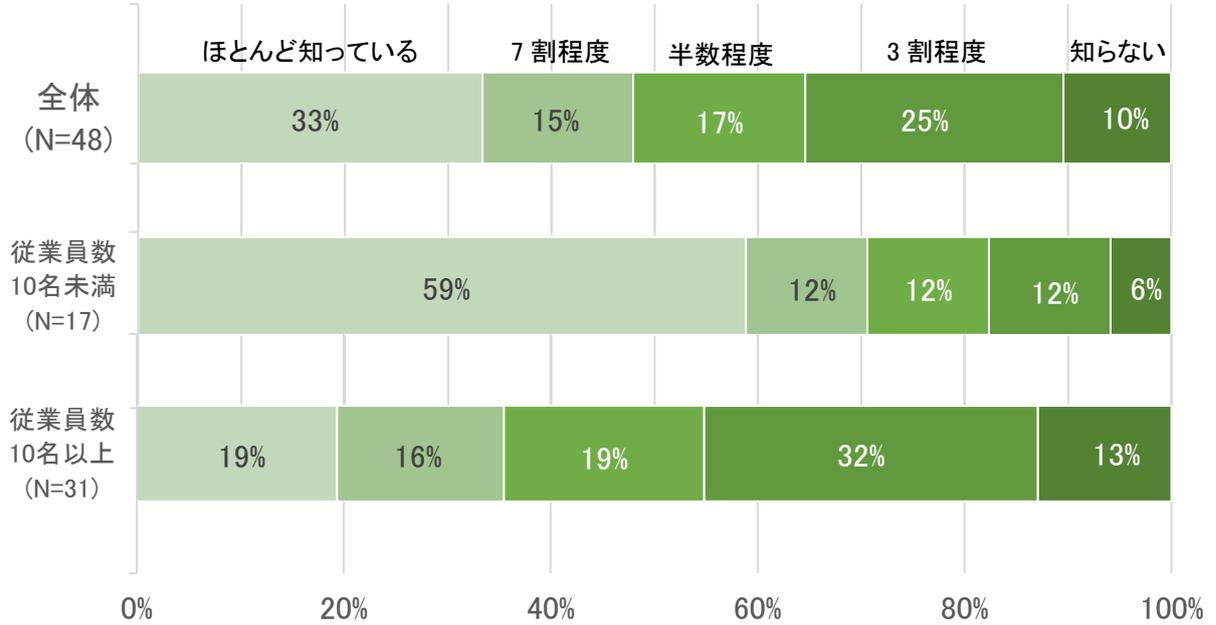


### ○ZEH が普及するために必要な支援策

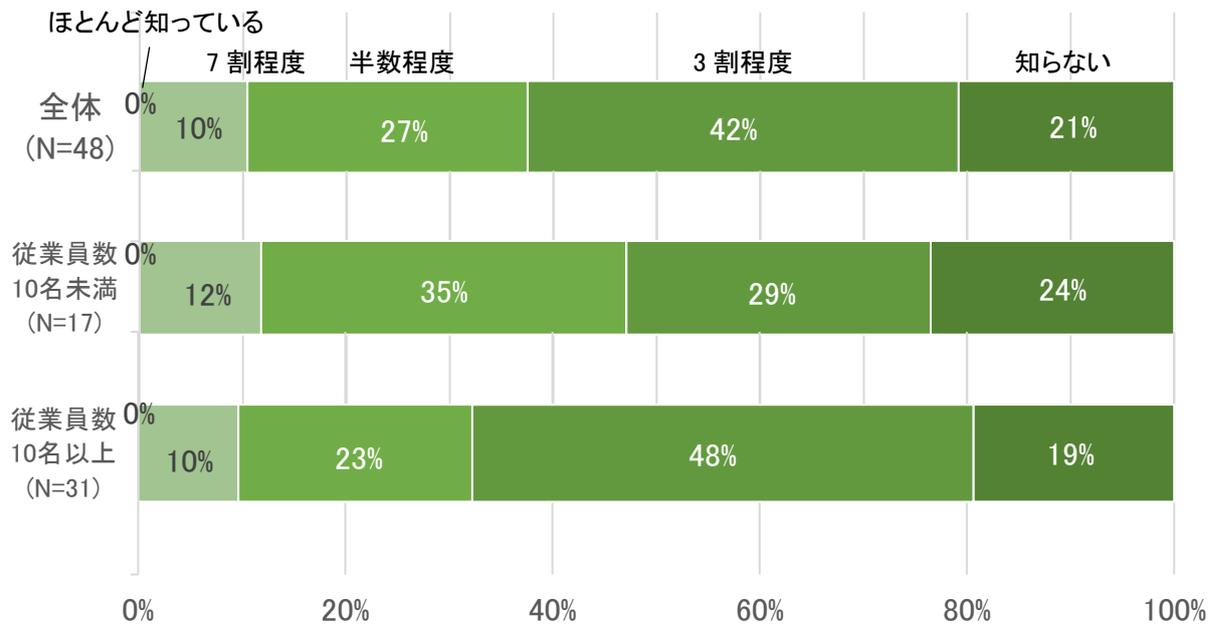


# 札幌版次世代住宅について

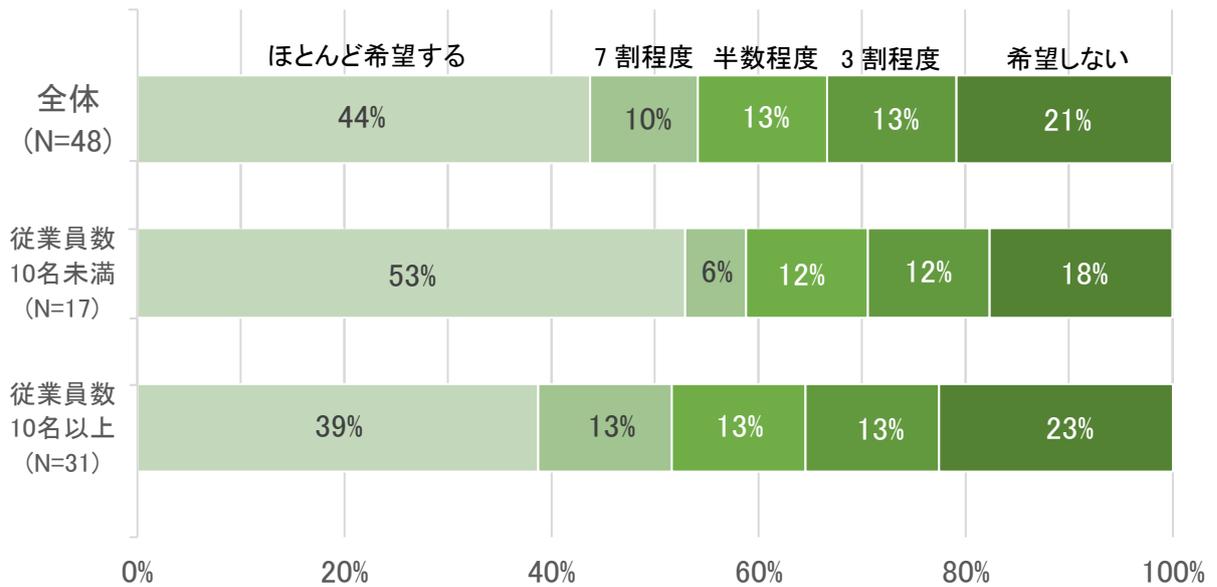
○従業員の札幌版次世代住宅の認知度



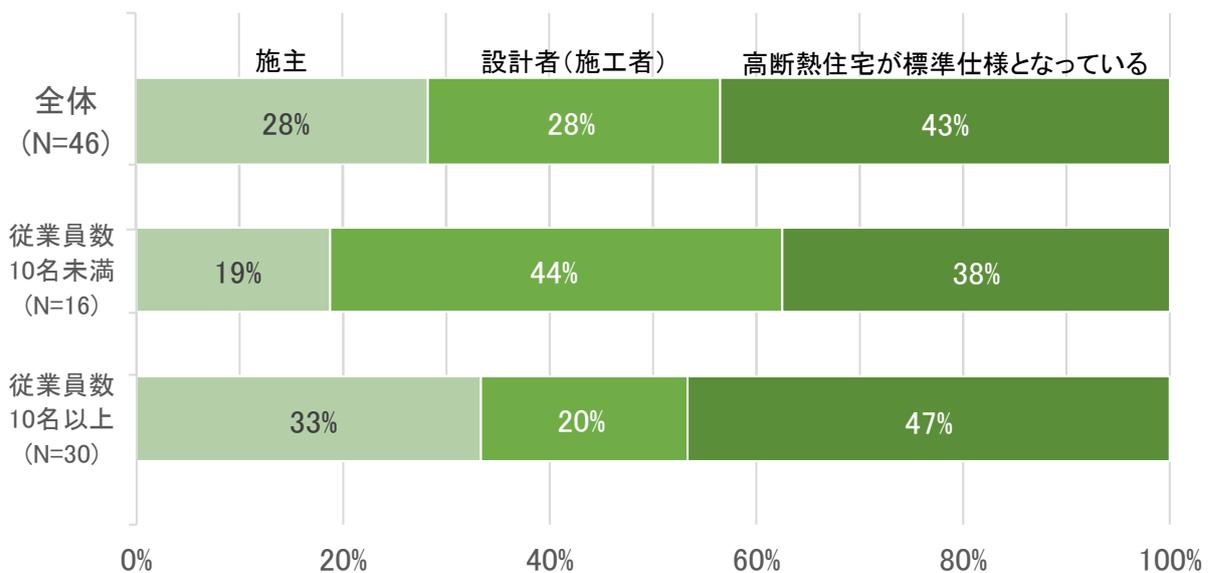
○施主、買主の札幌版次世代住宅の認知度



○施主、買主の高断熱住宅（U<sub>A</sub> 値 0.36 以下）の希望度



○高断熱住宅（U<sub>A</sub> 値 0.36 以下）を建築する場合の提案元

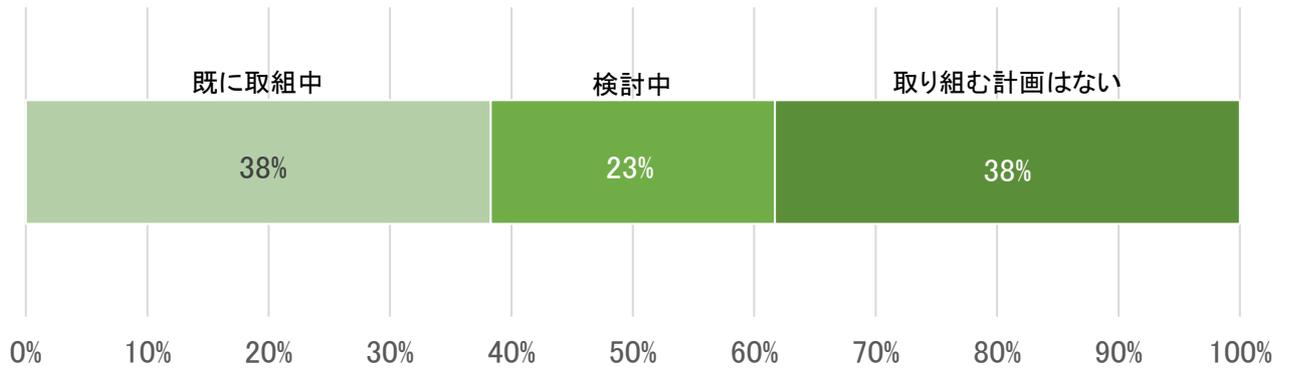


○断熱性能（外皮平均熱貫流率：U<sub>A</sub> 値(W/(m<sup>2</sup>・K))）レベル別の坪単価平均

U <sub>A</sub> 値 (W/(m <sup>2</sup> ・K))	0.18 程度 (トップランナー)	0.22 程度 (ハイレベル)	0.28 程度 (スタンダードレベル)	0.36 程度 (ベーシックレベル)	0.46 程度 (省エネ基準)
坪単価	73 万円/坪	68 万円/坪	64 万円/坪	61 万円/坪	60 万円/坪
最大	100 万円/坪	95 万円/坪	90 万円/坪	83 万円/坪	80 万円/坪
最小	60 万円/坪	58 万円/坪	40 万円/坪	43 万円/坪	45 万円/坪
回答数	(N=10)	(N=11)	(N=20)	(N=28)	(N=19)

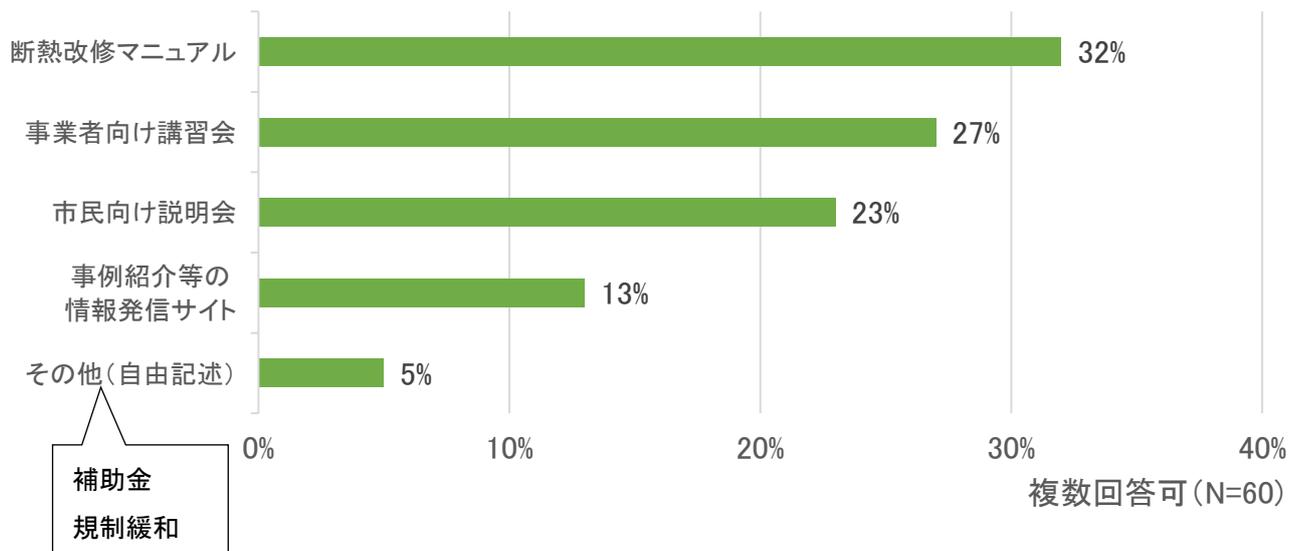
# 既存住宅の断熱改修について

## ○既存住宅の断熱改修事業への取組み状況



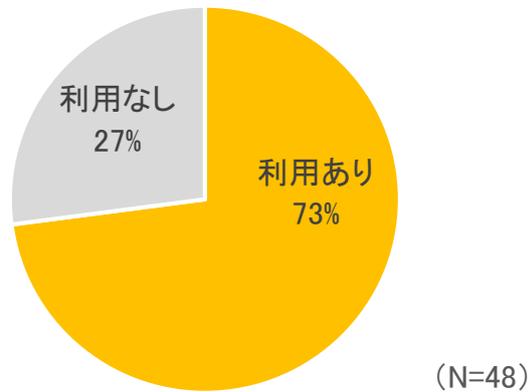
(N=47)

## ○既存住宅の断熱改修が普及するために必要な支援策

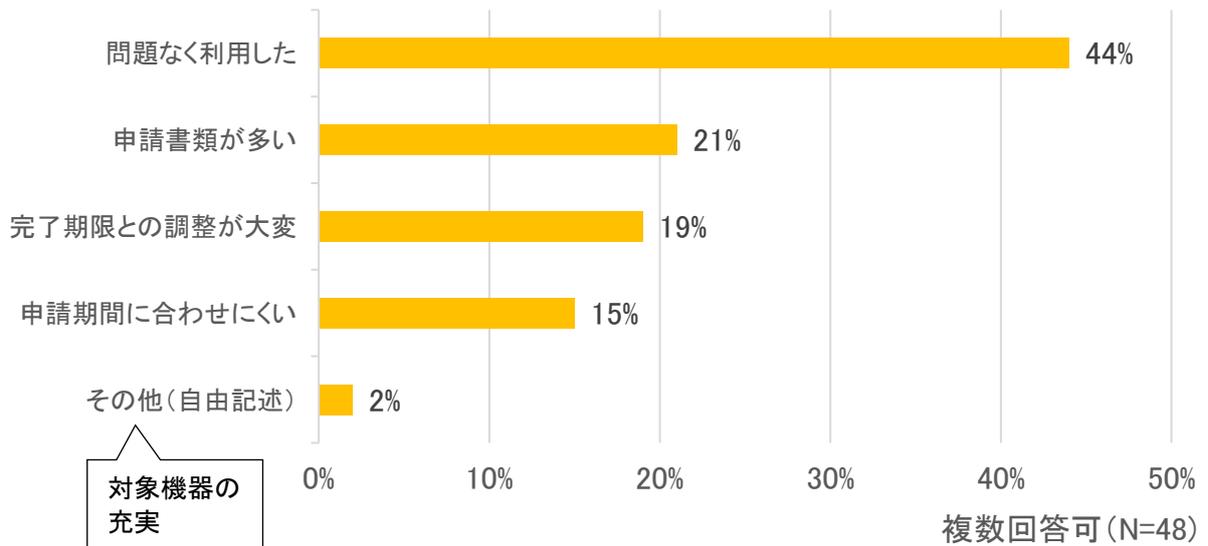


# 市民向け札幌エネルギーeco プロジェクト補助制度について

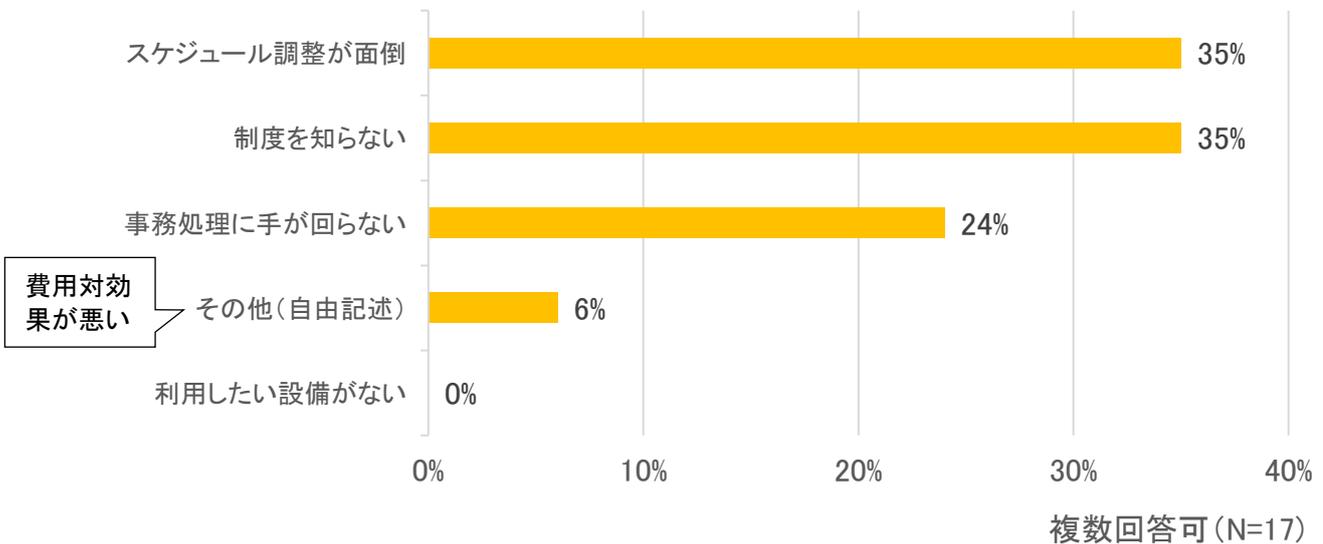
○eco プロ補助制度の利用有無（事業者数）



○eco プロ補助制度を利用したことがある事業者の感想



○eco プロ補助制度を利用したことがない事業者の理由



## ○ZEH・札幌版次世代住宅・eco プロジェクト補助制度全般に対する自由意見

### 制度全般に関するご意見（10件）

- 市民、施工者、設計全てに省エネ意識を高める上で意義深い施策だと思う。
- 補助金をあてにするやり方には予算の限界があり止めた方が良い。
- 省エネに関する多くの取組みを行っている企業をランキングする事が重要。逆に取組みが少ない会社も公表して差別化をはかるべきである。
- 補助の金額が少なすぎる。（2件）
- 国等がたくさんの制度をつくることで現場が大変になっているため、シンプルな制度の再構築を望む。
- 施策を検討するときは、市民の平均年収を元に検討してもらいたい。
- 施主の所得に対する借入が予算に合わず現実的に出来ない人が多い。（2件）
- 広く周知をしていただきたい。

### ZEHに関するご意見（10件）

- ビルダー登録したが、既存の標準仕様からの脱却は難しく、施主のニーズもまだ追いついていないと思う。
- ユーザー向けにメリットをPRしなければコスト面で広がらないと思う。（3件）
- 多雪地における太陽光発電の普及が進まないなか、ZEHは難しい。
- 札幌市でZEHのためのパネル容量には大きなコスト(Nearly ZEHでも相当数必要)がかかるのに対し、補助金が少ないので費用対効果の訴求が難しくなっている。
- 市内では敷地を大きく確保しにくく、積雪地域における太陽光の設置には、落雪の関係で敷地面積の制限を受け、メンテナンスも必要となり、ハードルが高い。（4件）

### 札幌版次世代住宅に関するご意見（10件）

- 一部のメーカー・工務店のみの専売特許感が有る。
- グレードアップ額と補助額のバランスに開きが有るため、検討していない。
- 予算枠を増やして、少しでも多くの方の利用を狙うべき。（2件）
- 設計審査に相当の時間がかかるため、時間的な圧縮を考えてほしい（2件）。
- 優れた建築に賞を与える制度やホームページ等で写真等を掲載出来る様にし、市民に優良な建築を紹介すると設計事務所やビルダーもより多く取り組むと思う。
- 申請期間が合わない。もう少し融通を利かせた期限として欲しい（2件）。
- トップランナーは極々一部の自己満足な需要しかない。

### 市民向け札幌エネルギーeco プロジェクト補助制度に関するご意見（4件）

- 申請が間に合わないこともあったため、補助金の当選により省エネ設備を選択してもらいやすいよう、申請の簡素化を望む。（2件）
- 最近の補助対象となっている機器の導入については検討できず、利用していない。
- 建材、設備が高騰しているので補助金額も上げてほしい。