

# 景観まちづくりにおける 無電柱化の整備効果に関する事例分析

国立研究開発法人土木研究所 寒地土木研究所 地域景観ユニット ○岩田 圭佑  
蒲澤 英範  
松田 泰明

無電柱化推進の機運が高まる中、無電柱化施策を電線共同溝などの公共事業として実施することが多い我が国では、無電柱化を計画・実施する際に事業効果を適切に把握・評価する技術が求められる。しかしながら、無電柱化の事業効果については、これまで体系的な調査研究が行われていない。

本報告では、特に防災面を除く無電柱化の事業効果（以下、景観まちづくり効果）を主たる目的とした市街地や農村自然域における無電柱化事例を収集し、対象地の特性毎に分類した。また、事例分析に基づいて、対象地の特性毎に無電柱化事業の目的と発現が期待される景観まちづくり効果を示し、事業効果を高めるための要件について考察を試みた。

キーワード：無電柱化、景観まちづくり、事業効果、事例分析

## 1. はじめに

### (1) 背景と目的

我が国の無電柱化は、欧米やアジア諸国と比較しても大きく遅れている。その要因や歴史的経緯は小池ら<sup>1)</sup>の著作に詳しいが、高額な整備コストの他、景観へ与える影響や事業効果への国民全体の理解不足なども、無電柱化が計画的に進まない原因であると言われている。

一方で近年では、東京オリンピック開催決定などの社会的背景から無電柱化推進の機運が高まっている。特に、無電柱化推進法案<sup>2)</sup>（H28.12参院本会議可決成立）を受け、国土交通省が定める無電柱化推進計画に基づき、都道府県や市町村の無電柱化推進計画策定が努力義務とされる見込みである。我が国では、欧米諸国と違い無電柱化施策を電線共同溝等の公共事業として実施することが多い。そのため、上述したような無電柱化施策の計画的な策定・実施が推進されるようになれば、事業効果の適切な把握と評価が今後ますます必要となる。

これまで、無電柱化の事業効果について、国土交通省HP<sup>3)</sup>やNPO法人電線のない街づくり支援ネットワークの調査<sup>4)</sup>で取り上げられている。これらを簡潔に整理すると、防災や安心安全等をキーワードとした防災まちづくりの効果と、景観の保全活用や観光振興をキーワードとした景観まちづくりの効果に集約できる。

しかしながら、無電柱化の事業効果に関する体系的な調査研究はこれまで行われていない。そのため筆者らは、特に防災面を除く無電柱化の事業効果（以下、景観まちづくり効果）をより発現するためのポイントや事業効果

の評価手法を示すことを目的として研究に取り組んでいる。

本報告では、景観まちづくりを主たる事業目的とした市街地や農村自然域における無電柱化事例を収集し、それらの事例を対象地の特性毎に分類した。次に、対象地の特性毎に無電柱化事業の目的と発現が期待される景観まちづくり効果を示し、事業効果を高めるための要件について考察を試みた。

### (2) 研究の位置づけ

全国の自治体を対象に無電柱化事業の実態を調べた大石ら<sup>5)</sup>の研究では、無電柱化事業実施道路の選定基準として、景観行政団体の増加などを受け、景観面の配慮が重要と認識されている。また、景観まちづくりの観点で無電柱化事業を対象とした調査研究事例として、井上ら<sup>6)</sup>は重要伝統的建造物群保存地区の事例調査を行い、無電柱化事業の実施におけるポイントと課題を明らかにしている。また、筆者ら<sup>7), 8)</sup>も、農村自然域を対象とした効果的な電線電柱類の景観対策手法を提案している。

しかしながら、全国には商店街や観光地など、実に多様な地域特性で無電柱化事例がある。それらを調査し、どのような地域特性でどのように無電柱化が実施されているのかを示すことは有意義な知見となる。

一方で、景観まちづくりの事業効果について取り組んだ研究としては、笠間<sup>9)</sup>らの研究がある。これによれば、景観まちづくりの事業効果が発現するプロセスとして、景観向上による人々の景観への認識や意欲と、人々の行動の変化が示されている。また、国土技術政策総合研究

所では、景観まちづくりの効果がどのように発現するかを全国各地の事例分析から網羅的に示し、「まちづくり効果」を高める公共事業の進め方としてとりまとめている<sup>10)</sup>。

しかしながら、無電柱化事業を対象とした場合にどのような景観まちづくり効果があるのか、また事業効果を高めるための要件については、これまで調査研究が行われていない。

## 2. 無電柱化事業の対象地特性と事業効果の考え方

### (1) 調査対象事例の抽出方法

全国の景観まちづくりを主な目的とした無電柱化の事例を収集するため、都市景観大賞<sup>11)</sup>、土木学会デザイン賞<sup>12)</sup>の事例の他、歴史まちづくり<sup>13)</sup>やユネスコ世界遺産の登録地<sup>14)</sup>などの事例調査、インターネットでのキーワード検索（「自治体名」「景観」「無電柱化」「地中化」等）により600の無電柱化事例を調査した。それらの中から、無電柱化の事業効果の根拠となる各種計画やアクションプラン、事業効果を把握するための基本情報に配慮し、50事例の分析から対象地の特性を分類した（表-1）。

その際、50事例の選定においては、事業がすでに完了しており、無電柱化事業の目的と内容を明確に判断できること、さらには関連するまちづくりの計画などから無電柱化事業の効果を確認できることを主な条件とした。なお、当該事業のデザインの善し悪しは考慮していない。

### (2) 無電柱化事業と景観まちづくり効果の考え方

各事業に関連する各種上位計画やアクションプランについて、キーセンテンスを抽出する方法で事業効果を把握した。表-1に示す通り、各対象地の無電柱化事業のから、「景観形成」「地域活性化」という2種類の目的とともに、「景観の向上」「歩行空間の向上」「回遊性向上」「集客・生活の向上」という主に4種類の景観まちづくり効果を抽出した。

そこで、本研究では無電柱化事業における景観まちづくり効果を図-1のように概念定義する。本図が示すのは、例えば「無電柱化事業により景観が向上し、人々の景観に対する意識や回遊行動が変化することで、景観形成と地域活性化の効果が現れる」というような、無電柱化事業と景観まちづくり効果の関係を示す考え方である。

## 3. 無電柱化の目的と期待できる事業効果について

### (1) 事例分析

無電柱化事業の目的と、期待される景観まちづくり効果について、上述した対象地の特性毎に代表的な事例か

表-1 研究対象地（仮）

特性	No.	都道府県	市町村	事業箇所	無電柱化の主な目的
商店街	1	青森県	弘前市	弘前岳釜ヶ沢線	弘前公園を核とした市街地環境の形成 文化遺産の回遊性を向上
	2	福井県	小浜市	三丁町	重点的に景観形成を図る
	3	福島県	喜多方市	ふれあい通り	商店街の集客向上と周辺への波及効果
	4	鳥取県	倉吉市	上井一海田東町	観光の玄関口にふさわしい景観創出
	5	福島県	二本松市	竹田	景観に配慮した竹田根崎らしい美しい景観づくり
	6	千葉県	佐倉市	新町地先	駅周辺並びに商店街の都市景観の向上
	7	東京都	荒川区	尾竹橋通り	良好な都市景観の創出
	8	愛知県	豊田市	桜町地区	商店街の活性化
	9	愛媛県	松山市	ロープウェイ通り	住みよくなる市街地の創出 市街地の活性化および資産価値向上
	10	大分県	日田市	豆田町	歴史的界隈らしい景観形成を図る
温泉街	11	山形県	尾花沢市	銀山温泉	大正ロマン漂う建物と自然環境保全を核とした地域活性化
	12	群馬県	草津町	草津温泉	景観形成重点区域である湯田地区の景観形成
	13	愛媛県	松山市	道後温泉エリア	道後温泉を核とした景観形成
城下町・門前町・参道・街道	14	青森県	弘前市	仲町伝建地区	弘前公園を核とした市街地環境の形成 文化遺産の回遊性を向上
	15	滋賀県	彦根市	本町地区	城下町景観形成地域の景観向上 歴史街づくりの推進
	16	広島県	三次市	本通り	歴史的街並みの景観形成
	17	鳥根県	津和野町	祇園丁通り	車が主役の道路を歩行者のための道として再生
	18	青森県	弘前市	上白銀町他地内	弘前公園を核とした市街地環境の形成 文化遺産の回遊性を向上
	19	長野県	長野市	善光寺周辺	善光寺門前にふさわしい景観を保存活用 景観重要道路指定
	20	三重県	伊勢市	おはらい町	古い街並みの保全と整備を推進 古き伊勢参宮街道の再現による門前町の活性化
	21	長野県	軽井沢町	軽井沢地区	地区景観形成の推進
	22	千葉県	成田市	上町地区表参道	新勝寺の門前町における歩行空間の整備 歴史的まちなみの景観形成
	23	三重県	伊勢市	神宮外宮参道	古い街並みの保全と整備を推進
	24	鳥根県	出雲市	出雲大社周辺	歴史的な街並みの保全・育成 観光客の滞留性と回遊性を高める
	25	新潟県	南魚沼市	三国街道塩沢宿	歴史的な景観の形成
	26	鳥根県	大田市	大森町	世界遺産にふさわしい景観整備
	27	岡山県	高梁市	吹田地区	歴史的な街並みの保全・育成
	28	愛媛県	内子町	旧松山街道	重伝建地区の景観保全
	29	熊本県	山鹿市	旧豊前街道	伝建地区の景観保全
	景勝地・観光地	30	佐賀県	鹿島市	肥前浜宿
31		千葉県	香取市	佐原地区	小野川を中心とした重伝建地区の景観保全
32		山梨県	忍野村	忍野八海	世界遺産構成資産の観光地の景観向上
33		愛知県	豊田市	足助町	地域景観を活かした景観形成
34		富山県	南砺市	五箇山管沼地区	世界遺産にふさわしい集落景観の形成
35		富山県	南砺市	五箇山相倉地区	伝統的な集落景観の形成
36		沖縄県	竹富町	住宅地	伝建地区に指定された集落景観の保全と育成
37		大分県	由布市	湯の坪街道	シンボルである由布岳への眺望景観を改善
38		富山県	富山市	岩瀬地区	路面電車を核とした地域の活性化 来訪者が集まる賑わいづくり
39		富山県	高岡市	金屋町	都市景観の向上
40		岐阜県	岐阜市	川原町	金華山・長良川を望む街並み景観の保全
41		岡山県	美作市	湯郷	華道歩道の再配分により安全に通行できる歩行空間を確保
ランドマーク	42	福島県	白河市	駅前通	小峰城三重櫓への良好な景観を確保
	43	山口県	下関市	阿弥陀寺町	赤間神宮前の魅力的な景観を形成
	44	北海道	美瑛町	新栄の丘周辺	観光客が多く訪れるビューポイントの景観向上
	45	長野県	駒ヶ根市	赤穂	中央アルプス駒ヶ岳の良好な眺望を確保する
	重要な観光道路	46	岩手県	西磐井郡	平泉町
47		静岡県	富士吉田市	富士河口湖線	河口湖とスバルラインを結ぶルートの景観向上
48		山口県	萩市	江向	安全に通行できる歩行空間を確保
49		沖縄県	本部町	浦崎～具志堅	良好な道路景観形成 海への眺望等周辺景観配慮
50		茨城県	大洗町	大洗公園線	良好な道路景観の形成



図-1 無電柱化事業の景観まちづくり効果イメージ

ら分析した。

**a) 商店街の事例（福島県喜多方市）**

喜多方市の中心商業地であるふれあい通り（写真-1、図-2）は、江戸時代以来会津地方北部の物流の集積地として発展し、蔵が軒を連ねる街並みが特徴的な商店街である。これら商店街の集客向上及び周辺商店街への波及効果を高めるため、アーケードの撤去の後、無電柱化および蔵を活かしたファサード整備等、商店街のイメージアップを図る景観整備事業が行われた。また、道路空間のイベント活用、周辺の空き蔵の活用を進めた。

このように、商店街のような地域では、集客の向上を核として、街並みを見せることによる来訪者の増加や、通行しやすい歩行空間の確保を目的として無電柱化が実施されている事例が多い。

**b) 温泉街の事例（山形県銀山温泉）**

銀山温泉は、大正末期から昭和初期に立てられた洋風木造多層の旅館が銀山川の兩岸に沿って軒を並べる温泉街である。これらの大正ロマン漂う建物と自然環境保全を核とした地域活性化を目的として、観光客にどのようなに良好な景観をみせおもてなしができるかが課題であった。そこで、来訪者に楽しく温泉街を散策してもらうため、無電柱化事業の他に、ガス灯の設置や、兩岸を行き来できる遊歩道橋、ベンチや花壇、足湯設置などの事業を実施してきた。

このように、温泉街のような地域では、集客の向上や魅力的な観光地を形成するための手段として、線的・面的な景観形成を図る目的で無電柱化が実施されている事例が多い。

**c) 城下町・門前町・参道・街道の事例（青森県弘前市）**

弘前市（写真-2、図-3）では、各時代の建造物が和風・洋風を問わず重層的に蓄積し、それを舞台として“ねぶたまつり”などの人々の活動が展開する光景が、



写真-1 喜多方市ふれあい通り

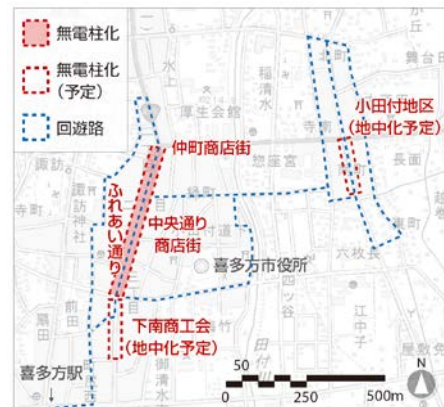


図-2 喜多方市の無電柱化事業



写真-2 弘前公園と禅林街を結ぶ弘前市の門前町（弘前市歴史的風致維持向上計画<sup>15)</sup>より引用）



図-3 弘前市の歴史的風致地区における無電柱化事業

歴史的風致として位置づけられている。歴史的風致維持向上計画に基づく重点区域では、歴史的建造物の減少や、祭礼・伝統工芸の後継者不足などの課題解決に向け、巡り歩く観光客の増加や、歴史的建造物や伝統的な商店および祭礼といった歴史的風致維持向上の事業を実施している。例えば、弘前公園と禅林街を結ぶ上白銀町の門前町では、酒蔵など古くから残る街並みを保全する目的で無電柱化が実施されており、周辺における文化財修景・活用の関連事業と併せて実施することで回遊性の向上を狙っている。また、ねふた運行時の回遊行動の改善を目的とした無電柱化事業、馬喰町仲町の伝統的建造物群保全地区において、電線電柱が錯綜している狹隘道路の景観向上や、車両・歩行者の通行、冬期の道路維持管理の改善を目的とした無電柱化事業を実施している。

このような地域では、沿道の歴史的風致維持や向上を目的として無電柱化を実施している他、沿道商店などへの集客向上を目的とした無電柱化が実施されている事例が多い。

#### d) 景勝地・観光地の事例（山梨県忍野村）

富士山北麓では、富士山を自然環境や文化的価値の保全及び観光資源として推進するため、世界遺産にふさわしい景観形成を図ることを目的とした景観形成に関する様々な事業が行われている。このうち、富士山の世界文化遺産構成資産である景勝地の忍野八海では、忍野八海周辺の土産物店や住宅、人工構造物等について面的な修景事業を実施している。その中で、富士山と新名庄川を望むビューポイントや主要な街路を対象とした無電柱化を実施している（写真-3、図-4）。

このような地域では、景勝地の景観保全や、来訪者の増加を目指す目的で無電柱化が行われている事例が多い。

#### e) 重要な建造物やランドマーク周辺の事例

##### （福島県桑折町・福島県白河市）

桑折町では、旧郡役場庁舎の眺望確保と周辺の賑わい形成のため、スポット的に無電柱化を実施している。また、白河市では城郭の眺望を確保するため、眺望を阻害している建造物の移設や無電柱化に取り組んでいる。

このような地域では、主に景観向上を目的としたスポット的な無電柱化が行われている事例が多い。

#### f) 市街地と景勝地・観光地を結ぶ観光道路の事例

##### （山梨県富士河口湖町・北海道美瑛町）

忍野八海と同様、世界遺産にふさわしい景観形成を図ることを目的とした様々な事業が行われている富士河口湖町では、河口湖とスバルラインを結ぶ重要な観光道路において、富士山の見通しや景観向上を図るために無電柱化や屋外広告物の規制が行われている（写真-4、図-5）。これにより、来訪者の回遊行動の変化や、沿道の商店等の出店による良好なまちなみ形成が期待できる。

また、美瑛町では、市街地からビューポイント展望台に向かう路線やビューポイントにおいて、良好な農村景観を演出するための無電柱化が実施されている。これに



写真-3 世界遺産構成資産である忍野八海



図-4 忍野八海における無電柱化事業

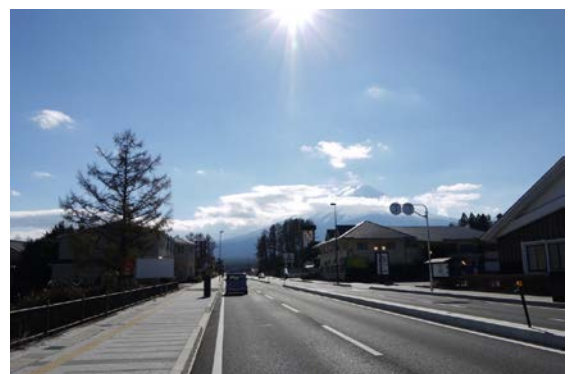


写真-4 河口湖と富士スバルラインを結ぶ道路



図-5 河口湖と富士スバルラインを結ぶ道路の無電柱化事業

より、農村観光の回遊行動の変化を期待できる。

このような地域では、景勝地や観光地周辺の景観形成を目的として無電柱化が実施されている事例が多い。

## (2) 地域特性毎の期待される景観まちづくり効果

無電柱化対象地の特性ごとに、期待できる事業効果を「景観の向上」「歩行空間の向上」「回遊性向上」「集客・生活の向上」の4種の観点で述べるとともに、無電柱化事業と関係の度合いが深い効果について図-6に示した。

### a) 城下町・門前町・参道・街道の事業効果

城下町・門前町・参道・街道などの歴史文化資源が色濃く残る地域では、歴史的風致や地域の伝統文化を生かした景観形成を目的として無電柱化が実施される。

これらの地域では、一般的な商店街などの事例と比較して、守るべき景観の対象とするべき対策が明確であるため、無電柱化事業による景観向上効果は明確である。

また、街並を訪れる人々の歩行空間の向上する必要性も潜在的に高く、それらを向上する効果がある。

一方、商店街の性格をもつ場所では、街並を生かした景観向上により集客や回遊性の向上を図る効果も期待できる。

### b) 観光道路・建造物・ランドマークの事業効果

これらの地域では、地域にとって重要な建造物やランドマークを眺望できる場所など、「電線電柱さえ無ければ」という場所の景観形成を目的として無電柱化が実施される。近年では世界遺産の構成資産周辺においてスポット的に無電柱化を実施する事例も多く見られる。

これらの地域では一般的に観光客などの来訪者が多い。無電柱化事業により景観が向上することで、来訪者数の増加といった回遊行動の向上につながるほか、周辺商店への集客などの波及効果も期待できる。

### c) 商店街・温泉街の事業効果

商店街や温泉街では、対象地域で暮らす人々の生活の質向上や活性化、来訪者の回遊行動の活性化による景観形成が目的となる。無電柱化事業は、商店や旅館等の修景事業や多様な回遊活動を支える休憩施設や散策道の整備と併せて複合的に実施されることで、地元住民や来訪者の回遊活動が活発化する効果が期待できる他、道路空間を活用したイベント等を実施することで滞留者も増加し、商店街の集客向上といった効果が期待できる。

### d) 景勝地・観光地の事業効果

景勝地・観光地では、エリア全体の面的な景観形成を目的として、特に主要な視点場の景観向上を図るために無電柱化が実施される。一方で、それらの地域では屋外広告物の規制や土産物店、駐車場の修景といった関連事業も行われることが多く、これらの事業が複合的に実施されることで、エリア全体の回遊行動が活発化する効果も期待できる。

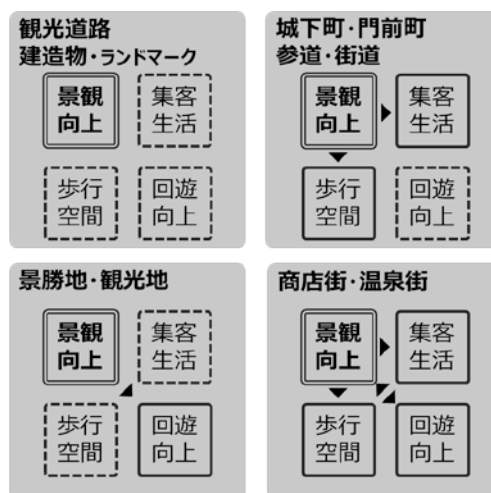


図-6 対象地の特性毎に期待できる代表的効果

## 4. 事業効果を高める要件の考察

本章では、無電柱化の事業効果を高めるポイントについて考察する。すでに、国総研資料<sup>10)</sup>において、公共事業のまちづくり効果が生まれるための取り組み方についてポイントが示されている。ここでは、特に無電柱化事業において留意すべきポイントを、図-6に示した対象地の特性と無電柱化事業効果の概念図に基づき考察した。

### (1) 城下町・門前町・参道・街道

これらの地域では、歴史的風致の維持向上を目的とした景観形成が必要である。特に伝建地区などの守るべき景観の対象が明確な場合は、地中化以外の裏配線などの手法も効果的であり、導入されている事例も少なくない。

一方で、商業的な性格をもつ場所では、無電柱化事業においても道路空間全体を一体として捉え、空間のイメージを共有しながら事業を進める。

### (2) 観光道路・建造物・ランドマーク

地域にとって重要な建造物やランドマーク周辺など、「電線電柱さえ無ければ」という場所において、スポット的に無電柱化を実施する場合は、行政が主導し事業者と調整することで、効率的に実施できる。スポット的な整備の場合は、一般的な幹線道路等の共同溝事業等と比較して低コストであり、地中化以外の多様な手法も用いやすいため、まちづくり補助金等を活用でき、要請者負担でもコストの負担が比較的少ない。

観光道路であれば、道路管理者が主体となって、電線電柱類をはじめ屋外広告物や道路付属施設の景観対策も含め一体的に実施することで、相乗効果を得やすい。

### (3) 商店街・温泉街

商店街や温泉街のように、対象地域の暮らしぶり向上や活性化が目的となる場合、地域に対する関心を育み、一緒に話し合う機会を設けることが重要となる。無電柱

化事業においても道路空間全体を一体として捉え、空間のイメージを共有しながら事業を進める。

#### (4) 景勝地・観光地

法的な規制などを含めた景観形成を目的とする場合は、当所は住民の主体的な協力が得られない事例も少なくない。そのような場合は行政が主導し、住民の協力を得ながら無電柱化を実施する手法が効果的である。

例えば忍野村では、県の担当者が現地を視察し、建物所有者や地権者等と交渉しながら各種景観形成の補助金等を活用しエリア全体で無電柱化やその他の修景事業を実施している。

### 5. まとめ

#### ・ 無電柱化対象地の特性分類

景観まちづくりを主たる事業目的とした市街地や農村自然域における無電柱化事例を収集し、それらの事例を「商店街」「温泉街」「城下町・門前町・参道・街道」「景勝地・観光地」「重要な建造物やランドマーク周辺」「市街地と景勝地・観光地を結ぶ観光路線」の6つの地域特性毎に分類した。

#### ・ 無電柱化事業における景観まちづくり効果の提示

各対象地の無電柱化事業から、「景観形成」「地域活性化」という2つの目的とともに、「景観の向上」「歩行空間の向上」「回遊性向上」「集客・生活の向上」という4種の代表的な景観まちづくり効果を抽出し、対象地の特性毎に期待できる景観まちづくり効果を示した。

#### ・ 無電柱化事業の効果を高めるための要件

無電柱化の事業効果を高めるポイントについて、関連事業や住民と行政の関係について対象地の特性毎に考察し、「地中化以外の手法の有効性」「道路空間全体の景観形成イメージ共有」「関連事業との相乗効果」等を示した。

謝辞：事例調査ならびにヒヤリングにご協力いただいた自治体や関係機関の方々に深く感謝いたします。

#### 参考文献

- 1) 小池百合子, 松原隆一郎, 無電柱革命, PHP 新書, 2015.
- 2) 無電柱化推進法案, 衆議院 HP, 第 192 回国会議案一覧
- 3) 国土交通省 HP, 無電柱化の目的  
[http://www.mlit.go.jp/road/road/traffic/chicyuka/chi\\_08.html](http://www.mlit.go.jp/road/road/traffic/chicyuka/chi_08.html)
- 4) 電線のない街づくり支援ネットワーク, 電柱のないまちづくり—電線類地中化の実現方法—, 学芸出版社, 2010.
- 5) 大石 洋之, 西名 大作, 田中 貴宏, 全国の自治体における無電柱化事業の実態に関する研究, 日本建築学会計画系論文集, Vol. 77, No. 674, 2012.
- 6) 井上利一, 景観まちづくりにおける電線類地中化の実態に関する研究—重要伝統的建造物群保存地区における課題と方向性—, 立命館大学大学院政策科学研究科政策科学専攻修士論文, 2014.
- 7) 岩田圭佑, 小栗ひとみ, 松田泰明, 電線電柱類の景観対策手法と景観向上効果について—農村自然域を対象として—, 第 71 回土木学会全国大会年次学術講演概要集, 2016.
- 8) 松田泰明, 岩田圭佑, 井上利一, ルーラルエリアにおける通信線の景観への影響と単独埋設の有効性について, 土木学会論文集 D3 (土木計画学) Vol. 72 No. 5, 2016.
- 9) 笠間聡, 松田泰明, 景観の効果の発現モデル試案に基づく景観整備効果の発現傾向の分析と試案の検証, 土木学会論文集 D3・特集号 (土木計画学), 2015.
- 10) 「まちづくり効果」を高める公共事業の進め方 (案), 国土技術政策総合研究所資料, No. 808, 2014.
- 11) 国土交通省, 都市景観大賞 :  
[http://www.mlit.go.jp/toshi/townscape/toshi\\_townscape\\_tk\\_000022.html](http://www.mlit.go.jp/toshi/townscape/toshi_townscape_tk_000022.html)
- 12) 土木学会デザイン賞, <http://design-prize.sakura.ne.jp/>
- 13) 国土技術政策総合研究所, 『歴まち』情報サイト  
<http://www.nilim.go.jp/lab/ddg/rekimachidb/>
- 14) 文化庁世界遺産 HP  
[http://www.bunka.go.jp/seisaku/bunkazai/shokai/sekai\\_isan/](http://www.bunka.go.jp/seisaku/bunkazai/shokai/sekai_isan/)
- 15) 弘前市歴史的風致維持向上計画, 2016 改訂.  
<http://www.city.hirosaki.aomori.jp/jouhou/keikaku/fuuchi.html>