

7 交通インフラ対策

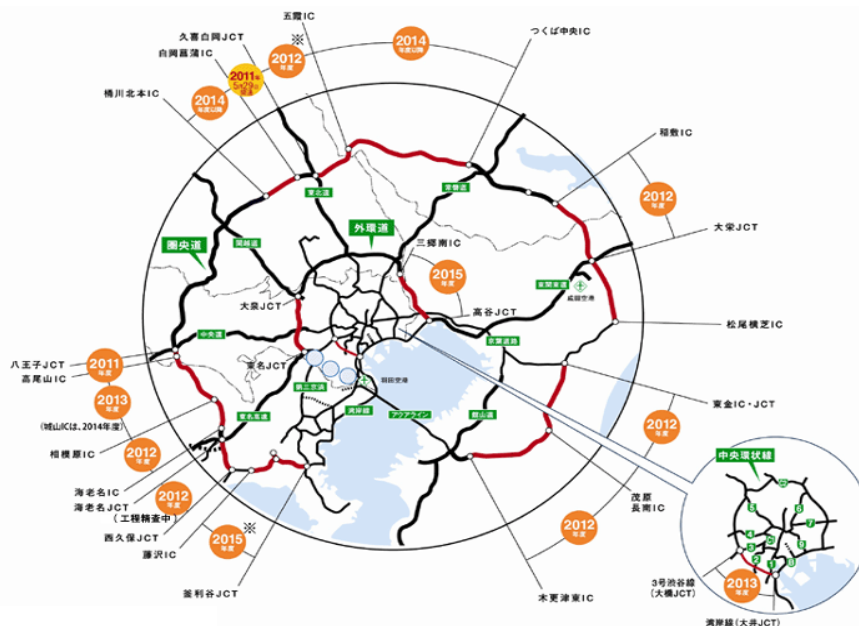
(1) 交通インフラ対策の教訓

ア 道路ネットワークの整備等

今回の震災では、都道において目立った被害は無かったものの、被災地における道路は、地震・津波等により不通区間が多発した。特に太平洋沿岸の国道45号は各地で寸断された。災害時の道路ネットワークの途絶は、いち早く行うべき被災地への救助救援や物資の輸送を遅延させ、被害の拡大を招くおそれがある。

このため国は、道路の復旧に当たって、まず南北方向の幹線である東北自動車道及び国道4号の縦軸ラインについて、発災翌日の3月12日に緊急輸送ルートとしての機能を確保した。その内陸部の縦軸ラインから太平洋沿岸に向けて東西方向の国道を「くしの歯型」に啓開し、3月15日には全15ルートを確認した。そして3月18日には国道45号の啓開作業をおおむね完了させた。今回の震災では、地形などの地域特性に応じた復旧対策の重要性や、道路網が持つリダンダンシー機能（代理機能）の重要性が明らかになった。

このように、物流の動脈となる道路ネットワークの確保は、災害時の応急復旧・復興において必須である。首都圏では、首都直下地震を想定すると、地震の規模によって、区部における家屋倒壊や山間部における斜面崩壊などによる道路閉塞が多数発生することが考えられ、その対策として、う回路を確保し交通負荷の軽減を図る必要がある。現在、都においては、三環状道路の整備をはじめとした道路ネットワークの構築を進めてきているが、今回の震災の経験から、改めてリダンダンシーの機能強化を図り、着実な道路整備や道路啓開・補修などの復旧対策の迅速性・信頼性向上の必要性が明らかになった。



【三環状道路の開通目標】

イ 道路・橋りょう等の安全確保

今回の震災では、全国で77箇所の橋りょう被害が生じた。この中には、第一次・第二次緊急輸送道路に指定されているものも含まれる。道路・橋りょう等の被害は、これらの利用に当たって大幅な回を余儀なくし、被災地における円滑な交通・流通を阻害する事態を招いてしまう。

被災地においては、地震動による道路・橋りょう被害は、特に昭和55年以前の設計で耐震補強がされていないものの損傷が大きかった。国によれば、東北管内の高速道路、直轄国道については、耐震補強を進めてきたために津波による流出を除き落橋などの致命的な被害を受けず、早期復旧が実現した、とされている。

都内においては、緊急輸送道路で耐震化が必要な橋りょう413橋について順次耐震補強を実施しているが、今回の震災では橋りょうの落下などはなく、都がこれまで行った耐震補強が一定の効果を発揮した。

今回の震災によって、改めて耐震補強の有効性・重要性が明らかになった。

ウ 交通規制

発災当時、都内において、鉄道各線の不通により車による移動が増加したことや、高速道路の通行止めに伴って、出口から排出された車が増加したことなどにより、一般道路が大渋滞した。

都の地域防災計画上は、震度6弱以上であると、緊急交通路の確保等のため、車両の通行・流出入規制等を行うが、今回は、都内の最大震度が5強であったため、交通規制は行われなかった。

発災時に緊急交通路が大渋滞になることで、緊急通行車両の通行に支障を来し救出・救援活動等に遅れが生じたり、道路の安全性確保の障害となることが想定される。

今回の震災に際し、交通規制、車両の使用制限等の問題点を踏まえ、発災時の緊急交通路の通行確保に向けた対策の見直しについて検討する必要がある。

【災害時の交通規制図：地域防災計画震災編〔別冊資料〕】



エ 鉄道の安全確保と早期復旧

今回の震災では、東北地方の鉄道施設において、軌道変位や電化柱の折損・傾斜・ひび割れ、道床碎石流出、乗降場変状などの被害が生じた。

震災時、都民の生活の要である輸送機能を確保するためには、鉄道施設の耐震補強工事の促進を図ることが重要である。

鉄道各社では、阪神・淡路大震災を受けて、施設の総点検を実施し、同規模の直下型地震にも耐えられるよう、国の基準に基づき、高架部及び橋りょうの橋脚やホームの中柱の補強、橋桁の落下防止装置の設置など、耐震補強工事を実施してきた。

こうした取組もあって、今回の地震では、土木構造物や軌道等に大きな損害はなかった。

今後も、各鉄道事業者において、施設の耐震性を検証し、より安全性を高めるための対策を講じる必要がある。

また、都心部を走る鉄道は、特に早期の運行再開が期待されていることから、迅速な復旧対策もあわせて講じておく必要がある。

ソフト・ハード両面の対策を進め、発災後も都市の交通機能を維持することが必要

○ 道路ネットワークの整備等

三環状道路の整備をはじめとした道路ネットワークの構築等や復旧対策が必要

○ 道路・橋りょう等の安全確保

耐震補強の有効性・重要性が明らかに

○ 交通規制

発災時の緊急交通路等の円滑な交通確保に向けた対策の見直しについて検討することが必要

○ 鉄道の安全確保と早期復旧

鉄道施設の耐震性を検証し、より安全性を高めるための対策と迅速な復旧対策を講じる必要がある