

## 1. はじめに

西階総合運動公園は延岡市を流れる「大瀬川」と「五ヶ瀬川」に囲まれた約46.80haの広大な面積を有し、昭和43年（1968年）に完成した日本陸上競技連盟第2種公認陸上競技場をはじめ、補助グラウンド、野球場、球技場、庭球場、弓道場、遊泳場さらに公園南側の金堂ヶ池を周回するランニングコース、クロスカントリーコース等がある県北最大の総合運動施設である。

本公園は、「宮崎県地域防災計画」において、災害時における県北地域の後方支援拠点施設として位置づけられており、自衛隊、他都道府県からの緊急防災援助隊、警察の広域緊急援助隊等を受け入れることとなった場合の活動拠点としての役割を期待されている。



## 2. 現状と課題

### ① 後方支援拠点（防災）としての整備の充実

現状

- 延岡市地域防災計画において広域避難地に指定されている。
- 避難のための広場や防火樹林帯となる自然林は存在している。

課題

災害時の避難に備え、耐震性貯水槽、備蓄倉庫、非常用便所などの一連の防災関連施設を導入する等、市民の安全・安心を支える防災拠点としての機能の充実が必要。  
後方支援拠点としての機能充実のため、支援物資、生活物資等の集積・仕分け・配送拠点として、また諸活動の拠点として屋内施設が必要。

### ② 公園利用者への利便性・快適性の向上

現状

- 駐車場においては、イベント時の収容台数の不足や、休日等での路上駐車が指摘されている。
- 公園の中央に一般車両が乗入れる市道が通っている。
- 路上駐車が発生につながっている。

課題

いつでも安全・快適に利用できるよう、利用されていない空地や小緑地のあり方、施設の利用度を踏まえた駐車場の再構築が必要。

### ③ 市民が安全、快適に利用できるスポーツ環境の整備・充実

現状

- 公園施設は全体的に老朽化が顕著となっている。
- 最近の異常気象等により、老若男女、全ての世代にとって、スポーツが楽しめる安全・快適な施設が必要になっている。
- これからの少子高齢化の進展や人口減少を考慮した施設構成が求められる。

課題

市民のスポーツ施設に対するニーズ調査等により、施設の維持・更新等、今後のスポーツ施設の在り方、施設整備・改修の優先度を明確にしていく必要がある。

## 3. 西階公園の役割・担うべき機能

### 1) 役割

#### ① 災害時の防災拠点

大規模災害時における「後方支援拠点」として位置付けられ、救援活動、災害の復旧・復興活動の拠点として、重要な防災拠点の役割を担う。また、災害時における避難場所としても機能する。

#### ② 市民の「健康づくり」、「体力づくり」の場

市民の誰もが気軽にスポーツに親しむことができる環境づくりの中核施設として、施設の充実・機能の向上を図り、スポーツを通じた市民の健康増進を図る。

#### ③ アスリートタウンづくりの場

「アスリートタウン・のべおか」にふさわしいスポーツ交流拠点として、スポーツを活かした活動や交流を進め、地域のイメージ向上や交流人口の増加を図る。

#### ④ 「スポーツランドみやざき」の全県展開に向けた拠点

県北地域におけるスポーツランドの拠点として県との連携を図るとともに、「ゴールデンゲームズ in のべおか」をはじめ、スポーツキャンプや合宿等による誘致活動を通じて、地域の活性化ならびにスポーツランドの拠点形成を図る。

### 2) 将来像

「南海トラフ地震における具体的な応急対策活動に関する計画」に基づく宮崎県実施計画及び延岡市「地域防災計画」並びに「アスリートタウン・のべおか」におけるスポーツ中核施設等の位置付けを踏まえ、西階公園の将来像を以下のとおり設定する。

### 市民の健康とまちの安全を担うスポーツ交流拠点

- 災害発生時の後方支援拠点等、防災拠点としての活用空間
- 利用しやすく身近にスポーツに親しむことのできる市民の憩いの空間
- スポーツキャンプに対応した機能的な練習環境の充実した空間

### 3) 基本方針

大規模災害時においては「後方支援拠点」として位置付けられており、防災拠点として機能を担うことを踏まえ、以下の整備方針を設定する。

- ① 市民の避難場所にとどまらず、広域防災拠点機能としての施設機能を充実させる。
- ② 平常時においては、防災に関する知識、防災活動、災害時の応急対応等への意識を啓発し防災認識を高める施設等を整備する。
- ③ 施設の有効活用（防災関連等）を視野に入れた屋内施設を整備する。

また、平常時は市民や県内外からの来訪者が利用しやすい公園として、以下の機能を備えることが重要である。

- ① 利便性・機能性、整備の優先度を踏まえた施設整備
- ② 安全な施設整備
- ③ 市民スポーツやプロスポーツキャンプ等、多様なニーズに応じた施設の整備

#### 4) 後方支援拠点の仕様イメージ

指定緊急避難場所及び後方支援拠点としての西階公園の仕様イメージ（参考）は以下のとおりである。被災直後から時間の経過に伴って変化するニーズや利用形態等に、柔軟に各施設全体として対応できるようにする。

表－西階公園の後方支援拠点イメージ

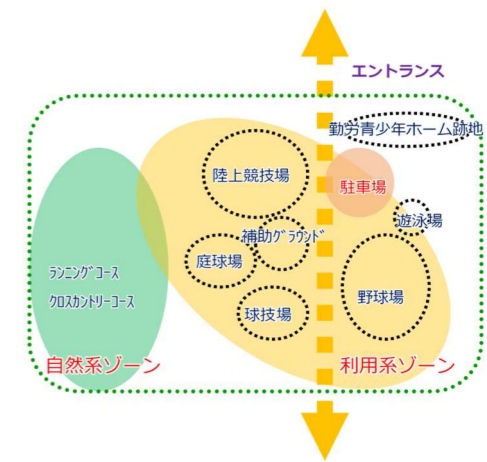
施設	機能	用途	備考
陸上競技場	メインスタンド	指令本部機能 救出救助や消火に係る応援活動 ・国の広域応援部隊（自衛隊、消防、警察）が実施 ・部隊の指揮・宿営・資機材集積等のための救助活動拠点 ・緊急ヘリポート	自衛隊から派遣される駐屯部隊の人数は、1部隊約300～600名、車両約150台程度で4,000㎡を要するため、宿営場所や駐車場として活用する。
	フィールド		
補助グラウンド			
球技場			
野球場	スタンド	被災者支援 応急段階 ・応援部隊の駐車場等 復旧・復興段階 ・復旧・復興活動支援隊等、被災者支援に集結した支援隊の受け入れ場所	復旧・復興段階においては広域応援部隊の宿営場所として活用する。
	グラウンド		
多目的屋内施設（新設）	救援物資受入・仕分け・配送機能	物資は屋内スペースでの集積・仕分け等が望ましく、後方支援拠点では十分なスペースを確保する。	救援物資等の搬入・配送においては大型車両の駐車スペースや幹線道路に近い場所が望ましい。
その他	備蓄品保管	指定緊急避難場所として必要となる防災用資機材、食糧、医療・衛生用品、また避難生活用品、仮設トイレ、ボランティア等の救援隊のための生活用品等、機能に応じた備蓄。	—

## 4. ゾーニング（土地利用計画）

### 1) 機能配置計画

西階公園における土地利用概念及び施設の状況から、大きく自然系ゾーンと利用系ゾーンに区分される。

災害時における後方支援拠点として、また指定緊急避難場所の観点から、配置されている施設の規模や構造等、防災機能を踏まえ防災面におけるゾーン区分を行う。



表－後方支援拠点としての施設・設備等

役割	施設・設備の規模・構造等	ゾーン区分	ゾーン概要
①指令本部	衛星通信による電話・ネット等のICTインフラ環境	救援活動対応ゾーン	消防・救援、救護活動、その他の諸活動のスペース等を主体とするゾーン。 スペースの有効活用や施設の効率的な活用を図るため、避難広場ゾーンと防災関連施設ゾーンとに隣接、または一部重複させる。 避難者に直接関わる救護等の活動以外の諸活動スペースについては、空間的に占有して利用できるゾーンとすることが望ましい。 緊急車両の進入等、公園外部との関係が強いため、主要な入口に近いことが望ましい。また緊急用ヘリポートを含むゾーンとする場合は、専用の使い方が可能なゾーニングとする。
②受入集結・展開	広大な広場、駐車場（重車両も駐車可能な場所）、ヘリポート設置可能な場所、ヘリポートは消防・救援、医療・救護、応急物資・救援物資輸送、復旧機材・資材輸送、情報収集活動等のために芝生地等の堅固な地盤とし、乾燥した土系の地盤では散水設備を考慮する。		
③支援物資仕分け・搬送	支援物資の仕分けスペース（広い屋内空間）、受入・配送用の車両等の駐車スペースの確保。		
④備蓄品保管	大規模な場合は、RCの耐震構造の場合が多いが、小規模な場合は2次製品を使用する場合も多い。	防災関連施設ゾーン	水関連施設（耐震性貯水槽、非常用井戸等）や非常用トイレ、及びその他の防災関連公園施設（休憩所、ベンチ、野外卓、手足洗い場等）を整備するゾーン。
⑤避難拠点	避難所開設に必要な備品の準備や仮設住宅用地の確保。	避難広場（一時的避難生活対応）ゾーン	避難広場を主体とする避難スペースのゾーン。一部は避難者の一時的避難生活のためのスペースとして利用され、避難者に係わる救援活動スペースを除き、救援活動対応ゾーンとは重複しないことが望ましい。
⑥被災者支援	被災地支援者の円滑な活動に対する支援として、宿泊や入浴、食事等の提供。		

## 2) 災害時のゾーニング

防災の視点から、公園内のおおよその土地利用を検討し、それぞれのゾーンや施設がそれぞれの機能を十分に発揮するよう、動線の交錯、道路との位置関係、それぞれの施設との連携等考慮し、被災直後、被災後3時間から3日程度の緊急段階、それ以降の応急段階及び復旧・復興段階といった時間の経過を踏まえた利用形態をゾーニングに反映する。



発災直後段階 (発災～3時間) : 人命確保を目的としたゾーニング

### 発災直後段階

- ・避難誘導
- ・避難場所として機能
- ・負傷者の救命・救助
- ・防災施設の使用準備
- ・消防・救急活動



緊急段階 (3時間～3日) : 生命維持を目的としたゾーニング

### 緊急段階

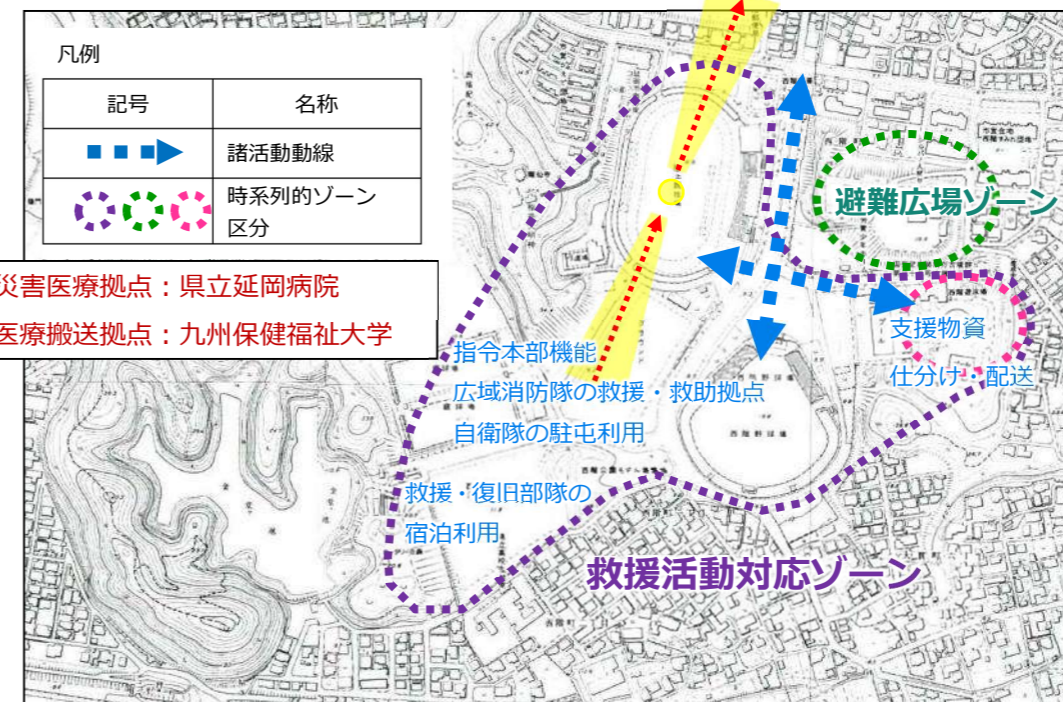
- ・被災状況の調査
- ・適切な情報提供
- ・防災関連施設の使用開始、利用誘導
- ・消防・救援、救護活動支援
- ・物資の搬入・集積



復旧・復興段階 (概ね3週間以降) : 生活再建を目的としたゾーニング

### 復旧・復興段階

- ・仮設住宅の建設
- ・被害の復旧
- ・ガレキ撤去など



応急段階 (3日～3週間) : 生活確保を目的としたゾーニング

### 応急段階

- ・被災状況の調査
- ・適切な情報提供
- ・医療、給水、風呂、廃材処理などの救援活動及び支援
- ・後方支援活動

## 5. 多目的屋内施設の検討

### 1) 施設の必要性と機能

西階公園は、災害時における【防災拠点】として、また「アスリートタウン・のべおか」にふさわしい【スポーツ交流拠点】として、市のまちづくりにおける中核的な位置づけがなされている。

特に災害時においては県内 12 カ所の後方支援拠点のひとつに指定されており、その機能の充実が求められている。

さらにアスリートタウンづくりによる交流人口の拡大を目指し、プロ・実業団等のキャンプや合宿の誘致の推進を図り、それらに対応できる施設の充実も課題となっている。

そうした状況から多目的屋内施設は早急の課題となっており、施設の必要性を整理すると以下のとおりである。

- ① 災害時における指定緊急避難場所及び県北地域の後方支援拠点としての機能の確保。
- ② 市民の健康及び体力の向上並びにスポーツ及びレクリエーションの普及振興。
- ③ 各スポーツ施設のサブアリーナの機能を担い、ウォーミングアップ場所の確保。
- ④ 冬期間または春先、秋口の芝生更新時期や雨天時のスポーツ活動場所の確保。
- ⑤ 屋外スポーツの利用。(ゲートボール、フットサル、ソフトボール、野球練習等)

西階公園において多目的屋内施設が担う具体的な整備機能は以下のとおりである。

- ① 災害時における避難場所または一時的避難生活場所。
- ② 後方支援拠点としての救援物資、生活物資等の集積・仕分け・搬送拠点機能。
- ③ 市民の多様化、高度化するスポーツ・レクリエーションニーズに対応し、誰もが利用しやすく地域交流の活性化が図れる機能。
- ④ 競技スポーツと生涯スポーツ活動を支援する機能。
- ⑤ 各種スポーツ・レクリエーションや小規模な大会等が開催できる機能。
- ⑥ 既存施設との連動性が図られ、効率よく利用することができるスポーツ中核施設を補完する機能。
- ⑦ スポーツ活動等以外にも有効活用が可能な多目的な機能。

### 2) 整備方針

多目的屋内施設の整備機能及び、西階公園の担うべき機能等を踏まえ、整備方針を設定する。

- ① 災害時の広域的機能の強化（後方支援拠点としての機能の充実）
- ② 施設規模(面積)は、防災面から検討するとともに他市事例等を参考とする。  
(災害時における支援物資必要量の集積面積等の検討)
- ③ 公園の利便性向上に向けた設備等の充実（雨天時等の利用の向上）
- ④ プロ野球、社会人野球等のキャンプ、Jリーグキャンプ等の積極的な誘致のできる環境及び機能の強化（アスリートタウンづくりへの貢献）

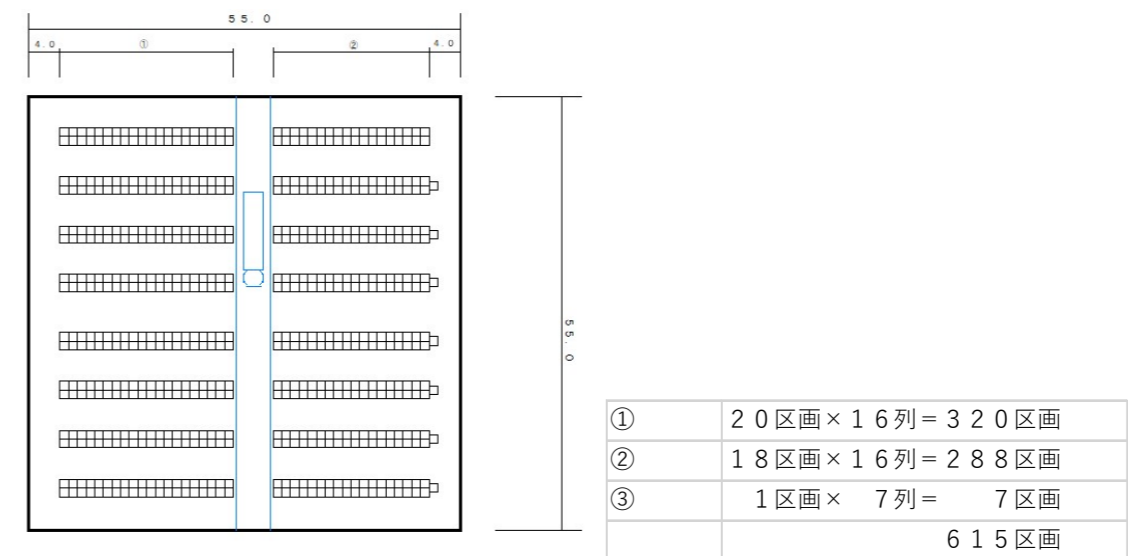
### 3) 施設規模の想定

#### ① 施設利用

##### ケース①

支援物資数量から、必要面積を算出するとパレット数 615 枚（約 744 m<sup>2</sup>）である。物資 1.1m×1.1m の区画を 615 区画、大型トラックによる搬入路ならびに、フォークリフトの作業範囲を含めて確保する場合の配置例を示す。

支援物資集積配置例  
アリーナ 55m×55m (3,025 m<sup>2</sup>)



##### ケース②

通常時の利用競技については、以下の競技が実施される。

- ・フットサル 1面
- ・野球（公式試合は省く）
- ・ソフトボール（公式試合は省く）
- ・グランドゴルフ
- ・その他（レクリエーション会場）

③ 施設面積の比較

他市町の類似する屋内多目的施設について面積を比較する。このうち、災害時の支援物資集積・荷捌き場等に利用される施設は高城運動公園 屋内競技場と佐伯総合運動公園 屋内運動広場である。

表－類似施設的面積

所在地	人口(人)	公園名称	施設名称	仕様(アリーナ寸法)	
宮崎市	398,916	清武総合運動公園	日向夏ドーム	50m×50m=2,500㎡	人工芝
			屋内庭球場	50m×50m=2,500㎡	砂入り人工芝
西都市	29,528	西都原運動公園	屋内練習場	50m×50m=2,500㎡	人工芝
日南市	51,728	日南総合運動公園	おびすぎドーム	34m×46m=1,564㎡	人工芝
		南郷中央公園	南郷くろしおドーム	60m×60m=3,600㎡	セミアンツーカ
串間市	17,731	串間総合運動公園	屋内練習場	49m×49m=2,401㎡	ロングパイル人工芝
都城市	161,941	高城運動公園	屋内競技場	65m×65m=4,225㎡	ロングパイル人工芝
都農町	10,134	藤見公園	屋内練習場	30m×42m=1,260㎡	クレイ
川南町	15,468	川南町運動公園	屋根付多目的運動場	36m×36m=1,300㎡	砂入り人工芝
日向市	60,517	お倉ヶ浜総合公園	サンドーム日向	55m×55m=3,025㎡	人工芝
佐伯市	69,270	佐伯総合運動公園	屋内運動広場	50m×50m=2,500㎡	人工芝
延岡市	120,560	西階運動公園	-	55m×55m=3,025㎡	人工芝

上記を参考に、3,025㎡(55m×55m)の施設面積を検討します。

4) 整備予定地

多目的屋内施設の整備候補地については、後方支援拠点として求められる機能を担い、また市民の屋内スポーツニーズに有効に活用できることを踏まえ、以下の条件から「勤労青少年ホーム跡地」ならびに「25mプール、幼児用プール付近」を選定した。

① 立地の優位性

- ・幹線道路への接続が容易
- ・大型車両の進入が容易で駐車場の確保が可能
- ・他の施設と安全でスムーズな動線確保が可能

② 敷地の確保

- ・比較的平坦で造成上の大きな問題が生じない敷地
- ・将来的に付帯施設等の整備が可能な余裕のある敷地
- ・インフラ環境がある程度整った敷地

③ 他の施設の整合

- ・老朽化等により利用が少なく、代替としての施設がある
- ・周辺の運動施設との連携が図れる



表－多目的屋内施設候補地の比較検討

検討候補地	勤労青少年ホーム跡地	25mプール、幼児用プール付近
敷地規模	約2,700㎡(勤労青少年ホーム跡地のみ)	約80m×約85m=6,800㎡
現状	<ul style="list-style-type: none"> <li>・勤労青少年ホーム跡地は平坦地で切土基盤であるため地盤は堅固である</li> <li>・敷地へは市営住宅のなかを通り、幅員4mの坂路からの進入となる</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>・敷地は遊泳場の管理棟や25mプール、幼児用プールがある平坦地敷地前面には幅員9mの通路があり大型車の接続も容易な利便性が高い場所である</li> </ul> 
整備の容易性	<ul style="list-style-type: none"> <li>・敷地標高19.9m</li> <li>・現況は平坦地であり、勤労青少年ホーム跡地の機能移転を行った場合には新たな敷地造成の必要性は無い</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・現況施設撤去及び敷地造成を必要とするが、工事用車両等の進入は容易である</li> <li>・50mプールは運営を維持するため管理棟の機能を残す必要がある</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・市営住宅内道路(W=5.6m)を通り、幅員4.0mの急坂路の人・車動線</li> <li>・公園側からはW=2.0m、i=20%以上のAs舗装の急坂路な歩行者動線</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・緊急車両のスムーズな進入・通行が可能な動線である</li> <li>・大型車両等の進入が容易で公園入口との関係(緊急車両等のアクセス)も良い</li> </ul>
施設の利便性	<ul style="list-style-type: none"> <li>・他の公園施設との関係性が少なく、公園からは独立しているように感じられ、平常時での公園利用としては一体性に欠ける</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・夏季のみの利用(約27日/年)に限定されているが、平坦地で見通しに優れ、安全性、利便性に優れている</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・動線上、他の公園施設との相互利用や連携は現状殆ど無く難しい</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・駐車場に近接しており、他の公園施設と同じレベルであり連携は比較的容易である</li> </ul>
災害時対応	<ul style="list-style-type: none"> <li>・敷地の外周は概ね樹林で囲まれ高台に位置することから避難場所や一時的避難生活スペース等の利用場所としては有効</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・災害時の公園における諸活動を支えるスペースとして効果的・機能的な活用が図れる場所である</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・管理面においては特に問題はないが、運用面で他施設との連携が難しい</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・管理面、運用面において他施設との連携も回りやすい</li> </ul>
面積の確保	<ul style="list-style-type: none"> <li>・55m×55mの敷地確保は難しく、勤労青少年ホーム跡地の移転が無い場合、敷地内にて大幅な造成工事が必要</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・55m×55mの敷地確保に問題はない</li> </ul>
課題	<ul style="list-style-type: none"> <li>・公園敷地より約11m高く、車両動線は市営住宅内を通るため、人・車の動線強化が必要</li> <li>・敷地55m×55m確保する場合、多額の費用が発生し、シルバー人材センターの移転が必要</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・幼児用プール等の代替手段を検討する必要がある</li> <li>・遊泳場の管理棟が子供用プールの前面にあるため50mプール用の運営機能の確保が必要</li> </ul>
評価	<ul style="list-style-type: none"> <li>・他の運動施設との連携が難しい位置にあり、また大型車両等のスムーズな出入りには新たな道路の確保が必要</li> <li>・災害時には避難場所や一時的避難生活場所及び仮設住宅建設用地の活用が期待でき、また防災関連施設(かまどベンチ等)を整備することで防災意識醸成を図る</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・施設全体に老朽化が進展しているが、25mプール、幼児用プールについては「浜川遊泳場及びヘルストピアのべおか」が同等以上の機能を有していることで現況施設の廃止が可能</li> <li>・災害時には大型車両が入りやすい</li> <li>・他のスポーツ施設と連携しやすくキャンプ・合宿等の受入れが期待できる</li> </ul>

上記の比較表を基に、25mプール、幼児用プール付近に55m×55m規模で整備を進めていきます。