

第 5 章 肢体不自由

【障害程度等級表】

級別	肢 体 不 自 由				
	上 肢	下 肢	体 幹	乳幼時期以前の非進行性の脳病変による運動機能障害	
				上肢機能	移動機能
1 級	1 両上肢の機能を全廃したもの 2 両上肢を手関節以上で欠くもの	1 両下肢の機能を全廃したもの 2 両下肢を大腿の2分の1以上で欠くもの	体幹の機能障害により坐っていることができないもの	不随意運動・失調等により上肢を使用する日常生活動作がほとんど不可能なもの	不随意運動・失調等により歩行が不可能なもの
2 級	1 両上肢の機能の著しい障害 2 両上肢のすべての指を欠くもの 3 一上肢を上腕の2分の1以上で欠くもの 4 一上肢の機能を全廃したもの	1 両下肢の機能の著しい障害 2 両下肢を下腿の2分の1以上で欠くもの	1 体幹の機能障害により坐位又は起立位を保つことが困難なもの 2 体幹の機能障害により立ち上ることが困難なもの	不随意運動・失調等により上肢を使用する日常生活動作が極度に制限されるもの	不随意運動・失調等により歩行が極度に制限されるもの
3 級	1 両上肢のおや指及びひとさし指を欠くもの 2 両上肢のおや指及びひとさし指の機能を全廃したもの 3 一上肢の機能の著しい障害 4 一上肢のすべての指を欠くもの 5 一上肢のすべての指の機能を全廃したもの	1 両下肢をショパール関節以上で欠くもの 2 一下肢を大腿の2分の1以上で欠くもの 3 一下肢の機能を全廃したもの	体幹の機能障害により歩行が困難なもの	不随意運動・失調等により上肢を使用する日常生活動作が著しく制限されるもの	不随意運動・失調等により歩行が家庭内での日常生活活動に制限されるもの
4 級	1 両上肢のおや指を欠くもの 2 両上肢のおや指の機能を全廃したもの 3 一上肢の肩関節、肘関節又は手関節のうち、いずれか一関節の機能を全廃したもの 4 一上肢のおや指及びひとさし指を欠くもの	1 両下肢のすべての指を欠くもの 2 両下肢のすべての指の機能を全廃したもの 3 一下肢を下腿の2分の1以上で欠くもの 4 一下肢の機能の著しい障害		不随意運動・失調等による上肢の機能障害により社会での日常生活活動が著しく制限されるもの	不随意運動・失調等により社会での日常生活活動が著しく制限されるもの

級別	肢 体 不 自 由				
	上 肢	下 肢	体 幹	乳幼時期以前の非進行性の脳病変による運動機能障害	
				上肢機能	移動機能
4 級	<p>5 一上肢のおや指及びひとさし指の機能を全廃したもの</p> <p>6 おや指又はひとさし指を含めて一上肢の三指を欠くもの</p> <p>7 おや指又はひとさし指を含めて一上肢の三指の機能を全廃したもの</p> <p>8 おや指又はひとさし指を含めて一上肢の四指の機能の著しい障害</p>	<p>5 一下肢の股関節又は膝関節の機能を全廃したもの</p> <p>6 一下肢が健側に比して10cm以上又は健側の長さの10分の1以上短いもの</p>			
5 級	<p>1 両上肢のおや指の機能の著しい障害</p> <p>2 一上肢の肩関節, 肘関節又は手関節のうち, いずれか一関節の機能の著しい障害</p> <p>3 一上肢のおや指を欠くもの</p> <p>4 一上肢のおや指の機能を全廃したもの</p> <p>5 一上肢のおや指及びひとさし指の機能の著しい障害</p> <p>6 おや指又はひとさし指を含めて一上肢の三指の機能の著しい障害</p>	<p>1 一下肢の股関節又は膝関節の機能の著しい障害</p> <p>2 一下肢の足関節の機能を全廃したもの</p> <p>3 一下肢が健側に比して5cm以上又は健側の長さの15分の1以上短いもの</p>	<p>体幹の機能の著しい障害</p>	<p>不随意運動・失調等による上肢の機能障害により社会での日常生活活動に支障のあるもの</p>	<p>不随意運動・失調等により社会での日常生活活動に支障のあるもの</p>
6 級	<p>1 一上肢のおや指の機能の著しい障害</p> <p>2 ひとさし指を含めて一上肢の二指を欠くもの</p> <p>3 ひとさし指を含めて一上肢の二指の機能を全廃したもの</p>	<p>1 一下肢をリスフラン関節以上で欠くもの</p> <p>2 一下肢の足関節の機能の著しい障害</p>		<p>不随意運動・失調等により上肢の機能の劣るもの</p>	<p>不随意運動・失調等により移動機能の劣るもの</p>

級 別	肢 体 不 自 由				
	上 肢	下 肢	体 幹	乳幼時期以前の非進行性の脳病変による運動機能障害	
				上肢機能	移動機能
7 級	<p>1 一上肢の機能の軽度の障害</p> <p>2 一上肢の肩関節、肘関節又は手関節のうち、いずれか一関節の機能の軽度の障害</p> <p>3 一上肢の手指の機能の軽度の障害</p> <p>4 ひとさし指を含めて一上肢の二指の機能の著しい障害</p> <p>5 一上肢のなか指、くすり指及び小指を欠くもの</p> <p>6 一上肢のなか指、くすり指及び小指の機能を全廃したもの</p>	<p>1 両下肢のすべての指の機能の著しい障害</p> <p>2 一下肢の機能の軽度の障害</p> <p>3 一下肢の股関節、膝関節又は足関節のうち、いずれか一関節の機能の軽度の障害</p> <p>4 一下肢のすべての指を欠くもの</p> <p>5 一下肢のすべての指の機能を全廃したもの</p> <p>6 一下肢が健側に比して3cm以上又は健側の長さの20分の1以上短いもの</p>		<p>上肢に不随意運動・失調等を有するもの</p>	<p>下肢に不随意運動・失調等を有するもの</p>
備考	<p>1 同一の等級について二つの重複する障害がある場合は、1級うへの級とする。ただし、二つの重複する障害が特に本表中に指定されているものは、該当等級とする。</p> <p>2 肢体不自由においては、7級に該当する障害が2以上重複する場合は、6級とする。</p> <p>3 異なる等級について2以上の重複する障害がある場合については、障害の程度を勘案して当該等級より上の級とすることができる。</p> <p>4 「指を欠くもの」とは、おや指については指骨間関節、その他の指については第一指骨間関節以上を欠くものをいう。</p> <p>5 「指の機能障害」とは、中手指節関節以下の障害をいい、おや指については、対抗運動障害をも含むものとする。</p> <p>6 上肢又は下肢欠損の断端の長さは、実用長（上腕においては腋窩より、大腿においては坐骨結節の高さより計測したもの）をもって計測したものをいう。</p> <p>7 下肢の長さは、前腸骨棘より内くるぶし下端までを計測したものをいう。</p>				

肢体不自由の等級早見表（上肢・下肢）

【注意点】

- 1 疼痛又は筋力低下等によるものは、客観的に証明でき又は妥当と思われるものに限り機能障害として取り扱いいます。具体的には、疼痛については、筋力テスト、関節可動域の測定又はエックス線写真等により、疼痛による障害があることが医学的に証明されていること、筋力低下については、筋萎縮、筋の緊張等筋力低下をきたす原因が医学的に認められ、かつ、筋力テスト、関節可動域の測定等により、筋力低下による障害があることが医学的に証明されていることが必要となります。
- 2 ここであげられている具体例の数値は、機能障害の一面を表したもので、判定に当たっては、その機能障害全般を総合した上で定められることとなります。
- 3 関節リウマチ及び変形性関節症については、主に関節機能障害で認定します。

部位	全 廃	著しい障害	軽度の障害	部位	全 廃	著しい障害	軽度の障害
一 上 肢	(2級, 11点) 肩関節, 肘関節, 手 関節, 手指の全て の機能の全廃 ※両上肢の全廃は 1級, 18点	(3級, 7点) ・5kg 以内のものしか 下げることができない ・2関節の機能全廃 ※両上肢の著しい 障害は2級, 11点	(7級, 0.5点) ・精密な運動がで きない ・10kg 以内のもの しか下げることが できない	一 下 肢	(3級, 7点) ・下肢全体の筋力 低下のため患肢 で立位を保持で きない ・大腿骨又は脛骨 の骨幹部偽関節 のため患肢で立 位を保持できない	(4級, 4点) ・1km 以上の歩行不能 ・30分以上起立位を保 つことができない ・通常の駅の階段の昇 降が手すりにすがる ねばできない ・通常の腰掛けでは腰 掛けることができない ・正座, あぐら, 横座 りがいづれも不可能 ※両下肢の著しい 障害は2級, 11点	(7級, 0.5点) ・2km 以上の歩行不 能 ・1時間以上起立位 を保つことができ ない ・横座りではできるが 正座及びあぐらが できない
	肩 関 節	(4級, 4点) ・関節可動域 30 度 以下 ・徒手筋力テストで 2以下	(5級, 2点) ・関節可動域 60 度以 下 ・徒手筋力テストで 3 相当		肩関節の軽度の 障害(認定基準に 例示なし)	※両下肢の全廃は 1級, 18点	
肘 関 節	(4級, 4点) ・関節可動域 10 度 以下 ・高度の動揺関節 ・徒手筋力テスト で2以下	(5級, 2点) ・関節可動域 30 度以 下 ・中等度の動揺関節 ・徒手筋力テストで 3 相当 ・前腕の回内及び回外 運動が可動域10度以 下	(7級, 0.5点) 肘関節の軽度の 障害(認定基準に 例示なし)	股 関 節	(4級, 4点) ・各方向の関節可 動域 10度以下 ・徒手筋力テスト で2以下	(5級, 2点) ・関節可動域 30 度以 下 ・徒手筋力テストで 3 相当	(7級, 0.5点) ・小児の股関節脱臼 で軽度の跛行を呈 するもの
	手 関 節	(4級, 4点) ・関節可動域 10 度 以下 ・徒手筋力テスト で2以下	(5級, 2点) ・関節可動域 30 度 以 下 ・徒手筋力テストで 3 相当		手関節の軽度の 障害(認定基準に 例示なし)	膝 関 節	(4級, 4点) ・関節可動域 10 度 以下 ・徒手筋力テスト で2以下 ・高度の動揺関節, 高度の変形
一 側 の 五 指 全 体	(3級, 7点) ・字を書いたり, 箸 を持つことがで きない	(4級, 4点) ・5kg 以内のものしか 下げることができない ・握力 5kg 以内 ・鉤又はかなづちの柄 を握り作業ができ ない	(7級, 0.5点) ・精密な運動が できない ・10kg 以内のもの しか下げることが できない ・握力 15kg 以内	足 関 節	(5級, 2点) ・関節可動域 5 度 以内 ・徒手筋力テスト で2以下 ・高度の動揺関節, 高度の変形	(6級, 1点) ・関節可動域 10 度 以内 ・徒手筋力テストで 3 相当 ・中等度の動揺関節	(7級, 0.5点) 足関節の軽度の障 害(認定基準に例示 なし)
	各 指	・各々の関節可動 域 10 度以下 ・徒手筋力テスト で2以下	・各々の関節可動域30 度以下 ・徒手筋力テストで 3 相当			足 指	(7級, 0.5点) 下駄, 草履をはく ことができない ※両下肢すべて の指の全廃は 4 級, 4点
下 肢 の 切 断	大腿又は下腿の切断の部位及び長さ実用長をもって計測する。従って、肢断端に骨の突出, 癬痕, 拘縮, 神経断端腫その他の障害があるときは, その障害の程度を考慮して, 上位の等級に判定することもあり得る			下 肢 の 短 縮	計測の原則として前腸骨棘より内くるぶし下端までの距離を測る		

肢体不自由の等級早見表（体幹・脳原性）

【注意点】

- 1 疼痛又は筋力低下等によるものは、客観的に証明でき又は妥当と思われるものに限り機能障害として取り扱います。具体的には、疼痛については、筋力テスト、関節可動域の測定又はエックス線写真等により、疼痛による障害があることが医学的に証明されていること、筋力低下については、筋萎縮、筋の緊張等筋力低下をきたす原因が医学的に認められ、かつ、筋力テスト、関節可動域の測定等により、筋力低下による障害があることが医学的に証明されていることが必要となります。
- 2 ここであげられている具体例の数値は、機能障害の一面を表したものであるので、判定に当たっては、その機能障害全般を総合した上で定められることとなります。

部位	1級（18点）	2級（11点）	3級（7点）	5級（2点）
体幹	腰掛け、正座、横座り及びあぐらのいずれもできない	<ul style="list-style-type: none"> ・10分間以上にわたり座位または起立位を保っていることができない ・臥位又は座位より起立することが自力のみでは不可能で、他人又は柱、杖その他の器物の介護により初めて可能となるもの 	100m以上の歩行不能のもの又は片脚による起立位保持が全く不可能	2km以上の歩行不能

【注意点】

- 1 下肢機能障害と体幹機能障害は、重複して認定しない。例えば臀筋麻痺で起立困難の症例を体幹と下肢の両者の機能障害として2つの2級の重複として1級に編入することは妥当ではない。
- 2 体幹機能障害では、1級、2級、3級及び5級のみが記載され、4級、6級が欠となっている。3級と5級に指定された症状の中間と思われるものがあつた時は、これを4級とすべきではなく5級にとめるべきものである。

脳原性両上肢	1級（18点）	2級（11点）	3級（7点）	4級（4点）	5級（2点）	6級（1点）	7級（0.5点）
	紐むすびのできた数が19本以下	紐むすびのできた数が33本以下	紐むすびのできた数が47本以下	紐むすびのできた数が56本以下	紐むすびのできた数が65本以下	紐むすびのできた数が75本以下	紐むすびのできた数が76本以上
※紐むすびテスト 5分間にとじ紐（長さ概ね43cm）を何本むすぶことができるかを検査するもの							

脳原性上肢	2級（11点）	3級（7点）	4級（4点）	5級（2点）	6級（1点）	7級（0.5点）
	※5動作の能力テスト 次の5動作の可否を検査するもの a 封筒をはさみで切る時に固定する b さいふからコインを出す c 傘をさす d 健側の爪を切る e 健側のそで口のボタンをとめる	5動作の全てができない	5動作のうち1動作しかできない	5動作のうち2動作しかできない	5動作のうち3動作しかできない	5動作のうち4動作しかできない

脳原性移動	1級（18点）	2級（11点）	3級（7点）	4級（4点）	5級（2点）	6級（1点）	7級（0.5点）
	つたい歩きができない	つたい歩きのみができる	支持なしで立位を保持し、その後10m歩行することはできるが、椅子から立ち上がる動作又は椅子に座る動作ができない	椅子から立ち上がり10m歩行し再び椅子に座る動作に15秒以上かかるもの	椅子から立ち上がり、10m歩行し再び椅子に座る動作は15秒未満でできるが、50cm幅の範囲を直線歩行できない	50cm幅の範囲を直線歩行できるが、足を開き、しゃがみこんで、再び立ち上がる動作ができない	6級以上には該当しないが、下肢に不随意運動・失調等を有するもの

※脳原性運動機能障害について

この障害区分により程度等級を判定するのは、乳幼児期以前に発現した非進行性脳病変によってもたらされた姿勢及び運動の異常についてであり、具体的な例は脳性麻痺である。

脳原性運動機能障害の判定方法は、生活関連動作を主体としたものであるため、乳幼児期の判定に用いることが不適当な場合は上肢、下肢、体幹での判定方法を用いるものとする。

なお、乳幼児期に発現した障害によって脳原性運動機能障害と類似の症状を呈する者で、上肢、下肢、体幹での判定方法によることが著しく不利な場合は、この方法によることのできるものとする。

※早見表の説明では不十分な場合もありますので、これにより難しい場合は本文を参照してください。

第 1 障害程度等級表解説

1 総括的解説

(1) 肢体不自由は機能の障害の程度をもって判定するものであるが、その判定は、強制されて行われた一時的能力ではではない。

例えば、肢体不自由者が無理をすれば 1km の距離は歩行できるが、そのために症状が悪化したり、又は疲労、疼痛等のために翌日は休業しなければならないようなものは 1 km 歩行可能者とはいえない。

(2) 肢体の疼痛又は筋力低下等の障害も、客観的に証明でき又は妥当と思われるものは機能障害として取り扱う。

具体的な例は次のとおりである。

a 疼痛による機能障害

筋力テスト、関節可動域の測定又はエックス線写真等により、疼痛による障害があることが医学的に証明されるもの

b 筋力低下による機能障害

筋萎縮、筋の緊張等筋力低下をきたす原因が医学的に認められ、かつ、徒手筋力テスト、関節可動域の測定等により、筋力低下による障害があることが医学的に証明されるもの

(3) 全廃とは、関節可動域（以下、他動的可動域を意味する。）が 10 度以内、筋力では徒手筋力テストで 2 以下に相当するものをいう（肩及び足の各関節を除く。）。

機能の著しい障害とは、以下に示す各々の部位で関節可動域が日常生活に支障をきたすと見なされる値（概ね 90 度）のほぼ 30%（概ね 30 度以下）のものをいい、筋力では徒手筋力テストで 3（5 点法）に相当するものをいう（肩及び足の各関節を除く。）。

軽度の障害とは、日常生活に支障をきたすと見なされる値（概ね 90 度で足関節の場合は 30 度を超えないもの。）又は、筋力では徒手筋力テストで各運動方向平均が 4 に相当するものをいう。

（注 4）関節可動域は連続した運動の範囲としてとらえ、筋力は徒手筋力テストの各運動方向の平均値をもって評価する。

(4) この解説においてあげた具体例の数値は、機能障害の一面を表わしたものであるので、その判定に当たっては、その機能障害全般を総合した上で定めなければならない。

(5) 7 級はもとより身体障害者手帳交付の対象にならないが、等級表の備考に述べられているように、肢体不自由で、7 級相当の障害が 2 つ以上ある時は 6 級になるので参考として記載したものである。

(6) 肢体の機能障害の程度の判定は義肢、装具等の補装具を装着しない状態で行うものであること。なお、人工骨頭又は人工関節については、人工骨頭又は人工関節の置換術後の経過が安定した時点の機能障害の程度により判定する。

(7) 乳幼児期以前に発現した非進行性の脳病変によってもたらされた脳原性運動機能障害については、その障害の特性を考慮し、上肢不自由、下肢不自由、体幹不自由の一般的認定方法によらず別途の方法によることとしたものである。

2 各項解説

(1) 上肢不自由

ア 一上肢の機能障害

(ア) 「全廃」(2級, 指数 11) とは, 肩関節, 肘関節, 手関節, 手指の全ての機能を全廃したものをいう。

【注】両上肢の機能全廃は, 1級(指数 18)となる。

(イ) 「著しい障害」(3級, 指数 7) とは, 握る, 摘む, なでる(手, 指先の機能), 物を持ち上げる, 運ぶ, 投げる, 押す, ひっぱる(腕の機能)等の機能の著しい障害をいう。

具体的な例は次のとおりである。

a 機能障害のある上肢では 5kg 以内のものしか下げることができないもの。この際, 荷物は手指で握っても肘でつり下げてもよい

b 一上肢の肩関節, 肘関節又は手関節のうちいずれか 2 関節の機能を全廃したもの

【注】両上肢の著しい機能障害は, 2級(指数 11)となる。

(ウ) 「軽度の障害」(7級, 指数 0.5) の具体的な例は次のとおりである。

a 精密な運動のできないもの

b 機能障害のある上肢では 10kg 以内のものしか下げることのできないもの

イ 肩関節の機能障害

(ア) 「全廃」(4級, 指数 4) の具体的な例は次のとおりである。

a 関節可動域 30 度以下のもの

b 徒手筋力テストで 2 以下のもの

(イ) 「著しい障害」(5級, 指数 2) の具体的な例は次のとおりである。

a 関節可動域 60 度以下のもの

b 徒手筋力テストで 3 に相当するもの

ウ 肘関節の機能障害

(ア) 「全廃」(4級, 指数 4) の具体的な例は次のとおりである。

a 関節可動域 10 度以下のもの

b 高度の動揺関節

c 徒手筋力テストで 2 以下のもの

(イ) 「著しい障害」(5級, 指数 2) の具体的な例は次のとおりである。

a 関節可動域 30 度以下のもの

b 中等度の動揺関節

c 徒手筋力テストで 3 に相当するもの

d 前腕の回内及び回外運動が可動域 10 度以下のもの

エ 手関節の機能障害

(ア) 「全廃」(4級, 指数 4) の具体的な例は次のとおりである。

a 関節可動域 10 度以下のもの

b 徒手筋力テストで 2 以下のもの

(イ) 「著しい障害」(5級, 指数2)の具体的な例は次のとおりである。

- a 関節可動域30度以下のもの
- b 徒手筋力テストで3に相当するもの

オ 手指の機能障害

(ア) 手指の機能障害の判定には次の注意が必要である。

- ① 機能障害のある指の数が増すにつれて幾何学的にその障害は重くなる。
- ② おや指, 次いでひとさし指の機能は特に重要である。
- ③ おや指の機能障害は摘む, 握る等の機能を特に考慮して, その障害の重さを定めなければならない。

(イ) 一側の五指全体の機能障害

- ① 「全廃」(3級, 指数7)の具体的な例は次のとおりである。
字を書いたり, 箸を持つことができないもの
- ② 「著しい障害」(4級, 指数4)の具体的な例は次のとおりである。
 - a 機能障害のある手で5kg以内のものしか下げることのできないもの
 - b 機能障害のある手の握力が5kg以内のもの
 - c 機能障害のある手で鍬又はかなづちの柄を握りそれぞれの作業のできないもの
- ③ 「軽度の障害」(7級, 指数0.5)の具体的な例は次のとおりである。
 - a 精密なる運動のできないもの
 - b 機能障害のある手では10kg以内のものしか下げることのできないもの
 - c 機能障害のある手の握力が15kg以内のもの

(ウ) 各指の機能障害

- ① 「全廃」の具体的な例は次のとおりである。
 - a 各々の関節の可動域10度以下のもの
 - b 徒手筋力テスト2以下のもの
- ② 「著しい障害」の具体的な例は次のとおりである。
 - a 各々の関節の可動域30度以下のもの
 - b 徒手筋力テストで3に相当するもの

(2) 下肢不自由

ア 一下肢の機能障害

(ア) 「全廃」(3級, 指数7)とは, 下肢の運動性と支持性をほとんど失ったものをいう。
具体的な例は次のとおりである。

- a 下肢全体の筋力の低下のため患肢で立位を保持できないもの
- b 大腿骨又は脛骨の骨幹部偽関節のため患肢で立位を保持できないもの

【注】両下肢の機能全廃は, 1級(指数18)となる。

(イ) 「著しい障害」(4級, 指数4)とは, 歩く, 平衡をとる, 登る, 立っている, 身体を廻す, うづくまる, 膝をつく, 座る等の下肢の機能の著しい障害をいう。

具体的な例は次のとおりである。

- a 1 km 以上の歩行不能
- b 30 分以上起立位を保つことのできないもの
- c 通常の駅の階段の昇降が手すりにすがらねばできないもの
- d 通常の腰掛けでは腰掛けることのできないもの
- e 正座、あぐら、横座りのいずれも不可能なもの

【注】両下肢の著しい機能障害は、2 級（指数 11）となる。

- (7) 「軽度の障害」（7 級，指数 0.5）の具体的な例は次のとおりである。
 - a 2km 以上の歩行不能
 - b 1 時間以上の起立位を保つことのできないもの
 - c 横座りはできるが正座及びあぐらのできないもの

イ 股関節の機能障害

- (7) 「全廃」（4 級，指数 4）の具体的な例は次のとおりである。
 - a 各方向の可動域(伸展←→屈曲，外転←→内転等連続した可動域)が 10 度以下のもの
 - b 徒手筋力テストで 2 以下のもの
- (i) 「著しい障害」（5 級，指数 2）の具体的な例は次のとおりである。
 - a 可動域 30 度以下のもの
 - b 徒手筋力テストで 3 に相当するもの
- (7) 「軽度の障害」（7 級，指数 0.5）の具体的な例は次のとおりである。
小児の股関節脱臼で軽度の跛行を呈するもの

ウ 膝関節の機能障害

- (7) 「全廃」（4 級，指数 4）の具体的な例は次のとおりである。
 - a 関節可動域 10 度以下のもの
 - b 徒手筋力テストで 2 以下のもの
 - c 高度の動揺関節，高度の変形
- (i) 「著しい障害」（5 級，指数 2）の具体的な例は次のとおりである。
 - a 関節可動域 30 度以下のもの
 - b 徒手筋力テストで 3 に相当するもの
 - c 中等度の動揺関節
- (7) 「軽度の障害」（7 級，指数 0.5）の具体的な例は次のとおりである。
 - a 関節可動域 90 度以下のもの
 - b 徒手筋力テストで 4 に相当するもの又は筋力低下で 2km 以上の歩行ができないもの

エ 足関節の機能障害

- (7) 「全廃」（5 級，指数 2）の具体的な例は次のとおりである。
 - a 関節可動域 5 度以内のもの
 - b 徒手筋力テストで 2 以下のもの
 - c 高度の動揺関節，高度の変形

(イ) 「著しい障害」(6級, 指数1)の具体的な例は次のとおりである。

- a 関節可動域10度以内のもの
- b 徒手筋力テストで3に相当するもの
- c 中等度の動揺関節

オ 足指の機能障害

(ア) 「全廃」(7級, 指数0.5)の具体的な例は次のとおりである。

下駄, 草履をはくことのできないもの

【注】すべての両足指の機能全廃は, 4級(指数4)となる。

(イ) 「著しい障害」(両側の場合は7級, 指数0.5)とは, 特別の工夫をしなければ下駄, 草履をはくことのできないものをいう。

カ 下肢の短縮

計測の原則として前腸骨棘より内くるぶし下端までの距離を測る。

キ 切断

大腿又は下腿の切断の部位及び長さは実用長をもって計測する。従って, 肢断端に骨の突出, 癍痕, 拘縮, 神経断端腫その他の障害があるときは, その障害の程度を考慮して, 上位の等級に判定することもあり得る。

(3) 体幹不自由

体幹とは, 頸部, 胸部, 腹部及び腰部を含み, その機能にはそれら各部の運動以外に体位の保持も重要である。

体幹の不自由をきたすのは, 四肢体幹の麻痺, 運動失調, 変形等による運動機能障害である。

これらの多くのもはその障害が単に体幹のみならず四肢にも及ぶものが多い。このような症例における体幹の機能障害とは, 四肢の機能障害を一応切り離して, 体幹のみの障害の場合を想定して判定したものをいう。従って, このような症例の等級は体幹と四肢の想定した障害の程度を総合して判定するのであるが, この際, 2つの重複する障害として上位の等級に編入するには十分注意を要する。例えば臀筋麻痺で起立困難の症例を体幹と下肢の両者の機能障害として2つの2級の重複として1級に編入することは妥当ではない。

ア 「座っていることのできないもの」(1級, 指数18)とは, 腰掛け, 正座, 横座り及びあぐらのいずれもできないものをいう。

イ 「座位または起立位を保つことの困難なもの」(2級, 指数11)とは, 10分間以上にわたり座位または起立位を保っていることのできないものをいう。

ウ 「起立することの困難なもの」(2級, 指数11)とは, 臥位又は座位より起立することが自力のみでは不可能で, 他人又は柱, 杖その他の器物の介護により初めて可能となるものをいう。

エ 「歩行の困難なもの」(3級, 指数7)とは, 100m以上の歩行不能のもの又は片脚による起立位保持が全く不可能なものをいう。

オ 「著しい障害」(5級, 指数2)とは体幹の機能障害のために2km以上の歩行不能のものをいう。

(注5) なお, 体幹不自由の項では, 1級, 2級, 3級及び5級のみが記載され, その他の4級, 6級が欠となっている。これは体幹の機能障害は四肢と異なり, 具体的及び客観的に表現し難いので, このように大きく分けたのである。3級と5級に指定された症状の中間と思われるものがあつた時も, これを4級とすべき

ではなく5級にとめるべきものである。
 (注6) 下肢の異常によるものを含まないこと。

(4) 脳原性運動機能障害

この障害区分により程度等級を判定するのは、乳幼児期以前に発現した非進行性脳病変によってもたらされた姿勢及び運動の異常についてであり、具体的な例は脳性麻痺である。

以下に示す判定方法は、生活関連動作を主体としたものであるので、乳幼児期の判定に用いることの不適当な場合は前記(1)～(3)の方法によるものとする。

なお、乳幼児期に発現した障害によって脳原性運動機能障害と類似の症状を呈する者で、前記(1)～(3)の方法によることが著しく不利な場合は、この方法によることができるものとする。

ア 上肢機能障害

(ア) 両上肢の機能障害がある場合

両上肢の機能障害の程度は、紐むすびテストの結果によって、次により判定するものとする。

区 分	紐むすびテストの結果
等級表 1 級に該当する障害	紐むすびのできた数が 19 本以下のもの
等級表 2 級に該当する障害	紐むすびのできた数が 33 本以下のもの
等級表 3 級に該当する障害	紐むすびのできた数が 47 本以下のもの
等級表 4 級に該当する障害	紐むすびのできた数が 56 本以下のもの
等級表 5 級に該当する障害	紐むすびのできた数が 65 本以下のもの
等級表 6 級に該当する障害	紐むすびのできた数が 75 本以下のもの
等級表 7 級に該当する障害	紐むすびのできた数が 76 本以上のもの

(注7) 紐むすびテスト

5分間にとじ紐(長さ概ね43cm)を何本むすぶことができるかを検査するもの

(イ) 一上肢の機能に障害がある場合

一上肢の機能障害の程度は、5動作の能力テストの結果によって、次により判定するものとする。

区 分	5動作の能力テストの結果
等級表 1 級に該当する障害	—
等級表 2 級に該当する障害	5動作の全てができないもの
等級表 3 級に該当する障害	5動作のうち1動作しかできないもの
等級表 4 級に該当する障害	5動作のうち2動作しかできないもの
等級表 5 級に該当する障害	5動作のうち3動作しかできないもの
等級表 6 級に該当する障害	5動作のうち4動作しかできないもの
等級表 7 級に該当する障害	5動作の全てができるが、上肢に不随意運動・失調等を有するもの

(注8) 5動作の能力テスト

次の5動作の可否を検査するもの

- a 封筒をはさみで切る時に固定する
- b さいふからコインを出す
- c 傘をさす
- d 健側の爪を切る
- e 健側のそで口のボタンをとめる

イ 移動機能障害

移動機能障害の程度は、下肢、体幹機能の評価の結果によって、次により判定する。

区 分	下肢・体幹機能の評価の結果
等級表 1 級に該当する障害	つたい歩きができないもの
等級表 2 級に該当する障害	つたい歩きのみができるもの
等級表 3 級に該当する障害	支持なしで立位を保持し、その後 10m 歩行することはできるが、椅子から立ち上がる動作又は椅子に座る動作ができないもの
等級表 4 級に該当する障害	椅子から立ち上がり 10m 歩行し再び椅子に座る動作に 15 秒以上かかるもの
等級表 5 級に該当する障害	椅子から立ち上がり、10m 歩行し再び椅子に座る動作は 15 秒未満でできるが、50cm 幅の範囲を直線歩行できないもの
等級表 6 級に該当する障害	50cm 幅の範囲を直線歩行できるが、足を開き、しゃがみこんで、再び立ち上がる動作ができないもの
等級表 7 級に該当する障害	6 級以上には該当しないが、下肢に不随意運動・失調等を有するもの

第2 診断書様式

肢体不自由の状況及び所見

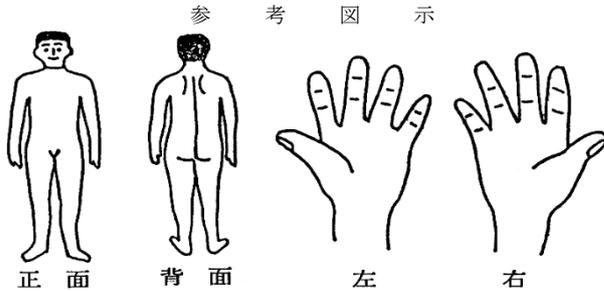
[氏名

]

神経学的所見その他の機能障害(形態異常)の所見 (該当するものを○で囲み, 下記空欄に追加所見を記入。)

- 1 感覚障害(下記図示) : なし・感覚脱失・感覚鈍麻・異常感覚
- 2 運動障害(下記図示) : なし・弛緩性麻痺・痙性麻痺・固縮・不随意運動・しんせん・運動失調・その他
- 3 起因部位 : 脳・脊髄・末梢神経・筋肉・骨関節・その他
- 4 排尿・排便機能障害 : なし・あり
- 5 褥瘡又はその癍痕 : なし・あり
- 6 形態異常 : なし・あり

脳血管障害に起因する場合は、ブルンストロームステージを記載	【 右・左・両 】 上肢 , 手指 , 下肢
-------------------------------	---------------------------



右	cm	左
	上肢長cm	
	下肢長cm	
	上腕周径cm	
	前腕周径cm	
	大腿周径cm	
	下腿周径cm	
	握力kg	

× 変形 ■ 切離断 ▨ 感覚障害 ▨ 運動障害
 ◆動作・活動 自立-○ , 半介助-△ , 全介助又は不能-×

寝返りする。		ブラッシで歯を磨く(自助具)。	右	左
あしを投げ出して座る。 (背もたれなしで) [分可]		シャツを着て脱ぐ。		
いすに腰掛ける。 (背もたれ, 肘掛けなしで) [分可]		ズボンをはいて脱ぐ(自助具)。		
立つ(手すり, 壁, 杖, 松葉杖, 義肢, 装具)		顔を洗いタオルでふく。		
家の中の移動 (壁, 杖, 松葉杖, 義肢, 装具, 車いす)		タオルを絞る。		
洋式便器に座る。		背中を洗う。		
排泄(大便)のあと始末をする。		二階まで階段を上って下りる (手すり, 杖, 松葉杖)		
(箸で)食事をする(スプーン, 自助具)	右	左	屋外を移動する。(家の周辺程度) (杖, 松葉杖, 車いす)	
コップで水を飲む。	右	左	公共の乗物を利用する。	

注 身体障害者福祉法の等級は機能障害(impairment)のレベルで認定されますので()の中に○がついている場合, 原則として自立していないという解釈になります。

- ◆歩行能力及び起立位の状況 (該当するものを○で囲む。)
- (1)歩行能力 (補装具なし) 正常 ・ m・km程度 ・ 不能
 ※補装具 () 使用で m・km程度
 - (1)起立位保持 (補装具なし) 正常 ・ 分程度 ・ 不能
 ※補装具 () 使用で 分程度

◆該当するものを○で囲み, 留意事項により診断

遷延性意識障害・意識不明	有・無	有の場合 原因となった疾病の治療が終了後に診断又は肢体の障害が医学的に明確であれば診断
認知症(精神機能の衰退に起因)	有・無	有の場合 影響を除外して等級を診断
廃用症候群	有・無	有の場合 廃用性の発生から1年以上経過以降にMMT, ROM等により客観的に機能障害が証明できるものについて診断

計測法:

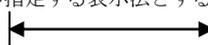
上肢長 : 肩峰 → 橈骨茎状突起 前腕周径 : 最大周径
 下肢長 : 上前腸骨棘 → (脛骨)内果 大腿周径 : 膝蓋骨上縁上 10 cmの周径(小児等の場合は別記)
 上腕周径 : 最大周径 下腿周径 : 最大周径

関節可動域 (ROM) と筋力テスト (MMT) (この表は障害のある必要な部分を記入すること。)

右側	左側
筋力テスト()	筋力テスト()
関節可動域	関節可動域
180 150 120 90 60 30 0 30 60 90	90 60 30 0 30 60 90 120 150 180
()前屈	後屈() 頸()左屈
()前屈	後屈() 体幹()左屈
右 180 150 120 90 60 30 0 30 60 90	90 60 30 0 30 60 90 120 150 180 左
()屈曲	伸展() ()伸展
()外転	内転() 肩()内転
()外旋	内旋() ()内旋
()屈曲	伸展() 肘()伸展
()回外	回内() 前腕()回内
()掌屈	背屈() 手()背屈
()屈曲	伸展() 中()伸展
()屈曲	伸展() 示()伸展
()屈曲	伸展() 中()伸展
()屈曲	伸展() 環()伸展
()屈曲	伸展() 小()伸展
()屈曲	伸展() 近()伸展
()屈曲	伸展() 位()伸展
()屈曲	伸展() 指()伸展
()屈曲	伸展() 節()伸展
()屈曲	伸展() (PIP) ()伸展
()屈曲	伸展() ()伸展
()外転	内転() 股()内転
()外旋	内旋() ()内旋
()屈曲	伸展() 膝()伸展
()底屈	背屈() 足()背屈
()底屈	底屈()

備考 (受傷病後の症状の経過, 手術名等治療内容)

注意

- 1 関節可動域は, 他動的な可動域を原則とする。
- 2 関節可動域は, 基本肢位を 0 度とする日本整形外科学会, 日本リハビリテーション医学会の指定する表示法とする。
- 3 関節可動域の図示は, のように両端に太線をひき, その間に矢印で結ぶ。強直の場合は, 強直肢位に波線 (?) を引く。
- 4 筋力については, 表()内に×△○印を記入する。
 ×印は, 筋力が消失または著減(筋力 0, 1, 2 該当)
 △印は, 筋力半減(筋力 3 該当)
 ○印は, 筋力正常またはやや減(筋力 4, 5 該当)

- 5 (PIP)の項母指は(IP)関節を指す。
- 6 DIP その他手指の対立内外転等の表示は必要に応じ備考欄を用いる。
- 7 図中塗りつぶした部分は, 参考的正常範囲外の部分で, 反張膝等の異常可動はこの部分にはみ出し記入となる。

例示

(×)伸展  屈曲(△)

注 用紙の大きさは, 日本工業規格 A 列 4 とする。

1. 関節角度の測定方法

関節名	運動方向	正常可動範囲	測定方法
頸	前屈 (屈曲)	0~60	
	後屈 (伸展)	0~50	
体幹	前屈 (屈曲)	0~45	
	後屈 (伸展)	0~30	
肩関節	屈曲 (前方挙上)	0~180	
	伸展 (後方挙上)	0~50	
肩関節	外転 (側方挙上)	0~180	
肘関節	屈曲	0~145	
	伸展	0~5	
	回内	0~90	
	回外	0~90	
手関節	掌屈	0~90	
	背屈	0~70	
足関節	底屈	0~45	
	背屈	0~20	

母指	中手骨指骨間 関節(MPP)	屈曲	0→60	
		伸展	0→10	
指	指骨間関節 (PIP)	屈曲	0→80	
		伸展	0→10	
指	中手骨指骨間 関節(MPP)	屈曲	0→90	
		伸展	0→45	
	中手骨指骨間 関節(PIP)	屈曲	0→100	
		伸展	0	
股関節	屈曲	0→125		
	伸展	0→15		
膝関節	外転	0→45		
	内転	0→20		
膝関節	屈曲	0→130		
	伸展	0		

注) 関節角度の測定方法及び表示方法は、日本整形外科学会及び日本リハビリテーション医学会で定めた方法による。

2. 筋力テストの程度をあらわす具体的な「程度」は次のとおりです。

徒手筋力テスト (manual muscle test; MMT)

- | | |
|------------|----------------------------|
| 5 (normal) | : 強い抵抗に抗して関節運動が完全に可能なもの、正常 |
| 4 (good) | : 蔽当な抵抗に抗して関節運動が完全に可能なもの |
| 3 (fair) | : 重力に抗して関節運動が完全に可能なもの |
| 2 (poor) | : 重力を除けば全可動域にわたって関節運動が可能 |
| 1 (trace) | : 筋力の収縮はみられるが関節運動のないもの |
| 0 (zero) | : 筋の収縮をみないもの |

○ブルンストローム・ステージ (Brunnstrom stage) とは、片麻痺の回復過程をステージ化した評価法。ステージⅠ～Ⅵまでがあり、上肢・下肢・手指で評価を行う。その他片麻痺機能検査 (12グレード法) などもある。

<上肢・手・下肢>

- I : 随意運動なし (弛緩)
- II : 共同運動またはその要素の最初の出現期 (痙性発現)
- III : 共同運動またはその要素を随意的に起こしうる (痙性著明)
- IV : 基本的共同運動から逸脱した運動 (痙性やや弱まる)
- V : 基本的共同運動から独立した運動 (痙性減少)
- VI : 協調運動ほとんど正常 (痙性最小期)

<上肢>

- I : 弛緩期
反射的にも随意的にも運動・筋収縮がない状態。
- II : 痙性発現期
多少の痙性と共同運動パターンの出現期で、連合反応あるいは随意的におこる筋収縮がみられる状態。
- III : 痙性極期
随意的に共同運動またはその一部の要素による運動を起こすことができる状態。共同運動パターン (屈筋共同運動・伸筋共同運動) が最も強くなる時期。
- IV : 痙性(やや)減弱期
共同運動パターンから分離しはじめた状態で、下記の運動が可能となる。
 - 1) 手を腰の後ろに回す
 - 2) 腕を前方水平位に挙上する
 - 3) 肘関節 90° 屈曲位で前腕を回内・回外する
- V : 痙性減少期
共同運動パターンからかなり分離した運動ができる状態で、下記の運動が可能となる。
 - 1) 腕を側方水平位に挙上する
 - 2) 腕を頭上まで挙上する
 - 3) 肘関節伸展位で前方または側方水平位で腕を回旋する
- VI : 痙性最小期
単一の関節運動が自由に可能となり協調運動もほとんど正常になる。ほぼ正常な動作ができる状態。

<下肢>

(各段階の麻痺状態は上肢と同じ)

- I : 全く随意性がみられない状態。
- II : 多少の痙性と共同運動がみられる状態。連合反応としてレイミステ反応がみられる時期。
- III : 痙性が最も強い状態。屈筋共同運動・伸筋共同運動パターンが最も強く現れる時期。
- IV : 痙性がやや減弱し、共同運動パターンから分離し始めた状態。下記の運動が可能となる。
 - 1) 坐位での膝関節伸展
 - 2) 坐位で膝関節を 90° 以上屈曲して足を床の後方へ滑らす
 - 3) 坐位で踵を床から離さずに足関節を背屈する
- V : さらに共同運動パターンから分離した状態。下記の運動が可能になる。
 - 1) 立位で股関節伸展位で膝関節を屈曲する
 - 2) 立位で足を少し前方に出し、踵を床につけたまま足関節を背屈する
 - 3) 坐位で股関節を内旋する
- VI : 協調運動がほぼ正常にできる状態。下記の運動が可能になる。
 - 1) 立位で膝関節伸展位のまま股関節を外転する
 - 2) 立位での足踏み

<手指>

- I : 弛緩状態で、手指が全く動かない状態。
- II : 自動的に手指の屈曲のみがわずかにできる状態。
- III : 随意的に全指同時握り (集団屈曲) や鉤握りができる状態。しかし随意的な伸展はできない。
- IV : 集団伸展が一部可能となり、横つまみができる状態。
- V : 集団伸展が十分にでき、対向つまみ・筒握り・球握りができる状態。しかし動きは不器用で実用性は低い。
- VI : 全ての握りやつまみが可能となり、巧緻性も改善し完全な伸展ができる状態。個別の手指の運動はできるが健側に比べ正確さは劣る。

2 脳原性運動機能障害用

(該当のものを○で囲むこと。)

1 上肢機能障害

(1) 両上肢機能障害

<紐むすびテスト結果>

1 度目の 1 分間 _____ 本
2 度目の 1 分間 _____ 本
3 度目の 1 分間 _____ 本
4 度目の 1 分間 _____ 本
5 度目の 1 分間 _____ 本
計 _____ 本

(2) 一上肢機能障害

<5 動作の能力テスト結果>

ア 封筒を鉋で切る時に固定する (・可能・不可能)
イ さいふからコインを出す (・可能・不可能)
ウ 傘を差す (・可能・不可能)
エ 健側の爪を切る (・可能・不可能)
オ 健側のそで口のボタンを留める (・可能・不可能)

2 移動機能障害

<下肢・体幹機能評価結果>

ア つたい歩きをする。 (・可能・不可能)
イ 支持なしで立位を保持しその後 10m 歩行する。 (・可能・不可能)
ウ 椅子から立ち上がり 10m 歩行し再び椅子に座る。 (・可能・不可能)
_____ 秒
エ 50cm 幅の範囲内を直線歩行する。 (・可能・不可能)
オ 足を開き、しやがみ込んで再び立ち上がる。 (・可能・不可能)

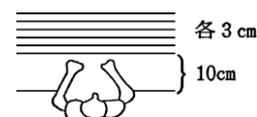
注 この様式は、脳性麻痺及び乳幼児期に発現した障害によって脳性麻痺と類似の症状を呈する者で肢体不自由一般の測定方法を用いることが著しく不利な場合に適用する。

備考 上肢機能テストの具体的方法

(1) 紐むすびテスト

事務用とじ紐(おおむね43cm規格のもの)を使用する。

- (ア) とじ紐を机の上、被験者前方に図のごとく置き並べる。
(イ) 被験者は手前の紐から順に紐の両端をつまんで、軽く一結びする。
○上肢を体や机に押し付けて固定してはいけない。
○手を机上に浮かして結ぶこと。
(ウ) むすび目の位置は問わない。
(エ) 紐が落ちたり、位置から外れたときには検査担当者が戻す。
(オ) 紐は検査担当者が随時補充する。
(カ) 連続して 5 分間行っても、休み時間において 5 回行ってもよい。



(2) 5 動作の能力テスト

- ア 封筒を鉋で切るときに固定する。
患手で封筒をテーブル上に固定し、健手で鉋を用い封筒を切る。患手を健手で持って封筒の上に載せてもよい。封筒の切る部分をテーブルの端から出してもよい。鉋はどのようなものを用いてもよい。
イ さいふからコインを出す。
さいふを患手で持ち、空中に支え(テーブル面上ではなく)、健手でコインを出す。ジッパーを開けて閉めることを含む。
ウ 傘を差す。
開いている傘を空中で支え、10 秒間以上まつすぐ支えている。立位でなく坐位のままでよい。肩に担いではいけない。
エ 健側の爪を切る。
大きめの爪切り(約 10 cm)で特別の細工のないものを患手で持って行う。
オ 健側のそで口のボタンを留める。
のりの利いていないワイシャツを健肢にそでだけ通し、患手でそで口のボタンをかける。女性の被験者の場合も男性用ワイシャツを用いる。

注 用紙の大きさは、日本工業規格 A 列 4 とする。

第3 診断書の作成について

身体障害者障害程度等級表においては、肢体不自由を上肢、下肢、体幹及び乳幼児期以前の非進行性の脳病変による運動機能障害に区分している。したがって、肢体不自由診断書の作成に当たっては、これを念頭に置き、それぞれの障害程度を認定するために必要な事項を記載する。併せて障害程度の認定に関する意見を付す。

1 「総括表」について

(1) 障害名

ここにいう障害名とは、あることにより生じた結果としての四肢体幹の障害を指すもので、機能欠損の状態、あるいは目的動作能力の障害について記載する。即ち、ディスファンクション又はインペアメントの状態をその障害部位とともに明記することで、例を挙げると、①上肢機能障害（右手関節強直，左肩関節機能全廃），②下肢機能障害（左下肢短縮，右膝関節著障），③体幹運動機能障害（下半身麻痺），④脳原性運動機能障害（上下肢不随意運動）等の書き方が標準的である。

(2) 原因となった疾病・外傷名

病名がわかっているものについては、できるだけ明確に記載することが望ましい。即ち、前項の障害をきたした原因の病名（足部骨腫瘍，脊椎損傷，脳性麻痺，脳血管障害等）を記載することである。例えば，右手関節強直の原因として「慢性関節リウマチ」と記載し，体幹運動機能障害であれば「強直性脊髄炎」であるとか「脊椎側弯症」と記載する。

さらに，疾病外傷の直接原因については，右端に列挙してある字句の中で該当するものを○印で囲み，該当するものがない場合にはその他の欄に直接記載する。例えば，脊髄性小児麻痺であれば疾病に○印を，脊髄腫瘍の場合にはさらにその他に○印をした上で，（ ）内には肺癌転移と記載する。

なお，その他の事故の意味するものは，自殺企図，原因不明の頭部外傷，猟銃暴発等外傷の原因に該当する字句のない場合を指すものであり，（ ）内記載のものとは区別する。

(3) 参考となる経過・現症

初発症状から症状固定に至るまでの治療の内容を簡略に記載し，機能回復訓練の終了日をもって症状の固定とする。ただし，切断のごとく欠損部位によって判定の下されるものについては，再手術が見込まれない段階に至った時点で診断してよい。

現症については，別様式診断書「肢体不自由の状況及び所見」等の所見欄に記載された内容を摘記する。

(4) 総合所見

傷病の経過及び現症の結果としての障害の状態，特に目的動作能力の障害を記載する。

例： 上肢運動能力，移動能力，座位，起立位等

なお，成長期の障害，進行性病変に基づく障害，手術等により障害程度に変化の予測される場合は，将来再認定の時期等を記載する。

(5) その他参考となる合併症状

他に障害認定上参考となる症状のある場合に記載する。

2 「肢体不自由の状況及び所見」について

- (1) 乳幼児期以前に発現した脳原性運動機能障害については、専用の別様式診断書「脳原性運動機能障害用」を用いることとし、その他の上肢、下肢、体幹の障害については、別様式診断書「肢体不自由の状況及び所見」を用いる。ただし、痙性麻痺については、筋力テストを課すのは必要最少限にすること。
- (2) 障害認定に当たっては、目的動作能力に併せ関節可動域、筋力テストの所見を重視しているので、その双方についての診断に遺漏のないよう記載すること。
- (3) 関節可動域の表示並びに測定方法は、日本整形外科学会身体障害委員会及び日本リハビリテーション医学会評価基準委員会において示された「関節可動域表示並びに測定法」により行うものとする。
- (4) 筋力テストは徒手による筋力検査によって行うものであるが、評価は次の内容で区分する。
 - ◆ 自分の体部分の重さに抗し得ないが、それを排するような体位では自動可能な場合（著減）、又はいかなる体位でも関節の自動が不能な場合（消失）……………×
 - ◆ 検者の加える抵抗には抗し得ないが、自分の体部分の重さに抗して自動可能な場合（半減）……………△
 - ◆ 検者の手で加える十分な抵抗を排して自動可能な場合（正常）、又は検者の手を置いた程度の抵抗を排して自動可能な場合（やや減）……………○
- (5) 脳原性運動機能障害用については、上肢機能障害と移動機能障害の双方につき、一定の方法により検査を行うこととされているが、被検者は各動作について未経験のことがあるので、テストの方法を事前に教示し試行を経たうえで本検査を行うこととする。

第4 障害程度の認定について

- 1 肢体不自由の障害程度は、上肢不自由、下肢不自由、体幹不自由及び脳原性運動機能障害（上肢機能・移動機能）の別に認定する。

この場合、上肢、下肢、体幹の各障害については、それらが重複するときは、身体障害認定基準の障害が重複する場合の取扱いにより上位等級に認定することが可能であるが、脳原性運動機能障害（上肢機能・移動機能）については、肢体不自由の中で独立した障害区分であるので、上肢又は下肢の同一側に対する他の肢体不自由の区分（上肢・下肢・体幹）との重複認定はあり得ないものである。

- 2 上肢不自由は、機能障害及び欠損障害の2つに大別され、それぞれの障害程度に応じ等級が定められている。

機能障害については、一上肢全体の障害、三大関節の障害及び手指の障害の身体障害認定基準が示されているので、診断書の内容を基準によく照らし、的確に認定する。

欠損障害については、欠損部位に対する等級の位置付けが身体障害者障害程度等級表に明示されているので、それに基づき認定する。

- 3 下肢不自由は、機能障害、欠損障害及び短縮障害に区分される。

機能障害については、一下肢全体の障害、三大関節の障害及び足指の障害の身体障害認定基準に照らし、診断書の記載内容を確認しつつ認定する。

欠損障害及び短縮障害については、診断書における計測値を身体障害者障害程度等級表上の項目に照らし認定する。

- 4 体幹不自由は、高度の体幹麻痺をきたす症状に起因する運動機能障害の区分として設けられているものであって、その原因疾患の主なものは脊髄性小児麻痺、強直性脊椎炎、脊髄損傷等である。

体幹不自由は四肢にも障害の及ぶものが多いので、特に下肢不自由との重複認定を行う際には、身体障害認定基準にも示されているとおり、制限事項に十分に留意する必要がある。

- 5 脳原性運動機能障害は、脳原性障害の中でも特に生活経験の獲得という点で極めて不利な状態に置かれている乳幼児期以前に発現した障害について特に設けられた区分である。

その趣旨に即して、適切な障害認定を行う必要がある。

第5 疑義解釈

1 肢体不自由全般

質 疑	回 答
<p>(1) 各関節の機能障害の認定について、「関節可動域 (ROM)」と「徒手筋力テスト (MMT)」で具体例が示されているが、両方とも基準に該当する必要があるのか。</p>	<p>いずれか一方が該当すれば、認定可能である。</p>
<p>(2) 身体障害者診断書の「肢体不自由の状況及び所見」の中の「動作・活動」評価は、等級判定上、どのように取り扱うべきか。</p>	<p>「動作・活動」欄は、主として多肢機能障害又は体幹機能障害を認定する際に、個々の診断内容が、実際の「動作・活動」の状態と照らし合わせて妥当であるか否かの判断をするための参考となるものである。</p> <p>また、片麻痺などにより機能レベルに左右差がある場合には、共働による動作の評価を記入するなどして、全体としての「動作・活動」の状況を記載されたい。</p>
<p>(3) 肩関節の関節可動域制限については、認定基準に各方向についての具体的な説明がないが、いずれかの方向で制限があればよいと理解してよいか。また、股関節の「各方向の可動域」についても同様に理解してよいか。</p>	<p>肩関節、股関節ともに、屈曲←→伸展、外転←→内転、外施←→内施のすべての可動域で判断することとなり、<u>原則として全方向が基準に合致することが必要である。</u></p> <p>ただし、関節可動域以外に徒手筋力でも障害がある場合は、総合的な判断を要する場合もあり得る。</p>
<p>(4) 一股関節の徒手筋力テストの結果が、「屈曲 4、伸展 4、外転 3、内転 3、外施 3、内施 4」で、平均が 3.5 の場合、どのように認定するのか。</p>	<p>小数点以下を四捨五入する。この場合は、徒手筋力テスト 4 で軽度の障害 (7 級) として認定することが適当である。</p>
<p>(5) リウマチ等で、たびたび症状の悪化を繰り返し、悪化時の障害が平常時より重度となる者の場合、悪化時の状態を考慮した等級判定をしてかまわないか。</p>	<p>悪化時の状態が障害固定した状態で、永続するものとは考えられない場合は、原則として発作のない状態をもって判定することが適当である。</p>

質 疑	回 答
<p>(6) パーキンソン病に係る認定で、</p> <p>ア 疼痛がなく、四肢体幹の器質的な異常の証明が困難な場合で、他覚的に平衡機能障害を認める場合は、肢体不自由ではなく平衡機能障害として認定すべきか。</p> <p>イ 本症例では、一般的に服薬によってコントロール可能であるが、長時間の服薬によって次第にコントロールが利かず、1日のうちでも状態が著しく変化するような場合は、どのように取り扱うのか。</p>	<p>ア ROM, MMT に器質的異常がない場合は、「動作・活動」等を参考に、他の医学的、客観的所見から、四肢・体幹の機能障害の認定基準に合致することが証明できる場合は、平衡機能障害ではなく肢体不自由として認定できる場合もあり得る。</p> <p>イ 本症例のように服薬によって状態が変化する障害の場合は、原則として服薬によってコントロールされている状態をもって判定するが、1日の大半においてコントロール不能の状態が永続する場合は、認定の対象となり得る。</p>
<p>(7) 膝関節の機能障害において、関節可動域が10度を超えていても、高度な屈曲拘縮や変形により、支持性がない場合、「全廃」(4級)として認定することは可能か。</p>	<p>関節可動域が10度を超えていても支持性がないことが、医学的・客観的に明らかでない場合、「全廃」(4級)として認定することは差し支えない。</p>
<p>(8) 認定基準の中で、肩関節や肘関節、足関節の「軽度の障害(7級)」に該当する具体的な規定がないが、概ね以下のようなものが該当すると考えてよいか。</p> <p>(肩関節)・関節可動域が90度以下のもの ・徒手筋力テストで4相当のもの</p> <p>(肘関節)・関節可動域が90度以下のもの ・徒手筋力テストで4相当のもの ・軽度の動揺関節</p> <p>(足関節)・関節可動域が30度以下のもの ・徒手筋力テストで4相当のもの ・軽度の動揺関節</p>	<p>第1障害程度等級表解説の「1 総括的解説」の(3)の記載からも、このような障害程度のものを7級として取り扱うことは適当である。</p>
<p>(9) 疾病等により常時臥床のため、褥創、全身浮腫、関節硬直等をきたした者については、肢体不自由として認定してかまわないか。</p>	<p>疾病の如何に関わらず、身体に永続する機能障害があり、その障害程度が肢体不自由の認定基準に合致するものであれば、肢体不自由として認定可能である。</p> <p>この場合、褥創や全身浮腫を認定の対象とすることは適当ではないが、関節硬直について永続する機能障害として認定できる可能性がある。</p>

2 上肢不自由

質 疑	回 答
<p>(1) 「指を欠くもの」について、</p> <p>ア 「一上肢のひとさし指を欠くもの」は、等級表上に規定はないが、7級として取り扱ってよいか。</p> <p>イ また、「右上肢のひとさし指と、左上肢のなか指・くすり指・小指を欠いたもの」は、どのように取り扱うのか。</p> <p>(2) 一上肢の機能の著しい障害(3級)のある者が、以下のように個々の関節等の機能障害の指数を合計すると4級にしかならない場合は、どのように判断するのか。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・肩関節の著障＝5級(指数2) ・肘関節の著障＝5級(指数2) ・手関節の著障＝5級(指数2) ・握力12kgの軽障＝7級(指数0.5) <p>※合計指数＝6.5(4級)</p> <p>(3) 認定基準中に記載されている以下の障害は、それぞれ等級表のどの項目に当たるものと理解すればよいか。</p> <p>ア 手指の機能障害における「一側の五指全体の機能の著しい障害」(4級)</p> <p>イ 第1章総括的事項の第4の2の(1)イ「(イ)合計指数算定の特例」の記載中、「右上肢を手関節から欠くもの」(3級)</p> <p>ウ 同じく「左上肢を肩関節から欠くもの」(2級)</p>	<p>ア 「一上肢のひとさし指」を欠くことのみをもって7級として取り扱うことは適切ではないが、「両上肢のひとさし指を欠くもの」については、「ひとさし指を含めて一上肢の二指を欠くもの」に準じて6級として認定することは可能である。</p> <p>イ 一側の上肢の手指に7級に該当する機能障害があり、かつ、他側の上肢のひとさし指を欠く場合には、「ひとさし指の機能は親指に次いで重要である」という認定基準を踏まえ、両上肢の手指の機能障害を総合的に判断し、6級として認定することは可能である。</p> <p>一上肢、一下肢の障害とは、一肢全体に及ぶ機能障害を指すため、単一の関節の機能障害等の指数を合算した場合の等級とは必ずしも一致しないことがある。一肢全体の障害であるか、又は個々の関節等の重複障害であるかは、障害の実態を勘案し、慎重に判断されたい。</p> <p>また、一肢に係る合計指数は、機能障害のある部位(複数の場合は上位の部位)から先を欠いた場合の障害等級の指数を超えて等級決定することは適切ではない。(合計指数算定の特例)</p> <p>この事例の場合、仮に4つの関節全てが全廃で、合計指数が19(1級)になったとしても、「一上肢を肩関節から欠く場合」(2級：指数11)以上の等級としては取り扱わないのが適切である。</p> <p>それぞれ以下のア～ウに相当するものとして取り扱うのが適切である。</p> <p>ア 等級表の上肢4級の8「おや指又はひとさし指を含めて一上肢の四指の機能の著しい障害」</p> <p>イ 等級表の上肢3級の4「一上肢のすべての指を欠くもの」</p> <p>ウ 等級表の上肢2級の3「一上肢を上腕の2分の1以上で欠くもの」</p>

3 下肢不自由

質 疑	回 答
<p>(1) 足関節の可動域が、底屈及び背屈がそれぞれ 5 度の場合、底屈と背屈を合わせた連続可動域は 10 度となるが、この場合は「著しい障害」として認定することになるのか。</p>	<p>足関節等の 0 度から両方向に動く関節の可動域は、両方向の角度を加えた数値で判定することになるため、この事例に場合は、「著しい障害」として認定することが適当である。</p>
<p>(2) 両足関節が高度の尖足位であるため、底屈、背屈ともに自・他動運動が全く不能であり、起立位保持、歩行運動、補装具装着が困難な者の場合、関節の機能障害として認定するのか、あるいは歩行能力等から下肢全体の機能障害として認定するのか。</p>	<p>障害の部位が明確であり、他の関節には機能障害がないことから、両足関節の全廃（4 級）として認定することが適当である。</p>
<p>(3) 変形性股関節症等の疼痛を伴う障害の場合、 ア 著しい疼痛はあるが、ROM, MMT の測定結果が基準に該当しないか又は疼痛によって測定困難な場合、この疼痛の事実をもって認定することは可能か。 イ 疼痛によって ROM, MMT は測定できないが、「30 分以上の起立位保持不可」など、同じ「下肢不自由」の規定のうち、「股関節の機能障害」ではなく「一下肢の機能障害」の規定に該当する場合は、一下肢の機能の著しい障害（4 級）として認定することは可能か。</p>	<p>ア 疼痛の訴えのみをもって認定することは適当ではないが、疼痛を押してまでの検査等は避けることを前提に、エックス線写真等の他の医学的、客観的な所見をもって証明できる場合は、認定の対象となり得る。 イ このように、疼痛により「一下肢の機能障害」に関する規定を準用する以外に「股関節の機能障害」を明確に判定する方法がない場合は、「一下肢の機能障害」の規定により、その障害程度を判断することは可能である。 ただし、あくまでも「股関節の機能障害」として認定することが適当である。</p>
<p>(4) 大腿骨頸部骨折による入院後に、筋力低下と著しい疲労を伴う歩行障害により、下肢不自由の認定基準の「1 km 以上の歩行困難で、駅の階段昇降が困難」に該当する場合、「一下肢の機能の著しい障害」に相当するものとして認定可能か。 なお、ROM, MMT は、ほぼ正常域の状態にある。</p>	<p>ROM, MMT による判定結果と歩行能力の程度に著しい相違がある場合は、その要因を正確に判断する必要がある。仮に医学的、客観的に証明できる疼痛によるものであれば認定可能であるが、一時的な筋力低下や疲労性の歩行障害によるものであれば永続する状態とは言えず、認定することは適当ではない。</p>
<p>(5) 障害程度等級表及び認定基準においては、「両下肢の機能の軽度の障害」が規定されていないが、左右ともほぼ同等の障害レベルで、かつ、「1 km 以上の歩行不能で、30 分以上の起立位保持困難」などの場合は、両下肢の機能障害として 4 級認定することはあり得るのか。</p>	<p>「両下肢の機能障害」は、基本的には各障害部位を個々に判定した上で、総合的に障害程度を認定することが適当である。 <u>しかしながら、両下肢全体の機能障害で、一下肢の機能の全廃（3 級）あるいは著障（4 級）と同程度の場合は、「両下肢の機能障害」での 3 級、4 級認定はあり得る。</u></p>

質 疑	回 答
<p>(6) 下肢長差の取扱いについて、</p> <p>ア 骨髄炎により一下肢が伸長し、健側に比して下肢長差が生じた場合は、一下肢の短縮の規定に基づいて認定してよいか。</p> <p>イ 下腿を 10cm 以上切断したことで下肢が短縮したが、切断長が下腿の 1/2 以上には及ばない場合、等級表からは 1/2 未満であることから等級を一つ下げて 5 級相当とするのか、あるいは短縮の規定からは 10cm 以上であるため 4 級として認定するのか。</p>	<p>ア 伸長による脚長差も、短縮による脚長差と同様に取り扱うことが適当である。</p> <p>イ 切断は最も著明な短縮と考えられるため、この場合は一下肢の 10cm 以上の短縮と考え、4 級として認定することが適当である。</p>

4 体幹不自由

質 疑	回 答
<p>(1) 各等級の中間的な障害状態である場合の取扱いについて、</p> <p>ア 体幹不自由に関する認定基準において、「3級と5級に指定された症状の中間と思われるものがあつたときも、これを4級とすべきではなく5級にとめるべきものである」</p> <p>とは、3級の要件を完全に満たしていなければ、下位等級として取り扱うことを意味するのか。</p> <p>イ 高度脊柱側弯症による体幹機能障害の症例について、</p> <p>「座位であれば10分以上の保持が可能であるが、起立位は5分程度しか保持できない(2級相当)。座位から起立には介助を要する(2級相当)が、立ち上がった後は約200mの自力歩行が可能(2級非該当)。」</p> <p>の状態にある場合、2級と3級の中間的な状態と考えられるが、アの規定から推測して、完全には2級の要件を満たしていないことから、3級にとめおくべきものと考えてよいか。</p> <p>(2) 左下腿大腿を2分の1以上欠くものとして3級の手帳交付を受けていた者が、変形性腰椎症及び変形性けい椎症のため、体幹機能はほぼ硬直の状態にある。この場合、下肢不自由3級と体幹不自由3級で、指数合算して2級として認定してよいか。</p>	<p>ア この規定は、どちらの等級に近いかの判断もつかないような中間的な症例については、下位等級にとめおくべきことを説明したものであり、上位等級の要件を完全に満たさなければ、全て下位等級として認定することを意味したものではない。</p> <p>イ 障害の状態が、連続する等級(この場合は2級と3級)の間である場合、アの考え方から一律に3級とするのは、必ずしも適当でない。より近いと判断される等級で認定されるべきものであり、この事例の場合は、2級の認定が適当と考えられる。</p> <p>また、診断書の所見のみから判定することが難しい場合は、レントゲン写真等その他の客観的な検査データを取り寄せるなどして、より客観的に障害の状態を判断するべきである。</p> <p>体幹機能の障害と下肢機能の障害がある場合は、上位等級に該当するどちらか一方の機能障害で認定することが原則である。</p> <p><u>同一疾患、同一部位における障害について、下肢と体幹の両面から見て単純に重複認定することは適当ではない。</u></p> <p>本事例については、過去に認定した下肢切断に加えて、新たに体幹の機能障害が加わったものであり、障害が重複する場合の取扱いによって認定することは可能である。</p>

5 脳原性運動機能障害

質 疑	回 答
<p>(1) 特に上肢機能障害に関する紐むすびテストにおいて、著しい意欲低下や検査教示が理解できない、あるいは機能的に見て明らかに訓練効果が期待できるなどの理由によって、検査結果に信憑性が乏しい場合は、どのように取り扱うことになるのか。</p>	<p>脳原性運動機能障害の程度等級の判定には、認定基準に定めるテストを実施することが原則であるが、乳幼児期の認定をはじめ、この方法によりがたい場合は、肢体不自由一般の ROM、MMT などの方法を取らざるを得ない場合もある。</p>
<p>(2) 脳原性運動機能障害に関する認定基準中、 ア 「なお、乳幼児期に発現した障害によって脳原性運動機能障害と類似の症状を呈する者」とは、具体的にどのような障害をもつ者を指しているのか。 イ また、「脳性麻痺」及びアの「乳幼児期以前に発現した類似の症状を呈する者」が、いずれも乳幼児期に手帳を申請した場合は、脳原性運動機能障害用と肢体不自由一般（上肢、下肢、体幹の機能障害）のどちらの認定基準を用いるべきかの判断に迷う場合があるが、この使い分けについてはどのように考えるべきか。 ウ さらに、「脳原性運動機能障害と類似の症状を呈する者」であるが、「乳幼児期以降」に発現した場合は、どちらの認定基準によって判定するのか。</p>	<p>ア <u>脳原性の障害としては、脳性麻痺の他、乳幼児期以前に発症した脳炎又は脳外傷、無酸素脳症等の後遺症等による全身性障害を有する者を想定している。</u> また、脳原性の障害ではないが、類似の症状を呈する障害としては、脊髄性麻痺等のように乳幼児期には原因が明らかにならない全身性障害を想定していることから、認定基準のような表現としたものである。 イ 「脳性麻痺」については、原則的に脳原性運動機能障害用の認定基準をもって判定し、「乳幼児期以前に発現した類似の症状を呈する者」については、肢体不自由一般の認定基準を用いることが想定されているが、どちらの場合においても申請時の年齢等によって、それぞれの認定基準によることが困難又は不利となる場合には、より適切に判定できる方の認定基準によって判定するよう、柔軟に取り扱う必要がある。 ウ この場合は、肢体不自由一般の認定基準によって判定することが適当である。</p>
<p>(3) 一上肢の機能障害の程度を判定するための「5動作のテスト」に関しては、 ア 時間的条件が規定されていないが、それぞれどの程度の時間でできれば、できたものとして判断するのか。 イ また、このテストは、必ず医師によって実施されることを要するのか。</p>	<p>ア 5動作は、速やかに日常動作を実用レベルで行えるかを判定するものであり、具体的な基準を明示することは困難であるが、あえて例示するならば、各動作とも概ね1分以内でできる程度が目安と考えられる。 イ 原則として医師が行うことが望ましいが、診断医の指示に基づく場合は、理学療法士（PT）、作業療法士（OT）等が実施してもかまわない。</p>

質 疑	回 答
<p>(4) 生後 6 か月頃の脳炎の後遺症で、幼少時に肢体不自由一般の認定基準に基づく上下肢不自由で認定されていた者が、紐むすびテスト等の可能となる年齢に達したため、脳原性運動機能障害の認定基準をもって再認定の申請が出された場合は、どのように取り扱うべきか。</p> <p>(5) 脳原性運動機能障害の 1 級が、1 分間に 18 本の紐が結べるレベルであるのに対して、上肢不自由の 1 級は両上肢の機能の全廃であり、紐むすびが全くできないが、等級の設定に不均衡があるのではないか。</p>	<p>障害が乳幼児期以前に発症した脳病変によるものであるため、同一の障害に対する再認定であれば、本人の不利にならない方の認定基準を用いて再認定することが適当である。</p> <p>幼少時からの脳原性運動機能障害について紐むすびテストを用いるのは、本人の日常生活における巧緻性や迅速性などの作業能力全般の評価を、端的に測定できるためである。</p> <p>また、この障害区分は、特に生活経験の獲得の面で極めて不利な状態にある先天性の脳性麻痺等の障害に配慮した基準であることを理解されたい。</p>

第6 参考資料

1 関節可動域表示ならびに測定法

日本整形外科学会身体障害委員会

日本リハビリテーション医学会評価基準委員会

1 基本的事項

(1) 経緯

関節可動域 range of motion (ROM) の表示について、わが国では第2次大戦前に慣例となっていた方法が、昭和23年日本整形外科学会総会において改訂され親しまれてきた。その後、国際的交流が高まるにつれ、各関節の基本肢位 0° とするいわゆる Zero-starting positioning を採用すべき要望が強く、昭和46年よりこの検討が日本リハビリテーション医学会においては評価基準委員会（委員長・今田拓）日本整形外科学会において身体障害委員会（委員長・小池文英、昭和48年より橋倉一裕）がそれぞれ連繫をとりながらなされてきた。両学会とも昭和47年の評議員会において、各関節の基本肢位をすべて 0° とする。関節可動域表示法は American Academy of Orthopedic Surgeons の方式に準ずる²⁾ことが決定され、これを骨子として昭和48年3月8日最終合同委員会において細部の検討を終了した。

その後、案はリハビリテーション医学10巻および日本整形外科学会雑誌49巻に掲載され、会員の意見を求める手続がとられた。多くの会員より意見が寄せられ、これをまとめて昭和48年11月6日再び日本整形外科学会、日本リハビリテーション医学会の合同委員会が開催された。

この合同委員会には、特に日本リハビリテーション医学会より山田憲吾会長・水野祥太郎理事も出席、最終成案の成立をみた。ただし、用語と手指の計測については、この委員会で結論を出すに至らず、用語については両医学会の用語委員会へ、手指については手の外科学会に審議付託となった。

日本リハビリテーション医学会用語委員会（委員長・横山 巖）と日本整形外科学会用語委員会（委員長・松本 淳）では、それぞれ用語についての検討が行われ、手の外科学会においても、特に検討委員会が招集され、昭和49年2月27日付で手の外科学会（会長・伊丹康人）より手指の部分の案が送付されてきた。これら付託事項を除いては、すでに両委員会の最終案が出来あがっていることから、これらの付託事項を最終案に加えることによって両委員会案が完成したことになる。

(2) ROM測定の方法

- ア 測定することによって関節の動きを阻害している因子を発見する。
- イ 障害の程度を判定する。
- ウ 治療法への示唆をあたえる。
- エ 治療・訓練の評価手段となる。

(3) ROMの種類

- ア 自動 active：ケースが自分の力で動かさうる関節可動域

- イ 他動 Passive : 外的な力で動かされる関節可動域 () で表示
- ウ 関節には他動のほかに遊び reserve があるが、これは原則としてとりあげない

(4) 基本肢位

すべての関節について解剖学的肢位を 0° とする。なお前腕については手掌面が矢状面にある状態を 0° とし、肩関節の水平屈曲伸展計測の際は外転 90° 位を 0° とする。

(5) 角度計のあてかた、基本軸・移動軸

軸は臨床的に考慮したので、理論的でない部分もある。基本軸は原則として立位で設定した。

【注】

(表示について)

- 1 過伸展 Hyperextension という言葉は、一般に膝、肘、指に使用されているが基本肢位を 0° としたので必ずしも必要がない。しかし肘と指は正常でもいわゆる過伸展をとりうるので、習慣上過伸展という言葉を使うことが多い。
- 2 可動域表示をマイナスで表現することもできる。
股関節伸展について例示すれば、関節可動域が屈曲位 20° から 70° までであったとすると、この表現は次のとおりとなる。
 - a) 股関節の運動範囲は $20^{\circ} \sim 70^{\circ}$
 - b) 股関節の屈曲は 70° まで、伸展は屈曲 20° (-20°) まで
- 3 正常可動範囲はあくまで参考角度とする。
- 4 股関節にはこの他分廻し運動、あるいは屈曲位外内転 (Abduction or Adduction in Flexion) という表現をすることがある。circumduction という言葉があるが、ほとんど同義語という解釈もなりたつが、回旋要素の有無によって異なる意味もあるのでここではふれないことにする。
- 5 肩甲帯の運動は複合運動であるので計測法にとくに厳密な規定はもうけない。
- 6 肩関節の運動の中心は解剖学的には肩峰ではないが計測上の容易さから肩峰を用いることにした。
- 7 肩甲上腕関節を単独に計測するときは肩甲骨を固定する。
- 8 対立運動の反対の運動と復位運動 reposition とする。
- 9 母指尺側内転において、示指をこえて掌面で尺側に行く運動を transpalmar abduction という。
- 10 母指の最大撓側外転位から 1-2 中手骨間の最大角度を保ちながら、CM 関節で第 1 中手骨を手の尺側線に近づける運動を分廻し運動 circumduction ともいい、その角度は掌面と第 1 中手骨のなす角度とする。
- 11 中指自体の掌面上の運動は撓側外転 radial abduction, 尺側外転 ulnar abduction とする。
- 12 足部は理論上長軸方向における回旋運動すなわち回外 supination と回内 pronation と背底屈と外内転があるが、実際はこれらの運動は合成されて外がえし eversion (回内, 外転, 背屈), 内がえし inversion (回外, 内転, 底屈) の複合運動としかならず単独運動はおこらない (内外転のみわずかに単独運動がある)。従って足部の運動は外がえし, 内がえし運動としてまとめた。いわゆる内反外反という言葉は変形をあらわす言葉として使用する (特

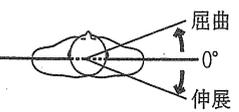
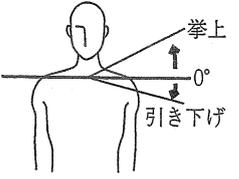
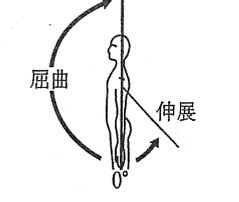
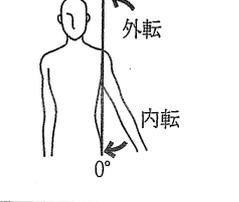
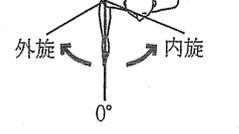
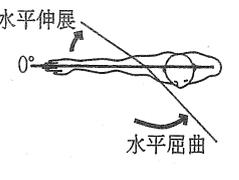
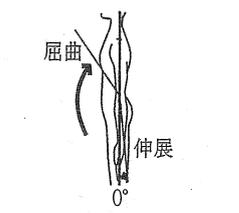
に用語委員会に付託), 内反運動, 外反運動という言葉も不適當であり, ドイツ語では eversion は Auswärtskantung・inversion は Einwärtskantung として表現されている。

(測定について)

- 13 測定しようとする関節は十分露出すること, 特に女性の場合, 個室, 更衣室の用意が必要である。
- 14 ケースに精神的にもおちつかせる, よく説明し, 気楽な姿勢をとらせる。
- 15 基本軸の固定が大切である。固定する場所は関節の近位あるいは遠位端であって関節そのものではない。
- 16 角度計の軸は関節の軸とよく一致させる, 軸の平行移動はさしつかえない。
- 17 角度計は2回あてること, 動かす前と後に測定する。
- 18 2関節(多関節筋)のある関節ではその影響を十分配慮すること。
- 19 関節痛のあるさいはどの範囲で痛みがあるかを発見し記載すること, 検査は注意深くゆっくり行う。

第3 体幹・四肢関節可動域の測定方法

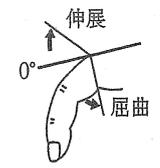
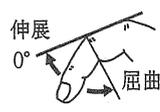
上肢測定

部位名	運動方向	参考可動域角度	基本軸	移動軸	測定肢位および注意点	参考図
肩甲帯 shoulder girdle	屈曲 flexion	20	両側の肩峰を結ぶ線	頭頂と肩峰を結ぶ線		
	伸展 extension	20				
	挙上 elevation	20	両側の肩峰を結ぶ線	肩峰と胸骨上縁を結ぶ線	背面から測定する。	
	引き下げ(下制) depression	10				
肩 shoulder (肩甲帯の動きを含む)	屈曲(前方挙上) forward flexion	180	肩峰を通る床への垂直線(立位または座位)	上腕骨	前腕は中間位とする。体幹が動かないように固定する。脊柱が前後屈しないように注意する。	
	伸展(後方挙上) backward extension	50				
	外転(側方挙上) abduction	180	肩峰を通る床への垂直線(立位または座位)	上腕骨	体幹の側屈が起こらないように90°以上になったら前腕を回外することを原則とする。 ⇒[(5) その他の検査法]参照	
	内転 adduction	0				
肩 shoulder (肩甲帯の動きを含む)	外旋 external rotation	60	肘を通る前額面への垂直線	尺骨	上腕を体幹に接して、肘関節を前方90°に屈曲した肢位で行う。前腕は中間位とする。 ⇒[(5) その他の検査法]参照	
	内旋 internal rotation	80				
	水平屈曲 horizontal flexion (horizontal adduction)	135	肩峰を通る矢状面への垂直線	上腕骨	肩関節を90°外転位とする。	
	水平伸展 horizontal extension (horizontal abduction)	30				
肘 elbow	屈曲 flexion	145	上腕骨	橈骨	前腕は回外位とする。	
	伸展 extension	5				

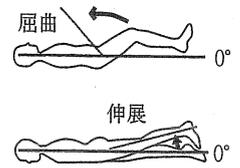
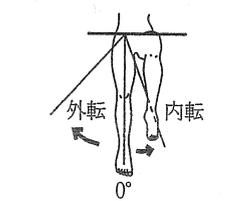
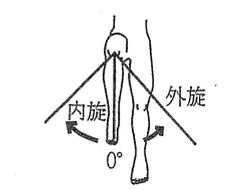
部位名	運動方向	参考可動域角度	基本軸	移動軸	測定肢位および注意点	参考図
前腕 forearm	回内 pronation	90	上腕骨	手指を伸展した 手掌面	肩の回旋が入らないように肘 を90°に屈曲する。	
	回外 supination	90				
手 wrist	屈曲 (掌屈) flexion (palmar- flexion)	90	橈骨	第2中手骨	前腕は中間位とする。	
	伸展 (背屈) extension (dorsiflexion)	70				
	橈屈 radial deviation	25	前腕の中央線	第3中手骨	前腕を回内位で行う。	
	尺屈 ulnar deviation	55				

手指測定

部位名	運動方向	参考可動域角度	基本軸	移動軸	測定肢位および注意点	参考図
母指 thumb	橈側外転 radial abduction	60	示指 (橈骨の延長上)	母指	運動は手掌面とする。 以下の手指の運動は、原則と して手指の背側に角度計をあ てる。	
	尺側内転 ulnar adduction	0				
	掌側外転 palmar abduction	90			運動は手掌面に直角な面とす る。	
	掌側内転 palmar adduction	0				
	屈曲 (MCP) flexion	60	第1中手骨	第1基節骨		
	伸展 (MCP) extension	10				
母指 thumb	屈曲 (IP) flexion	80	第1基節骨	第1末節骨		
	伸展 (IP) extension	10				

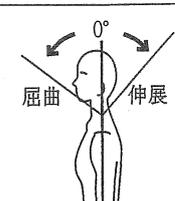
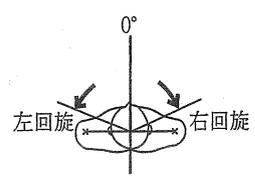
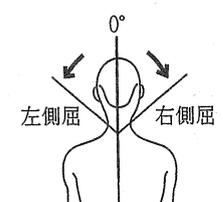
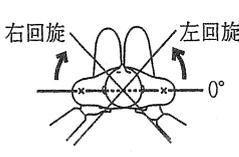
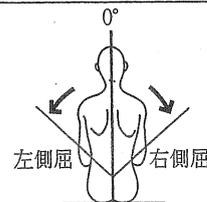
部位名	運動方向	参考可動域角度	基本軸	移動軸	測定肢位および注意点	参考図	
指 fingers	屈曲 (MCP) flexion	90	第2-5中手骨	第2-5基節骨	⇒[(5) その他の検査法]参照		
	伸展 (MCP) extension	45					
	屈曲 (PIP) flexion	100	第2-5基節骨	第2-5中節骨			
	伸展 (PIP) extension	0					
	屈曲 (DIP) flexion	80	第2-5中節骨	第2-5末節骨		DIPは10°の過伸展をとりうる。	
	伸展 (DIP) extension	0					
	外転 abduction		第3中手骨延長線	第2, 4, 5指軸		中指の運動は橈側外転, 尺側外転とする。 ⇒[(5) その他の検査法]参照	
	内転 adduction						

下肢測定

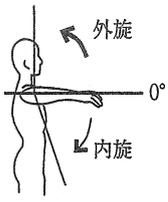
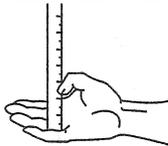
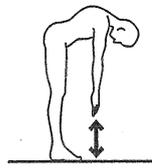
部位名	運動方向	参考可動域角度	基本軸	移動軸	測定肢位および注意点	参考図
股 hip	屈曲 flexion	125	体幹と平行な線	大腿骨 (大転子と大腿骨外顆の中心を結ぶ線)	骨盤と脊柱を十分に固定する。 屈曲は背臥位, 膝屈曲位で行う。 伸展は腹臥位, 膝伸展位で行う。	
	伸展 extension	15				
	外転 abduction	45	両側の上前腸骨棘を結ぶ線への垂直線	大腿中央線 (上前腸骨棘より膝蓋骨中心を結ぶ線)	背臥位で骨盤を固定する。 下肢は外旋しないようにする。 内転の場合は, 反対側の下肢を屈曲挙上してその下を通して内転させる。	
	内転 adduction	20				
	外旋 external rotation	45	膝蓋骨より下ろした垂直線	下腿中央線 (膝蓋骨中心より足関節内外果中央を結ぶ線)	背臥位で, 股関節と膝関節を90°屈曲位にして行う。 骨盤の代償を少なくする。	
	内旋 internal rotation	45				

部位名	運動方向	参考可動域角度	基本軸	移動軸	測定肢位および注意点	参考図
膝 knee	屈曲 flexion	130	大腿骨	腓骨（腓骨頭と外果を結ぶ線）	屈曲は股関節を屈曲位で行う。	
	伸展 extension	0				
足 ankle	屈曲（底屈） flexion (plantar flexion)	45	腓骨への垂直線	第5中足骨	膝関節を屈曲位で行う。	
	伸展（背屈） extension (dorsiflexion)	20				
足部 foot	外がえし everision	20	下腿軸への垂直線	足底面	膝関節を屈曲位で行う。	
	内がえし inversion	30				
	外転 abduction	10	第1, 第2中足骨の間の中央線	同左	足底で足の外縁または内縁で行うこともある。	
	内転 adduction	20				
母指(趾) great toe	屈曲 (MTP) flexion	35	第1中足骨	第1基節骨		
	伸展 (MTP) extension	60				
	屈曲 (IP) flexion	60	第1基節骨	第1末節骨		
	伸展 (IP) extension	0				
足指 toes	屈曲 (MTP) flexion	35	第2-5中足骨	第2-5基節骨		
	伸展 (MTP) extension	40				
	屈曲 (PIP) flexion	35	第2-5基節骨	第2-5中節骨		
	伸展 (PIP) extension	0				
	屈曲 (DIP) flexion	50	第2-5中節骨	第2-5末節骨		
	伸展 (DIP) extension	0				

体幹測定

部位名	運動方向	参考可動域角度	基本軸	移動軸	測定肢位および注意点	参考図	
頸部 cervical spines	屈曲（前屈） flexion	60	肩峰を通る床への垂直線	外耳孔と頭頂を結ぶ線	頭部体幹の側面で行う。 原則として腰かけ座位とする。		
	伸展（後屈） extension	50					
	回旋 rotation	左回旋	60	両側の肩峰を結ぶ線への垂直線	鼻梁と後頭結節を結ぶ線	腰かけ座位で行う。	
		右回旋	60				
側屈 lateral bending	左側屈	50	第7頸椎棘突起と第1仙椎の棘突起を結ぶ線	頭頂と第7頸椎棘突起を結ぶ線	体幹の背面で行う。 腰かけ座位とする。		
	右側屈	50					
胸腰部 thoracic and lumbar spines	屈曲（前屈） flexion	45	仙骨後面	第1胸椎棘突起と第5腰椎棘突起を結ぶ線	体幹側面より行う。 立位、腰かけ座位または側臥位で行う。 股関節の運動が入らないように行う。 ⇒[その他の検査法]参照		
	伸展（後屈） extension	30					
	回旋 rotation	左回旋	40	両側の後上腸骨棘を結ぶ線	両側の肩峰を結ぶ線	座位で骨盤を固定して行う。	
		右回旋	40				
	側屈 lateral bending	左側屈	50	ヤコビー (Jacoby) 線の 中点にたてた垂直線	第1胸椎棘突起と第5腰椎棘突起を結ぶ線	体幹の背面で行う。 腰かけ座位または立位で行う。	
		右側屈	50				

その他の検査法

部位名	運動方向	参考可動域角度	基本軸	移動軸	測定肢位および注意点	参考図
肩 shoulder (肩甲骨の動きを含む)	外旋 external rotation	90	肘を通る前額面への垂直線	尺骨	前腕は中間位とする。肩関節は90°外転し、かつ肘関節は90°屈曲した肢位で行う。	
	内旋 internal rotation	70				
	内転 adduction	75	肩峰を通る床への垂直線	上腕骨	20°または45°肩関節屈曲位で行う。立位で行う。	
母指 thumb	対立 opposition				母指先端と小指基部（または先端）との距離 (cm) で表示する。	
指 fingers	外転 abduction		第3中手骨延長線	2, 4, 5指軸	中指先端と2, 4, 5指先端との距離 (cm) で表示する。	
	内転 adduction					
	屈曲 flexion				指尖と近位手掌皮線 (proximal palmar crease) または遠位手掌皮線 (distal palmar crease) との距離 (cm) で表示する。	
胸腰部 thoracic and lumbar spines	屈曲 flexion				最大屈曲は、指先と床との間の距離 (cm) で表示する。	

顎関節計測

顎関節 temporo-mandibular joint	開口位で上顎の正中線で上歯と下歯の先端との間の距離 (cm) で表示する。 左右偏位 (lateral deviation) は上顎の正中線を軸として下歯列の動きの距離を左右とも cm で表示する。 参考値は上下第1切歯列対向縁線間の距離5.0cm, 左右偏位は1.0cmである。
---------------------------------	--

(附) 関節可動域参考値一覧表

関節可動域は、人種、性別、年齢等による個人差も大きい。また、検査肢位等により変化があるので、ここに参考値の一覧表を付した。

部位名及び運動方向	注 1	注 2	注 3	注 4	注 5
肩					
屈 曲	130	150	170	180	173
伸 展	80	40	30	60	72
外 転	180	150	170	180	184
内 転	45	30		75	0
内 旋	90	40	60	80	
肩外転 90°				70	81
外 旋	40	90	80	60	
肩外転 90°				90	103
肘					
屈 曲	150	150	135	150	146
伸 展	0	0	0	0	4
前腕					
回 内	50	80	75	80	87
回 外	90	80	85	80	93
手					
伸 展	90	60	65	70	80
屈 曲		70	70	80	86
尺 屈	30	30	40	30	
橈 屈	15	20	20	20	
母指					
外 転(橈側)	50		55	70	
屈 曲				15	
C M				15	
M C P	50	60	50	50	
I P	90	80	75	80	
伸 展				20	
C M				20	
M C P	10		5	0	
I P	10		20	20	
指					
屈 曲					
M C P		90	90	90	
P I P		100	100	100	
D I P	90	70	70	90	
伸 展					
M C P	45			45	
P I P				0	
D I P				0	

部位名及び運動方向	注 1	注 2	注 3	注 4	注 5
股					
屈 曲	120	100	110	120	132
伸 展	20	30	30	30	15
外 転	55	40	50	45	46
内 転	45	20	30	30	23
内 旋				45	38
外 旋				45	46
膝	145	120	135	135	
屈 曲	10			10	154
伸 展	15	20	15	20	0
足	50	40	50	50	
伸 展(背屈)					26
屈 曲(底屈)					57
母指(趾)					
屈 曲					
MT P		30	35	45	
I P		30		90	
伸 展					
MT P		50	70	70	
I P		0		0	
足指					
屈 曲					
MT P		30		40	
P I P		40		35	
D I P		50		60	
伸 展					
MT P					
P I P					
D I P					
頸部					
屈 曲		30		45	
伸 展		30		45	
側 屈		40		45	
回 旋		30		60	
胸腰部					
屈 曲		90		80	
伸 展		30		20-30	
側 屈		20		35	
回 旋		30		45	

注：1. A System of Joint Measurements, William A, Clark, Mayo Clinic, 1920.

2. The Committee on Medical Rating of Physical Impairment, Journal of American Medical Association, 1958.

3. The Committee of the California Medical Association and Industrial Accident Commission of the State of California, 1960.

4. The Committee on Joint Motion, American Academy of Orthopaedic Surgeons, 1965.

5. 渡辺英夫・他：健康日本人における四肢関節可動域について。年齢による変化。日整会誌 53：275-291, 1979.

なお、5の渡辺らによる日本人の可動域は、10歳以上80歳未満の平均値をとったものである。

