

# 日本語版神経心理検査RBANSの標準化研究（3）

## —総指標—

松井三枝、長崎真梨恵、笠井悠一

### 1. はじめに

Repeatable Battery for the Assessment of Neuropsychological Status (RBANS)は、臨床現場での実践可能性が高いことなどから普及してきている臨床神経心理学的検査のひとつである。これまでに、この日本語版の標準化が行なわれ、標準値が示されてきた（松井、2009；松井・長崎・笠井、2010）。また、この日本語版 RBANS の信頼性と妥当性も十分に高いことが示されてきており（松井・笠井・長崎、2010）、現在臨床応用が可能なものに仕上がってきている。この検査バッテリーでは即時記憶、遅延記憶、視空間・構成、言語および注意の各認知領域における機能を測定することができ、これらの指標得点をプロフィール化することにより、個々人の神経心理学的特徴を明確に示すことができる。さらに、全認知領域を総括した総指標により、全体としての機能状態を簡潔に表すことが可能である。本報告では、未公表であった日本語版 RBANS における総指標の標準値を提示することとした。

### 2. 方法

これまで報告された日本語版 RBANS 作成のための 371 名のデータ（松井、2009；松井・長崎・笠井、2010）によって、総指標が以下の方法で求められた。

即時記憶、視空間・構成、言語、注意、遅延記憶の 5 つの各指標得点（松井・長崎・笠井、2010 に基づく）の合計得点を個人ごとに求める。この指標合計得点から、年齢群ごとに累積度数分布を作り、一致するパーセンタイル値が算出された。そのパーセンタイル値は正規分布表で照らし合わせることによって一致する正規化された Z 得点に変換された。それから、Z 得点は平均が 100、標準偏差が 15 の総指標得点に変換された。なお、総指標得点に換算した際に、同一年齢群内での指標合計得点と総指標得点の対応をプロットし、直線線形変換公式を求め、あてはめとスムージングを十分に行なった。

### 3. 結果

指標合計得点から総指標得点の対応をみるための換算表を示した（表 1）。

### 4. 結果の利用の仕方

図 1 に示した指標得点変換用紙を用いて、素点をまず記入し、その後、年齢別の換算表および早見

表(松井・長崎・笠井、2010)をみて、指標得点を書き入れる(注:松井・長崎・笠井、2010の図に一部誤りがあったため、本報告の図を利用)。最後に、各指標得点の合計点を出し、今回示した結果の表に基づき、総指標を求める。さらに図2のプロフィール図に指標得点をプロットすると、個人個人の神経心理プロフィールを視覚的に把握することが可能である。また、総指標の位置づけも明らかになる。

## 参考文献

- 松井三枝 (2009). 日本語版神経心理検査RBANSの標準化研究—標準値について—、富山大学杉谷キャンパス一般教育研究紀要, **37**, 31-53.
- 松井三枝・笠井悠一・長崎真梨恵 (2010). 日本語版神経心理検査RBANSの信頼性と妥当性、富山大学医学会誌, **21**, 31-36.
- 松井三枝・長崎真梨恵・笠井悠一 (2010). 日本語版神経心理検査RBANSの標準化研究(2)—基礎資料、改訂標準値および換算表—、富山大学杉谷キャンパス一般教育研究紀要, **38**, 87-133.
- Randolph, C. (1998). *RBANS Manual-Repeatable Battery for the Assessment of Neuropsychological Status*. Texas: Psychological Corporation(Harcourt).

松井三枝・長崎真梨恵

富山大学大学院医学薬学研究部(医学)心理学教室

笠井悠一

有沢橋病院

指標得点変換

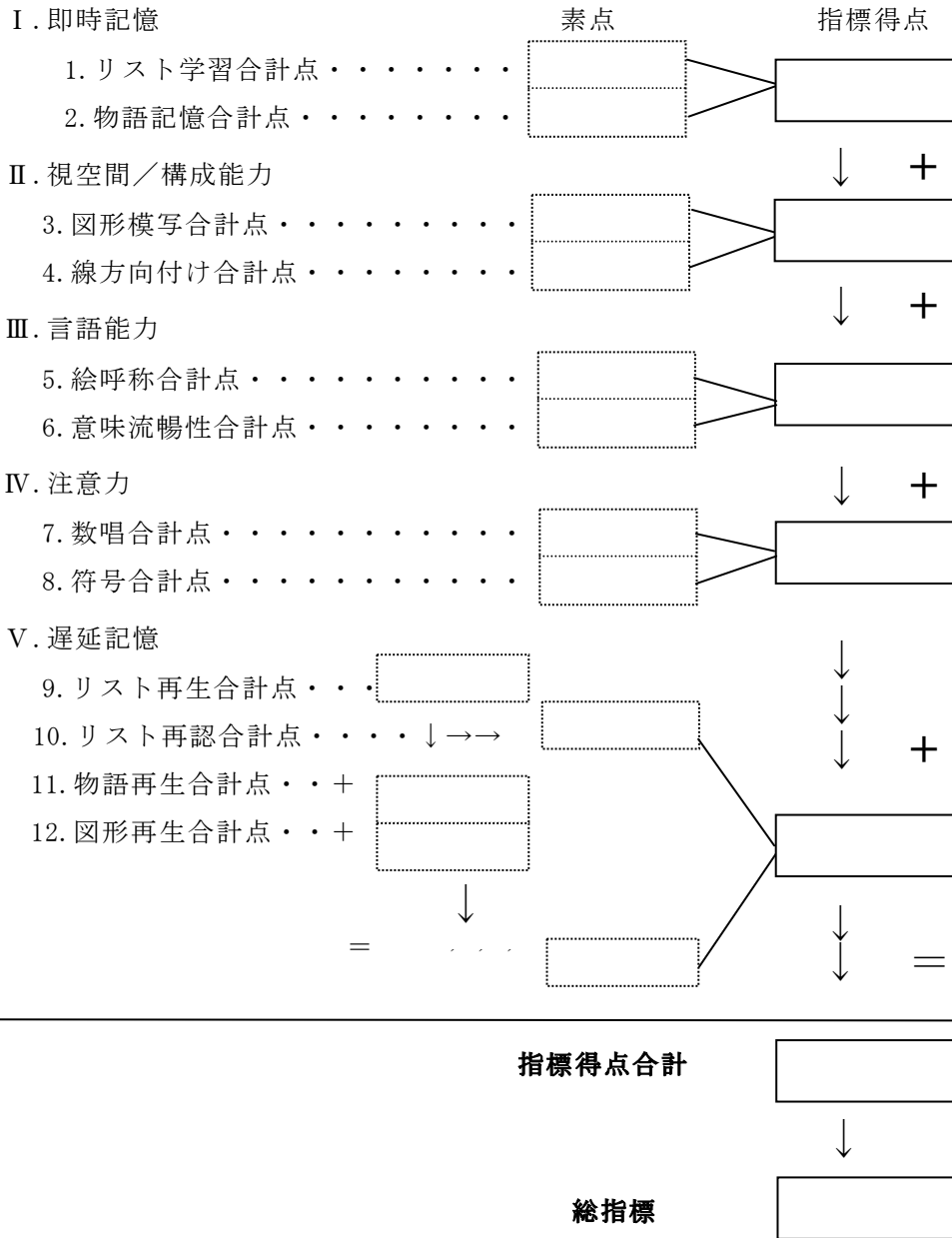


図1 素点から指標得点に変換するための得点記入用紙

表 1 指標得点の合計から総指標への変換表

指標得点合計	総指標						
	20-34 歳	35-44 歳	45-54 歳	55-64 歳	65-74 歳	75-84 歳	85-99 歳
664	154	156	151	150	146	155	145
663	154	156	151	149	146	155	145
662	154	155	151	149	145	155	145
661	153	155	150	149	145	154	145
660	153	155	150	148	145	154	144
659	153	154	150	148	144	154	144
658	152	154	150	148	144	153	144
657	152	154	149	148	144	153	144
656	152	153	149	147	144	153	143
655	151	153	149	147	143	152	143
654	151	153	148	147	143	152	143
653	151	152	148	146	143	152	142
652	150	152	148	146	143	151	142
651	150	151	147	146	142	151	142
650	150	151	147	145	142	150	142
649	149	151	147	145	142	150	141
648	149	150	146	145	141	150	141
647	149	150	146	145	141	149	141
646	148	150	146	144	141	149	140
645	148	149	146	144	141	149	140
644	148	149	145	144	140	148	140
643	147	149	145	143	140	148	140
642	147	148	145	143	140	148	139
641	147	148	144	143	140	147	139
640	146	148	144	142	139	147	139
639	146	147	144	142	139	147	138
638	146	147	143	142	139	146	138
637	145	147	143	142	138	146	138
636	145	146	143	141	138	146	138
635	145	146	142	141	138	145	137
634	144	146	142	141	138	145	137
633	144	145	142	140	137	145	137
632	144	145	142	140	137	144	137
631	143	145	141	140	137	144	136
630	143	144	141	139	136	144	136
629	143	144	141	139	136	143	136
628	142	144	140	139	136	143	135
627	142	143	140	139	136	143	135
626	142	143	140	138	135	142	135
625	141	143	139	138	135	142	135
624	141	142	139	138	135	142	134
623	141	142	139	137	135	141	134
622	140	142	138	137	134	141	134
621	140	141	138	137	134	141	133

指標得点合計	20-34 歳	35-44 歳	45-54 歳	55-64 歳	65-74 歳	75-84 歳	85-99 歳
620	140	141	138	136	134	140	133
619	139	140	138	136	133	140	133
618	139	140	137	136	133	140	133
617	139	140	137	136	133	139	132
616	138	139	137	135	133	139	132
615	138	139	136	135	132	139	132
614	138	139	136	135	132	138	132
613	137	138	136	134	132	138	131
612	137	138	135	134	131	137	131
611	137	138	135	134	131	137	131
610	136	137	135	133	131	137	130
609	136	137	134	133	131	136	130
608	136	137	134	133	130	136	130
607	135	136	134	133	130	136	130
606	135	136	134	132	130	135	129
605	135	136	133	132	130	135	129
604	134	135	133	132	129	135	129
603	134	135	133	131	129	134	128
602	134	135	132	131	129	134	128
601	133	134	132	131	128	134	128
600	133	134	132	130	128	133	128
599	133	134	131	130	128	133	127
598	132	133	131	130	128	133	127
597	132	133	131	130	127	132	127
596	132	133	130	129	127	132	126
595	131	132	130	129	127	132	126
594	131	132	130	129	126	131	126
593	131	132	130	128	126	131	126
592	130	131	129	128	126	131	125
591	130	131	129	128	126	130	125
590	130	130	129	127	125	130	125
589	129	130	128	127	125	130	125
588	129	130	128	127	125	129	124
587	129	129	128	127	125	129	124
586	128	129	127	126	124	129	124
585	128	129	127	126	124	128	123
584	128	128	127	126	124	128	123
583	127	128	126	125	123	128	123
582	127	128	126	125	123	127	123
581	127	127	126	125	123	127	122
580	126	127	126	124	123	127	122
579	126	127	125	124	122	126	122
578	126	126	125	124	122	126	121
577	125	126	125	124	122	126	121
576	125	126	124	123	122	125	121
575	125	125	124	123	121	125	121

指標得点合計	20-34 歳	35-44 歳	45-54 歳	55-64 歳	65-74 歳	75-84 歳	85-99 歳
574	124	125	124	123	121	124	120
573	124	125	123	122	121	124	120
572	124	124	123	122	120	124	120
571	123	124	123	122	120	123	120
570	123	124	122	121	120	123	119
569	123	123	122	121	120	123	119
568	122	123	122	121	119	122	119
567	122	123	122	120	119	122	118
566	122	122	121	120	119	122	118
565	121	122	121	120	118	121	118
564	121	122	121	120	118	121	118
563	121	121	120	119	118	121	117
562	120	121	120	119	118	120	117
561	120	121	120	119	117	120	117
560	120	120	119	118	117	120	116
559	119	120	119	118	117	119	116
558	119	119	119	118	117	119	116
557	119	119	118	117	116	119	116
556	118	119	118	117	116	118	115
555	118	118	118	117	116	118	115
554	118	118	118	117	115	118	115
553	118	118	117	116	115	117	114
552	117	117	117	116	115	117	114
551	117	117	117	116	115	117	114
550	117	117	116	115	114	116	114
549	116	116	116	115	114	116	113
548	116	116	116	115	114	116	113
547	116	116	115	114	113	115	113
546	115	115	115	114	113	115	113
545	115	115	115	114	113	115	112
544	115	115	114	114	113	114	112
543	114	114	114	113	112	114	112
542	114	114	114	113	112	114	111
541	114	114	114	113	112	113	111
540	113	113	113	112	112	113	111
539	113	113	113	112	111	113	111
538	113	113	113	112	111	112	110
537	112	112	112	111	111	112	110
536	112	112	112	111	110	111	110
535	112	112	112	111	110	111	109
534	111	111	111	111	110	111	109
533	111	111	111	110	110	110	109
532	111	111	111	110	109	110	109
531	110	110	110	110	109	110	108
530	110	110	110	109	109	109	108
529	110	110	110	109	109	109	108

指標得点合計	20-34 歳	35-44 歳	45-54 歳	55-64 歳	65-74 歳	75-84 歳	85-99 歳
528	109	109	110	109	108	109	108
527	109	109	109	108	108	108	107
526	109	108	109	108	108	108	107
525	108	108	109	108	107	108	107
524	108	108	108	108	107	107	106
523	108	107	108	107	107	107	106
522	107	107	108	107	107	107	106
521	107	107	107	107	106	106	106
520	107	106	107	106	106	106	105
519	106	106	107	106	106	106	105
518	106	106	106	106	105	105	105
517	106	105	106	105	105	105	104
516	105	105	106	105	105	105	104
515	105	105	106	105	105	104	104
514	105	104	105	105	104	104	104
513	104	104	105	104	104	104	103
512	104	104	105	104	104	103	103
511	104	103	104	104	104	103	103
510	103	103	104	103	103	103	102
509	103	103	104	103	103	102	102
508	103	102	103	103	103	102	102
507	102	102	103	102	102	102	102
506	102	102	103	102	102	101	101
505	102	101	102	102	102	101	101
504	101	101	102	102	102	101	101
503	101	101	102	101	101	100	101
502	101	100	102	101	101	100	100
501	100	100	101	101	101	100	100
500	100	100	101	100	100	99	100
499	100	99	101	100	100	99	99
498	99	99	100	100	100	98	99
497	99	98	100	99	100	98	99
496	99	98	100	99	99	98	99
495	98	98	99	99	99	97	98
494	98	97	99	99	99	97	98
493	98	97	99	98	99	97	98
492	97	97	98	98	98	96	97
491	97	96	98	98	98	96	97
490	97	96	98	97	98	96	97
489	96	96	98	97	97	95	97
488	96	95	97	97	97	95	96
487	96	95	97	96	97	95	96
486	95	95	97	96	97	94	96
485	95	94	96	96	96	94	96
484	95	94	96	96	96	94	95
483	94	94	96	95	96	93	95

指標得点合計	20-34 歳	35-44 歳	45-54 歳	55-64 歳	65-74 歳	75-84 歳	85-99 歳
482	94	93	95	95	95	93	95
481	94	93	95	95	95	93	94
480	93	93	95	94	95	92	94
479	93	92	94	94	95	92	94
478	93	92	94	94	94	92	94
477	92	92	94	93	94	91	93
476	92	91	94	93	94	91	93
475	92	91	93	93	94	91	93
474	91	91	93	93	93	90	92
473	91	90	93	92	93	90	92
472	91	90	92	92	93	90	92
471	90	90	92	92	92	89	92
470	90	89	92	91	92	89	91
469	90	89	91	91	92	89	91
468	89	89	91	91	92	88	91
467	89	88	91	90	91	88	90
466	89	88	90	90	91	88	90
465	88	87	90	90	91	87	90
464	88	87	90	90	91	87	90
463	88	87	90	89	90	87	89
462	87	86	89	89	90	86	89
461	87	86	89	89	90	86	89
460	87	86	89	88	89	86	89
459	86	85	88	88	89	85	88
458	86	85	88	88	89	85	88
457	86	85	88	87	89	84	88
456	85	84	87	87	88	84	87
455	85	84	87	87	88	84	87
454	85	84	87	87	88	83	87
453	84	83	86	86	87	83	87
452	84	83	86	86	87	83	86
451	84	83	86	86	87	82	86
450	83	82	86	85	87	82	86
449	83	82	85	85	86	82	85
448	83	82	85	85	86	81	85
447	82	81	85	84	86	81	85
446	82	81	84	84	86	81	85
445	82	81	84	84	85	80	84
444	81	80	84	84	85	80	84
443	81	80	83	83	85	80	84
442	81	80	83	83	84	79	84
441	81	79	83	83	84	79	83
440	80	79	82	82	84	79	83
439	80	79	82	82	84	78	83
438	80	78	82	82	83	78	82
437	79	78	82	81	83	78	82



指標得点合計	20-34 歳	35-44 歳	45-54 歳	55-64 歳	65-74 歳	75-84 歳	85-99 歳
436	79	78	81	81	83	77	82
435	79	77	81	81	82	77	82
434	78	77	81	81	82	77	81
433	78	76	80	80	82	76	81
432	78	76	80	80	82	76	81
431	77	76	80	80	81	76	80
430	77	75	79	79	81	75	80
429	77	75	79	79	81	75	80
428	76	75	79	79	81	75	80
427	76	74	78	78	80	74	79
426	76	74	78	78	80	74	79
425	75	74	78	78	80	74	79
424	75	73	77	78	79	73	79
423	75	73	77	77	79	73	78
422	74	73	77	77	79	73	78
421	74	72	77	77	79	72	78
420	74	72	76	76	78	72	77
419	73	72	76	76	78	71	77
418	73	71	76	76	78	71	77
417	73	71	75	75	78	71	77
416	72	71	75	75	77	70	76
415	72	70	75	75	77	70	76
414	72	70	74	75	77	70	76
413	71	70	74	74	76	69	75
412	71	69	74	74	76	69	75
411	71	69	73	74	76	69	75
410	70	69	73	73	76	68	75
409	70	68	73	73	75	68	74
408	70	68	73	73	75	68	74
407	69	68	72	72	75	67	74
406	69	67	72	72	74	67	73
405	69	67	72	72	74	67	73
404	68	66	71	71	74	66	73
403	68	66	71	71	74	66	73
402	68	66	71	71	73	66	72
401	67	65	70	71	73	65	72
400	67	65	70	70	73	65	72
399	67	65	70	70	73	65	72
398	66	64	69	70	72	64	71
397	66	64	69	69	72	64	71
396	66	64	69	69	72	64	71
395	65	63	69	69	71	63	70
394	65	63	68	68	71	63	70
393	65	63	68	68	71	63	70
392	64	62	68	68	71	62	70
391	64	62	67	68	70	62	69

指標得点合計	20-34 歳	35-44 歳	45-54 歳	55-64 歳	65-74 歳	75-84 歳	85-99 歳
390	64	62	67	67	70	62	69
389	63	61	67	67	70	61	69
388	63	61	66	67	69	61	68
387	63	61	66	66	69	61	68
386	62	60	66	66	69	60	68
385	62	60	65	66	69	60	68
384	62	60	65	65	68	60	67
383	61	59	65	65	68	59	67
382	61	59	65	65	68	59	67
381	61	59	64	65	68	58	67
380	60	58	64	64	67	58	66
379	60	58	64	64	67	58	66
378	60	58	63	64	67	57	66
377	59	57	63	63	66	57	65
376	59	57	63	63	66	57	65
375	59	57	62	63	66	56	65
374	58	56	62	62	66	56	65
373	58	56	62	62	65	56	64
372	58	55	61	62	65	55	64
371	57	55	61	62	65	55	64
370	57	55	61	61	64	55	63
369	57	54	61	61	64	54	63
368	56	54	60	61	64	54	63
367	56	54	60	60	64	54	63
366	56	53	60	60	63	53	62
365	55	53	59	60	63	53	62
364	55	53	59	59	63	53	62
363	55	52	59	59	63	52	61
362	54	52	58	59	62	52	61
361	54	52	58	59	62	52	61
360	54	51	58	58	62	51	61
359	53	51	57	58	61	51	60
358	53	51	57	58	61	51	60
357	53	50	57	57	61	50	60
356	52	50	57	57	61	50	60
355	52	50	56	57	60	50	59
354	52	49	56	56	60	49	59
353	51	49	56	56	60	49	59
352	51	49	55	56	60	49	58
351	51	48	55	56	59	48	58
350	50	48	55	55	59	48	58
349	50	48	54	55	59	48	58
348	50	47	54	55	58	47	57
347	49	47	54	54	58	47	57
346	49	47	53	54	58	47	57
345	49	46	53	54	58	46	56

指標得点合計	20-34 歳	35-44 歳	45-54 歳	55-64 歳	65-74 歳	75-84 歳	85-99 歳
344	48	46	53	53	57	46	56
343	48	46	53	53	57	45	56
342	48	45	52	53	57	45	56
341	47	45	52	53	56	45	55
340	47	44	52	52	56	44	55
339	47	44	51	52	56	44	55
338	46	44	51	52	56	44	55
337	46	43	51	51	55	43	54
336	46	43	50	51	55	43	54
335	45	43	50	51	55	43	54
334	45	42	50	50	55	42	53
333	45	42	49	50	54	42	53
332	45	42	49	50	54	42	53
331	44	41	49	50	54	41	53
330	44	41	49	49	53	41	52
329	44	41	48	49	53	41	52
328	43	40	48	49	53	40	52
327	43	40	48	48	53	40	51
326	43	40	47	48	52	40	51
325	42	39	47	48	52	39	51
324	42	39	47	47	52	39	51
323	42	39	46	47	51	39	50
322	41	38	46	47	51	38	50
321	41	38	46	47	51	38	50
320	41	38	45	46	51	38	49
319	40	37	45	46	50	37	49
318	40	37	45	46	50	37	49
317	40	37	45	45	50	37	49
316	39	36	44	45	50	36	48
315	39	36	44	45	49	36	48
314	39	36	44	44	49	36	48
313	38	35	43	44	49	35	48
312	38	35	43	44	48	35	47
311	38	34	43	44	48	35	47
310	37	34	42	43	48	34	47
309	37	34	42	43	48	34	46
308	37	33	42	43	47	34	46
307	36	33	41	42	47	33	46
306	36	33	41	42	47	33	46
305	36	32	41	42	47	32	45
304	35	32	41	41	46	32	45
303	35	32	40	41	46	32	45
302	35	31	40	41	46	31	44
301	34	31	40	41	45	31	44
300	34	31	39	40	45	31	44
299	34	30	39	40	45	30	44

指標得点合計	20-34 歳	35-44 歳	45-54 歳	55-64 歳	65-74 歳	75-84 歳	85-99 歳
298	33	30	39	40	45	30	43
297	33	30	38	39	44	30	43
296	33	29	38	39	44	29	43
295	32	29	38	39	44	29	43
294	32	29	37	38	43	29	42
293	32	28	37	38	43	28	42
292	31	28	37	38	43	28	42
291	31	28	37	38	43	28	41
290	31	27	36	37	42	27	41
289	30	27	36	37	42	27	41
288	30	27	36	37	42	27	41
287	30	26	35	36	42	26	40
286	29	26	35	36	41	26	40
285	29	26	35	36	41	26	40
284	29	25	34	35	41	25	39
283	28	25	34	35	40	25	39
282	28	25	34	35	40	25	39
281	28	24	33	35	40	24	39
280	27	24	33	34	40	24	38
279	27	23	33	34	39	24	38
278	27	23	33	34	39	23	38
277	26	23	32	33	39	23	37
276	26	22	32	33	38	23	37
275	26	22	32	33	38	22	37
274	25	22	31	32	38	22	37
273	25	21	31	32	38	22	36
272	25	21	31	32	37	21	36
271	24	21	30	32	37	21	36
270	24	20	30	31	37	21	36
269	24	20	30	31	37	20	35
268	23	20	29	31	36	20	35
267	23	19	29	30	36	19	35
266	23	19	29	30	36	19	34
265	22	19	29	30	35	19	34
264	22	18	28	29	35	18	34
263	22	18	28	29	35	18	34
262	21	18	28	29	35	18	33
261	21	17	27	29	34	17	33
260	21	17	27	28	34	17	33
259	20	17	27	28	34	17	32
258	20	16	26	28	33	16	32
257	20	16	26	27	33	16	32
256	19	16	26	27	33	16	32
255	19	15	25	27	33	15	31
254	19	15	25	26	32	15	31
253	18	15	25	26	32	15	31

指標得点合計	20-34 歳	35-44 歳	45-54 歳	55-64 歳	65-74 歳	75-84 歳	85-99 歳
252	18	14	25	26	32	14	31
251	18	14	24	26	32	14	30
250	17	14	24	25	31	14	30
249	17	13	24	25	31	13	30
248	17	13	23	25	31	13	29
247	16	12	23	24	30	13	29
246	16	12	23	24	30	12	29
245	16	12	22	24	30	12	29
244	15	11	22	23	30	12	28
243	15	11	22	23	29	11	28
242	15	11	21	23	29	11	28
241	14	10	21	23	29	11	27
240	14	10	21	22	29	10	27
239	14	10	21	22	28	10	27
238	13	9	20	22	28	10	27
237	13	9	20	21	28	9	26
236	13	9	20	21	27	9	26
235	12	8	19	21	27	9	26
234	12	8	19	20	27	8	25
233	12	8	19	20	27	8	25
232	11	7	18	20	26	8	25
231	11	7	18	19	26	7	25
230	11	7	18	19	26	7	24
229	10	6	17	19	25	7	24
228	10	6	17	19	25	6	24
227	10	6	17	18	25	6	24
226	9	5	17	18	25	5	23
225	9	5	16	18	24	5	23
224	9	5	16	17	24	5	23
223	9	4	16	17	24	4	22
222	8	4	15	17	24	4	22
221	8	4	15	16	23	4	22
220	8	3	15	16	23	3	22
219	7	3	14	16	23	3	21
218	7	2	14	16	22	3	21
217	7	2	14	15	22	2	21
216	6	2	13	15	22	2	20
215	6	1	13	15	22	2	20
214	6	1	13	14	21	1	20
213	5	1	13	14	21	1	20
212	5	0	12	14	21	1	19
211	5		12	13	20	0	19
210	4		12	13	20		19

	即時記憶	視空間／構成	言語	注意	遅延記憶	総指標
<b>指標得点</b>						
155						
150						
145						
140						
135						
130						
125						
120						
115						
110						
105						
100						
95						
90						
85						
80						
75						
70						
65						
60						
55						
50						
45						
40						

図2 指標得点プロット用のプロフィール図