

1 章 総 則

1.1 適用の範囲

- | |
|---|
| (1) 本マニュアルは、道路建設課が所管する橋梁の計画・設計・施工に適用する。 |
| (2) 本マニュアルに示されていない事項については「道路橋示方書・同解説、(公社)日本道路協会」(以下、「道示」という。)及びその他各種の指針、便覧等の基準類によること。 |

- (1) 道示は、支間長が 200m 以下の橋の設計及び施工に適用する。ただし、支間長が 200m を超える橋についても、橋種、構造形式、架橋地点の実状等に応じ必要かつ適切な補正を行って、道示を準用することができる。とされている。

本マニュアルは、主に道示及びその他の基準類に示されていない事項について、茨城県としての考え方を示したものである。またこの他、設計上重要と考えられる事項や留意点について示している。

- (2) 道示の他、各種の指針及び便覧等の基準類は、1.2 を参照のこと。

1.2 適用示方書及び基準類

橋梁の設計は、(公社)日本道路協会等が発行する基準類に従い行うものとする。

橋梁の設計は、(公社)日本道路協会等が発行する、以下に示す基準類に従い行う。基準類の改訂が行われた場合には、最新の基準類に従うことを基本とするが、設計途中に改訂が行われた場合には、道路建設課橋梁担当と協議すること。

本マニュアルにおいて以下に示す基準類を引用する際、発行年月の記載は省略している。文献名についても、例えば「道路橋示方書・同解説 (I 共通編)」は [道示 I] と表記している。また「道路橋支承便覧」は、「支承便覧」と略すなど、適宜省略した表記をしている。

- (1) (公社)日本道路協会

1) 構造令・道路橋示方書・基準

- a. 道路構造令の解説と運用 (平成 27 年 6 月)
- b. 道路橋示方書・同解説 (I 共通編) (平成 29 年 11 月)
- c. 道路橋示方書・同解説 (II 鋼橋・鋼部材編) (平成 29 年 11 月)
- d. 道路橋示方書・同解説 (III コンクリート橋・コンクリート部材編) (平成 29 年 11 月)
- e. 道路橋示方書・同解説 (IV 下部構造編) (平成 29 年 11 月)
- f. 道路橋示方書・同解説 (V 耐震設計編) (平成 29 年 11 月)
- g. 自転車道等の設計基準解説 (昭和 49 年 10 月)
- h. 立体横断施設技術基準・同解説 (昭和 54 年 1 月)
- i. 道路照明施設設置基準・同解説 (平成 19 年 10 月)
- j. 視線誘導標設置基準・同解説 (昭和 59 年 10 月)
- k. 道路標識設置基準・同解説 (令和 2 年 6 月)
- l. 防護柵の設置基準・同解説 (平成 28 年 12 月)
- m. 舗装の構造に関する技術基準・同解説 (平成 13 年 7 月)
- n. 道路土工構造物技術基準・同解説 (平成 29 年 3 月)

2) 要 綱

- a. 道路土工要綱…………… (平成 21 年 6 月)
- 3) 指 針
 - a. プレキャストブロック工法によるプレストレスコンクリート
 - ↑げた道路橋設計・施工指針…………… (平成 4 年 10 月)
 - b. 道路土工一切土工・斜面安定工指針…………… (平成 21 年 6 月)
 - c. 道路土工—カルバート工指針…………… (平成 22 年 3 月)
 - d. 道路土工—盛土工指針…………… (平成 22 年 4 月)
 - e. 道路土工—擁壁工指針…………… (平成 24 年 7 月)
 - f. 道路土工—軟弱地盤対策工指針…………… (平成 24 年 8 月)
 - g. 道路土工—仮設構造物工指針…………… (平成 11 年 3 月)
 - h. 舗装設計施工指針…………… (平成 18 年 2 月)
- 4) 便 覧
 - a. 道路橋支承便覧…………… (平成 30 年 12 月)
 - b. 道路橋耐風設計便覧…………… (平成 20 年 1 月)
 - c. 鋼道路橋設計便覧…………… (令和 2 年 9 月)
 - d. 鋼道路橋施工便覧…………… (令和 2 年 9 月)
 - e. 鋼道路橋疲労設計便覧…………… (令和 2 年 9 月)
 - f. 鋼道路橋防食便覧…………… (平成 26 年 3 月)
 - g. コンクリート道路橋設計便覧…………… (令和 2 年 9 月)
 - h. コンクリート道路橋施工便覧…………… (令和 2 年 9 月)
 - i. 道路橋床版防水便覧…………… (平成 19 年 3 月)
 - j. 杭基礎設計便覧…………… (令和 2 年 9 月)
 - k. 杭基礎施工便覧…………… (令和 2 年 9 月)
 - l. 鋼管矢板基礎設計施工便覧…………… (平成 9 年 12 月)
 - m. 斜面上の深礎基礎設計施工便覧…………… (平成 24 年 4 月)
 - n. アスファルト混合所便覧 (平成 8 年版)…………… (平成 8 年 10 月)
 - o. 舗装設計便覧…………… (平成 18 年 2 月)
 - p. 舗装施工便覧…………… (平成 18 年 2 月)
 - q. 舗装調査・試験法便覧…………… (平成 19 年 6 月)
 - r. 舗装再生便覧…………… (平成 22 年 11 月)
 - s. 道路標識構造便覧…………… (令和 2 年 6 月)
- 5) 資 料
 - a. 道路橋の耐震設計に関する資料…………… (平成 9 年 3 月)
 - b. 道路橋の耐震設計に関する資料 —PC ラーメン橋・RC アーチ橋・
 - PC 斜張橋・地中連続壁基礎・深礎基礎等の耐震設計計算例—…………… (平成 10 年 1 月)
 - c. 既設道路橋の耐震補強に関する参考資料…………… (平成 9 年 9 月)
 - d. 既設道路橋基礎の補強に関する参考資料…………… (平成 12 年 2 月)
 - e. 平成 29 年道路橋示方書に基づく道路橋の設計計算例…………… (平成 30 年 6 月)
 - f. 鋼道路橋の細部構造に関する資料集…………… (平成 3 年 7 月)
 - g. 鋼道路橋塗装・防食便覧資料集…………… (平成 22 年 9 月)

- h. 道路橋点検必携～橋梁点検に関する参考資料～ …………… (平成 27 年 4 月)
 - i. 道路橋鉄筋コンクリート床版防水層設計・施工資料 …………… (昭和 62 年 1 月)
- (2) (公社) 日本河川協会
- 1) 構造令・基準
 - a. 改定 解説・河川管理施設等構造令 …………… (平成 12 年 1 月)
 - b. 改訂新版 建設省 河川砂防技術基準 (案) 同解説 調査編 …………… (平成 9 年 10 月)
 - c. 国土交通省 河川砂防技術基準 同解説 計画編 …………… (平成 17 年 11 月)
 - d. 改訂新版 建設省 河川砂防技術基準 (案) 同解説 設計編 [I] … (平成 9 年 10 月)
 - e. 改訂新版 建設省 河川砂防技術基準 (案) 同解説 設計編 [II] … (平成 9 年 10 月)
- (3) 国土交通省
- 1) 指針・ガイドライン
 - a. 土木構造物設計ガイドライン …………… (平成 31 年 3 月)
 - b. 安全で快適な自転車利用環境創出ガイドライン
[道路局, 警察庁 交通局] …………… (平成 28 年 7 月)
 - c. 土木工事安全施工技術指針 [大臣官房技術調査課] …………… (令和 2 年 3 月)
 - 2) 要領
 - a. 道路橋検査路設置要領 (案) (6 次案)
[道路局 国道・防災課] …………… (平成 25 年 8 月)
 - b. 橋梁における第三者被害 予防措置要領 (案)
[道路局 国道・防災課] …………… (平成 28 年 12 月)
- (4) (一社) 全日本建設技術協会
- a. 土木構造物設計マニュアル (案)
[土工構造物・橋梁編] (建設省) …………… (平成 11 年 11 月)
 - b. 土木工事仮設計画ガイドブック (I) (II)－平成 23 年改訂版－ …………… (平成 23 年 3 月)
- (5) (一財) 建設物価調査会
- a. 鋼道路橋設計ガイドライン (案) (建設省) …………… (平成 10 年 5 月)
- (6) (一社) 交通工学研究会
- a. 平面交差の計画と設計－基礎編－ …………… (平成 30 年 11 月)
 - b. 平面交差の計画と設計－応用編－ …………… (平成 19 年 10 月)
 - c. 改訂 平面交差の計画と設計
自転車通行を考慮した交差点設計の手引き …………… (令和 2 年 10 月)
- (7) (一財) 国土技術研究センター
- 1) 基準
 - a. 重点整備地区における移動円滑化のために必要な
道路の構造に関する基準 (建設省) …………… (平成 13 年 6 月)
 - b. 改訂 解説・工作物設置許可基準 …………… (平成 10 年 11 月)
- (8) (公社) 土木学会
- 1) 示方書・基準
 - a. 2012 年制定 コンクリート標準示方書 [基本原則編] …………… (平成 25 年 3 月)
 - b. 2017 年制定 コンクリート標準示方書 [設計編] …………… (平成 30 年 3 月)

- c. 2017年制定 コンクリート標準示方書 [施工編] …………… (平成30年3月)
 - d. 2018年制定 コンクリート標準示方書 [規準編] …………… (平成30年10月)
 - e. 2018年制定 コンクリート標準示方書 [維持管理編] …………… (平成30年10月)
 - f. 2016年制定 鋼・合成構造標準示方書
 - [総則編・構造計画編・設計編] …………… (平成28年7月)
 - g. 2018年制定 鋼・合成構造標準示方書 耐震設計編…………… (平成30年9月)
 - h. 2018年制定 鋼・合成構造標準示方書 施工編…………… (平成31年1月)
 - i. 2019年制定 鋼・合成構造標準示方書 維持管理編…………… (令和1年10月)
 - j. 2014年制定 舗装標準示方書…………… (平成27年10月)
- 2) 指 針
- a. 鋼構造架設設計施工指針 [2012年版] …………… (平成24年5月)
 - b. コンクリートライブラリー156 鉄筋定着・継手指針 [2020年版] …………… (令和2年3月)
- (9) 東日本高速道路 (株), 中日本高速道路 (株), 西日本高速道路 (株)
- a. 設計要領 第二集 橋梁建設編…………… (平成28年8月)
 - b. 設計要領 第二集 橋梁保全編…………… (令和2年7月)
- (10) 首都高速道路 (株)
- a. 橋梁構造物設計施工要領 [I 共通編] …………… (平成31年3月)
 - b. 橋梁構造物設計施工要領 [II 鋼橋・鋼部材編] 第1編 設計…………… (平成31年3月)
 - c. 橋梁構造物設計施工要領 [II 鋼橋・鋼部材編]
 - 第2編 施工 (現場溶接) …………… (平成31年3月)
 - d. 橋梁構造物設計施工要領 [III コンクリート橋編] …………… (平成27年6月)
 - e. 橋梁構造物設計施工要領 [IV 下部構造編] …………… (平成31年3月)
 - f. 橋梁構造物設計施工要領 [V 耐震設計編] …………… (令和2年5月)
- (11) 東日本旅客鉄道 (株)
- a. 近接工事設計施工マニュアル…………… (平成28年10月)
- (12) 茨城県
- a. 道路計画・設計マニュアル [土木部道路建設課] …………… (平成26年1月)
 - b. 橋梁補修・補強マニュアル (案) [土木部道路維持課] …………… (平成24年3月)
 - c. 茨城県中小河川の計画手引書 (案) [土木部河川課] …………… (平成3年7月)
 - d. いばらき自転車ネットワーク自転車通行環境整備
 - ガイドライン【初版】…………… (令和2年3月)