

2017～19 年度 販売電力量の短期予測（2017 年 12 月）

- 電力需要は 4 年連続のプラスも，経済成長の鈍化により伸びはゼロ近傍へ -

2017 年 12 月 6 日

本資料は，当所が 11 月 22 日にプレスリリースした「2017～19 年度日本経済の短期予測」による経済予測を前提として実施した，19 年度までの販売電力量（電気事業者計）の短期予測の結果を紹介するものである。

販売電力量の動向と予測結果

- ・直近の動向：17 年 4～6 月期の販売電力量（実績）は前年比 1.2 % 増の 1,969 億 kWh であった。7～9 月期（見込み）は同 0.3 % 増の 2,233 億 kWh と 5 期連続の増加となるが伸びは大きく鈍化する。気温が前年に比べ低く推移したこと，天候不順による生産活動の一時的な弱まりなどが鈍化の要因として挙げられる。
- ・17 年度予測：日本経済の標準予測と 16 年度並みの気温を前提とすると，17 年度下期の販売電力量は，経済成長の持続を背景に前年比 1.1 % 増の 4,383 億 kWh と上期の同 0.7 % 増から伸びを高める。この結果，17 年度の販売電力量は前年度比 0.9 % 増の 8,585 億 kWh と 2 年連続して増加する。内訳では，電灯が同 0.5 % 増，電力（電灯を除く販売電力量）が同 1.1 % 増を見込む。
- ・18～19 年度予測：18～19 年度の販売電力量は，原油価格の上昇に伴う電気料金の相対的な上昇と，在庫調整に伴う循環的な経済成長の鈍化を反映し，前年度比 1.2 % 増から同 0.3 % 増へ伸びが低下する。内訳では，電灯が同 1.7 % 増から同 0.7 % 増へ，電力が同 1.0 % 増から同 0.1 % 増へ鈍化する。
- ・気温シミュレーション：標準予測では気温は前年並みで推移するとしたが，18 年度の気温が「猛暑（10 年度）・厳冬（11 年度）」あるいは「冷夏（09 年度）・暖冬（06 年度）」となった場合の影響を試算した。猛暑・厳冬の場合（図 2），18 年度の販売電力量は +2.8 %（乖離率 +1.5 %，乖離幅 +134 億 kWh）まで伸びを高めるが，冷夏・暖冬の場合には 0.0 %（同 -1.2 %，同 -104 億 kWh）となる。気温動向によっては販売電力量の伸びが止まる可能性がある。

表 1：販売電力量の標準予測

年度		2016	2017	2018	2019
		実績	予測	予測	予測
販売電力量	(10 億 kWh)	850.5	858.5	869.1	871.8
	(前年度比)	1.5	0.9	1.2	0.3
電灯需要	(10 億 kWh)	271.8	273.3	278.0	280.1
	(前年度比)	1.9	0.5	1.7	0.7
電力需要	(10 億 kWh)	578.7	585.2	591.1	591.7
	(前年度比)	1.4	1.1	1.0	0.1
相対価格・電灯	(前年度比)	2.1	3.3	0.5	0.6
電気料金	(")	-7.0	5.4	0.3	2.2
ガス料金	(")	-8.9	2.1	-0.3	1.7
相対価格・電力	(前年度比)	2.3	-4.6	2.3	-4.7
電気料金	(")	-8.7	6.8	0.3	2.7
円建て原油価格	(")	-13.8	10.1	-2.0	7.7
冷房度日	(度日)	100.7	93.9	93.9	93.9
	(前年度差)	17.0	-6.8	0.0	0.0
暖房度日	(度日)	79.3	79.3	79.3	79.3
	(前年度差)	2.6	0.0	0.0	0.0

相対価格欄における電気料金とガス料金は消費者物価と国内企業物価ベースである。

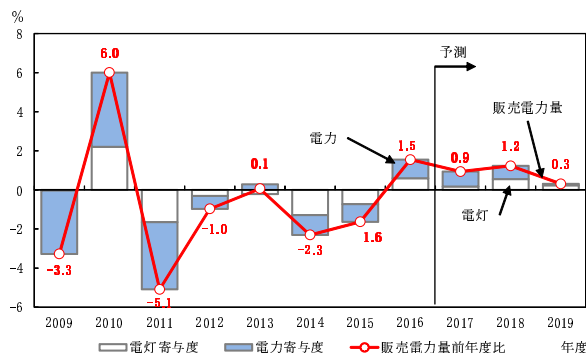


図 1：販売電力量（前年度比寄与度）

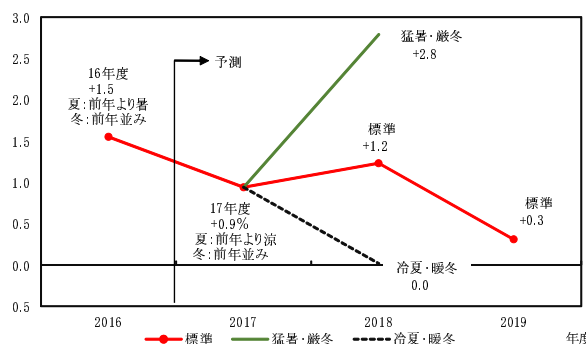


図 2：販売電力量の気温シミュレーション（前年度比）

円高・原油高が販売電力量へ及ぼす影響

- ・当所は 11 月 22 日に「2017～19 年度日本経済の短期予測」を公表した。そこでは円高や原油高が日本経済に及ぼす影響を試算したが、本資料では、それが販売電力量に及ぼす影響を紹介する。
- ・為替円高の影響：円高は、円建て燃料価格の低下に伴う電気料金の相対価格の変化を通じた経路と、輸出の減少に伴う国内生産や家計所得の縮小を通じた経路の両面から、販売電力量に影響を及ぼす。その結果を 18 年度でみると、標準予測に比べ円高が 10 % 進んだ場合、販売電力量は同 0.3 % 減少する（表 2 ①）。しかし、内訳でみると、電力（標準予測比 0.5 % 減）は減少するが、電灯（同 0.0 % 増）は僅かながら増加する。この相違は、相対価格を通じた影響が両者で異なるために生じている。つまり、電力の相対価格（電気料金 ÷ 円建て原油価格）は上昇し、需要を減少させる要因になるのに対し、電灯の相対価格（電気料金 ÷ ガス料金）は低下し、需要を増加させる要因になる。電力は、生産要因と相対価格要因の両者がマイナスに作用し、結果として減少する。一方、電灯は、所得要因によるマイナスを相対価格要因によるプラスが相殺し、結果として増加するのである。
- ・原油価格の高騰：原油高（標準予測比 50 % 上昇）は、燃料価格の上昇に伴う電気料金の相対価格変化を通じた経路と、名目輸入の増加による名目所得の減少と国内価格上昇による実質所得の減少を通じた経路という 2 つの側面から、販売電力量に影響を及ぼす。結果を 18 年度でみると、通関原油価格が標準予測に比べ 50 % 上昇した場合、販売電力量は標準予測に比べ 0.3 % 減少する（表 2 ②）。内訳では、電灯が同 0.5 % 減、電力が同 0.2 % 減である。電灯は、所得要因、相対価格要因ともに需要を減少させる要因として作用する。電力は、相対価格要因は需要を増加させる要因として作用するものの、生産要因による需要を減少させる力が大きく、結果として減少する。

表 2：円高・原油高が販売電力量へ及ぼす影響

年度	標準予測		① 為替レート円高		② 原油価格高騰	
	2018	2019	2018	2019	2018	2019
販売電力量	1.2	0.3	0.9(-0.3)	0.1(-0.5)	1.0(-0.3)	-0.2(-0.8)
電灯需要	1.7	0.7	1.8(0.0)	0.8(0.0)	1.3(-0.5)	-0.3(-1.5)
電力需要	1.0	0.1	0.5(-0.5)	-0.2(-0.8)	0.8(-0.2)	-0.2(-0.5)
鉱工業生産	5.0	-1.1	4.5(-0.4)	-2.0(-1.3)	4.8(-0.2)	-1.5(-0.6)
実質 GDP	1.4	0.2	0.9(-0.5)	-0.1(-0.9)	0.9(-0.5)	-0.1(-0.9)
民間消費	1.5	0.6	1.5(-0.0)	0.6(-0.1)	1.3(-0.2)	0.0(-0.8)
家計可処分所得	0.5	0.1	0.2(-0.3)	-0.3(-0.6)	0.2(-0.3)	0.0(-0.4)
相対価格・電灯	0.5	0.6	0.2(-0.3)	0.4(-0.4)	1.8(1.3)	0.9(1.6)
電気料金	0.3	2.2	-1.4(-1.6)	1.4(-2.4)	4.1(3.8)	6.0(7.7)
ガス料金	-0.3	1.7	-1.6(-1.3)	1.0(-2.0)	2.3(2.5)	5.1(6.0)
相対価格・電力	2.3	-4.7	11.3(8.9)	-5.7(7.8)	-28.6(-30.2)	-0.1(-26.8)
電気料金	0.3	2.7	-1.7(-2.0)	1.6(-3.0)	5.1(4.8)	7.5(9.8)
円建て原油価格	-2.0	7.7	-11.8(-10.0)	7.7(-10.0)	47.1(50.0)	7.7(50.0)
原油価格（ドル/バレル）	49.0	52.8	49.0[0.0]	52.8[0.0]	73.5[24.5]	79.2[26.4]
為替レート（円/ドル）	113.2	113.2	101.9[-11.3]	101.9[-11.3]	113.2[0.0]	113.2[0.0]

単位の無い項目は前年度比、() は標準予測からの乖離率、[] は乖離差。

付表(1) 電力需要予測

		2016年度 (予測)				2017年度 (予測)				2018年度 (予測)				2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
		4~6 (実績)	7~9 (実績)	10~12 (実績)	1~3 (実績)	4~6 (実績)	7~9 (予測)	10~12 (予測)	1~3 (予測)	4~6 (予測)	7~9 (予測)	10~12 (予測)	1~3 (予測)	(実績)	(予測)	(予測)	(予測)
販売電力量	10億kWh	194.5	222.7	202.8	230.5	196.9	223.3	204.9	233.4	199.3	226.3	207.5	235.8	850.5	858.5	869.1	871.8
	前年比	(-1.4)	(2.4)	(3.7)	(1.5)	(1.2)	(0.3)	(1.0)	(1.2)	(1.2)	(1.3)	(1.3)	(1.0)	(1.5)	(0.9)	(1.2)	(0.3)
	電灯需要	58.4	65.3	62.4	85.7	59.5	65.3	62.2	86.2	60.1	66.3	63.8	87.9	271.8	273.3	278.0	280.1
	前年比	(-1.9)	(2.4)	(5.3)	(1.7)	(1.8)	(0.1)	(-0.3)	(0.6)	(0.9)	(1.4)	(2.5)	(1.9)	(1.9)	(0.5)	(1.7)	(0.7)
	電力需要	136.0	157.5	140.4	144.8	137.4	158.0	142.7	147.2	139.3	160.1	143.8	148.0	578.7	585.2	591.1	591.7
	前年比	(-1.2)	(2.4)	(3.0)	(1.3)	(1.0)	(0.3)	(1.6)	(1.6)	(1.4)	(1.3)	(0.8)	(0.5)	(1.4)	(1.1)	(1.0)	(0.1)

注：電力需要は販売電力量から電灯需要を除いたものである。

付表(2) 主要前提条件

		2016年度 (実績)				2017年度 (予測)				2018年度 (予測)				2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
		4~6 (実績)	7~9 (実績)	10~12 (実績)	1~3 (実績)	4~6 (実績)	7~9 (実績)	10~12 (予測)	1~3 (予測)	4~6 (予測)	7~9 (予測)	10~12 (予測)	1~3 (予測)	(実績)	(予測)	(予測)	(予測)
実質国内総支出*		521.1	522.2	524.3	525.6	529.0	530.8	534.6	536.3	539.0	539.9	540.1	540.4	523.3	532.9	540.4	541.5
	前期比	(0.5)	(0.2)	(0.4)	(0.3)	(0.6)	(0.3)	(0.7)	(0.3)	(0.5)	(0.2)	(0.0)	(0.1)	(1.3)	(1.8)	(1.4)	(0.2)
民間最終消費*		296.0	297.2	297.6	298.7	300.8	299.4	300.9	302.6	304.4	305.4	305.9	306.3	297.3	300.9	305.5	307.3
	前期比	(0.1)	(0.4)	(0.1)	(0.4)	(0.7)	(-0.5)	(0.5)	(0.6)	(0.6)	(0.3)	(0.2)	(0.2)	(0.7)	(1.2)	(1.5)	(0.6)
鉱工業生産*	2010=100	96.5	98.0	99.8	100.0	102.1	102.5	103.2	104.8	106.7	108.4	109.1	108.8	98.6	103.1	108.3	107.1
	前期比	(0.3)	(1.6)	(1.8)	(0.2)	(2.1)	(0.4)	(0.7)	(1.5)	(1.9)	(1.6)	(0.6)	(-0.2)	(1.5)	(4.6)	(5.0)	(-1.1)
相対価格・電灯		101.5	102.4	103.2	103.4	106.0	106.3	105.8	105.8	106.6	106.7	106.5	106.3	102.6	106.0	106.5	107.1
	前年比	(2.3)	(2.0)	(1.3)	(2.8)	(4.4)	(3.8)	(2.5)	(2.3)	(0.5)	(0.5)	(0.6)	(0.5)	(2.1)	(3.3)	(0.5)	(0.6)
	消費者物価 電気代	2015=100	93.0	90.4	89.9	91.4	95.6	96.7	96.5	96.1	96.5	96.4	96.4	91.2	96.1	96.3	98.5
	前年比	(-9.7)	(-7.4)	(-6.7)	(-3.8)	(2.8)	(7.0)	(7.3)	(4.6)	(0.5)	(-0.3)	(-0.1)	(0.9)	(-7.0)	(5.4)	(0.3)	(2.2)
	消費者物価 ガス代	2015=100	91.6	88.3	87.1	88.4	90.2	91.0	90.4	90.1	90.4	90.5	90.7	88.9	90.7	90.4	91.9
	前年比	(-11.8)	(-9.2)	(-7.9)	(-6.5)	(-1.5)	(3.1)	(4.7)	(2.2)	(-0.1)	(-0.7)	(-0.7)	(0.4)	(-8.9)	(2.1)	(-0.3)	(1.7)
相対価格・電力		134.0	128.4	114.6	93.5	105.1	120.3	110.9	112.4	116.5	120.1	111.6	110.5	117.6	112.2	114.7	109.3
	前年比	(41.0)	(36.8)	(2.6)	(-41.3)	(-21.6)	(-6.3)	(-3.3)	(20.2)	(10.9)	(-0.2)	(0.7)	(-1.7)	(2.3)	(-4.6)	(2.3)	(-4.7)
	国内企業物価 電力	2015=100	90.3	91.6	86.5	88.3	93.5	99.4	94.5	94.0	98.9	94.6	94.5	89.2	95.2	95.5	98.1
	前年比	(-12.6)	(-8.8)	(-8.2)	(-4.7)	(3.5)	(8.5)	(9.3)	(5.8)	(0.6)	(-0.5)	(0.0)	(1.2)	(-8.7)	(6.8)	(0.3)	(2.7)
	円建て通関原油価格	千円/k1	28.2	29.9	31.6	39.6	37.3	34.6	35.7	34.8	33.8	34.5	35.8	32.3	35.6	34.9	37.6
	前年比	(-38.0)	(-33.3)	(-10.5)	(62.2)	(32.0)	(15.8)	(13.0)	(-12.0)	(-9.3)	(-0.4)	(-0.6)	(2.9)	(-13.8)	(10.1)	(-2.0)	(7.7)
平均気温	度日	19.7	26.3	13.5	7.1	19.2	26.2	13.5	7.1	19.2	26.2	13.5	7.1	16.6	16.5	16.5	16.5
	前年差	(0.1)	(0.8)	(-0.7)	(-0.9)	(-0.5)	(-0.2)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(-0.2)	(-0.2)	(0.0)	(0.0)
冷暖房度日	度日	8.2	100.7	24.1	79.3	9.3	93.9	24.1	79.3	9.3	93.9	24.1	79.3	212.2	206.6	206.6	206.6
	前年差	(-6.3)	(17.0)	(7.8)	(2.6)	(1.2)	(-6.8)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(21.1)	(-5.6)	(0.0)	(0.0)
通関原油価格	ドル/バレル	41.5	46.4	46.0	55.4	53.4	49.6	50.2	48.9	47.5	48.4	49.9	50.3	47.3	50.5	49.0	52.8
	前年比	(-30.4)	(-20.4)	(-0.5)	(64.8)	(28.6)	(6.8)	(9.1)	(-11.7)	(-11.0)	(-2.3)	(-0.6)	(2.9)	(-4.3)	(6.7)	(-2.9)	(7.7)
為替レート	円/ドル	108.2	102.4	109.3	113.6	111.1	111.0	113.2	113.2	113.2	113.2	113.2	113.2	108.4	112.1	113.2	113.2
	前年比	(-10.9)	(-16.2)	(-10.0)	(-1.6)	(2.7)	(8.4)	(3.5)	(-0.4)	(1.9)	(2.0)	(0.0)	(0.0)	(-9.8)	(3.5)	(1.0)	(0.0)

注：*は季節調整済み値である。