



建設労働力における移民労働者

NAHB Economics

2015年2月3日

住宅産業が勢いを増し、労働者の需要が増加するにつれて、住宅市場回復での最大の障害として挙げられた、労働力不足が急速に上昇している。今年1月に発表された私たちの以前の研究では、移民が建設業界の新規入職者の重要な源泉であったことを示している。移民の労働の流れは非常に変動しており、変化する経済環境に迅速に対応し、戸建住宅建設業の景気サイクルに同期して動いている。

この論文では、2013年 American Community Survey (ACS) の詳細なデータを調べて、移民がどの地域や建設業に集中しているかを研究する。分析によれば、外国人労働者は米国建設労働力の重要な構成要素であり、23%を占めているが、そのシェアは建設業でさらに高く、28%に達している。

移民の集中は、大工、塗装工、乾式壁／天井施工業者、レンガ組積工、建設労働者（正式な教育を必要としないが、NAHB / Wells Fargo Housing Market Index (HMI) 調査と NAHB リモデリング市場指数 (RMI) で最も高い労働力不足が一貫して登録されている業種）のような住宅を建てるために必要な業種の中で特に高くなっている。

いくつかの州では、外国人労働者への依存はさらに顕著である。移民は、カリフォルニア州の建設労働力の41%に近く、テキサス州の40%近くを占めている。ニューヨークでは、建設労働力の35%が外国生まれであり、ネバダ州では建設産業労働者の3人のうちの1人が海外から来ている。

データと分析手法

この論文の建設移民労働調査は、American Community Survey (ACS) のデータに基づいている。ACSは、10年単位の国勢調査書式に代えて、移民の出身国、年齢、入国年数、産業および雇用状況に関する情報を含む、国勢調査と同様な詳細なデータを、現在は毎年提供している。しかし、ACSは移民の法

的ビザのステータスに関する情報を収集せず、帰化された市民と米国市民との差異だけを区別する。この論文の NAHB 推定では、米国市民権のステータスまたは米国入国日にかかわらず、外国生まれのすべての労働者が含まれている。

ACS は事業所ではなく世帯を調査し、結果的に自営業者も対象としている。建設業界では、伝統的に労働力のより大きなシェアを占めている、自営業者を数えることは特に重要である。

ACS は、住宅用および非住宅用の建設について雇用データを別々に報告していない、住宅用および非住宅用の建設に同様の技能が必要となることがあり、したがって、しばしば同じ労働者プールから労働者を引き寄せることになる。その結果、住宅用と非住宅用の間の労働者の動きは、多くの業種において柔軟性がある。

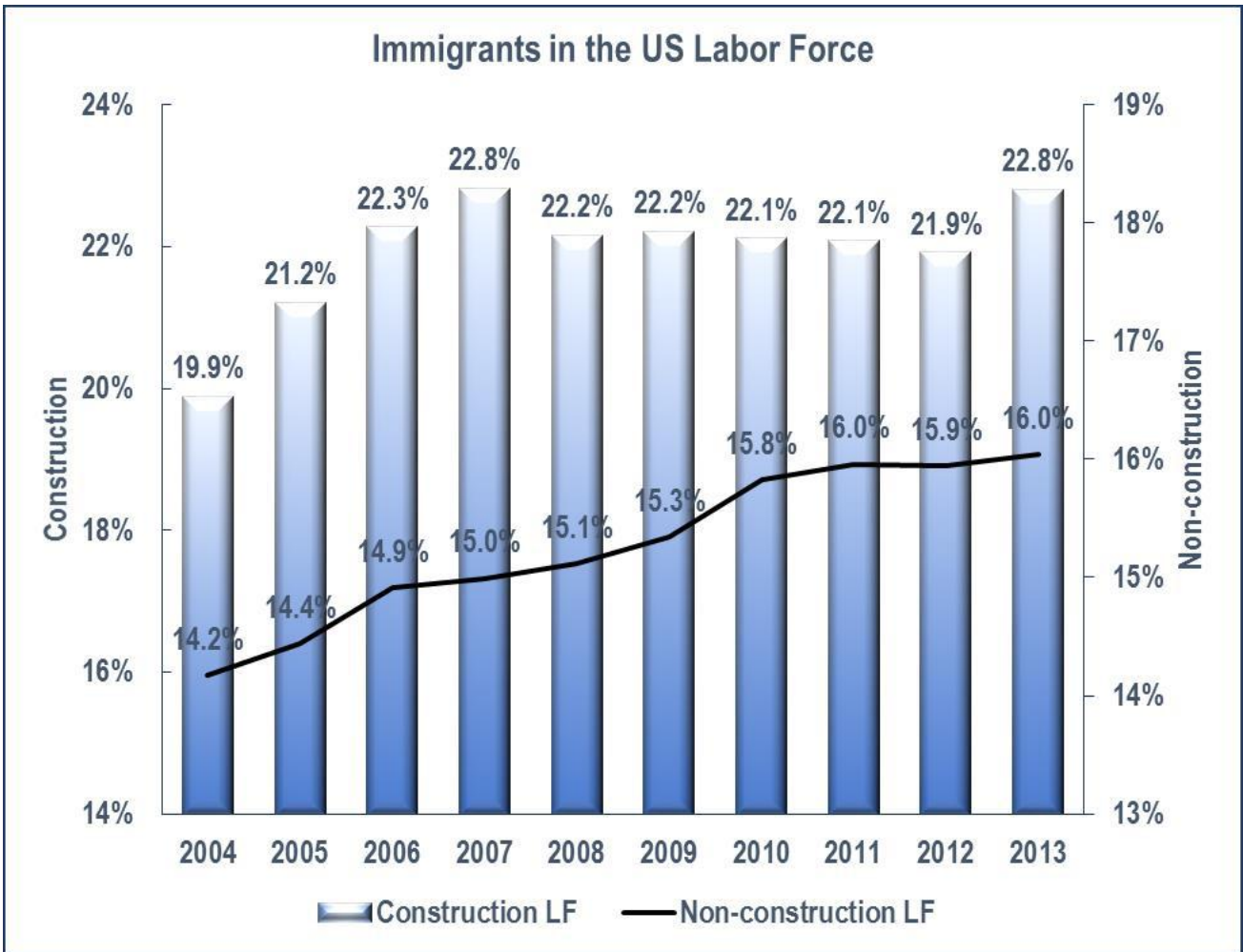
毎年調査しているので、ACS は建設労働力の時系列的変化を追跡することができる。過去の傾向を分析するため、NAHB エコノミクスは 2004 年～2013 年の ACS 公共マイクロデータサンプル (PUMS) を使用している。建設労働力の構成を分析するために、この研究は 2013 年最新の ACS に基づいている。

建設労働者はどこから来るのか

2004～2013 年の ACS データによると、高齢化した米国人労働力は外国人労働者により依存し、2004 年の 14%から 2013 年には 16%に増加した。外国人労働者に建設業が依存するのがさらに大きくなっている。外国人労働者は現在、建設労働力の 23%を占めている。住宅建設ブーム時には、労働者不足が広がり、建設関連職種全体で厳しい状況にあり、外国人労働者のシェアは急速に高まっていた。2004 年の 20%未満から 2007 年の約 23%に増加した (図 1 参照)。

住宅不況中であっても、外国人労働者のシェアは比較的高く、22%前後で変動していた。2013 年に外国人労働者が建設業に復帰するにつれて、シェアは再び上昇し始め、2007 年以来の最高水準である 23%に達した。

図 1 米国の労働力における外国人労働者のシェア

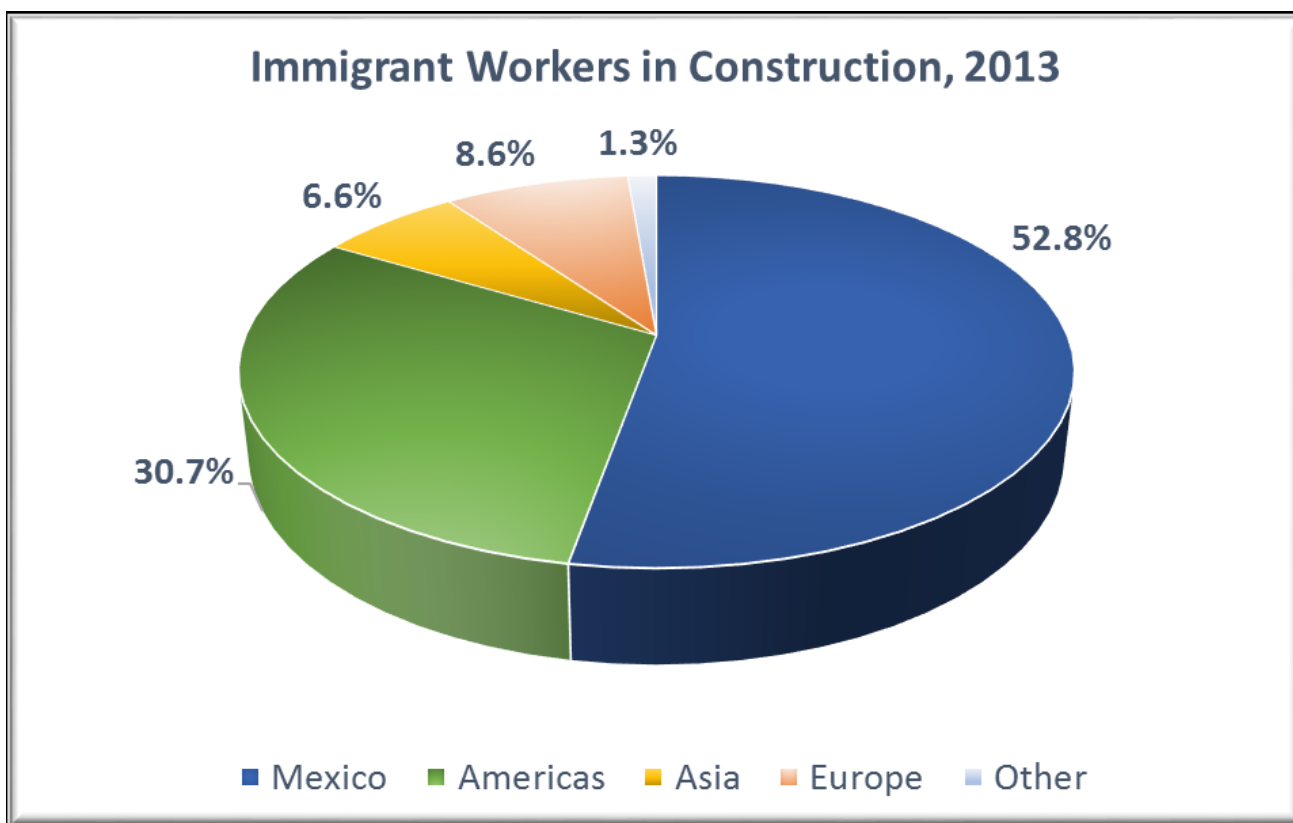


Source: 2004-2013 ACS PUMS, NAHB estimates

建設業における外国人労働者の数は現在 230 万人に近く、2007 年に比べてまだ 50 万人近くも少ない。これに比べて、170 万人にのぼるアメリカ生まれの労働者が、住宅市場の不況時に建設労働から撤退し、2006 年の 940 万人から 2011 年の 770 万人に減少した。2013 年は、2007 年以来建設労働力に外国人労働者の増加が記録された初年度となったが、アメリカ生まれの労働者の数は依然として何の増加も示さなかった。

図 2 は、外国人建設労働者がどこから来たのかを示している。大半の 53%はメキシコ出身である。さらに 31%はアメリカ大陸の他の国から来たものである。これらは共に、外国人労働者の約 84%を占めている。ヨーロッパ人は 9%に近く、さらに 7%はアジア出身である。

図2 2013年の外国人労働者



Source: the 2013 ACS, PUMS, NAHB estimates

建設労働力における外国人労働者の特徴

ACS のデータをさらに分析すると、なぜ建設業が外国人労働者が高シェアを獲得しているのかを理解しようと、外国人労働者の特徴を調べた。ACS のデータによれば、建設業界は正式な教育を必要としない労働者に大きく依存している。表1に示すように、建設労働者の21%は高校卒業証書を持っていないし、建設労働者の3分の1が高校を超えて勉強していない。建設業で働くために米国に到着した外国人は、約半数が高校卒業証書を持っておらず、27%が高校を超えて勉強していないため、スキルの低い職業になる可能性が高くなる。これに対し、建設業界ではアメリカ生まれの労働者の13%のみが高校を卒業せず、半分以上が大学に通っていた。その結果、外国人は高校卒業証書を必要としない、最低スキルの建設労働力の半分以上を占め、建設労働力全体のシェアが23%となった。

表 1. 建設労働力：教育達成

Place of Birth	Less than High School Diploma	High School Diploma	Some College	Bachelor's Degree	Graduate or Professional Degree	Total
Native	12.8%	35.3%	39.6%	10.5%	1.9%	7,721,077
Foreign Born	48.6%	27.7%	16.1%	5.6%	2.0%	2,279,291
All	20.9%	33.6%	34.2%	9.4%	1.9%	10,000,368

Source: the 2013 ACS, PUMS, NAHB estimates

2013年のACSデータによれば、建設業は若い外国人労働者を引き寄せ、その半数は39歳以下であり、一方、建設労働力のアメリカ生まれの母集団の年齢の中央値は43歳である。建設業以外の米国労働力に加わる移民の年齢の中央値は42歳である。2000年以来米国に到着し、建設労働力に加わった外国人の半数が32歳未満と若く、いっぽう新しく入国した建設以外の労働者の年齢の中央値は34歳である。

建設業における外国人労働者

政府の職業分類体系によると、建設産業は300種以上の職種を雇用している。このうち建設職種はわずか32であるが、建設労働力の3分の2以上を占めている。労働者の残りの3分の1は、財務、販売、管理、その他の現場以外の活動についている(*1)。

(*1) 管理者や、暖房・換気・空調・冷凍(NVACR)の技術者および設置工事業は建設業種には含まれていないことに注意すること。

外国人は建設業の全労働者の28%を占めている。彼らの存在は、木工、laborers(作業員)、塗装工、屋根葺き工、レンガ組積工、乾式壁/天井張り工など、住宅を建てるのに必要な建設職種の中で特に大きい。2つの最も一般的な建設職業、laborers(作業員)および大工は、建設労働力の約30%を占めている。すべての建設労働者の3分の1以上が、そして大工職の28%が外国生まれである(表2参照)。

表 2 建設職種における外国人労働者

Construction Occupation	Total	No High School Diploma	Immigrants' Share
Construction laborers	1,849,815	30.7%	34.1%
Carpenters	1,097,577	25.2%	27.6%
First-line supervisors of construction trades and extraction workers	669,579	15.3%	14.7%
Painters and paperhangers	575,490	36.7%	42.6%
Electricians	560,499	9.4%	14.1%
Pipelayers, plumbers, pipefitters, and steamfitters	451,250	16.0%	17.2%
Construction equipment operators except paving, surfacing, and tamping equipment operators	279,261	20.9%	10.8%
Roofers	237,133	45.6%	43.5%
Brickmasons, blockmasons, stonemasons, and reinforcing iron and rebar workers	153,604	34.3%	34.8%
Drywall installers, ceiling tile installers, and tapers	152,939	43.3%	49.2%
Carpet, floor, and tile installers and finishers	152,658	37.3%	41.0%
Highway maintenance workers	86,412	11.9%	8.8%
Cement masons, concrete finishers, and terrazzo workers	71,361	41.7%	35.6%
Sheet metal workers	65,880	17.0%	15.6%
Structural iron and steel workers	55,486	15.5%	9.9%
Helpers, construction trades	49,823	39.3%	32.5%
Insulation workers	43,729	28.8%	34.4%
Plasterers and stucco masons	36,339	47.3%	59.0%
Miscellaneous construction workers, including solar photovoltaic installers, septic tank servicers and sewer pipe cleaners	33,093	26.8%	26.7%
Construction and building inspectors	31,331	5.2%	7.8%
Fence erectors	30,731	39.3%	24.0%
Glaziers	27,758	21.1%	13.3%
Earth drillers, except oil and gas	20,266	18.3%	14.8%
Elevator installers and repairers	19,792	2.7%	6.4%
Paving, surfacing, and tamping equipment operators	14,608	23.8%	10.6%
Boilermakers	8,032	9.5%	6.7%
Hazardous materials removal workers	3,841	23.1%	43.4%
Miscellaneous extraction workers, including roof bolters and helpers	1,380	11.8%	8.6%
Explosives workers, ordnance handling experts, and blasters	1,173	47.9%	27.5%
Rail-track laying and maintenance equipment operators	959	34.1%	0.0%
Mining machine operators	752	0.0%	27.9%
Derrick, rotary drill, and service unit operators, and roustabouts, oil, gas, and mining	510	48.0%	0.0%

Source: the 2013 ACS, PUMS, NAHB estimates

表 2 は、外国人労働者が長年の教育を必要としない職種に集中していることを示している。乾式壁／天井張り工とテーパのほぼ半分は外国人労働者が占めており、労働者の 43%以上が高校の卒業証書を持っていない。すべてのカーペット／床／タイル施工業と塗装工の約 37%が高校を修了していなかったが、外国人労働者はこれらの職種の労働者の 41%を占めていた。

建設および建築検査者、ボイラー技師、エレベーター取付工、電気技師、現場監督者など、外国人労働者の存在が少ない業種は、より教育された労働者を募集する傾向がある。エレベーター取付工／修理工の 3%未満、電気工の 9%だけが高校を卒業していなかった。

移民の存在が最も高い建設職種は、プラスター／モルタル工、乾式壁張り工、屋根葺き工である。これらの職種における外国人労働者のシェアは、それぞれ 59%、49%、43%を超えている。これらの職種の労働者の 43%から 47%が高校卒業証書を持っていない。

表 3 は、建築業界における最も一般的な非建設業の上位 15 の職種を示している。その大部分は経営、事務および営業職である。これらの職種は、高校卒業証書を持たない労働者のシェアが最小限となっている（運転手と溶接／はんだ付け／ろう付け作業員を除いて）。

これらの職種では外国人労働者の存在はあまり見られない。建設労働者に占める外国人労働者のシェアは 23%であるが、建設業界における最も一般的な 2 つの非建設職種である、建設管理職およびその他の管理職の中での外国人労働者のシェアはそれぞれ 12%および 14%未満であり、さらに chief executives（最高経営責任者）の中では 9%、general and operations managers（一般管理者と運用管理者）の中では 7%となっている。

表3 建設業界におけるトップ15の最も一般的な非建設職種における外国人労働者

Occupation	Total	No High School Diploma	Immigrants' Share
Construction managers	563,698	7.2%	11.5%
Miscellaneous managers	347,088	8.6%	13.6%
Heating, air conditioning, and refrigeration mechanics and installers	271,805	12.6%	12.3%
Secretaries and administrative assistants	210,156	5.0%	7.4%
Driver/sales workers and truck drivers	194,605	23.3%	13.4%
Chief executives and legislators	101,213	3.5%	9.0%
Welding, soldering, and brazing workers	93,006	19.1%	19.7%
Bookkeeping, accounting, and auditing clerks	83,527	3.1%	7.8%
Sales representatives, services, all other	83,487	4.6%	5.8%
Cost estimators	80,829	6.3%	7.8%
Civil engineers	72,142	0.7%	17.3%
Heavy vehicle and mobile equipment service technicians and mechanics	68,183	14.1%	12.3%
Accountants and auditors	60,886	0.9%	7.6%
Office clerks, general	49,862	7.4%	9.1%
General and operations managers	41,854	4.3%	7.4%

Source: 2013 ACS, PUMS, NAHB estimates

したがって、国勢調査のデータは、建設労働力の外国人労働者が長年の教育や高度な技術を必要としない職種に集中していることを強調している。これらの職種には空きと労働者不足が多い傾向にあることもわかる。NAHBの毎月のHMI調査によると、労働者の不足が一貫している建設職種は、フレーマー、大工およびレンガ工である。不足は住宅ブームの最中ほど厳しいものではなかったが、2012年6月に調査されたビルダーの約30%がこれらの職種で労働力の不足を報告していた。9ヶ月後の2013年3月には、労働者不足はすべての職種において悪化したが、特に framing crews（フレーマー）や carpenters（大工）では、回答者の半数以上がフレーマーや carpenters-rough subcontractors（下地大工下請業者）の不足を報告していた。2014年6月までに、ビルダーの63%が、彼らの会社によって直接採用された rough carpentry（下地大工）労働力の不足を報告した。伝統的に、建設外国人労働者は少くない人口の多い州に集中しており、カリフォルニア州、テキサス州、ニューヨーク州、フロリダ州に、移住している外国人建設労働者の半数以上が住んでいる。

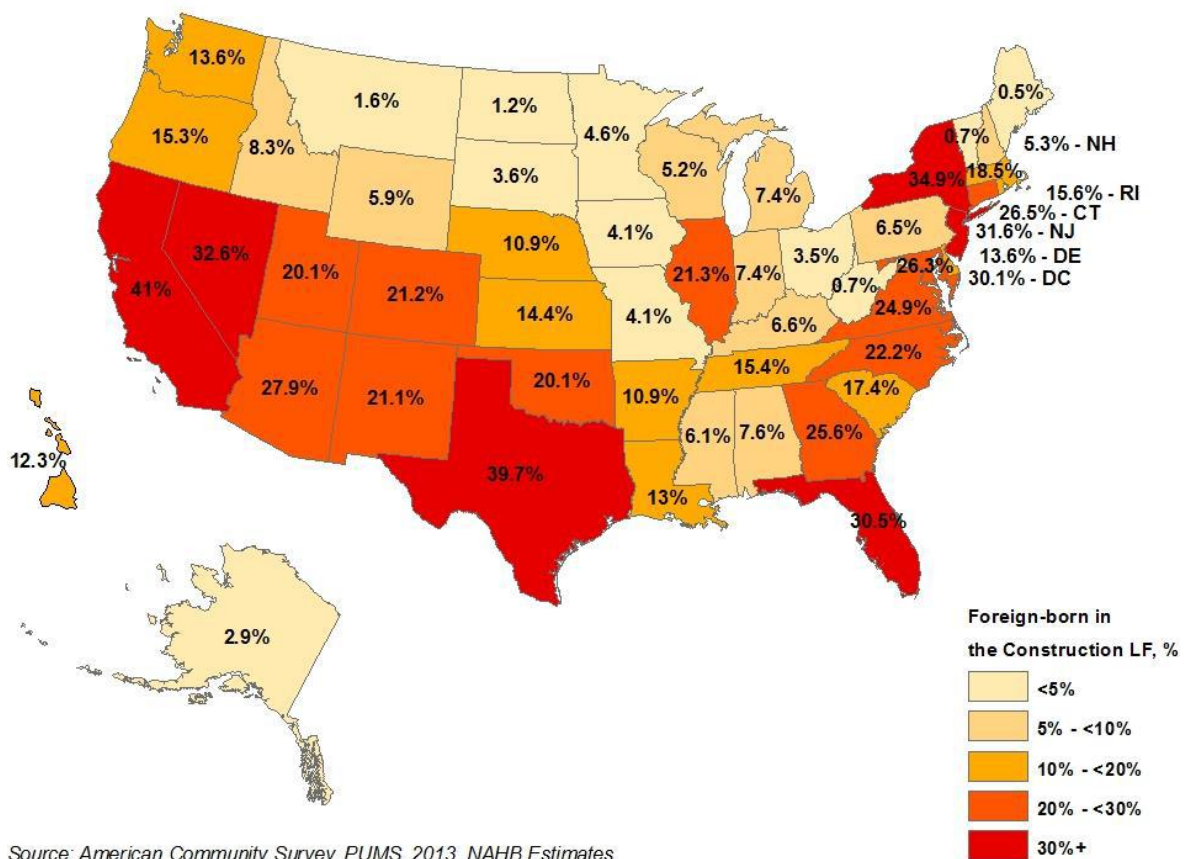
これらの州のすべての建設業労働力の30%から40%以上が海外から来たもの、これらの州は外国人労働者に最も依存している。

カリフォルニア州は建設業の労働力の41%を海外から集め州別リストをリードしている（下記の州地図参照）。外国生まれのシェアは、テキサス州でも同様に高く、40%近くに達している。ニューヨークでは、建設労働力の35%が外国人であり、フロリダ州ではそのシェアは30%を超えている。さらに、ニュージャージー州とコロンビア特別区では、外国人労働者のシェアが30%を超えて登録されている。ネバダ州では、建設労働者3人に1人が海外から来ている。

しかし、外国人労働者への依存は、伝統的な移民を引き込んだ州の外に広がっている。これは、コネチカット州、ジョージア州、メリーランド州などでは明らかで、海外からの移住者は、2013年現在、建設労働力の4分の1以上を占めている。

ほとんどの州で移住外国人労働者の大半がアメリカ大陸から引き込まれているが、ハワイはアジア系移民にもっと依存している。ヨーロッパからの移民は、北東および中西部で建設労働力の重要な源泉となっている（表5参照）。

Immigrant Workers in the Construction Labor Force, 2013



Source: American Community Survey, PUMS, 2013, NAHB Estimates

表 4 の最後の欄は、2007 年以降の各州での建設労働力の増減を示している。すべての建設業界の労働力の 3 分の 1 以上が、アメリカ生まれと外国出身の労働者が含まれて、ネバダ州とアリゾナ州で全労働者の約 30%が業界を去った。フロリダ州とユタ州でも同様の割合で労働力の減少が発生した。建設労働力の全体的な低下の一環として、4 つの州すべてで外国人労働者が大幅に減少した。アリゾナ州では、全外国人労働者の約半数が建築業を離れた。ネバダ州では外国人建設労働者の 43%が失業し、フロリダ州では建設用移民労働プールが 3 分の 1 に縮小した。

表 4. 州別建設労働力、2013 年

State	Place of Birth						Number of Workers, 2013	Change since 2007
	US	Mexico	Americas	Asia	Europe	Other		
AK	97.1%	0.4%	1.8%	0.0%	0.7%	0.0%	35,121	22.4%
AL	92.4%	5.6%	1.4%	0.2%	0.1%	0.2%	147,542	-20.4%
AR	89.1%	6.9%	3.1%	0.3%	0.6%	0.0%	89,748	-15.1%
AZ	72.1%	24.0%	2.4%	0.5%	0.7%	0.3%	215,862	-33.8%
CA	59.0%	27.0%	7.3%	4.2%	2.2%	0.3%	1,169,816	-19.5%
CO	78.8%	17.5%	1.9%	0.3%	1.3%	0.1%	204,149	-23.0%
CT	73.5%	2.4%	14.8%	0.8%	8.2%	0.3%	115,220	-10.1%
DC	69.9%	0.0%	23.3%	0.0%	1.2%	5.6%	10,064	-0.7%
DE	86.4%	8.6%	3.7%	0.0%	1.0%	0.4%	29,115	-23.0%
FL	69.5%	6.0%	21.7%	0.9%	1.6%	0.3%	644,866	-29.1%
GA	74.4%	16.4%	7.4%	0.8%	0.8%	0.1%	314,095	-26.8%
HI	87.7%	1.0%	0.3%	10.1%	0.2%	0.7%	49,963	-9.2%
IA	95.9%	2.1%	0.7%	1.0%	0.3%	0.0%	104,147	-8.0%
ID	91.7%	7.6%	0.2%	0.0%	0.4%	0.0%	56,424	-26.8%
IL	78.7%	10.9%	1.3%	1.0%	8.0%	0.2%	355,339	-23.6%
IN	92.6%	5.6%	1.0%	0.4%	0.3%	0.0%	197,808	-10.7%
KS	85.6%	10.8%	3.1%	0.2%	0.1%	0.3%	92,192	3.9%
KY	93.4%	5.4%	0.9%	0.0%	0.2%	0.0%	127,655	-11.4%
LA	87.0%	4.9%	6.7%	0.9%	0.3%	0.2%	184,193	-5.9%
MA	81.5%	1.3%	9.5%	1.5%	5.8%	0.4%	198,929	-11.8%
MD	73.7%	4.6%	18.3%	2.0%	0.9%	0.5%	207,250	-15.5%
ME	99.5%	0.0%	0.4%	0.0%	0.0%	0.1%	51,060	-6.6%
MI	92.6%	2.9%	1.5%	1.3%	1.6%	0.1%	244,650	-20.8%
MN	95.4%	1.7%	1.5%	0.5%	0.7%	0.1%	164,352	-21.2%
MO	95.9%	2.1%	0.8%	0.5%	0.6%	0.1%	188,500	-18.5%
MS	93.9%	4.7%	1.2%	0.1%	0.0%	0.0%	87,723	-19.0%
MT	98.4%	1.1%	0.5%	0.0%	0.0%	0.0%	41,781	-15.1%
NC	77.8%	14.7%	6.2%	0.4%	0.7%	0.1%	310,934	-22.9%
ND	98.8%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	1.2%	34,856	28.2%
NE	89.1%	8.9%	1.6%	0.0%	0.1%	0.3%	70,095	5.5%
NH	94.7%	0.0%	3.7%	0.5%	1.1%	0.0%	49,233	-17.6%
NJ	68.4%	4.9%	17.2%	2.6%	6.3%	0.6%	273,051	-12.0%
NM	78.9%	19.6%	1.1%	0.1%	0.4%	0.0%	68,015	-21.4%
NV	67.4%	26.0%	4.3%	1.3%	0.7%	0.3%	89,499	-36.8%
NY	65.1%	4.4%	19.0%	4.1%	6.6%	0.8%	583,080	-4.8%
OH	96.5%	1.6%	0.7%	0.3%	0.7%	0.1%	312,507	-15.4%
OK	79.9%	17.5%	1.6%	0.8%	0.1%	0.2%	128,718	7.9%
OR	84.7%	10.6%	1.4%	1.0%	2.2%	0.1%	119,522	-20.9%
PA	93.5%	0.6%	2.5%	1.4%	1.9%	0.1%	378,740	-10.6%
RI	84.4%	2.3%	7.1%	0.4%	4.6%	1.2%	30,327	-14.6%
SC	82.6%	11.1%	4.7%	0.6%	0.8%	0.3%	148,466	-22.2%
SD	96.4%	0.6%	3.0%	0.0%	0.0%	0.0%	31,604	23.5%
TN	84.6%	9.7%	4.6%	0.3%	0.6%	0.3%	195,348	-17.0%
TX	60.3%	32.1%	6.0%	1.0%	0.5%	0.1%	998,263	-6.8%
UT	79.9%	14.9%	2.4%	0.7%	0.4%	1.6%	91,286	-28.6%
VA	75.1%	5.3%	15.0%	2.3%	1.1%	1.2%	275,900	-14.4%
VT	99.3%	0.0%	0.3%	0.0%	0.0%	0.4%	24,433	-20.6%
WA	86.4%	6.9%	1.6%	1.5%	3.0%	0.6%	220,983	-18.3%
WI	94.8%	3.9%	0.3%	0.4%	0.6%	0.0%	162,026	-17.6%
WV	99.3%	0.1%	0.0%	0.2%	0.4%	0.0%	53,805	-15.8%
WY	94.1%	4.7%	0.6%	0.0%	0.5%	0.1%	22,113	-14.2%

ほとんどの州で建設労働力の縮小が見られたが、地元の石油ブームに支えられたノースダコタ州とサウスダコタ州の建築業界と、アラスカ州は、2013年まで新人労働者を吸収し続けたが、ほとんどがアメリカ生まれの労働者であった。

要約すると、2013年のACSデータの分析は、米国全体の建設労働力における外国人労働者の重要な存在を強調している。彼らは、正式な教育を必要としない職場に集中している。海外からの建設労働者の配分は、米国全土で均一ではない。一部の州では、海外からの建設労働者を3分の1以上雇用している。住宅不況の間に外国人労働者のシェアを減らした、伝統的に外国人労働に頼っている州では、住宅市場が回復した時、建設雇用を補充することが困難になる可能性が最も高い。