
平成18年3月期 事業説明会

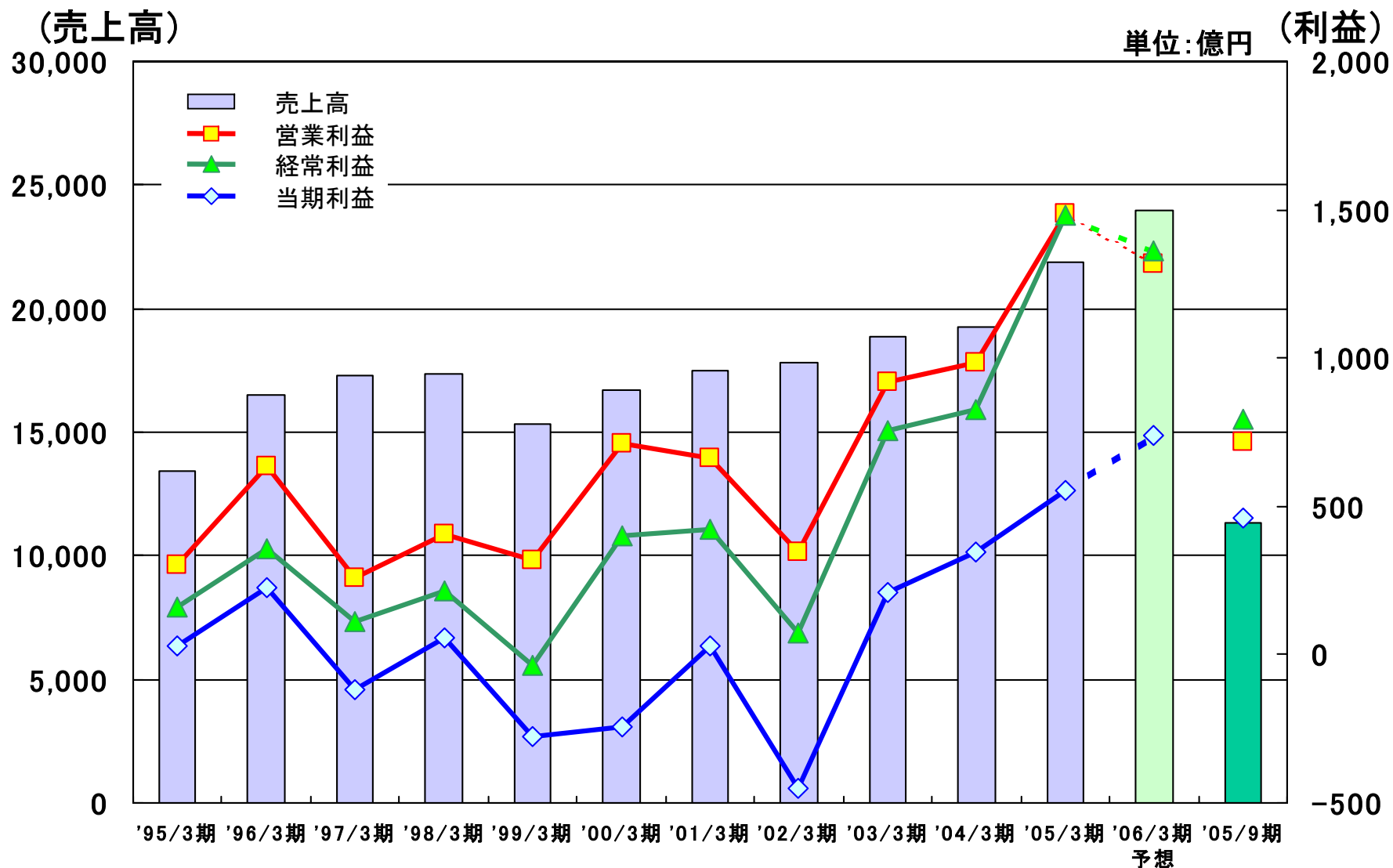
2006年1月18日(水)

(株)三菱ケミカルホールディングス
代表取締役社長 富澤 龍一

本日のアジェンダ

- 平成18年3月期 中間業績
- 革進－Phase2（2005年4月～2008年3月）の
進捗について
- ヘルスケアセグメントの事業ビジョンについて

連結業績推移



革進-Phase2計画の方針

■成長と飛躍に向けた、選択と重点的資源投入

- 力強い成長を可能にする事業ポートフォリオの実現
- 新たな価値創造と技術優位性確立の為のR&D投資

■グループ経営の徹底的な深化

共同持株会社の体制



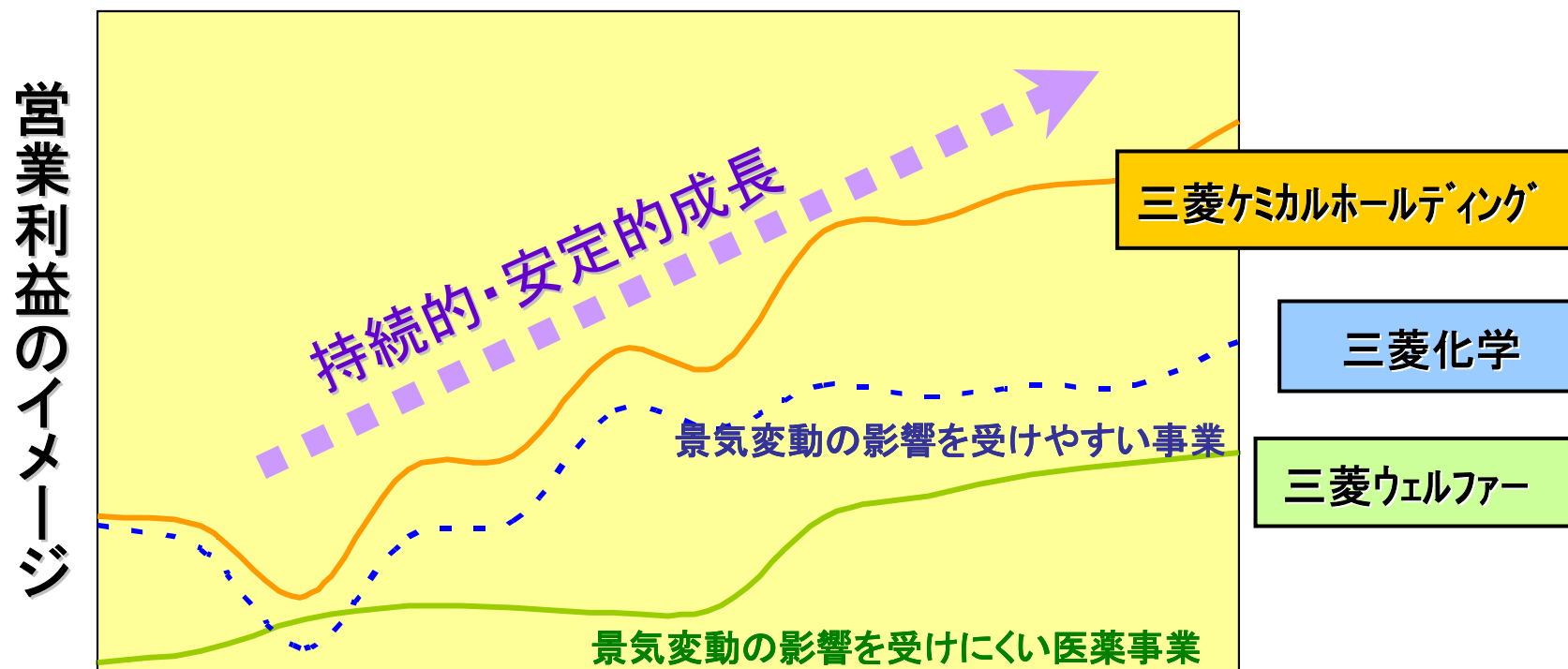
◆三菱化学が保有するホールディングスの株式

- 2006年6月の定時株主総会で決議の上、三菱化学からホールディングスに移管し金庫株化する
- 企業価値向上(戦略的投資資金等)に資する活用方法を検討中

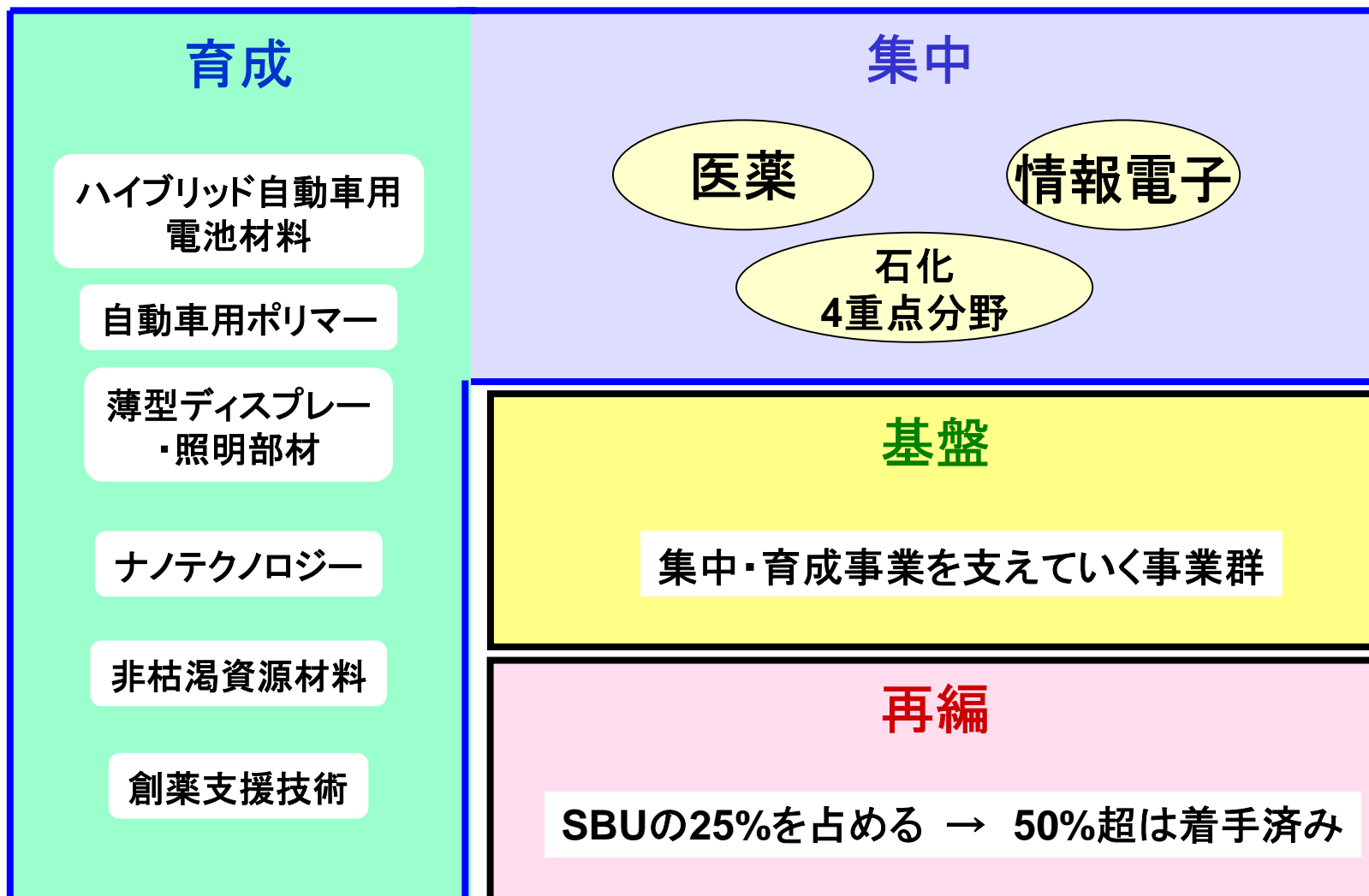
力強い成長を可能にするポートフォリオの実現

景気変動の影響を軽減するポートフォリオの形成

- 石化、機能商品、ヘルスケアの3事業分野



成長と飛躍に向け、事業の選択と重点的資源投入



成長に向けた施策 石化分野

◆集中事業のグローバル展開

◆国内基盤事業の維持強化

<集中事業ー成長するアジア市場での当社の強みを生かした展開>

- テレフタル酸の能力増強
 - ✓中国大榭島 60万トン／年 (2006年4Q 完成予定)
 - ✓インドNo.2 80万トン／年 (2008年6月 完成予定)
- ポリプロピレンの能力増強
 - ✓鹿島 30万トン／年 (2007年12月 完成予定)

<鹿島・水島をアジア有数の石化コンプレックスに>

- コンビナート他社との競業
 - ✓ジャパンエナジーとのライトナフサ・アロマの増産共同投資
- 鹿島オレフィン・アロマセンター原料多様化
 - ✓分解炉 1炉増設

<事業の選択と集中>

- ソフトアルキルベンゼンの事業撤退

成長に向けた施策 機能商品

- ◆収益の牽引役は、自動車と情報電子向けビジネス
- ◆新商品化率の向上
- ◆新規事業の育成（新たな価値の創造）

自動車



- ・ハイブリッド自動車用リチウムイオン電池材料
- ・アルミナ繊維(MAF)
- ・炭素繊維複合材
- ・省エネ・快適空間実現材料 等

情報電子

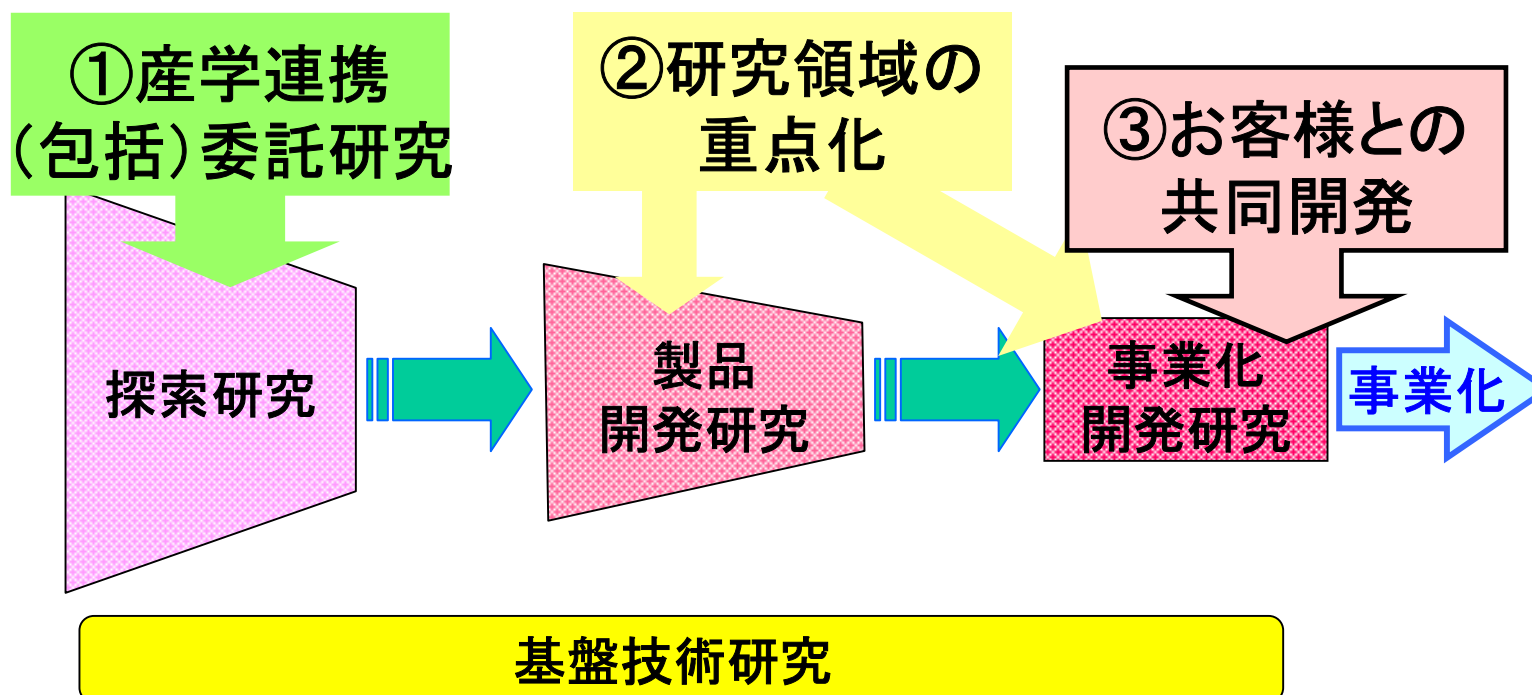
「光と色」の新規部材



- ・青色レーザー対応光ディスク
- ・薄型ディスプレイ用色素・蛍光体・フィルム
- ・イメージング材料
- ・照明用蛍光体・GaN基板 等

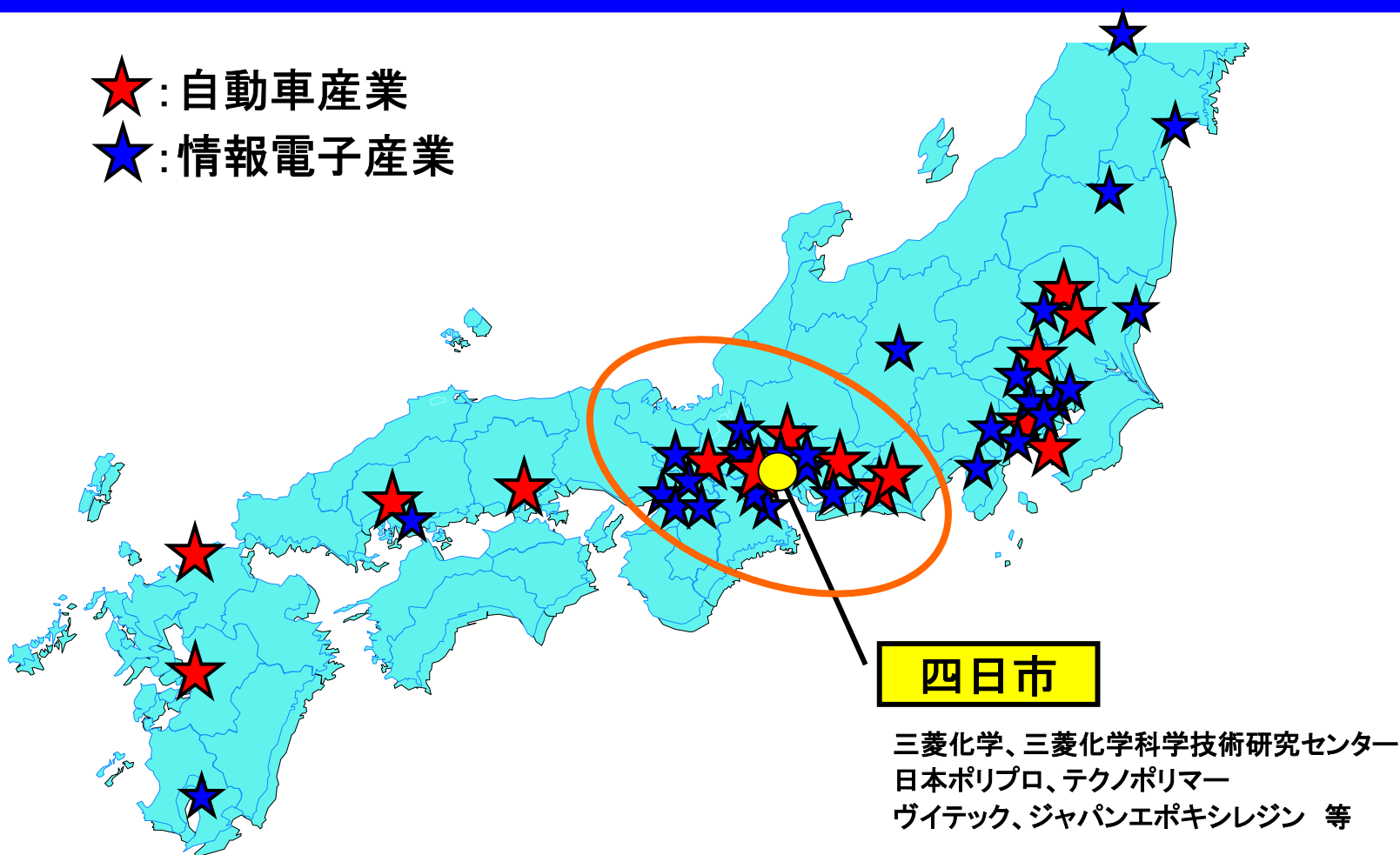
成長に向けた施策 研究開発

- ◆ 総合力を結集し、革新的な商品・ソリューションを迅速に提供
- ◆ 事業戦略とR&D戦略の完全な整合
- ◆ 競争力優位な技術プラットフォームの構築



カスタマーラボの立地

- ★: 自動車産業
- ★: 情報電子産業



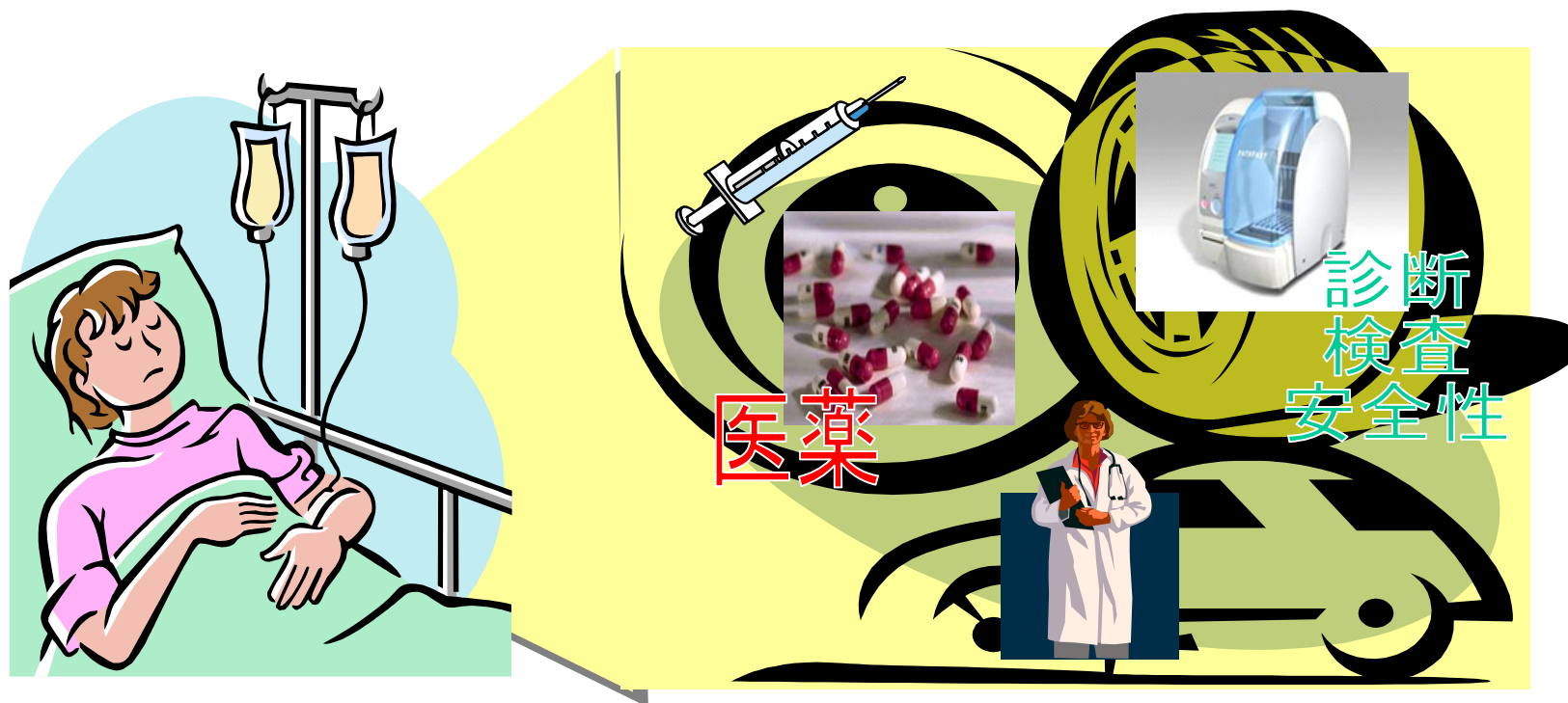
●東海、近畿圏に自動車産業や情報電子産業が集積
⇒カスタマーラボ:隣接する四日市で展開

成長に向けた施策 ヘルスケア分野

◆三菱ウェルファーマの国際創薬企業化

◆変化する医療ニーズへの対応

テーラーメイド医療と予防医療に向けた新たな価値創造の準備



Good **Chemistry** for Tomorrow

人、社会、そして地球環境のより良い関係を創るために。

本来強みとしてきたChemistryで
新たな変革を起こしていきます。

ヘルスケアセグメント 事業説明会 ～テーラーメイド医療に向けて～

Jan 18th, 2006

(株)三菱ケミカルホールディングス
常務執行役員 中山 清

テーラーメイド医療への道のり

全てがテーラーメイド医療に向かうわけでは無く、医療費抑制、医療ニーズから次第に医薬と診断の融合は進み、テーラーメイド医療は広がっていく

テーラーメイド医療
と予防医療

2015年～

Market Segmentation
と医薬・診断の融合

医薬と診断の融合によるTargeted Medicineを実践し新たな価値を創造していく。
医薬米国展開加速の為戦略投資。

2010年

Mass Medicine
と医療制度改革の嵐

診断・検査・創薬支援3社を統合し、テーラーメイド医療に向け戦力強化。医薬・診断融合のナレッジ蓄積。医薬事業はR&Dの強みと厚みを活かし特徴ある国際創薬企業を目指す。アライアンスによって国際展開を加速。

2005年

目次

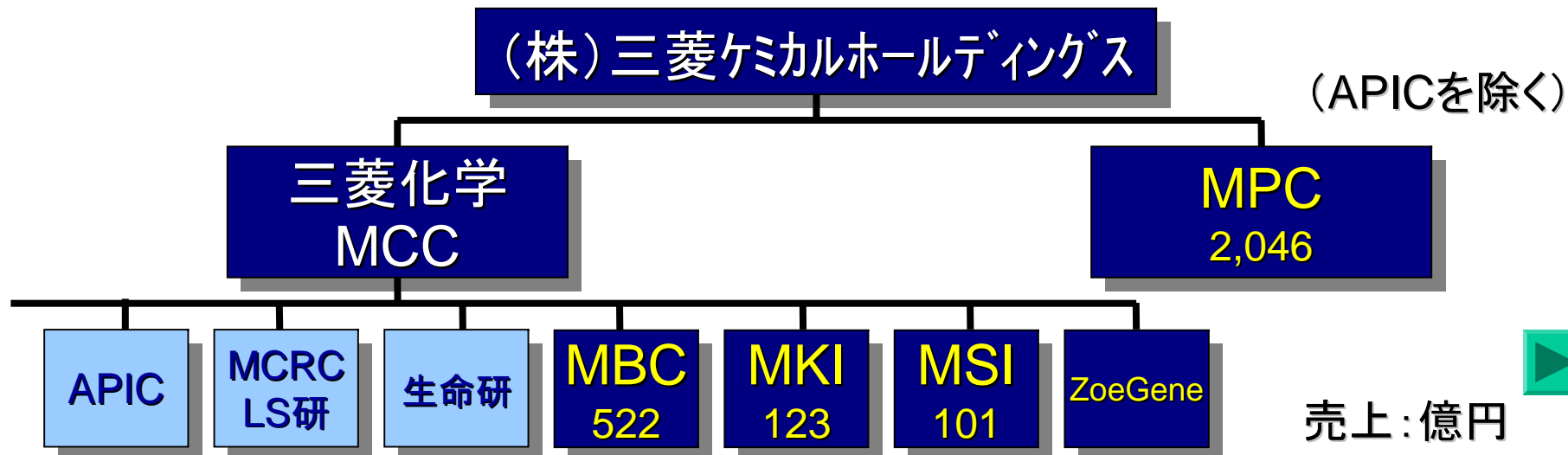
医療産業の将来像

診断検査・創薬支援事業戦略

医薬事業戦略

まとめ

ヘルスケアセグメント 2005.3月期売り上げ



MPC	: 三菱ウェルファーマ	: 医薬事業 (APICを除外)
MBC	: 三菱化学ビーシーエル	: 臨床検査事業、治験支援事業
MKI	: 三菱化学ヤトロン	: 診断薬・診断機器事業
MSI	: 三菱化学安全科学研究所	: 創薬支援事業
ZoeGene	: ゾイジーン	: 創薬・創薬支援事業
生命研 (MITILS)	: 三菱化学生命科学研究所	: 基礎科学
MCRC	: 三菱化学科学技術研究センター	: 三菱化学 (MCC) グループの研究所
LS研	: ライフサイエンス研究所	: バイオ関連研究所 (MCRC内)
APIC	: API コーポレーション	: 医薬原体製造 (機能化学セグメント)

目次

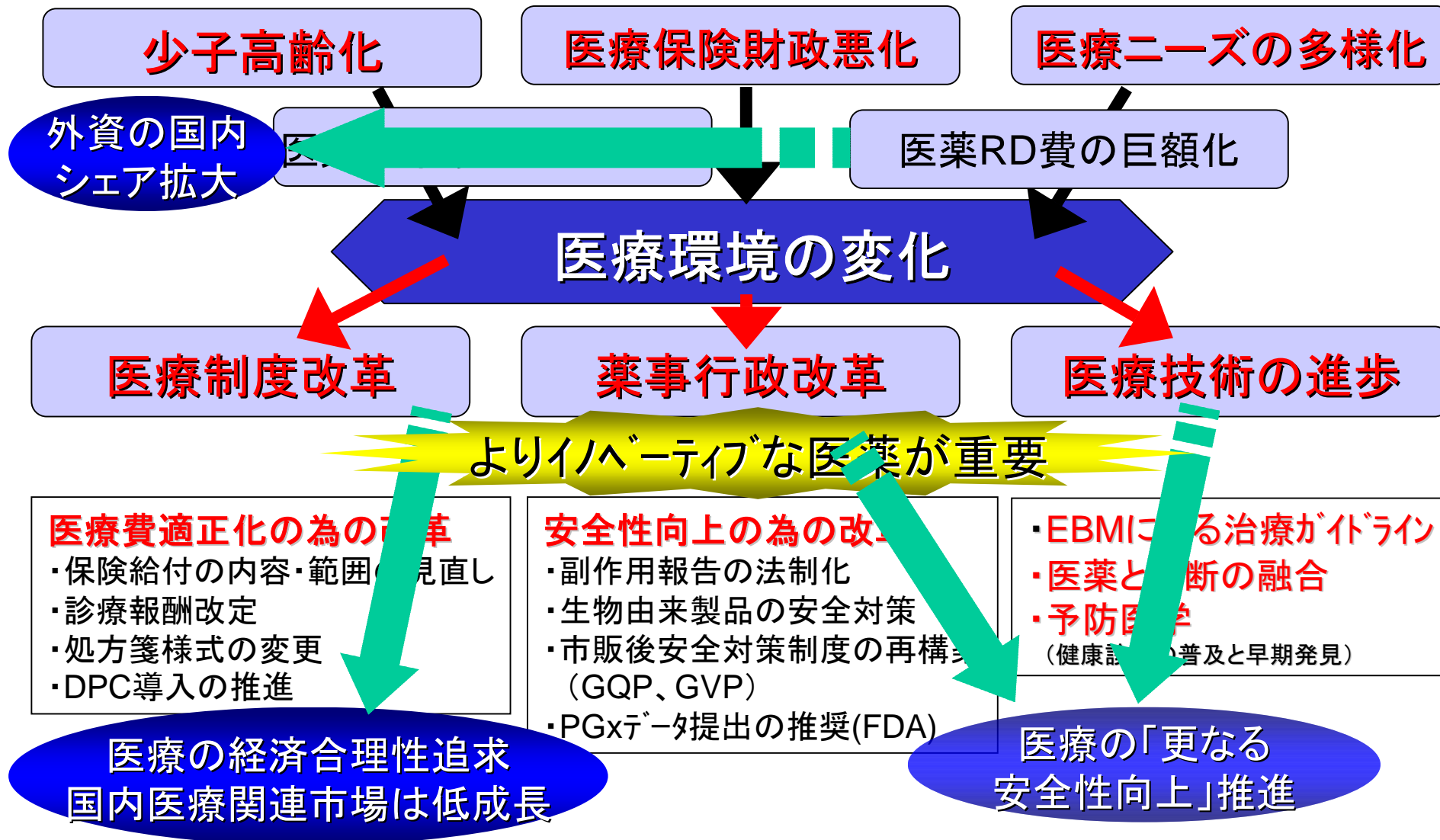
医療産業の将来像

診断検査・創薬支援事業戦略

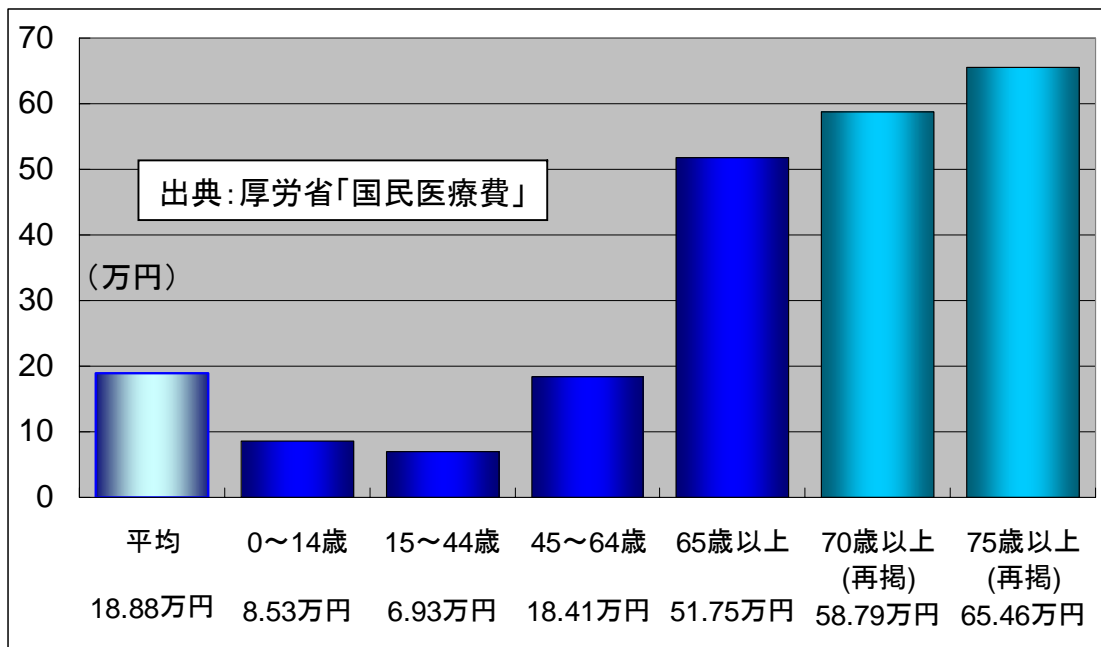
医薬事業戦略

まとめ

環境変化が医療の変化をもたらす



診断・予防がますます重要になっていく



少子高齢化
生活習慣病増加
総医療費の高騰

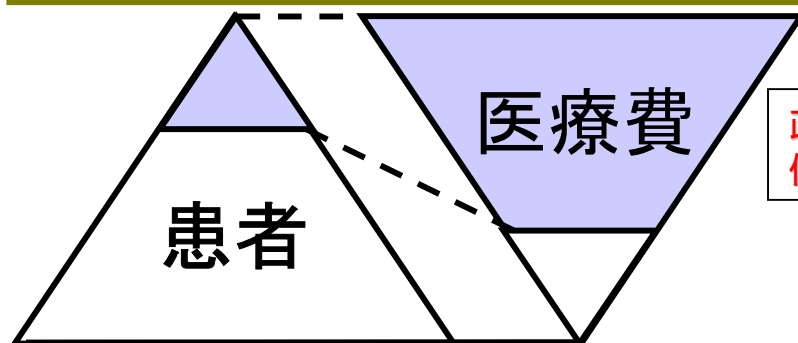
対策

早期診断による疾患の
早期発見と進行予防

||

個人の幸福
医療費の抑制

一人当たりの老人(65歳以上)医療費が若人の5倍



政府与党
健康フロンティア戦略

診断・予防の重要性の増大

医療ニーズは多様化していく

診断・予防・モニター

- ▶ 特殊健康診断
- ▶ 超早期診断
- ▶ 在宅モニター

患者の視点 ニーズの多様化



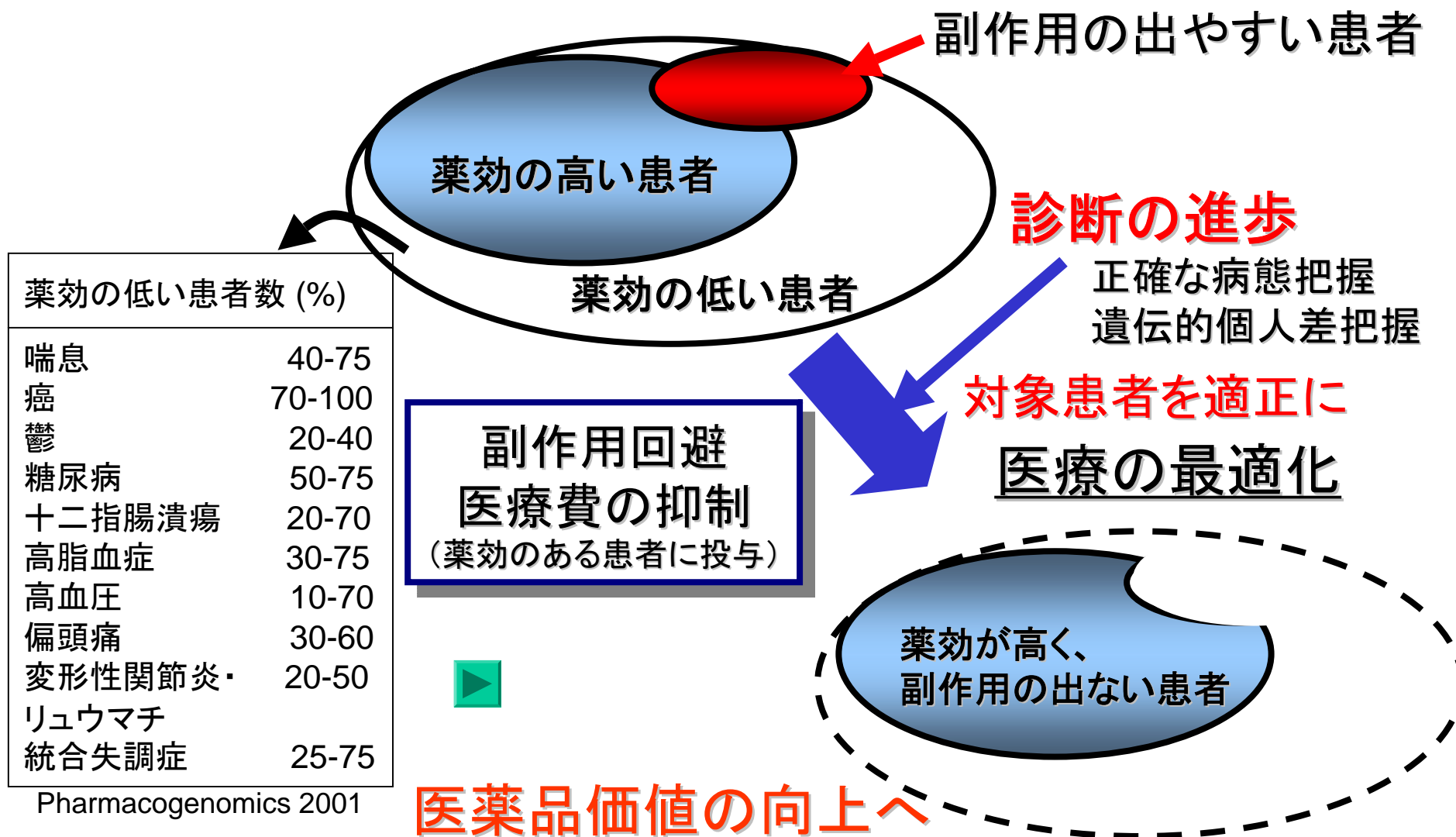
治療

- ▶ 高度先進医療
(癌の細胞療法等)
- ▶ ジェネリック医薬

- ▶ 健康の意識と価値がアップ
予防診断の需要増
- ▶ 公的保険と個人保険の組合せ
診断・画像診断事業の拡大

- ▶ 混合診療の拡大
- ▶ 個人の医療費抑制の観点
からもジェネリック医薬の普及

診断技術の進歩が医薬市場を細分化していく



診断の活用で更なる安全性の向上が可能に

▶ 行政当局のガイダンス

医薬品副作用被害の低減のため、R&D生産性向上のため、

米:FDA

薬剤応答の診断法の検討、個人差データ提出の推奨
医薬と診断法の同時開発を推奨

⇒ 医薬事業の重要な競争要件になっていく



▶ 診断・検査技術の将来予測

NEDO技術戦略

適切な治療法の提供

疾患の早期診断

予防医療による健康維持促進

医薬と診断が融合していく

Personalized Medicine (個別最適化医療) = テーラーメイド医療 (まだ定義は明確にされていない。)

テーラーメイド医療
と予防医療

医療経済と患者意識の変化
が環境変化を規定する

2015年～

Market Segmentation
と医薬・診断の融合

よりの確なマーケットの把握と
医薬と診断の融合の実践
⇒ Targeted Medicine

2010年

Mass Medicine
と医療制度改革の嵐

医療産業淘汰の時代 (基礎体力向上が必須)
医薬・診断融合のナレッジの蓄積 (技術の
すり合わせには相応の時間と経験が必要)

2005年

医療産業の将来像まとめ

- 1) 少子高齢化は医療ニーズと疾病構造の変化をもたらす、医療費抑制策と相まって、**早期診断・予防医療**がより重要に
- 2) ジェネリック薬の普及、高度先進医療、超早期疾病診断等患者の**ニーズは多様化**していく
- 3) 診断検査技術の進歩が、副作用回避、医療費の適正使用の観点から**医薬市場を細分化**していく
- 4) 医療における安全性の向上が益々重要になり、**医薬と診断の融合**が医薬事業の重要な競争要件になっていく

目次

医療産業の将来像

診断検査・創薬支援事業戦略

医薬事業戦略

まとめ

臨床検査、診断機器・診断薬、創薬支援事業

MBC : 三菱化学ビーシーエル

臨床検査(血液等で病気の状況を分析)・治験、
食品検査 等

MKI : 三菱化学ヤトロン

診断機器、診断薬、POCT等の製造販売 等

POCT:Point of Care Testing(ベッドサイドでの診断検査)

MSI : 三菱化学安全科学研究所

医薬品、化学品の安全性評価とゲノム解析を
含む創薬支援事業 等

統合の目的

三菱化学ビーシーエル(MBC),三菱化学ヤトロン(MKI),
三菱化学安全科学研究所(MSI)の**統合検討を開始する**

1) 現行ビジネスの強化

事業の一貫化(診断検査事業と医薬開発支援事業)によるより質の高い
サービス提供
事業の選択と集中

2) 「テーラーメイド医療」へ向けた戦力強化

臨床検査事業や診断薬開発で養われた経験/技術/ノウハウを一元化したR&D
へ集中し、医薬産業との連携を強化し、新たな価値を創造

3) MCHCグループのR&Dとの連携による新規事業育成

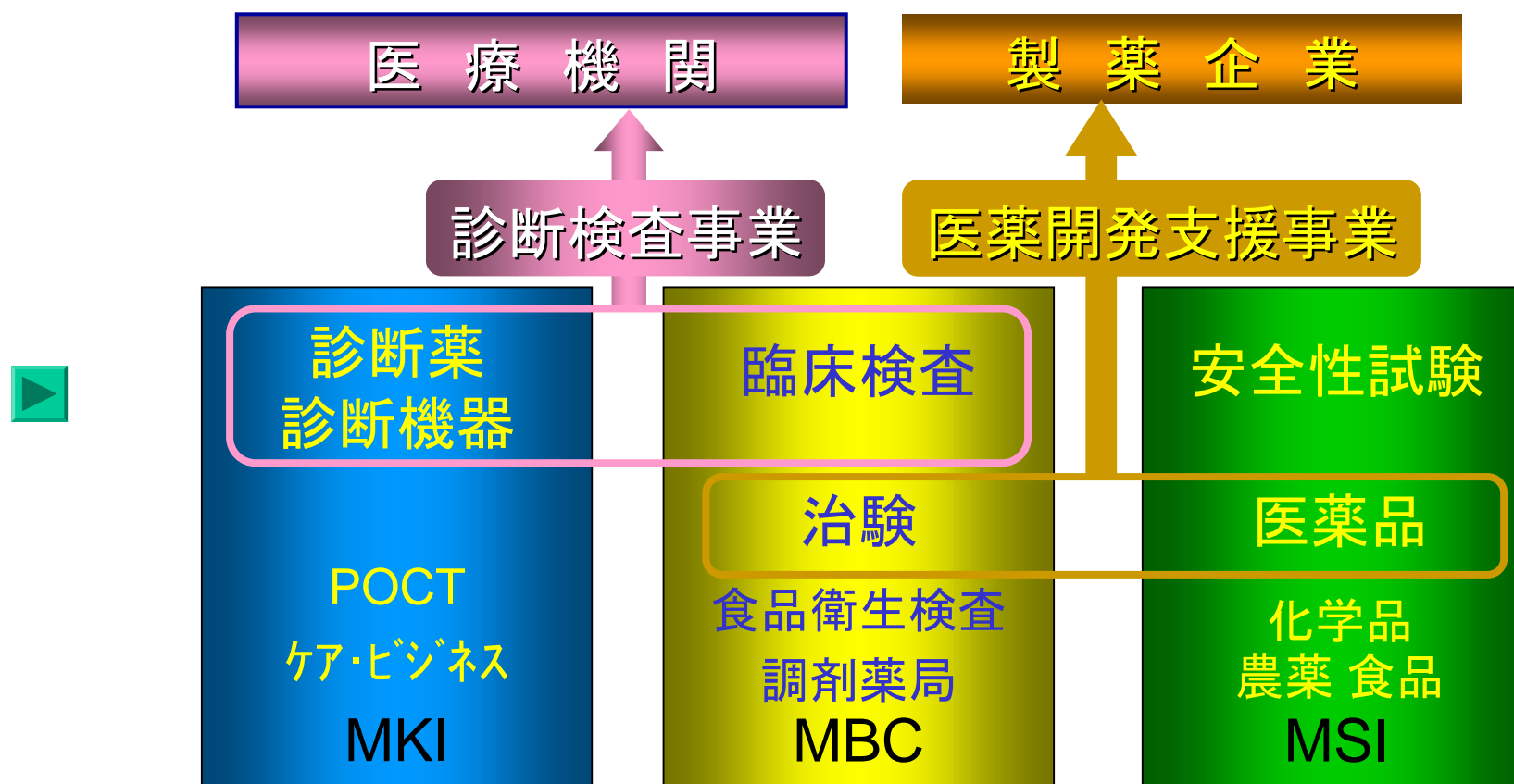
MCHC Grのメタボロミクス等のR&Dと、診断薬や医薬開発で蓄積した技術/
ノウハウを組合せ、「予防」の指標となりえる診断マーカーを取得し、新規事業へ

統合新社の姿：新たな技術で企業価値向上へ



1) 現行ビジネスの強化：一貫化

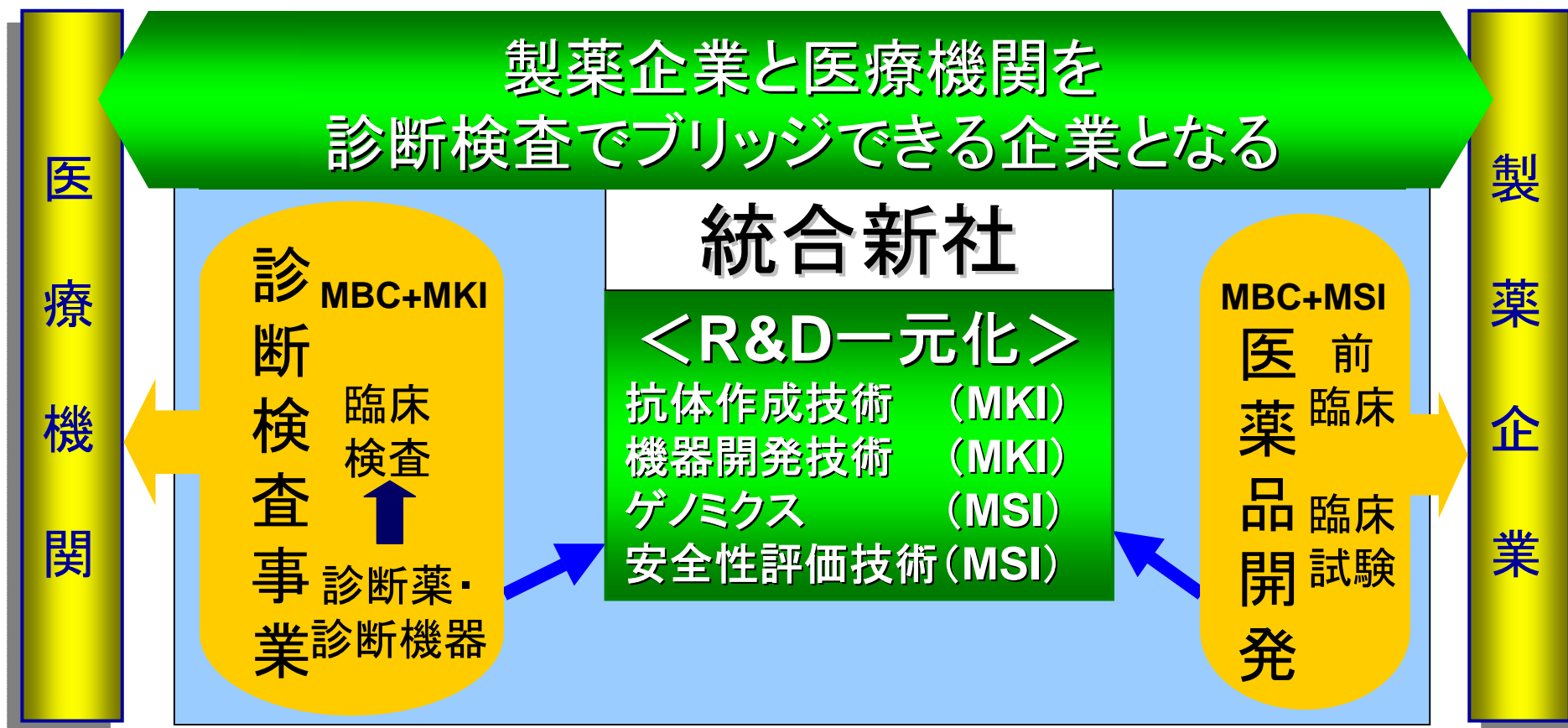
同一顧客向け事業を一貫化



POCT: Point of Care Testing

2) テーラーメイド医療へ向け戦力強化

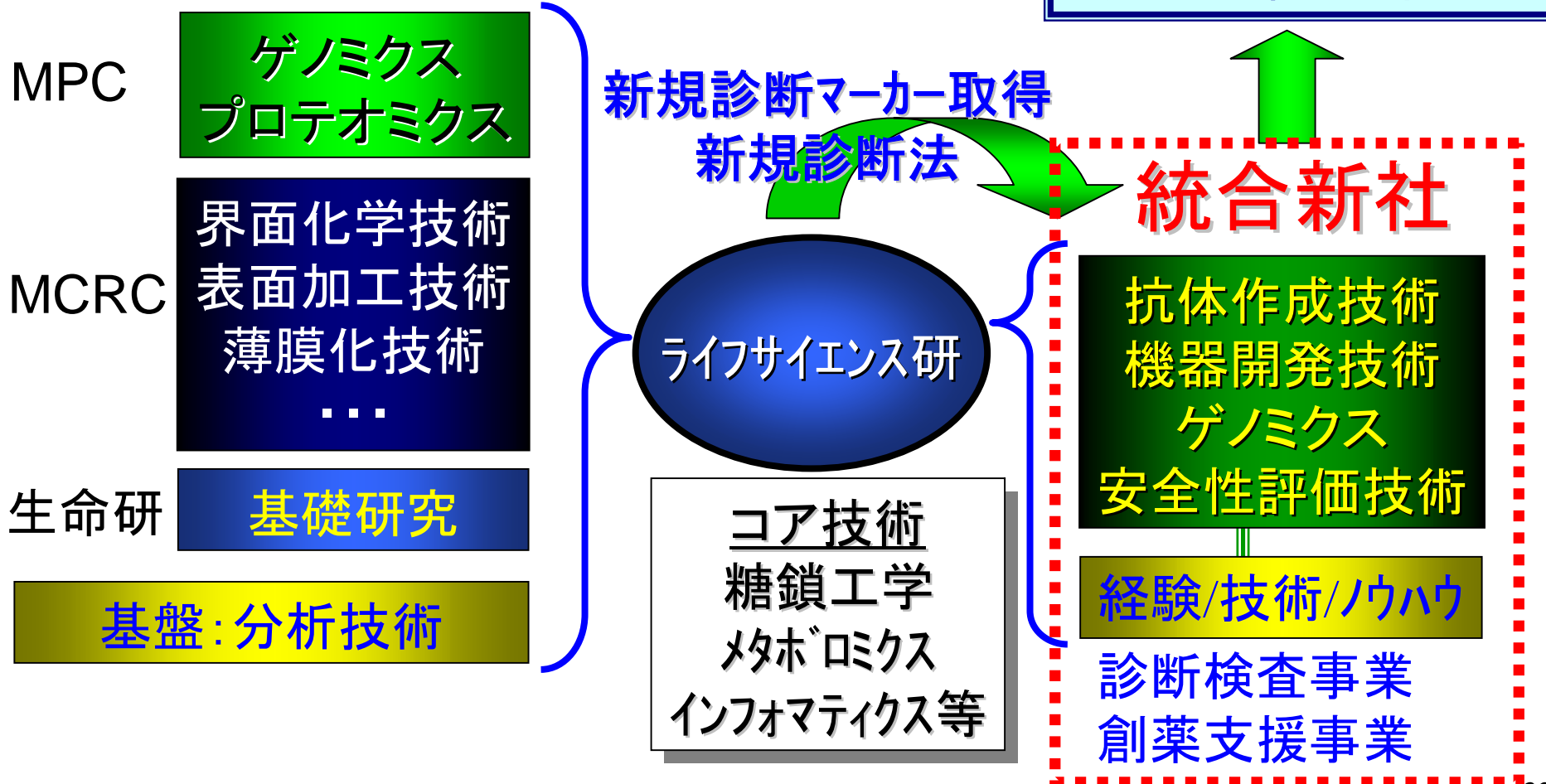
各事業で培われた経験/技術/ノウハウを、一元化したR&Dへ集中し
安全性評価技術を背景に医薬と診断の結びつきを開発段階から
上市まで仲介し、医療機関に診断検査を提供



3) MCHCグループのR&Dと連携し新規市場へ

グループのR&D資産を有効に活用し、
「予防」に進出

新たな検査市場形成
・健診/予防分野



診断検査・創薬支援事業戦略まとめ

- 1) 診断検査・創薬支援の**3社を事業統合**し、診断検査でテーラーメイド医療に向け戦力強化する
- 2) 三菱化学GrのR&D成果を投入し、メタボロミクス技術を育成し、プロテオミクスと融合し**新規事業**へ
- 3) 新規事業として医薬品の診断事業、**健康診断・予防医療**の新分野に進出していく
- 4) **診断検査・創薬支援事業分野でのアライアンス**も視野に入れ、更なる事業拡大をめざす

目次

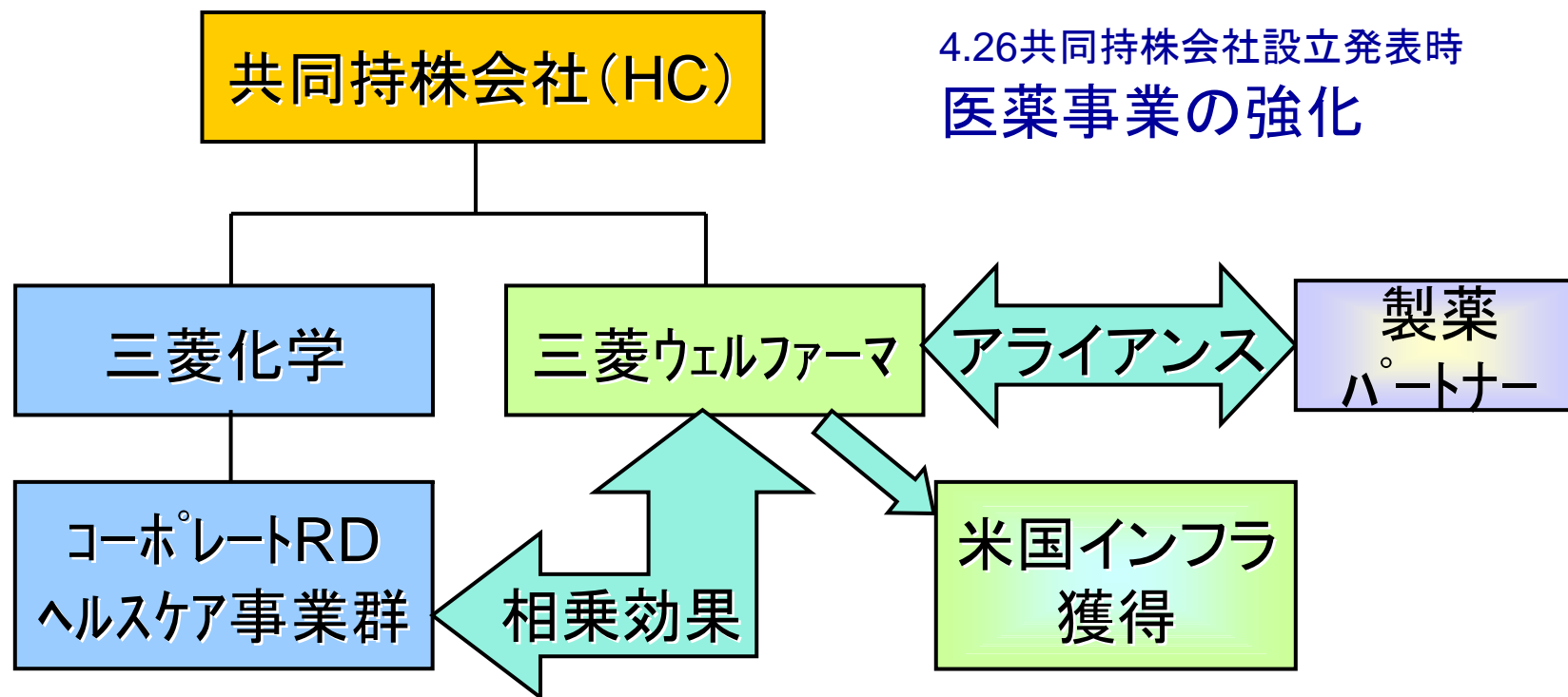
医療産業の将来像

診断検査・創薬支援事業戦略

医薬事業戦略

まとめ

共同持株会社設立：医薬事業の強化 2005.4.26



戦略オプションの増加

1. アライアンスの選択肢増加(規模・方法)
2. 三菱化学のコーポレートRD/ヘルスケア事業群との相乗効果追求
3. 米国展開の加速化(資金手当・リスク負担力)

2.R&D生産性向上に寄与する事業群 2005.4.26

創薬ステップ



三菱化学生命科学研究所
基礎

三菱化学科学技術研究センター
基礎

ゾイジーン
創薬事業・創薬支援事業

三菱化学安全科学研究所
創薬支援事業

三菱化学ビーシーエル
臨床検査事業、治験支援事業

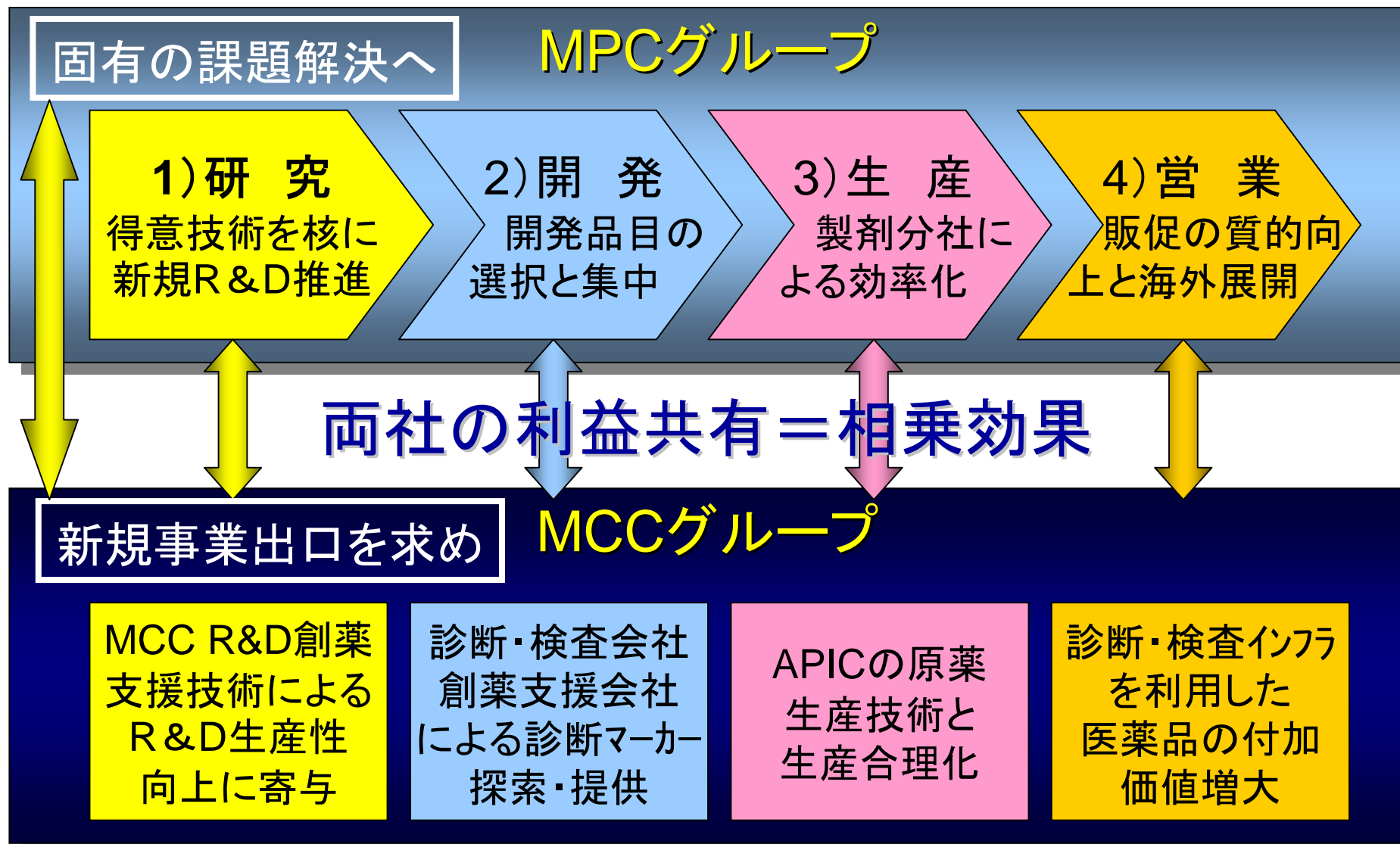
三菱化学ヤトロン
診断薬事業

イーピーアイ
ファインケミカル・医薬原体事業

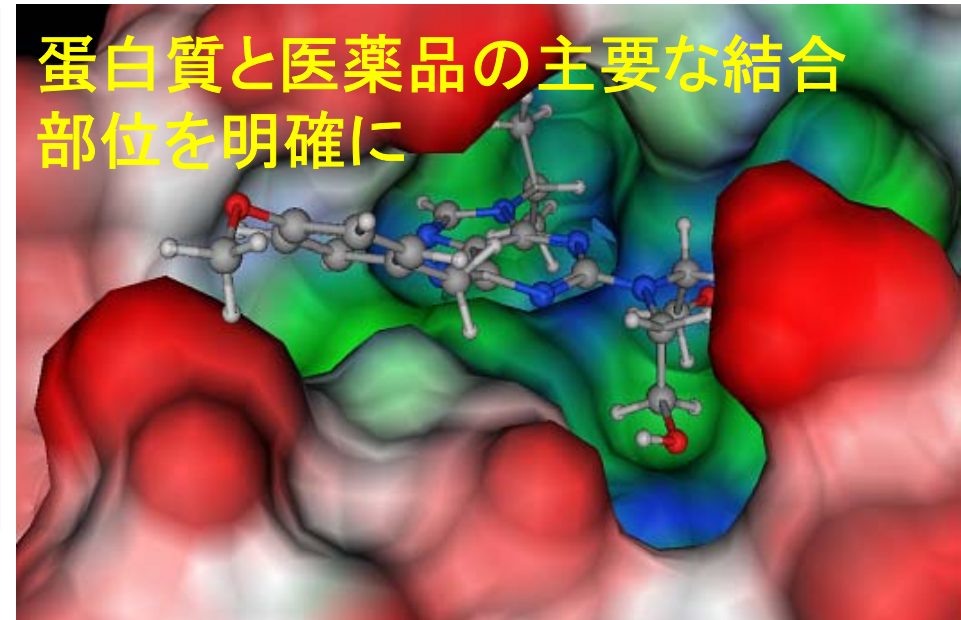
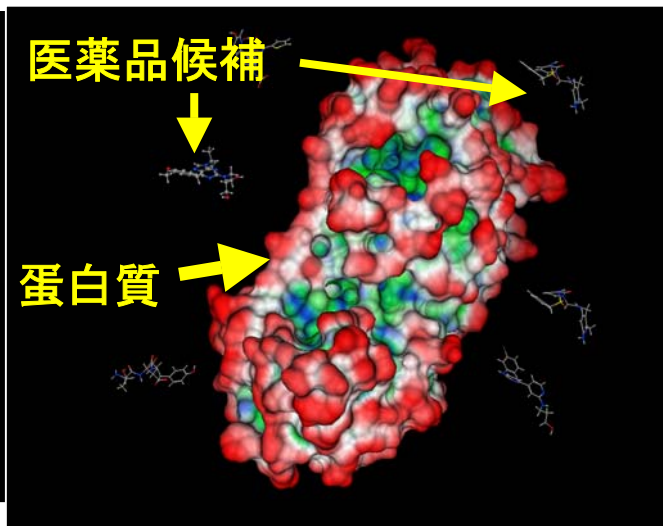
三菱ウェルファーマ
医薬事業(APIを除外)



2. グループ総合力の発揮と相乗効果



研究：新たなStructure-based分子設計技術で創薬加速



ZoeGeneの無細胞蛋白質発現技術
X線構造解析技術
In Silico(コンピューターを駆使した)
分子設計技術

創薬支援技術

生命研及びMCRC分析のNMR解析技術と
化合物と蛋白の相互作用解析技術



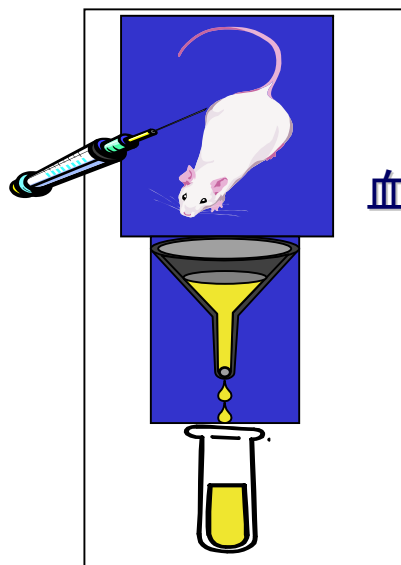
創薬加速に貢献

MCRC計算研によるInformatics技術の確立

MPCの分子設計技術と化合物ライブラリーの毒
性・薬動情報等情報

研究開発：メタボロミクス技術から診断マーカーへ

1) サンプル採取

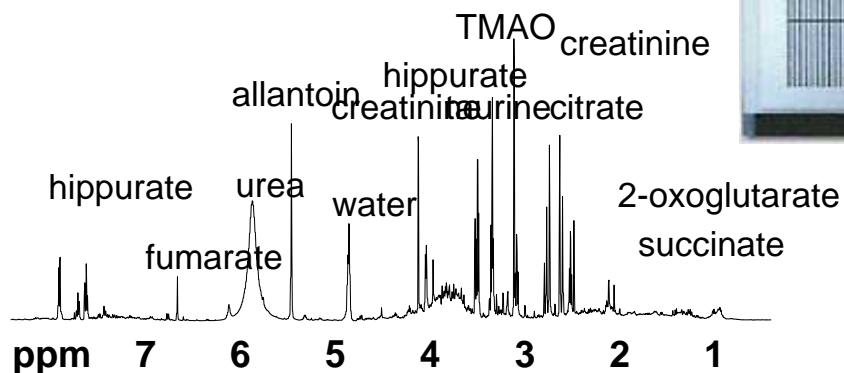


血液/尿

2) サンプル調製 3) 誘導体化・前処理



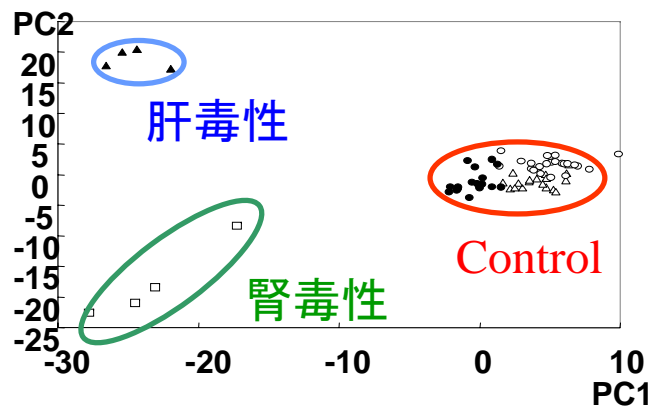
4) 分離・分析



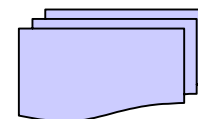
5) データ変換

	代謝物1	...	代謝物m
対照群	X11		Xm1
低用量群	X12		Xm2
中用量群	X13		Xm3
高用量群	X14		Xm4

6) 多変量解析によるマイニング

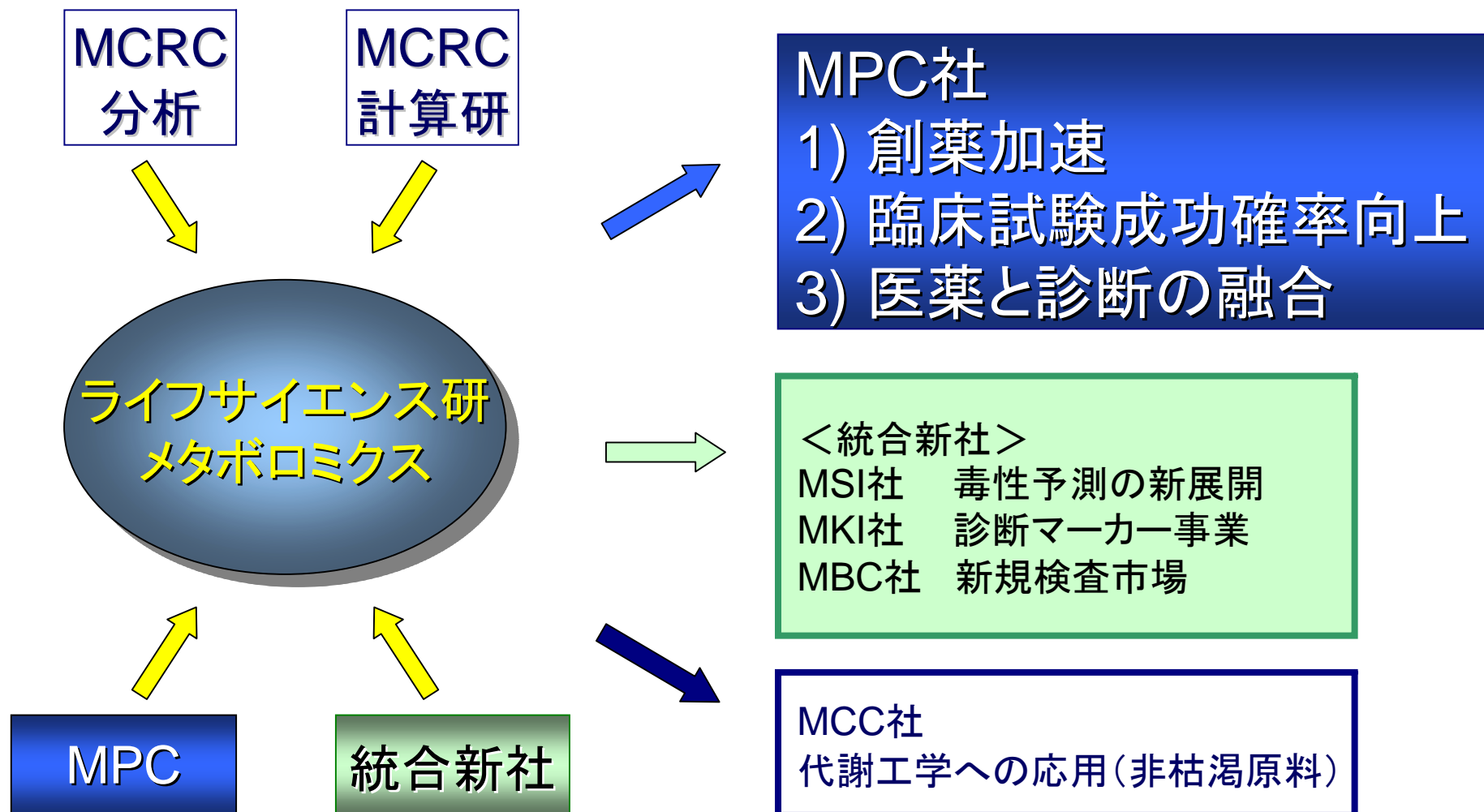


7) DB構築



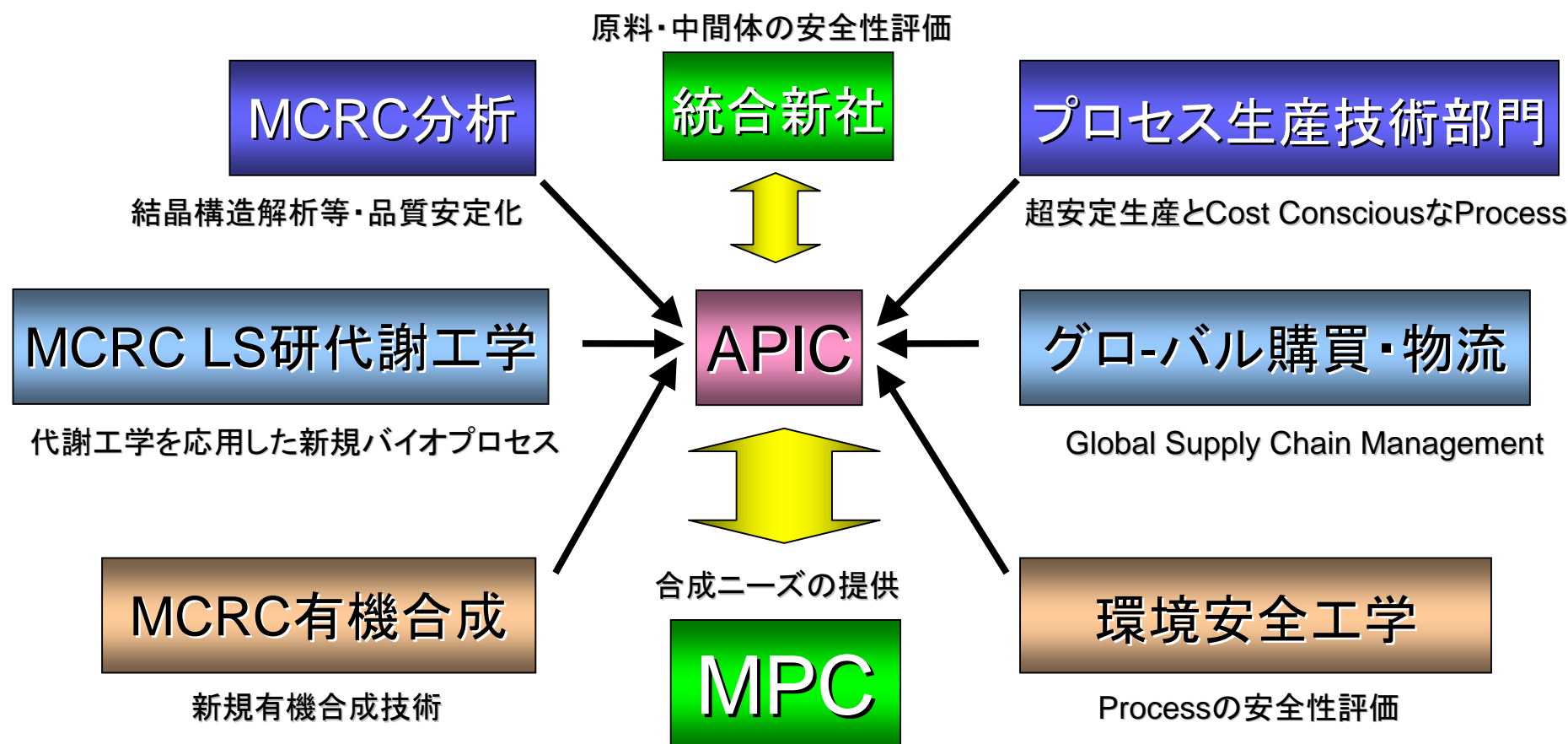
プロテオミクスと融合
し診断マーカーへ

研究・開発：創薬支援R&Dが新規事業への広がりを

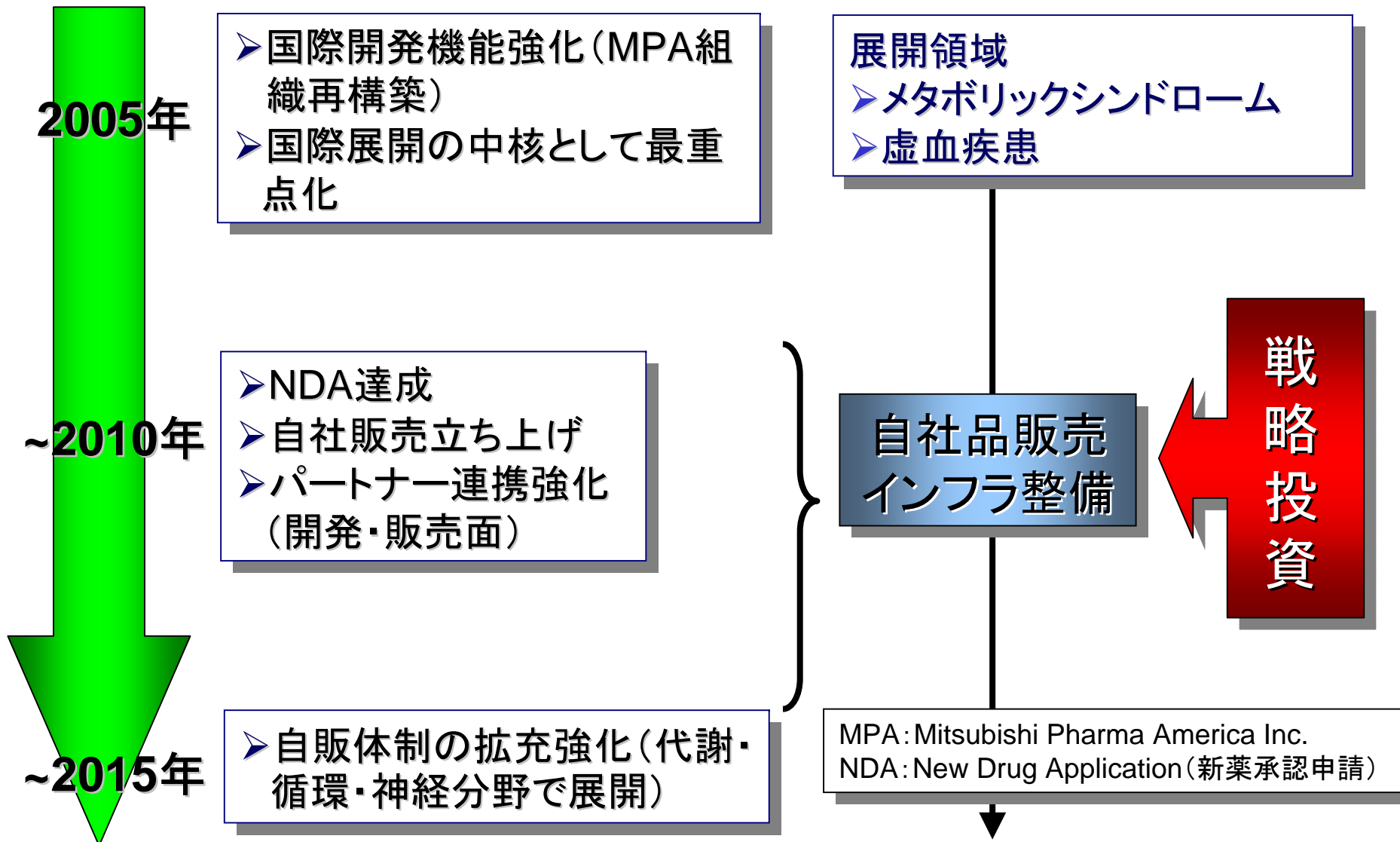


生産：今後ますます重要になる原薬製造技術

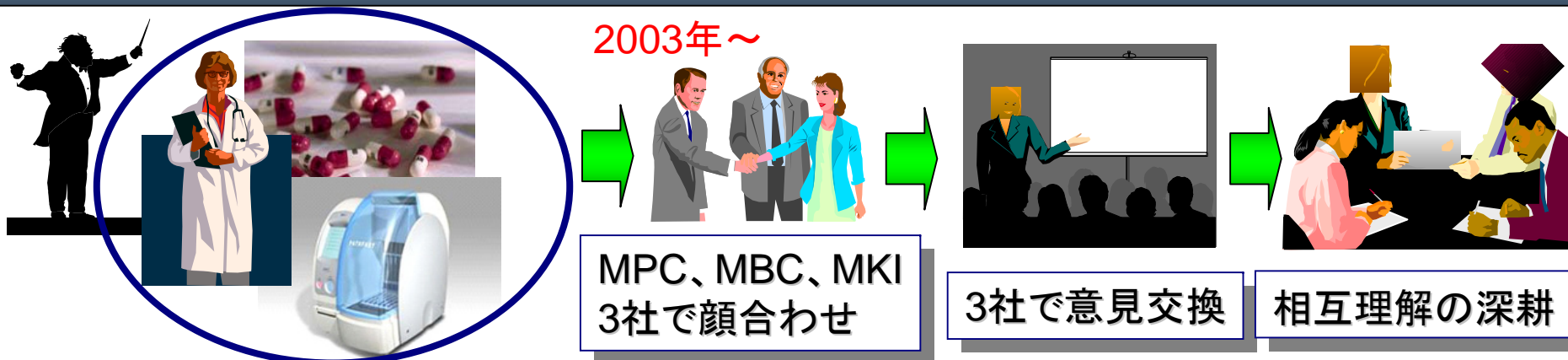
三菱化学で長年培ってきた製造技術を医薬原体製造へ活用
安定した品質とInnovative processによる原価低減が可能へ



営業：米国事業展開



営業連携が実りを出しつつある



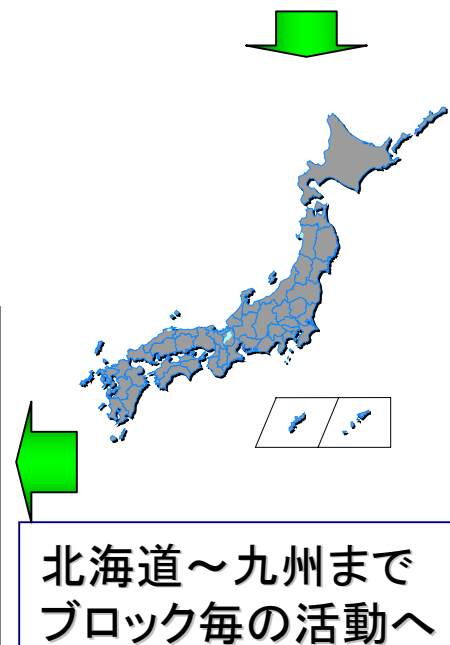
医療現場で医薬と診断検査を融合

テーラーメイド医療と
一口で言っても実現
は医療現場から...

MPC(1500人),MBC(500人),
MKI(100人)
の営業が協力して医薬と診断
検査の融合を促進できる体制
へ

具体的な成果が出始めた

- 薬剤の血中濃度を測定できるキットをMKIが提供し、MPCの薬剤の最適使用ができ、医療機関より好評を得た。
- 臨床試験で2品目試行中



医薬事業戦略

- 1) R & Dのクリティカルマス到達を目的として**アライアンス**を志向する
- 2) **国内トップレベル**の分子設計技術とメタボロミクス等の技術力の強みを生かし、**国際創薬企業**を目指す
- 3) グループ会社のリソースを利用し、**医薬と診断の融合**を図り、医療ニーズに応えていく
- 4) 2010年に米国でNDA取得し**自販体制**を確立し、2015年迄に自販体制を拡充する

NDA: New Drug Application (新薬承認申請)

目次

医療産業の将来像

診断検査・創薬支援事業戦略

医薬事業戦略

まとめ

テーラーメイド医療への道のり

全てがテーラーメイド医療に向かうわけでは無く、医療費抑制、医療ニーズから次第に医薬と診断の融合は進み、テーラーメイド医療は広がっていく

テーラーメイド医療
と予防医療

2015年～

Market Segmentation
と医薬・診断の融合

医薬と診断の融合によるTargeted Medicineを実践し新たな価値を創造していく。
医薬米国展開加速の為戦略投資。

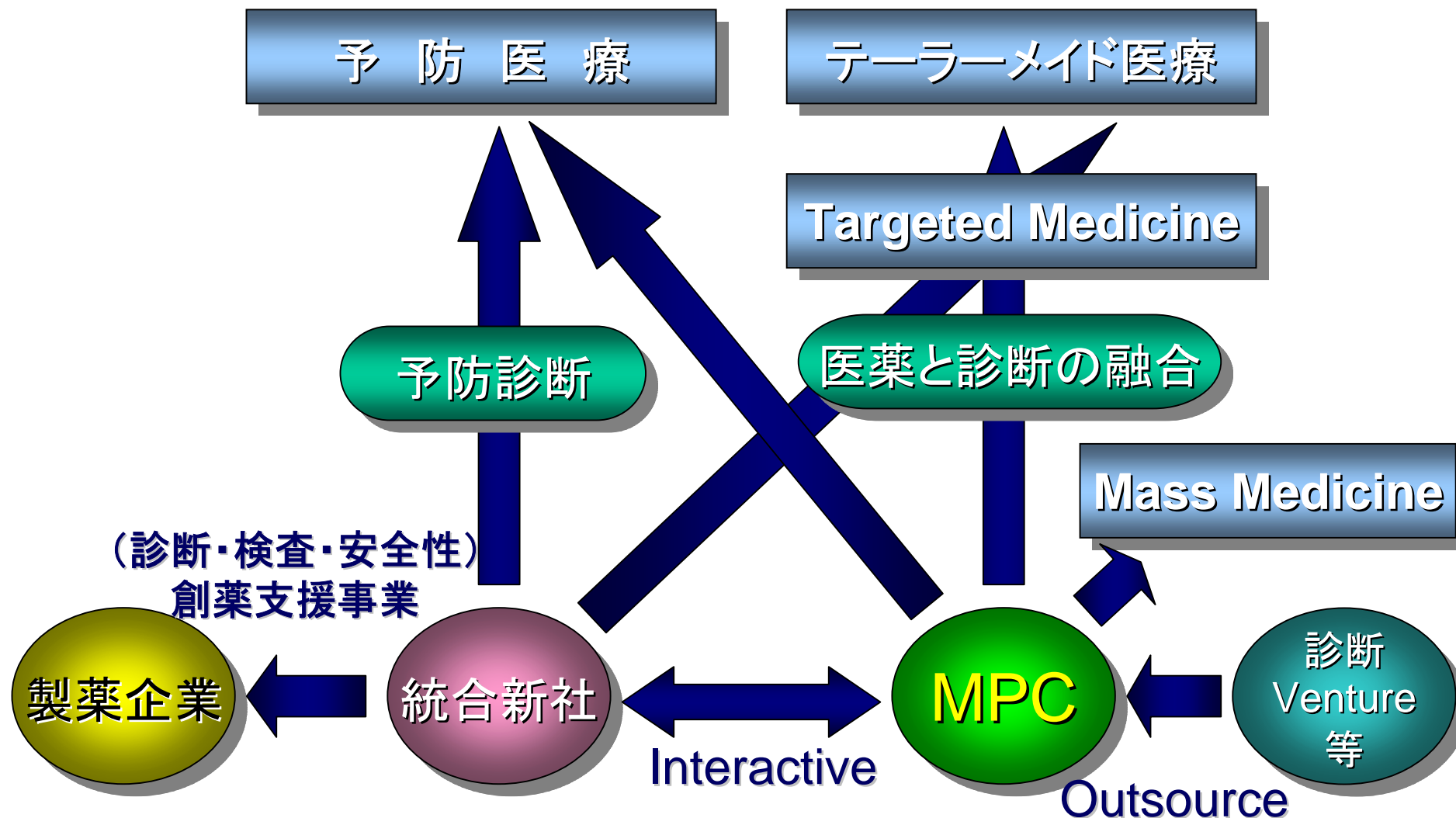
2010年

Mass Medicine
と医療制度改革の嵐

診断・検査・創薬支援3社を統合し、テーラーメイド医療に向け戦力強化。医薬・診断融合のナレッジ蓄積。医薬事業はR&Dの強みと厚みを活かし特徴ある国際創薬企業を目指す。アライアンスによって国際展開を加速。

2005年

MPC、統合新社はそれぞれ質の高い医療に貢献



ヘルスケアセグメントの事業ビジョン

- ▶ 少子高齢化・医療財政の悪化・国民意識の変化等がもたらす時代のニーズの変化に対応し、真に患者の視点に立って**医薬と診断の融合を図り、新たな価値を創造**し社会に貢献できるヘルスケア事業群を目指す。
- ▶ 医薬事業は国内トップレベルのR&Dの強みを活かし、**医薬と診断の融合を図り、特徴ある国際創薬企業**を目指す。
又、アライアンスによってR&Dのクリティカルマスを達成し国際展開を加速させる。
- ▶ テーラーメイド医療戦略強化のため、三菱化学ビーシーエル（臨床検査等）、三菱化学ヤトロン（診断薬・診断機器の製造販売等）及び三菱化学安全科学研究所（創薬支援等）の**3社の事業統合**の検討を開始する。

ヘルスケアフォーラム

三菱ケミカルホールディングスグループ「ゲノムからテーラーメイド医療へ」

- ◆ 目的 : MCHCヘルスケアグループとして21世紀のあるべき、進むべき
医薬・医療の方向性の創生に積極的に寄与
- Organizer : 理化学研究所 ゲノム科学総合研究センター長 榭 佳之先生
- 第一回 : H.16.11.13(土)「ゲノムからテーラーメイド医療へ」
- 第二回 : H.17.11.12(土)「メタボリックシンドロームを中心に」
Co-organizer: 東京大学大学院医学研究科
糖尿病・代謝 教授 門脇 孝先生
- 主催 : 三菱ケミカルホールディングスグループ
(ヘルスケアセグメント各社, MCRC, 生命研, 文明研 & MCC)



原点回帰

ご静聴ありがとうございました。

Good **Chemistry** for Tomorrow

人、社会、そして地球環境のより良い関係を創るために。

< 原点回帰 >

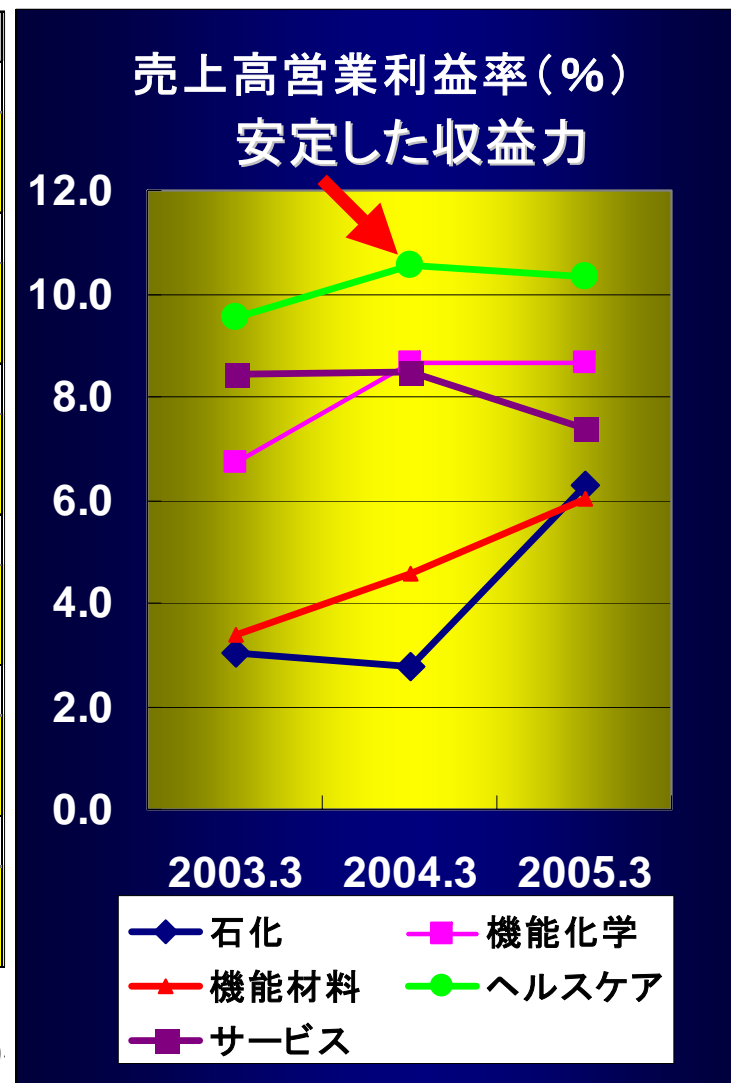
化学、分析と

本来強みとしてきた *Chemistry* で
新たな変革を起こしていきます。

参考資料

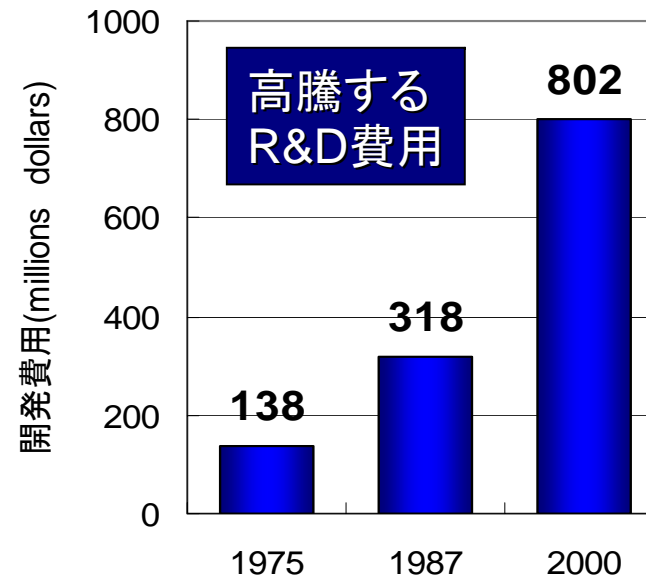
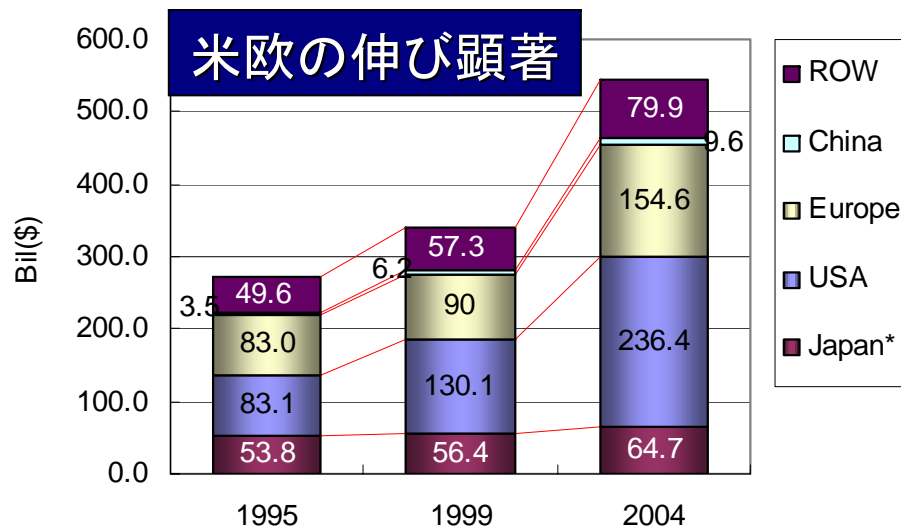
ヘルスケア：医薬事業による安定した収益力

セグメント		2003年3月期	2004年3月期	2005年3月期
石化	売上高(億円)	6,791	7,414	9,334
	営業利益(億円)	206	205	586
	営業利益率	3%	3%	6%
機能化学	売上高(億円)	4,518	4,531	4,700
	営業利益(億円)	304	392	406
	営業利益率	7%	9%	9%
機能材料	売上高(億円)	3,207	3,381	3,566
	営業利益(億円)	108	154	215
	営業利益率	3%	5%	6%
ヘルスケア	売上高(億円)	3,200	2,772	2,778
	営業利益(億円)	305	292	287
	営業利益率	10%	11%	10%
サービス	売上高(億円)	1,159	1,154	1,517
	営業利益(億円)	98	98	112
	営業利益率	8%	8%	7%
全社	売上高(億円)	18,875	19,253	21,895
	営業利益(億円)	920	982	1,486
	営業利益率	5%	5%	7%

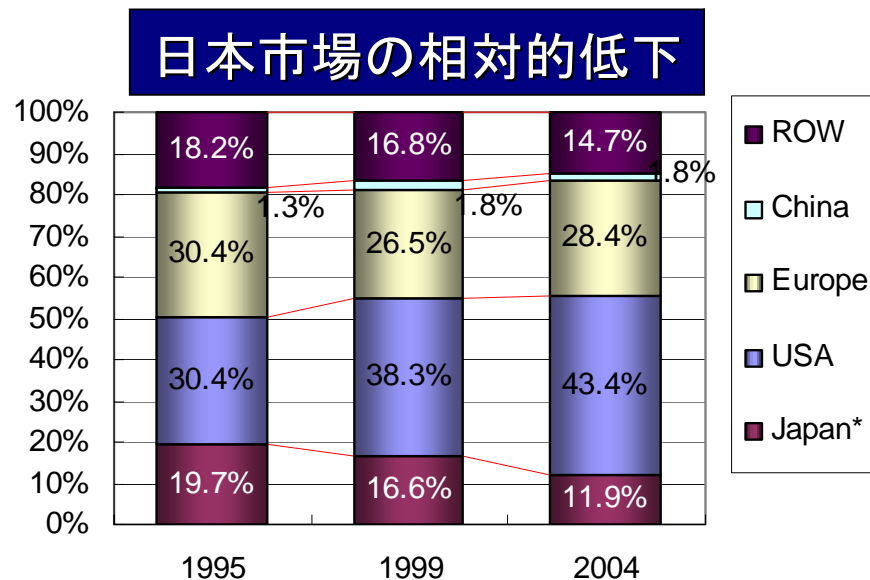


2005年3月31日現在 従業員数 33,261名(連結) 4,994名(単独)
グループ会社数 374社(国内265社 海外109)

医薬品市場規模と研究開発費用の推移

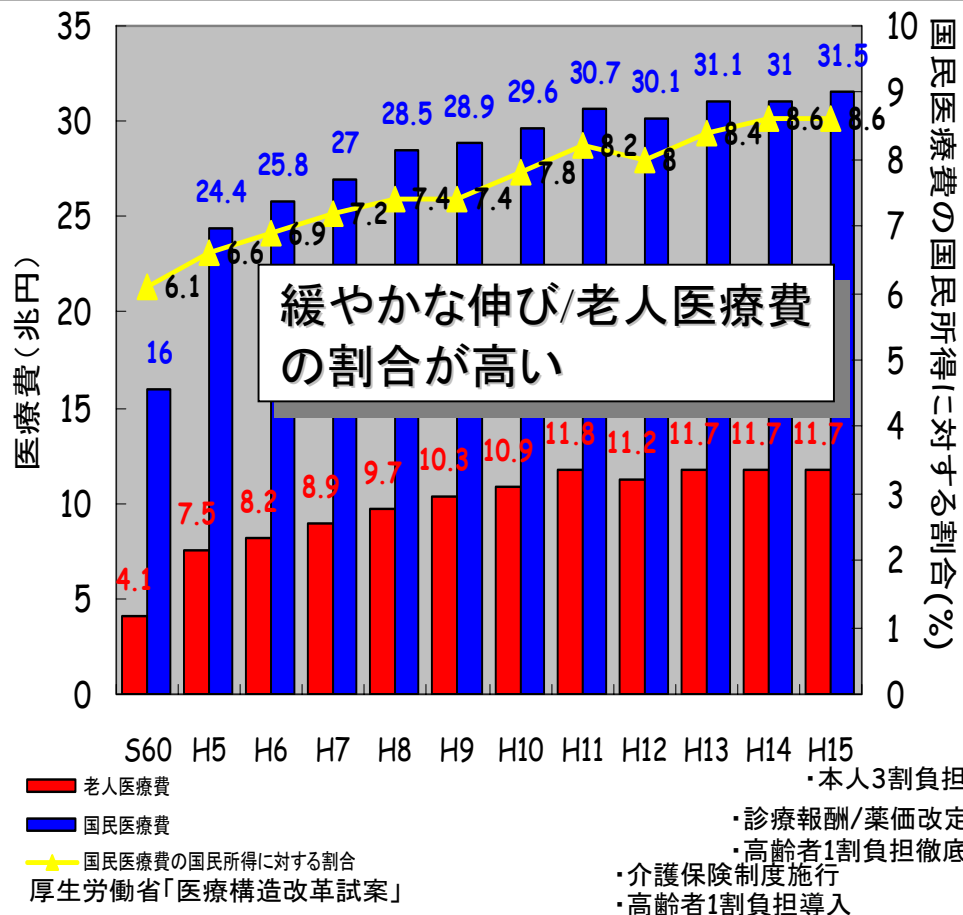


J.A DiMasi et al, Journal of Health Economics 22: 151-185



緩やかな成長はあるものの相対的に日本市場の成長率は低く、占める割合は減少。高騰するR&D費用を回収する為には海外(特に米国)進出が必要。グローバルに通用する製品開発がより重要に。

医療費の動向



**国民医療費は所得を上回る伸びを示している
老人医療費の割合が比較的高い**
(H12から種々の施策を導入するも)

