

## 進化する個性派化学

---

# 昭和電工株式会社

## 2013年第3四半期 決算説明資料

2013年10月31日決算発表

取締役 執行役員 CFO  
酒井 仁和

本資料に掲載されている業績予想等の将来に関する記述は、本資料の発表日現在において入手可能な情報及び将来の業績に影響を与える不確実な要因に係る本資料発表日現在における仮定を前提としています。実際の業績は、今後様々な要因によって大きく異なる結果となる可能性があります。業績に影響を与える要素には、経済情勢、ナフサ等原材料価格、製品の需要動向及び市況、為替レート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。

## 連結対象会社

- 連結子会社 42社：増減なし（6月末対比）  
前期末対比+4社（韓国昭和化学品(株)、四川昭鋼炭素有限公司、名古屋研磨材工業(株)、昭光通商(上海)有限公司）
- 持分法適用会社 16社：△1社 サミット昭和アルミ(株)（その他セグメント、売却）（6月末対比）  
前期末対比△3社（テクノ・ナミケン(株)、三洋昭和パネルシステム(株)、サミット昭和アルミ(株)）

## 主要諸元

（期中平均）

	2012年		2013年		増減	
	1-9月	7-9月	1-9月	7-9月	1-9月	7-9月
■ 為替レート （円/US\$）	79.4	78.6	96.7	99.0	17.3円安	20.3円安
■ 国産ナフサ （円/KL）	54,800	49,800	64,500	64,200	9,700	14,400
■ アルミ地金 LME (US\$/T)	2,061	1,949	1,913	1,828	△148	△121

※ 2013年6月末レート98.6円    2013年9月末レート97.8円    ⇒ 0.8円高

## 連結業績の概要(1-9月累計対比)

(億円)

	2012年1-9月	2013年1-9月	増減
売上高	5,469	6,175	706
営業利益	238	158	△80
営業外損益	△41	△35	6
金融収支	△27	△21	6
為替差損益	△5	8	13
持分法投資損益	△3	△6	△2
その他	△5	△16	△10
経常利益	198	124	△74
特別利益	5	19	14
特別損失	△77	△37	40
税金等調整前四半期純利益	126	106	△20
法人税等	△1	△28	△27
少数株主損益調整前四半期純利益	125	78	△47
少数株主利益	△13	△11	2
四半期純利益	112	67	△45

## 特別損益の内訳

(億円)

	2012年1-9月	2013年1-9月	増減
<b>■特別利益</b>	5	19	14
●投資有価証券売却益	1	10	9
●契約解除補償金	—	8	8
●その他	4	1	△2
<b>■特別損失</b>	△77	△37	40
●固定資産除売却損	△13	△9	4
●減損損失	△26	△6	20
●関連事業損失	—	△14	△14
●その他	△38	△8	30
<b>■特別損益</b>	△72	△17	54

## 連結売上高差異内訳(1-9月累計対比)

(億円)

	2012年 1-9月	2013年 1-9月	増減	項目
石油化学	1,314	2,076	761	オレフィン:増収(前期のエチレン設備不具合解消による数量増、 価格上昇) 有機:増収(酢ビ、アリアルアルコール:数量増)
化学品	944	955	11	基礎化学品:増収(アンモニア、AN、クロロプレンゴム:増収) 産業ガス:減収(数量減) 情報電子化学品:増収(数量増) 機能性化学品:前年同期並み
エレクトロ ニクス	1,273	992	△281	HD:減収(数量減、HDD業界在庫調整) 化合物半導体:減収(GaN系青色LED事業譲渡) レアアース:減収(数量減、価格低下)
無機	490	490	△1	セラミックス:小幅増収(電子材料向け数量増) 電極:減収(数量減、価格低下)
アルミニウム	699	672	△27	圧延品:増収(コンデンサー用高純度箔:数量増) 機能部材:小幅減収 アルミ缶:前年同期並み
その他	1,013	1,273	260	リチウムイオン電池材料:小幅増収(スマホ、タブレット向け数量増) 昭光通商:増収、昭光通商(上海):新規連結
調整額	△265	△283	△17	
合計	5,469	6,175	706	

## 連結営業利益差異内訳(1-9月累計対比)

(億円)

	2012年 1-9月	2013年 1-9月	増減	項目
石油化学	△22	20	41	オレフィン:増益(数量増) 有機:増益(数量増)
化学品	△3	13	15	基礎化学品:増益(AN:前年同期並み、クロロプレンゴム:増益、 アンモニア:減益) 産業ガス、情報電子化学品:増益 機能性化学品:小幅減益
エレクトロ ニクス	264	142	△123	HD:減益(数量減) 化合物半導体:前年同期並み レアアース:大幅減益(棚卸資産の簿価切下げの影響、数量減)
無機	28	△3	△32	セラミックス:小幅増益 電極:減益(数量減、価格低下)
アルミニウム	17	48	31	圧延品:増益(コンデンサー用高純度箔:数量増) 機能部材:小幅増益(ショウテック:数量増) アルミ缶:増益
その他	2	△8	△10	リチウムイオン電池材料:減益(固定費増等) 昭光通商:小幅増益
調整額	△49	△53	△4	
合計	238	158	△80	

## 連結業績の概要(7-9月対比)

(億円)

	2012年7-9月	2013年7-9月	増減
売上高	1,946	2,161	215
営業利益	78	91	13
営業外損益	△25	△22	3
金融収支	△9	△9	1
持分法投資損益	△9	0	8
その他	△7	△13	△6
経常利益	53	70	16
特別利益	2	5	4
内、投資有価証券売却益	1	5	4
特別損失	△22	△10	12
固定資産除売却損	△5	△3	2
減損損失	△3	△3	0
投資有価証券評価損	△5	0	5
その他	△9	△4	5
税金等調整前四半期純利益	34	65	32
法人税等	5	△15	△20
少数株主損益調整前四半期純利益	38	50	11
少数株主利益	△5	△4	1
四半期純利益	34	46	12

## 連結売上高差異内訳(7-9月対比)

(億円)

	2012年 7-9月	2013年 7-9月	増減	項目
石油化学	588	722	133	オレフィン:増収(原料上昇に伴う価格上昇) 有機:増収(酢ビ、酢エチ:価格上昇)
化学品	317	336	19	基礎化学品:増収(AN、クロロプレンゴム:価格上昇) 産業ガス:減収(ドライアイス:数量減) 情報電子化学品:増収(海外向け数量増) 機能性化学品:増収(数量増)
エレクトロ ニクス	419	331	△88	HD:減収(数量減、HDD業界在庫調整) 化合物半導体:減収(GaN系青色LED事業譲渡) レアアース:減収(価格低下)
無機	161	179	18	セラミックス:増収(電子材料向け数量増) 電極:増収(米国:増収、単体:減収)
アルミニウム	223	235	12	圧延品:増収(コンデンサー用高純度箔:数量増) 機能部材:増収(ショウテック:数量増) アルミ缶:増収(数量増)
その他	326	450	124	リチウムイオン電池材料:増収(スマホ、タブレット向け数量増) 昭光通商:増収、昭光通商(上海):新規連結
調整額	△89	△91	△3	
合計	1,946	2,161	215	



## 連結営業利益差異内訳(7-9月対比)

(億円)

	2012年 7-9月	2013年 7-9月	増減	項目
石油化学	0	20	20	オレフィン:増益(市況上昇、受払差改善) 有機:小幅増益
化学品	△1	7	8	基礎化学品:増益(クロロプレンゴム) 産業ガス:増益 情報電子化学品:増益(海外向け数量増) 機能性化学品:小幅減益(原料高)
エレクトロ ニクス	86	58	△27	HD:減益(数量減) 化合物半導体:小幅減益 レアアース:小幅減益
無機	5	3	△2	セラミックス:小幅増益 電極:減益(価格低下)
アルミニウム	6	19	14	圧延品:増益(コンデンサー用高純度箔:数量増) 機能部材:増益(ショウテック:数量増) アルミ缶:増益
その他	0	1	1	リチウムイオン電池材料:小幅増益(数量増) 昭光通商:小幅増益、昭光通商(上海):新規連結
調整額	△17	△17	0	
合計	78	91	13	

## 連結貸借対照表

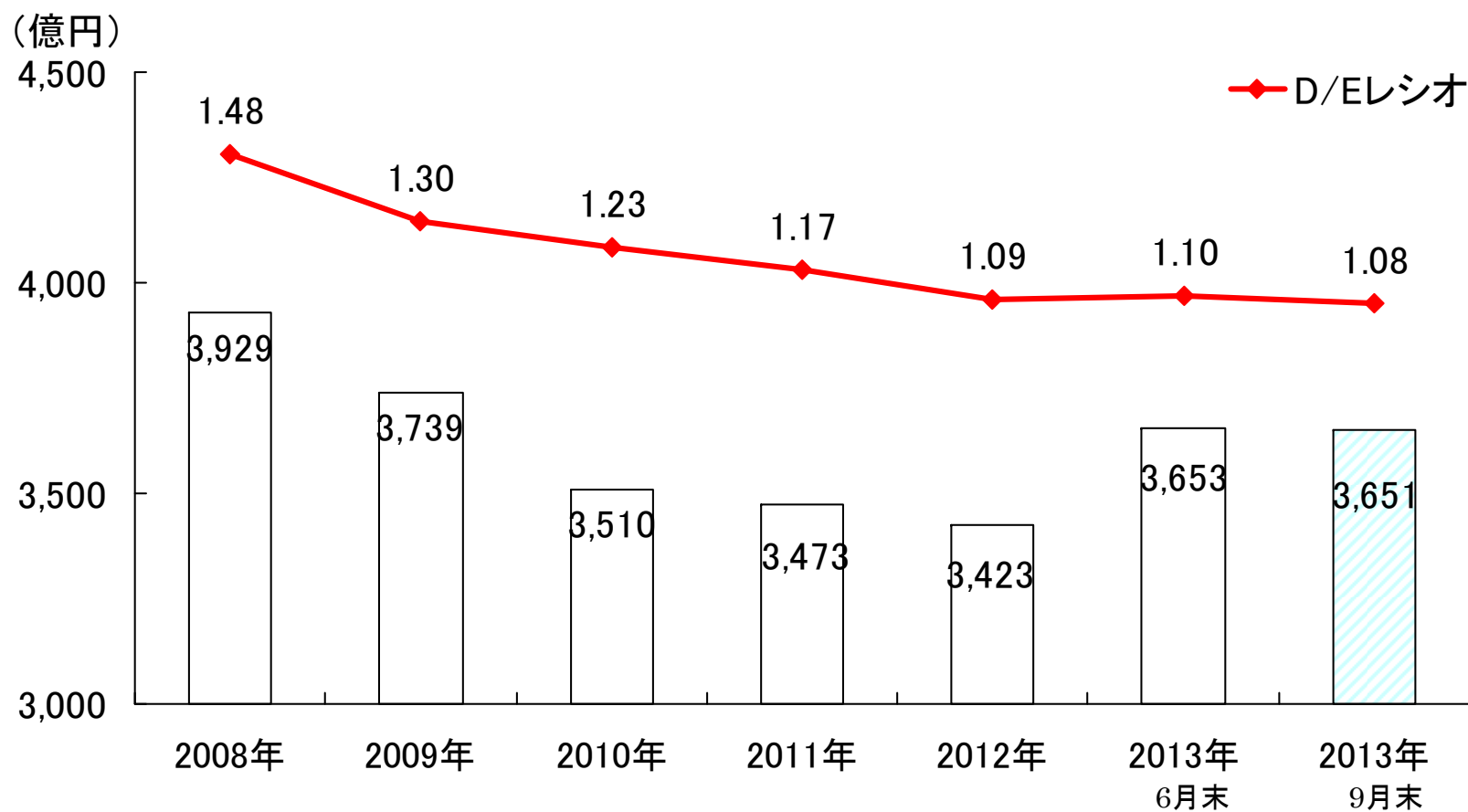
(億円)

資産	2012年 12月末	2013年 9月末	増減	負債・純資産	2012年 12月末	2013年 9月末	増減
現預金	516	478	△38	営業債務	1,072	1,030	△43
営業債権	1,382	1,441	60	有利子負債	3,423	3,651	228
たな卸資産	1,218	1,234	16	退職給付引当金	234	211	△23
その他	306	363	57	その他	1,453	1,277	△175
流動資産計	3,421	3,516	94	負債計	6,182	6,170	△12
建物・構築物	816	841	25	資本金	1,406	1,406	0
機械装置・運搬具	1,152	1,129	△23	資本剰余金	622	622	0
土地	2,543	2,546	4	利益剰余金	532	561	29
他有形固定資産	222	364	142	自己株式	△1	△1	0
有形固定資産計	4,733	4,880	147	株主資本計	2,558	2,587	29
無形固定資産	103	112	9	その他有価証券評価差額金	9	57	48
投資その他の資産	1,075	1,031	△44	繰延ヘッジ損益・為替換算調整勘定	△120	△2	118
				土地再評価差額金	280	280	△1
				その他の包括利益累計額合計	169	335	166
				少数株主持分	422	447	24
固定資産計	5,911	6,023	112	純資産計	3,150	3,369	219
資産合計	9,332	9,538	207	負債・純資産合計	9,332	9,538	207

## 総資産・有利子負債・D/Eレシオ・自己資本比率

	2012年12月末	2013年9月末	増減
■ 総資産	9,332億円	9,538億円	207億円
■ 有利子負債	3,423億円	3,651億円	228億円
■ D/Eレシオ	1.09倍	1.08倍	0.01p減
■ 自己資本比率	29.2%	30.6%	1.4p増

# 連結有利子負債の推移



自己資本比率	25.0%	25.5%	26.1%	26.8%	29.2%	29.6%	30.6%
--------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

(ご参考) 連結業績の概要(2013年2Q、3Q対比)

(億円)

	2013年4-6月	2013年7-9月	増減
売上高	2,089	2,161	72
営業利益	33	91	58
営業外損益	△18	△22	△3
金融収支	△5	△9	△3
持分法投資損益	△9	0	9
その他	△4	△13	△8
経常利益	15	70	55
特別利益	6	5	△1
特別損失	△5	△10	△5
税金等調整前四半期純利益	16	65	49
法人税等	△31	△15	16
少数株主損益調整前四半期純利益	△16	50	65
少数株主利益	△3	△4	0
四半期純利益	△19	46	65

**SHOWA DENKO**(ご参考)連結売上高差異内訳(2013年2Q,3Q対比)

(億円)

	2013年 4-6月	2013年 7-9月	増減	項目
石油化学	695	722	27	オレフィン:増収(数量増) 有機:前四半期並み
化学品	322	336	14	基礎化学品:減収(AN、クロロプレンゴム:定修による数量減) 産業ガス:増収(数量増、季節性) 情報電子化学品:増収(数量増) 機能性化学品:前四半期並み
エレクトロ ニクス	342	331	△11	HD:減収(数量減) 化合物半導体:小幅増収(数量増) レアアース:小幅増収(数量増)
無機	155	179	24	セラミックス:小幅増収(数量増) 電極:増収(米国:数量増、単体:前四半期並み)
アルミニウム	245	235	△10	圧延品:小幅減収(コンデンサー用高純度箔:数量減、季節性) 機能部材:小幅増収(ショウティック) アルミ缶:前四半期並み
その他	432	450	17	リチウムイオン電池材料:増収(スマホ、タブレット向け数量増) 昭光通商、昭光通商(上海):増収
調整額	△102	△91	11	
合計	2,089	2,161	72	

(ご参考) 連結営業利益差異内訳(2013年2Q, 3Q対比)

(億円)

	2013年 4-6月	2013年 7-9月	増減	項目
石油化学	△10	20	30	オレフィン:増益(数量増、市況上昇) 有機:前四半期並み
化学品	△2	7	10	基礎化学品:減益(AN、クロロプレンゴム:定修による数量減) 産業ガス:増益(数量増、季節性) 情報電子化学品:増益(海外向け数量増) 機能性高分子:小幅減益 卸電力:大幅改善(前四半期定修)
エレクトロ ニクス	58	58	0	HD:減益(数量減) 化合物半導体:小幅増益 レアアース:増益(数量増)
無機	△6	3	9	セラミックス:小幅増益 電極:増益(国内:前四半期並み、米国:数量増)
アルミニウム	19	19	0	圧延品:小幅減益(コンデンサー用高純度箔:数量減、季節性) 機能部材:前四半期並み アルミ缶:前四半期並み
その他	△6	1	7	リチウムイオン電池材料:増益(数量増) 昭光通商、昭光通商(上海):前四半期並み
調整額	△20	△17	3	
合計	33	91	58	

## (ご参考)2013年業績推移

(億円)

	2013年 1-3月	2013年 4-6月	2013年 7-9月	2013年 1-9月	2013年 通期予想 <small>(7月29日公表)</small>
売上高	1,925	2,089	2,161	6,175	8,500
営業利益	34	33	91	158	260
経常利益	39	15	70	124	220
当期純利益	41	△19	46	67	100



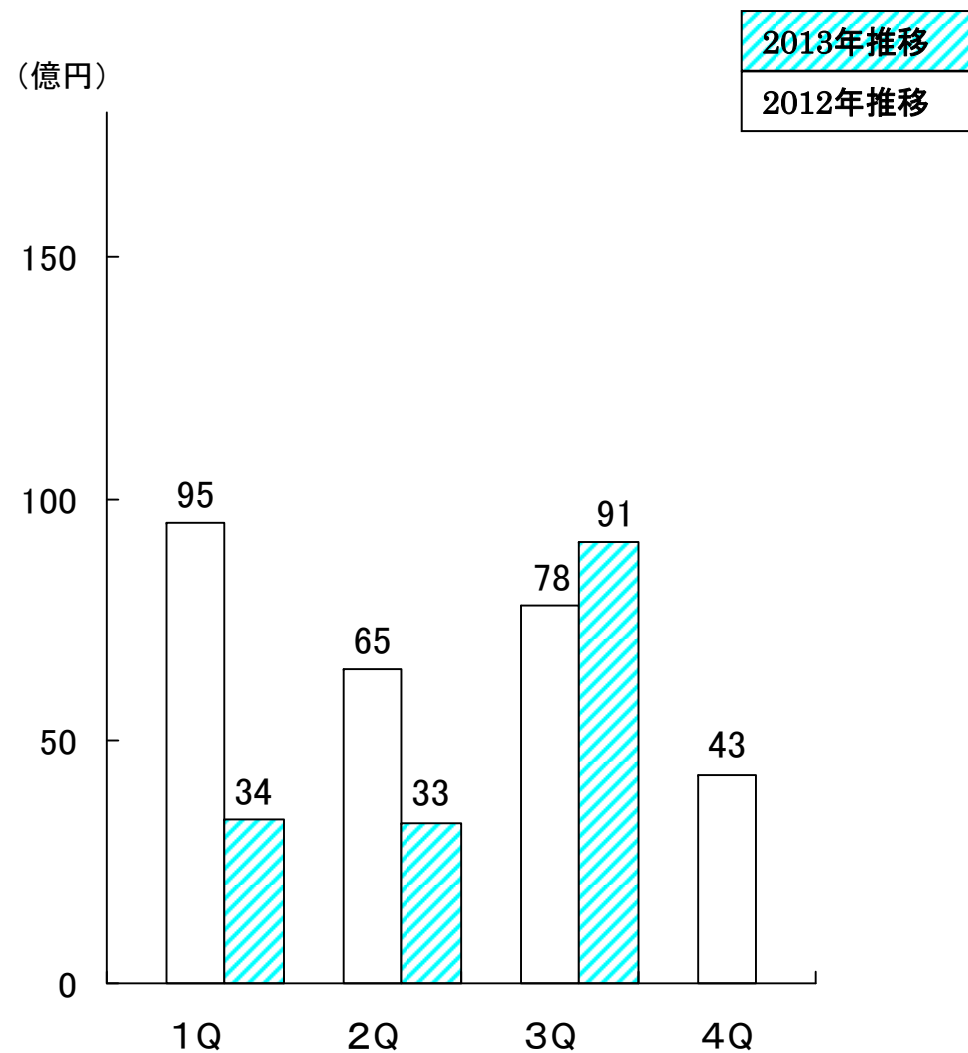
## (ご参考)セグメント別業績推移(連結)

(億円)

		2013年 1-3月	2013年 4-6月	2013年 7-9月	2013年 1-9月	2013年 通期予想 (8月1日公表)
石油化学	売上高	659	695	722	2,076	2,700
	営業利益	9	△10	20	20	15
化学品	売上高	297	322	336	955	1,360
	営業利益	8	△2	7	13	40
エレクトロニクス	売上高	320	342	331	992	1,480
	営業利益	25	58	58	142	225
無機	売上高	155	155	179	490	710
	営業利益	△1	△6	3	△3	0
アルミニウム	売上高	191	245	235	672	980
	営業利益	10	19	19	48	60
その他	売上高	391	432	450	1,273	1,700
	営業利益	△3	△6	1	△8	△5
調整額	売上高	△89	△102	△91	△283	△430
	営業利益	△15	△20	△17	△53	△75
合計	売上高	1,925	2,089	2,161	6,175	8,500
	営業利益	34	33	91	158	260

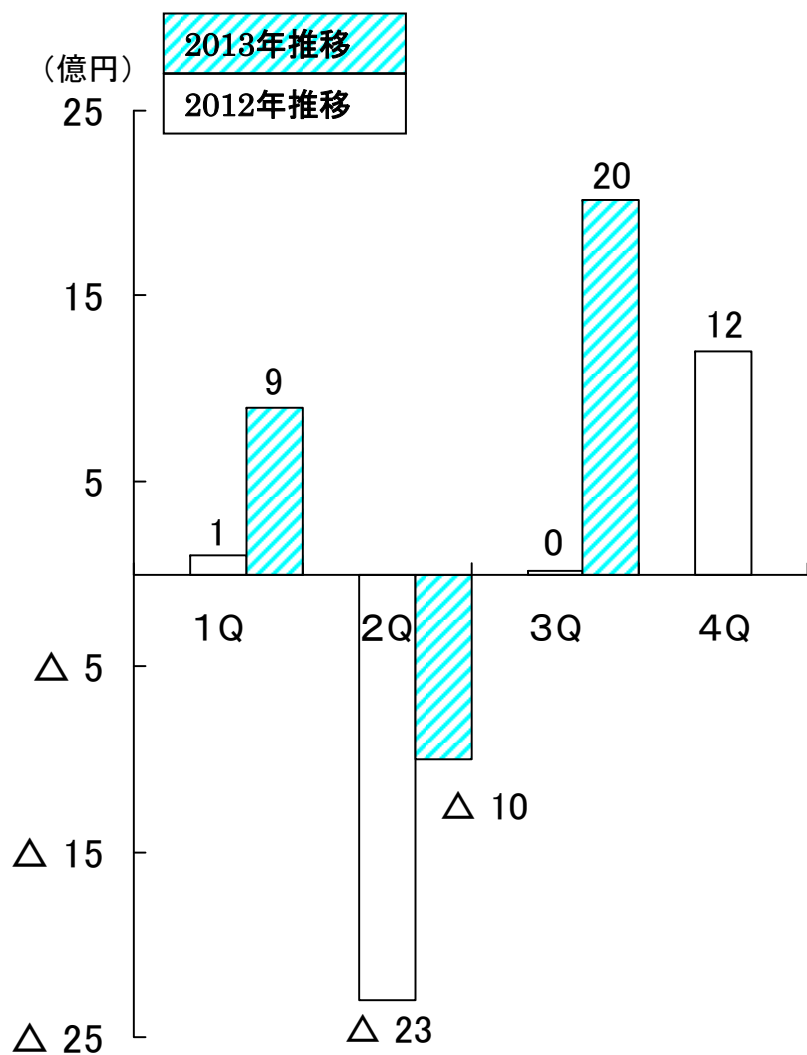
# (ご参考) 四半期別連結営業利益推移

■ 全 社

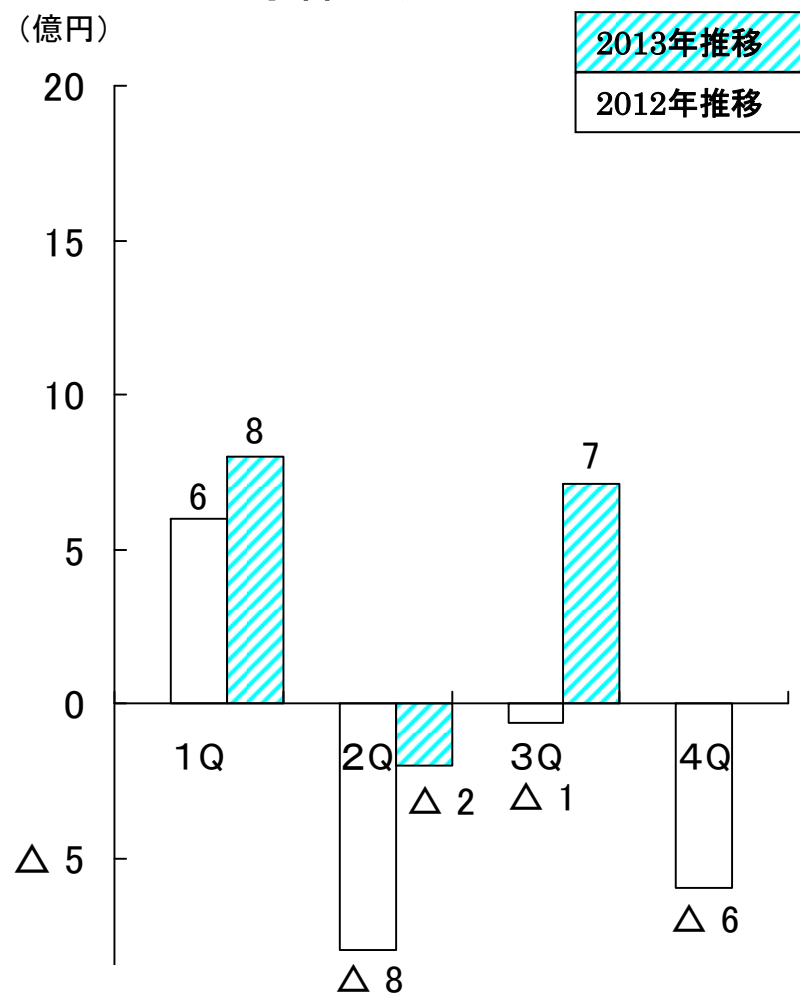


# (ご参考)セグメント別営業利益推移

## ■石油化学セグメント

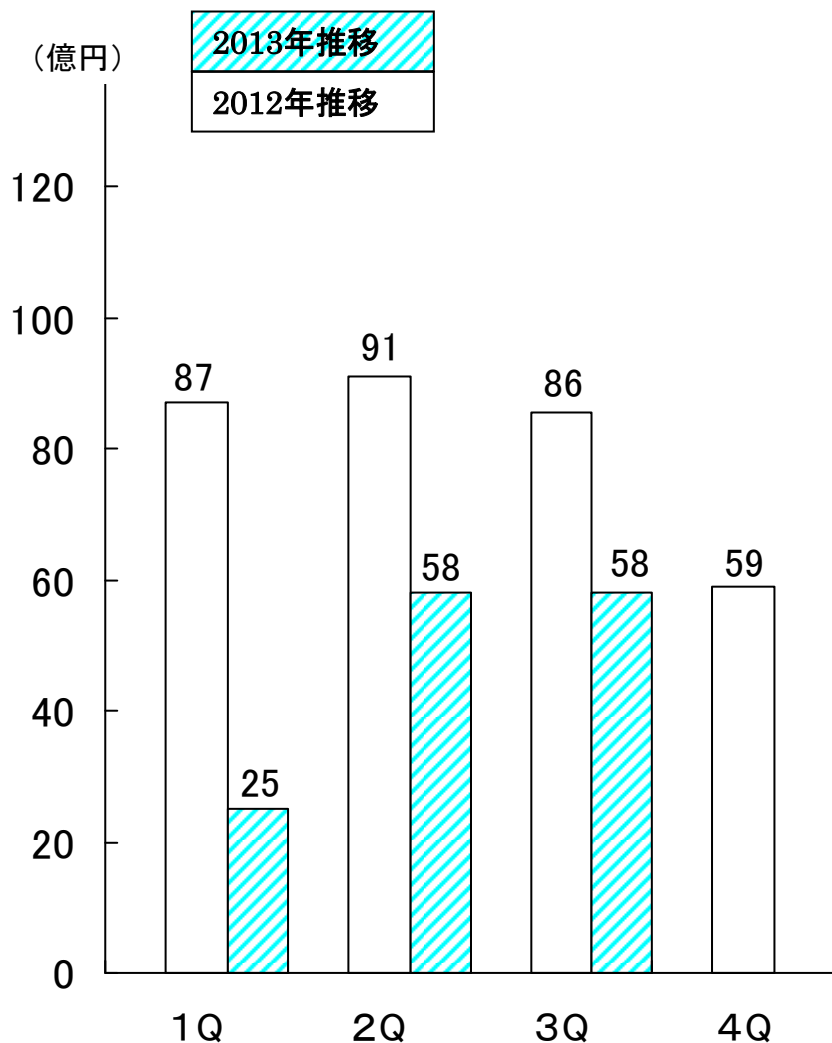


## ■化学品セグメント

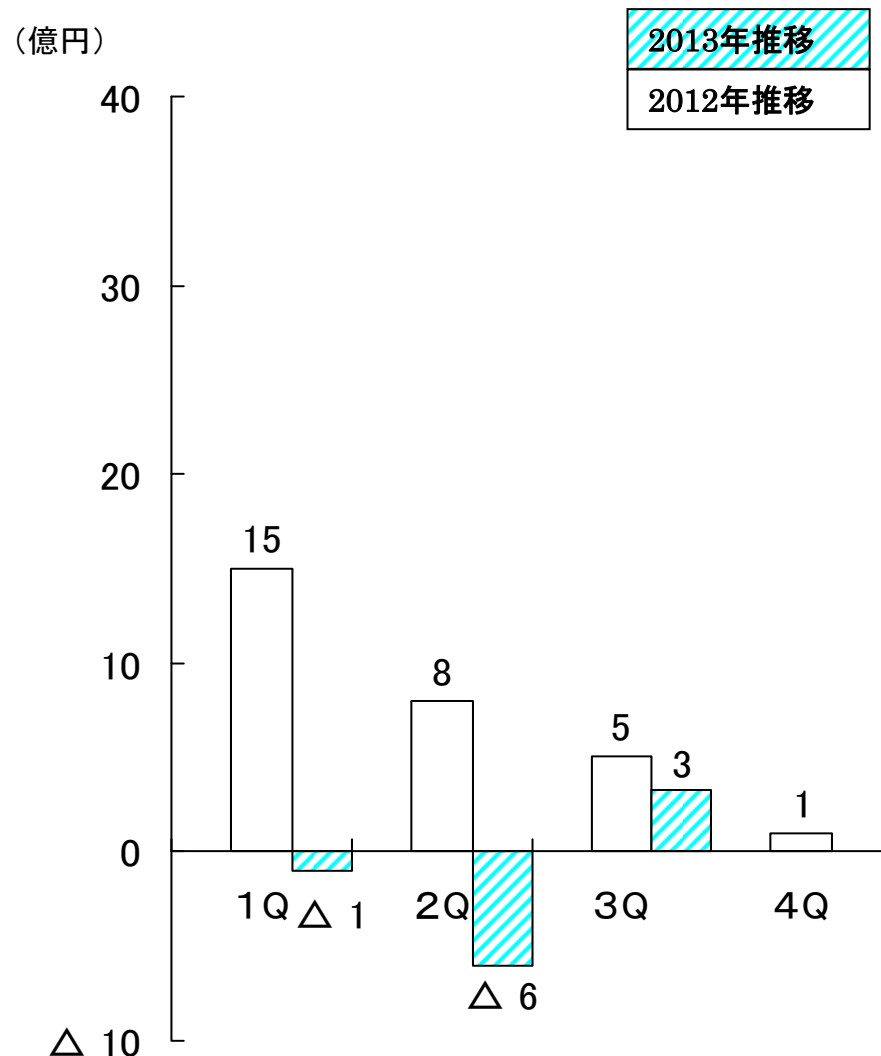


# (ご参考)セグメント別営業利益推移

■エレクトロニクスセグメント

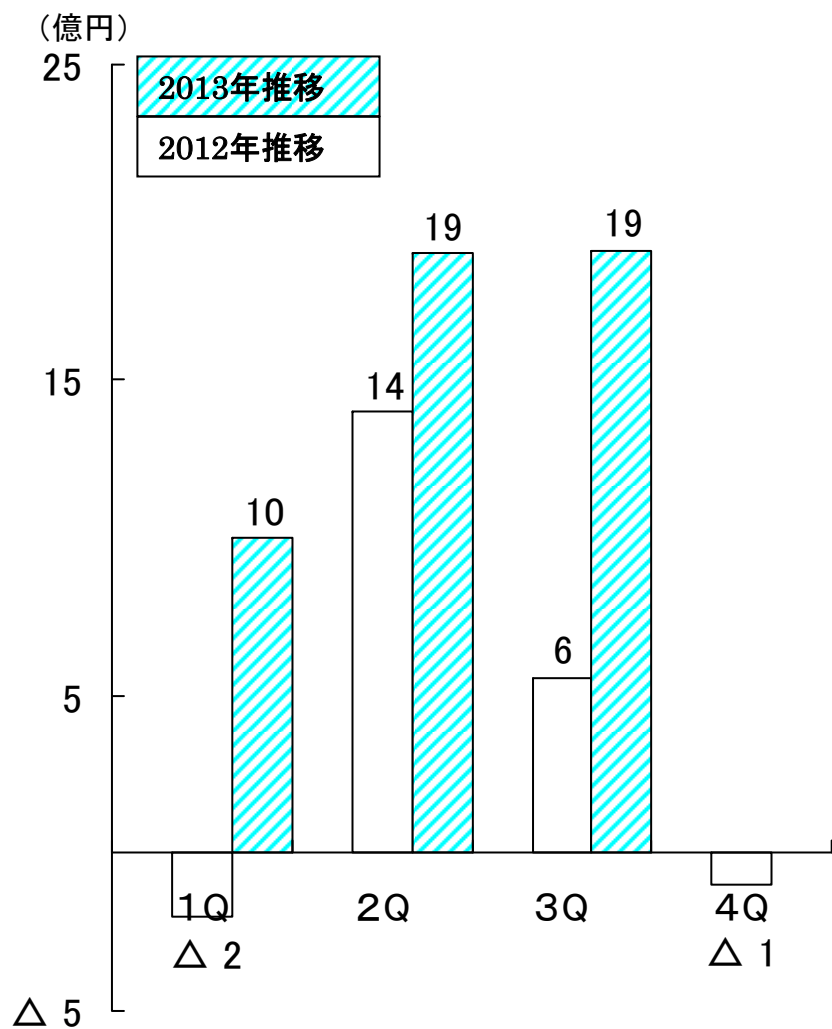


■無機セグメント

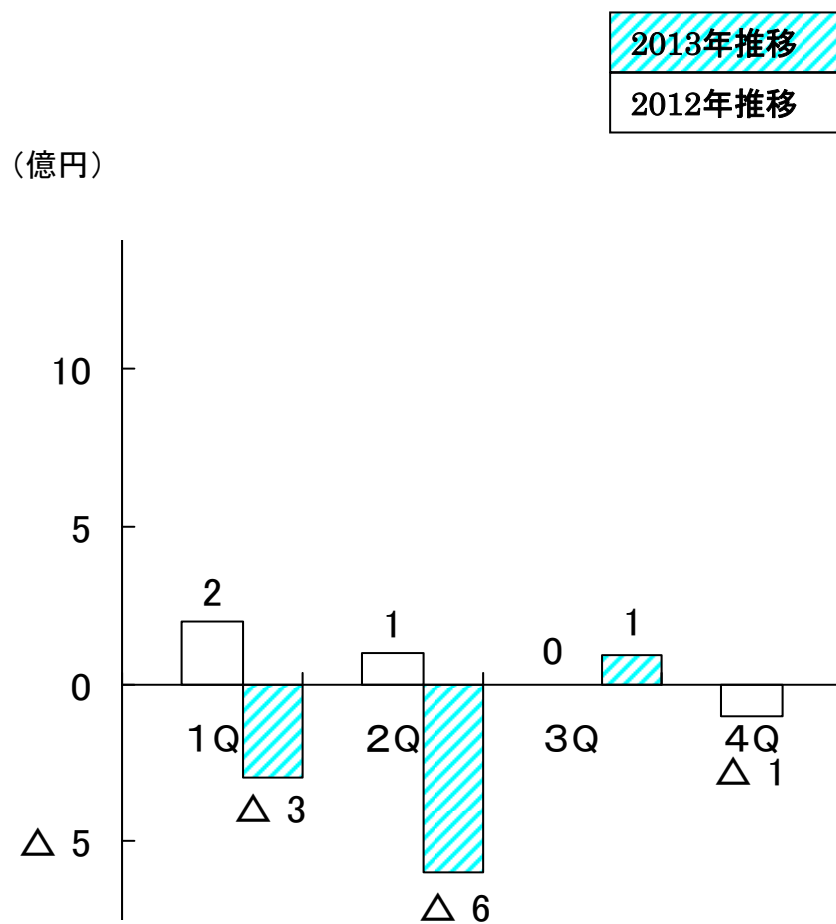


# (ご参考)セグメント別営業利益推移

## ■アルミニウムセグメント



## ■その他セグメント



# セグメント別トピックス

(第2四半期決算後に決定・実施した主な施策)

## ■ 全社施策

- パワー半導体用SiCエピウェハー6インチ品の販売を開始
  - ◆ パワー半導体用SiCエピタキシャルウェハーで世界最大となる直径6インチ品の量産化技術を確立し本年10月から販売を開始。
 

6インチ品の量産は、SiCパワー半導体のさらなるコスト低減を促進することから、データセンターのサーバー電源や地下鉄車両に加え、電気自動車などへも採用が進むことが見込まれる。あわせて4インチ品においても低欠陥化、均一性向上を進めた新グレード製品を開発。

今回の製品ラインナップの拡充に引き続き、さらなる品質向上と生産能力増強に取り組み、4インチ品換算での月産能力を、現在の1,500枚から2014年前半には2,500枚相当まで引き上げる。
  
- シンガポール政府より当社会長が勲章を受章
  - ◆ 代表取締役会長 高橋恭平は、本年7月にシンガポール政府から「The Public Service Star (Distinguished friends of Singapore Award)」を授与された。本賞は同国の経済成長に大きな貢献を果たした産業人に授与される国家勲章です。本賞の授与は同国の主要産業の一つであるハードディスク事業に関して当社が積極的に投資を進め、技術革新と雇用創出に貢献してきたことが評価されたもの。
 

ニアラインサーバー向けなどにさらなる需要の拡大が見込まれるハードディスク事業の強化を積極的に進めていく。

# セグメント別トピックス

(第2四半期決算後に決定・実施した主な施策)

## ■ 石油化学セグメント

### ● 新製法による酢酸エチル生産設備を新設

- ◆ 大分コンビナートにおいて、当社が開発した新製法であるエチレン付加法を用いた酢酸エチル生産設備を新設することを決定した。新設備の生産能力は10万トン／年で、2014年6月より営業運転を開始する予定。

酢酸エチルはインキ、塗料、電子材料、医農薬など幅広い用途で使用されており、今後も国内外で需要の増加が見込まれる。独自開発した固体ヘテロポリ酸触媒を使用する製法により、高品質の酢酸エチルを効率的に生産することが可能となる。

この製法は「第6回 グリーン・サステイナブル・ケミストリー(GSC)ネットワーク経済産業大臣賞」および「第56回日本化学会 化学技術賞」を受賞。今回の設備新設は経済産業省より先端設備投資促進補助事業の採択を受けている。

# セグメント別トピックス

(第2四半期決算後に決定・実施した主な施策)

## ■ 化学品セグメント

### ● メチルヘスペリジンの抗糖化作用を発見

- ◆ 柑橘類由来のヘスペリジンの誘導体「メチルヘスペリジン」に優れた抗糖化作用があることを初めて見出し(特許出願済み)、アンチエイジング用途の化粧品原料としてサンプル出荷を開始。

メチルヘスペリジンは、柑橘類の果皮や果汁、種子に存在するフラボノイドの一種であるヘスペリジンをもチル誘導化し水溶性とすることで化粧品への配合を容易にしたもの。糖化は、酸化と並んで老化の原因の一つとされており、紫外線などの影響で皮膚のタンパク質が糖化すると真皮コラーゲンが硬化し肌のハリ低下を招いたり、真皮や角層が黄色化し、肌の透明感が失われたりするとの報告がある。

メチルヘスペリジンは、この糖化を抑制することで、老化に伴う肌のたるみや黄ぐすみに対する効果が期待される。当社はメチルヘスペリジンの取扱いを開始し、スキンケア化粧品原料のラインナップを拡充する。

### ● ハイシリカゼオライト生産設備の新設

- ◆ 当社と米国UOP社の合弁会社「ユニオン昭和(株)」は、当社東長原事業所でのハイシリカゼオライトの製造を決定し、生産設備の建設に着手した。2014年3月の商業運転開始を予定。

ハイシリカゼオライトは、吸着材である合成ゼオライトの一種で揮発性有機化合物(VOC)の除去や脱臭に使用され、環境・エネルギー・生活関連分野における世界的な需要の増加によりタイトな状況が続いている。

今回の新設により、特に伸びが見込まれる日本およびアジア地域への安定供給体制を確立し、新規用途への対応力や技術サービス等を強化する。

ユニオン昭和(株)は現在、四日市工場で脱水・乾燥、精製・分離用等の合成ゼオライトを製造している。新設備完工後は2製造拠点体制を活用し、福島第一原発内の汚染水処理や広域除染、廃炉に向けての放射性核種処理のための新製品の開発・供給等も行っていく予定。



# セグメント別トピックス

(第2四半期決算後に決定・実施した主な施策)

## ■アルミニウムセグメント

### ●高純度アルミ箔の工場を中国に竣工、量産体制を確立

- ◆中国江蘇省南通市に現地法人「昭和電工アルミ(南通)有限公司」を2011年11月に設立し工場の建設を進めてきたが、このほど建設を完了し、量産を開始した。

アルミ電解コンデンサー向け高純度アルミ箔は、食品包装等で使用されるアルミ箔とは異なり、99.9%以上の高純度アルミを圧延した製品。堺事業所で、アルミの精製から圧延、製品化を一貫して生産しているが、今回竣工した中国工場では、堺事業所から供給される中間製品の最終加工を行うことにより、中国各地のユーザーへ高品質な高純度アルミ箔をタイムリーに提供する。

アルミ電解コンデンサーは、家電製品からIT機器、電気自動車やハイブリッド車、風力や太陽光発電などの新エネルギー分野まで幅広く使用され、今後はエコカーや太陽光発電のパワーコンディショナー向けでの需要伸長が見込まれる。

当社グループは高品質の高純度アルミ箔を安定供給することにより、国内のみならず、中国をはじめとするアジアでの事業拡大を今後とも進めていく。

### ●当社製離床センサー搭載のベッドを小山市役所に寄贈

- ◆地域社会への貢献活動の一環として、当社が開発した離床センサーが採用された病院施設向けセンサーシステム「見守りケアシステム M-1」(フランスベッド(株)製)搭載の電動ベッドを2台、小山市(栃木県)に寄贈し、新小山市民病院に納入された。

当社は、1961年より小山事業所においてアルミニウム製品の製造・開発を行っている。本年4月に小山市民病院が地方独立行政法人「新小山市民病院」として新たにスタートしたことを祝し、また、日頃の事業活動に対する地域の皆様のご協力への感謝をこめて、今回、本製品を寄贈した。