

4) 基本編「第8章 省エネルギー基準」「第9章 関連基準と制度」について

基本編「第8章 省エネルギー基準」「第9章 関連基準と制度」については15.1%の受講者が「難しかった」と感じており、他の章よりも難易度が高いと考えられている。職種別にみると「難しかった」と感じた割合は施工18.5%が全体より3.4%高く、設計は8.3%で全体平均より6.8%低い。地域別にみても、全体平均と同様の傾向となっている。

省エネルギー基準/関連基準と制度 について(基本編・第8章、第9章)	回答数
難しかった	1,023
難しいとは思わない	4,790
易しい	511
無回答	433
全体	6,757

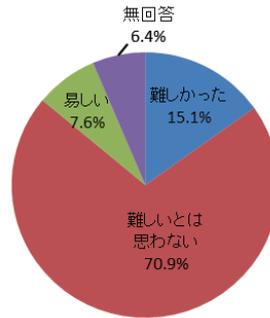


図 6-1-7a 基本編「第8章 省エネルギー基準」「第9章 関連基準と制度」について

H29施工	合計 (回答数)	省エネルギー基準/関連基準と制度 について(基本編・第8章、第9章) (%)			
		難し かった	難しいとは 思わない	易しい	無回答
全体	6,757	15.1	70.9	7.6	6.4
施工	2,313	18.5	67.1	6.0	8.4
(全体との差)		+3.4	-3.7	-1.6	-
現場管理	2,505	12.1	75.6	7.7	4.6
(全体との差)		-3.0	+4.7	+0.1	-
設計	711	8.3	74.7	14.1	3.0
(全体との差)		-6.8	+3.8	+6.5	-
その他	1,071	19.0	68.0	7.4	5.7
(全体との差)		+3.8	-2.9	-0.2	-

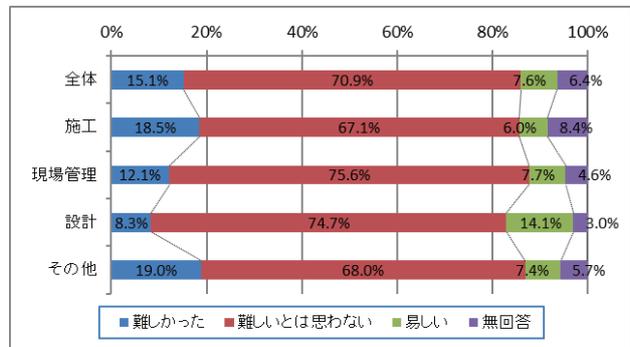


図 6-1-7b 職種別の基本編「第8章 省エネルギー基準」「第9章 関連基準と制度」について

H29施工	合計 (回答数)	省エネルギー基準/関連基準と制度 について(基本編・第8章、第9章) (%)			
		難し かった	難しいとは 思わない	易しい	無回答
全体	6,757	15.1	70.9	7.6	6.4
北海道	140	11.4	70.7	11.4	6.4
(全体との差)		-3.7	-0.2	+3.9	-
東北	857	13.8	73.9	6.3	6.1
(全体との差)		-1.4	+3.0	-1.3	-
関東	1,370	16.3	69.1	6.8	7.9
(全体との差)		+1.1	-1.8	-0.8	-
北陸	508	16.3	70.9	7.1	5.7
(全体との差)		+1.2	-0.0	-0.5	-
中部	1,223	15.8	70.4	8.5	5.3
(全体との差)		+0.6	-0.5	+0.9	-
近畿	732	12.6	71.6	10.0	5.9
(全体との差)		-2.6	+0.7	+2.4	-
中国	605	15.4	71.7	7.3	5.6
(全体との差)		+0.2	+0.8	-0.3	-
四国	421	16.4	69.6	7.6	6.4
(全体との差)		+1.2	-1.3	+0.0	-
九州・沖縄	901	15.1	71.0	6.5	7.3
(全体との差)		-0.0	+0.1	-1.0	-

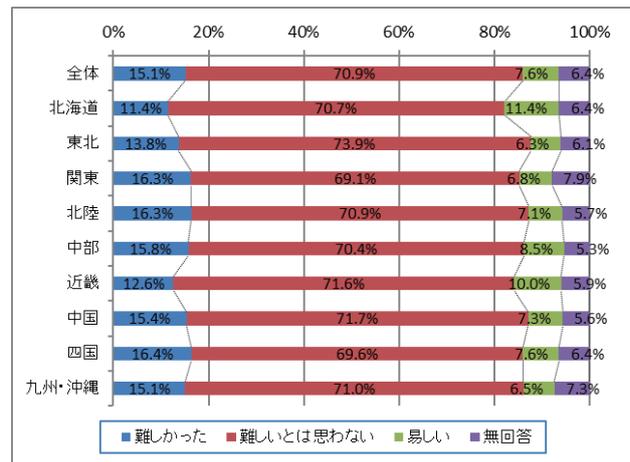


図 6-1-7c 地域別の基本編「第8章 省エネルギー基準」「第9章 関連基準と制度」について

5) 施工編テキストについて

施工編テキストについては「難しかった」と感じている受講者は11.7%となっている。職種別でみると「難しかった」と感じた割合は施工14.4%が全体平均より2.7%高い。地域別にみても、全体と同様の傾向となっている。

施工編テキストについて	回答数
難しかった	790
難しいとは思わない	4,780
易しい	532
無回答	655
全体	6,757

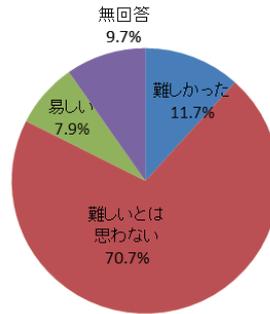


図 6-1-8a 施工編テキストについて

H29施工	合計 (回答数)	施工編テキストについて (%)			
		難しかった	難しいとは思わない	易しい	無回答
全体	6,757	11.7	70.7	7.9	9.7
施工	2,313	14.4	68.1	6.1	11.5
(全体との差)		+2.7	-2.7	-1.8	-
現場管理	2,505	7.5	76.1	8.4	8.0
(全体との差)		-4.2	+5.4	+0.5	-
設計	711	7.3	72.9	14.3	5.5
(全体との差)		-4.4	+2.1	+6.5	-
その他	1,071	18.3	65.2	7.1	9.4
(全体との差)		+6.6	-5.6	-0.8	-

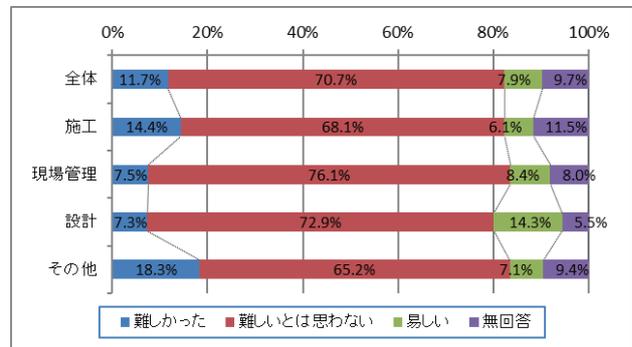


図 6-1-8b 職種別の施工編テキストについて

H29施工	合計 (回答数)	施工編テキストについて (%)			
		難しかった	難しいとは思わない	易しい	無回答
全体	6,757	11.7	70.7	7.9	9.7
北海道	140	8.6	70.7	10.0	10.7
(全体との差)		-3.1	-0.0	+2.1	-
東北	857	11.9	72.1	6.4	9.6
(全体との差)		+0.2	+1.4	-1.5	-
関東	1,370	12.5	68.7	7.7	11.1
(全体との差)		+0.8	-2.1	-0.1	-
北陸	508	12.0	73.4	7.3	7.3
(全体との差)		+0.3	+2.7	-0.6	-
中部	1,223	12.5	70.0	8.2	9.3
(全体との差)		+0.8	-0.7	+0.3	-
近畿	732	8.6	71.9	10.5	9.0
(全体との差)		-3.1	+1.1	+2.6	-
中国	605	12.4	72.2	7.1	8.3
(全体との差)		+0.7	+1.5	-0.8	-
四国	421	14.7	67.5	9.3	8.6
(全体との差)		+3.0	-3.3	+1.4	-
九州・沖縄	901	10.1	71.7	6.8	11.4
(全体との差)		-1.6	+1.0	-1.1	-

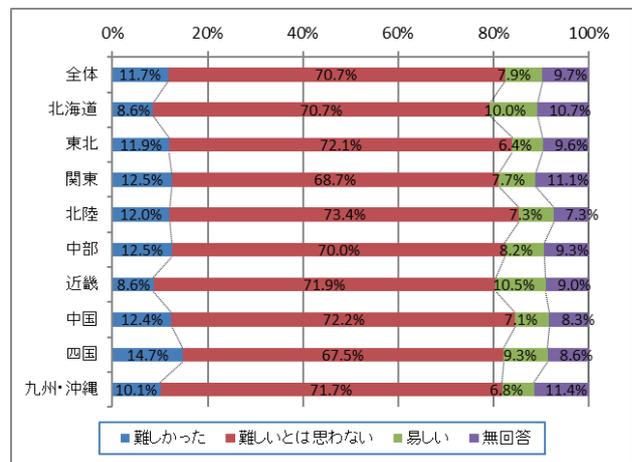


図 6-1-8c 地域別の施工編テキストについて

6) 講習内容、説明方法への意見、要望

施工技術者講習における講習内容、説明方法について、自由記述では以下のような意見、要望があった。(全 120 回答を整理)

() 内は回答数

●内容重複 不評 (3)

- ・一部 DVD と講義で内容が重複している箇所があり、時間がもったいないと感じるところがありました。 等

●読み上げる講習 不評 (16)

- ・テキストを読み上げるだけの講習のような気がする。もう少し時間に余裕を持たせれば実際に施工した時の経験談などを交えた講習を出来るのではないのかと思った。
- ・テキストを読むだけの講習会だったので、あまり身についたとは思えない。
- ・講師によるテキストの朗読が講習であるなら、要約 DVD の放映で十分だと思う。 等

●要望 ポイントを絞った説明 (2)

- ・無理やり全てのページを読むのではなく、重要な点を詳しく話して欲しかった。 等

●要望 DVD、パワーポイント等映像活用 (11)

- ・DVD を見ながらテキストをよむ、重点のみ後にくわしく解説で十分な内容なのではないかと思います。
- ・プロジェクターがあるなら施工事例の写真を見せ話すなどしたほうが、まだ身になると思う。 等

●要望 具体例、实例による説明 (15)

- ・現場での体験等から身に付いたノウハウ等もまじえてポイント等を教えていただけると良かった。
- ・「〇〇より先に施工をする」の全体像の説明が不足していると感じる。最新の施工例の説明も欲しい。図と合わせて説明しないと施工外の人には理解できないと思う。
- ・気流止めの方法例ですが、ご説明だけだと少しイメージがしにくかったので、実際の施工状況の写真等がもし可能であれば見せて頂きたいなと思いました。
- ・電気・設備の施工例が少ないと思います(配管・配線ルートの計画及び補強保修等)。 等

●要望 実習・実演のある講習（4）

- ・現場で実際に見ながらの講習会であれば、なお一層分かりやすいと思う。
- ・断熱材や気密テープを使用した講習会も一緒にやって欲しい。正しい施工と誤った施工ではどのくらい差があるか見たい。 等

●要望 質疑応答の時間確保（4）

- ・質問の時間はないし、不明点について質問シート等にて対応してほしい。 等

●要望 講習資料の事前配付（3）

- ・事前に資料等を見て、予習していればより、理解が深まるのではと感じました。 等

●要望 講習会の次の開催、多数開催（1）

- ・次回以降の開催や講習案内を、メールや郵送にて発信希望致します。

●要望 当該地域向け講習（4）

- ・映像の内容で、寒冷地仕様の内容を見たかった。
- ・北海道の仕様に合ったテキストが欲しい。枠組壁工法について少ない。 等

●要望 設備、建材等他業種向け講習（1）

- ・販売店向けの講習会もあれば助かります。

●要望 リフォーム向け講習（2）

- ・リフォームの断熱化について、もっと実務的な内容を聞きたかった。 等

●要望 講習内容以外の説明（5）

- ・準耐火の建築物の場合、防耐火構造と断熱施工を両立するのが難しいと思われる。その点の施工方法について整理してもらえるとよい。
- ・防水・防湿も断熱や気密とは深くかかわってくると思いますが、色々とみていると防水施工が雑な事が多いと感じられます。特に充填断熱には影響が大きいと思えるので、あわせて勉強できれば良かった。 等

●要望 講習内容等へのその他要望 (15)

- ・結露の発生原理を説明した方が良いと思う。
 - ・換気設備に関する講習もぜひ聞きたいと思いました。
 - ・一般ユーザーへの説明ポイントを教えてほしい。
 - ・施工のみにもっと特化しても良いとは感じた。
 - ・付加断熱の施工についても内容に入れていただきたいと思います。
- 等

●講習内容等 不評 (6)

- ・数年前から内容の進歩が少ない。充填断熱 GW 中心の為、偏りを感じる。
 - ・もっと難しい内容を期待していた。
- 等

●講習内容等 好評 (12)

- ・とてもわかりやすい内容だった。現場の人の意見が聞けて良かった。
 - ・開催場所が多く開催日も多く大変助かりました。
 - ・基本的な所からキチンと教えていただき、ありがとうございました。
- 等

●講習内容等 意義に疑問 (10)

- ・大工さんに何でもさせることはないのでは？吹付は責任施工でやっているのに断熱工事全般をメーカーの責任施工にすれば良いのでは？
 - ・どの講習会も一緒だが、修了考査についての注意点の説明が主、限られた時間しかないのは分かるが、それで意味があるのか疑問。
- 等

●講習会内容 その他 (6)

- ・この講習会の設計・施工の違いとそのことによる申請等に何かあるのか分からなかった。
 - ・半日と1日講習の違いがよくわからなかった。
- 等

③修了考査

1) 修了考査

施工技術者講習における修了考査について14.1%の受講者が「難しかった」と感じている。職種別でみると「難しかった」と感じた割合は施工19.7%が全体平均より5.6%高く、設計8.7%で全体平均より5.4%低い。

近畿地方では「易しい」が13.9%で全体平均より2.9%高い。

修了考査 【施工技術者講習】	回答数
難しかった	951
難しいとは思わない	4,081
易しい	745
無回答	980
全体	6,757

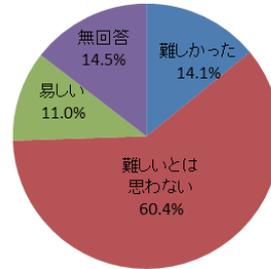


図 6-1-9a 【施工技術者講習】修了考査について

H29施工	合計 (回答数)	修了考査 【施工技術者講習】 (%)			
		難しかった	難しいとは思わない	易しい	無回答
全体	6,757	14.1	60.4	11.0	14.5
施工	2,313	19.7	57.8	7.7	14.8
(全体との差)		+5.6	-2.6	-3.4	-
現場管理	2,505	9.4	64.2	11.9	14.6
(全体との差)		-4.7	+3.8	+0.9	-
設計	711	8.7	61.2	16.0	14.1
(全体との差)		-5.4	+0.8	+5.0	-
その他	1,071	15.9	58.8	13.2	12.1
(全体との差)		+1.8	-1.6	+2.1	-

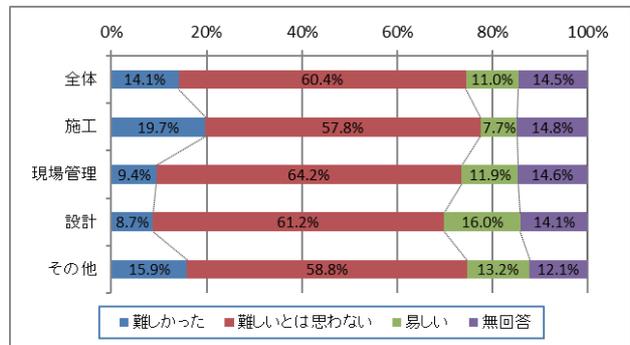


図 6-1-9b 【施工技術者講習】職種別の修了考査について

H29施工	合計 (回答数)	修了考査 【施工技術者講習】 (%)			
		難しかった	難しいとは思わない	易しい	無回答
全体	6,757	14.1	60.4	11.0	14.5
北海道	140	10.7	52.1	11.4	25.7
(全体との差)		-3.4	-8.3	+0.4	-
東北	857	14.1	58.0	9.2	18.7
(全体との差)		+0.0	-2.4	-1.8	-
関東	1,370	14.6	60.1	11.7	13.6
(全体との差)		+0.5	-0.3	+0.7	-
北陸	508	14.4	61.2	11.6	12.8
(全体との差)		+0.3	+0.8	+0.6	-
中部	1,223	14.2	60.3	11.4	14.1
(全体との差)		+0.2	-0.1	+0.3	-
近畿	732	10.1	63.0	13.9	13.0
(全体との差)		-4.0	+2.6	+2.9	-
中国	605	15.0	59.0	11.7	14.2
(全体との差)		+1.0	-1.4	+0.7	-
四国	421	15.2	62.0	11.9	10.9
(全体との差)		+1.1	+1.6	+0.9	-
九州・沖縄	901	15.4	62.0	7.7	14.9
(全体との差)		+1.4	+1.6	-3.4	-

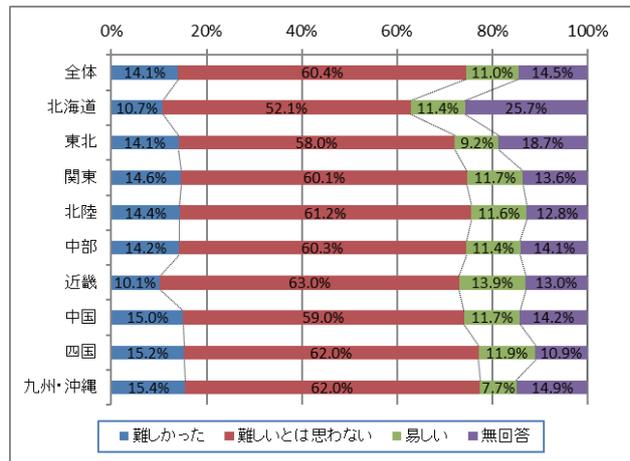


図 6-1-9c 【施工技術者講習】地域別の修了考査について

2) 修了考査への意見、要望

施工技術者講習における修了考査について、自由記述では以下のような意見、要望があった。(全6回答を整理)

() 内は回答数

●修了考査 (6)

- 【不評】・問題にあいまいな表現が多い。
- ・修了考査は全く必要がないと思う。その時間をもっと説明など有効に使うて欲しい。
- 【要望】・回答の解説は印刷物にして下さい。(ページ数と○か×の表示)

④講師の説明

1) 講師の説明

施工技術者講習における講師の説明について「大変わかりやすかった」と「わかりやすかった」と合わせて61.0%、「普通」の回答30.1%と合わせると91.1%であった。

自由記述では、好評であった点について、「実際の施工はこうした方がより好ましいなどテキスト以外の内容があり参考になりました」、「やさしい単語での解説でしたので、大変分かりやすかった」という感想が見られた。

一方不評であった点については、昨年と同様に「早口で聞き取りにくかった」「誤読が多い」「声が小さい」といった指摘があった。

講師の説明 【施工技術者講習】	回答数
大変わかりやすかった	1,235
わかりやすかった	2,886
普通	2,032
わかりにくかった	220
大変わかりにくかった	61
無回答	323
全体	6,757

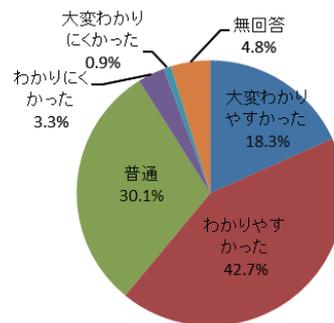


図 6-1-10 【施工技術者講習】講師の説明について

2) 講師の説明への意見、要望

施工技術者講習における講師の説明について、自由記述では以下のような意見、要望があった。(全48回答を整理)

()内は回答数

●好評 (18)

- ・実際の施工はこうした方がより好ましいなどテキスト以外の内容があり参考になりました。こういう話が多いと講習会が有意義なものとなると思います。
- ・やさしい単語での解説でしたので、大変分かりやすかった。 等

●不評 話し方 (20)

- ・講師の方が早口で声が小さく、よく分からなかった。
- ・誤読が多い。 等

●不評 質 (8)

- ・胴差(ドウサシ)をドウサと読み間違いをするような講師はいかかなものかと思われます。
- ・講師がヘラヘラ笑いながら講義していたのが不快。真面目にやって欲しい。
- ・自分が理解していないことは人に伝えられないと思います。 等

●不評 進行 (2)

- ・北海道ではしない方が良いとか、個人の意見なのか協議会の意見なのか分かりづらい。あいまいな話を聞きたいわけではない!
- ・マーカーを引かなければならない箇所の指示が分かりにくい。 等

(2) 設計者講習

①講習会資料（テキスト）

1) 設計者講習テキスト

設計者講習で使用した基本編及び設計編のテキストについて、87.0%の受講者が「大変わかりやすかった」、「わかりやすかった」、「普通」と感じており、構成・内容は適切であったと言える。

職種別にみると、「大変わかりやすかった」、「わかりやすかった」と感じた割合は、施工が45.9%で11.2%、現場管理が51.3%で5.9%全体より低かった。

自由記述では、「カラーで見やすい」、「具体例が多く載っているテキストでとてもわかりやすかった」、等の感想があった。「別冊にしてあれば見やすく、時短ができる」、「(〇〇ページ参照)などヒントを書いてもらえると助かる」等の意見・要望が見られた。前年同様、誤記に関する指摘があった。

講習会資料 (設計者テキスト)	回答数
大変わかりやすかった	1,250
わかりやすかった	3,501
普通	2,487
わかりにくかった	643
大変わかりにくかった	82
無回答	355
全体	8,318

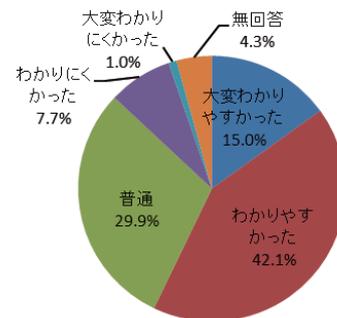
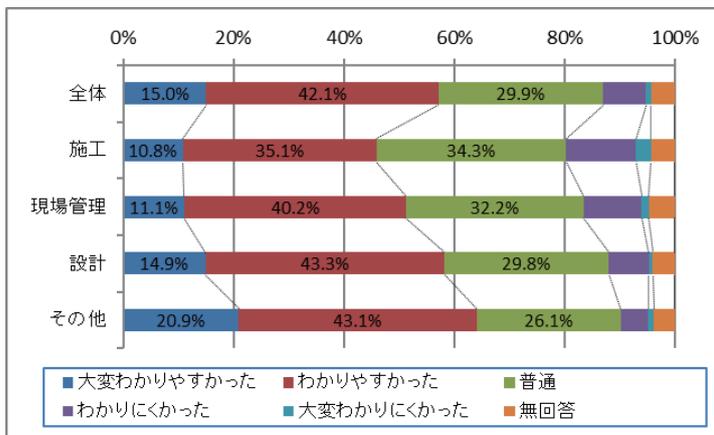


図 6-2-1a テキストのわかりやすさ



	合計 (回答数)	講習会資料(設計者テキスト)					
		大変わかりやすかった	わかりやすかった	普通	わかりにくかった	大変わかりにくかった	無回答
H29設計							
全体	8,318	15.0	42.1	29.9	7.7	1.0	4.3
施工	507	10.8	35.1	34.3	12.6	2.8	4.3
(全体との差)		-4.2	-7.0	+4.4	+4.9	+1.8	-
現場管理	1,165	11.1	40.2	32.2	10.5	1.4	4.7
(全体との差)		-4.0	-1.9	+2.3	+2.7	+0.4	-
設計	5,250	14.9	43.3	29.8	7.3	0.7	4.0
(全体との差)		-0.1	+1.2	-0.1	-0.5	-0.2	-
その他	1,289	20.9	43.1	26.1	5.0	1.0	3.8
(全体との差)		+5.9	+1.0	-3.8	-2.8	+0.0	-

図 6-2-1b 職種別でのテキストのわかりやすさ

2) 設計者講習資料への意見、要望

設計者講習資料について、自由記述では以下のような意見、要望があった。
(全 53 回答を整理)

※ () 内は回答数

●テキスト 要望 (9)

- ・色々な数値を見る捜すに当たり、1冊内でページをめくらないといけないので、別冊にしてあれば見やすく、時短ができる。
- ・テキストがあっちへいたりきたりして、わからなくなってしまうので、(〇〇ページ参照)などヒントを書いてもらえると助かる。
- ・テキストに行数の表示等あれば、分かりやすいと思います。
- ・有効数字、切り上げ、切り捨て等の一覧表があるとよりいい。
- ・簡易計算ルートでは、具体的な例が欲しかった。 等

●テキスト 誤植多い (19)

- ・正誤表が多すぎる。 等

●テキスト 不評 (6)

- ・各数値の端数の処理法が判りにくかった。(exp 小数点以下3位を切り捨て) 等

●テキスト 表など探しづらい (3)

- ・テキストに同じ表が複数回記載あるが、余計に迷ってしまう。 等

●テキスト 好評 (12)

- ・具体例が多く載っているテキストでとてもわかりやすかったです。
- ・仕様、詳細の計算等このテキスト系列を普段利用しているのでわかりやすくありがたいです。 等

②講習内容、説明方法

1) 基本編「第1章 これからの住まい」について

基本編「第1章 これからの住まい」について、「難しかった」と感じている受講者は9.3%となっている。「難しいとは思わない」は64.3%で、前年度より5.2%減少している。職種別でみると、施工が「難しかった」21.3%で全体より多い。地域別では、「難しかった」と感じた受講者は四国地域が最も多く18.5%で、全体平均より高い。

※1日講習のみの質問のため、半日講習会のみ開催の北陸、中国、九州・沖縄地域は回答はない。

これからの住まい について (基本編・第1章)【設】	回答数
難しかった	165
難しいとは思わない	1,135
易しい	264
無回答	201
全体	1,765

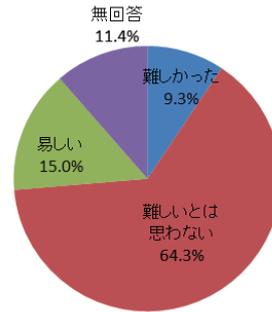


図 6-2-2a 基本編「第1章 これからの住まい」について

H29設計	合計 (回答数)	これからの住まい について (基本編・第1章)【設】(%)			
		難しかった	難しいとは思わない	易しい	無回答
全体	1,765	9.3	64.3	15.0	11.4
施工 (全体との差)	94	21.3 +11.9	50.0 -14.3	16.0 +1.0	12.8 -
現場管理 (全体との差)	218	14.7 +5.3	67.4 +3.1	9.2 -5.8	8.7 -
設計 (全体との差)	1,112	7.6 -1.8	65.4 +1.1	14.9 -0.0	12.1 -
その他 (全体との差)	314	7.0 -2.3	65.3 +1.0	18.5 +3.5	9.2 -

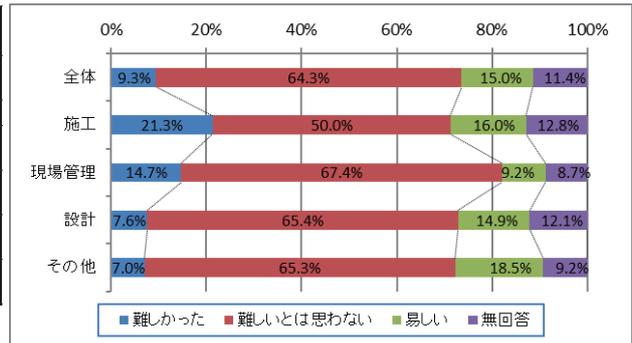


図 6-2-2b 職種別の基本編「第1章 これからの住まい」について

H29設計	合計 (回答数)	これからの住まい について (基本編・第1章)【設】(%)			
		難しかった	難しいとは思わない	易しい	無回答
全体	1,765	9.3	64.3	15.0	11.4
北海道 (全体との差)	198	8.6 -0.8	73.7 +9.4	16.2 +1.2	1.5 -
東北 (全体との差)	432	11.1 +1.8	57.2 -7.1	10.2 -4.8	21.5 -
関東 (全体との差)	330	8.2 -1.2	69.1 +4.8	20.0 +5.0	2.7 -
北陸 (全体との差)	0	-	-	-	-
中部 (全体との差)	291	11.3 +2.0	69.4 +5.1	11.3 -3.6	7.9 -
近畿 (全体との差)	449	6.2 -3.1	60.6 -3.7	17.4 +2.4	15.8 -
中国 (全体との差)	0	-	-	-	-
四国 (全体との差)	65	18.5 +9.1	61.5 -2.8	16.9 +2.0	3.1 -
九州・沖縄 (全体との差)	0	-	-	-	-

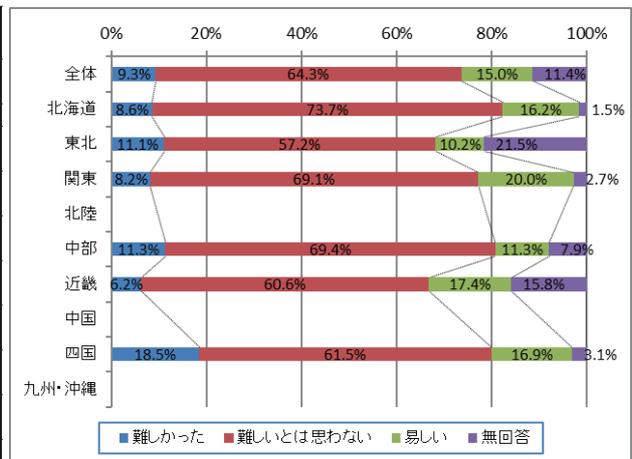


図 6-2-2c 地域別の基本編「第1章 これからの住まい」について

2) 基本編「第2章 建築による省エネ化」「第3章 設備による省エネ化」について

基本編「第2章 建築による省エネ化」「第3章 設備による省エネ化」について「難しかった」と感じた受講者は12.0%で、前年度より2.4%減少した。

職種別にみると、「難しかった」という回答が、施工は22.3%、現場監理は18.8%で、全体平均より多い。地域別では、四国地域で「難しかった」が21.5%と最も多く、9.5%全体平均より多い。反対に北海道地域では、「難しいとは思わない」が76.8%で全体平均より13.1%高い。

※1日講習のみの質問のため、半日講習会のみ開催の北陸、中国、九州・沖縄地域は回答はない。

建築による省エネ化/設備による省エネ化について(基本編・第2章、第3章)【設】	回答数
難しかった	212
難しいとは思わない	1,124
易しい	222
無回答	207
全体	1,765

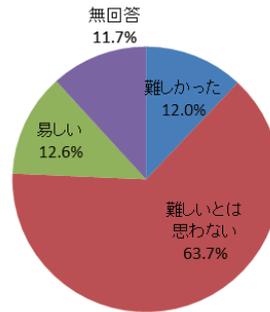


図 6-2-3a 基本編「第2章 建築による省エネ化」「第3章 設備による省エネ化」について

H29設計	合計 (回答数)	建築による省エネ化/設備による省エネ化について(基本編・第2章、第3章)【設】(%)			
		難しかった	難しいとは思わない	易しい	無回答
全体	1,765	12.0	63.7	12.6	11.7
施工 (全体との差)	94	22.3 +10.3	47.9 -15.8	14.9 +2.3	14.9 -
現場管理 (全体との差)	218	18.8 +6.8	64.7 +1.0	6.9 -5.7	9.6 -
設計 (全体との差)	1,112	9.7 -2.3	65.5 +1.8	12.4 -0.2	12.4 -
その他 (全体との差)	314	10.5 -1.5	63.7 +0.0	16.9 +4.3	8.9 -

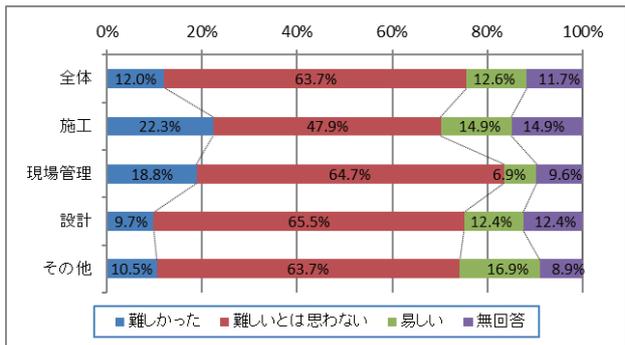


図 6-2-3b 職種別の基本編「第2章 建築による省エネ化」「第3章 設備による省エネ化」について

H29設計	合計 (回答数)	建築による省エネ化/設備による省エネ化について(基本編・第2章、第3章)【設】(%)			
		難しかった	難しいとは思わない	易しい	無回答
全体	1,765	12.0	63.7	12.6	11.7
北海道 (全体との差)	198	10.1 -1.9	76.8 +13.1	12.1 -0.5	1.0 -
東北 (全体との差)	432	15.3 +3.3	53.7 -10.0	8.6 -4.0	22.5 -
関東 (全体との差)	330	11.2 -0.8	69.1 +5.4	16.7 +4.1	3.0 -
北陸 (全体との差)	0	-	-	-	-
中部 (全体との差)	291	14.8 +2.8	66.3 +2.6	10.7 -1.9	8.2 -
近畿 (全体との差)	449	7.1 -4.9	61.9 -1.8	14.9 +2.3	16.0 -
中国 (全体との差)	0	-	-	-	-
四国 (全体との差)	65	21.5 +9.5	63.1 -0.6	12.3 -0.3	3.1 -
九州・沖縄 (全体との差)	0	-	-	-	-

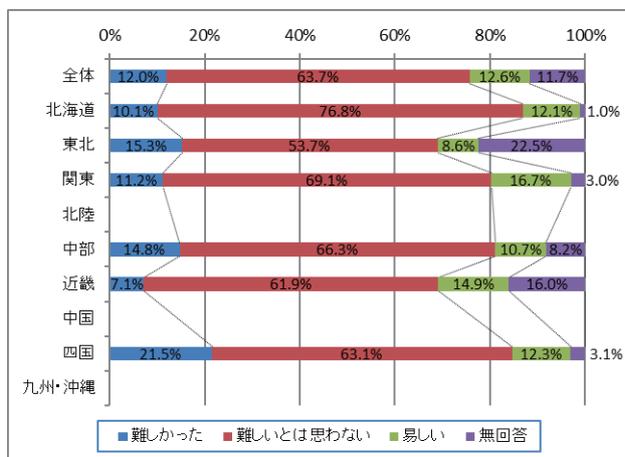


図 6-2-3c 地域別の基本編「第2章 建築による省エネ化」「第3章 設備による省エネ化」について

3) 基本編「第4章 断熱設計」「第5章 開口部設計」について

基本編「第4章 断熱設計」「第5章 開口部設計」について「難しかった」と感じている受講者は14.7%であり、前年度より6.2%減少した。「難しかった」と感じた割合が多いのは、職種別で見ると施工が25.5%で全体平均より高い。地域別では、四国地域が最も多く23.1%で全体平均より高い。反対に「難しいとは思わない」割合は北海道75.3%、関東地域70.6%が、全体平均より高い。

※1日講習のみの質問のため、半日講習会のみ開催の北陸、中国、九州・沖縄地域は回答はない。

断熱設計/開口部設計 について (基本編・第4章、第5章)【設】	回答数
難しかった	260
難しいとは思わない	1,116
易しい	178
無回答	211
全体	1,765

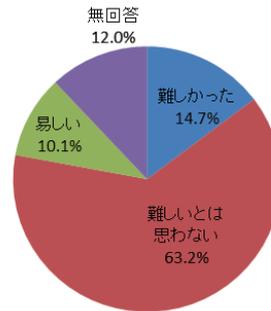


図 6-2-4a 基本編「第4章 断熱設計」「第5章 開口部設計」について

H29設計	合計 (回答数)	断熱設計/開口部設計 について (基本編・第4章、第5章)【設】 (%)			
		難しかった	難しいとは思わない	易しい	無回答
全体	1,765	14.7	63.2	10.1	12.0
施工 (全体との差)	94	25.5 +10.8	48.9 -14.3	10.6 +0.6	14.9 -
現場管理 (全体との差)	218	21.6 +6.8	63.3 +0.1	5.5 -4.6	9.6 -
設計 (全体との差)	1,112	12.4 -2.3	64.5 +1.2	10.3 +0.2	12.9 -
その他 (全体との差)	314	13.1 -1.7	65.3 +2.1	13.1 +3.0	8.6 -

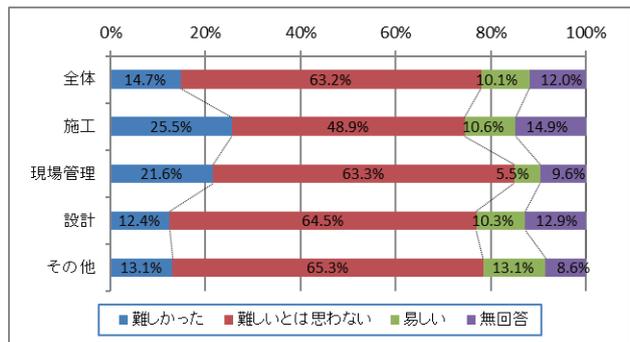


図 6-2-4b 職種別の基本編「第4章 断熱設計」「第5章 開口部設計」について

H29設計	合計 (回答数)	断熱設計/開口部設計 について (基本編・第4章、第5章)【設】 (%)			
		難しかった	難しいとは思わない	易しい	無回答
全体	1,765	14.7	63.2	10.1	12.0
北海道 (全体との差)	198	11.6 -3.1	75.3 +12.0	11.6 +1.5	1.5 -
東北 (全体との差)	432	16.4 +1.7	53.9 -9.3	7.2 -2.9	22.5 -
関東 (全体との差)	330	14.2 -0.5	70.6 +7.4	12.1 +2.0	3.0 -
北陸 (全体との差)	0	-	-	-	-
中部 (全体との差)	291	18.2 +3.5	64.9 +1.7	8.2 -1.8	8.6 -
近畿 (全体との差)	449	11.4 -3.4	60.6 -2.7	11.6 +1.5	16.5 -
中国 (全体との差)	0	-	-	-	-
四国 (全体との差)	65	23.1 +8.3	61.5 -1.7	12.3 +2.2	3.1 -
九州・沖縄 (全体との差)	0	-	-	-	-

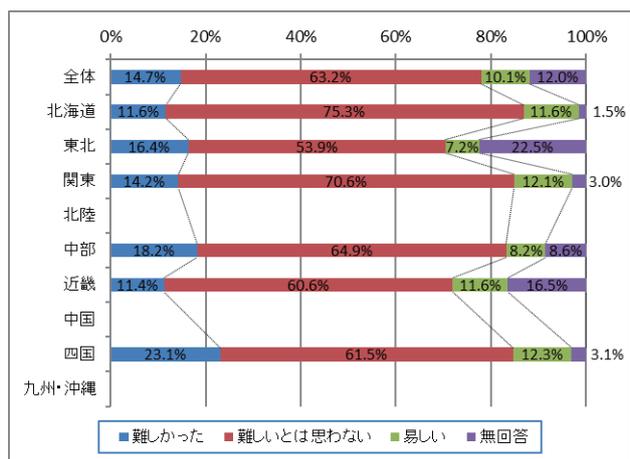


図 6-2-4c 地域別の基本編「第4章 断熱設計」「第5章 開口部設計」について

4) 基本編「第8章 省エネルギー基準」「第9章 関連基準と制度」について

基本編「第8章 省エネルギー基準」「第9章 関連基準と制度」について、「難しかった」と感じている受講者は14.3%であり、前年度より5.5%減少した。「難しかった」と感じた割合が全体平均より高いのは、職種別でみると施工が28.7%で全体平均より14.4%高い。地域別では四国地域21.5%が最も多く、全体平均より7.2%高い。

※1日講習のみの質問のため、半日講習会のみ開催の北陸、中国、九州・沖縄地域は回答はない。

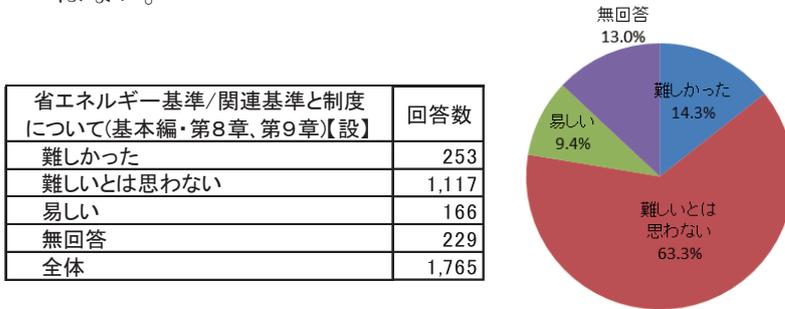


図 6-2-5a 基本編「第8章 省エネルギー基準」「第9章 関連基準と制度」について

H29設計	合計 (回答数)	省エネルギー基準/関連基準と制度 について(基本編・第8章、第9章)【設】(%)			
		難し かった	難しいとは 思わない	易しい	無回答
全体	1,765	14.3	63.3	9.4	13.0
施工 (全体との差)	94	28.7 +14.4	45.7 -17.5	8.5 -0.9	17.0 -
現場管理 (全体との差)	218	22.0 +7.7	61.5 -1.8	5.5 -3.9	11.0 -
設計 (全体との差)	1,112	11.9 -2.5	65.4 +2.1	9.0 -0.4	13.8 -
その他 (全体との差)	314	11.5 -2.9	64.6 +1.4	14.3 +4.9	9.6 -

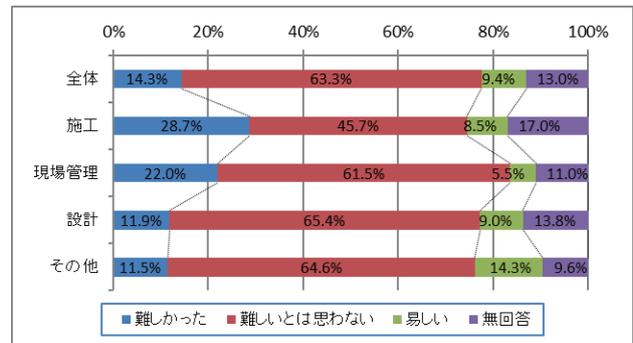


図 6-2-5b 職種別の基本編「第8章 省エネルギー基準」「第9章 関連基準と制度」について

H29設計	合計 (回答数)	省エネルギー基準/関連基準と制度 について(基本編・第8章、第9章)【設】(%)			
		難し かった	難しいとは 思わない	易しい	無回答
全体	1,765	14.3	63.3	9.4	13.0
北海道 (全体との差)	198	13.1 -1.2	74.2 +11.0	9.6 +0.2	3.0 -
東北 (全体との差)	432	16.9 +2.6	54.2 -9.1	6.5 -2.9	22.5 -
関東 (全体との差)	330	13.3 -1.0	70.9 +7.7	10.6 +1.2	5.2 -
北陸 (全体との差)	0	-	-	-	-
中部 (全体との差)	291	18.2 +3.9	64.6 +1.4	8.6 -0.8	8.6 -
近畿 (全体との差)	449	9.6 -4.7	60.8 -2.4	11.4 +2.0	18.3 -
中国 (全体との差)	0	-	-	-	-
四国 (全体との差)	65	21.5 +7.2	63.1 -0.2	12.3 +2.9	3.1 -
九州・沖縄 (全体との差)	0	-	-	-	-

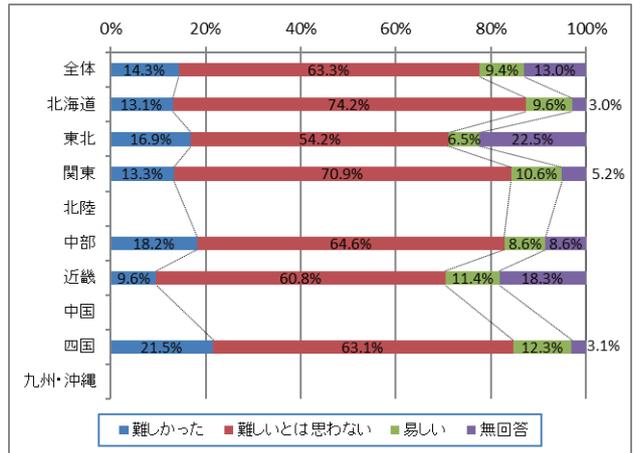


図 6-2-5c 地域別の基本編「第8章 省エネルギー基準」「第9章 関連基準と制度」について

5) 設計編「第2章 外皮性能の計算」について

設計編「第2章 外皮性能の計算」について「難しかった」と感じている受講者は28.5%で、前年度より6.2%減少した。職種別では、施工38.9%と現場管理36.2%が「難しかった」と感じている。地域別では、北海道では「難しいとは思わない」が60.1%を占めている。

外皮性能の計算 について (設計編・第2章)	回答数
難しかった	1,659
難しいとは思わない	2,549
易しい	180
無回答	1,433
全体	5,821

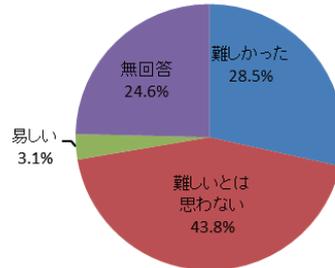


図 6-2-6a 設計編「第2章 外皮性能の計算」について

H29設計	合計 (回答数)	外皮性能の計算 について (設計編・第2章) (%)			
		難しかった	難しいとは思わない	易しい	無回答
全体	5,821	28.5	43.8	3.1	24.6
施工 (全体との差)	347	38.9	27.4	2.3	31.4
現場管理 (全体との差)	785	36.2	36.6	2.0	25.2
設計 (全体との差)	3,712	26.5	46.7	3.0	23.8
その他 (全体との差)	901	26.3	46.3	4.4	23.0
		+10.4	-16.4	-0.8	-
		+7.7	-7.2	-1.1	-
		-2.0	+2.9	-0.0	-
		-2.2	+2.5	+1.3	-

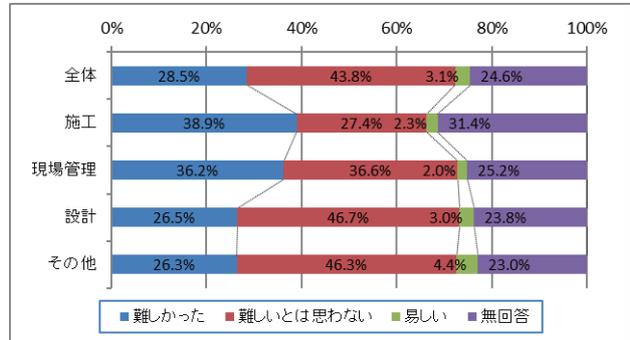


図 6-2-6b 職種別の設計編「第2章 外皮性能の計算」について

H29設計	合計 (回答数)	外皮性能の計算 について (設計編・第2章) (%)			
		難しかった	難しいとは思わない	易しい	無回答
全体	5,821	28.5	43.8	3.1	24.6
北海道 (全体との差)	198	32.3	60.1	5.1	2.5
東北 (全体との差)	1,098	30.0	43.4	2.7	24.0
関東 (全体との差)	1,022	26.7	42.2	5.2	25.9
北陸 (全体との差)	526	27.4	44.1	0.8	27.8
中部 (全体との差)	898	34.4	47.0	3.2	15.4
近畿 (全体との差)	757	23.6	48.2	3.8	24.3
中国 (全体との差)	431	20.6	40.4	2.8	36.2
四国 (全体との差)	117	30.8	47.9	6.8	14.5
九州・沖縄 (全体との差)	774	30.5	35.4	0.6	33.5
		+3.8	+16.3	+2.0	-
		+1.5	-0.4	-0.4	-
		-1.8	-1.6	+2.1	-
		-1.1	+0.3	-2.3	-
		+5.9	+3.2	+0.1	-
		-4.9	+4.4	+0.7	-
		-7.9	-3.4	-0.3	-
		+2.3	+4.1	+3.7	-
		+2.0	-8.4	-2.4	-

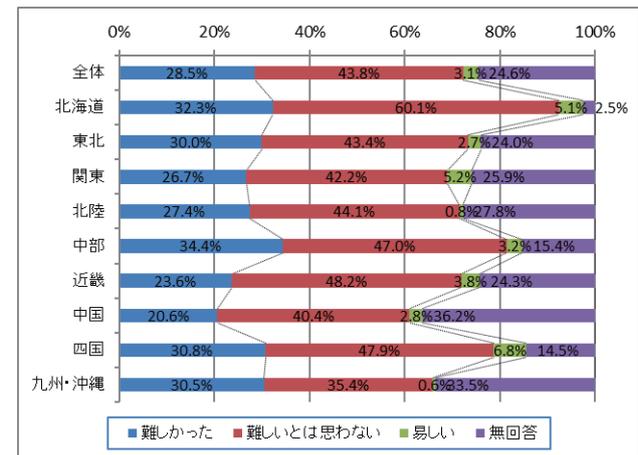


図 6-2-6c 地域別の設計編「第2章 外皮性能の計算」について

6) 設計編「第3章 一次エネルギー消費量の計算」について

設計編「第3章 一次エネルギー消費量の計算」について「難しかった」と感じている受講者は27.1%で、前年度より6.0%減少した。職種別では施工37.5%、現場監理36.4%が難しかったと感じており、全体の回答より10%程度高い。地域別では、北海道では「難しいとは思わない」が61.1%を占めている。

一次エネルギー消費量の計算 について(設計編・第3章)	回答数
難しかった	1,576
難しいとは思わない	2,594
易しい	199
無回答	1,452
全体	5,821

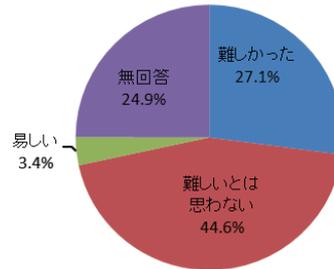


図 6-2-7a 設計編「第3章 一次エネルギー消費量の計算」について

H29設計	合計 (回答数)	一次エネルギー消費量の計算 について(設計編・第3章) (%)			
		難しかった	難しいとは思わない	易しい	無回答
全体	5,821	27.1	44.6	3.4	24.9
施工 (全体との差)	347	37.5 +10.4	28.8 -15.7	2.0 -1.4	31.7
現場管理 (全体との差)	785	36.4 +9.4	36.1 -8.5	1.9 -1.5	25.6
設計 (全体との差)	3,712	24.8 -3.7	47.5 +3.7	3.5 +0.4	24.2
その他 (全体との差)	901	24.1 -3.0	47.6 +3.1	5.1 +1.7	23.2

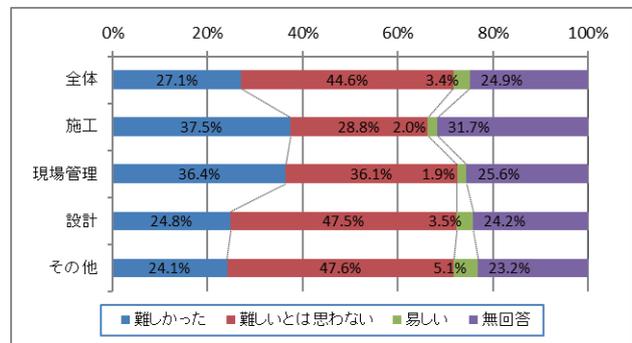


図 6-2-7b 職種別の設計編「第3章 一次エネルギー消費量の計算」について

H29設計	合計 (回答数)	一次エネルギー消費量の計算 について(設計編・第3章) (%)			
		難しかった	難しいとは思わない	易しい	無回答
全体	5,821	27.1	44.6	3.4	24.9
北海道 (全体との差)	198	31.3 +4.2	61.1 +16.5	5.1 +1.6	2.5
東北 (全体との差)	1,098	29.3 +2.3	44.2 -0.4	2.4 -1.1	24.1
関東 (全体との差)	1,022	23.9 -3.2	44.3 -0.2	6.0 +2.6	25.8
北陸 (全体との差)	526	24.7 -2.4	45.8 +1.3	1.0 -2.5	28.5
中部 (全体との差)	898	33.7 +6.7	47.1 +2.5	3.2 -0.2	15.9
近畿 (全体との差)	757	21.0 -6.1	49.4 +4.8	4.6 +1.2	25.0
中国 (全体との差)	431	19.7 -7.4	40.4 -4.2	3.7 +0.3	36.2
四国 (全体との差)	117	31.6 +4.5	46.2 +1.6	6.0 +2.6	16.2
九州・沖縄 (全体との差)	774	30.2 +3.2	34.8 -9.8	1.3 -2.1	33.7

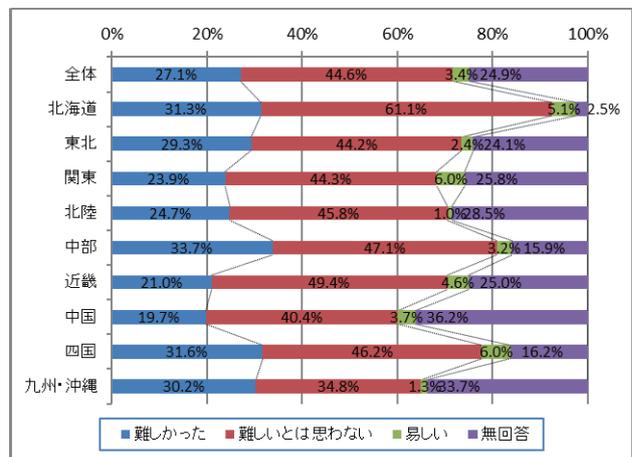


図 6-2-7c 地域別の設計編「第3章 一次エネルギー消費量の計算」について

7) 設計編「第4章 仕様基準による基準判定方法」について

設計編「第4章 仕様基準による基準判定方法」については51.0%の受講者が「難しいとは思わない」「易しい」と感じている。「難しかった」は昨年より6.1%減少し23.6%であった。職種別では施工36.0%が難しかったと感じており、全体平均より12.4%多い。地域別では、北海道では「難しいとは思わない」が63.6%を占めている。

仕様基準による基準判定方法 について(設計編・第4章)	回答数
難しかった	1,376
難しいとは思わない	2,737
易しい	231
無回答	1,477
全体	5,821

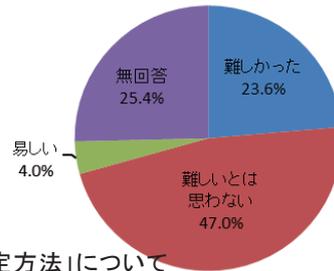


図 6-2-8a 設計編「第4章 仕様基準による基準判定方法」について

H29設計	合計 (回答数)	仕様基準による基準判定方法 について(設計編・第4章) (%)			
		難しかった	難しいとは思わない	易しい	無回答
全体	5,821	23.6	47.0	4.0	25.4
施工 (全体との差)	347	36.0 +12.4	30.3 -16.8	2.3 -1.7	31.4 -
現場管理 (全体との差)	785	32.0 +8.3	39.4 -7.7	2.4 -1.5	26.2 -
設計 (全体との差)	3,712	21.1 -2.6	50.3 +3.3	4.0 +0.0	24.6 -
その他 (全体との差)	901	22.1 -1.6	48.4 +1.4	6.0 +2.0	23.5 -

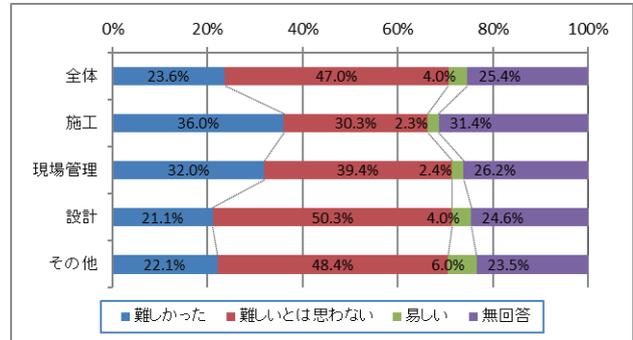


図 6-2-8b 職種別の設計編「第4章 仕様基準による基準判定方法」について

H29設計	合計 (回答数)	仕様基準による基準判定方法 について(設計編・第4章) (%)			
		難しかった	難しいとは思わない	易しい	無回答
全体	5,821	23.6	47.0	4.0	25.4
北海道 (全体との差)	198	27.3 +3.6	63.6 +16.6	5.6 +1.6	3.5 -
東北 (全体との差)	1,098	25.0 +1.3	46.9 -0.1	3.5 -0.5	24.7 -
関東 (全体との差)	1,022	22.1 -1.5	45.6 -1.4	6.6 +2.6	25.7 -
北陸 (全体との差)	526	21.5 -2.2	47.1 +0.1	1.7 -2.3	29.7 -
中部 (全体との差)	898	28.6 +5.0	51.7 +4.7	3.5 -0.5	16.3 -
近畿 (全体との差)	757	18.5 -5.1	51.1 +4.1	4.8 +0.8	25.6 -
中国 (全体との差)	431	17.2 -6.5	41.8 -5.3	4.4 +0.4	36.7 -
四国 (全体との差)	117	26.5 +2.9	51.3 +4.3	6.0 +2.0	16.2 -
九州・沖縄 (全体との差)	774	26.7 +3.1	37.6 -9.4	1.7 -2.3	34.0 -

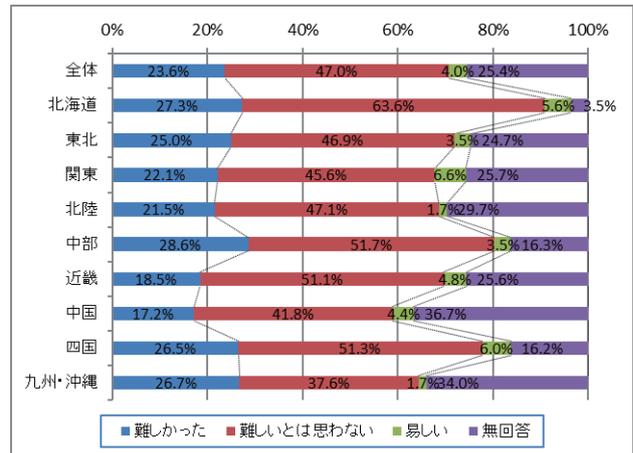


図 6-2-8c 地域別の設計編「第4章 仕様基準による基準判定方法」について

8) 講習内容、説明方法への意見、要望

設計者講習における講習内容、説明方法について、自由記述では以下のような意見、要望があった。(全 328 回答を整理)

※ () 内は回答数

●読み上げる講習 不評 (31)

- ・あまりにも講義を流している感がすごく講師の言葉が入ってこない!
- ・こうすればもっとわかりやすい、という工夫がなかった。
- ・演習問題を何問か解く時間をつくる方が有意義。
- ・本の内容は読めばわかるので本の使い方を教えてほしかったです。
等

●要望 ポイントを絞った説明 (6)

- ・書いていないことで大事・重要なこと、書いてある文で特に大切な所を読んでほしかった。
- ・実務上のポイントがつかみにくい。 等

●DVD・パワーポイント等映像活用 (27)

- ・講師の話し方にバラツキがあるといけないので DVD 等に分かりやすくして見せてはどうか。
- ・オンライン講習をして頂けると助かります。
- ・本の該当ページを OHP でスクリーンに映しながらしゃべるとかしてほしい。 等

●要望 具体例・実例による説明 (7)

- ・事例等による解説を増やしてほしい。
- ・具体的な設計図 (かんたんなもの) でひとつお進めていった方がわかりやすい。 等

●要望 実習・実演の講習 (47)

- ・計算プログラムをペーパーにして最後まで完成の流れを講習してほしい。
- ・もっと計算問題をやりたかった。
- ・PC を使った講習を願いたい。
- ・一次エネの講習は実際に行ないながらでないとう理解が難しい。
等

●新基準、関連制度の詳しい説明 (11)

- ・BELS、ZEH 基準、低炭素認定と、色々な制度、基準が多すぎて分かりにくいので、その辺の解説があると良かった。
- ・2020 年省エネ基準とはどのようなものか説明が欲しかった。
- ・建築確認時に必要となる書類、また、税金面などで優遇されるものなどの説明もあればよかった。
- ・住宅性能評価との関連性がよく判らなかった。
- ・フラット 35SA について、関連を説明していただけるとありがたい。
等

●要望 質疑応答の時間確保 (5)

- ・質問のできる時間が多少なりともあれば良かった。
- ・テキストの内容についての質問事項等を書面で提出できると有難い。
等

●要望 受講者の相談窓口 (3)

- ・実際に計算している時に、時々質問したい時がある。その時に誰(どこ)に聞いたら良いかわからない。
等

●要望 講習資料の事前配付 (4)

- ・講習の事前にテキストが手元があれば、講習当日の理解度も少し上がるかと思います。
等

●要望 習得レベルに合わせた講習会 (20)

- ・別の講習で実務者向けの講習や意見交換があれば技術力が向上するのではないかと。
- ・仕様ルート(計算不要)だけにして、時間を短くしたほうが浸透しやすいと思いました。(計算できない人のための救済措置なら、なおさらです) ①仕様(計算なし)+簡易(計算)+施工 ②仕様(計算あり)+基礎知識(言葉の説明) ③簡易+詳細 とランク分けしたほうが良いのではないのでしょうか。
等

●要望 該当地域向け講習 (4)

- ・地元の地域での計算をしてほしい。

●要望 講習会の次の開催、多数開催 (10)

- ・講習会の回数を増やしてほしい。
- ・定期的にフォロー研修してほしい。
等

●要望 他業種向け講習会 (1)

- ・私は電気工事に従事していますが、部門別にも講習が出来たら良いと思います。

●要望 講習内容以外の説明 (33)

- ・今後、CLTについての講習会がでてくるのか
- ・RC造、SRC、S造ビル、中層、高層、省エネの講習会も開催して下さい。
- ・簡易計算ルートのRC版を期待していたが、なかったので残念。
- ・共同住宅が知りたかった。
- ・建築物省エネの概念やウェブプログラムの概念(基本思想)について、建築主がわかるような内容がよい。 等

●講習内容等 その他要望 (63)

- ・一次エネ算出時の「換気」「給湯器」の入力の解説を具体的に欲しかった。いつも悩みます。
- ・建築研究所の外皮性能プログラムを教えてほしい。
- ・聞き慣れない数字や言葉は多くもう少しゆっくり進んで欲しかった。
- ・基準値や係数の意味を説明して欲しかった。
- ・イレギュラーな条件等、より実務レベルに合わせた講習でなければ実用的ではない。
- ・図面への記載方法や、設計図書のとめ方もあれば良かった。
- ・多灯分散照明方式について、具体的に説明してほしい。
- ・熱橋の話を知りたいです。
- ・飛ばして説明されたが日射熱取得率の計算の仕方を知りたかった。 等

●講習内容等 不評 (19)

- ・簡易計算ルートは一度では理解できなと感じました。
- ・言葉になれなくて、内容の文章が頭に入りませんでした。
- ・必要な事だとは思いますが、複雑すぎる。 等

●講習内容等 意義に疑問 (8)

- ・終始、何のための計算なのか、どうして必要なのかわかりませんでした。
- ・仕様ルートの所は省いても良かったのでは…その分、計算例の所を詳しく説明してほしい。 等

● 講習内容等 好評 (23)

- ・ 教本の表の見方が最初は分からなかったけど、演習で理解できました。
- ・ 仕様基準・簡易計算ルートは思ったより簡単だったので、詳細計算ルートの方も学習したいです。

● 講習内容等 その他 (3)

- ・ 一次エネですが、フラット 35 等の申請の際、効率を採用すると設備によっては生產品質、試験品質の分かる資料の提出が必要となりますので、周知頂けたらと思います。
- ・ 基礎の高さ 400 以下の基準を拡げてもらおうと実務が大分楽になる。

③演習

1) 演習

設計者講習における演習について 29.0%の受講者が「難しかった」と感じている。「難しかった」と感じた割合を職種別でみると施工 46.7%、現場管理 38.4%が全体より高い。地域別では東北 31.2%、九州・沖縄地域 35.7%で全体より高くなっている。

自由記述では「問題を解いていくうちに理解度が増していきました」、「演習問題という形をもう少し多く時間をさいて欲しい」、「問題用紙コピーの表裏わかりにくい」等の意見があった。

演習 【設計者講習】	回答数
難しかった	2,410
難しいとは思わない	4,526
易しい	778
無回答	604
全体	8,318

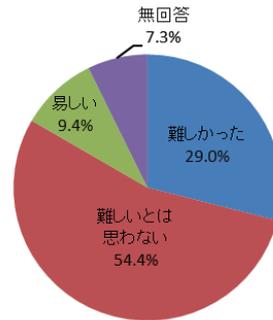


図 6-2-9a 【設計者講習】演習について

H29設計	合計 (回答数)	演習 【設計者講習】 (%)			
		難しかった	難しいとは思わない	易しい	無回答
全体	8,318	29.0	54.4	9.4	7.3
施工 (全体との差)	507	46.7 +17.8	39.1 -15.4	5.1 -4.2	9.1 -
現場管理 (全体との差)	1,165	38.4 +9.4	49.1 -5.3	6.0 -3.3	6.5 -
設計 (全体との差)	5,250	25.7 -3.3	57.6 +3.2	9.8 +0.4	6.9 -
その他 (全体との差)	1,289	26.2 -2.8	53.9 -0.5	12.8 +3.4	7.1 -

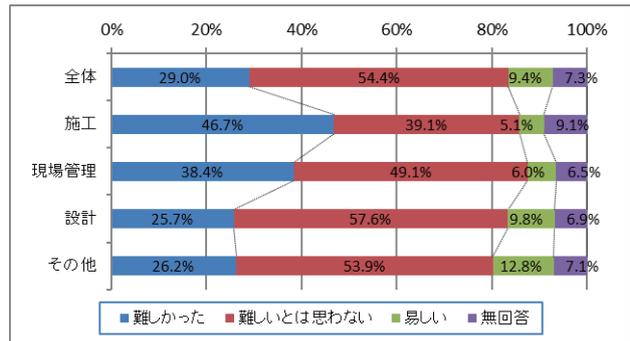


図 6-2-9b 【設計者講習】職種別の演習について

H29設計	合計 (回答数)	演習 【設計者講習】 (%)			
		難しかった	難しいとは思わない	易しい	無回答
全体	8,318	29.0	54.4	9.4	7.3
北海道 (全体との差)	254	21.7 -7.3	61.0 +6.6	13.4 +4.0	3.9 -
東北 (全体との差)	1,307	31.2 +2.2	52.9 -1.5	8.0 -1.4	7.9 -
関東 (全体との差)	1,314	26.9 -2.0	52.7 -1.7	12.6 +3.3	7.7 -
北陸 (全体との差)	822	27.0 -2.0	55.0 +0.6	9.9 +0.5	8.2 -
中部 (全体との差)	1,289	25.1 -3.9	59.3 +4.9	9.5 +0.2	6.1 -
近畿 (全体との差)	1,176	28.0 -1.0	56.7 +2.3	9.6 +0.3	5.7 -
中国 (全体との差)	558	29.2 +0.2	51.8 -2.6	10.0 +0.7	9.0 -
四国 (全体との差)	294	30.6 +1.6	56.8 +2.4	7.5 -1.9	5.1 -
九州・沖縄 (全体との差)	1,304	35.7 +6.8	49.5 -4.9	6.1 -3.3	8.7 -

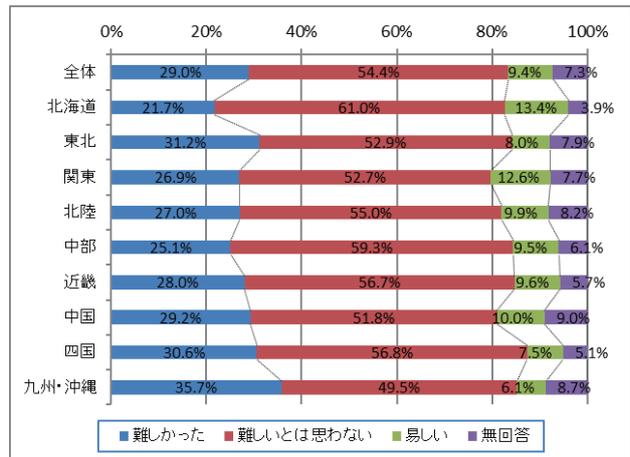


図 6-2-9c 【設計者講習】地域別の演習について

2) 演習への意見、要望

設計者講習における演習について自由記述では以下のような意見、要望があった。
(全 21 回答を整理)

※ ()内は回答数

●好評 (9)

- ・問題を解いていくうちに理解度が増していきました。 等

●不評 (5)

- ・各表から数字を捜し出す試験はあまり意味が無い様に思われる。
- ・問題用紙コピーの表裏わかりにくい。 等

●要望 (7)

- ・演習問題という形をもう少し多く時間をさいて欲しい。(様々なパターンでの計算方法を体験してみたかった)。
- ・演習の際、実際の物件やモデル住宅を用いて、外皮面積の拾いも行うと、より理解が深まると思います。 等

④修了考査

1) 修了考査

施工技術者講習における修了考査について 22.1%の受講者が「難しかった」と感じている。「難しかった」と感じた割合を職種別でみると施工 38.3%、現場管理 30.7%が全体平均より多い。地域別では東北 25.8%、九州・沖縄地域 27.1%で全体より多くなっている。

修了考査 【設計者講習】	回答数
難しかった	1,840
難しいとは思わない	4,575
易しい	986
無回答	917
全体	8,318

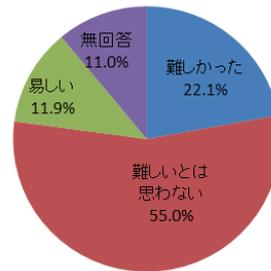


図 6-2-10a 【設計者講習】修了考査について

H29設計	合計 (回答数)	修了考査 【設計者講習】 (%)			
		難しかった	難しいとは思わない	易しい	無回答
全体	8,318	22.1	55.0	11.9	11.0
施工 (全体との差)	507	38.3 +16.1	42.4 -12.6	6.3 -5.5	13.0 -
現場管理 (全体との差)	1,165	30.7 +8.6	50.3 -4.7	9.1 -2.8	9.9 -
設計 (全体との差)	5,250	19.4 -2.7	57.4 +2.4	12.4 +0.5	10.8 -
その他 (全体との差)	1,289	18.6 -3.5	55.5 +0.5	15.1 +3.2	10.8 -

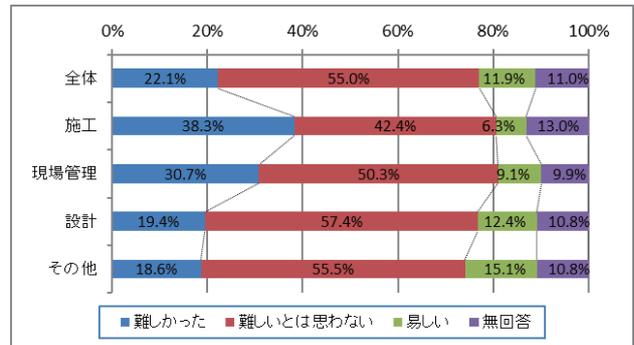


図 6-2-10b 【設計者講習】職種別の修了考査について

H29設計	合計 (回答数)	修了考査 【設計者講習】 (%)			
		難しかった	難しいとは思わない	易しい	無回答
全体	8,318	22.1	55.0	11.9	11.0
北海道 (全体との差)	254	22.0 -0.1	55.1 +0.1	13.4 +1.5	9.4 -
東北 (全体との差)	1,307	25.8 +3.7	52.6 -2.4	9.9 -2.0	11.8 -
関東 (全体との差)	1,314	19.8 -2.3	53.9 -1.1	14.9 +3.1	11.4 -
北陸 (全体との差)	822	20.0 -2.2	54.5 -0.5	13.5 +1.6	12.0 -
中部 (全体との差)	1,289	20.4 -1.7	58.2 +3.2	9.9 -1.9	11.5 -
近畿 (全体との差)	1,176	19.0 -3.1	57.9 +2.9	13.7 +1.8	9.4 -
中国 (全体との差)	558	19.7 -2.4	53.8 -1.2	14.3 +2.5	12.2 -
四国 (全体との差)	294	24.8 +2.7	57.1 +2.1	10.2 -1.6	7.8 -
九州・沖縄 (全体との差)	1,304	27.1 +4.9	53.1 -1.9	9.0 -2.9	10.8 -

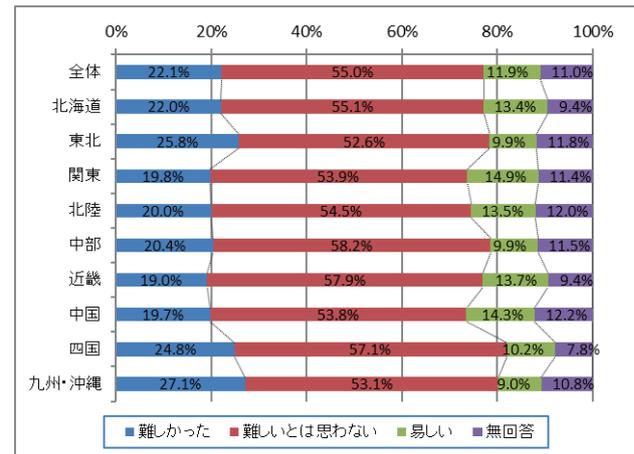


図 6-2-10c 【設計者講習】地域別の修了考査について

2) 修了考査への意見、要望

設計者講習における修了考査について、自由記述では以下のような意見、要望があった。(全18回答を整理)

※ () 内は回答数

● 不評 (6)

・ 修了考査は簡単ですが内容を理解していません。 等

● 好評 (2)

・ 考査が復習するような感じでよかったです。 等

● 要望 (10)

・ 考査の問題はもう少し難度が高くても良いと思います。

・ 修了考査の時間が長すぎる。25~30分で十分。20分もあれば終わる。
修了考査の問題が簡単すぎる。 等

⑤講師の説明

1) 講師の説明

設計者講習における講師の説明について「大変分かりやすかった」、「わかりやすかった」、または「普通」と感じている受講者が合わせて81.5%であった。

自由記述では、好評であった点について、「講師の声に張りがあり、聞きとり易かった。」、「初めてこの講習をうける方にも分かりやすいよう意識した説明の仕方と配慮を感じられた」という感想が見られた。一方不評であった点については、昨年度同様、早口、声が小さいといった指摘があった。

講師の説明 【設計者講習】	回答数
大変わかりやすかった	915
わかりやすかった	3,190
普通	2,669
わかりにくかった	854
大変わかりにくかった	148
無回答	542
全体	8,318

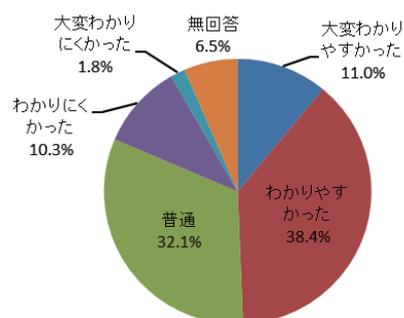


図 6-2-11 【設計者講習】講師の説明について

2) 講師の説明への意見、要望

設計者講習における講師の説明について、自由記述より以下のような意見、要望があった。（全95回答を整理）

●好評 (17)

- ・演習問題の解説について各席まで回っていただき、表や図式の見方をおしえてくださり、より理解が深まりました。
- ・リフォームの注意点なども経験をふまえて話して下さり、大変勉強になりました。 等

●不評 話し方 (57)

- ・ボゾボゾしゃべって何を言っているのかわからない。
- ・え～とや、だと思えます等不明瞭な言い方が気になった
- ・もう少しゆっくり丁寧に説明してほしかったです。
- ・読みまちがいが多くわかりにくかった 等

●不評 質 (4)

- ・講師の方は事前に図書を読んで欲しいです。 等

●不評 進行 (13)

- ・時間を守ったペース配分をお願いしたいです。
- ・演習中に説明されても、わからない 等

●その他 (4)

- ・前半の講義がわかりづらい！！後半は良くわかった。 等

7. 今後の資料、講習内容、説明方法、修了考査の検討

(1) 資料等についての検討 (案)

①施工技術者講習の資料 (テキスト、DVD、カットモデル)

テキスト (基本編・施工編)、DVD については9割以上、カットモデルは8割程度の受講者がわかりやすい、または普通と回答している。適切な講習会用の資料であるとの結果が得られたが、前年度同様、より良い資料とするため、以下について今後の検討が望まれる。

1) テキスト

テキストについて「わかりにくかった」「大変わかりにくかった」という回答は1.5%にとどまっており、おおむね好評である。失敗例や実際の施工の図など、図版追加に関する要望が挙げられている。

2) DVD

DVD について、「わかりにくかった」「大変わかりにくかった」という回答は0.7%にとどまっており、おおむね好評である。自由記述では、「各職方毎のDVDがほしい」などバリエーションを増やしてほしいという要望が挙げられている。

3) カットモデル

1日講習会の開催数は施工講習全体の1割程度のため、模型解説の実施は少ない。77.7%の受講者が「大変分かりやすかった」、「わかりやすかった」、「普通」と感じている。

②設計者講習の資料 (テキスト)

テキスト (基本編・設計 (詳細計算ルート)) について9割弱の受講者がわかりやすい、あるいは普通と感じている。仕様・簡易計算ルート講習会は事業の途中から開始したため、仕様・簡易計算ルートテキストに関する設問は本年度のアンケートの対象から除いている。

③新たな資料の検討

施工技術者講習では、気密断熱のわかりやすい仕様書や施工マニュアルの要望があがっている。設計者講習では、計算ツールや仕様規定のみの仕様書等の要望があった。

(2) 講習内容、説明方法

①基本編について（施工技術者講習、設計者講習（1日講習のみ））

基本編の講習内容、説明方法について、「難しかった」と感じる受講者が、10%程度であった。第4～5章（開口部や外皮の断熱設計方法）では2～5%程度、第8・9章（制度等）では5%程度、「難しかった」と感じる割合が他の章と比較して上昇する。職種別では、どの内容についても、施工が「難しかった」と感じる割合が、全体平均と比較して4～15%程度高くなる。

②施工編について（施工技術者講習）

施工編の講習内容、説明方法について、「難しかった」と感じる受講者は12%であった。前年度とほぼ同じ割合である。

③設計編について（設計者（詳細計算ルート）講習）

設計編について、講習内容、説明方法については3割弱の受講者が「難しかった」と感じている。「第2章 外皮性能の計算」について、「難しかった」と感じる割合が1～5%程度、他の章と比較して上昇している。

職種別では、設計以外の職種は、各章について、「難しかった」と感じる割合が、全体平均と比較して10%程度上昇している。

(3) 講師

施工技術者講習においては、前年度同様9割以上の受講者が「大変分かりやすかった」、「わかりやすかった」、「普通」と感じている。設計者講習についても、前年度同様8割の受講者が「大変分かりやすかった」、「わかりやすかった」、「普通」と感じている。本年度から、開始した仕様・簡易計算ルート講習会について、時間配分や説明速度に関する意見や要望が挙がっており、よりわかりやすい説明方法などの改良が必要である。講師については昨年度と同様、話し方（声が小さい、早口、言い間違え等）、講習の進め方（ペース配分等）について指摘があった。指摘のあった点についても根本的な注意喚起、指導が必要と考えられる。

(4) 修了考査

施工技術者講習、設計者講習ともに約7割が「難しいとはおもわない」「易しい」との回答であった。修了考査については、「あいまいな表現が多い」「難易度が低い」などの指摘があった。

(5) 演習（設計者講習のみ）

演習については3割弱の受講者が難しいと感じており、前年と同様の傾向である。本年度も、初めて実際に計算を行う受講者が相当数いることが影響していると考えられる。自由記述は、昨年度同様、演習にもっと時間を割いてほしいといった要望が複数挙がっている。

8. 講習会運営に関する調査結果

(1) 講習会開催の認知経路

講習会開催の認知経路は、前年度と同じような割合となっている。「所属業界団体からの情報・依頼」39.1%が最多で、次いで「会員になっている業界団体のリーフレットをみて」35.1%となっている。「地域協議会から」は9.9%であった。職種別では施工と現場管理は全体平均と同様の傾向であるが、設計では「会員になっている業界団体のリーフレットをみて」の回答が最も多い。

「その他」の認知経路で主なものは、インターネットが2.6%、学校や職業訓練校などの公共・公益が2.1%、所属団体・会社等が3.0%であった。

H29 講習会の認知経路	回答数
会員になっている業界団体から配付されたリーフレットをみて	5,293
各都道府県の地域協議会からの情報	1,496
所属業界団体(会社等)からの情報、依頼	5,899
その他	2,245
無回答	434
全体	15,075

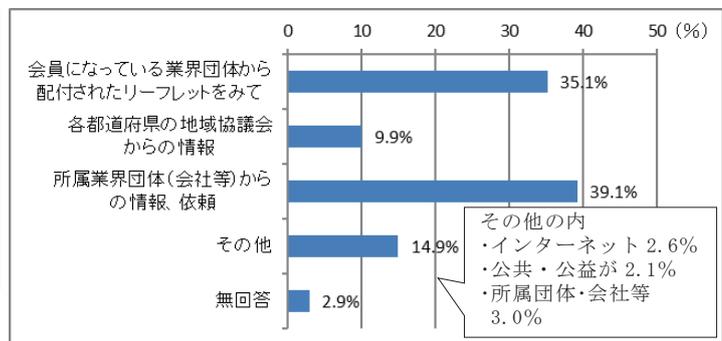


図 8-1a 講習会開催の認知経路

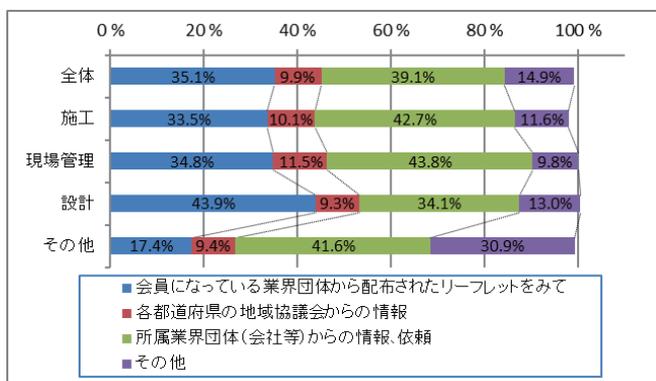


図 8-1b 職種別の講習会開催の認知経路

(2) 講習会への参加動機

講習会への参加動機については、前年度と同様に「これからの業務に必要なまたは参考にできると思ったから」の回答が8割強、「所属団体からの受講指示」への回答は2割弱であった。前年と同様、自発的な動機が大半を占めている。

H29 参加理由・目的	回答数
これからの業務に必要なまたは参考にできると思ったから	12,329
所属業界団体または会社等から受講を指示されたから	2,706
その他	467
無回答	175
全体	15,075

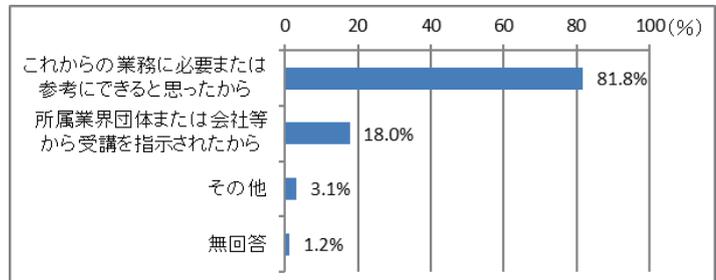


図 8-2a 講習会への参加動機

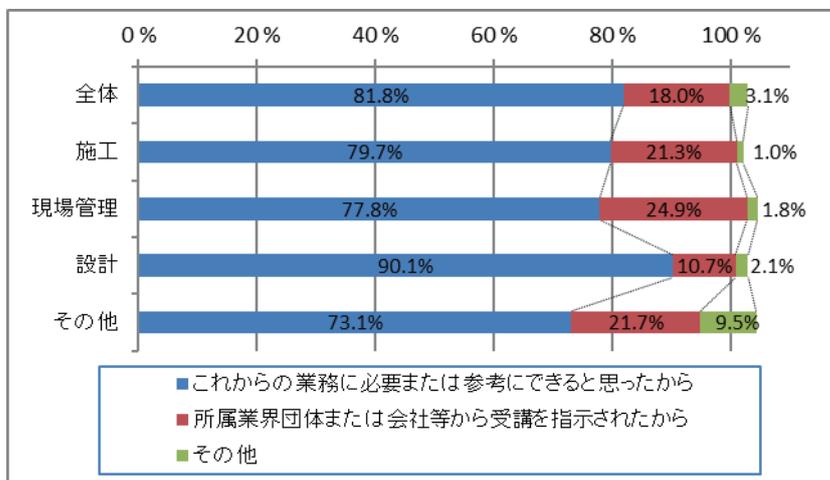


図 8-2b 職種別の参加動機

(3) 講習時間

① 講習時間

講習時間について、受講者の71.8%が「ちょうど良い」、16.7%が「長い」と感じている。「短い」の回答者の8割弱が設計者講習の受講者であった。

講習時間の長さの感じ方は、設計者講習で「ちょうどよい」が前年度と比較し5%程度増加した。1日講習会と半日講習会の別に見ると、1日講習会は3割程度が長いと感じている。開催数の割合は、次の通りであり、半日講習の増加の影響が窺える。

1日：半日	全体	16%：84%（前年 25%：75%）
	施工	12%：88%（前年 22%：78%）
	設計（詳細）	27%：73%（前年 34%：66%）
	設計（仕様）	10%：90%

自由記述では、設計者講習では「講習時間が不足、説明が早い」などの回答が多い。昨年度同様、「施工・設計両講習とも休憩時間が少ない」、「カリキュラムの時間を守って欲しい」という意見があった。

H29 講義時間	回答数
長い	2,518
ちょうどよい	10,822
短い	1,259
無回答	476
全体	15,075

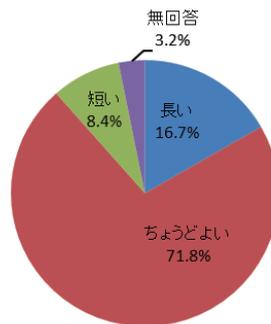


図 8-3a 講習時間の長さの感じ方 全体

H29 講義時間【施】	回答数
長い	1,325
ちょうどよい	4,939
短い	300
無回答	193
全体	6,757

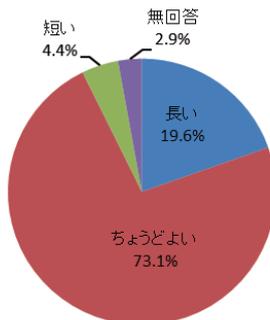


図 8-3b 講習時間の長さの感じ方 施工技術者講習

H29 講義時間【設】	回答数
長い	1,193
ちょうどよい	5,883
短い	959
無回答	283
全体	8,318

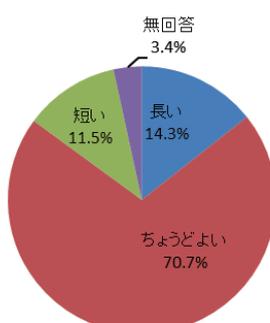
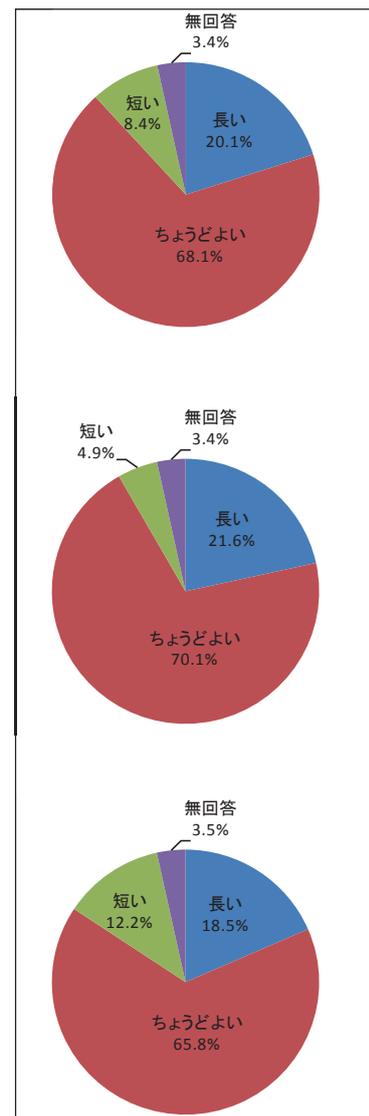


図 8-3c 講習時間の長さの感じ方 設計者講習



(H28回答)

H29講義時間【1日】	回答数
長い	849
ちょうどよい	1,957
短い	186
無回答	117
全体	3,109

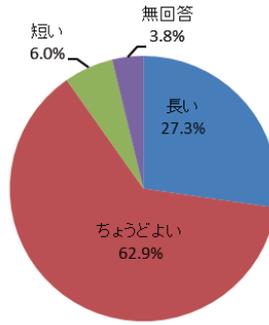


図 8-3d 講習時間の長さの感じ方 1日講習会

H29講義時間【半日】	回答数
長い	1,664
ちょうどよい	8,847
短い	1,069
無回答	351
全体	11,931

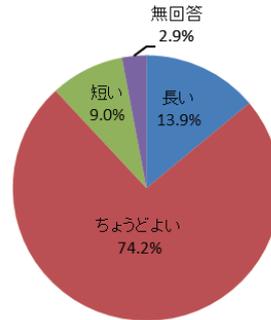


図 8-3e 講習時間の長さの感じ方 半日講習会

②講習時間への意見、要望

講習時間について、自由記述では以下のような意見、要望があった。

(施工講習 58 回答、設計講習 213 回答を整理)

施工講習

●講習時間が不足、説明速い(33)

- ・テキストの内容をカリキュラムの時間で講義するのは難しいと思う。2020 年の義務化を実現するためには、しっかり時間をとり、講義を行い、技術者を養成するべきではないか。
- ・時間の制約がありしかたないと思いますが、講習スピードが速いと感じた。(特に施工編)
- ・施行編の講習が分かりやすかったです。基本編は時間が短いこともあり、早足すぎてマーカ-するので精一杯なところもありました。
- ・半日はさすがに全て覚えるのは難しかったです。 等

●講習時間が長い (5)

- ・10 分以上長いのは NG。時間厳守。
- ・講習が長すぎると思う。集中力が続かない。 等

●時間配分、カリキュラム、時間割、休憩時間 (15)

- ・修了考査の時間が早めに打ち切られて確認する時間が足りなかった。
- ・修了考査の時間がカリキュラムより短かった。
- ・休憩時間が1回だったので、もう少し回数が多いと良いと思いました (集中力が続かない為)。 等

設計講習

●講習時間が不足、説明速い (176)

- ・2-3日間でないと十分には理解できない。
- ・新入社員たちにハイペースだっただろうと感じる。2、3回に分けての受講の方が良い。
- ・講義のスピードが早くページをめくるのが精一杯でした。
- ・短時間で初めて聞く単語が多く、何がなんだかわからなかった。 等

●講習時間が長い (4)

- ・終了時間が遅くならない様、時間調整していただきたいです。
- ・長くてつかれた。 等

●時間配分、カリキュラム、時間割 (20)

- ・演習の解説と時間をもっとあると理解しやすいと思った。
- ・時間配分が悪く、一番大事な所を説明していない等、講習会としては残念な内容であった。時間を超過しても、きちんと内容を説明して頂きたかった。(午前中)特に平均日射取得関係、基礎、面積比率(熱橋)については実務面ではとまどう部分なので、この部分の説明をしてほしかった。 等

●休憩時間 (10)

- ・休憩が少なかった。せめて終了考査前に1度休憩時間を入れて欲しかった。
- ・集中力の問題があるので、休憩時間・昼食時間は充分にとってほしい。 等

(4) 講習会運営に関する意見

講習会の運営に関して、自由記述では以下のような意見、要望があった。

(施工講習 21 回答、設計講習 60 回答を整理)

施工講習

●開催時期・曜日 (3)

- ・省エネ設計資料の講習会も土日にしてほしい。 等

●講習会場 (12)

【狭い】

- ・前後の机の間隔が狭い！ 等

【空調ができていない】

- ・会場が寒すぎです。
- ・暑苦しい！ギューギューづめ！ 等

【マイクなし・不調】

- ・講師にマイクを持たせて欲しい。声が聞き取れない。 等

【その他不評】

- ・ビルの1階ホールに「省エネ講習」の案内がない。 等

●講習会運営その他 (3)

- ・あまりにも早足でした。1日講習も実施してほしい。 等

設計講習

●広報・開催案内・内容案内、持参物案内 (14)

- ・会場のメールは事前にいただいていたが、何階のどの部屋で行っているか案内が無かったので、前日でも良いので連絡が欲しい。
- ・人数まとめて申込みできると良い。
- ・計算機が必要なら先に言って下さい。
- ・必要な物の中に、付箋を追加された方がよいと思います。
- ・持ち帰り資料が多い時は手さげ袋等を用意して頂けると有難い。

等

●開催時期・曜日 (3)

- ・平日の講習日を希望します。(月～金曜日)
- ・日曜日の講習はツライです。2週も続けると…。 等

●受講料・修了証発行手数料（4）

- ・1000円で受講できる講習とは思えない充実した内容でした。 等

●講習会場（33）

【会場が狭い】

- ・座席が狭く、大変不便な講習会でした。可能であれば、3人席ではなく2人席にして下さい。 等

【空調ができていない】

- ・会場が寒い。
- ・部屋が暑い。 等

【マイク不備、不調】

- ・スピーカーの音割れ、反響があり、講習の内容が聞きにくかった。 等

【暗い】

- ・照明が暗すぎます。 等

【その他不評】

- ・空調の音の方が大きく、休憩後は何を言っているのか、解からなかった。
- ・席がわかりにくい。 等

●講習会運営その他（7）

- ・開始日時・時間は、通知を出す前に必ず確認し間違いがないようにすることが当たり前だと思います。朝の時間は忙しいのにあれだけの人数200名前後の人数を30分も待たせるのは大変失礼なことです。
- ・できれば1日講習でさらに深く講習会を開催して頂ければ良いと思います。 等

(5) 講師、スタッフ、受講者への意見

講師、スタッフ、受講者の態度やマナーの悪さについて、自由記述では以下のような意見、指摘があった。（施工講習 5 回答、設計講習 5 回答）

施工講習

【スタッフ】

- ・ 考査中。講師と会場スタッフがずっと小声でしゃべりつづけることが迷惑極まりない。 等

【受講者】

- ・ 講習中に食事をしている人が周囲に数人いて、においが気になった。 等

設計講習

【講師】

- ・ 講師たるもの私言はつつしむべき。 等

【全般】

- ・ 誰かのケイタイのメール？着信音がうるさかった。なぜ注意しないのですか？講師、スタッフもしゃべらないで下さい。 等

9. 今後の講習会運営に関する検討（案）

今年度の施工技術者講習は目標受講者数 18,285 人に対し実際の受講者数は 7,151 人、目標達成率は約 40%、設計者講習は目標受講者数 9,140 人に対し受講者数は 9,200 人、目標達成率は 100%以上、全体では目標受講者数 27,425 人に対し受講者数は 16,351 人、目標達成率は約 60%、施工技術者講習では目標達成には至らなかった。来年度も予定されている省エネ技術講習会において、本年度の質疑や意見等を活かし、コンテンツや枠組みを充実させることで受講を促すことを目指す。

（1）広報・開催案内・内容案内・持参物案内

今年度も設計者講習では電卓など持ち物を事前に案内してほしいという意見が複数あり、ホームページ及び各地域協議会のアナウンス、窓口による案内の徹底を検討する。

また少数意見であるが、人数まとめて申込みできると良い、講習会予定等の情報を多く発信してほしいとの意見があった。

（2）会場・設備

各地域協議会の会場選定に当たっては本年度も、「寒い・熱い」などの空調への不満、「マイクの接続が悪い」「映像が白くて見えにくい」「狭い」などの意見が一定数挙がっており、適切な会場選択などが必要である。

（3）講習時間

本年度の講習時間の回答率は、全体で 1 日講習 21%、半日講習 79%の割合だった。半日講習の回答率は前年度より 14%程度増加しており、講習時間の長さについて、前年度よりも「ちょうど良い」と回答する割合が増加している。1 日講習と半日講習の回数は、地域協議会が地域の実状に合わせて設定しており、引き続き適切な運営が行われることを目指す。

（4）講師、会場スタッフ、受講者のマナー違反对策

少数意見ではあるが、施工、設計どちらの講習でも、スタッフや講師、受講者に対し、講習中の私語についての指摘が挙がっており、引き続き注意喚起も徹底されなければならない。

《資料編》

- ・平成 29 年度講習会アンケート調査結果

概要

- ・ 調査対象
：主に現場施工者、現場管理者、設計者。

- ・ 調査期間
：2017年8月～2018年2月

- ・ 調査場所
：全国47都道府県で開催の平成29年度住宅省エネルギー技術者講習会会場。

○施工技術者講習会	364会場
○設計者（詳細計算ルート）講習会	211会場
○設計者（仕様・簡易計算ルート）講習会	151会場
全	726会場

- ・ アンケート票配布及び回収方法
：講習会場にて教材と共に配布。
終了考査解答用紙と共に提出を原則義務づけ。

- ・ アンケート票回収数
：全国で15,075票。

地域	回答数	施工	設計
北海道	394	140	254
東北	2,164	857	1,307
関東	2,684	1,370	1,314
北陸	1,330	508	822
中部	2,512	1,223	1,289
近畿	1,908	732	1,176
中国	1,163	605	558
四国	715	421	294
九州・沖縄	2,205	901	1,304
全体	15,075	6,757	8,318

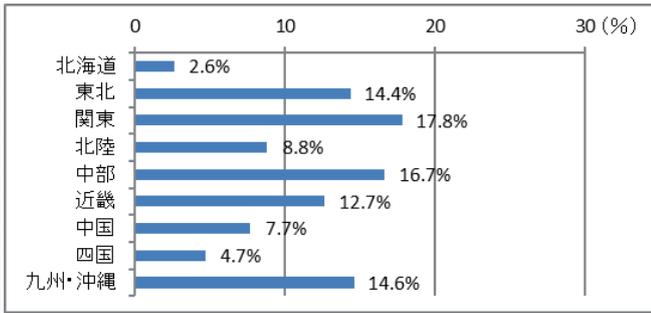


図 4-1-2a 地域別回答数(地域分けは講習会応募地域分けに倣う。以下同様。)

地域	都道府県	回答数	施工	設計
北海道	北海道	394	140	254
東北	青森県	268	127	141
	岩手県	478	209	269
	宮城県	376	145	231
	秋田県	140	43	97
	山形県	280	141	139
関東	福島県	622	192	430
	茨城県	216	134	82
	栃木県	337	177	160
	群馬県	235	101	134
	埼玉県	331	135	196
	千葉県	363	191	172
	東京都	583	310	273
	神奈川県	415	200	215
	山梨県	204	122	82
	新潟県	550	247	303
北陸	富山県	297	99	198
	石川県	288	110	178
	福井県	195	52	143
	長野県	414	181	233
中部	岐阜県	583	375	208
	静岡県	450	236	214
	愛知県	908	341	567
	三重県	157	90	67
近畿	滋賀県	161	25	136
	京都府	361	105	256
	大阪府	649	278	371
	兵庫県	509	200	309
	奈良県	89	55	34
中国	和歌山県	139	69	70
	鳥取県	68	23	45
	島根県	160	98	62
	岡山県	315	136	179
	広島県	459	256	203
四国	山口県	161	92	69
	徳島県	142	77	65
	香川県	215	132	83
	愛媛県	210	144	66
	高知県	148	68	80
九州・沖縄	福岡県	316	149	167
	佐賀県	170	76	94
	長崎県	412	164	248
	熊本県	284	116	168
	大分県	202	85	117
	宮崎県	216	98	118
	鹿児島県	395	158	237
沖縄県	210	55	155	
全体		15,075	6,757	8,318

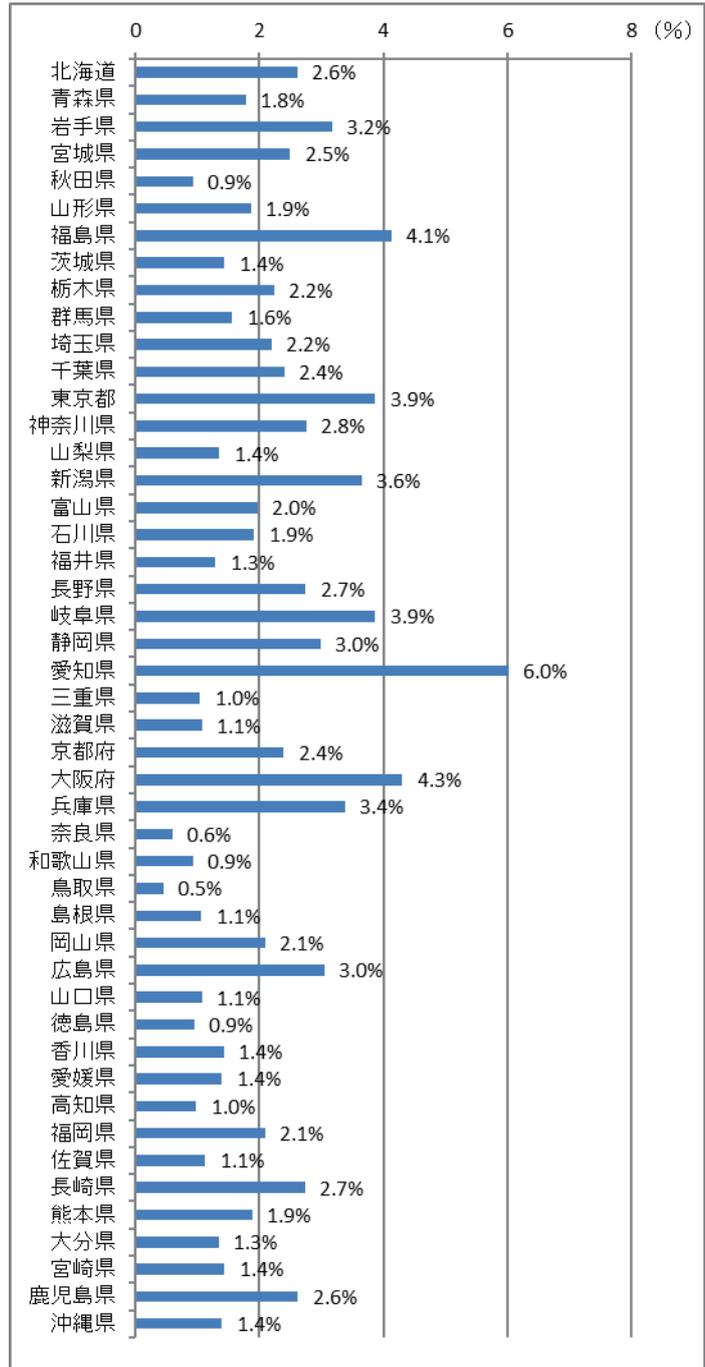


図 4-1-2b 都道府県別回答数

質問内容、対象講習一覧

H29年度 省エネアンケート設問一覧

【☆】H28からH29の変更点

	NO	質問内容 [選択肢]	施工技術者講習	設計(詳細)講習	設計(仕様)講習	
	0	講習種別 [1.1日講習 2.半日講習]	-	-	-	
属性	1	業種 [1.工務店 2.住宅メーカー/建設会社 3.設計事務所 4.その他()]	質問1	質問1	質問1	
	2	職種 [1.施工 2.現場管理 3.設計 4.その他()]	質問2	質問2	質問2	
	3	年齢層 [1.19歳以下 2.20歳代 3.30歳代 4.40歳代 5.50歳代 6.60歳代以上]	質問3	質問3	質問3	
省エネ設計・施工の実態把握	4	普段施工(設計または現場管理)している断熱工法(※:()内は設計者講習での設問文面)(複数選択) ①屋根・天井[1.天井断熱 2.屋根野地上断熱 3.垂木間充填断熱] ②外壁 [1.充填断熱 2.外張断熱 3.充填外張併用断熱] ③床・基礎 [1.根太間充填床断熱 2.大引間充填床断熱 3.根太+大引間充填床断熱 4.基礎断熱]	質問11-1	質問12-1	質問12-1	
	5	上記で回答した工法で使っている断熱材(複数選択) ①屋根・天井[1.2・3] ②外壁[1.2・3] ③床・基礎[1.2・3] [1.グラスウール、ロックウール 2.発泡プラスチック系断熱材(ボード状) 3.その他()]	質問11-2	質問12-2	質問12-2	
	6	断熱施工の中で ①今まで正しく施工していなかったところ[1.2・3・4・5・6・7・8・9・10](複数選択) ②難しいやりにくいなと感じたところ[1.2・3・4・5・6・7・8・9・10](複数選択) [1.壁への施工 2.屋根への施工 3.天井への施工 4.下屋への施工 5.筋かい部への施工 6.真壁への施工 7.浴室への施工 8.気流止めの施工 9.基礎への施工 10.その他()]	質問11-3	-	-	
	7	今回の講習内容で施工する場合は普段と比べてどれくらい変わるか。 [1.ほとんど変わらない 2.坪あたり()人程度増加する 3.坪あたり()人程度減少する]	質問11-5	-	-	
	8	断熱仕様について設計時に記載する図面、または現場管理時にチェックに使用する図面(複数選択) ①屋根・天井[1.2・3・4・5・6] ②外壁[1.2・3・4・5・6] ③床・基礎[1.2・3・4・5・6] [1.特記仕様書 2.仕上表 3.平面図 4.平面詳細図 5.短計図 6.その他()]	-	質問12-3	質問12-3	
	9	普段設計または現場管理している住宅の省エネ基準レベル [1.H28年基準を超えたレベル以上 2.H28・H25・H11年基準レベル 3.H4年基準レベル以下]	-	質問12-4	質問12-4	
	10	断熱性能を決める方法は何か。 [1.性能基準に従い外皮計算等を行う 2.仕様基準に従い外皮等の仕様を決める 3.何もしていない]	-	質問12-5	質問12-5	
	11	断熱・施工方法に関する情報の主な入手先(複数選択) [1.職場内研修から 2.住宅生産関連団体の講習会などから 3.公的講習会・仕様書から 4.建材・設備メカの講習会・マニュアルから 5.建築雑誌から 6.その他()]	質問11-4	質問12-6	質問12-6	
	12	最適な断熱住宅を普及・建設していくにはどの分野の意識啓発が必要か(複数選択) [1.設計従事者 2.施工管理者 3.現場施工者 4.建築主 5.その他()]	質問11-6	質問12-7	質問12-7	
	講習内容・資料関連	13	施工技術者講習の資料について ①テキスト[1.2・3・4・5] ②DVD[1.2・3・4・5] ③カットモデル[1.2・3・4・5] ※1日講習を受講の方のみ回答ください。 [1.大変わかり易かった 2.わかり易かった 3.普通 4.わかりにくかった 5.大変わかりにくかった]	質問7	-	-
		14	施工技術者講習の講義内容について ①基本編テキストについて 1)これからの住まい[1.2・3] 2)建築による省エネ化/設備による省エネ化[1.2・3] 3)断熱設計/開口部設計[1.2・3] 4)省エネルギー基準/関連基準と制度[1.2・3] ②施工編テキストについて[1.2・3] [1.難しかった 2.難しいとは思わない 3.易しい]	質問8	-	-
		15	設計者講習のテキストについて [1.大変わかり易かった 2.わかり易かった 3.普通 4.わかりにくかった 5.大変わかりにくかった]	-	質問7	質問7
16		設計者講習の講義内容について ①基本編テキストについて ※1日講習を受講の方のみ回答ください。 1)これからの住まい[1.2・3] 2)建築による省エネ化/設備による省エネ化[1.2・3] 3)断熱設計/開口部設計[1.2・3] 4)省エネルギー基準/関連基準と制度[1.2・3] ②設計編テキストについて 1)外皮性能の計算[1.2・3] 2)一次エネルギー消費量の計算[1.2・3] 3)仕様基準による基準判定方法[1.2・3] [1.難しかった 2.難しいとは思わない 3.易しい]	-	質問8	-	
17		設計者講習の演習について[1.難しかった 2.難しいとは思わない 3.易しい]	-	質問9	質問9	
18		修了審査について[1.難しかった 2.難しいとは思わない 3.易しい]	質問9	質問10	質問10	
19		講師の説明について [1.大変わかり易かった 2.わかり易かった 3.普通 4.わかりにくかった 5.大変わかりにくかった]	質問10	質問11	質問11	
講習会運営関連		20	講習会を何で知ったか(複数選択) [1.会員になっている業界団体から配付されたリーフレットをみて 2.各都道府県の地域協議会からの情報 3.所属業界団体(会社等)からの情報、依頼 4.その他()]	質問4	質問4	質問4
		21	講習会への参加理由・目的(複数選択) [1.これからの業務に必要なまたは参考にできると思ったから 2.所属業界団体または会社等から受講を指示されたから 3.その他()]	質問5	質問5	質問5
	22	講習時間について [1.長い 2.ちょうどよい 3.短い]	質問6	質問6	質問6	
共通	23	自由記述	質問12	質問13	質問13	

アンケート調査票

① 施工者講習アンケート調査票

「省エネ技術講習会(施工技術者講習会)」に関するアンケート

施 工

受講者各位

全国木造住宅生産体制推進協議会 事務局
一般社団法人 木を活かす建築推進協議会

この度は、省エネ技術講習会にご参加頂き、誠にありがとうございます。本講習会では、受講者の皆様のご意見・ご希望をお聞きして、今後の実施内容・方法の改善に役立てたいと考えております。
つきましては、下記アンケートにご協力をお願い申し上げます。

受講日:平成 年 月 日() 会場: _____ 会場(都道府県名でお書きください)

本日受講された講習会に○をご記入ください。(ひとつに○)

1:1日講習 2:半日講習

回答者属性	<p>質問1. 業種をお聞かせください。(ひとつに○)</p> <p>1:工務店 2:住宅メーカー/建設会社 3:設計事務所 4:その他()</p> <p>質問2. 職種をお聞かせください。(ひとつに○)</p> <p>1:施工 2:現場管理 3:設計 4:その他()</p> <p>質問3. 年齢層をお聞かせください。(ひとつに○)</p> <p>1:19歳以下 2:20歳代 3:30歳代 4:40歳代 5:50歳代 6:60歳代以上</p>
講習会運営に関する情報収集	<p>質問4. 本講習会を何でお知りになりましたか。(複数選択可)</p> <p>1: 会員になっている業界団体から配付されたリーフレットをみて 2: 「各都道府県の地域協議会」からの情報 3: 所属業界団体(会社等)からの情報、依頼 4: その他()</p> <p>質問5. 本講習会に参加された理由・目的は何ですか。(複数選択可)</p> <p>1: これからの業務に必要なまたは参考にできると思ったから 2: 所属業界団体または会社等から受講を指示されたから 3: その他()</p> <p>質問6. 今回の講義時間についてお聞きします。(ひとつに○)</p> <p>1: 長い 2: ちょうどよい 3: 短い</p>
講習内容・資料検討に関する情報収集	<p>質問7. テキスト、DVD、カットモデルについてお聞きします。(各項目ひとつに○)</p> <p>7-1. テキスト</p> <p>1: 大変わかりやすかった 2: わかりやすかった 3: 普通 4: わかりにくかった 5: 大変わかりにくかった</p> <p>7-2. DVD</p> <p>1: 大変わかりやすかった 2: わかりやすかった 3: 普通 4: わかりにくかった 5: 大変わかりにくかった</p> <p>7-3. カットモデル ※1日講習を受講の方のみ回答ください。</p> <p>1: 大変わかりやすかった 2: わかりやすかった 3: 普通 4: わかりにくかった 5: 大変わかりにくかった</p> <p>質問8. 講義内容についてお伺いします。(各項目ひとつに○)</p> <p>8-1. 基本編テキストについて</p> <p>1)第1章 これからの住まい [1:難しかった 2:難しいとは思わない 3:易しい] 2)第2章 建築による省エネ化/第3章 設備による省エネ化 [1:難しかった 2:難しいとは思わない 3:易しい] 3)第4章 断熱設計/第5章 開口部設計 [1:難しかった 2:難しいとは思わない 3:易しい] 4)第8章 省エネルギー基準/第9章 関連基準と制度 [1:難しかった 2:難しいとは思わない 3:易しい]</p> <p>8-2. 施工編テキストについて [1:難しかった 2:難しいとは思わない 3:易しい]</p> <p>質問9. 修了考査について (ひとつに○)</p> <p>1:難しかった 2:難しいとは思わない 3:易しい</p> <p>質問10. 講師の説明についてお聞きします。(ひとつに○)</p> <p>1: 大変わかりやすかった 2: わかりやすかった 3: 普通 4: わかりにくかった 5: 大変わかりにくかった</p>

※ 裏面に続きます

質問11. 省エネ施工についてお答えください。

11-1. 普段施工している断熱工法に○をご記入ください。(複数選択可)

①屋根・天井	1. 天井面で断熱 2. 屋根で断熱(野地板の上に断熱材を施工) 3. 屋根面で断熱(垂木の間に断熱材を充填)
②外壁	1. 充填断熱 2. 外張断熱 3. 充填外張併用断熱
③床・基礎	1. 床(根太間断熱) 2. 床(大引き間断熱) 3. 床(根太+大引き間断熱) 4. 基礎断熱

11-2. 11-1で回答した工法で使っている断熱材に○をご記入ください。(複数選択可)

①屋根・天井	1. グラスウール、ロックウール 2. 発泡プラスチック系断熱材(ボード状) 3. その他()
②外壁	1. グラスウール、ロックウール 2. 発泡プラスチック系断熱材(ボード状) 3. その他()
③床・基礎	1. グラスウール、ロックウール 2. 発泡プラスチック系断熱材(ボード状) 3. その他()

11-3. 本日の研修で説明を受けた断熱施工の中で、「今まで正しく施工していなかったところ」「難しい・やりにくいなと感じたところ」はありましたか。(複数選択可)

① 今まで正しく施工していなかったところ	1. 壁への施工 2. 屋根への施工 3. 天井への施工 4. 下屋への施工 5. 筋かい部への施工 6. 真壁への施工 7. 浴室への施工 8. 気流止めの施工 9. 基礎への施工 10. その他()
② 難しい・やりにくいなと感じたところ	1. 壁への施工 2. 屋根への施工 3. 天井への施工 4. 下屋への施工 5. 筋かい部への施工 6. 真壁への施工 7. 浴室への施工 8. 気流止めの施工 9. 基礎への施工 10. その他()

11-4. 断熱・施工方法に関する情報の主な入手先はどこからですか。(複数選択可)

1. 職場内研修から	2. 住宅生産関連団体の講習会などから
3. 公的講習会・仕様書から	4. 建材・設備メーカーの講習会・マニュアルから
5. 建築雑誌から	6. その他()

11-5. 今回の講習内容で施工する場合の時間は普段と比べてどれくらい変わりますか。(複数選択可)

1. ほとんど変わらない	2. 坪あたり()人工程度増加する
3. 坪あたり()人工程度減少する	

11-6. 最適な断熱住宅を普及・建設していくにはどの分野の意識啓発が必要と思いますか。(複数選択可)

1. 設計従事者	2. 施工管理者	3. 現場施工者	4. 建築主
5. その他()			

質問12. 講習会の内容等について、ご質問、ご意見があればご記入ください。

講習修了者を省エネ講習ホームページ上で公開することを予定しています。
本日はお疲れさまでした。このアンケートはお帰りの際、受付にご提出下さい。

②設計者（詳細計算ルート）講習アンケート調査票

「省エネ技術講習会(設計者講習会)」に関するアンケート

設計

受講者各位

全国木造住宅生産体制推進協議会 事務局
一般社団法人 木を活かす建築推進協議会

この度は、省エネ技術講習会にご参加頂き、誠にありがとうございます。本講習会では、受講者の皆様のご意見・ご希望をお聞きして、今後の実施内容・方法の改善に役立てたいと考えております。

つきましては、下記アンケートにご協力をお願い申し上げます。

受講日：平成 年 月 日() 会場：_____ 会場(都道府県名でお書きください)

本日受講された講習会に○をご記入ください。(ひとつに○)

1:1日講習 2:半日講習

回答者属性	<p>質問1. 業種をお聞かせください。(ひとつに○)</p> <p>1:工務店 2:住宅メーカー/建設会社 3:設計事務所 4:その他()</p> <p>質問2. 職種をお聞かせください。(ひとつに○)</p> <p>1:施工 2:現場管理 3:設計 4:その他()</p> <p>質問3. 年齢層をお聞かせください。(ひとつに○)</p> <p>1:19歳以下 2:20歳代 3:30歳代 4:40歳代 5:50歳代 6:60歳代以上</p>
講習会運営に関する情報収集	<p>質問4. 本講習会を何でお知りになりましたか。(複数選択可)</p> <p>1: 会員になっている業界団体から配付されたリーフレットをみて 2: 「各都道府県の地域協議会」からの情報 3: 所属業界団体(会社等)からの情報、依頼 4: その他()</p> <p>質問5. 本講習会に参加された理由・目的は何ですか。(複数選択可)</p> <p>1: これからの業務に必要なまたは参考にできると思ったから 2: 所属業界団体または会社等から受講を指示されたから 3: その他()</p> <p>質問6. 今回の講義時間についてお聞きます。(ひとつに○)</p> <p>1: 長い 2: ちょうどよい 3: 短い</p>
講習内容・資料検討に関する情報収集	<p>質問7. テキストについてお聞きます。(ひとつに○)</p> <p>1: 大変わかりやすかった 2: わかりやすかった 3: 普通 4: わかりにくかった 5: 大変わかりにくかった</p> <p>質問8. 講義内容についてお伺いします。(各項目ひとつに○)</p> <p>8-1. 基本編テキストについて ※1日講習を受講の方のみ回答ください。</p> <p>1)第1章 これからの住まい [1:難しかった 2:難しいとは思わない 3:易しい]</p> <p>2)第2章 建築による省エネ化/第3章 設備による省エネ化 [1:難しかった 2:難しいとは思わない 3:易しい]</p> <p>3)第4章 断熱設計/第5章 開口部設計 [1:難しかった 2:難しいとは思わない 3:易しい]</p> <p>4)第8章 省エネルギー基準/第9章 関連基準と制度 [1:難しかった 2:難しいとは思わない 3:易しい]</p> <p>8-2. 設計編テキスト・省エネ基準編について</p> <p>1)第2章 外皮性能の計算 [1:難しかった 2:難しいとは思わない 3:易しい]</p> <p>2)第3章 一次エネルギー消費量の計算 [1:難しかった 2:難しいとは思わない 3:易しい]</p> <p>3)第4章 仕様基準による基準判定方法 [1:難しかった 2:難しいとは思わない 3:易しい]</p> <p>質問9. 演習についてお聞きます。(ひとつに○)</p> <p>1:難しかった 2:難しいとは思わない 3:易しい</p> <p>質問10. 修了考査についてお聞きます。(ひとつに○)</p> <p>1:難しかった 2:難しいとは思わない 3:易しい</p> <p>質問11. 講師の説明についてお聞きます。(ひとつに○)</p> <p>1: 大変わかりやすかった 2: わかりやすかった 3: 普通 4: わかりにくかった 5: 大変わかりにくかった</p> <p style="text-align: right;">※ 裏面に続きます</p>

質問12. 貴方(貴社)が行われている省エネ設計等についてお答えください。

12-1. 普段設計または現場管理している断熱工法に○をご記入ください。(複数選択可)

①屋根・天井	1. 天井面で断熱 2. 屋根で断熱(野地板の上に断熱材を施工) 3. 屋根(垂木の間に断熱材を充填)
②外壁	1. 充填断熱 2. 外張断熱 3. 充填外張併用断熱
③床・基礎	1. 床(根太間断熱) 2. 床(大引き間断熱) 3. 床(根太+大引き間断熱) 4. 基礎断熱

12-2. 12-1で回答した工法で使っている断熱材に○をご記入ください。(複数選択可)

①屋根・天井	1. グラスウール、ロックウール 2. 発泡プラスチック系断熱材(ボード状) 3. その他()
②外壁	1. グラスウール、ロックウール 2. 発泡プラスチック系断熱材(ボード状) 3. その他()
③床・基礎	1. グラスウール、ロックウール 2. 発泡プラスチック系断熱材(ボード状) 3. その他()

12-3. 断熱仕様について、設計時に記載する図面、または現場管理時にチェックに使用する図面であてはまるものに○をご記入ください。(複数選択可)

①屋根・天井	1. 特記仕様書 2. 仕上表 3. 平面図 4. 平面詳細図 5. 矩計図 6. その他()
②外壁	1. 特記仕様書 2. 仕上表 3. 平面図 4. 平面詳細図 5. 矩計図 6. その他()
③床・基礎	1. 特記仕様書 2. 仕上表 3. 平面図 4. 平面詳細図 5. 矩計図 6. その他()

12-4. 普段、目指している住宅の断熱性能レベルに○をご記入ください。(ひとつに○)

1. H28年基準を超えたレベル	2. H28・H25・H11年基準レベル
3. H4年基準レベル以下	※()内は性能表示等級

12-5. 普段、断熱性能をどのように決めているか、あてはまるものに○をご記入ください。(ひとつに○)

1. 性能基準に従い外皮計算等を行う	2. 仕様基準に従い外皮等の仕様を決める
3. 何もしていない	

12-6. 断熱・施工方法に関する情報の主な入手先はどこからですか。(複数選択可)

1. 職場内研修から	2. 住宅生産関連団体の講習会などから
3. 公的講習会・仕様書から	4. 建材・設備メーカーの講習会・マニュアルから
5. 建築雑誌から	6. その他()

12-7. 最適な断熱住宅を普及・建設していくにはどの分野の意識啓発が必要と思いますか。(複数選択可)

1. 設計従事者	2. 施工管理者	3. 現場施工者	4. 建築主
5. その他()			

質問13. 講習会の内容等について、ご質問、ご意見があればご記入ください。

講習修了者を省エネ講習ホームページ上で公開することを予定しています。
本日はお疲れさまでした。このアンケートはお帰りの際、受付にご提出下さい。

②設計者（仕様・簡易計算ルート）講習アンケート調査票

「省エネ技術講習会(設計者講習会)」に関するアンケート

仕様ルート簡易計算ルート

受講者各位

設 計

全国木造住宅生産体制推進協議会 事務局
一般社団法人 木を活かす建築推進協議会

この度は、省エネ技術講習会にご参加頂き、誠にありがとうございます。本講習会では、受講者の皆様のご意見・ご希望をお聞きして、今後の実施内容・方法の改善に役立てたいと考えております。

つきましては、下記アンケートにご協力をお願い申し上げます。

受講日:平成 年 月 日() 会場:_____会場(都道府県名でお書きください)

本日受講された講習会に○をご記入ください。(ひとつに○)

1:1日講習 2:半日講習

回答者属性	<p>質問1. 業種をお聞かせください。(ひとつに○)</p> <p>1:工務店 2:住宅メーカー/建設会社 3:設計事務所 4:その他()</p> <p>質問2. 職種をお聞かせください。(ひとつに○)</p> <p>1:施工 2:現場管理 3:設計 4:その他()</p> <p>質問3. 年齢層をお聞かせください。(ひとつに○)</p> <p>1:19歳以下 2:20歳代 3:30歳代 4:40歳代 5:50歳代 6:60歳代以上</p>
講習会運営に関する情報収集	<p>質問4. 本講習会を何でお知りになりましたか。(複数選択可)</p> <p>1: 会員になっている業界団体から配付されたリーフレットをみて 2: 「各都道府県の地域協議会」からの情報 3: 所属業界団体(会社等)からの情報、依頼 4: その他()</p> <p>質問5. 本講習会に参加された理由・目的は何ですか。(複数選択可)</p> <p>1: これからの業務に必要または参考にできると思ったから 2: 所属業界団体または会社等から受講を指示されたから 3: その他()</p> <p>質問6. 今回の講義時間についてお聞きます。(ひとつに○)</p> <p>1: 長い 2: ちょうどよい 3: 短い</p>
講習内容・資料検討に関する情報収集	<p>質問7. テキストについてお聞きます。(ひとつに○)</p> <p>1: 大変わかりやすかった 2: わかりやすかった 3: 普通 4: わかりにくかった 5: 大変わかりにくかった</p> <p>質問8. 講義内容についてお伺いします。(各項目ひとつに○)</p> <div style="background-color: #cccccc; padding: 10px; text-align: center;"> <p>仕様ルート・簡易計算ルート講習会では「質問8」は回答不要です。</p> </div> <p>質問9. 演習についてお聞きます。(ひとつに○)</p> <p>1: 難しかった 2: 難しいとは思わない 3: 易しい</p> <p>質問10. 修了考査についてお聞きます。(ひとつに○)</p> <p>1: 難しかった 2: 難しいとは思わない 3: 易しい</p> <p>質問11. 講師の説明についてお聞きます。(ひとつに○)</p> <p>1: 大変わかりやすかった 2: わかりやすかった 3: 普通 4: わかりにくかった 5: 大変わかりにくかった</p> <p style="text-align: right;">※-裏面に続きます-</p>

質問12. 貴方(貴社)が行われている省エネ設計等についてお答えください。

12-1. 普段設計または現場管理している断熱工法に○をご記入ください。(複数選択可)

①屋根・天井	1. 天井面で断熱 2. 屋根で断熱(野地板の上に断熱材を施工) 3. 屋根(垂木の間に断熱材を充填)
②外壁	1. 充填断熱 2. 外張断熱 3. 充填外張併用断熱
③床・基礎	1. 床(根太間断熱) 2. 床(大引き間断熱) 3. 床(根太+大引き間断熱) 4. 基礎断熱

12-2. 12-1で回答した工法で使っている断熱材に○をご記入ください。(複数選択可)

①屋根・天井	1. グラスウール、ロックウール 2. 発泡プラスチック系断熱材(ボード状) 3. その他()
②外壁	1. グラスウール、ロックウール 2. 発泡プラスチック系断熱材(ボード状) 3. その他()
③床・基礎	1. グラスウール、ロックウール 2. 発泡プラスチック系断熱材(ボード状) 3. その他()

12-3. 断熱仕様について、設計時に記載する図面、または現場管理時にチェックに使用する図面ではまるものに○をご記入ください。(複数選択可)

①屋根・天井	1. 特記仕様書 2. 仕上表 3. 平面図 4. 平面詳細図 5. 矩計図 6. その他()
②外壁	1. 特記仕様書 2. 仕上表 3. 平面図 4. 平面詳細図 5. 矩計図 6. その他()
③床・基礎	1. 特記仕様書 2. 仕上表 3. 平面図 4. 平面詳細図 5. 矩計図 6. その他()

12-4. 普段、目指している住宅の断熱性能レベルに○をご記入ください。(ひとつに○)

1. H28年基準を超えたレベル	2. H28・H25・H11年基準レベル
3. H4年基準レベル以下	※()内は性能表示等級

12-5. 普段、断熱性能をどのように決めているか、あてはまるものに○をご記入ください。(ひとつに○)

1. 性能基準に従い外皮計算等を行う	2. 仕様基準に従い外皮等の仕様を決める
3. 何もしていない	

12-6. 断熱・施工方法に関する情報の主な入手先はどこからですか。(複数選択可)

1. 職場内研修から	2. 住宅生産関連団体の講習会などから
3. 公的講習会・仕様書から	4. 建材・設備メーカーの講習会・マニュアルから
5. 建築雑誌から	6. その他()

12-7. 最適な断熱住宅を普及・建設していくにはどの分野の意識啓発が必要と思いますか。(複数選択可)

1. 設計従事者	2. 施工管理者	3. 現場施工者	4. 建築主
5. その他()			

質問13. 講習会の内容等について、ご質問、ご意見があればご記入ください。

講習修了者を省エネ講習ホームページ上で公開することを予定しています。

本日はお疲れさまでした。このアンケートは**お帰りの際、受付にご提出下さい。**

平成 29 年度住宅省エネルギー技術講習会標準カリキュラム

平成 29 年度 住宅省エネルギー 施工技術講習会 標準カリキュラム (1 日講習会)

時間割	講義科目	実施者
9:00～ 9:30 (30分)	受付	事務局
9:30～ 9:40 (10分)	開会、趣旨説明、スケジュール確認	事務局
9:40～10:40 (60分)	『施工技術者講習テキスト-基本編』 第1章 これからの住まい 第2章 建築による省エネ化 第3章 設備による省エネ化 第4章 断熱設計 第5章 開口部設計	講師
10:40～10:50 (10分)	【休憩】	—
10:50～12:05 (75分)	DVD放映 断熱施工(42分)、設備配管(30分)	—
12:05～13:00 (55分)	【昼休憩】	—
13:00～14:40 (100分)	『施工技術者講習テキスト-施工編』	講師
14:40～14:55 (15分)	【休憩】	—
14:55～15:15 (20分)	『施工技術者講習テキスト-基本編』 第6章 断熱リフォーム 第7章 住まい方と維持管理 第8章 省エネルギー基準 第9章 関連基準と制度	講師
15:15～16:00 (45分)	模型解説	講師
16:00～16:10 (10分)	修了考査問題配布、説明	事務局
16:10～16:40 (30分)	修了考査	—
16:40～16:55 (15分)	考査問題解説	講師
16:55～17:00 (5分)	アンケート記入	—
17:00	閉会	—

平成 29 年度 住宅省エネルギー 施工技術講習会 標準カリキュラム (半日講習会)

時間割	講義科目	実施者
12:30～ 13:00 (30分)	受付	事務局
13:00～ 13:10 (10分)	開会、趣旨説明、スケジュール確認	事務局
13:10～14:10 (60分)	『施工技術者講習テキスト-基本編』 第1章 これからの住まい 第2章 建築による省エネ化 第3章 設備による省エネ化 第4章 断熱設計 第5章 開口部設計 第6章 断熱リフォーム 第7章 住まい方と維持管理 第8章 省エネルギー基準 第9章 関連基準と制度	講師
14:10～14:35 (25分)	DVD放映 断熱施工(要約編)	—
14:35～14:45 (10分)	【休憩】	—
14:45～16:25 (100分)	『施工技術者講習テキスト-施工編』	講師
16:25～16:35 (10分)	修了考査問題配布、説明	事務局
16:35～17:05 (30分)	修了考査	—
17:05～17:20 (15分)	考査問題解説	講師
17:20～17:25 (5分)	アンケート記入	—
17:25	閉会	—

平成 29 年度 住宅省エネルギー 設計（詳細計算ルート）講習 標準カリキュラム (1日講習会)

時間割	講義科目	実施者
9:00～ 9:30 (30分)	受付	事務局
9:30～ 9:40 (10分)	開会、趣旨説明、スケジュール確認	事務局
9:40～10:40 (60分)	『施工技術者講習テキスト-基本編』 第1章 これからの住まい 第2章 建築による省エネ化 第3章 設備による省エネ化 第4章 断熱設計 第5章 開口部設計	講師
10:40～10:50 (10分)	【休憩】	—
10:50～12:15 (85分)	『設計者講習テキスト』 はじめに 省エネ計画編 省エネ基準編 第1章 省エネ基準の概要 第2章 外皮性能の計算	講師
12:15～13:15 (60分)	【昼休憩】	—
13:15～15:15 (120分) ※小休憩10分含む	第3章 一次エネルギー消費量の計算 第4章 仕様ルートによる基準判定方法 第5章 外皮性能確保のための配慮事項 第6章 計算例 演習問題	講師
15:15～15:30 (15分)	【休憩】	—
15:30～15:50 (20分)	『施工技術者講習テキスト-基本編』 第6章 断熱リフォーム 第7章 住まい方と維持管理 第8章 省エネルギー基準 第9章 関連基準と制度	講師
15:50～16:00 (10分)	修了考査問題配布、説明	事務局
16:00～16:40 (40分)	修了考査(文章問題、計算問題)	—
16:40～16:55 (15分)	考査問題解説	講師
16:55～17:00 (5分)	アンケート記入	—
17:00	閉会	—

平成 29 年度 標準カリキュラム 設計（詳細計算ルート）講習 (半日講習会)

時間割	講義科目	実施者
12:30～ 13:00 (30分)	受付	事務局
13:00～ 13:10 (10分)	開会、趣旨説明、スケジュール確認	事務局
13:10～14:35 (85分)	『設計者講習テキスト』 はじめに 省エネ計画編 省エネ基準編 第1章 省エネ基準の概要 第2章 外皮性能の計算	講師
14:35～14:45 (10分)	【休憩】	—
14:45～15:55 (70分)	第3章 一次エネルギー消費量の計算 第4章 仕様ルートによる基準判定方法 第5章 外皮性能確保のための配慮事項 第6章 計算例	講師
15:55～16:15 (20分)	演習問題	講師
16:15～16:25 (10分)	修了考査問題配布、説明	事務局
16:25～17:05 (40分)	修了考査(文章問題、計算問題)	—
17:05～17:20 (15分)	考査問題解説	講師
17:20～17:25 (5分)	アンケート記入	—
17:25	閉会	—

平成 29 年度 標準カリキュラム 設計（仕様・簡易計算ルート）講習（1 日講習会）

時間割	講義科目	実施者
9:00～ 9:30 (30分)	受付	事務局
9:30～ 9:40 (10分)	開会、趣旨説明、スケジュール確認	事務局
9:40～10:40 (60分)	『施工技術者講習テキスト-基本編』 第1章 これからの住まい 第2章 建築による省エネ化 第3章 設備による省エネ化 第4章 断熱設計 第5章 開口部設計	講師
10:40～10:50 (10分)	【休憩】	—
10:50～12:00 (70分)	『設計者講習(仕様ルートと簡易計算ルート)テキスト』 はじめに 第1部 仕様ルート 第1章 計算が不要な方法 第2章 計算を要する方法 演習問題	講師
12:00～13:00 (60分)	【昼休憩】	—
13:00～14:50 (110分)	第2部 簡易計算ルート 第1章 外皮性能計算 第2章 一次エネルギー消費量計算 演習問題	講師
14:50～15:00 (10分)	【休憩】	—
15:00～15:20 (20分)	『施工技術者講習テキスト-基本編』 第6章 断熱リフォーム 第7章 住まい方と維持管理 第8章 省エネルギー基準 第9章 関連基準と制度	講師
15:20～15:30 (10分)	修了考査問題配布、説明	事務局
15:30～16:10 (40分)	修了考査(文章問題、計算問題)	—
16:10～16:25 (15分)	考査問題解説	講師
16:25～16:30 (5分)	アンケート記入	—
16:30	閉会	—

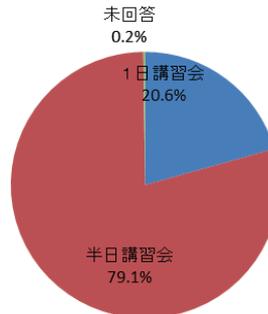
平成 29 年度 標準カリキュラム 設計（仕様・簡易計算ルート）講習（半日講習会）

時間割	講義科目	実施者
12:30～ 13:00 (30分)	受付	事務局
13:00～ 13:10 (10分)	開会、趣旨説明、スケジュール確認	事務局
13:10～14:20 (70分)	『設計者講習(仕様ルートと簡易計算ルート)テキスト』 はじめに 第1部 仕様ルート 第1章 計算が不要な方法 第2章 計算を要する方法 演習問題	講師
14:20～14:30 (10分)	【休憩】	—
14:30～16:20 (110分)	第2部 簡易計算ルート 第1章 外皮性能計算 第2章 一次エネルギー消費量計算 演習問題	講師
16:20～16:30 (10分)	修了考査問題配布、説明	事務局
16:30～17:10 (40分)	修了考査(文章問題、計算問題)	—
17:10～17:25 (15分)	考査問題解説	講師
17:25～17:30 (5分)	アンケート記入	—
17:30	閉会	—

1日講習会・半日講習会別回答数

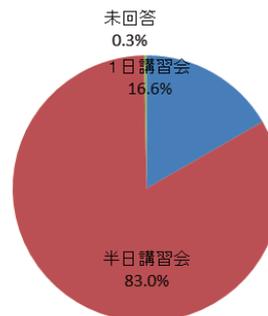
- 全体の回答数は「1日講習会」が20.6%、「半日講習会」が79.1%であった。
- 施工技術者講習の回答数は「1日講習会」が16.6%、「半日講習会」が83.0%であった。
- 設計者講習の回答数は「1日講習会」が23.9%、「半日講習会」が76.0%であった。

H29	1日・半日別 【全体】	回答数
	1日講習会	3,109
	半日講習会	11,931
	未回答	35
	全体	15,075



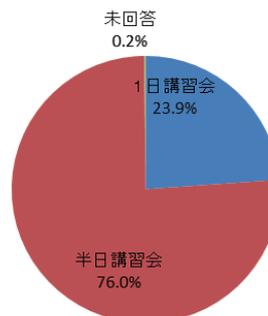
1日講習会・半日講習会別回答数 全体

H29	1日・半日別 【施工技術者講習】	回答数
	1日講習会	1,125
	半日講習会	5,611
	未回答	21
	全体	6,757



1日講習会・半日講習会別回答数 施工技術者講習

H29	1日・半日別 【設計者講習】	回答数
	1日講習会	1,984
	半日講習会	6,320
	未回答	14
	全体	8,318



1日講習会・半日講習会別回答数 設計者講習

質問 1 業種をお聞かせ下さい。

- 「工務店」が 34.9% (前年度-4.8%) で最も多く、「設計事務所」が 26.5% (前年度+4.2%)、「住宅メーカー／建設会社」が 20.2% (前年度-0.6%) の回答であった。「その他」は 17.0% (前年度+1.1%) でその内、「建材販売」1.6%、「教育機関・学生」2.8% であった。
- 前年度と比較した参加の割合は、「設計事務所」が増加し、「工務店」「住宅メーカー／建設会社」が減少している。

《職種別》

- 施工の所属先は、「工務店」が 69.8% で最も多く、「住宅メーカー／建設会社」が 12.4%、「設計事務所」が 1.8% の回答があった。
- 現場管理の所属先は、「工務店」が 50.1% で最も多く、「住宅メーカー／建設会社」が 37.8%、「設計事務所」は 5.2% であった。
- 設計の所属先は、「設計事務所」が 61.2% で最も多く、「工務店」が 18.2%、「住宅メーカー／建設会社」が 17.1% であった。

《地域別》

- 「工務店」は、中部 (40.0%)、近畿 (37.6%)、中国 (40.2%) で多い。
- 「設計事務所」は、近畿 (36.5%) が最も多い。

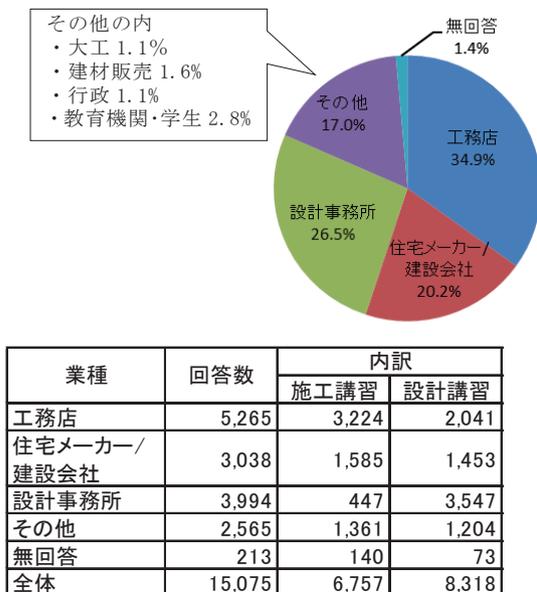
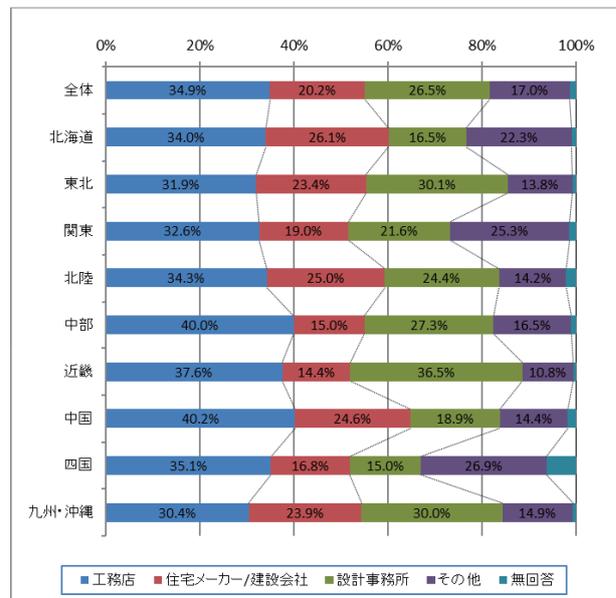


図 4-1-3a 業種



地域別の所属業種

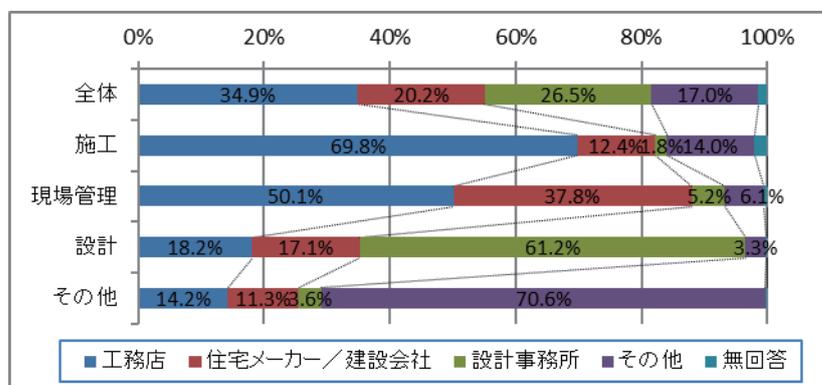


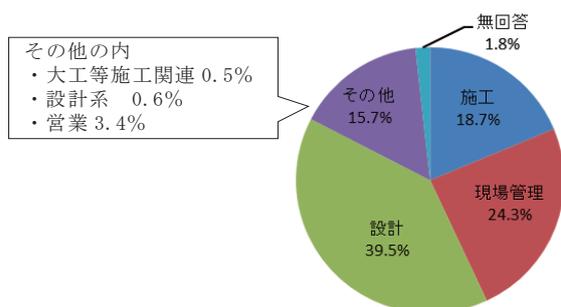
図 4-1-3c 職種別の所属業種

質問2 職種をお聞かせ下さい。

- 「設計」が 39.5% (前年度+4.9%) で最も多く、次いで「現場管理」が 24.3% (前年度-2.9%)、「施工」が 18.7% (前年度-3.5%) であった。「その他」は 15.7% (前年度+1.0%) で、主な内訳は「営業」が 3.4%、「設計系」が 0.6% であった。
- 前年度と比較すると「設計」の割合が増加した。

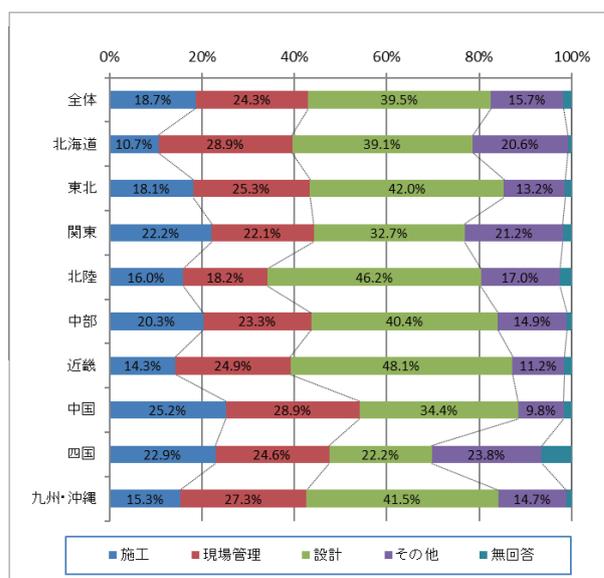
《地域別》

- 「施工」は中国 25.2% が最も多く、四国 22.9% が次いで多い。北海道 10.7% が最も少ない。
- 「現場管理」は北海道と中国のどちらも 28.9% で多い。
- 「設計」は近畿 48.1% が最も多く、四国 22.2% が最も少ない。
- 中国の受講者は他地域と比べ「施工」「現場管理」の割合が多い。



職種	回答数	内訳	
		施工講習	設計講習
施工	2,820	2,313	507
現場管理	3,670	2,505	1,165
設計	5,961	711	5,250
その他	2,360	1,071	1,289
無回答	264	157	107
全体	15,075	6,757	8,318

図 4-1-3b 職種



地域別の受講者職種

職種「その他」	回答数	%	内訳	
			施工講習	設計講習
大工等施工関連	82	0.5%	77	5
現場管理	29	0.2%	11	18
設計	23	0.2%	5	18
設計系	96	0.6%	42	54
営業	513	3.4%	223	290
事業主等	55	0.4%	27	28
建材販売	36	0.2%	23	13
検査機関	128	0.8%	32	96
工務店	0	0.0%	0	0
行政	76	0.5%	25	51
施工、現場管理、設計、営業等兼ねる	52	0.3%	23	29
未分類	543	3.6%	305	238
その他記入有り合計	1,633	10.8%	793	840
その他全体	2,360	15.7%	1,071	1,289
全体	15,075	100.0%	6,757	8,318

職種「その他」記述内容	数	職種「その他」記述内容	数	職種「その他」記述内容	数	職種「その他」記述内容	数	職種「その他」記述内容	数
大工等施工関連	82	(設計系 につき)		(建材販売 につき)		(行政 につき)		(業分 につき)	
大工	52	省エネ計算書作成	1	材木の加工、販売	1	行政職	1	アドバイザー	1
電気工事	3	省エネ計算代行	1	仕入事務	1	市役所	1	アフター	1
木工	2	申請代行サポート	1	資材購買	1	職工、現場管理、設計、営業等兼ねる	52	いいいろ	1
配管工	2	積算、見積作成	1	資材販売、建築	1	方丈	1	方丈	1
アフターメンテナンス	1	積算業務	1	商品管理	1	設計・施工	4	サポートデスク	1
リフォーム業	1	積算等	1	商品企画・開発	1	設計・現場管理	3	システム提供	1
リフォーム店主人	1	設計サポート	1	小売り、販売	1	メンテナンス	2	ソフトサポート	1
一人暮らし	1	設計に詳しいCADオペ	1	総合建材卸販売	1	設計、施工	2	ソフト	1
解体	1	設計に詳しいCADオペ	1	納材業者	1	ビルメン、費理	1	デスク	1
外構	1	設計者補助サービス	1	物販、各種申請等	1	維持管理	1	ボリテック	1
外構、左官、水道	1	測量・確認・登記	1	土木業	1	メーカー	1	ユーザーサポート	1
外構及び水道	1	登録文化財調査	1	土木業	1	営業、現場管理	1	わからない	1
瓦工	1	土木建築担当	1	測量	1	営業、現場管理、積算	1	一般事務	1
造園	1	営業	513	測量、小売	4	営業、現場管理、設計	1	一級建築士(環境)	1
造園	1	営業	228	検査機関	128	営業、現場管理ほか	1	会社	1
建築検査	1	営業	198	審査	15	営業、申請業務代行	1	開発(商品)	1
作業員	1	企画	12	確認書	8	営業、設計	1	開発、サポート	1
倉庫	1	販売	7	検査	5	営業・コンサル	1	開発系	1
職人	1	営業支援	6	検査	4	営業から現場管理	1	学級	1
造園、土木	1	営業企画	4	検査	8	営業現場管理	1	学校	1
木工手直し、造園	1	企画	4	検査機関	5	営業	1	管理職	1
電気工	1	技術営業	4	確認検査	4	営業、現場設計、現場管理	1	管理職	1
電気工事業	1	販売	4	審査、検査	4	簡単な設計と施工のデコ	1	技術サービス	1
塗装	1	営業職	3	確認検査機関	3	建設会社	1	技術職	1
内装業	1	マーケティング	2	検査	3	建設会社	1	技術職	1
内装業	1	営業アシスタント	2	検査	3	建築士	1	技術職	1
配管工	1	営業アシスタント	2	営業業務	2	技術職	1	技術職	1
現場管理	29	営業技術	2	営業指導	3	施工、管理、見積	1	技術指導	1
監視	5	営業推進	2	申請業務	3	施工、現場管理、設計	1	技術支援	1
管理	4	販促	2	確認機関	2	施工以外全て	1	技術者	1
工事監理	3	販売促進	2	確認検査	2	設計、監理	1	技術職	1
管理	2	販売店	2	確認検査	2	設計、仕様書	1	技術職員	1
現場管理と設計	2	営業(建築)	1	建築確認検査	2	設計、現場管理	1	休職中	1
監視	1	営業、アドバイザー	1	建築確認書	2	設計、現場管理	1	教育	1
監視、審査ほか	1	営業、ドライバー	1	検査	2	設計、現場管理、施工	1	教育関係	1
管理	1	営業、経営	1	検査機械	2	設計、施工、管理	1	教育	1
検査(外施工)	1	営業、事務	1	検査	2	設計、施工管理	1	教育	1
現場監視	1	営業、社長	1	検査	2	設計、仕様書	1	営業	1
現場管理、設計	1	営業、総務	1	申請	2	設計+営業等	1	業務配属	1
現場事務、設計事務	1	営業アシスタント	1	現場	2	設計+管理	1	訓練校	1
工事部	1	営業サポート	2	性能評価	2	設計+施工+管理	1	訓練生(就活中)	1
施工、現場管理	1	営業マネージャー	1	評価	2	設計と施工	1	訓練生	1
施工管理	1	営業開発	1	評価	2	設計及び営業	1	別働中	1
施工及び管理	1	営業事務	1	販売営業	1	設計及び施工管理	1	経理	1
施工検査	1	営業事務、グリーン化グループ事務局	1	確認、保険、評価の検査	1	設計施工	1	計算サポート	1
住宅管理	1	代表取締役	1	確認検査員	1	全般(営業～施工まで)	1	建材の配達等	1
設計	23	営業等	1	確認書、検査、フラット35審査	1	未分類	543	建材メーカー	1
設計補助	8	営業販売促進	1	確認書	1	学生	169	建設	1
設計補助	2	営業補佐	1	確認書、性能評価業務	1	学生	88	建設	1
設計補助、事務	2	営業補佐、事務	1	確認書、検査	1	事務	31	建築CAD	1
プランナー	1	開発系営業	1	確認申請書等	1	事務	25	顧問	1
プランナー、アドバイザー	1	企画・開発	1	建築確認検査員	1	専門学生	11	顧問	1
技術職(建築技術)	1	企画推進	1	建築確認検査判断機関	1	大学生	8	購買	1
建築技術、設計課	1	企画設計	1	建築確認検査	1	学生	1	高次建築担当(講師)	1
建築士	1	広域	1	建物検査	1	開発	5	国家関連	1
構造関係	1	市場調査	1	検査機関	1	開発	5	材料開発	1
構造計算	1	積算、営業	1	検査機関	1	商品開発	5	材料開発等	1
構造計算	1	接客	1	検査業務	1	無職	5	司法士	1
構造工学	1	販売(営業)	1	検査事務	1	建築大工科	4	資材採算	1
設計コンサルタ	1	販売員	1	検査等	1	研究開発	4	資材採算	1
設計監理	1	販売企画	1	検査選別	1	高校生	4	事務スタッフ	1
設計補助、申請書作成等	1	販売店	1	指定確認検査機関	1	専門学校	4	事務職	1
設備設計	1	事業主等	55	指定確認検査機関	1	技術	3	地域コーディネーター科受講中	1
設備設計	1	代表	9	指定機関	1	職業訓練生	3	住環境資料	1
CADオペレーター	4	役員	3	住宅検査	1	全て	3	住宅コーディネーター	1
インテリアコーディネーター	15	経営	6	住宅性能評価	1	品質管理	3	住宅設備	1
積算	8	代表	5	省エネ審査	2	アフターサービス	2	省エネ補助事業	1
積算	7	役員	4	審査	2	ソフト開発	2	職業訓練校	1
インテリアコーディネーター	5	経営者	3	審査補助員	1	ボリテックセンター	2	職業訓練指導員	1
CADオペレーター	4	役員	3	申請業務	1	ボリテックセンター訓練生	2	職業訓練受講中	1
インテリアコーディネーター	4	会社役員	2	性能評価	1	ボリテック奈良受講生	2	職業訓練生	1
省エネ計算	4	総務	2	設計審査	1	技師	2	職業能力指導員	1
省エネ計算代行	4	代表者	2	適合検査員	1	教育	2	制度設計	1
コーディネーター	3	代表取締役	2	届出書類の審査業務	1	業務	2	設備	1
CADオペ	2	経営管理	1	評価機関	1	訓練生	2	設備	1
IC	2	経営企画	1	評価業務	1	経理	2	設備補助	1
コンサル	2	経営者	1	行政	76	経理、事務	2	専門学校で建築大工の学業	1
積算・構造	2	経営統括	1	行政	30	計算	2	専門校	1
CAD	1	事業主	1	行政	9	建築	2	専門職	1
CADセンター	1	自営業	1	公務員	5	研究開発	2	全部	1
CAD業地設計	1	自営業アパレル経営を継続予定	1	公務員	2	見直し	2	全部	1
CAD業地設計	1	社長	1	役員	4	元請	2	相談	1
CAD積算	1	総合課	1	建築行政	3	講師	2	大学生	1
インテリアコーディネーターアシスタント	1	総務	1	一般行政事務	2	職業訓練	2	宅建取引士	1
インテリアデザイン	1	総務・経理	1	管公庁	2	職業訓練指導員	2	地域居住者グリーン化事業事務局	1
コーディネーター、プランナー	1	代表取締役	1	行政職	2	職業訓練生	2	調査委託	1
コンサル	36	建材卸	36	営業行政	1	生管理	2	特に決まらない	1
コンサルタ	3	商品企画	3	管公署	1	生産管理	1	奈良ボリテックセンター	1
テクニカルデザイナー	1	卸売	2	管公庁	1	製造	2	配達	1
テクニカルマネージャー	1	建材営業	2	岐阜県	1	設計図書	2	品質管理	1
デザイナー	1	建材店	2	建設指導	1	全て	2	不動産鑑定	1
デザイナー	1	材料販売	2	建築行政事務	1	全社	2	不動産鑑定	1
ドレス	2	建材販売	2	建設指導	1	全社	2	不動産仲介	1
プレカット	1	事務・販売	2	関係	1	総合	2	補助チェック訂正	1
プレカット加工	1	木材加工	2	公務員(技術職)	1	不動産業	2	補助金担当	1
プレカット工場	1	サンジ関連商品販売	1	行政(審査)	1	無職	2	未定	1
省エネコンサル	1	サンジ建材業者	1	行政機関	1	PM	1	建築職	1
省エネ計算(非住宅)	1	建設監理	1	行政指導	1	SFAアドバイザー	1	現場関係、地盤施工の管理者	1
省エネ計算業務	1	建材販売	1	行政事務	1	アシスタント	1		

図 I-2c 職種「その他」記述

質問3 年齢層をお聞かせ下さい。

- 「30代」20.1%（前年度-2.4%）、「40代」27.2%（前年度-0.6%）、「50代」19.0%（前年度-1.8%）、「60代以上」18.9%（前年度+2.7%）であった。「10代」「20代」は合わせて14.3%（前年度+2.1%）であった。

- 前年度同様に、「10代」「20代」「60代以上」が増加した。

《職種別》

- 設計は全体平均と比較して50代～60代の年齢層が多い。
- 施工は10代の年齢層が多い。

《地域別》

- 「20代」の割合は北海道19.0%で前年度より6.8%増加している。
- 「30代」「40代」は各地域共、全体の割合と同様で偏りはない。
- 「50代」は四国で13.6%と他地域と比較して割合が低い。
- 「60代以上」は北海道12.4%と他地域と比較して割合が低い。

年齢	回答数	内訳	
		施工講習	設計講習
10代	264	223	41
20代	1,877	964	913
30代	3,027	1,447	1,580
40代	4,096	1,878	2,218
50代	2,858	1,203	1,655
60代以上	2,851	994	1,857
無回答	102	48	54
全体	15,075	6,757	8,318

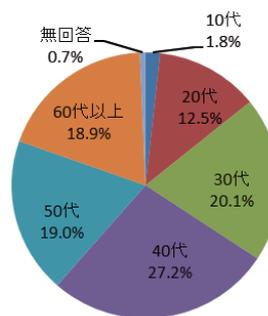


図 4-1-4a 年齢層

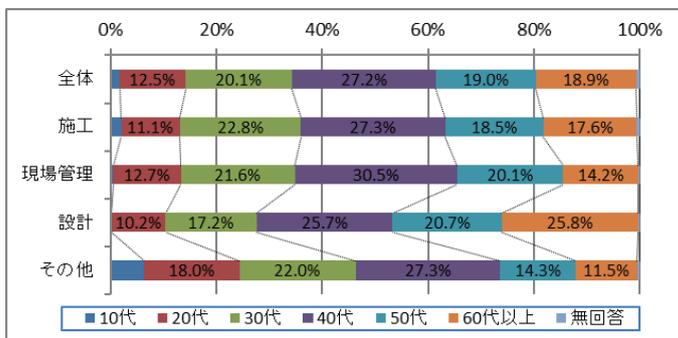


図 4-1-4b 職種別の受講者年齢層

	H29	回答数	年齢層						
			10代	20代	30代	40代	50代	60代以上	無回答
全体		15,075	1.8%	12.5%	20.1%	27.2%	19.0%	18.9%	0.7%
地域	北海道	394	0.3%	19.0%	21.8%	26.4%	19.5%	12.4%	0.5%
	東北	2,164	1.7%	11.8%	19.6%	25.8%	18.7%	22.0%	0.5%
	関東	2,684	2.6%	13.9%	18.2%	28.8%	19.3%	16.4%	0.9%
	北陸	1,330	3.3%	11.5%	20.4%	28.6%	17.0%	18.6%	0.5%
	中部	2,512	1.8%	10.3%	18.2%	28.8%	21.5%	18.8%	0.6%
	近畿	1,908	0.3%	10.4%	18.8%	27.4%	20.9%	21.4%	0.9%
	中国	1,163	1.3%	14.6%	23.0%	27.9%	15.9%	16.5%	0.7%
	四国	715	4.1%	14.7%	23.5%	24.8%	13.6%	18.2%	1.3%
	九州・沖縄	2,205	0.9%	13.2%	22.9%	24.1%	18.6%	19.8%	0.5%

地域別の受講者年齢層



質問4 普段たずさわっている断熱工法に○をご記入ください。(複数回答)

①屋根・天井

- 普段たずさわっている「屋根・天井」の断熱工法は「天井断熱」が最も多く 61.4%、「垂木間充填断熱」が 22.8%、「屋根野地上断熱」が 15.4%であった。
- 天井断熱が多い点は、前年度調査と同様であった。

《地域別》

- いずれの地域についても「天井断熱」が他の工法より際立って多い。
- 北海道は「天井断熱」が 66.5%で、前年より 9.7%減少した。

屋根・天井の断熱工法	回答数
天井断熱	9,254
屋根野地上断熱	2,323
垂木間充填断熱	3,439
無回答	3,215
全体	15,075

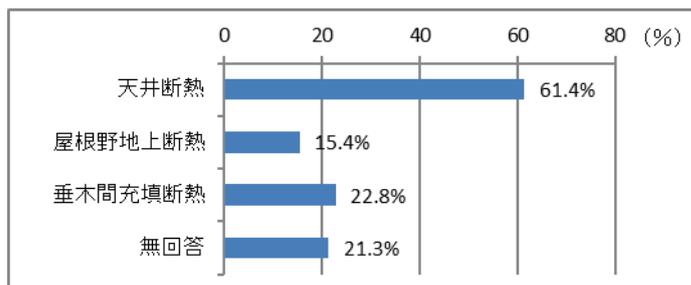
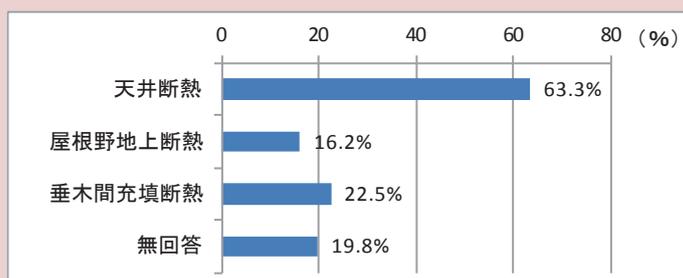


図 5-1-1a 普段たずさわっている屋根・天井の断熱工法

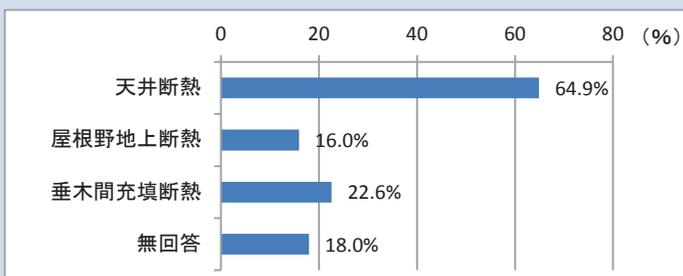
屋根・天井の断熱工法	回答数
天井断熱	11,723
屋根野地上断熱	2,996
垂木間充填断熱	4,156
無回答	3,662
全体	18,507

《H28調査》
普段たずさわっている
屋根・天井の断熱工法



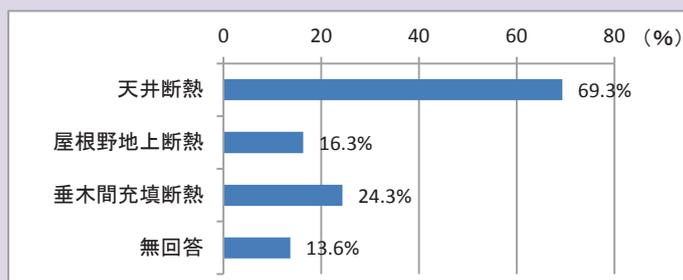
屋根・天井の断熱工法	回答数
天井断熱	13,569
屋根野地上断熱	3,336
垂木間充填断熱	4,725
無回答	3,763
全体	20,912

《H27調査》
普段たずさわっている
屋根・天井の断熱工法



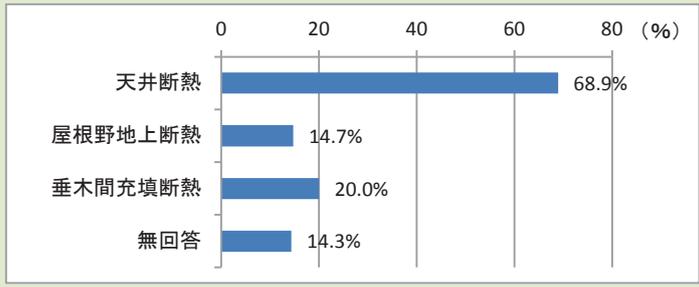
屋根・天井の断熱工法	回答数
天井断熱	16,640
屋根野地上断熱	3,916
垂木間充填断熱	5,834
無回答	3,271
全体	24,009

《H26調査》
普段たずさわっている
屋根・天井の断熱工法



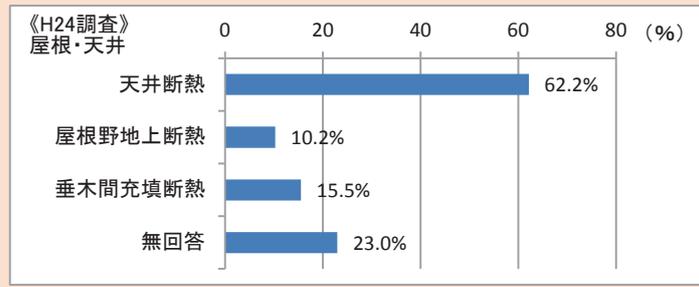
屋根・天井の断熱工法	回答数
天井断熱	15,861
屋根野地上断熱	3,382
垂木間充填断熱	4,601
無回答	3,297
全体	23,019

《H25調査》
普段たずさわっている
屋根・天井の断熱工法



《H24調査》 屋根・天井の断熱工法	回答数
天井断熱	6,854
屋根野地上断熱	1,128
垂木間充填断熱	1,711
無回答	2,531
全体	11,028

《H24調査》
普段たずさわっている
屋根・天井の断熱工法



	合計 (回答数)	断熱工法 屋根・天井 (%)			
		天井 断熱	屋根 野地上 断熱	垂木間 充填 断熱	無回答
全体	15,075	61.4	15.4	22.8	21.3
北海道 (全体との差)	394	66.5 +5.1	17.0 +1.6	15.2 -7.6	23.9 -
東北 (全体との差)	2,164	69.1 +7.7	14.0 -1.5	17.7 -5.1	18.2 -
関東 (全体との差)	2,684	57.9 -3.5	15.5 +0.1	24.1 +1.3	25.1 -
北陸 (全体との差)	1,330	63.4 +2.0	13.5 -1.9	21.7 -1.2	19.2 -
中部 (全体との差)	2,512	57.3 -4.1	17.8 +2.3	29.3 +6.4	19.4 -
近畿 (全体との差)	1,908	61.1 -0.3	19.1 +3.7	27.7 +4.9	18.4 -
中国 (全体との差)	1,163	69.8 +8.4	13.0 -2.4	19.6 -3.2	16.7 -
四国 (全体との差)	715	54.7 -6.7	9.9 -5.5	19.2 -3.7	32.7 -
九州・沖縄 (全体との差)	2,205	58.6 -2.8	14.8 -0.6	19.7 -3.1	24.1 -

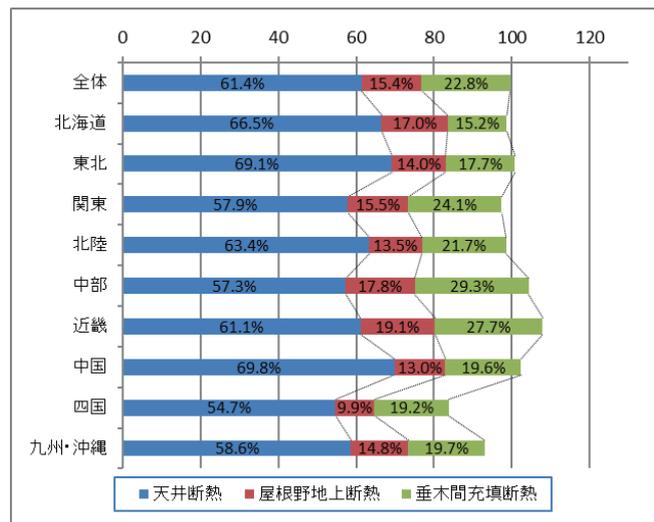
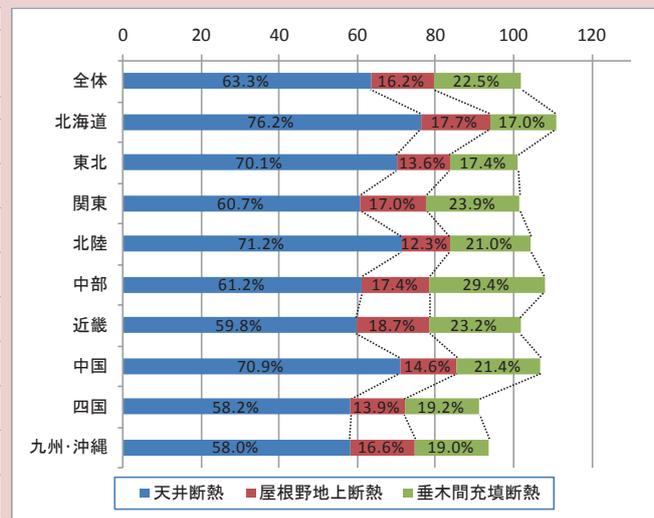


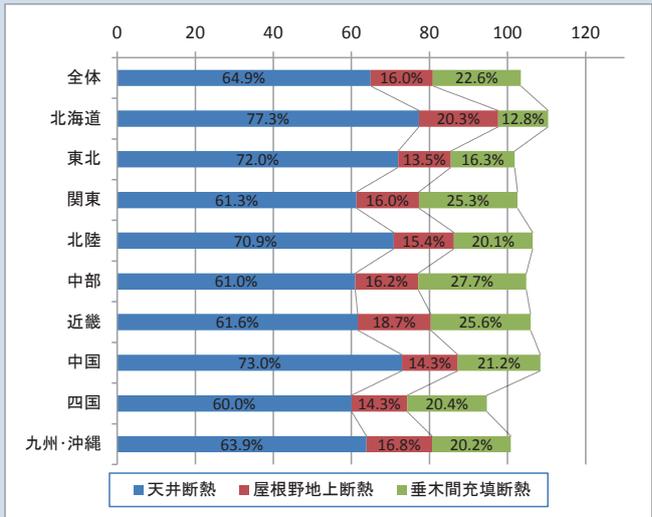
図 5-1-1b 地域別の普段たずさわっている屋根・天井の断熱工法

	合計 (回答数)	断熱工法 屋根・天井 (%)			
		天井 断熱	屋根 野地上 断熱	垂木間 充填 断熱	無回答
全体	18,507	63.3	16.2	22.5	19.8
北海道 (全体との差)	441	76.2 +12.8	17.7 +1.5	17.0 -5.4	13.6 -
東北 (全体との差)	2,791	70.1 +6.7	13.6 -2.6	17.4 -5.0	17.2 -
関東 (全体との差)	3,673	60.7 -2.6	17.0 +0.8	23.9 +1.5	21.8 -
北陸 (全体との差)	1,025	71.2 +7.9	12.3 -3.9	21.0 -1.5	13.5 -
中部 (全体との差)	3,259	61.2 -2.2	17.4 +1.2	29.4 +6.9	18.3 -
近畿 (全体との差)	2,739	59.8 -3.5	18.7 +2.5	23.2 +0.8	21.1 -
中国 (全体との差)	1,412	70.9 +7.5	14.6 -1.6	21.4 -1.1	14.7 -
四国 (全体との差)	835	58.2 -5.1	13.9 -2.3	19.2 -3.3	28.1 -
九州・沖縄 (全体との差)	2,332	58.0 -5.3	16.6 +0.4	19.0 -3.4	24.4 -

《H28調査》地域別の普段たずさわっている屋根・天井の断熱工法

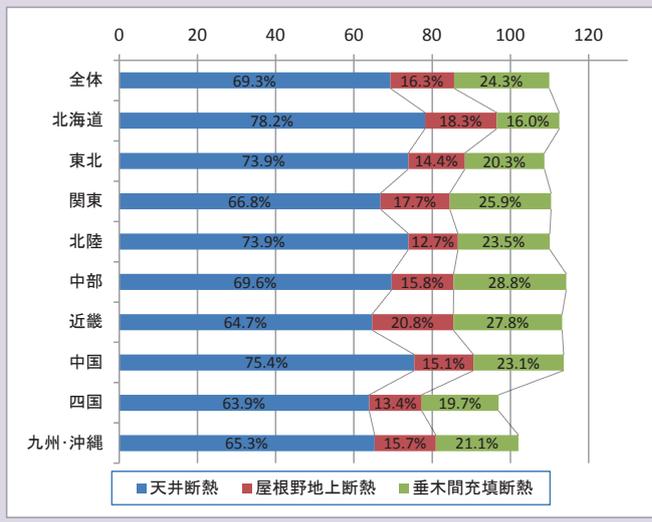


	合計 (回答数)	断熱工法 屋根・天井 (%)			
		天井 断熱	屋根 野地上 断熱	垂木間 充填 断熱	無回答
全体	20,912	64.9	16.0	22.6	18.0
北海道 (全体との差)	414	77.3 +12.4	20.3 +4.3	12.8 -9.8	13.5
東北 (全体との差)	2,857	72.0 +7.1	13.5 -2.4	16.3 -6.2	15.0
関東 (全体との差)	4,317	61.3 -3.6	16.0 +0.1	25.3 +2.7	20.1
北陸 (全体との差)	1,311	70.9 +6.0	15.4 -0.5	20.1 -2.5	13.3
中部 (全体との差)	3,420	61.0 -3.9	16.2 +0.2	27.7 +5.1	19.2
近畿 (全体との差)	2,753	61.6 -3.3	18.7 +2.8	25.6 +3.0	19.6
中国 (全体との差)	1,743	73.0 +8.1	14.3 -1.7	21.2 -1.4	12.4
四国 (全体との差)	1,323	60.0 -4.9	14.3 -1.7	20.4 -2.2	25.2
九州・沖縄 (全体との差)	2,774	63.9 -1.0	16.8 +0.8	20.2 -2.4	17.6



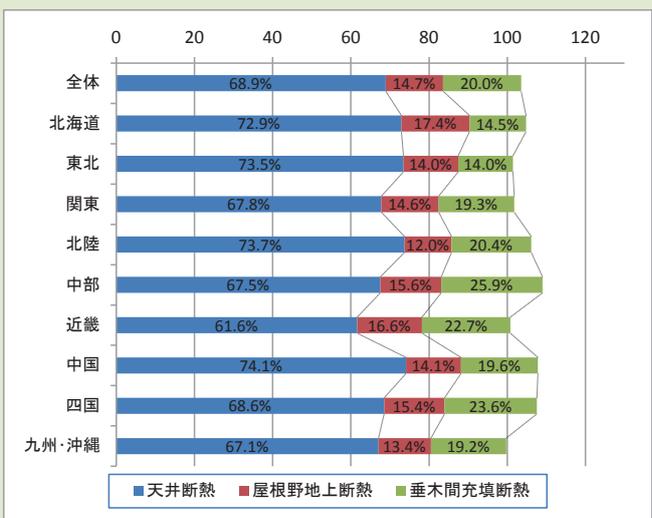
《H27調査》地域別の普段たずさわっている屋根・天井の断熱工法

	合計 (回答数)	断熱工法 屋根・天井 (%)			
		天井 断熱	屋根 野地上 断熱	垂木間 充填 断熱	無回答
全体	24,009	69.3	16.3	24.3	13.6
北海道 (全体との差)	840	78.2 +8.9	18.3 +2.0	16.0 -8.3	11.2
東北 (全体との差)	3,032	73.9 +4.6	14.4 -1.9	20.3 -4.0	12.9
関東 (全体との差)	5,805	66.8 -2.5	17.7 +1.4	25.9 +1.6	15.5
北陸 (全体との差)	1,768	73.9 +4.6	12.7 -3.6	23.5 -0.8	8.5
中部 (全体との差)	4,022	69.6 +0.3	15.8 -0.5	28.8 +4.5	11.2
近畿 (全体との差)	2,679	64.7 -4.7	20.8 +4.4	27.8 +3.5	13.1
中国 (全体との差)	2,089	75.4 +6.1	15.1 -1.2	23.1 -1.2	9.9
四国 (全体との差)	1,170	63.9 -5.4	13.4 -2.9	19.7 -4.6	24.2
九州・沖縄 (全体との差)	2,604	65.3 -4.0	15.7 -0.6	21.1 -3.2	17.1



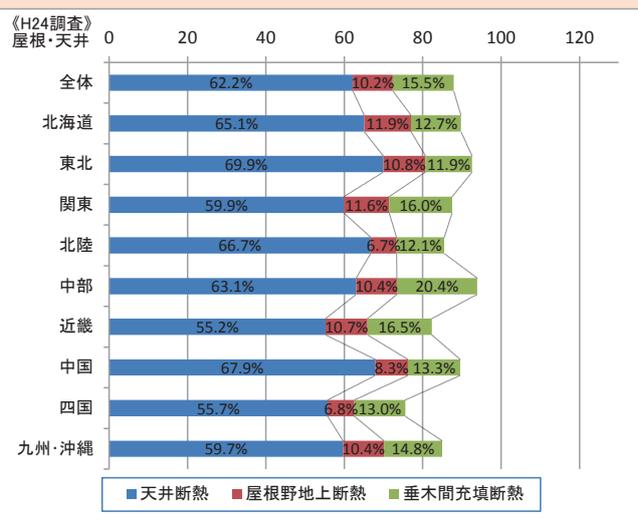
《H26調査》地域別の普段たずさわっている屋根・天井の断熱工法

	合計 (回答数)	断熱工法 屋根・天井 (%)			
		天井 断熱	屋根 野地上 断熱	垂木間 充填 断熱	無回答
全体	23,019	68.9	14.7	20.0	14.3
北海道 (全体との差)	828	72.9 +4.0	17.4 +2.7	14.5 -5.5	17.9
東北 (全体との差)	3,259	73.5 +4.6	14.0 -0.7	14.0 -6.0	14.7
関東 (全体との差)	6,105	67.8 -1.1	14.6 -0.0	19.3 -0.7	14.9
北陸 (全体との差)	1,409	73.7 +4.8	12.0 -2.7	20.4 +0.4	10.4
近畿 (全体との差)	2,626	61.6 -7.3	16.6 +1.9	22.7 +2.7	18.4
中国 (全体との差)	1,941	74.1 +5.2	14.1 -0.6	19.6 -0.4	11.8
四国 (全体との差)	1,043	68.6 -0.4	15.4 +0.7	23.6 +3.6	12.9
九州・沖縄 (全体との差)	2,524	67.1 -1.8	13.4 -1.3	19.2 -0.8	15.5



《H25調査》地域別の普段たずさわっている屋根・天井の断熱工法

《H24調査》	合計 (回答数)	断熱工法 屋根・天井 (%)			
		天井 断熱	屋根 野地上 断熱	垂木間 充填 断熱	無回答
全体	11,028	62.2	10.2	15.5	23.0
北海道	361	65.1	11.9	12.7	18.8
(全体との差)		+2.9	+1.7	-2.8	-
東北	1,197	69.9	10.8	11.9	16.9
(全体との差)		+7.8	+0.5	-3.7	-
関東	2,880	59.9	11.6	16.0	24.7
(全体との差)		-2.3	+1.3	+0.5	1.7
北陸	841	66.7	6.7	12.1	20.5
(全体との差)		+4.6	-3.6	-3.4	-
中部	1,927	63.1	10.4	20.4	20.0
(全体との差)		+0.9	+0.2	+4.9	-
近畿	1,173	55.2	10.7	16.5	28.5
(全体との差)		-6.9	+0.4	+0.9	-
中国	854	67.9	8.3	13.3	19.0
(全体との差)		+5.8	-1.9	-2.2	-
四国	454	55.7	6.8	13.0	35.0
(全体との差)		-6.4	-3.4	-2.5	-
九州・沖縄	1,341	59.7	10.4	14.8	25.1
(全体との差)		-2.5	+0.2	-0.7	-



《H24調査》地域別の普段たずさわっている屋根・天井の断熱工法

質問4 普段たずさわっている断熱工法に○をご記入ください。(複数回答)

②外壁

- 普段たずさわっている「外壁」の断熱工法は「充填断熱」が最も多く 67.3%、「外張断熱」が 10.2%、「充填外張併用断熱」が 6.7%であった。
- 充填断熱が多い点は、前年度調査と同様であった。

《地域別》

- 北海道では「充填外張併用断熱」44.4%で、「充填断熱」32.2%を上回っている。
- 北海道以外の地域においては全体の割合との違いは少ない。「外張断熱」については北海道 16.5%、東北 14.4%と全体平均より割合が高い。

外壁の断熱工法	回答数
充填断熱	10,149
外張断熱	1,538
充填外張併用断熱	1,004
無回答	3,463
全体	15,075

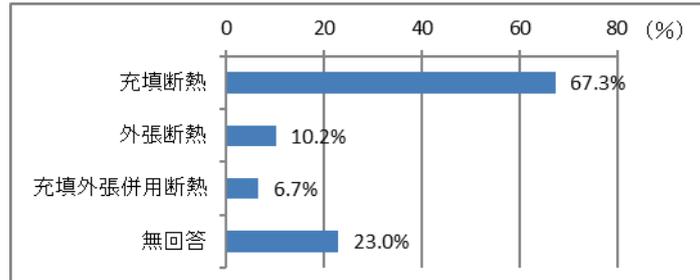
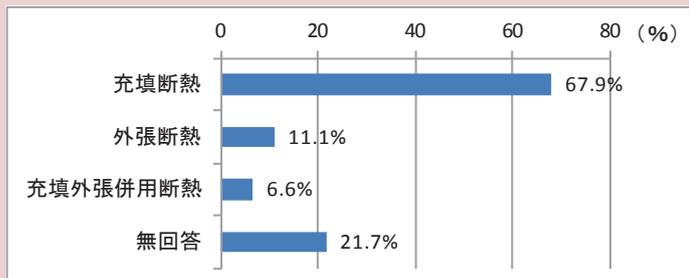


図 5-1-2a 普段たずさわっている外壁の断熱工法

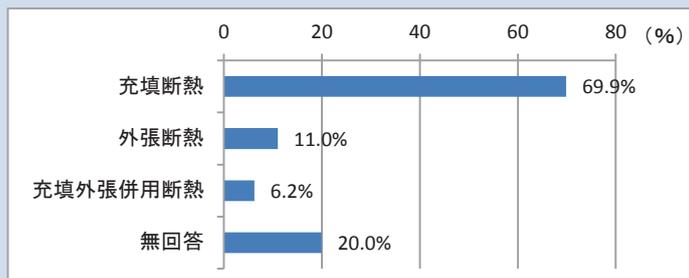
外壁の断熱工法	回答数
充填断熱	12,564
外張断熱	2,048
充填外張併用断熱	1,217
無回答	4,022
全体	18,507

《H28調査》
普段たずさわっている
外壁の断熱工法



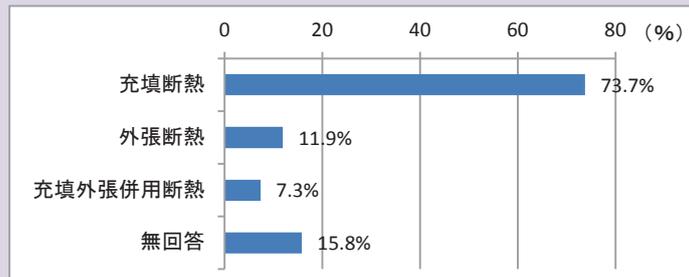
外壁の断熱工法	回答数
充填断熱	14,613
外張断熱	2,307
充填外張併用断熱	1,306
無回答	4,176
全体	20,912

《H27調査》
普段たずさわっている
外壁の断熱工法



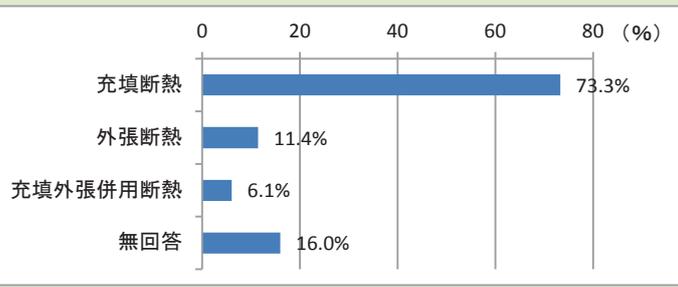
外壁の断熱工法	回答数
充填断熱	17,702
外張断熱	2,850
充填外張併用断熱	1,761
無回答	3,783
全体	24,009

《H26調査》
普段たずさわっている
外壁の断熱工法



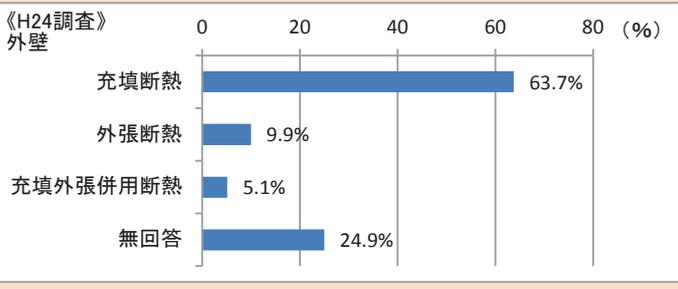
外壁の断熱工法	回答数
充填断熱	16,874
外張断熱	2,631
充填外張併用断熱	1,393
無回答	3,677
全体	23,019

《H25調査》
普段たずさわっている
外壁の断熱工法



《H24調査》 外壁の断熱工法	回答数
充填断熱	7,029
外張断熱	1,097
充填外張併用断熱	562
無回答	2,751
全体	11,028

《H24調査》
普段たずさわっている
外壁の断熱工法



	合計 (回答数)	断熱工法 外壁 (%)			
		充填 断熱	外張 断熱	充填外 張併用 断熱	無回答
全体	15,075	67.3	10.2	6.7	23.0
北海道	394	32.2	16.5	44.4	24.4
(全体との差)		-35.1	+6.3	+37.8	-
東北	2,164	67.6	14.4	9.2	19.5
(全体との差)		+0.3	+4.2	+2.6	-
関東	2,684	65.8	9.7	5.4	26.7
(全体との差)		-1.5	-0.5	-1.3	-
北陸	1,330	73.5	8.4	5.0	19.5
(全体との差)		+6.1	-1.8	-1.7	-
中部	2,512	70.0	9.9	6.4	20.5
(全体との差)		+2.7	-0.3	-0.2	-
近畿	1,908	72.9	9.4	4.9	19.7
(全体との差)		+5.5	-0.8	-1.8	-
中国	1,163	73.4	8.8	5.8	19.0
(全体との差)		+6.1	-1.4	-0.9	-
四国	715	57.3	8.0	4.5	35.4
(全体との差)		-10.0	-2.2	-2.2	-
九州・沖縄	2,205	63.7	9.1	2.9	27.4
(全体との差)		-3.6	-1.1	-3.7	-

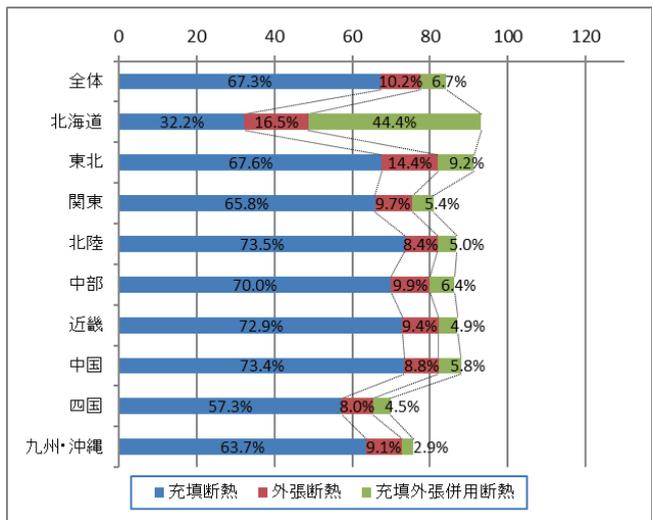
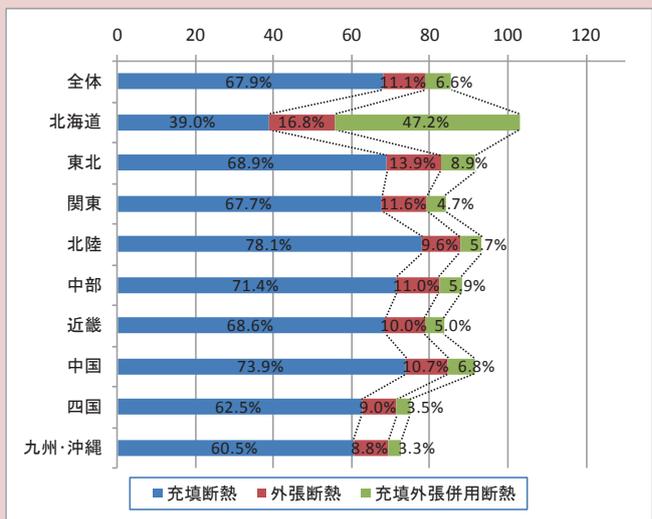


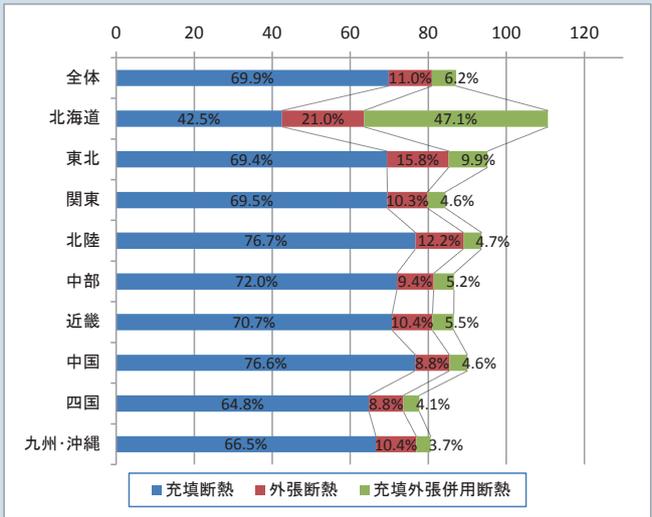
図 5-1-2b 地域別の普段たずさわっている外壁の断熱工法

	合計 (回答数)	断熱工法 外壁 (%)			
		充填 断熱	外張 断熱	充填外 張併用 断熱	無回答
全体	18,507	67.9	11.1	6.6	21.7
北海道	441	39.0	16.8	47.2	14.5
(全体との差)		-28.9	+5.7	+40.6	-
東北	2,791	68.9	13.9	8.9	18.4
(全体との差)		+1.0	+2.8	+2.3	-
関東	3,673	67.7	11.6	4.7	23.1
(全体との差)		-0.2	+0.5	-1.9	-
北陸	1,025	78.1	9.6	5.7	13.8
(全体との差)		+10.3	-1.5	-0.9	-
中部	3,259	71.4	11.0	5.9	19.7
(全体との差)		+3.5	-0.1	-0.7	-
近畿	2,739	68.6	10.0	5.0	22.6
(全体との差)		+0.7	-1.1	-1.5	-
中国	1,412	73.9	10.7	6.8	16.4
(全体との差)		+6.0	-0.4	+0.2	-
四国	835	62.5	9.0	3.5	29.3
(全体との差)		-5.4	-2.1	-3.1	-
九州・沖縄	2,332	60.5	8.8	3.3	30.9
(全体との差)		-7.4	-2.2	-3.3	-



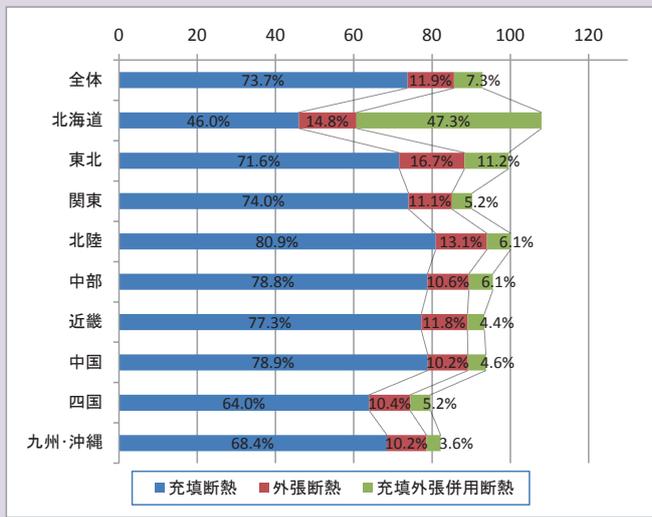
《H28調査》地域別の普段たずさわっている外壁の断熱工法

	合計 (回答数)	断熱工法 外壁 (%)			無回答
		充填 断熱	外張 断熱	充填外 張併用 断熱	
全体	20,912	69.9	11.0	6.2	20.0
北海道 (全体との差)	414	42.5	21.0	47.1	14.0
		-27.4	+10.0	+40.9	-
東北 (全体との差)	2,857	69.4	15.8	9.9	15.7
		-0.5	+4.8	+3.7	-
関東 (全体との差)	4,317	69.5	10.3	4.6	22.1
		-0.4	-0.7	-1.6	-
北陸 (全体との差)	1,311	76.7	12.2	4.7	14.3
		+6.9	+1.2	-1.5	-
中部 (全体との差)	3,420	72.0	9.4	5.2	20.2
		+2.1	-1.6	-1.0	-
近畿 (全体との差)	2,753	70.7	10.4	5.5	20.7
		+0.8	-0.7	-0.7	-
中国 (全体との差)	1,743	76.6	8.8	4.6	15.0
		+6.8	-2.3	-1.7	-
四国 (全体との差)	1,323	64.8	8.8	4.1	27.1
		-5.1	-2.2	-2.2	-
九州・沖縄 (全体との差)	2,774	66.5	10.4	3.7	23.2
		-3.3	-0.6	-2.6	-



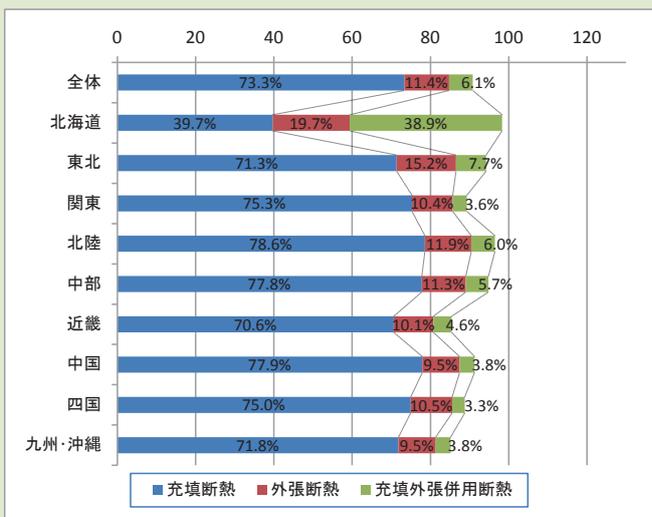
《H27調査》地域別の普段たずさわっている外壁の断熱工法

	合計 (回答数)	断熱工法 外壁 (%)			無回答
		充填 断熱	外張 断熱	充填外 張併用 断熱	
全体	24,009	73.7	11.9	7.3	15.8
北海道 (全体との差)	840	46.0	14.8	47.3	11.1
		-27.8	+2.9	+39.9	-
東北 (全体との差)	3,032	71.6	16.7	11.2	13.8
		-2.1	+4.9	+3.9	-
関東 (全体との差)	5,805	74.0	11.1	5.2	17.6
		+0.2	-0.8	-2.1	-
北陸 (全体との差)	1,768	80.9	13.1	6.1	9.5
		+7.2	+1.2	-1.2	-
中部 (全体との差)	4,022	78.8	10.6	6.1	12.9
		+5.1	-1.2	-1.3	-
近畿 (全体との差)	2,679	77.3	11.8	4.4	14.5
		+3.5	-0.1	-3.0	-
中国 (全体との差)	2,089	78.9	10.2	4.6	12.9
		+5.2	-1.6	-2.7	-
四国 (全体との差)	1,170	64.0	10.4	5.2	27.1
		-9.7	-1.4	-2.1	-
九州・沖縄 (全体との差)	2,604	68.4	10.2	3.6	22.5
		-5.3	-1.7	-3.8	-



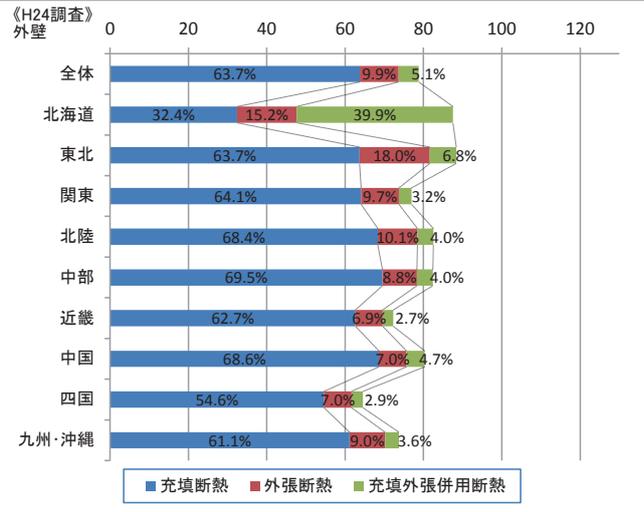
《H26調査》地域別の普段たずさわっている外壁の断熱工法

	合計 (回答数)	断熱工法 外壁 (%)			無回答
		充填 断熱	外張 断熱	充填外 張併用 断熱	
全体	23,019	73.3	11.4	6.1	16.0
北海道 (全体との差)	828	39.7	19.7	38.9	18.4
		-33.6	+8.3	+32.8	-
東北 (全体との差)	3,259	71.3	15.2	7.7	15.5
		-2.0	+3.8	+1.7	-
関東 (全体との差)	6,105	75.3	10.4	3.6	16.5
		+2.0	-1.0	-2.4	-
北陸 (全体との差)	1,409	78.6	11.9	6.0	10.9
		+5.3	+0.4	-0.0	-
中部 (全体との差)	3,284	77.8	11.3	5.7	12.4
		+4.5	-0.1	-0.3	-
近畿 (全体との差)	2,626	70.6	10.1	4.6	19.9
		-2.7	-1.3	-1.4	-
中国 (全体との差)	1,941	77.9	9.5	3.8	14.4
		+4.6	-2.0	-2.2	-
四国 (全体との差)	1,043	75.0	10.5	3.3	15.8
		+1.7	-0.9	-2.8	-
九州・沖縄 (全体との差)	2,524	71.8	9.5	3.8	19.2
		-1.5	-1.9	-2.2	-



《H25調査》地域別の普段たずさわっている外壁の断熱工法

《H24調査》	合計 (回答数)	断熱工法 外壁 (%)			無回答
		充填 断熱	外張 断熱	充填外 張併用 断熱	
全体	11,028	63.7	9.9	5.1	24.9
北海道 (全体との差)	361	32.4 -31.3	15.2 +5.3	39.9 +34.8	17.5 -
東北 (全体との差)	1,197	63.7 -0.1	18.0 +8.0	6.8 +1.7	18.4 -
関東 (全体との差)	2,880	64.1 +0.4	9.7 -0.3	3.2 -1.9	26.7 -
北陸 (全体との差)	841	68.4 +4.6	10.1 +0.2	4.0 -1.1	21.9 -
中部 (全体との差)	1,927	69.5 +5.8	8.8 -1.1	4.0 -1.0	21.6 -
近畿 (全体との差)	1,173	62.7 -1.1	6.9 -3.0	2.7 -2.4	30.1 -
中国 (全体との差)	854	68.6 +4.9	7.0 -2.9	4.7 -0.4	22.7 -
四国 (全体との差)	454	54.6 -9.1	7.0 -2.9	2.9 -2.2	37.4 -
九州・沖縄 (全体との差)	1,341	61.1 -2.6	9.0 -0.9	3.6 -1.5	28.6 -



《H24調査》地域別の普段たずさわっている外壁の断熱工法