

ISSN 1346-7328

国総研資料 第1287号

令和6年7月

# 国土技術政策総合研究所資料

TECHNICAL NOTE of  
National Institute for Land and Infrastructure Management

No.1287

July 2024

空き家の管理不全化に対する予防的対策効果の定量化に関する研究

内海 康也、藤本 秀一

Research on quantification of the effect of preventive measures against the mismanagement of vacant houses

UTSUMI Koya

FUJIMOTO Hidekazu

国土交通省 国土技術政策総合研究所

National Institute for Land and Infrastructure Management  
Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism, Japan

空き家の管理不全化に対する予防的対策効果の定量化に関する研究

内海 康也

\*

藤本 秀一

\*\*

Research on quantification of the effect of preventive measures against the  
mismanagement of vacant houses

UTSUMI Koya

FUJIMOTO Hidekazu

概要

わが国は、人口・世帯が減少傾向となる中、空き家の数が増加している状況にある。空き家が管理不全化してからの事後的な対応には限界も見られることから、空き家が管理不全状態となることを予防するための対策を強化することが重要である。

このため、国土技術政策総合研究所では、管理不全化の予防的対策の定量的効果を推計する手法の開発、および、管理不全化を予防するために最低限必要となる管理内容案の設定を目的として、事項立て研究課題「空き家の管理不全化に対する予防的対策効果の定量化に関する研究」（研究期間：令和2年度～令和4年度）を実施した。

本資料は、この研究成果についてとりまとめたものであり、空き家対策や管理に要するコスト・効果の定量化手法、その推計に必要な原単位データ集、また、空き家の管理不全化の予防に最低限必要となる管理内容の目安を示す。これにより、市町村におけるより適切な空き家対策の検討・立案や、空き家所有者におけるより適切な管理等の検討・実施のための基礎資料として活用されることを期待している。

キーワード :

空き家、空き家対策、空き家管理、  
管理不全化予防、コスト推計、空き家の管理の目安

## Synopsis

In Japan, the number of vacant houses is increasing while the population and households are declining. Since there are some limitations in taking ex post measures after vacant houses become unmanageable, it is important to strengthen measures to prevent vacant houses from becoming unmanageable.

Therefore, the National Institute for Land and Infrastructure Management (NILIM) conducted the research project “Research on quantification of the effect of preventive measures against the mismanagement of vacant houses” (research period: FY 2020 to FY 2022) to develop a method for estimating the quantitative effects of preventive measures against mismanagement, and to establish the minimum management details required to prevent mismanagement.

This technical note summarizes the results of this research and presents a method for quantifying the costs and benefits of vacant house countermeasures and management, a collection of per-unit data necessary for estimating such costs and benefits, and a guide to the minimum management requirements for preventing vacant houses from becoming unmanageable. It is expected that this data will be used as a basis for municipalities to consider and plan more appropriate measures for vacant houses, and for owners of vacant houses to consider and implement more appropriate management of their vacant houses.

Key Words : Vacant housing, Measures against vacant houses, Maintenance detail of vacant housing, Preventive measures against the mismanagement, Cost estimation, Guideline for management of vacant houses

\*

住宅研究部 住宅計画研究室  
主任研究官

Senior Researcher,  
Housing Planning Division,  
Housing Department

\*\*

住宅研究部 部長

Director,  
Housing Department

# 目次

## [Ⅰ. 共通編]

- 1. はじめに 3
  - 1-1 本資料の背景・目的
  - 1-2 本資料の構成
- 2. 空き家の管理不全化に対する予防的対策効果の定量化の考え方 7
  - 2-1 予防的対策効果の定量化の考え方

## [Ⅱ. 市町村編]

- 3. 市町村における空き家対策コストおよび効果の推計手法 15
  - 3-1 はじめに
  - 3-2 基本的な考え方
  - 3-3 空き家対策コストおよび効果の推計
- 4. 空き家対策コストおよび効果の推計の原単位データ 23
  - 4-1 はじめに
  - 4-2 原単位データの収集
  - 4-3 原単位データ
- 5. 市町村における予防的対策効果の定量化 37
  - 5-1 はじめに
  - 5-2 推計シナリオの設定
  - 5-3 空き家対策コスト推計ツール
  - 5-4 空き家対策コストの推計例

### [Ⅲ. 所有者編]

6. 所有者における空き家管理・所有コストおよび効果の推計手法	51
6-1 はじめに	
6-2 基本的な考え方	
6-3 空き家管理・所有コストの推計	
7. 空き家管理・所有コストおよび効果の推計の原単位データ	59
7-1 はじめに	
7-2 原単位データの収集	
7-3 原単位データ	
8. 所有者における予防的対策効果の定量化	67
8-1 はじめに	
8-2 推計シナリオの設定	
8-3 空き家管理・所有コスト推計ツール	
8-4 空き家管理・所有コストの推計例	
9. 空き家の管理不全化の予防に最低限必要となる管理内容の検討	75
9-1 はじめに	
9-2 最低限の管理内容の目安となる管理内容の考え方	
9-3 調査方法	
9-4 外観に基づく空き家の物的水準の設定	
9-5 空き家の管理内容	
9-6 管理不全化の予防に必要な管理内容の検討	

### [Ⅳ. 資料編]

「空き家対策に関する効果・コスト推計ツール」利用ガイド【市町村向け】	89
「『空き家を持っているとかかるコスト』の推計ツール」利用ガイド【空き家所有者向け】	

## [ I . 共通編]



## 1. はじめに

### 1-1 本資料の背景・目的

#### 背景

平成 30 年住宅・土地統計調査<sup>1</sup>（以下、住調）によると、わが国における空き家数は約 850 万戸、空き家率は約 13.6%と、継続して増加の傾向にある。また、平成 27 年（2015 年）の国勢調査<sup>2</sup>（以下、国調）で人口が減少に転じ、この傾向は継続するとともに、近い将来には世帯数も減少しはじめると予測されている<sup>3</sup>状況にあり、既存住宅ストックをより適切にマネジメントしていくことが必要といえる。

空き家は、今後利用可能な居住のための資源と捉えることもでき、空き家が存在すること自体が直ちに問題となるわけではない。しかし、著しい外部不経済をもたらすような状態の空き家が増加することは問題であり、市町村等による対応を要することも少なくない。住調によれば、空き家の中でも賃貸・売却等の利用目的がない「その他の住宅」は一貫して増加傾向にあり、約 347 万戸に達している。なかでも、住宅の一部に腐朽・破損等があるもの、いわば「著しい外部不経済をもたらすような状態の空き家の予備軍」は約 100 万戸存在しており、この将来的な増加の深刻化が懸念される。このため、空き家対策を適切に推進していく必要性は高いといえる。

#### 本資料における「管理不全」の定義

空き家対策の推進に向けては、空家特措法（平成 27 年 5 月施行、令和 5 年 12 月改正）があり、この中で、「特定空家等」および「管理不全空家等」が定められている。特定空家等は、「そのまま放置すれば倒壊等著しく保安上危険となるおそれのある状態」等とされ、著しい外部不経済をもたらすような状態の空き家であると言える。また、管理不全空家等は、「空家等が適切な管理が行われていないことによりそのまま放置すれば特定空家等に該当することとなるおそれのある状態にある」空家等とされ、管理が適切に行われていないものの、観察された時点では著しい外部不経済を（まだ）もたらしてはいない空き家と言える。

本資料においては、特定空家等および管理不全空家等に相当する状態を「管理不全状態」と定義し、ある空き家がこの状態になることを「管理不全化」と定義する。またこのうち、特定空家等に相当するものについては「著しい管理不全状態」と位置づける。この関係性は図 1-1 のとおり。

物的な状態	空家特措法	本資料
良好		
	管理不全空家等	管理不全状態
劣悪	特定空家等	著しい管理不全状態

図 1-1 本資料における「管理不全」の定義

<sup>1</sup> 総務省統計局 住宅・土地統計調査

<sup>2</sup> 総務省統計局 国勢調査

<sup>3</sup> 国立社会保障・人口問題研究所 日本の世帯数将来推計

## 目的

空き家対策の観点から見ると、空き家の管理不全化に対する対策の実施主体である市町村においては、多様な取り組みがなされている。なかでも、著しい管理不全の状態にある空き家、すなわち、空家特措法における特定空家等に対しては、同法に基づいて、特定空家等の所有者に対する助言・指導、勧告、命令、代執行等の措置等の取組が行われている。しかし、代執行等に要した費用を回収できないケースでは、増大する費用が財政上の重い負担となる等、著しく管理不全化してからの、空家特措法に基づいた事後的対策には限界も見られてきている<sup>4</sup>。

これらを踏まえると、空き家が管理不全化または著しく管理不全化してからの事後的な対応よりも、空き家が管理不全状態となることを予防するための対策（以下、空き家の管理不全化に対する予防的対策という）を強化することにより、「管理不全状態にある空き家」の増加を抑え、より効果的・効率的な空き家対策を推進していくことが重要となってくると考えられる。しかし、現状において、空き家の管理不全化に対する予防的対策を進めていくためには、「管理不全化の予防的対策の定量的効果が明らかでないこと」、また、「管理不全化を予防するために必要な管理水準及びその実施手法が明らかでないこと」に対処していく必要がある。

前者について、これまでに市町村においては、空き家の管理不全化に対する予防的対策を含む多様な空き家対策が行われているものの、それがどの程度効果的なのかを定量的に把握することが困難となっている。また同様に、空き家の所有者においても、予防的に適切な管理を行った場合、管理を行わなかった場合に比べどの程度効果的なのかを把握することができていない。

後者について、空き家の適切な管理に努める責務は所有者にある。ただし、「適切な管理」の具体的な内容や水準が明確でない状況にあることから、どのような管理を行えばよいのかわからないといった状況が見られる。これに対し、市町村から、（管理不全化する前の段階で、）所有者に対して適切な管理を呼びかけることは有効だと考えられるものの、具体的な管理水準を提示することができないため、働きかけを行いにくいといった課題がある。

そこで国総研では、これら2つの課題の解決に向けた検討を行うことで、国および市町村における空き家の管理不全化に対する予防的対策の推進に向けた技術的根拠を提示することを目的として、事項立て研究課題「空き家の管理不全化に対する予防的対策効果の定量化に関する研究」をR2～4年度にかけて実施した。本資料は、この研究課題においてとりまとめた、空き家の管理不全化に対する予防的対策の効果を定量化するための評価手法や、市町村における空き家対策や空き家所有者における空き家管理等において生じるコスト等に関する原単位データ集、管理不全化の予防に必要な管理水準案等について解説するものである。これらは、ある空き家が、空家特措法でいう管理不全空家等となることを予防すること、さらに、仮に法でいう管理不全空家等となっても、特定空家等となることを予防するための知見を、資料またはツール等の形で提供するものである。これらが活用されることにより、市町村においては、より適切な空き家対策の検討・立案が、空き家所有者においては、より適切な管理等の検討・実施が推進されること等を期待している。

また、この定量化手法は、市町村については「空き家対策に関する効果・コスト推計ツール【市町村向け】」として、所有者については「「空き家を持っているとかかるコスト」の推計ツール【所有

<sup>4</sup> 総務省行政評価局 空き家対策に関する実態調査

者向け】」としてとりまとめ、利用ガイドと合わせ、[国総研 HP](#) において公表している。本資料は、これらツールの技術解説としての面も有している。

## 1-2 本資料の構成

空き家の管理不全化に対する予防的対策に関する検討を行うにあたっては、空き家の管理不全化に対する対策の実施主体である市町村と、空き家の適切な管理に努める責務を有する所有者の2つの主体について検討する必要がある。このため、本資料は大きく次の5編から構成される。すなわち、市町村および所有者に共通する考え方等を扱う「Ⅰ．共通編」と、市町村と所有者それぞれの予防的対策の効果等を扱う「Ⅱ．市町村編」および「Ⅲ．所有者編」、ならびに、「Ⅳ．まとめ」と「Ⅴ．資料編」である。

第2章では、空き家の管理不全化に対する予防的対策効果の定量化の基本的な考え方を示す。第3章から第5章は市町村に関する内容である。まず第3章において、第2章の考え方に基づき、市町村において空き家対策を実施することにより市町村に生じるコストを推計するための手法について、数式として整理し、第4章では、この数式を用いてコストを推計するための原単位となるデータについて収集・整理した結果を示す。第5章では、第3～4章を踏まえ、具体的な定量化の方法およびケーススタディ事例を紹介する。第6章から第8章は空き家所有者に関する内容であり、第3章から第5章の市町村における内容と対応している。第9章では、空き家が管理不全化することを予防するための管理内容の目安について記す。また、関連する資料を資料編として収録する。全体の構成は図1-2のとおりである。

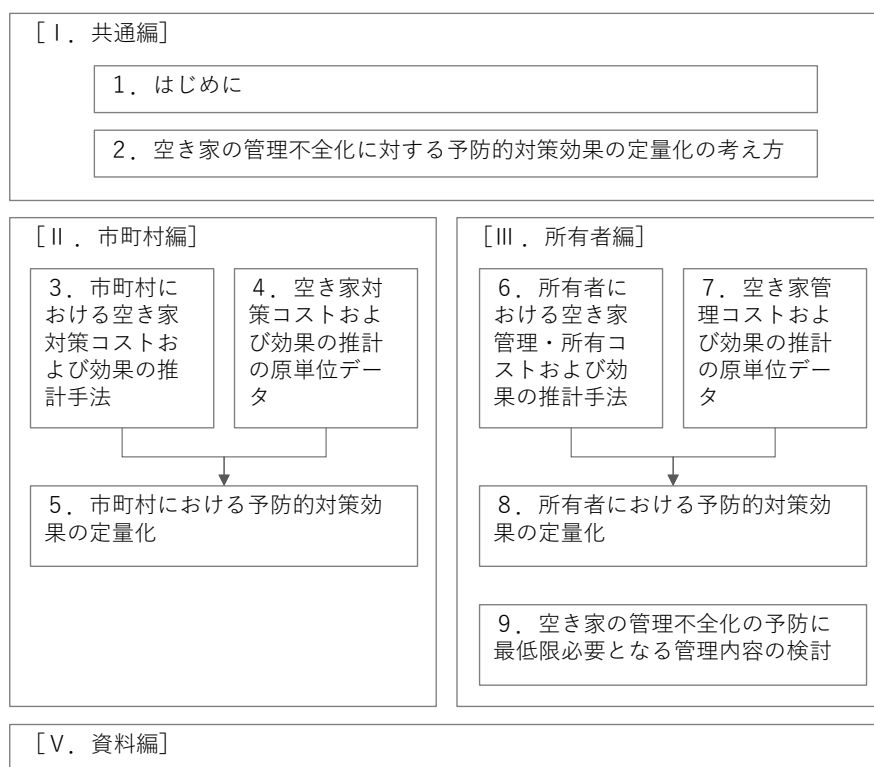


図 1-2 本資料の構成



## 2. 空き家の管理不全化に対する予防的対策効果の定量化の考え方

### 2-1 予防的対策効果の定量化の考え方

#### 予防的対策効果の定義

空き家の管理不全化に対して、これを防ぐための対応や備えを一切しなかった場合、これに対する予防的対策を行った場合に比べ、空き家が管理不全化する可能性は高くなると考えられる。また、予防的対策を手厚く行えば行うほど、空き家が管理不全化する可能性は低くなると考えられる。

「空き家対策全般に要するコスト（以下、空き家対策コスト）」の観点から考えると、一般的には、空き家の管理不全化が進行すれば、生じるコストは大きくなると考えることができる。たとえば、市町村においては、現地調査や所有者特定、行政代執行等に要するマンパワーや経費といったコストは、空き家が管理不全化すると大きくなると見込まれる。また、所有者においては、倒壊等の場合に生じると見込まれる訴訟・損害賠償額の期待値が大きくなることや、小規模宅地特例による税制優遇措置を受けられなくなる等により、より多くのコストが生じると見込まれる。

そこで、将来のある期間において、空き家の管理不全化を防ぐための対応や備え、すなわち、「空き家の管理不全化に対する予防的対策（以下、予防的対策）を実施しない場合（ケース1）」において生じる空き家対策コストと、「予防的対策を実施する場合（ケース2）」に生じるコストを、それぞれ推計し比較することにより、具体的なコストの「差分」として「予防的対策の効果」を定量的に把握する（図2-1）。すなわち、予防的対策を実施しない場合と、予防的対策を実施した場合のそれぞれの空き家対策コストの差分を、「予防的対策効果」として定義する。

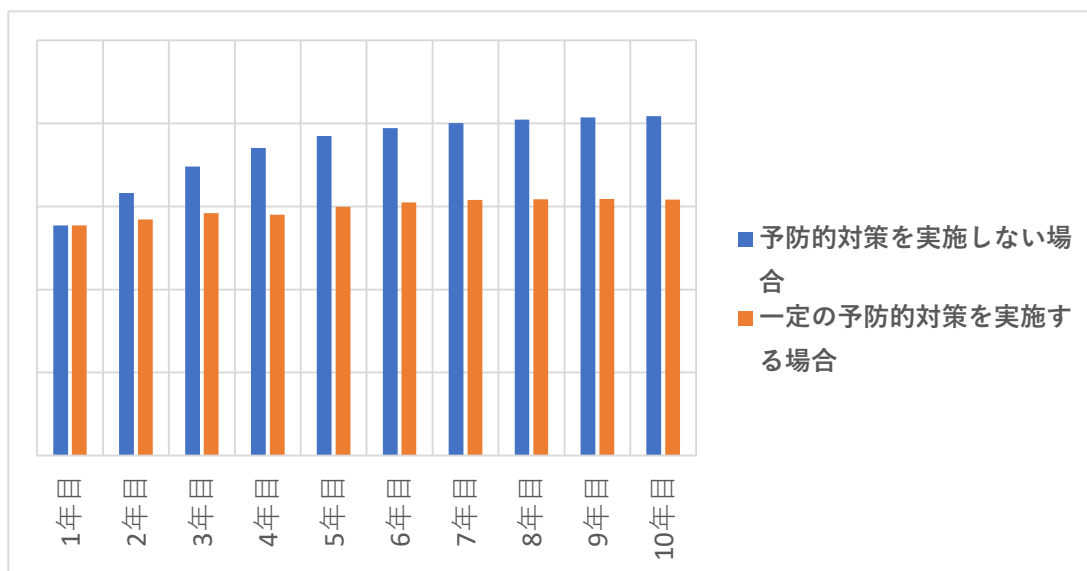


図2-1 予防的対策の実施有無による期間におけるコスト（イメージ）

所有者についても、基本的な考え方は同様である。ただし、所有者にとって「空き家の管理不全化の予防的対策」とは、適切に空き家の管理を行うことに相当する。また、空き家を所有している事自体によるコスト<sup>5</sup>も発生する。このため「空き家対策コスト」という表現はなじまないことから、所有者については「空き家管理・所有コスト」と表現する。

### 予防的対策の効果の定量化の考え方

予防的対策を実施しない場合と、予防的対策を実施した場合のそれぞれの空き家対策コストの差分を把握するためには、それぞれの場合のコストを推計することが必要となる。

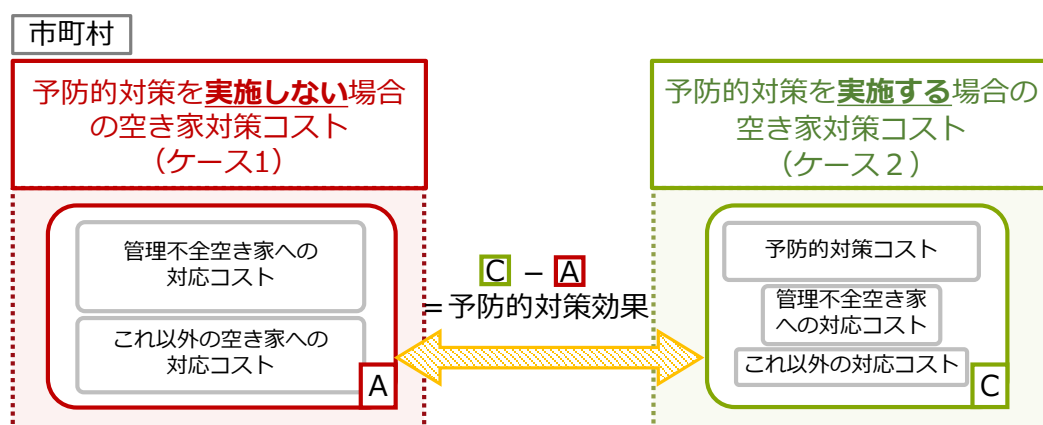


図 2-2 予防的対策の効果の定量化のイメージ（市町村）

市町村の場合、おおまかな関係性は図 2-2 のとおりである。

まず、予防的対策を実施しない場合（ケース1）のコストとしては、管理不全状態にある空き家への対応コスト、またこの他の空き家への対応コストが生じる（図 2-2 左）。この場合には、予防的対策を実施しないことから、予防的対策等の効果、すなわち、空き家が管理不全状態に向かうことを食い止める働きかけが少ない状況にあると考えられる。このため、ある期間における推移としては、管理不全状態に向かう空き家が相対的に多くなる。

予防的対策を実施した場合（ケース2）には、予防的対策の実施そのものに要するコストも計上する必要がある。ただし、予防的対策を実施したからと言って、管理不全状態にある空き家がなくなるわけではないため、これについての対応コストや、この他の空き家への対応コストも生じる（図 2-2 右）。予防的対策は、所有者への管理改善の呼びかけや、適切な管理に関する情報提供、関連事業の紹介などが考えられ、これは実施後すぐに効果が出るというよりも、数ヶ月～数年といった一定の期間をおいて効果が現れてくるものと考えられる。このため、空き家が管理不全状態に向かうことを食い止める効果も有していると捉えられ、ある期間において、予防的対策の効果により管理不全状態にある空き家が減少すると考えられる。

これらを踏まえ、まず、空き家対策の実施状況や、市町村の地域特性等を適切に反映する形で、それぞれの空き家対策コストを推計するための手法を開発する。そのうえで、これを用いて各ケースの

<sup>5</sup> 空き家としてのみでなく、住宅を所有していることにより生じるコストを含む。たとえば、住宅の所有権を得た際の登記手続き費用や、固定資産税等が含まれる。

定量化を行うことにより、予防的対策の実施有無別に生じる空き家対策コストの差分として、予防的対策効果を把握する。

なお、市町村における実際の空き家対策においては、どの空き家対策を実施するか、どの程度手厚く対策を進めるか等について、住宅政策の方針や経済・社会状況等により、多様なバリエーションが想定されることに留意する必要がある。このため空き家対策コスト推計手法の開発にあたっては、デフォルトとしていくつかのシナリオを設定するとともに、市町村が実態に合わせてパラメータを設定することが可能となるような推計手法とする。

所有者の場合、おおまかな関係性は図 2-3 のようになる。このとき、所有者にとっての空き家の管理不全化の予防的対策は、適切に管理を行うことであることを踏まえ、ケース 1 を「適切な管理を実施しない場合」、ケース 2 を「適切な管理を実施する場合」と表現する。

コスト推計の基本的な考え方は市町村の場合と同様である。なお、所有者は空き家の除却等も選択肢となるため、考慮する必要がある推計する必要がある。たとえば、ある期間における管理コスト（倒壊等により生じる可能性のあるコストを含む）が、空き家の除却に要するコストを上回るような場合、除却も有力な選択肢となりうる。

これらを踏まえ、まず、所有者による空き家管理の実施状況等を適切に反映する形で、空き家管理・所有コストを推計するための手法を開発する。そのうえで、これを用いて各ケースについての定量化を行うことにより、予防的対策の実施有無別に生じる空き家対策コストの差分として、予防的対策効果を把握する。

所有者の場合でも、どのような管理を行うか、どの程度手厚く管理を行うか等について、多様なバリエーションが想定されることに留意する必要がある。このため空き家管理・所有コスト推計手法の開発にあたっては、デフォルトとしていくつかのシナリオを設定するとともに、所有者が実態に合わせてパラメータを設定することが可能となるような推計手法とする。

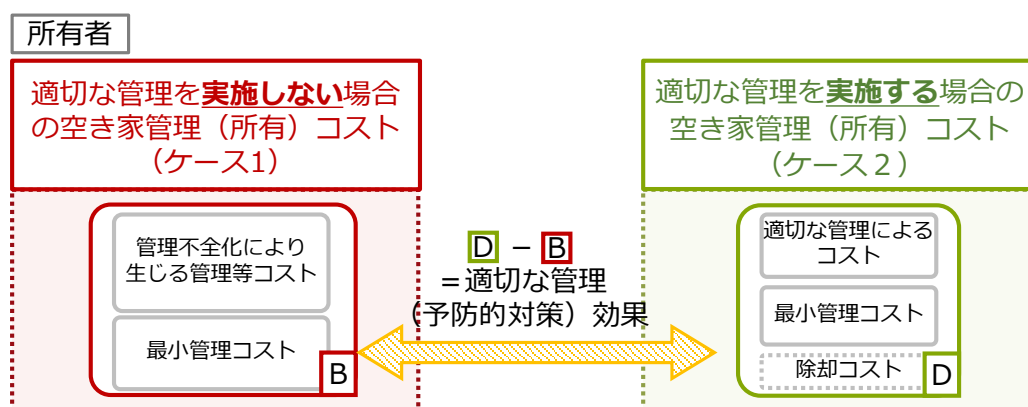


図 2-3 予防的対策の効果の定量化のイメージ（所有者）

### 空き家対策コスト（空き家管理・所有コスト）の推計の考え方

市町村または所有者が行う空き家対策（または空き家管理）のコストは、①実施対象となる空き家数 $N_{tgt}$  [戸]、②1戸に対して1年間で実施される回数 $f$  [回/戸]、③1回あたりのコスト単価 $U$  [円/回] の積により定量化されると考える。これを式で表すと次のようになる。

$$C = N_{tgt} \cdot f \cdot U$$

(式 2-1)

したがって、市町村については、実施対象となる空き家戸数、空き家1戸に対して1年間で対策が実施される回数、1回あたりのコスト単価に関するデータを取得することにより、また、所有者については、空き家1戸に対して管理を実施する回数、1回あたりの空き家の状態が改善される確率に関するデータを取得することにより、これら原単位データに基づく積算の形で、空き家対策コスト（空き家管理・所有コスト）の推計を行うことができる。

また、空き家対策コスト（空き家管理・所有コスト）の推計において、実態をより適切に反映するためには、より詳細な単位での原単位データの収集、および、これに基づく推計が求められる。たとえば市町村では、空き家対策の項目等が多岐にわたることから、空き家対策項目別に、式 2-1 による計算を行ったうえで、それらを合計する形とすることが必要である。また、市町村が対応する空き家の管理不全の程度や、所有者の管理意欲等によっても、1つの空き家対策に要するコストや、その効果は異なってくると考えられる。このため、推計手法、空き家対策項目（空き家管理項目）別に、空き家の要対応度や、空き家タイプといった属性および地域性等を反映できるものとするとともに、原単位データもこれらの属性等別に収集・整理する。

### 空き家対策効果（空き家管理効果）の推計の考え方

空き家対策または空き家管理は、空き家の状態を改善する効果も有すると考えられる。たとえば、市町村が予防的対策を実施することによって空き家が適切に管理されることで、ある期間における管理不全状態にある空き家の延べ数は減少することが考えられる。

これについて式 2-1 と同様に考えると、空き家対策の効果 $E$  [戸] は、コストと同様に、①実施対象となる空き家数 $N_{tgt}$  [戸]、②空き家1戸に対して実施される回数 $f$  [回/戸]、また、③1回あたりの空き家の状態が改善される確率 $P$  [/] の積として表すことができ、次のように表すことができる。

$$E = N_{tgt} \cdot f \cdot P$$

(式 2-2)

なお、本資料においては、市町村についての効果は、次年における空き家数の減少の形で計上できるため、ある期間における空き家対策コスト推計の考え方に導入しやすいことから、明示的に算出する。一方、所有者にとって管理の対象となる空き家は多くの場合1戸であるため、戸数としての効果の形で把握することはむしろわかりにくいことから明示的には扱わないこととした。

なお、式 2-2 に基づく形で把握される予防的対策効果は「コストの差分」ではなく、「ある期間において低減された空き家数」という形で表されるが、ある期間における空き家対策コストを考えると、「ある期間において低減された空き家数」の分だけ、空き家があることにより生じるコストは差し引かれるかたちで算出され、これら是对応関係にある。

## 期間における空き家対策コストおよび効果の推計

ここまでの空き家対策コストおよび効果の考え方は、ある 1 年についてのものであり、これに基づいて一定の期間における予防的対策効果を推計することを考える。ある 1 年で行われた空き家対策等の効果は、次年の空き家数を減少させる形で計上される。このため、次年における空き家対策コストは低下することになる。予防的対策を積極的に実施するほど、この効果は大きくなると考えられ、この影響を適切に把握することができるよう推計を行う必要がある。なお参考に空き家対策の効果を踏まえた形での、ある期間における空き家対策コストおよび効果の推計イメージを図 2-4 に示す。

要対応空き家数の推移（効果）

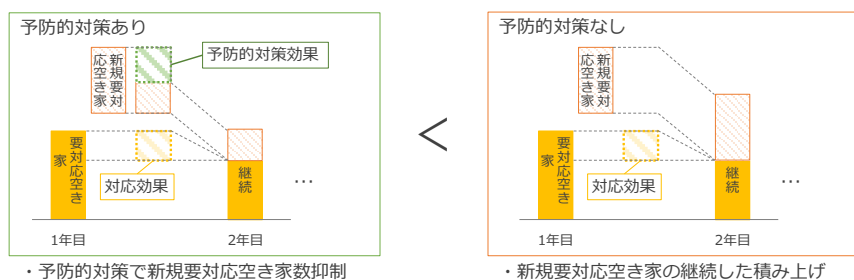


図 2-4 空き家対策コストおよび効果の推計イメージ（市町村）



## [Ⅱ. 市町村編]



### 3. 市町村における空き家対策コストおよび効果の推計手法

#### 3-1 はじめに

本章では、第2章で示した考え方に基づいて空き家対策コストおよび効果を推計するための手法を、数式として整理する。

#### 3-2 基本的な考え方

##### 基本的な考え方

ある1年において、市町村が実施する、ある空き家対策の取り組みについて、①実施対象となる空き家数 $N_{tgt}$  [戸]、②空き家1戸に対して実施される回数 $f_{mu}$  [回/戸]、③1回あたりのコスト単価 $U_{mu}$  [円/回]<sup>6</sup>がわかれば、これらの積として、この空き家対策に要する1年間におけるコスト $C_{mu}$  [円]を求めることができる。これを式で表すと次のようになる<sup>7</sup>。

$$C_{mu} = N_{tgt} \cdot f_{mu} \cdot U_{mu} \quad (\text{式 3-1})$$

また、この空き家対策は、空き家の状態を改善する効果も有すると考えられる。たとえば、空家法に基づく代執行であれば、一旦実施されれば、市町村における管理不全状態にある空き家は1戸減少し、次年において、当該空き家についての空き家対策コストは生じない。この空き家対策の効果 $E_{mu}$  [戸]は、コストと同様に、①実施対象となる空き家数 $N_{tgt}$  [戸]、②空き家1戸に対して実施される回数 $f_{mu}$  [回/戸]、また、③1回あたりの空き家の状態が改善される確率 $P_{mu}$  [/]の積として求めることができ、次のように表すことができる。

$$E_{mu} = N_{tgt} \cdot f_{mu} \cdot P_{mu} \quad (\text{式 3-2})$$

なお、ここで計算される「効果」は、次年における空き家数の減少の形で計上されることから、ある期間における空き家対策コストの合計を減少させる。つまり、前節で示した「空き家対策コストの差分としての予防的対策効果」に対応する。

##### 空き家対策項目

「空き家対策」は、「予防的対策」の他にも、市民からの通報に対応して行われる現地調査など、様々な業務が含まれる。ここでは、「空き家が1戸増えた場合に業務量等のコストが増加すると考えられる項目」という観点から、推計対象とする空き家対策コスト項目を整理した(表3-1)。これらは「空き家への対応」に係る項目と、「予防的対策」に係る項目に大別される。

<sup>6</sup>コストの単位は、市町村における空き家対策に要するマンパワーを扱う場合には、「時間」で表すことができる。この場合には、時給[円/時間]を乗じることで単位を「円」に揃えることができる。

<sup>7</sup>市町村についての数を扱っていることを明示するため、各記号に $mu$ を付している。本章および4,5章においてこの記載が省略されている場合には、市町村についての数を扱っている。

空き家への対応とは、市町村の調査等や周辺住民の通報により存知された空き家に対し、市町村として行う対応等を意味し、たとえば、所有者調査、現地調査、空家法 14 条<sup>8</sup>における代執行などがこれにあたる。

予防的対策とは、空き家が管理不全状態になることを予防するための対策等を意味する。また予防的対策はその性格から、空き家の適切な管理に関するパンフレット等の配布やポスター掲示による「情報提供」による対策、空き家に関する政策の企画・立案の基礎となる資料を得るための「実態調査」、具体的な空き家の除却等を補助する「補助事業」に大別される。

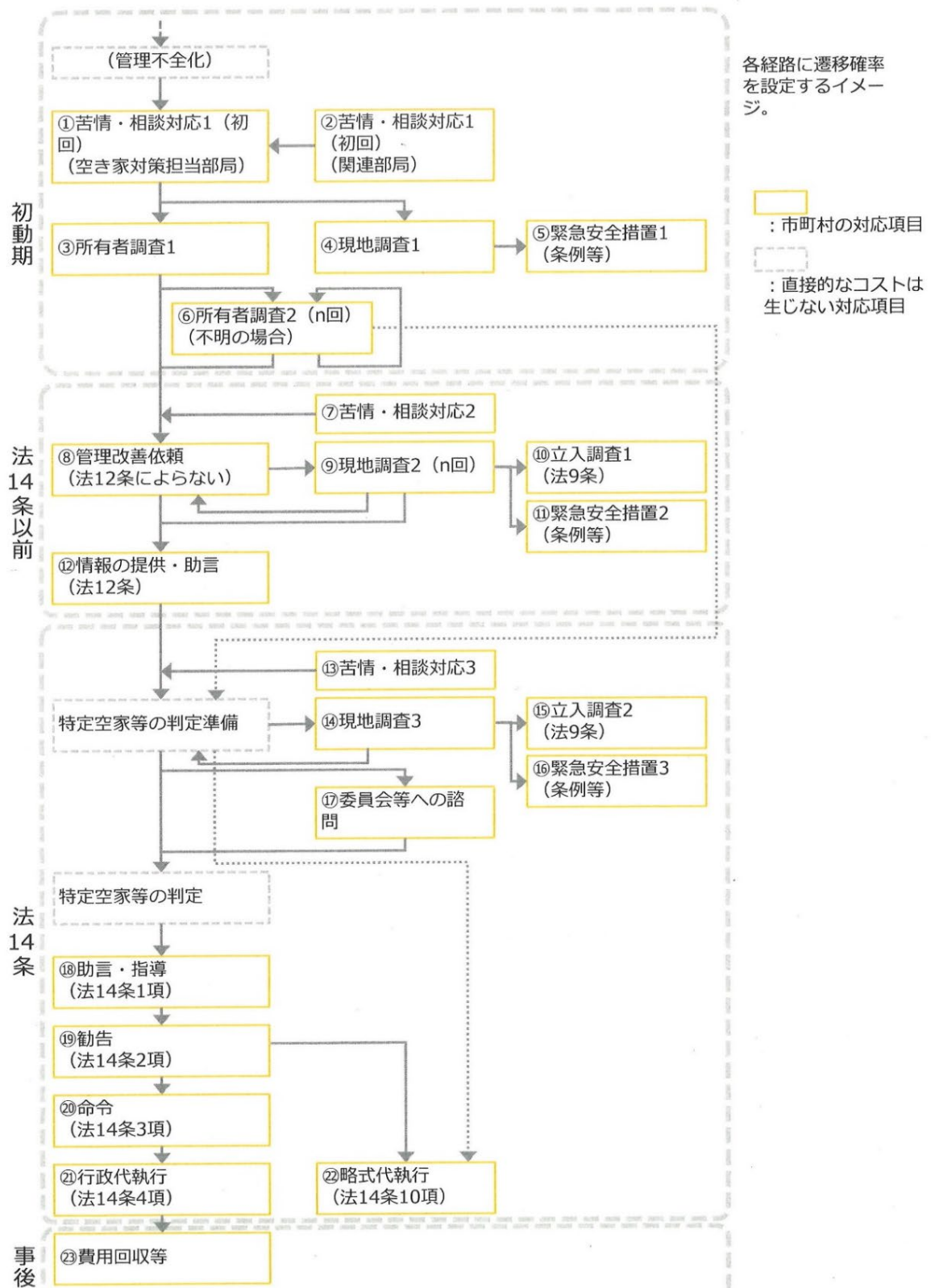
このうち空き家への対応に係る項目について、想定される対応フローを表 3-2 に示す。なお、これら項目およびフローは、市町村へのヒアリングおよびアンケート調査、文献調査等により整理した。

表 3-1 市町村における空き家対策コスト項目

空き家対策コスト項目	
(1) 空き家への対応	(2) 予防的対策
01_苦情・相談対応	2-1) 情報提供
02_所有者調査	01_配布・掲示の実施
03_現地調査	02_郵送の実施
04_緊急安全措置（市区町村における条例）	03_対面相談等の実施
05_管理改善依頼（空家法12条によらない）	04_セミナーの実施
06_立入調査（空家法9条）	2-2) 実態調査等
07_情報の提供・助言（空家法12条）	05_空家実態調査（法定）の実施
08_特定空家等の判定にかかる現地調査	06_独自調査の実施
09_協議会等への諮問（特定空家等の判定）	2-3) 補助事業等
10_助言・指導（空家法 14条 1項）	07_補助事業（活用）の実施
11_勧告（空家法 14条2項）	08_補助事業（除却）の実施
12_命令（空家法 14条3項）	09_補助事業（その他）の実施
13_行政代執行（空家法 14条4項）	10_その他予防的対策の実施
14_略式代執行（空家法 14条 10項）	
15_費用回収等	

<sup>8</sup> 先述のように、本資料は R2～4 の研究成果に基づくものである。このため、本資料で引用する空家特措法の条項番号は改正前の番号である（第 3, 4, 5 章）。

表 3-2 市町村における空き家対策に関するコスト項目と対応フロー



## 推計の原単位データ

表 3-1 に示した空き家対策項目それぞれについて、「空き家 1 戸に対して 1 年間に実施される回数」、「空き家 1 戸に対する 1 回の実施に要するコスト単価」および「1 回の実施によって空き家の状態が改善される確率」のデータを、市町村へのヒアリングおよびアンケート調査、文献調査等により収集・整理した。これらは推計の原単位となるデータであり、個別具体的なデータの内容や考え方については後述する（第 4 章を参照）。

## 空き家の要対応度

ある空き家対策項目について、「空き家 1 戸に対して 1 年間に実施される回数」や「空き家 1 戸に対する 1 回の実施に要するコスト単価」といった推計の原単位となるデータは、実施対象となる空き家の状態により異なってくると考えられる。たとえば、「空き家への対応」のうち「01\_苦情・相談対応」といった項目では、見た目には健全な空き家について苦情が寄せられる回数と、管理不全状態にあると考えられる外観を有する空き家について苦情が寄せられる回数は、後者の方が大きい数となるはずである。このため本資料では、空き家対策の対象となる空き家について、市町村が対応に要する時間やマンパワーの大きさに応じて、「空き家の要対応度（以下、要対応度）」を設定する（表 3-3）。「要対応度」は市町村へのヒアリングおよびアンケート調査、文献調査等に基づく整理のうえ設定し、推計の原単位データは、要対応度別に収集・整理を行った。

表 3-3 空き家の要対応度

要対応度：軽	・周辺住民等からの相談の受付や空き家所有者の調査などを実施することで空き家対応が完了するもの。
要対応度：標準	・「要対応度：軽」の対応内容に加え、所有者への郵送等による管理改善依頼や、空家法 9 条による立ち入り調査などを実施することで空き家対応が完了するもの。（空家法 14 条による対応を行わずに空き家対応が完了するもの。）
要対応度：重	・「要対応度：標準」までの対応内容に加え、空家法 14 条に基づいて行われる、所有者に対する助言・指導や代執行、また、特定空家等の判定・指定に関する空き家対策協議会の開催などを実施することで空き家対応が完了するもの。

## 空き家タイプ

ある空き家対策項目を実施した場合、「1 回の実施によって空き家の状態が改善される確率」は、空き家の所有者がどのような管理を行っているか、どのような管理意向を有しているかによりことなると考えられる。たとえば、空き家の管理改善を後押しする補助事業を紹介する形での空き家管理改善の呼びかけを行おうとしたとき、「管理意欲および管理改善意向はあるものの、かならずしも適切に管理を行うことができていない所有者」と、「管理改善意向のない所有者」とでは、当該対策による「効果」は異なってくると考えられる。このため本資料では、所有者による空き家の管理内容および管理意向に基づき、「空き家タイプ」を設定する（表 3-4）。「空き家タイプ」は、空き家所有

者に対する web アンケートや既存統計調査等に基づく整理の上設定し、推計の原単位データは、空き家タイプ別に収集・整理を行った。

表 3-4 空き家タイプ

空き家タイプ：健全	・ 空き家所有者により適切に管理が行われており、今後も同様の管理が見込まれる空き家。
空き家タイプ：標準	・ 空き家所有者により適切に管理が行われており、当面の間は同様の管理が期待される空き家
空き家タイプ：管理困難	・ 空き家所有者に管理意欲および管理改善意向はあるものの、かならずしも適切に管理が行われてはならず、今後の十分な管理を期待しにくい空き家。
空き家タイプ：管理意思なし	・ 空き家所有者に管理意欲および管理改善意向が見られないとともに、かならずしも適切に管理が行われてはならず、今後の十分な管理を期待しにくい空き家。

#### 地域グループ

ある空き家対策項目について、「空き家 1 戸に対して 1 年間に実施される回数」や「空き家 1 戸に対する 1 回の実施に要するコスト単価」といった推計の原単位となるデータは、対策の実施主体となる市町村により異なると考えられる。たとえば、空き家の所有者に対する情報提供を郵送で行おうとしたときに、比較的規模が小さい市町村では、全戸に郵送することも考えられるが、規模の大きい市町村では一部の空き家所有者に限定せざるを得ない場合が多いと考えられる。このため本資料では、市町村の規模を目安として、「地域グループ」を設定する（表 3-5）。「地域グループ」は、住調等の住宅関連データを用いた多変量解析による類型化に基づく整理の上設定し、推計の原単位データは、地域グループ別に収集・整理を行った。

表 3-5 地域グループ

地域グループ 1	政令市・特別区部相当
地域グループ 2	県庁所在市地・地方中核都市相当
地域グループ 3	一般市相当
地域グループ 4	町村 A（住調の結果あり）相当
地域グループ 5	町村 B（住調の結果なし）相当

### 3-3 空き家対策コストおよび効果の推計

#### 1 年間における空き家対策コストおよび効果の推計

3-1 を踏まえると、市町村における 1 年間の空き家対策コストは、空き家対策項目別に、市町村における空き家の要対応度別、空き家タイプ別空き家数、および、当該市町村の地域グループを考慮して推計される必要がある。このとき、空き家対策項目を $It$ 、空き家の要対応度を $Lv$ 、空き家タイプを $Ty$ とすると、地域グループ $Gr$ の市町村について、市町村における空き家対策コスト $C_{mu}$  [円] は次のように表される。

$$C_{mu} = \sum_{It, Lv, Ty} N_{tgt}[It, Lv, Ty] \cdot f_{mu}[Gr, It, Lv, Ty] \cdot U_{mu}[Gr, It, Lv, Ty] \quad (式 3-3)$$

空き家対策の効果についても同様であり、市町村における 1 年間の空き家対策効果 $E_{mu}$  [戸] は、

$$E_{mu} = \sum_{It, Lv, Ty} N_{tgt}[It, Lv, Ty] \cdot f_{mu}[Gr, It, Lv, Ty] \cdot P_{mu}[Gr, It, Lv, Ty] \quad (式 3-4)$$

実際には、空き家対策のうち空き家対応に係る対策は、基本的に空き家の要対応度を踏まえ実施される。また、空き家対策のうち予防的対策に係る対策は基本的に空き家タイプを踏まえ実施される。このためコストの推計に際しては、前者については要対応度 $Lv$ についての計算を行い、空き家タイプ $Ty$ 別の計算を省略でき、後者では空き家タイプ $Ty$ についての計算を行い、空き家の要対応度 $Lv$ についての計算を省略できる。

また、空き家対策の実施対象となる空き家数 $N_{tgt}$  [戸] は市町村における要対応度別、空き家タイプ別の空き家数 $N$  [戸] に、要対応度別、空き家タイプ別の空き家対策の実施対象となる割合 $R_{Ta}$ <sup>9</sup>を乗じることで求められる。これらを踏まえ、市町村における空き家対策コスト $C_{mu}$  [円] は、空き家対応コスト $C_{mu, Ta}$  [円] と予防的対策コスト $C_{mu, Yo}$  [円] の和として、次のように表すことができる。

$$\begin{aligned} C_{mu} &= C_{mu, Ta} + C_{mu, Yo} \\ &= N[Lv, Ty] \left\{ \sum_{It_{Ta}, Lv} R_{Ta}[Gr, It_{Ta}, Lv] \cdot f_{mu, Ta}[Gr, It_{Ta}, Lv] \cdot U_{mu, Ta}[Gr, It_{Ta}, Lv] \right. \\ &\quad \left. + \sum_{It_{Yo}, Ty} R_{Yo}[Gr, It_{Yo}, Ty] \cdot f_{mu, Yo}[Gr, It_{Yo}, Ty] \cdot U_{mu, Yo}[Gr, It_{Yo}, Ty] \right\} \quad (式 3-5) \end{aligned}$$

空き家対策の効果についても同様であり、市町村における 1 年間の空き家対策効果 $E_{mu}$  [戸] は、空き家対応効果 $E_{mu, Ta}$  [戸] と予防的対策効果 $E_{mu, Yo}$  [戸] の和として、次のように表すことができる。

<sup>9</sup> なおこの割合 $R_{Ta}[Lv]$ は、実際の推計においては、空き家数に対する要対応度の割合 $R_{Lv}$ と、要対応度別空き家に対する空き家対策の実施対象となる割合 $R_{tgt}[Lv]$ の積として定まる。

$$\begin{aligned}
E_{mu} &= E_{mu, Ta} + E_{mu, Yo} \\
&= N[Lv, Ty] \left\{ \sum_{It_{Ta}, Lv} R_{Ta}[Gr, It_{Ta}, Lv] \cdot f_{mu, Ta}[Gr, It_{Ta}, Lv] \cdot P_{mu, Ta}[Gr, It_{Ta}, Lv] \right. \\
&\quad \left. + \sum_{It_{Yo}, Ty} R_{Yo}[Gr, It_{Yo}, Ty] \cdot f_{mu, Yo}[Gr, It_{Yo}, Ty] \cdot P_{mu, Yo}[Gr, It_{Yo}, Ty] \right\}
\end{aligned}$$

(式 3-6)

### 期間における空き家対策コストおよび効果の推計

式 3-1～式 3-6 は 1 年間におけるコストおよび効果を推計するための式であり、これを用いて一定の期間における予防的対策効果を推計することを考える。 $R, f, U, P$  は推計期間において一定と仮定するとき、時点  $t$  における空き家数を  $N_t$  [戸] とすると、時点  $t$  における空き家対策コスト  $C_t$  [円]、空き家対策効果  $E_t$  [戸] は以下のように表される。

$$\begin{aligned}
C_t &= N_t \cdot R \cdot f \cdot U \\
E_t &= N_t \cdot R \cdot f \cdot P
\end{aligned}$$

$E_t$  を踏まえると、時点  $t+1$  における要対応度別、空き家タイプ別の空き家数  $N_{t+1}$  [戸] は以下のよう  
に表される<sup>10</sup>。

$$\begin{aligned}
N_{t+1} &= N_t - E_t \\
&= N_t - N_t \cdot RfP \\
&= N_t(1 - RfP) \\
&= N_1(1 - RfP)^t
\end{aligned}$$

(式 3-7)

このとき、時点  $t+1$  における空き家対策コスト  $C_{t+1}$  [円] は以下のように表される。

$$\begin{aligned}
C_{t+1} &= N_{t+1} \cdot RfU \\
&= (N_t - E_t)RfU \\
&= (N_t - N_t \cdot RfP)RfU \\
&= N_t(1 - RfP)RfU
\end{aligned}$$

(式 3-8)

これは、初項  $N_1 \cdot R \cdot f \cdot U$ 、公比  $1 - R \cdot f \cdot P$  の等比数列であり、期間  $Term$  におけるコストの和は、以下により求められる。

$$C_{Term} = \frac{N_1 \cdot RfU}{RfP} \{1 - (1 - RfP)^T\} = \frac{N_1 U}{P} \{1 - (1 - RfP)^T\}$$

(式 3-9)

<sup>10</sup> 市町村における効果を表す  $mu$  については簡単のため省略して記載する。

また、時点 $t + 1$ における空き家対策効果 $E_{t+1}$  [戸] は同様に以下のように表される。

$$\begin{aligned} E_{t+1} &= N_{t+1} \cdot RfP \\ &= (N_t - E_t)RfP \\ &= (N_t - N_t \cdot RfP)RfP \\ &= N_t(1 - RfP)RfP \end{aligned}$$

(式 3-10)

これは、初項 $N_1 \cdot R \cdot f \cdot P$ 、公比 $1 - R \cdot f \cdot P$ の等比数列であり、期間 $Term$ におけるコストの和は、以下により表される。

$$C_{Term} = \frac{N_1 \cdot RfP}{RfP} \{1 - (1 - RfP)^T\} = N_1 \{1 - (1 - RfP)^T\}$$

(式 3-11)

市町村により、社会的・経済的状況や住宅政策の方針といった状況が異なることや、どの程度手厚い対策を行った場合にどのような効果が見込まれるのかといったシミュレーションを試行することもあると考えられる。すなわち、実際の推計にあたっては、いくつかのシナリオを設定して推計を行うことが望ましい。

このとき、空き家対策 1 回あたりのコスト単価 $U$  [円/回] および対策 1 回につき空き家の状態が改善される確率 $P$ を変化させることは容易ではないと考えられるが、要対応度別、空き家タイプ別の空き家対策の実施対象となる割合 $R$ 、空き家 1 戸に対して空き家対策が実施される回数 $f$  [回/戸] については、市町村の総合的な空き家対策の範囲で、ある程度取り組みの強化や取捨選択を行う裁量があるものと思われる。

よって、本手法においては、基本的にこれらをパラメータとして実際の推計手法を構築するものとした。なお、この定量化手法は、「[空き家対策に関する効果・コスト推計ツール](#)【市町村向け】」としてとりまとめ、利用ガイドと合わせ、国総研 HP<sup>11</sup>において公表している。

<sup>11</sup> 国総研住宅研究部住宅計画研究室空き家管理・対策に関する効果・コスト推計ツール

## 4. 空き家対策コストおよび効果の推計の原単位データ

### 4-1 はじめに

本章では、第3章で整理した数式に基づいて空き家対策コストおよび効果を推計するために必要となる原単位データについて整理した結果を示す。

市町村における空き家対策コスト推計のための原単位を収集・整理するのは、必ずしも簡単ではない。たとえば、ある空き家対策（空き家への対応）項目1回あたりのコスト単価について考えると、対象となる空き家によって対応に要する時間は異なる。また、年間を通しての対応回数については、季節性のある対応項目も存在し、明確に定めることは容易ではない。本資料における原単位データの収集にあたって実施したヒアリングでも、市町村の担当者には熟慮をいただくことで把握できたものも多い。

取りも直さずこのことは、市町村において空き家対策コスト、ならびに、空き家の管理不全化の予防的対策の効果を定量的に把握することを困難としている要因の一つと捉えることもできる。すなわち、原単位が不明であることにより、将来の空き家対策のための予算措置や人員配置計画等に際して、積算することが困難となっている状況にある。これに対し本章では、可能な限り、推計の基礎となる原単位データを整理しており、市町村における空き家対策の具体的な検討に際して、手軽に参照可能な基礎資料として活用されることが期待される。

一方で、コスト等は社会・経済情勢により変動すること、また、発生回数等は個別性が高く、実際には市町村により異なってくることを踏まえると、本資料に取りまとめたデータには限界があり、空き家対策等を検討するための1つの参考として利用することが望ましい点にも留意されたい。

### 4-2 原単位データの収集

#### 原単位データの収集

第3章から、原単位データは、式3-5、3-6で未知数となる、ある市町村において空き家対策の実施対象となる割合 $R$ 、1年において空き家1戸に対して対策が実施される回数 $f$ 、1回あたりのコスト単価 $U$ 、空き家の状態が改善される確率 $P$ として整理する必要がある。よってこれら原単位データを、空き家対策項目別、地域グループ別、空き家の要対応度別、空き家タイプ別に収集・整理した。各原単位データは、市町村における空き家対策の実施状況や空き家状態および管理不全状態の解消状況に関するヒアリング・アンケート調査、空き家所有者に対するwebアンケート調査、文献調査等により収集・整理した。そのうえで、市町村における空き家対策業務の実態から乖離していないかについて、市町村に対してヒアリングを再度行うことで、より実態に近いデータとなるよう修正した。

### 4-3 原単位データ

#### 空き家の要対応度 $R_{Lv}$

地域グループ別の空き家の要対応度割合 $R_{Lv}$ は表 4-1 のとおり。

表 4-1 地域グループ別、空き家の要対応度割合

		要対応度： 軽	要対応度： 標準	要対応度： 重	対応不要
地域グループ 1	政令市・特別区部相当	0.0018	0.0019	0.0013	0.9950
地域グループ 2	県庁所在市地・地方中核都市相当	0.0012	0.0056	0.0020	0.9912
地域グループ 3	一般市相当	0.0042	0.0080	0.0055	0.9824
地域グループ 4	町村A（住調の結果あり）相当	0.0093	0.0089	0.0167	0.9651
地域グループ 5	町村B（住調の結果なし）相当	0.0093	0.0089	0.0167	0.9651

#### 空き家タイプ $R_{Ty}$

地域グループ別の空き家タイプ割合 $R_{Ty}$ は表 4-2 のとおり。

表 4-2 地域グループ別、空き家タイプ割合

	空き家タイプ： 健全	空き家タイプ： 標準	空き家タイプ： 管理困難	空き家タイプ： 管理意思なし
地域グループ 1, 2	0.3812	0.2392	0.0922	0.2875
地域グループ 3	0.4150	0.2199	0.0712	0.2939
地域グループ 4, 5	0.3392	0.2630	0.1182	0.2796

#### 空き家対策の対象となる要対応空き家の割合 $R_{tgt}$

空き家対策のうち空き家への対応について、地域グループ別、空き家対策（空き家への対応）項目別、空き家の要対応度別、空き家対策の対象となる要対応空き家の割合 $R_{Ta,tgt}[Gr, It_{Ta}, Lv]$ は表 4-3 のとおり。なお、この割合は、ある要対応度の空き家が 1 戸あるときに、それに対して各項目の対応が必要となる確率とも捉えられる。

表 4-3 地域グループ別、空き家対策（空き家への対応）項目別、空き家の要対応度別、  
空き家対応の対象となる要対応空き家の割合

空き家対策項目（空き家への対応）	対応の段階	地域グループ1, 2			地域グループ3			地域グループ4, 5		
		要対応 度：軽	要対応 度：標準	要対応 度：重	要対応 度：軽	要対応 度：標準	要対応 度：重	要対応 度：軽	要対応 度：標準	要対応 度：重
01_苦情・相談対応	01_初動	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	0.9847	0.7708	1.0000	0.8551	0.2000
02_所有者調査		0.9129	1.1024	0.9382	0.7891	1.0763	0.7268	0.0000	0.8551	0.2000
03_現地調査		1.0000	1.0000	1.0000	0.8644	0.9847	0.7708	0.0000	0.8551	0.2000
04_緊急安全措置（市区町村における条例）		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
05_管理改善依頼（空家法12条によらない）	02_法14条以前	0.0000	1.0000	0.8579	0.0000	0.9389	0.7862	0.0000	0.4203	0.6077
06_立入調査（空家法9条）		0.0000	0.0000	0.0216	0.0000	0.0000	0.0154	0.0000	0.0000	0.0000
07_情報の提供・助言（空家法12条）		0.0000	1.0000	0.5707	0.0000	0.9389	0.5813	0.0000	0.4203	0.6077
08_特定空家等の判定にかかる現地調査	03_法14条	0.0000	0.0000	0.5930	0.0000	0.0000	0.4804	0.0000	0.0000	0.2000
09_協議会等への諮問（特定空家等の判定）		0.0000	0.0000	0.5930	0.0000	0.0000	0.4253	0.0000	0.0000	0.0077
10_助言・指導（空家法14条1項）		0.0000	0.0000	0.0432	0.0000	0.0000	0.2799	0.0000	0.0000	0.8692
11_勧告（空家法14条2項）		0.0000	0.0000	0.0216	0.0000	0.0000	0.0970	0.0000	0.0000	0.2846
12_命令（空家法14条3項）		0.0000	0.0000	0.0093	0.0000	0.0000	0.0154	0.0000	0.0000	0.0308
13_行政代執行（空家法14条4項）		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0066	0.0000	0.0000	0.0231
14_略式代執行（空家法14条10項）		0.0000	0.0000	0.0062	0.0000	0.0000	0.0044	0.0000	0.0000	0.0000
15_費用回収等	04_事後	0.0000	0.0000	0.0124	0.0000	0.0000	0.0110	0.0000	0.0000	0.0077

空き家対策のうち予防的対策について、地域グループ別、空き家対策（予防的対策）項目別、予防的対策の対象となる要対応空き家の割合 $R_{Yo,tgt}[Gr, It_{Yo}]$ は表 4-4 のとおり。

表 4-4 地域グループ別、空き家対策（予防的対策）項目別、  
予防的対策の対象となる要対応空き家の割合

空き家対策項目（予防的対策）	地域グループ1	地域グループ2	地域グループ3	地域グループ4	地域グループ5
01_配布・掲示の実施	0.0159	0.0319	0.3186	0.5985	0.5985
02_郵送の実施	0.0539	0.1078	1.0785	3.8559	3.8559
03_対面相談等の実施	0.0001	0.0001	0.0013	0.0008	0.0008
04_セミナーの実施	0.0000	0.0001	0.0007	0.0000	0.0000
05_空家実態調査（法定）の実施	0.0359	0.0718	0.7178	1.0000	1.0000
06_独自調査の実施	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
07_補助事業（活用）の実施	0.0001	0.0002	0.0019	0.0069	0.0069
08_補助事業（除却）の実施	0.0001	0.0003	0.0027	0.0097	0.0097
09_補助事業（その他）の実施	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
10_その他予防的対策の実施	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

### 空き家対策の回数（頻度） $f$

空き家対策のうち空き家への対応について、地域グループ別、空き家対策（空き家への対応）項目別、空き家の要対応度別、対策実施回数 $f_{mu, Ta}[Gr, It_{Ta}, Lv]$  [回/戸] は表 4-5 のとおり。

表 4-5 地域グループ別、空き家対策（空き家への対応）項目別、  
空き家の要対応度別、対策実施回数

空き家対策項目（空き家への対応）	対応の段階	地域グループ 1, 2				地域グループ 3			
		要対応 度：軽	要対応 度：標準	要対応 度：重	要対応 度：対応 不要	要対応 度：軽	要対応 度：標準	要対応 度：重	要対応 度：対応 不要
01_苦情・相談対応	01_初動	1.0000	2.0000	3.5000	0.0000	1.0000	1.8000	3.0000	0.0000
02_所有者調査		0.6667	1.0000	2.6667	0.0000	0.4000	1.0000	2.4000	0.0000
03_現地調査		1.0000	1.0000	1.0000	0.0000	0.6000	1.0000	1.0000	0.0000
04_緊急安全措置（市区町村における条例）		0.0000	0.0000	0.3333	0.0000	0.0000	0.0000	0.2000	0.0000
05_管理改善依頼（空家法12条によらない）	02_法14条以前	0.0000	1.3750	2.2093	0.0000	0.0000	1.2250	1.7256	0.0000
06_立入調査（空家法9条）		0.0000	0.0000	1.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.5000	0.0000
07_情報の提供・助言（空家法12条）		0.4554	1.4778	1.9401	0.0000	0.2733	1.2867	1.5640	0.0000
08_特定空家等の判定にかかる現地調査	03_法14条	0.0000	0.0000	1.0000	0.0000	0.0000	0.0000	1.0000	0.0000
09_協議会等への諮問（特定空家等の判定）		0.0000	0.0000	1.0000	0.0000	0.0000	0.0000	1.0000	0.0000
10_助言・指導（空家法14条1項）		0.0000	0.0000	1.0000	0.0000	0.0000	0.0000	1.4290	0.0000
11_勧告（空家法14条2項）		0.0000	0.0000	1.0000	0.0000	0.0000	0.0000	1.2000	0.0000
12_命令（空家法14条3項）		0.0000	0.0000	1.0000	0.0000	0.0000	0.0000	1.0000	0.0000
13_行政代執行（空家法14条4項）		0.0000	0.0000	1.0000	0.0000	0.0000	0.0000	1.0000	0.0000
14_略式代執行（空家法14条10項）		0.0000	0.0000	1.0000	0.0000	0.0000	0.0000	1.0000	0.0000
15_費用回収等	04_事後	0.0000	0.0000	0.5000	0.0000	0.0000	0.0000	0.5000	0.0000

空き家対策項目（空き家への対応）	対応の段階	地域グループ 4, 5			
		要対応 度：軽	要対応 度：標準	要対応 度：重	要対応 度：対応 不要
01_苦情・相談対応	01_初動	1.0000	1.5000	2.2500	0.0000
02_所有者調査		0.0000	1.0000	2.0000	0.0000
03_現地調査		0.0000	1.0000	1.0000	0.0000
04_緊急安全措置（市区町村における条例）		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
05_管理改善依頼（空家法12条によらない）	02_法14条以前	0.0000	1.0000	1.0000	0.0000
06_立入調査（空家法9条）		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
07_情報の提供・助言（空家法12条）		0.0000	1.0000	1.0000	0.0000
08_特定空家等の判定にかかる現地調査	03_法14条	0.0000	0.0000	1.0000	0.0000
09_協議会等への諮問（特定空家等の判定）		0.0000	0.0000	1.0000	0.0000
10_助言・指導（空家法14条1項）		0.0000	0.0000	2.0726	0.0000
11_勧告（空家法14条2項）		0.0000	0.0000	1.5000	0.0000
12_命令（空家法14条3項）		0.0000	0.0000	1.0000	0.0000
13_行政代執行（空家法14条4項）		0.0000	0.0000	1.0000	0.0000
14_略式代執行（空家法14条10項）		0.0000	0.0000	1.0000	0.0000
15_費用回収等	04_事後	0.0000	0.0000	0.5000	0.0000

空き家対策のうち予防的対策について、地域グループ別、空き家対策（予防的対策）項目別、予防的対策の実施回数 $f_{mu,yo}[Gr, It_{Yo}]$  [回/戸] は表 4-6 のとおり。

表 4-6 地域グループ別、空き家対策（予防的対策）項目別、予防的対策の実施回数

空き家対策項目（予防的対策）	地域グループ 1	地域グループ 2	地域グループ 3	地域グループ 4	地域グループ 5
01_配布・掲示の実施	1.0000	1.0000	1.0000	0.5000	0.5000
02_郵送の実施	0.5000	0.5000	0.6667	1.0000	1.0000
03_対面相談等の実施	1.0000	5.0000	3.6667	1.0000	1.0000
04_セミナーの実施	3.0000	3.5000	2.3333	1.0000	1.0000
05_空家実態調査（法定）の実施	0.2000	0.2000	0.2000	0.2000	0.2000
06_独自調査の実施	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
07_補助事業（活用）の実施	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
08_補助事業（除却）の実施	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
09_補助事業（その他）の実施	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
10_その他予防的対策の実施	1.0000	0.1000	0.0667	1.0000	1.0000

### 空き家対策のコスト単価 $U$

空き家対策のうち空き家への対応について、地域グループ別、空き家対策（空き家への対応）項目別、空き家の要対応度別、1回あたりのコスト単価 $U_{mu,Ta}[Gr, It_{Ta}, Lv]$  [時間/回] は表 4-7 のとおり。  
なおここでは、市町村職員等のマンパワーをベースに考えるため、コストの単位を [時間/回] とする。

表 4-7 地域グループ別、空き家対策（空き家への対応）項目別、  
空き家の要対応度別、空き家への対応 1 回あたりのコスト単価

空き家対策項目（空き家への対応）	対応の段階	地域グループ 1, 2				地域グループ 3			
		要対応 度：軽	要対応 度：標準	要対応 度：重	要対応 度：対応 不要	要対応 度：軽	要対応 度：標準	要対応 度：重	要対応 度：対応 不要
01_苦情・相談対応	01_初動	1.2500	1.5000	2.3333	0.0000	0.7833	1.1333	1.6333	0.0000
02_所有者調査		0.4167	1.4167	4.0000	0.0000	0.2500	1.2833	2.8333	0.0000
03_現地調査		2.0000	2.0000	2.0000	0.0000	1.2000	1.5667	1.6000	0.0000
04_緊急安全措置（市区町村における条例）		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
05_管理改善依頼（空家法12条によらない）	02_法14条以前	0.0000	1.9167	1.9167	0.0000	0.0000	1.9500	1.9500	0.0000
06_立入調査（空家法9条）		0.0000	0.0000	12.0000	0.0000	0.0000	0.0000	7.2000	0.0000
07_情報の提供・助言（空家法12条）		1.3333	1.5000	1.5000	0.0000	0.8000	1.7000	1.7000	0.0000
08_特定空家等の判定にかかる現地調査	03_法14条	-	-	8.6667	0.0000	-	-	5.2000	0.0000
09_協議会等への諮問（特定空家等の判定）		-	-	29.0000	0.0000	-	-	17.4000	0.0000
10_助言・指導（空家法14条1項）		-	-	10.6111	0.0000	-	-	6.9818	0.0000
11_勧告（空家法14条2項）		-	-	25.8667	0.0000	-	-	16.1200	0.0000
12_命令（空家法14条3項）		-	-	15.5556	0.0000	-	-	13.3333	0.0000
13_行政代執行（空家法14条4項）		-	-	0.0000	0.0000	-	-	8.0000	0.0000
14_略式代執行（空家法14条10項）		-	-	10.6667	0.0000	-	-	6.4000	0.0000
15_費用回収等	04_事後	-	-	13.3333	0.0000	-	-	12.0000	0.0000

空き家対策項目（空き家への対応）	対応の段階	地域グループ 4, 5			
		要対応 度：軽	要対応 度：標準	要対応 度：重	要対応 度：対応 不要
01_苦情・相談対応	01_初動	0.0833	0.5833	0.5833	0.0000
02_所有者調査		0.0000	1.0833	1.0833	0.0000
03_現地調査		0.0000	0.9167	1.0000	0.0000
04_緊急安全措置（市区町村における条例）		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
05_管理改善依頼（空家法12条によらない）	02_法14条以前	0.0000	2.0000	2.0000	0.0000
06_立入調査（空家法9条）		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
07_情報の提供・助言（空家法12条）		0.0000	2.0000	2.0000	0.0000
08_特定空家等の判定にかかる現地調査	03_法14条	-	-	0.0000	0.0000
09_協議会等への諮問（特定空家等の判定）		-	-	0.0000	0.0000
10_助言・指導（空家法14条1項）		-	-	1.5377	0.0000
11_勧告（空家法14条2項）		-	-	1.5000	0.0000
12_命令（空家法14条3項）		-	-	10.0000	0.0000
13_行政代執行（空家法14条4項）		-	-	20.0000	0.0000
14_略式代執行（空家法14条10項）		-	-	0.0000	0.0000
15_費用回収等	04_事後	-	-	10.0000	0.0000

空き家対策のうち予防的対策について、地域グループ別、空き家対策（予防的対策）項目別、1 回あたりのコスト単価 $U_{mu,Yo}[Gr,It_{Yo}]$  [円/回] は表 4-8 のとおり。

表 4-8 地域グループ別、空き家対策（予防的対策）項目別、予防的対策 1 回あたりのコスト単価

空き家対策項目（予防的対策）	地域グループ 1	地域グループ 2	地域グループ 3	地域グループ 4	地域グループ 5
01_配布・掲示の実施	133	147	65	6	6
02_郵送の実施	403	633	4	3	3
03_対面相談等の実施	5,000	1,323	3,603	15,000	15,000
04_セミナーの実施	0	342	2,050	0	0
05_空家実態調査（法定）の実施	2,529	1,782	521	642	642
06_独自調査の実施※	-	-	-	-	-
07_補助事業（活用）の実施	0	0	293,286	633,556	633,556
08_補助事業（除却）の実施	0	0	491,857	499,240	499,240
09_補助事業（その他）の実施	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000
10_その他予防的対策の実施※	-	-	-	-	-

※市町村ごとの独自性が特に強いいため、原単位データは設定しない。

推計時には必要に応じ市町村が独自データを入力することを想定。

## 空き家対策の効果E

空き家対策のうち空き家への対応について、空き家対策（空き家への対応）項目別、空き家の要対応度別、1回あたりの空き家の状態が改善される確率（次時点における空き家の要対応度） $P_{mu, \tau_a}[Gr, It_{\tau_a}, Lv]$ は表4-9のとおり。なお、空き家対策実施時点における空き家の要対応度別の、次時点における空き家の要対応度の和は1となる。これは、ある空き家対策項目の対象となったものが、さらに次のステップの空き家対策の対象となる確率を考慮していることに相当する。

表4-9 地域グループ別、空き家対策（空き家への対応）項目別、空き家の要対応度別、1回あたりの空き家の状態が改善される確率

地域グループ1, 2		次時点における空き家の要対応度					
空き家対策項目	空き家対策実施時点における空き家の要対応度	要対応度：軽	要対応度：標準	要対応度：重	要対応度：対応不要	居住あり住宅	除却
01_初動	要対応度：軽	0.6033	0.0000	0.0000	0.3967	0.0000	0.0000
	要対応度：標準	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	要対応度：重	0.0000	0.0000	0.1045	0.0376	0.0000	0.0000
02_法14条以前	要対応度：軽	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	要対応度：標準	0.0000	0.6694	0.0000	0.3306	0.0000	0.0000
	要対応度：重	0.0000	0.0000	0.1949	0.0701	0.0000	0.0000
03_協議会等への諮問 (特定空家等の判定)	要対応度：軽	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	要対応度：標準	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	要対応度：重	0.0000	0.0000	0.4043	0.1454	0.0000	0.0000
04_助言・指導（空家法14条1項）	要対応度：軽	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	要対応度：標準	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	要対応度：重	0.0000	0.0000	0.0159	0.0051	0.0000	0.0006
05_勧告（空家法14条2項）	要対応度：軽	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	要対応度：標準	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	要対応度：重	0.0000	0.0000	0.0091	0.0016	0.0000	0.0016
06_命令（空家法14条3項）	要対応度：軽	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	要対応度：標準	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	要対応度：重	0.0000	0.0000	0.0023	0.0004	0.0000	0.0004
07_代執行（空家法14条4,10項）	要対応度：軽	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	要対応度：標準	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	要対応度：重	0.0000	0.0000	0.0045	0.0000	0.0000	0.0016

地域グループ 3		次時点における空き家の要対応度					
空き家対策項目	空き家対策実施時点における空き家の要対応度	要対応度：軽	要対応度：標準	要対応度：重	要対応度：対応不要	居住あり住宅	除却
01_初動	要対応度：軽	0.6033	0.0000	0.0000	0.3967	0.0000	0.0000
	要対応度：標準	0.0000	0.0311	0.0000	0.0154	0.0000	0.0000
	要対応度：重	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
02_法14条以前	要対応度：軽	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	要対応度：標準	0.0000	0.6383	0.0000	0.3152	0.0000	0.0000
	要対応度：重	0.0000	0.0000	0.3377	0.1214	0.0000	0.0000
03_協議会等への諮問 (特定空家等の判定)	要対応度：軽	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	要対応度：標準	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	要対応度：重	0.0000	0.0000	0.1361	0.0489	0.0000	0.0000
04_助言・指導（空家法14条1項）	要対応度：軽	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	要対応度：標準	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	要対応度：重	0.0000	0.0000	0.1711	0.0554	0.0000	0.0062
05_勧告（空家法14条2項）	要対応度：軽	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	要対応度：標準	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	要対応度：重	0.0000	0.0000	0.0763	0.0137	0.0000	0.0137
06_命令（空家法14条3項）	要対応度：軽	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	要対応度：標準	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	要対応度：重	0.0000	0.0000	0.0041	0.0007	0.0000	0.0007
07_代執行（空家法14条4,10項）	要対応度：軽	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	要対応度：標準	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	要対応度：重	0.0000	0.0000	0.0103	0.0000	0.0000	0.0037

地域グループ 4, 5		次時点における空き家の要対応度					
空き家対策項目	空き家対策実施時点における空き家の要対応度	要対応度：軽	要対応度：標準	要対応度：重	要対応度：対応不要	居住あり住宅	除却
01_初動	要対応度：軽	0.6033	0.0000	0.0000	0.3967	0.0000	0.0000
	要対応度：標準	0.0000	0.3404	0.0000	0.1681	0.0000	0.0000
	要対応度：重	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
02_法14条以前	要対応度：軽	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	要対応度：標準	0.0000	0.3290	0.0000	0.1625	0.0000	0.0000
	要対応度：重	0.0000	0.0000	0.2988	0.1074	0.0000	0.0000
03_協議会等への諮問 (特定空家等の判定)	要対応度：軽	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	要対応度：標準	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	要対応度：重	0.0000	0.0000	0.0038	0.0014	0.0000	0.0000
04_助言・指導（空家法14条1項）	要対応度：軽	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	要対応度：標準	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	要対応度：重	0.0000	0.0000	0.2912	0.0942	0.0000	0.0105
05_勧告（空家法14条2項）	要対応度：軽	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	要対応度：標準	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	要対応度：重	0.0000	0.0000	0.1264	0.0227	0.0000	0.0227
06_命令（空家法14条3項）	要対応度：軽	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	要対応度：標準	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	要対応度：重	0.0000	0.0000	0.0038	0.0007	0.0000	0.0007
07_代執行（空家法14条4,10項）	要対応度：軽	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	要対応度：標準	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	要対応度：重	0.0000	0.0000	0.0115	0.0000	0.0000	0.0041

空き家対策のうち予防的対策、特に情報提供による予防的対策について、空き家対策（予防的対策）項目別、予防的対策実施時点空き家タイプ別、1回あたりの空き家の状態が改善される確率（次時点における空き家タイプ等） $P_{mu,yo}[Gr,It_{yo},Ty]$ は表 4-10 のとおり。なお、情報提供による予防的対策として、「01\_配布・掲示の実施」、「02\_郵送の実施」、「03\_対面相談等の実施」、「04\_セミナーの実施」を設定しているが、いずれの場合も効果の算出は同様に行うこととする。すなわち、それぞれの項目（手法）においてどのような情報提供の内容を選択するかにより、外形的に、各項目（手法）により効果が異なると仮定する。

それぞれの項目において実施される情報提供の内容を整理したものが表 4-11 である。この情報提供の内容に空き家所有者が接したときに、管理改善等を行う確率を、予防的対策実施時点の空き家タイプ別にまとめたものが表 4-12 である。

表 4-10 地域グループ別、空き家対策（予防的対策・情報提供）項目別、  
予防的対策実施時点空き家タイプ別、1回あたりの空き家の状態が改善される確率

地域グループ 1, 2		予防的対策実施後の空き家タイプ					
予防的対策項目	予防的対策実施時点の空き家タイプ	空き家タイプ：健全	空き家タイプ：標準	空き家タイプ：管理困難	空き家タイプ：管理意思なし	居住あり住宅	除却
01_配布・掲示の実施	空き家タイプ：健全	0.9883	0.0000	0.0000	0.0000	0.0061	0.0056
	空き家タイプ：標準	0.0121	0.9815	0.0000	0.0000	0.0001	0.0064
	空き家タイプ：管理困難	0.0000	0.0138	0.9783	0.0000	0.0000	0.0079
	空き家タイプ：管理意思なし	0.0000	0.0111	0.0000	0.9858	0.0000	0.0030
02_郵送の実施	空き家タイプ：健全	0.9883	0.0000	0.0000	0.0000	0.0061	0.0056
	空き家タイプ：標準	0.0121	0.9815	0.0000	0.0000	0.0001	0.0064
	空き家タイプ：管理困難	0.0000	0.0138	0.9783	0.0000	0.0000	0.0079
	空き家タイプ：管理意思なし	0.0000	0.0111	0.0000	0.9858	0.0000	0.0030
03_対面相談等の実施	空き家タイプ：健全	0.9883	0.0000	0.0000	0.0000	0.0061	0.0056
	空き家タイプ：標準	0.0121	0.9815	0.0000	0.0000	0.0001	0.0064
	空き家タイプ：管理困難	0.0000	0.0138	0.9783	0.0000	0.0000	0.0079
	空き家タイプ：管理意思なし	0.0000	0.0111	0.0000	0.9858	0.0000	0.0030
04_セミナーの実施	空き家タイプ：健全	0.9883	0.0000	0.0000	0.0000	0.0061	0.0056
	空き家タイプ：標準	0.0121	0.9815	0.0000	0.0000	0.0001	0.0064
	空き家タイプ：管理困難	0.0000	0.0138	0.9783	0.0000	0.0000	0.0079
	空き家タイプ：管理意思なし	0.0000	0.0111	0.0000	0.9858	0.0000	0.0030

地域グループ 3		予防的対策実施後の空き家タイプ					
予防的対策項目	予防的対策実施時点の空き家タイプ	空き家タイプ：健全	空き家タイプ：標準	空き家タイプ：管理困難	空き家タイプ：管理意思なし	居住あり住宅	除却
01_配布・掲示の実施	空き家タイプ：健全	0.9876	0.0000	0.0000	0.0000	0.0060	0.0063
	空き家タイプ：標準	0.0110	0.9831	0.0000	0.0000	0.0001	0.0058
	空き家タイプ：管理困難	0.0000	0.0123	0.9791	0.0000	0.0000	0.0086
	空き家タイプ：管理意思なし	0.0000	0.0117	0.0000	0.9853	0.0000	0.0030
02_郵送の実施	空き家タイプ：健全	(略)				(略)	
03_対面相談等の実施	空き家タイプ：健全	(略)				(略)	
04_セミナーの実施	空き家タイプ：健全	(略)				(略)	

地域グループ 4, 5		予防的対策実施後の空き家タイプ					
予防的対策項目	予防的対策実施時点の空き家タイプ	空き家タイプ：健全	空き家タイプ：標準	空き家タイプ：管理困難	空き家タイプ：管理意思なし	居住あり住宅	除却
01_配布・掲示の実施	空き家タイプ：健全	0.9866	0.0000	0.0000	0.0000	0.0060	0.0075
	空き家タイプ：標準	0.0099	0.9841	0.0000	0.0000	0.0001	0.0059
	空き家タイプ：管理困難	0.0000	0.0112	0.9797	0.0000	0.0000	0.0090
	空き家タイプ：管理意思なし	0.0000	0.0124	0.0000	0.9846	0.0000	0.0030
02_郵送の実施	空き家タイプ：健全	(略)				(略)	
03_対面相談等の実施	空き家タイプ：健全	(略)				(略)	
04_セミナーの実施	空き家タイプ：健全	(略)				(略)	

表 4-11 情報提供による予防的対策において行われる情報提供の内容

01管理改善の呼びかけ  
02倒壊リスクが管理コストより大きくなる可能性についての情報提供  
03管理コストが処分コストより大きくなる可能性についての情報提供  
04地域における空き家管理の取り組みについての情報提供  
05空き家活用促進施策の案内  
06空き家除却促進施策の案内

表 4-12 情報提供による予防的対策において行われる情報提供の内容

予防的対策として行う情報提供の内容		管理改善等の結果							
		地域グループ1、2				地域グループ3			
		管理改善	改修（居住あり住宅化）	処分・除却	管理改善	改修（居住あり住宅化）	処分・除却	管理改善	改修（居住あり住宅化）
01管理改善の呼びかけ	空き家タイプ：健全	0.0064	0.0000	0.0000	0.0058	0.0000	0.0000	0.0050	0.0000
	空き家タイプ：標準	0.0044	0.0000	0.0000	0.0037	0.0000	0.0000	0.0029	0.0000
	空き家タイプ：管理困難	0.0012	0.0000	0.0000	0.0013	0.0000	0.0000	0.0015	0.0000
	空き家タイプ：管理意思なし	0.0030	0.0000	0.0000	0.0030	0.0000	0.0000	0.0030	0.0000
02倒壊リスクが管理コストより大きくなる可能性についての情報提供	空き家タイプ：健全	0.0061	0.0000	0.0034	0.0056	0.0000	0.0036	0.0050	0.0040
	空き家タイプ：標準	0.0021	0.0000	0.0026	0.0028	0.0000	0.0025	0.0035	0.0024
	空き家タイプ：管理困難	0.0016	0.0000	0.0010	0.0017	0.0000	0.0014	0.0018	0.0020
	空き家タイプ：管理意思なし	0.0085	0.0000	0.0007	0.0086	0.0000	0.0007	0.0087	0.0007
03管理コストが処分コストより大きくなる可能性についての情報提供	空き家タイプ：健全	0.0000	0.0000	0.0035	0.0000	0.0000	0.0035	0.0000	0.0035
	空き家タイプ：標準	0.0000	0.0000	0.0016	0.0000	0.0000	0.0016	0.0000	0.0022
	空き家タイプ：管理困難	0.0000	0.0000	0.0007	0.0000	0.0000	0.0009	0.0000	0.0012
	空き家タイプ：管理意思なし	0.0000	0.0000	0.0020	0.0000	0.0000	0.0019	0.0000	0.0019
04地域における空き家管理の取り組みについての情報提供	空き家タイプ：健全	0.0066	0.0000	0.0000	0.0062	0.0000	0.0000	0.0056	0.0000
	空き家タイプ：標準	0.0041	0.0000	0.0000	0.0040	0.0000	0.0000	0.0040	0.0000
	空き家タイプ：管理困難	0.0012	0.0000	0.0000	0.0015	0.0000	0.0000	0.0020	0.0000
	空き家タイプ：管理意思なし	0.0015	0.0000	0.0000	0.0018	0.0000	0.0000	0.0021	0.0000
05空き家活用促進施策の案内	空き家タイプ：健全	0.0187	0.0134	0.0000	0.0179	0.0120	0.0000	0.0168	0.0104
	空き家タイプ：標準	0.0094	0.0053	0.0000	0.0116	0.0049	0.0000	0.0144	0.0046
	空き家タイプ：管理困難	0.0033	0.0012	0.0000	0.0048	0.0012	0.0000	0.0066	0.0011
	空き家タイプ：管理意思なし	0.0052	0.0016	0.0000	0.0062	0.0014	0.0000	0.0074	0.0000
06空き家除却促進施策の案内	空き家タイプ：健全	0.0000	0.0000	0.0130	0.0000	0.0000	0.0120	0.0000	0.0108
	空き家タイプ：標準	0.0000	0.0000	0.0070	0.0000	0.0000	0.0079	0.0000	0.0090
	空き家タイプ：管理困難	0.0000	0.0000	0.0025	0.0000	0.0000	0.0025	0.0000	0.0024
	空き家タイプ：管理意思なし	0.0000	0.0000	0.0026	0.0000	0.0000	0.0027	0.0000	0.0028

空き家対策のうち予防的対策、特に補助事業による予防的対策について、空き家対策（予防的対策）項目別、予防的対策実施時点空き家タイプ別、1回あたりの空き家の状態が改善される確率（次時点における空き家タイプ等） $P_{mu,Y_0}[Gr, It_{Y_0}, Ty]$ は表 4-13 のとおり。

表 4-13 地域グループ別、空き家対策（予防的対策・補助事業）項目別、  
予防的対策実施時点空き家タイプ別、1回あたりの空き家の状態が改善される確率

地域グループ 1, 2							
予防的対策項目	予防的対策実施時点の空き家タイプ	予防的対策実施後の空き家タイプ					
		空き家タイプ：健全	空き家タイプ：標準	空き家タイプ：管理困難	空き家タイプ：管理意思なし	居住あり住宅	除却
07_補助事業（活用）の実施	空き家タイプ：健全	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.5870	0.0000
	空き家タイプ：標準	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.2796	0.0000
	空き家タイプ：管理困難	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0481	0.0000
	空き家タイプ：管理意思なし	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0852	0.0000
08_補助事業（除却）の実施	空き家タイプ：健全	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.5109
	空き家タイプ：標準	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.2579
	空き家タイプ：管理困難	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0900
	空き家タイプ：管理意思なし	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.1411
09_補助事業（その他）の実施	空き家タイプ：健全	0.1505	0.0000	0.0000	0.0000	0.1505	0.2144
	空き家タイプ：標準	0.1629	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.1278
	空き家タイプ：管理困難	0.0000	0.0577	0.0000	0.0000	0.0000	0.0351
	空き家タイプ：管理意思なし	0.0000	0.0598	0.0000	0.0000	0.0000	0.0412
10_その他予防的対策の実施	空き家タイプ：健全	0.2705	0.0000	0.0000	0.0000	0.2705	0.0000
	空き家タイプ：標準	0.2772	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	空き家タイプ：管理困難	0.0000	0.0752	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	空き家タイプ：管理意思なし	0.0000	0.1065	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

地域グループ 3							
予防的対策項目	予防的対策実施時点の空き家タイプ	予防的対策実施後の空き家タイプ					
		空き家タイプ：健全	空き家タイプ：標準	空き家タイプ：管理困難	空き家タイプ：管理意思なし	居住あり住宅	除却
07_補助事業（活用）の実施	空き家タイプ：健全	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.5714	0.0000
	空き家タイプ：標準	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.2812	0.0000
	空き家タイプ：管理困難	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0601	0.0000
	空き家タイプ：管理意思なし	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0873	0.0000
08_補助事業（除却）の実施	空き家タイプ：健全	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.4415
	空き家タイプ：標準	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.2878
	空き家タイプ：管理困難	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.1183
	空き家タイプ：管理意思なし	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.1524
09_補助事業（その他）の実施	空き家タイプ：健全	0.1409	0.0000	0.0000	0.0000	0.1409	0.2044
	空き家タイプ：標準	0.1848	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.1259
	空き家タイプ：管理困難	0.0000	0.0577	0.0000	0.0000	0.0000	0.0450
	空き家タイプ：管理意思なし	0.0000	0.0624	0.0000	0.0000	0.0000	0.0381
10_その他予防的対策の実施	空き家タイプ：健全	0.2506	0.0000	0.0000	0.0000	0.2506	0.0000
	空き家タイプ：標準	0.2932	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	空き家タイプ：管理困難	0.0000	0.0931	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	空き家タイプ：管理意思なし	0.0000	0.1125	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

地域グループ4, 5							
		予防的対策実施後の空き家タイプ					
予防的対策項目	予防的対策実施時点の空き家タイプ	空き家タイプ：健全	空き家タイプ：標準	空き家タイプ：管理困難	空き家タイプ：管理意思なし	居住あり住宅	除却
07_補助事業（活用）の実施	空き家タイプ：健全	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.5468	0.0000
	空き家タイプ：標準	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.2836	0.0000
	空き家タイプ：管理困難	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0789	0.0000
	空き家タイプ：管理意思なし	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0906	0.0000
08_補助事業（除却）の実施	空き家タイプ：健全	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.3716
	空き家タイプ：標準	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.3178
	空き家タイプ：管理困難	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.1467
	空き家タイプ：管理意思なし	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.1638
09_補助事業（その他）の実施	空き家タイプ：健全	0.1286	0.0000	0.0000	0.0000	0.1286	0.1916
	空き家タイプ：標準	0.2126	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.1234
	空き家タイプ：管理困難	0.0000	0.0577	0.0000	0.0000	0.0000	0.0577
	空き家タイプ：管理意思なし	0.0000	0.0656	0.0000	0.0000	0.0000	0.0341
10_その他予防的対策の実施	空き家タイプ：健全	0.2253	0.0000	0.0000	0.0000	0.2253	0.0000
	空き家タイプ：標準	0.3136	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	空き家タイプ：管理困難	0.0000	0.1157	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	空き家タイプ：管理意思なし	0.0000	0.1201	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

## 5. 市町村における予防的対策効果の定量化

### 5-1 はじめに

本章では、第3章において整理した推計手法について、第4章において整理した原単位データを利用する形で、市町村における空き家対策コストおよび予防的対策効果の推計を行う方法を解説する。

### 5-2 推計シナリオの設定

#### 標準シナリオの考え方

基本的には、第3章において整理した推計手法について、第4章において整理した原単位データを用いることで、ある市町村における空き家対策コストを推計する。実際の推計に際しては、原単位データの他に、空き家数や世帯数等といった市町村の基礎的情報や、どのような空き家対応を行い、どの予防的対策を実施するのかといった点について設定することが必要である。

本手法では、空き家対応および予防的対策について、標準的と考えられる実施内容を整理し、これを標準シナリオとして推計および定量化を行う。具体的には、3-2で整理した空き家対策項目（表3-1）について、4章における実施回数等に基づいて空き家対応および予防的対策を実施するシナリオである。

また、これに加え、「予防的対策を行わなかった場合」についても合わせて推計している。これは表4-6に示した予防的対策の実施回数を全て0回とした場合のシナリオに相当する。

表 3-1 市町村における空き家対策コスト項目（再掲）

空き家対策コスト項目	
(1) 空き家への対応	(2) 予防的対策
01_苦情・相談対応	2-1) 情報提供
02_所有者調査	01_配布・掲示の実施
03_現地調査	02_郵送の実施
04_緊急安全措置（市区町村における条例）	03_対面相談等の実施
05_管理改善依頼（空家法12条によらない）	04_セミナーの実施
06_立入調査（空家法9条）	2-2) 実態調査等
07_情報の提供・助言（空家法12条）	05_空家実態調査（法定）の実施
08_特定空家等の判定にかかる現地調査	06_独自調査の実施
09_協議会等への諮問（特定空家等の判定）	2-3) 補助事業等
10_助言・指導（空家法 14条 1項）	07_補助事業（活用）の実施
11_勧告（空家法 14条2項）	08_補助事業（除却）の実施
12_命令（空家法 14条3項）	09_補助事業（その他）の実施
13_行政代執行（空家法 14条4項）	10_その他予防的対策の実施
14_略式代執行（空家法 14条 10項）	
15_費用回収等	

## 標準シナリオにおいて実施する予防的対策の方法別の情報提供の内容

予防的対策のうち、情報提供による予防的対策については、各予防的対策項目において、どのような情報提供を行うかを設定する必要がある。これについて、標準シナリオでは、市町村ヒアリング等を踏まえ、表 5-1 のように設定している。

表 5-1 情報提供による予防的対策の方法別 標準シナリオにおいて実施する情報提供の内容

		情報提供の方法			
		配布・掲示 の実施	郵送の実施	対面相談等 の実施	セミナーの 実施
情報提供の内容	01_管理改善の呼びかけ	実施する	実施する	しない	実施する
	02_倒壊リスク>管理コストの可能性の情報提供	しない	実施する	実施する	実施する
	03_管理コスト>処分コストの可能性の情報提供	しない	実施する	実施する	実施する
	04_地域の自治会等の空き家管理取り組みの情報提供	しない	しない	しない	しない
	05_空き家活用促進施策の案内	実施する	実施する	実施する	実施する
	06_空き家除却促進施策の案内	実施する	実施する	実施する	実施する
	07_その他施策の案内（改修、管理改善、除却等につながる施策）	しない	しない	しない	しない

## 市町村の実態に合わせたシナリオの設定

より市町村の実態に合わせた推計を行おうとするときには、以下について設定することで、より市町村の実態に近い形での推計ができる。

### 空き家への対応に関する注力度

: 空き家対策のうち空き家対応について、標準シナリオに比べどの程度手厚く実施するかについての設定。

具体的には、原単位データとして整理した、地域グループ別、空き家対策（空き家への対応）項目別、対策実施回数 $f_{mu, Ta}[Gr, It_{Ta}, Lv]$  [回/戸] に対し、空き家対策（空き家への対応）項目別の注力度を表す係数 $k_{mu, Ta}[It_{Ta}]$ を乗じる形で推計に反映される。ツールにおいては「注力型」、「省力型」それぞれは「標準型」から 5%の増減としているが、独自に設定することが可能である。

### 予防的対策に関する注力度

: 空き家対策のうち予防的対策について、標準シナリオに比べどの程度手厚く実施するかについての設定。

具体的には、原単位データとして整理した、地域グループ別、空き家対策（予防的対策）項目別、対策実施回数 $f_{mu, Yo}[Gr, It_{Yo}, Lv]$  [回/戸] に対し、空き家対策（空き家への対応）項目別の注力度を表す係数 $k_{mu, Yo}[It_{Yo}]$ を乗じる形で推計に反映される。ツールにおいては「注力型」、「省力型」それぞれは「標準型」から 5%の増減としているが、独自に設定することが可能である。

予防的対策を実施するか否か

: 予防的対策を実施するかどうかについての設定。（標準シナリオは実施することとしている。予防的対策を行わなかった場合についての推計においては、実施しないこととしている。）

予防的対策（情報提供）の対象に居住あり住宅を含めるか否か

: 情報提供による予防的対策（空き家の管理に関するパンフレットの郵送配布や、空き家説明会等）の対象に、空き家所有者以外の一般の世帯を含めるかについての設定。（標準シナリオは含めないこととしている。これは、規模の大きい市町村で「含める」こととすると、予防的対策コストが大きくなりすぎる可能性があるため。）

具体的には、原単位データとして整理した、地域グループ別、空き家対策（予防的対策）項目別、予防的対策の対象となる要対応空き家の割合 $R_{Yo,tgt}[Gr, It_{Yo}]$ について、居住あり住宅数に対する割合を設定する形で推計に反映される。

空き家除却の補助事業等を実施するか否か

: 補助事業による予防的対策について、空き家除却の補助事業等を実施するかどうかについての設定。（標準シナリオは実施することとしている。）

予防的対策の方法別の情報提供の内容

: 予防的対策の方法別に、どのような情報の提供を行うかについての設定。（標準シナリオは、先述の「標準シナリオにおいて実施する予防的対策の方法別の情報提供の内容」表 5-1 のとおり。）

市町村職員人件費の設定

: 空き家対策のうち空き家対応について、市町村における職員人件費についての設定。ツールにおけるデフォルト値は全国平均値<sup>12</sup>としているが、独自に設定することが可能である。

市町村における独自データの原単位データとしての利用

: 4-3 に示した全ての原単位データについて、市町村における実績等に基づき、独自データを推計の原単位データとして利用することができる。

ただし、一般的には、4-1 にも示したとおり、空き家対策コストの原単位となるデータを把握すること自体に相当の労力を要することが想定されることに留意する必要がある。

---

<sup>12</sup> 出典：「令和 2 年地方公務員給与実態調査結果等の概要」総務省

### 5-3 空き家対策コスト推計ツール

#### 空き家対策コスト推計ツールの概要

前節までを踏まえ、空き家対策コストおよび予防的対策の効果の定量的評価手法を「空き家対策に関する効果・コスト推計ツール（以下、市町村ツール）」としてとりまとめた<sup>13</sup>。市町村ツールは、市町村の担当者等が利用することを想定しており、基本的には簡易な入力・操作で空き家対策コストを推計できるようになっている。また、空き家対策関連施策の検討等に際して、数十年といった長期の将来推計を必要とする場面は多くなく、比較的イメージしやすい中期的な将来として、推計期間を10年とした。なおこれについては、数十年といった長期の計画を検討するためには、住宅ストック数（居住あり住宅、空き家数）についての将来推計が必要となるが、市町村単位で確度の高い推計結果を得ることが容易ではない状況にあることの影響が大きい<sup>14</sup>。このため、本推計では期間の機首時点における住宅数・空き家数を対象とした推計を行っている。空き家対策以外の要因による空き家の増加については考慮していないことに留意されたい。

推計にあたっては、市町村における実績値として以下を入力することで、標準シナリオに基づく空き家対策コストと、予防的対策を実施しなかった場合の空き家対策コストが算出される。

- ・ 空き家数
- ・ 居住世帯のある住宅数
- ・ 人口
- ・ 地域グループ（選択）

推計結果としては以下を出力する。いずれも、「空き家の管理不全化の予防的対策」を実施した場合と、実施しなかった場合、それぞれの結果が出力され、これらを比較することで「空き家の管理不全化の予防的対策」の実施により生じると想定される効果を把握することができる。

- ・ 住宅ストックの将来推移：住宅数、空き家数、空き家率など
- ・ 空き家対策コストの将来推移：空き家対応に要するコスト、予防的対策に要するコストなど
- ・ 空き家対策の効果の将来推移：空き家対応の効果、予防的対策の効果など
- ・ 空き家対策の費用対効果：空き家1戸を解消するために要するコストなど

また、オプション項目として以下を設定することで、市町村の実態を踏まえた推計を行うことができる。なおこのオプション項目は5-2に示したものに対応している。

- ・ 予防的対策を実施するか否か
- ・ 予防的対策の方法別の情報提供の内容
- ・ 空き家への対応に関する注力度
- ・ 予防的対策に関する注力度
- ・ 予防的対策（情報提供）の対象に居住あり住宅を含めるか否か

<sup>13</sup> 国総研住宅研究部住宅計画研究室 HP にて公開している。

<sup>14</sup> 都市圏別に将来推計を行ったものとしては、「住宅・土地統計調査を活用した居住世帯の有無別住宅ストックの将来推計手法」（2023 内海）がある。

- ・空き家除却の補助事業等を実施するか否か
- ・市町村職員人件費の設定
- ・市町村における独自データの原単位データとしての利用

市町村ツールの大まかな構成は図 5-1 のとおり。

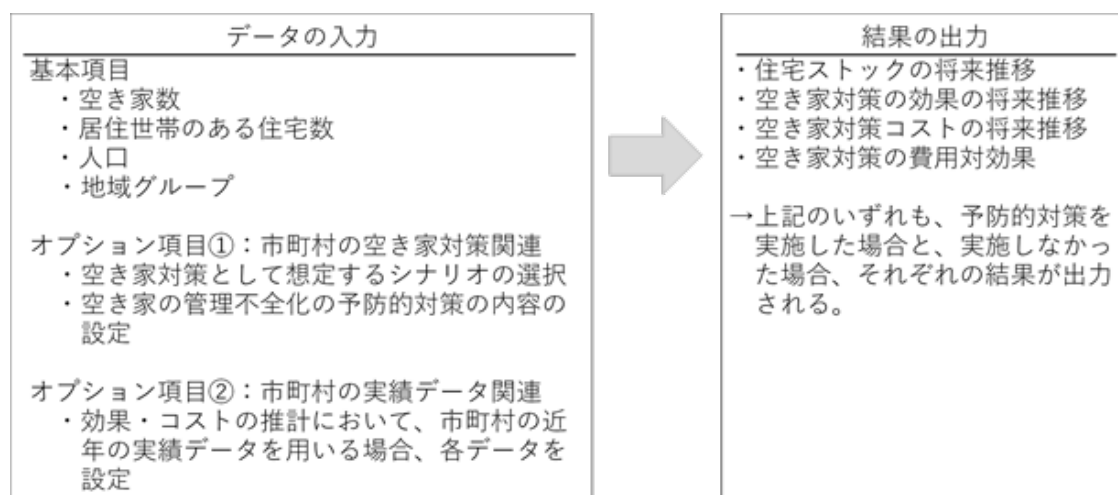


図 5-1 空き家対策コスト推計ツールの構成

## 5-4 空き家対策コストの推計例

### 空き家対策コストの推計例

前節までを踏まえ、以下の条件で推計を行った例について示す。

#### 入力項目

- ・ 空き家数：5,800 戸
- ・ 居住世帯のある住宅数：40,000
- ・ 人口：90,000 人
- ・ 地域グループ：一般市相当

#### オプション項目

- ・ 予防的対策を実施するか否か：実施する
- ・ 予防的対策の方法別の情報提供の内容：表 5-1 のとおり
- ・ 空き家への対応に関する注力度：標準型
- ・ 予防的対策に関する注力度：標準型
- ・ 予防的対策（情報提供）の対象に居住あり住宅を含めるか否か：含めない
- ・ 空き家除却の補助事業等を実施するか否か：実施する
- ・ 市町村職員人件費の設定：デフォルト値
- ・ 市町村における独自データの原単位データとしての利用：行わない

### 住宅ストックの将来推移

推計の結果、「住宅ストックの将来推移」は表 5-2 のようになった。予防的対策を行った場合には、行わなかった場合に比べ、10 年目の時点で、空き家数が約 335 戸少なく、居住あり住宅数が約 117 戸多くなり、これに伴い空き家率が約 0.7%低下する。また、空き家の除却数が約 217 戸多くなる。これらは空き家数の形での予防的対策効果と位置づけられる。

表 5-2 推計結果例：住宅ストックの将来推移

	住宅総数	空き家	居住あり住宅	空き家率	除却数(累積)
(期首)	45,800	5,800	40,000	12.7%	0
1年目	45,778	5,766	40,012	12.6%	22
2年目	45,755	5,731	40,024	12.5%	45
3年目	45,733	5,697	40,036	12.5%	67
4年目	45,711	5,663	40,048	12.4%	89
5年目	45,689	5,630	40,059	12.3%	111
6年目	45,667	5,596	40,071	12.3%	133
7年目	45,645	5,563	40,083	12.2%	155
8年目	45,624	5,529	40,094	12.1%	176
9年目	45,602	5,496	40,106	12.1%	198
10年目	45,581	5,463	40,117	12.0%	219
	住宅総数	空き家	居住あり住宅	空き家率	除却数(累積)
予防的対策ありの場合との差	-217	-335	117	-0.7	217

### 空き家対策の効果の将来推移

この要因を把握するため、「空き家対策の効果の将来推移」を見る。まず空き家対策により空き家でなくなった数は表 5-3 のように推計された。空き家でなくなった数は 337 戸と推計され、うち空き家への対応によるものは 2 戸、予防的対策効果によるものは 335 戸である。まず、空き家への対応の効果について、空き家への対応においては空き家の管理不全状態を悪化させない効果が得られ、空き家状態の改善まで至ることが少ない状況を表していると考えられる。ただし、一定数は除却されることから、効果としては除却された戸数が計上されている。数として小さいのは、空き家への対応の対象となる戸数と、空き家対応により管理状態が改善する確率との期待値として推計するにあたり、対応の対象となる戸数自体（特に、要対応度の高い空家）が必ずしも多くないこと、そのうち除却等に繋がる改善が行われる確率が低いことによると考えられる。

一方、予防的対策においては、要対応度の低い空き家を含む全ての空き家所有者に対する情報提供等を行っている。このとき、情報提供等には、空き家のままにせずに早めに売却・賃貸を検討し、市場へ再流通させることや、場合によっては解体・除却を検討することについての情報提供を含む。このため、特に健全または概ね健全に管理している所有者において、再流通や除却が一定程度発生することから比較的大きい戸数が計上されていると考えられる。所有者が情報提供により再流通や除却を行う確率は相当程度低いものの、空き家所有者数が一定程度大きいことの影響が現れている。

表 5-3 推計結果例：空き家対策の効果の将来推移（空き家でなくなった戸数）

年	計	空き家でなくなった戸数					
		0310_対応効果			0320_予防的対策効果		
			「居住あり住宅」となった戸数	「除却」された戸数		「居住あり住宅」となった戸数	「除却」された戸数
1年目	34	0	0.0	0.1	34	12	22
2年目	34	0	0.0	0.2	34	12	22
3年目	34	0	0.0	0.2	34	12	22
4年目	34	0	0.0	0.2	34	12	22
5年目	34	0	0.0	0.2	34	12	22
6年目	34	0	0.0	0.2	33	12	22
7年目	33	0	0.0	0.2	33	12	22
8年目	33	0	0.0	0.2	33	12	21
9年目	33	0	0.0	0.2	33	12	21
10年目	33	0	0.0	0.2	33	11	21
計	337	2	0	2	335	117	217

なお、空き家への対応によっては、居住あり化や除却の他に、空き家状態ではあるものの、管理不全状態等を解消し、市町村による対応を要さない状態となる効果も存在する。これについて、「要対応ではない空き家<sup>15</sup>となった戸数」として推計した結果を表 5-4 に示す。除却される空き家とは異なり、数の減少の形では把握されないが、対応不要となることによって、空き家への対応コストを低

<sup>15</sup> 要対応度：対応不要となった空き家。

下させる効果がある。初動による効果、法 14 条以前による効果は経年的に低下しているのは、空き家対策が進むことにより要対応度の低いもののほど空き家状態の解消または要対応状態の解消が進むため、これらの対象となりうる空き家数（確率を乗じる対象となる母数）が減少することが要因と考えられる。法 14 条による効果が微増しているのは、要対応度の高いもののほど次年に継続して要対応度の高い空き家のままである確率が高く、一定程度の増加が見込まれるため、将来的に対応せざるを得ない状況が表れていると捉えられる。また、要対応状態が解消されたとしても、空き家である場合には、将来的に管理不全化する可能性は有しているため、対応コストを先送りすることはできても、その後再度発生する可能性があることにも留意する必要がある。

表 5-4 推計結果例：空き家対策の効果の将来推移（要対応ではない空き家となった戸数）

年	計	「要対応ではない空き家」となった戸数			
		0310_対応効果			
			「01_初動」による効果	「02_法14条以前」による効果	「03_法14条」による効果
1年目	66	66	20	43	2
2年目	61	61	18	40	3
3年目	61	61	17	40	3
4年目	61	61	17	41	4
5年目	62	62	17	41	4
6年目	62	62	17	41	4
7年目	62	62	17	41	4
8年目	62	62	17	41	4
9年目	61	61	17	41	4
10年目	61	61	17	41	4
計	618	618	174	409	35

#### 空き家対策コストの将来推移

続いて、「空き家対策コストの将来推移」を見ると（表 5-5）、予防的対策コストが対応コストよりも大きくなっている。空き家対応コストは 7 年目以降横ばい、その後わずかながら減少に転じており、予防的対策のコストは経年的に減少している。これは、予防的対策および空き家対応の効果により、空き家数（要対応となる空き家数）が減少するため、予防的対策に要するコストが減少したものと考えられます。

それぞれの内訳をみると、予防的対策コストの多くを補助事業関連項目が占めていることがわかる。これは、空き家の改修または除却補助事業は、1 件あたりに数十万円程度の予算が計上され、金額としては大きくなりやすいことが表れている。一方、情報提供に関するものは、郵送やポスター掲示費用等が主であり、所有者 1 人に対して大きい費用を要さないことから、費用としては抑えられている<sup>16</sup>。

対応コストを見ると、要対応度の重いものに対して大きなコストを投入していることがわかる。要対応度：重の空き家の戸数は少ないため、対応単価の高さが表れており、管理不全化が進んだ空き家を増やさないことの重要性を指摘できる。なお、ここでの対応コストは、空き家対応として整理した

<sup>16</sup> 市町村によっては、チラシの裏面を広告掲載スペースとすること等により、印刷費用等も含め低額または無料にしている例もある。

項目のみに関するコストとしての推計結果であり、表 3-1 に含まれない通常業務等についてはここに表れていないことに留意されたい。

表 5-5 推計結果例：空き家対策コストの将来推移

年	計	対応コスト [千円]					予防的対策コスト [千円]				
			01_要対応 度：軽	02_要対応 度：標準	03_要対応 度：重	04_対応不 要		01_情報提 供関連	02_実態調 査関連	03_補助事 業関連	04_その他
1年目	14,826	3,126	81	963	2,082	0	11,700	258	434	11,008	0
2年目	15,169	3,538	73	796	2,670	0	11,631	256	432	10,943	0
3年目	15,433	3,871	70	761	3,040	0	11,562	255	429	10,878	0
4年目	15,582	4,089	69	750	3,270	0	11,493	253	426	10,813	0
5年目	15,647	4,222	69	744	3,409	0	11,425	252	424	10,749	0
6年目	15,654	4,298	68	739	3,491	0	11,356	250	421	10,685	0
7年目	15,626	4,337	68	734	3,535	0	11,289	249	419	10,621	0
8年目	15,574	4,353	67	730	3,556	0	11,221	247	416	10,558	0
9年目	15,508	4,353	67	725	3,561	0	11,154	246	414	10,495	0
10年目	15,432	4,344	67	721	3,557	0	11,088	244	411	10,432	0
計	154,451	40,532	699	7,663	32,170	0	113,918	2,508	4,227	107,184	0

図 5-2 は予防的対策を行った場合と行わなかった場合の、空き家対応に要するコストを比較したものである。予防的対策を行わなかった場合には、横ばい傾向とはなるものの、減少には転じていない。このことから、市町村による空き家対応の面において、予防的対策の効果が一定程度見られるといえる。ただし、その差はそれほど大きいものではない。これは前節で触れたように、空き家対策による効果として空き家状態が解消されるのは、比較的要対応度の低いものであり、一定以上の要対応度の空き家はそれほど減少しないことが要因となっていると考えられる。このことは、空き家対策、特に予防的対策は、あくまで将来における空き家および管理不全空き家の数を減らす方向に作用しており、現状において問題となっている空き家を解消するわけではないことの表れとも捉えられ、市町村における特定空家等への対応に対する更なる支援等の必要性は高いと言える。

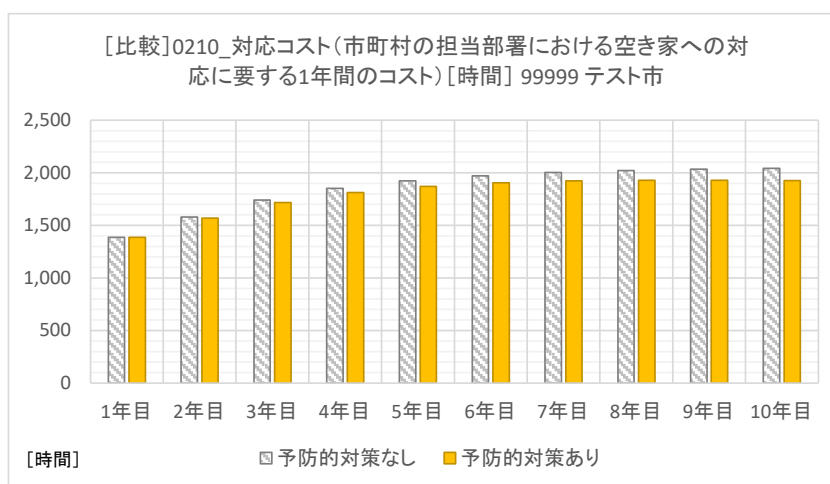


図 5-2 推計結果例：予防的対策の有無別対応コスト

## 空き家対策の費用対効果

空き家でなくなった数としての予防的対策効果および空き家対策コスト、これらの比率について表 5-6 に示す。効果をコストで除したものは、投入される空き家対策コストに対する戸数としての予防的対策効果であり、空き家対策の費用対効果と捉えられる。予防的対策を実施する場合、100 万円を投入することで 2.2 戸が解消される結果となっている。

空き家への対応においては、先に見たとおり、空き家への対応による効果は推計上限定的であるため、費用対効果としては小さいものとなっている。これは、空き家への対応により空き家の除却までつなげることの困難さの表れと言える。予防的対策についてみると、費用対効果は 2.9 [戸/百万円] となり、一定の効果が期待されることがわかる。この内訳を見てみると、「補助事業関連」では 0.6 となり、空き家の除却補助事業等で 1 戸あたりの上限額を 50 万円ほどとする事例が多いことに概ね対応していると言える。「情報提供関連」を見ると、108 と大きい数字となっている。これは先述のように、情報提供により比較的健全に管理している所有者において、管理改善等が進むこと、また、情報提供に要するコスト単価が小さい（郵送費用等）ことが要因と考えられる。このため、現状問題となっている特定空家等への対応・対策を進めつつも、比較的健全な空き家の所有者も含めた啓蒙活動・アプローチは一定程度有効であると考えられる。

表 5-6 推計結果例：空き家対策の費用対効果

	空き家対策コスト [千円]	空き家対策効果 [戸]	効果/コスト [戸/百万円]	コスト/効果 [千円/戸]
00_空き家対策として予防的対策を実施する	154,451	337	2.2	459
01_空き家への対応	40,532	2	0.0	20,148
02_予防的対策	113,918	335	2.9	340
021_情報提供関連	2,508	271	108.0	9
022_実態調査関連	4,227	0	0.0	-
023_補助事業関連	107,184	64	0.6	1,682
024_その他	0	0	-	-
10_空き家対策として予防的対策を実施しない	41,855	1	0.0	32,148

## まとめ

以上の例からは、予防的対策を実施することにより、空き家数の減少、空き家の再流通および適切な除却、空き家率の低下が期待され、予防的対策を実施することが有利となると考えられる。特に、空家法等による空き家への対応を行いつつも、管理不全化した空き家の所有者以外の空き家所有者も念頭に、空き家の適切な管理に関する情報提供・啓蒙活動を行うことにより、一定の効果が期待される。

本推計手法および推計ツールは、たとえば、空き家対策の担当部局等における空き家対策に関する業務量や、予防的対策の費用対効果を把握することにより、予算措置等を含む空き家対策の検討のための基礎資料として用いること等が考えられる。

実際の市町村の空き家対策においては、本手法で想定する以外の対策の実施や、不動産流通状況等の社会・経済状況、人口特性等の様々な要因があることから、推計結果がそのまま当てはまるケースは少ないと思われるものの、空き家対策を実施した場合に生じる効果やコストを大まかに把握することで、今後の空き家対策、特に、空き家の管理不全化を予防するための対策の推進に向けて、具体的な検討の参考となることを期待している。



### [Ⅲ. 所有者編]



## 6. 所有者における空き家管理・所有コストおよび効果の推計手法

### 6-1 はじめに

本章では、第 2 章で示した考え方に基づいて空き家管理・所有コストおよび効果を推計するための手法を、数式として整理する。

### 6-2 基本的な考え方

#### 基本的な考え方

基本的な考え方は、大まかには、市町村における空き家管理・所有コストおよび効果の推計手法と同様である。

ある 1 年において、所有者が実施する、ある空き家管理の取り組みについて、①空き家 1 戸に対して実施される回数 $f_{ow}$  [回/戸]、③1 回あたりのコスト単価 $U_{ow}$  [円/回] がわかれば、これらの積として、この空き家管理に要する 1 年間におけるコスト $C_{ow}$  [円] を求めることができる。これを式で表すと次のようになる<sup>17</sup>。

$$C_{ow} = f_{ow} \cdot U_{ow} \quad (\text{式 6-1})$$

なお、市町村におけるコスト・効果の算出の際には、実施対象となる空き家数を考慮したが、所有者においては 1 となるため明示的には扱わない。

空き家管理の取り組みは、空き家が管理不全化することを未然に防止する効果も有すると考えられる。たとえば、適切に庭木の手入れや清掃を行っていれば、行っていない場合と比べて管理不全状態にはなりにくい。

このとき、コストと同様に、①空き家 1 戸に対して実施される回数 $f_{ow}$  [回/戸]、また、②1 回あたりの空き家の状態が改善される確率（または、空き家の管理不全化が進行しない確率） $P_{ow}$  [/] の積として、空き家管理の効果 $E_{ow}$  [戸] は次のように表すことができる。

$$E_{ow} = f_{ow} \cdot P_{ow} \quad (\text{式 6-2})$$

なお、所有者にとって管理の対象となる空き家は多くの場合 1 戸であるから、空き家管理の効果をこの形で把握することはむしろわかりにくいと考えられ、基本的には明示的に扱わない。

---

<sup>17</sup> 所有者についての数を扱っていることを明示するため、各記号に $ow$ を付している。本章および 7, 8 章においてこの記載が省略されている場合には、所有者についての数を扱っている。

## 空き家管理・所有コスト項目

空き家の管理（所有）により生じるコストとしては、戸締まりの確認や清掃に要する時間（人件費）等のほか、これらの行為のための移動のための交通費を含む。また、空き家が管理不全化した場合に生じてくる、税制の特例外れによる納税額の上昇や、仮に倒壊した場合に生じる訴訟・損害賠償額等についても考慮する必要がある。このため、「空き家を管理（所有）していることによりコストが生じる項目」という観点から、推計対象とする空き家管理項目を整理した（表 6-1）。これらは、「空き家の管理」、「空き家の管理不全化」、「その他」に大別される。

空き家の管理に含まれる項目は、戸締まりの確認や清掃に要する時間（人件費）等のほか、これらのために空き家を訪れる移動である。

空き家の管理不全化には、空き家が管理不全状態になることにより、何らかの対応を求められる、または、その可能性が高まるような項目が含まれる。たとえば、空き家が管理不全化したことによる税制の特例外れや、周辺に及ぼす外部不経済の増大などがこれにあたる。

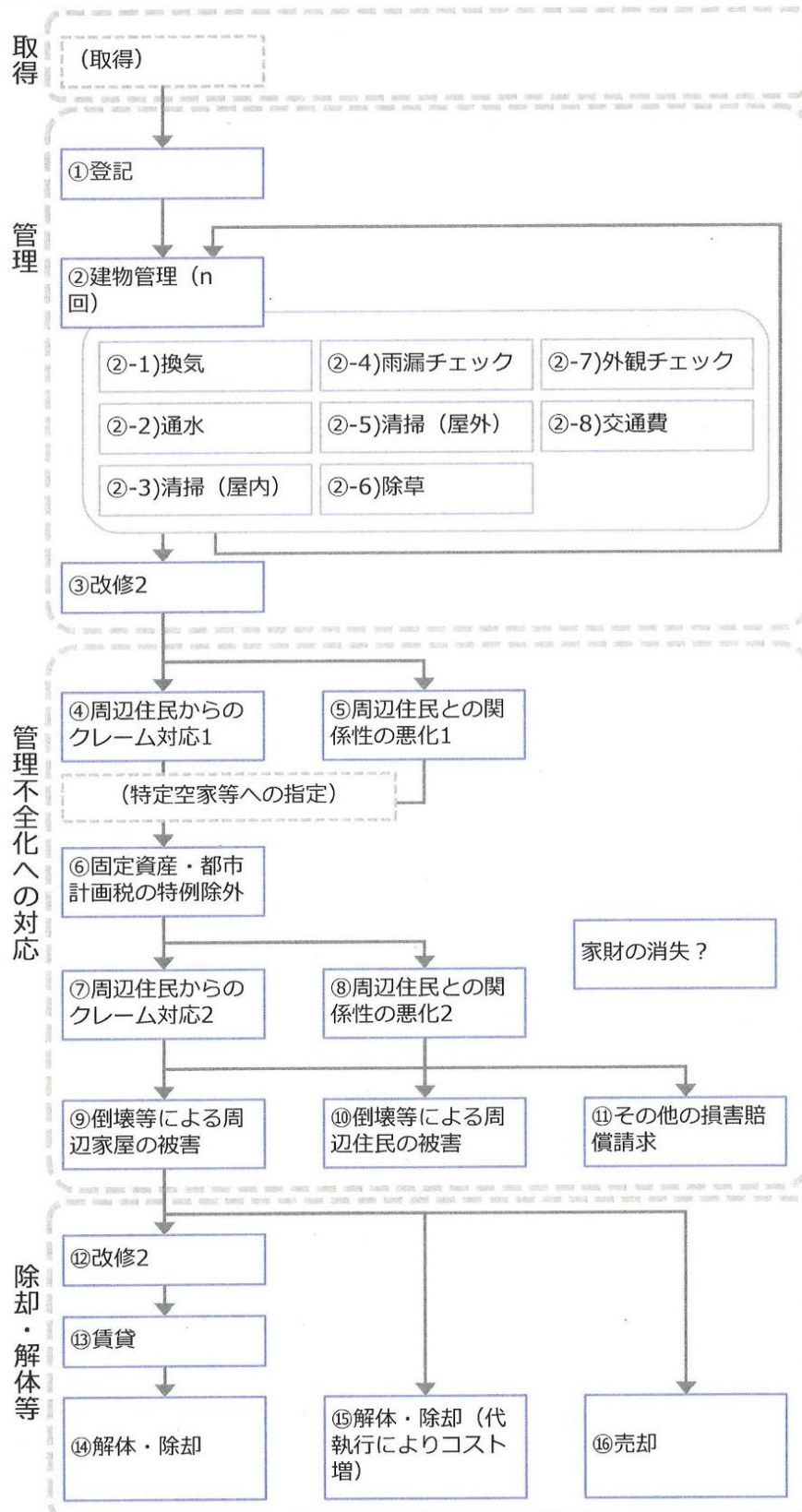
その他として、空き家（住宅）の取得時に要する登記費用や、解体費等がある。

これらの項目について、所有者が実際に行うことになる想定される対応フローを表 6-2 に示す。なお、これら項目およびフローは、空き家管理サービスを提供する事業者へのヒアリングや、空き家所有者に対する web アンケート調査、文献調査等により整理した。

表 6-1 所有者における空き家管理・所有コスト項目

空き家管理（所有）コスト項目		
(1) 空き家の管理	(2) 空き家の管理不全化	(3) その他
1-1) 空き家の管理	2-1) 周辺住民への対応	01_登記費用 02_解体費 03_解体した場合の税制特例外れによる増額分
01_戸締まりの確認	01_周辺住民からの相談等への対応	
02_住宅の通風・換気	2-2) 管理不全化により顕在化するリスク	
03_住宅内の清掃 04_水回りなどの点検 05_郵便物、チラシなどの整理・処分 06_外回りの清掃、草取り、剪定など 07_傷み、雨漏りなどのチェック・修繕 08_台風、地震などの後の見回り 09_除排雪 10_その他の管理項目	01_税制の特例外れによる増額分 02_倒壊等による周辺住宅の被害（半壊、一部損壊） 03_倒壊等による周辺住宅の被害（全壊） 04_倒壊等による周辺住民の身体的被害（負傷） 05_倒壊等による周辺住民の身体的被害（死亡） 06_倒壊等の場合の解体費用の増額分 07_その他の周辺の被害（シロアリ駆除・点検） 08_その他の周辺の被害（ネズミ駆除） 09_その他の周辺の被害（草木処理）	
1-2) 管理のための移動		
01_移動に要する費用		

表 6-2 所有者における空き家管理に関するコスト項目と対応フロー



各経路に遷移確率を設定するイメージ。

ある階層における確率の合計は必ずしも1にならない。

□ : 所有者の対応項目

□ : 直接的なコストは生じない対応項目

## 推計の原単位データ

表 6-1 に示した空き家管理項目それぞれについて、「空き家 1 戸に対して 1 年間に実施される回数」、「空き家 1 戸に対する 1 回の実施に要するコスト単価」および「1 回の実施によって空き家の状態が改善される確率」のデータを、市町村へのヒアリングおよびアンケート調査、文献調査等により収集・整理した。これらは推計の原単位となるデータであり、個別具体的なデータの内容や考え方については後述する（第 7 章を参照）。

## 空き家の物的水準（空き家の要対応度）

ある空き家を管理するとき、その空き家が物的にどのような水準にあるか（どの程度管理不全化が進行しているか）によって、空き家管理・所有コストは異なってくると考えられる。たとえば、表 6-1 における空き家の管理不全化に関する項目においては、物的水準が良好なものに比べ、物的水準が劣悪な空き家ほど、管理コスト（または、所有コスト）が大きくなると考えられる。

このため本資料では、空き家管理の対象となる空き家について、その管理不全化の進行状況に応じて、「物的水準」を設定する。ここで物的水準は、3 章において定義した空き家の要対応度に対応する。物的水準と、この判定に関連する資料、および要対応度との関係は表 6-3 のとおりである。「物的水準」は、所有者への web アンケート調査や、市町村へのヒアリングおよびアンケート調査、文献調査等に基づく整理のうえ設定し、推計の原単位データは、物的水準別に収集・整理を行った。

表 6-3 空き家の物的水準と要対応度および関連資料等との関係

資料等名称	物的水準（管理不全状態の程度）				
	良好	標準		管理不全	
				管理不全	著しい管理不全
	A++	A+	A	B	C
要対応度	軽	標準		重	
応急危険度判定		調査済（緑）		要注意（黄）	危険（赤）
建設住宅性能評価解説（既存住宅・現況検査）	詳細調査又は補修を要する程度が認められない	詳細調査又は補修を要する程度の事象が認められる（特定劣化事象）			
空き家所有者実態調査	腐朽・破損なし	住宅の外回りまたは室内に部分的に腐朽・破損がある	住宅の外回りまたは室内に全体的に腐朽・破損がある	屋根の変形や柱の傾きなどが生じている	
住宅・土地統計調査	腐朽・破損なし	腐朽・破損あり			（廃屋）
管理不全空家等及び特定空家等に対する措置に関する適切な実施を図るために必要な指針（ガイドライン別紙１）				管理不全空家等（そのまま放置すれば当該状態の特定空家等に該当することとなるおそれのある状態）	特定空家等（そのまま放置すれば倒壊等著しく保安上危険となるおそれのある状態）
（参考：衛生）（同別紙２）			管理不全空家等	特定空家等（著しく衛生上有害な場合又は将来そのような状態になることが予見される場合）	
（参考：景観）（同別紙３）			管理不全空家等	特定空家等（適切な管理が行われていないことにより著しく景観を損なっている）	
（参考：その他）（同別紙４）			管理不全空家等	特定空家等（その他周辺の生活環境の保全を図るために放置することが不適切である）	

## 6-3 空き家管理・所有コストの推計

### 1 年間における空き家管理・所有コストの推計

6-1 を踏まえると、所有者における 1 年間の空き家管理・所有コストは、空き家管理項目別に、空き家の物的水準別に考慮したうえで推計される必要がある。このコストは、所有する空き家の物的水準が良好かどうか、また、どの程度手厚い管理を行うかどうかによっても異なってくる。これらを踏まえ、空き家管理項目を  $Ik$ 、空き家の物的水準を  $Lv$ 、管理の手厚さを  $Dk$  とすると、空き家管理・所有コスト  $C_{ow}$  [円] は、1 年において所有者が行う空き家管理の実施回数  $f_{ow}$ <sup>18</sup>、1 回あたりのコスト単価  $U_{ow}$  を用いて次のように表される。

$$C_{ow}[Lv, Dk] = \sum_{Ik} f_{ow}[Ik, Lv, Dk] \cdot U_{ow}[Ik, Lv] \quad (\text{式 6-3})$$

### 期間における空き家管理・所有コストの推計

式 6-1～式 6-3 は 1 年間におけるコストおよび効果を推計するための式であり、これを用いて一定の期間における予防的対策効果を推計することを考える。

所有者が 1 戸の空き家を管理するとき、ある 1 年における空き家管理・所有コストは、その空き家の物的水準がどの程度かを踏まえ推計される。仮にこの 1 年における空き家の物的水準が「良好」だったとき、この次年の空き家の物的水準が決定されるためには、直前の 1 年に行った管理がどの程度手厚かったかを考慮する必要がある。そこで空き家管理・所有コストの推計においては、いくつかの管理シナリオを設定し、管理が手厚いほど物的水準が悪化しにくく、管理を行わないほど物的水準が悪化しやすい形で、経年的な状態遷移に関する確率を設定する。すなわち、空き家管理により空き家の管理不全化が進行しない確率  $P_{ow}$  を設定する。

このとき、期間  $T$  における空き家管理・所有コストの和は、ある空き家を取りうる物的水準の確率と、物的水準別の空き家管理・所有コストの期待値として以下のように表される。

$$C_{ow, Term}[Lv, Dk] = \sum_{t, Lv} P_{ow}[t, Lv, Dk] \sum_{Ik} f_{ow}[t, Ik, Lv, Dk] \cdot U_{ow}[t, Ik, Lv] \quad (\text{式 6-4})$$

項目別の  $U$  を設定するためには、空き家の築後経過年数や空き家所在地と所有者自宅との距離等についても整理する必要があり、これは次章で述べる。

なお、この定量化手法は、「[「空き家を持っているとかかるコスト」の推計ツール【所有者向け】](#)」としてとりまとめ、利用ガイドと合わせ、国総研 HP<sup>19</sup>において公表している。

<sup>18</sup> なおこの回数  $f_{ow}[Ik, Lv]$  は、実際の推計においては、空き家を訪れる回数  $f_{visit}[Lv]$  と、訪れた際に実施する管理項目  $D[t, Lv]$  の積として定まる。

<sup>19</sup> 国総研住宅研究部住宅計画研究室空き家管理・対策に関する効果・コスト推計ツール

### 市町村における空き家対策コストの推計手法の考え方との対応

所有者における推計では、「管理の手厚さ」を推計式に含む形で整理している。これは、市町村においては「予防的対策を行った場合」と「予防的対策を行わなかった場合」について、式 3-9, 11 を用いて 2 パターンについて推計を行っていることを、1 つの推計式の形で表していることに相当する。換言すると、シナリオ別の推計を式の中に含んでいる。市町村の推計式は変数が多く、記載が煩雑かつ構造を把握しにくくなるため、「予防的対策の程度」（シナリオ別の推計）を外部化しているが、所有者は比較的記述しやすいため、式 6-3, 4 のように表現している。いずれも基本的な構造は変わらない。



## 7. 空き家管理・所有コストおよび効果の推計の原単位データ

### 7-1 はじめに

本章では、第 6 章で整理した数式に基づいて空き家管理・所有コストおよび効果を推計するために必要となる原単位データについて整理した結果を示す。

所有者における空き家管理・所有コスト推計のための原単位を収集・整理するのは、必ずしも簡単ではない。たとえば、ある空き家管理項目を行う回数について考えると、対象となる空き家によって空き家を訪れる頻度や、実施する管理項目は多岐にわたる。また、年間を通しての管理回数については、季節性のある管理項目も存在し、明確に定めることは容易ではない。本資料における原単位データの収集にあたっては、明快に整理しきれなかった項目もあり、この困難さを痛感するところである。

取りも直さずこのことは、所有者において空き家管理・所有コスト、ならびに、手厚い管理（予防的対策）の効果を定量的に把握することを困難としている要因の一つと捉えることもできる。すなわち、原単位が不明であることにより、将来の空き家管理・所有コストの積算が困難となっている状況にある。これに対し本章では、可能な限り、推計の基礎となる原単位データを整理しており、これらは所有者における空き家管理の見通しを得るために参照可能な基礎資料として活用されることが期待される。

一方で、コスト等は社会・経済情勢により変動すること、また、発生回数等は個別性が高く、実際には各所有者により異なってくることを踏まえると、本資料に取りまとめたデータには限界があり、より良い空き家の管理等を検討するための 1 つの参考として利用することが望ましい点にも留意されたい。

### 7-2 原単位データの収集

#### 原単位データの収集

第 6 章から、原単位データは、式 6-3 で未知数となる、1 年において所有者が行う空き家管理の実施回数 $f_{ow}$ 、1 回あたりのコスト単価 $U_{ow}$ 、空き家管理により空き家の管理不全化が進行しない確率 $P_{ow}$ として整理する必要がある。よってこれら原単位データを、空き家管理項目別、空き家の物的水準別に収集・整理した。各原単位データは、空き家所有者に対する web アンケート調査、空き家管理サービスを提供する事業者へのヒアリング・アンケート調査、文献調査等により収集・整理した。

### 7-3 原単位データ

#### 空き家管理・所有コスト発生回数（頻度） $f$

空き家管理・所有コスト項目のうち、空き家の管理について、空き家の管理項目別の空き家管理の実施回数 $f_{ow, Ik_A}$ は、管理のために空き家を訪れる回数 $f_{visit}$ と、訪れた際に実施する管理項目に関する行列 $D[It, Lv]$ の積として定まる。

管理のために空き家を訪れる回数は、空き家の物的水準のほか、所有者の住宅から空き家までの距離により異なると考えられる。また、所有者がどの程度手厚い管理を行うかどうかによっても異なってくる。これを踏まえ、空き家の物的水準別、所有者の住宅から空き家までの距離別、管理の手厚さに整理した、管理のために空き家を訪れる回数 $f_{visit}[Lv, dst]$ は表 7-1、訪れた際に実施する管理項目 $D[It, Lv]$ は表 7-2 のように整理される。

表 7-1 空き家の物的水準別、所有者の住宅から空き家までの距離別、管理の手厚さ別、  
管理のために空き家を訪れる回数

	管理の手厚さ 空き家の物的水準	手厚い管理を継続			標準的な管理を継続			管理しない状態を継続		
		物的水 準：良好	物的水 準：標準	物的水 準：管理 不全	物的水 準：良好	物的水 準：標準	物的水 準：管理 不全	物的水 準：良好	物的水 準：標準	物的水 準：管理 不全
自宅から空き家 までの距離	徒歩圏内	5.8	5.9	4.5	4.3	2.0	1.8	0	0	0
	車・電車等で1時間以内	3.2	2.6	5.1	2.5	2.0	1.0	0	0	0
	車・電車等で1時間～3時間以内	2.0	1.6	1.0	1.0	0.7	0.6	0	0	0
	車・電車等で3時間以上	3.7	2.8	0.7	1.0	0.4	0.4	0	0	0

表 7-2 空き家の物的水準別、所有者の住宅から空き家までの距離別、管理の手厚さ別、  
空き家の管理項目別、空き家を訪れた際の管理実施の有無

管理の手厚さ	手厚い管理を継続											
	自宅からの距離			徒歩圏内			車・電車等で1時間以内			車・電車等で1時間～3時間以内		
	空き家の物的水準			物的水準：良好 物的水準：標準 物的水準：管理不全			物的水準：良好 物的水準：標準 物的水準：管理不全			物的水準：良好 物的水準：標準 物的水準：管理不全		
空き家の管理項目	01_戸締まりの確認	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0
	02_住宅の通風・換気	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0
	03_住宅内の清掃	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0
	04_水回りなどの点検	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	05_郵便物、チラシなどの整理・処分	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1
	06_外回りの清掃、草取り、剪定など	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0
	07_傷み、雨漏りなどのチェック・修繕	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
	08_台風、地震などの後の見回り	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	09_除排雪	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10_その他の管理項目	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	標準的な管理を継続											
	自宅からの距離			徒歩圏内			車・電車等で1時間以内			車・電車等で1時間～3時間以内		
	空き家の物的水準			物的水準：良好 物的水準：標準 物的水準：管理不全			物的水準：良好 物的水準：標準 物的水準：管理不全			物的水準：良好 物的水準：標準 物的水準：管理不全		
空き家の管理項目	01_戸締まりの確認	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0
	02_住宅の通風・換気	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0
	03_住宅内の清掃	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0
	04_水回りなどの点検	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	05_郵便物、チラシなどの整理・処分	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1
	06_外回りの清掃、草取り、剪定など	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0
	07_傷み、雨漏りなどのチェック・修繕	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
	08_台風、地震などの後の見回り	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	09_除排雪	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10_その他の管理項目	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	管理しない状態を継続											
	自宅からの距離			徒歩圏内			車・電車等で1時間以内			車・電車等で1時間～3時間以内		
	空き家の物的水準			物的水準：良好 物的水準：標準 物的水準：管理不全			物的水準：良好 物的水準：標準 物的水準：管理不全			物的水準：良好 物的水準：標準 物的水準：管理不全		
空き家の管理項目	01_戸締まりの確認	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0
	02_住宅の通風・換気	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0
	03_住宅内の清掃	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0
	04_水回りなどの点検	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	05_郵便物、チラシなどの整理・処分	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1
	06_外回りの清掃、草取り、剪定など	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0
	07_傷み、雨漏りなどのチェック・修繕	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
	08_台風、地震などの後の見回り	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	09_除排雪	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10_その他の管理項目	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

空き家管理・所有コスト項目のうち、空き家の管理不全化に関する項目を表 7-3 に再掲する。このうち、周辺住民への対応の発生回数は表 7-4 のとおりである。これは、市町村に対する相談・通報の発生回数に対応している。

表 7-3 (表 6-1 再掲) 空き家の管理不全化に関する空き家管理・所有コスト項目

空き家管理（所有）コスト項目		
(2) 空き家の管理不全化		
2-1) 周辺住民への対応	01_周辺住民からの相談等への対応	
2-2) 管理不全化により 顕在化するリスク	01_税制の特例外れによる増額分	
	02_倒壊等による周辺住宅の被害（半壊、一部損壊）	
	03_倒壊等による周辺住宅の被害（全壊）	
	04_倒壊等による周辺住民の身体的被害（負傷）	
	05_倒壊等による周辺住民の身体的被害（死亡）	
	06_倒壊等の場合の解体費用の増額分	
	07_その他の周辺の被害（シロアリ駆除・点検）	
	08_その他の周辺の被害（ネズミ駆除）	
	09_その他の周辺の被害（草木処理）	

表 7-4 物的水準別、周辺住民への対応の発生回数

物的水準：良好	物的水準：標準	物的水準：管理不全
0	1.8	3

管理不全化により顕在化するリスクについて、表 7-3 における項目番号 01 については、管理不全化した場合には必ず生じるものであるため、確率は 1 となる。また、項目番号 02～06 については、空き家の倒壊等が起きる確率と、倒壊等が起きたときに周辺に被害等が発生する確率の積として表すことを考える。このとき、空き家の倒壊等が起きる確率 $P$ は、地震等の大規模災害が起きる確率に置き換えることとした。これは主として、空き家が倒壊した事例に関する統計的な資料が皆無であるため、相当する確率を設定できないことによる。このため、地震が起きなくとも空き家が倒壊する可能性はあるものの、そのようなケースはほぼ存在しないと捉え、地震が起きたときにのみ倒壊が起きるとみなしていることに相当する。このとき、大規模な地震が起きる可能性は、その発生間隔の平均と標準偏差を用いた対数正規分布として表現でき、過去に住宅の倒壊を引き起こした規模の地震のデータに基づき設定した ( $\mu = 37, \sigma = 5.9$ )。このとき、一般的には、同じ地震であっても、空き家の物的水準の悪いもののほうが良いものより、また、築年の長いものの方が、浅いものよりも倒壊等しやすいと考えられることから、物的水準 $Lv$ および築後経過年数 $Ba$ について反映する形で、空き家の倒壊等が起きる確率 $P_{tokai}[Lv, Ba]$ を設定した。推計期間 10 年における築後経過年数別の確率は表 7-5 のとおり。また、倒壊等が起きたときに周辺に被害等が発生する確率は、表 7-6 のとおり。項目 07～09 については、物的水準別、周辺への被害の発生する確率は表 7-7 のとおり。

表 7-5 推計期間 10 年における築後経過年数別、空き家の倒壊等が起きる確率

	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	6年目	7年目	8年目	9年目	10年目
築3年未満	1.2.E-73	6.9.E-55	2.7.E-43	2.8.E-35	2.2.E-29	7.9.E-25	3.2.E-21	2.7.E-18	6.9.E-16	7.2.E-14
築3～5年	2.7.E-43	2.8.E-35	2.2.E-29	7.9.E-25	3.2.E-21	2.7.E-18	6.9.E-16	7.2.E-14	3.7.E-12	1.0.E-10
築5～10年	3.2.E-21	2.7.E-18	6.9.E-16	7.2.E-14	3.7.E-12	1.0.E-10	1.8.E-09	2.2.E-08	1.9.E-07	1.2.E-06
築10～20年	2.2.E-08	1.9.E-07	1.2.E-06	6.1.E-06	2.5.E-05	8.6.E-05	2.5.E-04	6.5.E-04	1.5.E-03	3.0.E-03
築20～30年	9.5.E-03	1.5.E-02	2.2.E-02	3.1.E-02	4.2.E-02	5.5.E-02	6.8.E-02	8.2.E-02	9.7.E-02	1.1.E-01
築30～40年	1.3.E-01	1.4.E-01	1.6.E-01	1.7.E-01	1.9.E-01	2.0.E-01	2.1.E-01	2.2.E-01	2.4.E-01	2.5.E-01
築40～50年	2.6.E-01	2.7.E-01	2.8.E-01	2.9.E-01	3.0.E-01	3.0.E-01	3.1.E-01	3.2.E-01	3.2.E-01	3.3.E-01
築50年以上	3.8.E-01	3.8.E-01	3.9.E-01	3.9.E-01	3.9.E-01	3.9.E-01	3.9.E-01	4.0.E-01	4.0.E-01	4.0.E-01

表 7-6 倒壊等が起きたときに周辺に被害等が発生する確率

倒壊したとき全壊となる確率	0.19
倒壊したとき半壊となる確率	0.25
倒壊したとき一部破損となる確率	0.55
倒壊したときに周辺住民に身体的被害（死亡）が発生する確率	2.5E-05
倒壊したときに周辺住民に身体的被害（負傷）が発生する確率	3.6E-03

表 7-7 物的水準別、周辺への被害の発生する確率

	物的水準： 良好	物的水準： 標準	物的水準： 管理不全
周辺においてシロアリ駆除等が必要となる確率	0.0002	0.0002	0.0029
周辺においてネズミ駆除等が必要となる確率	0.0002	0.0002	0.0029
周辺において草木処理等が必要となる確率	0.0000	0.0215	0.0215

## 空き家の管理・所有コスト単価 $U$

空き家の管理・所有コストに関する項目について、1回あたりのコスト単価 $U_{ow}[Ik]$  [円/回] は表 7-8 のとおり。「1-1) 空き家の管理」に関する項目については、空き家管理サービスを提供している事業者のサービス内容整理およびヒアリング調査による。「1-2) 管理のための移動」は複数ケースの平均値を算出した。周辺住民への対応は市町村における対応コストと同様とした。「2-2) 管理不全化により顕在化するリスク」は既往資料<sup>20</sup>から設定した。「01\_税制の特例外れによる増額分」、「03\_解体した場合の税制特例外れによる増額分」については、空き家の存在する場所の地価や、土地および建物面積に応じ定まるため、個別に算出する必要がある。本手法においては、延床面積および敷地面積と土地価格に基づき、小規模宅地特例が適用されている場合の固定資産税及び都市計画税、ならびに、特例が適用されない場合の固定資産税及び都市計画税を算出したうえで、これらの差を「増額分」としている。「02\_解体費」も同様に延床面積により個別に算出する必要がある。2022年時点における市場調査による解体費の $m^2$ 単価は表 7-9 のとおり。

表 7-8 空き家の管理・所有コストに関する項目別、コスト単価

(1) 空き家の管理		単価 [円/回]
1-1) 空き家の管理	01_戸締まりの確認	91
	02_住宅の通風・換気	909
	03_住宅内の清掃	909
	04_水回りなどの点検	909
	05_郵便物、チラシなどの整理・処分	455
	06_外回りの清掃、草取り、剪定など	909
	07_傷み、雨漏りなどのチェック・修繕	909
	08_台風、地震などの後の見回り	2,273
	09_除排雪	4,545
	10_その他の管理項目	1,323
1-2) 管理のための移動	01_徒歩圏内	150
	02_車・電車等で1時間以内	878
	03_車・電車等で1時間～3時間以内	3,862
	04_車・電車等で3時間以上	18,167
(2) 空き家の管理不全化		
2-1) 周辺住民への対応	01_周辺住民からの相談等への対応	2,557
2-2) 管理不全化により 顕在化するリスク	01_税制の特例外れによる増額分	—
	02_倒壊等による周辺住宅の被害（半壊、一部損壊）	5,900,000
	03_倒壊等による周辺住宅の被害（全壊）	11,800,000
	04_倒壊等による周辺住民の身体的被害（負傷）	21,000,000
	05_倒壊等による周辺住民の身体的被害（死亡）	56,300,000
	06_倒壊等の場合の解体費用の増額分	2,275,000
	07_その他の周辺の被害（シロアリ駆除・点検）	170,000
	08_その他の周辺の被害（ネズミ駆除）	35,000
	09_その他の周辺の被害（草木処理）	16,500
(3) その他		
	01_登記費用	80,000
	02_解体費	—
	03_解体した場合の税制特例外れによる増額分	—

※「-」としてある項目については、地価、土地および建物面積に応じ定まるため別途設定。

<sup>20</sup> 「空き家発生による外部不経済の実態と損害額の試算に係る調査」 2013 日本住宅総合センター

表 7-9 空き家の管理・所有コストに関する項目別、コスト単価

解体費	m <sup>2</sup> 単価 [円/m <sup>2</sup> ]
木造	13,612
鉄骨造	19,662
RC	21,175

#### ある時点の空き家の物的水準の確率 $P$

ある時点の空き家の物的水準は、当初時点における空き家の物的水準と、所有者が行う管理の手厚さにより定まり、ある時点において、前時点と同じ物的水準となる確率 $P_{ow}[Dk]$ は表 7-10 のとおりである。

表 7-10 管理の手厚さ別、前時点と同じ物的水準となる確率

手厚い管理	0.982
標準的な管理	0.945
管理しない	0.774



## 8. 所有者における予防的対策効果の定量化

### 8-1 はじめに

本章では、第 6 章において整理した推計手法について、第 7 章において整理した原単位データを利用する形で、所有者における空き家管理・所有コストおよび予防的対策効果の推計を行う方法を解説する。

### 8-2 推計シナリオの設定

#### 推計シナリオの考え方

基本的には、第 6 章において整理した推計手法について、第 7 章において整理した原単位データを用いることで、所有者の空き家管理・所有コストを推計する。実際の推計に際しては、原単位データの他に、所有する空き家に関する情報や、実際に行っている管理の内容等をについて設定することが必要である。本手法では、空き家の管理・所有について、管理の手厚さとして、手厚い管理、標準的と考えられる管理、管理を行わないケースの 3 つのシナリオを整理し、推計および定量化を行う。なお、より所有者の実際の管理に合わせた推計を行おうとするときには、「空き家を訪れて管理を行う頻度」と「空き家を訪れて管理を行う項目」について設定することにより、実際に所有者が行っている空き家の管理に合わせたシナリオに基づく推計ができる。

#### 空き家の管理実態に合わせた推計

実際に所有者が行っている空き家の管理に合わせた推計を行おうとするときには、以下について設定することで、より実態に近い形での推計ができる。

- ・ 空き家を訪れて管理を行う頻度
- ・ 空き家を訪れて管理を行う項目

#### 市町村における空き家対策コストの推計におけるシナリオの考え方との対応

第 3 章～第 5 章の市町村推計においては、「標準シナリオ」と「予防的対策を行わなかった場合」の 2 種類の推計シナリオを基本とした。これら 2 シナリオに対応する所有者における推計としては、「標準的な管理を継続」と「管理しない状態を継続」するとして設定したシナリオがそれぞれ当たる。所有者における推計においては、加えて「手厚い管理を継続」した場合についての推計、また、実際に所有者が行っている空き家の管理に合わせた推計を行うこととしている。

なおそれぞれのシナリオは、対策または管理の実施項目の有無についての行列と、各項目の実施回数との積の形で表現される。対策または管理の実施項目の有無についての行列は、市町村においては、オプション項目として設定可能な「予防的対策を実施するか否か」、「予防的対策の方法別の情報提供の内容」、「予防的対策（情報提供）の対象に居住あり住宅を含めるか否か」、「空き家除却の補助事業等を実施するか否か」についての実施有無を設定することにより得られ、これは 1 または 0 により成る行列として表現できる。所有者については、訪れた際に実施する管理項目に関する

行列（表 7-2）として表現できる。各項目の実施回数に関する考え方は市町村、所有者とも同様である。

### 8-3 空き家管理・所有コスト推計ツール

#### 空き家管理・所有コスト推計ツールの概要

前節までを踏まえ、空き家管理・所有コストおよび予防的対策の効果の定量的評価手法を「空き家を持っているとかかるコスト」の推計ツール（以下、所有者ツール）<sup>21</sup>としてとりまとめた。所有者ツールは、空き家の所有者等が利用することを想定しており、基本的には簡易な入力・操作で空き家管理・所有コストを推計できるようになっている。また、空き家管理の検討等に際して、数十年といった長期を対象とする必要性はそれほど高くなく、比較的イメージしやすい中期的な将来として、推計期間を 10 年とした。

推計にあたっては、空き家に関する情報として以下を入力することで、空き家管理・所有コストが算出される。

- ・ 自宅から空き家までの距離  
：「01\_徒歩圏内」、「02\_車・電車等で 1 時間以内」、「03\_車・電車等で 1 時間超～3 時間以内」、「04\_車・電車等で 3 時間超」から選択する。
- ・ 空き家の物的状態  
：もっとも近い状態の画像を選択する。画像は図 8-1 のとおり。
- ・ 築後経過年数  
：「01\_築 3 年未満」、「02\_築 3～5 年」、「03\_築 5～10 年」、「04\_築 10～20 年」、「05\_築 20～30 年」、「06\_築 30～40 年」、「07\_築 40～50 年」、「08\_築 50 年以上」から選択する。
- ・ 住宅の延床面積  
：おおよその住宅の延床面積を、「01\_29 m<sup>2</sup>以下」、「02\_30～49 m<sup>2</sup>」、「03\_50～69 m<sup>2</sup>」、「04\_70～99 m<sup>2</sup>」、「05\_100～149 m<sup>2</sup>」、「06\_150 m<sup>2</sup>以上」から選択する。
- ・ 敷地の面積  
：おおよその敷地面積を、「01\_49m<sup>2</sup>以下」、「02\_50～74m<sup>2</sup>」、「03\_75～99m<sup>2</sup>」、「04\_100～149m<sup>2</sup>」、「05\_150～199m<sup>2</sup>」、「06\_200～299m<sup>2</sup>」、「07\_300～499m<sup>2</sup>」、「08\_500～699m<sup>2</sup>」、「09\_700～999m<sup>2</sup>」、「10\_1000～1499m<sup>2</sup>」、「11\_1500m<sup>2</sup>以上」から選択する。
- ・ 空き家のある土地の 1 m<sup>2</sup>あたりの価格  
：もっとも近い地価公示点を選択する、または、地下の実績値を入力する。
- ・ 住宅の構造  
：「01\_木造」、「02\_鉄骨造」、「03\_RC」、「04\_不明」

<sup>21</sup> 国総研住宅研究部住宅計画研究室 HP にて公開している。

実際に所有者が行っている空き家の管理に合わせた推計を行おうとするときには、以下について設定することで、より実態に近い形での推計ができる。

- ・ 空き家を訪れて管理を行う頻度

：「01\_ほぼ毎日」、「02\_週に2, 3日」、「03\_週に1日」、「04\_月に2, 3日」、「05\_月に1日」、「06\_年に2, 3日」、「07\_年に1日」、「08\_年に1日より少ない頻度」から選択する。

- ・ 空き家を訪れて管理を行う項目

：空き家の管理に関する項目別に、「01\_行っている」、「02\_行っていない」を設定する。

また、空き家の解体費等について、推計期間の10年間のうち、何年目で解体を行うかについて設定することで、空き家管理・所有コストと解体費について、任意のタイミングで比較することができる。



図 8-1 空き家の物的状態を判定するための写真

推計結果としては以下を出力する。いずれも、「シナリオ1：手厚い管理を継続」、「シナリオ2：標準的な管理を継続」、「シナリオ3：管理しない状態を継続」3つのシナリオに加え、実際に行っている管理についてのデータを入力していれば「シナリオ4：現在行っている管理を継続」を算出する。また、空き家管理・所有コストとは別に、解体した場合に生じるコスト等について「その他のコスト（解体費等）」を出力する。

- ・空き家管理・所有コスト（期間合計）
- ・空き家管理・所有コスト（各年）
- ・項目別空き家管理・所有コスト（各年）

所有者ツールの大まかな構成は図 8-2 のとおり。

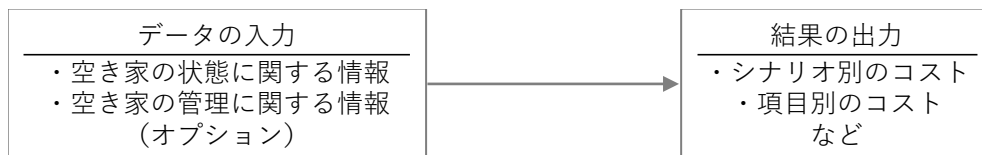


図 8-2 空き家関連コスト推計ツールの構成

## 8-4 空き家管理・所有コストの推計例

### 空き家管理・所有コストの推計例

前節までを踏まえ、推計を行った例について示す。入力情報は表 8-1 のとおり。

表 8-1 推計例のための入力情報

入力（基礎情報）

○空き家に関する情報の入力	
自宅から空き家までの距離	01_徒歩圏内
空き家の現状（右からもっとも近い状態の画像を選んでください）	4
築後経過年数	04_築10～20年
住宅の延床面積（おおよそ）	04_70～99m <sup>2</sup>
敷地の面積（おおよそ）	04_100～149m <sup>2</sup>
空き家のある土地の1㎡あたりの価格（おおよそ）	近くの住所の公示地価から選ぶ
（選択してください→） 都道府県 （選択してください→） 市区町村 （選択してください→） 町丁目 地価 [円/㎡]	茨城県 つくば 茨城県 つくば市花畑3丁目8番28 43,600
住宅の構造	01_木造

入力（オプション）

○空き家の管理に関する情報の入力	
空き家を訪れて管理を行う頻度	06_年に2, 3日
空き家を訪れて管理を行う項目	
01_戸締まりの確認	01_行っている
02_住宅の通風・換気	01_行っている
03_住宅内の清掃	
04_水回りなどの点検	01_行っている
05_郵便物、チラシなどの整理・処分	01_行っている
06_外回りの清掃、草取り、剪定など	
07_傷み、雨漏りなどのチェック・修繕	01_行っている
08_台風、地震などの後の見回り	
09_除排雪	
10_その他の管理項目	
○空き家を解体するタイミング	
空き家を解体するとした場合、現在から何年後に行うかを選んでください。	5年後

このとき、推計期間の合計としての空き家管理・所有コストは図 8-3 のようになった。この結果では、「手厚い管理を継続（シナリオ1）」する場合には「管理しない状態を継続（シナリオ3）」するよりも、期間合計コストが小さくなっている。これは、管理を行わないことにより空き家の倒壊等の危険性が高まることで、事故等により生じる損害の期待値（見込額）が大きくなる影響が現れていると考えられる。また、「手厚い管理」は、「現在行っている管理を継続（シナリオ4）」と比べても推計コストが小さくなっている。これは、建物の築後経過年数が10～20年と一定程度長いことから

ら、この先の管理不全リスクが比較的高まりやすい傾向にあり、現在行っている管理では、増加するリスク分に十分対応できないことを表しているとも解釈できる。これらから、表 8-1 の推計条件においては、「手厚い管理」を続けることが有利となると考えることができる。また、「その他のコスト」を見ると、空き家の解体費等は、10 年間の管理・所有コストと比較するとそれほど大きくない推計結果となっており、場合によっては解体や売却も選択肢のひとつになりうると言える。

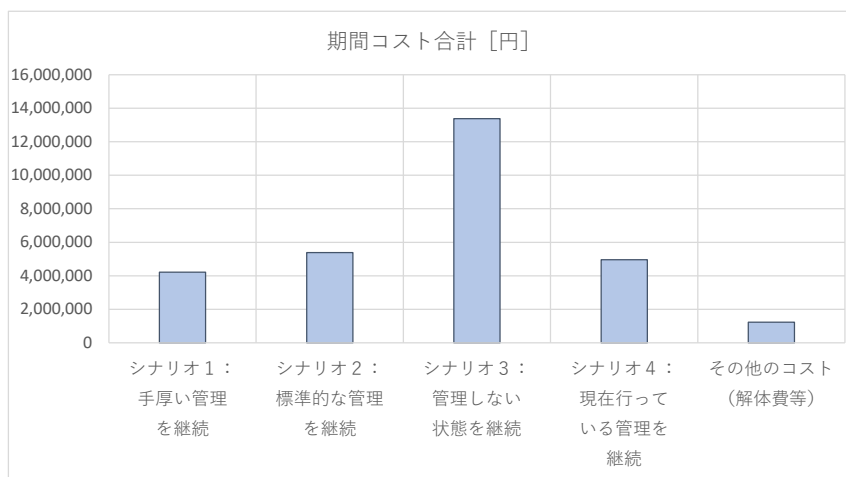


図 8-3 空き家管理・所有コスト（期間合計）：築 10～20 年

各年の推移について図 8-4 を見ると、手厚い管理が有利となるのは経年的なコストの増加傾向によることがわかる。手厚い管理を行う場合には、管理しない場合に比べ、期間当初では単年のコストは大きくなるものの大きく増加はしないのに対し、管理しない場合では、期末時点にかけてコストが大きくなっている。これをコストの項目別に見ると（図 8-5）、特に、経年的に管理不全化のリスクが高まることから、管理しない場合における「管理不全化により生じる費用」が大きくなっていることが見て取れる。

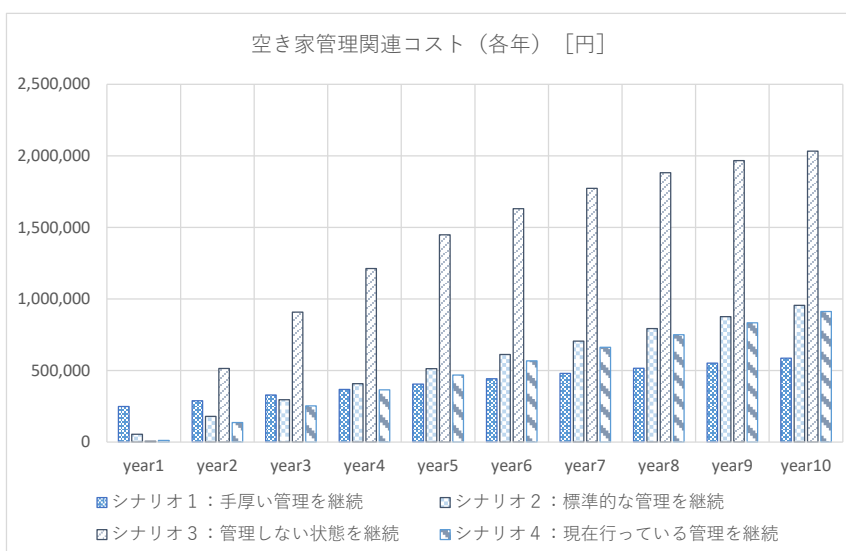


図 8-4 空き家管理・所有コスト（各年）：築 10～20 年

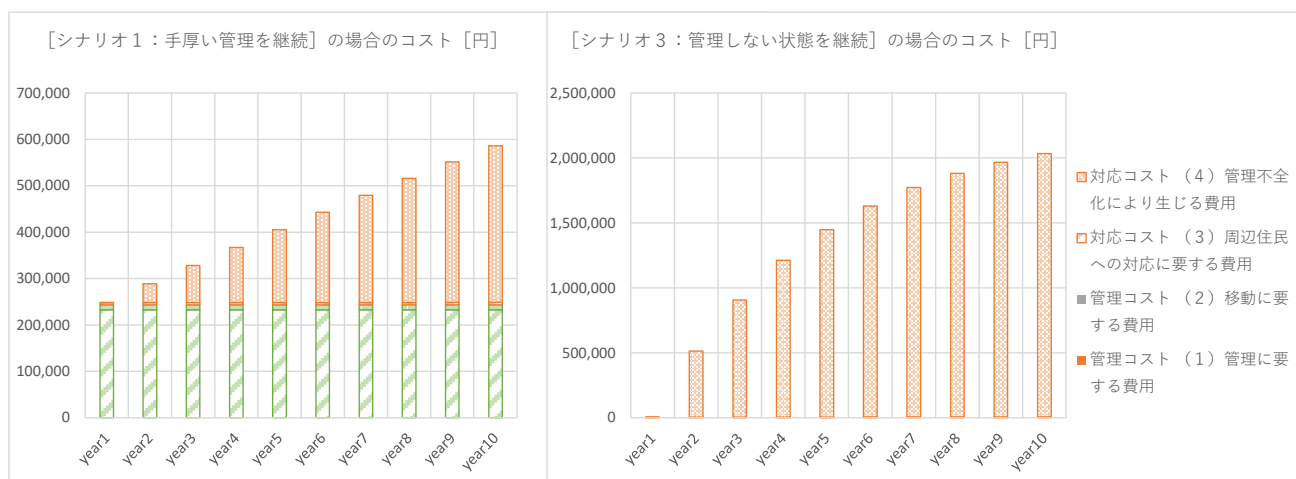


図 8-5 空き家管理・所有コスト（各年・項目別）：築 10～20 年

続いて、同様の条件で、築後経過年数についてのみ「01\_築 3 年未満」とした推計例を図 8-6 に、「07\_築 40～50 年」とした例を図 8-7 に示す。図 8-6 を見ると、手厚い管理を行う方が、空き家管理・所有コストが大きくなる。これは、築年が浅い場合、管理不全化のリスクは低いいため、手厚く管理を行っても、さして管理を行わなくとも、空き家の倒壊等により生じるコストは小さくなるため、管理のためのコストを手厚くすればするほど、コストの合計が大きくなるといった状況が表れていると捉えられる。しかし、これは新築に近い状態であれば管理不全化しにくい、という状況が強く反映されているためであり、決して管理を行わなくとも良いという意味ではないことに注意する必要がある。

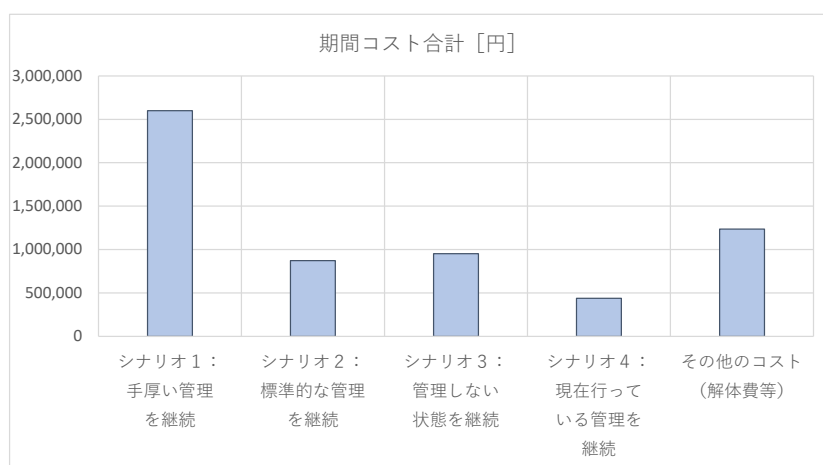


図 8-6 空き家管理・所有コスト（期間合計）：築 3 年未満

続いて、築40～50年の場合の推計結果を見ると、築10～20年の場合に比べ、手厚い管理、標準的な管理と、管理しない場合のコストの差が小さくなっている（手厚い管理等のコストが大きくなっている）。これは、相当の築年が経過している空き家については、管理を行っていても、地震による倒壊等のリスクが高まることの影響が表れていると考えられる。所有者には空き家への思い入れがあることも多く、判断は難しいが、相当程度古い空き家を所有することには一定のリスクが包含されており、場合によってはコストが生じる可能性についてはあらかじめ理解いただくことが望ましいと思われる。

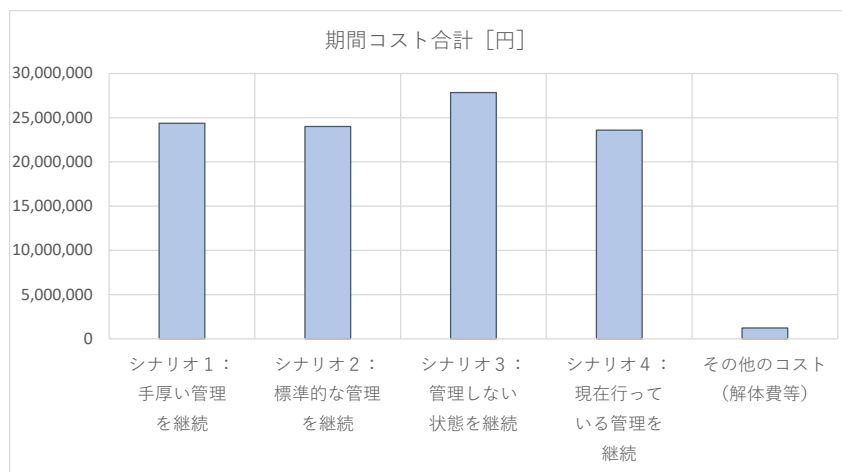


図 8-7 空き家管理・所有コスト（期間合計）：築40～50年

## まとめ

以上の例からは、一定以上の手厚い管理を実施することにより、管理しない場合に比べ、空き家の管理・所有コストを抑えられると考えられる。

本推計手法および推計ツールは、たとえば、空き家の所有者が、現在空き家となっている住宅をどのように管理していくかについて、より具体的な管理の検討のための参考資料として用いること等が考えられる。

実際の空き家管理においては、本手法で想定する以外の管理の実施や、住宅としての物的な性能や、地域における不動産流通状況等の社会・経済状況等の様々な要因があることから、推計結果がそのまま当てはまるケースは少ないと思われるものの、空き家を管理・所有する際に生じるコスト等を大まかに把握することで、所有者にとって望ましい空き家の管理のあり方を具体的に検討するための参考となることを期待している。

## 9. 空き家の管理不全化の予防に最低限必要となる管理内容の検討

### 9-1 はじめに

空き家を管理不全状態にしないための取り組み、空き家が管理不全状態になることを予防していくための取り組みは重要である。この一義的な主体である空き家の所有者には、適切な管理や、管理不全状態にならないような管理を継続して実施することが求められている。しかし、「適切な管理」が具体的にどのようなものなのかは、必ずしも明らかになっていないとは言えない。たとえば、気候や立地、住宅のスペックや所有者の自宅からの距離等の条件によって、求められる管理・現実的に実施可能な管理の内容は相当に異なってくることも考えられる。このため、所有者の立場からすると、空き家を「適切に」管理しようとしても、具体的にどうすればよいかわからない、といったことも多いと考えられる。

本章では、空き家の管理不全化を予防するために最低限必要となる管理内容（以下、最低限の管理内容）について検討・提案を行う。これにより、所有者がより適切に管理を行うための目安としての基礎資料を取得し、空き家の管理不全化の予防の推進に寄与することを目的とする。

### 9-2 最低限の管理内容の目安となる管理内容の考え方

#### 基本的な考え方

本資料においては「最低限の管理内容」について、次の方法により検討する。

- ①外観に基づいて空き家の物的水準を設定する
- ②物的水準別の管理内容を把握する
- ③一定以上の物的水準の空き家における管理内容と、管理不全状態の空き家における管理内容を比較し、最低限の管理内容を検討する

ここで①について、空き家の物的水準を外観に基づく形で設定するのは、次の理由による。1つは、空き家の物的水準の評価主体は空き家を所有していない者（以下、非所有者）であることが望ましいためである。空き家の非所有者は、空き家が管理不全化した際に悪影響を被る主体であり、外観による物的水準の評価主体として、所有者よりも相応しい。また、特定空家等の候補となるような空き家は、空き家の周辺住民が外観等から不安に感じて市町村に相談するような事例も多く、管理不全化しているかどうかの判断基準として、一定程度の信頼度があると言える。

もう1つは、所有者が適切な管理に取り組むにあたり、管理の結果としての空き家のイメージがわかりやすいものであることが望ましいためである。最低限の管理内容を示された際に、その管理を行うとどのような状態の空き家になると期待されるかが、視覚的なイメージと合わせて提示されることで、自身の所有する空き家に対する管理の内容について検討しやすくなる効果が期待できる。

なお、ここでは、ある物的水準にある空き家は、その所有者が行う管理によって当該水準を維持できているという仮定を導入している。これは、よく管理されている空き家は、資産価値も低下しにくいことが多く、周辺に悪影響を及ぼすことも少ない一方で、管理がほとんどされていない空き家は、

草木の繁茂等も含め、周辺に悪影響を及ぼす可能性が高くなる事例が多いことから、一定程度の妥当性を有すると考えられる。なお、ここでは、住宅に対しその価値を高い水準に保つための管理内容を明らかにするというよりも、空き家が管理不全の水準となることを避けるために最低限どのような管理内容が必要となるか、を明らかにすることを目的としている。

ところで、空き家に関する物的、経済的、社会的な状況は多岐に渡り、また、経年的に変化していくため、「ある管理を行えば、必ず一定の水準が維持できる」という演繹的に明確なラインを示すことは、現実的には非常に困難である。本資料では上記の考え方により、最低限の管理内容の目安となる管理内容を検討するが、管理不全化の予防を必ず保証するような性格のものではなく、適切な管理に向けた参考とすべきものである点に留意されたい。

### 9-3 調査方法

#### 調査方法の概要

外観に基づく空き家の物的水準の設定、および、物的水準別の管理内容の把握のため、空き家の所有者および非所有者を対象に web アンケート調査を実施した。調査の概要は表 9-1 のとおり。調査では、本設問に先立って、空き家の所有の有無について尋ね、所有していると回答した者を所有者、所有していないと回答した者を非所有者としてスクリーニングを行った。

また、所有者、非所有者の双方に対し同じ空き家の写真（図 9-1（再掲：図 8-1 と同様））を提示し、所有者には、自身が所有する空き家に最も近い写真を選択する問を、非所有者には、不安に感じる空き家の写真を選択する問を設けた。これにより、空き家の写真すなわち空き家の外観に基づく形で、非所有者の評価に基づく物的水準と、所有者が空き家において行っている管理の内容を対応させることが可能となるようにした。

表 9-1 web アンケート調査の概要

調査対象	・ 空き家の所有者（全国） ・ 空き家を所有しない者（全国）
サンプル数	・ 所有者：2060 ・ 非所有者：2060
調査の時期	： 2021 年 10 月 12 日～2021 年 10 月 13 日
主な調査項目	①所有者に関する項目：年齢区分、世帯年収等 ②空き家の物的水準に関する項目：建築の時期、空き家の外観、不安に感じるかどうか等 ③空き家の周辺環境に関する項目：空き家の立地、周辺環境等 ④空き家の管理に関する項目：管理の頻度、管理の自己評価等 ⑤空き家の利用に関する項目：現在の利用形態等 ⑥管理の改善等の契機に関する項目：管理を改善する契機、空き家を処分する契機等



図 9-1 空き家の外観写真（再掲）

## 9-4 外観に基づく空き家の物的水準の設定

### 外観に基づく空き家の物的水準の設定

「9-2の基本的な考え方①」について、空き家の物的水準の設定は、非所有者の空き家の外観に対する評価に基づき行う。具体的には、非所有者が、ある空き家の外観写真について、「不安を感じる」または「市町村への連絡・相談が必要と感じる」と回答した割合に応じて設定する。図9-1の各外観写真について、「不安を感じる」および「市町村の担当窓口へ連絡・相談する必要があると感じる」として非所有者に選択された割合を図9-2に示す（複数回答、分母は非所有者数）。

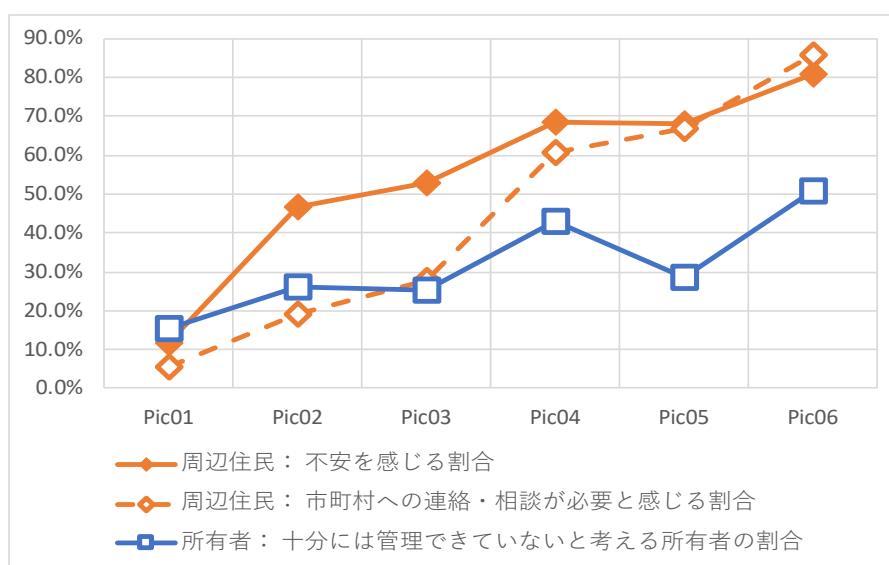


図9-2 空き家の外観写真別、非所有者の評価および所有者の自己評価

これを見ると、Pic.1に対して「不安」または「市町村へ連絡・相談が必要」と回答した非所有者の割合は1割程度であり、外観からは概ね問題のない空き家と捉えられる。

Pic.2および3では、「不安」と回答した非所有者は約半数となっている。これは、建築されてからある程度の期間を経ているように見えることや、外壁にツタが見られること等が不安を惹起しているものと思われる。一方、「市町村へ連絡・相談が必要」について見ると、割合は2～3割と比較的低い。仮に空き家が管理不全状態にあり、周辺に悪影響を及ぼしている、または、その可能性が高いと判断される場合、「市町村へ連絡」する必要があると感じる者は一定程度多くなる蓋然性は高いと考えられる。このため、Pic.2および3は、外観からは、漠然と不安を感じはするものの、対応の緊急性はそれほど高くはないと言いきることができ、直ちに問題となる状態にはない空き家であると位置づけることができる。

他方 Pic.4～6を見ると、「不安」が概ね7割以上であるとともに、6割超が「市町村へ連絡・相談が必要」と回答していることから、空き家が周辺に悪影響を及ぼしていると判断した回答者が多いと考えられる。このためこれらは、外観から、管理不全状態にある空き家であると考えられる。

以上を踏まえ、本資料においては、外観に基づく空き家の物的水準として、Pic.1を「健全」、Pic.2および3を「一定の水準」、Pic.4～Pic6を「管理不全」と位置づけることとする。

物的水準別の空き家所有者数は表 9-2 のとおり<sup>22</sup>。「健全」な空き家が過半数、「一定の水準」と合わせると 8 割強が「管理不全」ではない空き家であり、周辺に悪影響を及ぼすような空き家はそれほど多くない。このことは、空き家所有者の多くは適切に管理を行ってきていることを示唆している。今後世帯数が減少し、空き家数がほぼ確実に増加する状況にあつては、管理不全状態の空き家への対応もさることながら、これら大多数を占める一定の水準以上の空き家について、適切な管理を継続していくことが重要となってくると考えられる。

表 9-2 物的水準別の空き家所有者数

写真	Pic.1	Pic.2	Pic.3	Pic.4	Pic.5	Pic.6
物的水準	健全	一定の水準		管理不全		
N	688	258	164	46	102	69
%	51.8	19.4	12.4	3.5	7.7	5.2

### 空き家の外観写真別の所有者の管理の自己評価との照合

ここで、非所有者の外観評価と、所有者による自身の管理の自己評価を照らし合わせてみる。所有者は図 9-1 の外観写真の中から「自身が所有する空き家に最も近い写真」を選ぶとともに、「この 2 ～3 年のあいだの管理についての自己評価」を回答する。このうち、「管理に改善の余地があると思う」および「十分には管理できていないと思う」という回答を「不十分な管理」として、この割合を図 9-2 に併記する。

これを見ると、管理が不十分と考えている所有者の割合は、非所有者が「不安」または「市町村へ連絡・相談が必要」とした割合と概ね対応しており、「管理がされていなさそうな空き家」では、所有者の管理内容は手薄になっていることが読み取れる。このため、外観に基づく物的水準の判断と、所有者が行う管理の内容には一定の関係性が存在していることが表れていると考えられる。

なお、Pic. 5 については、所有者が「不十分な管理」と回答した割合がやや低くなっている。Pic. 5 は草木の繁茂が見られる外観であり、この点については所有者と非所有者の認識・評価にギャップが生じやすく、管理に注意すべき項目であると考えられる。

<sup>22</sup> 所有者について、管理の内容等の設問における不詳の除外等を行っているため、合計が表 9-1 のサンプル数と整合しない。

## 9-5 空き家の管理内容

### はじめに

9-2の「基本的な考え方②」について、所有者の管理内容に概要を把握する。本資料において、管理内容とは、「1カ月あたりに管理のために空き家を訪れる頻度（以下、管理頻度）」、「1回空き家を訪れた際に行う管理行為の項目数（以下、管理項目数）」およびこれらの積である「1カ月に行った管理項目数の延べ数（延べ管理項目数）」を指す。

### 管理頻度

はじめに管理頻度について分布を把握する。管理の頻度が大きいほど充実した管理を行っていることを意味するので、空き家の管理の手厚さを表す指標と捉えられる。管理頻度の分布を図9-3に示す。図9-3を見ると、全体としては、管理頻度の高い所有者は少なく、頻度が低い所有者ほど多くなる傾向にある。頻度の低い区分について見ると、管理を行っていない所有者が全体の2割弱存在する。月に10回以上（2～3日に1回からほぼ毎日）の管理を行う所有者は全体の14%程度と多くはなく、特に頻度の高い管理は、多くの所有者にとって現実的ではない状況にあると言える。一方、月に1～5回（週に1回～月に1回程度）が約半数となっており、7割程度の所有者は月1回以上の頻度で空き家を訪れている。

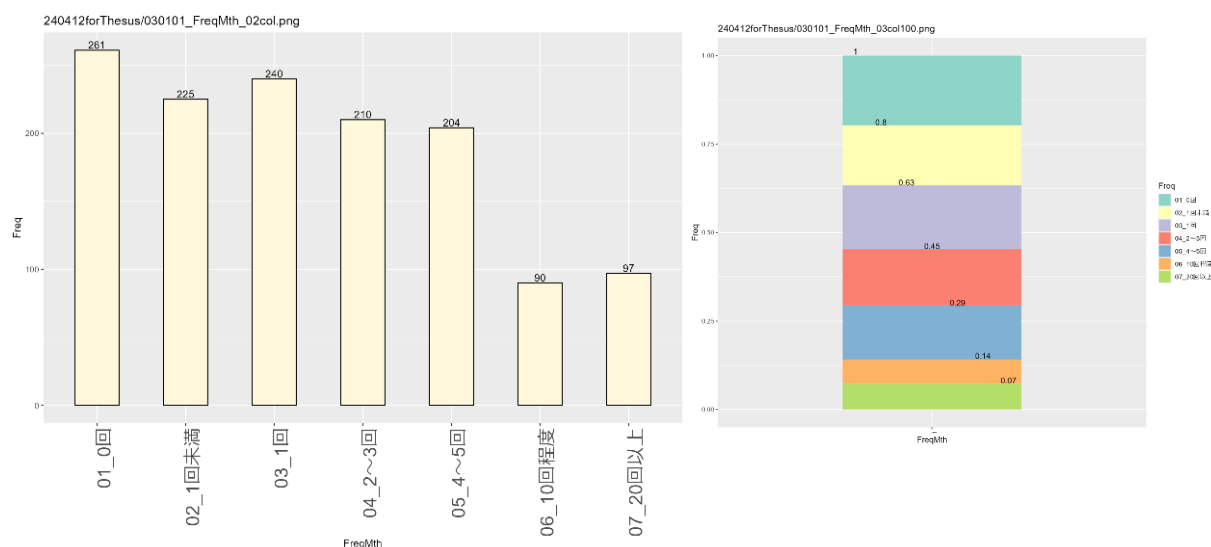


図 9-3 1 カ月あたりに管理のために空き家を訪れる頻度

### 管理項目数

続いて管理項目数について把握する。これも、数が大きいほど充実した管理を行っていることを意味する指標と捉えられる。管理項目数の分布を図9-4に、また、管理項目の内容を表9-3に示す。

図9-4を見ると、管理を行わない所有者は、図9-3に対応するように2割程度存在している。項目としては1項目が最も多くなっており、これは戸締りの確認に相当すると考えられることから、空き家を訪れ、建物の中を簡単に確認するのみのケースと想定される。また、3項目と8項目にピー

クが見られる。前者について見ると、その前後にも一定の分布が見られ、表 9-3 と考え合わせると、住宅の通風・換気や、内部や周辺の清掃等の実施しやすい項目を 2～3 個を行うケースが多いと考えられる。一方後者は、「除排雪」が地域性によることを踏まえると、9 項目を実施する所有者と合わせ、全ての管理項目を実施している所有者が一定数いることを表していると言える。おおまかには、管理をしないタイプ、訪れるだけのタイプ、簡単にできることをいくつか行うタイプ、可能な限りすべての項目を行うタイプ、に大別できると考えられる。

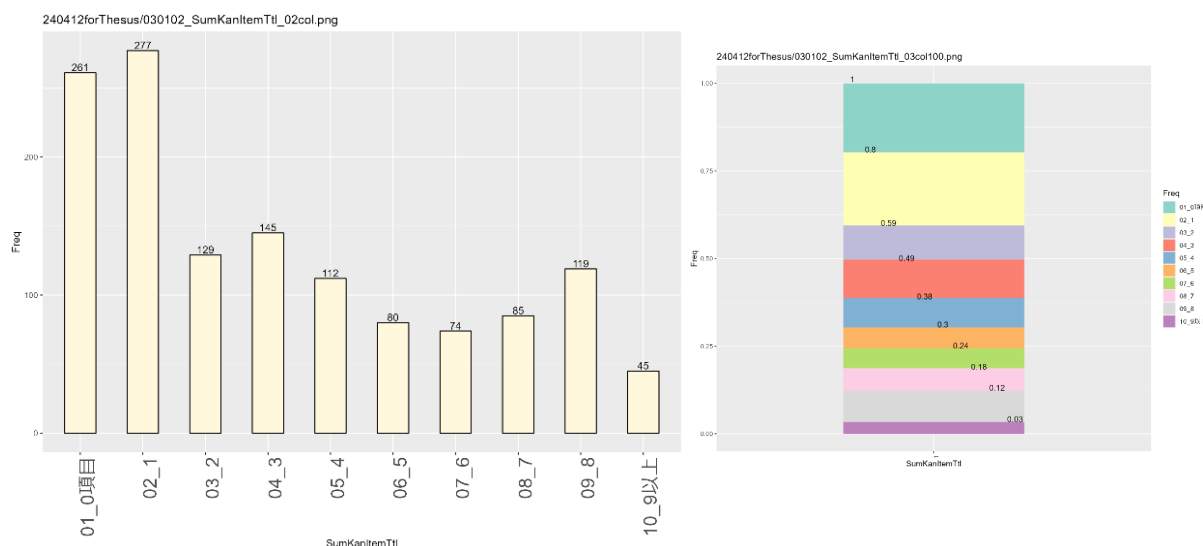


図 9-4 1 回空き家を訪れた際に行う管理行為の項目数

表 9-3 空き家の管理項目および当該項目を実施する所有者数

空き家の管理項目	実施所有者数
戸締りの確認	748
住宅の通風・換気	657
住宅内の清掃	582
水回りなどの点検	371
郵便物、チラシなどの整理・処分	489
外回りの清掃、草取り、剪定など	548
建物の傷み、雨漏り等のチェック	375
台風、地震などの後の見守り	335
除排雪	99
その他	10

## 延べ管理項目数

ところで、管理頻度や管理項目数が少なくても良好な状態に保たれている空き家は一定数存在すると考えられる。たとえば、低頻度で管理している空き家であっても、所有者が訪れるたびに手厚い管理を行っている場合や、管理項目数が少なくても頻繁に訪れているようなケースである。このような場合の管理の内容を表現するため、管理頻度と管理項目数の積を用いる。これは、「管理頻度と管理項目数に基づく、1カ月に行った管理項目数の延べ数」を表すことから、以降では「延べ管理項目数」と呼ぶこととする。

図 9-5 に延べ管理項目数の分布を示す。これを見ると、ピークが「0 回」と「20～50 回」の辺りに存在しており、図 9-3、図 9-4 とは異なる分布になっていることがわかる。特に、管理を行う所有者の中では、管理回数と管理項目数のバランスは様々あると考えられるものの、延べ管理項目数としては 5 回～50 回の管理を行う所有者が多い（4 割程度）ことがわかる。

空き家の管理は、基本的に（性能向上ではなく）性能の維持を目的とするとすれば、管理による効果は現状の性能の十全な維持が上限となるため、管理頻度および管理項目数を増やしても、効果は向上しない場面が訪れると考えられる。図 9-5 からは、延べ管理項目数が月に 50 回を超えると所有者の減少が見られ、この「効果増の上限」が概ね 50 回の辺りに存在することを示唆している。所有者が実際に移動等に要する経済的・時間的な管理コストも踏まえると、「延べ管理項目数が月に 20～50 回となるような管理」は、「相当程度に手厚い」管理の 1 つの目安となりうると考えられる。

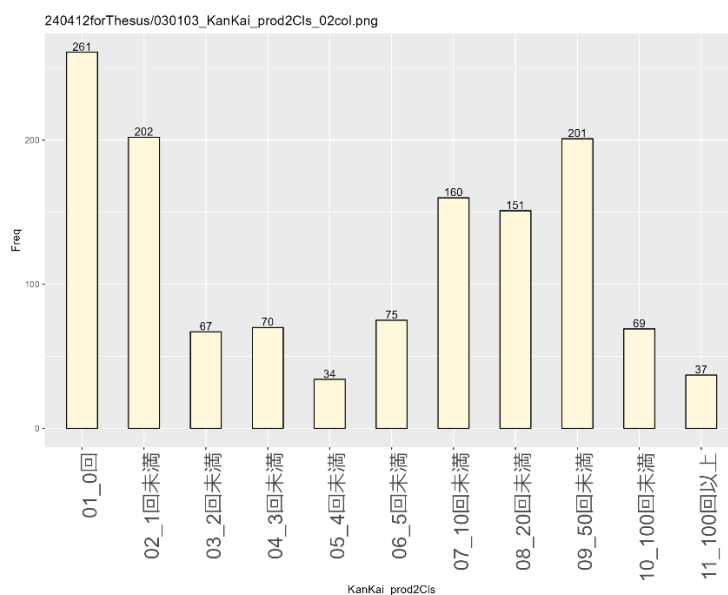


図 9-5 延べ管理項目数

## 9-6 管理不全化の予防に必要となる管理内容の検討

### はじめに

9-2の「基本的な考え方②」について、物的水準別に、管理頻度、管理項目数、延べ管理項目数を整理・把握し、「基本的な考え方③」に基づき、一定以上の物的水準の空き家における管理内容と、管理不全状態の空き家における管理内容を比較し、最低限の管理内容を検討する。

### 物的水準別の管理頻度、管理項目数、延べ管理項目数

図9-6は物的水準別に、管理頻度、管理項目数、延べ管理項目数の中央値を示したものである<sup>23</sup>。

管理頻度、管理項目数とも、「健全」で最も多く、「管理不全」で少なくなっており、この傾向は延べ管理項目数でより強く見られる。全体としては、「頻繁に」「手厚く」管理されている空き家ほど、物的水準が良好なものとなりやすく、物的水準と管理の手厚さは概ね対応していると考えられる。

「健全」について見ると、健全な空き家の所有者の半数が、月に2.5回以上かつ3管理項目以上、延べ管理項目数が7回以上となるような管理を行っている。一方、「管理不全」では、管理頻度が0.2、管理項目数が1、延べ管理項目数は0.3と、基本的に所有者による管理が実施されていない状況が見て取れる。ここからは、空き家の物的水準を一定以上に保とうとする場合には、当然ではあるものの、一定以上の管理を継続する必要性が高いことが確認できる。

### 管理不全化の予防に必要となる管理内容の検討

そこで本資料では、「一定の水準」の空き家に対して行われる標準的な管理内容を、「空き家の管理不全化を予防するために最低限必要となる管理内容の目安」と位置付ける。これは、次の考え方による。

管理内容と物的水準に因果関係があるとすれば、管理内容がある水準を下回った場合、物的水準が悪化する（管理不全化する）ことが想定される<sup>24</sup>。このとき、「管理不全化する水準」に相当する管理内容は、「一定の水準」の管理内容を上限、「管理不全」の管理内容を下限として、この2つの管理内容の間に存在すると考えられる。ここで、「上限」に相当する「一定の水準」の管理内容以上の管理を実施することは、必ず「管理不全化する水準」以上の管理を実施することになるため、「空き家の管理不全化を予防するために最低限必要となる管理内容の目安（以下、最低限の管理内容の目安）」と位置付けることができる。

<sup>23</sup> 管理頻度、管理項目数について、中央値と平均値の差はそれほど大きくない。（図9-6で管理頻度の中央値2.5に対し、平均値は4弱。）ただし、全体としてサンプルサイズが十分に大きくないため、平均値を用いることが適切でない可能性がある（特にPic.4,6）。また、延べ管理項目数については2指標の積であり、管理頻度、管理項目数ともに大きい値をとるサンプルが強く影響し、延べ管理項目数について適切に解釈することが困難となる可能性が一定程度高いことから、中央値を用いることとした。

<sup>24</sup> 管理を行わなければ管理不全状態になること、図9-6において、管理を行うほど物的水準が良好である関係性が見られることから、この仮定の蓋然性は高いと考えられる。

なお、ここで位置付ける管理内容は、あくまで目安であり、「この管理内容を実施すれば必ず管理不全化しない」または「この管理内容を実施しなければ必ず管理不全化する」という性格のものではなく、所有者が適切な管理に取り組むための目安を検討・提案するものであることに留意されたい。

「最低限の管理内容の目安」として「一定の水準」を見てみると、「月に1回以上かつ2項目以上、延べ管理項目数が2.5回以上となるような管理」となっている。これは「健全」ほど手厚くはないものの、所有者にとっては比較的継続しやすい管理内容になっており、実質的な意味でも使いやすい目安と考えられる。

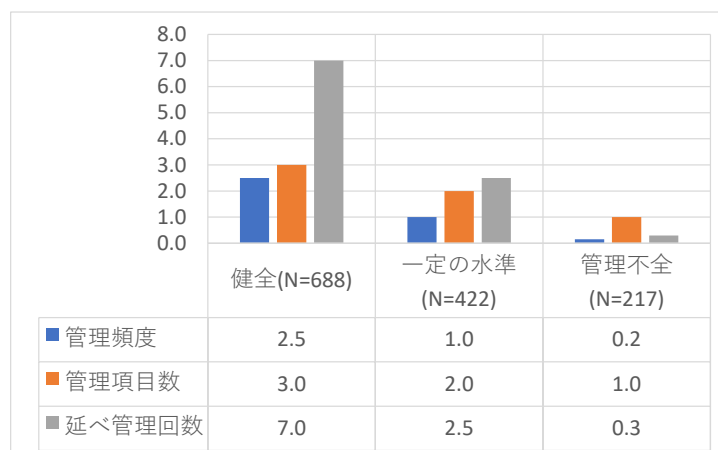


図 9-6 空き家の物的水準別、空き家の管理内容

## 個別の状況を踏まえた空き家の管理内容の検討

ところで、実際に空き家を管理しようとするとき、「所有者の自宅から空き家までに要する時間（片道）（以下、自宅からの所要時間）」や「空き家が建築されてからの経過年数（以下、築後経過年数）」によって、現実的に実施可能な範囲や、一定の水準を維持するために必要となる管理の手厚さ等が異なってくることが考えられる。このため、図 9-6 で検討した内容を「標準的な空き家についての最低限の管理内容の目安」と位置付けた上で、自宅からの所要時間および築後経過年数を考慮した形での検討を加える。

## 自宅からの距離別の空き家の管理内容の検討

まず、自宅からの所要時間別の空き家の管理内容を見ると（図 9-7）、管理頻度は自宅からの所要時間が近いほど多く、遠いほど少なくなっている。一方で、管理項目数は自宅からの所要時間が長くなるほど多くなる傾向にある。これは、空き家が遠くにあるほど訪れることが難しいため、1 度訪れた際には管理項目を増やすことで、状態を良好に保とうとしている、すなわち、延べ管理項目数を一定以上に保とうとする傾向が表れていると言える。しかし、延べ管理項目数を見るとやはり遠いほど回数は小さくなっており、遠方の空き家を管理することは容易ではないことがわかる。

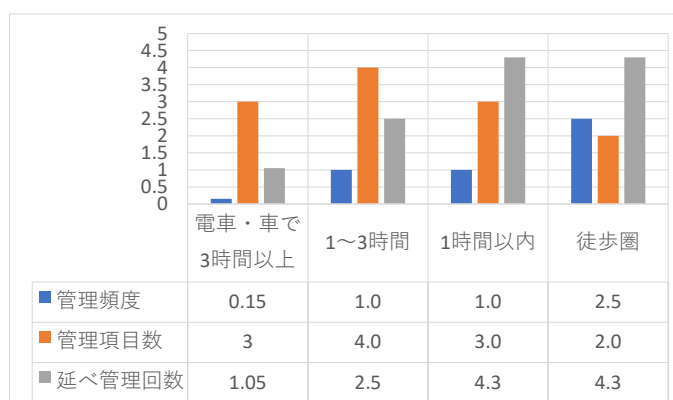


図 9-7 自宅からの所要時間別、空き家の管理内容

空き家の物的水準別、自宅からの所要時間別の空き家の管理内容を図 9-8 に示す。これを見ると、図 9-7 において把握した、近い場合には管理頻度を、遠い場合には 1 回あたりの管理項目数を増やし、一定以上の延べ管理項目数を確保する傾向は物的水準別にもよく表れている。ただし、この傾向は「健全」および「一定の水準」におけるものであり、「管理不全」では管理が行われていないため、当てはまらない。

「最低限の管理内容の目安」として「一定の水準」を見てみると、「車・電車で 1～3 時間」、「車・電車で 3 時間以上」では、管理頻度が月に 0.2 回以上、3 項目以上となっている。これは、「標準的な空き家に対する管理」に比べると、比較的手薄な管理のようにも見える。ただし、自宅から遠方にあることを考慮すれば、延べ管理項目数が 1 回以上、すなわち、月 1 回訪れることに相当する管理を行っていることは、管理が特に不足している状態とまでは言いがたい。また、「健全」について見てみると、徒歩圏を除けば管理頻度は月に 1 回とそれほど大きな違いはない。このため、車・電車で

1 時間以上といった、遠方に空き家を所有している場合には、少なくとも半年に 1 回以上、かつ、訪れた際に行う管理項目数を増やすことを念頭に管理を行うことを前提として、述べ管理回数が 1 回以上となる管理を行うことを目安とすることが考えられる。

一方で、車・電車で 1 時間以内といった、比較的訪れやすい距離に空き家を所有している場合には、管理頻度を月に 1 回以上かつ項目数を 2 項目以上、述べ管理回数が 1 カ月に 2～3 回程度になるような管理を行うことが望ましいと考えられる。

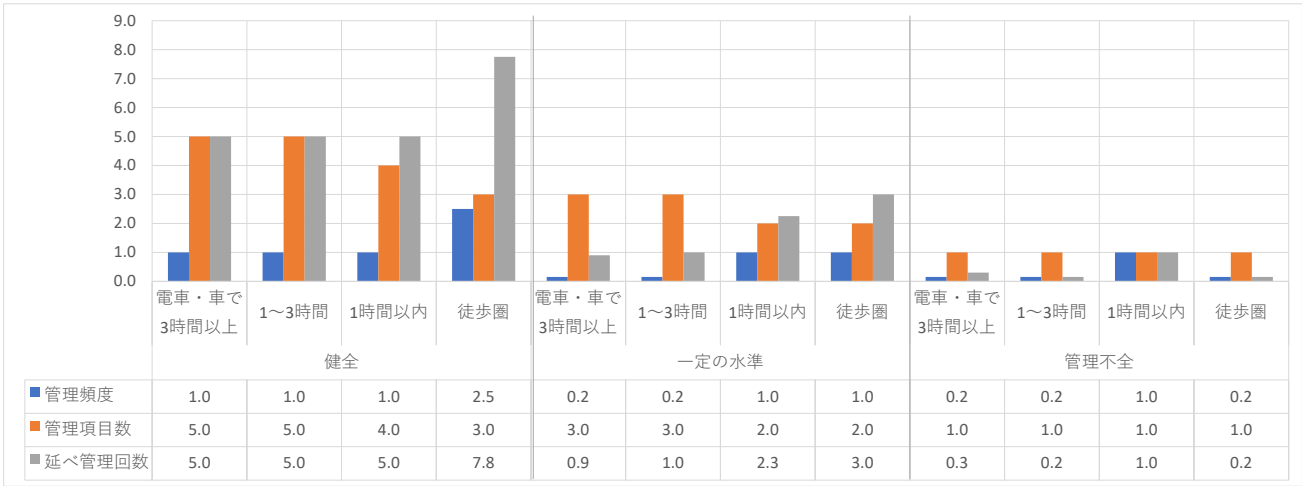


図 9-8 空き家の物的水準別、自宅からの所要時間別の空き家の管理内容

#### 築後経過年数別の空き家の管理内容の検討

続いて、築後経過年数別の空き家の管理内容を図 9-9 に示す。築 10 年以内の空き家ではあまり手厚い管理はされておらず、築 30～50 年の空き家で最も手厚くなっている。築 50 年を超えると管理内容はやや手薄になっている。これは、新しい空き家は比較的高性能で劣化も進んでいないため管理を行う必要性が高くないこと、また、築 30 年以上といった古い空き家の状態を一定水準以上に保とうとする場合には、それなりに手厚い管理が必要となること、さらに、築 50 年以上では建物自体の利用可能性が低くなっていくため、管理がやや手薄になることが表れているものと考えられる。

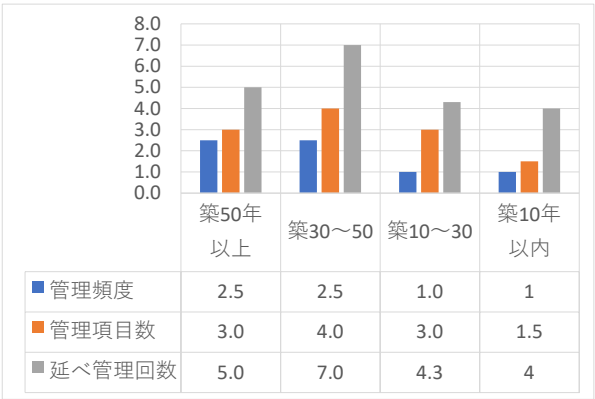


図 9-9 築後経過年数別、空き家の管理内容

空き家の物的水準別、築後経過年数別の空き家の管理内容を見ると（図 9-10）、古い空き家ほど手厚く管理され、新しい空き家ほどあまり管理されない傾向は、物的水準別にも表れている。特に、築 50 年以上の空き家では、「健全」では延べ管理項目数が 10 回、「一定の水準」でも延べ管理項目数が 4 回以上となるような管理が行われている。図 9-8 において徒歩圏を除く「健全」における延べ管理項目数が 5 回となっていることを考えると、古い空き家を一定以上の水準に保つためには、かなり手厚い管理を継続する必要があることが示唆されていると言える。

また、「古い」空き家を「遠方に」所有しているような場合、空き家の適切な管理の観点からは、より手厚い方の管理内容を「最低限の管理内容の目安」とすることが望ましい。しかし、たとえば築年が長いからといって、片道 3 時間といった距離にある空き家に対して、あまりに頻繁で手厚い管理を求めることは現実的とは言えない。このため、管理を継続しようとする場合には、管理頻度を確保できない代わりに、訪れた際に実施する管理項目数を増やすことが考えられる。一方で、どうしても一定の管理を継続することが困難と見込まれる場合には、空き家のまま所有・管理を続けるよりも、空き家の売却・賃貸や除却・解体等を行うことも選択肢となってくる。この意味で、「最低限の管理内容の目安」は、所有者が自身の管理等をこれに照らすことで、空き家の処遇を具体的に検討し始めるための目安として用いられることも期待される。

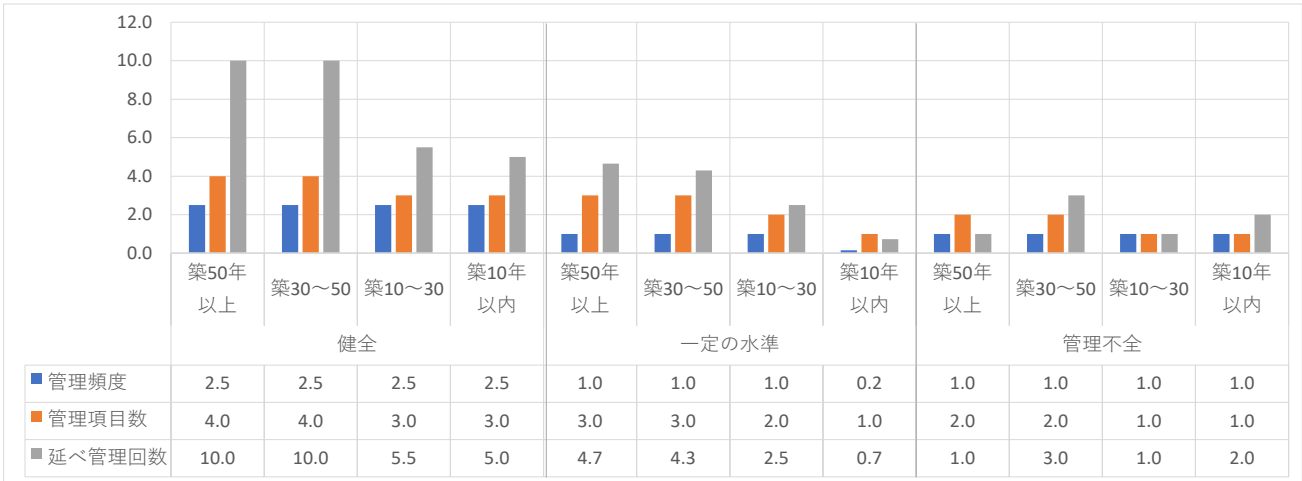


図 9-10 空き家の物的水準別、築後経過年数別の空き家の管理内容

## まとめ

以上を踏まえ、「最低限の管理内容の目安」を整理したものが表 9-4 である。

標準的な空き家についての管理内容の目安は、自宅からの所要時間が「電車・車で 1 時間以内」および「徒歩圏」、また、築後経過年数が「築 10～30 年」のときの管理内容の目安と概ね同様であり、標準的な空き家としては、これらの条件に該当するものが想定される。

一方、これよりも「遠く」にあつたり、「古い」空き家については、管理が困難になったり、より手厚い管理が必要になる。具体的には、自宅からの所要時間が 1 時間を超える場合には、標準的な管理内容を実施することが難しくなることも想定されるため、管理項目数を増やすことを念頭に、一定以上の延べ管理項目数を維持するような管理が望まれる。また、築年がおおよそ 30 年以上となる場合には、一定の水準を保つためにより手厚い管理が必要となることに留意して、管理項目数を増やすことや、空き家の活用・除却を本格的に検討することが考えられる。

表 9-4 空き家の管理不全化を予防するために最低限必要となる管理内容の目安（案）

	標準	自宅からの所要時間				築後経過年数			
		電車・車で 3時間以上	電車・車で 1～3時間	電車・車で 1時間以内	徒歩圏	築50年 以上	築30～50年	築10～30年	築10年 以内
管理頻度	1.0	0.2	0.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	0.2
管理項目数	2.0	3.0	3.0	2.0	2.0	3.0	3.0	2.0	1.0
延べ管理回数	2.5	0.9	1.0	2.3	3.0	4.7	4.3	2.5	0.7

#### [IV. 資料編]



「空き家対策に関する効果・コスト推計ツール」

利用ガイド【市町村向け】

Ver.2.1

2024.01

国土技術政策総合研究所

住宅研究部

## 0. 目次

1. はじめに

2. 使い方

3. データの入力

4. 結果の見かた

5. 参考

## 1. はじめに

### この利用ガイドについて

この利用ガイドは、国土技術政策総合研究所（以下、国総研と言います。）が作成した「空き家対策に関する効果・コスト推計ツール<sup>1</sup>」の利用ガイドです。（以下、本ガイドと言います。）

### 「空き家対策に関する効果・コスト推計ツール」について

「空き家対策に関する効果・コスト推計ツール（以下、本ツールと言います。）」を用いることで、市町村において空き家対策を実施した場合に、空き家の管理不全化を予防する等の効果や、対策に伴い生じるコスト等を、一定のシナリオ・条件に基づいて推計することができます。

### 本ツールの背景

近年のわが国では、空き家数は継続して増加傾向にあるとともに、近い将来の世帯数の減少が確実視されており、空き家対策を適切に進めることが重要と言えます。

その一方で、特定空き家等のように管理不全状態になってからの事後的な対応では、市町村のマンパワーを超過するような状況も見られます。

このような状況においては、様々な観点から、空き家対策の検討・推進を図っていく必要があり、空き家が管理不全状態になることを予防するための対策（以下、予防的対策）を推進していくことも有効となると考えられます。

たとえば、空き家の所有者の方にとっても、空き家が管理不全状態になること（以下、管理不全化と言います。）は望ましいことはありません。その一方で、適正な管理を行うことが、どの程度の効果をもたらすのかについては、必ずしも明らかではありません。

また、市町村において管理不全化の予防的対策を推進しようとしても、どのような対策によって、どの程度の効果が得られるかをあらかじめ把握することは容易ではないと考えられます。

本ツールは、空き家の管理不全化の予防的対策の推進に向けて、予防的対策の効果を定量的に推計することを目的として開発されたものです。

### 本ツールの目的

本ツールを用いて、市町村において空き家対策を実施した場合に生じる効果やコストを大まかに把握することで、今後の空き家対策、特に、空き家の管理不全化を予防するための対策の推進に向けて、具体的な検討の参考としていただくことを目的としています<sup>2</sup>。

たとえば、空き家対策の担当部局等における空き家対策に関する業務量や、予防的対策の費用対効果を把握することにより、予算措置等を含む空き家対策の検討のための基礎資料として用いることが考えられます。

<sup>1</sup> 国土技術政策総合研究所 HP「空き家管理・対策関連コスト推計ツール」

<https://www.nilim.go.jp/lab/ibg/contents/VCET/VCEtool.html>

<sup>2</sup> それぞれの市町村により社会的状況・地理的状況等は異なります。一方、本ツールの推計結果については、その性格上、一定のシナリオ・条件のもとでの大まかな結果となりますのでご注意ください。

## 本ツールの推計の考え方

本ツールは、市町村において空き家対策を実施した場合に生じる効果やコストを推計するために、以下の考え方にに基づき作成されています。

- 1) 市町村における空き家対策等において、コストおよび効果が生じると考えられる、空き家への対応項目および管理不全化の予防的対策項目を網羅的に整理。

例：所有者調査、現地調査、所有者への管理改善依頼、助言・指導（空家法 14 条）、空き家の適切な管理に関するパンフレット等の配布やポスター掲示 等

- 2) 各項目について、市町村が対応に要した費用や時間について、推計の原単位となるデータを収集し、市町村規模や居住特性等も踏まえ整理。

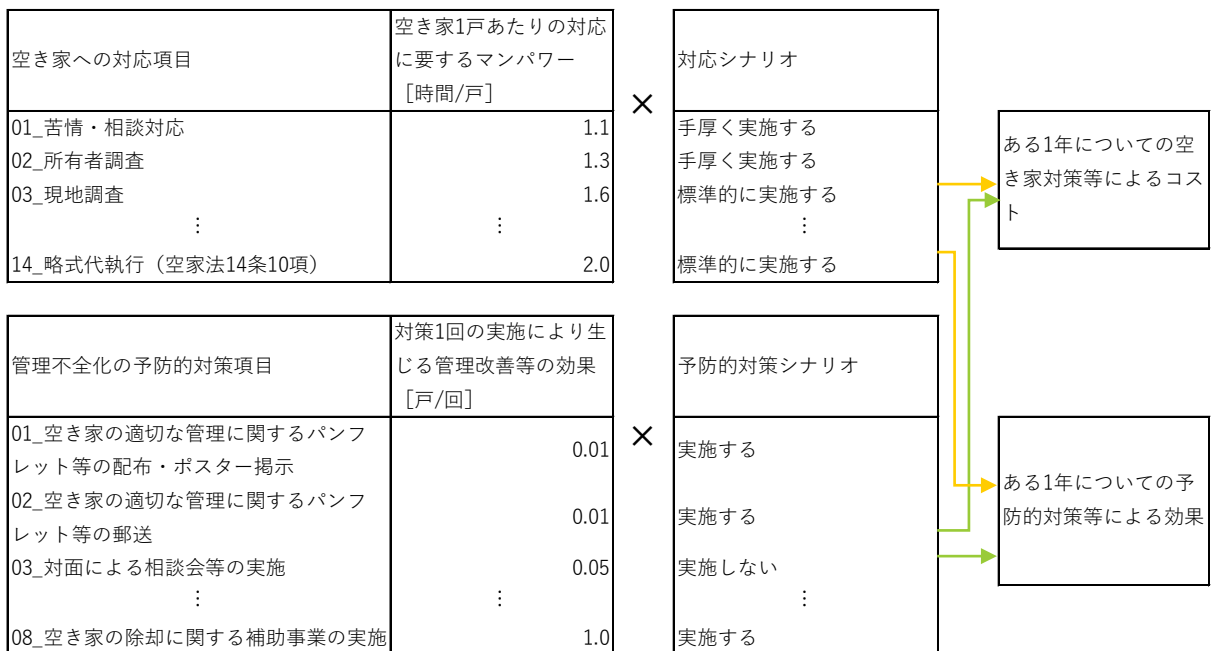
例：空き家のランクをいくつかに分類したうえで、空き家 1 戸について所有者調査に要する時間を整理。

- 3) 空き家対策への取り組みについてのシナリオを設定した上で、1)、2) に基づき、空き家対策に関する効果およびコストの推計手法を開発し、本ツールとしてとりまとめ。

(イメージ図)

1) 項目の整理

2) 原単位データの収集・整理 3) シナリオの設定・効果・コストの推計



(※数字はイメージです)

### ■ 本ツールの利用について①

本ツールは、Microsoft Excel（以下、Excel といいます）を利用することを前提に作成されています。また、Excel のマクロ機能を利用しています。本ツールの利用に当たっては、はじめに、Excel のマクロを有効にしてください。（詳しくは「5. 参考」を参照ください。）

### ■ 本ツールの利用について②

本ツールは、市町村の空き家対策の担当部局等において、今後の空き家対策について検討する際の参考として用いることを想定しています。このため、商用・その他の目的での利用は基本的に認められませんのでご注意ください。

### ■ 本ツールで用いる用語について

本ツールおよび本ガイドで用いる主な用語の定義は以下のとおりです。

管理不全化	：空き家が管理不全状態になること。
空き家対策	：市町村が空き家に対して行う対策全般のこと。「空き家対応」と「予防的対策」の2つを含む。
空き家対応	：市町村の調査等や周辺住民の通報により存知された空き家に対し、市町村として行う対応のこと。例えば、所有者調査、現地調査、空家法 14 条における代執行など。
予防的対策	：空き家が管理不全状態になることを予防するための対策のこと。例えば、空き家の適切な管理に関するパンフレット等の配布やポスター掲示、空き家の除却に関する補助事業の実施など。
要対応度	：市町村が空き家対応を行う空き家に対して、市町村が対応に要する時間やマンパワーの大きさ。具体的には以下のとおり。

要対応度：軽	・周辺住民等からの相談の受付や空き家所有者の調査などを実施することで空き家対応が完了するもの。
要対応度：標準	・「要対応度：軽」の対応内容に加え、所有者への郵送等による管理改善依頼や、空家法 9 条による立ち入り調査などを実施することで空き家対応が完了するもの。（空家法 14 条による対応を行わずに空き家対応が完了するもの。）
要対応度：重	・「要対応度：標準」までの対応内容に加え、空家法 14 条に基づいて行われる、所有者に対する助言・指導や代執行、また、特定空家等の判定・指定に関する空き家対策協議会の開催などを実施することで空き家対応が完了するもの。

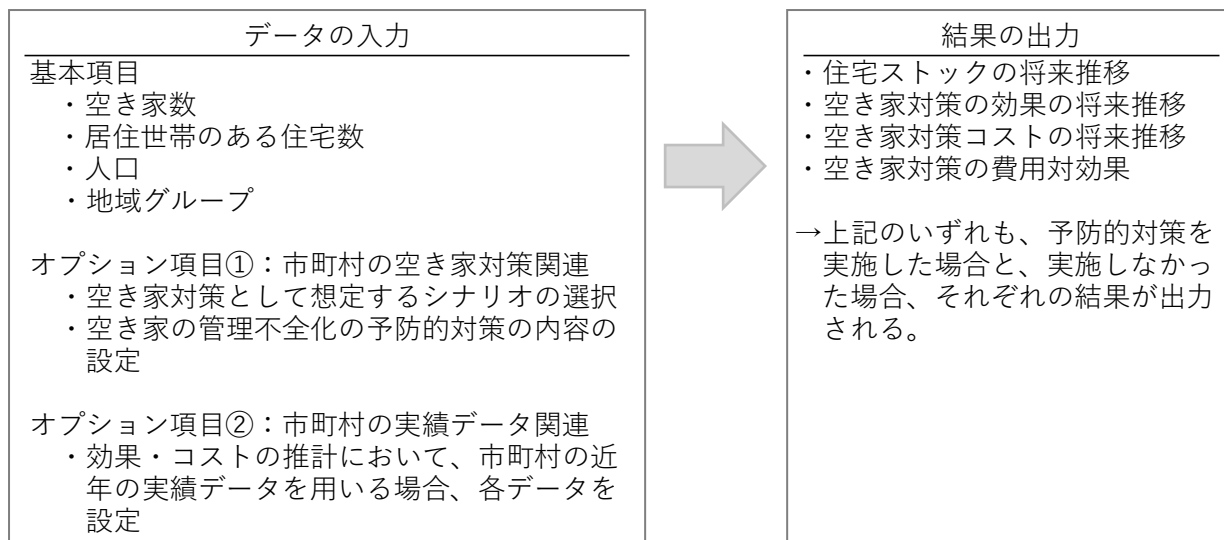
空き家タイプ           :所有者による空き家の管理内容に基づく、空き家の管理状態などを表すタイプ。

空き家タイプ:健全	・空き家所有者により適切に管理が行われており、今後も同様の管理が見込まれる空き家。
空き家タイプ:標準	・空き家所有者により適切に管理が行われており、当面の間は同様の管理が期待される空き家
空き家タイプ:管理 困難	・空き家所有者に管理意欲および管理改善意向はあるものの、かならずしも適切に管理が行われてはおらず、今後の十分な管理を期待しにくい空き家。
空き家タイプ:管理 意思なし	・空き家所有者に管理意欲および管理改善意向が見られないとともに、かならずしも適切に管理が行われてはおらず、今後の十分な管理を期待しにくい空き家。

## 2. 使い方

### 本ツールの構成

本ツールは大きく次の構成からなっています。



### 本ツールの使い方①

本ツールは、Microsoft Excel（以下、Excel といいます）を利用することを前提に作成されています。この際、ダウンロードした zip ファイルに格納されている「subFolder」のファイルも利用しますので、ディレクトリ構成を変更しないでください。具体的には、ツール本体(VCETool\_v3\_8\_2.xlsm)と subFolder を同じフォルダに格納するようにしてください。

なお、ツール本体のファイル名は変更できます。

### 本ツールの使い方②：データの入力①（基本項目）

本ツールにいくつかのデータを入力することで、市町村において空き家対策を実施した場合に、空き家の管理不全化を予防する等の効果や、対策に伴い生じるコスト等を、一定のシナリオ・条件に基づいて推計することができます。入力するのは次のデータです。

#### [入力するデータ（基本項目）]

- ・ 空き家数
- ・ 居住世帯のある住宅数
- ・ 人口
- ・ 地域グループ

### ■ 本ツールの使い方③：データの入力②（オプション項目）

社会的状況や地理的状況等は市町村により異なります。一方、本ツールの推計結果については、その性格上、一定のシナリオ・条件のもとでの大まかな結果となります。このため、オプション項目として以下の項目を入力することにより、より市町村の実態に合わせた推計を行うことができます。

#### [入力するデータ（オプション項目）]

##### ○シナリオの設定：市町村において空き家対策として想定するシナリオの設定

対応注力度：空き家対応をどの程度手厚く行うか。（デフォルトは「1：標準型」）

予防的対策注力度：予防的対策をどの程度手厚く行うか。（デフォルトは「1：標準型」）

予防的対策（情報提供）の対象に居住あり住宅を含めるか否か

：予防的対策としてパンフレットの郵送配布等を行う対象に、空き家所有者以外の一般の世帯を含めるかどうか。（デフォルトは「0：含めない」）

予防的対策を実施するか否か

：予防的対策を実施するかどうか。（デフォルトは「1：実施する」）

空き家除却の補助事業等を実施するか否か

：空き家除却の補助事業等を実施するかどうか。（デフォルトは「1：実施する」）

##### ○予防的対策の方法別の情報提供の内容

：情報提供の方法別に、どのような内容の情報提供を行うか。（デフォルトは、「パンフレット・チラシ等の配布・掲示」、「郵送」、「セミナー」による「管理改善等の呼びかけ」を実施する。）

##### ○市町村職員人件費の設定

：市町村職員人件費を市町村実績データ等に基づく値に置き換えるかどうか。（デフォルトは全国平均値<sup>3</sup>。）

##### ○市町村の実績データ

：計算に用いるデータとして、市町村における実績データを利用するかどうか。（デフォルトは「0：用いない（デフォルトの値を利用）」）

<sup>3</sup> 出典：「令和2年地方公務員給与実態調査結果等の概要」総務省

#### ■ 本ツールの使い方④：結果の出力①

データの入力を完了したら、シート中ほどにある「計算を実行する」のバナーをクリックしてください。

#### ■ 本ツールの使い方⑤：結果の出力②

本ツールでは、主に以下の項目を結果として出力します。これらはそれぞれ、期首時点から10年間の各年について推計されます。

いずれも、「空き家の管理不全化の予防的対策」を実施した場合と、実施しなかった場合、それぞれの結果が出力されます。これらを比較することで「空き家の管理不全化の予防的対策」の実施により生じると想定される効果を把握することができます。

- ・住宅ストックの将来推移：住宅数、空き家数、空き家率など
- ・空き家対策コストの将来推移：空き家対応に要するコスト、予防的対策に要するコストなど
- ・空き家対策の効果の将来推移：空き家対応の効果、予防的対策の効果など
- ・空き家対策の費用対効果：空き家1戸を解消するために要するコストなど

### 3. データの入力

ここでは、本ツールの「0110\_入力」シートにおける、データの入力について記します。以降の見出しは「0110\_入力」シートにおける入力項目に対応しています。

#### 3-1. 市町村データの入力

##### 市町村コード

推計対象とする市町村の市町村コードを入力してください。なお、入力しなくても計算自体には影響しません。

##### 市町村名

推計対象とする市町村の市町村名を入力してください。なお、入力しなくても計算自体には影響しません。

##### 空き家数

推計対象とする市町村における空き家数を入力してください。

入力するデータとしては、以下を想定しています。

(人口が1万5千人以上の市町村の場合)

- ・住宅・土地統計調査の結果を用いることを想定しています。
- ・具体的には、「平成30年住宅・土地統計調査 住宅及び世帯に関する基本集計 第1-2表」などを用いることが考えられます。

(人口が1万5千人未満の市町村の場合)

- ・市町村が独自に行う空き家実態調査のデータを用いることが考えられます。
- ・あるいは、周辺市町村の空き家率等を用いて、当該市町村における空き家率を推計したうえで、国勢調査における世帯数を居住あり住宅数とみなし、算出した値を入力すること等が考えられます。

##### 居住あり住宅数

推計対象とする市町村における居住あり住宅数を入力してください。

入力するデータとしては、住宅・土地統計調査の結果を用いること、または、国勢調査における世帯数を居住あり住宅数として用いることが考えられます。

##### 人口

推計対象とする市町村における人口を入力してください。

入力するデータとしては、国勢調査を用いることが考えられます。

### 3-2. 地域グループの設定

#### 地域グループ

推計対象とする市町村の種類をプルダウンリストから選択してください。

### 3-3. シナリオの設定

デフォルトでは、国総研が想定したシナリオが設定されていますが、より市町村の実態に合わせた推計とするために、空き家対策のシナリオの設定を行うことができます。設定できるのは以下の項目です。

#### 対応注力度

空き家対応をどの程度手厚く行うかについて、プルダウンリストから選択してください。

デフォルトでは、「1：標準型」としています。「2：省力型」では、「1：標準型」に比べ、投入されるマンパワー等がやや低減する想定に基づいて推計されます。「3：注力型」では、「1：標準型」に比べ、投入されるマンパワー等がやや増加する想定に基づいて推計されます。

#### 予防的対策注力度

予防的対策をどの程度手厚く行うかについて、プルダウンリストから選択してください。

デフォルトでは、「1：標準型」としています。「2：省力型」では、「1：標準型」に比べ、投入されるマンパワー等がやや低減する想定に基づいて推計されます。「3：注力型」では、「1：標準型」に比べ、投入されるマンパワー等がやや増加する想定に基づいて推計されます。

#### 予防的対策（情報提供）の対象に居住あり住宅を含めるか否か

予防的対策として、空き家の適切な管理等に関する情報提供を行うことが考えられます。このとき、この情報提供（空き家の管理に関するパンフレットの郵送配布や、空き家説明会等）の対象として、空き家所有者以外の一般の世帯を含めるかどうかを選択することができます。

デフォルトでは、「0：含めない」としています。（規模の大きい市町村で「含める」こととすると、予防的対策コストが大きくなりすぎる可能性があるためです。）

#### 予防的対策を実施するか否か

空き家対策として実施する施策等の中で、予防的対策を実施するかどうかを選択することができます。

デフォルトでは、「1：実施する」としています。

空き家除却の補助事業等を実施するか否か

推計対象とする市町村の種類をプルダウンリストから選択してください。

### 3-4. 予防的対策の方法別の情報提供の内容

予防的対策の方法別の情報提供の内容の設定

予防的対策として、空き家の適切な管理等に関する情報提供を行うことが考えられます。このとき、情報提供の方法と、それぞれの方法で提供する情報の内容の組み合わせを設定することができます。情報提供の方法ごとに、提供する内容を選択し、情報提供の取り組みを実施する場合には、「1：情報提供の取り組みを実施する」を選択してください。

デフォルトでは、国総研の調査をもとに、「パンフレット・チラシ等の配布・掲示」、「郵送」、「セミナー」による「管理改善等の呼びかけ」等を実施することを想定しています。

なお、本ツールが想定している情報提供の方法および予防的対策により提供する情報の内容は以下のとおりです。

（情報提供の方法）

- ・ 配布・掲示の実施
- ・ 郵送の実施
- ・ 対面相談等の実施
- ・ セミナーの実施

（情報提供の内容）

- ・ 空き家の管理改善等の呼びかけ
- ・ 空き家の倒壊等により生じる費用等のリスクが、ある期間における管理コストより高額化する可能性に関する情報提供
- ・ ある期間における空き家の管理コストが、空き家の処分コストより高額化する可能性に関する情報提供
- ・ 地域の自治会等による空き家管理等の取り組みに関する情報提供
- ・ 空き家の活用を促進するための施策・制度等に関する情報提供
- ・ 空き家の除却を促進するための施策・制度等に関する情報提供
- ・ その他の空き家関連施策の案内（改修、管理改善、除却等につながる施策など）

### 3-5. 市町村職員人件費の設定

#### 市町村職員の時間あたり単価（時給）の設定

市町村において空き家対策に携わる職員の人件費（単価）について、市町村実績データ等に基づく値を設定することができます。たとえば、実際に業務を担当する職員の職位等に基づいて設定すること等が考えられます。

### 3-6. より詳細な設定

#### 市町村の実績データの利用

推計に用いるデータとして、市町村における実績データを利用することができます。

実績データを用いる場合は、「詳細設定」に示される項目について、プルダウンリストから「1：市町村の実績データを利用」を選択してください。選択すると「0112\_入力（実績データ）」シートが表示されますので、該当する箇所に、具体的なデータを入力してください。

市町村における実績データを利用することができる項目は以下のとおりです。

- ・前年度から引き続き対応する空き家の割合

：本ツールでは、市町村による空き家対応への取り組みにおいては、必ずしも年度内に対応が終了しない事例もあることを踏まえ、「前年度から引き続き対応する空き家の割合」を設定した上で推計を行っています。これに対して、市町村における実績データに基づく値（割合）を用いて推計を行うことができます。

- ・要対応度<sup>4</sup>別割合

：本ツールでは、国総研の調査結果に基づき、市町村の規模（地域グループ）を目安として、空き家の要対応度別の空き家の割合を設定した上で推計を行っています。これに対して、市町村における実績データに基づく値（割合）を用いて推計を行うことができます。

- ・空き家タイプ<sup>5</sup>別割合

：本ツールでは、国総研の調査結果に基づき、市町村の規模（地域グループ）を目安として、空き家タイプ別の空き家の割合を設定した上で推計を行っています。これに対して、市町村における実績データに基づく値（割合）を用いることができます。

<sup>4</sup> 要対応度：市町村が空き家対応を行う空き家に対して、市町村が対応に要する時間やマンパワーの大きさ。「1. はじめに」>「本ツールで用いる用語について」も参照ください。

<sup>5</sup> 空き家タイプ：所有者による空き家の管理内容に基づく、空き家の管理状態などを表すタイプのこと。「1. はじめに」>「本ツールで用いる用語について」も参照ください。

- ・ 1 年間で管理等が改善する空き家の割合

：本ツールでは、国総研の調査結果に基づき、市町村の規模（地域グループ）を目安として、市町村による対応を要する空き家について、要対応度別に、1 年間で管理等が改善する空き家の割合を設定した上で推計を行っています。これに対して、市町村における実績データに基づく値（割合）を用いて推計を行うことができます。

- ・ 市町村の空き家対応の対象となる要対応空き家割合

：本ツールでは、国総研の調査結果に基づき、市町村の規模（地域グループ）を目安として、市町村による対応を要する空き家の、空き家数の市町村合計に対する割合を設定した上で推計を行っています。これに対して、市町村における実績データに基づく値（個数・対応件数）を用いて推計を行うことができます。

- ・ 要対応空き家に対応した回数（対応項目別、要対応度別）

：本ツールでは、国総研の調査結果に基づき、市町村の規模（地域グループ）を目安として、市町村による対応を要する空き家について、1 年間における対応の回数を設定した上で推計を行っています。これに対して、市町村における実績データに基づく値（回数）を用いて推計を行うことができます。

- ・ 要対応空き家への対応コスト単価

：本ツールでは、国総研の調査結果に基づき、市町村の規模（地域グループ）を目安として、市町村による対応を要する空き家について、1 回の対応に要した時間（時間/回）を設定した上で推計を行っています。これに対して、市町村における実績データに基づく値（時間/回）を用いて推計を行うことができます。

- ・ 予防的対策の対象となる空き家割合

：本ツールでは、国総研の調査結果に基づき、市町村の規模（地域グループ）を目安として、市町村における予防的対策の対象とする空き家について、空き家数の市町村合計に対する割合を設定した上で推計を行っています。これに対して、市町村における実績データに基づく値（戸数）を用いて推計を行うことができます。

- ・ 予防的対策の実施回数（予防的対策項目別）

：本ツールでは、国総研の調査結果に基づき、市町村の規模（地域グループ）を目安として、市町村における予防的対策の対象とする空き家について、1 年間における対策実施の回数を設定した上で推計を行っています。これに対して、市町村における実績データに基づく値（戸数）を用いて推計を行うことができます。

- ・ 予防的対策コスト単価

：本ツールでは、国総研の調査結果に基づき、市町村の規模（地域グループ）を目安として、市町村における予防的対策の対象とする空き家について、対策実施に要する単価（円/戸）を設定した上で推計を行っています。これに対して、市町村における実績データに基づく値（円）を用いて推計を行うことができます。

#### 推計の補正係数の設定

推計結果が実態を十分には反映できていないと考えられる場合、推計を補正する係数を設定することができます。

具体的には、空き家対応や予防的対策による効果やコストについて、デフォルトのシナリオを 1 とし、これより大きい係数または小さい係数を独自に設定することができます。

推計を補正する係数を設定することができる項目は以下のとおりです。

- ・ 対応コストに対する補正係数
- ・ 対応効果に対する補正係数
- ・ 予防的対策コストに対する補正係数
- ・ 予防的対策効果に対する補正係数

#### 4. 結果の見かた

ここでは、本ツールの以下のシートにおける推計結果の見かたについて記します。以降の見出しは、それぞれのシートにおける入力項目に対応しています。

- ・「01201\_住宅ストック推移」シート
- ・「01202\_空き家対策コスト」シート
- ・「01203\_空き家対策効果」
- ・「01204\_費用対効果」シート

## 4-1. 結果の見かた①：「01201\_住宅ストック推移」シート

### 01\_住宅ストック推移

「0110\_入力」シートにおいて入力した「住宅総数」、「空き家数」、「居住あり住宅数」を期首時点の住宅数として、「住宅総数」、「空き家数」、「居住あり住宅数」および「空き家率」、「除却数（累積）」について、10年間にわたる各年の推計結果を示しています。このうち「除却数（累積）」は、空き家対策（市町村による空き家対応、予防的対策）によって除却された空き家数の累積値を示しています。

#### （参考）予防的対策を実施しない場合

「住宅総数」、「空き家数」、「居住あり住宅数」および「空き家率」、「除却数（累積）」について、予防的対策を実施しなかった場合の、10年間にわたる各年の推計結果を示しています。

予防的対策を実施した場合と、実施しなかった場合を比較することで、「空き家の管理不全化の予防的対策」の実施により生じると想定される効果を把握することができます。

#### その他

本ツールは、空き家対策による効果・コストを把握するためのものであることから、空き家対策（空き家対応および予防的対策）による空き家数・居住あり住宅数についてのみを表していることに留意してください。たとえば、市町村における世帯数の減少により生じる空き家数等は、当該シートおよび本ツールの推計には反映されません。

市町村における空き家数の推移について、空き家対策以外を要因とする増減等を反映したい場合には、たとえば、トレンドによる将来空き家数の推計を別途実施し、本ツールにおける推計と照らし合わせるにより把握する等の方法が考えられます。

#### 4-2. 結果の見かた②：「01202\_空き家対策コスト」シート

##### 0200\_コスト合計（空き家対策による1年間のコスト）〔千円〕

市町村における空き家対策に要するコストの合計について、10年間にわたる各年の推計結果を示しています。

市町村における空き家対策に要するコストは、「空き家対応に要するコスト」と「予防的対策に要するコスト」から成り、ここでは、この2種類について、貨幣価値（単位は千円）の形で示しています。

##### 0210\_対応コスト（市町村の担当部署における空き家への対応に要する1年間のコスト）〔時間〕

市町村における空き家対策のうち、「空き家対応に要するコスト」について、10年間にわたる各年の推計結果を示しています。

ここでは、空き家対策においては市町村の職員による対応も多いことを踏まえ、時間の形で示しています。

##### 0210'\_対応コスト（市町村の担当部署における空き家への対応に要する1年間のコスト）〔千円〕

市町村における空き家対策のうち、「空き家対応に要するコスト」について、10年間にわたる各年の推計結果を示しています。

ここでは、予防的対策に要するコストとの比較を容易とするため、「時間」をベースに推計した結果および市町村職員人件費単価に基づき、貨幣価値（単位は千円）の形で示しています。

##### 0220\_予防的対策コスト（市町村における空き家への予防的対策に要する1年間のコスト）〔千円〕

市町村における空き家対策のうち、「予防的対策に要するコスト」について、10年間にわたる各年の推計結果を、貨幣価値（単位は千円）の形で示しています。

##### （参考）予防的対策を実施しない場合

「空き家対策コスト」について、予防的対策を実施しなかった場合の、10年間にわたる各年の推計結果、および、実施した場合の推計結果との比較を示しています。

予防的対策を実施した場合と、実施しなかった場合を比較することで、「空き家の管理不全化の予防的対策」の実施により生じると想定される効果を把握することができます。

「空き家への対応項目」および「管理不全化の予防的対策項目」について

推計の対象とした「空き家への対応項目」および「管理不全化の予防的対策項目」は、具体的には以下のとおりです。

[空き家への対応項目]

対応段階	対応項目
01_初動	01_苦情・相談対応 02_所有者調査 03_現地調査 04_緊急安全措置(市区町村における条例)
02_法14条以前	05_管理改善依頼(空家法12条によらない) 06_立入調査(空家法9条) 07_情報の提供・助言(空家法12条)
03_法14条	08_特定空家等の判定にかかる現地調査 09_協議会等への諮問(特定空家等の判定) 10_助言・指導(空家法14条1項) 11_勧告(空家法14条2項) 12_命令(空家法14条3項) 13_行政代執行(空家法14条4項) 14_略式代執行(空家法14条10項)
04_事後処理	15_費用回収等

[管理不全化の予防的対策項目]

予防的対策の種類	予防的対策項目
01_情報提供関連	01_配布・掲示による情報提供 02_所有者等への郵送による情報提供 03_対面相談会等 04_空き家活用等のセミナー
02_実態調査関連	05_市町村による空家実態調査 06_その他独自調査
03_補助事業関連	07_補助事業(空き家等の活用) 08_補助事業(空き家等の除却) 09_補助事業(その他)
04_その他	10_その他の予防的対策の実施

#### 4-3. 結果の見かた③：「01203\_空き家対策効果」シート

##### 市町村における空き家対策による効果

ここでは、市町村における空き家対策による効果として2種類を示しています。1つは空き家対策により「空き家でなくなった戸数」、もう1つは「市町村による対応を要する空き家でなくなった戸数（以下、「要対応空き家でなくなった戸数」と言います。）」です。

##### 0301\_効果①合計：空き家でなくなった戸数〔戸〕

市町村における空き家対策による効果のうち、「効果①：空き家でなくなった戸数」の合計について、10年間にわたる各年の推計結果を示しています。

市町村における空き家対策による効果は、「空き家対応による効果」と「予防的対策による効果」から成り、ここでは、この2種類について、「空き家対策によって空き家でなくなった戸数（空き家の減少数）」の形で示しています。

##### 0310\_対応による効果①：空き家でなくなった戸数〔戸〕

市町村における空き家対策のうち、「空き家対応による効果①：空き家でなくなった戸数」について、10年間にわたる各年の推計結果を示しています。

ここでは、「空き家対応によって空き家でなくなった戸数（空き家の減少数）」の形で示すとともに、その内数として、『居住あり住宅』となった戸数および「除却された戸数」について合わせて示しています。

##### 0320\_予防的対策効果①：空き家でなくなった戸数〔戸〕

市町村における空き家対策のうち、「予防的対策による効果①：空き家でなくなった戸数」について、10年間にわたる各年の推計結果を示しています。

ここでは、「予防的対策によって空き家でなくなった戸数（空き家の減少数）」の形で示すとともに、その内数として、『居住あり住宅』となった戸数および「除却された戸数」について合わせて示しています。

また、参考として、どの予防的対策の種類<sup>6</sup>により空き家でなくなったかについて、合わせて示しています。

<sup>6</sup> 「予防的対策の種類」については、「4-2. 結果の見かた②」の『「空き家への対応項目」および「管理不全化の予防的対策項目」について』を参照ください。

#### 0302\_効果②合計：要対応空き家でなくなった戸数〔戸〕

市町村における空き家対策による効果のうち、「効果②市町村による対応を要する空き家でなくなった戸数」の合計について、10年間にわたる各年の推計結果を示しています。

ここで、要対応空き家でなくなった戸数は、市町村による空き家対応による効果のみ算出されます。これは、予防的対策は要対応となる前の段階の空き家・住宅を対象として実施されるものであるためです。

また、参考として、どの対応段階<sup>7</sup>で要対応空き家でなくなったかについて、合わせて示しています。

#### （参考）予防的対策を実施しない場合

「空き家対策による効果」について、予防的対策を実施しなかった場合の、10年間にわたる各年の推計結果を示しています。

予防的対策を実施した場合と、実施しなかった場合を比較することで、「空き家の管理不全化の予防的対策」の実施により生じると想定される効果を把握することができます。

<sup>7</sup> 「対応段階」については、「4－2. 結果の見かた②」の『『空き家への対応項目』および『管理不全化の予防的対策項目』について』を参照ください。

#### 4-4. 結果の見かた④：「01204\_費用対効果」シート

##### 0400\_空き家1戸を解消するために要するコスト [千円/戸]

市町村において空き家1戸を解消するために要するコストについて、10年間における各年の推計結果を示しています。

ここでは、空き家対策の費用対効果として、「空き家対策として100万円を投入したときに解消できる空き家の戸数」(単位：戸/百万円)と、「空き家対策により空き家1戸を解消するために要するコスト」(単位：千円/戸)の形で示しています。また合わせて、「空き家対策に要するコストの合計(千円)」と「空き家対策による効果の合計(戸)」を再掲しています。

##### 0410\_市町村の担当部署における空き家への対応により、空き家1戸を解消するために要するコスト [千円/戸]

市町村において空き家1戸を解消するために要するコストのうち、市町村による空き家対応に係るものについて、10年間における各年の推計結果を示しています。

ここでは、空き家対応の費用対効果として、「市町村による空き家対応として100万円を投入したときに解消できる空き家の戸数」(単位：戸/百万円)と、「市町村による空き家対応により空き家1戸を解消するために要するコスト」(単位：千円/戸)の形で示しています。また合わせて、「空き家対応に要するコストの合計(千円)」と「空き家対応による効果の合計(戸)」を再掲しています。

##### 0420\_市町村の予防的対策により、空き家1戸を解消するために要するコスト [千円/戸]

市町村において空き家1戸を解消するために要するコストのうち、市町村による予防的対策に係るものについて、10年間における各年の推計結果を示しています。

ここでは、予防的対策の費用対効果として、「予防的対策として100万円を投入したときに解消できる空き家の戸数」(単位：戸/百万円)と、「予防的対策により空き家1戸を解消するために要するコスト」(単位：千円/戸)の形で示しています。また合わせて、「予防的対策に要するコストの合計(千円)」と「予防的対策による効果の合計(戸)」を再掲しています。

##### (参考) 予防的対策を実施しない場合

市町村において空き家1戸を解消するために要するコストについて、予防的対策を実施しなかった場合の、10年間における各年の推計結果を示しています。

また、市町村において空き家1戸を解消するために要するコストのうち、市町村による空き家対応に係るものについて、予防的対策を実施しなかった場合の、10年間における各年の推計結果を示しています。

また、予防的対策を実施した場合と、実施しなかった場合を比較するため、「空き家対策として100万円を投入したときに解消できる空き家の戸数」(単位：戸/百万円)と、「空き家対策により空き家1戸を解消するために要するコスト」(単位：千円/戸)を比較したグラフを示しています。これにより、予防的対策の実施により生じると想定される効果を把握することができます。

#### 4-5. 推計結果の例

ここでは、本ツールによる推計結果の例を用いて、推計結果の見かたの具体的な例について記します。

##### 「0110\_入力」シート

「0110\_入力」シートにおいて、「市町村コード」、「市町村名」、「空き家数」、「居住世帯のある住宅数（＝世帯数）」、「人口」を入力し、「計算を実行する」のバナーをクリックします。

ここでは地域グループとして「一般市」を想定し、その他の設定はデフォルトの設定を採用します。

入力 ※行・列の追加・削除は行わないでください。

○市区町村データの入力

市区町村コード	99999
市区町村名	テスト市
空き家数	5,800
居住あり住宅数	40,000
人口	90,000

値を入力

○地域グループの設定

地域グループ	3
--------	---

計算

計算を実行する

※結果は【出力】の一連のシートに表示されます。

クリック

## 「01201\_住宅ストック推移」シート

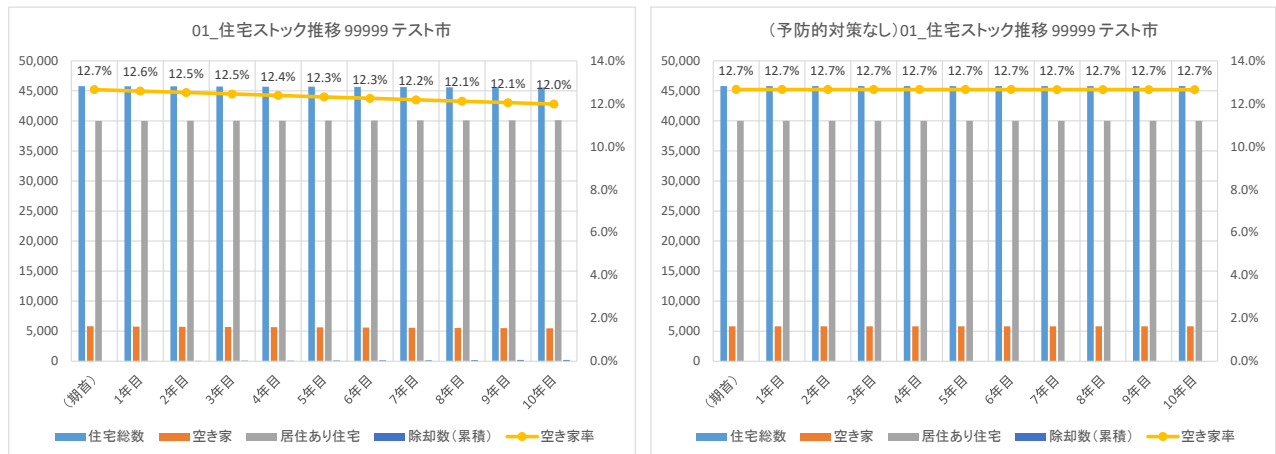
「住宅ストック推移」についての推計結果について、表およびグラフを参照します。

今回のケースでは、予防的対策を行った場合、行わなかった場合と比べて、以下のような推計結果が得られました。

- ・ 予防的対策ありの場合、なしに比べ、空き家数が 335 戸少なくなる。(活用・除却等の効果)
- ・ 予防的対策ありの場合、なしに比べ、居住あり住宅数が 117 戸多くなる。(活用等の効果)
- ・ 予防的対策ありの場合、なしに比べ、空き家率が約 0.7%低下する。(活用・除却等の効果)
- ・ 予防的対策ありの場合、なしに比べ、空き家の除却数が 217 戸多くなる。

このことから、市町村による対応を要する空き家が発生してからの対応のみならず、空き家の管理不全化を予防するための対策を講じていくことに、一定の効果が見込まれると言えます。

### 〔住宅ストック推移の推計結果（例）〕

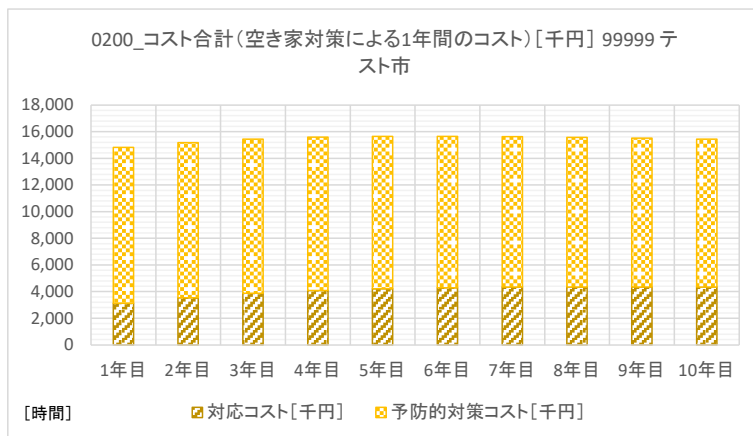


	住宅総数	空き家	居住あり住宅	空き家率	除却数(累積)
予防的対策ありの場合との差	-217	-335	117	-0.7	217

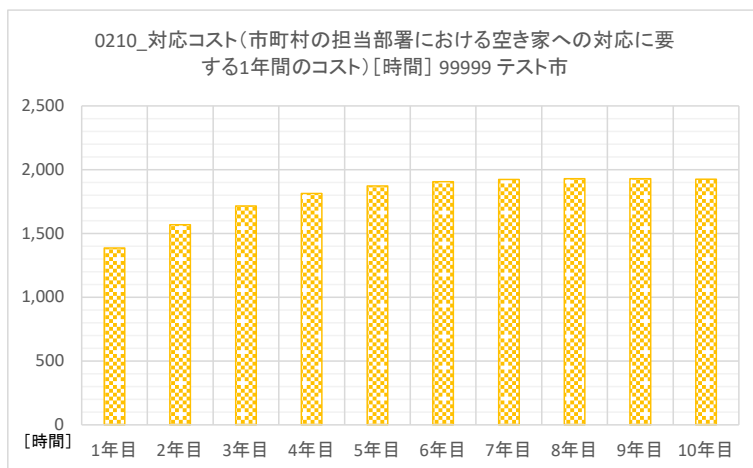
## 「01202\_空き家対策コスト」シート

「空き家対策コスト」についての推計結果について、表およびグラフを参照します。

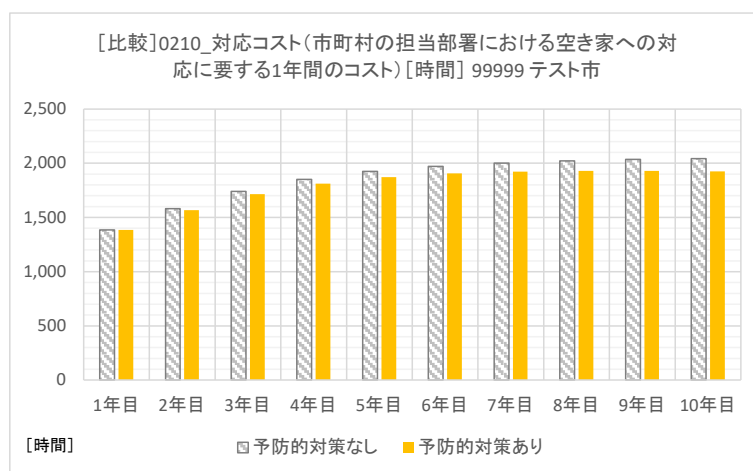
はじめに、「0200\_コスト合計」のグラフは以下になりました。これを見ると、今回のケースでは、空き家対応コスト全体は、6年目まで緩やかに増加したのち減少に転じ、緩やかに減少を続ける結果となっています。また、このうち空き家対応によるコスト 2～3 割程度で推移しています。



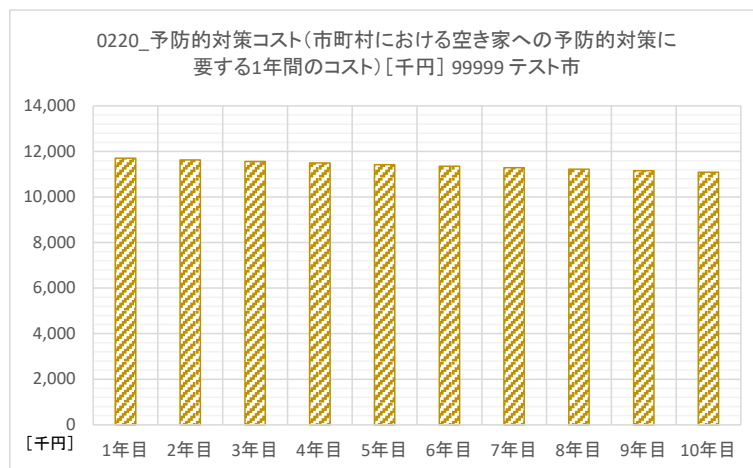
次に、「0210\_対応コスト（市町村の担当部署における空き家への対応に要する1年間のコスト）」のグラフは以下になりました。これを見ると、今回のケースでは、対応コストは経年的に増加していくものの、7年目ごろから横ばい傾向となり、10年目でやや減少しています。



ここで、「(参考) 予防的対策を実施しない場合」では、予防的対策を行った場合と行わなかった場合を比較しています。これを見ると、予防的対策を行わなかった場合には、市町村による空き家対応のコストは、予防的対策を行った方が、2年目以降で低くなっているとともに、予防的対策を行わなかった場合には、7年目以降に横ばい傾向とはなるものの、減少には転じていません。このことから、市町村による空き家対応の面において、予防的対策の効果が一定程度見られるということが出来ます。



次に、「0220\_予防的対策コスト(市町村における空き家への予防的対策に要する1年間のコスト)」のグラフは以下になりました。これを見ると、今回のケースでは、予防的対策のコストは経年的に減少しています。これは、予防的対策および空き家対応の効果により、空き家数(要対応となる空き家数)が減少するため、予防的対策に要するコストが減少したものと考えられます。



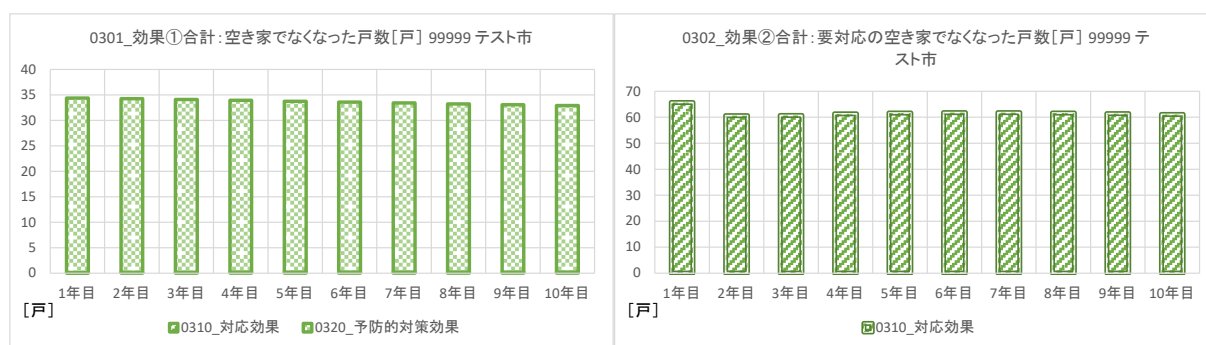
なお、予防的対策を行わなかった場合には、この予防的対策コストは生じないため、空き家対策のコスト全体の面からすれば、当然予防的対策を行わない方が有利になります。しかし、予防的対策を行わない場合には、対策による効果も得られませんから、空き家対策の推進に際しては、全体のバランスに十分配慮しつつ、予防的対策の実施を検討することが重要となると考えられます。

## 「01203\_空き家対策効果」シート

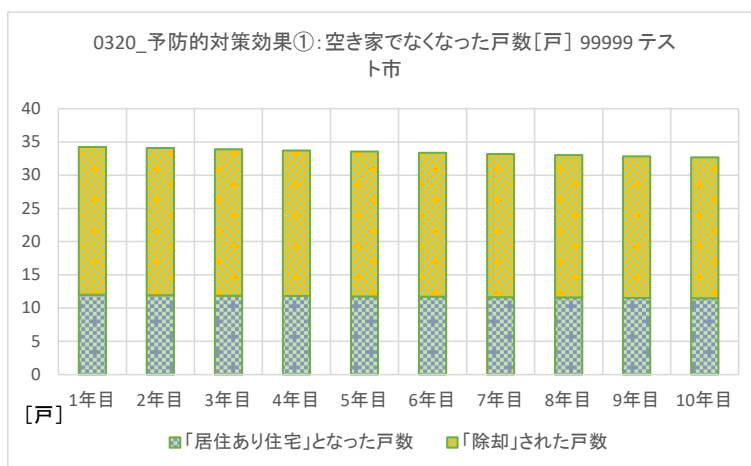
「空き家対策効果」についての推計結果について、表およびグラフを参照します。

はじめに、「0301\_効果①合計：空き家でなくなった戸数」および「0302\_効果②合計：要対応の空き家でなくなった戸数」のグラフは以下になりました。これを見ると、今回のケースでは、各年において 33 戸程度が空き家ではなくなり、60 戸程度が要対応空き家の状態が解消されると見込まれることがわかりました。

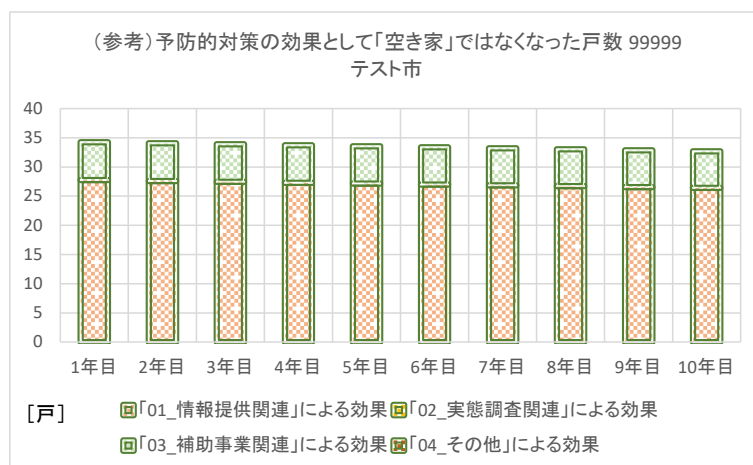
「0301\_効果①合計：空き家でなくなった戸数」の内訳を見ると、ほとんどが予防的対策による効果であることがわかります。これは、市町村による空き家対応において除却がなされるのは、空家法 14 条による代執行など場面が限定される一方で、予防的対策においては、補助事業等のより直接的な効果が見込まれるためと考えられます。



次に、「0320\_予防的対策効果①：空き家でなくなった戸数」のグラフは以下になりました。これを見ると、予防的対策の効果のうち、居住あり住宅となったものが 4 割程度、除却されたものが 6 割程度となっています。



また、参考と示されている予防的対策の種類別の効果についてみると、補助事業関連によるものよりも、情報提供関連による効果のほうが大きくなっています。これは、除却事業を実施する空き家所有者がいる一方で、公的な補助を利用せずとも、市町村による適切な情報提供がきっかけとなって、空き家の売却や除却・活用を行うと見込まれる所有者が一定数存在することを表していると考えられます。

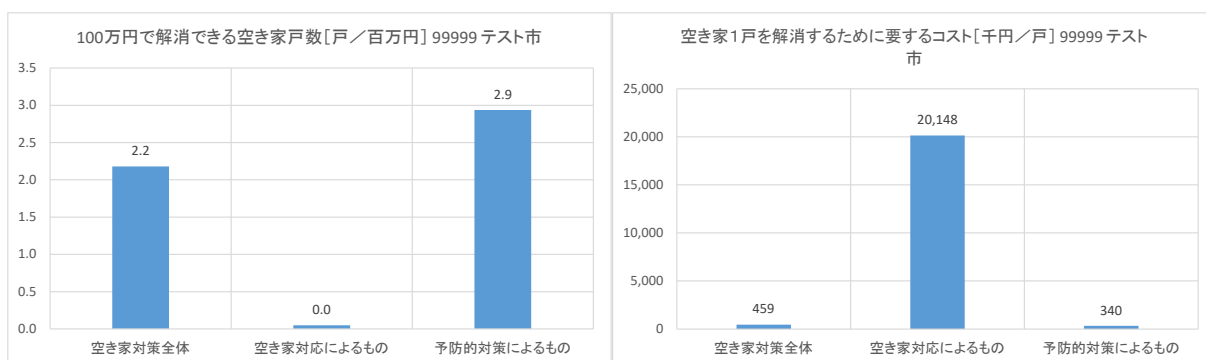


なお、予防的対策を行わなかった場合には、この予防的対策による効果は生じないため、空き家対策の推進の観点からは、予防的対策を行った方が有利になります。一方で、予防的対策に伴うコストも生じますから、空き家対策の推進に際しては、全体のバランスに十分配慮しつつ、予防的対策の実施を検討していくことが重要となると考えられます。

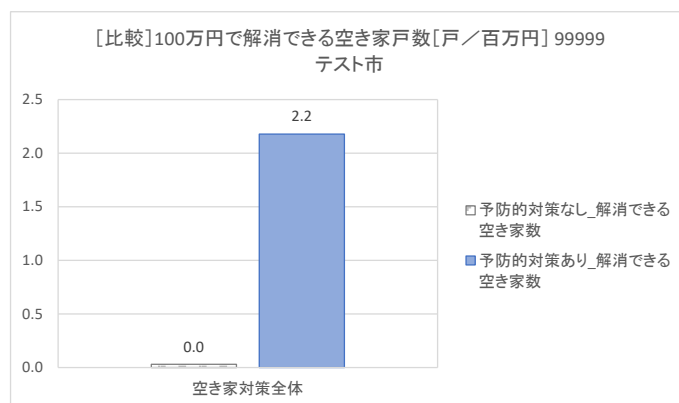
## 「01204\_費用対効果」シート

「費用対効果」についての推計結果について、表およびグラフを参照します。

「100 万円で解消できる空き家戸数」のグラフは以下のようになりました。これを見ると、今回のケースでは、全体としては約 2.2 戸を解消できる見込みとなっています。内訳を見ると、予防的対策によるものがやや有利となっているのに対し、空き家対応による解消戸数はかなり小さくなっています。合わせて「空き家 1 戸を解消するために要するコスト」を見ると、空き家対応による解消に要するコストは、予防的対策によるものに比べ多くなっています。これは、空き家対応に要する市町村職員等の人件費が大きくなると見込まれることを表していると考えられます。



このため、「(参考) 予防的対策を実施しない場合」を見ると、予防的対策を行った場合の方が、行わなかった場合に比べ有利となっています。今回のケースでは、空き家対策の推進に際して、予防的対策の実施を検討していくことが重要となると考えられます。



## 5. 参考

### Excel でマクロを有効にする方法

本ツールは、Excel のマクロ機能を利用しています。ここでは、Microsoft Excel 2019 における方法を紹介します。（ご利用の環境を踏まえ、適宜 Web 上の情報などもご参考としてください。）

1) Excel のマクロを有効にします。

- ①「ファイル」タブをクリックします。
- ②「オプション」をクリックします。
- ③「セキュリティセンター」（Excel2019 以降では「トラストセンター」）をクリックし、「セキュリティセンターの設定」をクリックします。
- ④「セキュリティセンター」の「マクロの設定」をクリックします。



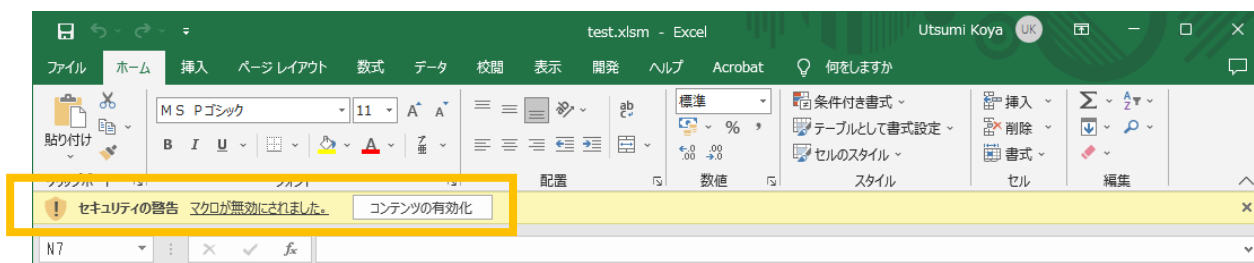
⑤「警告を表示してすべてのマクロを無効にする」を選択し、「OK」をクリックします。

（参考リンク：[セキュリティセンターでマクロの設定を変更する](#)）

2) ファイルのマクロを有効にします。

① ファイルを開きます。

② 「セキュリティの警告 マクロが無効にされました。」と表示されたら、「コンテンツの有効化」をクリックします。



③ 「保護ビュー 注意 - インターネットから入手したファイルは、ウイルスに感染している可能性があります。編集する必要がなければ、保護ビューのままにしておくことをお勧めします。」と表示されたら、「編集を有効にする」をクリックします。

#### 参考情報

- ・ 空き家対策に関する情報提供（国土交通省 HP）  
[https://www.mlit.go.jp/jutakukentiku/house/jutakukentiku\\_house\\_tk3\\_000042.html](https://www.mlit.go.jp/jutakukentiku/house/jutakukentiku_house_tk3_000042.html)
- ・ 空き家管理・対策関連コスト推計ツール（国総研 HP）  
<https://www.nilim.go.jp/lab/ibg/contents/VCET/VCETool.html>

「空き家対策に関する効果・コスト推計ツール」利用ガイド Ver.2.1

2024 国土技術政策総合研究所 住宅研究部

「『空き家を持っているとかかるコスト』の推計ツール」

利用ガイド【空き家所有者向け】

Ver.1.2

2023.11

国土技術政策総合研究所

住宅研究部

## 0. 目次

1. はじめに

2. 使い方

3. データの入力

4. 結果の見かた

5. 参考

## 1. はじめに

### この利用ガイドについて

この利用ガイドは、『空き家を持っているとかかるコスト』の推計ツール<sup>1</sup>の利用ガイドです。  
(以下、本ツールと言います。)

### 『空き家を持っているとかかるコスト』の推計ツールについて

『空き家を持っているとかかるコスト』の推計ツール（以下、本ツールと言います。）を用いることで、空き家を所有することにより生じると見込まれるコスト等を、一定のシナリオに基づいて推計することができます。

### 本ツールの背景

近年のわが国では、空き家数は継続して増加傾向にあるとともに、近い将来の世帯数の減少が確実視されており、空き家対策を適切に進めることが重要と言えます。

その一方で、特定空き家等のように管理不全状態になってからの事後的な対応では、市町村のマンパワーを超過するような状況も見られます。

このような状況においては、様々な観点から、空き家対策の検討・推進を図っていく必要があり、空き家が管理不全状態になることを予防するための対策を推進していくことも有効となると考えられます。

たとえば、空き家の所有者の方にとっても、空き家が管理不全状態になること（以下、管理不全化と言います。）は望ましいことではありません。その一方で、適正な管理を行うことが、どの程度の効果をもたらすのかについては、必ずしも明らかではありません。

また、市町村において管理不全化の予防的対策を推進しようとしても、どのような対策によって、どの程度の効果が得られるかをあらかじめ把握することは容易ではないと考えられます。

本ツールは、空き家の管理不全化の予防的対策の推進に向けて、予防的対策の効果を定量的に推計することを目的として開発されたものです。

### 本ツールの目的

本ツールを用いて、「空き家を 10 年間持っているとかかるコスト」を大まかに把握することで、現在空き家となっている住宅をどのように管理していくかについて、より具体的かつ適切な管理の検討の参考としていただくことを目的としています。

ただし、それぞれの空き家で状況は異なりますので、本ツールの推計結果については、一定のシナリオ・条件のもとでの大まかな結果となることをご了承ください。

<sup>1</sup> 国土技術政策総合研究所 HP「空き家管理・対策関連コスト推計ツール」

<https://www.nilim.go.jp/lab/ibg/contents/VCET/VCEtool.html>

#### ■ 本ツールの利用について①

本ツールは、Microsoft Excel（以下、Excel といいます）を利用することを前提に作成されています。また、Excel のマクロ機能を利用しています。本ツールの利用に当たっては、はじめに、Excel のマクロを有効にしてください。（詳しくは「5. 参考」を参照ください。）

#### ■ 本ツールの利用について②

本ツールは、空き家を所有する方が、今後の空き家の管理などについて検討するために用いることを想定しています。このため、商用・その他の目的での利用は基本的に認められませんのでご注意ください。

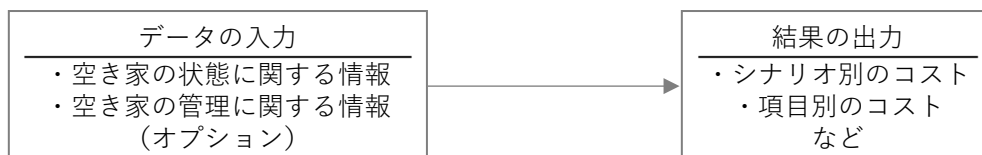
また、本ツールが使用できないことまたは本ツールの使用および使用結果について、使用者および第三者の直接的および間接的ないかなる損害に対しても、国土技術政策総合研究所は一切の責任を負いません。本ツールを利用することで、これに同意いただいたものとみなします。

（次ページに続きます）

## 2. 使い方

### 本ツールの構成

本ツールは大きく次の構成からなっています。



### 本ツールの使い方①：データの入力

本ツールにいくつかのデータを入力することで、あなたが空き家<sup>2</sup>を所有している場合に、「空き家を10年間持っているとかかるコスト」を大まかに知ることができます<sup>3</sup>。入力するのは次のデータです。

[入力するデータ]

(空き家の状態に関する情報)

- ・ 空き家の築年数
- ・ 空き家の現在の状況（見た目） など

### 本ツールの使い方②：結果の出力（シナリオ別）

「空き家を10年間持っているとかかるコスト」は、どのような管理を行うかによっても変わります。このため、いくつかの管理シナリオを想定して、それぞれについてのコストが推計されます。これを比較することで、どのような管理が適切なのかを検討することができます。具体的には、次のシナリオです。

- ・ シナリオ1：手厚い管理を継続する場合
- ・ シナリオ2：標準的な管理を継続する場合
- ・ シナリオ3：管理しない状態を継続する場合

また、空き家の管理に関する情報を入力することで、現在あなたが行っている空き家の管理の内容を継続した場合のコストも推計することができます。

- ・ シナリオ4：現在行っている管理を継続

[入力するデータ]

(空き家の管理に関する情報)

- ・ 空き家を訪れて管理を行う回数
- ・ 空き家を訪れたときに行う点検などの内容 など

<sup>2</sup> 空き家とは、人が住んでいない住宅で、例えば、転勤・入院などのため、居住世帯が長期にわたって不在の住宅や建て替えなどのために取り壊すことになっている住宅などを指します。

<sup>3</sup> 空き家それぞれで状況は異なりますので、本ツールでわかるのは、一定の条件のもとでの大まかな結果です。あくまで参考としてご利用ください。

### ■ 本ツールの使い方③：結果の出力（項目別）

「空き家を 10 年間持っているとかかるコスト」には、いくつかの種類が想定されます。このため、本ツールでは、大まかに次の項目別に推計を行っています。

- ・ 空き家の管理に要する費用
- ・ 空き家の管理のための移動に要する費用
- ・ 周辺の住民の方への対応に要する費用
- ・ 空き家が管理不全化することにより生じると見込まれる費用

（次ページに続きます）

### 3. データの入力

#### はじめに

ここでは、本ツールの「01\_入力」シートにおける、データの入力について記します。以降の見出しは「01\_入力」シートにおける入力項目に対応しています。

#### 自宅から空き家までの距離

コストを推計する対象となる空き家について、もっとも近いものをプルダウンリストから選択してください。

#### 空き家の現状

コストを推計する対象となる空き家について、もっとも近い状態の画像の番号をプルダウンリストから選択してください。

#### 築後経過年数

コストを推計する対象となる空き家について、もっとも近いものをプルダウンリストから選択してください。

#### 住宅の延床面積

コストを推計する対象となる空き家について、もっとも近いものをプルダウンリストから選択してください。おおよその値でかまいません。

#### 敷地の面積

コストを推計する対象となる空き家について、もっとも近いものをプルダウンリストから選択してください。おおよその値でかまいません。

(次ページに続きます)

## 空き家のある土地の1㎡あたりの価格

コストを推計する対象となる空き家のある土地について、1平方メートルあたりの価格を入力してください。次の2つの方法から設定することができます。

- ・ 1：ご自身で入力する方法
- ・ 2：近くの住所の公示地価から選ぶ方法

### [1：ご自身で入力する方法]

空き家のある土地の1㎡あたりの価格を、ご自身で入力する方法です。

「空き家のある土地の1㎡あたりの価格（おおよそ）」の右隣のセルにおいて、プルダウンリストから「ご自身で入力する」を選択してください。

入力（基礎情報）

○空き家に関する情報の入力	
自宅から空き家までの距離	
空き家の現状（右からもっとも近い状態の画像を選んでください）	
築後経過年数	
住宅の延床面積（おおよそ）	
敷地の面積（おおよそ）	
空き家のある土地の1㎡あたりの価格（おおよそ） （地価を入力してください→） 地価 [円/㎡]	ご自身で入力する ご自身で入力する 近くの住所の公示地価から選ぶ
住宅の構造	

「ご自身で入力する」を選択

選択していただくと、下の行に「（地価を入力してください→） 地価 [円/㎡]」と表示されますので、その右のセルに、1平方メートルあたりの価格を直接入力してください。おおよその値でかまいません。

入力（基礎情報）

○空き家に関する情報の入力	
自宅から空き家までの距離	
空き家の現状（右からもっとも近い状態の画像を選んでください）	
築後経過年数	
住宅の延床面積（おおよそ）	
敷地の面積（おおよそ）	
空き家のある土地の1㎡あたりの価格（おおよそ） （地価を入力してください→） 地価 [円/㎡]	ご自身で入力する 40000
住宅の構造	

値を入力

[ 2 : 近くの住所の公示地価から選ぶ方法]

空き家のある土地の 1 m<sup>2</sup>あたりの価格を、近くの住所の公示地価から選ぶ方法です。なお、公示地価はすべての住所に定められているわけではないため、空き家のある土地の近くの価格を設定できないことがあります。

「空き家のある土地の 1 m<sup>2</sup>あたりの価格（おおよそ）」の右隣のセルにおいて、プルダウンリストから「近くの住所の公示地価から選ぶ」を選択してください。

入力（基礎情報）

○空き家に関する情報の入力	
自宅から空き家までの距離	
空き家の現状（右からもっとも近い状態の画像を選んでください）	
築後経過年数	
住宅の延床面積（おおよそ）	
敷地の面積（おおよそ）	
空き家のある土地の1m <sup>2</sup> あたりの価格（おおよそ）	<div> <div>近くの住所の公示地価から選ぶ</div> <div>ご自身で入力する</div> <div>近くの住所の公示地価から選ぶ</div> </div>
都道府県	
市区町村	
町丁目	
地価 [円/m <sup>2</sup> ]	
住宅の構造	

「近くの住所の公示地価から選ぶ」を選択

選択していただくと、下の行に「（選択してください→）都道府県」と表示されますので、空き家の所在地の都道府県を選択してください。

入力（基礎情報）

○空き家に関する情報の入力	
自宅から空き家までの距離	
空き家の現状（右からもっとも近い状態の画像を選んでください）	
築後経過年数	
住宅の延床面積（おおよそ）	
敷地の面積（おおよそ）	
空き家のある土地の1m <sup>2</sup> あたりの価格（おおよそ）	<div> <div>近くの住所の公示地価から選ぶ</div> <div>ご自身で入力する</div> <div>近くの住所の公示地価から選ぶ</div> </div>
都道府県	<div> <div>北海道</div> <div>青森県</div> <div>岩手県</div> <div>宮城県</div> <div>秋田県</div> <div>山形県</div> <div>福島県</div> <div>茨城県</div> </div>
市区町村	
町丁目	
地価 [円/m <sup>2</sup> ]	
住宅の構造	

空き家の所在地の都道府県を選択

続いて、下の行に「(選択してください) 市区町村」と表示されますので、空き家の所在地の市区町村を選択してください。

入力（基礎情報）

○空き家に関する情報の入力

自宅から空き家までの距離	
空き家の現状（右からもっとも近い状態の画像を選んでください）	
築後経過年数	

住宅の延床面積（おおよそ）	
敷地の面積（おおよそ）	
空き家のある土地の1㎡あたりの価格（おおよそ）	近くの住所の公示地価から選ぶ
都道府県	茨城県
市区町村	つくば市
町丁目	かすみがうら
地価 [円/㎡]	つくば
	つくばみらい
	ひたちなか
	阿見
	稲敷
	茨城

住宅の構造

空き家の所在地の市区町村を選択

続いて、下の行に「(選択してください) 町丁目」と表示されますので、空き家の所在地に近い住所を選択してください。

入力（基礎情報）

○空き家に関する情報の入力

自宅から空き家までの距離	
空き家の現状（右からもっとも近い状態の画像を選んでください）	
築後経過年数	

住宅の延床面積（おおよそ）	
敷地の面積（おおよそ）	
空き家のある土地の1㎡あたりの価格（おおよそ）	近くの住所の公示地価から選ぶ
都道府県	茨城県
市区町村	つくば
町丁目	茨城県 つくば市東光台3丁目6番7
地価 [円/㎡]	茨城県 つくば市東光台3丁目6番7
	茨城県 つくば市花畑3丁目8番28
	茨城県 つくば市塙松字北ノ前332番2
	茨城県 つくば市小田字荒宿3035番2
	茨城県 つくば市若葉6番3
	茨城県 つくば市天久保3丁目13番5

住宅の構造

空き家の所在地の近くの住所を選択

「地価 [円/㎡]」に、地価が表示されます。

入力 (基礎情報)

○空き家に関する情報の入力	
自宅から空き家までの距離	
空き家の現状 (右からもっとも近い状態の画像を選んでください)	
築後経過年数	
住宅の延床面積 (おおよそ)	
敷地の面積 (おおよそ)	
空き家のある土地の1㎡あたりの価格 (おおよそ)	近くの住所の公示地価から選ぶ
都道府県	茨城県
市区町村	つくば
町丁目	茨城県 つくば市東光台3丁目6番7
地価 [円/㎡]	44000
住宅の構造	

(次ページに続きます)

#### 空き家を訪れて管理を行う頻度

空き家の管理について、もっとも近いものをプルダウンリストから選択してください。おおよその値でかまいません。

#### 空き家を訪れて管理を行う項目

空き家を訪れたときに行っている管理の内容について、プルダウンリストから「01\_行っている」を選択してください。（行っていない項目について、「02\_行っていない」は選択しなくてもかまいません。）

#### 空き家を訪れて管理を行う項目

もし、このさき空き家を解体するとした場合、何年後に行うかについて、プルダウンリストから選択してください。

（次ページに続きます）

## 4. 結果の見かた

### はじめに

ここでは、本ツールの「02\_コスト（シナリオ別）」シート、および、「02\_コスト（項目別）」シートにおける、推計結果の見かたについて記します。以降の見出しは「02\_コスト（シナリオ別）」シート、および、「02\_コスト（項目別）」シートにおける入力項目に対応しています。

### 4-1. 結果の見かた①：「02\_コスト（シナリオ別）」シート

#### 試算の対象として想定した空き家

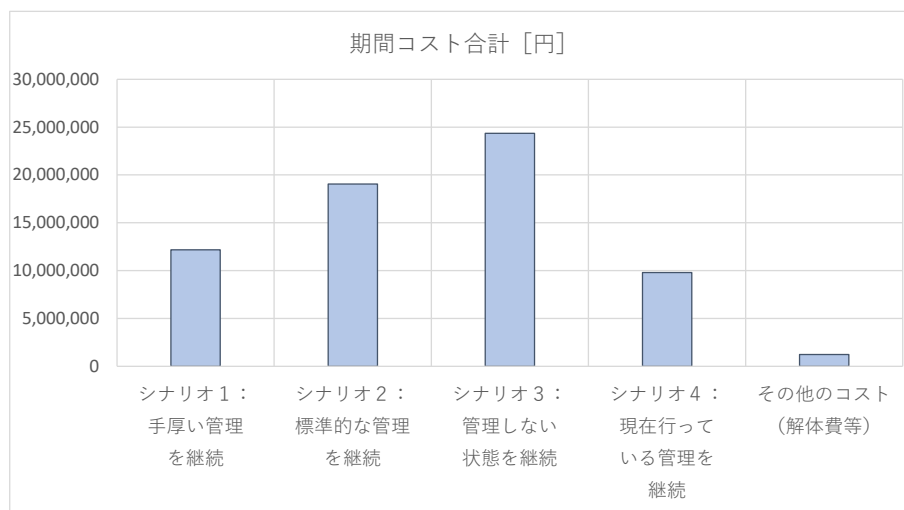
「01\_入力」シートにおいて入力したデータを表示しています。

#### 空き家管理関連コスト（期間）[円]

「期間コスト合計 [円]」として、10 年間における空き家の管理などにより生じるコストの合計の推計値を表示しています。また、「1 年あたりコスト [円]」として、1 年あたりの平均的なコストを示しています。

参考として、「その他のコスト（解体費等）」も表示しています。これは、空き家の解体費、および、解体することにより税制優遇がなくなった場合の固定資産税等の増額分などを合計したものです。

#### 〔試算結果の例 1〕 築 30 年程度の空き家



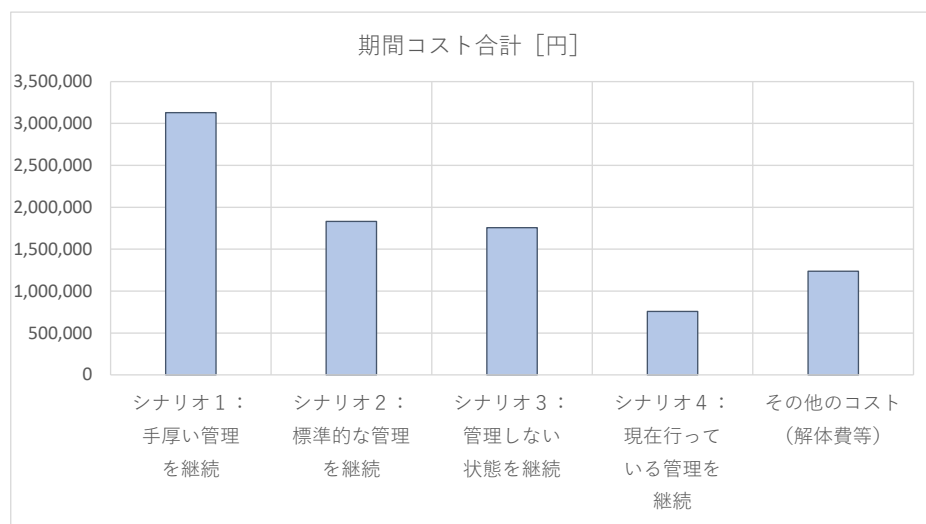
この例は、「築 30 年程度の空き家」を対象とした推計結果です。

この例では、「手厚い管理を行う（シナリオ 1）」方が、「管理をほとんど行わない（シナリオ 3）」よりも、10 年間でかかるコストが小さくなっています。これは、管理を行わないことにより空き家

の倒壊等の危険性が高まり、事故等により生じる損害の見込額が大きくなる見込まれることによるものです。

このため、この場合は、「手厚い管理」または「現場の管理」を続けることが有利となると考えられます。また、解体費等のコストが比較的小さいことから、場合によっては解体や売却も選択肢のひとつになりうると考えられます。

#### 〔試算結果の例2〕 築3年程度の空き家



この例は、「築3年程度の空き家」を対象とした推計結果です。

この例では、「手厚い管理を行う（シナリオ1）」方が、「管理をほとんど行わない（シナリオ3）」よりも、10年間でかかるコストが大きくなっています。これは、新しい住宅であるために、管理をそれほど行わなくても、空き家の倒壊等の危険性はそれほど高くないと見込まれることによるものです。とはいえ、その先も空き家を所有するような場合には、新しいからといって油断せず、適切な管理を続けることは重要であると考えられます。

（次ページに続きます）

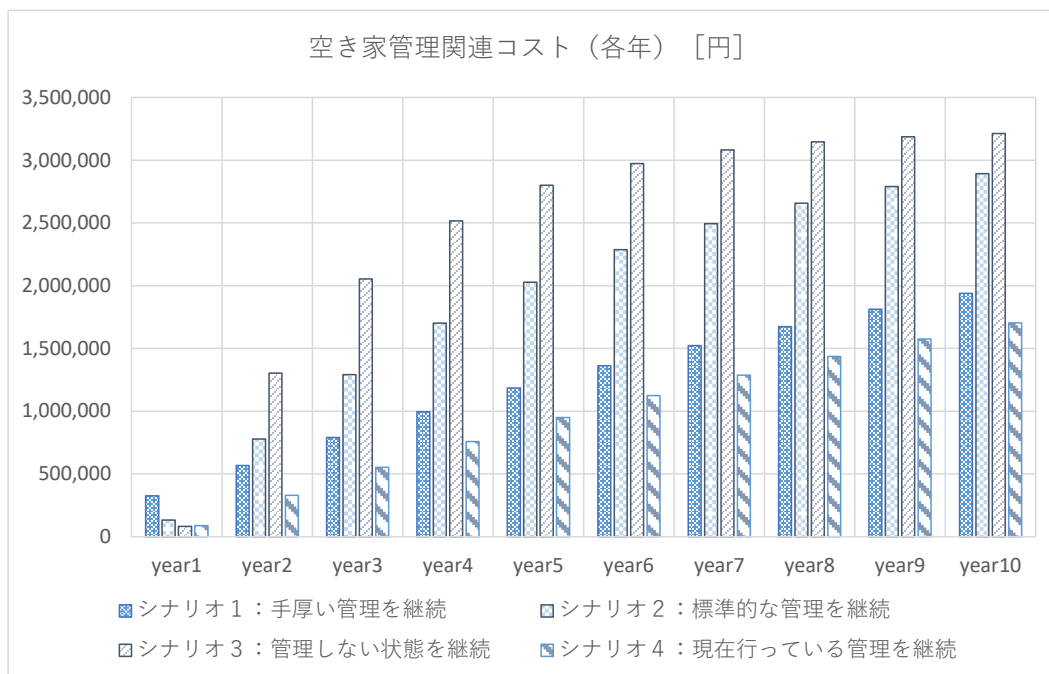
## 空き家管理関連コスト（各年）〔円〕

1年ごとに空き家の管理などにより生じるコストの推計値を表示しています。

空き家の管理等について一定のシナリオを想定した場合の結果で、次の4つのシナリオについて表示しています。

- ・シナリオ1：手厚い管理を継続する場合
- ・シナリオ2：標準的な管理を継続する場合
- ・シナリオ3：管理しない状態を継続する場合
- ・シナリオ4：現在行っている管理を継続

### 〔試算結果の例1〕 築30年程度の空き家



この例では、1年目では「手厚い管理を行う（シナリオ1）」場合がもっとも高コストとなっていますが、2年目以降は「標準的な管理を行う（シナリオ2）」、「管理をほとんど行わない（シナリオ3）」よりも低いコストとなっており、年を追うごとにその差は開いています。

また、年が進むにしたがって、1年あたりのコストは大きくなっています。これは、推計において、空き家が倒壊すること等により生じる損害の期待値を含んでおり、この確率は年を追うごとに高まると想定しているためです。

このことから、管理を手厚く行うことが、将来のリスクを回避することに役立っており、その効果は一定の期間継続することが見込まれることを表していると考えられます。別の言い方をすると、「手厚い管理」は、「将来のリスク回避」に効果があるため、物的・経済的に目に見える形では、効果を実感しにくい状況にある、ということもできます。

#### 試算において想定した管理の内容

試算において想定したシナリオについて、具体的な内容を表示しています。

「手厚い管理」や「標準的な管理」と、「現在行っている管理」の内容を比較することで、空き家を、継続的かつ適切に管理するための目安とすることができます。

### 4-2. 結果の見かた②：「02\_コスト（項目別）」シート

#### 項目別の空き家管理関連コスト

推計した空き家管理関連コストについて、コストの項目別に、1年ごとのコストを表示しています。コストの項目としては、次の4つについて表示しています。

- ・ 空き家の管理に要する費用
- ・ 空き家の管理のための移動に要する費用
- ・ 周辺の住民の方への対応に要する費用
- ・ 空き家が管理不全化することにより生じると見込まれる費用

これについて、次の4つのシナリオ別に表示しています。

- ・ シナリオ1：手厚い管理を継続する場合
- ・ シナリオ2：標準的な管理を継続する場合
- ・ シナリオ3：管理しない状態を継続する場合
- ・ シナリオ4：現在行っている管理を継続

また、参考として、「その他のコスト」も表示しています。これは、空き家の解体費、および、解体することにより税制優遇がなくなった場合の固定資産税等の増額分などを合計したものです。

(次ページに続きます)

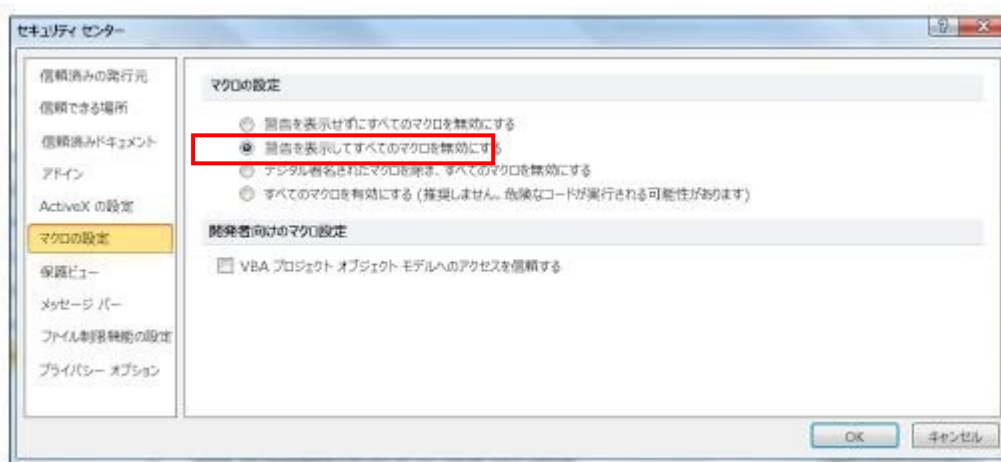
## 5. 参考

### Excel でマクロを有効にする方法

ここでは、Microsoft Excel 2019 における方法を紹介します。(Web 上の情報などもご参考としてください。)

1) Excel のマクロを有効にします。

- ①「ファイル」タブをクリックします。
- ②「オプション」をクリックします。
- ③「セキュリティセンター」(Excel2019 以降では「トラストセンター」)をクリックし、「セキュリティセンターの設定」をクリックします。
- ④「セキュリティセンター」の「マクロの設定」をクリックします。



⑤「警告を表示してすべてのマクロを無効にする」を選択し、「OK」をクリックします。

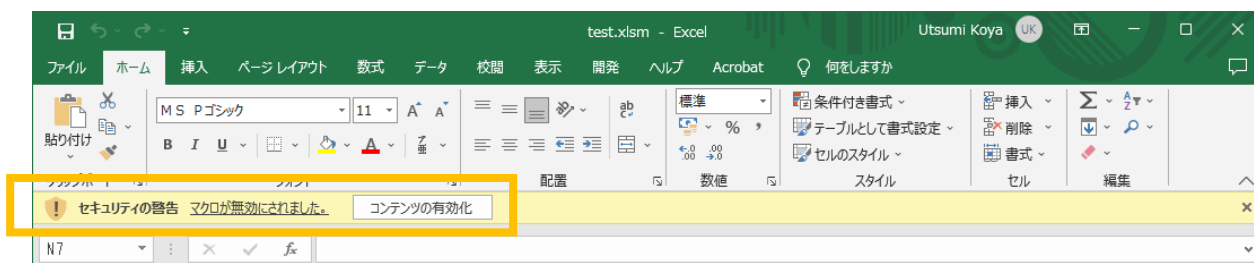
(参考リンク：[セキュリティセンターでマクロの設定を変更する](#))

(次ページに続きます)

2) ファイルのマクロを有効にします。

① ファイルを開きます。

② 「セキュリティの警告 マクロが無効にされました。」と表示されたら、「コンテンツの有効化」をクリックします。



③ 「保護ビュー 注意 - インターネットから入手したファイルは、ウイルスに感染している可能性があります。編集する必要がなければ、保護ビューのままにしておくことをお勧めします。」と表示されたら、「編集を有効にする」をクリックします。

#### 参考情報

空き家の適切な管理については、以下の情報も参考とすることが考えられます。

- ・ 空き家対策に関する情報提供 (国土交通省 HP)

[https://www.mlit.go.jp/jutakukentiku/house/jutakukentiku\\_house\\_tk3\\_000042.html](https://www.mlit.go.jp/jutakukentiku/house/jutakukentiku_house_tk3_000042.html)

このほか、空き家のある市区町村の HP 等も参考になります。

「『空き家を持っているとかかるコスト』の推計ツール」利用ガイド Ver.1.2

2023 国土技術政策総合研究所 住宅研究部



-----

国土技術政策総合研究所資料

TECHNICAL NOTE of N I L I M

N o . 1287

July 2024

-----

編集・発行 ©国土技術政策総合研究所

本資料の転載・複写の問い合わせは

〒305-0804 茨城県つくば市旭1番地

企画部研究評価・推進課 TEL 029-864-2675