

- 青森県内住宅用太陽光発電施工・販売事業者
アンケート調査の集計・分析結果 -

平成23年2月

【概要版】

青森県ソーラーのまちづくり推進協議会

調査：特定非営利活動法人 循環型社会創造ネットワーク
(NPO CROSS)

1. アンケート調査の概要

- (1) 調査期間 平成22年7月26日～8月12日
- (2) 調査対象 青森県内において住宅用太陽光発電システムの施工・販売を実施している県内事業者
(一部、青森県内で事業を実施している県外事業者を含む)
- (3) 対象件数 203件
- (4) 調査方法 調査票郵送による
- (5) 回答数 86件
- (6) 回答率 42.4%
- (7) その他 本調査後、補足調査として県内事業者(22件)、メーカー、関係団体へのヒアリング調査を行った。

2. アンケート結果の概要

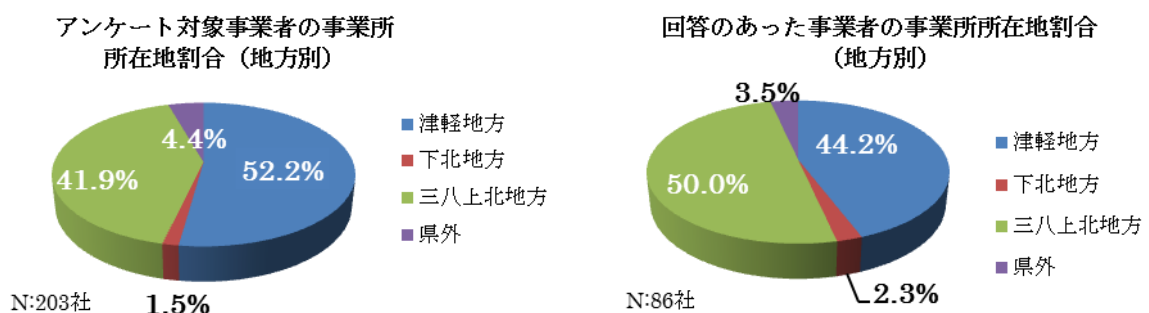
(1) 調査対象・回答事業者の数、参入している事業者の数

【ポイント】

「参入“実績”のある」事業者は53社。参入“予定”事業者は13社。
参入予定の事業者もあり、今後も増える傾向。

調査対象事業者数：203社(以下、対象事業者)

・地域比率(下図)



回答事業者数：86社(以下、回答事業者)

・地域比率(上図)

- 「参入実績あり」と回答した事業者数：53社（以下、実績事業者）
- ・回答数の約2/3（61.6%）
- ・「参入予定あり」と回答した事業者数：13社（回答事業者数の15.1%）

【コメント】

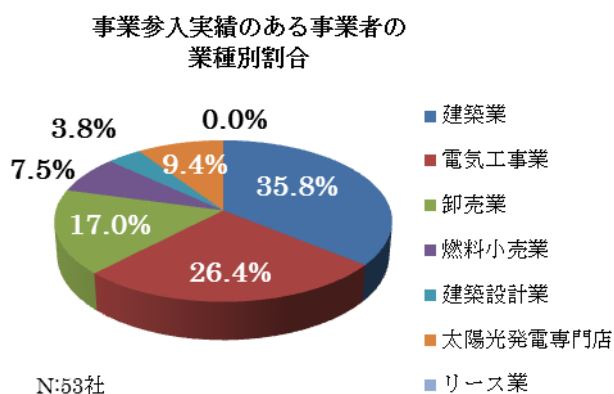
- ・未回答事業者のうち、把握している範囲で、実績のある事業者は1～2社であり、実績事業者の53社はほぼ実勢だと思われる。
- ・量販店の参入の動きが急。県外からの参入も含めて、新規参入はアンケート結果以上に増える可能性あり。競争は益々激しくなると思われる。

(2) 業種別割合 - 参入事業者の業種

【ポイント】

施工技術を持つ建築業と電気工事業の2業種で約2/3
残り1/3が卸売業（建材等）、燃料小売業、太陽光発電販売専門店

1/3強が建築業、1/4強が電気工事業。2業種で約2/3
卸売業（建材等）が17%、燃料小売業が7.5%、太陽光発電販売専門店9.4%
参入事業者比



(3) 取り扱いメーカー及びメーカーIDの取得状況

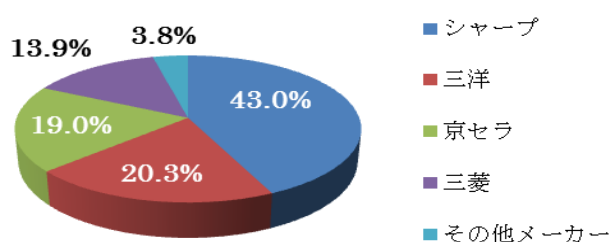
【ポイント】

取扱メーカーは、実績事業者のうち約4割がシャープ、2割ずつを京セラ、サンヨー、10%強を三菱が占めている。

実績事業者のうち、メーカーIDを保有していない事業者が約1/3となった。

実績事業者のうち取り扱っているメーカーの割合は以下の図のとおり。

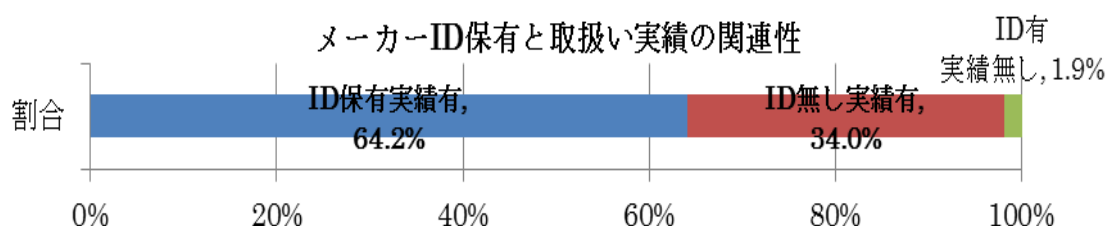
販売実績から見る取り扱いメーカーの割合



N:53社

複数回答

実績事業者のうち、メーカーIDを“保有している”が2/3。“保有せず”が1/3



【コメント】

- ・青森県内では、販売実績の圧倒的なシェアをシャープ製が占めるが、ID保有に関しては、シャープのみでなく、国内4強のIDを複数保有している事業者が少なくない。取り扱いメーカーの多様化が伺える。
- ・太陽光発電の販売には、必ずしもIDは必要ではないが、発注やメーカー保証にはIDが必要なため、販売事業者が顧客から受注後、IDを持つ事業者に施工を依頼しているケースが一定数あることが伺える。
- ・ちなみに、メーカーIDは、各メーカーのID研修後に、受講した個人に付与される。ただし、受講資格（審査あり）は事業者には与えられるため、その事業者に所属している従業員である必要がある。
- ・また、メーカーへのヒアリングで、各社でIDの種類・意味合いが異なることが分かっている。

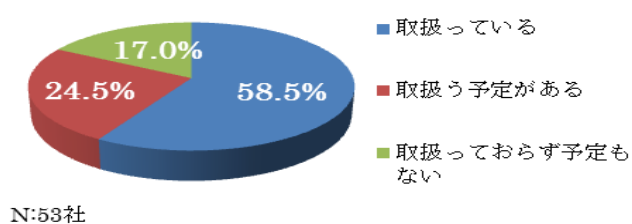
(4) メンテナンスの取り扱い

【ポイント】

実績事業者のうち、約6割がメンテナンスを取り扱っていると回答した。
今後実施する予定と回答した事業者も約1/4となった。

メンテナンスの取り扱いについて(下記図)

メンテナンス取扱の実施と予定



【コメント】

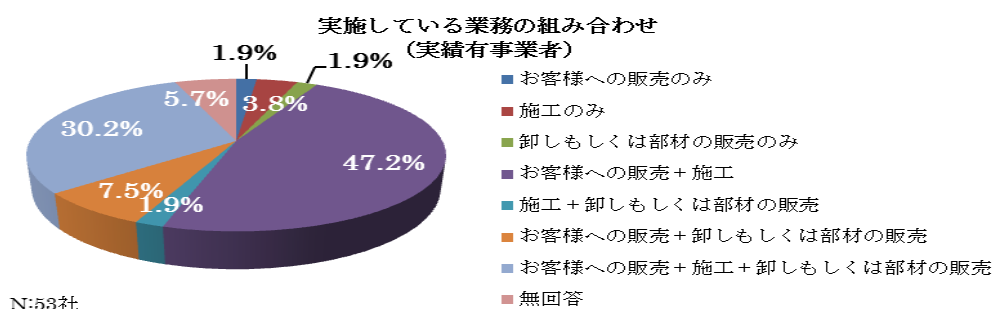
- ・「メンテナンス」について、業界としての定義は確立されておらず、トラブル対応や故障・修理、保証、定期点検、検査など、事業者ごとに捉え方は様々である。このため、回答には「トラブルがあった場合は対応します」という意味合いのものも相当数含まれる。
- ・個別に行った事業者ヒアリングにおいて、定期点検や検査など本来の意味での「メンテナンス」を実施している事業者は、未だ少数派であることが判明した。

(5) 販売・施工・卸（業務内容）

【ポイント】

実績事業者のうち、約9割弱が消費者への販売を行っている。
そのうち、全体の約半分が「販売+施工」を行っている。
販売のみ、施工のみ、卸のみの事業者は少数（1～2社ずつ）にとどまる。

業務内容 - 販売・施工・卸（下記図）



販売を行っている事業者は86.8%（各項目の合計）
多い順に、「販売+施工」（47.2%）、「販売+施工+卸」（30.2%）
で、両方で約3/4。
販売のみ（1社） 施工のみ（2社） 卸のみ（1社）は少数。

【コメント】

- ・「販売+施工+卸」が約3割に上っていることが特徴的。メーカーと直接取引する「卸業者」の数は限られており、この回答での「卸」は“2次流通”に当たる可能性が高い。
- ・「販売+施工」と「販売+施工+卸」で3/4を占めているのは、自社施工が可能な建築業・電気工事業が参入業者の中心であることに対応している。

(6) 協力会社の選定について

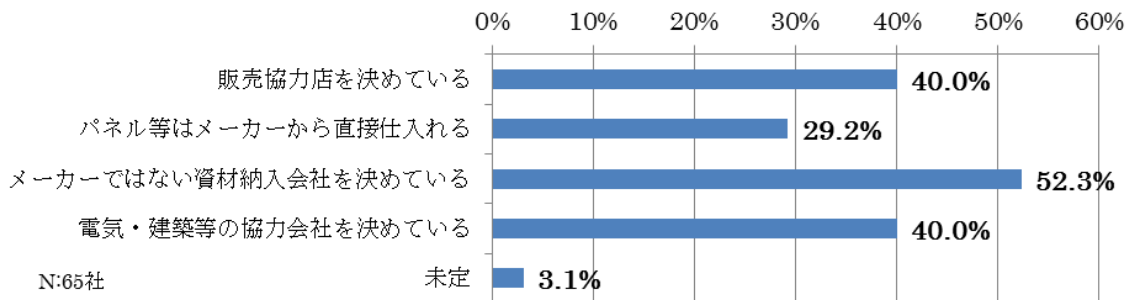
【ポイント】

メーカー以外の協力会社を決めている事業者の割合は、それぞれ4～5割程度。
パネルをメーカーから直接仕入している事業者は約3割となった。

施工での協力会社を決めている40%、資材納入会社を決めている52.3%、販売協力会社を決めている40%。

パネルのメーカーからの直接仕入れは29.2%

協力会社を選定していますか
(複数回答の為実績・予定ありの事業者からの比率)



【コメント】

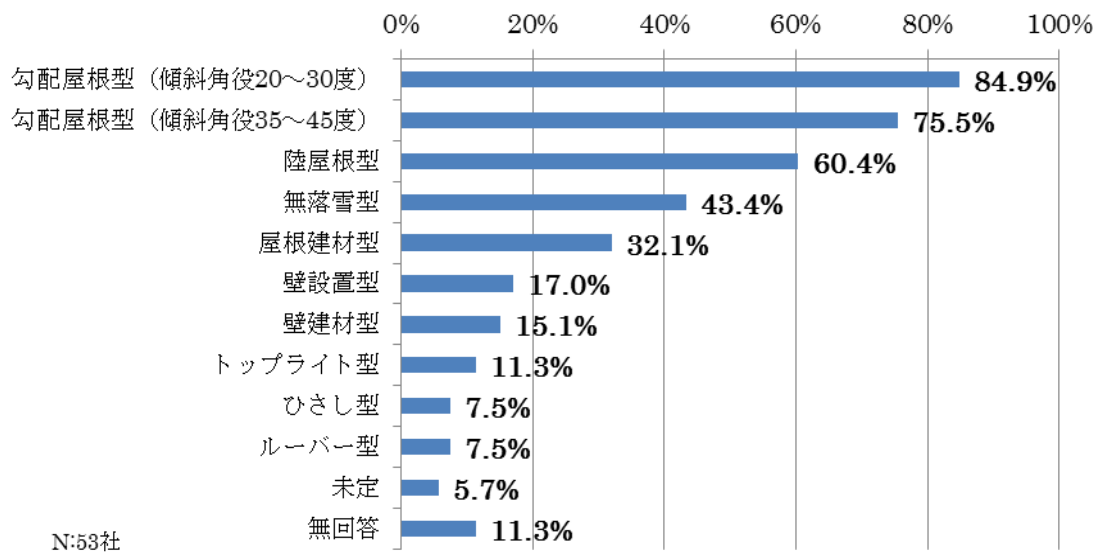
- ・販売、施工、資材仕入れで協力会社が決まっている割合が、4～5割程度。取引関係は比較的、流動的であることがわかった。
- ・メーカーからパネルを直接仕入れている事業者は約3割だが、供託金などの負担が小さくないため、系列のフランチャイズを除き、体力のある事業者に限られる。直接仕入の事業者でも、卸からの仕入れと併用している場合もある。

(7) 設置可能な屋根の種類について

【ポイント】

- 陸屋根6割、無落雪屋根4割が対応可と答えている。
- 特殊な形状の屋根にも対応可能であると答えている業者もある。

設置場所や付加機能への対応可能割合



【コメント】

- ・個別に行った事業者ヒアリングにおいて、無落雪屋根への施工実績がある事業者はあまり多くないことが判明した。また、施工実績がある事業者も、お客様から強い要望がない限りは対応しないという回答も見られた。
- ・メーカーへのヒアリングにおいても、全国的に多い傾斜屋根への設置が中心であるため、無落雪屋根への設置は認めていないメーカーも多く見られた。

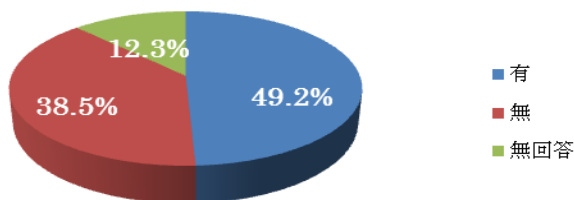
(8) 現地調査 (事前調査) について

【ポイント】

チェックシートありの事業者は 1 / 2 弱、なしの事業者は 4 割となった。

チェックシートありは 1 / 2 弱、なしは 4 割

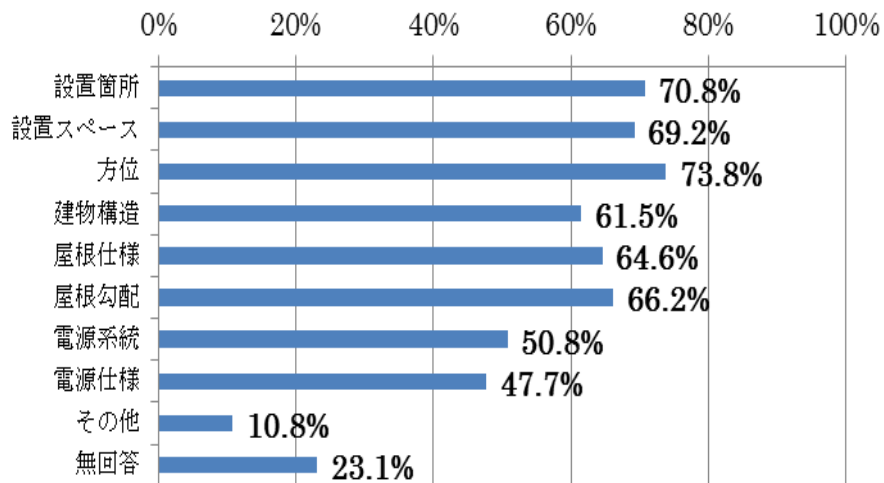
現地調査チェックシートの有無



N:65社

確認するポイント (設置場所)

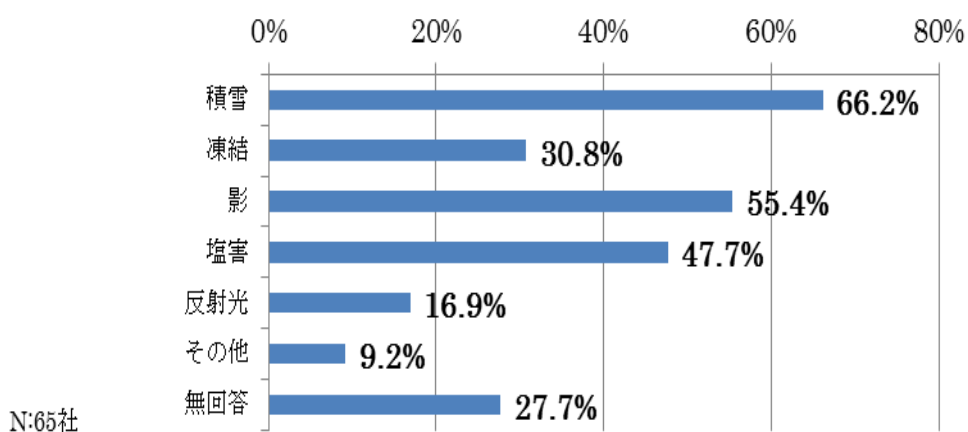
現地調査の確認ポイント (設置場所)



N:65社

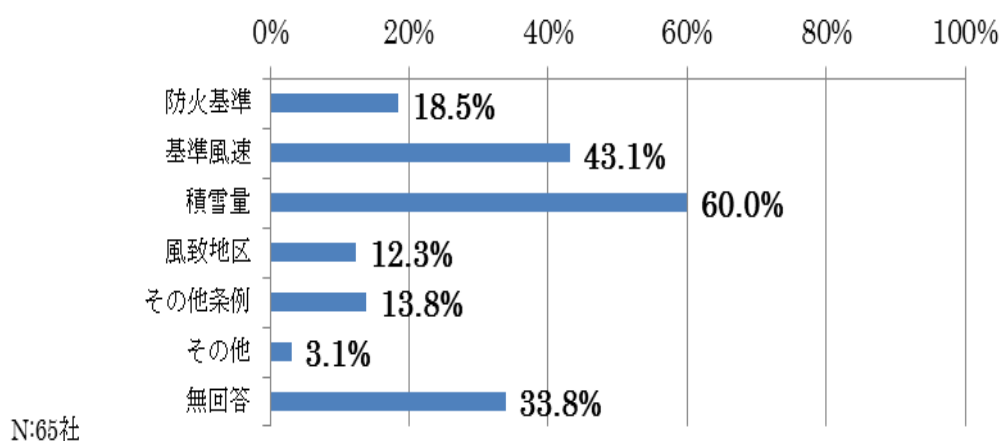
確認するポイント（周辺環境）

現地調査の確認ポイント（周辺環境）



確認するポイント（設計条件）

現地調査実施時の確認ポイント（設計条件）



【コメント】

- ・チェックシートを持っている事業者は、1 / 2 弱にとどまった。
- ・個別に行った事業者ヒアリングでも、現地調査のチェックシートを持っている事業者は少なく、経験と知識で行っていると回答した事業者もみられた。

(9) 太陽光発電のシミュレーション手法について

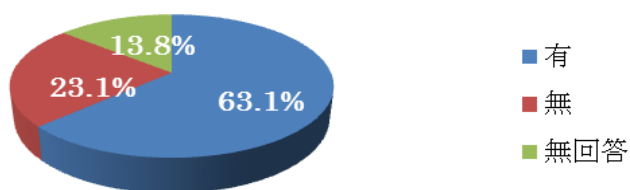
【ポイント】

太陽光発電のシステム設定を行う際のシミュレーション資料を持つ事業者は約6割にとどまる。

施工前に発電量予測、見積りを行う事業者は、約7割となった。

シミュレーション資料の有無

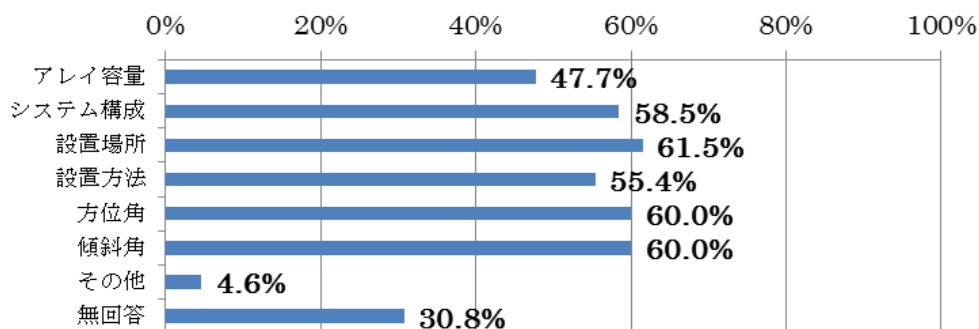
システム設定の資料はありますか



N:65社

確認ポイント

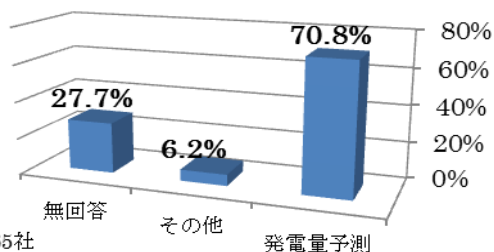
システム設計の確認ポイント (システム設計)



N:65社

発電量予測の有無

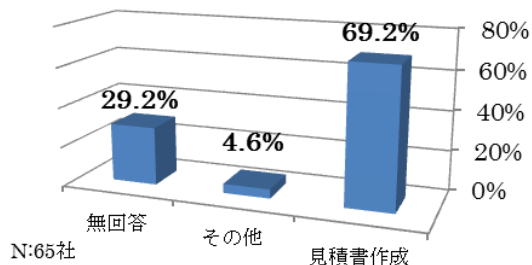
システム設計のポイント (特性の試算)



N:65社

見積の有無

システム設計のポイント (価格の試算)



N:65社

【コメント】

・シミュレーション、発電量予測や見積等を自社でおこなわず、他社に任せている事業者が一定割合いることがうかがわれる。

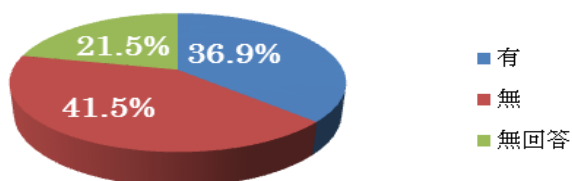
(10) 降雪対策施工の有無

【ポイント】

降雪対策の施工技術を持つ事業者は、約 1 / 3 程度にとどまる結果となった。

降雪対策施工の有無

降雪対応施工の有無



N:65社

【コメント】

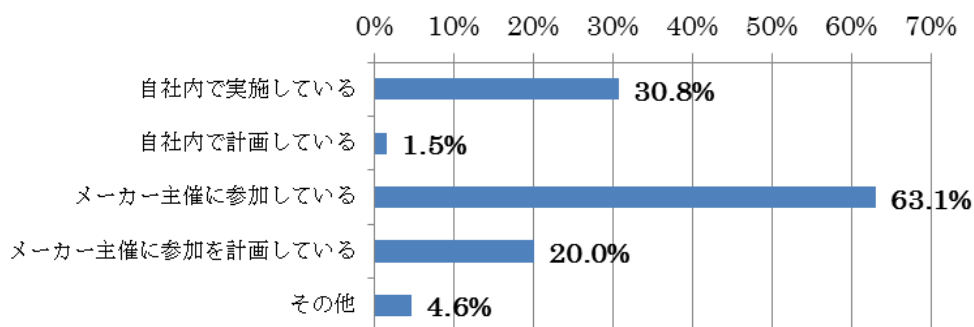
- ・メーカー等へのヒアリングの結果、降雪対策（雪国）施工（無落雪や陸屋根など、積雪地特有の屋根形状への施工）についての責任は施工業者側が負うことになっていることがわかった。
- ・一方、雪国施工に関するノウハウは個別の事業者・研究者が有するにとどまっており、ノウハウをとりまとめたものは、現時点では確認できなかった。

(11) 自社内またはメーカー主催での研修・講習について

【ポイント】

メーカー研修を受講している事業者が約 2 / 3 を占めている。
自社内研修を実施している事業者は約 3 割にとどまっている。

自社またはメーカー主催での研修・講習について



複数回答

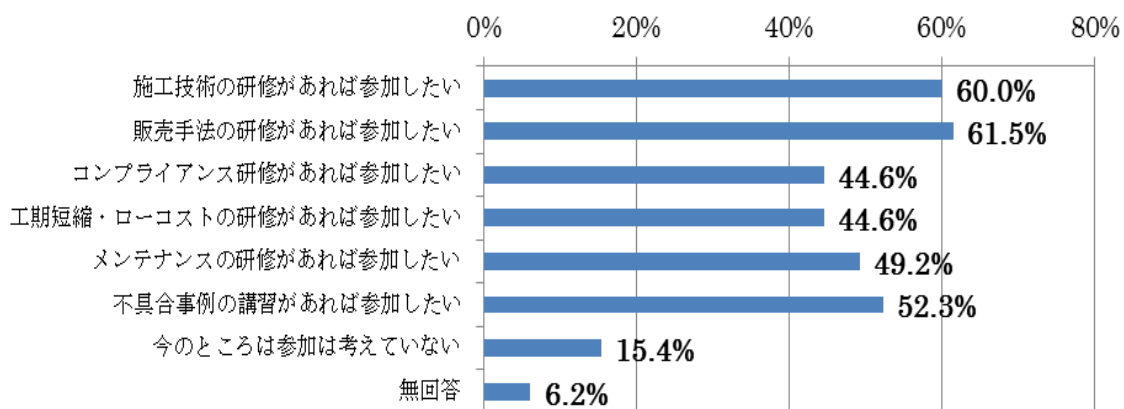
(12) 青森県が主催する講習会・研修会への参加希望

【ポイント】

販売手法、施工研修の参加を希望する事業者が約6割を占めた。

その他の研修への参加を希望する事業者も4～5割に上った。

青森県が主催する講習や研修が実施されるとしたら参加を考えますか
(複数回答可)



複数回答

アンケート調査票は、以下の県庁ホームページからご覧いただけます。

http://www.pref.aomori.lg.jp/sangyo/energy/home_solar_guideline.html