

株式会社三菱ケミカルホールディングス 事業説明会

開催日:2011年6月14日

会場:ロイヤルパークホテル

本説明会および本資料における見通しは、現時点で入手可能な情報により当社が判断したものです。実際の業績は様々なリスク要因や不確実な要素により、業績予想と大きく異なる可能性があります。当社グループは情報電子関連製品、機能化学製品、樹脂加工品、医薬品、炭素・無機製品、石化製品等、非常に多岐に亘る事業を行っており、その業績は国内外の需要、為替、ナフサ・原油等の原燃料価格や調達数量、製品市況の動向、技術革新のスピード、薬価改定、製造物責任、訴訟、法規制等によって影響を受ける可能性があります。但し、業績に影響を及ぼす要素はこれらに限定されるものではありません。

役員出席者:

株式会社三菱ケミカルホールディングス(MCHC)

代表取締役 取締役社長 小林 喜光
代表取締役 専務執行役員 吉村 章太郎
専務執行役員 露木 滋

三菱化学株式会社(MCC)

代表取締役 取締役社長 小林 喜光
取締役 専務執行役員 吉村 章太郎
専務執行役員 露木 滋

田辺三菱製薬株式会社(MTPC)

代表取締役 取締役社長 社長執行役員 土屋 裕弘

三菱樹脂株式会社(MPI)

代表取締役 取締役社長 吉田 宏

三菱レイヨン株式会社(MRC)

代表取締役 取締役社長 社長執行役員 鎌原 正直

以下、社長・小林によるプレゼンテーション

お忙しい中、多数の皆様にご臨席賜り感謝申し上げます。

本日は私の方から 30 分で Overview を行う。2010 年 12 月 8 日に 5 カ年の中期経営計画 APTSYS 15 を発表して早 6 カ月が過ぎており、その当時と現在の違いをメインにお話したいと考えている。

P1【アジェンダ】

順番としては、まず 3 月 11 日の東日本大震災の影響と復旧をレビューしたい。さらに APTSYS 10 の総括、震災の後に直面している経営課題の整理、長期的具体的改革策の進捗状況をお話する。その後に鎌原社長より MMA/PMMA、炭素繊維事業のご紹介、

露木専務よりカレントインタレストであるリチウムイオン電池部材、有機 EL(有機光半導体)、有機太陽電池など技術も含めてご紹介をさせていただく。

P3【東日本大震災の主な影響と対応状況(1)】

震災の MCHC グループへの影響として、従業員が 1 名、従業員のご家族が 2 名亡くなっており、行方不明の従業員が 1 名いる。拠点への影響としては、三菱化学グループにおいては鹿島、筑波、小名浜、いわきが被災し、特に鹿島、日本化成は復旧道半ばである。

P4【東日本大震災の主な影響と対応状況(2)】

田辺三菱製薬では東北 6 県に亘る営業所、足利工場、鹿島工場が被災している。三菱樹脂は筑波、郡山で被災しており、トータルでは 16 社 26 の製造拠点・物流拠点・事務所が被災している。

P5【東日本大震災の影響織り込み】

結果として 2011 年 3 月期では特損が 225 億円発生し、今期は 100 億円を見込んでいる。また営業損失が 300 億円見込まれているが、自動車業界の立ち上がりも早い状況であり、プラスに働くかと考えている。保険金の受取りは今期 90 億円と見込んでいる。

P7【地震・被災状況】

影響が大きかったのは、プラントのある部分というよりはバースの部分である。大型船が座礁し、ローディングアームが倒壊、配管も変形してしまった。地盤沈下も発生しており、また海水ポンプ 6 基も全て被害を受けた。西側部分の配管は液状化により被害を受けている。

P8【地震・被災状況:①バース関連設備損壊】

バースの付近は、土嚢を積み上げて復旧させている。パイプも湾曲していたが、1 カ月以上かかって交換し

た。パイプはこれだけの被害を受けたが、ガス漏洩や火災は全くなかった。これは 190 ガルの地震発生を受けてガスが全てシャットダウンされたことによるものである。液体ガスがプラント内で固形化したという問題はあったが、5月20日に第2エチレンプラントは立ち上がっている。

P9【地震・被災状況:②地盤陥没】

地盤の陥没も見られている。

P10【地震・被災状況:③座礁船(中央航路入口)】

18万tクラスの鉄鋼石用の大型船が座礁している。

P11【サプライチェーンの復旧と確保】

サプライチェーンの対応として、6月に定修入り予定だった2エチレンプラントについて、現行法の範囲で2カ月間操業を延長し、8月末まで操業できる状況となった。誘導品のポリプロピレンやポリエチレンは供給を継続できる状況となっている。

P12【電力供給について】

三菱化学鹿島事業所の発電能力は65万kWあるが、12万kWの電力を4月から東京電力に供給している。また先日停止したばかりであった直江津の発電所からも6月中旬から6万kWを東北電力に供給予定である。自家発電の能力の一部を活用して電力対策に貢献している。

P14【APTSIS 10の総括】

APTSIS 10の総括として基本的な部分は2010年12月8日にお話しているが、2011年3月期は業績が上振れており、その辺も含めてお話ししたい。APTSIS 10は発表直前に鹿島で火災があり、2008年5月に延期して発表した。火災事故に対するコンプラ面での対応や原油価格高騰への対応を行っている中で2008年9月にリーマンショックとなった。こ

れらを受けて、2009年6月にAPTSIS 10のスローガンを「大収縮に即応し、構造改革、創造・飛躍を加速する」に変更した。2009年3月期は▲672億円の当期損失となったが、2010年3月期には持ち直した。そこで大震災となったが、赤字事業からの撤退や三菱レイヨンの統合などで売上高を6,270億円、営業利益を535億円プラスとしている。営業利益1,900億円の目標はクリアできた。ROA目標の6%は達成できなかったが5%は超えている。GHG排出量は、2015年において1990年対比20%削減という目標に対してスケジュール通りに進んでいる。

P16【経営の課題】

経営の課題としてはこのページに集約されている。Globalizationへの対応、21世紀に地球が直面するSustainabilityへの対応が求められていた中で、東日本大震災による電力価格アップへの対応、東北エリアの問題への対応という課題が加わった。またそのような中で、どのように事業のDifferentiation、Innovationを進めていくかといったことが今回の危機を乗り切るソリューションとなる。

P17【Globalization (G[∞])】

Ian Bremmer氏が、G7でもG20でもない「Gゼロ」という概念を提唱したが、米国一極集中も終わり、世界のリーダー不在の状況である。そのような中ではG[∞]と考えて対応するしかないと思われる。明確になっているのは、State CapitalismとFree Marketのせめぎあいの中で、世界は進んでいくということである。そのような中で一企業としてどう対応していくか、化学産業としてスペシャリティとコモディティの2面作戦をどうコーディネートしていくかがポイントである。

P18【PTAとMMAのグローバル展開】

コモディティをどのようにDifferentiationしていくか、といった良い例がPTAとMMAである。MMAは世界

シェア No.1 であり、Lucite International 社が入ることにより強気に展開している。さらに中東への橋頭堡としてサウジで新しいプロジェクトを開始する段階にある。また PTA についてはアジアでトップ、世界で 2 位であり、今後どういう形で取り組んでいくか、といったことがポイントとなる。長い期間に培ったプロセステクノロジーをどのように国外で展開していくかといったことについては、手綱を緩めず取り組んでいきたい。

P19 【High Performance Polymers のグローバル展開】

お客様の海外展開に合わせて、より機能化したポリマーをいかに海外で展開するかがポイントである。原材料を押さえつつ、加工に強いグローバルカンパニーである Quadrant 社も傘下に入っており、総合展開を狙っている。

P20 【Sustainability】

新エネルギーが求められつつある一方で、高齢化や食糧問題、水問題、温暖化の問題に対して、化学産業として何ができるのか、といったことについては、MCHCグループは5-6年前から最も先鋭的に取り組んでおり、具体的な商品として現れつつある。

P21 【Differentiation】

早いスピードで情報が飛びかう現状では、誰もがLED やリチウムイオン電池の分野に目をつけている。その中で Differentiation していくことがポイントである。

P22 【Differentiation-1 次世代照明のビジネスモデル】

光ディスクについてはコモディティ化が進んでおり魅力的なビジネスではない。製品のライフサイクルが短く、次から次へと展開しなければならない一方で、

リテールへの販売チャネルである Verbatim を生かす必要がある。その意味で次世代照明など新しい製品群を乗せていっている。このビジネスでは、三菱化学で培っている材料技術、すなわち GaN やフォスファールについては徹底的に手掛ける。この図の中央の組立てやモジュールの領域は、台湾、マレーシア、韓国、中国等に委託することで Differentiation していると思っている。

P23 【Differentiation-2 MTPC 医薬品パイプライン (2010 年 10 月 29 日時点)】

医薬品事業のここ 5 年程度のパイプラインは非常にしっかりとしている。こちらは昨年 10 月時点のパイプラインだが、次のように変化している。

P24 【Differentiation-2 MTPC 医薬品パイプラインの充実(2011 年 6 月現在)】

現在は相当に右側にシフトしている。承認まできているのが 6 品目、申請段階まできているのが 8 品目となっており、まれに見るほどパイプラインが充実してきているのが現状である。

P25 【2011 年度に上市を期待する新製品等 (MTPC・国内)】

国内の新製品を見ても、既に販売開始となっているのがクレメジンとメインテート、承認済みとなっているのがレクサプロ、アクレフ、シンボニー、申請済みが MP-424、FTY720、レミケードである。ここ数年は良い状況にある。

P26 【Innovation】

もう少し時間はかかるが、Innovation としてヘルスケアソリューション、次世代アグリビジネス、サステイナブルリソースを紹介したい。

P27【Innovation-1 ヘルスケアソリューション】

MCHCグループは医薬だけではなく高度な診断システム、ICテクノロジー、情報電子的なツール、医療用ガスも保有している。三菱レイヨンによる医療用水もある。これらを全て統合し、個別化医療も含めて時間はかかるがヘルスケアソリューションビジネスを構築したい。

P28【Innovation-2 次世代アグリビジネス】

これは次世代アグリビジネスの例だが、太陽光を太陽電池で変換してLEDを光らせる等より先進的な植物工場を提供したい。既にドバイに1基納入しているが、植物の実にくい地域等への展開を促進したい。

P29【Innovation-3 サステナブルリソース】

酵素、発酵の技術を活用して植物由来のポリマーを手掛けている。イソソルバイドポリマーについてはその光学特性から色々なアプリケーションが考えられる。バイオコハク酸は米 BioAmber 社、バイオ1,4-BG は米 Genomatica 社と提携して研究開発を強力に進め、GS PlaはタイPTT社とJVを設立し、マーケティングを行っている。

P31【APTSIS 15 2015年のあるべき姿】

東日本大震災は大きなダメージであったが、しっかりと対策を行うことで、当初の計画を最終目標として維持する。

P32【APTSIS 15 事業ポートフォリオ改革の推進】

APTSIS 15においても、より良いポートフォリオマネジメントにあたる。

P34【APTSIS 15 2015年の収益構成イメージ】

今期の営業利益予想は 2,060 億円だが、最終年度では 4,000 億円を目指す。

P35【事業枠組みの検討】

今年1年は、4つの事業会社で共通の部分を議論してシナジー発現にどう取り組むか検討していく。2012年頃から徐々にインストールし、2015年頃からドメインを明確にした形としていきたい。

P36【コスト&RD シナジー構想】

昨年12月に、コストシナジーとしては2015年までに280億円程度と発言したが、IT関連を含めての統合や、調達センターによる共同購入を進めるなど具体的な取り組みを進展させたい。

P37【4次元経営とMOS】

企業はMBA(Master of Business Administration)軸やMOT(Management of Technology)という軸に加えて、MOS(Management of SUSTAINABILITY)という軸を持ち、定量化したインデックスを用いて経営を行っていくことが必要である。これらの3次元のベクトル方向性が会社の行き先であり、それに時間軸の概念を加えて求められる絶対値がKAITEKI価値という形で定量的に表現できる経営手法を編み出していきたい。

以下、三菱レイヨン(株)社長・鎌原によるプレゼンテーション

P39【目次】

今日はMMAと炭素繊維の戦略についてお話ししたい。この2事業について何を機軸にグローバルに勝ち残っていくか、「模倣性」「非模倣性」を競争優位を保つためにどう構築しているか、といった点について見てもらいたい。

P41【MMA チェーンの用途展開】

MMAは透明度が合成樹脂の中でダントツに高い。光学特性という観点からアプリケーションに展開して

おり、ご覧のように用途は非常に広い。MMA は先進国型の需要構造となっており、所得弾力率は1.2-1.25と言われており、新興国の経済成長に期待している。

P42【MRC グループのポジション】

三菱レイヨン、製品の規模、範囲、差異化を戦略の軸としている。差異化としては、技術、製法、用途開発をトータルに進化させ、他社がキャッチアップできない構造をいかに組み立てるか、といった点がポイントと思われる。我々グループはアップストリームからダウンストリームまで手掛けており、各製品でそれなりに強いポジションを確保している。特に Lucite International 社を取り込んで MMA 生産能力としては世界シェア 37-38%であり、それをベースにダウンストリームに展開している。従来は自家消費率が50%程度で残りは外部に供給していた。モノマーのマーケットでは 50%を越える供給元となっており、供給責任も背負っている。

P43【MMA/PMMA 事業戦略】

MMA モノマーについてはさらに生産能力を拡大することで、世界シェア 45%を目指している。PMMA については、高機能樹脂化をさらに進めていく。

P44【MMA/PMMA グローバル展開】

グローバル化のエリア戦略としては以下のとおりである。
中東では、「最強の原料」を求める。アジアは「最大の成長市場」と位置づける。北米は「最新の情報拠点」である。これらをベースの考え方としてエリア戦略を進めていく。

P45【MMA モノマー 世界需要供給バランス】

2020 年頃には需給ギャップが広がるのではないかと想定しており、中東等の事業計画は早く進めるべ

きと考えている。

P46【2015 年のあるべき姿と戦略】

Lucite International 社を一体化し、モノマーベースの供給力では圧倒的な存在となっている。Lucite International 社はモノマー専門に近かったため自家消費率が低下しているが、あまり時間をかけずにできるだけレベルアップしていきたい。

P47【サウジ MMA/PMMA 増強プロジェクト】

こちらは先般リリースした内容である。基本合意には達しているので、各種手続き、認可取得を急いで進めていきたい。

P49【炭素繊維・複合材料 成長戦略】

炭素繊維については、三菱レイヨンの PAN 系、三菱樹脂のピッチ系いずれも、日本の 3-4 社で世界の 70-90%のシェアを握っており強いポジションにある。需要は急速に増加しており、供給能力だけでなく、品質、コストをどのように捌くかがポイントである。

P50【炭素繊維・複合材料 成長戦略(PAN 系)】

我々がどこに「非模倣性」の力を求めるかといった点については、まず AN、プレカーサーのカテゴリーである。AN は自社で 20 万tの供給体制であり、技術も品質も高い。アクリル繊維の国内体制を 13 万tから 5 万tに縮小しているが、その分のプレカーサーに転換できる大きなアセットがある状況といえる。このカテゴリーでは圧倒的なポジションを得たいと考えており、得つつあると感じている。一方、炭素繊維、プリプレグのカテゴリーについては、グローバルパートナーとの協業を進めている。SGL Technic 社との協業による欧州自動車産業への参入や、Cytec Engineered Materials 社との協業による米航空機業界への参入等がある。加工品については競合他社比で強いとは言えないため、三菱化学や三菱樹脂とのシナジーを

出していくつもりである。

P51【炭素繊維・複合材料 成長戦略(ピッチ系)】

こちらは三菱樹脂の体系であるが、基本的な構造は同一である。どのようにシナジーを具現化するかがポイントとなる。

P53【2015年の“あるべき姿”へ向けた施策】

トピックス的に取り上げると、原発問題以降風力発電に対する強い要請が出てきている。風力発電の能力は2010年で20万MWから2020年には150万MWに発電能力が引き上げられるとの予測もある。ここ数年は更に速いスピードで拡大するとすれば、ブレード大型化に対応できる炭素繊維に対するアドバンテージがあり、需要は伸びると思われる。3社の提携によるシナジーが生きてくると思われる。

P54【KAITEKIを実現する炭素繊維】

地球環境保全に貢献するという視点で用途は色々と広がっている。

以下、専務・露木によるプレゼンテーション

P55【目次】

APTSIS 15においては、リチウムイオン電池部材、白色LED照明/部材は成長事業に属しており、有機EL(有機光半導体)、有機太陽電池は創造事業に属している。

P57【三菱化学のリチウムイオン電池材料】

リチウムイオン電池については世界各国のメーカーが参入している。MCHCグループとしても自動車用途に対しての販売シェアを拡大したい。電解液については、高品質なエチレンカーボネートを使用し、また有機合成の技術から添加剤を開発し、加えることで、電気自動車に要求される高出力、高寿命の要求

に対応している。コスト競争は今後厳しくなるが、世界の電解質メーカーで最大規模であるステラケミファとは、電解質の調達および技術提携を行っている。負極材については、グラファイト構造の制御により放電性を高めている。また中国黒鉛メーカーとの協業による黒鉛コストの引下げによりコストダウンを進めている。11月からは中国において負極材製造も開始する予定である。

P58【グローバル展開】

電解液については英・米で1万tクラスの生産を行う。欧米の電解質については、ステラケミファとの協業により、Lucite International社の敷地内での生産を行う。負極材については11月より中国での生産を始める予定であり、既に認定も終わっている。米国では正極材も含めて認定が終わっている。

P59【リチウムイオン2次電池材料市場予測】

定置型のリチウムイオン電池の需要も広がっており、特に2015年頃から大きく拡大する見込みである。

P60【定置型電池に求められる高寿命・高安全材料】

定置型には大容量、長期使用、充放電サイクルといった性質が必要であり、車載用電池の技術を生かしながら、さらなる材料のイノベーションを行い、材料の提供と共に、やがては定置型電池そのものの開発に取り組みたい。

P62【白色LEDの事業展開】

LEDについては、GaN基板、蛍光体、封止材が「秘伝のたれ」となる。新しい基板は液相法での展開を行っており、開発も進み量産体制へ向かっている。赤の蛍光体は既にLED照明のスタンダードだが、それに加えて緑、青も手掛けることで50%のシェアを取りたいと考えている。封止材でも上市しており、

20%のシェアを取りたいと考えている。

P63【LED 照明電球の Verbatim ブランドでの展開】

欧米では Verbatim ブランドで展開しており、既に14-15種類の電球を販売している。日本でも7月に2色の販売を開始し、3段階の明るさ調節ができるなど節電の効果もある。

P64【有機EL照明事業の方向性】

薄型であり、自発光、面発光であって、まぶしくない優しい光を出している。触れても熱くないため、様々な建築資材の用途として使用される見込みである。パイオニアと共同会社設立を検討中であり、パイオニアのブランド、Verbatim の名前を生かせるようにマーケティングを開始する予定である。技術的には現在は蒸着型で生産しているが、塗布型かつ大型化に対応できるように進めている。

P66【太陽電池マーケティング】

軽量、フレキシブルな用途をマーケティングしているが、特に BIPV といっている、各種建材と一体化させたものがあるが、三菱樹脂の子会社、アルポリックと協業しており、建材分野では使用されつつある。また自動車分野や、先程の植物工場でも使用されている。

P67【有機太陽電池高性能化へのマイルストーン】

セルでの発光効率が10%を超えており、世界最高となっている。目標よりも早く進展しており、自動車への塗布など早い時期に戦力となってくると思われる。

以上