

➤ **1時間でわかるADL動作分析**

車椅子と生活範囲

～車椅子選択と車椅子駆動～

- 1. 車椅子とは**
- 2. 車椅子駆動の動作分析**
- 3. 生活範囲と移動手段**
- 4. 臨床での評価の視点**

講師：脳外臨床研究会 作業療法士 山本秀一郎

車椅子とは？

車椅子とは、移動する能力に困難が生じた際に、それらの機能を補う目的で使用される福祉用具です。

車椅子とは？

車椅子とは、移動する能力に困難が生じた際に、それらの機能を補う目的で使用される福祉用具です。

<セルフケア動作>

食事

整容

清拭

更衣上衣

更衣下衣

トイレ

<移乗・移動動作>

移乗（ベッド・車椅子・椅子・トイレ）

車椅子移動

歩行

階段

<基本動作>

臥位

寝返り

起き上り

座位

立ち上り

立位

車椅子とは？

車椅子とは、移動する能力に困難が生じた際に、
それらの機能を補う目的で使用される福祉用具です。

車

移動手段

椅子

姿勢保持

移動って必要？

移動とは、位置をかえること。移りうごくこと。移しうごかすこと。



移動手段

移動手段には、歩行、自転車、バイク、鉄道、新幹線、地下鉄、路面電車、モノレール、路線バス、フェリー、旅客船・渡船、航空機など



歩行は15分でどれだけ歩けるか？

10分間のウォーキングで歩ける平均的な距離は600～700m（約1,000歩）程度のため、
1kmのウォーキングは15分程度歩くことが目安となり

| | 起居困難 | 屋内移動困難 | 屋内移動可能 | 地域移動困難 | 地域移動やや困難 | 地域移動可能 |
|----------------|------|--------|--------|--------|----------|--------|
| 歩行速度(m/s) | 0.1 | 0.23 | 0.27 | 0.4 | 0.77 | 0.8 |
| 10m歩行速度(s) | 100 | 43.5 | 37 | 25 | 13 | 12.5 |
| 浴室の移動 | 車椅子 | 見守り | 自立 | 自立 | 自立 | 自立 |
| 寝室の移動 | 車椅子 | 見守り | 自立 | 自立 | 自立 | 自立 |
| 家の出入り | 車椅子 | 介助 | 見守り | 自立 | 自立 | 自立 |
| 段差の昇降 | 困難 | 車椅子 | 見守り | 自立 | 自立 | 自立 |
| 近所のお店の移動 | 困難 | 困難 | 車椅子 | 車椅子 | 見守り | 自立 |
| 空いているショッピングモール | 困難 | 車椅子 | 車椅子 | 車椅子 | 見守り | 自立 |
| 混んでいるショッピングモール | 困難 | 困難 | 車椅子 | 車椅子 | 車椅子 | 自立 |

室内移動困難：速度0.23→15分=207m 10m 45秒

屋内移動可能：速度0.27→15分=243m 10m 37秒

地域移動困難：速度0.4→15分=360m 10m 25秒

地域移動やや困難：速度0.77→15分=693m 10m 13秒

地域移動可能：速度0.8→15分=720m 10m 12.5秒

地域移動可能：速度0.8 → 15分 = 720m

健全人：速度1.1 → 720mは約10分

→ 10分の距離が生活範囲となる

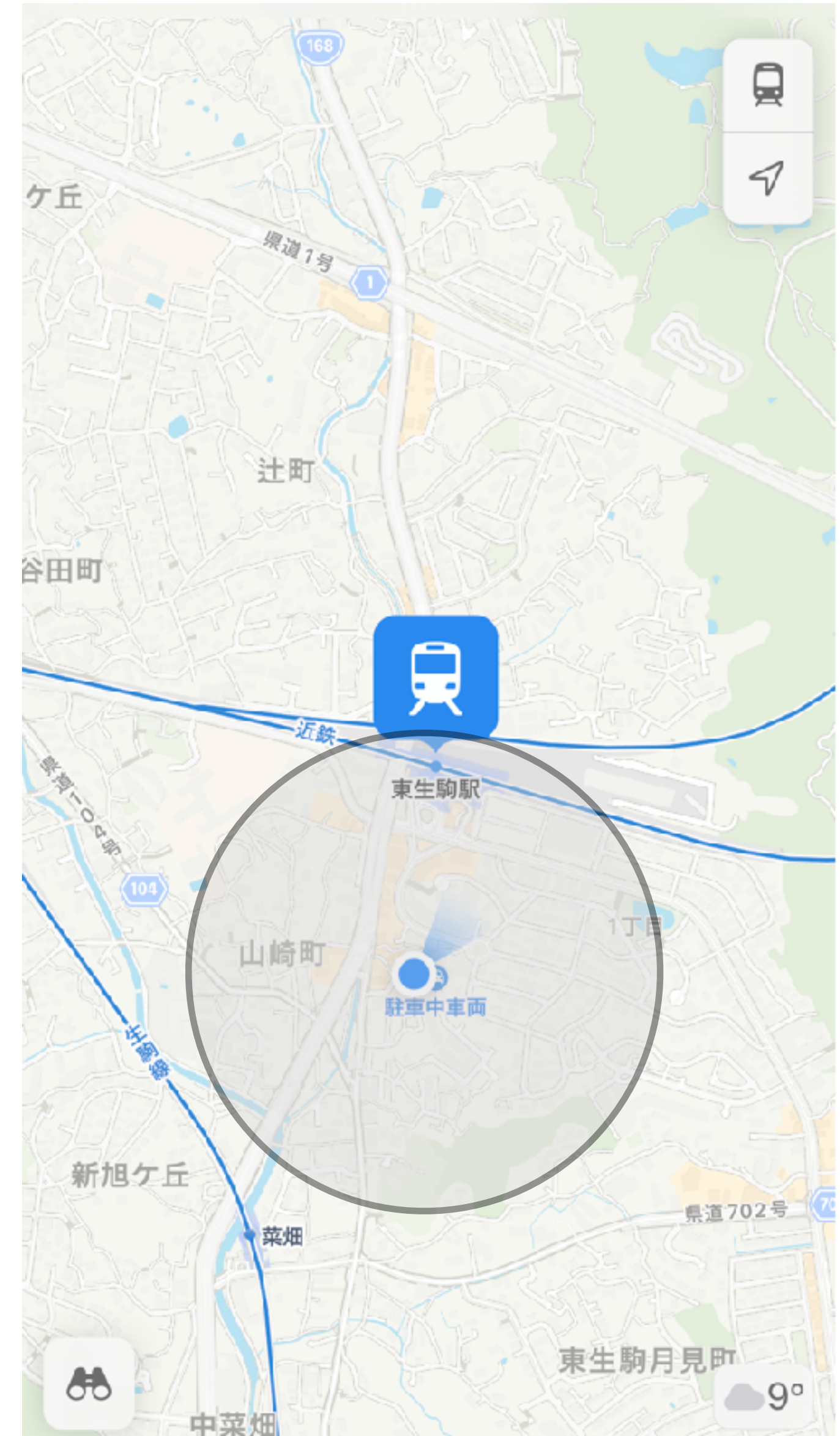
屋内移動可能：速度0.27 → 15分 = 243m 10m 37秒

健全人：秒速1.1 → 243mは3分半 → 3分半の距離が生活範囲となる

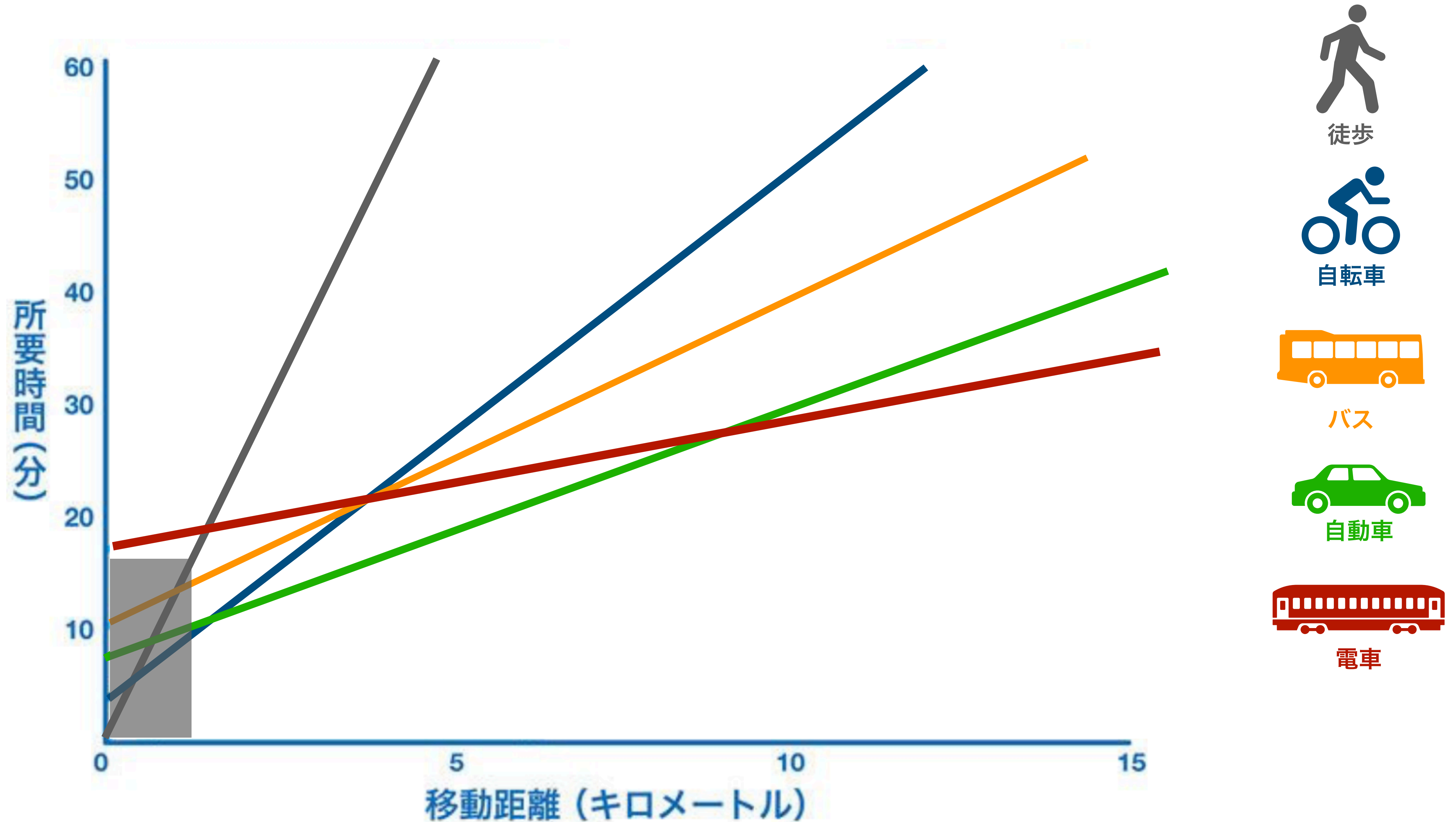
(屋外歩行)

地域移動困難：秒速0.4 → 15分 = 360m 10m 25秒

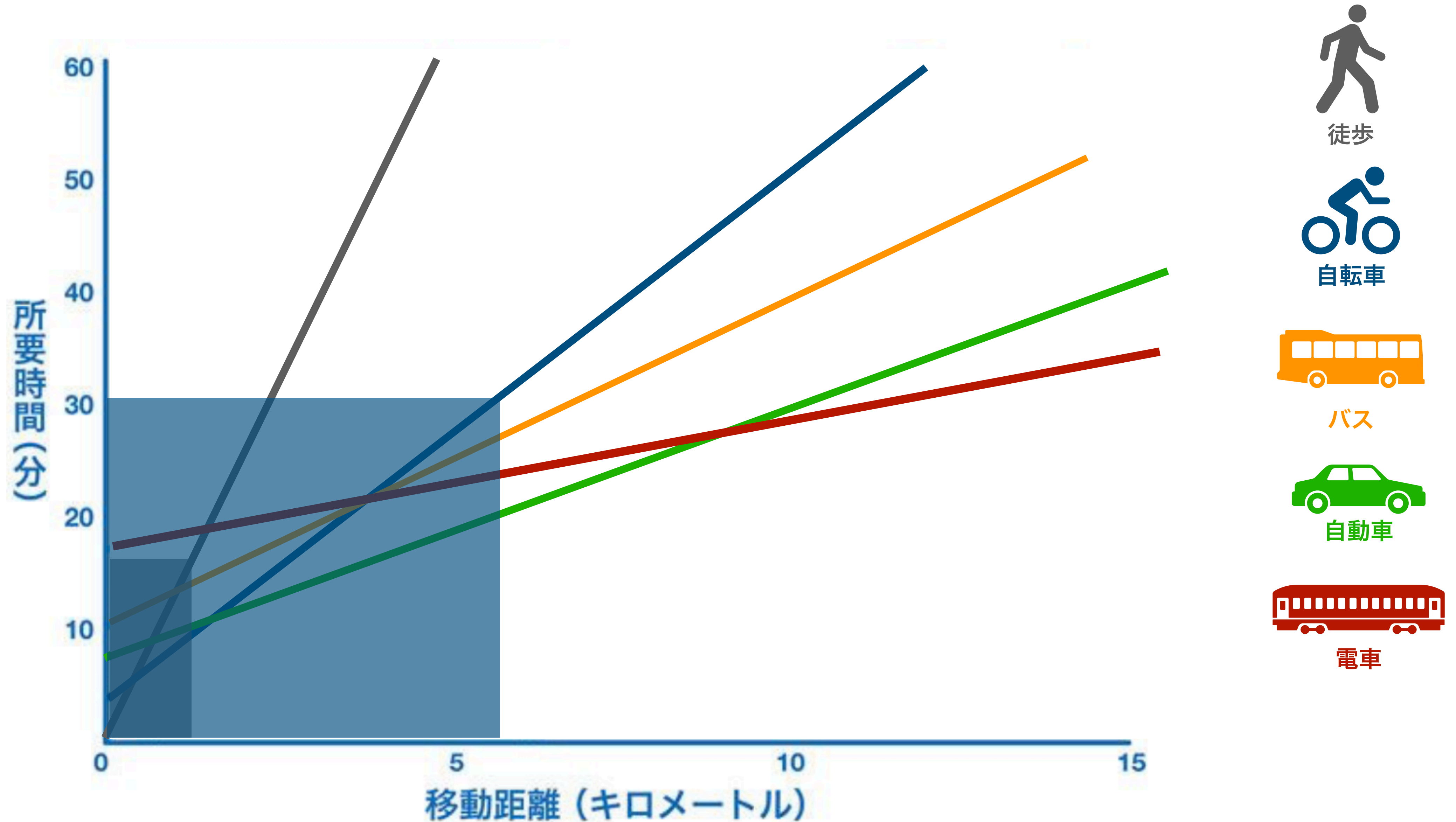
健全人：秒速1.1 → 360mは5分半 → 5分半の距離が生活範囲となる



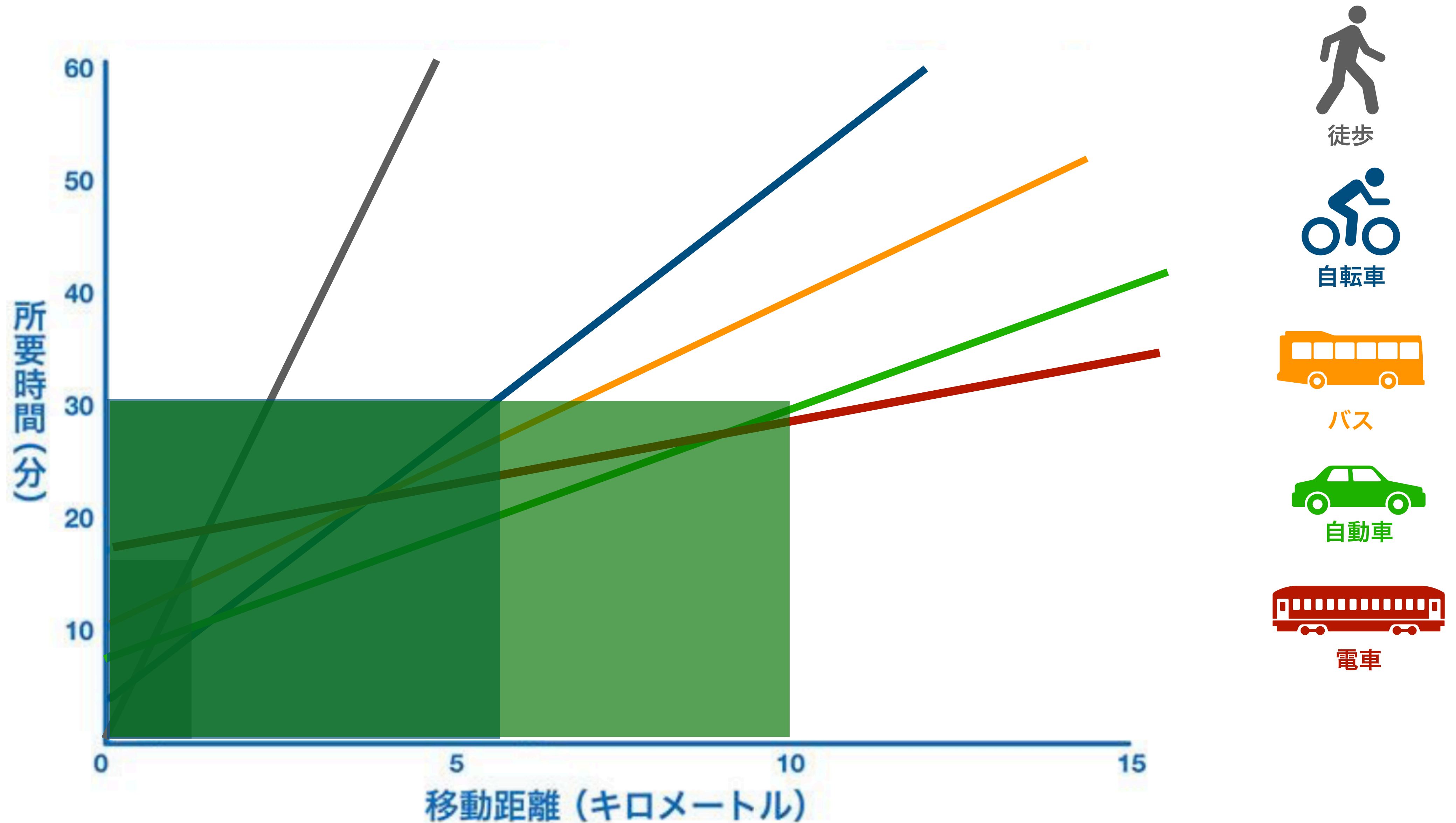
移動手段と移動時間・距離



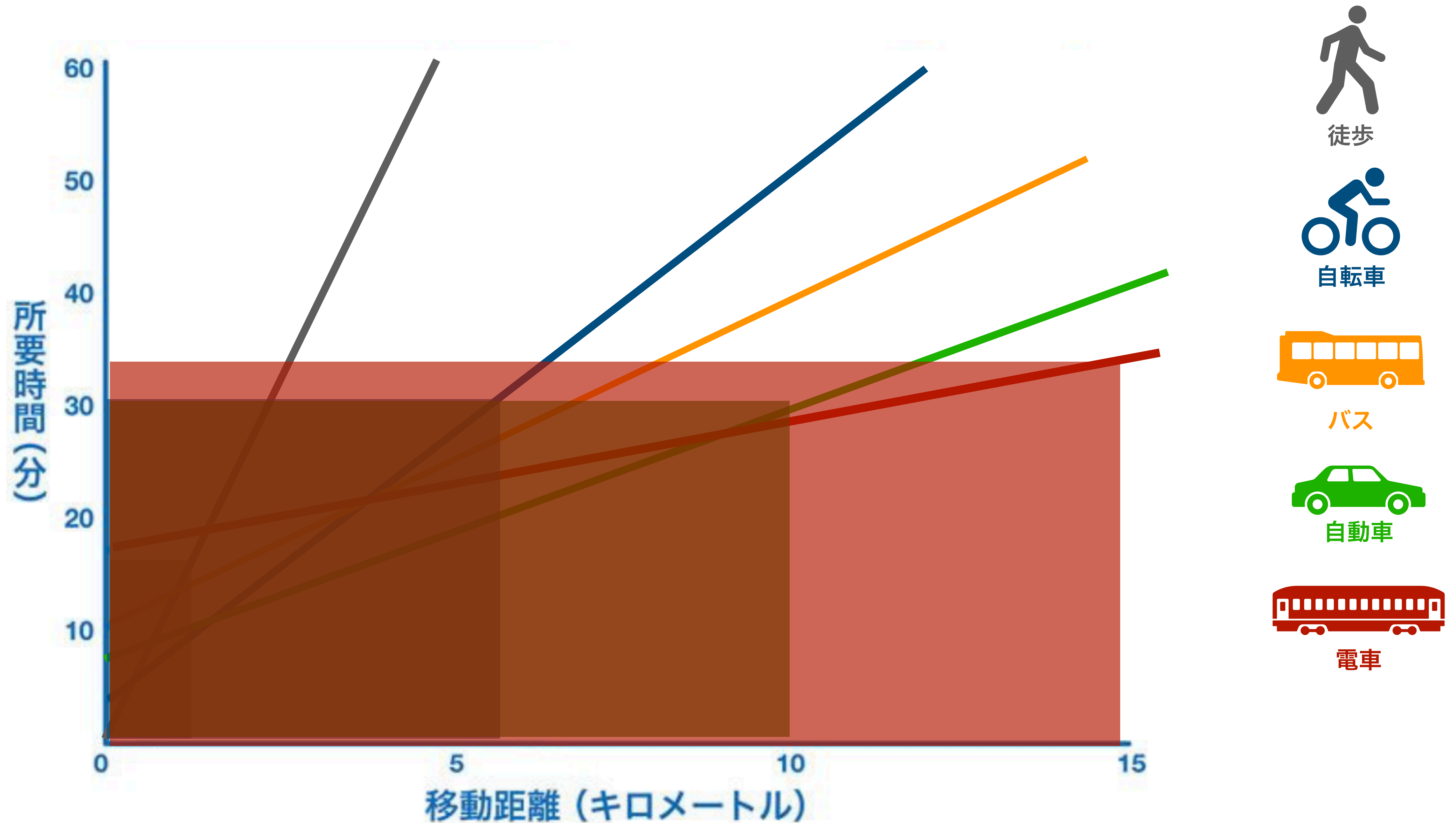
移動手段と移動時間・距離



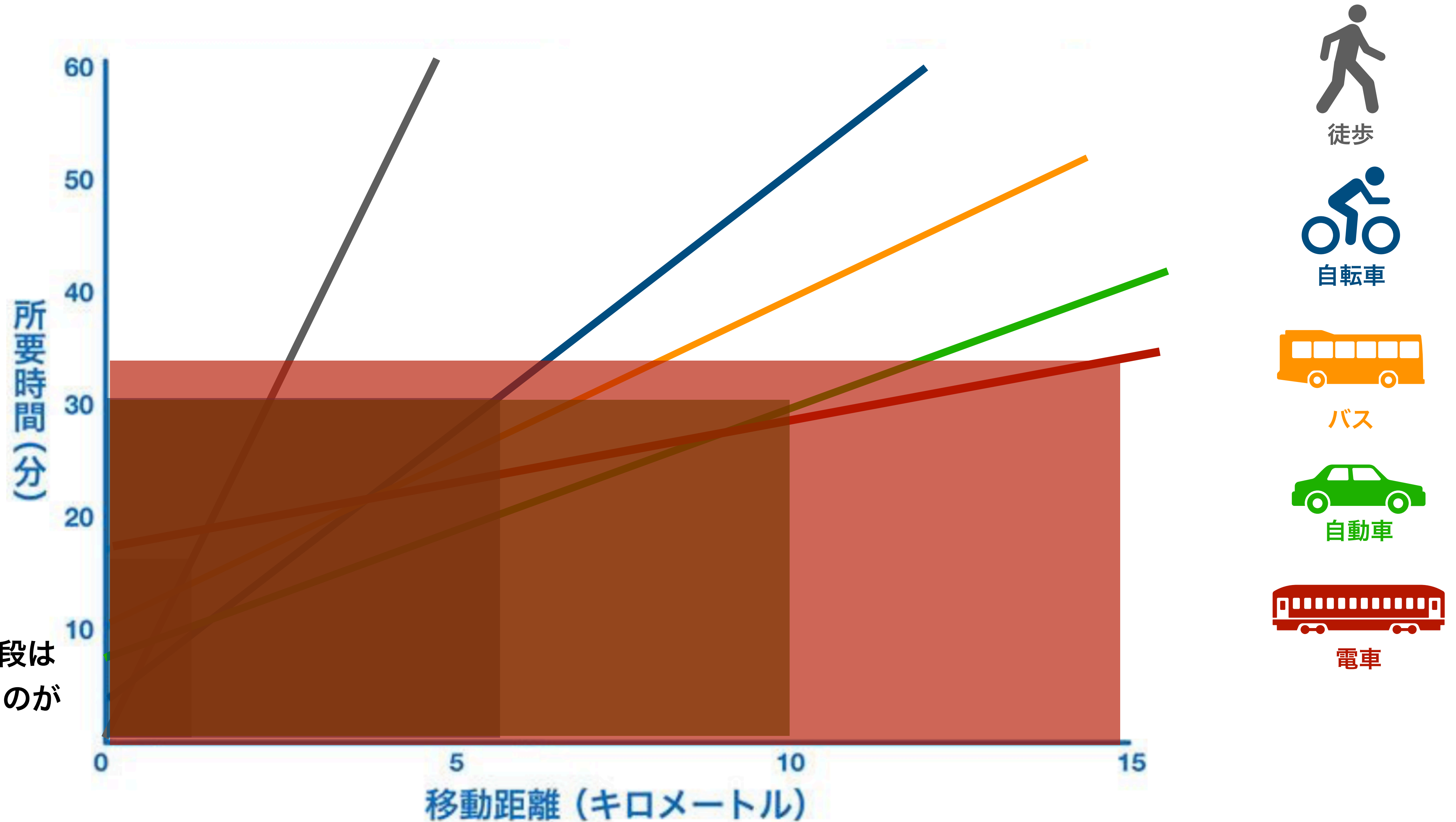
移動手段と移動時間・距離



移動手段と移動時間・距離



移動手段と移動時間・距離



1 km以上は交通手段は
個人の状況によるものが
大きい

車椅子のエリアは？

車椅子とは、移動する能力に困難が生じた際に、
それらの機能を補う目的で使用される福祉用具です。

歩行補助としての車椅子



目的は移動

1 km 15分程度で
移動できることが必要

0m

1 km

車椅子の目標

速度

① 1 kmを15分で漕げる速度

- 500m 7分30秒
- 100m 1分30秒
- 50m 45秒
- 10m 9秒

持久力

① 15分間車椅子を漕げる

② 1 km車椅子を漕げる

車椅子駆動

駆動相



車椅子駆動

駆動相



車椅子駆動

上半身

駆動相



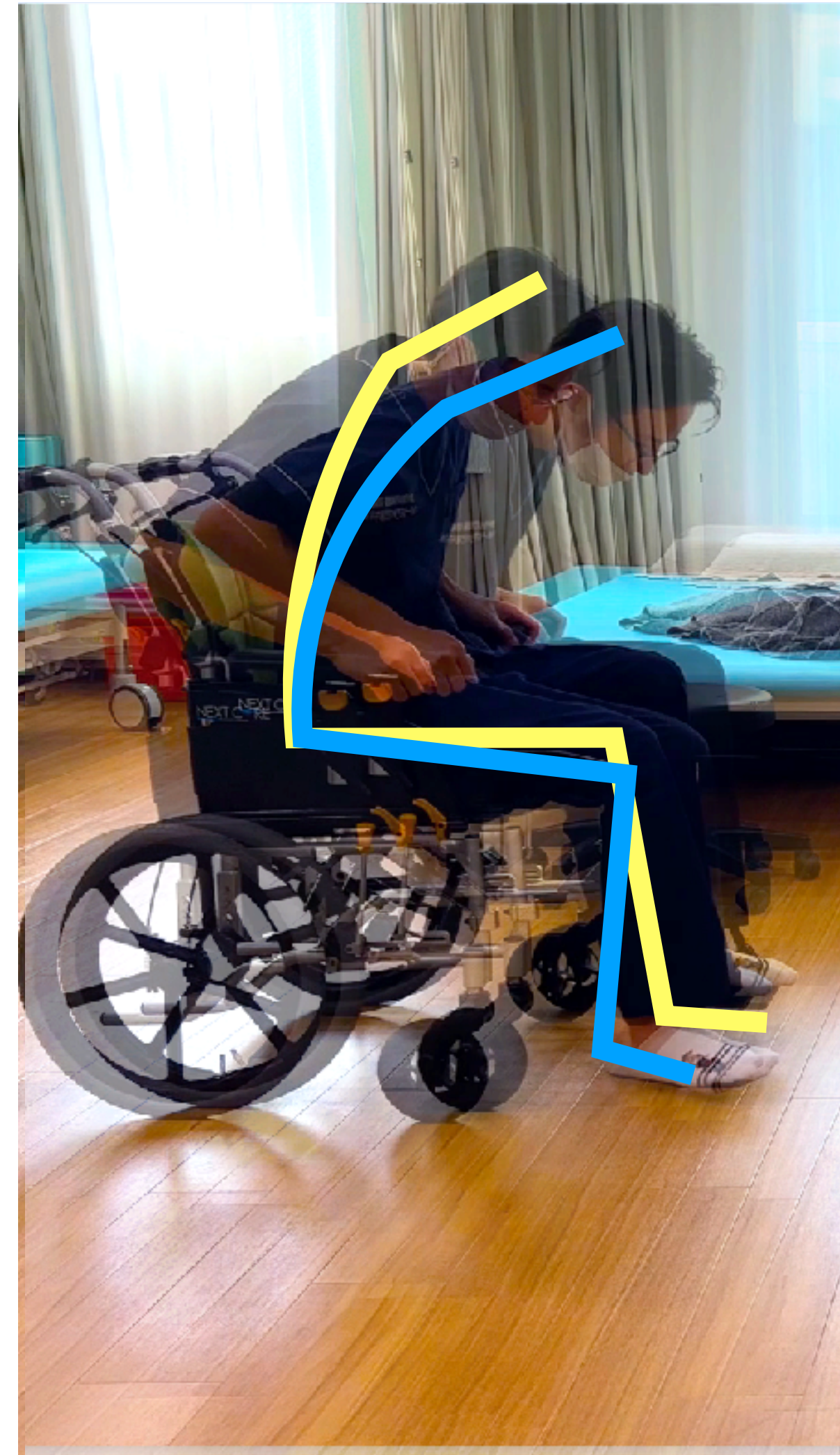
<駆動に必要なこと>

駆動時に
体幹の前傾
股関節の屈曲

車椅子駆動

下半身

駆動相



<駆動に必要なこと>

駆動時に
股関節の伸展
膝関節の屈曲

何かの動作に似ていない？

何かの動作に似ていない？

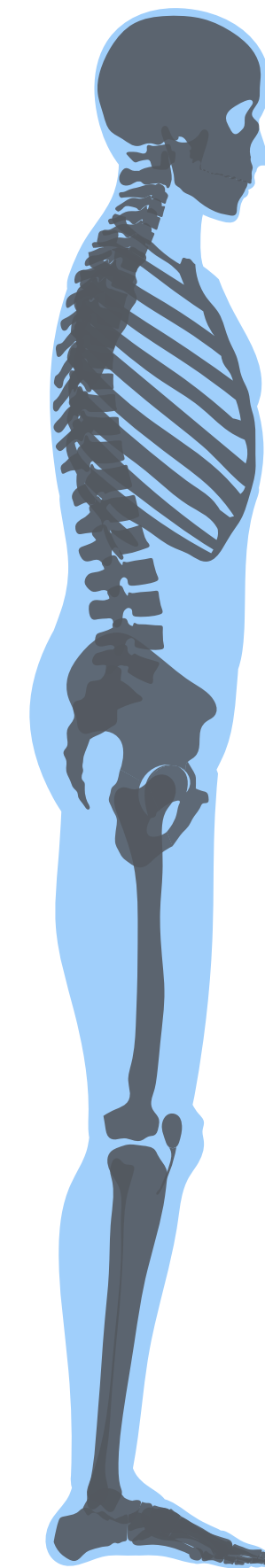
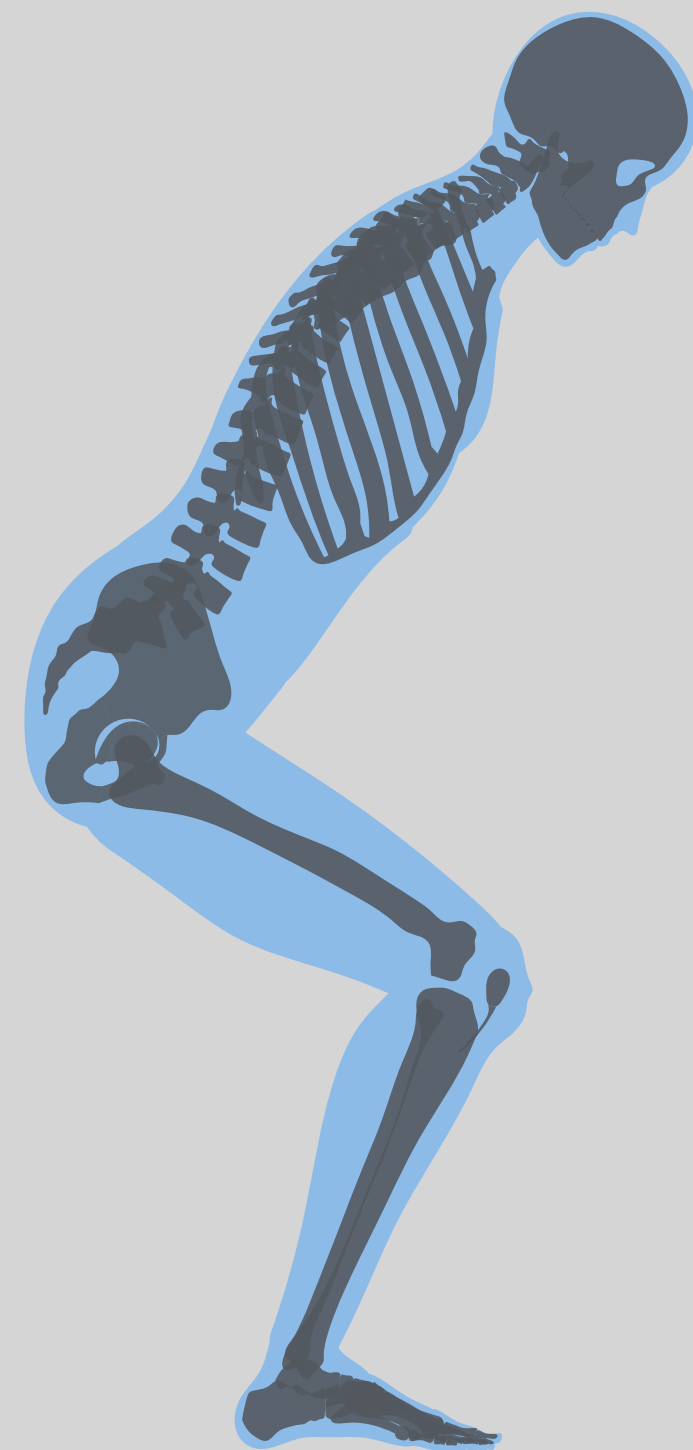
端座位保持



下肢への荷重



臀部離床



何かの動作に似ていない？

下肢への荷重

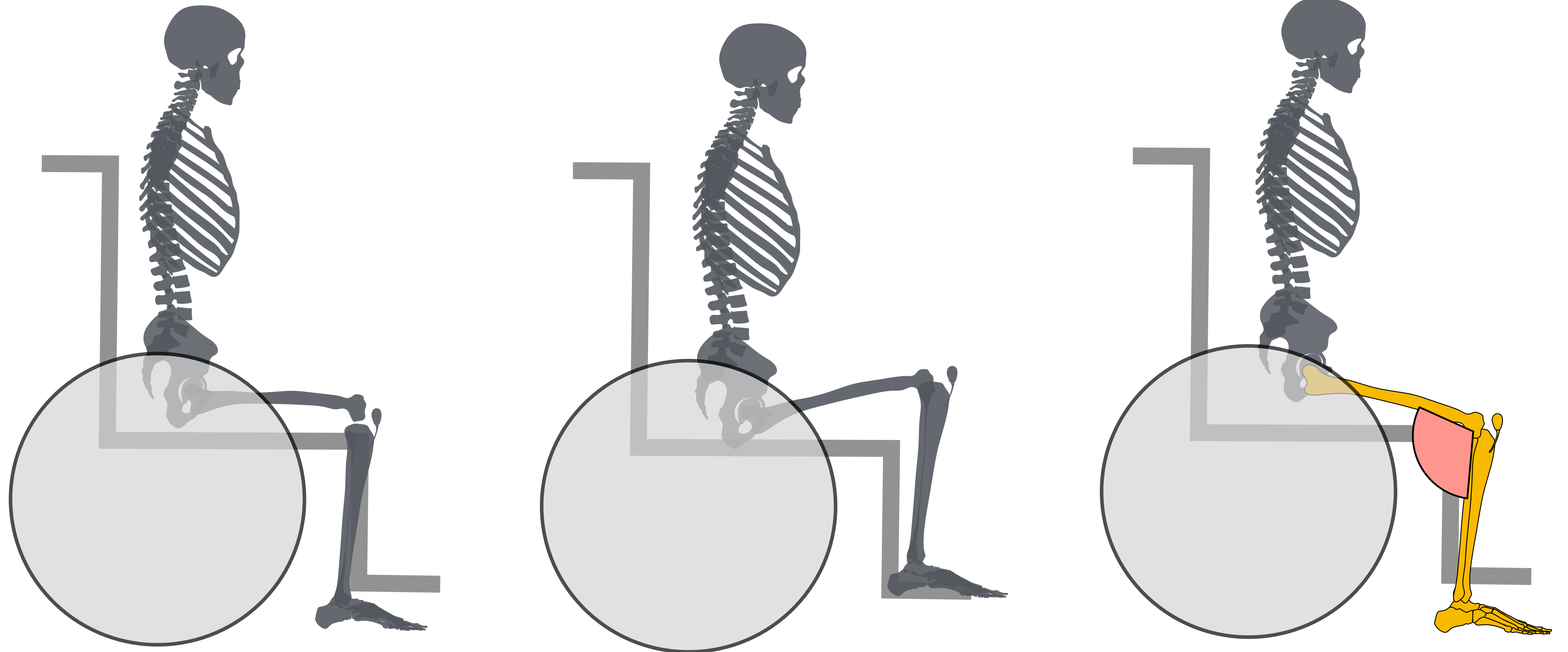


車椅子駆動のための座面の高さ

どのような高さが良いでしょう？

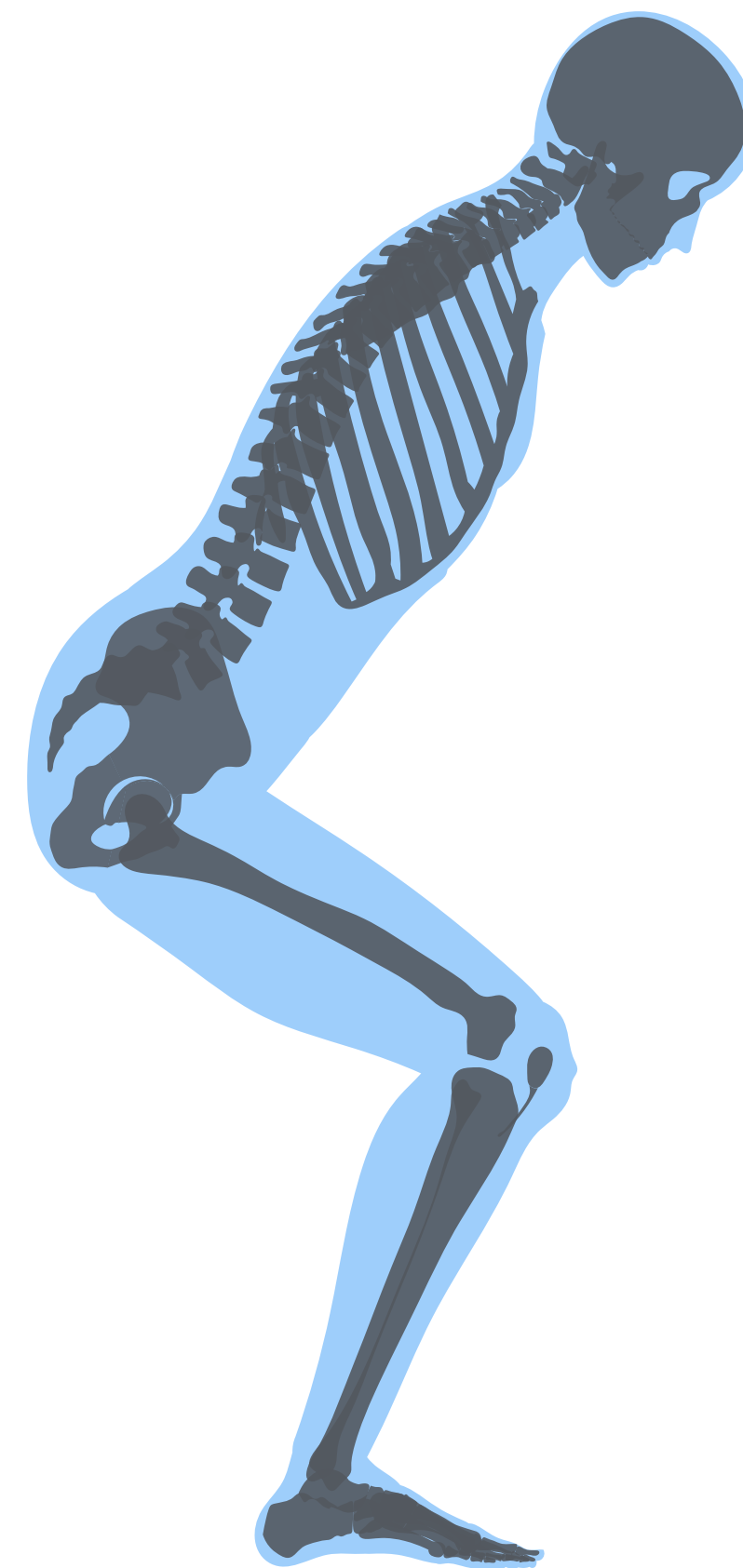
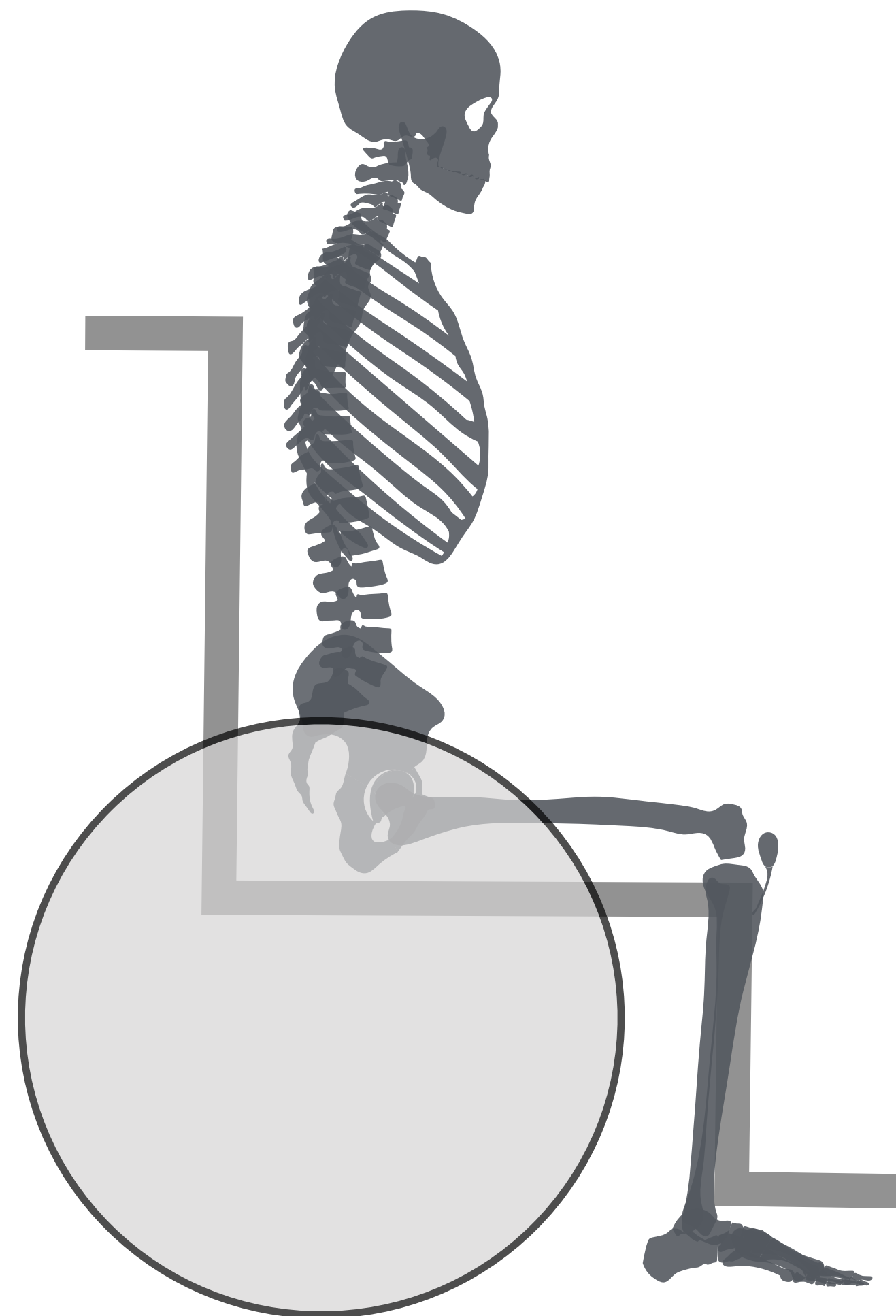
車椅子駆動のための座面の高さ

どのような高さが良いでしょう？



車椅子駆動のための座面の高さ

どのような高さが良いでしょう？



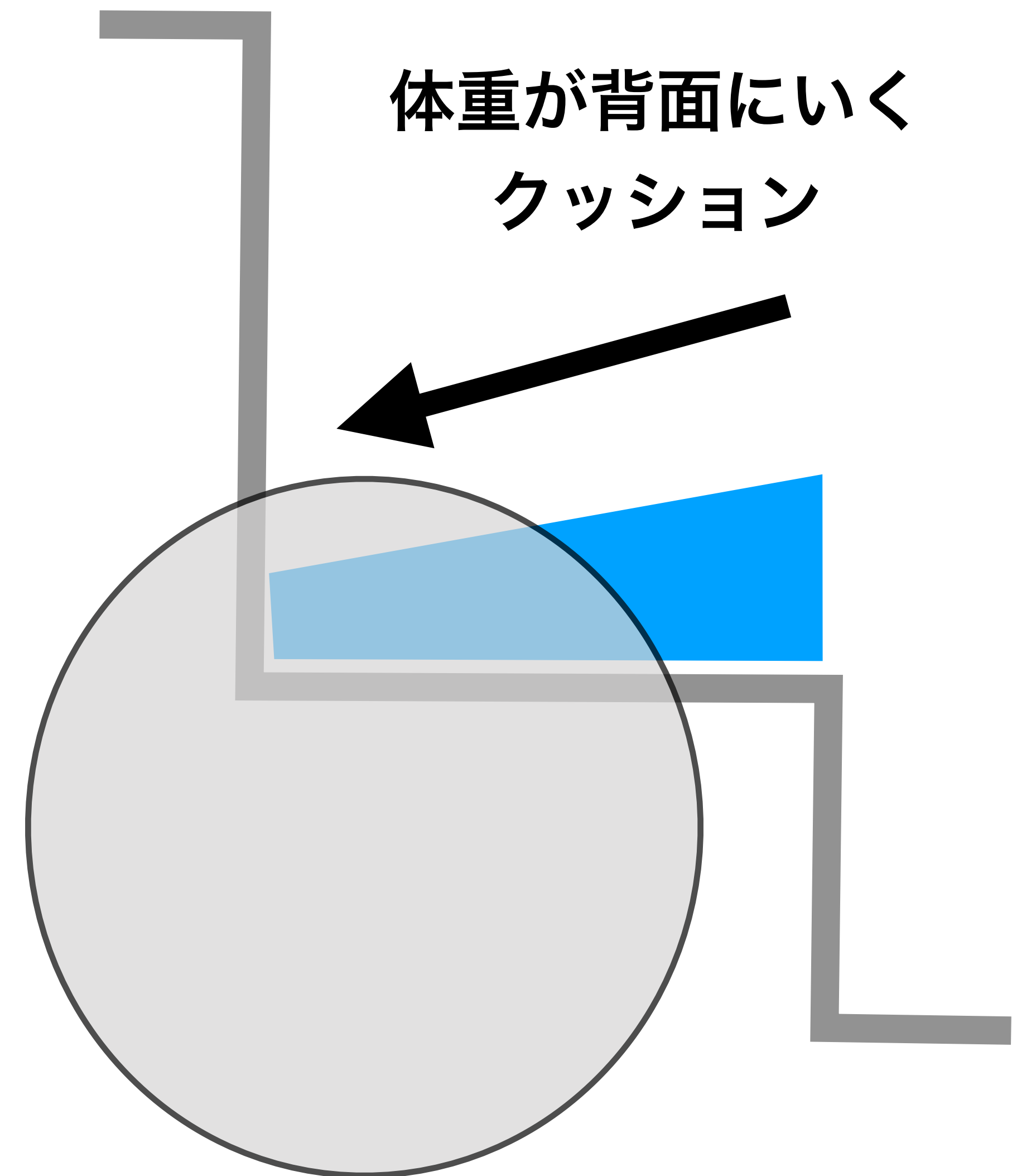
座面の高さは

一番立ち上がり
やすい高さ

高さを調節するクッション



このクッションの目的は？



高さを調節するクッション



高さを調節するクッション



ロホ ハイブリッドエリート

体圧分散と姿勢保持を高めた車いす用床ずれ予防クッション



対象者・用途

- 移乗を頻繁に行なう方 ○移乗に難を感じている方
- 床ずれが発生するリスクが中程度の方
- 骨突起がひどくない方 ○座位のバランスの悪い方
- 下肢のバランス保持が困難な方 ○脊髄損傷の方、片麻痺の方、高齢の方
- 電動車いすご利用者の方 など ※2バルブタイプは特に片麻痺の方にもお勧めです。

- 厚さ約 10.8cm
- 耐荷重 225kg
- 重量約 0.85kg

車椅子のエリアは？

車椅子とは、移動する能力に困難が生じた際に、それらの機能を補う目的で使用される福祉用具です。

歩行補助としての車椅子



目的は移動

1 km 15分程度で
移動できることが必要

移動手段としての車椅子



目的は移動

時速15kmで走行可能
自転車の代わり

0m

1 km

6 km