# 開発事業における 無電柱化推進に向けた オンラインセミナー

国土交通省 都市局 都市計画課



# 無電柱化の必要性

# ○無電柱化は、「①防災」、「②安全・快適」、「③景観」の観点から推進

道路の 防災性能の向上





<電柱の倒壊による道路閉塞>

通行空間の 安全性・快適性の確保





<歩行の支障となる電柱>

# 良好な景観形成





<美観を損ねる電柱・電線>

# 無電柱化の制度の変遷

### S27年 道路法制定

- ▶ 電線・電柱は義務占用物件として占用許可の対象
- ▶ ただし、交通がふくそうする又は幅員の狭い道路については、37条で占用を制限できる

### S61年 電線類地中化計画(第1期)開始

▶ キャブシステム、管理方式、直接埋設方式等から選定

## H 7年 電線共同溝法制定

➤ 電線共同溝の整備を各種特例で推進し、電線・電柱の占用を制限

### H25年 道路法改正

緊急輸送道路など防災上重要な道路を37条に追加し、電柱の占用を制限

### H28年 無電柱化の推進に関する法律制定

# H30年 無電柱化推進法に基づく「無電柱化推進計画」策定 道路法改正

▶ 幅員の狭い歩道など交通安全上必要な道路を37条に追加し、電柱の占用を制限

### H31年 道路法施行規則改正

▶ 道路事業や市街地開発事業等の実施時に、<u>技術上困難と認められる場所以外は電柱の設置を禁止</u>

### R 2年 道路法改正

緊急輸送道路等の沿道区域で、電柱等の工作物を設置する場合の届出・勧告制度を創設

# R 3年 新たな「無電柱化推進計画」策定

# 「無電柱化の推進に関する法律」概要 (H28.12.9成立)

#### 目的

災害の防止、安全・円滑な交通の確保、良好な景観の形成等を図るため、無電柱化(\*)<sup>\*\*</sup>の推進に関し、基本理念、国の責務等、推進計画の策定等を定めることにより、施策を総合的・計画的・迅速に推進し、公共の福祉の確保、国民生活の向上、国民経済の健全な発展に貢献

(※) 電線を地下に埋設することその他の方法により、電柱又は電線(電柱によって支持されるものに限る。以下同じ。)の道路上における 設置を抑制し、及び道路上の電柱又は電線を撤去することをいう

(2条)

#### 基本理念

- 1. 国民の理解と関心を深めつつ無電柱化を推進
- 2. 国・地方公共団体・関係事業者の適切な役割分担
- 3. 地域住民が誇りと愛着を持つことのできる地域社会の形成に貢献

#### 国の責務等

(3~6条)

1.国 2.地方公共団体 :無電柱化に関する施策を策定・実施 :地域の状況に応じた施策を策定・実施

3. 事業者

:道路上の電柱・電線の設置抑制・撤去、技術開発

4. 国民

:無電柱化への理解と関心を深め、施策に協力

#### 無電柱化推進計画(国土交通大臣)

(7条)

基本的な方針・期間・目標等を定めた無電柱化推進計画を策定・公表 (総務大臣・経済産業大臣等関係行政機関と協議、電気事業者・電気通信事業者 の意見を聴取)

#### 都道府県•市町村無電柱化推進計画

(8条)

都道府県・市町村の無電柱化推進計画の策定・公表(努力義務) (電気事業者・電気通信事業者の意見を聴取)

#### 無電柱化の推進に関する施策

(9~15条)

- 1. 広報活動・啓発活動
- 2. 無電柱化の日(11月10日)
- 3. 国・地方公共団体による必要な道路占用の禁止・制限等の 実施
- 4. 道路事業や面開発事業等の実施の際、関係事業者は、これらの事業の 状況を 踏まえつつ、道路上の電柱・電線の新設の抑制、既存の電柱・電線の撤去を実施
- 5. 無電柱化の推進のための調査研究、技術開発等の推進、成果の普及
- 6. 無電柱化工事の施工等のため国・地方公共団体・関係事業者等は相互に連携・協力
- 7.政府は必要な法制上、財政上又は税制上の措置その他の措置を実施

<sup>※</sup> 無電柱化の費用の負担の在り方等について規定(附則2項)

# 無電柱化推進計画(R3~R7)概要(1/2)

令和3年5月25日 国土交通大臣決定

#### 第1 無電柱化の推進に関する基本的な方針

#### 1 取組姿勢

#### 新設電柱を増やさない

特に緊急輸送道路については電柱を減少させる

- ・徹底したコスト縮減を推進し、限られた予算で無 電柱化の実施延長を延ばす
- 事業の更なるスピードアップを図る

#### 2. 適切な役割分担による無電柱化の推進

①防災・強靱化目的

- 市街地の緊急輸送道路など道路の閉塞防止を目的と する区間は道路管理者が主体的に実施
- 長期停電や通信障害の防止や、電線共同溝方式が困 難な区間は電線管理者が主体的に実施
- 上記の重複は道路管理者、電線管理者が連携し実施

#### ②交通安全、景観形成·観光振興目的

安全・円滑な交通確保を目的とする区間、景観形 成・観光振興を目的とする区間は道路管理者、地方 公共団体等が主体的に実施

道路事業や市街地開発事業等が実施される場合は、 道路管理者、電線管理者、市街地開発事業等の施行者 及び開発事業者が連携して実施

#### 3. 無電柱化の手法

電線共同溝方式、自治体管路方式、要請者負担方式、 単独地中化方式、軒下配線、裏配線

#### 4. まちづくり等における無電柱化

- ・まちづくり等の計画においても無電柱化を位置づけ、地 域の賑わいを創出するような道路空間の整備を推進
- 無電柱化を実施する機会を捉え、舗装、照明等のデ ザインの刷新や自転車通行空間の確保など道路空間 のリデザインを推進

#### 第2 無雷柱化推進計画の期間

2021年度から2025年度までの5年間

#### 第3 無電柱化の推進に関する目標

#### 1. 無電柱化の対象道路

- 防災:市街地の緊急輸送道路、長期停電や通信障害の防 止の観点で必要な区間 等
- 安全・円滑な交通確保:バリアフリー法に基づく特定道 路、通学路、歩行者利便増進道路 等
- 景観形成·観光振興: 世界遺産周辺、重要伝統的建造物 群保存地区 等

#### 2. 計画目標·指標

高い目標を掲げた前計画を継承

#### 〈進捗・達成状況を確認する指標〉

#### ①防災

電柱倒壊リスクがある市街地等の緊急輸送道路の無電柱化着手率

 $38\% \rightarrow 52\%$ 

#### ②安全・円滑な交通確保

特定道路における無電柱化着手率

 $3.1\% \rightarrow 3.8\%$ 

#### ③景観形成・観光振興

世界文化遺産周辺の無電柱化着手地区数

3 7→4 6地区

・重要伝統的建造物群保存地区の無電柱化着手地区数 56→67地区

歴史まちづくり法重点地区の無電柱化着手地区数

46→58地区

目標を達成するため、「防災・減災、国土強靱化のための加速 化対策」で着手する約2.400kmも含め、新たに4,000kmの 無電柱化が必要

そのほか、電線管理者(長期停電や通信障害の防止の観点) や開発事業者による無電柱化あり

# 無電柱化推進計画(R3~R7)概要(2/2)

令和3年5月25日 国土交通大臣決定

#### 第4 無電柱化の推進に関し総合的かつ計画的に講ずべき施策

#### 1. 緊急輸送道路の電柱を減少

- ・防災・減災、国土強靭化のための5か年加速化対策により無電柱化を推進 ※2,400km
- ・既設電柱については、電線共同溝事業予定区間や電柱倒壊による道路閉塞の影響が大きい区間など 優先順位を決めて、早期に占用制限を開始
- ・沿道区域において倒壊による道路閉塞の可能性がある工作物を設置する際の届出・勧告制度について、 関係者が連携して道路閉塞防止を実施 ※踏切道改良促進法等の一部を改正する法律(令和3年3月31日成立)

#### 2. 新設電柱の抑制

- 道路事業や市街地開発事業等の実施に際し、電柱新設の原則禁止の徹底
- 事業認可や開発許可の事前相談時などを捉え、施行者及び開発事業者等による無電柱化検討を徹底
- ・新設電柱の増加要因を調査・分析を行い、削減に向けた対応方策を令和3年度中にとりまとめ 等

#### 3. コスト縮減の推進

- ・地方公共団体への普及を図るなどコスト縮減の取組を進め令和7年度までに平均して約2割のコスト縮減を目標
- 設計要領や仕様書、積算基準等に盛り込んで標準化を図り、地方公共団体へ普及促進
- ・配電機材の仕様統一や通信に係る特殊部の設置間隔の延伸化など電線管理者による主体的な技術開発の促進
- ・地域の状況に応じて安価で簡便な構造・手法を採用

#### 4. 事業のスピードアップ

- ・発注方式の工夫など事業のスピードアップを図り、交通量が多いなど特殊な現場条件を除き事業期間半減 (平均4年)を目標(現在は平均7年) 等
- 5. 占用制限の的確な運用
  - 新設電柱の占用制限制度の拡大や既設電柱の占用制限の早期開始 等
- 6. 財政的措置
  - ・新たな託送料金制度の運用にあたり必要な無電柱化が確実に実施されるよう、関係省庁が連携して対応 等
- 7. メンテナンス・点検及び維持管理
  - ・国は、電線共同溝の点検方法等について統一的な手法を示し地方公共団体も含めて適切な維持管理を図る 等
- 8. 関係者間の連携の強化
  - ・ガスや上下水道など他の地下埋設物と計画段階から路上工事占用調整会議等を活用し工程等を調整

### 第5 施策を総合的、計画的かつ迅速に推進するために必要な事項

- 1. 広報·啓発活動
- 2. 地方公共団体への技術的支援
- 3. 中長期的な取組

# 開発許可制度における運用(令和2年3月19日付国都計第133号、技術的助言)

# 通知のポイント

無電柱化の推進に関する法律の制定、道路法施行規則の改正等を踏まえ、開発許可制度の取扱いについて技術的助言を発出

#### ○ 無電柱化法について

- ・ 無電柱化法第12条において、「市街地開発事業その他これらに類する事業」が実施される場合には、電柱又 は電線を道路上において新たに設置しないようにすることとされている。
- 「その他これらに類する事業」には開発事業も含まれると解されるため、開発道路においても無電柱化が求められる。

#### ○ 開発道路における無電柱化について

- ・ 道路管理者に引き継がれる開発道路は、道路法の適用を受けるため、変更された占用許可基準のほか、道路 局事務連絡等が適用される。
- ※ 道路管理者に引き継がれない開発道路(私道)は、引き継がれる開発道路に準じた取扱いとする。
- ・ 開発事業は整備主体が開発許可申請者のため、開発許可申請者と関係事業者の役割分担等について記載

#### ○ 開発許可権者の留意事項

- ・ <u>開発許可の事前相談の段階から、開発許可申請者に対し、無電柱化促進に向けた指導・情報提供を行うことが望ましい</u>。
  - ・道路管理者との公共施設管理者協議を速やかに行うこと
  - ・2年前通知を予備設計着手の段階から発出すること 等
- ・ <u>工事着手までの期間が2年未満である場合や、私道等であっても</u>、災害の防止、安全かつ円滑な交通の確保、 良好な景観の形成等の観点から、可能な限り無電柱化の実施が望ましい。

# 電柱の増加要因を踏まえた新設電柱の抑制に向けた対応方策について 国土交通省

無

の基盤的取無電柱化推進

組等にあ

新設電柱の調査

海外動向の調査

運用の改善





総務省、経済産業省同時発表

令和 4 年 4 月 20 日 道路局 環境安全·防災課 国土交通省 国土交通省 都市局 街路交通施設課

#### 電柱の増加要因を踏まえた新設電柱の抑制に向けた対応方策について

令和3年5月に策定した無電柱化推進計画(国土交通大臣決定、計画期間:令和3 ~7年度)では、「新設電柱を増やさない」を取り組み姿勢の1つに掲げております。

これを受けて、令和3年度、関係省庁(国土交通省、資源エネルギー庁、総務省)が 連携して新設電柱の増加要因を調査・分析を行い、その結果を踏まえた対応方策を検 討してきました。

このたび、関係省庁連絡会議で対応方策をとりまとめましたのでお知らせします。

これまで、国土交通省では、関係省庁と連携して無電柱化の取り組みを進めてきました。 しかし、全国には依然として約3,600万本の電柱が存在し、毎年数万本単位で増え続け ている状況にあります。そこで、新設電柱の増加要因の調査・分析を行い、その結果を踏 まえた対応方策を関係省庁が連携して検討してきました。

新設雷柱の調査は、資源エネルギー庁、総務省、国土交通省道路局、都市局と連携 し、令和3年4月より実施してきました。【調査結果の概要:別紙1】

令和3年4月から12月までの調査結果をもとに、電柱が新設されるケースを類型化し、 ケースごとに対応方策を立案しました。【対応方策の詳細:別紙2】

今後は、関係省庁が連携して対応方策を推進し、新設電柱の抑制に取り組んでまいり ます。

別紙1:新設電柱の調査結果概要(R3 年 4 月~12 月)

別紙2:分析結果を踏まえた対応方策(R4年4月関係省庁連絡会議)

別紙3:無電柱化推進計画(R3年5月策定)概要

#### 【問い合わせ先】

国土交通省 道路局 環境安全·防災課 課長補佐 荒谷(内線 38272)

Tel: 03-5253-8111 (代表) 03-5253-8495 (直涌)

国土交通省 都市局 街路交通施設課 企画専門官 神山(内線 32862)

Tel: 03-5253-8111(代表) 03-5253-8415(直通)

#### 分析結果を踏まえた要因と対応方策

別紙2

令和4年4月 関係省庁連絡会議



す。【電力・通信】

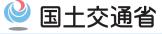
・新設電柱の動向を正確にモニタリングしていくため、新設電柱の調査を継続的に実施していく。【電力・通信】

・無電柱化に際して電力会社との調整が難航した場合の相談受付や、関係省庁において同様の事例が把握された場合に

・ 令和4年度においては海外の最新動向を把握するために海外動向調査を実施していく。【電力、道路】

各地域の代表的な開発事業者や自治体に対し、PR活動の強化に取り組む。【電力・通信】

は、エネ庁に情報提供するなどの連絡・相談体制を整備する。【電力】 注) 各ケースの電柱本数は、ケース⑤⑥については令和3年4月~9月。それ以外は令和3年4月~12月。



# 電柱新設のケース ケース①

#### 電柱新設の要因

#### 対応方策

一定規模の住宅建設等 (市街地開発事業等 外)に伴う供給申込 (約10千本)

- ・ 引込線の位置が確定できないと効率的な配線 計画が策定できず、工期の長期化・高コスト化 **の要因**となり、電柱が選択される。
- 現状では関係約款等により要請者負担となるが、 上記理由から要請するインセンティブがない。

【①-1:施工法の効率化】

- (1)上下水道と同時期に予め電力管路を設置する新たな施工法 を検討【電力】
- 【①-2:無電柱化に係るコストの削減】
- (1)ケーブル、機器等の標準化と共同調達よるコスト削減【電力】
- (2)側溝や小型ボックスの活用等低コスト手法の普及拡大 【電力・诵信、道路、都市】

新設電柱の 供給申込

新設電柱

7+

 $\dot{\sigma}$ 

対応

#### ケース②

市街地開発事業等に伴 う電柱新設 (約2.4千本)

- 地区内道路の多くが電線共同溝法の指定を受け ない生活道路であり、関係約款等により全額要 請者負担とされることから、施行者等の負担が 過大となりインセンティブがない。
- 歩道がなく幅員の狭い生活道路における低コスト で敷設可能な工法が普及されていない。
- 引込線の位置が確定できないと効率的な配線 計画が策定できず、丁期の長期化・高コスト化の 要因となる。
- 関係者が多く、設計や工事含め調整に時間を要 する。
- 管路の**管理者が決まらず**に建柱となる場合がある。
- 許可・指導する自治体職員の知見が十分では ないケースも見られる。

#### 【②-1:費用負担の見直し】

- (1)電線共同溝法の指定を受けた地区内の幹線道路の無電柱 化について、R3年度に補助対象を拡充【都市】
- (2)電線共同溝法の指定道路以外でも、一般送配電事業者が 費用を一部負担するよう託送供給等約款を改定【電力】 するとともに、**施行者等負担分についてR4年度に新たな支援** 制度を創設(都市)

#### 【②-2:施工法の効率化】

(1)無電柱化のスピードアップに向けた一体的な設計・施工の 実施拡大(電力・通信、道路、都市)

#### 【②-3:普及啓発】

(1)自治体職員に向けたガイドラインの作成等(取組事例の横 展開を含む)【道路、都市】

#### ケース③

既存の配電網から離れた住 宅や施設への供給ルートの 建設(約2.5千本)

• 配電線の距離が長く、倒木等による停電リスクは あるが、低コストの電柱新設が選択される。

#### 【③:優先度に応じた対応】

(1)レジリエンスの観点から重要なルートについて、低コスト化手法を 活用しながら無電柱化を実施【電力・通信】

ケース④

再

再エネ発電所の建設に 伴う電柱新設 (約10千本)

• 高圧と比べ低圧の方が保安規制等が少なく、柵な どで発電設備を分割する事業者が存在。分割さ れた発電設備に応じて必要以上に電柱が増加。

#### 【④:太陽光発電の分割抑制】

(1)保安規制の順守徹底と不要な電柱増加を防ぐため、太陽光発 電など発電設備の分割規制を強化【電力】

注)各ケースの電柱本数は、ケース⑤⑥については令和3年4月~9月。それ以外は令和3年4月~12月。

# 無電柱化まちづくり促進事業(R4年度創設)



- 市街地開発事業等における無電柱を進めるため、「無電柱化まちづくり促進事業」を令和4年度に創設
- 施行者の負担の軽減により、市街地開発事業等の無電柱化を進めていく

## ■無電柱化まちづくり促進事業の概要

市街地開発事業等における新設電柱の抑制を図るため、電線共同溝方式によらずに実施される無電柱化に対する支援を行い、地方公共団体と連携を図りつつ、小規模事業も含めた無電柱化の取組を促進する。

#### 【交付要件】

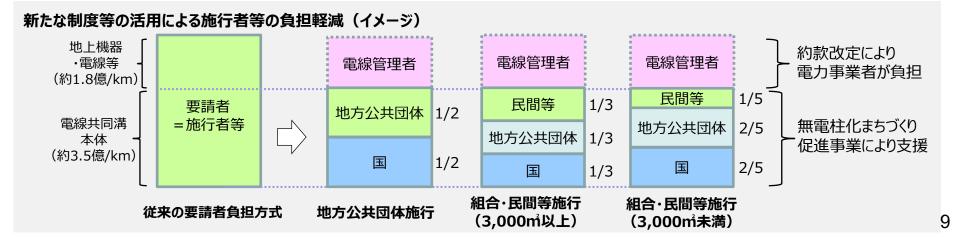
- ①地方公共団体が策定する「無電柱化まちづくり促進計画」に基づく事業
- ②市街地開発事業等において電線共同溝方式によらずに行われる事業
- ③電線管理者が事業費の一部(地上機器・電線等)を負担する事業

【交付対象事業費】 無電柱化に係る設計費及び施設整備費(地上機器・電線等の工事費を除く)

【交付対象】地方公共団体(事業者が組合・民間事業者等の場合は間接交付)

【国費率】 1/2





# 無電柱化まちづくり促進事業を活用した無電柱化の実施状況



- 国土交通省
- ○土地区画整理事業、都市計画法の開発許可に基づく開発行為にて行われる宅地整備等での無電柱化を推 進するため、「無電柱化まちづくり促進事業」を令和4年度に創設し、活用箇所が拡大。
- ○更なる活用を図るため、**都市局及び地方整備局等による説明会や研修、事務連絡等において、無電柱化ま** ちづくり促進事業の周知を自治体、民間事業者に対して複数回実施。
- ○今後も普及を図り、無電柱化の更なる促進に取り組む。

### ■活用状況

	実施箇所数	実施箇所	備考
令和4年度	5地区	東京都内	制度創設初年度
令和5年度	11地区	東京都内、茨城県、千葉県	
令和6年度	31地区	東京都内、茨城県、千葉県、 <mark>福岡県</mark>	予定も含む

#### ■活用事例



引き続き、普及を図り、事業の活用を促進

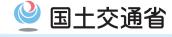


無電柱化まちづくり促進事業を活用した無電柱化の実施事例(東京都世田谷区)



無電柱化まちづくり促進事業を活用した無電柱化の実施事例(千葉県芝山町)

# 開発事業における無電柱化推進のためのガイドライン(1/4)



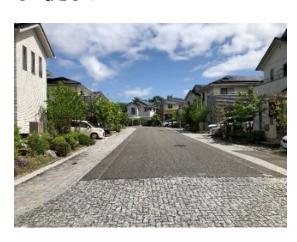
# ガイドラインの目的

- 開発事業における無電柱化を進めるため、地方公共団体職員や開発事業者等のノウハウ の不足等により生じる課題を整理し、その解決に資する情報を整理してガイドラインを作成。
- 本ガイドラインを幅広い関係者に周知することで、開発事業における無電柱化に取り組む際の手助けとなるものとし、開発事業における無電柱化の取組の加速を図る。

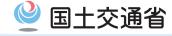
# ガイドラインの構成

無電柱化に関わる「地方公共団体」、「開発事業者」、「電線管理者」等の役割を整理するとともに、各プレイヤーに応じて必要となる情報やノウハウを体系的に提示。

- ○無電柱化に係る基本的な情報
  - ·法令·制度
  - ·事業手法·整備手法
- ○低コスト化手法のケーススタディ
- ○開発事業における無電柱化の実施フロー 関係者間の協議・調整の留意点
- ○無電柱化の規制・施策事例及び施工事例



等



# ガイドラインの概要①

# 1. 無電柱化に係る法令や制度

○ 開発事業において無電柱化を進める際の関係法令や各種通知、支援制度等の要点を 分かりやすく整理することで、地方公共団体及び開発事業者等の基礎知識の向上を図る。

#### 【関係法令等】

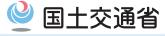
- ①無電柱化の推進に関する法律
- ②無電柱化推進計画
- ③道路局発出の手引き・関係通知
- ④都市局発出の関係通知(開発許可制度における技術的助言)

### 【支援制度等】

- ①無電柱化まちづくり促進事業
- ②託送供給等約款の改正

# 2. 無電柱化の整備手法・事業手法

- 開発事業者が無電柱化を実施する際、様々な整備手法から選択できるよう、「管路直接埋設構造」や「小型ボックス構造」、「ケーブル直接埋設構造」等の地中化による整備手法に加え、「迂回配線」や「屋側配線」等の非地中化による整備手法を提示し、柔軟な整備促進を図る。
- 地中化による無電柱化を実施する際の費用負担について、事業手法(電線共同溝方式、 要請者負担方式等)別に整理。



# ガイドラインの概要②

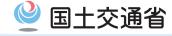
# 3. 低コスト化手法のケーススタディ

- 無電柱化のボトルネックである「整備費用」について、開発規模別の無電柱化モデルに基づくケーススタディの実施により、低コスト化手法採用時の整備費用を算出。
- 低コスト化手法の採用により、比較的スケールメリットが得られにくい「小規模開発」においても整備費用の低減が図られるようなケースを検討。

# 4. 開発事業における無電柱化の実施フロー・留意点

- 開発事業における無電柱化を実施するにあたって、「地方公共団体」、「開発事業者」、「電線管理者」等といった各プレイヤー間の円滑な協議・調整を支援するため、無電柱化の実施フローや協議及び調整に関する留意点等を整理。
- 実施フローや協議及び調整に関する留意点については、開発事業における5つのステップ(企画・検討段階、計画段階、設計段階、工事・事業完了段階、維持管理段階)別に各種アンケート調査及びヒアリング調査等により整理。





# ガイドラインの概要③

# 5. 無電柱化の施工事例・施策事例

○ 無電柱化を検討及び企画している開発事業者や 指導を行う地方公共団体の参考となるような事例 を取り纏め、ノウハウや知見の共有・展開を図る。

### 【施工事例(例)】

- ①埼玉県さいたま市「浦和美園E-フォレスト2021」
  - ⇒管路直接埋設構造
- ②兵庫県西宮市「ジオガーデン西宮浜甲子園」
  - ⇒管路直接埋設構造

#### 【規制・施策事例(例)】

- ③茨城県つくば市「つくば市無電柱化条例」
- ④兵庫県芦屋市「芦屋市無電柱化推進条例」





①:浦和美園E-フォレスト2021





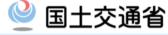
②:ジオガーデン西宮浜甲子園

# 6. 開発事業における無電柱化Q&A

○ 開発事業者や地方公共団体をはじめとする無電柱化実務担当者が抱く無電柱化に関する 疑問点等を整理し、「無電柱化Q&A」にて解決策等を提示。

<sup>※</sup>ガイドライン本体は国土交通省都市局都市計画課HP(以下URL)を参照。 https://www.mlit.go.jp/toshi/city\_plan/toshi\_city\_plan\_tk\_000011.html

# 開発行為における無電柱化促進のためのパンフレット作成について



- ○開発事業における無電柱化を促進するためには、開発事業者に対し、無電柱化の普及啓発を図ることが重要。
- ○ガイドラインの作成、オンラインセミナーの実施等に加え、より多くの開発事業者に対しきめ細かくアプローチできるよう、 開発許可の事前相談などの際に、自治体職員から開発事業者に対し、無電柱化について説明し実施を促すための パンフレットを、今年度末目途に作成、公表・配布予定。

#### ■パンフレットイメージ(案)

