

## 2015年3月期第2四半期 決算説明会資料

2014年10月31日 東京電力株式会社 常務執行役 住吉 克之

#### ~ 将来見通しについて~

東京電力株式会社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。



## I. 2015年3月期第2四半期決算の概要



### 2015年3月期第2四半期決算のポイント

概要

- 燃料費調整制度の影響などにより電気料収入単価が上昇したことなどから、売上高は<u>連結・単独ともに増収</u>。
- 原子力発電が全機停止するなか、為替レートの円安化の影響などにより燃料費が引き続き高い水準となった ものの、昨年度に引き続いて、可能な限り修繕工事を繰り延べるなど全社を挙げて徹底したコスト削減に努 めたことなどから、経常損益は**連結・単独ともに利益(増益)**。
- 〇 また、特別損失として、原子力損害について合理的に算定可能な賠償の見積額を原子力損害賠償費に計上したものの、特別利益として、原賠・廃炉等支援機構資金交付金を計上したことなどから、四半期純損益は<u>連</u> **結・単独ともに利益(減益)**。
  - **売上高** : 【連結】**3兆3,341億円**(前年同期比+1,180億円), 【単独】**3兆2,595億円**(同+1,329億円)
- **経常損益** : 【連結】**2,428億円**(前年同期比+1,011億円), 【単独】**2,146億円**(同+1,025億円)
- 四半期純損益 : 【連結】2,901億円(前年同期比△3,260億円),
   【単独】2,709億円(同△3,221億円)
- **自己資本比率** :【連結】**12.9%** (前期末比+2.4ポイント), 【単独】**10.8%**(同+2.2ポイント)

#### 業績予想

○ 2015年3月期の業績見通しについては、現時点において柏崎刈羽原子力発電所の運転計画をお示しできる状況にないことや、現在、生産性倍増委員会の取り組みを通じて、コスト削減の余地を徹底的に検証しているところであり、予想を行うことは困難であることから、売上高・経常損益・当期純損益ともに未定とし、今後、業績見通しがお示しできる状況となった段階で、速やかにお知らせする。

#### 配当

○ 2015年3月期の配当については、厳しい経営環境等に鑑み、中間については無配とし、期末についても無配 を予定。



# 業績概要(連結・単独)

(上段:連結、下段:単独) (単位:億円)

							2015年3月期	2014年3月期	比較	
							第2四半期累計期間	第2四半期累計期間	増減	比率(%)
売		-	_		回	(連)	33,341	32,161	1,180	103.7
טט		L	<u> </u>		回	(単)	32,595	31,265	1,329	104.3
営		業	費		用		30,508	30,489	19	100.1
<u></u>		木			л		29,943	29,781	161	100.5
営		業	損		益		2,833	1,672	1,160	169.4
		木	]只		Ш		2,652	1,484	1,168	178.7
経		常	収		益		33,652	32,552	1,100	103.4
小工			42				32,796	31,524	1,272	104.0
経		常	費		用		31,223	31,135	88	100.3
小工		П	具		Л		30,650	30,403	246	100.8
経		常	損		益		2,428	1,416	1,011	171.4
<b>小工</b>		П	]只		Ш		2,146	1,120	1,025	191.5
特		別	利		益		5,125	7,405	△2,279	-
1ប		הרו	ייי		Ш		5,125	7,382	△2,256	_
特		別	損		失		4,459	2,526	1,933	-
1ប		הרו	1只				4,459	2,526	1,933	
匹	半	期	純	損	益		2,901	6,161	△3,260	47.1
ت	<b>—</b>	<del>六</del> 刀	小七	1只	Ш		2,709	5,931	△3,221	45.7
自	2	資	本	比	率	(%)	12.9	12.1	0.8	-
			<b>4</b>	レし	<del>T'</del>	(70)	10.8	10.1	0.7	_
R		(	)		Α	(%)	1.9	1.1	8.0	-
1 \		•	<i></i>	***************************************	abla	(70)	1.9	1.0	0.9	-
R		(	)		Е	(%)	17.1	42.9	△25.8	-
11						(70)	19.8	52.6	△32.8	-
1	ィたの	四半期	]純損益	\$ (FC	(20	(円)	181.07	384.53	△203.46	-
1 7 / 一	3/C <b>'</b> J		7小七7只11	ш (шг	<b>5</b> )	(רו)	168.92	369.78	△200.86	-



### 2015年3月期第2四半期 販売電力量・発受電電力量

												立:億kWh <b>、</b> %)
	阳石	志	電	ታ ታ	<b>=</b>		٠		2015年3月期		2015 <sup>年</sup> 見通し	F3月期 前回見通し
	拟	טע		/J <u>=</u>	星			第1四半期	第2四半期	上期	通期	通期
特	定	規	模	需	要	以	外	215.6	247.1	462.7	1,027.3	1,024.9
1ਹ	Æ	况	()关	ش	女	12	71	(-1.2)	(-8.5)	(-5.3)	(-2.2)	(-2.5)
	電						灯	194.1	218.4	412.5	930.0	930.0
	电						χJ	(-1.0)	(-8.3)	(-5.0)	(-1.7)	(-1.7)
	低						圧	17.1	24.9	42.0	81.8	79.2
							圧	(-1.2)	(-10.9)	(-7.2)	(-7.6)	(-10.6)
	そ			の			他	4.5	3.7	8.2	15.5	15.7
				0)			16	(-7.9)	(-8.4)	(-8.1)	(-6.7)	(-5.3)
特	定	<b>-</b>	規	模		需	要	381.9	423.2	805.0	1,611.4	1,633.3
1ਹ	V.	=	戏	()		而	女	(-1.0)	(-4.4)	(-2.8)	(-0.3)	(1.1)
	業			務			用	153.0	181.6	334.6	- /	-
	未			វ为			Ж	(-1.9)	(-6.5)	(-4.5)	(-)	(-)
	産	業	用	1 3	2	の	他	228.9	241.6	470.5	- /	-
	生	未	H.			(U)	16	(-0.4)	(-2.7)	(-1.6)	(-)	(-)
販	큵	=	電	カ		量	計	597.5	670.3	1,267.8	2,638.7	2,658.3
双	ית	ט	=	IJ		里	ō1	(-1.1)	(-5.9)	(-3.7)	(-1.1)	(-0.3)

#### 【2015年3月期上期実績】

○ 前年と比較して夏期の気温が低め に推移したことによる冷房需要の 減少などから、前年比▲3.7%と なった。

#### 【2015年3月期通期見通し】

○ 2015年3月期は、第2四半期の実績 値を踏まえ、前回見通しから19.6 億kWh下方修正。

(注)四捨五入にて記載。()内は対前年伸び率。

									(里位	:怎kWh、%)
_									2015年3月期	
ž	<del></del> 艺	包含		電力	〕量			第1四半期	第2四半期	上期
<b>7</b> %		TG		<b>a</b>		=⊥	636.2	719.7	1,355.9	
発	<del></del>		受 電			計		(-1.7)	(-6.5)	(-4.3)
E	∄						社	518.2	572.7	1,090.9
	水	(					カ	33.2	31.5	64.7
	丛	!					カ	484.9	541.0	1,025.9
	原	Į.		=	7		カ	-	-	-
	新	ř .	エ	ネ	ル	ギ	_	0.1	0.2	0.3
f	也						社	120.8	152.0	272.8
<u> </u>	昜						水	-2.8	-5.0	-7.8

(注)() )内は対前年伸び率。

#### 【参考】

<u> &lt;月間平</u> :	<u> 均気温&gt;</u>	(単位:℃)					
	7月	8月	9月				
今 年	26.1	26.9	22.4				
前年差	-0.3	-1.5	-1.8				
平年差	1.0	0.2	-0.7				

(注) 当社受持区域内にある9地点の観測気温を、当該気象台に対応 した当社支店の電力量規模に応じて加重平均した平均気温。



### 2015年3月期第2四半期業績【対前年同期実績】

<u>(単位:億円)</u>

			2015年 第2四半期累		2014年 第2四半期累		増減		
			連結	単独	連結	単独	連結	単独	
売	上	高	33,341	32,595	32,161	31,265	1,180	1,329	
営	業損	益	2,833	2,652	1,672	1,484	1,160	1,168	
経	常損	益	2,428	2,146	1,416	1,120	1,011	1,025	
兀	半期純損	益	2,901	2,709	6,161	5,931	△3,260	△3,221	

<収支実績比較(単独ベース)> (単位:億円) 収支好転要因 収支悪化要因 ・電気料収入の増 735 735 経 ・販売単価の上昇(14/3 2Q: 21.90円/kWh → 15/3 2Q: 23.32円/kWh) 常 ・燃料費調整制度による影響約1,380億円 ・燃調収入(14/3 2Q:約1,610億円 → 15/3 2Q:約2,990億円) 収 ・ 地帯間・他社販売電力料の増 202 202 ・その他収入の増 334 334 【消費量面】 約650億円 収支好転要因計 ・ 人件費の増 **△196 △196** 発受電電力量の減など 約650億円 2,225億円程度 ・燃料費の減 809 809 【価格面】 約160億円 ・修繕費の増  $\Delta 80$  $\Delta 80$  CIF • 為替変動 約△430億円 ・ 減価償却費の減 77 77 ・熱効率の上昇による減など 約590億円 収支悪化要因計 ・購入電力料の増 **△216 △216** △1.200億円程度 • 支払利息の減 58 58 • 租税公課の増  $\Delta 7$ Δ7 用 • 原子カバックエンド費用の増 △82  $\triangle 82$ • その他費用の増  $\Delta 609$  $\Delta 609$ • 再工ネ特措法納付金 △383億円 など 経 常 1,025 【特別利益の減】 △2,256億円 • 原子力発電工事償却準備金  $\Delta 0$ • 支援機構資金交付金の減 △1.536億円  $\Delta 2,256$ ・特別利益の減 • 固定資産売却益の減 △720億円 ・特別損失の増  $\Delta 1,933$  $\Delta 1,933$ 【特別損失の増】 △1,933億円 ・ 法人税等の増  $\Delta 56$ ・災害特別損失の減  $\Delta 56$ 220億円 △2.154億円 原子力損害賠償費の増 期 純 損 益  $\Delta 3,221$ 半

(注)費用等の差異要因は「費用等の対前年同期比較(単独)」P.15~P.17参照

<sup>©2014</sup> Tokyo Electric Power Company, Inc. All Rights Reserved.



別利

別

損

失

### 東北地方太平洋沖地震による影響(特別利益および特別損失、単独)

**◇原賠・廃炉等支援機構資金交付金** (単位:億円)

内 訳	2011年3月期から 2013年3月期まで	2014年3月期	2015 <sup>垚</sup> 第1四半期	₹3月期   第2四半期まで	これまでの 累計
○原子力損害賠償・廃炉等支援機構法第41条第1項第1号の規定に基づく交付金	*131,230	16,657	_	5,125	<sup>*1</sup> 53,014

(注) 借方: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き受け入れた政府補償金1,200億円を控除した後の金額

#### ◇◆災害特別損失等

(単位:億円)

内 訳	2011年3月期から 2013年3月期まで	2014年3月期	2015年 第1四半期	F3月期 第2四半期まで	これまでの 累計
●福島第一原子力発電所1〜4号機に関するもの ・福島第一原子力発電所の事故の収束及び廃止措置等に向けた費用・損失 ・福島第一原子力発電所1〜4号機の廃止に関する費用・損失	9,650	276	_	_	9,927
●その他  ・福島第一原子力発電所5・6号機及び福島第二原子力発電所の原子炉の安全な冷温停止状態を維持するため等に要する費用 ・福島第一原子力発電所7・8号機の増設計画の中止に伴う損失 ・火力発電所の復旧等に要する費用・損失 など	3,901	Δ8	l	_	3,892
◆災害特別損失 計①	13,552	267	1	_	13,820
◇災害損失引当金戻入額(特別利益)② ・福島第一原子力発電所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)	13,552	△52	_	_	<sup>*2</sup> 13,499

※2:東北地方太平洋沖地震に係る復旧費用等の累計額は13,555億円(当第2四半期に営業外費用として整理した55億円を含む)

#### ◆福島第一5・6号機廃止損失

(単位:億円)

	2011年3月期から	2014年3月期	2015年3月期		これまでの
内 訳 201: 201:	2013年3月期まで	2014年3月积	第1四半期	第2四半期まで	累計
●福島第一原子力発電所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

(単位:億円)

内 訳	2011年3月期から 2013年3月期まで	2014年3月期	2015年 第1四半期	3月期 第2四半期まで	これまでの 累計
<ul><li>●個人に係るもの</li><li>・検査費用、避難費用、一時立入費用、帰宅費用、精神損害、自主的避難、 就労損害等</li></ul>	14,843	5,162	70	198	20,204
<ul><li>●法人・事業主に係るもの</li><li>・営業損害、出荷制限指示等による損害、風評被害、間接損害等</li></ul>	13,607	3,503	725	2,405	19,516
●その他 ・財物価値の喪失又は減少等、住宅確保損害、福島県民健康管理基金	9,618	5,290	1,393	1,856	16,765
●政府補償金受入額	Δ1,200	_	_	_	△1,200
合 計	36,869	13,956	2,188	4,459	55,285

100.17

94.4



### 2015年3月期業績予想 【主要諸元・影響額】

·		2015年3月期							
主要諸元	第2四半期	通期	 見通し						
	累計期間実績	今回(10月31日時点)	前回(7月31日時点)						
販売電力量 (億kWh)	1,268	2,639	2,658						
全日本通関原油CIF価格 (\$/b)	109.51	_	_						
為替レート (円/\$)	103.01	_	_						
出水率 (%)	98.4	_	_						
原子力設備利用率 (%)	_	_							
【参考】									
		2014年3月期実績							
	第2四半期 累計期間		通期						
販売電力量 (億kWh)	1,317		2,667						
全日本通関原油CIF価格(\$/b)	107.69		110.01						

2045年2日世

(単位:億円) 2015年3月期 【参考】 影 額 通期見通し 2014年3月期 通期実績 今回(10月31日時点) 前回(7月31日時点) 全日本通関原油CIF価格(1\$/b) 240程度 為替レート(1円/\$) 280程度 出水率(1%) 20程度 原子力設備利用率(1%) 金利(1%) 240程度

98.86

92.4

為替レート (円/\$)

原子力設備利用率(%)

出水率(%)

<sup>(</sup>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。



受入計

### 【参考】燃料消費量実績および見通し

#### 燃料消費量実績および見通し

	2011年度 実績	2012年度 実績	2013年度 実績	2014年度 今回見通し	【参考】 2014年度 前回見通し (7/31)	2014年度 第2四半期 累計期間実績	【参考】 2013年度 第2四半期 累計期間実績				
<b>LNG</b> (万トン)	2,288	2,371	2,378	_	_	<b>↑</b> 1,137	1,172				
石油 (万kl)	808	1,050	682	_	_	140	277				
石炭(カトン)	322	289	776	_	_	388	382				

(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。

月次消費実績については、当社ウェブサイトをご参照ください。

URL:http://www.tepco.co.jp/tepconews/pressroom/consumption-j.html

国別・プロジェクト別受入実績

石油 (単位:千kl) 原油 2012年度 2011年度 2013年度 2010年度 イント゛ネシア 1,355 1,480 1,800 924 ルネイ 158 174 ーストラリア 179 150 306 194 367 193 70 566 120 540 286 31 190 その他 38 64 64 10 受入計 1,613 3,328 1,782 2,535 重油 (単位:千kI) 2011年度 2012年度 2013年度 2010年度

5.774

3,002

LNG

受

4,750

(単位: 千t) 2012年度 2013年度 2010年度 2011年度 418 4,015 3,744 2,230 4,122 4,684 4,761 4,804 4,914 3,867 3,439 3,675 3,874 166 54 トラリア 239 289 352 296 902 1,234 292 178 ゛゠゙ヷィソ 2,629 2,131 1,950 2,063 カルハット 561 689 689 768 2,452 2,069 2,119 2,898 スポット契約 2,042 6,063 6,032 7,291

24,088

20,788

24,867

石炭

は約400万t

(単位: 千t) 2012年度 2013年度 2010年度 2011年度 オーストラリア 2,915 3,310 3,187 6,801 145 南ア 87 70 ゛ネシア 48 94 830 受 入 計 3,310 3,351 3,050 7,776

うちLNG短期契約・スポット調達分

©2014 Tokyo Electric Power Company, Inc. All Rights Reserved.

7,454



### 経営合理化方策

#### 【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。
- ✓ 2014年度目標である東電本体5,761億円、子会社・関連会社367億円の達成見通しについては、いずれ も年内目途に見極めていく。

#### 【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	年度	2014年度	
	(2013-2022年度)	目標	実績	目標	達成見通し
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)	7,862億円	8,188億円	5,761億円	I
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)	410億円	509億円	367億円	



### 生産性倍増委員会の設置

- ✓ 2014年9月4日、緊急繰り延べを含めたコスト削減をさらに徹底するため、「生産性倍増委員会」を 設置。
- ✓本委員会は、取締役会長の數土文夫が主宰し、企業再生やコスト削減に長けた外部専門家で構成する 「調達委員会」(2012年11月19日設置)の各委員と当社役員がメンバーとなり、コスト削減や生産 性向上の余地を徹底的に検証。これまでに2回開催(9月4日、10月30日)しており、年内(12月を予定)には最終報告として「合理化レポート」をとりまとめる予定。
- ✓ これらの取り組みを通じて、新・総合特別事業計画で掲げたコスト削減額(10年間で4兆8,215億円) を実現するとともに、生産性向上を持続的に図っていく。

#### 【生産性倍増委員会の目指す姿と委員会の進め方】

#### <構成員>

主 宰:數土文夫(取締役会長)

メンバー: [社内] 廣瀬直己(代表執行役社長) 他役員、部長級10名 [社外] 宇田左近(調達委員会委員長) 他2名 オブザーバー:経済産業省資源エネルギー庁、原子力損害賠償・廃炉等支援機構

#### く目指す姿>

- サプライチェーンごとにこれまでの取り組みを精査し、持続的に生産性向上が図られる会社へとコスト体質を 変える。
- そのために、「総括原価方式」の文化から完全に脱却し、国際競争下にあるメーカーを視野に入れ、高い生産性を実現することを目指して、目標設定・原価管理の仕組みを徹底的に導入する。

#### く委員会の進め方>

- ・他産業や国際的なベンチマークとの比較を含め、これまでの合理化努力をできる限りオープンにする。
- ・その上で、人・モノ・金の効率性を高めることを目指し、コスト削減余地・生産性向上余地を外部専門家も活用して徹底的に検証する。
- ・最終報告として「合理化レポート」をとりまとめるとともに、「合理化レポート」の進捗については、モニタリング・フォローアップを確実に実施する。



### 原子力改革の取り組み-1 原子力安全改革プランの進捗報告

- ✓ 第3回原子力改革監視委員会(2013年3月29日開催)において、原子力改革特別タスクフォースが策定した 「福島原子力事故の総括および原子力安全改革プラン」が承認され、取締役会の決議を経て公表。
- ✓ 第6回原子力改革監視委員会(2014年5月1日開催)において、当社は原子力安全改革プランの進捗等を報告し、委員会の答申を受領。現在、委員会からの答申(提言)等を踏まえ、原子力安全改革プランを着実に実行しており、2014年11月に2014年度第2四半期の進捗報告を行う。
- ✓ 第3四半期には、原子力安全改革の実現度合いを測定するために、重要評価指標(KPI)、目標値、マイルストーンを設定し、マイルストーンごとの目標達成度を評価していく予定。また、今年度末に改革プランを策定して2年が経過することから、改革プランの進捗に加え、その成果についても確認を実施していく。

### <原子力改革の主な取り組み状況>

### 【経営層からの改革】

- 原子力安全改革プランや原子カリーダーの期待事項の浸透状況についてモニタリングを実施。その結果を踏まえ、WANO、INPOが策定した原子力安全を実現するための行動例(Traits、PO&C)と比較しながら、自己評価を実施するための仕組みを整備し、試運用を開始。
- 今後、世界レベルの行動例を活用した自己評価の仕組みを本格運用し、定量化するほか、自己評価結果に基づき「安全意識の向上」に関する組織・個人の弱点を把握し、その改善度合いを測るKPIを設定する予定。

#### 【経営層への監視・支援強化】

- ・原子力安全監視室は、経営層のリーダーシップや執行側の取組状況に関する監視活動を継続。WANO、INPOや海外メンターの支援を得ながら室員に対する研修や訓練を行い、監視能力をレベルアップ。また、自らの活動状況について評価し、当社の原子力安全の向上にプラスの変化をもたらしていると判断。
- 今後、アクションプランの実施状況を評価し、取締役会へ報告するとともに、自己評価結果について、海外の専門家からなる委員会で検証する予定。

#### 【深層防護提案力の強化】

- ・安全向上提案の件数は大幅に増加し、現場での実現も進捗。
- ・今後、提案件数に加え、提案力の向上や対策の実現力も定量化し、KPIとして設定する予定。

#### 【緊急時対応力(個人)の強化および現場力の強化】

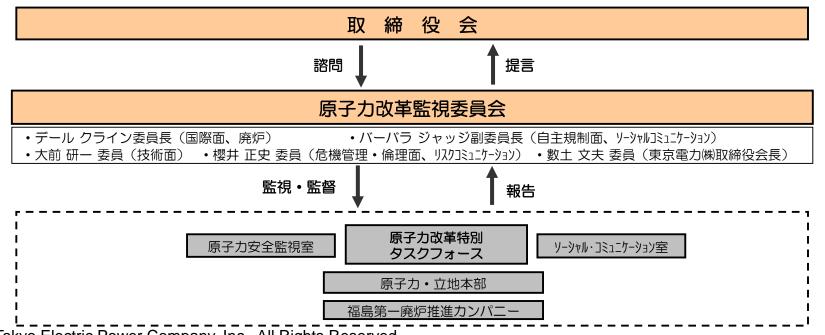
- ・現場作業に関する訓練は目標を上回るペースで進捗。原子力施設が設計通りに運転・維持されていることを 常に確認し保証できるようになる仕組み(コンフィグレーションマネジメント)の構築に向けた検討を開始。
- 今後、組織として必要な資格取得数を設定し、それに対する充足率をKPIとする予定。
- ©2014 Tokyo Electric Power Company, Inc. All Rights Reserved.



### 原子力改革の取り組み-2 【参考】原子力改革に向けた体制について

- ✓ 2012年9月11日、取締役会の諮問機関として「原子力改革監視委員会\*1」、社長をトップとする「原子力 改革特別タスクフォース\*2」を設置し、経営体質や安全文化の改革を迅速かつ強力に推進。
  - \*1当社の原子力改革の取り組みについて監視・監督し、取締役会に報告・提言。 \*2「原子力改革監視委員会」の監視の下、改革を実行。
- ✓ 2013年4月10日、「ソーシャル・コミュニケーション室」を設置し、社会的感性に適合した行動を社内に 徹底させるとともに、日常的に潜在リスク情報の収集・分析を行い、迅速かつ適切な情報開示を促進。
- ✓ 2013年5月15日、取締役会直轄の「原子力安全監視室」を設置し、執行側から独立した第三者の専門的知見を効果的に活用し、原子力安全に関する取締役会の意思決定を補佐。
- ✓ 2014年4月1日、福島第一原子力発電所における廃炉・汚染水対策に関して、責任体制を明確化し、集中して取り組むことを目的として、廃炉・汚染水対策に係る組織を社内分社化した「福島第一廃炉推進カンパニー」を設置。廃炉・汚染水対策最高責任者(CDO: Chief Decommissioning Officer)を置くとともに、原子力関係の経験が豊富なメーカー原子力部門統括責任者クラス3名をバイスプレジデントとして任命。

#### 原子力改革の体制





## Ⅱ.2015年3月期第2四半期決算

(詳細データ)



(畄位・倍田)

										单位:億円)	
							2015年3月期	2014年3月期	上。	較	
							第2四半期累計期間	第2四半期累計期間	増減	比率(%)	
営		業		収		益	33,341	32,161	1,180	103.7	
営		業		費		用	30,508	30,489	19	100.1	
営	1	業	:	損		益	2,833	1,672	1,160	169.4	
営	業	É	外	収	Z	益	310	390	△80	79.5	
持	分	法	投	資	利	益	118	147	△28	80.7	
営	業	Ę	外	責	B E	用	715	646	69	110.7	原賠・廃炉等支援機構資金交付
経	ę r	常	;	損		益	2,428	1,416	1,011	171.4	金 5,125億円
原子友	カ発電コ	L事償去	記準備s	金引当	又は取	ス崩し	2	1	0	161.8	原賠・廃炉等支援機構資金交付金6,662億円 固定資産売却益742億円
特		別		利		益	5,125	7,405	△2,279	_	
特		別		損		失	4,459	2,526	1,933	_	災害特別損失 220億円 原子力損害賠償費 2,305億円
法		人		税		等	171	107	63	159.2	
少	数	株	É :		利	益	18	24	Δ5	77.9	原子力損害賠償費 4,459億円
<i>'</i> ୬/	女人	不		=	ጥሀ	Ш	18	24	Δ5	11.9	
四	半	期	純		損	益	2,901	6,161	△3,260	47.1	



(単位:億円)

							位・18円ノ
				2015年3月期	2014年3月期	比	变
				第2四半期累計期間	第2四半期累計期間	増減	比率(%)
経	常	収	益	32,796	31,524	1,272	104.0
	Ē	上	高	32,595	31,265	1,329	104.3
	電気事	業営業」	汉 益	32,018	30,676	1,341	104.4
•	電気	1 料 収	入	29,568	28,833	735	102.6
	<b>a</b>	灯	料	11,679	11,662	17	100.2
	電	カ	料	17,888	17,170	717	104.2
	地帯間	り販売電	力料	709	611	98	116.1
	他 社	販売電	力料	419	315	103	132.8
	そ	の	他	1,320	916	404	144.1
•	附帯事	業営業」	以 益	576	588	Δ11	98.0
	業	外収	益	201	258	△57	77.8
特	別	利	益	5,125	7,382	△2,256	_
-				-		-	



(単位:億円)

											にい・同口ノ
								2015年3月期	2014年3月期	比東	交
					第2四半期累計期間	第2四半期累計期間	増減	比率(%)			
経		常		費	ł		用	30,650	30,403	246	100.8
		業		責	<b></b>		用	29,943	29,781	161	100.5
	気	事	業	営	業	費	用	29,429	29,230	199	100.7
	人		14	<u>牛</u>			費	1,856	1,660	196	111.8
	燃		<b>*</b>	纠			費	12,859	13,669	△809	94.1
	修		糸	繕			費	1,296	1,216	80	106.6
	減	価	ſġ	賞	刦	]	費	3,043	3,120	△77	97.5
	購	入	Ē	電	ナ	)	料	4,920	4,704	216	104.6
	租	7	税		公		課	1,744	1,736	7	100.4
	原子	カバ	\	ク I	ソト	゛費	用	330	248	82	133.0
	そ		C	<u>カ</u>			他	3,377	2,873	504	117.5
BY	帯	事	業	営	業	費	用	513	551	△37	93.2
営	当	美	外		費		用	707	622	84	113.6
支	-	払	7	=	利		息	515	573	△58	89.8
そ	<u>-</u>		$\sigma$	)			他	192	48	143	393.3
特		別		損	ě		失	4,459	2,526	1,933	_



#### \_人件費(1,660億円→1,856億円)

196億円

給料手当(1,225億円→1,309億円) 84億円 退職給与金(80億円→199億円) 119億円

数理計算上の差異処理額 117億円 (△44億円→72億円)

#### <数理計算上の差異処理額>

(単位:億円)

	_	2015年3月期				
	発生額	2014年	3月期	2015年3月期		2Q未処理額
		処理額	(再掲)	処理額	(再掲)	
			2Q処理額	100	2Q処理額	
2012年3月期発生分	25	8	4		_	_
2013年3月期発生分	△292	△97	△48	△97	Δ48	△48
2014年3月期発生分	728	242	\ <u> </u>	242	121	364
合 計		153	Δ44	145	72	315

(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(13,669億円→12,859億円)

△809億円

消費量面	△650億円	程度
発受電電力量の減など	△650億円	程度
価格面	△160億円	程度
CIF・為替の変動による増	430億円	程度
熱効率の上昇による減など	△590億円	程度

oo/音田



版学带 /4 04 0 序 <sup>(1)</sup>

### 費用等の対前年同期比較(単独)-2

4 000年四)

_修繕費(1,216億円→1,296億円)	80	億円_
電源関係(403億円→501億円)	98億円	
水力(35億円→35億円)	0億円	
火力(318億円→353億円)	35億円	
原子力(48億円→111億円)	63億円	
新エネルギー等(1億円→1億円)	△0億円	
流通関係(795億円→779億円)	△15億円	
送電(88億円→100億円)	12億円	
変電(54億円→55億円)	0億円	
配電(652億円→623億円)	△28億円	
その他(17億円→15億円)	△2億円	
滅価償却費(3,120億円→3,043億円)	△77	億円
電源関係(1,393億円→1,375億円)	△17億円	
水力(176億円→182億円)	5億円	
火力(820億円→821億円)	0億円	
原子力(393億円→369億円)	△23億円	
新エネルギー等(3億円→2億円)	△0億円	
流通関係(1,673億円→1,617億円)	△56億円	***************************************
流通関係(1,673億円→1,617億円) 送電(788億円→768億円)	△56億円 △19億円	2000000000
·		
送電(788億円→768億円) 変電(310億円→296億円) 配電(574億円→552億円)	△19億円 △14億円 △22億円	
送電(788億円→768億円) 変電(310億円→296億円)	△19億円 △14億円	
送電(788億円→768億円) 変電(310億円→296億円) 配電(574億円→552億円)	△19億円 △14億円 △22億円	
送電(788億円→768億円) 変電(310億円→296億円) 配電(574億円→552億円) その他(53億円→49億円) <減価償却費の内訳>	△19億円 △14億円 △22億円	
送電(788億円→768億円) 変電(310億円→296億円) 配電(574億円→552億円) その他(53億円→49億円) <b>&lt;減価償却費の内訳&gt;</b> 2014年3月期第2四半期 → 2015年3月期第2四半期 普通償却費 2,838億円 3,007億円	△19億円 △14億円 △22億円 △3億円 △3億円  普通償却費・試運転償却費について 火力:常陸那珂火力発電所2号機および広野火力発電所	
送電(788億円→768億円) 変電(310億円→296億円) 配電(574億円→552億円) その他(53億円→49億円) <減価償却費の内訳>	△19億円 △14億円 △22億円 △3億円 普通償却費・試運転償却費について	



### 費用等の対前年同期比較(単独)-3

購入電力料(4,704億円→4,920億円)		216億円
地帯間購入電力料(1,078億円→1,017億円) 他社購入電力料(3,626億円→3,902億円) 他社購入電力料:太陽光発電設備からの購入増など	△60億円 276億円	
租税公課(1,736億円→1,744億円)		7億円
電源開発促進税(522億円→509億円)	△12億円	
事業税(332億円→343億円)	10億円	
固定資産税(575億円→581億円)	6億円	
原子カバックエンド費用( <b>248</b> 億円→ <b>330</b> 億円)		82億円
原子力発電施設解体費(一億円→82億円)	82億円	
電気事業営業費用ーその他(2,873億円→3,377億円)		504億円
再工ネ特措法納付金(389億円→772億円) <sub>主な増減要因</sub>	383億円	
委託費(863億円→1,011億円) 再エネ特措法納付金:再エネ賦課金単価増による増など	147億円	
附帯事業営業費用(551億円→513億円)		△37億円
	△0億円	
不動産賃貸事業(17億円→15億円) <sub>主な増減要因</sub>	△1億円	
ガス供給事業(512億円→476億円) ガス供給事業: 販売数量の減など	△36億円	
その他附帯事業(13億円→15億円)	1億円	
支払利息(573億円→515億円)		△58億円
期中平均利率の低下(1.47%→1.37%)	△37億円	
有利子負債残高の減による影響(期末有利子負債残高 7兆6,970億円→7兆3,261億円)	△20億円	
営業外費用ーその他(48億円→192億円)		143億円
	148億円	
特別損失(2,526億円→4,459億円)		1,933億円
原子力損害賠償費(2,305億円→4,459億円)	2,154億円	
災害特別損失(220億円→一億円)	△220億円	



### 貸借対照表(連結・単独)

(上段:連結、下段:単独)	(単位:億円)

(上段・)	生和、下段	· 半独/			2015年3月期	2014年	比車	キロ・1817/15
					第2四半期末	3月期末		× 比率(%)
				(連)	142,767	148,011	Δ5,243	96.5
総	資	産		(単)	138,598	143,698	△5,099	96.5
		\ <del>\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\</del>	-4-		117,612	121,332	∆3,719	96.9
古	定	資	産		116,132	119,796	△3,663	96.9
(電	気事業固	定資産			73,050	72,200	849	101.2
附	帯事業固	定資産			382	396	△13	96.5
事	業外固	定資産			15	16	Δ1	93.5
(*)≺		仮 勘 定			6,165	8,511	△2,346	72.4
核	燃	料			7,785	7,856	△70	99.1
\投∶	資その他	の資産			28,733	30,814	△2,081	93.2
275	<b>≨</b> h		**		25,154	26,678	△1,524	94.3
流	動	資	産		22,466	23,902	△1,435	94.0
e.		丰			124,062	132,236	△8,174	93.8
負		債			123,581	131,398	△7,816	94.1
固	÷	負	債		105,998	112,796	△6,798	94.0
	定		]貝		104,959	111,630	△6,671	94.0
流	動	負	債		18,010	19,388	△1,378	92.9
<i>/</i> /IL	至刀	只	<b>.</b>		18,568	19,715	△1,147	94.2
百子ナ	]発電工事	偿却淮借2	兴全		54	51	2	104.7
ぶりん	フた电エチ	はな土地フ			54	51	2	104.7
純	資	産			18,704	15,774	2,930	118.6
ኮቼ		生			15,016	12,300	2,716	122.1
株	主	資	本		18,912	16,021	2,891	118.0
17	工		4		15,032	12,322	2,709	122.0
	その他の包				△488	△520	31	_
(単)	評価・	換算差	額等		△15	Δ22	7	_
少	数株	主持	分		280	272	7	102.9
			/5		_	_		_
*)固定資	産の内訳は単	独						
有 利	子負債	張 高			73,482	76,297	Δ2,814	96.3
15 15		. ^/ 1-3			73,261	76,000	△2,738	96.4
自己首	資本 比	率 (%)			12.9	10.5	2.4	_
,	~ ·T· <b>&gt;</b> U	( <i>1</i> 0)			10.8	8.6	2.2	_

「投資その他の資産」には、未収原賠・廃炉等支援機構資金交付金9,258億円を含む。

#### <有利子負債残高の内訳>

		(単位:億円)
	2015年3月期 第2四半期末	2014年 3月期末
社 債	(連)40,388	42,478
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	(単)40,388	42,478
長期借入金	32,142	33,714
及粉旧八亚	31,940	33,436
短期借入金	952	104
<b>应规旧八亚</b>	933	84
C P	-	-
	-	-

(注)上段:連結、下段:単独。

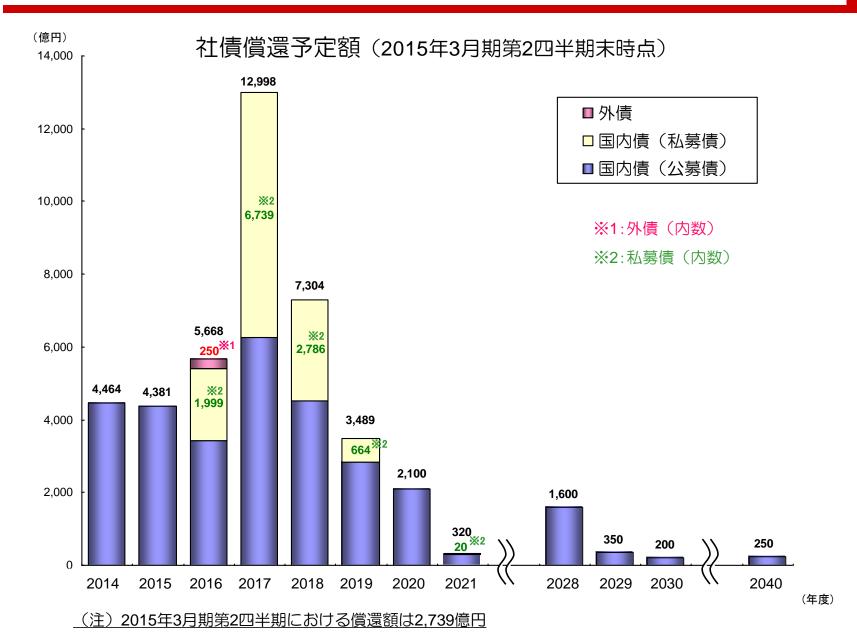


### 連結キャッシュ・フロー計算書

			(単位:億円)
	2015年3月期	2014年3月期	比較
	第2四半期累計期間	第2四半期累計期間	増減
営業活動によるキャッシュ・フロー	3,132	1,162	1,970
税金等調整前当期純利益	3,091	6,294	△3,202
減価償却費	3,141	3,221	△79
支払利息	515	575	△59
原賠•廃炉等支援機構資金交付金	△5,125	△6,662	1,536
原子力損害賠償費	4,459	2,305	2,154
固定資産売却益	_	△742	742
売上債権の増減額(△は増加)	△827	△1,347	519
仕入債務の増減額(△は減少)	△890	△784	△105
利息の支払額	△525	△569	43
東北地方太平洋沖地震による災害特別損失の支払額	△512	△501	△11
原賠・廃炉等支援機構資金交付金の受取額	6,886	8,170	△1,284
原子力損害賠償金の支払額	△6,775	△8,726	1,951
その他合計	△304	△68	△236
投資活動によるキャッシュ・フロー	△3,408	△403	△3,005
固定資産の取得による支出	△2,739	△3,043	304
固定資産の売却による収入	39	769	△730
投融資による支出	△382	△581	198
投融資の回収による収入	381	593	△212
定期預金の預入による支出	△1,853	△593	△1,260
定期預金の払戻による収入	1,073	2,416	△1,342
その他合計	72	34	37
財務活動によるキャッシュ・フロー	△2,836	△2,009	△827
社債の発行による収入	648	892	△243
社債の償還による支出	△2,739	△1,933	△805
長期借入れによる収入	209	355	△145
長期借入金の返済による支出	△1,777	△1,307	△469
短期借入れによる収入	941	103	838
短期借入金の返済による支出	△93	△103	10
その他合計	△27	△15	△11
現金及び現金同等物に係る換算差額	Δ6	47	△54
現金及び現金同等物の増減額(△は減少)	△3,119	△1,202	△1,916
現金及び現金同等物の期首残高	15,640	15,145	494
現金及び現金同等物の期末残高	12,521	13,942	△1,421



### 【参考】社債償還スケジュール(単独)



(単位:億円)

		2015年3月期		2014年3月期	比較		
			第2四半期累計期間	第2四半期累計期間	増減	比率(%)	
売	上	高	33,341	32,161	1,180	103.7	
	フュエル&パワ	ļ	16,986	16,143	842	105.2	
			498	574	△76	86.7	
	パワーグリッ	۲	7,799	8,098	△298	96.3	
			591	532	59	111.1	
	カスタマーサービ	ス	33,017	31,785	1,231	103.9	
			31,977	30,744	1,233	104.0	
	コーポレー	-	1,787	3,168	△1,380	56.4	
		<u>'</u>	274	310	△36	88.3	
営	業 費	用	30,508	30,489	19	100.1	
	フュエル&パワ	_	14,946	15,832	△885	94.4	
	パワーグリッ	ド	6,961	7,059	Δ97	98.6	
	カスタマーサービ	ス	31,065	31,097	Δ32	99.9	
	コーポレー	۲	3,786	3,539	246	107.0	
営	業損	益	2,833	1,672	1,160	169.4	
	フュエル&パワ	_	2,039	311	1,728	655.4	
	パワーグリッ	ド	838	1,039	△201	80.6	
	カスタマーサービ	ス	1,951	687	1,264	284.0	
	コーポレー	<b> </b>	△1,998	△371	Δ1,627	_	

<sup>(</sup>注1) 売上高の下段は、外部顧客への売上高。

<sup>(</sup>注2) 今年度よりグループ全体でカンパニーを主体とする経営管理へ移行し、関係会社の事業・業務管理については、関連する事業を 行っているカンパニーおよびコーポレートが実施。報告セグメントは、 「フュエル&パワー」「パワーグリッド」「カスタマー サービス」「コーポレート」の4つとし、これまで「その他」に区分してきた関係会社についても4つの報告セグメントに整理。

(単位:億kWh、%)



### 【参考】販売/発受電電力量の月別推移

											(単位	:億kWh、%)	
販売電力量			2014年3月期	月 	2015年3月期								
		上期	下期	下期通期		5月	6月	7月	8月	9月	上期		
特定	規 模 需 要 以	く外	488.4 (-1.6)	562.4 (-0.5)	1,050.8 (-1.0)	80.1 (0.6)	72.1 (-3.9)	63.5 (-0.3)	76.6 (-1.4)	94.5 (-4.9)	76.0 (-18.4)	462.7 (-5.3)	
電		灯	434.2 (-1.4)	511.4 (-0.2)	945.7 (-0.7)	72.8 (0.8)	64.8 (-3.8)	56.5 (-0.1)	67.8 (-1.1)	83.1 (-4.7)	67.5 (-18.0)	412.5 (-5.0)	
低		圧	45.2 (-3.6)	43.3 (-2.7)	88.5 (-3.2)	5.9 (-0.6)	5.5 (-4.0)	5.7 (1.1)	7.5 (-2.8)	9.9 (-5.2)	7.5 (-23.3)	42.0 (-7.2)	
そ	の	他	9.0 (-4.3)	7.6 (-5.4)	16.6 (-4.8)	1.4 (-2.4)	1.8 (-7.7)	1.4 (-12.8)	1.4 (-9.6)	1.4 (-9.0)	1.0 (-5.7)	8.2 (-8.1)	
特定	規模需	要	828.3 (-1.0)	787.8 (-0.5)	1,616.1 (-0.8)	126.6 (-0.3)	122.4 (-1.7)	132.8 (-1.1)	139.7 (-3.3)	146.4 (-2.8)	137.1 (-7.1)	805.0 (-2.8)	
業	務	用	350.2 (-1.7)	327.6 (-2.9)	677.8 (-2.3)	51.1 (-1.1)	48.3 (-3.2)	53.6 (-1.6)	57.8 (-4.9)	65.4 (-3.9)	58.4 (-10.7)	334.6 (-4.5)	
産	業用その	他	478.2 (-0.5)	460.2 (1.3)	938.3 (0.3)	75.5 (0.3)	74.1 (-0.8)	79.3 (-0.8)	81.8 (-2.1)	81.1 (-1.8)	78.7 (-4.2)	470.5 (-1.6)	
販 売	電力量	計	1,316.8 (-1.3)	1,350.1 (-0.5)	2,666.9 (-0.9)	206.7 (0.1)	194.4 (-2.5)	196.4 (-0.8)	216.3 (-2.6)	240.9 (-3.6)	213.1 (-11.5)	1,267.8 (-3.7)	

(注)四捨五入にて記載。()内は対前年伸び率。

2015年3月期 2014年3月期 発受電電力量 上期 通期 4月 5月 6月 7月 8月 9月 上期 下期 1,355.9 1,417.0 1,466.6 2,883.6 208.9 208.3 219.0 250.4 255.7 213.6 計 発 受 雷 (0.1)(-2.3)(-2.6)(-6.6)(-1.0)(-0.5)(-0.3)(-4.1)(-8.9)(-4.3)自 1,140.8 1,221.2 2,362.0 172.5 169.1 176.6 200.4 205.4 166.9 1,090.9 カ 63.1 42.5 11.5 64.7 水 105.6 10.5 11.2 11.8 11.4 8.3 火 力 1,077.5 1,178.4 2,255.9 162.0 157.5 165.4 188.5 194.0 158.5 1,025.9 子 原 カ 新エネルギー 0.2 0.3 0.5 0.0 0.1 0.0 0.1 0.0 0.1 0.3 他 289.2 259.0 548.2 37.2 40.2 51.2 47.7 272.8 43.4 53.1 揚 水 -13.0 -13.6 -26.6 -0.8 -1.0 -1.2 -2.8 -1.0 -7.8 -1.0

(注)())内は対前年伸び率。

<sup>©2014</sup> Tokyo Electric Power Company, Inc. All Rights Reserved.



### 【参考】大口電力の状況

✓ 2015年3月期上期の大口販売電力量は、紙パルプ、化学、窯業土石、機械などの主要業種が前年実績を下回ったことから、前年比1.7%減となった。

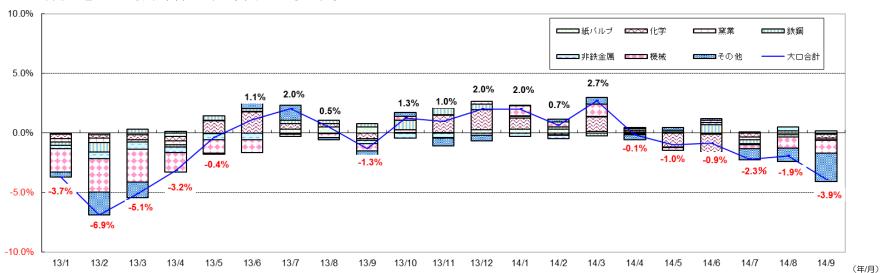
#### <大口業種別販売電力量の対前年伸び率の推移>

(単位:%)

17 1 - 211 1 - 2007	, ( = )( 12.55/// 0 B) = 1.75/615   111 0 1 12.12   2											
		2	014年3月期			2015年3月期						
	上期	第3四半期	第4四半期	下期	通期	4月	5月	6月	7月	8月	9月	上期
紙パルプ	5.2	2.8	8.4	5.5	5.4	2.5	-1.2	-3.4	2.8	-4.9	-3.9	-1.4
化 学	3.8	8.5	5.5	7.0	5.4	1.0	-9.1	-13.8	-3.6	-0.1	-2.8	-4.8
窯業土石	-2.3	2.9	1.6	2.3	-0.1	-1.6	-2.1	-7.1	-8.1	-6.7	-4.8	-5.2
鉄鋼	2.1	5.7	-0.2	2.7	2.4	1.5	0.8	6.6	-3.7	1.9	-0.4	1.2
非鉄金属	-6.7	-7.0	-3.7	-5.4	-6.1	1.3	2.3	3.4	-1.7	7.2	3.9	2.7
機械	-3.8	0.9	3.8	2.3	-0.9	-0.5	-1.1	0.9	-1.6	-4.6	-5.1	-2.1
その他	0.4	-0.5	0.6	0.0	0.2	-1.0	0.6	0.3	-2.0	-2.3	-5.1	-1.7
大口合計	-0.2	1.4	1.8	1.6	0.7	-0.1	-1.0	-0.9	-2.3	-1.9	-3.9	-1.7
【参考】10社計	-1.2	1.9	2.9	2.4	0.5	0.8	- 0.0	-0.1	-1.1	-2.1	-1.5	-0.7
[95] [0Hall	1.2	1.5	2.5	<u> </u>	0.5		0.0	0.1			1.0	0.1

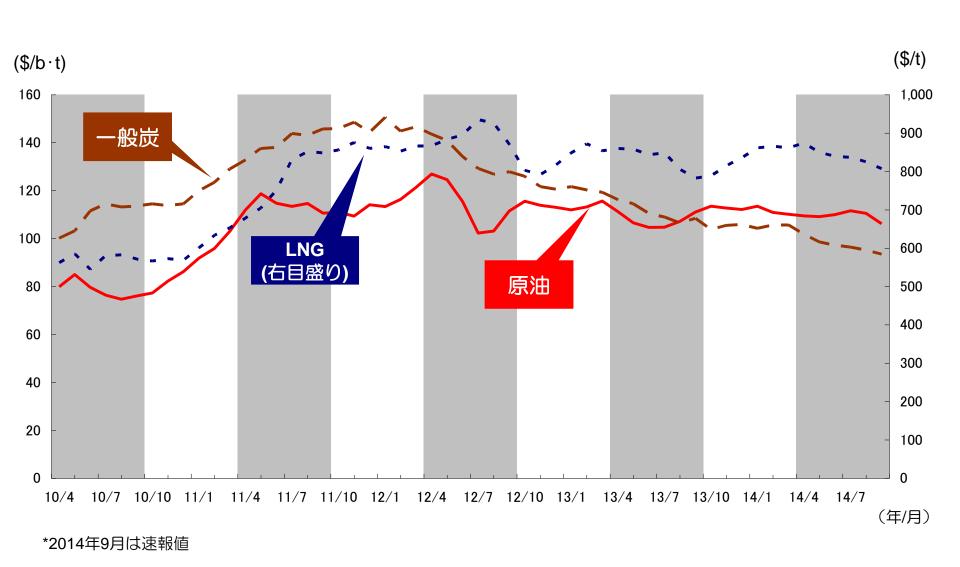
注:2015年3月期9月、上期の10社計は速報値。

#### <大口販売電力量対前年伸び率(業種別寄与度)>



©2014 Tokyo Electric Power Company, Inc. All Rights Reserved.







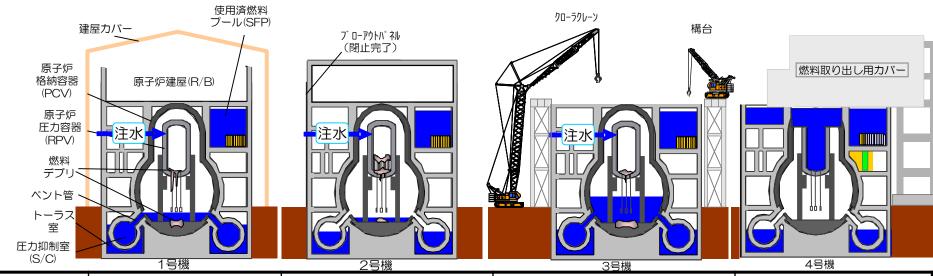
## [参考] 福島第一原子力発電所の 現状と取り組み



### 福島第一原子力発電所の現況

- ✓ 1~3号機の原子炉は、注水冷却を継続しており、温度は25℃~35℃程度で推移。
- ✓ 原子炉建屋からの放射性物質の放出量等については有意な変動がなく、総合的に冷温停止状態を維持していると判断。
- ✓ 1~4号機の使用済燃料プールについても循環冷却を継続しており、温度は15℃~25℃程度と安定した状態。

#### 設備の現況



	1 5 饭	25機	3号機	4500
原子炉 10月29日11:00現在	圧力容器底部温度:25.8 ℃/ 格納容器内温度 :26.0℃	32.6℃∕34.5℃	31.1℃∕30.7℃	燃料なし
燃料プール 10月29日11:00現在	21.5℃	18.8℃	17.0℃	17.0°C
原子炉建屋 関連作業	散防止材の散布を開始。今後、屋根パネルを取り外し、一定期間ダストの状況を傾向監視した後、ガ	○原子炉圧力容器底部温度計の交換 故障した原子炉圧力容器底部温度計の 交換のため、4月に引き抜き作業を 行ったが引き抜けず作業を中断。錆に より引き抜けないことを8月に確認。 引抜力緩和効果のある錆除去剤の選定 中。引抜力緩和効果が得られた後、 モックアップ試験装置にて引抜可否・ 工法を確認し、11月下旬に引抜工事を 実施予定。	う、大型ガレキの撤去を行っていたところ、 8/29に燃料交換機の操作卓などがブール内 に落下。操作卓は一旦、養生材の上に落下 した後、燃料ラックの上に倒れたが、これ までのプールの水質の分析結果から、燃料 への影響は認められず。瓦礫撤去再開まで	○燃料取り出し作業 2013/11/18より使用済み燃料プールからの燃料取り出し開始。天井クレーン年次点検のため7月1日より燃料取り出し作業を中断。9/4より作業を再開し、10/29時点で使用済燃料1320/1331体、新燃料22/202体を共用プールへ移送済。



## 東京電力(株)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の概要 (1)

- ✓ 2011年12月21日に公表、2012年7月30日、2013年6月27日に改訂された福島第一原子力発電所1~4号機の廃 炉措置等に向けた中長期ロードマップに基づき、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。
- ✓ これまで経験のない技術的困難を伴うが、国内外の協力を得ながら必要となる研究開発を実施し、30~40年 後の最終的な廃止措置の終了を目指す。
- ✓ 2014年8月18日、原子力損害賠償・廃炉等支援機構が発足。燃料デブリ取り出しや廃棄物対策などの重要課題の戦略立案等を実施。当社は機構に対し重要課題に関する具体的作業計画を示し、アドバイス・進捗管理の支援を受ける。

#### \_ 1.中長期の取組の実施に向けた基本原則

【原則1】地域の皆様と作業員の安全確保を大前提に、廃止措置等に向けた中長期の取組を計画的に実現していく。

【原則2】中長期の取組を実施していくに当たっては、透明性を確保し、地域及び国民の皆様の御理解を頂きながら進めていく。 【原則3】今後の現場状況や研究開発成果等を踏まえ、本ロードマップは継続的に見直していく。

【原則4】本ロードマップに示す目標達成に向け、東京電力と政府は、各々の役割に基づき、連携を図った取 組を進めていく。政府は、前面に立ち、安全かつ着実に廃止措置等に向けた中長期の取組を進めていく。

#### 2.主要なポイント

- (1) 号機毎の状況を踏まえたスケジュールの検討
  - 燃料取り出し・燃料デブリ取り出しにつき、現場状況に応じて柔軟に対応できるよう複数のプランを準備
- (2) 地元をはじめとした国民各層とのコミュニケーションの強化
  - 廃炉・汚染水対策福島評議会を開催し、情報提供・コミュニケーション、廃炉・汚染水対策に関して、更なる改善に向けたご意見を伺う。
- (3) 国際的な叡智を結集する体制の本格整備
  - 研究開発運営組織に助言する国際顧問の登用、国際連携部門の設置や国際廃炉エキスパートグループの設置。国外の研究機関・企業の廃炉作業への参画を促進するための環境整備 など



## 東京電力(株)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の概要 (2)

<号機毎の燃料取り出し、燃料デブリ取り出しのスケジュール>

	燃料取り出し(使用済み燃料プール)	燃料デブリ取り出し(原子炉)
1号機(最速プラン)	2017年度下半期	2020年度上半期
2号機(最速プラン)	2017年度下半期	2020年度上半期
3号機(最速プラン)	2015年度上半期	2021年度下半期
4号機	2013年11月(1ヶ月前倒し)より開始	_

<中長期ロードマップの主な判断ポイント(HP)>

	第2期 燃料デブリ取り出しが開始されるまでの期間									第3期 廃止措置終了までの期間		
主な目標												
土は日標	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度		)22年度~		
								10年後	以内	20~25年後 30~	~40年後	
プラントの安定状態維持、 継続に向けた計画	<b>- P</b> ・ 陸側辺	恵水壁設置の打	支術的課題の角	おけっぱい はっぱい おうしゅう おうしゅう おうしゅう はいしゅう おうしゅう はいしゅう はいしゅう はいしょう はいまい はいまい はいまい はいまい はいまい はいまれる はいまい はいまい はいまい はいまい はいまい はいまい はいまい はいま	Œ							
主要工程	HP · 以 (2	燃料・燃料デフ 014年上半期~	ブリ取り出し計 ~2015年上半期	画の選択 期)			出し方法の確 2021年上半期					
使用済燃料プールからの 燃料取り出し計画							HP • (i	更用済燃料の処	0.理	・保管方法の決定		
	•	格納容器下部:	補修(止水))	方法確定	HP	部補修(止水	)方法の確定	1				
燃料デブリ 取り出し計画(※)			HP • 格納	容器内調査方	法確定	<ul><li>・格納容器」</li><li>・炉内調査が</li></ul>	部水張り完了	デブリ収納缶	等の	準備完了 IP		
									燃料	4デブリの処理・処分方法の決定		
固体廃棄物の保管管理、 処理・処分、原子炉施設の					の処理・処分( な考え方の取り	安全性の に関する	の処理・処分 の見通し確認			・廃棄体製造設備の設置 及び処分の見通し		
廃止措置に向けた計画		HP	• 廃止措置	シナリオの立	案	• 除染 • 機	器解体工法の	確定 #		HP・廃棄体仕様・製造方法の確定 HP・廃棄物処分の ・必要な研究	の見通し	

※燃料デブリ取り出し計画は、最短の2号機のケースを記載

©2014 Tokyo Electric Power Company, Inc. All Rights Reserved. 【出所】東京電力福島第一原子力発電所廃炉対策推進会議資料(2013.6.27)



### 福島第一原子力発電所における汚染水の問題への対応

- ✓ 2013年9月3日、国の原子力災害対策本部において「東京電力㈱福島第一原子力発電所における汚染水問題に関する基本方針」が決定。2013年12月20日、廃炉や汚染水・タンク問題対策の加速化・信頼性向上のため、予防的・重層的な追加対策を実施することが「東京電力㈱福島第一原子力発電所における廃炉・汚染水問題に対する追加対策」として取りまとめられた。
- ✓ 2014年4月1日、廃炉・汚染水対策に関して、責任体制を明確化し、集中して取り組むことを目的として「福島第一廃炉推進カンパニー」を設置。2014年度中に全汚染水(RO濃縮塩水)の浄化を完了できるよう取り組む。

<廃炉・汚染水問題に関する予防的・重層的な追加対策>

【出所】経済産業省公表資料より作成

#### ①汚染源を「取り除く」

「これまでの主な対策]

- ・トレンチ内の汚染水の汲み上げ・閉塞
- ・多核種除去設備等による汚染水浄化
- ・国費による高性能な多核種除去設備

#### [主な追加対策]

- ・ 多核種除去設備等の増設
- タンク漏えい水対策
- 港湾内の海水の浄化 等

#### ②汚染源に水を「近づけない」

[これまでの主な対策]

- ・ 地下水バイパス
- 建屋近傍の井戸(サブドレン) での汲み上げ
- ・国費による凍土方式の陸側遮水壁
- ・ 建屋海側の舗装 等

#### [主な追加対策]

- タンク天板への雨どいの設置
- ・ 広域的な舗装 (表面遮水)

#### ③汚染水を「漏らさない」 [これまでの主な対策]

これは「四土は別來」

- ・水ガラスによる地盤改良
- タンクの増設(フランジ型タンク から溶接型タンクへのリプレイス)
- 海側遮水壁 等

#### [主な追加対策]

- ・溶接型タンクの設置加速
- 大規模津波対策(建屋防水扉等)
- 建屋からの汚染水の漏えいの防止
- 汚染水移送ループの縮小 等

#### <主な取組状況>

- 海水配管トレンチ閉塞については、建屋接続部の凍結止水対策を強固にする間詰充填を10/16から開始。11月よりトレンチ内滞留水の移送・トレンチ閉塞を行い、安全かつ迅速に海水配管トレンチ内の汚染水を取り除いていく。
- ・既設多核種除去設備(ALPS)については、現在ホット試験\*中。本格運転については、12月頃の予定。増設分については、 9月17日よりA系統のホット試験を開始し、現在3系統でホット試験を実施中。高性能多核種除去設備については10月18日より ホット試験を開始\*水処理設備で処理した廃液を用いた試験
- 2014年4月9日より、地下水バイパス揚水井から地下水の汲み上げを開始。5月21日より、海洋への排水を開始。建屋への地下水流入量については地下水バイパスに加え、高温焼却炉建屋の止水対策等の複合効果により、9月16日までのデータから約100~130m3/日程度、抑制されていると推定。建屋流入量は変動があるため、今後も継続的に評価を実施していく。
- ・建屋の周囲を囲む凍土遮水壁の今年度末の凍結開始を目指し、設置工事を実施中。9/23時点で凍結管1545本のうち462本の掘削が完了し、103本設置が完了。また、土を凍らせるための冷凍機の設置を進めており、30台のうち13台の設置が完了。
- ©2014 Tokyo Electric Power Company, Inc. All Rights Reserved.



### 原子力損害賠償への対応

- ✓ 迅速かつ公正な賠償を行う観点から、政府の原子力損害賠償紛争審査会による中間指針(2011年8月)、中間指針追補(2011年12月)、中間指針第二次追補(2012年3月)、中間指針第三次追補(2013年1月)、中間指針第四次追補(2013年12月)で示された損害項目を踏まえ、個人の方々、法人・個人事業主の方々に関する賠償基準を順次、検討・策定。
- ✓ 本賠償の金額、仮払補償金を合わせた2014年10月24日現在のお支払い総額は約4兆3,852億円。

#### <賠償を開始している損害項目>

<本賠償の状況>

2014年10月24日現在

2014年10月24日現在

	損害項目		個人	個人(自主的避難 等に係る損害)	法人・個人 事業主など	
個 人法人・個人事業主	<ul><li>・検査費用</li><li>・避難費用</li><li>・一時立入費用</li><li>・帰宅費用</li></ul>	本賠償の件数(累計)	約593,000件	約1,288,000件	約252,000件	
	<ul><li>・生命、身体的損害</li><li>・精神的損害</li><li>・就労不能等に伴う損害</li><li>・財物価値の喪失又は減少</li></ul>	本賠償の金額	約1兆9,232億円	約3,530億円	約1兆9,585億円	
	• 自主的避難 • 住居確保損害	<これまでのお支	払い金額>	2014年10月24日現在		
	• 自主的除染(2014年9月18日受付開始) 等	   本賠償の金 	額①	約4兆2,346億円		
	<ul><li>営業損害</li><li>検査費用(物)</li><li>風評被害</li><li>間接被害</li></ul>	仮払補償金	<del>à</del> 2	約1,505億円		
	・財物価値の喪失又は減少 ・自主的除染(2014年9月18日受付開始) 等	お支払い総額	i (1)+(2)	約4兆3,852億円		



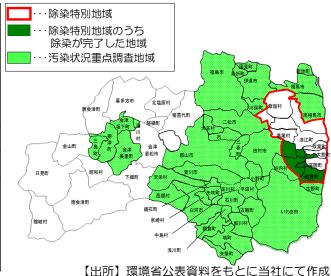
### 除染に関する枠組み

- ✓ 2011年8月に成立した「放射性物質汚染対処特措法」(2012年1月1日全面施行)において、①特措法に基づく除 染措置は国や市町村等により計画・実施されること、②当社は「関係原子力事業者」として、国・市町村等の除 染事業に協力する義務を負うこと、③費用については当社に求償されること、等が示された。
- ✓ その後、2013年12月20日の閣議決定にて、除染・中間貯蔵施設事業を加速化させるとともに国民負担の増大を抑制し、電力の安定供給に支障を生じさせないようにする観点から、国と当社の負担の在り方が見直されている。
- ✓ 当社は事故の当事者として、除染活動の推進に国や市町村とともに最大限取り組んでいく。

#### <「放射性物質汚染対処特措法」に基づく除染の枠組み等>

一般の正物質の未得に配っていた。								
	国直轄除染地域 (福島県内11市町村)	市町村除染地域 (福島県内40市町村等)						
地域指定	除染特別地域 (避難指示区域で国の除染が必要な地 域)	汚染状況重点調査地域(0.23µSv/h 超の地域) →除染実施区域(除染実施計画を 策定した区域)						
計画策定	関係市町村と相談しつつ、国が策定	市町村が策定						
実施主体	国が実施	市町村が実施						
除染の スケジュール 進捗 など	<ul> <li>田村市(13年6月)、楢葉町、川内村、 大熊町(14年3月)で計画された除染 は完了</li> <li>その他の市町村も15~16年度に除染 終了予定</li> </ul>	・各地域の実情に応じた計画策定・ 実施により、進捗については市町 村によって異なるものの、概ね16 年度中に除染を完了する計画						

<参考:福島県内の除染エリア>



- <「原子力災害からの福島復興の加速に向けて」(2013年12月閣議決定)における 国と当社の役割分担> 【基本的枠組み】
  - ・賠償は、当社の責任において適切に行う。実施済み又は現在計画されている除染・中間貯蔵施設の費用は、除染特措法に基づき、 事業実施後に当社に求償
  - ・必要となる資金繰りは、原子力損害賠償支援機構法に基づき、支援(交付国債枠5兆円→9兆円)

#### 【国と当社の新たな負担のあり方】

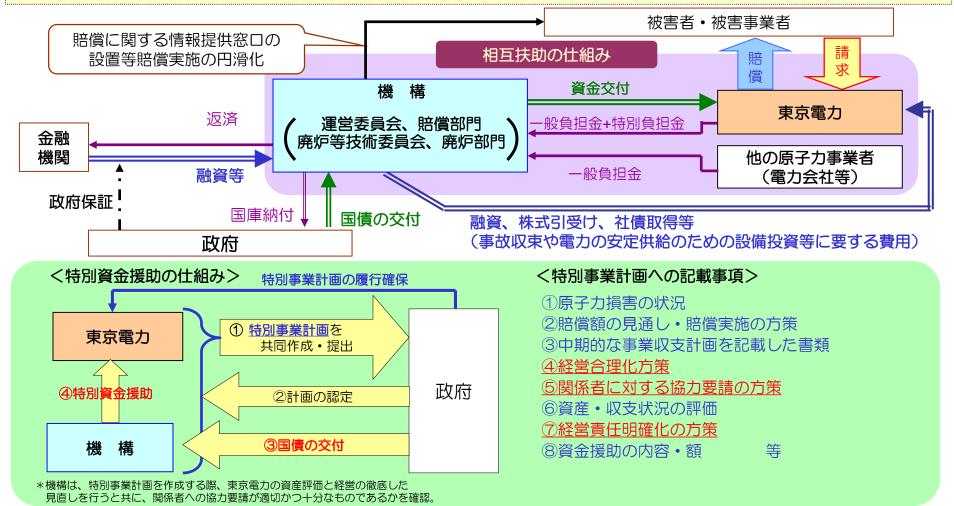
- ・現在計画されている除染事業の費用相当分:当社への求償とした上で、機構保有の当社株式の売却益により回収を図る
- ・中間貯蔵施設費用相当分: 当社への求償とした上で、エネルギー特別会計から原賠機構に交付する資金により回収(復興財源や一般

会計の財政収支には影響を与えない) ©2014 Tokyo Electric Power Company, Inc. All Rights Reserved.



### 原子力損害賠償・廃炉等支援機構による賠償支援

- ✓ 2011年9月、原子力損害賠償支援機構法の成立をうけ、原子力損害賠償支援機構が設立。
- ✓ 2014年5月、原子力損害賠償支援機構法が一部改正され、「原子力損害賠償・廃炉等支援機構」に改組することが決定。
- ✓ 機構から資金援助を受けるためには、その都度、事業者が機構と共同で特別事業計画を策定または改定し、 主務大臣が認定することが条件。



©2014 Tokyo Electric Power Company, Inc. All Rights Reserved.

【出所】経済産業省ホームページより作成



## [参考] 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】

◆ 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。

原子炉建屋等へ

原子炉建屋

#### 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。

送電線

予備回線

純水 ろ過水

タンク タンク

#### <u>皿. 除熱・冷却機能の更なる強化等</u> (1) 水源の設置

 発電所敷地構内に緊急時の水源となる 淡水の貯水池を設置し、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。



ろ過水

### 1. 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



#### 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

(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

- (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

(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。

#### . 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車等の追加配備
- 大容量ガスタービン発電機車等を追加配備して、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。

©2014 Tokyo Electric Power Company, Inc. All Rights Reserved.

熱交換器建層



### 東北地方太平洋沖地震後の取り組み 主な安全対策-2【実施状況】

2014年10月22日現在

							中10月22日現在	
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	—————海抜 <sup>.</sup>	15m以下に開口部	ぶなし	
(2) 原子炉建屋等の水密扉化	完了	検討中	検討中	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	検討中	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*1	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	工事中	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 <sup>*1</sup>				完了				
(13)大湊側純水タンクの耐震強化		-	_			完了		
(14)コンクリートポンプ車等の配備				完了				
(15)アクセス道路の補強	完了	_	_	_	_	_		
(16)免震重要棟の環境改善				完了				
(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				工事中				
(18)津波監視カメラの設置		工事	<b></b>			完了		
*1 当社において自主的な取組として実施している対策		:検討中		:工事中		:完了		
*2 周辺工事は継続実施		_ "		_		•		



### 新規制基準適合性に係る審査について

- ✓ 2013年9月27日、柏崎刈羽原子力発電所6、7号機について、新規制基準※への適合性確認の審査を受けるため、原子力規制委員会に対して、原子炉設置変更許可、工事計画認可、原子炉施設保安規定変更認可を申請。 ※実用発電用原子炉にかかる新規制基準(2013年7月8日施行)。
- ✓ 2013年9月26日、申請に先立ち、新潟県より、①新潟県との安全協定に基づく協議後に修正申請を行うこと、 ②フィルタベント設備は地元避難計画との整合性を持たせ安全協定に基づく了解が得られない限り使用できない設備であることを申請書に明記することを条件に、適合申請承認を受領。
- ✓ 2013年11月21日、原子力規制委員会が本格審査を開始。2014年10月28日現在、審査会合は15回開催されており、ヒアリングについてはプラント側で79回、地震・津波側で18回実施されている。
- ✓ フィルタベント設備については地上式に加えて地下式を設置することとしており、2013年12月24日、新潟県に対して、改訂した「柏崎刈羽原子力発電所6、7号炉フィルタベント設備の計画概要」をあらためて提出。同日、柏崎市および刈羽村に対して、地下式フィルタベント設備に係る事前了解願いを提出し、2014年2月3日、刈羽村より了解を得た。
- ✓ 今後も安全協定を遵守し、新潟県をはじめとする関係自治体の皆さまと十分協議させていただくとともに、 わかりやすい情報発信に一層努めていく。

#### <参考:地下式フィルタベント設備の概念図>



### 敷地内外断層地質調査について

- ✓ 2012年8月に開催された旧経産省原子力安全・保安院の意見聴取会での意見を踏まえ、2012 年9月よりボーリング調査を実施し、2013年4月18日に調査結果を公表。発電所敷地内で確認 されている断層\*は、古安田層堆積終了以降(約20万年前以降)の活動はないと判断。
  - ※2013年7月8日施行の新規制基準では、将来活動する可能性のある断層等とは、後期更新世以降(約12~13万年前以降)の活動が否定できないものとしており、後期更新世(約12~13万年前)の地形面又は地層が欠如する等、必要な場合は中期更新世以降(約40万年前以降)まで遡って活動性を評価。
- ✓ 2014年1月24日、新規制基準への適合性に係る審査会合において、原子力規制委員会より敷地内の断層等について追加調査を求められた。このため、原子力規制委員会による現地調査を経て、2月28日よりボーリング調査、立坑調査、トレンチ調査等の追加調査を実施。
- ✓ 10月3日の審査会合において、追加調査のうち「KK敷地内における大湊側立坑調査」および「KK敷地内のα、β断層の連続性確認のためのボーリング調査」の結果、過去の調査結果と 矛盾するようなデータは確認されなかったことを説明。10月30,31日には原子力規制委員会が 現地調査を実施した。
- ✓ 当社としては、引き続き収集したデータの解析や評価を進め、評価状況を踏まえながら原子 力規制委員会へご報告、ご説明を行っていく。

\*柏崎刈羽原子力発電所敷地内では、α・β断層、F系断層、V系断層、L系断層、①・②断層の計23本が確認されている。

