

2 整備基準の寸法・勾配の考え方

整備基準で示す幅・幅員、段差の寸法、傾斜路の勾配は、それぞれの部分で[車いすが支障なく通行（活動）できること]を基本としています。

これは、活動や動作時において空間的に厳しい制限を受ける車いすが、支障なく利用できるように整備することにより、高齢者、障害者等の大半が利用できるようになるからです。

基準は、車いすが支障なく通行（活動）できる最低限の必要寸法です

幅・幅員の考え方

80cm ▶ 車いすが出入口を通過できる最低の寸法です

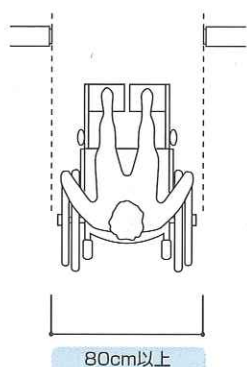
車いすを操作するには車輪の外側に取り付けられたハンドリムを回転させなければなりません。この動作を円滑に行うためには、肘や手が壁等にぶつからないためのスペースと多少の揺れ幅を考慮する必要があり、80cmとします。

120cm ▶ 車いすと横向きの人ですれ違える寸法です

車いすと横向きの人ですれ違うために、車いすの幅である65cmに最低55cm以上の余裕幅が必要であり、120cmとします。

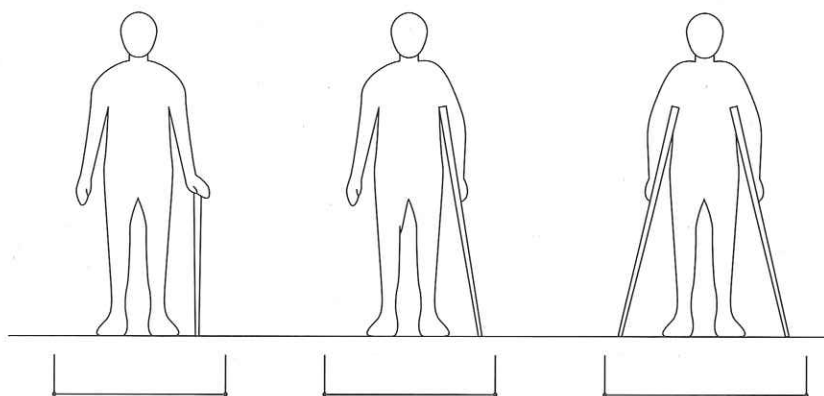
基準寸法		備考
65cm	JIS規格で推奨する車いすの全幅	
80cm	車いすが通過できる最低の寸法	出入口、改札口の幅
90cm	車いすが通過しやすい寸法、通路を車いすで通行できる寸法	出入口、改札口の幅の望ましい基準
	杖使用者が通行しやすい寸法	
	片松葉杖使用者が通行できる寸法	
120cm	通路を車いすが通行しやすい寸法	通路・廊下・傾斜路の幅員
	車いすと横向きの人ですれ違える寸法	
	松葉杖利用者が通行しやすい寸法	
140cm	車いすが180° 方向転換できる寸法	
150cm	車いすが回転できる寸法	エレベーター乗降ロビーの幅、奥行き
	車いすと人がすれ違える寸法	
	松葉杖利用者が上下しやすい階段幅の寸法	
180cm	車いすが回転しやすい寸法	通路・廊下・傾斜路の幅員の望ましい基準
	車いす同士がすれ違える寸法	

出入口の幅・幅員



80cm以上

80cm：車いすが通過できる最低の寸法
90cm：車いすが通過しやすい寸法



90cm

90cm

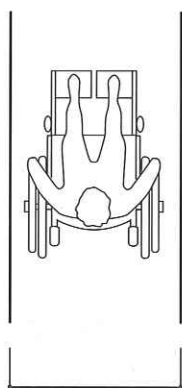
120cm

杖使用者が通行しやすい寸法

片松葉杖使用者が通行できる寸法

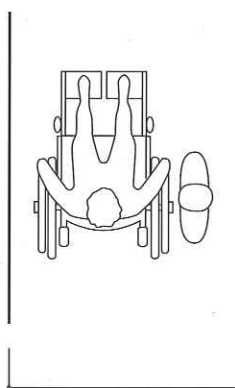
松葉杖使用者が通過しやすい寸法

通路・廊下・傾斜路等の幅員



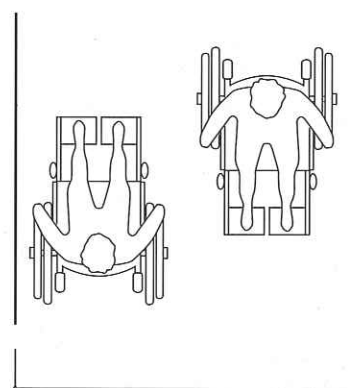
90cm

通路を車いすで
通行できる寸法



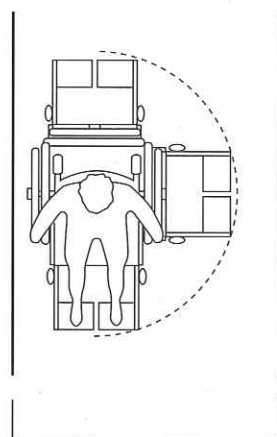
120cm

車いすが通行しやすい寸法
車いすと横向きの人がすれ違える寸法



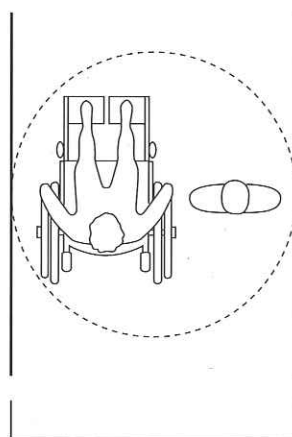
180cm

車いすどうしがすれ違える寸法



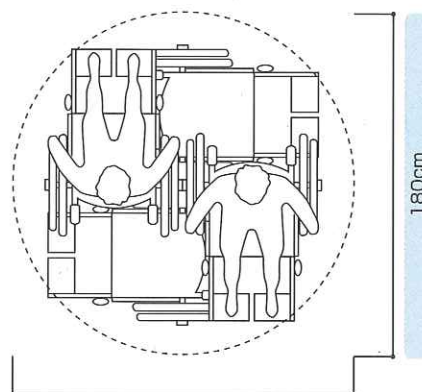
140cm

車いすが180度方向転換できる寸法



150cm

車いすが回転できる寸法
車いすと人がすれ違える寸法



180cm

車いすが回転しやすい寸法

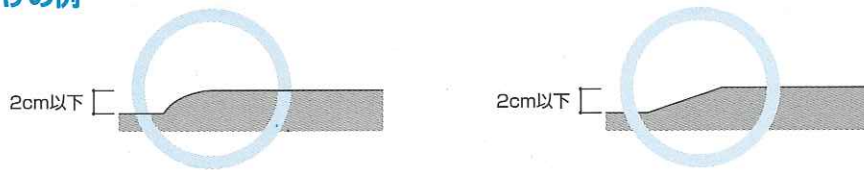
段差の考え方

2cm ■ 車いすが通過できる段差の限度です

車いすで前向きに段差を乗り越える場合、段差が大きすぎるとキャスター（前輪）が段に対して横向きになり、前に進まなくなります。ここでは、段鼻の角を落とすこと（すりつけ・面取り・スロープ等）により、車いすが通過できる段差の限度を2cmとします。

基準寸法		備考
2cm	車いすが通過できる段差の限度	出入口・通路・廊下の段差の許容限度

すりつけの例



傾斜路の考え方

1/12(8%) ■ 車いすが通過できる勾配の限度です

車いすで傾斜面を通過する場合、勾配が大きくなりすぎると、上がる場合の推力の維持や下る場合の姿勢の保持、操作が困難になります。従って、ここでは、車いすが通過できる傾斜面の勾配を1/12とします。

基準勾配		備考
1/12(8%)	車いすが通過できる勾配の限度	傾斜路の勾配の許容限度
1/15	車いすが比較的容易に通過できる勾配（建築物）	傾斜路の勾配の望ましい基準
1/20(5%)	車いすが比較的容易に通過できる勾配（道路）	道路の縦断勾配の標準

【参考:車いすによる段差・スロープの通過に関する実験データ】

●実験概要

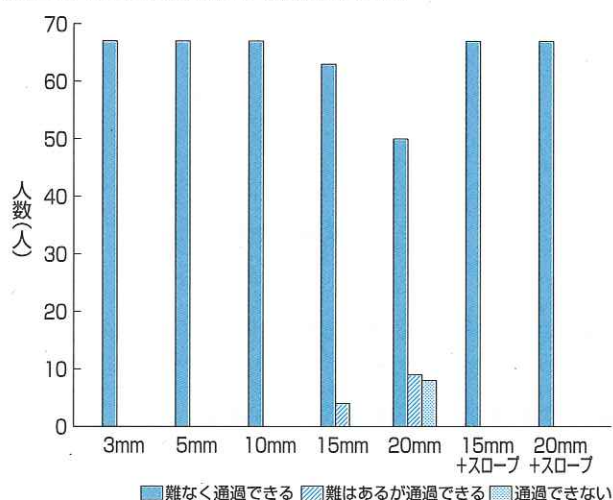
「長寿社会対応住宅設計指針」(平成7年建設省住宅局長通達)等に定められた段差・スロープの設計基準について検証するため、下表に示す試験走行路を設置し、車いすによる走行実験を行った。

試験走行路	通過段差	高低差: 3mm、5mm、10mm、15mm、20mm、90mm、120mm、160mm、180mm 備考: 15mmと20mmの段差には、勾配1/3のミニスロープ(塩ビ製)を組み合わせた
	通過スロープ	勾配: 1/20、1/15、1/12、1/8、1/5、1/4、1/3 高低差: 1/20~1/8-100mm、1/5-120mm、1/4-80mm、1/3-60mm (1/5~1/3の高低差については、長寿社会対応住宅設計マニュアルの推奨基準に準じて設定。)
評価項目	歩行(走行)の可否: 試験官の客観的評価	
被験者	重度身体障害者更生援護施設に入所している下肢障害者 車いす使用者: 67名(17歳~63歳、男性50名、女性17名)	

●段差(上り)の通過の可否(車いす)

段差3~10mmまでは全員が難なく通過できたが、15mmから通過困難者が現れ、20mmでは4人に1人の割合で問題があった。15mmと20mmの段差では、ミニスロープを設置すると全員が難なく通過できた。

段 差	難なく通過	難あり通過	通過不可	総計
3mm	67	0	0	67
5mm	67	0	0	67
10mm	67	0	0	67
15mm	63	4	0	67
20mm	50	9	8	67
15mm+スロープ	67	0	0	67
20mm+スロープ	67	0	0	67

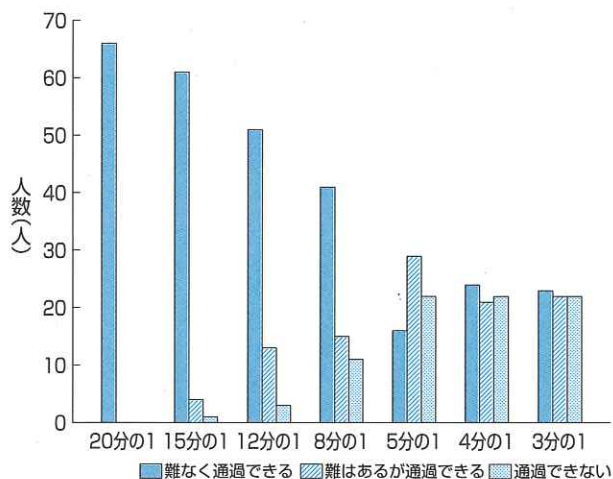


●スロープ(上り)の通過の可否(車いす)

高低差を100mmとして設置されたスロープにおいて、勾配が1/20の場合、全員が難なく通過できたが、1/15から通過困難者が現れ、1/12では4人に1人が通過に問題があった。

又、高低差が120~60mmと条件が異なるものの1/5以上の勾配では、3人に2人程度が通過に問題があった。

勾配(高低差)	難なく通過	難あり通過	通過不可	総計
20分の1(100mm)	66	0	0	66
15分の1(100mm)	61	4	1	66
12分の1(100mm)	51	13	3	67
8分の1(100mm)	41	15	11	67
5分の1(120mm)	16	29	22	67
4分の1(80mm)	24	21	22	67
3分の1(60mm)	23	22	22	67



出典:「段差・スロープの現行基準に対する実証的評価 - 下肢障害者による検証と計測用車いすによる定量評価 -」
阪東美智子(兵庫県立福祉のまちづくり工学研究所) 他/平成12年福祉のまちづくり研究会第3回全国大会概要集