

設備投資関連費用

(減価償却費, 事業報酬および固定資産除却費)

平成27年9月
中国電力株式会社

1. 前提となる設備投資計画

- 流通設備の投資額は、設備の高経年化対策工事を進めていくことに加え、基幹系統整備工事が本格化することから、過去5カ年の実績水準に比べ211億円の増加を見込んでいます。

◆設備投資額の内訳

※H22～26年度の5カ年平均（億円）

		申請原価				実績※ (B)	差引 (A - B)
		H28	H29	H30	平均(A)		
流 通	送電	205	228	226	220	127	93
	変電	132	156	181	156	100	56
	配電	199	194	234	209	146	62
	小計	536	577	641	585	374	211
そ の 他	業務	48	51	51	50	110	▲60
	水力	50	50	51	51	39	12
	火力	162	193	143	166	162	4

- (注) ・託送料金原価に配分されない部分の投資額も含む。
 ・四捨五入の関係で、合計額が一致しないことがある（次頁以降、同様）。

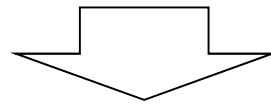
2. 設備投資の効率化

2

- 設備投資については、競争発注の拡大等による資機材・役務調達の効率化や、設計・施工方法の合理化など、3年平均で78億円の効率化を織り込みました。
- 設備投資の効率化による影響として、減価償却費，事業報酬の低減12億円を反映しました。

◆設備投資の効率化

	H28～30平均	主な内容
設備投資の効率化	78億円	<ul style="list-style-type: none">・ 競争発注の拡大等による資機材・役務調達の効率化（63億円）・ 設計・施工方法の合理化等（15億円）



◆減価償却費，事業報酬の低減

	H28～30平均	主な内容
減価償却費	10億円	<ul style="list-style-type: none">・ 竣工額の減少
事業報酬	2億円	<ul style="list-style-type: none">・ 特定固定資産，建設中の資産の減少
合計	12億円	

3. 減価償却費の概要

- 減価償却費は、償却の進行等により、現行原価と比べて▲158億円の減少となりました。

◆減価償却費の内訳

(億円)

		申請原価 (A)	現行原価 (B)	差引 (A-B)	備考
流通	送電	209	271	▲62	
	変電	118	135	▲17	
	配電	158	215	▲57	
	小計	485	620	▲135	・償却の進行
その他	業務	39	59	▲19	・償却の進行
	水力	5	6	▲1	・償却の進行
	火力	17	20	▲3	・償却の進行
合計		546	704	▲158	

- 減価償却費は、設備区分・工事種別に応じて、以下により算定しています。

	設備投資の設備区分, 工事種別	減価償却費の算定方法
個別算定	<ul style="list-style-type: none"> ・総工事額3億円以上の全件名 ・電源拡充工事の全件名 	<ul style="list-style-type: none"> ・工事件名毎の資産構成, 耐用年数, 竣工月に基づき算定
一括算定	<ul style="list-style-type: none"> ・上記件名以外 	<ul style="list-style-type: none"> ・過去3ヵ年実績の平均資産構成, 耐用年数に基づき算定 ・各年度の投資額を竣工額として算定(年央竣工)

- 事業報酬については、算定省令※に基づき、事業資産価値（＝レートベース）に事業報酬率を乗じて算定しています。
事業報酬は、償却の進行等により特定固定資産が減少したことや、事業報酬率を1.9%に見直したことなどから、現行原価と比較して▲151億円の減少となりました。

※ 「電気事業法等の一部を改正する法律附則第9条第1項の規定に基づき一般電気事業者が定める託送供給等約款で設定する託送供給等約款料金の算定に関する省令」

(億円)

		申請原価 (A)	現行原価 (B)	差引 (A-B)
レ ー ト ベ ー ス	特 定 固 定 資 産	9,126	10,453	▲1,327
	建 設 中 の 資 産	94	139	▲45
	特 定 投 資	6	0	6
	運 転 資 本	246	317	▲72
	営 業 資 本	211	260	▲49
	貯 蔵 品	35	58	▲23
	繰 延 償 却 資 産	-	-	-
合 計 ①	9,471	10,909	▲1,438	
事 業 報 酬 率 ②	1.9%	3.0%	▲1.1%	
事 業 報 酬 ③ = ① × ②	180	327	▲147	
追 加 事 業 報 酬 額 ④	▲4	-	▲4	
合 計 ③ + ④	176	327	▲151	

4-2. レートベースの内訳① 特定固定資産

6

- H26年度末設備の帳簿価額を基準に、設備投資計画に基づく増減を反映して算定しています。

(億円)

			H28~30平均	備考
特定 固定 資産	流 通	送電	3,031	・工事費負担金については、レートベースから控除 ・原価算定期間内に使用見込みのない設備等については、 レートベースから控除
		変電	1,519	
	配電	3,897		
	そ の 他	業務	430	
		水力	87	
		火力	162	
	レートベース合計 ①		9,126	
事業報酬率 ②		1.9%		
事業報酬 ① × ②		173		

【参考】算定省令第5条第3項

- 一 特定固定資産 電気事業固定資産（共用固定資産（附帯事業に係るものに限る。））、貸付設備その他の電気事業固定資産の設備のうち適当でないもの及び工事費負担金（貸方）を除く）であって一般送配電事業等に係るものの事業年度における平均帳簿価額を基に算定した額

4-3. レートベースの内訳② 建設中の資産

- H26年度末の建設仮勘定残高を基準に、設備投資計画に基づく増減を反映して算定しています。

(億円)

			H28~30平均	備考
建設中の資産	流	送電	63	・建設中利子相当額及び工事費負担金相当額については、レートベースから控除 ・建設準備口については、レートベースから控除
		変電	11	
	通	配電	9	
		業務	6	
		水力	1	
	その他	火力	4	
		レートベース合計 ①	94	
事業報酬率 ②			1.9%	
事業報酬 ① × ②			2	

【参考】 算定省令第5条第3項

二 建設中の資産 建設仮勘定であって一般送配電事業等に係るものの事業年度における平均帳簿価額（資産除去債務相当資産を除く。）から建設中利子相当額及び工事費負担金相当額であって一般送配電事業等に係るものを控除して得た額に百分の五十を乗じて得た額

4-4. レートベースの内訳③ 特定投資

- 特定投資については、東京中部間直流連系設備に係る預入金をもとに算定しています。

(億円)

		H28~30 平均	概要・当社の出資目的
特 定 投 資	東京中部間直流連系設備関連 (東京電力分)	5	【概要】 東京中部間連系設備の90万kW増強工事（120万kW→210万kW）に対する投資。 （設備の建設・所有会社） 東京電力および中部電力 （建設工程） H32年度運開予定 【出資目的】 50Hz系統との連系強化は、電力の安定供給確保に資する。
	東京中部間直流連系設備関連 (中部電力分)	1	
	レートベース合計 ①	6	
事業報酬率 ②		1.9%	
事業報酬 ①×②		0.1	

【参考】 算定省令第5条第3項

三 特定投資 長期投資（エネルギーの安定的確保を図るための研究開発等を目的とした投資であって、一般送配電事業等の能率的な経営のために必要かつ有効であると認められるものに限る。）の事業年度における平均帳簿価額を基に算定した額

4-5. レートベースの内訳④ 運転資本

- 運転資本は、営業資本の額及び貯蔵品の額に12分の1.5を乗じて得た額をもとに算定しています。

(億円)

		H28~30平均
営業資本	人件費	474
	燃料費	74
	修繕費	575
	購入電力料	2
	その他経費	660
	控除収益項目	▲99
計		1,686
レートベース合計① (1.5ヵ月分)		211
事業報酬率②		1.9%
事業報酬①×②		4

(億円)

		H28~30平均
貯蔵品	燃料貯蔵品	19
	一般貯蔵品	261
	計	280
レートベース合計① (1.5ヵ月分)		35
事業報酬率②		1.9%
事業報酬①×②		1

【参考】算定省令第5条第3項

四 運転資本 営業資本の額（前条第一項及び第二項に規定する営業費項目の額の合計額から、退職給与金のうちの引当純増額，（中略）を控除して得た額に，十二分の一・五を乗じて得た額をいう。）及び貯蔵品の額（火力燃料貯蔵品，新エネルギー等貯蔵品その他の貯蔵品であって一般送配電事業等に係るものの年間払出額に，原則として十二分の一・五を乗じて得た額をいう。）を基に算定した額の原価算定期間における合計額

4-6. 事業報酬率の算定概要

- 算定省令・審査要領※に則り算出した自己資本報酬率および他人資本報酬率を30:70で加重平均することにより算定しています。

※ 「電気事業法等の一部を改正する法律附則第九条第一項の規定に基づき一般電気事業者が定める託送供給等約款で設定する託送供給等約款料金審査要領」

(1) 自己資本報酬率

- ・ 観測期間：平成19～25年度（採録可能な直近）の7年間
- ・ β値：平成16～22年度（震災前7年間）の電力10社平均値 = 0.41 (%)

	ウエイト	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	平均
自己資本利益率	0.41	8.44	4.70	4.77	6.95	5.88	6.95	9.35	—
公社債利回り	0.59	1.69	1.55	1.41	1.18	1.08	0.81	0.70	—
自己資本報酬率	1.00	4.46	2.84	2.79	3.55	3.05	3.33	4.25	3.47 ×30%

(2) 他人資本報酬率

- ・ 公社債利回り観測期間：平成22～26年度（採録可能な直近）の5年間
- ・ 一般電気事業者のリスクプレミアム：平成18～22年度（震災前5年間）の一般電気事業者10社の有利子負債利率と公社債利回りとの差 (%)

	H22	H23	H24	H25	H26	平均	プレミアム			
公社債利回り	1.18	1.08	0.81	0.70	0.51	0.86	0.31			
							+	0.31	=	1.17 ×70%

事業報酬率

1.9

- 原価算定期間内に使用見込みのない設備，建設準備口工事等に係る減価償却費および事業報酬は原価不算入としています。

(億円)

	H28~30平均				備 考
	減価償却費	事業報酬	資本費計		
			レートベース		
固定資産	3.5	1.7	91.6	5.2	先行投資資産，不使用設備，中電病院の施設，顧問・相談役執務室，建設準備口工事 等

●追加事業報酬は、会社間連系線に係る連系設備の平均帳簿価額（建設中のものについては1/2）に報酬率を乗じた額の1/2の額（連系設備特別報酬額）から、託送供給等収支に係る還元額および内部留保相当額控除額を控除して算定しています。

◆追加事業報酬の内訳 (億円)

	H28~30 平均
連系設備特別報酬額①	0.06
還元額②	—
内部留保相当額控除額③	3.70
追加事業報酬額 ④ = ① - ② - ③	▲3.64

◆連系設備特別報酬額算定内訳 (億円)

	名称	H28~30 平均
建設中の資産⑤	東京中部間直流連系設備関連（東京電力、中部電力分計）	6
連系設備特別報酬額 ⑥ = ⑤ × 1.9% × 50%		0.06

◆内部留保相当額控除額算定内訳 (億円)

	H28~30 平均
内部留保相当額※⑦ ※H26年度託送供給等収支計算結果	195
内部留保相当額控除額 ⑧ = (⑦ - ②) × 1.9%	3.70

【参考】 算定省令第6条第2項

追加事業報酬の額は、第四項の規定により算定される連系設備特別報酬額から第五項の規定により事業者が定める還元額及び第六項の規定により算定される内部留保相当額控除額の合計額を控除して得た額とする。

6. 固定資産除却費

13

- 固定資産除却費は、PCB関係処理設備の廃止や高経年化対策工事の増加により現行原価に比べ44億円の増加となりました。

◆固定資産除却費の内訳

(億円)

		申請原価 (A)	現行原価 (B)	差引 (A-B)	備考
流通	送電	31	15	16	・高経年化対策工事の増
	変電	31	13	17	・高経年化対策工事の増
	配電	51	34	17	・PCB関係処理設備除却工事の増
	小計	113	62	51	
その他	業務	7	14	▲6	
	水力	1	1	0	
	火力	1	2	▲1	
合計		122	78	44	

◆固定資産除却費に反映した主な効率化施策

(億円)

- | | | |
|--------------------------|---|----|
| ・競争発注の拡大等による資機材・役務調達の効率化 | : | ▲5 |
| ・設計・施工方法の合理化 等 | : | ▲1 |

(金額はH28～30年度の3ヵ年平均)

- PCB（ポリ塩化ビフェニル）の処理については、法律※で無害化処理が義務付けられており、当社は平成18年度から絶縁油リサイクルセンター、柱上変圧器リサイクルセンターにおいて、PCBが含まれた機器の処理を実施してきましたが、処理が完了することから除却工事を実施します。

※ ポリ塩化ビフェニル廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法

◆ 除却工事概要

1. 除却設備 : 絶縁油リサイクルセンター
・処理対象 : PCB微量混入絶縁油
・工 期 : 平成28年4月～平成29年3月
2. 除却設備 : 柱上変圧器リサイクルセンター
・処理対象 : 柱上変圧器
・工 期 : 平成28年4月～平成30年3月

※建屋などについては、極力流用することで、除却損の削減を行います。

◆ 除却工事発注方法

- ・競争発注により工事費の低減を行います。

抜油した絶縁油を処理

柱上変圧器



抜油済みの
柱上変圧器を処理

撤去設備



柱上変圧器リサイクルセンター

- 高経年化設備の更新などにより流通設備に係る改良投資は増加しており，これに伴って固定資産除却費も増加しています。

