

第1章 調査の概要

平成15年7月に公表した「美しい国づくり政策大綱」において、良好な景観形成に持続的に取り組むためのシステムを確立する観点から位置づけられた、「公共事業における景観アセスメント（景観評価）システム」が平成16～18年度の試行結果を経て、平成19年度から本格運用開始となった。

このシステムの試行期間中、事業の事後評価については景観整備方針に基づいた事業の適切な実施という視点で位置づけていたが、利用者や住民の意識や活動、公共施設周辺の民間建築等に事業の結果として表れる波及効果については、その測定・評価手法が学会等の研究においても確立されておらず、また、事業の本体を評価するものではないことなどから、事後評価の対象として認識されていなかった。

この状況の中、平成19年2月に開催された土木学会景観・デザイン委員会から、公共事業における景観評価のあり方に関する報告書が公表され、この中で、景観整備に関する社会的な説明責任を果たし、国民の理解を得るために、公共事業を通じた景観形成による波及効果を事業の事後評価によって把握することが必要とされた。このため、公共事業において景観形成に関する社会的な理解を得ながら、持続的に事業を実施するには、各事業に適用できる景観形成の波及効果把握手法の確立が急務となっている。本調査は、こうした社会の機運に迅速に対応していくものである。

本調査では、景観に配慮した計画・設計を行った実施済み事業のうち代表的な事例を対象にそれぞれの景観形成への波及効果を把握した。また本調査は、それらの事例を踏まえて、各事業に適用できる景観形成の波及効果把握手法を確立したものであり、波及効果の提示を通じ、景観に配慮した公共事業の施工に資するものである。

本報告書の構成を以下に示す。第2章では、既存の景観形成に関する事業や事後評価の取り組み例などを参照して、景観形成の事後評価に関する切り口の整理を行う。第3章では、観察によって把握できる効果（人の活動や周辺環境の物理的変化など）や、意見聴取（アンケート等）によって把握できる効果（地域住民や利用者の評価など）について、位置づけおよび把握手法の検討を行う。第4章では、ケーススタディの実施、具体的には、実施方針の検討、対象事例の選定（国内13事例）、事後評価手法の事例ごとの検討、事後評価の実施を行う。第5章では、第4章で得られたケーススタディ結果を踏まえ、景観の事後評価全体の枠組み、ならびに景観評価の項目やそれらを表現する指標及び評価手法について取りまとめを行う。以上を踏まえ、第6章では、公共事業における景観形成の波及効果把握手法を確立し、事後評価を行う際に着目すべき視点とそれを表す指標、調査方法などを示したガイドラインとして取りまとめを行う。

第2章 景観形成の事後評価に係る切り口の整理

本章では、既存の景観形成に関する事業や事後評価の取組み例などを参照して、景観形成の事後評価に関する切り口の整理を行った。

2. 1 これまでの景観施策と事後評価の位置づけ

(1) 景観施策の全体像と本調査の位置づけ

景観法の制定以降の地域での景観に対する意識の高まり（景観行政団体による景観計画の策定や事業の実施等）や、直轄公共事業が地域に与える影響の大きさ等を踏まえると、景観整備の事後評価は、各事業実施後の評価、各事業の改善、同種事業への応用といった意義のみならず、景観に配慮した事業実施の意義（地域にもたらされる多様な波及的な効果）を地域住民や国民等に広く説明し、普及・啓発を図り、事業者としての説明責任を果たす、という意味でも事後評価の必要性は高い。

(2) 「基本方針（案）」における事後評価の位置づけ

「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）」（以下、基本方針（案））によれば、事後評価は、基本的に「事業完了後数年程度が経過した後」に、「事業により形成された景観について、当該事業の「景観整備方針（重点検討事業版）」に照らして実施するもの」と説明している。

ただし、事後評価の方法等の詳細については、「事業景観アドバイザーの意見を聞き、参考とするもの」としており、事後評価の具体的な方法等は、明確化されていない。

基本方針（案）では、その目的（第1章）として、「景観に配慮した社会資本整備により形成される良質な公共空間は、地域の価値を向上させ、地域住民に精神的な豊かさをもたらすとともに、構成における資産となるべきもの」であると景観整備の意義を説明しているが、次節 2-2 の既往研究で見られるような、景観整備が波及的に地域にもたらす様々な効果については、具体的には特に触れられていない。

(3) 事後評価に係る施策の全体像（本調査の位置づけ）

これまでの景観施策の展開と事後評価の位置づけを踏まえ、且つ、次年度以降の検討・展開（案）を見据えた上で、本調査の背景（事後評価の必要性及び現況の課題）、目的は以下に示す通りである（図 2-1 参照）。

本調査では特に、「景観整備効果（景観形成の波及効果）」に着目する。

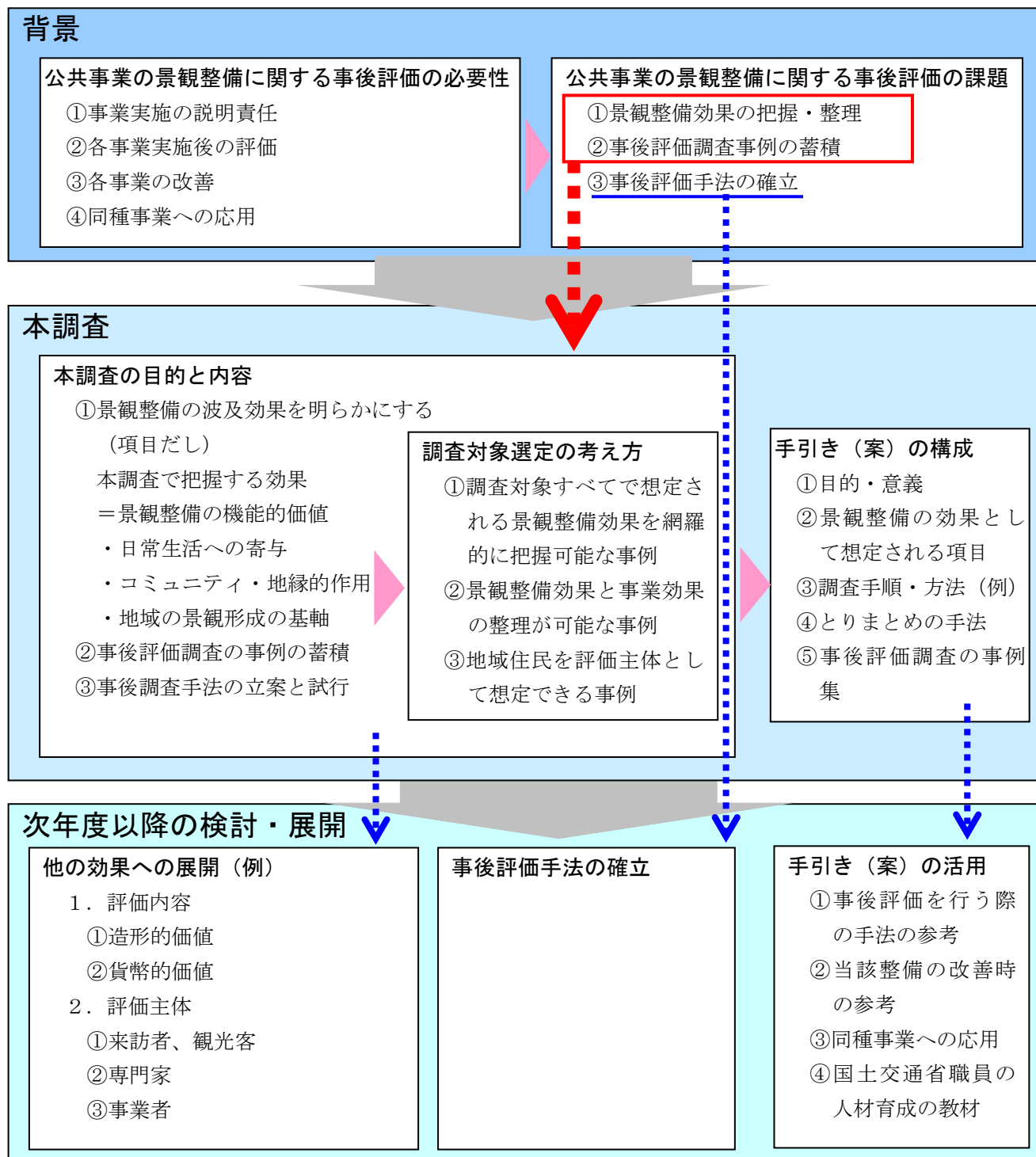


図 2-1 景観整備の事後調査に係る施策の全体像 (本調査の位置づけ)

2. 2 既往研究の整理

(1) 景観整備の効果に係る既往研究

1) 既往研究の概要

既往研究で主に事後評価の対象としてきたのは、利用者の利用実態である。そして、これを景観整備による効果として捉え、定性的に事後評価を測定したものが多かった。このように定性的な分析に留めてきたことには、景観整備そのものによる効果というものを単純には取り出しにくいことや、効果となる現象を定量的に計ることが極めて困難であるという特徴が背景にあると思われる。

景観整備事業の効果の事後評価に関する既往研究として参考とするものは、以下の論文である。

表 2-1 既往研究概要（景観整備の効果に関するもの）

既往研究	調査対象	調査手法	調査内容	分析結果
I	長野県小布施町の拠点的な景観整備事業	①住民対象のアンケート調査 ②現地調査及びヒアリング調査	①住民意識に及ぼした影響の把握 ②整備効果としての物理的実態の把握	認識と空間変容の関係を対照し、整備効果について分析
II	千葉県浦安市の境川の水辺整備事業	①周辺住民へのアンケート調査 ②利用団体へのヒアリング調査	利用者の活動に関する整備効果の把握 ①「整備認知度」、「活動頻度変化」 ②「団体活動」	設計者の意図を基準にした利用者の活動に関する効果の定性的な評価、分析
III	島根県津和野町の津和野川の水辺整備事業	①周辺住民へのアンケート調査 ②利用団体へのヒアリング調査	利用者の活動に関する整備効果の把握 ①「個人評価」、「個人活動」 ②「団体活動」	設計者の意図と利用者の活動を対照し、達成度を定性的・定量的に把握、分析し、評価
IV V	—	雑誌記事に掲載された景観整備事業の利用者及び周辺住民のコメント整理	○効果を 1)施設利用効果、2)活動誘発効果、3)周辺波及効果、4)コミュニティ効果、に分類 ○価値軸を提案 ○評価主体や時期による評価の安定性に関し考察	
VI VII	横浜汽車道の景観整備事業	①計画・設計者へのヒアリング調査 ②利用者へのアンケート調査 ③利用団体等へのヒアリング調査	①計画・設計の意図の把握 ②③利用実態の把握 ②利用者評価（総合評価、個別評価）の把握	設計者の意図を基準にした効果の定性的な分析と定量的な評価

2) 既往調査で提案された整備実施から効果発現までのプロセス

安仁屋らの「景観整備に関する事業の事後評価についての研究-浦安・境川をケーススタディとして-」（2005）によると、事業が実施されてから人々の日常生活に対する効果の発現までには、次のような段階があると指摘されている。以下に、安仁屋らの提案にある段階を記す。

- ① なんらかの整備が行われると、整備によって生み出された構造物とその周辺空間を含む場が形成され、その場に訪れることやメディア等を通して情報を得ることで、直接あるいは間接的にその場を認知する。
- ② そして、この整備や場に直接あるいは間接的に触れることで、場に対して何らかの「意識の変化」が生まれる。例えば、「居心地がいい」、「歩きやすい」、「見晴らしが良くなった」、など「印象を評価」することにより起こっていると考えられる。
- ③ 次に、「意識の変化」に伴い、場を利用する際に何らかの「活動の変化」が生まれる。例えば、「通学・通勤、散歩の経路を変更する」、「居心地が良いので休憩する」などの個人活動や「新たなイベントの開催」などの団体活動がこれを表していると考えられる。
- ④ こうした「意識の変化」や「活動の変化」は、時間経過と共に浸透し、周辺住民等の地域の景観についての認識を深め、結果的に周辺地区における新たな整備に際して、場の雰囲気に合わせて建物や街路等がしつらえられ、「空間の変化」につながっていくと考えられる。

ただし、②③④の変化は、活動の変化が意識の変化に影響したり、空間の変化が意識や活動の変化に影響したり、互いにフィードバックし合う関係にある。

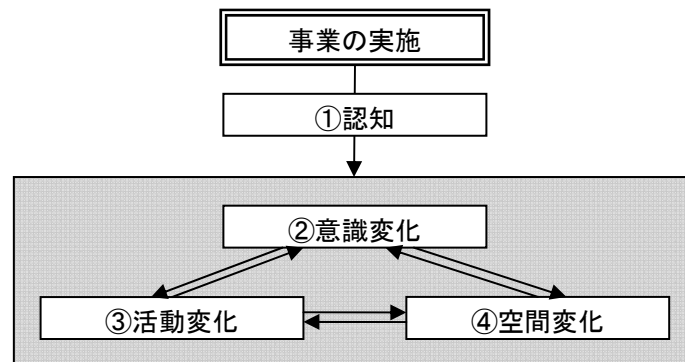


図2-2 人々の日常生活に対する効果の発現段階

表2-2 景観整備効果の各段階の評価指標例

段階	評価指標
②意識変化	【印象】
③活動変化	【活動】 個人活動ー徒歩、休憩、運動 団体活動ーイベント、清掃活動
④空間変化	【実体】 修景、街並みの変化

3) 既往調査で提案された景観整備事業の効果の分類および価値軸

福井らの「利用者のコメントに基づく景観整備効果の分析」(2006)では、景観整備事業の効果を大きく4つに分類し、また利用者が事業を評価する際の評価軸として大きく5つがあることを指摘している。以下に、福井らの提案するそれぞれの項目を記す。

<景観整備事業の効果>

- ① 施設の個人的利用に与える効果(施設利用効果)
- ② 施設を活かした活動を誘発する効果(活動誘発効果)
- ③ 施設周辺の空間に与える効果(周辺波及効果)
- ④ 地域コミュニティに与える効果(コミュニティ効果)

このほか、利用者や住民が景観整備を認識することも効果として考えられる。これは、安仁屋らの言う「利用者の意識変化」に相当するものであり、上記のような効果の前段階として、あるいは、上記の効果の結果として見出されるものである。

<評価軸>

- ① 訪れる動機に関連する評価(誘因評価)
- ② 行為を担保する施設の機能やデザインに関する評価(景観機能評価)
- ③ 地域性に基いた施設デザイン・機能に関する評価(地域性評価)
- ④ 他者の活動に関する評価(他者評価)
- ⑤ 事業の実施・維持管理に関する評価(事業認識評価)

ここに示す評価軸は、各内容が重複するものや、相互に影響しあうものもあり、独立背反する項目体系とはなっておらず、さらなる整理の余地を残している。今後はこれらを改めて精査し、評価軸の体系化を図るとともに、対象によりどの指標を当てはめることが適するかについてより検討する必要がある。

2. 3 事後評価の切り口の整理

以上、前節までの事後評価の位置づけ、及び、既往研究レビューを踏まえ、事後評価の切り口を以下の通り整理した。

（１）景観整備効果の分類

既往研究では、景観整備の効果（波及効果）について、主として「住民意識（個人評価・利用者評価）」、「利用者の活動（利用実態）」、「物理的実態」に着目して調査研究を行っている。特に、既往研究Ⅳ及びⅤでは、景観整備効果の発現プロセスに着目して、「認知」、「意識変化（個人評価・利用者評価）」、「活動変化」、「空間変化」に分類して論じている。「意識変化」とは、事業の直接的結果（整備内容）に対する何らかの「印象評価」と捉えることが可能である。

発現プロセスを踏まえたこの景観整備効果の分類の考え方は、本調査の事後評価手法の検討において踏襲できるものであると考えられる。

（２）景観整備効果の把握手法及び評価軸

上記の事後評価の研究で得られた景観整備効果を、景観整備効果の把握手法の側面から見て整理すると、次頁表（表 2-3 参照）の通り捉えることができる。

表 2-3 景観整備効果の分類と効果の把握手法の関係（既往研究による）

景観整備効果の分類		観察によって 把握する効果	意見聴取（アンケート等） によって把握する効果
	評価軸		
①認知	—	×	◎
②意識変化 （印象評価）	・訪れる動機に関連する評価（誘因評価） ・行為を担保する施設の機能やデザインに関する評価（景観機能評価） ・地域性に基づいた施設デザイン・機能に関する評価（地域性評価） ・他者の活動に関する評価（他者評価） ・事業の実施・維持管理に関する評価（事業認識評価）	× （効果の発現プロセスを仮定すれば、活動変化や空間変化の実態把握を通じて、間接的に意識変化を扱うことは可能だが、左記評価軸に照らした詳細な評価は観察では把握不可。）	◎
③活動変化	*どのような変化、又、どの程度の変化を持って現れた効果を評価するのか、評価軸については検討課題として残されている。 （本調査では、これらの景観整備効果を把握する手法を主に取扱っており、その評価軸・指標等については今後更に詳細な調査・研究が必要である。）	○ （活動実態を観察により捉えられるが、変化を捉えるためには、アンケート等が必要）	◎
④空間変化		○ （空間の実態は観察により捉えられるが、変化を捉えるためには、事前及び事後の比較、又は、アンケート等が必要）	◎

本調査では、「3-1. 観察によって把握できる効果（人の活動や周辺環境の物理的变化など）の位置づけ及び把握手法検討」において、主な景観整備効果（波及効果）として③活動変化、及び④空間変化に着目し、第4章のケーススタディを実施した。ただし、ケーススタディの実施においては、上記③、④の効果を意見聴取により詳細に把握することが可能なため、①認知、及び②意識変化（印象評価）に関する調査も併せて実施した。

また、「3-2. 意見聴取（アンケート等）によって把握できる効果（地域住民や利用者の評価など）の位置づけ及び把握手法の検討」では、主に景観整備の直接的結果（整備内容）に対する評価（景観整備方針に照らした事後評価）、②意識変化（印象評価）を扱い、プレ調査を実施し、その結果を同節3-2. に整理した。

（3）景観整備の結果（アウトプット）と効果（アウトカム）

政策評価等で用いられる場合、一般に「アウトプット」とは、ある政策・施策・事業等による直接的・物理的な結果のことを言う。景観整備事業においては、景観整備の直接的結果（整備内容）がこれに相当する。一方、「アウトカム」とは、上記アウトプットを意味や価値に置き換えて捉えた成果のことを言う。

これに照らして考えると、既往研究Ⅰ～Ⅶにおける事後評価は主としてアウトカム評価としての位置づけであり、既往研究Ⅷは、アウトプット評価と位置づけることができる。

この考え方も、今後の事後評価における成果の捉え方として参考にすることができると考えられる。

第3章 評価項目の位置づけと把握手法検討

本章では、①観察によって把握できる効果（人の活動や周辺環境の物理的变化など）や、②意見聴取（アンケート等）によって把握できる効果（地域住民や利用者の評価など）について、位置づけおよび把握手法の検討を行った。

3. 1 観察によって把握できる効果（人の活動や周辺環境の物理的变化など）の位置づけおよび把握手法検討

（1）景観整備事業の事後評価の枠組み

- ・ 従来行われている公共事業の事後評価では、事業による様々な効果を貨幣価値に換算（定量化）することで評価の良し悪しを判断する傾向が強い。
- ・ しかし、景観整備とは、このような方法で直接的に捉えにくい効果（価値）が重要な側面を持っていると考えられる。
- ・ 例えば、デザインの良し悪し、居心地が良い、地域への愛着が生まれる、散歩のコースになる、視点場が整備されるなど。
- ・ これらの効果（価値）を、定性的に捉えることが景観整備事業の事後評価においては必要である。
- ・ 事後評価の方法は固定化されるものではなく、どのような整備事業（対象）について、誰（主体）が、どのような観点（内容）から評価するかによって、様々な事後評価が存在するため、事後評価を行う場合は、対象とする景観整備事業の事業目的等の特性を整理し、評価すべき内容を的確に捉え、適切な評価主体を選ぶことにより、調査手法や調査項目を設定する必要がある。

（2）景観整備における効果の捉え方

- ・ 景観整備の効果を捉える際には、以下の3点に注意する必要がある。
 - ① 景観整備効果は対象によって異なる
 - ② 定量化が困難な項目が多い
 - ③ 「事業による変化」と「景観整備による効果」を切り分ける必要がある

（3）本節の対象とする効果

- ・ 本節では効果の中でも「景観整備による効果」として切り分けて捉えやすい、以下の3つの効果に着目する。
 - ① 日常生活への寄与
 - ② コミュニティ・地縁的作用
 - ③ 地域の景観形成の基軸
- ・ 上記3つの効果は、それぞれ地域住民（利用者）の視点を中心に捉えやすいため、調査主体は主に地域住民（利用者）とする。
- ・ 上記3つの効果を、利用実態に見る波及効果として捉えなおし、意識変化、活動変化、空間変化という効果の発現段階別に把握する。

- ・ 以上を踏まえ、本節で扱う事後評価の位置付けと把握手法（案）を図 3－1 に示した。
なお、第 4 章のケーススタディの実施においては、観察によって把握できる効果とともに、3. 2 で扱う意見聴取（アンケート等）によって把握できる効果についても、調査を実施し、あわせて把握手法の検討を行うこととする。

評価対象（例）	評価主体（例）	評価内容（例）
A.事業分野		
①道路		
②橋梁		
③街路		
④公園・駅前広場		
⑤河川		
⑥海岸		
⑦港湾		
⑧都市・地域整備		
B.整備特性		
①新規整備		
②改修整備		
③その他		
C.事業の総合性		
①総合的事業		
②単体事業		
D.事業規模		
①大		
②小		
E.PIの実施		
①実施		
②実施していない		
F.利用者の属性（地域住民の利用）		
①ある（地域住民以外の利用もある）		
②ある（地域住民以外の利用はなし）		
③なし（地域住民以外の利用がある）		
④なし（地域住民以外の利用もなし）		
	①一般利用者 地域住民 来訪者	【造形的価値】⇒物理的実態への直接効果 ①デザインの良悪 ②計画の良悪 ③維持管理の良悪
	②専門家	【機能的価値】⇒利用実態にみる波及効果 ①意識変化 ②活動変化 ③空間変化 本調査で対象とする景観整備効果
	③事業者 公共 民間	【貨幣的価値】 ①地価の上昇 ②経済効果 ③地域活性効果 ④機能的価値の貨幣化 ⑤造形的価値の貨幣化
	④その他	

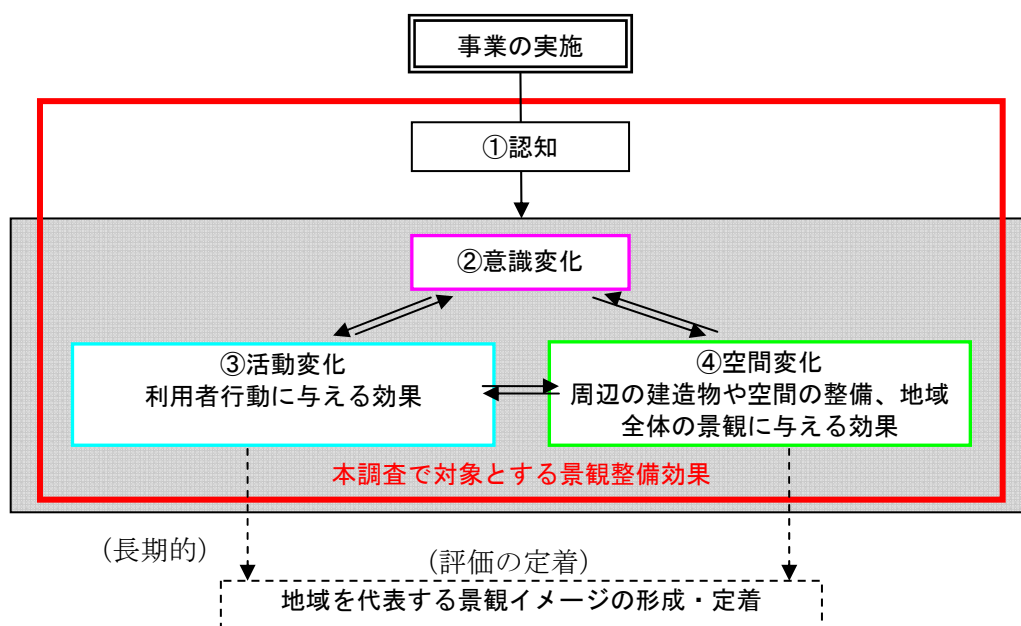


図3-1 本節3.1で扱う事後評価位置付け

（４）景観整備事業により想定される効果の項目

既往研究等から景観整備事業が地域に与える効果として想定されたのは、概ね以下の通りである。

1) 意識変化

①【機能評価】

- ・「使いやすくてよい」など、整備された施設・空間の機能に対する評価

②【造形・空間の印象評価】

- ・「雰囲気がよかった」、「気持ちいい」、「自然環境に馴染んでいる」など、整備を通じて施設・空間の印象が向上した 等

③【親しみ・愛着】

- ・「整備されて川に親しみが持てるようになった」など、景観整備によって施設・空間に意識が向い、地域住民などが親しみや愛着を抱くようになった
- ・景観資源・歴史的構造物等を保存・顕在化した整備の結果、既存の魅力的景観が顕在化され、地域の景観に対する意識（親しみ・愛着）が高まった
- ・事業プロセス（ワークショップ、出前講座・シンポジウム等）への参加を通じて地域の景観に対する意識が向上し、整備された施設や空間、周辺地域に対してより親しみを持つようになった 等

④【誇り】

- ・事業プロセスへの参加等を通じて、施設や空間、地域に対して「自分たちがつくった」という誇りが生まれた
- ・景観整備により、地域の代表的な景観・空間として認知・評価されたもの 等

2) 利用者行動に与える効果

①【利用形態・頻度等の変化】

- ・散策の頻度、散策路の変化、通勤通学路の変化
- ・休憩、滞在時間の変化
- ・近所の子供等による遊び場としての利用
- ・水面を利用した遊びの発生（海水浴、釣、磯遊び）
- ・待ち合わせ場所としての利用
- ・障害者、高齢者の積極的利用
- ・利用者、来訪者の増減
- ・ヨット等の船舶による水域の利用活性化 等

②【商業活動の活性化】

- ・商業目的のイベントの開催、商業活動の活性化（フリーマーケット等） 等

③【地域活動（イベント・行事）の活性化】

- ・祭り等の地域行事の開催（花火の見物会場等）
- ・花見等、自然を活かしたイベントの開催 等

④【環境保全、学習活動】

⑤【施設を核とした避難体制の構築】

⑥【近隣住民同士の会話の場】

- ⑦【利用ルールの形成】
- ⑧【樹木の手入れ、花壇等の設置】
- ⑨【清掃等の維持管理活動】

3) 施設周辺の空間に与える効果

①【商業活動の変化】

- ・テラスの設置などによるオープンカフェや新規店舗の立地など、通行者を客とした商業活動の変化
- ・テラスの設置などによるオープンカフェやホテルなど、整備施設を借景とした商業活動の変化 等

②【建物ファサード変化】

- ・沿道建物の修景、枝線路地の修景など、既存建築物のファサードの変化 等

③【軒先空間の変化】

- ・軒先への花壇の設置等軒先空間の変化 等
(看板等のしつらえの変化、プライバシーの保護のための変化も含む)

④【周辺景観の改善】(緑化、対岸の景観改善等)

- ・自然環境・景観資源・歴史的構造物等を保存・顕在化した整備を行った結果、既存の魅力的景観が保全・顕在化されるとともに、類似した手法が周辺整備に波及した
- ・地域の自然環境や生態系・水循環等の保全・再生を図る、周辺の自然環境を保全しつつこれと一体的な整備を行うなどによる、周辺地域の生態系の多様化、豊かな自然環境の創出
- ・周辺景観を眺める新たな視点場が整備により形成されたことにより、見られる対象となる周辺の景観の改善が図られた 等

⑤【周辺施設の連帯性の向上】

- ・周辺商業施設の出入り口の付け替えが行われるなど、周辺商業施設との連帯性の向上 等

⑥【視点場の形成】

- ・整備された施設を眺める新たな視点場が整備された
- ・周辺の景観資源を顕在化させるような視点場を新たに形成した
(地域の魅力的な自然環境や景観資源に配慮し、その景観的魅力を活用し道路内部景観に取り込み、顕在化したもの(山アテ道路等)。周囲の景観資源との視覚的関係性を意識した橋詰め広場やバルコニー、歩道配置等により、その資源を顕在化させた橋梁整備 等) 等

3. 2 意見聴取（アンケート等）によって把握できる効果（地域住民や利用者の評価など）の位置づけおよび把握手法検討

3. 2. 1 松山都市圏幹線道路事業

（1）基本方針（案）に基づく事後景観評価の手法

愛媛県松山市を中心とした松山都市圏では、平成 15 年度に松山都市圏幹線道路景観検討委員会を立ち上げ、松山都市圏内の幹線道路事業について景観検討を進めてきた。本冊子で取り上げる拾町高架橋、小坂高架橋も、景観検討委員会の検討対象事業であり、景観整備方針の立案やそれに沿う形での基本形状、細部デザインの検討等を行い、景観検討の一環として事業完了後に住民等を対象とした事後景観評価を行ったものである。

拾町高架橋、小坂高架橋の事後景観評価はまず拾町高架橋の第 1 期線完了にともない平成 18 年 2 月に行った。ここで明らかとなった事後景観評価の課題を踏まえ手法の検討を行い、小坂高架橋、拾町高架橋の事後景観評価を、それぞれ平成 19 年 2 月、3 月、供用開始直前に行った。これら 3 回の事後景観評価はワークショップ形式で行ったが、より多数の人からの意見を聴取するため平成 19 年 10 月には、アンケート形式での事後景観評価を実施した。

これらの事業の景観検討は景観アセスメントシステム試行以前から進められており、景観アセスメントシステムに則ったものではない。しかしながら、計画段階から景観検討委員会において検討を進めてきたことや、委員会立ち上げ時から一つのコンサルタント会社が景観検討に関与していたことで、計画の初期に立案した景観整備方針が設計段階、事業完了後の維持管理段階にまで引き継がれており、景観アセスメントシステムの目指す形に近いプロセスで事業が進められた。

以上を受け、拾町高架橋および小坂高架橋で事業完了後におこなった住民等による事後景観評価を、意見聴取によって把握できる効果に係るプレ調査と位置付け、効果の把握手法の検討を行った。

(2) 事後景観評価の概要

拾町高架橋、小坂高架橋の事後景観評価は、以下の通り行った。

	拾町高架橋第1期線 (ワークショップ)	小坂高架橋 (ワークショップ)	拾町高架橋 (ワークショップ)	拾町高架橋 (アンケート)
日時・評価者	■日時 平成18年2月14日 ■評価者 大学生 11人 短期大学生 4人 地元代表者 2人 自治体職員 3人 合計 20人	■日時 平成19年2月3日 ■評価者 大学生 30人 自治体職員 5人 合計 35人	■日時 平成19年3月7日 ■評価者 大学生 10人 地元代表者 3人 自治体職員 9人 合計 22人	■日時 ■評価者 一般利用者 63人 沿道住民 267人 合計 330人
評価内容	■評価のねらい 景観整備の目標像が達成されているかチェックする。 ■質問内容 部位ごとに施した景観整備の工夫点に効果があったかどうか。 ■評価対象 高架橋そのものの評価	■評価のねらい 高架橋が利用者にどのように評価されているかを知る。 ■質問内容 高架橋をくぐるとき、下を走るとき、上を走るとき、構造物のデザインについて、それぞれの印象。 ■評価対象 「高架橋のデザイン」ではなく、「高架橋のある空間」についての評価。	■評価のねらい 高架橋が利用者にどのように評価されているかを知る。 ■質問内容 高架橋をくぐるとき、下を走るとき、上を走るとき、構造物のデザインについて、それぞれの印象。 ■評価対象 「高架橋のデザイン」ではなく、「高架橋のある空間」についての評価。	■評価のねらい 高架橋が利用者および沿道住民にどのように評価されているかを知る。 ■質問内容 一般利用者：高架橋の見た目、および上を走るときの印象。 沿道住民：高架橋の見た目、出来たときと1年経ってからの印象。 ■評価対象 高架橋や高架橋から見える風景についての評価。
形式・流れ	■ワークショップ形式 ■ワークショップの流れ 1. 教室で事後景観評価についての説明 2. 現地での事後景観評価 a. 説明を受けながら評価するグループ b. 説明を受けずに評価するグループ 3. 教室で景観整備の概要について説明 4. グループ討議	■ワークショップ形式 ■ワークショップの流れ 1. 会場で事後景観評価についての説明 2. 説明を受けずに現地での事後景観評価 3. 会場で景観整備の概要について説明 4. 意見交換、とりまとめ 5. アンケート	■ワークショップ形式 ■ワークショップの流れ 1. 会場で事後景観評価についての説明 2. 説明を受けずに現地での事後景観評価 3. 会場で景観整備の概要について説明 4. 属性ごとのグループ討議 5. アンケート	■アンケート形式 ■アンケートの流れ 自治会長を通して配布、郵送回収
評価票				
現地での景観評価				
説明状況				

(3) 事後景観評価手法の考察のまとめ

事後景観評価手法の考察を、これまでの方法の改善の流れとともに以下に示す。

	実施方法	質問の枠組み	質問内容	設問内容
拾町高架橋第1期線 NS	■WS形式（説明を聞きながらの評価） - 検討プロセスを評価する傾向があった。 - 説明を聞く機会のない一般利用者の意見を反映していない。 評価と説明の順序を入れ替え	■景観整備の工夫の効果の有無を問う質問（標準設計との比較） 部位毎の評価、設計時の評価指標に沿った評価となり、混乱を生じた。 住民が評価すべき事項を整理し、質問の枠組みを変更	■設計時の評価指標に従った部位毎の評価 - 混乱を生じていた。 - 通常の利用時には見ないような細部に目が向いた。 ■内部景観、外部景観に分けて質問を設定 - 外部景観・内部景観を取り違えるなど混乱を生じていた。 ■自由記入による全体の印象の評価 「目新しさ」等、土木構造物としての良さとは方向性の異なる評価があった。	
小坂高架橋 NS	■WS形式（説明を聞かないで評価） - 検討プロセスを評価する意見は減少した。 継承 ■事後景観評価後の景観整備に関する説明 - 事後景観評価後の討議における感想に「大きい橋だが違和感は無かった。説明を受けて、色、支間、桁の薄さが影響していることがわかった」等の意見が得られた。 「種明かし」として景観上の工夫を説明することで、景観教育上の効果が期待できる。 継承	■高架橋が近隣住民に与えている印象を問う質問（景観整備のコンセプトとの比較） 混乱していると思われる回答も見られず、印象を問うことが出来たと言える。 継承	■利用のシーン毎の印象の評価 - 回答率もよく、答えやすい質問であったと言える。 継承 ■自由記入による全体の印象の評価 - 利用のシーン毎の質問後に印象を聞いた場合、全体的な印象、利用時の印象に関する回答が多かった。 継承 ■橋梁の印象とその要因についての質問 「主語を選択し理由を書く」方式を採用したが各部の形状や色が具体的に記述されることはなかった。 - 色や形状と全体の印象を関連づける評価は難しい。 継承 ※質問の枠組み変更による回答傾向の変化	
拾町高架橋第2期線 NS	■WS形式（説明を聞かないで評価） ■事後景観評価後の景観整備に関する説明 ■複数のWS - 事後景観評価後の討議において、緑化WSから参加している方には高架橋に愛着を持っている人もいた。 - 地域に受け入れられるためには、整備過程も重要であると言える。 評価者を増やすため実施方法を変更	■高架橋が近隣住民に与えている印象を問う質問（景観整備のコンセプトとの比較） 継承	■利用のシーン毎の印象の評価 継承 ■自由記入による全体の印象の評価 継承 ■橋梁の印象とその要因についての質問 継承 質問方法を改善（選択式→自由記入）	
拾町高架橋アンケート	■アンケート形式（概略説明を添付） - 高架橋の景観に関する評価であるという趣旨が伝わりにくい。 - 景観的な側面だけでなく、一つのインフラストラクチャーとして総合的な視点で捉えていると言える。	■高架橋が近隣住民に与えている印象を問う質問（景観整備のコンセプトとの比較） 「合流が危険」などの回答が見られた。 - インフラストラクチャーとしての使い勝手の良さも景観整備の重要な要素である。 - 構想段階の決定についても評価の対象に含める必要がある。 ※実施方法の変更による回答傾向の変化	■利用のシーン毎の印象の評価 継承 ■橋梁の印象とその要因についての質問 - 印象を聞いた後「どのような点でそう感じたか」を記入してもらったが色や形状についての記述は3割程度だった。 - 橋梁の色や形状が全体の印象にどのように関わっているかを評価してもらうのは難しい。 ※質問方法を変更しても、印象とその要因（形状や色）を結びつけて評価してもらうのは難しい	

3. 2. 2 東北地方整備局管内景観検討事業

(1) 調査の位置付け

東北地方整備局では、東北地方独自の郷土や文化と調和・共生を図り、後世に普遍的な美しい景観を残す事を目的に、学識経験者等から指導・助言を受ける「美しい国土づくりアドバイザー制度」により景観検討事業を実施しており、現在までに 86 事業（平成 18 年度末時点）が完了している。しかし、その際実施されている評価は、景観の予測評価であり、事業完成後における景観評価手法が確立されていないことからこの確立が急務となっている。

本項においては、景観検討を実施し完成している事業を対象に、計画・設計時における設計意図と完成後における現状を比較検証するとともに、景観に配慮した事業箇所周辺の住民に対するアンケート調査を実施する（10 か所）。また、有識者ヒアリング（7 名）、景観評価懇談会（1 事業）を実施して、これらの知見から景観評価手法を確立させ、今後実施される景観検討の計画・設計に反映させることにより、強く美しい東北の実現に資するものである。

(2) 調査・検討の方法

- ① 景観検討事業の整理
- ② 景観評価方法の整理
- ③ 住民アンケート調査
- ④ 有識者ヒアリング調査
- ⑤ 景観評価懇談会企画運営
- ⑥ 景観評価手法の検討
- ⑦ 景観事後評価手法の活用方策の検討

(3) 対象事業

景観検討事業における景観整備意図や予測評価と、完成後における実態の比較検証結果について整理し景観評価を行うための台帳・景観評価カルテの形式や記述内容について検討し、整理する。

事業完成後において適切な維持管理を行うためには、計画段階・設計段階・施工段階の景観整備意図とそれらがどのような考え方で実施されたかという情報を把握し、その意図に沿って維持管理をすることが重要である。そのためには、各段階の担当者が景観整備意図を次の工程の担当者へ確実に伝達するためのツールが必要であり、そのツールとしての「景観評価カルテ」が必要となる。

また、東北地方整備局管内における景観検討完成事業(重点検討事業)を対象に、「景観評価カルテ」の作成を行う。

シート1 基礎データ

事業名	矢本石巻道路橋又高架橋		
事務所名	仙台工事事務所		
作成者（連絡先）	評価する事業の種別を選択		
■施設概要			
1: 施設・構造物種別	☐ 1. 河川（本体） ☐ 2. 河川（構造物） ☐ 3. 砂防（道路） ☐ 4. 砂防（構造物） ☐ 5. 海岸 ☐ 6. 港湾 ☐ 7. 道路（本体（含・附属物）） ☒ 8. 道路（構造物） ☐ 9. 建築物 ☐ 10. 都市整備		
2: 事業規模			
3: 工期（設計）	平成10年7月6日～平成11年3月10日		
4: 工期（施工）	平成11年3月～		
5: 所在地	宮城県石巻市（旧河南町）		
■関係者			
1: アドバイザー	斎藤剛（東京工業大学大学院）、平野勝也（東北大学）		
2: 設計者	(1) 予備設計 三橋見司、木村俊郎、桜井昭二(株)千代田コンサル (2) 実施設計 三橋見司、木村俊郎、桜井昭二(株)千代田コンサル		
3: 施工者	小松建設工業(株)、奥田・小野良・後藤工業(株)		
■周辺環境			
1: 種別	☐ 都心 ☐ 市街地 ☐ 田園 ☒ 郊外（宅地、商工業） ☐ 山地 ☐ 湖沼 ☐ 河川 ☐ 海岸		
2: 配慮要素 （周辺に存在する配慮すべき景観要素や施設）	遠景 ☐ ある（ ） ☒ ない 中景 ☐ ある（ ） ☒ ない 近景 ☐ ある（ ） ☒ ない		
■景観検討の方針			
1: 検討体制・方針	☐ 事業景観アドバイザーを含めた委員会等で検討 ☒ 事業景観アドバイザーへのヒアリング ☐ プロポーザル ☐ その他（ ）		
2: 地方公共団体等との連携	☐ 協議の場を設け ☐ 必要に応じて説明 ☒ 特になし ☐ その他（ ）		
3: 住民参加	☐ 住民ワークショップ等 ☐ 住民説明会 ☒ 特になし ☐ その他（ ）		
4: 設計業務発注方式	予備設計段階 景観評価カルテ記入例 実施設計段階 （シート1）		

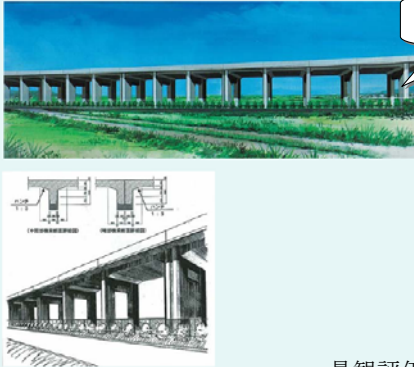
シート3 達成度評価

■完成後状況写真（簡単な説明を付してください）	
	完成後写真 シート2の完成イメージと同じアングルが好ましい
	柱を多面体形状とし、シャープな印象とした スリット内に配水管を配置し、視覚的連続性を確保
	橋軸方向頂版のハンチを1:3とした。
	橋梁の断面形状を台形とすることで、スレンダーに見えた。
完成後写真 景観方針に沿ってつくられた箇所等の写真も貼り付け	
その他 完成して明らかになった問題点等についても記入	
■事務所による達成度評価	
1. 事業により形成された景観は、当初の景観形成の方針を具現化しているか ☐ 具現化している ☒ 一部具現化できなかった	
2. 具現化できなかった事項(具体的に)	
項目	理由
・橋軸方向頂版ハンチの形状処理	構造面での問題から基礎工が大きくなる。施工の煩雑化
・計画・設計段階で意図していたことが達成されているか記入	改善措置 ハンチを1:3とする

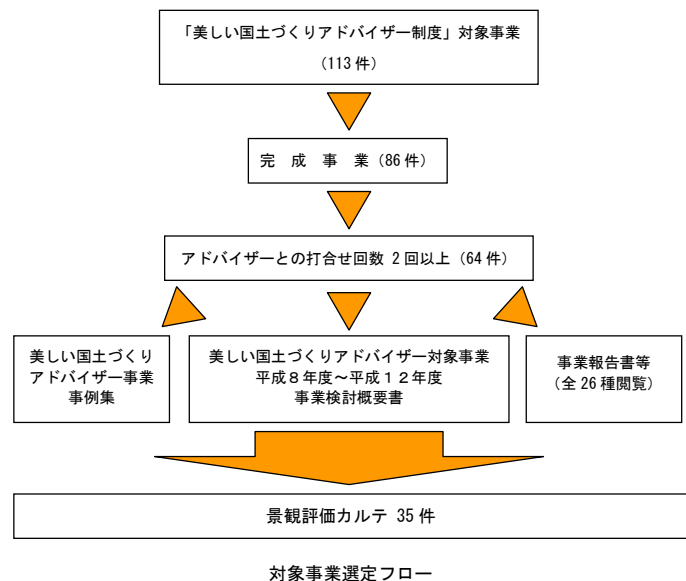
参考資料：「美しい国土づくりアドバイザー事業 事例集」建設省東北地方整備局

景観評価カルテ記入例 (シート3) 3-10

シート2 景観の目標・予測

■①当該事業における景観形成の目標像 RC連続ボックスは通常の橋梁に比べ柱の数が多く、沿道住民や道路利用者に対し、圧迫感を与えることが予測される。そこで、これらを軽減させるために、構造物修景による景観整備が求められる。 ■②対象となる施設や空間とこれを取り巻く周辺景観との関係に関する基本的な考え方 周辺景観、住民等の利用への配慮など ・側壁は壁のように見せないで、できるだけ柱状に見えるように工夫する。 ・面排水用の鉛直管がむき出しにならないように工夫する。 ・ハンチはできるだけ全体景観は田園風景にマッチするような形状で工夫する。 ■③①と②を実現するための施設や空間そのものの景観整備の具体的方針 施設や空間の規模・形状・配置等の設定、細部設計、材料等選定、コスト削減、費用対効果を考慮した整備など 側壁端部形状：柱を多面体形状にし、シャープで立体感のあるものとする。 頂版張り出し及び排水管：頂版張り出しを1.0mとし、側壁端部にスリットを設け角パイプ状排水管を設置し着色することで、視覚的連続性、軽快感、力学的明快さなどが感じられる形状とした。 ハンチ：ハンチをなくす方向で検討する。	景観形成目標・方針 景観形成の考え方を記入 景観形成ガイドライン等があれば、ここへ記入
■設計段階における完成イメージ（パース、スケッチなど 簡単な説明を付してください） ・直線の組合せでシンプルな形状であり、田園風景との調和が図れる橋梁形状台形案を採用した。 ・圧迫感の軽減や解放感に着目し、直線基調の軽いイメージ（橋梁のイメージ）。 ・橋梁のハンチをなくし、橋軸方向頂版のハンチを1:3とした事で頂版の薄さが強調され、下側空間の開放感を生み出す。	景観予測 完成イメージや図面を貼り付け 

景観評価カルテ記入例 (シート2)



（４）景観評価方法の整理

１）目標像及び評価軸

東北地方整備局管内で景観に配慮した事業を行うにあたり、どのような景観を創造していくべきかについて明確な方針となる理念や目標像をかかげ、事業ごとにその方向がぶれないように取り組む必要がある。

東北地方整備局景観アドバイザー会議では「東北地方における景観形成方針（案）」が審議されており、その中に示される「景観形成の目標」をこの目標像として踏襲する。

また、景観形成の目標を実現するための「事業における景観上の配慮事項」について、それが達成されているか否かを景観評価の際の基本的な評価軸として定めることにより、事業に携わる人々の共通認識が形成されやすいものと考えられる。

今後景観に関するアンケート調査や懇談会などでは、目標像や評価軸に示されるキーワード（つまり、「せりふ」や「ことば」）を合わせ、少しでも共通認識が広まるように努力しなければならない。

このような観点から目標像と評価軸を以下の通り整理する。

■ 目標像と評価軸

（１）目標像１：東北を代表する豊かな自然景観との調和

評価軸：【自然景観との調和の観点】

【時間の経過による馴染みの観点】

【視点場からの眺めへの配慮の観点】

（２）目標像２：地形や土地利用のまとまりが生み出す景観との一体感

評価軸：【類型景観ごとの景観的特性との調和の観点】

景観類型

○ 山地景観 ○ 山麓・丘陵地景観 ○ 田園景観

○ 河川景観（大河川・多数の都市を結び誰もが思い浮かべる代表的河川）

○ 河川景観（その他一般河川） ○ 湖沼景観 ○ 海岸・漁村景観 ○ 港湾景観

○ 工業景観 ○ 郊外景観 ○ 市街地景観

（３）目標像３：地域ごとの特徴的な景観の保全・活用・継承・創造

評価軸：【屋敷林など、水平性を基調とする景観の中で群として一体的に眺められる景観】

【背後に里山などの自然をしたがえた集落の景観】

【まち並みの景観】

【伝統的な建造物等の景観】

【歴史的土木建造物の景観】

（５）住民アンケート調査

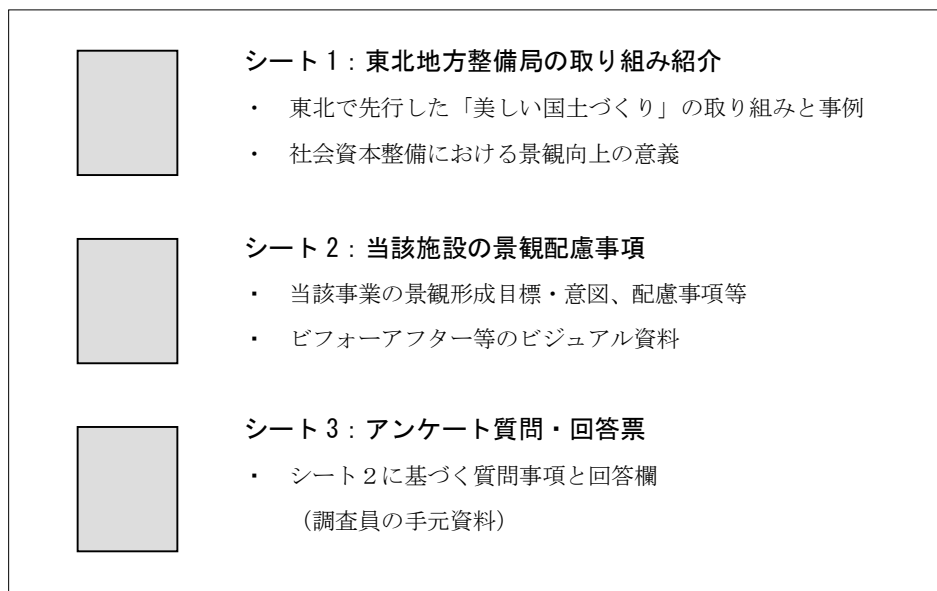
１）住民アンケート調査の目的

住民アンケートは、景観検討を実施し完成している事業について、まず行政の取組みを伝え、そのうえで今までの良好な景観創出への取り組みに対しての評価を求めるという様式とした

しかし、景観デザインに特化した意見が得られにくい傾向があること、回答者の景観デザインに対する関心や知識が限定的であり、事後評価手法を確立するためのひとつのデータにはなるが、決め手にはなり得ないことから、このアンケートは、データ取得もさることながら、東北地方整備局が平成 8 年から継続的に取り組んでいる「美しい東北づくり」の施策を広報する効果（アナウンス効果）を重視したものと位置づける。

２）住民アンケート調査の実施概要

■ アンケート調査の方法



■ 住民アンケート実施対象事業

事後評価カルテの内容から、施設・構造種別毎に地域的な偏りが生じないように考慮し、10 事業を抽出した。

３）住民アンケート調査結果

- ・ 現地で実施するアンケート調査活動は、事後評価を行うと同時に、地域の利用者に対して事業のPRができるという「アナウンス効果」が大きく、事業者と市民との距離を縮めるコミュニケーションツールになることを実感した。
- ・ 地域の利用者もまた事業に関心があり、情報を欲している。特に一般利用者には説明がないと実感しにくいデザインの工夫については、回答者の反応が好意的であった。
- ・ このような快適性・安全性の向上を含めたデザインの工夫や景観向上は、事前の説明・合意形成の機会を望む意見も多く、あわせて供用後のPRの必要性も感じられた。

（６）事後評価懇談会の試行

１）事後評価懇談会の目的

景観検討を実施し完成している事業について、利用者の意見を入念に聴取する方策として、懇談会を開き、事業内容や設計・施工の考え方を説明した上で意見をのべていただく手法を試行する。

アンケート調査では得られにくい「景観に特化した意見」、有識者ヒアリングで不足する「地域ならではの視点」の双方を得ることを意図する。

２）事後評価懇談会の実施

■対象事業

「津軽ダム下流工事用道路・津軽ダム付替道路」（津軽ダム工事事務所）

（「津軽ダム付替道路」（L=7.9km）は景観評価（景観アセスメント）試行事業）

■評価者

津軽ダム付替道にてこれまで実施した一連の景観検討に参加いただいたメンバーに、再度参集いただいた（計 19 名）。

■懇談会計画

第 1 回：評価シートを用いた事後評価を実施

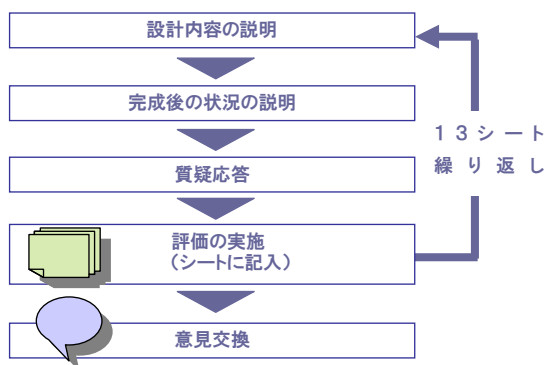
第 2 回：評価結果の報告、

評価結果の津軽ダム建設事業へのフィードバックについて説明
意見交換

■事後評価の手順（第 1 回懇談会）

最初に事務局から評価対象物のデザインの方針と設計の意図を説明のうえ、設計時の完成イメージと完成後の現況をスライドにて示した。その後、適宜質疑応答を行ない、以下の事項を各自シートに記入いただくものとした。これを 13 項目について繰り返した。

- ・ 完成したものが設計意図を反映しているかどうかの判定
- ・ 評価対象物の景観形成に関する感想（設計意図に対する感想、周辺との調和に対する実感、景観配慮を実施したことについての評価など）



■評価結果の概要

評価項目ごとに得られた5段階評価を点数化・集計し、分析した。

評価項目36のうち26項目で「概ね良い評価」「まずまずの評価」が得られ、全体的に良い評価が得られた。しかし8項目で「評価がばらつき注意が必要」、2項目で「評価がはっきり分かれた」という結果となった。評価結果を踏まえ検討を行い、第2回で対応方針を示すものとした。

■評価がばらつき注意が必要な評価項目の例

※  はマイナスの評価

評価項目	主要意見（評価の理由）
転落防止柵： ・周囲の景観となじんでいるか ・透過性は確保されているか	1. 素材・色彩がなじんでいる（12名）
	2. 耐久性・安全性などに不安がある（7名）
	3. 素材に違和感がある（2名）

■評価結果を踏まえた対応方針（第2回懇談会）

事務局より提示した対応策のうち、「類似事例への反映」、「当該事業へのフィードバック」、「景観検討手法の確立」に係わるものの一例を示す。

評価項目	●今後の対応
転落防止柵	① 【類似事例への反映】 木製防護柵の採否にあたっては、維持管理の観点から慎重に検討を行うよう申し送る。

(7) 景観評価手法の活用方策

1) 事後評価の活用方策と期待される効果

活用方法	期待される効果			
役 割	目 的	解決の糸口と具体的な手段（案）		実現に向けた課題
当該事業へのフィードバック	● 景観設計意図の伝承	● 景観形成の目標像や設計意図などの情報を今後の維持管理段階へ確実に伝達するため、各事務所の維持管理情報に添付できる景観評価カルテを作成する	● 「 景観評価カルテ 」のオーソライズ（整備局内での使用を義務化）	● しくみ対する有識者・整備局内の意見集約 ● 帳票の洗練化 ● 帳票管理体制の構築
	● 不具合の改善やさらなる景観向上策の実現	● 景観評価カルテには評価と改善措置欄を設け、必要に応じて改善措置を施す必要性を記入可能とする	● 維持管理費での対応 ● 「 POE制度 」の創設（長期的な展望として）	● 事後評価と事業へのフィードバックシステムの必要性認識の共有化 ● POE資金の調達方法の研究
景観検討手法の確立への貢献	● 事後評価方法の明確化	● アンケート、有識者ヒアリング、懇談会などによって、客観的・論理的評価プロセスを構築する	● 「 事後評価手順書 」のオーソライズ（整備局内での使用を義務化）	● しくみ対する有識者・整備局内の意見集約 ● ルールの洗練化 ● 運用管理体制の構築
	● 設計時評価軸の設定	● 地域特性や施設・構造物毎の評価項目の明確化	● 「 東北地方における景観形成の目標像と評価軸 」の確立	● 別途業務との調整
類似事業への反映・適用	● ノウハウ、教訓の明確化	● 重要な知見を抽出して事例集などに取りまとめる	● 「 東北地方整備局の景観形成への取り組み 」（仮称）の作成	● 完成した代表事例の取材 ● 今後の情報のストック体制の構築

3. 3 整理結果

本章では、①観察によって把握できる効果（人の活動や周辺環境の物理的変化など）と、②意識聴取（アンケート等）によって把握できる効果（地域住民や利用者の評価など）の位置づけを整理した。

また、「松山都市圏幹線道路事業」および「東北地方整備局管内景観検討事業」において実施された景観事後評価を通じて、特に意見聴取に関わる手法について検討した。「松山都市圏幹線道路事業」では、景観検討委員会の検討対象事業である拾町高架橋、小坂高架橋について、3回のワークショップとアンケートを通じて、一般利用者、沿道住民、地元代表者、自治体職員等を対象に、

「高架橋そのものの評価」、「高架橋のある空間についての評価」、「高架橋や高架橋から見える風景についての評価」を行った。一方、「東北地方整備局管内景観検討事業」では、管内の景観検討完成事業を対象として、計画・設計時における設計意図と完成後における現状を比較検証するとともに、事業箇所周辺の住民に対するアンケート調査を実施した（10事業）。アンケート調査では、「施設の印象」、「計画・設計段階で意図した事項」、「施設整備による変化」、「景観向上の取り組み」について評価を行った。

以上のように、アンケート等、意見聴取に関わる手法からは、主に地域住民や利用者の評価を把握することができた。しかしながら、人の活動や周辺環境の物理的変化について、前々節 3-1 で述べた効果を網羅的に把握するには、アンケート調査のみでは不足しており、地元活動団体等へのヒアリング調査によるさらなる意識聴取や、現地における観察調査を併せて実施する必要があると考えられた。

したがって、次章のケーススタディの実施においては、意見聴取のみならず、観察調査も併せて実施することにより、景観整備事業の効果の網羅的な把握を試みた。