



● はじめに

令和7年8月22日に国土交通省より、「橋、高架の道路等の技術基準(道路橋示方書)の改定について～能登半島地震や性能規定化の一層の充実等を踏まえた技術基準の改定～」が発表され、それに伴い、道路橋示方書・同解説も平成29年から8年ぶりに改定されました。

この改定は、合理的な橋の設計の実現や、大規模地震からの復旧性の向上を目的としています。

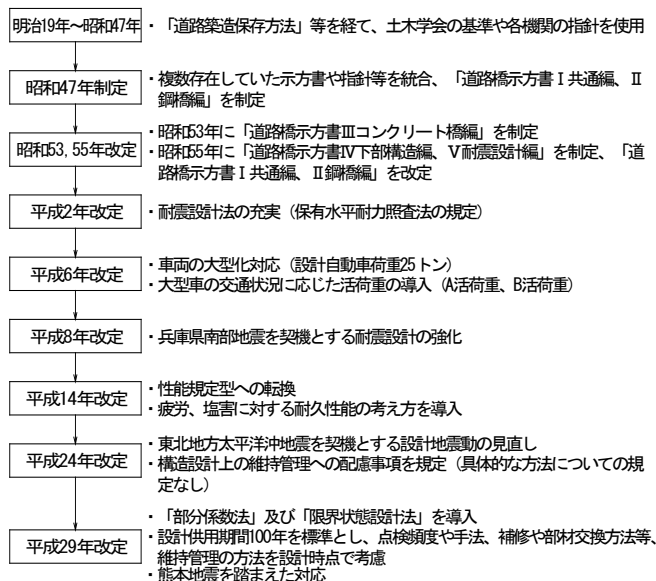
今回のなんでもインフォでは、道路橋示方書の改定内容について紹介したいと思います。

● 道路橋の技術基準の変遷

道路橋の技術基準は明治19年から始まり、土木学会の基準や各機関の指針が使用されてきました。

昭和48年には複数の示方書や指針等を「道路橋示方書」として統合し、以降、7回にわたり改定が行われてきました。

また、平成29年改定では、これまでの許容応力度法から部分係数法及び限界状態設計法へ移行し、設計供用期間を100年と設定、点検や補修等の維持管理を考慮した設計を行うものとしています。



● 令和7年の改定内容

平成29年の改定により、部分係数法及び限界状態設計法が導入したものの、この改定では従来規程の内容を踏襲した部分が多く、十分に性能規定化は進んでいませんでした。また、能登半島地震では橋台と背面の土工部との接続部に大きな段差が生じる等、復旧が困難になったため、その対応が課題となりました。

そこで、令和7年の改定では、性能規定化の一層の充実を図るため、次の3項目が改定のポイントとして挙げられています。

①新しい形式の提案に対しても適切に性能を照査するための枠組みを充実

- ・構造の合理化と必要な性能の実現を両立できるように、橋の性能の評価項目を充実
- ・桁部材の限界状態の規定の充実や減衰付加装置(ダンパー等)の適用条件、新しい材料を新たに規定

【具体的な内容】

ウェブ間の温度差による変形の影響を考慮、一定の条件の鋼桁において塑性化後の状態を評価、直線のPC桁において引張応力を鉄筋が負担するPC桁の設計が可能となる規定、減衰付加装置の適用条件を明確化、新しい使用材料等が追加されています。

②様々な耐久技術の開発を見据え、耐久性能の評価方法を明確化

- ・耐久性能を適切に評価するため、橋の設計耐久期間の概念を新たに導入
- ・環境条件を制御する場合や複数の耐久性確保対策を組み合わせる場合の考え方を明確化

【具体的な内容】

橋の設計耐久期間の概念が新たに導入され、「設計耐久期間末の限界の状態」の新たな定義、耐久性能の信頼性を高める工夫の適用の考え方等が追加されています。

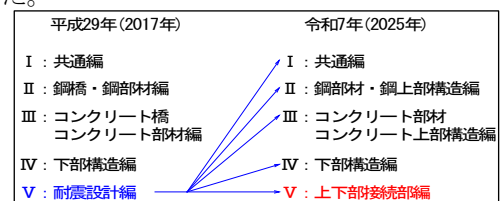
③能登半島地震を踏まえた対応(復旧性を向上させるための規定を充実)

- ・上下部接続部や橋梁への接続区間などにおいて、復旧性を向上させるための対策が予めできる規定を充実

【具体的な内容】

支承部に障害が生じることを設計時点で想定し、復旧性を向上させるための規定等が追加されました。また、橋台躯体背面部は橋の一部、橋梁接続区間は橋に連続する区間として、橋の性能を満足するための評価が規定されました。

なお、今回の改定により、従来の独立した「耐震設計編」が廃止され、地震に対する規定や荷重の設定がⅠ共通編やⅤ上下部接続部などへ体系的に振り分けられました。



令和7年 道路橋示方書の構成

● おわりに

今回の改定により、安全性の向上、技術開発・新技術導入の促進、ライフサイクルコストの縮減が図られるとともに、適切な維持管理による橋の長寿命化が期待されています。

<参考とした主な資料>

国土交通省:「橋、高架の道路などの技術基準(道路橋示方書)の改定について」
https://www.mlit.go.jp/kankochou/seisaku_seido/kihonkeikaku.html