

「直接埋設方式による電線地中化」実証実験（京都府京都市）

1. 実験実施の背景

- ・沿道には、京都大学のキャンパスが面しており、交通量の少ない道路である
- ・昭和61年度より無電柱化（電線類地中化）整備を推進してきているが、整備率は2%と低い水準に留まっている
- ・無電柱化整備で最も多く採用されている電線共同溝方式は、埋設が困難である場合が多く、また整備費用が高い

2. 検証項目

- ① 施工方法の検討
- ② ケーブル品質の確認
- ③ 舗装への影響の確認
- ④ 交通量の把握

3. 実験内容

【実験地域】一般市道東一条通（京都市左京区吉田本町他地内）

【実験内容】

- ① 施工方法の検討
 - ・掘削及びケーブルの敷設
- ② ケーブル品質の確認
 - ・計測小屋での通信ケーブルの通信品質に関するデータ観測
 - ・再掘削時にケーブルの損傷具合を目視確認（写真記録）
- ③ 舗装への影響の確認
 - ・ケーブル敷設直後及び一定期間経過後の状況を目視観察（写真記録）
- ④ 交通量の把握
 - ・交通実態調査（平日1日、24時間）の実施



図-2 ケーブル敷設状況

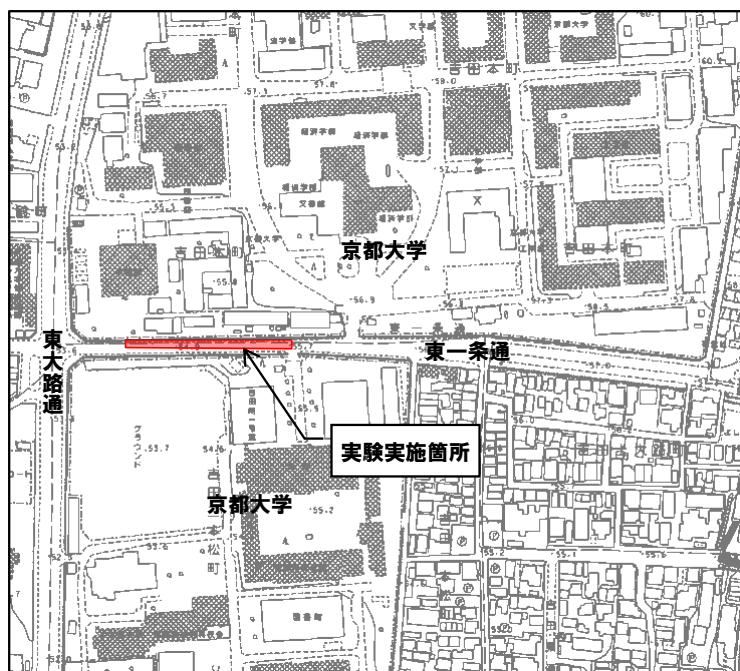


図-1 位置図

【実施期間】平成29年11月28日（火）～平成30年1月24日（水）

4. 検証結果

- ① 施工方法の検討
 - ・今回設置したケーブルの種別、本数から考えると**70cmの掘削幅は妥当**
 - ・敷設ケーブルの安全性、施工性の観点から、**土木用透水シートの設置が望ましい**
 - ・施工性、経済性では砂防護タイプ、再掘削時のケーブルの露出のしやすさではEPSブロック(上下設置)が優れていた
 - ・地中探査システムはケーブルの誤切断等の事故のリスクに対して**有効**
- ② ケーブル品質の確認
 - ・ケーブルの損失、損傷状態とも今回の検討条件であれば**問題なし**
- ③ 舗装への影響確認
 - ・全ポイントにおいて段差やクラック等の変状はなく、十分な転圧作業を行えば、舗装に与える**影響はない**
- ④ 交通量の把握
 - ・自動車交通量: 3,239台/日、歩行者交通量: 3,515人/日、自転車交通量: 5,664台/日



図-3 土木用透水シート設置区間

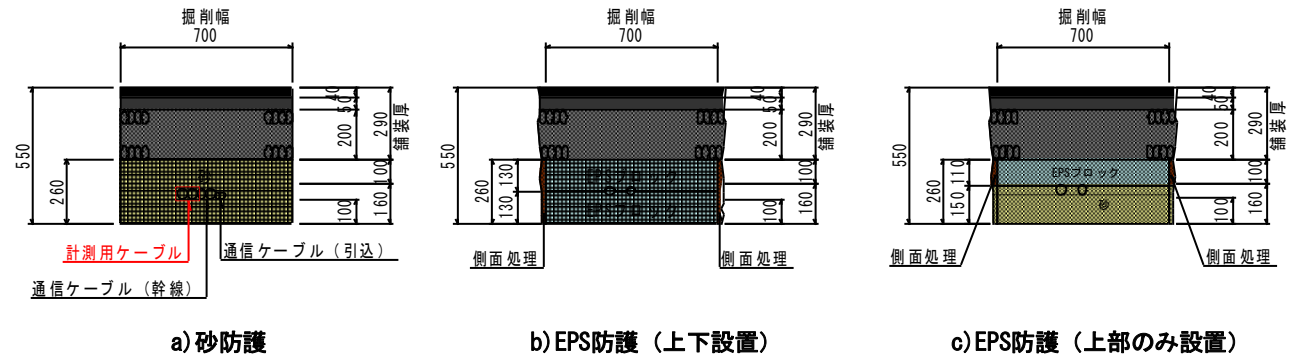


図-4 ケーブル防護措置

5. 実験後の展開、明らかになった課題等

- ・幅員の狭い1車線道路等では、常設作業帯の設置が困難になることから、常設作業帯のコンパクト化の検討が必要