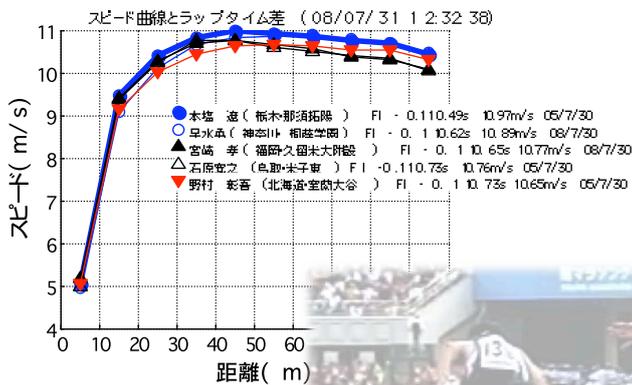
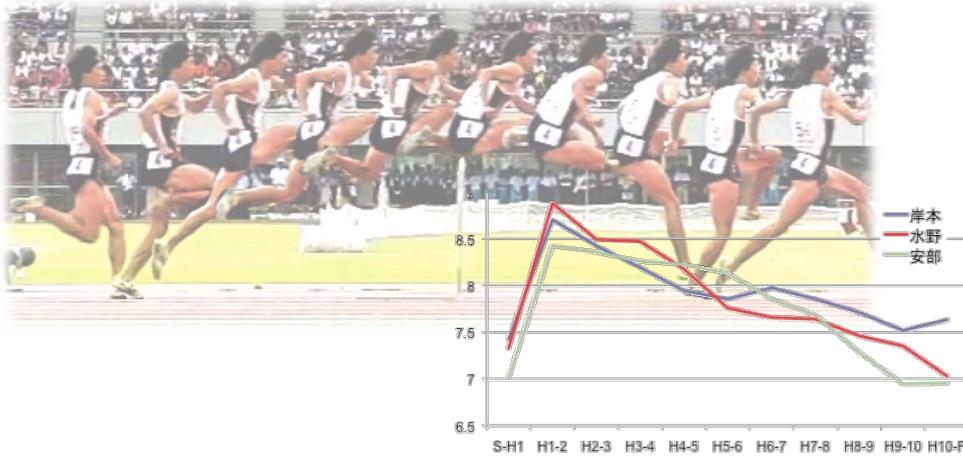




彩夏到来 08 埼玉総体

バイオメカニクス速報データ集

2008年7月29日(火)～8月2日(土)
会場:熊谷スポーツ文化公園陸上競技場



08埼玉総体 バイオメカニクス班活動スタッフ

(財) 日本陸上競技連盟 科学委員会

委員長：阿江通良 (筑波大学)

副委員長：松尾彰文 (国立スポーツ科学センター)

幹事：榎本靖士 (京都教育大学)

持田 尚 ((財) 横浜市スポーツ医科学センター)

委員：田内健二 (早稲田大学)

森丘保典 (日本体育協会)

柳谷登志雄 (順天堂大学)

小山宏之 (筑波大学)

協力スタッフ

村木有也 (大阪体育大学)

門野洋介 (筑波大学大学院)

柴山一仁 (筑波大学大学院)

永原 隆 (筑波大学大学院)

小林育斗 (筑波大学大学院)

小山桂史 (順天堂大学大学院)

高橋佑毅 (順天堂大学大学院)

渡辺圭祐 (順天堂大学大学院)

藤田善也 (早稲田大学大学院)

遠藤俊典 (茨城県立医療大学)

福田厚治 (大阪体育大学大学院)

杉本和那美 (京都教育大学大学院)



謝辞

科学委員会の活動に際して、埼玉県陸上競技協会の皆様をはじめ、関係者の皆様方のご協力に感謝いたします。

男子 100m

2008年7月30日

本塩 遼 選手 (那須拓陽 3年 栃木) 記録 10.49秒



決勝 50m付近

本塩 遼 選手 (那須拓陽 3年 栃木) 記録 10.49秒



写真は決勝スタート時後方より撮影。6レーンが本塩選手 (写真の間隔は0.1秒)



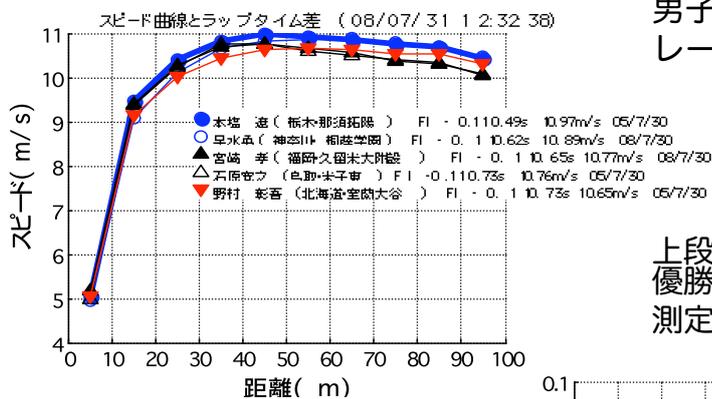
彩夏到来 08 埼玉総体

日本陸上競技連盟科学委員会バイオメカニクス班

男子 100m

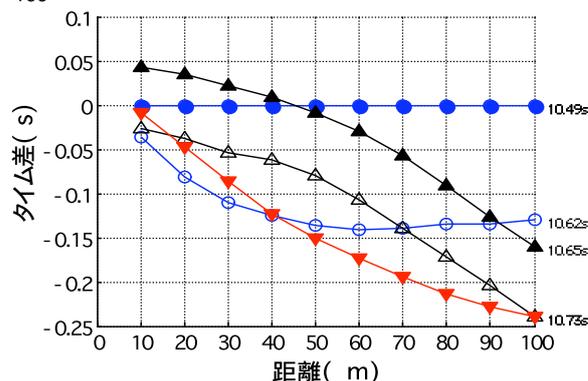
レーザ測定による男子100m決勝レースにおける10mごとのラップタイム

氏名	ゴールタイム(秒)	最大スピード(m/s)	最大スピード到達区間(m)	スピード通減(%)	Item	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
本塩 遼 (栃木・那須拓陽)	10.49	10.97	45	4.9	time(s)	1.98	3.03	3.99	4.92	5.83	6.74	7.67	8.6	9.53	10.49
					speed(m/s)	5.06	9.47	10.41	10.84	10.97	10.92	10.86	10.75	10.68	10.43
					% max	46.1	86.3	94.9	98.8	100	99.5	99	98	97.4	95.1
早水 勇 (神奈川・桐蔭学園)	10.62	10.89	65	3.7	time(s)	2.01	3.11	4.1	5.04	5.96	6.89	7.8	8.73	9.67	10.62
					speed(m/s)	4.96	9.09	10.1	10.67	10.84	10.85	10.89	10.81	10.68	10.48
					% max	45.6	83.4	92.8	97.9	99.5	99.6	100	99.2	98.1	96.3
宮崎 孝 (福岡・久留米大附設)	10.65	10.77	45	6.4	time(s)	1.94	3	3.97	4.91	5.84	6.77	7.72	8.69	9.66	10.65
					speed(m/s)	5.17	9.4	10.26	10.69	10.77	10.67	10.56	10.38	10.3	10.07
					% max	48	87.3	95.3	99.3	100	99.1	98	96.4	95.6	93.6
石原 寛之 (鳥取・米子東)	10.73	10.76	45	6.6	time(s)	2	3.07	4.05	4.98	5.91	6.85	7.8	8.77	9.73	10.73
					speed(m/s)	4.99	9.37	10.24	10.74	10.76	10.6	10.5	10.39	10.33	10.05
					% max	46.4	87.1	95.1	99.9	100	98.6	97.6	96.6	96	93.4
野村 彰吾 (北海道・室蘭大谷)	10.73	10.65	55	3.3	time(s)	1.99	3.08	4.08	5.04	5.98	6.92	7.86	8.81	9.76	10.73
					speed(m/s)	5.03	9.14	10.01	10.42	10.64	10.65	10.63	10.54	10.52	10.3
					% max	47.2	85.8	94	97.9	99.9	100	99.8	98.9	98.7	96.7

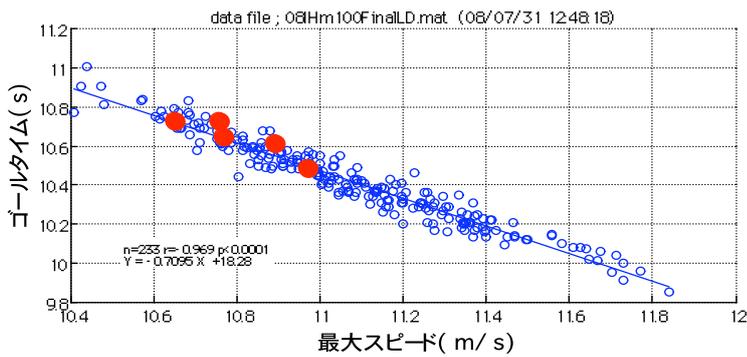


男子100m決勝 スピード曲線
レーザー装置による測定結果

上段はスタートからのスピード変化、下段は優勝者とのラップタイム差の変化である。測定対象はシードレーンの選手+1名であった。

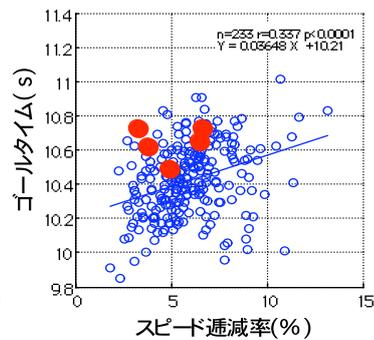
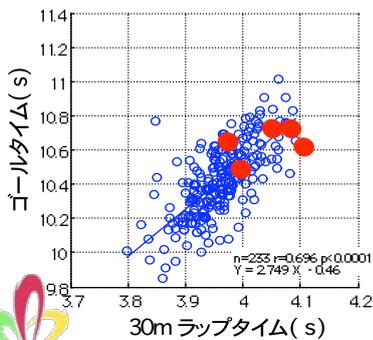


男子 100m



男子100mにおけるレース中の最大スピード、30mラップタイム、スピード遞減率との関係

データは、○が2004年から2008年まで織田記念、大阪グランプリ、日本選手権やスーパー陸上、および大阪世界選手権で収集したデータである。●は本大会男子決勝でのデータである。ゴールタイムともっとも相関が高いのは、最大スピードであり、次いで30mラップタイム、最も低いのがスピードの低下率であり、高校スプリンターもほぼ同じ傾向であった。



彩夏到来 08 埼玉総体

日本陸上競技連盟科学委員会バイオメカニクス班



彩夏到来 08 埼玉総体

日本陸上競技連盟科学委員会バイオメカニクス班

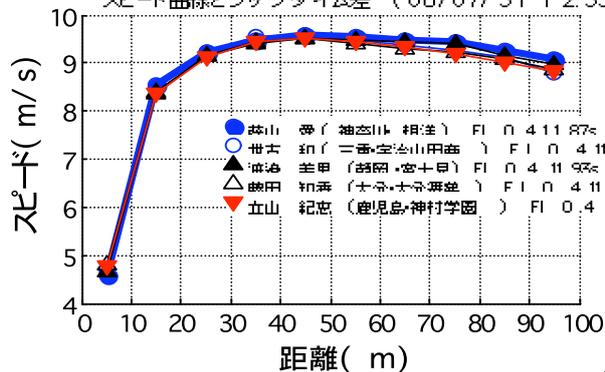
女子 100m

蔭山 愛選手 (相洋 3年 神奈川) 記録 11.87秒



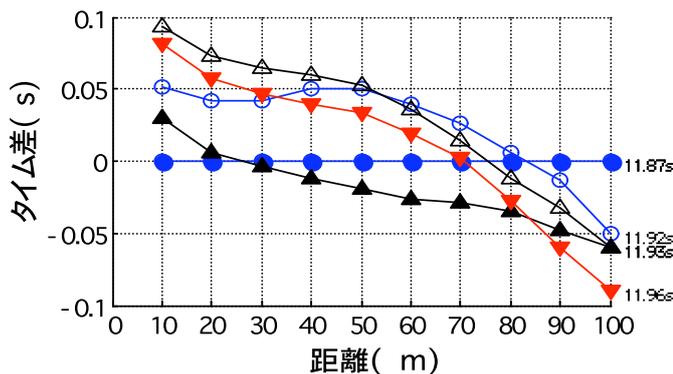
決勝 60m付近

スピード曲線とラップタイム差 (08/07/31 12:33:27)

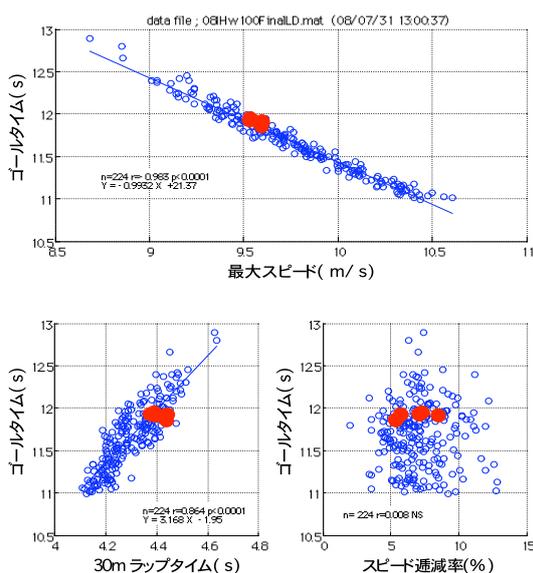


女子100m決勝 スピード曲線
レーザー装置による測定結果

上段はスタートからのスピード変化、下段は優勝者とのラップタイム差の変化である。測定対象はシードレーンの選手+1名であった。



女子 100m



女子100mにおけるレース中の最大スピード、30mラップタイム、スピード逓減率との関係

データは、○が2004年から2008年まで織田記念、大阪グランプリ、日本選手権やスーパー陸上、および大阪世界選手権で収集したデータである。●は本大会決勝でのデータである。ゴールタイムともっとも相関が高いのは、最大スピードであり、次いで30mラップタイム、最も低いのがスピードの低下率であり、高校スプリンターもほぼ同じ傾向であった。最大スピードは世古選手が高かったが50m以降のスピードでは、優勝した蔭山選手が高かったようだ。

レーザ測定による男子100m決勝レースにおける10mごとのラップタイム

氏名	ゴールタイム(秒)	最大スピード(m/s)	最大スピード到達区間(m)	スピード逓減(%)	Item	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
蔭山 愛 (神奈川・相洋)	11.87	9.59	45	5.3	time(s)	2.18	3.35	4.43	5.49	6.53	7.58	8.63	9.69	10.77	11.87
					speed(m/s)	4.59	8.53	9.23	9.49	9.59	9.56	9.49	9.44	9.27	9.08
					% max	47.9	88.9	96.2	99	100	99.7	98.9	98.4	96.7	94.7
世古 和 (三重 ・宇治山田商)	11.92	9.6	45	8.4	time(s)	2.13	3.31	4.39	5.44	6.48	7.54	8.6	9.68	10.78	11.92
					speed(m/s)	4.7	8.46	9.23	9.56	9.6	9.46	9.37	9.26	9.12	8.79
					% max	49	88.2	96.2	99.6	100	98.6	97.7	96.5	95	91.6
渡邊 美里 (静岡・富士見)	11.93	9.53	45	5.7	time(s)	2.15	3.34	4.44	5.5	6.55	7.6	8.66	9.73	10.82	11.93
					speed(m/s)	4.65	8.36	9.14	9.41	9.53	9.5	9.46	9.39	9.16	8.98
					% max	48.9	87.8	96	98.8	100	99.7	99.3	98.6	96.2	94.3
藤田 知香 (大分・大分舞鶴)	11.93	9.53	45	7	time(s)	2.09	3.28	4.37	5.43	6.48	7.54	8.62	9.7	10.8	11.93
					speed(m/s)	4.8	8.39	9.15	9.46	9.53	9.41	9.29	9.22	9.1	8.86
					% max	50.3	88	96	99.3	100	98.7	97.5	96.8	95.5	93
立山 紀恵 (鹿児島 ・神村学園)	11.96	9.53	45	7.3	time(s)	2.1	3.29	4.39	5.45	6.5	7.56	8.63	9.72	10.83	11.96
					speed(m/s)	4.77	8.35	9.13	9.44	9.53	9.43	9.34	9.18	9.01	8.84
					% max	50	87.6	95.8	99	100	98.9	98	96.3	94.5	92.7



男子200m

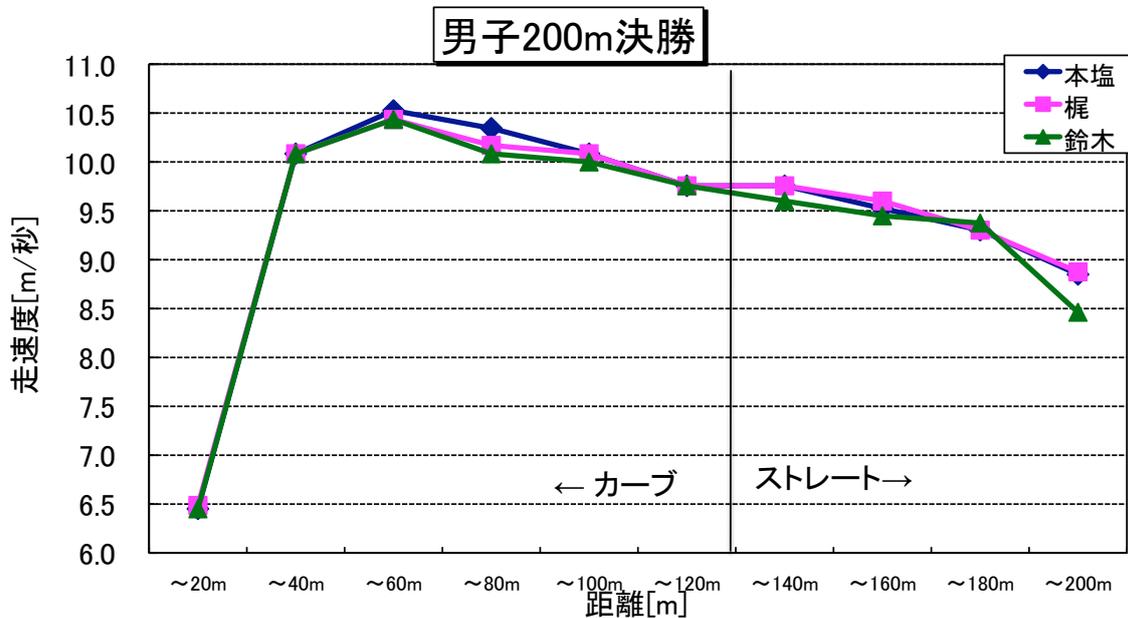
2008年8月1日

本塩 遼 選手 (那須拓陽 3年 栃木) 21.51



彩夏到来 08 埼玉総体

日本陸上競技連盟科学委員会バイオメカニクス班



彩夏到来 08 埼玉総体

日本陸上競技連盟科学委員会バイオメカニクス班

男子200m

通過タイム

順位			20m	40m	60m	80m	100m	120m	140m	160m	180m	200m
1	本塩	21.51	3.10	5.08	6.98	8.92	10.90	12.95	15.00	17.10	19.25	21.51
2	梶	21.52	3.08	5.07	6.98	8.95	10.93	12.98	15.03	17.12	19.27	21.52
3	鈴木	21.73	3.10	5.08	7.00	8.98	10.98	13.03	15.12	17.23	19.37	21.73
4	野村	21.85	3.13	5.17	7.10	9.07	11.07	13.10	15.18	17.32	19.50	21.85
5	浅田	21.86	3.17	5.25	7.20	9.23	11.27	13.32	15.38	17.47	19.60	21.86
6	田嶋	21.98	3.08	5.07	7.03	9.03	11.07	13.17	15.30	17.43	19.63	21.98
7	中川	22.15	3.18	5.20	7.20	9.23	11.27	13.37	15.48	17.62	19.82	22.15

走速度

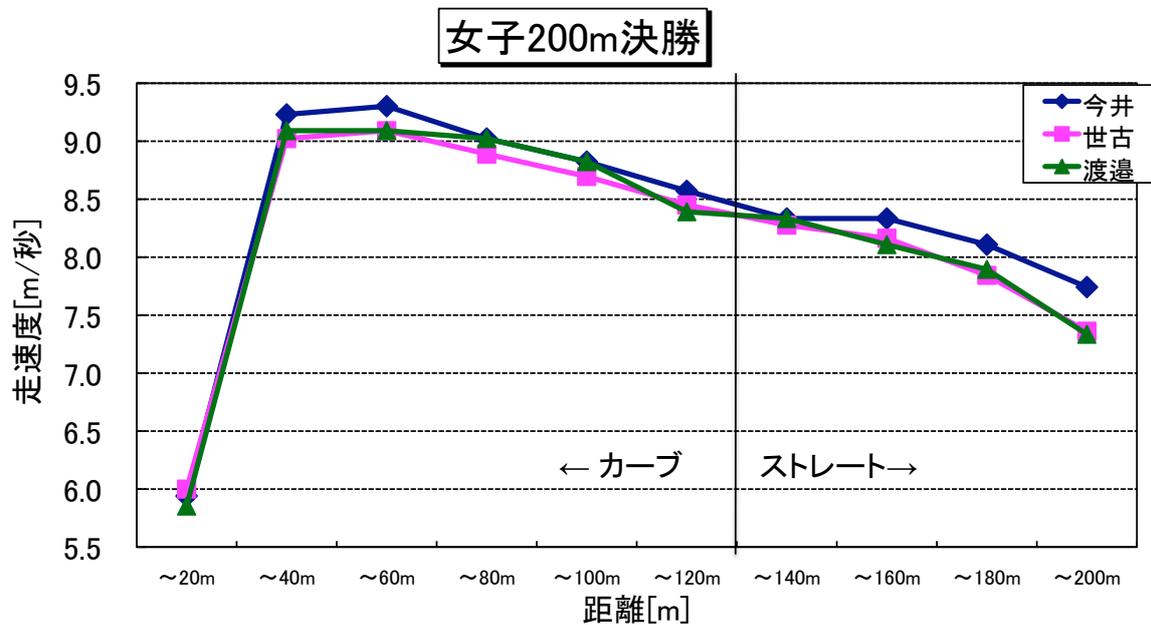
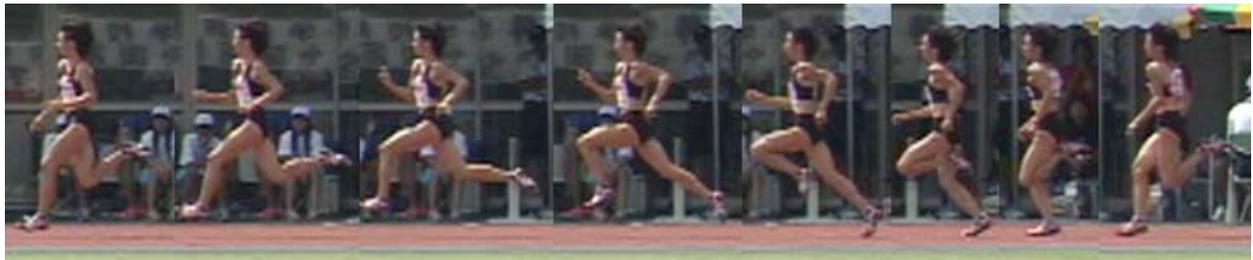
順位			~20m	~40m	~60m	~80m	~100m	~120m	~140m	~160m	~180m	~200m
1	本塩	21.51	6.45	10.08	10.53	10.34	10.08	9.76	9.76	9.52	9.30	8.85
2	梶	21.52	6.49	10.08	10.43	10.17	10.08	9.76	9.76	9.60	9.30	8.88
3	鈴木	21.73	6.45	10.08	10.43	10.08	10.00	9.76	9.60	9.45	9.38	8.46
4	野村	21.85	6.38	9.84	10.34	10.17	10.00	9.84	9.60	9.38	9.16	8.51
5	浅田	21.86	6.32	9.60	10.26	9.84	9.84	9.76	9.68	9.60	9.37	8.85
6	田嶋	21.98	6.49	10.08	10.17	10.00	9.84	9.52	9.37	9.38	9.09	8.52
7	中川	22.15	6.28	9.92	10.00	9.84	9.84	9.52	9.45	9.37	9.09	8.57



女子200m

2008年8月1日

今井 沙緒里 選手 (至学館 3年 愛知) 24.35



彩夏到来 08 埼玉総体

日本陸上競技連盟科学委員会バイオメカニクス班

女子200m

通過タイム

順位			20m	40m	60m	80m	100m	120m	140m	160m	180m	200m
1	今井	24.35	3.37	5.53	7.68	9.90	12.17	14.50	16.90	19.30	21.77	24.35
2	世古	24.8	3.33	5.55	7.75	10.00	12.30	14.67	17.08	19.53	22.08	24.80
3	渡邊	24.81	3.42	5.62	7.82	10.03	12.30	14.68	17.08	19.55	22.08	24.81
4	市川	24.9	3.45	5.68	7.88	10.15	12.45	14.82	17.25	19.72	22.23	24.90
5	伴野	24.93	3.37	5.57	7.78	10.05	12.37	14.78	17.23	19.72	22.25	24.93
6	岩楯	24.97	3.47	5.72	7.92	10.18	12.48	14.87	17.30	19.77	22.30	24.97
7	北村	25.09	3.48	5.80	8.03	10.37	12.68	15.10	17.47	19.93	22.47	25.09
8	岩坪	25.11	3.48	5.77	7.98	10.28	12.57	14.95	17.37	19.83	22.38	25.11

走速度

順位			~20m	~40m	~60m	~80m	~100m	~120m	~140m	~160m	~180m	~200m
1	今井	24.35	5.94	9.23	9.30	9.02	8.82	8.57	8.33	8.33	8.11	7.74
2	世古	24.8	6.00	9.02	9.09	8.89	8.70	8.45	8.28	8.16	7.84	7.36
3	渡邊	24.81	5.85	9.09	9.09	9.02	8.82	8.39	8.33	8.11	7.89	7.33
4	市川	24.9	5.80	8.96	9.09	8.82	8.70	8.45	8.22	8.11	7.95	7.50
5	伴野	24.93	5.94	9.09	9.02	8.82	8.63	8.28	8.16	8.05	7.89	7.46
6	岩楯	24.97	5.77	8.89	9.09	8.82	8.70	8.39	8.22	8.11	7.89	7.49
7	北村	25.09	5.74	8.63	8.96	8.57	8.63	8.28	8.45	8.11	7.89	7.62
8	岩坪	25.11	5.74	8.76	9.02	8.70	8.76	8.39	8.28	8.11	7.84	7.33



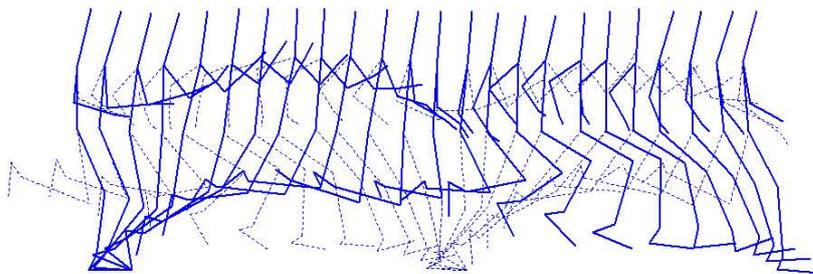
男子 400m

2008年7月29日

佐藤 慧太郎選手（青森北 3年 青森県）記録 46秒86



*写真右側が佐藤 慧太郎選手，左側は第5位 牧野 武選手
写真は決勝の150m地点付近



写真は準決勝200m地点付近のスタンド上から撮影。スティックピクチャーは決勝時の映像から作成

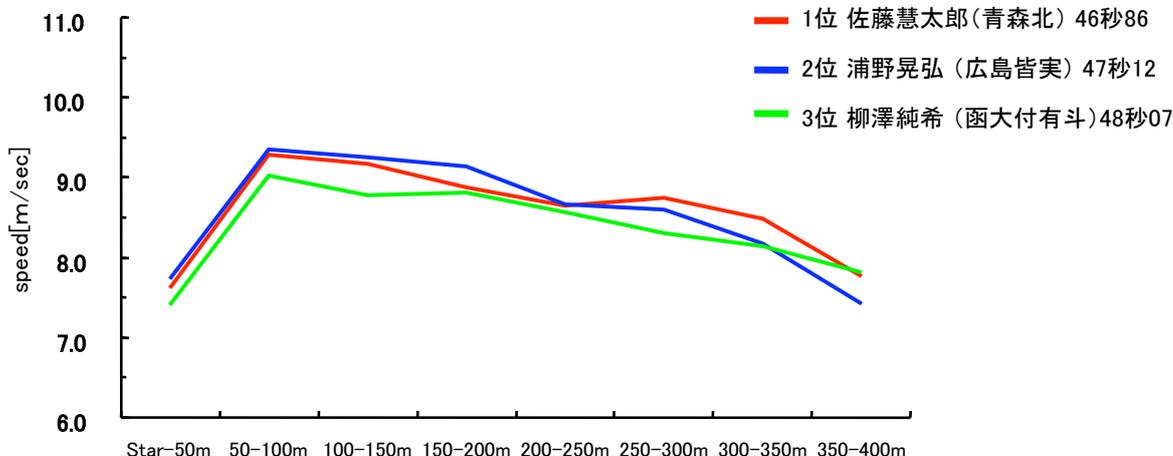
彩夏到来 08 埼玉総体

日本陸上競技連盟科学委員会バイオメカニクス班

男子 (400m) 速度分析

2008年7月29日

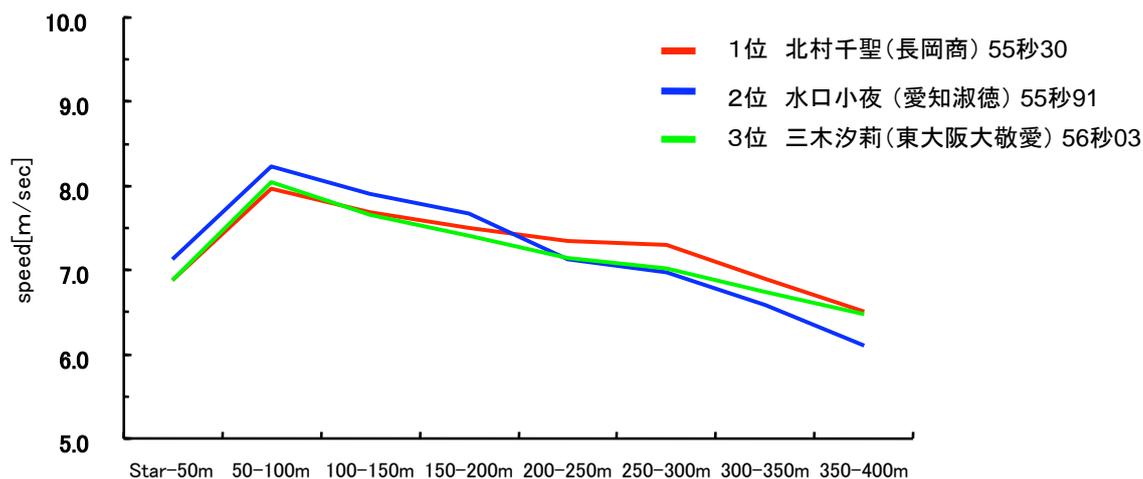
順位	名前		50m	100m	150m	200m	250m	300m	350m	400m
1	佐藤慧太郎	通過タイム(秒)	6.57	11.95	17.40	23.03	28.81	34.53	40.43	46.86
	青森北高	区間タイム(秒)	6.57	5.38	5.45	5.63	5.78	5.72	5.90	6.43
	46秒86	スピード(m/秒)	7.61	9.29	9.18	8.88	8.65	8.75	8.48	7.77
2	浦野晃弘	通過タイム(秒)	6.47	11.82	17.22	22.69	28.46	34.27	40.39	47.12
	広島皆実	区間タイム(秒)	6.47	5.35	5.40	5.47	5.77	5.82	6.11	6.73
	47秒12	スピード(m/秒)	7.73	9.35	9.26	9.13	8.67	8.60	8.18	7.43
3	柳澤純希	通過タイム(秒)	6.76	12.30	18.00	23.67	29.51	35.53	41.67	48.07
	函大付有斗	区間タイム(秒)	6.76	5.54	5.70	5.67	5.84	6.02	6.14	6.40
	48秒07	スピード(m/秒)	7.40	9.02	8.77	8.82	8.56	8.31	8.15	7.81



女子 (400m) 速度分析

2008年7月29日

順位	名前		50m	100m	150m	200m	250m	300m	350m	400m
1	北村千聖	通過タイム(秒)	7.28	13.55	20.05	26.72	33.53	40.38	47.62	55.30
	長岡商高	区間タイム(秒)	7.28	6.27	6.50	6.66	6.81	6.85	7.25	7.68
	55秒30	スピード(m/秒)	6.87	7.97	7.69	7.50	7.34	7.30	6.90	6.51
2	水口小夜	通過タイム(秒)	7.02	13.10	19.42	25.94	32.96	40.12	47.73	55.91
	愛知淑徳	区間タイム(秒)	7.02	6.08	6.32	6.52	7.02	7.17	7.60	8.18
	55秒91	スピード(m/秒)	7.12	8.23	7.91	7.67	7.13	6.98	6.58	6.11
3	三木汐莉	通過タイム(秒)	7.27	13.49	20.02	26.76	33.77	40.89	48.31	56.03
	東大阪大敬愛	区間タイム(秒)	7.27	6.22	6.53	6.74	7.01	7.12	7.41	7.72
	56秒03	スピード(m/秒)	6.88	8.04	7.66	7.41	7.14	7.02	6.75	6.47



男子800m

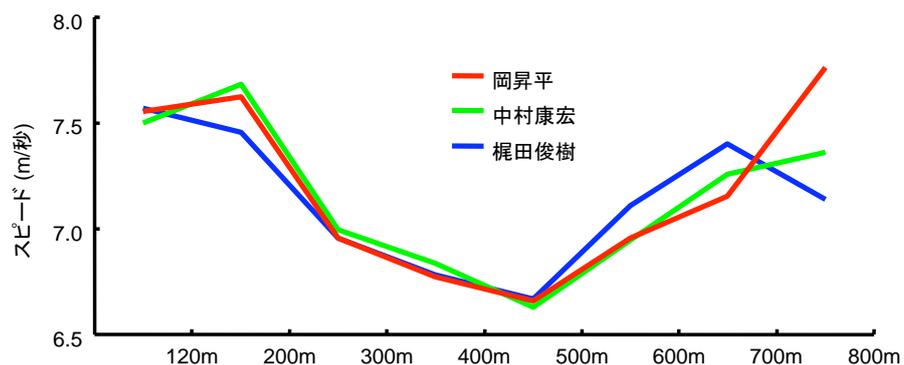
2008年8月1日

岡昇平 選手 (札幌国際情報 3年 北海道) 1.51.78

700m付近



名前		120m	200m	300m	400m	500m	600m	700m	800m
1 岡昇平 札幌国際情報 3年 北海道	通過タイム	15.88	26.38	40.76	55.52	1.10.54	1.24.92	1.38.90	1.51.78
	区間タイム (秒)	15.88	10.49	14.38	14.76	15.02	14.38	13.98	12.88
	スピード (m/秒)	7.56	7.62	6.95	6.77	6.66	6.95	7.15	7.76
2 中村康宏 東海大浦安 3年 千葉	通過タイム	16.00	26.41	40.71	55.34	1.10.42	1.24.82	1.38.60	1.52.18
	区間タイム (秒)	16.00	10.41	14.30	14.63	15.08	14.40	13.78	13.58
	スピード (m/秒)	7.50	7.68	6.99	6.83	6.63	6.95	7.26	7.36
3 梶田俊樹 東亜学園 3年 東京	通過タイム	15.85	26.58	40.96	55.71	1.10.70	1.24.77	1.38.28	1.52.29
	区間タイム (秒)	15.85	10.73	14.38	14.75	15.00	14.06	13.51	14.01
	スピード (m/秒)	7.57	7.46	6.95	6.78	6.67	7.11	7.40	7.14



彩夏到来 08 埼玉総体

日本陸上競技連盟科学委員会バイオメカニクス班

女子800m

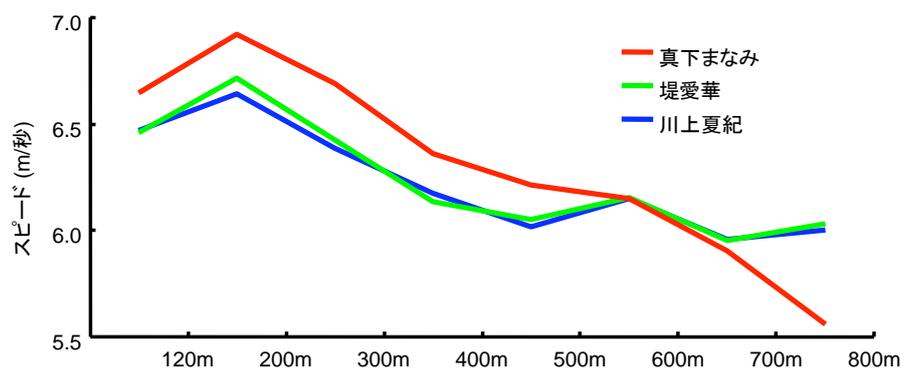
2008年8月1日

真下 まなみ 選手 (深谷商 2年 埼玉) 2.07.57

600m付近



名前		120m	200m	300m	400m	500m	600m	700m	800m
1 真下まなみ 深谷商 2年 埼玉	通過タイム	18.05	29.61	44.56	1.00.28	1.16.38	1.32.64	1.49.58	2.07.57
	区間タイム (秒)	18.05	11.56	14.95	15.72	16.10	16.27	16.93	17.99
	スピード (m/秒)	6.65	6.92	6.69	6.36	6.21	6.15	5.91	5.56
2 堤愛華 興譲館 2年 岡山	通過タイム	18.59	30.50	46.06	1.02.36	1.18.90	1.35.15	1.51.95	2.08.53
	区間タイム (秒)	18.59	11.91	15.57	16.30	16.53	16.25	16.80	16.58
	スピード (m/秒)	6.46	6.72	6.42	6.14	6.05	6.15	5.95	6.03
3 川上夏紀 須磨学園 3年 兵庫	通過タイム	18.55	30.60	46.26	1.02.46	1.19.08	1.35.35	1.52.13	2.08.79
	区間タイム (秒)	18.55	12.05	15.67	16.20	16.62	16.27	16.78	16.66
	スピード (m/秒)	6.47	6.64	6.38	6.17	6.02	6.15	5.96	6.00

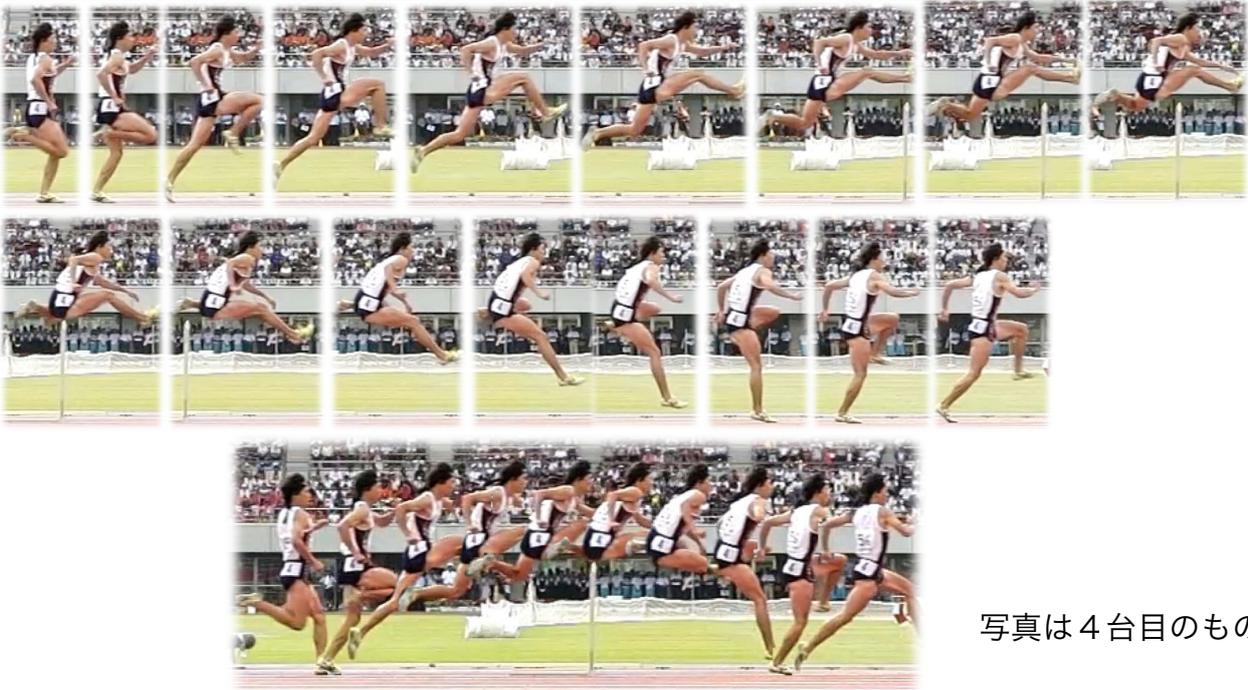


彩夏到来 08 埼玉総体

日本陸上競技連盟科学委員会バイオメカニクス班

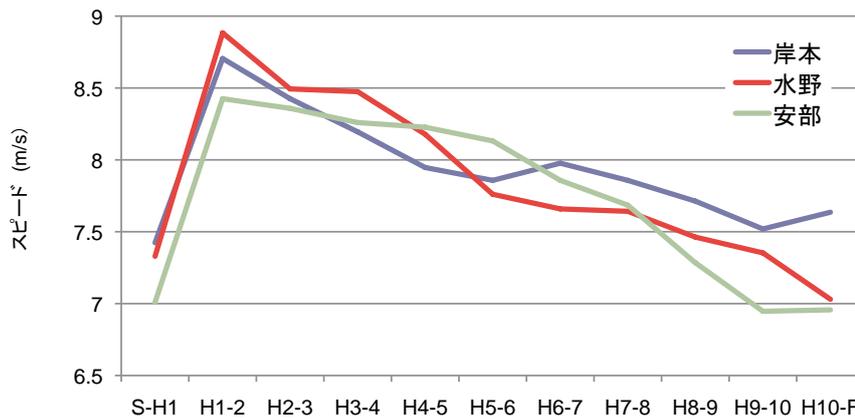
男子 400mH

岸本 鷹幸 選手 (大湊高校) 50秒64



写真は4台目のもの

氏名	順位	項目	S-H1	H1-2	H2-3	H3-4	H4-5	H5-6	H6-7	H7-8	H8-9	H9-10	H10-F
岸本鷹幸 (大湊)	1位	区間時間	6.06	4.02	4.15	4.27	4.40	4.45	4.39	4.45	4.54	4.65	5.24
		通過時間		10.08	14.24	18.51	22.91	27.37	31.75	36.21	40.75	45.40	50.64
		歩数		15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
水野龍彦 (桐蔭学園)	2位	区間時間	6.14	3.94	4.12	4.13	4.28	4.51	4.57	4.58	4.69	4.76	5.69
		通過時間		10.08	14.20	18.33	22.61	27.12	31.69	36.27	40.96	45.72	51.41
		歩数		14	14	14	14	15	15	15	15	15	15
安部孝駿 (玉野光南)	3位	区間時間	6.42	4.15	4.19	4.24	4.25	4.30	4.45	4.55	4.80	5.04	5.75
		通過時間		10.57	14.76	19.00	23.25	27.56	32.01	36.57	41.37	46.41	52.16
		歩数		14	14	14	14	15	15	15	15	15	15



女子 400mH

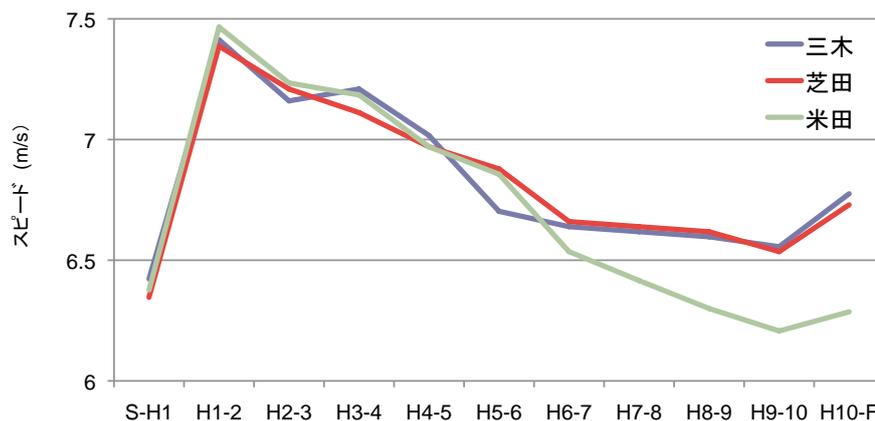
2008年7月30日

三木 汐莉選手 (東大阪大敬愛高校) 58秒79



写真は4台目のもの

氏名	順位	項目	S-H1	H1-2	H2-3	H3-4	H4-5	H5-6	H6-7	H7-8	H8-9	H9-10	H10-F
三木 汐莉 (東大阪大敬愛)	1位	区間時間	7.01	4.72	4.89	4.85	4.99	5.22	5.27	5.29	5.31	5.34	5.90
		通過時間		11.73	16.62	21.47	26.46	31.68	36.95	42.24	47.55	52.89	58.79
		歩数		16	16	16	16	17	17	17	17	17	17
芝田 陽香 (西京)	2位	区間時間	7.09	4.74	4.85	4.92	5.02	5.09	5.26	5.27	5.29	5.36	5.94
		通過時間		11.83	16.68	21.60	26.63	31.72	36.97	42.24	47.53	52.89	58.83
		歩数		17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
米田 知美 (薫英女学院)	3位	区間時間	7.06	4.69	4.84	4.87	5.02	5.11	5.36	5.46	5.56	5.64	6.36
		通過時間		11.75	16.58	21.45	26.48	31.58	36.94	42.39	47.95	53.59	59.95
		歩数		17	17	17	17	17	17	17	18	18	



彩夏到来 08 埼玉総体

日本陸上競技連盟科学委員会バイオメカニクス班

男子 400mR

2008年7月31日

レーン	校名	ゴールタイム	順位		走タイム (テイクオーバーゾーン手前側通過タイム)				バトンタイム (テイクオーバーゾーン通過タイム)			
					1走者 (90m)	2走者 (100m)	3走者 (100m)	4走者 (110m)	1→2走者	2→3走者	3→4走者	合計
6	宇治山田商業	40.89	1	区間タイム(秒)	10.13	9.95	10.00	10.81	2.07	2.05	1.95	6.07
				速度(m/s)	9.87	10.05	10.00	10.18				
7	洛南	40.91	2	区間タイム(秒)	9.98	10.38	9.83	10.71	1.98	1.92	2.02	5.92
				速度(m/s)	10.02	9.63	10.17	10.27				
5	藤枝明誠	41.02	3	区間タイム(秒)	10.33	9.83	9.79	11.07	2.06	1.99	2.03	6.08
				速度(m/s)	9.68	10.18	10.21	9.94				
3	市立船橋	41.02	4	区間タイム(秒)	10.40	9.98	9.93	10.78	2.06	2.03	2.06	6.15
				速度(m/s)	9.62	10.02	10.07	10.20				
9	桐蔭学園	41.13	5	区間タイム(秒)	10.21	10.08	10.10	10.75	1.96	2.12	2.00	6.08
				速度(m/s)	9.80	9.93	9.90	10.24				
4	大阪	41.1	6	区間タイム(秒)	10.25	10.00	9.79	11.09	2.10	1.97	2.00	6.07
				速度(m/s)	9.76	10.00	10.21	9.92				
2	青森北	41.18	7	区間タイム(秒)	10.31	10.04	9.97	10.86	1.98	1.95	1.98	5.90
				速度(m/s)	9.70	9.96	10.03	10.13				
1	東京	41.20	8	区間タイム(秒)	10.30	10.03	10.05	10.82	2.05	2.02	1.97	6.03
				速度(m/s)	9.71	9.97	9.95	10.17				
8	盛岡南	41.26	9	区間タイム(秒)	10.30	10.20	9.60	11.16	1.98	1.99	1.97	5.94
				速度(m/s)	9.71	9.80	10.42	9.86				

女子 400mR

2008年 7月31日

レーン	校名	ゴールタイム	順位		走タイム (テイクオーバーゾーン手前側通過タイム)				バトンタイム (テイクオーバーゾーン通過タイム)			
					1走者	2走者	3走者	4走者	1→2走者	2→3走者	3→4走者	合計
5	相洋	46.42	1	区間タイム(秒)	11.57	11.08	11.38	12.40	2.32	2.33	2.27	6.92
				速度(m/s)	7.78	9.02	8.79	8.87				
7	市立船橋	46.62	2	区間タイム(秒)	11.48	11.17	11.70	12.27	2.28	2.43	2.31	7.01
				速度(m/s)	7.84	8.96	8.55	8.96				
6	神戸龍谷	46.96	3	区間タイム(秒)	11.72	11.20	11.62	12.43	2.25	2.25	2.28	6.78
				速度(m/s)	7.68	8.93	8.61	8.85				
4	埼玉栄	47.20	4	区間タイム(秒)	11.38	11.45	11.77	12.60	2.30	2.38	2.27	6.95
				速度(m/s)	7.91	8.73	8.50	8.73				
8	東北	47.21	5	区間タイム(秒)	11.56	11.56	11.83	12.26	2.41	2.42	2.30	7.12
				速度(m/s)	7.79	8.65	8.45	8.97				
3	園田	47.24	6	区間タイム(秒)	11.75	11.33	11.36	12.80	2.33	2.30	2.36	6.98
				速度(m/s)	7.66	8.82	8.80	8.59				
2	太成学院	47.45	7	区間タイム(秒)	11.70	11.60	11.55	12.60	2.45	2.35	2.32	7.12
				速度(m/s)	7.69	8.62	8.66	8.73				
9	神村学園	47.50	8	区間タイム(秒)	11.77	11.40	11.99	12.34	2.33	2.33	2.29	6.96
				速度(m/s)	7.65	8.77	8.34	8.91				



彩夏到来 08 埼玉総体

日本陸上競技連盟科学委員会バイオメカニクス班

男子1500m

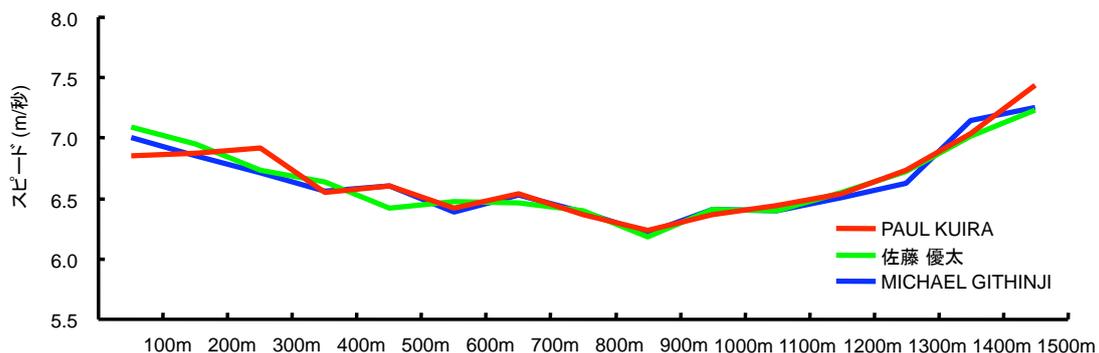
2008年7月30日

PAUL KUIRA 選手 (仙台育英 3年 宮城) 3.45.61

1300m付近



名前		100m	200m	300m	400m	500m	600m	700m	800m	900m	1000m	1100m	1200m	1300m	1400m	1500m
1 PAUL KUIRA 仙台育英 3年 宮城	通過タイム	14.58	29.13	43.58	58.84	1.13.97	1.29.54	1.44.84	2.00.55	2.16.60	2.32.30	2.47.82	3.03.10	3.17.95	3.32.16	3.45.61
	区間タイム (秒)	14.58	14.55	14.45	15.27	15.13	15.57	15.30	15.72	16.05	15.70	15.52	15.28	14.85	14.21	13.45
	スピード (m/秒)	6.86	6.87	6.92	6.55	6.61	6.42	6.54	6.36	6.23	6.37	6.45	6.54	6.73	7.04	7.44
2 佐藤 優太 熊本工 3年 熊本	通過タイム	14.10	28.50	43.34	58.41	1.13.97	1.29.42	1.44.90	2.00.54	2.16.70	2.32.32	2.47.95	3.03.22	3.18.10	3.32.35	3.46.17
	区間タイム (秒)	14.10	14.40	14.85	15.07	15.57	15.45	15.48	15.63	16.17	15.62	15.63	15.27	14.88	14.25	13.82
	スピード (m/秒)	7.09	6.95	6.73	6.64	6.42	6.47	6.46	6.40	6.19	6.40	6.40	6.55	6.72	7.02	7.23
3 MICHAEL GITHINJI 青森山田 1年 青森	通過タイム	14.28	28.88	43.78	59.03	1.14.17	1.29.82	1.45.14	2.00.80	2.16.90	2.32.50	2.48.13	3.03.50	3.18.60	3.32.60	3.46.39
	区間タイム (秒)	14.28	14.60	14.90	15.25	15.15	15.65	15.32	15.67	16.10	15.60	15.63	15.37	15.10	14.00	13.79
	スピード (m/秒)	7.00	6.85	6.71	6.56	6.60	6.39	6.53	6.38	6.21	6.41	6.40	6.51	6.62	7.14	7.25



彩夏到来 08 埼玉総体

日本陸上競技連盟科学委員会バイオメカニクス班

女子1500m

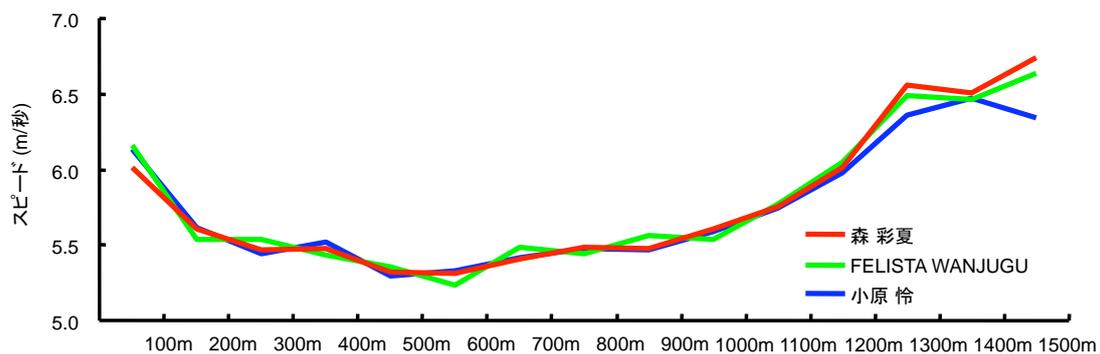
2008年7月30日

森 彩夏 選手 (須磨学園 3年 兵庫) 4.20.96

1300m付近



名前		100m	200m	300m	400m	500m	600m	700m	800m	900m	1000m	1100m	1200m	1300m	1400m	1500m
1 森 彩夏 須磨学園 3年 兵庫	通過タイム	16.63	34.48	52.77	1.11.04	1.29.82	1.48.64	2.07.14	2.25.38	2.43.65	3.01.50	3.18.88	3.35.52	3.50.76	4.06.13	4.20.96
	区間タイム (秒)	16.63	17.85	18.28	18.27	18.79	18.82	18.50	18.23	18.27	17.85	17.38	16.63	15.25	15.37	14.83
	スピード (m/秒)	6.01	5.60	5.47	5.47	5.32	5.31	5.40	5.48	5.47	5.60	5.75	6.01	6.56	6.51	6.74
2 FELISTA WANJUGU 青森山田 3年 青森	通過タイム	16.23	34.28	52.34	1.10.74	1.29.41	1.48.53	2.06.76	2.25.14	2.43.13	3.01.20	3.18.52	3.35.05	3.50.46	4.05.95	4.21.01
	区間タイム (秒)	16.23	18.05	18.05	18.40	18.67	19.12	18.23	18.39	17.98	18.07	17.32	16.53	15.42	15.48	15.06
	スピード (m/秒)	6.16	5.54	5.54	5.43	5.36	5.23	5.48	5.44	5.56	5.53	5.77	6.05	6.49	6.46	6.64
3 小原 怜 興譲館 3年 岡山	通過タイム	16.30	34.10	52.47	1.10.59	1.29.47	1.48.22	2.06.68	2.24.94	2.43.23	3.01.11	3.18.52	3.35.23	3.50.95	4.06.40	4.22.17
	区間タイム (秒)	16.30	17.80	18.37	18.12	18.89	18.75	18.45	18.27	18.28	17.88	17.40	16.72	15.72	15.45	15.77
	スピード (m/秒)	6.14	5.62	5.44	5.52	5.30	5.33	5.42	5.47	5.47	5.59	5.75	5.98	6.36	6.47	6.34



彩夏到来 08 埼玉総体

日本陸上競技連盟科学委員会バイオメカニクス班

男子5000m競歩

2008年7月31日

南雄斗選手（滋賀学園 3年 滋賀） 21.13.60

4800m付近



女子3000m競歩

2008年7月30日

岡田久美子選手（熊谷女子 2年 埼玉） 13.11.19

2400m付近



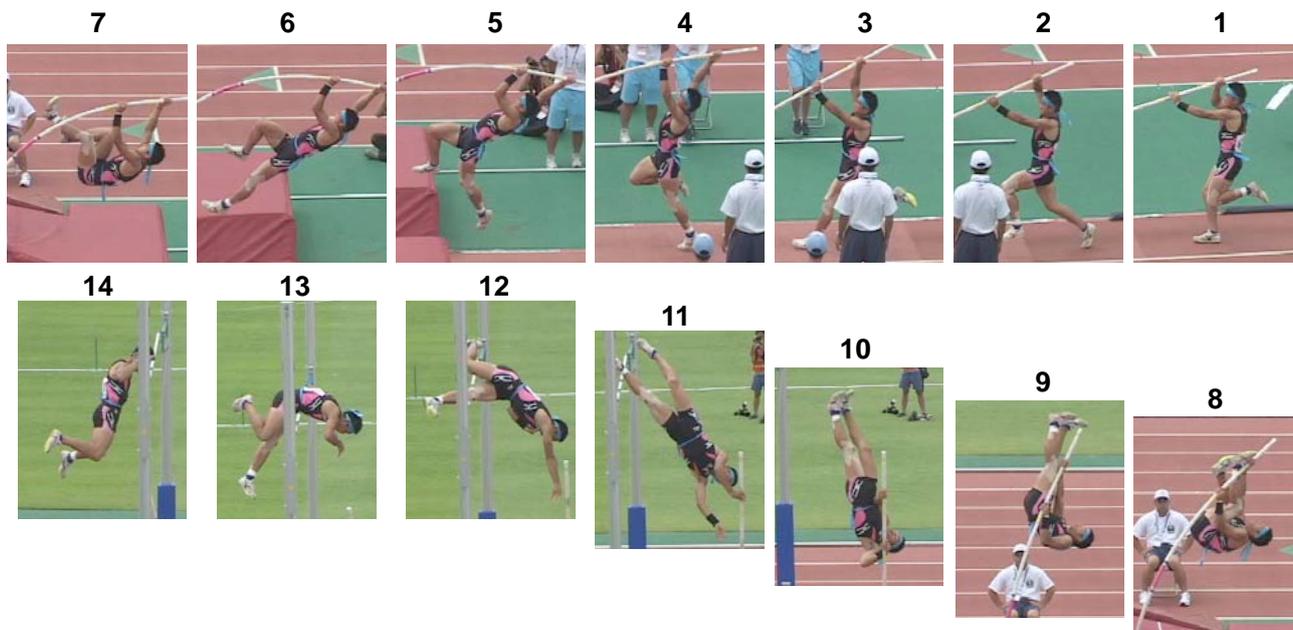
彩夏到来 08 埼玉総体

日本陸上競技連盟科学委員会バイオメカニクス班

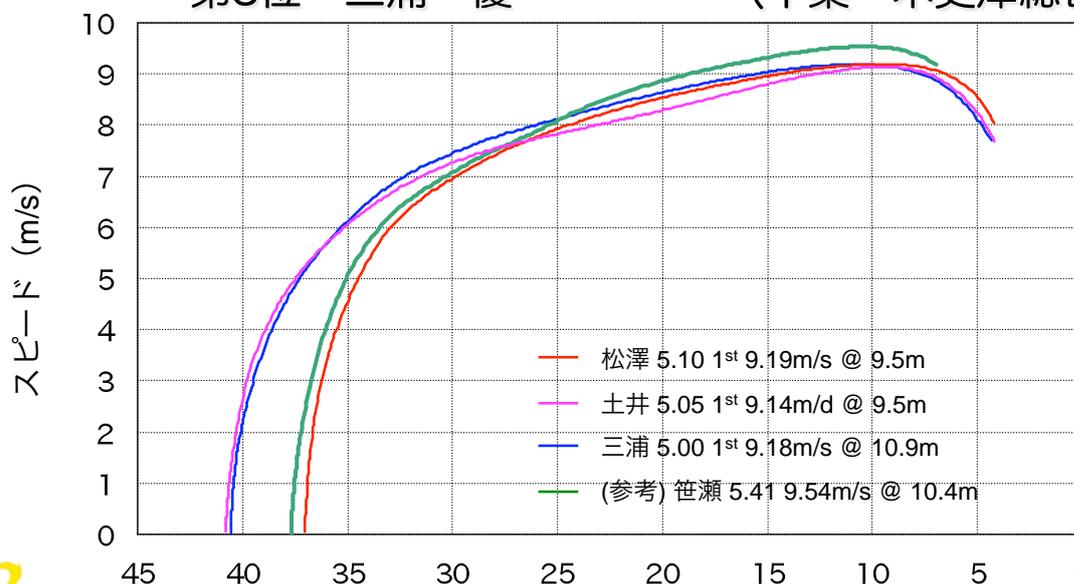
男子 棒高跳

2008年7月30日

松澤吉安成治選手 (高遠 2年 長野) 記録 5m10 1回目 ○



優勝 松澤 吉安成治 (長野・高遠)
 第2位 土井 翔太 (香川・観音寺一)
 第3位 三浦 優 (千葉・木更津総合)



注) ボックスを0mとする。



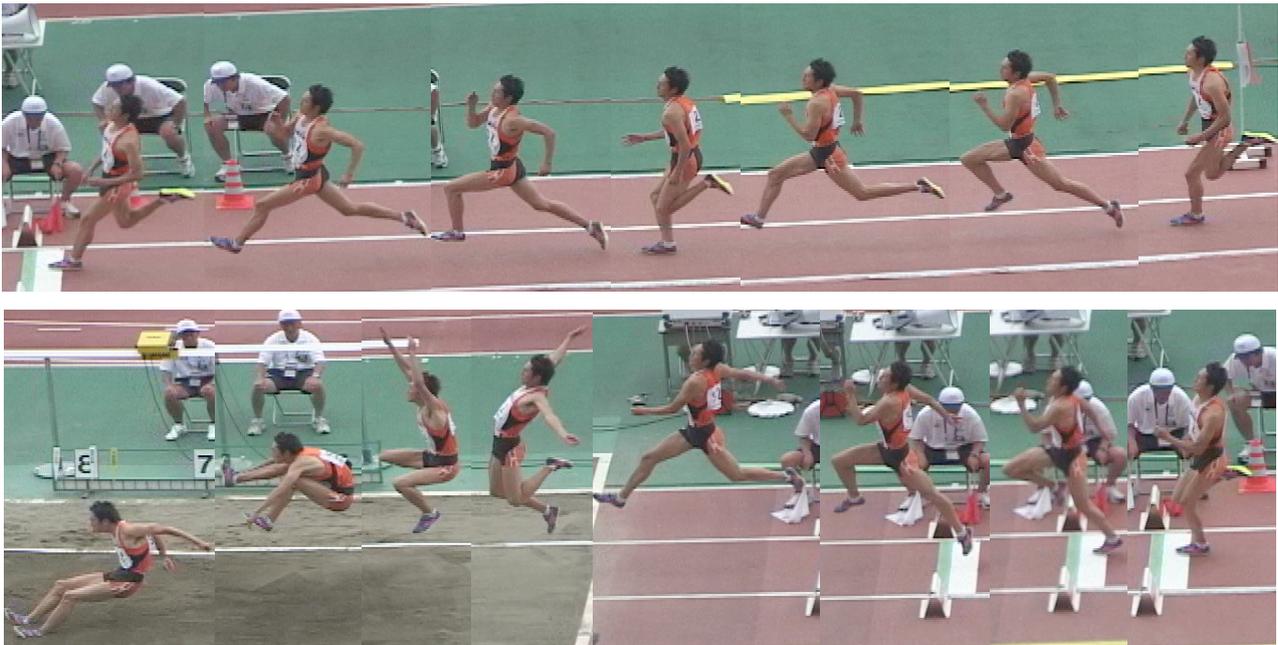
彩夏到来 08 埼玉総体

日本陸上競技連盟科学委員会バイオメカニクス班

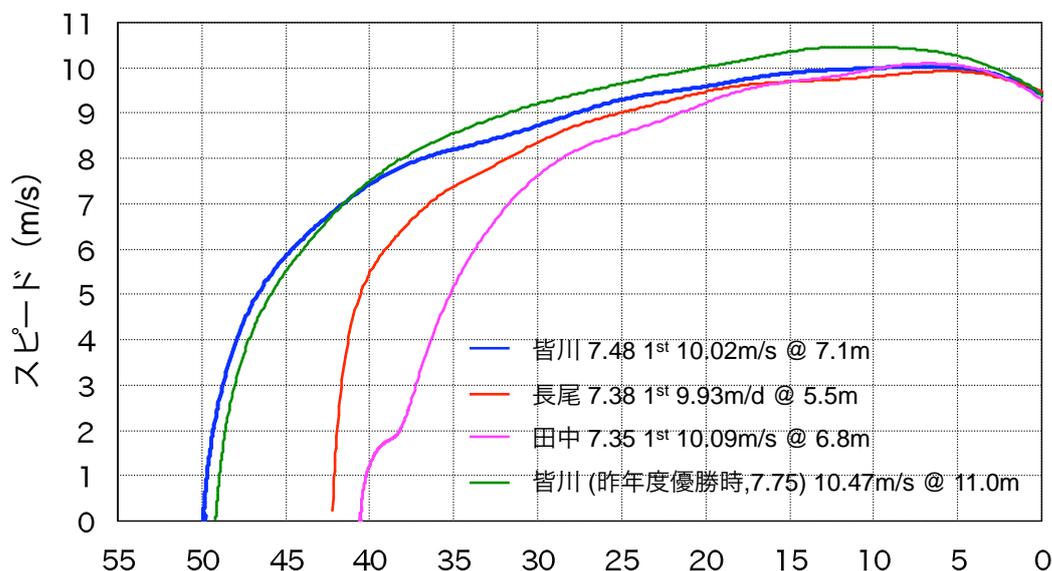
男子 走幅跳

2008年07月31日

皆川 澄人 選手 (白樺学園 3年 北海道) 記録7m48 (-0.5)



優勝	皆川 澄人 (北海道・白樺)	7m48, -0.5
第2位	長尾 勇佑 (岐阜・斐太)	7m38, -0.4
第3位	田中 祐丸 (大阪・大和川)	7m35, -0.7



注) 0mは踏切板



彩夏到来 08 埼玉総体

日本陸上競技連盟科学委員会バイオメカニクス班

女子 走高跳

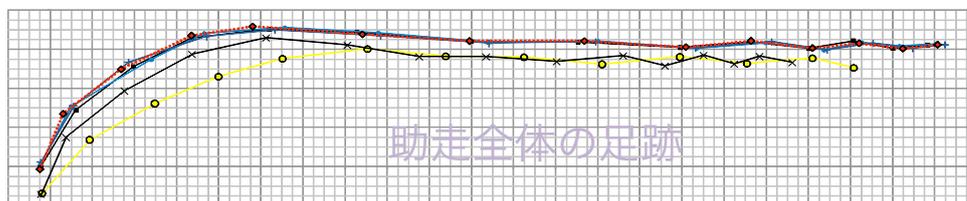
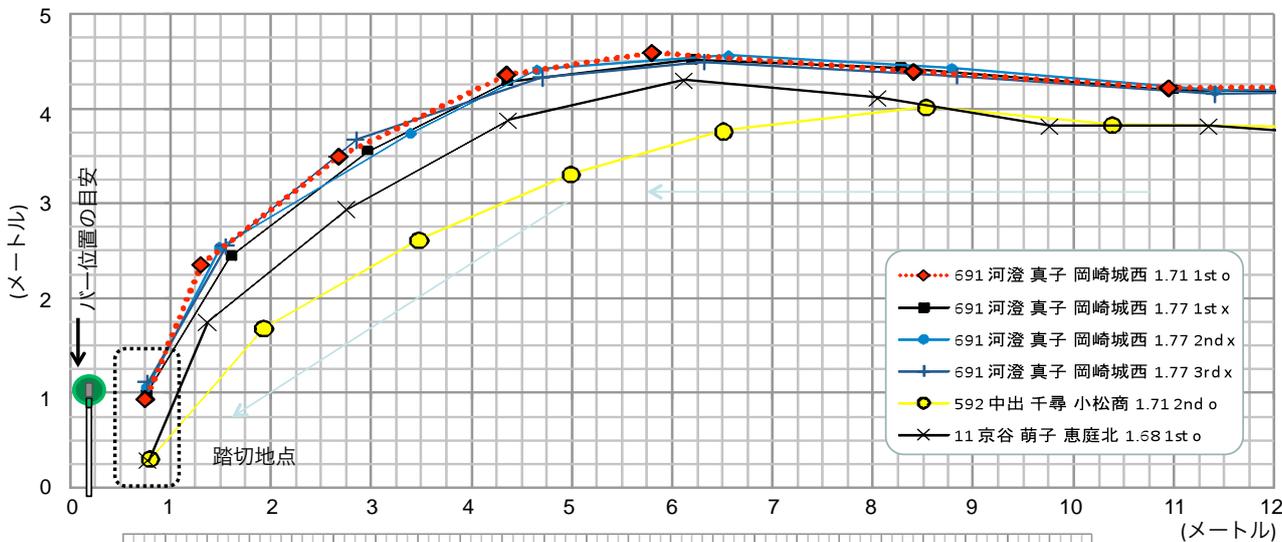
2008年 7月30日

河澄 真子選手 (岡崎城西 3年 愛知県) 記録 1m74



優勝：河澄真子 1m74 (岡崎城西 愛知)

(2位：中出千尋 1m71 (小松商 石川)
3位：京谷萌子 1m68 (恵庭北 北海道))



彩夏到来 08 埼玉総体

日本陸上競技連盟科学委員会バイオメカニクス班

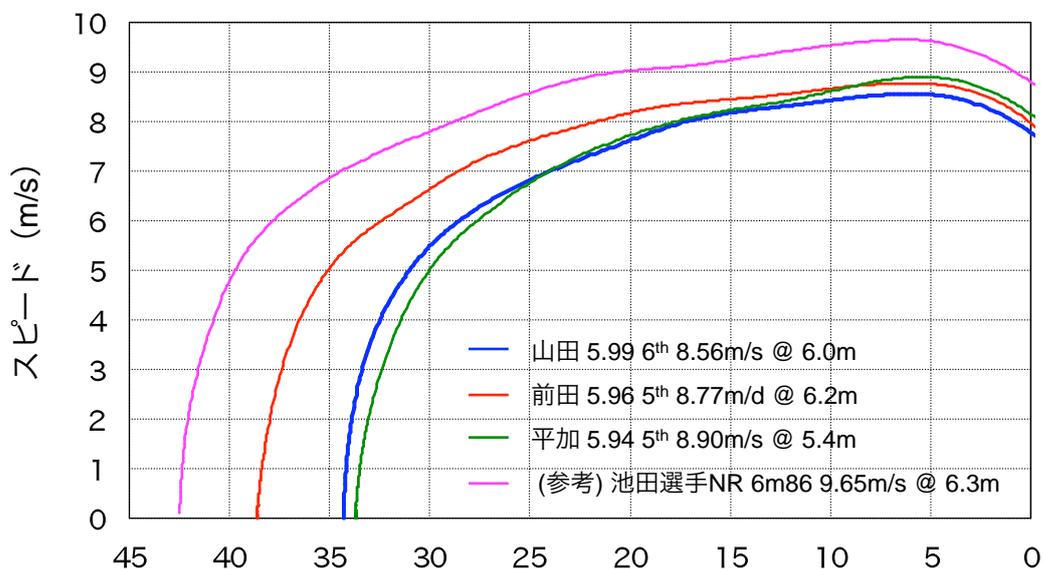
女子 走幅跳

2008年 8月1日

山田 真以選手 (星稜 3年 石川県) 記録 5m99 (+0.9)



優勝	山田 真以	(石川・星稜)	5m99,+0.9
第2位	前田 和香	(奈良・添上)	5m96,+1.1
第3位	平加 有梨奈	(北海道・恵庭北)	5m94,+1.3



注) 0mは踏切板



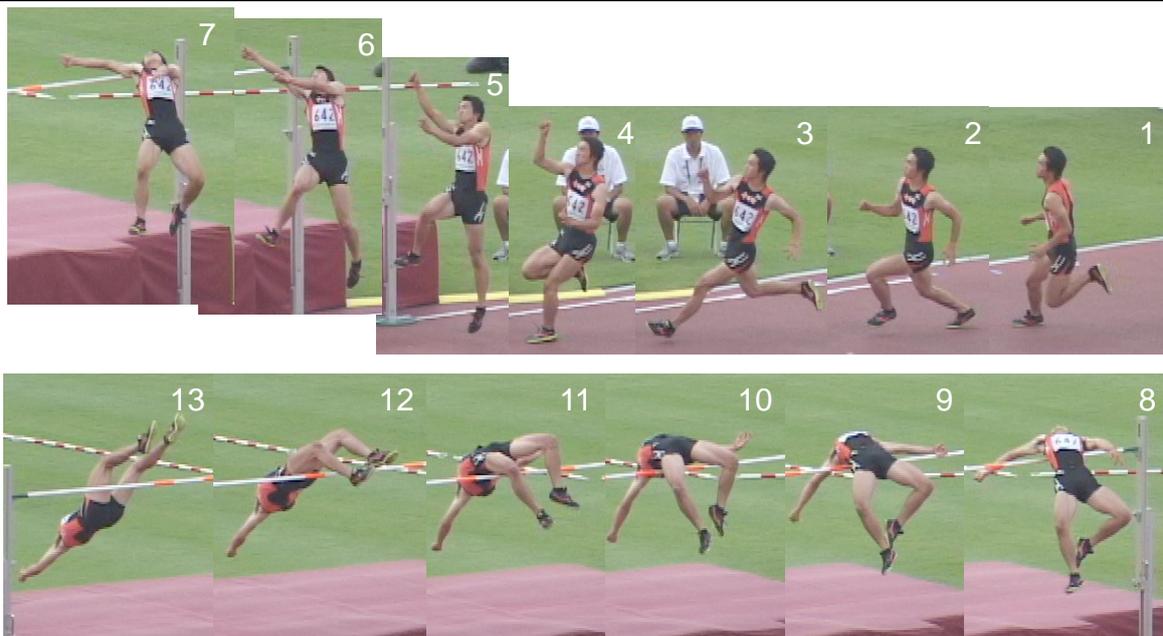
彩夏到来 08 埼玉総体

日本陸上競技連盟科学委員会バイオメカニクス班

男子 走高跳

2008年8月1日

小島 亮 選手 (十日町 3年 新潟) 2m12 2回目 ◦



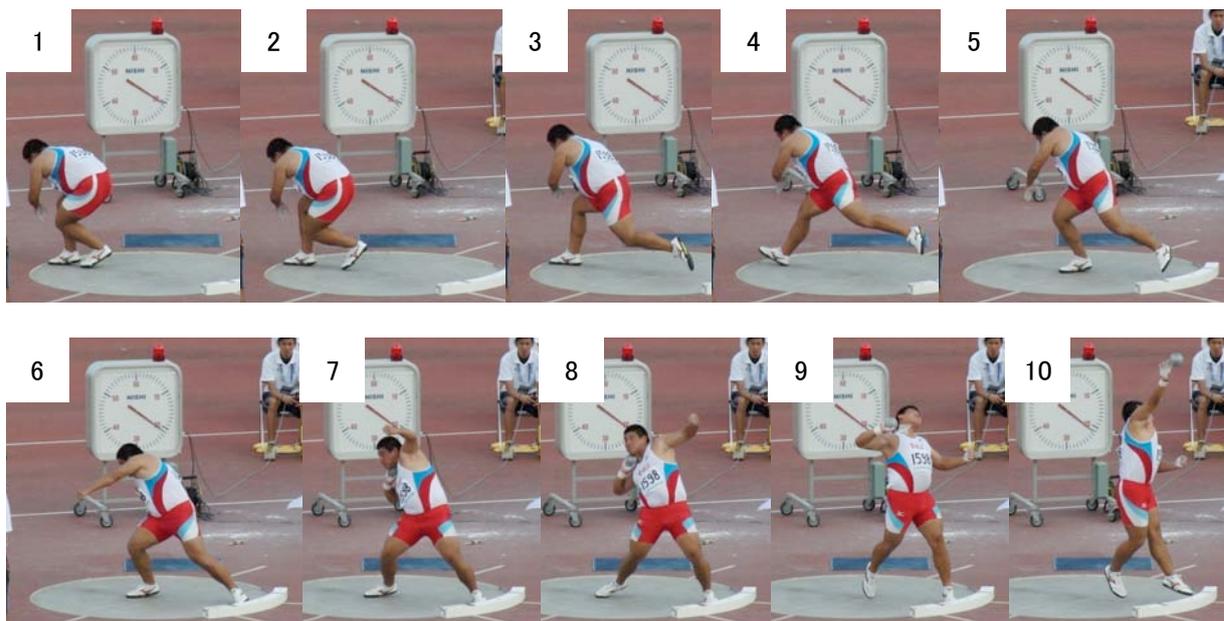
彩夏到来 08 埼玉総体

日本陸上競技連盟科学委員会バイオメカニクス班

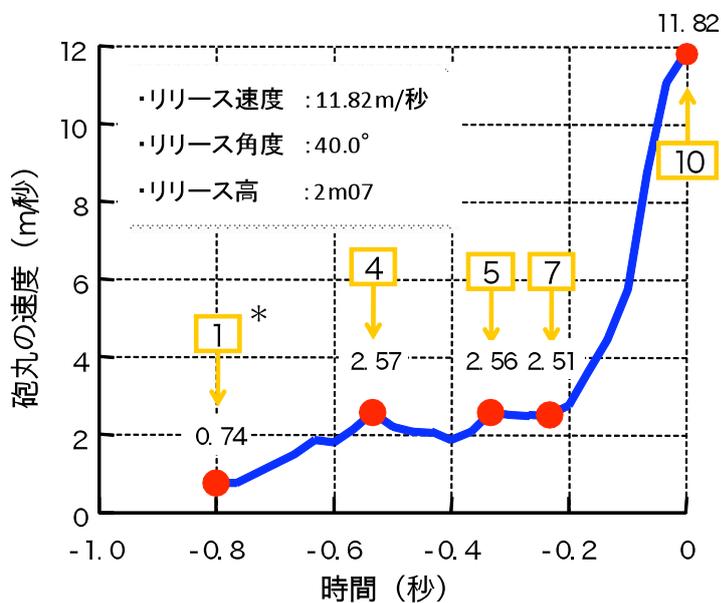
男子 砲丸投

2008年7月29日

七尾 紘 選手(宮崎工 3年: 宮崎) 16 m 93



七尾 紘 選手(宮崎工 3年: 宮崎) 16 m 93



* : 各番号は、写真番号に対応している



★日本記録: 18m56 (7.26kg)

- ・リリース速度 : 12.79m/秒
- ・リリース角度 : 37.5°
- ・リリース高 : 2m13



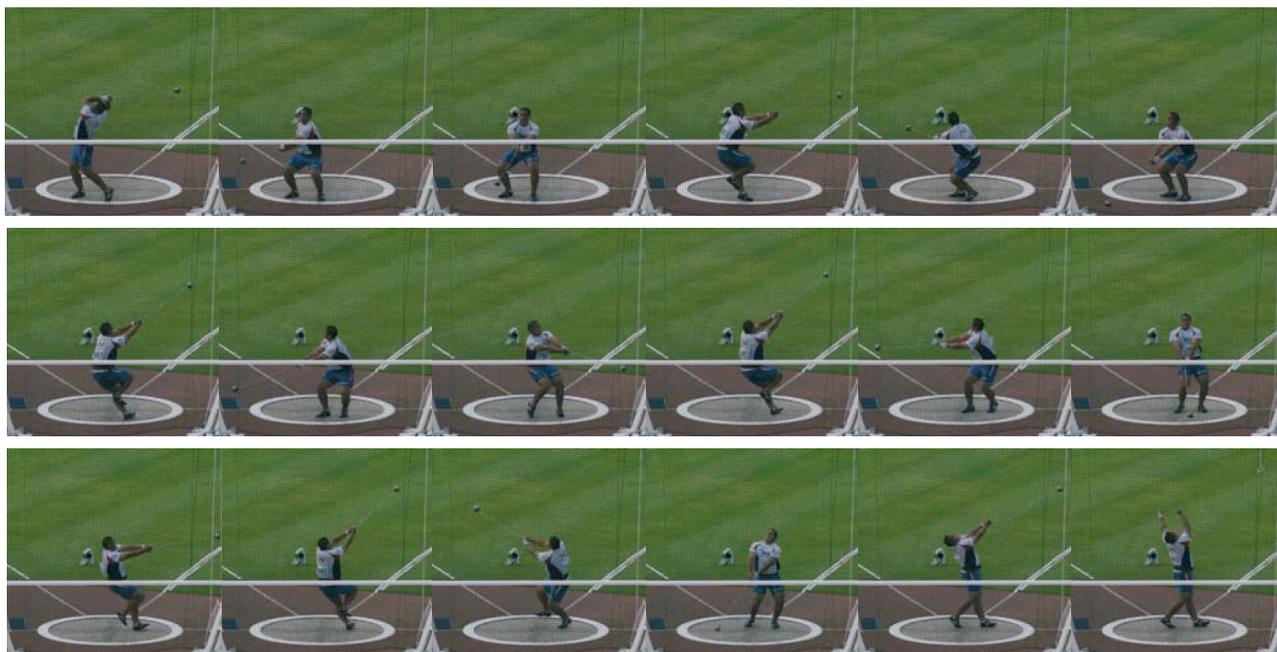
彩夏到来 08 埼玉総体

日本陸上競技連盟科学委員会バイオメカニクス班

男子 ハンマー投

2008年7月30日

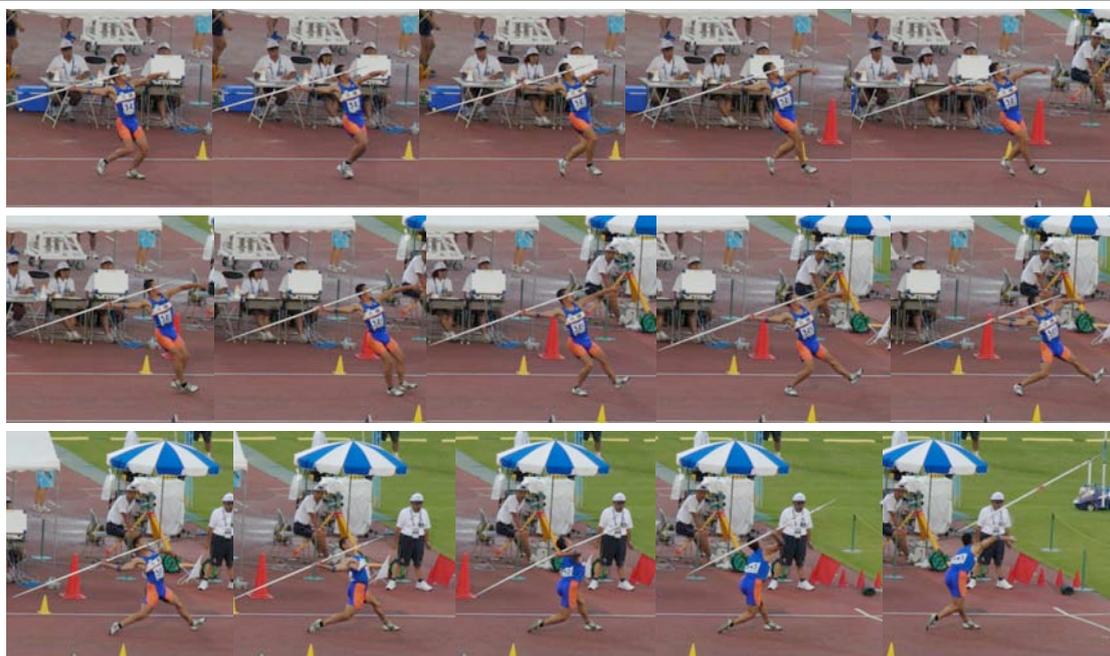
知念 雄 選手(那覇西3年: 沖縄) 65 m 09 **大会新記録**



男子 やり投

2008年8月1日

眞里谷 健司 選手(花園2年: 京都) 68 m 02



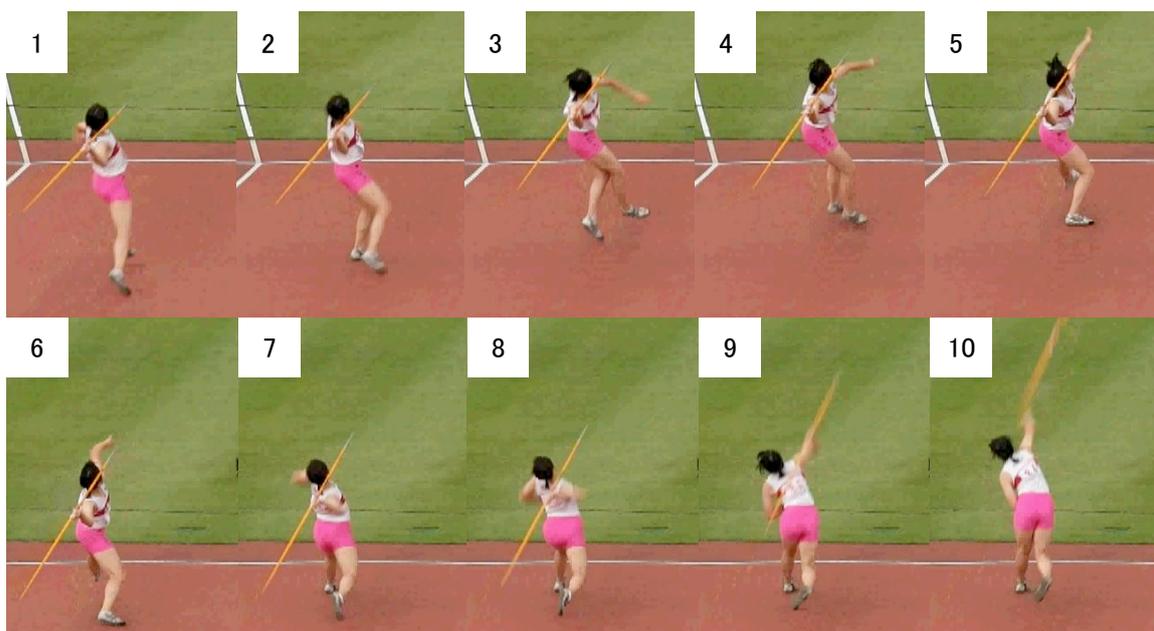
彩夏到来 08 埼玉総体

日本陸上競技連盟科学委員会バイオメカニクス班

女子 やり投

2008年7月29日

右代 織江 選手(札幌第一 3年: 北海道)49 m 07



女子 円盤投

2008年7月31日

日下 望美 選手(土浦湖北 3年: 茨城)47 m 12



彩夏到来 08 埼玉総体

日本陸上競技連盟科学委員会バイオメカニクス班