

第 1 期電線類地中化計画 (キャブシステム研究委員会報告 昭和 60 年 10 月 21 日)

1. 電線類地中化の理念

電線類の地中化は安全で快適な通行空間の確保、都市災害の防止、都市景観の向上等の観点から有意義であるが、一方建設費用、需要変動への即応性、事故時の早期復旧等の面で留意すべき点もあることに鑑み、電気及び電気通信事業等の健全な発展の観点からも合理的な範囲において着実に推進するものとする。

2. 地中化地域の範囲の考え方

- (1) 電線類の地中化は大都市の中心部の主要道路等を主体に行い、配電線については今後概ね 10 年間で 1000km 程度を目標に進めるものとする。
- (2) 地中化の範囲は、地域社会の行政・産業活動の中心としての記機能を担い、都市としての成熟度が高く、電力及び通信の需要が安定しており、通信線、CATV ケーブル等にあっては安全及び保守機能が著しく向上する大都市地域を中心に選定するものとし、具体的にはつぎの要件を満たす地域とする。

需要密度及び需要の安定性

配電線の場合にあっては電力需要密度が概ね 12 万キロワット / 平方キロメートル以上であること

加工の難易性

関連機器類を地上に設置することが可能であること。

景観保持の重要性

3. 地中化の進め方

- (1) 電線類の地中化については必要に応じ道路管理者、電線管理者、学識経験者からなる協議会を設置し、構成員の意見を十分反映した調整を踏まえ、道路管理者が設置するキャブシステムによる地中化については道路管理者が、単独地中化については各電線管理者がそれぞれ 5 年間の基本構想を策定し、これに従い計画的に進めるものとする。

注 1) 協議会は地域ブロック毎に設けるものとする。

注 2) 基本構想には次の点を定めるものとする。

都市名

都市内地中化総延長

道路名

地区名

- (2) 電線類の地中化はキャブシステム、管理方式、直接埋設方式等の中から道路管理上の要請、電力・通信の安定供給の確保、収容及び作業空間の確保の観点からの施工の難

易性、支障移設物件の状況、経済性等を総合的に評価し適切な方式を選定して行う。

- (3) このうちキャブシステムとは蓋かけ式 U 字溝（キャブ）とこれに接続される枝道横断部及び一部の支障物を迂回する管路及び函渠で構成される一連の電線類収容施設を用いる地中化方式を言い、これを既成市街地において適用する場合、一般には歩道幅員概ね 4.5m 以上の道路であることが望ましい。またキャブの設置にあたっては既設占用物件の移設を極力回避すべく道路管理者と占有者は事前調整を行うこととする。
- (4) 今後のキャブシステムは、さらに技術的改良を加え、地域の実情にあわせながら段階的に整備していくことが望ましく、当面は試験施行に引き続き前記 2、3 に述べた地中化地域の範囲の考え方、地中化の進め方に従いモデル都市を選定しモデル事業を展開しながら各種の課題に対応していくことが望ましい。
- (5) キャブシステムによる地中化の実施主体としては道路管理者のほか、電線管理者の単独又は共同が考えられ、地域の実情に応じて適切な方式を選定するものとする。なお、キャブシステムの設計・施工にあたっては電気保安及び通信保全の観点からの技術的知見の活用も必要である。

4. 費用負担のあり方

- (1) 基本構想に基づく単独地中化については、電線管理者が費用を負担する。
- (2) 基本構想に基づき道路管理者が設置するキャブシステムにより地中化を図る場合、電線管理者は各々単独で地中化を行うとした場合に要する土木費の額を限度としてその割合であん分して負担するものとし、残りを道路管理者が負担する。但し、キャブに入溝することによって、新たに必要となる費用は控除するものとする。
- (3) 配電線の地中化は基本構想において定められた地域において行うことを原則とするが、その他の場合にあつて地元の要請等がありかつ技術的問題が回避できる地中化については、地中化を要請するものが費用を負担する。
- (4) 道路管理者が設置するキャブシステムに関する費用負担の方法等については、道路管理者と電線管理者の間で協定等により明確にしておく必要がある。

5. キャブシステムの技術的対応

キャブシステムの設計にあたっては、基本的には道路構造令、コンクリート標準示方書、道路橋示方書、電気設備技術基準、有線電気通信設備令等を遵守するほか、下記によるものとするが、今後さらに施工・運用面での蓄積を重ね技術的改良を加えていくことが望ましい。

(1) キャブの構造

キャブの構造は一般的には蓋かけ式の鉄筋コンクリート製 U 字構造とし、地域の状況、利用形態等を勘案して出来るだけコンパクトな断面とする。その際、公衆安全、規定のケーブル離隔距離、作業性の確保等を十分考慮するものとする。また継手部は耐震性を

考慮して設計するものとする。

(2) 蓋の構造

蓋の構造は防災・防犯の観点、ケーブル短絡事故時の飛び上がり防止ならびに作業性等を考慮した上で設計するものとする。

(3) 換気・排水施設

キャブ内部の温度上昇の防止等を考慮し、一般に自然換気方式を採用するものとする。ケーブル等の管理上の観点から地下水位以上に設置されるキャブについては必要に応じ排水施設を設けるものとする。また地下水位以下に設置される場合は、地下水の浸透を防止し、ケーブル及びキャブの劣化等を防止するため防水構造とすることがのぞましい。

(4) キャブの管理

キャブの管理は公衆の安全。収容物件の機能の確保等の観点を踏まえて円滑に行うものとし、あらかじめ道路管理者と電線管理者の間で管理協定をむすぶなど適切かつ合理的に行う必要がある。