

JX Group Strategy Presentation

世界有数の「総合エネルギー・資源・素材企業グループ」へ

代表取締役社長 高萩光紀

2010年12月1日



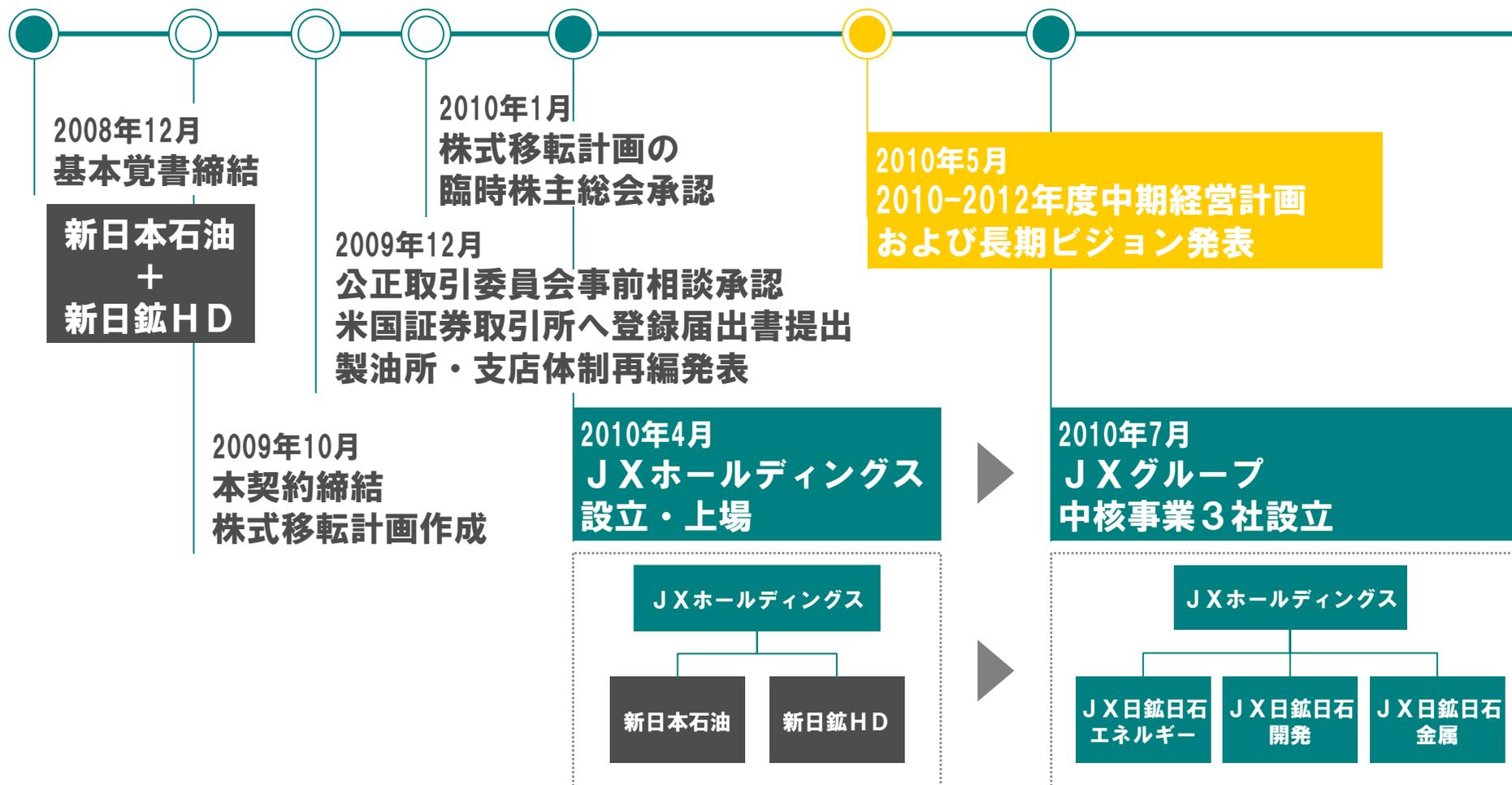
エネルギー・資源・素材の<sup>みらい</sup>Xを。

JXホールディングス株式会社

# JXグループの誕生まで



基本合意から2年、JX誕生から8カ月。経営統合は順調に進捗。



# JXグループの事業の強み



## JX JXホールディングス

### 石油精製販売

#### JX日鉱日石エネルギー

国内燃料油販売シェア

**35%** (国内1位)

パラキレン供給能力

**262**万トン/年 (アジア1位)



### 石油開発

#### JX日鉱日石開発

原油・天然ガス生産量  
(プロジェクトカンパニーベース)

**約15**万バレル/日\*1

原油からLNG、オイルサント\*まで  
世界各地で事業を展開



### 金属

#### JX日鉱日石金属

電気鋼生産能力

**117**万トン/年\*2 (世界2位)

鉱山生産量 (権益ベース精鉱中銅量)

**約10**万トン/年 (自山鉱比率\*3 **約20%**)

電材加工:世界シェア1位の製品群



### 上場子会社

NIPPPO  
東邦チタニウム

### 共通機能会社

### 個別事業会社

\*1 原油換算 (2010年1-6月平均)

\*2 パンパシフィック・銅 (PPC: JX日鉱日石金属66%出資) 61万トン/年とLS-ニッコー・銅 (JX日鉱日石金属39.9%出資) 56万トン/年の合計値

\*3 権益ベースの精鉱中銅量 ÷ 国内製錬所で必要な精鉱中銅量



基本方針

「ベストプラクティス」をキーワードに、  
 統合シナジーの実現、徹底的なコスト削減により、  
石油精製販売事業の劇的な変革を実現するとともに、  
高収益部門へ経営資源を優先配分し、企業価値を最大化する

数値目標  
 (2012年度)

経常利益 3,000億円以上  
 ROE 10%以上  
 ネットD/Eレシオ 1.0倍

前提条件（2012年度）

為替	90円／ドル
原油価格 <small>(トバ'イスホ'ット)</small>	80ドル／バーレル
銅価 (LME)	280セント／ポンド

# 精製能力の削減

内需減退に先んじ、国内トップの競争力を有する製油所体制構築へ

## JXグループの能力削減計画

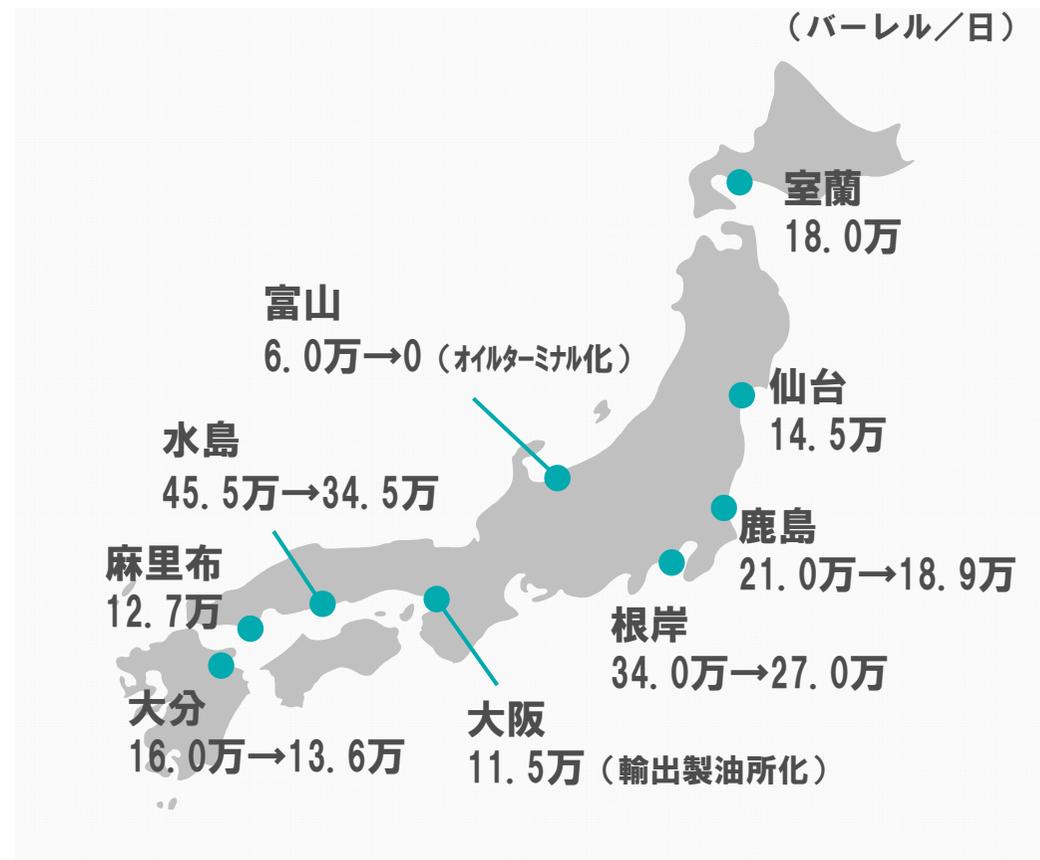
【計画】 (バレル/日)



### 40万バレル/日削減の詳細

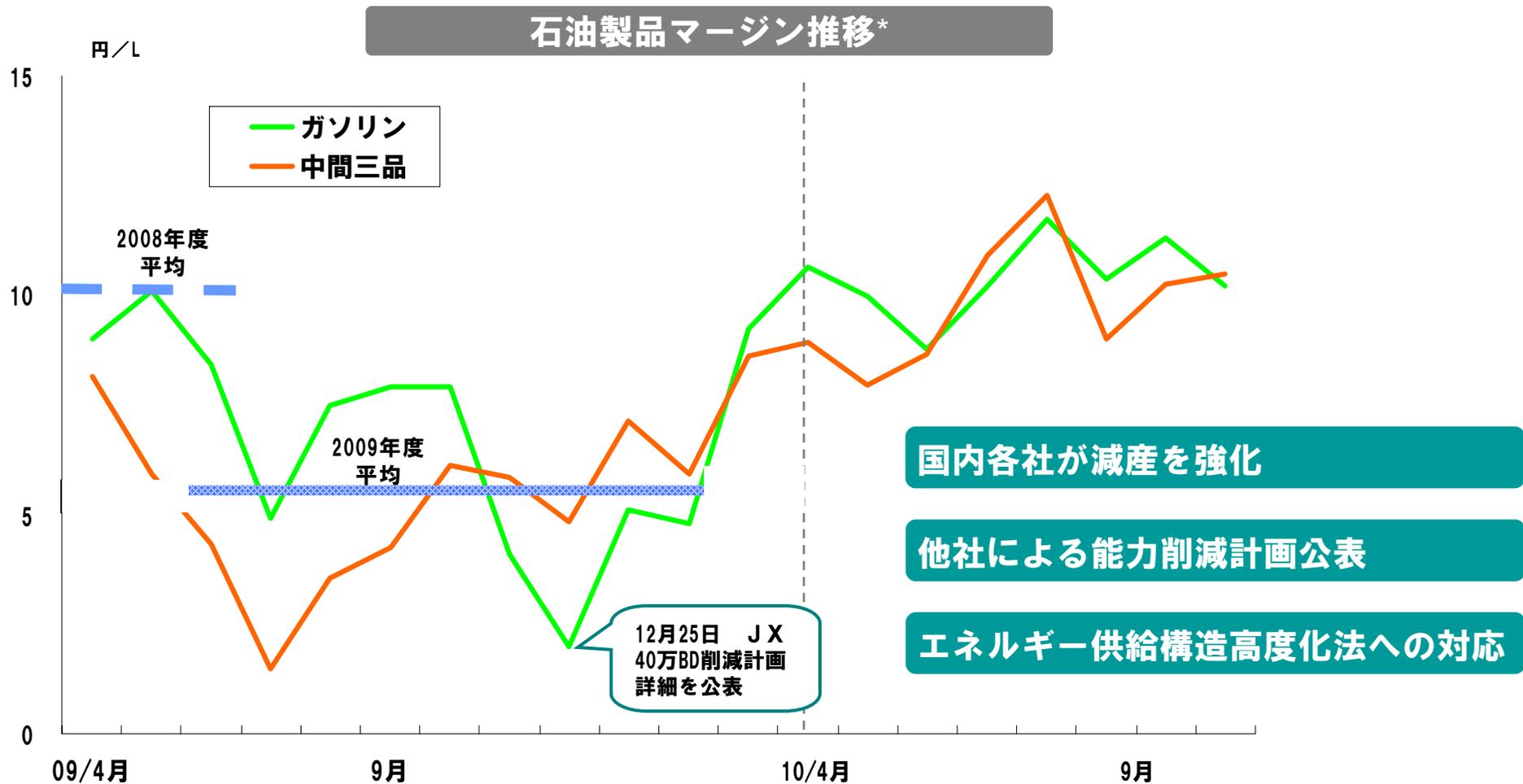
製油所	削減 (万バレル)	進捗
根岸	7.0	10年10月31日 第2トッパー廃止
大阪	11.5	10年10月1日 CNPCとの合併/輸出型製油所化
水島	11.0	10年6月30日 第2トッパー廃止
大分	2.4	10年5月31日 第1トッパー廃止
鹿島	2.1	10年5月31日 第1トッパー能力削減
富山	6.0	09年3月31日 日本海石油(株) 富山製油所分廃止
<b>合計</b>	<b>40.0</b>	

## JXグループの製油所体制 (2010年10月末)



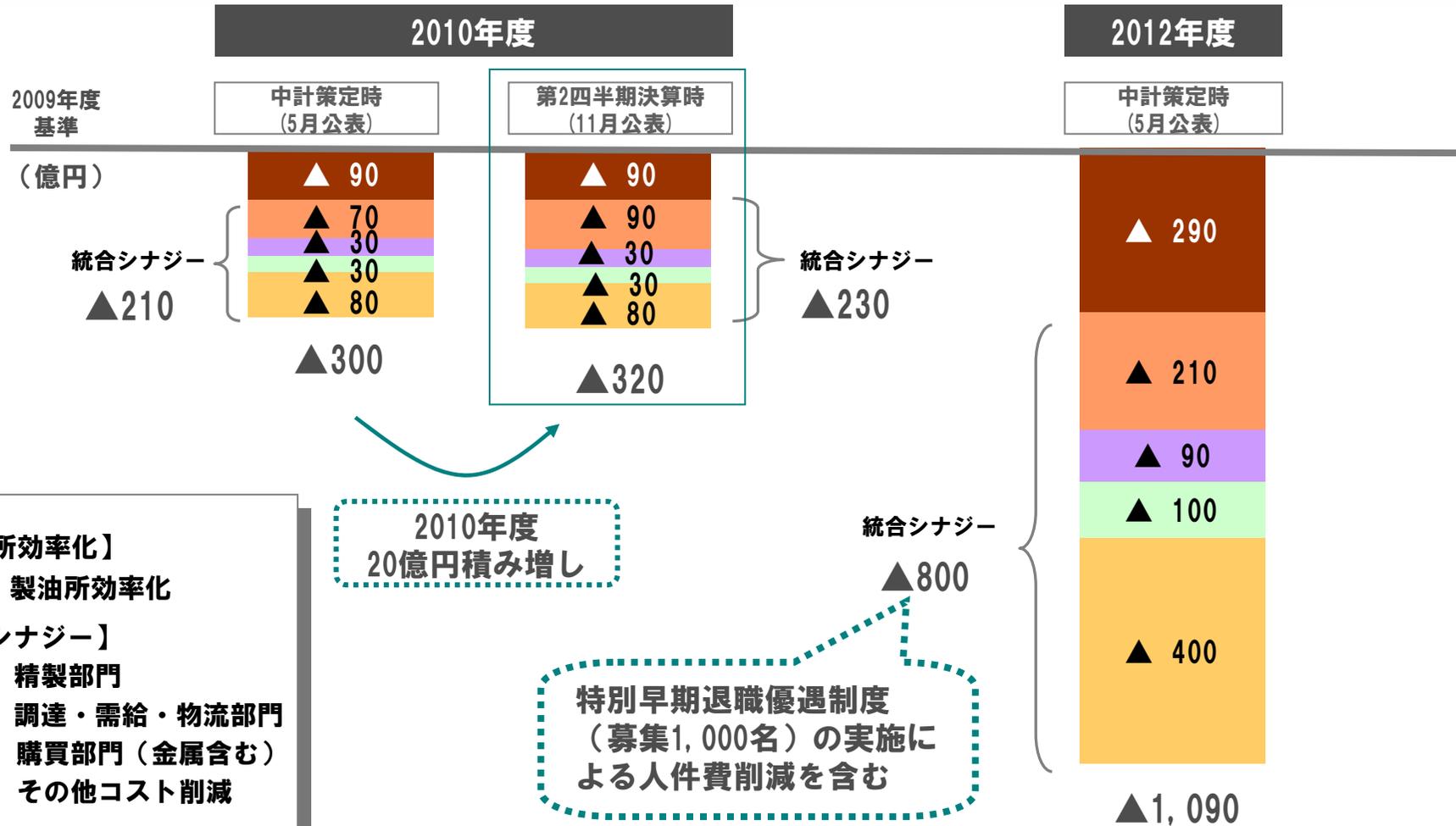
# 石油製品マージン

## 2010年度に入り石油製品マージンは改善



# 統合シナジー・製油所効率化

## 統合シナジーの創出は順調に進捗



## 統合シナジーの創出 – ブランド統一・子会社統合など –

### ✓ ENEOSブランドへの統一

2010年 7月 SS (サービスステーション) ブランドを「ENEOS」に統一開始 (2011年3月まで)

2010年10月 リテールサポート業務をJX日鉱日石トレーディングに統合

2010年10月 クレジットカードを新「ENEOSカード」に統一

2010年11月 自動車用オイルを「ENEOSオイル」に統一



### ✓ 共通機能子会社への統合

2010年 7月 資金調達業務をJX日鉱日石ファイナンスに統合

2010年 7月 資材購買業務をJX日鉱日石プロキュアメントに統合

2010年 7月 事務サービス業務をJX日鉱日石ビジネスサービスに統合

2010年 7月 IT関連業務をJX日鉱日石インフォテクノに統合

2010年10月 調査・コンサルティング業務をJX日鉱日石リサーチに統合

### ✓ 海外拠点の統合

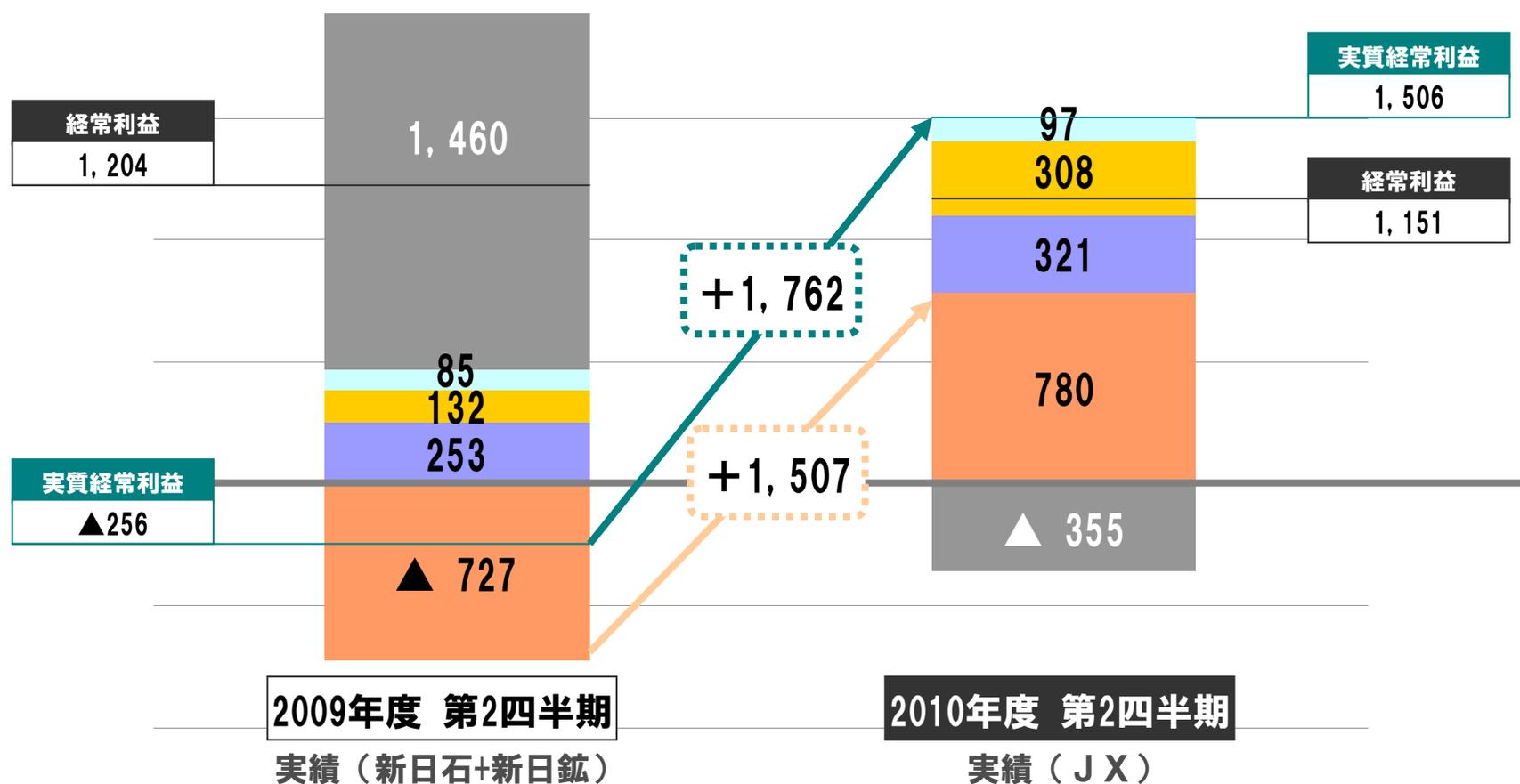
2010年10月 JX日鉱日石エネルギーの英国、シンガポールの海外現地法人を統合



# 2010年度第2四半期決算 (2010年4月1日-9月30日) <経常利益> (前年同期比)

## 石油精製販売事業の収益が大幅に改善

(億円)



# 設備投資・投融資計画



約1兆円の投資の7割を成長分野への戦略投資に投ず

(億円)

設備投資・投融資		減価償却
石油精製販売	3,000	3,750
戦略投資	1,500	
定常投資	1,500	
石油開発（戦略投資）	3,200	1,480
金属	3,000	820
戦略投資	2,200	
定常投資	800	
上場子会社他（定常投資）	400	510
<b>設備投資・投融資（3カ年合計）</b>	<b>9,600</b>	<b>3カ年合計 6,560</b>
うち、戦略投資	<b>6,900</b>	

石油開発・金属は  
減価償却を大きく  
上回る投資

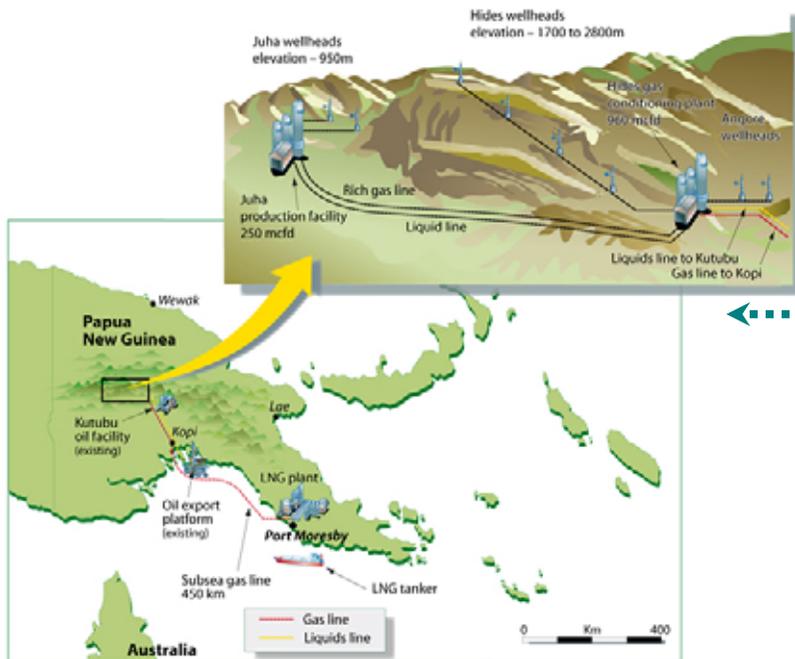
戦略投資に7割

# 石油開発プロジェクト

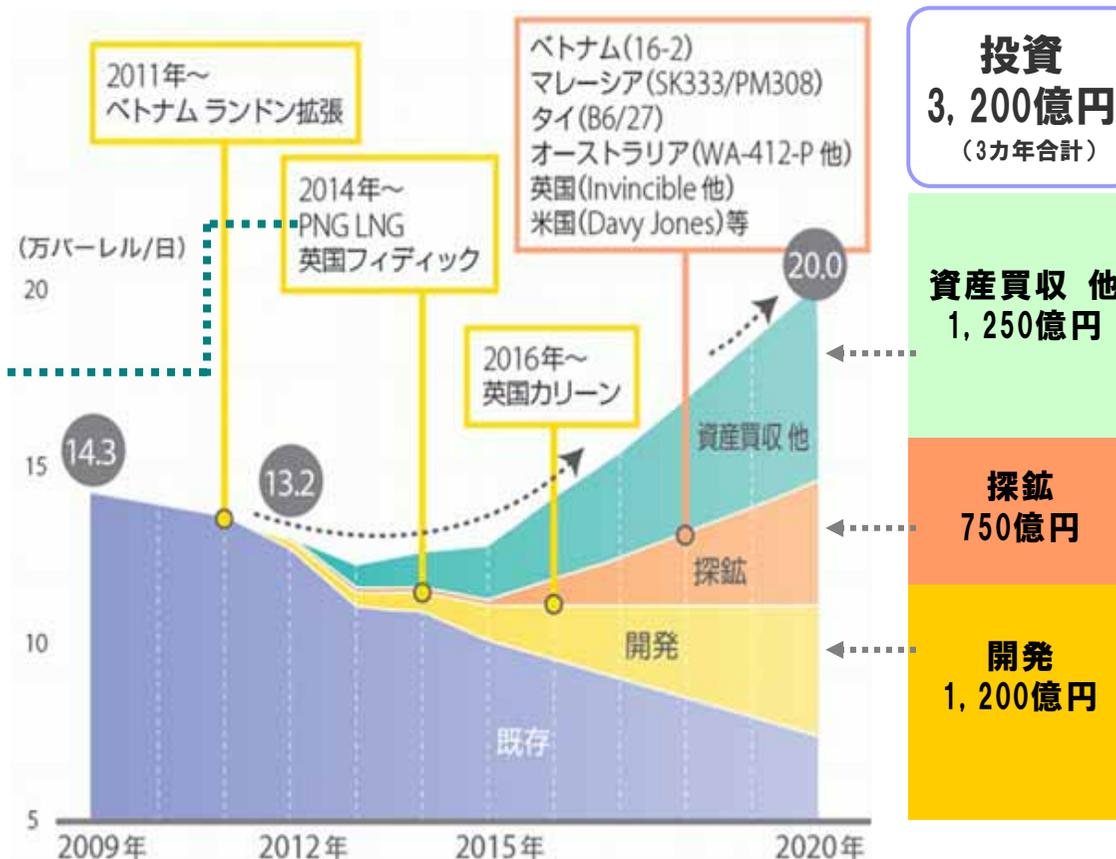
探鉱を基軸に、生産量・埋蔵量拡大へ投資計画を着実に実行

パプアニューギニア

## PNG LNGプロジェクト



## 生産スケジュール／投資計画



出典: ExxonMobil

# 鉱山開発プロジェクト

権益鉱量を約10万トンから30万トンへ（自山鉱比率60%へ）

## カセロネス銅鉱山（チリ）



**開発中**  
2013年操業開始

権益取得年月	2006年5月
権益取得金額	137百万ドル
生産期間	2013年－2040年（28年間）
生産計画	

		当初5年(万トン/年)	28年平均(万トン/年)	28年合計(万トン)
銅	精鉱	15	11	314
	SX-EW	3	1	41
	合計	18	12	355
モリブデン		0.3	0.3	8.7

開発投資額 約20億ドル（生産設備等初期投資額）

権益比率 PPC\* 75% / 三井物産 25%

## ケチュア銅鉱山（ペルー）



**F S 実施中**

権益取得年月	2008年3月
権益取得金額	40百万ドル
生産期間	2014年－2030年（17年間）
生産計画(概算)	

銅精鉱 7.6万トン/年（17年平均）  
130万トン（17年合計）

開発投資額 約8.5億ドル（生産設備等初期投資額）

権益比率 PPC\* 100%

\* パンパシフィック・銅。日鉱金属66%と三井金属鉱業34%出資の合併会社。



## 2010年度の主なトピックス

4月

JX金属

環境リサイクル事業でHMC工場の稼働が本格化

5月

JX金属

チリ国エスコンディータ銅鉱山権益を追加取得（2%→3%）

7月

JXエネルギー

釧路にLNG輸入基地建設を決定

7月

JXエネルギー

ロシアに潤滑油販売会社を設立

8月

JXエネルギー

三井物産、丸紅、三井丸紅液化ガスとLPガス事業統合契約を締結

10月

JX開発

米国メキシコ湾資産の一部を売却

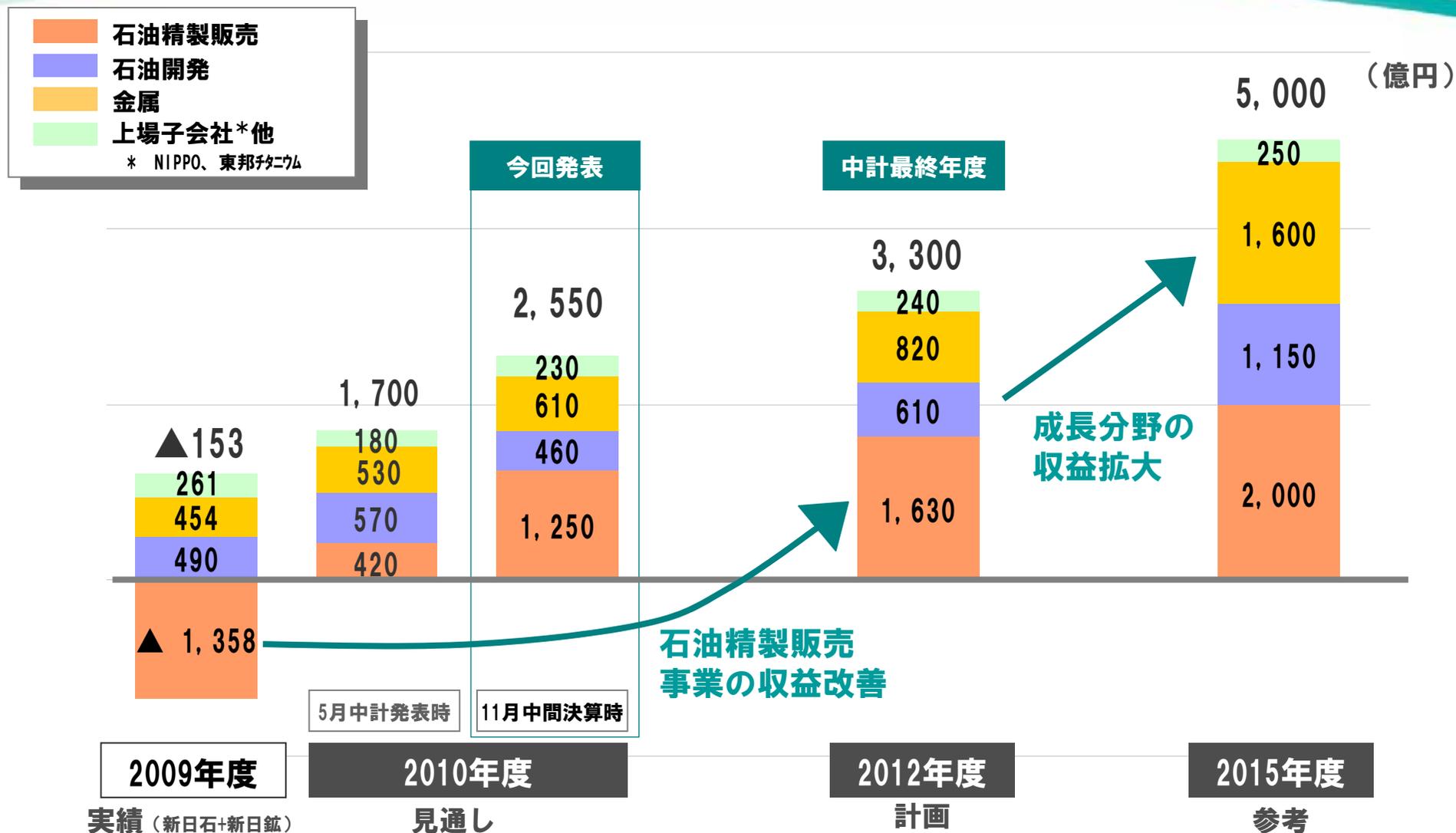
10月

JX開発

英国政府が実施した北海新規探鉱区入札において12鉱区を取得

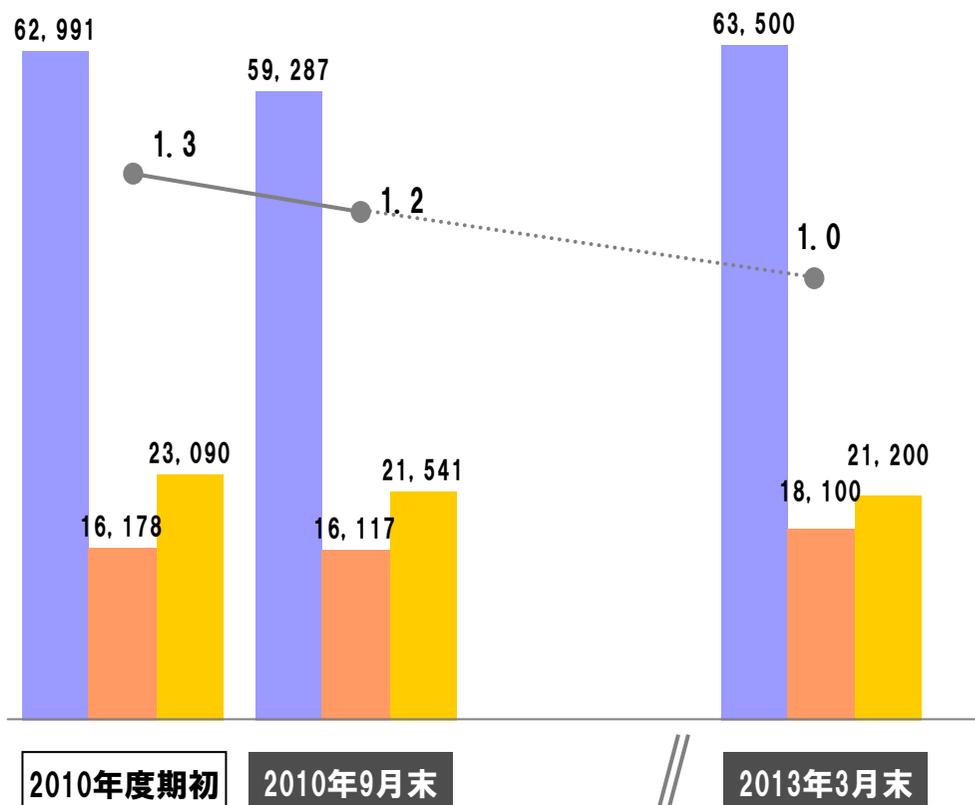


# 利益計画（実質経常利益）





成長投資と財務体質改善をバランスさせる



**ROE**

2012年度までに  
10%以上を達成

**ネットD/Eレシオ**

2012年度までに  
1.0倍を達成





配当に関する基本方針

連結業績を反映した利益還元の実施を基本としながら、  
安定的な配当の継続に努めてゆく。

2010年度配当金

1株当たりの配当金

第2四半期末	期末（予想）	年間（予想）
7.5円	7.5円	15円



資料 1

2010年度 第2四半期決算／中期経営計画



# 2010年度 第2四半期 決算概要 (前年同期比)

\*1 新日石・新日鉱単純合算  
\*2 3月から8月の平均(≒到着ベース)

原油代(ト'ハ'イ) (\$/B) *2
銅 価 (¢/lb)
為替レート (¥/\$)

売上高
営業利益
営業外利益
経常利益
在庫影響除き経常利益
特別利益
当期純利益

2009年度 *1 第2四半期 (実績)	
	60
暦年ベース (184)	239
	95
(億円)	40,875
	960
	244
	1,204
	256
	187
	630

2010年度 第2四半期 (実績)	
	76
暦年ベース (323)	324
	89
(億円)	45,315
	764
	387
	1,151
うち負ののれん 一括償却益 2,265	1,506
	2,225
	2,867

差 異	
	+ 16
暦年ベース (+139)	+ 85
	6
(億円)	+ 4,440
	196
	+ 143
	53
	+ 1,762
	+ 2,412
	+ 2,237

1株当り当期純利益 (円/株)

115  
(負ののれん償却益影響除き 24)

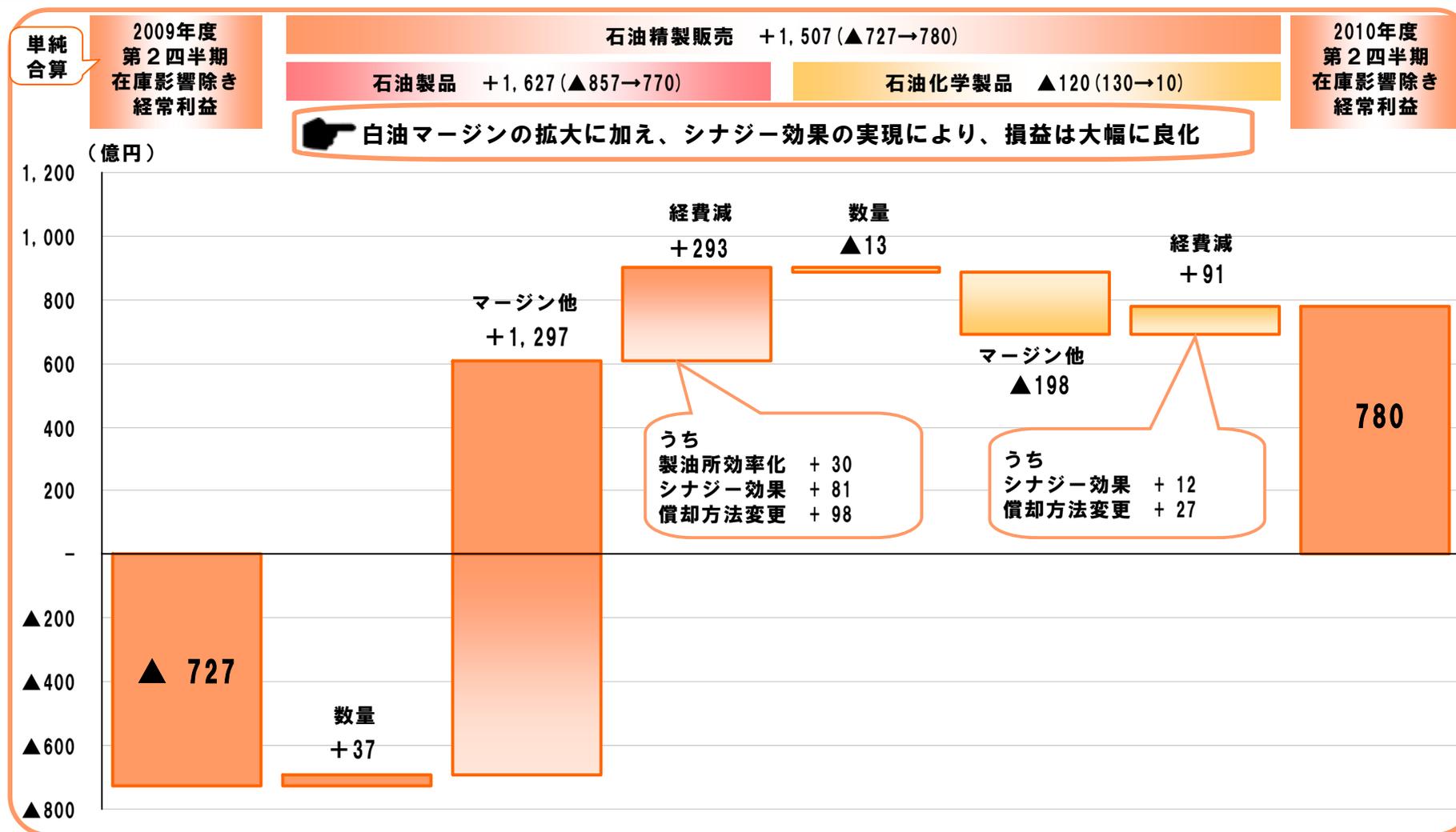
# 2010年度 第2四半期 セグメント別経常利益 (前年同期比)

*新日石・新日鉱単純合算	2009年度 * 第2四半期 (実績)	2010年度 第2四半期 (実績)	差 異
	(億円)	(億円)	(億円)
<b>石油精製販売事業</b>	721	428	▲293
（うち在庫影響）	( 1,448 )	( ▲352 )	( ▲1,800 )
<b>在庫影響除き</b>	<b>▲727</b>	<b>780</b>	<b>+1,507</b>
（うち石油製品）	( ▲857 )	( 770 )	( +1,627 )
（うち石油化学製品）	( 130 )	( 10 )	( ▲120 )
<b>石油開発事業</b>	253	321	+68
<b>金属事業</b>	152	305	+153
（うち在庫影響）	( 19 )	( ▲3 )	( ▲22 )
<b>在庫影響除き</b>	<b>132</b>	<b>308</b>	<b>+176</b>
<b>上場子会社※ 他</b>	78	97	+19
（うち在庫影響）	( ▲7 )	( - )	( +7 )
<b>在庫影響除き</b>	<b>85</b>	<b>97</b>	<b>+12</b>
<b>経常利益 計</b>	1,204	1,151	▲53
<b>在庫影響除き</b>	<b>▲256</b>	<b>1,506</b>	<b>+1,762</b>

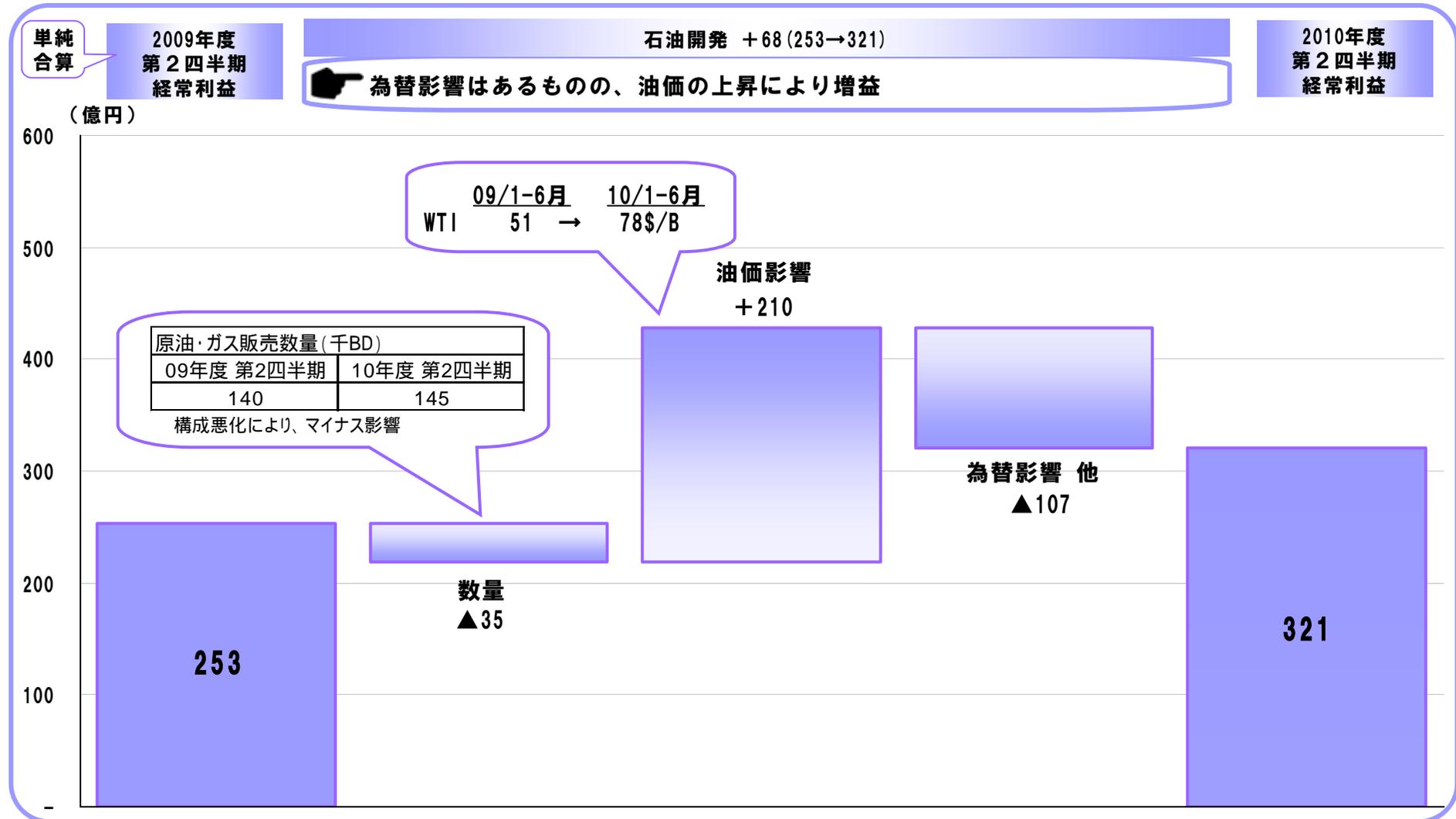
※ NIPPOおよび東邦チタニウム



# 2010年度 第2四半期 石油精製販売事業 経常利益増減(前年同期比)

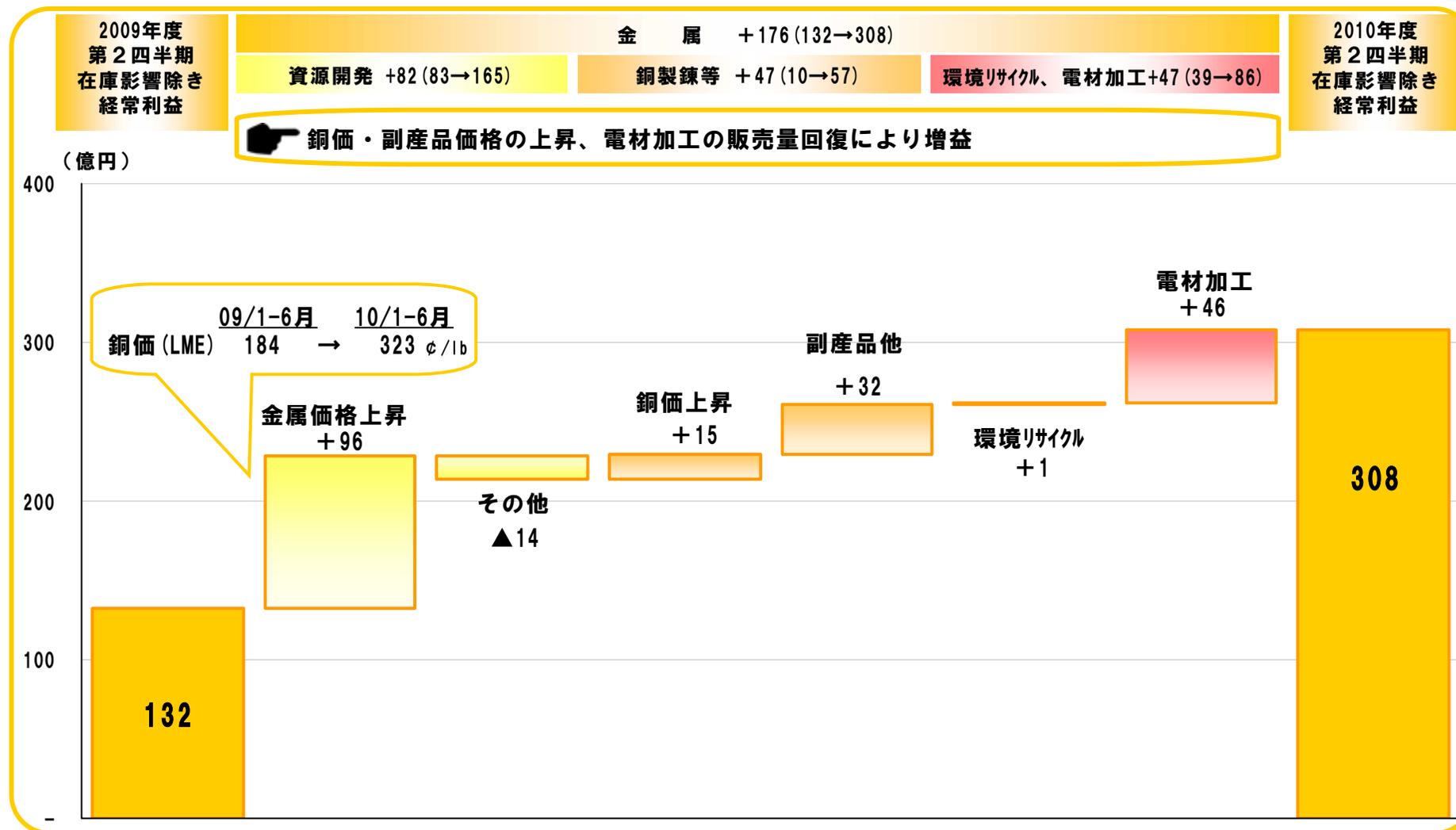


# 2010年度 第2四半期 石油開発事業 経常利益増減 (前年同期比)





# 2010年度 第2四半期 金属事業 経常利益増減 (前年同期比)





# 2010年度 連結業績見通し 概要 (前年比)

\* 3月から2月の平均 (≒到着ベース)

原油代 (ト'ハイ) (\$/B) *
銅 価 (¢/lb)
為替レート (¥/\$)

売上高
営業利益
営業外利益
経常利益
在庫影響除き経常利益
特別利益
当期純利益

2009年度実績	
	67
暦年ベース (234)	277
	93
(億円)	
	90,080
	1,304
	569
	1,873
	153
	353
	731

2010年度見通し (今回)	
	78
暦年ベース (324)	322
	84
(億円)	
	93,900
	1,500
	700
	2,200
うち負ののれん一括償却益 2,265	2,550
	1,750
	3,200

差異	
	+ 11
暦年ベース (+90)	+ 45
	9
(億円)	
	+ 3,820
	+ 196
	+ 131
	+ 327
	+ 2,703
	+ 2,103
	+ 2,469

下期:  
80\$/B  
320¢/lb  
80¥/\$

1株当り当期純利益 (円/株)

129

(負ののれん償却益影響除き 38)

# 2010年度見通し セグメント別経常利益（前年比）

\*新日石・新日鉱単純合算

	2009年度 （実績） <sup>*</sup>	2010年度 （見通し）	差 異	
	（億円）	（億円）	（億円）	
<b>石油精製販売事業</b>	<b>660</b>	<b>900</b>	<b>+240</b>	
（うち在庫影響）	（ 2,018 ）	（ ▲350 ）	（ ▲2,368 ）	数量 ▲50 白油マージン +2,270 石化マージン ▲200 経費減 +650 他
<b>在庫影響除き</b>	<b>▲1,358</b> <sup>*1</sup>	<b>1,250</b>	<b>+2,608</b>	
（うち石油製品）	（ ▲1,476 ）	（ 1,210 ）	（ +2,686 ）	
（うち石油化学製品）	（ 118 ）	（ 40 ）	（ ▲78 ）	
<b>石油開発事業</b>	<b>490</b>	<b>460</b>	<b>▲30</b>	数量影響 ▲110 油価影響 +230 為替影響 ▲230 他
<b>金属事業</b>	<b>474</b>	<b>610</b>	<b>+136</b>	
（うち在庫影響）	（ 20 ）	（ 0 ）	（ ▲20 ）	銅価上昇 +110 環境/電材増 +60 他
<b>在庫影響除き</b>	<b>454</b>	<b>610</b>	<b>+156</b>	
<b>上場子会社<sup>*2</sup> 他</b>	<b>249</b>	<b>230</b>	<b>▲19</b>	
（うち在庫影響）	（ ▲11 ）	（ - ）	（ +11 ）	
<b>在庫影響除き</b>	<b>261</b>	<b>230</b>	<b>▲31</b>	
<b>経常利益 計</b>	<b>1,873</b>	<b>2,200</b>	<b>+327</b>	
<b>在庫影響除き</b>	<b>▲153</b>	<b>2,550</b>	<b>+2,703</b>	

\*1 2009年度石油精製販売事業経常利益内訳（石油製品・石油化学製品）は、2010年5月の発表時から見直しております。

\*2 NIPPOおよび東邦チタニウム

# 統合シナジー・製油所効率化の進捗・計画（2009年度対比）

	2010年度	2010年度		2012年度
	通期	第2四半期	通期	3カ年累計
	当初計画	実績	見通し	計画
	億円	億円	億円	億円
<b>統合シナジー + 製油所効率化</b>	300	123	320	1,090
〔内訳〕				
統合シナジー	210	93	230	800
精製部門	70	38	90	210
調達・需給・物流部門	30	14	30	90
購買部門	30	14	30	100
その他コスト削減	80	27	80	400
製油所効率化	90	30	90	290

# セグメント別 業績サマリー (売上高・営業利益・経常利益・当期利益)

	2009年度		2010年度		2012年度
	第2四半期	通期	第2四半期	通期	通期
	実績	実績	実績	見通し	計画
	億円		億円		億円
<b>売上高</b>	<b>40,875</b>	<b>90,080</b>	<b>45,315</b>	<b>93,900</b>	<b>93,600</b>
石油精製販売事業	34,824	76,076	38,343	79,500	78,400
石油開発事業	677	1,459	771	1,450	1,800
金属事業	3,538	7,807	4,613	8,700	9,400
上場子会社他*1	1,837	4,738	1,588	4,250	4,000
<b>営業利益</b>	<b>960</b>	<b>1,304</b>	<b>764</b>	<b>1,500</b>	<b>2,750</b>
石油精製販売事業	631	565	369	790	1,610
石油開発事業	161	285	249	360	550
金属事業	70	169	108	200	410
上場子会社他*1	99	285	38	150	180
<b>営業外利益</b>	<b>244</b>	<b>569</b>	<b>387</b>	<b>700</b>	<b>550</b>
石油精製販売事業	90	95	59	110	20
石油開発事業	92	205	72	100	60
金属事業	82	305	197	410	410
上場子会社他*1	▲ 21	▲ 36	59	80	60
<b>経常利益</b>	<b>1,204</b>	<b>1,873</b>	<b>1,151</b>	<b>2,200</b>	<b>3,300</b>
石油精製販売事業	721	660	428	900	1,630
石油開発事業	253	490	321	460	610
金属事業	152	474	305	610	820
上場子会社他*1	78	249	97	230	240
<b>当期純利益</b>	<b>630</b>	<b>731</b>	<b>2,867</b>	<b>3,200</b>	<b>1,750</b>

\*1: 「上場子会社他」には「消去又は全社」を含む。

# セグメント別 経常利益（詳細分析）

	2009年度		2010年度		2012年度
	第2四半期	通期	第2四半期	通期	通期
	実績	実績	実績	見通し	計画
	億円	億円	億円	億円	億円
<b>経常利益</b>	<b>1,204</b>	<b>1,873</b>	<b>1,151</b>	<b>2,200</b>	<b>3,300</b>
<b>石油精製販売事業</b>	<b>721</b>	<b>660<sup>*1</sup></b>	<b>428</b>	<b>900</b>	<b>1,630</b>
石油	▲ 857	▲ 1,476	770	1,210	1,360
石油化学	130	118	10	40	270
在庫評価影響	1,448	2,018	▲ 352	▲ 350	-
<b>石油開発事業</b>	<b>253</b>	<b>490</b>	<b>321</b>	<b>460</b>	<b>610</b>
<b>金属事業</b>	<b>152</b>	<b>474</b>	<b>305</b>	<b>610</b>	<b>820</b>
銅資源開発	83	274	165	350	330
銅製錬	10	77	57	100	80
環境リサイクル	23	49	24	50	100
電材加工	16	54	62	110	300
在庫評価影響	19	20	▲ 3	0	-
<b>上場子会社他<sup>*2</sup></b>	<b>78</b>	<b>249</b>	<b>97</b>	<b>230</b>	<b>240</b>
上場子会社他 <sup>*2</sup>	85	261	97	230	240
在庫影響	▲ 7	▲ 11	-	-	-

\*1 2009年度石油精製販売事業内訳（石油・石油化学）は、2010年5月の発表時から見直しております

\*2 「上場子会社 他」には、「消去又は全社」を含む

# 前提条件

		2009年度		2010年度		2012年度
		第2四半期	通期	第2四半期	通期	通期
		実績	実績	実績	見通し	計画
共通	為替レート（円/ドル）	95	93	89	84	90
石油精製販売	原油FOB<ドバイスポット> <sup>*1</sup> （ドル/バレル）	60	67	76	78	80
	ジョイント等除き販売数量（百万kl/期・年）	40.4	86.1	41.0	85.9	80.2
	うちパラキシレン販売量（百万トン/期・年）	1.1	2.1	1.0	2.1	2.3
	パラキシレンマージン（ドバイ比）（ドル/トン）	526	490	407	443	580
石油開発	原油相当販売数量（千バレル/日）	140	143	145	143	132
	ガス価格<HenryHub>（ドル/mmbtu）	4.1	3.9	4.7	4.4	6.0
金属	銅価格LME<年度>（セント/ポンド）	239	277	324	322	280
	権益ベース精鉱銅量 <sup>*2</sup> （千トン/期・年）	40	82	46	99	110
	PPC銅販売量（千トン/期・年）	301	605	304	586	640
	環境リサイクル金回収量（トン/期・年）	2.8	6.3	3.6	7.6	9.0
	圧延銅箔販売量（千km/月）	2.6	2.7	3.6	3.6	5.0
	精密圧延品生産品販売量（千トン/月）	3.1	3.5	4.1	4.2	4.7

\*1 到着ベース

\*2 JX日鉱日石金属とPPCの権益ベースの合算値

## 2010年度見通し 感応度

### ■前提条件（2010年度 10月以降）

為替：80円／ドル

原油：80ドル／バーレル  
（ドバイスポット）

銅価：320セント／ポンド

### ■市況変動による2010年度の経常利益への影響額

項目	変動幅	変動項目	(億円／下期)	
			影響度	
為替レート	1円/ドル 円高	石油精製販売（エネルギーコスト減、石化マージン悪化等）	(+)	4
		石油開発	(-)	5
		金属（マージン悪化、為替換算差）	(-)	4
		小計	(-)	5
		在庫影響	(-)	60
		合計	(-)	65
原油FOB (ドバイスポット)	1ドル/バーレル 上昇	石油精製販売（エネルギーコスト増等）	(-)	13
		石油開発	(+)	3
		小計	(-)	10
		在庫影響	(+)	60
		合計	(+)	50
銅価（LME）	10セント/ポンド 上昇	金属（鉱山）	(+)	8
		金属（銅製錬）	(+)	2
		合計	(+)	10

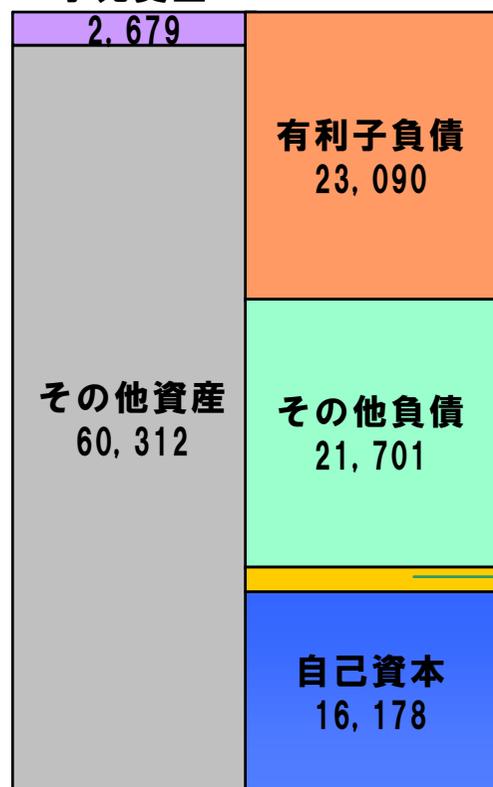
# 連結バランスシート (2010年9月末)



(億円)

総資産 : 62,991

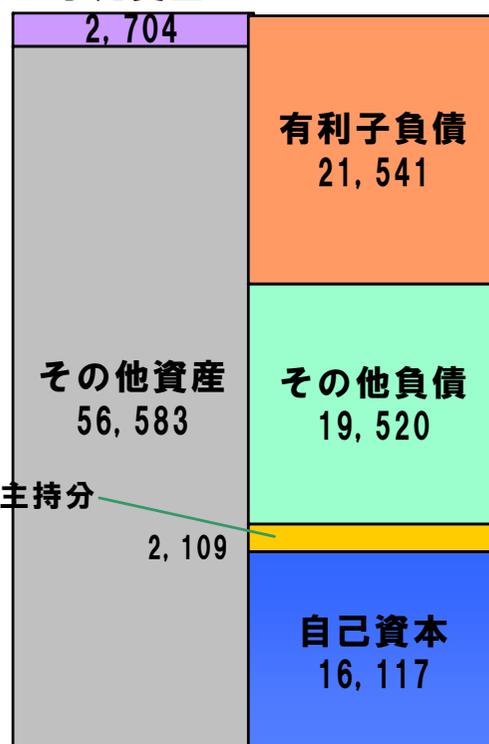
手元資金



2010/期首

総資産 : 59,287

手元資金



2010/9末

<3月末比 ▲1,549億円>

フリーキャッシュフローの増加  
によって有利子負債を削減

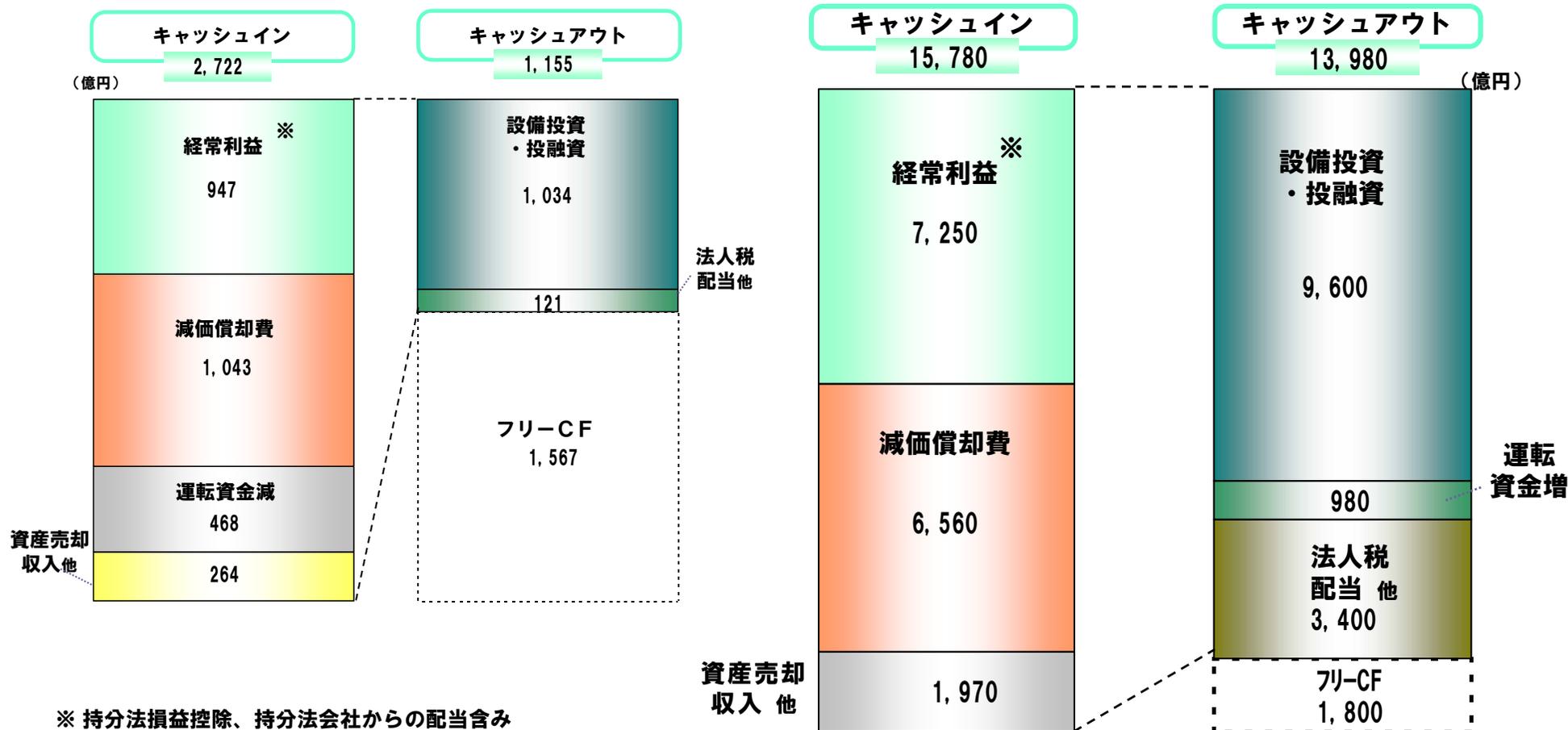
自己資本比率 : 27.2%

ネットD/Eレシオ : 1.17倍

# キャッシュフロー（2010年度第2四半期/2010-2012年度累計）

## 2010年度第2四半期

## 2010-2012年度（3カ年累計）[中計ベース]



## 資料2

# 参考データ

### 石油精製販売

原油価格	32
国内燃料油需要	33
国内マージン（ガソリン・灯油）	34
国内マージン（軽油・A重油）	35
アジアの石油化学品需給（パラキシレン）	36
パラキシレン価格・マージン（対ナフサ・対原油）	37
油種別販売数量	38
固定式SS数推移	39
販売シェア見通し・内需・稼働率	40
新エネルギー【燃料電池事業：エネファーム】	41

### 石油開発

埋蔵量評価基準について	42
主な石油・天然ガス開発プロジェクトの概要	43
主な個別プロジェクトの概要①～⑪	44

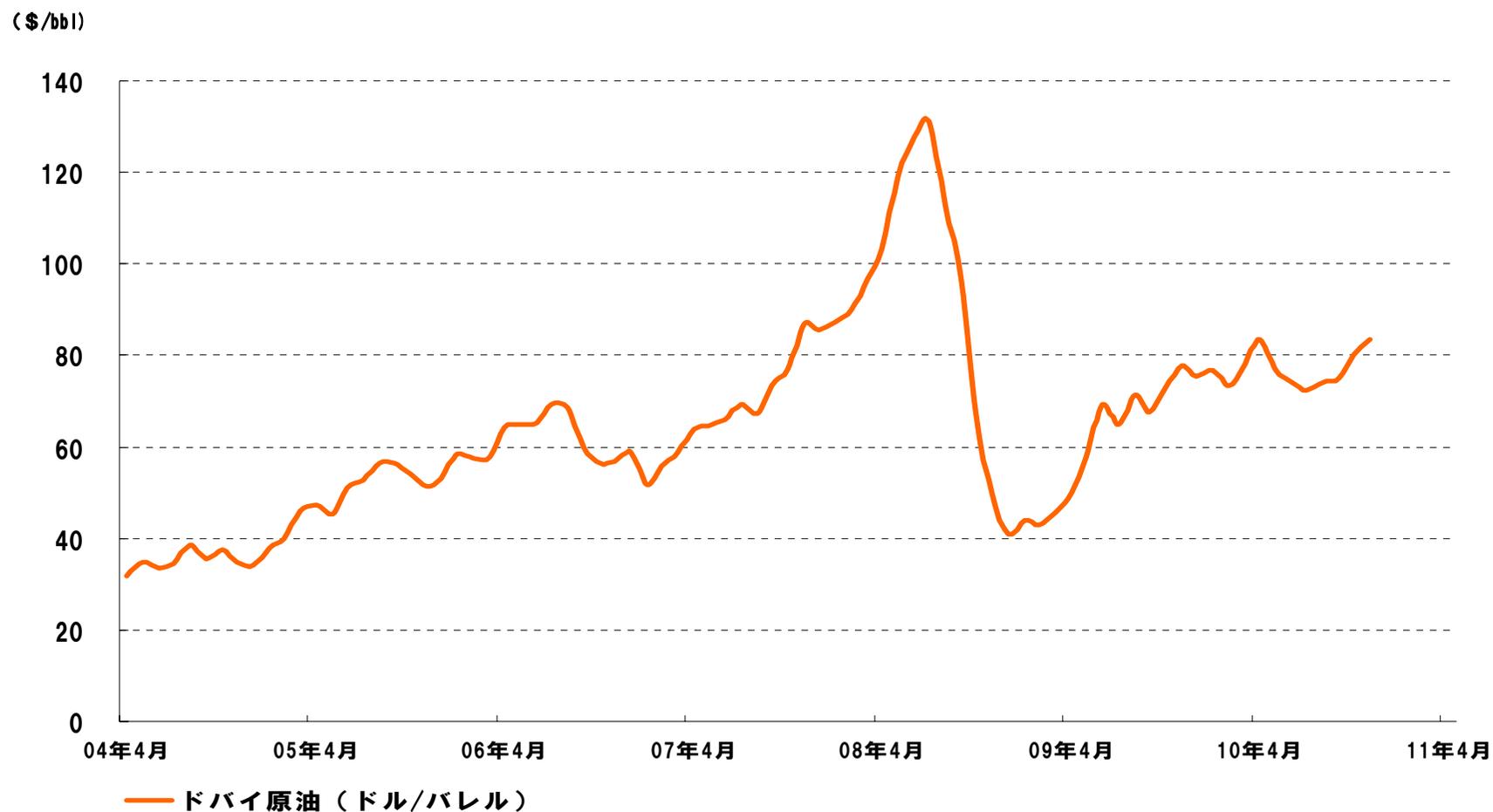
### 金属

銅価・LME在庫	55
銅事業の概要	56
日鉱式塩化法	57
製錬事業の収益構造・ベースTC/RC推移	58
金属リサイクル事業	59
電材加工事業	60
太陽光発電用ポリシリコン事業	61

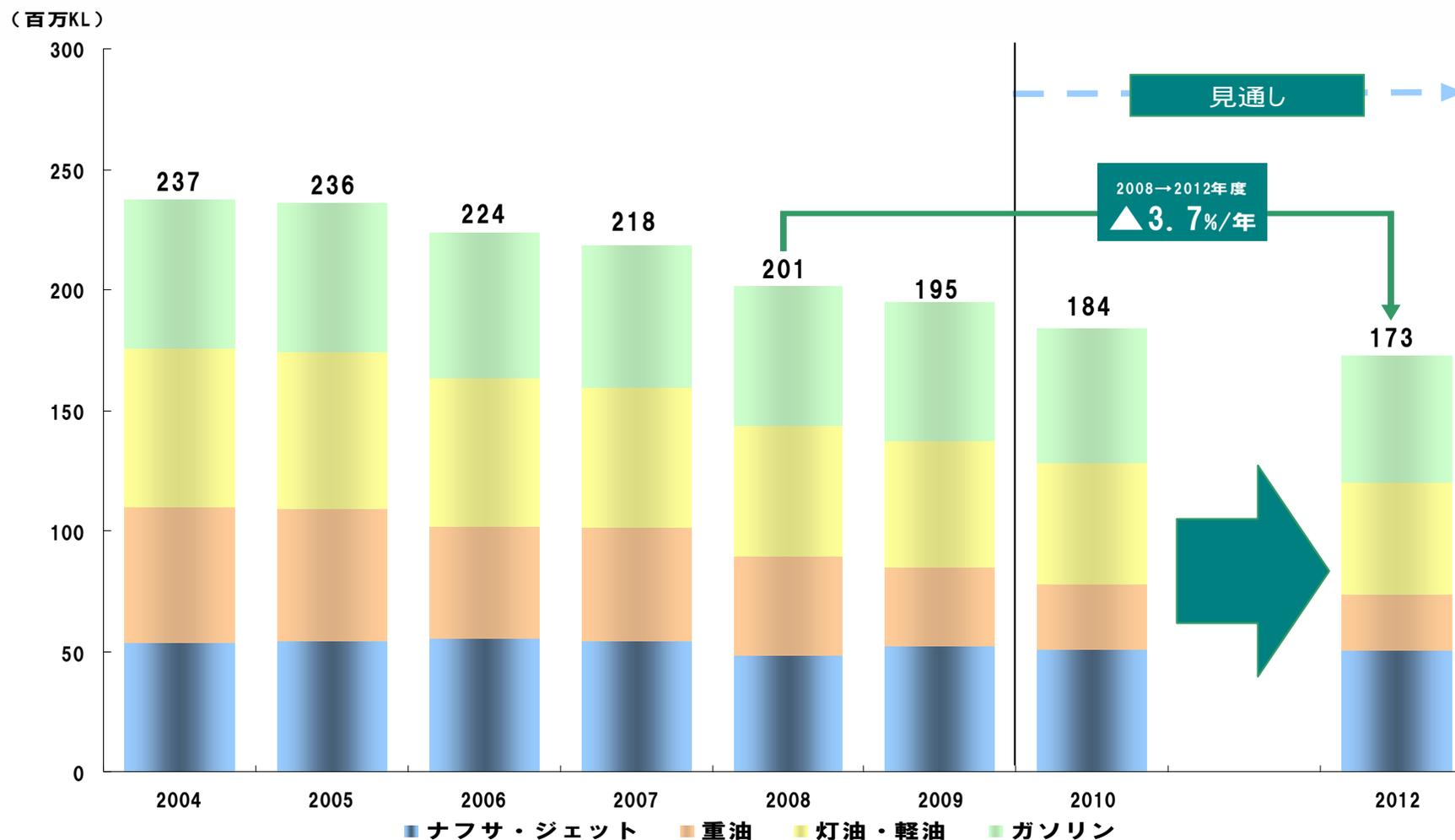
# 原油価格



平均価格	04年度	05年度	06年度	07年度	08年度	09年度				10年度	
						1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q
ドバイ原油	37	54	61	77	82	59	68	75	76	78	74



# 国内燃料油需要

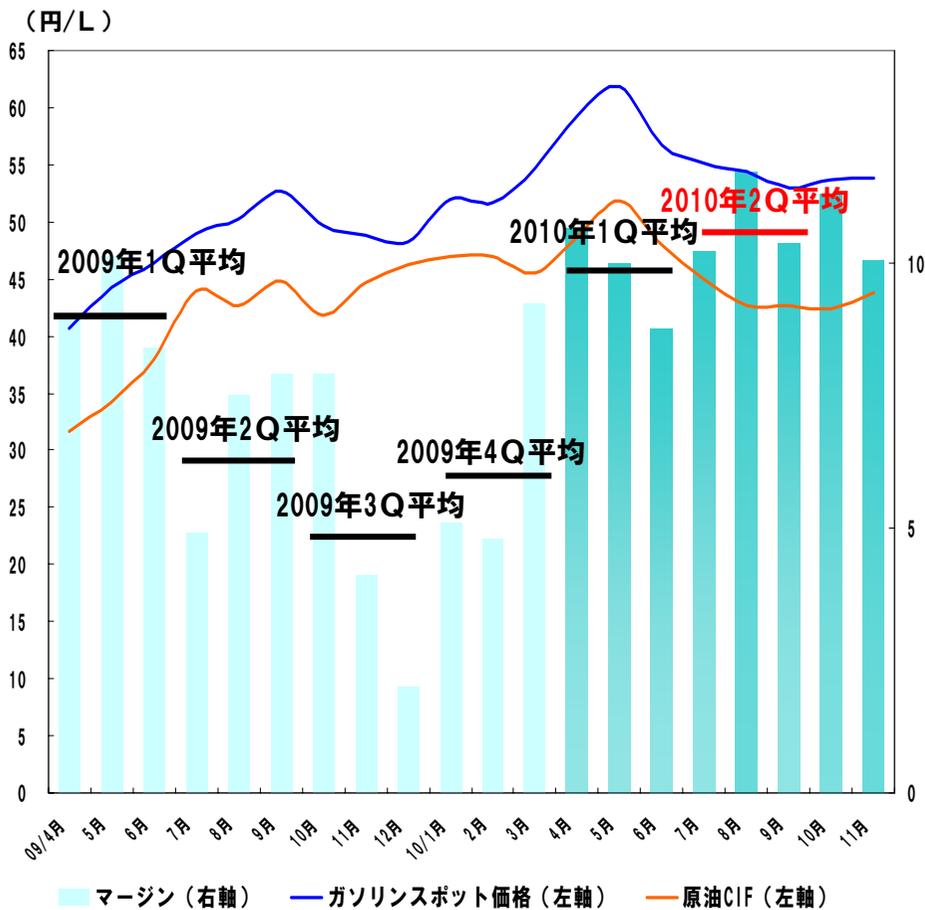


(出典：経済産業省総合資源エネルギー調査会「平成22年～26年度石油製品需要見通し」等より当社作成)

# 国内マージン（ガソリン・灯油）

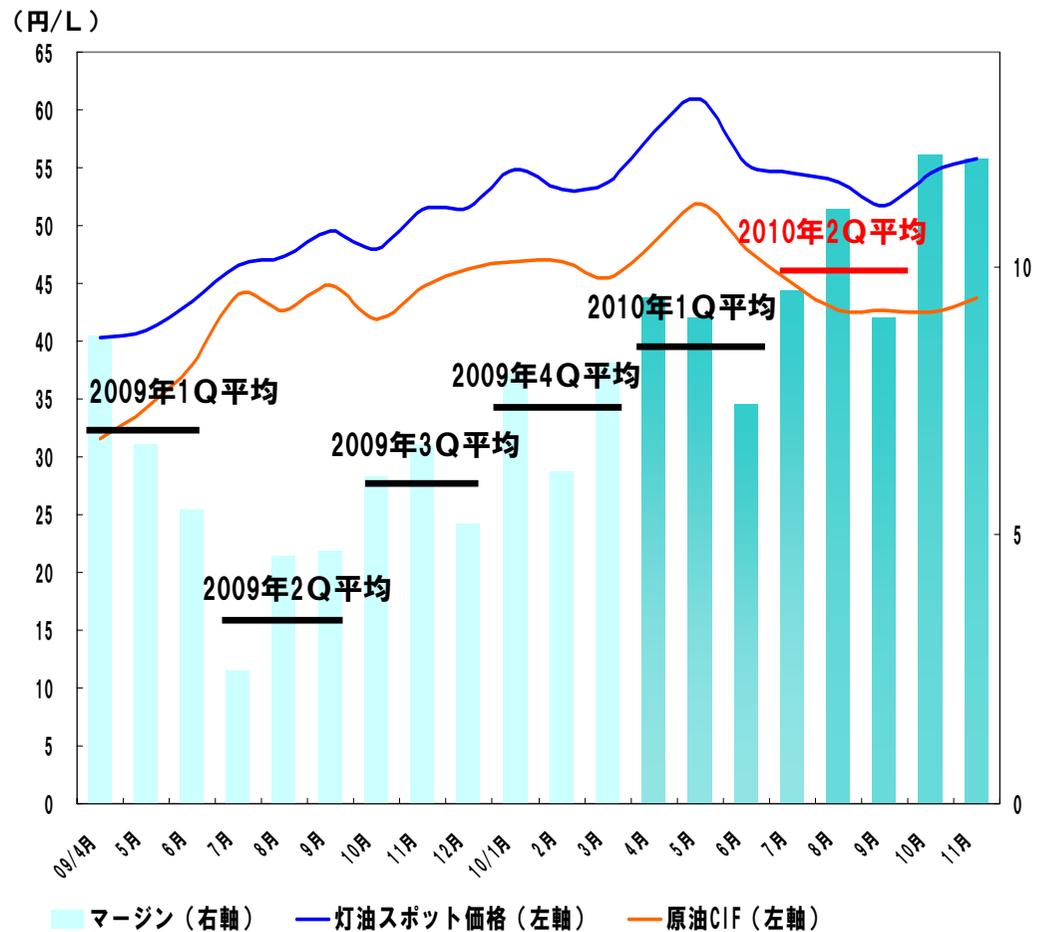


## ガソリン



注：マージン = スポット価格 - 全国通関原油CIF（石油税、金利含み） - 石油諸税

## 灯油



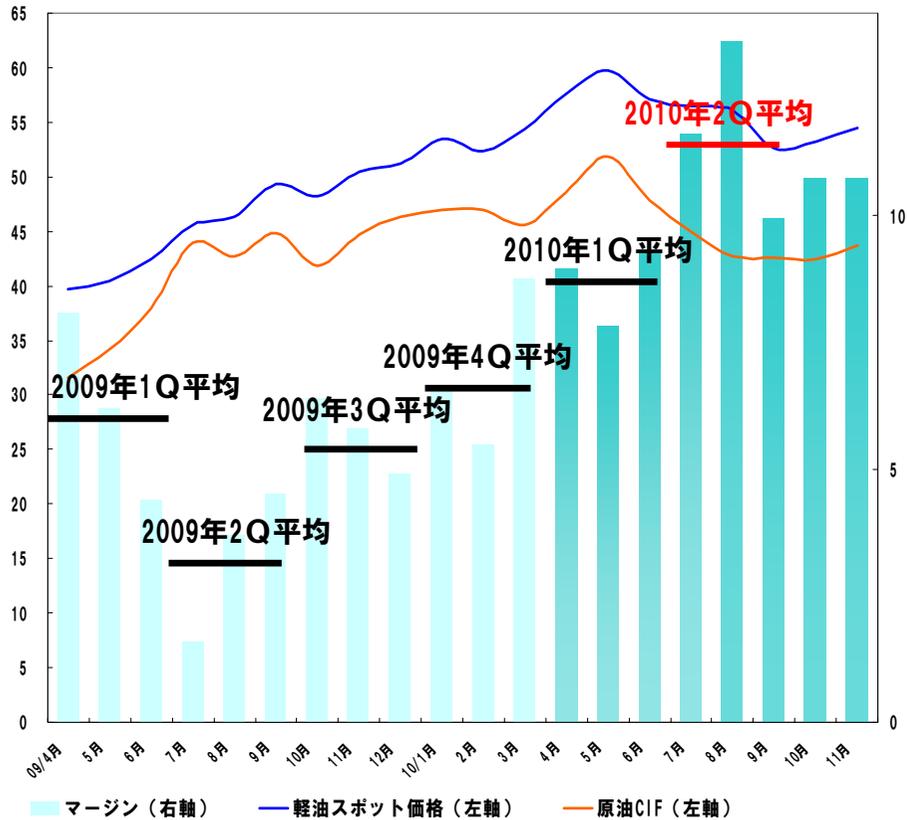
（出典：財務省通関統計）

# 国内マージン（軽油・A重油）



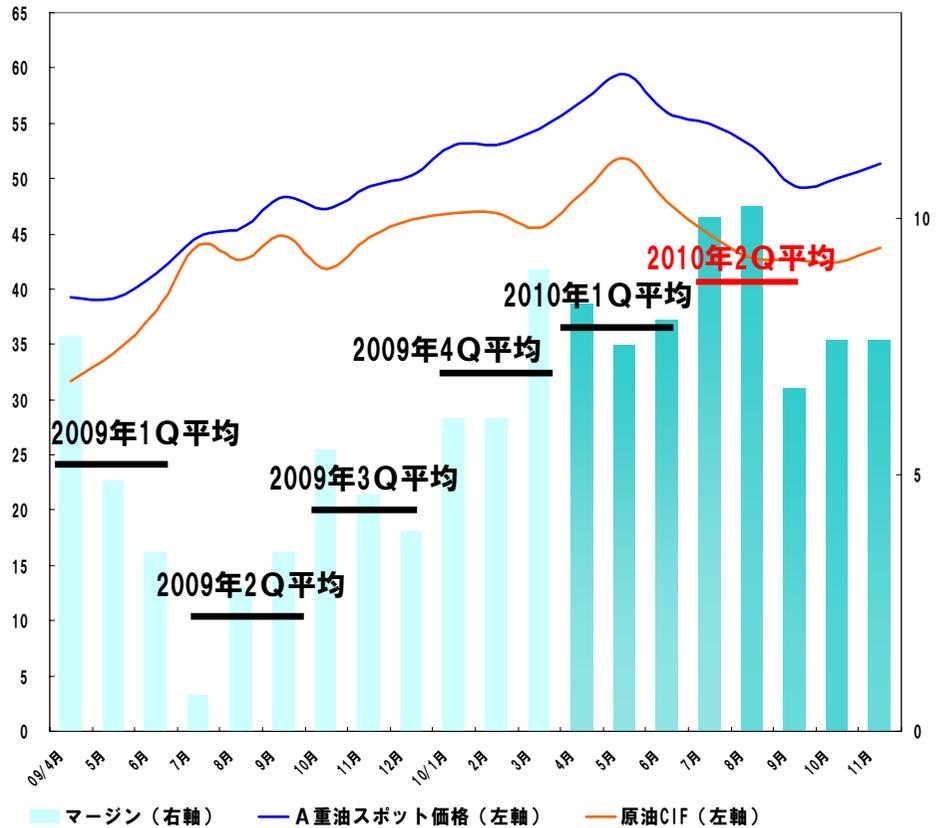
## 軽油

(円/L)



## A重油

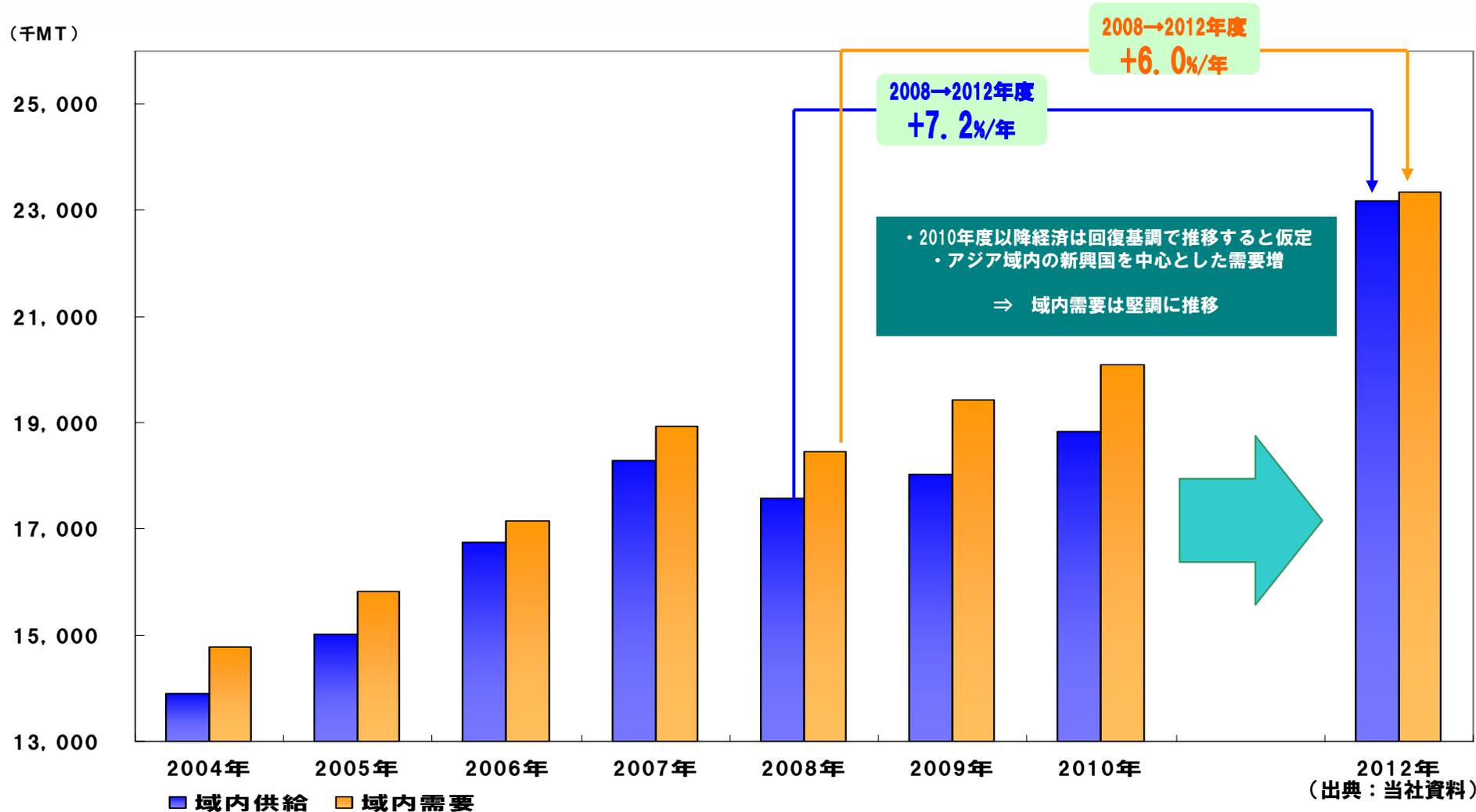
(円/L)



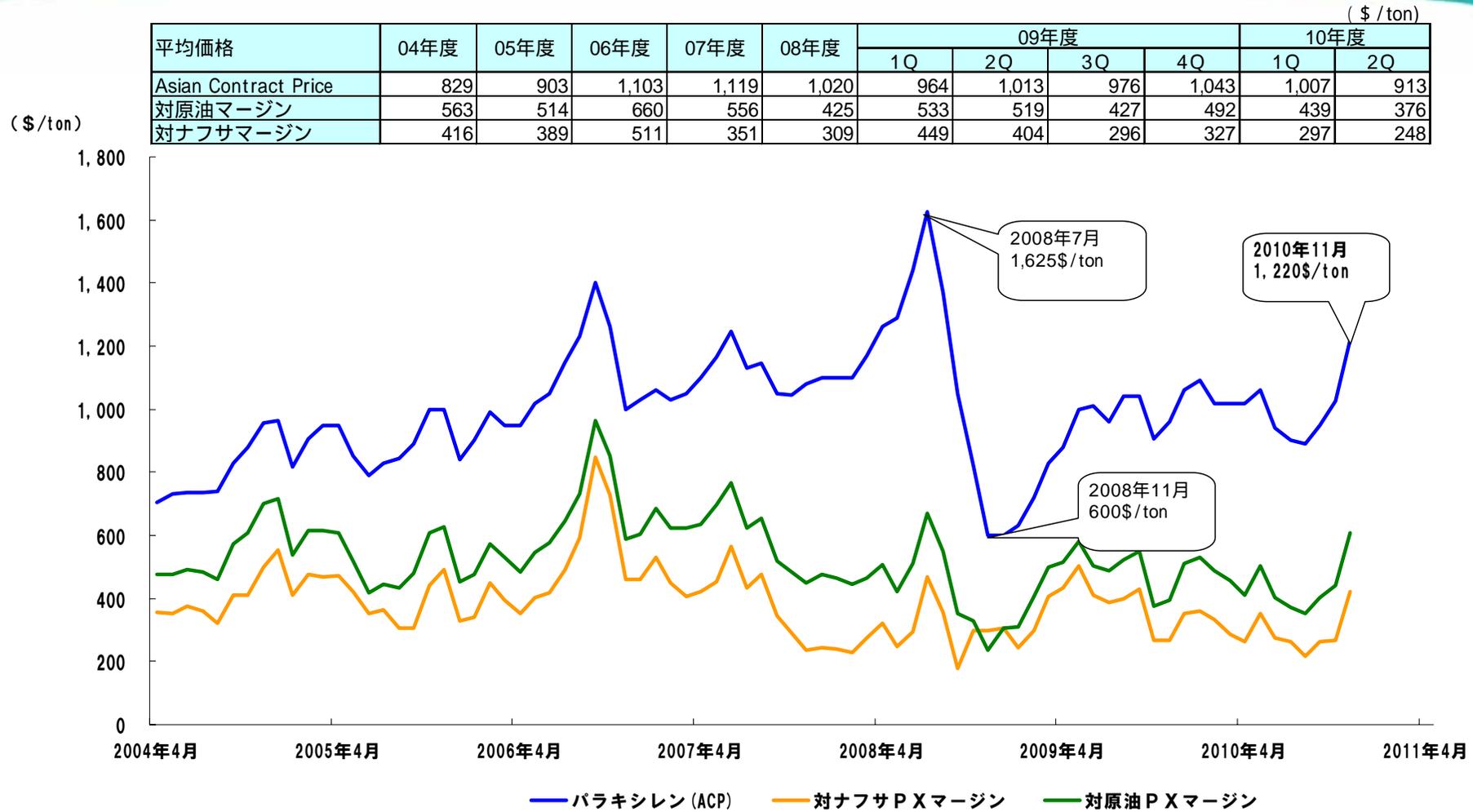
注：マージン = スポット価格 - 全国通関原油CIF（石油税、金利含み） - 石油諸税

（出典：財務省通関統計）

# アジアの石油化学品需給（パラキシレン）



# パラキシレン価格・マージン（対ナフサ・対原油）



\* ACP未決の月についてはスポット価格の平均値を採用

油種別販売数量（09年度実績・10年度上期実績・10年度見通し）



油種	2009年度 上期	2009年度
	JXグループ*	JXグループ*
	万KL	万KL
揮発油	1,010	2,002
（ハイオク）	(153)	(295)
（レギュラー）	(852)	(1,696)
ナフサ	212	427
ジェット	77	156
灯油	195	799
軽油	591	1,206
A重油	294	682
C重油	327	631
（電力C）	(174)	(325)
（一般C）	(153)	(306)
内需燃料油計	<b>2,706</b>	<b>5,903</b>
原油	50	114
潤滑油・特品	151	332
化学品(万t)	284	582
輸出燃料油	576	1,030
LPG(万t)	91	201
石炭(万t)	181	444
ジョイント等除き計	<b>4,039</b>	<b>8,606</b>
ジョイント等	1,276	2,705
総合計	<b>5,315</b>	<b>11,311</b>

2010年度 上期	2010年度見通し(11/5現在)	対2009年度上期	対2009年度実績
JXグループ*	JXグループ	増減率	増減率
万KL	万KL		
1,028	1,985	1.8%	-0.8%
(147)	(286)	-3.6%	-3.1%
(876)	(1,687)	2.7%	-0.5%
186	419	-12.3%	-1.9%
73	148	-5.6%	-5.1%
194	727	-0.8%	-9.0%
595	1,197	0.9%	-0.7%
280	638	-4.9%	-6.5%
326	576	-0.2%	-8.7%
(194)	(305)	11.5%	-6.2%
(132)	(271)	-13.7%	-11.4%
<b>2,682</b>	<b>5,690</b>	<b>-0.9%</b>	<b>-3.6%</b>
77	126	52.4%	10.5%
163	353	8.4%	6.3%
278	599	-1.8%	2.9%
538	1,109	-6.4%	7.7%
89	200	-3.0%	-0.5%
274	513	51.3%	15.5%
<b>4,101</b>	<b>8,590</b>	<b>1.6%</b>	<b>-0.2%</b>
1,104	2,216	-13.5%	-18.1%
<b>5,205</b>	<b>10,806</b>	<b>-2.1%</b>	<b>-4.5%</b>

\* 2009年度及び2010年度1Q販売数量は新日本石油、ジャパンエナジーの単純合計

# 固定式SS数推移



	04年度末	05年度末	06年度末	07年度末	08年度末	09年度末	10年9月末
JXグループ	15,082	14,640	14,076	13,474	13,318	12,687	12,460
E M G K <sup>*1</sup>	6,701	6,464	6,044	5,635	5,064	4,761	4,630
出光興産	5,358	5,249	5,059	4,913	4,598	4,338	4,237
昭和シェル	4,808	4,689	4,560	4,481	4,256	4,102	3,984
コスモ <sup>*2</sup>	4,709	4,552	4,359	4,188	3,913	3,768	3,692
その他元売 <sup>*2</sup>	1,500	1,439	1,388	1,383	687	683	665
元売計	38,158 (79.5%)	37,033 (78.8%)	35,486 (79.4%)	34,074 (79.2%)	31,836 (77.5%)	30,339 (75.8%)	29,668 (75.7%)
P B 他 <sup>*3</sup>	9,842 (20.5%)	9,967 (21.2%)	9,214 (20.6%)	8,926 (20.8%)	9,264 (22.5%)	9,661 (24.2%)	9,532 (24.3%)
合計 <sup>*3</sup>	48,000	47,000	44,700	43,000	41,100	40,000	39,200

## <社有SS数>

	09年度末	10年9月末
JXグループ	2,893	2,817

## <セルフSS数>

	09年度末	10年9月末
JXグループ	2,378	2,386
全 国 <sup>*4</sup>	6,906	6,915

\*1. エッソ、モービル、ゼネラル、キグナスの合算

\*2. (07年度まで)九石、太陽、三井の3社合計、(08年度以降)太陽・三井の2社合計

\*3. 当社推定

\*4. 元売系列のセルフSSのみ (出典：燃料油脂新聞、石油情報センター他より当社作成)

# 販売シェア見通し・内需・稼働率



## 燃料油販売シェア

油種	09年度 (%)	10年度上期 (%)
揮発油	34.8	34.4
灯油	41.9	39.4
軽油	37.6	37.3
A重油	42.5	41.7
4品計	37.6	36.5
内需燃料油	34.0	33.0

## 内需（前年同期比）

油種	09年度上期 (千KL)	10年度上期 (千KL)	前年比 (%)
揮発油	29,100	29,892	102.7
灯油	4,964	5,494	110.7
軽油	15,624	16,059	102.8
A重油	6,944	6,708	96.6
4品計	56,633	58,154	102.7
内需燃料油	89,875	91,755	102.1

## 稼働率推移（定修除き）

（単位：百万BD）

	04年度	05年度	06年度	07年度	08年度	09年度	10年度上期
JXグループ	94%	93%	91%	89%	85%	78%	81%
全国	84% (4.78)	87% (4.77)	83% (4.39)	83% (4.49)	84% (4.59)	82% (4.41)	—

\*1：括弧内は全国合計精製能力

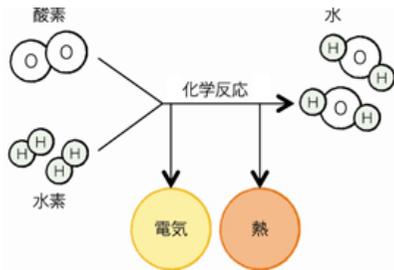
\*2：長期停止していた水島（新日石）第2トッパーの能力（110千B/D）を除いた10年度上期稼働率は84%程度。

注：当社稼働率、全国精製能力ともJX水島、鹿島のコンデンセートスプリッターを除外している。

# 新エネルギー【燃料電池事業：エネファーム】

## エネファームの特長

### ✓環境にやさしい



エネファームを1年間使用した場合

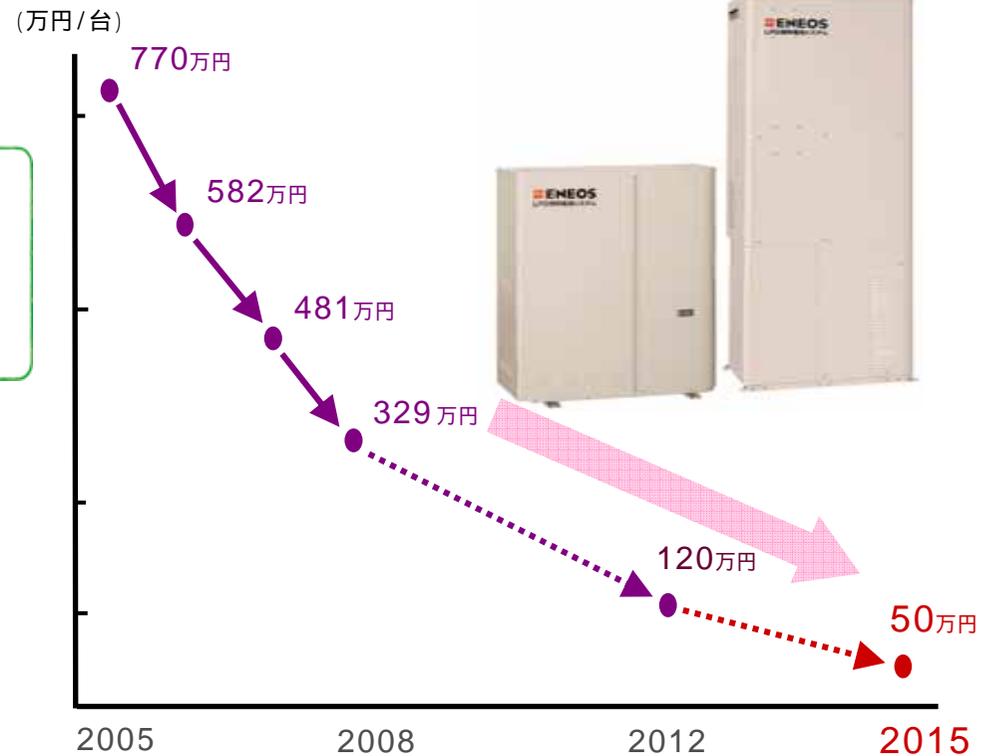
CO<sub>2</sub>排出量  
約30%削減<sup>※</sup>

杉の木  
× 約80本分  
が吸収する  
CO<sub>2</sub>量に相当

### ✓省エネ設計

従来システム *	
・送電ロス 5%	エネルギー効率 35-40%
・排熱ロス 55~60%	
エネファーム	
・送電ロス 0%	エネルギー効率 80-85%
・排熱ロス 15~20%	

## エネファームのコストダウン目標



\* 火力発電のエネルギーと従来の給湯器を使用した場合

## 埋蔵量評価基準について

当社の埋蔵量評価は、「SPE基準」に準拠しております。

SPE基準とは、SPE (Society of Petroleum Engineers、石油技術者協会)、WPC (World Petroleum Congress、世界石油会議)、AAPG (American Association of Petroleum Geologist、米国石油地質家協会)およびSPEE (Society of Petroleum Evaluation Engineers、石油評価技術協会)の4組織が策定し、2007年3月に公表された資源量および埋蔵量に関する基準のことです。

埋蔵量は、その確からしさの順に、確認・推定・予想埋蔵量に区分されます。当社の報告埋蔵量は、同業他社の動向に鑑み、SPE基準において定義されている埋蔵量(Reserves)のうち、確認および推定埋蔵量の合計値を採用しております。

### 確認埋蔵量の定義：

既発見貯留層から当社が想定する経済条件、操業方法、法規制等のもと、地球科学的および生産・油層工学的データの分析により高い確度をもって商業回収可能と合理的に評価される石油・天然ガス量のことを指します。

確率的には、実際の回収量がその評価値以上になることが、90%以上あるとされています。

### 推定埋蔵量の定義：

確認埋蔵量と同様に評価されるものの、回収可能性が確認埋蔵量より低く、予想埋蔵量より高いと評価される追加石油・天然ガス埋蔵量のことを指します。

確率的には、実際の回収量が確認および推定埋蔵量の評価合計値以上になることが、50%以上あるとされています。

# 主な石油・天然ガス開発プロジェクトの販売量・埋蔵量



プロジェクト地域/会社	2010年 1-6月販売量 (千BOED)		埋蔵量 (百万BOE) *2
	PCベース	出資ベース	
[米国メキシコ湾] NOEX USA	11	11	48
[カナダ] 日本カナダ石油	15	15	280
[英国北海] NOEP UK	13	13	21
[ベトナム] 日本ベトナム石油	11	11	
[ミャンマー] 日石ミャンマー	9	5	
[マレーシア] 日石マレーシア	20	16	
日石サラワク	33	26	
[インドネシア] 日石ベラウ	11	6	<小計> 352
[バブアニューギニア] 日本ハ'フ'アニューキ'ニア石油・サ'ン'ハイラント'石油開発	7	6	
[オーストラリア] NOEX Australia Pty Ltd.	1	1	<小計> 88
[UAE・カタール他] アブダビ石油・合同石油他	*1 14	14	24
合計	145	122	813

08年12月対比  
+113

\*1 アブダビ石油・合同石油他は出資ベース販売量  
\*2 2009年12月末時点の確認埋蔵量および推定埋蔵量

# 主な個別プロジェクトの概要①



## 米国メキシコ湾



【2010年1-6月販売数量】 10,700 boed  
(油 4,200 b/d、ガス 39 mmcf/d)

【プロジェクト会社】 ( )内 当社グループの出資比率  
Nippon Oil Exploration U.S.A. Ltd. (100%)

【権益比率】 11.6% - 100%

【オペレーター】 Nippon Oil Exploration U.S.A. Ltd.、  
アナタルコ、コノコフリップス 他

- ・1990年以降、テキサス州陸上鉱区、米国メキシコ湾大陸棚域および深海域において探鉱・開発・生産事業を展開中
- ・オーチャードノース・ガス田、アコンカグア・ガス田、バーゴ・ガス田に加え、2005年デボン社より2007年にはアナタルコ社よりメキシコ湾の権益を取得
- ・2010年1月、デイビージョーンズ構造でガス層を発見
- ・2010年9月、浅海・深海資産の一部を売却

## 主な個別プロジェクトの概要②



### カナダ



【2010年1-6月販売数量】 14,800 boed  
 (油 14,800 b/d)

【プロジェクト会社】 ( )内 当社グループの出資比率  
 日本カナダ石油(株) (100%)

【権益比率】 5%

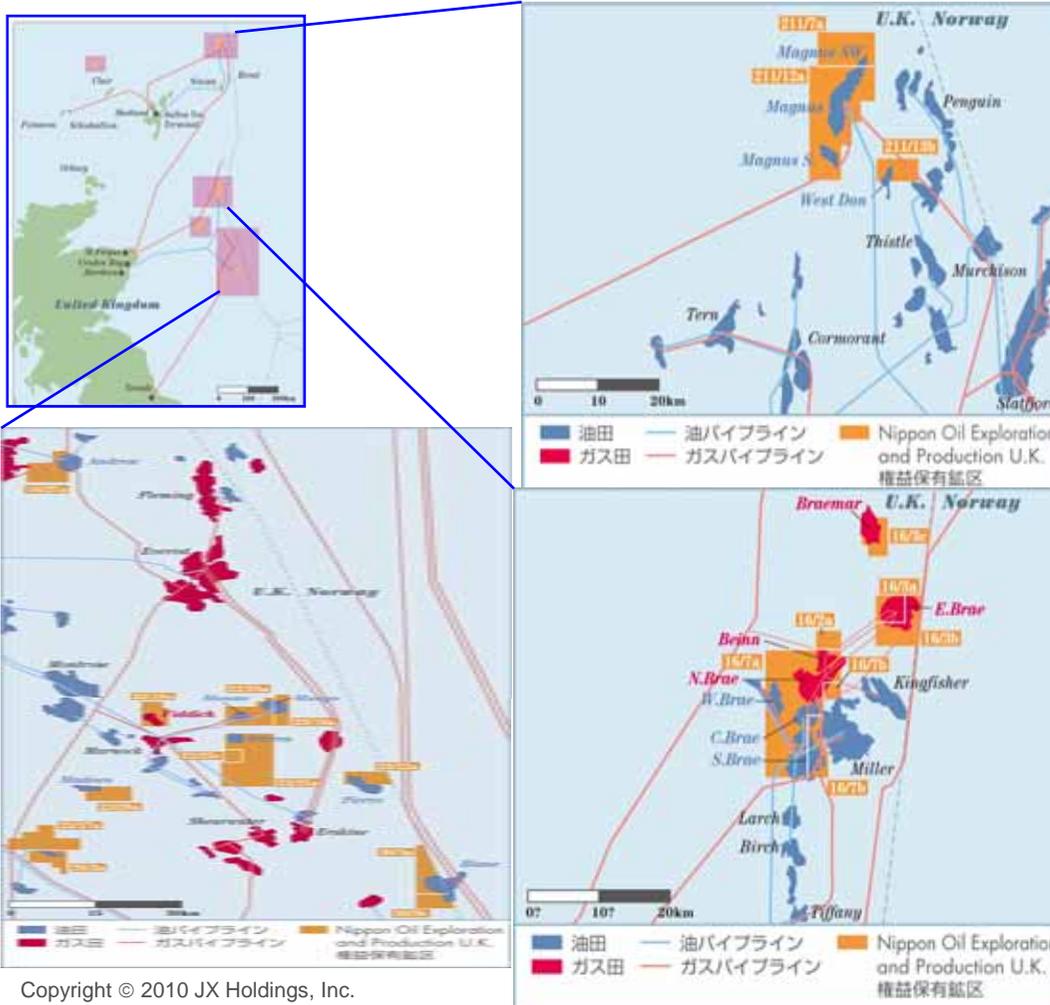
【オペレーター】 シンクルード・カナダ

- ・1992年ペトロカナダ社保有のシンクルード・プロジェクトの権益5%を取得。その後、現地子会社Mocal Energy Ltd(日本カナダ石油(株)の100%出資)に権益を譲渡し、生産事業を推進中

# 主な個別プロジェクトの概要③



## 英国北海



【2010年1 - 6月販売数量】 12,700boed  
(油 7,700 b/d、ガス 30 mmcf/d)

【プロジェクト会社】 ( )内 当社グループの出資比率  
Nippon Oil Exploration and Production U.K. Ltd.  
(100%)

【権益比率】 2.1% - 45%

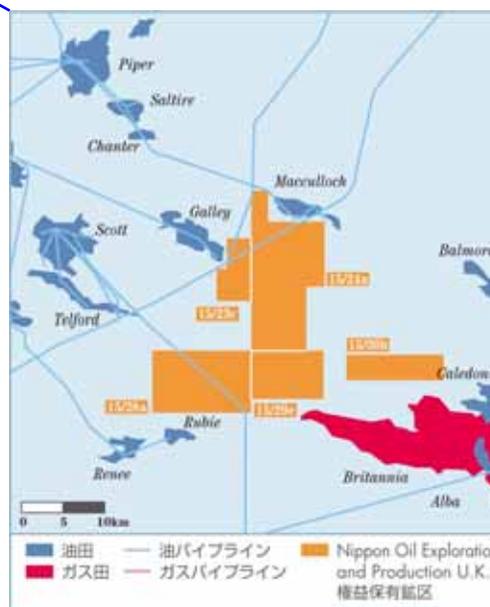
【オペレーター】 BP、シェル、マラソン 他

・1994年 アンドリュウ、ムスコ/モナン、ピアス、ミレン/マトース及びブレイン油田等、1996年マグナス油田、2002年ブレイガス田、フィディックガス田、2004年ウェストドン油田の権益を取得。現在、探鉱・開発・生産事業を展開中

# 主な個別プロジェクトの概要④



## 英国北海



【プロジェクト会社】 ( ) 内当社グループの出資比率  
 Nippon Oil Exploration and Production U.K. Ltd. (100%)

【権益比率】 33.3%-45%

【オペレーター】  
 Nippon Oil Exploration and Production U.K. Ltd.

- ・2007～2010年に政府が実施した公開入札で、オペレーターとして、新規探鉱区を取得

### 中部北海

2007年：15/23c、15/24a、15/28a、15/29e  
 2009年：15/30b

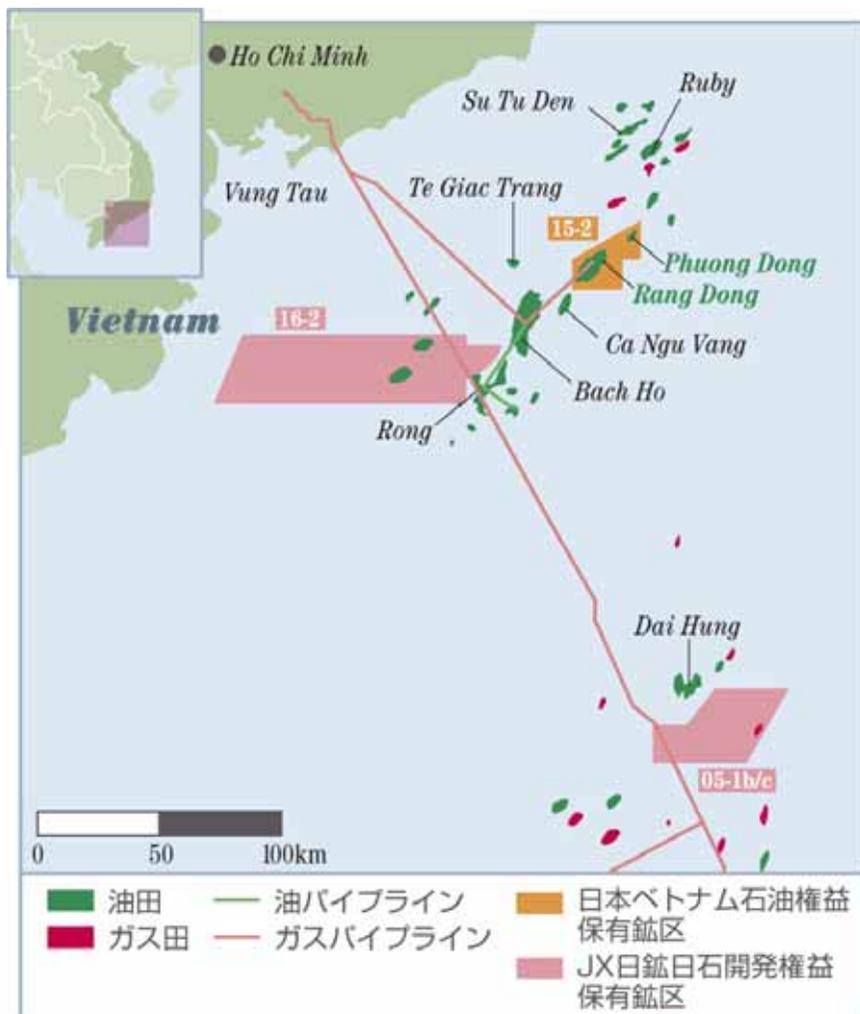
### シェトランド諸島西方海域

2010年：214/26、214/27b

# 主な個別プロジェクトの概要⑤



## ベトナム



【2010年1-6月販売数量】 11,300boed  
 (油 7,900 b/d、ガス 21 mmcf/d)

【プロジェクト会社】 ( )内 当社グループの出資比率  
 日本ベトナム石油(株) (97.1%)

【権益比率】 ラットン：46.5%  
 フントン：64.5%

【オペレーター】 日本ベトナム石油(株)

- 1992年 15-2鉱区権益取得
- 1994年にラットン油田を発見し1998年より生産開始
- 2008年2月にラットンCDMにつき、国連より排出権発行
- 2008年7月、ラットン油田の累計生産量1億5,000万バレルを達成
- 2008年8月より、フントン油田生産開始

# 主な個別プロジェクトの概要⑥



## ミャンマー



【2010年1-6月販売数量】 9,100boed  
(油 800 b/d、ガス 50 mmcf/d)

【プロジェクト会社】 ( )内 当社グループの出資比率  
日石ミャンマー石油開発(株) (50%)

【権益比率】 19.3%

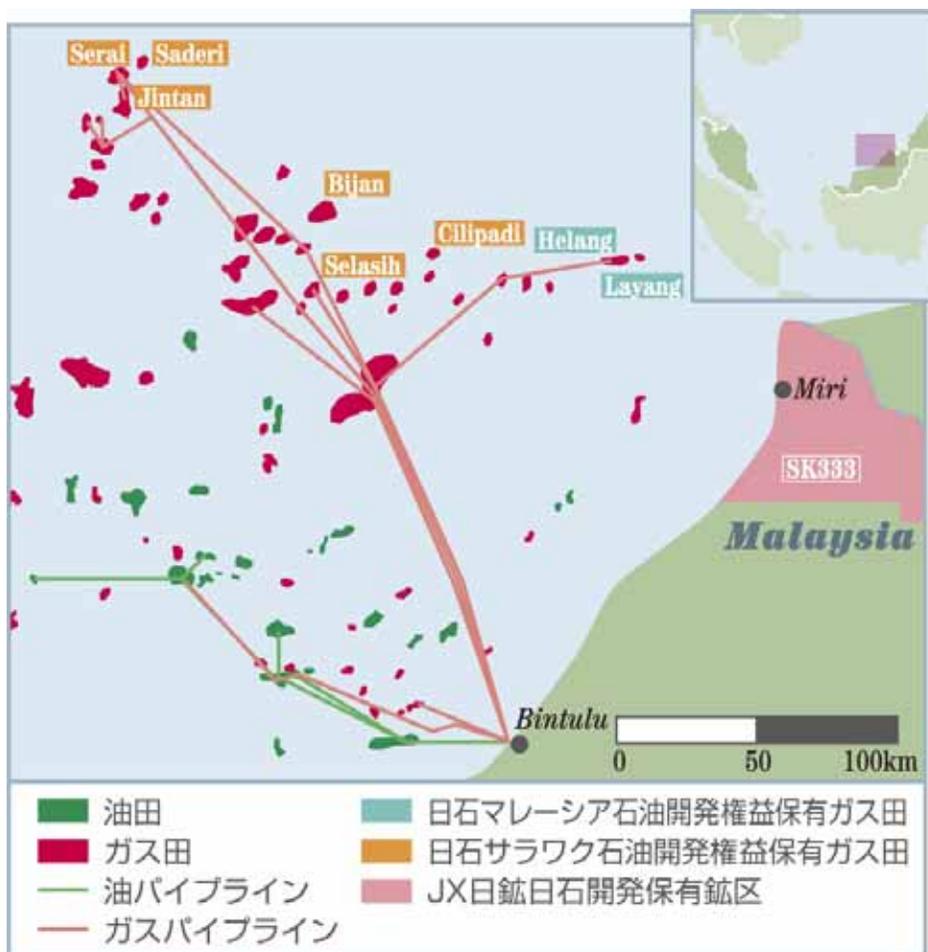
【オペレーター】 ヘトロナス・チャリカリ

- 1991年 ミャンマー海上M-13/14鉱区権益を取得
- 1992年M-12鉱区権益を取得、同年イェタグン・ガス田を発見
- 2000年 タイのラチャブuri発電所向けに天然ガスの生産を開始

# 主な個別プロジェクトの概要⑦



## マレーシア



Copyright © 2010 JX Holdings, Inc.

【2010年1-6月販売数量】 20,100boed  
(油 3,800 b/d、ガス 98 mmcf/d)

【プロジェクト会社】 ( )内 当社グループの出資比率  
日石マレーシア石油開発(株) (78.7%)

【権益比率】 75%

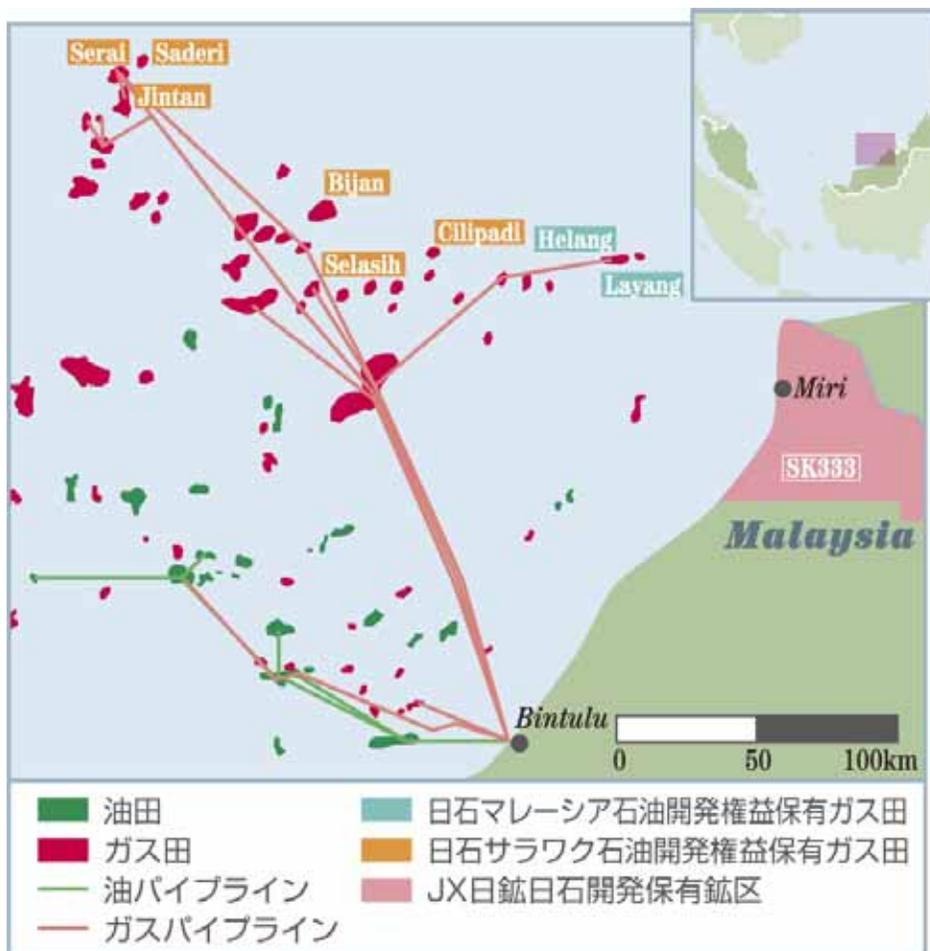
【オペレーター】 日石マレーシア石油開発(株)

- 1987年 サラワク州沖SK-10鉱区の権益を取得
- 1990年にヘラン・ガス田を発見し、2003年より生産開始
- 1991年には、ラン・ガス田を発見

# 主な個別プロジェクトの概要⑧



## マレーシア



【2010年1-6月販売数量】 33,400boed  
(油 2,900 b/d、ガス 183 mmcf/d)

【プロジェクト会社】 ( )内 当社グループの出資比率  
日石サラワク石油開発(株) (76.5%)

【権益比率】 37.5%

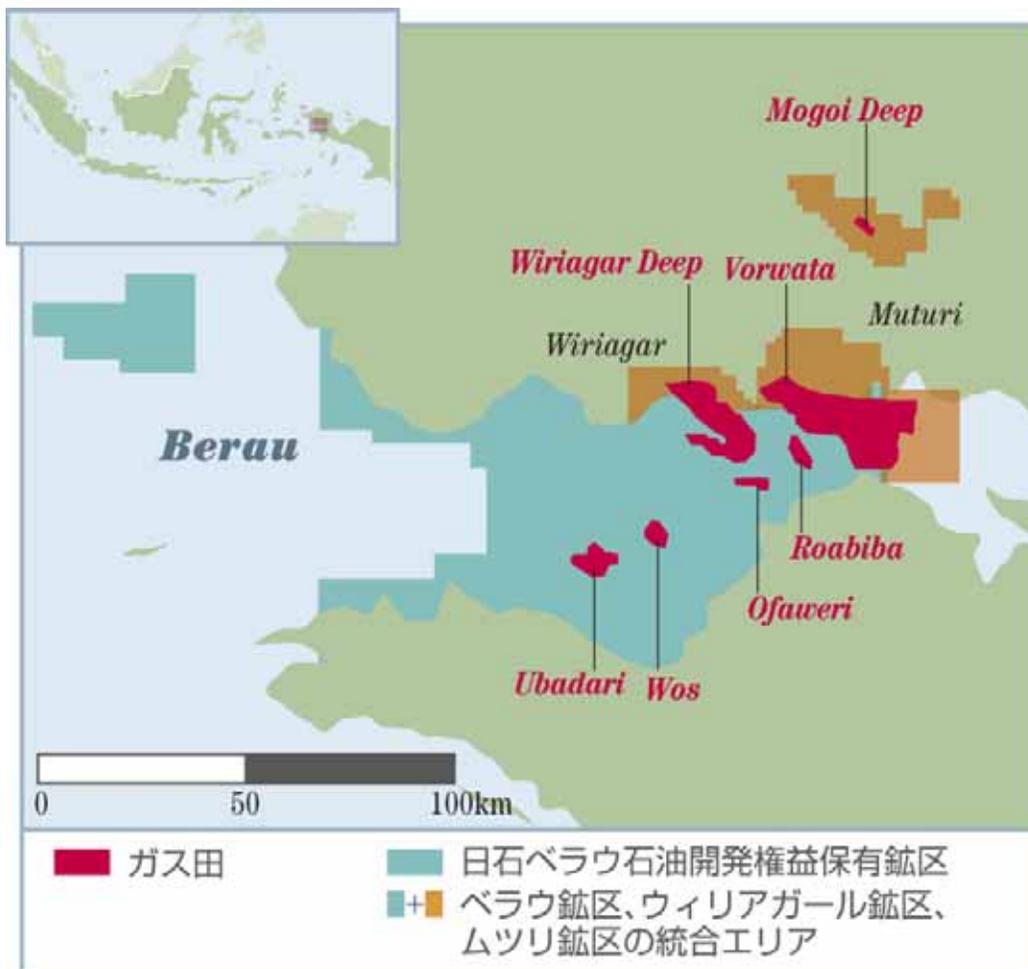
【オペレーター】 シェル

- ・ 1991年 SK-8鉱区権益を取得
- ・ 1992年から1994年にかけて、ジントゥン・ガス田、セライ・ガス田を発見し、2004年より生産開始
- ・ 2008年 サテリ・ガス田が生産開始

# 主な個別プロジェクトの概要⑨



## インドネシア



【2010年1-6月販売数量】 10,900boed  
(油 500 b/d、ガス 62 mmcf/d)

【プロジェクト会社】 ( )内 当社グループの出資比率  
日石ベラウ石油開発(株) (51%)

【権益比率】 12.2% (エタイス'後)

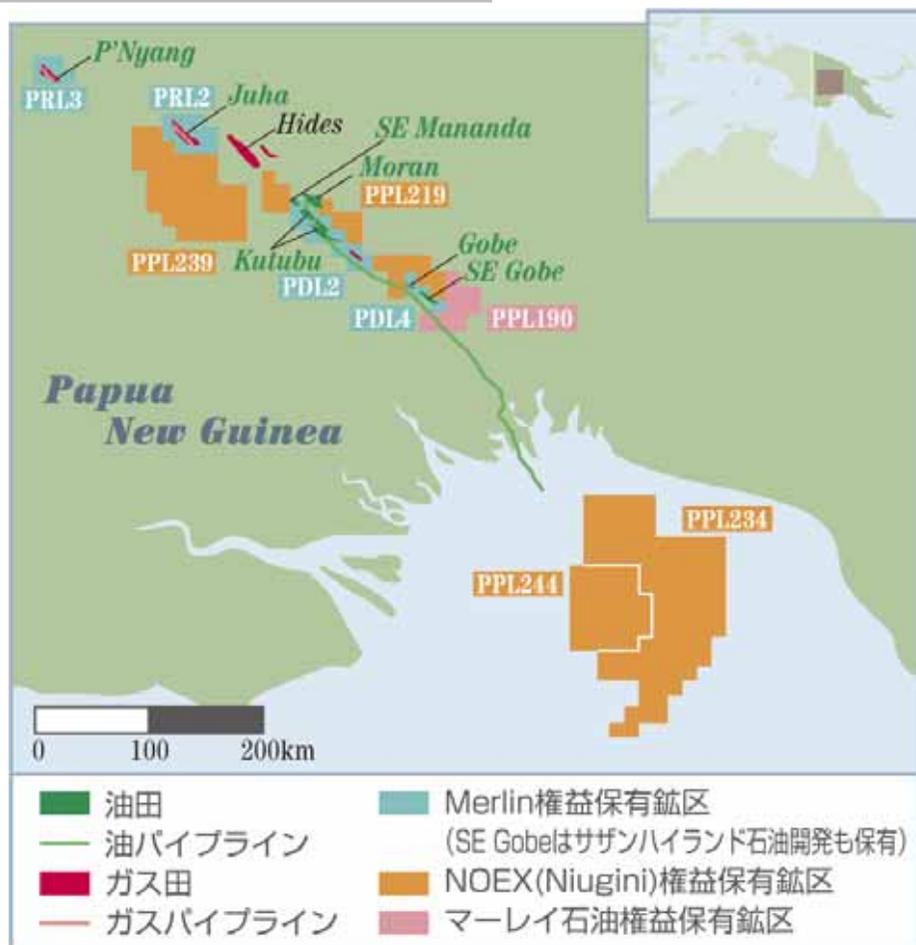
【オペレーター】 BP

- ・1990年より試掘3坑を掘削し、天然ガスを発見。その後フォルワタ構造、ウリアガールディープ構造等において天然ガスを発見
- ・2003年よりベラウ、ウリアガールおよびムツリの3鉱区の間で鉱区をエタイス'し、共同開発作業を推進中
- ・2009年6月にLNG生産開始、7月に第1船出荷

# 主な個別プロジェクトの概要⑩



## パプアニューギニア



【2010年1-6月販売数量】 6,800boed  
(油 6,800 b/d)

【プロジェクト会社】 ( )内 当社グループの出資比率  
 日本パプアニューギニア石油(株) (36.4%)  
 Nippon Oil Exploration (PNG) Pty. LTD (100%)  
 Nippon Oil Exploration (Niugini) Pty. LTD (25%)  
 サザンハイランド石油開発(株) (80%)  
 マーレイ石油(株) (29.6%)

【権益比率】 8.3-73.5%

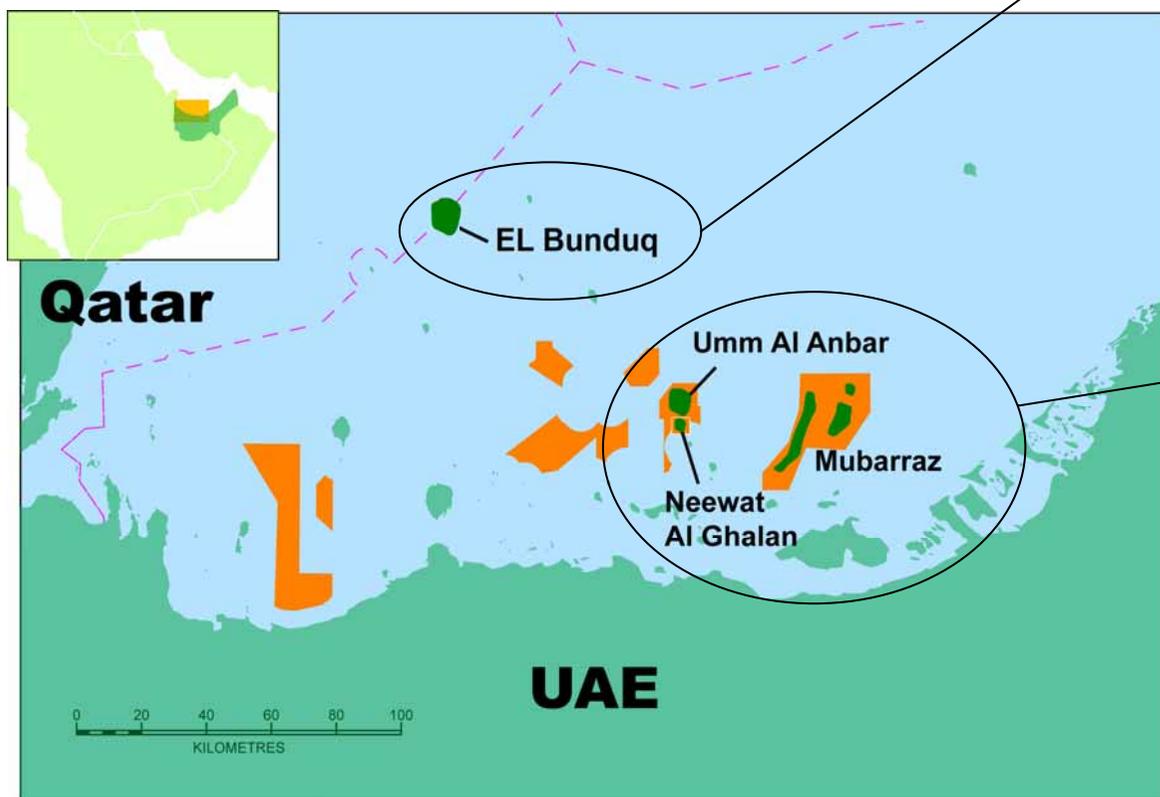
【オペレーター】 オイルサーチ、エクソンモービル他

- ・1990年 パプアニューギニア探鉱鉱区の権益を保有するマーリン社を買収。その後クツブ、モラン、ゴベ、SEゴベ、SEマナタ油田において開発/生産事業を推進
- ・2008年12月、AGL社よりLNGプロジェクト権益および油田権益を取得
- ・2009年12月PNG LNGプロジェクト参加企業間でLNGプロジェクト事業化に向けた最終投資決定に合意

# 主な個別プロジェクトの概要⑪



UAE・カタール



【プロジェクト会社】 ( )内 当社グループの出資比率  
合同石油開発(株) (45%)

【権益比率】 97%

【オペレーター】 フントク社

- ・1970年、合同石油開発がエル・フントク油田の権益を取得
- ・1975年、商業生産開始
- ・1983年、二次回収法（水攻法）により生産再開
- ・2006年、累計生産量2億バレル達成

【プロジェクト会社】 ( )内 当社グループの出資比率  
アブダビ石油(株) (31.5%)

【権益比率】 100%

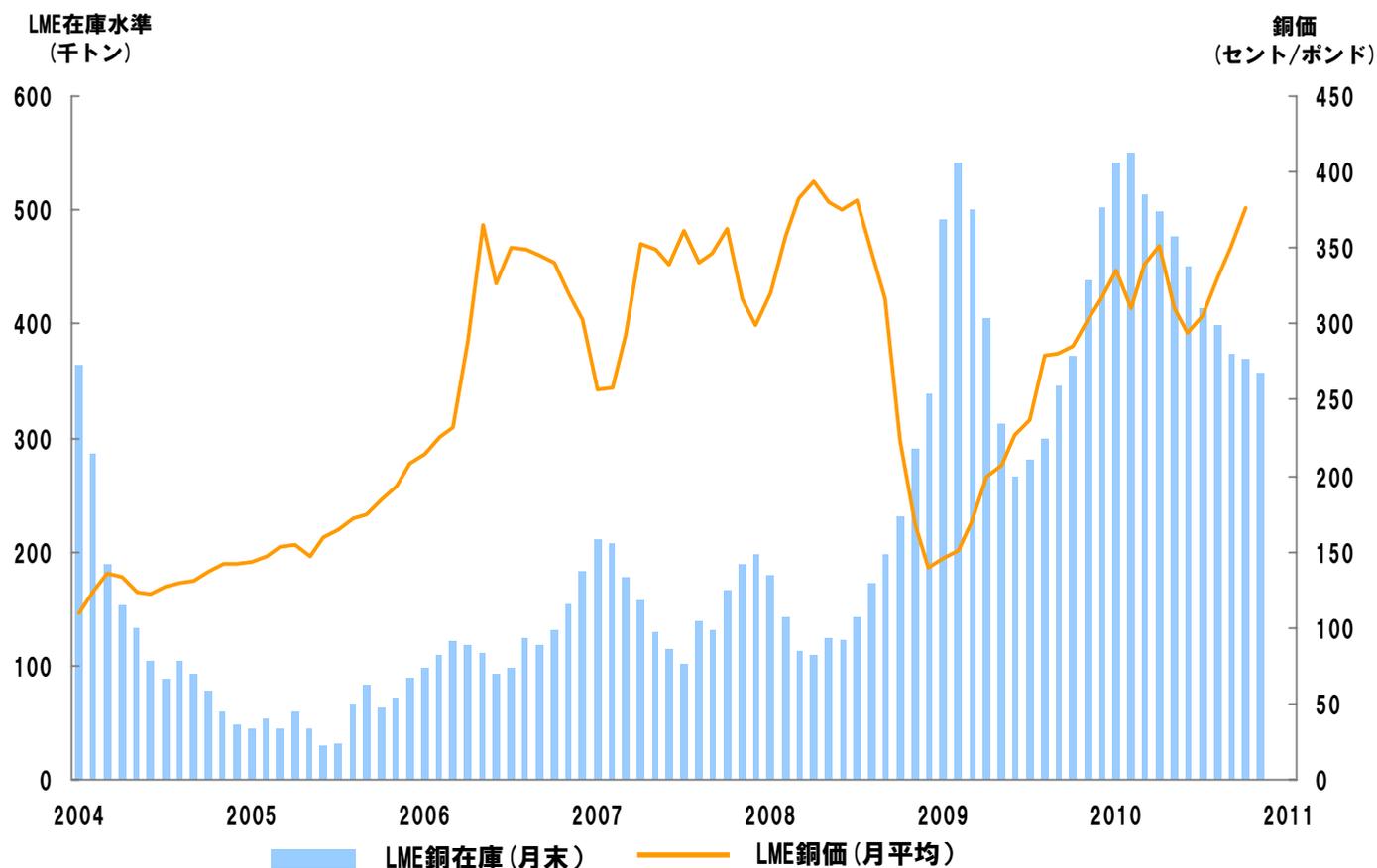
【オペレーター】 アブダビ石油

- ・1967年、ムハラス鉱区の利権を取得
- ・1973年、ムハラス油田生産開始
- ・1989年、ウムアルアンバー油田生産開始
- ・1995年、ニーワット・アル・ギャラン油田生産開始
- ・2009年、3油田累計生産量3億バレル達成

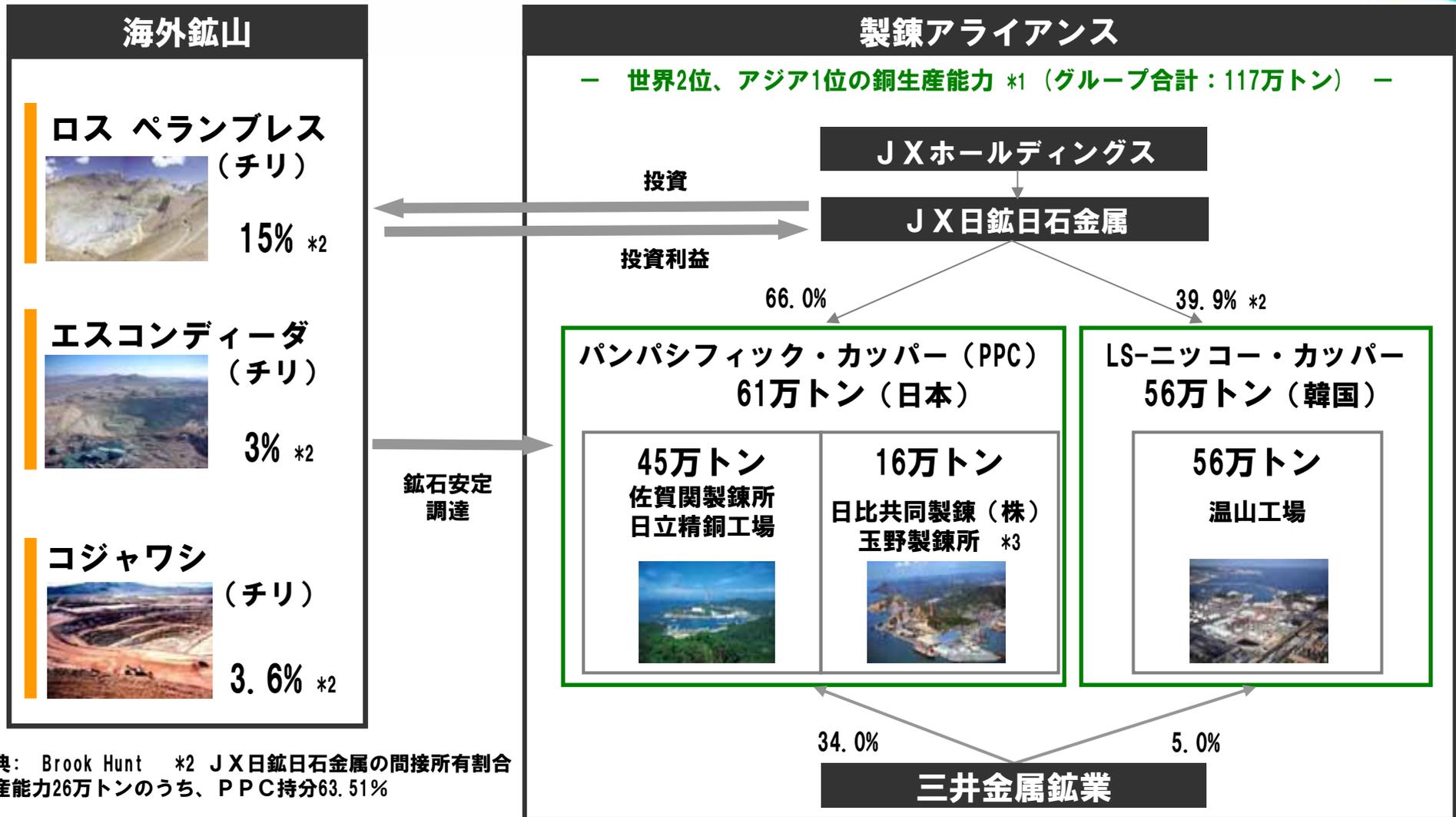
# 銅価・LME在庫



平均価格	(¢/lb)										
	04年度	05年度	06年度	07年度	08年度	09年度				10年度	
						1 Q	2 Q	3 Q	4 Q	1 Q	2 Q
銅価	136	186	316	344	266	212	266	302	328	319	329



# 銅事業の概要



# 日鉍式塩化法



## 日鉍式塩化法 (N-Chlo Process)

湿式製錬法により低品位銅精鉱から効率的に銅・金・銀などを回収する独自の新技術。

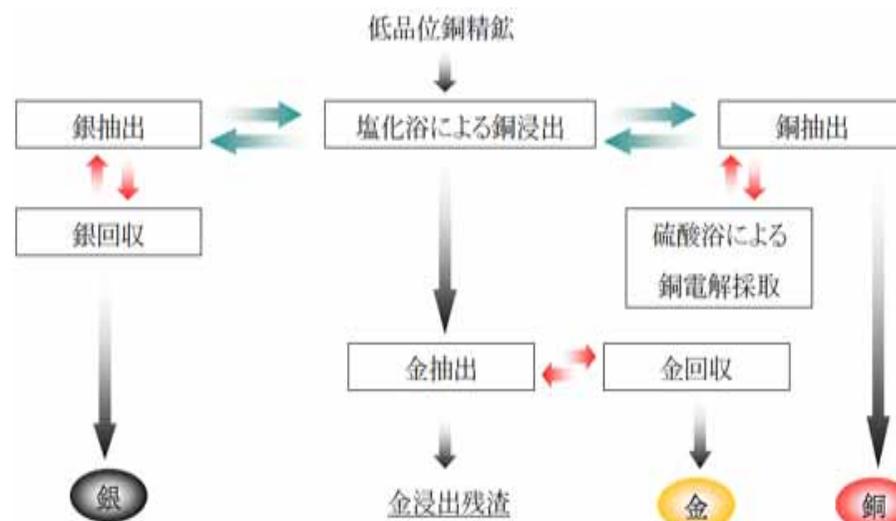
乾式製錬法に比べ、SO<sub>x</sub>が発生せず、大幅な省エネとCO<sub>2</sub>排出量削減が可能。

2009年度下期より実証試験中。

オーストラリア・パースにパイロットプラント建設  
(銅量100トン/年規模)

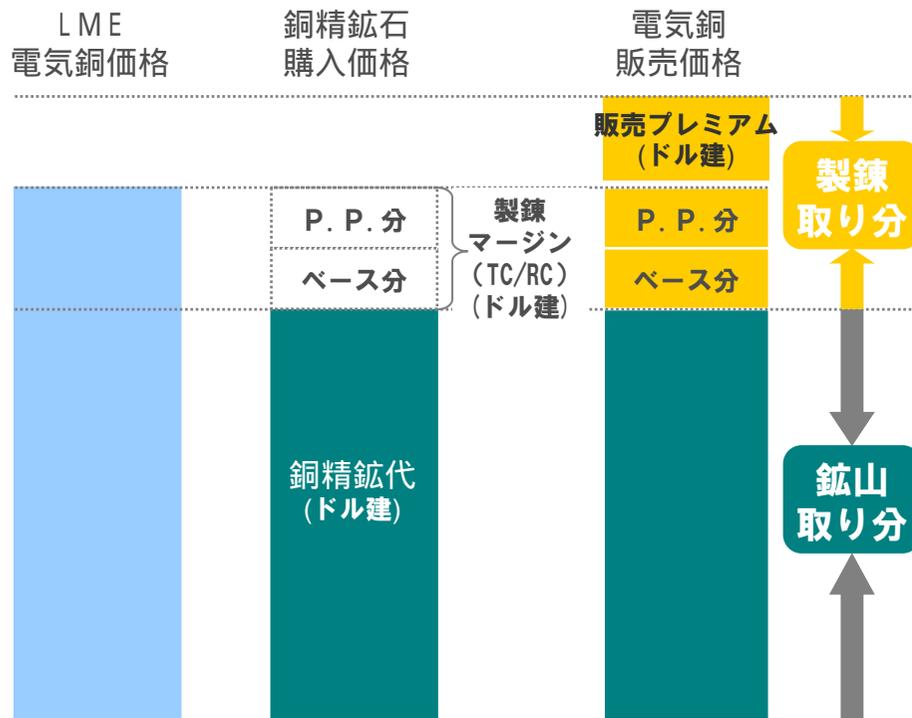


## 日鉍式塩化法の仕組み

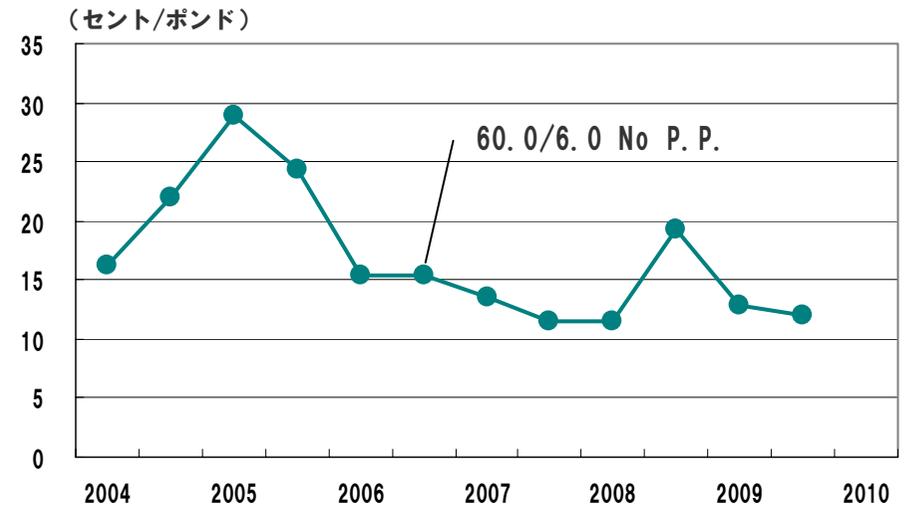


# 製錬事業の収益構造・ベースTC/RC推移

## TC/RCの構造



## ベースTC/RC (交渉ベース)の推移



【銅精鉱代】買鉱精錬会社が鉱山に支払う銅精鉱代は、LME価格から製錬マージン (TC/RC) を差し引いた金額。

【製錬マージン (TC/RC : 溶錬費/精製費)】ベース分とP.P.分から成る。

【P.P. (プライス・パーティシペーション)】

LME価格が一定の基準値を上回った分について、鉱山と製錬会社が一定割合で分配する制度。

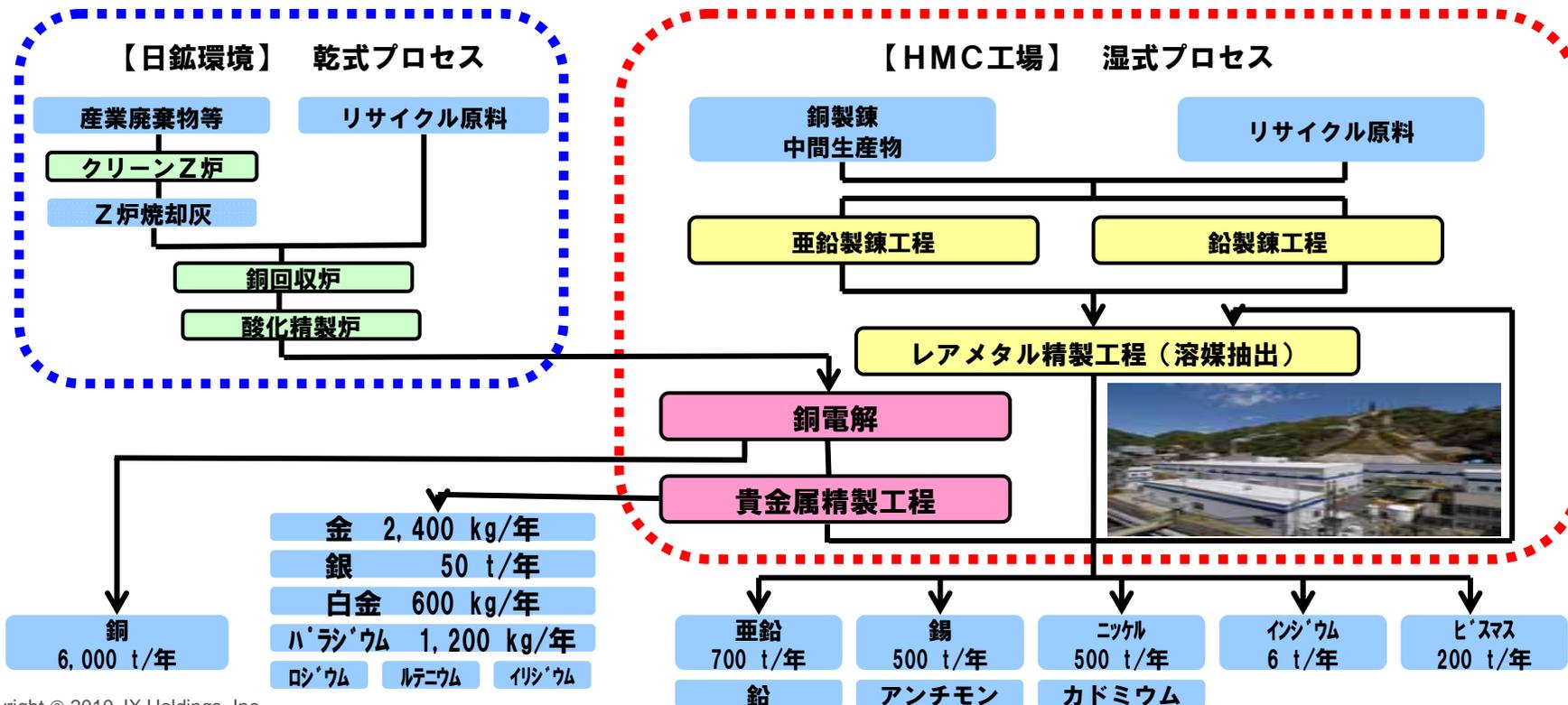
【電気銅販売価格】LME価格と販売プレミアム (輸送費および関税等) から成る。

# 金属リサイクル事業



## 日立メタル・リサイクリング・コンプレックス（HMC）の概要

- ・ 湿式処理により16種類の有価金属を効率的に回収
- ・ 隣接する日鉱環境の乾式処理設備とあわせ、独自のゼロ・エミッション型複合プロセスを形成
- ・ リサイクル原料が大量に発生する首都圏（都市鉱山）に隣接する立地
- ・ 電材加工事業への安定的な原材料（インジウム、ニッケルなど）ソースとしての役割



# 電材加工事業



主な I T 関連 (電材加工) 製品	世界シェア (2009年現在)	一次用途	最終用途				
			パソコン	携帯電話	デジタル家電, AV	通信インフラ	自動車
 圧延銅箔	75% No. 1	フレキシブル回路基板	○	◎	◎		
 電解銅箔	12% No. 3	プリント回路基板	◎	○	◎	○	○
 半導体用ターゲット	60% No. 1	CPU, メモリーチップ等	◎	○	◎	○	○
 液晶用 (ITO) ターゲット	45% No. 1	透明導電膜	◎	○	○		
 磁性材ターゲット	30% No. 2	ハードディスク等	◎	○			
 りん青銅	19% No. 1	コネクタ、電子部品用ばね	◎	○	○		○
 コルソン合金 (C7025)	40% No. 1	リードフレーム、コネクタ	◎	○	○		○
 チタン銅	60% No. 1	高級コネクタ等	○	◎	○		
 インジウム化合物半導体	50% No. 1	光通信デバイス、超高速 I C			○	◎	○

# 太陽光発電用ポリシリコン事業



## 会社概要

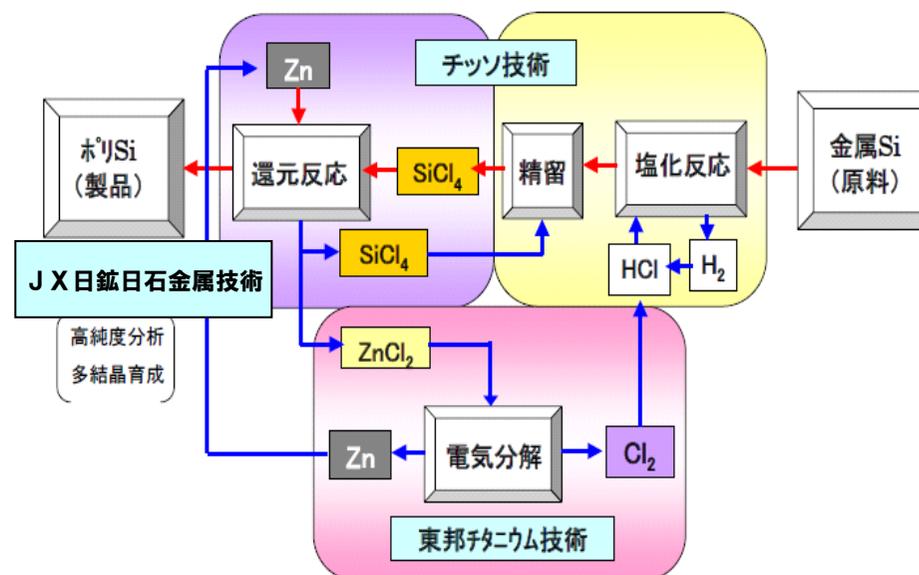
- 社名：新日本ソーラーシリコン  
Japan Solar Silicon (JSS)
- 出資：チッソ 50%  
JXグループ 50%  
(JX日鉱日石金属 30% / 東邦チタニウム 20%)

## JSS法の特長

出典：会社データ

	JSS法	シーメンス法
純度	8-9N	11N
設備投資 (1,000t-Si/年)	70-100億円	130-160億円
生産のための 電力消費原単位	40KWh/kg-Si	110KWh/kg-Si

## プロセス概要



### 特長

- ✓ JX日鉱日石金属、東邦チタニウム、チッソ3社の保有技術を結集
- ✓ 反応効率がよく、副産物がほとんど出ないため低コスト



製品ポリシリコン

## 将来見通しに関する注意事項

本資料には、将来見通しに関する記述が含まれています。これらの将来に関する記述は、「考えます」、「期待します」、「見込みます」、「計画します」、「意図します」、「はずです」、「するつもりです」、「予測します」、「将来」、その他、これらと同様の表現、または特に「戦略」、「目標」、「計画」、「意図」などに関する説明という形で示されています。多くの要因によって、本資料に述べられている「将来に関する記述」と大きく異なる実際の結果が、将来発生する可能性があります。かかる要因としては、（１）マクロ経済の状況またはエネルギー・資源・素材業界における会社の競争環境などの業界の一般的な状況、（２）規制、訴訟に関する事項およびリスク、（３）法制上の変化、（４）税法その他の法律の改正、一般的経済状況の変化が及ぼす影響などが含まれますが、これらに限定されるものではありません。