

# 2017年3月期第3四半期 決算説明資料

東京電力ホールディングス株式会社

---

**TEPCO**

## ～将来見通しについて～

東京電力グループの事業運営に関する以下のプレゼンテーションの中には、「今後の見通し」として定義する報告が含まれております。それらの報告はこれまでの実績ではなく、本質的にリスクや不確実性を伴う将来に関する予想であり、実際の結果が「今後の見通し」にある予想結果と異なる場合が生じる可能性があります。

# 2017年3月期第3四半期決算

概 要 (2017年1月31日 公表)

---

## 【4-12月期決算】

- 経常収益は、燃料費調整制度によるマイナス調整で2年連続の減収
- 経常費用は、燃料価格の低下やグループ全社を挙げた継続的なコスト削減の徹底により減少し、経常利益は4年連続の黒字
- ただし、燃料費調整制度のタイムラグ影響額が前年同期と比べ減少したことから、経常利益は5年ぶりの減益、四半期純利益は2年ぶりの減益

## 【2017年3月期の業績予想】

- 売上高は、燃料費調整制度によるマイナス調整により5兆3,440億円程度
- 経常利益は、燃料価格の低下やグループ全社を挙げた継続的なコスト削減の徹底により2,910億円程度

# 1. 連結決算の概要

(単位:億円)

	2016年4-12月	2015年4-12月	比較	
			増減	比率(%)
売上高	38,776	44,971	△ 6,194	86.2
営業損益	3,369	4,631	△ 1,261	72.8
経常損益	3,061	4,362	△ 1,301	70.2
特別利益	3,306	5,000	△ 1,693	—
特別損失	3,012	5,504	△ 2,492	—
親会社株主に帰属する 四半期純損益	3,082	3,382	△ 300	91.1

## 2. 販売電力量、収支諸元

### 販売電力量

(単位:億kWh)

	2016年 4-12月※	2015年 4-12月	比較	
			増減	比率(%)
電 灯	599	615	△ 16	97.4
電 力	1,172	1,192	△ 19	98.4
合 計	1,771	1,806	△ 35	98.1

※ 島嶼分は除く。全国販売分を含む。

### 収支諸元

	2016年 4-12月	2015年 4-12月	増減
為替レート(インターバンク)	106.6 円/ドル	121.7 円/ドル	△ 15.1 円/ドル
原油価格(全日本CIF)	44.9 ドル/バーレル	54.6 ドル/バーレル	△ 9.7 ドル/バーレル
LNG価格(全日本CIF)	38.6 ドル/バーレル	52.6 ドル/バーレル	△ 14.0 ドル/バーレル

### 3. 経常収益(連結)

(単位:億円)

	2016年4-12月	2015年4-12月	比較	
			増減	比率(%)
(売上高)	38,776	44,971	△ 6,194	86.2
電気料収入	32,353	38,864	△ 6,511	83.2
電灯料	13,879	16,147	△ 2,267	86.0
電力料	18,473	22,717	△ 4,244	81.3
地帯間・他社販売電力料	1,040	1,418	△ 378	73.3
その他収入	4,503	3,859	644	116.7
(再掲)再エネ特措法交付金	2,162	1,574	587	137.3
子会社・連結修正	1,355	1,373	△ 18	98.7
経常収益合計	39,252	45,516	△ 6,263	86.2

・燃料費調整制度  
の影響額  
△6,390

東京電力ホールディングスと3基幹事業会社(東電フェュエル&パワー、東電パワーグリッド、東電エナジーパートナー)の4社合計(相殺消去後)の実績

3基幹事業会社を除く子会社および関連会社の金額(相殺消去後)を表示

# 4. 経常費用(連結)

(単位:億円)

	2016年4-12月	2015年4-12月	比較	
			増減	比率(%)
人件費	2,520	2,668	△ 147	94.5
燃料費	7,882	12,443	△ 4,560	63.4
修繕費	2,280	2,352	△ 72	96.9
減価償却費	4,099	4,402	△ 303	93.1
購入電力料	6,765	7,314	△ 548	92.5
支払利息	583	660	△ 77	88.2
租税公課	2,271	2,410	△ 138	94.3
原子力バックエンド費用	375	431	△ 56	86.9
その他費用	8,418	7,455	963	112.9
(再掲)再エネ特措法納付金	3,426	2,376	1,049	144.2
子会社・連結修正	994	1,014	△ 20	98.0
経常費用合計	36,191	41,153	△ 4,962	87.9
(営業損益)	( 3,369 )	( 4,631 )	( △ 1,261 )	72.8
経常損益	3,061	4,362	△ 1,301	70.2

・為替、燃料価格(CIF)などの変動影響  
△4,360  
・火力発電の減  
△200

・共同火力からの購入減など

東京電力ホールディングスと3基幹事業会社の4社合計(相殺消去後)の実績

3基幹事業会社を除く子会社および関連会社の金額(相殺消去後)を表示

## 5. 特別損益(連結)

(単位:億円)

	2016年4-12月	2015年4-12月	比較
<b>特 別 利 益</b>	<b>3,306</b>	<b>5,000</b>	<b>△ 1,693</b>
原賠・廃炉等支援機構資金交付金	2,942	4,267	△ 1,325
持分変動利益	364	122	242
退職給付制度改定益	-	610	△ 610
<b>特 別 損 失</b>	<b>3,012</b>	<b>5,504</b>	<b>△ 2,492</b>
原子力損害賠償費	3,012	5,504	△ 2,492
<b>特 別 損 益</b>	<b>294</b>	<b>△ 504</b>	<b>799</b>

### (特別利益)

原賠・廃炉等支援機構資金交付金

- ・2016年12月資金援助申請

持分変動利益

- ・火力燃料事業及び海外火力発電事業などのJERAへの承継に伴う影響額

### (特別損失)

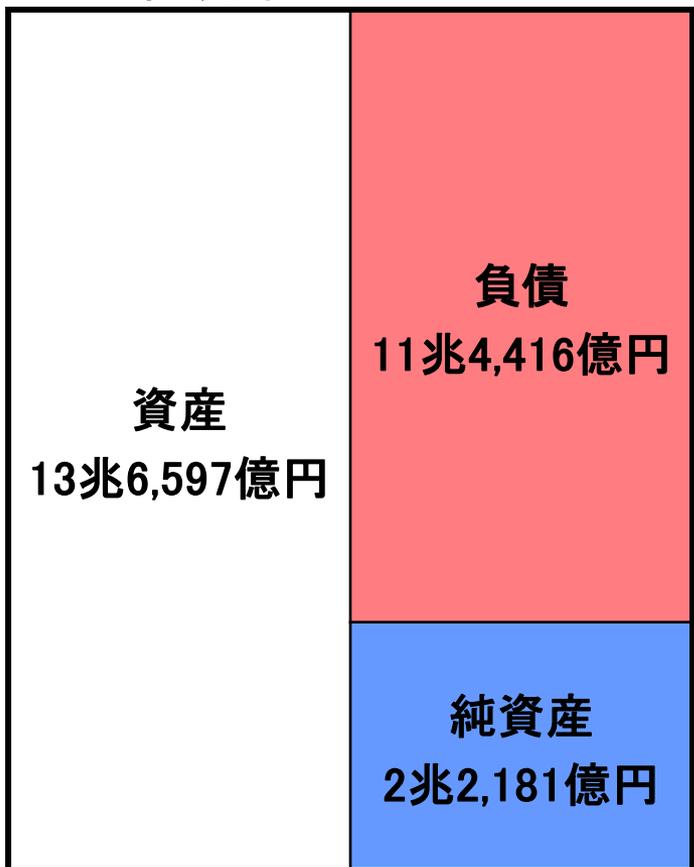
原子力損害賠償費

- ・営業損害や風評被害等の見積増など

## 6. 連結財政状態

- 総資産残高は、再処理等積立金の再処理機構への拠出などにより 1兆3,510億円減少
- 負債残高は、再処理等引当金の取崩しなどにより 1兆6,203億円減少
- 自己資本比率 4.1ポイント改善

2016年3月末 BS



自己資本比率: 16.1%

2016年12月末 BS



自己資本比率: 20.2%

- 負債の減**  
**△1兆6,203億円**
- ・使用済燃料再処理等引当金  
△ 9,237億円
  - ・有利子負債  
△ 4,851億円
- 純資産の増**  
**+2,692億円**
- ・親会社株主に帰属する  
四半期純利益の計上  
+3,082億円

- 資産の減**  
**△1兆3,510億円**
- ・使用済燃料再処理等  
積立金  
△ 8,945億円
  - ・現金及び預金  
△ 4,667億円
  - など

**4.1ポイント  
改善**

# 7. 2017年3月期業績予想

## 2017年3月期業績予想

(単位:億円)

			2017年3月期 通期見通し	2016年3月期 通期実績	比較増減
売	上	高	53,440	60,699	△ 7,250
営	業	損 益	3,360 ※	3,722	△ 360
経	常	損 益	2,910 ※	3,259	△ 350

※ 特別負担金を織り込んでいない(特別負担金額は、当社の収支の状況に照らし、事業年度ごとに原子力損害賠償・廃炉等支援機構における運営委員会の議決を経て定められるとともに、主務大臣による認可が必要となる)。

## 収支諸元

	2017年3月期 通期見通し	2016年3月期 通期実績
販売電力量(億kWh)	2,431	2,471
全日本通関原油 CIF価格(ドル/バレル)	47 程度	48.7
為替レート(円/ドル)	110 程度	120.2
出水率(%)	95 程度	102.3
原子力設備利用率(%)	-	-

## 影響額

(単位:億円)

	2017年3月期 通期見通し	2016年3月期 通期実績
<燃料費>		
CIF価格 1ドル/バレル	170 程度	220 程度
為替レート 1円/ドル	90 程度	120 程度
原子力設備利用率 1%	-	-
<支払利息>		
金利 1%(長・短)	210 程度	230 程度

# 補足資料

---

# 目次

## 決算詳細データ

連結損益計算書	9
連結経常収益の内訳	10
連結経常費用の内訳	11
連結経常費用の対前年同期比較(1)	12
連結経常費用の対前年同期比較(2)	13
連結経常費用の対前年同期比較(3)	14
連結業績の変動要因	15
東北地方太平洋沖地震による影響	16
連結貸借対照表	17
セグメント情報	18
2017年3月期連結業績予想(前年実績差)	19
【参考】主要諸元・影響額／ 為替レート・全日本CIF価格の推移	20
【参考】販売電力量／発電電力量の月別推移	21
【参考】燃料消費量実績	22
【参考】再生可能エネルギーの固定価格買取制度	23
【参考】公募債償還スケジュール	24

## 福島第一原子力発電所の現状と今後の取り組み

1～4号機の現況	25
中長期ロードマップの概要(1)	26
中長期ロードマップの概要(2)	27
汚染水対策	28

## 柏崎刈羽原子力発電所の現状と今後の取り組み

主な安全対策	
(1)概要	29
(2)実施状況	30
新規制基準適合性に係る審査(1)	31
新規制基準適合性に係る審査(2)	32

## その他の取り組み

経営合理化方策	33
原子力改革の取り組み	
(1)原子力改革に向けた体制	34
(2)原子力安全改革プランの進捗報告	35
企業価値向上に向けた各社の取り組み	36
【参考】家庭用都市ガス小売事業への参入について	37
【参考】東電EPとニチガスの関係について	38

# 2017年3月期第3四半期決算 決算詳細データ

# 連結損益計算書

(単位:億円)

	2016年4-12月	2015年4-12月	比較	
			増減	比率(%)
売上高	38,776	44,971	△ 6,194	86.2
営業費用	35,407	40,340	△ 4,933	87.8
営業損益	3,369	4,631	△ 1,261	72.8
営業外収益	476	544	△ 68	87.5
持分法投資利益	245	279	△ 34	87.8
営業外費用	784	813	△ 28	96.4
経常損益	3,061	4,362	△ 1,301	70.2
原準子力発電工事償却 準備金引当	1	1	0	112.5
特別利益	3,306	5,000	△ 1,693	—
特別損失	3,012	5,504	△ 2,492	—
法人税等	269	459	△ 190	58.6
非支配株主に帰属する 四半期純利益	2	14	△ 12	14.7
親会社株主に帰属する 四半期純損益	3,082	3,382	△ 300	91.1

# 連結経常収益の内訳

(単位:億円)

	2016年4-12月	2015年4-12月	比較	
			増減	比率(%)
経常収益	39,252	45,516	△6,263	86.2
売上高	38,776	44,971	△6,194	86.2
電気事業営業収益	37,062	42,965	△5,902	86.3
電気料収入	32,353	38,864	△6,511	83.2
電灯料	13,879	16,147	△2,267	86.0
電力料	18,473	22,717	△4,244	81.3
地帯間販売電力料	363	950	△586	38.3
他社販売電力料	676	468	208	144.5
その他の	3,668	2,681	987	136.8
附帯事業営業収益	546	759	△212	72.0
営業外収益	476	544	△68	87.5

(注)

(注)東京電力ホールディングスと3基幹事業会社の4社合計(相殺消去後)の実績

# 連結経常費用の内訳

(単位: 億円)

	2016年4-12月	2015年4-12月	比較	
			増減	比率(%)
経常費用	36,191	41,153	△4,962	87.9
営業費用	35,407	40,340	△4,933	87.8
電気事業営業費用	33,948	38,703	△4,755	87.7
人件費	2,520	2,668	△147	94.5
燃料費	7,882	12,443	△4,560	63.4
修繕費	2,280	2,352	△72	96.9
減価償却費	4,099	4,402	△303	93.1
購入電力料	6,765	7,314	△548	92.5
租税公課	2,271	2,410	△138	94.3
原子力バックエンド費用	375	431	△56	86.9
その他	7,752	6,681	1,071	116.0
附帯事業営業費用	464	628	△164	73.8
営業外費用	784	813	△28	96.4
支払利息	582	659	△77	88.3
その他	202	153	48	131.6

(注)

(注)東京電力ホールディングスと3基幹事業会社の4社合計(相殺消去後)の実績

# 連結経常費用の対前年同期比較(1)

## 人件費(2,668億円→2,520億円)

△147億円

給料手当(1,901億円→1,909億円)

7億円

退職給与金(259億円→132億円)

△127億円

数理計算上の差異処理額 △115億円(86億円→△28億円)

### <数理計算上の差異処理額>

(単位:億円)

	発生額	各期の費用処理額(引当額)				2017年3月期 12月末 未処理額
		2016年3月期		2017年3月期		
		処理額	(再掲) 4-12月処理額	処理額	(再掲) 4-12月処理額	
2014年3月期発生分	728	242	182	-	-	-
2015年3月期発生分	△381	△127	△95	△127	△95	△31
2016年3月期発生分	266	88	-	88	66	111
合計		204	86	△38	△28	79

(注)「数理計算上の差異」は、発生年度から3年間で定額法により計上。

## 燃料費(12,443億円→7,882億円)

△4,560億円

消費量面

約 △200億円

火力発電の減によるもの

約 △200億円

価格面

約 △4,360億円

為替の変動による減

約 △910億円

CIFの変動による減など

約 △3,450億円

# 連結経常費用の対前年同期比較(2)

## 修繕費(2,352億円→2,280億円)

△72億円

電源関係(990億円→758億円)		△231億円
水力(63億円→48億円)		△15億円
火力(570億円→448億円)	主な増減要因 火力:ボイラー設備修理関連費用の減、 定検台数の減少による定検費用の減など 原子力:福島第一安定化維持費用の減など	△122億円
原子力(354億円→260億円)		△93億円
新エネルギー等(1億円→2億円)		0億円
流通関係(1,340億円→1,500億円)		159億円
送電(164億円→167億円)		3億円
変電(104億円→95億円)	主な増減要因 配電:スマートメーターのスイッチング工事に伴う計器取替 費用の増など	△9億円
配電(1,071億円→1,236億円)		165億円
その他(21億円→21億円)		△0億円

## 減価償却費(4,402億円→4,099億円)

△303億円

電源関係(2,018億円→1,799億円)		△219億円
水力(258億円→169億円)		△88億円
火力(1,193億円→983億円)		△209億円
原子力(557億円→636億円)		78億円
新エネルギー等(8億円→9億円)		0億円
流通関係(2,317億円→2,230億円)		△86億円
送電(1,106億円→1,043億円)		△63億円
変電(410億円→402億円)		△8億円
配電(799億円→785億円)		△14億円
その他(67億円→69億円)		2億円

### <減価償却費の内訳>

	2015年4-12月	→	2016年4-12月
普通償却費	4,283億円		4,086億円
特別償却費	76億円		-1億円
試運転償却費	43億円		13億円

## 購入電力料(7,314億円→6,765億円)

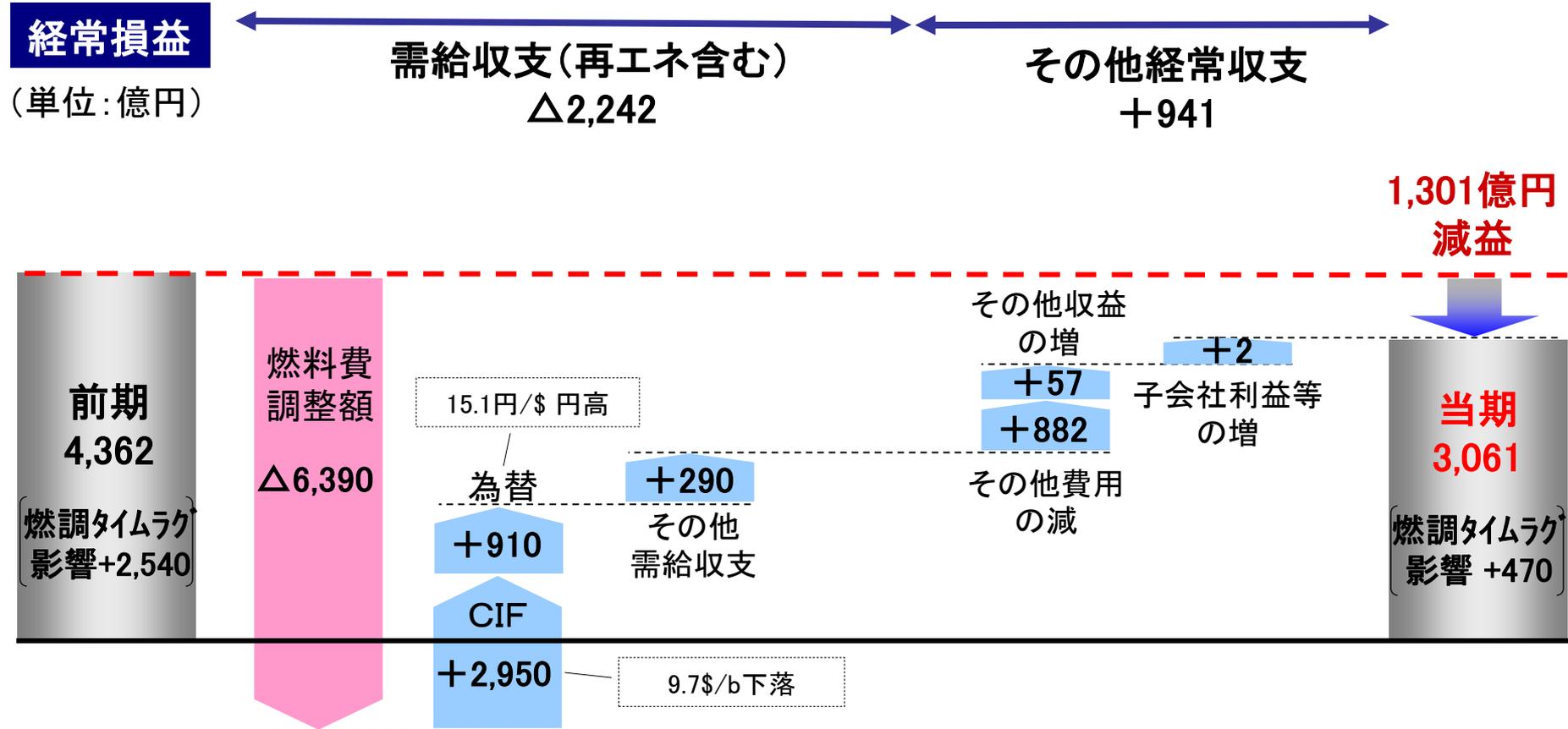
△548億円

地帯間購入電力料(1,454億円→354億円)	△1,099億円
他社購入電力料(5,860億円→6,411億円)	550億円

# 連結経常費用の対前年同期比較(3)

<b>租税公課(2,410億円→2,271億円)</b>		<b>△138億円</b>
事業税(440億円→378億円)		△62億円
道路占用料(269億円→211億円)		△57億円
<b>原子力バックエンド費用(431億円→375億円)</b>		<b>△56億円</b>
使用済燃料再処理等抛出金費(-億円→235億円)		235億円
使用済燃料再処理等費(278億円→-億円)		△278億円
使用済燃料再処理等準備費(21億円→-億円)		△21億円
原子力発電施設解体費(131億円→139億円)		7億円
※電気事業会計規則改正(2016年10月1日)により、「使用済燃料再処理等費」及び「使用済燃料再処理等準備費」勘定が廃止され、「使用済燃料再処理等抛出金費」勘定が新設された。		
<b>電気事業営業費用－その他(6,681億円→7,752億円)</b>		<b>1,071億円</b>
再エネ特措法納付金(2,376億円→3,426億円)		1,049億円
普及関係開発費(14億円→87億円)		72億円
固定資産除却費(362億円→409億円)	主な増減要因 再エネ特措法納付金:再エネ賦課金単価の増など	46億円
賃借料(道路占用料以外)(761億円→750億円)		△11億円
委託費(1,766億円→1,752億円)		△13億円
消耗品費(135億円→109億円)		△25億円
雑費(232億円→127億円)		△104億円
原賠・廃炉等支援機構負担金(425億円→425億円)		-
<b>附带事業営業費用(628億円→464億円)</b>		<b>△164億円</b>
ガス供給事業(570億円→430億円)	主な増減要因 ガス供給事業:LNG購入単価の減など	△139億円
<b>支払利息(659億円→582億円)</b>		<b>△77億円</b>
期中平均利率の低下(1.28%→1.22%)[4社合計]		△15億円
有利子負債残高の減による影響(期末有利子負債残高 6兆7,366億円→6兆1,232億円)[4社合計]		△60億円
<b>営業外費用－その他(153億円→202億円)</b>		<b>48億円</b>
社債発行費(0億円→11億円)	主な増減要因 社債発行費:ICB発行による増	11億円

➤ 経常損益は、1,301億円減益の 3,061億円



➤ 親会社株主に帰属する四半期純損益は、300億円減益の 3,082億円の黒字

経常損益  $\Delta 1,301$ 、特別損益  $+799$ 、法人税等  $+190$  など

(単位: 億円)

内訳	2011年3月期～ 2016年3月期	2016年4-12月	これまでの 累計
----	-----------------------	------------	-------------

## ◇原賠・廃炉等支援機構資金交付金

○原子力損害賠償・廃炉等支援機構法に基づく交付金	※1 63,571	2,942	※2 66,513
--------------------------	-----------	-------	-----------

(注) 貸借対照表「未収原賠・廃炉等支援機構資金交付金」に整理

※1: 原子力損害賠償補償契約に基づく政府補償金(1,889億円)、除染費用等に対応する資金交付金(11,124億円)を控除した後の金額

※2: 原子力損害賠償補償契約に基づく政府補償金(1,889億円)、除染費用等に対応する資金交付金(15,260億円)を控除した後の金額

## ◆災害損失

●福島第一1～4号機に関するもの	10,066	77	10,144
●その他	3,872	△ 2	3,869
◆災害損失 計①	13,938	74	14,013
◇災害損失引当金戻入額(特別利益)② ・福島第一5・6号機の廃止に伴い復旧費用等の見積を変更した差額	320	—	320
合 計(① - ②)	13,618	74	13,693

## ◆福島第一5・6号機廃止損失

●福島第一5・6号機の廃止に関する費用または損失	398	—	398
--------------------------	-----	---	-----

## ◆原子力損害賠償費

●個人に係るもの ・検査費用、精神的苦痛、自主的避難、就労損害等	21,203	171	21,374
●法人・事業主に係るもの ・営業損害、出荷制限指示等に伴う損害、風評被害、一括賠償、 間接被害等	25,631	2,248	27,879
●その他 ・財物価値の喪失又は減少等、住居確保損害、除染費用、 福島県民健康管理基金等	29,750	4,729	34,479
●政府補償金受入額	△ 1,889	—	△ 1,889
●除染費用等に対応する資金交付金	△ 11,124	△ 4,136	△ 15,260
合 計	63,571	3,012	66,583

(単位: 億円)

	2016年12月末	2016年3月末	比較	
			増減	比率(%)
<b>総 資 産</b>	<b>123,086</b>	<b>136,597</b>	<b>△13,510</b>	<b>90.1</b>
<b>固 定 資 産</b>	103,104	113,212	△10,108	91.1
<b>流 動 資 産</b>	19,982	23,385	△3,402	85.4
<b>負 債</b>	<b>98,212</b>	<b>114,416</b>	<b>△16,203</b>	<b>85.8</b>
<b>固 定 負 債</b>	62,505	86,010	△23,504	72.7
<b>流 動 負 債</b>	35,644	28,345	7,299	125.8
原子力発電工事償却準備引当金	62	61	1	103.0
<b>純 資 産</b>	<b>24,873</b>	<b>22,181</b>	<b>2,692</b>	<b>112.1</b>
<b>株 主 資 本</b>	25,047	21,964	3,082	114.0
その他の包括利益累計額	△225	△1	△223	—
<b>非 支 配 株 主 持 分</b>	51	218	△167	23.5

## <有利子負債残高>

(単位: 億円)

	2016年12月末	2016年3月末	増 減
社 債	32,395	34,806	△2,411
長期借入金	20,277	26,329	△6,051
短期借入金	8,544	4,932	3,612
合 計	61,217	66,068	△4,851

## <参考>

	2016年 4-12月	2015年 4-12月	増 減
ROA(%)	2.6	3.3	△0.7
ROE(%)	13.2	15.1	△1.9
EPS(円)	192.39	211.12	△18.73

(注) ROA: 営業損益/平均総資産

ROE: (親会社株主に帰属する) 四半期純損益/平均自己資本

(単位:億円)

	2016年 4-12月	2015年 4-12月	比較		2017年3月期 通期見通し
			増減	比率(%)	
<b>売上高</b>	38,776	44,971	△6,194	86.2	53,440
ホールディングス	6,886	5,372	1,514	128.2	9,250
	398	379	19	105.2	700
燃料 & パワー	11,877	18,721	△6,843	63.4	16,200
	219	447	△228	49.0	270
パワーグリッド	12,225	12,177	47	100.4	16,690
	2,024	1,260	763	160.6	2,750
エネルギーパートナー	37,463	44,178	△6,714	84.8	51,330
	36,134	42,883	△6,749	84.3	49,720
<b>経常損益</b>	3,061	4,362	△1,301	70.2	2,910
ホールディングス	992	316	676	313.9	650
燃料 & パワー	1,072	2,719	△1,647	39.4	410
パワーグリッド	599	647	△48	92.6	970
エネルギーパートナー	387	678	△290	57.2	820
調整額	9	1	7	682.6	60

(注1)経常損益には特別負担金は織り込んでいない(特別負担金額は、当社の収支の状況に照らし、事業年度ごとに原子力損害賠償・廃炉等支援機構における運営委員会の議決を経て定められるとともに、主務大臣による認可が必要となる)。

(注2)売上高の下段は、外部顧客への売上高

(注3)当社の報告セグメントは、機能に応じて「ホールディングス」、「燃料 & パワー」、「パワーグリッド」、「エネルギーパートナー」の4つとしている。

(注4)報告セグメントごとの売上高及び利益又は損失の金額の算定方法を変更しており、セグメント間の内部売上高又は振替高は、市場価格及び原価を基準に決定した価格に基づき算定している。

(注5)前第3四半期連結累計期間のセグメント情報は、上記の変更を踏まえて作成したものを開示している。

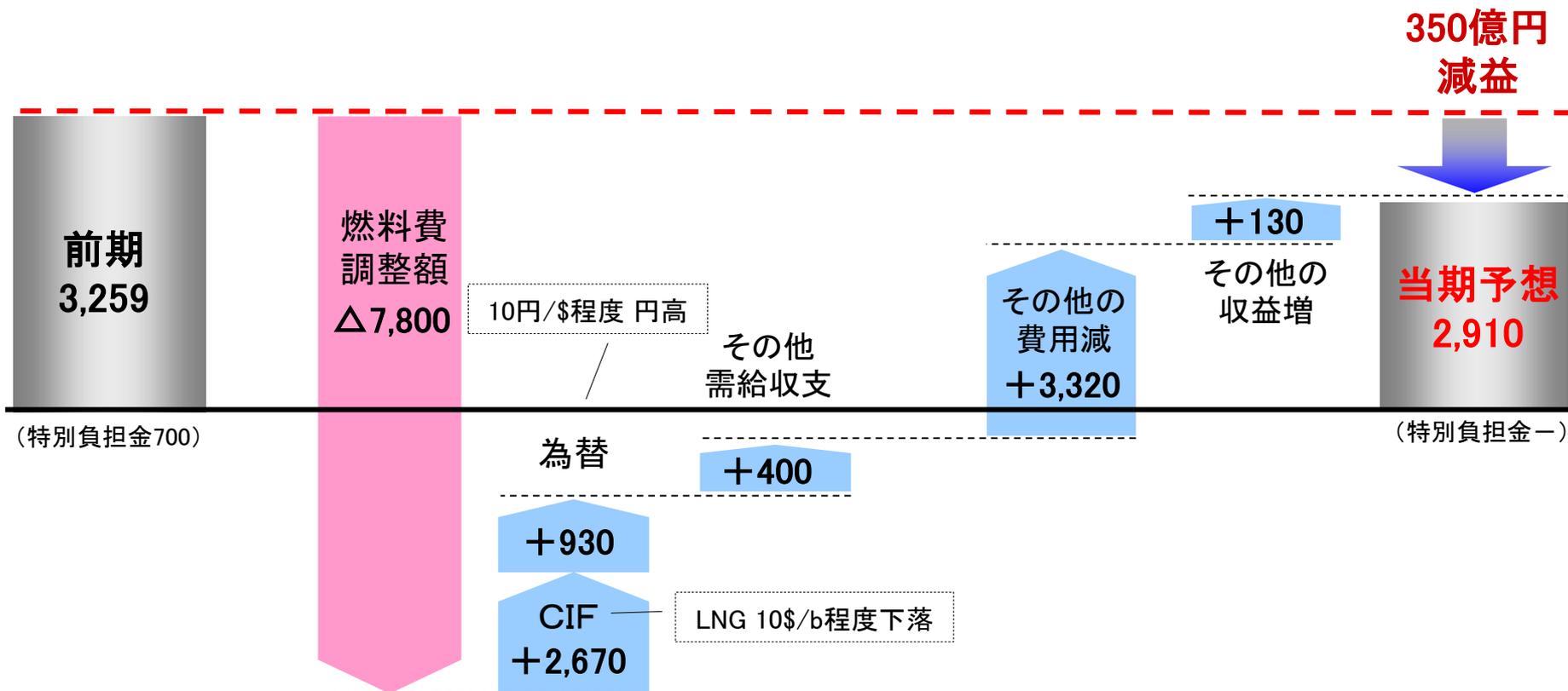
# 2017年3月期連結業績予想(前年実績差)

## 経常損益の動き

(単位:億円)

需給収支(再エネ含む)  
△3,800

その他経常収支  
+3,450



# 【参考】主要諸元・影響額／為替レート・全日本CIF価格の推移

## 主要諸元

	2017年3月期			【参考】 2016年3月期	
	4-12月 実績	通期見通し		4-12月 実績	通期実績
		今回 (1/31)	前回 (10/31)		
販売電力量 (億kWh)	1,771	2,431	2,414	1,806	2,471
全日本通関 原油CIF価格 (\$/b)	44.9	47程度	-	54.6	48.7
為替レート (円/\$)	106.6	110程度	-	121.7	120.2
出水率 (%)	93.3	95程度	-	102.2	102.3
原子力設備 利用率 (%)	-	-	-	-	-

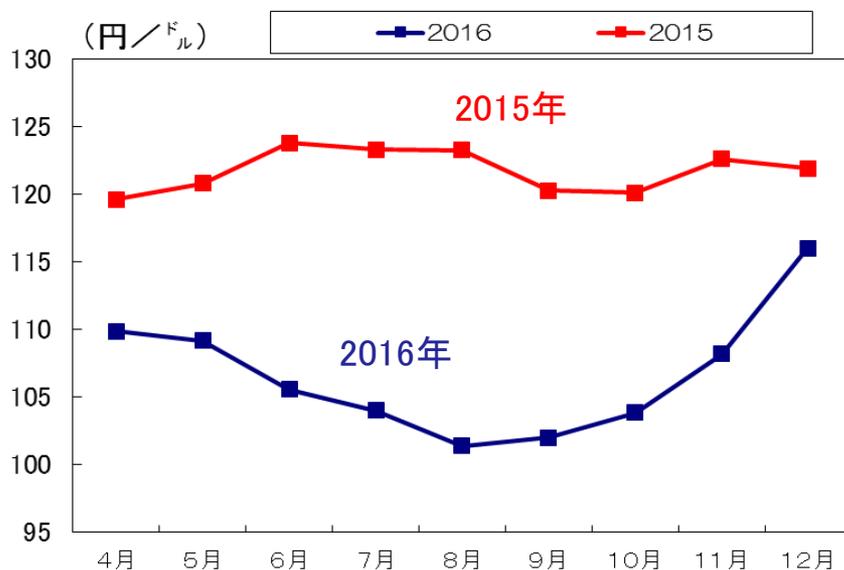
## 影響額

(単位: 億円)

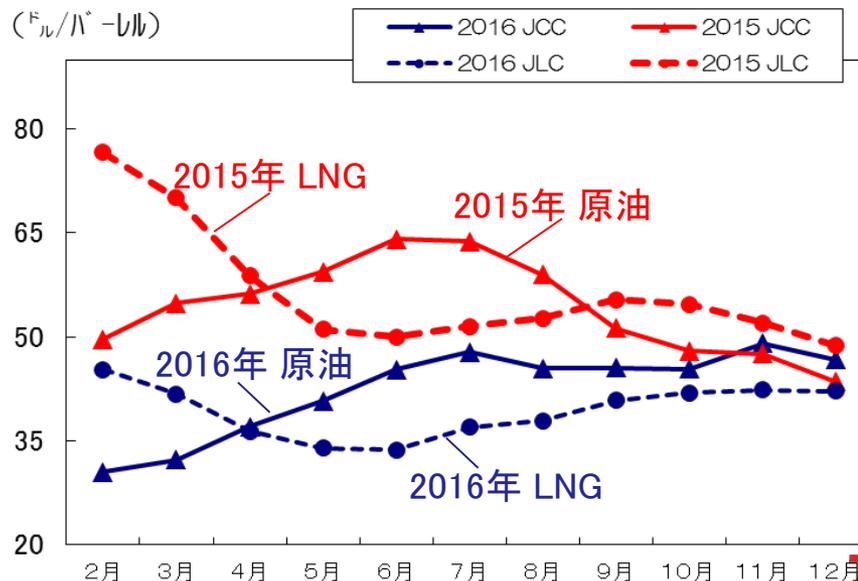
	2017年3月期		【参考】 2016年3月期 通期実績
	通期見通し		
	今回 (1/31)	前回 (10/31)	
全日本通関 原油CIF価格 (1\$/b)	170程度	-	220程度
為替レート (1円/\$)	90程度	-	120程度
出水率 (1%)	10程度	-	10程度
原子力設備 利用率 (1%)	-	-	-
金利 (1%)	210程度	-	230程度

(注) 影響額のうち「全日本通関原油CIF価格」「為替レート」「出水率」「原子力設備利用率」は年間の燃料費への影響額を、「金利」は支払利息への影響額をそれぞれ示している。

## 為替レートの推移



## 全日本CIF価格の推移



# 【参考】販売電力量／発電電力量の月別推移

## 販売電力量

単位: 億kWh

	2017年3月期					
	上期	10月	11月	12月	第3四半期	4-12月
電 灯	399.0	58.8	65.8	75.1	199.8	598.8
電 力	796.8	128.3	122.6	124.7	375.6	1,172.4
合 計	1,195.8	187.2	188.4	199.9	575.5	1,771.2

単位: 億kWh

	2016年3月期						【参考】前年度比較	
	上期	10月	11月	12月	第3四半期	4-12月	第3四半期	4-12月
電 灯	416.8	61.4	62.5	73.8	197.7	614.5	101.1%	97.4%
電 力	819.7	126.2	121.9	124.1	372.2	1,191.9	100.9%	98.4%
合 計	1,236.5	187.6	184.4	197.9	569.9	1,806.4	101.0%	98.1%

## 発電電力量

単位: 億kWh

	2017年3月期					
	上期	10月	11月	12月	第3四半期	4-12月
水 力	57.1	7.7	6.6	6.9	21.1	78.3
火 力	910.0	139.9	157.3	171.2	468.5	1,378.5
原 子 力	-	-	-	-	-	-
新エネルギー等	0.4	0.1	0.0	0.0	0.1	0.5
合 計	967.5	147.7	163.9	178.2	489.8	1,457.2

# 【参考】燃料消費量実績

## 燃料消費量実績

	2014/3月期	2015/3月期	2016/3月期	2016年 4-12月	【参考】 2015年 4-12月
LNG(万トン)	2,378	2,349	2,155	1,497	1,592
石油(万kl)	682	310	248	158	164
石炭(万トン)	776	753	834	624	606

(注)石油については、重油・原油の合算値であり、軽油等は含まれていません。  
石炭については、石炭とバイオマスの合算値です。

## 国別・プロジェクト別受入実績

### 石油

原油 (単位:千kl)

	2014/3月期	2015/3月期	2016/3月期
インドネシア	924	473	464
フルネイ	—	—	—
ベトナム	—	—	—
オーストラリア	179	90	—
スーダン	193	20	41
カホン	286	62	—
チャト	190	61	111
その他	10	0	0
受入計	1,782	706	616

重油 (単位:千kl)

	2014/3月期	2015/3月期	2016/3月期
受入計	4,750	2,440	1,540

### LNG

(単位:千t)

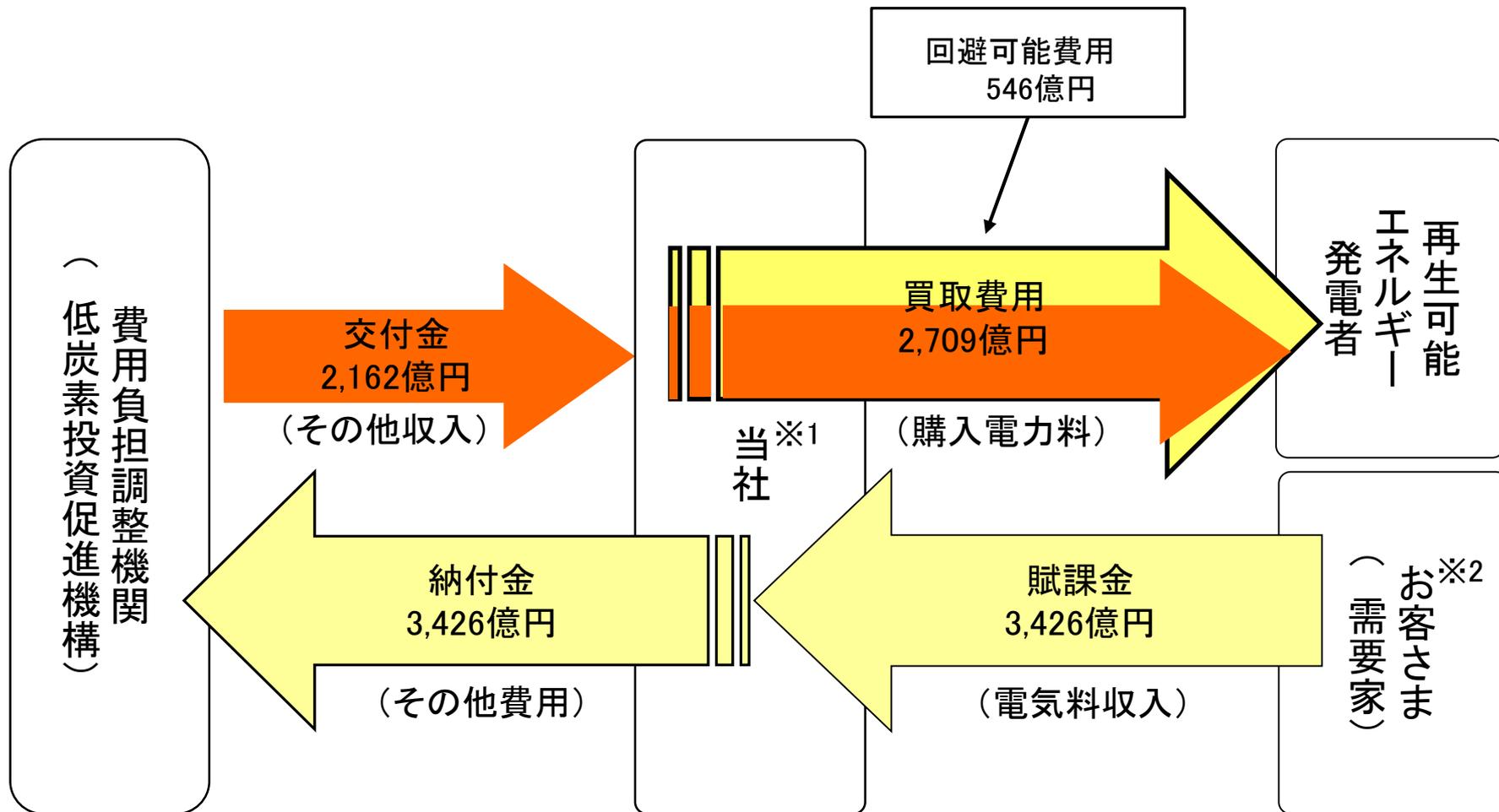
	2014/3月期	2015/3月期	2016/3月期
フルネイ	2,230	2,230	1,940
ダス	4,684	4,972	4,986
マレーシア	3,675	2,750	3,220
パプアニューギニア	—	403	1,604
オーストラリア	289	297	305
カタール	1,234	1,142	1,156
ターウイン	2,629	2,129	2,304
カルハット	768	548	428
サハリン	2,452	2,262	2,010
短期・スポット	7,291	8,023	4,934
受入計	25,252	24,754	22,887

### 石炭

(単位:千t)

	2014/3月期	2015/3月期	2016/3月期
オーストラリア	6,801	5,903	6,745
米国	145	38	191
カナダ	—	55	—
インドネシア	830	1,458	1,402
ロシア	—	—	210
受入計	7,776	7,454	8,548

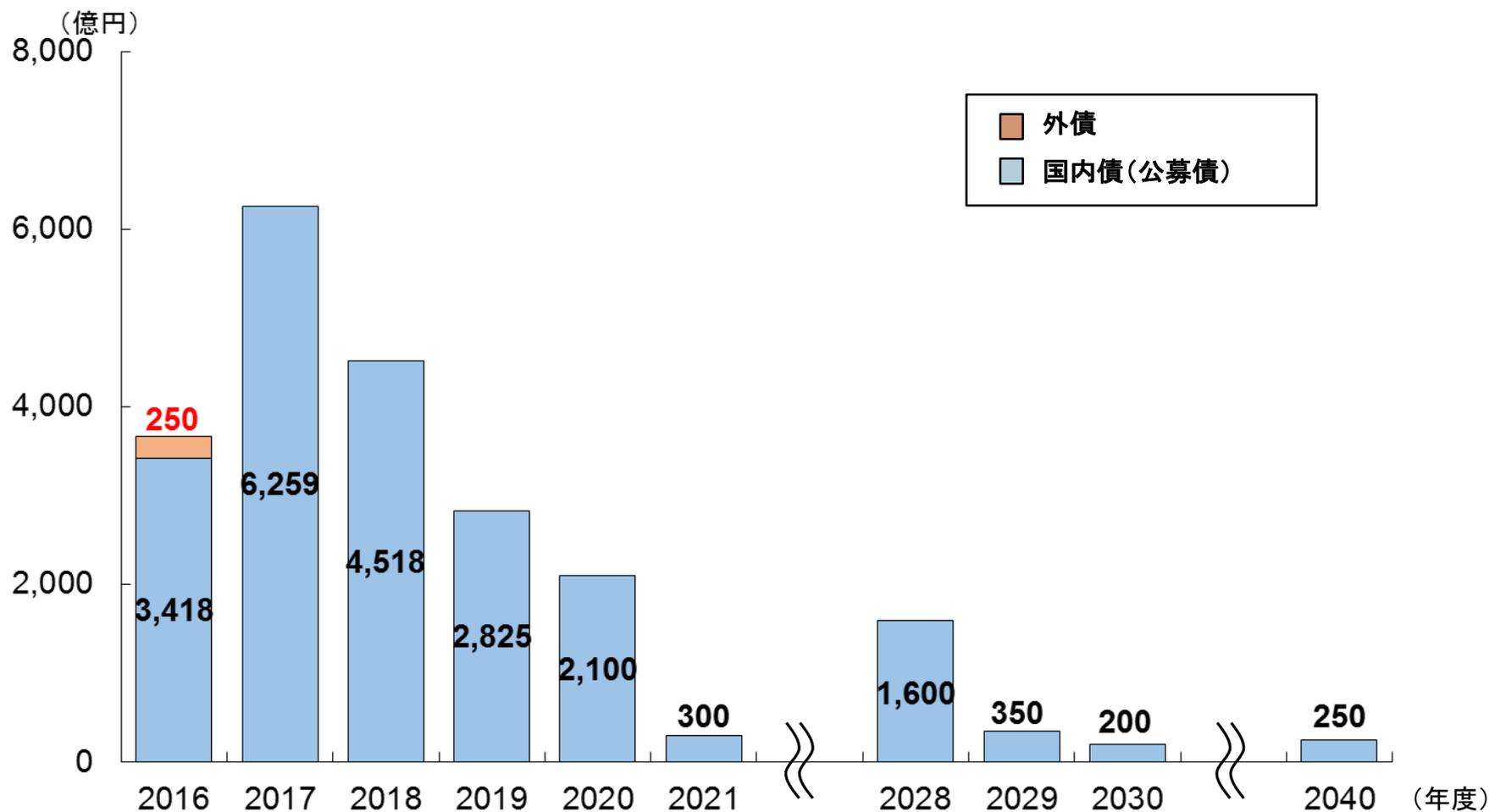
(2016年4-12月の金額)



※1 東京電力パワーグリッド(島嶼)、東京電力エナジーパートナー(島嶼除く)

※2 グループ会社を含む

## 償還予定額(2016年12月末時点)



(注)2016年4-12月における償還額は2,418億円

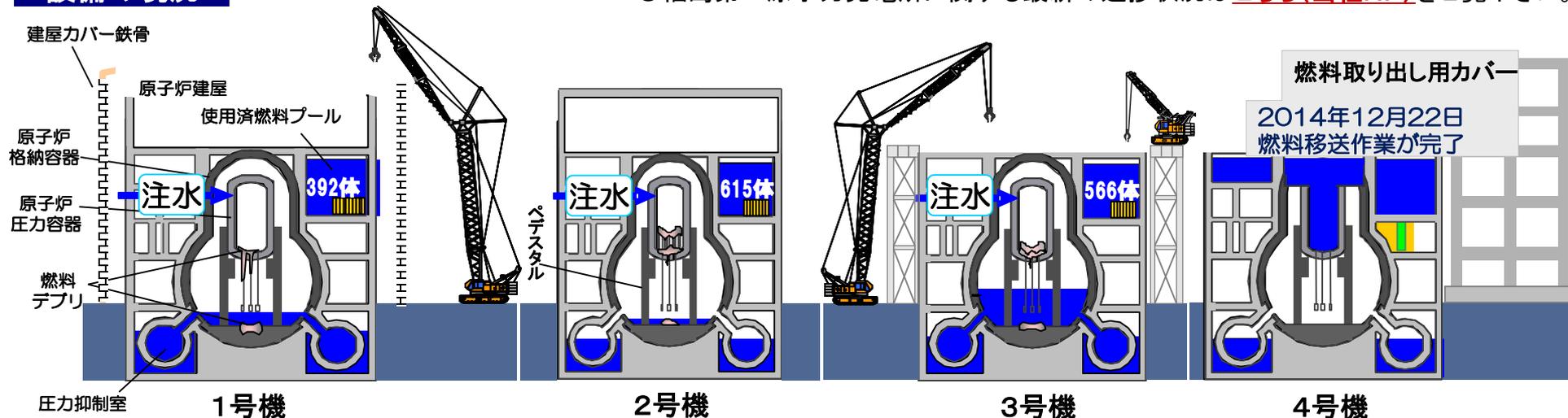
# 福島第一原子力発電所の 現状と今後の取り組み

# 1～4号機の現況

- ✓ 1～3号機は、原子炉、使用済燃料プールの温度や放射性物質の放出量等から、冷温停止状態を維持と判断。現在、使用済燃料取り出しに向けた準備作業を実施中。
- ✓ 燃料デブリ取り出しに向け、原子炉圧力容器・原子炉格納容器内部調査等を計画・実施中。

## 設備の現況

●福島第一原子力発電所に関する最新の進捗状況は[こちら\(当社HP\)](#)をご覧ください。



	1号機	2号機	3号機	4号機
原子炉*	圧力容器底部温度: 14.4°C / 格納容器内温度: 14.9°C	15.8°C / 17.7°C	16.7°C / 16.6°C	燃料なし
燃料プール*	17.8°C	19.2°C	18.5°C	燃料なし
使用済燃料・燃料デブリ取り出しに向けた作業	<b>【使用済燃料取り出し関連】</b> ・原子炉建屋上部のガレキ撤去に向け、2016年9月より壁パネルの取り外しを開始し、11月に全18枚の取り外し完了。ガレキ撤去に向けた調査、準備工事を実施中。	<b>【使用済燃料取り出し関連】</b> ・原子炉建屋西側に原子炉建屋最上階へアクセスする構台の設置工実施中。 <b>【燃料デブリ取り出し関連】</b> ・2017年1月より原子炉格納容器貫通部からカメラを挿入し、自走式調査装置が走行するレールの状況を確認。2月に自走式調査装置を用い、ペDESTAL内の調査を行う予定。	<b>【使用済燃料取り出し関連】</b> ・原子炉建屋最上階の線量低減対策として、2016年12月に遮蔽体の設置作業を完了。 ・2017年1月より、燃料取り出し用カバー設置工を開始。 ・現在、工程を精査しているところだが、使用済燃料取り出し開始時期は2018年度中頃になる見通し(これに伴う中長期ロードマップ(P26～27に記載)の改訂は未定)	<b>【使用済燃料取り出し関連】</b> ・燃料プールからの燃料取り出し完了(2014年12月)
				* 温度は1月25日11時時点 (1号機燃料プール温度は1/24 5:00時点)

# 中長期ロードマップの概要 (1)

- ✓ 2011年12月、当社は国と共同で「福島第一原子力発電所1～4号機の廃止措置等に向けた中長期ロードマップ」を策定。継続的な見直しを行いつつ、国と一体となって、プラント安定状態の確実な維持、及び廃止措置に向けた取り組みを進めている。
- ✓ 2015年6月、3回目の改訂を実施。
- ✓ 廃止措置の完了は、「放射性物質の放出を管理し、放射線量を大幅に抑える」というステップ2完了(2011年12月)から30～40年後と見込む。

## <中長期ロードマップ改訂(3回目)のポイント>

● 現行の中長期ロードマップの概要は[こちら\(当社HP\)](#)をご覧ください。

1. リスク低減の重視
2. 目標工程(マイルストーン)の明確化
3. 徹底した情報公開を通じた地元との信頼関係の強化等
4. 作業員の被ばく線量の更なる低減・労働安全衛生管理体制の強化
5. 原子力損害賠償・廃炉等支援機構(廃炉技術戦略の司令塔)の強化

## <燃料取り出し、燃料デブリ取り出しの目標工程>

### 使用済燃料プールからの燃料取り出し

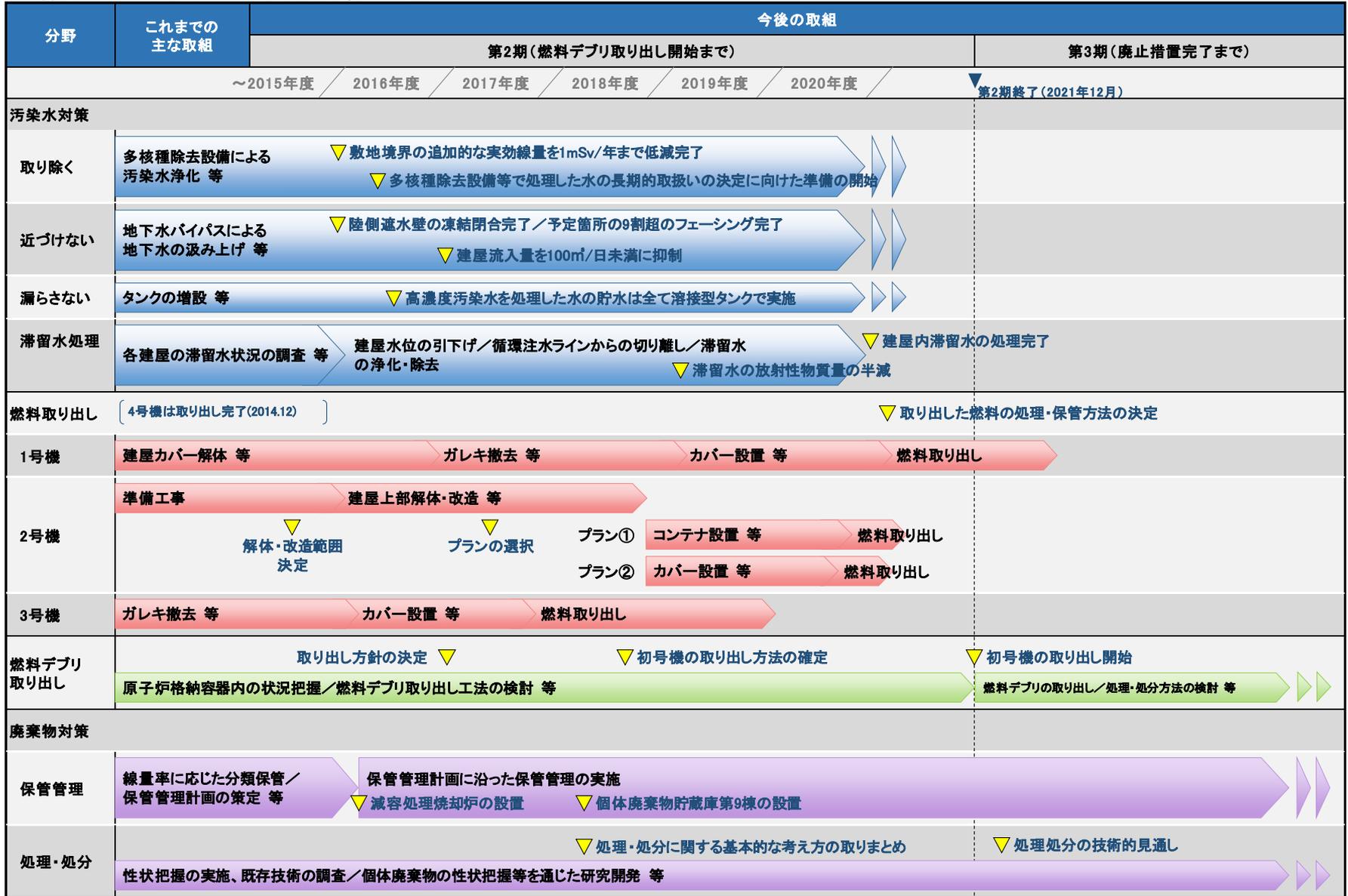
1号機燃料取り出しの開始	2020年度
2号機燃料取り出しの開始	2020年度
3号機燃料取り出しの開始	2017年度

### 燃料デブリ取り出し

号機ごとの燃料デブリ取り出し方針の決定	2017年頃目途
初号機の燃料デブリ取り出し方法の確定	2018年度上半期
初号機の燃料デブリ取り出しの開始	2021年内

# 中長期ロードマップの概要 (2)

## <廃止措置等に向けた主要な目標工程>



# 汚染水対策

- ✓ 2013年12月、国の原子力災害対策本部にて、汚染水問題に関する3つの基本方針の下、予防的・重層的な追加対策が取りまとめられた。
- ✓ 現在は、「汚染源に水を近づけない」対策の一つである陸側遮水壁の最終閉合に向け、凍結範囲の拡大を進めているところ。

## <主な汚染水対策>

### 方針1. 汚染源を「取り除く」

- 多核種除去設備等による汚染水浄化
- トレンチ内の汚染水除去

### 方針2. 汚染源に水を「近づけない」

- 地下水バイパスによる地下水汲み上げ
- 建屋近傍の井戸での地下水汲み上げ
- 凍土方式の陸側遮水壁の設置
- 雨水の土壌浸透を抑える敷地舗装

### 方針3. 汚染水を「漏らさない」

- 海側遮水壁の設置
- タンクの増設(溶接型へのリプレイス等)
- 汚染水循環ループの縮小

## <主な進捗状況>

● 汚染水対策の主な取り組みは[こちら\(当社HP\)](#)をご覧ください。

### サブドレンの運用

➢ 建屋周辺の井戸(サブドレン)から地下水くみ上げ、専用の設備で浄化・水質確認のうえ、排水(2017年1月24日15時現在の累積排水量は265,031t)。

### 凍土方式の陸側遮水壁

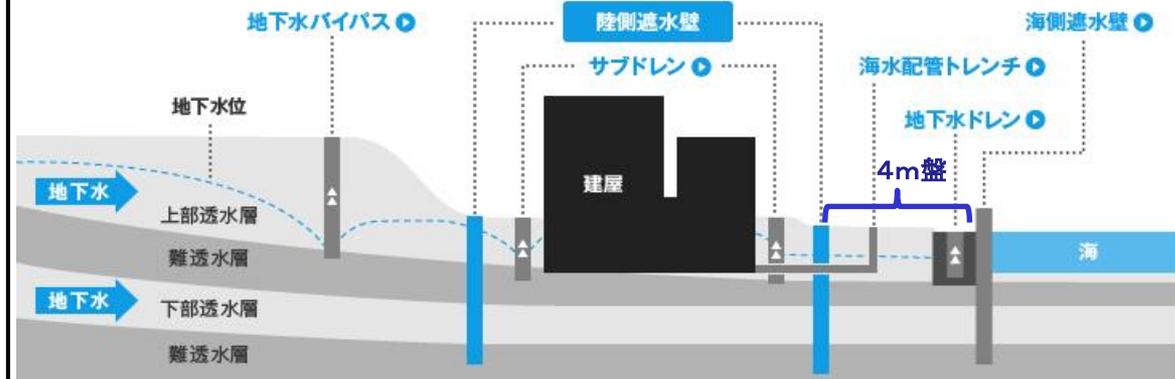
➢ 山側に関しては、未凍結箇所7箇所のうち2箇所の閉合を12月3日に開始し、徐々に温度が低下。海側に関しては、閉合効果を確認するため、地下水位および4m盤の地下水汲み上げ量を確認。地下水位は8~9月の大雨前の水位程度に低下。4m盤の地下水汲み上げ量は過去最少となり、降雨後の増加も以前と比べ少なく、陸側遮水壁の効果が現れてきている。

### 海側遮水壁

➢ 遮水壁の閉合作業が完了(2015年10月26日)。

### トレンチ内汚染水除去

➢ 4号機の海水配管トレンチ汚染水除去・充填完了(2015年12月21日)。これにより、2~4号機海水配管トレンチ内の約1万トンの汚染水除去が完了。



# 柏崎刈羽原子力発電所の 現状と今後の取り組み

## (1)概要

◆ 東北地方太平洋沖地震以降、更なる安全性を確保するため、以下の対策を進めていく。

### I. 防潮堤(堤防)の設置

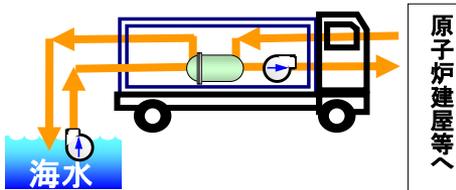
- 発電所構内の海岸前面に防潮堤(堤防)を設置し、津波の浸入・衝撃を回避して敷地内の軽油タンクや建物・構築物等を防御する。



### Ⅲ. 除熱・冷却機能の更なる強化等

#### (5) 代替水中ポンプ及び代替海水熱交換器設備の配備

- 代替の水中ポンプ等を配備し、海水系の冷却機能が喪失した場合においても残留熱除去系を運転できるようにする。



### Ⅲ. 除熱・冷却機能の更なる強化等

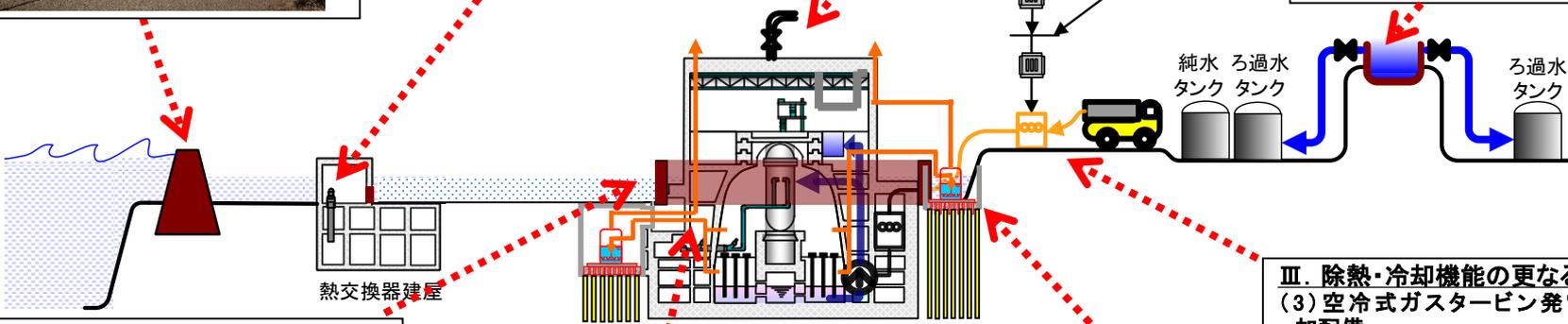
#### (8) 原子炉建屋トップベント設備の設置

- トップベント設備を設置して、原子炉建屋内での水素の滞留を防止する。

### Ⅲ. 除熱・冷却機能の更なる強化等

#### (1) 水源の設置

- 発電所敷地構内に緊急時の水源となる淡水の貯水地を構築し、原子炉や使用済燃料プールへの冷却水の安定的な供給を確保する。

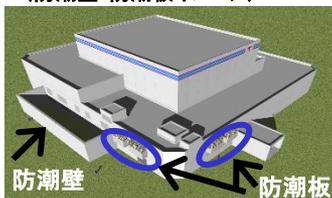


### Ⅱ. 建屋等への浸水防止

#### (1) 防潮壁の設置(防潮板含む)

- 安全上重要な機器が設置されている原子炉建屋に防潮壁を設置し、津波による電源設備や非常用ディーゼル発電機などの浸水を防ぎ、発電所の安全性を確保する。

(防潮壁・防潮板イメージ)



### Ⅱ. 建屋等への浸水防止

#### (2) 原子炉建屋等の水密扉化

- 原子炉建屋やタービン建屋、熱交換器建屋の扉を水密化することにより、建屋内の機器の水没を防止する。

### Ⅲ. 除熱・冷却機能の更なる強化等

#### (12) 高台への緊急時用資機材倉庫の設置

- 高台に緊急時用資機材倉庫を設置し、津波により緊急時に必要な資機材の喪失を防止する。

### Ⅲ. 除熱・冷却機能の更なる強化等

#### (7) フィルタベント設備の設置

- 格納容器ベント時の放射性物質の放出を抑制する。
- 後備設備として地下式フィルタベントを設置する。

### Ⅲ. 除熱・冷却機能の更なる強化等

#### (11) 環境モニタリング設備等の増強・モニタリングカーの増設

- 発電所周辺の放射線量を継続的に計測するため、モニタリングカーの追加配備を行う。

### Ⅲ. 除熱・冷却機能の更なる強化等

#### (3) 空冷式ガスタービン発電機等の追加配備

- 大容量ガスタービン発電機等を追加配備して、全ての交流電源を喪失した場合でも、電源供給を行い残留熱除去系ポンプを運転できるようにする。

#### (4) 緊急用の高圧配電盤の設置と原子炉建屋への常設ケーブルの布設

- 緊急用の高圧配電盤を設置するとともに、原子炉建屋への常設ケーブルを布設することにより、全交流電源喪失時における電源供給ラインを常時確保し、残留熱除去系ポンプ等に電力を安定供給できるようにする。

2017年1月26日現在

# 主な安全対策

## (2)実施状況

項目	1号機	2号機	3号機	4号機	5号機	6号機	7号機
I. 防潮堤(堤防)の設置	完了				完了		
II. 建屋等への浸水防止							
(1)防潮壁の設置(防潮板含む)	完了	完了	完了	完了	海拔15m以下に開口部なし		
(2)原子炉建屋等の水密扉化	完了	検討中	工事中	検討中	完了	完了	完了
(3)熱交換器建屋の浸水防止対策	完了	完了	完了	完了	完了	-	
(4)開閉所防潮壁の設置*1	完了						
(5)浸水防止対策の信頼性向上(内部溢水対策等)	工事中	検討中	工事中	検討中	工事中	工事中	工事中
III. 除熱・冷却機能の更なる強化等							
(1)水源の設置	完了						
(2)貯留堰の設置	完了	検討中	検討中	検討中	完了	完了	完了
(3)空冷式ガスタービン発電機車等の追加配備	完了						
(4)-1 緊急用の高圧配電盤の設置	完了						
(4)-2 原子炉建屋への常設ケーブルの布設	完了	完了	完了	完了	完了	完了	完了
(5)代替水中ポンプおよび代替海水熱交換器設備の配備	完了	完了	完了	完了	完了	完了	完了
(6)高圧代替注水系の設置	工事中	検討中	検討中	検討中	工事中	工事中	工事中
(7)フィルタベント設備(地上式)の設置	工事中	検討中	検討中	検討中	工事中	性能試験終了*2	性能試験終了*2
(8)原子炉建屋トップベント設備の設置	完了	完了	完了	完了	完了	完了	完了
(9)原子炉建屋水素処理設備の設置	完了	検討中	検討中	検討中	完了	完了	完了
(10)格納容器頂部水張り設備の設置	完了	検討中	検討中	検討中	完了	完了	完了
(11)環境モニタリング設備等の増強・モニタリングカーの増設	完了						
(12)高台への緊急時用資機材倉庫の設置*1	完了						
(13)大湊側純水タンクの耐震強化	-				完了		
(14)大容量放水設備等の配備	完了						
(15)アクセス道路の多重化・道路の補強	完了						
(16)免震重要棟の環境改善	工事中						
(17)送電鉄塔基礎の補強*1・開閉所設備等の耐震強化工事*1	完了						
(18)津波監視カメラの設置	工事中				完了		
(19)コリウムシールドの設置*1	検討中	検討中	検討中	検討中	検討中	工事中	完了

\*1 当社において自主的な取り組みとして実施している対策 \*2 周辺工事は継続実施

# 新規制基準適合性に係る審査(1)

- ✓2013年11月より柏崎刈羽原子力発電所6,7号機について、原子力規制委員会による新規制基準への適合性確認のための審査会合が開始された。
- ✓プラント審査について、耐震設計・耐津波設計方針ならびに緊急時対策所の5号機原子炉建屋への設置に関する審査を実施中。

## <直近のプラント審査状況>

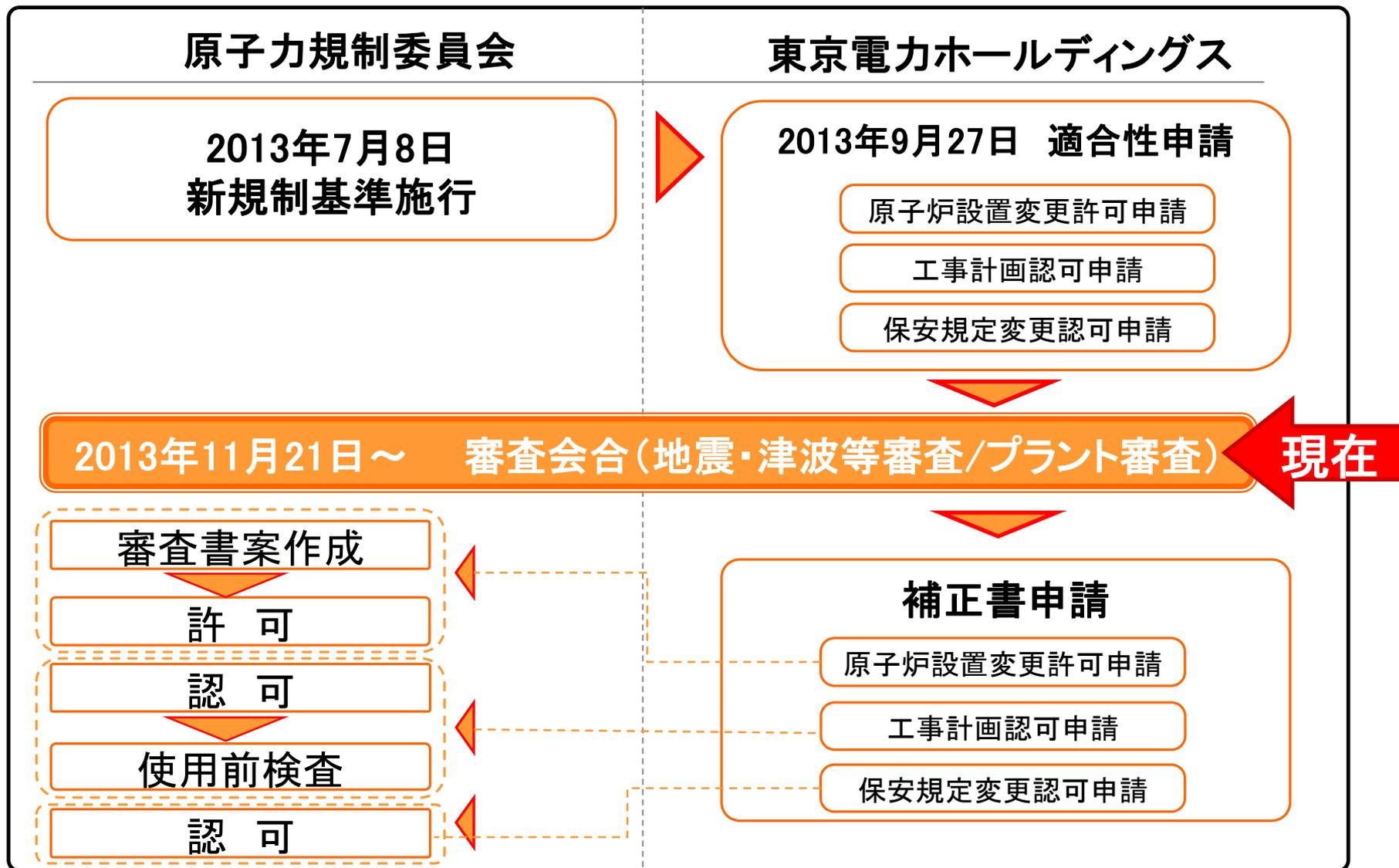
- 現在、耐震設計・耐津波設計方針ならびに緊急時対策所の5号機原子炉建屋への設置に関する審査(機能・設備設計、運用方針、被ばく評価等)を実施しているところ。
- なお、プラント審査については、審査会合95回、ヒアリング505回実施(1月25日現在)。

## <直近の地震・津波等審査状況>

- 基準地震動および津波評価、敷地内外の断層の活動性、原子炉建屋等の基礎地盤および周辺斜面の安定性、火山影響評価に関する議論が終了し、当社が提出した審査状況を取り纏めた資料が了承された。
- 現在は、プラント審査で議論している緊急時対策所に関連する変更箇所について説明中。
- なお、地震・津波審査については、審査会合32回、ヒアリング94回実施(1月25日現在)。

# 新規制基準適合性に係る審査(2)

## <審査の流れ>



# その他の取り組み

## 【コスト削減】

- ✓ 新・総合特別事業計画において、東電本体※ならびに子会社・関連会社では、従前の削減目標から、それぞれ1兆4,194億円、1,085億円の深掘りを行い、10年間で4兆8,215億円、3,517億円のコスト削減を実現していく。
- ✓ 2016年度目標である東電本体3,589億円、子会社・関連会社343億円は達成の見込みであり、更なるコスト削減に鋭意取り組む。
- ✓ 生産性倍増委員会において、内川特任顧問(トヨタ自動車元常務)が主導する生産性倍増プロジェクトを基軸に、生産性倍増に向けた動きを加速。

## 【資産売却】

- ✓ 総合特別事業計画に掲げた不動産、有価証券、子会社・関連会社の売却目標(2011年度～2013年度)は達成済み。今後も、新・総合特別事業計画に掲げている成長戦略等を踏まえつつ、最効率の事業運営に向けて、引き続き最大限取り組む。

## <新・総合特別事業計画における経営合理化方策(コスト削減)>

	目標 (2013-2022年度)	2015年度		2016年度	
		目標	実績	目標	見通し
東電本体※	・10年間で、4兆8,215億円の削減 (総特から1兆4,194億円の深掘り)	3,568億円	5,966億円	3,589億円	7,253億円
子会社・ 関連会社	・10年間で、3,517億円の削減 (総特から1,085億円の深掘り)	343億円	606億円	343億円	612億円

※2016年度以降は、東京電力ホールディングス株式会社、東京電力フュエル&パワー株式会社、東京電力パワーグリッド株式会社、東京電力エナジーパートナー株式会社を指す



# 原子力改革の取り組み

## (2)原子力安全改革プランの進捗報告

- ✓ 原子力安全改革プランは、事故の背後要因となった“安全意識”、“技術力”、“対話力”の不足を補い、向上させることを目的として、6つの対策で構成。
- ✓ 原子力安全改革プランに関する自己評価の結果、原子力安全に関する意識の高まりなど、定着が確認された取り組みがあった一方で、ガバナンスの強化や人財育成について、世界最高水準を目指すためには一層の改善が必要であることを確認。今後、原子力リーダーを中心としたガバナンスの改善を図るとともに、原子力人財育成センターを中心に技術力およびマネジメント力を強化していく。

対策	最近の主な取り組み等 <sup>※</sup>
経営層からの改革	<ul style="list-style-type: none"> <li>・原子力マネジメントの改革プロジェクト「マネジメント・モデル・プロジェクト」を開始</li> <li>・炉心溶融の通報・報告問題を踏まえ、重要な業務課題に対する社員間・組織間の情報共有を強化</li> </ul>
経営層への監視・支援強化	<ul style="list-style-type: none"> <li>・原子力安全監視室による監視と評価の実施(改革は着実に進捗しているものの、世界最高水準の原子力安全には達しておらず、課題を特定しさらなる改善を促すことが必要)</li> </ul>
深層防護提案力の強化	<ul style="list-style-type: none"> <li>・自主的な安全性向上活動を活性化するため第6回安全向上提案力強化コンペを実施(応募数は過去最高の286件)</li> <li>・原子力安全向上に有用な情報を一元的に管理し、改善実行プロセスを強化する仕組みを構築中(改善活動を推進する役割として、パフォーマンス向上コーディネータを発電所の各部に配置)</li> </ul>
リスクコミュニケーション活動の充実	<ul style="list-style-type: none"> <li>・緊急時対応における対外対応統括(広報・立地関係の責任者)の有効性を検証(炉心溶融公表の対応フローなどの有効性を確認)</li> <li>・柏崎刈羽の安全対策や福島第一の廃炉事業の取り組み状況等について積極的な情報公開、対話活動を展開</li> </ul>
発電所および本社の緊急時対応力の強化	<ul style="list-style-type: none"> <li>・より厳しいシナリオ(柏崎刈羽において複数号機が地震により同時被災、最も深刻なプラントが炉心溶融に至る)による総合訓練を実施</li> <li>・本社から発電所への支援物資の供給を想定した訓練(ヘリコプターによる輸送訓練など)</li> </ul>
原子力安全を高めるための人財の育成	<ul style="list-style-type: none"> <li>・原子力人財育成センターで教育訓練プログラムの再構築に着手(海外ベンチマーク結果に基づき、運転、保全等各分野ごとに実施)</li> <li>・過酷事故に至らせないための直営技術力の向上のための訓練を実施</li> </ul>

※2016年11月2日公表「原子力安全改革プラン進捗報告(2016年度第2四半期)」より

©Tokyo Electric Power Company Holdings, Inc. All Rights Reserved.

✓ ホールディングス及び基幹事業会社における直近の主な取り組みは以下のとおり(プレス発表内容)。

## <ホールディングスの取り組み>

2016年11月 4日 CO2フリーの水素エネルギー社会実現に向けたP2G(Power to Gas)システムの技術開発及び実証研究に関する協定を締結(山梨県、東レ(株)、(株)東光高岳)

2016年12月13日 国内電気事業者として初めて、OSIsoft社とIoT領域において包括的に戦略提携(OSIsoft社(米):オペレーション情報管理の世界的なリーディング企業)

## <フュエル&パワーの取り組み>

2016年12月26日 横浜火力発電所7号系列第4軸を高効率化(燃料費やCO2排出量削減に向けたガスタービン等の取替工事が完了)

## <パワーグリッドの取り組み>

2016年11月 7日 住宅内の電気の使用状況などの情報を収集・蓄積・加工するIoTプラットフォーム構築に関する共同実証試験を開始((株)日立製作所、パナソニック(株))

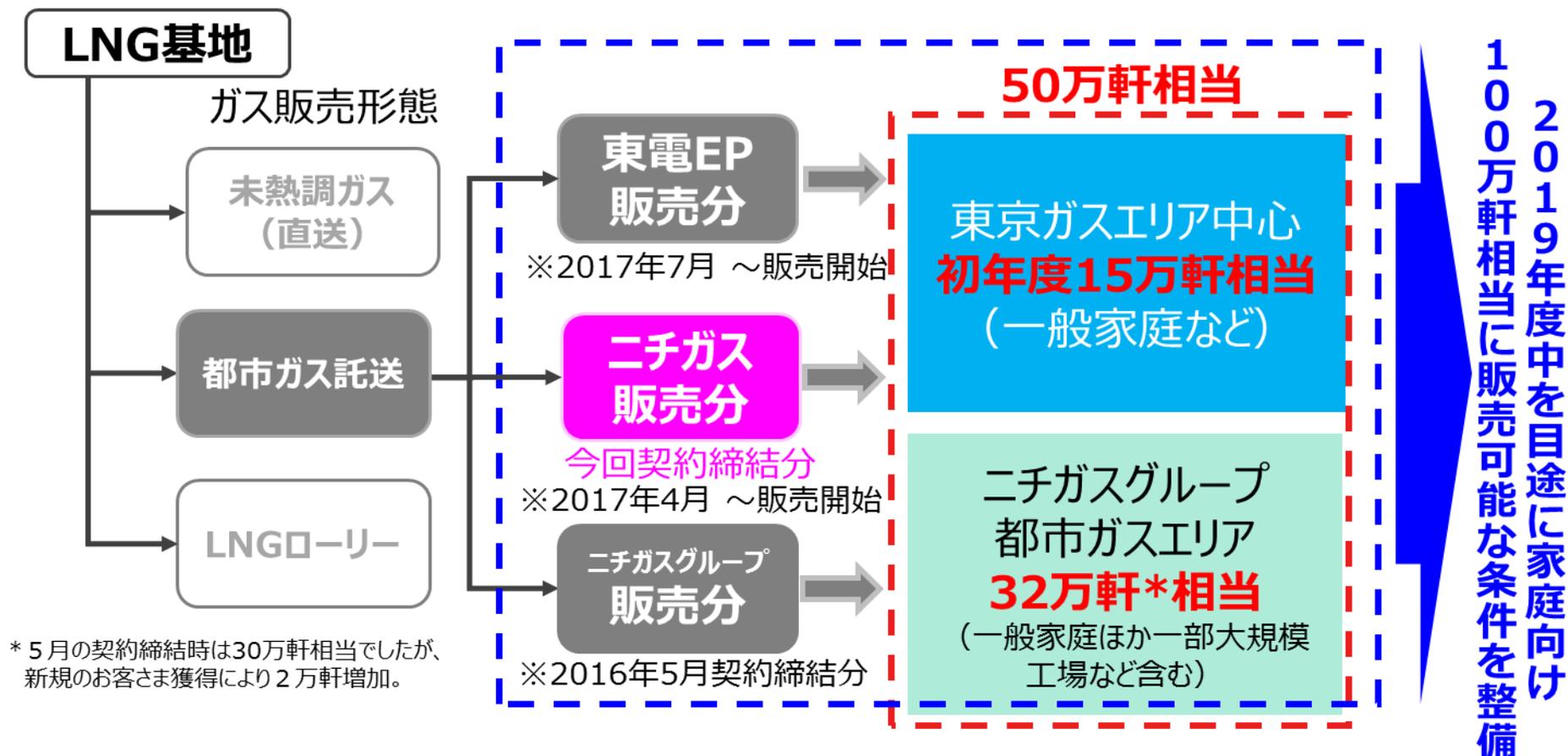
## <エネルギーパートナーの取り組み>

2016年11月 2日 電動車両をお持ちのお客さまを対象とした新たなポイントサービス「eチャージポイント」を2017年2月(予定)から開始することを公表(トヨタ自動車(株)、日産自動車(株)、ビー・エム・ダブリュー(株)、フォルクスワーゲングループジャパン(株)、三菱自動車工業(株))

2016年12月26日 2017年4月からのガス全面自由化を見据え、日本瓦斯と小口卸基本契約を締結(日本瓦斯(株))

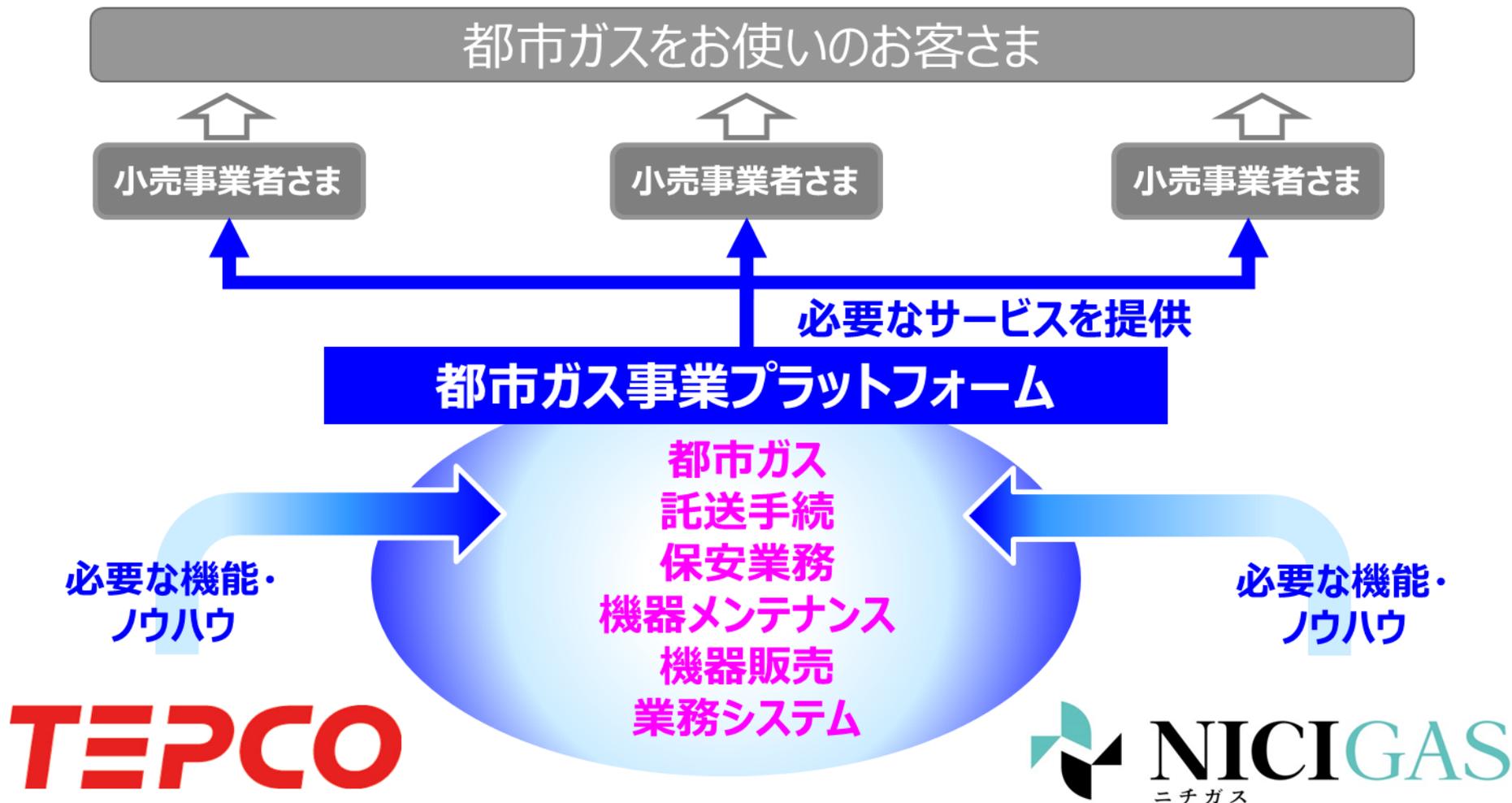
# 【参考】家庭用都市ガス小売事業への参入について

- ✓ 東京電力エナジーパートナー株式会社(以下「東電EP」)と日本瓦斯株式会社(以下「ニチガス」)は、2016年12月26日、ニチガスが2017年4月以降主にご家庭向けに販売する都市ガス(13A)について、東電EPが卸供給を行う基本契約を締結。
- ✓ 両社は、今回の契約と合わせて、都市ガス全面自由化初年度は50万軒相当のお客さまへの販売拡大を目指し、ニチガスは2017年4月から、東電EPは同年7月から販売開始を予定。



# 【参考】東電EPとニチガスの関係について

- ✓ 今後、両社が有するガス販売に必要な機能やノウハウを融合するプラットフォームを整える。
- ✓ 新たにガス小売分野へ参入する事業者へ、安定的なガスの供給とサービスを提供する。



**TEPCO**

**挑戦するエネルギー。**