

投てき実施可能な人工芝敷設ガイドライン

2024年2月改正

公益財団法人 日本陸上競技連盟
施設用器具委員会

2024.2 改正内容

【改定の目的】

2018年9月に制定したガイドラインで運用しています。適合製品を改良するときに、すべての検査項目をしなければならない。しかし、ラボテストで一部重複する項目で時間のかかるものもあり、機動的に検査を実施するため重複する項目の検査を免除することとした。また、この改訂に併せて2020年4月に第4種L(ライト)競技場したことによる整合と申請者等の位置づけを明確にする。

【改正項目】

- ・ 適合製品の一部仕様変更によるラボテストの免除の追加
- ・ 製造事業者等の明確
ラボテスト対象人工芝製造事業者等、フィールドテスト対象人工芝製造事業者等としたことによる変更
- ・ 充填剤の表現の変更
- ・ 第4種L(ライト)競技場設定による変更
 - ① 公認陸上競技場および長距離競走路ならびに競歩路規程第3条抜粋の訂正
 - ② 検査基準に適合しない場合の変更
- ・ ガイドライン制定以前の投てき用人工芝を敷設する第4種公認競技場の表現の明確
- ・ 性能検査の様式と試験方法の名称変更
- ・ 世界陸連の名称IAAFをWAに変更
- ・ 検査機関の担当部署名称の変更
- ・ 日本陸連住所の変更

目 次

「投てき実施可能な人工芝敷設ガイドライン」

1. 総則並びに基準の概要
 - (1) 総則
 - (2) 関連規則
 - (3) 投てき実施可能な人工芝の基本的な基準

2. 投てき用人工芝敷設の手続き
 - (1) ラボテスト
 - (2) フィールドテスト
 - (3) 検定時の本連盟の検査
 - (4) 投てき用人工芝を備える競技場の公認
 - (5) 検査費用の負担
 - (6) 検査実施機関

3. 検査項目、基準値
 - (1) ラボテスト
 - (2) 投てき用人工芝の敷設時のフィールドテスト
 - (3) 投てき用人工芝敷設の公認継続・改造時のフィールドテスト
 - (4) フィールドテストの実施個所
 - (5) 検定時の本連盟の検査

4. その他
 - (1) 維持管理
 - (2) 競技会・練習時の安全対策
 - (3) 製造事業者等の責務
 - (4) 廃棄時の注意
 - (5) 免責
 - (6) 罰則

5. 問合せ先

1. 総則並びに基準の概要

(1) 総則

近年、野球やサッカーやラグビー等の球技施設を中心に、人工芝が多く使われている。従来公認陸上競技場のインフィールドは天然芝と規定されており、第4種陸上競技場の特例で競技施設の一部を欠くことを日本陸連が認めた場合に限り、インフィールドに人工芝を施す事を認めている。このような中、昨今の技術の進歩により、2006年より日本の複数のメーカーが世界で初めて投てき実施可能な人工芝を開発し、この人工芝を使用したインフィールドを持つ陸上競技場が国内で6か所(2018年2月現在)建設され、利用されている。

これらの施設に使われている人工芝は、投てき物のバウンドは大きいものの痕跡は確認でき、やり、ハンマーが落下した痕跡はレーキなどを使い天然芝に比べて容易に均すことができ、比較的維持管理がし易くなっている。この人工芝をインフィールドや付帯投てき場に導入することにより、投てき種目の実施がより容易になり、競技会が活性化されると共に、幅広いスポーツ競技の実施も可能となり、より多目的に利用されることが期待されている。

投てき実施可能な人工芝は、国際陸連(IAAF)競技規則に合致しており、IAAFでは投てき実施可能な人工芝の取り扱いについて検討を重ねている。すでにIAAF世界選手権開催規定ではインフィールドにIAAFが承認した投てき実施可能な人工芝を敷設してよいという記述が加えられている。さらに、改定版のIAAF施設マニュアルには、投てき可能な人工芝の使用を認める記述が加わる予定である。(国際陸連は2019年11月に世界陸連(WA)と名称変更された)

これらのことから、日本陸上競技連盟では 世界で初めて投てき実施可能な人工芝の基準を制定し、運用を開始するものである。

このガイドラインは、投てき実施可能な人工芝について「公認陸上競技場および長距離競走路ならびに競歩路規程」第3条及び「公認陸上競技場に関する細則」第7条に基づき、具体的な手続き及び基準を定めるものである。

なお、本ガイドラインは、導入施設がより良いものとなるよう適時更新をする。

(2) 関連規則

「公認陸上競技場および長距離競走路ならびに競歩路規程」

第3条(抜粋要約)

	第1種	第2種	第3種	第4種	第4種L
インフィールド	天然芝・投てき実施可能な人工芝とする				天然芝・投てき実施可能な人工芝・人工芝・土質とする

「公認陸上競技場に関する細則」

(投てき実施可能な人工芝)

第7条 実施可能な人工芝は、排水状況が良好で痕跡が残り、修復が容易なものとする。

2 インフィールドに投てき実施可能な人工芝を敷設する時には、つぎのとおりとする。

(1) 製品検査(ラボテスト)に合格した人工芝と同一製品を敷設しなければならない。

(2) 人工芝敷設後、現地検査(フィールドテスト)を受け基準に合格しなくてはならない。

3 人工芝において投てき競技を実施する時には、ネットを張るなど安全対策を講じなければならない。

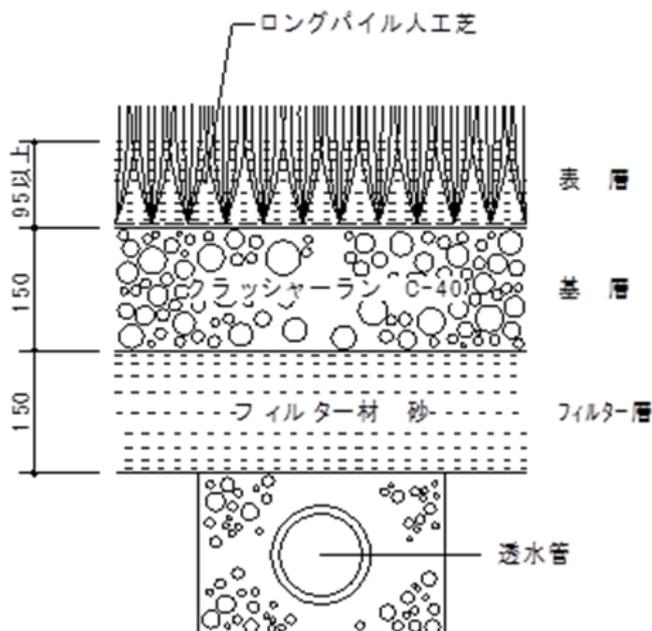
- 4 フィールドに敷設された後は、人工芝の品質が保持されるよう維持管理に努めなければならない。
- 5 補修をするときには、敷設した人工芝と同一製品とし、フィールドテストを受け基準に合格しなくてはならない。
- 6 競技場の公認を継続しようとするときには、敷設した人工芝のフィールドテストを受け基準に合格しなくてはならない。
- 7 投てき実施可能な人工芝敷設の検査の具体的な手続き及び基準(「投てき実施可能な人工芝敷設ガイドライン」)は別に定める。

(3) 投てき実施可能な人工芝の基本的な基準

投てき実施可能な人工芝(以下「投てき用人工芝」という)の基本的な基準は、次のものとする。

- ① 投てき用人工芝は、次のものでなければならない。
 - ・ 表層…合成樹脂の素材を使った人工パイルで、パイルの周囲に砂や弾性材を充填した表層の厚みが95mm以上の人工芝とする。
複層となる構造も可とする。
 - ・ 基層… i 十分な支持力と透水性能を持ち、表層の平坦性が確保できるもの。
ii 一般的には、材料はクラッシュラン(C-40)とし、150mm以上の厚さを必要とする。
 - ・ フィルター層…雨水の浸透や路床土部の路盤への侵入防止のために設けるが、路床が砂質土などの場合は、省略できる。
 - ・ 暗渠排水…雨水の排水促進のために設ける。

構造断面図 例



参考文献:「ロングパイル人工芝技術検討報告書」(公財)日本体育施設協会発行
:「屋外体育施設の建設指針」(公財)日本体育施設協会屋外体育施設部会発行

- ② 投てき用人工芝の性能は、次のことを満足しなければならない。
- ・ 全ての投てき種目の投てき物の痕跡が残るもの。
 - ・ ハンマーや円盤の落下後の滑り、バウンドが天然芝と著しく変わらないこと。
 - ・ やりが刺さりやすく、かつやりの先端に固い下地などがあたらないもの。
 - ・ 痕跡の修理が容易なこと。
 - ・ 投てきによる投てき物の損傷が少ないこと。
 - ・ 標準的な天然芝施設と比べて、排水性能等が劣っていないこと。
 - ・ 耐久性があり、管理しやすいこと。
 - ・ メンテナンスにより、平坦性や適度な硬さが維持できること。
 - ・ 選手や役員、観客、練習等競技運営者、周囲の関係者などに対して安全であること。

2. 投てき用人工芝敷設の手続き

投てき用人工芝は、製品検査(ラボテスト)において基準に適合することの確認を受けた製品を使用するものとし、敷設後、現地検査(フィールドテスト)を受けてラボテストに適合した製品が敷設されていることの確認を受けることを要する。

(1) ラボテスト

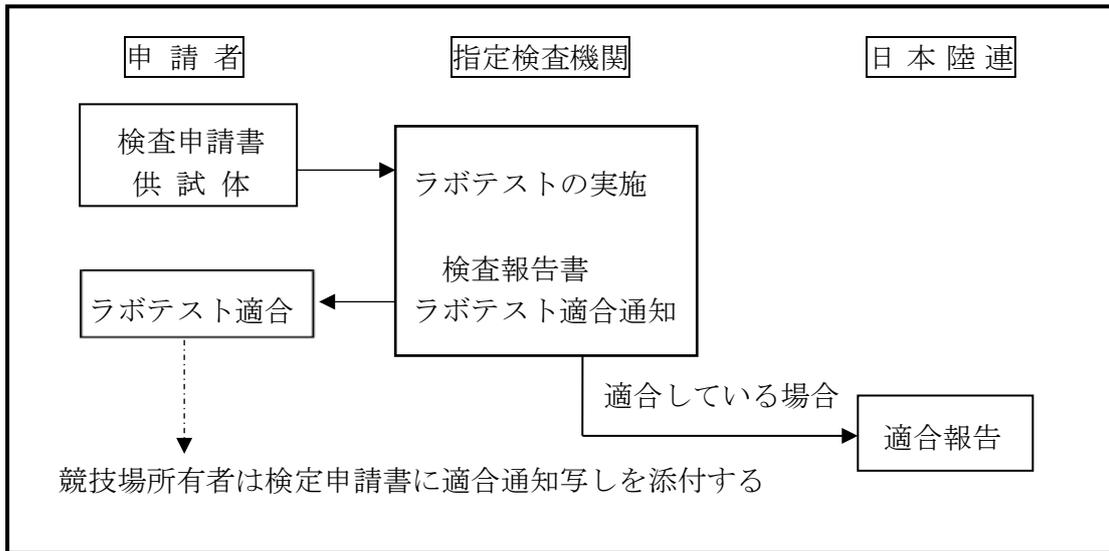
① ラボテストの意義

- ・ ラボテストは、投てき用人工芝として使用する製品の検査をいう。
- ・ 投てき用人工芝として使用できる人工芝は、ラボテストにおいて基準に適合することの確認を受けた製品に限られるものとする。
- ・ ラボテストに適合した製品を公認するものでない。

② ラボテストの手続き

- ・ ラボテストの申請を行いうる者は、ラボテストの対象とする当該投てき用人工芝を当初製造し、販売し、または施工した日本国内に事業所を有する事業者(以下「ラボテスト対象人工芝製造事業者等」という)とする。
- ・ ラボテストは、本連盟がラボテストの検査機関として指定する国内に所在する WA 認証検査機関(以下「ラボテスト指定検査機関」という)が実施する。
- ・ ラボテスト対象人工芝製造事業者等は、ラボテストの申請を行うに際し、ラボテスト指定検査機関に対し、ラボテスト指定検査機関が定める様式による申請書及び下記の製品の供試体を提出するものとする。
- ・ ラボテスト指定検査機関は、申請のなされた投てき用人工芝について、検査を行った結果検査基準に適合すると判断した場合には、申請者に対して検査報告書とラボテスト適合通知を交付すると共に、本連盟に対し、適合を受けた製品名と申請者を通知する。
- ・ 既にラボテスト基準に適合することの確認を受けた製品の仕様変更があった後に当該製品を使用して、敷設する場合(メンテナンスに伴う場合を含む)、改めてラボテストを受けることを要する。ただし、変更の内容により、ラボテストの一部の免除を受けることができる場合がある。ラボテストの一部免除を申請する場合は、免除申請と既に適合を受けた製品の検査報告書をラボテスト指定検査機関に提出すること。
- ・ ラボテストは、原則、品番ごとに申請・検査を受けるものとする。同材質でパイルの色や長さが異なる製品や充填物の色のみ異なる製品は、新たに品番をつけて申請し、新たに検査を受けること。

手続きの流れ



③ ラボテストの効力

- ・ ラボテストによる基準に適合することの確認の効力は、敷設場所にかかわらず、テストを受けた製品（構造及び材料が同じものをいう）に及ぶものとする。ラボテストにおいて基準に適合することが確認された製品と製品名が同一の製品であっても構造または材料が異なるものは、新たにラボテストにおいて基準に適合することの確認を受けなければならない。
- ・ 但し、本連盟は、基準に適合することの確認を受けた製品の全部または一部が欠陥・瑕疵等により基準を満たさないと判断した場合には、基準に適合することの確認の効力の取り消しをすることができる。
- ・ 検査項目、基準値及び検査方法の変更があった場合には、既にラボテストで基準値に適合している製品であっても、改めてラボテストを受け、新たなラボテストで基準値に適合しなければならない。

(2) フィールドテスト

① フィールドテストの意義

- ・ フィールドテストは、競技場に敷設された投てき用人工芝の検査をいう。
- ・ 投てき用人工芝を備える競技場としての公認を受けるためには、フィールドテストにおいて基準（ラボテストにおいて基準に適合することが確認された製品と同一の製品であることを含む）に適合することの確認を要する。

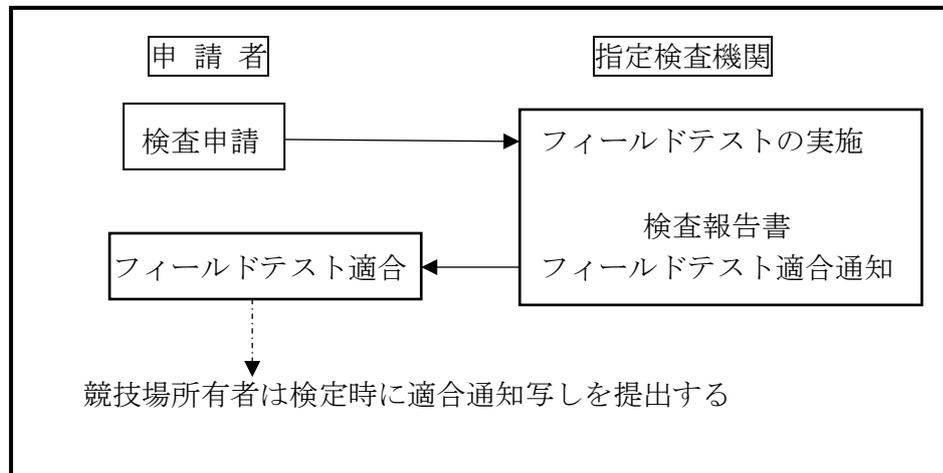
② フィールドテストの手続き

- ・ フィールドテストの申請を行いうる者は、フィールドテストの対象とする投てき用人工芝を当初製造し、販売し、または施工した日本国内に事業所を有する事業者（以下「フィールドテスト対象人工芝製造事業者等」といい、ラボテスト対象人工芝製造事業者等と併せて、「製造事業者等」という）。
- ・ フィールドテストは、本連盟がフィールドテストの検査機関として指定する国内に所在する WA認証検査機関（以下「フィールドテスト指定検査機関」という）が実

施する。

- ・ フィールドテスト対象人工芝製造事業者等は、フィールドテストの申請を行うに際し、フィールドテスト指定検査機関に対し、フィールドテスト指定検査機関が定める様式による申請書を提出するものとする。
- ・ 公認継続をしようとする時は、フィールドテスト対象製造事業者等においてフィールドテストを受け基準に適合することを要するものとする。この場合、当該フィールドテスト対象人工芝製造事業者等において、フィールドテスト前に投てき用人工芝のメンテナンスを行わなければならない、フィールドテスト中にメンテナンスを行うことはできない。
- ・ フィールドテスト指定検査機関は、申請のなされた人工芝について、検査を行った結果、検査基準に適合すると判断した場合には、申請者に対して検査報告書とフィールドテスト適合通知を交付する。

手続きの流れ



(3) 検定時の本連盟の検査

- ① 検定時に本連盟で敷設された投てき用人工芝の性能を充足することを確認する検査を行う。

(4) 投てき用人工芝を備える競技場の公認

① 公認検定を要する場合

- ・ 投てき用人工芝を新設した場合のほか、敷設する人工芝の製品を変更し、または、敷設された人工芝の改造または改修を行った場合には、公認陸上競技場および長距離競走路並びに競歩路規程第10条第2項但書の改造または改修に該当するため、検定を受けなければならない。
- ・ 人工芝の改造または改修とは、敷設する人工芝製品の変更、敷設状態の変更、人工芝の材料(充填物を含む)の同一材料との取り替え、人工芝またはその敷設について、傷んだ箇所等を補修することをいう。但し、充填物の補充その他の通常のメンテナンスに該当する場合は含まない。

② 投てき用人工芝を備える競技場の公認手続き

- ・ 投てき用人工芝を備える競技場として、競技場の公認申請を行う場合には、新設検定、継続検定または改造及び改修に係る検定(以下「改造検定」という)の

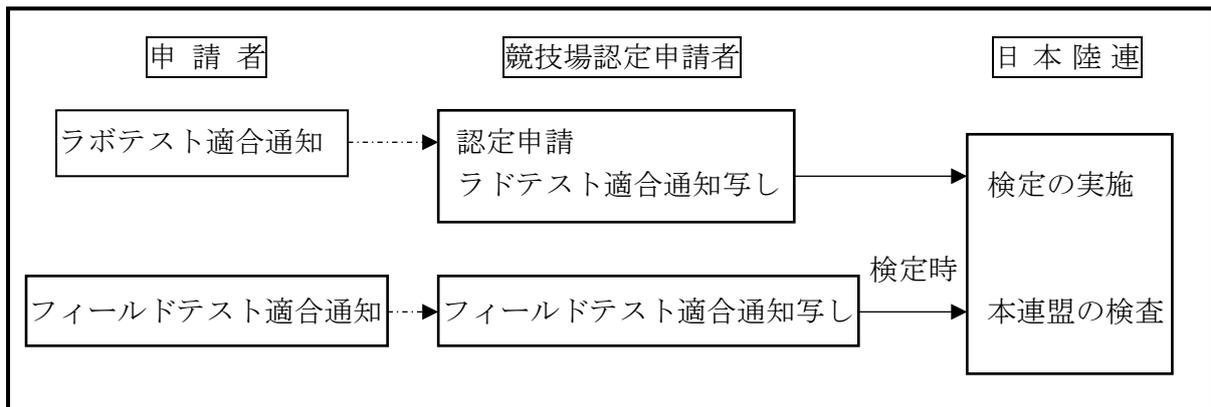
いずれの場合においても、下記ア及びイの手続を要するものとする(但し、改造検定において、人工芝について補修を行っていない場合を除く)。

ア 敷設する人工芝に係るラボテスト適合通知の写しを競技場認定申請書に添付するものとする。

敷設する人工芝についてラボテストにより基準に適合することの確認がなされていない場合には、まずラボテストを行わなければならない。

イ フィールドテストを受けて基準に適合する旨の確認を受け、検定時に、フィールドテスト適合通知の写しを本連盟に提出するものとする。

手続きの流れ



③ 検査基準に適合しない場合等の取り扱い

- ・ 下記の場合には、新設検定、継続検定または改造検定のいずれの場合においても、公認は認定されない。既に公認されており、その有効期間内であっても、公認は認定されない(改造検定の場合は公認が取り消される)。

上記の場合において、下記の状態を改善して再検定を受け、または第4種L公認陸上競技場として検定を受けることができる。第4種L公認陸上競技場として公認の認定を受けるには、第4種L公認陸上競技場に係る要件を充足している必要がある。そのフィールドには、投てき用人工芝に係る投てき施設(砲丸投扇形を除く)を認めない。

(第4種L公認陸上競技場は、投てき用人工芝を備える競技場とすることができるが、必要な手続を履践せず、または検査基準に適合しない時には、投てき用人工芝でなく人工芝の競技場となる。投てき用人工芝がフィールドに敷設されていない第4種L公認陸上競技場では、砲丸投以外の投てき種目の施設は撤去することになる。)

ア 使用する人工芝がラボテストにおいて基準に適合していない場合

イ ラボテスト適合通知を競技場認定申請書に添付しなかった場合

ウ フィールドテストにおいて、基準に適合していない場合

エ 検定時にフィールドテスト適合通知を本連盟に提出しなかった場合

オ 検定時に本連盟の検査に合格しない場合

④ ガイドライン制定以前の投てき用人工芝を敷設する第4種公認競技場

- ・ ガイドライン制定以前に投てき用人工芝を敷設した第4種公認競技場は、この投てき用人工芝に係る手続きをしなければならず、前記③アからオの場合にお

いては、その施設は、投てき施設とは認められない。

- ・ ガイドライン制定以前に投てき用人工芝を敷設した第4種公認陸上競技場については、2020年4月以降最初に到来する公認の有効期間満了に係る継続検
定時まで手続きを猶予する。
- ・ この手続きを経ない人工芝の投てき施設を認めない。

(5) 検査費用の負担

検査申請者は、ラボテスト、フィールドテストに係る費用を負担し、各指定検査機関に
支払うものとする。

(6) 指定検査機関(2024年2月現在)

現在本連盟が指定しているラボテスト及びフィールドテスト指定検査機関は、いずれも
下記のとおりです。

- ① 一般財団法人カケンテストセンター 大阪事業所 資材ラボ
〒550-0002 大阪市西区江戸堀 2-5-19

TEL 06-6441-0315 FAX 06-6441-2420

3. 検査項目、基準値

(1) ラボテスト

指定検査機関での試験結果がすべての基準を満たしものでなければ、施工できない。
 ラボテストには、製品の供試体を提出する。

・ 供試体(サンプル)

- ① 人工芝試験片(充填物入り)1m×1mを1枚
- ② 人工芝試験片(表層、充填物なし) 1m×1mを1枚
- ③ 充填物(それぞれ4kg、砂2kg)

性能試験

NO.	試験項目	試験内容	試験方法	基準値	備考
1	充填物の厚み	充填物の厚みを測定		95mm以上	複層の場合はその厚みを含める
2	衝撃吸収性	20kgの重りを55mmの高さから落下させて加速度を記録し、力の減少割合と理論上のコンクリート面にかかる力から衝撃吸収性を算出	AAA	50～70%	
3	垂直変位	上記衝撃吸収性測定時におけるサーフェスの潜り込み量を測定	AAA	4～11mm	
4	パイルの耐候性	耐候処理	JIS B 7753に規定のサンシャインウェザーメーター使用		複層の場合上面のみ BP Temp:63℃ 設定照射照度:300nm～400nmの波長領域で220MJ 散水時間:18/120分
		耐光堅ろう度	JIS L 0804 変退色用グレースケールにて判定	変退色 4-5等級以上	
		パイル糸引抜強さ、引抜強さ保持率(耐候処理前後)	JIS B 7753 & JIS L 1021-8 B (1束)	40N以上かつ保持率90%以上	
5	砲丸・ハンマーの痕跡	男子一般用砲丸を2mの高さから落下させ、痕跡が残るか目視で確認		落下地点が確認できること	全箇所写真添付のこと
6	砲丸・ハンマーの反発	男子一般用砲丸を2mの高さから落下させ、垂直反発高さを測定		反発高さ250mm以下	
7	やりの痕跡・刺さり	男子用やり(Nemeth Classic 85m)を2mの高さから落下させ、痕跡が残るか刺さるか目視で確認		落下地点が確認でき自立すること	全箇所写真添付のこと
8	やりの貫入深さ	男子用やり(Nemeth Classic 85m)を2mの高さから落下させ、貫入深さを測定		貫入深さ60mm以上	
9	円盤の痕跡	男子一般用の円盤を45°傾けて2mの高さから落下させ、痕跡が残るかを目視で確認		落下地点が確認できること	全箇所写真添付のこと
10	円盤の滑り	金属表面と人工芝表層面の滑り抵抗試験。NSF modified Leroux試験機をソールなしの状態で使用し、目盛りの数値を読み取る		70以上	投てき方向を計測

製品(提出物)の製品識別検査

	試験項目	試験方法	申請内容との許容誤差	備考
1	単位面積当たりの全質量	ISO 8543 (JIS L 1021-4)	±10%	
2	単位面積当たりのタフト数	ISO 1763 (JIS L 1021-5)	±10%	
3	基部上のパイル長さ	ISO 2549	±5%	
4	パイルの繊維鑑別	JIS L 1030及び赤外分光分析	同じであること	
5	基布の繊維鑑別	JIS L 1030及び赤外分光分析	同じであること	
6	パイル糸の太さ	FIFA Test Method 23	±10%	
7	パイルの色	RAL番号	同じであること	ライン等は除く
8	充填物の粒径	EN 933-1	±20%	砂、弾性材
9	充填物のみかけ密度	EN 1097-3	±15%	砂以外

(2) 投てき用人工芝の敷設時のフィールドテスト

- ① 投てき用人工芝の施工後、フィールドテストを受けて検定を受ける前までに試験結果がすべての基準を満たし、検定時にフィールドテスト合格通知を提出しなければならない。

NO.	試験項目	試験内容	試験方法	基準値	備考
1	充填物の厚み	充填物の厚みを測定		95mm以上	複層の場合はその厚みを含める
2	衝撃吸収性	20kgの重りを55mmの高さから落下させて加速度を記録し、力の減少割合と理論上のコンクリート面にかかる力から衝撃吸収性を算出	AAA	50～70%	
3	垂直変位	上記衝撃吸収性測定時におけるサーフェスの潜り込み量を測定	AAA	4～11mm	
4	砲丸・ハンマーの痕跡	男子一般用砲丸を2mの高さから落下させ、痕跡が残るか目視で確認		落下地点が確認できること	全箇所写真添付のこと
	砲丸・ハンマーの反発	男子一般用砲丸を2mの高さから落下させ、垂直反発高さを測定		反発高さ250mm以下	
5	やりの痕跡・刺さり	男子用やり(Nemeth Classic 85m)を2mの高さから落下させ、痕跡が残るか刺さるか目視で確認		落下地点が確認でき自立すること	全箇所写真添付のこと
6	やりの貫入深さ	男子用やり(Nemeth Classic 85m)を2mの高さから落下させ、貫入深さを測定		貫入深さ60mm以上	
7	円盤の痕跡	男子一般用の円盤を45°傾けて2mの高さから落下させ、痕跡が残るかを目視で確認		落下地点が確認できること	全箇所写真添付のこと
8	円盤の滑り	金属表面と人工芝表層面の滑り抵抗試験。NSF modified Leroux試験機をソールなしの状態で使用し、目盛りの数値を読み取る		70以上	

敷設人工芝等の材料識別および同一性検査（新設時と全面張替え時に実施）

	試験項目	試験方法	申請内容との許容誤差		備考
1	単位面積当たりの全質量	ISO 8543 (JIS L 1021-4)	±10%		
2	単位面積当たりのタフト数	ISO 1763 (JIS L 1021-5)	±10%		
3	基部上のパイル長さ	ISO 2549	±5%		
4	パイルの繊維鑑別	JIS L 1030及び赤外分光分析	同じであること		
5	基布の繊維鑑別	JIS L 1030及び赤外分光分析	同じであること		
6	パイル糸の太さ	FIFA Test Method 23	±10%		
7	パイルの色	RAL番号	同じであること		ライン等は除く
8	充填物の粒径	EN 933-1	±20%		砂、弾性材
9	充填物のみかけ密度	EN 1097-3	±15%		砂以外

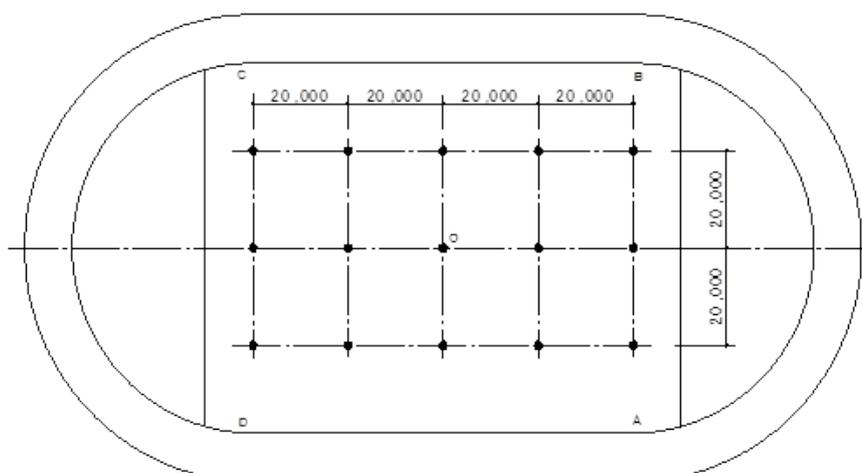
(3) 投てき用人工芝敷設の公認継続・改造時のフィールドテスト

- ① 投てき用人工芝を敷設している競技場を公認継続する時または敷設している投てき用人工芝と同一のもので改造した時は、フィールドテストを受け、試験結果がすべての基準を満たしていなければならない。

NO.	試験項目	試験内容	試験方法	基準値	備考
1	充填物の厚み	充填物の厚みを測定		95mm以上	複層の場合はその厚みを含める
2	衝撃吸収性	20kgの重りを55mmの高さから落下させて加速度を記録し、力の減少割合と理論上のコンクリート面にかかる力から衝撃吸収性を算出	AAA	50～70%	
3	垂直変位	上記衝撃吸収性測定時におけるサーフェスの潜り込み量を測定	AAA	4～11mm	
4	砲丸・ハンマーの痕跡	男子一般用砲丸を2mの高さから落下させ、痕跡が残るか目視で確認		落下地点が確認できること	全箇所写真添付のこと
	砲丸・ハンマーの反発	男子一般用砲丸を2mの高さから落下させ、垂直反発高さを測定		反発高さ250mm以下	
5	やりの痕跡・刺さり	男子用やり(Nemeth Classic 85m)を2mの高さから落下させ、痕跡が残るか刺さるか目視で確認		落下地点が確認でき自立すること	全箇所写真添付のこと
6	やりの貫入深さ	男子用やり(Nemeth Classic 85m)を2mの高さから落下させ、貫入深さを測定		貫入深さ60mm以上	
7	円盤の痕跡	男子一般用の円盤を45°傾けて2mの高さから落下させ、痕跡が残るか目視で確認		落下地点が確認できること	全箇所写真添付のこと
8	円盤の滑り	金属表面と人工芝表層面の滑り抵抗試験。NSF modified Leroux試験機をソールなしの状態で使用し、目盛りの数値を読み取る		70以上	

(4) フィールドテストの実施箇所

- ① 衝撃吸収性、垂直変位、厚みの測定箇所は、礎石〇点を基準に長軸方向、短軸方向に20m間隔の次の15箇所とする。
計測位置が礎石や中心石の位置になる際は、50cm程度避けて計測する。



- ② 材料識別、同一性試験は、同一製品のサンプル又は現地採取をもって行う。
- ③ 投てき物の痕跡、刺さり、貫入深さ、滑りの検査は、投てき種目の設置場所ごとにそれぞれ下記の測定箇所とする。

- ・ 砲丸投

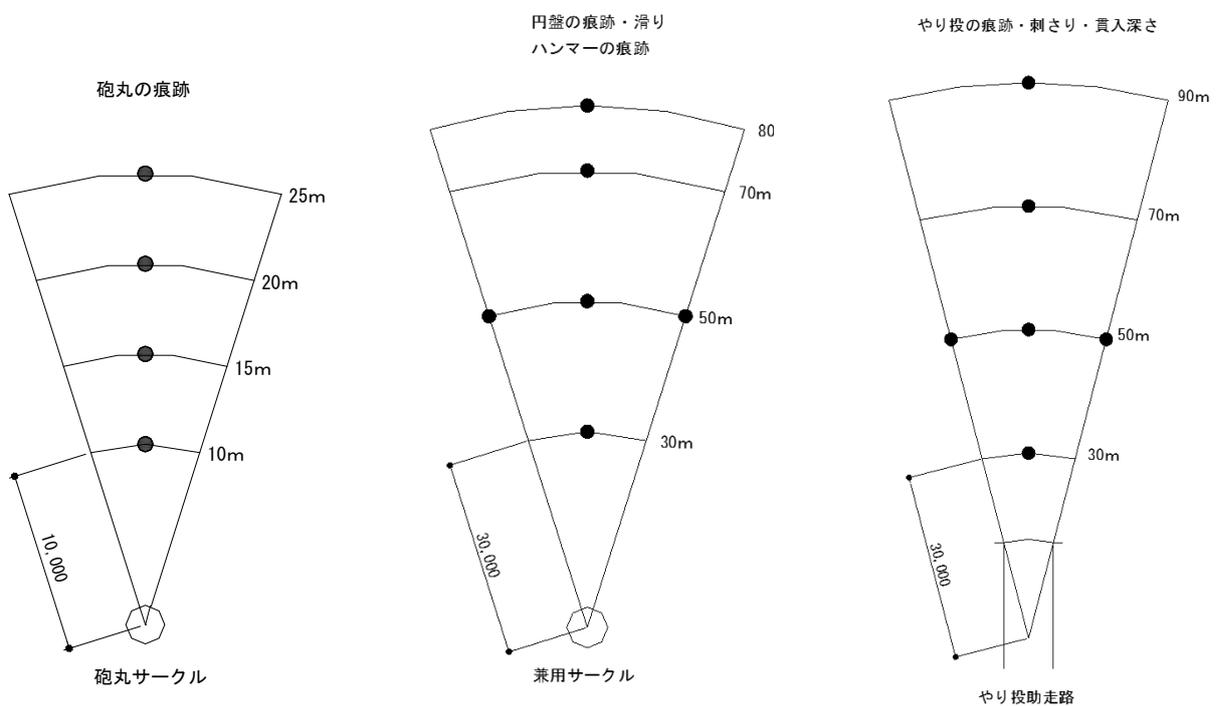
サークル中心より10m、15m、20m、25mの投てき角度の中央の4か所を測定。

- ・ 円盤投・ハンマー投

サークル中心より30m、50m、70m、80mの投てき角度の中央の4か所と50mの投てき角度の両端の2か所、計6か所を測定。

- ・ やり投

円弧中心より30m、50m、70m、90mの投てき角度の中央の4か所と50mの投てき角度の両端の2か所、計6か所を測定。



(5) 検定時の本連盟の検査

委嘱された検定員、技術役員は下記の検査を行う。

- ① インフィールドの高さ、寸法(陸上競技場の検査箇所)
- ② 投てきによる痕跡、刺さりについて投てき物を使って目視確認を行う。
- ③ その他投てき用人工芝の性能を満足しているか確認を行う。

4. その他

(1) 維持管理

- ・ 施設所有者は、公認有効期間中、人工芝の保守管理を継続し、性能を保持しなければならない。
- ・ 天然芝と比較すると、人工芝は日常的なメンテナンスが少ないが、全く必要ないというわけではない。落ち葉やごみを取り除いたり、痕跡のためのブラッシング等の手入れが必要となる。人工芝の性能を保ち、安全に長期間使用するためにも、人工芝メーカーや施工業者と相談し、継続検定時だけでなく、定期的なメンテナンスの実施を推奨する。
- ・ 人工芝は天然芝に比べ温度が高くなる傾向にあるため、表面温度をコントロールする必要がある。夏場、高温になる地域ではあらかじめ散水設備等を設置し、表面温度を下げる対策をとるべきである。ただし、投てき物により破損することも考慮すること。周囲に日陰等のない場所では、日陰と風通しが十分にある休憩場所を設置することが望ましい。

(2) 競技会・練習時の安全対策

- ・ 競技会で投てき競技を実施する時には、ネットを張るなど投てき物のバウンド、滑りに対する安全対策を講じなければならない。
- ・ 練習のために投てきををする時には、周辺の安全を確保しなければならない。ネットなどの安全対策を講じることを推奨する。
- ・ 競技場所有者は、安全対策の実施について利用者、利用団体等に周知しなければならない。

(3) 製造事業者等の責務

- ・ 人工芝がフィールドに敷設された後も、人工芝の品質が保持されるよう施設所有者へのアドバイスに努めなければならない。
- ・ 事前に安全対策について施設所有者に周知しなければならない。

(4) 廃棄時の注意

- ・ 不要となった人工芝を廃棄する場合は、産業廃棄物として取り扱われることになる可能性があり、廃棄にあたっては各自治体の規則に従うこと。

(5) 免責

- ・ 本連盟は、人工芝の安全性の保証、瑕疵・欠陥がないことの保証、その他一切の保証を行わない。
- ・ 人工芝の瑕疵・欠陥またはこれらに関連する健康被害については、施設所有者が一切の責任を負うものとする。

(6) 罰則

- ・ ラボテスト、フィールドテストの申請、サンプルの提出に虚偽があった場合は、申請者及びこれに加担した事業者の新たな申請を認めない。

5. 問合せ先

本ガイドラインに関する問い合わせ先

公益財団法人日本陸上競技連盟 施設用器具委員会

〒160-0013 東京都新宿区霞ヶ丘町4-2 Japan Sport Olympic Square 9階

TEL 050-1746-8410

◎このガイドラインは2018年12月1日より施行する。

2024年2月20日改正。

投てき実施可能な人工芝敷設ガイドライン

2024年2月20日改正

発行人 公益財団法人日本陸上競技連盟 施設用器具委員会

〒160-0013 東京都新宿区霞ヶ丘町4-2 Japan Sport Olympic Square 9階

TEL 050-1746-8410 <http://www.jaaf.or.jp>