

基本寸法等

この章では、建築物の屋外、屋内の各部分で、身体障がい者の利用を配慮した設計を行う際に参考となる基本動作寸法について紹介する。

ここでの対象は、車いす使用者、杖使用者とした。この二者は、一般の建築計画で考えている人の動作寸法では不十分なことと、行動条件が補助具の性能によって大きく左右されるためである。

1 車いす使用者の寸法

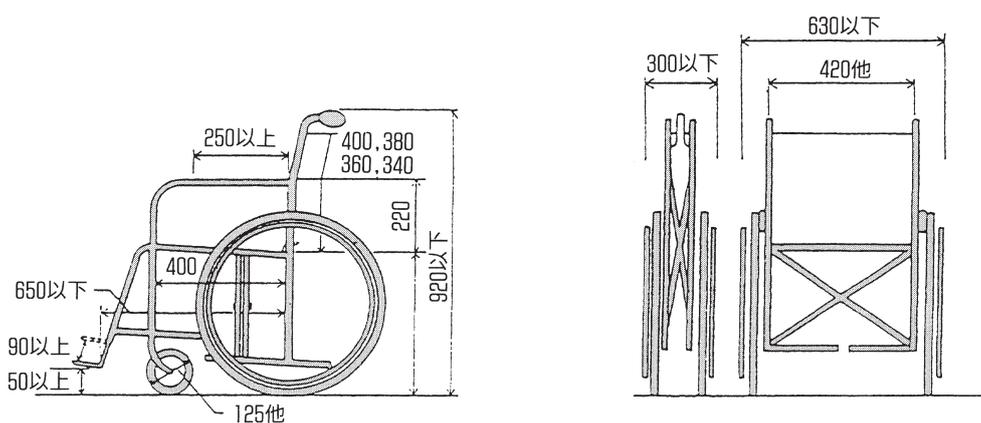
1.1 車いすの寸法

(1) 手動車いすの寸法 JIS T9201 (車いす)

車いすの形状・寸法はJIS規格（日本工業規格）により定められている。形式は手動の大型、中型、小型の3タイプがある。この他に、スポーツ型、和室用や電動車いすなどがある。また、屋外では電動三輪車の利用も多くなっている。

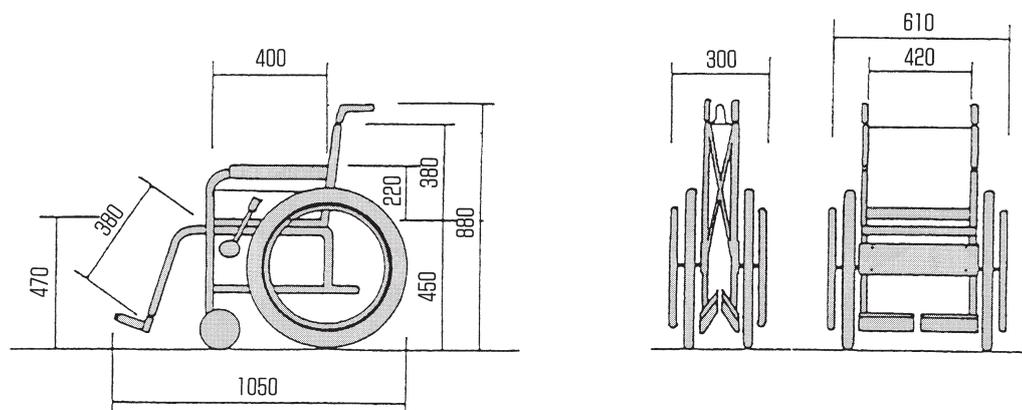
① JIS規格（大型）

(単位：mm)



① JIS規格（大型）

(単位：mm)



(2) 電動車いすの寸法 JIS T9203 (車いす)

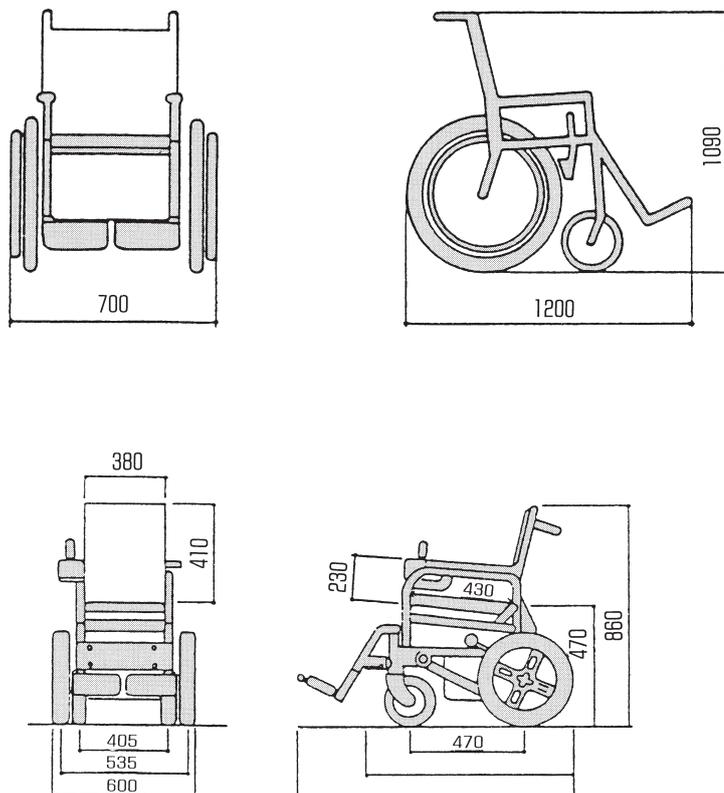
電動車いすの寸法はJIS規格により定められている。

その性能は、登坂力10° (17.6%) 以上、段差ののりこえは、4.0cm以上 (屋外用) が可能である。

一充電連続走行時間は、平坦路4～5時間位 (軽量型) のものが多い。

① JIS規格 (最大値)

(単位: mm)



(3) 手動及び電動車いすの寸法 ISO 7193、7176/5 (車いす)

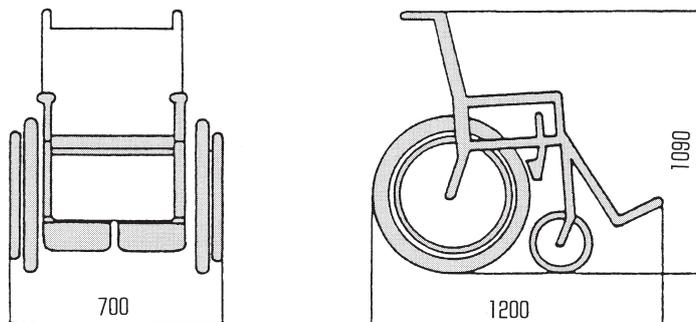
車いすの形状・寸法ISO (国際標準化機構: International Organization for Standardization) においても基準が定められている。

車いすの寸法の場合、次の最大値を超えない限り国際基準に適合しているものとみなされる。

全長: 1200mm

全幅: 700mm

全高: 1090mm

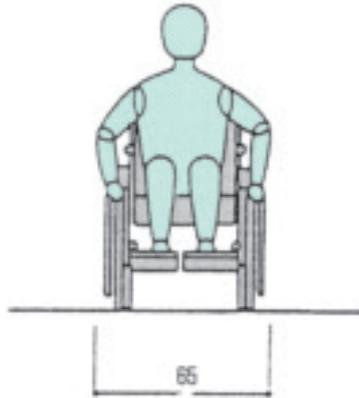


(4) 人間工学的寸法

車いす使用者の人間工学的寸法は、以下の通りである。

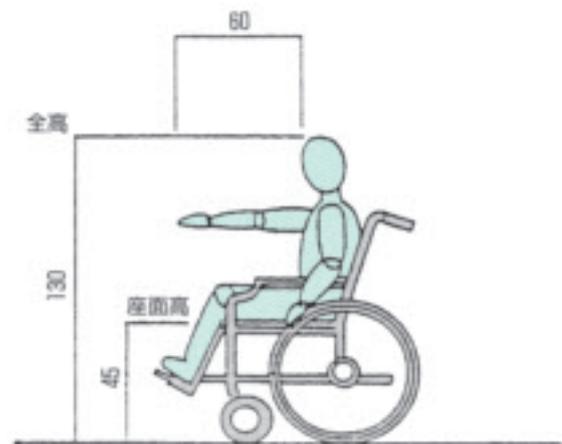
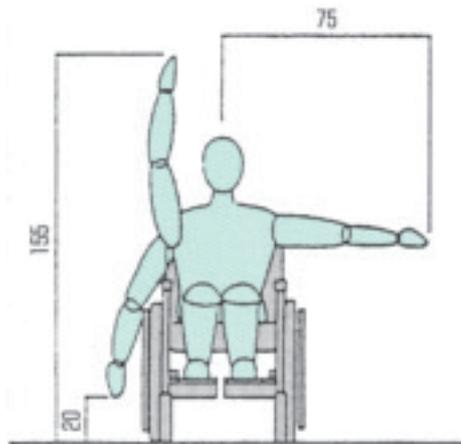
① 人間工学的寸法

(単位：cm)



② 手の届く範囲

(単位：cm)

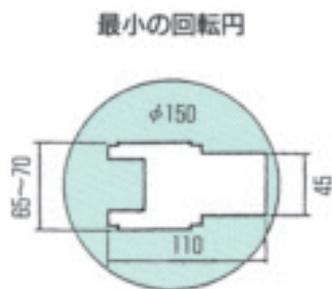
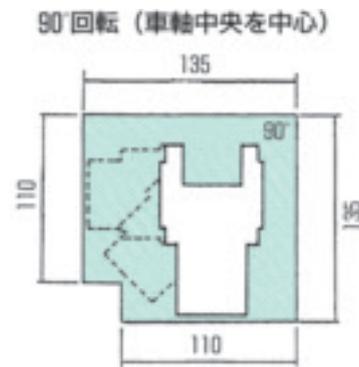
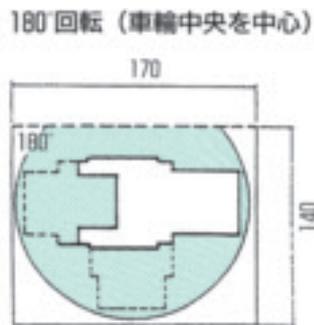


1.2 車いす使用者の基本動作寸法

車いす使用者にとって最小限必要な動作空間は、以下の通りである。

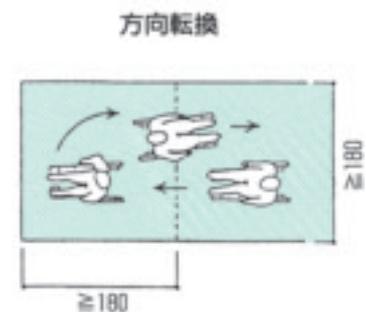
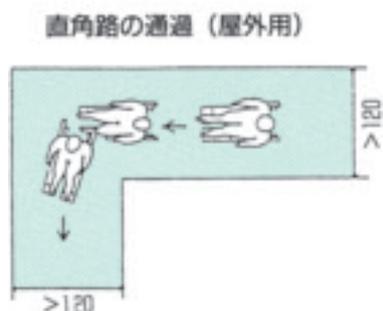
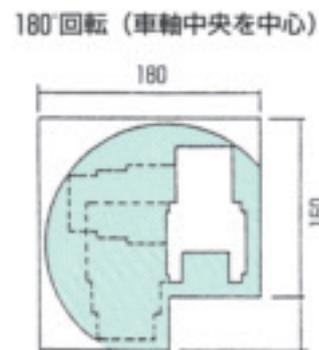
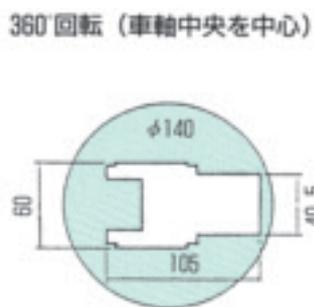
① 手動車いすの最小動作空間

(単位：cm)



② 電動車いすの最小動作空間

(単位：cm)



2 杖使用者の寸法

2.1 杖使用者の基本動作寸法

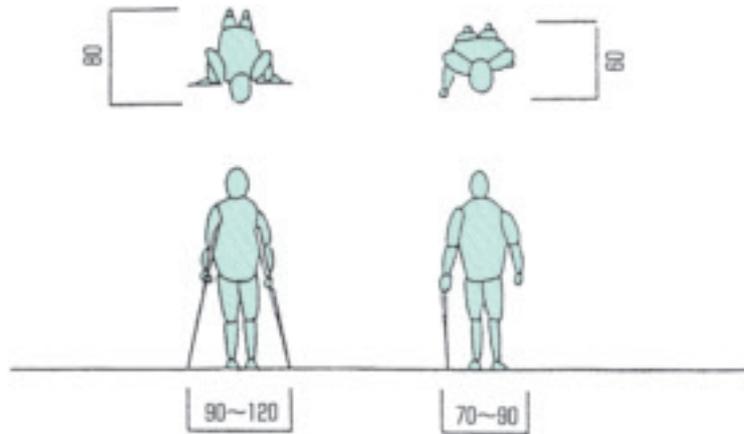
(1) 人間工学的寸法

杖使用者の人間工学的寸法は、以下の通りである。

- 松葉杖使用者の歩行時の幅は、90cmから120cm程度。
- 杖を片手で使用した際の歩行時の幅は、70cmから90cm程度。
- 低いところに手が届かない。(しゃがむことが出来ない)

人間工学的寸法

(単位：cm)

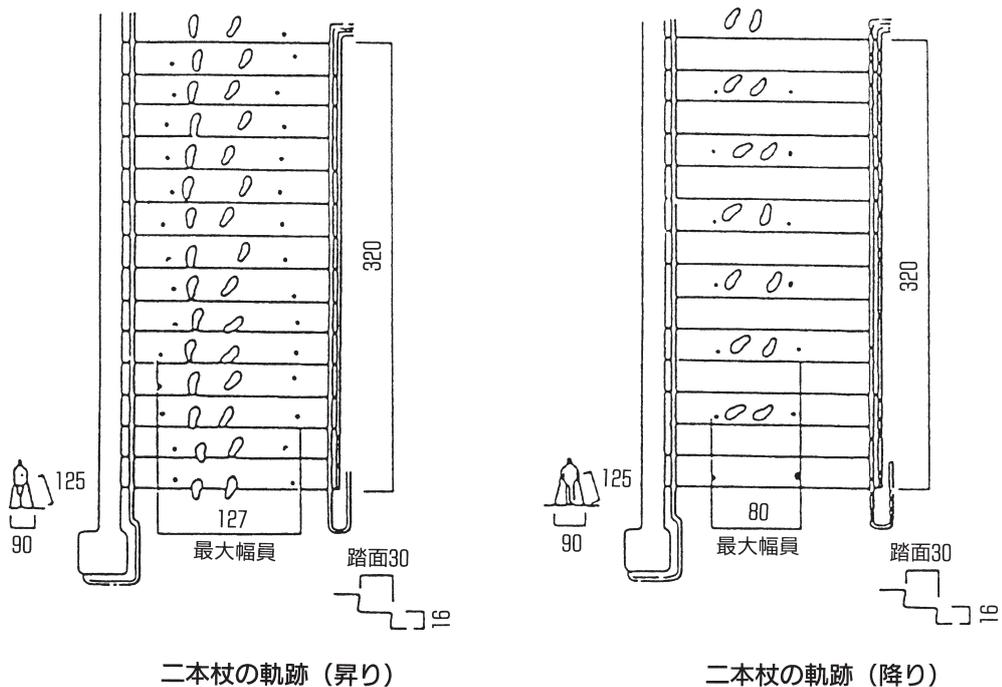


(2) 計画上必要な動作空間

杖使用者にとって最小限必要な動作空間は、以下の通りである。

二本杖使用者の階段の昇降

(単位：cm)



二本杖の軌跡 (昇り)

二本杖の軌跡 (降り)

