

乳用牛評価報告 2025ー12月
参考情報(海外種雄牛の総合指数上位100位)

(独)家畜改良センター
令和7年12月2日

順位	国際ID	略号	名号	遺伝因子	総合指数					泌乳形質 (EBV)					体形形質 (EBV)					在群能力			疾病繁殖成分	体細胞スコア	泌乳持続性		初産娘牛受胎率		空胎日数		暑熱耐性	産子難産率		産子死産率		血統濃度			
					信程度 (%)	産乳成分 (%)	信国内娘牛頻度 (%)	乳量 (kg)	乳脂肪 (%)	乳蛋白質 (%)	耐久性成分 (%)	信国内娘牛頻度 (%)	決定得点 (%)	肢蹄 (%)	乳器 (%)	信程度 (%)	信国内娘牛頻度 (%)	信程度 (%)	信国内娘牛頻度 (%)	信程度 (%)	信国内娘牛頻度 (%)	信程度 (%)			信国内娘牛頻度 (%)	信程度 (%)	信国内娘牛頻度 (%)	信程度 (%)	信国内娘牛頻度 (%)	信程度 (%)		信国内娘牛頻度 (%)	信程度 (%)	信国内娘牛頻度 (%)	信程度 (%)		信国内娘牛頻度 (%)	信程度 (%)	信国内娘牛頻度 (%)
1	HOL840M003149934677	0007H15465	アレインノル クラウジャー ET	BLF CVF	+3.858	79	+546	84	0	+535	+138	+1.14	+59	+0.40	+241	68	0	+0.33	+0.03	+0.40	73	+5.16	+51	1.75			79	44	79	134		78	4	72	5	100			
2	HOLDEUM000123451708	D-823250	KAX ケラデ イウス	BLF CVF	+3.850	86	+592	91	0	+2.179	+99	+0.12	+85	+0.11	+197	76	0	+0.40	+0.24	+0.52	77	+3.76	-27	1.43			72	42	84	154		74	5	64	5	100			
3	HOL840M003236729832	0007H16276	QCD トルパベ シープスター ET	BLF CVF	+3.796	69	+642	81	0	+1.407	+146	+0.82	+76	+0.27	+19	66	0	+0.57	+0.01	+0.67			+40	2.10			37	48	49	126		65	7	52	5	100			
4	HOLNLDM000725590505	HG-942398	デノノ 14604 コンボ ET	BLF CVF	+3.658	81	+470	87	0	+2.187	+58	-0.22	+76	+0.03	+205	63	0	+0.57	+0.19	+0.45	64	+4.50	+113	1.92	68	+1.06	68	53	77	125	17	+0.40	75	3	66	2	100		
5	HOL840M003145627278	0029H18895	デノノ 14604 コンボ ET	BLF CVF	+3.650	74	+502	79	0	+1.624	+91	+0.24	+69	+0.14	+170	63	0	+0.26	-0.27	+0.31	60	+3.56	+63	2.02			61	49	60	127		72	4	66	4	100			
6	HOL840M003149934610	0014H15179	アレインノル レイガド トルパベ	BLF CVF	+3.645	83	+484	87	0	+617	+106	+0.79	+59	+0.37	+214	72	0	+0.74	+0.35	+1.10	84	+4.12	+43	2.44	89	+1.66	81	52	81	118	32	+0.34	92	5	90	5	100		
7	HOL840M003212874418	0200H12270	クツキガツタ ホースシュエ ET	BLF CVF	+3.627	73	+587	85	0	+1.892	+106	+0.28	+81	+0.16	+25	66	0	+0.68	+0.17	+0.81			+8	1.87			53	41	60	137		63	6	58	4	100			
7	HOL840M003212150639	0011H15655	ビーノ アルタケブロー ET	BLF CVF	+3.627	74	+556	81	0	+771	+143	+1.08	+59	+0.33	+139	66	0	+0.06	-0.34	+0.28	43	+2.79	-76	2.10			57	40	58	149		66	2	54	5	100			
9	HOL840M003200650524	0029H19448	FB 7683 ビーノ アロンツ ET	BLF CVF	+3.612	85	+522	90	0	+919	+121	+0.81	+61	+0.29	+166	75	0	-0.16	-0.32	+0.20	73	+3.19	-33	2.19			81	44	86	144		68	4	54	4	100			
10	HOL840M003210987525	0551H04641	Cベブレン ホンシテイク デラウス ET	BLF CVF	+3.603	79	+560	83	0	+1.423	+138	+0.75	+62	+0.14	+106	69	0	+0.80	+0.05	+0.69	70	+2.24	-64	2.39			76	41	77	138		63	4	51	5	100			
11	HOL840M003210341485	0007H15396	フライバード ハウツ ET	BLF CVF	+3.594	81	+518	86	0	+1.869	+97	+0.22	+70	+0.07	+119	72	0	+0.56	-0.29	+1.13	64	+2.07	+32	2.11			74	48	78	134		63	4	51	5	100			
12	HOL840M003132350683	0551H03797	デリシヤス エグゼンタンハ ET	BLF CVF	+3.589	85	+431	88	0	+1.813	+69	-0.01	+63	+0.03	+213	74	0	+0.48	+0.30	+0.87	88	+3.30	+141	1.97	94	+2.68	82	53	86	123	41	-4.20	88	2	86	3	100		
13	HOLCANM000110807391	0029H18987	デクスロ モジヨ ET	BLF CVF	+3.569	87	+441	91	0	+815	+72	+0.39	+64	+0.35	+170	79	0	+0.31	-0.19	+0.70	83	+3.65	+156	1.60			81	52	88	120		79	6	73	6	100			
14	HOLNLDM000734970583	HG-942525	QCD トルカ ET	BLF CVF	+3.555	75	+489	84	0	+983	+92	+0.51	+66	+0.32	+195	60	0	+0.14	+0.49	+0.21	48	+3.64	-43	1.77			63	38	72	137		69	5	51	3	100			
15	HOL840M003209343955	0777H12049	デノノ トルパ ET	BLF CVF	+3.549	83	+441	88	0	+1.331	+89	+0.34	+57	+0.12	+197	72	0	+0.48	-0.12	+0.98	73	+3.47	-92	1.41			78	44	78	134		64	3	47	4	100			
16	HOLCANM000013165419	0011H15432	ハジブ アーム アルタケブアウェイ ET	BLF CVF	+3.547	81	+507	86	0	+1.168	+106	+0.56	+64	+0.24	+141	62	0	+0.63	+0.34	+1.43	67	+1.72	-22	1.35			74	34	76	161		66	3	51	5	97			
17	HOL840M000001454091	0007H15597	S-S-1 HD ロイド リンシェ ET	BLF CVF	+3.543	74	+487	82	0	+1.008	+122	+0.77	+53	+0.18	+138	65	0	+1.02	+0.38	+1.23	39	+2.03	+39	1.48			66	41	67	144		60	5	41	5	100			
18	HOL840M003212704119	0007H15824	ヒルノ マウス モティベテツ ET	BLF CVF	+3.538	77	+476	84	0	+976	+119	+0.76	+52	+0.18	+177	64	0	+0.72	+0.18	+0.81	48	+3.07	+6	1.99			76	43	77	133		62	6	45	5	100			
19	HOL840M0032220237913	0029H19973	デノノ 17626 ベネアイト ET	BLF CVF	+3.520	67	+556	78	0	+1.044	+131	+0.84	+64	+0.28	+32	63	0	-0.04	-0.10	+0.47			-29	2.20			39	43	50	139		63	4	44	4	100			
20	HOLNLDM000574590532	HG-942384	ホビ フリースタイル RED ET	BLF CVF	+3.518	87	+375	91	0	+945	+72	+0.33	+50	+0.17	+252	81	0	+0.86	+0.73	+1.02	78	+4.55	+170	1.08			79	50	87	118		71	4	55	4	100			
21	HOL840M003144578369	0007H14578	BPS バンガ フラウスキヤクチャー ET	BLF CVF	+3.517	81	+387	86	0	+1.303	+66	+0.14	+55	+0.11	+250	69	0	+0.41	-0.06	+0.81	78	+4.57	+136	1.50			84	49	82	116		92	3	90	1	100			
22	HOL840M003154288698	0029H18906	MR ハルリ プリービリー ET	BLF CVF	+3.512	86	+584	89	0	+814	+131	+0.95	+70	+0.41	+31	75	0	-1.03	-0.54	-1.16	84	+1.13	-120	2.49			86	39	89	153		67	4	55	4	100			
23	HOL840M00321525343	0001H15561	ビーノ テイクオーバー ET	BLF CVF	+3.509	82	+430	87	0	+979	+83	+0.43	+57	+0.23	+144	66	0	+0.06	-0.54	+0.48	64	+2.69	+163	1.16			79	50	79	125		63	2	51	4	100			
24	HOL840M003215564829	0001H15562	ビーノ スーツ ET	BLF CVF	+3.505	78	+449	84	0	+853	+105	+0.68	+52	+0.23	+218	67	0	-0.07	-0.28	+0.76	66	+4.07	-14	1.86			78	41	78	140		62	4	46	5	100			
25	HOL840M003145627418	0029H18957	デノノ 14744 ジネツタ ET	BLF CVF	+3.504	86	+531	90	0	+1.138	+106	+0.57	+69	+0.29	+58	73	0	-0.07	+0.01	-0.13	85	+1.87	-12	1.98			82	43	86	129		69	4	53	3	100			
25	HOL840M003215564838	0001H15711	ビーノ ラストダンス ET	BLF CVF	+3.504	78	+452	83	0	+213	+114	+1.07	+49	+0.43	+219	66	0	+0.34	-0.37	+1.08	67	+3.81	-26	1.90			76	39	77	148		61	1	44	3	100			
25	HOL840M003208834966	0029H19773	キングスランダム タフィー ET	BLF CVF	+3.504	82	+447	88	0	+883	+92	+0.55	+57	+0.26	+217	71	0	+0.63	+0.51	+0.71	60	+3.71	-7	2.49	45	+0.55	76	45	76	126		90	3	87	3	100			
28	HOL840M003202762179	0014H15460	QCD ビーノ シンパ ET	BLF CVF	+3.493	78	+455	84	0	+345	+118	+1.04	+48	+0.36	+121	65	0	+0.20	-0.02	+0.31	69	+2.12	+106	1.82			75	49	75	127		60	6	42	5	100			
29	HOL840M003206709174	0007H15245	ウインスター ライオネル バベチア ET	BLF CVF	+3.487	76	+470	83	0	+1.004	+104	+0.60	+57	+0.22	+110	65	0	+0.05	-0.31	-0.06	52	+2.71	+71	1.42			66	44	67	133		66	6	52	5	100			
30	HOL840M003224228141	0007H15966	LA-CA-DE-LE T アイザツク 8731 ET	BLF CVF	+3.486	70	+526	83	0	+1.041	+118	+0.72	+63	+0.27	+20	67	0	+1.52	+0.69	+1.30			+42	1.82			68	46	71	123		65	4	46	4	100			
31	HOLCANM000012949045	0200H11360	プロジエシス モー ET	BLF CVF	+3.481	80	+422	86	0	+1.482	+72	+0.13	+60	+0.10	+170	64	0	+0.39	-0.27	+0.88	64	+3.08	-115	1.21			50	49	60	129		49	4	30	4	100			
32	HOL840M003142332520	0029H18960	バインツァー アキラ ET	BLF CVF	+3.468	87	+509	91	0	+1.557	+97	+0.33	+68	+0.15	+118	77	0	-0.03	+0.12	-0.11	83	+2.45	-79	2.62			84	40	89	141		73	4	64	4	100			
33	HOL840M003210987610	0029H19865	TTM エスカ PP ET	BLF CVF	+3.466	75	+543	82	0	+1.296	+105	+0.50	+72	+0.27	+96	63	0	-0.11	-0.12	-0.09	38	+2.09	-150	2.29			62	35	63	148		62	4	48	4	100			
34	HOL840M003143105085	0007H14438	ウエカム ゴダード 3571 ET	BLF CVF	+3.462	86	+424	90	0	+1.323	+85	+0.31	+55	+0.11	+149	72	0	-0.37	-0.14	-0.38	84	+3.44	+121	1.69			84	53	87	122		82	4	74	4	100			
35	HOL840M003215097559	0250H15513	デノノ 14604 コンボ ET	BLF CVF	+3.458	82	+415	86	0	+914	+90	+0.51	+51	+0.20	+169	71	0	+0.81	+0.10	+1.81	76	+2.02	+112	1.56			81	49	81	129		67	3	44	3	100			
36	HOLCANM000013227486	0200H11595	プロジエシス プラウチアツク ET																																				

乳用牛評価報告 2025ー12月
参考情報(海外種雄牛の総合指数上位100位)

(独)家畜改良センター
令和7年12月2日

順位	国際ID	略号	名号	遺伝因子	(BLAD -CVM)	総合指数					泌乳形質 (EBV)					体形形質 (EBV)					在群能力		疾病繁殖成分	体細胞スコア	泌乳持続性		初産娘牛受胎率		空胎日数		暑熱耐性	産子難産率		産子死産率		血統濃度			
						信頼度 (%)	産乳成分 (%)	国内娘牛割合 (%)	乳量 (kg)	乳脂肪 (%)	乳蛋白質 (%)	耐久性成分 (%)	国内娘牛割合 (%)	決定得点 (点)	肢蹄 (%)	乳器 (%)	信頼度 (%)	国内娘牛割合 (%)	信頼度 (%)	信頼度 (%)	信頼度 (%)	信頼度 (%)			信頼度 (%)	信頼度 (%)	信頼度 (%)	信頼度 (%)	信頼度 (%)	信頼度 (%)		信頼度 (%)	信頼度 (%)	信頼度 (%)	信頼度 (%)		信頼度 (%)	信頼度 (%)	信頼度 (%)
51	HOL840M003150701313	0011H15088	ビーナ アルタラフ ET	BLF CVF	+3, 422	87 +390	91 0	+2, 000	+77	0.00 +51 -0.13	+197	74 0	+0.14	-0.47	+0.76	82	+3.63	+103	1.95			83	51	88	125			85	6	82	4	100			100				
52	HOLCANM000012843180	0200H11385	ウスタトスト リバ- ET	BLF CVF	+3, 421	86 +359	89 0	+611	+71	+0.46 +47 +0.26	+176	73 0	+0.59	-0.30	+1.17	86	+3.18	+228	1.05	86	+2.07	82	55	87	122	24	+1.35	77	3	67	3	100			100				
53	HOLCANM000012371165	0200H10915	ウスタトスト ヤスカ ET	BLF CVF	+3, 410	88 +433	91 0	+222	+80	+0.72 +59 +0.52	+136	78 0	+0.87	+0.41	+0.84	91	+2.48	+56	1.96	43	+1.08	86	47	91	128			78	6	70	7	100			100				
54	HOL840M003200059526	0551H04125	ジェノスス ジョボ-イ ET	BLF CVF	+3, 408	88 +471	92 0	+728	+92	+0.61 +62 +0.37	+142	76 0	+1.18	+0.39	+1.48	83	+2.30	-69	1.97			79	37	87	134			80	4	73	6	100			100				
55	HOLDEUM001603891478	D-619193	ジヤマン ボ-イ ET	BLF CVF	+3, 404	84 +547	88 0	+2, 027	+124	+0.39 +65 -0.01	+6	61 0	+0.62	+0.03	+1.00	76	+0.04	-90	1.99			67	37	81	150			87	5	53	5	100			100				
55	HOLNLDM000685695366	0011H12219	ビーナ アルタラフ ET	BLF CVF	+3, 404	90 +431	92 0	+1, 048	+86	+0.43 +56 +0.20	+197	83 0	+0.43	+0.04	+1.24	90	+2.88	-40	1.97			88	40	92	144			85	3	81	3	100			100				
57	HOLCANM000013553155	0200H12145	ヘルメス イバント ET	BLF CVF	+3, 403	75 +423	81 0	+811	+94	+0.60 +51 +0.23	+126	61 0	+0.76	-0.25	+0.94	48	+2.66	+94	1.22			56	44	67	137			57	3	42	6	100			100				
57	HOL840M003200122690	0014H15250	クチ-カッタ- ハリオン ET	BLF CVF	+3, 403	84 +343	89 0	+1, 118	+65	+0.20 +46 +0.08	+214	75 0	+0.05	-0.07	+0.74	76	+3.77	+197	1.25	56	+1.15	81	51	83	121			68	3	56	5	100			100				
59	HOL840M003212245733	0200H12134	AOT ホムン ET	BLF CVF	+3, 402	78 +462	84 0	+1, 132	+102	+0.54 +56 +0.17	+114	64 0	+0.76	-0.32	+1.36	53	+1.93	-6	2.31			68	45	68	136			60	5	45	5	100			100				
60	HOL840M003143060701	0029H19010	デノボ 2800 プリンス ET	BLF CVF	+3, 398	88 +418	91 0	-35	+111	+1.16 +43 +0.46	+128	77 0	+0.63	+0.25	+0.46	87	+2.55	+100	1.47			85	49	90	136			69	5	54	5	100			100				
61	HOL840M003131224919	0551H04305	ジェノスス ジヤビス ET	BLF CVF	+3, 397	81 +439	86 0	+1, 075	+71	+0.27 +64 +0.27	+162	70 0	+0.28	-0.24	+0.93	72	+2.25	-17	2.11	50	+1.61	77	44	76	141			58	4	39	5	100			100				
61	HOL840M003205704153	0007H15167	RMDツタテ SS1 ゲ-ムデイ ET	BLF CVF	+3, 397	86 +425	90 0	+457	+105	+0.86 +47 +0.32	+170	76 0	+1.11	+0.18	+1.62	79	+2.56	+13	1.73			83	42	86	139			72	5	61	5	100			100				
63	HOL840M003200824580	0011H15225	ビーナ アルタラフ ET	BLF CVF	+3, 391	85 +491	89 0	+1, 986	+71	-0.05 +75 +0.08	+105	76 0	+0.26	-0.11	+0.16	78	+1.94	-91	1.76			82	36	87	151			64	3	52	6	100			100				
64	HOL840M003210133228	0029H19664	デノボ 16719 オガスト ET	BLF CVF	+3, 389	84 +371	90 0	+479	+89	+0.70 +42 +0.26	+202	70 0	+0.62	+0.12	+0.98	58	+3.38	+116	1.87			78	49	82	120			72	5	56	5	100			100				
65	HOL840M003202794675	0007H14985	S-S-I レネゲ-ト ルバ-ト ET	BLF CVF	+3, 388	83 +439	88 0	+1, 189	+95	+0.45 +54 +0.13	+135	74 0	+0.22	+0.02	+0.47	75	+2.90	+15	2.37	77	+1.46	81	52	86	118			67	7	72	5	100			100				
66	HOLCANM000012948857	0011H12323	ビーナ アルタラフ ET	BLF CVF	+3, 387	87 +407	90 0	+548	+74	+0.52 +56 +0.37	+136	76 0	+0.33	-0.64	+0.61	83	+3.04	+109	1.51			85	51	90	123			83	1	80	2	100			100				
66	HOL840M003137908291	0001H13442	コブ BSF サグ- スム ダンク ET	BLF CVF	+3, 387	89 +358	92 0	+1, 519	+56	-0.03 +53 +0.03	+217	80 0	+0.15	+0.30	+0.54	86	+3.84	+129	1.09	89	+0.82	85	45	90	134	33	+1.17	70	3	59	4	100			100				
68	HOL840M003200824712	0734H00113	ビーナ モリ-ン ET	BLF CVF	+3, 386	85 +441	90 0	+1, 005	+113	+0.69 +47 +0.13	+162	76 0	+0.45	-0.28	+1.09	76	+2.94	-35	2.22	76	-0.37	79	44	84	139	31	+0.21	64	4	62	4	100			100				
69	HOL840M003141657604	0001H13802	ブル-メンフエルト マイルズ ア-カム ET	BLF CVF	+3, 384	81 +415	86 0	+1, 332	+78	+0.24 +56 +0.11	+139	66 0	+0.45	-0.14	+0.98	75	+2.24	+77	1.89			78	48	78	129			59	4	42	3	100			100				
70	HOLCANM000012857528	0200H11586	シムル-リツジ V アインシュタイン ET	BLF CVF	+3, 383	89 +399	91 0	+435	+89	+0.71 +48 +0.33	+148	78 0	+0.84	-0.23	+1.24	87	+2.93	+109	1.54			86	47	90	128			82	4	77	6	100			100				
71	HOLNLDM000965020507	HG-942175	ウレムズ ホフ- ウグディ ET	BLF CVF	+3, 377	87 +439	90 0	+1, 254	+78	+0.26 +61 +0.18	+174	77 0	+0.97	+0.86	+1.25	80	+2.76	-58	1.01	72	+2.03	80	31	85	158			85	5	80	5	100			100				
72	HOL840M003213134253	0551H04520	STJ-エン コウエン ソン ET	BLF CVF	+3, 373	70 +564	81 0	+1, 086	+140	+0.91 +62 +0.25	-20	66 0	-0.50	-1.04	+0.08		-135	2.57				42	37	59	153			72	5	63	4	100			100				
73	HOLNLDM0000937026786	HG-942539	デルム ドローン PP RED ET	BLF CVF	+3, 370	79 +371	85 0	+287	+72	+0.61 +49 +0.40	+255	60 0	+0.44	+0.73	+0.51	53	+4.71	+12	1.73			64	40	76	122			80	3	70	6	96			96				
74	HOL840M003147375560	0014H14827	QCD リオ スム イカ- ET	BLF CVF	+3, 369	80 +391	84 0	+1, 279	+85	+0.32 +48 +0.05	+212	62 0	-0.04	-0.08	+0.42	77	+4.08	+18	1.73			81	42	82	132			61	4	44	4	100			100				
75	HOL840M003145369491	0250H14713	リ-ンクハウス デュラン ET	BLF CVF	+3, 367	84 +425	89 0	+1, 609	+66	+0.03 +63 +0.09	+140	72 0	+1.19	+0.68	+1.28	80	+2.25	+26	1.41			71	42	85	146			77	5	65	5	100			100				
76	HOLCANM000013712919	0777H12123	プロジエリス モンテパ デイ ET	BLF CVF	+3, 366	85 +380	90 0	+604	+84	+0.59 +46 +0.25	+240	76 0	+0.86	+0.04	+1.26	73	+4.16	+4	1.85			78	42	85	140			80	2	73	5	100			100				
77	HOL840M003138277108	0029H18545	キヤロパル ユダ ET	BLF CVF	+3, 364	90 +440	92 0	+1, 012	+91	+0.49 +56 +0.22	+148	83 0	+0.85	+0.01	+1.15	90	+2.49	-35	1.62	83	+1.66	87	38	92	146	44	-2.21	77	6	68	5	100			100				
78	HOLCANM000013318798	0777H11911	ウスタトスト インタ-ステイト ET	BLF CVF	+3, 361	80 +427	86 0	-11	+113	+1.17 +44 +0.46	+111	65 0	+0.43	-0.27	+1.05	66	+1.41	+39	2.07			69	46	69	133			59	3	38	4	100			100				
79	HOL840M003213270769	0551H04474	SDG キヤッパ- ガーダ ET	BLF CVF	+3, 358	70 +509	82 0	+1, 056	+136	+0.89 +52 +0.17	+33	69 0	+0.21	-0.34	+0.97		-69	2.03				62	38	65	144			62	5	49	4	100			100				
79	HOL840M003205436197	0001H15476	ビーナ プレバツカ ET	BLF CVF	+3, 358	85 +382	90 0	+869	+73	+0.37 +51 +0.21	+142	74 0	+0.78	+0.67	+0.89	74	+2.19	+142	1.73			68	50	84	125			72	4	57	4	100			100				
81	HOL840M003141494670	0029H18858	デノボ 8084 エンティ ET	BLF CVF	+3, 357	88 +465	91 0	+918	+113	+0.73 +52 +0.20	+112	75 0	+0.03	+0.02	+0.11	88	+2.09	-62	1.95			87	40	90	145			73	4	58	4	100			100				
82	HOL840M003204164805	0029H19241	デノボ 15567 キンブル ET	BLF CVF	+3, 346	84 +416	88 0	+1, 032	+76	+0.34 +57 +0.21	+172	72 0	+0.48	-0.17	+0.70	76	+3.22	-20	1.85			80	39	86	133			63	3	64	4	100			100				
83	HOLCANM000012264628	0200H10744	ボルディ V ジムナスト ET	BLF CVF	+3, 343	97 +433	98 1	+1, 590	+75	+0.11 +61 +0.08	+87	86 0	+1.27	+0.33	+1.50	93	+1.52	+58	1.53	89	+2.36	89	43	91	133	46	+1.83	86	5	83	4	100			100				
84	HOL840M003223871576	0007H15778	TAP-ルース S-S-I ベ-ートベン ET	BLF CVF	+3, 340	76 +488	84 0	+974	+101	+0.60 +62 +0.28	+57	69 0	+0.56	-0.04	+0.90	44	+0.96	-64	1.62			77	37	78	146			64	6	49</									