# 【研究資料】

公益財団法人日本陸上競技連盟 **陸上競技研究紀要** 第17巻, 78-93, 2021

Bulletin of Studies in Athletics of JAAF Vol.17,78-93,2021

自己最高記録とその達成率およびワールドランキングからみる東京オリンピック陸上 競技個人種目入賞者の特徴

村山凌一1)2) 川向哲弥3) 木越清信4)

- 1) 太成学院大学人間学部 2) 筑波大学大学院人間総合科学研究科
  - 3) 公益財団法人北陸体力科学研究所 4) 筑波大学体育系

Ryoichi MURAYAMA<sup>1) 2)</sup> Tetsuya KAWAMUKAI<sup>3)</sup> Kiyonobu KIGOSHI<sup>4)</sup>

- 1) Taisei gakuin University, Facility of Human
- 2) University of Tsukuba, Graduate School of Comprehensive Human Sciences
- 3) Hokuriku Institute of Wellness and Sports Science
- 4) Facility of Health and Sport Sciences, University of Tsukuba

## Abstracts

The purpose of this study was to present the characteristics of the athlete within 8th place winners of the individual track and field events at the Tokyo Olympics Game by focusing on the World Ranking at the time of entry, the Personal Best, and its achievement rate. The results showed that most of the athlete within 8th place had PB achievement rates close to 100%, had broken the Entry standard record, and had high WR scores. The fact that we were able to report information on the athlete within 8th place, including the WR introduced in this Olympic Game, will be a resource for coaches and competitors who are involved in coaching in the field to discuss.

### 1. 緒言

2021年、1年間延期された東京オリンピックは、金メダル 27 個を含む 58 個のメダルを獲得し、史上最多メダル獲得数を記録して幕を閉じた. 自国でのオリンピック開催に伴い、スポーツ庁はスポーツ基本計画に国際競技力の向上を掲げ、持続可能な国際競技力向上プランを打ち出した(スポーツ庁、Online). こうした背景から、オリンピックにおいてメダルを獲得することは、競技者個人の目標であることはもちろん、各競技団体、それを超えて国が掲げる目標であったと言えるだろう.

陸上競技に目を移しても、メダル数 2、入賞数 7 とメダル数こそ過去最多を更新できなかったものの、メダル数を含めた入賞以上の数は戦後オリンピックでは最多の 9 であった. このような結果は、今大会に出場した選手やコーチはもちろん、その選考過程でしのぎを削った選手やコーチたちの努力の

賜物であることは言うまでもない.加えて、日頃より様々な科学サポートを行ってきた日本陸上競技連盟の科学委員会が、主要な国内トップレベルの大会のデータを取得し、フィードバックを行ってきたことや、これまでの国際大会の結果から、国際的な動向を探ってきた結果と考えられ、実際の成果への取り組みは多岐にわたる.

その中で、各国際大会における入賞者の特徴を探る研究や、自己最高記録(以下; PB)やシーズンベスト(以下; SB)に対する大会結果の達成率(PB達成率 or SB達成率)などを示す試みがなされ(岡野と佐々木,2005; 岡野,2008; 渡部ほか,2017; 髙野と小林,2019; 柴山ほか,2019; 杉本ほか,2019; 榎本,2019; 岡崎,2019; 木越,2019; 青木,2019; 田内,2019; 森ほか,2019),大会までに自己記録を高めておくことの重要性やPB達成率の重要性などが提言されてきた。そうした報告から、近年のオリンピックや世界選手権における入賞者の

	4	仪 1 刀 1 应	<b>尼西</b> 一下 I I I I I I I I I I I I I I I I I I	・ノ・「ハノレイ里	口 ヘンロナル川		
	100m	200m	400m	800m	1500m	110mH	400 mH
PB (秒)	$9.90 \pm 0.05$	$19.82 \pm 0.14$	$44.06 \pm 0.52$	$103.20 \pm 1.04$	$211.86 \pm 2.62$	$13.07 \pm 0.16$	$47.50 \pm 0.63$
Heats (秒)	$10.00 \pm 0.06$	$20.37  \pm 0.18$	$45.02  \pm 0.17$	$105.16 \pm 0.83$	$216.88 \pm 1.45$	$13.26 \pm 0.13$	$48.71 \pm 0.24$
Semi (秒)	$9.92 \pm 0.07$	$19.97 \pm 0.12$	$44.38 \pm 0.34$	$111.24 \pm 17.87$	$215.43 \pm 7.26$	$13.23 \pm 0.05$	$47.74 \pm 0.40$
Final (秒)	$9.90 \pm 0.06$	$19.97 \pm 0.26$	$44.43 ~\pm~ 0.42$	$105.75 \pm 0.44$	$210.40 \pm 1.39$	$13.18 \pm 0.11$	$47.22 \pm 0.91$
Heats%PB	$99.20 \pm 0.97$	$97.21 \pm 0.81$	$97.80 \pm 1.34$	$98.09 \pm 1.23$	$97.61 \pm 1.35$	$98.57 \pm 1.18$	$97.43 \pm 1.07$
Semi%PB	$100.06 \pm 0.76$	$99.22 \pm 0.86$	$99.27 \pm 1.03$	$92.11 \pm 18.13$	$98.32 \pm 3.04$	$98.76 \pm 1.00$	$99.49 \pm 0.84$
Final%PB	$99.86 \pm 0.87$	$99.24 \pm 1.04$	$99.16 \pm 1.03$	$97.52 \pm 1.06$	$100.68 \pm 0.99$	$99.17 \pm 0.89$	$100.60 \pm 0.81$
WR(位)	$17 \pm 16$	$11 \pm 11$	$19 \pm 22$	$23 \pm 21$	$24 \pm 22$	$11 \pm 8$	$7 \pm 6$
Performance (点)	$1312 \pm 63$	$1335 \pm 90$	$1314 \pm 86$	$1296 \pm 75$	$1293 \pm 97$	$1339 \pm 56$	$1385 \pm 77$
Result (点)	$1208 \pm 21$	$1214 ~\pm~ 29$	$1194 ~\pm~ 30$	$1153 \pm 79$	$1208 \pm 85$	$1204 ~\pm~ 26$	$1222 \pm 35$
Placing (点)	$105 \pm 59$	$121 \pm 70$	$120 \pm 59$	$113 \pm 56$	$108 \pm 65$	$136 \pm 33$	$163 \pm 42$

表1 男子短距離・中距離・ハードル種目の詳細

PB 達成率は非常に高く、多くの種目で 99%か 100% 近い達成率で競技を行っていることが明らかとされてきた. こうした取り組みの結果は、実際に代表に内定した選手の大会当日に成すべき事を明確に示すものであり、代表内定の後に、どのような戦略をもって大会当日を迎え、大会当日にどのような戦術を駆使して戦うのか、計画を立案する際に用いることができるものと推察される.

ES人数(人)

他方で、本大会から新たにワールドランキング制度(日本陸連、Online)が導入された. ワールドランキング制度とは、実際の記録を得点化(Resultスコア)し、それに加えて各大会カテゴリーに合わせた順位ごとの得点(Placingスコア)を加算したPerformanceスコアを用いて、複数試合の平均値(2、3あるいは5種目で種目によって異なる)が競技力としてランキングされていく. この制度によって、設定された標準記録を突破していなくとも大会に出場できるという新しいシステムの中、東京オリンピックのエントリーが行われた.こうした情報は、複数試合で安定してパフォーマンスを発揮している選手なのか、期限内に1度標準記録を突破したのみの選手なのか等様々な情報として活用することができる.

このことから、PB 達成率等と同様に、オリンピックで入賞する選手たちのワールドランキングを知ることができれば、大会に臨むにあたり、ワールドランキングの存在をどのように活用するべきかについての議論が可能になり、その後の戦略・戦術を思考する際の手掛かりとなる可能性も挙げられる。

したがって、本研究は東京オリンピックにおける 陸上競技個人種目の入賞者のエントリー時点のワールドランキングや、PBとその達成率等に着目し、 東京オリンピック入賞者の特徴を提示することを目 的とした.

# 2. 方法

#### (1) 対象者

対象者は東京 2020 オリンピック大会陸上競技種 目における個人種目(43 種目)の入賞者のべ 344 名であった.

## (2) 収集データ

対象者の東京オリンピックにおける全結果,大会エントリー時点 (2021年6月29日付) の PB,ワールドランキング (以下; WR), WR の各種点数 (Performance スコア, Result スコア, Placing スコア),対象者の東京オリンピック出場方法が標準記録突破して出場 (Entry standard:以下; ES) したのか,WR で出場したのかを World Athletics のホームページ (World Athletics, Online) から調査した.

# (3) データ処理

収集した PB と各ラウンドにおける結果が PB に対して何%であったかを以下の式により算出した.

- 式1 トラック種目の PB 達成率= 200 (大会結果÷ PB × 100)
- 式2 フィールド種目の PB 達成率=大会結果÷ PB × 100

収集したデータおよび算出した PB 達成率 (表には% PB で表記) については種目ごとに平均値および標準偏差を算出した. また,種目ごとに ES で大会に参加した人数を算出した.

### 3. 結果

(1) 男子短距離・中距離・ハードル種目 表1に男子短距離・中距離・ハードル種目の各デー

表 2 男子長距離種目の詳細

	3000mSC	5000m	10000m
PB (分.秒)	$8.08.16 \pm 6.30$	$12.49.94 \pm 6.40$	$26.47.51 \pm 16.96$
Heats (分.秒)	$8.13.68 \pm 3.50$	$13.33.59 \pm 4.26$	-
Final (分.秒)	$8.13.96 \pm 3.01$	$13.01.45 \pm 2.94$	$27.46.64 \pm 2.97$
Heats%PB	$98.85 \pm 1.48$	$94.32 \pm 0.94$	-
Final%PB	$98.81 \pm 0.75$	$98.50 \pm 0.80$	$96.31 \pm 1.03$
WR (位)	$12 \pm 9$	$8 \pm 2$	$11 \pm 11$
Performance (点)	$1324 \pm 91$	$1332 \pm 26$	$1306 \pm 69$
Result (点)	$1197 \pm 35$	$1206 \pm 11$	$1212 \pm 21$
Placing (点)	$128 \pm 58$	$127 \pm 22$	$76 \pm 52$
ES人数(人)	8	8	8

タを示した.

東京オリンピック入賞記録の平均値は100 m; 9.90 ± 0.06 秒, 200 m; 19.97 ± 0.12 秒, 400 m; 44.43 ± 0.42 秒, 800 m; 105.75 ± 0.44 秒 (1 分 45 秒 75), 1500 m; 210.40 ± 1.39 秒 (3 分 30 秒 40),110 mH; 13.18 ± 0.11 秒,400 mH; 47.22 ± 0.91 秒であった.

種目ごとに対象者のPBを見ると、100 m; 9.90  $\pm$  0.05 秒、200 m; 19.82  $\pm$  0.14 秒、400 m; 44.06  $\pm$  0.52 秒、800 m; 103.20  $\pm$  1.04 秒(1 分 43 秒 75)、1500 m; 211.86  $\pm$  2.62 秒(3 分 31 秒 86)、110 mH; 13.07  $\pm$  0.16 秒、400 mH; 47.50  $\pm$  0.63 秒であった.

PB 達成率を見ると, 準決勝で99%を超えた種目は, 100 m, 200 m, 400 m, 400 mHであり, 決勝で99%を超えた種目は, 100 m, 200 m, 400 m, 110 mH, 100%を超えた種目は1500 m, 400 mHであった.

WR の平均値を見ると 400 mH の 7 位が最も高く, 1500 m の 24 位が最も低かった. Performance スコアの平均値をみると, およそ 1300 点前後であり, 1500 m の 1293 点が最低値, 400 mH の 1385 点が最高値であった. Result スコアの平均値をみると, およそ 1200 点前後であり, 800 m の 1153 点が最低値, 400 mH の 1222 点が最高値であった. Placing スコアの平均値をみると, 100 m の 105 点が最低値, 400 mH の 163 点が最高値であった.

各種目の ES の人数を見ると,  $400 \, \text{m}$ ,  $1500 \, \text{m}$ ,  $400 \, \text{mH}$  が 7 名で, その他の種目では 8 名であった.

## (2) 男子長距離種目

表 2 に男子長距離種目の各データを示した.

東京オリンピック入賞記録の平均値は 3000 mSC; 8 分 13 秒 93  $\pm$  3 秒 01, 5000 m; 13 分 01 秒 45  $\pm$  2 秒 94, 10000 m; 27 分 46 秒 64  $\pm$  2 秒 97 であった.

種目ごとに対象者のPBを見ると,3000 mSC;8 分 08 秒 16 ± 6 秒 30,5000 m;12 分 49 秒 94 ± 6 秒 40,10000 m;26 分 47 秒 51 ± 16 秒 96 であった.

PB 達成率を見ると、すべての種目で予選、決勝ともに 99%以下であり、決勝において 10000 mの 96.31%が最低値で、3000 m SC の 98.81%が最高値であった。

WR の平均値をみると、5000 mの8位が最も高く、3000 mSCの12位が最も低かった。Performanceスコアの平均値を見ると、3種目とも1300点を超えており、10000 mの1306点が最低値、5000 mの1332点が最高値であった。Resultスコアの平均値を見ると、1200点前後であり、3000 mSCの1197点が最低値、10000 mの1212点が最高値であった、Placingスコアの平均値を見ると、10000 mの76点が最低値、3000 mSCの128点が最高値であった。

各種目の ES の人数を見ると, すべての種目で 8 名であった.

### (3) 男子競歩・マラソン種目

表3に男子競歩・マラソン種目の各データを示した.

東京オリンピック入賞記録の平均値は 20 kmW; 1時間 21分 42秒 ± 23秒, 50 kmW; 3時間 51分 18秒 ± 38秒, マラソン; 2時間 10分 21秒 ± 55秒であった.

種目ごとに対象者のPBを見ると,20 kmW;1時間17分58秒±49秒,50 kmW;3時間45分04秒±4分40秒,マラソン2時間05分18秒±2分00秒であった.

PB達成率を見ると,20 kmWの95.10%が最も低く,50 kmWの97.16%が最も高かった.

WR の平均値を見ると, マラソンの 75 位が最低値, 20 kmW の 10 位が最高値であった. Performance ス

表 3 男子競歩・マラソン種目の詳細

	$20 \mathrm{kmW}$	50kmW	マラソン
PB (時.分.秒)	$1.17.58 \pm 0.49$	$3.45.04 \pm 4.40$	$2.05.18 \pm 2.00$
Final (時.分.秒)	$1.21.42 \pm 0.23$	$3.51.18 \pm 0.38$	$2.10.21 \pm 0.55$
Final%PB	$95.10 \pm 1.30$	$97.16 \pm 2.16$	$95.96 \pm 1.19$
WR(位)	$10 \pm 10$	$22 \pm 14$	$75 \pm 73$
Performance (点)	$1266 \pm 38$	$1213 \pm 30$	$1292 \pm 68$
Result (点)	$1194 \pm 24$	$1165 \pm 34$	$1229 \pm 33$
Placing (点)	$73 \pm 44$	$49 \pm 43$	$63 \pm 43$
ES人数(人)	8	8	8

表 4 男子フィールド種目の詳細

	НЈ	PV	LJ	TJ	SP	DT	HT	JТ
PB (m)	$2.36 \pm 0.03$	$6.00 \pm 0.12$	$8.41 \pm 0.16$	$17.62 \pm 0.37$	$22.04 \pm 0.79$	$69.16 \pm 1.67$	$80.85 \pm 1.76$	$87.31 \pm 1.45$
Heats (m)	$2.28 ~\pm~ 0.00$	$5.74 \pm 0.03$	$8.15 \pm 0.15$	$17.07 \pm 0.26$	$21.27 \pm 0.35$	$64.98 \pm 0.78$	$77.96 \pm 1.30$	$84.26 \pm 1.29$
Final (m)	$2.35 ~\pm~ 0.02$	$5.85 \pm 0.10$	$8.19 \pm 0.14$	$17.42 \pm 0.27$	$21.79 \pm 0.88$	$66.10 \pm 1.74$	$79.67 \pm 2.05$	$84.99 \pm 1.47$
Heats%PB	$96.53 \pm 1.39$	$95.68 \pm 1.81$	$96.86 \pm 1.40$	$96.91 \pm 2.18$	$96.61 \pm 2.52$	$94.00 \pm 2.15$	$96.47 \pm 2.64$	$96.53 \pm 1.88$
Final%PB	$99.32 \pm 1.14$	$97.47 \pm 2.34$	$97.38 \pm 0.65$	$98.85 \pm 1.59$	$98.89 \pm 2.40$	$95.62 \pm 2.82$	$98.58 \pm 3.07$	$97.34 \pm 1.01$
WR(位)	$12 \pm 10$	$11 \pm 9$	$11 \pm 7$	$12 \pm 10$	$12 \pm 11$	$10 \pm 8$	8 ± 8	$16 \pm 6$
Performance (点)	$1315 \pm 55$	$1347 \pm 74$	$1294 \pm 61$	$1314 \pm 78$	$1355 \pm 97$	$1285 \pm 71$	$1294 \pm 62$	$1236 ~\pm~ 39$
Result (点)	$1186 ~\pm~ 18$	$1218 \pm 34$	$1176 \pm 34$	$1184 \pm 30$	$1217 ~\pm~ 45$	$1174 \pm 26$	$1171 \pm 27$	$1152 ~\pm~ 22$
Placing (点)	$124 \pm 55$	$130 \pm 45$	$118 \pm 49$	$129 ~\pm~ 47$	$139 \pm 55$	$112 \pm 57$	$123 ~\pm~ 44$	$85 \pm 37$
ES人数(人)	7	7	7	8	8	8	8	7

コアの平均値を見ると,1200点台であり,50 kmWの1213点が最低値,マラソンの1292点が最高値であった。Resultスコアの平均値を見ると,50 kmWの1165点が最低値,マラソンの1229点が最高値であった。Placingスコアの平均値を見ると,50 kmWの49点が最低値,20 kmWの73点が最高値であった。

各種目の ES の人数を見ると, すべての種目で 8 名であった.

### (4) 男子フィールド種目

表 4 に男子フィールド種目の各データを示した. 東京オリンピック入賞記録の平均値はHJ; 2.35  $\pm 0.02$  m, PV;  $5.85 \pm 0.10$  m, LJ;  $8.19 \pm 0.14$  m, TJ;  $17.42 \pm 0.27$  m, SP;  $21.79 \pm 0.88$  m, DT;  $66.10 \pm 1.74$  m, HT;  $79.67 \pm 2.05$  m, JT;  $84.99 \pm 1.47$  m であった.

種目ごとに対象者のPBを見ると,HJ;  $2.36\pm0.03$  m, PV;  $6.00\pm0.12$  m, LJ;  $8.41\pm0.16$  m, TJ;  $17.62\pm0.37$  m, SP;  $22.04\pm0.79$  m, DT;  $69.16\pm1.67$  m, HT;  $80.85\pm1.76$  m, JT;  $87.31\pm1.45$  m であった.

PB 達成率を見ると予選ではおよそ 95%や 96%であり,決勝では HJ が 99%, TJ, SP, HT では 98%台, その他の種目においては 98%以下であった.

WR の平均値を見ると、HT の 8 位が最も高い順位であり、JT の 16 位が最も低い順位であった.

Performance スコアの平均値を見ると、およそ 1300 点前後であり、JT の 1236 点が最低値、SP の 1355 点が最高値であった。Result スコアの平均値 をみると 1200 点を超えている種目は PV と SP であり、その他の種目は 1200 点以下であった。Placing スコアの平均値をみると、JT 以外で 100 点を超えており、JT の 85 点が最低値で、SP の 139 点が最高値であった。

各種目のESの人数を見ると、HJ、PV、LJ、JTにおいて7名でありその他の種目は8名であった.

# (5) 女子短距離・中距離・ハードル種目 表 5 に女子短距離・中距離・ハードル種目の各データを示した。

東京オリンピック入賞記録の平均値は 100 m;  $10.89 \pm 0.16$  秒, 200 m;  $22.25 \pm 0.71$  秒, 400 m;  $49.62 \pm 0.71$  秒, 800 m;  $116.91 \pm 0.92$  秒 (1分 56 秒 91), 1500 m;  $237.35 \pm 2.41$  秒 (3分 57 秒 35), 100 mH;  $12.72 \pm 0.26$  秒, 400 mH;  $53.04 \pm 1.43$  秒であった.

種目ごとに対象者の PB を見ると, 100 m; 10.88  $\pm$  0.15 秒, 200 m; 22.06  $\pm$  0.40 秒, 400 m; 49.82  $\pm$  0.76 秒, 800 m; 117.35  $\pm$  1.03 秒 (1 分 57 秒 35), 1500 m; 236.75  $\pm$  4.00 秒 (3 分 56 秒 75),100 mH; 12.49  $\pm$  0.15 秒,400 mH; 53.16  $\pm$  0.92 秒であった.

表 5 女子短距離・中距離・ハードル種目の詳細

	100m	200m	400m	800m	1500m	100mH	400mH
PB (秒)	$10.88 \pm 0.15$	$22.06 \pm 0.40$	$49.82 \pm 0.76$	$117.35 \pm 1.03$	$236.75 \pm 4.00$	$12.49 \pm 0.15$	$53.16 \pm 0.92$
Heats (秒)	$10.91 \pm 0.11$	$22.35 \pm 0.26$	$50.78 \pm 0.32$	$120.77 \pm 0.66$	$243.14 \pm 1.18$	$12.68 \pm 0.14$	$54.76 \pm 0.46$
Semi (秒)	$10.88 \pm 0.11$	$22.09 \pm 0.20$	$49.65 \pm 0.22$	$119.02 \pm 0.53$	$239.47 \pm 1.69$	$12.55 \pm 0.14$	$53.90 \pm 0.44$
Final (秒)	$10.89 \pm 0.16$	$22.25 \pm 0.71$	$49.62 \pm 0.71$	$116.91 \pm 0.92$	$237.35 \pm 2.41$	$12.72 \pm 0.26$	$53.04 \pm 1.43$
Heats%PB	$99.69 \pm 1.24$	$98.65 \pm 2.23$	$98.06 \pm 1.55$	$97.08 \pm 1.06$	$97.27 \pm 1.95$	$98.48 \pm 1.41$	$96.97 \pm 1.20$
Semi%PB	$99.96 \pm 0.52$	$99.85 \pm 1.57$	$100.32 \pm 1.49$	$98.56 \pm 0.92$	$98.83 \pm 1.57$	$99.57 \pm 1.12$	$98.58 \pm 1.17$
Final%PB	$99.86 \pm 0.66$	$99.09 \pm 3.90$	$100.12 \pm 1.29$	$100.36 \pm 1.10$	$99.74 \pm 0.99$	$98.19 \pm 1.80$	$100.10 \pm 1.09$
WR(位)	$13 \pm 11$	$10 \pm 9$	$21 \pm 14$	$14 \pm 11$	$12 \pm 13$	$12 \pm 9$	$13 \pm 9$
Performance (点)	$1324 \pm 76$	$1315 \pm 55$	$1267 \pm 67$	$1284 \pm 51$	$1337 ~\pm~ 75$	$1321 \pm 55$	$1309 \pm 78$
Result (点)	$1195 \pm 26$	$1195 \pm 22$	$1181 \pm 25$	$1168 \pm 21$	$1193 ~\pm~ 31$	$1196 \pm 18$	$1188 \pm 32$
Placing (点)	$130 \pm 58$	$120 \pm 40$	$86 \pm 50$	$116 \pm 43$	$145 ~\pm~ 48$	$126 ~\pm~ 45$	$124 \ \pm \ 46$
ES人数(人)	8	8	8	8	7	8	8

表 6 女子長距離種目の詳細

	3000mSC	5000m	10000m
PB (分.秒)	$9.04.09 \pm 9.77$	$14.23.92 \pm 15.00$	$30.20.98 \pm 50.55$
Heats (分.秒)	$9.20.28 \pm 3.35$	$14.51.37 \pm 3.53$	-
Final (分.秒)	$9.09.92 \pm 5.67$	$14.41.60 \pm 3.59$	$30.28.26 \pm 26.12$
Heats%PB	$96.99 \pm 1.96$	$96.79 \pm 1.63$	-
Final%PB	$98.90 \pm 2.09$	$97.93 \pm 1.47$	$99.56 \pm 1.63$
WR(位)	$16 \pm 23$	$20 \pm 22$	$17 \pm 16$
Performance (点)	$1330 \pm 85$	$1296 \pm 99$	$1298 \pm 94$
Result (点)	$1203 ~\pm~ 31$	$1194 \pm 44$	$1220 \pm 32$
Placing (点)	$123 \pm 60$	$102 \pm 63$	$75 \pm 64$
ES人数(人)	8	8	8

PB達成率を見ると準決勝で99%を超えた種目は100 m, 200 m, 100 mHで, 100%を超えた種目は400 mであった. 決勝で99%を超えた種目は100 m, 200 m, 1500 mで, 100%を超えた種目は400 m, 800 m, 400 mHであった.

WR の平均値を見ると, 200 mの 10 位が最も高い順位であり,400 mの 21 位が最も低い順位であった.

Performance スコアの平均値をみると、およそ 1300 点前後であり、400 mの 1267 点が最低値、 1500 mの 1337 点が最高値であった。Result スコアの平均値をみると、すべての種目で 1200 点以下であり、800 mの 1168 点が最低値、100 mHの 1196 点が最高値であった。Placing スコアの平均値をみると、400 mの 86 点が最低値、100 mの 130 点が最高値であった。

各種目の ES の人数を見ると, 1500 mが 7名で, その他の種目では8名であった.

# (6) 女子長距離種目

表 6 に女子長距離競歩種目の各データを示した. 東京オリンピック入賞記録の平均値は 3000 mSC; 9 分 09 秒 92 ± 5 秒 67, 5000 m; 14 分 41 秒 60 ± 3 秒 59,10000 m; 30 分 28 秒 26 ± 26 秒 12 であった.

種目ごとに対象者の PB を見ると, 3000 mSC; 9 分 04 秒 09  $\pm$  9 秒 77, 5000 m; 14 分 23 秒 92  $\pm$  15 秒 00,10000 m; 30 分 20 秒 98  $\pm$  50 秒 55 であった.

PB 達成率を見ると予選決勝を通して 99%を超え た種目は 10000 mのみであった.

WR の平均値を見ると 3000 mSC の 16 位が最も高く,5000 m の 20 位が最も低かった. Performance スコアの平均値を見ると,およそ 1300 点前後であり,5000 m の 1296 点が最低値,3000 mSC の 1330 点が最高値であった. Result スコアの平均値を見ると,1200点前後であり,5000 m の 1194点が最低値,10000 m の 1220点が最高値であった. Placing スコアの平均値をみると,3000 mSC と 5000 m で 100点を超え,10000 m においては75点であった.

各種目の ES の人数を見ると, すべての種目で 8 名であった.

# (7) 女子競歩・マラソン種目

表7に女子競歩・マラソン種目の各データを示した.

東京オリンピック入賞記録の平均値は20 kmW; 1

表7 女子競歩・マラソン種目の詳細

	$20 \mathrm{kmW}$	マラソン
PB (時.分.秒)	$1.27.17 \pm 1.56$	$2.20.49 \pm 3.40$
Final(時.分.秒)	$1.30.18 \pm 0.42$	$2.28.41 \pm 0.58$
Final%PB	$96.44 \pm 2.24$	$94.34 \pm 2.50$
WR(位)	$14 \pm 15$	$60 \pm 66$
Performance (点)	$1230 \pm 52$	$1298 \pm 76$
Result (点)	$1137 \pm 20$	$1207 ~\pm~ 37$
Placing (点)	$93 \pm 42$	$92 \pm 48$
ES人数(人)	8	8

表8 女子フィールド種目の詳細

	HJ	PV	LJ	TJ	SP	DT	HT	JT
PB (m)	$2.01 \pm 0.03$	$4.82 \pm 0.10$	$7.13 \pm 0.15$	$14.89 \pm 0.23$	$19.81 \pm 0.85$	$67.67 \pm 2.27$	$78.09 \pm 3.37$	$66.99 \pm 2.85$
Heats (m)	$1.95 \pm 0.00$	$4.55 ~\pm~ 0.00$	$6.80 \pm 0.14$	$14.47 \pm 0.16$	$18.97 \pm 0.29$	$63.68 \pm 1.16$	$73.55 \pm 1.53$	$62.53 \pm 1.05$
Final (m)	$1.99 \pm 0.03$	$4.62 \pm 0.17$	$6.90 \pm 0.07$	$14.85 \pm 0.35$	$19.43 \pm 0.54$	$64.79 \pm 2.22$	$75.11 \pm 1.69$	$63.10 \pm 2.14$
Heats%PB	$96.86 \pm 1.56$	$94.45 \pm 1.88$	$95.36 \pm 1.20$	$97.21 \pm 1.31$	$95.91 \pm 3.44$	$94.19 \pm 2.83$	$94.32 \pm 3.41$	$93.49 \pm 3.60$
Final%PB	$98.58 \pm 1.31$	$95.78 \pm 2.19$	$96.82 \pm 1.41$	$99.72 \pm 1.56$	$98.21 \pm 3.30$	$95.79 \pm 2.89$	$96.31 \pm 3.52$	$94.27 \pm 2.92$
WR(位)	$9 \pm 9$	$11 \pm 7$	$7 \pm 6$	$7 \pm 6$	$14 \pm 7$	$12 \pm 10$	$9 \pm 10$	$16 \pm 11$
Performance (点)	$1324 ~\pm~ 86$	$1311 \pm 76$	$1318 \pm 68$	$1339 \pm 67$	$1239 \pm 75$	$1269 \pm 102$	$1287 \pm 71$	$1241 \pm 94$
Result (点)	$1195 \pm 31$	$1172 \pm 34$	$1192 \pm 36$	$1180 ~\pm~ 28$	$1137 \pm 31$	$1150 ~\pm~ 40$	$1157 \pm 26$	$1132 ~\pm~ 46$
Placing (点)	$129 \pm 56$	$139 \pm 43$	$128 ~\pm~ 51$	$160 \pm 40$	$102 ~\pm~ 50$	$120 ~\pm~ 66$	$131 ~\pm~ 50$	$110 \pm 55$
ES人数(人)	8	7	8	8	7	8	7	5

時間 30 分 18 秒 ± 42 秒, マラソン; 2 時間 28 分 41 秒 ± 58 秒であった.

種目ごとに対象者の PB を見ると, 20 kmW; 1時間 27 分 17 秒  $\pm 1 分 56$  秒, マラソン; 2時間 20 分 49 秒  $\pm 3 分 40$  秒であった.

PB 達成率を見ると 20 kmW で 96.44%, マラソン で 94.34%であった.

WR の平均値を見ると 20 kmW で 14 位, マラソン で 60 位であった。Performance スコアの平均値を 見るとおよそ 1200 点台であり,Result スコアの平均値をみると 20 kmW で 1137 点, マラソンで 1207 点, Placing スコアにおいては 90 点台であった。

各種目の ES の人数を見ると, すべての種目で 8 名であった.

## (8) 女子フィールド種目

表 8 に女子フィールド種目の各データを示した. 東京オリンピック入賞記録の平均値は HJ; 1.99 ± 0.03m, PV; 4.62 ± 0.17 m, LJ; 6.90 ± 0.07 m, TJ; 14.85 ± 0.35 m, SP; 19.43 ± 0.54 m, DT; 64.79 ± 2.22 m, HT; 75.11 ± 1.69 m, JT; 63.10 ± 2.14 m であった.

種目ごとに対象者のPBを見ると,HJ;  $2.01\pm0.03$  m, PV;  $4.82\pm0.10$  m, LJ;  $7.13\pm0.15$  m, TJ;  $14.89\pm0.23$  m, SP;  $19.81\pm0.85$  m, DT;  $67.67\pm2.27$  m, HT;  $78.09\pm3.37$  m, JT;  $66.99\pm2.85$ 

mであった.

PB 達成率を見ると、予選ではおよそ 94%や 95% であり、決勝では TJ が 99%、HJ、SP では 98%を超え、その他の種目においては 98%以下であった.

WR の平均値を見るとTJ の7位が最も高い順位であり、JT の16が最も低い順位であった. Performance スコアの平均値を見ると、およそ1300点前後であり、SP の1239点が最低値、TJ の1339点が最高値であった。Result スコアの平均値を見ると、すべての種目で1200点以下であり、SP の1137点が最低値、HJ の1195点が最高値であった。Placing スコアをみるとすべての種目で100点以上であり、SP の102点が最低値であり、TJ の160点が最高値であった。

各種目の ES の人数を見ると、PV、SP、HT が 7 名、JT が 5 名であり、その他の種目は 8 名であった.

# (9) 男女混成競技種目

表 9 に男女混成競技種目の各データを示した.

東京オリンピック入賞記録の平均値は十種競技; 8609 ± 190 点,七種競技;6549 ± 131 点であった.

種目ごとに対象者のPBを見ると、十種競技; 8676 ± 231 点、七種競技; 6609 ± 241 点であった.

PB 達成率を見るとどちらも 99%台であった.

WRの平均値を見ると十種競技で8位,七種競技で10位であった.Performanceスコアの平均値を

表 9 男女混成競技種目の詳細

	Dec.	Нер.
PB (点)	$8676 \pm 231$	$6609 \pm 241$
Final (点)	$8609 \pm 190$	$6549 \pm 131$
Final%PB	$99.26 \pm 1.81$	$99.22 \pm 3.97$
WR(位)	$8 \pm 5$	$10 \pm 4$
Performance (点)	$1299 \pm 54$	$1264 \pm 55$
Result (点)	$1197 \pm 24$	$1168 \pm 27$
Placing (点)	$103 \pm 39$	$96 \pm 33$
ES人数(人)	8	6

見ると, どちらも 1200 点台で, Result スコアの平均値は 1100 点台, Placing スコアの平均値は 100 点前後であった.

各種目のESの人数を見ると、十種競技で8名、 七種競技で6名であった.

### 4. 考察

本研究は、東京オリンピックにおける陸上競技個人種目の入賞者を対象に、対象者のエントリー時点のWRや、PBとその達成率等に着目し、東京オリンピック入賞者の特徴を提示することを目的とした、調査の結果、明らかとなった東京オリンピック入賞者の特徴について考察をしていく。

まず、PB達成率について、トラック種目につい ては、これまで示されてきた PB 達成率の算出の方 法が,「PB÷結果×100」であり(岡野・佐々木, 2005),ベースとなる記録がPBではなかったことか ら, 本研究では「200-(大会結果: PB×100)」の 計算式を用いた. これにより, PB に対してどの程 度の達成率であったかを示すことができた. このこ とから、本研究で示した PB 達成率は先行研究と異 なるため単純な比較を行うことはできないが、決 勝において入賞者の平均が100%を超えている種目 は, 男子で 1500 m, 400 mH, 女子で 400 m, 800 m, 400 mHであった. これらの種目においては、決勝 ラウンドに向けて、予選、準決勝と PB 達成率が順 に高くなっており、高い自己記録を有していた競技 者が余裕をもって各ラウンドを通過していた可能性 が考えられる. つまりラウンドごとに巧みな戦術を 駆使して決勝で最高パフォーマンスを発揮する準備 をしやすい種目ととらえることもでき、これらの種 目においては、PBを高めることはもちろん、ラウ ンドごとに戦術を立てて大会に挑む必要がある種目 といえるだろう. また, PB 達成率が99%台の種目は, 男子で6種目、女子で6種目であり、98%台の種目

は男子で5種目,女子で4種目であった.このことから,自己ベスト更新まで行かずとも,多くの種目で当日に比較的高いパフォーマンスを発揮している選手が多かったといえる.特に男子の800 mを除く男女の短距離・中距離・ハードル種目においては,PB達成率が98%以上であった.このことは,これらの種目は他の種目と比較して高いパフォーマンスを安定して発揮する力が求められる種目といえる.

フィールド種目においては、男女ともに100%を 超えた種目はなく、多くの種目が97%から99%あ たりであった. このことから、フィールド種目にお いては、オリンピックという大きな舞台で高いパ フォーマンスを発揮することが困難であることが考 えられる. 単純にトラック種目とフィールド種目と の比較をすることは難しいが、フィールド種目にお いては予選通過記録が設定されており、他者との争 いではなく、自身の記録と向き合いながら予選ラウ ンドを戦うことから、トラック種目とは決勝ラウン ドにいたるまでの過程や,決勝進出の人数が異なる. したがって、本研究結果のみでは言及することはで きないが、フィールド種目特有の戦術を立てること の重要性を強調するものであると言え、今後は種目 ごとにより詳細な戦略を立てるための知見を収集す る必要があるだろう.

その中でもパフォーマンスを発揮できた競技者が 入賞する種目といえるかもしれない.

さらに、男女の長距離・競歩・マラソン種目はPB達成率が低い特徴が挙げられ、女子マラソンの94.34%が最も低く、男子20kmWで95.10%、男子マラソン95.96%、男子10000m96.31%、女子20kmWで96.44%と多くが97%を下回っていた。このことは、当日のグラウンドコンディションや、レースパターンによって自己最高記録を狙うことが難しく、当日その場で柔軟にレース対応する必要性を示唆するものであると考えられる.

男女の混成競技種目については、PB達成率がど

ちらも99%台であったことから、比較的高いパフォーマンスを発揮していることがわかる.しかしながら、混成競技種目の特性上、各種目の得点の合算で行われていることを考えると、各種目のPB達成率に着目する必要があり、どの種目からパフォーマンスを安定させるべきかについての議論を行う必要がある.本研究においては総合得点における検討しか行っていないことから、今後は、これまで森ほか(2019)が報告したような各種目のPB達成率に着目した報告を蓄積する必要がある.

次に、本大会から導入されたWRについてみる と、種目によりばらつきはあるものの男女のマラソ ンを除いて、多くの種目で平均20位以内であるこ とが示された. 特に, 男子の 400 mH, 5000 m, DT, HT, Decathlon, 女子のHJ, LJ, TJ, HTにおいては 平均値が10位以下であり、これらの種目の入賞者 は高いWRを保持して大会に臨んでいたことが窺え る. このことから, これらの種目は PB を高めるこ とはもちろん、カテゴリーランクの高い大会におい て安定して結果を出せる競技者たちが存在する事の 裏付けであり、シーズンを通して高いパフォーマン スを発揮するための戦略の重要性が示唆される、WR の各スコアを見ると、多くの種目で Performance ス コアが 1300 点前後であることが示され、Result ス コアが 1200 点前後, Placing スコアが 100 点前後 であることが示された. Placing スコアの 100 点を 実際の大会での順位に換算すると、日本選手権(B カテゴリー) にて優勝, アジア選手権 (GLカテゴ リー)で6位に相当する. 競歩および混成競技種目 はPlacingスコアの配点が異なり、日本選手権(B カテゴリー)にて優勝で60点であることから,100 点を獲得するためには、GLカテゴリー大会以上に 出場する必要がある (GL カテゴリー優勝で 110 点). こうした情報を駆使して、WRを大会出場のための 情報としてのみではなく、オリンピック入賞者の有 しているパフォーマンスの一つとして捉え,試合計 画立案を議論する資料となることを期待する.

最後に、各種目の出場者が標準記録を突破していたかを算出したところ、いくつかの種目においては、標準記録を突破できずにWRにて出場権を得た選手がいる種目があったが、多くの種目で8名全員が標準記録を突破していた。このことは多くの種目において、標準記録を突破していない選手が入賞することが困難であることを示しており、可能な限りPBを高め、標準記録を突破して出場権を得ることが第一に求められる。一方で、WRにて出場権を得た選手たちが入賞した例もいくつか散見され、そうした

選手たちの当日のレースパターンや戦術については 今後議論の余地があると考えられる. また, 女子 JT においては 3 名が WR での出場, つまり標準記録を突破していなかったことから, 当日の実力発揮の 如何によって, 入賞のチャンスがある種目とそうで ない種目がある可能性も示唆できる. これについて は, 本研究の趣旨ではないが, 今後の検討すべき課題であるといえる. また, 日本においては, WR で 出場権を得た田中希実選手が見事に女子 1500 mで 8 位入賞を果たした. これは貴重な例であり, WR を 高めつつも当日に自己記録を更新するための戦術をより省察していく必要があるだろう.

## 5. まとめ

本研究は東京オリンピックにおける陸上競技個人種目の入賞者のエントリー時点WRや、PBとその達成率等に着目し、東京オリンピック入賞者の特徴を提示することを目的に調査を行った。その結果、目的としたデータを収集することができた。その結果以下のことをまとめとして挙げる。

- (1) 多くの種目でこれまで報告されてきた通り PB達成率が98%以上であった.
- (2) 長距離・競歩・マラソン種目の PB 達成率は 他の種目と比較して低いことから,当日のレー スパターン等の戦術を駆使して戦う種目である ことが示唆される.
- (3) 今大会から導入された WR について,入賞者 の多くは高いランキングを保持していたこと から,エントリーまでの試合において高いパフォーマンスを維持する戦略の重要性が示唆された.
- (4) 多くの入賞者が標準記録を突破して参加していた一方で、標準記録を突破していなくともワールドランキングで大会出場を決め、その後入賞している選手がいたことから、今後はその選手たちの戦略・戦術について個別に検討していくことでより有益な知見が得られると考えられた.

これらの結果はあくまで1大会のさらには8名の特徴のみであることから、ここから普遍的な知見を提示することは困難である.しかしながら、本大会から導入されたWRを用いて本研究で提示した情報を報告できたことは、今後現場でコーチングにあたる指導者、競技者にとって、議論を可能にする資料になるものと思われる.また、本研究によって得られた結果から、詳細なラウンド戦略やレース戦術に

ついて深く言及することは不可能である.このことから、今後は、本研究のデータを基に具体的な戦略・ 戦術に関する議論が交わされることを期待する.さらに今後は、より多くの国際大会の結果をもとに、いかにして国際大会に出場し、決勝に進出するのか、そして決勝でどのように戦うのか等を検討するために、継続的にデータを収集して蓄積していくことが求められるであろう.

# 引用文献

- 青木和浩(2019) 走幅跳・三段跳の国際競技力の動 向. 陸上競技研究紀要, 15:48-55.
- 榎本靖士(2019)中長距離種目における記録水準と 強豪国. 陸上競技研究紀要, 15:21-30.
- 木越清信 (2019) 走高跳・棒高跳における入賞ラインの検討. 陸上競技研究紀要, 15:43-47.
- 森健一・松林武生・村山凌一(2019)競技達成率と 得点分析からみる混成競技競技の動向. 陸上競技 研究紀要, 15:59-65.
- 日本陸上競技連盟 (Online) ワールドランキング制度. https://www.jaaf.or.jp/files/upload/202103/29\_154932.pdf. (参照日2022年1月10日参照)
- スポーツ庁(Online) https://www.mext.go.jp/sports/b\_menu/sports/mcatetop01/list/1372413.htm (参照日2022年1月10日)
- https://www.mext.go.jp/sports/b\_menu/sports/mcatetop07/list/detail/1377938.htm

### 参考資料

- 岡野進・佐々木秀幸(2005) アテネ・オリンピック 大会における陸上競技日本選手・団の記録「達成 率」並びに実力発揮度について. 陸上競技研究紀 要,1:52-60.
- 岡野進(2008)「第11回 IAAF 世界陸上競技選手権 大阪大会」における日本代表選手・群(団)並び に優勝者・群における「記録達成率(実力発揮度)」 についての考察. 陸上競技研究紀要, 4:10-25.
- 岡崎和伸(2019)男女マラソン・競歩種目における 国際パフォーマンスの現状とレース分析. 陸上競 技研究紀要,15:31-42.
- 柴山一仁・杉本和那美・貴嶋孝太・森丘保典(2019) 男子ハードル種目における予選から決勝にかけ ての記録の変化に着目して. 陸上競技研究紀要, 15:11-15.
- 杉本和那美・柴山一仁・貴嶋孝太・森丘保典 (2019) 女子ハードル種目における予選から決勝にかけ

- ての記録の変化に着目して. 陸上競技研究紀要, 15:16-20.
- 高野恭平・小林海(2019)短距離およびリレー種目における国際競技力の動向。陸上競技研究紀要,15:4-10.
- 田内健二 (2019) シーズンベストに対する達成率 からみた投てき種目の特徴. 陸上競技研究紀要, 15:56-58.
- 渡部誠,谷地笑奈,井筒柴乃(2017)全国高等学校 陸上競技対校選手権大会出場者の記録と記録達成 率についての分析.陸上競技研究紀要,13:137-148.
- World Athletics (Online) Road to Olympic Games 2020. https://www.worldathletics.org/stats-zone/road-to/7132391(参照日 2021年 10月 30日)

# 参考資料

参考資料として,東京オリンピック陸上競技個人 種目入賞者全員のデータを掲載する.

参考資料 1 男子短距離・中距離・ハードル種目

100.20   100.20   10.20   10.20   10.25   12.20   12.50   12
99.19   100.30   100.10   ES   2   1366   1207   164   1217   1211   1210   121
100.20         98.59         98.60         ES         1329         1241         84         1241 <td< td=""></td<>
100.50   99.29   99.29   ES 39   1229   1210   29   1213   1218   1215   1180   1100.00   120
100.00   100.25   100.25   100.25   121.0   121.0   122.0   121.0   121.0   122.0   121.0   122.0   121.0   122.0   121.0   122.0   121.0   122.0   121.0   122.0   121.0   122.0
100.35         10.05         18.5         3         1379         1210         169         1196         1221         1231         1231         1231         1231         1231         1231         1232         1232         1231         1232         1232         1231         1232         1231         1232         1232         1231         1232         1232         1231         1232         1232         1231         1232         1232         1231         1232         1232         1231         1232         1232         1231         1232         1232         1231         1232         1232         1231         1232         1231         1231         1232         1231         1232         1231         1231         1232         1231         1231         1232         1231         1232         1231         1232         1231         1232         1231         1232
99.75         99.75         19.05         100.51         100.51         100.51         100.51         100.51         100.51         100.51         100.51         100.51         100.51         100.51         100.51         100.51         100.52         12.55         12.50         12.55         12.50         12.55         12.50
98.73 97.49 100.00 98.77 ES 1 1491 1265 226 1247 1261 1201 1212 1202 1212 1202 1209 99.09.09.09.09.09.09.00 98.77 ES 14 1246 1224 23 1225 1212 1201 1211 1212 1201 1212 1202 1212 120
99.09         99.55         ES         4         1259         1215         44         1245         1221
100.20         99.66         99.65         99.66         99.66         99.66         99.66         99.67         99.66         99.66         99.66         99.66         99.66         99.66         99.66         99.66         99.66         99.66         99.66         99.66         99.69         99.69         99.69         123         120         12
100.71 98.38 99.70 98.75 ES 6         1372 1128         164         1190 1149 1149 1149 1149 1149 1149 1149
100.74   98.35   98.47   97.96   ES   5   1210   1182   1184   1185   1184   1187   1171   1100.74   98.48   101.39   99.15   ES   1   1412   1213   1218   1186   1189   1187   1181   1180   1181
100.74   88.48   101.39   99.15   ES   1   1412   1235   178   1288   124   1211   1211   101.30   101.30   100.50   1
100.20   100.50   100.51   100.61   100.50   1
10.1.44         9.5.88         10.0.24         98.27         ES         6         1355         1214         14.2         11.2         12.2         12.0         11.0           99.80         10.0.24         98.27         ES         12.94         12.01         13.3         11.0         12.0         11.0           99.80         97.54         99.60.22         ES         9 1.24         12.0         13.0         12.0         12.0         13.0         13.0         13.0         13.0         13.0         13.0         13.0         13.0         12.0         13.0
99.80         99.80         100.022         100.022         15.94         1201         132         1190         1225         1144         1171         122         188         1144         1171         1192         1132           99.80         97.54         98.02         15.3         1406         1122         184         1232         1131         1102         1222           99.73         98.01         98.24         97.21         ES         130         1163         84         1180         1154         1120         1132           98.35         98.24         98.40         99.22         117         120         1131         190         1121         1191         1120         1121         1101         1100
98.98         97.54         99.46         98.02         ES         3         1406         1122         184         1221         1231         1201         1221         1154         1221         1217         1192         1125         1100         110         110         110         110         110         110         110         110         124         1201         1129         1127         1129         1127         1129         1127         1129         1127         1120         1121         1121         1120         1121         1120
100.47         99.91         100.75         100.20 WR         36         1154         68         1144         117         1192         113           99.73         98.01         98.94         97.21         ES         68         1178         1156         22         1217         1204         1129         1127         1129         1127         1129         1127         1129         1127         1129         1127         1129         1127         1129         1127         1129
99.73 98.04 98.40 99.22 WR 23 1178 1156 22 1217 1204 1129 1125 1100.22 99.40 99.22 WR 23 11747 1163 84 1181 1121 1121 1121 1121 1121 1121 1
100.40         100.22         99.40         99.22         WR         23         1147         1163         84         1180         1124         1124         1120         1160         1100.40         1100.22         99.35         99.35         99.36         99.25         99.47         1176         1214         1204         1168         1181         1147           99.45         98.40         98.40         97.05         88.70         88.70         187         176         1212         1181         1147           100.49         100.49         98.40         98.40         98.20         98.20         88.70         187         175         1221         121         120         1170         174         170         174
98.20         98.40         97.03         ES         1         1300         1190         110         1124         124         124         124         124         1184         1181         1147           98.40         98.40         98.40         98.70         12.2         1266         967         87         117         121         1181         1147           100.42         100.43         98.40         98.70         58.70         58.70         98.70         117         115         116         1181         1147           100.42         90.80         98.84         96.61         ES         3         120         120         116         116         116         1174         1171         116         121         1174         1174         1171         116         1174
98.40         98.40         98.40         98.40         98.40         98.40         98.40         98.40         98.40         98.40         98.40         98.40         98.40         98.40         98.40         98.40         98.40         98.40         98.40         98.70         127         1176         1167         1176         1174         1171         1173         1174         11
100.049         100.43         98.76         98.70         ES         33         1227         1167         60         1159         1166         1185         1174         1171           99.88         99.88         98.29         88.20         98.20         ES         14         1306         1171         126         1174         1174         1174         1174           100.02         98.89         98.89         98.82         ES         9         1181         1155         1174         1174         1174           100.00         100.00         98.32         ES         9         1181         1155         127         1201         1202           96.59         94.21         96.60         95.40         ES         1417         182         1221         1221         1221         1221         1173           100.40         100.20         99.65         99.65         181         1417         182         1221
99.88         99.88         99.89         99.88         99.89         14         1306         1171         135         1154         1170         1174           1000.20         100.00         100.00         98.84         96.61         ES         9         1181         1155         1221         121         121         120         120           45.99         44.21         96.60         95.40         ES         9         1181         147         182         1221         121         120           96.29         44.21         96.60         95.40         ES         1419         1417         182         1221         121         121         120         1120         120         123         1221         121         121         120         1120         120
100.22         98.03         98.84         96.61         ES         3         1377         1205         173         1221         1216         1204         1202           100.00         100.00         98.32         98.32         ES         69         1181         1155         27         1191         1166         1154         1132           98.62         98.32         100.00         95.40         ES         1         147         182         1221         1222         1274         2142           97.28         97.28         99.65         99.65         ES         1         1476         1238         238         1252         1221         1222         1221         1222         1242         1262         138         151         1167         98         1209         1133         1323         1100
100.00         100.00         98.32         98.32         ES         9         1181         1155         27         1191         1166         1154         1132           45.99         44.21         ES         2         1419         1417         182         1221         1221         124         1122           97.28         94.23         10.20         99.53         ES         1         147         128         1221         1221         1222         1242         1262           97.28         97.28         10.28         10.147         ES         2         1182         1152         1242         1262         1221         1221         1262         1238         1209         1153         1222         121         1170         61         1166         132         1151         1166         137         126         1173         147         147         9         40         1171         1252         121         1170         183         1183         1183         1183         1183         1183         1183         1183         1183         1183         1183         1183         1183         1183         1183         1183         1183         1183         1183
49.59         44.21         5.00         95.40         ES         1417         182         1221         1224         2124         2125           97.28         97.28         99.65         ES         1         1476         1138         1255         1242         1262         1238           97.28         97.28         99.65         ES         1         1476         1167         98         1205         1152         1242         1262         1238           100.453         100.48         10.147         ES         25         1240         1179         61         1166         1207         1153         1223         1151           100.453         100.69         10.147         ES         2         1220         1179         61         1166         1207         1151         1262         1233         1106         96         1164         133         1133         1134         1106         1164         133         1133         1141         123         122         124         1166         1207         1151         1170         1143         1172         1171         1262         1238         1183         1183         1183         1183         1141         1
95.53         97.28         99.65         99.65         13.7         1476         1417
99.53         99.53         10.118         10.118         ES         17         1264         1167         98         1209         1153         1223         1151           100.48         110.48         110.47         ES         25         1240         1179         61         1166         1207         1189         1152           100.63         100.63         10.69         10.80         10.147         ES         25         1240         1173         24         1190         1164         1133         1134           100.65         10.80         10.180         10.88         ES         10         1315         1192         40         1171         1255         1219         1143         1172           99.50         90.90         10.07         10.107         ES         34         1220         1148         72         1151         1141         1164         1171         1164         1171         1166         1235         1174         1255         1219         1142         1166         1207         1184         1174         1235         1174         1235         1142         1174         1235         1142         1174         1235         1143         1174
100.48         100.48         10.14         10.14         ES         1240         1179         61         1166         1207         1189         1152           100.63         10.06.56         10.18         10.14         ES         72         1181         1128         54         1190         1164         1131         1131           98.55         10.80         10.14         ES         10         1315         1192         40         1171         1255         1212         1170           90.50         90.90         10.107         ES         34         1220         1148         72         1151         1172         1143         1172           99.75         97.50         97.81         ES         7         1356         1209         148         1190         1164         1172         1164         1172         1172         1172         1172         1172         1172         1172         1164         1172         1172         1172         1172         1164         1131         1172         1172         1172         1172         1172         1172         1172         1172         1172         1172         1172         1172         1172         1172
100.65   100.80   106.66   101.47   ES   72   1181   1128   54   1190   1164   1133   1134   1134   1100.65   100.65   100.147   ES   72   1181   1192   40   1171   1255   1212   1170   1170   1255   1212   1170   1170   1255   1212   1170   117
100.65 100.65 101.80   101.80 WR 30         1232         1192         40         1171 1255 1212 1170           98.57 98.55 98.85 98.86   98.86   98.85   ES 10         1315         1195         120         1222 121 1216 1143           90.90 90.90 10.0.87 101.07   101.07 2         ES 34         1220         1148         72         1151 1126 1176 1164           99.30 90.90 10.0.81 100.38 100.38 100.38 100.38 100.38 100.38 100.38 100.38 100.38 100.38 100.38 100.38 100.38 100.38 100.38 100.38 100.38 100.38 100.39 100.39 100.30 100.49 97.68 100.48 100.48 100.48 100.48 100.48 100.48 100.48 100.48 100.48 100.49 100.30 100.60 100.30 100.49 98.48 ES 36         1269 1182 129 1122 11231 1215 1100.30 100.00 98.94 98.48 ES 36         1269 1182 88 1206 1173 1171 1167 1164 100.00
99.39 96.39 10.37 101.07 2 13.5 10 1315 1149 72 1151 1121 1141 1141 1141 1141 1141 114
99.47 97.76 100.91 99.23 E. 94 1220 1250 174 123 1277 1266 1235 99.39 99.39 100.38 100.38 E. 94 136 120 175 1266 1212 1196 101.49 97.68 100.16 E. 94.76 100.98 100.38 E. 94.70 98.40 100.28 100.38 100.38 E. 94.70 98.40 1185 1185 1191 1121 1181 1181 1181 1181 1181 1181
97.50         97.50         97.50         97.50         97.50         97.50         97.50         97.50         97.50         97.50         97.50         97.50         97.50         97.50         97.50         97.50         138         1193         1185         129         129         138         1193         1185         1191         1185         1193         1185         1191         1185         1191         1185         1191         1185         1191         1185         1191         1185         1191         1185         1191         1185         1191         1185         1191         1185         1191         1185         1191         1185         1191         1185         1191         1185         1191         1185         1191         1185         1191         1185         1191         1185         1191         1181         1111         1101
99.39         99.39         100.38         100.38         ES         7         1356         1209         148         1194         1206         1212         1196           99.39         98.85         99.69         99.16         ES         123         1185         1193         1185         1193         1185         1191         1181         1121         1221         1232         1230         1232         1230         1332         1231         1232         1231         1232         1234         1231         1234         1234         1234         1234         1234         1234         1234         1234         1234         1234         1234         1234         1234         1234         1234         1234         1234         1334         1234         1
99.39         98.85         99.60         99.16         ES         12         1323         1185         1191         1185         1191         1181         1181         1181         1181         1181         1182         1183         1193         1185         1191         1181         1181         1181         1181         1182         1181         1181         1181         1181         1182         1183         1181 <th< td=""></th<>
101.49   97.68   102.16   98.38   ES   3   1390   11219   1172   11219   1221   1231   1215   100.30   100.68   100.68   ES   21   1269   1182   88   1206   1171   1171   1167   100.00   100.00   98.94   98.94   ES   25   1261   1175   86   1206   1171   1171   1231   1201   1101   1201
100.03   100.30   100.68   100.68   ES   21   1269   1182   88   1206   1173   1711   1167   196.47   98.63   99.62   98.78   ES   10   1343   1201   1314   1206   1211   1228   1200   100.00   100.00   98.94   98.94   ES   25   135
99,47         98,63         99,62         98,78         ES         10         1343         1201         143         1206         1211         1228         1201           100,000,100:00         100.00         100.00         100.00         101.63         ES         1         1269         1267         1268         1275         1571         1571         1571         1571         1571         1571         1571         1571         1571         1571         1571         1571         1572
100.00         98.94         BS         25         1261         1175         86         1208         1157         1193         1161           98.87         98.72         101.63         101.63         16.1         1489         1269         220         1262         1288         127         150           98.85         98.85         101.41         101.41         ES         1482         1270         212         1249         1286         1275         1249         1286         1275         1241         1286         1276         1249         1286         1271         1249         1286         1271         1249         1286         1271         1248         1217         1248         1217         1248         1217         1248         1217         1248         1217         1248         1227         1241         1230         1224         1236         1241         1230         1241         1230         1241         1230         1241         1230         1241         1230         1241         1202         1341         1202         1341         1202         1341         1202         1341         1341         1230         1342         1341         1341         1341         13
98.72         98.72         101.63         10.63         ES         1         1489         1269         220         1262         1288         1270         1250           98.85         98.85         10.04         10.131         10.141         ES         1482         1270         212         1249         1285         1275         1264           100.06         10.00         10.01.31         10.141         ES         6         1380         1228         152         1224         1274         121         1281         121         1224         121         1224         1224         121         1224         122
98.85         98.85         101.41         101.41         ES         2         1482         1270         212         1249         1285         1275         1264           100.06         100.06         101.31         101.31         15         1880         1228         152         1254         1217         1248         1218           98.40         98.40         100.88         100.88         100.8         1894         1230         175         1226         1221         121         120           101.64         98.40         100.28         99.70         Es         4         1394         1220         174         1230         1257         1281         120           100.64         99.85         100.79         100.00         ES         5         1383         1210         174         1218         1241         1176         1202           100.64         99.85         100.79         100.00         ES         5         1383         1210         184         193         1150         118         1150         1148         1191         1176         1202         1148         1193         1153         1153         1153         1153         1140         1153 </td
100.06         100.06         101.31         101.31         ES         6         1380         1228         152         1254         1217         1248         1213           98.40         98.40         100.88         100.88         ES         3         1404         1230         175         1226         1222         1241         1202           101.64         98.96         102.36         99.70         ES         4         1394         1220         174         123         1257         1218         1203           100.64         99.85         100.79         100.00         ES         5         1383         1210         174         1218         1241         1176         1202           100.64         99.85         100.78         100.00         ES         5         1383         1210         1144         121         1150         1143         1153         1153         1153         1153         1153         1153         1153         1153         1153         1153         1153         1153         1153         1153         1153         1153         1153         1153         1154         1153         1154         1153         1154         1153         1154
101.64   98.96   100.36   99.70   ES   4   1394   1220   174   1226   1221   1241   1202   100.64   99.85   100.70   100.60   ES   5   1383   1210   174   1210   1241   176   1202   100.70   100.60   ES   5   1383   1210   1188   106   1202   1841   1130   1153   1202   1844   1193   1153   1202   1844   1193   1153   1203   183   123   183   123   183   123   183   123   183   123   183   123   123   183   123
101.64   98.96   102.36   99.70   ES 4   1394   1220   174   1230   1257   1218   1202   100.64   99.85   100.79   100.00   ES 5   1383   1210   174   1218   1241   1176   1202   1902   100.75   100.00   ES 5   1923   1188   106   1202   1184   1193   1153
100.64 99.85 100.79 100.00 ES 5 1383 1210 174 1218 1241 1176 1202 100.75 100.08 10.78 100.78 100.78 10
100.27 100.08 100.78 100.60 ES 12 1293 1188 106 1202 1184 1193 1153 1161 01 101 01 00 00 01 01 01 01 01 01 01 0
101 01 101 01 00 30 00 30 1MD 31 19E1 11E0 03 1103 1110 11E3 111
101.01 101.01 99.28 99.28 WK 21 1251 1159 92 1182

参考資料2 男子長距離・競歩種目

ng E	100	┢	100	160	-	-	100	+									185	140	160	140	12	⊢	40	09			30	3	270	75	45	06	10	30						П									
各Placing Score (点)	100	┢	06	155	-	-	7	4	10			09	0	45	L	09	180	160	160	210	20	L	02	06	各Placing	(III)	H	20	110 2	70 7	195 4	Н	10	0	0	0	0	45	20	0	1	0	10	45	09	140	0	30	5
S	3 210	┝	9 165	3 160	4	+	7	1	82	270	80	3	9	160	195	240	5 230	3 260	5 175	Н	80	⊢	3 100	2 100	&PJ	Score (点)	-	50 E	110 1	110 7	50 1	Н	110	3	45	45	261	Н	220	35	0	H	140	7   51	130 (	130 1	⊢	100	1
E E	1223		1189	1173	-	╅	+	123									122	1218	1225	1232	1158	1145	1143	1132			1180	1247	1053 1	1191 1	1179	Н	$\dashv$	1139	7	7	1		2	3			1		1	1	. 4		
各Result Score(点)	1229	1246	1223	1190		1218	1230	11/9	1243			1101	1200	1246	1183	1208	1236	1223	1234	1226	1180	1151	1185	1142	ult	<u>III</u>	_	, ,		H		ш			8	3	6	134	3	8	2	4	2	4	0	6	9	2	5
0,	1219	1206	1193	1213		1236	1239	1244	1211	1245	1268	1242	1208	1227	1234	1243	1241	1252	1226	1234	1181	1198	1178	1168	各Result	Score(点)	1173	1210	1242	1208	1038				1158	111	1	1	1	1248	1175		1262	1204	1230	_			1205
Placing Score (点)	137	147	118	158		93	103	130	47.5			31.5	3	102.5	120	150	198	187	165	187	47	83	70	83	g,	(単			1251	1176	1219				5 1166	5 1200	5 1075	5 1176	1075	5 1227	1204	1	1297	1229	1256				1254
	224	1209	202	1192		1203	1194	218	1227			1172	1204	237	1209	226	1234	231	1228	231	1173	165	1169	1147	Placing	Score (点)	62	34	163	85	26	87	43	11	22.5	22.5	97.5	57.5	135	17.5	0.5	35	75	09	96	135	10	99	· ·
Sco	12	12	12	11		17		II	12			11	12	12	12	12	12	12	12	12	11	11		11	Result	Score (点)	1198	1230	1182	1192	1145	1193	1222	1189	1162	1157	1122	1155	1129	1238	1190	1165	1280	1217	1243	1264	1185	1188	1230
Performance Score (点)	1360	1356	1320	1350		1296	1297	1348	1274	1407	1314	1203	1207	1339	1328	1375	1432	1417	1393	1417	1220	1248	1238	1230	Performance	Score (点)	1259	1264	1345	1276	1242	1279	1265	1199	1184	1179	1219	1212	1264	1255	1190	1199	1354	1276	1338	1399	1194	1253	1931
WR	22		6	7					10	1	7			4			L	2	4	3	25	L	19	22	WR Per		6	∞	1	4	15	3	7	34	37	40	14	19	2	2	34	25	6	57	16	3	214	06	130
田	ES	ES	ES	ES	ES	ES	ES	ES	ES	ES	ES	ES	ES	ES	ES	ES	ES	ES	ES	ES	ES	ES	ES	ES	H											H	Н	H		H					-				
Final %PB	86.98	98.51	99.81	99.04	98.22	99.11	98.39	97.95	99.96	94.10	95.61	96.54	97.85	97.01	96.61	96.10	97.75	98.13	Ц		99.16	L	99.82	99.82	n 出場							9 ES	$\dashv$	-		Н	.4 ES	Н			H	25 WR	H	H	H	L			
Final %SB	99.55	06.86	101.37	100.47	99.12	99.29	98.39	66.76	99.96		95.61	96.54	68.76		97.26	96.13	99.93	99.46	100.74	88.86	100.28	104.26	99.82	100.43	Final	%PB	95.35	94.96	94.65	97.07	96.07	96.19	92.83	93.70	99.63	96.87	95.8	98.38	97.29	93.02	66.36	100.25	94.24	97.30	95.57	94.33	86.98	95.91	07.60
Heats %PB	92.69	93.25	95.81	93.90	94.57	94.44	95.04	94.90									95.64	98.24	68.83	98.49	18.66	19.66	101.22	99.48	Final	%SB	70.66	96.57	94.72	97.07	98.77	66.96	92.83	93.70	99.63	28.96		98.38			98.04		96.72						
Heats %SB	95.36	93.66	L	95.40	4	4	95.04	4									98.76	99.57	100.87	99.37	100.43	104.74	101.22	100.08	Final	(時:分:秒)	1:21:05	1:21:14	1:21:28	1:21:46	1:21:50	1:21:57	1:22:03	1:22:16	3:50:08	3:50:44	3:50:59	3:51:08	3:51:28	3:51:56	3:52:01	3:52:01	2:08:38	2:09:58	2:10:00	2:10:02	2:10:16	2:10:41	2.11.35
Final (分:秒)	12:58.15	Ë	12:59.05		$\exists$	┥	4	+	27:43.22	27:43.63	27:43.88	27:46.16	27:46.39	27:47.76	27:50.06	27:52.03	8:08.90	8:10.38	8:11.45	8:14.97	8:15.34	8:16.03	8:16.90	8:17.44	-	(時:分:秒)	1:17:45	1:17:25	1:17:15	1:19:14	1:18:42	1:18:58	1:16:54	1:17:29	3:49:23	3:43:44	3:41:38	3:47:40	3:45:17	3:36:45	3:43:06	3:52:58	2:01:39	2:06:17	2:04:49	2:03:04	2:06:35	2:05:29	2.08.27
Heats (分:秒)	13:30.61	┢	13:30.15		$\Box$	$\dashv$	7	13:30.10									Н	Н	8:10.80	8:12.55	8:14.63	Н	H	Н							1 1		-				3:4		3:4	3:3			-	2:0	2:0	2:0	2:0	2:0	2.6
PB (分:秒)	12:35.36	H	12:57.55	_		+	_	+	26:49.46	$\dashv$	26:33.93	26:50.37	┢	26:59.35	L	L	7:58.15	8:01.36	8:05.12	8:05.21	8:11.22	8:11.64	8:15.99	Н	SB	(時:分:秒)	1:20:30	1:18:45	1:17:20	1:19:14	1:20:5				3:49:23	3:43:44		3:47:40			3:47:56	L	2:04:30						
SB (分:秒)	12:54.69	12:50.12	13:09.90	13:02.87	12:55.60	12:57.71	12:51.93	12:50.79	26:49.51		26:33.93	26:50.37	27:11.29		27:05.51	26:49.73	8:08.54	8:07.75	8:15.09	8:09.47	8:16.75	8:38.11	8:15.99	8:19.57	Nat	1	ITA	JPN	JPN	ESP	GER	ESP	CHIN	CHIN	POL	GER	CAN	ESP	POR	JPN	CHIN	AUS	KEN	NED	BEL	KEN	ESP	JPN	TAN
Nat	NGA	CAN	NSA	KEN	UGA	BRN	CAN	ESF	ETH	UGA	NGA	⊢	NSA	CAN	⊢	ETH	MAR	ETH	KEN	ETH	ERI		JPN	FIN			0		IISHI	フ	KE	7			·A	3T				NO		ĀΣ	E	H		NO	EM		IRII
Name	Joshua CHEPTEGEI	Mohammed AHMED	Paul CHELIMO	Nicholas Kipkorir KIMEL	Jacob KIPLIMO	Birhanu BALEW	Justyn KNIGHT	Mohamed KAJ IK	Selemon BAREGA	Joshua CHEPTEGEI	Jacob KIPLIMO	Berihu AREGAWI	Grant FISHER	Mohammed AHMED	Rodgers KWEMOI	Yomif KEJELCHA	Soufiane EL BAKKALI	Lamecha GIRMA	Benjamin KIGEN	Getnet WALE	Yemane HAILESELASSIE	Matthew HUGHES	Ryuji MIURA	Topi RAITANEN	Name		Massimo STANO	Koki IKEDA	Toshikazu YAMANISHI	Álvaro MARTÍN	Christopher LINKE	Diego GARCÍA	Kaihua WANG	Jun ZHANG	Dawid TOMALA	Jonathan HILBER	Evan DUNFEE	Marc TUR	João VIEIRA	Masatora KAWANO	Tongda BIAN	Rhydian COWLEY	Eliud KIPCHOGE	Abdi NAGEEYE	Bashir ABDI	Lawrence CHERONO	Ayad LAMDASSEM	Suguru OSAKO	Alphonee Felix SIMBU
順位	1位	2位 ]	3位		5位	6位	7位	817	4	_	3位	4位	5位	[ ] [ ] [	7位	8位	1位 S	2位	3位	4位	5位 Ye	749	7位	8位	順位	Ķ 1	1位	2位	3位	4位	5位	型9	7位	8位	1位	2位	3位	4位	5位	799	7位	8位	1位	2位	3位	4位	5位	平9	7件
		1		5000m				1				10000	<u> </u>						Ш	3000m	SC	<u> </u>	_	<u> </u>						2015 m 137	ZUKIII W							501 m W	NA III AN			_				) ) )	\ \ \ \ \ \		

参考資料3 男子フィールド種目

		100.86 99.38 100.39 100.30 100.00 100.00 100.00 99.15 98.73 98.73 98.73 98.73 98.73 100.67 100.87 100.37 100.37 100.37 100.38 99.66 96.32 97.85 97.75 97.85 97.75 97.85 97.75 97.85 97.75	96.20 100.00 98.70 99.73 96.70 99.70 99.70 99.70 99.70 99.70 99.70 99.70 99.70 99.70 99.70 99.70 99.70 99.70 99.71 99.72 99.73 99.74 96.64 100.86 97.73 99.73 99.73 99.73 99.73 99.73 99.73 99.73 99.74 100.87 100.80 99.73 99.75 99.73 99.74 99	2.3.7         96.20         96.20         10.00         10.00           2.3.5         98.70         100.00         100.00         10.00           2.3.3         97.85         96.61         100.86         99.58         95.78           2.3.3         96.81         96.61         100.80         99.13         98.73           2.3.3         96.85         97.02         100.00         99.73         98.73           2.3.0         97.85         97.02         98.71         98.71         98.71           5.87         96.96         96.44         98.73         100.34         97.34           5.80         96.80         96.34         100.87         100.34         97.35           5.80         96.80         96.36         100.87         100.30         97.35           5.80         98.80         96.51         96.67         96.72         96.72           5.80         98.80         96.53         97.73         97.73         97.85           8.1         96.19         96.89         96.89         96.89         98.89           8.1         96.2         96.89         96.89         96.89         97.85         17.85         17.85         1	2.28         2.37         96.20         96.20         100.00           2.28         2.35         98.70         98.70         100.00         99.15           2.28         2.33         97.85         97.02         100.00         99.15           2.28         2.30         97.85         97.02         100.00         99.15           2.28         2.30         97.85         97.81         98.71         98.73           2.28         2.30         97.85         97.85         98.71         98.73           5.75         5.87         98.80         95.34         100.67         100.34           5.75         5.80         98.80         95.31         100.87         100.34           5.75         5.80         98.80         95.31         100.87         100.34           5.75         5.80         98.80         95.31         100.87         100.34           5.75         5.80         98.80         95.51         96.60         96.52           5.75         5.80         98.80         95.51         96.67         96.67           5.75         5.80         98.80         95.51         96.67         96.57           8.75         <	2.37         2.28         2.37         96.20         96.20         10.00         10.00           2.37         2.28         2.37         96.20         96.20         10.00         10.00           2.36         2.28         2.37         97.85         96.70         10.00         99.18           2.36         2.28         2.33         97.85         97.02         100.00         99.18           2.35         2.28         2.30         97.85         97.85         97.81         98.71         98.73           2.33         2.28         2.30         97.85         97.85         98.70         98.71         98.71           6.18         5.75         5.97         96.26         96.44         98.86         97.41         98.71         98.71           6.03         5.75         5.87         98.80         95.36         100.87         100.00         97.41           6.03         5.75         5.80         98.80         95.33         96.67         96.67         96.67           6.03         5.75         5.80         98.80         95.33         96.67         96.67         96.67           6.03         5.75         5.80         98.80
99.58 ES 99.15 ES 98.71 ES 2 99.15 ES 2 99.741 ES 2 97.41 ES 2 97.41 ES 2 97.41 ES 2 99.55 ES 2 99.55 ES 2 99.55 ES 2 99.55 ES 2 99.57 ES 2 99.	100.86 100.00 98.73 98.73 100.87 100.87 100.87 99.66 101.75 94.06 97.79 101.75 97.23 101.03 97.23 101.03 101.03 100.00 100.00	96.0 97.6 97.6 97.6 97.6 99.7 97.6 97.6 98.3 98.3 98.3 98.3 98.3 98.3 98.3 98.3	97.85 97.85 97.85 94.26 98.80 1100.00 99.12 99.12 99.12 99.12 99.12 99.12 99.12 99.13 99.25 99.25 99.25 99.25 99.25 99.25 99.37 99.37 98.39 98.39	2.33 2.33 2.33 2.33 2.33 2.30 6.02 5.80 5.80 5.80 5.80 5.80 5.80 5.80 5.80	2.28 2.35 2.28 2.33 2.28 2.33 2.28 2.33 2.28 2.30 2.75 5.97 5.75 5.80 5.75 5.80 5.76 5.80 5.77 1.79 8.11 7.98 17.71 17.57 16.91 17.47 16.91 17.47 16.91 17.47 16.91 17.47 16.91 17.47 16.91 17.47 16.91 17.47 16.91 17.48 17.01 17.18 16.84 17.01 16.84 17.01 17.01 17.01 18.34 17.01 18.35 17.01 18.37 17	2.36         2.28         2.35           2.36         2.28         2.33           2.36         2.28         2.33           2.33         2.28         2.30           6.08         5.75         5.97           6.09         5.75         5.80           6.00         5.75         5.80           6.00         5.75         5.80           6.02         5.75         5.80           6.03         5.75         5.80           6.04         5.75         5.80           6.05         5.75         5.80           6.06         5.75         5.80           6.16         5.75         5.80           6.16         5.75         5.80           6.16         5.75         5.80           6.16         5.75         5.80           6.16         5.75         5.80           6.16         5.75         5.80           8.1         8.18         8.18           8.2         8.41         8.18           8.3         8.10         8.18           8.3         8.11         8.15           8.3         8.11         1.74
	98.73 98.71 98.71 100.67 100.67 100.87 99.66 101.75 97.79 101.34 101.34 100.38 100.38 100.38 100.38 100.38 100.38 100.38 100.38 100.38 100.38 100.38	96.00 97.8 99.00 9	96.61 96.61 97.85 97.85 97.86 98.80 99.88 99.25 95.58 96.19 97.73 96.19 97.73	2.30 2.30 5.87 5.80 5.80 5.80 5.80 5.80 5.80 5.80 5.80 5.80 5.80 5.80 5.80 5.70 8.11 8.11 8.11 17.54 17.44 17.44 17.44 17.44 17.44 17.44 17.44 17.25 17.18 22.26 22.27 22.47	2.28 2.33 2.28 2.30 5.75 5.97 5.75 5.80 5.75 5.80 5.75 5.80 5.75 5.80 5.75 5.80 5.75 5.80 5.75 5.80 5.75 5.80 5.75 5.80 5.75 5.80 8.22 8.41 8.22 8.41 8.30 8.21 8.18 8.18 8.19 8.10 8.11 17.74 17.11 17.57 16.91 17.44 17.11 17.57 16.91 17.44 17.01 17.05 16.83 17.47 16.91 17.43 17.05 17.43 17.01 17.05 16.84 17.25 16.91 17.25 17.01 17.05 17.01 1	2.36         2.28         2.30           2.36         2.28         2.30           6.18         5.75         5.97           6.18         5.75         5.97           6.03         5.75         5.87           5.80         5.75         5.80           6.00         5.75         5.80           6.02         5.75         5.80           6.16         5.75         5.80           6.16         5.75         5.80           6.16         5.75         5.80           6.16         5.75         5.80           6.16         5.75         5.80           8.18         8.22         8.41           8.68         8.50         8.18           8.37         7.98         8.18           8.37         8.19         8.18           8.36         8.17         8.18           8.37         1.8         1.7           18.01         1.08         1.7           18.0         1.6         1.7           18.0         1.6         1.7           18.0         1.6         1.7           17.3         1.7         1.1
	98.69 100.86 100.87 100.86 96.67 94.06 97.79 100.36 101.34 100.33 100.33 100.33 100.33 100.33 100.33 100.33 100.33 100.33 100.33 100.33 100.33 100.33 100.33 100.33 100.33 100.33 100.33	993. 995. 997. 997. 998. 998. 998. 998. 998.	94.26 98.80 98.80 98.80 99.83 99.12 99.15 99.25 99.25 99.25 99.25 99.25 99.25 99.25 99.39 98.39 98.39 98.39 98.39 98.39	5.97 5.80 5.80 5.80 5.80 5.80 5.80 5.80 5.80	5.75         6.02           5.75         5.97           5.75         5.97           5.75         5.80           5.75         5.80           5.75         5.80           5.75         5.80           5.75         5.80           5.75         5.80           8.22         8.41           8.23         8.41           8.80         8.18           8.17         8.16           8.17         8.16           8.11         8.08           8.11         8.08           8.11         17.38           17.11         17.58           17.11         17.44           16.91         17.44           16.91         17.44           16.91         17.44           16.91         17.43           17.01         22.05           20.03         22.05           20.03         22.05           20.03         22.05           21.31         21.88           21.31         21.81	6.18 5.75 6.02 6.03 5.75 5.97 6.03 5.75 5.80 6.00 5.75 5.80 6.00 5.75 5.80 6.00 5.75 5.80 6.00 8.25 5.80 6.06 8.25 8.41 8.66 8.20 8.41 8.68 8.50 8.41 8.68 8.17 8.18 8.37 7.98 8.18 8.47 8.13 8.15 8.31 8.01 7.98 1.77 1.75 18.07 1.75
*	100.86 100.86 100.87 101.75 99.66 101.75 97.79 101.74 100.38 96.22 96.22 96.22 96.22 96.22 101.74 101.04 100.38 103.79 100.08	955 957 977 997 998 998 998 998 998 998 998 99	98.80 98.80 99.12 99.12 99.25 99.25 99.25 96.39 96.39 98.39 98.39 98.39 98.39 98.39 98.39 98.39	5.87 5.80 5.80 5.80 5.80 5.80 5.80 5.80 6.41 8.41 8.41 8.15 8.15 8.16 8.10 7.99 17.47 17.47 17.44 17.43 17.43 17.43 17.43 17.44 17.43 17.43 17.43 17.43 17.43 17.44 17.43 17.43 17.43 17.44 17.4	5.75 5.87 5.75 5.80 5.75 5.80 5.75 5.80 5.75 5.80 5.75 5.80 8.27 8.41 8.50 8.41 8.50 8.41 8.87 8.18 8.17 8.10 8.11 7.71 17.98 17.71 17.98 17.01 17.44 16.91 17.44 16.91 17.48 17.01 17.88 17.01 17.88 17.01 17.18 17.01 17.18 17.01 17.18	6.03 5.75 5.87 5.80 6.03 5.75 5.80 6.00 5.75 5.80 6.02 5.85 5.80 6.02 5.75 5.80 6.02 5.75 5.80 6.16 5.75 5.80 8.16 8.21 8.39 8.17 8.10 8.31 8.10 8.31 8.10 8.31 8.10 8.31 8.10 8.31 8.10 8.31 8.11 8.11 17.31 17.32 17.41 17.37 17.31 17.32 17.32 17.32 17.33 17.3
	100.587 99.667 101.75 94.06 97.79 1101.75 96.89 96.89 97.23 100.68 1101.64 101.64 100.58 110.58 110.58 110.58 110.58	995, 995, 995, 995, 995, 995, 995, 995,	98.89 98.80 99.81 99.81 99.25 99.25 99.25 99.26 99.26 98.39 98.39 98.39 98.39 98.39 98.39 98.39 98.39 98.39 98.39	5.80 5.80 5.80 5.80 5.70 8.41 8.41 8.41 8.18 8.10 8.08 7.99 17.98 17.47 17.47 17.44 17.44 17.43 17.25 17.18 17.25 17.18 17.25 17.18 17.25 17.18 17.25 17.18 17.25 17.18 17.25 17.18 17.25 17.18 17.18 17.18 17.18 17.18 17.18 17.18	5.75 5.80 5.75 5.80 5.75 5.80 5.75 5.80 5.75 5.80 8.22 8.41 8.07 8.18 8.13 8.15 8.17 8.08 8.11 7.99 17.11 17.98 17.11 17.57 16.83 17.47 16.91 17.44 17.01 17.57 16.83 17.47 16.91 17.41 17.01 17.18 17.01 17.18 17.03 17.03 17.03 17.03 17	5.80         5.75         5.80           6.00         5.75         5.80           6.02         5.75         5.80           6.16         5.75         5.80           6.16         5.75         5.80           8.60         8.22         8.41           8.68         8.50         8.41           8.37         7.98         8.18           8.47         8.13         8.15           8.47         8.13         8.15           8.47         8.10         8.08           8.11         8.01         8.08           8.12         8.10         7.99           18.01         17.41         17.57           18.01         17.41         17.57           18.01         16.83         17.47           17.37         17.13         17.25           17.37         17.13         17.25           17.37         17.13         17.25           17.17         17.84         17.01           23.37         22.05         23.30           23.37         22.05         23.30           21.02         23.30         2.245
	99.66 1101.75 94.06 94.06 1100.36 97.85 1101.74 96.89 97.23 190.33 1101.34 110.34 110.38 110.38 110.38 110.38 110.38	95.7.97.7.97.7.99.95.99.99.7.7.99.98.6.999.7.7.99.98.98.99.99.99.99.99.99.99.99.99.99.	98.80 94.88 95.58 1001.43 96.19 96.39 96.39 96.39 98.39 98.36 98.36 98.36 98.36 98.36 98.36 98.36 98.37 98.38 98.38 98.38 98.36 98.38 98 98.38 98.38 98.38 98.38 98.38 98.38 98.38 98.38 98.38 9	5.80 5.70 8.41 8.41 8.21 8.18 8.10 8.08 8.08 17.99 17.57 17.44 17.44 17.44 17.44 17.44 17.45 17.18 22.65 22.47 22.67 22.67 22.67 22.67 22.67	5,75         5,80           5,65         5,80           5,75         5,70           8,22         8,41           8,50         8,41           8,07         8,18           8,18         8,18           8,17         8,10           8,17         8,10           8,11         7,99           17,71         17,29           17,71         17,47           16,91         17,47           16,91         17,24           17,03         17,25           17,13         17,25           17,13         17,25           16,24         17,23           16,24         22,05           22,05         23,30           20,93         22,65           21,31         21,88           21,31         21,88	6.02         5.75         5.80           6.16         5.75         5.80           6.16         5.75         5.80           6.16         5.75         5.70           8.68         8.22         8.41           8.89         8.07         8.18           8.37         7.98         8.18           8.37         8.17         8.18           8.31         8.01         8.08           8.17         1.79         7.99           1.80         1.71         1.75           1.80         1.63         1.74           1.73         1.75         1.74           1.73         1.70         1.74           1.73         1.70         1.74           1.73         1.70         1.74           1.73         1.70         1.74           1.73         1.73         1.73           1.73         1.73         1.72           1.73         2.05         23.30           2.33         2.26         2.26           2.20         2.140         2.24
	94.06 94.06 110.36 101.74 96.89 97.23 97.23 100.33 110.34 110.58 110.34 110.58 110.38 110.39 110.39 110.39 110.39 110.39 110.39 110.39	95.0 97.0 97.0 97.0 97.0 97.0 97.0 98.0 98.0 98.0 98.0 98.0 98.0 98.0 98	94.88 95.58 101.43 99.25 99.25 96.39 96.39 98.39 98.39 98.30	5.70 8.41 8.41 8.18 8.18 8.10 8.08 8.08 17.98 17.57 17.44 17.44 17.44 17.45 17.18 17.18 17.18 17.18 17.18 17.18 17.18 17.18 17.18 17.18 17.18 17.18 17.18	5.75         5.70           8.22         8.41           8.29         8.41           8.07         8.21           8.07         8.18           8.18         8.18           8.17         8.10           8.17         8.08           8.11         7.99           17.71         17.57           16.91         17.44           16.91         17.25           17.01         17.38           17.03         17.25           16.34         17.25           17.31         17.25           16.24         22.05           22.05         23.30           20.93         22.65           21.31         21.88           21.31         21.88	6.16 5.75 5.70 8.68 8.20 8.41 8.68 8.50 8.41 8.37 7.98 8.18 8.37 7.98 8.18 8.37 8.17 8.15 8.36 8.17 8.15 8.37 8.01 7.99 1.174 17.71 17.59 1.18.08 17.71 17.59 1.174 17.71 17.57 1.8.07 16.83 17.47 1.7.37 17.05 17.44 17.33 17.05 17.44 17.33 17.05 17.44 17.34 17.05 17.44 17.37 17.13 17.25 17.37 17.13 17.25 17.37 17.13 17.25 17.37 17.13 17.25 17.37 17.13 17.25 17.37 17.20 17.18 17.37 17.01 17.18 17.37 17.01 17.18 17.37 17.01 17.18 17.37 17.01 17.18 17.37 17.01 17.18 17.37 17.01 17.18
	97.79 100.36 97.85 101.74 96.22 96.89 97.23 100.33 100.38 100.38 100.00	95.6 97.7 97.7 97.7 99.7 98.7 98.7 98.7 98.7	95.58 96.19 96.19 97.29 97.29 96.39 98.83 98.83 98.26 93.14 98.19 99.01 99.01 98.19 96.71 98.19 98.19 98.19 98.19 98.19 98.19 98.19 98.19 98.19 98.19 98.19 98.19 98.19 98.19 98.19 98.19 98.19	8.41 8.21 8.18 8.18 8.10 8.10 8.10 8.08 7.98 17.57 17.44 17.44 17.44 17.44 17.45 17.25 17.18 22.65 22.65 22.47 21.88	8.22 8.41 8.50 8.41 8.07 8.21 7.98 8.18 8.17 8.10 8.11 7.99 17.71 17.98 17.71 17.57 16.91 17.47 16.91 17.47 16.91 17.47 16.91 17.47 16.91 17.25 17.05 17.43 17.05 17.43 17.05 17.25 17.01 17.18 16.84 17.25 17.01 17.18 16.84 17.25 17.01 17.18	8.60         8.22         8.41           8.68         8.29         8.41           8.39         8.07         8.21           8.37         7.98         8.18           8.47         8.13         8.15           8.31         8.01         8.08           8.12         8.10         7.99           8.13         8.01         7.99           1.8.0         17.71         17.57           1.8.0         16.31         17.44           1.7.3         17.05         17.44           17.37         17.05         17.43           17.37         17.05         17.43           17.37         17.05         17.43           17.37         17.05         17.43           17.37         17.05         17.43           17.37         17.05         17.43           17.37         17.05         17.43           17.37         17.05         17.43           17.37         17.05         17.43           17.37         17.05         17.43           17.37         17.83         17.01           23.37         22.05         23.30           21.02
	97.85 101.74 96.89 97.23 97.23 100.33 100.38 100.58 100.00	96.1 95.2 97.2 97.2 97.2 97.2 98.0 98.0 98.0 97.0 97.0 97.0 97.0 97.0 97.0 97.0 97	96.19 99.25 99.25 97.39 96.39 1100.62 98.83 98.14 98.26 98.26 98.26 98.26 98.26 98.26 98.26 98.26 98.26 98.26 98.26 98.38 1103.07 99.01	8.21 8.18 8.10 8.10 8.08 7.99 17.57 17.44 17.44 17.44 17.43 17.18 17.18 22.45 22.47 21.88	8.07 8.21 8.18 8.18 8.13 8.15 8.17 8.10 8.10 7.99 17.71 17.98 17.11 17.57 16.91 17.47 16.91 17.47 17.05 17.43 17.05 17.43 17.05 17.43 17.05 17.25 16.91 17.25 17.05 17.25 17.01 17.18 17.03 22.05 22.05 23.30 20.93 22.65 21.31 21.88	8.39 8.07 8.21 8.47 7.98 8.18 8.47 8.13 8.15 8.36 8.17 8.10 8.12 8.01 7.99 17.40 17.71 17.98 17.40 17.11 17.57 18.07 16.83 17.47 18.14 16.91 17.44 17.33 17.05 17.43 17.37 17.13 17.25 17.37 17.14 17.01
	96.22 96.89 97.23 97.23 97.23 100.35 101.34 100.58 100.58 100.00 100.00 100.00	95.59 97.79 97.79 97.79 97.79 97.79 97.79 97.79 97.79 97.79 97.79	99.25 96.39 96.39 1100.62 98.38 98.36 98.36 103.07 99.01 99.01 99.01 99.01 99.01 99.01 99.01 99.01 99.01 99.01 99.01 99.01 99.01 99.01 99.01	8.18 8.10 8.10 8.10 7.99 17.57 17.44 17.44 17.43 17.13 17.13 17.13 17.13 17.13 17.13 17.13 17.13 17.14 17.14 17.14 17.15 17.18 17.18 17.18 17.18 17.18 17.18 17.18	7.98 8.18 8.13 8.15 8.17 8.10 8.10 7.99 17.71 17.98 17.11 17.37 16.81 17.47 16.91 17.47 17.05 17.43 17.05 17.43 17.05 17.25 17.01 17.18 16.84 17.25 17.01 17.18 16.84 17.25 17.01 17.18 17.01 17.18 17.01 17.18 17.01 17.18 17.01 17.18	8.37 (-7.98 8.18 8.36 8.17 8.10 8.15 8.15 8.10 8.10 8.18 8.18 8.18 8.18 8.18 8.18
	96.89 97.23 97.23 100.35 101.04 96.68 100.58 100.58 100.50 100.00 100.00 100.00	97.7.9 99.7.9 97.8 93.2 93.2 98.0 97.8 94.2 94.2	96.39 100.62 98.83 98.39 93.14 98.26 98.38 103.07 98.19 98.19 94.35 96.71 98.19 98.19 98.19	8.10 8.08 7.99 17.98 17.57 17.44 17.44 17.18 17.18 17.18 22.65 22.65 21.48	8.17 8.10 8.01 8.08 8.10 7.99 17.71 17.57 16.91 17.47 16.91 17.47 17.05 17.43 17.05 17.43 17.05 17.43 17.01 17.18 16.84 17.25 17.01 17.18 16.84 17.20 22.05 23.30 20.93 22.65 21.31 21.88	8.26 8.17 8.10 8.12 8.01 8.08 8.13 8.01 8.08 18.08 17.71 17.99 18.07 16.83 17.47 18.14 16.91 17.44 17.33 17.05 17.43 17.37 17.13 17.25 17.37 17.13 17.25 17.37 17.13 17.25 17.37 17.13 17.25 17.37 17.13 17.25 17.37 17.01 17.18 17.37 17.01 17.18 17.37 17.01 17.18 17.37 17.01 17.18 17.37 17.01 17.18
7 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	97.23 97.23 100.34 101.04 96.68 100.34 100.58 100.79 99.18 99.71 103.33	96.3 99.7 93.7 93.7 98.0 98.0 98.0 97.0 94.2 94.3	96.39 100.62 98.38 98.38 98.26 98.26 98.26 98.26 99.38 99.19 99.19 99.19 96.71 96.71 98.84	8.08 7.99 17.98 17.44 17.44 17.43 17.25 17.18 17.18 17.18 22.65 22.65 22.65 22.47	8.01 8.08 8.10 7.99 17.71 17.57 16.81 17.47 16.91 17.47 17.05 17.43 17.05 17.43 17.01 17.18 16.84 17.01 16.84 17.01 22.05 23.30 20.93 22.65 21.31 21.88	8.31 8.01 8.08 8.12 8.10 7.99 18.08 17.71 17.99 18.07 16.83 17.47 18.14 16.91 17.44 17.33 17.05 17.44 17.37 17.13 17.25 17.43 17.01 17.18 17.17 16.84 17.01 23.37 22.05 23.30 27.92 20.93 22.265
8 4 8 8 2 2 2 2 1 1 8 4 8 8 2 1	100.33 101.04 96.68 100.58 100.59 100.00 99.18 99.70 103.33 101.13	97.5 93.2 93.2 98.6 98.6 97.6 94.2 94.2	98.83 98.39 98.26 98.26 98.26 98.01 99.01 99.01 95.48 95.48 96.71 98.77 98.77 98.77	17.98 17.47 17.43 17.43 17.18 17.01 22.65 22.65 22.47 21.41	17.71 17.58 17.11 17.57 16.81 17.47 16.91 17.44 17.05 17.43 17.01 17.18 16.84 17.01 16.84 17.01 22.05 23.30 20.93 22.65 21.31 22.47	18.08         17.71         17.98           17.40         17.11         17.57           18.07         16.83         17.47           18.14         16.91         17.43           17.33         17.05         17.43           17.37         17.13         17.25           17.43         17.01         17.18           17.17         16.84         17.01           23.37         22.05         23.30           21.92         20.93         22.65           22.09         22.65         22.65           22.06         23.40         22.45
1.272307771888	101.04 96.68 101.34 100.58 100.00 99.70 103.33 101.13	93.7 93.7 93.7 94.7 94.7 94.7	98.39 98.36 98.38 103.07 99.01 99.19 96.19 96.71 98.84 98.87	17.57 17.44 17.44 17.25 17.25 17.01 22.65 22.65 22.47 21.88	16.81 16.81 17.47 16.91 17.05 17.01	18.07 16.83 17.47 17.57 18.04 16.91 17.44 17.33 17.05 17.43 17.25 17.43 17.25 17.31 17.25 17.31 17.25 17.31 17.25 17.31 17.31 17.32 17.31 17.31 17.32 17.31 17.31 17.32 17.31
96.14 ES 290.05 ES 299.07 ES 299.70 ES 298.71 ES 298.77 ES 298.77 ES 298.77 ES 298.77 ES 299.77	101.34 100.58 103.79 100.00 99.18 99.70 103.33	98.0 98.0 98.0 98.0 95.4 93.8	98.26 98.38 103.07 99.01 98.19 96.71 98.84 96.71 98.84 98.84	17.44 17.43 17.25 17.18 17.01 23.30 22.65 22.65 22.47 21.84	16.91 17.44 17.05 17.43 17.01 17.18 17.01 17.18 16.84 17.01 22.05 23.30 20.93 22.45 21.49 22.47 21.31 21.88	18.14   16.91   17.44   17.33   17.05   17.43   17.25   17.44   17.34   17.25   17.44   17.17   16.84   17.01   12.337   22.05   23.30   22.65   22.05   22.
00.58 ES 2 99.31 ES 2 99.07 ES 2 99.70 ES 2 99.70 ES 3 98.12 ES 3 96.77 ES 3 96.17 ES 3	100.58 103.79 100.00 99.18 99.70 103.33 101.13	98.0 97.1 94.2 93.8	98.38 103.07 99.01 98.19 94.35 95.48 96.71 98.84	17.43 17.18 17.11 23.30 22.65 22.45 21.88 21.41	17.05 17.43 17.01 17.18 16.84 17.01 22.05 23.30 20.49 22.45 21.49 22.47 21.31 21.88	17.33 17.05 17.43 17.37 17.13 17.25 17.43 17.01 17.18 17.17 16.84 17.01 23.37 22.05 23.30 22.90 21.49 22.65
98.77 ES 299.70 ES 299.70 ES 298.12 ES 99.71 ES 99.71 ES 99.71 ES 99.71 ES 99.01 ES 59.01 ES	100.00 99.18 99.70 103.33 101.13	97.1 98.0 94.3 94.3	98.19 94.35 94.35 95.48 96.71 98.84 100.66 1	17.18 17.01 23.30 22.47 22.47 21.88 21.41	17.01 17.18 16.84 17.01 22.05 23.30 20.93 22.65 21.49 22.47 21.31 21.88	17.43 17.01 17.18 17.17 16.84 17.01 23.37 22.05 23.30 21.92 20.93 22.65 29.00 21.49 22.47
99.07 ES 2 99.70 ES 699.70 ES 698.12 ES 696.12 ES 696.14 ES 696.14 ES 696.01 ES 699.01 ES 699.01	99.18 99.70 103.33 101.13	95.4	98.19 94.35 95.48 96.71 98.84 98.87	23.30 22.65 22.47 22.47 21.88 21.41	22.05 23.30 20.93 22.65 21.49 22.47 21.31 21.88	23.37 22.05 23.30 21.92 20.93 22.65 27.90 21.49 22.47
03.33 ES 98.12 ES 96.77 ES 101.42 ES 2	103.33	93.8	95.48 96.71 98.84 100.66	22.65 22.47 22.47 21.88	20.93 22.65 21.49 22.47 21.31 21.88	21.92 20.93 22.65 22.90 21.49 22.47
38.12 ES 96.77 ES 101.42 ES 2	101.13	93.8	96.71 98.84 100.66 198.87	22.47	21.31 21.88	22 dO 21 49 22 47
01.42 ES 2 99.01 ES	000		100.66	21.41	00.12	21.88
99.01 ES	101.42	00	78.87	ł	21.25 21.41	21.11 21.25 21.41
95.48 FC 1		98.8	05.80	21.00	20.97 21.00	20.97 21.00
97.28 ES 1		99.6	100.38	20.73	21.23 20.73	21.31 21.23 20.73
95.88 ES		92.(	92.61	68.90	66.12 68.90	71.86 66.12 68.90
97.15 ES	2 97.15	93.8	93.82	67.07	64.77 67.07	69.04 64.77 67.07
01.32 ES	6 101.32	7.86	98.46	67.02	65.13 67.02	66.15 65.13 67.02
93.43 ES	+	96.(	96.09	64.11	65.94 64.11	68.62 65.94 64.11
91.17 ES 2	5 98.27	91.7	98.90	64.08	64.49 64.08	70.29 64.49 64.08
00.82 ES	7 101.43	97.7	90.86	82.52	79.78 82.52	81.85 79.78 82.52
104.26 ES	H	100.	101.40	81.58	78.79 81.58	78.25 78.79 81.58
97.14 ES	98.25	91.1	92.14	80.39	78.36 80.39	83.93 76.46 81.53
99.61 ES	19.66	98.	98.78	79.39	78.73 79.39	79.70 78.73 79.39
97.37 ES 1		95.8	98.54	78.15	76.93 78.15	80.26 76.93 78.15
93.19 ES 2	97.04	95.6	92.28	77.08	75.80 76.72	79.32 75.80 76.72
99.44 ES 16	99.44	98.3	98.39	87.58	86.65 87.58	88.07 86.65 87.58
ES	105.30	94.6	103.18	86.67	84.93 86.67	89.73 84.93 86.67
WR	103.40	94.(	100.50	85.44	83.04 85.44	88.34 83.04 85.44
ES	100.41	+	99.36	85.30	84.41 85.30	88.29 84.41 85.30
H	H	$\vdash$	98.5	84.62	85.16 84.62	86.38 85.16 84.62
ES	Н	Н	97.2	83.71	82.72 83.71	86.05 82.72 83.71
ES	96.12	$\dashv$	95.	83.30	82.70 83.30	86.66 82.70 83.30
98.00 WR 13	100.53	99.4	102.00	83.28 102.00	84.50 83.28	84.98 84.50 83.28
111 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11		95.48 95.48 95.48 96.50 96.50 96.50 96.59 96.59 96.59 96.59 97.15 101.32 101.32 93.43 93.43 93.43 93.43 93.47 91.17 101.77 94.71 101.77 94.71 101.77 94.71 101.70 97.14 99.61 99.61 99.61 99.61 99.44 99.44 99.44 96.72 99.44 99.44 96.72 99.44 96.72 99.44 96.72 99.44 96.72 99.44 96.72 97.04 96.72 97.04 96.72 97.04 96.72 99.44 99.44 99.44 99.44 99.44 99.44 99.44 96.72 99.44 96.72 99.44 96.72 99.44 96.72 99.44 96.72 97.04 96.72 99.44 99.44 96.72 97.04 96.72 99.44 99.44 96.72 99.44 96.72 97.04 96.72 99.44 99.44 96.72 97.04 96.72 99.44 96.72 97.04 96.72 97.04 96.72 99.44 99.44 99.44 96.72 97.04 96.72 99.44 99.44 96.72 97.04 96.72 97.04 96.72 99.44 99.44 96.72 97.04 96.72 99.44 99.44 96.72 97.04 96.72 99.44 99.44 99.44 96.72 97.04 96.72 97.04 96.72 97.04 96.72 97.04 96.72 97.04 96.72 97.04 96.72 97.04 96.72 97.04 96.72 97.04 97.04 96.72 97.04 97.04 97.04 96.72 97.04	95.80 95.48 95.48 99.02 98.01 95.28 92.07 96.50 95.88 92.37 96.99 96.99 93.82 101.32 101.32 98.46 101.32 101.32 96.09 94.34 94.34 97.47 94.71 97.45 98.27 91.17 97.45 101.77 94.71 97.00 100.82 100.69 104.29 104.26 97.01 99.52 97.14 97.00 99.52 97.14 97.00 99.52 97.14 97.00 99.52 97.14 97.00 99.52 97.14 97.00 99.52 97.14 97.00 99.52 97.14 98.39 99.44 99.61 98.39 99.44 99.67 98.56 100.41 96.61 98.59 97.96 97.96 98.50 97.96 97.96	20.89         95.80         95.80         95.80           20.89         95.80         95.48         95.48           68.90         92.61         98.01         97.28           68.90         92.61         98.01         97.28           68.90         92.37         92.37         96.99         96.99           67.70         98.46         98.46         10.32         96.99         96.99           66.37         93.03         94.34         94.34         94.34           64.08         98.90         94.34         94.34         94.34           64.08         98.90         91.59         98.34         94.34           64.08         98.90         91.50         98.34         94.34           64.08         98.90         91.50         98.34         94.1           81.58         101.40         100.69         104.99         104.28           81.58         101.40         100.69         104.99         104.28           81.58         101.40         100.10         99.52         97.14           81.53         98.74         99.61         99.61         97.10           82.89         98.78         99.61         99.6	20.95         20.89         95.80         96.90         96.90         96.80         96.90         96.80         96.90         96.80         96.80         96.90         96.80 <th< td=""><td>21.83         20.94         <th< td=""></th<></td></th<>	21.83         20.94 <th< td=""></th<>

参考資料4 女子短距離・中距離・ハードル種目

(点)	100 70	200 210	15 10	150 150	90 110	100 110	$\dashv$	60 100	0/ 0/1	10	40 0	+	10 00	150 120	100 100	140 100	25 40	80 60	140 100	$\dashv$	Ⅎ	0 30	15 21	55 15	140 100	140 120	100 100	110 10	140 10	80 55	15 15	200 170	200 100		150 170	100 75	110 110	60 40	15 0	170 170	150 110	40 110	110 60	₩	09 02	100 140	140 80	0 20		140 140	70 70	15 50
各Placing Score	200 140 1	200	0 0	-	120 80	130 100 1	140	110	1 041 001	<u> </u>	150 140	120	_	-	-	140 140 1	09 09	$\dashv$	200 140 1	-		09 08	100	-	$\rightarrow$	-	140	1,00	130	130 40	170 140	-	-		185 150 1	-	_	100 60	140	210	140 140 1	140	100 100 1	55	_	240 200 1	185 100 1	$\dashv$	140	70	+	09
各PI	935 950 2	350	1106 80	-	23 140	$\rightarrow$	200	110	770 170	100	1196 100	170	100	280	-	310	09 22	. 20 80	113 280 2	1164 80	110	_	-	=	58 140	310	140	1/0	140	1200 215	1180 310	230	-		74 215	140	140	-	200	310	1140 140	215	170	110	1189 120	.210 310 2	1255 350	112 300	145	1184 200	_	70
ore(点)	1998 15	1235	1195	1215	1146 11	1189	1172	1191 1	1	1196 1	1170	1135	1155	1175	1219	1219 12	1201 11	1151 11	1176 11	1157	1165	1203	1161	1141	_	1170	1148	1163	1140	1140	1189	1176	1250	-	1203 11	1145 1	1203	1126	1244	11211	1190	1202 1	1148	1165	1184	1272 1	1207	1163 1	1202	1190	1105	1180
各Result Score(点)	205 1200	257 1248	251 1220		168 1185	Ţ	-	1	194 1224	919 1166	1186 1193	_	4	1	1228 1212	243 1230	195 1179	139 1179	178 1201	=	1	209 1169	-	1212 1203	_	150 1186	180 1175	- i		120 1189	1 -	1	二	-	209 1208	172 1189	181 1199	1139 1134	_	106 1162	1990 1102	-	1203 1167	+-	1206 1163	241 1226	200 1262	194 1134	-	1198 1188	1011 271	157 1183
*	1915 1	1264 1	ΉE	$\Box$	1209 1	1189 1	_	- 1	1210 1	1 0 2 0 1	-		-	1	-	1272 1	1206 1	1205 1	1227 1	1209 1	1	1214 1	_	-	_		1193 1		٦ <u>-</u>	116011	1	Ţ	$\Gamma$	╄	1237 1	1158 1	1	1133 1		1224 1	+	-	1	1	ш	1261 1	$\Box$	1222 1	- 1	1190 1	1182	1214 1
Placing Score (点)	152	232	21	181	108	112	132	98	147	00	98	130	120	169	168	166	49	80	172	28	92	54	63	40	122	186	132	113	2112	164	130	190	218		174	91	129	80	96	212	150	149	108	64	82	198	171	106	131	159	o / 8	63
Result Score(点)	1917	1243	1202	1210	1166	1180	1175	1169	1212	1900	1200	1168	1164	1183	1229	1237	1192	1169	1179	1167	1158	1190	1155	1192	1157	1174	1173	1125	1150	1150	1218	1213	1219		1206	1164	1197	1131	1231	1209	1209	1201	1174	1182	1183	1242	1237	1165	1186	1190	1145	1174
Performance Score (点)	1368	1475	1223	1391	1274	1291	1306	1267	1339	1906	1287	1207	1218	1352	1397	1403	1240	1248	1351	1195	1234	1244	1218	1231	1278	1360	1305	1217	1302	1233	1347	1402	1437		1380	1254	1326	1211	1329	1206	1373	1349	1282	1246	1265	1440	1408	1251	1317	1349	1228	1237
出場 WR	FS A	ES -	ES 39	ES 3	ES 16	ES 13	+	ES 18	ES 3	ES	ES 13	4	-1	-	ES 2	ES 2	ES 21	ES 17	ES 3	ES 48	ES	ES 19	_	ES 24		ES 2	ES E		+	ES 23	ES 2	ES 3	ES 1	ES	ES 4	ES 21		WR 40	4	ES 2	ES 12	┸	ES 16	1	ES 22	ES 1	ES 2	ES 14	-	ES S		┺
l Final 3 %PB	100 84	1 0	1	-	0 100.90	$\rightarrow$	_		7 -	9 103.79	+	+	-	4	-	7 100.02	8 101.58	_	-	$\Box$	_	9 97.67	_	4 100.74	_	-1	-	-	+	3 100.73	-	+	Ļ.	-	-	$\vdash$	-	101	$\rightarrow$	97.38	+	1	7 98.97	+-	5 94.75	5 100.85	0 101.11	1	- 1	3 100 43	_	+
Semi Final %PB %SB	99 44 100 93	+	÷	-	00.54 100.90	ĵ		100.36 99.28	_	103.09 103.79	-	-	-	-	-	7.46 101.47	101.22 101.58	$\overline{}$	$\rightarrow$	_	-	99.82 97.79	-	-	$\dashv$	- 1	-	7 ,	98.55 100.13	99.74 100.73	-	+	96.43 99.03	+	99.09 100.64	_	$\rightarrow$	.00	_	97.46 99.60	98.88 99.04	╨	99.60 98.97	+	101.43 94.75	97.82 100.85	97.81 101.60	97.06 100.65	-	97.60 99.02	-	-
Semi Se %SB %	99 53 90	+	+	Ξ	100.54 10		-	_	_	103.09 10	-	-	-	-	Ľ	98.94 97	101.22 10	_	$\rightarrow$	-	-	94	-	-	-	79.	-	2	+	99.74 99	52	+	-	+	100.01	Н	-	_		٠.	98 88 99	١.	09	+	101.43 10	97.82 97	Н	$\dashv$	$\dashv$	97.60 97	~	-
Heats %PB	88 86	90.07	97.21	-	5 101.45	$\rightarrow$	99.55	100.72	102 47	14.701	98.03	00.00	_	-	╌	-	-	$\rightarrow$	97.42	-	99.90	$\rightarrow$	100.00	95.67	96.53	96.80	$\dashv$	99.27	90.13	97.94	95.53	96.34	94.30	89.96	62.96	Н	$\neg$	2 100.72	$\rightarrow$	75.57	_	-	98.18	97.61	99.28	94.70	96.53	20.96	$\rightarrow$	96.98	98.56	68.96
al Heats () %SB	51 98 97	+	97.2	91 100.74	97 101.4	100.5	3.66	100.7	$\top$	102.	98.0	00.0	-	101	00 98.32	36 97.11	98.66 07	_	_	97.6	$\dashv$	+	9	98.3	-	$\rightarrow$	-	99.	9.	96 97.94	95.5	+	-	9.96	-	98.9	99.4	100.7	99.2	101	50 98 08	100	+	97.6	24 99.28	16 94.70	Н	96.0	97.8	96.9	_	96.8
Semi Final (秒)	10.76 10.61	+	╁	Н	11.01   10.97	$\dashv$	$\dashv$	+	+	22 01 21.81	+	+	+	┿	⊢	49.60 48.	49.38 49.20	$\dashv$	┪	$\dashv$	$\dashv$	- 1	-	$\dashv$	-	~ .	-	-	+	118.83 117.66	-	+	١.	-	238.28 238.93	$\vdash$	$\rightarrow$	5	+	12.51 12.52 12.62 12.6E	+	┿	-	+	12.40 13.24	Н	53.30 51.58	$\dashv$	$\dashv$	54.23 53.48	+	┿
Heats So (#)	10.82	+	1	Н	10.91	$\dashv$	$\dashv$	_	22.80 2	+	+	+	┿	╄	⊢	⊢	Н	$\dashv$	$\dashv$	$\dashv$	$\dashv$	+	-	4	-	$\dashv$	-	_	-	119 83 11	-	+	⊢	+	-	$\vdash$	$\rightarrow$	_		12.74 12	+	╫	╁	+	12.67 12	Н	Н	+	$\dashv$	54.56 54	+	55.37 54
PB F	10.70	+	╁	Н	11.07	$\dashv$	$\dashv$	-	+	22.01	+	+	+	┿	⊢	⊢	49.99	$\dashv$	$\dashv$	$\dashv$	$\dashv$	+	-	-	$\rightarrow$	_	_	.	-	118.52 1	-	+	-	+	236.12 2	_	$\rightarrow$		-	12.20	+	┿	╆	+	Н	51.90	Н	$\dashv$	$\dashv$	52.96	+	┿
SB (秒)	10.71	_	┸	ш	11.07	Н	- 1			22.07				_		49.08	49.99			- 1	- 1		50.76	119.07	117.51	117.66	116.96	119.18	110.71	116.52	231.07	235.59	233.60	236.28	240.46	239.67	240.84	244.08		12.47			ш				ll			52.96		
Nat	RAHIAM	1	1		SUI	I	USA	_		INAIN		VIO DAIM	T	_	BO BAH	BO BAH	ш			İ	GBR	USA	CUB			USA	GBR	CHN	EIH	GBK	KEN	GBR	NED		FORICAN	П	٦			Ť	NGB	NED	T	Т	N JAM	П	П	NED			F PAN	Γ
Name	Laine THOMPSON, HERAH	Shelly-Ann FRASER-PRYCE	Shericka IACKSON	Marie-Josée TA LOU	Ajla DEL PONTE	Mujinga KAMBUNDJ	Teahna DANIELS	Daryll NEITA	Objecting MPOMA	Cohmistine MIBOIMA	Shelly-Ann FRASER-PRYCE	Mozio-Iocóo TA I OII	Mane-Josee 1 A LOO Beatrice MASII INGI	Muiinga KAMBUNDI	Shaunae MILLER-UIBO	Shaunae MILLER-UIBO	Marileidy PAULINO	Allyson FELIX	Stephenie Ann MCPHERSON	Candice MCLEOD	Jodie WILLIAMS	Quanera HAYES	Roxana GOMEZ	Athing MU	Keely HODGKINSON	Raevyn ROGERS	Jemma KEEKIE	Chunyu WANG	Habitam ALEIMO	Natowa GOIII F	Fairh KIPYEGON	Laura MUIR	Sifan HASSAN	Freweyni GEBREEZIBEHER	abriela DEBUES-STAFFORI	Linden HALL	Winnie NANYONDO	Nozomi TANAKA	asmine CAMACHO-QUINN	Mega TABBEB	Tobi AMIISAN	Nadine VISSER	Devynne CHARLTON	Gabriele CUNNINGHAM	Britany ANDERSON	Sydney MCLAUGHLIN	Dalilah MUHAMMAD	Femke BOL	Janieve RUSSELL	Anna RYZHYKOVA	Viktoriya i NACHUN Gianna WOODRUFF	Anna COCKRELL
順位	1th Flain	_	_	L	5位	M 型9	7位	8位	ŋ	7177	JU. 4位 Shell		1		8位 Sha	1位 Sh.	2位 1		$\neg$	5位	型9	7位	8位	1位		3位	4位	5位	01½	/小 8件	1位	2位	3位	4位 Frew	7.77	項9	_	3位	7	2位	3世	5位	6位 D	╄	8位 B	1位 Sy	2位 D	3位		1	7位 7位	L
	100m 100m 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2								400m 440m 577											800m							1500	mooci							110mH								400mH		_							

参考資料 5 女子長距離・競歩種目

	_	23.	(1)		_			出場	WR	Pertormance	Kesult	Placing		谷Kesult		₩ ,	&Placing
(ガ:秒)	(分:秒)	(分:秒)	(分:秒)	%SB	%PB 6	%SB	%PB			Score (点)	Score (点)	Score (点)	<b>9</b> ,	Score(点)	)	Scor	Score (点)
L	9 14:14.09	14:47.89	14:36.79	96.04	96.04	L	97.34	ES	2	1415	1239	177	1229	1249	1238	210	180 140
	8 14:18.37	14:55.77	14:38.36	96.61	95.64		19.76	ES	1	1432	1228	205	1228	1241	1214	290	180 145
<u> </u>	2 14:13.32	14:55.74	14:38.87	95.03	H	L	97.01	ES	11	1293	1232	61	1259	1255	1183	100	12 70
╙	1 14:20.68	14:48.01	14:39.62	100.66	H		97.80	ES	2	1345	1222	123	1241	1207	1217	160	120 90
	9 14:14.09	14:48.52	14:41.24	95.97	H		96.82	ES	28	1211	1172	39	1254	1176	1087	7	50 60
Ľ	4 14:15.24	14:48.31	14:45.11	96.13	96.13 9		96.51	ES									H
	H	14:55.83	14:46.29	100.32	100.32		01.38	ES	29	1156	1123	33	1165	1131	1074	0	30 70
╙	H	14:50.92	14:46.49	99.46	6 68.36		06.86	ES	23	1218	1141	77	1168	1175	1081	120	100 12
	2 29:06.82		29:55.32		5	L	97.22	ES	1	1439	1264	175	1231	1297		270	80
⊢	7 29:50.77		29:56.18		5		02.66	ES	24	1222	1217	9	1256	1177		9	9
L	3 29:01.03		30:01.72		5		96.51	ES	2	1410	1266	125	1228	1303		240	10
⊢	0 30:35.82		30:24.27		1		00.63	ES	4	1356	1217	135	1215	1218		175	95
⊢	1 31:08.51		30:41.93		1		01.42	ES									
⊢	H		30:44.00		1		00.40	ES	45	1196	1194	3	1200	1187		0	9
Н	⊦		31:00.71		1		65.00	ES	31	1214	1174	40	1182	1166		09	20
ᆫ	1 31:01.71		31:01.97		5		66.66	ES	13	1250	1208	42.5	1225	1191		75	10
ᆫ	H	9:12.72	9:01.45	101.67	H	L	01.18	ES	10	1314	1198	117	1216	1189	1188	190	08
上	H	9:19.62	9:04.78	98.58	H		99.27	ES	7	1332	1211	122	1216	1219	1197	175	110 80
L	9:00.01	9:23.17	9:02:39	96.44	H	L	00.66	ES	2	1384	1224	160	1234	1229	1210	185	140 155
┡	9:02.52	9:23.95	9:06.16	96.05		L	99.33	ES	=	1307	1158	117	1138	1179	1156	160	⊢
ᆫ	9:03.30	9:19.62	9:14.00	60'86	6 00.76		98.03	ES	4	1390	1237	153	1236	1225	1250	230	130 100
O 9:16.82	9:16.82	9:23.36	9:14.84	98.83	H	_	.00.36	ES	15	1270	1183	87	1202	1179	1169	100	80 80
L	H	9:19.82	9:16.33	97.27	H	L	H	ES	-	1475	1249	227	1250	1240	1256	Н	210 180
丄	H	9:20.01	9:16.41	99.45				ES	77	1170	1167	3	1201	1160	1141	4	4
	Н		B	Final	Final	Final	H	H	H	formance	Result	Placing	8	Result		各PI	各Placing
Nat		_	子(物)	時:分:秒)	%SB	%PB	¥ H				core (点)	Score (点)	Sco	ore(点)		Score	(型)
	1:27:42	1:20	6:36	1:29:12	98.06	96.80	ES	20	0	1194	1122	72	1178	11811	8001	H	75   60
		1:28	8:03	1:29:37	98.72	98.48	ES	9	2	1255	1134	122	1165	1172   1	1064	110   8	0   1
CHI		1:2	4:27	1:29:57	93.71	93.71	ES	1		1297	1145	152	1087	1210	1139	270 7	75 1
ESF		1:20	6:36	1:30:05	97.71	95.73	ES	5		1258	1178	80	1197	1172	1165	Н	09   02
ME.		1:28	8:40	1:30:33	97.82	97.82	ES	13	3	1204	1142	62	1161	1131	1135	$\dashv$	50 4
AUS		1:28	8:50	1:30:39	98.76	98.76	ES	12	2	1211	1136	75	1158 1	1122	Н	_	70   4
CHI		1:2	4:45	1:31:04	92.20	92.20	ES	3	-	1289	1136	153	1082	1172	H	240   1	$1 \mid 0 \mid$
	E 1:33:20	1:30	0:25	1:31:24	102.10	08.90	ES	45	6	1132	1103	29	1130	1 080   1	8601	Н	20
	7	2:1,	H	2:27:20		92.68	H	17	2	1348	1228	120	1262	1194	l	L	02
KE	ワ	2:1		2:27:36		90.06				1412	1273	140	1295 1	1250		L	140
7SD		2:2	L	2:27:46		98.39	L	19	- 6t	1177	1160	18	1157	1163		35	0
	1	2:18	_	2:28:38		92.70	L	6	6	1352	1237	115	1249 1	1225		H	06
	~	2:2:	3:54	2:29:06		96.15	ES	3,		1309	1170	140	1170	1169			140
	L	_	L	2:29:16		96.11	ES	10		1224	1200	25	L	1206		20	0
H				2:29:36	95.63	95.63	ES	11		1221	1167	55	Н	1201		Ц	2
JPN	L	H	L	2:30:13	93.61	92.99	ES	I	3	1344	1225	120	L	1221		L	0/
In HASSAN  Ielen OBIRI  Ada TEGGAY  ET  Bober TEFRI  ET  Sabet TIROP  ET  SATTOCLETTI IT  SATTOCLETTI IT  SATTOCLETTI IT  SATTOCLETTI IT  SATTOCLETTI IT  SATTOCLETTI IT  In HASSAN  IN GEZAHEGNE  BR  SENDEC GIDEY  ET  IN GEZAHEGNE  BR  RECHERCHS  IN GESTERHALLE  IN GONZERHALLE  IN GONZERHALLE  IN GONZERHALE  IN GONZERHALLE  IN GONZERHAL  IN GONZERHAL  IN GONZERHAL  IN GONZERHAL  IN GONZERNA  IN GONZERNA  HONG LIU  MARTA PEREZ  ANGER GONZALEZ  ANGER GONZALEZ  ANGER GONZALEZ  ANGER GONZALEZ  ANGER CONZALEZ  ANGER GONZALEZ  ANGER CHERCHIR  MARTA PEREZ  ANGER CHERCHIR  AN	BA A R A N N N N N N N N N N N N N N N N	14:1409 1 14:13.91 1 14:13.91 1 14:15.24 1 14:15.24 1 14:15.24 1 14:16.13 1 14:46.13 1 14:46.13 1 14:46.13 1 14:46.13 1 14:46.13 1 14:46.13 1 14:46.13 1 14:46.13 1 14:46.13 1 14:46.13 1 14:40.92 2 29:50.77 2 2	14:1409 14:1409 14:447 14:2638 14:1837 14:55 14:13:32 14:1837 14:55 14:13:32 14:1837 14:55 14:15.24 14:15.24 14:48 14:15.24 14:15.24 14:15 14:15.24 14:15.24 14:15 14:4613 14:36.82 14:50 29:06.82 29:06.82 29:06.82 29:06.82 29:06.82 29:06.82 29:06.82 29:06.82 29:06.82 31:08.51 39:05.33 30:53.80 30:53.80 30:53.80 30:53.80 30:53.80 30:53.80 30:53.80 30:53.80 30:53.80 30:35.82 31:07.7 31:01.77 31:01	14:14.09   14:14.09   14:47.89   14:36.79   14:36.79   14:36.87   14:35.77   14:38.36   14:13.32   14:35.77   14:38.37   14:35.77   14:38.37   14:35.27   14:38.37   14:35.27   14:38.37   14:35.27   14:38.37   14:35.27   14:39.62   14:10.68   14:48.01   14:10.29   14:10.	14:14.09   14:14.09   14:47.89   14:36.79   14:36.79   14:36.87   14:35.77   14:38.36   14:13.32   14:35.77   14:38.37   14:35.77   14:38.37   14:35.27   14:38.37   14:35.27   14:38.37   14:35.27   14:38.37   14:35.27   14:39.62   14:10.68   14:48.01   14:10.29   14:10.	14:14.09 14:14.09 14:47.89 14:36.79 96.04 96.04 14:13.32 14:13	14:14.09	14:14.09   14:14.09   14:47.89   14:36.79   96.04   96.04   97.34     14:26.88   14:18.37   14:55.77   14:38.87   96.01   95.64   98.62     14:13.32   14:13.24   14:38.87   96.03   95.04   96.82     14:13.24   14:13.06   14:48.52   14:13.24   95.97   96.82   14:10.06   14:148.01   14:46.29   100.05   95.97   96.82   14:16.24   14:15.24   14:48.31   14:62.9   100.32	14:14.109   14:47.89   14:36.79   96.04   97.34   97.34   ES   14:36.28   14:36.79   96.04   95.04   97.34   97.57   ES   14:33.2   14:55.77   14:38.35   96.01   95.04   97.01   97.01   ES   14:33.2   14:35.77   14:38.87   96.82   10.160   97.80   ES   14:30.2   14:30.2   14:39.62   10.066   96.82   10.160   97.80   ES   14:13.2   14:20.88   14:48.21   14:39.62   10.065   96.82   96.82   96.82   96.82   ES   14:14.09   14:48.21   14:39.62   10.032   10.10   97.01   ES   14:15.24   14:15.24   14:48.31   14:45.11   95.03   96.83   96.82   96.82   96.82   ES   14:15.24   14:15.24   14:48.31   14:45.11   95.43   96.31   96.81   96.82   ES   14:14.09   14:48.31   14:45.11   95.44   95.46   98.39   99.96   98.90   99.	14:14.09 14:47.89 14:47.89 14:36.79 96.04 96.04 97.34 97.34 ES 1 14:23.2 14:13.27 14:55.77 14:38.87 95.03 95.03 95.03 97.01 ES 11 14:13.23 14:13.27 14:55.77 14:38.87 95.03 195.03 95.03 95.03 ES 15 14:13.23 14:13.27 14:55.77 14:38.87 95.03 101.01 0.780 ES 5 14:13.24 14:13.27 14:55.87 14:41.24 95.37 95.23 101.00 97.01 ES 11 14:52.4 14:15.24 14:48.21 14:45.24 10.03.2 100.32 101.38 ES 5 14:14.24 14:15.24 14:48.21 14:45.24 10.03.2 100.32 101.38 10.138 ES 67 14:45.13 14:50.82 14:46.24 99.46 98.39 99.99 99.99 ES 13 29:90.17 29:50.17 29:50.18 30:41.93 10.03.2 101.28 100.39 ES 13 29:01.72 29:06.82 20:43.24 10.03.2 10.03.2 10.03.3 ES 13 29:01.73 29:01.23 20:41.93 10.04.74 10.03.2 ES 13 29:01.73 29:01.23 20:41.93 10.04.74 10.03.2 ES 13 29:01.73 29:01.23 20:41.93 10.04.74 10.03.3 ES 13 29:01.73 31:11.75	Hear   Hear	14:1409   14:1490   14:1780   14:352   96.04   96.04   95.04   97.34   97.34   87.3   14:352   14:452   14:352   14:452   14:45	Hear   Hear			Heart Registry   Hear	14.10.20   14.10.20   14.20.20   14.20.20   14.20.20   14.20.20   12.20.20   12.20

参考資料 6 女子フィールド種目

New Notes	各Placing Score (点)		240 200 200 135 110 40	140	80 80 90	09	10 15 15	170 120 100	210 200 140	100 155 140	_	60 40 100	120 100 110	+	150 130 130	+	120 140 100	200 140 100	60 120 100	┢	140 170 150	25 15 15	70 110 15	200 200 140	170 145 100	130 120 100	150 200 150	100 40 50	170 130 120	Н	200 100 170	110 0 45	╁	+	+	150 120 130 110 60 80	100 200 130	140 140 100	210 200 200	100 15 60	110 100 15	80 15 15	150 80 80	100 100 100	100 100 100	145 170 170	09 08 08	-	100 170 170	+	170 170 170	70 25 30	170 100 100	
No. 10.   No.	& Placing		350 200 100 150	Н	+	╀	100 100	250 210	350 200	250 150	+	+	Н	+	+	+	$\dashv$	350 Z40	280 170	200 170		80 15	130 140	╫	+	215 130	310 240	110 1/0	+	$\vdash$		+	+	+	+	+	H	185 150	350 240	110 120	25 25	08 80	170 150	280 170	200 200	215 170	+	310 130	350 170	_	+	+	280 240	_
Note   No.   No.	(堂)		1239 1219 1131 1200		-	+	1140 1121	1209 1219	12	1177 1186	1192 1192	-	H	7	7	+	Н	1224 1253	7 =	Ξ	1158 1176	1211 1211	1114 1136	#	_	1171 1184	1158 1186	-11-	+	+	1227 1156	1155 1079	+	+	$\perp$	+	1	1139 1152	1161 1141	1189 1140	978 1038	1141 1141	1159 1151	1148 1136	1173 1157	1139 1138	=	Έ.	П	1186 1172	7 0	H	1223 1213	11001
Name	各Result Score		1259 1209 1160 1111	Н	+	╫	1121 1160	1190 1239	1242 1217	1189 1239	1217 1224	+	Н	+	1177 1161	+	$\vdash$	1229 1225	1180 1255	╁	1209 1200	1249 1202	1139 1106	1236 1229	1172 1137	1178 1162	1213 1218	1190 1170	+	Н	1227 1194		+	+	+	+	+	1153 1152	1224 1197	1114 1107	1165 990	1117 1098	1137 1132	1185 1194	1170 1181	1147 1171	+	╆	1193 1260		+	+	1206 1186	1110
March Lettinstyle   March Lettinskyle   Marc			1259	1259	1200	1219	1180	1219	1255	1208	1224	1152	1189	1208	11102	1148	1177	1105	1198	1160	1200	1227	1183	1261	1158	1166	1212	1155	1165	1183	1179	1205	1150	1142	1085	1129	1255	1140	1241	1165	1193	1201	1238	1170	1181	1147	1125	1196	1215	1187	1290	1112	1180	C 7 T T
Many Mark CHENNAM   All	Placing	Score (点)	238	168	86	142	48	156	220	159	212	92	118	111	147	95	146	206	146	130	182	30	124	218	148	139	210	163	154	166	212	59	128	49	92	90	140	143	232	81	55	54	31	150	140	174	84	157	192	115	214	64	178	-
March LANDENNERS   MAY   260   260   155   2414   952   9410   1015	Result	Score (点)	1237	1231	1178	1213.2	1144.4	1215.2	1227.2	1199.8	1209.8	1123	1156	1157.8	11/5.6	1126.6	1178	1243.8	1221.2	1163.6	1188.6	1220	1135.6	12418	1157	1172.2	1197.4	1184.0	1165.6	1179.6	1196.6	1148.8	1162.4	1128.4	1087.6	11125	1177.4	1147.2	1192.8	1143	1072.8	1139.6	1119.8	1166.6	1172.4	1148.4	1105.8	1157.2	1201.4	1163	1183.4	1088.4	1201.6	
Name	Performance	Score (点)	1475	1399	1276	1355	1192	1371	1447	1358	1421	1216	1274	1268	1322	1221	1324	1449	1347	1293	1370	1250	1259	1459	1305	1311	1407	1347	1319	1345	1408	1207	1290	1177	1163	1256	1317	1290	1424	1224	1128	1193	1289	1316	1312	1322	1189	1314	1393	1278	1223	1152	1379	
Name		-	1 6	2	∞ :	4	32	rc	S	9	7 00	+	Н	13	0	19	7	-	r (C)	2	2	14	10	-	6	7	2 0	ئ 20	9	4	;	14	7	+	$\dashv$	9	4	9	1 2	12	32	17	17 8	0 80	2	20	21	4	1	2 5	12	27	3	
Name			50 ES	)9 ES	+	+	00 ES	)3 ES	98 ES	98 ES	76 ES	+	Н	+	+	+		59 ES	21 ES	14 ES	12 ES	30 ES	28 ES	56 FS	39 ES	95 ES	)7 ES	40 ES	+	+	73 ES	15 ES	+	+	+	+	╀	83 ES	71 ES	28 ES	56 ES	55 ES	56 ES ES	16 ES	97 ES	/1 ES	90 WR	70 ES	)1 ES	59 ES	+	+	28 ES	
Name         Name         (m)         (m)<		+	╀	Н	+	╀	.00 100.	+	+	+	+	+	Н	+	+	+	Н	+	+	╀	Н	+	+	+	+	Н	+	+	+	+	+	+	+	+	$\dashv$	+	╁	Н	+	+	Н	+	+	╁	Н	+	+	L	Н	+	+	+	8 93.28	
Name				Н	+	╁	Н	+	+	+	+	+	Н	+	+	+	-	$^{+}$	t	H	H	+	+	ł	-	Н	+	101 6	+	H	100.5	+	+	+	+	+	H	Н	+	96.2	92.6	92.6	100.7	103.4	104.1	98.7	103.0	101.8	Н		+	H	95.2	
Name	Heats	%PB	94.66	94.66	+	╁	99.49	+	$\forall$	┪	+	+	Н	+	+	+	95.99	95.62	94.28	⊢	Н	+	93.62	95.94	99.18	99.25	96.33	+	95	97.35	95.25	96.29	95.19	Н	$\dashv$	98.29	94.68	96.11	91.05	94.65	96.11	92.87	98.78	95.62	88.05	97.52	97.55	94.72	90.34	92.06	91.37	92	$\dashv$	
Name	Heats	%SB	97.50	94.66	98.48	96.53	99.49	99.49	92.67	92.86	94.79	98.48	95.99	96.81	97.64	97.85	95.99	100.87	94.28	101.74	76.97	95.94	96.49	95.94	99.18	100.07	96.33	100 00	95.58	97.35	95.44	96.29	95.19	94.31	100.97	98.29	$\vdash$	Н	+	94.65	96.11	92.87	98.79	99.72	100.74	97.52	99.65	99.72	90.34	95.96	102.46	103.52	93.15	
Name         Name         Name         PB           Nicola McDermotty         Aus         2.01         2.01           Ivanoslava MAHUCHIKH         Aus         2.01         2.01           Ivanoslava MAHUCHIKH         Aus         2.06         2.06           Ivanoslava MAHUCHIKH         UKR         1.98         1.99           Eleanor PATTERSON         Aus         1.96         1.90           Vashit CUNINOCHEMY         UKR         1.98         1.99           Vashit CUNINOCHEMY         UKR         1.96         2.02           Valica LEVICHENKO         UKR         1.96         2.02           Arabita LEVICHENKO         UKR         1.96         1.96           Arabita MARIAMBO         UKR         1.91         4.91         4.95           Arabita SIDOKOVA         ANA         4.91         4.95         4.45           Maryaa SULTE         USA         7.17         7.17         7.17           Marike SILYA         UKR         4.70         4.73         4.73           Marike SILARONO         UKR         4.70         4.73         4.74           Marike SILARAKOPOULOU         UKR         4.71         7.14           Marike SILARAKOPOULOU	Final	(m)	2.04	2.00	1.98	1.96	1.96	1.96	4.85	4.85	4.80	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50	7.00	6.97	6.91	98.9	6.84	6.83	15.67	15.01	14.87	14.84	14.70	14.59	14.51	20.58	19.79	19.57	19.14	18.98	18.88	68.98	98.99	65.72	63.93	63.70	62.12	78.48	77.03	75.49	74.41	74.18	73.83	73.09	66.34	64.61	64.00	63.41	
Name         Nat         (m)           Mariya LASITSENE         ANA         2.00           Nicola MCDERMOTT         AUS         2.01           Ivaola MCDERMOTT         AUS         2.01           Ivaola MCDERMOTT         AUS         2.02           Eleanor PATTERSON         UKR         2.02           Vashi CUNINGHAM         UKR         1.96           Katema STERMIDI         GRB         4.95           Anabelisa SDDELLAYEVA         UKR         1.96           Katema STERMIDI         GRB         4.74           Malaka MARABO         GRB         4.74           Malaka MHAMBO         GRB         4.74           Malaka MHAMBO         GRB         4.74           Malaka MHAMBO         GRB         4.74           Malaka MHAMBO         GRB         6.88           Brittney REESE         UKR         7.14           Brittney REESE         CHN         1.45           Brittney REESE         CHN <td>Heats</td> <td>(m)</td> <td>1.95</td> <td>1.95</td> <td>1.95</td> <td>1.95</td> <td>1.95</td> <td>1.95</td> <td>4.55</td> <td>4.55</td> <td>4.55</td> <td>4.55</td> <td>4.55</td> <td>4.55</td> <td>4.55</td> <td>4.55</td> <td>4.55</td> <td>96.9</td> <td>6.76</td> <td>7.00</td> <td>6.71</td> <td>6.85</td> <td>09.9</td> <td>0.02</td> <td>14.54</td> <td>14.62</td> <td>14.43</td> <td>14.50</td> <td>14.26</td> <td>14.30</td> <td>19.46</td> <td>19.22</td> <td>18.80</td> <td>19.23</td> <td>18.65</td> <td>18.57</td> <td>66.42</td> <td>63.73</td> <td>63.18</td> <td>62.85</td> <td>64.00</td> <td>62.27</td> <td>76.99</td> <td>74.28</td> <td>73.06</td> <td>73.51</td> <td>71.72</td> <td>72.32</td> <td>72.55</td> <td>61.95</td> <td>65.24</td> <td>+</td> <td><math>\dashv</math></td> <td></td>	Heats	(m)	1.95	1.95	1.95	1.95	1.95	1.95	4.55	4.55	4.55	4.55	4.55	4.55	4.55	4.55	4.55	96.9	6.76	7.00	6.71	6.85	09.9	0.02	14.54	14.62	14.43	14.50	14.26	14.30	19.46	19.22	18.80	19.23	18.65	18.57	66.42	63.73	63.18	62.85	64.00	62.27	76.99	74.28	73.06	73.51	71.72	72.32	72.55	61.95	65.24	+	$\dashv$	
Name  Name  Name  Name  National MCDERMOTT  Yaroslava MAHUCHIKH  Ivna GERASHCHENKO  Varoslava MAHUCHIKH  Ivna GERASHCHENKO  Vashi CUNININGHAM  Valiya LEVCHENKO  Valiya LEVCHENKO  Vashi CUNININGHAM  Holy BRADSHAW  Kateina SYDTEI  Nakolera SYDTEI  MAHARIA BUTEI  MAHARIA KATYPKO  USA  Safina SADUILLAYYA  VIRIA HOLY BRADSHAW  Kateina SYTERANIDI  GRE  Robeilys PEINADO  VEN  Yarisley SILVA  Huigin XU  Huigin XU  Huigin XU  Karima KHYRKO  USA  Britica Huigin XU  Huigin XU  Huigin XU  Karima SANOULLOU  VEN  Yarisley SILVA  Huigin XU  Huigin XU  CHN  Maharia MLANBO  BER BRUME  SARATTON  BER BRUME  SARATTON  GRE  Wallar ROWE  NGR  Keturah ORJI  Liana CONG  CHN  Maharia PERKONUC  CHN  Maddison-Lew WESCHE  Raven SAUNONC  CHN  Maddison-Lew WESCHE  NAM  Lijiao GONG  CHN  Maddison-Lew WESCHE  Ranny ROOS  Sanda PERKONUC  CHN  Maddison-Lew WESCHE  Ranny ROOS  Sanda PERKONUC  CHN  Maddison-Lew WESCHE  Name PEREZ  CUB  Sanda PERKONUC  CHN  Maharia WLODARCZYK  Maharia WLODARCZYK  CHN  Maharia CALLMAN  Shadae LAMBERT  Alana CANNECKE  Alana CANNECKE  Alana CANNECKE  Alana CANNECKE  Name PEREZ  CUB  Sanda PERKONUC  CHN  Maharia WLODARCZYK  CHN  Maharia WLODARCZYK  CHN  Maharia WLODARCZYK  CHN  Maharia WLODOROW  CHN  Maharia CHELBER  Maharia WLODOROW  Doanna Flodorom GHN  Maharia CHELBER  Maharia WLODOROW  CHN  Maharia WLODOROW  Doanna Flodorom  Shadae LAMBERC  CHN  Maharia WLODOROW  Maharia WLODOROW  CHN  Maharia WLODOROW  Alana CANNECKE  AND  Balanca Florentina CHELBER  AND  CHN  Maharia ALDOROW  Alana CANNECKE  AND  ALANA  Balanca Florentina CHELBER  AND  AND  AND  AND  AND  AND  AND  AN	PB	(m)	2.06	2.06	1.99	2.02	1.96	2.02	4.95	4.90	4.91	4.71	4.75	4.83	4.78	4.70	4.74	7.30	7.17	7.24	6.92	7.14	7.05	+		Н	14.98	14.93	+	+	+	+	╫	+	+	+		66.31	69.39	66.40	66.59	67.05	+	+	Н	75.52	73.52	۰	Н	+	+	+	86'.29	
Name  Mariya LASITSKENE  Nicola MCDERMOTT  Yanoslava MAHUUCHIKH  Iryna GERASHCHENKO  Eleanor-PATTERSON  Vashit CUNNINGHAM  Safina SADULLAYEVA  Yuliya LEVCHENKO  Eleanor-PATTERSON  Valiya LEVCHENKO  Marie NAGEOTTE  Arately SILVA  Holly BRADSHAW  Holly BRADSHAW  Holly BRADSHAW  Kartein ASTEFANIDI  Marya KYLYPKO  Wilma MUKTO  Wilma MUKTO  Wilma WILLIAMS  Iryna ZHUK  Marya EFFANIDI  Marya KYLYPKO  Wilma PRADONIC  Malaisa MIHAMBO  Britneve REEE  Ese BRUME  Iryna ZHUK  Marya BELFIERO  Britneve REEE  Ese BRUME  Iryna SHANOVIC  Marya BELFIERO  Britneve REEE  Faran DAVIS  Returah ORII  Kimbery WILLIAMS  Lijado GONG  Reven SAUNDERS  Valerie ADAMIS  Ana PELETERO  Shanieka RICKETTS  Lidadgmis POVEA  Hama MINENKO  Shanieka RICKETTS  Lijado GONG  Maddison-Lee WESCHE  Farany ROOS  Sarda PERKOVIC  Lijana CA  Kamalpreet KAUR  Shadae LAWRENCE  Alama PODOROW  Malwina RODOROW  DeAnna PRODOROW  DeAnna PRODOROW  Deanna FIODOROW  Deanna FIODOROW  Deanna FIODOROW  Deanna PRODOROW  Deanna PRODOROW  Deanna PRODOROW  Deanna PRODOROW  Deanna PRODOROW  Bairing Albura PRICE  Shiying LIU  Masi ANDREEC  Eda TUCSUZ  Eda TUCSUZ	SB	(m)	+	Н	+	╀	1.96	1.96	Н	4	+	+	Н	+	+	+	Н	+	+	⊢	Н	7.14	9	+	╄	Н	14.98	14.93	+	+	+	+	┿	+	+	+	+	Н	+	+	Н	67.05	77.93			75.52	+	╫	Н	+	+	+	66.55	
	Nat		ANA	UKR	UKR	USA	UZB	UKR	ANA	GBR	+	+	H	$\forall$	t	CHN	BLR	GER	NGR	┺	Н	_	_	_	POR	ESP	JAM	S ISP	USA	JAM	CHN	USA	POR	CHN	NZF	SWE	USA	GER	COB	POR	IND	JAM	POL	CHIN	POL	FRA	ROU	POL	USA	CHIN	POL	TUR	CHN	
	Name		Mariya LASITSKENE Nicola MCDERMOTT	Yaroslava MAHUCHIKH	Iryna GERASHCHENKO	Vashti CUNNINGHAM	Safina SADULLAYEVA	Yuliya LEVCHENKO	Anzhelika SIDOROVA	Holly BRADSHAW	Materina STEFANIDI	Wilma MURTO	Tina ŚUTEJ	Vikoleta KYRIAKOPOULOU	Varielar SII VA	Huiqin XU	Iryna ZHUK	Malaika MIHAMBO	Ese BRUME	Ivana SPANOVIC	faryna BEKH-ROMANCHUR	Tara DAVIS	Brooke STRALTON	Yulimar ROIAS	Patrícia MAMONA	Ana PELETEIRO	SICK.	Hanna MINENKO	Keturah ORII	Kimberly WILLIAMS	Lijiao GONG	Kaven SAUNDERS	Auriol DONGMO	Jiayuan SONG	Maddison-Lee WESCHE	Fanny ROOS Sara GAMBETTA	Valarie ALLMAN	Kristin PUDENZ	Yaimé PEREZ	Liliana CA	Kamalpreet KAUR	Shadae LAWRENCE	Anita WŁODARCZYK	Zheng WANG	Malwina KOPRON	Alexandra TAVERNIEK	Sianca Florentina GHELBER	Joanna FIODOROW	DeAnna PRICE	Shiying LIU	Kelsev-I of BARBER	Eda TUĞSUZ	Huihui LYU	
	順位		1位	3位	4tc	9 die	7位	8位	2位	3位	400	+	Н	+	+	8位	8位	110 244	34	т			/[K]		2位	3位	4th	749	7位	8位	1位	2位	3 LV	5位	749	7位	1位	2位	3位	4位.	799	7位	8位	2位	3位	4位	+	Ł	8位	1位	2位 3位	4位	5位	

参考資料 7 男女混成競技種目

		_			_												
βι	OTE S	110	80	09	30	110	45	70	06	110	22	45	06	20	110	9	9
各Placing	Score (点)	215	110	110	09	175	06	06	195	240	06	150	20	175	09	75	06
ult	重)	1281	1216	1170	1178	1197	1199	1163	1176	1236	1156	1135	1113	1210	1069	1159	1184
各Result	Score(点)	1208	1212	1142	1227	1195	1180	1200	1203	1208	1180	1124	1182	1157	1213	1193	1166
Placing	Score (点)	163	96	85	45	143	89	80	143	175	72	26	80	112	85	70	77.5
Result	Score (点)	1245	1214	1156	1203	1196	1190	1182	1190	1222	1168	1129.5	1147.5	1183.5	1141	1176	1175
Performance	Score (点)	1407	1309	1241	1247	1338	1257	1261	1332	1397	1240	1227	1227	1296	1226	1246	1252
TWD.	Y M	1	2	17	14	4	11	10	2	2	11	14	15	9	16	10	6
平	Ę E	ES	ES	ES	ES	ES	ES	ES	ES	ES	ES	WR	WR	ES	ES	ES	ES
Final	%PB	100.26	95.62	101.85	99.58	100.82	99.58	98.54	97.81	96.83	102.34	104.47	105.30	97.38	95.78	93.90	97.73
Final	%SB	100.26		104.41	99.58	100.82	99.58		101.36		102.34	104.47	105.30	97.38	95.78		
Final	(世)	9018	8726	8649	8611	8604	8435	8414	8413	6791	6899	6290	6571	8059	6420	6419	6403
PB	(岸)	8995	9126	8492	8647	8534	8471	8539	8601	7013	6536	8089	6240	6683	6703	9889	6552
SB	(岸)	8995		8284	8647	8534	8471		8300		9239	8089	6240	6683	6703		
Mot	INGL	CAN	FRA	AUS	USA	CAN	USA	GRN	ANA	BEL	NED	NED	BEL	USA	USA	GER	AUT
Nomo	ייייייייייייייייייייייייייייייייייייייי	Damian WARNER	Kevin MAYER	Ashley MOLONEY	Garrett SCANTLING	Pierce LEPAGE	Zachery ZIEMEK	Lindon VICTOR	Ilya SHKURENYOV	Nafissatou THIAM	Anouk VETTER	Emma OOSTERWEGEL	Noor VIDTS	Kendell WILLIAMS	Annie KUNZ	Carolin SCHÄFER	Ivona DADIC
旧仔		1位	2位	3位	4位	5位	94	7位	8位	1位	2位	3位	4位	5位	99	7位	8位
			•	•		Dec.	•						11.00	пер. <sub>Г</sub>			