

# 第15期定時株主総会

## 目的事項

**報告事項** 第15期（平成23年4月1日から平成24年3月31日まで）  
事業報告および計算書類報告の件

## 決議事項

**議案** 取締役9名選任の件

平成24年6月20日

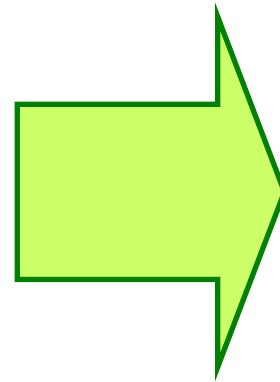
株式会社大阪チタニウムテクノロジーズ

# 平成23年度の事業の経過と成果

# 平成23年度における我が国経済の状況

## <前半>

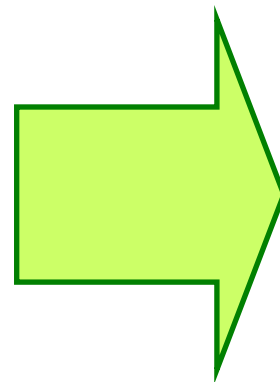
- ・東日本大震災の影響
- ・欧州債務危機
- ・タイの洪水
- ・円高の急速な進行



足踏み状態

## <後半>

- ・震災復興需要
- ・米国景気の復調
- ・円高の一服



緩やかな  
回復基調で推移

# 平成23年度の事業の経過

## チタン事業

航空機用 展伸材市場	需要増の顕在化 ・エンジン分野で需要増先行 ・機体分野でも需要堅調 (B787 初就航)
一般産業用 展伸材市場	大幅な需要回復 ・電力、産業用プラント需要回復 ・海水淡水化プラント用需要増

⇒ 生産、販売数量が増加

# チタン事業の業績

(億円)

	平成22年度	平成23年度
売上高	264	362
営業利益	△20	21

# 平成23年度の事業の経過

## ポリシリコン事業

大幅な生産・販売数量増

- ・岸和田工場の本格稼働
  - ・前半まで半導体需要は堅調に推移
- ※後半から需給調整局面

パソコン向けを中心とした半導体需要減、タイでの洪水影響

⇒ 平成22年度は高圧ガス保安法対応で大幅減産  
平成23年度は生産、販売数量が大幅に増加  
(売上高:平成22年度比415.8%増)

## 高機能材料事業

販売数量若干減

- ・半導体分野、液晶分野での需要減

# ポリシリコン事業の業績

(億円)

	平成22年度	平成23年度
売上高	46	235
営業利益	△32	39

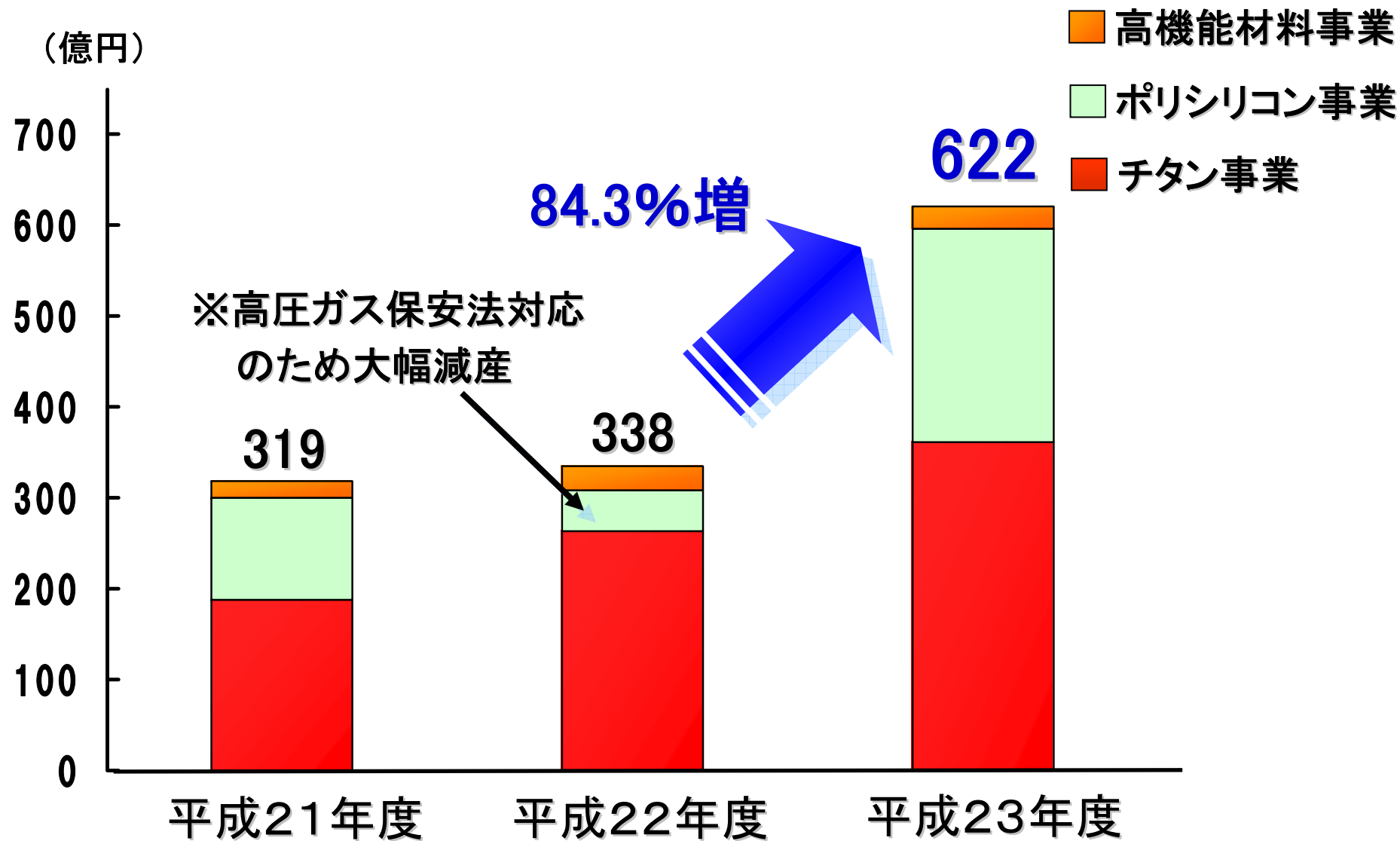
# 高機能材料事業の業績

(億円)

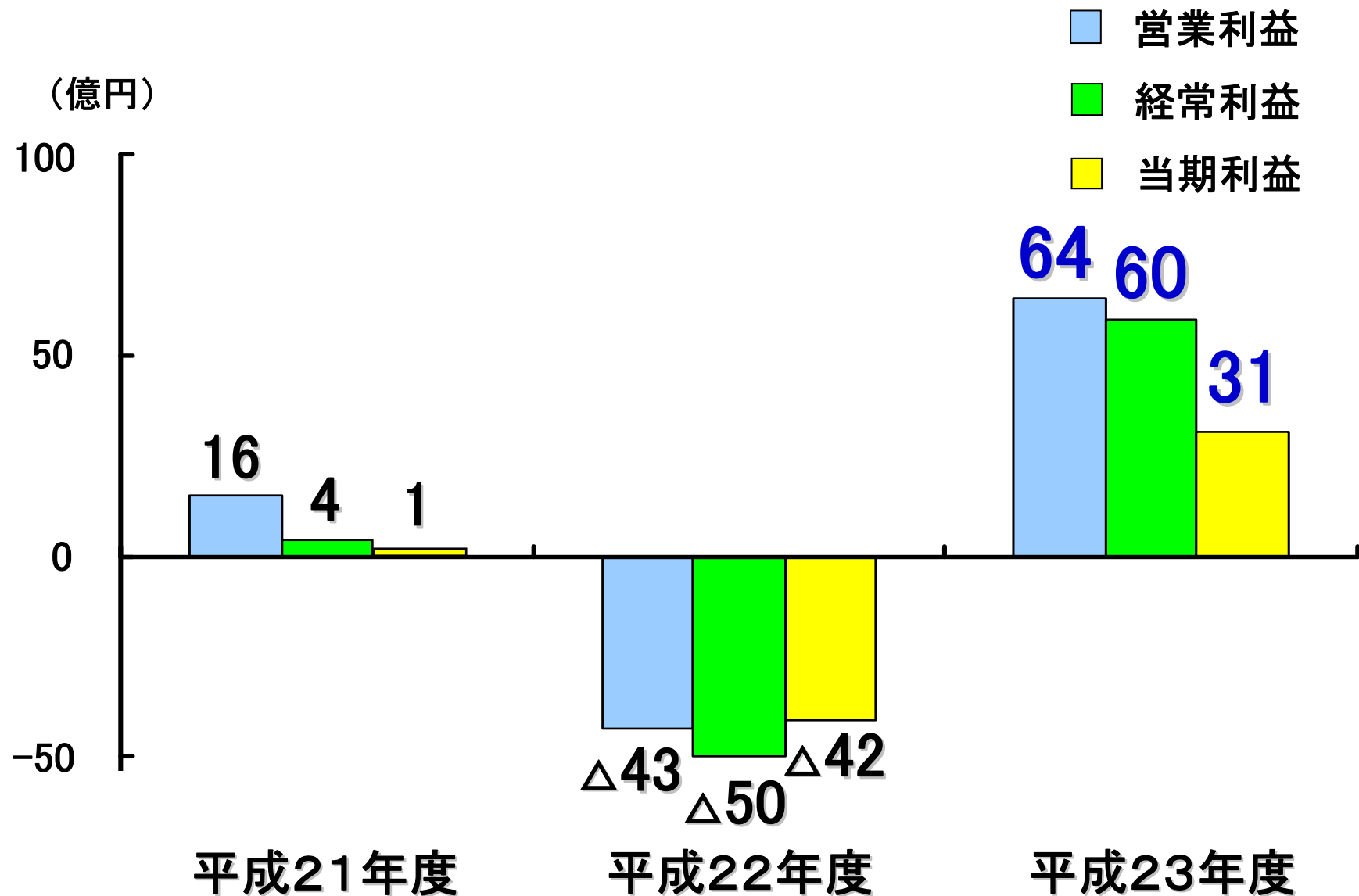
	平成22年度	平成23年度
売上高	28	26
営業利益	9	5



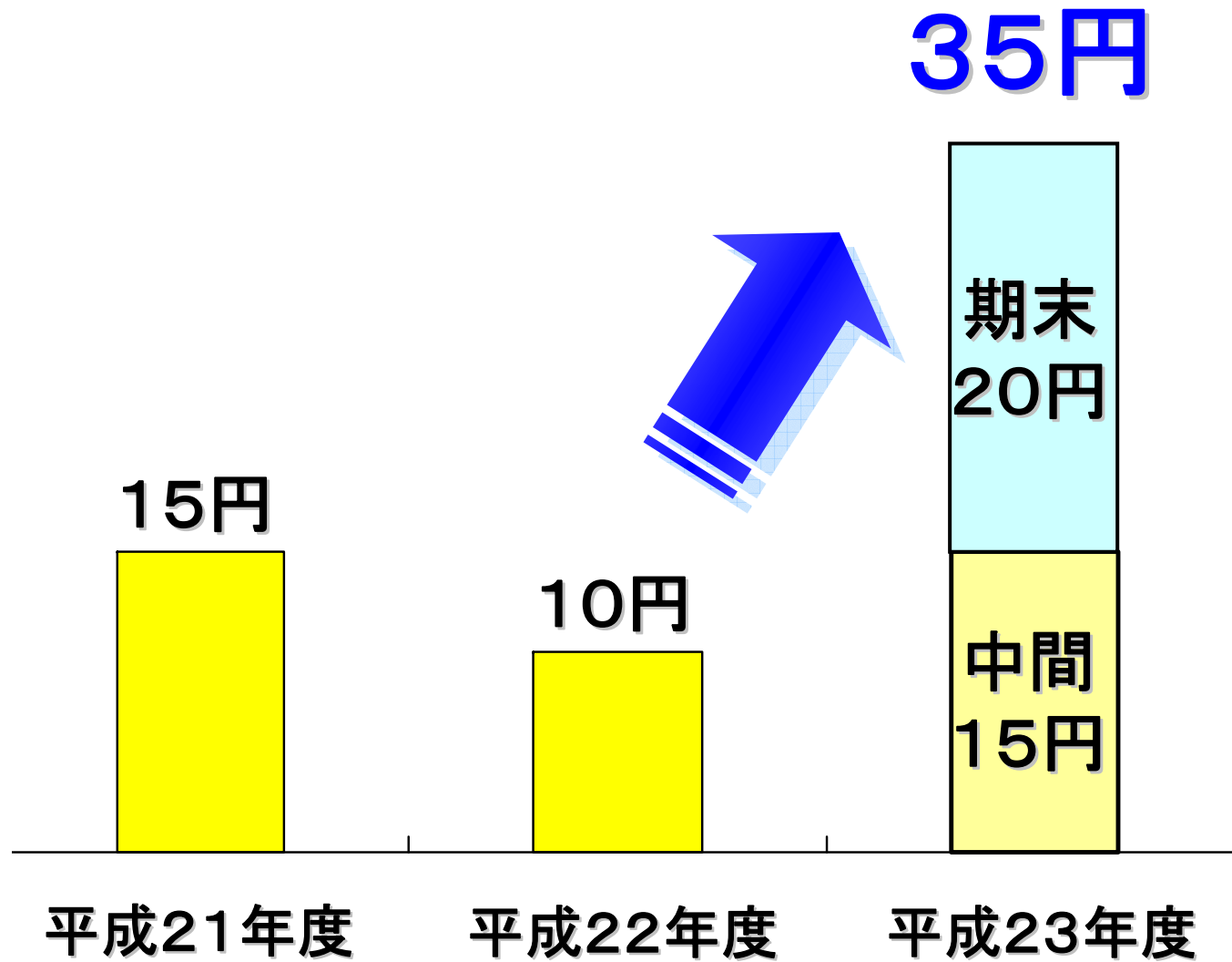
# 売上高の推移



# 営業利益・経常利益・当期利益の推移



# 年間配当金の推移（一株当たり）



# 事業環境

# チタンの市場動向

## 航空機用 展伸材市場

### 【平成24年度】

#### 平成23年度後半並の需要継続

- ・懸念要因：サプライチェーン内在庫消化遅れ  
(溶解-加工-組立工程内でのチタン材料滞留)  
スクラップ(加工屑)リターンの本格化

### 【中期展望】

#### 安定拡大基調

- ・増加要因：従来機(B737・A320)増産  
新型機(B787・A350)生産本格化
- ・懸念要因：1機あたりのスポンジチタン使用量は減少傾向
  - ・加工技術の向上
  - ・スクラップ配合率の増加

# チタンの市場動向

## 一般産業用 展伸材市場

### 【平成24年度】

△10%程度の需要減見通し

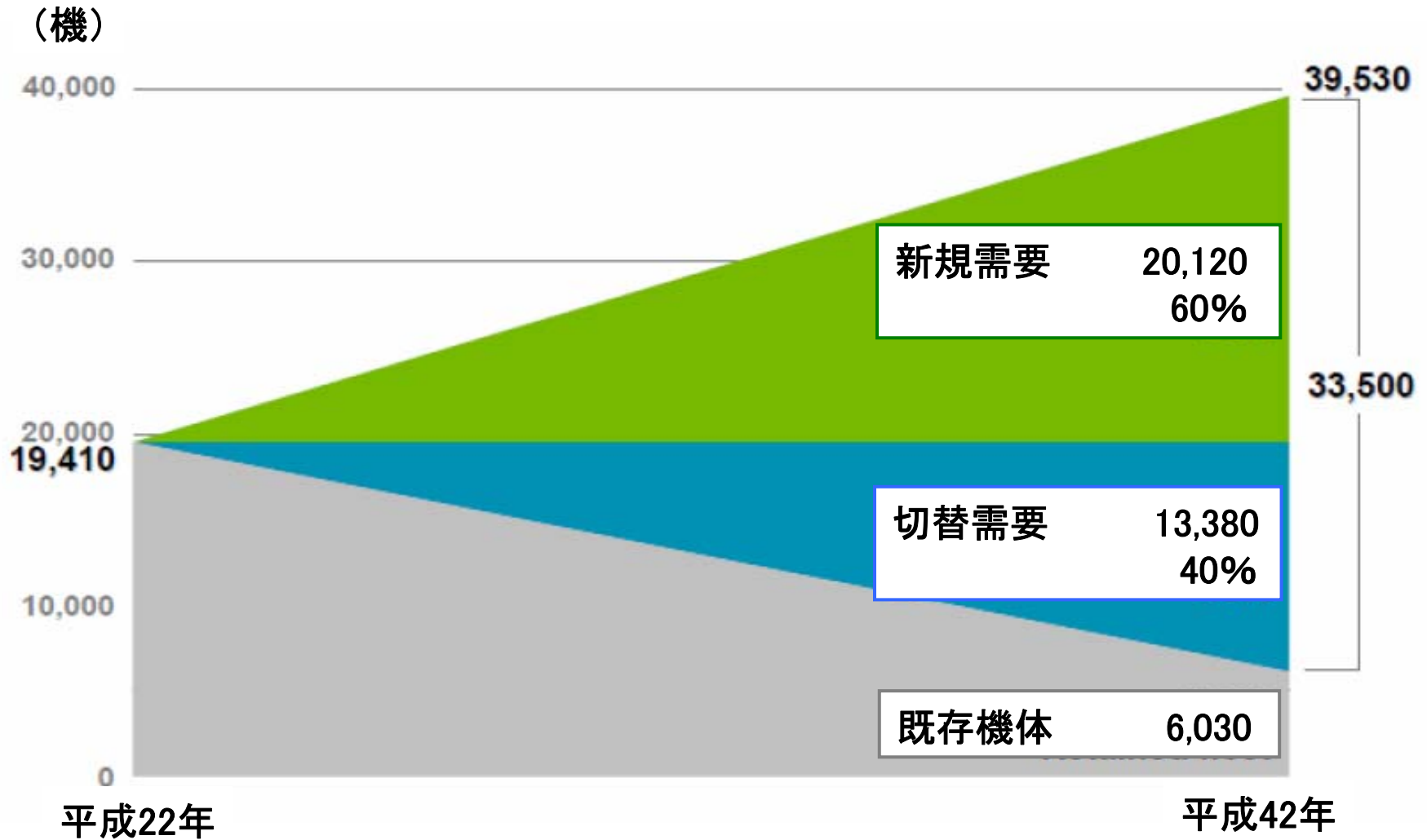
- ・大型海水淡水化案件の決定遅れ
- ・原子力発電所案件の後ろ倒し
- ・世界経済の停滞

### 【中期展望】

安定拡大基調

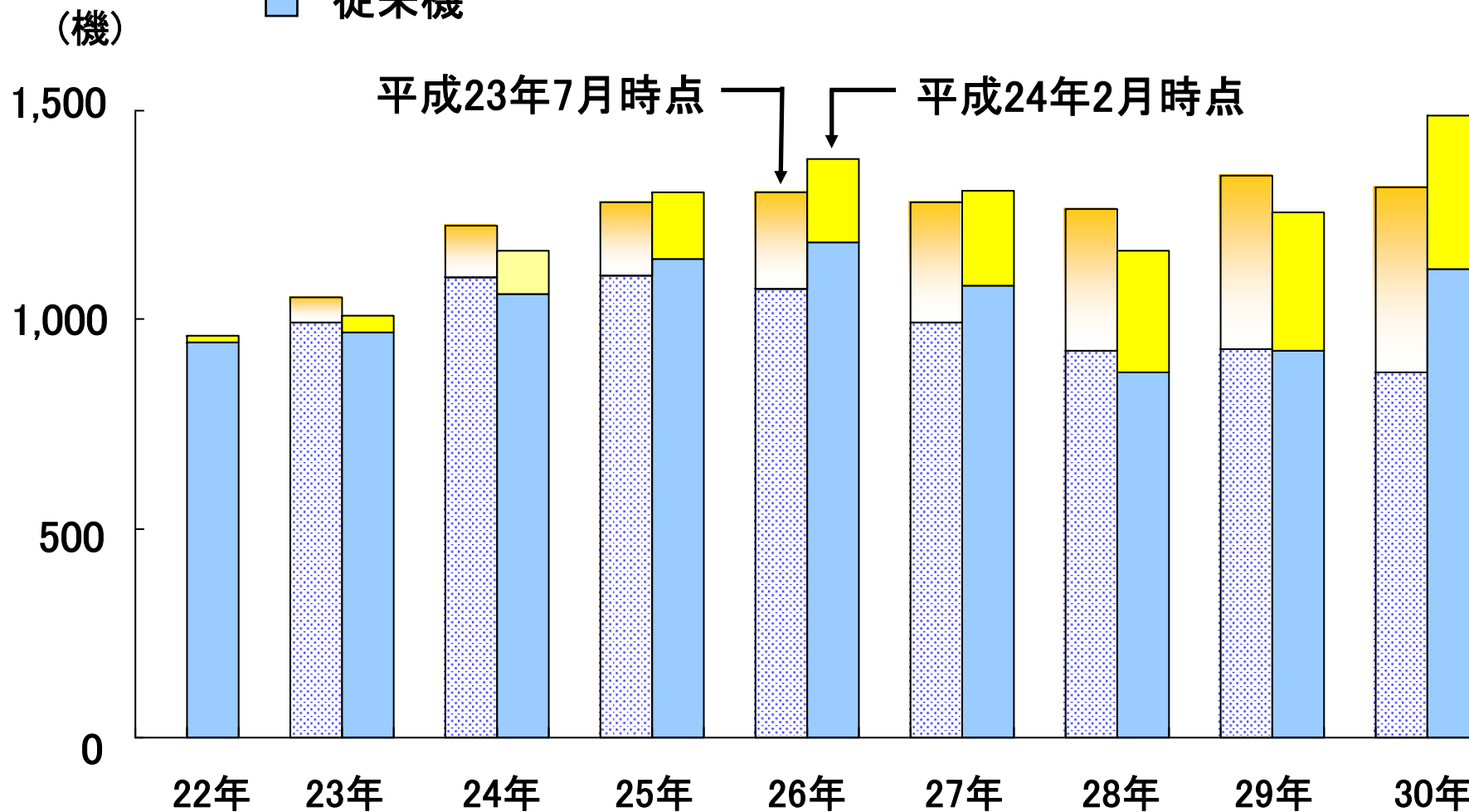
- ・増加要因：世界のチタン需要は安定的に拡大
- ・懸念要因：海外メーカーの台頭  
円高影響

# 航空機需要予測（平成22年－平成42年）



# ボーイング／エアバス社納入機数予測

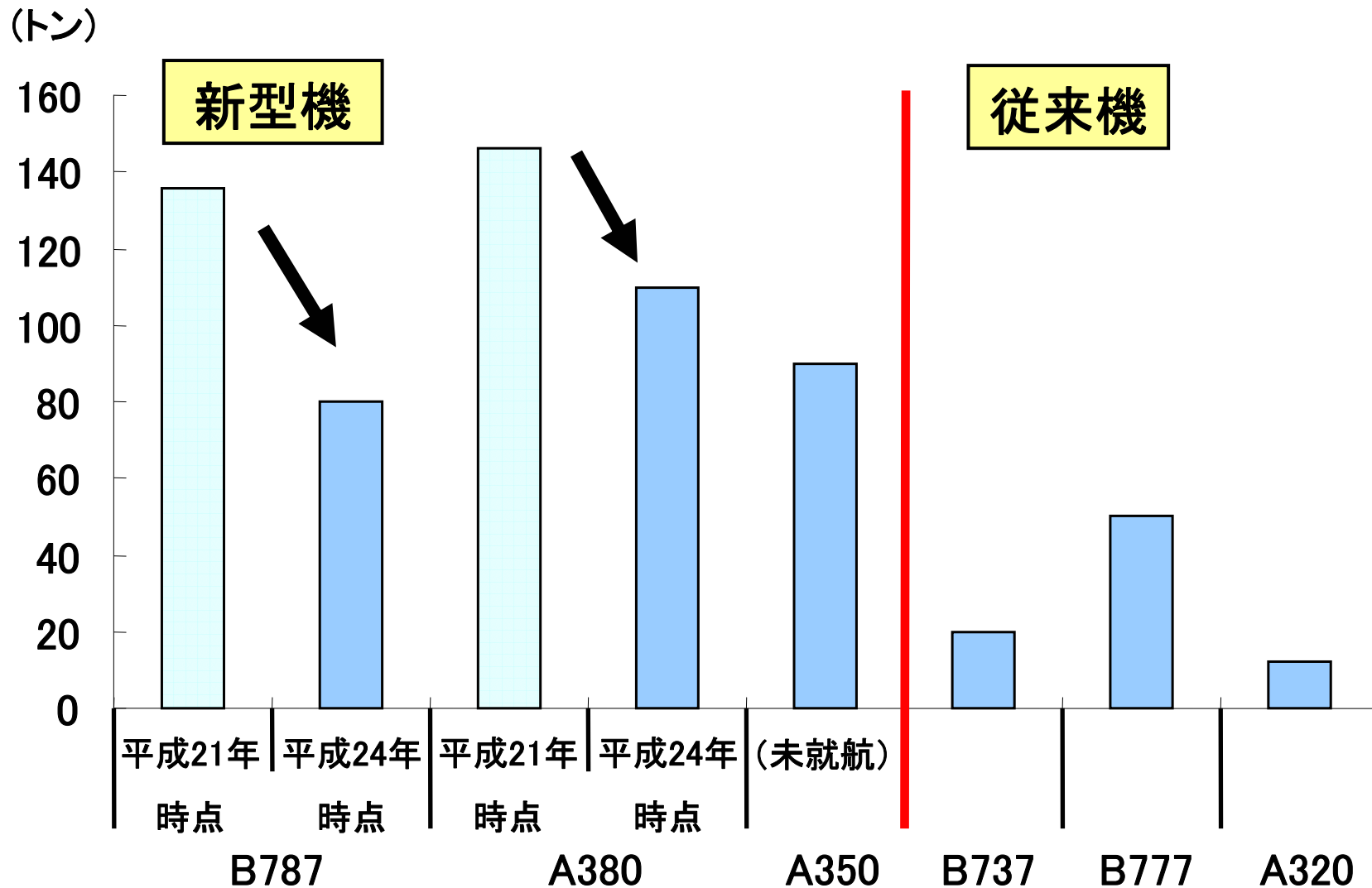
- 新型機 (B787、B747-8、A350、A380)
- 従来機



出典：The Airline Monitor(平成24年2月)

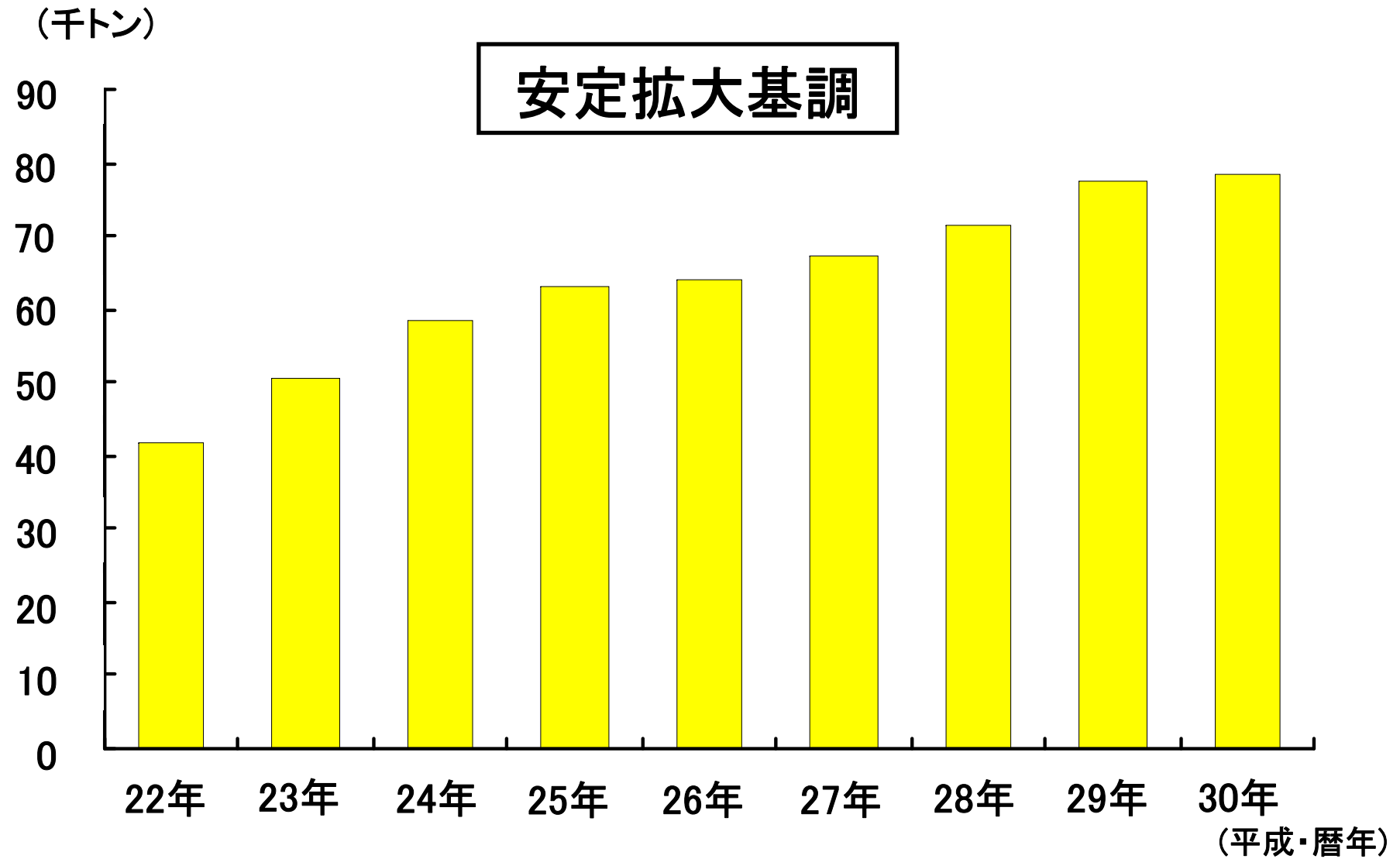


# 民間航空機一機あたりの燃料使用量 (インコット使用量)



出典: 当社推定(平成24年2月) B: ボーイング A: エアバス

# 航空機用スポンジチタン需要予測

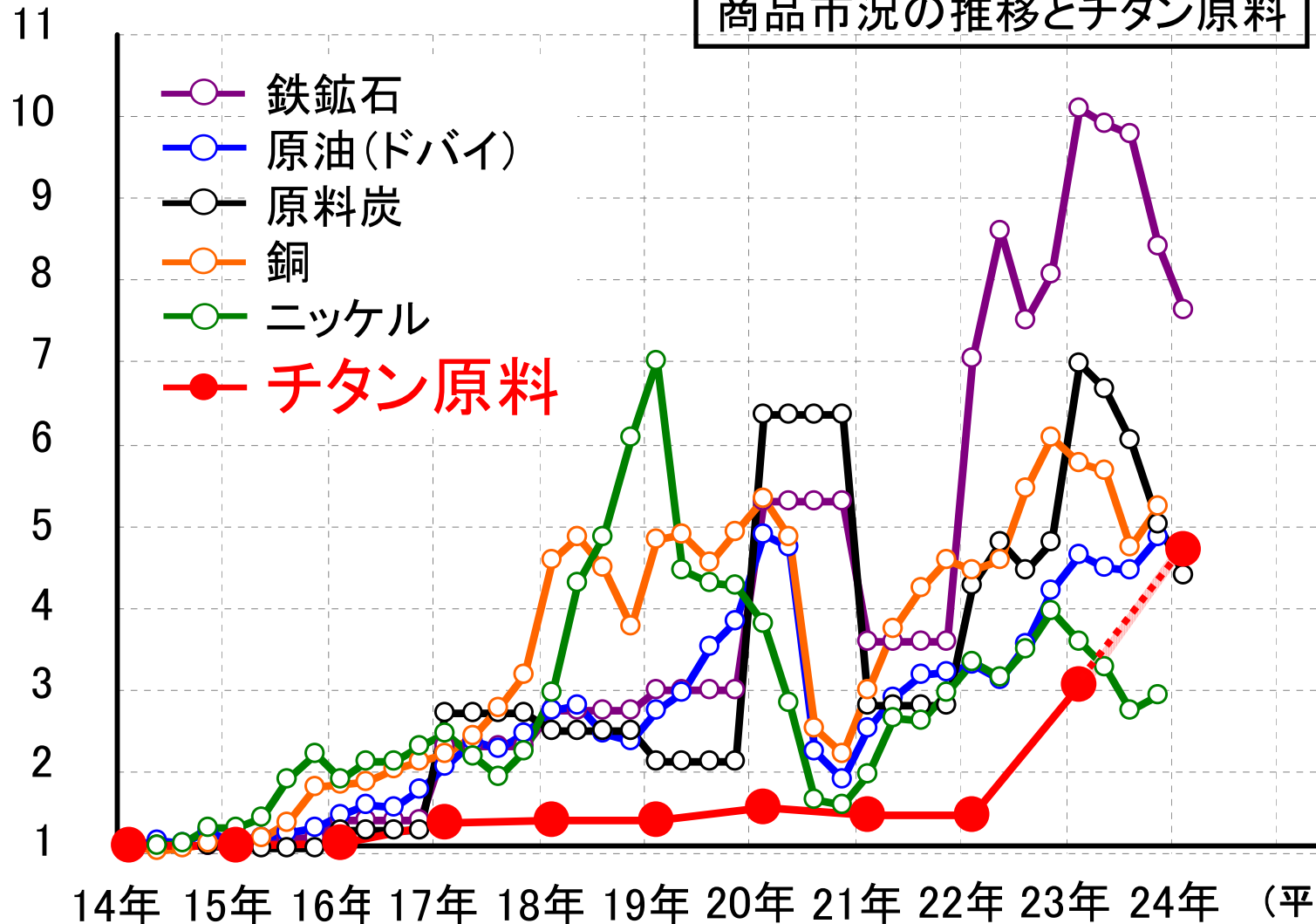


出典: 当社推定(平成24年2月)

# チタン原料の動向

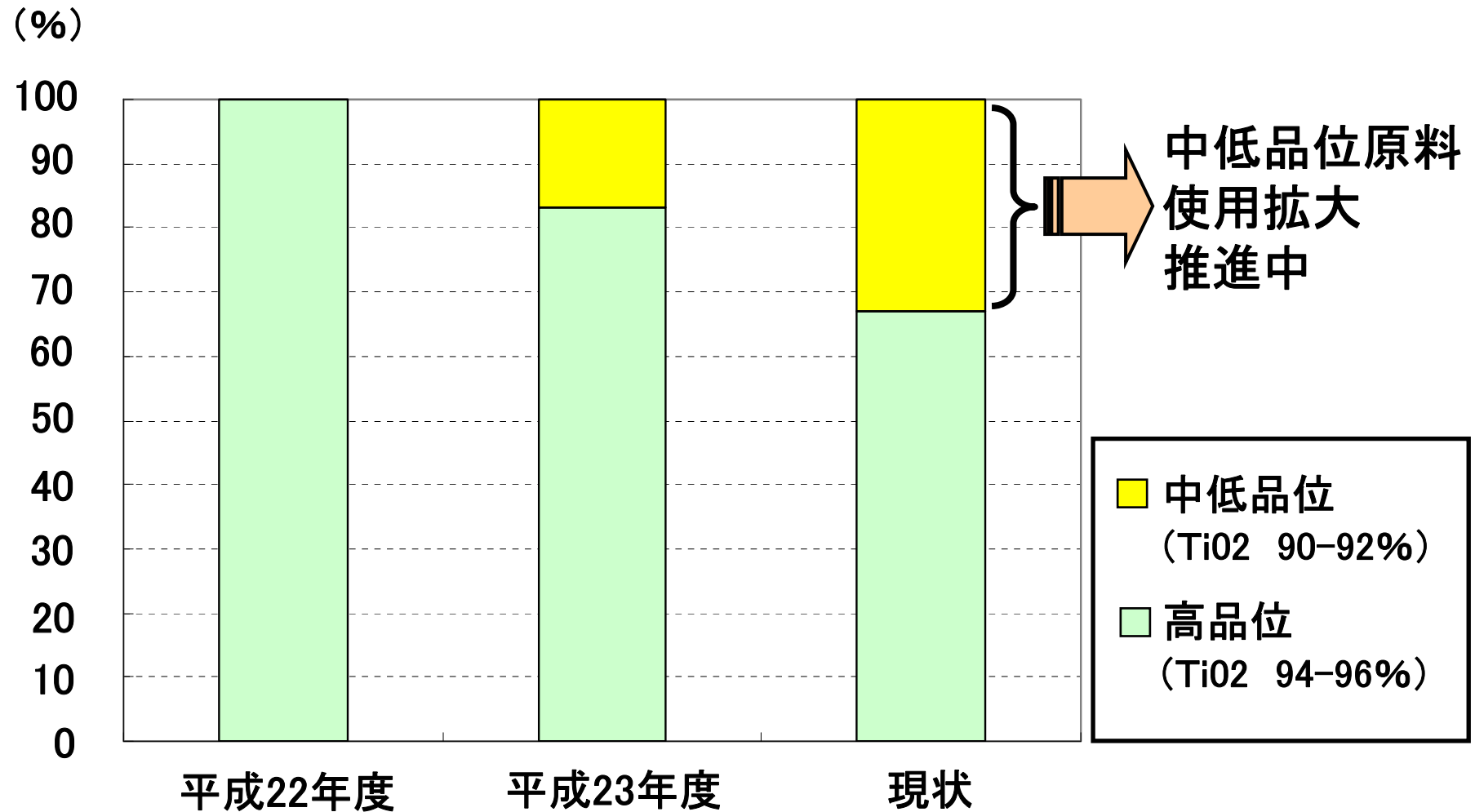
価格指数(平成14年/第1四半期=1)

商品市況の推移とチタン原料



出典:各市況データより当社作成(平成24年4月)

# 当社のチタン原料使用比率

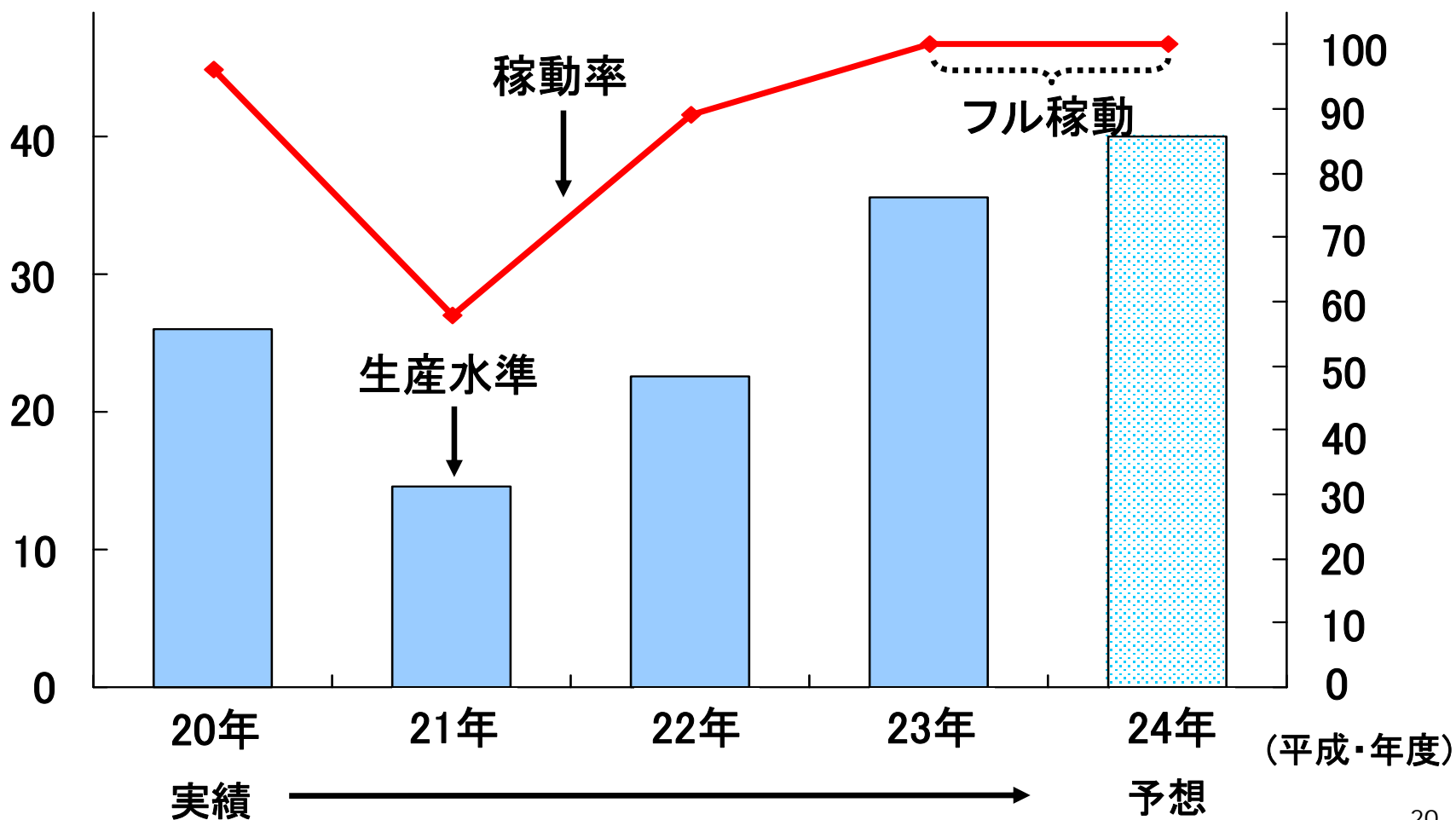


# 当社のスポンジチタン生産量

平成23年11月末  
40,000トン体制完成

生産水準（千トン）

稼働率（%）



# ポリシリコンの市場動向

## 【平成24年度】

### 不透明感継続

- ・増加要因：半導体需要は下期から回復期待
- ・懸念要因：需要家でのポリシリコン在庫増の影響

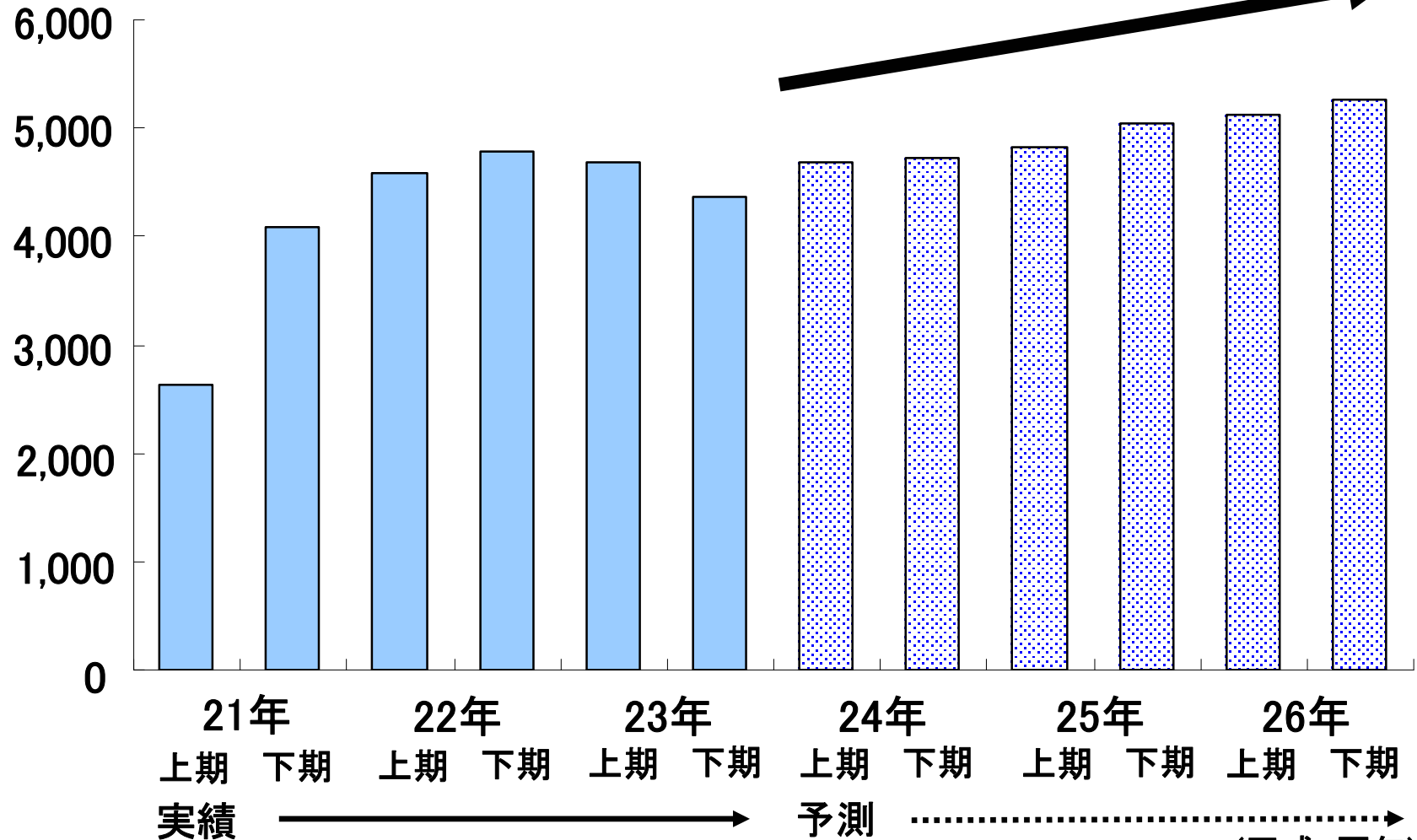
## 【中期展望】

### 暫くの間、不透明感継続

- ・増加要因：半導体需要は年率4～5%増加
- ・懸念要因：太陽光電池向け需給ギャップの影響

# 世界のシリコンウェーハ出荷実績・予測（面積ベース）

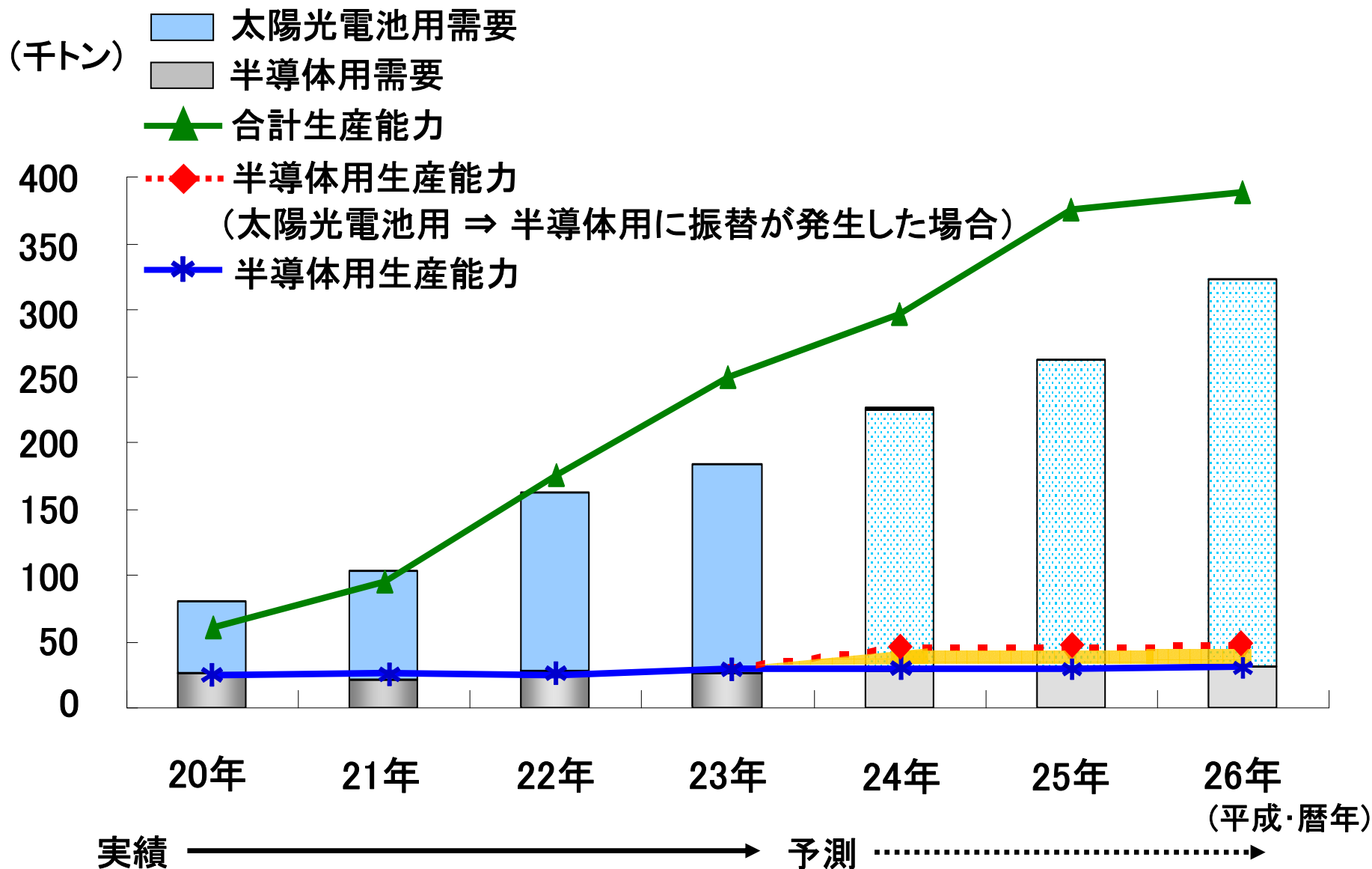
（百万平方インチ）



出典：SEMI（～平成23年）、当社推定（平成24年～）

（平成・暦年）

# 世界のポリシリコン需給バランス



出典: 当社推定(平成24年4月~)

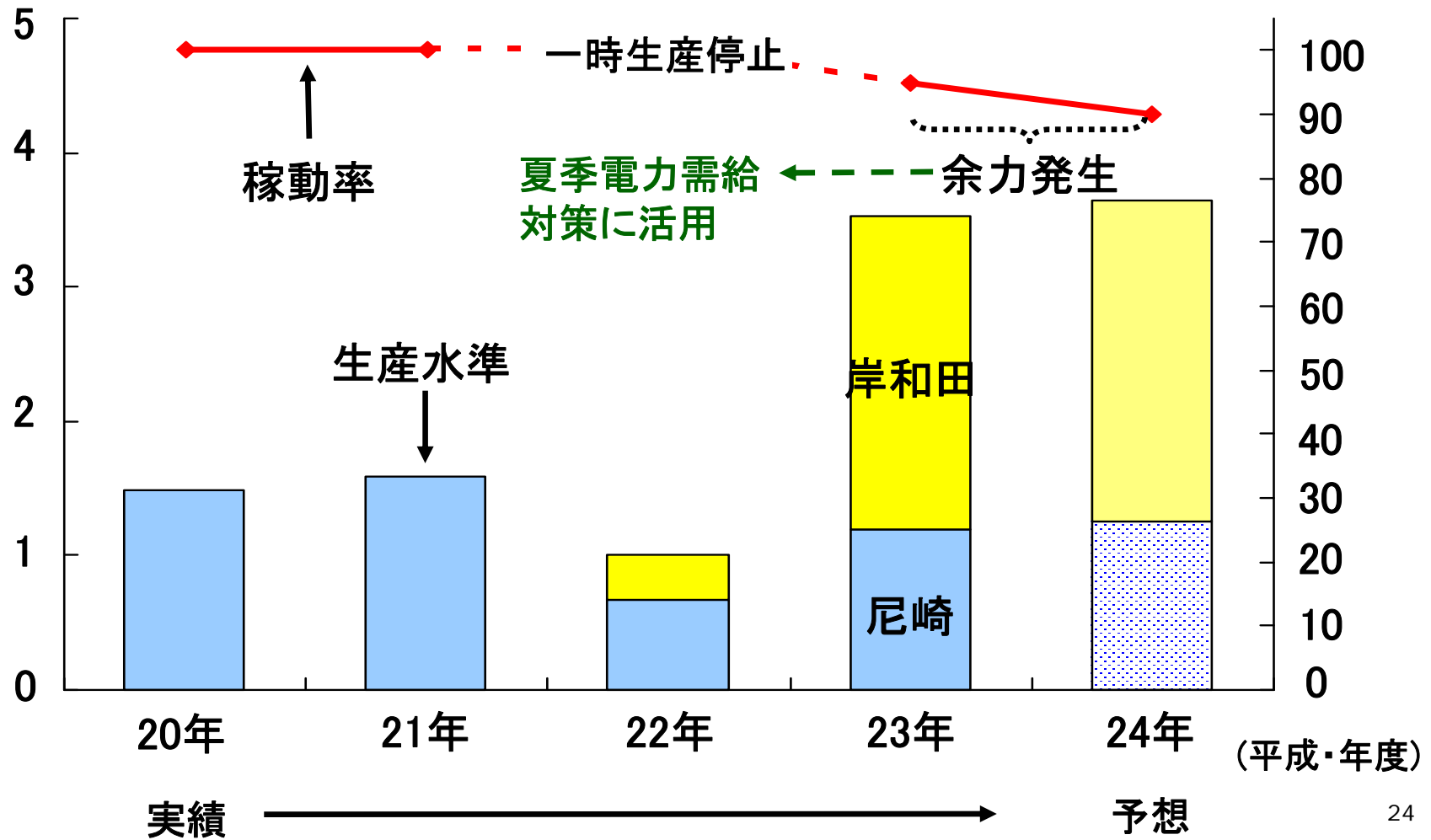


# 当社のポリシリコンの生産量

平成24年2月  
3,900トン体制完成

生産水準 (千トン)

稼働率 (%)



# 高機能材料の市場動向

## 【平成24年度】

高純度チタン、タイロップは後半より需要回復基調

- ・半導体需要の後半からの回復期待

## 【中期展望】

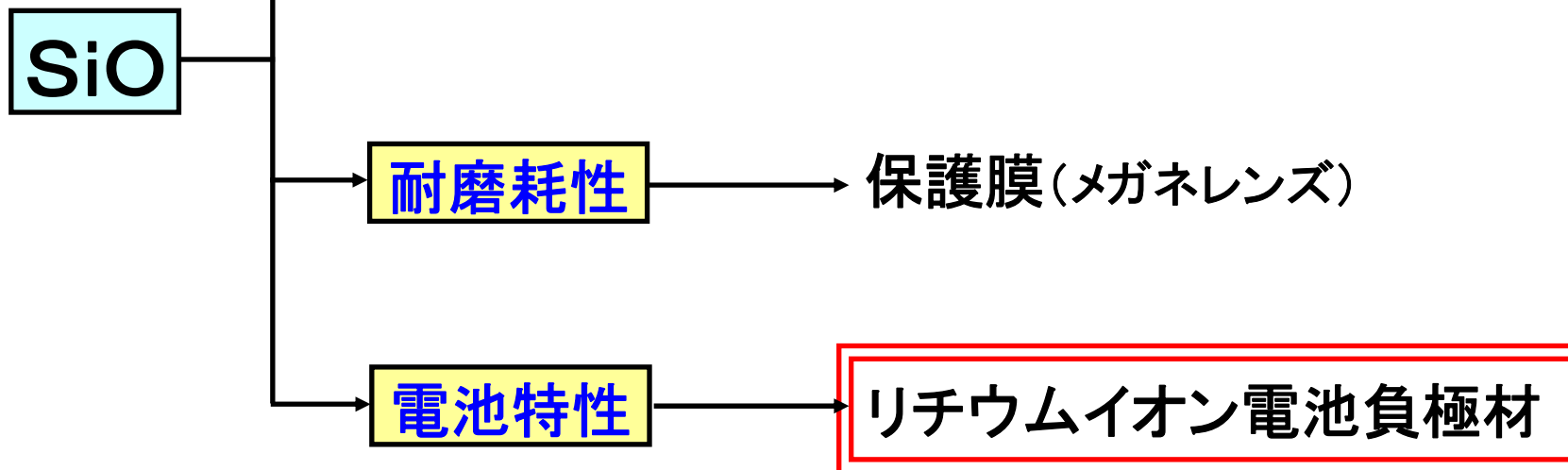
SiO市場投入本格化

- ・リチウムイオン電池負極材へのSiO適用

# SiOの特性・用途

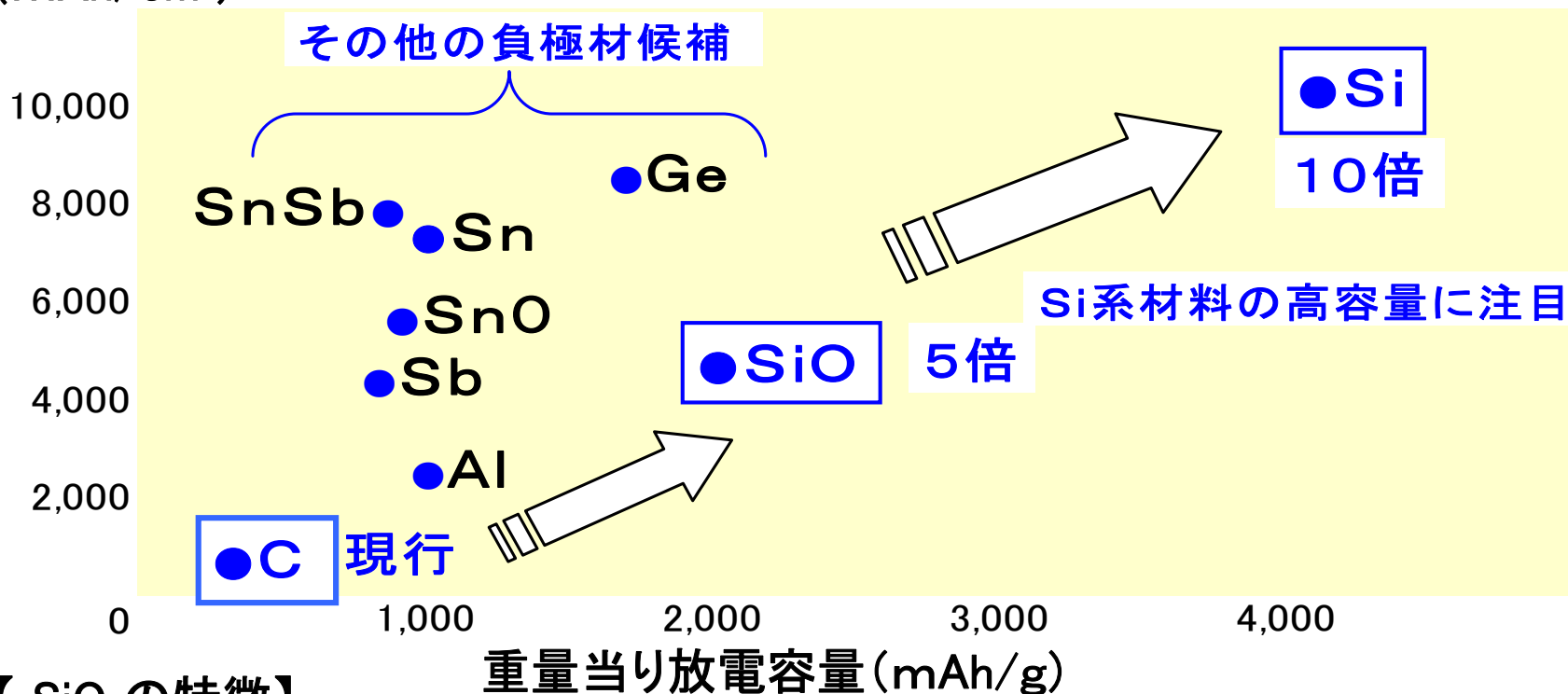
## 特性

## 用途



# リチウムイオン電池負極材の候補材料

体積当り放電容量  
(mAh/cm<sup>3</sup>)



## 【 SiO の特徴】

放電容量	Si > SiO > C
実用化の難易度(膨張特性等)	C < SiO < Si

## 【 開発のポイント】

SiOは優れた高放電容量特性を有するが、  
実機化には繰返し充放電安定性改善が必要

# 平成24年度の取組み課題と 業績見通し

# チタン事業<平成24年度の課題と取組み>

<b>課題</b>	40,000トン体制での効率的生産の構築 〔急激な増産対応 ⇒ 安定生産・コスト合理化推進〕
<b>取組み</b>	製造技術力のアップ ・歩留向上 ・生産性改善(含む工程内物流改善) ・エネルギー原単位向上 ・中低品位原料使用拡大

# ポリシリコン事業<平成24年度の課題と取組み>

<b>課題</b>	3,900トン体制での効率的生産の構築
<b>取組み</b>	<b>製造技術力のアップ</b> <ul style="list-style-type: none"><li>・生産性改善</li><li>・エネルギー原単位向上</li><li>・品質競争力の一層の向上</li><li>・生産余力の有効活用 (夏季電力需給対応)</li></ul>

# 高機能材料事業<平成24年度の課題と取組み>

課題	二次電池用SiO技術開発と事業化推進
取組み	投入資源の集中による開発加速



# 平成24年度業績（予想）

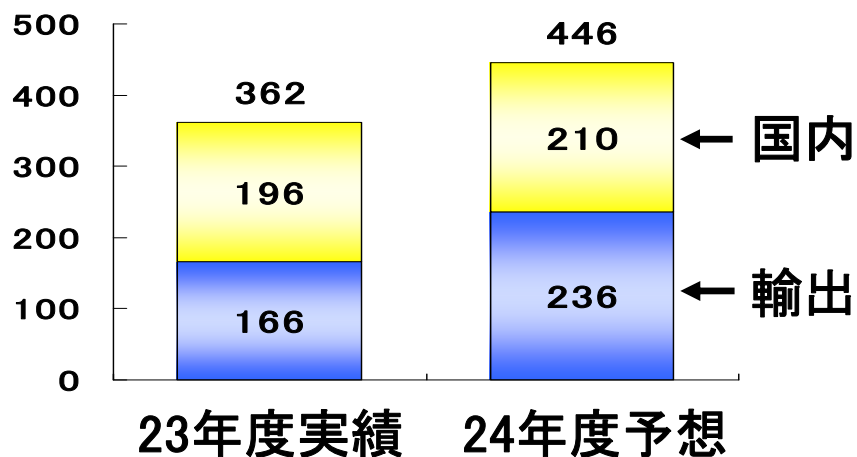
（億円）

	平成23年度 （実績）	平成24年度 （予想）
売上高	622	716
営業利益	64	60
経常利益	60	55
当期利益	31	32

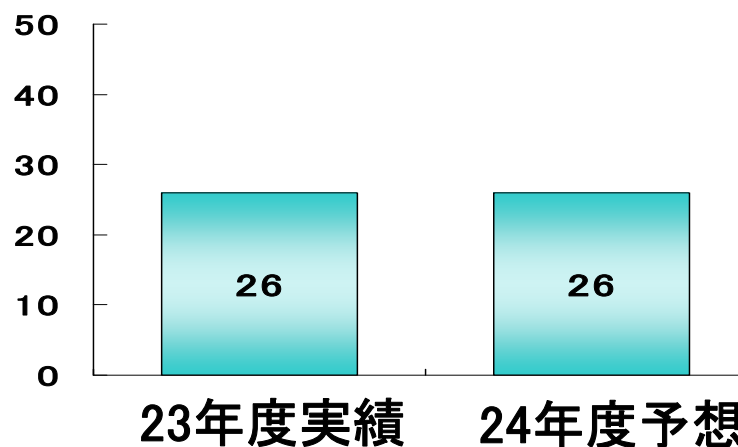
# セグメント別売上高（予想）

(億円)

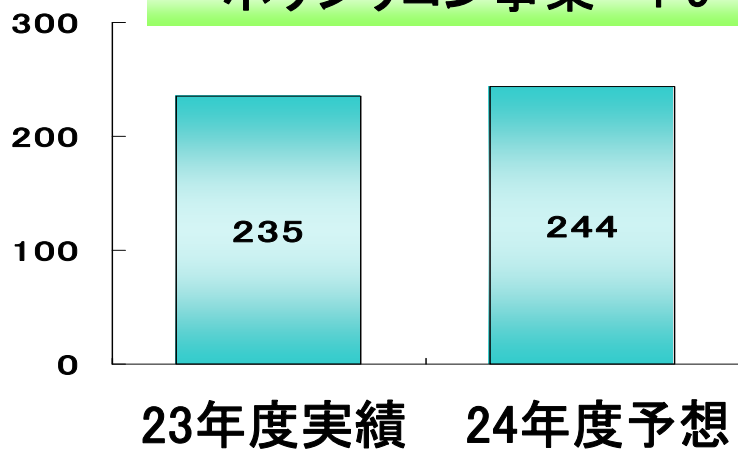
チタン事業 +84



高機能材料事業 ±0

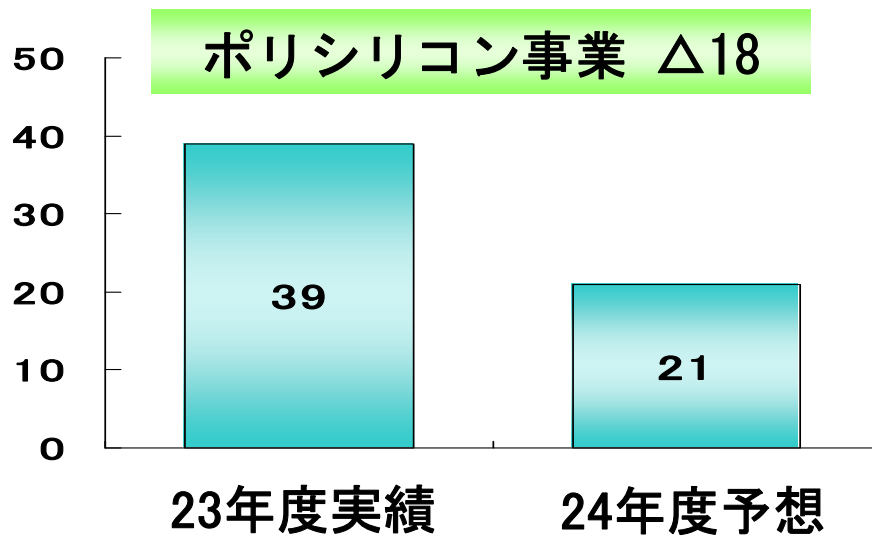
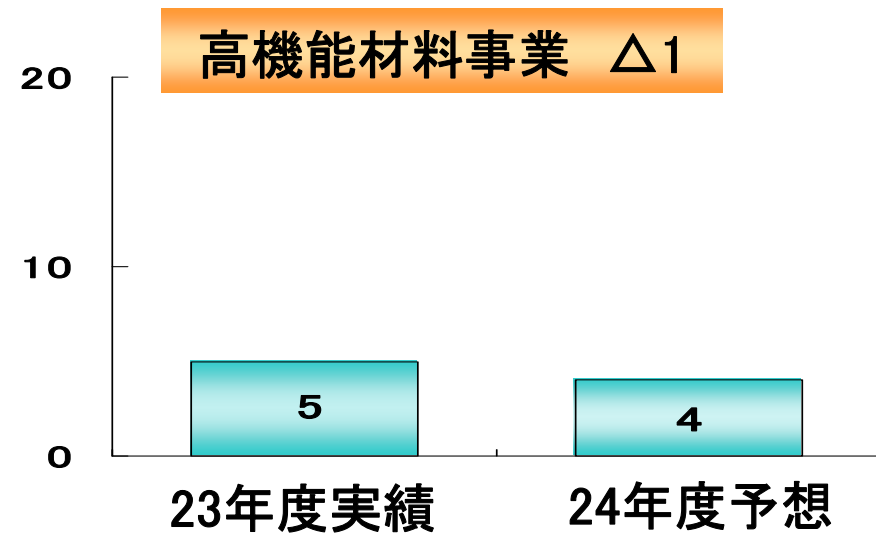
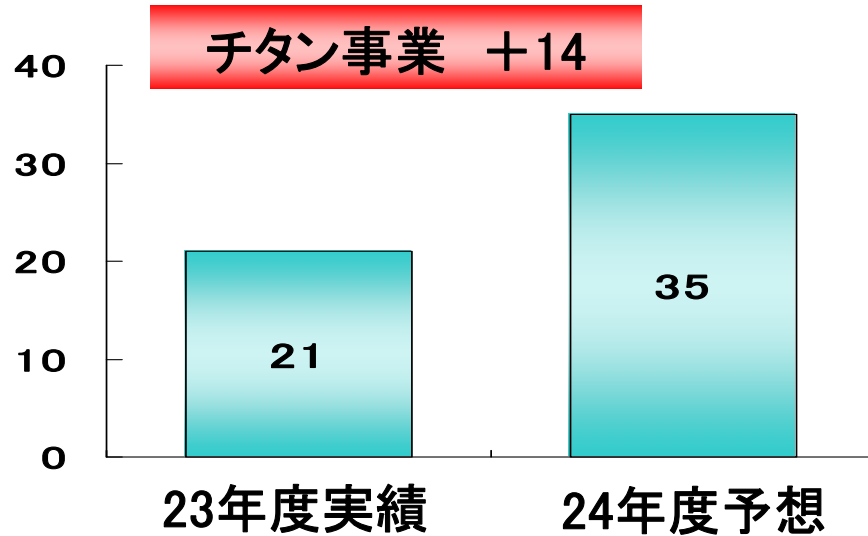


ポリシリコン事業 +9



# セグメント別営業利益（予想）

(億円)

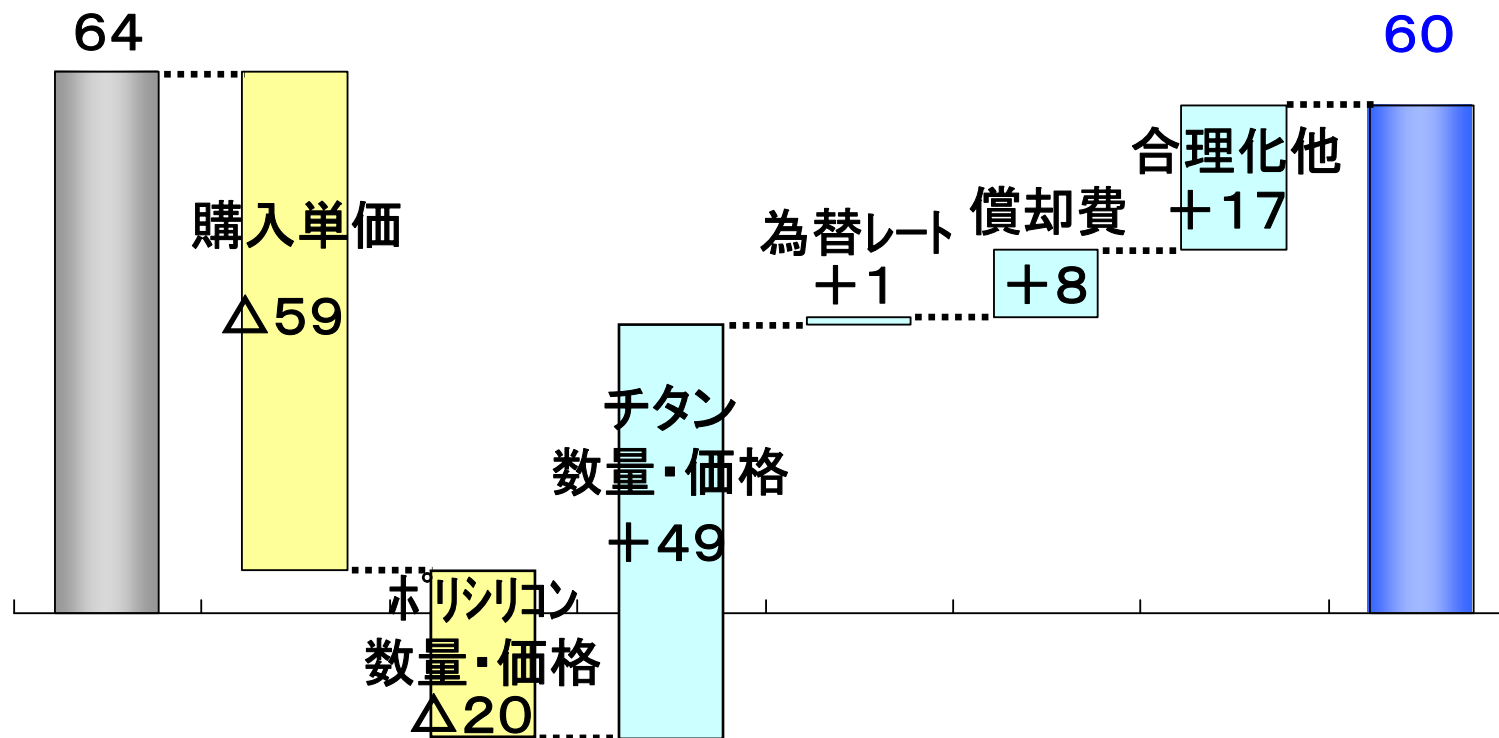


# 営業利益の差異分析

(億円)

平成23年度実績

平成24年度予想



## 平成24年度配当予想（一株当たり）

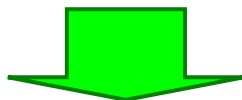
	平成23年度 (実績)	平成24年度 (予想)
中間	15円	<b>15円</b>
期末	20円	未定
年間	35円	未定

# 特記事項

# 夏季電力需給対策（検討中）

電力需給 見通し	7/ 2～8/10:最も需給逼迫 → 節電特別強化期間
	8/11～8/15:需給緩和(盆休み)
	8/16～9/28:需給逼迫 → 節電強化期間

## 節電対策

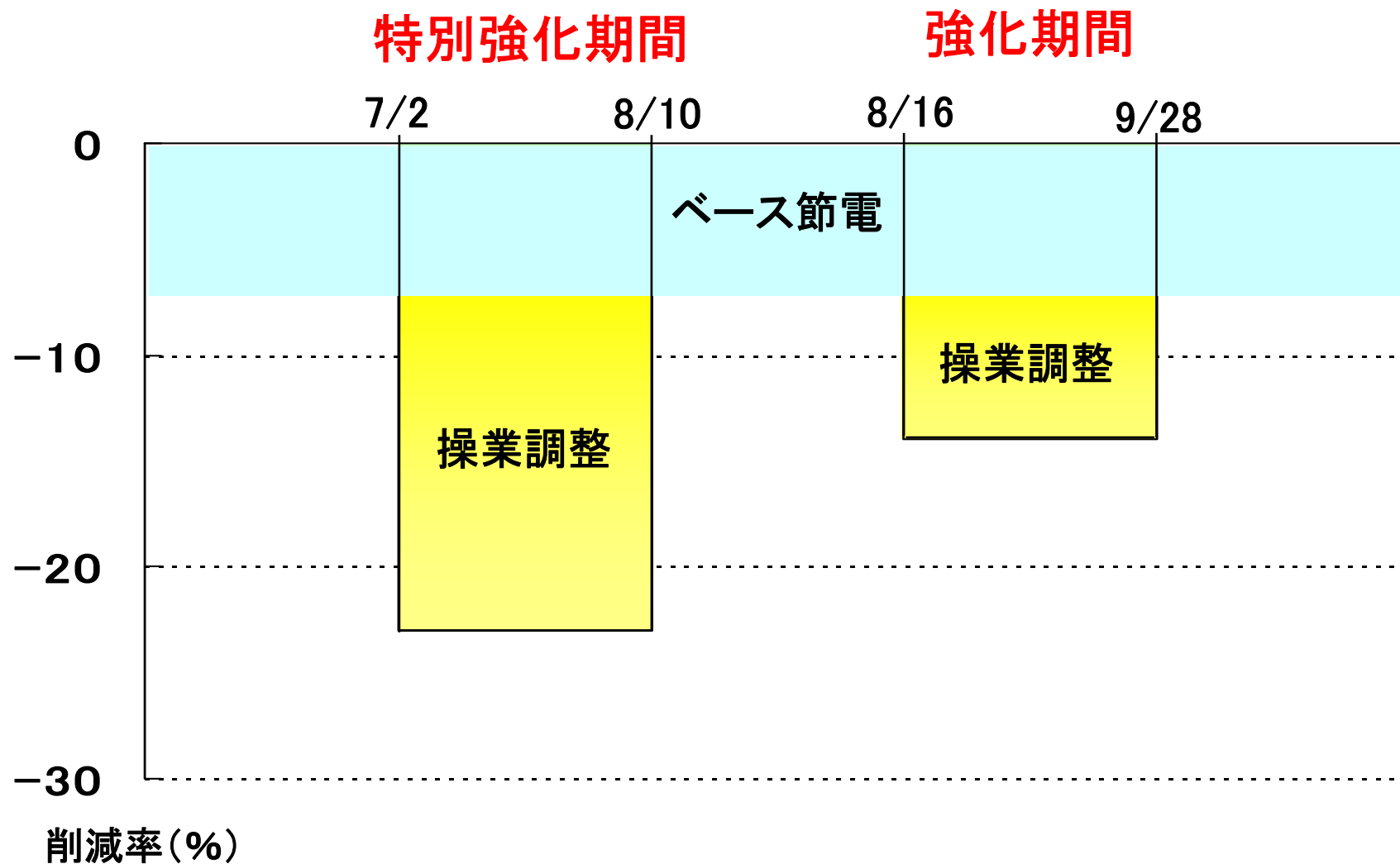


項目	実施内容												
ベース節電	<ul style="list-style-type: none"> <li>・空調（夏:28度, 冬:20度）、照明管理徹底</li> <li>・OA機器節電モード設定</li> <li>・省エネ投資推進 ⇒高効率照明・LED照明の積極的導入、設備省エネ化</li> </ul>												
操業調整	<p>ホ°シリコンの生産余力活用、チ°ンは生産影響ない範囲で夜間操業シフト 7/ 2～8/10 8/16～9/28</p> <table border="0"> <tr> <td>・ホ°シリコン 尼崎工場 操業停止</td> <td>○</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>岸和田工場 一部設備休止</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>・スホ°ソ°チ°ン電解設備の夜間高負荷操業</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>・チ°ン溶解工場の昼間操業停止</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> </table>	・ホ°シリコン 尼崎工場 操業停止	○	—	岸和田工場 一部設備休止	○	○	・スホ°ソ°チ°ン電解設備の夜間高負荷操業	○	○	・チ°ン溶解工場の昼間操業停止	○	○
・ホ°シリコン 尼崎工場 操業停止	○	—											
岸和田工場 一部設備休止	○	○											
・スホ°ソ°チ°ン電解設備の夜間高負荷操業	○	○											
・チ°ン溶解工場の昼間操業停止	○	○											

(注) 黒は昨年から実施、赤は本年新たに実施

# 節電効果予想

対契約電力比削減率





# BCP（事業継続計画）におけるインフラ整備状況

## 災害規模、インフラ整備前提

南海トラフ（東海・東南海・南海地震）巨大地震による  
震度分布・津波高を想定〔平成24年3月内閣府発表〕

- ・津波想定高さ（3メートル）

  - ⇒ 尼崎、岸和田とも直接被害なしと判断

- ・震度予想（震度6弱）

  - ⇒ 耐震補強工事実施（震度6強以上に対応）

# BCP（事業継続計画）におけるインフラ整備状況

（百万円）

区分	項目	平成23年度 （実施済）	平成24年度 （実施中）	特記
（建屋）	1. 耐震診断・調査及び撤去	36	96	・平成24年度で完了予定
（外構）	2. 耐震補強			
	①事務所	176	0	
	②工場	0	423	・平成26年度まで継続予定
	3. 塀・門浸水他対策	42	188	・平成28年度まで継続予定
	（小計）	（254）	（707）	
（システム）	1. 緊急地震警報・通信手段強化	29	29	・平成24年度で完了予定
（通信）	2. 情報システム災害対策	2	198	・重要情報システム二重化等
	（小計）	（31）	（227）	
	合計	285	（934）	

# 株主様工場見学会の実施

## 岸和田製造所で開催

- ・開催日 平成24年3月16日(金)  
3月17日(土)
- ・参加 59名(600名強の応募)
- ・見学工場 チタン溶解工場  
ポリシリコン工場

# 第 1 5 期計算書類

# 貸借対照表の概要

(億円)

	科 目	金 額	前期末比
資 産 の 部	流動資産	426	84 増
	固定資産	846	67 減
	合 計	1, 272	17 増
負債及び 純資産の部	負 債	839	5 減
	純資産	433	22 増
	合 計	1, 272	17 増

# 損益計算書の概要

(億円)

科目	金額
売上高	622
営業利益	64
経常利益	60
特別損失	5
税引前当期利益	55
当期利益	31