



UNION INTERNATIONALE
DE PENTATHLON MODERNE

MODERN PENTATHLON COMPETITION RULES AND EQUIPMENT REGULATIONS

as of 1 January 2025



TABLE OF CONTENTS

MODERN PENTATHLON COMPETITION RULES AND EQUIPMENT REGULATIONS

01	General Aspects	Pg. 6
02	Fencing	Pg. 29
03	Obstacle	Pg. 64
04	Swimming	Pg. 96
05	Laser Run	Pg. 108
06	Masters	Pg. 147
07	Riding	Pg. 161



MODERN
PENTATHLON
COMPETITION
RULES AND
EQUIPMENT
REGULATIONS



LASER RUN

RUNNING/LASER SHOOTING

PART A - THE EVENT

5.1 PRESENTATION OF THE EVENT

- 5.1.1 The Sequence
- 5.1.2 Target Models

5.2 AUTHORITIES

- 5.2.1 Laser Run Director
- 5.2.2 Shooting Director
- 5.2.3 Range Officer
- 5.2.4 Target Officer
- 5.2.5 Shooting Judge
- 5.2.6 Running Director
- 5.2.7 Course Judges
- 5.2.8 Marshal
- 5.2.9 Starter
- 5.2.10 Deputy Starter
- 5.2.11 Starter's Assistants
- 5.2.12 Arrival Judges
- 5.2.13 Timekeepers
- 5.2.14 Announcer
- 5.2.15 Penalty Stop Area Judge
- 5.2.16 Equipment Controllers

PART B - INDIVIDUAL EQUIPMENT

5.7 CLOTHING

5.8 THE LASER PISTOL

5.3 ORGANISATION AND SCHEDULE

- 5.3.1 General Aspects
- 5.3.2 Starting Order
- 5.3.3 The Series
- 5.3.4 Range open

5.4 CONDUCT OF THE COMPETITION

- 5.4.1 Particular Safety Regulations
- 5.4.2 The Start
- 5.4.3 False Start
- 5.4.4 Shooting Series
- 5.4.5 Running Course
- 5.4.6 The Finish
- 5.4.7 Timing

5.5 SCORING

5.6 INFRINGEMENTS AND PENALTIES

- 5.6.1 10 Seconds
- 5.6.2 Elimination
- 5.6.3 Disqualification



レーザーラン

ランニング/レーザーシューティング

パートA - イベント

5.1 イベントのプレゼンテーション

- 5.1.1 競技要領
- 5.1.2 標的の仕様

5.2 権限

- 5.2.1 レーザーランディレクター
- 5.2.2 射撃ディレクター
- 5.2.3 レンジオフィサー
- 5.2.4 標的主任
- 5.2.5 射座審判員
- 5.2.6 ランニングディレクター
- 5.2.7 コース監察員
- 5.2.8 場内統制員
- 5.2.9 スターター
- 5.2.10 副スターター
- 5.2.11 スターター補助員
- 5.2.12 着順判定員
- 5.2.13 計時員
- 5.2.14 アナウンサー
- 5.2.15 ベルティストップエリア審判員
- 5.2.16 武器検査員

パートB - 個人装備

5.7 服装

5.8 レーザーピストル

5.3 組織とイベントのスケジュール

- 5.3.1 総則
- 5.3.2 スタート順
- 5.3.3 シリーズ
- 5.3.4 レンジの開放

5.4 競技の実施

- 5.4.1 特定の安全規則
- 5.4.2 スタート
- 5.4.3 不正スタート
- 5.4.4 射撃の要領
- 5.4.5 ランニングコース
- 5.4.6 フィニッシュ
- 5.4.7 測定

5.5 得点

5.6 違反と罰則

- 5.6.1 減点10点
- 5.6.2 失権
- 5.6.3 失格

PART C - EQUIPMENT AND FACILITIES PROVIDED BY THE LOC

5.9 THE VENUE

- 5.9.1 The Field of Play
- 5.9.2 The Different Areas
- 5.9.3 The Running Course
- 5.9.4 Shooting Range Requirements

5.10 OTHER EQUIPMENT

- 5.10.1 Target Requirements
- 5.10.2 Laser "HIT" Target (HT)
- 5.10.3 Laser "HIT/MISS" Target (HMT)
- 5.10.4 Laser Precision Targets (LPT)
- 5.10.5 Indicators (Result Display Lights)
- 5.10.6 Boxes

ANNEXES

Appendix 5A - Penalty Table Laser Run

Appendix 5B1 - Points Table Laser Run
Individual: Seniors, Juniors & U19
Relay: Seniors, Juniors & U19

Appendix 5B2 - Points Table Laser Run
Individual: U17

Appendix 5B3 - Points Table Laser Run
Individual: U15
Relay: U17 & U15

Appendix 5B4 - Points Table Laser Run
Individual: U13
Relay: U13, U11 & U9

Appendix 5B5 - Points Table Laser Run
Individual: U11 & U9

5.11 LOC CONTROL DEVICES AND TOOLS

- 5.11.1 Control Material
- 5.11.2 Built Material and Tools

パート C - LOCが提供する機器・設備

5.9 競技会場

- 5.9.1 試合会場
- 5.9.2 さまざまなエリア
- 5.9.3 ランニングコース
- 5.9.4 射撃場の要件

5.10 その他の機器

- 5.10.1 標的の要件
- 5.10.2 ヒット標的
- 5.10.3 ヒット&ミス標的
- 5.10.4 精密標的
- 5.10.5 表示器(結果表示灯)
- 5.10.6 収納ボックス

5.11 LOC制御装置およびツール

- 5.11.1 各種検査器材
- 5.11.2 建築資材と工具

附 属

付録5A- ペナルティテーブルレーザーラン

付録5B1- ポイントテーブル (シニア、ジュニア、U19：個人&リレー)

付録5B2- ポイントテーブル (U17個人)

付録5B3- ポイントテーブル (U15個人) (U17、U15：リレー)

付録5B4- ポイントテーブル (U13個人) (U13、U11、U9：リレー)

付録5B5- ポイントテーブル (U11、U9：個人)



5 LASER RUN

PART A - THE EVENT

5.1 PRESENTATION OF THE EVENT

The Laser Run comprises two disciplines: Laser Shooting and Running. Laser Shooting involves a series of shots with a laser pistol in a range equipped with laser targets. Each series of shooting is followed by a running segment. Both the shooting and running segments are specified as follows:

5.1.1 The Sequence

For all distances in the Senior, Junior and U19 age categories, the first lap (individual or relay) has no shooting.

	INDIVIDUAL			
	Running Sequences	Total Distance	Shooting Sequences	Target Distance
Under 9	2 x 300	600 m	2 x 5 hits	5 m (both hands)
Under 11	2 x 300	600 m	2 x 5 hits	5 m (both hands)
Under 13	3 x 300	900 m	3 x 5 hits	5 m
Under 15	3 x 600	1800 m	3 x 5 hits	5 m
Under 17	4 x 600	2400 m	4 x 5 hits	10 m
Under 19	5 x 600	3000 m	4 x 5 hits	10 m
Juniors	5 x 600	3000 m	4 x 5 hits	10 m
Seniors	5 x 600	3000 m	4 x 5 hits	10 m

	RELAY			
	Running Sequences	Total Distance	Shooting Sequences	Target Distance
Under 9	2 x 2 x 300	1200 m	2 x 2 x 5 hits	5 m (both hands)
Under 11	2 x 2 x 300	1200 m	2 x 2 x 5 hits	5 m (both hands)
Under 13	2 x 2 x 300	1200 m	2 x 2 x 5 hits	5 m
Under 15	2 x 2 x 600	2400 m	2 x 2 x 5 hits	5 m
Under 17	2 x 2 x 600	2400 m	2 x 2 x 5 hits	10 m
Under 19	2 x 3 x 600	3600 m	2 x 2 x 5 hits	10 m
Juniors	2 x 3 x 600	3600 m	2 x 2 x 5 hits	10 m
Seniors	2 x 3 x 600	3600 m	2 x 2 x 5 hits	10 m

In YOG Qualification competitions, only the distance for Under 19 will be used.

5 レーザーラン

パートA-イベント

5.1 イベントのプレゼンテーション

レーザーランは、レーザー射撃とランニングの2つの種目で構成されています。レーザー射撃は、レーザーターゲットを備えた射撃場でレーザーピストルを使用して一連の射撃を行うことを含みます。各射撃の後にはランニング区間が続きます。射撃とランニングの各区間は次のように指定されています。

5.1.1 競技要領

シニア、ジュニア、U19年齢カテゴリーのすべての距離において、最初のラップ（個人またはリレー）には射撃がありません。

	INDIVIDUAL			
	Running Sequences	Total Distance	Shooting Sequences	Target Distance
Under 9	2 x 300	600 m	2 x 5 hits	5 m (both hands)
Under 11	2 x 300	600 m	2 x 5 hits	5 m (both hands)
Under 13	3 x 300	900 m	3 x 5 hits	5 m
Under 15	3 x 600	1800 m	3 x 5 hits	5 m
Under 17	4 x 600	2400 m	4 x 5 hits	10 m
Under 19	5 x 600	3000 m	4 x 5 hits	10 m
Juniors	5 x 600	3000 m	4 x 5 hits	10 m
Seniors	5 x 600	3000 m	4 x 5 hits	10 m

	RELAY			
	Running Sequences	Total Distance	Shooting Sequences	Target Distance
Under 9	2 x 2 x 300	1200 m	2 x 2 x 5 hits	5 m (both hands)
Under 11	2 x 2 x 300	1200 m	2 x 2 x 5 hits	5 m (both hands)
Under 13	2 x 2 x 300	1200 m	2 x 2 x 5 hits	5 m
Under 15	2 x 2 x 600	2400 m	2 x 2 x 5 hits	5 m
Under 17	2 x 2 x 600	2400 m	2 x 2 x 5 hits	10 m
Under 19	2 x 3 x 600	3600 m	2 x 2 x 5 hits	10 m
Juniors	2 x 3 x 600	3600 m	2 x 2 x 5 hits	10 m
Seniors	2 x 3 x 600	3600 m	2 x 2 x 5 hits	10 m

YOG予選競技では、Under 19の距離のみが使用されます。



5.1.2 Target Models

3 main types of laser target models are used for Modern Pentathlon competitions:

- a) HT - Hit Laser Target
- b) HTM - Hit/Miss Laser Target
- c) LPT - Laser Precision Target

5.2 AUTHORITIES

5.2.1 The LOC must appoint a Laser Run Director, who is overall in charge of the Laser Run

The Laser Run Director:

- i) must appoint two deputy Laser Run directors, one for Running and one for Shooting;
- ii) is responsible for the overall correct conduct of the Laser Run;
- iii) permits the pentathletes to start warming-up.

5.2.2 Deputy Laser Run Director for Shooting (Shooting Director) who is in charge of:

- i) appointing and supervising the Range Officers, Shooting Judges, Target Officers, Equipment Control Officers and the Range Personnel;
- ii) the correct conduct of the Shooting event;
- iii) the rapid correction, in conjunction with the appointed Range Officers, of any equipment failure and for ensuring that the necessary experts and material are available to operate the range;
- iv) informing the pentathletes and coaches of the final minute and 30 seconds remaining of warming-up time on the shooting range, which ends 3 minutes before start of competition;
- v) communicating all reported irregularities and penalties to the TDs/NTOs.

5.2.3 Range Officers, appointed one per 9 to 12 firing points, are responsible for:

- i) Checking that pentathletes use the right firing points;
- ii) checking the names and start numbers of pentathletes to ensure that they conform to the Laser Run schedule, start list, scorecards and range register;
- iii) controlling pentathletes' clothing (shirts with name, numbers, armband, head phone, etc.);
- iv) assist in conducting possible weapon checks and post competition controls;
- v) checking that pentathletes assume the correct shooting position;
- vi) checking that the pentathletes do not disturb the other pentathletes;
- vii) applying and checking (in collaboration with the Shooting Judge) any 10 second penalty imposed on a pentathlete at their shooting station, before applying any penalty the range officers need to have approval from TD in range;
- viii) supervising the correct operation of the targets;
- ix) maintaining order on the range, with particular attention to safety;
- x) ensuring the recording of all irregularities, disturbances, penalties;
- xi) communicating all irregularities and penalties to the Shooting Director.

5.2.4 Target Officers must:

- i) prepare the shooting targets before the competition;
- ii) assist the Shooting Director during the entire competition;
- iii) assist with pistol testing and help the Equipment Controllers.

5.1.2 標的の仕様

現代ペンタスロン競技には、3つの主要なレーザーターゲットモデルが使用されています。

- a) HT - ヒットレーザーターゲット
- b) HTM - ヒット/ミスレーザーターゲット
- c) LPT - レーザー精密ターゲット

5.2 権限

5.2.1 LOCは、L-R全体を担当するレーザーランディレクターを任命します。

レーザーランディレクター

- i) 2人の副レーザーランディレクター（ランニングとシューティング）を任命します。
- ii) レーザーランの全体的な正しい実施に責任があります。
- iii) 五種選手がウォームアップを始めることを許可します。

5.2.2 射撃ディレクター（副レーザーランディレクター）

- i) レンジオフィサー、射座審判員、標的主任、機器管理担当者等、射撃場の人員を任命し、監督する。
- ii) 射撃競技の正しい実施。
- iii) 指定されたレンジオフィサーと連携して、機器の故障を迅速に修正し、レンジを運営するために必要な専門家と資材が利用可能であることを確保する。
- iv) 射撃場でのウォーミングアップ終了1分前及び30秒前であることを五種選手とコーチに通知し、競技開始の3分前に終了します。
- v) 報告されたすべての不正行為と罰則をTD/NTOに伝える。

5.2.3 レンジオフィサー（9から12の射座毎に1人を任命し、責任を負う）

- i) 五種選手が正しい射座と標的を使用しているか確認する。
- ii) 五種選手の名前とスタート番号を確認し、レーザーランのスケジュール、スタートリスト、スコアカード、射撃場の登録に適合していることを確認する。
- iii) 五種選手の服装（名前、番号、アームレット、ヘッドフォンなどのシャツ）を管理する。
- iv) 可能な武器チェックと競技後の検査を実施するのを支援する。
- v) 五種選手が正しい射撃姿勢を取っているか確認する。
- vi) 五種選手が他の五種選手を妨害しないように確認する。
- vii) 射撃場で五種選手に課せられた10秒のペナルティを（射座審判員と協力して）適用及び確認する。ペナルティを適用する前に、審判員2名以上で違反行為を確認し、TDから承認を得る必要がある。
- viii) ターゲットの正しい操作を監督する。
- ix) 射撃場での秩序を維持し、安全に特に注意を払う。
- x) すべての不正行為、混乱、罰則の記録を確実にする。
- xi) すべての不正行為と罰則を射撃ディレクターに伝える。

5.2.4 標的主任

- i) 競技前に射撃ターゲットを準備します。
- ii) 競技全体を通して射撃ディレクターを支援する。
- iii) ピistolテストを支援し、武器検査員を助ける。



5.2.5 The Shooting Director must appoint one Shooting Judge for each shooting station in Category A competitions, and 1 Shooting Judge per 2 shooting stations in all the other competitions. The Shooting Judges are responsible for:

- i) Observing all shots fired;
- ii) ensuring that each pentathlete using a laser pistol touches, with the pistol, the shooting table between each shot;
- iii) after each shooting series, checking that the pistols are safe. A laser pistol is safe when untouched and placed on the shooting table pointing down the range;
- iv) informing the Shooting Director immediately as to any infringement of the Rules;
- v) applying and in collaboration with the Range Officer checking any 10-second penalty imposed on a pentathlete at the shooting station;
- vi) with all pistol models, starting the stop-watch at the first attempted shot. The Shooting Judge must inform the pentathlete if the target lights do not indicate the first shot. The Shooting Judge must inform the pentathlete 5 seconds before the 50 second time limit expires by saying "Position XX 5 seconds remain", and giving the command "Position XX GO", to the pentathlete when the 50 second time limit has expired.

5.2.6 The Deputy Laser Run Director for Running (the Running Director) is responsible for:

- i) Appointing and coordinating the activities of all Running Officials: Course Judges, Marshal, Starter, Deputy Starters, Starter's Assistants, Arrival Judges, Timekeepers, Recorders, Announcers, Last Penalty Stop Area Judges;
- ii) supervising the building of the course and the conduct of the event;
- iii) ensuring that the course or track and all equipment, including marketing banners, are in accordance with UIPM Rules;
- iv) ensuring that UIPM Rules are observed. The Running Director has authority to penalise pentathletes or other persons infringing these Rules;
- v) appointing special judges to coordinate the application of penalties from the starting area, shooting range penalties and the last penalties stop area.

5.2.7 Course Judges

The Course Judges are assistants of the Running Director. They do not have authority to make final decisions. They are placed by the Running Director so that they may best observe the running closely. In case of a foul, deviation from the course, unauthorised assistance or any violation of these rules by anyone they shall immediately report this to the Running Director orally and later in writing.

5.2.8 Marshal

The Marshal has full charge of the start/finish area and the shooting range area. The Marshal must not allow any person other than the officials and competing pentathletes to enter or to remain there. The Marshal can be assisted by one or more assistants.

5.2.9 Starter

The Starter has entire control of the pentathletes while on their marks and is the sole judge of any fact connected with the start of the race. The Starter is responsible for synchronising their own, the Timekeepers' and Deputy Starters' watches and for giving the start signal to the first pentathlete when they are due to start and informing them before the start as to the time remaining before the start. The Starter will apply false start penalties and inform the Running Director who in turn will inform the Announcer.

5.2.10 Deputy Starter

The Deputy Starters, one for each start line, are under the supervision of the Starter. Deputy Starters must not have physical contact with the pentathletes. Their duties are to ensure that each pentathlete starts on time.

5.2.11 Starter's Assistants

The Starter's Assistants, one for each start line, must check the pentathletes in the start-lanes and ensure that the pentathletes are lined up in correct order, at the right time, wearing the correct clothing, with the correct name and national code, and with numbers properly fastened front and back. Any violation of these rules must be reported immediately to the Running Director.

5.2.5 射座審判員

射撃ディレクターは、カテゴリーA競技の各射座に1人の射座審判員を任命し、他のすべての競技では2つの射座毎に1人の射撃審判員を任命しなければなりません。

- i) 発射されたすべての弾着を観察する。
- ii) 各五種選手がレーザーピストルを使用して、各射撃の間にピストルで射撃テーブルに触れることを確認にする。
- iii) 各射撃シリーズの後、ピストルが安全であることを確認します。レーザーピストルは、触れられず、射撃テーブルに置かれ、射撃方向を向いていれば安全です。
- iv) ルールの違反があった場合は、直ちに射撃ディレクターに通告する。
- v) 射座で五種選手に課せられた10秒のペナルティを確認するために、レンジオフィサーと協力して適用する。
- vi) すべてのピストルモデルにおいて、最初の試みのショットでストップウォッチをスタートします。射座審判員は、ターゲットのライトが最初のショットを示さない場合、五種選手に通告しなければなりません。射座審判員は、50秒の制限時間が切れる5秒前に「射座XX番、残り5秒」と言って五種選手に通告し、50秒の制限時間に達した時「射座XX番、ランニングスタート」と指示を出す。

5.2.6 ランニングディレクター（副レーザーランディレクター）

- i) コース監察員、場内統制員、スターター、副スターター、スターター補助員、着順審判員、計時員、記録係、アナウンサー、ペナルティストップエリア審判員等、すべてのランニング役員を任命し、活動を調整する。
- ii) コースの設営とイベントの運営を監督する。
- iii) UIPMルールに従って、コースまたはトラック及びマーケティングバナーを含むすべての機器が整っていることを確認する。
- iv) UIPMルールが遵守されることを確保します。ランニングディレクターは、これらのルールに違反した五種選手や他の人に対して罰則を科す権限を持っています。
- v) スタートエリア、射撃場のペナルティ、及びラストペナルティストップエリアからのペナルティの適用を調整するために特別役員を任命する。

5.2.7 コース監察員

コース監察員はランニングディレクターの助手です。彼らには最終決定を下す権限はありません。彼らはランニングディレクターによって配置され、走行を注意深く監察できるようにされています。ファウル、コースからの逸脱、無許可の援助、またはこれらのルールに対するいかなる違反があった場合、彼らは直ちに口頭でランニングディレクターに報告し、その後書面で報告する。

5.2.8 場内統制員

場内統制員はスタート/フィニッシュエリアと射撃場エリアの完全な管理を行います。場内統制員は、役員及び競技する五種選手以外の人が入ったり、留まったりすることを許可してはいけません。場内統制員は1人以上のアシスタントに支援されることができま。

5.2.9 スターター

スターターは、選手がスタート位置にいる間、五種選手を完全に管理し、レースのスタートに関連する事実の唯一の判断者です。スターターは、自分自身、計時係、代理スタート係の時計を同期させ、スタート前に残り時間を知らせ、最初の五種選手がスタートする際にスタート信号を出す責任があります。スターターは、フライングスタートのペナルティを適用し、ランニングディレクターに通告し、ランニングディレクターはアナウンサーに通告します。

5.2.10 副スターター

各スタートラインに1人ずついる副スターターは、スターターの下にあります。副スターターは五種選手と身体的接触を持ってはいけません。彼らの任務は、各五種選手が時間通りにスタートすることを確認にすることです。

5.2.11 スターター補助員

スタート補助員は、各スタートラインごとに1人ずつ配置され、スタートラインにいる五種選手を確認し、選手が正しい順序で、適切な時間に、正しい服装を着用し、正しい名前と国コードを持ち、前後に番号が適切に取り付けられていることを確認しなければなりません。これらのルールに違反した場合は、直ちにランニングディレクターに通告する。



5.2.12 Arrival Judges (2)

The Arrival Judges are responsible for registering the arrival order of the pentathletes at the finish line. Two groups of two judges (Arrival Judge + Timekeeper) working independently are needed.

5.2.13 Timekeepers (2)

The Timekeepers must use their stopwatches or manually operated electronic timers with or without digital readouts. All such timing devices are termed "watches" for the purpose of these Rules. Whether automatic timing is used or not, there should always be two Timekeepers.

5.2.14 Announcer

The Announcer is responsible for informing the public of the names and numbers of the pentathletes taking part in the Laser Run and other relevant information such as intermediate times. The Announcer must broadcast the first part of the count down to the start of the event up until one minute to departure, after which the countdown is under the control of the Starter. The results (placing, times and points) must be announced at the earliest possible moment after receipt of the information.

5.2.15 Penalty Stop Area Judge

In the last Penalty Stop Area two Judges stay at the special penalty area located between 300-400m after the end of the shooting range, ready to apply penalties that cannot be applied at the shooting station.

5.2.16 Equipment Controllers

Equipment Controllers must inspect, measure and verify the laser shooting equipment under the guidance of a UIPM laser expert, and test the weapons and other shooting equipment and clothing.

5.3 ORGANISATION AND SCHEDULE

Competition materials/equipment and clothing includes all the materials, equipment, competition gear and clothing which the pentathlete uses during the Laser Run. These materials, including any advertising, must be controlled before the competition.

5.3.1 General Aspects

- i) Equipment inspections may be organised before the competition. Pistols may be tested and controlled the day before the competition in which case the pistols will be kept by the LOC or sealed until warm-up. Random pistol tests may take place directly following the Laser Run. For UIPM category 'A' competitions they are mandatory.
- ii) UIPM will provide the relevant laser test equipment, LOC will provide other shooting test equipment. Such pistol tests may be organised one day before the start of competition, separately for each gender, and/or post competition. All technical parameters, according to current Modern Pentathlon Equipment Regulations can be tested. Post-competition tests will take place immediately after the Laser Run. The shooting range shall be closed immediately after the last athlete has begun her/his closing lap. The athletes selected for inspection and/or one (1) representative may follow the testers and be present during the inspection and test of the pistol.
- iii) Pentathletes shall report at the materials/equipment and clothing inspection area at the scheduled time in order to have their equipment checked and marked, and their clothing inspected.
- iv) A maximum of one reserve pistol or cylinder per pentathlete is to be brought to the Equipment Control Area and clothing checkpoint for inspection and marking. The reserve pistol must be taken directly to the range and deposited closed in the pentathletes' box at their own shooting station. The range staff will not permit the deposit of the reserve pistol after the warming-up time has ended.
- v) The Equipment Control Area must provide a complete set of gauges and instruments for equipment control before the event.
- vi) In case a pistol ceases to function the pentathlete can use another pistol provided this reserve pistol, provided by the pentathlete, has previously been inspected, approved and marked by the Equipment Control Area.
- vii) Pistols are checked as to calibre, weight, single shot and dimensions. All accepted pistols are marked as being allowed for competition. Laser pistols are checked also in the parameters according to Art.5.8.
- viii) All approved equipment must be marked with a seal or sticker and recorded on the control card. The Equipment Control Area must register the name of the pentathlete, the maker (manufacturer), type and serial number of the pistol. Such approval is valid only for the relevant event. In the case of laser containers, the seal/sticker should be placed so that the laser container cannot be interfered with after the equipment test.
- ix) After the equipment has been approved, the pistol must not be modified or adjusted at any time before or during the event in any way that would conflict with the Laser Run Rules, unless with the agreement and under the supervision of the Range Officer.

5.2.12 着順判定員 (2)

着順判定員は、五種選手のゴールラインでの到着順を登録する責任があります。独立して作業する2組の2人の審判(着順判定員+計時員)が必要です。

5.2.13 計時員 (2)

計時員は、ストップウォッチまたはデジタル表示の有無にかかわらず手動操作の電子タイマーを使用しなければなりません。これらのルールの目的上、すべてのタイミングデバイスは「時計」と呼ばれます。自動計時が使用されるかどうかにかかわらず、常に2人の計時員が必要です。

5.2.14 アナウンサー

アナウンサーは、レーザーランに参加する五種選手の名前と番号、及び中間タイムなどの関連情報を公に知らせる責任があります。アナウンサーは、イベントの開始までのカウントダウンの最初の部分を出発の1分前まで放送し、その後のカウントダウンはスターターの管理下に置かれます。結果(順位、タイム、ポイント)は、情報を受け取った後、できるだけ早く発表しなければなりません。

5.2.15 ペナルティーストップエリア審判員

最後のペナルティーストップエリアでは、2人の審判が射撃場の終わりから300~400mの間に位置する特別なペナルティエリアに待機し、射撃ステーションでは適用できないペナルティを適用する準備をしています。

5.2.16 武器検査員

武器検査員は、UIPMレーザー専門家の指導の下でレーザー射撃機器を検査、測定、確認し、武器やその他の射撃機器および衣類をテストしなければなりません。

5.3 組織とイベントのスケジュール

競技用の材料、器具、衣服には、五種選手がレーザーラン中に使用するすべての材料、器具、競技用具、衣服が含まれます。これらの材料は、広告を含め、競技前に管理されなければなりません。

5.3.1 総 則

- i) 競技の前に機器検査が行われる場合があります。ピストルは競技の前日にテストされ、管理されることがあり、その場合、ピストルはLOCによって保管されるか、ウォームアップまで封印されます。ランダムなピストルテストは、レーザーランの直後に行われることがあります。UIPMカテゴリ「A」の競技では、これらは必須です。
- ii) UIPMは関連するレーザーテスト機器を提供し、LOCは他の射撃テスト機器を提供します。このようなピストルテストは、競技開始の前日、性別ごとに別々に、または競技後に行われる場合があります。現在の近代五種競技機器規則に従って、すべての技術的パラメータがテストされる可能性があります。競技後のテストは、レーザーランの直後に行われます。射撃場は、最後の選手がクローズラップを開始した直後に閉鎖されます。検査のために選ばれた選手と/または1名の代表者は、テスターに従い、ピストルの検査とテストの際に立ち会うことができます。
- iii) 五種選手は、器具の検査と衣服の検査を受けるために、予定された時間に材料・器具および衣服の検査エリアに報告しなければなりません。
- iv) 各五種選手は、武器検査エリアおよび衣類チェックポイントに最大1つの予備ピストルまたはシリリンダーを持参する必要があります。予備ピストルは直接射撃場に持ち込まれ、選手自身の射撃ステーションのボックスに閉じた状態で預けられなければなりません。ウォーミングアップ時間が終了した後、射撃場のスタッフは予備ピストルの預け入れを許可しません。
- v) 武器検査エリアは、イベントの前に武器検査のための完全なゲージと計器のセットを提供しなければなりません。
- vi) ピストルが機能しなくなった場合、五種選手は別のピストルを使用できますが、この予備のピストルは、五種選手が提供し、事前に武器検査エリアによって検査、承認、マーキングされている必要があります。
- vii) ピストルは口径、重量、単発、寸法について確認されます。適合しているピストルには、競技に許可されていることが示されます。レーザーピストルも、第5.8条に従ってパラメータが確認されなければなりません。すべての承認された機器には、シールまたはステッカーが貼付され、管理カードに記録されなければなりません。武器検査エリアは、五種選手の名前、製造者、タイプ、およびピストルのシリアル番号を登録する必要があります。このような承認は、関連するイベントにのみ有効です。レーザー容器の場合、シール/ステッカーは、機器テスト後にレーザー容器が干渉されないように配置する必要があります。
- ix) 機器が承認された後、ピストルはレーザーランルールに矛盾する方法で、イベントの前または最中にいかなる形でも改造または調整してはならず、レンジオフィサーの合意と監督の下でのみ行うことができます。



- x) Any unapproved alterations or exchange will incur a penalty. If there are any doubts regarding any alteration, the pistol must be returned to the Equipment Control Area for re-inspection and approval.
- xi) During a Relay competition only, a competing pentathlete's pistol may be laid on the shooting range table top. Only the pentathletes are authorised to move their pistols from the pistol storage under the table to the shooting table top.

5.3.2 Starting Order

Each pentathlete's score in points after the previous Pentathlon disciplines is totalled. These scores are converted to create staggered starting times for the Laser Run. A difference of 1 pentathlon point equates to 1 second running. The pentathlete with most points will be the first to start at the Start Signal (0'00") and will shoot at station N° 1.

5.3.3 The Series

The Shooting competition is in series. Each series consists of reaching five (5) hits with an unlimited number of shots in a maximum time of 50 seconds on a target with a valid zone of dimension 59.5mm diameter. If after 50 seconds from the first shot the five (5) hits are not reached, the pentathlete may start running without being penalised, provided the pistol is made safe in accordance with Art. 5.4.1.

5.3.4 Range open

- i) A minimum of 20 minutes must be given for warm-up. In the Semi-finals and Finals of any competition organised with three (3) or more disciplines, a general warm-up time of 60 minutes will be given before the whole competitions starts. The shooting range must be open during that time period for the warm-up. The LOC will confirm the format of the warm-up at the Technical Meeting.
- ii) The Laser Run Director asks pentathletes to enter their shooting stations. Each shooting station corresponds to the pentathlete's starting position. Pentathlete N°1 shoots at station N°1, pentathlete N°2 shoots at station N° 2 and so on.
- iii) There will be a preparation time of 7 minutes in the Semi-finals and Finals before the start of the laser run event. The preparation time commences from the end of the previous discipline until 3 minutes prior to the start of the laser run event.
- iv) Warm-up in the Qualification for the Semi-finals will start, after the appropriate command "Range Open" by the Shooting Director.
- v) One coach per athlete is allowed to assist, but is requested to stay in the area behind the judges during the entire warm-up in order to avoid disturbance and clashes with running athletes. A "one way" system is in place to avoid disturbance and clashes with running athletes. 10 minutes in Qualifications and 5 minutes in Semi-finals and Finals before the start all coaches have to clear the field of play on the command "Coaches please, leave the range".
- vi) During the warm-up period or preparation time pentathletes may run and shoot an unlimited number of shots. The use of constant beam (for laser pistols) is only authorised in the warm-up.
- vii) At the Shooting Station, pentathletes may use water and towels, which must be kept under the table with the reserve pistol and any binoculars used during warm-up. No video camera is allowed in the shooting station. During the actual competition, the shooting table must be cleared of any other items than the pistol of the athlete and the provided protective foam.
- viii) The Shooting Director will inform the pentathletes of the last 5 minutes, the last minute and 30 seconds remaining of the shooting session warm-up or preparation time.
- ix) After the warm-up or preparation and before the start signal, pistols must be on the assigned shooting station. The reserve pistol must be closed in its box, under the shooting table.
- x) During the warm-up or preparation coaches may assist and communicate with pentathletes from a specially marked area for coaches outside the shooting stations and the running corridor.
- xi) The Shooting warm-up or preparation session must be ended 3 minutes before the start of the Laser Run competition and the pentathletes must go to the Laser Run starting line.

- x) 未承認の変更や交換は罰則の対象となります。変更に関して疑問がある場合は、ピストルを武器検査エリアに返却し、再検査と承認を受ける必要があります。
- xi) リレー競技中のみ、競技する五種選手のピストルは射撃場のテーブルの上に置くことができます。ピストルをテーブルの下の保管場所から射撃テーブルの上に移動できるのは五種選手のみです。

5.3.2 スタート順

各五種選手の前の五種目での得点が合計されます。これらの得点は、レーザーランのハンディキャップスタートのために変換されます。1ポイントの差は1秒のランニングに相当します。最も多くのポイントを持つ五種選手がスタート合図(0'00")で最初にスタートし、射座No 1で射撃を行います。

5.3.3 シリーズ

射撃競技はシリーズで行われます。各シリーズは、直径59.5mmの有効ゾーンを持つターゲットに対して、最大50秒の間に無制限のショットで5回のヒットを達成することから成ります。最初のショットから50秒経過後でも5回のヒットに達しない場合、五種選手はペナルティなしで走り始めることができますが、これは銃が第5.4.1条に従って安全にされていることが条件です。

5.3.4 レンジの開放

- i) ウォームアップには最低20分が必要です。3つ以上の競技が組織された競技の準決勝および決勝では、全競技が始まる前に60分の一般的なウォームアップ時間が与えられます。その時間帯には射撃場がウォームアップのために開放されている必要があります。LOCは技術会議でウォームアップの形式を確認します。
- ii) レーザーランディレクターは五種選手に射座に入るように求めます。各射座は五種選手のスタート位置に対応しています。1番の五種選手は射座番号1番で射撃し、2番選手は射座番号2番で射撃し、以下同様です。
- iii) セミファイナルとファイナルでは、レーザーランイベントの開始前に7分間の準備時間があります。準備時間は前の競技の終了からレーザーランイベントの開始3分前までです。
- iv) 準決勝前の予選でのウォームアップは、射撃ディレクターによる「レンジオープン」という適切な指示の後に始まります。
- v) 各選手には1人のコーチが付き添うことが許可されていますが、競技者との混乱や衝突を避けるため、ウォームアップ中は審判の後ろのエリアに留まるよう求められます。競技者との混乱や衝突を避けるために「一方通行」システムが導入されています。予選では10分、準決勝および決勝では開始前にすべてのコーチが「コーチの皆さん、競技エリアを離れてください」という指示のもと、競技エリアをクリアしなければなりません。
- vi) ウォームアップ時間または準備時間中、五種選手は無制限に走り、射撃を行うことができます。レーザーピストルの連続照射ビームの使用は、ウォームアップ中のみ許可されています。
- vii) 射座では、五種選手は水とタオルを使用でき、これらは予備のピストルやウォームアップ中に使用する双眼鏡と一緒にテーブルの下に置かなければなりません。射座ではビデオカメラは許可されていません。実際の競技中、射撃テーブルには選手のピストルと提供された保護用フォーム以外のアイテムは置いてはいけません。
- viii) 射撃ディレクターは、五種選手にシューティングセッションのウォームアップまたは準備時間の残り5分、残り1分、残り30秒を通告します。
- ix) ウォームアップまたは準備の後、開始信号の前に、ピストルは指定された射撃ステーションに置かれていなければなりません。予備のピストルは、射撃テーブルの下の箱に閉じておかなければなりません。
- x) ウォームアップや準備中、コーチは射撃ステーションやランニング走路の外にある特別に示されたコーチ用エリアから五種選手を支援し、コミュニケーションを取ることができます。
- xi) 射撃のウォームアップまたは準備セッションは、レーザーラン競技の開始の3分前に終了しなければならず、五種選手はレーザーランのスタート地点に向かわなければならない。



5.4 CONDUCT OF THE COMPETITION

5.4.1 Particular Safety Regulations

- i) Safety Regulations are to be established by the LOC in accordance with the respective national laws of the organising country. The LOC is responsible for informing all event participants of these rules and providing for their application.
- ii) The safety of all event participants and spectators requires self-discipline, careful attention to pistol handling and caution in moving about the competition area by everybody concerned. It is the responsibility of pentathletes and team representatives to ensure they handle their pistols safely and efficiently.
- iii) The UIPM TD/NTO, Shooting Director or Range Officers may stop the Laser Run at any time in the interest of safety. Pentathletes and team officials must immediately notify Range Officers of any situation that may be dangerous or which may cause an accident. When the pistol is not on the firing point, it must always be in its box.
- iv) Pistols may be loaded only at the firing station, and only after the command "Range Open" is given.
- v) If the command "Stop" is given, all pentathletes must stop shooting immediately and place the pistol on the table pointing in a safe direction and untouched.

5.4.2 The Start

- i) The handicap start must use three gates: two gates "A" and "B" and one additional Penalty ("P") Gate. The Start Line for running shall be denoted by a white line 5cm wide on the ground.
- ii) Pentathletes with a handicap after the previous events of more than 1 minute and 30 seconds will start in a pack start at 1'30".
- iii) The Laser Run has a staggered start at the beginning of the competition with completion of the first lap of running distance for the Senior, Junior and U19 athletes, then the first shooting series of 5 hits take place.
- iv) In the event of a false start from the shooting line the same rules for a false start will be applied: a 10 second penalty for a false start and disqualification in the case of a blatant attempt to start too early. Pentathletes are responsible for knowing their own start time, for being at the start line on time and for starting on time.
- v) The Announcer will announce "10 minutes" and "5 minutes" prior to the start of the Laser Run. The Announcer, under the command of the Laser Run Director, will declare warming-up or preparation time on the shooting range finished. All pentathletes must be at the start area and the Starter/Starter Assistants will begin lining up the pentathletes. One minute before the start, all pentathletes must be at the corresponding gates assembled in the order of their start time.
- vi) The Starter will announce - "One minute to start", "30seconds", "20 seconds" and "10 seconds to the Start". After the OK has been given by the Timekeepers and the Laser Run Director, the Starter will tell the first pentathlete "Take your Marks", followed by the start signal. All timing equipment will start at the start signal. At the start area, a start clock must be placed so that it is easily readable from the start line and by the Timekeepers. The start time for the first pentathlete will be '00.00'. Pentathlete N° 1 starts at time '00.00'. Pentathlete N° 2 starts at 'x' seconds depending on the points difference at that stage, and so on.

5.4.3 False Start

- i) The Starter/Announcer must immediately announce to the pentathlete and spectators if a pentathlete that has started too early and inform them of their false start.
- ii) A pentathlete starting late will not be penalised, but their time will be taken from the moment they should have started according to the start list.
- iii) A false start occurs if a pentathlete crosses or touches the start line before the official start time. Before the start both feet must be behind the start line.

5.4.4 Shooting Series

- i) Each pentathlete must always use their allocated shooting station. Each team must use always the same designated target(s).
- ii) Pentathletes are responsible for shooting on the correct target.
- iii) The pentathlete must stand with both feet on the ground, freely and without touching the table with any part of their body, completely within the shooting station. Otherwise, 10 seconds penalty are applied for each infringement. The entire pistol must be held and fired with one hand only, except for U9 and U11 age groups, where the pistol can be held and fired with two hands. The unarmed hand must not give support to the armed arm or hand. Otherwise, the pentathlete will be eliminated.

5.4 競技の実施

5.4.1 特定の安全規則

- i) 安全規則は、開催国のそれぞれの国内法に従って、LOCによって制定されるものとします。LOCは、すべてのイベント参加者にこれらの規則を通知し、その適用を提供する責任があります。
- ii) すべてのイベント参加者と観客の安全は、自己規律、ビストルの取り扱いに対する注意深さ、競技エリア内の移動における注意をすべての関係者が求められます。五種選手とチーム代表者は、自分のビストルを安全かつ効率的に扱うことを確実にする責任があります。
- iii) UIPM TD/NTO、射撃ディレクターまたはレンジオフィサーは、安全のためにいつでもレーザーランを停止することができます。五種選手とチーム関係者は、危険な状況や事故を引き起こす可能性のある状況をレンジオフィサーに直ちに通知しなければなりません。ビストルが射撃可能位置にない場合は、常に銃格納箱の中に保管しなければなりません。
- iv) ビストルは射座でのみ装填でき、「レンジオープン」の合図が与えられた後にのみ装填できます。
- v) 「ストップ」という命令が出された場合、すべての五種選手は直ちに射撃を停止し、ビストルを安全な方向に向けてテーブルの上に置かなければなりません。

5.4.2 スタート

- i) ハンディキャップスタートは、2つのゲート「A」と「B」、および1つの追加のペナルティ（「P」）ゲートの3つのゲートを使用しなければなりません。走行のスタートラインは、地面に幅5cmの白い線で示されます。
- ii) 前の競技で1分30秒以上のハンディキャップを持つ五種選手は、1分30秒で一斉にスタートします。
- iii) レーザーラン競技のスタートは、ハンディキャップスタートで行われ、シニア、ジュニア、U19の選手は最初のランニング距離の走行を完了した後、最初の5発の射撃シリーズを行います。
- iv) 射撃ラインからのフライングスタートが発生した場合、フライングスタートに対する同じルールが適用されます：フライングスタートには10秒のペナルティが科され、明らかに早すぎるスタートを試みた場合は失格となります。五種選手は、自分のスタート時刻を知り、スタートラインに時刻通りに到着し、時刻通りにスタートする責任があります。
- v) アナウンサーはレーザーランの開始前に「10分」と「5分」を告知します。アナウンサーはレーザーランディレクターの指示の下、射撃場でのウォーミングアップまたは準備時間が終了したことを宣言します。すべての五種選手はスタートエリアにいる必要があり、スターター及びスターター補助員が五種選手を整理させ始めます。スタートの1分前には、すべての五種選手が自分のスタートタイムの順に対応するゲートに集まっている必要があります。
- vi) スターターは「スタートまで1分」、「30秒」、「20秒」、「スタートまで10秒」とアナウンスします。計時員とレーザーランディレクターからOKが出た後、スターターは最初の五種選手に「テイク・ユア・マークス」と言い、その後スタート信号を發します。すべての計時機器はスタート信号と同時に始まります。スタートエリアには、スタートラインから容易に読み取れるスタートタイマーを設置する必要があります。最初の五種選手のスタートタイムは「00.00」となり、No.1の五種選手は「00.00」でスタートします。No.2の選手は、その時点でのポイント差に応じて「x」秒後にスタートし、以下同様です。

5.4.3 不正スタート

- i) スターター/アナウンサーは、早くスタートした五種選手と観客に直ちにその事実を告げ、彼らにフライングスタートであることを知らせなければなりません。
- ii) 遅れてスタートする五種選手はペナルティを受けることはありませんが、スタートリストに従って開始すべき時点からの記録が計測されます。
- iii) 五種選手が公式スタートタイム前にスタートラインを越えたり触れたりすると、ファルススタートが発生します。スタート前には両足がスタートラインの後ろにある必要があります。

5.4.4 射撃の要領

- i) 各五種選手は常に割り当てられた射座を使用しなければなりません。各チームは常に同じ指定されたターゲットを使用しなければなりません。
- ii) 五種選手は、正しいターゲットを撃つ責任があります。
- iii) 五種選手は、両足を地面に置き、体のどの部分もテーブルに触れずに、射座内に完全に自由に立たなければなりません。そうでない場合、違反毎に10秒のペナルティが適用されます。全てのビストルは片手のみで保持し発射しなければならず、U9及びU11の年齢グループでは、ビストルを両手で保持し発射することができます。拳銃しない手は拳銃した腕や手を支えてはいけません。そうでない場合、五種選手は失格となります。



- iv) The pistol must touch the table between each shot otherwise the pentathlete will be penalised.
- v) Only after successfully completing each shooting series, or 50 seconds has elapsed, may the pentathlete start running. After the last series the pentathlete must cross the running finish line.
- vi) Malfunctions are not taken into consideration. Should a pistol cease to function, the pentathlete may use the reserve pistol or another cylinder that must have also been approved by the Equipment Control Section. If a shot has not fired due a malfunction, the pentathlete may use the reserve pistol without interruption. If the reserve pistol also does not work the pentathlete must wait at the shooting station until the 50 second shooting time has expired before starting running.
- vii) Reserve targets can be used, but the athlete needs permission from the range officer/TD to change to a reserve target.

5.4.5 Running Course

- i) Pentathletes must follow the course from crossing the start line, and after completing the first lap of the running distance without shooting (only for Senior, Junior and U19 events) going to the shooting range for each shooting series and, having completed the shooting, cross the finish line.
- ii) If informed by a Judge and announced by the sound system, the pentathlete must stop and remain in the Last Penalty Stop Area for the time indicated.
- iii) During the race no pentathlete may accept any physical assistance or refreshment. In exceptional circumstances this can be allowed if so decided by the Pentathlon Director, Laser Run Director and Technical Delegate. Running by a non-competitor with or behind a pentathlete may be unauthorised assistance. A hands-on medical examination by official medical personnel during the progress of the event and verbal or other communication from a person not on the course is not unauthorised assistance.
- iv) A pentathlete/team must complete the course.

5.4.6 The Finish

The last 30 metres shall be straight and well visible for TV cameras and spectators. The finish line shall be denoted by a white line on the ground 5cm wide. Pentathletes will be timed and placed in the order in which any part of their torso (as distinguished from the head, neck, arms, legs, hands or feet) reaches the vertical plane of the nearer edge of the finish line.

5.4.7 Timing

Times for all finishers shall be recorded. Three alternative methods of timekeeping are recognised as official: Manual Timing; Fully Automatic Timing obtained from a Photo Finish System; Timing provided by a Transponder System. In Category 'A' competitions manual timing is not allowed.

When automatic judging and timing equipment is provided, it must be used to determine the winner, placings and times for each athlete. The results and time so determined has precedence over the decisions of Timekeepers. In the case of a breakdown or mechanical failure, the Timekeepers' decisions will take precedence and reference must be made to all manual times recorded. In all Category 'A' Competitions video recording is compulsory at the finish line.

- i) Manual Timing:
 - a) Timekeepers shall be in line with the finish and where possible.
 - b) Timekeepers shall use manually operated electronic timers with digital readouts.
 - c) Two official Timekeepers shall time all the athletes.
 - d) Each Timekeeper shall act independently and without showing his watch to, or discussing his time with, any other person, shall enter his time on the official form and, after signing it, hand it to the Running Director who may examine the watches to verify the reported times.
 - e) For all manually-timed races, times shall be read and recorded as an exact 1/10th of a second. If both times are recorded and they differ, the slower time will be considered official.
 - f) The Chief Timekeeper Running Director, acting in accordance with the Rules mentioned above, shall decide the official time for each athlete and provide the result for distribution.
- ii) Fully Automatic Timing obtained from a Photo Finish System:
 - a) Fully Automatic Timing and Photo Finish System approved by UIPM should be used at all Olympic Competitions. It shall be started automatically by the Starter.
 - b) The System must record the finish through a camera with a vertical slit, positioned in the extension of the finish line, producing a continuous image. The image must also be synchronised with a uniformly marked time-scale graduated in 1/100th of a second.
 - c) The placing of the athletes shall be identified from the image by means of a cursor with its reading line perpendicular to the time scale.
 - d) The System must automatically determine and record the finish times of the pentathlete and must be able to produce a printed image which shows the time of every pentathlete.
 - e) There should be at least two photo finish cameras in action, one from each side. Preferably, these timing systems should be technically independent, i.e. with different power supplies and recording.

- iv) ピistolは各ショットの間にテーブルに触れなければならない、そうでない場合は五種選手がペナルティを受けます。
- v) 各射撃シリーズを成功裏に完了するか、50秒が経過した後でなければ、五種選手は走り始めることができません。最後のシリーズの後、五種選手は走行ゴールラインを越えなければなりません。
- vi) 不具合は考慮されません。ピistolが機能しなくなった場合、五種選手は予備のピistolまたは武器検査部門によって承認された別のシリンドラーを使用することができます。不具合のために発射されなかった場合、五種選手は中断することなく予備のピistolを使用でき、予備のピistolも機能しない場合、五種選手は走り始める前に50秒の射撃時間が経過するまで射座で待機しなければなりません。
- vii) 予備ターゲットは使用できますが、選手は予備ターゲットに変更するためにレンジオフィサー/TDの許可が必要です。

5.4.5 ランニングコース

- i) 五種選手は、スタートラインを越えてコースに従わなければならない、ランニング区間の最初のラップを射撃なしで完了した後（シニア、ジュニア、U19イベントのみ）、各射撃シリーズのために射撃場に行き、射撃を完了した後にフィニッシュラインを越えなければなりません。
- ii) 審判員から通知され、音響システムで発表された場合、五種選手は停止し、指定された時間の間、ラスト・ペナルティ・ストップ・エリアに留まらなければなりません。
- iii) レース中、五種選手は身体的な支援や飲料を受け取ることはできません。特別な状況下では、ペントスロンディレクター、レーザランディレクター、TDの決定により許可されることがあります。五種選手の前または後ろを走る非競技者による支援は、無許可の支援と見なされる場合があります。イベントの進行中に公式医療スタッフによる直接的な医療検査や、コース外の人物からの口頭またはその他のコミュニケーションは無許可の支援ではありません。
- iv) 五種選手/チームはコースを完走しなければなりません。

5.4.6 フィニッシュ

最後の30メートルは直線であり、テレビカメラや観客からよく見える必要があります。フィニッシュラインは、地面に幅5cmの白い線で示されます。五種選手は、胴体のいずれかの部分（頭、首、腕、脚、手、足とは区別される）をフィニッシュラインの近い端の垂直面に最初に到達した順に計時され、順位が決まります。

5.4.7 測定

すべてのフィニッシュタイムは記録されます。公式に認められている3つの記録測定方法は、手動計時、フォトフィニッシュシステムから得られる完全自動計時、トランスポンダーシステムによる計時です。カテゴリ「A」の競技では手動計時は許可されていません。

自動審判及び計時機器が提供される場合、勝者、順位、各アスリートのタイムを決定するために使用しなければなりません。そうして決定された結果とタイムは、計時員の決定よりも優先されます。故障や機械的な不具合が発生した場合、計時員の決定が優先され、記録されたすべての手動タイムに参照を行わなければならない。すべてのカテゴリ「A」競技では、フィニッシュラインでのビデオ録画が義務付けられています。

- i) 手動計時
 - a) 計時員はゴールラインに沿って配置され、可能な限りその場所にいるべきです。
 - b) 計時員はデジタル表示の手動操作の電子タイマーを使用するものとします。
 - c) 2人の公式計時員がすべての選手のタイムを計測します。
 - d) 各計時員は独立して行動し、他の人に自分の時計を見せたり、時間について話し合ったりすることなく、公式のフォームに自分の時間を記入し、署名した後、ランニングディレクターに渡すものとし、ランニングディレクターは報告された時間を確認するために時計を検査することができます。
 - e) すべての手動計時レースでは、時間は正確に1/10秒として読み取られ、記録されます。両方の時間が記録され、異なる場合は、遅い方の時間が公式と見なされます。
 - f) 上記の規則に従って行動する計時主任兼運営ディレクターは、各選手の公式タイムを決定し、結果を配布するために提供します。
- ii) フォトフィニッシュシステムから得られた完全自動計時装置
 - a) UIPMに承認された完全自動計時装置及びフォトフィニッシュシステムは、すべてのオリンピック競技で使用されるべきです。スタート時に自動的に開始されます。
 - b) システムは、フィニッシュラインの延長に配置された縦スリットのカメラを通じてフィニッシュを記録し、連続した画像を生成しなければなりません。画像はまた、1/100秒単位で目盛りが付けられた均一な時間スケールと同期されている必要があります。
 - c) アスリートの配置は、時間スケールに対して垂直な読み取り線を持つカーソルを用いて画像から特定されます。
 - d) システムは、五種選手のフィニッシュタイムを自動的に記録し、すべての五種選手のタイムを示す印刷された画像を生成できる必要があります。
 - e) 少なくとも2台のフォトフィニッシュカメラが稼働しているべきであり、両サイドに1台ずつ必要です。これらの記録装置は技術的に独立して異なる電源と記録装置を持つべきです。



- f) The Running Director shall determine the placing of the pentathletes and their official times. He shall ensure that these results are correctly entered in or transferred to the competition results system and conveyed to the Results team.
 - g) Times from Photo Finish System shall be regarded as official unless for any reason the appropriate official decides that they obviously must be inaccurate. If such is the case, the times of the back-up Timekeepers, if possible adjusted based on information on time intervals obtained from the Photo Finish image, shall be official. Such back-up Timekeepers must be appointed where any possibility exists of failure of the timing system. If a "fractional handicap" start order has been used, this must be taken into consideration when producing final placings and final result list.
 - h) Times shall be read and recorded from the Photo Finish image as follows; the time shall be read to 1/100th of a second and recorded to 1/10th of a second.
- iii) Timing provided by a Transponder System:
- a) None of the equipment used at the start, along the course or at the finish line should constitute a significant obstacle or barrier to the progress of a pentathlete.
 - b) The weight of the transponder and its housing carried on the pentathletes' uniform, bib or shoe is not significant.
 - c) The System is started by the Starter's gun or synchronised with the start signal.
 - d) The System requires no action by an athlete during the competition, at the finish or at any stage in the result processing.
 - e) The resolution is 1/10th of a second (i.e. it can separate athletes finishing 1/10th of a second apart). For all races, time shall be read to 1/10th of a second and recorded to the whole second.
 - f) When transponders are used on the feet Art. 5.4.7 still applies.

5.5 SCORING

500 Modern Pentathlon points are awarded for obtaining the following times, ± 1 point for each second faster or slower.

	Individual		Relay	
	Distance	500 pts	Distance	500 pts
Senior, Junior, Under 19	3000m	13'20"	3600m	13'20"
Under 17	2400m	10'30"	2400m	7'40"
Under 15	1800m	7'40"	2400m	7'40"
Under 13	900m	5'20"	1200m	5'20"
Under 11	600m	4'00"	1200m	5'20"
Under 9	600m	4'00"	1200m	5'20"

5.6 INFRINGEMENTS AND PENALTIES

5.6.1 A pentathlete or team is penalised by a time penalty of Ten Seconds for each of the following offences:

- A pentathlete or team is penalised by a time penalty of Ten Seconds for each of the following offences:
- i) Contravening clothing regulations;
 - ii) modifying the dimensions of the start numbers;
 - iii) a false start;
 - iv) not placing the pistol safely on the table after warming-up has ended and after each shooting series*;
 - v) not touching the shooting table between each shot* before applying such penalty a warning must be issued. The respective judge and range officer need to have approval from TD in range before applying such penalty. This penalty will be applied for each infringement after first warning;
 - vi) if a coach during the warming-up is outside the designated coaches area and assists a pentathlete: for the first time, a warning. Any subsequent offence, a 10 second penalty for the pentathlete;
 - vii) for the second time removing their pistol(s) from the box/case before the official warming-up period has started. The first breach will result in a warning.

- f) ランニングディレクターは、五種選手の順位と公式タイムを決定します。彼は、これらの結果が競技結果システムに正しく入力または転送され、結果をチームに伝えられることを確実にします。
 - g) フォトフィニッシュシステムからのタイムは、担当役員が明らかに不正確であると判断しない限り、公式と見なされます。その場合、計時員のバックアップタイムが、フォトフィニッシュ画像から得られた時間間隔に基づいて調整可能であれば、公式となります。このような計時員のバックアップタイムは、タイミングシステムの故障の可能性がある場合に任命されなければなりません。部分的なハンデキャップのスタート順が使用された場合、最終順位と最終結果リストを作成する際に考慮しなければなりません。
 - h) タイムはフォトフィニッシュ画像から次のように読み取られ、記録されるものとします。タイムは1/100秒まで読み取り、1/10秒まで記録されます。
- iii) トランスポンダーシステムによって測定された記録
- a) スタート、コース中、またはフィニッシュラインで使用される機器は、五種選手の進行に対して重大な障害や障壁となってはならない。
 - b) 五種選手のユニフォーム、ビブ、または靴に搭載されたトランスポンダーとその付属品の重さは重要ではありません。
 - c) システムはスタートガンによって開始されるか、スタート信号と同期して開始されます。
 - d) システムは、競技中、ゴール時、または結果処理のいかなる段階においても、アスリートによる行動を必要としません。
 - e) 解像度は1/10秒です（つまり、1/10秒差でゴールするアスリートを区別できます）。すべてのレースでは、時間は1/10秒単位で読み取られ、整数秒単位で記録されます。
 - f) 足にトランスポンダーが使用される場合、第5.4.7条は依然として適用されます。

5.5 得点

500近代五種ポイントは、以下の記録を取得することで与えられ、速くまたは遅くなるごとに ± 1 ポイントが加算されます。

	Individual		Relay	
	Distance	500 pts	Distance	500 pts
Senior, Junior, Under 19	3000m	13'20"	3600m	13'20"
Under 17	2400m	10'30"	2400m	7'40"
Under 15	1800m	7'40"	2400m	7'40"
Under 13	900m	5'20"	1200m	5'20"
Under 11	600m	4'00"	1200m	5'20"
Under 9	600m	4'00"	1200m	5'20"

5.6 違反と罰則

5.6.1 減点 10 点

五種選手またはチームは、以下の違反ごとに10秒のタイムペナルティを科されます。

- i) 服装規定に違反する。
- ii) スタート番号ゼッケンの寸法を変更する。
- iii) 不正にスタートする。
- iv) ウォーミングアップ終了後、または、各射撃シリーズ後にピストルを安全にテーブルに置かない。
- v) 各ショットの間に射撃テーブルに触れないこと*；そのような罰則を適用する前に警告が発せられなければならない。該当する審判とレンジオフィサーは、そのような罰則を適用する前にレンジのTDから承認を得る必要があります。この罰則は、最初の警告の後の各違反に適用されます。
- vi) コーチがウォーミングアップ中に指定されたコーチエリアの外にいて五種選手を助けた場合、初回は警告となります。以降の違反には、五種選手に10秒のペナルティが科されます。
- vii) ウォーミングアップが開始される前にピストルをボックス/ケースから取り出す2回目の違反。1回目の違反は警告となる。



- viii) not standing freely, without touching the table, with both feet on the ground within the shooting station; before applying such penalty, a warning must be issued.

* These penalties are paid before the start of the subsequent shooting series at the shooting range, with the exception of the final shooting series where they are paid in the Last Penalty Stop Area.

5.6.2 A pentathlete or team is eliminated for:

A pentathlete or team is **eliminated** for:

- i) Not completing the course;
- ii) deviation, deliberate or not, from the course which in the opinion of the Course Judge gained a material advantage;
- iii) unauthorised assistance, if not disqualified;
- iv) using an unapproved pistol;
- v) shooting on the wrong target;
- vi) not stopping at the Last Stop Penalty Area when instructed by an official;
- vii) using constant beam during the competition series and/or audio communication outside preparation and warm-up time;
- viii) holding pistol with two hands or giving support to the armed arm;
- ix) incorrect change over in the relay;
- x) starting the running leg before the shooting time has expired without having completed successfully each shooting series.

4 green lights → Elimination

5.6.3 A pentathlete or team is disqualified for:

A pentathlete or team is **disqualified** for:

- i) Modifying or adjusting an officially approved pistol so that it violates the Rules;
- ii) exchanging their pistol in violation of the Rules;
- iii) a blatant attempt to start too early;
- iv) jostling, running across or obstructing another pentathlete so as to impede their progress;
- v) starting the running leg before the shooting time has expired without having completed successfully each shooting series.

3 (or less) green lights → Disqualification (considered as blatant attempt to start early)

- viii) テーブルに触れず、両足を射撃ステーションの地面に置いて自由に立っていない場合。そのような罰則を適用する前に、警告が発せられなければなりません。

* これらのペナルティは、射座での次の射撃シリーズの開始前に科せられますが、最終射撃シリーズの違反では、ラスト・ペナルティ・ストップ・エリアで科せられます。

5.6.2 失 権

五種選手またはチームは、次の理由で失権となります。

- i) コースを完走しない。
- ii) 故意か否かに関わらず、コース監察員の見解において、コースから逸脱し、重大なアドバンテージを得た場合。
- iii) 不正な支援において、失格ではない場合。
- iv) 未承認のピストルの使用。
- v) 間違った標的を撃つ。
- vi) ラスト・ペナルティ・ストップ・エリアで公式に罰則を指示されても停止しない。
- vii) 競技シリーズ中に連続照射ビームを使用、または、準備とウォームアップ時間外で音声通信を行う。
- viii) 両手でピストルを持つか、拳銃した腕を支えます。
- ix) リレーでの不正な交代。
- x) 射撃時間が終了する前に、射撃シリーズを完了することなくランニング区間を開始する。

4つの緑のライト → 失 権

5.6.3 失 格

五種選手またはチームは、次の理由で失格となります。

- i) 公式に承認されたピストルを改造または調整してルールに違反させる。
- ii) 規則に違反してピストルを交換する。
- iii) あまりにも早すぎるスタートの露骨な試み。
- iv) 他の五種選手の進行を妨げるように押し合ったり、走り回ったり、妨害したりする。
- v) 射撃時間が終了する前に、射撃シリーズを完了することなくランニング区間を開始する。

3つ（またはそれ以下）の緑のライト → 失格（早期スタートの明白な試みと見なされる。）



PART B - INDIVIDUAL EQUIPMENT

5.7 CLOTHING

- i) A pentathlete must wear athletic clothing. In Category "A" competitions, pentathletes from the same country must wear matching uniform.
- ii) Pentathletes must wear a top or pentasuit with their name clearly visible and professionally made, printed or embroidered, on the back of the top or pentasuit, below which is the NF code, of a size between 7-12 cm and in a contrasting colour to the colour of their shirt or pentasuit.
- iii) The UIPM logo patch must be placed on top or pentasuit according to the UIPM Uniform Guideline. Missing or wrongly placing of the UIPM logo patch will result in a ten (10) second penalty, to be paid at the Penalty Start Gate.
- iv) Pentathletes must compete with athletic shoes, with or without spikes. Any spike restrictions must be advised by the LOC in their invitation letter.
- v) The LOC is responsible for providing every pentathlete with two start numbers.
- vi) Start numbers, indicating the start order are provided by the LOC in accordance with UIPM Visual Guidelines and must be worn by the athletes. Numbers must be worn on front and back above waist height and be visible in all weather conditions. The start numbers can be made of adhesive material.
- vii) The pentathlete or team who is in first place before the Laser Run shall be assigned N°1, the second place pentathlete/team, N° 2, and so on.
- viii) No pentathlete will be allowed to take part in a competition without appropriate numbers.
- ix) It is forbidden for pentathletes to modify the dimensions (size and width) of the start numbers given by the LOC.
- x) Wristbands, compressive sleeves, taping or similar items that might provide support to the shooting hand are prohibited on the hand, elbow and arm.
- xi) A sports watch is permitted on the non-shooting hand.
- xii) Radios, tape recorders or any type of sound-producing or communication systems are prohibited. Devices whose sole function is noise reduction may be worn.
- xiii) It is strongly recommended that current Olympic and World Champions wear clothing, vests or armbands which identify their Champion status to spectators.

5.8 THE LASER PISTOL

Laser Pistol

- i) Only single shot pistol is allowed without any form of magazine or clip. The shot must be activated by a mechanical trigger (trigger lever movement). Electronical triggers are forbidden but sensors and actuators for activating the emitting of the Laser signal can be used within the pistol.
- ii) The single shot laser pistol must be loaded by a loading lever, which needs to be operated by the non-shooting hand. The loading lever must serve the purpose of loading each (laser) shot. The loading lever must be opened mechanically by hand, and with a movement from 0° to a minimum of 35° before the next shot will be enabled.
- iii) The overall size of the complete pistol is limited to dimensions which permit it to be enclosed completely in a rectangular box with inside dimensions of 420mm x 200mm x 50mm. A manufacturing tolerance of + 1.0 mm in the dimensions of the box is permitted. The minimum overall size is 20% of the above dimensions (336mm x 160mm x 40mm) with the same tolerance. In each axes the size of the pistol must be greater than or equal to the Minimum-Dimension.
- iv) Only open sights are allowed. Optical mirror, telescope, laser-beam, electronic sights, active lights, activated material (other than by ambient light) or electronically projected dot sights are prohibited. Any aiming device programmed to activate the firing mechanism or to give an indication to this is prohibited. No protective covering is permitted on front or rear sights. There should be possibility of vertical and horizontal aiming correction.
- v) No part of the grip or accessories may encircle the hand. The heel rest must extend at an angle not less than 90° to the grip. Any upward curvature of the heel and/or thumb rests and/or downward curvature of the side opposite the thumb is prohibited (see figure 2). The thumb support must allow the free upward vertical movement of the thumb. However, curved surfaces on the grips or frame, including the heel and/or thumb rest (see figures 3 and 4) in the longitudinal direction of the pistol are permitted.
- vi) Only one (1) laser cartridge/module per pistol is allowed.
- vii) The laser cartridge must carry the UIPM laser signal of 15.6 ms laser signal duration, red colour (635-650 nm), ± 10 nm. The laser power must be in the range of 2.5 mw-3.4 mw. The technical specifications concerning the UIPM laser signal (shot signal) are given in details in the UIPM document "Technical Specifications Laser Shooting" and in the current UIPM Homologation documents.

パート B - 個人装備

5.7 服装

- i) 五種選手はアスレチックウェアを着用しなければなりません。カテゴリAの競技会では、同じ国の選手は一致したユニフォームを着用しなければなりません。
- ii) 五種選手は、背中に名前がはっきりと見えるように、専門業者等に作られた、印刷または刺繍された上着またはペンタスーツを着用しなければならず、その下にはNFコードがあり、サイズは7~12cmで、シャツまたはペンタスーツの色と対照的な色でなければなりません。
- iii) UIPMのロゴパッチは、UIPMのユニフォームガイドラインに従って、上着またはペンタスーツの上に配置する必要があります。UIPMのロゴパッチが欠落しているか、誤って配置されている場合、ペナルティスタートゲートで10秒のペナルティが科されます。
- iv) 五種選手は、スパイクの有無にかかわらず、運動靴で競技しなければなりません。スパイクに関する制限は、招待状でLOCから通知される必要があります。
- v) LOCは、すべての五種選手に2つの番号ゼッケンを提供する責任があります。
- vi) 番号ゼッケンは、UIPMビジュアルガイドラインに従ってLOCによって提供され、選手が着用しなければなりません。番号は、ウエストの高さの上、前面と背面に着用され、すべての天候条件で見える必要があります。番号ゼッケンは、接着材で作成することができます。
- vii) レーザランの前に1位の五種選手またはチームにはNo 1が割り当てられ、2位の五種選手/チームにはNo 2が割り当てられ、以下同様です。
- viii) 適切な番号がない限り、五種選手は競技に参加することは許可されません。
- ix) 五種選手は、LOCから与えられたスタート番号の寸法（サイズと幅）を変更することを禁じられています。
- x) 手、肘、腕に対して、射撃手にサポートを提供する可能性のあるリストバンド、圧縮スリーブ、テーピングまたは類似のアイテムは禁止されています。
- xi) スポーツウォッチは非射撃手に着用が許可されています。
- xii) ラジオ、テープレコーダー、または音を出すまたは通信するシステムのいかなるタイプも禁止されています。音の減少のみを目的とするデバイスは着用できます。
- xiii) 現役のオリンピックおよび世界チャンピオンは、観客にチャンピオンの地位を示す衣服、ベスト、または腕章を着用することが強く推奨されます。

5.8 レーザーピストル

- i) 単発式ピストルのみが許可されており、マガジンやクリップの形態は一切認められていません。発射は機械的なトリガー（トリガーレバーの動き）によって行われなければなりません。電子トリガーは禁止されていますが、レーザー信号の発信を作動させるためのセンサーやアクチュエーターはピストル内で使用できます。
- ii) 単発レーザーピストルは、非発射手によって操作される必要がある装填レバーで装填されなければなりません。装填レバーは、各（レーザー）ショットを装填する目的を果たさなければなりません。装填レバーは手動で機械的に開かれ、次のショットが可能になる前に0°から最低35°の動きが必要です。
- iii) 完全なピストルの全体的なサイズは、寸寸が420mm x 200mm x 50mmの長方形の箱に完全に収まることを許可する寸法に制限されています。箱の寸法には+1.0mmの製造公差が許可されています。最小全体サイズは上記の寸法の20%（336mm x 160mm x 40mm）で、同じ公差が適用されます。各軸において、ピストルのサイズは最小寸法以上でなければなりません。
- iv) オープンサイトのみが許可されています。光学ミラー、望遠鏡、レーザービーム、電子サイト、アクティブライト、周囲の光以外で作動する材料、または電子的に投影されたドットサイトは禁止されています。発射機構を作動させるようにプログラムされた照準装置やその指示を与える装置は禁止されています。前後のサイトに保護カバーを付けることは許可されていません。垂直および水平の照準補正が可能である必要があります。
- v) グリップに対して90度未満でなければなりません。かかとや親指のサポートの上向きの湾曲、または親指の反対側の下向きの湾曲は禁じられています（図2を参照）。親指のサポートは、親指の自由な上向きの垂直移動を許可しなければなりません。ただし、ピストルの縦方向におけるグリップやフレームの湾曲面、かかとや親指のサポート（図3および4を参照）は許可されています。
- vi) 各ピストルにつき、レーザーカートリッジ/モジュールは1つのみ許可されています。
- vii) レーザーカートリッジは、15.6 msのレーザー信号持続時間、赤色（635-650 nm）、± 10 nmのUIPMレーザー信号を持たなければなりません。レーザー出力は2.5 mwから3.4 mwの範囲でなければなりません。UIPMレーザー信号（発射信号）に関する技術仕様は、UIPM文書「レーザー射撃の技術仕様」と現在のUIPM認証文書に詳細に記載されています。



- viii) The following items can be tested at competitions by the Equipment Control Officers:
- weight and overall size of pistol;
 - whether the used laser modules comply with the specified max./min. laser power;
 - wavelength of the Laser: 635 to 650nm \pm 10 nm;
 - the parameters of the embedded and approved UIPM laser signal, (also called "short laser signal");
 - beam diameter: max. 6mm at 10 m distance;
 - the time the laser beam is released from the pistol, after pushing the trigger, must be between 6ms and 10ms;
 - wire and radio free;
 - after approval for the competition the change of any setting for that competition period is blocked.
- ix) Laser security: The used laser modules must comply with laser class 1 (EN 60825-1:2014/IEC 60825-1:2014, and all updates) in view of the UIPM laser signal 15.6. The providers are responsible to provide a certificate for each type of the laser modules they have embedded in their pistols and cartridges intended for the use in Modern Pentathlon.

PART C - EQUIPMENT AND FACILITIES PROVIDED BY THE LOC

5.9 THE VENUE

5.9.1 The Field of Play

- The Laser Run field of play is the site on which the Laser Run competition is conducted, and consists of the Shooting Range and the Running Course. The LOC is responsible for providing a safe and acceptable Laser Run course.
- The field of play must be technically suitable, according to these rules, to allow all the types of Laser Run competition to be held. It must offer the best possible viewing of the competitions to spectators, and fulfil all the requirements of TV coverage taking into account protection against sunlight as specified below under Art. 5.9.4.i and 5.10.1.viii).

5.9.2 The Different Areas

- There must be the start/finish area, shooting range, last penalties stop area, relay hand-over zone, running course 600m (or 300m in U13, U11 and U9) lap, judges area, coaches area, media and photographers area, spectator areas, as well as buildings and offices necessary for the UIPM and LOC.
- All the areas and most of the running course shall be located on level ground and close together, so as to provide good viewing of competition for the majority of the spectators but without permitting the spectators to access the restricted areas.
- These areas and critical parts of the course must be fenced off in order to prevent pentathletes from being impeded or going off course and to prevent access by unauthorised persons. However, the height and extent of the fencing must be minimised as much as possible to avoid interference to TV coverage.
- There must be sufficient space for pentathletes and competition officials to conduct their required activities and adequate room for team support staff, media, photographers and spectators, and enough space for TV camera crews and their broadcasting facilities without the broadcasting interfering with the competition.
- A sheltered area for the pentathletes must be provided by the LOC to protect them from the weather.
- Zones for TV coverage of the competitions will be established on the course, in consultation with the LOC, the UIPM TD/NTD and TV advisor responsible for the event. The primary purpose of the zones shall be to ensure the best possible coverage of the competition and in particular to prevent obstruction of the TV image by non-competing persons.
- Adjacent to the finish zone, a fenced-off area (Mixed Zone) has to be established for TV company representatives, media and photographers to have close contact with the competitors for interviews and pictures after they finish.
- An exclusive seating area for VIPs and sponsors must be located by the LOC in the place most appropriate for optimal viewing of the event.

- viii) 次のアイテムは、武器検査員によって競技会でテストされることがあります。
- ピストルの重量と全体的なサイズ。
 - 使用されているレーザーモジュールが指定された最大/最小レーザー出力に準拠しているか。
 - レーザーの波長：635から650nm \pm 10 nm。
 - 埋め込まれ承認されたUIPMレーザー信号のパラメータ（「短いレーザー信号」とも呼ばれる）。
 - ビーム直径：最大10メートルの距離で6mm。
 - ピストルのトリガーを引いた後、レーザービームが放出される時間は6msから10msの間でなければなりません。
 - ワイヤーとラジオは自由です。
 - 競技の承認後、その競技期間中の設定変更は禁止されます。
- ix) レーザーセキュリティ：使用されるレーザーモジュールは、UIPMレーザー信号15.6に基づき、レーザークラス1 (EN 60825-1:2014/IEC 60825-1:2014およびすべての更新) に準拠している必要があります。提供者は、近代五種競技で使用するために自社のピストルおよびカートリッジに組み込んだ各タイプのレーザーモジュールに対する証明書を提供する責任があります。

パート C - LOCが提供する機器・設備

5.9 競技会場

5.9.1 試合会場

- レーザーランの競技場は、レーザーラン競技が行われる場所であり、射撃場とランニングコースで構成されています。LOCは、安全で受け入れ可能なレーザーランコースを提供する責任があります。
- 競技場は、すべてのタイプのレーザーラン競技が開催できるように、これらの規則に従って技術的に適していなければなりません。観客に競技を最良の形で観覧できるようにし、以下の第5.9.4.i条および第5.10.1.viii条に指定された日光からの保護を考慮して、テレビ放送のすべての要件を満たさなければなりません。

5.9.2 ささまざまなエリア

- スタート/フィニッシュエリア、射撃場、ラストペナルティストップエリア、リレーゾーン、600m（またはU13、U11、U9では300m）の周回ランニングコース、審判エリア、コーチエリア、メディアおよび写真家エリア、観客エリア、さらにUIPMおよびLOCに必要な建物やオフィスが必要です。
- すべてのエリアとほとんどの競技コースは平坦な地面に近接して配置され、観客の大多数が競技をよく観覧できるようにする一方で、観客が制限区域にアクセスすることは許可されません。
- これらのエリアとコースの重要な部分は、五種選手が妨げられたりコースを外れたりするのを防ぎ、無許可の人のアクセスを防ぐためにフェンスで囲まなければならない。しかし、フェンスの高さと範囲は、テレビ中継への干渉を避けるために可能な限り最小限に抑える必要があります。
- 五種選手や競技関係者が必要な活動を行うための十分なスペース、チームサポートスタッフ、メディア、写真家、観客のための適切なスペース、そしてテレビカメラクルーとその放送設備が競技に干渉しないように十分なスペースが必要です。
- LOCは、五種選手を天候から守るための保護されたエリアを提供しなければなりません。
- 競技のテレビ中継のためのゾーンは、LOC、UIPM TD/NTD、およびイベントの責任者であるテレビアドバイザーと相談の上、コース上に設置されます。ゾーンの主な目的は、競技の最良の中継を確保し、特に非競技者によるテレビ映像の妨害を防ぐことです。
- フィニッシュゾーンに隣接して、テレビ会社の代表者、メディア、写真家が競技者とインタビューや写真撮影のために密接に接触できるように、フェンスで囲まれたエリア（ミックスゾーン）を設ける必要があります。
- VIPやスポンサーのための専用の座席エリアは、イベントの最適な観覧のために最も適切な場所にLOCによって設置されなければなりません。



5.9.3 The Running Course

- i) The course must be clearly marked and defined so that a pentathlete is at no time in doubt how to follow the course. The course can be laid out on any kind of surface or surfaces. It must be designed so that there is a minimum risk of injury to the pentathletes without therefore no sharp turns or steep declines.
- ii) The maximum elevation gain of the course is 50 metres.
- iii) The total elevation gain is measured by calculating the vertical distance between the lowest and the highest point of the course.
- iv) The last 30 metres of the course shall be straight and flat.
- v) The course must be marked with a signpost at 300 metres.
- vi) The total course must be wide enough to permit two runners to pass each other at any point on the course.
- vii) The start and finish line must always be in the same area, but not necessarily at the same exact point.
- viii) The course must be clearly marked with flags, triangles, barriers, tape etc. and/or marks on the ground so that the direction of the course is always visible for the pentathletes. All angles on the courses in competitions category "A" and "B" have to be marked clearly visible 0.5-1m above the ground, 10m before and 10m after the corner. It is the obligation of the UIPM TD/NTO to check the course.
- ix) The start line and the finish line must be marked by a white line at least 5cm wide on the ground at the place of the start and the finish. It is recommended that a gantry (arch, gate, etc.), vertical poles or something similar also mark the start line and the finish line.
- x) In the Relay competition the start line and the finish line must be a minimum 5m wide. A 20-meter exchange zone shall be established for the relay handover. The exchange zone should be situated in a parallel corridor and the midpoint of the zone must be aligned with the start/finish line. Thus the dimension of the zone will be 20m x minimum 5m. This zone must be clearly marked by demarcation lines.
- xi) The finish area behind the finish line must be large enough to permit the LOC to take care of the pentathletes having completed the course.
- xii) The Finish Gate shall be utilized exclusively for the final lap when athletes complete the race and may also serve as the Start Gate. For all intermediate laps, athletes shall bypass the Finish Gate and proceed through a separate, designated corridor adjacent to the gate. This corridor must be properly prepared and of sufficient width to allow at least two runners to pass concurrently at any time.
- xiii) Access to the finish area with the timing device and timekeepers must be suitably restricted so as not to allow access by pentathletes, media or spectators. Particular attention must be paid to the running shooting zone, to avoid collision between the pentathletes entering the running course after the shooting phase.
- xiv) At all official UIPM Category "A" and "B" competitions a UIPM TD/NTO must inspect and validate the length and path of the course and make changes if necessary. At Olympic Games and World Championships, this inspection must take place at least two days before the start of the competition, in all other competitions, at least one day before the start of the competition.
- xv) At least 60 minutes before the start of the first discipline of the competition, the course must be marked so it is possible to start the warming-up.
- xvi) At least 5 minutes before the start all necessary restrictions must be settled.

5.9.4 Shooting Range Requirements

- i) The range can be indoor or outdoor and must be constructed so that direct sun does not disturb the pentathletes. The targets should be positioned so that the sun does not interfere directly with the registering of shots on the targets. The targets shall be placed $1m \pm 15cm$ apart from each other.
- ii) If the venue, the running course and the targets are sufficiently illuminated the Laser Run can be organised at night. In this case, and in indoor shooting ranges, the minimum light condition shall be 500 lux at the target and 300 lux in the shooting range area.
- iii) The shooting range must be built in such a way it can guarantee the safety of the pentathletes, coaches, judges and spectators. The firing distance is measured from the firing lane to the target face, $\pm 0.05m$ is accepted as tolerance.
- iv) With laser pistols no lateral walls and no back wall are required, but no-access to the range by unapproved people must be in place.
- v) If the weather forecast is predicted as bad the shooting range must protect the pentathletes from the rain using special roof coverage and a waterproof box to protect the pistols, water, towels and binoculars of the pentathletes located under the shooting table.
- vi) The shooting range must be prepared in such a way the spectators can enjoy the competition and watch the finish, so with the finish line near the shooting range.
- vii) During training, warm-up and competition, competitors must enter the range from one side and exit the other side.

5.9.3 ランニングコース

- i) コースは明確にマークされ、定義されなければならない、五種選手がコースの進行方法に疑問を持つことがないようにする必要があります。コースはあらゆる種類の表面に配置できます。五種選手の怪我のリスクを最小限に抑えるように設計されなければならない、そのため急な曲がりや急な下り坂は避ける必要があります。
- ii) コースの最大標高差は50メートルです。
- iii) 総標高差は、コースの最低点と最高点の垂直距離を計算することによって測定されます。
- iv) コースの最後の30メートルは直線で平坦でなければなりません。
- v) コースは300メートルの地点に標識を立てる必要があります。
- vi) コース全体は、どの地点でも二人のランナーがすれ違えるように十分な幅が必要です。
- vii) スタートとフィニッシュラインは常に同じエリアにある必要がありますが、必ずしも同じ正確な地点である必要はありません。
- viii) コースは、フラッグ、三角形、バリア、テープなどで明確にマークされている必要があり、または地面にマークが付けられている必要があります。これにより、五種選手が常にコースの方向を確認できるようになります。競技カテゴリー「A」と「B」のコースのすべての角は、地面から0.5~1mの高さで、コーナーの10m前と10m後に明確に見えるようにマークされなければなりません。コースを確認するのはUIPM TD/NTOの義務です。
- ix) スタートラインとフィニッシュラインは、スタート地点とフィニッシュ地点の地面に幅5cm以上の白い線で示されなければなりません。スタートラインとフィニッシュラインを示すために、ガントリー（アーチ、ゲートなど）、垂直のポール、またはそれに類似したものの使用を推奨する。
- x) リレー競技では、スタートラインとフィニッシュラインは最低5メートルの幅が必要です。リレーの受け渡しのために20メートルの交換ゾーンが設けられます。交換ゾーンは平行な通路に配置され、ゾーンの中央点はスタート/フィニッシュラインと整列しなければなりません。したがって、ゾーンの寸法は20メートル×最低5メートルになります。このゾーンは明確に区画線で表示する。
- xi) フィニッシュラインの後のフィニッシュエリアは、コースを完了した五種選手の対応を行うために、LOCが十分なスペースを確保できる大きさでなければなりません。
- xii) フィニッシュゲートは、アスリートがレースを完了する際の最終ラップのみに使用され、スタートゲートとしても機能する場合があります。すべての中間ラップでは、アスリートはフィニッシュゲートを通わず、ゲートに隣接する別の指定された通路を通過しなければなりません。この通路は適切に準備され、常に少なくとも2人のランナーが同時に通過できる十分な幅が必要です。
- xiii) タイミング装置とタイムキーパーのあるフィニッシュエリアへのアクセスは、五種選手、メディア、観客がアクセスできないように適切に制限されなければなりません。特に、射撃フェーズの後にランニングコースに入るペンタスロン選手同士の衝突を避けるために、ランニング射撃ゾーンには特別な注意が必要です。
- xiv) すべての公式UIPMカテゴリーAとBの競技会では、UIPM TD/NTOがコースの長さや経路を検査し、必要に応じて変更を行わなければなりません。オリンピックと世界選手権では、この検査は競技開始の少なくとも2日前に行われる必要があり、その他の競技では競技開始の少なくとも1日前に行われる必要があります。
- xv) 競技の最初の種目が始まる60分前までに、コースをマーキングし、ウォーミングアップを開始できるようにしなければなりません。
- xvi) 開始の少なくとも5分前には、すべての必要な制限が解決されていなければなりません。

5.9.4 射撃場の要件

- i) 射撃場は屋内または屋外で、五種選手に直射日光が影響しないように構築されなければなりません。ターゲットは、太陽がターゲット上のショットの記録に直接干渉しないように配置されるべきです。ターゲットは互いに $1m \pm 15cm$ の間隔で配置されます。
- ii) 会場、走行コース、ターゲットが十分に照明されていれば、レーザーランは夜間に開催することができます。この場合、屋内射撃場では、ターゲットでの最低光条件は500ルクス、射撃場エリアでは300ルクスとします。
- iii) 射撃場は、五種選手、コーチ、審判、観客の安全を確保できるように建設されなければなりません。射撃距離は射撃レーンからターゲット面まで測定され、 $\pm 0.05m$ が許容範囲として受け入れられます。
- iv) レーザーピストルでは、横壁や後壁は必要ありませんが、承認されていない人が範囲にアクセスできないようにする必要があります。
- v) 天気予報が悪いと予測される場合、射撃場は五種選手を雨から守るために特別な屋根のカバーと、防水ボックスを使用して、射撃テーブルの下にある五種選手のピストル、水、タオル、双眼鏡を保護しなければなりません。
- vi) 射撃場は、観客が競技を楽しみ、ゴールを見ることができるよう準備されなければならず、ゴールラインは射撃場の近くに設置されます。
- vii) トレーニング、ウォームアップ、競技中、競技者は一方の側から射撃場に入り、反対側から出なければなりません。



- viii) The shooting station must be marked with numbers of a minimum height of 12cm, corresponding to the firing point number. Shooting station N° 1 must be the farthest away from the starting gates.
- ix) The pentathlete shooting area (1m ± 15cm wide x 1.5m deep minimum) must be clearly defined with visible ground painted lateral lines and back line (start line for each running leg). Paint of lateral lines can be replaced by tape or small advertising banner.
- x) There must be sufficient space (minimum 4m) behind the firing points to allow the pentathletes, before and after each shooting series, to run to their shooting station without disturbing the other pentathletes and to permit the Range Officials and the UIPM TDs/NTOs to perform their duties.
- xi) Targets must be marked with numbers corresponding to their shooting station number. The numbers must have a minimum height of 25cm to be easily seen under normal shooting conditions with normal vision from the appropriate shooting station and from VIP area, public seats and TV cameras.
- xiii) The LOC must guarantee provision of 2 reserve targets, numbered R1 and R2. In case of insufficient number of targets for all the pentathletes, the Laser Run can be organised in two or more series with the top pentathletes competing in the last series.
- xiii) The targets and all the other equipment (target numbers, results display, target covers, lights) must be fixed in such a manner that they have no appreciable movement.
- xiv) The height of the target centre must be within the following height measured from level of the floor of the firing point:
 - a) Standard Height Variation: 1.40m ± 0.05 m
 - b) Horizontal variation: 0.25 m
- xv) The firing point must be equipped with:
 - a) A table or bench, about 0.7m–0.8m high. With laser pistol in the table top there should be a soft pad/foam cushion provided by LOC (±A4 size, 8cm height recommended) to avoid disturbances on the system,
 - b) the table must have a protection for the pistol in case of rain (waterproof box) or a place under the table.
- xvi) Athletes shall maintain a tidy shooting position with only essential equipment on the table. During the actual competition, the shooting table must be cleared of any other items than the pistol of the athlete and the provided protective pad/foam.
- xvii) With electronic and laser targets an adequate uninterrupted power backup system (UPS System) allowing a minimum of 20 minutes run of the system must be provided by LOC in case stadium/arena is not already equipped. The power cable must be 3*2.5mm² section with a waterproof box equipped with a 20A security. This box has to be fixed on the back side of the wall at minimum 0.5m above ground.

5.10 OTHER EQUIPMENT

5.10.1 Target Requirements

- i) In UIPM Senior A Category competitions laser precision targets are mandatory.
- ii) Only targets homologated by UIPM can be used at Category "A" and "B" competitions and PWR competitions. At the beginning of each season the UIPM publishes a list with the homologation standards, which can be used in Category "A" and "B" competitions.
- iii) In a single laser target application, the Hit and Hit/Miss targets should be able to operate without any external computer.
- iv) Front target side minimum 170mm X 170mm. The colour of the target centre zone is black (visible dark from 10m distance). The dimension of this area is 59.5mm, with a tolerance of 0.5mm. Target surface must be white so that the black aiming area (centre) is clearly visible under normal light conditions at the appropriate distances. Targets are compliant with 10m air pistol target draw, see also figures, 5,6 and 8. Max. input 24V and all standards concerning power over data networks.
- v) The valid zone for a "hit" is described, in detail for each target type in detail below.
- vi) The targets must work in all weather conditions including rain and direct sunlight (max 30klx).
- vii) Indoor and night competitions, the LOC must check whether the targets would be interfered by the used artificial lights (Pre-Test of a target in cooperation with UIPM and the provider).
- viii) No active wireless communication by the individual targets in competition mode. For result presentations purposes, the network computer can serve wireless devices. The network computer must be protected against any external communication-interferences.

- viii) 射撃ステーションは、発射点番号に対応する最低高さ12cmの数字でマークされなければなりません。射撃ステーション番号1は、スタートゲートから最も速くに配置されなければなりません。
- ix) ペンタスロンの射撃エリア（幅1m±15cm x 深さ1.5m以上）は、明確に定義され、目に見える地面に塗られた横線と後方線（各ランニングレグのスタートライン）が必要です。横線の塗装はテープや小さな広告バナーに置き換えることができます。
- x) 射撃ポイントの後ろには、五種選手が各射撃シリーズの前後に他の選手を妨げることなく射撃ステーションに走るための十分なスペース（最低4m）が必要であり、射撃場の役員やUIPMのTD/NTOがその職務を遂行できるようにする必要があります。
- xi) ターゲットは、射撃ステーション番号に対応する数字でマークされなければなりません。数字は、適切な射撃ステーション、VIPエリア、一般席、テレビカメラから通常の視力で容易に見えるように、最低25cmの高さでなければなりません。
- xiii) LOCは、R1およびR2と番号付けされた2つの予備ターゲットの提供を保証しなければなりません。すべての五種選手に対してターゲットの数が不足する場合、レーザーランは2回以上のシリーズで組織され、トップのペンタスロン選手が最後のシリーズで競います。
- xiii) ターゲットおよびその他の機器（ターゲット番号、結果表示、ターゲットカバー、ライト）は、目立った動きがないように固定されている必要があります。
- xiv) 標的センターの高さは、発射点の床のレベルから測定された以下の高さの範囲内でなければなりません。
 - a) 標準的な高さの許容範囲：1.40m ± 0.05m
 - b) 水平的な許容範囲：0.25 m
- xv) 射座には次のものが装備されている必要があります。
 - a) 高さ約0.7m～0.8mのテーブルまたはベンチ。テーブルトップにレーザーピストルがある場合、システムへの干渉を避けるためにLOCが提供するソフトパッド/フォームクッション（±A4サイズ、推奨高さ8cm）を用意する必要があります。
 - b) テーブルには、雨の場合に備えてピストルの保護が必要です（防水ボックス）またはテーブルの下に置く場所が必要です。
- xvi) 選手は、テーブルの上に必要な機器のみを置いて、整然とした射撃姿勢を維持しなければなりません。実際の競技中、射撃テーブルには選手のピストルと提供された保護パッド/フォーム以外のアイテムは置いてはいけません。
- xvii) 電子およびレーザーターゲットを使用する場合、スタジアムやアリーナに既に設備が整っていない場合は、最低20分間システムを稼働させることができる適切な無停電電源装置（UPSシステム）をLOCが提供しなければなりません。電源ケーブルは3*2.5mm²のセクションで、20Aのセキュリティが装備された防水ボックスが必要です。このボックスは、地面から最低0.5mの高さで壁の裏側に固定されなければなりません。

5.10 その他の機器

5.10.1 標的の要件

- i) UIPMシニアAカテゴリーの競技では、レーザー精密ターゲットが必須です。
- ii) UIPMによって認証されたターゲットのみが、カテゴリー「A」と「B」の競技およびPWR競技で使用できます。各シーズンの始めに、UIPMはカテゴリー「A」と「B」の競技で使用できる認証基準のリストを公開します。
- iii) 単一のレーザーターゲットアプリケーションでは、ヒットおよびヒット/ミスターゲットは外部コンピュータなしで動作する必要があります。
- iv) 前面ターゲット側の最小サイズは170mm X 170mmです。ターゲット中心ゾーンの色は黒（10mの距離からはっきりと見える暗色）です。このエリアの寸法は59.5mmで、許容差は0.5mmです。ターゲット表面は白でなければならず、黒い照準エリア（中心）が適切な距離で通常の光条件下で明確に見えるようにする必要があります。ターゲットは10mエアピストルターゲットの規格に準拠しており、図5、6、8も参照してください。最大入力24Vで、データネットワークに関するすべての基準を満たしています。
- v) 「ヒット」の有効ゾーンは、以下に各ターゲットタイプごとに詳細に説明されています。
- vi) ターゲットは、雨や直射日光（最大30klx）を含むすべての天候条件下で機能しなければなりません。
- vii) 屋内および夜間競技では、LOCは使用される人工照明によってターゲットが干渉されるかどうかを確認する必要があります（UIPMおよび提供者との協力によるターゲットの事前テスト）。
- viii) 競技モードの個々のターゲットによるアクティブな無線通信はありません。結果発表の目的のために、ネットワークコンピュータは無線デバイスにサービスを提供できます。ネットワークコンピュータは、外部の通信干渉から保護されなければなりません。



5.10.2 Laser "HIT" Target (HT)

This kind of targets detects the presence of a laser signal only in the black zone of the target. Therefore, a feedback arises only with a hit indication.

- i) The technical requirements are:
 - a) the target must identify the approved UIPM signal. Details are specified within the homologation documents,
 - b) 200ms reaction time maximum concerning internal/external light interface,
 - c) a shot that hits the black centre zone is a valid shot. A minimum of 80% of the UIPM signal duration has to be detected.
- ii) Specific requirements to all level competitions:
 - a) 1.0mm precision of the laser dot detection at the border line between black and white zone. For a hit indication, a minimum part of the laser dot (1mm radius from center point) must be inside of the black aiming area. The valid zone is of diameter 59.5mm (black zone);
 - b) able to be used outdoor;
 - c) external perturbation protected (no reactions caused by incident light, which is different to the UIPM signal). Some more details are provided by the technical documents and homologation documents, "Technical Specifications Laser Shooting" and the current UIPM Homologation documents.

5.10.3 Laser "HIT/MISS" Target (HMT) (figure 5)

This kind of targets detects the presence of a laser signal on the target and determines in which zone (black or white), the incident laser light was detected.

- i) The technical requirements are:
 - a) the target must identify the approved UIPM signal. Details are specified within the homologation documents,
 - b) 200ms maximum reaction time concerning light interface and the data interface (network to the competition server),
 - c) the detection procedure must follow the First-Impact-Detection scheme. A shot that hits the black centre zone first is a valid shot. A shot that hits the white centre zone first is a missed shot,
 - d) able to send data of shots (Hit&Miss results in compliance with the UIPM Open Target Protocol),
 - e) interference from any non-visible light has to be avoided and must be blocked by an IR-filter; Visible light different from the laser light (wavelength range) should be blocked,
 - f) connector for external lights.
- ii) Specific requirements to all level competitions:
 - a) live display of shots (Hit and Miss) via a data network (UIPM Open Target Protocol),
 - b) indication of "Hit and Miss" shots on external lights,
 - c) 1.0mm precision of the laser dot detection at the border line between black and white zone. For a Hit indication a minimum part of the laser dot (1mm radius from centre point) must be inside of the black aiming area. The valid zone is of diameter 59.5mm (black zone),
 - d) able to be used outdoor,
 - e) external perturbation protected (no reactions caused by incident light, which is different to the UIPM Signal),
 - f) competition mode must log all settings and shooting data. All data must be available after the competition for judges' purposes. All targets must have the same behaviour and performance (network management).
 - g) the shooting time starts when the target is hit by the first shot (registered shot, valid or not).

Some more details are provided by the technical documents and homologation documents, "Technical Specifications Laser Shooting" and the current UIPM Homologation documents.

5.10.2 ヒット標的

この種のターゲットは、ターゲットの黒いゾーンにのみレーザー信号の存在を検出します。したがって、ヒットの指示がある場合にのみフィードバックが発生します。

- i) 技術的要件は次のとおりです。
 - a) ターゲットは承認されたUIPM信号を特定しなければなりません。詳細は認証文書に記載されています。
 - b) 内部/外部光インターフェースに関する最大200msの反応時間。
 - c) ブラックセンターゾーンに当たったショットは有効なショットです。UIPM信号の持続時間の80%以上を検出する必要があります。
- ii) すべてのレベルの競技に対する特定の要件
 - a) 黒と白のゾーンの境界線でのレーザーdot検出の精度は1.0mmです。ヒットの指示には、レーザーdotの最小部分（中心点から1mmの半径）が黒い照準エリア内にある必要があります。有効ゾーンの直径は59.5mm（黒いゾーン）です。
 - b) 屋外で使用できる。
 - c) 外部の振動が保護されており（発生した光による反応はなく、UIPM信号とは異なります）、技術文書および承認文書「レーザー射撃の技術仕様」および現在のUIPM承認文書により、いくつかの詳細が提供されています。

5.10.3 ヒット／ミス標的

この種のターゲットは、ターゲット上のレーザー信号の存在を検出し、入射したレーザー光がどのゾーン（黒または白）で検出されたかを判断します。

- i) 技術的要件は次のとおりです。
 - a) ターゲットは承認されたUIPM信号を特定しなければなりません。詳細は認証文書に記載されています。
 - b) 光インターフェースおよびデータインターフェース（競技サーバーへのネットワーク）に関する最大反応時間は200ミリ秒です。
 - c) 検出手順は、ファーストインパクト検出スキームに従わなければなりません。黒い中心ゾーンに最初に当たるショットは有効なショットです。白い中心ゾーンに最初に当たるショットはミスショットです。
 - d) UIPMオープンターゲットプロトコルに準拠したショットのデータ（ヒット&ミスの結果）を送信できる。
 - e) 非可視光からの干渉は避ける必要があり、IRフィルターによって遮断されなければなりません。レーザー光とは異なる可視光（波長範囲）は遮断されるべきです。
 - f) 外部照明用コネクタ
- ii) すべてのレベルの競技に対する特定の要件
 - a) データネットワーク（UIPMオープンターゲットプロトコル）を介したショットのライブ表示（ヒットとミス）。
 - b) 外部照明に対する「ヒットとミス」のショットの指標。
 - c) 黒と白のゾーンの境界線でのレーザーdot検出の精度は1.0mmです。ヒットの指示には、レーザーdotの最小部分（中心点から半径1mm）が黒い照準エリア内にある必要があります。有効ゾーンの直径は59.5mm（黒いゾーン）です。
 - d) 屋外で使用できる。
 - e) 外部の振動が保護されている（発生した光による反応はなく、UIPM信号とは異なる）。
 - f) 競技モードでは、すべての設定と射撃データを記録する必要があります。すべてのデータは、審査員の目的のために競技後に利用可能でなければなりません。すべてのターゲットは同じ動作と性能（ネットワーク管理）を持っている必要があります。
 - g) 射撃時間は、ターゲットが最初のショット（登録されたショット、有効かどうかにかかわらず）に当たったときに始まります。

技術文書および承認文書「レーザー射撃の技術仕様」と現在のUIPM承認文書によって、さらに詳細が提供されています。



5.10.4 Laser Precision Targets (LPT) (figure 6)

This kind of targets detects the presence of a Laser signal on the target and captures an image of the resulting laser dot. Image capturing is synchronized with the UIPM-Signal timing. The embedded image processing procedure provides afterwards a precise position information of the dot. Mandatory in Senior A Category competitions.

- i) The technical requirements are:
 - a) the target must identify the approved UIPM signal and needs synchronization between the signal and the laser dot analysis. Details are specified within the homologation documents,
 - b) 200ms maximum reaction time concerning light interface and the data interface (network to the competition server),
 - c) the reconstruction procedure must follow the First-Impact-Detection scheme. A shot is valid if after the automatic reconstruction of the calibre 4.5mm from the beam centre impact it hits 7.3 or more. This equals a valid zone of diameter 54.7mm,
 - d) able to send data of shots (X & Y position of a shot from the impact centre point in compliance with the UIPM Open Target Protocol),
 - e) interference from any non-visible light has to be avoided and must be blocked by an IR-filter. Visible light different from the laser light wavelength range should be blocked,
 - f) connector for external lights.
- ii) Specific requirements to all level competitions:
 - a) live display of shots on screen in 1/10 units via a data network during warm up (UIPM Open Target Protocol). Result presentations during warm-up by wireless connected devices are recommended,
 - b) indication of "Hit and Miss" shots on external lights,
 - c) 0,5mm precision of the laser dot detection concerning the x/y coordinate's (it concerns the whole target),
 - d) able to be used outdoor,
 - e) external perturbation protected (no reactions caused by incident light, which is different to the UIPM Signal),
 - f) competition mode must log all settings and shooting data. All data must be available after the competition for judges' purposes. All targets must have the same behaviour and performance (network management),
 - g) the shooting time starts when the target is hit by the first shot (registered shot, valid or not).
- iii) The dimensions of all scoring rings are measured from the outside edges (outside diameter) of the scoring rings (see figure 8).

Some more details are provided by the technical documents and homologation documents, "Technical Specifications Laser Shooting" and the current UIPM Homologation documents.

5.10.5 Indicators (Result Display Lights) (Figure 7)

- i) Indicator Wavelength: Red colour must be 640nm and green colour 520nm. (± 20 nm). Indicators must be installed minimum 80cm up to the top of the target.
- ii) For "A" Category competitions, indicators must be clearly visible for the athletes and spectators and should be 55mm diameter with minimum of 120° viewing angle. Background of the indicators must be a contrasting colour. Distance between each red/green lamp must be about 40mm.
- iii) For all other competitions, different indicators can be used but the lights must be clearly visible for athletes and coaches.
- iv) The electrical interface must comply with the UIPM specifications.
- v) Indicators can be placed horizontally or vertically.

5.10.6 Boxes

The LOC must provide designated storage boxes at each shooting station for athletes' use. These boxes must be removed from the Shooting Range prior to the commencement of the competition and securely stored in a safe location until the conclusion of the event.

5.10.4 精密標的

この種のターゲットは、ターゲット上のレーザー信号の存在を検出し、結果として得られるレーザードットの画像をキャプチャします。画像のキャプチャはUIPM信号のタイミングと同期しています。埋め込まれた画像処理手順は、その後、ドットの正確な位置情報を提供します。シニアAカテゴリーの競技では必須です。

- i) 技術的要件は次のとおりです。
 - a) ターゲットは承認されたUIPM信号を特定し、信号とレーザーdot分析の間で同期が必要です。詳細は認証文書に記載されています。
 - b) 光インターフェースおよびデータインターフェース（競技サーバーへのネットワーク）に関する最大反応時間は200ミリ秒です。
 - c) 再構築手順は、第一次衝撃検出スキームに従わなければなりません。自動再構築により、ビーム中心の衝撃から4.5mmの口径が得られた後、7.3以上に当たる場合、ショットは有効です。これは直径54.7mmの有効ゾーンに相当します。
 - d) 衝撃中心点からのショットのデータ（ショットのXおよびY位置をUIPMオープンターゲットプロトコルに従って送信できる）。
 - e) 非可視光からの干渉は避ける必要があり、IRフィルターによって遮断されなければなりません。レーザー光の波長範囲とは異なる可視光は遮断されるべきです。
 - f) 外部照明用コネクタ
- ii) すべてのレベルの競技に対する特定の要件
 - a) ウォームアップ中にデータネットワークを介して1/10単位で画面にショットのライブ表示を行う（UIPMオープンターゲットプロトコル）。ワイヤレス接続デバイスによるウォームアップ中の結果発表が推奨されます。
 - b) 外部照明に対する「ヒットとミス」のショットの指標。
 - c) x/y座標に関するレーザーdot検出の精度は0.5mmです（ターゲット全体に関係します）。
 - d) 屋外で使用できる。
 - e) 外部の振動が保護されている（UIPM信号とは異なる事象光による反応は発生しない）。
 - f) 競技モードでは、すべての設定と射撃データを記録する必要があります。すべてのデータは、審査員の目的のために競技後に利用可能でなければなりません。すべてのターゲットは、同じ動作とパフォーマンス（ネットワーク管理）を持っている必要があります。
 - g) 射撃時間は、ターゲットが最初のショット（登録されたショット、有効かどうかにかかわらず）に当たったときに始まります。
- iii) すべての得点リングの寸法は、得点リングの外側の端（外径）から測定されます（図8を参照）。

技術文書および承認文書「レーザー射撃の技術仕様」と現在のUIPM承認文書によって、さらに詳細が提供されています。

5.10.5 表示器(結果表示灯)

- i) 指標波長：赤色は640nm、緑色は520nmでなければなりません。（ ± 20 nm。）指標はターゲットの上部から最低80cmの位置に取り付ける必要があります。
- ii) Aカテゴリーの競技会では、指標は選手や観客に明確に見える必要があり、直径55mm、最小120°の視野角であるべきです。指標の背景は対照的な色でなければなりません。各赤/緑ランプの間の距離は約40mmである必要があります。
- iii) 他のすべての競技では、異なる指標を使用できますが、ライトはアスリートとコーチにとって明確に見える必要があります。
- iv) 電気インターフェースはUIPMの仕様に準拠しなければなりません。
- v) 表示器は水平または垂直に配置できます。

5.10.6 収納ボックス

LOCは、各射撃ステーションにアスリート用の指定された収納ボックスを提供しなければなりません。これらのボックスは、競技開始前に射撃場から取り除かれ、イベントの終了まで安全な場所に確実に保管されなければなりません。



5.11 LOC CONTROL DEVICES AND TOOLS

5.11.1 Control Material

Clothing control is made by observation, using a ruler if necessary. For the control of all kind of pistols (Art. 5.8) the LOC must have: box for dimensions, scale for the weight, ruler, square, angle scale and a system to register and mark the approved pistols. For the laser pistols and laser cartridges, the LOC/ UIPM must also have instruments to check the laser beam - power, diameter and time - and the power of the battery.

5.11.2 Built Material and Tools

The LOC must have available material and tools to build, maintain and rebuild the FOP as described in Art. 5.3 and 5.4 – Other Equipment. This includes measuring tapes, rulers, measuring wheels, hammers, tools and equipment to repair the ground, barriers, poles or posts, tape, ink, paintbrush, plastic cones, and so on.

5.11 LOC制御装置およびツール

5.11.1 各種検査器材

衣服の管理は観察によって行われ、必要に応じて定規を使用します。すべての種類のピストル（第5.8条）の管理のために、LOCは次のものを持っている必要があります：寸法用の箱、計量器、定規、直角定規、角度スケール、および承認されたピストルを登録しマークするためのシステム。レーザーピストルとレーザー弾薬については、LOC/UIPMはレーザービームのチェック用の機器 - 出力、直径、時間 - およびバッテリーの出力も持っている必要があります。

5.11.2 建築資材と工具

LOCは、第5.3条および第5.4条 - その他の機器に記載されているように、FOPを構築、維持、再構築するための材料と工具を用意しておかなければなりません。これには、メジャーテープ、定規、測定車、ハンマー、地面を修理するための工具や機器、バリア、ポールまたは柱、テープ、インク、ペイントブラシ、プラスチックコーンなどが含まれます。



Appendix 5A - Penalty Table Laser Run

OFFENCES	Rule	Penalty		
		1st time	Subsequent	Paid at
Contravening clothing regulations	5.6.1 i	10*		PG
Modifying dimensions of start numbers	5.6.1 ii	10*		PG
False start	5.6.1 iii	10*		SL
Not placing a pistol safely on the table after warm-up or shooting series	5.6.1 iv	Warning	10*	SL or LPA
Not touching the shooting table between each shot	5.6.1 v	Warning	10*	SL or LPA
Coach assistance during warm-up outside the designated coaches area	5.6.1vi	Warning	10*	PG
Not having the pistol in the box before the official warm-up period has started	5.6.1 vii	Warning	10*	PG
Not standing freely, without touching the table, with both feet on the ground	5.6.1 viii	Warning	10*	SL or LPA
Not completing the course	5.6.2 i		Elimination	
Deviation, deliberate or not, from the course	5.6.2 ii		Elimination	
Unauthorised assistance	5.6.2 iii		Elimination	
Using a non-approved pistol	5.6.2 iv		Elimination	
Shooting on a wrong target	5.6.2 v		Elimination	
Not stopping at the last penalty area when instructed by an official	5.6.2 vi		Elimination	
Using constant beam during the competition series and or audio communication outside of preparation and warm-up time	5.6.2 vii		Elimination	
Holding pistol with two hands or giving nsupport to the armed arm	5.6.2 viii		Elimination	
Incorrect change of in the relay	5.6.2 ix		Elimination	
Start running with before having successfully completed the shooting series ("5 green lights") with only 4 green lights	5.6.2 x		Elimination	
Modifying or adjusting the approved pistol	5.6.3 i		Disqualification	
Exchanging for a non approved pistol	5.6.3 ii		Disqualification	
Blatant attempt to start too early	5.6.3 iii		Disqualification	
Jostling, running across, or obstructing another athlete	5.6.3 iv		Disqualification	
Start running with before having successfully completed the shooting series ("5 green lights") with only 3 (or less) green lights	5.6.3 v		Disqualification	

PG – Penalty Start Gate; SL – Shooting Line; LPA – Last Penalty Area

The penalties for the offences of Art. 5.6.1 iv and viii, if committed in the final shooting series, will be paid in the Last Penalty Area.

付録5A- ペナルティテーブルレーザーラン

	違反	ルール	罰則		
			1回目	その後	Paid at
服装規定に違反する		5.6.1 i	10*		PG
番号ゼッケンの寸法を変更する		5.6.1 ii	10*		PG
不正なスタート		5.6.1 iii	10*		SL
W-UPや射撃シリーズの後にピストルをテーブルに安全に置かなかった		5.6.1 iv	警告	10*	SL or LPA
各ショットの間に射撃テーブルに触れないこと		5.6.1 v	警告	10*	SL or LPA
指定されたコーチエリアの外でのウォームアップ中のコーチの支援		5.6.1vi	警告	10*	PG
公式ウォームアップ時間が始まる前に、箱の中にピストルがないこと		5.6.1 vii	警告	10*	PG
テーブルに触れず、両足を地面につけて自由に立っていない		5.6.1 viii	警告	10*	SL or LPA
コースを完走しないこと		5.6.2 i		失権	
意図的であれ無意識であれ、走路からの逸脱		5.6.2 ii		失権	
無許可の支援		5.6.2 iii		失権	
未承認のピストルの使用		5.6.2 iv		失権	
誤った標的への射撃		5.6.2 v		失権	
審判の指示で最後のペナルティエリアで止まらないこと		5.6.2 vi		失権	
競技シリーズ中に連続照射ビームを使用したり、準備やウォームアップ時間外の音声通信を行うこと		5.6.2 vii		失権	
両手でピストルを持つか、拳銃した腕を支える		5.6.2 viii		失権	
リレーでの不適切な交代		5.6.2 ix		失権	
「5つの緑の信号」を点灯させず、射撃シリーズを完了する前に、4つの緑の信号だけで走り始める		5.6.2 x		失権	
承認されたピストルの修正または調整		5.6.3 i		失格	
承認されていないピストルとの交換		5.6.3 ii		失格	
あまりにも早すぎるスタートの露骨な試み		5.6.3 iii		失格	
他のアスリートを押しのけたり、走り回ったり、妨害したりすること		5.6.3 iv		失格	
「3つ（またはそれ以下）の緑の信号だけで、射撃シリーズ（「5つの緑の信号」）を完了する前に走り始める。」		5.6.3 v		失格	

PG – Penalty Start Gate; SL – Shooting Line; LPA – Last Penalty Area

第5.6.1条ivおよびviiiの違反に対する罰則は、最終シューティングシリーズで犯された場合、ラストペナルティエリアで科せられます。



Appendix 4A- Penalty Table Swimming

The pentathlete infringes the rules and is penalised for:	Article	Penalty
Taking a step on the bottom of the pool.	4.6.1 i)	Deduction of 10 Modern Pentathlon points
Failure to touch the end of the pool when Turning.	4.6.1 ii)	
Leaving the swimming lane before the command to leave the lane.	4.6.1 iii)	
Leaving the water by the front side.	4.6.1 iv)	
After the last heat is over, entering the water without waiting for the Referee's permission.	4.6.1 v)	
Beginning of start movements prior to start signal, or jumping or falling into the water after the command "Take your marks" and before the start signal.	4.6.1 vi)	
Missing or bad placing of the UIPM logo patch.	4.6.1 vii)	
For not breaking the surface after 15m.	4.6.2 i)	Elimination
Delaying a start, wilfully disobeying an order or for any other misconduct taking place at the start.	4.2.3 ii) 4.6.2 ii)	
Jumping or falling into the water before the command "Take your Marks".	4.4.1ii) 4.6.2 ii)	
Incorrect change over in the Relay.	4.6.2 iv)	
Using devices that may aid his speed, buoyancy or endurance (webbed gloves, flippers, fins, tapes etc.).	4.6.2 iii)	
Wilfully, and with intent, pushing, swimming across or obstructing another pentathlete to impede his progress.	4.6.3 i)	Disqualification Elimination of the team
Using oil or grease.	4.6.3 ii)	
Refusing to wear conforming swimwear.	4.6.3 iii, 4.7	

(Note: for explanation and application, please refer to Article 4.6)

Appendix 4B1- Distances and Points Table

Age	Individual	Relay	250 pts	Each 0.50sec
Senior, Junior Under 19, Under 17	200 m	2 x 100m	2:30.00	+/- 1 point
Under 15, Under 13	100 m	2 x 50 m	1:20.00	+/- 1 point
Under 11, Under 9	50 m	2 x 25 m	0:45.00	+/- 1 point

付録4B1- 距離とポイント表

付録4A- ペナルティテーブル水泳

The pentathlete infringes the rules and is penalised for:	Article	Penalty
プールの底に足を着く。	4.6.1 i)	近代五種 10ポイントの減点
ターン時にプールの端に触れない。	4.6.1 ii)	
レーンを離れる命令が出る前に、泳ぐレーンを離れる。	4.6.1 iii)	
前側から水を離れる。	4.6.1 iv)	
最後のヒートが終わった後、審判長の許可を待たずに水に入る。	4.6.1 v)	
スタート信号の前にスタート動作を始めること、または「テイク・ユア・マークス」の合図後、スタート信号の前に水に飛び込むことや落ちること。	4.6.1 vi)	
UIPMロゴパッチの欠落または不適切な配置。	4.6.1 vii)	
15メートル後に水面に浮上しなかった。	4.6.2 i)	
スタートを遅らせる、命令に故意に従わない、またはスタート時に発生するその他の不正行為。	4.2.3 ii) 4.6.2 ii)	
「テイク・ユア・マークス」の前に水に飛び込んだり落ちたりする。	4.4.1ii) 4.6.2 ii)	
リレーでの不適切な交代。	4.6.2 iv)	
水泳中に選手のスピード、浮力、持久力を助ける可能性のある他のデバイス、例えば水かき手袋、足ひれ、フィンなどを使用すること。	4.6.2 iii)	失 格 チームの失権
故意に、意図を持って、他の五種選手を押しったり横切ったり妨害したりして、彼らの進行を妨げたり、意図的に早くスタートを切ろうとすること。	4.6.3 i)	
油やグリースを使用する。	4.6.3 ii)	
規定の水着を着ることを拒否する。	4.6.3 iii, 4.7	

(注：説明と適用については、4.6を参照してください)



付録5B1- ポイントテーブル
(シニア、ジュニア、U19：個人&リレー)

TIME	PTS	TIME	PTS	TIME	PTS	TIME	PTS	TIME	PTS	TIME	PTS
10:00	700	10:40	660	11:20	620	12:00	580	12:40	540	13:20	500
10:01	699	10:41	659	11:21	619	12:01	579	12:41	539	13:21	499
10:02	698	10:42	658	11:22	618	12:02	578	12:42	538	13:22	498
10:03	697	10:43	657	11:23	617	12:03	577	12:43	537	13:23	497
10:04	696	10:44	656	11:24	616	12:04	576	12:44	536	13:24	496
10:05	695	10:45	655	11:25	615	12:05	575	12:45	535	13:25	495
10:06	694	10:46	654	11:26	614	12:06	574	12:46	534	13:26	494
10:07	693	10:47	653	11:27	613	12:07	573	12:47	533	13:27	493
10:08	692	10:48	652	11:28	612	12:08	572	12:48	532	13:28	492
10:09	691	10:49	651	11:29	611	12:09	571	12:49	531	13:29	491
10:10	690	10:50	650	11:30	610	12:10	570	12:50	530	13:30	490
10:11	689	10:51	649	11:31	609	12:11	569	12:51	529	13:31	489
10:12	688	10:52	648	11:32	608	12:12	568	12:52	528	13:32	488
10:13	687	10:53	647	11:33	607	12:13	567	12:53	527	13:33	487
10:14	686	10:54	646	11:34	606	12:14	566	12:54	526	13:34	486
10:15	685	10:55	645	11:35	605	12:15	565	12:55	525	13:35	485
10:16	684	10:56	644	11:36	604	12:16	564	12:56	524	13:36	484
10:17	683	10:57	643	11:37	603	12:17	563	12:57	523	13:37	483
10:18	682	10:58	642	11:38	602	12:18	562	12:58	522	13:38	482
10:19	681	10:59	641	11:39	601	12:19	561	12:59	521	13:39	481
10:20	680	11:00	640	11:40	600	12:20	560	13:00	520	13:40	480
10:21	679	11:01	639	11:41	599	12:21	559	13:01	519	13:41	479
10:22	678	11:02	638	11:42	598	12:22	558	13:02	518	13:42	478
10:23	677	11:03	637	11:43	597	12:23	557	13:03	517	13:43	477
10:24	676	11:04	636	11:44	596	12:24	556	13:04	516	13:44	476
10:25	675	11:05	635	11:45	595	12:25	555	13:05	515	13:45	475
10:26	674	11:06	634	11:46	594	12:26	554	13:06	514	13:46	474
10:27	673	11:07	633	11:47	593	12:27	553	13:07	513	13:47	473
10:28	672	11:08	632	11:48	592	12:28	552	13:08	512	13:48	472
10:29	671	11:09	631	11:49	591	12:29	551	13:09	511	13:49	471
10:30	670	11:10	630	11:50	590	12:30	550	13:10	510	13:50	470
10:31	669	11:11	629	11:51	589	12:31	549	13:11	509	13:51	469
10:32	668	11:12	628	11:52	588	12:32	548	13:12	508	13:52	468
10:33	667	11:13	627	11:53	587	12:33	547	13:13	507	13:53	467
10:34	666	11:14	626	11:54	586	12:34	546	13:14	506	13:54	466
10:35	665	11:15	625	11:55	585	12:35	545	13:15	505	13:55	465
10:36	664	11:16	624	11:56	584	12:36	544	13:16	504	13:56	464
10:37	663	11:17	623	11:57	583	12:37	543	13:17	503	13:57	463
10:38	662	11:18	622	11:58	582	12:38	542	13:18	502	13:58	462
10:39	661	11:19	621	11:59	581	12:39	541	13:19	501	13:59	461

TIME	PTS	TIME	PTS	TIME	PTS	TIME	PTS	TIME	PTS	TIME	PTS
14:00	460	14:40	420	15:20	380	16:00	340	16:40	300	17:20	260
14:01	459	14:41	419	15:21	379	16:01	339	16:41	299	17:21	259
14:02	458	14:42	418	15:22	378	16:02	338	16:42	298	17:22	258
14:03	457	14:43	417	15:23	377	16:03	337	16:43	297	17:23	257
14:04	456	14:44	416	15:24	376	16:04	336	16:44	296	17:24	256
14:05	455	14:45	415	15:25	375	16:05	335	16:45	295	17:25	255
14:06	454	14:46	414	15:26	374	16:06	334	16:46	294	17:26	254
14:07	453	14:47	413	15:27	373	16:07	333	16:47	293	17:27	253
14:08	452	14:48	412	15:28	372	16:08	332	16:48	292	17:28	252
14:09	451	14:49	411	15:29	371	16:09	331	16:49	291	17:29	251
14:10	450	14:50	410	15:30	370	16:10	330	16:50	290	17:30	250
14:11	449	14:51	409	15:31	369	16:11	329	16:51	289	17:31	249
14:12	448	14:52	408	15:32	368	16:12	328	16:52	288	17:32	248
14:13	447	14:53	407	15:33	367	16:13	327	16:53	287	17:33	247
14:14	446	14:54	406	15:34	366	16:14	326	16:54	286	17:34	246
14:15	445	14:55	405	15:35	365	16:15	325	16:55	285	17:35	245
14:16	444	14:56	404	15:36	364	16:16	324	16:56	284	17:36	244
14:17	443	14:57	403	15:37	363	16:17	323	16:57	283	17:37	243
14:18	442	14:58	402	15:38	362	16:18	322	16:58	282	17:38	242
14:19	441	14:59	401	15:39	361	16:19	321	16:59	281	17:39	241
14:20	440	15:00	400	15:40	360	16:20	320	17:00	280	17:40	240
14:21	439	15:01	399	15:41	359	16:21	319	17:01	279	17:41	239
14:22	438	15:02	398	15:42	358	16:22	318	17:02	278	17:42	238
14:23	437	15:03	397	15:43	357	16:23	317	17:03	277	17:43	237
14:24	436	15:04	396	15:44	356	16:24	316	17:04	276	17:44	236
14:25	435	15:05	395	15:45	355	16:25	315	17:05	275	17:45	235
14:26	434	15:06	394	15:46	354	16:26	314	17:06	274	17:46	234
14:27	433	15:07	393	15:47	353	16:27	313	17:07	273	17:47	233
14:28	432	15:08	392	15:48	352	16:28	312	17:08	272	17:48	232
14:29	431	15:09	391	15:49	351	16:29	311	17:09	271	17:49	231
14:30	430	15:10	390	15:50	350	16:30	310	17:10	270	17:50	230
14:31	429	15:11	389	15:51	349	16:31	309	17:11	269	17:51	229
14:32	428	15:12	388	15:52	348	16:32	308	17:12	268	17:52	228
14:33	427	15:13	387	15:53	347	16:33	307	17:13	267	17:53	227
14:34	426	15:14	386	15:54	346	16:34	306	17:14	266	17:54	226
14:35	425	15:15	385	15:55	345	16:35	305	17:15	265	17:55	225
14:36	424	15:16	384	15:56	344	16:36	304	17:16	264	17:56	224
14:37	423	15:17	383	15:57	343	16:37	303	17:17	263	17:57	223
14:38	422	15:18	382	15:58	342	16:38	302	17:18	262	17:58	222
14:39	421	15:19	381	15:59	341	16:39	301	17:19	261	17:59	221



TIME	PTS	TIME	PTS	TIME	PTS	TIME	PTS	TIME	PTS	TIME	PTS
18:00	220	18:40	180	19:20	140	20:00	100	20:40	60	21:20	20
18:01	219	18:41	179	19:21	139	20:01	99	20:41	59	21:21	19
18:02	218	18:42	178	19:22	138	20:02	98	20:42	58	21:22	18
18:03	217	18:43	177	19:23	137	20:03	97	20:43	57	21:23	17
18:04	216	18:44	176	19:24	136	20:04	96	20:44	56	21:24	16
18:05	215	18:45	175	19:25	135	20:05	95	20:45	55	21:25	15
18:06	214	18:46	174	19:26	134	20:06	94	20:46	54	21:26	14
18:07	213	18:47	173	19:27	133	20:07	93	20:47	53	21:27	13
18:08	212	18:48	172	19:28	132	20:08	92	20:48	52	21:28	12
18:09	211	18:49	171	19:29	131	20:09	91	20:49	51	21:29	11
18:10	210	18:50	170	19:30	130	20:10	90	20:50	50	21:30	10
18:11	209	18:51	169	19:31	129	20:11	89	20:51	49	21:31	9
18:12	208	18:52	168	19:32	128	20:12	88	20:52	48	21:32	8
18:13	207	18:53	167	19:33	127	20:13	87	20:53	47	21:33	7
18:14	206	18:54	166	19:34	126	20:14	86	20:54	46	21:34	6
18:15	205	18:55	165	19:35	125	20:15	85	20:55	45	21:35	5
18:16	204	18:56	164	19:36	124	20:16	84	20:56	44	21:36	4
18:17	203	18:57	163	19:37	123	20:17	83	20:57	43	21:37	3
18:18	202	18:58	162	19:38	122	20:18	82	20:58	42	21:38	2
18:19	201	18:59	161	19:39	121	20:19	81	20:59	41	21:39	1
18:20	200	19:00	160	19:40	120	20:20	80	21:00	40	21:40	0
18:21	199	19:01	159	19:41	119	20:21	79	21:01	39		
18:22	198	19:02	158	19:42	118	20:22	78	21:02	38		
18:23	197	19:03	157	19:43	117	20:23	77	21:03	37		
18:24	196	19:04	156	19:44	116	20:24	76	21:04	36		
18:25	195	19:05	155	19:45	115	20:25	75	21:05	35		
18:26	194	19:06	154	19:46	114	20:26	74	21:06	34		
18:27	193	19:07	153	19:47	113	20:27	73	21:07	33		
18:28	192	19:08	152	19:48	112	20:28	72	21:08	32		
18:29	191	19:09	151	19:49	111	20:29	71	21:09	31		
18:30	190	19:10	150	19:50	110	20:30	70	21:10	30		
18:31	189	19:11	149	19:51	109	20:31	69	21:11	29		
18:32	188	19:12	148	19:52	108	20:32	68	21:12	28		
18:33	187	19:13	147	19:53	107	20:33	67	21:13	27		
18:34	186	19:14	146	19:54	106	20:34	66	21:14	26		
18:35	185	19:15	145	19:55	105	20:35	65	21:15	25		
18:36	184	19:16	144	19:56	104	20:36	64	21:16	24		
18:37	183	19:17	143	19:57	103	20:37	63	21:17	23		
18:38	182	19:18	142	19:58	102	20:38	62	21:18	22		
18:39	181	19:19	141	19:59	101	20:39	61	21:19	21		

付録5B2- ポイントテーブル
(U17個人)

TIME	PTS	TIME	PTS	TIME	PTS	TIME	PTS	TIME	PTS	TIME	PTS
07:10	700	07:50	660	08:30	620	09:10	580	09:50	540	10:30	500
07:11	699	07:51	659	08:31	619	09:11	579	09:51	539	10:31	499
07:12	698	07:52	658	08:32	618	09:12	578	09:52	538	10:32	498
07:13	697	07:53	657	08:33	617	09:13	577	09:53	537	10:33	497
07:14	696	07:54	656	08:34	616	09:14	576	09:54	536	10:34	496
07:15	695	07:55	655	08:35	615	09:15	575	09:55	535	10:35	495
07:16	694	07:56	654	08:36	614	09:16	574	09:56	534	10:36	494
07:17	693	07:57	653	08:37	613	09:17	573	09:57	533	10:37	493
07:18	692	07:58	652	08:38	612	09:18	572	09:58	532	10:38	492
07:19	691	07:59	651	08:39	611	09:19	571	09:59	531	10:39	491
07:20	690	08:00	650	08:40	610	09:20	570	10:00	530	10:40	490
07:21	689	08:01	649	08:41	609	09:21	569	10:01	529	10:41	489
07:22	688	08:02	648	08:42	608	09:22	568	10:02	528	10:42	488
07:23	687	08:03	647	08:43	607	09:23	567	10:03	527	10:43	487
07:24	686	08:04	646	08:44	606	09:24	566	10:04	526	10:44	486
07:25	685	08:05	645	08:45	605	09:25	565	10:05	525	10:45	485
07:26	684	08:06	644	08:46	604	09:26	564	10:06	524	10:46	484
07:27	683	08:07	643	08:47	603	09:27	563	10:07	523	10:47	483
07:28	682	08:08	642	08:48	602	09:28	562	10:08	522	10:48	482
07:29	681	08:09	641	08:49	601	09:29	561	10:09	521	10:49	481
07:30	680	08:10	640	08:50	600	09:30	560	10:10	520	10:50	480
07:31	679	08:11	639	08:51	599	09:31	559	10:11	519	10:51	479
07:32	678	08:12	638	08:52	598	09:32	558	10:12	518	10:52	478
07:33	677	08:13	637	08:53	597	09:33	557	10:13	517	10:53	477
07:34	676	08:14	636	08:54	596	09:34	556	10:14	516	10:54	476
07:35	675	08:15	635	08:55	595	09:35	555	10:15	515	10:55	475
07:36	674	08:16	634	08:56	594	09:36	554	10:16	514	10:56	474
07:37	673	08:17	633	08:57	593	09:37	553	10:17	513	10:57	473
07:38	672	08:18	632	08:58	592	09:38	552	10:18	512	10:58	472
07:39	671	08:19	631	08:59	591	09:39	551	10:19	511	10:59	471
07:40	670	08:20	630	09:00	590	09:40	550	10:20	510	11:00	470
07:41	669	08:21	629	09:01	589	09:41	549	10:21	509	11:01	469
07:42	668	08:22	628	09:02	588	09:42	548	10:22	508	11:02	468
07:43	667	08:23	627	09:03	587	09:43	547	10:23	507	11:03	467
07:44	666	08:24	626	09:04	586	09:44	546	10:24	506	11:04	466
07:45	665	08:25	625	09:05	585	09:45	545	10:25	505	11:05	465
07:46	664	08:26	624	09:06	584	09:46	544	10:26	504	11:06	464
07:47	663	08:27	623	09:07	583	09:47	543	10:27	503	11:07	463
07:48	662	08:28	622	09:08	582	09:48	542	10:28	502	11:08	462
07:49	661	08:29	621	09:09	581	09:49	541	10:29	501	11:09	461



TIME	PTS	TIME	PTS	TIME	PTS	TIME	PTS	TIME	PTS	TIME	PTS
11:10	460	11:50	420	12:30	380	13:10	340	13:50	300	14:30	260
11:11	459	11:51	419	12:31	379	13:11	339	13:51	299	14:31	259
11:12	458	11:52	418	12:32	378	13:12	338	13:52	298	14:32	258
11:13	457	11:53	417	12:33	377	13:13	337	13:53	297	14:33	257
11:14	456	11:54	416	12:34	376	13:14	336	13:54	296	14:34	256
11:15	455	11:55	415	12:35	375	13:15	335	13:55	295	14:35	255
11:16	454	11:56	414	12:36	374	13:16	334	13:56	294	14:36	254
11:17	453	11:57	413	12:37	373	13:17	333	13:57	293	14:37	253
11:18	452	11:58	412	12:38	372	13:18	332	13:58	292	14:38	252
11:19	451	11:59	411	12:39	371	13:19	331	13:59	291	14:39	251
11:20	450	12:00	410	12:40	370	13:20	330	14:00	290	14:40	250
11:21	449	12:01	409	12:41	369	13:21	329	14:01	289	14:41	249
11:22	448	12:02	408	12:42	368	13:22	328	14:02	288	14:42	248
11:23	447	12:03	407	12:43	367	13:23	327	14:03	287	14:43	247
11:24	446	12:04	406	12:44	366	13:24	326	14:04	286	14:44	246
11:25	445	12:05	405	12:45	365	13:25	325	14:05	285	14:45	245
11:26	444	12:06	404	12:46	364	13:26	324	14:06	284	14:46	244
11:27	443	12:07	403	12:47	363	13:27	323	14:07	283	14:47	243
11:28	442	12:08	402	12:48	362	13:28	322	14:08	282	14:48	242
11:29	441	12:09	401	12:49	361	13:29	321	14:09	281	14:49	241
11:30	440	12:10	400	12:50	360	13:30	320	14:10	280	14:50	240
11:31	439	12:11	399	12:51	359	13:31	319	14:11	279	14:51	239
11:32	438	12:12	398	12:52	358	13:32	318	14:12	278	14:52	238
11:33	437	12:13	397	12:53	357	13:33	317	14:13	277	14:53	237
11:34	436	12:14	396	12:54	356	13:34	316	14:14	276	14:54	236
11:35	435	12:15	395	12:55	355	13:35	315	14:15	275	14:55	235
11:36	434	12:16	394	12:56	354	13:36	314	14:16	274	14:56	234
11:37	433	12:17	393	12:57	353	13:37	313	14:17	273	14:57	233
11:38	432	12:18	392	12:58	352	13:38	312	14:18	272	14:58	232
11:39	431	12:19	391	12:59	351	13:39	311	14:19	271	14:59	231
11:40	430	12:20	390	13:00	350	13:40	310	14:20	270	15:00	230
11:41	429	12:21	389	13:01	349	13:41	309	14:21	269	15:01	229
11:42	428	12:22	388	13:02	348	13:42	308	14:22	268	15:02	228
11:43	427	12:23	387	13:03	347	13:43	307	14:23	267	15:03	227
11:44	426	12:24	386	13:04	346	13:44	306	14:24	266	15:04	226
11:45	425	12:25	385	13:05	345	13:45	305	14:25	265	15:05	225
11:46	424	12:26	384	13:06	344	13:46	304	14:26	264	15:06	224
11:47	423	12:27	383	13:07	343	13:47	303	14:27	263	15:07	223
11:48	422	12:28	382	13:08	342	13:48	302	14:28	262	15:08	222
11:49	421	12:29	381	13:09	341	13:49	301	14:29	261	15:09	221

TIME	PTS	TIME	PTS	TIME	PTS	TIME	PTS	TIME	PTS	TIME	PTS
15:10	220	15:50	180	16:30	140	17:10	100	17:50	60	18:30	20
15:11	219	15:51	179	16:31	139	17:11	99	17:51	59	18:31	19
15:12	218	15:52	178	16:32	138	17:12	98	17:52	58	18:32	18
15:13	217	15:53	177	16:33	137	17:13	97	17:53	57	18:33	17
15:14	216	15:54	176	16:34	136	17:14	96	17:54	56	18:34	16
15:15	215	15:55	175	16:35	135	17:15	95	17:55	55	18:35	15
15:16	214	15:56	174	16:36	134	17:16	94	17:56	54	18:36	14
15:17	213	15:57	173	16:37	133	17:17	93	17:57	53	18:37	13
15:18	212	15:58	172	16:38	132	17:18	92	17:58	52	18:38	12
15:19	211	15:59	171	16:39	131	17:19	91	17:59	51	18:39	11
15:20	210	16:00	170	16:40	130	17:20	90	18:00	50	18:40	10
15:21	209	16:01	169	16:41	129	17:21	89	18:01	49	18:41	9
15:22	208	16:02	168	16:42	128	17:22	88	18:02	48	18:42	8
15:23	207	16:03	167	16:43	127	17:23	87	18:03	47	18:43	7
15:24	206	16:04	166	16:44	126	17:24	86	18:04	46	18:44	6
15:25	205	16:05	165	16:45	125	17:25	85	18:05	45	18:45	5
15:26	204	16:06	164	16:46	124	17:26	84	18:06	44	18:46	4
15:27	203	16:07	163	16:47	123	17:27	83	18:07	43	18:47	3
15:28	202	16:08	162	16:48	122	17:28	82	18:08	42	18:48	2
15:29	201	16:09	161	16:49	121	17:29	81	18:09	41	18:49	1
15:30	200	16:10	160	16:50	120	17:30	80	18:10	40	18:50	0
15:31	199	16:11	159	16:51	119	17:31	79	18:11	39		
15:32	198	16:12	158	16:52	118	17:32	78	18:12	38		
15:33	197	16:13	157	16:53	117	17:33	77	18:13	37		
15:34	196	16:14	156	16:54	116	17:34	76	18:14	36		
15:35	195	16:15	155	16:55	115	17:35	75	18:15	35		
15:36	194	16:16	154	16:56	114	17:36	74	18:16	34		
15:37	193	16:17	153	16:57	113	17:37	73	18:17	33		
15:38	192	16:18	152	16:58	112	17:38	72	18:18	32		
15:39	191	16:19	151	16:59	111	17:39	71	18:19	31		
15:40	190	16:20	150	17:00	110	17:40	70	18:20	30		
15:41	189	16:21	149	17:01	109	17:41	69	18:21	29		
15:42	188	16:22	148	17:02	108	17:42	68	18:22	28		
15:43	187	16:23	147	17:03	107	17:43	67	18:23	27		
15:44	186	16:24	146	17:04	106	17:44	66	18:24	26		
15:45	185	16:25	145	17:05	105	17:45	65	18:25	25		
15:46	184	16:26	144	17:06	104	17:46	64	18:26	24		
15:47	183	16:27	143	17:07	103	17:47	63	18:27	23		
15:48	182	16:28	142	17:08	102	17:48	62	18:28	22		
15:49	181	16:29	141	17:09	101	17:49	61	18:29	21		



付録5B3- ポイントテーブル
(U15個人) (U17、U15：リレー)

TIME	PTS	TIME	PTS	TIME	PTS	TIME	PTS	TIME	PTS	TIME	PTS
04:20	700	05:00	660	05:40	620	06:20	580	07:00	540	07:40	500
04:21	699	05:01	659	05:41	619	06:21	579	07:01	539	07:41	499
04:22	698	05:02	658	05:42	618	06:22	578	07:02	538	07:42	498
04:23	697	05:03	657	05:43	617	06:23	577	07:03	537	07:43	497
04:24	696	05:04	656	05:44	616	06:24	576	07:04	536	07:44	496
04:25	695	05:05	655	05:45	615	06:25	575	07:05	535	07:45	495
04:26	694	05:06	654	05:46	614	06:26	574	07:06	534	07:46	494
04:27	693	05:07	653	05:47	613	06:27	573	07:07	533	07:47	493
04:28	692	05:08	652	05:48	612	06:28	572	07:08	532	07:48	492
04:29	691	05:09	651	05:49	611	06:29	571	07:09	531	07:49	491
04:30	690	05:10	650	05:50	610	06:30	570	07:10	530	07:50	490
04:31	689	05:11	649	05:51	609	06:31	569	07:11	529	07:51	489
04:32	688	05:12	648	05:52	608	06:32	568	07:12	528	07:52	488
04:33	687	05:13	647	05:53	607	06:33	567	07:13	527	07:53	487
04:34	686	05:14	646	05:54	606	06:34	566	07:14	526	07:54	486
04:35	685	05:15	645	05:55	605	06:35	565	07:15	525	07:55	485
04:36	684	05:16	644	05:56	604	06:36	564	07:16	524	07:56	484
04:37	683	05:17	643	05:57	603	06:37	563	07:17	523	07:57	483
04:38	682	05:18	642	05:58	602	06:38	562	07:18	522	07:58	482
04:39	681	05:19	641	05:59	601	06:39	561	07:19	521	07:59	481
04:40	680	05:20	640	06:00	600	06:40	560	07:20	520	08:00	480
04:41	679	05:21	639	06:01	599	06:41	559	07:21	519	08:01	479
04:42	678	05:22	638	06:02	598	06:42	558	07:22	518	08:02	478
04:43	677	05:23	637	06:03	597	06:43	557	07:23	517	08:03	477
04:44	676	05:24	636	06:04	596	06:44	556	07:24	516	08:04	476
04:45	675	05:25	635	06:05	595	06:45	555	07:25	515	08:05	475
04:46	674	05:26	634	06:06	594	06:46	554	07:26	514	08:06	474
04:47	673	05:27	633	06:07	593	06:47	553	07:27	513	08:07	473
04:48	672	05:28	632	06:08	592	06:48	552	07:28	512	08:08	472
04:49	671	05:29	631	06:09	591	06:49	551	07:29	511	08:09	471
04:50	670	05:30	630	06:10	590	06:50	550	07:30	510	08:10	470
04:51	669	05:31	629	06:11	589	06:51	549	07:31	509	08:11	469
04:52	668	05:32	628	06:12	588	06:52	548	07:32	508	08:12	468
04:53	667	05:33	627	06:13	587	06:53	547	07:33	507	08:13	467
04:54	666	05:34	626	06:14	586	06:54	546	07:34	506	08:14	466
04:55	665	05:35	625	06:15	585	06:55	545	07:35	505	08:15	465
04:56	664	05:36	624	06:16	584	06:56	544	07:36	504	08:16	464
04:57	663	05:37	623	06:17	583	06:57	543	07:37	503	08:17	463
04:58	662	05:38	622	06:18	582	06:58	542	07:38	502	08:18	462
04:59	661	05:39	621	06:19	581	06:59	541	07:39	501	08:19	461

TIME	PTS	TIME	PTS	TIME	PTS	TIME	PTS	TIME	PTS	TIME	PTS
08:20	460	09:00	420	09:40	380	10:20	340	11:00	300	11:40	260
08:21	459	09:01	419	09:41	379	10:21	339	11:01	299	11:41	259
08:22	458	09:02	418	09:42	378	10:22	338	11:02	298	11:42	258
08:23	457	09:03	417	09:43	377	10:23	337	11:03	297	11:43	257
08:24	456	09:04	416	09:44	376	10:24	336	11:04	296	11:44	256
08:25	455	09:05	415	09:45	375	10:25	335	11:05	295	11:45	255
08:26	454	09:06	414	09:46	374	10:26	334	11:06	294	11:46	254
08:27	453	09:07	413	09:47	373	10:27	333	11:07	293	11:47	253
08:28	452	09:08	412	09:48	372	10:28	332	11:08	292	11:48	252
08:29	451	09:09	411	09:49	371	10:29	331	11:09	291	11:49	251
08:30	450	09:10	410	09:50	370	10:30	330	11:10	290	11:50	250
08:31	449	09:11	409	09:51	369	10:31	329	11:11	289	11:51	249
08:32	448	09:12	408	09:52	368	10:32	328	11:12	288	11:52	248
08:33	447	09:13	407	09:53	367	10:33	327	11:13	287	11:53	247
08:34	446	09:14	406	09:54	366	10:34	326	11:14	286	11:54	246
08:35	445	09:15	405	09:55	365	10:35	325	11:15	285	11:55	245
08:36	444	09:16	404	09:56	364	10:36	324	11:16	284	11:56	244
08:37	443	09:17	403	09:57	363	10:37	323	11:17	283	11:57	243
08:38	442	09:18	402	09:58	362	10:38	322	11:18	282	11:58	242
08:39	441	09:19	401	09:59	361	10:39	321	11:19	281	11:59	241
08:40	440	09:20	400	10:00	360	10:40	320	11:20	280	12:00	240
08:41	439	09:21	399	10:01	359	10:41	319	11:21	279	12:01	239
08:42	438	09:22	398	10:02	358	10:42	318	11:22	278	12:02	238
08:43	437	09:23	397	10:03	357	10:43	317	11:23	277	12:03	237
08:44	436	09:24	396	10:04	356	10:44	316	11:24	276	12:04	236
08:45	435	09:25	395	10:05	355	10:45	315	11:25	275	12:05	235
08:46	434	09:26	394	10:06	354	10:46	314	11:26	274	12:06	234
08:47	433	09:27	393	10:07	353	10:47	313	11:27	273	12:07	233
08:48	432	09:28	392	10:08	352	10:48	312	11:28	272	12:08	232
08:49	431	09:29	391	10:09	351	10:49	311	11:29	271	12:09	231
08:50	430	09:30	390	10:10	350	10:50	310	11:30	270	12:10	230
08:51	429	09:31	389	10:11	349	10:51	309	11:31	269	12:11	229
08:52	428	09:32	388	10:12	348	10:52	308	11:32	268	12:12	228
08:53	427	09:33	387	10:13	347	10:53	307	11:33	267	12:13	227
08:54	426	09:34	386	10:14	346	10:54	306	11:34	266	12:14	226
08:55	425	09:35	385	10:15	345	10:55	305	11:35	265	12:15	225
08:56	424	09:36	384	10:16	344	10:56	304	11:36	264	12:16	224
08:57	423	09:37	383	10:17	343	10:57	303	11:37	263	12:17	223
08:58	422	09:38	382	10:18	342	10:58	302	11:38	262	12:18	222
08:59	421	09:39	381	10:19	341	10:59	301	11:39	261	12:19	221



TIME	PTS	TIME	PTS	TIME	PTS	TIME	PTS	TIME	PTS	TIME	PTS
12:20	220	13:00	180	13:40	140	14:20	100	15:00	60	15:40	20
12:21	219	13:01	179	13:41	139	14:21	99	15:01	59	15:41	19
12:22	218	13:02	178	13:42	138	14:22	98	15:02	58	15:42	18
12:23	217	13:03	177	13:43	137	14:23	97	15:03	57	15:43	17
12:24	216	13:04	176	13:44	136	14:24	96	15:04	56	15:44	16
12:25	215	13:05	175	13:45	135	14:25	95	15:05	55	15:45	15
12:26	214	13:06	174	13:46	134	14:26	94	15:06	54	15:46	14
12:27	213	13:07	173	13:47	133	14:27	93	15:07	53	15:47	13
12:28	212	13:08	172	13:48	132	14:28	92	15:08	52	15:48	12
12:29	211	13:09	171	13:49	131	14:29	91	15:09	51	15:49	11
12:30	210	13:10	170	13:50	130	14:30	90	15:10	50	15:50	10
12:31	209	13:11	169	13:51	129	14:31	89	15:11	49	15:51	9
12:32	208	13:12	168	13:52	128	14:32	88	15:12	48	15:52	8
12:33	207	13:13	167	13:53	127	14:33	87	15:13	47	15:53	7
12:34	206	13:14	166	13:54	126	14:34	86	15:14	46	15:54	6
12:35	205	13:15	165	13:55	125	14:35	85	15:15	45	15:55	5
12:36	204	13:16	164	13:56	124	14:36	84	15:16	44	15:56	4
12:37	203	13:17	163	13:57	123	14:37	83	15:17	43	15:57	3
12:38	202	13:18	162	13:58	122	14:38	82	15:18	42	15:58	2
12:39	201	13:19	161	13:59	121	14:39	81	15:19	41	15:59	1
12:40	200	13:20	160	14:00	120	14:40	80	15:20	40	16:00	0
12:41	199	13:21	159	14:01	119	14:41	79	15:21	39		
12:42	198	13:22	158	14:02	118	14:42	78	15:22	38		
12:43	197	13:23	157	14:03	117	14:43	77	15:23	37		
12:44	196	13:24	156	14:04	116	14:44	76	15:24	36		
12:45	195	13:25	155	14:05	115	14:45	75	15:25	35		
12:46	194	13:26	154	14:06	114	14:46	74	15:26	34		
12:47	193	13:27	153	14:07	113	14:47	73	15:27	33		
12:48	192	13:28	152	14:08	112	14:48	72	15:28	32		
12:49	191	13:29	151	14:09	111	14:49	71	15:29	31		
12:50	190	13:30	150	14:10	110	14:50	70	15:30	30		
12:51	189	13:31	149	14:11	109	14:51	69	15:31	29		
12:52	188	13:32	148	14:12	108	14:52	68	15:32	28		
12:53	187	13:33	147	14:13	107	14:53	67	15:33	27		
12:54	186	13:34	146	14:14	106	14:54	66	15:34	26		
12:55	185	13:35	145	14:15	105	14:55	65	15:35	25		
12:56	184	13:36	144	14:16	104	14:56	64	15:36	24		
12:57	183	13:37	143	14:17	103	14:57	63	15:37	23		
12:58	182	13:38	142	14:18	102	14:58	62	15:38	22		
12:59	181	13:39	141	14:19	101	14:59	61	15:39	21		

付録5B4- ポイントテーブル
(U13個人) (U13、U11、U9:リレー)

TIME	PTS	TIME	PTS	TIME	PTS	TIME	PTS	TIME	PTS	TIME	PTS
02:00	700	02:40	660	03:20	620	04:00	580	04:40	540	05:20	500
02:01	699	02:41	659	03:21	619	04:01	579	04:41	539	05:21	499
02:02	698	02:42	658	03:22	618	04:02	578	04:42	538	05:22	498
02:03	697	02:43	657	03:23	617	04:03	577	04:43	537	05:23	497
02:04	696	02:44	656	03:24	616	04:04	576	04:44	536	05:24	496
02:05	695	02:45	655	03:25	615	04:05	575	04:45	535	05:25	495
02:06	694	02:46	654	03:26	614	04:06	574	04:46	534	05:26	494
02:07	693	02:47	653	03:27	613	04:07	573	04:47	533	05:27	493
02:08	692	02:48	652	03:28	612	04:08	572	04:48	532	05:28	492
02:09	691	02:49	651	03:29	611	04:09	571	04:49	531	05:29	491
02:10	690	02:50	650	03:30	610	04:10	570	04:50	530	05:30	490
02:11	689	02:51	649	03:31	609	04:11	569	04:51	529	05:31	489
02:12	688	02:52	648	03:32	608	04:12	568	04:52	528	05:32	488
02:13	687	02:53	647	03:33	607	04:13	567	04:53	527	05:33	487
02:14	686	02:54	646	03:34	606	04:14	566	04:54	526	05:34	486
02:15	685	02:55	645	03:35	605	04:15	565	04:55	525	05:35	485
02:16	684	02:56	644	03:36	604	04:16	564	04:56	524	05:36	484
02:17	683	02:57	643	03:37	603	04:17	563	04:57	523	05:37	483
02:18	682	02:58	642	03:38	602	04:18	562	04:58	522	05:38	482
02:19	681	02:59	641	03:39	601	04:19	561	04:59	521	05:39	481
02:20	680	03:00	640	03:40	600	04:20	560	05:00	520	05:40	480
02:21	679	03:01	639	03:41	599	04:21	559	05:01	519	05:41	479
02:22	678	03:02	638	03:42	598	04:22	558	05:02	518	05:42	478
02:23	677	03:03	637	03:43	597	04:23	557	05:03	517	05:43	477
02:24	676	03:04	636	03:44	596	04:24	556	05:04	516	05:44	476
02:25	675	03:05	635	03:45	595	04:25	555	05:05	515	05:45	475
02:26	674	03:06	634	03:46	594	04:26	554	05:06	514	05:46	474
02:27	673	03:07	633	03:47	593	04:27	553	05:07	513	05:47	473
02:28	672	03:08	632	03:48	592	04:28	552	05:08	512	05:48	472
02:29	671	03:09	631	03:49	591	04:29	551	05:09	511	05:49	471
02:30	670	03:10	630	03:50	590	04:30	550	05:10	510	05:50	470
02:31	669	03:11	629	03:51	589	04:31	549	05:11	509	05:51	469
02:32	668	03:12	628	03:52	588	04:32	548	05:12	508	05:52	468
02:33	667	03:13	627	03:53	587	04:33	547	05:13	507	05:53	467
02:34	666	03:14	626	03:54	586	04:34	546	05:14	506	05:54	466
02:35	665	03:15	625	03:55	585	04:35	545	05:15	505	05:55	465
02:36	664	03:16	624	03:56	584	04:36	544	05:16	504	05:56	464
02:37	663	03:17	623	03:57	583	04:37	543	05:17	503	05:57	463
02:38	662	03:18	622	03:58	582	04:38	542	05:18	502	05:58	462
02:39	661	03:19	621	03:59	581	04:39	541	05:19	501	05:59	461



TIME	PTS	TIME	PTS	TIME	PTS	TIME	PTS	TIME	PTS	TIME	PTS
06:00	460	06:40	420	07:20	380	08:00	340	08:40	300	09:20	260
06:01	459	06:41	419	07:21	379	08:01	339	08:41	299	09:21	259
06:02	458	06:42	418	07:22	378	08:02	338	08:42	298	09:22	258
06:03	457	06:43	417	07:23	377	08:03	337	08:43	297	09:23	257
06:04	456	06:44	416	07:24	376	08:04	336	08:44	296	09:24	256
06:05	455	06:45	415	07:25	375	08:05	335	08:45	295	09:25	255
06:06	454	06:46	414	07:26	374	08:06	334	08:46	294	09:26	254
06:07	453	06:47	413	07:27	373	08:07	333	08:47	293	09:27	253
06:08	452	06:48	412	07:28	372	08:08	332	08:48	292	09:28	252
06:09	451	06:49	411	07:29	371	08:09	331	08:49	291	09:29	251
06:10	450	06:50	410	07:30	370	08:10	330	08:50	290	09:30	250
06:11	449	06:51	409	07:31	369	08:11	329	08:51	289	09:31	249
06:12	448	06:52	408	07:32	368	08:12	328	08:52	288	09:32	248
06:13	447	06:53	407	07:33	367	08:13	327	08:53	287	09:33	247
06:14	446	06:54	406	07:34	366	08:14	326	08:54	286	09:34	246
06:15	445	06:55	405	07:35	365	08:15	325	08:55	285	09:35	245
06:16	444	06:56	404	07:36	364	08:16	324	08:56	284	09:36	244
06:17	443	06:57	403	07:37	363	08:17	323	08:57	283	09:37	243
06:18	442	06:58	402	07:38	362	08:18	322	08:58	282	09:38	242
06:19	441	06:59	401	07:39	361	08:19	321	08:59	281	09:39	241
06:20	440	07:00	400	07:40	360	08:20	320	09:00	280	09:40	240
06:21	439	07:01	399	07:41	359	08:21	319	09:01	279	09:41	239
06:22	438	07:02	398	07:42	358	08:22	318	09:02	278	09:42	238
06:23	437	07:03	397	07:43	357	08:23	317	09:03	277	09:43	237
06:24	436	07:04	396	07:44	356	08:24	316	09:04	276	09:44	236
06:25	435	07:05	395	07:45	355	08:25	315	09:05	275	09:45	235
06:26	434	07:06	394	07:46	354	08:26	314	09:06	274	09:46	234
06:27	433	07:07	393	07:47	353	08:27	313	09:07	273	09:47	233
06:28	432	07:08	392	07:48	352	08:28	312	09:08	272	09:48	232
06:29	431	07:09	391	07:49	351	08:29	311	09:09	271	09:49	231
06:30	430	07:10	390	07:50	350	08:30	310	09:10	270	09:50	230
06:31	429	07:11	389	07:51	349	08:31	309	09:11	269	09:51	229
06:32	428	07:12	388	07:52	348	08:32	308	09:12	268	09:52	228
06:33	427	07:13	387	07:53	347	08:33	307	09:13	267	09:53	227
06:34	426	07:14	386	07:54	346	08:34	306	09:14	266	09:54	226
06:35	425	07:15	385	07:55	345	08:35	305	09:15	265	09:55	225
06:36	424	07:16	384	07:56	344	08:36	304	09:16	264	09:56	224
06:37	423	07:17	383	07:57	343	08:37	303	09:17	263	09:57	223
06:38	422	07:18	382	07:58	342	08:38	302	09:18	262	09:58	222
06:39	421	07:19	381	07:59	341	08:39	301	09:19	261	09:59	221

TIME	PTS	TIME	PTS	TIME	PTS	TIME	PTS	TIME	PTS	TIME	PTS
10:00	220	10:40	180	11:20	140	12:00	100	12:40	60	13:20	20
10:01	219	10:41	179	11:21	139	12:01	99	12:41	59	13:21	19
10:02	218	10:42	178	11:22	138	12:02	98	12:42	58	13:22	18
10:03	217	10:43	177	11:23	137	12:03	97	12:43	57	13:23	17
10:04	216	10:44	176	11:24	136	12:04	96	12:44	56	13:24	16
10:05	215	10:45	175	11:25	135	12:05	95	12:45	55	13:25	15
10:06	214	10:46	174	11:26	134	12:06	94	12:46	54	13:26	14
10:07	213	10:47	173	11:27	133	12:07	93	12:47	53	13:27	13
10:08	212	10:48	172	11:28	132	12:08	92	12:48	52	13:28	12
10:09	211	10:49	171	11:29	131	12:09	91	12:49	51	13:29	11
10:10	210	10:50	170	11:30	130	12:10	90	12:50	50	13:30	10
10:11	209	10:51	169	11:31	129	12:11	89	12:51	49	13:31	9
10:12	208	10:52	168	11:32	128	12:12	88	12:52	48	13:32	8
10:13	207	10:53	167	11:33	127	12:13	87	12:53	47	13:33	7
10:14	206	10:54	166	11:34	126	12:14	86	12:54	46	13:34	6
10:15	205	10:55	165	11:35	125	12:15	85	12:55	45	13:35	5
10:16	204	10:56	164	11:36	124	12:16	84	12:56	44	13:36	4
10:17	203	10:57	163	11:37	123	12:17	83	12:57	43	13:37	3
10:18	202	10:58	162	11:38	122	12:18	82	12:58	42	13:38	2
10:19	201	10:59	161	11:39	121	12:19	81	12:59	41	13:39	1
10:20	200	11:00	160	11:40	120	12:20	80	13:00	40	13:40	0
10:21	199	11:01	159	11:41	119	12:21	79	13:01	39		
10:22	198	11:02	158	11:42	118	12:22	78	13:02	38		
10:23	197	11:03	157	11:43	117	12:23	77	13:03	37		
10:24	196	11:04	156	11:44	116	12:24	76	13:04	36		
10:25	195	11:05	155	11:45	115	12:25	75	13:05	35		
10:26	194	11:06	154	11:46	114	12:26	74	13:06	34		
10:27	193	11:07	153	11:47	113	12:27	73	13:07	33		
10:28	192	11:08	152	11:48	112	12:28	72	13:08	32		
10:29	191	11:09	151	11:49	111	12:29	71	13:09	31		
10:30	190	11:10	150	11:50	110	12:30	70	13:10	30		
10:31	189	11:11	149	11:51	109	12:31	69	13:11	29		
10:32	188	11:12	148	11:52	108	12:32	68	13:12	28		
10:33	187	11:13	147	11:53	107	12:33	67	13:13	27		
10:34	186	11:14	146	11:54	106	12:34	66	13:14	26		
10:35	185	11:15	145	11:55	105	12:35	65	13:15	25		
10:36	184	11:16	144	11:56	104	12:36	64	13:16	24		
10:37	183	11:17	143	11:57	103	12:37	63	13:17	23		
10:38	182	11:18	142	11:58	102	12:38	62	13:18	22		
10:39	181	11:19	141	11:59	101	12:39	61	13:19	21		



付録5B5- ポイントテーブル
(U11、U9：個人)

TIME	PTS	TIME	PTS	TIME	PTS	TIME	PTS	TIME	PTS	TIME	PTS
00:40	700	01:20	660	02:00	620	02:40	580	03:20	540	04:00	500
00:41	699	01:21	659	02:01	619	02:41	579	03:21	539	04:01	499
00:42	698	01:22	658	02:02	618	02:42	578	03:22	538	04:02	498
00:43	697	01:23	657	02:03	617	02:43	577	03:23	537	04:03	497
00:44	696	01:24	656	02:04	616	02:44	576	03:24	536	04:04	496
00:45	695	01:25	655	02:05	615	02:45	575	03:25	535	04:05	495
00:46	694	01:26	654	02:06	614	02:46	574	03:26	534	04:06	494
00:47	693	01:27	653	02:07	613	02:47	573	03:27	533	04:07	493
00:48	692	01:28	652	02:08	612	02:48	572	03:28	532	04:08	492
00:49	691	01:29	651	02:09	611	02:49	571	03:29	531	04:09	491
00:50	690	01:30	650	02:10	610	02:50	570	03:30	530	04:10	490
00:51	689	01:31	649	02:11	609	02:51	569	03:31	529	04:11	489
00:52	688	01:32	648	02:12	608	02:52	568	03:32	528	04:12	488
00:53	687	01:33	647	02:13	607	02:53	567	03:33	527	04:13	487
00:54	686	01:34	646	02:14	606	02:54	566	03:34	526	04:14	486
00:55	685	01:35	645	02:15	605	02:55	565	03:35	525	04:15	485
00:56	684	01:36	644	02:16	604	02:56	564	03:36	524	04:16	484
00:57	683	01:37	643	02:17	603	02:57	563	03:37	523	04:17	483
00:58	682	01:38	642	02:18	602	02:58	562	03:38	522	04:18	482
00:59	681	01:39	641	02:19	601	02:59	561	03:39	521	04:19	481
01:00	680	01:40	640	02:20	600	03:00	560	03:40	520	04:20	480
01:01	679	01:41	639	02:21	599	03:01	559	03:41	519	04:21	479
01:02	678	01:42	638	02:22	598	03:02	558	03:42	518	04:22	478
01:03	677	01:43	637	02:23	597	03:03	557	03:43	517	04:23	477
01:04	676	01:44	636	02:24	596	03:04	556	03:44	516	04:24	476
01:05	675	01:45	635	02:25	595	03:05	555	03:45	515	04:25	475
01:06	674	01:46	634	02:26	594	03:06	554	03:46	514	04:26	474
01:07	673	01:47	633	02:27	593	03:07	553	03:47	513	04:27	473
01:08	672	01:48	632	02:28	592	03:08	552	03:48	512	04:28	472
01:09	671	01:49	631	02:29	591	03:09	551	03:49	511	04:29	471
01:10	670	01:50	630	02:30	590	03:10	550	03:50	510	04:30	470
01:11	669	01:51	629	02:31	589	03:11	549	03:51	509	04:31	469
01:12	668	01:52	628	02:32	588	03:12	548	03:52	508	04:32	468
01:13	667	01:53	627	02:33	587	03:13	547	03:53	507	04:33	467
01:14	666	01:54	626	02:34	586	03:14	546	03:54	506	04:34	466
01:15	665	01:55	625	02:35	585	03:15	545	03:55	505	04:35	465
01:16	664	01:56	624	02:36	584	03:16	544	03:56	504	04:36	464
01:17	663	01:57	623	02:37	583	03:17	543	03:57	503	04:37	463
01:18	662	01:58	622	02:38	582	03:18	542	03:58	502	04:38	462
01:19	661	01:59	621	02:39	581	03:19	541	03:59	501	04:39	461

TIME	PTS	TIME	PTS	TIME	PTS	TIME	PTS	TIME	PTS	TIME	PTS
04:40	460	05:20	420	06:00	380	06:40	340	07:20	300	08:00	260
04:41	459	05:21	419	06:01	379	06:41	339	07:21	299	08:01	259
04:42	458	05:22	418	06:02	378	06:42	338	07:22	298	08:02	258
04:43	457	05:23	417	06:03	377	06:43	337	07:23	297	08:03	257
04:44	456	05:24	416	06:04	376	06:44	336	07:24	296	08:04	256
04:45	455	05:25	415	06:05	375	06:45	335	07:25	295	08:05	255
04:46	454	05:26	414	06:06	374	06:46	334	07:26	294	08:06	254
04:47	453	05:27	413	06:07	373	06:47	333	07:27	293	08:07	253
04:48	452	05:28	412	06:08	372	06:48	332	07:28	292	08:08	252
04:49	451	05:29	411	06:09	371	06:49	331	07:29	291	08:09	251
04:50	450	05:30	410	06:10	370	06:50	330	07:30	290	08:10	250
04:51	449	05:31	409	06:11	369	06:51	329	07:31	289	08:11	249
04:52	448	05:32	408	06:12	368	06:52	328	07:32	288	08:12	248
04:53	447	05:33	407	06:13	367	06:53	327	07:33	287	08:13	247
04:54	446	05:34	406	06:14	366	06:54	326	07:34	286	08:14	246
04:55	445	05:35	405	06:15	365	06:55	325	07:35	285	08:15	245
04:56	444	05:36	404	06:16	364	06:56	324	07:36	284	08:16	244
04:57	443	05:37	403	06:17	363	06:57	323	07:37	283	08:17	243
04:58	442	05:38	402	06:18	362	06:58	322	07:38	282	08:18	242
04:59	441	05:39	401	06:19	361	06:59	321	07:39	281	08:19	241
05:00	440	05:40	400	06:20	360	07:00	320	07:40	280	08:20	240
05:01	439	05:41	399	06:21	359	07:01	319	07:41	279	08:21	239
05:02	438	05:42	398	06:22	358	07:02	318	07:42	278	08:22	238
05:03	437	05:43	397	06:23	357	07:03	317	07:43	277	08:23	237
05:04	436	05:44	396	06:24	356	07:04	316	07:44	276	08:24	236
05:05	435	05:45	395	06:25	355	07:05	315	07:45	275	08:25	235
05:06	434	05:46	394	06:26	354	07:06	314	07:46	274	08:26	234
05:07	433	05:47	393	06:27	353	07:07	313	07:47	273	08:27	233
05:08	432	05:48	392	06:28	352	07:08	312	07:48	272	08:28	232
05:09	431	05:49	391	06:29	351	07:09	311	07:49	271	08:29	231
05:10	430	05:50	390	06:30	350	07:10	310	07:50	270	08:30	230
05:11	429	05:51	389	06:31	349	07:11	309	07:51	269	08:31	229
05:12	428	05:52	388	06:32	348	07:12	308	07:52	268	08:32	228
05:13	427	05:53	387	06:33	347	07:13	307	07:53	267	08:33	227
05:14	426	05:54	386	06:34	346	07:14	306	07:54	266	08:34	226
05:15	425	05:55	385	06:35	345	07:15	305	07:55	265	08:35	225
05:16	424	05:56	384	06:36	344	07:16	304	07:56	264	08:36	224
05:17	423	05:57	383	06:37	343	07:17	303	07:57	263	08:37	223
05:18	422	05:58	382	06:38	342	07:18	302	07:58	262	08:38	222
05:19	421	05:59	381	06:39	341	07:19	301	07:59	261	08:39	221



TIME	PTS	TIME	PTS	TIME	PTS	TIME	PTS	TIME	PTS	TIME	PTS
08:40	220	09:20	180	10:00	140	10:40	100	11:20	60	12:00	20
08:41	219	09:21	179	10:01	139	10:41	99	11:21	59	12:01	19
08:42	218	09:22	178	10:02	138	10:42	98	11:22	58	12:02	18
08:43	217	09:23	177	10:03	137	10:43	97	11:23	57	12:03	17
08:44	216	09:24	176	10:04	136	10:44	96	11:24	56	12:04	16
08:45	215	09:25	175	10:05	135	10:45	95	11:25	55	12:05	15
08:46	214	09:26	174	10:06	134	10:46	94	11:26	54	12:06	14
08:47	213	09:27	173	10:07	133	10:47	93	11:27	53	12:07	13
08:48	212	09:28	172	10:08	132	10:48	92	11:28	52	12:08	12
08:49	211	09:29	171	10:09	131	10:49	91	11:29	51	12:09	11
08:50	210	09:30	170	10:10	130	10:50	90	11:30	50	12:10	10
08:51	209	09:31	169	10:11	129	10:51	89	11:31	49	12:11	9
08:52	208	09:32	168	10:12	128	10:52	88	11:32	48	12:12	8
08:53	207	09:33	167	10:13	127	10:53	87	11:33	47	12:13	7
08:54	206	09:34	166	10:14	126	10:54	86	11:34	46	12:14	6
08:55	205	09:35	165	10:15	125	10:55	85	11:35	45	12:15	5
08:56	204	09:36	164	10:16	124	10:56	84	11:36	44	12:16	4
08:57	203	09:37	163	10:17	123	10:57	83	11:37	43	12:17	3
08:58	202	09:38	162	10:18	122	10:58	82	11:38	42	12:18	2
08:59	201	09:39	161	10:19	121	10:59	81	11:39	41	12:19	1
09:00	200	09:40	160	10:20	120	11:00	80	11:40	40	12:20	0
09:01	199	09:41	159	10:21	119	11:01	79	11:41	39		
09:02	198	09:42	158	10:22	118	11:02	78	11:42	38		
09:03	197	09:43	157	10:23	117	11:03	77	11:43	37		
09:04	196	09:44	156	10:24	116	11:04	76	11:44	36		
09:05	195	09:45	155	10:25	115	11:05	75	11:45	35		
09:06	194	09:46	154	10:26	114	11:06	74	11:46	34		
09:07	193	09:47	153	10:27	113	11:07	73	11:47	33		
09:08	192	09:48	152	10:28	112	11:08	72	11:48	32		
09:09	191	09:49	151	10:29	111	11:09	71	11:49	31		
09:10	190	09:50	150	10:30	110	11:10	70	11:50	30		
09:11	189	09:51	149	10:31	109	11:11	69	11:51	29		
09:12	188	09:52	148	10:32	108	11:12	68	11:52	28		
09:13	187	09:53	147	10:33	107	11:13	67	11:53	27		
09:14	186	09:54	146	10:34	106	11:14	66	11:54	26		
09:15	185	09:55	145	10:35	105	11:15	65	11:55	25		
09:16	184	09:56	144	10:36	104	11:16	64	11:56	24		
09:17	183	09:57	143	10:37	103	11:17	63	11:57	23		
09:18	182	09:58	142	10:38	102	11:18	62	11:58	22		
09:19	181	09:59	141	10:39	101	11:19	61	11:59	21		

Figure 1. Shooting range measurements

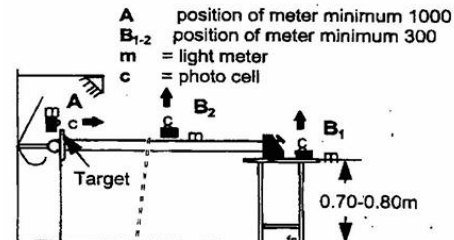


Figure 2. The Pistol Grip

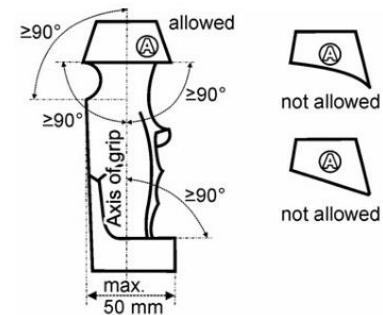


Figure 3. Bends in the Grip

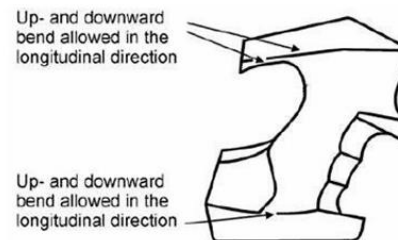


Figure 4. The Thumb in the Grip

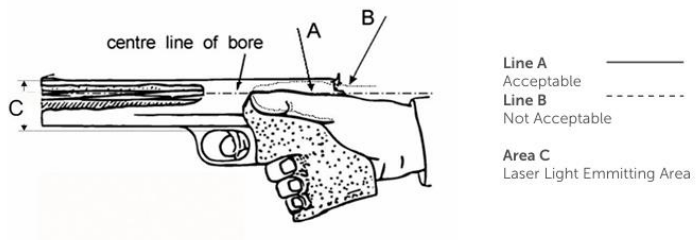


Figure 5. Laser Hit&Miss Target (examples)



Figure 6. Laser Precision Target (examples)



Figure 7. Indicators (Result Display Lights) (examples)

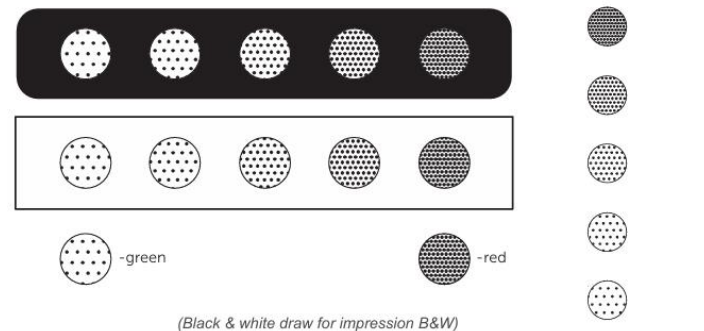
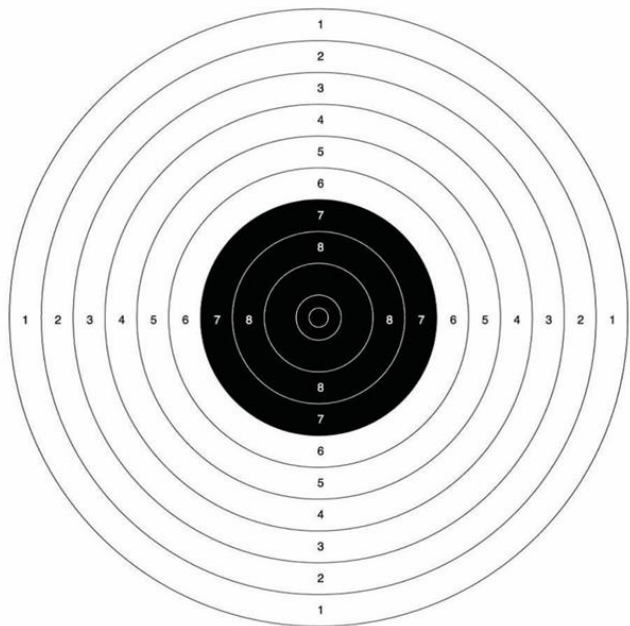


Figure 8. The Precision Target and Hit-Miss Target

10 ring	11.5 mm (± 0.1 mm)	5 ring	91.5 mm (± 0.5 mm)
9 ring	27.5 mm (± 0.1 mm)	4 ring	107.5 mm (± 0.5 mm)
8 ring	43.5 mm (± 0.2 mm)	3 ring	123.5 mm (± 0.5 mm)
7 ring	59.5 mm (± 0.5 mm)	2 ring	139.5 mm (± 0.5 mm)
6 ring	75.5 mm (± 0.5 mm)	1 ring	155.5 mm (± 0.5 mm)



Central ten: 5.0 mm (+/- 0.1mm)
 Black from 7 to 10 rings = 59.5 mm
 Ring thickness: 0.1 mm to 0.2 mm
 Minimum visible size of target card 170 mm x 170 mm

Figure 9. Hit-Miss Target: Ring values are optional, ring drawings 2 - 6 and 8 - 10 are optional. Example:

