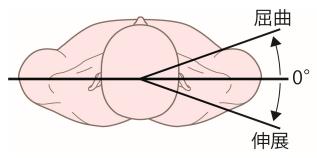
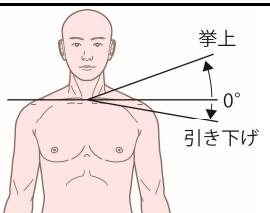
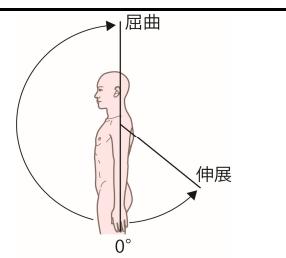
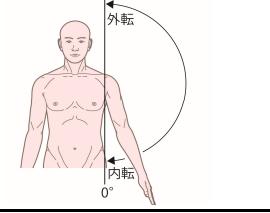
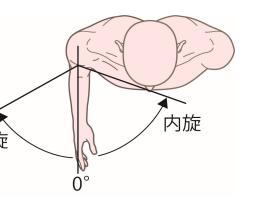
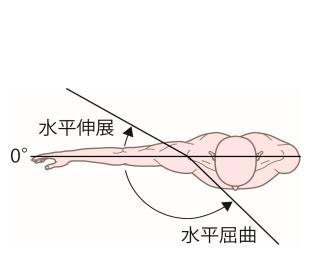
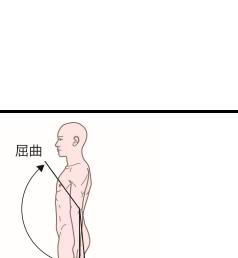


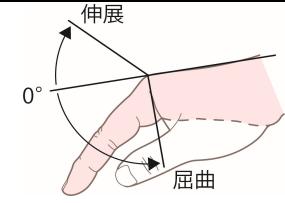
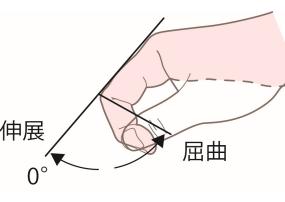
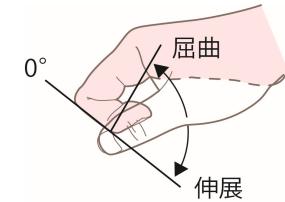
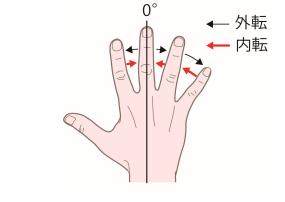
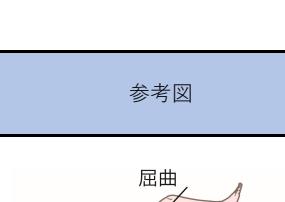
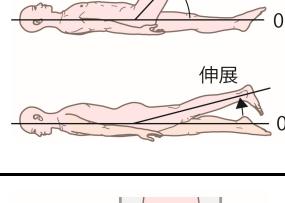
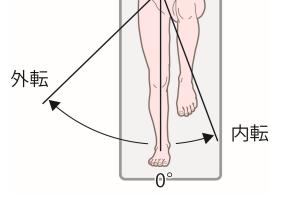
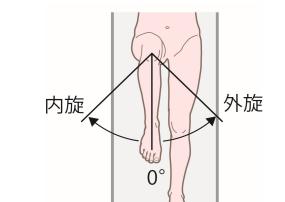
## II. 上肢測定

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	
肩甲帶 shoulder girdle	屈曲 flexion	0-20	両側の肩峰を結ぶ線	頭頂と肩峰を結ぶ線	背面から測定する。		
	伸展 extension	0-20					
	挙上 elevation	0-20	両側の肩峰を結ぶ線	肩峰と胸骨上縁を結ぶ線			
	引き下げ(下制) depression	0-10					
肩 shoulder (肩甲帶の動きを含む)	屈曲(前方挙上) forward flexion	0-180	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	0-50					
	外転(側方挙上) abduction	0-180	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。 ⇒ [VI. その他の検査法] 参照		
	内転 abduction	0					
	外旋 external rotation	0-60	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 を前方に90°に屈曲した肢位 で行う。 前腕は中間位とする。 ⇒ [VI. その他の検査法] 参照		
	内旋 internal rotation	0-80					
	水平屈曲 horizontal flexion (horizontal adduction)	0-135	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)	0-30					
肘 elbow	屈曲 flexion	0-145	上腕骨	橈骨	前腕は回外位とする。		
	伸展 extension	0-5					

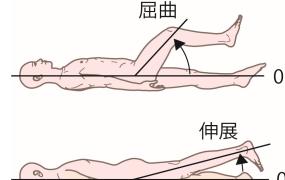
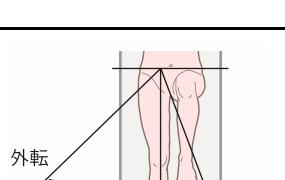
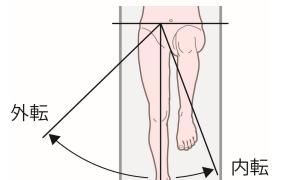
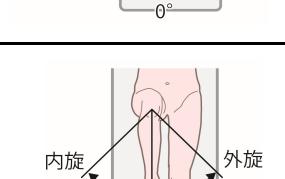
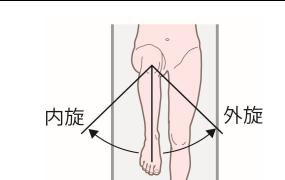
前腕 forearm	回内 pronation	0-90	上腕骨	手指を伸展した手掌面	肩の回旋が入らないよう に肘を90°に屈曲する。	
	回外 supination	0-90				
手 wrist	屈曲（掌屈） flexion (palmar flexion)	0-90	橈骨	第2 中手骨	前腕は中間位とする。	
	伸展（背屈） extension (dorsiflexion)	0-70				
	橈屈 radial deviation	0-25	前腕の中央線	第3 中手骨	前腕を回内位で行う。	
	尺屈 ulnar deviation	0-55				

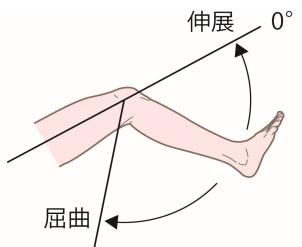
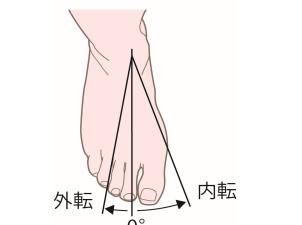
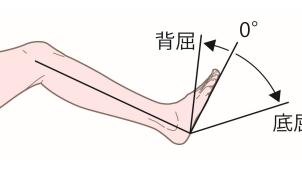
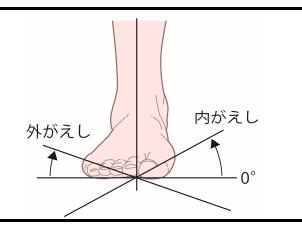
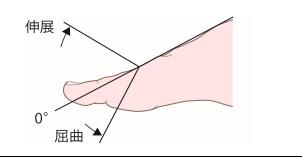
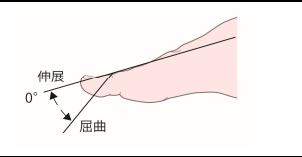
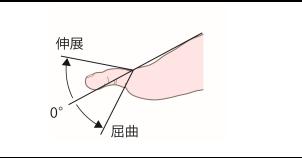
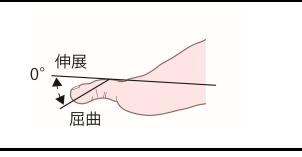
### III. 手指測定

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	0-60	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	0-90				
	掌側内転 palmar adduction	0				
	屈曲 (MCP) flexion	0-60	第1 中手骨	第1 基節骨		
	伸展 (MCP) extension	0-10				
	屈曲 (IP) flexion	0-80	第1 基節骨	第1 末節骨		
	伸展 (IP) extension	0-10				

指 finger	屈曲 (MCP) flexion	0-90	第2—5 中手骨	第2—5 基節骨	⇒ [ VI. その他の検査法 ] 参照		
	伸展 (MCP) extension	0-45					
	屈曲 (PIP) flexion	0-100	第2—5 基節骨	第2—5 中節骨			
	伸展 (PIP) extension	0					
	屈曲 (DIP) flexion	0-80	第2—5 中節骨	第2—5 末節骨			
	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。 ⇒ [ VI. その他の検査法 ] 参照		
	内転 adduction						

#### IV. 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	0-125	体幹と平行な線	大腿骨 (大転子と大腿骨外頸の中心を結ぶ線)	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	0-15				
	外転 abduction	0-45	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拳上してその下を通して内転させる。	
	内転 adduction	0-20				
	外旋 external rotation	0-45	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	0-45				

膝 knee	屈曲 flexion	0-130	大腿骨 femur	腓骨（腓骨頭と外果を結ぶ線） line connecting the head of the fibula and the lateral epicondyle	屈曲は股関節を屈曲位で行う。 Flexion is performed with the hip joint in a flexed position.	
	伸展 extension	0				
足関節・足部 foot and ankle	外転 abduction	0-10	第2中足骨長軸 axis of the second metatarsal	第2中足骨長軸 axis of the second metatarsal	膝関節を屈曲位、足関節を0度で行なう。 Flex the knee joint and keep the ankle joint at 0 degrees.	
	内転 adduction	0-20				
	背屈 dorsiflexion	0-20	矢状面における腓骨長軸への垂直線 perpendicular line to the long axis of the fibula in the sagittal plane	足底面 plantar surface	膝関節を屈曲位で行なう。 Flex the knee joint.	
	底屈 plantarflexion	0-45				
	内がえし inversion	0-30	前額面における下腿軸への垂直線 perpendicular line to the tibial shaft in the frontal plane	足底面 plantar surface	膝関節を屈曲位、足関節を0度で行なう。 Flex the knee joint and keep the ankle joint at 0 degrees.	
	外がえし eversion	0-20				
1趾、母趾 great toe, big toe	屈曲 (MTP) flexion	0-35	第1中足骨 first metatarsal	第1基節骨 first metatarsal base	以下の1趾、母趾、趾の運動は、原則として趾の背側に角度計をあてる。 The movement of the great toe and other toes is measured by placing the goniometer on the dorsal side of the toe joints.	
	伸展 (MTP) extension	0-60				
	屈曲 (IP) flexion	0-60	第1基節骨 first metatarsal base	第1末節骨 first distal phalanx		
	伸展 (IP) extension	0				
趾 toe, lesser toe	屈曲 (MTP) flexion	0-35	第2-5中足骨 second to fifth metatarsals	第2-5基節骨 second to fifth metatarsal bases		
	伸展 (MTP) extension	0-40				
	屈曲 (PIP) flexion	0-35	第2-5基節骨 second to fifth metatarsal bases	第2-5中節骨 second to fifth metatarsal middle phalanges		
	伸展 (PIP) extension	0				
	屈曲 (DIP) flexion	0-50	第2-5中節骨 second to fifth metatarsal middle phalanges	第2-5末節骨 second to fifth metatarsal distal phalanges		
	屈曲 (DIP) flexion	0-50				

V. 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 spine	屈曲（前屈） flexion		0-60	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		0-50				
	回旋 rotation	左回旋	0-60	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	0-60				
	側屈 lateral bending	左側屈	0-50	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	0-50				
胸腰部 thoracic and lumbar spines	屈曲（前屈） flexion		0-45	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。 ⇒ [ VI. その他の検査法 ] 参照	
	伸展（後屈） extension		0-30				
	回旋 rotation	左回旋	0-40	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	0-40				
	側屈 lateral bending	左側屈	0-50	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	0-50				

## VI. 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	0-90	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	0-70				
	内転 adduction	0-75	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					
指 finger	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					
胸腰部 thoracic and lumbar spines	屈曲 flexion					

## VI. 頸関節計測

頸関節 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。
--	--