

# 2013年度第1四半期 投資家向けIR資料

2013年 8月



# 目次

## I 2014年3月期 第1四半期決算概要

決算概要①	1
決算概要②	2
販売電力量・発受電電力量	3
2013年度 業績見通しの概要	4
2013年度 個別業績見通し（対 前期）	5
株主還元方針	6

## II 経営状況

浜岡原子力発電所における安全対策① 安全対策の取り組み	7
浜岡原子力発電所における安全対策② 地震動の影響評価および地震対策の検討状況	8
今夏の電力需給見通し（発電端）	9
燃料調達見通し	10
資金調達実績および調達計画について	11
2013年度 経営効率化の取り組みについて	12

III 参考データ	13~39
-----------	-------

# I 2014年3月期 第1四半期決算概要

(注) 資料内の「年度」表記は4月から翌年3月までの期間を指します。

(例：2014年3月期は「2013年度」と表記)

資料内の「1Q」表記は4月から6月までの期間を指します。

# 決算概要①

売上高は、2010年度第1四半期（4.5%減）以来 3年ぶりの減収  
2012年度第1四半期に続き 2年連続の営業損失、経常損失および四半期純損失

## ■ 連結

(億円, %)

	2013/1Q (A)	2012/1Q (B)	増減	
			(A-B)	(A-B)/B
売上高	6,233	6,295	△ 62	△ 1.0
営業損益	△ 369	△ 13	△ 355	—
経常損益	△ 463	△ 97	△ 366	—
四半期純損益	△ 295	△ 125	△ 170	—

## ■ 個別

(億円, %)

	2013/1Q (A)	2012/1Q (B)	増減	
			(A-B)	(A-B)/B
売上高	5,860	5,934	△ 74	△ 1.3
営業損益	△ 396	△ 35	△ 361	—
経常損益	△ 459	△ 95	△ 364	—
四半期純損益	△ 282	△ 117	△ 165	—

## ■ 主要諸元

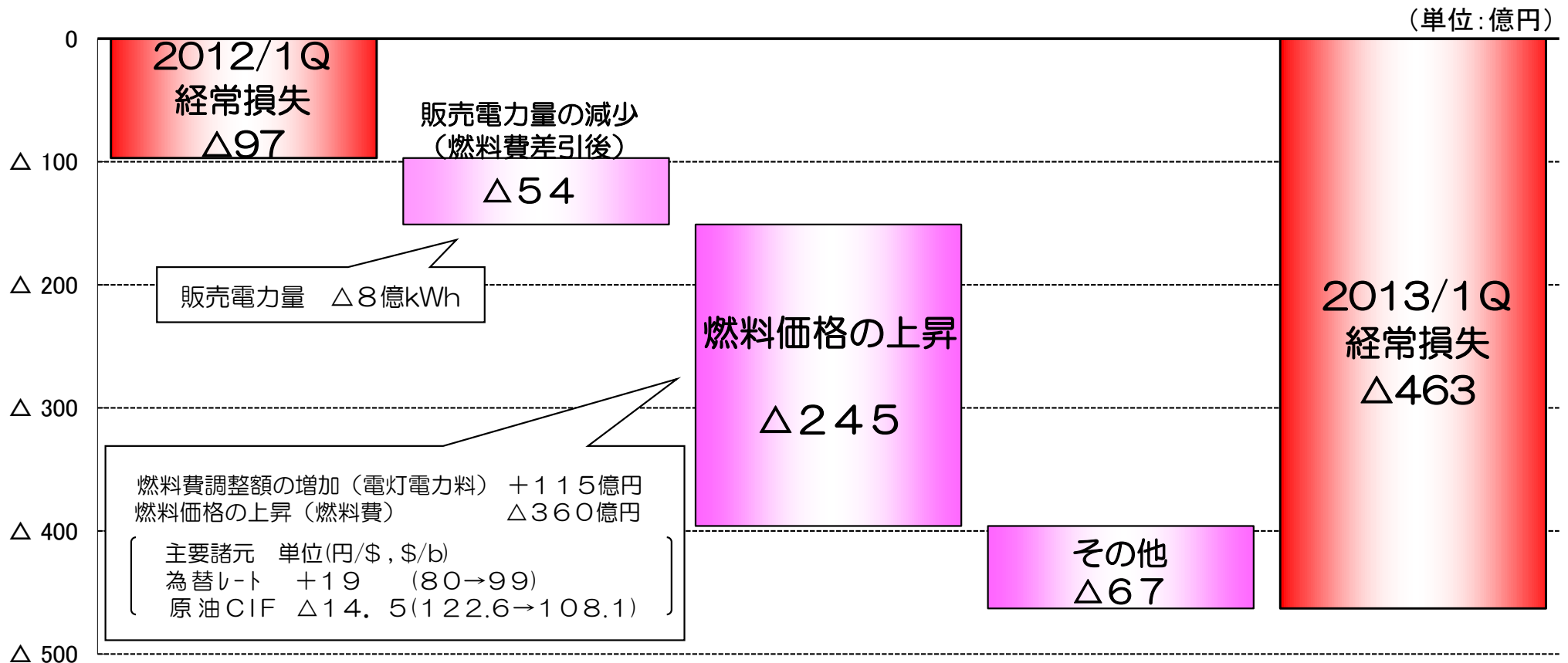
項目	2013/1Q (A)	2012/1Q (B)	増減 (A-B)
販売電力量 (億kWh)	293	301	△ 8
原油CIF価格 (\$/b)	108.1	122.6	△ 14.5
為替レート(円/\$)	99	80	19
原子力利用率 (%)	—	—	—

※ 2013年度第1四半期の原油CIF価格は速報値

## ＜前年同期比較 連結経常損益の主な変動要因＞

- ・ 販売電力量の減少（燃料費差引後）  $\Delta 54$  億円
- ・ 燃料価格の上昇  $\Delta 245$  億円
- ・ その他（水力の減など）  $\Delta 67$  億円

【連結経常損益の変動要因】



## ■販売電力量

(億kWh, %)

		2013/1Q (A)	2012/1Q (B)	増減	
				(A-B)	(A-B)/B
規制対象 需要	電灯	76	79	△ 3	△ 4.0
	電力	13	14	△ 1	△ 6.8
	計	89	93	△ 4	△ 4.4
自由化対象 需要	業務用	50	51	△ 1	△ 1.6
	産業用他	154	157	△ 3	△ 2.0
	計	204	208	△ 4	△ 1.9
合計		293	301	△ 8	△ 2.7

## ■発電電力量

(億kWh, %)

		2013/1Q (A)	2012/1Q (B)	増減	
				(A-B)	(A-B)/B
自 社	水力 (出水率)	21 (83.0)	25 (100.1)	△ 4 (△ 17.1)	△ 13.7
	火力	270	285	△ 15	△ 5.3
	原子力 (設備利用率)	— (—)	— (—)	— (—)	—
	新エネルギー	0	0	△ 0	△ 7.8
融通・他社受電		25	10	15	143.6
揚水用		△ 2	△ 2	△ 0	7.0
合計		314	318	△ 4	△ 1.2

# 2013年度 業績見通しの概要

## ■ 連結

	(億円)			[連結経常損益の主な変動要因] (億円)	
	2013年度予想 今回公表 (A)	2013年度予想 4/26公表 (B)	増減 (A)-(B)		
売上高	27,200	27,100	100	経営効率化緊急対策 (修繕費・諸経費)	+ 100
営業損益	△ 750	△ 850	100	燃料価格の変動 (燃料費調整額考慮後)	+ 90
経常損益	△ 1,100	△ 1,200	100	水力の減など	△ 90
当期純損益	△ 750	△ 850	100	経常損益への影響	+ 100

## ■ 個別

	(億円)		
	2013年度予想 今回公表 (A)	2013年度予想 4/26公表 (B)	増減 (A)-(B)
売上高	25,600	25,500	100
営業損益	△ 900	△ 1,000	100
経常損益	△ 1,200	△ 1,300	100
当期純損益	△ 800	△ 900	100

## ■ 主要諸元

	2013年度予想 今回公表 (A)	2013年度予想 4/26公表 (B)	増減 (A)-(B)	変動影響額 (億円)	
販売電力量 (億kWh)	1,241 程度	1,241 程度	同程度	1%	30
原油C I F 価格 (\$/b)	113 程度	115 程度	△2 程度	1\$/b	90 ※1,2
為替レート(円/\$)	98 程度	98 程度	同程度	1円/\$	120 ※1

※1 燃料費に対する変動影響額を記載しています。なお、原油CIF価格および為替レートの変動については、平均燃料価格が変動する場合に燃料費調整制度が適用され、収入に反映されます。

※2 LNG価格は原油価格の影響を受けることから、影響度合いを考慮して算定しています。

# 2013年度 個別業績見通し (対前期)

5

(億円)

	2013年度 予想 (A)	2012年度 実績 (B)	増減 (A)-(B)
売上高	25,600	24,856	740 程度
営業費用	26,500	25,145	1,350 程度
営業損益	△ 900	△ 289	△ 610 程度
経常損益	△ 1,200	△ 521	△ 680 程度
当期純損益	△ 800	△ 353	△ 450 程度

[経常損益の主な変動要因]

(億円)

販売電力量の減 (燃料費差引後)	△ 170
燃料価格の上昇 (燃料費調整額考慮後)	△ 310
人件費の増	△ 70
減価償却費の増	△ 70
経営効率化緊急対策	+ 100
支払利息の増 など	△ 160
<hr/>	
経常損益への影響	△ 680

## ■ 主要諸元

	2013年度 予想 (A)	2012年度 実績 (B)	増減 (A-B)
販売電力量 (億kWh)	1,241程度	1,266	△ 25程度
原油CIF価格 (\$/b)	113程度	113.9	△ 1程度
為替レート(円/\$)	98程度	83	15程度
原子力利用率 (%)	—	—	—



## ■当期の配当予想

2013年度の配当予想につきましては、「未定」としております。

## ■配当の状況（個別）

	1株当たり配当金		
	第2四半期末	期末	年間
2013年度 (予想)	未定	未定	未定
2012年度	25円	25円	50円

## ■株主還元に関する考え方（2012年7月30日公表）

株主還元につきましては、電力の安全・安定的な供給に不可欠な設備の形成・運用のための投資を継続的に進めつつ、財務状況などを勘案したうえで、安定配当に努めていくことを基本といたします。

## Ⅱ 経営状況

# 浜岡原子力発電所における安全対策①： 安全対策の取り組み

## ■福島事故の事象を踏まえた自主的な取り組み

### ●津波対策（2014年度末完工目標）

- ・浸水防止対策①：防波壁（T.P.+22m）の設置等による発電所敷地内への浸水防止
- ・浸水防止対策②：敷地内浸水時の海水冷却機能維持・建屋内浸水防止
- ・緊急時対策の強化：全交流電源・海水冷却機能の喪失を仮定した冷却機能の確保

### ●シビアアクシデント対策（3,4号機：2014年度末完工目標，5号機：検討中）

- ・フィルタベント設備の設置、蓄電池容量の増強などのシビアアクシデント対策を実施中

## ■新規制基準への対応に向けた取り組み（2014年度末完工目標）

- ・取水槽他の溢水対策、緊急時対策所および火災防護設備に関する工事を実施中

## ■今後の取り組み

新規制基準にできるだけ速やかに適合することを目指し、順次必要な対応を進めていく

# 浜岡原子力発電所における安全対策②： 地震動の影響評価および地震対策の検討状況

## ■地震動の影響評価

- 内閣府モデルに基づく地震動は、現状の耐震レベル（約1000ガル）と同程度
- 5号機の増幅影響を安全側に考慮して、当社独自に設定した地震動「仮想的増幅地震動」は、最大1900ガル程度

## ■施設への影響評価

- 現状の停止状態において、耐震安全性が確保されていることを確認



## ■地震対策の検討

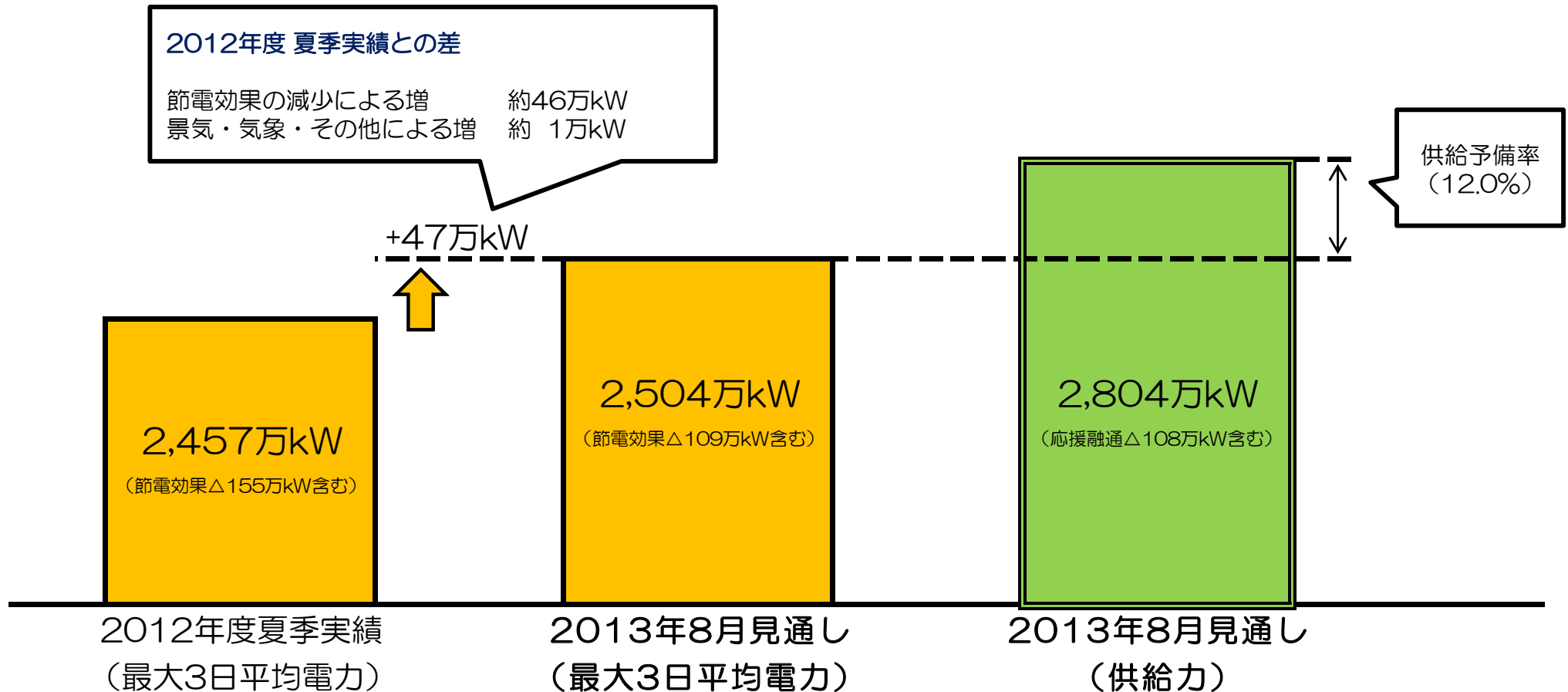
- 5号機およびその周辺の安全上重要な施設を中心に、より一層の耐震性の向上を図る
  - 内閣府による地震動の検討状況や新規制基準の内容を考慮したうえで、3～5号機の施設全般を対象に具体的な検討を進める
- ⇒ 2013年度内のできるだけ早い段階で工事計画を取りまとめ、早期の着工を目指す

## ■最大電力（最大3日平均電力）

- 今夏の節電効果を109万kW程度と見込み、2,504万kWと想定。

## ■供給力

- 上越火力発電所2-1号の営業運転開始（2013年7月）や、需給ひっ迫が見込まれる他電力会社の要請を受けて実施する電力融通（108万kW程度）を反映し、2,804万kWと想定。

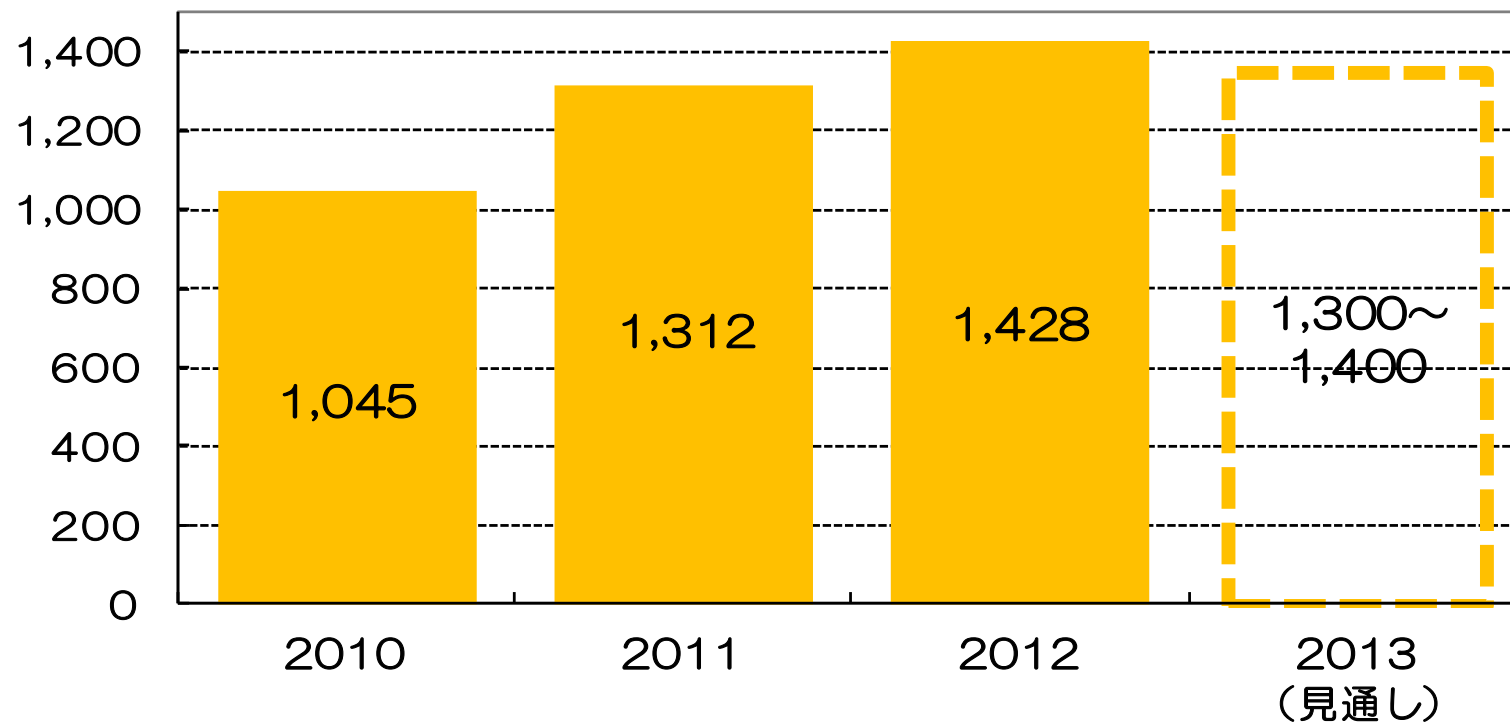


## ■燃料調達の見通し（LNG）

- 需給状況にもよるが、2013年度については、2011年度、2012年度と同水準の所要量が必要となった場合でも、対応可能なように売主と交渉を開始しており、所要量を確保できる見通し。

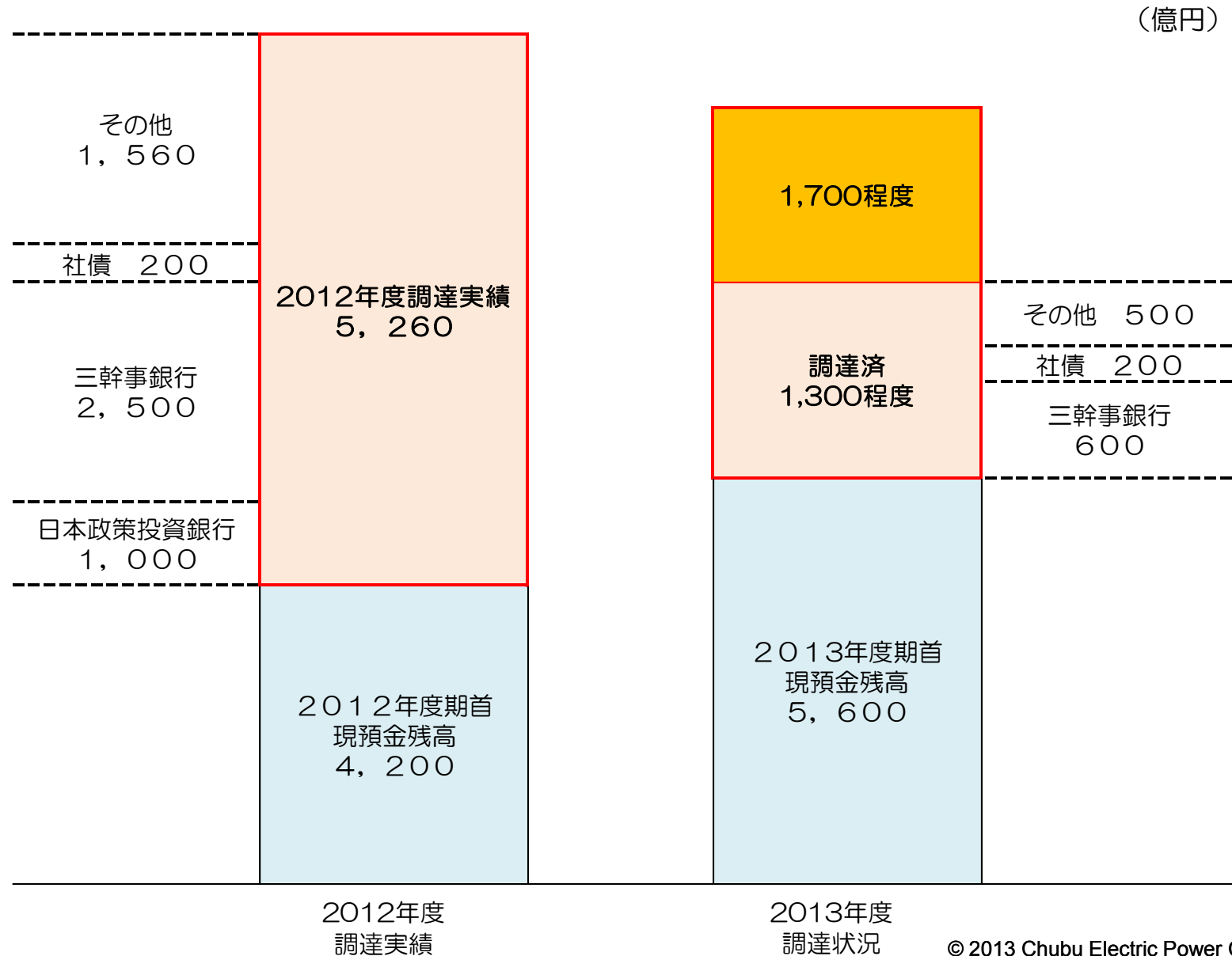
### （参考）LNGの調達実績について

（万t）



## ■2013年度の資金調達計画と調達状況について

- 2013年度の長期資金の調達計画は、3,000億円程度
- なお、第1四半期末(6月末)までに、1,300億円程度の調達を実施



## ■ 経営効率化緊急対策に伴う追加的な経営効率化額（前回公表値比較）

（億円）

項目		2013年度	内容
投資の削減		100 程度	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 工事の実施時期、範囲、工法等の見直し</li> <li>・ 資機材・役務調達コストの削減</li> </ul>
費用の削減	修繕費	50	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 工事の実施時期、範囲、工法等の見直し</li> <li>・ 資機材・役務調達コストの削減</li> </ul>
	諸経費	20	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 福利厚生および旅費制度の見直し</li> <li>・ 事務用消耗品はじめ諸経費の節減</li> </ul>
	燃料費	20	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 燃料調達における経費削減</li> <li>・ 高効率火力の稼働率向上</li> </ul>
	人件費	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 時間外労働の削減</li> </ul>
	小計	100 程度	
計		200 程度	



# Ⅲ 参考データ

原子力規制委員会の動向①：新規制基準の概要	13	火力発電設備③：火力設備等における大規模地震対策	26
原子力規制委員会の動向②：新規制基準施行後の審査・ 検討の進め方（イメージ）	14	燃料調達①：LNG契約の状況	27
原子力規制委員会の動向③：40年規制の影響	15	燃料調達②：石炭トレーディングの推進	28
浜岡原子力発電所①：安全対策工事の工程	16	燃料調達③：エネルギー資源の権益取得	29
浜岡原子力発電所②：フィルタベントの設置について	17	燃料調達④：燃料調達の状況（2012年度）	30
浜岡原子力発電所③：5号機 主復水器細管損傷による 海水流入	18	再生可能エネルギー①：固定価格買取制度	31
浜岡原子力発電所④：防災対策の強化について	19	再生可能エネルギー②：当社の取り組み	32
電力システム改革の工程表	20	販売戦略	33
需給①：全国の電力需給見通し（8月）	21	海外エネルギー事業	34
需給②：電力会社相互応援能力の強化	22	スマートメーター	35
需給③：電源設備構成・発電電力量構成	23	決算①：燃料費調整制度と火力燃料費について	36
火力発電設備①：高効率LNG火力発電所の開発	24	決算②：退職給与金（個別）	37
火力発電設備②：LNG設備増強計画	25	決算③：キャッシュフローの推移（個別）	38
		決算④：自己資本比率・D/Eレシオの推移	39

- 従来と比較すると、シビアアクシデントを防止するための基準を強化するとともに、万一シビアアクシデントやテロが発生した場合に対処するための基準を新設

## <従来の規制基準>

自然現象に対する考慮
火災に対する考慮
電源の信頼性
その他の設備の性能
耐震・耐津波性能

## <新規制基準>

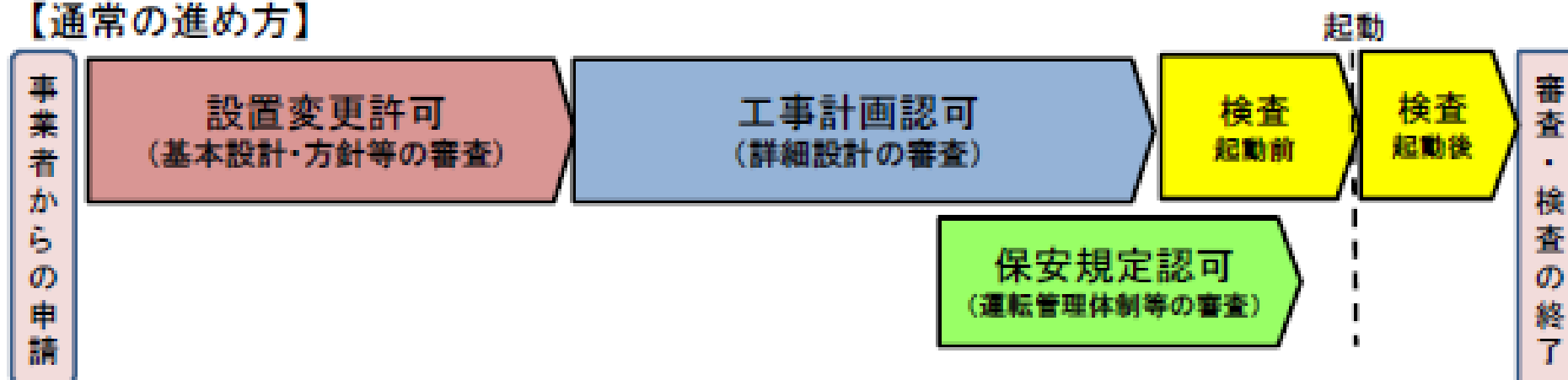
意図的な航空機衝突への対応
放射性物質の拡散抑制対策
格納容器破損防止対策
炉心損傷防止対策 (複数の機器の故障を想定)
内部溢水に対する考慮(新設)
自然現象に対する考慮 (火山・竜巻・森林火災を新設)
火災に対する考慮
電源の信頼性
その他の設備の性能
耐震・耐津波性能

(テロ対策)  
 新設  
 (シビアアクシデント対策)  
 新設  
 強化又は新設  
 強化

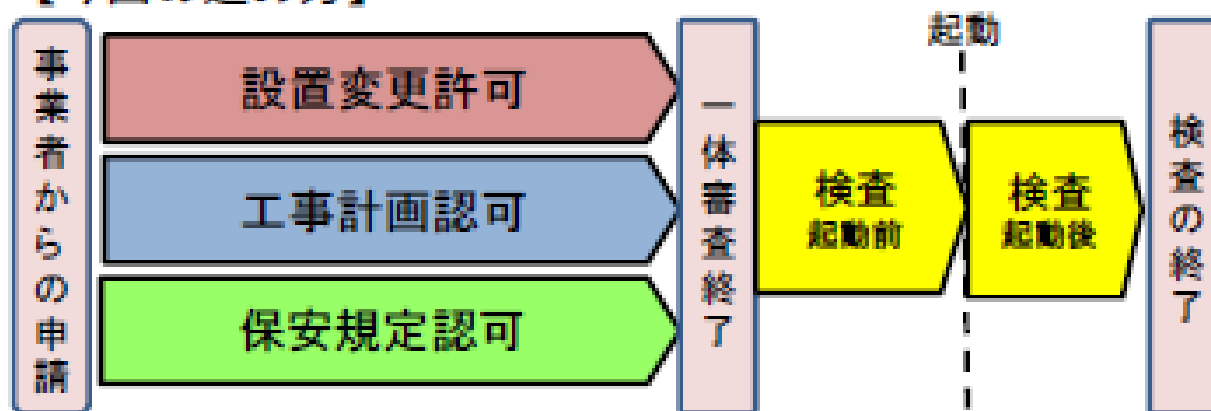
## 新規制基準施行後の審査・検査の進め方（イメージ）

- 通常の審査においては、設置許可、工事計画認可、保安規定認可に係る審査を段階的に実施。
- 今回の審査では、設備の設計や運転管理体制等、ハード・ソフトの両面の実効性を一体的に審査することとし、設置許可、工事計画認可、保安規定認可について、事業者から同時期に申請を受け付け、同時並行的に審査を実施。

### 【通常の進め方】



### 【今回の進め方】



## ■当社原子力への影響

	出力 (万kW)	運転開始日	2013年7月末 における経過年数
浜岡3号機	110.0	1987年8月28日	25年
浜岡4号機	113.7	1993年9月3日	19年
浜岡5号機	138.0	2005年1月18日	8年

◆当社の原子力は、経年の少ないものが多く、他電力に比べると40年運転制限の影響は大きくない。

## ■津波対策

主な対策		2011年度				2012年度				2013年度				2014年度			
		4~6月	7~9月	10~12月	1~3月	4~6月	7~9月	10~12月	1~3月	4~6月	7~9月	10~12月	1~3月	4~6月	7~9月	10~12月	1~3月
浸水防止対策①	<ul style="list-style-type: none"> <li>防波壁の設置等</li> <li>取水槽他の溢水対策（新規基準対応）</li> </ul>	▼11/11 着手 ▼海抜18mまで設置完了 ▼7/5準備工事着手 本体工事（基礎工事・壁工事）								嵩上げ工事				2014年度末までの完工を目指す（※）			
										▼6/27 着手 取水槽他の溢水対策							
浸水防止対策②	<ul style="list-style-type: none"> <li>防水構造扉の信頼性強化等</li> <li>緊急時海水取水設備（EWS）の設置等</li> </ul>	▼1/7 着手 防水構造扉の信頼性強化工事等												2014年度末までの完工を目指す（※）			
		▼10/13 着手 EWS設置工事												2014年度末までの完工を目指す（※）			
緊急時対策の強化	非常用交流電源装置（ガスタービン発電機）の高台設置	ガスタービン発電機の手配、高台設置など												2014年度末までの完工を目指す（※）			
		▼11/21 着手 高台整備、電源盤の上層階・高台への設置												2014年度末までの完工を目指す（※）			

（※）耐震性の精査等を行った上で詳細工程を決定

## ■シビアアクシデント対策

シビアアクシデント対策	<ul style="list-style-type: none"> <li>3,4号機</li> <li>5号機</li> </ul>					▼6/14より順次着手 フィルタベント設備設置							
										実施への具体的な検討を進めている （工期：2～3年程度）			

## ■地震対策

地震対策									今年度の出来るだけ早い段階で工事計画をまとめ、 早期の着工を目指す			
------	--	--	--	--	--	--	--	--	--------------------------------------	--	--	--

# 浜岡原子力発電所②：フィルタベントの設置について 17

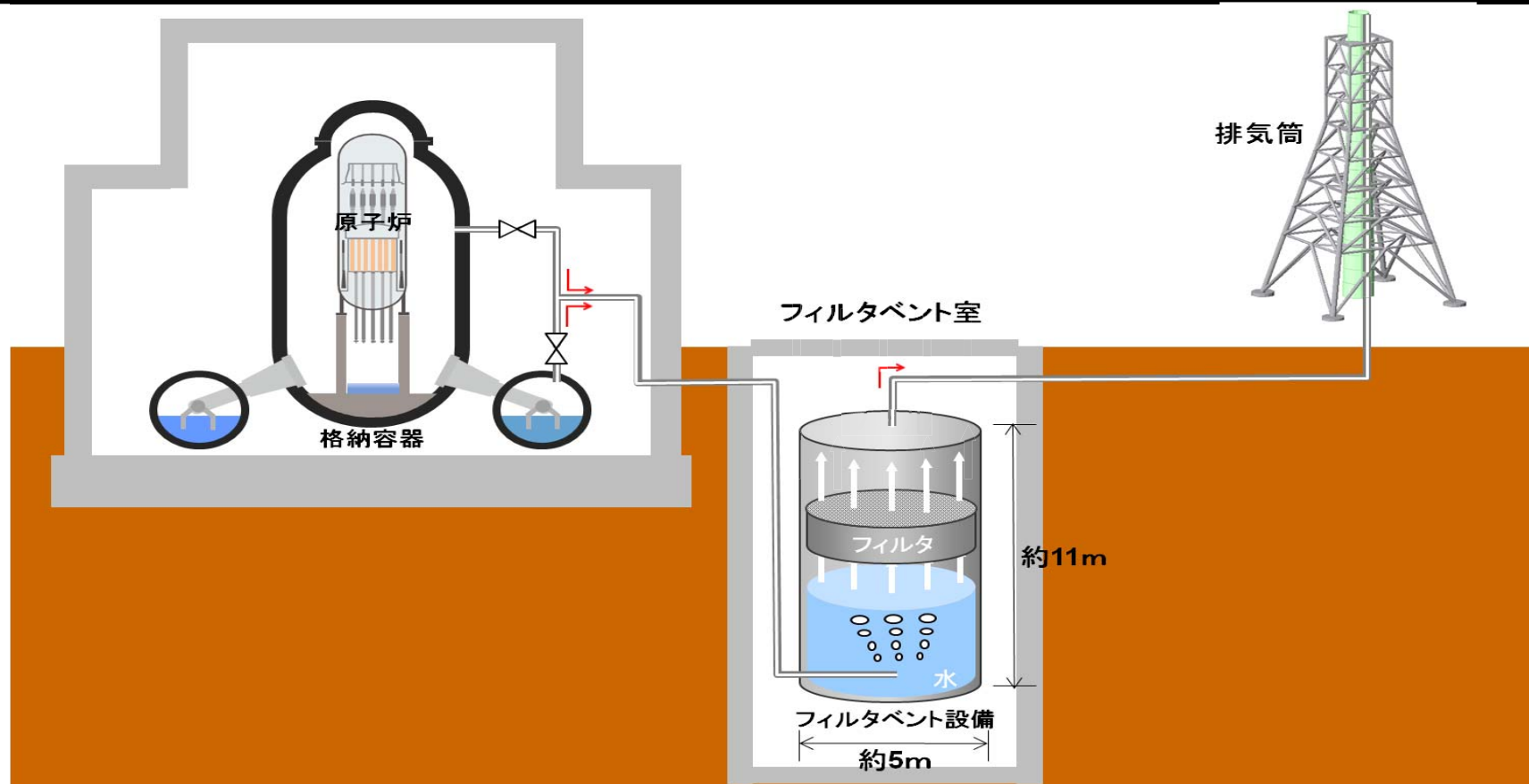
## 放射性物質の大規模な放出の防止対策

- 格納容器の破損防止のため格納容器ベントが必要となる。この際に粒子状の放射性物質（セシウム等）の放出を低減して土地の汚染を防止するため、フィルタベント設備を設置する。
- これにより、粒子状放射性物質の放出を1/1000以下に抑えることができる。

## 格納容器の破損防止対策

- 格納容器の圧力を減圧し、過圧による破損を防止する。

対策完了目標：2014年度末（3,4号機）



# 浜岡原子力発電所③：5号機 主復水器細管損傷による 海水流入

18

## 経緯

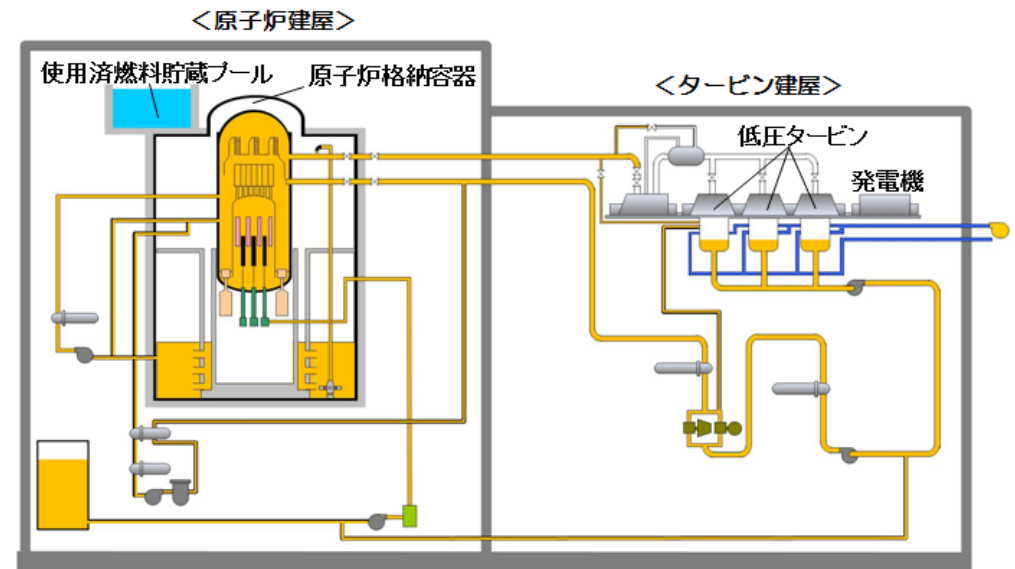
- 2011年5月14日、5号機の原子炉停止後、冷温停止に向け操作を実施中、蒸気冷却用の海水が流れる主復水器内の細管が一部損傷。主復水器に400トン、原子炉に5トンの海水が流入する事象が発生

## 設備への影響調査状況

- 海水流入環境を再現した模擬試験および、実機の分解・開放点検等による機器の腐食影響調査を実施中。
- これまでの点検状況は以下のとおり。
  - ・原子炉圧力容器の内張り材などで腐食等を確認したが、現在の状態における原子炉およびタービン設備の安全性に影響をおよぼすものではないと考えている。
  - ・海水混入時に装荷されていた燃料の点検の結果、外観上、海水混入の影響は確認されなかった。

## 今後の予定

- 5号機は、1号機および2号機の使用済燃料の受け入れのため、原子炉圧力容器および炉内構造物の点検を2013年度末まで一次中断中であるが、2014年9月を目途に点検・評価を完了する予定。
- 原子炉圧力容器および炉内構造物以外の設備、燃料の点検・評価については、2013年度中に完了する予定。
- 点検・評価の状況については、適宜、国の検討会に報告し、確認をいただく予定。



黄色の着色部が海水流入影響範囲

## ■ 原子力防災体制の見直し・強化

- 防波壁の設置などのハード面の対策に加え、ソフト面の対策として、万が一、原子力災害が発生した場合にも、早期に事態を収束するために、グループ会社も含めた防災体制を強化する。
- 地震・津波を起因とした原子力災害に対応するため、教育・訓練・手順書の充実を図り、災害時対応能力の向上を図る。

## ■ 防災資機材および設備の整備・強化

- 社内外の情報伝達に必要な通信機材（TV会議システムなど）、事故時に使用する放射線測定機材などを充実させるとともに、各種資機材を確実に輸送するための輸送手段を整備する。

## ■ 国・自治体などとの連携強化

- 自治体の地域防災計画改正に積極的に協力していく。また、万が一、原子力災害が発生した場合にも一体となった対策がとれるよう、国・自治体が計画する防災訓練に積極的に参加し、連携を強化していく。



＜社内訓練＞

発電所構内の50万V開閉所で、退避する現場作業員の汚染レベルをサーベイメーターで測定する訓練の様子



＜静岡県主催の訓練における連携＞

派遣した配電巡視要員が使用する作業車両を自衛隊ヘリコプターで空輸する訓練の様子



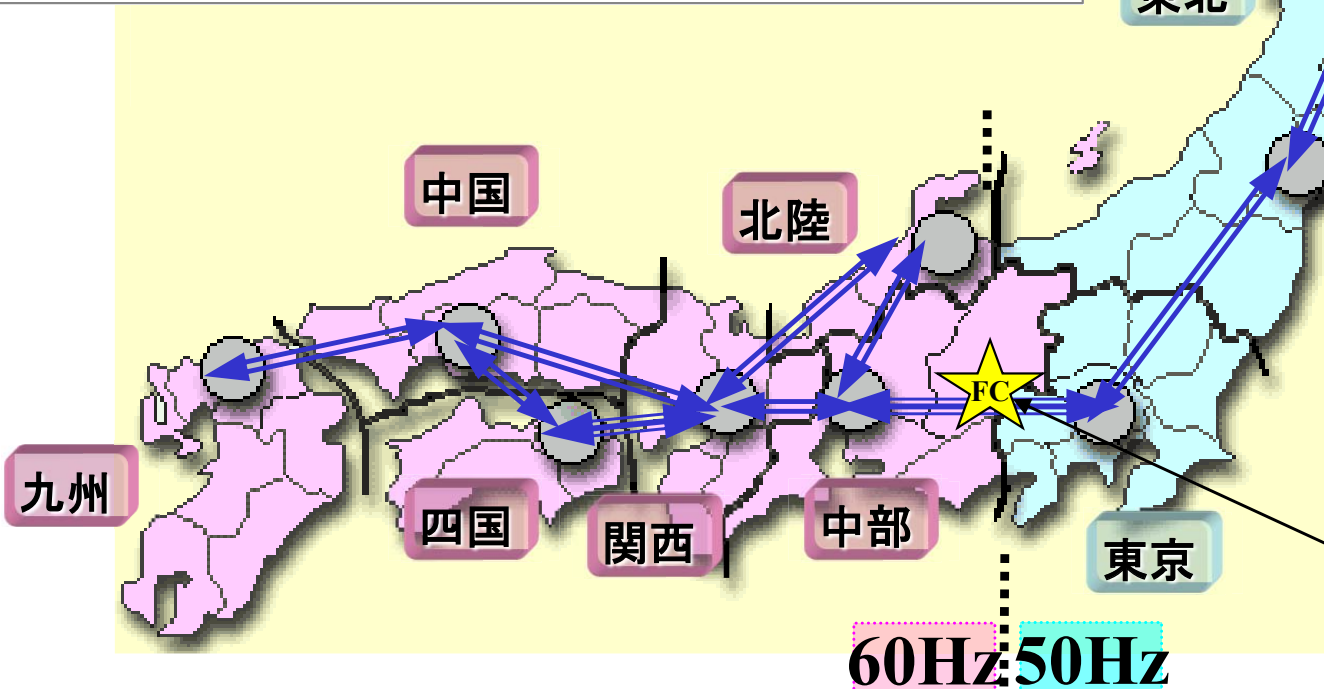
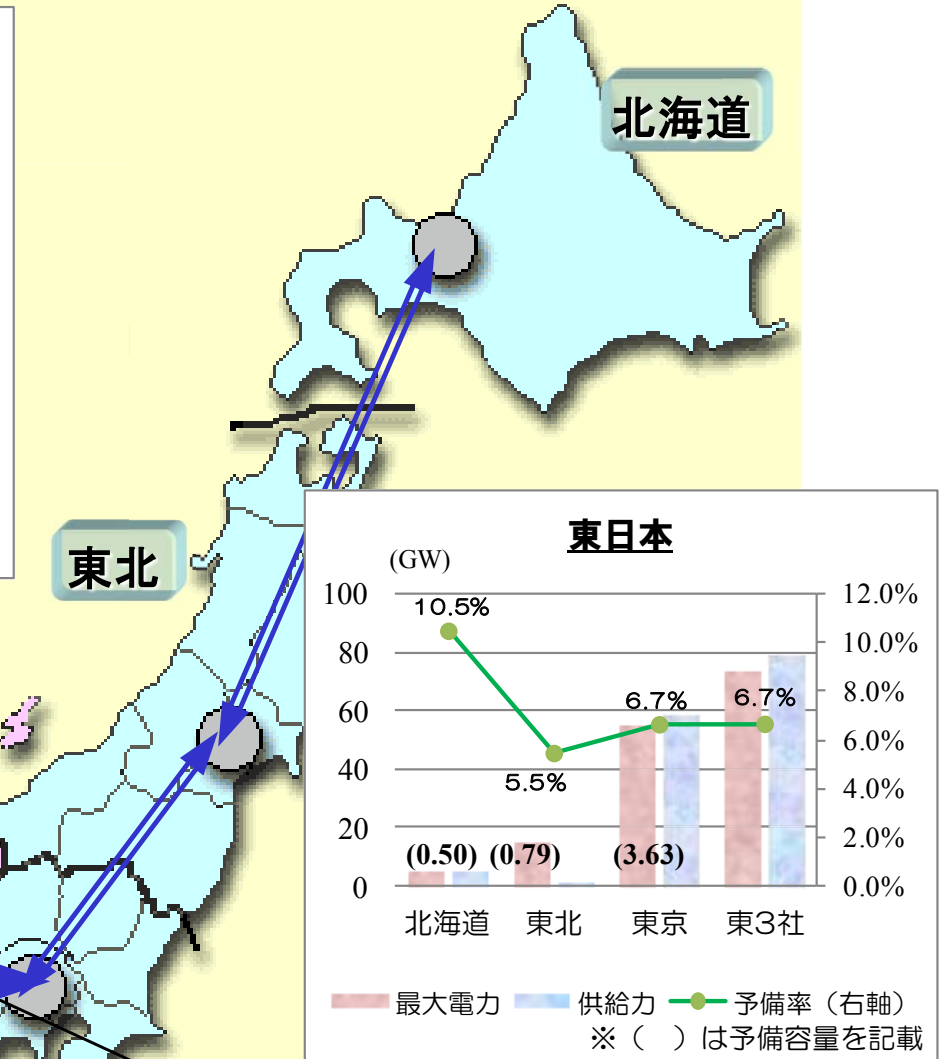
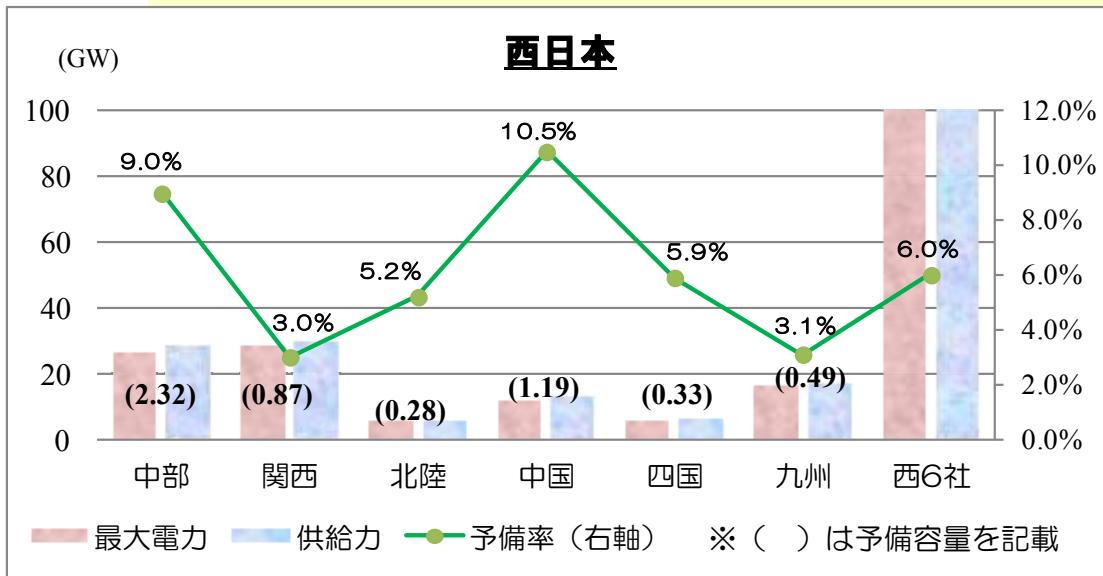
- 2013年通常国会 電気事業法改正案が提出されるも廃案
- 2013年秋の臨時国会 経済産業大臣が法案再提出の意向

(参考) 電気事業法改正案 (2013年4月12日 閣議決定)

	実施時期	法案提出時期
【第1段階】 広域系統運用機関（仮称）の設立	2015年を目途に設立	今国会に法案提出 （第2段階、第3段階の改正 についてのプログラム規定を 置く）
【第2段階】 電気の小売業への参入の全面自由化	2016年を目途に実施	2014年通常国会に法案提出
【第3段階】 法的分離による送配電部門の中立性 の一層の確保、電気の小売料金の 全面自由化	2018年から2020年までを 目途に実施	2015年通常国会に法案提出 することを目指すものとする

出所：経済産業省公表資料（2013年4月）

# 需給①：全国の電力需給見通し（8月）



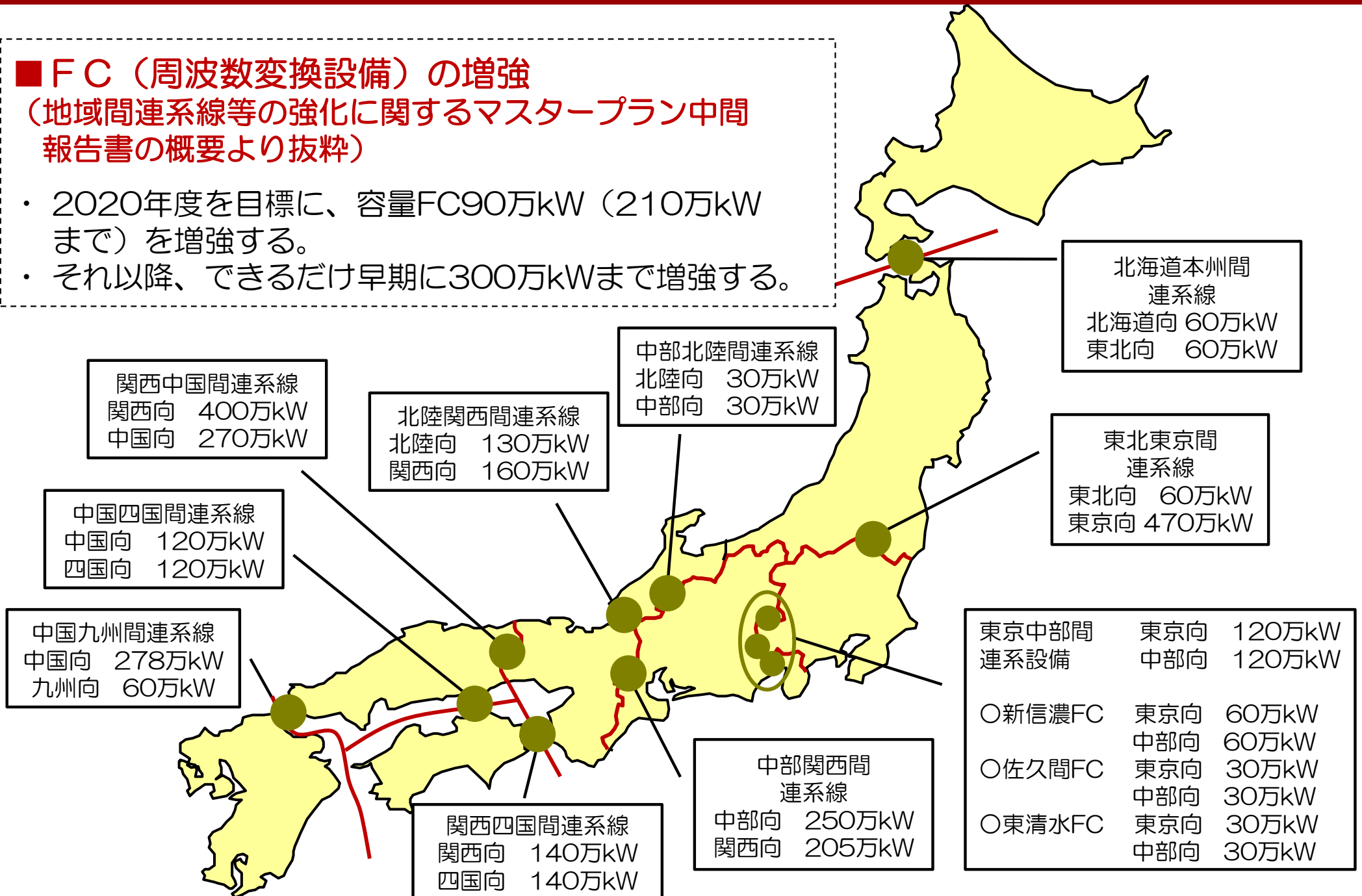
周波数変換装置の容量

◇新信濃 (東京) ×2	: 60万kW
◇佐久間 (電発)	: 30万kW
◇東清水 (中部)	: 30万kW

[出所] 「需給検証委員会」資料  
 8月の見通し (2012年度冬季の節電の定着を折り込み、最新の経済状況等を踏まえ想定)

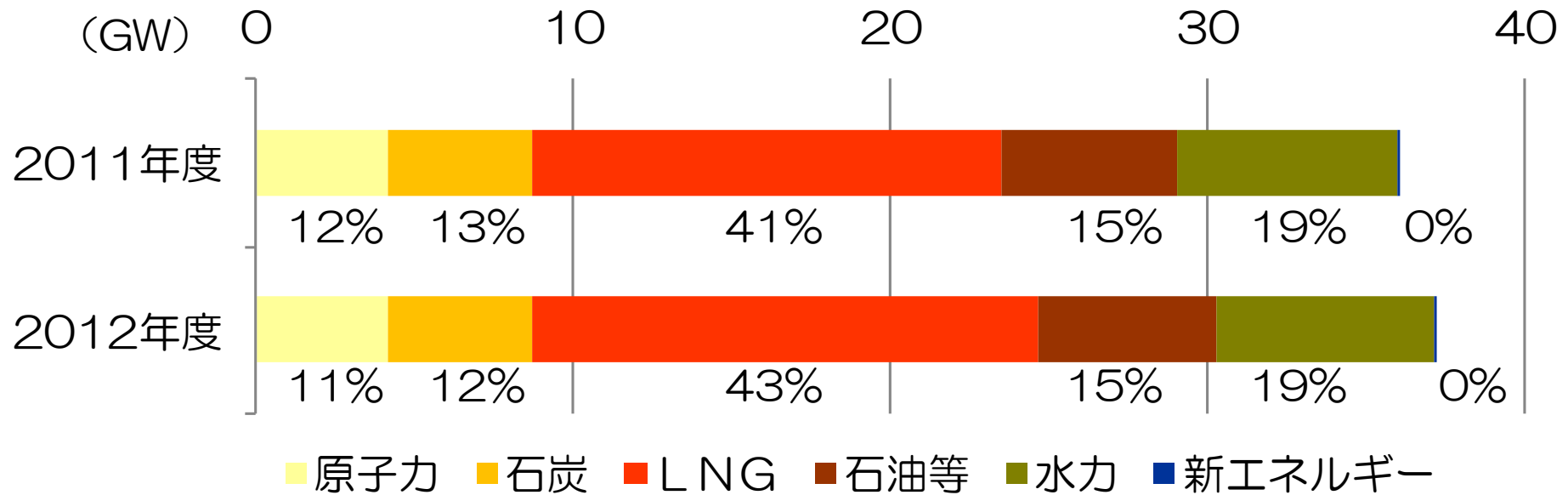
## ■FC（周波数変換設備）の増強 （地域間連系線等の強化に関するマスタープラン中間報告書の概要より抜粋）

- ・ 2020年度を目標に、容量FC90万kW（210万kWまで）を増強する。
- ・ それ以降、できるだけ早期に300万kWまで増強する。

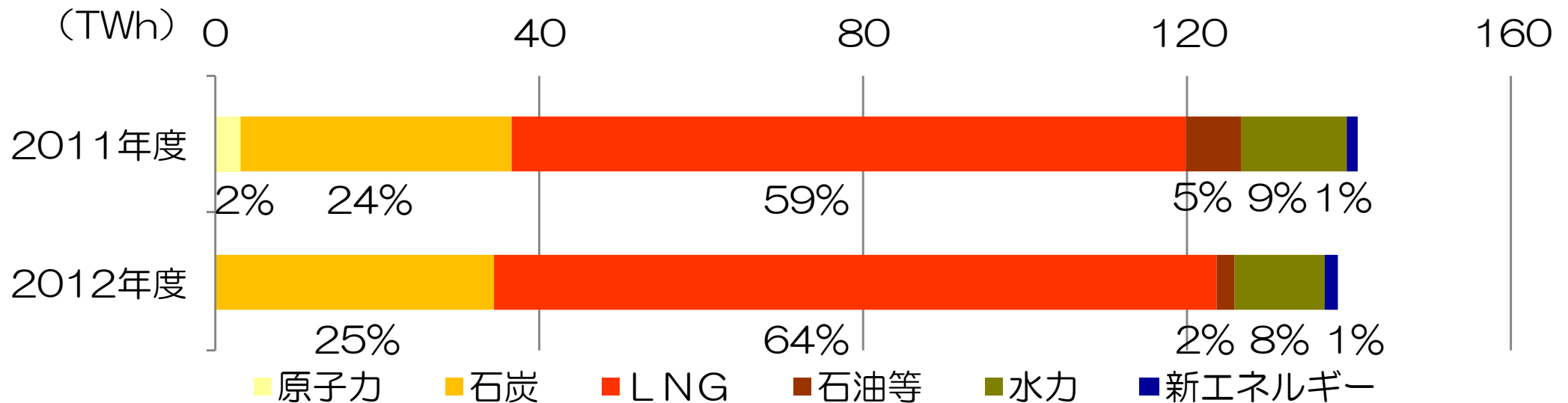


(注) 電力系統利用協議会が公表した8月平日昼間帯（8～20時）の運用容量を記載 © 2013 Chubu Electric Power Co., Inc. All rights reserved.

## ■電源設備構成



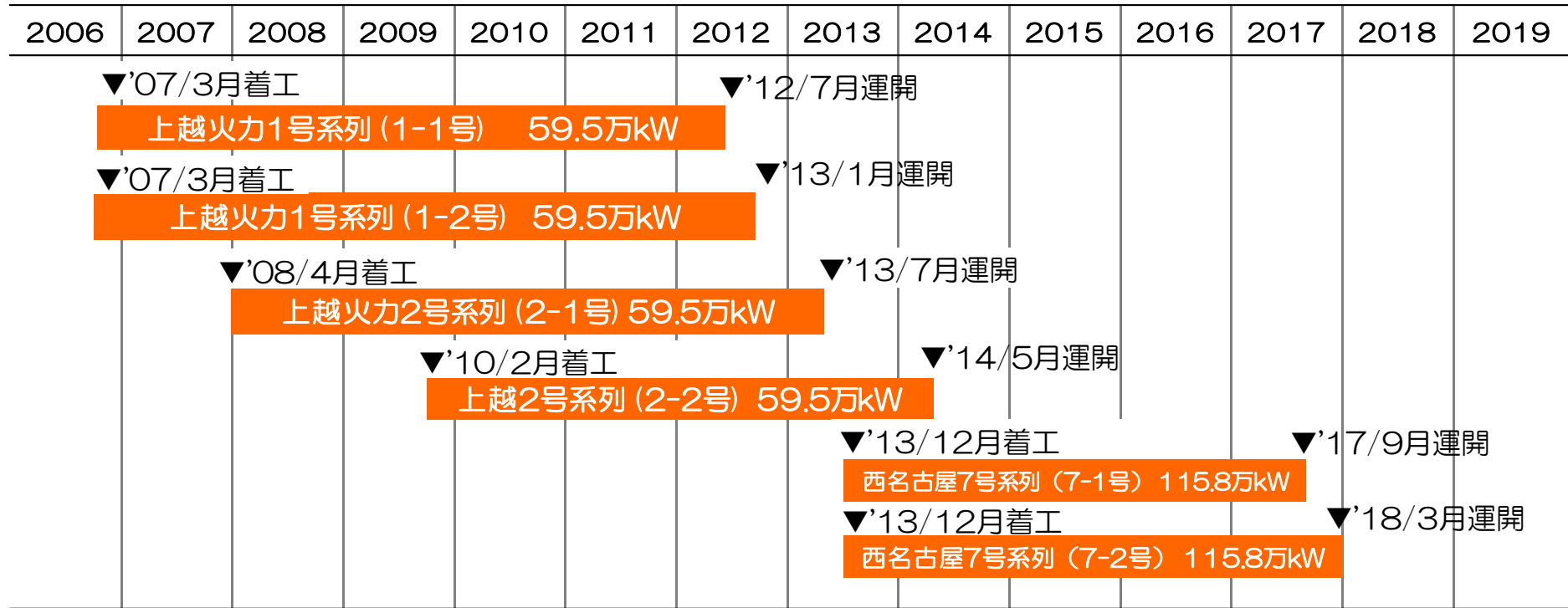
## ■発電電力量構成



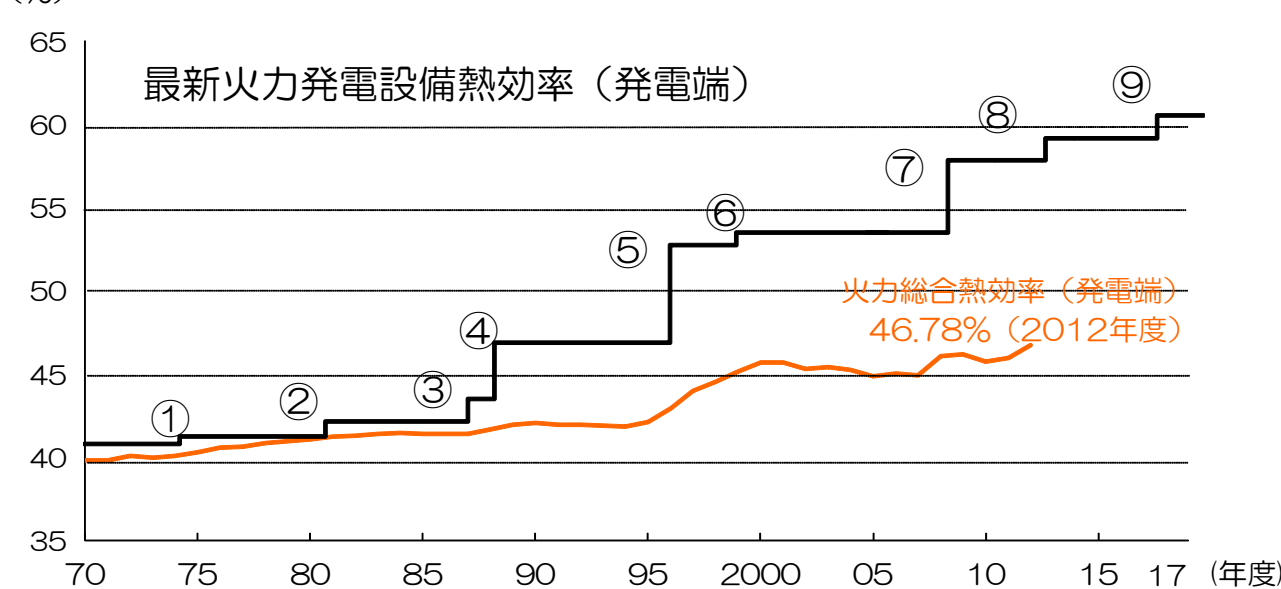
(※) 融通・他社受電を含む

## ■高効率LNG火力発電所開発

(年度)



(%) 火力発電設備熱効率と火力総合熱効率の推移 (低位発熱量基準)



	ユニット	熱効率 (%)	主な燃料
①	知多4	41.7	重原油
②	渥美3	42.5	重原油
③	尾鷲三田3	44.0	重原油
④	四日市4	47.3	LNG
⑤	川越3	53.9	LNG
⑥	新名火7	54.0	LNG
⑦	新名火8	58.0	LNG
⑧	上越1, 2	58以上	LNG
⑨	西名古屋7	62程度	LNG

● 安定的かつ柔軟なLNG調達を支える設備の強化

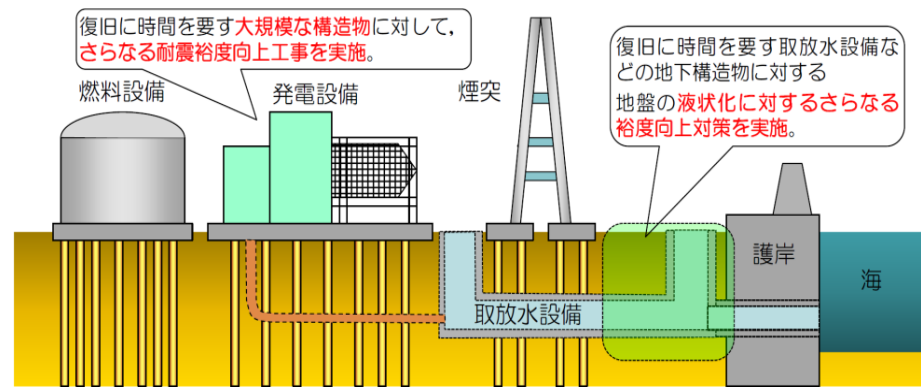


	件名	概要	着工時期	完工時期
①	川越LNGタンク増設	タンク容量18万m <sup>3</sup> 2基	2007年度	2012年度
	川越LNG受入棧橋増強	20万m <sup>3</sup> 超級LNG船が接岸可能	2009年度	2010年度
②	伊勢湾横断 ガスパイプライン敷設	川越火力発電所～知多地区LNG基地間 約13.3km	2008年度	2013年度(9月予定)
③	知多LNG第二棧橋増強	20万m <sup>3</sup> 超級LNG船が接岸可能	2008年度	2009年度
④	三重・滋賀ライン敷設	四日市火力発電所～大阪ガス(株)様 多賀ガバナステーション間 約60km	2004年度	2013年度(冬予定)

## ■火力設備

今後、全ての発電所に対して公衆保安上の信頼性を一層向上するため、防消火設備や燃料設備などの耐震性と災害時の機能性確保に必要な対策を進める。

また、被災後の早期供給力確保の観点から重要な火力発電所やLNG基地の耐震裕度向上を図っていく。



## ■水力設備

ダム本体の安全上、問題となる被害が発生しないことを確認している。また、ダム関連構造物（水圧鉄管、ダム水門柱）についても耐震性能を順次確認し、必要に応じ対策を実施しており、2012年度に工事を完了した。

## ■流通設備

供給支障が長期化することがないように、拠点変電所（超高压変電所、一次変電所、二次変電所）を対象に、変電所内主要機器の高上げや防水壁の設置、移動用変電設備の増強などの対策を進めている。

設備故障時に供給支障が長期間継続する拠点変電所、一次変、二次変について優先的に対策を実施中。

## ■LNG主要契約の状況

				(千t/年)
プロジェクト (引渡条件)		契約期間		契約量 (概数)
現行契約	カタール1 (Ex-ship)	1997年～2021年	(約25年間)	4,000
	オーストラリア延長 (Ex-ship)	2009年～2019年	(約10年間)	500
	オーストラリア拡張 (Ex-ship)	2009年～2029年	(約20年間)	600
	マレーシア (Ex-ship)	2011年～2031年	(約20年間)	最大 540
	サハリンⅡ (Ex-ship)	2011年～2026年	(約15年間)	500
	インドネシア再延長 (Ex-ship)	2011年～2015年	(約5年間)	630
		2016年～2020年	(約5年間)	320
	インドネシア再延長 (FOB)	2011年～2020年	(約10年間)	320
	BPシンガポール (Ex-ship) ※1	2012年～2028年	(約16年間)	※2
	ENI (Ex-ship)	2013年～2017年	(約5年間)	※3
カタール3 (Ex-ship)	2013年～2018年	(約5年間)	1,000	
	2018年～2028年	(約10年間)	700	
将来契約	ゴーゴン (FOB/Ex-ship)	2014年～2038年	(約25年間)	最大 1,440
	ドンギ・スノロ (Ex-ship)	2014年～2027年	(約13年間)	1,000
	BGグループ (Ex-ship) ※1	2014年～2035年	(約21年間)	※4
	ウィートストーン (FOB)	2017年～2037年	(約20年間)	1,000
	イクシス (FOB)	2017年～2032年	(約15年間)	490

※1 複数の供給源から購入する契約

※2 契約期間を通じて、約800万t

※3 KOGASと共同購入。契約期間を通じて、2社で約170万t

※4 契約期間を通じて、最大122隻 (1隻7万tの船舶を使用した場合、最大854万t程度)

## ■LNG船定期傭船契約

・ 輸送コストの管理による経済性の向上や輸送における柔軟性の確保を期待し、3隻の定期傭船契約を締結

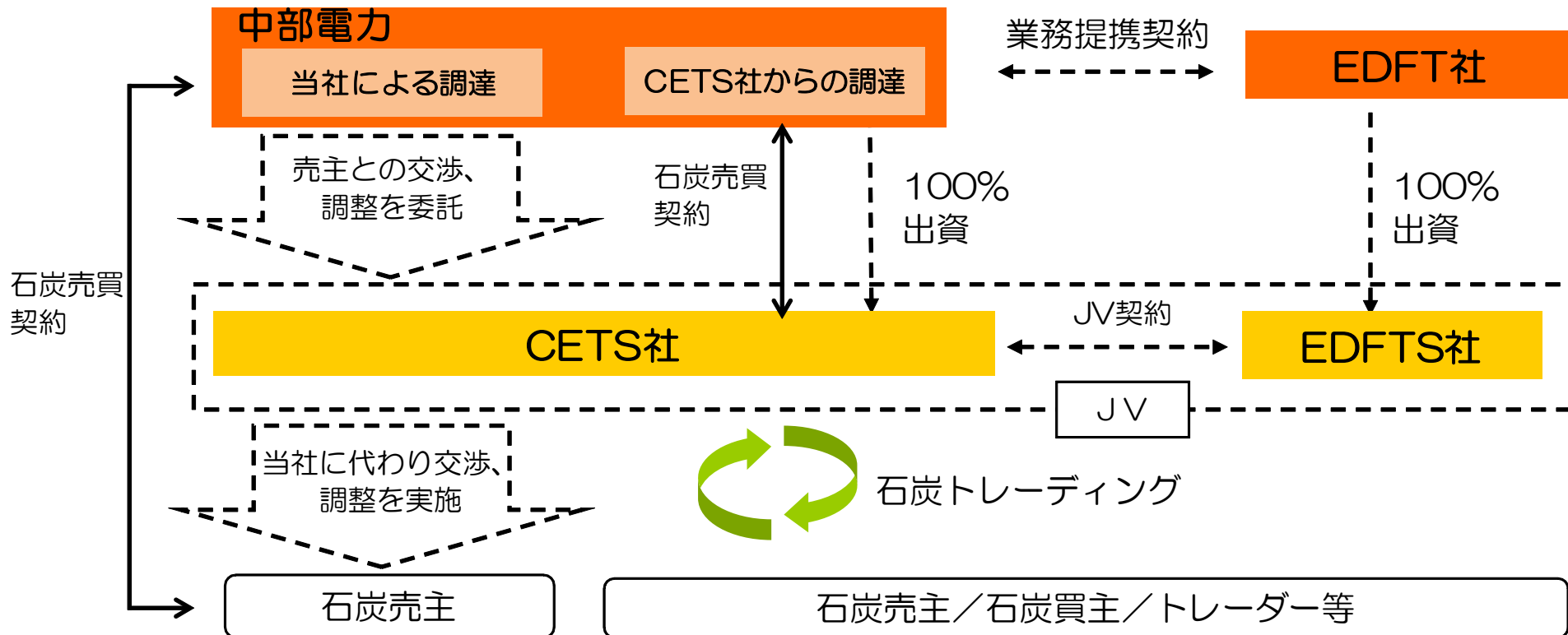
	1隻目	2隻目	3隻目
船主	三菱商事/日本郵船が株式保有する海外法人	三菱商事/商船三井が株式保有する海外法人	川崎汽船が株式保有する海外法人
傭船者	当社		
傭船期間	約15～20年間		



## ■石炭トレーディング事業

- 当社とフランス電力会社(EDF)の子会社であるEDFT社は、それぞれ100%出資の子会社を日本に設立し、共同で燃料トレーディング事業を2008年度開始
- 2010年4月より、中電エネルギートレーディング社(CET社)が、当社石炭調達全量を一元的に管理
- 2012年4月より、新たにシンガポールに設立した当社子会社Chubu Energy Trading Singapore Pte Ltd (CETS社)がその役割を継承

→豊富な石炭取引情報へのアクセスやスキルを有する人材の確保等を通じて、当社の石炭需要に合わせた、適時適切な取引をより効率的、経済的に実施



## [上流権益の取得状況など]

### イクシス・プロジェクト (LNG)

生産数量:840万t/年  
権益取得比率:0.735%  
2016年度生産開始予定

### インテグラ・プロジェクト (石炭)

生産数量:330万t/年  
権益取得比率:5.95%  
現在、生産中

### コルドバ・プロジェクト (シェールガス)

生産数量:350万t/年 (LNG換算)  
権益取得比率:3.75%※  
現在、生産中

### フリーポートLNG基地

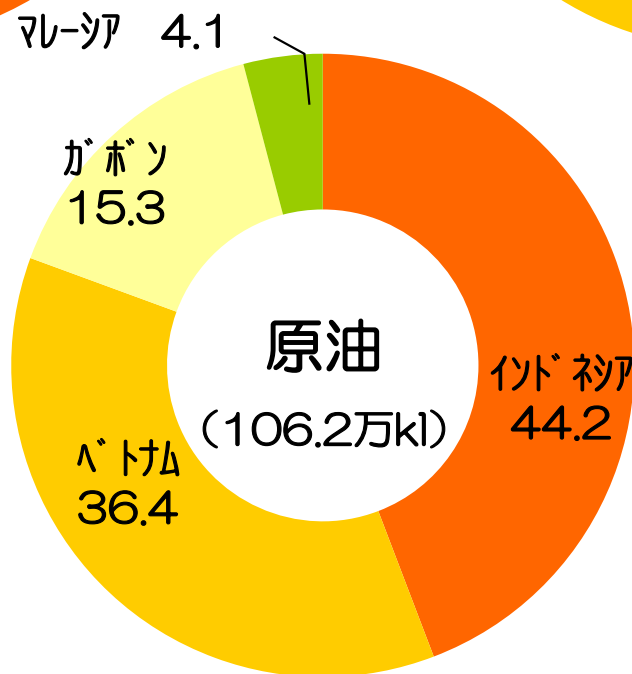
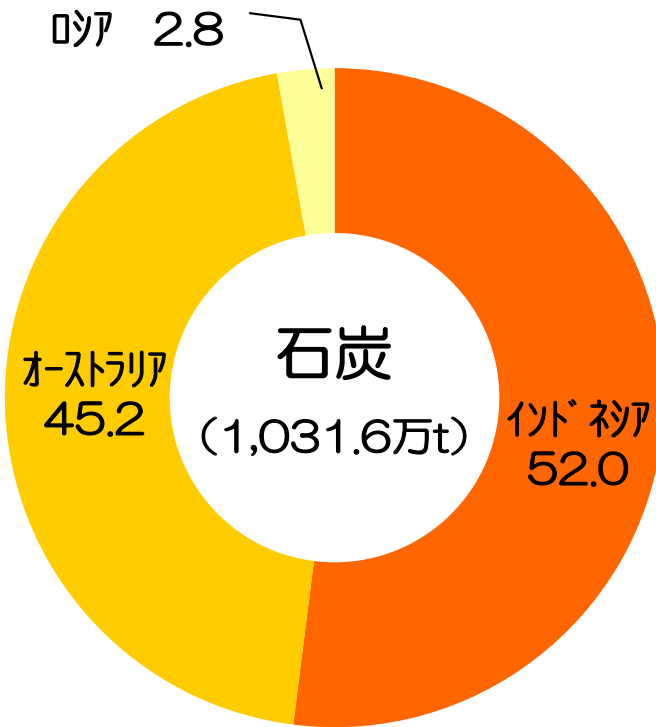
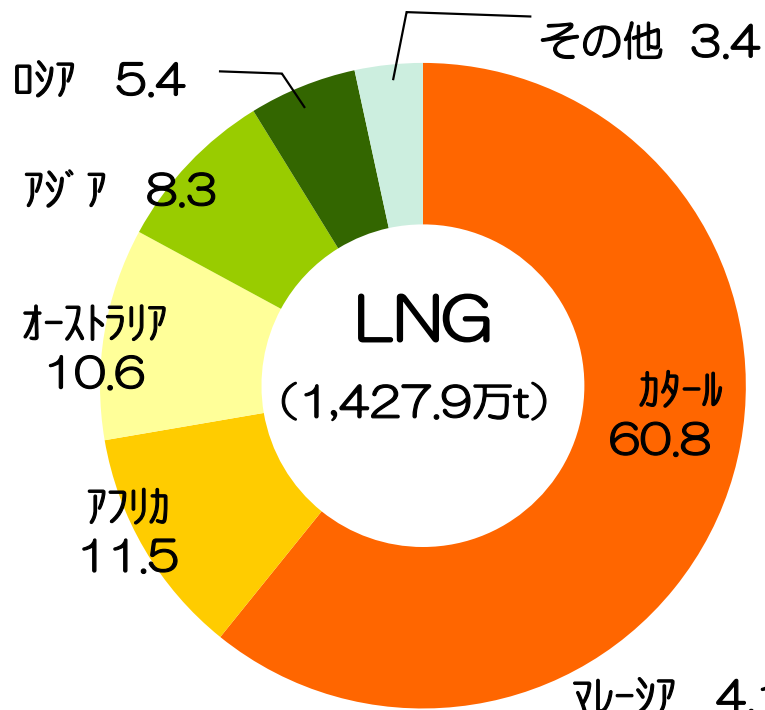
液化設備:契約容量440万t/年×2系列  
(最大4系列)  
当社確保分:220万t/年  
2017年度液化加工開始予定

### ゴーゴン・プロジェクト (LNG)

生産数量:1,500万t/年  
権益取得比率:0.417%  
2014年度生産開始予定

※コルドバ・プロジェクトの権益を50%保有する三菱商事株式会社Cordova Gas Resourcesに7.5%出資

(%)



円グラフ中央の  
( ) 内は調達量

## ■国の再生可能エネルギー推進に向けた取組み

### 再生可能エネルギーの固定価格買取制度 (2012年7月1日施行)

#### 買取対象

○太陽光、風力、中小水力、地熱、バイオマスを用いて発電された電気の全量※  
※住宅用の太陽光発電は引き続き余剰電力の買取

#### 買取価格 買取期間

○2012年度の買取価格  
太陽光 10kW未満 42.00円/kWh (10年間)  
10kW以上 42.00円/kWh (20年間)  
風力 20kW未満 57.75円/kWh (20年間)  
20kW以上 23.10円/kWh (20年間)



○2013年度の買取価格  
太陽光 10kW未満 38.00円/kWh (10年間)  
10kW以上 37.80円/kWh (20年間)  
風力 20kW未満 57.75円/kWh (20年間)  
20kW以上 23.10円/kWh (20年間)

○平均モデルの家庭負担額 (300kWh/月の場合)  
⇒1月あたり66円 (税込) のご負担

○平均モデルの家庭負担額 (300kWh/月の場合)  
⇒1月あたり105円 (税込) のご負担

#### 費用負担

○買取りに要した費用は、賦課金として、使用量に応じて全ての需要家にご負担いただく (一部減免あり)  
○賦課金が全国一律になるよう調整を行う

## ■当社の再生可能エネルギー推進の具体的な取り組み

		具体的取り組み	出力(千kW)	運開時期	
太陽光	自社開発	メガソーラーいいだ	1	2010年度	
		メガソーラーたけとよ	7.5	2011年度	
		メガソーラーしみず	8	2014年度予定	
風力	自社開発	御前崎	22	(1期) 2009年度 (2期) 2010年度	
水力	自社開発	新規開発	須砂渡	0.24	2010年度
			徳山(1号機、2号機)	153.4	2014年度～2015年度予定
			阿多岐	0.19	2015年度予定
			丹生川	0.35	2016年度予定
			一般水力	5.0	2020年度予定
				7.3	2022年度予定
		既設設備改修	維持流量発電	0.22	2015年度予定
				0.29	2015年度予定
				0.32	2018年度予定
				和合	0.2 <sup>*2</sup>
	奥矢作第一発電所3号機	2.0 <sup>*2</sup>	2012年度		
	奥泉発電所	5.0 <sup>*2</sup>	2012年度		
三重県企業庁より譲渡(10地点)			98		
バイオ	自社開発	木質バイオマス混焼	—	2010年度	
		下水汚泥炭化燃料混焼	—	2012年度	

※1 計画公表時の概算値

※2 出力向上分

## ■エネルギーソリューションサービスのご提案

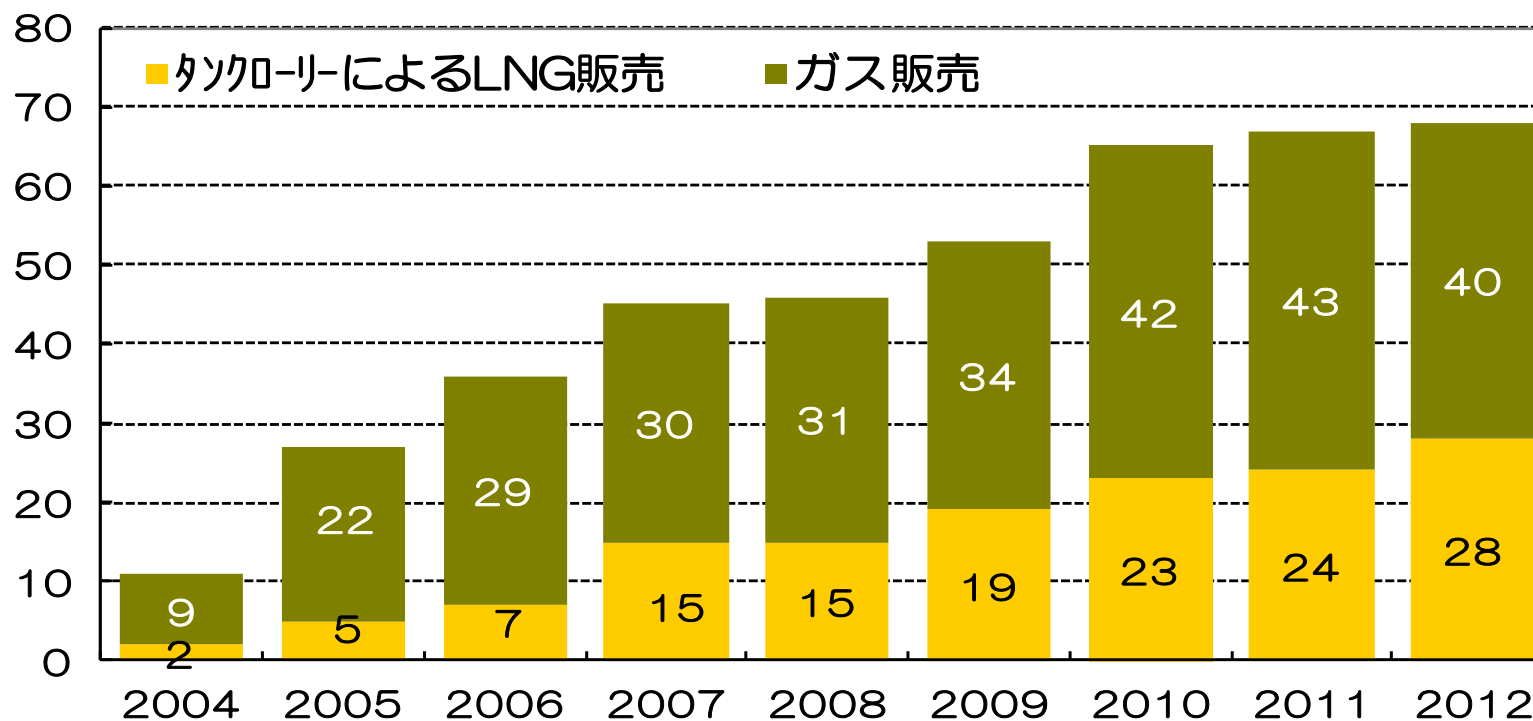
多様化・高度化するお客さまのニーズにお応えするため、当社およびグループ会社が一体となり、電気・ガスそれぞれの強みを活かしたソリューションサービスを提供

## ■ガス・LNGおよびオンサイトエネルギーのご提供

ビジネス向けにガス・LNGやオンサイトエネルギーサービスをグループ一体となってお提供し、お客さまの省エネ・省CO<sub>2</sub>やコスト削減、信頼性の高いエネルギー供給システムの実現をサポート

### 【ガス・LNG販売数量の実績】

(万t)



## ■海外エネルギー事業への取り組み

	投資規模	持分出力*
2012年度末時点	累計1,000億円程度	累計326万kW

※ 各プロジェクトの総出力に占める当社出資分

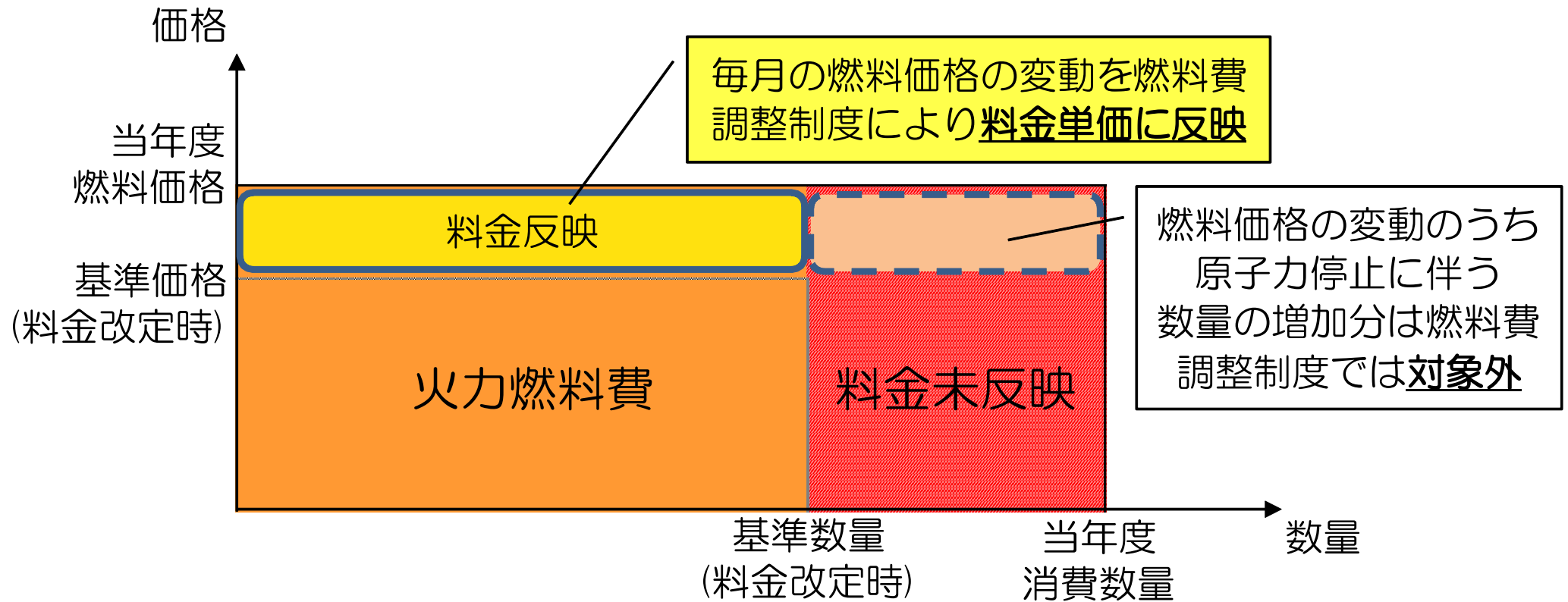
## ■参画中のプロジェクト

	地域	プロジェクト	総出力 (千kW)	当社出資 割合	参画時期	運開時期
発電事業	北米	米国 テナスカ ガス火力IPP事業 (5発電所)	4,780	約11%~約18%	2010年度	2001年~2004年
		カナダ ガス火力IPP発電事業	875	50%	2009年度	2009年6月
		メキシコ ガス火力IPP事業 (バジャドリド)	525	50%	2003年度	2006年6月
		メキシコ ガス火力IPP事業 (ファルコン社, 5発電所)	2,233	20%	2010年度	2001年~2005年
	アジア	タイ ガス火力IPP事業	1,400	15%	2001年度	2008年6月
		タイ 工業団地内コジェネレーション事業 (3地点)	約110×3	19%(2地点) 24%(1地点)	2011年度	2015~2016年(予定)
		タイ 風力発電事業	90×2	20%	2011年度	2012年11月 (第一サイト) 2013年2月 (第二サイト)
		タイ 太陽光発電事業	30.9	49%	2012年度	2011年~2013年
	中東	カタール ラスラファンB 発電・海水淡水化事業	1,025	5%	2004年度	2008年6月
		カタール メサイード発電事業	2,007	10%	2008年度	2010年7月
		カタール ラスラファンC 発電・海水淡水化事業	2,730	5%	2008年度	2011年4月
		オマーン スールガス火力IPP発電事業	2,000	30%	2011年度	2014年(予定)
	環境関連事業	アジア	タイ 糶殻発電事業	20	34%	2003年度
マレーシア パーム椰子房バイオマス発電事業			10×2	18%	2006年度	2009年1月 (第一地点) 2009年3月 (第二地点)
アジア 環境ファンド			-	26%	2003年度	2004年~2014年 (ファンド運営期間)





## ＜火力燃料費の燃料費調整制度に対する影響概略図＞



## ＜料金反映の仕組み＞3ヶ月分の平均燃料価格を各月に反映

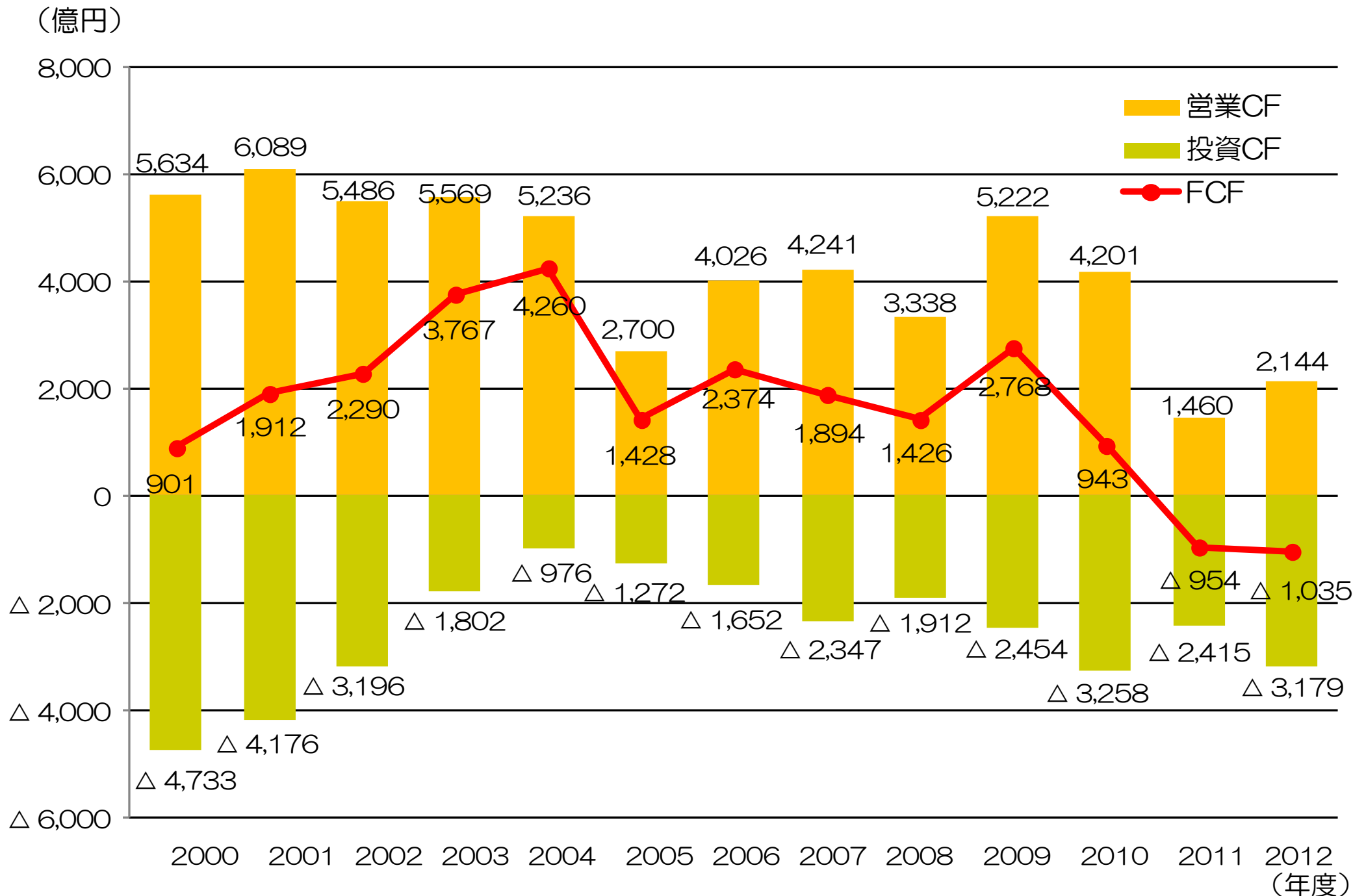
1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月
		平均燃料価格			料金反映			
	平均燃料価格				料金反映			
		平均燃料価格				料金反映		

## ■ 数理計算上の差異

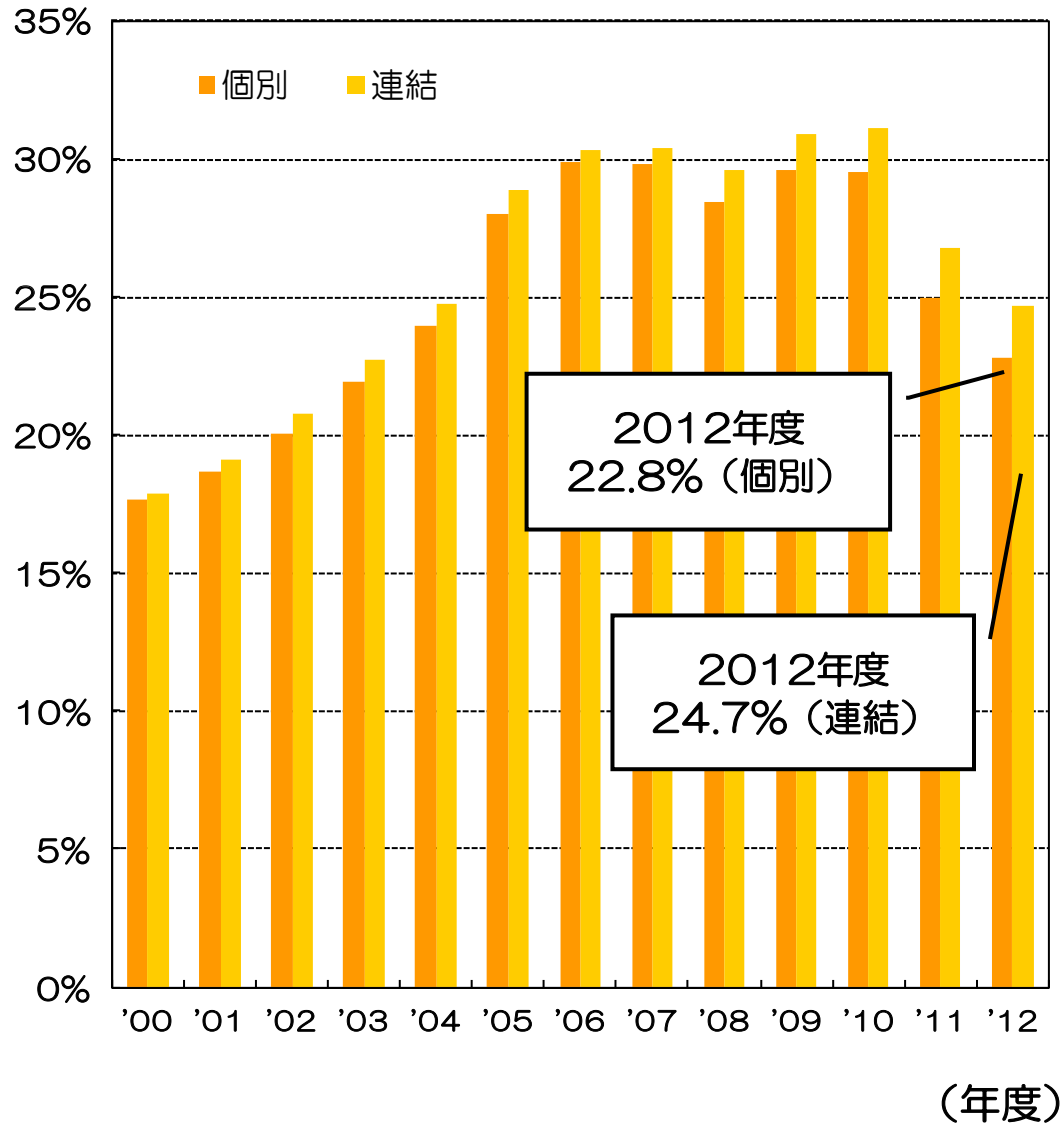
(億円)

発生年度	発生額 (△積立超過)	費用処理額		増減
		2012年度(A)	2013年度(B)	(B) - (A)
2009年度	△ 293	△ 85	—	85
2010年度	122	34	34	—
2011年度	△ 35	△ 11	△ 11	—
2012年度	54	—	18	18
合計		△ 62	41	103

# 決算③：キャッシュフローの推移（個別）

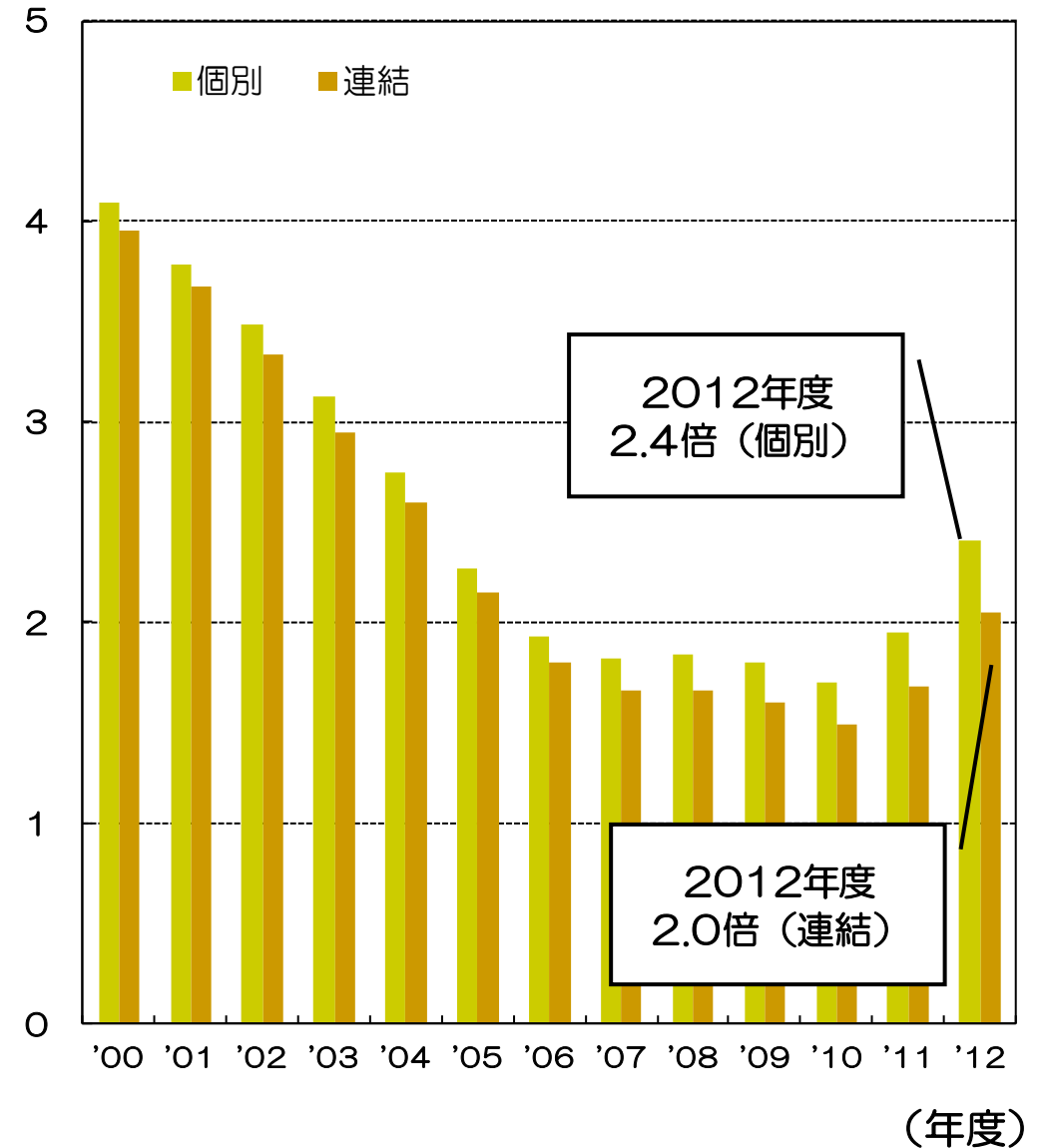


## ■自己資本比率



## ■D/Eレシオ

(倍)



## 当資料取扱上のご注意

当資料に記載の将来の計画や見通し等は、現在入手可能な情報に基づき、計画のもとになる前提、予想を含んだ内容を記載しております。

これらの将来の計画や見通し等は、潜在的なリスクや不確実性が含まれており、今後の事業領域を取りまく経済状況、市場の動向等により、実際の結果とは異なる場合がございますので、ご承知おきいただきますようお願い申し上げます。

また、当資料の内容につきましては細心の注意を払っておりますが、掲載された情報の誤りおよび当資料に掲載された情報に基づいて被ったいかなる損害についても、当社は一切責任を負いかねます。