

IV-80 災害時等における迂回路検索システムの開発について

国土交通省東北技術事務所 特別会員 ○佐 藤 優
新 田 哲 雄

1. 開発目的

東北地方は、広大な土地に急峻な地形と脆弱な地質が分布し、降雨・降雪と厳しい気象条件とも相まって災害の多い地域である。

このため、災害の発生の度に道路の通行規制が余儀なくされており、より安全で適切な迂回路情報が求められている。

そこで、広域的で効果的な迂回路情報のシステムを確立するために、東北地建管内に限らず県道、市町村道、高速道路も含めた迂回路検索システムの開発を行い、災害時等におけるより適切かつ迅速な迂回路検索を可能にさせ、一層の「道路管理の高度化」を図り、道路利用者へのサービス向上を目的とするものである。

2. 概要

2.1 システム概要

迂回路検索システムは、通行規制に対する適切な迂回路を迅速かつ任意に検索することにより道路利用者へのサービス向上、安全性確保を図るなど道路管理の高度化を支援することを目的として開発している。システム概要は以下の通りである。（図-1）

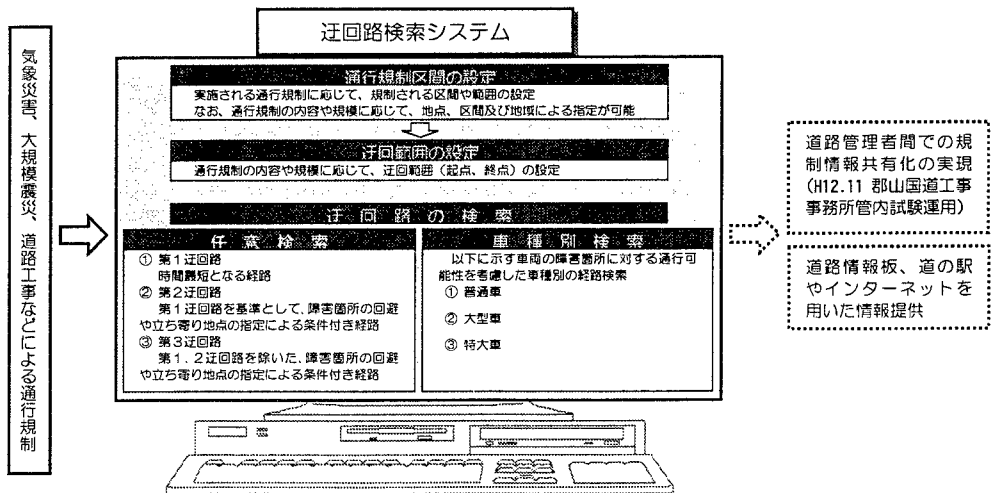


図-1 迂回路検索システム

2.2 システムの機能

① 通行規制区間の指定

様々な通行規制に対応した通行規制の指定を可能としている。（図-2）

② 任意迂回路検索

障害箇所の回避や立ち寄り地点の指定を行える任意検索を可能としている。

③ 車種別迂回路検索

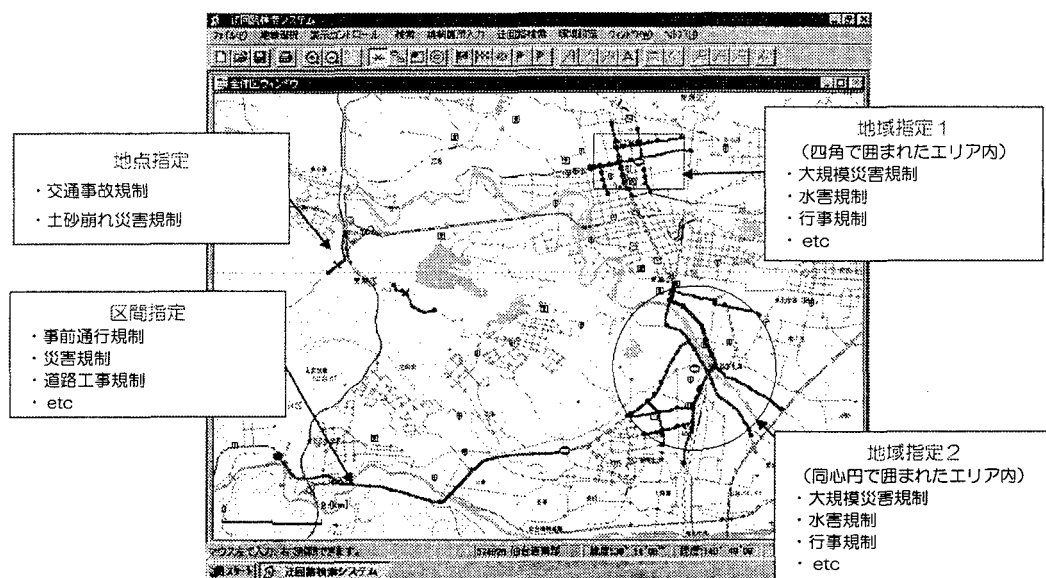
車種（普通車、大型車、特大車）の障害箇所に対する通行可能性を考慮した経路検索を可能としている。（図-3）

④ 迂回路地図、帳票の出力機能

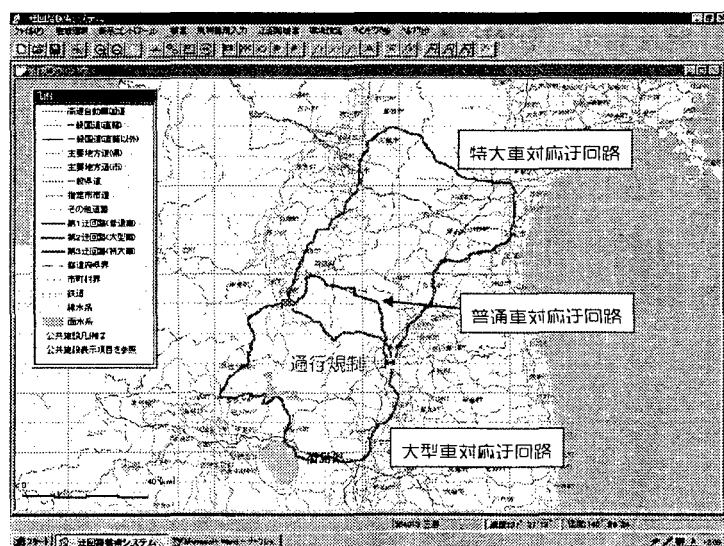
迂回路地図、迂回路リスト、障害箇所リストの表示をすると共に、表計算ソフト（Microsoft Excel等）への対応も可能としている。

⑤簡易通信機能（インターネット）

共通の地図基盤を有する道路管理者が、管理路線の通行規制情報をインターネット回線を通じて全管理者へ送信し、同様に全管理者の情報を受信することにより、いち早く規制区間の情報、現場の状況が地図・画像表示により把握でき、規制区間の迂回路を検索することが可能となる。



図ー２ 通行規制区間の指定



図ー３ 車種別迂回路検索

３．今後の課題

現在の情報収集は、主としてTELやFAXであり、インターネット機能による収集も一部で実施しているが、今後は、規制情報の共有化を進めるため、規制情報の一元管理について検討していく必要がある。

また、情報共有化にあたり、より広域的、組織的な情報の収集についても検討していく必要がある。