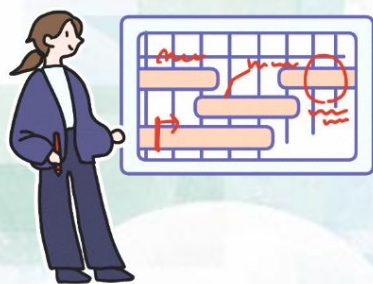
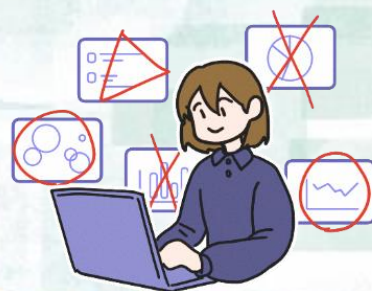


熊谷スマートシティスキルカタログ

持続サイクルの上で必要な9つのスキル・視点



市長公室政策調査課スマートシティ担当



資料の目的

以下の目的により、快適で持続可能な熊谷市の実現を図る。

(スマートシティ (SC)、まちなか再生などを中心に、可能な限り広い範囲の政策立案について適用)

- 公民連携により多様化する市民ニーズに対応する。
- 人口減少社会において市役所の人員に限界があるなか、スマートシティのシステムやデータの活用によりサービスの質を維持しつつ、職員のワークライフバランスを実現する。

資料の構成

- 各スキルごとに2ページで構成
- 各スキルに記載する内容は、スマートシティ担当が実践している内容を中心に構成
- 最初のページで、各スキルのポイント（2～4点）と留意点を説明
- 2ページ目で、各スキルの獲得を目指すうえで、障害となるような考え方や、ついやってしまいがちな失敗事例について記載

① スマートシティにおいて【目指すべき価値の調整・共有】を行うスキル

ポイント



1. 自分の考える「あるべき姿」について、現状と何を変えたいのかを言葉、図にする。（現在の政策や事務の対象等の「要素」と「要素間の関係」を思い描き、それをどのように変えたいのか伝える工夫から政策立案が始まる。）
2. なるべく早めに政策対象（候補）の生の声、データを集める。
3. 意見聴取に際しては、「案として」自分は何を検討したいのかを極力（1. の）図等により示す。
4. 案は柔軟に更新しつつ、更新のきっかけなども、極力情報共有に努める。

留意点

- 庁内から「〇〇だから変えられない」という意見を聞くのは後。政策対象（候補）の生の声が第一。
- 「案として」示した内容が、「市役所全体として持続的に地域・市民を守る」等の観点から結果的に「対応困難」となる場合があることを、意見聴取対象にはご理解いただく必要がある。また、上長は事前に意見聴取の対象に検討の主旨を説明するなど、意見聴取等が円滑に進むようにフォローしつつ、次項のオープンガバナンスの取組に進みうるか等について、担当者の相談に乗る役割を担う。

① スマートシティにおいて【目指すべき価値の調整・共有】を行うスキル



❌ 陥りやすい失敗事例

1. 目的や関係者の範囲などを曖昧にしたまま、個別事項の検討・協議に入ってしまった結果、参加者が同じイメージを共有できていない中でスタートしてしまう。
2. 打合せで出たアイデアなどを、ホワイトボードなどにアウトプットせず言葉で流してしまった結果、認識の共有が不十分となるほか、上長への報告の際も具体性を欠き、伝わらない。

新しい政策の提案者が生の声を聴く場の確保が一番大事

熊谷スマートシティのサイクルの持続の上で 必要なスキル・視点等の一覧

- ① スマートシティにおいて【**目指すべき価値の調整・共有**】を行うスキル
- ② 必要な【**オープンガバナンスの場を設定**】し、得られた【**アイデアやどのような役割が必要かについての整理**】を行うスキル
- ③ 既存のシステムやデータを見渡し、【**どうすれば実現できるかを考える**】スキル
- ④ 実現のための仮説を、【**(必要なベンダー・有識者等の協力を得て) 実行可能な内容に落とし込む**】スキル
- ⑤ 【**関係者と業務全体の要件・リスクを定義**】し、【**期間内に業務の成果が得られるようにマネジメント**】するスキル
- ⑥ 【**個別のタスクの期限と要件の兼ね合いを管理**】し、同時並行的に業務手法を改善したり、段取り管理の中間目標を設定するスキル
- ⑦ 政策のPDCA、EBPM等に【**どのようなデータが必要かを考え、取得方法や分析・活用手法を整理**】するスキル（市役所・大学等の政策企画関係者向けを想定）
- ⑧ 【**データを用い、まちづくり等の課題をステークホルダーに伝えて理解を促す**】と共に、【**将来像や解決策の立案にステークホルダーを巻き込んで公民連携のまちづくりを促進**】するスキル
- ⑨ 民間も含めた熊谷スマートシティの好循環のために【**地域（市役所内を含む）に必要なDX人材像・スキルを整理し育成手法を検討**】するスキル

① スマートシティにおいて【目指すべき価値の調整・共有】を行うスキル

ポイント



1. 自分の考える「あるべき姿」について、現状と何を変えたいのかを言葉、図にする。（現在の政策や事務の対象等の「要素」と「要素間の関係」を思い描き、それをどのように変えたいのか伝える工夫から政策立案が始まる。）
2. なるべく早めに政策対象（候補）の生の声、データを集める。
3. 意見聴取に際しては、「案として」自分は何を検討したいのかを極力（1. の）図等により示す。
4. 案は柔軟に更新しつつ、更新のきっかけなども、極力情報共有に努める。

留意点

- 庁内から「〇〇だから変えられない」という意見を聞くのは後。政策対象（候補）の生の声が第一。
- 「案として」示した内容が、「市役所全体として持続的に地域・市民を守る」等の観点から結果的に「対応困難」となる場合があることを、意見聴取対象にはご理解いただく必要がある。また、上長は事前に意見聴取の対象に検討の主旨を説明するなど、意見聴取等が円滑に進むようにフォローしつつ、次項のオープンガバナンスの取組に進みうるか等について、担当者の相談に乗る役割を担う。

① スマートシティにおいて【目指すべき価値の調整・共有】を行うスキル



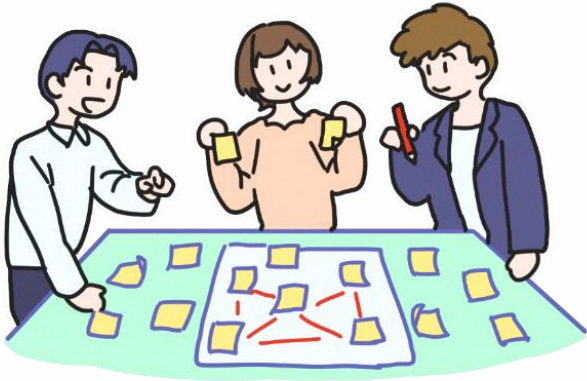
陥りやすい失敗事例

1. 目的や関係者の範囲などを曖昧にしたまま、個別事項の検討・協議に入ってしまった結果、参加者が同じイメージを共有できていない中でスタートしてしまう。
2. 打合せで出たアイデアなどを、ホワイトボードなどにアウトプットせず言葉で流してしまった結果、認識の共有が不十分となるほか、上長への報告の際も具体性を欠き、伝わらない。

新しい政策の提案者が生の声を聴く場の確保が一番大事

② 必要な【オープンガバナンスの場を設定】し、得られた【アイデアやどのような役割が必要かについての整理】を行うスキル

ポイント



1. 新規政策につき持続的な公民連携の取組みを検討する上ではオープンガバナンス手法を意識。（官民連携でのデータ活用を目指すSC政策では特に重要。）
2. 民間、行政双方の参加者が当事者意識を持ち協力して検討することが必要。
3. ワークショップ等については、公民の対話の訓練や情報交換のための交流などにとどまるのか、具体的な政策立案を目指すのかの意識を事前に共有。

留意点

- 単発の対話の訓練（大学への授業への協力等）や情報共有のための交流（団体の事情や意見の聞き取り等）はそれぞれ重要ではあるが、オープンガバナンス（OG）としては前提の地ならし部分。具体的な政策検討を行うためには民間団体等と市役所の双方が課題を共有し、継続的に協力して検討に取り組むことが必要。
- 必要な情報共有の上で、民間・行政でそれぞれの取組を進めるという結論に合意できる内容について、無理にワークショップ（WS）等を行う必要はない。
- WS等の経験ありとする団体、事業者、学識者も上記の区別がついていない場合があり、市役所としての目的（課題解決）を見失わないように留意。
- 上記は熊谷市としてのオープンガバナンスの整理であり、他自治体の交流やブレインストーミングに価値を置くOGやWSの取組みを否定するものではない。

② 必要な【オープンガバナンスの場を設定】し、得られた【アイデアやどのような役割が必要かについての整理】を行うスキル



陥りやすい失敗事例

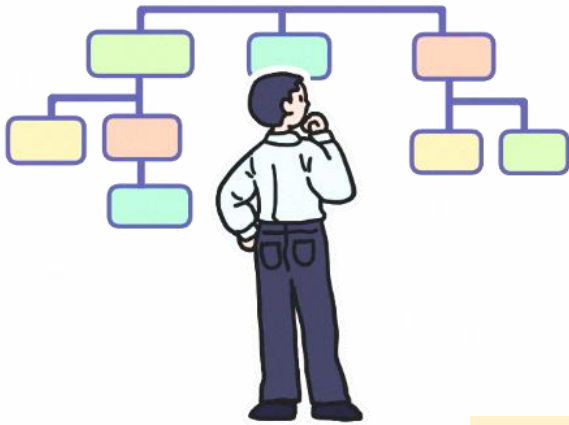


1. 民間団体やベンダーからの意見集約の場を設定せず、クローズな環境で検討を進めた結果、その分野の実態や業界の本音などを把握できず、市役所都合の事業立案となっていく。
2. ワークショップを開くこと自体に集中してしまい、そもそものワークショップを開催する目的や狙いなどを見失う。その結果、成果の質の低下やポイントのズレが生じる。

民間と市役所の双方が当事者として参加してこそ

③ 既存のシステムやデータを見渡し、 【どうすれば実現できるかを考える】スキル

ポイント



1. 全てを自動化してブラックボックス化したシステムは、職員の理解不全を招き、技術や社会の変化への応用の際に一から作りなおす必要がある。
2. 熊谷市においては、各システムや職員のデータ操作による過程を意識してシステムを構築。（暑さ対策スマートパッケージ等により実践。）
3. 既存のシステムやデータを、他の分野等でも応用できることが一番の価値。

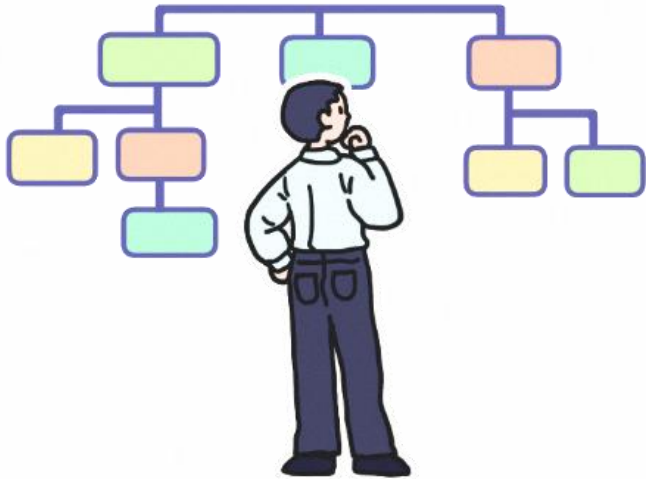
留意点

- 「暑さ対策スマートパッケージ」では、市民サービスの向上だけでなく、当該パッケージを構築するために複数の部署や民間団体等が協力し、3D都市モデルを用いた気象シミュレーション（Sim）が行われ、気象Simデータが加工されて市民のスマホに表示されたり、民間作成のクールシェアスポットの位置情報と組み合わせられて、クマポの操作データに反映されるなどのデータの変遷の全体像を共有し、分担して処理する経験、自動処理と操作による処理の組み合わせ経験等を積むことを重視。
- その他のシステム構築も同様に、機能と共に応用性や経験を重視。（システムの役割の根幹が同種であれば、改修により開発コストの削減が可能。）

③ 既存のシステムやデータを見渡し、 【どうすれば実現できるかを考える】スキル



陥りやすい失敗事例



1. 連携できるかもしれない他のシステムやサービスについて探す努力を怠った結果、単独のシステムとなり、連携の機会を喪失をするだけでなく、余計な予算要求・執行をしてしまう。
2. 「担当者である自分が検討の中心である」という当事者意識が欠ける中で自分なりの仮説を立てられず、ベンダーの提案を鵜呑みにし、より良い事業展開の可能性を見逃してしまう。

政策をデータ処理にかみ砕き、既存システムの応用を考える

④ 実現のための仮説を、【（必要なベンダー・有識者等の協力を得て） 実行可能な内容に落とし込む】スキル

ポイント



1. データ加工の過程について仮説が置けたら、速やかにスマートシティ担当を通じて、関係ベンダーやアーキテクトの意見を聴取。
2. 実現の方法は一通りではない。
3. ただし、熊谷SCが官民連携のデータ活用を目指していることを念頭に置いた情報収集を行うことが望ましい。

留意点

- 熊谷SCでは官民連携のデータ活用を目指しているため、当該政策単独ではコストパフォーマンスが良いが、データ活用や部分的な改修の可能性が低い「独立型パッケージ」のシステムと、一部を改修して他の用途に用いることが可能な「応用が容易なシステム」の比較を慎重に行う必要がある。（将来的な応用可能性も含めて比較を行うべき。）
- 熊谷SCでは上記のような応用の相談がしやすい環境を確保するため、熊谷SC推進協議会のベンダーとの間で、開発に着手したシステムのデータ加工の過程のうち、ビジネス上の秘密でない範囲については共有する会議（ベンダー連携調整会議）を定期的を実施。協議会の価値の最大化を図っているところ。

④ 実現のための仮説を、【（必要なベンダー・有識者等の協力を得て） 実行可能な内容に落とし込む】スキル



陥りやすい失敗事例



1. 仮説を自分で抱え込んで、ベンダー等を巻き込んだ「落としどころ」を模索しないまま検討を進め、後に決定的な問題点に気づいて路頭に迷う。
2. 予算要求の段階でベンダーに十分な情報提供や事前相談をせず、クローズな検討をした結果、執行年度になってベンダー側の準備が追い付かず、発注先が見つからなくなり慌てる。

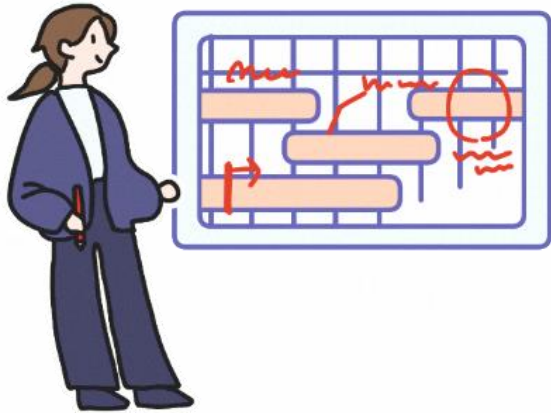
S C全体として確保したオープンな相談環境を徹底活用

⑤

【関係者と業務全体の要件・リスクを定義】し、 【期間内に業務の成果が得られるようにマネジメント】するスキル

(狭義のプロジェクトマネジメントスキルを含む)

ポイント



1. データ活用のプロジェクトは、開発や改修の要件を定義する（プロポーザル等の仕様を設定する）事前情報収集から始まり、実装された後に課題解決等の価値を生み出すまでが一体。
2. 一定以上の規模のプロジェクトにおいては、関係部局・別担当や民間の取組も含めて、ガントチャートでプロジェクト全体の構成を見渡せるようにする役割を管理職の誰かが必ず担うべき。
3. 関係者とWin-Winの関係を作り、連携を実現するために、どのような時間軸でどのような成果を目指すべきかの要素が含まれていることが望ましい。

留意点

- データ活用のためのシステム開発や改修においては、自らの担当する予算執行部分以外の、関連部署や民間の取組、予算確保を見込んだ情報収集やフォローの段取りの方が大事だと考えるべき。その構造の把握、共有のためには、管理職はガントチャートでの作成、相談の指示を徹底する必要がある。
- システム開発等以外にも、新規政策につき持続的な公民連携の取組を検討する際（まちなか再生その他）には、関係者がどのように協力すれば課題解決等の価値が効率よく生み出せるかについて、自らの担当する予算執行部分以外を含めたガントチャートで共有する姿勢が不可欠。（部局間連携や公民連携を工夫しないでコストパフォーマンスの良い政策が実現する余地は、ほとんど無いとの認識で政策立案に臨むべき。）

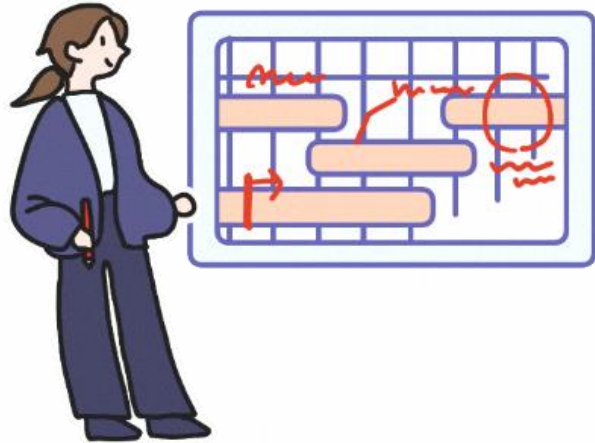
⑤

【関係者と業務全体の要件・リスクを定義】し、 【期間内に業務の成果が得られるようにマネジメント】するスキル

(狭義のプロジェクトマネジメントスキルを含む)



陥りやすい失敗事例

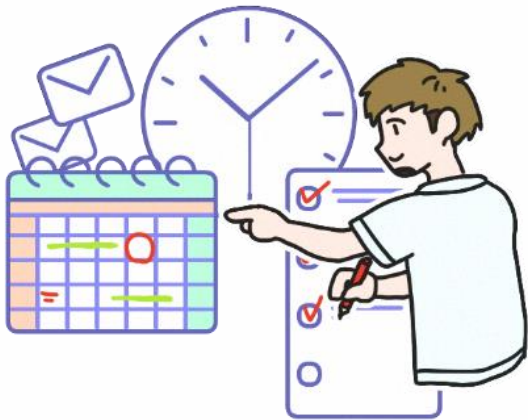


1. スケジュール管理を委託先任せにした結果、プロジェクト全体の進捗を見失い、業務が滞ったことの原因の把握と立て直しが遅れる。
2. 打合せ資料が用意できてるにも関わらず前もって参加者に共有せず、当日に初めて配付する。その結果、参加者の理解が追いつかず、ミスリードに繋がったり、価値のある議論ができない。
3. 個別のタスク管理や期限の設置等を気にするあまりガントチャートの作成が細かくなりすぎ、作業の負担感が増してしまった結果、手間が増えてガントチャートの活用が定着しない。

関係者全体が段取りを常に見渡せることで成果を確保

⑥ 【個別のタスクの期限と要件の兼ね合いを管理】し、 同時並行的に業務手法を改善したり、段取り管理の中間目標を設定するスキル

ポイント



1. 業務全体のマネジメントとの関わり方について上長と相談の上で適切な役割分担を仕組み化することが前提。
2. 個々の裁量の範囲を最大にし、ワークライフバランスを実現するためにこそ全体のマネジメントとの関係を健全に保つ必要がある。
3. 以下の2点が効率化の基本
 - ①打合せ：議題（決定すべき事項）や資料の事前共有、及び決定したその場での締切設定の徹底
 - ②報告：他の業務や全体成果への影響の観点を念頭に置いた極力早期の経過報告

留意点

- 議事録を公表する場合等を例外として、内部の打合せで報告文面の読み上げは無意味。決定すべき事項、報告や相談事項等をできるだけ簡潔に箇条書きにしつつ、要点を口頭で念押しする打合せ方法により、今後増えると考えられるビジネスチャットを用いた打合せに備えるべき。
- 対面での質疑応答によるニュアンスの共有等のすり合わせは引き続き重要だが、重要な要素に早く焦点を当てるための基本動作を疎かにしてはワークライフ（WL）バランスは実現しない。
- 新規性のある業務の経過の報告は、自分のためだけでなく全体としてのリスク管理や個別業務に求める成果や期限の調整のためだという認識の共有が必要。

- ⑥ **【個別のタスクの期限と要件の兼ね合いを管理】** し、
同時並行的に業務手法を改善したり、段取り管理の中間目標を設定するスキル

❌ 陥りやすい失敗事例



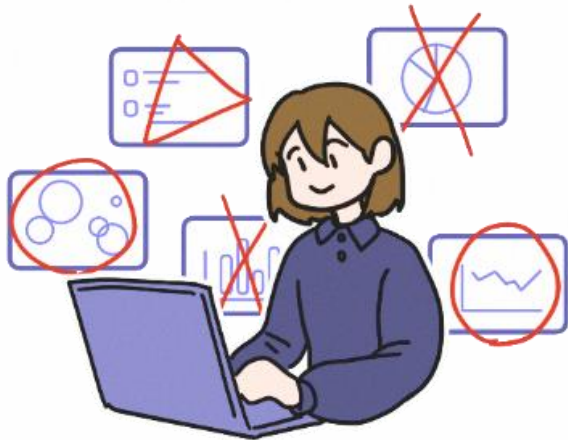
1. 詳細な議事録の作成に注力する一方で、打ち合わせの決定事項やアクションを曖昧にしまい、「結局何の打ち合わせだったのかよく分からない」という結果となる。
2. 「いつまでにやる」という中間目標の仮置きができないため、ズルズルと実現時期が後ろ倒しになる。
3. 事業本体の構築には集中するが、内部の合意形成や決裁にかかる時間の見積りが甘くなり、意思決定の最終局面でバタバタする。

連携を効率化する基本動作の徹底でWLバランスを実現

⑦ 政策のPDCA、EBPM等に【どのようなデータが必要かを考え、取得方法や分析・活用手法を整理】するスキル

(市役所・大学等の政策企画関係者向けを想定)

ポイント



1. データ活用により、以下のサイクルを根拠をもって、政策によってはより早く回すことが可能。
 - ① 状況の把握（何が起きているのか。）
 - ② 理由の仮置きと検証（それが起きる原因や仕組みを仮定して因果関係があると言えるか等を検証。）
 - ③ データに基づいた市民サービスの開発や改良（全体の満足度向上のために効果的なデータ提供対象への絞り込み・クマポ提供の設定などを含む）
 - ④ ①に戻る
2. ①②のみでもEBPMとして有効。

留意点

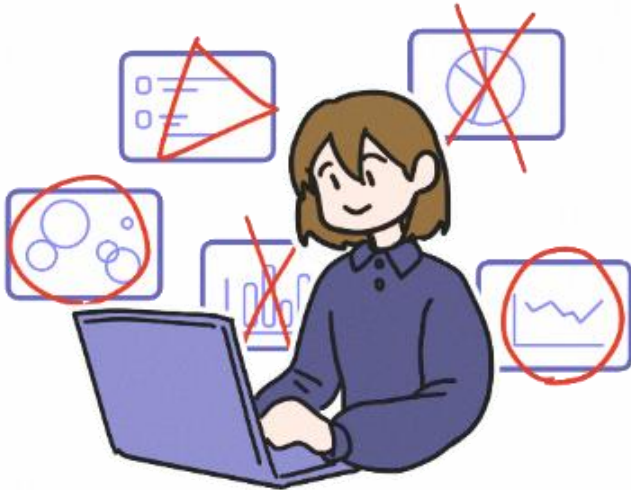
- EBPM：「EBPM（Evidence Based Policy Making）」…平成30年度内閣府取組方針では、「政策の企画立案をその場限りのエピソードに頼るのではなく、政策目的を明確化したうえで政策効果の測定に重要な関連を持つ情報やデータ（エビデンス）に基づくものとする。」とされている。
- 行政の政策改善のサイクルは現時点ではPDCAと表現することが一般的であるが、上記の①～④は、サービス対象の変化が速い分野において有効とされる、OODA（ウーダ：Observe（観察）、Orient（方向づけ）、Decide（意思決定）、Act（行動））サイクルを念頭に記載。

⑦ 政策のPDCA、EBPM等に【どのようなデータが必要かを考え、取得方法や分析・活用手法を整理】するスキル

(市役所・大学等の政策企画関係者向けを想定)



陥りやすい失敗事例



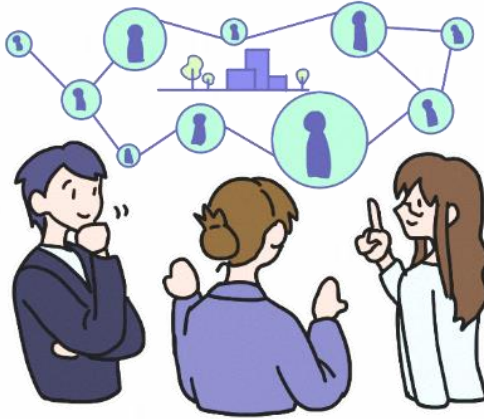
1. 何を目的にどんなデータを取れば良いのかの検討や仮説立ての作業を適当にして、「とりあえずデータを取っておこう」とした結果、データ取得の労力が無駄となる。
2. データ分析は素人には難しいものという固定観念を持ち、勘に頼ったり、事業をやりっぱなしにする（Plan・Do・Check・ActionサイクルのDの段階で止めてしまう）。

事実確認や仮説の検証等を自席で（対象拡大中）

⑧ 【データを用い、まちづくり等の課題をステークホルダーに伝えて理解を促す】と共に、【将来像や解決策の立案にステークホルダーを巻き込んで公民連携のまちづくりを促進】するスキル

（市民・民間企業等との協働を想定）

ポイント



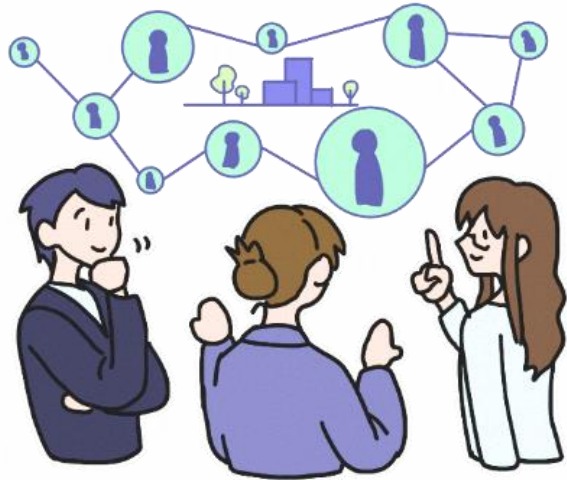
1. 人口減少下で予算・人員が縮小していく中で市民の満足度（ウェルビーイング）の向上を図るためには、持続的な公民連携の仕組みの検討が必須。
2. 政策検討においてオープンガバナンスを検討する（スキル②参照）のみでなく、デジタル技術を活用したより分かりやすい説明、具体のツールを用いて市民側からの提供が可能なWeb上のGISシステムやミニコミュニティの提供・運営などに積極的に取り組む予定。

留意点

- 熊谷SCでは民間関係者との連絡手法としてビジネスチャットツール（Slack等）を導入。
- 3D都市モデルデータ等を市民がWebGIS上で無料で取り扱える（情報発信を含む）手法として、「市民共創型3D GIS（三次元地理情報）プラットフォーム」を登録制で運用予定。（令和6年1月時点では令和5年12月開催の「3D都市モデル体験会」参加者を対象に試験運用中。）
- データやシステムの取扱いについて、市役所職員向け、市民向けに向けた普及のための副読本的な資料は、当面は市役所側でひな型を用意する必要がある。

⑧ 【データを用い、まちづくり等の課題をステークホルダーに伝えて理解を促す】と共に、【将来像や解決策の立案にステークホルダーを巻き込んで公民連携のまちづくりを促進】するスキル

(市民・民間企業等との協働を想定)



❌ 陥りやすい失敗事例

1. 打合せの場に重要なステークホルダーが同席しておらず、折角時間をかけて協議した内容が、会議後に覆り効率性を欠く。
2. 自分自身で考える「やるべきこと」等が曖昧な状態のまま、ステークホルダーの助言を受け入れ続けた結果、そのうち目的を見失う。

Webツールも市民と共有し、協働でまちの未来を創る

⑨ 民間も含めた熊谷スマートシティの好循環のために 【地域（市役所内を含む）に必要なDX人材像・スキルを整理し 育成手法を検討】するスキル

ポイント



1. 市役所だけでなく、市民や地域産業界のDX推進は、これからの人口減少下における市役所業務の安定化、効率化のために必須の取組である。
2. その上で、熊谷の持続的発展のために、今フォーカスして政策化すべき分野や世代はどこにあるのかを常に考える。
3. 本スキルカタログの内容は、どこの部署でも活用できる「ポータブルスキル」として職位に応じてアレンジ可能。

留意点

- 熊谷SCでは、熊谷SC宣言、熊谷SCのトータルブランディング方針、熊谷SC実行計画等で、地域全体の効果的・継続的なITリテラシーの向上について方針を定めている。
- 令和6年度は立正大学との気象データ観測及び商品開発に関する共同研究に着手予定で、学生のスマートシティへの参画を促す。また、市内高校生に向けて実施する、まちづくりシミュレーションに関するWSでは、データ活用手法に関する次世代の担い手の育成を図り、地元熊谷への愛着向上に結びつける。

⑨ 民間も含めた熊谷スマートシティの好循環のために
【地域（市役所内を含む）に必要なDX人材像・スキルを整理し
育成手法を検討】するスキル



陥りやすい失敗事例

1. 課題の解決＝「新たな知識やスキルを身に着けるチャンス」と捉えられず、業務の守備範囲を自ら狭めてしまう。
2. 市は発注者、業者は受注者という感覚から抜け切れず、事業を継続的に「共創」するためのパートナーと位置付けられない。
3. 自身の業務のスマート化・効率化から意識的に遠ざかるだけでなく、周囲の職員の成長可能性までも阻害する。



誰もが魅力的に見える＝誰にでも機会があるまちへ