

3 多目的グラウンド整備の基本方針

既存施設や計画地の現状把握を踏まえた諸課題，配慮事項等をもとに，（仮称）日吉多目的グラウンド整備の基本方針を下記のとおりとする。

- ・サッカーやラグビーのほかフットサルなど多様な屋外競技に利用可能なグラウンドを整備する。
- ・市民利用ばかりではなく，大規模な大会やスポーツ合宿に対応するため，サッカーとラグビーの兼用コートをも2面整備し，近隣の施設と合わせ公式試合に使用できるコートを3面確保する。
- ・施設を有効に利用するため，グラウンドの利用時間および利用期間をより長く確保できるように照明設備を整備する。
- ・市民が健康づくりのためにいつでも利用できるランニングコースを整備する。
- ・付帯施設として，管理棟や倉庫，駐車場等を整備する。

4 施設規模の設定

(1) 同時最大利用者数の設定

サッカーとラグビーのほかフットサルについて，1試合あたりの想定時間を試算し，これをもとに公式戦，練習試合，練習の利用者数を算出したうえで，グラウンドの運用を想定した同時最大利用者数を設定する。

【1試合あたり想定時間】

区 分	サッカー	ラグビー	フットサル
競技時間	90分	80分	40分
ハーフタイム	15分	15分	15分
タイムアウト	—	—	4分
ロスタイム（見込み）	5分	5分	—
その他（ウォーミングアップ等）	100分	100分	91分
計	210分	200分	150分

ア 公式戦の場合の利用者数

（仮称）日吉多目的グラウンドは，サッカーやラグビーなどの公式戦や大会開催にも対応可能な施設を整備しようとするものであり，サッカー，ラグビーのほかフットサルの公式戦を行った場合の同時最大利用者は，サッカーが2面使用で227人，ラグビーが2面使用で267人，フットサルを3面とすると258人と算出される。

区 分	サッカー（2面）	ラグビー（2面）	フットサル（3面）
想定試合数/日	a	8試合	18試合
競技者数/チーム	b	18人	22人
帯同者数/チーム	c	7人	8人
審判数/試合	d	5人	4人
大会役員数/日	e	3人	2人
運営役員数/日	f	4人	9人
最大滞留チーム数	g	8チーム	8チーム
最大重複試合数	h	4試合	4試合
同時最大利用者数	i	227人	267人

$$i = (b + c) \times g + d \times h + e + f$$

イ 練習試合の場合の利用者数

練習試合を行う場合には、各チームが日時を定めてグラウンドを使用することになるため、公式戦とは異なり滞留チームはないものとして算出した結果、サッカーが2面使用で106人、ラグビーが2面使用で126人、フットサルが3面で117人となった。

区 分		サッカー (2面)	ラグビー (2面)	フットサル (3面)
競技者数/チーム	a	18人	22人	12人
帯同者数/チーム	b	7人	8人	6人
審判数/試合	c	3人	3人	3人
最大滞留チーム数	d	4チーム	4チーム	6チーム
最大重複試合数	e	2試合	2試合	3試合
同時最大利用者数	f	106人	126人	117人

$$f = (a + b) \times d + c \times e$$

ウ 練習の場合の利用者数

練習を行う場合は、1つのチームが日時を定めてグラウンドを使用することになり、滞留するチームはないことから、種目毎の1チームあたりの平均登録者数を1面の利用者数と設定する。

区 分		サッカー (2面)	ラグビー (2面)	フットサル (3面)
平均登録者数/チーム	a	25人	30人	18人
同時最大利用者数	b	50人	60人	54人

$$b = a \times \text{コート数}$$

エ グラウンドの運用を想定した同時最大利用者数の算出

グラウンドの運用にあたり、公式試合や大会が開催される場合は、ウォーミングアップやクールダウンの場として広くスペースを使用する必要があるなど、利用形態によって利用者数は変化することから、実際の運用を想定した同時最大利用者数を算定した結果、公式戦を実施する場合は267人、公式戦以外では243人となったが、公式戦はシーズンを通して行われるものではないことから、日常的な利用である公式戦以外の243人を同時最大利用者数と設定する。

A サッカー・ラグビー兼用コートで公式戦を行う場合

フットサルコートは、サッカー・ラグビー公式戦のウォーミングアップやクールダウンの場として利用する。 サッカー公式戦227人 ラグビー公式戦267人

B フットサルコートで公式戦を行う場合

サッカー・ラグビー兼用コートは、フットサル公式戦のウォーミングアップやクールダウンの場として利用する。 フットサル公式戦258人

C サッカー・ラグビー兼用コートで練習試合を行う場合

フットサルコートで練習試合、練習のために使用できる。

$$\text{サッカー練習試合106人} + \text{フットサル練習試合117人} = 223人$$

$$\text{ラグビー練習試合126人} + \text{フットサル練習試合117人} = 243人$$

D フットサルコートで練習試合を行う場合

サッカー・ラグビー兼用コートで練習試合、練習のために使用できる。 同時最大利用者数はCと同じ

E サッカー・ラグビー兼用コートおよびフットサルコートで練習を行う場合

同時に使用できる。

$$\text{サッカー練習50人} + \text{フットサル練習54人} = 104人$$

$$\text{ラグビー練習60人} + \text{フットサル練習54人} = 114人$$

(2) 導入施設の規模の設定

ア サッカー場

(ア) ピッチの大きさ

日本サッカー協会（JFA）の競技規則では、ピッチの長さ・幅の最大・最小寸法を定めるとともに、日本国内での国際試合や国民体育大会等の全国的規模での大会、JFAが主催する大会では原則として105m×68mとしている。

このため、新たに整備するグラウンドのピッチの大きさについては、長さ105m、幅68mとする。

※サッカー競技規則 長さ 90m～120m 幅45m～90m

国際試合の場合 長さ100m～110m 幅64m～75m

(イ) 芝面およびフィールドの大きさ

競技エリアの外周については、競技規則では規定されていないが、「サッカースタジアムの建設・改修にあたってのガイドライン」において、芝面とフィールドの望ましいサイズが記載されている。芝面はピッチ周辺部の競技上、危険を及ぼさない余幅であり、フィールドは芝面を含めて交替選手が試合中に行うウォームアップやアシスタントレフェリー、ボールパーソンなどの往来を考慮した余幅である。ガイドラインのなかで日本フットボールリーグの試合や都道府県大会等を行うことができるとされているクラス4に合致するよう、計画地のなかで配置を検討する。

※サッカースタジアムの建設・改修にあたってのガイドライン

クラス4については、芝面とフィールドのサイズについて、ピッチを基準とし、ピッチ周辺部に競技上、影響を及ぼさないだけの余幅を取ることとされている。

なお、同ガイドラインでは、クラス3以上のクラスフィールドは天然芝であることとされており、クラス4では天然芝またはJFA公認の人工芝であることとされている。

イ ラグビー場

(ア) 競技区域の大きさ

日本ラグビーフットボール協会の競技規則では、ゴールラインとタッチラインに囲まれたフィールドオブプレーの長さは100mを、幅は70mを超えず、ゴールラインからデッドボールラインまでの両インゴールは長さ22m、幅70mを超えないこととされている。また、フィールドオブプレーとインゴールを合わせた競技区域の幅と長さは、できるだけ上記寸法に近づけることとされており、ゴールラインとデッドボールラインとの距離は可能であれば少なくとも10m以上とることとされている。

このため、新たに整備するグラウンドの競技区域は、これらの基準を踏まえ長さ144m、幅70mを超えないこととする。

※日本ラグビーフットボール協会競技規則

競技区域の長さ：タッチライン100m以内 タッチインゴールライン10m以上22m以内
幅：ゴールライン70m以内

(イ) 競技場の大きさ

競技規則によると、競技場は競技区域と可能であれば少なくとも5mのその周辺区域としており、競技区域の長さとして幅に10m以上加えた大きさとし、計画地のなかで配置を検討する。

なお、競技場の表面は草で覆われているものがのぞましいが、土、砂、雪、または人工芝でも良いことになっている。ただし、人工芝の場合には国際ラグビー評議会競技に関する規定第22条に適合したものに限るとされている。

ウ フットサルコート

日本サッカー協会フットサル競技規則では、タッチラインの長さはゴールラインより長く、国際試合以外の試合の場合は長さが25mから42m、幅が16mから25mとなっており、計画地のなかで配置を検討する。

※フットサル競技規則	長さ25m～42m	幅16m～25m
国際試合の場合	長さ38m～42m	幅20m～25m

エ 駐車場

(ア) 乗用車駐車場

同時最大利用者数を243人と設定したことから、これらの利用者が全て自家用車を利用した場合に必要な駐車場の規模を想定する。

近接している日吉サッカー場の指定管理者である函館サッカー協会からのヒアリング調査によると、日吉サッカー場利用者は乗用車1台に平均1.2人乗車して来場していることから、最大利用者数243人を1.2で除した202台が駐車場必要台数と試算される。

(イ) バス駐車場

同時最大利用者数を243人と設定したときのグラウンドの運用想定は、サッカー・ラグビー兼用コート2面でラグビーの練習試合を行うと同時に、フットサルコート3面で練習試合を行う場合であり、すべてのチームがバスを利用するとすれば10台分のバス駐車場が必要になるが、1チームあたり平均の登録競技者数が約30人であるラグビーチームについては大型バスの使用が想定されるものの、約18人と少ないフットサルチームについては、大型バスを使用する可能性は低いものと考えられる。

このため、大型バスの駐車場は4台分以上を確保することで施設配置の検討を行う。なお、マイクロバスの駐車については、乗用車駐車場を柔軟に運用して対応することとする。