

□ 道路防災データベースの構築

道路は、住民の生活や経済活動に欠かせない重要な社会インフラです。平常時はもとより、東日本大震災の例からも明らかなように、災害時においても道路の果たす役割はとて大きいといえます。だからこそ、災害時に道路啓開を迅速に行うための必要な情報を効率的に収集することはもとより、非常時に迅速に対応できるよう、日頃から道路防災上の弱点がどのようなところにあるのかを把握したり、シミュレーションをしておくことは大変重要です。

今後、南海トラフ沖地震や首都直下型地震など、東日本大震災に匹敵する巨大震災の発生も懸念されておりますが、そのような非常時に、緊急輸送道路の機能を迅速かつ確実に確保することは、道路管理者にとって最大の使命と考えます。

1 道路防災データベース構築の背景

弊社がデータベース構築のお手伝いをさせていただいた東京都建設局北多摩南部建設事務所では、緊急輸送道路 60 路線を 98 区間に分けるとともに、それぞれの区間毎に協力会社を決め、毎年「道路啓開作業計画書」（紙ベース）として取りまとめることで震災に備えていました。しかしながら近年、道路啓開作業に必要な重機を所有している協力会社が半分程度しかおらず、事務所としての重機融通の仕組みが不十分な状況にありました。そのような状況下で、紙ベースの「道路啓開作業計画書」のあちらこちらのページを探しながら、震災対応を行うことは困難であることが想定されました。

そこで、従来紙ベースであった「道路啓開作業計画書」の全情報をデータベース化し、地図データと連動させ、検索・登録・閲覧機能を付加することで、道路啓開に必要な情報収集の効率化及び迅速化を図ることとしました。

多様な検索機能

- ① 緊急輸送路
- ② 協力業者
- ③ 協力業者保有機材
- ④ 実施中の工事
- ⑤ 工事での使用機材
- ⑥ 防災拠点
- ⑦ 防災マップ

道路防災に関わる各種情報を一元管理

業者詳細情報

名称	チエンソー 1
連絡先	土のう袋) 20
班態勢	セメント(袋) 5
保有機材	社員 2

業者詳細 防災拠点詳細 道路詳細 工事詳細 防災マップ 一つ前を選択

名称 : 田代建設株式会社 市・班・幹事 : 田代建設株式会社
住所 : 田代建設株式会社
平日 : 09:00~17:00
休日夜間 : 09:00~17:00
携帯 : 090-1234-5678
FAX : 03-1234-5678

詳細情報表示画面 : チエンソー 1
土のう袋) 20
セメント(袋) 5
社員 2

(c) 昭文社

2 道路防災データベースの主な特徴

特徴① スタンドアロンで動作

災害時にネットワークやインターネットに接続することなく、スタンドアロンのノートパソコン単体で動作することが可能です。

特徴② 工事現場の保有機材も活用

協力会社だけでなく、工事中の現場の場所及び保有（使用）機材などの情報も登録し、災害時の迅速な道路啓開作業に活用することが可能です。

特徴③ 容易な更新・変更作業

協力会社や担当区間、保有機材情報などの毎年の更新や工事情報の更新など、変更作業も容易にできるようになっています。

<活用シーン>

- 保有機材検索にて、日頃から道路防災上の弱点を把握。
- 緊急輸送道路検索にて、啓開作業を行う路線の優先順位を判断。
- 対応路線をクリックし、担当業者の情報（連絡先・保有機材など）を把握。
- 被災箇所近隣の協力業者や工事中の現場の機材保有業者などを検索。
- 防災マップ利用にて、震災時即時点検すべき施設、点検内容を把握。
- 防災拠点表示にて、施設名・場所を把握。



機材
 表示
 機材 パワーショベル(小)
 中心から 4 km以内
 防災拠点

その機材を保有する会社や工事現場が地図上に表示される

近隣でパワーショベルを検索



セントラルコンサルタント株式会社

<http://www.central-con.co.jp>