

進化する個性派化学

昭和電工株式会社

2016年第3四半期 決算説明資料

2016年11月1日決算発表
(2017年4月25日訂正)

取締役 常務執行役員 CFO
武藤 三郎

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。なお、法令に定めのある場合を除き、当社はこれらの将来予測に基づく記述を更新する義務を負いません。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：49社

前期末対比：+1社

+2社

昭光ハイポリマー(株)
サンアロマー(株)

△1社

日本酢酸エチル(株) (清算終了)

6月末対比：+1社

サンアロマー(株)

■ 持分法適用会社：12社

前期末対比、6月末対比：△1社

サンアロマー(株)

主要諸元

(期中平均)

	2015年		2016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\$)	120.9	122.2	108.7	102.4	12.2 円高	19.8 円高
■ 国産ナフサ(円/KL)	47,700	47,200	32,400	31,300	△15,300	△15,900
■ アルミ地金						
LME(US\$/T)	1,741	1,618	1,577	1,633	△164	15
国内市況(千円/T)	286	250	223	215	△63	△35

(国内市況価格は日本経済新聞掲載値)

※2015年12月期末レート120.6円 2016年9月期末レート101.1円 ⇒ 19.5円円高

連結業績の概要

2015年1-9月 対 2016年1-9月

(億円)

	2015年1-9月	2016年1-9月	増減
売上高	5,899	4,844	△1,055
営業利益	253	255	2
営業外損益	4	△48	△53
金融収支	△15	△13	1
持分法投資損益	22	41	20
為替差損益	0	△54	△54
その他	△2	△22	△20
経常利益	258	207	△51
特別利益	21	12	△9
特別損失	△195	△79	116
税金等調整前四半期純利益	84	139	56
法人税等	△121	△14	107
四半期純利益	△37	126	163
非支配株主に帰属する四半期純利益	72	△10	△83
親会社株主に帰属する四半期純利益	35	115	80

特別損益の内訳

(億円)

	2015年1-9月	2016年1-9月	増減
■特別利益	21	12	△9
●固定資産売却益	2	3	1
●投資有価証券売却益	17	1	△17
●負ののれん発生益	—	7	7
●その他	2	1	△1
■特別損失	△195	△79	116
●固定資産除売却損	△24	△26	△2
●減損損失	△5	△18	△13
●貸倒引当金繰入額	△129	—	129
●その他	△37	△35	3
■特別損益	△174	△67	107

連結売上高差異内訳(1-9月累計対比)

(億円)

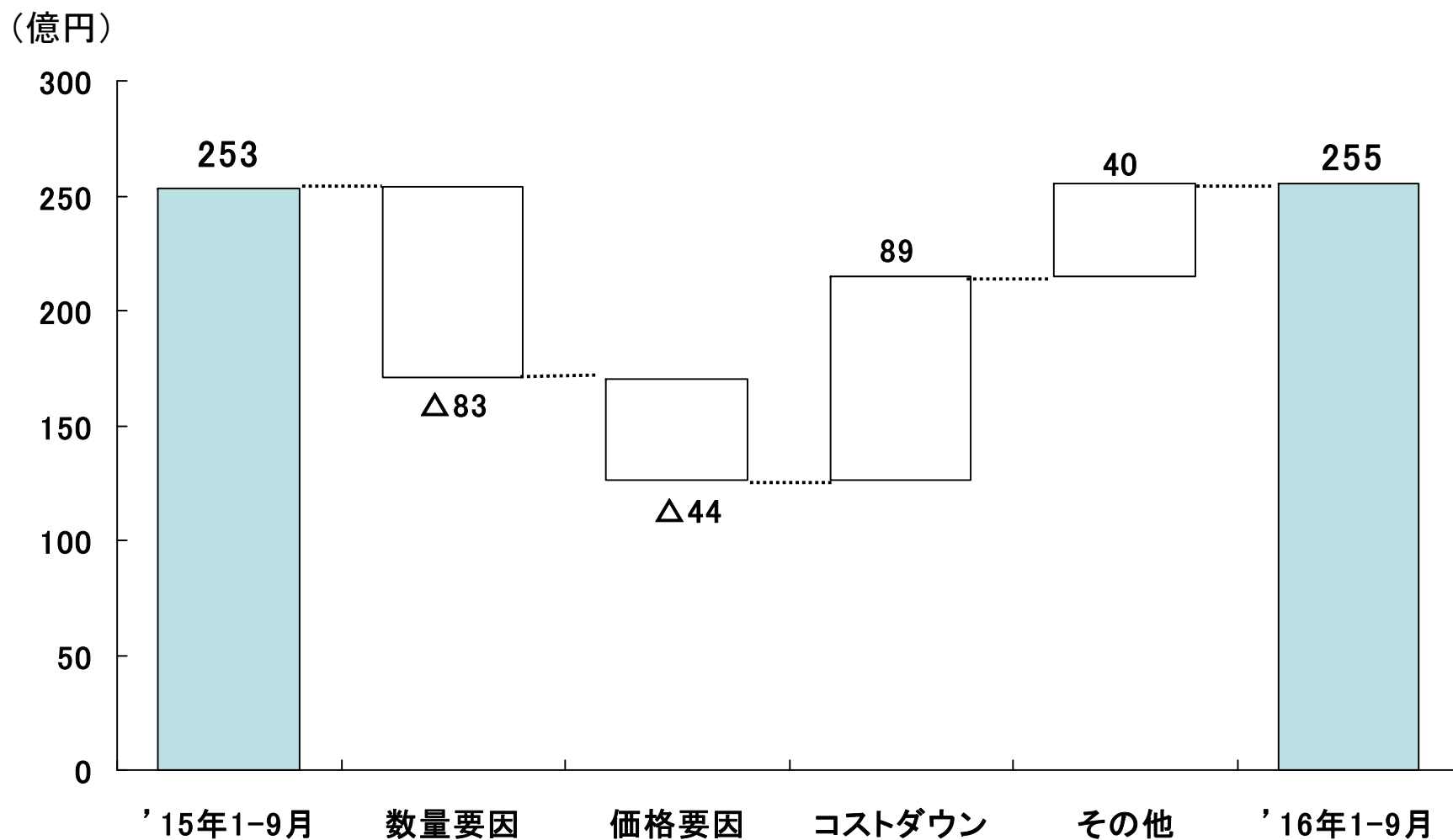
	2015年 1-9月	2016年 1-9月	増減	項目
石油化学	1,786	1,301	△485	オレフィン:減収(ナフサ価格低下、数量小幅減:誘導品定修) 有機:減収(酢ビ・酢エチ:価格低下)
化学品	1,063	988	△75	基礎化学品:減収(AN:市況低下) 情報電子化学品:小幅減収(堅調だが円高) 機能性化学品:減収(フェノール樹脂事業譲渡) 産業ガス:小幅増収
エレクトロ ニクス	985	741	△244	HD:減収(数量減、円高) 化合物半導体、レアアース:減収
無機	493	375	△118	セラミックス:減収(アルミナ数量減) 電極:減収(市況低下、数量前年同期並み)
アルミニウム	759	725	△34	圧延品:増収(コンデンサー用高純度箔:中国子会社数量増) 機能部材:減収(自動車向け数量減) アルミ缶:増収(ハナキャン:数量増)
その他	1,119	1,031	△88	リチウムイオン電池材料:増収(スマートフォン・車載向け:数量増) 昭光通商:減収
調整額	△306	△317	△11	
合計	5,899	4,844	△1,055	

連結営業利益差異内訳(1-9月累計対比)

(億円)

	2015年 1-9月	2016年 1-9月	増減	項目
石油化学	86	134	47	オレフィン:増益(高稼働継続、原料ナフサ安) 有機:増益(酢ビ・酢エチ:原料安)
化学品	76	97	22	基礎化学品:増益(アンモニア:数量増、 原料安・リサイクル原料使用比率向上) 情報電子化学品:減益 機能性化学品:増益 産業ガス:増益(炭酸ガス・ドライアイス堅調)、発電事業:増益
エレクトロ ニクス	121	83	△37	HD:減益(数量減) 化合物半導体:減益(数量減) レアアース:増益(棚卸資産簿価切下げ改善)
無機	7	△50	△57	セラミックス:減益(アルミナ数量減) 電極:減益(市況低下、水力発電所工事)
アルミニウム	25	28	3	圧延品:増益(数量増) 機能部材:減益(自動車向け数量減) アルミ缶:増益(ハナキャン社:数量増)
その他	△2	14	17	リチウムイオン電池材料:増益(数量増)
調整額	△59	△52	7	
合計	253	255	2	

連結営業利益差異内訳



連結業績の概要(7-9月対比)

(億円)

	2015年7-9月	2016年7-9月	増減
売上高	1,956	1,657	△299
営業利益	94	139	45
営業外損益	7	△10	△17
金融収支	△7	△4	3
持分法投資損益	8	14	7
為替差損益	10	△13	△23
その他	△3	△7	△4
経常利益	101	129	28
特別利益	2	7	5
特別損失	△20	△18	2
税金等調整前四半期純利益	83	118	35
法人税等	△68	△21	47
四半期純利益	15	97	82
非支配株主に帰属する四半期純利益	5	△5	△9
親会社株主に帰属する四半期純利益	20	92	72

連結売上高差異内訳(7-9月対比)

(億円)

	2015年 7-9月	2016年 7-9月	増減	項目
石油化学	574	441	△133	オレフィン:減収(ナフサ価格低下) 有機:前年同期並み(酢ビ:増収(数量増)、 酢エチ:減収(市況低下))
化学品	364	339	△25	基礎化学品:減収(AN等) 情報電子化学品:小幅減収(円高) 機能性化学品:減収(フェノール樹脂事業譲渡) 産業ガス:前年同期並み
エレクトロ ニクス	335	272	△63	HD:減収(数量前年同期並み、円高) 化合物半導体:減収(数量減) レアアース:前年同期並み
無機	162	126	△36	セラミックス:減収(アルミナ数量減) 電極:減収(市況低下)
アルミニウム	259	247	△12	圧延品:前年同期並み 機能部材:減収(数量減) アルミ缶:小幅増収(数量増)
その他	349	331	△18	リチウムイオン電池材料:減収 昭光通商:減収(合成樹脂等)
調整額	△86	△99	△13	
合計	1,956	1,657	△299	

連結営業利益差異内訳(7-9月対比)

(億円)

	2015年 7-9月	2016年 7-9月	増減	項目
石油化学	27	60	33	オレフィン:増益(市況堅調、原料ナフサ安) 有機:増益(酢ビ:数量増、酢エチ:原料安)
化学品	33	43	10	基礎化学品:増益(アンモニア:数量増、 原料安・リサイクル原料使用比率向上) 情報電子化学品:減益 機能性化学品:増益 産業ガス:増益(炭酸ガス・ドライアイス数量増) 発電事業:前年同期並み
エレクトロ ニクス	40	42	2	HD:増益(生産能力適正化、コストダウン) 化合物半導体:減益(数量減) レアアース:前年同期並み
無機	7	△7	△14	セラミックス:減益(アルミナ数量減) 電極:減益(市況低下)
アルミニウム	11	13	2	圧延品:増益(コンデンサー用高純度箔:出荷増) 機能部材、アルミ缶:前年同期並み
その他	△2	4	6	リチウムイオン電池材料:小幅減益 昭光通商:増益
調整額	△21	△17	5	
合計	94	139	45	

連結貸借対照表

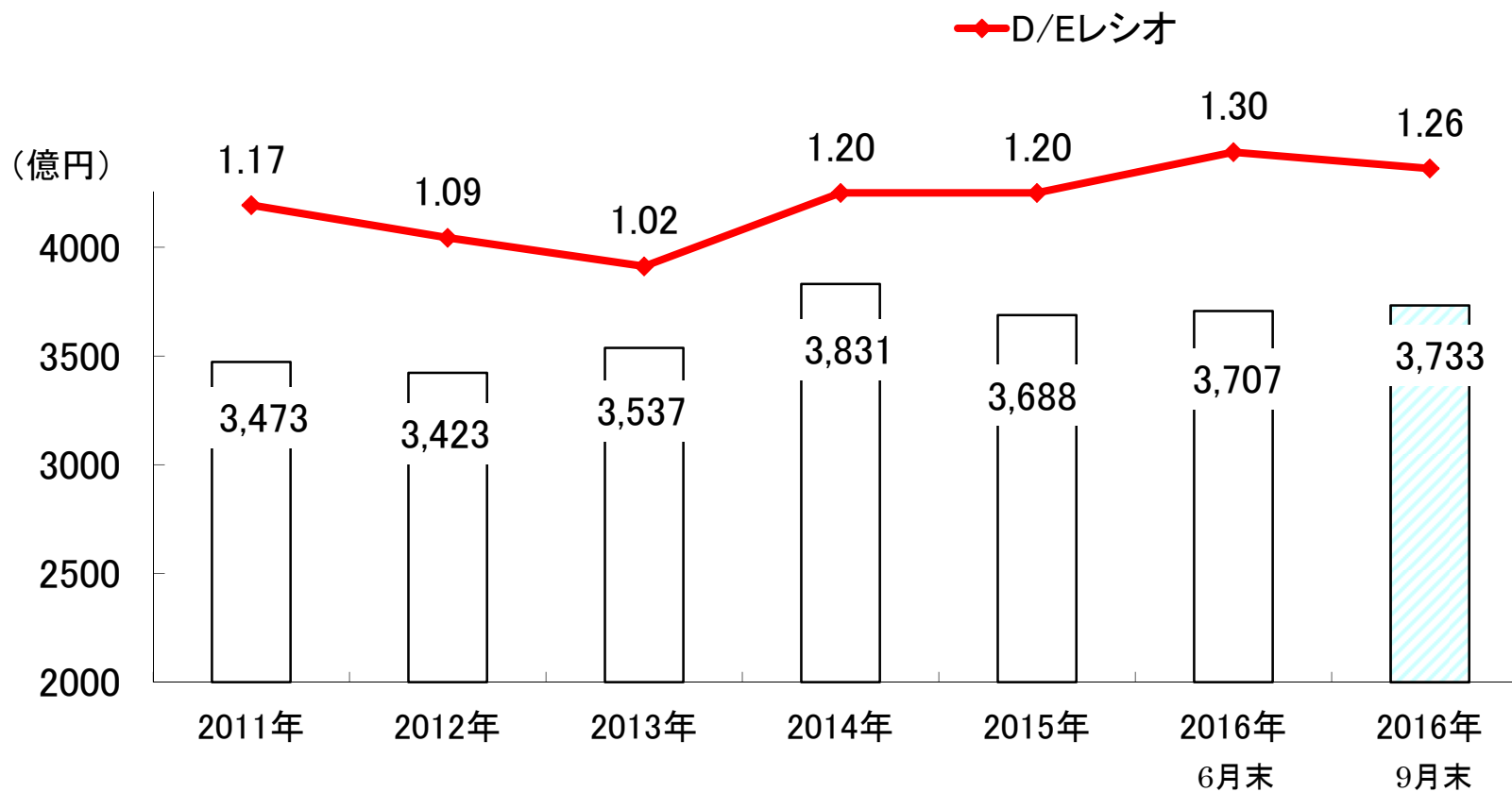
(億円)

資産	2015年 12月末	2016年 9月末	増減	負債・純資産	2015年 12月末	2016年 9月末	増減
現預金	641	575	△66	営業債務	1,037	888	△150
営業債権	1,351	1,232	△119	有利子負債	3,688	3,733	45
たな卸資産	1,059	964	△95	退職給付に係る負債	152	122	△30
その他	265	284	20	その他	1,446	1,260	△186
<u>流動資産計</u>	3,315	3,056	△260	<u>負債計</u>	6,324	6,003	△321
建物・構築物	815	780	△35	資本金	1,406	1,406	0
機械装置・運搬具	1,129	1,111	△19	資本剰余金	622	620	△2
土地	2,519	2,515	△3	利益剰余金	552	627	74
その他有形固定資産	560	497	△63	自己株式	△102	△105	△3
<u>有形固定資産計</u>	5,023	4,903	△120	<u>株主資本計</u>	2,478	2,548	69
無形固定資産	123	114	△8	その他有価証券評価差額金	39	12	△28
投資その他の資産	944	893	△51	繰延ヘッジ損益	△3	△13	△10
(内、投資有価証券)	766	683	△83	為替換算調整勘定	186	△5	△191
				土地再評価差額金	313	329	16
				退職給付に係る調整累計額	△48	△39	10
				<u>その他の包括利益累計額計</u>	487	284	△203
				非支配株主持分	116	131	15
<u>固定資産計</u>	6,090	5,910	△180	<u>純資産計</u>	3,081	2,963	△119
資産合計	9,405	8,966	△439	負債・純資産合計	9,405	8,966	△439

総資産・有利子負債・D/Eレシオ・自己資本比率

	2015年12月末	2016年9月末	増減
■ 総資産	9,405億円	8,966億円	△439億円
■ 有利子負債	3,688億円	3,733億円	45億円
■ D/Eレシオ	1.20倍	1.26倍	0.06p増
■ 自己資本比率	31.5%	31.6%	0.1p増

連結有利子負債等の推移



自己資本比率	26.8%	29.2%	30.6%	29.7%	31.5%	30.7%	31.6%
--------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

(ご参考) 連結業績の概要(2Q、3Q対比)

(億円)

	2016年4-6月	2016年7-9月	増減
売上高	1,627	1,657	31
営業利益	87	139	52
営業外損益	△26	△10	16
金融収支	△4	△4	0
持分法損益	10	14	4
為替差損益	△22	△13	8
その他	△11	△7	4
経常利益	61	129	68
特別利益	5	7	2
特別損失	△45	△18	27
税金等調整前四半期純利益	20	118	98
法人税等	△4	△21	△18
四半期純利益	17	97	80
非支配株主に帰属する四半期純利益	△2	△5	△2
親会社株主に帰属する四半期純利益	14	92	78

(ご参考) 連結売上高差異内訳(2Q、3Q対比)

(億円)

	2016年 4-6月	2016年 7-9月	増減	項目
石油化学	431	441	10	オレフィン:前四半期並み 有機:増収(酢ビ、酢エチ:数量増)
化学品	328	339	11	基礎化学品:減収(アンモニア:数量減) 情報電子化学品:小幅増収(数量増) 機能性化学品:前四半期並み 産業ガス:増収(季節性) 発電事業:増収(定修差)
エレクトロ ニクス	246	272	26	HD:増収(数量増) 化合物半導体:前四半期並み レアアース:小幅減収
無機	125	126	1	セラミックス:減収 電極:増収(数量増)
アルミニウム	258	247	△11	圧延品:減収(コンデンサー用高純度箔:数量減(季節性)) 機能部材、アルミ缶:前四半期並み
その他	352	331	△21	リチウムイオン電池材料:小幅減収 昭光通商:減収(合成樹脂等)
調整額	△114	△99	15	
合計	1,627	1,657	31	

(ご参考) 連結営業利益差異内訳(2Q、3Q対比)

(億円)

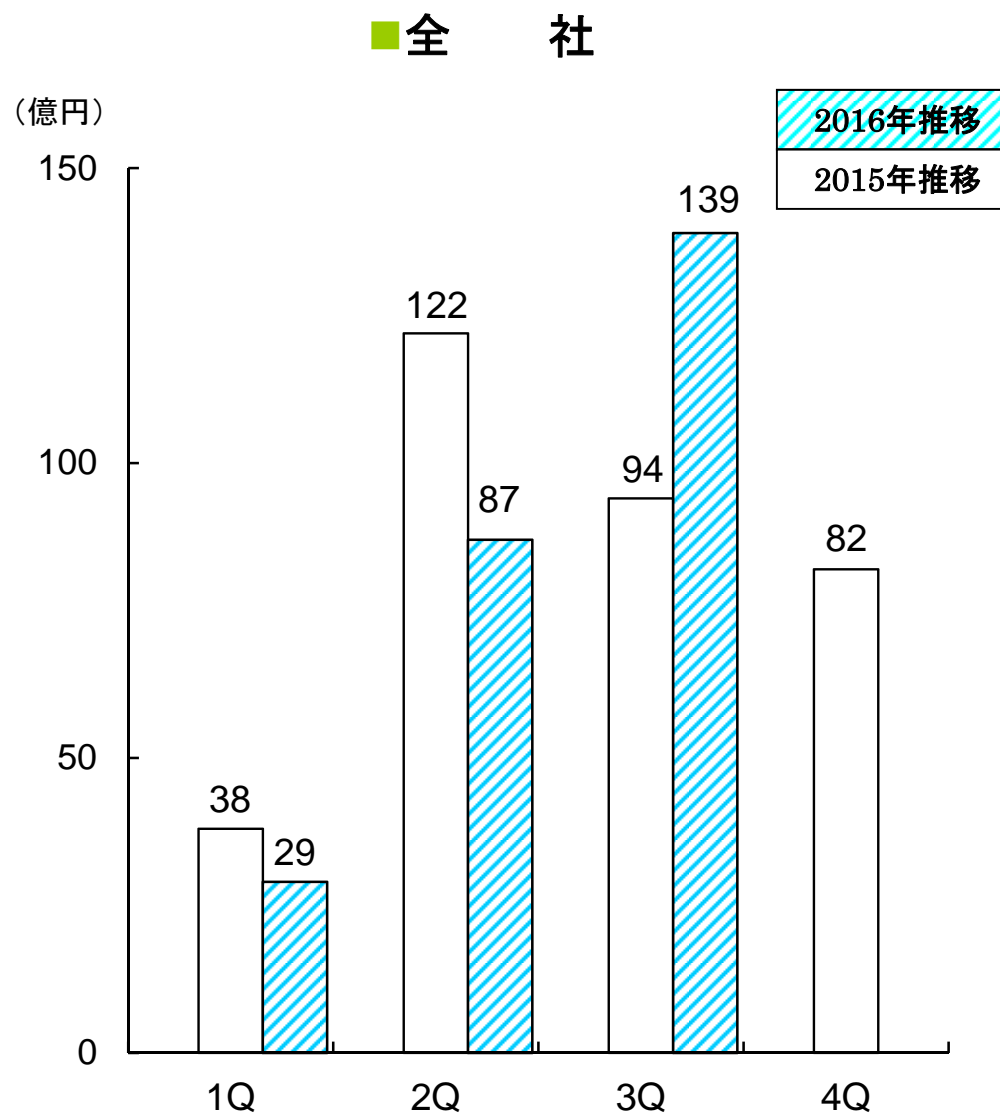
	2016年 4-6月	2016年 7-9月	増減	項目
石油化学	59	60	1	オレフィン:前四半期並み 有機:小幅増益
化学品	29	43	13	基礎化学品、情報電子化学品:前四半期並み 機能性化学品:増益(数量増:季節性) 産業ガス:増益(数量増:季節性) 発電事業:増益(定修差)
エレクトロ ニクス	24	42	19	HD:増益(数量増、生産能力適正化、コストダウン) 化合物半導体、レアアース:前四半期並み
無機	△24	△7	17	セラミックス:小幅増益 電極:増益(数量増、水力発電所工事進捗)
アルミニウム	12	13	1	圧延品、機能部材:前四半期並み アルミ缶:増益
その他	5	4	△1	リチウムイオン電池材料:小幅減益 昭光通商:小幅減益
調整額	△18	△17	2	
合計	87	139	52	

(ご参考)2016年業績推移

(億円)

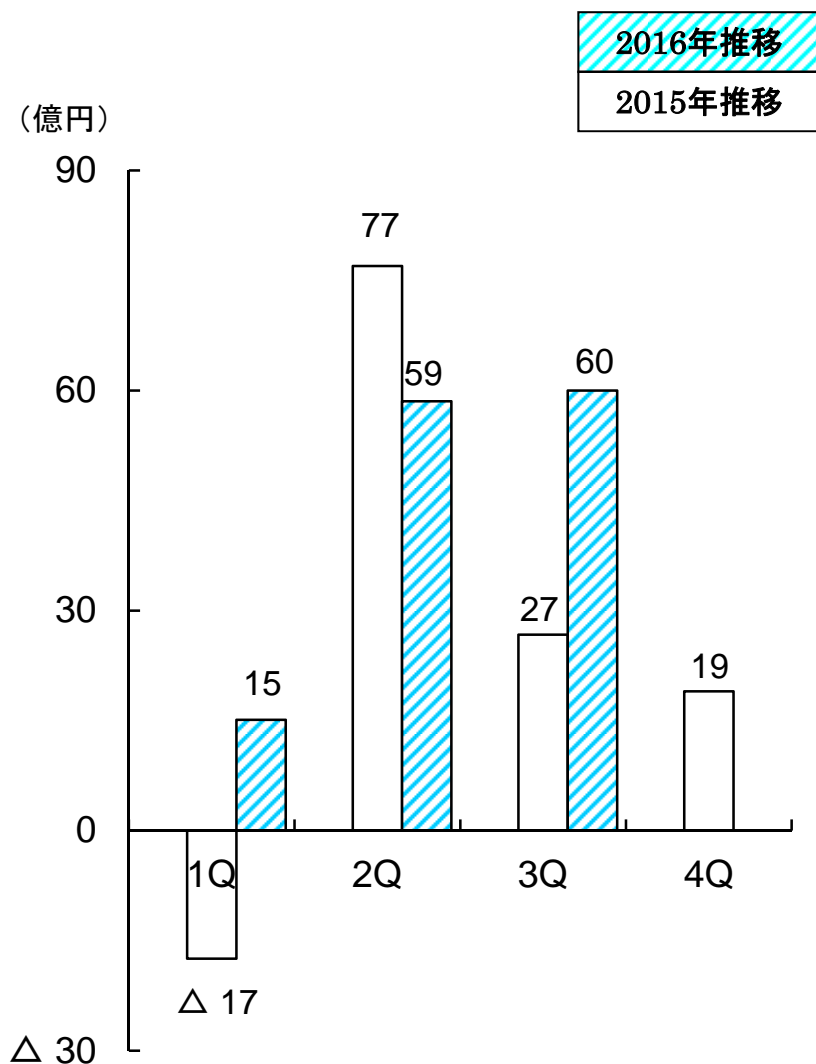
	1-3月	4-6月	7-9月	1-9月	通期予想 (8月9日公表)
売上高	1,560	1,627	1,657	4,844	6,700
営業利益	29	87	139	255	300
経常利益	17	61	129	207	230
親会社株主に帰属 する当期純利益	9	14	92	115	90

(ご参考) 四半期別連結営業利益推移

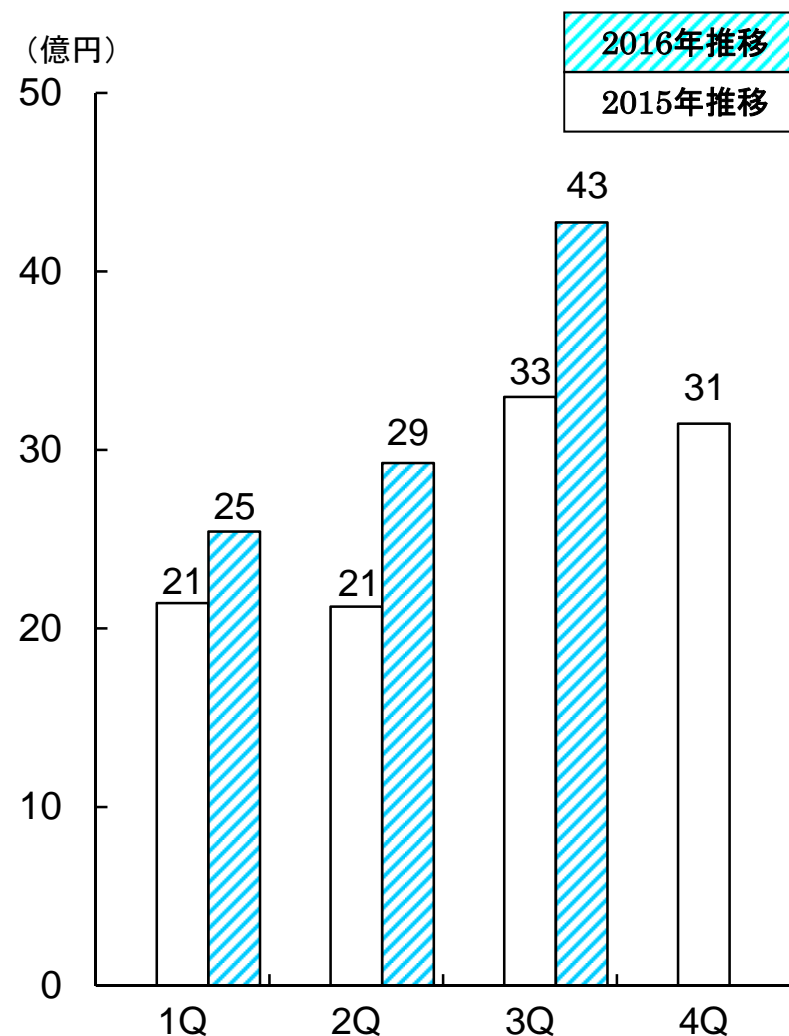


(ご参考)セグメント別営業利益推移

■石油化学セグメント

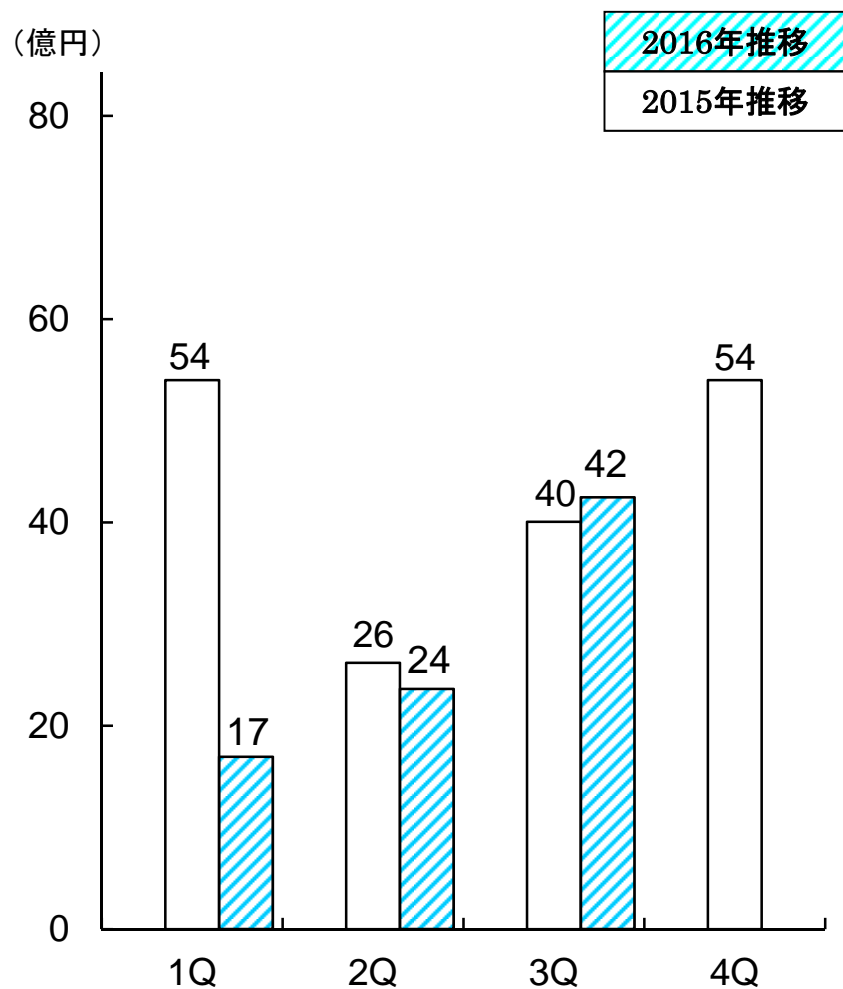


■化学品セグメント

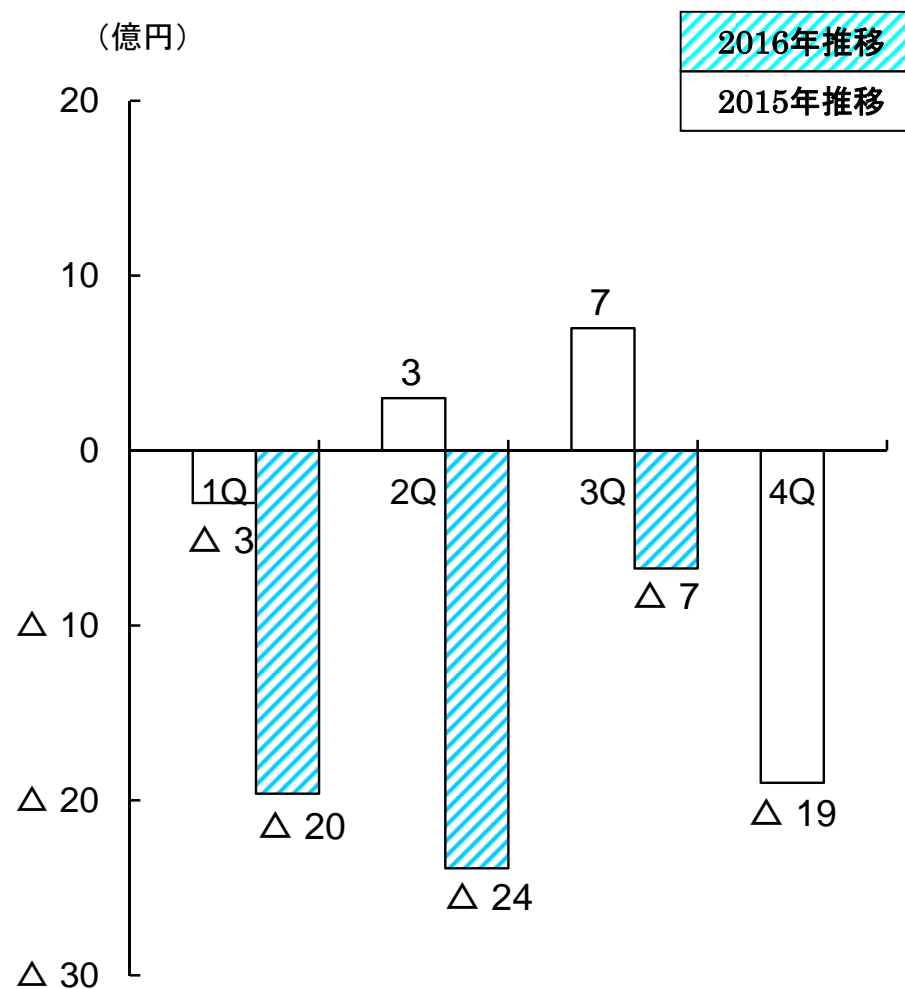


(ご参考)セグメント別営業利益推移

■エレクトロニクスセグメント

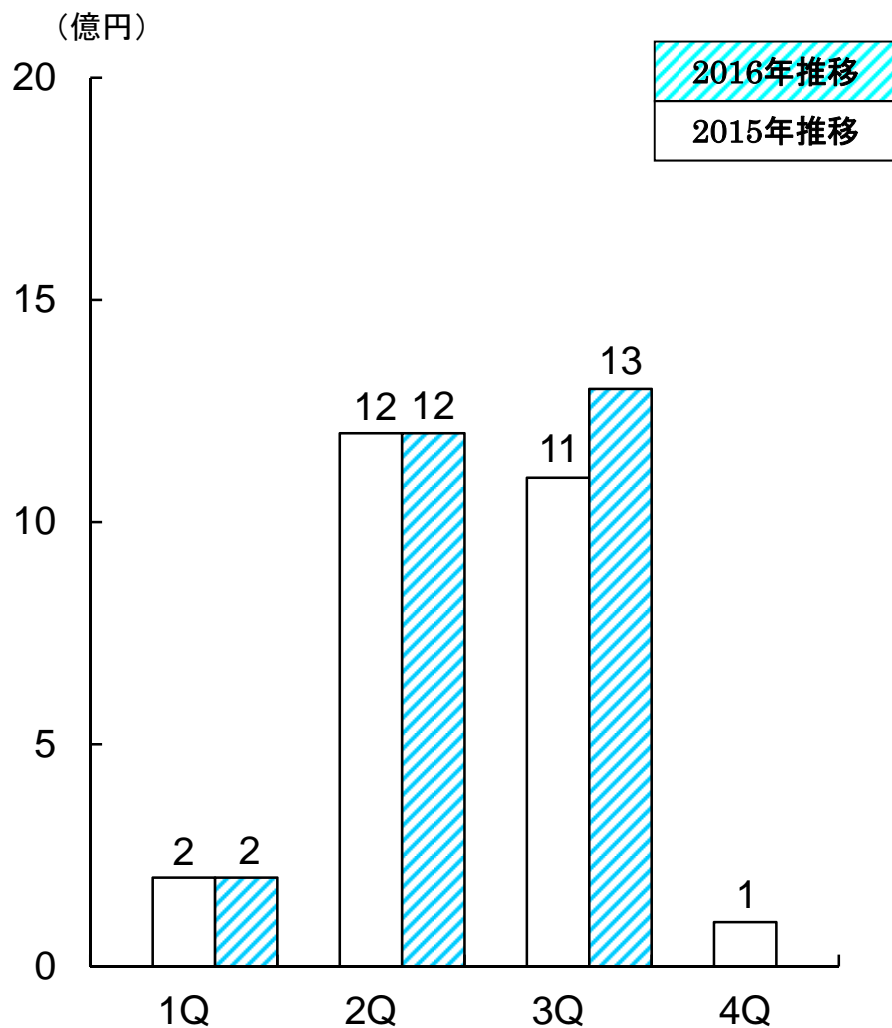


■無機セグメント

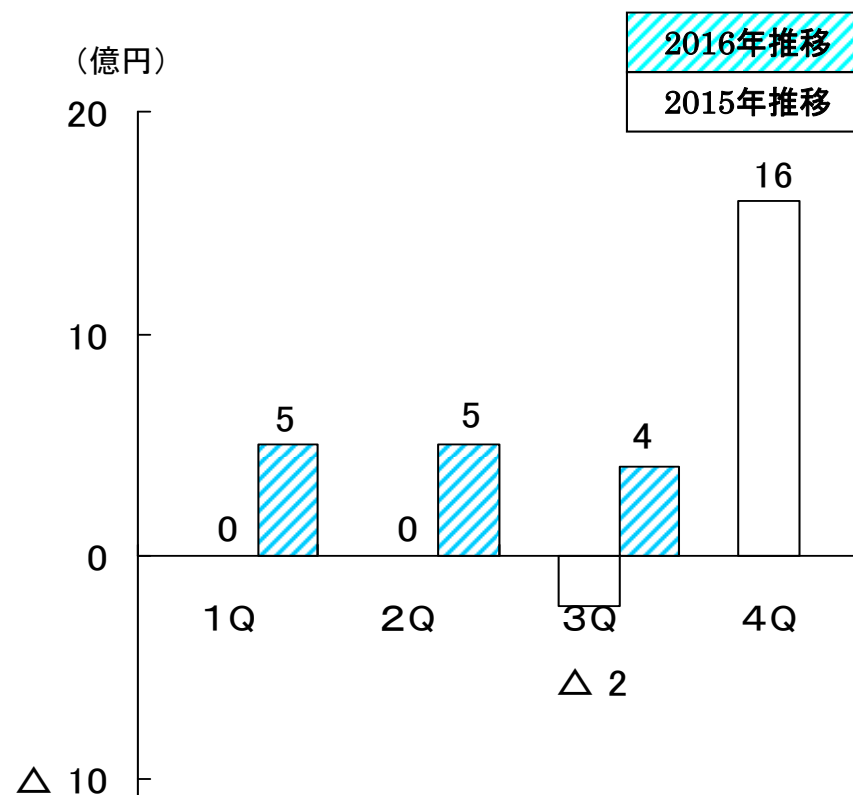


(ご参考)セグメント別営業利益推移

■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)

【石油化学セグメント】

● ポリプロピレン事業会社「サンアロマー(株)」の株式を取得

当社、JXエネルギー(株)ならびにライオンデルバセルグループは、本年8月、3社で出資する合成樹脂ポリプロピレンメーカーの「サンアロマー(株)」について、同社株式の50%にあたるライオンデルバセルグループの持分を、当社およびJXエネルギーが取得することで合意した。

当社にとって、ポリプロピレン事業はオレフィンチェーンの中核をなす事業の一つであり、今回の株式取得を機に、サンアロマー(株)との連携を一層強化し、本事業の競争力強化を図っていく。

【化学品セグメント】

● アンモニアから燃料電池自動車用水素燃料を製造

内閣府総合科学技術・イノベーション会議の戦略的イノベーション創造プログラム「エネルギーキャリア」^(注1)の委託研究課題「アンモニア水素ステーション基盤技術」において、国立大学法人広島大学、国立研究開発法人産業技術総合研究所、(株)豊田自動織機、大陽日酸(株)と共同で、アンモニアから燃料電池自動車^(注2)用高純度水素を製造する技術開発に成功し、本年7月に発表した。

燃料電池自動車の燃料となる水素は、常温では気体であるため効率的な貯蔵・輸送技術の開発が大きな課題となっている。1分子に3原子の水素を持つアンモニア(NH₃)は、容易に液体となることから水素ステーション実現のためのエネルギーキャリアとして期待されている。

今回、広島大学が見出したアンモニア除去材料を用いた、実証システムの10分の1規模のアンモニア分解・除去装置を開発した。当規模におけるアンモニア分解反応から残存アンモニア除去までの一気通貫での実証実験の成功は世界初であり、アンモニアを燃料電池自動車用水素燃料として利用するための技術の大きな進展となった。

(注1) 液体水素やアンモニアなど水素を多く含む物質のことで、エネルギー生産地で合成して、化学的に安定な液体として保存、運搬し、エネルギー消費地で水素を取り出すか直接エネルギーに変換して使用する。

(注2) 搭載した個体高分子形燃料電池で燃料の水素と空気中の酸素から発電し電動機を動かして走行する自動車。

セグメント別トピックス

【化学品セグメント】

- 常温硬化するノンステレン水系ビニルエステル樹脂を開発

反応性モノマーにステレンを使用せず、水が常温乾燥するだけで機能を発揮する水系のビニルエステル樹脂を開発し、本年10月よりサンプル出荷を開始した。

今回開発した樹脂は、独自の樹脂設計と乳化技術により、従来のビニルエステル樹脂と同等の優れた高耐食性と常温硬化性に加え、ステレンが含まれないことから地下排水槽の改修工事時の引火・中毒などの予防対策が不要となり作業者の安全性も兼ね備えた製品。作業環境の改善、臭気低減、樹脂の取り扱いの容易さにおいて、優位なライニング工法を提案する。今後も、国内外で需要が期待されるインフラ整備の進展に貢献していく。

【エレクトロニクスセグメント】

- ハードディスク生産能力の適正化を実施

HD事業において「ベスト・イン・クラス戦略」推進の一環として、サブストレートとメディアの一体化を国内外で完了させた。同時に、顧客であるHDD業界において年初に実施された生産能力削減の動きを受け、当社は、第2四半期に生産能力の適正化を実施した。具体的には、高効率の生産ラインへの集約で月産30百万枚の生産体制を同20百万枚に削減するとともに、大規模なコスト強化策を実行した。

最先端メディアの開発・量産化を進めることで、市場における技術優位性を確保し事業基盤を強固なものとしていく。

セグメント別トピックス

【無機セグメント】

● 黒鉛電極事業会社「SGL GE」の株式取得について

本年10月、炭素・黒鉛製品メーカーであるSGL Carbon SEの完全子会社であるSGL CARBON GmbHから、その保有する黒鉛電極事業を営むSGL GE Holding GmbH(以下、「SGL GE」)の全株式を取得し子会社とすることで同社と合意した。

黒鉛電極は電炉鋼生産に使用される部材で、黒鉛電極事業を、市場変動に対する抵抗力を向上させ、安定した利益・キャッシュフローを創出することを目指す「基盤化事業」に位置づけている。欧州・米国・東南アジアに製造拠点を有しコスト競争力に優れたSGL GEを子会社化することで事業耐久性を高め、競争の厳しい事業環境下においても、さらなる発展を目指す。

黒鉛電極事業は今後も一定の市場規模が期待されている。当社は、世界全域をカバーすることで、黒鉛電極のリーディングサプライヤーとしての地位を確立し、収益基盤を支える事業に復活させていく。

なお、本株式取得は、関係各国において適用される競争法に基づく関係当局の承認等を条件としている。

【アルミニウムセグメント】

● アルミニウム製パワー半導体冷却器技術が次世代半導体実装プロジェクトで貢献

本年7月、当社が参画する国立大学法人大阪大学菅沼克昭教授のプロジェクトは、SiCパワー半導体が300度の高温域においても安定的に動作する基板構造を開発した。

本プロジェクトは、耐熱性に優れたSiCパワー半導体を実装するための基板・パッケージ技術の開発を目的とした産学連携プロジェクトで、絶縁層を有するアルミ基板および冷却器の開発と接合、基板・パッケージの放熱設計に関して参画している。今後も、保有技術を生かし、新たな基板材料の開発と実装後の評価技術を確立することで、パワーモジュールの小型化、高出力化に向けたソリューションを提供していく。

セグメント別トピックス

【その他セグメント】

● リチウムイオン電池(LIB)用導電助剤VGCF[®]生産能力増強を決定

本年8月、川崎事業所におけるLIB向け正負極用導電助剤「VGCF[®]」の生産能力を年産200トンから2017年末までに年産300トンへ段階的に引き上げることを決定した。

LIB材料市場は、小型用途に加えて車載用をはじめとした大型用途向けの需要が急拡大しており、中国における電気自動車市場の大幅な拡大に加え、今後も欧州におけるCO₂排出量規制を受けた電気自動車の市場投入加速などにより堅調に推移することが見込まれる。

VGCF[®]はLIBの正極材、負極材に添加する導電助剤で、電池の劣化を抑制する。繊維状のVGCF[®]は粒子状の導電助剤に比べて少量の添加でLIBの高容量化、長寿命化を可能とするほか、熱伝導性も高く、電極からの放熱を促進しLIBの安全性向上にも寄与する。

LIB材料においてVGCF[®]のほか、負極材SCMG[®]、電池包材用アルミラミネートフィルムSPALF[®]等を取り揃えており、「高容量・低抵抗・長寿命」という特長で評価いただいている。