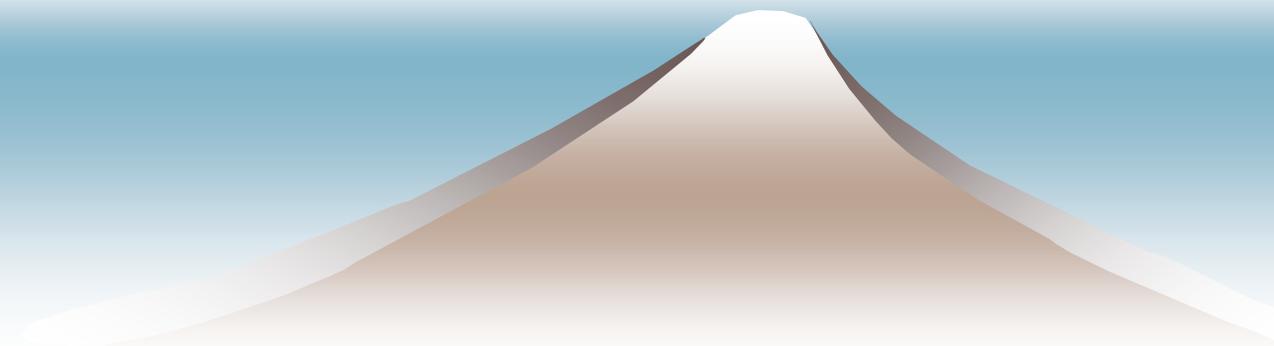


# 一橋大学 財務リーダーシッププログラム HFLP

## 『CFO視点での 経営管理とイノベーション』

January 26<sup>th</sup>, 2019

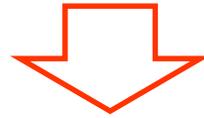
スリーエム ジャパン 株式会社  
代表取締役 副社長執行役員  
昆 政彦



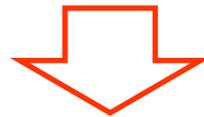
# CFOは会計手法(Accounting) を使って経営を支援します



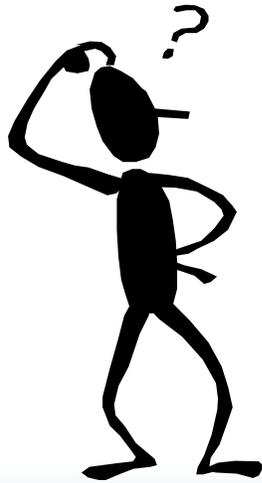
Accounting は、  
Accountabilityからの派生語



Accountabilityの意味は？



説明責任と執行責任



# 「目指すべき方向性」 現在の殻を打ち破る！！

視座	社長	市場	戦略実行
見えない 知的資産	勝つ経営 者の視界	将来を予知 する力	当事者意識に よる共同執行
可視化され た世界	万人共通 の認識	過去の 財務数字	結果数値の 分析提供

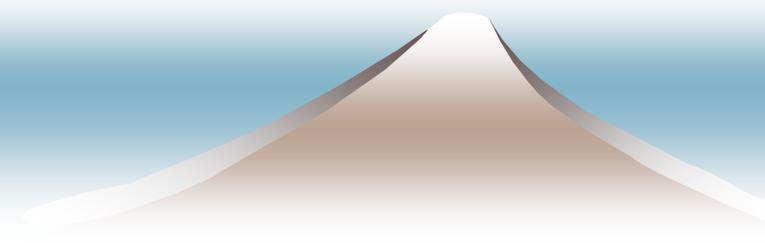
バックミラー支援からヘッドライト型CFOへ

**「目指すべき方向性」  
現在の殻を打ち破る！！**

**社長と同じ目線に立つ！**

**市場と同じ目線に立つ！  
ROEの次に来るもの**

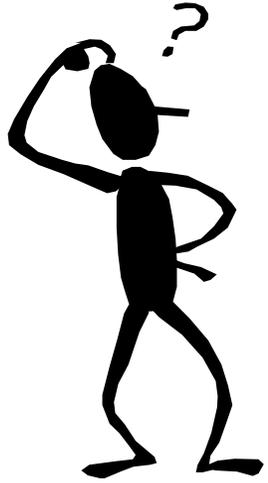
**戦略実行目線に立つ！**



# 企業ミッション、戦略、経理・財務

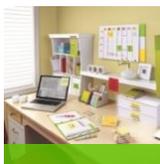


CFOがCEOと同じに立つには  
どうしたらよいか？



**3M** の取り組みの紹介

# 3M お客様の成功を実現 – 5事業分野をグローバルで展開



**コンシューマー**  
生活と仕事をシンプルに



**インダストリアル**  
浄化から航空宇宙まで –  
工業市場の仕組みを変える



**エレクトロニクス&エネルギー**  
世界の電力と通信ネットワークに貢献、  
世界中の電子機器を発展に導く



**セーフティ&グラフィックス**  
人々の安全を守り、世界を安心な場  
所に。  
ビジュアルコミュニケーションと  
インタラクティブコミュニケーションの発展  
に貢献



**ヘルスケア**  
健康の促進とケアの質の改善に  
貢献

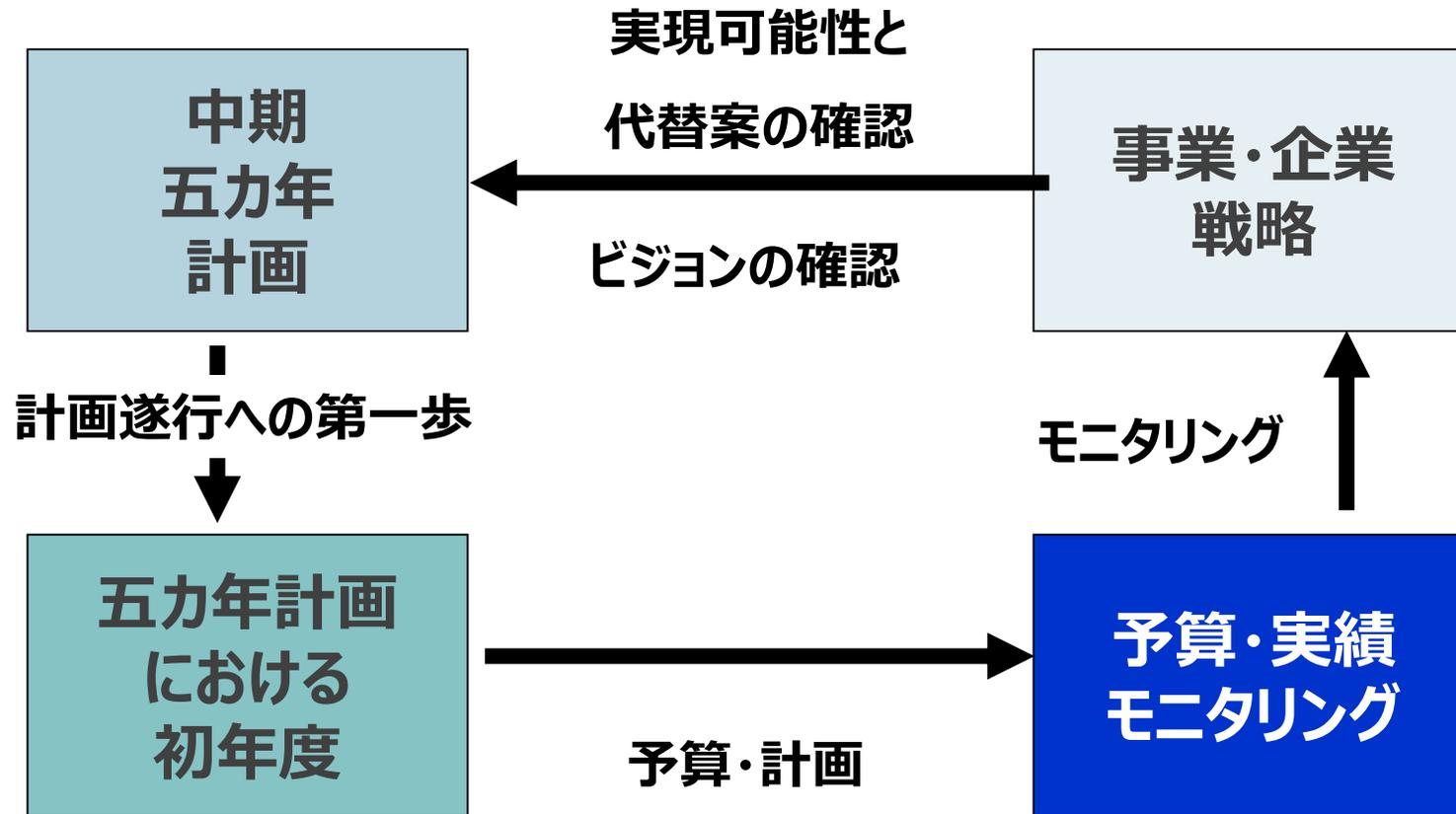
# Our Vision

3M Technology Advancing Every Company

3M Products Enhancing Every Home

3M Innovation Improving Every Life

# 3M の中期計画と予算・実績管理



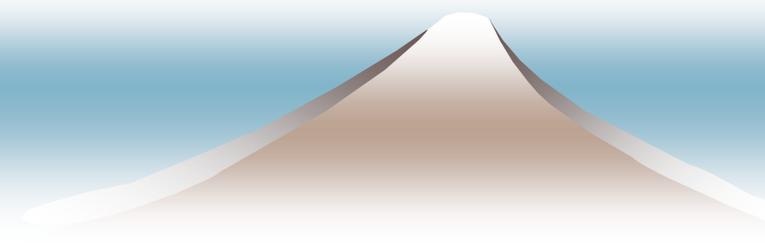
ミッション・中期戦略・予算・会計プロセスの一体化

**「目指すべき方向性」  
現在の殻を打ち破る！！**

**社長と同じ目線に立つ！**

**市場と同じ目線に立つ！  
ROEの次に来るもの**

**戦略実行目線に立つ！**



**「目指すべき方向性」  
現在の殻を打ち破る！！**

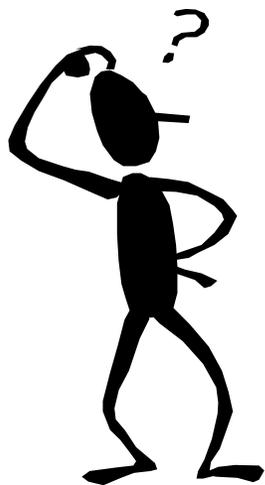
**市場と同じ目線に立つ！  
ROEの次に来るもの**

## **Part1: Treasury Management**

**金融資本はキャッシュで測定される世界**

# 根本的な問題提起

『Treasuryを表す  
日本語が存在しない』



- 国庫、基金、財務省証券、財宝
- 財務、資金、キャッシュ

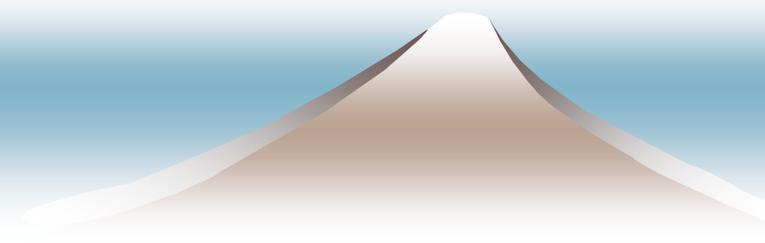
企業における資金及び関連項目の  
マネジメント

# 「Treasuryが統轄すべき分野」

## ■ Treasury対象項目

- Cash：現預金-貨幣・通貨、預金。
- Liquidity：流動性-債務に対する支払実行の能力。
- Funds：資金-現預金に流動性のある保有金融商品と借入枠で実行していない残高を含む。

## ■ Treasury機能

- Cash, Liquidity, Fundsの管理機能
  - 付随するリスク管理機能
  - Cashを測定軸とした経営管理機能
  - 税務戦略策定と執行機能
- 

# 1) キャッシュ・マネジメント機能

## 資金管理と銀行関係構築

- 回収業務・支払業務
- 資金計画と資金繰(単体、国別)
- 銀行との健全な関係構築(地域別)
- インハウスバンクと金融子会社

## これからの展開

- 定型業務の集約化とアウト・ソース
- “連結”でのグループ・キャッシュ・マネジメント
- 地域統轄キャッシュ・マネジメント会社活用
- グローバル銀行との健全な関係構築
- 資本コスト低減に向けたトレジャリー管理

## 2) リスク・マネジメント機能

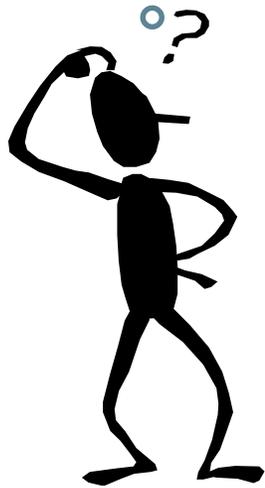
### リスク管理

- 流動性リスク（国別、会社別）
- 為替リスク（コントロール外リスク）
- 貸倒リスク管理
- 金利リスク（低金利）
- 不正リスク（各社の問題）

### これからの展開

- グローバル・キャッシュ・マネジメントによる総括管理  
⇒流動性、貸倒、金利リスク  
⇒為替リスクのコントロールへ（一局集中管理）
- 事業リスクからTreasury が管理するリスクへ  
⇒地政学的リスク、規制リスク
- ロングテイル・リスクに呼応した最適資本管理

**突然ですが、質問です？**

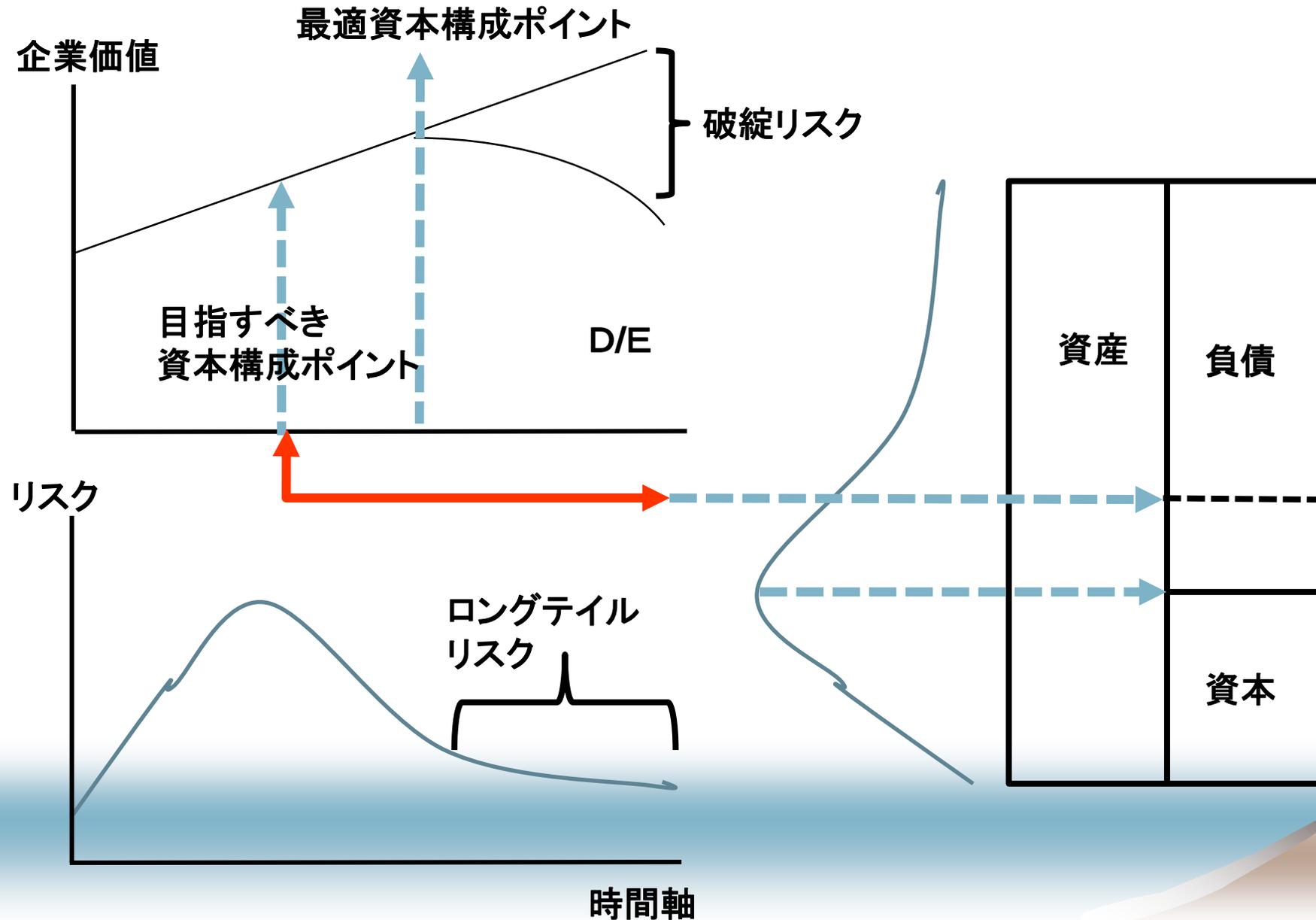


『リスクとは何ですか？

-チャレンジするもの？

-徹底的に避けるもの？』

# 最適資本構成と目指すべき資本構成



# 3) 経営管理機能

## 投資管理

- 固定資産投資効果判断 (NPV, IRR, 回収期間法)
- M&A投資分析と意思決定 (EBIT, EBITDA, IRR)
- 間接法による実績キャッシュ・フロー分析
- 外部報告的ROA分析
- BS効率性管理とPL収益性管理の分離

## これからの展開

- キャッシュ基軸分析：資本コストから目指すべきROE、ROICの設定
- 目標ROEを達成するための、経営管理項目の設定と展開
- 直接法による将来キャッシュ・フロー分析とPDCAサイクル
- キャッシュによる収益性と効率性の（内部）経営管理

# 4) 税務戦略機能

## 申告書作成業務

- 確定決算主義の壁
- 正確な申告業務
- 経理部の管轄

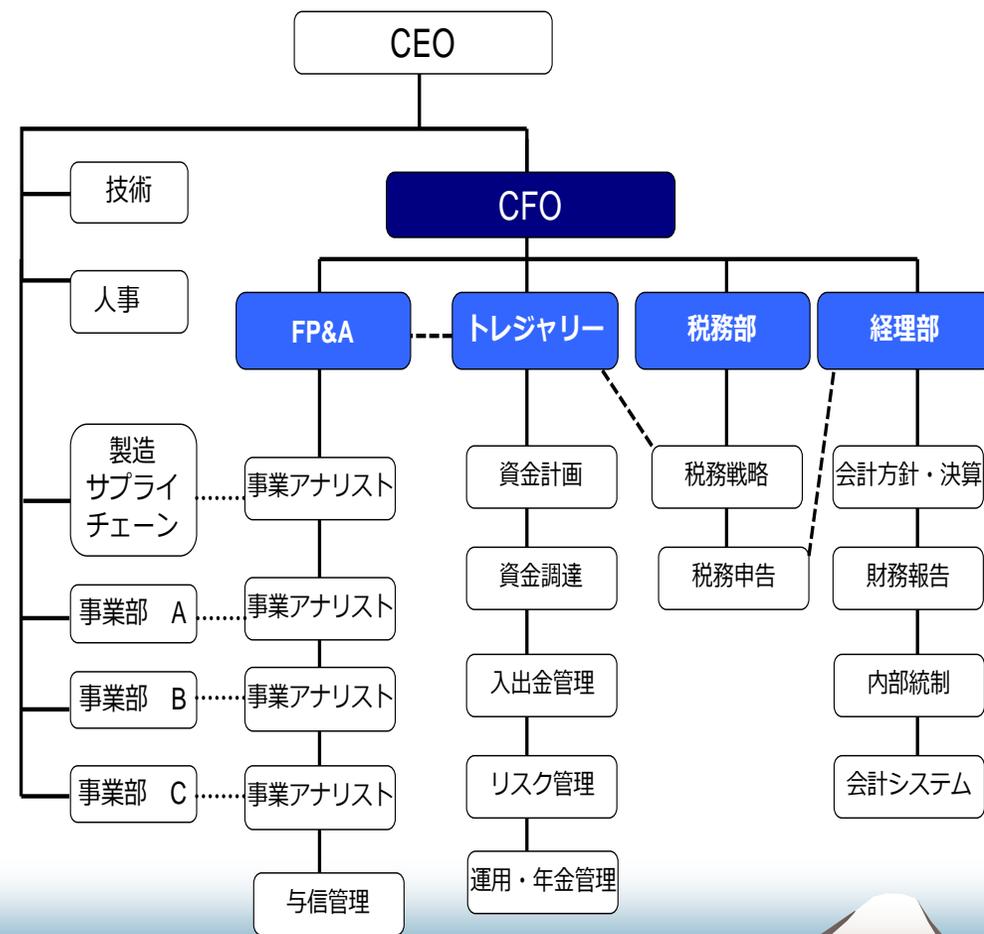
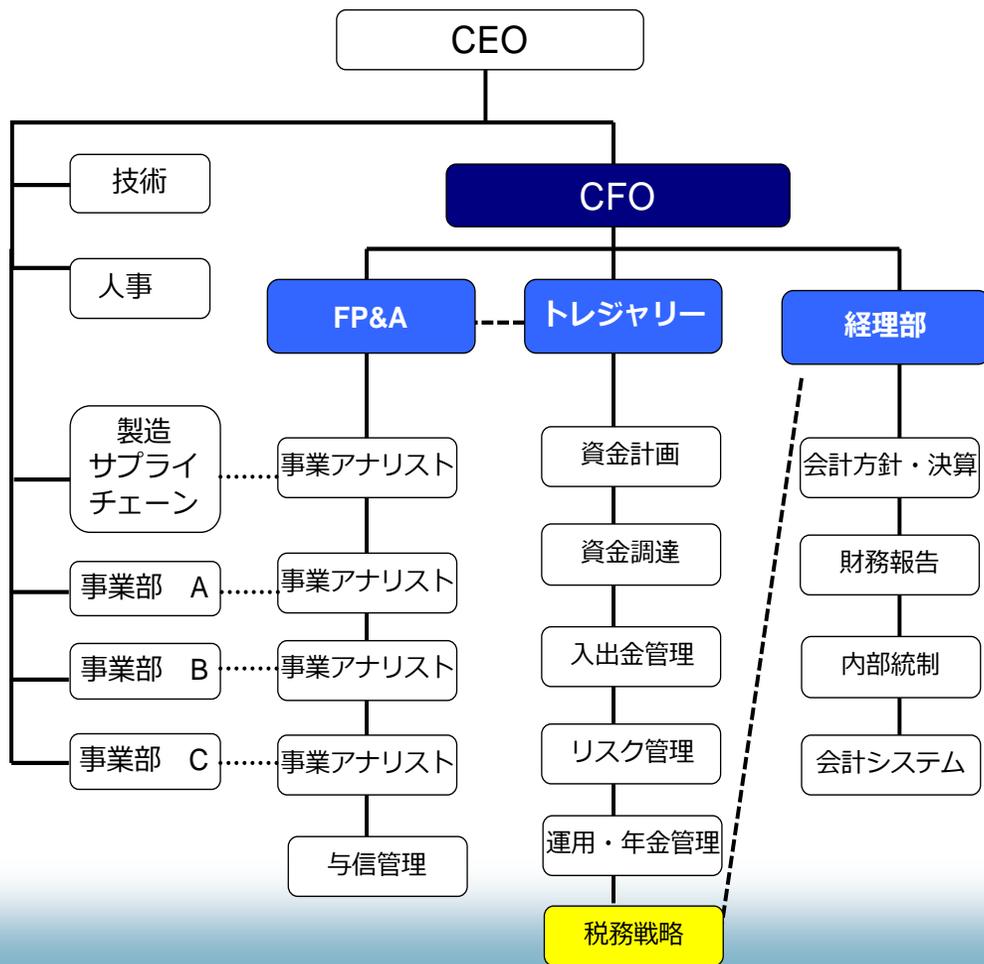
## これからの展開

- 申告業務の外注化
- トレジャリー部門の管轄
- 戦略税務の取り込み
- 36%の実行税率
- 米国系企業では実効税率20%台の攻防

## トレジャリー関連

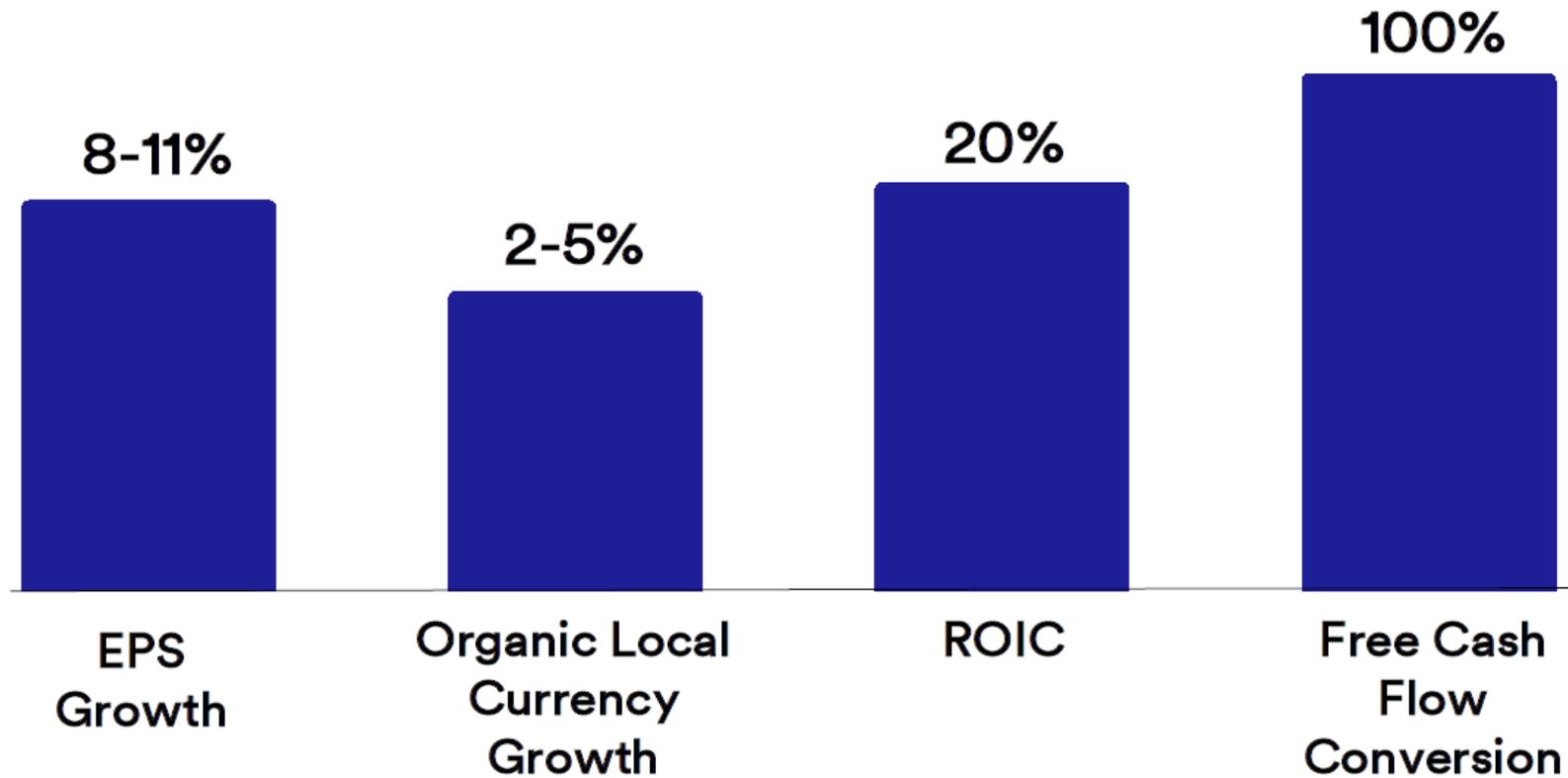
- 源泉所得税課税
- 二重課税回避
- 外国税額控除
- 過少資本税制
- 過大支払利子税制
- 移転価格税制
- タックス・ハイブン対策税制
- 配当金課税
- 組織再編税制
- 連結納税制度
- グループ法人税制

# トレジャリーの組織（例示）



# 3M Long-term Financial Objectives

2016-20 plan; aggressive and realistic targets



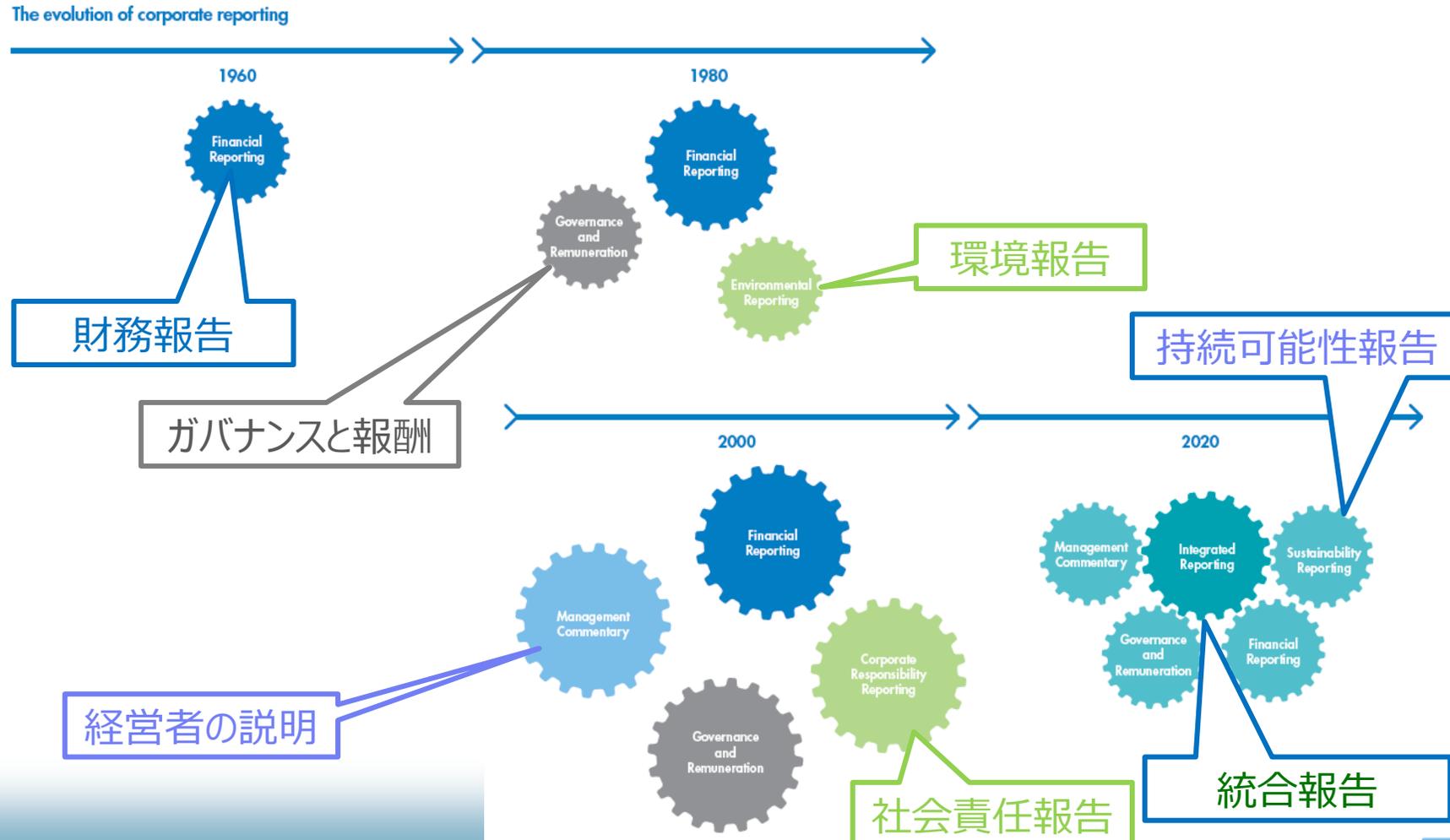
**「目指すべき方向性」  
現在の殻を打ち破る！！**

**市場と同じ目線に立つ！  
ROEの次に来るもの**

## **Part 2 : Investor Relations**

**資本市場は、有機的結合された社会の一部**

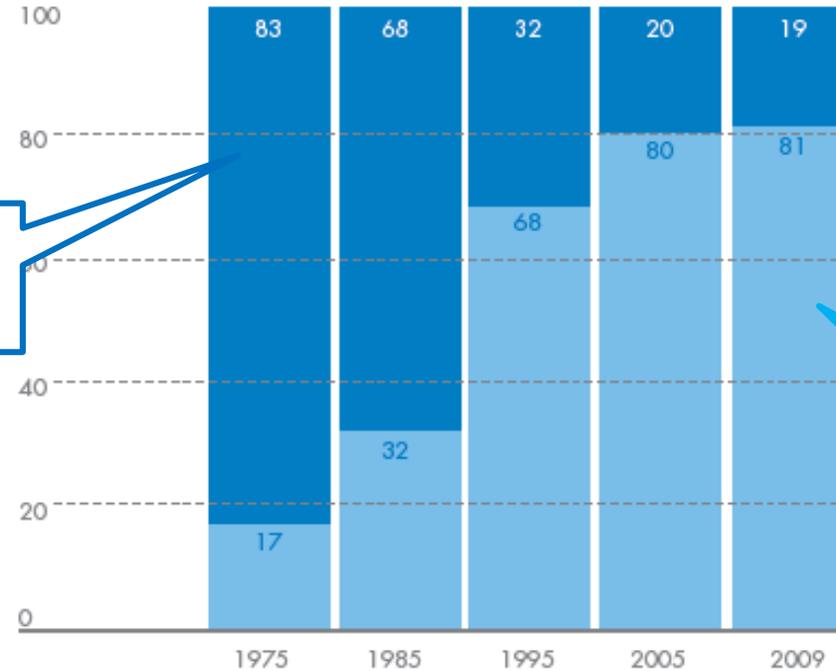
# 企業報告の変遷-20世紀から21世紀へ



# 時価総額は何を織り込み始めているのか

時価総額に占める物的および財務資産の比率

Components of S&P 500 market value



物的資産および  
財務資産の比率

その他の要素  
の比率

Physical and financial assets  
Other factors

The percentage of market value explained by physical and financial assets versus other factors, some of which are explained within company accounts, but many of which are not. <sup>1</sup>

# 価値創造メカニズムと統合報告 IIRCのコンサルテーション・ドラフト

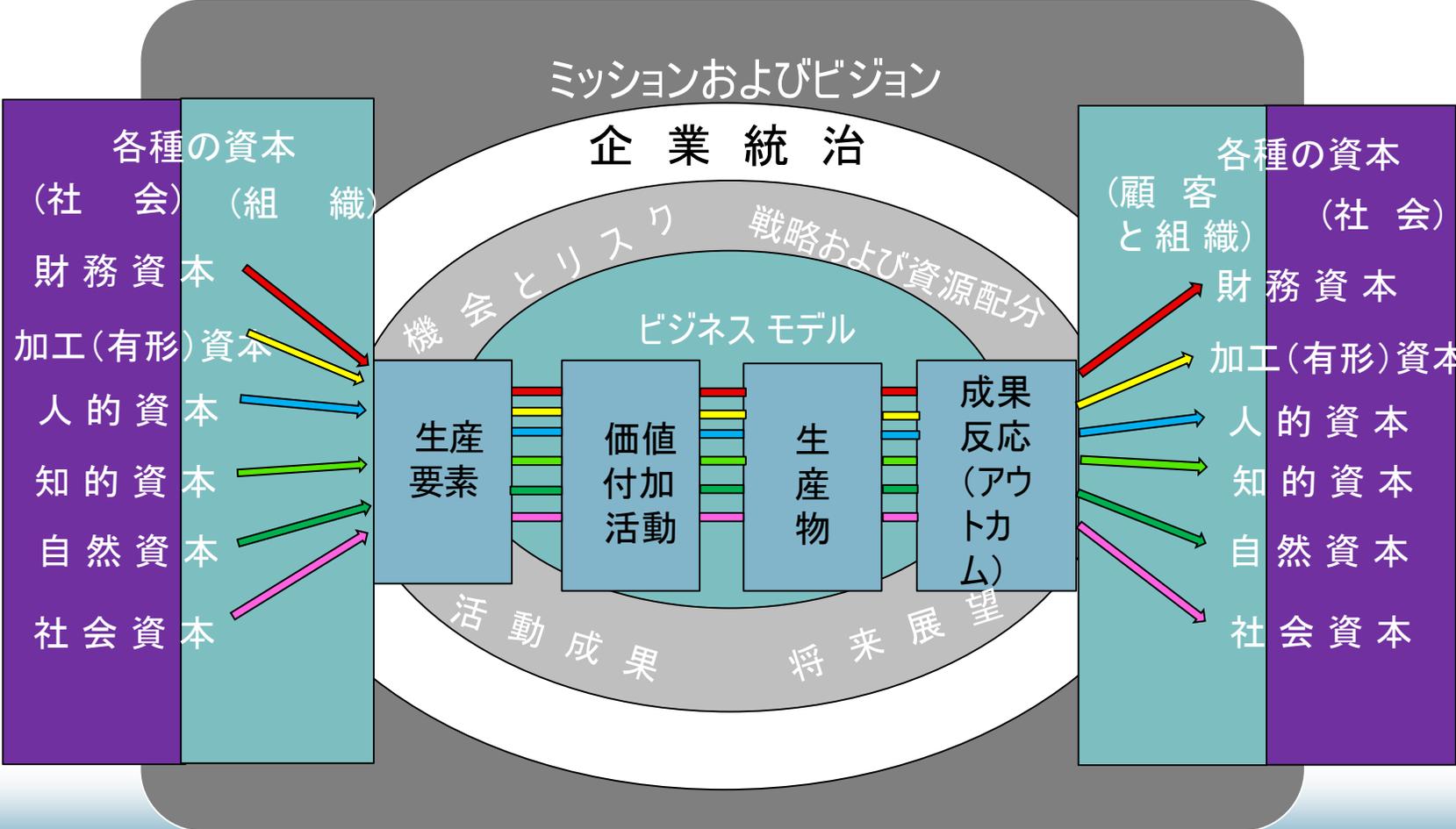


図2: 外部要因と各種の資本との相互作用による一定期間にわたる価値創造を行う組織の構成要素

# 社会価値の有機的結合と企業経営

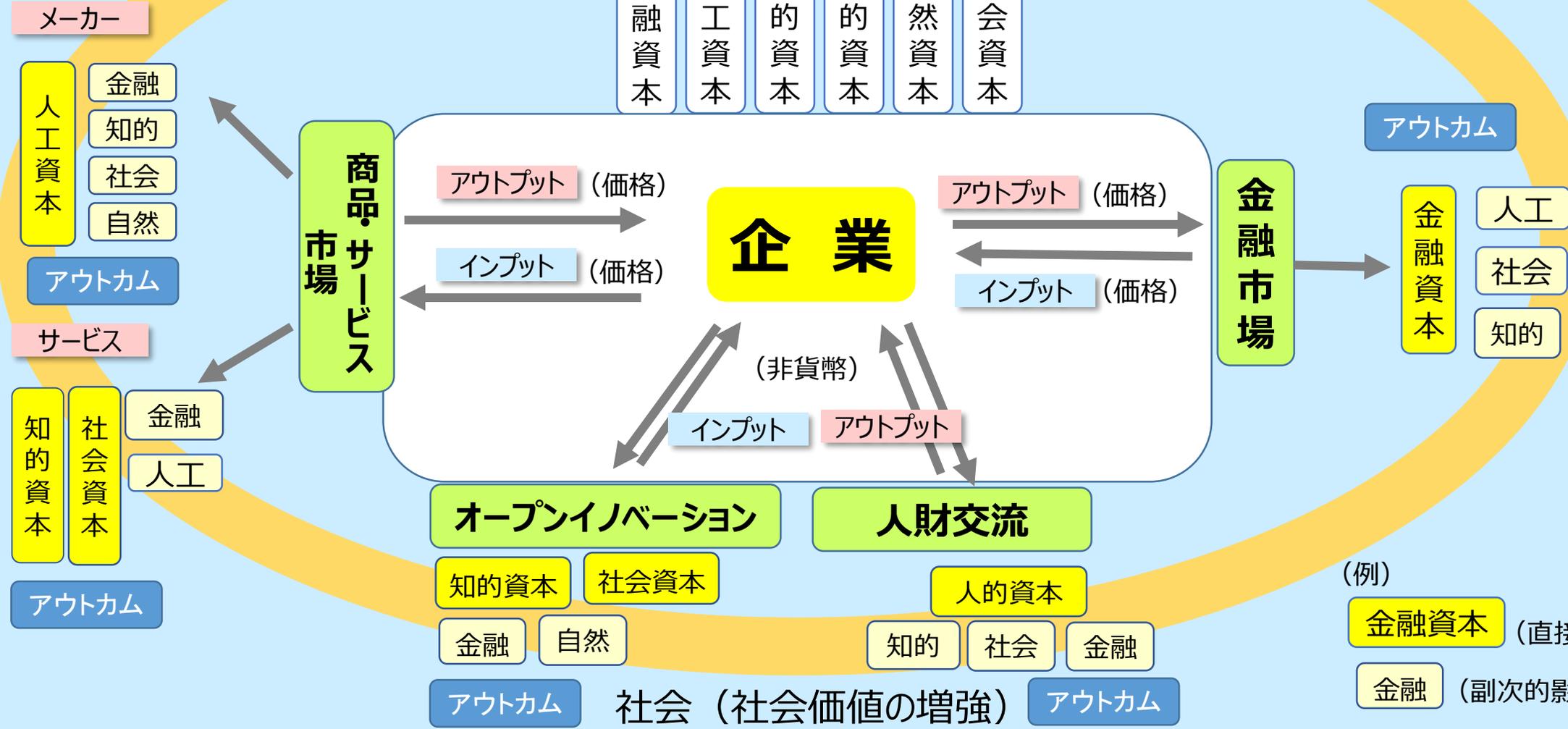
社会（社会価値の増強）

社会価値=社会資本の構成

- 金融資本
- 人工資本
- 人的資本
- 知的資本
- 自然資本
- 社会資本

社会（社会価値の増強）

社会（社会価値の増強）

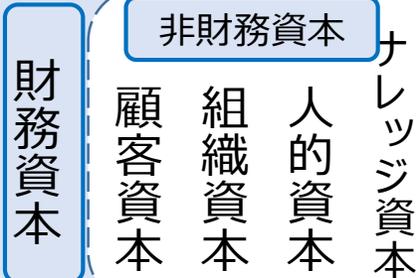


# 企業

Vision

ガバナンス

企業内資本



製品・サービスの提供

材料・インフラ

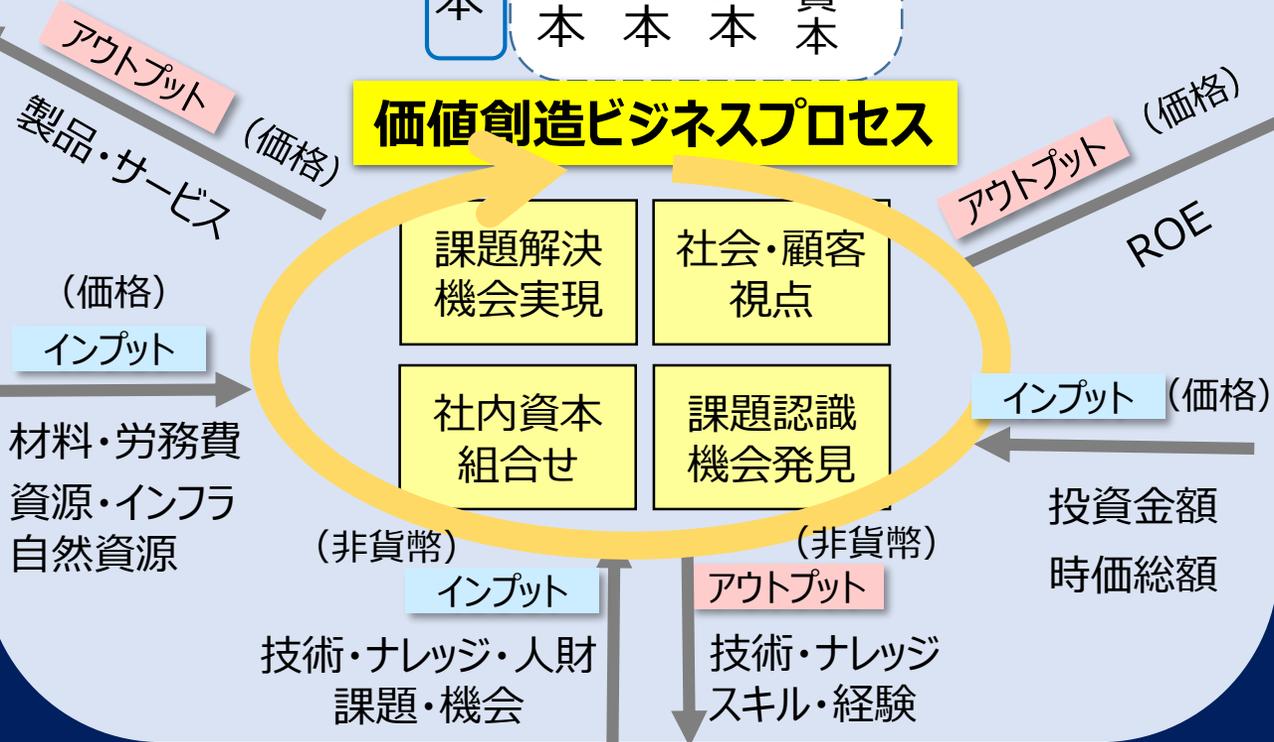
商品・サービス市場

キャッシュフロー

投資

金融市場

## 価値創造ビジネスプロセス



技術・ノウハウ・人財

オープンイノベーション、人財交流・流動性

**「目指すべき方向性」  
現在の殻を打ち破る！！**

**社長と同じ目線に立つ！**

**市場と同じ目線に立つ！  
ROEの次に来るもの**

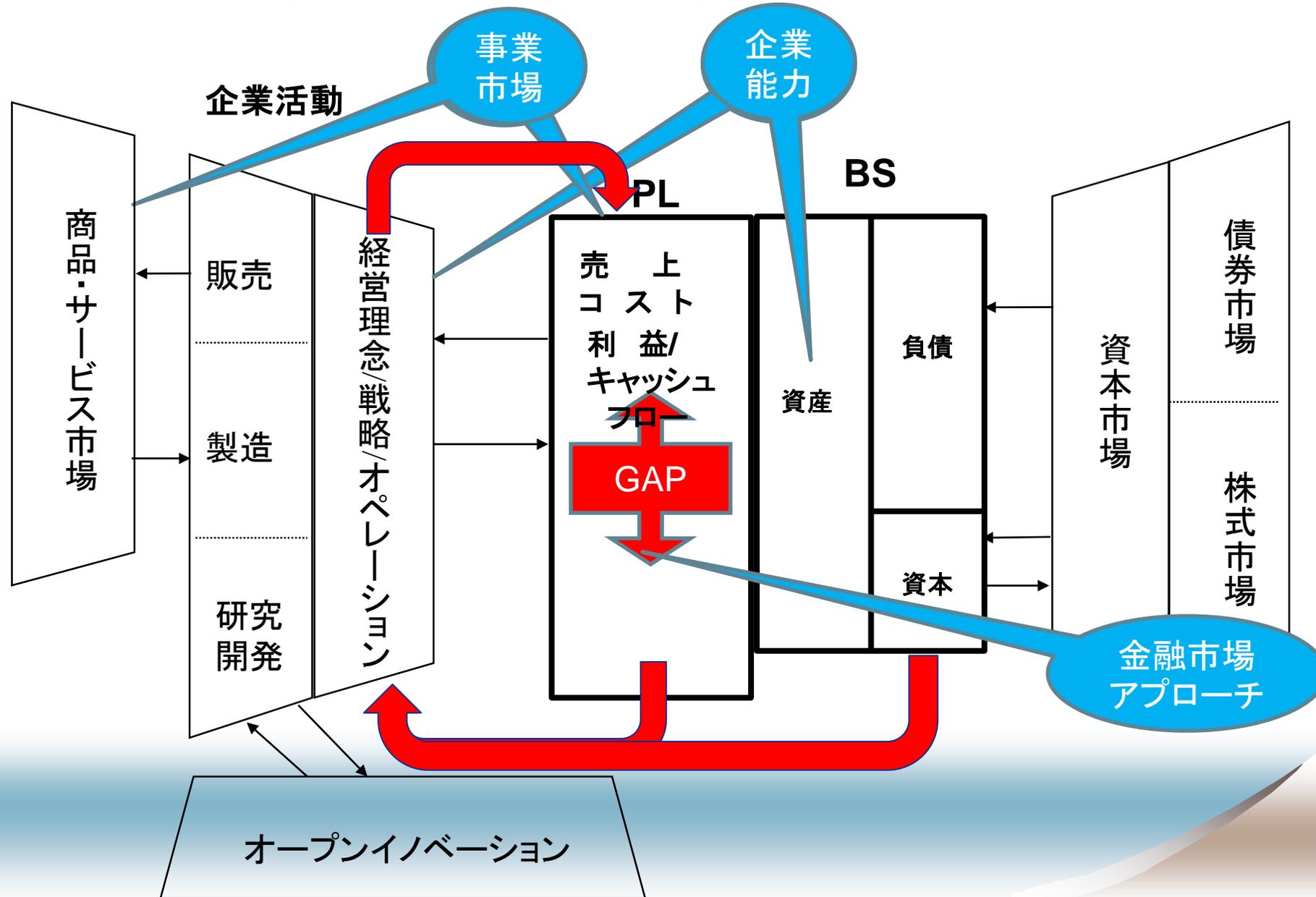
**戦略実行目線に立つ！**

**「目指すべき方向性」  
現在の殻を打ち破る！！**

**戦略実行目線に立つ！**

**Part 1:  
ファイナンス（資本コスト-ROE/ROIC）  
と経営管理**

# ファイナンスと経営管理



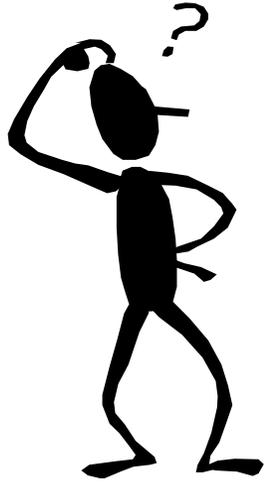
**「目指すべき方向性」  
現在の殻を打ち破る！！**

**戦略実行目線に立つ！**

**Part 2:  
経理・財務部門を戦略実行部門へ**

**戦略が実行されて、財務価値向上→社会価値増強（アウトカム）**

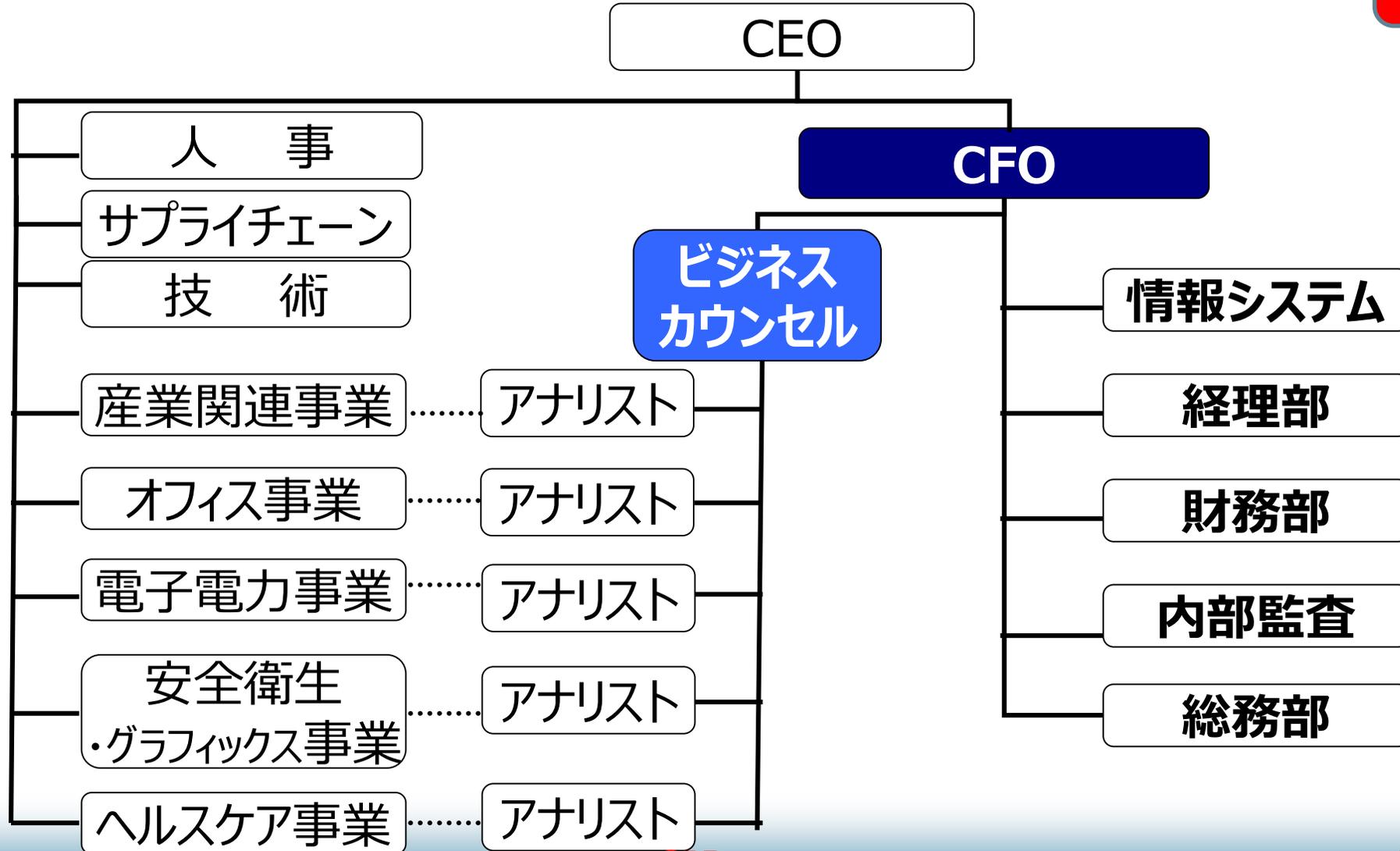
日本企業は、抜本的な経理・  
財務改革が必要だ！  
どうすればよいのか？



**3M** の取り組みの紹介

# 3M 経理・財務組織

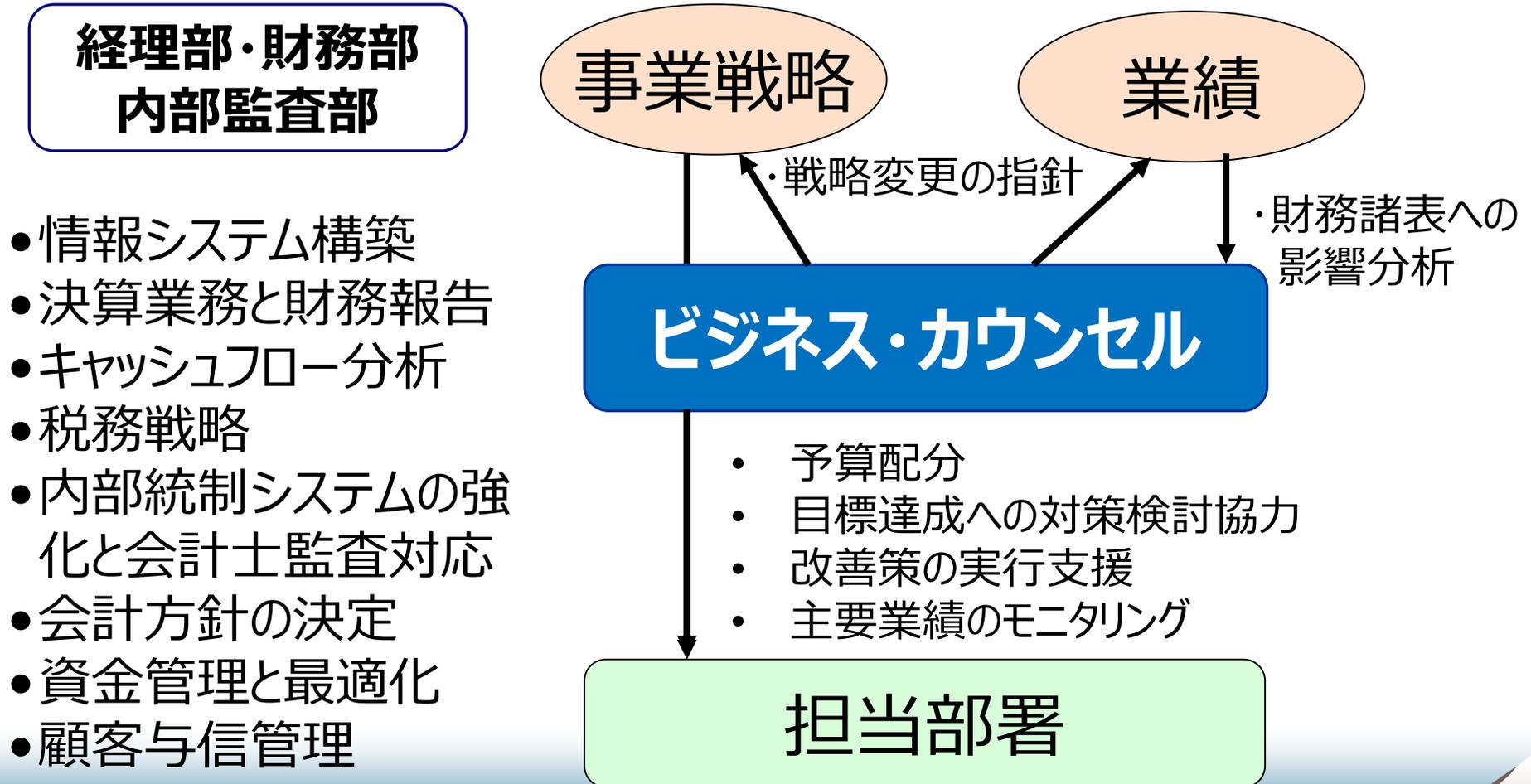
組織



ビジネスサポートとコントローラシップの両輪

# 3M 経理・財務組織の特徴

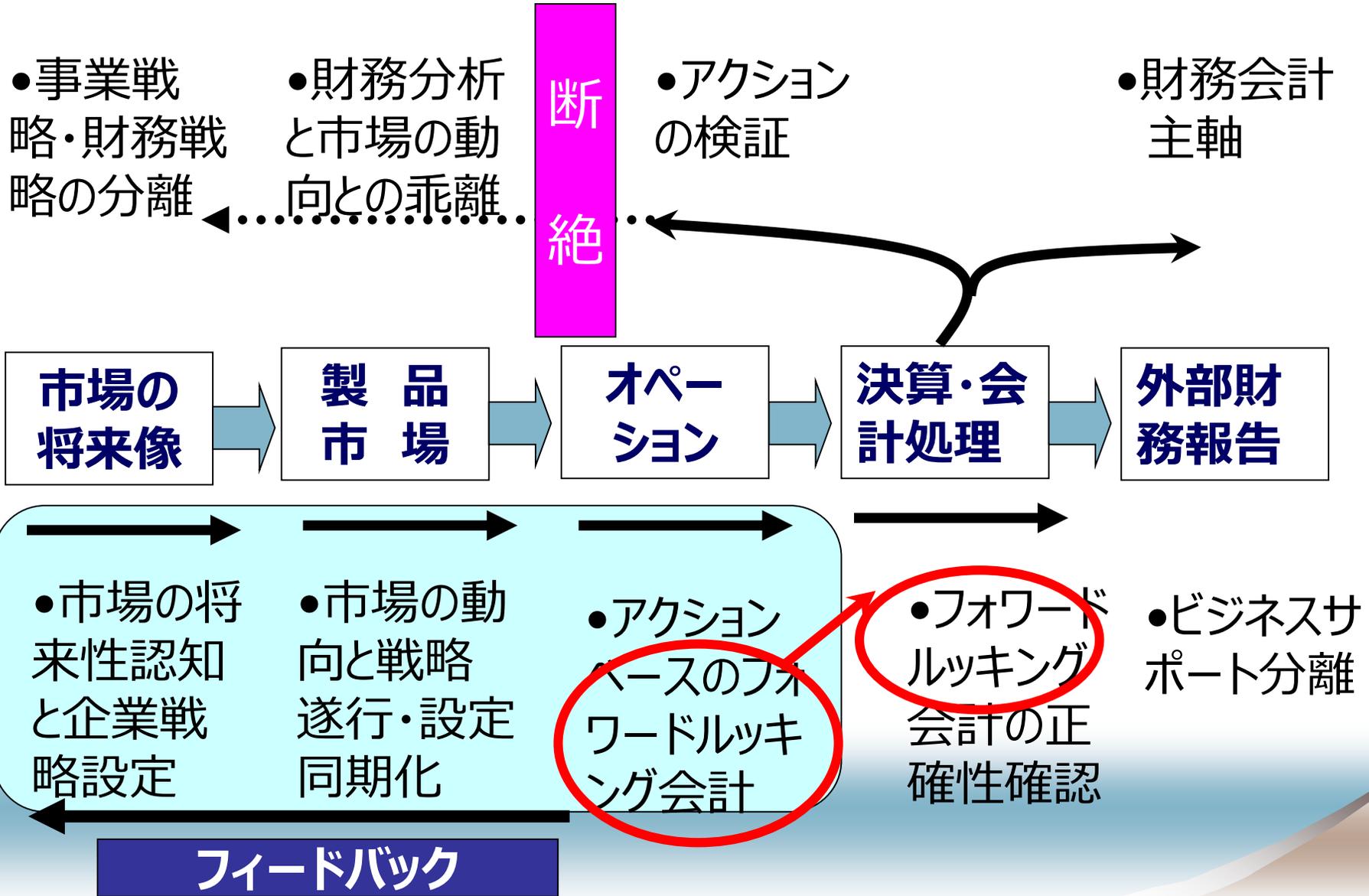
組織



経理・財務部門の中で、事業推進の機能を果たす

# フォワード・ルッキング会計手法

プロセス



# 3M コントリブーションPL

指標

## 財務会計 PL

国内売上  
輸出売上

仕入 (国内)  
仕入 (3M社)  
人件費・諸経費  
輸送費/施設費

研究・販管費  
経営指導料  
利息、R&D負担等

地域の実行税率

税引前利益

## 内部管理 PL

国内売上のみ

売上原価  
- 実際製造原価  
- 内部利益控除

販管費  
- 発生費用  
- 経営指導料除く  
- 研・開費負担除く

連結実行税率

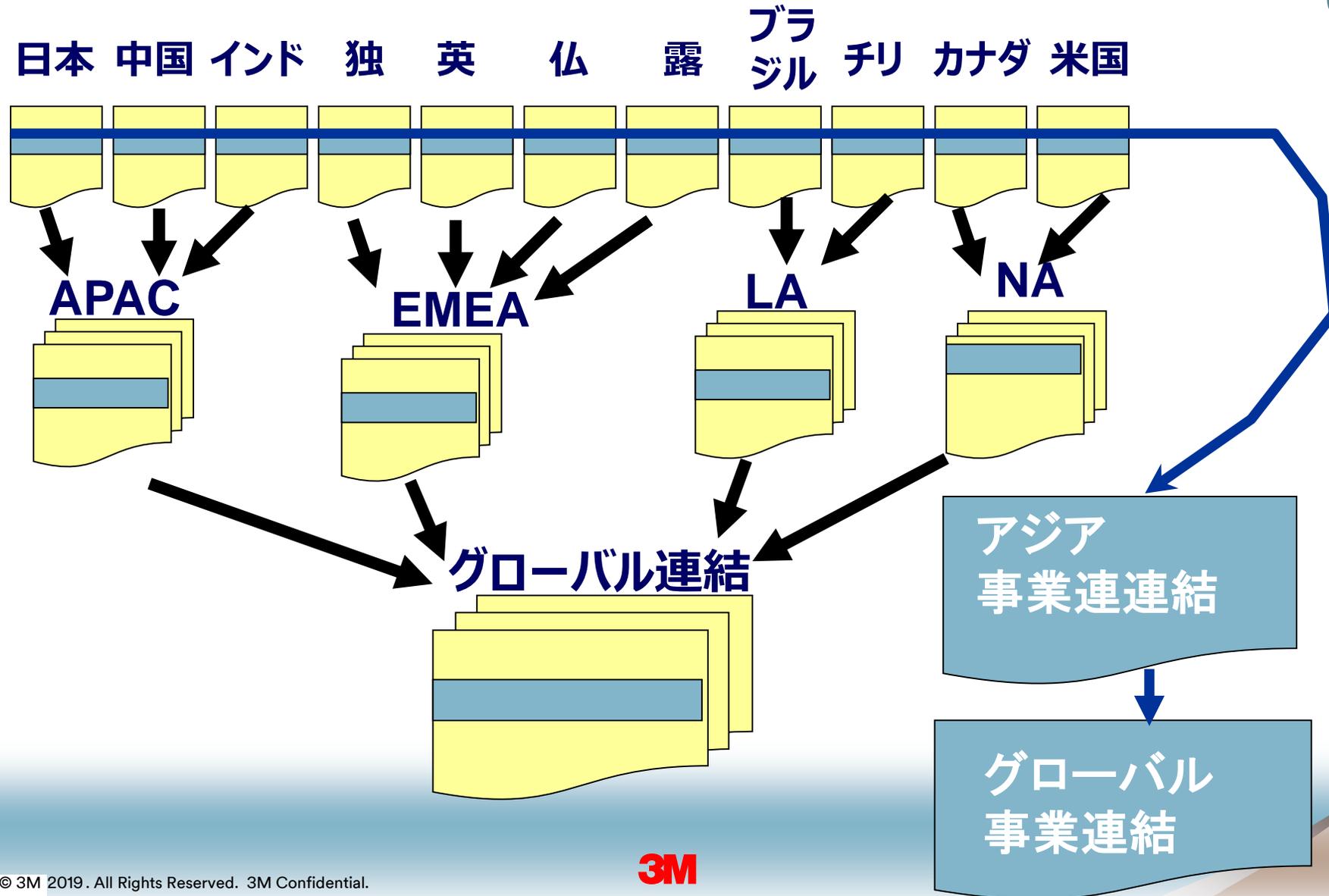
貢献利益



統一管理会計手法を1990年代前半に導入

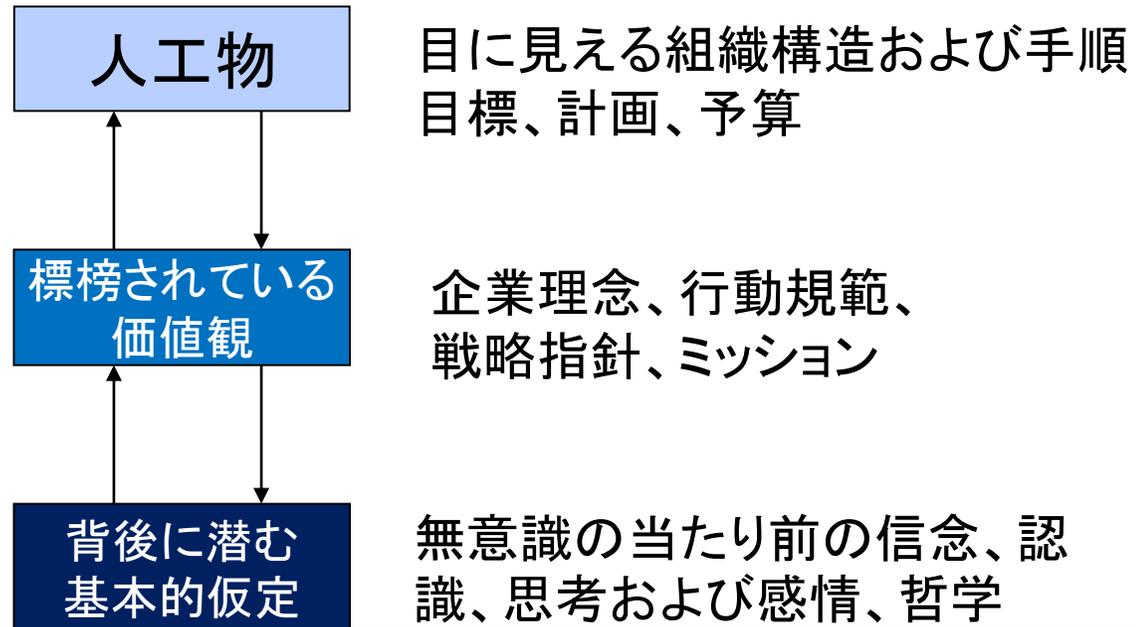
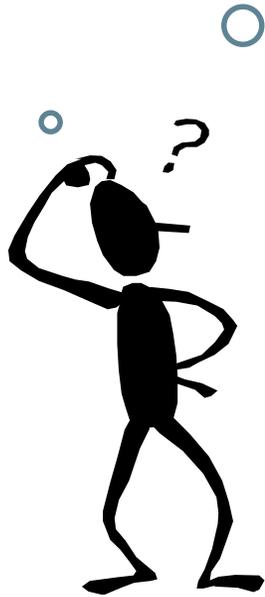
# 3M コントリブーションPL-グローバル管理

指標



突然ですが、ここで文化の話をさせてください

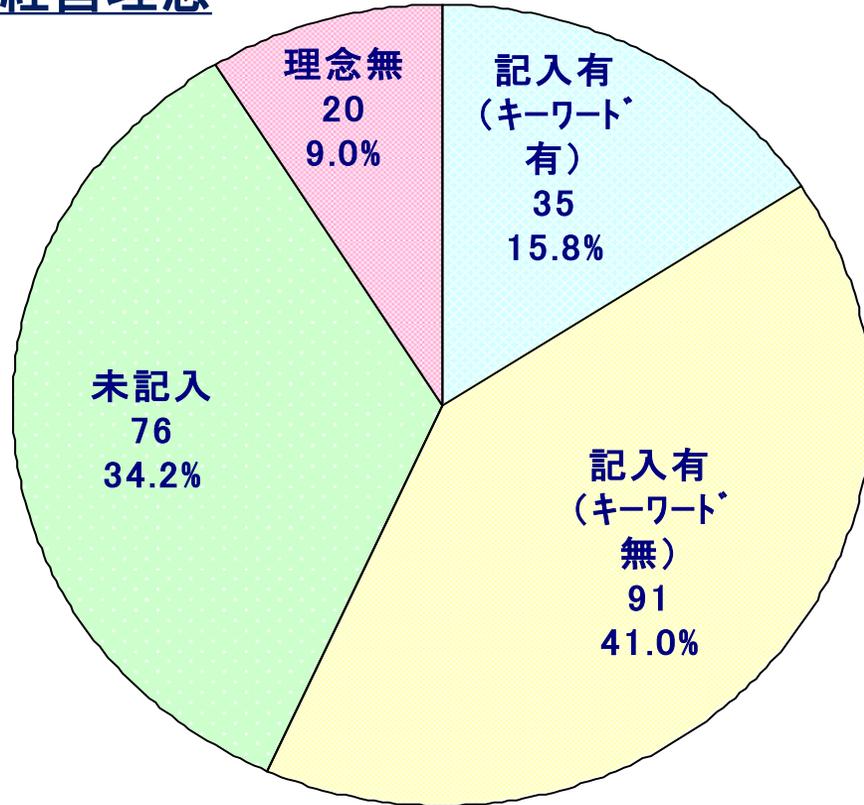
■ E.H. Scheinによる文化レベルの定義



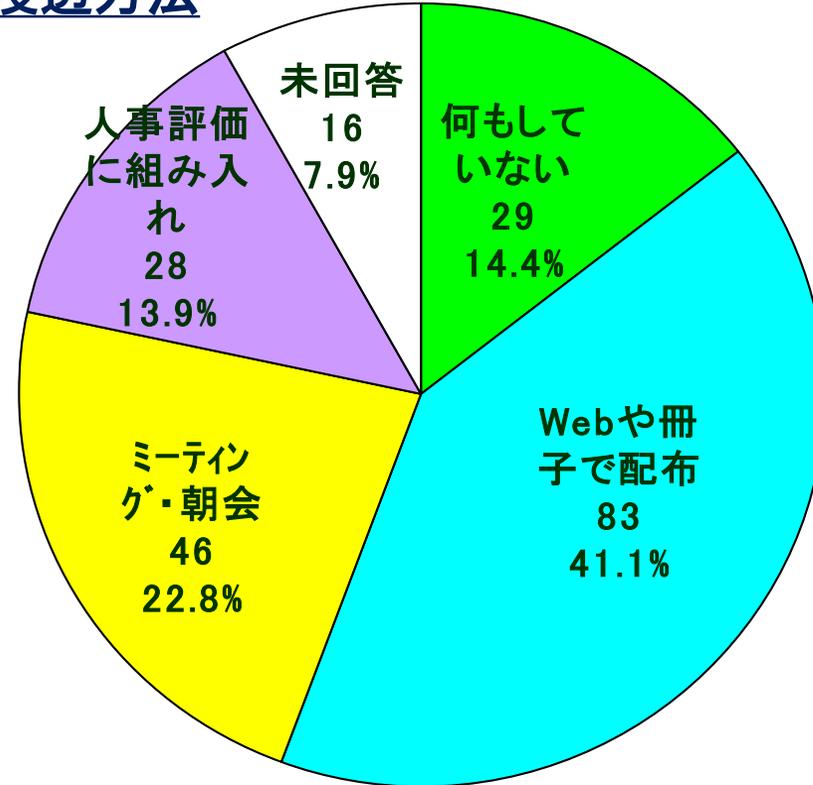
# 経営理念 浸透度 調査

文化

経営理念



浸透方法



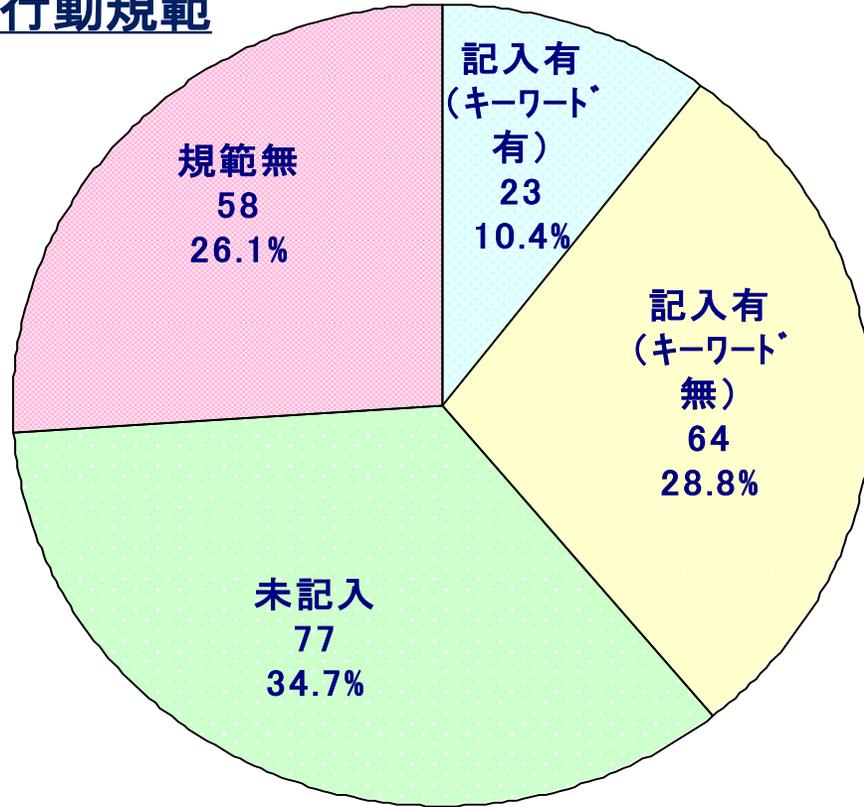
記入有の  
浸透度手法

何もしていない	Webや冊子で配布	ミーティング・朝会	人事評価に組み入れ
<b>41.4 %</b>	<b>61.4 %</b>	<b>73.9 %</b>	<b>75.0 %</b>

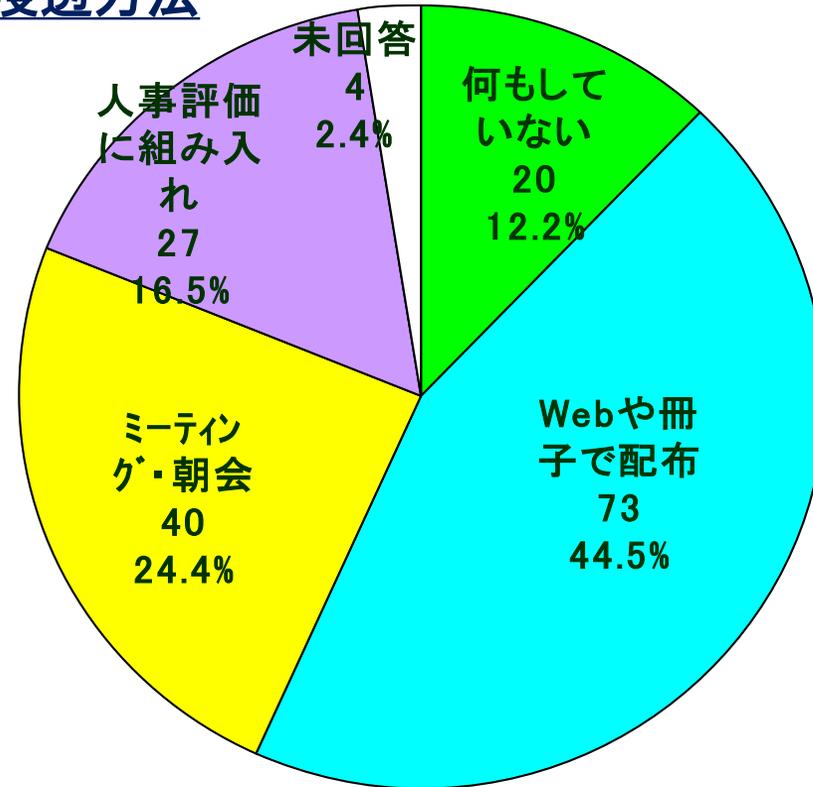
# 行動規範 浸透度 調査

文化

行動規範



浸透方法



記入有の  
浸透度手法

何もしていない	Webや冊子で配布	ミーティング・朝会	人事評価に組み入れ
<b>35.0 %</b>	<b>49.3 %</b>	<b>67.5 %</b>	<b>63.0 %</b>

# 3M: リーダーシップアトリビュート

文化

1. 外からの視点で考える (Thinks from the outside in)
2. イノベーションと成長を促進 (Drives innovation and growth)
3. 育て、教え、そしてやる気を引き出す (Develops, teaches and engages others)
4. 勇気ある決断をする (makes courageous decisions)
5. 活力、情熱そして緊急意識をもってリードする (Leads with energy, passion and urgency)
6. 3Mの価値観に基づき行動する (Lives 3M values)

# 3M: リーダーシップアトリビュート (詳細)

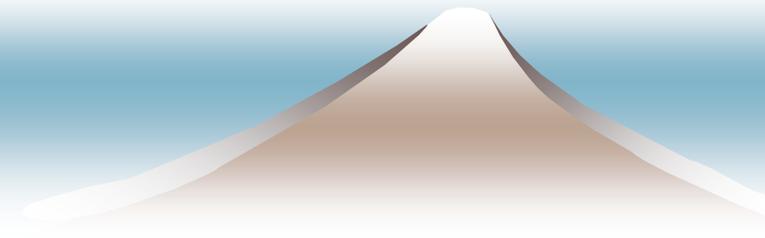
文化

1. マーケットの動向と顧客のニーズを理解し、予測する。戦略と業績に結びつけることができる。
2. 顧客・製品そしてマーケットへの斬新なアプローチを通じて業績を加速的に伸ばす風土を醸成する。
3. 戦略・目標・計画について動機付け、啓蒙し、チームに一貫した方向性をもたらす。社員の業績や能力を評価する明確な基準を示す。
4. より高い業績と利益目標を達成するために、的確な状況判断の上でリスクをとる。
5. 堂々と課題と向き合い、言い訳をしない。高揚感と自信をもたらすビジョンや戦略、計画を策定する。
6. 妥協のない正直さ、倫理、誠実さをもって行動する。すべてのステークホルダーから常に信頼と尊敬を獲得する。

**「目指すべき方向性」  
現在の殻を打ち破る！！**

**戦略実行目線に立つ！**

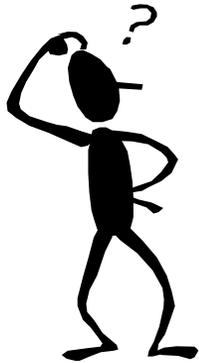
**Part 3  
価値創造ドライバー**



# 突然ですが質問です？

## イノベーションとは何か？

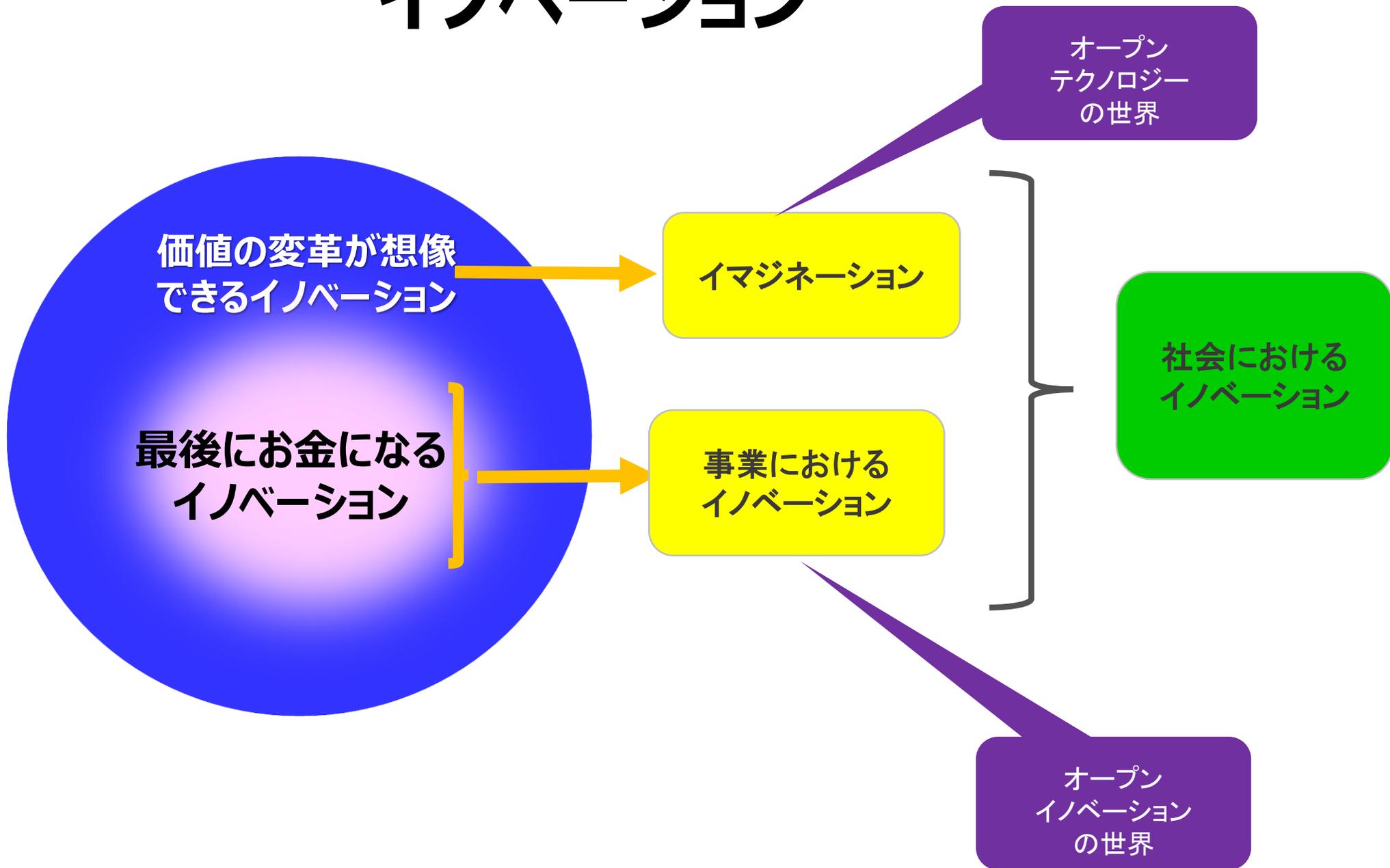
『アイデア・手法、またその導入。それまでのモノ・仕組みなどに対して全く新しい技術や考え方を取り入れて新たな価値を生み出して社会的に大きな変化を起こすことを指す。』



⇒ イノベーション(Innovation)と  
イマジネーション(Imagination)

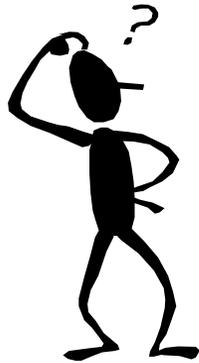
⇒ オープンイノベーション(Open Innovation)と  
オープンテクノロジー(Open Technology)

# イノベーション



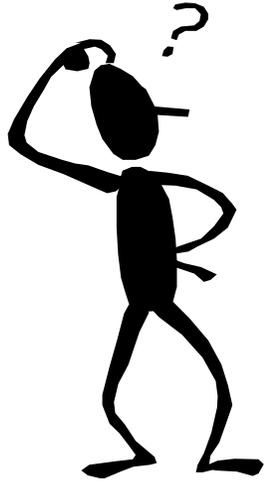
# 突然ですが質問です？

イノベーションはどの様に、どこで発生するのでしょうか？



- 個人の頭の中で発生する  
(ニューロンネットワーク)
- お金では買えるものではない
- 脳を気持良い状態に保つことが必要  
脳に良質の刺激を与えること

# イノベーションを育む仕組みと文化は どのように構築すべきか？



**3M** の取り組みの紹介

# 1. 行動の自由/エンパワーメント

## ■ 「自主性について」を重んじる企業文化

- アイデアの尊重：「汝、アイデアを殺すなかれ」
- 15%カルチャーとブートレッキング - 20% Google
- デュアルラダー
- 二軸人事評価による行動規範浸透

## ■ 認知と支援制度-名誉のみ、金銭を越える表彰

- ディスカバー & ジェネシスプログラム
- プロダクトチャンピオンとスポンサー
- カールトンソサイエティ

## 2. コミュニケーションとネットワーク

### ■ ネットワーク（良質の知による刺激）

- 経営はインフォーマル・ネットワーク構築の場を設定する責任
- ネット・ワークはエンジニアの責任
- テクニカル・フォーラムの実施
- カスタマー・テクニカル・センター（顧客との直接面談を推進）

### ■ 製品と分離した技術蓄積（技術を使い果たす）

- テクノロジー・プラットフォーム
- 技術基盤を生み合わせた新製品開発
- コミュニケーションから新しいアイデアを構築



Continually discovering  
**connections**

40を超える技術基盤の活用

# アイデアがつなげる多様なテクノロジー

<b>Ab</b> 研磨材	<b>Bi</b> バイオテクノロジー	<b>Em</b> 電子材料						<b>Pm</b> ポリマーメルトプロセス	<b>Sm</b> スペシャリティマテリアル
<b>Ac</b> 音響制御	<b>Ce</b> セラミック	<b>Es</b> エレクトロニクス & ソフトウェア					<b>Nt</b> ナノテクノロジー	<b>Po</b> 多孔質材料	<b>Su</b> 表面処理
<b>Ad</b> 接着・接合	<b>Dd</b> ドラッグデリバリー	<b>Fc</b> フレキシブルな加工と包装				<b>Mi</b> 微生物の検出と制御	<b>Nw</b> 不織布	<b>Pp</b> 精密な製造と加工	<b>Tt</b> トラック & トレース
<b>Am</b> 先端材料	<b>Di</b> ディスプレイ	<b>Fe</b> フレキシブルエレクトロニクス	<b>Fs</b> ろ過・分離・浄化	<b>Is</b> システムデザイン	<b>Me</b> メタル複合材料	<b>Mo</b> 成形加工	<b>Op</b> オプティカルコミュニケーション	<b>Pr</b> プロセス設計と管理	<b>Vp</b> 蒸着
<b>An</b> 分析	<b>Do</b> 歯科材料・歯科矯正用材料	<b>Fi</b> フィルム	<b>Im</b> 画像技術	<b>Lm</b> ライトマネジメント	<b>Mf</b> メカニカルファスナー	<b>Mr</b> 高精細表面	<b>Pd</b> 微粒子分散プロセス	<b>Rp</b> 放射線処理	<b>We</b> 促進耐候性
<b>As</b> アプリケーションソフトウェア	<b>Ec</b> エネルギーコンポーネント	<b>Fl</b> フッ素化学	<b>In</b> 検査と計測	<b>Md</b> 医療データマネジメント			<b>Pe</b> 予測工学とモデリング	<b>Se</b> センサー	<b>Wo</b> 創傷ケア

# 道路標識から薄型テレビはどうやって生まれたか？

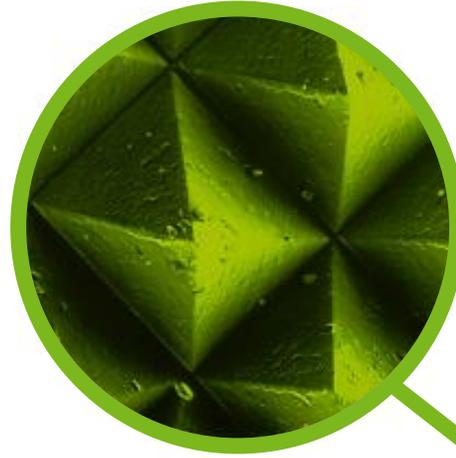
Ab Abrasives	Bi Biotech							Pm Polymer Melt Processing	Sm Specialty Materials		
Ac Acoustics	Ce Ceramics	Em Electronic Materials	Es Electronics Software					Nt Nano-technology	Po Porous Materials & Membranes	Su Surface Modification	
Ad Adhesives	Dd Drug Delivery	Fc Flexible Converting & Packaging						Mi Microbial Detection & Control	Nw Nonwoven Materials	Pp Precision Processing	Tt Track & Trace
Am Advanced Materials	Di Display	Fe Flexible Electronics	Fs Filtration, Separation, Purification	Is Integrated Systems & Design	Me Metal Matrix Composites	Mr Micro-replication	Op Optics & Photonics	Pr Process Design & Control	Vp Vapor Processing		
An Analytical	Do Dental & Orthodontic Materials	Fi Films	Im Imaging	Lm Light Management	Mf Mechanical Fasteners	高精密表面 Micro-replication	精密分散 Precision Dispersion	Rp Radiation Processing	We Accelerated Weathering		
As Application Software	Ec Energy Components	Fl Fluoro-materials	In Inspection & Measurement	Md Medical Data Management				Pe Predictive Engineering & Modeling	Se Sensors	Wo Wound Management	

# 道路標識から薄型テレビはどうやって生まれたか？



# 光の屈折技術を開発

3Mのイノベーターは、多数の微小な溝を一枚のプラスチック表面に組み込む技術の開発の先駆者です。



Mr

高精細表面

# ひとつのアイデアが 新しいビジネスチャンスへと進化



Mr

高精細表面



# ひとつのアイデアが新しいチャンスへ発展し、 さらに新たなチャンスへと進化



Mr

高精細表面



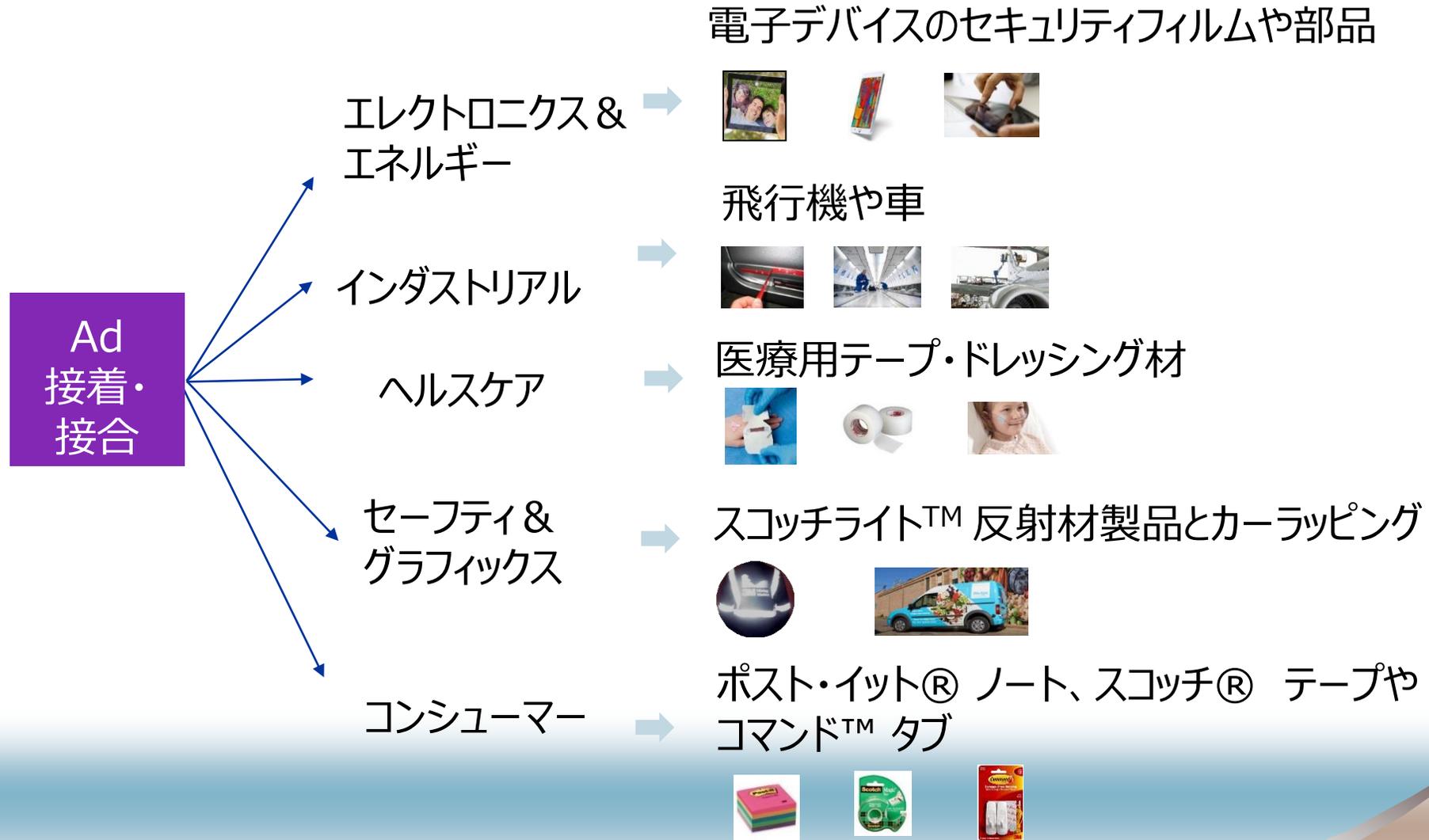
# ひとつのアイデアが新しいチャンスへと発展し、 さらに新たな、そしてまた別のチャンスへと進化



# 3Mは大胆に想像しますー ある分野のアイデアを別分野のニーズに 応用したら・・・



# 3Mの個々の技術が さまざまなビジネスに展開してします



# 3Mのイノベーションモデル



## 2. コミュニケーションとネットワーク

### ■ ネットワーク（良質の知による刺激）

- 経営はインフォーマル・ネットワーク構築の場を設定する責任
- ネット・ワークはエンジニアの責任
- テクニカル・フォーラムの実施
- カスタマー・テクニカル・センター（顧客との直接面談を推進）

### ■ 製品と分離した技術蓄積（技術を使い果たす）

- テクノロジー・プラットフォーム
- 技術基盤を生み合わせた新製品開発
- コミュニケーションから新しいアイデアを構築

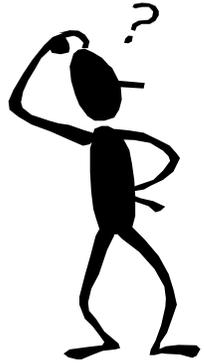
# テクニカルフォーラムイベント数



写真 TIEイベント（技術交流会）の様子

- ◆ US 1951年/日本1986年発足
  - 技術者による自主運営、経営幹部による支援
- ◆ グローバルな活動
  - 世界中にいる技術者が加入
  - 互選されたメンバーによる自主運営
  - ネットワークの構築、
  - 技術プラットフォームの共有
- ◆ 日本における活動例
  - 年間20件以上の行事開催
    - TIE, Spring Event, v-TIE, 各種講演会
  - ポスター展示会で最新技術情報の共有
    - 多数の技術者の参加
    - 15%カルチャーの試作品も展示
- ◆ こども科学実験館
  - ウィザード（魔法使い）プログラム

# イノベーションの秘訣？



カスタマーとのコミュニケーション・ネットワーク  
ワーキングによる課題解プロセスは、どの  
様に展開されるのか？

# CTC (Customer Technical Center) 来場者数

- 課題を抱えたお客様に3Mの技術を見ていただくことにより、何に使用したいかを教えて頂く。
- 1998年の開設以来、毎年5000人平均のお客様が来場しています。  
一組5名 X 一日4件 X 月間20日稼働 X 12月 = 4800 名
- 日本のCTCのモデルが、3M各拠点に展開されています。



## プリンター吸音材として3M™シンサレート™ (不織布)採用

### きっかけ

CTCを訪問したあるプリンターメーカーの技術役員のつぶやき



### CTCの強み

その場で不織布担当技術者と討議、お客様の疑問にその場で答える体制



### 成果

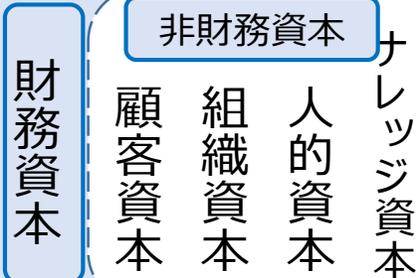
既存品は適用できなかったが、新たに素材を開発することでプリンター向け製品を開発

# 企業

Vision

ガバナンス

企業内資本



製品・サービスの提供

材料・インフラ

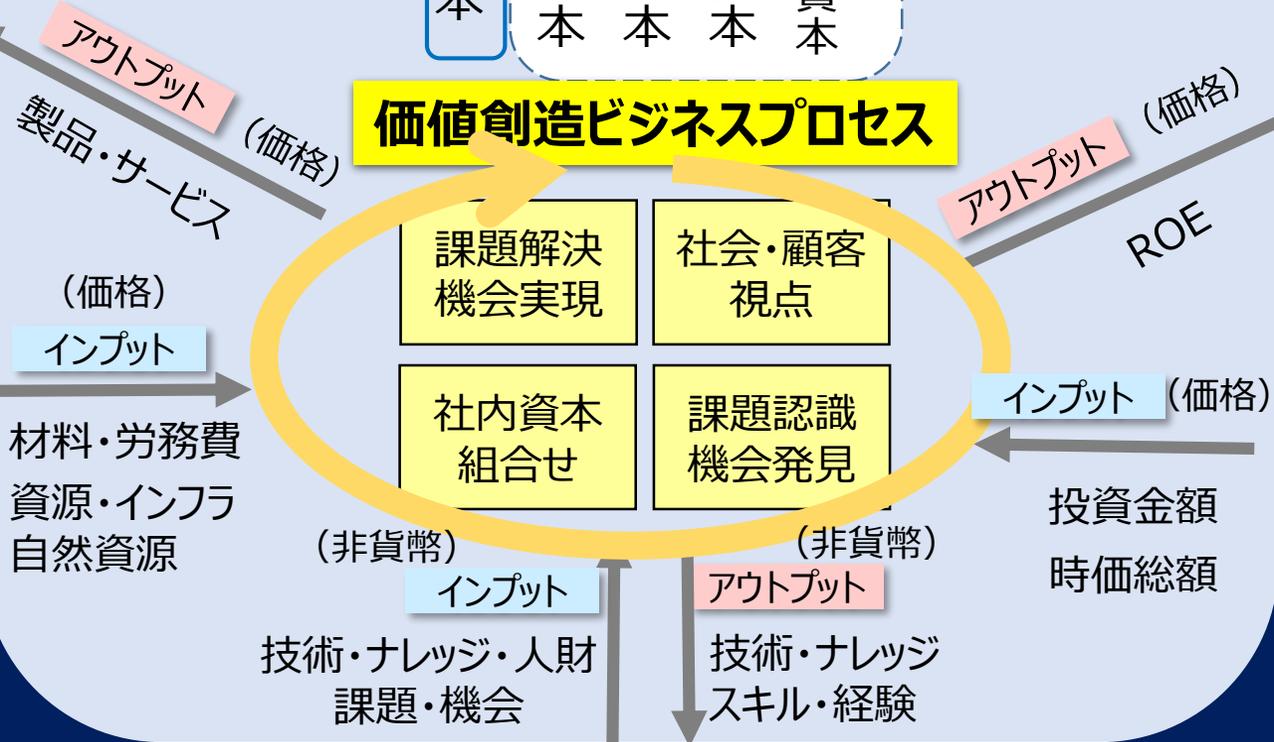
商品・サービス市場

キャッシュフロー

投資

金融市場

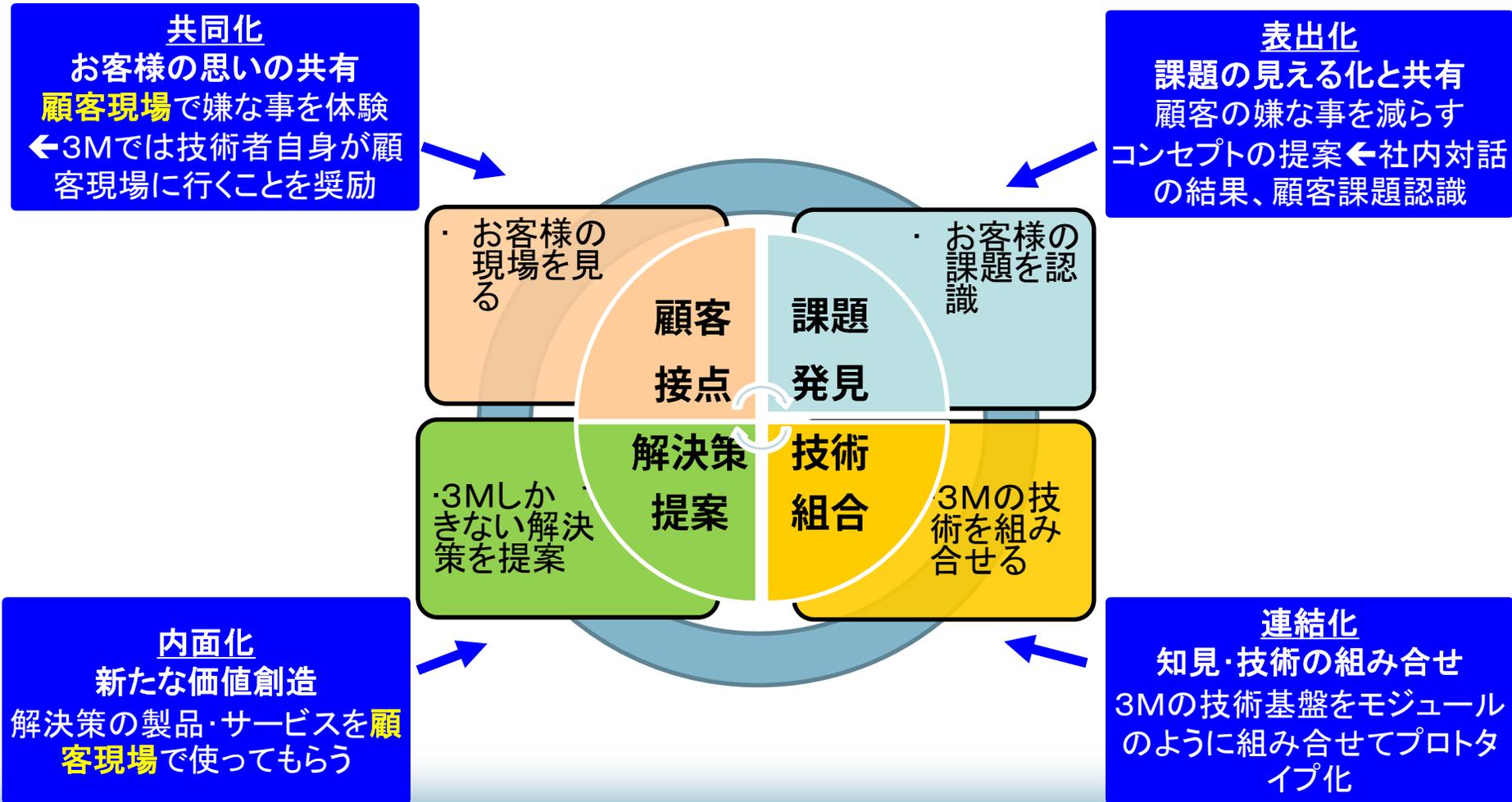
## 価値創造ビジネスプロセス



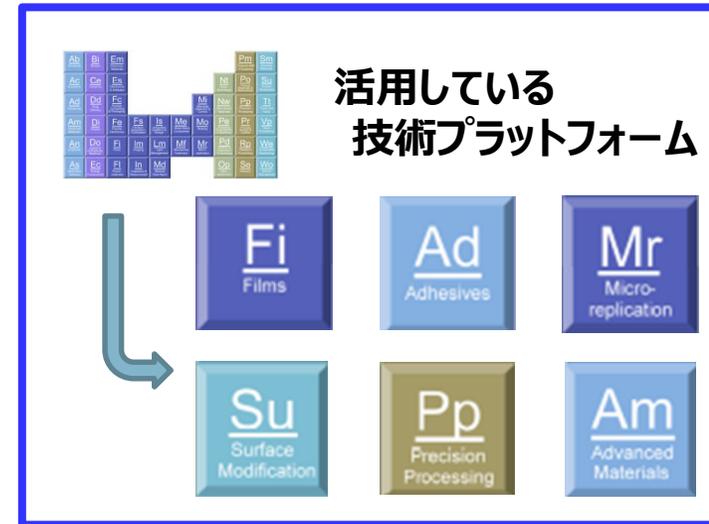
技術・ノウハウ・人財

オープンイノベーション、人財交流・流動性

# SECIモデル融合アプローチ



# 実例紹介:ブラックアウトフィルム(BO)システムの開発



### 3M フィルムブラックアウトシステムによるソリューション

黒塗装工程が不要になることにより、さまざまな問題点を解決することができます。

**塗装工程での環境負荷の軽減**      **ボディ色の自由度の向上**

- 溶剤排出量の削減
- 塗装廃材の削減
- マスキング廃材の削減

**塗装設備の効率よい活用**      **多品種、短期生産への対応**

**従来塗装のプロセス**

**3M フィルムブラックアウトシステムのプロセス**

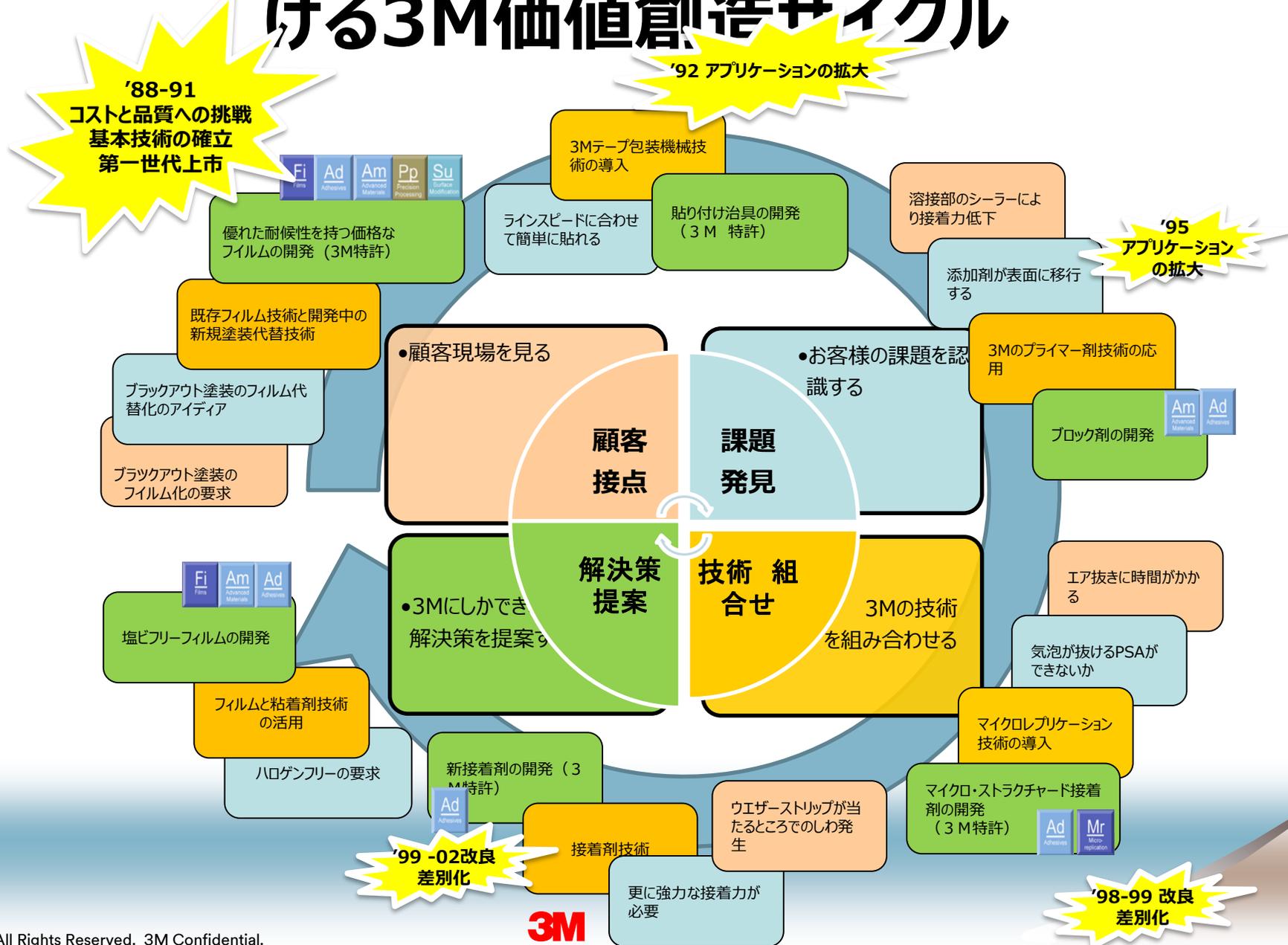
## グローバル展開状況

### 四輪窓枠ブラックアウト用途 でほとんどの車に採用

国内：本田、日産、鈴木、スバル、三菱、マツダ、ダイハツ、トヨタ（導入順）

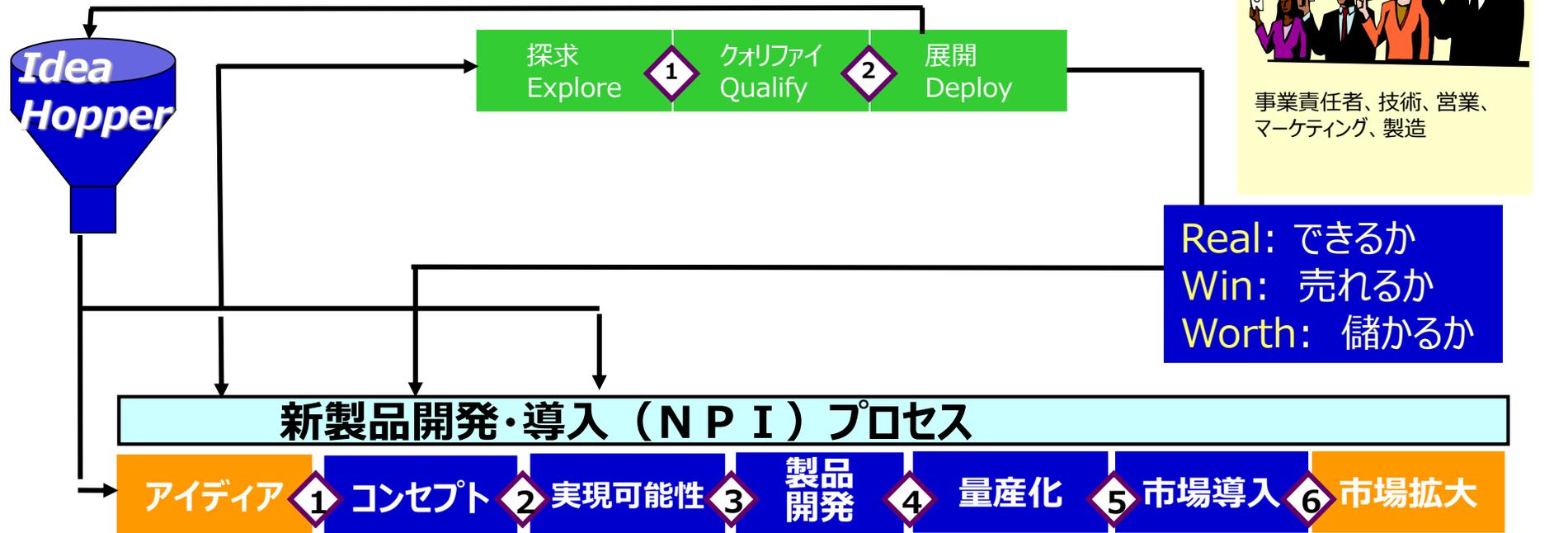
海外：GM、クライスラー、フォード、ルノー、フィアット、VW、ボルボ、現代等

# ブラックアウトフィルム(BO)システムの開発における3M価値創造サイクル



# 3M NTI/NPI システム

## 新テクノロジー導入 (NTI) プロセス



- 技術:「革命的なもの」、「発展的なもの」、「見過ごされたもの」
- 製品Pullと技術Pushのバランス

市場主導のビジネス  
チャンスをより多く

公平な  
市場評価

データに  
基づく判断

厳選された高インパクト  
プログラム

市場からの声

# 3M 価値創造プロセスのロジック・ツリー

イノベーションを育む力

F  
ポートフォリオ  
経営管理

I (+M)

製品

I

新製品  
開発能力

#1: 技術展開項目

S

#2: 顧客要求理解項目

M

価値創造製造  
能力

M (+I)

#3: 製造技術展開項目

M

#4: 生産管理項目

F (+H)

経営管理

F

利益管理能力

F

#5: 利益率管理項目

H

#6: ビジネスカウンセル項目

H

組織的能力

H

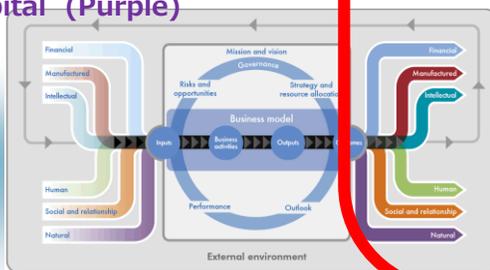
#7: 上位経営管理項目

H

#8: 従業員の自律性項目

イノベーション  
事業管理力

N : Natural Capital (Purple)



**御清聴ありがとうございました。**