

参考資料 2 完成用部品に関する工学的規格 II (姿勢保持装置関係)

工学的評価は、JIS や ISO 等の規格があるものについては規格に則って試験を実施して下さい。

規格がなくても関連規格がある場合は関連規格を参照して試験を実施するようにして下さい。

現在、制定されている車いす、姿勢保持装置関係の日本産業規格 JIS、国際規格 ISO、ヨーロッパ規格 CEN を以下の表 1～4 に示します。

表 1 車いす、姿勢保持装置関係部品の JIS

表 2 障害者用福祉機器関係 ISO の専門委員会(TC)、分科委員会(SC)、ワーキンググループ(WG)

表 3 車いす、姿勢保持装置関係部品の ISO

表 4 CEN の関連規格

表 1 車いす、姿勢保持装置関係部品の JIS

規格番号	名称	対応国際規格
JIS T0102: 2011	福祉関連機器用語 [支援機器部門]	ISO9999: 2007
JIS T9201: 2016	手動車椅子	ISO7176-11:2012, ISO7176-13:1989, ISO7176-15:1996, ISO7176-1:2014, ISO7176-22:2014, ISO7176-26:2007, ISO7176-3:2012, ISO7176-8:2014
JIS T9203: 2016	電動車椅子	ISO7176-10:2008, ISO7176-11:2012, ISO7176-13:1989, ISO7176-14:2008, ISO7176-15:1996, ISO7176-1:2014, ISO7176-22:2014, ISO7176-26:2007, ISO7176-2:2001, ISO7176-3:2012, ISO7176-4:2008, ISO7176-6:2001, ISO7176-8:2014
JIS T9206: 2017	電動車椅子・バッテリ充電器の電磁両立性要件及び試験方法	ISO7176-21:2009
JIS T9207: 2021	車椅子用可搬型スロープ	
JIS T9208: 2016	ハンドル形電動車椅子	ISO7176-10:2008, ISO7176-11:2012, ISO7176-13:1989, ISO7176-14:2008, ISO7176-15:1996, ISO7176-1:2014, ISO7176-22:2014, IAO7176-26:2007, ISO7176-2:2001, ISO7176-3:2012, ISO7176-4:2008, ISO7176-6:2001, ISO7176-8:2014
JIS T9209: 2018	電動 6 輪車椅子の試験方法	
JIS T9210: 2020	馬乗り形電動車椅子－安全要求事項	
JIS T9255: 2007	電動立上り補助いす	
JIS T9271: 2015	福祉用具－車椅子用クッション	ISO16840-2:2007

表 2 障害者用福祉機器関係の ISO の専門委員会(TC)、分科委員会(SC)、ワーキンググループ(WG)

TC	SC	WG	名称 (英語)	名称 (日本語)	幹事国等
173			Assistive products	福祉用具	SIS
		1	Assistive products for walking	歩行補助機器	
		9	Assistive products for personal hygiene	個人衛生用福祉機器	
		10	Assistive products for cognitive disabilities	認知障害用福祉機器	
		11	Assistive products for tissue integrity	組織の完全性のための福祉機器	
		12	General requirement	一般的の要求事項	
		13	Hoists for transfer of persons	昇降機	

1	Wheelchairs	車いす	SABS
1	Test methods	試験法	ANSI
6	Wheelchair restraint systems	車いす固定システム	NEN
10	Requirements and test methods for electro-technical systems for wheelchairs	電動車いすの電気技術システムの要求事項と試験方法	SIS
11	Wheelchair seating	車いすの座位保持	BSI
2	Classification and terminology	用語と分類	JISC
12	Classification and terminology of assistive products for persons with disability	障害者用福祉機器の用語と分類	
3	Aids for ostomy and incontinence	ストーマ・おむつ・収尿器	SIS
7	Assistive products for persons with impaired sensory functions	感覚機能障害者の福祉機器	JISC

※ WG は一部、記載を省略

表3 車いす、姿勢保持装置関係部品のISO

規格番号	名称	日本語訳
ISO 7176-1:2014 Ed.3 28p.	Wheelchairs -- Part 1: Determination of static stability	車いすー第1部：静的安定性試験
ISO 7176-2:2017 Ed.3 23p.	Wheelchairs -- Part 2: Determination of dynamic stability of electric wheelchairs	車いすー第2部：電動車いすの動的安定性試験
ISO 7176-3:2012 Ed.3 14p.	Wheelchairs -- Part 3: Determination of effectiveness of brakes	車いすー第3部：ブレーキ効率の決定
ISO 7176-4:2008 Ed.3 9p.	Wheelchairs -- Part 4: Energy consumption of electric wheelchairs and scooters for determination of theoretical distance range	車いすー第4部：電動車いす及びスクーターの理論的走行距離を決定するためのエネルギー消費量
ISO 7176-5:2008 Ed.2 79p.	Wheelchairs -- Part 5: Determination of dimensions, mass and manoeuvring space	車いすー第5部：寸法、質量及び旋回スペースの決定
ISO 7176-6:2018 Ed.3 4p.	Wheelchairs — Part 6: Determination of maximum speed of electrically powered wheelchairs	車いすー第6部：電動車いすの最高速度の決定
ISO 7176-7:1998 Ed.1 47p.	Wheelchairs -- Part 7: Measurement of seating and wheel dimensions	車いすー第7部：座席及び車輪の寸法の測定
ISO 7176-8:2014 Ed.2 67p.	Wheelchairs -- Part 8: Requirements and test methods for static, impact and fatigue strengths	車いすー第8部：静的、衝撃及び疲労強度の要求事項及び試験方法
ISO 7176-9:2009 Ed.3 10p.	Wheelchairs -- Part 9: Climatic tests for electric wheelchairs	車いすー第9部：電動車いすの気候試験
ISO 7176-10:2008 Ed.2 6p.	Wheelchairs -- Part 10: Determination of obstacle-climbing ability of electrically powered wheelchairs	車いすー第10部：電動車いすの障害物乗り越え性能
ISO 7176-11:2012 Ed.2 29p.	Wheelchairs -- Part 11: Test dummies	車いすー第11部：試験ダミー
ISO 7176-13:1989 Ed.1 3p.	Wheelchairs -- Part 13: Determination of coefficient of friction of test surfaces	車いすー第13部：試験表面の摩擦係数の試験
ISO 7176-14:2022 Ed.3 65p.	Wheelchairs -- Part 14: Power and control systems for electrically powered wheelchairs and scooters -- Requirements and test methods	車いすー第14部：電動車いすの駆動及び制御システム要求事項及び試験方法
ISO 7176-15:1996 Ed.1 8p.	Wheelchairs -- Part 15: Requirements for information disclosure, documentation and labelling	車いすー第15部：情報開示、文書化及びラベリングの要求事項

ISO 7176-19:2022 Ed.3 91p.	Wheelchairs -- Part 19: Wheelchairs for use as seats in motor vehicles	車椅子－第 19 部：モータビークルの中で座席として使用するための車輪付きモビリティ装置
ISO 7176-21:2009 Ed.2 20p.	Wheelchairs -- Part 21: Requirements and test methods for electromagnetic compatibility of electrically powered wheelchairs and scooters, and battery chargers	車いす－第 21 部：電動車いすと電動スクーターとバッテリー充電器の電磁両立性の要求事項と試験方法
ISO 7176-22:2014 Ed.2 28p.	Wheelchairs -- Part 22: Set-up procedures	車いす－第 22 部：セットアップの手順
ISO 7176-25:2022 Ed.2 17p.	Wheelchairs -- Part 25: Lead-acid batteries and chargers for powered wheelchairs — Requirements and test methods	車いす－第 25 部：電動車いす用鉛蓄電池及び充電器－要求事項と試験方法
ISO 7176-26:2007 Ed.1 41p.	Wheelchairs -- Part 26: Vocabulary	車いす－第 26 部：語彙
ISO 7176-28:2012 Ed.1 99p.	Wheelchairs -- Part 28: Requirements and test methods for stair-climbing devices	車いす－第 28 部：階段昇降装置の試験要求事項
ISO 7176-30:2018 Ed.1 20p.	Wheelchairs — Part 30: Wheelchairs for changing occupant posture — Test methods and requirements	車いす－第 30 部：乗車姿勢変更用車椅子－試験方法と要求事項
ISO 7176-31:2023 Ed.1 10p.	Wheelchairs -- Part 31: Lithium-ion battery systems and chargers for powered wheelchairs -- Requirements and test methods	車いす－第 31 部：電動車椅子用のリチウムイオン電池システムと充電器－要求事項および試験方法
ISO 7176-32:2022 Ed.1 12p.	Wheelchairs — Part 32: Test method for wheelchair castor assembly durability	車いす－第 32 部：車椅子のキャスター耐久性の試験方法
ISO 10542-1:2012 Ed.2 68p.	Technical systems and aids for disabled or handicapped persons -- Wheelchair tiedown and occupant-restraint systems -- Part 1: Requirements and test methods for all systems	身体障害者のための技術装置及び介助装置－車椅子固定及び乗員拘束装置－第 1 部：全装置の要求事項及び試験方法
ISO 10542-1:2012 /AMD 1:2021 Ed.2 32p.	Technical systems and aids for disabled or handicapped persons -- Wheelchair tiedown and occupant-restraint systems -- Part 1: Requirements and test methods for all systems— Amendment 1: Annexes K, L, M	身体障害者のための技術装置及び介助装置－車椅子固定及び乗員拘束装置－第 1 部：全装置の要求事項及び試験方法－追補 1
ISO 10542-1:2012 /COR 1:2013 Ed.2 2p.	Technical systems and aids for disabled or handicapped persons — Wheelchair tiedown and occupant-restraint systems — Part 1: Requirements and test methods for all systems — Technical Corrigendum 1	身体障害者のための技術装置及び介助装置－車椅子固定及び乗員拘束装置－第 1 部：全装置の要求事項及び試験方法－技術的正誤表
ISO 10865-1:2012 Ed.1 27p.	Wheelchair containment and occupant retention systems for accessible transport vehicles designed for use by both sitting and standing passengers -- Part 1: Systems for rearward-facing wheelchair-seated passengers	着席乗客及び立席乗客のためのバリアフリー輸送車両用の車いす固定装置及び使用者の保持装置－第 1 部：背面固定式車いすの着席乗客
ISO 10865-2:2015 Ed.1 31p.	Wheelchair containment and occupant retention systems for accessible transport vehicles designed for use by both sitting and standing passengers — Part 2: Systems for forward-facing wheelchair-seated passengers	着席乗客及び立席乗客のためのバリアフリー輸送車両用の車いす固定装置及び使用者の保持装置－第 2 部：前面固定式車いすの着席乗客
ISO/TR 13570-1 :	Wheelchairs -- Part 1: Guidelines for the	車いす－車いすに関する ISO

2005 Ed.1 70p.	application of the ISO 7176 series on wheelchairs	7176 シリーズの適用の指針
ISO/TR 13570-2 : 2014 Ed.1 33p.	Wheelchairs -- Part 2: Typical values and recommended limits of dimensions, mass and manoeuvring space as determined in ISO 7176-5	車いす第 2 部 : ISO 7176-5 に定められている寸法、質量及び操作空間の一般的値及び推奨限度値
ISO 16840-1:2006 Ed.1 77p.	Wheelchair seating -- Part 1: Vocabulary, reference axis convention and measures for body segments, posture and postural support surfaces	車いす座位ー第 1 部 : 体の各部、姿勢、姿勢支持表面のための参照軸の決定と測定及び用語
ISO 16840-2:2018 Ed.2 27p.	Wheelchair seating — Part 2: Determination of physical and mechanical characteristics of seat cushions intended to manage tissue integrity	車いす座位ー第 2 部 : 褥瘡防止用クッションの物理的、機械的特性の決定
ISO 16840-3:2022 Ed.3 41p.	Wheelchair seating -- Part 3: Determination of static, impact and repetitive load strengths for postural support devices	車いす座位ー第 3 部 : 姿勢保持装置の静的・衝撃および繰り返し荷重強度の決定
ISO 16840-4:2009 Ed.1 40p.	Wheelchair seating -- Part 4: Seating systems for use in motor vehicles	車いす座位ー第 4 部 : 車載用姿勢保持装置
ISO 16840-6:2015 Ed.1 29p.	Wheelchair seating – Part 6: Simulated use and determination of the changes in properties of seat cushions	車いす座位ー第 6 部 : 座位保持クッションの特性の変化のシミュレーションによる使用確認と決定
ISO/TR16840-9:2015 Ed.1 18p.	Wheelchair seating – Part 9: Clinical interface pressure mapping guidelines for seating	車いす座位ー第 9 部 : 座位保持の臨床的インターフェースの圧力分布ガイドライン
ISO 16840-10:2021 Ed.2 18p.	Wheelchair seating — Part 10: Resistance to ignition of postural support devices — Requirements and test method	車いす座位ー第 10 部 : 姿勢保持装置の発火に対する抵抗ー第 10 部 : 要求事項及び試験方法
ISO 16840-11:2022 Ed.1 8p.	Wheelchair seating -- Part 11: Determination of dissipation characteristics of sensible perspiration into seat cushions	車いす座位ー第 11 部 : シートクッションへの敏感な発汗の散逸特性の決定
ISO 16840-12:2021 Ed.1 15p.	Wheelchair seating – Part 12: Envelopment and immersion characterization of seat cushions using a dual semispherical indenter	車いす座位ー第 12 部 : 二重半球圧子を使用したシートクッションの包み込みと浸漬の特性評価
ISO/TS 16840-13:2021 Ed.1 9p.	Wheelchair seating – Part 13: Determination of the lateral stability property of a seat cushion	車いす座位ー第 13 部 : シートクッションの横方向安定性の測定
ISO/TS 16840-14:2023 Ed.1 12p.	Wheelchair seating -- Part 14: Concepts related to managing external forces to maintain tissue integrity	車いす座席ー第 14 部 : 組織の完全性を維持するための外力の管理に関する概念

表 4 CEN の関連規格

規格番号	名称	日本語訳
93/42/EEC (14 June 1993)	Council directive 93/42/EEC of 14 June 1993 concerning medical devices	閣僚理事会指令 93/42/EEC 14 June 1993 医用機器に関する指令
EN12182:2012	Assistive products for persons with disability - General requirements and test methods	障害者用福祉機器ー一般的の要求事項と試験方法

EN 12183:2022	Manual wheelchairs - Requirements and test methods	手動車いす－一般の要求事項と試験方法
EN 12184:2022	Electrically powered wheelchairs, scooters and their chargers - Requirements and test methods	電動車いす、電動三輪車と充電器－一般の要求事項と試験方法