

# ラウンドアバウト事業における 無電柱化同時整備に関する現状調査

## 1 背景と目的

ラウンドアバウトは交通安全や円滑化に寄与するとともに、信号機が不要となり防災や景観の観点からも効果的である。しかし、整備時に交差点内の無電柱化が行われず電線・電柱が存置される例がみられ、ラウンドアバウトの機能上の利点を十分に発揮出来ていない。本研究では、国内のラウンドアバウトに着目し、無電柱化に関する現状調査を行った。対象は日本のラウンドアバウトのうち供用済163箇所とし、立地環境や構造を踏まえ、無電柱化の実施の有無、地中化やそれ以外の無電柱化手法について類型化した。



▲ ID27:福島県新地町・釣師防災緑地公園内道路

出展:1) (公財)国際交通安全学会研究調査プロジェクト「データベース整備に基づいた日本のラウンドアバウトの実態と事例情報の発信」  
https://rabmap.trpt.cst.nihon-u.ac.jp/ (令和6年12月14日閲覧)

## 道路事業に併せた無電柱化同時整備の課題(無電柱化推進法第12条関連)

無電柱化推進法第12条に明記された「新たな電柱を建てさせない」に基づき、「道路事業に併せた無電柱化の手引き(令和元年国土交通省道路局)」が発行され、道路管理者から電線事業者への事業2年前通知により原則無電柱化を行うこととされた。しかし、多くの道路事業では、道路管理者や電線事業者それぞれの認識の不足や相違があり、未だ取り組まれていないことが課題である。無電柱化の推進には、徹底した低コスト化が求められている。事業に併せた無電柱化同時整備は合理的な手法であり低コストにも繋がることから、適切な運用が重要であると考える。



▲ 道路拡幅前:電柱は民地側にセットバック ▲ 道路拡幅工事中:歩道境界に電柱を建柱 ▲ 道路工事了:道路空間が電柱により圧迫

## 2 日本のラウンドアバウトの概要

**整備形態** ラウンドアバウトの整備形態は、2014年道路法改正による導入を契機に、ロータリーからの転用が先行し、全体では交差点改良が多い(図-1)。また、近年交差点新設時の導入が増加傾向にある(図-2)。

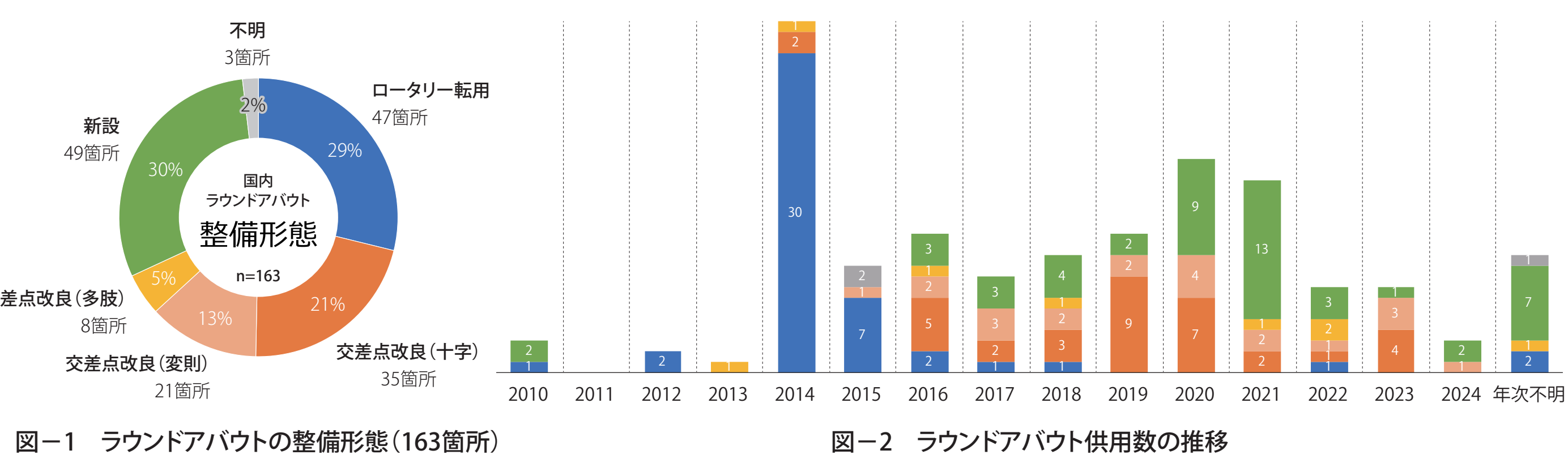


図-1 ラウンドアバウトの整備形態(163箇所)

図-2 ラウンドアバウト供用数の推移

**立地特性** 市街地や住宅地、また観光地などにおいて、シンボルゲートやランドマーク的に整備されることがある。防災面では、役場や防災広場などの一体的な整備や、高速道路ICのアクセス路などで活用される。いずれの場合も、景観的な配慮が求められるが、電線電柱のほか標識や路面標示、カラー舗装など計画設計上の課題も多い。



▲日本のラウンドアバウトデータベース<sup>1)</sup>では、用途地区区分や周辺の施設立地状況から、立地特性を分類。

## 3 ラウンドアバウトにおける無電柱化の状況

調査方法は、現地調査及びGoogleEarthを活用し、電線・電柱の有無及び無電柱化の手法を取得した。無電柱化の状況を図-3に示し、それぞれのタイプについて詳述する。

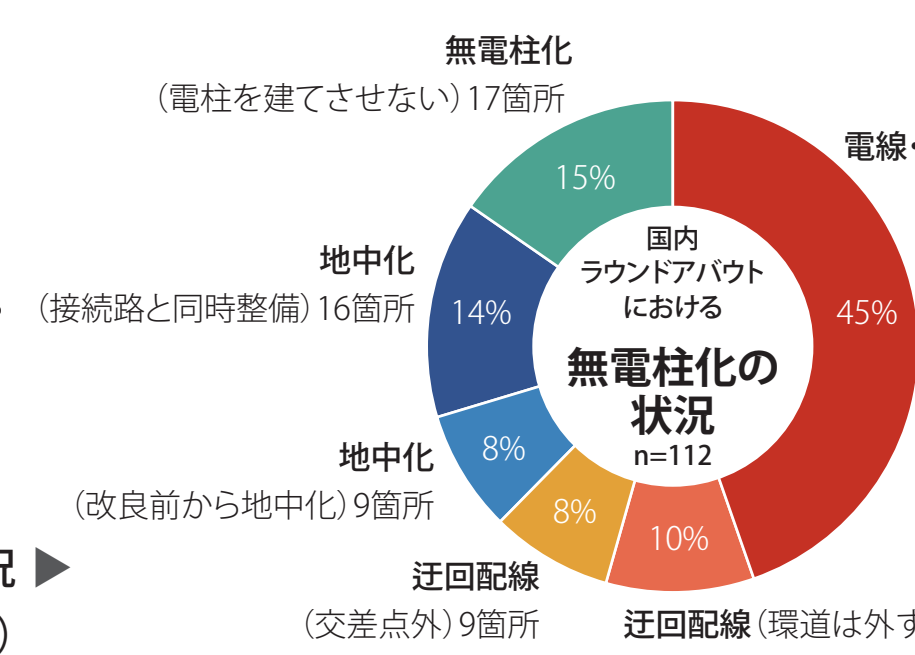
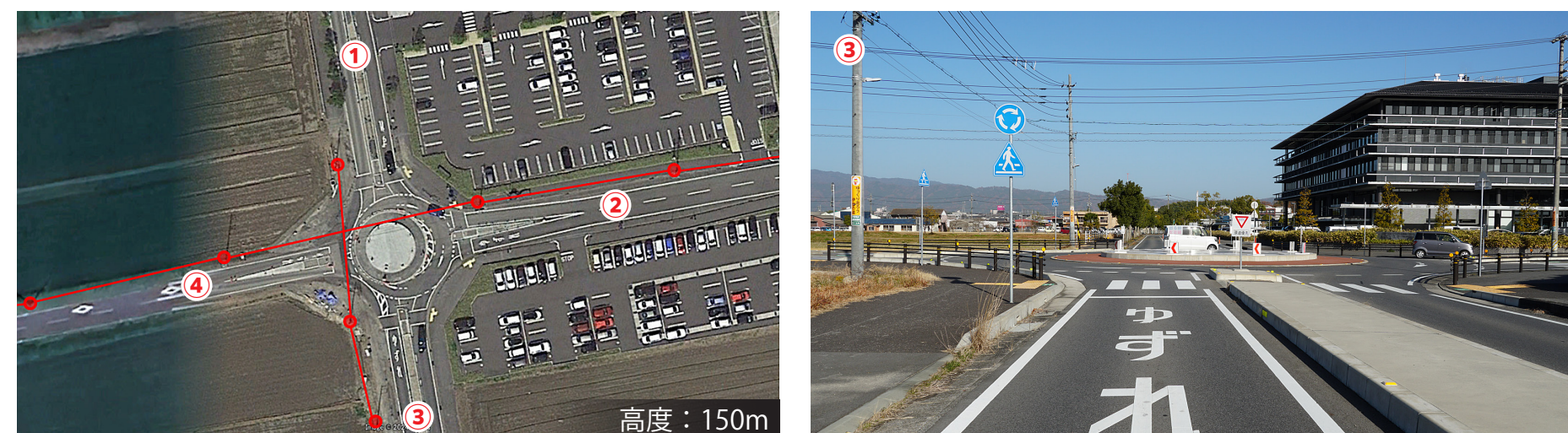


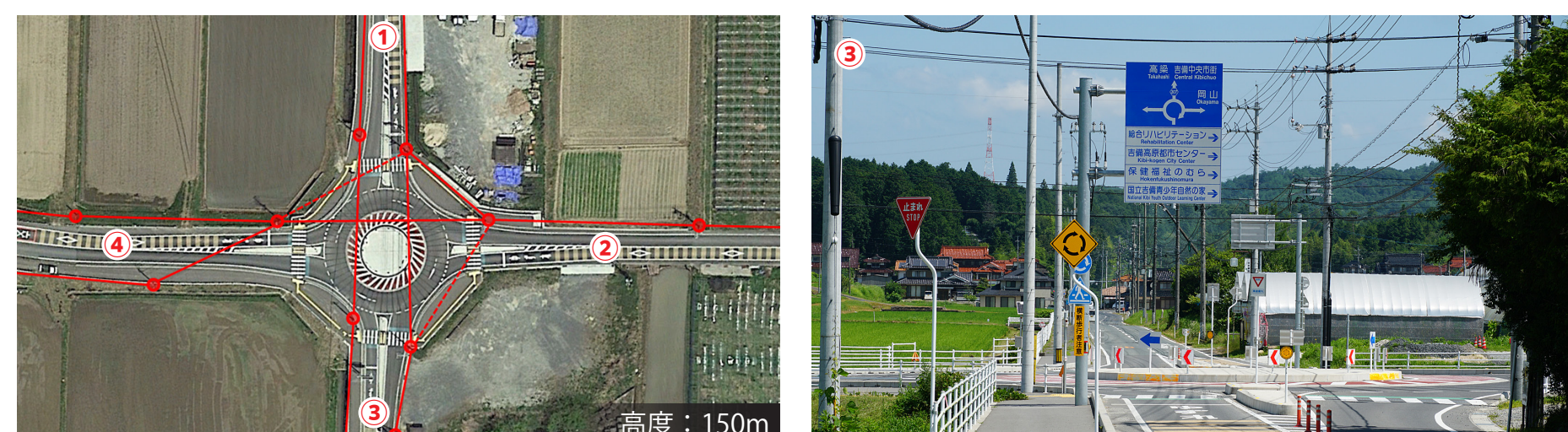
図-3 国内ラウンドアバウトにおける無電柱化の状況(ロータリー転用及び調査不可箇所を除く112箇所)

### 電線・電柱有り

通常電柱間隔は40~50mであり、直線であれば架線が可能なため、交差点改良後も環道上空に架線が存置されてしまうことがある。ラウンドアバウトは地域のランドマークとして整備されることも、防災面でもとより・景観面でも課題となる。



▲ ID77:三重県伊賀市(E:郊外非幹線道路型)伊賀市役所前



▲ ID94:岡山県吉備中央市(D:郊外幹線道路型)



▲ ID131:大分県宇佐市(D:郊外幹線道路型)安心院町のランドマークになっている

### 迂回配線(環道は外す)

環道上空の架空線占有はされないよう制御されるが、電柱は車道に近く、かつ接続路に横断線があるため、防災面・景観面で課題。また、配線ルートは曲げるため、控え柱・ワイヤーが増える場合がある。



▲ ID150:北海道北広島市(D:郊外幹線道路型)



▲ ID170:長野県佐久市(B:文教地区型)

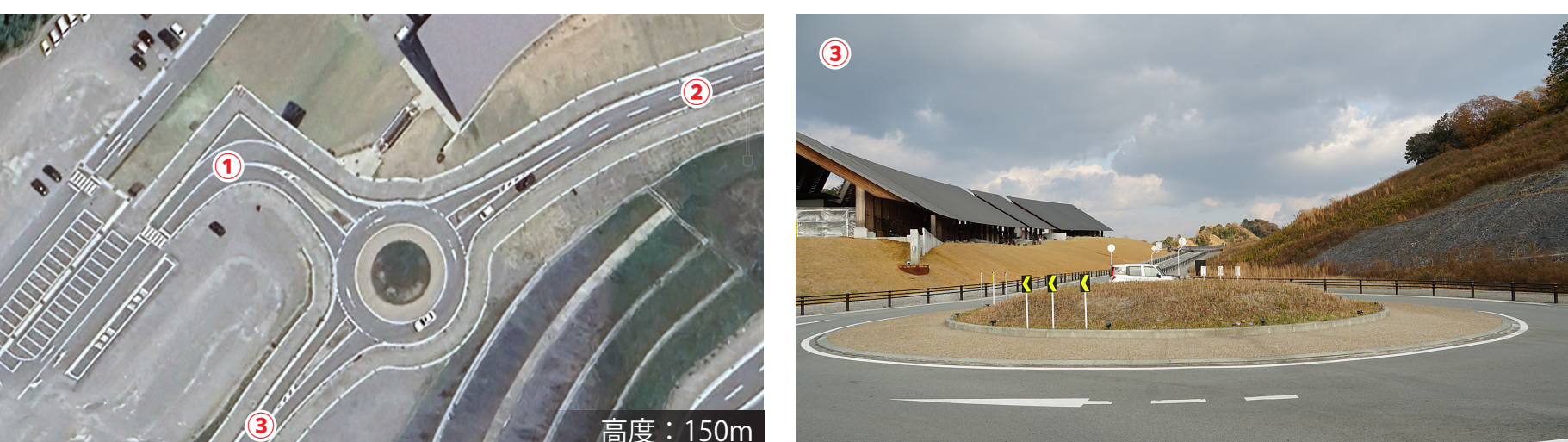
▲ ID103:沖縄県うるま市(B:文教地区型)

### 地中化(接続路と同時整備)

防災や景観・観光を目的に地中化がされる際に、同時にラウンドアバウトを導入することは、事業目的に照らし、効果的。



▲ ID25:宮城県亶理町(F:田園地区型)亶理町役場、防災広場の一体整備

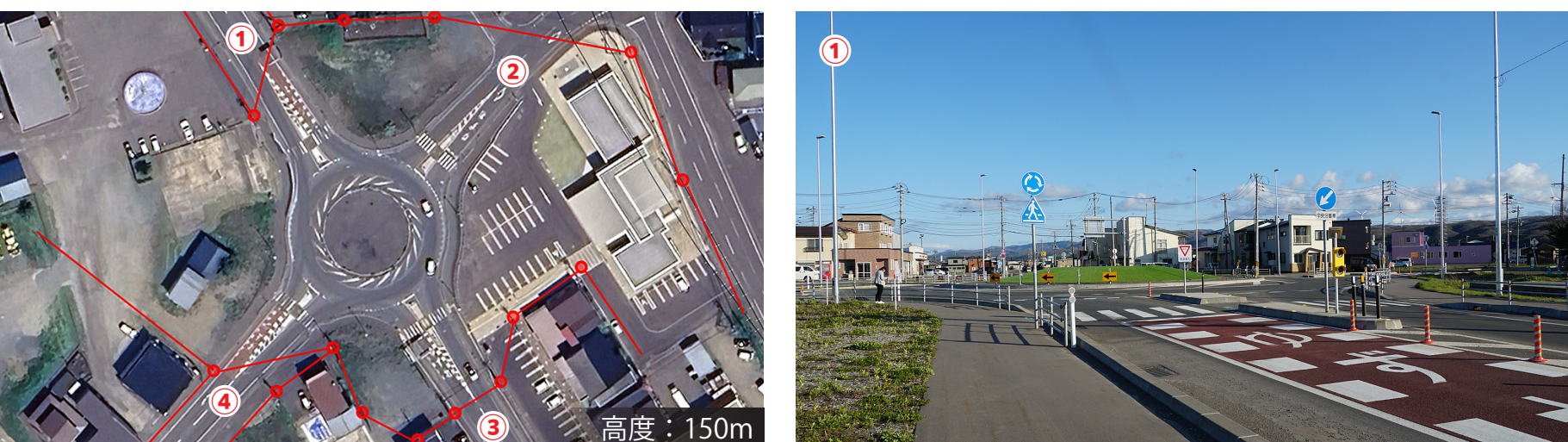


▲ ID109:三重県多気町(E:郊外非幹線道路型)観光エリア「ヴィンソ」の駐車場入口に設置

### 迂回配線(交差点の外へ)

道路管理者は、道路法第72条第2項に基づく占用事業者に対する監督処分にて、電柱を道路外などに移転させることができる。しかし、道路外での制御は及ばず、架線ルートが複雑化して景観を損ねたり、接続路の横断線も解消されないことがある。

そのため監督処分の際には、移転先の横断線の制御にも配慮が必要であるし、また監督処分に寄らず、無電柱化推進法第12条に基づく単独地中化など、事業に併せた地中化をすることが重要である。



▲ ID1:北海道上ノ国町(D:郊外幹線道路型)監督処分して道路外としたが架線ルートが複雑化

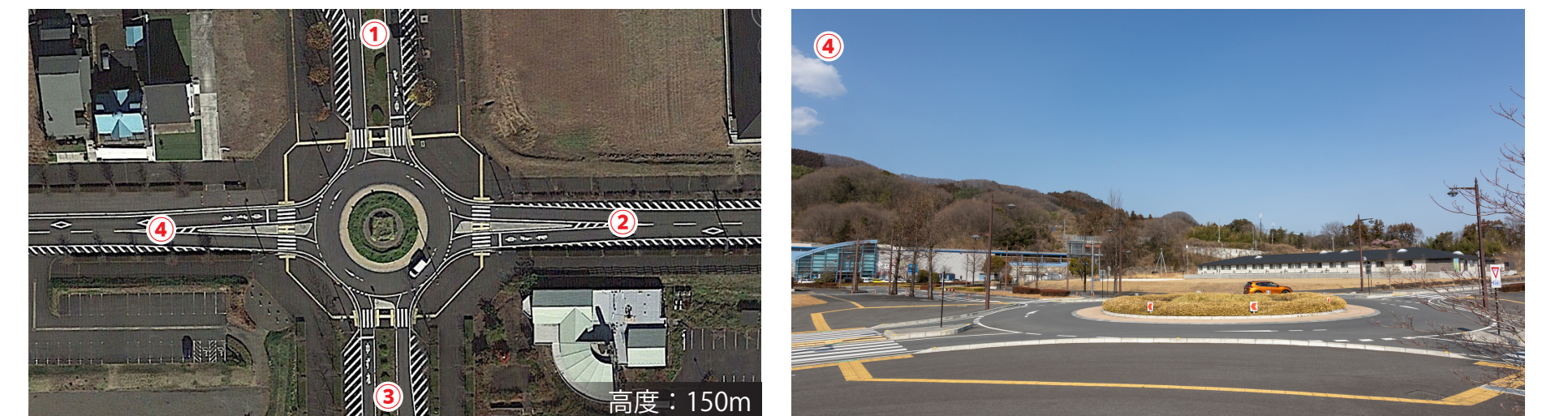


▲ ID107:山形県村山市(E:郊外非幹線道路型)

▲ ID105:宮城県東松島市(E:郊外非幹線道路型)

### 地中化(改良前から地中化)

元々地中化されている区間においても、ラウンドアバウトによる信号の削減はメリットが大きい。改良による地中管路移設が生じる場合がある。



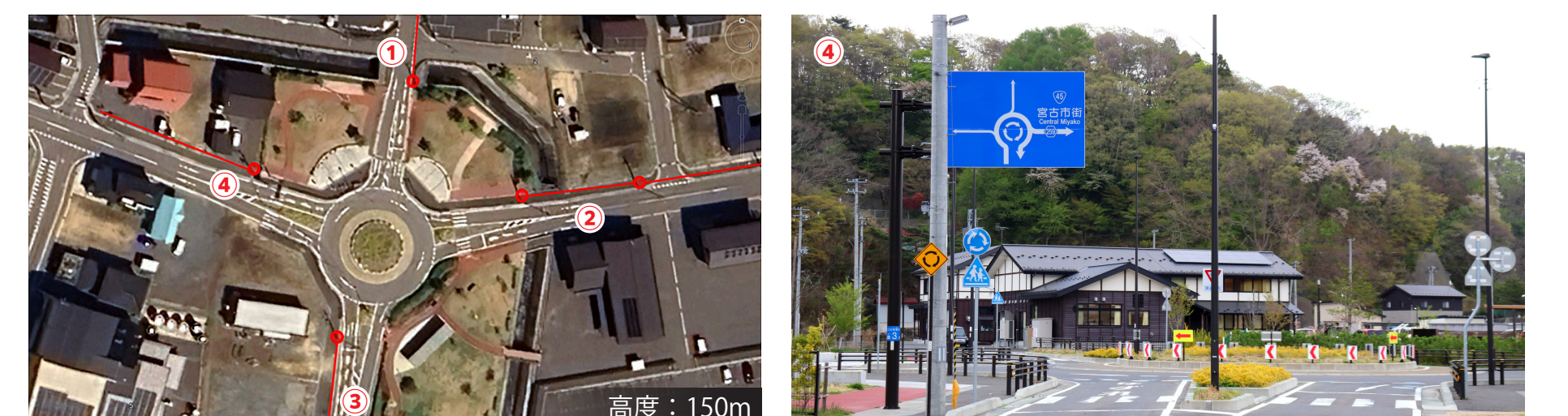
▲ ID32:群馬県安中市(A:市街中心型)



▲ ID89:兵庫県神戸市(A:市街中心型)交差点のみでも地中化は効果的

### 電柱を建てさせない

ラウンドアバウトの周囲に公園や緑地の導入は有効。区間全体が無電柱化路線でなくても、公園・緑地は原則地中化であり、引き込み需要の制御が可能のため、交差点内に電柱を建てさせないことが可能となる。

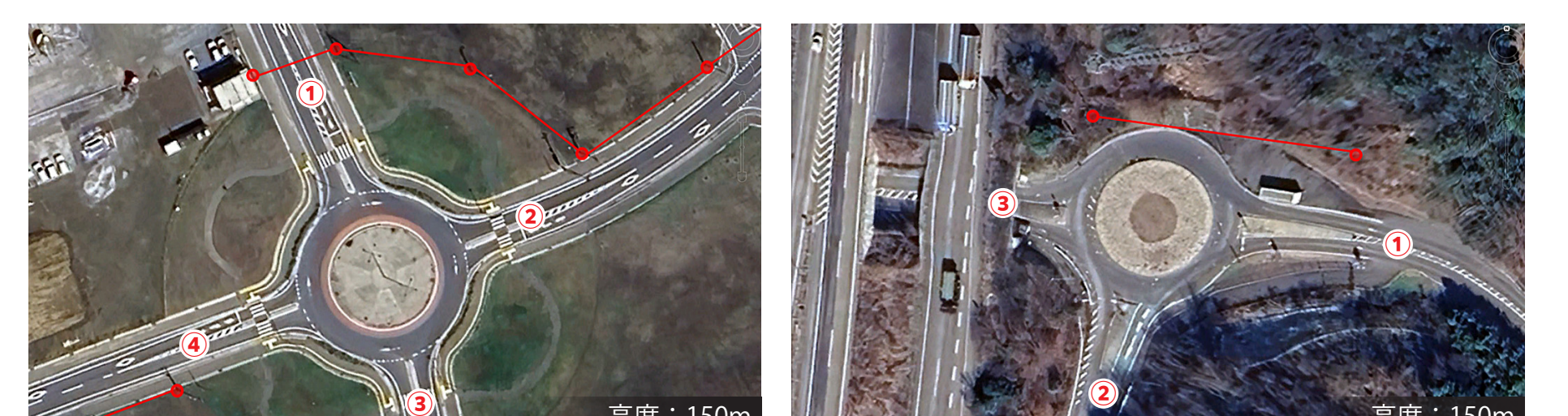


▲ ID3:岩手県富古市(C:住宅地区型)交差点手前で架線ルートを端部止めしている。



▲ ID66:石川県加賀市(C:住宅地区型)

▲ ID157:愛知県みよし市(C:住宅地区型)



▲ ID106:宮城県東松島市(E:郊外非幹線道路型)

▲ ID73:愛知県豊田市(G:IC直結型)

## 4 まとめ

ラウンドアバウトの導入において、同時に無電柱化を実施することは、防災面・景観面などの導入目的に合致する。ラウンドアバウト無電柱化の現状調査により、以下のような無電柱化推進に向けた技術的知見を得た。

- ・ラウンドアバウトを新設する場合、道路管理者は、無電柱化推進法第12条に基づく単独地中化に向け、必ず事前通知を行う必要がある。
- ・既設交差点を改良する際に道路法第72条第2項に基づく監督処分を行う場合、接続路における横断線の制御も考慮する必要がある。
- ・ラウンドアバウトの周囲に公園や緑地を導入することは、引き込み需要を制限し、電柱を建てさせないことに繋がる。