

建設経済の最新情報ファイル

RICE monthly

RESEARCH INSTITUTE OF
CONSTRUCTION AND ECONOMY

研究所だより

No. 351

2018 5

CONTENTS

視点・論点『2017・2018年度の建設投資見通し（三次改定）』	1
I. 2017・2018年度の建設投資見通し	2
II. 建設関連産業の動向　－電気工事業－	11



一般財団法人 **建設経済研究所**

〒105-0003 東京都港区西新橋3-25-33NP御成門ビル8F

Tel: 03-3433-5011 Fax: 03-3433-5239

URL: [http:// www.rice.or.jp](http://www.rice.or.jp)

2017・2018 年度建設投資見通し(三次改定)

研究理事 徳永 政道

当研究所は4月26日に2017・2018年度の建設投資見通しの三次改定(4月推計)を発表した。

今回の改定作業は、前回1月推計以降の動きとして、建設投資に関係する4月中旬までに入手可能であった最新のデータ・情報を基に見直したものである。詳しくは本誌今月号記事をご覧ください、見通しの内容等について簡単に述べたい。

【経済・財政の動き】

内閣府が3月8日に発表した2017年10～12月期の前期比GDP成長率(二次速報値)は、実質0.4%増(年率1.6%増)、名目0.3%増(年率1.1%増)であった。実質成長率は、8四半期連続のプラスであり、約28年ぶりのこととなる。(ただし、4月推計発表後であるが、5月16日発表の2018年1～3月期の前期比GDP成長率(一次速報値)では、実質0.2%減(年率0.6%減)、名目0.4%減(年率1.5%減)と実質成長率が9四半期ぶりのマイナスとなっている。)

4月16日の内閣府月例経済報告において、景気は「緩やかに回復している」[1月～]、生産と設備投資は「緩やかに増加している」[昨年12月～]、輸出は「持ち直している」[昨年2月～]、個人消費は「持ち直している」[1月～]、公共投資は「底堅く推移している」[昨年12月～]、住宅建設は「弱含んでいる」[2月～]、いずれも変更がなかった。

4月17日に国土交通省が発表した建設総合統計(2018年2月分)においては、2月の建設工事出来高の総計は、4兆8,088億円(前年同月比3.7%増)と小幅であるが依然として増加を維持しており、建設工事の手持ち工事高も、31兆3,304億円(前年同期比4.6%増)と増加が続いている。

2012年12月から始まった、いわゆる「アベノミクス景気」が5年を超えて継続し、2019年1月まで継続すれば、戦後最長の景気回復となることも視野に入ってきている。一方で、海外経済の不確実性や金融資本市場の変動の影響にも留意が必要な状況もあり、2017年度補正予算や2018年度予算の早期執行にも期待がかかる。

【建設投資の総額】

2017年度の建設投資の総額は、2003年度から14年ぶりに53兆円台となる53兆8,300億円(前年度比2.6%増)、2018年度についても、ほぼ同水準となる53兆8,600億円(前年度比0.1%増)の見通しで、内訳は、以下の通りである。

【政府建設投資】

2017年度の政府建設投資については、国の直轄・補助事業費は、一般会計は前年度当初予算の横ばいとして、東日本大震災復興特別会計は「復興・創生期間」における関係省庁の予算の内容を踏まえてそれぞれ推計した。

地方単独事業費は、総務省がまとめた2017年度の地方財政計画等で示された内容を踏まえて推計した。

2016年度の補正予算は2017年度中に一部出来高として実現すると想定した。2017年度補正予算は2018年度以

降に出来高として実現すると想定した。

その結果、2017年度は21兆7,800億円(前年度比3.3%増)とした。

2018年度の政府建設投資については、2018年度予算の内容を踏まえ一般会計は前年度当初予算の横ばいとして、東日本大震災復興特別会計は「復興・創生期間」における関係省庁の予算の内容を踏まえてそれぞれ推計した。

地方単独事業費は、総務省がまとめた2018年度の地方財政計画で示された内容を踏まえて推計した。

2016年度の補正予算と2017年度補正予算は2018年度に一部出来高として実現すると想定した。

その結果、2018年度は21兆8,000億円(前年度比0.1%増)とした。

【住宅着工戸数】

2017年度は、割安感のある分譲戸建が好調である一方、分譲マンションは販売価格と在庫率の高止まり、販売適地が限られてきている状態にあること、貸家は相続税の節税対策の効果が、持家は低金利の効果が弱まってきていることがあるため、住宅着工戸数の全体は、95.3万戸(前年度比▲2.2%)とした。一方で、民間住宅建設投資は前年度着工の高価格帯分譲マンションによる出来高増の影響により前年度比1.1%増と予測した。

2018年度は、貸家は相続税の節税対策による着工が引き続き減少し、分譲マンションは状況に大きな変化は見込まれずに減少する一方で、持家と分譲戸建は消費税増税前の駆け込み需要の影響により着工が増加すると考えられるため、全体としては、前年度比で微増すると予測し、96.5万戸(前年度比1.3%増)とした。民間住宅建設投資は前年度比0.3%増と予測した。

【民間非住宅建設投資】

民間非住宅建設投資は、2017・2018年度とも、2020年東京オリンピック・パラリンピックを見込んだ投資を含め緩やかな回復が基本的に継続すると予測している。

民間非住宅建築の着工については、配送の効率化に対応する高機能・マルチテナント型物流施設の着工が相次いでいる倉庫、先行き不透明感が懸念されるものの生産の拡大・合理化や老朽化設備の更新等を背景に着工増が見込まれる工場については、堅調に推移するものと予測した。今後首都圏などを中心に大量の供給が見込まれている事務所については、これまでの上昇傾向が若干落ち着くものと予測した。店舗については、足元で停滞に歯止めがかかっているものの、中長期的な減少傾向は変わらないものと予測した。民間土木投資は堅調に推移するものと見込んだ。

こうした動向を基に、2017年度は16兆2,000億円(前年度比3.2%増)、2018年度は16兆1,600億円(前年度比▲0.2%)と予測した。

【おわりに】

国土交通省が発表する2018年度の建設投資見通しを踏まえて、7月末頃に2018年度及び2019年度の建設投資見通しを発表する予定である。

I. 2017・2018年度の建設投資見通し

当研究所が四半期に一度公表している「建設経済モデルによる建設投資の見通し」の概要です。今回の見通しは2018年4月26日に発表したもので、業界紙等でも紹介されています。

1. 建設投資全体の推移

2017年度の建設投資は、前年度比2.6%増の53兆8,300億円となる見通しである。

政府建設投資は、一般会計に係る政府建設投資は、2017年度予算の内容を踏まえ、前年度当初予算で横ばいとして、東日本大震災復興特別会計に係る政府建設投資や地方単独事業費についてもそれぞれ事業費を推計した。また、2016年度の補正予算について一部出来高の実現を想定し、前年度比3.3%増と予測する。

民間住宅投資は、分譲戸建の着工戸数が増加する一方で、持家、貸家、分譲マンションが着工減となることから、住宅着工戸数は前年度比 Δ 2.2%となる一方で、民間住宅建設投資は前年度着工分に係る出来高増の影響により前年度比1.1%増と予測する。

民間非住宅建設投資は、企業収益の改善等を背景に企業の設備投資が緩やかに増加し、今後も底堅く推移していくことが見込まれ、民間非住宅の建築着工床面積は前年度比5.7%増と予測し、民間非住宅建築投資額は前年度比1.5%増となり、土木インフラ系企業の設備投資が堅調に推移し、全体では前年度比3.2%増と予測する。

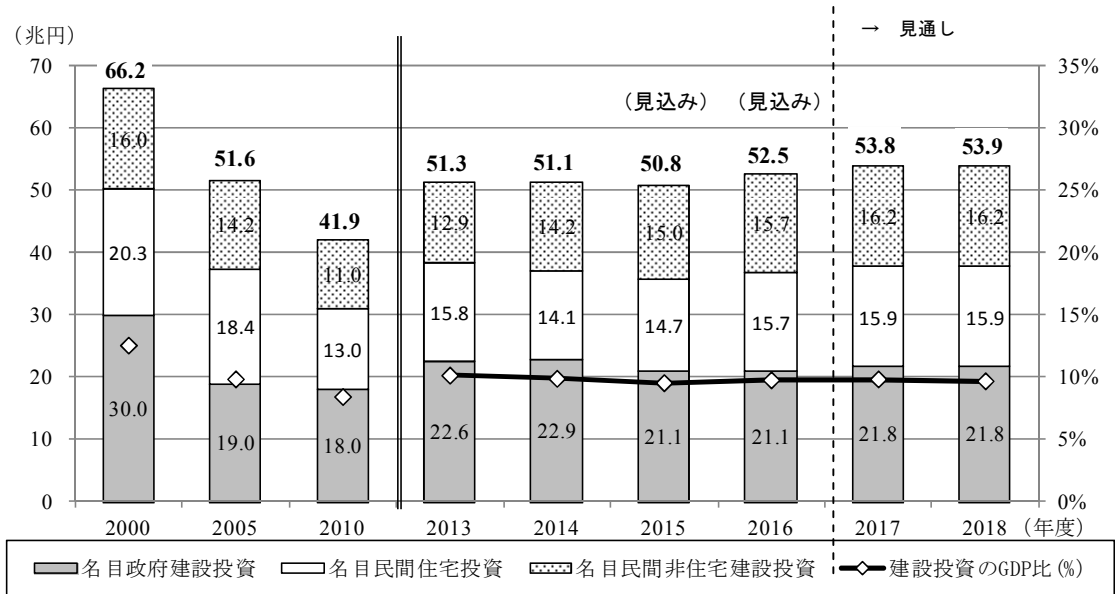
2018年度の建設投資は、前年度比0.1%増の53兆8,600億円となる見通しである。

政府建設投資は、一般会計に係る政府建設投資は、各府省の2018年度予算の内容を踏まえ、前年度当初予算で横ばいとして、東日本大震災復興特別会計に係る政府建設投資や地方単独事業費についてもそれぞれ事業費を推計した。また、2016年度の補正予算及び2017年度補正予算に係る政府建設投資について一部出来高の実現を想定し、前年度比0.1%増と予測する。

民間住宅投資は、貸家、分譲マンションは着工減と考えられるものの、消費増税の駆け込み需要により持家と分譲戸建は着工増が見込まれ、住宅着工戸数は前年度比1.3%増、民間住宅建設投資は前年度比0.3%増と予測する。

民間非住宅建設投資は、全体の建築着工床面積は前年度比 Δ 0.2%であると見込まれ、民間非住宅建築投資額は前年度比 Δ 0.3%、民間土木投資額が Δ 0.2%、全体では前年度比 Δ 0.2%と予測する。

図表 1 建設投資額の推移（年度）



(単位：億円、実質値は2005年度価格)

年度	2000	2005	2010	2013	2014	2015 (見込み)	2016 (見込み)	2017 (見通し)	2018 (見通し)
名目建設投資 (対前年度伸び率)	661,948 -3.4%	515,676 -2.4%	419,282 -2.4%	512,984 13.3%	511,410 -0.3%	508,200 -0.6%	524,700 3.2%	538,300 2.6%	538,600 0.1%
名目政府建設投資 (対前年度伸び率)	299,601 -6.2%	189,738 -8.9%	179,820 0.3%	225,608 14.4%	228,616 1.3%	211,200 -7.6%	210,900 -0.1%	217,800 3.3%	218,000 0.1%
(寄与度)	-2.9	-3.5	0.1	6.3	0.6	-3.4	-0.1	1.3	0.0
名目民間住宅投資 (対前年度伸び率)	202,756 -2.2%	184,258 0.3%	129,779 1.1%	157,893 12.0%	141,210 -10.6%	147,400 4.4%	156,800 6.4%	158,500 1.1%	159,000 0.3%
(寄与度)	-0.7	0.1	0.3	3.7	-3.3	1.2	1.8	0.3	0.1
名目民間非住宅建設投資 (対前年度伸び率)	159,591 0.7%	141,680 4.0%	109,683 -10.0%	129,483 12.8%	141,584 9.3%	149,600 5.7%	157,000 4.9%	162,000 3.2%	161,600 -0.2%
(寄与度)	0.2	1.0	-2.8	3.2	2.4	1.6	1.5	0.9	-0.1
実質建設投資 (対前年度伸び率)	663,673 -3.6%	515,676 -3.5%	400,503 -2.7%	479,444 10.7%	465,698 -2.9%	465,134 -0.1%	480,415 3.3%	484,500 0.9%	480,900 -0.7%

注)2016年度までの建設投資は国土交通省「平成29年度 建設投資見通し」より。

2. 政府建設投資の推移

2017年度の政府建設投資は、前年度比で3.3%増の21兆7,800億円と予測する。

国の直轄・補助事業費は、2017年度予算の内容を踏まえ、一般会計に係る政府建設投資を前年度当初予算で横ばいとして、また、東日本大震災復興特別会計に係る政府建設投資は、「復興・創生期間」における関係省庁の予算額の内容を踏まえ、それぞれ事業費を推計した。

地方単独事業費は、総務省がまとめた平成29年度地方財政計画等で示された内容を踏まえ、事業費を推計した。

2016年度の補正予算に係る政府建設投資は、2017年度に一部出来高として実現すると想定している。

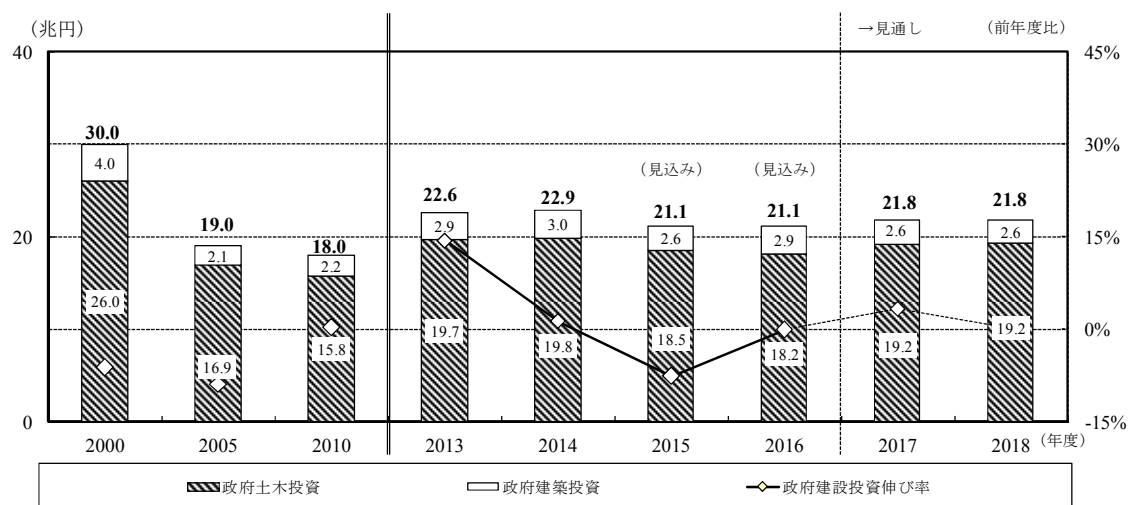
2018年度の政府建設投資は、前年度比で0.1%増の21兆8,000億円と予測する。

国の直轄・補助事業費は、2018年度予算の内容を踏まえ、一般会計に係る政府建設投資を前年度当初予算で横ばいとして、また、東日本大震災復興特別会計に係る政府建設投資は、「復興・創生期間」における関係省庁の予算額の内容を踏まえ、それぞれ事業費を推計した。

地方単独事業費は、総務省がまとめた平成30年度地方財政計画で示された内容を踏まえ、事業費を推計した。

2016年度の補正予算及び2017年度補正予算に係る政府建設投資は、2018年度に一部出来高として実現すると想定している。

図表2 政府建設投資額の推移（年度）



(単位：億円、実質値は2005年度価格)

年度	2000	2005	2010	2013	2014	2015 (見込み)	2016 (見込み)	2017 (見通し)	2018 (見通し)
名目政府建設投資	299,601	189,738	179,820	225,608	228,616	211,200	210,900	217,800	218,000
(対前年度伸び率)	-6.2%	-8.9%	0.3%	14.4%	1.3%	-7.6%	-0.1%	3.3%	0.1%
名目政府建築投資	40,004	20,527	22,096	28,701	30,431	25,900	29,200	25,800	25,700
(対前年度伸び率)	-12.0%	-13.9%	-0.1%	31.8%	6.0%	-14.9%	12.7%	-11.6%	-0.4%
名目政府土木投資	259,597	169,211	157,724	196,907	198,185	185,300	181,700	192,000	192,300
(対前年度伸び率)	-5.2%	-8.3%	0.3%	12.3%	0.6%	-6.5%	-1.9%	5.7%	0.2%
実質政府建設投資	300,719	189,738	170,702	209,018	206,382	191,693	191,594	194,786	193,441
(対前年度伸び率)	-6.5%	-10.2%	-0.3%	11.9%	-1.3%	-7.1%	-0.1%	1.6%	-0.7%

注1) 2016年度までの政府建設投資は国土交通省「平成29年度 建設投資見通し」より。

3. 住宅着工戸数の推移

2017年度は、持家は、住宅ローンの低金利の効果が弱まってきていると考えられ、前年度比で減少すると予測する。貸家は、相続税の節税対策による着工が落ち着くと考えられることから前年度比で減少すると予測する。分譲マンションは、引き続き販売価格と在庫率の高止まり状態や販売適地が限られてきている状況であるため、前年度比で減少すると予測する。分譲戸建は、低金利の効果が弱まってきているものの、企業による土地の仕入れや開発が前向きに進められていくと考えられ、前年度比で増加と予測する。全体の着工戸数としては、持家、貸家、分譲マンションの着工減の影響から、前年度比で微減すると予測する。

2018年度は、持家と分譲戸建は消費税増税による駆け込み需要の影響により着工は増加すると見込まれる。貸家は、相続税の節税対策による着工が一服するとともに、駆け込み需要の影響も小さいと考えられることから前年度比で減少すると予測する。分譲マンションは、販売価格と在庫率の高止まり状態や販売適地の減少による影響が今後も続くとともに、駆け込み需要の影響も小さいと考えられ、前年度比で減少すると予測する。全体の着工戸数としては、前年度比で微増すると予測する。

2017年度の着工戸数は前年度比△2.2%の95.3万戸、2018年度は同1.3%増の96.5万戸と予測する。

持家は、2017年4月～2018年2月期の着工は前年同期比△3.3%であり、注文住宅大手5社2017年4月～2018年2月の受注速報平均は前年比△9.4～3.8%増という動きとなっている。引き続き住宅ローン金利は低い状態が続いているが、低金利の効果が弱まってきていると考えられ、2017年度の着工戸数は前年度比で減少と予測する。2018年度は駆け込み需要の影響により前年度比で増加と予測する。2017年度は前年度比△2.8%の28.4万戸、2018年度は同5.4%増の29.9万戸と予測する。

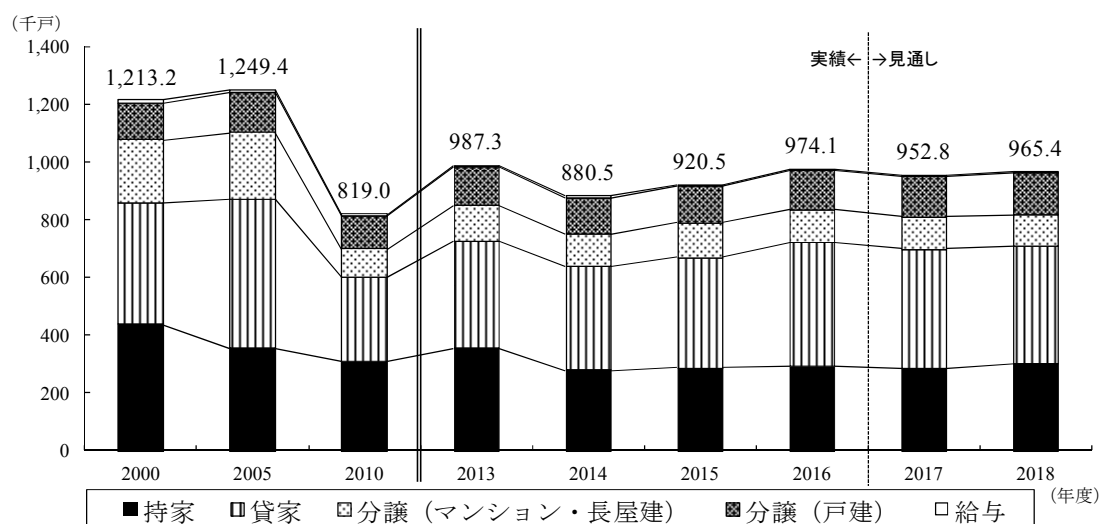
貸家は、2017年4月～2018年2月期の着工は前年同期比△3.2%であり、賃貸住宅大手3社2017年4～2018年2月の受注速報平均は前年同月比△15.6～14.4%増という動きとなっている。2017年度は、相続税の節税対策による着工が落ち着くと考えられ、前年度比で減少と予測する。2018年度は相続税の節税対策による着工が一服するとともに、駆け込み需要の影響も小さいと想定されるため、着工戸数は前年度比で減少と予測する。2017年度は前年度比△3.4%の41.3万戸、2018年度は同△1.1%の40.8万戸と予測する。

分譲住宅は、2017年4月～2018年2月期の着工は前年同期比△0.3%で、うちマンションが同△3.7%、戸建が同2.6%増となっている。2017年度については、マンションは販売

価格と在庫率の高止まり状態や販売適地の減少が今後も続くと考えられるため、前年度比で減少と予測する。戸建は、低金利の効果が弱まってきているとはいえ、マンション販売価格との関係で割安感のある物件も含め、企業による土地の仕入れや開発が前向きに進められていくと考えられるため、前年度比で増加と予測する。2018年度については、マンションは駆け込み需要の影響も含め大きな変化は見込まれないと考えられ、前年度比で減少と予測する。戸建は、駆け込み需要の影響により前年度比で増加と予測する。分譲住宅全体では、2017年度は前年度比0.6%増の25.1万戸、2018年度は同0.6%増の25.2万戸と予測する。

※販売戸数・契約率は（株）不動産経済研究所発表の首都圏・近畿圏のマンション市場動向のデータを合算

図表3 住宅着工戸数の推移（年度）



（戸数単位：千戸、投資額単位：億円）

年度	2000	2005	2010	2013	2014	2015	2016	2017 (見通し)	2018 (見通し)
全体	1,213.2	1,249.4	819.0	987.3	880.5	920.5	974.1	952.8	965.4
(対前年度伸び率)	-1.1%	4.7%	5.6%	10.6%	-10.8%	4.6%	5.8%	-2.2%	1.3%
持家	437.8	352.6	308.5	352.8	278.2	284.4	291.8	283.7	299.0
(対前年度伸び率)	-8.0%	-4.0%	7.5%	11.5%	-21.1%	2.2%	2.6%	-2.8%	5.4%
貸家	418.2	518.0	291.8	370.0	358.3	383.7	427.3	412.6	408.1
(対前年度伸び率)	-1.8%	10.8%	-6.3%	15.3%	-3.1%	7.1%	11.4%	-3.4%	-1.1%
分譲	346.3	370.3	212.1	259.1	236.0	246.6	249.3	250.8	252.3
(対前年度伸び率)	11.0%	6.1%	29.6%	3.8%	-8.9%	4.5%	1.1%	0.6%	0.6%
マンション・長屋建	220.6	232.5	98.7	125.2	111.8	120.4	114.6	112.4	107.5
(対前年度伸び率)	13.4%	10.9%	44.5%	0.1%	-10.7%	7.6%	-4.8%	-1.9%	-4.4%
戸建	125.7	137.8	113.4	133.9	124.2	126.2	134.7	138.4	144.8
(対前年度伸び率)	6.9%	-1.2%	19.0%	7.5%	-7.2%	1.6%	6.7%	2.7%	4.6%
名目民間住宅投資	202,756	184,258	129,779	157,893	141,200	147,400	156,800	158,500	159,000
(対前年度伸び率)	-2.2%	0.3%	1.1%	12.0%	-10.6%	4.4%	6.4%	1.1%	0.3%

注1) 着工戸数は2016年度まで実績、2017・18年度は見通し。

注2) 名目民間住宅投資は2014年度まで実績、2015・16年度は見込み、2017・18年度は見通し。

注3) 給与住宅は利用関係別に表示していないが、全体の着工戸数に含まれる。

4. 民間非住宅建設投資(建築+土木)の推移

2017年10~12月期の実質民間企業設備(内閣府「国民経済計算」2次速報値)は前年同期比3.5%増となった。海外経済が回復する中で、企業収益の改善や生産の増加、個人消費の持ち直しなどを背景に企業の設備投資は増加しており、今後も底堅く推移していくことが見込まれる。2017年度の実質民間企業設備は前年度比3.6%増、2018年度は前年度比3.2%増と予測する。

2017年度の民間非住宅建設投資は、前年度比3.2%増の16兆2,000億円となる見通しである。2017年度の着工床面積は前年度比で、事務所は△3.5%、店舗は4.1%増、工場は10.3%増、倉庫は13.0%増となるが見込まれ、民間非住宅建築投資全体では前年度比1.5%増と予測する。また民間土木投資については、鉄道・通信・ガスなど土木インフラ系企業の設備投資が引き続き堅調に推移するとみられる。

2018年度の民間非住宅建設投資は、前年度比△0.2%の16兆1,600億円となる見通しであり、建築投資、土木投資とも概ね横ばいで推移すると予測する。

事務所は、全国的に空室率、賃料とも堅調に推移しており、需給は引き締まっている。2017年度の受注額は前年同期比増となっているものの、首都圏を中心にオフィスの大量供給が見込まれる中、着工床面積が前年同期比で微減となっており、上昇傾向は落ち着くとみられる。

店舗は、2017年度の受注額は前年同期比で大きく上昇し、直近の大規模小売店舗立地法による新設の届出件数も、前年並みで推移している。しかし、eコマース等の利用拡大という消費者の購買形態の変化に伴い、中長期的には卸売業・小売業を取り巻く環境は依然厳しく、着工床面積は減少する傾向にあるとみられる。

工場は、2017年度は受注額、着工床面積とも前年同期を大きく上回っており、堅調に推移している。企業の設備投資計画も増加傾向がみられ、先行き不透明感が強まる世界経済の動向が国内製造業に与える影響が懸念されるものの、生産設備の拡大、生産合理化、老朽化設備の更新等プラス要因を背景とした着工増の見通しである。

倉庫は、2017年度は受注額、着工床面積ともに前年度を上回って推移しており、安定した需給環境が継続する見込みである。eコマース等の利用拡大を背景に、配送の効率化に対応する高機能・マルチテナント型物流施設等の着工床面積は引き続き堅調に推移するとみられる。

民間非住宅投資は、今後、2020年東京オリンピック・パラリンピックを見込んだ投資を含め、緩やかな回復が続くと見込まれるが、消費者マインドや海外景気等の動向への注視が引き続き必要である。

図表 4 民間非住宅建設投資の推移（年度）

（単位：億円、実質値は2011年暦年連鎖価格）

年度	2000	2005	2010	2013	2014	2015 (見込み)	2016 (見込み)	2017 (見通し)	2018 (見通し)
名目民間非住宅建設投資 (対前年度伸び率)	159,591 0.7%	141,680 4.0%	109,683 -10.0%	129,483 12.8%	141,584 9.3%	149,600 5.7%	157,000 4.9%	162,000 3.2%	161,600 -0.2%
名目民間非住宅建築投資 (対前年度伸び率)	93,429 -0.5%	92,357 3.4%	69,116 -9.5%	84,189 16.3%	93,110 10.6%	100,000 7.4%	106,000 6.0%	107,600 1.5%	107,300 -0.3%
名目民間土木投資 (対前年度伸び率)	66,162 2.5%	49,323 5.3%	40,567 -10.9%	45,294 6.8%	48,474 7.0%	49,600 2.3%	51,000 2.8%	54,400 6.7%	54,300 -0.2%
実質民間企業設備 (対前年度伸び率)	726,522 6.3%	783,391 7.7%	675,522 2.0%	772,141 7.0%	797,812 3.3%	816,366 2.3%	826,022 1.2%	855,814 3.6%	883,014 3.2%

注1) 2016年度までの名目民間非住宅建設投資は国土交通省「平成29年度建設投資見通し」より。

注2) 2016年度までの実質民間企業設備は内閣府「国民経済計算」より。

図表 5 民間非住宅建築着工床面積の推移（年度）

（単位：千㎡）

年度	2000	2005	2010	2013	2014	2015	2016	2017 (見通し)	2018 (見通し)
事務所着工床面積 (対前年度伸び率)	7,280 -4.2%	6,893 -4.4%	4,658 -26.8%	4,999 -5.9%	5,097 2.0%	5,261 3.2%	5,805 10.3%	5,600 -3.5%	5,600 0.0%
店舗着工床面積 (対前年度伸び率)	11,862 -17.9%	12,466 9.7%	5,727 4.1%	8,326 12.5%	7,112 -14.6%	6,029 -15.2%	5,570 -7.6%	5,800 4.1%	5,700 -1.7%
工場着工床面積 (対前年度伸び率)	13,714 37.6%	14,135 6.8%	6,405 17.6%	7,890 -3.8%	7,482 -5.2%	8,739 16.8%	8,162 -6.6%	9,000 10.3%	9,000 0.0%
倉庫着工床面積 (対前年度伸び率)	7,484 11.2%	8,991 16.3%	4,234 6.1%	6,842 9.5%	8,003 17.0%	7,921 -1.0%	8,496 7.3%	9,600 13.0%	9,600 0.0%
非住宅着工床面積計 (対前年度伸び率)	59,250 2.0%	65,495 3.8%	37,403 7.3%	47,859 7.4%	45,013 -5.9%	44,098 -2.0%	45,299 2.7%	47,900 5.7%	47,800 -0.2%

注) 非住宅着工床面積計から事務所、店舗、工場、倉庫を控除した残余は、学校、病院、その他に該当する。

5. マクロ経済

2017年度は、企業収益及び業況判断の改善を背景として、設備投資等が緩やかに増加している中、個人消費は持ち直しており、経済対策及び関連予算等の円滑かつ着実な実施による雇用・所得環境の改善継続などを背景に、経済の好循環が進展する中で、景気は緩やかに回復する見通しである。

2018年度は、経済対策の着実な実施や五輪関連などによる経済の需要喚起などから、経済の好循環が進展し、引き続き緩やかな回復が続く見通しである。

ただし、過剰債務問題などを含む中国の金融市場の動向に伴う下振れリスク、アメリカの政策動向などについて留意する必要がある。

2017年度の実質経済成長率は、前年度比1.7%増と見込まれる。公的固定資本形成は前年度比△1.2%（GDP 寄与度△0.1%ポイント）、民間住宅は同△0.4%（同△0.0%ポイント）、民間企業設備は同3.6%増（同0.6%ポイント）と見込まれる。

2018年度の実質経済成長率は、前年度比1.3%増と予測する。公的固定資本形成は前年度比△0.5%（GDP 寄与度△0.0%ポイント）、民間住宅は同△0.9%（同△0.0%ポイント）、民間企業設備は同3.2%増（同0.5%ポイント）と予測する。

図表6 マクロ経済の推移（年度）

（単位：億円、実質値は2011暦年連鎖価格表示）

年度	2000	2005	2010	2013	2014	2015	2016	2017 (見通し)	2018 (見通し)
実質GDP (対前年度伸び率)	4,642,398 2.5%	4,925,711 2.0%	4,928,921 3.2%	5,125,225 2.6%	5,109,623 -0.3%	5,183,262 1.4%	5,243,271 1.2%	5,330,801 1.7%	5,400,346 1.3%
実質民間最終消費支出 (対前年度伸び率) (寄与度)	2,640,321 1.4% 0.7	2,814,752 1.8% 0.9	2,865,089 1.3% 0.8	3,015,030 2.7% 1.6	2,939,714 -2.6% -1.5	2,962,950 0.8% 0.5	2,970,890 0.3% 0.2	3,002,574 1.1% 0.6	3,027,228 0.8% 0.5
実質政府最終消費支出 (対前年度伸び率) (寄与度)	844,879 3.6% 0.6	924,013 0.4% 0.1	980,528 2.1% 0.4	1,028,310 1.7% 0.4	1,032,390 0.4% 0.1	1,051,979 1.9% 0.4	1,057,228 0.5% 0.1	1,062,027 0.5% 0.1	1,070,848 0.8% 0.2
実質民間住宅 (対前年度伸び率) (寄与度)	216,520 -0.5% 0.0	200,161 -0.4% 0.0	138,924 2.5% 0.1	162,791 8.3% 0.3	146,635 -9.9% -0.3	152,007 3.7% 0.1	161,389 6.2% 0.2	160,742 -0.4% -0.0	159,351 -0.9% -0.0
実質民間企業設備 (対前年度伸び率) (寄与度)	726,522 6.3% 1.0	783,391 7.7% 1.1	675,522 2.0% 0.3	772,141 7.0% 1.0	797,812 3.3% 0.5	816,366 2.3% 0.4	826,022 1.2% 0.2	855,814 3.6% 0.6	883,014 3.2% 0.5
実質公的固定資本形成 (対前年度伸び率) (寄与度)	400,179 -7.3% -0.6	282,617 -7.8% -0.4	246,746 -7.1% -0.4	266,054 8.6% 0.4	260,806 -2.0% -0.1	256,643 -1.6% -0.1	258,883 0.9% 0.0	255,659 -1.2% -0.1	254,354 -0.5% -0.0
実質在庫品増加 (対前年度伸び率) (寄与度)	5,428 -116.7% 0.7	6,538 -59.4% -0.2	12,307 -123.3% 1.2	-15,336 -272.4% -0.5	4,076 -132.7% 0.4	11,930 192.7% 0.2	-2,737 -122.9% -0.3	3,131 -214.4% 0.1	5,396 72.4% 0.0
実質財貨サービスの純輸出 (対前年度伸び率) (寄与度)	-134,823 11.8% 0.1	-70,554 -17.1% 0.6	13,142 -161.6% 0.9	-102,839 32.4% -0.5	-73,145 -28.9% 0.6	-70,248 -4.0% 0.1	-33,048 -53.0% 0.8	-14,565 -55.9% 0.4	-5,265 -63.9% 0.2
名目GDP (対前年度伸び率)	5,285,127 1.2%	5,256,922 0.9%	4,992,810 1.5%	5,072,460 2.6%	5,184,685 2.2%	5,339,040 3.0%	5,392,548 1.0%	5,485,377 1.7%	5,581,312 1.7%

注) 2016年度までは内閣府「国民経済計算」より。

(担当：研究員 山田 卓、小幡 一博、笠原 由加里、河内 毅文、藤田 啓伍)

II. 建設関連産業の動向 —電気工事業—

今月の建設関連産業の動向は、電気工事業についてレポートします。

1. 電気工事業の概要

電気工事業は、建設業法第二条第一項に定められる建設業許可29業種のひとつであり、その内容については、「発電設備、変電設備、送配電設備、構内電気設備等を設置する工事」¹とされている。また、建設業許可を受けて電気工事業を営む（500万円以上の電気工事を請負う）場合は、「電気工事業の業務の適正化に関する法律」²（以下、「電気工事業法」という。）に基づき、建設業許可とは別に電気工事業の届出を遅滞なく、営業所の設置場所により、経済産業大臣又は都道府県知事に届け出なければならない。この電気工事業法における電気工事の内容については、「一般用電気工作物³（一般住宅等の屋内外配線及び設備等）又は自家用電気工作物⁴（ビル・工場等のキュービクル本体及び2次側等）を設置し、又は変更する工事」⁵と定義されている。さらに総務省統計局の日本標準産業分類では、電気工事業は建設業の中分類である設備工事業の小分類に位置づけられ、その中で一般電気工事業と電気配線工事業という細分類に分けられている。

一般電気工事業

主として送電線・配電線工事（地中線工事を含む）、電気鉄道、トロリーカー、ケーブルカー等の電線路工事、海底電線路配線工事、しゅんせつ船電路工事、その他これらに類する工事並びに水力発電所、火力発電所の電気設備工事、変電所変電設備工事、開閉所設備工事、変流所設備工事、船内電気設備工事、電気医療装置設備工事等の設備工事をすべて又はいずれかを施工する事業をいう。

電気配線工事業

主として建築物、建造物の屋内、屋側及びその構内外の電灯照明、電力、同機器の配線工事、一般工場、事業場、会社、商店、住宅その他電灯照明電力機器の配線工事、屋

¹ 昭和47年3月8日 建設省告示第350号

² 最終改正 平成26年6月13日

この法律は、電気工事業を営む者の登録等及びその業務の規制を行うことにより、その業務の適正な実施を確保し、もって一般用電気工作物及び自家用電気工作物の保安の確保に資することを目的とする。また、電気工事の作業に従事する者の資格及び義務を定め、もって電気工事の欠陥による災害の発生の防止に寄与することを目的とする「電気工事士法（最終改正 平成26年6月18日）」がある。

³ 一般住宅や小規模な店舗、事業所などの電圧600ボルト以下で受電する場所の配線や電気使用設備などをいう。

⁴ 一般用及び電気事業用以外の電気工作物（工場やビルなどのように、電気事業者から高圧以上の電圧で受電している事業場等の電気工作物）。

⁵ ただし、「電気工事士法施行令第一条で定める軽微な工事」、「家庭用電気機械器具の販売に付随して行う工事」は除かれる。

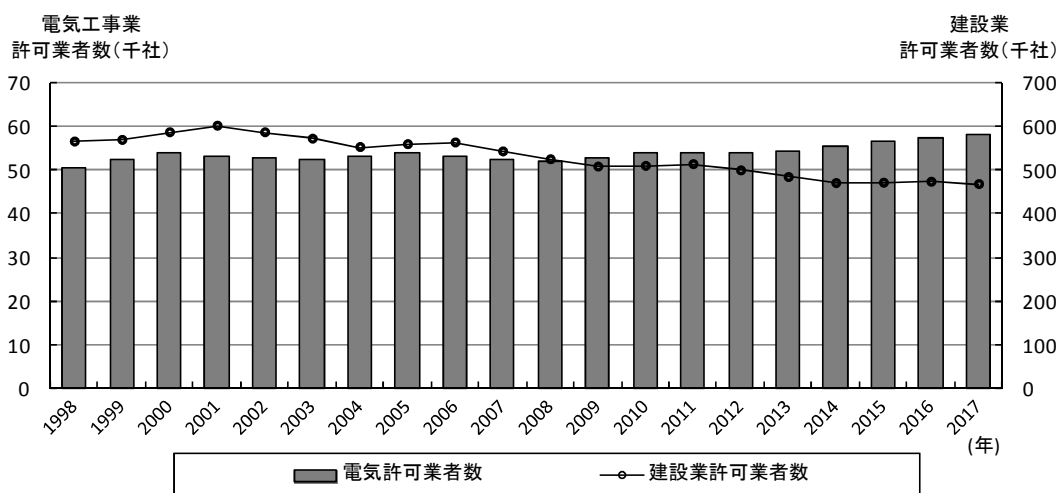
外照明、アーケード、道路照明等の照明設備配線工事、一般電気使用施設の自家用受変電設備工事、配線工事、空港等の配線工事又はネオン広告塔、電気サイン広告塔、ネオン看板、電気看板等の設備並びに配線工事のすべて又はいずれかを施工する事業をいう。なお、電気機械器具小売業、同 卸売業、屋外広告業はこれに含まれない。

2. 許可業者数の推移

図表 1 は電気工事業の許可業者（以下「許可業者」という。）の推移を表したものである。許可業者の数は2000年（平成12年度）の53,473業者まで増加した後、53,000業者前後で推移していたが、2008年の51,854業者を底に近年は増加傾向にある。

2017年3月末時点の建設業許可⁶業者数が465,454業者（前年比0.5%減）である中、許可業者は過去最高の57,984業者（前年比1.4%増）となっており、そのうち、12.1%の7,000業者が特定建設業者⁷、残りの87.9%の50,984業者が一般建設業者⁸となっている。

図表 1 許可業者数（電気工事業）の推移



（出典） 国土交通省「建設業許可業者数の現況」

（注） 「建設業許可業者数」、「電気工事業の許可業者数」は、各年いずれも3月末時点である。

次に図表2では、2017年3月末時点での許可業者数の資本金階層別の構成を表している。各階層の許可業者数は「資本金1千万円未満」が40.8%（23,632業者）と最も多く、次いで「資本金1千万円以上5千万円未満」が40.6%（23,555業者）、「個人」が11.0%（6,398業者）と続いている。資本金5千万円未満の企業が全体の92.4%を占めており、電気工事業の大

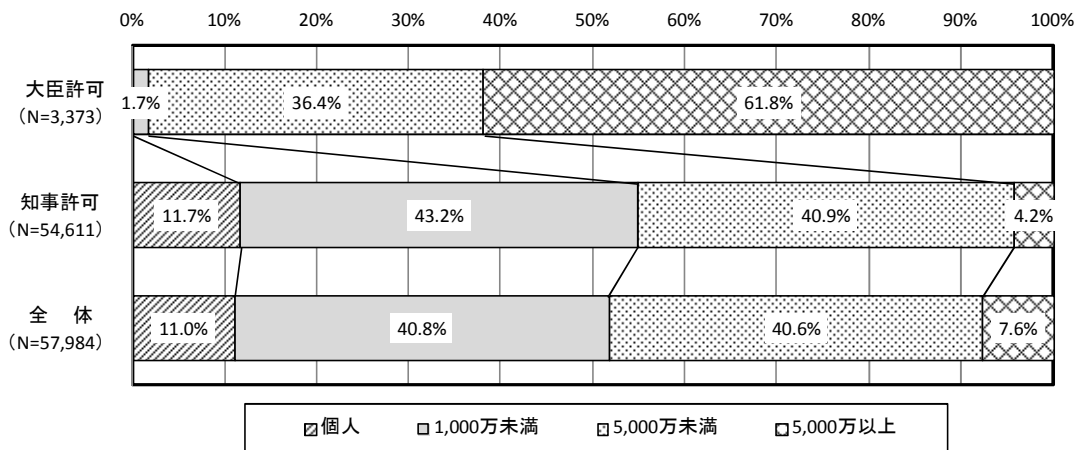
⁶ 建設業許可には特定建設業許可と一般建設業許可の2種類がある。

⁷ 特定建設業許可とは、発注者から直接請け負った建設工事一件につき、その下請負代金の合計額が、4,000万円（建築一式工事では6,000万円）以上となる下請契約を締結する場合に必要な許可である。

⁸ 一般建設業許可とは、上記のような特定建設業ではないもので、下請の業者とする契約が常時4,000万円（建築一式工事では6,000万円）未満の場合である。

多数が資本金規模の比較的小さい企業で構成されている。

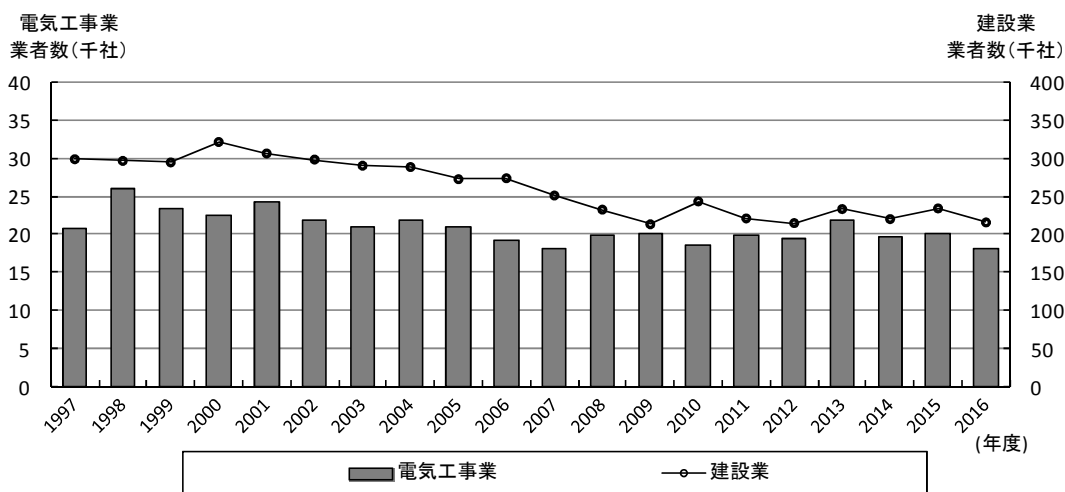
図表 2 許可業者数の資本金階層別構成 (2017年3月末時点)



(出典) 国土交通省「建設業許可業者数の現況」

また、施工実績のある電気工事業者について見てみると(図表3)、許可業者数が増加傾向であるのに対し、施工実績のある業者数は2006年度(平成18年度)からは2009年度、2013年度及び2015年度を除き20,000業者を割り込んでおり、直近の2016年度では18,134業者と、ピークである1998年度(平成10年度)の26,043業者と比べ30.4%減少している。

図表 3 施工実績のある業者数(電気工事業)の推移

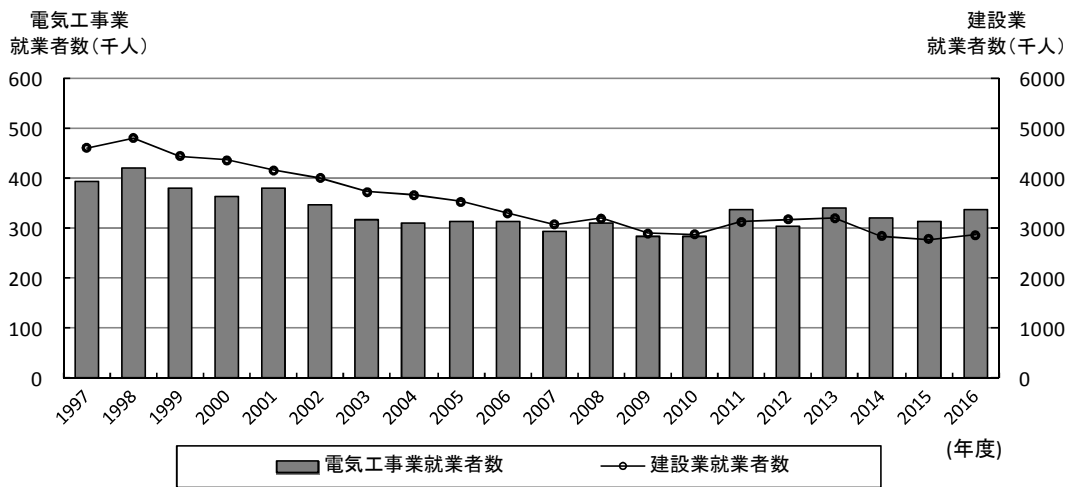


(出典) 国土交通省「建設工事施工統計調査」

3. 就業者数の推移

電気工事業の就業者数の推移は、建設業の全就業者数の推移とほぼ同様の傾向を示している（図表4）。建設業の全就業者に占める電気工事業就業者の割合は2010年度までは10%未満で推移していたが、2011年度以降は2012年度を除いて10%以上と増加傾向にあり、直近の2016年度では11.8%となっている。なお、電気工事業の就業者数のピークは1994年度（平成6年度）の462,204人であったが、直近の2016年度では338,255人と、ピーク時に比べ26.8%減少している。

図表4 就業者数（電気工事業）の推移

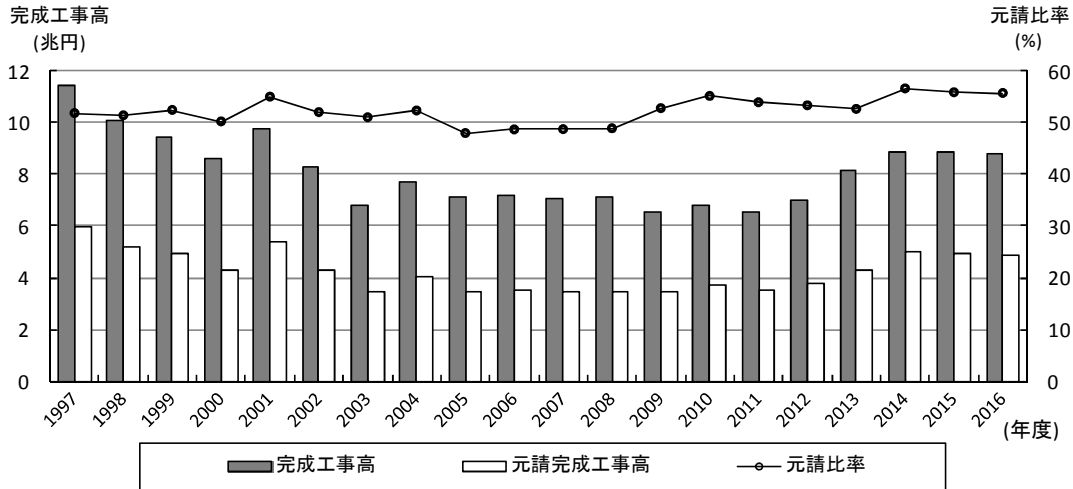


（出典） 国土交通省「建設工事施工統計調査」

4. 完成工事高等の推移

図表5は、電気工事業の完成工事高の推移を表したものである。完成工事高は1996年度（平成8年度）の約11.6兆円をピークに年々減少し、2003年度に約6.8兆円となって以降は、7兆円前後で横ばい傾向にあったものの、2013年度以降は、8兆円台に増加し、直近の2016年度では約8.8兆円となっている。このうち元請完成工事高も増加傾向を示しており、元請比率（完成工事高に占める元請完成工事高の割合）は2009年度以降50%以上で推移している。このことは、ゼネコン等からの下請受注とともに、発注者からの直接受注が増加傾向にあることを示している。

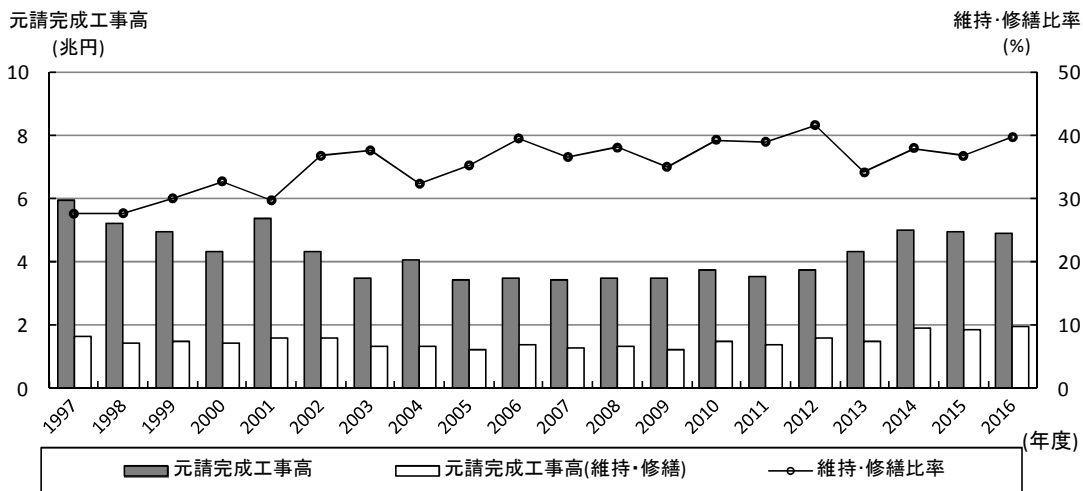
図表5 完成工事高・元請完成工事高の推移



(出典) 国土交通省「建設工事施工統計調査」

次に、元請完成工事高に占める維持・修繕工事の割合の推移を見てみると（図表6）、元請完成工事高が増加傾向にある中で、維持・修繕比率は直近の2016年度で39.6%と2002年度以降、概ね30%台後半で推移している。近年、建設業界全体として維持・修繕工事が増加傾向にある中、電気工事業界においてもリニューアル（維持・修繕）市場の需要が一定程度あることが伺え、今後もリニューアルの重要性は高まっていくものと思われる。

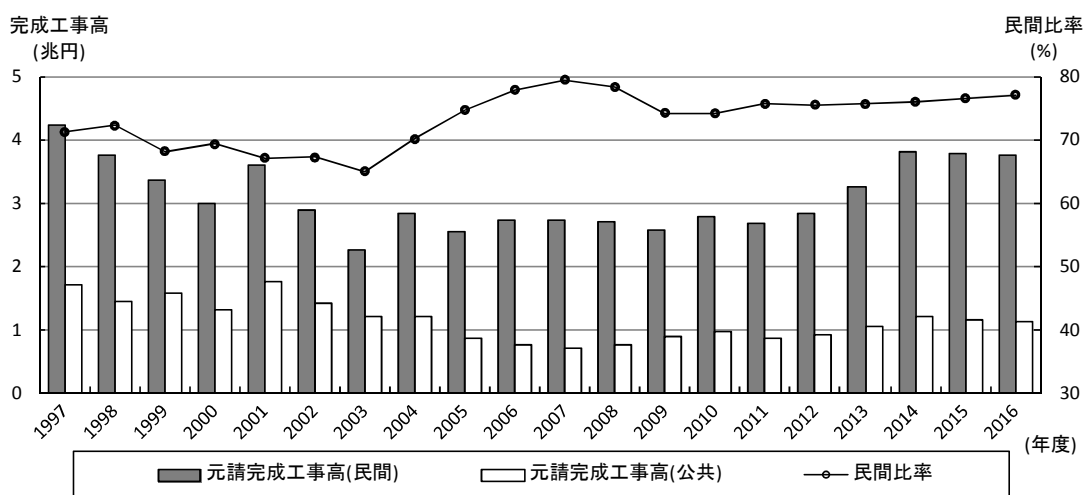
図表6 元請完成工事高と維持・修繕比率の推移



(出典) 国土交通省「建設工事施工統計調査」

また、元請完成工事高を発注者別（民間・公共）に見てみると、民間の比率が 2003 年度（平成 15 年度）には 65.0%まで低下したものの、2007 年度には 79.4%にまで上昇し、直近の 2016 年度でも 77.1%と高水準を維持している（図表 7）。これは 2004 年度以降、公共の受注が低迷する中でも民間の受注は一定の水準を確保しており、かつ近年では公共の受注の増加とともに民間の受注も増加していることが要因となっている。

図表 7 元請完成工事高（発注者別）の推移



(出典) 国土交通省「建設工事施工統計調査」

5. おわりに

現代社会において、電気設備は生活のライフラインであり、社会・経済の発展を支えるインフラそのものでもある。また、環境問題や最新 IT 技術などにも深く関わりがあるため、建設関連産業の中でも最も多様性がある業界の一つといえるであろう。

数値で補足すると、我が国における最終エネルギーに占める電力消費量（電力化率）は 1970 年度の 12.7%から 2015 年度には 24.7%に達している。今後の経済成長や電力化率上昇等による電力需要増加の一方で、徹底した省エネルギー（節電）推進により、2030 年度時点の電力消費は、2013 年度とほぼ同レベルと見込まれている⁹。

省エネルギー推進の一翼を担うのが新技術である。我々の暮らしに身近な例では、「スマートハウス」がある¹⁰。スマートハウスには「太陽光発電システム」等の創エネ機器、「エコキュート」等の省エネ機器や電気自動車（EV）の「充電器」等の蓄エネ機器、これらを

⁹ 建設経済レポート No.70「2.3 建設企業の事業展開～再生可能エネルギー分野～」256 頁
第 21 回国連気候変動枠組み条約締約国会議 (COP21) で採択されたパリ協定に基づき、我が国では 2030 年度までに温室効果ガスの 26%削減目標を掲げている。

¹⁰ IT を用いて家庭内のエネルギー消費が最適に制御された住宅。

管理するための「HEMS」¹¹や「スマートメーター」等が設置されている。更に我が国では、2020年度までにハウスメーカー等が新築する注文戸建住宅の半数以上を「ZEH¹²」にし、2030年までに建売戸建や集合住宅を含む新築住宅の平均で「ZEH」を実現することを目指している。これらの新技術の開発や設備を設置・施工するのも電気工事業のフィールドである。

上記は一例であるが、社会・経済の発展に比例して電気工事業の裾野は拡大を続けている。電気の安全・安心を守り続けながら、技術の維持・向上に努めて、ますます電気工事業界が発展していくことを期待したい。

(担当：研究員 高野 健一)

¹¹ ホーム・エネルギー・マネジメント・システムの略。家庭で使うエネルギーを節約するための管理システム。

¹² ネット・ゼロ・エネルギー・ハウスの略。外皮の断熱性能等を大幅に向上させるとともに、高効率な設備システムの導入により、室内環境の質を維持しつつ大幅な省エネルギーを実現した上で、再生可能エネルギーを導入することにより、年間の一次エネルギー消費量の収支がゼロとすることを目指した住宅。なお、一般建築物（事務所、学校、病院、ホテル等）では、ZEB（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）が該当する。電気工事業者のみならず、ゼネコン、設計事務所も省エネ技術及び融通技術などの技術開発を進めている。

編集後記

筆者は、大学入学時より建築分野に足を踏み入れ、特にその中でも超高層建築物の構造に興味があったのだが、就職後、東京都内で中心に仕事をしてきた私としては、毎日そびえ立つ超高層建築物を見ながら、しばしば五重塔のことを思い出すことがある。というのも五重塔と超高層建築物の構造物としての特徴は非常に似ているのである。現代において超高層建築物とは、建築基準法による定義によれば、高さが60mを超える建築物としており、実は通常の建築物（超高層以外の建築物）と構造設計法が異なる。通常の建築物は許容応力計算法か限界耐力計算法であるのに対して、超高層建築の場合、時刻応答解析という特殊な手法を用いる。端的に述べると、超高層建築物を多質点系¹³にモデル化し、力学から応用される振動学の理論をコンピュータに落とし込み、シミュレーション解析するという手法である。それによって各階における変形や速度、そして加速度などの力学的挙動が把握できるというものである。もう少し簡単に言うと、通常的设计だと建物の強度で地震等の外力に対抗するが、超高層だと柳のようにしなむことで外力に対抗するといったイメージである。

世界最古の木造による五重塔は、言わずと知れた法隆寺であり、奈良時代（7世紀の末～8世紀初期）に建てられた。五重塔の凄いところは、過去の大地震によって損傷こそあったものの倒壊の経験が全くないという点にある。現代の建築構造力学の観点からみれば、地震等による外力に対して架構全体が変形することで、部材に損傷を与えない柔構造ということになる。では、振動学もコンピュータもない時代に、何故、当時の宮大工がこのような建築構造として合理的な構造物を創ることができたのだろうか。それについては、明確な証拠となるものはないものの、諸説によれば、“宮大工として経験によるものではないか”というのが現在のところ最も有力な説だという。経験による産物だとすると、現代の振動学や力学に照らし合わせて、非常に合理的な建築物（五重塔）を創造した宮大工がもつ感性の質の高さに驚かすにはいられない。

現在の建設業においては、建設技能労働者の担い手不足という深刻な問題を抱えており、熟練工から若手へ技能の伝承が十分に行われていない。そのような課題に対してICTを活用して解決するのが時代の潮流のように思われるが、筆者としては、五重塔の宮大工のように、伝承された経験が建築技術に影響を与えているものについて、我々、建設業に携わる者がもう少し目を向けることで、もしかしたらそこに建設業の未来のための何らかのヒントが隠されているかもしれないと考えている。

（担当：研究員 小幡 一博）

¹³ 多質点系モデル…建築物の上部構造について、各階ごとに質量を持った点（質点）に縮約しモデル化したもの