



FIBA

We Are Basketball

2020 OFFICIAL BASKETBALL RULES

バスケットボール ルール &
バスケットボール用具・器具

**BASKETBALL RULES &
BASKETBALL EQUIPMENT**

Valid as of **1st October 2020**

Rules adopted by the International Basketball Federation (FIBA)



バスケットボール ルール 2020 **OFFICIAL BASKETBALL RULES 2020**

バスケットボール用具・器具 **BASKETBALL EQUIPMENT**

As approved by
FIBA Central Board
Mies, Switzerland, 27th March 2020

Valid as of 1st October 2020

目次 TABLE OF CONTENTS

1	バックストップユニット	8
	Backstop unit	
1.1	バックボード	9
	Backboard	
1.2	バスケットリング	12
	Basket ring	
1.3	バスケットネット	15
	Basket net	
1.4	バックボードサポート	16
	Backboard support structure	
1.5	パッド	17
	Padding	
2	バスケットボール	19
	Basketballs	
3	スコアボード／ビデオボード	21
	Scoreboard/Videoboard	
4	ゲームクロック	25
	Game clock	
5	ショットクロック	26
	Shot clock	
6	ブザー	28
	Signals	
7	プレーヤーファウルの表示器具標識	28
	Player foul markers	
8	チームファウルの標識	29
	Team foul markers	
9	オルタネイティングポゼッションアロー	29
	Alternating possession arrow	
10	フロア	30
	Playing floor	
11	コート	34
	Playing court	
12	照明	35
	Lighting	
13	ホイッスルコントロールシステム	42
	Whistle-controlled timing system	
14	ホイッスル	43
	Whistle	
15	広告看板	44
	Advertising boards	
16	観客席	47
	Spectator areas	
17	参考資料	50
	References	

図表リスト TABLE OF DIAGRAMS

図1	バックストップユニット Level 1 (ショットクロックオプション 1)	8
Diagram 1	Backstop unit level 1 (Shot clock Option 1)	
図2	バックストップユニット Level 1 (ショットクロックオプション 2)	8
Diagram 2	Backstop unit level 1 (Shot clock Option 2)	
図3	バックボードマーキング	11
Diagram 3	Backboard markings	
図4	バスケットリング寸法	12
Diagram 4	Basket ring dimensions	
図5	リングネットの取付(例)	12
Diagram 5	Attachment of the net (example)	
図6	リング取付器具(寸法例)	13
Diagram 6	Ring mounting plate (example dimensions)	
図7	既存のバスケット用リング取付器具(寸法例)	13
Diagram 7	Ring mounting plate for existing baskets (example dimensions)	
図8	バックボードのパッド	17
Diagram 8	Backboard padding	
図9	Level 1のスコアボード(表示例)	24
Diagram 9	Scoreboard for Level 1 (example of the layout)	
図10	Level 1用のショットクロックおよび連動型ゲームクロック(表示例)	27
Diagram 10	Shot clock display unit and duplicate game clock, for Level 1 (example of the layout)	
図11	オルタネイティングポゼッションアロー(表示例)	29
Diagram 11	Alternating possession arrow (Example of the layout)	
図12	コート	34
Diagram 12	Playing court	
図13	広告看板パッド	45
Diagram 13	Advertising board padding	
図14	広告看板—メインカメラテーブル側	45
Diagram 14	Advertising boards – main camera table side	
図15	広告看板—メインカメラの反対側	46
Diagram 15	Advertising boards – main camera opposite side	
図16	観客席からの視界	47
Diagram 16	Spectators' line of visibility	
図17	推奨する観客席	48
Diagram 17	Spectator seating recommendations	

表組リスト LIST OF TABLES

表 1	バスケットボールの周囲及び重量許容差	20
Table 1	Basketball circumference and weight tolerances	
表 2	スコアボードの数字と文字の要件	23
Table 2	Scoreboard digit and character requirements	
表 3	木製のフロアの要件 (Level 1 及び Level 2)	31
Table 3	Wooden flooring requirements (Levels 1 and 2)	
表 4	合成素材のフロアの要件 (Level 2)	32
Table 4	Synthetic flooring requirements (Level 2)	
表 5	照度の要件	36
Table 5	Illuminance requirements	
表 6	照明の要件	38
Table 6	Lighting requirements	
表 7	ホイッスルの音量と頻度の要件	43
Table 7	Whistle volume and frequency requirements	

バスケットボール用具・器具 BASKETBALL EQUIPMENT

本編を通して、タイマー、スコアラー、ショットクロックオペレーターなどを全て男性として表記しているが、これは便宜上の理由にのみよるものであり、女性にも当てはまるものとする。

Throughout this section entitled Basketball Equipment, all references made to a timer, scorer, shot clock operator, etc. in the male gender also apply to the female gender. It must be understood that this is done for practical reasons only.

はじめに Introduction

バスケットボール競技規則におけるバスケットボール用具・器具の項目は、試合に必要となる全てのバスケットボール用具・器具について規程する。

Level 1 に関して記載している用具・器具はこの競技レベルにおいて限りなく必須なものであり、Level 2 においても使用を強く推奨するものである。Level 2 に関して記載している用具・器具もこの競技レベルの試合において限りなく必須なものであることを示す。

The Basketball Equipment section of the Official Basketball Rules specifies all basketball equipment required at a game.

Reference to Level 1 indicates that the equipment is essential and imperative for this level and recommended for Level 2. Reference to Level 2 competitions indicates that the equipment is essential and imperative for this level.

参考資料については、試合に直接関わる関係者はもちろん、バスケットボール用具・器具メーカー、大会主催者、FIBA についても、用具・器具承認基準として、また国際・国内における基準を定めるために使用されるものとする。

バスケットボール用具・器具メーカーおよび FIBA 認定試験機関の場合、FIBA 認定装置に対して実施されるすべての試験は、FIBA Equipment and Venue Centre の Handbook of Test Methods and Requirements に記載されている手順に従わなければならない。このハンドブックは、FIBA Equipment and Venue Centre から入手することができる。

競技レベルは 2 段階に分けられる。

This Appendix shall be used by all parties involved directly in the game as well as by basketball equipment manufacturers, local organisers and FIBA for its equipment approval programme and to establish national and international standards.

For manufacturers and FIBA approved test institutes, all tests carried out for FIBA approved equipment shall follow the procedures specified in the FIBA Equipment and Venue Centre's Handbook of Test Methods and Requirements which can be acquired from the FIBA Equipment and Venue Centre.

The competitions are divided into two levels:

Level 1: FIBA ナショナルチームおよびクラブコンペティションに加えて、全国のエリートレベル、または国際クラブと全国チームコンペティション

Level 1: FIBA National Team and Club Competitions plus other elite level national and international club and national team competitions.

Level 2: Level 1 に含まれないその他全ての大会

Level 2: Any other competition not included in Level 1.

**Level 1: FIBA ナショナルチームおよびクラブコンペティションに加えて、
全国のエリートレベル、または国際クラブと全国チームコンペティション**

国内で開催される競技会は日本バスケットボール協会が発行した追加ルールの対象となる。
『FIBA National Team and Club Competitions』のBook 2で定義されている競技会で使用する
全ての用具・器具はFIBA 認定 Level 1 の承認を得たものでなければならず、FIBA 認定のレイアウト
で公式ロゴを表示するか、FIBA 認定フォームでFIBA 認定を言及することとする。

参考: 『FIBA National Team and Club Competitions』のBook 2
<https://fiba3x3.com/docs/fiba-internal-regulations-competitions-book-2.pdf>

**Level 1: FIBA National Team and Club Competitions plus other elite level national
and international club and national team competitions.**

National club competitions may be subject to additional rules issued by national governing bodies. 'FIBA National Team and Club Competitions' are defined in Book 2 of the FIBA Internal Regulations governing the FIBA Competitions. All equipment at these competitions must be FIBA Approved Level 1 and may display the official FIBA Approved Equipment logo in a FIBA approved layout or make reference to FIBA approval in a FIBA approved form.

『FIBA National Team and Club Competitions』 Book 2
→ <https://fiba3x3.com/docs/fiba-internal-regulations-competitions-book-2.pdf>

Level 2: Level 1 に含まれないその他全ての大会

Level 2 の大会においては、全てのバスケットボール用具・器具の技術仕様が尊重されなければならない。

FIBA 承認の用具・器具を強く推薦するものである。

Level 2: Any other competition not included in Level 1.

For Level 2 all technical specifications of basketball equipment must be respected, and FIBA approved equipment is strongly recommended.

補足**Notes**

1. 参考資料については、要件と仕様に焦点を当て、検査手順については説明しない。検査手順および測定許容範囲については、FIBA Equipment and Venue Centre (equipmentandvenue@fiba.basketball) から入手できるハンドブックに記載されている。

This Appendix focuses on the requirements and specifications and does not describe testing procedures. The testing procedures and measurement tolerances can be found in the "Handbook of Test Methods and Requirements" which can be acquired from the FIBA Equipment and Venue Centre (equipmentandvenue@fiba.basketball).

2. 以下の用具・器具について: バックストップユニット、スコアボード/ビデオボード、フロア、コート照明、インスタントリプレイシステム、ホイッスルコントロールシステム、観客席、FIBA が承認した機器は、現在の承認状況にかかわらず、購入後8年まで当該レベルの大会において有効である。8年後、FIBA によって承認されていない機器は交換しなければならない。

For the following equipment categories: Backstop units, scoreboards/videoboards, playing floor, court lighting, Instant Replay System, whistle controlled timing system and spectator seating, FIBA approved equipment is valid for the relevant level of competition up to 8 years after purchase regardless of its current FIBA approval status. After this 8-year period, any equipment no longer approved by FIBA must be replaced.

1 バックストップユニット Backstop unit

コートの両端に以下の部品で構成されたバックストップユニットがそれぞれ1組ずつ設置されなければならない。

There shall be 2 backstop units, 1 placed at each end of the playing court and each consisting of the following parts:

- バックボード 1
1 backboard.
- バasketリングおよびその取付器具 1
1 basket ring with a ring mounting plate.
- バックボードサポート 1
1 backboard support structure.
- パッド
Padding.

図1 バックストップユニット Level 1 (ショットクロックオプション 1)
Diagram 1 Backstop unit level 1 (Shot clock option 1)

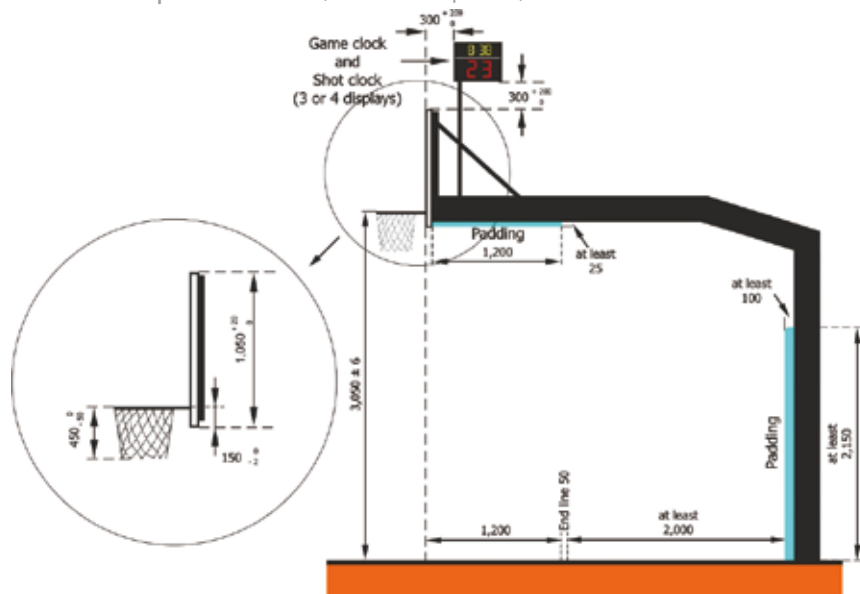
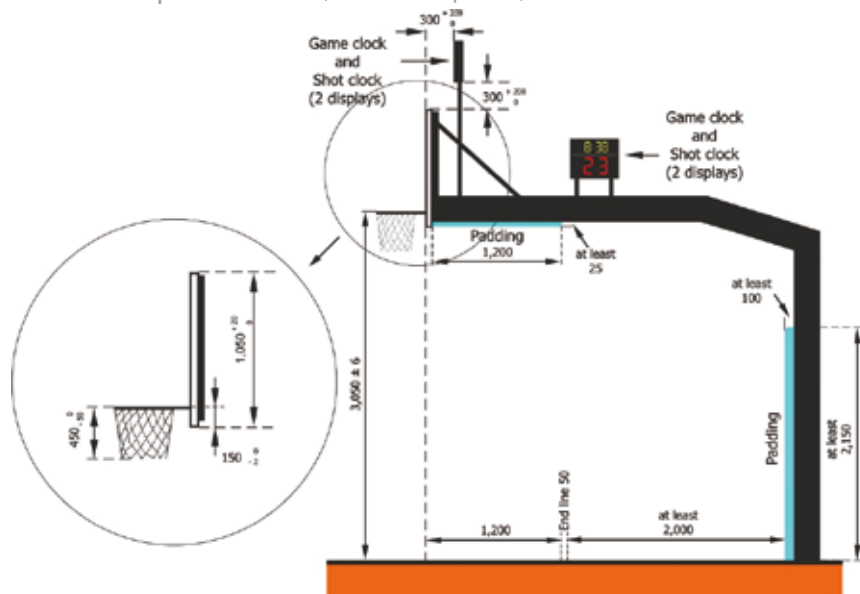


図2 バックストップユニット Level 1 (ショットクロックオプション 2)
Diagram 2 Backstop unit level 1 (Shot clock option 2)



1.1 バックボード Backboard

1.1.1 Level 1の大会においては、バックボードは、11.8mmから13.5mmの厚さで前面が平坦な無反射の合わせガラスまたは強化ガラスで作られなければならない。

For Level 1 the backboards shall be made of non-reflective laminated safety glass or tempered glass, with a thickness of between 11.8 mm and 13.5 mm, with a flat front surface and shall:

- 外縁には バックボードサポートの保護フレームを使用する
Have a protective framework of the backboard support structure around the outer edge.
- 万が一バックボードが割れてしまっても、そのガラス片が飛び散らず、危険がないように加工する
Be manufactured such that, if broken, the pieces of glass do not split off or cause any risk of injury.

1.1.2 Level 2の大会における、バックボードは次のとおりとする:

For Level 2, the backboards may be any of the following:

- 合わせガラス / 強化ガラス (Level 1 同様に)
Laminated/tempered glass (identical to Level 1)
- 透明アクリルまたはポリカーボネート
Transparent acrylic or polycarbonate
- 木材、ガラス繊維、鋼またはアルミニウム、白く塗装
Wood, fiberglass, steel or aluminium, painted white.

1.1.3 バックボードの大きさは、枠を含み水平方向1,800mm (公差30mm以内)、垂直方向1,050mm (公差20mm以内)とする

The backboards shall measure 1,800 mm (+ a maximum of 30 mm) horizontally and 1,050 mm (+ a maximum of 20 mm) vertically, including the frame.

1.1.4 バックボード上に描かれる全ての線は:

All lines on the backboards shall be:

- バックボードが透過色の際は白色とする
In white, if the backboards are transparent.
- バックボードが白色の際は黒色とする (Level 2のみ)
In black, if the backboards are painted white (Level 2 only).
- 幅50mmとする
50 mm in width.

1.1.5 バックボードの端に境界線【図3】を描き、

もう一つの長方形をリングの後方に以下の通りに描く:

The borders of the backboards shall be marked with a boundary line (Diagram 3) and an additional rectangle behind the ring as follows:

- 外形寸法: 水平方向590mm (公差20mm以内) 垂直方向450mm (公差8mm以内)
Outside dimensions: 590 mm (+ a maximum of 20 mm) horizontally and 450 mm (+ a maximum of 8 mm) vertically.
- 長方形の底辺の上縁がリングの上部と水平かつ、バックボード下部の縁より150mm (公差-2mm以内) 上となる
The top edge of the base of the rectangle shall be level with the top of the ring and 150 mm (- 2 mm) above the bottom edge of the backboard.

- 1.1.6** Level 1 の大会においては、それぞれのバックボードは、各クォーターもしくはオーバータイムの終了を知らせるゲームクロックのブザーが鳴ると同時にバックボードの縁の内側が赤く発光するライトストリップがボードの外周に沿って備えつけられていなければならない。

このライトストリップは幅最低 10mm でバックボードのガラス部分の縁を 90 % 以上覆わなければならない。

For Level 1, each backboard shall be equipped with a light strip around its perimeter, mounted on the inside borders of the backboards and which lights up in red only when the game clock signal sounds for the end of a quarter or overtime.

The light strip shall be a minimum of 10 mm in width and cover a minimum of 90 % along the edge of the backboard glass area.

- 1.1.7** Level 1 の大会においては、それぞれのバックボードは、ショットクロックのブザーが鳴ると同時に黄色く発光する照明がバックボード上部の縁の内側に沿って備えつけられていなければならない。

照明は幅最低 10mm でゲームクロック用の赤色の照明のすぐ下に取り付けるものとする。

For Level 1, each backboard shall be equipped with a light strip along its perimeter at the top, mounted on the inside borders of the backboards, which lights up in yellow only when the shot clock signal sounds.

The light strip shall be a minimum of 10 mm in width and be mounted directly below the red lighting for the game clock.

- 1.1.8** バックボードはコート両端に設置し、バックボードサポートに強固に、フロアに垂直かつエンドラインに平行になるように設置されなければならない【図 1 もしくは図 2】。

バックボードのフロント中央からコート床まで下方に垂直に伸ばした線は、各エンドライン内縁の中心点から 1,200mm の位置にあるコート床上に、エンドラインに対して直角にひかれた仮想線上で接触するものとする。

The backboards shall be firmly mounted on the backboard support structures at each end of the playing court at right angles to the playing floor, parallel to the endlines (Diagram 1 or 2).

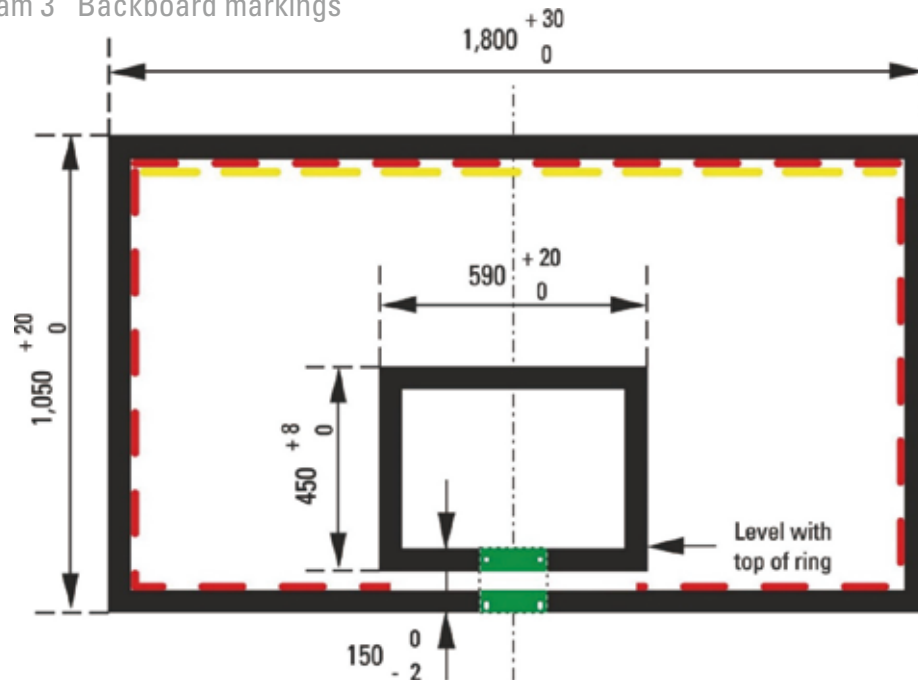
The central vertical line on their front surfaces, extended down to the playing floor, shall touch the point on the playing floor which lies 1,200 mm from the centre point of the inner edge of each endline, on an imaginary line drawn at right angles to this endline.

- 1.1.9** Level 1 の大会で使用するバックボードは、バスケットボールをバックボードに向けて1.8mの高さから落下させたとき、バスケットボールは落下地点からバックボードまでの距離の50%以上の高さまで跳ね返ることとする。

For Level 1, when a basketball is dropped onto the backboard, from 1.8 m, it shall rebound from it with a minimum rebounding height of 50 %.

図3 バックボードマーキング

Diagram 3 Backboard markings



1.2 バスケットリング Basket ring

1.2.1 リングは鋼鉄製で、以下の条件を満たさなければならない:

The rings shall be made of solid steel and shall:

- 内径450mm以上、459mm以下とする

Have an inside diameter of a minimum of 450 mm and a maximum of 459 mm.

- Natural Colour System (NCS) また RAL CLASSIC スペクトルのオレンジ色で着色される:

NCS:

RAL:

S0580-Y70R (CMYK: 0, 63, 79, 4)

RAL 2004 (CMYK: 0, 65, 87, 0)

S0585-Y70R (CMYK: 0, 70, 92, 5)

RAL 2008 (CMYK: 0, 70, 90, 0)

S1080-Y70R (CMYK: 0, 65, 85, 13)

RAL 2010 (CMYK: 0, 78, 100, 0)

Be painted orange within the following Natural Colour System (NCS) or RAL CLASSIC spectrums:

NCS:

RAL:

S0580-Y70R (CMYK: 0, 63, 79, 4)

RAL 2004 (CMYK: 0, 65, 87, 0)

S0585-Y70R (CMYK: 0, 70, 92, 5)

RAL 2008 (CMYK: 0, 70, 90, 0)

S1080-Y70R (CMYK: 0, 65, 85, 13)

RAL 2010 (CMYK: 0, 78, 100, 0)

- リングの太さは直径16mm以上、最大20mmである

Have its metal a minimum of 16 mm and a maximum of 20 mm in diameter.

1.2.2 ネットはリングの周囲に12箇所で取り付けられる。

ネットの取り付け金具は以下の条件を満たさなければならない:

The net shall be attached to each ring in 12 places.

The fittings for the attachment shall:

- 鋭利な部分や隙間がない

Not have any sharp edges or gaps,

- 指が引っかからないように、取り付け金具の隙間は8mmを超えてはならない

Have gaps smaller than 8 mm, to prevent fingers from entering,

- Level 1 の大会においては、かぎ状のものであってはならない

Not be designed as hooks for Level 1 .

図4 バスケットリングの寸法
Diagram 4 Basket ring dimensions

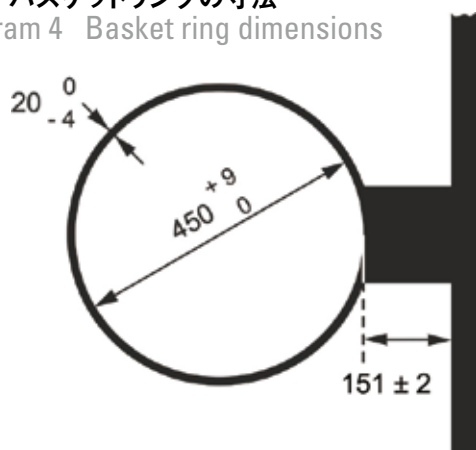


図5 リングネットの取付(例)
Diagram 5 Attachment of the net (example)



1.2.3 リングは、どのような力が加えられたとしてもバックボード自体に直接影響しないよう、バックボードサポートのフレームに直接取り付けなければならない。したがって、リング取付器具とバックボードは直接接触しないようにする。【図6】

The rings shall be fixed to the backboard support structures in such a way that any force applied to the ring cannot be transferred to the backboard itself. Therefore, there shall be no direct contact between the ring mounting plate and the backboard (Diagram 6).

- 1.2.4** リングは、上端がフロアから3,050mm(公差最大±6mm)の高さになるように、バックボードの両端から等距離で水平に取り付けられなければならない。

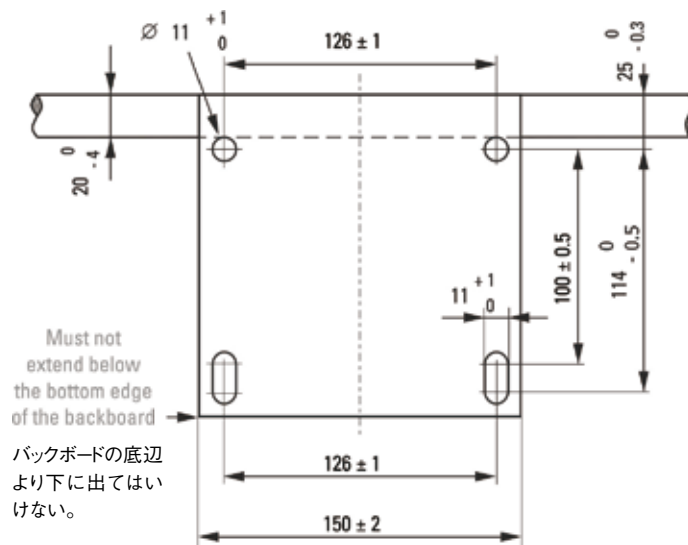
The top edge of each ring shall be positioned horizontally, 3,050 mm ($\pm$ a maximum of 6 mm) above the floor, equidistant from the 2 vertical edges of the backboard.

- 1.2.5** リング内周のバックボードに最も近い地点からバックボードの表面までの距離は、151mm(公差最大±2mm)とする。

The point on the inside circumference of the ring nearest the backboard shall be 151 mm ($\pm$ a maximum of 2 mm) from the face of the backboard.

図6 リング取付器具(寸法例)

Diagram 6 Ring mounting plate (example dimensions)

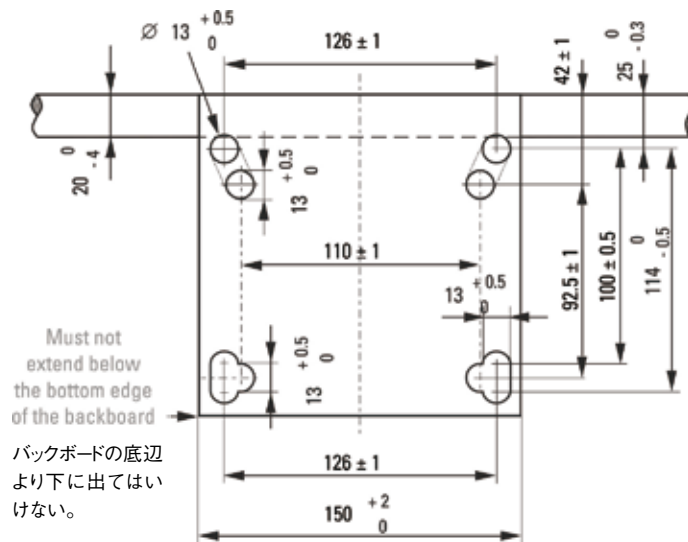


- 1.2.6** 既存のバスケットサポートについては、リング取付器具が【図7】で示されている寸法で固定されることが望ましい。

For existing basket support structures, it is recommended that the ring mounting plate be fixed to the framework according to the measurements given in Diagram 7.

図7 既存のバスケット用リング取付器具(寸法例)

Diagram 7 Ring mounting plate for existing baskets (example dimensions)



- 1.2.7** Level 1 および Level 2 において、FIBA 承認申請品は、以下規格に沿ったプレッシャーリリースリングとすること。

Pressure release rings with the following specifications are required for Level 1 and also for Level 2 products requesting FIBA approval:

- プレッシャーリリースの構造は、リングやバックボードを傷めるものであってはならない。リングとその構造のデザインはプレーヤーの安全が確保されるものでなければならない

The pressure release mechanism shall not cause any damage to either the ring or the backboard. The design of the ring and its construction shall be such that the players' safety is ensured.

- プレッシャーリリースリングは、最低 82kg、最大 105kg の静荷重が、リング上部のバックボードから最も遠い部分に垂直方向にかかるまで働かない「ポジティブロック」メカニズムを備えていなければならない。プレッシャーリリースリングはその静荷重の域内で調節可能でなければならない

The pressure release rings shall have a 'positive-lock' mechanism which must not disengage until a static load of a minimum of 82 kg and a maximum of 105 kg has been applied vertically to the top of the ring at the most distant point from the backboard. The pressure release ring mechanism shall be adjustable within the given static load range.

- プレッシャーリリースのメカニズムが働いたとき、リングの正面部か側部が 30 度を上限、10 度を下限に元々の水平位置から可動するものとする

When the pressure release mechanism is released, the front or the side of the ring shall rotate no more than 30 degrees and no less than 10 degrees below the original horizontal position.

- リリースが働いて、過重がなくなると、リングは自動的かつ即座に元の位置にもどらなければならない。リングに亀裂や、元に戻らない変形などが生じないこと

After release and with the load no longer applied the ring shall return automatically and instantly to its original position. No fissures and no permanent deformation of the ring shall be observed.

- リングとサポートシステムの反発/弾性は、総衝撃エネルギーの 35%-50% の吸収範囲内でなければならない。

対向する 2 つのリングの誤差は、互いに 5% 以内に収まるようにする

The rebound/elasticity of the ring and support system shall be within 35 % - 50 % energy absorption range of total impact energy. Two opposing rings shall fall within 5% units of one another.

1.3 バスケットネット Basket net

1.3.1 ネットは白いひも製のものとし、以下の条件を満たすものとする：

The nets shall be made of white cord and shall be:

- リングから吊り下げられている

Suspended from the rings.

- ボールがバスケットを通過するときに、一瞬触れるようにつくられている

Manufactured so that they check the ball momentarily as it passes through the basket.

- ネットの長さは400mm以上、450mm以下とする

No less than 400 mm and no more than 450 mm in length.

- リングに取り付けるための12個のループ(環)をつける

Manufactured with 12 loops to attach it to the ring.

1.3.2 ネットの上部は以下の事象を避けるためやや固めでなくてはならない：

The upper section of the net shall be semi-rigid to prevent:

- ネットが跳ね上がったときにリングにもつれること

The net from rebounding up through or over the ring, creating possible entanglement.

- ボールがネットの中で止まったりネットから弾き出してしまうこと

The ball from becoming trapped in the net or rebounding back out of the net.

1.4 バックボードサポート Backboard support structure

- 1.4.1** Level 1 の大会においては、バックボードサポートは、移動式のものあるいは固定式のものを使用しなければならない。

For Level 1, only mobile or floor-fixed backboard support structures shall be used.

Level 2 の大会においては、可動式または床固定式に加えて、天井または壁に取り付けられた背板支持構造物を使用することもできる。天井設置型バックボードは、支持構造物の過度の振動を避けるため、サスペンションの高さが 10,000mm を超える場所では使用しない。

For Level 2, in addition to mobile or floor-fixed, ceiling or wall mounted backboard support structures may also be used. Ceiling mounted backboards shall not be used in venues where suspension height exceeds 10,000 mm in order to avoid excessive vibration in the support structure.

- 1.4.2** バックボードサポートは以下の条件を満たさなければならない：

The backboard support structure shall be:

- Level 1 の大会においては、エンドラインの外側の縁から測り、パッドを含めて最低 2,000mm 離れていなければならない【図 1 もしくは 図 2】

For Level 1, at a distance of at least 2,000 mm, measured from the outer edge of the endline to the front of the backstop padding (Diagram 1 or 2).

- Level 2 の大会においては、エンドラインの外側の縁から測りバックストップのパッドの前のエンドラインまで、最低 1,000mm 離れていなければならない。壁または天井に取り付けられたユニットは、エンドラインの外縁から壁まで行われ、最も近い障害物までで測定しなければならない

For Level 2, at a distance of at least 1,000 mm, measured from the outer edge of the endline to the front of the backstop padding. For wall or ceiling mounted units this measurement shall be taken from the outer edge of the endline to the wall or nearest obstacle.

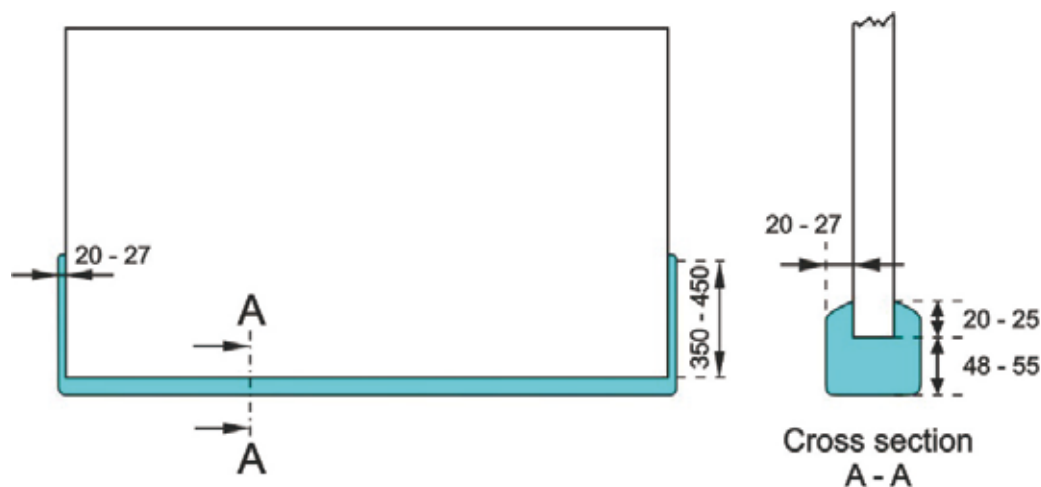
- プレーヤーにはっきりと見えるように、バックボードと対照的な色を利用しなければならない
Of a colour, that sufficiently contrasts with the background, so that it is clearly visible to the players.
- 動かないようにしっかりとフロアに固定されなければならない。フロアに固定することが不可能な場合は、バスケットサポートの土台部分に重りを追加し動かないように固定されなければならない
Secured to the playing floor so as to prevent any movement. If playing floor anchoring is not possible, sufficient ballast weight on the basket support base must be used to prevent any movement.
- リングの上端がフロアから 3,050mm の高さになるように調整したら、この高さは変更しない
Adjusted such as that once the top edge of the ring is at a height of 3,050 mm from the playing floor, this height cannot be changed.
- リングのついたバックボードサポートの強度は EN1270 の水準を満たさなければならない
The rigidity of the backboard support structure with ring shall fulfil the requirements of the EN 1270.
- バックボードサポートのずれが 5mm を超える場合、振動は、ダンクショットの後 4 秒未満でおさまらなければならない

The vibration of the backboard support unit in which the displacement exceeds 5 mm, shall last less than 4 seconds after a dunk shot.

1.5 バッド Padding

- 1.5.1** バックボードとバックボードサポートはバッドで覆われなければならない。
 The backboard and backboard support structure must be padded.
- 1.5.2** バッドは無地の単色で、両バックボードおよびバックボードサポートで同じ色でなければならない。
 The padding shall be of a single solid colour and shall be the same colour on both backboards and support structures.
- 1.5.3** バッドは、バックボードの正面、背面、側面いずれからも20～27mmの厚さがなければならない。また、バックボードの下部の縁から48～55mmの厚さがなければならない。
 The backboard padding shall be 20 to 27 mm thick from the front, back and side surface of the backboards. The padding shall be 48 to 55 mm thick from the bottom edge of the backboards.
- 1.5.4** バッドは、両バックボードの底辺と、底辺から350～450mmの高さまでの側面を覆わなければならない。正面と背面は、底辺から最低20～25mmの高さまでを覆わなければならない。
 The backboard padding shall cover the bottom surface of each backboard and the side surface to a distance of 350 to 450 mm from the bottom. The front and back surface must be covered to a minimum distance of 20 to 25 mm from the bottom of each backboard.

図8 バックボードのバッド
 Diagram 8 Backboard padding



- 1.5.5** バックボードサポートのバッドは以下を覆わなければならない：
 The padding of the backboard support structure shall cover :
- フロアから最低2,150mmの高さまでのそれぞれの側面を最低100mmの厚さで覆う【図1もしくは図2】
 The vertical edges on each side, to a minimum height of 2,150 mm from the playing floor and with a minimum thickness of 100 mm (Diagram 1 or 2).
 - バックボードサポートのアーム部分の底辺と側面は、バックボードの背面から最低1,200mmをアーム部分に沿って、最低25mmの厚さで覆う【図1もしくは図2】
 The bottom and side surfaces of the supporting arm of the backboard, from the back surface of the backboard over a minimum length of 1,200 mm along the arm, with a minimum thickness of 25 mm (Diagram 1 or 2).

1.5.6 インパクト時にプレーヤーを保護する全てのパッドは:

To protect players during impact all padding shall:

- プレーヤーの腕や脚が引っ掛からないように作られなければならない

Be constructed so as to prevent limbs from being trapped.

- くぼみは最大 50% まで。これは突然の力がパッドに加わった時に、パッドに出来るくぼみが元々の厚さの 50% を超えてはならないということである

Have a maximum indentation factor of 50 %. This means that when a force is applied suddenly to the padding, the indentation in the padding does not exceed 50 % of its original thickness.

- ピーク減速度の値が 500m/s^2 以下である

Have a peak deceleration value of 500 m/s^2 or less.

2 バasketballs

2.1 Level 1 の大会においては、ボールの表面の材質は、天然皮革あるいは人工 / 合成皮革でなければならない。

Level 2 の大会においては、天然皮革と人工・複合・合成皮革に加えて、ボールの表面の材質がゴムでもよい。

For Level 1, the outer surface of the ball shall be made of leather or artificial/composite/synthetic leather.

For Level 2, in addition to leather and artificial/composite/ synthetic leather, the outer surface of the ball may be made of rubber.

2.2 ボールの表面は、AZO 染料、可溶性重金属、フタル酸塩および PAH を含むアレルギー反応を引き起こす可能性のある毒性物質および材料の使用に関する適用可能な安全指令への準拠を含め、関連する地域および国の法律に完全に準拠する。適用される法律に従ってボールをテストするのはボールメーカーの責任である。

The surface of the ball shall comply fully with the relevant local and national legislation including adherence to any applicable safety directives regarding the use of toxic materials and materials which may cause an allergic reaction, including AZO-dyes, soluble heavy metals, Phthalate and PAH. It is the responsibility of the ball manufacturer to test their balls according to applicable legislation.

2.3 バasketball 全体に適切なグリップがあること。

The basketball surface shall provide a proper grip over the entire ball.

2.4 ボールは：

The ball shall:

- 球体で、幅 6.35mm 以下の最大 12 本のシーム（つなぎ目）があり、オレンジ 1 色、あるいは FIBA が承認した色の組み合わせでなければならない

Be spherical, with a maximum of 12 seams not exceeding 6.35 mm in width and, either of a single shade of orange or of a FIBA approved colour combination.

- ボールの最下部までがおおよそ 1,800mm の高さからフロアに落下させたとき、ボールの最下部が 960mm から 1,160mm の高さまではずむ程度に空気を入れる

Be inflated to an air pressure such that, when it is dropped onto the playing floor from a height of approximately 1,800 mm measured from the underside of the ball, it shall rebound to a height of between 960 mm and 1,160 mm, measured to the underside of the ball.

- 推奨膨張圧力または圧力範囲を記載すること

Be marked with the recommended inflation pressure or pressure range.

- サイズ（号数）が表記されていないといけない

Be marked with its respective size number.

2.4

- 表 1 に概略を示した円周及び重量許容差内にあること。

すべての男子大会では7号サイズのボールを使用しなければならない。

すべての女子大会では6号サイズのボールを使用しなければならない。

すべてのミニバスケットボールでは、5号または軽量5号サイズのボールを使用しなければならない

Be within the circumference and weight tolerances outlined in Table 1. For all men's competitions a size 7 ball shall be used; for all women's competitions a size 6 ball shall be used; for all mini's basketball a size 5 or size lightweight 5 ball shall be used.

ボールサイズ	7	6	5	5号軽量
周囲	750 - 770 mm	715 - 730 mm	685 - 700 mm	685 - 700 mm
重量	580 - 620 g	510 - 550 g	465 - 495 g	360 - 390 g

表 1 バスケットボールの周囲及び重量許容差

Ball Size	7	6	5	Lightweight 5
Circumference	750 - 770 mm	715 - 730 mm	685 - 700 mm	685 - 700 mm
Weight	580 - 620 g	510 - 550 g	465 - 495 g	360 - 390 g

Table 1 Basketball circumference and weight tolerances

2.5

上記の規格に加え、以下の要件を満たさなければならない：

In addition to checking the specifications listed above, the ball shall meet the requirements of the following:

- 耐久検査
Durability test
- 圧力損失検査
Loss of pressure test
- 膨張ストレス検査 (Level 1 のみ)
Inflation stress test (Level 1 only)
- 貯熱量検査 (Level 1 のみ)
Heat-storage test (Level 1 only)

3 スコアボード／ビデオボード Scoreboard/Videoboard

3.1 Level 1 の大会においては、2 台の大きなスコアボードは：

For Level 1, two large scoreboards or videoboards shall be:

- コートの両端に 1 台ずつ設置しなければならない

Placed one at each end of the playing court,

- キューブ型のスコアボードをコートの中央上部に設置する場合にあっては、もうひとつの連動しているスコアボードをプレイヤーのベンチと反対側に、両チームからはっきりと見えるように設置する

If there is a scoreboard (cube) placed above the centre of the playing court, one duplicate scoreboard on the opposite side of the players' benches, clearly visible to both teams, will be sufficient,

- 観客を含むゲームにかかわるすべての人にははっきりと見えなければならない

Clearly visible to everyone involved in the game, including the spectators.

ビデオディスプレイ画面が使われる場合は、必須の試合情報が完全な形でインターバル中も含めた試合中、常に表示されていなければならない。表示されている情報はデジタルスコアボードと同等に読みやすいものでなければならない。

If video displays are used the complete required game information must be visible at any time during the game including intervals of play. The readability of the displayed information shall be identical compared to that of a digital scoreboard.

3.2 ゲームクロックの操作盤をタイマーが、別のスコアボード操作盤をアシスタントスコアラーが操作する。スコアボードへのデータ入力にはコンピュータパネルの使用も可能だが、機器の操作には専用の操作盤を使用する。それぞれの操作盤は間違ったデータを容易に修正できるものとし、試合のすべてのデータを最低 30 分間記録するメモリーバックアップを有する事とする。

A game clock control panel shall be provided for the timer and a separate scoreboard control panel shall be provided for the assistant scorer. Computer panels may be used for entering data onto the scoreboard, however, to operate the equipment only dedicated control panels shall be used. Each panel shall enable easy correction of any incorrect data and have memory back-ups to save all game data for a minimum of 30 minutes.

3.3 スコアボードは以下の情報を表示しなければならない：

The scoreboard shall include and/or indicate:

- デジタル表示で残りの競技時間を示す。残りの競技時間は分及び秒 (mm:ss) で表示するものとする。ただし、各クォーター及びオーバータイムの最後の 1 分間は、10 分の 1 秒単位 (ss:f) で表示できるものであること

The digital countdown game clock. The time remaining shall be displayed in minutes and seconds (mm:ss), except from during the last minute of each quarter or overtime where it shall be displayed in seconds and tenths of a second (ss:f).

- それぞれのチームの得点、Level 1 の大会においては、各プレイヤーの個人得点

The points scored by each team, and for Level 1 the cumulative points scored by each individual player.

- Level 1 の大会においては、各プレイヤーの番号 (00、0、1、2、3、4、5、6、7、8、9、10、11—99 の順番で)、及び各プレイヤーの姓。

各プレイヤーの姓を表示するために最低 12 文字まで表示できること

For Level 1, the number of each individual player number (in the order 00, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 and 11-99), and their corresponding surnames.

There shall be a minimum of 12 digits to display each player's surname.

3.3

● チーム名

少なくとも3文字で表示ができること

The team's names.

There shall be a minimum of 3 digits to display each team's name.

- Level 1 の大会においては、1 から5まで、各プレーヤーの個人ファウルの数
- 5 回目のファウルは赤色かオレンジ色で表示しなければならない
- 個人ファウルの数の表示は5 個のランプあるいは最低135mmの高さの数字で表示しなければならない。加えて、5 回目のファウル表示は、ゆっくりとした点滅(～1 Hz 秒間に1 回ずつ)で5 秒間点滅するものでなければならない。チームファウルと個人ファウルは別にスコアボードに表示しなければならない

For Level 1, the number of fouls committed by each player on the team from 1 to 5.

The fifth foul shall be indicated in red or orange.

The number may be shown with 5 indicators or a number display with a minimum height of 135 mm. In addition, the 5th foul may be indicated with a slow flashing display (~ 1 Hz) for 5 seconds. It shall be possible to display on the scoreboard the team fouls independently from the player's fouls.

- 1 から4までのチームファウル回数の表示と4 回目のチームファウル後、ボールが再び有効になった後に赤い四角形を表示すること【図9】。その表示はチームファウルを表示した数字の80%から120%の間でなければならない

The number of team fouls from 1 to 4 and a red square to be displayed after the ball becomes live again after the 4th team foul is committed (Diagram 9). The red square shall be square in shape and the sides of the square shall be between 80% and 120% of the team foul digit width.

- 1 から4までのクォーター数およびオーバータイムの0

The number of the quarter from 1 to 4, and 0 for an overtime.

- 0 から3までのハーフごとのタイムアウトの数。第4クォーターで試合時間が2分以下になった場合、そのチームに与えられるタイムアウトはあと2回のみとする。他のすべてのタイムアウトは、取得時に表示される

The number of charged time-outs per half from 0 to 3. When the game clock shows 2:00 minutes or less in the fourth quarter, that team shall have only 2 more time-outs to be taken. All other time-outs shall be displayed as taken.

- タイムアウトの残り時間を表示するクロック(任意)。ゲームクロックはこの目的で使用してはならない

A clock for timing the time-out (optional). The game clock must not be used for this purpose.

3.4

Level 1 の大会における必須条件。Level 2 においては推奨条件:

For Level 1 (obligatory) and Level 2 (recommended):

- スコアボードの表示は、明るく、対照的な色でなければならない

The display on the scoreboard shall be in bright contrasting colours.

- 表示の背景は、反射やまぶしさがないこと

The background of the display shall be antiglare.

- スコアボードのゲームクロック、チームの得点表示およびショットクロックの表示は、最低130°の視野角を確保しなければならない

The scoreboard game clock, game scores and the shot clocks shall have a minimum viewing angle of 130°.

3.4

- スコアボードの数字と文字は、表2で指定されているサイズ要件を満たさなければならない

The scoreboard digits and characters shall meet the size requirements specified in Table 2.

	Level 1 の義務	Level 2 に推奨するもの (Level 2 製品には必須 FIBA が承認したなければならない)
ゲームクロック、スコア	高さ ≥ 300 mm 幅 ≥ 150 mm	高さ ≥ 250 mm 幅 ≥ 125 mm
ゲーム期間、チームファウル	高さ ≥ 250 mm 幅 ≥ 125 mm	高さ ≥ 200 mm 幅 ≥ 100 mm
チーム名	高さ ≥ 150 mm 最小 3 数字	高さ ≥ 100 mm 最小 3 数字
タイムアウト	3 インジケータライト	3 インジケータライト
プレーヤー名	高さ ≥ 150 mm 最小 12 数字	N/A
プレーヤー番号	高さ ≥ 150 mm	N/A
プレーヤーファウル	5 インジケータライト または 高さ ≥ 135 mm	N/A
プレーヤースコア	高さ ≥ 150 mm	N/A

表2 スコアボードの数字と文字の要件

	Obligatory for Level 1	Recommended for Level 2 (obligatory for Level 2 products requesting FIBA approval)
Game clock, Score	Height ≥ 300 mm Width ≥ 150 mm	Height ≥ 250 mm Width ≥ 125 mm
Game period, Team fouls	Height ≥ 250 mm Width ≥ 125 mm	Height ≥ 200 mm Width ≥ 100 mm
Team names	Height ≥ 150 mm Min. 3 digits	Height ≥ 100 mm Min. 3 digits
Time-outs	3 indicator lights	3 indicator lights
Player names	Height ≥ 150 mm Min 12 digits	N/A
Player numbers	Height ≥ 150 mm	N/A
Player fouls	5 indicator lights or height ≥ 135 mm	N/A
Player scores	Height ≥ 150 mm	N/A

Table 2 Scoreboard digit and character requirements

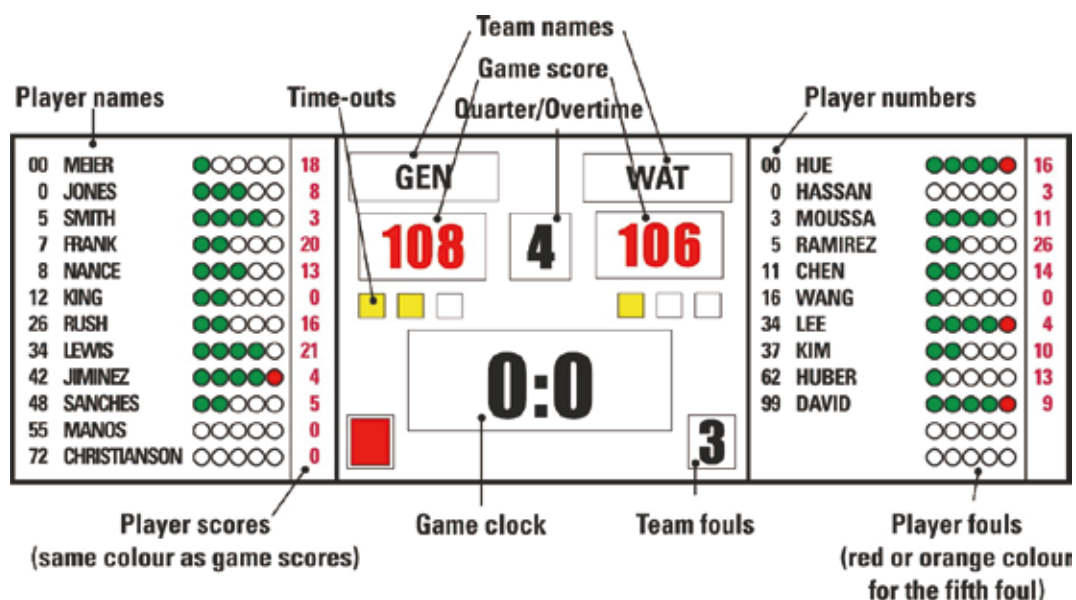
3.5 スコアボードは:

The scoreboard shall:

- 鋭利な部分やバリがあってはならない
Not have any sharp edges or burrs.
- 安全に設置されていなければならない
Be mounted securely.
- 必要な場合は、スコアボードの表示が読み取りにくならないように保護をつけなければならない
Have specific protection, if necessary, which shall not impair the readability of the scoreboard.
- 開催国の電磁適合性に関する法令基準に準拠している
Have electromagnetic compatibility in accordance with the statutory requirements of the respective country.

図9 Level 1 のスコアボード(表示例)

Diagram 9 Scoreboard for Level 1 (example of the layout)



4 **ゲームクロック Game clock**

4.1 Level 1 の大会においては、メインゲームクロック【図 9】は：

For Level 1, the main game clock (Diagram 9) shall:

- デジタル表示で残りの競技時間を示し、各クォーターもしくはオーバータイムの終わりに残りの競技時間が 0.0 と表示された瞬間に自動的にブザーが鳴るものでなければならない
Be a digital countdown clock with an automatic signal sounding for the end of the quarter or overtime as soon as the display shows zero (0.0).
- 分と秒で残りの競技時間を表示し、各クォーターもしくはオーバータイムの残り 1 分は、残り時間は 10 分の 1 秒単位まで表示できるものでなければならない
Have the ability to indicate time remaining in minutes and seconds; as well as tenths (1/10) of a second only during the last minute of the quarter or overtime.
- 観客を含むゲームにかかわるすべての人にはっきりと見えるように設置しなければならない
Be placed so that it is clearly visible to everyone involved in the game, including the spectators.

4.2 メインゲームクロックがコート中央の中央頭上に設置される場合は、それと連動しているゲームクロックを一台プレーヤーのベンチと反対側に両チームからはっきりと見える場所に設置する。

連動する各ゲームクロックには、両チームの得点と残りの競技時間を表示する。

If the main game clock is placed above the centre of the playing court, one duplicate game clock on the opposite side of the players' benches, clearly visible to both teams, will be sufficient.

Each duplicate game clock shall display the score and the playing time remaining throughout the game.

4.3 Level 1 の大会で使用される場合、審判がコネクターを備えたゲームクロックと連動するホイッスルコントロールシステムを使用してゲームクロックを停止させることができる。

審判がゲームクロックを動かし始めることもできるが、タイマーも同時に操作をすることができる。FIBA が承認したすべての Level 1 のスコアボードはホイッスルコントロールシステムを使用することができるインターフェイスが備え付けられていなければならない。

A whistle-controlled time system, interfaced with the connector equipped game clock may be used by the referees to stop the game clock, provided that this system is used in all of the games of a given competition.

The referees shall also start the game clock, however this is, at the same time, also done by the timer.

All FIBA approved Level 1 scoreboards may provide the interface with the whistle-controlled system.

5 ショットクロック Shot clock

5.1 ショットクロックは:

The shot clock shall have:

- ショットクロックオペレーター用に用意された独立した制御ユニットで、表示が0になったときに自動的に大きなブザー音が鳴りショットクロックの終了を知らせる

A separate control unit provided for the shot clock operator, with a very loud automatic signal to indicate the end of the shot clock period.

- 秒単位の時間を示すデジタル・カウントダウン付きのディスプレイ・ユニット

A display unit with a digital countdown, indicating the time in seconds.

5.2 Level 1 の大会において、ショットクロックは:

For Level 1, the shot clock shall:

- 秒単位で残り時間を表示し、5秒以下では10分の1秒単位で表示しなければならない

Indicate the time remaining in seconds; and tenths (1/10) of a second only during the last 5 seconds of the shot clock period.

5.3 ショットクロックは以下の操作が可能でなければならない:

The shot clock shall have the ability to be:

- 残り時間24秒から開始する

Started from 24 seconds.

- 残り時間14秒から開始する

Started from 14 seconds.

- 残り時間を表示したまま止める

Stopped with the display indicating the time remaining.

- 止めた残り時間から再開する

Restarted from the time at which it was stopped.

- 必要に応じて何も表示しない

Showing no display, if necessary.

5.4 Level 1 の大会においては、ショットクロックは次のようにゲームクロックと連動されてなければならない、それにより:

For Level 1 the shot clock shall be connected to the game clock so that when:

- ゲームクロックが止まったとき、ショットクロックも連動して止まる

The game clock stops, the shot clock shall also stop.

- ゲームクロックが動き始めても、ショットクロックは手動で動かし始めることができる

The game clock starts, it is possible to start the shot clock manually.

- ショットクロックのブザーが鳴っても、ゲームクロックの計測を続け、必要であれば手動で止める

The shot clock stops and sounds, the game clock count continues and may be stopped, if necessary, manually.

5.5 Level 1 の大会においては、ゲームクロックと連動しているショットクロック表示装置【図10】は:

For Level 1 the shot clock display unit (Diagram 10), together with a duplicate game clock shall:

- 両バックボードサポートにバックボードより300mm以上 上部かつ後方に設置するか【図1もしくは図2】、天井からつり下げられていなければならない

Be mounted on each backboard support structure a minimum of 300 mm above and behind the backboard (Diagram 1 or 2) or hung from the ceiling.

5.5

- ショットクロックの数字表示は赤色、連動しているゲームクロックの数字表示は黄色でなければならない

Have the numbers of the shot clock in red colour and the numbers of the duplicate game clock in yellow colour.

- ショットクロックの数字は、高さ230mm以上で表示し、連動しているゲームクロックの数字よりも大きくなければならない

Have the numbers of the shot clock display a minimum height of 230 mm and be larger than the numbers of the duplicate game clock.

- 観客を含むゲームにかかわるすべての人からはっきりと見えるように、3方向あるいは4方向の表示面をもつものもしくは両面表示の表示機を2機もつものでなければならない。(Level 2においても同様のものを設置することが望ましい)

Have 3 or 4 display surfaces per unit or two units with double sided surface (recommended for Level 2) to be clearly visible to everyone involved in the game, including the spectators.

- 取り付け部分も含めて、重さ60kg以下でなければならない

Have the maximum weight of 60 kg, including the support structure.

- クォーターもしくはオーバータイムの終了を知らせるために、周囲にライトストリップを装備(オプション)、ゲームクロックのブザーと同時に赤色に点灯させる

Be equipped with light strip around its perimeter (optional), which lights up in red only when the game clock signal sounds for the end of a quarter or overtime.

- 上部の周囲にライトストリップを装備し(オプション)、ショットクロックのブザーが鳴ると同時に黄色のみに点灯する、ゲームクロックの赤いライトストリップのすぐ下に取り付ける

Be equipped with light strip along its perimeter at the top (optional), which lights up in yellow only when the shot clock signal sounds and be mounted directly below the red light strip for the game clock.

- Shot Clock Durability Test (ショットクロック耐久性テスト)に沿って、バスケットボールからの直接的な衝撃に耐えることが出来るものであること

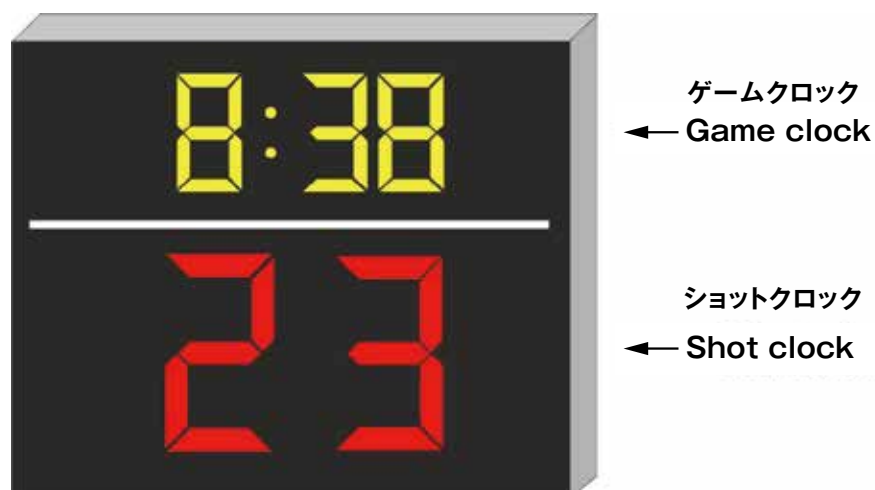
Be able to withstand direct impacts from basketballs, according to the Shot Clock Durability Test.

- 開催国の電磁適合性に関する法令基準に準拠している

Have electromagnetic compatibility in accordance with the statutory requirements of the respective country.

図10 Level 1用のショットクロックおよび連動型ゲームクロック(表示例)

Diagram 10 Shot clock display unit and duplicate game clock, for Level 1 (example of the layout)



6 ブザー Signals

6.1 2種類以上の明瞭に異なる音色の大きな音の出るブザーを用意しなければならない:

There shall be at least 2 separate sound signals, with distinctly different and very loud sounds:

- 1種類はタイマーおよびスコアラール用とされ、各クォーターもしくはオーバータイムの競技時間の終了を自動的に大きな音で知らせるものとする。スコアラールが審判を呼ぶ必要がある時に、手動で鳴らすことが出来なければならない

One provided for the scorer which shall sound automatically to indicate the end of the playing time for a quarter or overtime.

The scorer shall be able to sound the signal manually when appropriate to attract the attention of the referees.

- もう1種類はショットクロックオペレーター用とされ、ショットクロックの終了を自動的に大きな音で知らせるものとする

One provided for the shot clock operator which shall sound automatically to indicate the end of the shot clock period.

6.2 どちらのブザーも、どんなに聞き取りにくく騒がしい状況の中でもハッキリ聞こえるように十分に大きな音が出なければならない。

音量は会場の大きさや観客の騒がしさに合わせて調整することができ、ブザーの音源から1mの距離のところで、最大音圧120dBAまでの音を出すことが出来なければならない。

会場の音響装置との接続が強く推奨される。

Both signals shall be sufficiently powerful to be easily heard above the most adverse or noisy conditions.

The sound volume shall have the ability to be adapted according to the size of the sport hall and the noise of the crowd, to a maximum sound pressure level of 120 dBA measured at a distance of 1 m from the source of the sound.

A connection to the public information system of the sports hall is strongly recommended.

7 プレーヤーファウルの表示器具標識 Player foul markers

タイマーの使用するプレーヤーファウルの表示器具は:

The 5 player foul markers provided for the timer shall be:

- 白色でなければならない

Of white colour.

- 数字は縦200mm以上、横100mm以上の大きさになければならない

With numbers a minimum of 200 mm in length and 100 mm in width.

- 1から5まで番号が両側に付けられる(1から4は黒色で5は赤色)

Numbered from 1 to 5 (1 to 4 in black and the number 5 in red) on both sides.

8 チームファウルの標識 Team foul markers

タイマーの使用する2つのチームのファウル表示器具は:

The 2 team foul markers provided for the timer shall be:

- 赤色でなければならない
Of red colour.
- 縦350mm以上、横200mm以上の大きさでなければならない
A minimum of 350 mm in height and of 200 mm in width.
- スコアラーズテーブルの両端に設置されたとき、観客を含むゲームにかかわるすべての人にはっきりと見えなければならない
Clearly visible to everyone involved in the game, including the spectators, when positioned on either side of the scorer's table.
- 4つまでのチームファウル数を表示し、4つ目のファウル後、ボールが再びライブになった時に赤くなることで、そのチームがペナルティシチュエーションに達したことを示すために使われる
Used to indicate the number of team fouls up to 4 and to be red after the ball becomes live again after the 4th team foul was committed to show that a team has reached the team foul penalty situation.
- 電光式の表示装置を用いても良いが、上記の仕様に準拠するものでなければならない
Electrical or electronic devices may be used but they shall meet the above specifications.

9 オルタネイティングポゼッションアロー Alternating possession arrow

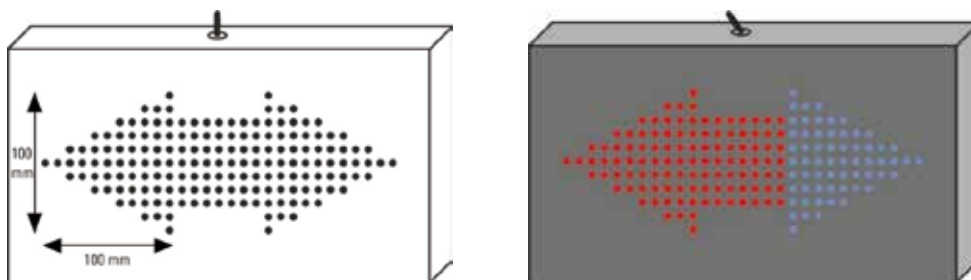
スコアラーの使用するオルタネイティングポゼッションアロー【図11】は:

The alternating possession arrow device (Diagram 11) provided for the scorer shall:

- 矢印の部分が長さ100mm以上、高さ100mm以上でなければならない
Have an arrow of a minimum length of 100 mm and height 100 mm.
- スイッチを入れると正面に向けて矢印の表面がはっきり赤く光り、オルタネイティングポゼッションの方向を示す
Display on the front side an arrow, illuminated in bright red colour when switched on, showing the direction of the alternating possession.
- オフィシャルズテーブルの中央に置かれ、観客を含むゲームにかかわるすべての人にはっきりと見えなければならない
Be positioned in the centre of the scorer's table and shall be clearly visible to everyone involved in the game, including the spectators.

図11 オルタネイティングポゼッションアロー(表示例)

Diagram 11 Alternating possession arrow (Example of the layout)



10 **フロア Playing floor****10.1** フロアの表面は以下の材質でできていなければならない:

The playing floor surface shall be made of:

- 常設の木製のフロア (Level 1 および Level 2)
Permanent wooden flooring (Levels 1 and 2).
- 可動式の木製のフロア (Level 1 および Level 2)
Mobile wooden flooring (Levels 1 and 2).
- 常設の合成素材のフロア (Level 2)
Permanent synthetic flooring (Level 2).
- 可動式の合成素材のフロア (Level 2)
Mobile synthetic flooring (Level 2).

10.2 フロアは:

The playing floor shall:

- 長さ32,000mm以上、幅19,000mm以上の大きさでなければならない
Be a minimum length of 32,000 mm and a minimum width of 19,000 mm.
- 反射やまぶしさがないこと
Have an antiglare surface.

10.3 常設の木製のフロアの場合、以下の必須条件を満たさなければならない：

The flooring must adhere to the following sports functional requirements:

性能特製	Level 1 常設フロア	Level 1 移動式フロア	Level 2 常設フロア及び移動床
EN 14808に準拠した力の軽減	≥ 50 % - ≤ 75 %		≥ 40 % - ≤ 75 %
	均一化(絶対): (± 5 % 平均から)		
EN 14809に準拠した縦方向の変形	≥ 2.3 mm - ≤ 5.0 mm	≥ 1.5 mm - ≤ 5.0 mm	≥ 1.5 mm - ≤ 5.0 mm
	均一化: (± 0.7 mm 平均から)		
EN 12235に準拠したボールリバウンド	≥ 93 %	≥ 93 %	≥ 90 %
	均一化(絶対): (± 3 % 平均から)		
EN 13036に準拠した滑り抵抗	平均: ≥ 80 - ≤ 110		
EN 5470に準拠した耐摩耗性	≤ 80 mg		≤ 100 mg
鏡面光沢(%)	≤ 45 % *		N/A
	均一化 (≤ 10-単位分散)		
EN 1569に準拠した圧延荷重	永久押込 ≤ 0.5 mm		

表3 木製フロアの要件 (Level 1 及び Level 2)

* プレーヤーの視界とTV制作において、フロアの眩さを最小限に抑えるための推奨値。照明がそのように配置されている時、フロアの眩さを回避するために、高光沢がない代替品を使用する。

Performance property	Level 1 Permanent flooring	Level 1 Mobile flooring	Level 2 Permanent and mobile flooring
Force reduction, according to EN 14808	≥ 50 % - ≤ 75 %		≥ 40 % - ≤ 75 %
	Uniformity (absolute): (± 5 % from average)		
Vertical deformation, according to EN 14809	≥ 2.3 mm - ≤ 5.0 mm	≥ 1.5 mm - ≤ 5.0 mm	≥ 1.5 mm - ≤ 5.0 mm
	Uniformity: (± 0.7 mm from average)		
Ball rebound, according to EN 12235	≥ 93 %	≥ 93 %	≥ 90 %
	Uniformity (absolute): (± 3 % from average)		
Slip resistance, according to EN 13036	Average: ≥ 80 - ≤ 110		
Resistance to wear, according to EN 5470	≤ 80 mg		≤ 100 mg
Specular gloss (%)	≤ 45 % *		N/A
	Uniformity (≤ 10-unit variance)		
Rolling load, according to EN 1569	Permanent indentation of ≤ 0.5 mm		

Table 3 Wooden flooring requirements (Levels 1 and 2)

* Recommended value to minimize playing court glare for player's vision and TV production. High-gloss alternatives may be used when lighting is positioned as such to avoid unwanted playing court glare (see Section 12 Lighting).

10.3

性能特製	Level 2 常設フロアと移動式フロア	
EN 14808に準拠した力の軽減	ポイント弾性: 25 % - 75 %	均一化(絶対) ± 5 % 平均から
	混合弾性: 45 % - 75 %	
	範囲弾性: 40 % - 75 %	
	複合弾性: 45 % - 75 %	
EN 14809に準拠した縦方向の変形	ポイント 弾性: ≤ 3.5 mm	均一化 ± 0.7 mm 平均から
	混合弾性: ≤ 3.5 mm	
	範囲弾性: 1.5 mm - 5.0 mm	
	複合弾性: 1.5 mm - 5.0 mm	
EN 12235に準拠したボールリバウンド	≥ 90 %	
	均一化(絶対) ± 3 % 平均から	
EN 13036に準拠した滑り抵抗	平均: ≥ 80 - ≤ 110	
EN 5470に準拠した耐摩耗性	≤ 1,000 mg	
鏡面光沢(%)	N/A	
EN 1569に準拠した圧延荷重	永久押込 ≤ 0.5 mm	

表4 合成表材のフロアの要件 (Level 2)

上記の特性に関する要件は、各システム試験地点において満たされなければならない。

Performance property	Level 2 Permanent and mobile flooring	
Force reduction, according to EN 14808	Point Elastic: 25 % - 75 %	Uniformity (absolute) ± 5 % from average
	Mixed Elastic: 45 % - 75 %	
	Area Elastic: 40 % - 75 %	
	Combined Elastic: 45 % - 75 %	
Vertical deformation, according to EN 14809	Point Elastic: ≤ 3.5 mm	Uniformity ± 0.7 mm from average
	Mixed Elastic: ≤ 3.5 mm	
	Area Elastic: 1.5 mm – 5.0 mm	
	Combined Elastic: 1.5 mm - 5.0 mm	
Ball rebound, according to EN 12235	≥ 90 %	
	Uniformity (absolute) ± 3 % from average	
Slip resistance, according to EN 13036	Average: ≥ 80 - ≤ 110	
Resistance to wear, according to EN 5470	≤ 1,000 mg	
Specular gloss (%)	N/A	
Rolling load, according to EN 1569	Permanent indentation of ≤ 0.5 mm	

Table 4 Synthetic flooring requirements (Level 2)

The requirements for the above properties have to be fulfilled at each system testing spot.

- 10.4** メーカーは、フロア設置業者と共に、少なくとも以下で構成される書類を各顧客に発行する義務がある：試作品のテスト結果、設置手法の説明、メンテナンスに関するアドバイス、公認検査担当官による検査結果および設置承認。

The manufacturer, together with the flooring installation company, shall be obliged to produce documentation for each customer comprising of at least the following:

Results of the prototype test, a description of the installation procedure, maintenance advice, results of the inspection and approval of the existing installation carried out by approved inspection officials.

- 10.5** フロアは、バックボードサポートの品質に影響を与えることなく、可動式あるいは固定式のバックボードサポートの荷重に耐えることができるものでなければならない。

逆に言うと、可動式のバックボードサポートは、使用中も移動中も重量がより大きな範囲で接地面に分散されるように製造され、それによりフロアを傷めるリスクが無いようにしなければならない。

The playing floor must have the ability to carry mobile or floor-fixed backboard support structures without degrading the characteristics of the backboard support structure.

Conversely, the mobile backboard support structures must be constructed in such a way that their weight is spread over a bigger contact area, thus eliminating the risk for damage to the playing floor, both in game position and during transportation on the playing court.

- 10.6** ステッカーまたは塗料をフロアに塗布し、追加の仕上げコートで覆わない場合、**表3**および**表4**で定義されている通常のフロアと同じ滑り性能と鏡面光沢基準に準拠しなければならない。

When stickers or paints are to be applied to the playing surface and not covered by an additional coat of finish, they must adhere to the same slip performance and specular gloss criteria as ordinary playing floor areas as defined in Table 3 and Table 4.

11 コート Playing court

11.1 コートは以下のように描かれなければならない:

The playing court shall be marked by:

- 競技規則どおりに、50mmのライン

50 mm lines, as per the Official Basketball Rules.

- 明瞭で対称的な色で塗られた、幅2,000mm以上のファーザーバウンダリーライン【図12】

A further boundary line (Diagram 12), in a sharply contrasting colour and having a minimum width of 2,000 mm.

11.2 長さ6,000mm以上、高さ800mm以上のスコアラーステーブルが、高さ200mm以上の床よりも一段高い台の上に設置されなければならない。

The scorer's table, a minimum of 6,000 mm in length and 800 mm in height, must be placed on a platform of a minimum of 200 mm in height.

11.3 観客席はコートの境界線の外側の縁から2,000mm以上離れて設置しなくてはならない。

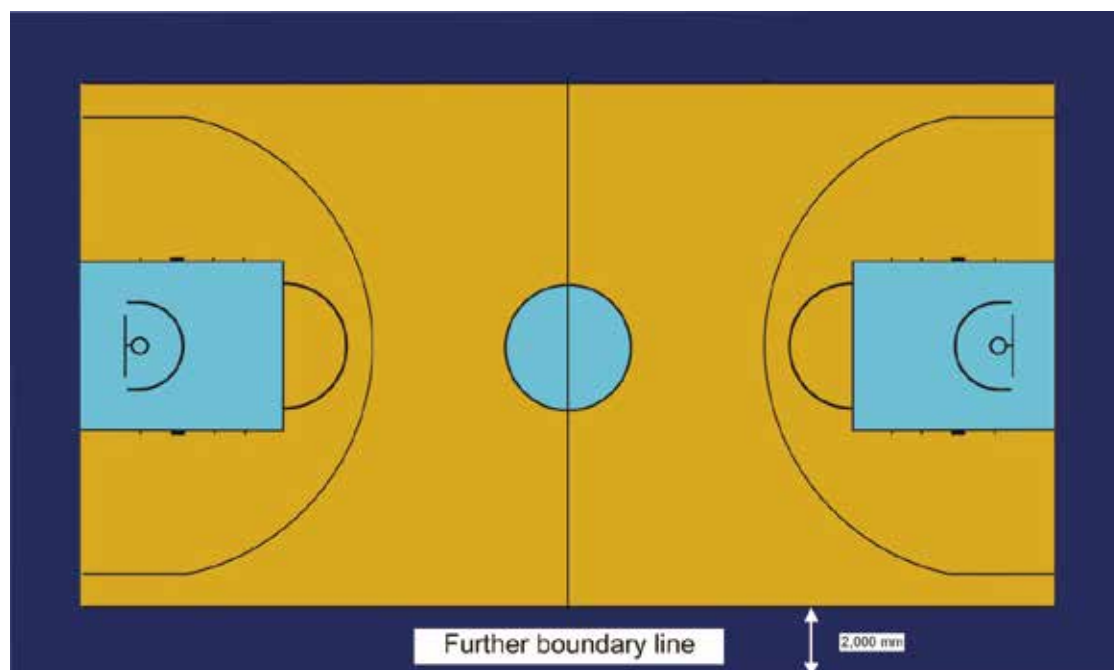
All spectators must be seated at a distance of at least 2,000 mm from the outer edge of the boundary line of the playing court.

11.4 天井の高さ、あるいはコートの上の一番低い障害物は、最低7メートルの高さになければならない。

The height of the ceiling or the lowest obstruction above the playing court shall be a minimum of 7 m.

図12 コート

Diagram 12 Playing court



12 照明 Lighting

12.1 鉛直面照度(EC) (メインカメラに対する照度) と(EV) (モバイルカメラに対する照度) が映像品質の重要な指標となる。

コート上の異なる地点ごとに鉛直面照度が不均等であれば、カメラを移動させると画質が低下する。よって、コート上全ての場所において鉛直面照度を完全に統一することが重要である。(鉛直面照度の統一)

The vertical illuminance (EC) (illuminance towards the main camera) and (EV) (illuminance towards the mobile cameras) are a key parameter for the picture quality.

If there are varying levels of vertical illuminance at different positions on the playing court then it can be disturbing when panning the camera. It is therefore essential that there is total uniformity in the distribution of the vertical illuminance over the entire playing court (also called uniformity of the vertical illuminance).

カメラが通常設置されるコートの各サイド4方向において、鉛直面照度は極力一定に保たなければならない。

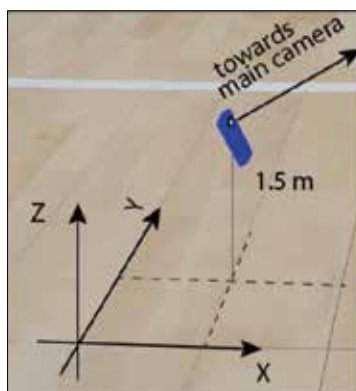
The vertical illuminance shall be kept as constant as possible in the four main directions facing the sides of the playing court where the cameras are generally located.

水平面照度(EH)はコートに当たる光の量である。

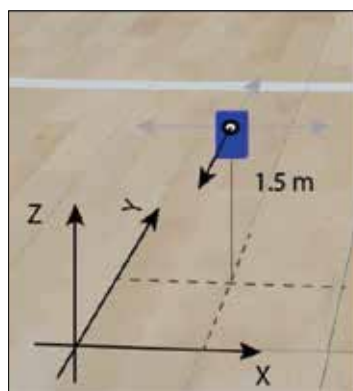
照明が当たったコートがカメラの主な視界であるため、水平面照度はできる限り統一されなければならない。また、高品質な画像を確保するには、メインカメラに対しての平均水平面照度と平均鉛直面照度の比率も標準化されなければならない。

The horizontal illuminance (EH) is the quantity of light falling on the playing court.

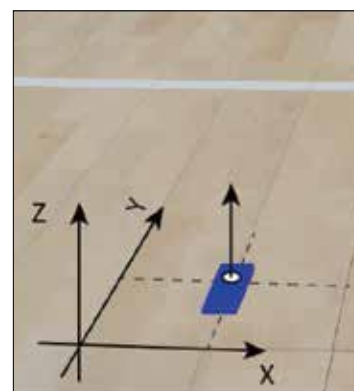
As the illuminated playing court is the principal part of the camera's field of view, the horizontal illuminance shall be as uniform as possible and the ratio between the average horizontal illuminance and the average vertical illuminance towards the main camera shall be kept to a level that ensures a good quality contrast of the pictures.



メインカメラ照度 (EC)
Main camera illuminance (EC)



鉛直面照度 (EV)
Vertical illuminance (EV)



水平面照度 (EH)
Horizontal illuminance (EH)

12.2 照明に関する必須項目と推奨項目

Lighting requirements and recommendations

会場照明は、プレーヤーや審判に対して反射を最小限に防ぎつつ、テレビ中継のために設計されなければならない。

The venue lighting must be designed for television broadcasting while minimising the glare for players and referees.

12.2.1**照度****Illuminance level**

- コートは均一に、また十分に照明があたらなければならない。

照度を計算し、また以下表5の数値に沿わなければならない

The playing court shall be uniformly and adequately lit.

The illuminance level must be calculated and shall comply with the values specified in Table 5.

- 境界線を含む主要競技区域(19mx32m)と、チームベンチを含むコートの周囲1.5mの幅を有する総合競技区域(22mx35m)とを区別すること。

Annex 1は計算に使用される格子状のポイントと代表的なカメラ位置を示している。

平均値は保たなければならない

Distinction shall be made between the Principal Playing Area (PPA) which represents the playing court including the further boundary line (19 m x 32 m) and the Total Playing Area (TPA) which includes a 1.5 m wide area around the playing court, including the team benches (22 m x 35 m). Annex 1 shows the grid point to be used for the calculations and the typical camera positions. Average values are maintained values.

- ビューティーショットカメラに関する計算は必須ではない

No calculations are required for the Beauty Shot camera.

	メインカメラ照度 (EC)			モバイルカメラ照度 (4方向)				水平面照度 (EH)		
	平均 (lux)	最低/最高	最低/平均	平均 (lux)	最低/最高	最低/平均	最低/最高 4面 UXY	平均 (lux)	最低/最高	最低/平均
PPA	2000	0.7	0.8	1700	0.7	0.8	0.6	1500-3000	0.7	0.8
TPA	2000	0.6	0.7	1700	0.6	0.7	0.6	1500-3000	0.6	0.7

表5 照度要件

	EC: Main camera illuminance			EV: Vertical illuminance (all directions)				EH: Horizontal illuminance		
	Avg (lux)	Min/Max	Min/Avg	Avg (lux)	Min/Max	Min/Avg	Min/Max 4x Directions	Avg (lux)	Min/Max	Min/Avg
PPA	2000	0.7	0.8	1700	0.7	0.8	0.6	1500-3000	0.7	0.8
TPA	2000	0.6	0.7	1700	0.6	0.7	0.6	1500-3000	0.6	0.7

Table 5 Illuminance requirements

12.2.2 メインカメラに対する反射

Glare towards the main camera

下の写真のように、コート上の光の反射が、映像品質に影響を与える輝点を作り出してしまうことがある。

強力な照明が、反射の多い艶やかなコート表面でメインカメラの方向へ反射してしまうことは、特にコートのライン上では、必ず避けなければならない。

The reflections of bright light sources on the playing court can cause bright spots which will affect the camera picture as illustrated below.

Glare caused by high intensity light bouncing off the highly reflective glossy playing court surfaces towards the main camera position must be avoided especially on all playing court lines.



単純かつ必須の幾何学的要素に細心の注意を払うことで、多くの場合このような反射を含む映像を避けることができる。(Annex 2)

Careful attention to the simple necessary geometry will often eliminate these unwanted reflected images (see Annex 2).

12.2.3 反射

Glare

コート上のプレーヤーの視界に影響をもたらすような、一切の光の反射があってはならない。よって照明の位置や方向はプレーヤーの視界を考慮して定められなければならない(Annex 2)。光源の強度は照明設置の高さと関連して調整されなければならない。

It is essential that there is no glare whatsoever that affects the view of the basketball players when they are playing.

The lighting positions and direction shall be defined in such a way as to take account of the players' view (See Annex 2).

The intensity of the light source must be adapted in relation to the installation height.

12.2.4 観客席

Spectator areas

観客席の前から15列のエリアのメインカメラ方向に対する平均照度は、コート上の平均照度の10%から25%の間でなければならない。前から15列より後ろのエリアの照度は均一に減少させる。

The average illuminance towards the main camera for the first 15 rows of seats shall be between 10 % and 25 % of the average illuminance on the playing court; the illuminance beyond the first 15 rows shall then uniformly reduce.

12.2.5**光源****Light source**

フリッカ係数(視感度数)、色のレンダリング、色温度については以下の通り。TPAの各ポイントは、表6に記載された要件を満たすものとする。

Flicker Factor, Colour Rendering and Colour Temperature are described below. Each point of the TPA shall meet the requirements stated in Table 6.

- フリッカ係数とは、完全なサイクルにおける所定の平面上の輝度の変調を意味する。これは、ある時点における一定期間(フルサイクル)の最大照度と最小照度の関係を表し、パーセンテージで表される。照明におけるこのフリッカは、特にスローモーションが利用される場合に、放送された画像の品質に悪影響を及ぼす可能性がある。放電ランプ(スポーツ照明用途に一般的に使用される)は、電磁ギヤ付の場合、電源電圧周波数が50Hzまたは60Hzのため、強度が変動する

The term flicker factor refers to the modulation of luminance on a given plane over a complete cycle. It denotes the relationship between the maximum and minimum illuminance at a point over a period of time (full cycle) and is expressed as a percentage. This flicker in lighting can negatively affect the quality of broadcasted imagery particularly in instances where slow-motion is utilised. The intensity of discharge lamps (generally used in sports lighting applications) fluctuates if supplied with an electromagnetic gear due to the 50 Hz or 60 Hz supply voltage frequency.

- 光源の演色評価数(CRI)は、理想的な光源または自然な光源と比較したときにオブジェクトの色を明らかにする能力を測定する定量的な値である。

CRI 値は、放送の品質と会場にいる観客の両方にとって重要な要素である

The Colour Rendering Index (CRI) of a light-source is a quantitative value measuring its ability to reveal an objects colour when compared to an ideal or natural light-source. The CRI value is an important factor both for broadcasting quality as well as for venue spectators.

- 色温度は、照明システムの出力を、光がどの程度暖かく(赤)または涼しく(青)見えるかで表す。テレビ放送局は一定の色温度を要求する

Colour Temperature describes the output of lighting systems in terms of how warm (red) or cool (blue) the light appears. Television broadcasters require a constant colour temperature.

フリッカー要素	光源の演色評価数	色温度	
≤ 1 %	≥ Ra 80	4000 - 6000	± 500 K from avg

表6 照明の要件

Flicker Factor	Colour Rendering (CRI)	Colour Temperature (K)	
≤ 1 %	≥ Ra 80	4000 - 6000	± 500 K from avg

Table 6 Lighting requirements

12.2.5

試合時に使用する全ての照明は試合開始の最低90分前には点灯され、試合前のウォームアップや試合中、既定する期間中維持されなければならない。

また試合後最低30分は試合中と同様の状態で点灯され続けなければならない。

The full playing court lighting shall be turned on at least 90 minutes prior to the start of the game and maintained until the prescribed requirements for pre-game warm-ups and game play.

It shall remain fully lit for at least 30 minutes after the game.

スポットライトを使用したチーム紹介、特別なセレモニーやエンタテインメントは、照明システムが瞬時に元の状態を回復する機能を持ち、光源の特性に変化が起こらない場合のみ可能である。

Spotlight introductions for the teams or special ceremonies and entertainment can only be used if the lighting system has instant restrike capabilities which will not alter the light source colour properties.

12.2.6
視覚検査
Visual Inspection

視覚検査は照明設置の評価をするために行われる。

A visual inspection shall be carried out to evaluate the lighting installation.

メインカメラの位置に立った時、反射の光が視認されてはならない。

テレビカメラは人間の肉眼より敏感であるため、デジタルカメラで写真を撮ることでこれを確認する。

投光照明が使われる際は設置場所の如何にかかわらず注意が必要である。

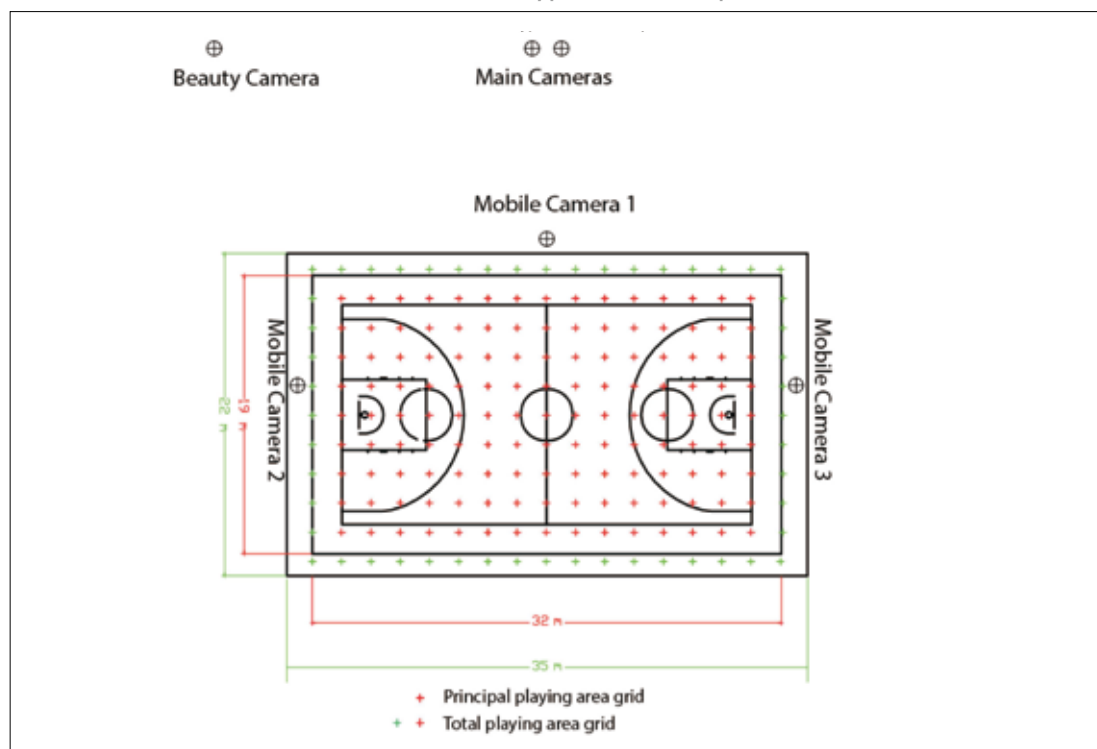
特にバスケットを見るときにプレーヤーがまぶしさを感じるようであってはならない。

No reflected light shall be visible when standing at the main camera position.

As TV cameras are more sensitive than the human eye, this can be checked by taking pictures with a digital camera.

Attention shall be paid to floodlight illuminances wherever they may be located.

The players must not be dazzled especially when they are looking at the baskets.

Annex 1 計算用の格子状ポイントと一般的なカメラ位置
Annex 1 – Grid Point for calculations and typical camera position


12.2.6 Annex 2 推奨照明位置

Annex 2 Recommendation for lighting positions

投光照明の位置は、照明に関する必須基準を満たすために非常に重要である。

照明基準を満たし、かつプレーヤーの視界を損なわず、メインカメラに対して一切の反射を発生させないことを確実にしなくてはならない。

The location of the floodlights is critical to comply with the lighting requirements.

It must ensure that the lighting requirements can be achieved, while not interfering with the players' visibility as well as not creating any glare towards the main camera.

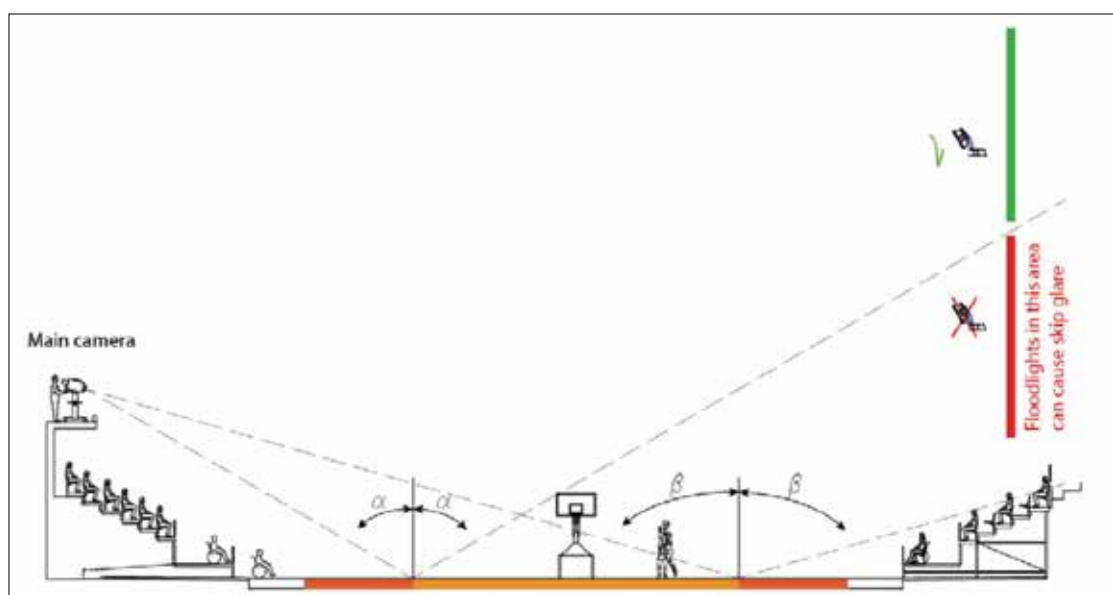
投光照明の設置場所を決める際、最適な状態を作り出すために照明設計者に自由度を与える必要がある。初期段階から照明の専門家に計画に関わってもらうことが強く推奨される。

Freedom shall be given to the lighting designer to position the floodlights to provide the best technical solution.

It is highly recommended to have a lighting specialist involved in the project from the initial stage.

メインカメラの位置が決定したら、下図にあるような禁止エリアに投光照明の設置をしないことで反射の原因を最小限にすることができる。

When the main camera position has been determined, the sources of glare can be minimised by avoiding the installation of floodlights in the forbidden area as shown in the figure below.



メインカメラに対する光の反射を避けるために照明の設置を禁止するエリア

Forbidden area for lighting mountings to avoid glare towards the main camera



プレーヤーに向けた反射を最小化するためには、照明の角度(垂直下方へ計測する)を理想的には $\leq 60^\circ$ にする。

The lighting aiming angle (measured from downward vertical) shall ideally be $\leq 60^\circ$ in order to minimise the glare to the players.

12.2.6 特にシュートを打つ際のプレーヤーの視界を妨げないようにするため、投光照明の位置は、その投光の方向について細心の注意が必要である。

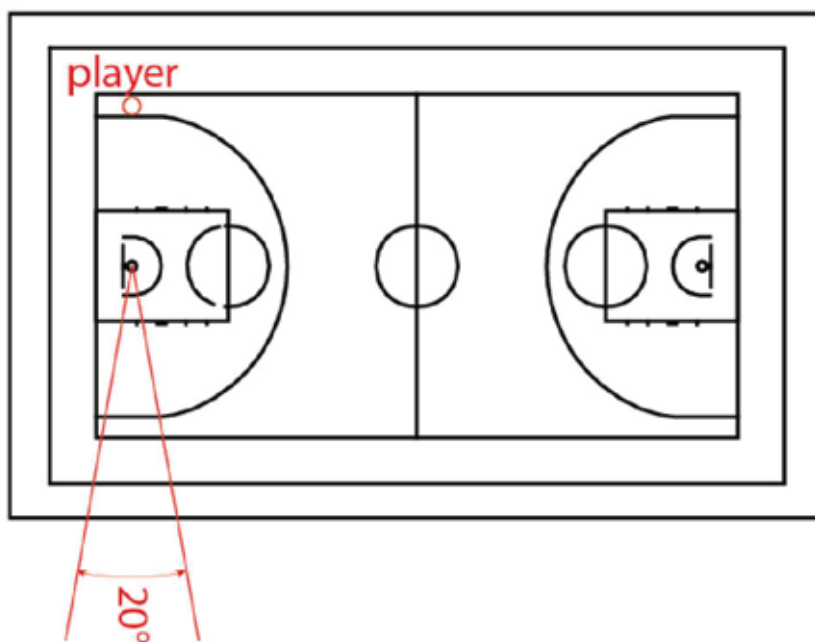
Careful attention shall be paid to the floodlight positioning with regards to their aiming directions which shall not interfere with the players vision, especially when they are shooting at the baskets.

下の図は投光照明の設置について重要な場所を示す。

この例では、20°のエリアに設置された投光照明がシュート態勢に入るプレーヤーに直接当てられないようにしなければならない。

The following example illustrates a critical location for floodlights.

In this example, the floodlights located in the 20° area shall not be aimed directly towards any player in a shooting position.



13 ホイッスルコントロールシステム Whistle-controlled timing system

13.1 コネクタを備えたゲームクロックと接続するホイッスルコントロールシステムは、特定競技会のすべてのゲームで使用されることを条件として、審判がゲーム・クロックを停止するために使われる。

また、審判はゲームクロックを開始しなければならない。ただし、同時にタイマーによっても行われる。

すべてのFIBA承認スコアボードは、ホイッスルコントロールシステムのインターフェースを備える必要がある。

A whistle-controlled timing system, interfaced with the connector equipped game clock may be used by the referees to stop the game clock, provided that this system is used in all of the games of a given competition. The referees shall also start the game clock; however, this is, at the same time, also done by the timer. All FIBA approved scoreboards may provide the interface with the whistle-controlled timing system.

13.2 ホイッスルコントロールシステムは、審判のホイッスルが吹かれたときに、反応時間0.1秒以下でゲームクロックを停止させること。

The whistle-controlled timing system shall stop the game clock when the referee's whistle is blown, with a response time of 0.1 seconds or less.

13.3 作動範囲：すべてのゲームクロックはホイッスルコントロールシステムに従って停止し、再開しなければならない。

Coverage: The game clock must stop and restart according to the whistle-controlled timing system, at all locations on the basketball court.

13.4 ホイッスルコントロールシステムは、審判がホイッスルを吹いた時のみゲームクロックを停止し、外部のホイッスルノイズによってゲームクロックを停止することはできない。

The whistle-controlled timing system shall only stop the game clock upon the referee blowing the whistle and will not stop the game clock with any external whistle noise.

14 ホイッスル Whistle

14.1 審判のホイッスルは、表 7 に概説されている音量と周波数の要件を満たさなければならない。

The referee's whistle shall meet the decibel and frequency requirements outlined in Table 7.

14.2 ホイッスルの要件

The whistle shall:

- 高圧下での繰り返し使用にも耐えられる(耐久検査)
Be able to withstand repeated use at a high pressure (durability test).
- 繰り返し落下にも耐えられる(ダメージ検査)
Be able to withstand repeated dropping (damage test).

全読み取り値は、ホイッスルの正面から3mで取得する

All readings shall be taken at 3 m from the front of the whistle.

競技	8.3 kPaのデシベル			8.3 kPaの周波数範囲		
	初期検査	後耐久試験	後ダメージ試験	初期検査	後耐久試験	後ダメージ試験
Level 1	≥ 105	≥ 105 & ± 10 % 事前結果		≥ 170	≥ 170 Hz & ± 10 事前結果	
Level 2	≥ 95	≥ 95 & ± 10 % 事前結果		≥ 150	≥ 150 Hz & ± 10 % 事前結果	

表7 ホイッスルの音量と頻度の要件

Competition	Decibel at 8.3 kPa			Frequency range at 8.3 kPa		
	Initial test	Post durability test	Post damage test	Initial test	Post durability test	Post damage test
Level 1	≥ 105	≥ 105 & ± 10 % of pre-result		≥ 170	≥ 170 Hz & ± 10 % of pre-result	
Level 2	≥ 95	≥ 95 & ± 10 % of pre-result		≥ 150	≥ 150 Hz & ± 10 % of pre-result	

Table 7 Whistle volume and frequency requirements

14.3 ホイッスルは、ユーザーに直接的な害を及ぼさない素材で構成されている。そのため、各地域での許容を逸脱しない限り、ホイッスルは以下の要件に準拠する必要がある。

Whistles shall be constructed of materials that do not cause a direct harm to the user. As such, the whistle shall conform to the requirements of the following, unless the local standards allow for deviations:

- EN 71 -3 + A1:2014 おもちゃの安全性—第3特定の元素の移行アルミニウム、アンチモン、ヒ素、バリウム、カドミウム、クロム (iii)、クロム (vi)、コバルト、銅、鉛、マンガン、水銀、ニッケル、セレン、ストロンチウム、スズ、亜鉛

EN 71 -3+A1:2014 Safety of toys – Part 3 migration of certain elements aluminium, antimony, arsenic, barium, cadmium, chromium(iii), chromium(vi), cobalt, copper, lead, manganese, mercury, nickel, selenium, strontium, tin and zinc.

- REACHの推奨事項に沿ったPAH検査付録XVII—ベンゾ[a]ピレン (BaP)、ベンゾ[e]ピレン (BeP)、ベンゾ[a]アントラセン (BaA)、クリセン (CHR)、ベンゾ[b]フルオランテン (BbFA)、ベンゾ[k]フルオランテン (BkFA) およびジベンゾ[a,h]アントラセン (DBAha)

PAH testing in line with REACH recommendations Annex XVII - Benzo[a]pyrene (BaP), Benzo[e]pyrene (BeP), Benzo[a]anthracene (BaA), Chrysen (CHR), Ben-zo[b]fluoranthene (BbFA), Benzo[k]fluoranthene (BkFA) & Dibenzo[a,h]anthracene (DBAha).

- REACHの推奨事項に沿ったフタル酸エステルの検査付録XVII—フタル酸ジ-2-エチルヘキシル (DEHP)、フタル酸ジイソノニル (DINP)、フタル酸ジブチル (DBP)、フタル酸ジ-n-オクチル (DNOP)、フタル酸ベンジルブチル (BBP)、およびフタル酸ジイソデシル (DIDP)

Phthalates testing in line with REACH recommendations Annex XVII – Di-2-ethyl-hexyl phthalates (DEHP), Diisononyl phthalate (DINP), Dibutyl phthalate (DBP), Di-n-octyl phthalate (DNOP), Benzylbutyl phthalate (BBP), and Diisodecyl phthalate (DIDP).

15 広告看板 Advertising boards

15.1 広告看板はコート周囲に設置することができる。広告看板は：

Advertising boards may be located around the playing court and:

- エンドラインとサイドラインから最低2,000mm離さなければならない。

コート全周囲に設置することができる【図14と図15】

Shall be located at a minimum distance of 2,000 mm from the endlines and sidelines.

They may be located on all sides around the playing court (Diagram 14 and 15).

- エンドライン側に設置する看板については、可動式のバックストップユニットの側面から最低900mmの間隔を空け、プレーヤーの通り道と同様に、必要であればフロアワイパーや移動式テレビカメラが通れるようにする

Those along the endlines shall have a minimum gap of 900 mm on each side of the mobile backstop units so that the floor wiper(s) and portable TV camera(s) can pass through, if necessary, as well as providing an escape line for players.

- スコアラーズテーブル側に設置する看板については、オフィシャルズテーブルの両端から最低2,000mmの間隔を空け、プレーヤー、交代要員、コーチが通れるようにする【図15】

Those along the table site shall have a minimum gap of 2,000 mm on each side of the scorer's table for the players, substitutes and coaches to pass through (Diagram 15).

- テレビ中継される試合については、メインカメラと反対側のサイドラインに沿って設置する

For televised games they shall be located along the sidelines opposite the location of the main camera.

- スコアラーズテーブルの前に設置する場合は、看板はテーブルのすぐ前に設置され、テーブルと平行で垂直に重なるように配置しなければならない

Are permitted in front of the scorer's table provided that they are placed directly in front of and horizontally and vertically flush with the table.

15.2 広告看板は以下の条件を満たさなければならない：

Advertising boards shall:

- コートから1,000mmを超える高さにならない

上部と側面の縁には最低20mmの厚さのパッドが施されており【図13】、1.5.6記載のバックストップパッドは、すべてのプレーヤーに対する安全要件を満たすものとする

Not exceed a height of 1,000 mm from the playing court.

Be padded around the top and on the side edges with a minimum thickness of 20 mm (Diagram 13) and shall meet all player safety requirements outlined for backstop padding in Section 1.5.6.

- バリや全ての端の部分は丸められなければならない

Have no burrs and all edges shall be rounded off.

- 開催国の電気関係の安全基準を満たしていなければならない

Be in accordance with the national safety requirements for electrical equipment in the respective country.

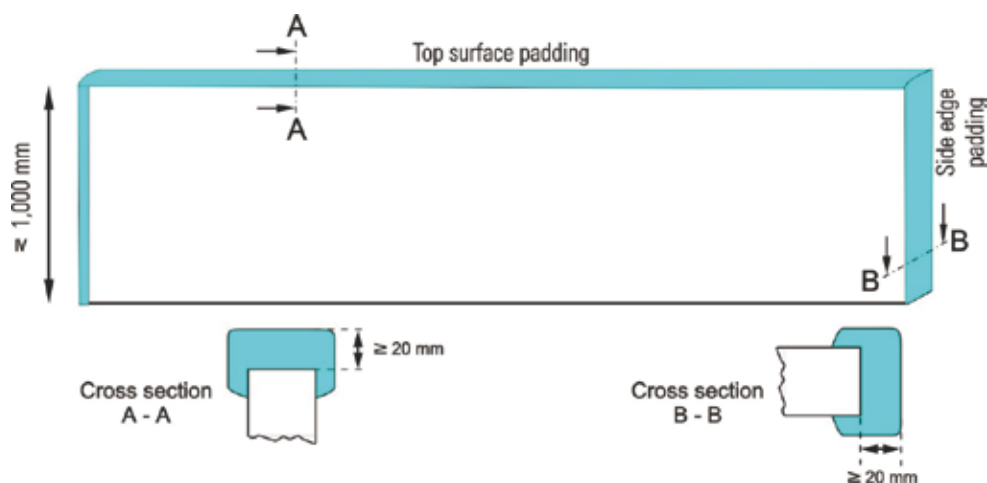
- エンジンで動く部品は、機械的保護が施されていること

Have mechanical protection for all engine driven parts.

- 不燃性のものでなければならない

Be non-flammable.

図13 広告看板パッド
 Diagram 13 Advertising board padding



15.3 制作目的のために、広告看板は以下を推奨する：

For production purposes, it is recommended that the advertising boards shall have:

- 照度を暗くする機能
The functionality to dim illuminance.
- リフレッシュレートは3,000Hz以上
A refresh rate of above 3,000 Hz.

図14 広告看板—メインカメラテーブル側
 Diagram 14 Advertising boards – main camera table side

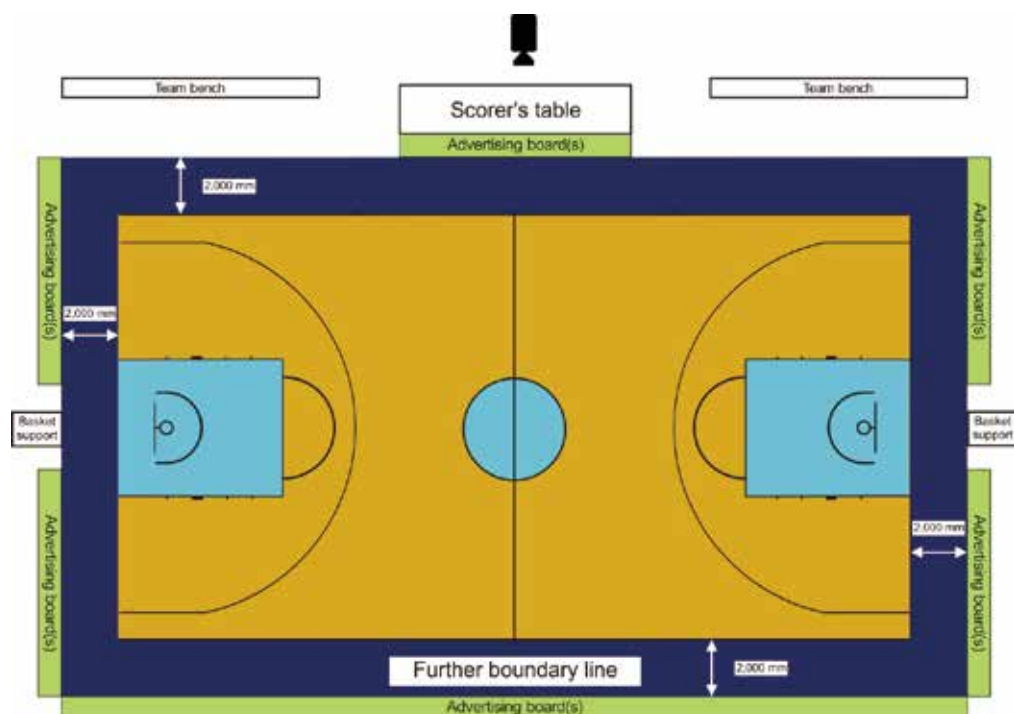
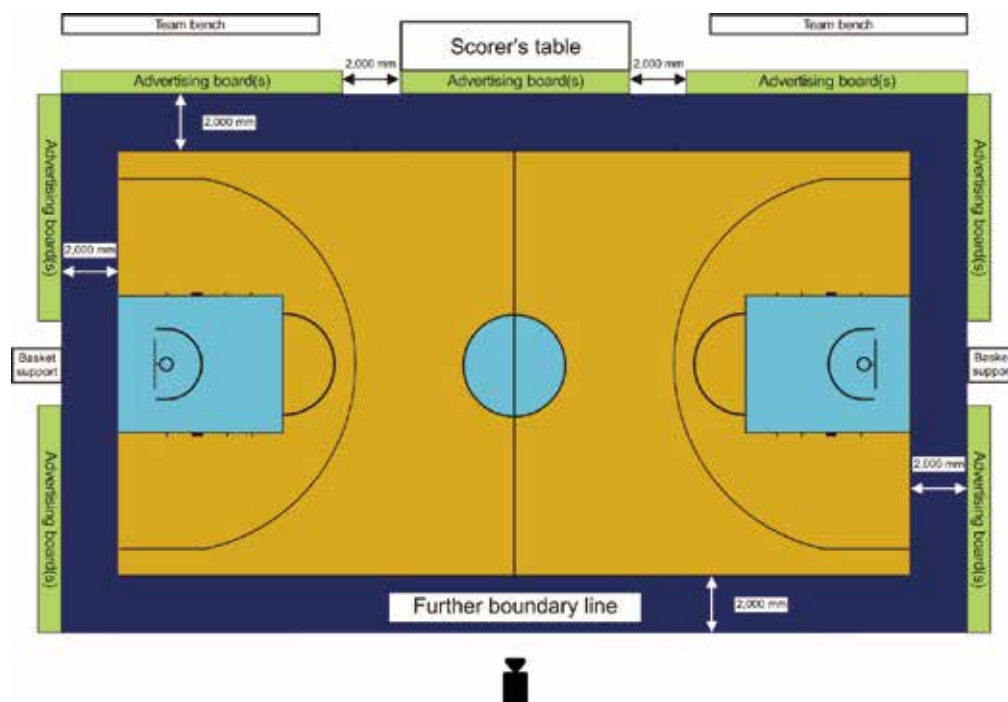


図15 広告看板—メインカメラの反対側

Diagram 15 Advertising boards – main camera opposite side



16 観客席 Spectator areas

下記の仕様 16.2-16.6 は推奨のみである。

座席のすべての構成部品は、関連する地域および国の規則に完全に準拠するものとする。

The below specifications 16.2 - 16.6 are recommendations only. All components of the seat assembly shall comply fully with the relevant local and national rules and regulations.

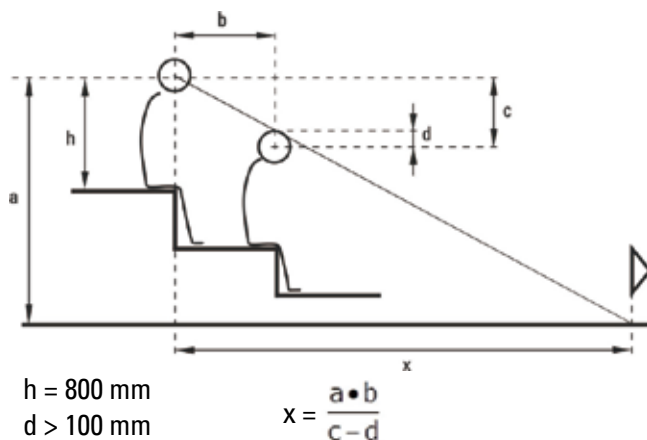
16.1 観客席は以下を満たさなければならない：

The spectator areas shall:

- 障がい者を含め、観客が自由に動き回ることができる
Allow the free movement of the public, including persons with a disability.
- その試合を快適に観ることができる視界を提供する
Enable spectators to have a comfortable view of the event.
- 開催地固有の例外がない限り、【図 16】にあるように、全ての座席において制限ない視界が確保されている
Have unobstructed lines of visibility from all seats, as shown in Diagram 16, unless the local standards allow for deviations.
- 接触可能な全箇所に対して、鋭角な縁/角を使用しないように設計されていること
Be designed without sharp edges/corners, for all accessible parts.

図 16 観客席からの視界

Diagram 16 Spectators' line of visibility



16.2 開催地固有の例外がない限り、収容可能人数は以下の通り定められる：

The seating capacity is shall be defined as follows, unless the local standards allow for deviations:

- 会場の収容可能人数は座席数と立ち見数の合計である
The total capacity of the sports hall is the total number of both the seated and standing positions.
- 座席数は全ての座席数の合計、もしくは全てのテラスやベンチの長さの合計を 480mm で割った数で算出される
The number of seated positions is the total number of seats or the total length of the terraces or benches in metres, divided by 480 mm.
- 立ち見数はその該当エリア 10m² あたり 35 人として算出される
The number of standing positions is the assigned floor space, with 35 spectators for every 10 m².

16.3 座席は、現地の基準で逸脱が認められていない限り、以下に準拠する：

The seating shall comply with the following, unless the local standards allow for deviations:

- 座席の製品の素材はEN13200-4に記載されているものに準拠すること

The material of the different components of the seat shall comply the requirements described in the EN 13200-4: Spectator facilities. Seats. Product characteristics.

- 取り付けに必要な固定具や留め具を含むすべての金属製品は、EN ISO 9227に準拠し、腐食試験に沿った試験で耐久性があるものでなければならない

All metallic components, including fixings and fasteners required for installation shall be resistant to corrosion according to EN ISO 9227: Corrosion tests in artificial atmospheres. Salt spray tests.

- 全てプラスチック製品は、EN ISO 4892-2に準拠し、試験によって大気中の物質、光の安定性に対して耐性があるものでなければならない

All plastic components shall be resistant to atmospheric agents/light stability in accordance to EN ISO 4892-2: Plastics. Methods of exposure to laboratory light sources. Xenon-arc lamps.

- 座席に組み込まれるすべての製品は、販売および設置の対象地域の火災安全に関連する国内規則と完全に準拠する

All components of the seat assembly shall comply fully with the relevant national rules and regulations on fire safety for intended region(s) of sale and installation.

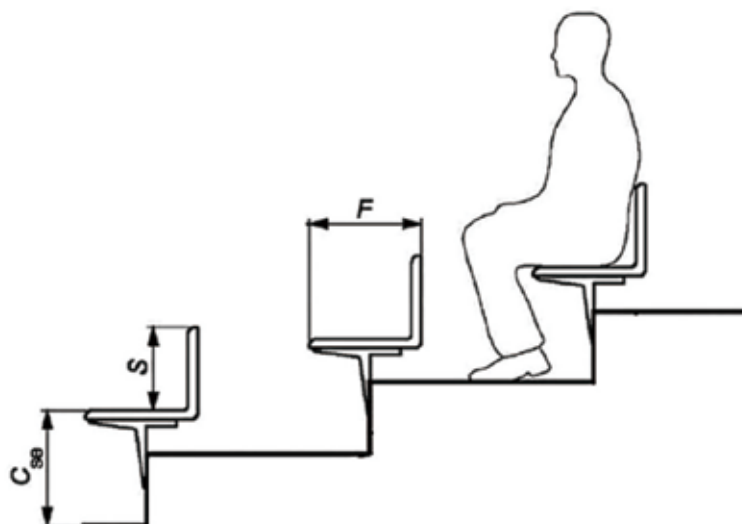
16.4 地域の規格が偏差を指定していない限り、【図17】を参照して、次の座席の寸法をお勧めする：

The following seating dimensions, with reference to Diagram 17, are recommended, unless the local standards specify deviations:

- F: 座席の奥行きは350mm以上でなければならない
F: Seat depth shall be no less than 350 mm.
- Cse: 座席の高さは450mm以下でなければならない
Cse: Seat height shall be no more than 450 mm.
- S: 背もたれの高さ(該当する場合)は450mm以上でなければならない
S: Backrest height (if applicable) shall be no less than 450 mm.

図17 推奨する観客席

Diagram 17 Spectator seating recommendations



16.5 座席は次の検査に準拠することをお勧めする:

It is recommended the seating complies with the following tests:

- EN 1728に準拠した、座背静荷重試験
Seat and Back Static Load Test, according to EN 1728
- EN 1728に準拠した、座席前縁の静荷重試験
Seat Front Edge Static Load Test, according to EN 1728
- EN 1728に準拠した、背もたれの水平前方静荷重試験
Horizontal Forward Static Load Test on Back Rests, according to EN 1728
- EN 1728に準拠した、背面垂直荷重
Vertical Load on Back, according to EN 1728
- EN 1728に準拠した、アーム横静荷重試験
Arm Sideways Static Load, according to EN 1728
- EN 1728に準拠した、アームダウン静荷重
Arm Downwards Static Load, according to EN 1728
- EN 1728に準拠した、シート・バック複合耐久試験
Combined Seat and Back Durability Test, according to EN 1728
- EN 1728に準拠した、シート前縁耐久試験
Seat Front Edge Durability Test, according to EN 1728
- EN 12727に準拠した、背もたれの水平前方耐久性試験
Back Horizontal Forward Durability Test, according to EN 12727
- EN 1728に準拠した、アーム耐久性検査
Arm Durability Test, according to EN 1728
- EN 1728に準拠した、座席衝撃検査
Seat Impact Test, according to EN 1728
- EN 1728に準拠した、アーム衝撃検査
Arm Impact Test, according to EN 1728
- EN 1728に準拠した、バック衝撃検査
Back Impact Test, according to EN 1728
- EN 1728に準拠した、座席シート動作検査
Tipping Seat Operation Test, according to EN 1728

16.6 座席のマーキングには、現地の基準で逸脱が認められていない限り、次のものが含まれる:

Marking of the seating shall contain the following, unless the local standards allow for deviations:

- 製造業者の名前または商標の識別
Name identification or trademark of the manufacturer
- 製品手段の識別
Means of identification of the product
- 整理番号
Lot number
- 製造年
Year of manufacture.

17 参考資料 References

- [1] FIBA Handbook of Test Methods and Requirements, FIBA Equipment and Venue Centre.
FIBA Handbook of Test Methods and Requirements, FIBA Equipment and Venue Centre.
- [2] 色彩の標準化(国立コミッション) i Sverige(SIS), Doc. No.SS019102
National Colour System of Standardiseringkommissionen i Sverige (SIS), Doc.
No. SS019102
- [3] RALカラースタンダード
RAL Colour Standard
- [4] EN 1270: スポーツ用具—バスケットボール用具—機能性と安全性の基準、検査方法
EN 1270: Playing field equipment – Basketball equipment – Functional and safety
requirements, test methods.
- [5] EN 14808: スポーツ地域の表面・衝撃吸収の決定
EN 14808: Surfaces for sports areas – Determination of shock absorption.
- [6] EN 14809: スポーツ地域の表面・垂直変形の決定
EN 14809: Surfaces for sports areas – Determination of vertical deformation.
- [7] EN 12235: スポーツ地域の表面・垂直方向のボールの挙動の決定
EN 12235: Surfaces for sports areas – Determination of vertical ball behaviour.
- [8] EN 13036-4: 道路および飛行場の表面特性・検査方法—第4: 表面の滑り/滑り抵抗の
測定方法・振り子検査
EN 13036-4: Road and airfield surface characteristics – Test methods – Part 4:
Method for measurement of slip/skid resistance of a surface – The pendulum test.
- [9] EN ISO 5470-1: ゴムまたはプラスチックでコーティングされた布・耐摩耗性の測定—第1:
テーパー研磨機
EN ISO 5470-1: Rubber- or plastic-coated fabrics – Determination of abrasion
resistance – Part 1: Taber abrader.
- [10] EN 1569: スポーツ地域の表面・回転荷重下での動作の決定
EN 1569: Surfaces for sports areas – Determination of the behaviour under a
rolling load.
- [11] EN 71-3 + A1: おもちゃの安全性—第3: 特定の元素の移行アルミニウム、アンチモン、ヒ素、
バリウム、カドミウム、クロム(iii)、クロム(vi)、コバルト、銅、鉛、マンガン、水銀、ニッケル、セレン、スト
ロンチウム、スズ、亜鉛
EN 71-3+A1: Safety of toys – Part 3: Migration of certain elements aluminium,
antimony, arsenic, barium, cadmium, chromium(iii), chromium (vi), cobalt,
copper, lead, manganese, mercury, nickel, selenium, strontium, tin, and zinc.

17 参考資料 References

- [12] REACHの推奨事項: REACHの推奨事項に沿ったPAH検査付録XVIIベンゾ[a]ピレン (BaP)、ベンゾ[e]ピレン (BeP)、ベンゾ[a]アントラセン (BaA)、クリセン (CHR)、ベンゾ[b]フルオランテン (BbFA)、ベンゾ[k]フルオランテン (BkFA)およびジベンゾ[a,h]アントラセン (DBAha)
REACH Recommendations: PAH Testing in line with REACH Recommendations Annex XVII – Benzo[a]pyrene (BaP), Benzo[e]pyrene (BeP), Benzo[a]anthracene (BaA), Chrysene (CHR), Benzo[b]fluoranthene (BbFA), Benzo[k]fluoranthene (BkFA) & Dibenzo[a,h]anthracene (DBAha).
- [13] REACHの推奨事項: REACHの推奨事項の付録XVIIに沿ったフタル酸エステル検査-フタル酸ジ-2-エチルヘキシル (DEHP)、フタル酸ジイソノニル (DINP)、フタル酸ジブチル (DBP)、フタル酸ジ-n-オクチル (DNOP)、フタル酸ベンジルブチル (BBP)、およびフタル酸ジイソデシル (DIDP)
REACH Recommendations: Phthalates Testing in line with REACH Recommendations Annex XVII – Di-2-ethylhexyl phthalates (DEHP, Diisononyl phthalate (DINP), Dibutyl phthalate (DBP), Di-n-octyl phthalate (DNOP), Benzylbutyl phthalate (BBP), and Diisodecyl phthalate (DIDP).
- [14] EN 13200-4: 観客施設-座席-製品の特徴
EN 13200-4: Spectator facilities – Seats – Product characteristics.
- [15] EN ISO 9227: 人工大気での腐食検査-塩水噴霧検査
EN ISO 9227: Corrosion tests in artificial atmospheres – Salt spray tests.
- [16] EN ISO 4892-2: プラスチック・実験室の光源への暴露方法-キセノンアークランプ
EN ISO 4892-2: Plastics – Methods of exposure to laboratory light sources – Xenon-arc lamps.
- [17] EN 1728: 家具・座席・強度と硬さの決定のための検査方法
EN 1728: Furniture – Seating – Test methods for the determination of strength and durability.
- [18] EN 12727: 家具・ランク付けされた座席・安全性、強度、耐久性の要件
EN 12727: Furniture – Ranked seating – Requirements for safety, strength and durability.



FIBA

We Are Basketball

FIBA - International Basketball Federation
5 Route Suisse, PO Box 29
1295 Mies, Switzerland
Tel: +41 22 545 00 00
fiba.com