

非住宅プレカットを成長させるカギは構造計算への対応

国土交通省が発表した2019年（1月～12月）の新設住宅着工戸数は、前年同期比4.0%減の90万5,123戸となり、3年連続の減少となった。低迷が続いていた持家は消費増税前の駆け込み需要があったとみられ、28万8,738戸（同1.9%増）と、3年ぶりに増加に転じた。その一方で貸家は34万2,289戸（同13.7%減）と、2年連続の減少となった。持家と分譲住宅は前年比で増加となったが、貸家が大幅に減少したため全体で減少となり、90万戸台をなんとか維持している状況だ。

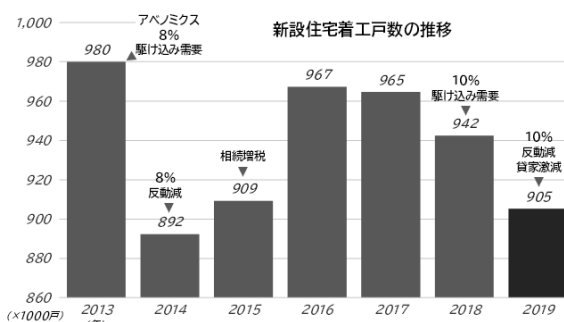
他方、現場施工を支える大工人口の減少を背景に、外国人労働者の数は増加傾向にあり、2019年には雇用している事業所数が24万2,608カ所（対前年同期比12.1%増）、労働者数は165万8,804人（同13.6%増）となり、過去最多を更新した。

こうした業界動向を受け、木造住宅のCAD/CAMシステム大手のネットイーグル(株)（福岡県福岡市、祖父江久好社長）では、1月14日から2月14日の約1ヵ月にわたって全国のプレカット工場を対象としたアンケート調査を実施。対象となった308社中193社（回答比率62.7%）から回答を得ており、今年3月にその調査結果を公開した。

業界の景況感は依然として停滞気味

調査結果によると、「Q1. 今期の業績予測はどんな状況ですか？」では「増収・増益」が55社（28%）、「増収・減益」が11社（6%）、「減収・増益」も11社（6%）で、「増収」または「増益」と回答した企業が77社（40%）となっており、前年よりも好業績が継続している事業者が微増。その一方で「横ばい」が78社（40%）に減少し、「減収・減益」が27社（14%）に増加した。

また、「Q2. 今期の月産（平均）加工坪数はどのくらいですか？」では、4,000坪未満が142社（74%）、4,000坪以上8,000坪未満が25社（13%）、8,000坪



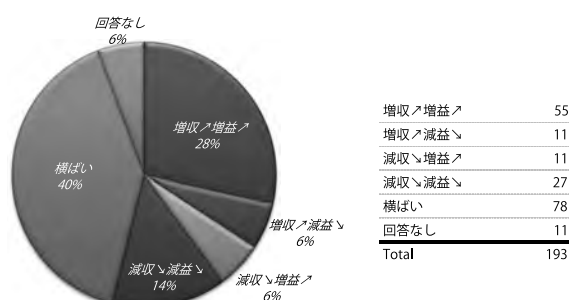
新設住宅着工戸数の推移

●新設住宅着工戸数の推移

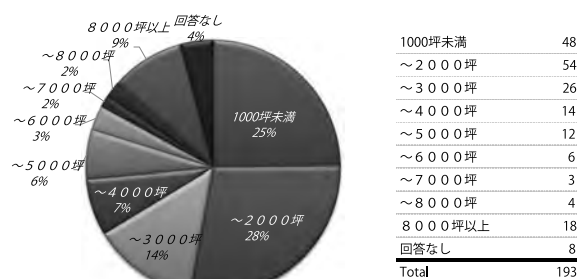
項目	2019年1～12月			2018年(同)	
	①	③=①-②	③/②%	②	2017年(同) (参考)
総戸数	905,123	▲37,247	-4.0%	942,370	964,641
持ち家	288,738	5,503	1.9%	283,235	284,283
貸家	342,289	▲54,115	-13.7%	396,404	419,397
分譲住宅	267,696	12,433	4.9%	255,263	255,191
組組木造	401,583	▲8,290	-2.0%	409,873	412,004
2×4	109,625	▲7,363	-6.3%	116,988	120,059

※貸家 2019(342,289) - 2017(419,397) = ▲77,108

建物の種類別にみた新設住宅着工戸数の推移



Q1. 今期の業績予測はどんな状況ですか？



Q2. 今期の月産（平均）加工坪数はどのくらいですか？

以上が18社（9％）となっており、景況に大きな変化は見られなかった。

働き方改革は着実に浸透

安倍政権によって進められている「働き方改革」で残業などの「職場環境」が変わったか（Q3）については、「大きく変わった」が21社（11%）、「少し変わった」が115社（60%）となっており、職場環境が「変わった」と回答したのは合計136社（71%）となり、「変わっていない」の51社（26%）を大幅に上回り、働き方改革の着実な浸透が実感できる結果となった。

確実に増加する外国人労働者

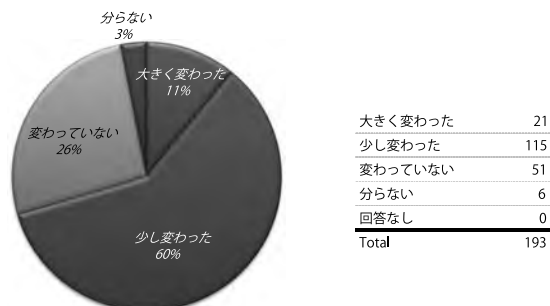
「Q4. 人手不足で『外国人労働者』を雇用されていますか？」については、「雇用していない」が111社（58%）だったのに対し、「雇用している」が81社（41%）と、その差が前年の調査よりも縮まってきており、外国人労働者は確実に増加傾向にあることが分かった。

消費増税の影響は軽微

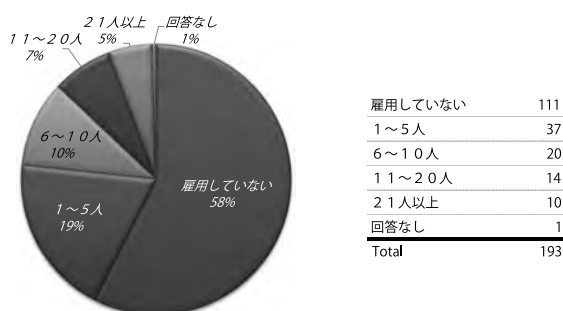
「Q5. 消費税10%の駆け込み需要は起きていますか？」については、「起きていない」が85社（44%）で、「起きた」の11社（6%）と「少し起きた」の68社（35%）を上回っており、2014年の消費税8%のときと比較しても小規模な需要増に留まったといえる。

依然として続くCADオペレータの不足

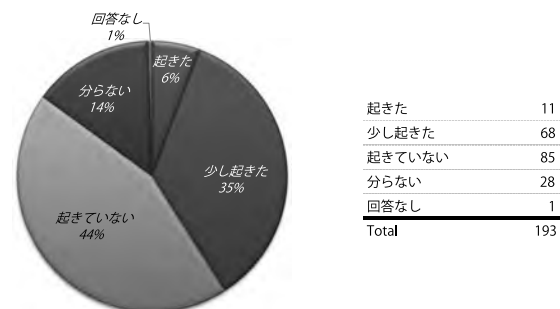
「Q6. CADオペレーター不足を感じますか？」については、「強く感じる」が68社（35%）、「少し感じる」が75社（39%）となっており、「感じない」の44社（23%）を大きく上回っているが、前年調査のときよりも若干ではあるが人手不足改善の兆しを感じることができた。しかしながら、現状では代行入力会社の利用や、養成を前提としたCADオペの新規雇用、海外CADセンターの設立などで対応しているが、根本的な人手不足の解決には至っていない。



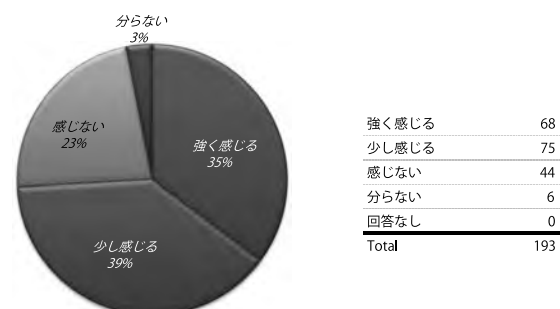
Q3. 「働き方改革」で「職場環境」が変わりましたか？



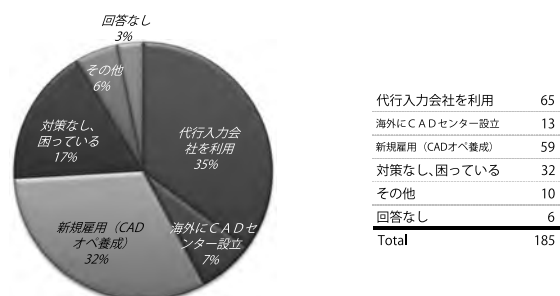
Q4. 「外国人労働者」を雇用されていますか？



Q5. 消費税10%の駆け込み需要は起きていますか？



Q6. CADオペレーター不足を感じますか？



Q6-1. 対策は取られていますか？

非住宅プレカットは構造計算への対応が課題

「Q7. 成長が見込める『非住宅プレカット』ですが、設備対応していますか？」については、「対策済」が79社（41%）、「今後対応予定」が14社（7%）と、約半数が非住宅プレカットに対応した設備導入を進めているほか、41社（21%）が「検討中」と回答している。

前述の質問で「対応済」と回答した会社、「Q7-1. 今年の年間の加工坪数はどのくらいでしたか？」と聞いたところ、3,000坪未満が66社（57%）、3,000坪以上5,000坪未満が2社（2%）、5,000坪以上が20社（17%）となっており、非住宅プレカットは大規模工場と小規模工場の間で二極化が進みつつある。

また、「Q7-2. どの工法で対応されましたか？（複数回答可）」では「在来軸組工法」が30%、「金物工法」が26%、「大断面工法（製作金物等）」が12%、「2×4工法」が7%、「CLT工法」が5%、「ATAハイブリッド構法」が6%、「P3+」が6%となっており、既存の工法からCLT工法やATAハイブリッド構法、P3+へのシフトが進んでいる。

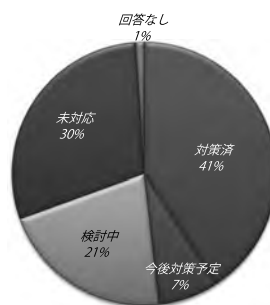
「Q7-3. 非住宅の種別はどれでしたか？（複数回答可）」については、「店舗」が19%、「倉庫」が15%、「幼稚園／保育園」が16%、「特別養護老人ホーム」が11%、「サービス付高齢者住宅」が12%、「有料老人ホーム」が10%、「小・中学校」が5%、「畜舎」が10%となっており、この一年間で畜舎が10倍に増加している。

その一方で、「Q7-4. 非住宅の構造計算（許容応力度計算等）に対応できる人はおられますか？」については、「1人」が11%、「2人」が7%、「3人」が4%、「4人以上」が7%と約3割を占め、僅かながら増加傾向が見受けられた。しかしながら、「いない」は依然として半数以上の66%を占めており、「構造計算の要員不足」が非住宅プレカットにおける最大のボトルネックであるといえる。

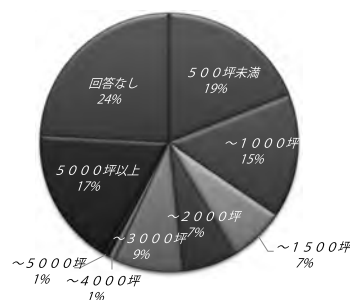
パネル化が主流となる人手不足への対応

今回のアンケートでは前年と同様に、職人不足に関する質問も行われた。

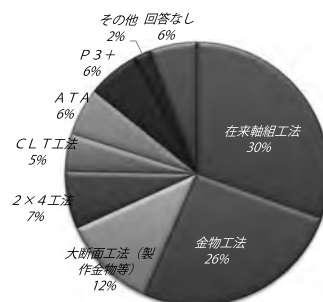
「Q8. 今期、職人不足を感じましたか？」では、「強



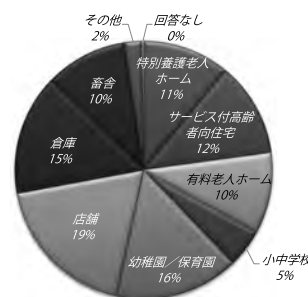
Q7. 「非住宅プレカット」に設備対応していますか？



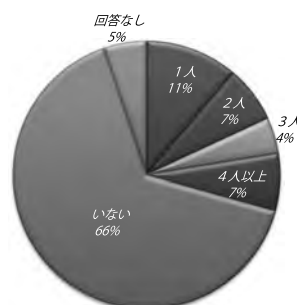
Q7-1. 今年の年間の加工坪数はどのくらいでしたか？



Q7-2. どの工法で対応されましたか？



Q7-3. 非住宅の種別はどれでしたか？



Q7-4. 非住宅の構造計算に対応できる人はおられますか？

く感じた」が67社(35%)、「少し感じた」が95社(49%)となっており、職人不足を感じている会社は8割以上に達している。

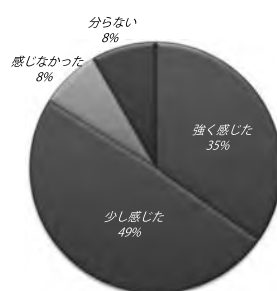
また、前述の質問で「強く感じる」、「少し感じる」と回答した会社に、「Q8-1. 職人不足を感じたのはどの工事ですか？（複数回答可）」について質問したところ、「大工工事」が47%、「基礎工事」が31%、「サイディング工事」が9%、「左官工事」が5%、「足場工事」が3%となっており、住宅生産の工業化が進む一方、職人の不足は慢性化している。

さらにアンケートでは「Q8-2. 職人不足に有効な対策はどれだと思いますか？（複数回答可）」と質問しており、「軸組パネル化」が16%、「金物工法パネル化」が14%、「2×4フルパネル化」が9%となっており、パネル化が全体の4割を占めた。また、「プレカット+建方工事」が26%、「多能工の育成」が24%と、前年同様に高い割合を占めており、職人不足への対応策としては、パネル化に伴うプレカットと建方工事の一括受注、それを担う多能工社員の確保が今後の主流を占めていくと予想される。

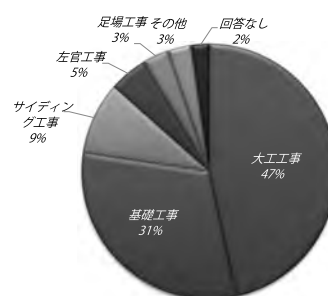
「Q8-3. パネル化には対応されていますか？」については、「対応済」が43社(29%)、「今後対応予定」が11社(7%)、「検討中」が31社(21%)、「未対応」が61社(40%)となっており、前年と同様にパネル化へのシフトは緩やかな加速傾向にあり、普及についてはまだこれから、というのが現状だ。

アンケートの最後には「Q9. 建築士は2020年3月から、4号物件の設計図書の15年間の保存が義務化されますが、ご存知でしたか？」の質問があり、「知っていた」が40%、「知らなかった」が60%を占めた。図書を保存しなかった場合、30万円以下の罰金に処されるため、早急な対応が求められる。

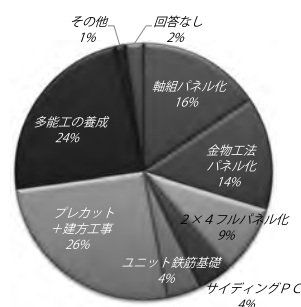
アンケートの結果からは、働き方改革の影響でCADオペレーター不足を代行入力会社の利用で補い、工場の工具不足を外国人労働者で補う構図が浮き彫りとなった。加えて、今年4月から「働き方改革／時間外労働（残業）の罰則つき上限規制」が、中小企業にも完全適用されるため、この傾向はさらに加速していくと予想される。また、非住宅プレカットは成長が見込まれる一方で、構造計算に対応できる人材の不足が参入障壁となっていることが浮き彫りとなった。



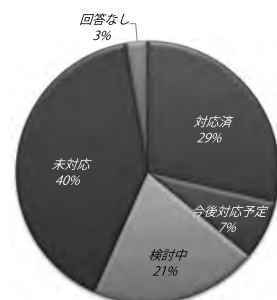
Q8. 今期、職人不足を感じましたか？



Q8-1. 職人不足を感じたのはどの工事ですか？



Q8-2. 職人不足に有効な対策はどれだと思いますか？



Q8-3. パネル化には対応されていますか？



Q9. 建築士は2020年3月から、4号物件の設計図書の15年間の保存が義務化されますが、ご存知でしたか？