

## 影響事例調査を実施した地域の声(一部)や実施にあたっての留意点

### 【実施してよかった点】

- 地域の中でどのような現象が起きているのか確認することが出来た。また、地元の住民等にしか気づけない、個別の影響事例を掘り出すことができた。
- 適応計画策定に必要な「重大性」の評価において、地域住民がどの影響についてより大きく感じているかを知ることが参考となる。
- 緩和策を中心に活動をされてきた住民に適応策の観点で地球温暖化問題を考えるきっかけになって良かった。
- 実施する自治体の規模にもよりますが、気候的、地理的特徴が複数あるような場合には、事例を地図におとすことはわかりやすく、適応策を考えていく上でも有効だと感じた。
- 地域のことに目を向けながら、他地域の事例を聞くことも興味深い機会となった。

### 【実施にあたっての留意点や活用方法】

#### ●第1回ワークショップについて

- 講義内容は、参加者層によっては計画策定の話より、身近な適応対策の話をも多く盛り込んだ方が理解しやすい場合がある。
- 影響事例調査シートは、地球温暖化について深く理解していない参加者でも記入しやすいよう、わかりやすい質問で作成した方がよい。また、第1回ワークショップ時に説明を行う時間が必要である。
- 事前に他地域の影響事例を整理・集計した調査結果を配布すると、イメージが持ちやすくなる。

#### ●第2回ワークショップについて

- グループワークのテーマ設定については、参加者が記入した影響事例調査について十分内容が理解できているか、また緩和策と適応策の違いや役割について理解ができているか確認できるようなテーマを設定すると良い。
- グループワークにおいては、まずは話しをしやすい「環境」をつくることが重要。
  - ・一般的に話しをしやすい1グループの人数は4~6人とされることから、事務局としては当日の参加者を把握し、事前にグループ分けの準備を行う。その際には男女の割合、年齢層、職業や属性などできる限り偏りのないグループ編成を心がけたほうが、様々な立場からの多様な意見があがり、グループが活性しやすくなる。
  - ・グループワークの進行については、いきなりテーマについて話し合いを始めるのではなく、まずは「自己紹介」から始める。テーマとなる影響の原因や対策等の検討に入る前に、「自己紹介」や「調査を実際にやってみてどうだったか」など比較的話しをしやすい話題からスタートすると場が和む。
  - ・それでも進行が難しそうな場合は、自治体職員やNPOの方と事前相談のうえ、各グループに進行役をおくことで意見が出ずに終わってしまう、ということがないような対応も考えられる。
- 適応策に関しては、参加者がワークショップ終了後から取り組めるような具体的な取り組みを考えることができる。参加者自身の気付きから具体的な行動へつなげる部分をより丁寧に話すことによって、幅広い団体でのワークが可能になるのではないかと。
- 自治会等の環境やエコを考える研修などで、開催団体とのニーズがあった上で、かみ砕いた身近な言葉でワークを行い、自分たちの気づきにつなげるメニューとなると、もっと生活レベルでの事例の収集ができ、住民レベルの取り組みにつなげることができるのではないかと。

平成28年3月

発行：環境省近畿地方環境事務所

編集協力：(株)地域計画建築研究所(アルパック)

リサイクル適性 

この印刷物は、印刷用の紙へリサイクルできます。

## 市民参加による気候変動の地域での影響事例調べ ワークショップ手順書(簡易版)

### はじめに

気候変動に関する政府間パネル(IPCC)第5次評価報告書によれば、将来、温室効果ガスの排出量がどのようなシナリオをとったとしても、世界の平均気温は上昇し、21世紀末に向けて、気候変動の影響のリスクが高くなると予測されています。このため、温室効果ガスの排出の抑制等を行う「緩和」だけでなく「適応」を進めることが求められています。

加えて、気候変動の影響は、気候、地理、社会経済条件等の地域特性によって大きく異なり、適応策は地域の特性を踏まえるとともに、地域の現場において、主体的に検討し、取り組むことが重要になります。そして、個人から政府まで、あらゆる層が取り組むことで強化されます。

そこで、近畿地方環境事務所では、地域における適応策の検討を、地方公共団体と共に地域の住民が主体的に取り組むことを目的に、住民の主体性醸成のためのワークショップを3つの地域(大津市、宝塚市、丹波地域)で実施しました。

今回実施した自治体の方からは、地域において、住民参加型で行うことにより、住民は自分の地域に意識が向き、身近に起こる温暖化の問題に対して主体性を持つきっかけになると共に、地元暮らし住民だからこそ知っている地域の気候変動による影響を掘り起こすきっかけの場、住民の方がどのような影響をより大きく感じているのかを知る場となったとの感想が聞かれました。

気候変動の影響は、既に地域に身近な問題として発生しており、住民自らが地域の課題と認識して取り組むことにより、よりよい地域づくりにもつながります。

本手順書では、3地域でのワークショップの成果を基に、地方公共団体において気候変動の影響評価の実施や適応計画の策定の際の参考となるように、ワークショップの開催にあたって事務局として気をつけておきたいことを大きく事前準備・第1回ワークショップ・第2回ワークショップにわけて記述しています。実際の実施にあたっては、各地域性や独自性を考慮した展開をご検討いただければと思いますが、今後の運営や推進の一助になれば幸いです。

環境省近畿地方環境事務所

### ワークショップ実施手順について

ワークショップの実施手順は、詳細の目的によって下記の2つの方法(以下A、B)に大別できます。なお実施済みの地域ではケースAのパターンで実施しましたが、今後考えるパターンとしてケースBも参考に記載しています。また参加者によっても、留意する点が異なります。

#### 【目的】

地域での住民主体の緩和及び適応に関する行動計画の作成に向けて、地域住民の基礎的な理解と主体性を引き出すため、気候変動による地域における影響及び「地域の温暖化に対する適応」(以下「適応」)を学び、考える場を設けます。また、住民は自分の地域に意識が向き、身近に起こる温暖化の問題に対して主体性を持つきっかけになると共に、地元暮らし住民だからこそ知っている地域の気候変動による影響を掘り起こすきっかけの場とします。

#### 【ケース[A】

- ・地域の気候変動影響のモニタリング、影響の原因や対策、適応策の検討など具体的に検討し、次の行動につながる具体策を考える。
- ・成果物としては、地域の影響事例マップや年表を作成する。

#### 【ケース[B】

- ・気候変動と「適応策」そのものの理解を広める。
- ・成果物としては、ワークショップ結果とし、後日その内容を簡単に資料化する。

#### 【参加者】

- [1] 地球温暖化について一定の知識や地球温暖化の影響を感じている住民  
(例：地球温暖化防止活動推進委員、行政関係者、農業関係者等一次産業従事者、環境NPOなど)
- [2] 地球温暖化について特に知識がない住民

ケースAで、対象者[2]の地球温暖化について特に知識がない住民やその地域に住み始めたばかり等の方々が多くなってしまうと、事実でない思い込みの情報や事例で話が進んでしまったり、まったく発言がでなかったりする可能性があります。その場合は、事前に行政職員や地球温暖化防止活動推進委員等を対象に事前説明・ワークショップを行い、グループワーク時にグループリーダーとしての役割を担うなど議論が円滑に進むような工夫が必要です。

ケース[A]・[B]によって、ワークショップの実施内容も[A][B]の2種類に分かれます。  
 ワークショップ[A]…気候変動による地域における影響及び適応策に関する理解を深める講義と、個人による影響事例調査とそれに基づく具体的な適応策の検討を行います。  
 ワークショップ[B]…気候変動による地域における影響及び適応策に関する理解を深める講義と、影響事例と適応策についてのグループワークを行います。(個人の影響事例調査は行いません)  
 ※ケース A のみ必要な手順は【A のみ】の記載があります。

事前準備

- [1] 集客のためのチラシ作成
- [2] 会場の確保: スクール形式で受講者 70 名程度が収容可能な会議室(自治体の会議室等)
- [3] 学習内容(講義内容)の決定
- [4] 講義のための講師確保
- [5] 参加者名簿の作成
- [6] 講義資料・当日資料作成
- [7] 備品の準備
- [8] 【A のみ】影響事例調査シートの作成

第 1 回目  
終了後  
影響事例調査  
集計・整理  
【A のみ】

- [1] 第 1 回目のワークショップで配付した影響事例調査シートは、記入の期間(約 1 ヶ月)を設けた後回収し、集計・整理する。整理に当たっては、グラフ、地図、年表等の図式化等、直感的に見やすいようにまとめるとともに、影響を顕在化させる気候要因及び社会経済的要因等を、影響の分野毎に体系的に整理する。
  - ・ 影響事例の詳細、原因となっている気候の変化・社会/経済的な要因、適応策を一覧にした表(下記掲載の図②)
  - ・ 影響事例が発生した時期を時系列に示す年表
  - ・ 影響事例が発生した場所を地図に落とし込んだマップ(下記掲載の図①)
  - ・ 影響事例の発生場所・発生時期・分野・気候の変化の割合を示すグラフ

第 1 回  
ワークショップ

- [1] 気候変動及び適応についての講義を行い、理解を深める。(90 分)
  - <気候変動の講義>(20 分)
    - ・ 気象データに基づく気候変動についての講義(講師は気象台・地球温暖化情報官)  
講義内容: 対象地域のこれまでの気候、これから予測される気候、そして気候変動がもたらす影響と対策等について(詳細は下記補足参照)
  - <適応の講義>(70 分)
    - ・ 地球温暖化の緩和策・適応策の相互関係についての講義(講師は有識者、事前学習した自治体職員、地球温暖化推進員等)  
講義内容: 緩和策と適応策の相互関係/適応策の必要性/適応策の導入状況について
- [2] 5~6 人のグループでアイスブレイクを行い、参加者同士の交流を深める。(以下はアイスブレイクテーマの例)(15 分)
  - ・ 名前、所属、趣味(好きなこと)の紹介
  - ・ 講義を聞いて新たに知った点・気付いた点・疑問に感じた点等
- [3] 【A のみ】影響事例調査シートの記入方法について説明を行う。(以下説明の例)(10 分)
  - ・ 気候変動により身の回りで起こっていると思われる影響事例とそれに対する適応策について、できるだけ多く書いてください。(深刻だと思っている影響事例はもちろんのこと、自分だけが気付いているだろうと思われるような影響事例についても考えてください)

第 2 回  
ワークショップ

- 【A の場合】
- [1] 集計・整理した影響事例の調査結果について、説明を行う。(15 分)
- [2] [1]の資料に基づき、地域における影響の評価や実施すべき適応策、緩和策と適応策のバランスの取り方等について、参加者によるグループワークを行う。グループワークは 1 グループ 4 人~5 人くらいのグループをつくり、以下のテーマで話し合い、模造紙にまとめる。(80 分)
  - <テーマ例>
    - ・ 影響事例、影響事例の社会経済的な原因、適応策で追加したいこと。
    - ・ 特に重点的に取り組むべき 3 つの適応策(影響が深刻で、かつ対策が不十分な対策)。
    - ・ 適応策と緩和策に対する行政予算配分※の比率とそのように予算を配分する理由(例: (比率)適応策: 緩和策=50 対 50 (理由)緩和策と適応策は共に重要であり、実施していく必要があるため)
- ※予算配分については、目的や参加者の理解度によっては内容のアレンジや次回の課題とするなどの検討が必要です。例: 団体の活動に活かしていくためのワークであれば、団体の取組比率を考える。
- [3] [2]で模造紙にまとめた結果を、各グループ 1~2 分で発表する。(15 分)
- [4] 必要に応じて、学習効果の測定や次回実施にむけて参加者意見を反映させるためのアンケートを実施する。
- 【B の場合】
- [1] 事前に影響事例の調査をしていないため、1 グループ 4~5 人くらいのグループで、以下のテーマについて話し合い、模造紙にまとめる。(80 分)
  - ・ 気候変動により身の回りで起こっていると思われる影響事例とそれに対する適応策について、できるだけ多く書いてください。(深刻だと思っている影響事例はもちろんのこと、自分だけが気付いているだろうと思われるような影響事例についても考えてください)
- [2] [1]で模造紙にまとめた結果を、各グループ 1~2 分で発表する。(15 分)
- [3] 必要に応じて、学習効果の測定や次回実施にむけて参加者意見を反映させるためのアンケートを実施する。



左上: ワークショップの様子(全体)  
 左下: グループワークの様子  
 右上: ワークショップ発表の様子

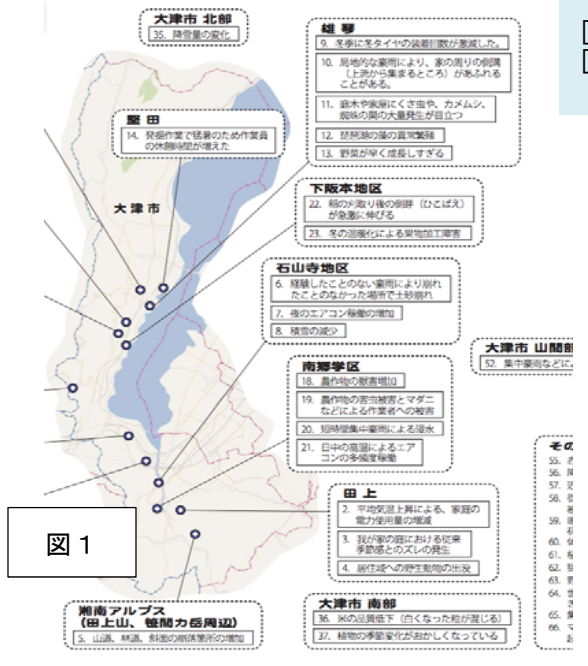


図 1

影響の分野	元の「影響の分野」	影響の原因となっている気候の変化	元の「影響の原因となっている気候の変化」	影響事例のタイトル
1. 水災害・土砂災害	溢れる現象だけで被害はない	3. 降水量の増加・豪雨の増加	4. 冬の降雪の変化(雪の減少)	局地的な豪雨により、側溝が溢れる。
1. 水災害・土砂災害	1. 水災害・土砂災害	3. 降水量の増加・豪雨の増加	2. 冬の気温上昇・冬日の減少	山道、林道、斜面の崩落箇所が増加している。
1. 水災害・土砂災害	1. 水災害・土砂災害	3. 降水量の増加・豪雨の増加	5. その他(地球全体の気温・水)	経験したことのない豪雨により、崩れたことのない場所でも土砂崩れが発生する。

図 2

左図①: 影響事例が発生した場所を地図に落とし込んだマップ(大津市の例)  
 上図②: 影響事例の詳細、原因となっている気候の変化・社会/経済的な要因、適応策を一覧にした表  
 ※上図②の「影響の分野」については、環境省の「気候変動の影響への適応計画」に記載されている 7 つの分野に分類することも考えられます。