



# ISIS メソッド

サステナビリティ実践者用ハンドブック

バージョン 1.0  
開発者



[www.AtKisson.com](http://www.AtKisson.com)

# 目次

目次.....	2
<b>ISIS メソッド:概説.....</b>	<b>4</b>
どのように準備し、どのように完了させるか.....	4
高度に柔軟なアプローチ.....	5
補足ツールの利用.....	5
教育・訓練 VS 計画・意思決定.....	8
<b>ISIS アクセレーター:ISIS メソッドの活用に役立つツール.....</b>	<b>9</b>
コンパス.....	9
ピラミッド.....	10
アメーバ.....	10
ストラテスフィア(戦略圏).....	11
<b>包括的な計画立案のフレームワーク、ガイドライン、ワークシート.....</b>	<b>12</b>
ワークシート使用の際の注意事項.....	12
基礎:最初の範囲とステークホルダーの特定.....	13
ステップ1:サステナビリティ/持続可能な発展の包括的な定義.....	13
ステップ2:システムの説明.....	13
ステップ3:ビジョンや目標の表明.....	13
ステップ4:ステークホルダーの特定.....	14
コラム:ステークホルダーの特定と管理のためのコンパスの活用.....	15
ステップ5:ステークホルダー管理.....	16
第1ステージ指標:課題の特定と測定基準に基づく評価.....	17
システムの課題または構成要素の定義.....	18
指標の開発.....	19
指標報告書の準備.....	21
指標報告書のテンプレート——個々の指標.....	22
指標名.....	22
全体的な状態と傾向.....	22
グラフ、チャート、または表.....	22
説明——「何を測定しているのか」.....	22
論拠——「なぜこの指標なのか」.....	22
解釈——「何が起きているのか」.....	22
説明や議論——「なぜそのことが起きているのか」.....	22
つながり——「この指標は何とつながっているのか」.....	22
コラム:指標開発および報告のためのコンパスの活用.....	23
「即席」指標——非公式の評価基準を速やかに作成する手法.....	24
第2ステージ——システム:重要なつながりと因果ループの分析.....	25
システム思考の能力の評価.....	26
課題と指標を用いたシステム分析の準備.....	27
つながり分析.....	28
ループ図の作成.....	31
コラム:システム能力構築のための、ピラミッドやその他ツールの活用.....	34
第3ステージ——イノベーション:重要な介入策の特定.....	35
ステップ1:レバレッジ・ポイントの分析.....	35
ステップ2:関連のあるよい方法/最善の方法をリスト化する.....	36
ステップ3:新たなアイデアや介入戦略のブレインストーミング.....	36

第4ステージ——戦略:実施成功のための計画立案.....	37
実施能力の評価.....	38
採用と普及の実現可能性評価.....	39
「変化の理論」の構築.....	40
コラム:戦略計画の立案における、ISIS アクセレーターを活用.....	41
結論:合意と行動.....	42
ステップ1:実施についての合意/コンセンサスを取りつける.....	42
ステップ2:戦略計画/基本計画/管理計画を立案する.....	43
ステップ3:実施とモニタリング.....	43
<b>参考用ケーススタディ.....</b>	<b>44</b>
ニューオーリンズ「2010年までにトップ10」:地域の持続可能な発展計画におけるISISの活用.....	44
バルティック21:共有資源をめぐる政府間の戦略ガイドライン策定におけるISISの活用.....	45
ナイル川流域イニシアチブ:流域環境でのシナリオおよび能力開発におけるISISメソッドの活用.....	46
<b>参考資料.....</b>	<b>47</b>
書式・文献.....	47
ウェブサイト・組織.....	47

## ISIS メソッド: 概説

「ISIS メソッド」は、当初は都市や地域計画における持続可能な発展の取り組みを支援するために 1990 年代に作られました。現在では、世界中の幅広いセクターで、サステナビリティの計画立案や訓練、ステークホルダーのファシリテーションのフレームワークとして活用されています。

「ISIS」は「指標>システム>イノベーション>戦略」の頭文字です。これは持続可能な発展を目指す評価、分析、イニシアティブ発案、プログラムまたはプロジェクトの計画などの連続・反復する4つの重要なステージを表しています。

### I = 指標(Indicator)

分析対象となる境界のある単位、すなわち「システム」(都市、河川の流域、組織など)に関連するデータや評価指標、情報シグナルを開発します。「指標」のステージでは、情報シグナルを、分野、バックグラウンドが異なる、幅広いユーザーや意思決定者にとって理解しやすい図形式に置換えることに重点をおいています。

### S = システム(System)

入手できるデータや指標をインプットとしてシステム分析を行います。システム分析は、過去及び現在観測される「ふるまい」(変化のパターン)を説明し、将来の予想とシナリオ開発の根拠するために用いられます。また、システムの重要な介入ポイント(「レバレッジ・ポイント」)を見つけ出すためにも使われます。システム分析は、作業グループやステークホルダーの能力に応じて、異なる知識レベルで行うことができます。ISIS メソッドでは多くの場合、「ループ図」と呼ばれるシンプルなシステム・ダイナミクス・モデルを使います。

### I = イノベーション(Innovation)

システム全体に最も有益で、システムの長期的なサステナビリティ(持続可能性)に必要となる、「レバレッジ・ポイント」への介入の種類を特定します。「イノベーション」には、技術や投資、インフラ変更といった「ハード」面の変化から、意識、態度、価値観のような「ソフト」面の変容まで、さまざまな種類があります。ほかの介入には、政策や規制、研修プログラム、一連の目標の調整、新しいフィードバック・メカニズムの導入などがあります。

### S = 戦略(Strategy)

優先順位の高いイノベーションの導入・実施を成功させるために入念な計画を策定します。ISIS メソッドの「戦略」ステージには、目標設定や個別の戦略的アプローチと戦術、評価指標などの伝統的な戦略立案プロセスに加え、イノベーションの受け入れに影響を与える、文化的な役割およびダイナミクスについての全体的かつ詳細な分析が含まれます。

総合的な計画立案またはトレーニングの状況における ISIS メソッドの活用は、上記の一般的手順による行動によって構成されます。方法論としてみたとき、ISIS のアプローチは、適用される分析対象の単位(システム)や、活用される個別ツールやプロセスに関して最大限の柔軟性を備えています。

## どのように準備し、どのように完了させるか

ISIS メソッドは持続可能な発展のプロセスにおける計画立案と分析のステップを扱っていますが、そのプロセスをはさむ「ブックエンド」のように、前後に2つの重要な追加ステップがあります。

「地ならし」のステップでは、(1)適度に多様なステークホルダーまたは学際的な作業グループのメンバーを集める。(2)対象となるシステムまたは分析ユニットに合った、サステナビリティに関する共通の定義またはビジョンを作ります。

最初の点について、参加者の多様性は、持続可能な発展を協調して計画立案する際の原理となります。もともと、ISIS メソッドは実践者が一人、あるいは少人数のチームの場合でも、計画立案、検討または学習プロセスにうまく適用することができます。小規模グループに適用される場合には、他分野の人々の知識や専門知識を引き出すことが前提となります。

二つ目の点については、サステナビリティの形式的な定義は、ステークホルダーや専門領域のそれぞれの視点によって、たいいてい異なります。したがって、ビジョニング(望ましい将来の結果の描写)の実施がしばしば、指標の枠組みの適切なスタート地点を定めてくれます。サステナビリティの技術的な定義ではなく、理想的な将来ビジョンに焦点を当てることによって、セクター横断あるいは学際的な共同作業にありがちな初期障害を回避できます。サステナビリティの正式な定義は、システムの状況(指標)、介入ポイント(システム)、可能な介入の種類(イノベーション)に関する対話を通じて、浮かび上がり、また、明確になっていくでしょう。

ISIS メソッドの仕上げのステップは「合意と行動」です。トレーニング演習以上の成果を求めるときには、サステナビリティのイニシアティブの開発プロセスは確固たる合意と実行につながらなければなりません。ISIS メソッドはトレーニングと計画立案のどちらにも使えますが、実行への合意形成が、両者の違いです。このメソッドの設計およびその実践支援のために開発されたツール群は、実施フェーズにおいて、文化、領域、利害の違いを超えて保持される、確固たる合意への到達可能性を大幅に高めることを目的としています。

## 高度に柔軟なアプローチ

多くの計画サイクルの手法と同じように、ISIS メソッドは持続可能な発展のプロセスが循環・反復することを想定しています。実施は結果を生み、その結果は指標に反映されます。そしてその指標は、対象システムにとっての適切な時間軸に応じて、システム分析、イノベーション、戦略立案のサイクルのための新たな情報となります。

さらに、ISIS メソッドは、プロセスが必ずしも直線的でないことも想定しています。指標はシステム分析が展開していくことで改定されることもあれば、ループ図が新しい知見や経験によって修正されることもあります。イノベーションの新しいアイデアがプロセスのどの時点で現れないとも限りません。このメソッドの手順は、一連の介入と変化の完了を目指して前へと進む進捗を促しますが、かかわる個人あるいは作業グループ全体に対して、厳密に直線的に考えることを強いるものではありません。

ISIS メソッドの重要な特徴は、柔軟性です。企業のサステナビリティ計画から地域経済開発、河川流域管理、持続可能な発展の教育まで、非常に幅広い組織や地域で活用できます。この柔軟性によって、異なる状況において統一されたアプローチをとることが可能となるのです。たとえば、地域計画イニシアティブで活用したこのメソッドを、地域内の各国・自治体での研修や計画立案においても勧めるなどです。また、イニシアティブの目的によって、このメソッドを異なる複雑さや知識レベルに応じて調整できます。

次ページの表1に、ISIS メソッドを初級、中級または上級／専門レベルで応用するさまざまな方法を要約したものです。それぞれのレベルに共通または普遍的な特徴があります。イニシアティブの具体的なニーズや演習作業に従事する対象グループの能力に応じて、その特徴をどのような複雑さで行うかについて調整可能です。

## 補足ツールの利用

ISIS メソッドは一般的な行動手順を示しています。実践においては、持続可能な発展のイニシアティブの成果をあげるために必要な、指標に基づいた評価やシステム分析、イノベーションの特定、戦略立案といった作業を行うために、さまざまな個別ツールを利用します。

アトキソン・グループは、世界各地の持続可能な発展のイニシアティブに関わった数多くの実績から、その副産物として ISIS メソッドを開発し、メソッドの実践での活用をサポートするための数多くのツールも開発しました。これらのツールは、「ISIS アクセラレーター」と呼ばれるツールセットにまとめられました。(次の章で紹介します。)

さらに、ISIS メソッドは他の多くのツールの活用も支援します。(アトキソン・グループも他のツールの活用を奨励しています)。たとえば次のようなものです。

- サステナビリティ指標の開発または解釈にあたっては、細かく分解された詳細な評価指標(それぞれの方法論での個別パラメータによる個別の測定指標)から、高度に統合されたインデックス(エコロジカル・フットプリント、人間開発指数(HDI)、ISIS アクセレーターに含まれるサステナビリティのコンパス・インデックスなど)まで、さまざまなアプローチが可能です。他にも、面接法、専門家のコンサルテーションなどの、非定量的な評価手法の体系を、ISIS メソッドの指標段階で導入することが推奨できます(多くの場合、すべきです)。
- システム分析の際には、教育用にデザインされたゲームや重要な因果関係を特定するためのシンプルな演習から、コンピューターを使った高度なダイナミック・モデリング・ツールまで、いろいろな技術を適用できます。表1に書いてあるように、この段階でのツール選択は、ユーザーやステークホルダーのグループの能力とイニシアティブの計画立案における正確さの必要性に大きく左右されます。
- イノベーション 段階の作業において、協調的なブレインストーミングやベスト・プラクティスの調査、分野横断のデザイン・プロセスのファシリテーションなどを行うための、さまざまなツールやプロセスが利用できます。
- 戦略段階では、伝統的な「SWOT(強み、弱み、機械、脅威)」分析や戦略立案プロセスから、多基準意思決定支援ツールまで、あらゆる マネジメント・ツールが活躍します。

# 表 1. ISIS メソッド—サステナビリティのための計画立案マトリックス

この表により対象となるシステムまたはグループに適切な複雑さ・能力レベルを特定します

	共通	初級	中級	上級
I 指標	何が起きているかについての情報を集め、分析する	重要な課題、傾向を見出し、それらが改善、悪化、横ばいかを評価する	データによる測定方法を開発し、傾向・パターンを見出し、因果関係を分析して、サステナビリティ基準に対する評価を行う	包括的で堅牢な指標・報告システムを開発する。パフォーマンス指標は、持続可能な条件、理想の状態、崩壊の閾値を考慮した目盛りに対して測る
S システム	要素間の重要なつながりを探しだし、変化を起こすのにもっとも効果的なレバレッジ・ポイントを見出す	課題・指標を因果関係に基づいてシンプルなスケッチと配置を行う。構造のパターンを見出す(因果関係の連鎖と基本的なフィードバック・ループを理解する)	ストック/フロー、コントロール・メカニズム、フィードバック・メカニズム、因果ループと全体のダイナミクス(システムの構造と、システムのふるまいの時系列変化を理解する)	通例コンピューターを用いた定量モデリングによって、実績および模擬データを使い、過去のシステムのふるまいを説明し、将来のシナリオを開発する(システム・ダイナミクスとシナリオ手法のいずれかまたは両方)
I イノベーション	レバレッジ・ポイントに働きかける具体的な介入、変化、方法、新しいアイデアを特定する	主要課題の状況を改善しシステムの望ましい副次作用を生み出す新プロジェクトのブレインストーミングまたは既存イニシアティブの採用・適応	優先付けされた一連の問題に適切に対処し、特定されたレバレッジ・ポイントでの実施が可能と認められる新イニシアティブ、政策、技術などをリスト化する	ベスト・プラクティス及び新興の実践例の包括レビュー、新しい選択肢のR&D、実施効果のシステム・ダイナミクス・モデルまたはシナリオによる検証
S 戦略	実施、移行、長期的な成功に向けての計画	必要資源を特定、順序づけた To Do リスト作成、担当者への仕事の割り当て	「戦略マップ」「SWOT 分析」「バックキャスト」「アムバー・マップ」などの手法を活用し、将来の最善の道筋を決める	「変化の理論」または「ロジックモデル」を作成し、そこからゴールと目標を設定、包括的な戦略計画、評価指標、進捗モニタリング方法を定める
合意	行動へのコミットメント	個人間で交わすコミットメント—約束、ボランティア、将来のイベントの設定など	正式な組織のコミットメント—タスクチーム、業務割り当て、予算配分、期限など	法的に義務のあるコミットメント—規制、政府の政策、資金提供を受ける部署・プログラムなど

## 教育・訓練 VS 計画・意思決定

ISISメソッドは、教育・訓練および計画・意思決定のプロセスのどちらにも使用できるよう設計されています。高校、大学から上級専門職レベルに対応できる複数の研修プログラムを用意しています。政府や自治体幹部の方にも、地域や国家、政府間レベルで新たな戦略や政策を立案する際に利用されています。またこの手法は、企業幹部、資金提供機関や軍事施設、NGOで働く方々にも、計画や意思決定の際に利用いただいています。

最大の成果が得られやすいのは、持続可能な発展への取り組みの、研修と計画という2つの側面が統合される場合です。というのも、持続可能な発展に携わる人には、ほぼ例外なく追加の訓練が求められるからです。とりわけ、システム思考の能力や、さまざまな違いを超えて協力する能力を高める訓練が求められています。

ISISメソッドを実践される折には、まず訓練か能力開発(演習)の場面でお試しいただくことをお勧めします。思考プロセスになじみ、さまざまなステージで適切なツールを使う経験を積んでいただくためです。

次の章では、こうした点で役に立つツールセットを紹介します。

## ISISアクセレーター: ISISメソッドの活用に関わるツール

「ISISアクセレーター」(ISISメソッドを活用して変化を加速するためのツールセット)は、ハンドブック、ワークシート、プレゼンテーション用スライド、文書テンプレートという4つの形式で提供されている一連のツールです。パソコンを介して利用いただくツールではありませんが、ツールはマイクロソフトオフィスのフォーマットで提供されます。利用者は、ハンドブックの指示に従いながら、その指示内容や関連文書テンプレートを自分のニーズに適用していきます。自動化はされておらず、詳細を記入したり、テンプレートを修正する、といった実作業はいずれも手作業で行います。これらの作業が、それぞれ独自の持続可能な発展イニシアティブをすすめるのに通常必要とされる、自分たちに合った思考プロセスを支えてくれます。同時に、ISISアクセレーターを実にさまざまな状況で活用できるように変えてくれるのです。アクセレーターは、ノートパソコンか印刷した紙さえあれば、うまく利用できます。

ISISアクセレーターをわかりやすく説明するには、工具箱にたとえるのがよいでしょう。その工具箱を開ければ、目に入ってくるのは——それぞれに形や大きさの異なる、4つの小さなツールセットです。各々に名前と小さなマークがついています。各ツールセットは主として、ISISメソッドの4つのステップ——指標開発、システム分析、イノベーション、戦略——のいずれかに使われます。

ISISアクセレーターの中に何が入っているか、簡単に説明しましょう。

### コンパス

「コンパス」は、サステナビリティに向けての進捗の枠組みづくり、定義づけ、評価、測定を、指標を用いて行うのに使われます。その中核となるイメージとフレームワークから、コンパスと名づけられました。コンパスが持つN(北)、E(東)、S(南)、W(西)の4つの方位はそれぞれ、サステナビリティの主な4つの側面であるN(環境)、E(経済)、S(社会)、W(幸福)に置き換えられています。コンパスを用いれば、企業、都市、地域、河川の流域、組織にとってのサステナビリティの指標をつくることができます。また、特定のユニット(単位)やプロジェクトのサステナビリティの実績を評価することもできます。ステークホルダーを特定して集め、その情報を評価や計画に活かすこともできますし、サステナビリティの基本を、ステークホルダーの理解しやすい言葉で伝えることもできます。

コンパス・ツールは、次のもので構成されています。

- 指標開発に関するハンドブック
- 指標開発のためのスプレッドシートのテンプレート
- 指標について伝える報告書のテンプレート
- コンパスのフレームワークを概説したプレゼンテーション用スライド
- コンパス・インデックス(サステナビリティの総合指標)開発の手引き

## ピラミッド

「ピラミッド」は、さまざまな用途に使えるグループ・プロセスのツールで、持続可能な発展のための協調的なシステム思考の活用、学習、計画に役立ちます。ピラミッドは基本的に、さまざまな方法で利用できるワークショップのプロセスです。たとえば、持続可能な発展の導入として、あるいは新たなイニシアティブやプロジェクト、ビジョン、戦略を構築する計画の演習として、または、マルチステークホルダーが、ある行動方針をめぐって合意を形成するプロセスとして利用できます。（それが適切であれば、ピラミッドのプロセスは、上記の3つに同時に活用することができます）。

ピラミッドという名は、ワークショップの過程でつくる立体のピラミッド・モデルに由来しています。モデルは実際に組み立ててもよいし、「バーチャル」な想像上のものでも構いません。ピラミッド・モデルは、グループの議論や思考プロセスの結果を取り入れて反映したり、グループの結論とその結果生じた将来の行動へのコミットメントを象徴させるのに使用します。

ピラミッドには、次のものが含まれています。

- ピラミッドの完全版ワークショップ(1～2日を要する)を行うための、ファシリテーター用マニュアル
- 時間も専門知識も少なくても済む簡易版ワークショップ、「ピラミッド・ライト」(3～6時間を要する)用マニュアル
- プレゼンテーション用スライド
- ワークショップで使うワークシートのテンプレート
- 何度も使える大型ウォールチャート(壁に貼る図表)を作成するための電子ファイル
- 立体のピラミッド・モデルを作成する手引き

## アメーバ

「アメーバ」は、シミュレーション演習であり、また、分析ツールのセットです。イノベーションの導入や、イノベーションに通常必要な文化の変化のプロセスを支援します。アメーバという名は、アメーバ・モデル、つまり文化の変化やイノベーション普及のプロセスにおいて、さまざまな関係者が果たす数々の役割を理解したり作図したりする手法に由来しています。アメーバの分類や作図ツールは、文化や組織のシステムに新たなアイデアを導入するのに役立ちます。「チェンジ・エージェント(変化の担い手)」に力を与えることで勢いをつくり、変化を導入するプロセスを加速させたり、社会的な障害物を避ける手助けをしたり、ある文化システムの中でより効率的に進んでいけるよう手を貸したりします。

アメーバには、次のものが含まれています。

- アメーバ・モデルの導入と変化の担い手の訓練に役立つ、短いシミュレーション・ゲームのハンドブック
- プレゼンテーション用スライド
- 意思決定を支援する作図テンプレート

## ストラテスフィア(戦略圏)

「ストラテスフィア(戦略圏)」は、包括的な戦略計画を立案し、モニタリングするための計画テンプレートと評価フレームワークのセットです。「スフィア(天球)」というたとえを使っているのは、このツールが計画立案者に、今取り組んでいる戦略的状況(地勢)に対し、360度の全体像を与えようとするものだからです。これには従来型の目標設定や実績指標も含まれますが、同時に、内部の戦略的能力の評価や、同じ勢力圏にいるほかの関係者が取る戦略的行動の調査も含まれています。

ストラテスフィア(戦略圏)には、次のものが含まれています。

- 戦略計画のための文書テンプレート(目標、変化の理論、戦略、方針、戦術、実績指標の作成を指導するもの)
- 組織、部署等の戦略能力の評価ツール
- 関連する戦略的活動の調査(RESA)を行うための手法とテンプレート

さらに詳しい情報をお求めの方は、「ISISアクセレーター・ガイドブック」をご覧ください。ツールとその使用法を詳しく紹介しています。

## 包括的な計画立案のフレームワーク、ガイドライン、ワークシート

この項では、ISISメソッドを持続可能な発展の計画立案のためのフレームワークとして利用するための、ワークシートのテンプレートおよびその説明と使用方法を紹介します。さらに詳しいテンプレートもおおむねISISアクセレーターで入手できますが、ここでは、(1)ISISメソッドをさらによく理解し(「ISISメソッド」とその利用を支援する「ISISアクセレーター」とは分けて考えています)、(2)より一般的なテンプレートから始めながら、自分の目的に合うアプローチを策定し、計画や意思決定、研修の試みに役立ててください。

紹介する事例には、一般的なものもあれば、地域計画や「統合的水資源管理」計画といった分野のものもありますが、いずれもこの手法を最も幅広く包括的に活用した事例を挙げています。実際には、このテンプレートは規模の大小を問わず、あらゆる地域的、組織的な状況に適応します。

ISISメソッドは、利用にあたり、ニーズの規模に応じて「伸縮」します。このフレームワークとワークシートが、プロセスのほとんどのステップで求められる思考や作業計画の際に、実践者を支援してくれます。しかし、厳密な分類や順序を押しつけることはありません。特定のイニシアティブやプロジェクトに最もふさわしいタイミングや複雑さのレベル等は、実践者が自ら決めることが望ましいのです。

### ワークシート使用の際の注意事項

- ワークシートは電子ファイル版も用意していますので、必要に応じて、コピーや修正をしたり、要素を加えたり、削除したりすることができます。
- ワークシートの中には、ほかの文書テンプレートや表計算シート等の使用に言及しているものもあります。これらのテンプレートは、ISISアクセレーターのセットやほかのツールセットから入手できます。ここで提供するテンプレートの目的は、それぞれのニーズに合った／一般的なツールやワークシートの作成をサポートすることです。
- 複数のワークシートの間を行ったり来たりすることは、まったく問題ありませんし、厳密に順番に従う必要はありません。ただし、プロセスを始めたばかりの段階で記入した事項、たとえば介入やプロジェクトに関するアイデア(イノベーション)などは、後になって、メソッドの前半に出てくるステップをしっかりとこなした結果、その修正、補足、あるいは省略される場合も出てくるでしょう。
- 前のステップに戻ることは、いつでも推奨されます。たとえば、後半のステージで行われる議論や協議の際に浮上した課題を、指標段階も戻って加える場合などです。
- ISISメソッドとワークシートは、ほかのツールや手法と組み合わせても構いません。たとえば、このハンドブックにある「指標」ツールやISISアクセレーターのより詳細なコンパス・ツールセットは、グローバル・リポーティング・イニシアティブ(GRI)<sup>1</sup>の指標プロセスを支援するのに利用できますし、「システム」のツールは、より大規模なシステム・モデリングの演習等の前段階として使うことができます。

<sup>1</sup>企業のサステナビリティ報告のガイドラインを策定する国連環境計画公認のNGO

## 基礎:最初の範囲とステークホルダーの特定

始める前に、いくつか準備をしておくことが大切です。(1)取り組んでいるシステムの境界を明確に定義し、そのシステムに適切なサステナビリティ/持続可能な発展の一般的な定義を明らかにしておくこと。(2)イニシアティブの全般的なビジョンや目的を確認しておくこと。(3)プロセスを支援し、信頼性を与えてくれるステークホルダーや専門家を特定し、集めること。下記の簡素なワークシートのテンプレートが、このプロセスを支援します。

### ステップ1:サステナビリティ/持続可能な発展の包括的な定義

この演習にあたり、長期的なサステナビリティあるいは持続可能な発展のどのような定義を採用していますか？

### ステップ2:システムの説明

この演習の対象となっているシステム(分析の単位)を、地理的あるいは組織的な観点から(たとえば、河川の流域、企業、市など)説明しましょう。マネジメントの観点から、システムの境界がどこかを特定しましょう。そのシステムが影響を及ぼしたり、及ぼされたりしている周辺のシステムや隣接しているシステムを記入しましょう。

### ステップ3:ビジョンや目標の表明

このシステムのために採用した将来のビジョンや包括的な目標(たとえば、「ミレニアム開発目標」<sup>2</sup>、「グローバル・コンパクト」<sup>3</sup>、「地球憲章」、企業の定めるサステナビリティを目指す理念など)はありますか？ここで説明/要約をしてみましょう。

---

<sup>2</sup> 2000年の国連ミレニアム・サミットで採択された国連ミレニアム宣言と1990年代のサミット等で採択された国際開発目標を統合し、ひとつのフレームワークとしてまとめたもの

<sup>3</sup> 1999年にアナン国連事務総長が企業に向けて提唱した人権・労働・環境分野の10原則

## ステップ4:ステークホルダーの特定

このマトリックスを使って、(1)このシステムに影響を受けている、あるいは(2)このシステムの将来についての協議に加わるにふさわしい、と考えられる部門、組織、または個人を特定しましょう。この文書の電子ファイルを利用して、マトリックスを修正することもできます。必要に応じて欄を追加したり、分類を追加・削除したり、追加スペースを設けてください。

(水管理の事例)

行政

市民社会

民間部門

教育と研究

農業と食料

ビジネスと産業一般

生態系科学

教育

漁業

健康

自然保護

娯楽

宗教

安全／平和

観光

伝統的な利用

廃水

水の政策と法律

水関連の機関

給水

女性／ジェンダー主流化<sup>4</sup>

---

<sup>4</sup> 男女平等の視点を、政策や事業の企画立案段階から組み込んでいくこと

## コラム:ステークホルダーの特定と管理のためのコンパスの活用

「コンパス」と呼ばれるISISツールには、ステークホルダーを特定し、管理する簡素なプロセスが含まれています。

下記の「サステナビリティの4つの方位」を使って、システムや資源の将来に利害関係を持つと考えられる部門や組織、機関などを挙げてみましょう。あるいは、先に自由に挙げていき、後からコンパスに当てはめても構いません。代表するステークホルダーが少ない方位に注目し、さらに努力をして(あるいは、誰かに応援してもらって)、その「方位」から適切なステークホルダーを特定してください。

のちに指標開発をする際には、ここに書き出された専門家やステークホルダー——そのときには適切かつ十分に多様な顔ぶれが集まっています——が、課題や評価基準を特定し、適切なデータを見つけ、それを正確に解釈する、といったプロセスで重要な役割を果たしてくれるでしょう。

事例(水管理のケースより):

### 環境

自然科学者、環境関連の省庁、環境NGO、そのシステムに関連する自然環境に関心を持つクラブや団体(例:野鳥の会など)

### 経済

企業団体、農業従事者、農業計画や政策の立案者、経済開発関連の官庁、業界団体、労働者組合

### 社会

公共機関、政策立案者、水管理の専門家、水への公平なアクセスの提唱者、水管理関連の行政機関、従来の/地元の水使用者

### 幸福

水が媒介する病気の予防プログラム、水質の専門家、公衆衛生、娯楽プログラム、景観設計者(例:公園の設計者など)

## ステップ5:ステークホルダー管理

「ステークホルダー管理」とは、特定されたステークホルダー全員が適切なバランスで関与し、取り組んでくれるようにすることです。

ここに挙げた項目は、ステークホルダーや専門家を中心とした協議プロセスにおいて、それぞれの代表者を管理するためのデータベース項目のサンプルです。どんなスプレッドシートもデータベースも連絡先管理システムも、この目的に利用できます。

氏名

役職

組織

代表している部門(社会のどの部門を代表していますか?)

分野(行政、民間、市民、教育など)

性別[できる限り性別のバランスが取れたステークホルダーのグループをつくりましょう]

関心/専門分野[関心・専門分野で即座に分類できるよう、キーワードかコードを作成しましょう]

会議への出席記録[誰がどの会議に出席したか記録しておきましょう]

調査への回答記録[調査を使用する際には、誰が回答したかを記録し、回答状況の基本データベースを作成しておきましょう。——たとえば、指標の草案を検討したときなど]

必要に応じて、ほかの項目を追加しましょう。

## 第1ステージ指標:課題の特定と測定基準に基づく評価

指標開発のプロセス——統合評価あるいは測定基準に基づく評価とも呼ばれます——は、非常に時間のかかる詳細なプロセスになる場合もあります。指標群の開発には通常、課題の絞り込み、適切な測定基準の特定、データの収集・分析、データの解釈をめぐる合意の形成、といった作業が何度も繰り返されます。たいていの場合、時間の投資は無駄にはなりません。ステークホルダーの間で信頼と共通の理解を育むことになるからです。しかしながら、時間を短縮したい場合は、暫定的な指標群を短時間で開発し、初期計画の基礎情報として利用することもできます。

次のワークシートは、課題と測定可能な指標を特定し、それをすぐに報告できる図や文章に変換するプロセスに役立つ、一般的なテンプレートです。このプロセスにおいて、さらに詳細なサポートが必要な場合は、ISISアクセレーター「コンパス」を参照してください。

時間が短かかったり、データの入手が難しい場合は、速やかに非公式の評価を行い、非公式の指標を作成することもできます。即席で非公式の評価を行う手法は、この項の最後に紹介します。

## システムの課題または構成要素の定義

ステークホルダーと専門家に依頼して、今取り組んでいるシステム(組織、地理的地域など)に関する「資産」、「懸念事項」、「要望」のリストを作成しましょう。「コンパス」の分類には、こうした「資産」、「懸念事項」、「要望」を分類するフレームワークがすでに用意されています。このリストは、システムの持続可能な発展に影響を及ぼすであろう既知の課題をすべて——現在のもも、未来のもも——明らかにするはずでず。これは、測定可能な指標を特定し、最終的に「ループ図分析」を行うためにシステムの構成要素を特定する根拠となってくれるでしょう。

ここにあげた例をワークシートやスプレッドシート作成のテンプレートとして使いましょう。必要であれば小分類を追加してください。

資産

懸念

要望

環境

経済

社会

幸福

## 指標の開発

特定された「資産」、「懸念事項」、「要望」を使って、測定対象となる一連の課題をまとめ上げていきます。課題の最終的な選択は、作業グループが行っても構いませんし、課題に優先順位をつけるために、ステークホルダーがさらに話し合いを重ねてもよいでしょう。

それぞれの課題に対し、測定可能と思われる指標——妥当な代替指標や定性的(たとえば調査の)評価基準を含む——を考えましょう。選択すべき指標が明らかなケースもあれば、いくつかの選択肢を検討しなくてはならないケースもあるでしょう。その場合、データの入手可能性や意味の明確さ、専門家以外の人たちへのわかりやすさを総合的に踏まえて、選択を行います。結局のところ、指標は、測定している課題の現状、歴史的な傾向、将来のシナリオの評価を助けるものでなくてはなりません。

どの指標を選択するかが明らかになったら、このテンプレートを使って、決定事項や集めた情報を書き込むスプレッドシートを作成しましょう。コンパス・ツールセットの一部に、エクセル・フォーマットの電子ファイル版テンプレートを用意しています。

### 指標スプレッドシート P1——表紙

#### コンパスの方位(あるいはその他分類)

[報告目的のために、指標はこの分類にまとめられます]

#### 指標名

[それぞれの指標に、測定する課題を反映した、覚えやすい名称をつけましょう]

#### 番号

[繰り返しの使用に耐え、指標をリストの中から素早く見つけだせるような番号システムを作成しましょう。たとえば、「N-3」は、「環境」分類の3つめの指標、というように]

#### 指標

[実際の測定内容]

#### 情報源

[たとえば、データベース、公表された研究、直接測定したもの、その他データ資源など]

#### 組織/機関名

[データの保管場所]

#### 連絡窓口

[データに関する情報を提供できる人]

#### 電話番号

#### 電子メールアドレス

#### ウェブサイト

#### 出典文書の引用

[データの参照資料として使用された正式な引用]

#### 追記

[将来のプロジェクトマネージャーや研究者が、なぜこのデータが使われ、何を意味しているかを理解しやすいように残すメモ]

#### データの品質評価

[これは「良・可・不可」のような定性的評価でも構いませんし、たとえば信頼度を0~100%で表す非公式の信頼性評価に基づいた定量的評価でも構いません]

#### データの入手可能性(時系列)

[データが入手できる期間(年)]

#### 更新・改訂履歴

[データの更新や改訂などが行われるたびに、文書に記録しましょう]

## 指標スプレッドシート P2——データ

スプレッドシートの2ページ目には、下記の例のように、その指標に関連するすべての有効データのコピーを記録しておきましょう。

### 川への汚染物質の年間排出量(単位:トン)

2004年 2005年 2006年 2007年 2008年

[本流]

[支流1]

[支流2]

[支流3]

合計

注: 課題に関するデータ群は、大きくて扱いにくい場合が多いので、指標開発が目的であれば、データ群全体の透明性を維持しながら、最も関連の深い要約データを選びましょう。

## 指標スプレッドシート P3——グラフ

スプレッドシートの3ページ目では、下記の例のようにチャートやグラフ等を作成し、指標を簡潔でわかりやすいビジュアルフォーマットで表現しましょう。

### 川への汚染物質の年間総排出量(単位:トン)

## 指標スプレッドシート P4——補注

同じスプレッドシートのページをさらに増やして、覚えておいたほうがよいデータの解釈や品質についての技術的な情報を記録しておき、将来の研究者やプロジェクトマネージャーに伝えましょう。

## 指標報告書の準備

データ収集が終了したら——時には完全に終わってなくても——指標を、報告相手であるステークホルダーのニーズに合う報告書にまとめて提示しなくてはなりません。報告書に、指標に関する信頼できるデータのない参考資料が含まれている場合もよくあります。こうした「不完全な」指標が含まれていることは、さらなるデータ収集が必要なことを示しています。

下記のテンプレートに、必要であれば追加や修正を行い、指標報告書のデザインや構成に役立てましょう。

指標報告書は、短めに要約した冊子やウェブサイト、口頭でのプレゼンテーション(伝えたい相手がどのようなコミュニケーション技術を利用できるかによります)にまとめることができるし、また、通常そうすべきです。報告書の全文は、残りの計画プロセスの基礎となる参考文書として役に立ちますし、職業訓練や教室で使う教育資源にもなります。

## 指標報告書の概要／目次

指標報告書を作成する最も効率的な方法は、いくつかの例に目を通し、あなたの具体的なニーズに合わせて修正をすることです。下記の標準的な概要を見れば、一般的な報告書の作成方法がわかります。要旨、序文、大きなテーマ毎に集められた個々の指標、技術的な付録資料、情報源が並んでいます。

### 要旨

[最も重要な傾向を強調しましょう]

### 序文

[報告書作成の背景を伝えます。目的、基本的な定義や指針、各指標が選択されたプロセスを説明しましょう]

### コンパス・インデックス(あるいは、その他の総合インデックス)

[これは任意です。各指標群毎の傾向を示す総合インデックスを提示しましょう。ISISアクセレレーターのコンパス・ツールを参照ください]

### 環境指標(または、その他の指標群名)

[指標群は、このイニシアティブを通して使用するために選んだ分類を一貫して使いましょう。この例では、コンパスの形式を使っています]

### 経済指標

### 社会指標

### 幸福指標

### 技術的な付属資料

[インデックスの算定方式やその他技術的事項のほか、必要であれば、指標選択のプロセスと基準を詳しく説明しましょう]

### 情報源と注釈

[情報源とデータの品質評価について、詳しく記述しましょう]

## 指標報告書のテンプレート——個々の指標

指標報告書のフォーマットには、さまざまな形式があります。下記の例は、プレゼンテーション用に個々の指標を詳しくまとめる作業の、ごく一般的で包括的なアプローチです。この方法を、読者のターゲット層に応じて簡略化しても構いません。

### 指標名

[短くて指標の内容がよくわかる名前にしましょう。たとえば、「年間水消費量」、「温室効果ガス排出量」のように]

### 全体的な状態と傾向

[状態がよいのか普通なのか悪いのか、簡潔に表す短い文かマークで表現しましょう。また、近年の傾向が改善しているのか悪化しているのか変わらないのかも、簡潔な文かマークで表しましょう。状態を示すこの信号には、場合によってはリスク評価や緊急性評価を入れても構いません。たとえば、「青／黄／赤」の警告灯のように]

### グラフ、チャート、または表

[データを信憑性があったかつわかりやすい図やグラフにしましょう。視覚に訴え、読者の理解を高めるために、説明に役立つ写真を使っても構いません]

### 説明——「何を測定しているのか」

[この指標で何を測定し、提示しているのか、簡潔に説明しましょう]

### 論拠——「なぜこの指標なのか」

[なぜこれがよい指標なのかを説明しましょう。ステークホルダーが特定した課題とリンクさせましょう]

### 解釈——「何が起きているのか」

[データや図を、文章で解釈します。例「河川の水を灌漑システムに利用が近年増加している」]

### 説明や議論——「なぜそのことが起きているのか」

[最近の状況や傾向の主な原因に対する専門家の理解を、一般の読者にふさわしい言葉に置き換えて説明しましょう。例「世界的な綿の需要が高まり、そして地域の降水量が減少するにつれて、地域の農家は、農業用水として河川や地下水への依存をますます強めている」]

### つながり——「この指標は何とつながっているのか」

[この指標と因果関係にあるか、あるいは同様のダイナミクスを示すほかの指標を記します。例「『地下水採取量』、『気候変動』、『農業生産量』を参照ください。」このように、重要なつながりを最初に特定しておけば、のちにより包括的なシステム分析を行う際の助けになります]

## コラム: 指標開発および報告のためのコンパスの活用

ISISアクセレーター(ISISメソッドを活用して変化を加速するためのツールセット)に入っているコンパス・ツールセットには、指標開発のより詳細なハンドブックが含まれ、さらに、ステークホルダーの会議運営、データ管理、指標報告書作成のための電子ファイル版テンプレートも入っています。こうしたテンプレートから、グラフィックデザインを利用して、目的に合わせた指標報告書へと改変することができます。

コンパス・ツールセットには、「サステナビリティのコンパス・インデックス」を作成するための技術的な手引きも入っています。このインデックスは、すべての指標を0~100の評価インデックス(100=完璧または理想的な状況 0=システムが崩壊している状況)に転換する総合指標です。これによって、各指標のランクづけができます。各指標群はまとめられて各「コンパスの方位」(たとえば「環境インデックス」)に関する総合スコアとなり、さらにそれらをまとめた「サステナビリティ総合インデックス」となって、状況の全体像や時系列推移を示すことができます。

こうしたインデックスの使用は、基本的に指標群に対する注目を集め、詳細についての議論を始める、コミュニケーションの手段です。インデックス自体を決定的な指標として提示してはなりません。

## 「即席」指標——非公式の評価基準を速やかに作成する手法

時間やデータが不足している場合は、下記の手法を使って、ステークホルダーからの情報をもとに、視覚に訴える非公式の指標群を作成することができます。

この手法が最もうまく機能するのは、指標群やピック毎に小グループをつくって行われるグループ・プロセスにおいてです。

優先事項として特定された課題それぞれについて、各グループに下記のようなワークシートまたはテンプレート／例を配布し、下記のステップで作業するよう指示します。

### ★ グラフ縦軸、上から★

理想的  
普通  
悲惨

### ★ グラフ横軸、左から★

10年前  
現在  
10年後

### ★ 折れ線グラフ、左から★

ステップ2  
ステップ1  
ステップ3

**ステップ1:** その課題の現在の状況(資産、懸念事項、要望)を考えましょう。「理想的」(考える最善の状態)から「悲惨」(最悪の状態)までの尺度で、それらをどのように評価しますか? グラフ横軸の中央にある「現在」という語の上に、評価に従って●マークを描き込みましょう。注: 評価について、グループの意見が一致しない場合は、評価にどのようなばらつきがあるかを示しましょう。

**ステップ2:** その課題の10年前の状況を考えましょう。今より良かった、悪かった、それとも今と同じだったでしょうか? どれくらいでしょうか? 時間の経過と共に評価がどのように変わってきたか、10年前から現在までの傾向線を描き入れましょう。

**ステップ3:** ついで、この課題の状況が今後どうなっていくかを考えましょう。現在の傾向に影響を及ぼすような行動は、直接的にも間接的にも取らないと仮定します。状況は改善するでしょうか、悪化するでしょうか、それとも変わらないでしょうか? 変化はどれくらいのスピードで起きるでしょうか?

注: この演習の結果は、大型の紙に記録し、グループのワークショップ・プロセスに利用したり、非公式の報告書に取り入れなくても構いません。また、認識された傾向は、データではどうなっているかを確認することで、より正式な評価や指標プロセスへ情報提供することもできます。

また、この演習の結果は、次項で説明するような、非公式のシステム分析プロセスへの情報として活用できます。あるいは、(世界銀行の一部のプロジェクトに見られるように)正式な「迅速評価」への情報として活用することもできます。

## 第2ステージ——システム：重要なつながりと因果ループの分析

サステナビリティ経営の文脈では、システム構成要素間の因果のつながりを分析するプロセスは、おそらく計画プロセス中での最も重要な部分です。しかしながら、それはしばしば省略されてしまいます。

その一番の理由はごく単純です。システム思考やシステム分析、システム・モデリングは、骨が折れるからです。実践者も意思決定者も、システム分析をするのは非常に難しいとか、お金や時間がかかり過ぎる、と懸念しがちです。しかし、こうした分析をしないコストも、高くつくつきます。原因ではなく症状を改善したり、直感ではわかりづらいダイナミクスを悪化させて長い目で見れば状況をかえって悪化させてしまうような計画決定がなされる場合があるからです。

最近では、システム思考のプロセスを簡素化し、専門技術がなくても利用しやすいさまざまな手法が開発されています。そして、こうした手法が、ステークホルダーのさらなる参加や協働を促しています。

次のワークシートは、実践者が(1)ターゲット層のシステム思考の能力を評価し、(2)指標を出発点あるいはインプットとして、協働で進める簡便な初期システム分析の実施を支援します。

十分な数学的・技術的訓練を受けた方には、コンピュータ・モデリング・ソフトウェアなど、さらに大規模なシステム分析ツールも利用できます。また、教育や職業研修に使えるさまざまなシステム・ゲームがあります。こうしたゲームによって、因果ループやフィードバック・メカニズムのような、基本的なシステムの特徴を理解したり、さらにはシステム・モデルを「スケッチ」するなど、参加者たちの能力を高めることができます。このハンドブックの「参考資料」の項をご覧ください。

## システム思考の能力の評価

ISISプロセスのシステム分析の段階に入る前に、分析を行うグループのシステム思考の能力を確認しておくといでしょう。グループのシステム思考の経験が少なく、システム分析が複雑すぎる場合は、グループは興味を失い、そのプロセスは納得のいかないものになってしまいます。また、グループが十分な訓練を積み、経験豊富で、システム分析が簡単すぎる場合も、このプロセスへの信頼が失われてしまうでしょう。

さまざまなレベルの説明については、ハンドブックの前半に出てくる表1を参照ください。

### ステップ1: グループの特徴を説明する

分析を行うのは誰でしょう？ どんな学歴や職歴の方たちでしょう？ 概観を記入してください。たとえば、「ステークホルダー管理」データベースを用いて、誰が参加するかに目を通し、持続可能な発展やシステム思考に対する彼らの経験レベルをはかりましょう。

### ステップ2: 総合的な経験レベルを評価する

グループの何パーセントが、下記のような演習や分析をすでに経験していますか？ 対象グループのことをまだよく知らない場合は、簡単にでも調べておいた方がよいでしょう。

- システム思考やシステム・モデリングの経験がまったくない(レベル0)
- シミュレーション・ゲームや授業・研修などで、いくぶんシステム思考に学んだことがある(レベル1)
- システム・モデリング演習から作成した分析を評価したり、システムの図を見て理解することができる(レベル2)
- 因果関係にある課題と指標をつなぐ、簡単なシステム・スケッチやループ図を作成することができる(レベル3)
- 因果関係の連鎖や因果関係のループ、フィードバック(情報/コントロール)ループのようなパターンを特定することができる(レベル4)
- 供給源、吸収源、ストック、フロー、コントロール/フィードバック・メカニズムを区別する基本的なシステム構造のモデリング手法を用いて、因果関係のループや全体的なダイナミクスを示すことができる(ただし、数学は使わない)(レベル5)
- コンピュータ環境において、実際のデータやシミュレーションのデータの入力によって、定量的・数学的モデリングを行うことができる(レベル6)

### ステップ3:使用するシステム分析手法を選択する

評価の結果を検討しましょう。対象グループ(ステークホルダーや同僚など)の能力や経験の分布状態に基づいて、下記の選択肢の中から選びましょう。その際、グループを分割し、いくつかの選択肢をとっても構いません。

レベル0~2:次に出てくる「つながり分析」を使用しましょう。

レベル3~4:次に出てくる「ループ図」演習を使用しましょう。事前に少し訓練をしても構いませんし(多少、全体的な能力のバランス次第ですが)、「ループ図作成」の準備として、「つながり分析」を使用する、という選択もよいでしょう。

レベル5~6:さらに高度なシステム・モデリングの技術やソフトウェア(ベンシム<sup>5</sup>等)を使用しましょう。グループに繰り返しモデル構築を経験させましょう(数学的に定義されたパラメータを使うかどうかは、能力や意欲次第です)。

### 課題と指標を用いたシステム分析の準備

システム分析に備えて、課題とこれまでに開発した指標を検討しましょう。その際、次の点に留意しましょう。

- 一連の課題に優先順位をつけ、最も重要な課題を集中的に分析できるよう、数を絞り込むこと
- さらに簡素化して、対象グループ(参加しているステークホルダーや専門家)が最も利用しやすいフォーマットに落とし込むこと
- あなた(やほかの専門家)が、システム全体にとって欠かせない要素だと考える課題が抜けている場合は、課題や指標のリストを増補すること

---

<sup>5</sup> Ventana Systems 社によるシステム・モデリング用のソフトウェア。

## つながり分析

「つながり分析」は、システム思考やシステム・モデリングをよく知らない、または違和感を持つグループに適した選択肢です。これはマトリックスに指標を配置して、2つの指標間のつながりを探していく発見のプロセスです。グループでこの演習をすると、重要な因果関係のつながりへの理解を促し、より優先度の高いシステムの介入ポイントに着目することができるようになります。

### ステップ1: マトリックスを作成する

(1)左欄に最も優先順位の高い課題／指標(もちろん、全部を使っても構いません)を、(2)上欄に課題／指標の全リストを書き込んで、マトリックスを作成しましょう。リストが長すぎる場合は、マトリックスを複数に分けても構いません。下記のマトリックスは、テンプレートとして使用いただくために、ある地域的／水管理問題から作成した簡単な例です。

#### ほかの課題に影響を及ぼしている課題／指標

##### 影響を受けている課題／指標

年間降水量

水の消費量

灌漑水の価格

エネルギー価格

食糧援助を求める人々の数

紛争の発生率

マラリアの発病率

川辺の公園地区への訪問者数

##### 環境

年間降水量

水の消費量

##### 経済

灌漑水の価格

エネルギー価格

##### 社会

食糧援助を求める人々の数

紛争の発生率

##### 幸福

マラリアの発病率

川辺の公園地区への訪問者数

上欄に列記された課題については、ほかの課題に因果的影響を及ぼしているかどうかを検討するよう留意してください。左欄の課題については、そのような影響を受けているかどうかを検討しましょう。この点をは、演習を行うステークホルダーに注意深く説明する必要があります。

## ステップ2: つながり発見演習

小グループで作業するうちに、ステークホルダーは、課題同士のつながりの存在やつながりの相対的な強さ(主観的な意見ではありますが)に気づきます。たとえば、マトリックスの枠内に、つながりを示すマークを書き込んでも構いません。——マーク1つは弱いつながりを、2つは比較的重要なつながりを、3つは非常に強いつながりを示します。下記の例を参照ください。

### ほかの課題に影響を及ぼしている課題／指標

#### 影響を受けている課題／指標

年間降水量

水の消費量

灌漑水の価格

エネルギー価格

食糧援助を求める人々の数

紛争の発生率

マラリアの発病率

川辺の公園地区への訪問者数

#### 環境

年間降水量

水の消費量

#### 経済

灌漑水の価格

エネルギー価格

#### 社会

食糧援助を求める人々の数

紛争の発生率

#### 幸福

マラリアの発病率

川辺の公園地区への訪問者数

注:各グループの参加者の個別作業として、それぞれが都合のつく時間に作業してしてとりまとめ役にワークシートを送る進め方でもよいでしょう。

### ステップ3: 結果を一覧にする

ワークシートを使って、ステークホルダーや専門家のグループが認識した、最も強い因果関係のつながりを特定しましょう。また、これを機に、こうしたつながりに対する見方の違いに気づくかもしれません。つまり、ある分野の人たちは、別の分野の人たちが気づいた強いつながりに気づかないことあるのです。こうした結果は、丁寧に進めていけば、建設的な対話につながり、なぜ分野が違えばものごとを見る目も変わるのかについての相互理解を深めることもできます。

下記の例は、先ほど挙げた例の結果を一覧にしたものです。

#### 最も強いつながり

年間降水量>>>灌漑用水の価格  
 年間降水量>>>食糧援助を求める人々の数  
 灌漑用水の価格>>>食糧援助を求める人々の数  
 灌漑用水の価格>>>紛争の発生率  
 紛争の発生率>>>食糧援助を求める人々の数  
 紛争の発生率>>>川辺の公園地区への訪問者数

#### 比較的強いつながり

年間降水量>>エネルギー価格  
 年間降水量>>紛争の発生率  
 年間降水量>>マラリアの発病率  
 水の消費量>>灌漑用水の価格  
 灌漑用水の価格>>水の消費量  
 マラリアの発病率>>食糧援助を求める人々の数  
 マラリアの発病率>>川辺の公園地区への訪問者数

#### 弱いつながり

年間降水量>水の消費量  
 年間降水量>川辺の公園地区への訪問者数  
 水の消費量>食糧援助を求める人々の数  
 エネルギー価格>水の消費量  
 エネルギー価格>灌漑用水の価格  
 エネルギー価格>紛争の発生率  
 食糧援助を求める人々の数>紛争の発生率  
 紛争の発生率>水の消費量  
 紛争の発生率>灌漑用水の価格  
 紛争の発生率>エネルギー価格  
 マラリアの発病率>紛争の発生率  
 川辺の公園地区への訪問者数>水の消費量

#### ステップ4: 結果を分析する

結果を検討して、結論を導きましょう。課題間で最も重要な、あるいは最も強いつながりが見られたのはどこでしょうか。因果ループを含む、特定された因果関係の連鎖を探しましょう。ISISメソッドの後のステージにおいて、あるつながりと、その相対的な強さを認めるステークホルダーや専門家が多ければ多いほど、そのつながりには優先的に関心が注がれるべきです。

次のサンプルは、前述した例の分析結果から導いた結論です。

- 「年間降水量」、「灌漑用水の価格」、「紛争の発生率」は、このシステムにおいて最も強い影響力を持っているようだ。
- この3つの要素はすべて、「食糧援助を求める人々の数」に直接的にも間接的にも影響を及ぼしている。
- 「年間降水量」から「灌漑用水の価格」、「紛争の発生率」へ、そして他さまざまな課題とをつなぐ一連の因果関係が存在する。その一部は、悪循環となって「灌漑用水の価格」に巡り返ってくる。
- 「水の消費量」と「灌漑用水の価格」は密接に結びつき、互いに影響を及ぼし合う一方で、ほかの諸問題からも影響を受けている。

これは分析の例の一部に過ぎません。この演習からは、明らかにほかのつながりも見えてきます。たとえば、観光客の減少による経済的な影響や、地域の森林伐採や地球の気候変動等による年間降水量への影響力などです。

こうした結果は、(1)介入の適切なレバレッジ・ポイントを特定する根拠として役立ったり、(2)さらに高度なループ図作成やモデリング演習への情報を提供してくれるでしょう。次項を参照ください。

## ループ図の作成

「ループ図作成」は、指標を出発点として用いる、簡単なモデル構築の演習です。ここでは、指標(つまり指標が表している課題)間の因果関係を示す概略図を描きます。作図演習の中では通常、追加的な指標やコントロール・メカニズム、フィードバック・メカニズムが特定されます。グループでこの演習を行うと、重要な因果関係のつながりへの理解が深まり、その結果、システムにおける優先度の高い介入ポイント、いわゆる「レバレッジ・ポイント」を特定することにつながります。

グループが高度な分析を行えば行うほど、活用されるシステム理論の専門知識も増し、分析は洗練されたものになっていきます。下記の演習は、システム理論にはほとんど触れていません(標準的なサンプルです)。「参考資料」の項に挙げたほかの資料を利用して、これに補足し、より高度な内容にすることもできます。

### ステップ1: 出発点として1つ以上の指標を選ぶ

簡単なループ図作成は、作図演習の出発点として、1つの指標あるいは課題群を特定することから始めます。これらを自由に動かせる付箋などを書いて、模造紙などの大きな紙の真ん中に置きます。

### ステップ2: 指標間の因果関係のつながりを図で示す

原因から結果への因果関係を示すために、ある課題から別の課題へと矢印が描かれます。今までに集めたすべての指標群の中から、指標を加えていきます。グループは指標の作業を続行し、重要であるのに指標群から漏れていると思われるほかの課題やコントロール・メカニズムにも取り組み、最も重要なつながりが漏れなく図に反映されるまで作業を続けます。下記の図は、このプロセスを始めだした段階の例を示します(線グラフではなく、語句を使うこともできます)。

### ステップ3:レバレッジ・ポイントを見つける

このプロセスを進めていくと、作業グループは、自分たちが特定したつながりの中に「ループ」を発見するでしょう。ループ、つまり因果関係の循環は、「悪循環」や「好循環」といった、単独で自立した制御のきかない傾向のある可能性を示しています。たいていの場合、こうしたループは、システムにおける最も効果的な介入ポイントを見つける鍵になります。

どのような図であれ、最終段階では、システムに対して最も広範に及ぶ影響を与える可能性が最も高いであろう介入ポイントを図に記していきます。このような介入ポイントを「レバレッジ・ポイント」といいます(下図の例では、三角形で示しています)。

それからレバレッジ・ポイントについては、記録、説明、優先順位づけをします。多くの場合、ISISメソッドの次のステージである「イノベーション」への重要な情報となります。

特定されたレバレッジ・ポイントを含むシステム分析の結果を記録した書類は、通常、ループ図のイラストを添えた短い報告書となります。

レバレッジ・ポイント

閉じたループ

## コラム:システム能力構築のための、ピラミッドやその他ツールの活用

ISISアクセレーター(ISISメソッドを活用して変化を加速するためのツールセット)に入っているピラミッドのツールセットには、グループが研修や計画作業でISISメソッドのすべてを活用する際に利用できる詳細なワークショップ・マニュアルが入っています。

ワークショップでは、協調的なシステム思考をとくに重視し、このハンドブックで説明している手法の一部を活用します。

ピラミッドの活用は、協調的なシステム思考を促し、ステークホルダーや作業グループのシステム思考の総合的な能力を強化するのに役立ちます。

ピラミッドについて、さらに詳しく知りたい方は、「ISISアクセレーター・ガイドブック」をご覧ください。

また、新しいテキスト、ドネラ・H・メドウズ著『Thinking in Systems: A Primer(システムにおける思考:入門書/未邦訳)』(チェルシー・グリーン社 2008年)もお勧めです。このテキストは、システム思考の能力をさらに高め、システム・モデリングの基本構造を構築する際に、素晴らしい情報を提供してくれます。

最後に、システム思考のスキルは、さまざまなゲームや演習でもっと手軽に身につけることができます。こうしたゲームや演習の多くは、デニス・メドウズ、リンダ・ブース・スウィーニー著『The Systems Thinking Playbook(システム思考プレイブック/未邦訳)』に掲載され、Inst for Policy & Social Science(政策・社会科学研究所)より出版されています。

## 第3ステージ——イノベーション:重要な介入策の特定

ISISメソッドを用いての第3ステージは、それまでのステージを基盤にして築かれます。指標開発によって、システムの特徴が幅広い、包括的な観点から描写されます。そして、ループ図の作成やそれに関連した分析を行うことで、システムの内部構造が明らかになり、介入ポイントの優先順位づけが行いやすくなります。そしてこの「イノベーション」ステージでは、どのような行動を取るかが特定されます。このステージは、戦略計画や基本計画における行動を正式に定めるのに欠かせない準備段階なのです。

「イノベーション」ステージでの実作業は、これまでのステージに比べて技術はほとんどいらず、たいていの場合、時間もずっと短くて済みます。下記のワークシートのテンプレートが、このプロセスを支援してくれるでしょう。

システムにおける介入ポイントと、そこでどのような介入をすべきかを、時間をかけてしっかりとリスト化すること——つまり、ISISメソッドの第2、第3ステージ——は、極めて重要です。従来型の戦略計画モデルの多くは、さらに徹底的なシステム分析や実施できる多くのイニシアティブを検討することなく、課題の特定から戦略へと一気に移行してしまいます。しかし、その結果、無駄な努力を強いるものになりがちです。つまり、地域特有の事情を無視して、ある場所の戦略を別の場所に移しただけとなるので、新たな状況下では不適切で効果のない戦略になってしまうのです。

### ステップ1:レバレッジ・ポイントの分析

レバレッジ・ポイントには、実にさまざまな「形や規模」があります。たとえば、政策変更が最も効果的に働くこともあります。現在の政策が、産業界に必要以上の水を使わせる「逆インセンティブ」となっているような場合です。あるいは、技術やマネジメント方法を変えることで最大の効果を上げるものもあります。たとえば、時代遅れな灌漑法のために水が必要以上に蒸発して失われている場合などです。さらに、おそらく技術的な変化と合わせて、態度やちょっとした習慣を変えることが求められる場合もあります。つまり、システムの関係者が、考え方を変えて、日々ユーザーレベルで今までと違う決断をし始める必要がある場合です。

「イノベーション」ステージの第1ステップとして、システムレベルで特定されたレバレッジ・ポイントの種類について考えてみましょう。最も強力なレバレッジ・ポイントはどこでしょうか？ それはなぜですか？ そこではどんな介入が可能ですか？ そのレバレッジ・ポイントに到達するのは簡単ですか、それとも難しいですか？

下記のシンプルなマトリックスのフォーマットは、各レバレッジ・ポイントの特徴をつかみ、適切な介入法を探す助けになるでしょう。いつものように、個別の状況に合わせて、テンプレートを修正しましょう。

#### ★最左列上から★

[レバレッジ・ポイント1]

[レバレッジ・ポイント2]

[レバレッジ・ポイント3]

#### ★上段左から★

法律、ルール、政策

技術

経済のシグナル

ユーザーの習慣や態度

情報の流れ

難易度は？

#### ★最右列上から★

難しい

易しい

普通

## ステップ2: 関連のあるよい方法／最善の方法をリスト化する

レバレッジ・ポイントとして、よく似たシステムに用いられた既知の方法を当てはめることもできます。実践者はすでに、現地での研究やベンチマーキング報告書、職業訓練、オンライン調査などで、こうした方法になじみがあるかもしれません。

ISISメソッドが支援する分析や計画演習を始める前から、多くのよい方法、最善の方法が知られている場合が多いでしょう。こうした方法をレバレッジ・ポイントに当てはめ、それがなおも最もふさわしい方法であるか、あるいは、一般的な意味でよいアイデアであるかどうか、確かめることもできます。前述の分析は、こうした最善の方法を利用する根拠を強めてくれる場合もあるし、あるいは、こうした既知の選択肢が実は最善の解決法ではないか、あるいは優先するには値しないかもしれない、などと警告してくれる場合もあるでしょう。

ここではワークシートのテンプレートはありませんが、実践者は適切なリストや分析フォーマットを簡単に作成できます。

既存の最善策のリスト化も、新たなアイデアのブレインストーミングも(下記参照)、ステークホルダーや専門家のグループ・プロセスで、速やかに行うことができるでしょう。こうした演習は、参加者達の持つ情報を素早く集める方法として役立つ、あるいは、グループに創造的な意欲を与えます。

## ステップ3: 新たなアイデアや介入戦略のブレインストーミング

通常、特定のシステムへの介入のアイデアが、既知の介入戦略やイニシアティブだけですべて出尽くしてしまうことはありません。どのシステムも、地理、文化、経済、関与する団体、そして個人の違いまで含め、多くの要素が異なる、ユニークな存在だからです。そのため、ブレインストーミングに時間をかけ、ステークホルダーに新たな解決策や前に進む方法を創造的に考えるプロセスに加わってもらうことは、まず例外なく価値のあることです。

下記のプロセスは、グループの大小に関わらず、速やかに一連のアイデアを生み出し、それらに優先順位をつけるのに役立ちます。

- 1) グループに「ループ図」(あるいは「つながり分析」)と、その結果見つかった「レバレッジ・ポイント」に目を通してもらいます。多くの場合、その根底にある指標も再検討することで、システムに何が起きているかを思い起こすのに役立ちます。
- 2) このシステムで可能な何種類もの介入策を説明し(「レバレッジ・ポイント分析」を参照ください)、場合によっては、よく似たほかのシステムで用いられた新しい革新的な解決策も、いくつか検討しましょう。この作業の目的は、グループの思考にひらめきを与えることです。
- 3) 個人、そしてグループのブレインストーミングに、それぞれ十分な時間を取りましょう。グループに最善のアイデアを蓄えてもらい、あなたが提供する一連の基準に基づいて優先順位づけをしてもらいます。基準には、次のものが含まれるでしょう。
  - 実施することで、期待通りの／望ましい結果が得られる確実性
  - 期待効果
  - 実施の実現可能性

……およびその他の要素。

- 4) 作成した優先順位リストに目を通し、事前に特定した最善の方法と合わせてみましょう。合わせたリストがグループの考えを正しく反映しているか、そして今後のアプローチとして妥当かどうか議論しましょう。このリストは、次の「戦略」ステージにつながります。

## 第4ステージ——戦略:実施成功のための計画立案

このハンドブックで前述したように、ISISメソッドの「戦略」ステージに到達すると、非常に多くのアプローチやツールを利用できるようになります。そこには、ビジネスや組織、地域や市、あるいは資源の管理に用いる、多くの既存の戦略計画様式が含まれます。

この項は主に、戦略計画プロセスの見落とされがちな面と、それに対処するのに役立つツールや分析に重点を置いて解説します。

たとえば下記のような項目です。

**実施能力の評価。**戦略計画は多くの場合、その計画を実施しなくてはならない人々や組織と、必要な能力に十分配慮しないまま立案されています。彼ら(あなた達)には、実施に十分なスキルがありますか？ 資源は？ リーダーシップは？ これらは、前述した開発や介入のための分析や、分析から導かれたアイデアの質とは独立して、成否を左右する極めて重要な問題なのです。

**選択した介入戦略や開発戦略を採用・普及できる潜在可能性。**素晴らしいアイデアは時折、文化的な障壁、変化に対する抵抗、あるいはシステムに影響力を持つ個人に関わる力関係(いわゆる「縄張り」問題から実際の汚職に至るまでさまざま)といった形で、組織的な抵抗に見舞われます。こうした問題を理解するか否かが、戦略をうまく採用・実施できるか、成功に必要な決定をスムーズに行えないかの分かれ目になるでしょう。

**総合的な「変化の理論」の構築。**「変化の理論」という言葉は、新しいアイデアやイニシアティブの導入が今後、いかに期待通りの成果につながるかの総合的な分析を指します。「変化の理論」を構築することは、「ロジカル・フレームワーク」<sup>6</sup>や「バランス・スコアカード」<sup>7</sup>の構造、その他管理ツールの作成のような正式なものではありません。しかし、「変化の理論」は多くの場合、より正式な計画文書作成につながる重要な前段階となり得ます。(ISISアクセラレーターの「ストラテスフィア(戦略圏)」には、一般的かつ包括的な戦略計画文書のテンプレートが入っています)。

次のワークシートは、有効な戦略を立案する際に、こうした重要なステップを踏むことに念頭に作成されました。ついで、全般的な成果をすべて正式な戦略計画か基本計画に反映させるためのガイドラインを示します。

<sup>6</sup> プロジェクト管理のために使われる論理的フレームワーク

<sup>7</sup> 企業や組織の経営戦略立案・実行評価のフレームワーク

## 実施能力の評価

下記は、ある組織や部門、あるいはその他の単位がある取り組み或いは一連の取り組みを成功裏に実施する能力があるかどうかを評価するための、簡易のテンプレートです。あなたが重要だと考える、ほかの能力も加えましょう。評価は、単純に0~5の段階評価で、5は組織が該当能力を有していると100%確信する場合に、0は能力がまったくないと判定した場合につけます。

あなたが必要だと考えるすべての能力において、組織が3以上の評価を得られない場合は、戦略や管理計画に応じて、さらなる能力開発や調整が求められるでしょう。

0 1 2 3 4 5

### 1. スキル

情報管理

政治的／法的スキル

関連の専門知識

プロジェクト管理能力

管理スキル／能力

### 2. リーダーシップとマネジメント

勇気を与え、やる気を起こさせる力

スタッフの採用と維持

**権限を委譲する能力**

プロジェクトを予定通り完了させる能力

コミュニケーション・スキル

### 3. 資源へのアクセス

財源

人的資源

情報資源

その他必要な資源

### 4. 資源マネジメント

財務マネジメント

人材マネジメント

### 5. ネットワークと協力

ほかの関係者との戦略的つながり

協力関係を築く能力

### 6. その他カテゴリー

能力1

能力2

## 採用と普及の実現可能性評価

多くの計画プロセスは結果として、数々のマネジメント戦略や計画的介入を生み出します。それは政策変更から経済的なシグナルの変更までさまざまなものに及び、多くの関係者の積極的な支持や参加を必要とします。こうした取り組みが成功する確率を高めるには、取り組みをそれら関係者達にとって多少なりとも魅力的で好ましいものにする要因を見直すのがよいでしょう。

この評価ツールは、「イノベーション普及理論」の要素に基づいています(エベレット・ロジャーズの『イノベーションの普及』を参照ください。1962年に初版が出版されて以来、これまでに5回改訂され、最新版は2005年にフリー・プレス社より出版されています)。このツールを活用すれば、実践者が、介入やイニシアティブ(イノベーション)の、最も難航しそうな側面にとりわけ注意を集中させることで、実行可能な「変化の理論」を構築する助けになるでしょう。この評価は、ロジャーズの「イノベーションの5つの重要な特徴」をもとに作成されました。

ここで紹介するツールのバージョンは、単純に0～5の段階評価で、新しいアイデアが対象の基準を申し分なく満たせば5を、まったく満たさないのであれば0を与えます。スコアが高ければ、採用や普及にほぼ問題のないアイデアまたは変革であることがわかります。スコアが低い場合は、普及に問題があることを示しています。特定の基準のスコアが低ければ、新しいアイデアのその特性についての認識を改善する方法に焦点を当てて、考慮すべきであることがわかります。たとえば、「観測しやすさ」のスコアが低いアイデアは、成功裏に実施されていることがほかの人たちにより伝わりやすくする方法を考へるべきだと示唆しています(たとえば、メディア報道を使う、など)。

### 1. 相対的な利点

「新しいアイデアのほうが現状や既存のやり方よりも改善をもたらす」と認識される程度。(5＝目覚しい改善をもたらされると認識される場合 0＝状況がさらに悪化すると認識される場合)

0 1 2 3 4 5

### 2. 相対的なわかりやすさ

「新しいアイデアが、理解しやすく採用しやすい」と認識される程度。(5＝簡単だと認識される場合 0＝理解不能で困難であると認識される場合)

0 1 2 3 4 5

### 3. 観測しやすさ

新しいアイデアが採用された場合に、注目を集め、みんなの目に見えるような変化が起きるであろう程度。(5＝非常に目に見えやすい場合 0＝まったく見えない場合)

0 1 2 3 4 5

### 4. 試しやすさ

新しいアイデアを実施するにあたり、大きな、あるいは後戻りできない**コミットメント**をする前に、アイデアを試すことができる程度。(5＝試行が容易である。試行の範囲を超えたコミットメントは発生せず、試行が成功しなくても悪影響が出ない場合。 0＝大きなコミットメントなしに試すことができない。試行がうまくいかなければ後戻りできない結末を招く場合)

0 1 2 3 4 5

### 5. 両立しやすさ

新しいアイデアが、ほかの既存の慣行や価値観、ステークホルダーが認識するアイデンティティと合致している程度。(5＝既存の慣行や認識するアイデンティティにさらなる変化を求めることなく、容易に採用できる場合 0＝アイデアの採用が、ほかの大きな変化や既存の慣行の破壊を求める場合、あるいは採用者が認識する価値観やアイデンティティを大きく変えねばならない場合)

0 1 2 3 4 5

## 「変化の理論」の構築

「変化の理論」とは、一連のイニシアティブと介入が、いかに意図した結果を生みだしていくかを説明する、論理的に構築された物語です。「変化の理論」は、システムに関連する要素がいかに作用するか、そして、行動計画が、望ましい状況や変化を生み出すために、こうしたシステム構成要素といかに相互作用し合うかについて、基本的な前提を提示するものです。「変化の理論」を実現可能な理論にするためには、政策や技術面での変化について、「AはBとなり、BはCとなる」のような機械論的な表現にとどまってははいけません。適切な場合には必ず、社会・文化的ダイナミクスや、その他人間にありがちな偶発的な出来事にも言及し、アプローチ案がこうした問題にいかにうまく対処できるかを説明します。

「変化の理論」は、ISISメソッドの計画プロセスの中で培った多くの重要な見識をまとめ上げる方法です。また、正式な戦略計画や管理計画立案の要約としても役立ちます。

下記は、「変化の理論」構築の一般的な構成です。もちろん、これを修正しても構いません。本文の長さは、実践者が取り組んでいるシステムの規模や複雑さによって、1～2ページのものから10～15ページに及ぶものまでさまざまです。

1. イニシアティブの全体的な目的
2. 取り組んでいるシステムの定義
3. 「指標」ステージで特定される主な課題や傾向
4. 「システム」ステージで特定される主なつながり、ダイナミクス、レバレッジ・ポイント
5. レバレッジ・ポイントに適用するために選ばれた介入策と戦略（「イノベーション」）。また、その選択の根拠。
6. イノベーション実施の成功に影響を与える基本要因とその要因に対する戦略的取り組み
7. 実施に関わる主な関係者とその能力
8. 日々のモニタリングと軌道修正。イニシアティブが成功しているか否かを、観測者はどのように知るのか？ 成功していない場合、原因を究明し、戦略や実施に修正を加えることはどのまでできるのか？

## コラム:戦略計画の立案における、ISISアクセレーターを活用

ISISアクセレーター(ISISメソッドを活用して変化を加速するためのツールセット)のツールセットである「ピラミッド」、「アメーバ」、「ストラテスフィア(戦略圏)」には、戦略計画の立案プロセスのさまざまな場面で使えるたくさんのツールや手法が含まれています。

前述したように、「ピラミッド」は、協調的システム思考の能力や指標に関する知識を高めることなどに使えます。それだけではなく、戦略についての合意や実施に関するコミットメントをもたらすなど、ISISメソッドの計画プロセス全般を支援してくれます。この冊子で紹介する演習の多くは、標準的なピラミッドのワークショップにすでに組み込まれていますし、そうでなければ統合が可能です。

「アメーバ」は、「イノベーション普及理論」の概念をさらに詳しく紹介するもので、文化的(組織的、地理的、伝統的)システムに変化をもたらそうとする際の、人間のダイナミクスを分析するのに役立つ補助ツールも備えています。アメーバはとくに、「変化の担い手」がサステナビリティのイノベーションを上手に推進する技術を訓練できるよう設計されていますが、大規模なイノベーションのプロセスに関わる組織や機関の計画・研修ツールとして、さらに幅広く利用できます。

「ストラテスフィア(戦略圏)」には、包括的な戦略計画テンプレートが含まれていて、さらに、このハンドブックで紹介している演習のさらに高度な利用もできます。テンプレートは、利用者が「変化の理論」を適切なゴールや目標、戦略、戦術、進捗指標へ落とし込んでいく手助けをしてくれます。

「ストラテスフィア(戦略圏)」には、「関連戦略活動分析」または「RESA分析」と呼ばれる手法も含まれています。これは、システムに影響を与えようとするほかの関係者を調査し、彼らがすでにどのような行動を取っているのか、その行動がどの程度までプログラムの目的や目標に貢献や阻害をしているのかを調べるものです。この種の分析は、資源が大変限られており、計画的なイニシアティブへの投資の重複を避け、新しく効果的な投資箇所を見つけるために入念に優先順位づけをしなければならない際に、とりわけ有効です。

最後にもう一度伝えたいのは、ISISメソッドもISISアクセレーターも、特定の地理的、組織的状況に合わせて設計されたものではない、ということです。むしろ、持続可能な発展への取り組み全般を対象に設計されたものです。そのため、広い意味では同じ目的を共有し、よく似たツールや手法を使用できるほかの持続可能な発展プログラムと、イニシアティブが相乗効果をもたらす可能性も高くなります。

## 結論：合意と行動

このプロセスの「最後の3ステップ」は一見、途方もなく大変なことに映ります。(1)戦略案を実施するための合意を取りつける。(2)イニシアティブの戦略計画か総合的な管理計画、あるいは基本計画を立案する。(3)その計画を実施し、実績をモニタリングする。

しかし実際には、あるイニシアティブや計画の立案・実施の必要性についての一般的な合意は、計画立案に取りかかるより前に、原則としてできていることが多いのです。もちろん、どのようなイニシアティブを行い、どの程度の政治的支援や投資を得るか、といった詳細についての合意が、あらかじめ結論としてが出ていることはありません。

ISISメソッドと支援ツールの目的の1つは、これまではなかったより広範な理解と合意の基盤を築くことです。今後の最善策に関する詳細の結論が出るまでに、強い合意とコミットメントがその結論を支えることを狙っています。

この最終項では、ISISメソッドのプロセスをどのように締めくくり、その結果を計画サイクルの重要な最終ステップにどう組み込んでいくかを実践者に提示します。

### ステップ1：実施についての合意／コンセンサスを取りつける

イニシアティブを進めるための合意は通常、まったく異なる2つのプロセス——1つは公的な、もう1つは私的なプロセス——に左右されます。公的なプロセスには、意思決定機関(たいていの場合、行政機関)が関わります。彼らが結果を検討し、コストと利益とリスクを評価し、進めていくための正式な承認や認可を行うのです。とはいえ、公的なプロセスはたいてい、習熟や支援体制の構築といったより私的なプロセスに左右されます。(注:ここでは、とりわけ「採用と普及の実現可能性評価」の結果が役立ちます)。

次に挙げる3つの方法は、「苦勞してイニシアティブのアイデアや提案を作成したのに、支援体制の構築という私的なプロセスへの配慮が足りないために、公的な検討のプロセスで頓挫してしまう」ことを回避する試みです。

#### 1. 先見の明あるオピニオン・リーダーに、ステークホルダーとして最初から関わってもらう

システムの内側にいる社会的に目を引くリーダーにプロセスに関与してもらえば、彼らは成果に対して当事者意識を持つようになり、私的な場でも公的な目立つ場でも、自分たちが採用したものを推進する力になってくれるでしょう。

#### 2. 私的な会合で、提案の最終結果や説明をテストする

報告書や戦略的提案の「草案の批評」を依頼して、批判的な人からも友人からも最終結果に対する意見に耳を傾けましょう。その意見を活かして、論述や説明の仕方を変えるか、あるいは、重要な問題や反対が明らかになった場合は、ステークホルダーや専門家のところへ戻って、受け入れられそうにない要素を再考するようにしましょう。

#### 3. 「コスト」を「投資」として定義し直す

イニシアティブの予算の意味合いを説明するときには、投資に対する期待収益や、プログラムに資金提供をすることによって避けられる将来のコスト、負債を必ず提示しましょう。

## ステップ2:戦略計画／基本計画／管理計画を立案する

計画文書を書く方法はたくさんあります。大規模なイニシアティブの計画文書は通常、それ自体が大規模な作業となります。前述した分析プロセスのさまざまな側面を組み込み、課題や指標、行うべきイニシアティブについても、さらに詳しくたくさん記述することになるからです。こうした文書は通常、正式な(行政機関や企業から)位置づけがなされたり、正式な政策や行動決定の中で引用されたりします。

文書の作成を課された実践者は、類似するシステムの既存の例に目を通し、テンプレートのアプローチをとるのがよいでしょう。(1)例の中から最善のものを採用し、(2)ここで説明したISISメソッドのプロセスの要素を組み込むのです。

たとえば、多くの計画文書には、システム分析の議論や介入のためのレバレッジ・ポイントが含まれていません。作成支援を依頼されたあらゆる文書に、こうした側面を組み込むよう努めましょう。そうした要素を正式な報告書に組み込めば、将来見直しをする際に、システムの視点を適用することができるでしょう。

また、計画文書では、指標報告書や、関連の成功事例とイノベーションの報告書など、ISISメソッド分析の成果に言及することができます。

## ステップ3:実施とモニタリング

ISISメソッドは、実績と効果をモニタリングし、その2つを区別し続けることで、継続的な改善を促すよう設計されています。「実績指標」ないし「評価指標」は、実施すると計画されていたことが実際に行われているかどうかを判断します。システム全体の各「サステナビリティ指標」は、システムの状態が改善しているか、悪化しているか、横這いかを示します。

比較的小規模で明確な境界のあるシステムでは、実績と効果に密接な関係が見られる可能性があります。つまり、高い実績(実績の測定に反映される)のあとには、システムの状態(指標に反映される)の顕著な改善が見られるのです。何の改善も見られない場合は、戦略か実施に不備があるのかもしれませんが。

しかし、比較的大規模なシステムでは、効果的な実施と最終的なシステムへの効果との関連性を正確に判断することはできない場合もあります。一般的にシステムが改善しているか悪化しているかを判定するほかの要素が、あまりにたくさん登場する可能性があるからです。こうした場合、実績を想定どおりの長期的な結果に導く、中規模の「効果指標」をたくさん設けておくことが重要です。

たとえば、農家がより効率的な灌漑の手法に切り替えるよう設計されたイニシアティブは、農作物の作付け選択を変えるよう促す世界の商品市場の変化に影響を受けるかもしれません——これらの要素は、サステナビリティの実践者が影響を及ぼせる範囲外でしょう。ところが、実績の評価基準は、訓練が実施されたかどうか、そしてよい評価を得られたかどうか、などです。システムのサステナビリティの指標が、水の消費量であるかもしれません。水の消費量は、効果的な手法がうまく普及したにもかかわらず、より水を必要とする農作物に転換したために、増加している可能性もあります。その場合、影響を測る基準として、何軒の農家が実際に作物を替えたのか調べることが重要でしょう。そうすれば、水の消費量が減らなかったことを、実施の失敗だと誤解せずすみませ(戦略の不備を示してはいるかもしれませんが)。

1～2年に1度は最初のステップ——指標開発、システム分析——に戻って、こうした分析がなおも十分な力を発揮しているかどうか確認しなくてはなりません。指標セットとシステム分析の全面的な見直しはおそらく、システム(および世界)の変化のペースにもよりますが、3～5年に1度くらい必要になるでしょう。見直しをすることで、重要な傾向やダイナミクスの最新状況を把握した上で、既存のプログラムと新たなイノベーションを評価できるわけです。

## 参考用ケーススタディ

### ニューオーリンズ「2010年までにトップ10」:地域の持続可能な発展計画におけるISISの活用

「2010年までにトップ10」イニシアティブは、アメリカ・ルイジアナ州南東部の10郡を対象にした、商工会議所が主催する複数年に及ぶ大規模な経済開発プログラムでした。プログラムは2001年から、ハリケーン・カトリーナがこの地域で壊滅的な洪水を引き起こした2005年まで続きました。

ハリケーン・カトリーナの大災害が起きる前、この地域的イニシアティブは、「住みやすさ」の全米ランキングを大きく引き上げるなど、素晴らしい前進を見せました。ここで、持続可能な開発へのアプローチの枠組みづくりに活用されたのが、ISISメソッドでした。そのアプローチには次の項目が含まれていました。

- コンパスを使って、ステークホルダーの関与を組織し、プロセスに参加する100人の市民リーダー（ステークホルダー）と60人のテーマの専門家を特定する。
- コンパスの方位によって集められた、包括的な「地域指標」セットを開発し、意思決定者の関与や地域的イニシアティブ計画の基盤として活用する。
- ステークホルダーと専門家の集中協議のプロセスを活かし、それを一般投票で補って、指標を開発する。
- 「つながり分析」（このハンドブックで説明している）という形でシステム思考を活用し、重要なレバレッジ・ポイントを特定する。
- ステークホルダーのプロセスを促進し、活用することで、レバレッジ・ポイントに焦点を置いた革新的なプログラムづくりのテーマとなる分野を特定する。
- メディアや一般市民への組織的な教育活動の基盤として、「地域指標」を活用する。
- 傾向の変化を明らかにし、地域的イニシアティブが指標に与える影響を評価するために、「地域指標」を修正する。

残念ながらこのプログラムは、ハリケーン・カトリーナの影響で中断され、その後再開されていません。

## バルティック21:共有資源をめぐる政府間の戦略ガイドライン策定におけるISISの活用

「バルティック21」は、バルト海の管理に焦点を置く、政府間で協調的に取り組む持続可能な発展イニシアティブで、バルト海周辺の11カ国(ロシアを含む)の首相たちから委任されているプログラムです。

2004年、「バルティック21」は、ISISメソッドを用いて過去5年間の活動の戦略的見直しの枠組みづくりを行い、新たな戦略的イニシアティブとガイドラインの策定に役立てました。

このプロセスには、下記の要素が含まれていました。

- バルト海地域の既存の指標報告書を更新し、分析する。
- こうした指標を、同地域の30人の政府高官が参加する「ループ図作成」演習の出発点として活用する。
- ループ図の見直しによって、レバレッジ・ポイントを特定する。
- レバレッジ・ポイントに対する新たなイノベーションと戦略アプローチを特定し、自由に意見を出し合う(そして、効果の薄い古いアプローチは中止する)。
- SWOT分析<sup>8</sup>、実現可能性評価、採用／普及の可能性など、さまざまな戦略的視点を通して、新たなアプローチ案を分析する。
- 上記のプロセスに基づいて、新たな「戦略ガイドライン」案についての合意を形成し、その案を検討してもらうために各国首相に送る(案は承認された)。

決定したガイドラインは、2004～2009年の期間、戦略とモニタリングの舵取りを行いました。以前の戦略フレームワークに比べて大きな改善が見られ、成功とみなされました。

---

<sup>8</sup>個人や企業が持つ「強み」と「弱み」、その外部環境にある「機会」と「脅威」を分析し、戦略立案に活かすこと

## ナイル川流域イニシアチブ: 流域環境でのシナリオおよび能力開発におけるISISメソッドの活用

「ナイル川流域イニシアチブ」は、恒久的な流域組織の設立を目指す、9カ国(+1オブザーバー国)の協調的なプロセスです。「統合的水資源管理」が、このイニシアチブの核となる役割です。

2008年10月、ISISメソッドの要素を用いて、「技術諮問委員会」(参加各国の政府高官から成る運営団体)のメンバーや行政の幹部、開発パートナーを対象に、能力開発とシナリオ立案のワークショップの枠組みがつけられました。

演習を行った結果、組織の過渡期において、優先順位を設定する際に使用できる非公式の評価指標や、スタッフに助言を与えるガイドラインが生まれました。

具体的には、下記のとおりです。

- このハンドブックで説明した「即席指標評価」を用いて、地域の数々の主要変数に関する進歩を評価する、主観的な評価基準を開発しました。進歩の評価は、将来についての2つの仮説を生み出し、近いうちになされる重要な決定次第で異なる、2つのシナリオが作成されました。この演習は、非常に明確な異なる2つのシナリオを生み出したのです。
- その後、各指標と2つのシナリオは、組織の優先順位設定プロセスの参考資料として用いられ、過渡期における重要な課題の特定に役立ちました。
- 結果として、スタッフへの一連のガイドラインが生まれ、当面の優先順位をどのように設定すればよいかの手引きとなりました。

## 参考資料

### 書籍・文献<sup>9</sup>

AtKisson, Alan. *The ISIS Agreement: How sustainability can improve organizational performance and transform the world*, London, Earthscan, 2008.

\_\_\_, "Introduction to Pyramid," in *The Natural Advantage of Nations* (Smith and Hargroves, Eds.), London, Earthscan, 2006.

Meadows, Donella. "Indicators and Information Systems for Sustainable Development," Sustainability Institute, 1998.

Meadows, Donella. *Thinking in Systems: A Primer*. Vermont, Chelsea Green Publications, 2008.

Meadows, Dennis, and Linda Booth Sweeney. *The Systems Thinking Playbook*. Laboratory for Interactive Learning, 2002.

### ウェブサイト・組織

AtKisson, Inc.

アトキソン社 (ISIS メソッドの開発者):

<http://www.AtKisson.com>

Pegasus Communications

ペガサス・コミュニケーション社 (システム思考とシステム/モデリングの活用資源提供)

<http://www.pegasuscom.com>

ロジカル・フレームワーク・アプローチ:

[http://en.wikipedia.org/wiki/Logical\\_framework\\_approach](http://en.wikipedia.org/wiki/Logical_framework_approach)

Sustainability Institute

サステナビリティ研究所 (サステナビリティとシステム思考の情報源): <http://www.sustainer.org>

Ventana Systems

ベンタナ・システム社 (システム・モデリング用ソフトウェア「ベンシム」開発者):

<http://www.vensim.com>

---

<sup>9</sup> いずれも邦訳がありませんので、英文のまま掲載しています。