進化する個性派化学

昭和電工株式会社
2012年第3四半期　決算説明資料

2012年11月1日決算発表

取締役 執行役員 CFO
酒井　仁和

本資料は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、市況や為替レートの変動などを含む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。

連結対象会社

- 連結子会社　　38社：増減なし（6月末対比）
- 持分法適用会社 18社：増減なし（　〃　）

主要諸元

（期中平均）

	2011年		2012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$）	80.7	77.9	79.4	78.6	1.3円高	0.7円安
■国産ナフサ（円/KL）	55,467	54,900	54,833	49,800	△634	△5,100
■アルミ地金 LME（US$/T）	2,527	2,434	2,061	1,949	△466	△485

※12年6月末レート79.3円　　12年9月末レート77.6円　　⇒ 1.7円円高

連結業績の概要(1-9月累計対比)

(億円)

	2011年1-9月	2012年1-9月	増減
売上高	6,416	5,469	△947
営業利益	389	238	△150
営業外損益	△61	△41	20
内、金融収支	△33	△27	6
内、持分法投資損益	5	△3	△9
経常利益	328	198	△130
特別利益	15	5	△11
内、固定資産売却益	1	1	1
内、投資有価証券売却益	2	1	△1
内、退職給付引当金戻入額	7	―	△7
特別損失	△102	△77	26
内、固定資産除売却損	△10	△13	△2
内、減損損失	△7	△26	△19
内、東日本大震災関連損失	△31	―	31
税金等調整前四半期純利益	241	126	△115
法人税等	△44	△1	43
少数株主損益調整前四半期純利益	197	125	△72
少数株主利益	△22	△13	9
四半期純利益	175	112	△63

連結売上高差異内訳(1-9月累計対比)

(億円)

	2011年 1-9月	2012年 1-9月	増減	項目
石油化学	1,911	1,314	△597	オレフィン:減収(エチレン設備不具合による数量減、需給緩和) 有機:減収(酢ビ、酢エチ数量減)
化学品	979	944	△34	機能性高分子、情報電子化学品:前年同期並み 産業ガス:減収(数量減) 基礎化学品:減収(AN:需給緩和による数量減、市況下落)
エレクトロニクス	1,206	1,273	67	HD:大幅増収(能力増強が寄与し数量増、高容量品比率上昇) 化合物半導体:増収(GaN系青色LED数量増) レアアース:大幅減収(顧客業界の在庫調整による数量減)
無機	589	490	△98	セラミックス:減収(電子材料向け数量減) 黒鉛電極:僅かに減収(米国:増収、単体:減収)
アルミニウム	944	699	△245	コンデンサー用高純度箔、押出・機能材:減収(数量減) 熱交換器:大幅減収(自動車空調用事業を譲渡) ショウティック、アルミ缶:前年同期並み
その他	1,132	1,013	△119	リチウムイオン電池関連材料:減収(数量減) 昭光通商:減収(金属事業等)
調整額	△345	△265	79	
合計	6,416	5,469	△947	

連結営業利益差異内訳(1-9月累計対比)

(億円)

	2011年 1-9月	2012年 1-9月	増減	項目
石油化学	51	△22	△73	オレフィン:減益(エチレン設備不具合による数量減、需給緩和) 有機:減益(酢ビ、酢エチ数量減)
化学品	23	△3	△26	産業ガス:減益(数量減) 基礎化学品:減益(AN:需給緩和による数量減、市況下落) 電力料金上昇
エレクトロニクス	200	264	64	HD:増益(数量増、高容量品比率上昇) 化合物半導体:増益(GaN系青色LED数量増) レアアース:大幅減益(数量減)
無機	81	28	△53	セラミックス:減益(電子材料向け数量減) 黒鉛電極:前年同期並み
アルミニウム	60	17	△44	コンデンサー用高純度箔、押出・機能材:減益(数量減) 熱交換器:減益(自動車空調用事業を譲渡) ショウティック、アルミ缶:前年同期並み
その他	18	2	△16	リチウムイオン電池関連材料:減益(数量減) 昭光通商:僅かに減益(金属事業等)
調整額	△45	△49	△4	
合計	389	238	△150	

連結業績の概要(7-9月対比)

(億円)

	2011年7-9月	2012年7-9月	増減
売上高	2,251	1,946	△305
営業利益	168	78	△90
営業外損益	△20	△25	△5
内、金融収支	△12	△9	2
内、持分法投資損益	1	△9	△10
経常利益	147	53	△94
特別利益	2	2	0
内、投資有価証券売却益	0	1	1
特別損失	△18	△22	△3
内、固定資産除売却損	△4	△5	△1
内、減損損失	△3	△3	0
税金等調整前四半期純利益	131	34	△98
法人税等	△29	5	34
少数株主損益調整前四半期純利益	102	38	△63
少数株主利益	△6	△5	1
四半期純利益	96	34	△62

連結売上高差異内訳(7-9月対比)

(億円)

	2011年 7-9月	2012年 7-9月	増減	項目
石油化学	640	588	△52	オレフィン:減収(価格低下) 有機:減収(酢ビ、酢エチ数量減)
化学品	316	317	2	機能性高分子、産業ガス:前年同期並み 基礎化学品:小幅減収(AN:市況下落) 情報電子化学品:増収(数量増)
エレクトロニクス	521	419	△102	HD:減収(数量減) 化合物半導体:僅かに増収(超高輝度LED数量増) レアアース:大幅減収(数量減、価格低下)
無機	188	161	△27	セラミックス:減収(電子材料向け数量減) 黒鉛電極:増収(米国:増収、単体:減収)
アルミニウム	327	223	△103	コンデンサー用高純度箔、押出・機能材:減収(数量減) 熱交換器:大幅減収(自動車空調用事業を譲渡) ショウティック:前年同期並み アルミ缶:減収(数量減)
その他	367	326	△41	リチウムイオン電池関連材料:前年同期並み 昭光通商:減収(金属事業等)
調整額	△107	△89	19	
合計	2,251	1,946	△305	

連結営業利益差異内訳(7-9月対比)

(億円)

	2011年 7-9月	2012年 7-9月	増減	項目
石油化学	10	0	△10	オレフィン:減益(価格低下、減産) 有機:減益(酢ビ、酢エチ数量減)
化学品	△5	△1	5	機能性高分子:増益(価格上昇) 基礎化学品:減益(AN:市況下落) 卸電力:改善
エレクトロニクス	125	86	△40	HD:前年同期並み 化合物半導体:増益(超高輝度LED数量増) レアアース:大幅減益(数量減、価格低下)
無機	25	5	△20	セラミックス:減益(電子材料向け数量減) 黒鉛電極:僅かに増益
アルミニウム	24	6	△19	コンデンサー用高純度箔、押出・機能材:減益(数量減) 熱交換器:減益(自動車空調用事業を譲渡) ショウティック、アルミ缶:前年同期並み
その他	3	0	△3	リチウムイオン電池関連材料:減益(数量減) 昭光通商:前年同期並み
調整額	△14	△17	△3	
合計	168	78	△90	

連結貸借対照表

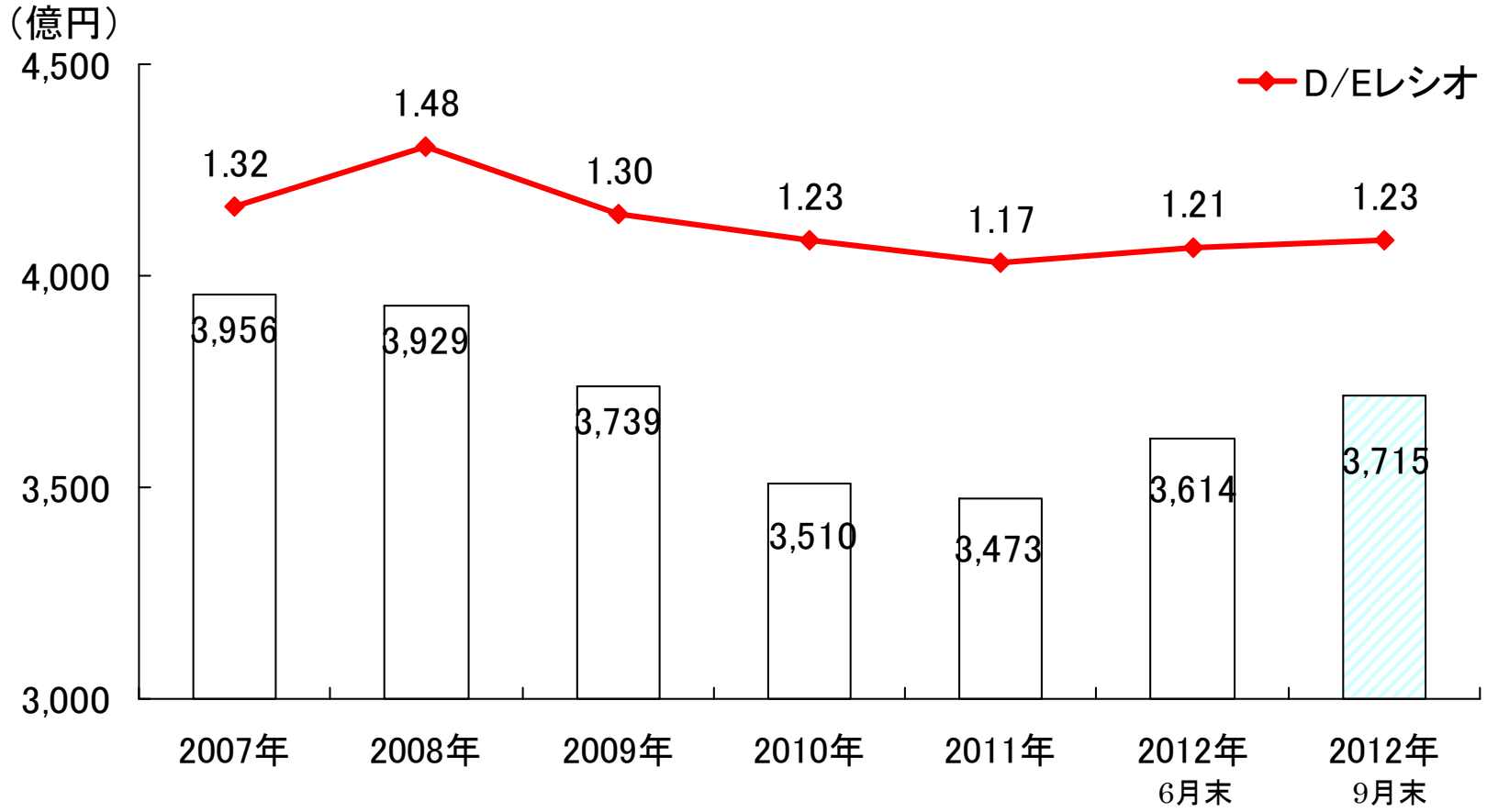
（億円）

資産	2011年12月末	2012年9月末	増減	負債・純資産	2011年12月末	2012年9月末	増減
現預金	552	405	△147	営業債務	1,172	1,111	△60
営業債権	1,394	1,554	160	有利子負債	3,473	3,715	242
たな卸資産	1,237	1,272	35	退職給付引当金	247	238	△9
その他	296	377	81	その他	1,564	1,343	△221
流動資産計	3,479	3,608	129	負債計	6,456	6,407	△48
建物・構築物	842	811	△32	資本金	1,406	1,406	―
機械装置・運搬具	1,235	1,164	△70	資本剰余金	622	622	0
土地	2,549	2,547	△2	利益剰余金	489	548	60
他有形固定資産	198	200	2	自己株式	△1	△1	0
有形固定資産計	4,824	4,722	△101	株主資本計	2,515	2,575	60
無形固定資産	111	104	△7	その他有価証券評価差額金	△49	△38	11
投資その他の資産	999	1,002	3	繰延ヘッジ損益・為替換算調整勘定	△229	△212	17
(内、投資有価証券)	596	632	37	土地再評価差額金	282	282	0
				その他の包括利益累計額合計	4	32	28
				少数株主持分	438	422	△16
固定資産計	5,934	5,829	△105	純資産計	2,957	3,029	72
資産合計	**9,413**	**9,437**	**24**	**負債・純資産合計**	**9,413**	**9,437**	**24**

総資産・有利子負債・D/Eレシオ・自己資本比率

	2011年12月末	2012年9月末	増減
■ 総資産	9,413億円	9,437億円	24億円
■ 有利子負債	3,473億円	3,715億円	242億円
■ D/Eレシオ	1.17倍	1.23倍	0.06p増
■ 自己資本比率	26.8%	27.6%	0.8p増

連結有利子負債の推移



自己資本比率	26.9%	25.0%	25.5%	26.1%	26.8%	27.6%	27.6%

（ご参考）連結業績の概要（12年2Q、3Q対比）

（億円）

	2012年4-6月	2012年7-9月	増減
売上高	1,710	1,946	237
営業利益	65	78	13
営業外損益	△4	△25	△21
内、金融収支	△8	△9	△1
内、持分法投資損益	0	△9	△9
経常利益	61	53	△8
特別利益	1	2	1
特別損失	△40	△22	18
税金等調整前四半期純利益	22	34	11
法人税等	7	5	△2
少数株主損益調整前四半期純利益	29	38	9
少数株主利益	△4	△5	△1
四半期純利益	26	34	8

（ご参考）連結売上高差異内訳（12年2Q ,3Q対比）

（億円）

	2012年 4-6月	2012年 7-9月	増減	項目
石油化学	255	588	333	オレフィン、有機：増収（エチレン設備再稼働による数量増）
化学品	321	317	△4	機能性高分子：減収（数量減） 産業ガス：増収（数量増） 基礎化学品：減収（AN：需給緩和による数量減）
エレクトロニクス	440	419	△21	HD：僅かに増収 化合物半導体：減収（数量減） レアアース：大幅減収（数量減、価格低下）
無機	168	161	△7	セラミックス：減収（数量減） 黒鉛電極：減収（米国：前四半期並み、単体：減収）
アルミニウム	261	223	△38	コンデンサー用高純度箔、熱交換器 ショウティック、アルミ缶 押出・機能材：前四半期並み ：減収（数量減）
その他	352	326	△26	昭光通商：減収（金属事業等）
調整額	△87	△89	△2	
合計	1,710	1,946	237	

（ご参考）連結営業利益差異内訳（12年2Q ,3Q対比）

（億円）

	2012年 4-6月	2012年 7-9月	増減	項目
石油化学	△23	0	23	オレフィン：増益（エチレン設備再稼働による数量増） 有機：前四半期並み
化学品	△8	△1	7	機能性高分子：前四半期並み 産業ガス：増益（数量増） 基礎化学品：小幅減益（AN：需給緩和による数量減、市況下落） 卸電力：改善
エレクトロニクス	91	86	△6	HD：小幅減益（円高） 化合物半導体：増益 レアアース：前四半期並み
無機	8	5	△3	セラミックス：電子材料向け出荷低迷 黒鉛電極：僅かに減益（米国：円高、単体：前四半期並み）
アルミニウム	14	6	△8	コンデンサー用高純度箔：減益（数量減） 押出・機能材、熱交換器、ショウティック、アルミ缶：前四半期並み
その他	1	0	△1	
調整額	△19	△17	1	
合計	65	78	13	

2012年通期業績予想

(億円)

	2012年予想 (8月1日公表)	2012年予想 (11月1日公表)	増減	2011年 実績
売上高	7,900	7,500	△400	8,542
営業利益	420	320	△100	474
経常利益	360	270	△90	400
当期純利益	180	100	△80	170
1株当たり当期純利益	12円03銭	6円68銭	△5円35銭	11円35銭
1株当たり配当金	3円(予定)	3円(予定)	―	3円

セグメント別通期売上高予想(連結)

(億円)

	2012年予想 (8月1日公表)	2012年予想 (11月1日公表)	増減	2011年 実績
石油化学	1,950	1,900	△50	2,504
化学品	1,350	1,300	△50	1,302
エレクトロニクス	1,750	1,700	△50	1,650
無機	750	650	△100	776
アルミニウム	1,000	900	△100	1,243
その他	1,450	1,400	△50	1,506
調整額	△350	△350	0	△439
合計	7,900	7,500	△400	8,542

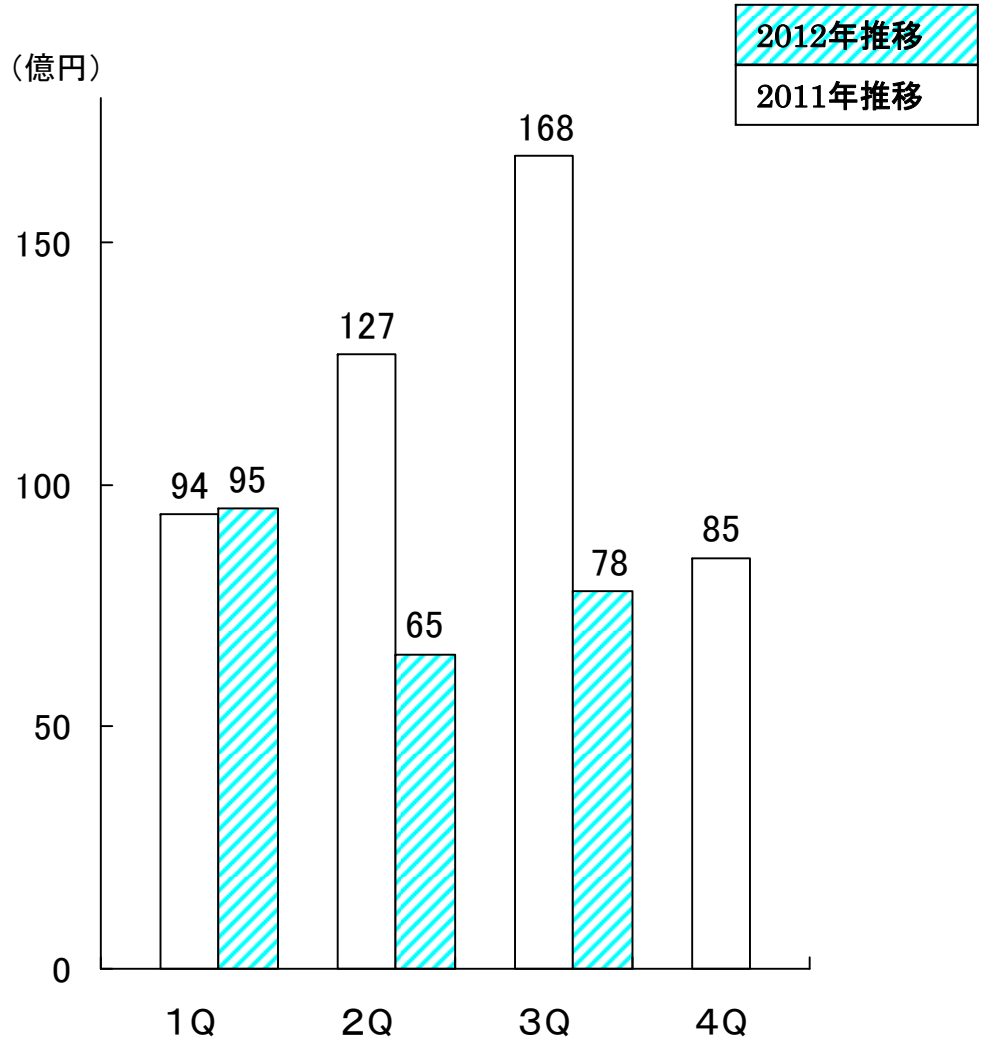
セグメント別通期営業利益予想(連結)

(億円)

	2012年予想 (8月1日公表)	2012年予想 (11月1日公表)	増減	2011年 実績
石油化学	0	△15	△15	35
化学品	25	5	△20	20
エレクトロニクス	335	330	△5	302
無機	75	40	△35	96
アルミニウム	40	20	△20	62
その他	10	5	△5	19
調整額	△65	△65	0	△61
合計	420	320	△100	474

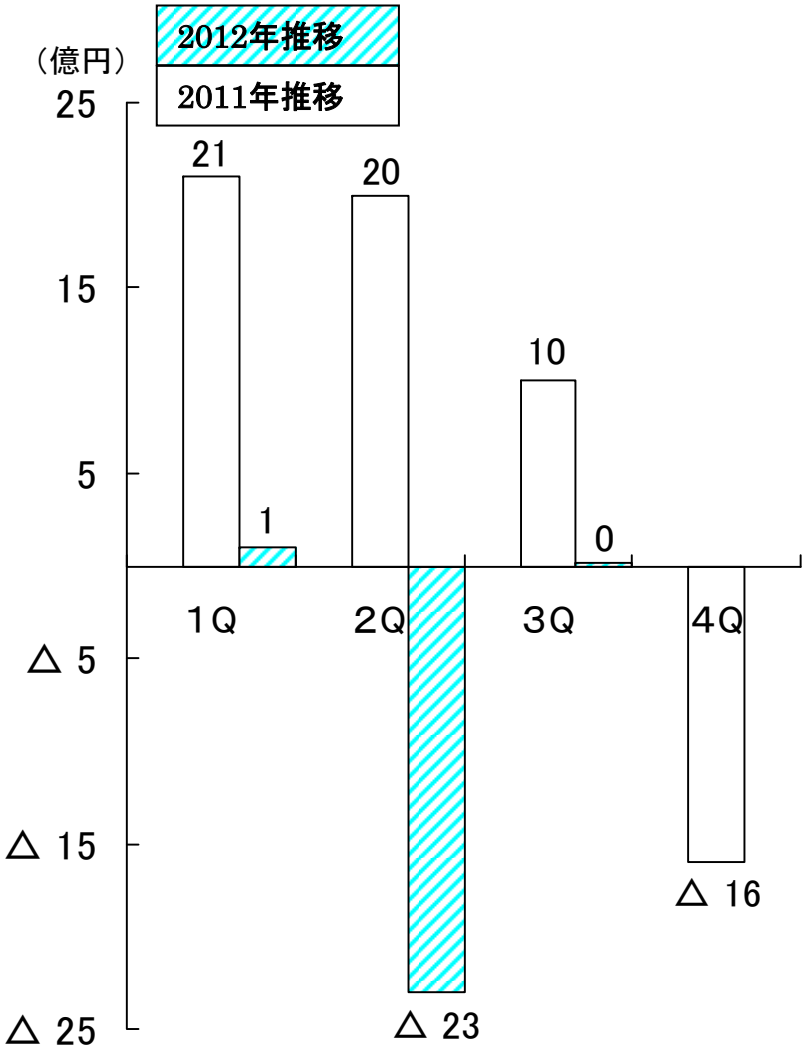
（ご参考）四半期別連結営業利益推移

■全　　社

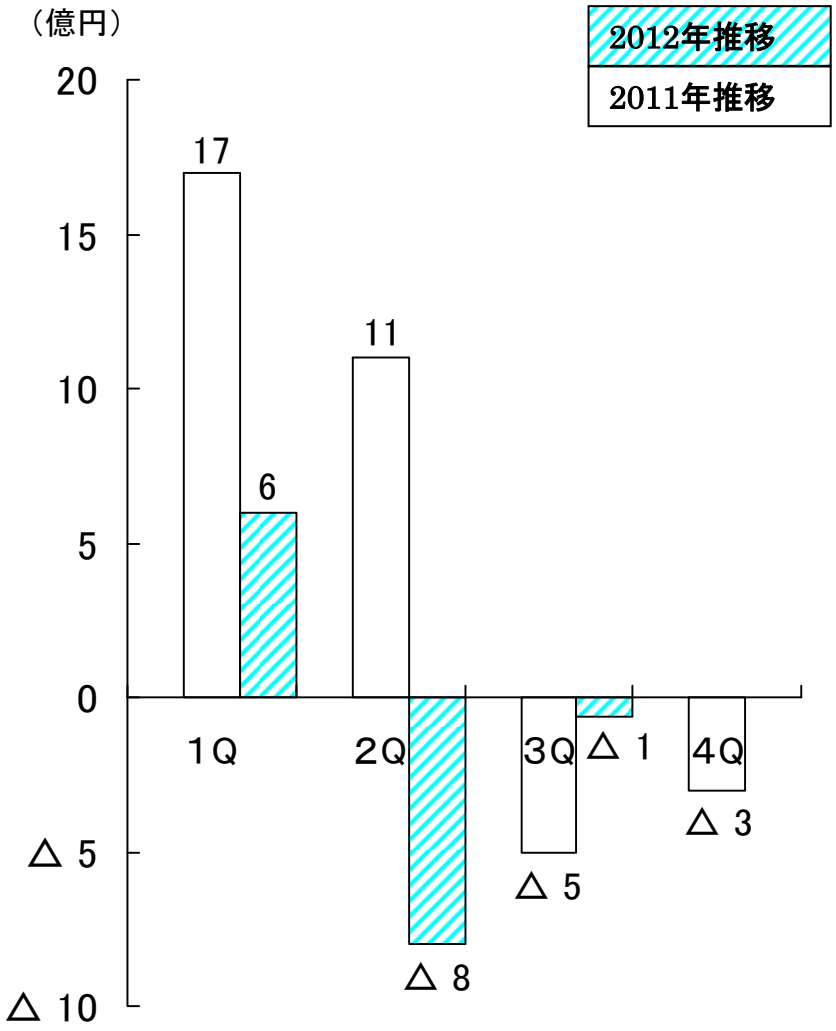


（ご参考）セグメント別営業利益推移

■石油化学セグメント

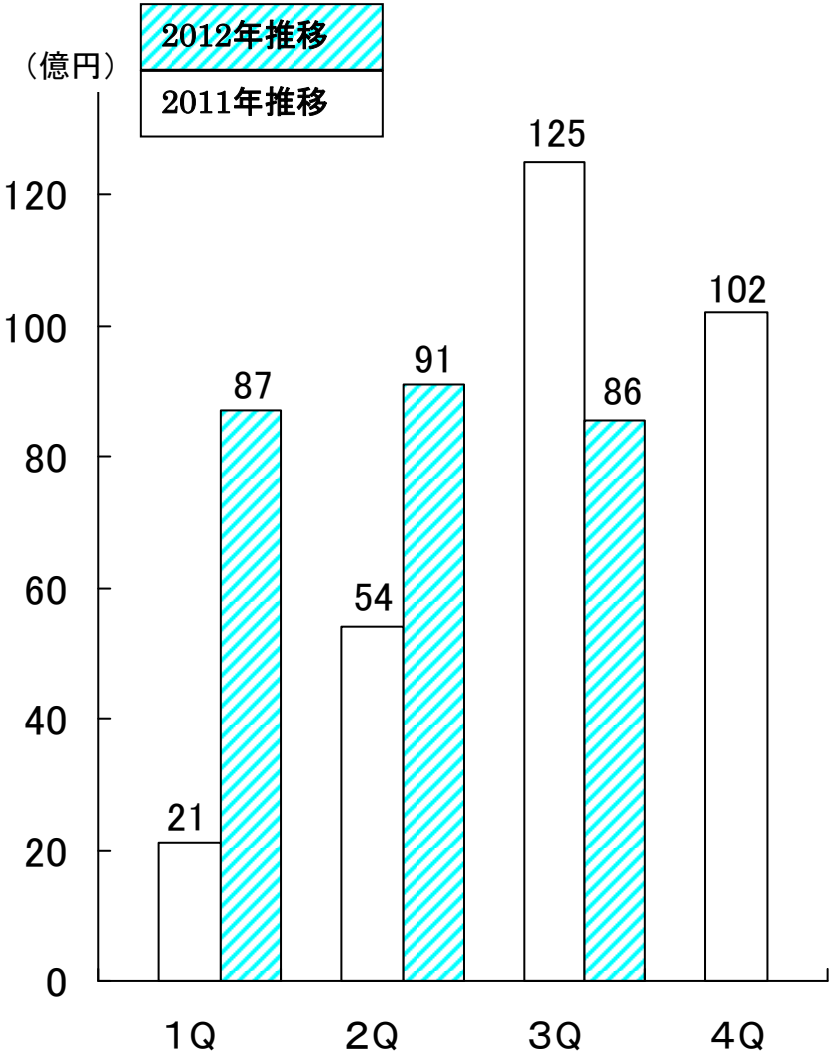


■化学品セグメント

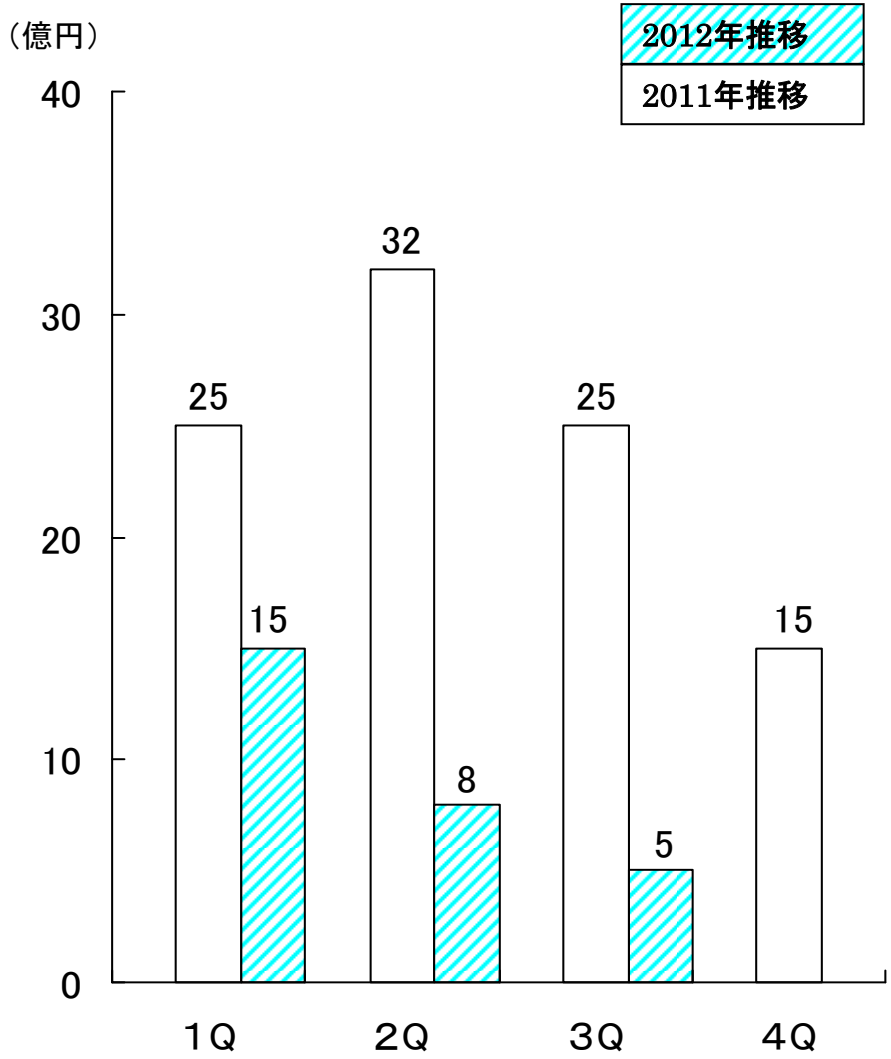


（ご参考）セグメント別営業利益推移

■エレクトロニクスセグメント

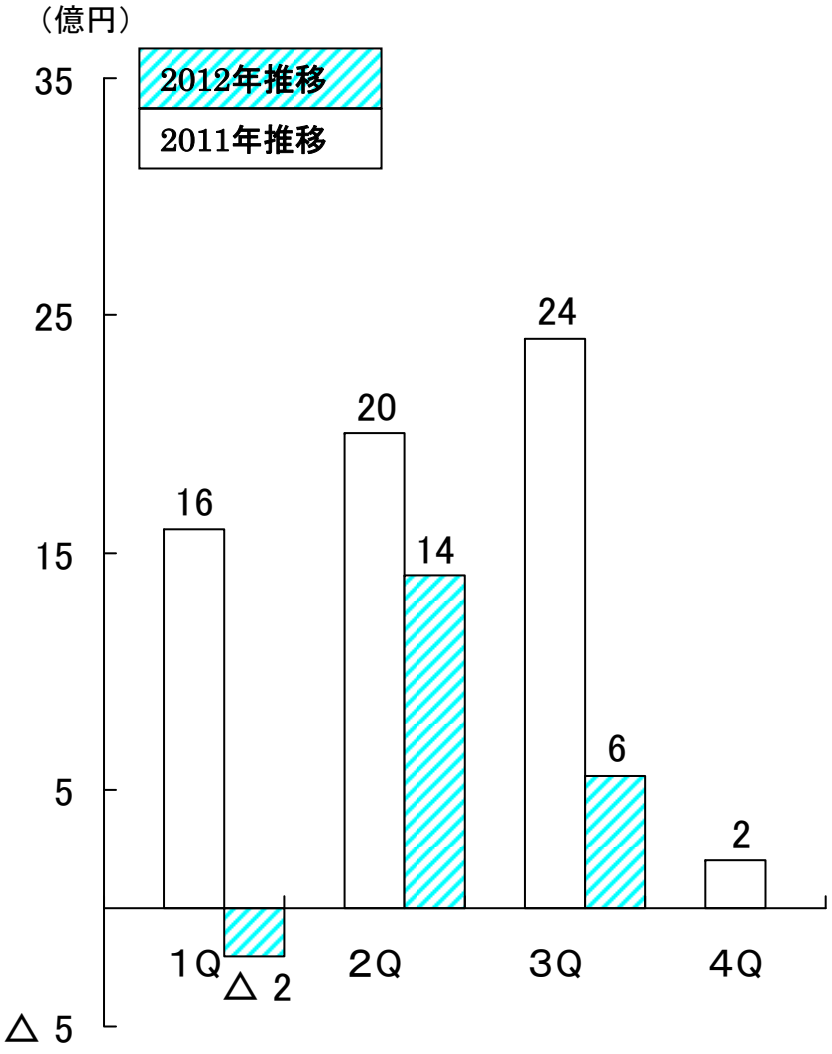


■無機セグメント

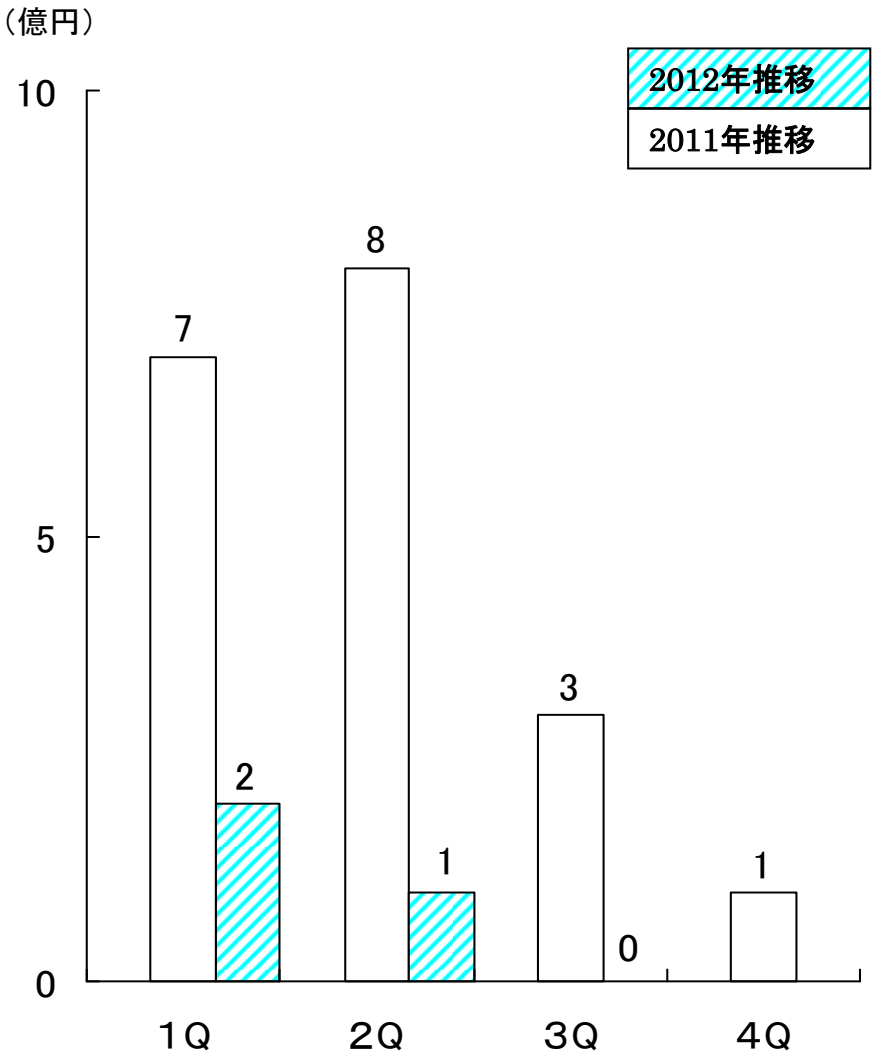


（ご参考）セグメント別営業利益推移

■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

●日本政策投資銀行より最高ランクの「DBJ　BCM格付」を取得

◆ ㈱日本政策投資銀行の「DBJ　BCM格付」において、最高ランクの格付を取得し、本年８月に当該格付に基づく融資を受けた。同格付は災害に対する企業の防災力と事業継続力を評価するもので、全社的な耐震化対応やサプライチェーンの見直し・高度化などの取り組みが評価された。今後とも災害に強い事業体制構築を推進し「豊かさと持続性が調和する社会の創造」に貢献していく。

●パワー半導体用SiCエピタキシャルウェハー生産能力を2.5倍に増強

◆ パワー半導体用SiCエピタキシャルウェハーの生産能力を秩父事業所における設備増設と生産技術向上により、本年８月に従来比2.5倍となる月産1,500枚に増強した。SiCエピタキシャルウェハーを用いたパワー半導体は、自動車・鉄道車両・家電製品などの様々な分野において、特にモーターの回転制御等に用いられるインバーター向けに大きな需要が期待され、既に一部家電製品や地下鉄車両への試験搭載が始まっている。今後SiCエピタキシャルウェハーの６インチ径に向けた大口径化と低欠陥化、特性均一性の向上を進め、大電流・高耐圧デバイス向けのエピタキシャルウェハー開発を加速していく。

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）

■全社施策

●電子回路形成用導電性インクを開発

◆ 印刷により自由にパターン形成が可能な新型の導電性インクである銀ナノワイヤーインクを国立大学法人大阪大学と共同で開発し、本年10月に発表した。本製品に当社が導入した米国NovaCentrix社の光焼成技術（Photonic Curing™）を組み合わせることで高い安定性を持つ透明導電パターンをフレキシブルなフィルム上に形成することが可能となる。また、従来の銀インク等に比べ低コスト代替品として、銅と銀のハイブリッドインクも開発し、本年10月よりサンプル出荷を開始した。これらの製品が使用されるプリンテッドエレクトロニクスは印刷を応用し電子回路等を形成する技術で、従来の製法に比べ工程の大幅な簡略化となることから市場拡大が期待されている。

■化学品セグメント

●電子機器の長期信頼性に貢献するエポキシ樹脂製造技術を開発

◆ （独）産業技術総合研究所と共同で、塩素を使用しない半導体封止材（注）用エポキシ樹脂原料の製造技術を開発した。近年、製造コスト削減のため電子機器の基板配線は金メッキワイヤーから銅ワイヤーへ変換が進んでいるが、製造時に混入する塩素系化合物が銅ワイヤーを腐食し長期信頼性を損ねるため、塩素系化合物の混入が少ない封止材が求められていた。今回開発したエポキシ樹脂は、塩素を用いずに過酸化水素を利用した酸化技術を使用することから腐食の心配がなく高い長期信頼性を持つことが期待されている。本樹脂製造プロセスの確立を進め、2014年の実用化を目指す。

（注）半導体封止材はエレクトロニクス材料の表面を保護し性能劣化を防ぐ部材。

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

●高効率・大型乾式の温暖化ガス分解装置を製品化

◆ 液晶パネルや半導体の製造工程で使用される温室効果ガスの一種パーフルオロカーボンの分解装置を新たに開発し、本年中に販売を開始する。本製品は、従来の化学方式と触媒方式の利点を融合したハイブリッドシステムを採用することにより、反応剤コスト、排水処理コストの削減を可能とした。また、反応剤が自動的に供給・排出されるため大型の触媒方式と同等の処理能力を実現した。今後は、液晶パネルや半導体製造において高い成長が期待される中国などの海外市場を含め販売を展開していく。

●セシウム吸着・除去剤の不溶性フェロシアン化物の安定固化に成功

◆ 当社と米国UOP社の合弁会社「ユニオン昭和㈱」は、放射性セシウムの吸着・除去剤として利用されている不溶性フェロシアン化物の安定固化に成功したことを本年７月に発表した。不溶性フェロシアン化物は、汚染放射性冷却水中においてもセシウムの高い吸着容量を保持する特長があるが、加熱すると熱分解しセシウムが揮発するため長期安定的にセシウムを封じ込める方法の開発が求められていた。今回、同社は、国立大学法人東北大学大学院の三村教授指導の下、セシウムを吸着した不溶性フェロシアン化物にゼオライトを混合することで、加熱処理時の熱分解によって揮発したセシウムがゼオライトに捕捉され外部に放出されないことを確認し、安定的に固化することを可能にした。同社は、原子力発電所事故の汚染水処理に実績のあるUOP社のゼオライト等無機性イオン交換剤を取り扱っている。

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）

■エレクトロニクスセグメント

●窒化ガリウム系LED製造事業の会社分割による事業承継を決定

- ◆ 窒化ガリウム系LED事業について、本年12月１日付けで当社100%子会社「TSオプト㈱」に会社分割による事業承継を行い、同日付けで同社の株式70%を豊田合成㈱へ譲渡し、同社を合弁会社とすることとした。

■無機セグメント

●樹脂複合材用カーボンナノチューブ製品グレードをVGCF®-Hに特化

- ◆ 樹脂複合材用カーボンナノチューブ事業について、今後の本格的な事業化に向けて、リチウムイオン電池向け製品グレード「VGCF®-H」に特化することとした。また、事業効率化を図るため、樹脂複合材用製品グレード「VGCF®-X」の専用量産設備（年産能力400トン）を本年６月までに休止した。

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

●マレーシアにアルミニウム鋳造工場新設を決定

◆ 自動車向けの部品などに用いられるアルミニウム鋳鍛造事業（ショウティック事業）について、自動車市場の高い成長が見込まれるアジア地域に向けた供給体制強化のため、アルミニウム鋳造工場をマレーシア・ジョホール州に新設することを決定した。2014年中に量産を開始する予定。これまで喜多方事業所において鋳造から鍛造までの一貫生産を行い、ポルトガル・シンガポールにおいて鍛造品生産を行ってきたが、今回のマレーシア拠点新設により鋳造工程２拠点体制を構築しサプライチェーン確保においても万全を図る。今後もショウティック事業をアルミニウム部門におけるコアビジネスとして位置づけ、事業の強化・拡大を図っていく。

■その他セグメント

●リチウムイオン電池用アルミラミネート包材の生産能力を増強

◆ 子会社「昭和電工パッケージング㈱」は、本年８月にリチウムイオン電池の包材であるアルミラミネートフィルムの生産能力増強を決定した。2013年下期には生産能力を2010年比２倍とする予定。
　電池包材用アルミラミネートフィルムは、金属製の包材に比べ成形の自由度が高く、軽量で、放熱性に優れることから、モバイル用小型リチウムイオン電池向けに多く採用されている。今後もスマートフォンやタブレットPC等の市場拡大に伴い、リチウムイオン電池の小型化に寄与するアルミラミネート包材の需要拡大が期待されている。