

# 更新・修繕に最大780億円

首都高速道路会社の「首都高速道路構造物の大規模更新のあり方に関する調査研究委員会」（委員長・涌井史郎東京都市大学教授）は1月にまとめた最終報告で、都心環状線など6路線の総延長48キロを大規模更新・大規模

## 調査研究委が最終報告

首都高の路線延長は301.3キロ。全体の約95%を構造物が占め、約90キロは開通から40年以上が経過して老朽化が著しい。加えて、1日当たりの大型車の利用台数は23区内道路の約5倍、他の高速国道の約2.5倍に上っており、2009年度末には未補修の損傷が9万6600件に達した。

国の「高速道路のあり方検討有識者委員会」の中間取りまとめ（11年12月）で、既設道路の機能強化や今後の料金制度（償還期間の延長で更新や機能強化に伴う費用を組み込み）などの方向性が示されたことも受け、首都高は構造物を長期にわたり安全に管理するための方策の具体化を決定。12年3月に立ち上げた調査研究委が約1年がかりで最終報告をまとめた。

修繕の対象区間に選定した。工事の概算費用は約6600億〜7800億円。また、対象区間以外の高架橋・トンネルの当面の対応に別途約1350億円が掛かり、おおむね10年後には他の路線でも大規模修繕・大規模更新の検討が必要になると指摘している。老朽化などを背景としたこれらの対策を進めるためには、財源の確保などに向けた関係機関との連携が不可欠となっている。

防炎機能強化といった観点で絞り込んだ。「大規模更新」「調査・検討を行った上で大規模更新を決定」「大規模修繕」の三つに分類している。個々に見ると、「大規模更新」の区間は都心環状線など5路線の16キロで、概算費用は約550億円。都心環状線の銀座〜新

富町（旧築地川の半地下部）や、1号羽田線の東品川橋・鮫洲埋立部、6号向島線の箱崎〜両国などが対象だ。中でも銀座〜新富町の1キロは、擁壁の造り替えや急カーブの直線化、跨道橋脚の撤去などで概算費用を約250億円と見積もった。

## 財源確保へ関係機関との調整不可欠

「調査・検討を行った上で大規模更新を決定」する区間には、構造的に詳細な点検が難しいところを選んだ。4号新宿線の千駄ヶ谷や6号向島線と7号小松川線の両国ジャンクション（JCT）など4路線の延長4キロが対象。概算費用は全て大規模修繕で済ませる場合で約150億円、逆に全て大規模更新ならば約1350億円掛かるとしている。

一方、おおむね10年後に大規模修繕・大規模更新の検討が必要としたのは、高速湾岸線や5号池袋線、神奈川1号横羽線などの延長110キロ。累積軸数が過大になる見込みから、概算費用は全て大規模修繕するケースで約3200億円と試算している。

今回の検討に基づき大規模更新・大規模修繕を実施した場合、補修費を含めて今後100年間に掛かる概算費用は約1兆5000億円。メンテナンス費用が最小限となっている償還計画（50年9月が期限）の見直しなどがなければ財源はねん出できない。さらに、まちづくりへの貢献や20年オリピックなどの社会的要請に応える必要性もある。

首都高は、最終報告を踏まえた関係機関調整を進めて「国や東京都などと連携し、なるべく早く（大規模更新などの対策を）実施に移していきたい」（菅原秀夫社長）考えだ。

# 特集 首都高を強靱化

首都高速道路大規模更新などの区間と概算費用

路線	区間	延長	概算費用 (単位億円)			
都心環状線	神田橋カーブ	6km (半地下部1km)	2,200 (半地下部250)			
	汐留カーブ					
	銀座〜新富町(半地下部)					
1号羽田線	東品川橋、鮫洲埋立部	4km	1,300			
	羽田カーブ					
3号渋谷線	池尻〜三軒茶屋	2km	400			
	弁慶堀カーブ					
4号新宿線	参宮橋カーブ〜新宿カーブ	2km	800			
	箱崎〜両国					
6号向島線	小計	16km	5,500			
	1号羽田線	芝浦JCT、新幹線交差点、勝島〜鈴ヶ森(PC箱桁ゲルバー)	1km	25未満〜200		
4号新宿線	千駄ヶ谷(PC箱桁ゲルバー)	1km	25未満〜50			
	6号向島線	江戸橋〜箱崎(鋼製橋脚基部水中区間)	2km	100〜700		
箱崎JCT(鋼製橋脚隅角部、建物と一体)						
両国JCT(鋼製橋脚基部水中区間)						
堀切〜堀切(鋼製橋脚基部水中区間)						
7号小松川線	両国JCT(鋼製橋脚基部水中区間)	1km	50〜400			
	錦糸町本線料金所付近(鋼製橋脚基部水中区間)					
	中川(鋼製橋脚基部水中区間)					
小計		4km	150〜1,350			
都心環状線	一ノ橋JCT付近	1km	50			
	谷町JCT付近					
	1号羽田線			浜崎橋〜昭和島	5km	200
	3号渋谷線			谷町JCT〜用賀(池尻〜三軒茶屋区間除く)	7km	200
	4号新宿線			千駄ヶ谷付近	6km	200
	6号向島線			西新宿JCT〜高井戸	3km	100
	7号向島線			両国JCT〜一之江	6km	150
	小計			28km	950	
計		48km	6,600〜7,800			
その他区間の当面の対応		235km	1,350			
総計		301km	7,900〜9,100			

端数調整のため計が合わない場合あり

**小型・薄型・低コスト 遮音壁の決定版 E-fX**

デュラカーム E-fX

関西大学 河井康人教授との共同開発により「エッジ効果」を抑制するという従来にない新しい考え方の「エッジ効果抑制型」先端改良型減音装置が誕生しました。優れた減音性能を持ちつつ、小型・薄型化を実現。また、コストメリットにも貢献します。

●従来型のパネルよりはるかに小さいサイズで、高い減音性能を発揮します。

■先端改良型遮音壁  
■一般型遮音壁

様々な条件の遮音壁に対応

一般遮音壁と同じ厚み(95mm・95mm以下も可能)なので、従来パネルのように「車道や線路側に突き出て交通障害になる「敷地内に納まらず設置できない」といった問題がなく、様々な条件下での設置が可能です。

遮音壁パネルのパイオニア

**日本板硝子環境アメニティ株式会社**

本社 〒108-0074 東京都港区高輪3丁目5番23号 SIA高輪台ビル  
TEL.03-5421-7521 FAX.03-5421-7530

無機質コンクリート浸透性改質材「けい酸ナトリウム系」

地球にやさしい水系エコ建材

**RC-GUARDEX** RC ガーデックスシリーズ

国土交通省新技術(NETIS)「平成23年度活用促進技術」指定 KT-060075-V

日本躯体処理株式会社

コンクリート構造物の長寿命化に対応。

最新のナノテクノロジーから生まれた独自の特殊シリケートが躯体内部に深く浸透し、ひび割れ、エフロ、漏水、凍害を解消します。コンクリートの長寿命化の決定版!!

- 高い施工性・迅速な開放
- 高いコストパフォーマンス
- 環境に配慮した「水性無機材」
- 仕上面の意匠や質感の変化無し
- ひび割れの抑制

日本躯体処理株式会社  
www.kutai.co.jp

〒108-0074 東京都港区高輪2-20-30 松山第2ビル2F  
☎03-5798-7561 ☎03-5798-0544 ✉info@kutai.co.jp