

1.4 景観の保全と再生に向けた技術支援に関する研究

6) 美しいまちづくりに向けた公共事業の景観創出の効果分析に関する研究	
【試験研究費】	27
7) 災害時における歴史的風致の維持に関する研究	
【国営公園等事業調査費】	35

美しいまちづくりに向けた公共事業の景観創出の 効果分析に関する研究

Research on the effects of public works projects on city planning and community development
from the viewpoint of landscape

(研究期間 平成 22～24 年度)

環境研究部 緑化生態研究室
Environment Department
Landscape and Ecology Division

室長	栗原 正夫
Head	Masao KURIHARA
主任研究官	小栗ひとみ
Senior Researcher	Hitomi OGURI
研究官	曾根 直幸
Researcher	Naoyuki SONE

In this study, the effects of public works on city planning and community development have been extracted from the twenty cases, which affected the landscape of surrounding area. After that, the effects have been broken down into patterns in order to better understand. Based on such a classification of effects, the interrelationships between effects and the landscape creation methods which contribute to the manifestation of effects have been analyzed to clarify the effects manifestation process. And based on the results of such analysis, the guideline for use by field technologists implementing public works projects will be prepared.

〔研究目的及び経緯〕

国土交通省では、「美しい国づくり政策大綱」(平成 15 年)公表以降、事業分野別「景観形成ガイドライン」(平成 16 年～)、「国土交通省所管公共事業における景観評価の基本方針(案)」(平成 16 年)、「景観デザイン規範事例集」(平成 20 年)、「国土交通省所管公共事業における景観検討の基本方針(案)」(平成 19 年)、「公共事業における景観整備に関する事後評価の手引き(案)」(平成 21 年)(以下、「事後評価の手引き」)など、公共事業における景観整備に関わる施策を拡充してきた。

一方、地域においては、「景観法」(平成 16 年)に基づき、地方公共団体が主体となった景観形成の取り組みが進められており、景観法で用意された「景観重要公共施設制度」を活用した公共施設とその周辺の建築物等が一体となった景観形成の取り組みも行われている。また、社団法人土木学会が平成 21 年にとりまとめた「景観政策に関する提言 ～戦略的地域づくり推進のために～」では、戦略的な地域づくりの推進に向けて、公共事業と地域が連携した一貫性のある景観形成が要請されており、地域の景観形成やまちづくりに効果を及ぼすことを意識した取り組みが、公共事業の景観整備に求められている。しかし、公共事業の景観創出が

まちづくりに及ぼす効果が、どのような仕組みやプロセスを経て発現するのか、十分な知見は蓄積されておらず、公共事業担当者が活用できる情報が整えられているとは言い難い。

本研究は、公共事業の景観創出がまちづくりに及ぼす効果とその発現メカニズムを解明し、主に公共事業の実務の現場の技術者に向けて、地域のまちづくりに効果を及ぼすことを意識した景観整備を進めるための知見や情報をとりまとめた『まちづくり効果』を高める公共事業の進め方(案)』(以下、『進め方(案)』)を作成するものである。

〔研究内容〕

本研究では、まず公共事業における景観創出事例 20 事例について事例調査を行い、事例ごとに景観創出効果及び景観創出の取り組み手法等を把握・整理した。次に、事例調査結果に基づき、公共事業における景観創出効果の類型化を行った。こうした類型化を踏まえ、効果と効果がどのような関係にあるのか、効果の相互関係を分析・把握するとともに、効果と景観創出の取り組み手法との関係を分析・把握し、効果の発現プロセスを整理した。そのうえで、公共事業における景観創出がまちづくりに及ぼす効果や効果の発現に資する取

みのポイントをわかりやすく解説した『進め方（案）』を作成した（図-1）。

なお、研究にあたっては、「公共事業における景観創出に関する研究会」（座長：法政大学 福井教授）を12回開催し、景観・デザインのみならず、都市計画やまちづくり、土木計画学、土木史といった様々な観点から検討を行った。また、地方整備局や地方公共団体の担当者を交えた意見交換会を、公開で2回開催し、実務者の意見を成果に反映させた。

〔研究成果〕

1. 『進め方（案）』の構成

本研究の成果である『進め方（案）』は、「1 本書のねらい」、「2 まちづくりに及ぼす効果」、「3 効果発現のための手法」の3章から構成される（表-1）。「1 本書のねらい」では、「まちづくり効果」の定義を含め、基本的な事項を記述した。「2 まちづくりに及ぼす効果」では、事業担当者に効果の存在を認識してもらうことが重要との観点から、幅広く多彩な効果の項目を整理した。「3 効果発現のための手法」では、まちづくりに効果を及ぼすためには、「どう造るか」とともに「どう使ってもらうか」が重要との観点から、「使う」側の視点に着目した取組みのポイントを整理した。なお、『進め方（案）』で取り上げた効果発現事例（20事例）は、表-2のとおりである。

2. 「まちづくり効果」の定義

公共事業の目的は言うまでもなく生活の質の向上にある。その実現のためには、公共事業の実施にあたり、本来期待される機能の発現はもとより、事業の結果として創出される空間が美しく快適な、いわば良質な空間である必要がある。そうした良質な空間を創出するための取組みが、景観配慮にほかならない。

公共事業により創出される空間は、まちづくり全体に様々な効果を及ぼす。景観配慮によってこの効果を有効に活用することで、生活の質の向上という公共事業の目的の達成により一層近づくことができる。

『進め方（案）』では、この『地域住民の生活の質の向上に資する公共事業が地域のまちづくりに及ぼす効果』のことを「まちづくり効果」と定義した。

3. まちづくりに及ぼす効果

どのような効果が生まれるのかについては、事例分析から抽出した25の効果を対象として記述した（表-3）。「まちづくり効果」は多様であり、様々な形で発現する。そこで、これらの効果を「効果の種類」と「効果の範囲」の2つの観点から、図-2のように類型化して整理した。このうち、「効果の種類」は、「地域の人々の意識として発現する効果」「地域の人々の行動として

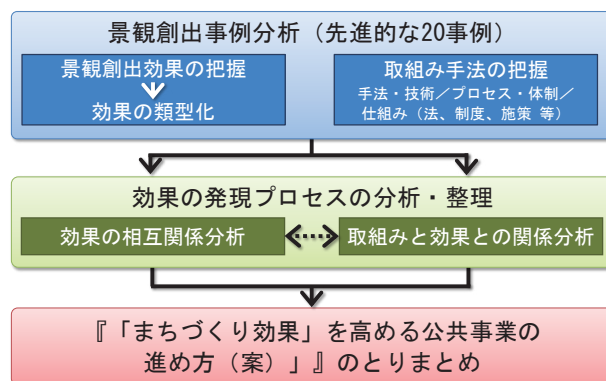


図-1 研究の全体フロー

表-1 『進め方（案）』目次

まちづくり効果」の諸相

はじめに

1 本書のねらい

- ・「まちづくり効果」とは
- ・本書のねらい
- ・本書の役割
- ・ガイドライン等との関係
- ・本書の構成

2 まちづくりに及ぼす効果

～どんな効果が生まれるのか

- (1) 効果の種類
- (2) 効果の相互関係
- (3) 「まちづくり効果」一覧
 - ・「まちづくり効果」の把握方法

3 効果発現のための手法

～どうすれば効果が生まれるのか

- (1) 取り組みポイントの分類
- (2) 取り組みポイントと事業段階との関係
- (3) 効果発現のための取り組みと効果との関係
- (4) 効果発現のための取り組みシート

参考資料

1. 「まちづくり効果」の把握方法一覧
2. 本書で取り上げた効果発現事例の概要

発現する効果」「組織・制度として発現する効果」「組織・制度として発現する効果」「空間・都市構造として発現する効果」「経済として発現する効果」「外部評価として発現する効果」の7つの視点で整理することができた。また、「効果の範囲」は、効果が発現するまでの時間に着目し、「当該事業において発現する効果」と「持続的なまちづくりに向けて当該事業が地域に及ぼ

表-2 『進め方（案）』で取り上げた効果発現事例の概要

No.	事例名	所在地	竣工年	事業分野	写真	事業概要
1	夢京橋キャッスルロード	滋賀県彦根市	1999年	道路		【市事業、民間事業】 城下町に相応しい街路整備（街路拡幅）と沿道建物修景
2	壺屋やちむん通り	沖縄県那覇市	1999年	道路		【市事業】 地場の琉球石灰岩を用いた石畳道の整備と沿道の修景
3	馬堀海岸うみかぜの路	神奈川県横須賀市	2006年	道路 港湾		【国事業】 護岸（高潮対策事業）と国道（緑陰道路事業）の一体的整備
4	津和野本町・祇園丁通り	島根県津和野町	2006年	道路		【県事業】 周辺の歴史的環境に配慮した石畳道路整備
5	山口パークロード	山口県山口市	1980年	道路		【県事業】 沿道の文化的施設と一体となった広幅員の植樹帯および歩道空間を確保した道路整備
6	お城通り	兵庫県赤穂市	2004年	道路		【市事業】 街路拡幅を契機とした沿道街並み整備
7	定禅寺通り	宮城県仙台市	1957年	道路		【市事業】 戦災復興事業を契機とした、継続的な街路整備（ケヤキ並木、景観形成地区指定等）
8	奥州街道・羽州街道追分	福島県桑折町	2006年	道路		【県事業、町事業】 地域住民と行政の連携による街道追分の復元整備
9	太田川基町護岸	広島県広島市	1983年	河川		【国事業】 景観に配慮した河川整備の先駆的事例
10	遠賀川直方の水辺	福岡県直方市	2006年	河川		【国事業】 市民参画による河川環境整備（緩傾斜護岸、プロムナード、カヌー乗り場等）
11	新町川（ボードウォーク等整備）	徳島県徳島市	1997年	河川		【民間事業、市事業、県事業】 ボードウォーク整備、河畔公園・護岸整備を中心とする河川環境整備
12	子吉川（癒しの川整備）	秋田県由利本荘市	2002年	河川		【国事業】 地域の医療・福祉関係との連携に基づく癒しの空間としての河川整備
13	津和野川（ふるさとの川整備）	島根県津和野町	1996年	河川		【県事業】 沿川の町有地を取り込んだ一体的な河川環境整備
14	和泉川（ふるさとの川整備）	神奈川県横浜市	1997年	河川		【市事業】 関係部局との連携等によって創出された沿川空間を一体的に捉えた川・まち空間の整備

表-2 『進め方（案）』で取り上げた効果発現事例の概要（つづき）

No.	事例名	所在地	竣工年	事業分野	写真	事業概要
15	富岩運河環水公園	富山県 富山市	2011年	河川		【県事業】 歴史的運河の船溜まりを活用した、 自然と人が調和した親水公園整備
16	横手川（ふるさとの川整備）	秋田県 横手市	1991年	河川		【県事業】 既存樹木を活かした石積み護岸等 の河川環境整備
17	首里城公園	沖縄県 那覇市	1992年 （部分供 用開始）	公園		【県事業、国事業】 地場材、伝統工法を活用した首里 城の復元整備
18	油津堀川運河	宮崎県 日南市	2008年	港湾		【県事業、市事業】 行政、専門家、地域住民等の協働 による歴史的運河の再生整備
19	鳥羽カモメの散歩道	三重県 鳥羽市	2005年	港湾		【県事業】 市民参画によるまちづくりの一環と しての海辺のプロムナード整備
20	鹿児島市電軌道敷緑化	鹿児島県 鹿児島市	2012年	交通		【市事業】 緑化技術の開発による市電軌道敷 の緑化整備

表-3 まちづくり効果の項目

効果項目	
1 良好な景観の具体像に対する住民の理解が深まる	14 景観形成の推進が行政計画として位置づけられる
2 まちづくりに対する官民それぞれの役割に対する理解が深まる	15 地域の景観的な魅力が高まる
3 官民が協力し合ってまちづくりを進めようとの機運が高まる	16 地域資源（シンボル、歴史・文化等）が保全、発掘される
4 「まち」に対する住民の関心が高まる	17 景観整備や景観に対する配慮が周辺に広がる
5 まちの景観はみんなのものという意識が芽生える	18 まちの景観的な構造（目鼻立ち）が明確になる
6 まちづくりに対する住民の参画意識が高まる	19 地域ならではの技術が開発される
7 地域内外の多くの人が訪れ利用する	20 伝統技術が復元・活用される
8 様々な地域活動（イベント等）が行われる	21 開発、活用した技術が広まる
9 まちにおける人の動き・流れが変わる	22 地域の商業・産業活動が活発化する
10 住民がまちづくりに積極的に参画する	23 まちのブランド力が高まる
11 関係者間（行政機関・地元組織）の連携が促進される	24 マスコミ・マスメディア掲載が増える
12 まちづくり団体（NPO・協議会など）が発足する	25 デザイン賞など各種賞を受賞する
13 景観形成を進めるための体制が構築される	

す効果」の2つに区分した。

「当該事業において発現する効果」は、当該事業の進め方次第で効果の発現が期待できる、直接的でわかりやすい効果である。一方、「持続的なまちづくりに向けて当該事業が地域に及ぼす効果」は、対象とする公共事業においてめざす効果のひとつの到達点として位置付けることができる効果である。このような「効果の範囲」を念頭に置くことで、目指すべき効果が発現するまでの時間やプロセスを意識して取組みを進める

ことが可能となる。

さらに、「当該事業において発現する効果」は単独で成り立っているものではなく、図-3 に示すように相互に関連し合い、それらの効果が総合的に作用することによって、「持続的なまちづくりに向けて当該事業が地域に及ぼす効果」が発現する。したがって、まず取り組みやすい効果の発現から着手し、効果を連鎖させていくことを意識することによって、より大きな効果の発現へとつなげていくことが大切である。

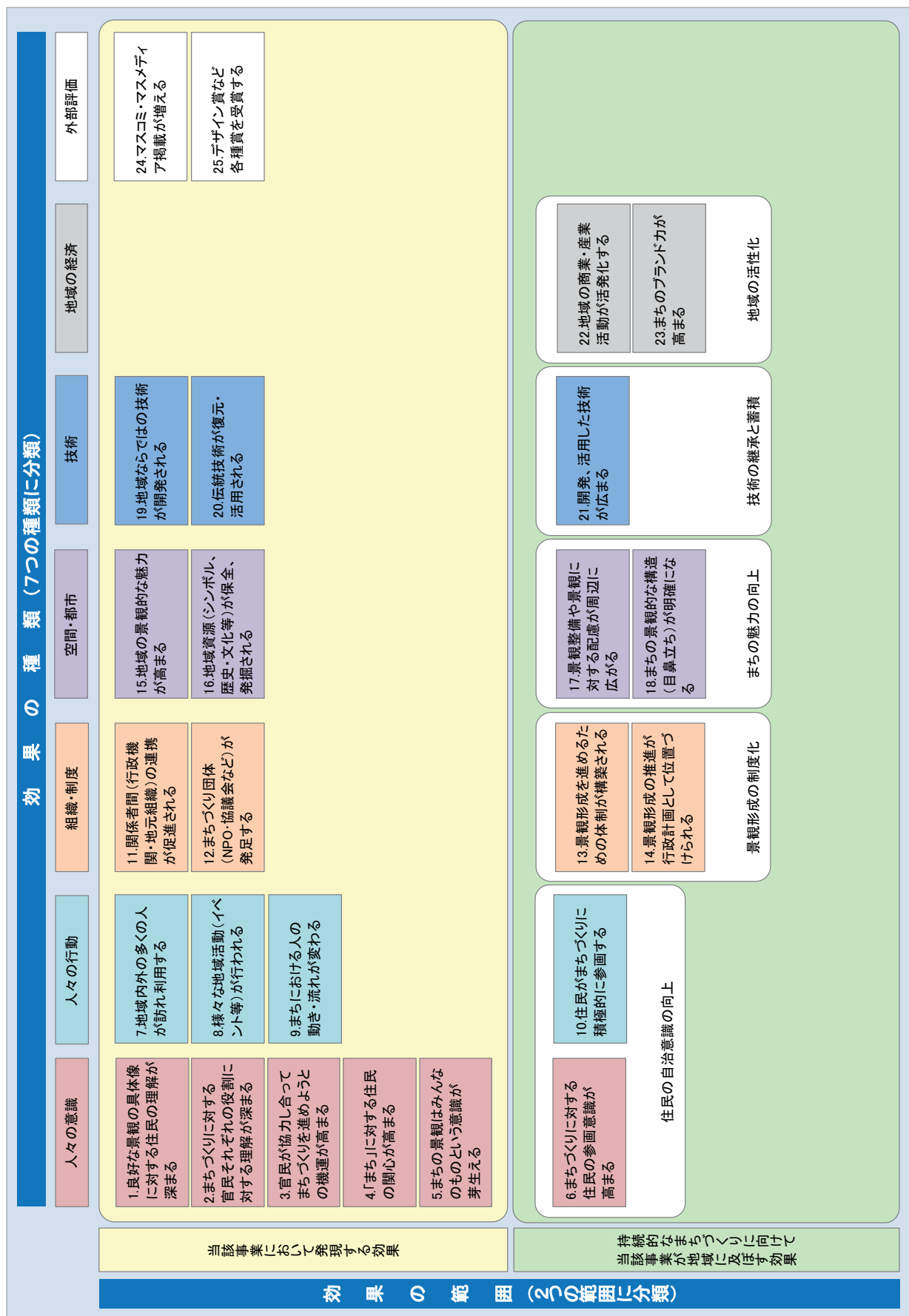


図-2 まちづくり効果の全体見取り図

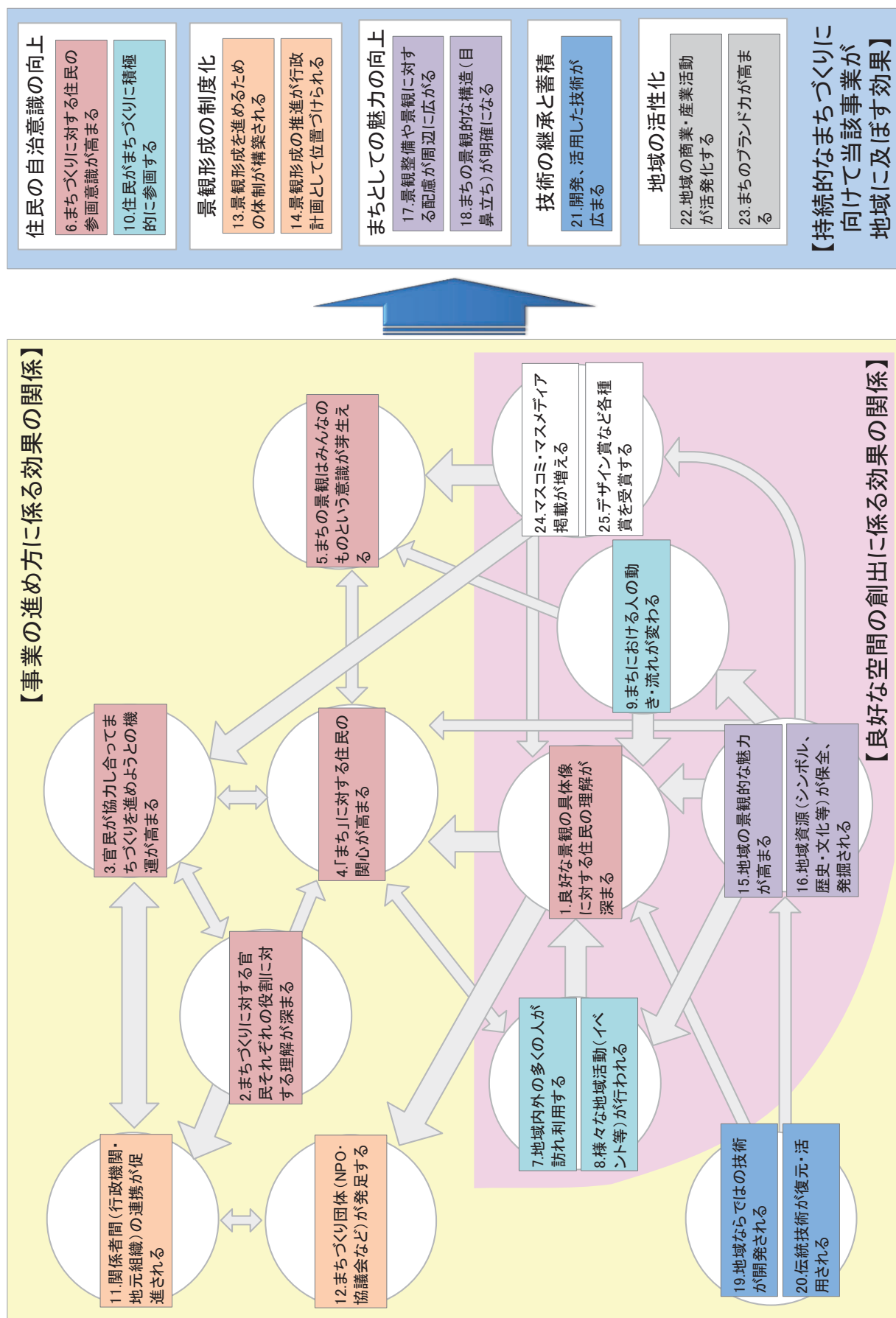


図-3 まちづくり効果の相互関係図

4. 効果発現のための手法

事例分析に基づいて抽出した個別の取組み手法について、「まちづくり効果」を発現させるための公共事業の進め方に着目し、12の取組みポイントとして整理を行った。次に、公共事業の担当者がわかりやすいように、各取組みポイントを「考え方・スタンス」、「進め方・体制」、「地域との関わり」の3つの観点で分類するとともに、事業段階と対応させる形で整理した（表-4）。なお、事業段階については、「国土交通省所管公共事業における景観検討の基本方針（案）」との対応を考慮し、「事業の枠組み設定」「計画・設計段階」「工事・施工段階」「維持・管理段階（事業完了後）」の4段階とした。

ただし、表-4に示した事業段階と取組みポイントとの関係は、ある段階での取組みポイントが他の段階では必要ないといった限定的、固定的なものではない。むしろ、事業段階の上位にある取組みポイントについては、その後の段階においても常に意識して、取組みを講ずることが望まれる。また、下位の事業段階であっても、上位段階に関わりの強い取組みポイントの意味するところを汲み取り、下位段階の取組みに反映させることが望ましい。事業を進めるうえでは、事業のどの段階にあらうと、取組みポイントの全てを常に念頭に置きながら、チェックリスト的にその対応を確認することが大切である。

同様に、取組みポイントと発現効果との関係についても、1対1の限定的なものではないことに注意する必要がある（表-5）。効果の相互関係がそうであったように、効果発現のための取組みも、様々なまちづくり効果に複合的、多面的に関係合っている。地域のまちづくりに効果を及ぼすことを意識した景観整備を進めるためには、取組みのポイントとなる事項の全体像を把握したうえで、それぞれの事業担当者が自ら考え、それぞれの段階に相応しいと考える取組みを実践することが重要である。

『進め方（案）』では、そのためのヒントとして、取組みポイントとそれに基づく具体の手法イメージを整理している。

〔成果の活用〕

『進め方（案）』は国総研資料としてとりまとめ、研修等の機会を利用し周知に努めるとともに、地方整備局の景観実務における活用の促進を図る。

表-4 取組みポイントと事業段階の関係

効果発現のための取組みのポイント		事業の段階			
		事業の枠組み設定段階	計画・設計段階	工事・施工段階	維持・管理段階 事業完了後
取組みポイントの分類	考え方・スタンス	取組み手法A：まちづくりにおける事業の意味を考える			
		取組み手法B：与えられた整備範囲の中だけで考えない			
		取組み手法C：制約を取り払って考える			
	進め方・体制	取組み手法D：事業の目標・方向性を定め、継承する			
		取組み手法E：専門家の知恵を加える			
		取組み手法F：事業の検討体制を整える			
	地域との関わり	取組み手法G：まちに対する関心を育む			
		取組み手法H：どう使い、育てるかを地域と一緒に話し合う			
		取組み手法I：地域の本当に大切なものを見つけ出す			
		取組み手法J：創出される施設や空間のイメージを伝える			
		取組み手法K：創出された施設や空間を多くの人に知ってもらう			
		取組み手法L：継続的に話し合う機会をつくりだす			

表-5 取組ポイントとまちづくり効果の関係

[illegible]

災害時における歴史的風致の維持に関する研究

Study on the maintenance of historic environment in the event of a disaster

(研究期間 平成 23～24 年度)

環境研究部 緑化生態研究室
Environment Department
Landscape and Ecology Division

室長
Head
主任研究官
Senior Researcher
研究官
Researcher

栗原 正夫
Masao KURIHARA
小栗 ひとみ
Hitomi OGURI
曾根 直幸
Naoyuki SONE

In order to prepare the handbook for maintenance of historic environment in the event of a disaster, we examined several disaster cases, and researched on the extent of damage and the process of restoration of historic buildings damaged by Great East Japan Earthquake.

〔研究目的及び経緯〕

平成20年5月に成立した歴史まちづくり法に基づき、全国の地方公共団体において、文化財行政とまちづくり行政が連携した、地域の歴史的風致を維持向上するための取組が進められている。平成25年3月末時点で、歴史的風致維持向上計画認定都市（以下「認定都市」）は35市町である。

こうしたなか、平成23年3月11日に発生した東北地方太平洋沖地震により、認定都市や認定の意向を有する都市において、石垣や家屋、土蔵など歴史的風致の構成要素である建造物が大きな被害を受けた。東日本大震災は、歴史まちづくり法に基づく認定とした被災した初めての大規模自然災害であり、地域の歴史的風致やこれまでの取組が十分考慮されないまま歴史的建造物の復旧等が進んでしまう状況も想定される。また、被災地以外の都市においても、震災を契機として今後の災害への備えの重要性が改めて認識されており、具体的な災害対応、災害復旧、防災対策等のノウハウが求められている。

そこで本研究では、東北地方太平洋沖地震による歴史的建造物の被災状況及び復旧状況に関する調査や、過去の自然災害時の対応事例の分析等を行い、復旧プロセスに応じた効果的な取組や留意事項、歴史的風致の維持向上に資する建造物の復旧技術等について検討し、それらを手引きとしてとりまとめた。

平成23年度には、過去の自然災害時の復旧事例の分析を行った上で、認定都市等における歴史的建造物の被災状況を調査するとともに、それぞれの都市の経験をもとに被災前・被災直後・復旧段階における取り組みの効果や課題について整理した。平成24年度には被災地における歴史的建造物の復旧状況をフォローアップするとともに、被災した歴史的建造物の応急対応や復旧に効果を発揮した技術を抽出した。

これら調査結果をもとに、東北地方太平洋沖地震の被災地において歴史的建造物の被災状況調査や復旧支援に関わった専門家等の意見も踏まえ、「歴史的市街地における災害復旧・防災対策の手引き（案）」をとりまとめた。

〔研究内容〕

1. 過去の自然災害時の復旧事例に関する調査

(平成23年度)

兵庫県南部地震など過去の自然災害時における歴史的建造物を有する地域の対応事例について、文献調査及びヒアリング調査を行った。

2. 認定都市等における被災状況等に関する調査

(平成23～24年度)

認定都市や歴史的建造物が集積している都市6市町（多賀城市、白河市、桑折町、桜川市、香取市及び桐生市）を対象に、東北地方太平洋沖地震による歴史的建造物の被災状況や災害直後から復旧段階における対応等について平成23年11～12月に、復旧の進捗状況や具体的な復旧プロセス等について平成24年8～11月にそれぞれアンケート及びヒアリング調査を行った。

3. 被災した歴史的建造物の復旧技術等に関する調査

(平成24年度)

東北地方太平洋沖地震や過去の自然災害からの復旧プロセスで見られた事例をもとに、被災した歴史的建造物の応急復旧の留意事項や、費用や工期の縮減に効果的な復旧技術等について整理した。

[研究成果]

研究成果については、「歴史的市街地における災害復旧・防災対策の手引き（仮称）」としてとりまとめているが、その主な内容は以下のとおりである。

1. 災害時に歴史的風致の維持を図る上での課題

多くの歴史的建造物が被災した場合に復旧段階で歴史的風致の維持を図る上での課題は、以下の3点に整理することができる。

- ① 文化財保護法や歴史まちづくり法に基づく指定等がされていない建造物の復旧が難しいといった歴史的建造物の「位置づけ」に関する課題
- ② 被災状況調査や復旧工事に必要な行政職員、職人、設計者等の不足といった「体制」に関する課題
- ③ 経済的支援措置の不足や公費による解体促進等、歴史的建造物の復旧に係る「制度」に関する課題

例えば①については、今回の調査においても歴史的建造物の位置づけにより復旧の進捗に差が生じている状況が把握された。（図-1）

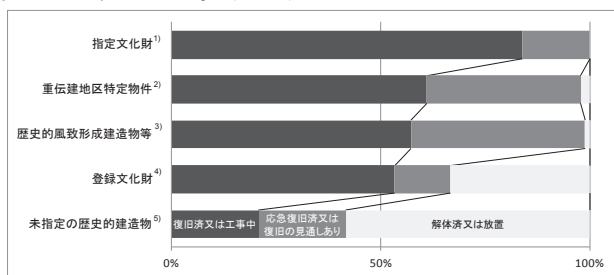


図-1 歴史的建造物の区分と復旧状況の関係

（調査対象：多賀城市、白河市、桜川市、香取市、桐生市）

- 1) 文化財保護法に基づく指定文化財（一般に復旧補助有り）
- 2) 伝統的建造物群保存地区条例に基づく特定物件（一般に復旧補助有り）
- 3) 歴史まちづくり法に基づく歴史的風致形成建造物及び景観法に基づく景観重要建造物（整備に社会資本整備総合交付金を活用可能）
- 4) 文化財保護法に基づく登録文化財（一般に復旧補助無し）
- 5) 地域で歴史的建造物として把握されているもののうち、1)～4)に該当しないもの（一般に復旧補助無し）

※複数の位置づけがされているものは、上の項目から順に優先して区分した

2. 災害時に歴史的風致の維持に効果を発揮した取組

1. の課題を踏まえ、災害時の歴史的風致の維持に

効果を発揮する取組を平常時、災害時、復旧時の3段階、それぞれ6項目に整理した。（図-2）

3. 歴史的風致の維持に効果的な復旧技術

被災した歴史的建造物、特に経済的支援措置の少ない未指定の歴史的建造物の滅失を防ぎ、歴史的風致に配慮した災害復旧を行うためには、所有者の経済状況や意向も踏まえて、元々の伝統工法に限らず、復旧工法を柔軟に検討し採用することが重要である。

そのため本研究では、東日本大震災で被災事例が多く見られた瓦屋根や土壁を対象に、歴史的風致の維持に効果的な復旧技術を表-1のとおり区分し整理した。

表-1 復旧工法の区分の考え方

A	原形復旧を基本とし、その建造物で元々用いられている伝統工法による修理
B	その建造物で用いられている元々の伝統工法ではないが、建造物の歴史的価値や景観等を考慮した工法等を用いた修理 外観上は伝統工法を用いたランクAの修理と見分けのつかないような修理
C	現代工法を用いた修理 被害箇所損傷拡大を防ぐための応急的処置

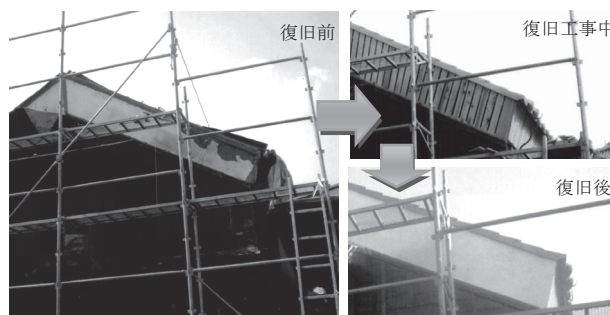


写真-1 被災した土壁の復旧工法（区分B）の例

下地など構造の一部に木摺やモルタルを用いて費用縮減や工期短縮を図る一方、上塗りは漆喰で行っているため外観は被災前とほぼ変わらない

[成果の活用]

本研究で得られた成果および知見は、被災地における歴史的建造物復旧の技術的支援になるとともに、歴史まちづくりに取り組む全国の地方公共団体等における今後の災害への備えの一助になると考える。

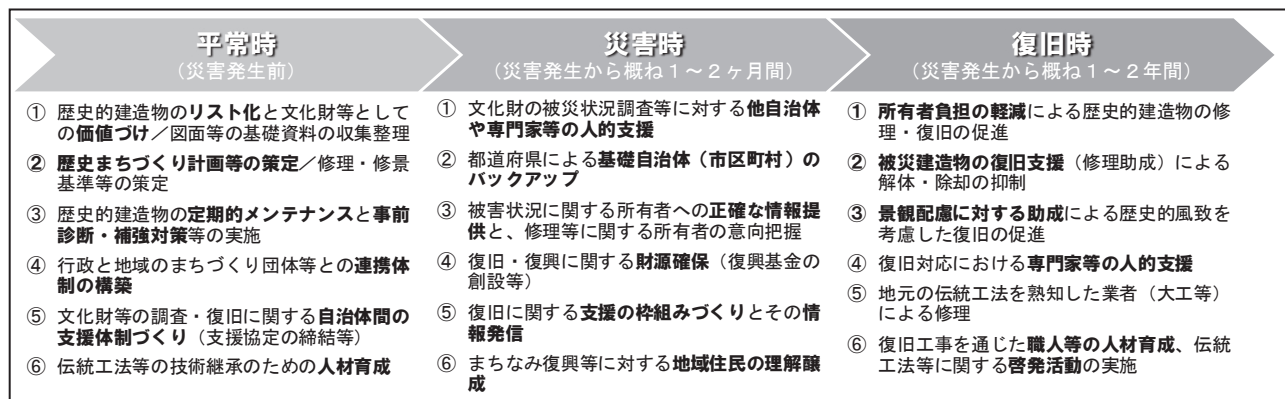


図-2 災害時における歴史的風致の維持に効果的な取組の整理