

XI. 身体計測・身体組成検査

1) 形態計測

身長, 体重, 高位, 周径囲

2) 皮下脂肪厚, 筋組織厚

(超音波法, 電子走査形超音波断層装置ECHOPAL (EUB-405); (株) 日立メディコ)

3) 内臓脂肪面積, 皮下脂肪面積

(CTスキャン, SCT-6800TX; 島津製作所, Fat Scan; N2システム)

4) 身体組成

(二重X線吸収法, QDR4500A; Hologic社)

1) 形態計測

身長, 体重, 高位, 周径囲

身長 (cm)

	40歳～49歳			50歳～59歳			60歳～69歳			70歳～79歳			80歳～			計		
	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数
男性	170.5	6.1	279	167.5	5.7	289	165.4	5.6	274	162.1	5.5	284	159.5	4.9	74	165.9	6.6	1200
女性	156.9	5.1	295	154.3	4.9	277	152.5	4.9	281	148.6	5.5	278	144.8	5.5	88	152.5	6.3	1219
計	163.5	8.8	574	161.1	8.5	566	158.9	8.3	555	155.4	8.7	562	151.5	9.0	162	159.2	9.3	2419

体重 (kg)

	40歳～49歳			50歳～59歳			60歳～69歳			70歳～79歳			80歳～			計		
	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数
男性	68.2	9.1	279	66.5	9.1	289	63.2	8.6	274	60.1	7.9	284	56.6	7.8	74	64.0	9.3	1200
女性	54.0	9.5	295	53.5	8.8	277	53.3	7.9	281	50.6	6.8	278	47.0	7.5	88	52.4	8.5	1219
計	60.9	11.7	574	60.2	11.1	566	58.2	9.6	555	55.4	8.8	562	51.4	9.0	162	58.2	10.6	2419

体格指数 (kg/m²)

	40歳～49歳			50歳～59歳			60歳～69歳			70歳～79歳			80歳～			計		
	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数
男性	23.4	2.7	279	23.7	2.7	289	23.1	2.7	274	22.9	2.7	284	22.2	2.7	74	23.2	2.7	1200
女性	21.9	3.6	295	22.5	3.5	277	22.9	3.2	281	22.9	2.9	278	22.4	3.4	88	22.5	3.3	1219
計	22.7	3.3	574	23.1	3.1	566	23.0	3.0	555	22.9	2.8	562	22.3	3.1	162	22.9	3.1	2419

転子高 (cm)

	40歳～49歳			50歳～59歳			60歳～69歳			70歳～79歳			80歳～			計		
	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数
男性	81.3	3.9	279	79.7	3.8	289	78.6	3.7	274	77.8	3.4	284	77.1	3.1	74	79.2	3.9	1200
女性	76.1	3.3	295	74.4	3.0	277	74.0	3.2	281	72.4	3.2	278	71.4	3.4	87	74.0	3.5	1218
計	78.6	4.4	574	77.1	4.3	566	76.2	4.2	555	75.1	4.3	562	74.0	4.3	161	76.6	4.5	2418

胸囲 (cm)

	40歳～49歳			50歳～59歳			60歳～69歳			70歳～79歳			80歳～			計		
	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数
男性	82.0	7.7	279	83.6	7.9	289	82.7	8.2	274	83.2	8.4	284	81.0	9.1	74	82.8	8.1	1200
女性	71.2	9.0	295	73.6	9.2	277	75.5	8.9	281	76.9	8.4	278	75.4	9.4	88	74.3	9.2	1219
計	76.5	10.0	574	78.7	9.9	566	79.1	9.3	555	80.1	9.0	562	77.9	9.6	162	78.5	9.6	2419

臍位腹囲 (cm)

	40歳～49歳			50歳～59歳			60歳～69歳			70歳～79歳			80歳～			計		
	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数
男性	84.1	7.4	279	85.7	7.5	289	84.7	8.0	274	85.2	8.0	284	83.6	8.5	74	84.9	7.8	1200
女性	78.1	9.5	295	81.4	9.8	277	83.5	9.0	281	85.0	8.5	278	84.3	9.5	88	82.1	9.6	1219
計	81.0	9.0	574	83.6	8.9	566	84.1	8.5	555	85.1	8.2	562	84.0	9.0	162	83.5	8.8	2419

臀囲 (cm)

	40歳～49歳			50歳～59歳			60歳～69歳			70歳～79歳			80歳～			計		
	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数
男性	94.8	4.8	279	93.7	4.8	289	91.5	4.8	274	90.2	4.6	284	88.9	4.8	74	92.3	5.1	1200
女性	91.8	6.1	295	91.3	5.9	277	90.2	5.2	281	88.8	4.8	278	87.6	5.7	88	90.3	5.7	1219
計	93.2	5.7	574	92.5	5.5	566	90.9	5.0	555	89.5	4.7	562	88.2	5.3	162	91.3	5.5	2419

大腿囲 (cm)

	40歳～49歳			50歳～59歳			60歳～69歳			70歳～79歳			80歳～			計		
	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数
男性	50.0	3.5	279	49.1	3.4	289	47.2	3.6	274	45.7	3.5	284	44.5	4.0	74	47.8	4.0	1200
女性	48.1	4.3	295	47.4	4.2	277	46.5	3.9	281	44.8	3.8	278	42.9	4.0	87	46.4	4.4	1218
計	49.0	4.1	574	48.3	3.9	566	46.9	3.8	555	45.2	3.7	562	43.6	4.1	161	47.1	4.2	2418

下腿囲 (cm)

	40歳～49歳			50歳～59歳			60歳～69歳			70歳～79歳			80歳～			計		
	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数
男性	36.9	2.6	279	36.5	2.5	289	35.3	2.6	274	34.1	2.4	284	33.5	2.6	74	35.6	2.8	1200
女性	34.5	3.0	295	34.2	2.6	277	33.8	2.6	281	32.5	2.2	278	31.8	2.4	88	33.6	2.8	1219
計	35.7	3.0	574	35.4	2.8	566	34.5	2.7	555	33.4	2.5	562	32.6	2.6	162	34.6	2.9	2419

上腕囲 (cm)

	40歳～49歳			50歳～59歳			60歳～69歳			70歳～79歳			80歳～			計		
	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数
男性	29.0	2.4	279	28.9	2.2	289	28.1	2.2	274	26.9	2.2	284	25.9	2.4	74	28.1	2.5	1200
女性	26.4	3.1	295	26.7	2.8	277	27.0	2.5	281	26.4	2.7	278	25.2	2.7	88	26.5	2.8	1219
計	27.7	3.1	574	27.8	2.8	566	27.5	2.4	555	26.7	2.4	562	25.6	2.6	162	27.3	2.8	2419

2) 皮下脂肪厚, 筋組織厚

(超音波法, 電子走査形超音波断層装置ECHOPAL (EUB-405); (株) 日立メディコ)

腹部皮下脂肪厚 (mm)

	40歳～49歳			50歳～59歳			60歳～69歳			70歳～79歳			80歳～			計		
	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数
男性	17.2	6.4	279	16.2	5.2	289	14.4	5.1	274	14.2	5.1	284	13.1	5.4	74	15.4	5.6	1200
女性	18.7	8.8	295	20.9	8.5	277	21.6	7.6	281	20.8	7.5	278	16.9	7.4	87	20.2	8.2	1218
計	18.0	7.8	574	18.5	7.4	566	18.1	7.4	555	17.5	7.2	562	15.2	6.8	161	17.8	7.4	2418

腹部筋厚 (mm)

	40歳～49歳			50歳～59歳			60歳～69歳			70歳～79歳			80歳～			計		
	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数
男性	11.1	1.9	279	10.5	1.9	289	9.8	2.0	274	9.1	1.7	284	8.3	2.0	74	10.0	2.1	1200
女性	8.5	1.8	295	7.8	1.6	277	7.6	1.6	281	7.3	2.3	278	6.7	1.9	87	7.7	1.9	1218
計	9.7	2.2	574	9.2	2.2	566	8.7	2.1	555	8.2	2.2	562	7.4	2.1	161	8.9	2.3	2418

大腿中央皮下脂肪厚 (mm)

	40歳～49歳			50歳～59歳			60歳～69歳			70歳～79歳			80歳～			計		
	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数
男性	6.8	2.0	279	6.1	2.0	289	5.6	1.7	274	5.6	1.9	284	5.8	2.1	74	6.0	2.0	1200
女性	10.8	2.8	295	10.3	2.7	276	9.5	2.8	281	8.6	3.1	278	7.2	2.8	87	9.6	3.0	1217
計	8.9	3.2	574	8.1	3.2	565	7.6	3.0	555	7.1	3.0	562	6.5	2.6	161	7.8	3.2	2417

大腿中央筋厚 (mm)

	40歳～49歳			50歳～59歳			60歳～69歳			70歳～79歳			80歳～			計		
	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数
男性	33.2	6.7	279	32.3	6.7	289	28.6	7.4	274	25.4	6.7	284	22.4	5.4	74	29.4	7.6	1200
女性	28.9	6.6	295	26.6	6.2	276	24.9	5.9	281	21.9	5.6	278	19.6	5.0	87	25.2	6.7	1217
計	31.0	6.9	574	29.5	7.1	565	26.7	6.9	555	23.7	6.4	562	20.9	5.3	161	27.3	7.5	2417

下腿前面皮下脂肪厚 (mm)

	40歳～49歳			50歳～59歳			60歳～69歳			70歳～79歳			80歳～			計		
	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数
女	3.9	1.5	295	3.4	1.3	277	3.2	1.5	281	3.2	1.4	278	3.1	1.6	87	3.4	1.5	1218
男	2.5	0.8	279	2.3	0.8	289	2.1	0.7	274	2.2	0.7	284	2.5	1.0	74	2.3	0.8	1200
計	3.2	1.4	574	2.8	1.2	566	2.7	1.3	555	2.7	1.2	562	2.8	1.3	161	2.8	1.3	2418

下腿前面筋厚 (mm)

	40歳～49歳			50歳～59歳			60歳～69歳			70歳～79歳			80歳～			計		
	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数
男性	25.7	3.4	279	25.4	3.2	289	24.6	3.2	274	23.0	3.2	284	21.9	3.3	74	24.5	3.4	1200
女性	22.3	3.0	295	21.5	3.0	277	21.5	2.8	281	20.5	2.6	278	19.2	3.1	87	21.3	3.0	1218
計	23.9	3.6	574	23.5	3.6	566	23.0	3.3	555	21.8	3.2	562	20.4	3.4	161	22.9	3.6	2418

上腕背部皮下脂肪厚 (mm)

	40歳～49歳			50歳～59歳			60歳～69歳			70歳～79歳			80歳～			計		
	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数
男性	6.5	1.9	279	5.9	1.8	289	5.5	1.7	274	5.5	1.6	284	5.0	1.6	74	5.8	1.8	1200
女性	10.2	2.7	295	10.1	2.7	277	10.0	2.4	281	9.5	2.6	278	8.2	2.6	87	9.8	2.7	1218
計	8.4	3.0	574	8.0	3.1	566	7.8	3.1	555	7.5	2.9	562	6.7	2.7	161	7.8	3.0	2418

	40歳～49歳			50歳～59歳			60歳～69歳			70歳～79歳			80歳～			計		
	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数
男性	87.1	8.0	277	88.7	8.0	286	87.2	8.2	274	87.4	8.6	283	85.3	9.0	74	87.5	8.3	1194
女性	82.6	10.4	292	85.8	10.1	277	88.1	9.3	280	89.2	8.9	276	86.7	9.2	86	86.4	9.9	1211
計	84.8	9.5	569	87.3	9.2	563	87.7	8.8	554	88.3	8.8	559	86.1	9.1	160	86.9	9.2	2405

4) 身体組成

(二重X線吸収法, QDR4500A; Hologic社)

頭部脂肪量 (kg)

	40歳～49歳			50歳～59歳			60歳～69歳			70歳～79歳			80歳～			計		
	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数
男性	1.041	0.090	278	1.037	0.087	287	1.016	0.094	274	0.985	0.087	282	0.956	0.087	73	1.016	0.093	1194
女性	0.882	0.083	293	0.890	0.083	275	0.891	0.075	281	0.872	0.079	276	0.844	0.081	81	0.881	0.081	1206
計	0.959	0.117	571	0.965	0.113	562	0.953	0.105	555	0.929	0.100	558	0.897	0.101	154	0.948	0.110	2400

頭部除脂肪量 (kg)

	40歳～49歳			50歳～59歳			60歳～69歳			70歳～79歳			80歳～			計		
	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数
男性	4.100	0.338	278	4.076	0.312	287	3.992	0.340	274	3.864	0.329	282	3.748	0.317	73	3.992	0.346	1194
女性	3.566	0.308	293	3.525	0.309	275	3.479	0.274	281	3.375	0.281	276	3.252	0.290	81	3.472	0.307	1206
計	3.826	0.419	571	3.806	0.415	562	3.732	0.401	555	3.622	0.391	558	3.487	0.391	154	3.731	0.418	2400

左上肢脂肪量 (kg)

	40歳～49歳			50歳～59歳			60歳～69歳			70歳～79歳			80歳～			計		
	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数
男性	0.837	0.277	278	0.810	0.266	287	0.770	0.252	274	0.786	0.261	282	0.749	0.240	73	0.798	0.264	1194
女性	0.996	0.439	293	1.068	0.403	275	1.100	0.361	281	1.076	0.354	276	0.896	0.348	81	1.048	0.392	1206
計	0.918	0.377	571	0.936	0.364	562	0.937	0.353	555	0.930	0.343	558	0.827	0.309	154	0.923	0.357	2400

左上肢除脂肪量 (kg)

	40歳～49歳			50歳～59歳			60歳～69歳			70歳～79歳			80歳～			計		
	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数
男性	3.076	0.439	278	3.020	0.381	287	2.841	0.376	274	2.614	0.349	282	2.395	0.348	73	2.858	0.439	1194
女性	1.837	0.303	293	1.797	0.276	275	1.777	0.230	281	1.681	0.221	276	1.579	0.203	81	1.761	0.267	1206
計	2.440	0.724	571	2.421	0.697	562	2.302	0.616	555	2.153	0.551	558	1.966	0.496	154	2.306	0.658	2400

右上肢脂肪量 (kg)

	40歳～49歳			50歳～59歳			60歳～69歳			70歳～79歳			80歳～			計		
	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数
男性	0.813	0.278	278	0.787	0.287	287	0.741	0.251	274	0.765	0.254	282	0.716	0.242	73	0.773	0.268	1194
女性	0.980	0.453	293	1.049	0.414	275	1.088	0.387	281	1.062	0.364	276	0.908	0.380	81	1.035	0.407	1206
計	0.899	0.387	571	0.915	0.378	562	0.917	0.370	555	0.912	0.347	558	0.817	0.335	154	0.905	0.369	2400

右上肢除脂肪量 (kg)

	40歳～49歳			50歳～59歳			60歳～69歳			70歳～79歳			80歳～			計		
	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数
男性	3.362	0.469	278	3.316	0.434	287	3.115	0.404	274	2.838	0.372	282	2.586	0.361	73	3.123	0.483	1194

男性	15.3	4.4	277	14.8	4.4	285	14.1	4.1	274	14.2	4.2	280	13.5	4.2	73	14.5	4.3	1189
女性	16.2	5.4	291	17.0	5.2	274	17.5	4.8	281	16.9	4.4	276	14.7	4.8	80	16.7	5.0	1202
計	15.7	4.9	568	15.9	5.0	559	15.8	4.8	555	15.6	4.5	556	14.2	4.6	153	15.6	4.8	2391

除脂肪量 (kg)

	40歳～49歳			50歳～59歳			60歳～69歳			70歳～79歳			80歳～			計		
	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数
男性	53.7	6.0	277	52.8	5.8	285	50.0	5.5	274	46.7	5.1	279	43.8	5.0	72	50.4	6.4	1187
女性	38.4	5.1	291	37.4	4.6	274	36.5	4.0	281	34.2	3.5	276	32.6	3.6	80	36.4	4.7	1202
計	45.9	9.4	568	45.3	9.3	559	43.2	8.3	555	40.5	7.6	555	37.9	7.1	152	43.3	9.0	2389

体脂肪率 (%)

	40歳～49歳			50歳～59歳			60歳～69歳			70歳～79歳			80歳～			計		
	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数
男性	21.9	4.1	277	21.6	4.0	285	21.7	4.3	274	23.0	4.7	279	23.2	5.2	72	22.1	4.4	1187
女性	29.1	5.1	291	30.6	5.1	274	31.9	4.9	281	32.7	5.2	276	30.5	5.8	80	31.0	5.3	1202
計	25.5	5.9	568	26.0	6.4	559	26.8	6.9	555	27.8	6.9	555	27.0	6.6	152	26.6	6.6	2389