

テクノロジー・マーケティング²

Marketing for engineers and scientists

山口大学 大学院 技術経営研究科
研究科長 福代和宏

マーケティングとは何か

日本マーケティング協会(1990)の定義

「マーケティングとは、企業および他の組織がグローバルな視野に立ち、顧客との相互理解を得ながら、公正な競争を通じて行う市場創造のための総合的活動である。」

Philip Kotler

(ノースウエスタン大学ケロッグ経営大学院教授)の定義

「マーケティングとは、個人や集団が、製品および価値の創造と交換を通じて、そのニーズや欲求を満たす社会的・管理的プロセスである」

Marketing is communications

Needs /
requirements



Products /
services



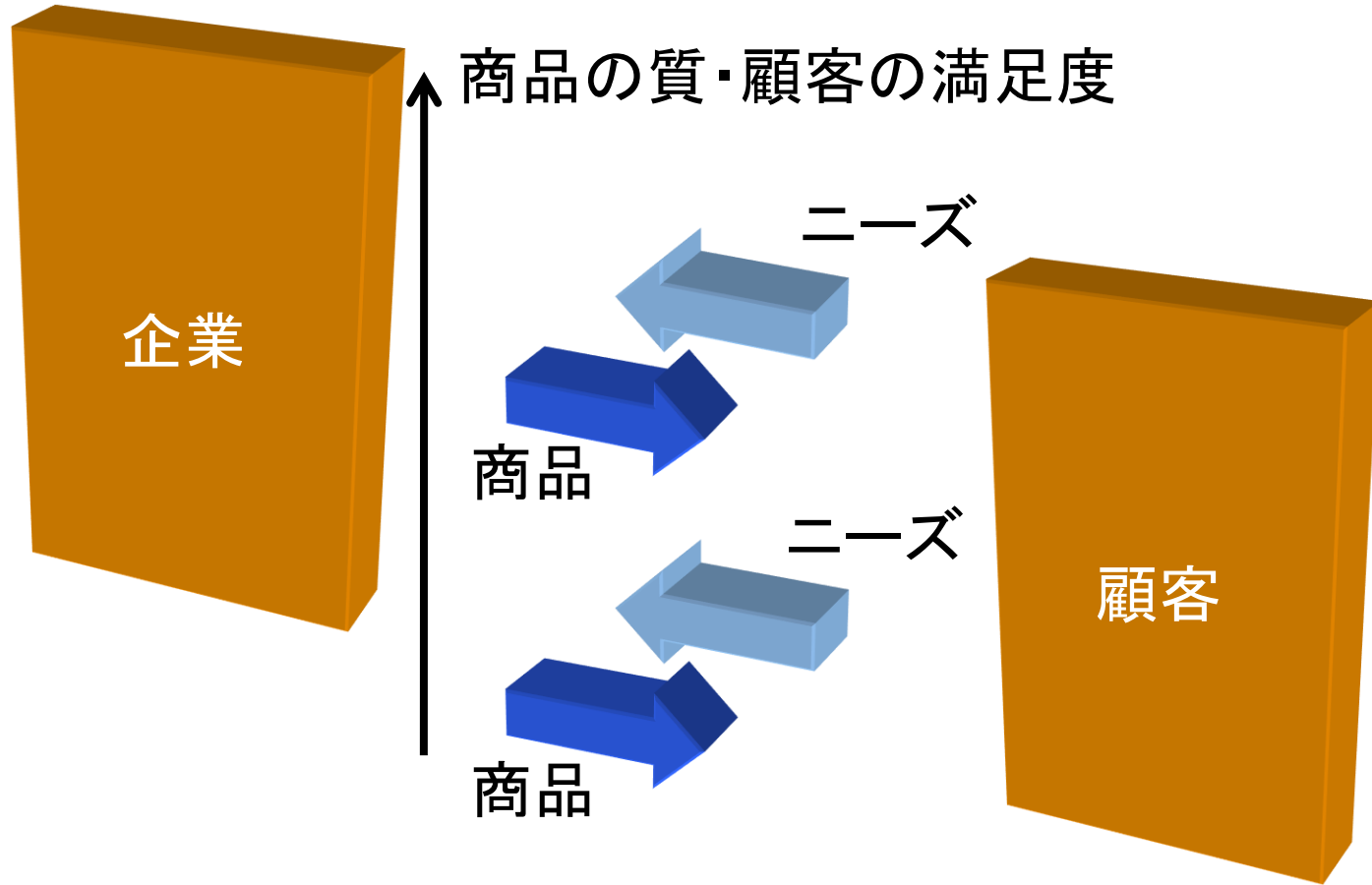
Customers

Money



Enterprises
(Companies, shops, etc.)

マーケティングによる価値の創造



Aim of Marketing

ドラッカー曰く

- マーケティングの狙いは顧客を知り、理解し、顧客に相応しい商品が自然に売れるようにすること
- マーケティングの狙いはセールスを無くすこと

つまり、顧客は必要と思った商品しか買わないということ

Peter Drucker said:

- The aim of marketing is to know and understand the customer so well the product or service fits him and sells itself
- The aim of marketing is to make selling unnecessary

A thought experiment 1-1

自転車屋の店主になったつもりで考えて下さい

平地で自転車屋を営めば、自転車は普通に売れる
山間地で自転車屋を営んだ場合にはどうなるか？



A thought experiment 1-2

多分、自転車は売れないだろう

なぜなら

- 山間で自転車に乗るのは大変
- 家々は互いに遠くに位置している
- 自動車やバイクの方がいいだろう

この思考実験は何を伝えていますか？

To be successful

事業を成功させるためには次のことを理解しないといけない

- 人々の要求
- 人々は商品をどのように使うのか
- 人々は商品にいくら払うのか

技術者や研究者であれば、さらに次のことも理解しなくてはならない

- 効果的・経済的な商品を作るためには、どのように技術を応用したらよいか

Products/services are solutions

マーケティングは顧客と企業間のコミュニケーション

- 顧客はニーズ／ウォンツを語る
- 企業はそれに見合った商品を提供する

商品を作るということは顧客の問題を解決すること

- 顧客が顧客自身で問題を解決できないとき、企業が商品を提供することによって顧客の問題を解決する

To change mindsets of engineers

世の中には純粋な技術的問題というものはない

実際には、技術を一部に含んだ「ビジネス上の問題」というものが存在する

幅広い「文脈」を考慮に入れられない技術者は、経済的で優れた解決策に到達できない

Peter Drucker, again

ここで再びドラッカーの言葉

“The enterprise has two – and only these two – basic functions: marketing and innovation. Marketing and innovation produce results; all the rest are ‘costs’.”

P. Drucker: Management, New York:
Harper & Row, 1974, p.61

「企業はたった二つの基本機能しか持っていない。それはマーケティングとイノベーションだ。マーケティングとイノベーションだけが結果を生み、のこりはコストとなる」

ドラッカー『マネジメント』

Engineering and Marketing

工学とマーケティング

The essence of engineering is innovation

Engineering creates the products and process that drive the growth of a company

Marketing is the process of creating a customer

To create a customer, marketers must understand the capabilities of the product and understand the customer's mind

Stan Haavik: “Marketing for Engineers”, IEEE, 1996

工学の神髄はイノベーション

工学は企業を成長させるための商品と製造プロセスを作る

マーケティングは顧客を作るプロセス

顧客を作るために、メーカーは商品の能力を知り、顧客の心を理解しなくてはならない

Engineers vs. Marketers

Engineer's focus 技術者の焦点	Marketer's focus マーケターの焦点
<ul style="list-style-type: none">• Building things that can be seen• Physics, chemistry, and math• The raw material of the engineer is technology <ul style="list-style-type: none">• 具体的な物を作ること• 物理, 化学, 数学に関する知識・スキルが必要• 技術者にとっての原材料とは技術である	<ul style="list-style-type: none">• Assembling and evaluating all the available information to get as close as possible to meet the customer's needs• Psychology, economics, and business• The raw material of the marketer is customer thoughts and perceptions <ul style="list-style-type: none">• 可能な限り多くの情報を集め, 評価し, 顧客ニーズに可能な限り近づくこと• 心理学, 経済学, そしてビジネスに関する知識・スキルが必要• マーケターにとっての原材料とは顧客の考えや認識である

マーケティングに対する誤解

マーケティングは宣伝や販売強化の一種

- これはすでに「マーケティング≠セールス」と説明済み

マーケティングは根拠の浅い、いい加減な活動

- 物理学, 化学, 生物学, 数学に根拠を置く工学を学んできたエンジニアにとって, 心理学, 経済学, ましてや経営学に基礎を置く, マーケティングはあいまいな活動に思える
- 「マーケティングの本質的な難しさは, 人々がどのように考え, どのように判断しているか, そのすべてを知ることができないという点にあります。マーケティングのスキルは, 入手できる限りの情報を集めて分析し, 可能な限り正しい製品開発を実行するためにあります。」
(スタン・ハーヴィク※)
- マーケティングは「あいまいな学問」ではなく「あいまいさに対する学問」

※ Stan Haavik, “Marketing for Engineers” (IEEE, 1996)

エンジニアにマーケティングを

成功する製品を開発・設計・製造するために

- いまやエンジニアもマーケティングを理解しないといけない時代
- エンジニアに求められること:
 - 市場のメカニズムの理解
 - 製品を成功に導くためにどうマーケティングを活用するのか

マーケティングの効能

- 製品の企画, 開発, 設計段階で, マーケティングリサーチの結果が役立つ
- マーケティングから得られた見通しを製品に「組み込む」ことができれば, 製品の成功確率は上がる
- 「ナイフの戦いに銃を持ち込む」ようなもの(※)
 - マーケティングの知識はナイフの戦いにおける銃の役割を果たす

※ Source: Stan Haavik, “Marketing for Engineers” (IEEE, 1996)

A thought experiment 2-1

新しい校舎の設計を依頼された建築士になったつもりで考えてください

まず何を考えるべきか？

- 建築様式
- 建築構造
- 材質
 - コンクリート造？木造？竹？

A thought experiment 2-2

違います

技術的なことを考える前に次のことを考えなくてはならない

- まず目的
 - 大学を建てるのか？小学校を建てるのか？
- どこに建てるのか？
 - 街の中心部？田舎？
 - 熱帯？寒帯？
- 何人収容するのか？
- どんな教育をするのか？

Before starting ...

商品企画を開始する前に考えなくてはいけないこと:

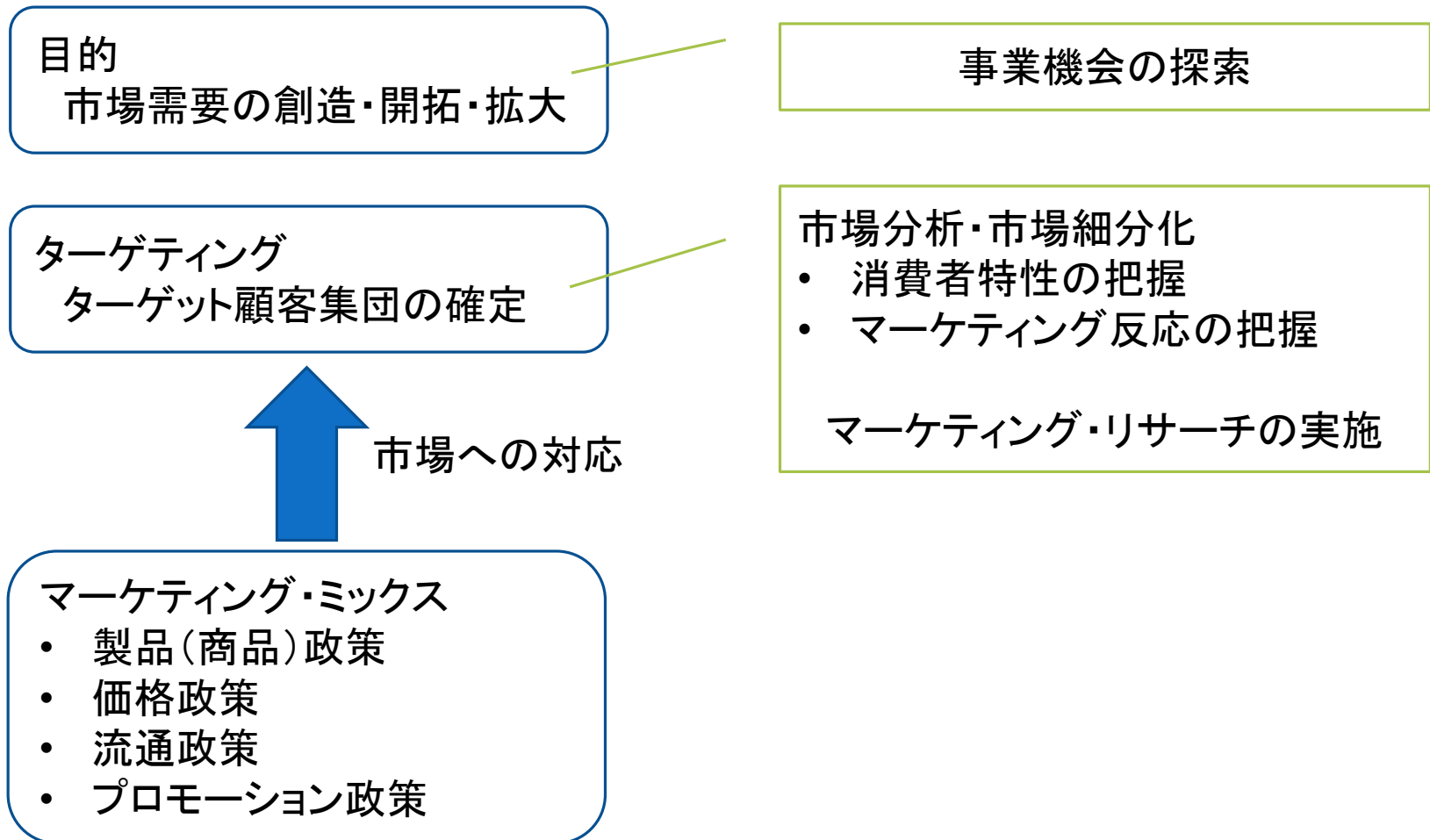
- 顧客を知ること
- 顧客が抱えている問題を知ること
- 顧客の要求を知ること
- 事業環境を知ること
- 自らの能力を知ること

マーケティング・プロセス

マーケティングプロセス

リサーチからマーケティングミックスまでの流れ

マーケティングの枠組み



参考: 和田・恩蔵・三浦『マーケティング戦略』(有斐閣)

マーケティングの段取り

マーケティングプロセスと呼ぶ

いくつかの流儀がある

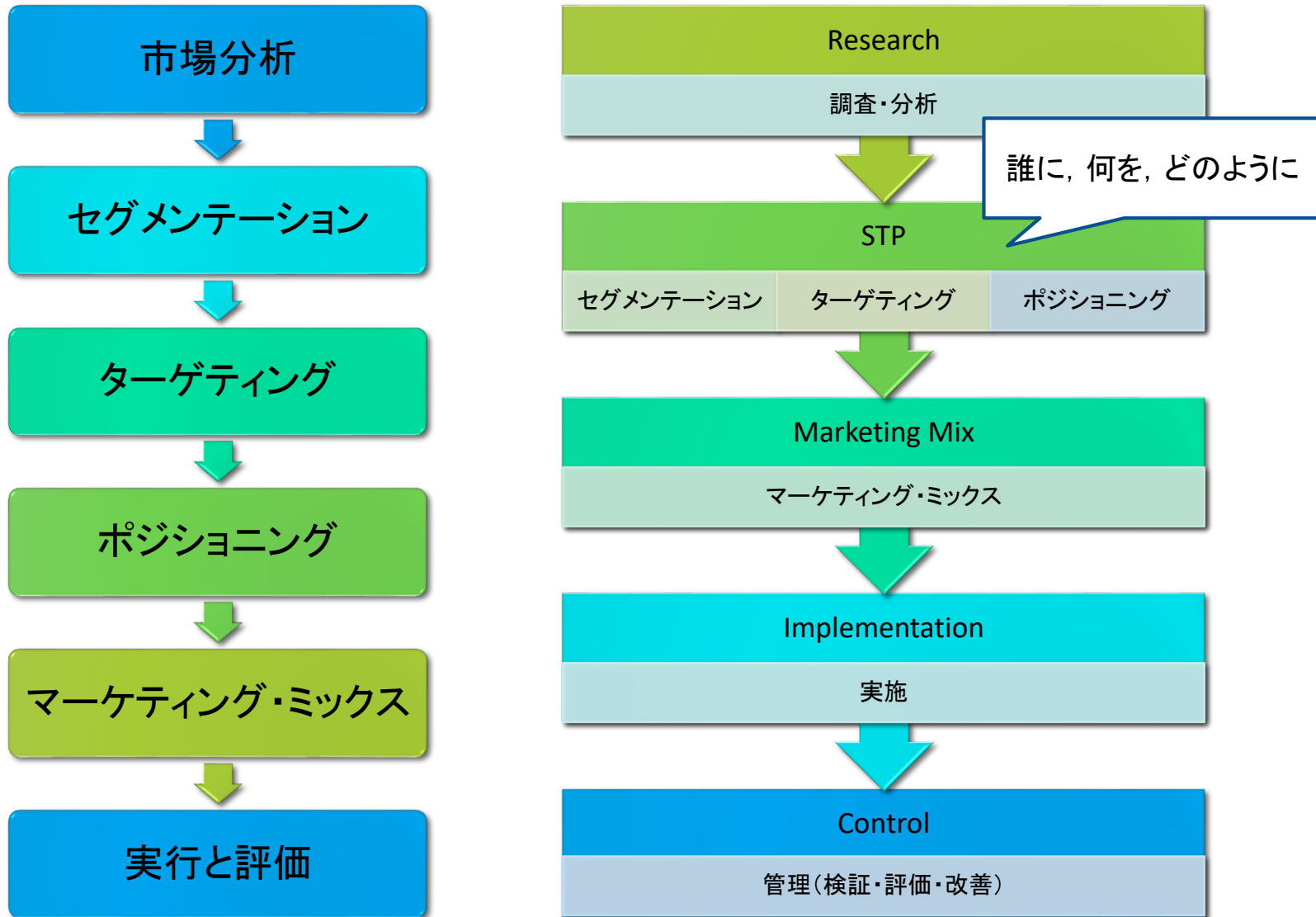
6段階方式

- 市場分析, セグメンテーション, ターゲティング, ポジショニング, マーケティングミックス, 実行と評価

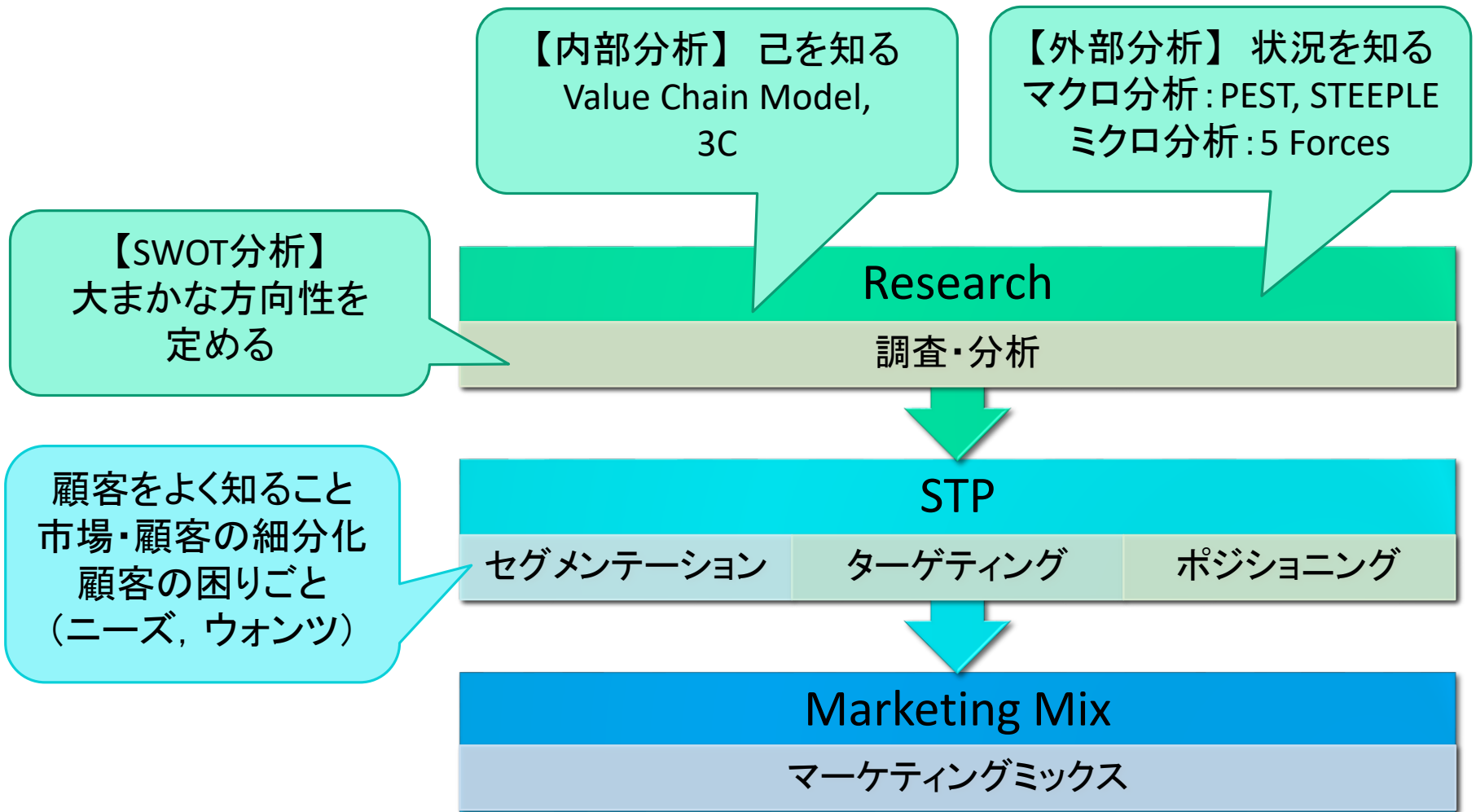
R-STP-MM-I-C

- 調査(R), セグメンテーション+ターゲティング+ポジショニング(STP), マーケティングミックス(MM), 実行(I), 管理(C)
- フィリップ・コトラーが提唱, コトラーはとくにSTPを重視

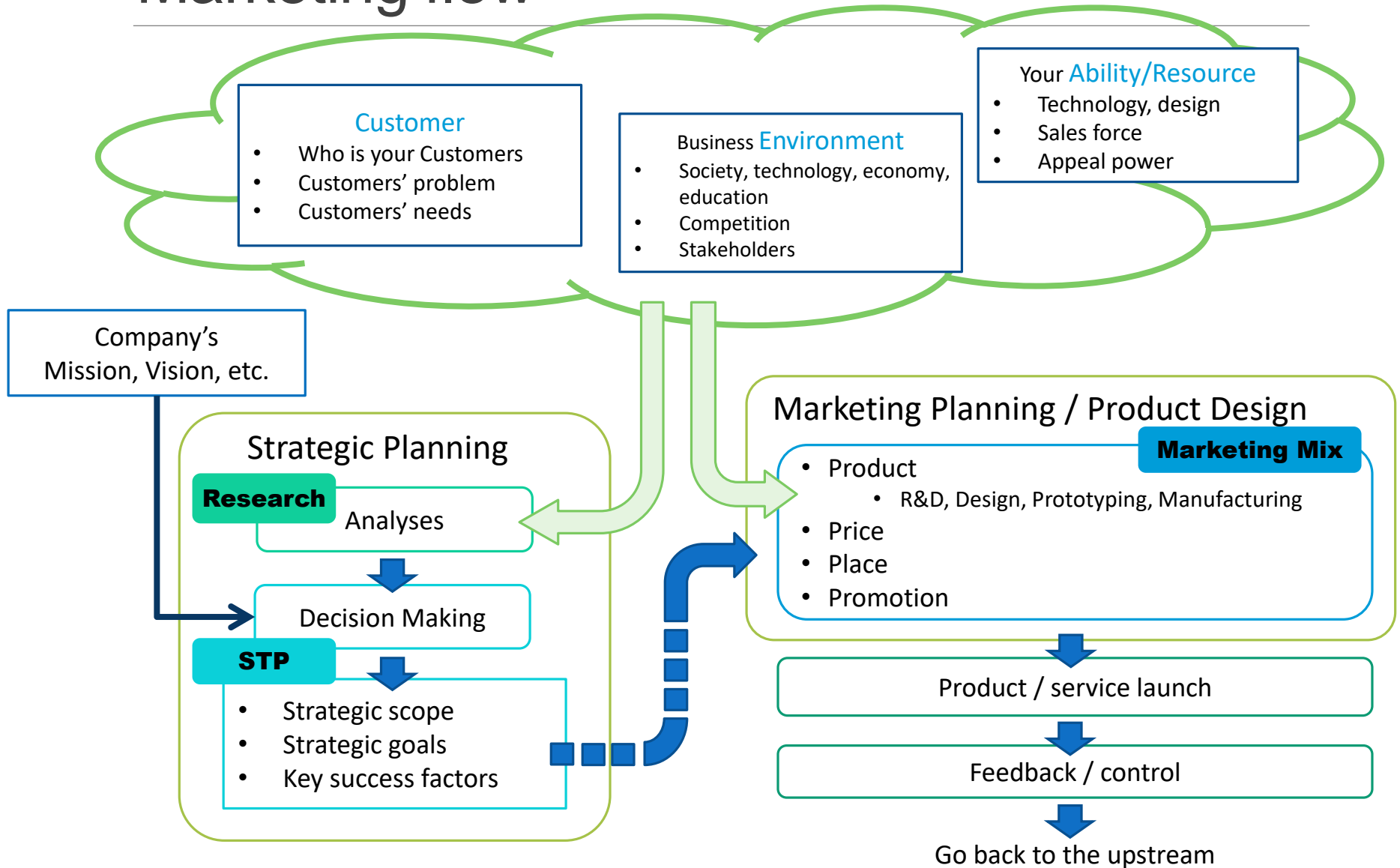
図示されたマーケティングプロセス



上流でよく考えることが必要



Marketing flow



Literature

1. Tony Curtis: Marketing for engineers, scientists and technologists, Wiley, 2008
2. F. Peter Boer: The valuation of technology business and financial issues in R&D
3. Stan Haavik: Marketing for engineers, IEEE, 1996