



# 無電柱化の概要

# 無電柱化とは？

道路上から電柱・電線を無くすことです。

道路上の電柱や電線を無くして、暮らしやすさを向上する事ができます。



# 無電柱化の目的

## ◆ 防災機能の向上

台風などの災害時に電柱が倒壊し道路が通行できなくなり、避難所へのアクセスや緊急活動の支障となることを防ぎます。

## ◆ 安全で快適な歩行空間の確保

ベビーカーや車いすの方など、すべての利用者が移動しやすい安全で快適な通行空間を確保します。

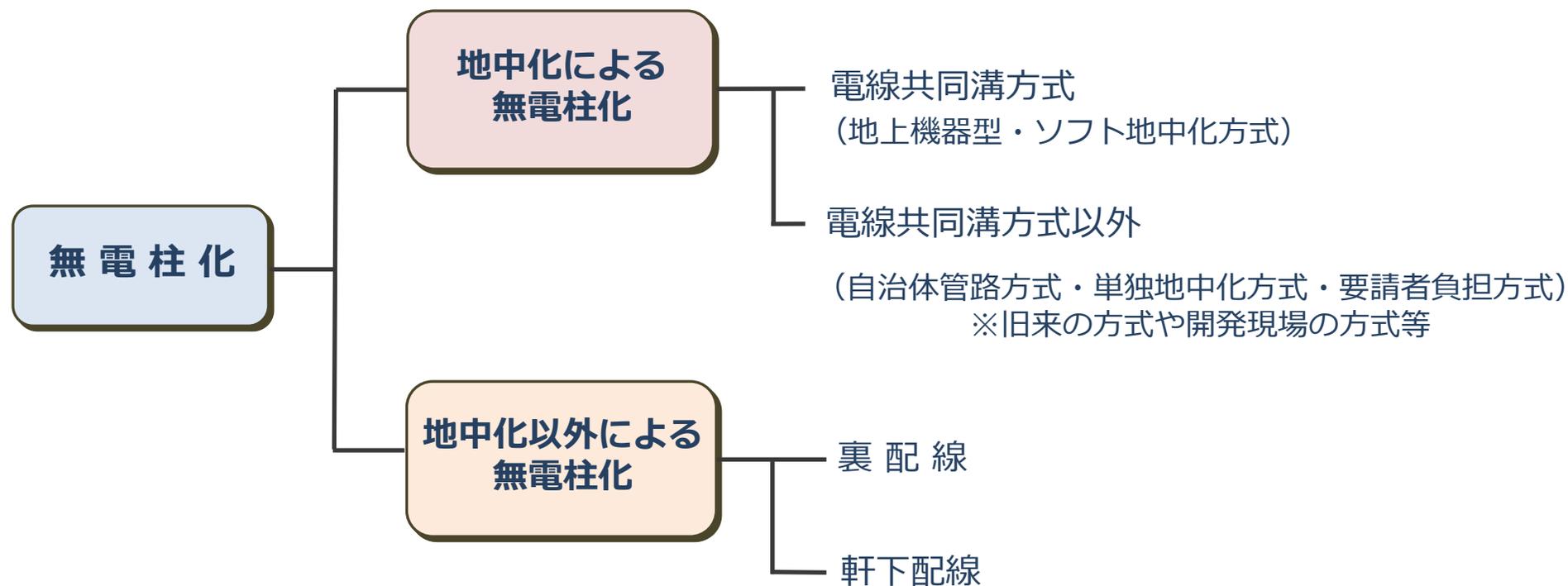
## ◆ 良好な都市景観の創出

地上にはりめぐらされた電線類が地中化などにより見えなくなる為、美しい街並みが形成されます。



無電柱化の整備手法は、「地中化」と「地中化以外」の手法に大別されます。電線を道路の地下に埋設する「地中化」による無電柱化が一般的な整備手法です。

地中化による無電柱化の代表的な整備方法としては、電線共同溝方式（※P8参照）があります。整備箇所によっては、十分な歩道幅員が確保できないまたは歩道が設置されていない等の理由により、地中化による整備が困難な場合には、地中化以外の無電柱化についても整備促進のための整備手法として位置づけられています。



## ◆街中で見かけるこの設備

これってなあに??



# 正解は・・・

## 「地上機器」

地上機器は、電気を高圧（6.6kV）から低圧（100V/200V）に変換したり、電気の流れを変えるために必要な機器です。

架空線路（道路上空にある電線等）の場合は、電柱に設置しておりますが、電線等を地中化する際はこれらの機器を地上及び地下に設置する必要があります。

### ◆地上設置形変圧器（PT）

高圧の電気を一般家庭で使用する低圧の電気へ変換する機器です。

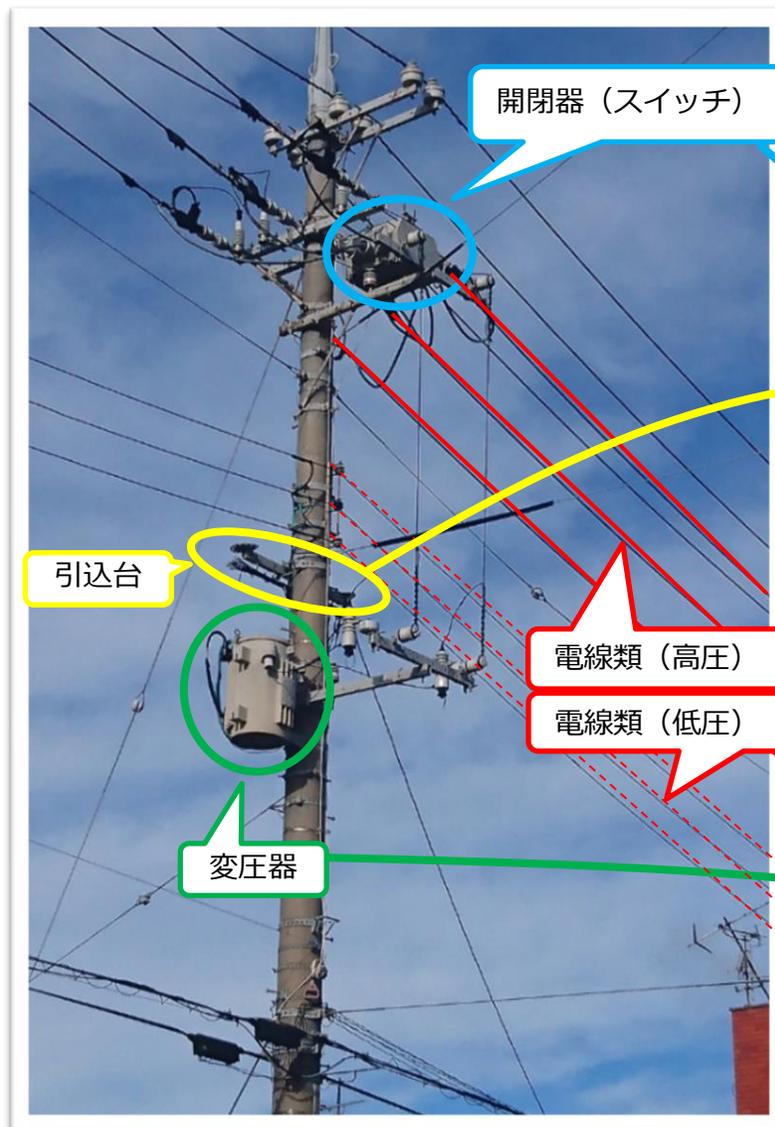
### ◆多回路開閉器（SW）

工事等で電気を停める必要がある場合や万一の停電時に、入・切することができる機器です。

### ◆低圧分岐装置（LS）

各低圧需要家（住宅やアパート等）へ供給する為の機器です。





架空設備

開閉器 (スイッチ)

引込台

変圧器

電線類 (高圧)

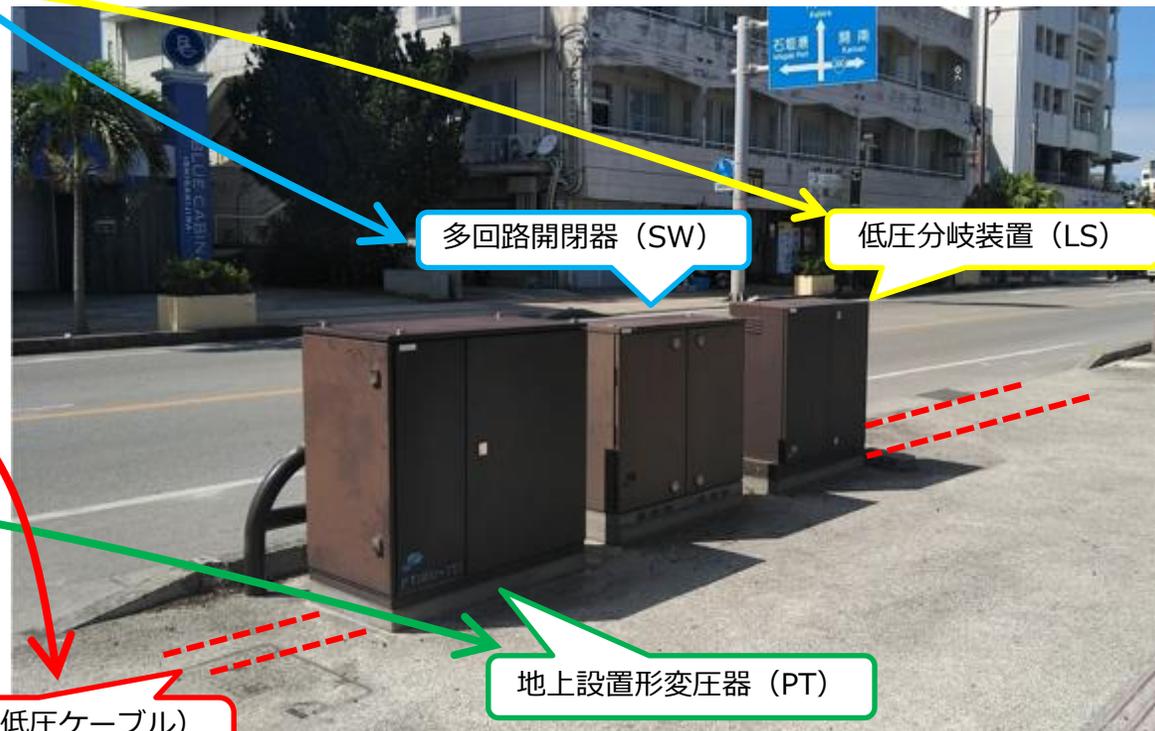
電線類 (低圧)

地中化

架空設備を地中化すると、写真のように地上機器の設置や地下に電線が埋設されます。

架空設備の場合、電柱に昇ったり高所作業車を使用して開閉器 (スイッチ) の入・切操作や変圧器の取替等の作業を行っています。

これらの機能を地上機器に持たせる事により地上での作業が可能となります。



多回路開閉器 (SW)

低圧分岐装置 (LS)

地上設置形変圧器 (PT)

電線類 (高圧・低圧ケーブル)  
(※地下に埋設)

地中設備

## ◆電線共同溝方式

道路の地下に電線（電力、通信等）を収容する管路等を道路管理者が敷設し、その中に電線を収容する方式です。

沿道の各戸へは地下から電力線や通信線等を引き込む仕組みになっています。

この方式は沖縄ブロック無電柱化推進協議会（※①）において合意された路線を整備する方式です。地方自治体は国からの補助金を得て整備することができます。

※① 沖縄ブロック無電柱化推進協議会とは・・・

全国10ブロックのうち、沖縄ブロックにおける道路管理者、電線管理者、地方自治体等の関係者により構成されており、無電柱化推進検討会議が策定した無電柱化地域の範囲や、費用負担の考えに基づき無電柱化実施箇所を決定する会議体のことです。

## 地上機器の規格

H = 1100mm

W = 1100mm

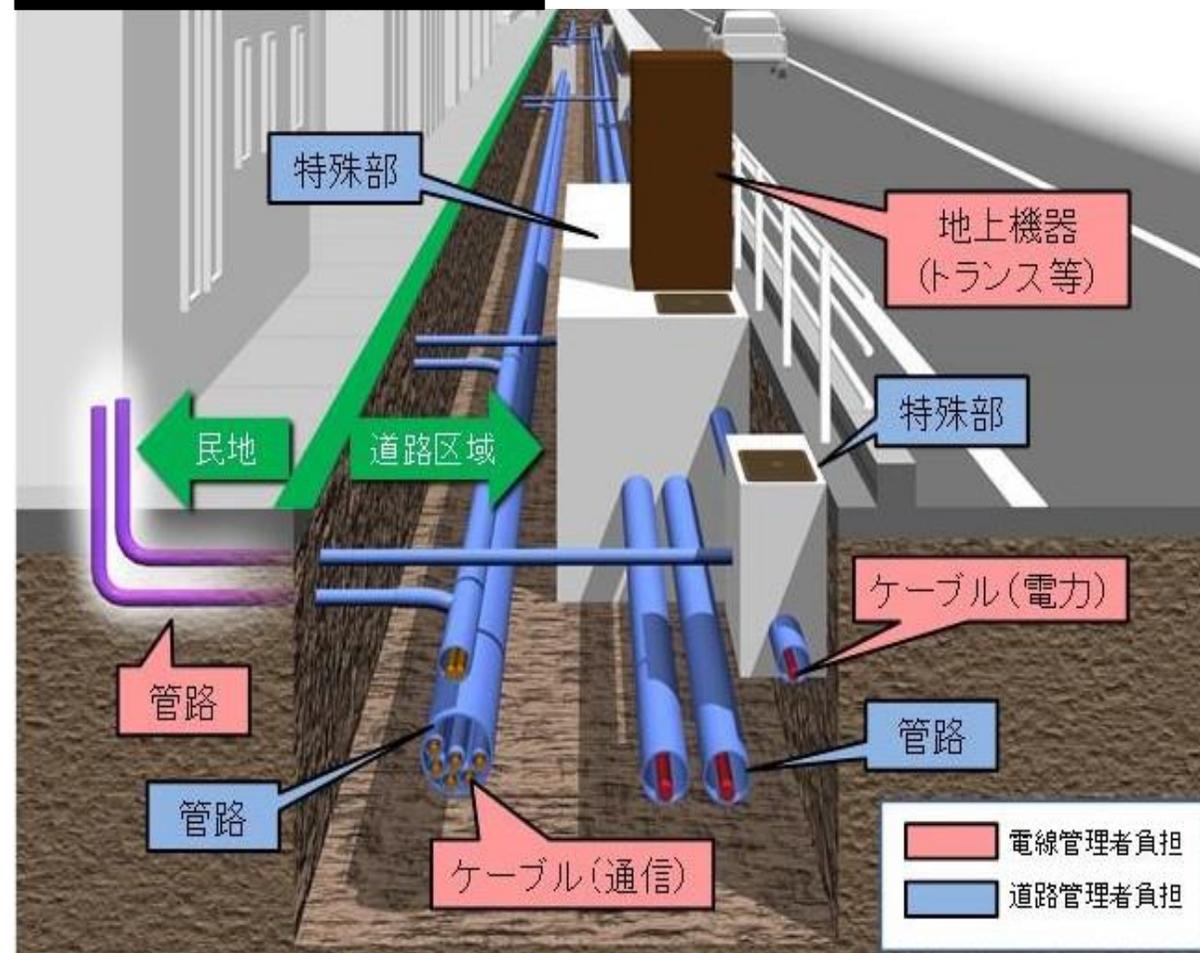
D = 600mm



地上機器への落書きは禁止です！



電線共同溝方式のイメージ



(出典：国土交通省ホームページ)

# 地中化による無電柱化（電線共同溝方式以外）

## ◆自治体管路方式

地方自治体が費用負担し管路設備を敷設する手法であり、設備構造は電線共同溝と同じ管路方式が中心です。管路設備は道路占用物件として地方自治体が管理します。

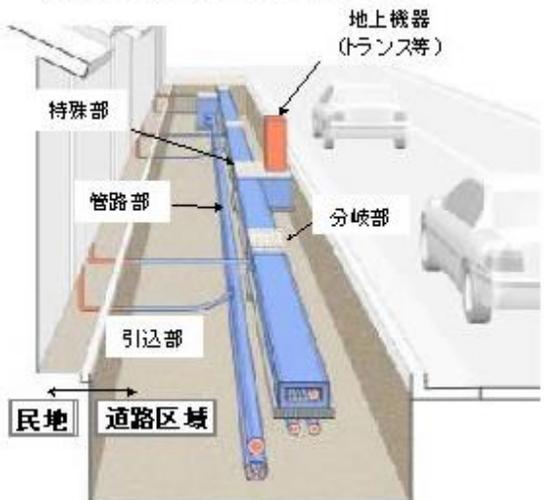
## ◆単独地中化方式

電線管理者（電力会社や通信会社）が自らの費用で地中化を行う手法であり、管路設備および電線類はすべて電線管理者が道路占用物件として管理します。

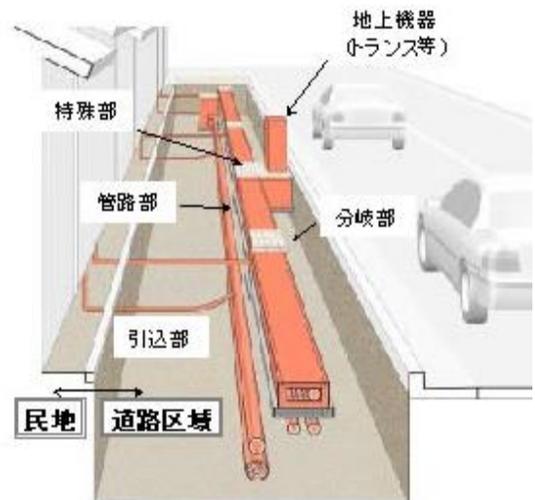
## ◆要請者負担方式

費用を全額要請者が負担する方式です。（一括交付金事業：沖縄県）

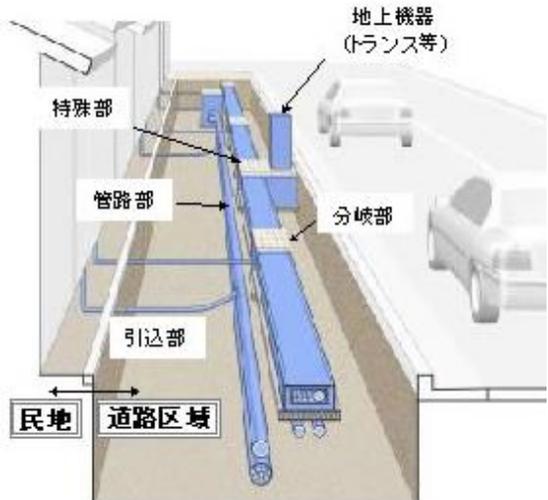
自治体管路方式の費用負担



単独地中化方式の費用負担



要請者負担方式の費用負担



電線管理者負担  
道路管理者負担

(出典：国土交通省ホームページ)