# 重要伝統的建造物群保存地区における無電柱化に関する基礎的研究

生井　颯[1]・大沢　昌玄[2]

[1]学生会員　日本大学大学院　理工学研究科土木工学専攻（〒101-8308 東京都千代田区神田駿河台 1-8）
E-mail: csak22012@g.nihon-u.ac.jp

[2]正会員　日本大学教授　理工学部土木工学科（〒101-8308 東京都千代田区神田駿河台 1-8）
E-mail: oosawa.masaharu@nihon-u.ac.jp

2021 年に国土交通大臣により策定された無電柱化推進計画の中で，重要伝統的建築物群保存地区（以下，重伝建地区）のような良好な景観形成や観光振興に必要な地区の無電柱化の推進を位置づけている．しかしながら，2020 年時点で重伝建地区の無電柱化着手数は 56 地区で全体の半数以下となっている．また，無電柱化も主要な路線のみで面的には広がっていない状況も見られる．そこで，本研究は 126 の重伝建地区における無電柱化の位置づけを，自治体の無電柱化推進計画，景観法に基づく景観計画等より確認した上で，重伝建地区内にある細街路を含めた全ての道路を対象とした無電柱化状況を把握することを目的とし，面的な無電柱化の実態を解明する．

***Key Words:*** *important preservation districts of traditional buildings, undergrounding and utility pole removal project, local street, symbol road, electric wire*

## 1. はじめに

### (1) 研究背景と目的

近年，我が国では美しい国づくり・地域づくりを主要な政策課題として挙げている．そのような状況の中，文化財保護法における伝統的建造物群保存地区は，「周囲の環境と一体をなして歴史的風致を形成している伝統的な建造物群で価値の高いもの」とされ，さらにその中で 126 地区が我が国にとってその価値が特に高い地区が，重要伝統的建築物群保存地区（以下，重伝建地区）に選定されている．2021 年に国土交通大臣により策定された無電柱化推進計画の中でも，重伝建地区のような良好な景観形成や観光振興に必要な地区の無電柱化の推進を位置づけている．無電柱化推進計画によれば，2020 年時点で重伝建地区の無電柱化着手数は 56 地区で全体の半数以下となっており，無電柱化も主要な路線のみで面的には広がっていない状況も見られる．また，近年の大規模災害の発生による電柱の倒壊の危険性や安全な歩行空間の確保等により，国内の無電柱化に対する意識が高まっている．

そこで，本研究は 2023 年 8 月までに選定されている 126 の重伝建地区における無電柱化の位置づけを，自治体の無電柱化推進計画，景観法に基づく景観計画等より確認した上で，重伝建地区内にある細街路を含めた全ての道路を対象として無電柱化状況を把握することを目的とする．そして，重伝建地区の面的な無電柱化の実態を解明する．なお，本研究は面的な無電柱化実態を把握した上で，区域内全ての無電柱化の推進が目標ではなく，実態を把握した上で，道路ごとの無電柱化優先に資する基礎的な知見を得ることを目標とする．

### (2) 既存研究の整理

これまで重伝建地区に関する既存研究としては，個別地区を対象とした景観形成[注1)]や制度[注2)]，建築物[注3)]などに関する研究があり，全地区を扱った研究として都市計画道路との関係に関する研究[注4)]などがある．

次に無電柱化に関する研究としては，整備効果を分析する研究[注5)]や景観形成に関する研究[注6)]がある．また，全国の自治体における無電柱化の実態を明らかにする研究の中には，一部の重伝建地区を対象とし，無電柱化に関する整備効果や実態を明らかにした研究[注7)]がある．しかしながら，本研究が行うように，重伝建地区全てを対象とした無電柱化に関する研究及び重伝建地区内全ての道路を扱い，面的な無電柱実態を明らかにした研究は

見られなかった.

### (3) 無電柱化推進計画における位置づけ

2021 年 5 月に計画決定された無電柱化推進計画において，無電柱化の対象路線として「景観形成・観光振興」が示され，その中に「世界遺産，日本遺産等の周辺，エコパーク・ジオパークその他の著名な観光地，重要伝統的建造物群保存地区，景観法や景観条例に基づく地区，地域における歴史的風致の維持及び向上に関する法律に基づく地区など地域の特性を生かした良好な景観形成や観光振興に必要な地区の無電柱化を推進する」とある．本研究で対象とする重伝建地区も含まれており，計画目標として重伝建地区の無電柱化着手地区数は，計画期間 2021 年度から 2025 年度の 5 年間に 56 地区から 67 地区とする目標が掲げられている．無電柱化計画では，「やみくもに実施延長という数字を求めるのではなく，無電柱化の必要性の高い区間から無電柱化していくことが重要である」とされており，本研究おいて，重伝建地区内の全ての道路を対象に無電柱化の実施実態を把握することで，道路幅員別の無電柱化重点状況も把握することが可能となる．

## 2. 研究方法

無電柱化の位置づけを確認するため，重伝建 126 地区を擁する各自治体の景観法に基づく景観計画，無電柱化法（無電柱化の推進に関する法律）に基づく無電柱化推進計画，歴史まちづくり法（地域における歴史的風致の維持及び向上に関する法律）に基づく歴史的風致維持向上計画の 3 つの計画の策定状況を確認し，これら計画の中で，伝建地区内の無電柱化に対してどのように言及されているかを確認することで位置づけを明らかにする．

重伝建地区における無電柱化実態については，文化庁の重伝建地区一覧より，区域を把握した上で，その区域を国土地理院地図（電子国土 Web）に示す．そして，重伝建地区内にある道路網と幅員を把握した上で，Google ストリートビューを用いて道路の無電柱化状況を確認する．なお，内 3 地区については Google ストリートビューで確認することができなかったため，無電柱化実態把握は 123 地区とする．

## 3. 各種上位計画における重伝建地区の無電柱化の位置づけ

無電柱化推進計画，景観計画，歴史的維持向上計画の中で，重伝建地区の無電柱化についてどのように具体に言及され位置づけられているのか把握した結果を**表-1** に示す．

**表-1** 各種計画における重伝建地区の位置づけと無電柱化

| | | 都道府県無電柱化推進計画 | 市町村無電柱化推進計画 | 都道府県景観計画 | 市町村景観計画 | 歴史的風致維持向上計画 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 計画あり | 無電柱化言及あり | 16 | 7 | 3 | 22 | 40 |
| | 無電柱化言及なし | 89 | 7 | 46 | 72 | 14 |
| 計画なし | | 21 | 112 | 77 | 32 | 72 |

### (1) 無電柱化推進計画

無電柱化推進計画について，都道府県と市町村別に把握する．

都道府県の無電柱化推進計画では，重伝建 126 地区中に対して 105 地区で無電柱化推進計画があり，そのうち 16 地区で重伝建地区に対する具体的な無電柱化について言及されていたが，89 地区は無電柱化推進計画はあるものの，重伝建地区についての具体な言及はなかった．

市町村の無電柱化推進計画では，そもそも重伝建地区のうち全体の 89%に及ぶ 112 地区で無電柱化計画が策定されていない状況にあった．無電柱化について具体に言及されていたのは，7 地区のみであった．都道府県と市町村における無電柱化推進計画の策定は努力義務であるが，無電柱化を実施していない 45 地区中 43 地区において，市町村の無電柱化推進計画が策定されていない状況であり，無電柱化を推進する上でも計画策定は必要であると考えられる．

### (2) 景観計画

景観計画について，都道府県と市町村別に把握する．重伝建地区は必ずしも景観計画に位置づけられている状況ではなく，景観行政団体でなければ景観計画の策定義務はない[注 8)]．しかしながら，無電柱化が景観形成及ぼす影響は大きいことから， 景観計画についても把握する．

市町村の景観計画では，重伝建地区において 94 地区も策定されているが，そのうち 22 地区で無電柱化について景観計画の中で直接的に言及されていた．

### (3) 歴史的風致維持向上計画

重伝建地区において，54 地区で歴史的風致維持向上計画が策定されている．その中でも，40 地区で無電柱化について言及されていた．歴史的風致維持向上計画の策定者は市町村であるが，無電柱化推進計画，景観計画に比べ，重伝建地区での策定件数は多い．さらに，無電柱化についても，歴史的風致維持向上計画の中で具体に

言及されていた.

## 4. 重伝建地区内道路別の無電柱化率

### (1) 無電柱化の実施実態

把握できた 123 地区のうち，無電柱化を実施している状況を**図-1** に示す．なお，無電柱化率は，無電柱化延長／道路延長とする.

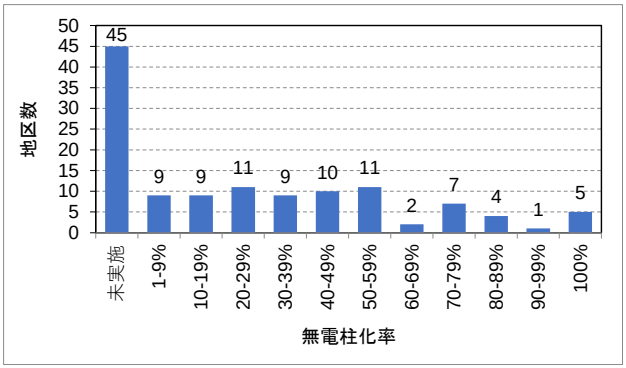



**図-1** 重伝建地区における無電柱化実施状況

78 地区（63%）で無電柱化が実施されており，未実施は 45 地区（37%）であった．未実施を除き，無電柱化実施地区の無電柱化率を見ると，100%（地区内の道路全てにおいて無電柱化実施）が 5 地区存在していた．この 5 地区を除き，無電柱化率 50%以上は，25 地区存在していた.

次に，重伝建地区の商家町などの種別毎に，無電柱化率を整理したものを**表-2** に示す.

**表-2** 重伝建地区種別無電柱化率

| 種別 | 無電柱化実施 | 地区数 | 実施率 | 種別 | 無電柱化実施 | 地区数 | 実施率 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 漁村 | 0 | 1 | 0% | 商家町 | 17 | 24 | 71% |
| 港町 | 7 | 10 | 70% | 商家町・醸造町 | 0 | 1 | 0% |
| 港町・温泉町 | 0 | 1 | 0% | 商家町・茶屋町 | 0 | 1 | 0% |
| 港町・在郷町 | 0 | 1 | 0% | 城下町 | 3 | 4 | 75% |
| 鉱山町 | 2 | 2 | 100% | 醸造町 | 1 | 2 | 50% |
| 在郷町 | 3 | 8 | 38% | 製塩町 | 1 | 1 | 100% |
| 在郷町・醸造町 | 1 | 1 | 100% | 製磁町 | 0 | 1 | 0% |
| 山村・講中宿 | 0 | 1 | 0% | 製織町 | 1 | 2 | 50% |
| 山村・養蚕集落 | 3 | 4 | 75% | 製蝋町 | 1 | 1 | 100% |
| 山村集落 | 4 | 10 | 40% | 染織町 | 1 | 1 | 100% |
| 寺町 | 1 | 2 | 50% | 船主集落 | 1 | 2 | 50% |
| 寺町・商家町 | 0 | 1 | 0% | 茶屋町 | 3 | 3 | 100% |
| 寺内町・在郷町 | 2 | 2 | 100% | 鋳物師町 | 1 | 1 | 100% |
| 漆工町 | 1 | 1 | 100% | 島の農村集落 | 1 | 2 | 50% |
| 社家町 | 1 | 1 | 100% | 農村集落 | 0 | 2 | 0% |
| 宿場・養蚕町 | 1 | 1 | 100% | 武家町 | 9 | 13 | 69% |
| 宿場町 | 7 | 8 | 88% | 武家町・商家町 | 1 | 1 | 100% |
| 宿場町・農村集落 | 0 | 1 | 0% | 門前町 | 3 | 3 | 100% |
| 宿坊群・門前町 | 1 | 1 | 100% | 里坊群・門前町 | 0 | 1 | 0% |
| | | | | 総計 | 78 | 123 | 63% |

未実施の種別を見ると，農村，山村，種別 2 種類以上において，無電柱化が実施されていない傾向であることが読み取れる.

次に，無電柱化率と重伝建地区面積の関係を**図-2** に示す．なお，重伝建地区のうち，長野県の南木曽町妻籠宿は 1,245ha（無電柱化率 100%）と他の地区と比べても非常に大きいため今回は除外する.

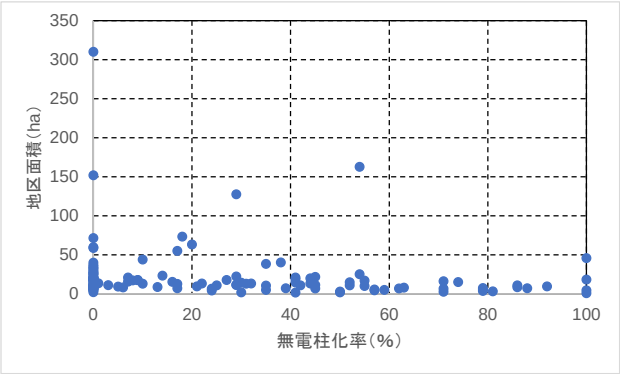



**図-2** 無電柱化率と重伝建地区面積

無電柱化実施地区の平均地区面積は 18ha，中央値 11ha に対して，未実施地区の平均地区面積は 30ha，中央値 19ha であり，無電柱化実施地区の方が面積規模が小さいことが分かった．なお，無電柱化率と重伝建地区面積との間に関係性は見られなかった.

無電柱化率と重伝建地区内道路総延長を**図-3** 示す.

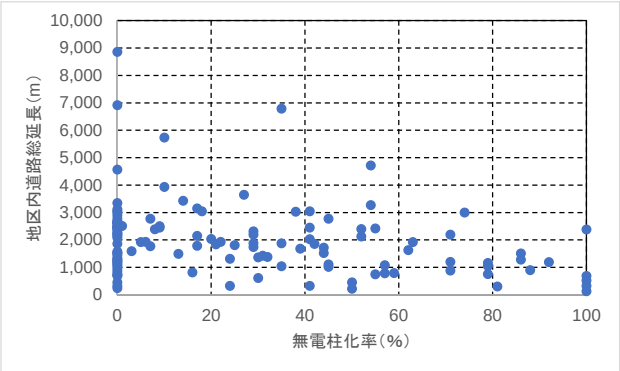



**図-3** 無電柱化率と重伝建地区内道路総延長

無電柱化実施地区の平均地区内道路総延長は 1,885m，中央値 1,787m に対して，未実施地区の平均地区内道路総延長は 2,190m，中央値 2,201m であった．地区内道路総延長が短い方が，無電柱化率が高くなる傾向にあると考えられる.

### (2) 道路幅員別の無電柱化実施実態

重伝建地区にある道路の幅員毎に，無電柱化の実施状況を把握する．道路幅員については，最低を 4m未満，最大を 22m 以上とする．4m については，建築基準法で規定している接道要件である道路の最低幅員 4m を根拠

とする．6m は開発許可基準を根拠とし，8m 以上は都市計画道路の幅員規模を根拠として区分を行った．

まず，無電柱化実施の有無別で道路幅員別に整理した結果を**表-3** に示す．

**表-3**　重伝建地区内道路幅員別構成比

| 道路幅員 | | 4m未満道路 | 4m以上6m未満 | 6m以上8m未満 | 8m以上12m未満 | 12m以上16m未満 | 16m以上22m未満 | 22m以上 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 無電柱実施 | あり | 57 | 73 | 49 | 42 | 29 | 12 | 5 |
| | なし | 21 | 5 | 29 | 36 | 49 | 66 | 73 |
| 無電柱未実施 | あり | 38 | 40 | 29 | 24 | 11 | 4 | 1 |
| | なし | 7 | 5 | 16 | 21 | 34 | 41 | 44 |

道路幅員で見ると，重伝建地区では 4m 以上 6m 未満道路がある地区が最も多く，次いで 4m 未満道路，6m 以上 8m 未満道路が多い．無電柱実施有無の違いで見ると，無電柱化未実施地区の方が 4m 未満道路が存在する地区の方が多い状況が確認できた．4m 未満といった狭小道路である方が無電柱化の実施に影響していることが考えられる．

次に，無電柱化を実施している 78 地区の路幅員別無電柱化率を**表-4** に示す．

**表-4**　無電柱化実施の重伝建地区内道路幅員別無電柱化率

| 実施率 | 4m未満道路 | 4m以上6m未満 | 6m以上8m未満 | 8m以上12m未満 | 12m以上16m未満 | 16m以上22m未満 | 22m以上 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| なし | 21 | 5 | 29 | 36 | 49 | 66 | 73 |
| 未実施 | 30 | 19 | 14 | 13 | 10 | 1 | 3 |
| 1-9% | 3 | 5 | 1 | 3 | 1 | 0 | 0 |
| 10-19% | 5 | 6 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| 20-29% | 6 | 7 | 6 | 3 | 2 | 2 | 0 |
| 30-39% | 3 | 5 | 2 | 1 | 5 | 0 | 0 |
| 40-49% | 1 | 6 | 1 | 2 | 1 | 0 | 0 |
| 50-59% | 2 | 4 | 3 | 2 | 0 | 1 | 1 |
| 60-69% | 3 | 5 | 2 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| 70-79% | 1 | 3 | 4 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 80-89% | 0 | 7 | 3 | 2 | 0 | 1 | 0 |
| 90-99% | 0 | 3 | 2 | 3 | 0 | 0 | 0 |
| 100% | 3 | 3 | 9 | 10 | 9 | 7 | 1 |

**表-5**　無電柱化実施の重伝建地区内道路幅員別無電柱化率

| 実施率 | 4m未満道路 | 4m以上6m未満 | 6m以上8m未満 | 8m以上12m未満 | 12m以上16m未満 | 16m以上22m未満 | 22m以上 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 未実施 | 53% | 26% | 29% | 31% | 34% | 8% | 60% |
| 1-9% | 5% | 7% | 2% | 7% | 3% | 0% | 0% |
| 10-19% | 9% | 8% | 4% | 5% | 0% | 0% | 0% |
| 20-29% | 11% | 10% | 12% | 7% | 7% | 17% | 0% |
| 30-39% | 5% | 7% | 4% | 2% | 17% | 0% | 0% |
| 40-49% | 2% | 8% | 2% | 5% | 3% | 0% | 0% |
| 50-59% | 4% | 5% | 6% | 5% | 0% | 8% | 20% |
| 60-69% | 5% | 7% | 4% | 0% | 3% | 0% | 0% |
| 70-79% | 2% | 4% | 8% | 2% | 0% | 0% | 0% |
| 80-89% | 0% | 10% | 6% | 5% | 0% | 8% | 0% |
| 90-99% | 0% | 4% | 4% | 7% | 0% | 0% | 0% |
| 100% | 5% | 4% | 18% | 24% | 31% | 58% | 20% |

**表-4** の「なし」は，対象の幅員道路がないことを示している．また，対象の道路幅員が存在しない地区を除いた上で，構成比を示したものを**表-5** に示す．その結果，広幅員である 22m 以上を除き（123 地区中 6 地区しか存在しない），4m 未満道路での未実施率 53%と他の幅員に比べ高いことがわかった．最も未実施率が低いのが 16m 以上 22m 未満であり，未実施率は 8%であった．重伝建地区では 4m 以上 6m 未満道路が一番多いが，未実施率は 26%と低い状況であり，他の幅員も 20-30%台であった．

### (3)　シンボルとなる道路の無電柱化実施実態

重伝建地区内において，重伝建地区の中心部を通過するシンボルとなる道路を抽出し，そのシンボルロードにおける無電柱化の実施状況を整理したものを**図-5** に示す．

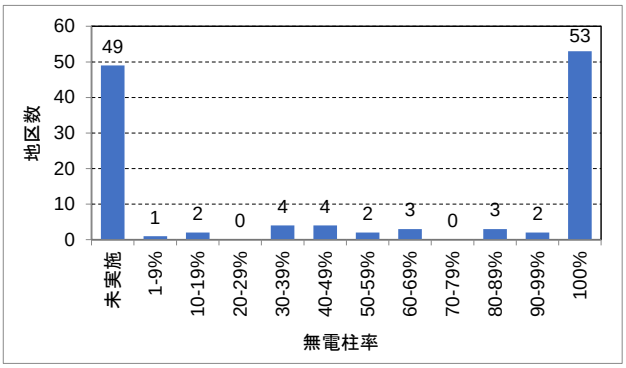



**図-5**　シンボルとなる道路における無電柱化率

シンボルとなる道路における無電柱化は，積極的に行われていることが判明した．さらに，無電柱化率が 100%と，既に無電柱化が終わっている地区が，無電柱化実施 78 地区のうち 53 地区（無電柱化実施地区の 68%）もあり，シンボルとなる道路から重点的に無電柱化が進められていることが分かった．なお，無電柱化実施 78 地区のうち 4 地区では，シンボルとなる道路での無電柱化がまだ行われていなかった．

## 5.　まとめと今後の課題

本研究において，重伝建地区における無電柱化推進計画，景観計画，歴史的風致維持向上計画の策定の有無を把握した上で，無電柱化の言及状況について把握を行った．無電柱化推進計画策定は努力義務であるが，重伝建地区における無電柱化を実施していない地区では，無電柱化推進計画が策定されていない状況にあるため，まずは無電柱化推進計画の策定を行うことが必要であると考えられる．

重伝建地区内の無電柱化率に関する調査の結果，特に顕著な結果を得られたのが，シンボルとなる通りの無電柱化であり，重伝建地区内においては，シンボルとなる道路の無電柱化から推進していることが分かった．一方で，4m未満の細街路については無電柱化実施率が低いことが判明した．

今後は，本研究で得られた重伝建地区内の道路の無電柱化データの分析をさらに進めるとともに，重伝建地区の特性などとクロスしながら無電柱化のその実態を把握する．そして得られた結果をもとに，その実態から重伝建地区などの面的な地区における無電柱化方策について検討を行うこととする．

**NOTES**

注 1) 黒田乃生，下村彰男，小野良平，熊谷洋一「白川村荻町伝統的建造物群保存地区における集落景観の特徴とその保全に関する研究」（『ランドスケープ研究』日本造園学会，64 巻 5 号，pp. 759-764，2000.） など

注 2) 小林 史彦，川上 光彦「伝統的建造物群保存地区制度の運用過程における実施施策の内容」（『日本建築学会計画系論文集』日本建築学会，68 巻 567 号，pp. 87-94，2003.） など

注 3) 倉田英司，嘉名光市，蕭閔偉「伝統的建造物群の特性を踏まえた制度設計と運用支援に伴う修理・修景内容に関する研究」（『都市計画論文集』日本都市計画学会， 56 巻 3 号，pp. 469-476，2021.） など

注 4) 青木慎也， 大沢昌玄，岸井隆幸「重要伝統的建造物群保存地区における都市計画道路に関する研究」（『都市計画論文集』日本都市計画学会， 45.3 巻，pp. 367-372，2010.） など

注 5) 大庭哲治「距離帯と価格帯の異質性を考慮した無電柱化事業が地価に及ぼす影響」（『都市計画論文集』日本都市計画学会，54 巻 3 号，pp.464-471，2019.） など

注 6) 石田眞二，亀山 修一，奈良 照一，宮坂 純平「無電柱化整備による道路のシークエンス景観の効果計測に関する研究」（『土木学会論文集 D1（景観・デザイン）』土木学会， 67 巻 1 号，pp. 1-10，2011.） など

注 7) 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』日本建築学会，77 巻 674 号，pp. 839-846，2012.） など

注 8) 景観行政団体は景観計画を策定することになるが，重伝建地区が存在する市町村が景観行政団体にならなくてはならない制度とはなっていない．

**REFERENCES**

1) 文化庁 HP「重要伝統的建造物群保存地区一覧」と「各地区の保存・活用の取組み」https://www.bunka.go.jp/seisaku/bunka-zai/shokai/hozonchiku/judenken_ichiran.html（最終閲覧 2023.10.10）

2) 国土交通省国土地理地理院地理院地図（電子国土 Web）（最終閲覧 2023.10.10）

3) Google マップストリートビュー（最終閲覧 2023.10.10）

**(Received October 13, 2023)**