

2014年12月 ITC ゴール指向IT研究会

**組織目標達成とIT導入の整合性を図るために
～ GQM+Strategies®の活用 ～**

Draft版



本資料はIPAの成果物からの引用を基に作成されています

1. はじめに:IPA/SECの取り組み
2. GQM+Strategies®の提供する価値と概要
3. GQM+Strategies®の活用例(企業は仮想企業)
4. GQM+Strategies®の地方自治体への活用例

1. IPA/SECの取組み

(1) GQM+Strategies®とは？

- 「GQM+Strategies®」は、以下の3項目の関係の整合性を取ることを実現する手法です。

1. 企業・組織の経営レベルにおける目標
2. 目標を達成するための戦略
3. 実務策定レベルにおける個別戦術(例、IT化)

本手法は、ドイツ フラウンホーファー研究機構のIESE(実験ソフトウェアエンジニアリング研究所)にて開発
情報処理推進機構(IPA/SEC)では、2007年10月から2011年3月に
かけてIESEとの共同で、本手法の有効性を確認するために国内企業
数社で試験導入
2011年4月よりWGを設定し、教材の作成やセミナー等の普及を推進

- 企業・組織の経営企画部門、業務部門
および情報システム部門が、IT化計画の
背景およびその期待される成果について
経営レベルに**整合性**を持って説明できる
ように支援
- 経営レベルに対して、IT化計画の明確な
評価尺度を提供

■ 最近の主な活動

研究活動：早稲田大学「ゴール指向経営研究会」(鷲崎先生)
ITコーディネータ協会「ゴール指向IT経営研究会」
(ITCの活動の一環として中小企業・自治体への展開を研究)

資料公開：IPA/SECのHPに研修資料を公開

<http://sec.ipa.go.jp/reports/20130325.html>

講演会：3/23_ITC北海道、6/14_ITC東京コンソーシアム、
7/25_SPES2013、7/27_ITC近畿会、11/16_ITC
千葉ネットワーク、11/22_ET2013、12/7_ITC武蔵野、
12/18_SECセミナー、3/8 or 22_埼玉ITC 等

記事等：日経情報ストラテジー(2013年5月号)に掲載、
SECジャーナル30号/33号に掲載、
ITpro掲載(2014年5月～7月)、書籍出版(2015年中)

- 当研究会では、2013年より企業と自治体のモデルに対して組織が目標達成するためのツールとしてGQM+Strategies®を検証してまいりました。
- 様々な議論とケーススタディを通じてGQM+Strategies®が組織の目標達成を実現する有効なツールであることを認めました。さらに、大規模な組織のみならず、中小の組織においても活用可能なツールです。
- 現在目標達成のために新しいツールを探している皆様のお役に立てればと願っております。

2. GQM+Strategies®の提供する価値と概要

《行政における情報システムの課題を示す声》 『情報システムを本当に活用できているのか？』

市長の声

■ 本当にITを活用して業務効率化や行政サービス向上ができているか不明。

業務担当の声

■ 情報システムの業務実現への寄与度をどうやって示せばよいのかわからない。

情報システム
担当の声

■ 情報システム導入の優先順位が決められず、業務部門からの要求はどんどん膨れ上がる。

《問題の背景及び要因》

『政策・業務・システムの不整合に起因しているのではないか？』

1. 自治体の政策とIT活用との整合性が取れないまま、現場の要求の通り、システム要件を決めてしまう。
2. システムを使ってどのような業務を実現したいのか説明できていない。
3. 政策と業務施策とのつながりを共有できないまま、システムへの要求事項を決めてしまう。

問題解決には何が重要か

- 何を変えるために、何(どのようなIT)に、どれだけ投資するのかという道筋を明らかにし、市長、業務担当、情報システム担当が共有する必要
- そのためには、以下が重要
 - ① 事業目標と業務施策 (目標達成のための施策) の整合性を図る
 - ② システム活用することで 実現できる業務 (何がどう変わるのか) を明確にする
 - ③ システム化の 優先順位及びその効果を示す

(2) GQM+Strategies®とその特徴(1/4)

- 問題解決の手段として、GQM+Strategies®を活用
- GQM+Strategies®は、組織の目標・戦略(政策)とシステム化の整合性を図るための超上流方法論

GQM+Strategies®グリッド

- 組織の各層にわたる目標連鎖と戦略(政策)の見える化
- 事実と仮定を峻別することで、目標連鎖と戦略の確実度を上げる。
- 目標実現の状況を定量化し、意思決定を支援する仕組みの構築
- 無駄のない測定により、達成度合いの把握と意思決定の実現

GQM+Strategies®プロジェクト・アライメント・マトリックス

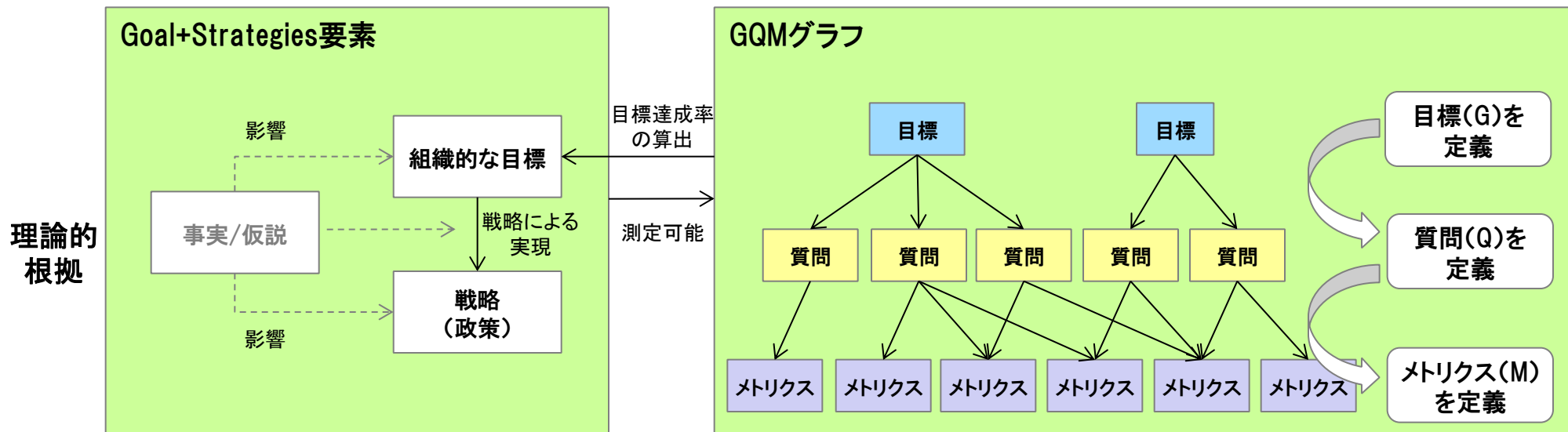
- 政策とシステム化の関係を明確化し、評価
- 真に必要なシステム化の実現、優先順位づけの意思決定支援

(参考)GQM+Strategies®の考え方について

- GQM (Goal-Question-Metric) は明確に目標を据えて、目標に対して必要なメトリクス(測定指標)を対応付けるゴール指向(目標指向)な枠組み
- 目標(Goal): 測定上の目標
- 質問(Question): 目標の達成を評価するための質問
- メトリクス(Metric): 質問に回答するために必要な定量的データを得るためのメトリクス
- GQMグラフに目標と戦略(政策)の要素を結び付けることで、組織間の目標と戦略(政策)を連鎖させ、企業全体をモデル化する

目標と戦略

測定データ



<特徴1> 各組織上の目標(Goal)を確認する

自治体の目標(Goal)と戦略(政策)、それを支える下位組織の目標、政策とのつながりを組織構成に合わせて可視化し、その整合性を明示する。これによって自治体全体が目標に向かって動く際の齟齬(矛盾)がはっきりする。

<特徴2> 各組織の戦略(政策)の根拠を示す

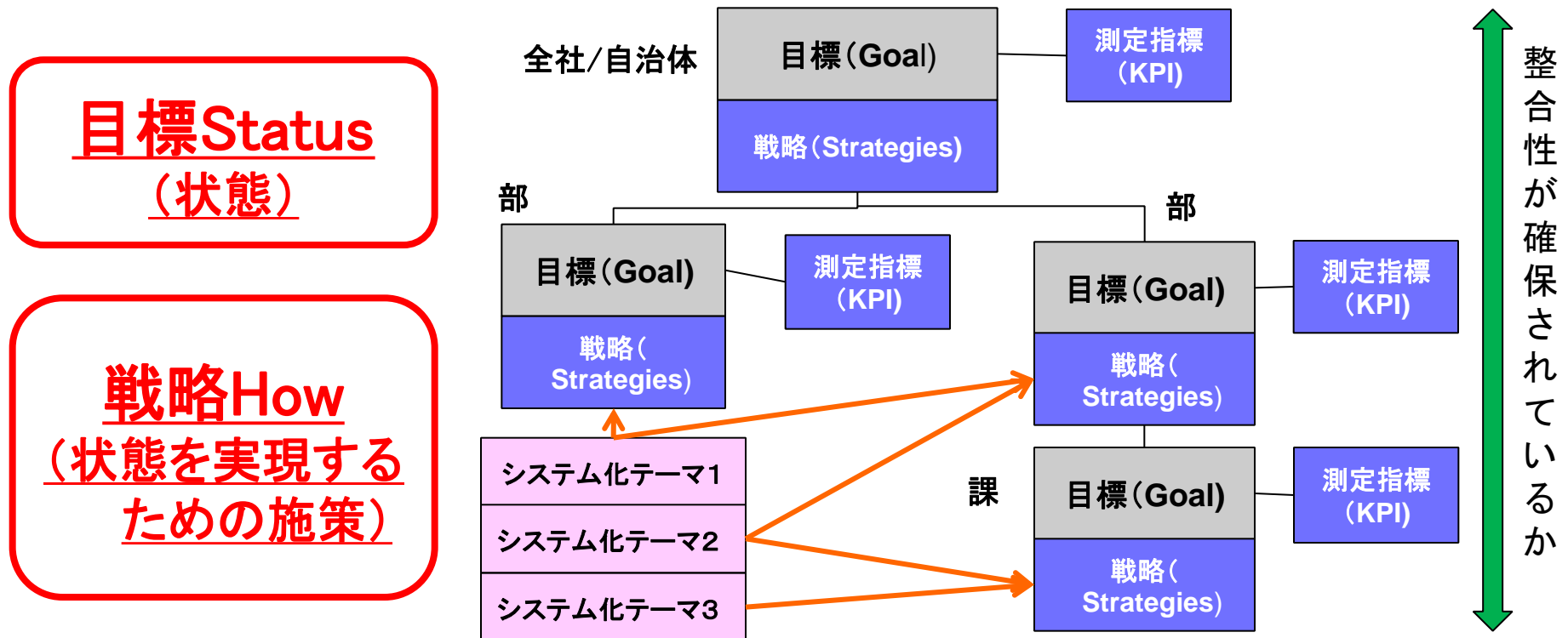
各組織の戦略(政策)を明らかにする際に、その根拠を【事実(Context)】と【仮定(Assumption)】に分けて整理する。【仮定】が多いときには、まだ根拠があいまいで不確か(リスクがある)と判断する。

<特徴3> 目標達成度を測るための指標を決める

目標(ゴール)が達成できなかったときには、どの政策がまずかったのかを見極める必要がある。そのために目標達成を測る指標を決める。

(2) GQM+Strategies®とその特徴(3/4)

- GQM+Strategies®グリッドとは、各組織をつなぐ組織目標(ゴール)と戦略(政策)を木構造で表現し『**目標連鎖**』を見える化
- この木構造で、組織間の**目標・政策とのつながり**を論理的に確認
- 最終的には政策/事業の**方向性**を、事業担当と情報システム担当で**共有**



(2) GQM+Strategies®とその特徴(4/4)

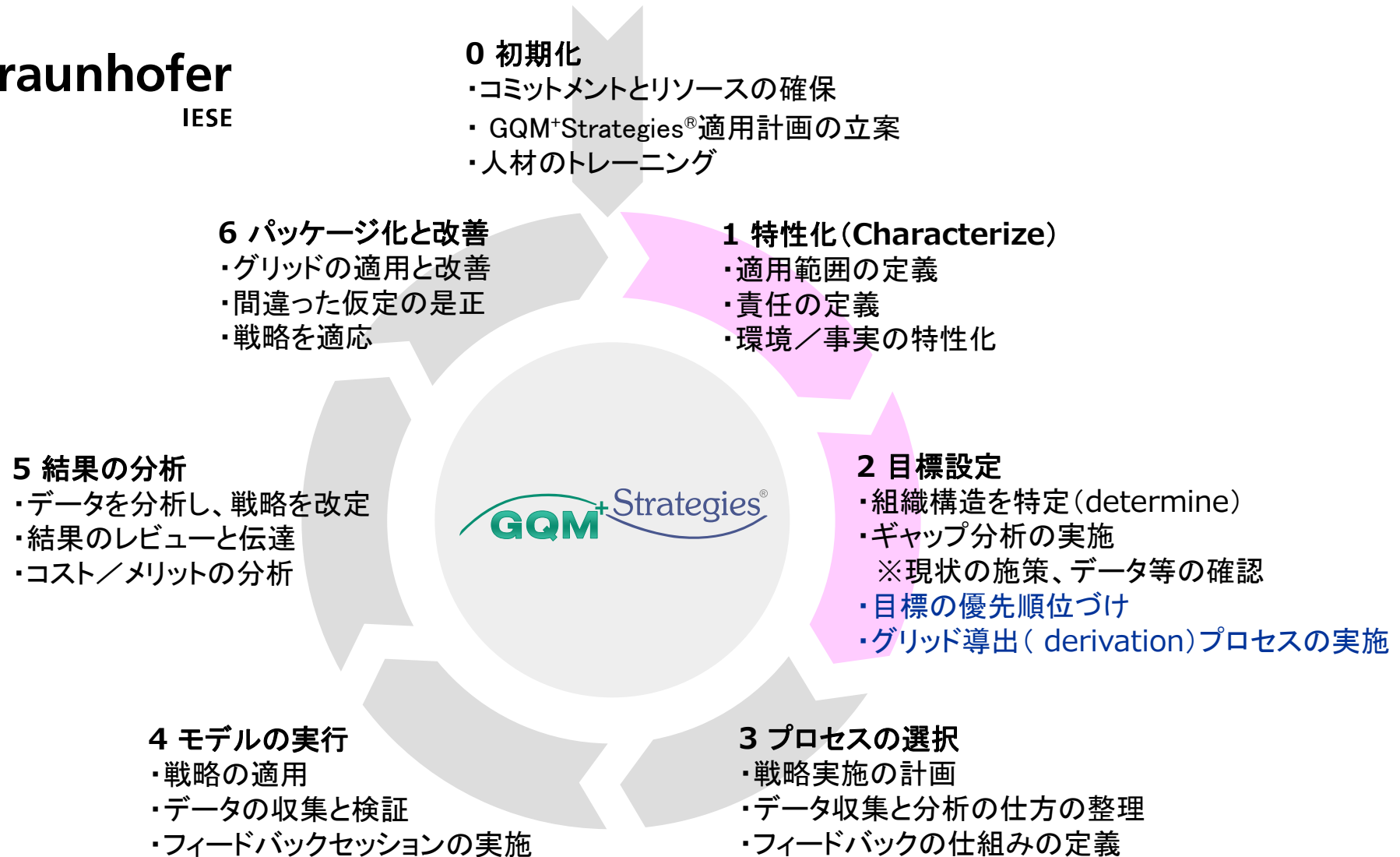
- GQM+Strategies®プロジェクト・アライメント・マトリックスとは、自治体目標、戦略（政策）とシステム化テーマ（システム化プロジェクト）の整合性を表現したもの
- 横軸にGQM+Strategies®グリッドで可視化した戦略（政策）、縦軸にシステム化テーマ（プロジェクト）を記載し、テーマごとに、政策に与える価値を定量的に表現
- テーマの実行判断やテーマの優先順位を決めるための意思決定に利用

システム化テーマ（プロジェクト）

| プロジェクト | | 参照戦略IDと価値 | | | | | |
|----------|--------|-----------|------|------|------|----------|------------|
| | | STR1 | STR2 | STR3 | STR4 | 戦略（政策） | |
| Id | 価値・コスト | 100 | 100 | 100 | 50 | 戦略 関与 | 価値/ コスト |
| PRJ1 | 20 | - | 90 | 70 | 45 | 3 | 10.3 |
| PRJ2 | 10 | - | - | 30 | 5 | 2 | 3.5 |
| PRJ3 | 10 | | 10 | - | - | 1 | 1.0 |
| プロジェクト関与 | | 0 | 2 | 2 | 2 | | |

3. GQM+Strategies®の地方自治体活用例

(1) GQM+Strategies® 策定プロセス



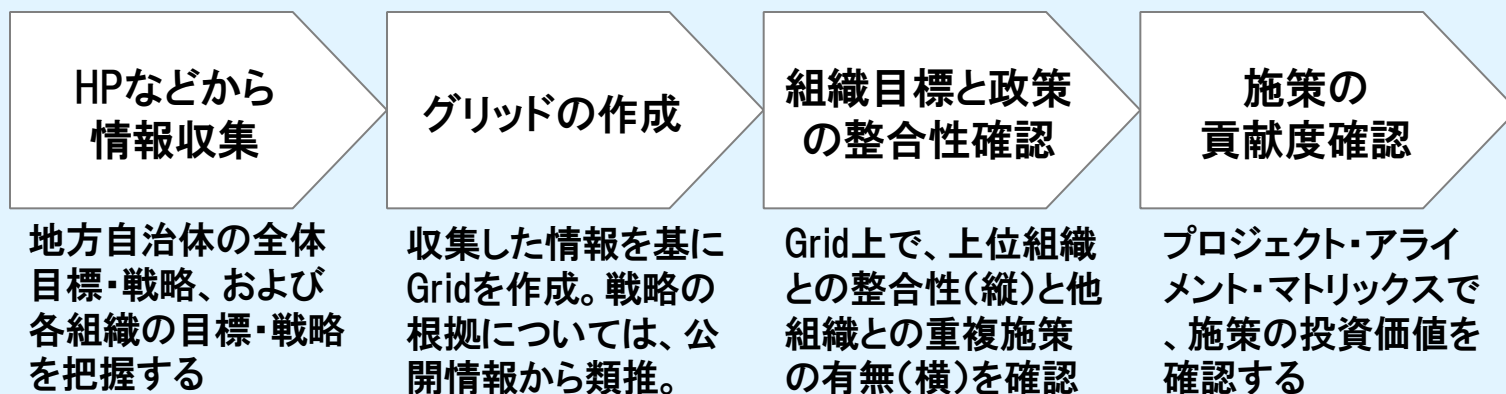
(2)モデル自治体の概要とグリッドの作成手順

GQM+Strategiesグリッドを作成し、ある地方自治体の目標と戦略(政策／施策)の整合性を確認しました。ホームページに公開された情報と、この自治体への支援経験のあるITコーディネーターの意見を基に、GQM+Strategiesグリッドを作成しました。

- ◆自治体: 関東圏 A市
- ◆人口 : 約88,000人(10年後には10万人超)
- ◆財政の状況: 前年度決算額 歳入345億、歳出311億円
前年度より前の10年間の決算額はほぼ横ばい傾向

- ◆自治体組織: 総務部、企画財政部、市民部、環境経済部、
健康福祉部、都市建設部、水道部、
教育委員会／教育部 など

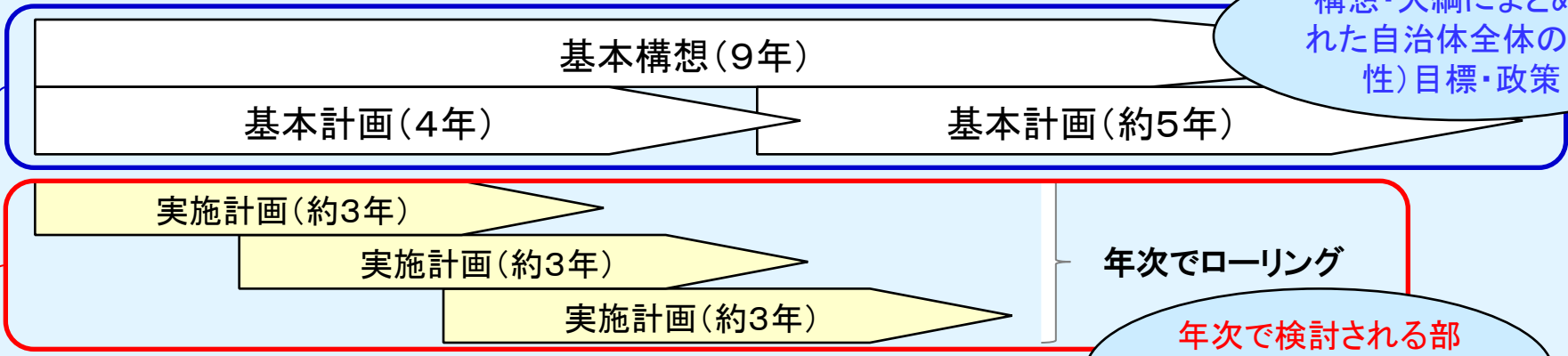
【GQM+Strategiesグリッドの作成・検証の手順】



自治体でのGQM+Strategiesの適用例

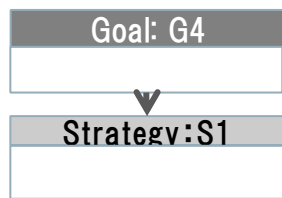
モデル自治体のホームページに公開された総合計画の内容を基に下記の通りGQM+Strategiesグリッドを作成しました。

【モデルとした地方自治体の総合計画の構成】

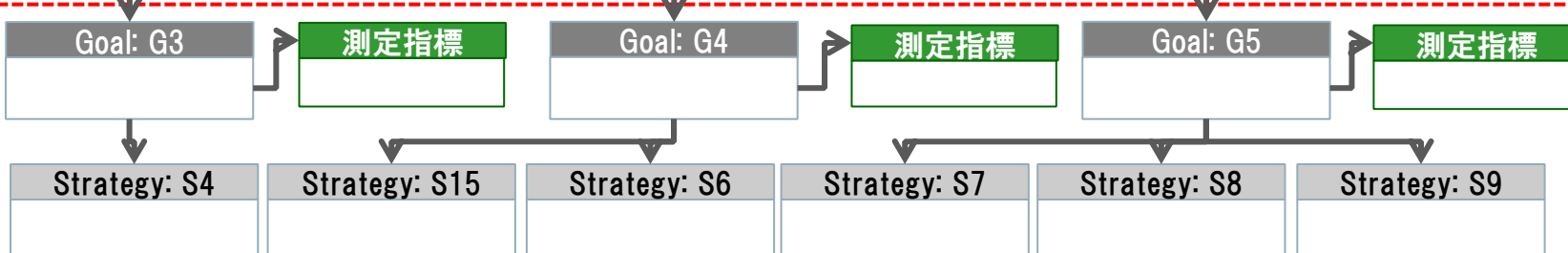


GQM+Strategies グリッドの作成

自治体全体の戦略

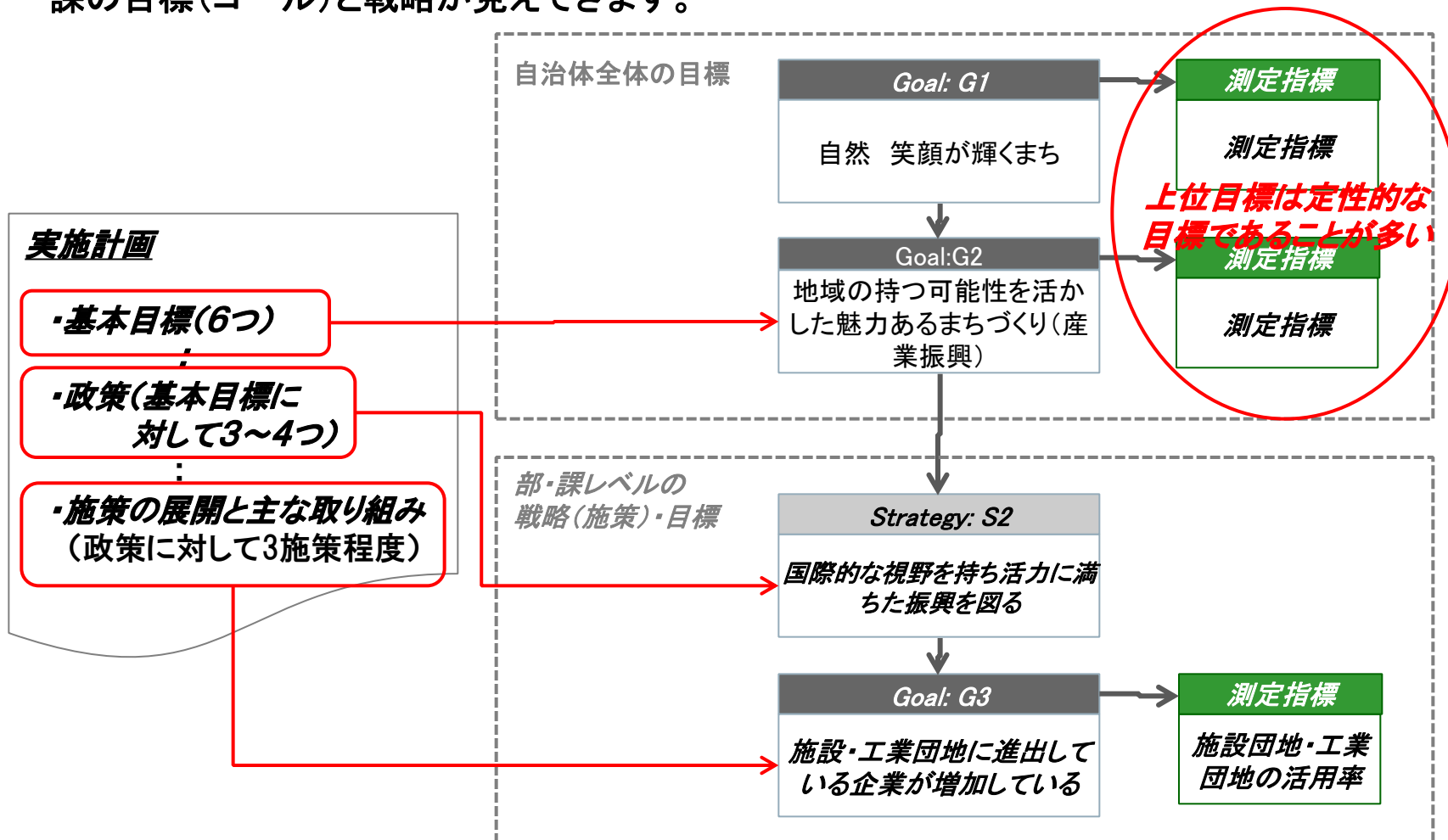


各課レベルのゴールと戦略



モデル自治体のGQM+Strategiesグリッド

まず最初に、ホームページなどで得た総合計画、実施計画等の情報をもとに、トップレベルのゴール、戦略(政策)をGQM+Strategies® グリッドにしたがって整理してみます。以下に示すように整理すると、各部/課の目標(ゴール)と戦略が見えてきます。



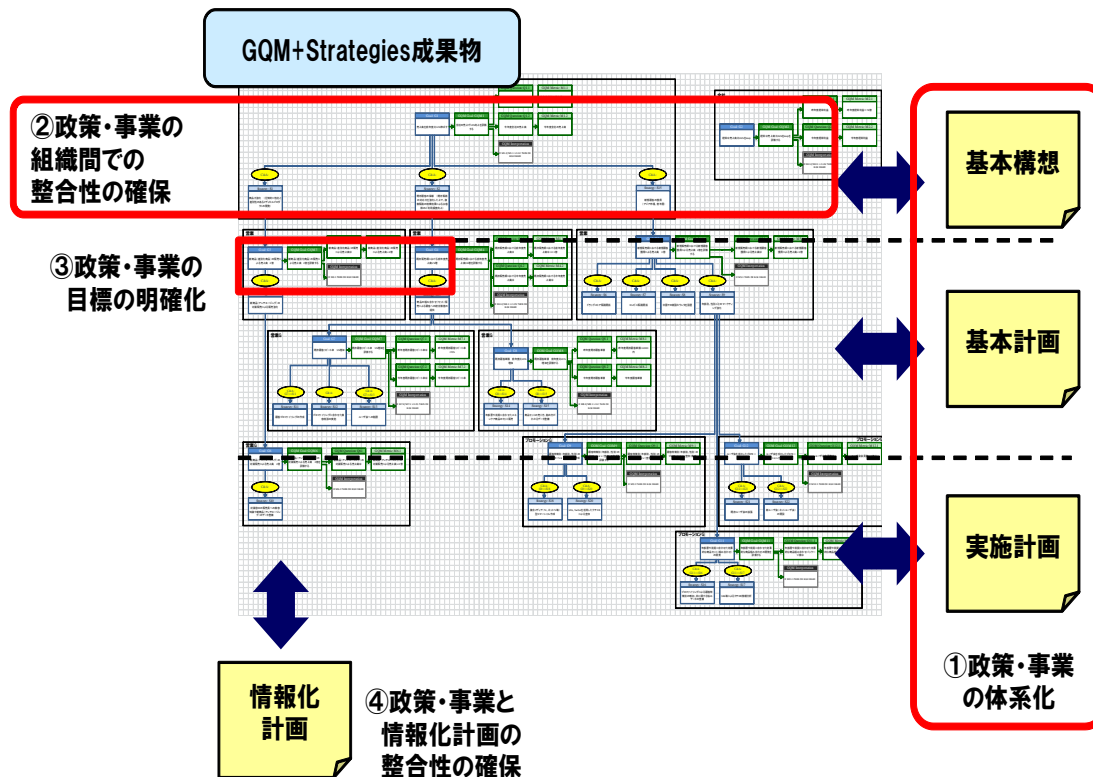
グリッド作成により発見された課題

GQM+Strategies グリッドを作成したことで、特に地方自治体の特徴として下記のような気づきがありました。

| | | |
|--|--|--|
| <p>発見1: グリッドが横広になり、組織を一グリッドにまとめると、作りづらい／見づらい</p> | <p>原因1: 組織が縦割りのため、戦略の階層がなくフラットに並ぶため</p> | <p>改善策1—①(作り方): 上位目標は統一のものがあるため、部・課の単位で作成したのち、目標ごとに各部門のグリッドを統合させる</p> |
| <p>発見2: 類似していると思われる施策が複数発見された</p> | <p>原因2: 目的や方法は類似しているが、部・課の単位では管轄が分かれているため</p> | <p>改善策1-②(見方): 目標と施策との関連性を確認した上で、目標毎に類似施策の有無などの検証を行う(より簡単な横串チェックの方法は必要)</p> |
| <p>発見3: 上位目標の達成レベルがいまい／施策の目標値がピンポイント</p> | <p>原因3: 上位目標が定性的である一方、施策の目標値は上位を意識しない指標を採用(かみ合わない)</p> | <p>改善策2: 類似しているように見えても、実際にやることは異なるため、むやみに統合せず、実現の仕方・順番等を適正化し、実現に向けた効率化を薦める</p> <p>改善策3: 下位目標を鑑みて上位目標をなるべく具体化、定量化する。または、定性的な上位目標にたいして貢献度がわかるよう、下位目標の観点を増やし、複合的に貢献度を見れるようにする</p> |

自治体におけるGQM+Strategies®の活用

適用結果を基に、各自治体にて下記のような活用が考えられます。



- ① 政策・事業の体系化**
GQMグリッドにより政策・施策・事業を階層化で示すことができ、政策から事業への落とし込みが適切に実行できるようになる
- ② 政策・事業の組織間での整合性の確保**
GQMグリッドで政策・事業を組織毎に整理することで、政策・事業が組織で重複して担当するといった不整合を防ぐことができるようになる
- ③ 政策・事業の目標の明確化**
各政策・施策の目標をGQMグリッドで明確にすることにより、組織毎に構造化するので、組織別に目標を整理できるようになる
- ④ 政策・事業の情報化計画への反映**
政策・事業の実施に必要なとされる情報化の内容も構造的に整理することができるようになり、政策・事業の情報化計画への適切な反映も期待できる