

ロードマップの基本・応用と活用の要諦
2015年名古屋フォーラム テクノ未来塾 第158回フォーラム

2015.7.4

立命館大学 総合研究機構 上席研究員
ニチコン (株) 取締役
NPOテクノ未来塾 理事長
阿部 惇

1. ロードマップマネジメントの重要性、効果

ロードマップを作成することにより、全体像を俯瞰的・視覚的に把握することができるので、複数の組織に関わる案件に関する意思決定を適切に行うことができるだけでなく、経営資源配分も効果的・効率的に行うことができる。

現在のように環境変化が激しい時代においては、作成したロードマップでよりも、ロードマップ作成プロセスとしてのロードマッピングを重視すべきである。

1) ロードマップを作成する狙い・目的・メリット

組織内・業界・国のそれぞれのレベルにおいて横断的技術開発テーマに関する方向性・フレームワークを共有でき、ステークホルダーの効果的・効率的技術開発活動に繋がる。

さらに、企業においては技術とビジネスの有機的連携のツールとして有効であるばかりではなく、「共通言語」を持つことで、技術者採用やCDPという観点から企業内支援部隊（経理・人事部門等）とのコンセンサスが得やすくなる。

2) 将来の方向性に対する組織メンバーの理解度の向上

組織のビジョンと現状のギャップを明確にし、ギャップを克服するシナリオを組織のメンバー全員で共有できる。

3) コミュニケーション円滑化の手段

企業組織内や有力顧客との間での将来に向けてのコミュニケーションが円滑にできるようになる。

複数部門が関わる活動（テクノ未来塾で言えば、複数プロジェクト&複数サークル間）では、複数部門にまたがる横断的技術開発テーマに関する方向性、フレームワークを共有でき、研究開発や技術開発プロジェクトの実行が同期化できる。

2. ロードマップの種類と事例

ロードマップは図1の例に限らず、文字や図表のみ、文字と図表など様々な形がある。また、軸は、1軸、時間軸を含めた2軸、3軸以上など多様な形式がみられる。

また、科学技術ロードマップ、経済産業省、NEDOによる産業ロードマップ、各企業による商品・技術ロードマップがある。

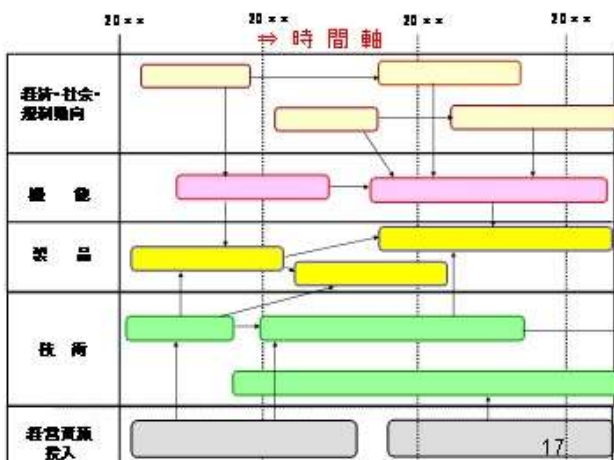


図1 ロードマップの事例

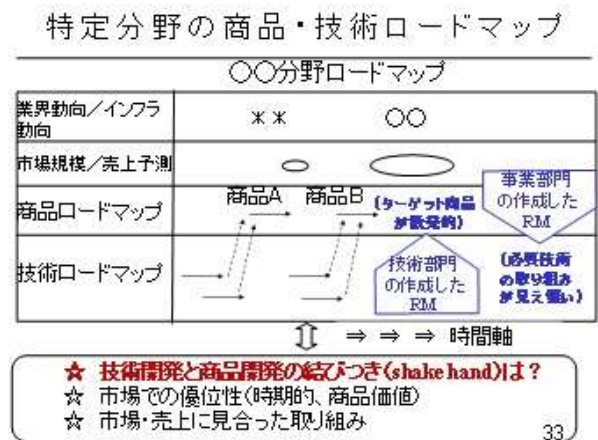


図2 商品・技術ロードマップの事例

☆ **技術開発と商品開発の結びつき(shake hand)は?**
 ☆ 市場での優位性(時期的、商品価値)
 ☆ 市場・売上に見合った取り組み

アライアンスを視野に入れたロードマップ

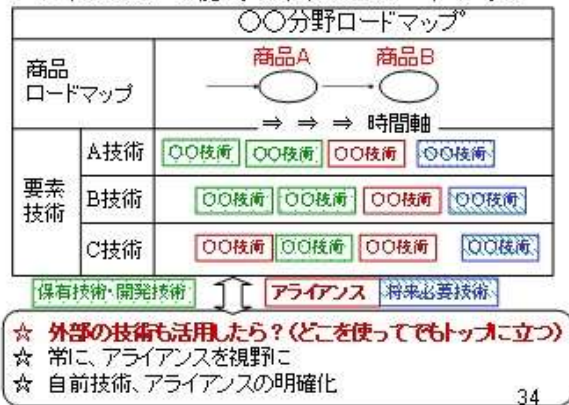


図3 アライアンスを視野に入れたロードマップ

関連製品・技術を視野に入れたプラットフォームロードマップ

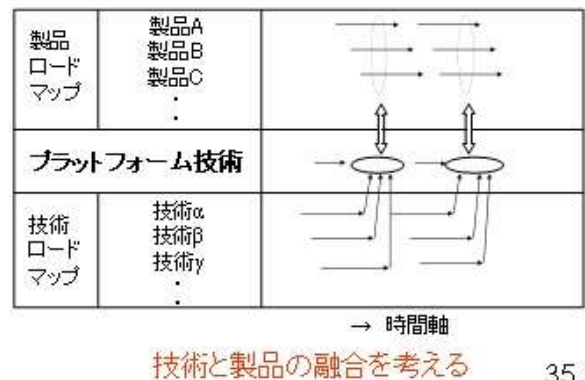


図4 関連製品・技術を視野に入れたプラットフォームロードマップ

3. ロードマップ作成の手順

ロードマップ作成の際には、社会・技術トレンドをベースに新事業を具現化する為にロードマップを軸に経営戦略・技術戦略・事業戦略・知財戦略をリンクさせる。



図5 ロードマップと社会トレンド、技術トレンドの関係

4. ロードマップ作成における留意事項

ロードマップ作成に際しては、作成の目的と目標を明らかにし、異なる視点・思考方法を持ったメンバーを加える。ロードマップ作成前に、カスタマーは誰なのかを考えると同時に、ロードマップを実施する責任者を作成メンバーに含める。

更に、ロードマップは、作成されたロードマップに基づいて具現化される事業成果の影響を受ける10年後も現役の中堅社員が作成するのが良い。

そして、ロードマップを作成する際には、環境分析（外部環境・内部環境）から未来シナリオを作成し、複数の取りうる戦略とその評価・効果を推定し、有効と思われる選択（戦略）を決定する。

各種戦略とロードマップの関係



図6 各種戦略とロードマップの関係

5. ロードマップマネジメントのあり方

ロードマップを使うシーンを考えた上でロードマップ作成作業に入ること。次に、ロードマップを作成するメリットを明確に説明できること。

そして、ロードマップは部分最適化のツールであることから、ポートフォリオマネジメントとシナリオプランニングを組み合わせ実践することが必須である。

ロードマップとポートフォリオマネジメントとの関連

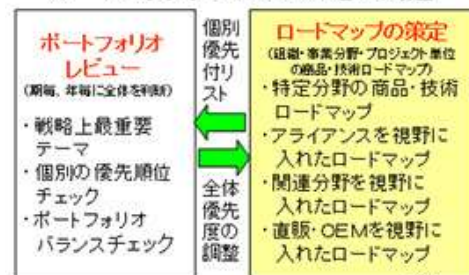


図7 ロードマップとポートフォリオマネジメントの関連

6. ロードマップの限界

経営環境の変化が激しい時にはロードマップそのものの頻繁な見直しを迫られる。これは、起こるべき未来の不確実性が高くなり、短中期においてもロードマップに内在する不確実性項目の割合が多くなっているためである。そして激変するグローバルな経済環境においては企業マネジメントにおいて、ロードマップとシナリオプランニングの融合が不可欠となっている。

7. ロードマップ作成の手順

新規テーマがロードマップに記載されていないことを理由にリジェクトされる可能性がある。このようなケースが起こらないようにするためには、例えば、モノづくりからお客様の感動・喜びを生み出すコトづくり、人間中心のイノベーションや複数の企業の共創により収益をあげるシステム等、視点を変えて検討する習慣が不可欠である。

8. ロードマップとシナリオプランニングの関係

ロードマップ作成に際して検討すべき項目は、経済・社会・規制動向／機能／製品／技術／投入経営資源である。

ロードマップはありたい姿・あるべき姿を具現化するためのストーリーであるのに対して、シナリオプランニングは、複数の将来の事業環境を想定し、その中で柔軟性を持った戦略を策定するための手法である。

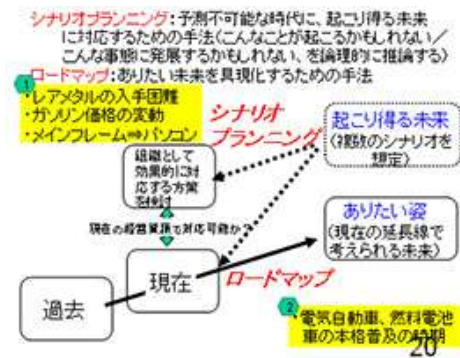


図8 ロードマップとシナリオプランニング

9. バックステップ思考

バックステップ思考とは、未来の姿をメンバーが共有して、未来の姿から現在に時間軸をバックステップして考える思考法である。成功するプロジェクトでは、メンバーが未来のビジョンを共有し、バックステップ思考でロードマップを描いている。(参考文献1)

1.0. メガトレンドをベースに考える

メガトレンドはライフスタイル、社会・産業構造・技術の変化、社会のニーズの変化、グローバル化などの変化に目を向けることで正しく把握できるようになる。

たとえば、世界の燃費規制の強化が続くことにより、当面はエンジンの改良が進むが、2030年代以降は自動運転車の普及でEVが主流となる可能性がある。

1.1. 予測はあたらない

右肩あがりの安定成長時代や人口動態のような予測可能なデータを扱うケースでは予測が当たる確率が高いが、現在のように変化が激しい時代は予測不能である。

予測とシナリオプランニングは論理が異なる。シナリオプランニングが力を発揮するのは不確実性と予測可能性の両方が混在する近未来においてであり、戦略も近未来を対象とする。それゆえ、戦略マネジメントとシナリオプランニングは深くかかわっている。

予測は当たる事もあれば、外れる事もあるが、不幸なことに最も必要とされる場所で予測が外れることが多い。それは急激な変化が起きている時である。

1.2. むすび

明るい未来を自ら構想できなければ、明るい未来はやってこない。夢を描けば、必ずその夢への共感者・サポーターが現れる。

未来を信じ、未来に生きる

立命館大学

共創 ⇒ 共に育てる

「価値共創プラットフォーム」
一緒に価値を生み出す場

37

39

夢を具現化するには、「志・目的・ビジョン」を共有したチームで取り組むことが有効である。チームが、①論点を決めることができること、②議論をコントロールできること、③常識的・良識的な意見を述べること、④遊び心があり、面白い事を思いつくこと、そして、⑤現実的に対処するかを考えることを担うメンバーで構成するよう心掛けると良い。(参考文献2)

Forecast (予測) ではなく、Foresight (予見・洞察) を!

(洞察とは、ものごとの本質を見抜くということである。)

参考文献

- 1) 生島大嗣・アイキャットソリューションズ、Tech-Oh!、2013.2.6
- 2) 岩田徹・アイディアポイント社、日経産業新聞、2013.7.31

(文責：中瀬)
阿部先生ご確認済

