



2012年3月期第1四半期 決算説明会資料

2011年8月9日
東京電力株式会社
取締役副社長
武井 優

～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 . 2012年3月期第1四半期決算の概要



概況

- 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ものの、販売電力量が減少したことなどから、売上高は連結・単独ともに減収。
- 人件費や修繕費が減少したものの、燃料価格の上昇などにより、燃料費が増加したことなどから経常費用が増加したため、経常損益は連結・単独ともに減益（損失）。
- また、東北地方太平洋沖地震により被災した資産の復旧等に要する費用または損失を災害特別損失に追加計上したことに加え、原子力損害について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ことなどから、四半期純損益は連結・単独ともに損失。

● 売上高	：【連結】 1兆1,331億円 （前年同期比-7.2%），	【単独】 1兆779億円 （同-7.8%）
● 経常損益	：【連結】 -627億円 （前年同期比-1,122億円），	【単独】 -717億円 （同-1,030億円）
● 四半期純損益	：【連結】 -5,717億円 （前年同期比-5,663億円），	【単独】 -5,738億円 （同-5,564億円）
● 自己資本比率	：【連結】 7.1% （前期末比-3.4ポイント），	【単独】 5.2% （同-3.7ポイント）

業績予想

- 2012年3月期の業績見通しについては、東北地方太平洋沖地震による被災の影響により、今後の需給の動向を見極めることが困難であることなどから、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こととした。



(上段：連結、下段：単独)

(単位：億円)

	2012年3月期 第1四半期	2011年3月期 第1四半期	比較	
			増減	比率(%)
販売電力量 (億kWh)	602	684	-83	87.9
売上高 (連)	11,331	12,216	-885	92.8
	(単) 10,779	11,690	-910	92.2
営業費用	11,851	11,587	264	102.3
	11,400	11,167	233	102.1
営業損益	-520	628	-1,149	-
	-620	522	-1,143	-
経常収益	11,590	12,511	-920	92.6
	11,029	11,890	-861	92.8
経常費用	12,218	12,016	201	101.7
	11,746	11,578	168	101.5
経常損益	-627	494	-1,122	-
	-717	312	-1,030	-
特別損失	5,032	571	4,460	-
	5,030	566	4,463	-
四半期純損益	-5,717	-54	-5,663	-
	-5,738	-174	-5,564	-
自己資本比率 (%)	7.1	18.0	-10.9	-
	5.2	16.3	-11.1	-
ROA (%)	-0.4	0.5	-0.9	-
	-0.4	0.4	-0.8	-
1株当たり四半期純利益 (円)	-356.79	-4.04	-352.75	-
	-357.77	-12.94	-344.83	-

(単位：億kWh、%)

販売電力量

		2012年3月期			
		4月	5月	6月	第1四半期
特定規模需要以外		89.0 (-10.7)	75.0 (-12.2)	64.6 (-6.6)	228.6 (-10.1)
電	灯	80.5 (-10.6)	67.2 (-12.2)	57.4 (-6.2)	205.1 (-10.0)
低	圧	6.8 (-13.4)	5.9 (-13.9)	5.5 (-10.3)	18.2 (-12.7)
そ	の	1.6 (-7.1)	2.0 (-6.1)	1.6 (-5.3)	5.2 (-6.2)
特定規模需要		120.6 (-15.9)	121.3 (-11.7)	131.5 (-12.1)	373.4 (-13.2)
業	務	48.6 (-20.4)	46.5 (-18.8)	51.0 (-18.1)	146.2 (-19.1)
産業用	その他	71.9 (-12.5)	74.8 (-6.6)	80.5 (-7.9)	227.2 (-9.0)
販売電力量計		209.6 (-13.8)	196.3 (-11.9)	196.1 (-10.4)	601.9 (-12.1)

注：四捨五入にて記載。()内は対前年伸び率。

(単位：億kWh、%)

発受電電力量

		2012年3月期			
		4月	5月	6月	第1四半期
発	受	206.6 (-15.8)	211.0 (-9.2)	223.9 (-11.7)	641.5 (-12.3)
自	社	173.6	186.1	195.6	555.3
水	力	8.4	10.9	10.7	30.0
火	力	129.0	137.8	148.8	415.6
原	子	36.2	37.4	36.1	109.7
他	社	33.1	25.2	29.3	87.6
揚	水	-0.1	-0.3	-1.0	-1.4

注：()内は対前年伸び率。

【2012年3月期第1四半期 実績】

- お客さまの節電に対するご協力に加え、東日本大震災の影響による生産活動の落ち込みなどから、前年同期比 ▲12.1%と前年割れ。

*2012年3月期通期見通しについては未定

<参考>

【月間平均気温】

(単位：℃)

	4月	5月	6月
今年	13.8	18.1	22.5
前年差	2.0	-0.2	-0.5
平年差	0.0	-0.1	1.1

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。

(単位：億円)

	2012年3月期 第1四半期実績		2011年3月期 第1四半期実績		増減	
	連結	単独	連結	単独	連結	単独
売上高	11,331	10,779	12,216	11,690	-885	-910
営業損益	-520	-620	628	522	-1,149	-1,143
経常損益	-627	-717	494	312	-1,122	-1,030
四半期純損益	-5,717	-5,738	-54	-174	-5,663	-5,564

<収支実績比較 (単独ベース) >

	収支好転要因 (億円)	収支悪化要因 (億円)	(億円)
経常収益	【参考】 燃調収入：11/3 1Q:▲1,190億円→12/3 1Q:▲800億円	・電気料収入の減	-882
		・販売単価の上昇 (11/3 1Q:15.99円/kWh→12/3 1Q:16.72円/kWh) ・販売電力量の減 (11/3 1Q:684億kWh→12/3 1Q:602億kWh)	-882
	・その他収入の増	・地帯間・他社販売電力料の減	-63
	+84		84
経常費用	・人件費の減	・燃料費の増	-903
			-903
	・修繕費の減		315
			315
	・減価償却費の減	・購入電力料の増	-97
			-97
		・支払利息の増	-10
		-10	
	+64		64
	+35		35
	+178		178
	経常損益		-1,030億円
	・湯水準備金取崩し	・原子力発電工事償却準備金	-2
			-2
		・特別損失の増	-4,463
			-4,463
		・法人税等の増	-114
			-114
	四半期純損益		-5,564億円

注：経常費用の差異要因は「経常費用の対前年度比較 (単独)」P16~18参照。



【参考】2012年3月期第1四半期業績（主要諸元）

主要諸元	2012年3月期				
	第1四半期実績	第2四半期累計期間見通し		通期見通し	
		今回（8月9日時点）	前回（5月20日時点）	今回（8月9日時点）	前回（5月20日時点）
販売電力量（億kWh）	602	-	-	-	-
全日本通関原油CIF価格（\$/b）	114.99	-	-	-	-
為替レート（円/\$）	81.72	-	-	-	-
出水率（%）	98.3	-	-	-	-
原子力設備利用率（%）	29.0	-	-	-	-

【参考】

	2011年3月期実績		
	第1四半期	第2四半期累計期間	通期
販売電力量（億kWh）	684	1,507	2,934
全日本通関原油CIF価格（\$/b）	81.31	78.38	84.16
為替レート（円/\$）	92.02	88.92	85.74
出水率（%）	102.8	100.2	101.3
原子力設備利用率（%）	54.8	56.2	55.3

（単位：億円）

影響額	2012年3月期		【参考】
	通期見通し		2011年3月期
	今回（8月9日時点）	前回（5月20日時点）	通期実績
全日本通関原油CIF価格（1\$/b）	-	-	150
為替レート（1円/\$）	-	-	160
出水率（1%）	-	-	15
原子力設備利用率（1%）	-	-	110
金利（1%）	-	-	110

注：「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。

○災害特別損失

（単位：億円）

	2011年 3月期	2012年3月期 第1四半期	合 計
○福島第一原子力発電所1～4号機に関する費用・損失			
・原子炉等の冷却や放射性物質の飛散防止等の安全性の確保等に要する費用・損失	6,333	693	7,027
・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			
○その他			
・福島第一原子力5・6号機及び福島第二原子力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・損失			
・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	3,842	359	4,201
・火力発電所の復旧等に要する費用・損失			
・流通設備等の復旧や資機材の輸送に要する費用・損失など			
合 計	10,175	1,053	11,228

○原子力損害賠償費

（単位：億円）

	2011年 3月期	2012年3月期 第1四半期	合 計
○精神的損害			
・避難等対象者の精神的苦痛に対する事故収束見込み期間までの損害見積額	—	882	882
○その他（就労損害、営業損害等）			
＜就労損害＞			
・避難等対象区域内に住居又は勤務先がある勤労者の避難等指示等に伴う給与等減収見積額	—	3,094	3,094
＜営業損害＞			
・避難等対象区域内の農林漁業者・中小企業の避難等指示等に伴う逸失利益見積額			
合 計	—	3,977	3,977



燃料消費量実績

	2007年度	2008年度	2009年度	2010年度	2011年度 第1四半期	【参考】 2010年度 第1四半期
LNG (万トン)	1,987	1,897	1,851	1,946	529	438
石油 (万kl)	999	863	437	475	76	68
石炭 (万トン)	346	310	354	302	22	70

注：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>

2011年度見通しについては未定。

うちスポットLNG分は約120万t

国別・プロジェクト別受入実績

石油

原油

(単位：千kl)

	2007年度	2008年度	2009年度	2010年度
インドネシア	1,846	1,642	901	1,259
フルネイ	142	—	—	95
中国	—	—	—	—
베트남	123	157	45	—
オーストラリア	335	227	141	151
スーダーン	744	569	157	70
その他	108	139	79	38
受入計	3,298	2,734	1,323	1,613

重油

(単位：千kl)

	2007年度	2008年度	2009年度	2010年度
受入計	6,718	5,975	3,055	3,002

LNG

(単位：千t)

	2007年度	2008年度	2009年度	2010年度
アラスカ	582	523	422	418
フルネイ	4,440	4,074	4,122	4,122
アフタビ	5,119	4,942	4,870	4,761
マレーシア	4,690	4,091	3,862	3,874
インドネシア	161	107	109	166
オーストラリア	484	964	281	352
カタール	120	118	238	292
ターウィソ	2,061	2,217	2,388	2,131
カルハット	754	685	757	561
ザハリソ	—	—	1,807	2,069
スポット契約	2,006	2,342	723	2,042
受入計	20,417	20,063	19,579	20,788

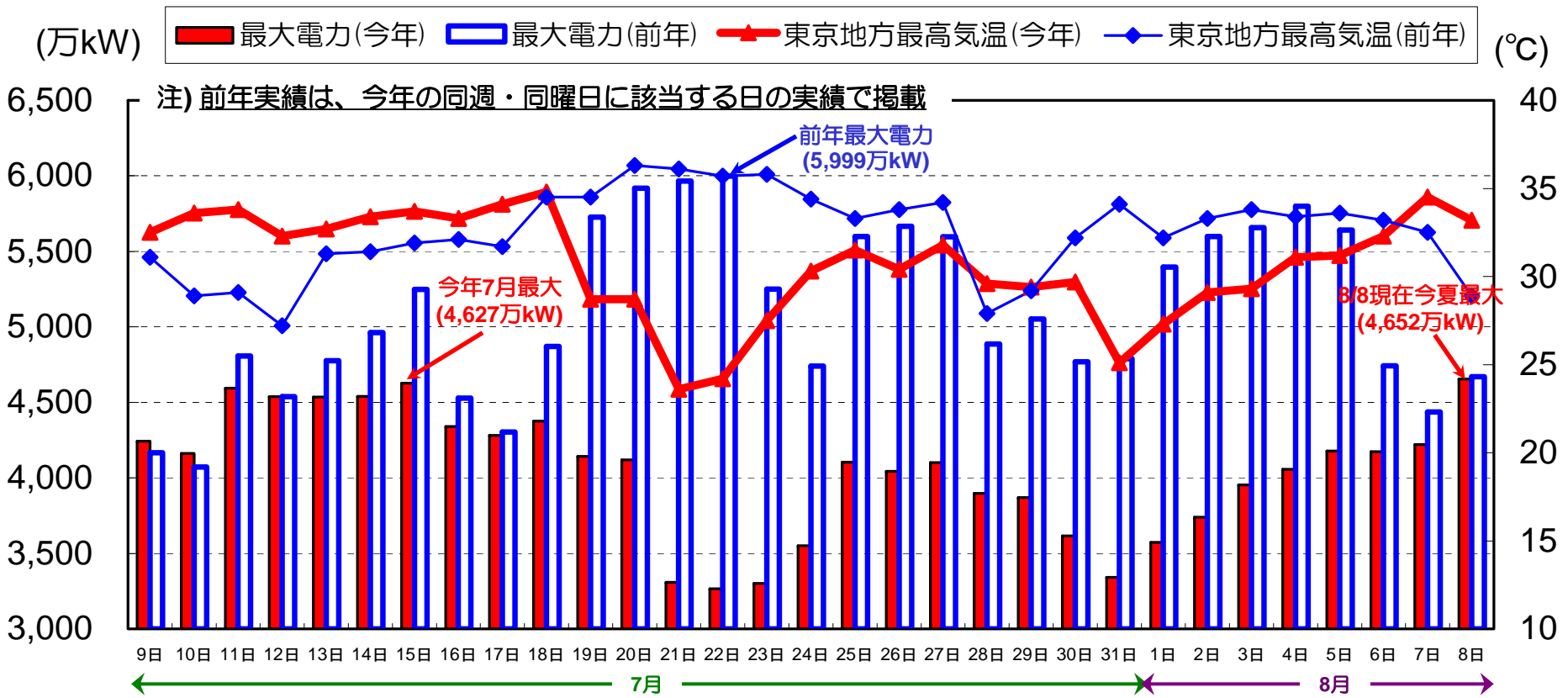
石炭

(単位：千t)

	2007年度	2008年度	2009年度	2010年度
オーストラリア	3,498	3,054	3,384	2,915
米国	—	—	40	—
南アフリカ	—	—	—	—
中国	—	35	—	—
カナダ	83	45	—	87
インドネシア	—	—	—	48
ロシア	—	—	—	—
受入計	3,581	3,134	3,424	3,050

- ✓ 8月8日時点の今夏の最大電力は、8月8日 (月) 15時に発生した4,652万kW (東京地方の最高気温：33.2℃)。
- ✓ 昨年 of 同時期 (7月下旬から8月上旬) の同じような気温の時と比較すると約900万~1,000万kW 低い水準にあり、この要因の大部分はお客さまによる節電へのご協力の影響と考えている。
- ✓ 計画停電の不実施を継続するため、引き続き供給力対策に万全を期す。

☆ 7/9 (土)~8/8 (月) の最大電力需要実績 (対前年比較)



✓ 本年7月19日、事故の収束に向けた当面の道筋におけるステップ1の総括として、進捗状況について公表。ステップ1の目標「放射線量が着実に減少傾向となっている」の達成を確認。

1. 基本的考え方（変更なし）

原子炉および使用済燃料プールの安定的冷却状態を確立し、放射性物質の放出を抑制することで、避難されている方々のご帰宅の実現および国民の皆さまが安心して生活いただけるよう全力で取り組む。

2. ステップ1の総括

ステップ1期間でモニタリングポスト等が示す放射線量は減少傾向。また、現在の放射性物質放出量評価を東京電力が実施。これによる発電所敷地境界における被ばく線量評価は、最大でも約1.7mSv/年（Cs134、137、暫定値）であり、事故当初と比較して十分に減少していることを確認。以上より、ステップ1の目標「放射線量が着実に減少傾向となっている」の達成を確認。

①【課題(1)原子炉】：「安定的な冷却」に到達

- 以下の状況から、「安定的な冷却」の目標に到達したと考えている。
 - ✓ 原子炉压力容器底部の温度が上昇傾向を示しておらず、原子炉で発生している熱（崩壊熱）を安定的に除去できていること
 - ✓ 処理施設が稼動して滞留水を増やさずに注水（循環注水冷却）が出来ていること
 - ✓ 注水の信頼性（異常時対策や複数の注水手段等）が確保されていること
 - ✓ 格納容器に窒素充填を行い、水素爆発が回避されていること

②【課題(2)燃料プール】：「安定的な冷却」に到達（特に2、3号機はステップ2目標の「より安定的な冷却」到達）

- 1号機は通常ラインによる注水を開始（5/29）。4号機も通常ライン代替として外部注入設備を設置（6/17）し、「安定的な冷却」に到達。
- 2、3号機は熱交換器による循環冷却を開始し、ステップ2の目標「より安定的な冷却」に到達（2号機5/31、3号機6/30）。

③【課題(3)滞留水】：保管場所を確保し、処理施設運転開始

- 処理施設は運転中。建屋内の滞留水を処理することにより、環境への意図しない漏洩リスクを低減。
- 保管のためのタンクは順次増設中。
- 処理に伴い発生する放射能濃度の高い廃スラッジは適切に保管。

④【課題(4)地下水】

- サブドレンの放射線分析や水量管理を実施。
- 建屋内滞留水の減少に伴い、サブドレンを排出するため、ポンプを順次復旧。

✓ ステップ2の目標についても、達成時期（今後3～6ヶ月）に変更はなし。循環注水冷却の継続・強化による「冷温停止状態」への移行、滞留水処理施設の安定的な稼働による汚染水全体量の減少を中心に取り組んでいく。

2. ステップ1の総括（続き）

- ⑤ 【課題(5)大気・土壌】
 - 1号機原子炉建屋カバーの本体工事を実施中。
- ⑥ 【課題(6)測定・低減・公表】
 - モニタリングの範囲／サンプリング数を拡充し、測定及び公表。
 - モニタリングポスト等が示す放射線量、海水の放射能濃度等の値は減少傾向。
 - 一方、発電所港湾内の海水の放射能濃度は依然として高いため、循環型海水処理装置を稼働し、除染を実施中。
- ⑦ 【課題(7)津波・補強・他】
 - 地震対策として、4号機燃料プールに支持物の設置工事中。
 - 津波対策として、仮設防潮堤を設置（6/30）。
- ⑧ 【課題(8)生活・職場環境】
 - 現場休憩所、仮設寮を増設中。シャワーや食事等の生活環境も改善。
- ⑨ 【課題(9)放射線管理・医療】
 - 作業員の外部/内部被ばくの測定・評価を順次実施。ホールボディカウンタ配置の増強中。
 - 緊急被ばく医療の専門医師等が24時間常駐（複数化）、救急医療施設を開設（5、6号機サビ建屋内、7/1～）。
 - 防衛省・防衛医科大学校より惨事対応の専門家派遣。メンタルヘルス対策実施中（7/10）
 - 熱中症予防対策を実施中。

3. ステップ2の目標・達成時期

- 目標「放射性物質の放出が管理され、放射線量が大幅に抑えられている」と達成時期（今後3ヶ月～6ヶ月）に変更なし。
- 【課題(1)原子炉】：循環注水冷却を継続し、圧力容器温度等をしっかりと監視し、「冷温停止状態」に持ち込む。
- 【課題(2)燃料プール】：1、4号機の循環冷却システム設置工事を進め、2、3号機と同様に循環冷却を目指す。
- 【課題(3)滞留水】：処理施設の安定稼働に努め、滞留水全体量の減少を目指す。
- 課題(4)～(8)については、ステップ1までの取り組みを継続し、放射線量を低減すると共に、引き続き現場の生活・職場環境や健康管理等を充実させる。
- 【課題(9)放射線管理・医療】：ホールボディカウンタの増強、月1回の内部被ばく測定、個人線量の自動記録化、作業員に対する安全教育の充実、データベースの構築など長期的な健康管理に向けた検討等、放射線管理強化を行う。患者搬送の迅速化、予防医療などを含む産業衛生体制の確立等をはかる。
- 【中期的課題への対応】：政府は中期的安全確保の考え方を策定。東京電力はこれに基づく計画を策定する。

課題	初回（4/17）時点	ステップ1（3ヶ月程度）	ステップ2(ステップ1終了後3~6ヶ月程度) 現時点（7/17）	中期的課題 （～3年程度）
I. 冷却	(1) 原子炉 淡水注入	最小限の注水による燃料冷却（注水冷却）	循環注水冷却（開始） 循環注水冷却（継続）	冷温停止状態の継続
		滞留水再利用の検討／準備	窒素充填	構造材の腐食破損防止※一部前倒し
(2) 燃料プール 淡水注入	注入操作の信頼性向上／遠隔操作※前倒し	注入操作の遠隔操作	より安定な冷却	燃料の取り出し作業の開始
	循環冷却システム（熱交換器の設置）※一部前倒し	熱交換機能の検討／実施		
II. 抑制	(3) 滞留水 放射性レベルの高い水の移動 放射性レベルの低い水の保管	保管／処理施設の設置☆	施設充／本格的な水処理施設検討	本格的な水処理施設の設置
		保管施設の設置／除染処理	除染☆塩分処理(再利用)等 廃スラッジ等の保管☆管理	滞留水の処理継続 廃スラッジ等の処理の研究
(4) 地下水 地下水の汚染拡大防止 地下水の遮へい壁の方式検討	海洋汚染拡大防止	海洋汚染拡大防止	海洋汚染拡大防止	海洋汚染拡大防止
	地下水の遮へい壁の設計・着手	地下水の遮へい壁の設計・着手		汚染土壌の固化等 地下水の遮へい壁の構築
(5) 大気・土壌 飛散防止剤の散布 瓦礫の撤去	飛散防止剤の散布	飛散抑制	飛散抑制	瓦礫の撤去／加-の設置(3,4号機) 原子炉建屋コンテナ設置作業の開始
	瓦礫の撤去	原子炉建屋加-の設置(1号機)☆ 瓦礫撤去(3,4号機原子炉建屋上部) 原子炉建屋コンテナの検討		
III. 除染 モニタリング公表	発電所内外の放射線量のモニタリング拡大・充実、公表	本格的除染の開始	除染	環境モニタリングの継続 除染の継続
IV. 対策等 余震・津波対策	余震・津波対策の拡充、多様な放射線遮へい対策の準備	各号機の補強工事の検討／実施	拡大防止	多様な遮へい対策の継続 各号機の補強工事
V. 環境改善 職場生活 放射線管理・医療	作業員の生活・職場環境の改善	放射線管理・医療体制の改善	環境改善の充実 健康増進の充実	作業員の生活・職場環境改善 放射線管理・医療体制改善
中期的課題への対応			政府による安全確保の考え方 上記に基づく施設運営計画の策定	施設運営計画に基づく対応

- ✓ 1～3号機では、原子炉内の燃料の冷却のため、滞留水の再利用による循環注水冷却を実施中。
- ✓ 2～4号機では、使用済燃料プール内の使用済燃料の冷却のため、仮設熱交換器を設置し、安定的な循環冷却を開始した。
- ✓ 1～3号機のタービン建屋内に高レベル汚染水を確認。滞留水処理施設による処理を開始。
- ✓ 水素爆発防止のため、1～3号機格納容器内に窒素を注入している。
- ✓ 5、6号機は冷温停止状態で安定。

		1号機	2号機	3号機	4号機	5号機	6号機
「止める」		○	○	○	定期検査中	定期検査中	定期検査中
「冷やす」	原子炉	△ 循環注水冷却 窒素ガス封入	△ 循環注水冷却 窒素ガス封入	△ 循環注水冷却 窒素ガス封入	— 燃料なし	○ 冷温停止中	○ 冷温停止中
	プール	△ 通常ラインからの注水	○ 循環冷却システム	○ 循環冷却システム	○ 循環冷却システム	○	○
「閉じ込める」※		△ 高レベル汚染水確認 滞留水処理施設による処理を継続	△ 高レベル汚染水確認 滞留水処理施設による処理を継続	△ 高レベル汚染水確認 滞留水処理施設による処理を継続	△	○	○

※ 1、3、4号機は原子炉建屋上部に損傷あり。2号機は圧力抑制室の閉じ込める機能に異常がある可能性あり。5、6号機は水素ガス滞留防止のため、原子炉建屋屋根部に穴あけを実施。

※ 1～3号機の炉心損傷状況の暫定的な解析では、燃料ペレットが溶解し、解析条件によっては圧力容器底部に移行したとの結果が得られた。しかし、1～3号機ともに原子炉への淡水注水により、原子炉圧力容器底部の温度は概ね100℃～130℃の範囲にあり、安定的に冷却されている。



Ⅱ . 2012年3月期第1四半期決算 (詳細データ)

(単位：億円)

	2012年3月期 第1四半期	2011年3月期 第1四半期	比較	
			増減	比率(%)
営業収益	11,331	12,216	-885	92.8
営業費用	11,851	11,587	264	102.3
営業損益	-520	628	-1,149	—
営業外収益	259	295	-35	88.0
持分法投資利益	104	136	-31	76.9
営業外費用	366	429	-62	85.4
経常損益	-627	494	-1,122	—
湯水準備金引当又は取崩し 原子力発電工事償却準備金引当又は取崩し	-11 2	34 —	-46 2	— —
特別損失	5,032	571	4,460	—
法人税等	59	-63	122	—
少数株主利益	7	5	1	132.1
四半期純損益	-5,717	-54	-5,663	—

前年同期に東京エネシスの株式取得に伴う「負ののれん」発生益55億円を計上したことによる反動減

災害特別損失 1,055億円
原子力損害賠償費 3,977億円

「資産除去債務に関する会計基準」適用に伴う特別損失 571億円

（単位：億円）

	2012年3月期 第1四半期	2011年3月期 第1四半期	比較	
			増減	比率(%)
経常収益	11,029	11,890	-861	92.8
売上高	10,779	11,690	-910	92.2
電気事業営業収益	10,573	11,521	-948	91.8
電気料収入	10,062	10,945	-882	91.9
電灯料	4,305	4,746	-440	90.7
電力料	5,757	6,199	-442	92.9
地帯間販売電力料	187	293	-106	63.8
他社販売電力料	86	44	42	195.8
その他	236	238	-1	99.2
附帯事業営業収益	206	168	38	122.6
営業外収益	249	200	48	124.4

（単位：億円）

	2012年3月期 第1四半期	2011年3月期 第1四半期	比較	
			増減	比率(%)
経常費用	11,746	11,578	168	101.5
営業費用	11,400	11,167	233	102.1
電気事業営業費用	11,196	11,009	187	101.7
人件費	998	1,154	-155	86.5
燃料費	4,047	3,143	903	128.7
修繕費	621	937	-315	66.3
減価償却費	1,575	1,667	-92	94.5
購入電力料	1,771	1,673	97	105.8
租税公課	864	929	-64	93.0
原子力バックシート費用	266	301	-35	88.3
その他の	1,053	1,202	-149	87.6
附帯事業営業費用	203	158	45	128.9
営業外費用	346	410	-64	84.3
支払利息	326	316	10	103.3
その他	19	93	-74	20.5

人件費（1,154億円→998億円）

-155億円

給料手当(805億円→732億円)

-73億円

退職給与金(113億円→60億円)

-53億円

数理計算上の差異処理額（27億円→**-25億円**）

<数理計算上の差異処理額>

（単位：億円）

	発生額 (A)	各期の費用処理額（引当額） (B)				2012年3月期 1Q処理額	2012年3月期 1Q未処理額 (A) - (B)
		2009年3月期 処理額	2010年3月期 処理額	2011年3月期 (再掲) 1Q処理額	2011年3月期 処理額		
2008年3月期発生分	1,001	333	333	-	-	-	
2009年3月期発生分	681	227	227	56	227	-	
2010年3月期発生分	-350	-	-116	-29	-116	-29	
2011年3月期発生分	45	-	-	-	15	3	
合計		516	444	27	125	-25	

（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（3,143億円→4,047億円）

+903億円

消費量面

原子力発電電力量の減（原子力発電電力量207億kWh→110億kWh）
（原子力設備利用率54.8%→29.0%） +870億円

融通・他社受電の減（他社電源の震災停止による受電減など） +420億円

水力発電受電電力量の減など（出水率102.8%→98.3%） +40億円

発電受電電力量の減（発電受電電力量731億kWh→641億kWh） -860億円

価格面

燃料価格の上昇など（全日本原油CIF価格：\$81.31/b→\$114.99/b） +840億円

為替レートの円高化（92.02円/\$→81.72円/\$） -410億円

修繕費（937億円→621億円）		-315億円
電源関係（411億円→237億円）		-174億円
水力（30億円→22億円）		-7億円
火力（199億円→172億円）	<small>主な増減要因 原子力：定期点検費用の減など</small>	-27億円
原子力（179億円→40億円）		-138億円
新エネルギー等（2億円→1億円）		-0億円
流通関係（514億円→375億円）		-139億円
送電（56億円→27億円）	<small>主な増減要因 配電：変圧器取替工事費用の減 引込ヒューズ点検改修費用の減 など</small>	-28億円
変電（44億円→17億円）		-26億円
配電（413億円→330億円）		-83億円
その他（10億円→9億円）		-1億円

減価償却費（1,667億円→1,575億円）		-92億円
電源関係（692億円→625億円）		-67億円
水力（101億円→95億円）		-5億円
火力（324億円→292億円）		-32億円
原子力（266億円→236億円）		-29億円
新エネルギー等（0億円→0億円）		+0億円
流通関係（937億円→912億円）		-24億円
送電（431億円→422億円）		-8億円
変電（184億円→177億円）		-7億円
配電（321億円→313億円）		-8億円
その他（37億円→37億円）		-0億円

<減価償却費の内訳>

	2011年3月期第1四半期	→	2012年3月期第1四半期
普通償却費	1,651億円		1,568億円
特別償却費	4億円		6億円
試運転償却費	10億円		0億円

購入電力料（1,673億円→1,771億円）		+97億円
地帯間購入電力料（432億円→564億円）	主な増減要因 地帯間購入電力料：他電力からの応援融通などによる増 他社購入電力料：震災による停止などによる減	+131億円
他社購入電力料（1,241億円→1,206億円）		-34億円
租税公課（929億円→864億円）		-64億円
電源開発促進税（267億円→236億円）	主な増減要因 電源開発促進税：販売電力量の減少による減など 事業税：電気料収入の減少による減など	-31億円
事業税（128億円→114億円）		-13億円
原子力バックエンド費用（301億円→266億円）		-35億円
使用済燃料再処理等費（233億円→236億円）	主な増減要因 使用済燃料再処理等準備費：原子力発電の減による引当減など 原子力発電施設解体費：原子力発電の減による引当減など	+2億円
使用済燃料再処理等準備費（21億円→5億円）		-16億円
原子力発電施設解体費（46億円→24億円）		-22億円
その他（1,202億円→1,053億円）		-149億円
固定資産除却費（132億円→86億円）	主な増減要因 固定資産除却費：横須賀1・2号機や川崎1～6号機の除却工事の減など 普及開発関係費：PR施設廃止に伴う運営費の減など	-45億円
普及開発関係費（57億円→27億円）		-30億円
附帯事業営業費用（158億円→203億円）		+45億円
エネルギー設備サービス事業（4億円→3億円）	主な増減要因 ガス供給事業：販売数量の増加やLNG価格の上昇に伴う原材料費の増加など	-0億円
不動産賃貸事業（11億円→10億円）		-0億円
ガス供給事業（135億円→181億円）		+45億円
その他附帯事業（6億円→7億円）		+1億円
支払利息（316億円→326億円）		+10億円
期中平均利率の低下（1.71%→1.47%）		-18億円
有利子負債残高の影響による増（期末有利子負債残高 7兆4,659億円→8兆6,471億円）		+29億円
営業外費用—その他（93億円→19億円）		-74億円
雑損失（前年同期に株式の評価損を計上したことによる反動減等）		-69億円



貸借対照表 (連結・単独)

(上段：連結、下段：単独)

(単位：億円)

			2012年3月期	2011年	比較	
			第1四半期末	3月期末	増減	比率(%)
総 資 産	(連)		142,940	147,903	-4,963	96.6
	(単)		137,527	142,559	-5,032	96.5
固 定 資 産			118,333	118,756	-422	99.6
			114,478	115,303	-824	99.3
(*)	電気事業固定資産		75,937	76,732	-795	99.0
	附帯事業固定資産		598	608	-10	98.3
	事業外固定資産		62	55	7	113.4
	固定資産仮勘定		7,110	7,002	107	101.5
	核 燃 料		8,673	8,704	-30	99.6
	投資その他の資産		22,096	22,198	-102	99.5
流 動 資 産			24,606	29,147	-4,540	84.4
			23,048	27,256	-4,208	84.6
負 債			132,430	131,878	551	100.4
			130,425	129,911	513	100.4
固 定 負 債			115,049	113,017	2,032	101.8
			112,936	110,887	2,049	101.8
流 動 負 債			17,278	18,749	-1,471	92.2
			17,385	18,912	-1,526	91.9
湯 水 準 備 引 当 金			77	88	-11	86.8
			77	88	-11	86.8
原子力発電工事償却準備引当金			25	22	2	111.7
			25	22	2	111.7
純 資 産			10,509	16,024	-5,514	65.6
			7,102	12,648	-5,546	56.2
株 主 資 本			10,585	16,303	-5,717	64.9
			7,123	12,862	-5,739	55.4
(連)その他の包括利益累計額			-491	-721	230	68.0
	(単)評価・換算差額等		-21	-214	192	10.0
新 株 予 約 権			0	0	-	100.0
			-	-	-	-
少 数 株 主 持 分			415	443	-28	93.7
			-	-	-	-
(*) 固定資産の内訳は単独						
有利子負債残高			87,704	90,241	-2,536	97.2
			86,471	89,040	-2,568	97.1
自己資本比率(%)			7.1	10.5	-3.4	-
			5.2	8.9	-3.7	-

<有利子負債残高の内訳>

(単位：億円)

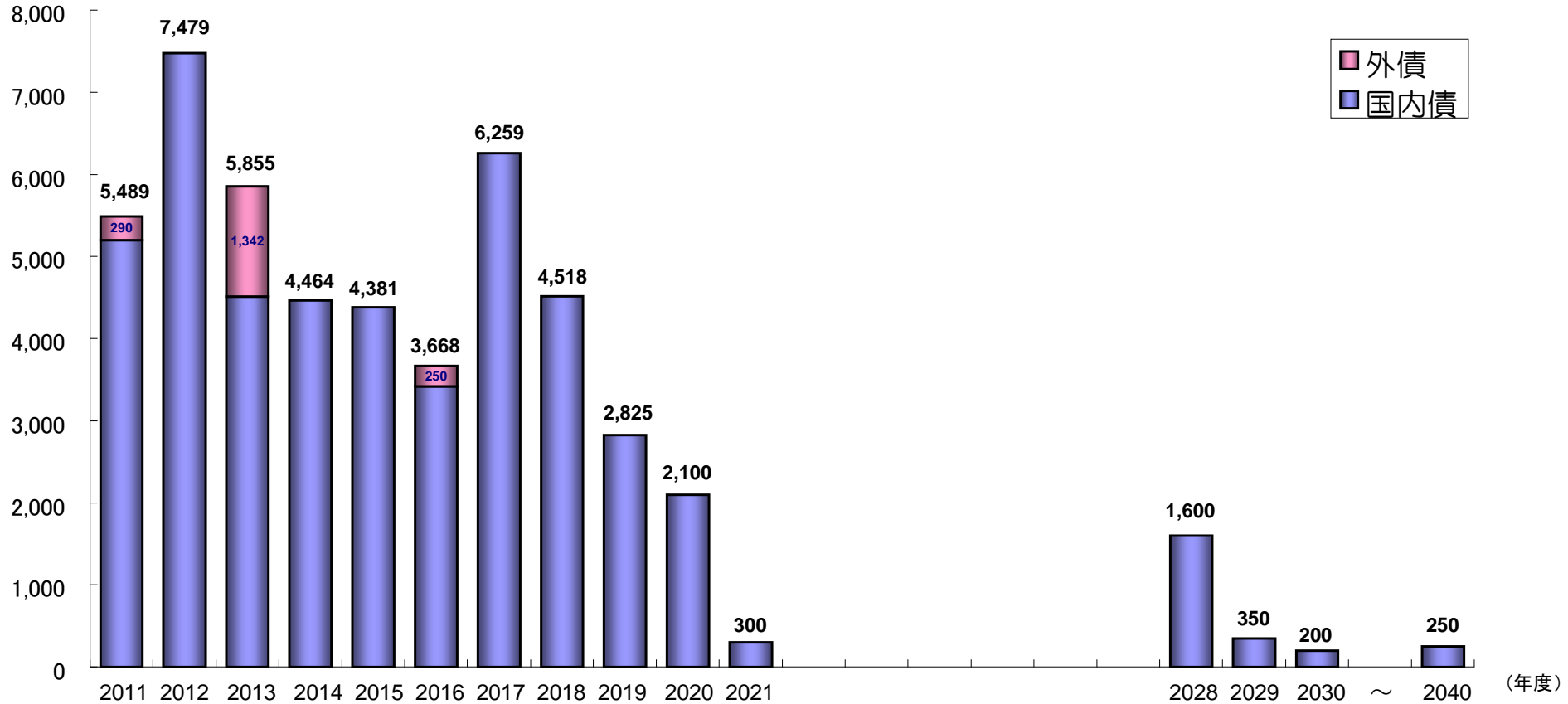
	2012年3月期 第1四半期末	2011年 3月期末
社 債	(連)47,246	49,745
	(単)47,240	49,740
長期借入金	36,376	36,432
	35,191	35,259
短期借入金	4,081	4,062
	4,040	4,040
C P	-	-
	-	-

(注) 上段：連結、下段：単独。



社債償還予定額（2011年3月期末時点）

(億円)



※2012年3月期第1四半期の償還額は2,500億円



(単位：億kWh、%)

販売電力量

2011年3月期

2012年3月期

	2011年3月期								2012年3月期			
	4月	5月	6月	第1四半期	第2四半期	第3四半期	第4四半期	通期	4月	5月	6月	第1四半期
特定規模需要以外	99.7 (8.7)	85.4 (8.0)	69.1 (1.1)	254.2 (6.3)	315.9 (18.3)	250.6 (2.3)	335.3 (3.6)	1,156.0 (7.5)	89.0 (-10.7)	75.0 (-12.2)	64.6 (-6.6)	228.6 (-10.1)
電灯	90.0 (8.9)	76.5 (8.3)	61.3 (1.2)	227.8 (6.5)	275.9 (18.2)	226.3 (2.5)	304.2 (3.9)	1,034.2 (7.6)	80.5 (-10.6)	67.2 (-12.2)	57.4 (-6.2)	205.1 (-10.0)
低圧	7.9 (8.7)	6.8 (7.0)	6.1 (0.9)	20.9 (5.7)	35.5 (21.8)	20.5 (2.2)	26.1 (1.4)	103.0 (8.8)	6.8 (-13.4)	5.9 (-13.9)	5.5 (-10.3)	18.2 (-12.7)
その他の	1.8 (-0.4)	2.1 (0.4)	1.7 (-0.7)	5.6 (-0.2)	4.5 (-2.0)	3.7 (-5.6)	5.1 (-2.9)	18.8 (-2.5)	1.6 (-7.1)	2.0 (-6.1)	1.6 (-5.3)	5.2 (-6.2)
特定規模需要	143.3 (6.0)	137.3 (4.9)	149.6 (4.4)	430.2 (5.1)	506.3 (8.4)	430.0 (1.3)	411.3 (-3.3)	1,777.9 (3.0)	120.6 (-15.9)	121.3 (-11.7)	131.5 (-12.1)	373.4 (-13.2)
業務用	61.1 (0.8)	57.3 (-0.1)	62.3 (-1.2)	180.6 (-0.2)	230.8 (7.2)	179.9 (-0.6)	182.2 (-3.2)	773.6 (1.1)	48.6 (-20.4)	46.5 (-18.8)	51.0 (-18.1)	146.2 (-19.1)
産業用その他	82.2 (10.2)	80.0 (8.8)	87.3 (8.7)	249.6 (9.2)	275.4 (9.3)	250.2 (2.7)	229.1 (-3.5)	1,004.3 (4.5)	71.9 (-12.5)	74.8 (-6.6)	80.5 (-7.9)	227.2 (-9.0)
販売電力量計	243.0 (7.1)	222.7 (6.1)	218.7 (3.3)	684.5 (5.5)	822.1 (12.0)	680.6 (1.7)	746.7 (-0.4)	2,933.9 (4.7)	209.6 (-13.8)	196.3 (-11.9)	196.1 (-10.4)	601.9 (-12.1)

注：四捨五入にて記載。()内は対前年伸び率。

(単位：億kWh、%)

発電電力量

2011年3月期

2012年3月期

	2011年3月期								2012年3月期			
	4月	5月	6月	第1四半期	第2四半期	第3四半期	第4四半期	通期	4月	5月	6月	第1四半期
発電計	245.5 (9.0)	232.4 (1.9)	253.4 (5.9)	731.3 (5.6)	889.3 (12.4)	752.7 (0.1)	793.2 (-2.0)	3,166.5 (4.0)	206.6 (-15.8)	211.0 (-9.2)	223.9 (-11.7)	641.5 (-12.3)
自社	205.8	189.4	209.4	604.6	759.6	615.8	660.7	2,640.7	173.6	186.1	195.6	555.3
水力	10.9	12.7	11.9	35.5	35.1	21.8	20.3	112.7	8.4	10.9	10.7	30.0
火力	123.9	109.2	128.7	361.8	504.5	384.1	439.1	1,689.5	129.0	137.8	148.8	415.6
原子力	71.0	67.5	68.8	207.3	220.0	209.9	201.3	838.5	36.2	37.4	36.1	109.7
他社	40.8	45.2	46.1	132.1	143.8	140.0	136.7	552.6	33.1	25.2	29.3	87.6
揚水	-1.1	-2.2	-2.1	-5.4	-14.1	-3.1	-4.2	-26.8	-0.1	-0.3	-1.0	-1.4

注：()内は対前年伸び率。

✓ 2012年3月期第1四半期の大口販売電力量は、東日本大震災による生産設備の被害やサプライチェーンの寸断に加え、お客さまの節電へのご協力などから、前年同期比 ▲8.5%と前年割れ。

【大口業種別販売電力量の対前年増加率の推移】

(単位：%)

	2011年3月期								2012年3月期			
	4月	5月	6月	第1四半期	第2四半期	第3四半期	第4四半期	通期	4月	5月	6月	第1四半期
紙パルプ	9.6	-0.0	6.3	5.2	7.0	6.3	3.5	5.6	0.9	1.2	-3.7	-0.6
化学	9.6	16.2	10.3	12.0	12.2	2.6	-4.2	5.5	-15.2	-3.0	0.6	-5.7
窯業土石	8.5	3.9	7.4	6.6	2.3	-1.5	-5.5	0.3	-10.0	-2.7	-3.5	-5.4
鉄鋼	37.2	37.5	35.5	36.7	13.2	17.5	10.4	18.9	2.6	13.0	-5.3	3.2
非鉄金属	20.8	11.4	6.4	12.5	9.3	3.9	-6.3	4.7	-15.5	-3.8	-4.5	-7.9
機械	19.1	13.4	13.4	15.2	14.7	4.0	-6.2	6.7	-16.7	-9.2	-10.0	-12.0
その他	2.9	2.4	3.4	2.9	6.1	0.1	-5.1	1.2	-13.4	-9.8	-9.7	-10.9
大口合計	10.8	9.3	9.2	9.8	9.3	3.1	-3.7	4.6	-12.4	-5.7	-7.5	-8.5
【参考】10社計	15.2	12.4	12.0	13.1	10.7	5.3	1.2	7.5	-6.2	-3.3	-2.8	-4.1

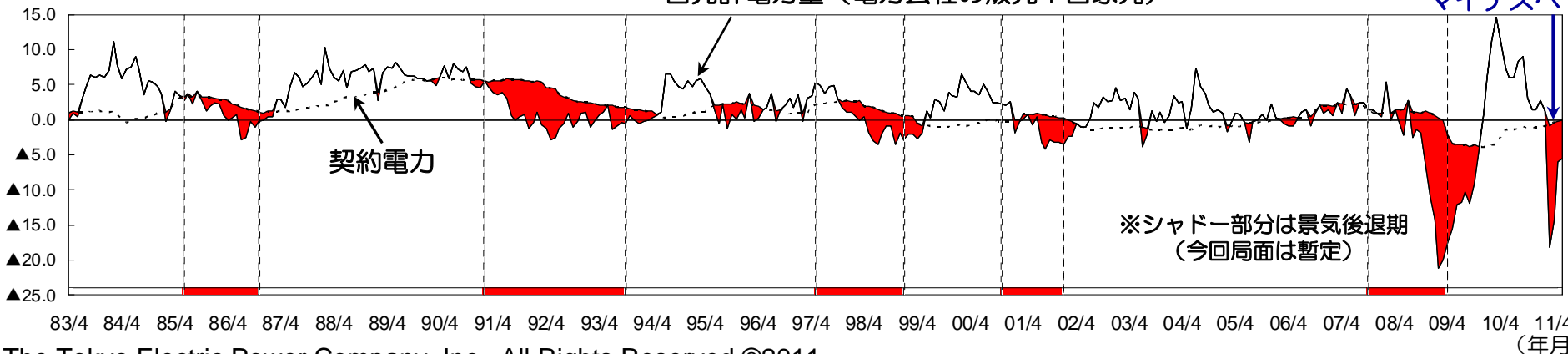
注：10社計の6月、第1四半期実績は速報値。

✓ 大口電力カーブは、本年3月、東日本大震災の影響により電力量の伸びが大幅に落ち込み、16ヶ月ぶりに電力量の伸びが契約電力の伸びを下回った。以降、6月まで4ヶ月連続で電力量の伸びが契約電力の伸びを下回っている。

(%) 【大口電力カーブ】

自売計電力量（電力会社の販売+自家発）

16ヶ月ぶりに
マイナスへ



資産の売却

可能なものから速やかに売却を進め、6,000億円以上の資金を確保

- 不動産 -

電気事業遂行に必要不可欠なものを除き売却

- ・厚生施設（体育・宿泊施設等）を全廃
- ・事務所建物・PR施設等の売却を検討

- 有価証券、国内外の各事業 -

電気事業の遂行に必要不可欠なものを除き原則売却・撤退

<参考>

第1四半期の合計売却額：約115億円

投資・費用の削減

5,000億円以上の費用を削減
(平成23年度)

- 投資 -

電気事業遂行に必要不可欠なものを除き不実施

- 費用 -

あらゆる費用を徹底的に抑制

- ・修繕費：減価償却費とあわせ▲1,800億円程度
- ・諸経費：▲1,700億円程度
- ・人件費：▲540億円程度
- ・その他燃料費等：▲1,000億円程度

組織・グループ体制・人員スリム化*

あらゆる業務を抜本的に簡素化・効率化するとともに、当社グループ全体での本社等の管理間接機能を徹底的にスリム化

- 社内組織 -

業務見直しを踏まえた組織改編を検討・実施

- ・ [販売営業本部]→[お客さま本部]に改組、[生活I初ギ-センター]を廃止
- ・ 新事業開発部を廃止
- ・ 更なる組織改編を検討

- グループ体制 -

電気事業に必要不可欠なもの以外の事業を大幅に縮小・再編

- 人員 -

原子力事故の収束や、事故によりご迷惑をおかけしている皆さまへの対応等に必要となる人員（約5,000人）をグループ全体で確保。こうした業務の状況を見極めた上で、人員削減の実施も検討。平成24年度採用は中止。

*組織・グループ体制・人員のスリム化は、年内に詳細を取りまとめ、お示しする予定。

委員名簿

- 引頭 麻実氏（株式会社大和総研執行役員）
- 葛西 敬之氏（東海旅客鉄道株式会社代表取締役会長）
- 下河辺 和彦氏（弁護士）
- 松村 敏弘氏（東京大学社会科学研究所教授）
- 吉川 廣和氏（DOWAホールディングス株式会社 代表取締役会長）
- （○:委員長）

【出所】 2011年6月16日 内閣官房発表資料

主要論点及び今後の進め方

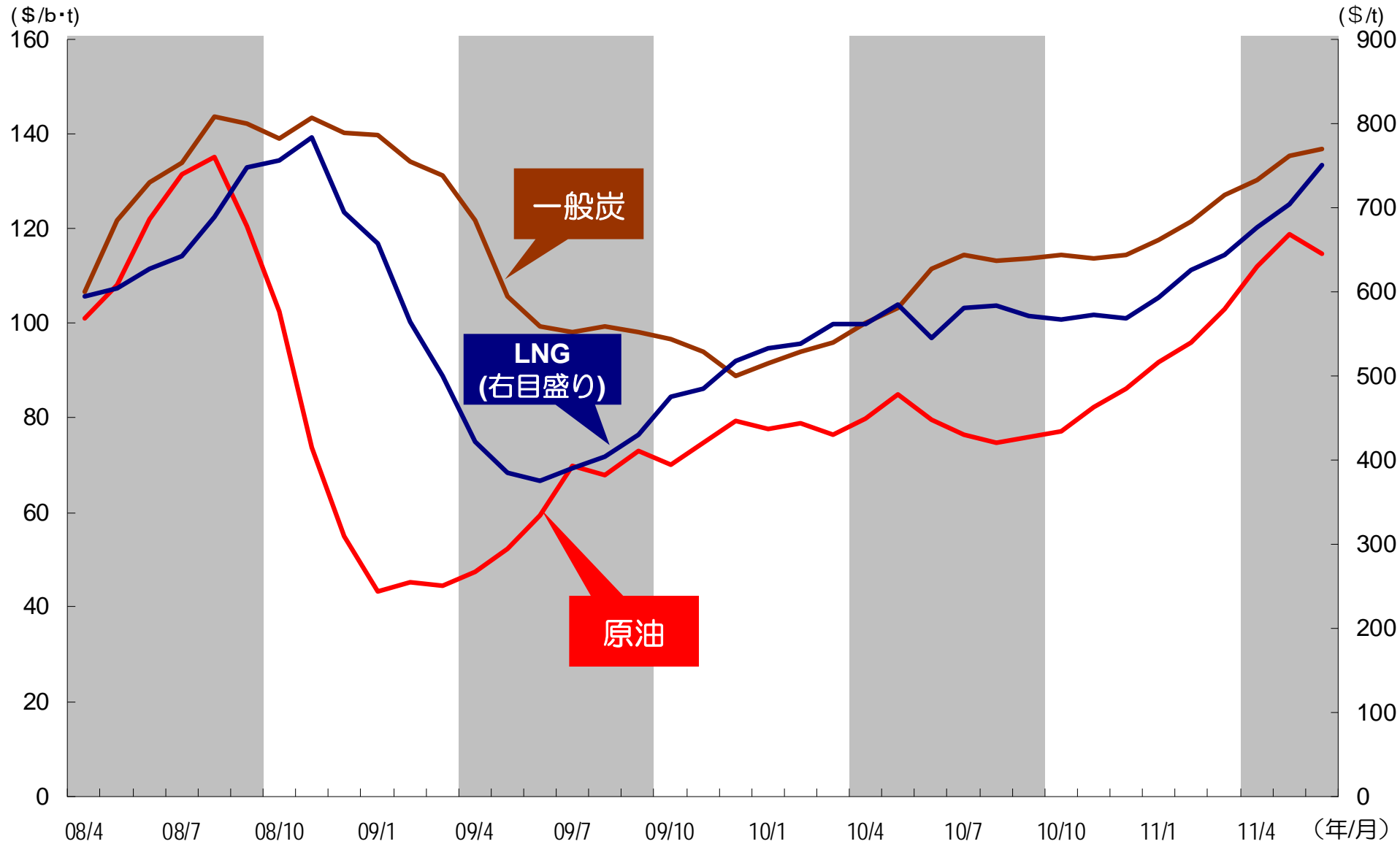
○8月～9月

- ・主要論点について検討し、方向付けを行う。
 - 論点1：保有資産の洗い出しと売却資産の特定（特に電気事業以外について）
 - 論点2：設備投資、資材・燃料・サービス調達等の検証と高コスト構造の改善策
 - 論点3：料金制度あるいはその運用の妥当性の検証と改善案
 - 論点4：卸市場の競争強化の必要性検証と改善案、スマートメーター等への適切な投資の検証と改善案
 - 論点5：東京電力の長期的なあり方
- ・上記論点以外の論点も含めデュエディリジェンスの進捗を踏まえてタスクフォース事務局より報告を受け、追加調査等について指示を行う。
- ・本委員会に加えて、非公式な意見交換を適宜実施する。

○9月中下旬

- ・委員会報告書のとりまとめ

【出所】 2011年7月28日 内閣官房発表資料



*2011年6月は速報値

【参考】福島第一原子力発電所の 現状と取り組み

- ✓ 地震発生と同時に全制御棒が自動的に挿入され、原子炉の核分裂反応の停止により「止める」機能は確保した。
- ✓ 地震により送電線が損傷し外部電源が途絶え、非常用発電機が起動したが、津波の浸水により、全ての電源を喪失。
- ✓ 全電源喪失により、原子炉と使用済燃料プールの「冷やす」機能を喪失。
- ✓ タービン建屋内に高レベルの放射性汚染水を確認、「閉じ込める」機能が損なわれている。

概略図

原子炉建屋

使用済燃料貯蔵プール

止める

核分裂反応を起こす中性子の働きを抑制するための制御棒を全て挿入して、原子炉を停止させる

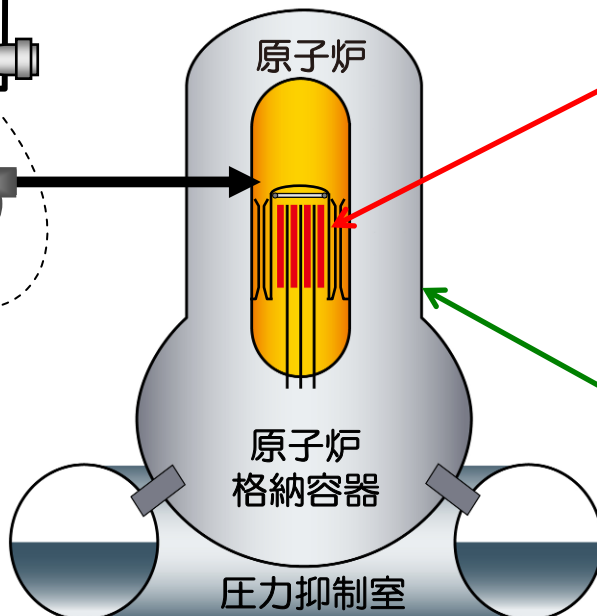
冷やす

原子炉水および使用済燃料プール水の温度を下げ、低温に維持する

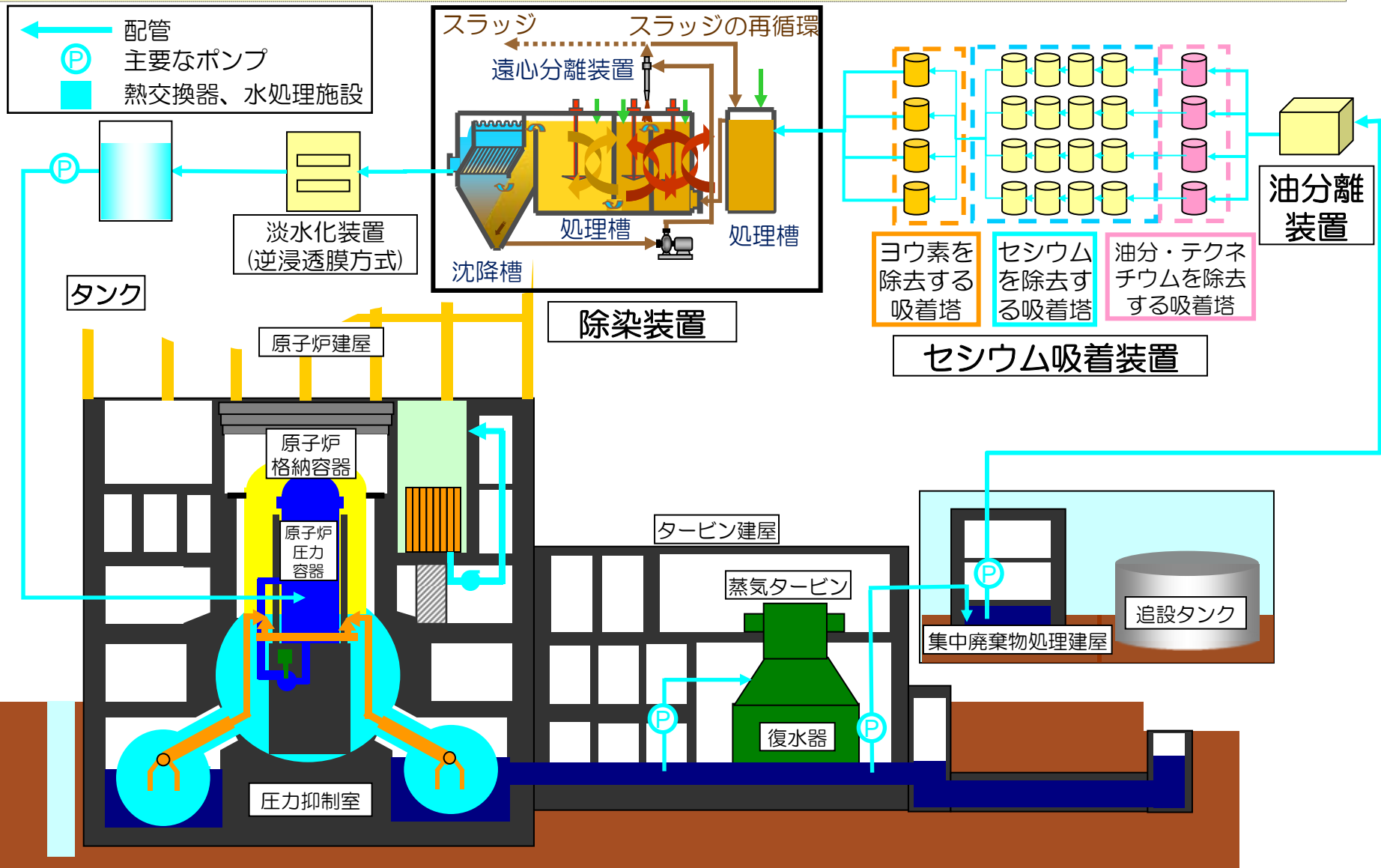
消防車、仮設ポンプ等により注水

閉じ込める

5重の壁によって、原子炉建屋内の放射性物質が外部に出ないようにする



- ✓ 集中廃棄物処理施設に移送・貯蔵した滞留水を処理し、原子炉への注入水に利用。
- ✓ 6月27日より循環注水冷却を開始。累積処理量は約40,090トン*（暫定値）。 *8月7日10時時点



- ✓ 当社は、政府の原子力損害賠償紛争審査会（以下、紛争審査会）がこれまでに決定した原子力損害の範囲の判定等に関する第一次指針、第二次指針、第二次指針追補に基づき、避難を余儀なくされている方々、農林漁業者、中小企業者等を対象として、仮払補償金のお支払いをすすめている。現時点での仮払い総額は、702億円程度*。*2011年8月5日時点
- ✓ 去る8月5日、紛争審査会は今回の事故による原子力損害の範囲の判定等に関する中間指針を公表。既に公表済みの上記指針を網羅し、賠償すべき損害と認められる一定の範囲の損害類型を示した。
- ✓ 中間指針の決定をうけ、当社は確定する損害に対する補償を早期に開始すべく準備を進める。今後の補償の方針について8月下旬に公表し、10月中の本補償開始を目指す。

＜中間指針において対象とされている主な損害＞

【政府による避難等の指示等に係る損害】

- 検査費用（人・物）、避難費用、一時立入費用、帰宅費用、生命・身体的損害、精神的損害（避難対象者が受けた精神的苦痛）、営業損害 など

【政府による航行危険区域等及び飛行禁止区域の設定に係る損害】

- 航行危険区域、飛行禁止区域の設定に伴う、漁業、内航海運業、旅客船事業、航空運送事業等の営業損害、就労不能等による損害

【政府等による農林水産物の出荷制限指示等に係る損害】

- 農林漁業者その他の事業者の出荷制限等による営業損害、就労不能等による損害、検査費用

【風評被害】

- 事故により生じた買い控え等による農林漁業・食品産業における損害
- 宿泊などの解約、予約控え等によるホテル・旅館などの宿泊関連産業や、レジャー施設・旅客船等の観光産業などの損害
- 買い控え、取引停止等による製造業・サービス業等の損害
- 日本から輸出品の輸入拒否などの輸出に係る損害

【その他の損害】

- 間接被害、放射線被曝による健康状態悪化に対する損害、地方公共団体等の損害等

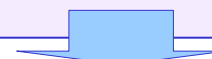
東京電力福島原子力発電所の事故によって、住民や事業者の方々には大きな損害が発生している。政府として、①被害者への迅速かつ適切な損害賠償のための万全の措置、②東京電力福島原子力発電所の状態の安定化・事故処理に係る事業者等への悪影響の回避、③電力の安定供給の3つを確保するため、**国民負担の極小化**を図ることを基本として、損害賠償に関する支援を行う。

課題

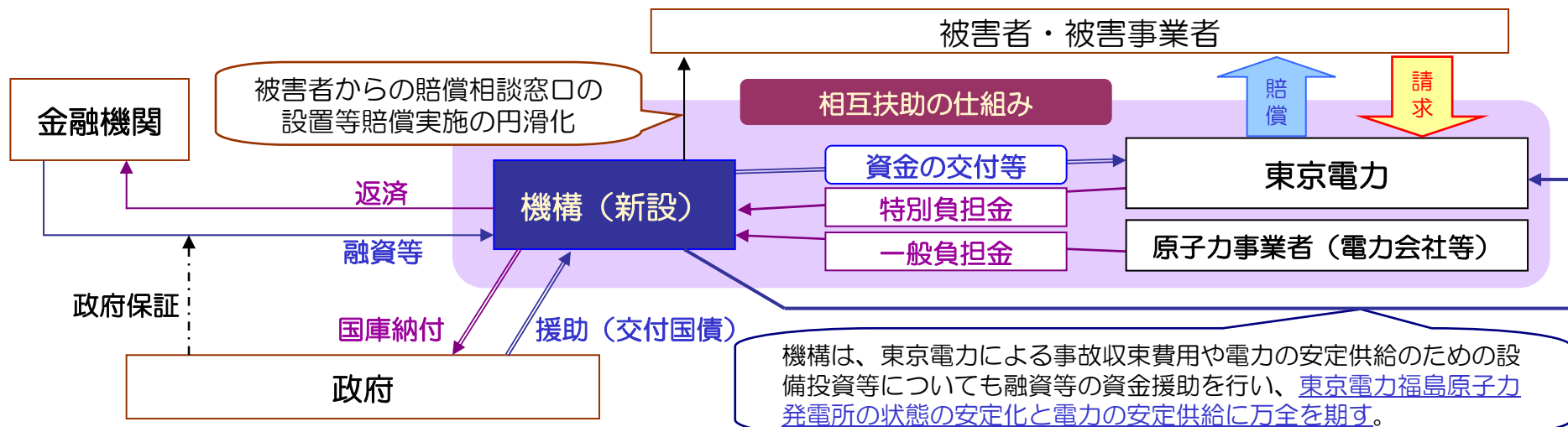
- 現時点で事故が収束しておらず、**賠償総額の見通しが立っていない**。
- **東京電力による被害者への完全な損害賠償が速やかになされるよう体制の整備が不可欠**。
- 東京電力は、**必要な設備投資や燃料調達等の継続、事故収束への対応が資金繰りの面で困難な状況**。

新たな支援措置の概要

- 巨額の損害賠償が生じる可能性を踏まえ、原子力事業者が損害賠償の支払等に対応するため、①原子力事業者は「**相互扶助**」の考え方にに基づき、それぞれ資金を拠出しあって備え、②必要な場合には**政府が損害賠償の支払等に係る援助を行う**仕組みを構築する。
- 機構は、東京電力による事故収束費用や電力の安定供給のための設備投資等についても融資等の資金援助を行う。



機構を通じた支援によって、原子力損害賠償法上の賠償責任を有する事業者において、**迅速かつ適切な賠償の実施が滞ることのないよう万全を期す**。



✓ 原子力損害賠償支援機構法案は、与野党間協議により修正され、7/28に衆議院、8/3に参議院で可決、成立。

【修正法案のポイント】

（国の責務）

- ▶ 国は、これまで原子力政策を推進してきたことに伴う社会的な責任を負っていることに鑑み、原子力損害賠償支援機構が前条の目的を達することができるよう、万全の措置を講ずるものとする。（第二条）〈新設〉

（利害関係者への協力）

- ▶ 機構は、特別事業計画を作成しようとするときは、（中略）当該原子力事業者による関係者に対する協力*の要請が適切かつ十分なものであるかどうかを確認しなければならない。（第四十五条）〈下線部追加〉

*「当該原子力事業者の株主その他の利害関係者に対し、必要な協力を求めなければならない。」（附則第三条第二項）

（資金の交付）

- ▶ 政府は、（中略）国債の交付がされてもなお当該資金交付に係る資金に不足を生ずるおそれがあると認めるときに限り、当該資金交付を行うために必要となる資金の確保のため、予算で定める額の範囲内において、機構に対し、必要な資金を交付することができる。（第五十一条）〈新設〉

（機構による原子力損害の賠償の支払等）

- ▶ 機構は、（中略）当該原子力事業者に係る原子力損害の賠償の全部又は一部の支払を行うことができる。（第五十五条第一項）〈新設〉

（財務諸表等）

- ▶ 機構は、負担金について、原子力事業者ごとに計数を管理しなければならない。（第五十八条）〈新設〉

（検討）

- ▶ 政府は、法律の施行後できるだけ早期*に、（中略）賠償法の改正等の抜本的な見直しをはじめとする必要な措置を講ずるものとする。（附則第六条第一項）〈新設〉
- ▶ 政府は、この法律の施行後早期*に、（中略）当該資金援助を受ける原子力事業者と政府及び他の原子力事業者との間の負担のあり方、当該資金援助を受ける原子力事業者の株主その他の利害関係者の負担のあり方等を含め、（中略）必要な措置を講ずるものとする。（附則第六条第二項）〈新設〉

*「できるだけ早期に」は一年、「早期に」は二年を目途とすると認識されている。（附帯決議）

- ✓ 事故の当事者として徹底した事故の調査・検証を行い、今後の事業運営に反映させるため、本年6月11日付けで、当社内に「福島原子力事故調査委員会」（以下事故調査委員会）を設置。
- ✓ また、事故調査委員会での調査結果について、専門的見地や、第三者としての立場から検証する、社外有識者で構成される「事故調査検証委員会」を「原子力安全・品質保証会議」*の下に同日付で設置。
- ✓ 当面は中間報告書を年内を目途として取りまとめる予定。

* 原子力安全と品質保証に関する取り組みについて、有識者・専門家による総合的な審議を目的として、半年毎に開催している会議（2002年設置）

【当社】

【福島原子力事故調査委員会】

委員長 山崎副社長
委員 武井副社長
山口常務
内藤常務
計8名
オブザーバー 計11名

調査内容の諮問

第三者としての意見

【事故調査検証委員会】

委員長 矢川元基氏（東京大学名誉教授）
委員 犬伏由利子氏（消費科学連合会副会長）
河野武司氏（慶応義塾大学教授）
高倉吉久氏（東北放射線科学センター理事）
首藤伸夫氏（東北大学名誉教授）
中込秀樹氏（弁護士）
向殿政男氏（明治大学教授）

- ・ 調査報告書の取りまとめ、公表。（年内を目途とした中間報告書のとりまとめ）
- ・ 適宜、課題・テーマ毎に検証できたものの報告、公表

【参考】

政府においても、今回の事故を調査・検証するため、「東京電力福島原子力発電所における事故調査・検証委員会」を政府内に設置（本年5月24日閣議決定）。委員長は畑村洋太郎東京大学名誉教授。

【参考】 柏崎刈羽原子力発電所の現状と 今後の取り組み

設備健全性の評価

耐震安全性向上

項目		1号機	2号機	3号機	4号機	5号機	6号機	7号機
建物・構築物	点検・評価計画書提出 (初版提出日)	提出済 (08.07.18)	提出済 (08.09.18)	提出済 (08.07.18)	提出済 (08.09.18)	提出済 (08.09.18)	提出済 (08.05.20)	提出済 (08.02.25)
	点検・評価	報告書提出 (09.12.22)	実施中	報告書提出 (11.01.07)	実施中	報告書提出 (10.05.21)	報告書提出 (08.12.25)	報告書提出 (08.09.01)
設備	点検・評価計画書提出 (初版提出日)	提出済 (08.02.06)	提出済 (08.05.16)	提出済 (08.04.14)	提出済 (08.05.16)	提出済 ^{※1} (08.04.14)	提出済 (08.03.07)	提出済 (07.11.27)
	機器単位の 点検・評価	報告書提出 (10.02.19)	実施中	実施中	実施中	報告書提出 (10.06.09)	報告書提出 (09.01.28) ^{※2} (09.06.23)	報告書提出 (08.09.19) ^{※2} (09.02.12)
	系統単位の 点検・評価	報告書提出 (10.02.19)		実施中		報告書提出 (10.06.09)	報告書提出 (09.06.23)	報告書提出 (09.02.12)
	プラント全体の 機能試験・評価	報告書提出 (10.07.07)				報告書提出 (11.01.24)	報告書提出 (09.10.01)	報告書提出 (09.06.23)
耐震安全性の確認		報告書提出 (10.03.24)	実施中	実施中	実施中	報告書提出 (10.06.09)	報告書提出 (09.05.19)	報告書提出 (08.12.03)
耐震強化工事		完了 09.01～ 09.12	実施中 09.06～	完了 08.11～ 11.01	実施中 09.05～	完了 09.01～ 10.01	完了 08.07～ 09.01	完了 08.06～ 08.11
現在の運転状況		定期検査中 ^{※3}	定期検査中	定期検査中	定期検査中	営業運転中	営業運転中	営業運転中

※1 他号機との共用設備のみを対象とした計画書を2008年3月7日に提出し、共用設備以外の設備を含めた計画書改訂版を2008年4月14日に提出。

※2 報告書提出時点では点検が実施できない以下のものを除く。
 ・燃料が炉内に装荷された状態で実施する作動・漏えい試験等
 ・主タービン復旧後でなければ実施できない作動・漏えい試験等

※3 1号機は2010年8月に営業運転を再開。2011年8月6日より定期検査中。

◆ 基本点検の進捗状況（機器単位の点検・評価）

一各設備の特徴に応じて、地震による影響を点検・試験等によって確認。

2011.7.11現在

		点検完了機器数／点検対象機器数 [点検対象機器数は概数] (進捗率%)						
		1号機	2号機	3号機	4号機	5号機	6号機	7号機
基本点検機器	目視点検	2,001/2,001 (完了)	1,410/1,590 (89%)	1,580/1,580 (100%)	1,560/1,680 (93%)	1,963/1,963 (完了)	1,538/1,538 (完了)	1,362/1,362 (完了)
	作動試験 機能確認試験	1,461/1,461 (完了)	820/1,170 (70%)	1,160/1,160 (100%)	990/1,300 (76%)	1,498/1,498 (完了)	1,144/1,144 (完了)	1,001/1,001 (完了)
	漏えい試験	1,014/1,014 (完了)	350/730 (47%)	690/700 (99%)	330/650 (51%)	841/841 (完了)	719/719 (完了)	616/616 (完了)

上記の基本点検は、国へ提出した「点検・評価計画書」に基づき実施しているものである。

これ以前に、全ての号機において、原子炉内など重要機器について目視による点検を実施しており、異常が無いことを確認している。

- 目視点検 : 損傷有無を目視により確認
- 作動試験 : ポンプの作動状態における流量、振動、温度に関する異常有無の確認 など
- 機能確認試験 : 計器類の電気特性や動作の確認 など
- 漏えい試験 : 配管や弁に所定圧力を加え、漏えい有無を確認 など

- ◆ 重要な設備に対し、必要に応じて耐震安全性向上のための強化工事を実施。
- ◆ 現時点で予定・実施している工事スケジュール

注：準備工事を除く

* は工事完了を示す

		2010年												2011年							
		1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月
2号機	配管等サポート																				
	原子炉建屋屋根トラス	(2009年6月～8月)																			
	排気筒 (1号機との集合排気筒)	(2009年7月～12月)																			
	原子炉建屋天井クレーン																				
	燃料取替機																				
3号機 (完了)	配管等サポート																				
	原子炉建屋屋根トラス	(2008年11月～2009年7月)																			
	排気筒																				
	原子炉建屋天井クレーン																				
	燃料取替機																				
4号機	配管等サポート																				
	原子炉建屋屋根トラス	(2009年5月～9月)																			
	排気筒																				
	原子炉建屋天井クレーン																				
	燃料取替機																				
1号機 5号機	配管等サポート	1号機：09.07-09.12、5号機：09.04-09.12、6号機：08.07-09.01、7号機：08.06-08.11 (年月)																			
6号機	原子炉建屋屋根トラス	1号機：09.01-09.07、5号機：09.01-09.05、6号機：08.09-08.10、7号機：08.07-08.09 (年月)																			
7号機 (完了)	排気筒	1号機：09.07-09.12、5号機：09.06-10.01、6号機：08.09-08.10、7号機：08.09-08.10 (年月)																			
	原子炉建屋天井クレーン	1号機：09.06-09.10、5号機：09.05-09.08、6号機：08.10-09.01、7号機：08.09-08.10 (年月)																			
	燃料取替機	1号機：09.01-09.10、5号機：09.04-09.09、6号機：08.08-09.01、7号機：08.08-08.11 (年月)																			
	非常用取水路 (1号機のみ)	1号機：09.02-09.12 (年月)																			

- ◆ 上記以外の設備についても耐震安全性の評価を行い、必要に応じて工事を実施。



代替電源単価

火力発電総合単価（2012年3月期第1四半期実績） @9.5円/kWh

一）核燃料費・バックエンド費用 @1円/kWh

代替電源単価（原子力発電1kWh分を火力発電で賄った場合） @8.5円/kWh

（注）震災後は供給力にキャップがあり節電のお願いをしているなど、原子力発電所の停止プラント分を他電源で代替しているとは言い難いことから、お示しできる代替電源コストはないものの、原子力発電の供給力を火力発電で賄ったものとして一定の前提を置いて代替電源単価を試算。

【参考】柏崎刈羽原子力発電所停止による影響

（単位：億円）

	2008年3月期 通期実績	2009年3月期 通期実績	2010年3月期 通期実績
影響額合計	6,150	6,490	2,500
燃料費等	4,200	5,850	2,500
燃料費・購入電力料等の増（注）	4,600	6,350	2,850
核燃料費・原子力バックエンド費用の減	-400	-500	-350
復旧費用等	1,950	640	—
特別損失（災害特別損失等）	1,925	565	—
その他（休止火力立上げ費用等）	25	75	—
発電電力量（柏崎刈羽原子力発電所分）			
			（単位：億kWh）
計画	500	500	500
実績	100	-	150
差引	400	500	350
原子力設備利用率（％）（当社全体）	44.9	43.8	53.3

注：「燃料費・購入電力料等の増」には、福島第一・第二原子力発電所によって代替したことによる核燃料費などの費用増を含む。

2011年3月期通期実績 柏崎刈羽原子力発電所の発電電力量：298億kWh
当社全体の原子力発電所設備利用率：55.3%

◆ 津波の影響で3つの機能（交流電源を供給する全ての設備の機能、海水を使用して原子炉施設を冷却する全ての設備の機能及び使用済燃料プールを冷却する全ての設備の機能）が喪失した場合においても、炉心や使用済燃料の損傷を防止できるよう、緊急安全対策を完了。

(1) 緊急点検

- ①安全上重要な設備の定例試験等による確認
- ②緊急時対応のための機器及び設備の点検

(2) 緊急時対応計画の点検及び訓練の実施

- ①緊急時の対応計画（マニュアル）の整備
- ②緊急時を想定した訓練の実施



(3) 緊急時の電源確保

- ①全交流電源喪失時に電源車等による電源の供給手順の策定
- ②必要となる電源車や機器類の配備



(4) 緊急時の最終的な除熱機能の確保

- ①原子炉の注水・冷却機能強化（消防車の配備等）
- ②淡水水源の確保
- ③原子炉格納容器の減圧に使用する空気作動弁に、窒素を供給する機能の確保
- ④可搬式の水中ポンプによる除熱機能の確保

③



①



(5) 緊急時の使用済燃料プールの冷却確保

- ①注水・冷却を継続するための代替注水の手順の策定
- ②必要となる資機材の配備

(6) 発電所の構造などを踏まえた当面必要となる対応策の実施

- ①安全上重要な設備が設置されている建屋の防水性の改善



外部扉の防水化



建屋貫通口の防水化

- ②構内道路等のアクセス性を確保するための重機類の配備（瓦礫撤去・除雪車）



◆ 津波による浸水を防止し、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. 防潮堤の設置

- 発電所構内の海岸前面に防潮堤を設置し、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。

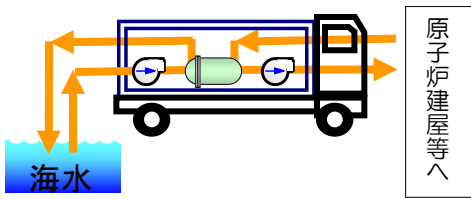


(擁壁イメージ)

III. 除熱・冷却機能の更なる強化等

(4) 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

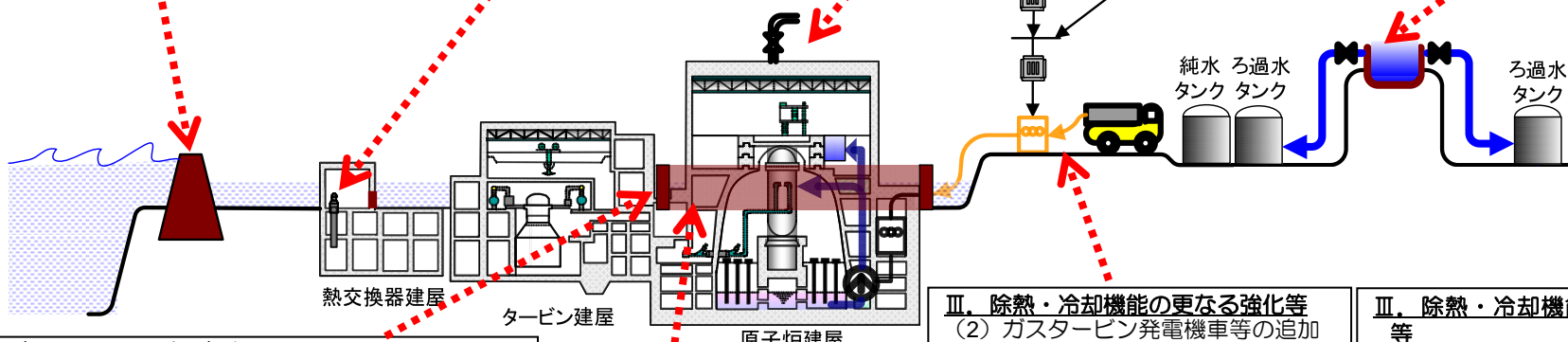
(5) 原子炉建屋トップベント設備の設置

- 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。



II. 建屋への浸水防止

(1) 防潮壁の設置

- 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。

II. 建屋への浸水防止

- (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) 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

(2) ガスタービン発電機等追加配備

- 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。

(3) 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。

III. 除熱・冷却機能の更なる強化等

(6) 環境モニタリング設備等の増強

- 緊急時の情報収集に万全を期すため、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。

