

令和2年度 土木工事設計マニュアルについて



国土を**整**え、全力で**備**える
国土交通省
中国地方整備局

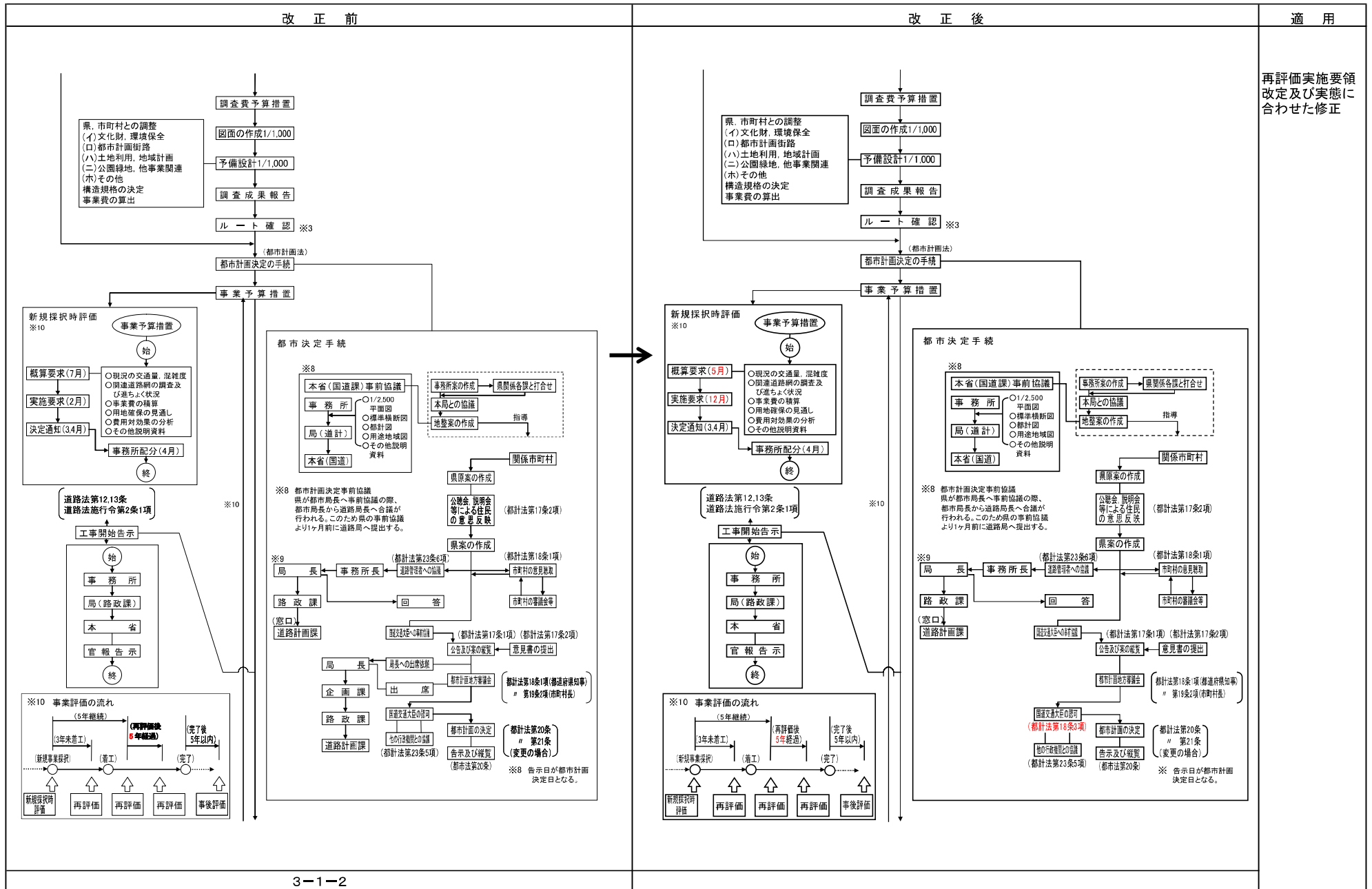
土木工事設計マニュアルの改定について

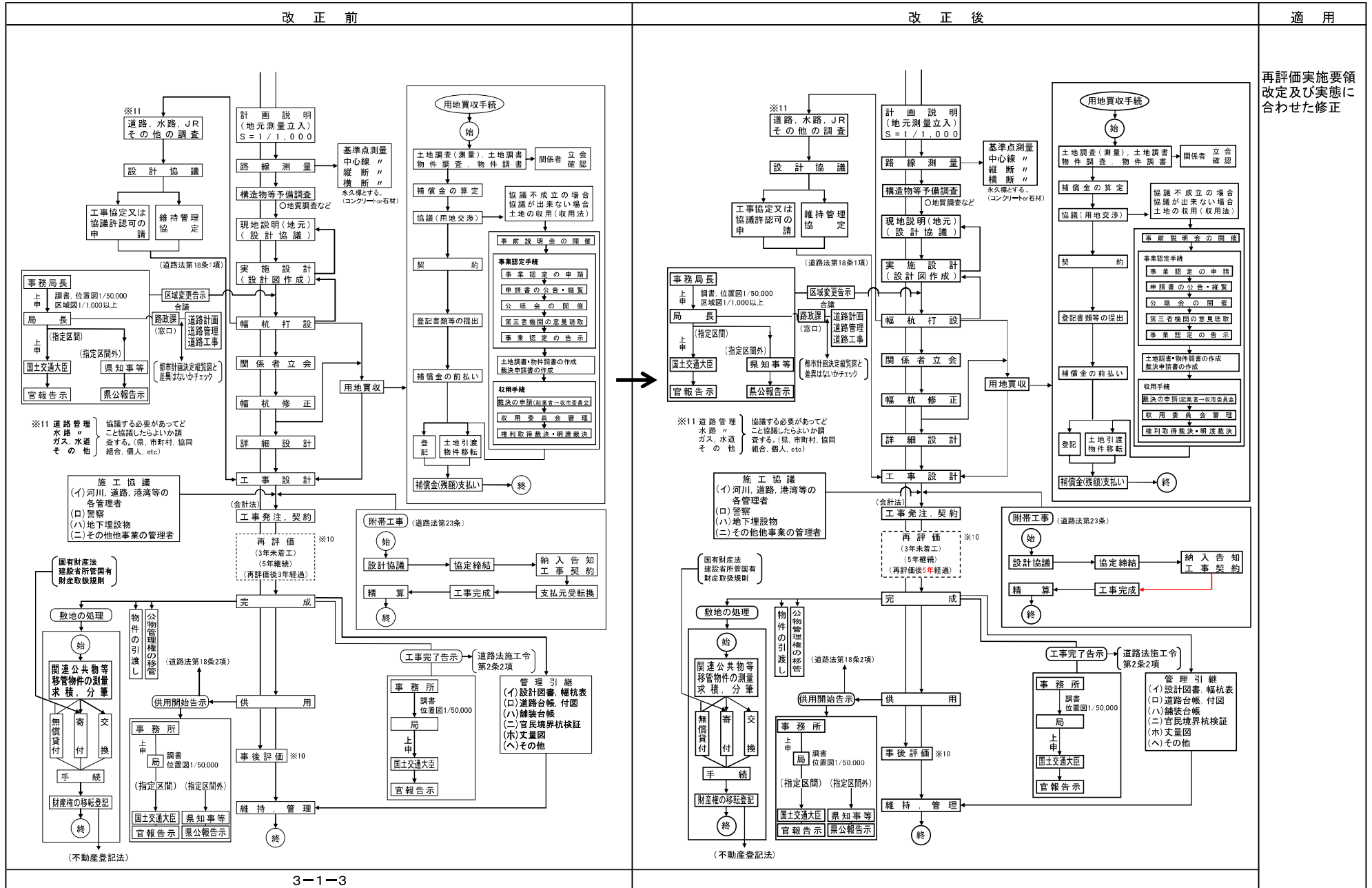
No.	編	章	節	項目	改定内容	改訂となった理由	備考
1	1	1	3	適用示方書・指針等	適用示方書・指針等の発行年月日の更新	基準改訂に伴う修正	P1
2	1	1	4	コンクリート構造物の比較案作成にあたっての留意事項	プレキャスト採用の取組みの修正	プレキャストの採用を増やすための取組	P2
3	3	1	1	道路設計一般	①道路事業フローチャートの修正 ②都市計画の決定または変更に係る各県都市計画部局等との協議・調整に関するフロー図	①再評価実施要領改訂及び実態に合わせた修正 ②環境影響評価事務処理要領改訂に伴う修正	P3
4	3	1	2	幾何構造	章中の出典先の修正	文章中に記載していた出典を先を備考欄に移行	P7
5	3	4	2	標識工	高速道路番号表示について追加	本省通達及び道路標識設置基準の改正に伴い、高速道路ネットワークにおいて路線名に併せて路線番号を案内する「ナンバリング」を導入することが明記されたため	P11
6	3	9	2	橋梁の維持修繕	適用基準等の改訂	適用基準等の改訂に伴う最新版への修正	P21
7	3	10	1	本要領の取扱いについて	適用基準等の改訂	適用基準等の改訂に伴う最新版への修正	P23
8	3	10	2	各設備の設計要領	適用基準等の改訂	適用基準等の改訂に伴う最新版への修正	P24
9	3	10	2	道路トンネル非常用施設	適用基準の改訂に伴う変更 (道路トンネル非常用施設設置基準・同解 H13.10→R1.9)	排煙設備及び避難通路の設置条件の明確化、非常用施設の運用上の留意点の記載、新技術の開発・導入促進に向けた記載内容の見直し等を目的として、道路トンネル非常用施設設置基準・同解説が令和元年9月に改訂されたため。	P25

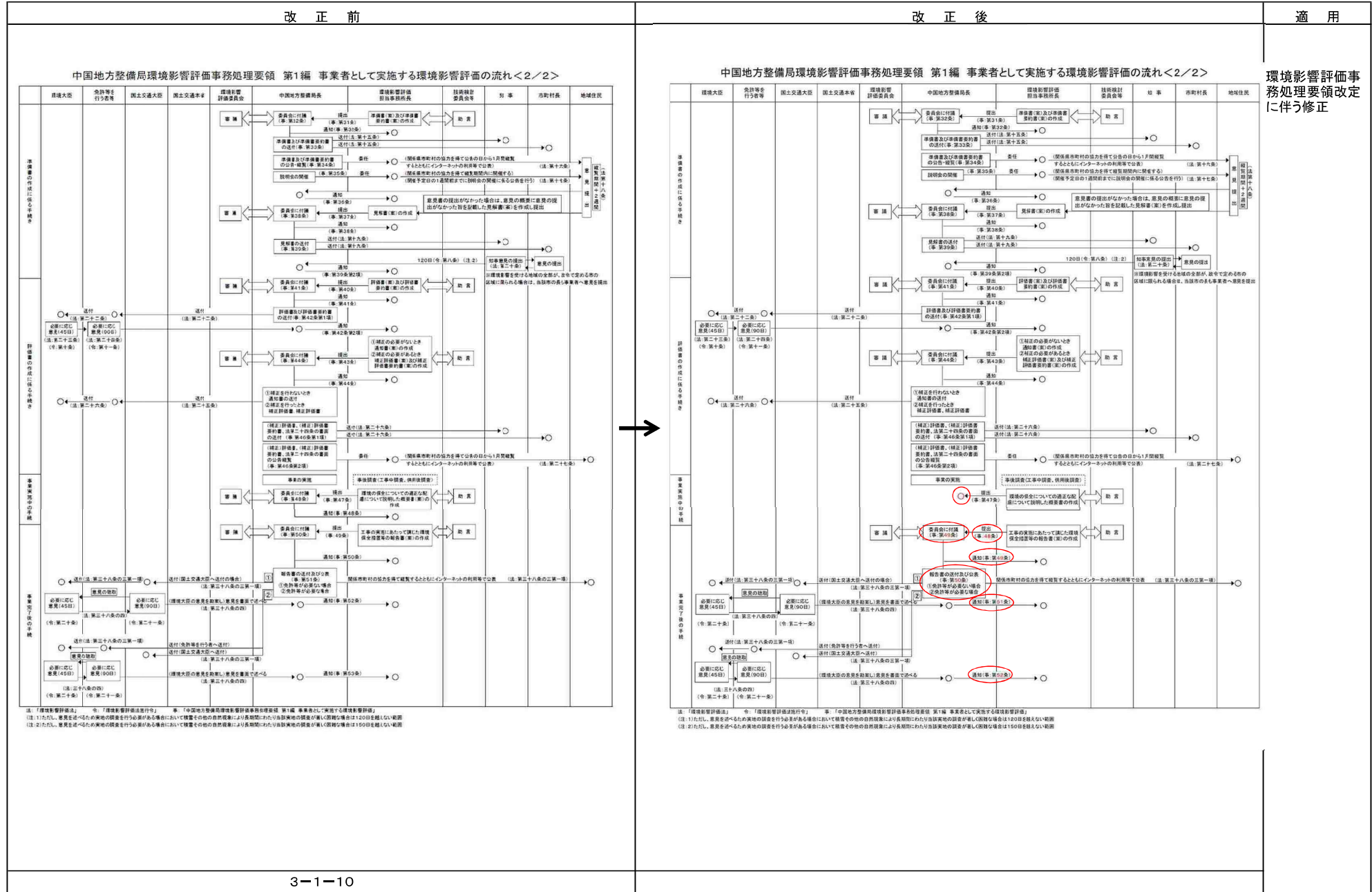
[illegible]

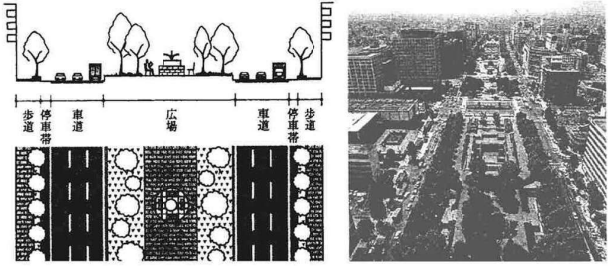
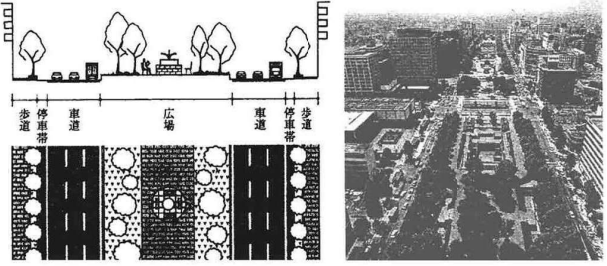
改 正 前	改 正 後	適 用
第4節 コンクリート構造物の比較案作成にあたっての留意事項 コンクリート構造物の構築にあたっては、それぞれの現場条件等に応じて現場打ち、プレキャスト等それぞれのメリットを生かし、適材適所で活用していく必要がある。 このため、重要構造物や大型構造物等を対象とする予備設計段階等におけるコンクリート構造物の比較案作成にあたっては、個々の現場条件に応じて、工期等を考慮のうえ、以下に示すような項目について勘案する。また、これら以外の要素（工期短縮効果、安全性向上効果、施工性、周辺交通に与える影響、詳細設計費、維持管理の容易性等）についても、比較計上が可能なものについては、適宜計上のうえ比較すること。 ＜勘案する項目＞ ・ 本体工事費 ・ 仮設工（足場工、土留工、水替工、雪寒施設工（冬期施工が想定される場合、雪寒仮囲い等）等）に要する費用 ・ （工期を踏まえた）交通管理工（交通誘導警備員等）に関する費用 ・ 残土処理工（残土処分等）に関する費用 ・ 構造物の詳細設計に関する費用 ・ 共通仮設費（比較対象ごとに異なる場合） ＜検討イメージ＞	第4節 コンクリート構造物の比較案作成にあたっての留意事項 コンクリート構造物の構築にあたっては、それぞれの現場条件等に応じて現場打ち、プレキャスト等それぞれのメリットを生かし、適材適所で活用していく必要がある。 このため、重要構造物や大型構造物等を対象とする予備設計段階等におけるコンクリート構造物の比較案作成にあたっては、個々の現場条件に応じて、工期等を考慮のうえ、以下に示すような項目について勘案する。なお、プレキャストの工期短縮効果を比較案に反映するため、土木工事標準積算基準の「工期と連動した間接工事費の算定方式」を準用し、プレキャストによる工期短縮（工期差分）の縮減額（現場打ち施工を行うことにより、プレキャスト施工工期から工期が増えることで発生する額）を算出して、その金額を比較表の全体工事費（経済性）に反映（全体工事費－現場管理費の縮減額）すること。また、これら以外の要素（工期短縮効果、安全性向上効果、施工性、周辺交通に与える影響、詳細設計費、維持管理の容易性等）についても、比較計上が可能なものについては、適宜計上のうえ比較すること。 ＜勘案する項目＞ ■ 本体工事費 ■ 仮設費等 ・ 仮設工（足場工、土留工、水替工、雪寒施設工（冬期施工が想定される場合、雪寒仮囲い等）等）に要する費用 ・ （工期を踏まえた）交通管理工（交通誘導警備員等）に関する費用 ・ 残土処理工（残土処分等）に関する費用 ・ 構造物の詳細設計に関する費用 ・ 共通仮設費（比較対象ごとに異なる場合） ・ プレキャストによる現場管理費の縮減額 ※全体工事費から減額する 現行どおり	プレキャスト採用の取組みによる修正
1-1-20		

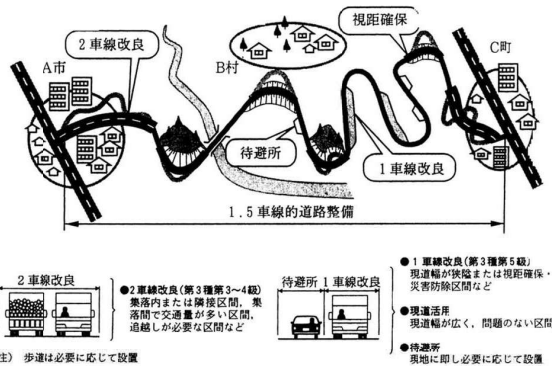
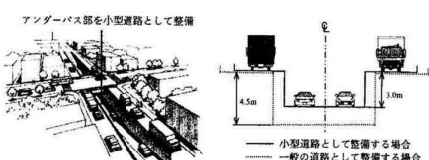
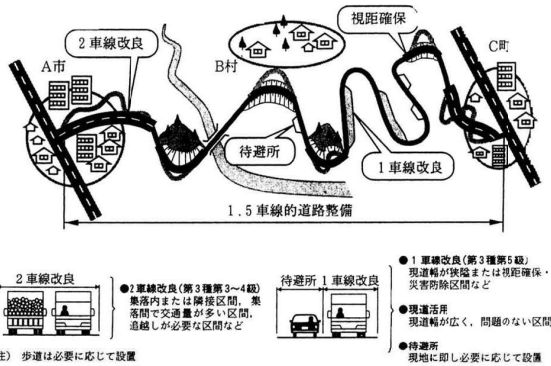
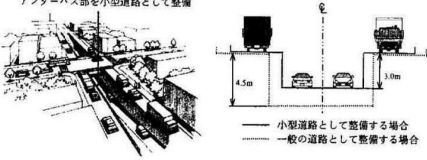
第3編 第1章 道路設計一般







改 正 前	改 正 後	適 用
定に合致する必要はないが、特に、暫定供用時の道路構造は、道路構造令を基本としつつ、当面必要な機能を満足する道路構造でなければならない。 4) 弾力的な運用の例 道路構造令の規定を弾力的に運用して、地域の状況に応じた道路構造を採用する例として、次のような場合が考えられる。 a. 都市のシンボルとなる道路の整備 都市のシンボルとなる道路などにおいて、滞留機能や景観形成等空間機能を拡充するため、中央帯や歩道、植樹帯の幅員には最低値や標準値として定められている値以上の十分な値を採用することができる(図1-2-4、「道路構造令の解説と運用」Ⅱ. 2-2-1, Ⅱ. 3-2-1, Ⅲ. 2-3-5, Ⅲ. 2-7-3, Ⅲ. 2-9-3参照)。  (名古屋市 久屋大通) 出典:「道・緑・景」(社)道路緑化保全協会 図1-2-4 都市のシンボルとなる道路の事例 b. 地域の状況に応じた歩道等の整備 都市部の商業地域や駅周辺などでは、道路構造令第10条の2第4項や第11条第5項を適用して、歩行者の交通量や多様な利用形態を考慮し、最低値として定められている値以上の十分な広さの自転車歩行者道や歩道を整備することができる(「道路構造令の解説と運用」Ⅱ. 2-1-2, Ⅱ. 3-2-2, Ⅲ. 2-7-3参照)。 地方部などの道路で、歩行者交通量や沿道状況を勘案し自転車歩行者道や歩道を両側へ設置する必要がない場合は、道路構造令第10条の2第1項ただし書き、および第11条第1項ただし書きにより、片側のみの設置とすることができる。また、歩行者交通量の非常に少ない場合など、安全かつ円滑な交通の確保のために歩道の設置が必要であるとみなされない場合には、歩道を設置しなくてよい。(「道路構造令の解説と運用」Ⅱ. 2-1-2, Ⅲ. 2-7-2参照)。 c. 1車線改良と2車線改良等を組み合わせた道路の整備(1.5車線の道路整備) 本来2車線以上となる都道府県道などにおいて、地域の状況に応じた通行機能を早期に確保するため、道路構造令第3条第2項ただし書きにより第3種第5級を採用し、1車線改良と2車線改良、局部改良などを組み合わせて整備す	定に合致する必要はないが、特に、暫定供用時の道路構造は、道路構造令を基本としつつ、当面必要な機能を満足する道路構造でなければならない。 4) 弾力的な運用の例 道路構造令の規定を弾力的に運用して、地域の状況に応じた道路構造を採用する例として、次のような場合が考えられる。 a. 都市のシンボルとなる道路の整備 都市のシンボルとなる道路などにおいて、滞留機能や景観形成等空間機能を拡充するため、中央帯や歩道、植樹帯の幅員には最低値や標準値として定められている値以上の十分な値を採用することができる(図1-2-4参照)。  (名古屋市 久屋大通) 出典:「道・緑・景」(社)道路緑化保全協会 図1-2-4 都市のシンボルとなる道路の事例 b. 地域の状況に応じた歩道等の整備 都市部の商業地域や駅周辺などでは、道路構造令第10条の2第4項や第11条第5項を適用して、歩行者の交通量や多様な利用形態を考慮し、最低値として定められている値以上の十分な広さの自転車歩行者道や歩道を整備することができる。 地方部などの道路で、歩行者交通量や沿道状況を勘案し自転車歩行者道や歩道を両側へ設置する必要がない場合は、道路構造令第10条の2第1項ただし書き、および第11条第1項ただし書きにより、片側のみの設置とすることができる。また、歩行者交通量の非常に少ない場合など、安全かつ円滑な交通の確保のために歩道の設置が必要であるとみなされない場合には、歩道を設置しなくてよい。 c. 1車線改良と2車線改良等を組み合わせた道路の整備(1.5車線の道路整備) 本来2車線以上となる都道府県道などにおいて、地域の状況に応じた通行機能を早期に確保するため、道路構造令第3条第2項ただし書きにより第3種第5級を採用し、1車線改良と2車線改良、局部改良などを組み合わせて整備す	文章中に記載していた出典先を備考欄に移行 道路構造令の解説と運用(H27.6) Ⅱ. 2-2-1 Ⅱ. 3-2-1 Ⅲ. 2-3-5 Ⅲ. 2-7-3 Ⅲ. 2-9-3 文章中に記載していた出典先を備考欄に移行 道路構造令の解説と運用(H27.6) Ⅱ. 2-1-2 Ⅱ. 3-2-2 Ⅲ. 2-7-2 Ⅲ. 2-7-3 文章中に記載していた出典先を備考欄に移行 道路構造令の解説と運用(H27.6) Ⅱ. 3-3
3-1-22		

改正前	改正後	適用
ることができる(図1-2-5,「道路構造令の解説と運用」II.3-3参照)。  図1-2-5 1車線改良と2車線改良等を組み合わせた整備 d. 小型道路(乗用車専用道路)の整備 渋滞対策のため早期の道路整備が必要だが、既成市街地で用地の制約がある道路などで、大型の自動車の迂回路がある場合には、道路構造令第3条第4項により乗用車や小型貨物車のみが通行可能な小型道路(乗用車専用道路)を採用することができる(図1-2-6,「道路構造令の解説と運用」II.3-2-4参照)。  図1-2-6 小型道路 e. 段階建設による暫定的な供用 4車線の道路を段階的に建設し暫定的に2車線で供用する場合においては、道路構造令の規定を基本としつつ、安全かつ円滑な通行の確保等の面から必要な機能が満たされていない。なお、完成時の道路構造は、当然、道路構造令(地方道については、地方公共団体が制定した条例)の規定を満たしていなければならない。また、暫定時の道路の車線は、道路敷の片側寄り、中央寄り、外側(両側)いずれかに配置することになるが、経済性、安全性、沿道アクセスの状況等を考慮して適切な道路構造を選択する(「道路構造令の解説と運用」II.3-1-1, II.4-1参照)。 f. 拡幅の困難な都市計画道路における対応 整備が予定されている都市計画道路において、交通状況の変化等に伴い計画幅員の拡幅が望ましいものの、沿道状況等の観点から都市計画変更が困難な場	ることができる(図1-2-5参照)。  図1-2-5 1車線改良と2車線改良等を組み合わせた整備 d. 小型道路(乗用車専用道路)の整備 渋滞対策のため早期の道路整備が必要だが、既成市街地で用地の制約がある道路などで、大型の自動車の迂回路がある場合には、道路構造令第3条第4項により乗用車や小型貨物車のみが通行可能な小型道路(乗用車専用道路)を採用することができる(図1-2-6参照)。  図1-2-6 小型道路 e. 段階建設による暫定的な供用 4車線の道路を段階的に建設し暫定的に2車線で供用する場合においては、道路構造令の規定を基本としつつ、安全かつ円滑な通行の確保等の面から必要な機能が満たされていない。なお、完成時の道路構造は、当然、道路構造令(地方道については、地方公共団体が制定した条例)の規定を満たしていなければならない。また、暫定時の道路の車線は、道路敷の片側寄り、中央寄り、外側(両側)いずれかに配置することになるが、経済性、安全性、沿道アクセスの状況等を考慮して適切な道路構造を選択する。 f. 拡幅の困難な都市計画道路における対応 整備が予定されている都市計画道路において、交通状況の変化等に伴い計画幅員の拡幅が望ましいものの、沿道状況等の観点から都市計画変更が困難な場	適用 文章中に記載していた出典先を備考欄に移行 道路構造令の解説と運用 (H27.6) II.3-2-4 道路構造令の解説と運用 (H27.6) II.3-1-1 II.4-1 道路構造令の解説と運用 (H27.6) II.4-4 文章中に記載していた出典先を備考欄に移行 文章中に記載していた出典先を備考欄に移行
3-1-23		

改正前	改正後	適用
合には、必要な機能の一部を他の道路に代替し、当該道路については拡張せず当初計画により整備を進めるなどの対応について検討する（図1-2-7、「道路構造令の解説と運用」Ⅱ．4-4参照）。 g. 既存交差点における横断面構成の再編 一度道路構造令に基づいて新設した道路であっても、沿道や交通の状況等に応じて、道路交通環境を改善するために道路構造を再編することができる。 例えば、市街地における交差点付近において、交差点の交通容量を低下させないよう停車帯を削減し停車を抑制するとともに、その空間を利用して道路構造令第11条の2に基づく歩行者の滞留のための空間を確保したり、第27条第3項により車線幅員を縮小するなどにより交差点部の車線数を増やすことができる（図1-2-8、「道路構造令の解説と運用」Ⅲ．4-4-1参照）。 ■ 計画幅員より広い幅員が必要 ■ 自動車の通行機能を関連道路で補完し、既定幅員内で整備 注）「実務者のための新・都市計画マニュアルⅡ」（（社）日本都市計画学会編）をもとに作成 図1-2-7 道路の機能を分担して整備を進める場合の例 <再編前> 図1-2-8 交差点における横断面構成の再編例	合には、必要な機能の一部を他の道路に代替し、当該道路については拡張せず当初計画により整備を進めるなどの対応について検討する（図1-2-7参照）。 g. 既存交差点における横断面構成の再編 一度道路構造令に基づいて新設した道路であっても、沿道や交通の状況等に応じて、道路交通環境を改善するために道路構造を再編することができる。 例えば、市街地における交差点付近において、交差点の交通容量を低下させないよう停車帯を削減し停車を抑制するとともに、その空間を利用して道路構造令第11条の2に基づく歩行者の滞留のための空間を確保したり、第27条第3項により車線幅員を縮小するなどにより交差点部の車線数を増やすことができる（図1-2-8参照）。 ■ 計画幅員より広い幅員が必要 ■ 自動車の通行機能を関連道路で補完し、既定幅員内で整備 注）「実務者のための新・都市計画マニュアルⅡ」（（社）日本都市計画学会編）をもとに作成 図1-2-7 道路の機能を分担して整備を進める場合の例 <再編前> 図1-2-8 交差点における横断面構成の再編例	適用 文章中に記載していた出典先を備考欄に移行

改 正 前	改 正 後	適 用
3-2 自動車専用道路（第1種）の構造について 道路構造令の認める範囲内において、地域の状況に応じて特例地規定等を弾力的に運用することにより、より経済性を考慮した道路構造とする。 (1) ランプ規格は原則 B 規格を標準とする。 (2) フロリダ型防護柵を原則とし、50m 以上の橋もしくは高架の道路については、地覆部分を建築限界に含むことができるものとする。 (3) 完成時の構造物区間での路肩幅員の取扱いは下記のとおりとする。 ・路肩縮小規定を適用（長大橋、トンネル） (4) 暫定供用の設計にあたっては、完成形（4 車化）の時期を考慮し、初期コスト削減の検討を行う。・・・別添参考図参照（P3-1-34） ①比較的成功 4 車の供用時期に近い路線→完成形の際に手戻り工事が生じないこと ・コスト削減の為の暫定的縦断、平面線形の変更はしない ・設計速度は完成時の設計速度 ・トンネル部の路肩は、縮小規定を適用 ②上記以外の路線→完成形の際にある程度の手戻り工事は許容 ・縦断、平面線形を変更しコスト削減 ・設計速度は完成時設計速度を基本（実際の規制速度は 60～70km/h 程度となることが予想されるが、あくまでも完成時の設計速度とする（箇所毎で整理）） ただし、設備設計は規制速度を加味（施設の耐用年数を考慮して設計） ・立体横断施設の長さは経済的に見て有利なものとするほか、集約化も検討すること。 ・ゆずり車線の設置間隔を整理 ・トンネル部の路肩は、左側路肩の特例値を適用 なお、建築限界との関係からその一部を一段高い構造として地覆を兼ねることができるものとする。（P3-6-8） (5) その他 ・適用にあたっては、「道路構造令の解説と運用」の「道路の計画・設計の考え方」に留意すること。 ・今後、計画する場合、交通特性（交通量が少ない）、地域特性などを考慮して、完成 2 車の検討を行うこと。	現行どおり (4) 暫定供用の設計にあたっては、完成形（4 車化）の時期を考慮し、初期コスト削減の検討を行う。・・・別添参考図参照（P3-1-37） 現行どおり (5) その他 ・適用にあたっては、「道路構造令の解説と運用」の「道路の計画・設計の考え方」に留意すること。 →今後、計画する場合、交通特性（交通量が少ない）、地域特性などを考慮して、完成 2 車の検討を行うこと。	語句の修正 道路構造令の解説と運用に既に記載しているため削除
3-1-36		

改 正 前	改 正 後	適 用
目 次	目 次	
第4章 道路付属施設 …………… 3-4-1 第1節 防護柵工…………… 3-4-1 1-1 適用基準等…………… 3-4-1 1-2 車両用防護柵…………… 3-4-1 1-3 歩行者自転車用柵…………… 3-4-9 第2節 標 識 工…………… 3-4-12 2-1 適用基準等…………… 3-4-12 2-2 道路標識の設置者の区分…………… 3-4-12 2-3 案内標識の表示地名に関する基準（案）…………… 3-4-13 2-4 案内標識文字の字体及び書体…………… 3-4-20 2-5 標示板・文字の寸法等…………… 3-4-21 2-6 設置場所の選定…………… 3-4-24 2-7 曲線部補助標識（警戒標識の補助標識）…………… 3-4-24 2-8 規制標識…………… 3-4-26 2-9 事務所及び維持出張所を表示する標識…………… 3-4-26 2-10 指定区間を表示する標識…………… 3-4-27 2-11 標識柱の地際部の防食対策…………… 3-4-28 2-12 英語併用表示…………… 3-4-28 2-13 構造設計上の配慮事項…………… 3-4-28 2-14 道路標識一覧…………… 3-4-29 第3節 道路付属施設工…………… 3-4-30 3-1 区画線…………… 3-4-30 3-2 境界工…………… 3-4-49 3-3 道路植栽工…………… 3-4-54 3-4 視線誘導標…………… 3-4-69 3-5 地点標…………… 3-4-71 3-6 道路紙…………… 3-4-74	第4章 道路付属施設 …………… 3-4-1 第1節 防護柵工…………… 3-4-1 1-1 適用基準等…………… 3-4-1 1-2 車両用防護柵…………… 3-4-1 1-3 歩行者自転車用柵…………… 3-4-9 第2節 標 識 工…………… 3-4-12 2-1 適用基準等…………… 3-4-12 2-2 道路標識の設置者の区分…………… 3-4-12 2-3 案内標識の表示地名に関する基準（案）…………… 3-4-13 2-4 案内標識文字の字体及び書体…………… 3-4-19 2-5 標示板・文字の寸法等…………… 3-4-20 2-6 設置場所の選定…………… 3-4-23 2-7 曲線部補助標識（警戒標識の補助標識）…………… 3-4-23 2-8 規制標識…………… 3-4-25 2-9 事務所及び維持出張所を表示する標識…………… 3-4-25 2-10 指定区間を表示する標識…………… 3-4-26 2-11 標識柱の地際部の防食対策…………… 3-4-27 2-12 英語併用表示…………… 3-4-27 2-13 ピクトグラム併用表示 …………… 3-4-27 2-14 高速道路番号表示 …………… 3-4-27 2-15 構造設計上の配慮事項…………… 3-4-28 2-15 道路標識一覧…………… 3-4-28 第3節 道路付属施設工…………… 3-4-29 3-1 区画線…………… 3-4-29 3-2 境界工…………… 3-4-48 3-3 道路植栽工…………… 3-4-53 3-4 視線誘導標…………… 3-4-68 3-5 地点標…………… 3-4-70 3-6 道路紙…………… 3-4-73	項目の見直し
- 1 -		

改 正 前				改 正 後				適 用
第2節 標識工								
2－1 適用基準等								
道路標識の設置については本マニュアルによるほか。 ・「道路標識、区画線及び道路標示に関する命令」及び「道路標識設置基準・同解説」昭和62年1月 日本道路協会 ・「案内標識の表示地名に関する基準（案）の改訂について」平成17年8月25日道路局企画課長通達 ・「道路標識・区画線及び道路標識に関する命令の一部改正に伴う案内標識の取扱等について」平成20年8月1日道路局企画課長通達 ・「道路案内標識における英語表記について」平成25年9月11日道路局長通達 ・「道路標識・区画線及び道路標識に関する命令の一部改正に伴う案内標識の取扱等について」平成26年4月1日道路局企画課長通達 ・「道路標識設置基準の改正について」平成27年3月31日都市局長、道路局長通達によるものとする。				道路標識の設置については本マニュアルによるほか。 現行どおり ・「道路標識設置基準の改正について」令和元年10月21日都市局長、道路局長通達によるものとする。				語句の修正
2－2 道路標識の設置者の区分								
分類	標 識 番 号	種 類	設 置 者 区 分 道路 公安 管理 委員 者 会	分類	標 識 番 号	種 類	設 置 者 区 分 道路 公安 管理 委員 者 会	
案内 標識		全 種 類	○		(321)	高さ制限（道路法による道路以外の道路に設置する場合）	○	
警戒 標識		全 種 類	○		(322)	最 大 幅	○	
規 制 標 識	(301)	通行止め	○	○	(323)	最 高 速 度	○	○
	(302)	車両通行止め	○	○	(324)	最 低 速 度	○	○
	(303)	車両進入禁止	○	○	(325)	自 動 車 専 用	○	○
	(304)	二輪の自動車以外の自動車通行止め	○	○	(325の2)	自 転 車 専 用	○	○
	(305)	大型貨物自動車等通行止め	○	○	(325の3)	自転車及び歩行者専用	○	○
	(306)	大型乗用自動車通行止め	○	○	(325の4)	歩 行 者 専 用	○	○
	(307)	二輪の自動車・軽自動車・自転車通行止め	○	○	(326-A,B)	一 方 通 行	○	○
	(308)	自転車以外の軽車両通行止め	○	○	(327)	車両通行区分	○	○
	(309)	自転車通行止め	○	○	(327の4-A,D)	通行方向別通行区分	○	○
	(310)	車両（組合せ）通行止め	○	○	(327の2)	専用通行帯	○	○
	(310の2)	自動二輪車2人乗禁止	○	○	(327の3)	路線バス等優先通行帯	○	○
	(311～A～E)	指定方向外進行禁止	○	○	(328)	警告鳴らせ	○	○
	(312)	車両横断禁止	○	○	(328の2)	警 笛 区 間	○	○
	(313)	転 回 禁 止	○	○	(329)	徐 行	○	○
	(314)	追越しのため右側部分はみ出し通行禁止	○	○	(329の2)	前方優先道路	○	○
	(314の2)	追越し禁止	○	○	(330)	一 時 停 止	○	○
	(315)	駐車禁止	○	○	(330の2)	前方優先道路、一時停止	○	○
	(316)	駐車禁止	○	○	(331)	歩行者通行止め	○	○
	(317)	駐車余地	○	○	(332)	歩行者横断禁止	○	○
	(318)	駐車時間制限	○	○	(401)	進 進 可	○	○
	(319)	危険物積載車両通行禁止	○	○	(402)	軌道敷内通行可	○	○
	(320)	重量制限（道路法による道路に設置する場合）	○	○	(403)	駐 車 可	○	○
		重量制限（道路法による道路以外の道路に設置する場合）	○	○	(404)	停 車 可	○	○
	(321)	高さ制限（道路法による道路に設置する場合）	○	○	(405)	優 先 道 路	○	○
					(406)	中 央 線	○	○
					(407-A,B)	横 断 歩 道	○	○
					(408)	安 全 地 帯	○	○
					409-A,B	規 制 予 告	○	○
(注) 両者とも設置できるものについては設置の必要性が生じた方が設置する。				現行どおり				
3－4－12								

2－3案内標識の表示地名に関する基準（案）

1適用の範囲

この基準（案）は、一般国道、都道府県道及び幹線的な市町村道に、105系、106系及び108系の案内標識を整備する場合に適用する。

2道路の分類

この基準（案）を適用する道路は、次の3つに分類するものとする。なお、当該道路の分類と道路法上の道路の分類との関係については、表3－4－7を参考にされたい。

(1)主要幹線道路

主として地方生活圏及び大都市圏内の骨格となるとともに、高速自動車国道を補完して生活圏相互を連絡する道路をいう。

(2)幹線道路

地方部にあっては、主として地方生活圏内の二次生活圏の骨格となるとともに、主要幹線道路を補完して、二次生活圏相互を連絡する道路をいう。

都市部にあっては、その骨格及び近隣住区の外郭となる道路をいう。

(3)補助幹線道路

地方部にあっては、主として地方生活圏内の一次生活圏の骨格となるとともに幹線道路を補完し、一次生活圏相互を連絡する道路をいう。

都市部にあっては近隣住区内の幹線となる道路をいう。

注）ここで用いた地方生活圏、一次生活圏及び二次生活圏については、以下のような構成を標準とする。

一次生活圏……役場、診療所、集会所、小中学校等基礎的な公共公益的施設を中心部に持ち、それらのサービスが及ぶ地域。圏域範囲は4～6km程度。

二次生活圏……高度の買い物ができる商店街、専門医をもつ病院、高等学校等を中心部に持ち、いくつかの一次生活圏から構成される地域。圏域範囲は6～10km程度。

地方生活圏……総合病院、各種学校、中央市場等の広域利用施設を中心部に持ち、いくつかの二次生活圏から構成される地域。圏域範囲は20～30km程度。

表3－4－7道路の分類

改正後

現行どおり

地域区分	道路の分類	道路法上の道路の分類			
		一般国道	都道府県道		市町村道
			主 要	一 般	
地方部 (1・3種)	主要幹線	◎	○		
	幹 線	○	◎	○	
	補助幹線		○	◎	◎
都市部 (2・4種)	主要幹線	◎	◎		
	幹 線	○	◎	◎	○
	補助幹線		○	◎	◎

凡例 ◎主たる対応 ○ありうる対応

掲載箇所の修正

次項より移動

3－4－13

改 正 前		改 正 後		適 用																																												
<table><tr><th rowspan="3">地域区分</th><th rowspan="3">道路の分類</th><th colspan="4">道路法上の道路の分類</th></tr><tr><th rowspan="2">一般国道</th><th colspan="2">都道府県道</th><th rowspan="2">市町村道</th></tr><tr><th>主 要</th><th>一 般</th></tr><tr><td rowspan="3">地 方 部 (1・3種)</td><td>主要幹線</td><td>◎</td><td>○</td><td></td><td></td></tr><tr><td>幹 線</td><td>○</td><td>◎</td><td>○</td><td></td></tr><tr><td>補助幹線</td><td></td><td>○</td><td>◎</td><td>◎</td></tr><tr><td rowspan="3">都 市 部 (2・4種)</td><td>主要幹線</td><td>◎</td><td>◎</td><td></td><td></td></tr><tr><td>幹 線</td><td>○</td><td>◎</td><td>◎</td><td>○</td></tr><tr><td>補助幹線</td><td></td><td>○</td><td>◎</td><td>◎</td></tr></table> 凡例 ◎主たる対応 ○ありうる対応		地域区分	道路の分類	道路法上の道路の分類				一般国道	都道府県道		市町村道	主 要	一 般	地 方 部 (1・3種)	主要幹線	◎	○			幹 線	○	◎	○		補助幹線		○	◎	◎	都 市 部 (2・4種)	主要幹線	◎	◎			幹 線	○	◎	◎	○	補助幹線		○	◎	◎	前項へ移動 現行どおり		掲載箇所の修正
地域区分	道路の分類			道路法上の道路の分類																																												
				一般国道	都道府県道		市町村道																																									
		主 要	一 般																																													
地 方 部 (1・3種)	主要幹線	◎	○																																													
	幹 線	○	◎	○																																												
	補助幹線		○	◎	◎																																											
都 市 部 (2・4種)	主要幹線	◎	◎																																													
	幹 線	○	◎	◎	○																																											
	補助幹線		○	◎	◎																																											
3 目標地の選定 目標地は、標識を設置する道路の性格、周辺の道路網、目標地の間隔などを考慮して選定するものとする。選定にあたっては、表3－4－8に示す条件に合う地名（目標候補地）の中から選定することを基本とする。 目標地のうち、重要地及び主要地を市町村合併に伴い変更する場合は、表3－4－9に示す考え方を基本とする。特に、市町村合併に伴い面積が大幅に増大した市町村においては、目標地の選定等について、表3－4－10に示す考え方を参考にされたい。 また、表3－4－9に示す考え方及び市町村合併の現状を踏まえ、重要地及び主要地について別表を作成したので、参考にされたい。 今後、重要地及び主要地については毎年度変更の有無を確認し、市町村合併などにより変更する必要がある場合は、第4項において定める手続きを経るなどして調整されたい。 表3－4－8 目標地の条件		1 重要地（以下に該当する地名が、目標候補地となる。） ① 県庁所在地。 ② 政令指定市。 ③ 地方生活圏の中心都市（一地方生活圏で一つ。） ④ 主要幹線道路が相互に交差する結節点を有する市。 ⑤ 地方生活圏の選定されていない地域にあっては、③に準ずる都市。 ⑥ 市町村合併後の新市の名称として使用されていない旧市名のうち、①から⑤に準ずるもので、かつ、字名等として残っているもの。 2 主要地（以下に該当する地名が、目標候補地となる。） ① 二次生活圏の中心市、町。 ② 主要幹線道路が相互に交差する結節点を有する町。 ③ 主要幹線道路と幹線道路、幹線道路と幹線道路が相互に交差する結節点を有する市、町、村。 ④ 高速自動車道のインターチェンジ、空港、主要な港湾、鉄道の主要駅などを有する市、町、村。 ⑤ 大規模な工業基地、流通団地等を有する市、町、村又は施設名。 ⑥ 市町村合併後の新市町村の名称として使用されていない旧市町村名のうち、①から⑤に準ずるもので、かつ、字名等として残っているもの。 ⑦ その他、著名な史跡、名勝地等。 3 一般地（以下に該当する地名が、目標候補地となる。） ① 重要地、主要地以外の市、町、村。 ② その他、沿道の著名な地名。		掲載箇所の修正																																												
3－4－14		次項より移動																																														

改 正 前		改 正 後	適 用
1 重要地（以下に該当する地名が、目標候補地となる。） ① 県庁所在地。 ② 政令指定市。 ③ 地方生活圏の中心都市（一地方生活圏で一つ。） ④ 主要幹線道路が相互に交差する結節点を有する市。 ⑤ 地方生活圏の選定されていない地域にあつては、③に準ずる都市。 ⑥ 市町村合併後の新市の名称として使用されていない旧市名のうち、 ①から⑤に準ずるもので、かつ、字名等として残っているもの。 2 主要地（以下に該当する地名が、目標候補地となる。） ① 二次生活圏の中心市、町。 ② 主要幹線道路が相互に交差する結節点を有する町。 ③ 主要幹線道路と幹線道路、幹線道路と幹線道路が相互に交差する結節点を有する市、町、村。 ④ 高速自動車道のインターチェンジ、空港、主要な港湾、鉄道の主要駅などを有する市、町、村。 ⑤ 大規模な工業基地、流通団地等を有する市、町、村又は施設名。 ⑥ 市町村合併後の新市町村の名称として使用されていない旧市町村名のうち、①から⑤に準ずるもので、かつ、字名等として残っているもの。 ⑦ その他、著名な史跡、名勝地等。 3 一般地（以下に該当する地名が、目標候補地となる。） ① 重要地、主要地以外の市、町、村。 ② その他、沿道の著名な地名。		前項へ移動 削除	掲載箇所の修正
3-4-15			

改 正 前	改 正 後	適 用																					
2-4 案内標識文字の字体及び書体 (1) 字体 漢字の字体は次のとおりとする。 1) 常用・人名用漢字は、常用・人名用漢字用漢字表の字体に準じる。 2) 常用・人名用漢字以外の漢字（表外字）は旧漢字（康熙字典体）にする。ただし漢字の偏のうち亠, 冫, 冫の3部分字体については、常用漢字の亠, 冫, 冫を用いる。 (2) 書体 1) 漢字及び仮名 漢字及び仮名の書体は次のとおりとする。 ① 白色で表示する文字は本表-1（ナールD）の書体とする。 ② 青・黒色で表示する文字は本表-2（ナールDB）の書体とする。 漢字、仮名の形体は正体を原則とする。ただし標示板のレイアウト及び設置条件から、やむを得ない場合に限り次により変形文字を用いることができる。 イ、変形文字は長体1番、長体2番並びに平体1番、平体2番の何れかとし、なるべく1番にとどめることが望ましい。 ロ、原則として一つの標示板に多種類の変形文字の使用は避けることが望ましい。 2) ローマ字 ローマ字の書体は、文字の色にかかわらず本表-3の書体（ヘルベチカ・デミボールド）とする。 地名の表記は原則として長体1番とするが、漢字の配列等を考慮して長体1番では所定のスペースに収めることができない地名は長体2番で表示する。 「国道番号（118）に表示する「ROUTE」は長体2番とする。 ローマ字のつづり方は、固有名詞についてはヘボン式、普通名詞については英語により表記するものとする。大文字・小文字の使用区分は、頭文字を大文字とし他は小文字とする。文字高は日本字の高さ1に対し、ローマ字の高さを2分の1とする。 カウンターは標準カウンター（ベタ打）を基準とする。 3) 数 字 数字の書体は、数字の色にかかわらず、次のとおりとする。 ① [105・106・108系]の標識に表示する国道番号の路線名に係る数字は本表-4の書体（ヘルベチカ・デミボールド）とする。 国道番号の桁数に対応する変形率および文字高は次表を標準とする。 <table><tr><th>桁 数</th><th>番号の構成</th><th>書体・変形率</th><th>文字高</th><th>説 明 図</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td>ヘルベチカ・デミボールド 1番</td><td>W/2</td><td rowspan="3"></td></tr><tr><td rowspan="2">2</td><td>1を含む番号</td><td>// 長体2番</td><td>//</td></tr><tr><td>1を含まない番号</td><td>// 長体3番</td><td>W/2×0.9</td></tr><tr><td>3</td><td></td><td>// //</td><td>W/2×0.8</td></tr></table>	桁 数	番号の構成	書体・変形率	文字高	説 明 図	1		ヘルベチカ・デミボールド 1番	W/2		2	1を含む番号	// 長体2番	//	1を含まない番号	// 長体3番	W/2×0.9	3		// //	W/2×0.8	現行どおり 2) ローマ字 ローマ字の書体は、文字の色にかかわらず本表-3の書体（ヘルベチカ・デミボールド）とする。 地名の表記は原則として長体1番とするが、漢字の配列等を考慮して長体1番では所定のスペースに収めることができない地名は長体2番で表示する。 「国道番号 (118)A に表示する「ROUTE」は長体2番とする。 ローマ字のつづり方は、固有名詞についてはヘボン式、普通名詞については英語により表記するものとする。大文字・小文字の使用区分は、頭文字を大文字とし他は小文字とする。文字高は日本字の高さ1に対し、ローマ字の高さを2分の1とする。 カウンターは標準カウンター（ベタ打）を基準とする。 現行どおり	語句の修正
桁 数	番号の構成	書体・変形率	文字高	説 明 図																			
1		ヘルベチカ・デミボールド 1番	W/2																				
2	1を含む番号	// 長体2番	//																				
	1を含まない番号	// 長体3番	W/2×0.9																				
3		// //	W/2×0.8																				
3-4-20	3-4-19																						

改 正 前	改 正 後	適 用						
② 「108系」の標識に表示する予告距離は本表－4の書体（ヘルベチカ・デミボールド）とし、長体1番を原則とする（単位記号mを含む）。 距離を示す数字と単位記号（m）との文字高の関係は、ローマ字の大文字と小文字との関係とする。 ③ 「114・105・106系」の標識に表示する距離（数字）は本表－5の書体（ヘルベチカ・レギュラーコンデンス）とし、正体を原則とする。 単位記号（km）は本表－3の書体（ヘルベチカ・デミボールド）とし、長体2番を原則とする。文字高は数字の1/2とする。 ④ 「国道番号（118）」に表示する国道番号の路線名に係る数字は本表－4の書体（ヘルベチカ・デミボールド）とする。 国道の番号が1～2桁の場合は正体、3桁の場合は長体1番を原則とする。 2－5 標示板・文字の寸法等 (1) 標示板及び文字等の基本寸法 標示板の基本寸法は、文字数の変化により定まるものと、文字数や記号（以下この項では「文字数等」という。）を一定として標示板の寸法を定めたものとに分けられる。 1) 案内標識 一般道路に用いられる案内標識は、ほとんどが地名を案内対象にしており、その文字数により標示体の基本寸法が異なる。このため標識令ではシンボライズされた「非常電話（116の2）」、「待避所（116の3）」、「非常駐車帯（116の4）」、「駐車場（117－A）」、「登坂車線（117の2－A）」、「国道番号（118）」、「都道府県番号（118の2）」、「道路の通称名（119－A、B、C）」、「まわり道（120－A）」、についてのみ標識板及び文字等の基本寸法を定めている。 一般道路に用いる案内標識で上記以外の標識の文字等の基本寸法は原則として次によることとする。 ① 漢字の大きさ <table><tr><td>設計速度</td><td>70km/h以上……………30cm（標準値）</td></tr><tr><td></td><td>40, 50, 60km/h……………20cm（ 〃 ）</td></tr><tr><td></td><td>30km/h以下……………10cm（ 〃 ）</td></tr></table> ② ローマ字の大きさ 大文字 — 漢字の大きさの1/2 （小文字は大文字の3/4程度である。） ③ 数字（距離）の大きさは、漢字の大きさと同じとする。 ④ km（距離単位）の「k」「m」ともローマ字の小文字とする。 ⑤ 文字（漢字）の間隔は、漢字の大きさの1/10以上とする。	設計速度	70km/h以上……………30cm（標準値）		40, 50, 60km/h……………20cm（ 〃 ）		30km/h以下……………10cm（ 〃 ）	現行どおり ④ 「国道番号（118-A～C）」に表示する国道番号の路線名に係る数字は本表－4の書体（ヘルベチカ・デミボールド）とする。 国道の番号が1～2桁の場合は正体、3桁の場合は長体1番を原則とする。 現行どおり 1) 案内標識 一般道路に用いられる案内標識は、ほとんどが地名を案内対象にしており、その文字数により標示体の基本寸法が異なる。このため標識令ではシンボライズされた「非常電話（116の2）」、「待避所（116の3）」、「非常駐車帯（116の4）」、「駐車場（117－A）」、「登坂車線（117の2－A）」、「国道番号（118-A～C）」、「都道府県番号（118の2-A～B）」、「道路の通称名（119-A～C）」、「まわり道（120－A）」、についてのみ標識板及び文字等の基本寸法を定めている。 一般道路に用いる案内標識で上記以外の標識の文字等の基本寸法は原則として次によることとする。 現行どおり	語句の修正 語句の修正
設計速度	70km/h以上……………30cm（標準値）							
	40, 50, 60km/h……………20cm（ 〃 ）							
	30km/h以下……………10cm（ 〃 ）							
3－4－21	3－4－20							

第3編 第4章 道路付属施設

改 正 前	改 正 後	適 用
2-11 標識柱の地際部の防食対策 標識柱の地際部については、中長期的な雨水の滞留等による腐食を防ぐため、防食対策を施すこととする。 以下に標準的な考え方を示すが、対策工法は設置箇所や設置条件を勘案し、適切に選定するものとする。 (1) 埋め込み型基礎の場合 ①コンクリート基礎上面が路面（GL）上に出る場合 基礎上面に雨水等が排水しないよう、適切な排水勾配を設ける。 ②コンクリート基礎が路面（GL）に埋もれる場合 標識柱の路面境界部に防食処理（防食塗装、表面処理対策等）を実施する。 (2) ベースプレート式基礎の場合 ①ベースプレートが路面（GL）上に出る場合 アンカーボルトの突出部について、塩ビキャップ等の防錆・防食処理を実施する。 ②ベースプレートが路面（GL）に埋もれる場合（歩道部等） 路面境界部に防食処理（防食塗装、表面処理対策等）を実施する。 防食対策（防食塗装、表面処理対策）の選定にあたっては、「附属物（標識、照明施設等）の点検要領（案）」（国土交通省道路局国道・防災課平成22年12月）、及び新技術等を参考にすること。 2-12 英語併用表示 案内標識には、標識令及び「道路の案内標識の英語による表示に関する告示（平成26年国土交通省告示第372号）」に基づき、英語併用表示を行うものとする。 2-13 ピクトグラム併用表示 1）「方面、方向及び距離（105-A～C）」、「方面及び距離（106-A）」、「方面及び車線（107-A、B）」、「方面及び方向の予告（108-A、B）」、「方面及び方向（108の2-A～E）」、「方面、方向及び道路の通称名の予告（108の3）」、「方面、方向及び道路の通称名（108の4）」、「方面及び出口の予告（110-A、B）」、「方面、車線及び出口の予告（111-A、B）」、「方面及び出口（112-A、B）」及び「著名地点（114-A～C）」に公共施設等の名称を表示する場合には、必要に応じて、当該公共施設等の形状等を表す記号（以下、「ピクトグラム」という。）を表示することができる。 2）1）により表示するピクトグラムは、表示する公共施設等の性質、種類等が容易に識別できるもの（当該公共施設等が日本工業規格Z8210に定められているときは、これに適合するもの）でなければならない。 2-14 構造設計上の配慮事項 標示板の基板を支柱等に取り付けるにあたっては、歩道の通行者等の第三者に対する人的被害のおそれ等、付近の状況を勘案し、必要に応じて道路標識の構造の設計において、取付け部の一部の損傷が原因となって基板が落下しないよう措置しなければならない。	現行どおり 2-12 英語併用表示 案内標識には、標識令及び「道路の案内標識の英語による表示に関する告示（平成26年国土交通省告示第372号）」に基づき、英語併用表示を行うものとする。 なお、英語併用表示にあたっては、「地名等の英語表記規程（平成28年3月国土交通省国土地理院国地達第10号）」及び「観光立国実現に向けた多言語対応の改善・強化のためのガイドライン（平成26年3月国土交通省観光庁）」を考慮するものとする。 現行どおり 2）1）により表示するピクトグラムは、表示する公共施設等の性質、種類等が容易に識別できるもの（当該公共施設等が日本産業規格Z8210に定められているときは、これに適合するもの）でなければならない。 2-14 高速道路番号表示 高速道路番号（「高速道路ナンバリングの導入について」（平成29年2月14日付け国道企次項へ移動	適用 語句の追加 語句の修正 道路標識設置基準の改定に伴う修正
3-4-28	3-4-27	

改 正 前	改 正 後	適 用
2-15 道路標識一覧 案内標識 指示標識 規制標識 警告標識 前項より移	「高速道路番号（118の3）」を設置して、高速道路番号を案内するものとする。 なお、高速道路等の「入口の方向（103-A、B）」、「入口の予告（104）」、「方面及び車線（107-A）」、「方面及び方向（108の2-C、E）」、「方面及び出口の予告（110-A）」、「方面、車線及び出口の予告（111-A）」及び「方面及び出口（112-A）」には、高速道路番号を用いることができる。 2-15 構造設計上の配慮事項 標示板の基板を支柱等に取り付けるにあたっては、歩道の通行者等の第三者に対する人的被害のおそれ等、付近の状況を勘案し、必要に応じて道路標識の構造の設計において、取付け部の一部の損傷が原因となって基板が落下しないよう措置しなければならない。 2-16 道路標識一覧 案内標識 指示標識 規制標識 警告標識	道路標識設置基準の改定に伴う修正 掲載箇所・語句の修正 図・語句の修正
3-4-29	3-4-28	

第3編第4章第2節 標識工

改定内容

- ・高速道路番号表示を追加

改定理由

平成29年2月通達「高速道路ナンバリングの導入について」及び令和元年10月「道路標識設置基準」の改正に伴い、高速道路ネットワークにおいて路線名に併せて路線番号を用いて案内する「ナンバリング」を導入することについて記載されたので、その内容と整合を図った。

◆現行 記載なし

◆改訂

高速道路番号の案内を必要とする地点に、「高速道路番号(118の3)」を設置して、高速道路番号を案内するものとする。

なお、下記標識にも高速道路番号を用いることができる。

- 「入口の方向(103-A,B)」
- 「入口の予告(104)」
- 「方面及び車線(107-A)」
- 「方面及び方向(108の2-C、E)」
- 「方面及び出口の予告(110-A)」
- 「方面、車線及び出口の予告(111-A)」
- 「方面及び出口(112-A)」



改 正 前		改 正 後		適 用																																																																																																		
第 2 節 橋梁の維持修繕		第 2 節 橋梁の維持修繕		最新版への修正																																																																																																		
2-1 適用基準等 橋梁の維持修繕は本マニュアルによるほか下記要綱等によること。 <table><tr><td>道路維持修繕要綱</td><td>昭和53年 7月</td><td>(社)日本道路協会</td></tr><tr><td>道路橋補修便覧</td><td>昭和54年 2月</td><td>(社)日本道路協会</td></tr><tr><td>鋼橋の疲労</td><td>平成 9年 5月</td><td>(社)日本道路協会</td></tr><tr><td>鋼道路橋塗装・防食便覧</td><td>平成17年12月</td><td>(社)日本道路協会</td></tr><tr><td>道路橋床版防水便覧</td><td>平成19年 3月</td><td>(社)日本道路協会</td></tr><tr><td>道路橋支承便覧</td><td>平成16年 4月</td><td>(社)日本道路協会</td></tr><tr><td>道路橋補修・補強事例集</td><td>平成17年 8月</td><td>(社)日本道路協会</td></tr><tr><td>鋼道路橋の部分塗替え塗装要領（案）</td><td>平成21年 9月</td><td>国土交通省</td></tr><tr><td>コンクリート標準示方書（維持管理編）</td><td>2007年制定</td><td>(社)土木学会</td></tr><tr><td>コンクリート構造物の補強指針（案）</td><td>平成11年 9月</td><td>(社)土木学会</td></tr><tr><td>連続繊維シートを用いたコンクリート構造物の補修補強指針</td><td>平成12年 7月</td><td>(社)土木学会</td></tr><tr><td>電気化学的防食工法 設計施工指針(案)</td><td>平成13年11月</td><td>(社)土木学会</td></tr><tr><td>表面保護工法 設計施工指針（案）</td><td>平成17年 4月</td><td>(社)土木学会</td></tr><tr><td>健全度診断マニュアル</td><td>平成15年（独）</td><td>土木研究所、日本構造物診断技術協会</td></tr><tr><td>コンクリートのひび割れ調査、補修・補強指針</td><td>平成21年3月</td><td>(社)日本コンクリート工学協会</td></tr><tr><td>支承部補修・補強工事施工の手引き</td><td></td><td>(社)日本橋梁建設協会</td></tr></table> また、下記ガイドライン、マニュアル等も参考とすると良い。 ・塩害橋梁維持管理マニュアル（案）平成20年 4月 橋梁塩害対策検討委員会 ・アルカリ骨材反応による劣化を受けた道路橋の橋脚・橋台躯体に関する補修・補強ガイドライン（案）平成20年 3月 ASRに関する対策検討委員会 2-2 概 説 橋梁の異常に対する措置にあたっては、異常の程度や原因について調査検討をして判断しなければならないが、補修により効果の期待できるものについては、早期に手当を施し、橋梁の耐用年数を保持するよう努力する必要がある。しかしながら、大がかりな補修を計画する場合には、新しく橋梁を架け替える場合との経済比較を行う必要がある。経済比較では単に補修費と改築費との工費比較だけではなく、既設橋の老朽度、幅員、設計荷重、前後の道路の線形、道路の改築計画、関係河川の改修計画、将来交通量などを考慮して近い将来に既設橋を新しい橋に架け替える必要が生じるかどうかの検討も同時に行う必要がある。 補修の一般的な手順を以下のフロー示す。 道路維持修繕要綱 道路橋補修便覧		道路維持修繕要綱	昭和53年 7月		(社)日本道路協会	道路橋補修便覧	昭和54年 2月	(社)日本道路協会	鋼橋の疲労	平成 9年 5月	(社)日本道路協会	鋼道路橋塗装・防食便覧	平成17年12月	(社)日本道路協会	道路橋床版防水便覧	平成19年 3月	(社)日本道路協会	道路橋支承便覧	平成16年 4月	(社)日本道路協会	道路橋補修・補強事例集	平成17年 8月	(社)日本道路協会	鋼道路橋の部分塗替え塗装要領（案）	平成21年 9月	国土交通省	コンクリート標準示方書（維持管理編）	2007年制定	(社)土木学会	コンクリート構造物の補強指針（案）	平成11年 9月	(社)土木学会	連続繊維シートを用いたコンクリート構造物の補修補強指針	平成12年 7月	(社)土木学会	電気化学的防食工法 設計施工指針(案)	平成13年11月	(社)土木学会	表面保護工法 設計施工指針（案）	平成17年 4月	(社)土木学会	健全度診断マニュアル	平成15年（独）	土木研究所、日本構造物診断技術協会	コンクリートのひび割れ調査、補修・補強指針	平成21年3月	(社)日本コンクリート工学協会	支承部補修・補強工事施工の手引き		(社)日本橋梁建設協会	2-1 適用基準等 橋梁の維持修繕は本マニュアルによるほか下記要綱等によること。 <table><tr><td>道路維持修繕要綱</td><td>昭和53年 7月</td><td>(社)日本道路協会</td></tr><tr><td>道路橋補修便覧</td><td>昭和54年 2月</td><td>(社)日本道路協会</td></tr><tr><td>鋼橋の疲労</td><td>平成 9年 5月</td><td>(社)日本道路協会</td></tr><tr><td>鋼道路橋防食便覧</td><td>平成26年 3月</td><td>(社)日本道路協会</td></tr><tr><td>鋼道路橋塗装・防食便覧資料集</td><td>平成22年 9月</td><td>(社)日本道路協会</td></tr><tr><td>道路橋床版防水便覧</td><td>平成19年 3月</td><td>(社)日本道路協会</td></tr><tr><td>道路橋支承便覧</td><td>平成30年12月</td><td>(社)日本道路協会</td></tr><tr><td>道路橋補修・補強事例集</td><td>平成24年 3月</td><td>(社)日本道路協会</td></tr><tr><td>鋼道路橋の部分塗替え塗装要領（案）</td><td>平成21年 9月</td><td>国土交通省</td></tr><tr><td>コンクリート標準示方書（維持管理編）</td><td>2018年制定</td><td>(社)土木学会</td></tr><tr><td>セメント系材料を用いたコンクリート構造物の補修・補強指針</td><td>2018年 6月</td><td>(社)土木学会</td></tr><tr><td>連続繊維シートを用いたコンクリート構造物の補修補強指針</td><td>平成12年 7月</td><td>(社)土木学会</td></tr><tr><td>電気化学的防食工法 設計施工指針(案)</td><td>平成13年11月</td><td>(社)土木学会</td></tr><tr><td>表面保護工法 設計施工指針（案）</td><td>平成17年 4月</td><td>(社)土木学会</td></tr><tr><td>健全度診断マニュアル</td><td>平成15年（独）</td><td>土木研究所、日本構造物診断技術協会</td></tr><tr><td>コンクリートのひび割れ調査、補修・補強指針</td><td>2013年5月</td><td>(社)日本コンクリート工学協会</td></tr><tr><td>支承部補修・補強工事施工の手引き</td><td></td><td>(社)日本橋梁建設協会</td></tr></table> 現行どおり		道路維持修繕要綱	昭和53年 7月	(社)日本道路協会	道路橋補修便覧	昭和54年 2月	(社)日本道路協会	鋼橋の疲労	平成 9年 5月	(社)日本道路協会	鋼道路橋防食便覧	平成26年 3月	(社)日本道路協会	鋼道路橋塗装・防食便覧資料集	平成22年 9月	(社)日本道路協会	道路橋床版防水便覧	平成19年 3月	(社)日本道路協会	道路橋支承便覧	平成30年12月	(社)日本道路協会	道路橋補修・補強事例集	平成24年 3月	(社)日本道路協会	鋼道路橋の部分塗替え塗装要領（案）	平成21年 9月	国土交通省	コンクリート標準示方書（維持管理編）	2018年制定	(社)土木学会	セメント系材料を用いたコンクリート構造物の補修・補強指針	2018年 6月	(社)土木学会	連続繊維シートを用いたコンクリート構造物の補修補強指針	平成12年 7月	(社)土木学会	電気化学的防食工法 設計施工指針(案)	平成13年11月	(社)土木学会	表面保護工法 設計施工指針（案）	平成17年 4月	(社)土木学会	健全度診断マニュアル	平成15年（独）	土木研究所、日本構造物診断技術協会	コンクリートのひび割れ調査、補修・補強指針	2013年5月	(社)日本コンクリート工学協会	支承部補修・補強工事施工の手引き	
道路維持修繕要綱	昭和53年 7月	(社)日本道路協会																																																																																																				
道路橋補修便覧	昭和54年 2月	(社)日本道路協会																																																																																																				
鋼橋の疲労	平成 9年 5月	(社)日本道路協会																																																																																																				
鋼道路橋塗装・防食便覧	平成17年12月	(社)日本道路協会																																																																																																				
道路橋床版防水便覧	平成19年 3月	(社)日本道路協会																																																																																																				
道路橋支承便覧	平成16年 4月	(社)日本道路協会																																																																																																				
道路橋補修・補強事例集	平成17年 8月	(社)日本道路協会																																																																																																				
鋼道路橋の部分塗替え塗装要領（案）	平成21年 9月	国土交通省																																																																																																				
コンクリート標準示方書（維持管理編）	2007年制定	(社)土木学会																																																																																																				
コンクリート構造物の補強指針（案）	平成11年 9月	(社)土木学会																																																																																																				
連続繊維シートを用いたコンクリート構造物の補修補強指針	平成12年 7月	(社)土木学会																																																																																																				
電気化学的防食工法 設計施工指針(案)	平成13年11月	(社)土木学会																																																																																																				
表面保護工法 設計施工指針（案）	平成17年 4月	(社)土木学会																																																																																																				
健全度診断マニュアル	平成15年（独）	土木研究所、日本構造物診断技術協会																																																																																																				
コンクリートのひび割れ調査、補修・補強指針	平成21年3月	(社)日本コンクリート工学協会																																																																																																				
支承部補修・補強工事施工の手引き		(社)日本橋梁建設協会																																																																																																				
道路維持修繕要綱	昭和53年 7月	(社)日本道路協会																																																																																																				
道路橋補修便覧	昭和54年 2月	(社)日本道路協会																																																																																																				
鋼橋の疲労	平成 9年 5月	(社)日本道路協会																																																																																																				
鋼道路橋防食便覧	平成26年 3月	(社)日本道路協会																																																																																																				
鋼道路橋塗装・防食便覧資料集	平成22年 9月	(社)日本道路協会																																																																																																				
道路橋床版防水便覧	平成19年 3月	(社)日本道路協会																																																																																																				
道路橋支承便覧	平成30年12月	(社)日本道路協会																																																																																																				
道路橋補修・補強事例集	平成24年 3月	(社)日本道路協会																																																																																																				
鋼道路橋の部分塗替え塗装要領（案）	平成21年 9月	国土交通省																																																																																																				
コンクリート標準示方書（維持管理編）	2018年制定	(社)土木学会																																																																																																				
セメント系材料を用いたコンクリート構造物の補修・補強指針	2018年 6月	(社)土木学会																																																																																																				
連続繊維シートを用いたコンクリート構造物の補修補強指針	平成12年 7月	(社)土木学会																																																																																																				
電気化学的防食工法 設計施工指針(案)	平成13年11月	(社)土木学会																																																																																																				
表面保護工法 設計施工指針（案）	平成17年 4月	(社)土木学会																																																																																																				
健全度診断マニュアル	平成15年（独）	土木研究所、日本構造物診断技術協会																																																																																																				
コンクリートのひび割れ調査、補修・補強指針	2013年5月	(社)日本コンクリート工学協会																																																																																																				
支承部補修・補強工事施工の手引き		(社)日本橋梁建設協会																																																																																																				
3-9-11																																																																																																						

改 正 前	改 正 後	適 用
2-6 支承部の維持修繕 支承は、橋梁上下部構造の接点であり、上部構造からの荷重を円滑、安全に下部構造に伝えるとともに、上下部構造をつなぎ、橋梁の機能を発揮させる重要な部分である。このため、支承の機能を阻害するようなごみ、異物の介在、錆の発生がないよう、日常の管理に留意しなければならない。 特に支承部の破損は、単に支承に限らず、上下部構造にも有害な影響を及ぼすこととなるため、早期に補修する必要がある。 (1) 支承部の補修 支承が滑動しないため、橋げた、支承座等にひび割れ、変形などの破損が生じた場合は、構造物に重大な支障となりやすいので慎重な補修計画を立てなければならない。支承の補修は、短期工事を要求され、施工が困難な箇所でもあるので、構造、施工方法、器具の選択などを十分検討し迅速かつ確実な補修を心がけなければならない。 特にジャッキを使用する場合は、上部構造の応力検討、ジャッキアップによる応力集中等の検討を行い、上部構造を補強する必要がある場合には事前に必要な補強措置を施さなければならない。また、支承の汚損が著しい場合には、支承防護用のカバーを取り付けるのも有効な方法である。 なお、支承の詳細については、「道路橋支承便覧」（日本道路協会）を参照すると良い。 2-7 塗替え塗装 塗装の塗替えについては、「鋼道路橋塗装・防食便覧」（日本道路協会）に準拠して実施するものとする。 なお、部分的に劣化が進行した部材・部位を塗替えることにより、塗膜全体の防食機能の維持と腐食の進行を図ることを目的とする部分塗替え塗装については、「鋼道路橋の部分塗替え塗装要領（案）」（H21.9 国道防災課）により試行すること。 2-8 下部構造の維持修繕 下部構造の変状には、橋台、橋脚等の構造部材としての破損と、基礎構造及び基礎地盤の変状とに区分される。 これらの変状にはコンクリートの劣化、ひびわれ、はく離などの他に次のようなものがある。 1) 支承付近の破損 2) 基礎の沈下、移動、傾斜に伴う胸壁・躯体・フーチング等の破損 3) 河床などの低下と洗掘による支持力、安定性等の不足 4) 車両等の衝突、地震等による破損 【補足事項】 下部構造の維持修繕にあたっては、これら変状の原因を究明し、目的にあった補修・補強工法を選定することが重要である。 補修・補強方法については「道路維持修繕要綱」（日本道路協会）、「道路橋補修	道路維持修繕要綱 現行どおり 2-7 塗替え塗装 塗装の塗替えについては、「鋼道路橋防食便覧」（日本道路協会）に準拠して実施するものとする。 なお、部分的に劣化が進行した部材・部位を塗替えることにより、塗膜全体の防食機能の維持と腐食の進行を図ることを目的とする部分塗替え塗装については、「鋼道路橋の部分塗替え塗装要領（案）」（H21.9 国道防災課）により試行すること。 道路橋補修便覧 現行どおり	適用 最新版への修正
3-9-23		

改 正 前		改 正 後		適 用																																								
第10章 道路付属設備の計画・設計要領 第1節 本要領の取扱いについて 1－1 適用 本「設計要領」は、中国地方整備局において施工する道路トンネル用換気設備、道路トンネル非常用施設・道路排水設備、共同溝付帯設備、照明工の計画並びに設計に適用する。 1－2 目的 本「設計要領」は、機械設備、電気通信設備の計画・設計を効率的に実施し、かつ技術的水準を維持することを目的とする。 1－3 遵守 機械設備、電気通信設備の計画・設計に当っては、本「設計要領」を遵守するものとする。但し現場条件その他の理由により、本「設計要領」を適用する事が適当でないと認められる場合には、別途考慮するものとする。 1－4 その他 本「設計要領」は、基本的事項のみを記載したものであるから、詳細については実績等を十分勘案するとともに、次の諸基準に準拠し、又はこれらを参考とするものとする。 <table><tr><td>(1) 電気通信設備工事共通仕様書</td><td>平成29年度版</td></tr><tr><td>(2) 電気設備に関する技術基準</td><td>国土交通省大臣官房技術調査課電気通信室</td></tr><tr><td>(3) 電気規格調査会標準規格</td><td>経済産業省省令</td></tr><tr><td>(4) 機械工事共通仕様書（案）</td><td>J E C</td></tr><tr><td>(5) 機械工事施工管理基準（案）</td><td>平成29年3月 国土交通省総合政策局 公共事業企画調整課</td></tr><tr><td>(6) 機械工事塗装要領（案）・同解説</td><td>平成29年3月 国土交通省総合政策局 公共事業企画調整課</td></tr><tr><td>(7) 公共建築工事標準仕様書（機械設備工事編）</td><td>平成22年4月 社団法人日本建設機械化協会</td></tr><tr><td>(8) 公共建築設備工事標準図（機械設備工事編）</td><td>平成28年版 社団法人公共建築協会</td></tr><tr><td>(9) 機械設備工事監理指針</td><td>平成28年版 社団法人公共建築協会</td></tr><tr><td>(10) 電気通信施設設計要領・同解説（電気編）</td><td>平成29年度版 一般社団法人建設電気技術協会</td></tr></table>		(1) 電気通信設備工事共通仕様書	平成29年度版	(2) 電気設備に関する技術基準	国土交通省大臣官房技術調査課電気通信室	(3) 電気規格調査会標準規格	経済産業省省令	(4) 機械工事共通仕様書（案）	J E C	(5) 機械工事施工管理基準（案）	平成29年3月 国土交通省総合政策局 公共事業企画調整課	(6) 機械工事塗装要領（案）・同解説	平成29年3月 国土交通省総合政策局 公共事業企画調整課	(7) 公共建築工事標準仕様書（機械設備工事編）	平成22年4月 社団法人日本建設機械化協会	(8) 公共建築設備工事標準図（機械設備工事編）	平成28年版 社団法人公共建築協会	(9) 機械設備工事監理指針	平成28年版 社団法人公共建築協会	(10) 電気通信施設設計要領・同解説（電気編）	平成29年度版 一般社団法人建設電気技術協会	現行どおり 1－4 その他 本「設計要領」は、基本的事項のみを記載したものであるから、詳細については実績等を十分勘案するとともに、次の諸基準に準拠し、又はこれらを参考とするものとする。 <table><tr><td>(1) 電気通信設備工事共通仕様書</td><td>最新版</td></tr><tr><td>(2) 電気設備に関する技術基準</td><td>国土交通省大臣官房技術調査課電気通信室</td></tr><tr><td>(3) 電気規格調査会標準規格</td><td>経済産業省省令</td></tr><tr><td>(4) 機械工事共通仕様書（案）</td><td>J E C</td></tr><tr><td>(5) 機械工事施工管理基準（案）</td><td>令和元年7月 国土交通省総合政策局 公共事業企画調整課</td></tr><tr><td>(6) 機械工事塗装要領（案）・同解説</td><td>平成29年3月 国土交通省総合政策局 公共事業企画調整課</td></tr><tr><td>(7) 公共建築工事標準仕様書（機械設備工事編）</td><td>平成22年4月 社団法人日本建設機械化協会</td></tr><tr><td>(8) 公共建築設備工事標準図（機械設備工事編）</td><td>平成31年版 社団法人公共建築協会</td></tr><tr><td>(9) 機械設備工事監理指針</td><td>平成31年版 社団法人公共建築協会</td></tr><tr><td>(10) 電気通信施設設計要領・同解説（電気編）</td><td>令和元年版 社団法人公共建築協会 平成29年度版 一般社団法人建設電気技術協会</td></tr></table>		(1) 電気通信設備工事共通仕様書	最新版	(2) 電気設備に関する技術基準	国土交通省大臣官房技術調査課電気通信室	(3) 電気規格調査会標準規格	経済産業省省令	(4) 機械工事共通仕様書（案）	J E C	(5) 機械工事施工管理基準（案）	令和元年7月 国土交通省総合政策局 公共事業企画調整課	(6) 機械工事塗装要領（案）・同解説	平成29年3月 国土交通省総合政策局 公共事業企画調整課	(7) 公共建築工事標準仕様書（機械設備工事編）	平成22年4月 社団法人日本建設機械化協会	(8) 公共建築設備工事標準図（機械設備工事編）	平成31年版 社団法人公共建築協会	(9) 機械設備工事監理指針	平成31年版 社団法人公共建築協会	(10) 電気通信施設設計要領・同解説（電気編）	令和元年版 社団法人公共建築協会 平成29年度版 一般社団法人建設電気技術協会	最新版への修正
(1) 電気通信設備工事共通仕様書	平成29年度版																																											
(2) 電気設備に関する技術基準	国土交通省大臣官房技術調査課電気通信室																																											
(3) 電気規格調査会標準規格	経済産業省省令																																											
(4) 機械工事共通仕様書（案）	J E C																																											
(5) 機械工事施工管理基準（案）	平成29年3月 国土交通省総合政策局 公共事業企画調整課																																											
(6) 機械工事塗装要領（案）・同解説	平成29年3月 国土交通省総合政策局 公共事業企画調整課																																											
(7) 公共建築工事標準仕様書（機械設備工事編）	平成22年4月 社団法人日本建設機械化協会																																											
(8) 公共建築設備工事標準図（機械設備工事編）	平成28年版 社団法人公共建築協会																																											
(9) 機械設備工事監理指針	平成28年版 社団法人公共建築協会																																											
(10) 電気通信施設設計要領・同解説（電気編）	平成29年度版 一般社団法人建設電気技術協会																																											
(1) 電気通信設備工事共通仕様書	最新版																																											
(2) 電気設備に関する技術基準	国土交通省大臣官房技術調査課電気通信室																																											
(3) 電気規格調査会標準規格	経済産業省省令																																											
(4) 機械工事共通仕様書（案）	J E C																																											
(5) 機械工事施工管理基準（案）	令和元年7月 国土交通省総合政策局 公共事業企画調整課																																											
(6) 機械工事塗装要領（案）・同解説	平成29年3月 国土交通省総合政策局 公共事業企画調整課																																											
(7) 公共建築工事標準仕様書（機械設備工事編）	平成22年4月 社団法人日本建設機械化協会																																											
(8) 公共建築設備工事標準図（機械設備工事編）	平成31年版 社団法人公共建築協会																																											
(9) 機械設備工事監理指針	平成31年版 社団法人公共建築協会																																											
(10) 電気通信施設設計要領・同解説（電気編）	令和元年版 社団法人公共建築協会 平成29年度版 一般社団法人建設電気技術協会																																											
3－10－1																																												

改 正 前	改 正 後	適 用
2-5 照 明 工 2-5-1 適用基準等 (1) 設計は本マニュアルによるほか下記の基準等によるものとする 道路照明設置基準・同解説 平成19年10月 社団法人 日本道路協会 道路・トンネル照明器材仕様書 平成27年度版 一般社団法人 建設電気技術協会 電気通信施設設計要領・同解説（電気編） 平成29年度版 一般社団法人 建設電気技術協会 LED道路・トンネル照明導入ガイドライン（案） 平成27年3月 国土交通省 大臣官房技術調査課電気通信室 都市局街路交通施設課 道路局国道・防災課道路保全企画室 (2) 道路照明施設の光源の選定について 平成19年10月社団法人日本道路協会制定の道路照明施設設置基準6-1には、以下の要件に留意して選定することとなっている。 ①効率が高く寿命が長いこと ②周囲温度の変動に対して安定であること ③光源は光色と演色性が適切であること 道路照明施設設置基準に基づいて、設計する際に必要となる標準的な器材については、道路・トンネル照明器材仕様書にとりまとめられているので、掲載されている器材の中から選定を行うものとする。本仕様書に記載のない器材を用いる場合には、所定の性能が確保されていることを確認した上で採用することが可能である。 2-5-2 道路照明施設設置基準の運用 (1) 基本照明 1) 平均路面輝度の低減については、下記のとおりとする。 ①交通量による低減は、トンネル1本当りの日交通量が10,000台/日未満の場合は50%とする。この場合の日交通量とは、年平均日交通量（$A \cdot A \cdot D \cdot T$）又は平均日交通量（$A \cdot D \cdot T$）によるものとし、新設もしくは改築のトンネルについては計画交通量による。 ②夜間及び深夜においても平均路面輝度は、0.7cd/m^2未満であってはならない。 (2) 入口部照明 1) 平均路面輝度の低減については、下記のとおりとする。 ①交通量による低減は、トンネル1本当日交通量が10,000台/日未満の場合は50%とする。この場合の日交通量とは、年平均日交通量（$A \cdot A \cdot D \cdot T$）又は平均日交通量（$A \cdot D \cdot T$）によるものとし、新設もしくは改築のトンネルについては計画交通量による。 ②坑口間距離が設計速度に対応した視距よりも短い場合には、先行トンネルの出口における野外輝度が、単独で存在するトンネルにおける視距に相当する地点の野外輝度より低くなるため、その比だけ後続トンネルの入口部照明の路面輝度を低減するものとする。 なお、低減係数は以下のとおりとする。	2-5 照 明 工 2-5-1 適用基準等 (1) 設計は本マニュアルによるほか下記の基準等によるものとする 道路照明施設設置基準・同解説 平成19年10月 社団法人 日本道路協会 道路・トンネル照明器材仕様書 最新版 一般社団法人 建設電気技術協会 電気通信施設設計要領・同解説（電気編） 平成29年度版 一般社団法人 建設電気技術協会 LED道路・トンネル照明導入ガイドライン（案） 平成27年3月 国土交通省 大臣官房技術調査課電気通信室 都市局街路交通施設課 道路局国道・防災課道路保全企画室 現行どおり	最新版への修正
3-10-22		

第3編第10章第2節 道路付属設備の計画・設計要領

改訂内容

適用基準の改訂に伴う変更(道路トンネル非常用施設設置基準・同解 H13.10→R1.9)

改訂理由

排煙設備及び避難通路の設置条件の明確化、非常用施設の運用上の留意点の記載、新技術の開発・導入促進に向けた記載内容の見直し等を目的として、道路トンネル非常用施設設置基準・同解説が令和元年9月に改訂されたため

◆改定

トンネル等級別の非常用施設

<改訂前>

トンネル等級		AA	A	B	C	D
非常用施設	非常電話	○	○	○	○	
	通報・警報設備					
	押ボタン式通報装置	○	○	○	○	
	火災検知器	○	△			
消火設備	非常警報装置	○	○	○	○	
	消火器	○	○	○		
	消火栓	○	○			
避難誘導設備	誘導表示板	○	○	○		
	排煙設備または避難通路	○	△			
その他の設備	給水栓	○	△			
	無線通信補助設備	○	△			
	ラジオ再放送設備または拡声放送設備	○	△			
	水噴霧設備	○	△			
	監視装置	○	△			

(注)上表中「○印は原則として設置する」、「△印は必要に応じて設置する」ことを示す。

<改訂後>

等級区分		AA	A	B	C	D
非常用施設	通話型通報設備	○	○	○	○	
	通報設備					
	操作型通報設備	○	○	○	○	
	自動通報設備	○	△			
警報設備	非常警報設備	○	○	○	○	
	消火器	○	○	○		
	消火栓設備	○	○			
避難誘導設備	誘導表示設備	○	○	○		
	避難情報提供設備	○	△			
	避難通路	○	△			
	排煙設備	○	△			
その他の設備	給水栓設備	○	△			
	無線通信補助設備	○	△			
	水噴霧設備	○	△			
	監視設備	○	△			

(注)上表中○印は「設置する」、△印は「必要に応じて設置する」ことを示す。

避難通路と排煙設備の役割を踏まえた設置条件の明確化

新技術導入への配慮、最新の知見等の反映