

2025 年度自転車等規格標準化事業
事業実施報告書(ISO 関係)

一般財団法人自転車産業振興協会
技 術 研 究 所

この事業は競輪の補助を受けています



1. はじめに

当会は2008年より「ISO/TC 149（自転車）/SC 1（自転車と主要付属部品）」の幹事国・委員会マネージャーを務めており、2022年4月1日以降は技術研究所職員が委員会マネージャーを担当している。また、技術研究所は、従前通りISO/TC 149の国内審議団体、及び国内委員会の事務局を務めているなど、国内外で自転車分野の標準化を主導する立場として標準化活動を推進している。

現在、ISO/TC 149 配下にはSC 1だけが設置されており、自転車部品の寸法や互換性に関するISO規格（全10規格）はISO/TC 149 直下、自転車及び主要部品に関するISO規格は全てISO/TC 149/SC 1 配下で改訂が進められている。

当会が担うISO/TC 149/SC 1 幹事国・委員会マネージャー業務はISO/TC 149/SC 1、及び配下のWG（ワーキンググループ）の規格原案作成作業、プロジェクト管理、国際会議開催、及び対応国際規格の進捗に係る国際投票など、規格開発に関する実務を担うものである。現在ISO/TC 149/SC 1 配下では19規格が発行されており、2025年度については2規格の改訂作業を実施している。

ISO/TC 149の国内審議団体としては、自転車関連ISOの日本における窓口業務として、ISOからの各種情報は必要に応じて迅速に業界関係者等に周知するほか、ISO関連の国際会議、投票、他国からの提案などについては、必要な国内対応体制を立ち上げて対応方針を検討している。加えて、国際エキスパートとしての国際会議対応、日本からWG等に対して提案する案件の検証試験や資料作成なども行っている。

2025年度のISO関連の国内体制として、日本国内の自転車関連有識者で構成する「ISO/TC 149 国内委員会」を設置し、ISOに係る網羅的な方針の検討や審議などを随時行っている。ISO/TC 149/SC 1 配下でISO規格の改訂や開発などを行っているWGへの対応については、ISO/TC 149 国内委員会の下に、「WG 国内対応分科会」を設置し、日本からの提案内容の審議や各国提案への対応検討など実務的な作業を行う。2025年度については2024年度に引き続きWG13 国内対応分科会を設けている。

ISO/TC 149 及びISO/TC 149/SC 1の各総会への参加については、ISO/TC 149 国内委員会委員各社、及び当所からエキスパートを派遣し、積極的に提案や発言、議論を行っている。2025年度の自転車JIS/ISOに関する国内外の体制を図1に示す。

また、表1に各WGで改訂が進められている規格と対応JIS規格を整理した。

WTO/TBT協定により、WTO加盟国は国際規格を基礎として国内規格を策定することが原則であるため、対応国際規格があるJIS規格についてはISO規格との整合化を行う必要がある。そのため、ISO規格の改訂がJIS規格にも反映され、JIS規格に紐づく国内の様々な自転車関連基準にも影響を及ぼすこととなる。整合化については、許容される技術的差異が明記され、説明されている場合はISO規格から修正可能であるが、できる限り整合の度合いを高める必要があるため、ISO規格の改訂作業の際には、日本からも国内事情を反映した提案や、データなどの根拠がなく日本として受け入れることが難しい諸外国提案に対する

逆提案、折衷案の模索など、積極的に規格開発に関わっている。これらの提案を行う際には具体的なデータなどの根拠がないと受け入れられることが難しい。

本報告書では2025年4月から2026年3月末までのISO関連の進捗状況及び日本としての対応状況などについて取りまとめた。なお、本報告書内で用いる主なISOの用語、及びISOの制定あるいは改訂手順などについては[日本産業標準調査会 \(JISC\) のホームページ](#)を参照いただきたい。

2. 2025年度のISO関連の経過とISO/TC 149国内委員会の開催状況

2025年度については、10月にISO/TC 149総会、ISO/TC 149/SC 1総会、及び関連WGの国際会議が、当会がホストを務め東京で開催された。開催状況については2025年11月に公表した「[2025年ISO/TC 149国際会議 実施・参加報告](#)」で報告した。これ以外にISO/TC 149/SC 1配下のWG13、WG16、及び2025年度に新たに設置されたIEC/TC 21、及びIEC/TC 125との合同作業部会であるIEC/TC 21/JWG84についてはバーチャル方式による国際会議も開催された。

総会や投票に対応すべく、ISO/TC 149国内委員会にて対応方針を検討した。2025年度の自転車ISO関連の主な経過を表2から表3に、2025年度のISO/TC 149国内委員会及びWG 13対応国内分科会の開催概要を表4に整理した。日程は全て日本時間にて表記した。

3. ISO/TC 149 関連

2025年10月17日に東京で開催されたISO/TC 149総会にはISO/TC 149国内委員会委員及び当所職員が参加した。本総会には9カ国35名が参加し、日本からはISO/TC 149/SC 1委員会マネージャーを含め14名が参加した。

[2025年ISO/TC 149国際会議 実施・参加報告](#)にも記載したが、ISO/TC 149が管理するISO規格のうち、近年、5年定期見直し投票を行った6規格、ISO 6692:1981 (Cycles — Marking of cycle components 自転車—自転車部品のマーク)、ISO 6696:1989 (Cycles — Screw threads used in bottom bracket assemblies 自転車—ハンガ部品用ねじ)、ISO 6697:1994 (Cycles — Hubs and freewheels — Assembly dimensions 自転車—ハブ及びフリーホイール組立寸法)、ISO 6698:1989 (Cycles — Screw threads used to assemble freewheels on bicycle hubs 自転車—フリーホイールのハブ取付用ねじ)、ISO 6701:1991 (Cycles — External dimensions of spoke nipples 自転車—スポークニップルの延長寸法)、ISO 10230:1990 (Cycles — Splined hub and sprocket — Mating dimensions 自転車—スプライン付きハブ及びsprocket—はめあい寸法)について、「Confirm (確認, 現状維持)」とする審議や、ISO/TC 149議長の任期3年延長について審議を行い、すべて満場一致で決議された。

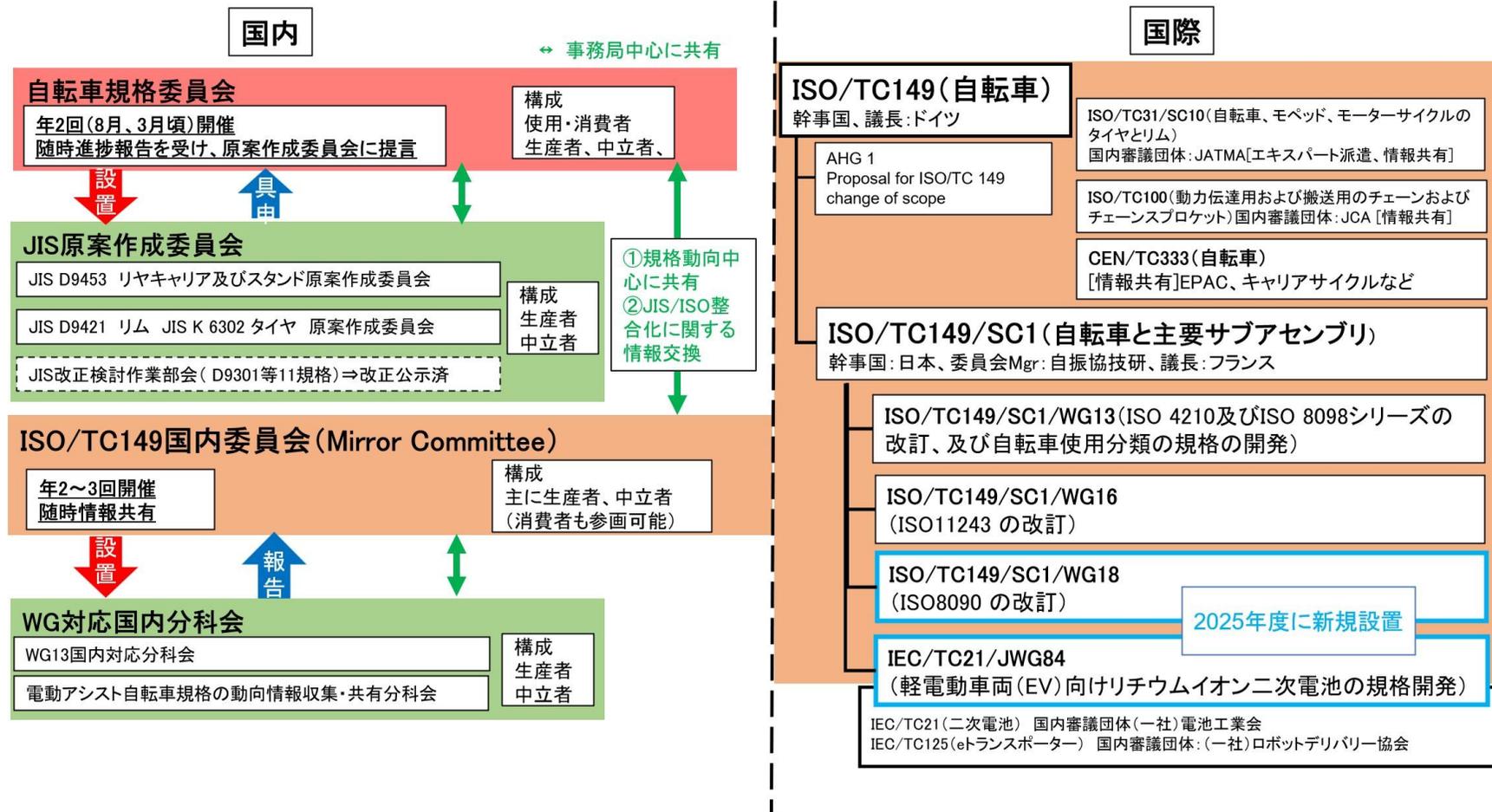


図 1 自転車 JIS/ISO に関する国内外の体制 (2025 年度)

表 1 ISO 規格と対応 JIS 規格 (2026 年 3 月 9 日時点)

WG	ISO 規格	対応 JIS 規格	
WG 13	ISO 4210-1:2023	Cycles – Safety requirements for bicycles – Part 1: Terms and definitions	JIS D 9111:2024 (自転車一分類, 用語及び諸元)
	ISO 4210-2:2023 ⇒追補版発行に向け作業開始	Cycles – Safety requirements for bicycles – Part 2: Requirements for city and trekking, young adult, mountain and racing bicycles	JIS D 9301:2026 (一般用自転車), JIS D 9304:2026 (スポーツ専用自転車)
	ISO 4210-3:2023 ⇒追補版発行に向け作業開始	Cycles – Safety requirements for bicycles – Part 3: Common test methods	JIS D 9313-1:2026 (自転車-第 1 部: 試験条件通則及び部品などの試験方法)
	ISO 4210-4:2023	Cycles – Safety requirements for bicycles – Part 4: Braking test methods	JIS D 9313-2:2026 (自転車-第 2 部: 制動装置の試験方法)
	ISO 4210-5:2023	Cycles – Safety requirements for bicycles – Part 5: Steering test methods	JIS D 9313-3:2026 (自転車-第 3 部: 操だ装置の試験方法)
	ISO 4210-6:2023	Cycles – Safety requirements for bicycles – Part 6: Frame and fork test methods	JIS D 9313-4:2026 (自転車-第 4 部: 車体部の試験方法)
	ISO 4210-7:2023	Cycles – Safety requirements for bicycles – Part 7: Wheels and rims test methods	JIS D 9313-5:2026 (自転車-第 5 部: 走行装置の試験方法)
	ISO 4210-8:2023	Cycles – Safety requirements for bicycles – Part 8: Pedal and drive system test methods	JIS D 9313-6:2026 (自転車-第 6 部: 駆動装置の試験方法)
	ISO 4210-9:2023	Cycles – Safety requirements for bicycles – Part 9: Saddles and seat-post test methods	JIS D 9313-7:2026 (自転車-第 7 部: 座席装置の試験方法)
	ISO 8098:2023 ⇒追補版発行に向け作業開始	Cycles – Safety requirements for bicycles for young children	JIS D 9302:2019 (幼児用自転車) ⇒2026/3/23 に改正公示で JIS D 9302:2026 へ
	ISO 26544 ⇒新規規格開発開始予定	Classification for bicycles usage	なし
WG 16	ISO 11243:2023 ⇒2025/8 から改訂作業開始	Cycles – Luggage carriers for bicycles – Requirements and test methods	JIS D 9453:2013 (自転車-リヤキャリア及びスタンド) ⇒改正作業中
WG 17	ISO 6742-1:2023	Cycles – Lighting and retro-reflective devices – Part 1: Lighting and light signalling devices	JIS C 9502:2021 (自転車用灯火装置)
	ISO 6742-2:2023	Cycles – Lighting and retro-reflective devices – Part 2: Retro-reflective devices	JIS D 9452:2018 (自転車-リフレクスリフレクタ)
	ISO 6742-3:2023	Cycles – Lighting and retro-reflective devices – Part 3: Installation and use of lighting and retro-reflective devices	JIS C 9502:2021 (自転車用灯火装置)
	ISO 6742-4:2023	Cycles – Lighting and retro-reflective devices – Part 4: Lighting systems powered by the cycle's movement	JIS C 9502:2021 (自転車用灯火装置)
	ISO 6742-5:2023	Cycles – Lighting and retro-reflective devices – Part 5: Lighting systems not powered by the cycle's movement	JIS C 9502:2021 (自転車用灯火装置)
WG 18	ISO 8090:2019 ⇒2025/8 から改訂作業開始	Cycles – Terminology	JIS D 9111:2024 (自転車一分類, 用語及び諸元)
IEC/ TC21/ JWG84	IEC 63623-1 ⇒2025/5 から規格開発開始	Secondary lithium batteries for light EV (electric vehicle) applications – Part 1: General safety requirements and test methods	なし
その他	ISO 14878:2015	Cycles – Audible warning devices – Technical specification and test methods	JIS D 9451:2024 (自転車-ベル)
	ISO/TS 4210-10:2020	Cycles – Safety requirements for bicycles – Part 10: Safety requirements for electrically power assisted cycles (EPACs)	(対応 JIS 規格ではないが ISO/TS のベースとなった) JIS D 9115:2026 (電動アシスト自転車)

表 2 ISO 関連 主な経過 (2025 年 4 月～2025 年 9 月)

			2025 年					
			4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月
TC149, TC149/SC1 関連	国内	ISO/TC 149 国内委員会			6/13 第 1 回開催			9/4 第 2 回開催
	国際	ISO/TC149						
		ISO/TC149/SC1	3/14-4/10 JWG84 の設置 CIB					
			4/2-4/29 ISO 8090 の改訂 CIB		6/24-7/21 WG18 設置 CIB			
					7/28-8/25 ISO 11243 の改訂 CIB			
WG 関連	国内	WG13 対応国内分科会	4/16 第 1 回開催		6/13 第 2 回開催			9/4 第 3 回開催
	国際	WG 13 ISO 4210 及び ISO 8098 シリーズ の改訂, 及び自転車使用分類の 規格の開発	4/28 第 28 回 国際会議開催 (WEB)		6/30 第 29 回 国際会議開催 (WEB)			
		WG 16 ISO 11243 の改訂						
		WG 18 ISO 8090 の改訂						
		IEC/TC 21/JWG 84 軽電動車両 (EV) 向けリチウムイ オン二次電池の規格開発				7/11 第 1 回 国際会議開催 (WEB)		

CIB: Committee Internal Ballot・委員会内投票, SR 投票: Systematic Review・定期見直し投票, NP 投票: New work item Proposal 投票・新業務項目提案投票,
CD 投票: Committee Draft・委員会原案投票, DIS 投票: Draft International Standard・国際規格原案投票, FDIS 投票: Final Draft International Standard・最終国際規格原案投票

オレンジ: 国内会議, ピンク: 国際会議, 青: 投票

表 3 ISO 関連 主な経過 (2025 年 10 月～2026 年 3 月)

			2025 年			2026 年		
			10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月
TC149, TC149/SC1 関連	国内	ISO/TC 149 国内委員会	10/2 第 3 回開催		12/8 第 4 回開催		2/18 第 5 回開催	
	国際	ISO/TC149	10/17 第 13 回 総会開催(東京)					
		ISO/TC149/SC1	10/17 第 47 回 総会開催(東京)					
						1/26-2/23 ISO 8098 追補プロジェクト開始 CIB		
						1/26-2/23 ISO 4210-2, -3 追補プロジェクト開始 CIB		
						1/26-2/23 ISO 11243 適用範囲変更 CIB		
						1/19-3/16 ISO 8090 CD 投票		
						1/19-4/13 ISO 26544 NP 投票		
WG 関連	国内	WG13 対応国内分科会	10/2 第 4 回開催		12/8 第 5 回開催		2/18 第 6 回開催	
	国際	WG 13 ISO 4210 および ISO 8098 シリーズの改訂, および自転車使用分類の規格の開発	10/15 第 30 回 国際会議開催(東京)			1/7-8 第 31-32 回 国際会議開催 (WEB)		3/2 第 33 回 国際会議開催 (WEB)
		WG 16 ISO 11243 の改訂	10/16 第 19 回 国際会議開催(東京)			1/13 第 20 回 国際会議開催 (WEB)		
		WG 18 ISO 8090 の改訂	10/14 第 1 回 国際会議開催(東京)					
		IEC/TC 21/JWG 84 軽電動車両(EV)向けリチウムイオン二次電池の規格開発		11/17 第 2 回 国際会議開催 (WEB)		1/20-22 第 3 回 国際会議開催(フランス)	2/26 第 4 回 国際会議開催 (WEB)	3/16 第 5 回 国際会議開催 (WEB)

表 4 2025 年度 ISO/TC 149 国内委員会及び WG13 対応国内分科会 開催概要

会議		開催日時	主な議題
ISO/TC 149 国内委員会	第 1 回	2025 年 6 月 13 日	ISO/TC 149 国内委員会運営規約について、2025 年度の ISO/TC 149 のスケジュールについて、2025 年 10 月東京会議参加者について、IEC/TC 21 との JWG について
	第 2 回	2025 年 9 月 4 日	2025 年 10 月東京会議参加者について、IEC/TC 21 JWG84 国内検討体制について
	第 3 回	2025 年 10 月 2 日	WG 16 の会議中の対応方針について、WG 18 の会議中の対応方針について、JWG 84 11 月国際会議参加者について
	第 4 回	2025 年 12 月 8 日	WG 16 の会議中の対応方針について、WG 18 の今後の予定について JWG 84 11 月国際会議の報告と 1 月会議参会者について
	第 5 回	2026 年 2 月 18 日	JWG84 1 月の国際会議の報告と今後の方針について、WG16 の 1 月の国際会議の報告 ISO 11243 スコープの変更に関する CIB 投票の方針について、ISO 8090 CD 投票の方針について CEN 技術委員会へのオブザーバー参加について
WG 13 対応国内分科会	第 1 回	2025 年 4 月 16 日	2025 年度の ISO/TC 149/SC 1/WG 13 のスケジュールについて、 2025 年 4 月 WG 13 バーチャルミーティング対応について
	第 2 回	2025 年 6 月 13 日	4 月 28 日 WG 13 バーチャルミーティングについて、2025 年 6 月 WG 13 国際会議参加者について、 WG 13 国際会議対応について、 ANSI 提案 ISO 4210 シリーズのスコープ変更(除外項目より競技用自転車の削除)について
	第 3 回	2025 年 9 月 4 日	2025 年 10 月 WG 13 国際会議参加者について、2025 年 6 月 WG 13 会議報告、今後の JISC 方針について、 2025 年 10 月 WG 13 国際会議 JISC 提案について
	第 4 回	2025 年 10 月 2 日	WG 13 の会議中の対応方針について
	第 5 回	2025 年 12 月 8 日	WG 13 の会議中の対応方針について
	第 6 回	2026 年 2 月 18 日	WG13 の 1 月の国際会議の報告、ISO 8098 CIB 投票の方針について(チェーンホイール及びベルト駆動保護装置)、 ISO 4210-2 CIB 投票の方針について(前泥除け)、ISO/NP 26544 NP 投票の方針について(自転車使用の分類)、 WG13 国際会議の対応について

4. ISO/TC 149/SC 1 関連

4.1 ISO/TC 149/SC 1 総会対応

2025年10月17日に開催されたISO/TC 149/SC 1 総会（東京）に委員が参加、及び当所職員も参加した。9カ国35名が参加し、日本からはISO/TC 149/SC 1 委員会マネージャーを含め14名が参加した。

[2025年ISO/TC 149 国際会議 実施・参加報告](#)にも記載したが、要望のあったリエゾン代表の交代や、リエゾン代表の解任、EN 17406:2020+A1:2021（Classification for bicycles usage 自転車の使用分類）のISO化をWG 13内で行うためのWG 13のタイトル変更とNP投票（新業務項目提案投票）開始について、及び2026年の開催地（米国・シカゴ予定）について審議を行い、すべて満場一致で決議された。

4.2 ISO/TC 149/SC 1 その他の主な案件

4.2.1 ISO 8090 の改訂関連

ISO規格の定期見直しに関連し、2024年度に5年定期見直し投票が実施されたISO 8090（Cycles — Terminology 自転車—用語）について、改訂の是非を問うCIB（委員会内投票）が実施された。これは5年定期見直し投票で過半数が「Confirm（確認、現状維持）」に投票したが、日本とポルトガルが「改訂」に投票しており、特に日本から多くの日本語用語の見直しが提案されたことから、改めて改訂是非を問うものである。ISO/TC 149 国内委員会で対応検討の結果、「賛成」にて投票を行った。また、日本が多くのコメントを出したことから、この改訂プロジェクトについては日本がConvenor（招集者）に立候補し、新たなWGであるWG 18を立ち上げることで承認された。2026年3月末時点ではCD投票（委員会原案投票）が行われ、各国からコメントが出ている状況である。今後WG 18 国際会議を開催し、コメント内容について各国エキスパートと議論を行う。

4.2.2 ISO 11243 の改訂関連

ISO 11243 については2023年に改訂されたばかりであるが、欧州から早期改訂の要望があった。これは[2025年ISO/TC 149 国際会議 実施・参加報告](#)にも記載したが、GPSR（General Product Safety Regulation, 一般製品安全規則）の整合規格化を目指していることが理由である。このため7月から8月にかけて改訂の是非を問うCIBが実施された。ISO/TC 149 国内委員会で対応検討の結果、「賛成」にて投票を行った。その後WG 16にて改訂作業を進める中で、適用範囲の変更の必要性が出てきたことから、2026年1月から2月にかけて適用範囲の変更（拡大）についてISO/TC 149/SC 1内でのCIBを行うこととなった。ISO/TC 149 国内委員会で対応検討の結果、「賛成」にて投票を行い、投票結果としても賛成が過半数となった。今後は適用範囲の変更を経てCD段階へ進み、CD投票にてコメント募集が行われる。

4.2.3 ISO 4210-2 及び-3 の追補プロジェクト関連

[2025 年 ISO/TC 149 国際会議 実施・参加報告](#)にも記載したが、ISO 4210-2 及び-3 で規定されている前泥よけの要求事項や試験方法について、規定内容の不明確な点や不備により、各国試験機関や標準化団体に多くの問い合わせが寄せられた。迅速に対応すべき案件であるため、次回改訂を待たず追補版発行を検討することになり、2026 年 1 月に開催された WG 13 国際会議にて改訂内容をまとめ、追補発行のために ISO/TC 149/SC 1 内での CIB を行うこととなった。ISO/TC 149 国内委員会で対応検討の結果、「賛成」にて投票を行い、投票の結果、賛成が過半数となったことから追補発行のプロジェクトが開始した。今後は CD 投票でコメントを収集した上で、内容のブラッシュアップを行う予定である。

4.2.4 ISO 8098 の追補プロジェクト関連

こちらも [2025 年 ISO/TC 149 国際会議 実施・参加報告](#)にも記載したが、ISO 8098 で規定されているチェーン/ベルト保護装置の要求事項について、規定内容の不明確な点や不備により、各国試験機関や標準化団体に多くの問い合わせが寄せられた。迅速に対応すべき案件であるため、次回改訂を待たず追補版発行を検討することになり、2026 年 1 月に開催された WG 13 国際会議にて改訂内容をまとめ、追補発行のために ISO/TC 149/SC 1 内での CIB を行うこととなった。ISO/TC 149 国内委員会で対応検討の結果、「賛成」にて投票を行い、投票の結果、賛成が過半数となったことから追補発行のプロジェクトが開始した。今後は DIS 投票（国際規格原案投票）でコメントを収集した上で、内容のブラッシュアップを行う予定である。

4.2.5 IEC 63623-1 関連

IEC 63623-1 (Secondary lithium batteries for light EV (electric vehicle) applications - Part 1: General safety requirements and test methods 軽電気自動車 (EV) 用二次リチウム電池—第 1 部：一般安全要求事項及び試験方法) については、IEC/TC 21, IEC/TC 125 及び ISO/TC 149/SC 1 の 3 つの TC/SC による合同作業部会である IEC/TC 21/JWG 84 にて規格開発が進められている。この規格については EN 50604-1:2016+A1:2021 (Secondary lithium batteries for light EV (electric vehicle) applications - Part 1: General safety requirements and test methods 軽電気自動車 (EV) 用二次リチウム電池—第 1 部：一般安全要求事項及び試験方法) をベースに各国の LEV 向け規格、特に UL 2271 との融合を意識した国際規格を目指している。また、LEV 向けということで電動アシスト自転車だけではなく、Speed-EPACs など、電動アシスト自転車と電動二輪車の中間の車両も適用範囲としており、安全要求事項や試験方法などで活発な議論が行われている。現在はまだ ACD (Approved for CD) 段階であるため、次の段階である CD 投票に向け、2026 年度の 7 月までおおむね月 1 回のペースで会議が開催される。

5. 2026 年度の ISO 関連の動向, 見込み

2026 年度については, ISO 26544 (Classification for bicycles usage 自転車の使用分類) の NP 投票が 4 月に締切りであることから, P メンバーの 2/3 以上の賛成を得た場合, 規格開発の作業が始まる見込みである。

定期見直し投票については, 4 月から ISO 14878:2015 (Cycles — Audible warning devices — Technical specification and test methods 自転車—可聴警告装置—技術仕様及び試験方法), 10 月から ISO/TS 4210-10:2020 (Cycles — Safety requirements for bicycles — Part 10: Safety requirements for electrically power assisted cycles (EPACs) 自転車—二輪自転車の安全要求事項—第 10 部: 電動アシスト自転車 (EPAC) の安全要求事項) の投票が開始される。特に ISO/TS 4210-10 については現在 ISO/TS (技術仕様書) のため, IS 化が各国より要望されていることに加え, ISO/TS 規格については, 2023 年に定期見直し投票が行われており, 結果「Confirm (確認, 現状維持)」であったが, Confirm が認められる回数は「望ましくは 1 回」, 最長有効期間は望ましくは 6 年, と ISO/IEC Directives Part 1 で規定されている。このため, ISO/TS としての状態を長期的に維持することは望ましくない状況にあるが, 欧州では電動アシスト自転車の規格として世界で主流となっている EN 15194:2017+A1:2023 (Cycles. Electrically power assisted cycles. EPAC Bicycles 自転車—電動アシスト自転車—EPAC 二輪自転車) の改訂作業も行われている最中であり, これらの規格の改訂を平行して行うことは作業量的に難しい一面もある。

これらの動向に対し, 2026 年度の国内検討体制としては, 「ISO/TC 149 国内委員会」にて, 日本の自転車業界として ISO/TC 149 への対応検討を行うとともに, 新たな WG などが設置された際には国内検討体制を立ち上げて迅速に対応したい。

以 上