

公園の防災力アップ カルテ

◎あなたの街の公園は 防災力アップ していますか

(案)

市民の目でみる防災公園チェックシート

●防災公園を知っていますか？

どのような公園でも防災機能を持っています。その中でも特に防災のための施設などが効果的に整備され、避難場所などに指定されている公園を「防災公園」と呼びます。

国土交通省では、防災公園の整備を体系的に行うために6種類の防災公園等を位置づけています。詳細は3頁参照



こんにちは “防災 力造” です。
わたしがご案内します。

市民のみなさんや行政担当のみなさん。
このカルテを使って身近な公園の防災
力をチェックしましょう。

そして、「公園の防災力アップ」につて
考え、話し合っ対策を講じて下さい。

公益財団法人 都市緑化機構

防災公園とまちづくり共同研究会

公園の防災力をチェックしよう

●チェックポイントの項目



■はじめに

都市の公園は、災害時に多様な役割を果たします。阪神・淡路大震災でも、公園が避難場所として、また、救援や復旧活動の場所として大きな役割を果たしました。オープンスペースとしての公園は、都市の中にあるだけでも防災機能を持っています。しかし、災害に対して計画的に整備し、使い方などを工夫すれば、より効果的な「防災力」を発揮します。

残念ながら現状は、本来出さう「防災力」を十分発揮できる公園は多くありません。新たな防災公園の計画的な整備に加えて、今ある身近な公園の「防災力」をいかにアップするかが、当面の大きな課題となっています。

みなさんが普段身近に利用している公園の「防災力」を診断して、防災力をアップさせるための対策（処方箋）を考え、推進するためのカルテをつくりました。

このカルテは、市民のみなさんや行政の担当者の方々が、共に「公園の防災力アップ」について考え、対策を講ずるための道具です。安全、安心にくらせるまちづくりに役立てていただければ幸いです。

なお、より多くの診断事例を重ねることで、防災公園技術の向上に役立てたいと考えています。質問や疑問とともに診断結果をお寄せ下さい。

防災公園とまちづくり共同研究会

1. 緊急避難対応

- 1-1 速やかに避難できますか
- 1-2 安全な避難空間ですか

2. 緊急利用対応

- 2-1 初期段階の消防活動ができますか
- 2-2 救援車両などの活動ができますか
- 2-2 一時的な避難生活ができますか

1-1 速やかに避難できますか

入口位置の分りやすさ、避難に適した幅広い空間、避難時に障害物のないことなどが求められます。

1-2 安全な避難空間ですか

避難空間内が施設の倒壊や周辺地域の火災時に対しても安全な空間であることが求められます。

国土交通省による防災公園の種類

種 類	役 割
広域防災拠点の機能を有する都市公園	大震災等が発生した場合において、主として広域的な復旧・復興活動の拠点となる都市公園。
地域防災拠点の機能を有する都市公園	大震災等の災害が発生した場合において、主として救援部隊の前線基地、救援物資輸送の中継拠点となる都市公園。
広域避難地の機能を有する都市公園	大震災等の災害が発生した場合において、主として一の市町村の区域内に居住する者の広域的な避難地となる都市公園。
一次避難地の機能を有する都市公園	大震災や津波等の災害発生時において、主として近隣の住民の避難収容、広域避難地への段階的な避難地となる都市公園。
避難路の機能を有する都市公園	大震災等の災害が発生した場合において、広域避難地又はこれに準ずる安全な場所へ住民が迅速かつ安全に避難するための避難路となる緑道。

注：その他防災に資する都市公園として、「石油コンビナート地帯等と背後の一般市街地を遮断する緩衝緑地」や「身近な防災活動拠点として機能する都市公園」を含めて防災公園等と呼びます。

4. 管理・運営

4-1 日常的に防災対応ができていますか

●チェックは災害が発生してから各段階に沿って、被災時を想定しながら行います。
矢印の順に進みます。

3. 応急利用対応

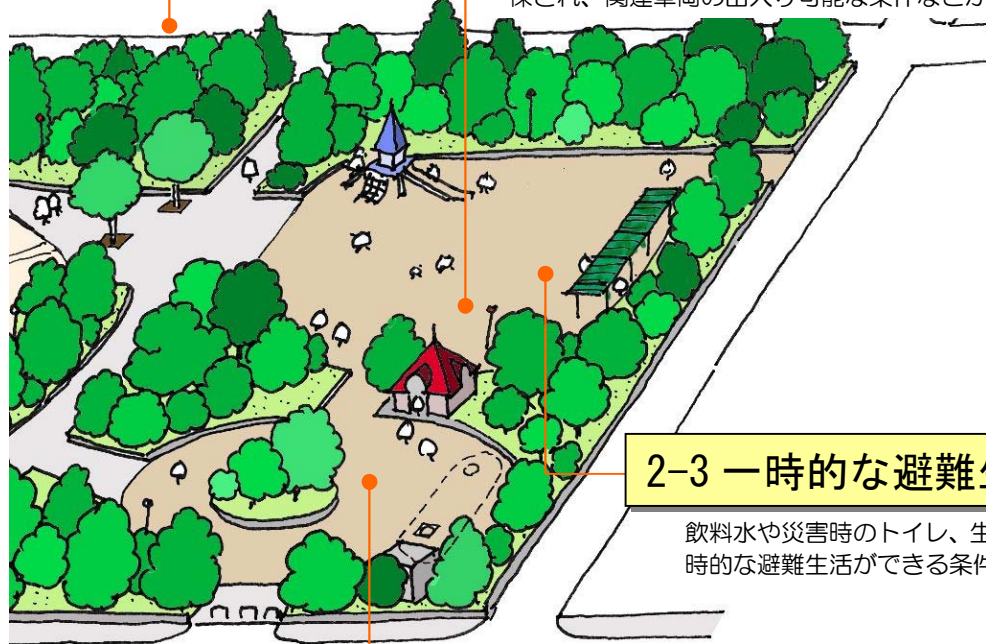
3-1 復旧・復興の拠点になりますか

4-1 日常的に防災対応ができていますか

避難時に支障物ないように管理されているか、日ごろ施設の点検や防災訓練などが行われているかなど、防災対応が求められます。

3-1 復旧・復興の拠点となりますか

復旧・復興のためのさまざまな活動やその一部の活動のスペースが確保され、関連車両の出入り可能な条件などが求められます。



2-3 一時的な避難生活ができますか

飲料水や災害時のトイレ、生活用水などが確保されるなど、一時的な避難生活ができる条件が求められます。

2-2 救援車両などの活動ができますか

救急車や車などの緊急車両の進入路が確保され、救援活動のスペースや利用可能なシェルターなどの確保が求められます。

2-1 初期段階の消防活動ができますか

防火水槽の設置や池や噴水・流れなどに常時水が確保され、近辺を含む初期消火が可能な状態であることなどが求められます。

カルテの使い方

①問診票に必要事項を記入して下さい

防災力アップの診断を始める前に、対象となる公園がどこの何という公園か、わかる範囲で記入して下さい。管理者などその場でわからない事項は、後でもよりの役所などに問い合わせして下さい。

防災公園のタイプは、現状でわかる範囲で記入して下さい。

次に、公園を一巡して、どこにどのような広場や施設があるかを確認して略図にして下さい。こうすることで、何をどうチェックしたらよいか、また、どのような順番でチェックしたらよいか見当をつけることができます。手元に公園の概要がわかる案内図などがあれば、これを貼り付けて利用しても結構です。

②チェック項目の順にチェックして下さい

チェック項目は、災害の発災時から時間の経過に沿った順番で並んでいます。避難行動を想定しながらチェックして下さい。なお、各チェック項目のフローシートは、防災公園として最低限必要な事項から順次レベルアップする順番に事項が並んでいます。ここで、どのレベルまで進むことができるかで評価することになります。

「はい」「いいえ」の選択で進みます。「対策」で止まった場合は、該当する対策をチェックして下さい。その直前の水準が防災力のレベルとなります。そして、そこに示されている評価点を14、15ページの評価シートの該当する欄に記入して下さい。

③防災力を評価をして下さい

■ハード面の防災力を評価して下さい

各チェック項目毎の点数を合計して、示された数式に従って評価点を算出して下さい。次に、評価の欄にこの数値に該当する評価レベルを記入して下さい。これが現状のハード面の防災力の評価となります。

次に、機能面でどのタイプの防災公園であるかを判断するために、ハード面のグラフ評価を行って下さい。

評価は、該当する欄に○印を付けて、これらを実線で結んでグラフ化して下さい。このグラフがモデルタイプのグラフのどれに近いかでそのタイプを判断して、そのタイプに該当する欄に○印を記入して下さい。○印が一つでも斜線部分にかかった場合は、防災公園として不適となります。

さらに、該当するモデルタイプと比較して、最も低いレベル項目があればそれは何か、その番号とチェック項目を該当欄に記入して下さい。これが最初に優先的に対応すべき防災力アップの対応項目です。

■ソフト面の防災力を評価して下さい

ソフト面の各項目の評価点を記入して、数式に従って評価点を算出し、該当する評価レベルを記入して下さい。

■総合レベルを評価して下さい

ハード面の防災力は、ソフト面の防災力が機能することで期待される効果を十分に発揮します。また、充実したソフト面の防災力は、場合によっては、不足しているハード面の防災力をカバーすることも可能です。この両者のバランスをとることが理想的です。

ハード面の防災力の評価点とソフト面の防災力の評価点を掛けることで総合レベルの評価とすることができます。算出された評価点該当する評価レベルを該当欄に記入して下さい。また、ハード面の評価レベルとハード面の評価レベルのバランスを確認することで、どちらに重点を置いた検討を行うかを把握します。

■防災力アップのための対策

防災力アップのための対策では、緊急度の高い対策を該当欄に転記して下さい。

④評価を基に行動して下さい

カルテの評価や対策が明らかになったら、これを基に地域の人々や行政担当者などと話し合いの機会を持って議論してください。カルテでは、防災力アップのための対応が緊急度に従って示されますが、具体的に何をどのように対応していくかは、関係者間での十分な議論が必要です。

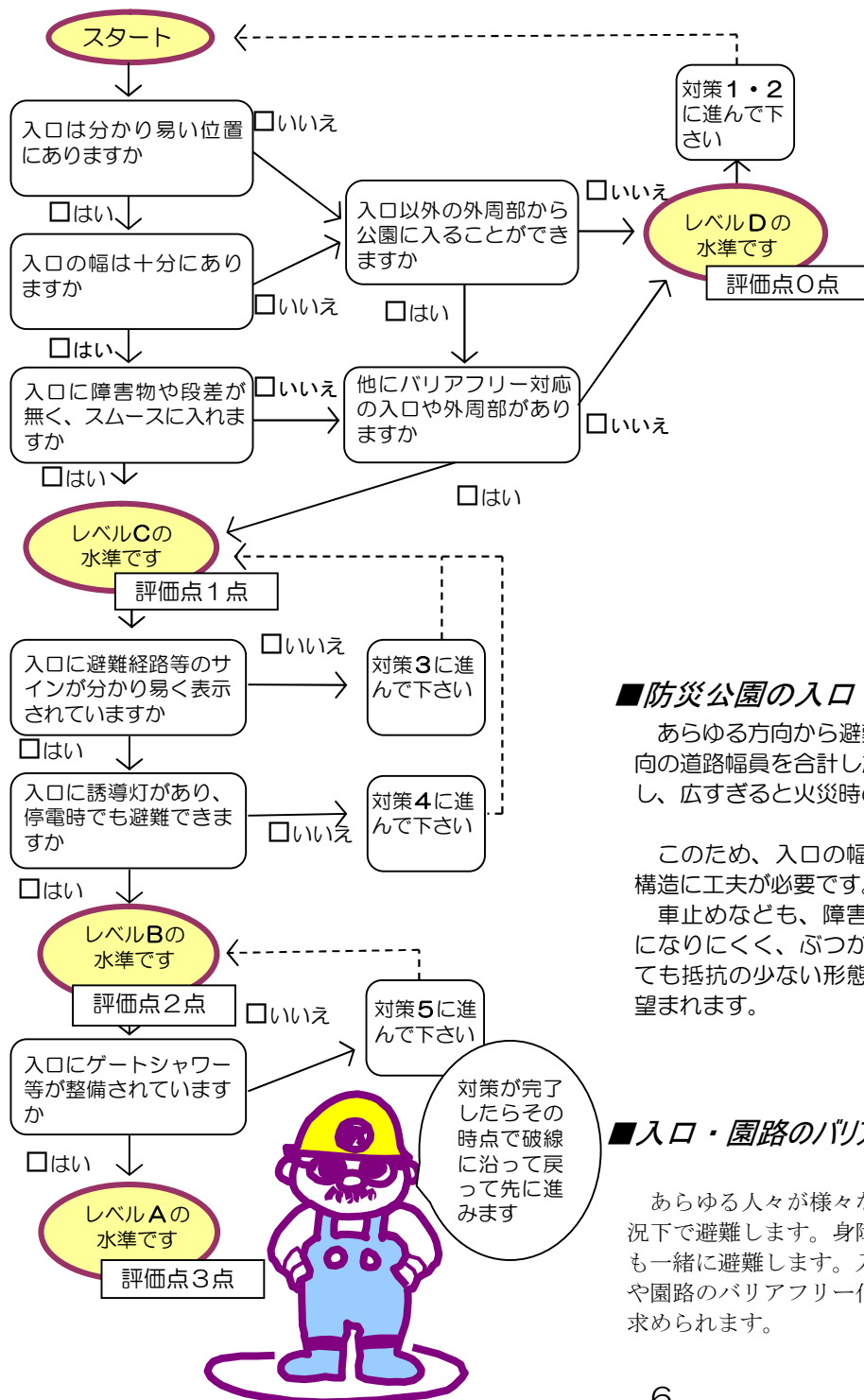
問診票			
公園名		所在地	
設置者	管理者	防災公園のタイプ（○印を付けて下さい） ・ 身近な防災活動の拠点となる公園 ・ 一次避難地となる公園 ・ 広域避難地となる公園	
診断日	診断者		

— 略圖 —

チェック1 緊急避難対応

昼夜を問わず災害は発生します。災害発生直後には、周辺地域の住民が公園をめざして避難してきます。このとき、公園に速やかに避難できることと安全な避難空間の確保が求められます。また、近隣の火災の初期消火に対応する消火用水の確保などができれば万全です。このような観点からチェックしてみましょう。

◎1-1 速やかに避難できますか



■チェックの仕方

チェックは、それぞれの項目毎に、フローチャートに沿って「はい」「いいえ」の選択によって、レベルDの段階から順にレベルAまでの4段階で判定します。判定は最終の「いいえ」「対策に進む」の手前のレベルとなります。それぞれの項目毎の評価点を14、15頁の総合評価の欄に転記します。

それぞれのレベルを点数化し、その平均値でハード面とソフト面それぞれにD～Aの段階的評価を行います。そして、ハード面とソフト面の平均値を掛けてD～Aの4段階の総合評価を行います。

判定されたレベルからさらに先のレベルにアップするために16頁から18頁に対策が示されていますので、それをもとに防災力アップの検討ができるようになっています。

このカルテは、1つの公園に対して1冊で対応しています。チェックする公園の数だけカルテが必要です。コピーして使ってください。

チェックの基準や対策について不明な点は、19頁の質問票を活用してお問い合わせください。

■防災公園の入口

あらゆる方向から避難者が殺到します。入口につながる各方向の道路幅員を合計した幅を確保することが理想的です。しかし、広すぎると火災時の輻射熱が入り込むこともあります。

このため、入口の幅や構造に工夫が必要です。車止めなども、障害物になりにくく、ぶつかっても抵抗の少ない形態が望まれます。

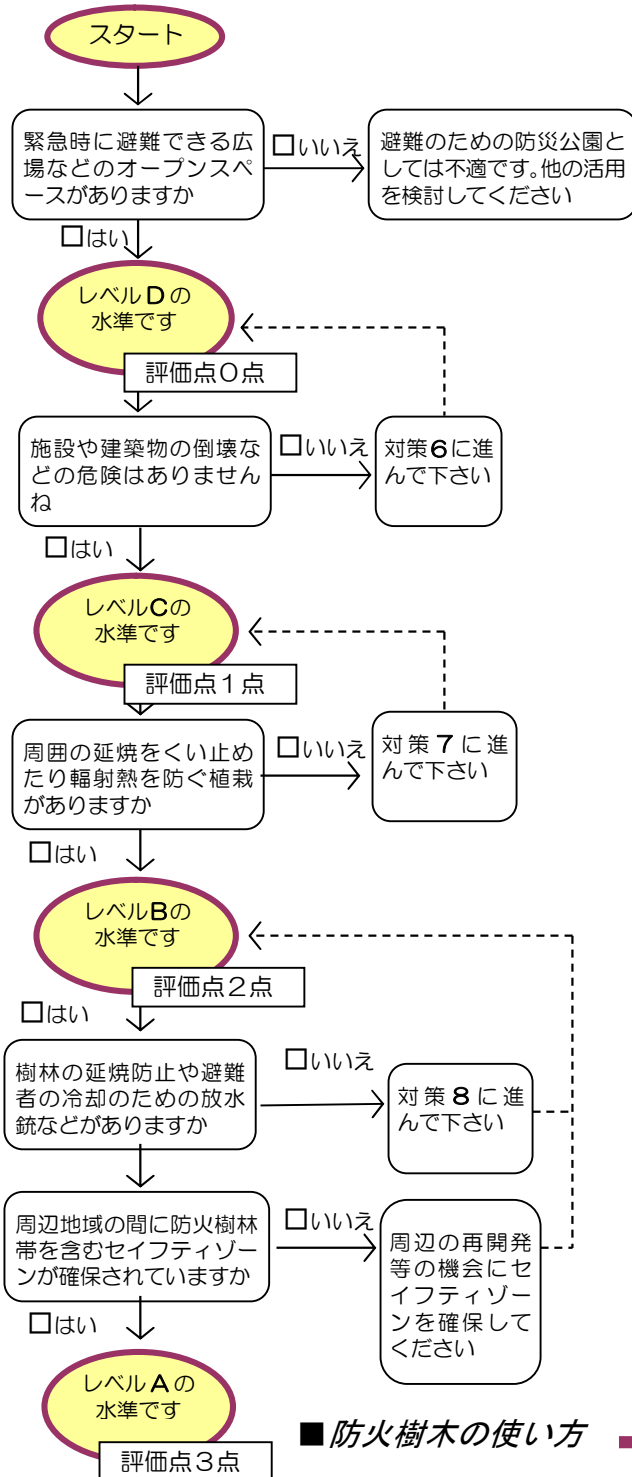


■入口・園路のバリアフリー

あらゆる人々が様々な状況下で避難します。身障者も一緒に避難します。入口や園路のバリアフリー化が求められます。



◎ 1－2 安全な避難空間ですか



■ 防災植栽

公園の緑は都市環境に潤いを与えてくれますが、この他にも次のような防災機能を発揮してくれます。

1. 火災被害の軽減（主として放射熱を防ぐ）

周辺が木道密集地などの場合は、大震災を想定した防火樹林帯の設置などが必要です。放射熱を遮るためには樹林帯の遮蔽率を高める必要がありますが、一方で樹林帯を抜けて公園内に避難可能な見通しの利く樹林の構成が求められます。

2. 建物倒壊や落下物からの被害の軽減

特に避難ルートに沿った空間で効果を発揮します。

3. ランドマーク・心理的效果

避難場所の目印としてのランドマークとなる樹木の役割があります。その他、樹木や草花は被災者の心を癒す働きがあります。台湾の集集大地震では仮設住宅地の中に小公園や花畑、菜園などを整備して安らげる生活環境を提供していました。

4. 避難生活の支援機能

樹木の幹や枝は、仮設のテントやシートを張るのに好都合

■ 誘導サイン

誘導サインは、あらゆる条件下で避難者を速やかに誘導することが目的となります。これらのサインは、平常時から目について、いざというときにどのように行動したらよいかを常に思い起こさせるものであることが求められます。

停電時でも視認可能なソーラー対応の誘導灯は、避難者の速やかな誘導に効果を発揮します。照明は視認性を高めると共に、避難者に安心感を持たせることができます。

■ セーフティゾーン

火災時に人が放射熱に耐えることのできる限界距離（耐火限界距離）以下のゾーン。セーフティゾーンを広く確保するためには耐火限界距離を短くする必要があります。このため防火樹林帯や水の幕をつくるなどして、放射熱をできるだけ遮蔽します。防火樹林帯では遮蔽率が高いほど効果が高くなります。

■ 防火樹木の使い方

防火を目的とした樹木を防火樹木といいます。防火樹木は樹冠遮蔽率と含油率、含水率を目安とします。油分が少なく水分を多く含む樹木で葉が密で樹冠の隙間が少なく遮蔽率が高いものが望まれます。

樹林帯を形成するのはもちろんですが、避難路沿いや入口付近の民家の塀を防火樹木の生け垣にするだけでも、住宅の窓から吹き出す炎を遮り、避難時の安全確保が期待できます。窓際に植えた1本の防火樹木でも役に立つことがあります。

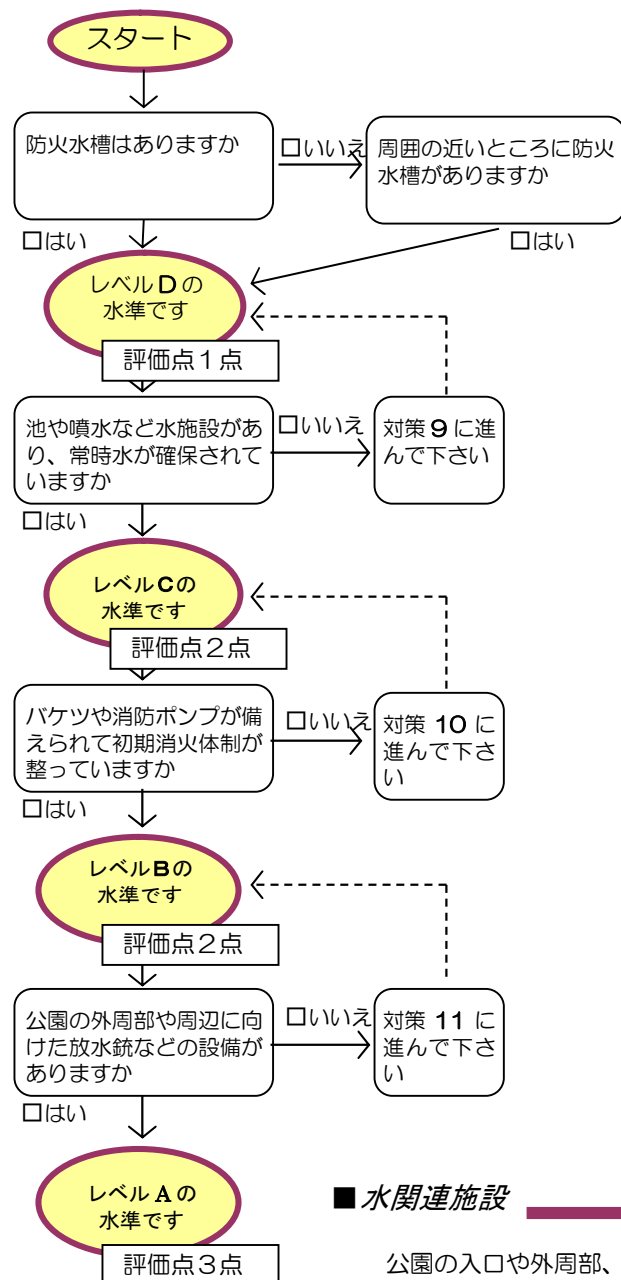
阪神・淡路大震災で焼け止まり公園として有名な大黒公園のクスノキは、外周に一列に植えられただけの植栽帯です。風の流れを変えるだけでも効果があると考えられます。

チェック2 緊急利用対応

災害の発生直後は、何よりも避難を優先して行動します。発災後、少し時間が経過した頃から消防活動や救援活動が行われます。また、多くの被災者は一時的な避難生活を行うことになります。防災公園はこのような活動や一時的な避難生活に役立つことが求められています。

このような観点から公園をチェックしてみましょう。

◎ 2-1 初期段階の消防活動ができますか



■ その他の消火用水

消防車が来るまでの初期消火は、汲み置きの水や池、河川の水を利用します。

公園内では、噴水や池、流れなどの水景施設の整備によって常時水を蓄えておくことが可能です。平常時は潤いを与えてくれる水景となります。これらの施設の多くは水道代や電気代などの管理費用がかかるため、運転を休止するケースも見られます。防災面から見れば休止の状態に置いて水を湛水できる施設が望まれます。

一方、公園においても都市河川災害を防止するための雨水抑制が行われるケースが増えています。これらの整備によって、雨水を貯留し活用することで、一石二鳥の防災効果を期待することもできます。

■ 防火水槽

市街地内の公園の多くは、敷地の一部に防火貯水槽を設置しています。これらは赤い消防水利の標識が建てられています。

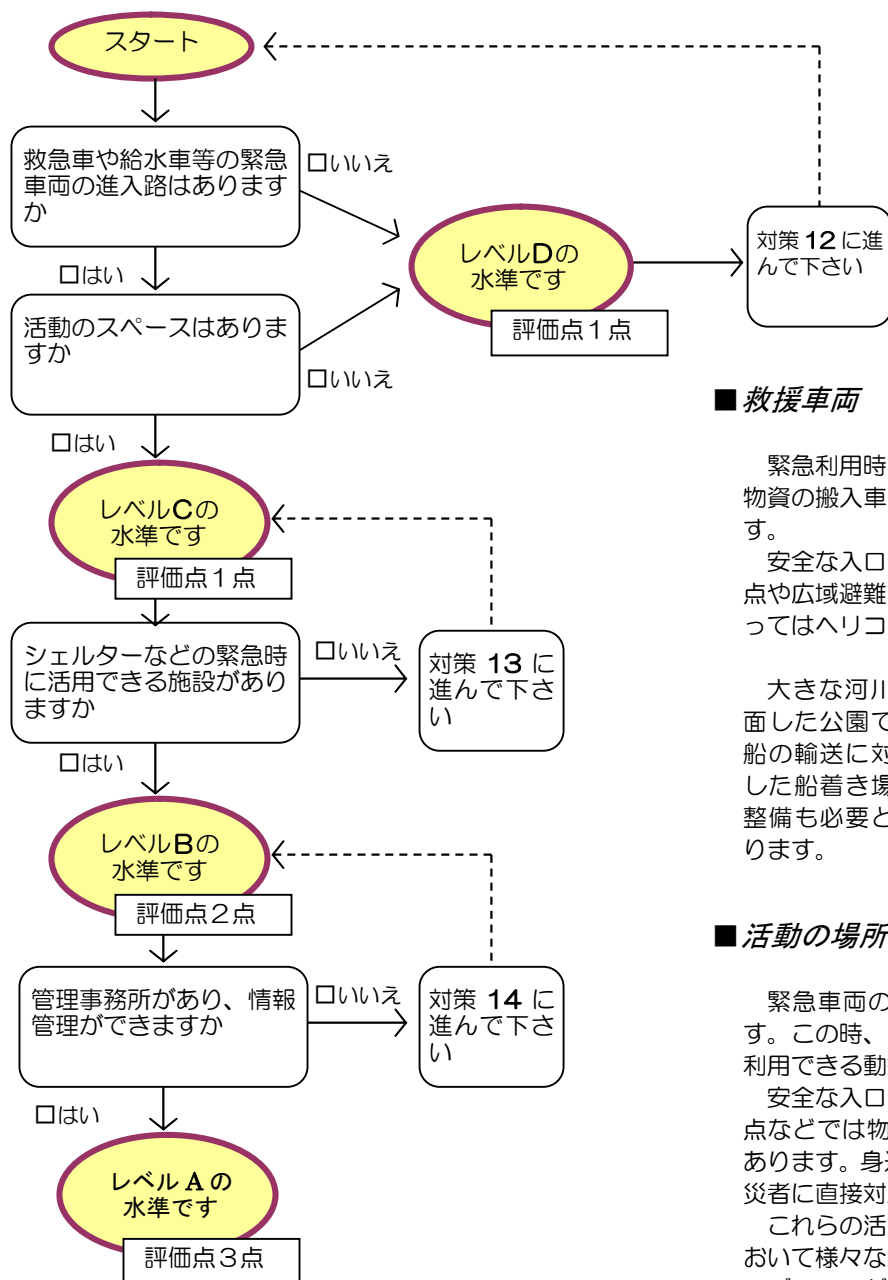
様々な規模がありますが、最小の貯水規模は40立方メートルです。これは1分間に1立方メートルの放水を40分間継続できる水量です。防火水槽の水は消防ポンプによって放水します。

消防車が来るまでの初期消火は、汲み置きの水や池、河川の水を利用します。

■ 水関連施設

公園の入口や外周部、あるいは広場に向かって放水銃やシャワーの設置を行っている公園もあります。炎の中をのがれてきた避難者の体を冷やしたり、入口部分の輻射熱を弱めたりするとともに、隣接地域の消化を行うこともきたいされます。これらは非常用発電設備を備えるなどして、災害時に機能するよう整備されます。周辺が木造密集地などの延焼の恐れのある大きな地区などは有効な施設となります。

◎ 2－2 救援車両等の活動ができますか



救援活動では、公園施設をいかに活用するかが重要です



■ 救援車両

緊急利用時には消防車や救急車をはじめ給水車、救援物資の搬入車両など様々な車両が公園に入って活動します。

安全な入口の確保が必要となります。特に広域防災拠点や広域避難公園などでは、車両が大型化し、場合によってはヘリコプターの離発着が行われます。

大きな河川に面した公園では船の輸送に対応した船着き場の整備も必要となります。



■ 活動の場所と施設

緊急車両の到着に伴って様々な救援活動が行われます。この時、これらの活動のスペースを確保し、円滑に利用できる動線の確保が課題となります。

安全な入口の確保が必要となります。特に広域防災拠点などでは物流センター的な機能が要求されることがあります。身近な防災活動の機能を有する公園でも、被災者に直接対応する拠点的な救援機能が求められます。

これらの活動が想定される場合は、公園施設の整備において様々な工夫をすることが求められます。

ゾーニングや動線計画の段階で、平常時の利用を大きく阻害しない範囲で、災害時の利用の状況を想定しておくことも大切です。

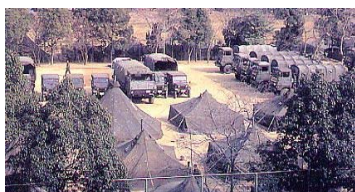
加えて、施設整備では災害時の荷さばきを想定したプラットホーム型のパーゴラやシェルターを整備することもあります。

■ 救援拠点

広域防災拠点公園などでは、組織的な救援活動のための野営キャンプが設置されることがあります。

これらの施設は、一般の避難広場と分離したエリアを確保します。多くは屋外のスポーツ競技施設などが利用されます。

身近な公園の小さな広場でも、使い方で救援や復興の拠点となります。

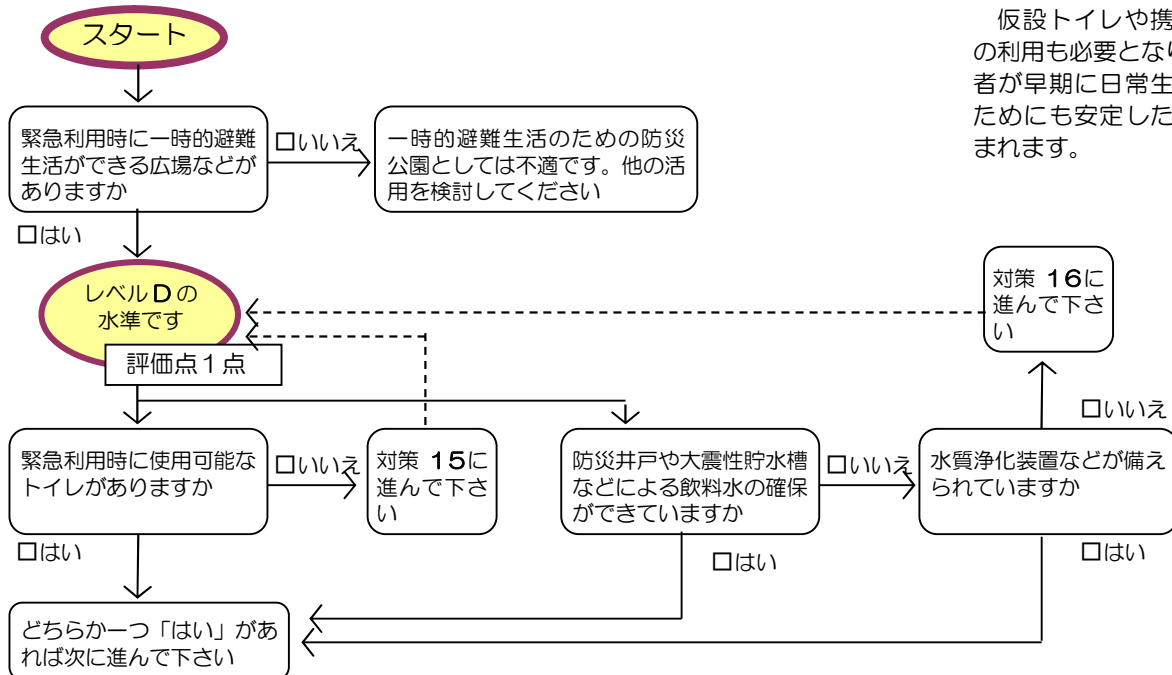


◎ 2－3 一時的避難生活ができますか

■ 重要なトイレ

避難生活で重要なのがトイレです。停電や断水時でも利用できるトイレの整備が望まれます。

仮設トイレや携帯トイレなどの利用も必要となりますが、被災者が早期に日常生活を取り戻すためにも安定した環境整備が望まれます。

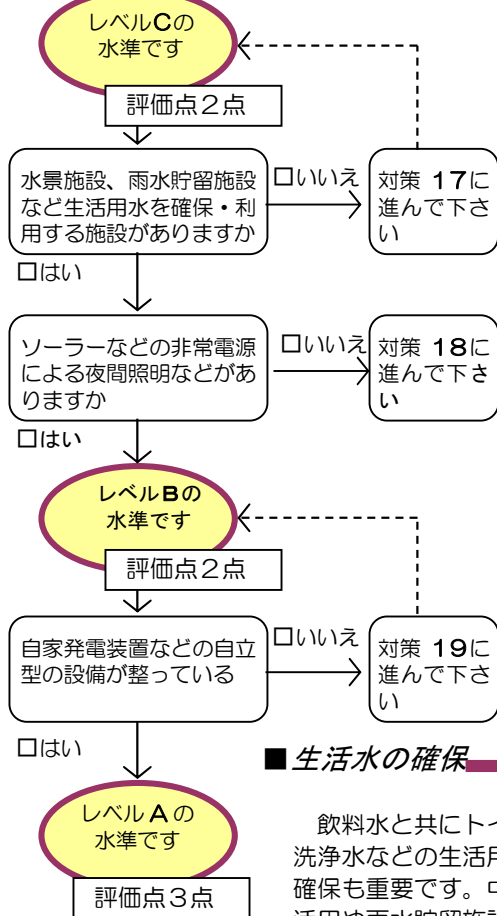


■ まずは飲料水の確保

各種ライフラインが断絶した状態の中で、避難生活を送るにあたって、飲料水の確保が重要です。

耐震性貯水槽の整備が進められています。これらは、地域防災計画などの上位計画に基づくなどとして、水道所管部局が計画的に整備しています。

こういった施設が整備されるまで時間がかかる場合は、簡易な水質浄化装置などを備えておく必要があります。



■ 生活水の確保

飲料水と共にトイレの洗浄水などの生活水の確保も重要です。中水の活用や雨水貯留施設の導入などが必要です。

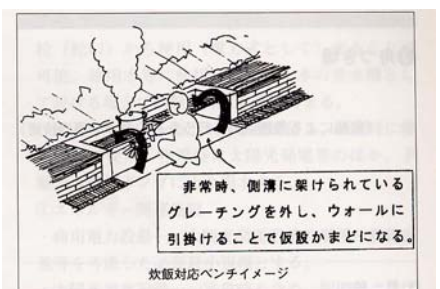
■ 公園施設を活用する避難生活

避難生活が長引けば、自炊の頻度も高まってきます。平常時の公園施設を工夫して避難生活に必要な道具をつくりだします。

阪神・淡路大震災以後、このような施設の活用を想定した公園施設の整備が目立っています。竈に転用できるスツールやベンチなどがあります。

舗装のブロック材料を積み上げて竈にすることもあります。

利用者である住民参加で公園づくりをして様々な工夫が求められます。

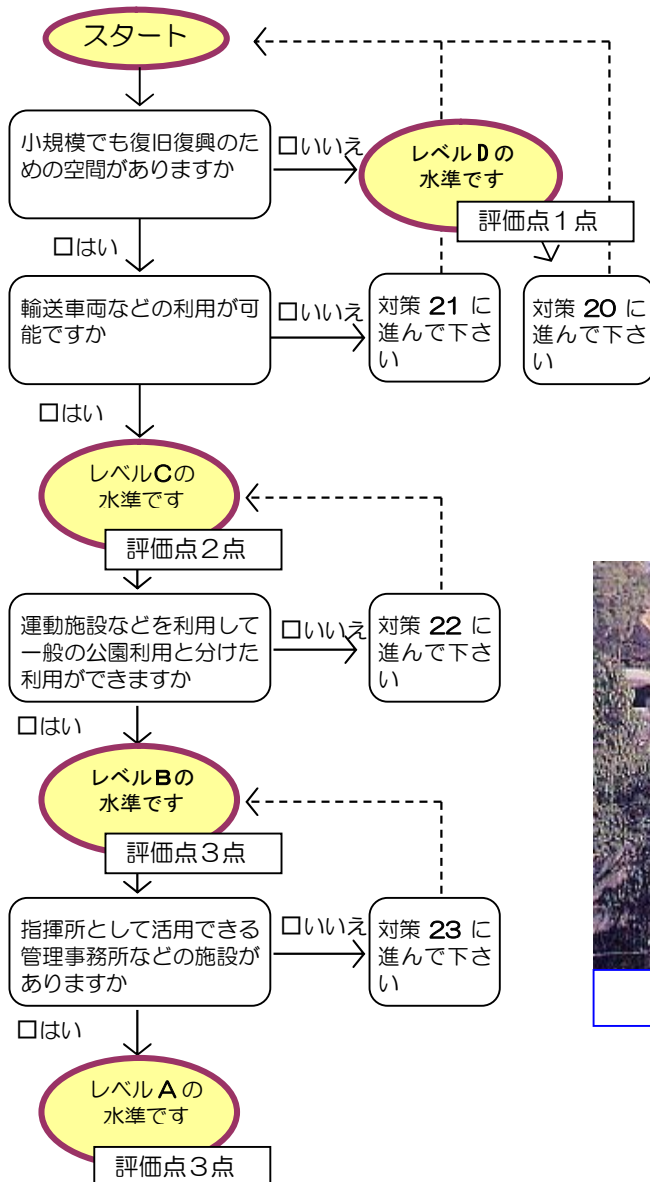


チェック 3 応急利用対応

災害の発生から 3 日ほどたってからは、緊急利用の状況も解消の方向に向かい、復旧・復興の段階にはいります。この時点で地域復興のための拠点として機能する防災公園が求められます。

応急利用の段階は、地域外から被災地に向かって人や情報、物資が入ってきます。まず防災拠点公園、次に広域避難公園、一次避難公園、身近な公園といった順に引き継がれて、必要な場所での復興が行われます。このため、公園の種類毎に応急利用の規模や内容が異なってきます。こういった状況をイメージしながらチェックしましょう。

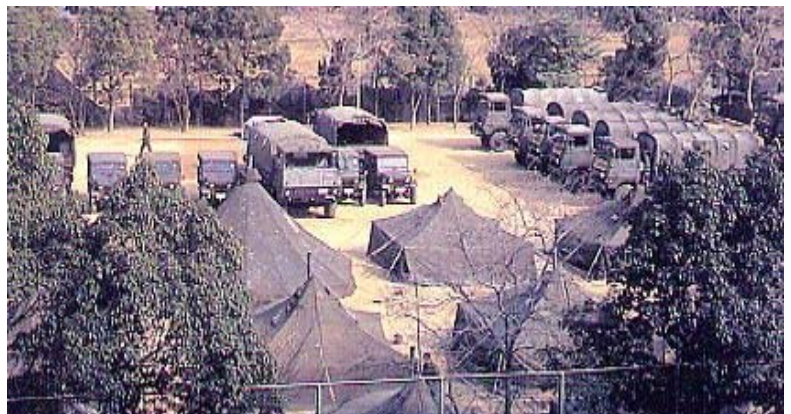
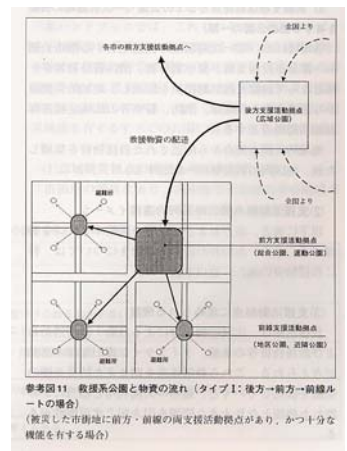
◎ 3-1 復旧・復興の拠点となりますか



■ 復旧・復興の拠点となる公園

復旧・復興はそれぞれの役割のことなる公園が連携することで大きな効果を生みます。

地域の隅々まで復旧・復興の手が浸透するためには、防災拠点公園から身近な防災活動拠点となる公園までを体系的に整備する必要があります。



救援・復興活動のための自衛隊駐屯

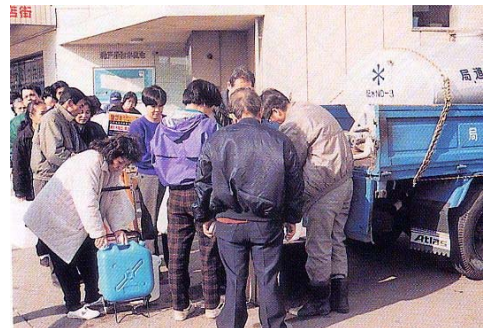
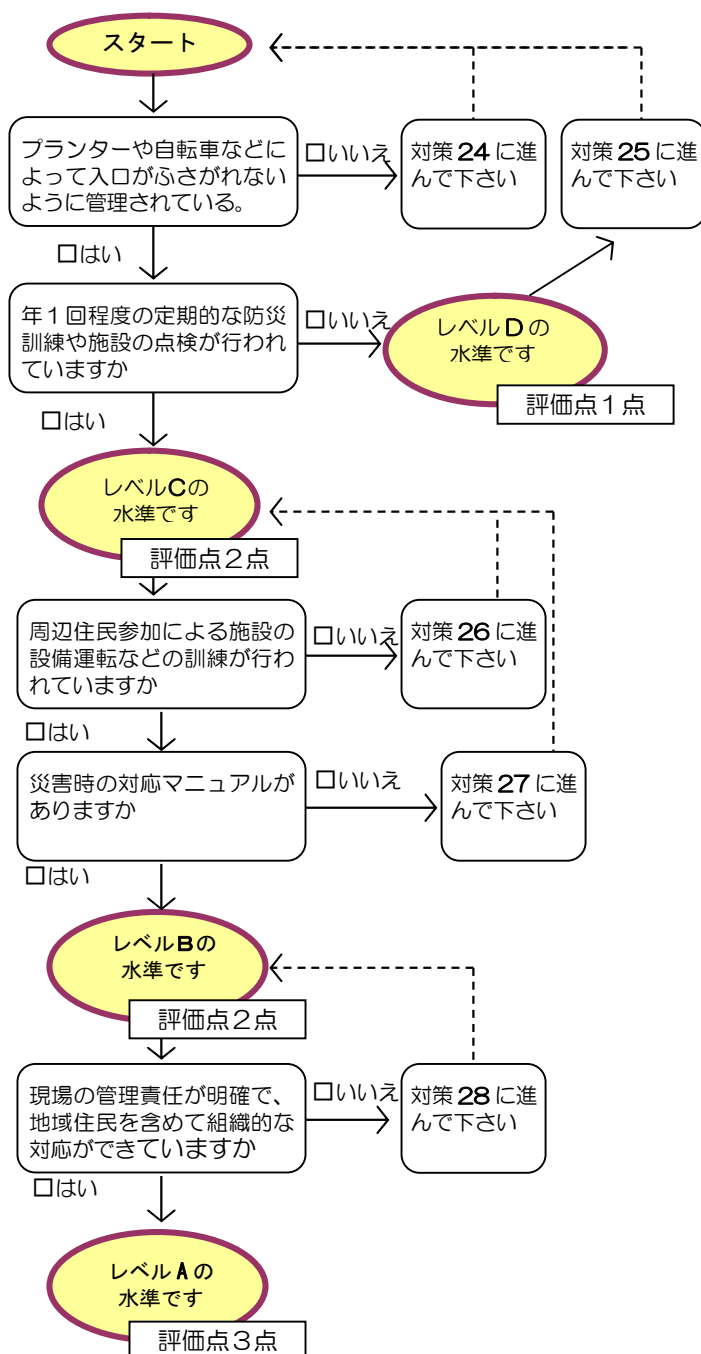
身近な公園は、地域に密着した小回りのきく復旧・復興の拠点として役に立ちます。



チェック 4 管理・運営

管理・運営は防災公園のソフト面の重要な項目です。公園施設を維持管理しながら災害時に防災関連施設などが十分な役割を果たせるように日頃から管理します。災害は何時どのような状況で発生するか分かりません。常時管理者がついていることもできません。地域住民を含めて発災時に、そこにいる人が対応できることが望めます。このために、体制を整え日頃の訓練を継続することが必要です。

◎ 4－1 日常的に防災対応ができていますか



平常時から住民との連携できていると、災害時の住民参加の活動も円滑に進めることができます。

■ 阪神・淡路大震災の教訓

① 平常時の住民参加型の管理運営

身近な公園では、日頃の利用度が高く、住民参加による管理が行われている公園程住民相互の連帯感があり、災害時の救助活動、消火活動、復旧・復興活動が機能的に進みました。

そのためには公園での定期的なイベント、行政と連携した防災訓練や防災関連施設の点検を行うことなどが望めます。また、公園整備でもワークショップ形式により住民の意見を取り入れた公園づくりが望めます。

② 災害時の緊急対策マニュアルの作成

震災直後の初期対応ではかなり混乱が見られました。このため救援時から復興までの留意事項などをマニュアル化しておくことが必要です。

③ 行政と住民の連携のとれた管理体制づくり

防災に関する行政部局等は、消防、上下水道、警察、医療機関など多くあります。しかし、発災直後の現場は、住民自らが行動する状況になります。このため、行政の関係部局等と住民との連携がとれた管理体制づくりが望めます。

自治会の防災倉庫（初期消火の道具などを収納）の設置の機会などとおして、住民参加の体制づくりを推進することも有効です。

あなたは 避難する公園をどれだけ知っていますか

付録

このチェックシートは付録です。総合評価には加えませんが、あなた自身の防災公園に関する意識を確認してください。日頃から災害時を想定して自分や家族が避難する場所を確認しておくことが必要です。



日ごろから自分が避難する公園の状況を知ることが大切です

■ 災害時の利用をイメージしよう

災害時に自身がどのように避難し、家族を護ることができるかは、平常時からその利用状況をイメージできるかどうかにかかっています。

身近な公園や広域避難公園の状況を把握して置く時に、その場所での利用イメージを思い浮かべて自身で安全性を確認する必要があります。



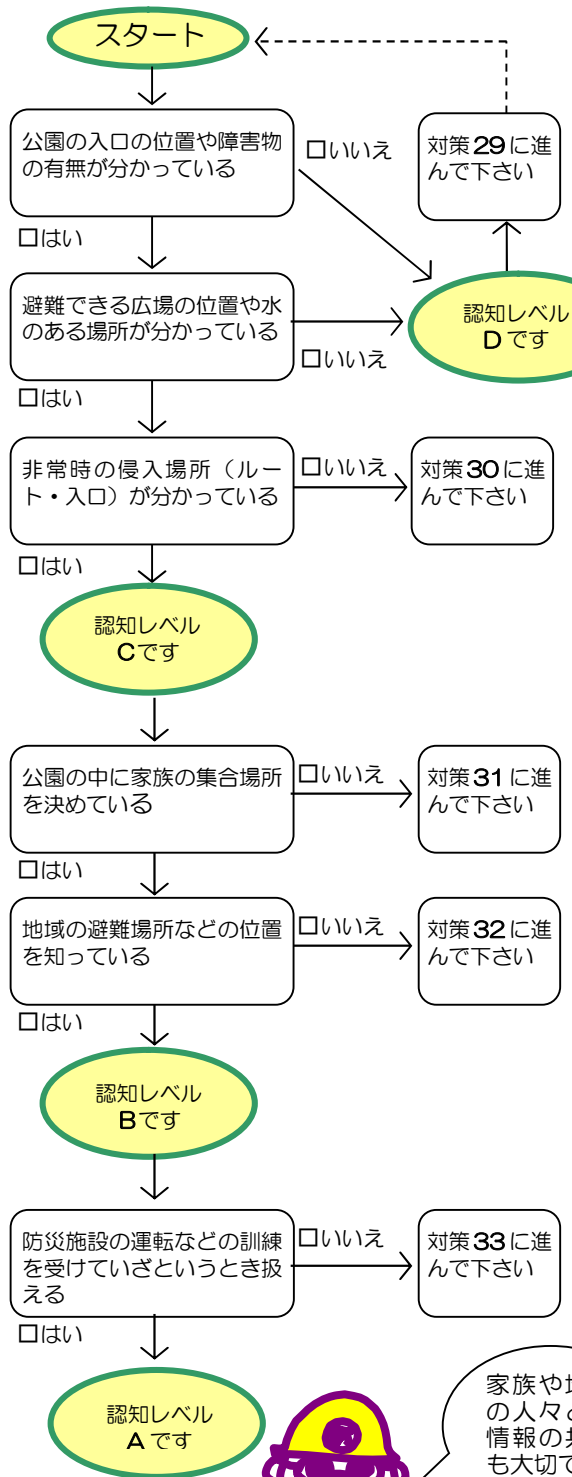
■ 防災訓練を体験しよう

自治会や職場など様々な機会に防災訓練を体験することが望めます。



■ 体験イベントに参加しよう

望ましいのは防災関連のイベントに参加し、体験することです。



家族や地域の人々との情報の共有も大切です

5()公園の防災力アップ評価

①ハード面のレベル評価

項目	1-1	1-2	2-1	2-2	2-3	3-1	合計		ハード面の評価点
各項目の点数								÷ 6 =	

評価点	0がある場合	1	1 < ≤ 1.5	1.5 < ≤ 2.5	2.5 < ≤ 3		ハード面の評価レベルは
評価レベル	不適	d	c	b	a	⇒	レベルです

②ハード面のグラフ評価

評価項目毎に該当する評価レベルに○印をつけて、それぞれ.....で結んでグラフを記入してください。

レベル a						
レベル b						
レベル c						
レベル d						
	1-1	1-2	2-1	2-2	2-3	3-1
	か 難 速 や か に 避 で き ま す	空 間 安 全 な 避 難 で す か	消 防 活 動 が で き ま す か	初 期 段 階 の ど が 活 動 で き ま す か	救 援 車 両 な ど が 活 動 で き ま す か	一 時 的 な 避 難 生 活 が で き ま す か

●左のグラフは、おおむね

	広域避難地となる公園
	一次避難地となる公園
	身近な防災拠点となる公園
■	にかかっている場合は、 防災公園として不適です。

と同様の機能を有する公園です。（該当する項目に○をつけて下さい。）

●特にレベルが低くなっている評価項目は、

番号	項目名

です。この項目での防災力アップが望まれます。

身近な防災拠点となる公園タイプ

A						
B						
C	○	○	○			
D				○	○	○
	1-1	1-2	2-1	2-2	2-3	3-1

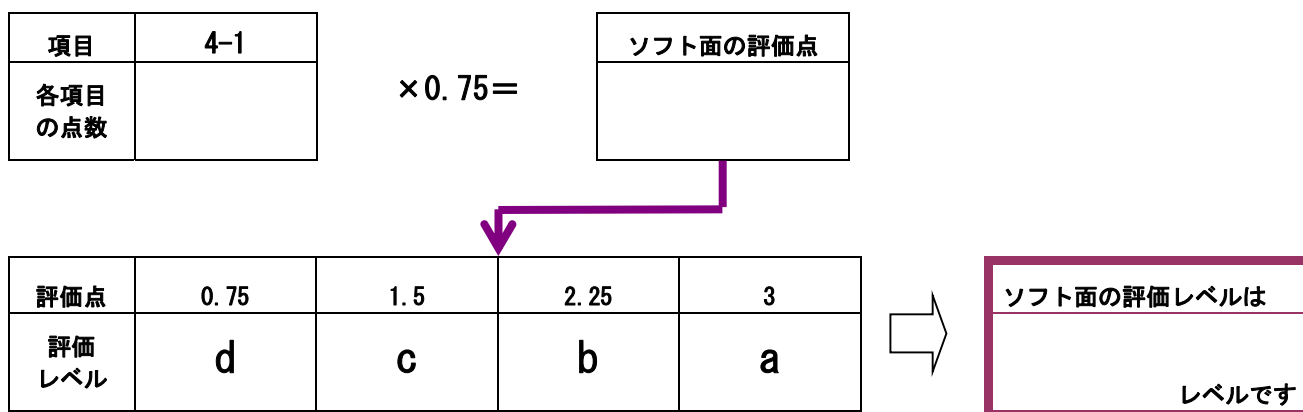
一次避難地となる公園タイプ

A						
B	○	○	○	○		
C					○	○
D						
	1-1	1-2	2-1	2-2	2-3	3-1

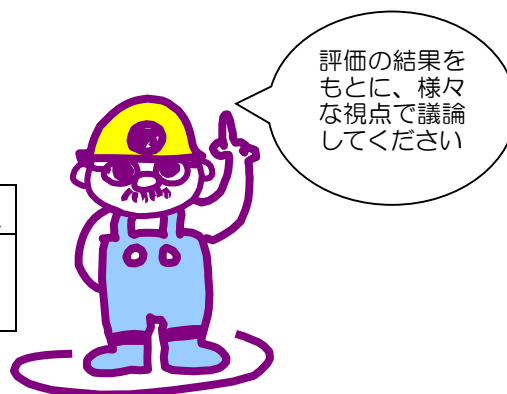
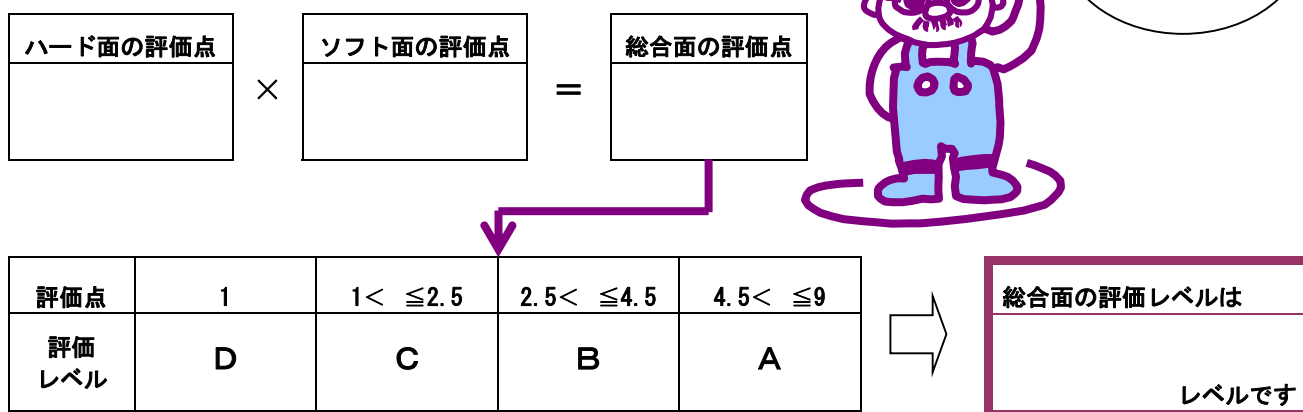
広域避難地となる公園タイプ

A	○	○	○	○	○	○
B						○
C						
D						
	1-1	1-2	2-1	2-2	2-3	3-1

③ ソフト面のレベル評価



④ 総合レベル評価



	ハード面の評価レベル=ソフト面の評価レベル	バランスがとれています。
	ハード面の評価レベル>ソフト面の評価レベル	ハード面に比べソフト面の対応が遅れています。せっかくのハードを有効に活用するためにもソフトを充実させてください。
	ハード面の評価レベル<ソフト面の評価レベル	ソフト面に比べハード面の対応が遅れています。時間がかかるかもしれませんが、当面はソフト面を十分活かし、ハード面の不足を補ってください。

注) ハード面とソフト面の評価のバランスは、おおよその目安です。

⑤ 防災力アップのための対策

番号	状況	対策	緊急度

6対応

個別のチェック項目の中で示された対策をそれぞれ確認して下さい。対策を実行することで次のレベルへと防災力をアップすることができます。

同じ対策でも防災公園の種類によって必要度や緊急度が異なります。ここでは種類別に緊急度を示しています。防災力アップ整備や計画立案の参考にしてください。利用に際しては該当する対策番号と緊急度に○をつけて下さい。

緊急度の区分凡例

身近：身近な防災拠点となる公園

一次：一次避難場所となる公園

広域：広域避難場所となる公園

◎：すぐに対応する必要がある

○：時間をかけても対応する必要がある

△：できれば対応した方がよい

◎対策とその内容

対策番号	区分	状況	対策	緊急度		
				身近	一次	広域
対策 1	緊急避難対応	入口の位置がわかりにくくて狭く、外周からも入れない状況です。	入口の位置の変更や外周部のフェンス等を乗り越えられる高さに変更するなどの改修が必要です。	○	◎	◎
対策 2		バリアフリーに対応できていません。	障害物の除去や段差を解消する改修が必要です。子供から高齢者、災害弱者も十分に利用できる状況を作り出す必要があります。	◎	◎	◎
対策 3		入口の避難経路などのサインが不十分でわかりにくい状況です。	分かり易いサインの設置が必要です。設置場所、表示高さ、文字の大きさ、書体、色彩など十分な配慮が必要です。	◎	◎	◎
対策 4		誘導灯がなく、夜間停電時に入口がわかりにくくなっています。	ソーラー灯など非常電源対応の誘導灯の設置が必要です。	○	◎	◎
対策 5		入口部にゲートシャワーや放水銃などの放水冷却設備がありません。	ゲートシャワーや放水銃は、避難入口や避難広場で危険が予想される箇所でリスクを補うことのできる有効な施設です。設置条件が整えば整備することが望めます。	△	○	○
対策 6		避難広場に倒壊の危険のある建物などがあります。	撤去するか耐震補強する必要があります。隣接する建物などでこのような危険が予想される場合は、所有者や管理者と協議して対策を講ずる必要があります。	◎	◎	◎
対策 7		周辺火災の延焼や輻射熱を防ぐ樹林などがありません。	樹林帯を設けるスペースがある場合は樹林帯の整備が必要です。スペースがない場合は人工物等によってこれらの機能を補完する必要があります。	△	○	◎
対策 8		防火樹林帯や延焼防止のための放水銃などの水施設がありません。	樹林や空間が本来持っている防災機能がありますが、できればこれらの能力を補完向上させるシャワーや放水銃の設備を設けることが望めます。	△	△	○
対策 9	緊急利用対応	池や噴水などの水景施設が無く、目に見える形で公園内に水がありません。	修景施設としての水施設の整備を行って、常時水面が見えているようにする整備が必要です。平常時には公園の魅力を増す施設としても有効な整備となります。	○	◎	◎
対策 10		初期消火に役立つ機器材などありません。	地域防災計画などの位置づけにもとづいて機器材等の配備が必要です。これらの位置づけがなくても、バケツや必要な小機材を整える努力が必要です。	△	◎	◎
対策 11		公園の外周部や周辺に向けた放水銃などの設備はありません。	隣接地域の防災危険度が高く公園までのセイフティゾーンの幅が確保できない状況では、機能面を補完する施設として放水銃等の整備が望まれます。	△	△	△

対策	区分	状況	対策	緊急度		
				身近	一次	広域
対策 12	緊急利用対応	救援対応車両の進入路がありません。	救援対応車両の侵入が可能な進入路の整備が必要です。日常時の管理車両の進入路ともなります。避難エリアと区分するなどして、避難者の安全確保を図る必要があります。また、車両の円滑な運行ができる動線計画が求められます。	△	◎	◎
対策 13		シェルターなど緊急時に活用できる施設がありません。	便益休養施設としてシェルターなどの施設整備が望まれます。これらの施設の作り方を工夫することで災害時には救護所や荷さばき、情報拠点などとしての機能を発揮します。	△	○	○
対策 14		災害時の情報管理などの対応が可能となる管理事務所がありません。	避難生活を送る上では生活を支援し自治をサポートするための拠点が必要となります。公園によっては管理所を置かないことも多いことから、シェルターなどを活用することも必要となります。拠点施設となりうる公園施設の整備が必要です。	△	○	○
対策 15		トイレはありますが、穴数が少なく防災対応になっていません。	停電や断水時でも利用できるようにすることが必要です。加えて、少なくとも懐中電灯やトイレの手洗い用水などが確保できる防災倉庫や水景施設などの整備が必要です。	△	○	◎
対策 16		防災井戸や耐震性貯水槽などの設備がなく、飲料水の確保が十分ではありません。また、雨水などを浄化して飲料水等とする水質浄化装置や器具もありません。	防災井戸や耐震性貯水槽などの設備が必要となります。整備は所管する関係機関が行います。地域防災計画など上位計画との調整を図って進める必要があります。また、整備に至るまでは簡易な水質浄化器具等の備えが望まれます。	△	○	○
対策 17		噴水や池・流れなどの水系施設がなく、水道が復旧するまでの間、避難生活における生活用水の確保が十分ではありません。	平常時も有効な利用が期待される水景施設の整備が必要です。維持管理費が必要となることから、管理部門の協力と住民の理解を得ることが重要です。	△	○	○
対策 18		ソーラーなど非常電源による夜間照明がありません。	ソーラー対応の照明の整備や非常時発電装置の整備が望まれます。	△	○	◎
対策 19		自家発電装置などの自立型の設備が整っていません。	一時的な避難生活を予定する公園では、電気が復旧するまでの間、トイレや夜間照明、放送施設等を利用するためにも自家発電装置などの整備が必要です。	△	○	◎
対策 20	応急利用対応	復旧・復興への対応では長期間、公園本来の利用ができなくなることがあります。地域における公園の配置上の役割分担等からして復旧復興のための空間が確保できないことがあります。	地域のそれぞれの公園で役割分担する必要があります。その上で他の災害時利用の位置づけをする必要があります。復旧・復興の観点からみた防災計画づくりが必要です。	△	◎	◎
対策 21		復旧・復興のためには輸送車両などが侵入できることが条件ですが、入口などが狭かったり、大型車両が進入できなかったりします。陸上競技場やテニスコートなどフェンス等で囲まれた空間は、扉の大きさや位置が限定され利用に支障をきたすことがあります。	復旧・復興のための大型トラックなどの侵入や寄りつきが可能なように入口や扉の改修、アクセス園路の路盤改良が必要となります。この場合、どの程度の車両を対象とするかを明確にして、これに対応する整備が必要です。	△	○	◎
対策 22		面的な運動施設がなかったり、あってもフェンスがなく、一般利用者と区分することができない状況です。この場合、利用時に一般避難者と混在して安全が確保しにくい状況が発生します。	大型車両やヘリコプターなどが運行される場合、安全確保の観点から柵やフェンスで仕切られることが望まれます。仮設の柵を設けることもできますが、備蓄の必要があります。できれば、柵などが付帯する施設を活用することが望まれます。	△	◎	◎

対策	区分	状況	対策	緊急度		
				身近	一次	広域
対策23	応急利用対応	管理事務所などの管理施設がないか、あっても老朽化して耐震性に問題がある状況にあります。	すべての公園になければならないというものではありませんが、あれば活用できます。老朽化した施設の改修時には、防災対応に配慮をした整備が望まれます。	△	○	◎
対策24	管理・運営	プランターや自転車などが置かれたりして入口がふさがれ、通りにくい状況となっています。	発災時の避難対応としては、非難時支障となるプランターなどを支障のない場所に移動し、駐車された自転車などを移動して有効幅員を確保する必要があります。さらに、利用者に対する意識を高める広報活動などが必要となります。	◎	◎	◎
対策25		これまで公園で定期的な防災訓練は行われていません。	避難や初期消火、救命などの訓練をする必要があります。防災を意識しながら地域住民が公園に集まることも十分意義があります。公園での地域イベントなどと併せて実施することのも一つの方法です。	○	◎	◎
対策26		周辺住民が設備の運転訓練を受けることはありません。	発災時は係員が不在のこともあります。現場にいる住民が運転することができるよう訓練する必要があります。また、設備のスペアキーなどを住民に預ける体制などを整える必要があります。	△	○	◎
対策27		災害時の対応マニュアルはありません。	災害時のどのようなケースの時に誰がどのように対応するかをマニュアルとして整備する必要があります。これらの内容は地域住民も承知していることが重要です。	○	◎	◎
対策28		災害時に現場の責任者が誰なのか分かりません。住民がどのように参加できるのかも曖昧です。	災害時に公園管理者の役割、住民の役割などをあらかじめ決めておく必要があります。特に、行政責任の中での公園管理者の役割を明確にしておく必要があります。	△	◎	◎
対策29	避難する公園の認知度（評価には含まれませんが是非とも確認してください）	避難する公園の入口や中の広場の状況はよく分かっていません。	避難時は闇夜の状況もあります。日頃から避難する公園の入口や中の広場の状況を把握しておく必要があります。	◎	◎	◎
対策30		非常時に侵入できる所はどこなのか意識したこともなく分かりません。	非常時には通常の入口が使えないことも想定されます。第二、第三の入口を予定しておくことが必要です。公園の外周部を廻って入れそうな箇所を確認して下さい。	◎	◎	◎
対策31		災害時に家族で公園のどこに集合するか、まだ決めていません。	災害時は情報が隔絶したり混乱したりします。家族がばらばらになっているときに集合場所を決めておく必要があります。例えば「ちびっ子広場のケヤキの下」など具体的な場所にします。	◎	◎	◎
対策32		地域の中で一次避難場所や広域避難場所がどこなのか知りません。	災害時はどこでどのような状況が発生するか分かりません。避難先も時と状況によって異なります。このため、日頃から周辺にどのような避難場所があるのか、そこまでの避難ルートの状況はどうか確認しておく必要があります。	◎	◎	◎
対策33		公園の防災施設について、運転などの訓練を受けたことがなく、いざという時に対応できそうにもありません。	公園の防災施設について、特に避難時のゲートの開閉、消火ポンプ等の始動、非常用電源の始動等の訓練を受けることが望まれます。防災施設は、取り扱いが限定される設備を除いてできるだけ誰でもいつでも扱えることが必要です。訓練や講習会などの開催を管理者に働きかけることも重要です。	△	◎	○

■ 対応の緊急度等について

上記の表で緊急度は、概ねの目安を示すものです。対象とする公園の種類や規模、防災計画上の位置づけ、状況、チェック者の立場等によって変わるものであることをご承知おき下さい。

チェック者の立場で緊急度を変えたい場合は、上書きしてください。その理由も頁内に書いておくとし合いの材料となります。研究会への問い合わせもし易くなります。

7 質問票(FAX 宛先)

03-5216-7195

公益財団法人 都市緑化機構 防災公園とまちづくり共同研究会 防災力アップカルテ担当宛
〒101-0051 東京都千代田区神田神保町 3-2-4 田村ビル 2 階 TEL: 03-5216-7191 E-mail: midori.info@urbangreen.or.jp

あなたの名前

所属・役職

住所 〒

FAX 番号

電話番号

メールアドレス

診断の基準や評価の仕方についての問い合わせ、その他防災公園技術などに関する問い合わせがあれば、下記に記載してお送り下さい。なお、該当する□に v をつけて下さい。

☐ FAX で回答がほしい

☐ 電話で回答がほしい

☐ メールで回答がほしい

☐ 診断の指導をしてほしい

☐ 診断してほしい

☐ 対策などの相談にのってほしい

8 防災公園とまちづくり共同研究会について

この共同研究会は、災害発生時の生命と財産の保護、安全な都市づくりに寄与することを目的とした公益財団法人 都市緑化機構の共同研究会です。防災公園についての一連の研究成果は「防災公園技術ハンドブック」「続・防災公園技術ハンドブック」として刊行されています。

防災公園とまちづくり共同研究会 会員

会社名	担当者	TEL.
(株)あい造園設計事務所	村井 寿夫 鈴木 綾	03-3325-6661
内田工業(株)	内田 拓秀	03-6658-4161
エイト日本技術開発(株)	落合 直文 野間 優子	03-5341-5148
セントラルコンサルタント(株)	山岡 潮 長澤 真也	03-3532-8031
太陽工業(株)	鈴木 久文	03-3714-3641
タカオ(株)	藤井 裕人	03-3452-5505
玉野総合コンサルタント(株)	岡村 淳	052-979-9306
テック大洋工業(株)	小沼 伸	03-5703-1441
(株)土井製作所	桜井 誠	03-3647-6823
(株)都市計画研究所	石川 純 仲村 昌弘	03-3669-8901
(株)中村製作所	田中 史朗 伊藤 利直	047-330-1111
(株)ナベシマ	鍋島 玲 鍋島 帆美	048-823-7088
日本体育施設(株)	奥 裕之 越後 幸太郎	03-5337-2611
パシフィックコンサルタンツ(株)	西上 律治	042-372-3297
(株)ホクコン	三好 祥太 愛甲 秀行	03-3518-8103
(株)ライフ計画事務所	小島 久子	03-5626-4741



●事務局

公益財団法人 **都市緑化機構** 〒101-0051 東京都千代田区神田神保町 3-2-4 田村ビル 2 階

TEL: 03-5216-7191 FAX: 03-5216-7195

URL: <http://www.urbangreen.or.jp>

注) 本冊子掲載の写真及び図の一部は「防災公園計画・設計ガイドライン」、「防災公園技術ハンドブック」より掲載しています。