



TC 4.6 Road Design Standards

道路設計基準

野平 勝（国土技術研究センター） ※発表者
河本直志（国土技術政策総合研究所）

日本道路協会 PIARC活動報告会

2025.12.15

発表内容

1. TC4.6の概要
2. 今チームにおける活動状況と今後の予定
3. 日本のミッションと国内の道路施策との関連
4. 日本として狙っていくアウトプット

1. TC4.6の概要

- ◆ 前ターム(2020-2023)タームはTF4.1として活動し、今タームはTC4.6として取組む
- ◆ 前タームのTF4.1では、各国の道路設計基準の情報収集・整理を主な目的に、主要国の基準の主な内容について比較し、視距に着目した比較レポートをとりまとめた
- ◆ 今タームのTC4.6では、「道路設計基準」と「BIM」の2本立てで構成され、それぞれ以下のねらいを持って取組む

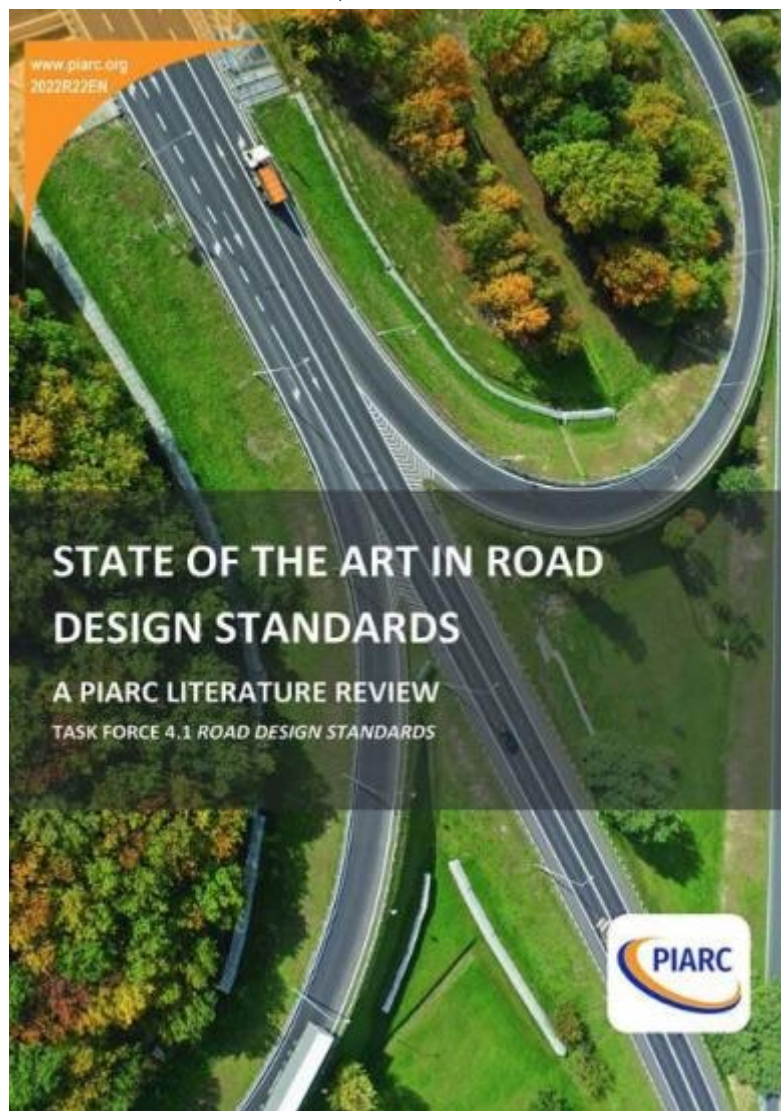
【道路設計基準】

- TF4.1より対象国を拡大し、各国の基準の収集・比較を行い、LMIC(アフリカ諸国等の中低所得国)の基準の仕組みづくりの支援ができるような整理を行う

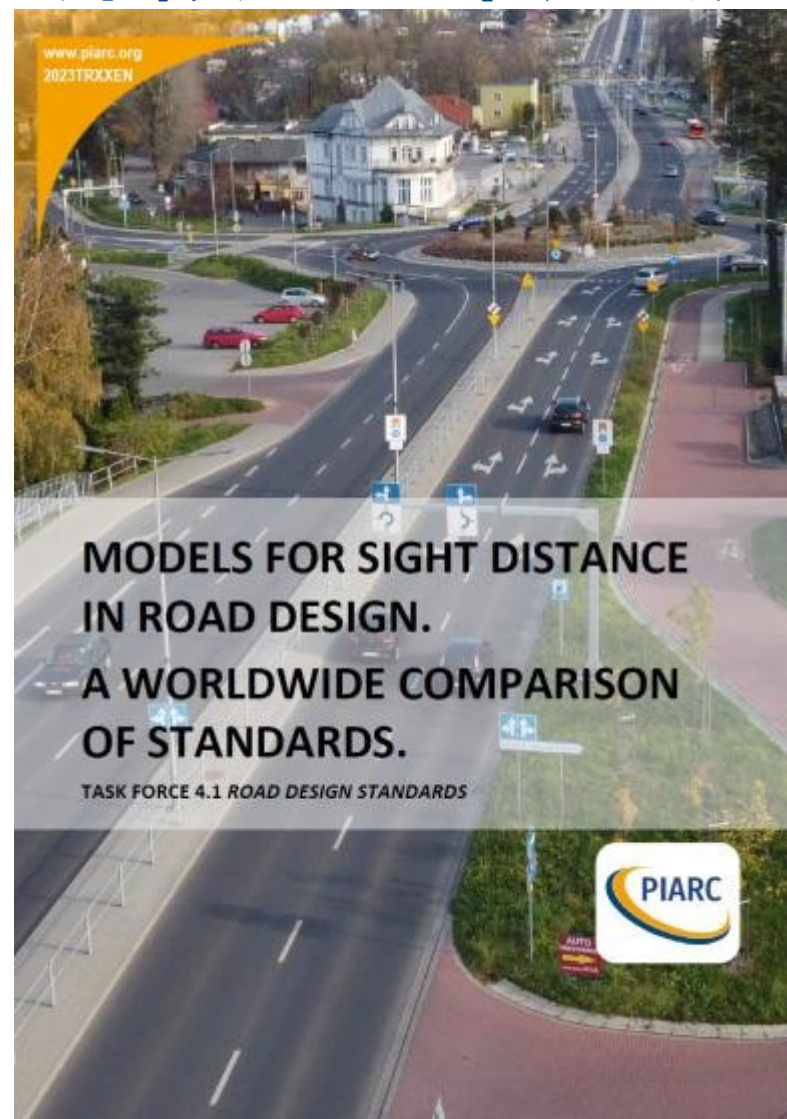
【BIM】

- 特に先行的に進んでいる国(設計にあたり義務化している国など)を参考にしながら、対象や範囲、利点等について各国の取り組みの収集・比較を行う

前回ターム(2020~2023 TF4.1 道路設計基準)の成果



中間成果(基準の収集・比較)



最終成果(視距に着目した詳細比較)

今タームでのアウトプット

テーマ	方法
4.6.1 Database of road design standards (道路設計基準の資料集)	Survey(調査・アンケート)
	Seminar(セミナー)
	Case studies collection (ケーススタディの収集整理)
4.6.2 BIM in design (設計におけるBIM)	Survey(調査・アンケート)
	Seminar(セミナー)
	Case studies collection (ケーススタディの収集整理)

目的とする成果品

1. 道路設計基準の資料集

- ターゲット: 公表資料として発表
- 成果のタイプ: ケーススタディ
- 発信予定: 2027年2月

2. 設計におけるBIM

- ターゲット: 公表資料として発表
- 成果のタイプ: ケーススタディ
- 発信予定: 2026年9月



成果とりまとめの方法・プロセス

1. 道路設計基準の資料集

- TC4.6メンバーによる議論および調査計画作成
- PIARC会員国を対象とした道路設計基準の作成状況等の調査(アンケート及び学会)
- 調査結果や各種先進事例を基にしたケーススタディの整理
- セミナー開催によるディスカッションを踏まえたとりまとめ

2. 設計におけるBIM

- PIARC会員国を対象としたBIMの導入状況等の調査(アンケート及びミニセミナー)
- 調査結果や各種先進事例を基にしたケーススタディの整理
- セミナー開催によるディスカッションを踏まえたとりまとめ

2. 今ターム(2024-2027)における活動状況

これまでの会議実施状況

2024年 2月 キックオフミーティング@フランス・パリ

10月 ミーティング・ミニセミナー@イタリア・ローマ

他Web会議を3回

2025年 6月 学会発表(Country Report)・ミーティング@アメリカ・アトランタ

10月 ミーティング@ポーランド・クラクフ 他Web会議を2回



キックオフミーティング
(2024.2)



ミーティング・ミニセミナー
(2024.10)



学会発表・ミーティング
(2025.6)



2025年6月 カントリーレポート

- ◆ TRB主催・PIARC共催によるラウンドアバウト・道路幾何構造国際会議 (TRB 7th International Conference on Roundabouts and Geometric Design) では, TC4.6の企画により各国の主に道路幾何構造に関連したカントリー・レポートの発表を行った

※道路幾何構造の世界的なシンポジウムは概ね5年毎に開催

- ◆ これにより, 各国の道路設計基準の体系などの全体像が概ね把握できたほか, 各国が着目する取組としてラウンドアバウトや自転車道, 環境保全, 最新技術の取込といった動向が理解できた.
- ◆ 今後TC4.6としても, これらのカントリーレポートの詳細を分析し, アンケート結果と併せて「道路設計基準の資料集」に反映させていく予定である.



2025年6月 カントリーレポート

カントリーレポートのテーマは、基準全般やラウンドアバウト、歩行者・自転車に関するものが多かった。

【各国のカントリーレポートのテーマ一覧(1／3)】

カテゴリ	国名	テーマ
基準全般	アメリカ	AASHTOグリーンブックの次期改訂に向けた研究動向(安全性に関する研究の考慮など)
基準全般	ドイツ	都市内道路基準改訂に向けた研究動向(都市内道路の様々な横断面構成パターンの提示)
基準全般	ポーランド	2022年に大幅改定された道路構造基準の体系
基準全般	サウジアラビア	道路設計基準の改訂経緯と今後の着目ポイント(安全性、自動運転への対応)
基準全般	ガーナ	1991年と2023年の道路設計基準の比較(歩行者や自転車への配慮等を見直した改正など)
基準全般	オーストラリア	道路交通の現況と道路設計基準の概説(道路設計基準の数値等を技術者がどのように解釈し整備するか)
基準全般	日本	道路構造令及び解説と運用の最近の改定動向(重要物流道路、自転車通行帯、ほこみちなど)

2025年6月 カントリーレポート

【各国のカントリーレポートのテーマ一覧(2／3)】

カテゴリ	国名	テーマ
ラウンドアバウト	フランス	ラウンドアバウトにおける自転車道の設計(交通量に応じた自転車と自動車の錯綜を考慮した設計等)
ラウンドアバウト 自転車道	オランダ	道路設計基準の概説(ラウンドアバウトでの歩行者と自転車の安全性、自転車レーンと高速自転車道の違いなど)
自転車道	カナダ	道路交通の現況と最新版(2017年)の道路設計基準の概説(都市部・地方部の自転車道設置事例の紹介など)
歩行者・自転車 ラウンドアバウト	ニュージーランド	歩行者と自転車に配慮した道路設計の考え方の提示及びマルチレーンラウンドアバウトのガイドラインと優良事例

2025年6月 カントリーレポート

【各国のカントリーレポートのテーマ一覧(3／3)】

カテゴリ	国名	テーマ
その他	スペイン	インターチェンジの設計基準(規模や交通量を考慮した設計事例の紹介)
その他	中国	自動運転を支援する高速道路の施設に関する技術的ガイドラインの発刊
その他	シンガポール	都市の発展と環境保全を両立させるデザインガイド(都市部の幹線道路の緑地確保ガイド)の紹介

2025年6月 カントリーレポート

日本からの発表として、道路構造令及び道路構造令の解説と運用のこれまでの改訂経緯や、最近のトピックについて紹介



TRB 7th International Conference on
Roundabouts and Geometric Design
Atlanta, GA • June 8-12, 2025

Japan Country Report

Overview of Japanese Road Design Standards and
Topics on Recent Revisions

Masaru NOHIRA
Japan Institute of Country-ology and Engineering
Naoyuki KAWAMOTO
National Institute for Land and Infrastructure Management

Contents

1. About Japan
2. RDS (Road Design Standard) Outline
3. RDS Establishment History
4. Topic of the Latest Revision
5. Other Topics



TRB 7th International Conference on Roundabouts and Geometric Design

2025 Atlanta, GA

2025年6月 カントリーレポート

道路構造令の最近の改定内容として、重要物流道路や自転車通行帯、歩行者利便増進道路(ほこみち)などについて紹介

Bicycle traffic Lanes

26



Pedestrian convenience-promoting streets (HOKOMICHI)

29



Example of HOKOMICHI
(Himeji City, Hyogo Prefecture)



Example of HOKOMICHI
(Ogaki City, Gifu Prefecture)

(Source: website of Road Bureau Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism, https://www.mlit.go.jp/road/road_e/pdf/ROAD2024web.pdf)

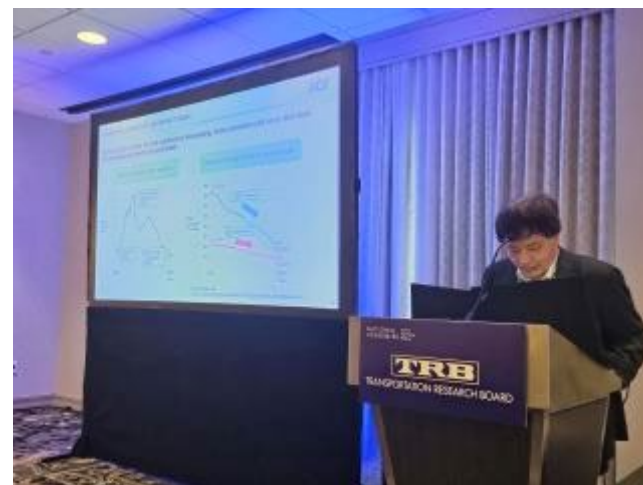
2025年6月 カントリーレポート

日本の発表に対する質疑応答

Q.Bicycle traffic Lanesの青色はペイントなのか？

Q.Bicycle traffic Lanesの幅員はどれくらいか？

Q.ほこみちは大変興味深い。どのような仕組みか？



今後の参考となる知見

- 日本の発表では、歩行者や自転車に関する取組みに興味を示してもらえた。今後TC4.6での海外基準との比較において、日本の取組のメリットなどを引き出す整理をしていきたい。
- 発表以外の場面では、通学路における歩行者の安全性やラウンドアバウトの普及状況などを聞かれる場面があり、海外からの日本への関心事項として今後着目しておきたい。

今後の予定

【Webミーティング】

6～8週間おきに1回実施予定

【対面ミーティング】

2026年

5月頃 アテネ(ギリシャ) 及び秋頃に開催予定

【セミナー】

2026年～2027年にかけてLMIC(中低所得国)にて開催予定

3. 日本のミッションと国内の道路施策との関連

道路における脱炭素化推進の動きを踏まえると、次世代自動車の普及を考慮した道路構造の基準見直しや、エネルギー効率の良い道路の計画・設計手法に関する各国の事例等があれば、国内の道路関係者にとって有益と考えられる。

※参考 <日本のミッション>

- 前タームに引き続きPIARC参加国の道路設計基準に関する情報収集に努め、必要に応じて道路構造令等の基準類へ反映する。
- 新たなモビリティや新技術が道路技術基準へ与える影響を確認し、必要に応じて道路構造令等の基準類へ反映する。

※参考

<改正道路法(令和7年10月1日施行)>

改正道路法では、脱炭素の新たな枠組みのうち、脱炭素化技術の活用促進の一環として、「脱炭素化の道路構造への転換」が位置づけられた



(上記を踏まえ今後検討が必要と考えられる事項)

- 道路交通のグリーン化関連
 - ・大型の次世代自動車の普及促進に向け、物流拠点を結ぶ主要な道路などを対象に、車両の幅や長さ等の一般的制限値の緩和や道路構造の基準見直しなどを検討
- 道路のライフサイクル全体の低炭素化関連
 - ・必要コストも考慮しつつ、縦断勾配が緩やかで線形が良い道路等、計画段階からエネルギー効率の良い道路の計画・設計を推進

4. 日本として狙っていくアウトプット

OTC4.6への参画を通じて以下の事項を把握し、日本の道路構造令や関係基準類・ガイドライン等の効率的・効果的な見直しに関する検討の参考情報とする。

■道路構造基準関係

- ・ 新たなモビリティや新技術が道路技術基準へ与える影響
- ・ 各国の改訂頻度、改訂方法、検討プロセス、取り組みのスピード感
- ・ 数値の見直し(設計速度、設計交通量、視距等)に関する見直し経緯 等

■BIM関係

- ・ 特に先進的な国の取り組み事例(義務化、デジタルツインとの連携)の把握 等