

明石公園における考え方【自然環境保全】 (案)

令和5年12月27日



| | |
|--|----|
| 1 部会で検討すべき論点【自然環境保全】 | 2 |
| 2 明石公園における樹木管理の基本的スタンス | 3 |
| 3 ゾーニング図の作成 | 7 |
| (1) ゾーニング図 A | 8 |
| (2) ゾーニング図 A 【石垣周辺の樹木】 | 11 |
| (3) ゾーニング図 A 【眺望ゾーンの設定】 | 14 |
| (4) ゾーニング図 B | 21 |
| 4 実際に樹木管理を行う際の合意形成の場及びルール設定 | 22 |
| 5 公園管理に関する情報発信のルール設定 | 23 |
| 6 公園管理に県民が参画するための取組みの実施 | 24 |



1 部会で検討すべき論点【自然環境保全】

■ 全体会から提示された検討事項

- (1) ゾーニング図の作成
- (2) 実際に樹木管理を行う際（計画策定前段階）の合意形成の場及びルール設定
- (3) 公園管理に関する情報発信（工事着手前段階）のルール設定
- (4) 公園管理に県民が参画するための取組みの実施

2 明石公園における樹木管理の基本的スタンス

■ 樹木管理の基本的スタンス

- 石垣や櫓などの史跡だけでなく、公園内の樹木についても明石公園の価値を高める資源として位置付ける。
- 明石公園全体で、生態的価値、利用的価値、学習的価値、文化的価値、景観的価値を実現するために、エリアごとの特性をふまえながら適切な樹木管理を行う。
- 大きくなりすぎたことで景観を阻害する樹木、あるいは鬱蒼とすることで防犯上の問題が生じる環境については、基本的には樹木剪定を行うことで対応する。
- 利用者の安全に関わる樹木や、文化財の保存に著しく懸念のある樹木で、剪定によって対応することが不可能な場合には、伐採を検討する（合意形成フロー）。
- やむを得ず、重要な価値を有する樹木を伐採しなければならない場合、その価値を引き継ぐ方法（後継樹木の育成、伐採木の利活用など）を検討する。

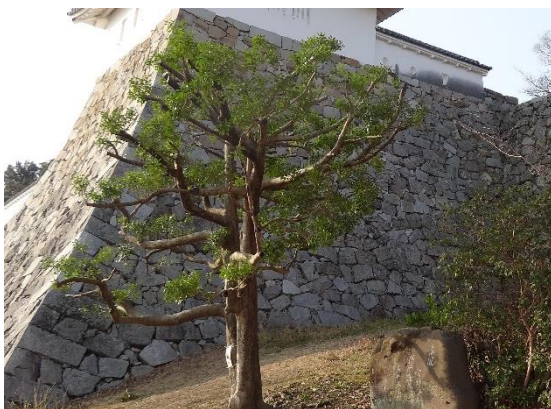
2 明石公園における樹木管理の基本的スタンス

■ 樹木管理の手法

樹木の管理(手入れ)には、大きく、①剪定、②伐採、③植樹、④治療・保存の4つがある。樹木管理が必要となるケースは様々であり、その目的によって適切な手法を選択する。

① 剪定

枝が枯れて園路に枝が落ちる危険のある場合等に、枝を切る。



② 伐採

間伐やナラ枯れ等のほか、施設に悪影響を及ぼす場合等に根元から木を切る。



③ 植樹

記念植樹、緑陰や景観の形成等を目的として新たに樹木を植える。



④ 治療・保存

必要性の高い樹木の病気の治療のほか、接ぎ木、挿し木、移植による保存を行う。



2 明石公園における樹木管理の基本的スタンス

■ 伐採樹木の活用等

○ 移植等について

- ・伐採対象となった樹木について、希少種である等の理由により保存等の対応が必要となる場合には、移植、挿し木、接ぎ木等による対応を検討する。
- ・検討に当たっては専門家の指導を受けることとする。

○ 伐採した樹木の取扱いについて

- ・伐採した樹木については、販売や配布、薪割りや炭焼き体験、工作イベントでの活用、チップ化等を検討する。



銘板化



チップ化作業



プレーパークでの活用

2 明石公園における樹木管理の基本的スタンス

■ 樹木管理に係る合意形成フロー

- 樹木管理に当たっては、下記フローに基づき合意形成を図る。
- 伐採を行う場合には、ゾーニング図(STEP1)を踏まえた上で、STEP2～3の手続きをとる。

<合意形成フロー>

STEP1

ゾーニング図の作成

【目的】園内の各エリアをどのように樹木管理するのかの共通認識を持つ。

反映

石垣周辺の樹木は、1本1本について確認し、対応を決定

STEP2

実際に樹木伐採を行う際の合意形成

【目的】実際に樹木伐採を行うにあたり、関係者との合意を形成する。

伐採を計画

| 日常の維持管理 | 特別な維持管理 |
|------------------------------|---------------------|
| 協議の場※において計画を説明・相談 | |
| 計画を公開し、広く意見募集 (HP/SNS/看板) | |
| — | 現地説明会や パブリックコメント |

STEP3

工事着手前段階における情報発信

【目的】工事着手時にも情報を発信することにより、意見のとり漏らしを防ぐ。

工事の着工

| 日常の維持管理 | 特別な維持管理 |
|---------------------------|---------|
| 工事の都度、情報発信 (HP/SNS/看板) | |
| — | 現地説明会 |

※・・・管理運営協議会、みんなの未来ミーティング



■ 明石公園におけるゾーニング図

ゾーニング図 A

- 全体会から示された考え方に基づき作成。
- 公園における**現状の自然環境**について**面的**に整理。

明石公園の特徴

城跡の石垣及びその周辺の樹木を伐採する際には、関係者で1本1本について丁寧に確認し、対応を検討する。

ゾーニング図 B

- 個別に配慮・留意すべき対象**を**スポット的**に図示。
- 今後、協議の場で継続して時点更新を行い、利用者を含む関係者で作り上げていく。

※実験・観察が必要になる箇所については、そのエリアをゾーニング図Bにおいて明示する。



3-1 ゾーニング図A

■ ゾーニング図Aについて

- ・園内を「ゾーニングⅠ」と「ゾーニングⅡ」によりゾーン分けを行い、これらを重ね合わせたゾーニング図を作成し、ゾーン毎に自然環境保全の目標と、それを踏まえた樹木管理の手法を設定する。
- ・ゾーニングⅠとゾーニングⅡの重複や、ゾーニングⅠにおける各ゾーンの境界など、明確に区分できない部分がある場合は、継続的に協議する。
- ・将来においてゾーニング変更を行う場合は、協議の場において合意形成を図る。

＜ゾーニングⅠ＞地面にある対象物で分類したゾーン

| 区分 | | 対象物 | 自然環境保全の目標 | 樹木管理の手法 |
|------------------|--------|--------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|
| A 施設ゾーン | | ・文化財、舗装園路等を含む人工構造物 | ・施設の機能維持を優先する ※希少種等は移植等を検討 | ・ <u>施設運営に支障となる樹木は適切に管理</u> する。 |
| B みどりゾーン ※ | ①利用ゾーン | ・芝生広場、未舗装園路、ベンチ周辺等 | ・みどりにふれあえるレクリエーションのスペースを確保する | ※石垣周辺については、樹木1本1本について確認し、対応を検討する。 |
| | ②保全ゾーン | ・森、林等 | ・公園利活用状況により、必要に応じて人が手を入れながら自然環境を保全する | ・ <u>利活用に応じた樹木管理</u> を行う。 |
| | ③保護ゾーン | ・希少種等がいる森、林等 | ・現状の自然環境を維持し、希少な動植物を保護する | ・ <u>希少種等の生息環境に配慮した樹木管理</u> を行う。 |
| C 低未利用ゾーン | | ・未利用地、空き地等 | — | ・ <u>最低限の樹木管理</u> を行う。 |

※②③内にある未舗装園路については、その機能維持のために必要な樹木管理は行う。

＜ゾーニングⅡ＞眺望を考慮するゾーン

| 区分 | 対象物 | 樹木管理の手法 |
|---------|---|--|
| D 眺望ゾーン | ・視点場からの見所 ※シークエンス（動的・連続的な視点）についても考慮する。 | ・ <u>視点場からの眺望を考慮</u> し、眺望景観の支障となる樹木は適切に管理する。 |





■ ゾーニング図Aにおける各ゾーンの具体的なイメージ <ゾーニングI> 地面にある対象物で分類したゾーン

| 区分 | 対象物 | 具体的な場所 |
|---|--|--|
| A 施設ゾーン  | ・文化財、舗装園路等を含む人工構造物 | <ul style="list-style-type: none"> ・石垣周辺 ・陸上競技場 ・野球場 ・サービスセンター ・遊具広場 等 <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  石垣周辺 </div> <div style="text-align: center;">  陸上競技場 </div> </div> |
| B みどりゾーン | ①利用ゾーン  | <ul style="list-style-type: none"> ・芝生広場、森、林等 ・仲よし広場 ・千畳敷 ・武蔵の庭園 ・石垣上の広場 等 <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  仲よし広場 </div> <div style="text-align: center;">  武蔵の庭園 </div> </div> |
| | ②保全ゾーン  | <ul style="list-style-type: none"> ・森、林 ・堀の林 ・剛ノ池東側の林 ・桜堀周辺の林 ・公園西側の林 等 <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  藤見池 </div> <div style="text-align: center;">  堀の林 </div> </div> |
| | ③保護ゾーン  | <ul style="list-style-type: none"> ・希少種等がいる森、林 ・箱堀 <div style="text-align: center;">  箱堀 </div> |





■ ゾーニング図Aにおける各ゾーンの具体的なイメージ

＜ゾーニングⅠ＞ 地面にある対象物で分類したゾーン

| 区分 | 対象物 | 具体的な場所 | |
|---|--------------|---------|---|
| C 低未利用ゾーン  | 未利用地、 空き地 | ・あさぎり寮跡 |  <p>あさぎり寮跡</p> |

＜ゾーニングⅡ＞ 眺望を考慮するゾーン

| 区分 | 対象物 | 具体的な場所 | |
|--|-----------|-----------------|--|
| D 眺望ゾーン  | ・視点場からの見所 | ・明石城跡 今後、検討※ |  <p>明石城跡</p> |

※ ・眺望ゾーンについては、嶽山副部会長のアンケート結果からも、明石城だけでなく、剛ノ池の桜などの景観も魅力的であることが把握できた。
 ・眺望ゾーンの設定に当たっては、より丁寧な検討が必要であることから、時間をかけて検討していくこととした。



■ 石垣周辺における伐採樹木選定の基準

- ゾーニング図Aのうち、城跡の石垣及びその周辺（石垣への影響が懸念される範囲）の樹木を伐採する際には、樹木医や石垣の専門家等を交え、管理運営協議会で1本1本について丁寧に確認し、対応を検討する。
- 1本1本確認した結果、基準①～③に該当する場合には基本的に早期伐採を行う。該当しない場合には、剪定等必要な措置を行った上で、経過観察を行う。

| 基準 | 対応 |
|------------------------------|-------------------------|
| ①石垣や樹木の落下により来園者への安全性に懸念がある | 早期伐採 (1~2年以内) |
| ②石垣を変異させる等文化財の保存に著しく懸念がある | |
| ③眺望を著しく阻害している（剪定で解決できない場合のみ） | |
| 上記に該当しない | 経過観察 |

※①②は「日常の維持管理」に該当、③は「特別な維持管理」に該当



■ 経過観察の方法

石垣等文化財

- ・日常管理の一環として行う目視確認（落石、浮き石 等）
- ・ガラス棒を用いた変状観察 等



ガラス棒

<上記に加えて今後実施を検討>

- ・レーザー測量などDXを活用した変状観察

樹木

- ・日常管理の一環として行う目視確認（樹木の傾斜、枯木の有無等）に加え、樹木医による定期的な健全度調査。



枯木の特定

※樹木伐採後の石垣についても上記の方法により観察を実施。

➡ 観察において異常が見つかるなど、伐採が必要となった場合には、合意形成ルール(P.3参照)に則り対応する。



■ 石垣に生える幼木、つる植物等

- ・石垣に生える雑草や幼木、つる植物は、城跡の良好な景観を妨げるほか、石垣の変状観察にも支障を生じるため、定期的に除去する。
- ・特に、幼木は石垣の安定性に重大な影響を及ぼすことから可能な限り早期に除去する。
- ・除去作業にあたっては、事前に専門家の指導を受け、石垣に植生する希少植物に配慮する（ゾーニング図Bにも明示）。



■ 石垣周辺に生える幼木

- ・石垣周辺に生える幼木は、公園管理の一環として、日常的な草刈りに併せて除去する。



■ 景観形成の方針（眺望ゾーン設定の考え方）

○明石城と公園の緑が調和する景観の形成を図った『明石公園 城と緑の景観計画』をベースに設定。

※剛ノ池周辺の桜の景観やまちづくりセンター屋上からの景観等については、遮る樹木がなく、かつ非常に広範囲に渡るため、今回は眺望ゾーンとしての設定はしていない。

明石城跡周辺における景観形成の方針

明石公園の価値を高める重要な景観資源である、石垣、両檜、樹木や芝生が調和した景観を形成する。

景観創出の方法

- ・主要動線上の特徴的な場所を、視点場（遠景、中景、近景）として設定
- ・視点場の設定に当たっては、シークエンス（動的・連続的に景観を楽しむ動線）にも配慮
- ・樹木の手入れに当たっては、樹勢・樹形や周辺の希少種に配慮した剪定等を実施

なぜ明石城を見せるのか

目に触れる機会を増やし、素晴らしい文化財があることを知ってもらうことで、明石公園、明石城への理解、愛着を育む。

【参考:文化財保護法第4条】

文化財の所有者その他の関係者は、文化財が貴重な国民的財産であることを自覚し、これを公共のために大切に保存するとともに、できるだけこれを公開する等その文化的活用に努めなければならない。



その場所に在り続け、誰もがいつでも眺め親しむことができること自体が活用

※「重要文化財(建造物)の活用について」(H8.12.25文化庁通知)



■ 視点場と景観確保の方針

| | | |
|--------------|--------------------------|-------|
| シーンA 【遠景】 | 視点場 | 現在の景観 |
| | 景観確保の方針 | |
| | 手入れの方法 | |
| | 視認できない程度に樹木が伸びてきたら剪定を行う。 | |
| 視点場 | 現在の景観 | |

| | | |
|--------------|--------------------------|-------|
| シーンB 【遠景】 | 視点場 | 現在の景観 |
| | 景観確保の方針 | |
| | 手入れの方法 | |
| | 視認できない程度に樹木が伸びてきたら剪定を行う。 | |
| 視点場 | 現在の景観 | |



■ 視点場と景観確保の方針

| | | 視点場 | 現在の景観 |
|--------------|--|-----------------------------|-------|
| シリーC 〔中景〕 | | 西芝生広場 東側園路 | |
| | | 景観確保の方針 | |
| | | 両櫓及び石垣の稜線(天端から1/4程度)が視認できる。 | |
| | | 手入れの方法 | |
| | | 土塀にかかる程度に樹木が伸びてきたら剪定を行う。 | |

| | | 視点場 | 現在の景観 |
|--------------|--|-----------------------------|-------|
| シリーD 〔中景〕 | | 西芝生広場 西側園路 | |
| | | 景観確保の方針 | |
| | | 両櫓及び石垣の稜線(天端から1/4程度)が視認できる。 | |
| | | 手入れの方法 | |
| | | 土塀にかかる程度に樹木が伸びてきたら剪定を行う。 | |



■ 視点場と景観確保の方針

| | | 視点場 | 現在の景観 |
|--------------|--|--------------------|-------|
| シーンE 【近景】 | | 3号トイレ横（園路） | |
| | | 景観確保の方針 | |
| | | 石垣隅部が視認できる。 | |
| | | 手入れの方法 | |
| | | 石垣隅部を視認できる現状を維持する。 | |

| | | 視点場 | 現在の景観 |
|--------------|--|--------------------|-------|
| シーンF 【近景】 | | 稻荷曲輪 西側園路 | |
| | | 景観確保の方針 | |
| | | 石垣隅部が視認できる。 | |
| | | 手入れの方法 | |
| | | 石垣隅部を視認できる現状を維持する。 | |



■ 視点場と景観確保の方針

| 視点場 | | 現在の景観 |
|-------------------------------------|-----------------|-------|
| シー ン G 【近景】 | 日時計北側 | |
| | 景観確保の方針 | |
| | 巽櫓及び石垣隅部が視認できる。 | |
| | 手入れの方法 | |
| 巽櫓又は石垣隅部が視認できなくなる程度に樹木が伸びてきたら剪定を行う。 | | |

| 視点場 | | 現在の景観 |
|-------------------------------------|-----------------|-------|
| シー ン H 【近景】 | 帯曲輪（巽櫓下） | |
| | 景観確保の方針 | |
| | 巽櫓及び石垣隅部が視認できる。 | |
| | 手入れの方法 | |
| 巽櫓又は石垣隅部が視認できなくなる程度に樹木が伸びてきたら剪定を行う。 | | |



■ 視点場と景観確保の方針

| | | 視点場 | 現在の景観 |
|--------------|--|--------------------|-------|
| シーンI 【近景】 | | 桜堀西側 | |
| | | 景観確保の方針 | |
| | | 石垣の隅部が視認できる。 | |
| | | 手入れの方法 | |
| | | 石垣隅部を視認できる現状を維持する。 | |

【参 考】





■ シークエンス景観形成の考え方

- 視点場間をつないだ主要動線を歩くことで、視点場からの優れた眺望と、視点場間の樹木の隙間に石垣・櫓が見え隠れする城と緑が調和した動的・連続的な景観を楽しむことができる。

■ 主要動線におけるストーリー



【遠景】（シーンAB）
 ○ 来園者は、JR明石駅ホームから明石城(櫓と全長380mの石垣)を発見する。

【中景】（シーンCD）
 ○ 駅を出た後、明石城は見えなくなるが、正面入口を通り、園内へと足を踏み入れると、姿を現す明石城の威容に驚く。
 ○ 園路からは、石垣の高さ・規模を感じ、楽しむことができる。

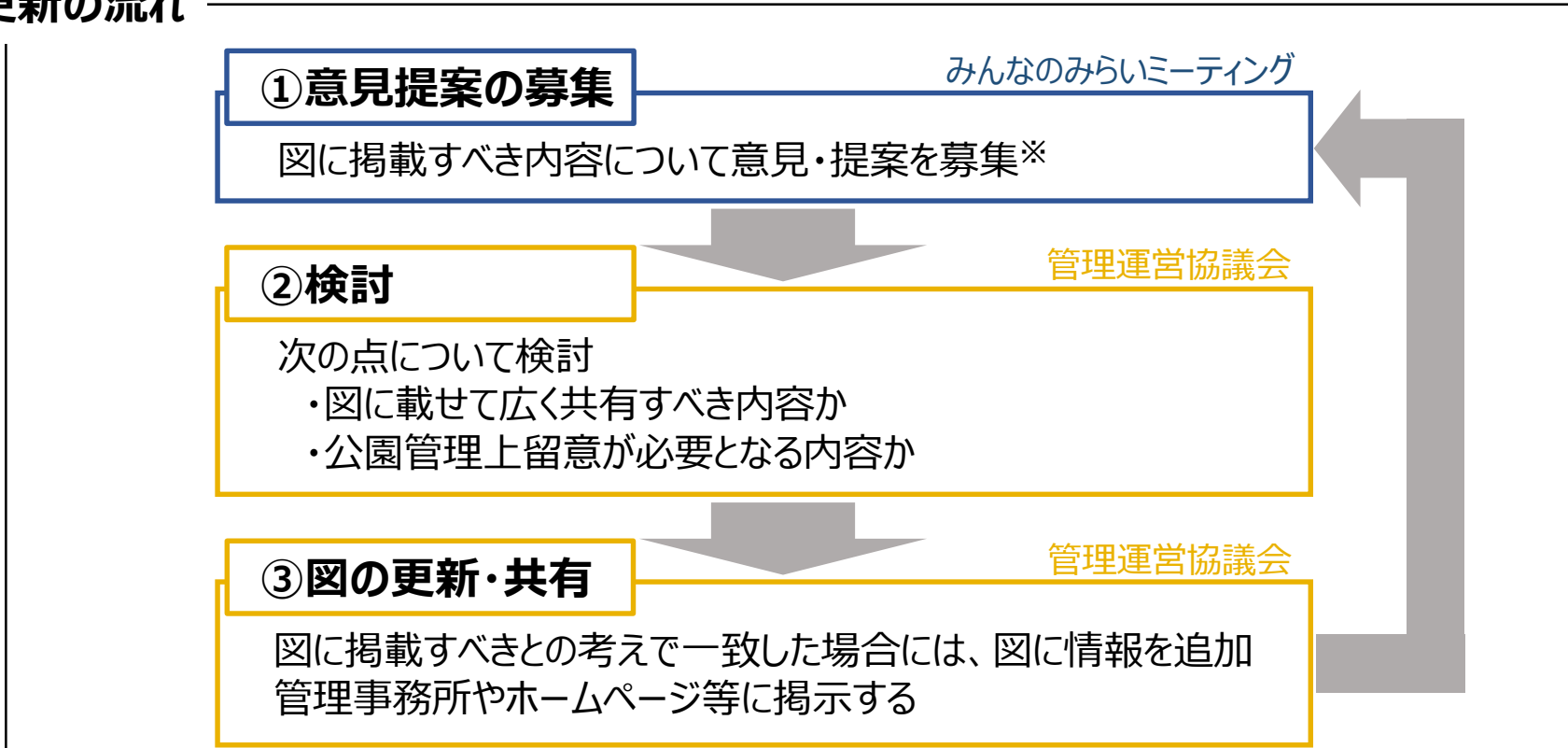
【近景】（シーンEFGHI）
 ○ 園路をさらに進むと、一度全貌を現した明石城が樹木によって見え隠れする。
 ○ 石垣直近まで行くと、石垣の細部を確認し、城郭らしさを間近で感じることができる。



■ ゾーニング図Bについて

- **個別に配慮・留意すべき対象**を**スポット的**に図示。
指定管理者は公園管理上留意すべき内容として、公園管理に活かす。
- 協議の場（管理運営協議会、明石公園みんなの未来ミーティング）において**継続して時点更新**を行い、利用者を含む関係者で作り上げていく。

■ 更新の流れ



※…年1回程度を想定



4 実際に樹木管理を行う際の合意形成の場及びルール設定

■ 実際に樹木管理を行う際（計画策定前段階）の合意形成の場及びルール設定

- ・協議の場（管理運営協議会、みんなのみらいミーティング）を設置し、合意形成を進めていく。
- ・樹木管理が想定される状況により、「日常の維持管理」「特別な維持管理」「緊急かつ危険な場合」の3つに区分。それぞれの区分に応じたルールを設定する。
- ・「特別な維持管理」では、「日常の維持管理」で実施するルールに加え、現地説明会やパブリックコメントを実施するなど、よりきめ細やかな合意形成を行う。

日常の維持管理

施設等の維持管理のほか、自然環境保全のための樹木伐採
 (例：直ちに倒木する恐れはないが枯れている樹木の伐採、混みすぎた樹林の計画的間伐)

特別な維持管理

景観確保やゾーン変更に伴う樹木伐採
 (例：保全ゾーンに園路を新設する場合)

緊急かつ危険な場合

台風やナラ枯れによる倒木発生時の樹木伐採

<合意形成のルール設定>

| 区分 | 日常の維持管理 | 特別な維持管理 | 緊急かつ危険な場合 |
|----------------------|-------------------|---------------|-----------------|
| 管理運営協議会への説明・相談 | 事前説明※1 (指定管理者) | 事前説明※1 (県) | 事後報告 (指定管理者) |
| みんなのみらいミーティングへの説明・相談 | | | |
| HP等を通じた意見聴取実施 | ○ (指定管理者) | ○ (県) | — |
| 現地説明会やパブコメ実施 | —※2 | ○ (県) | — |

※1・・・次年度以降の樹木伐採予定について説明・相談

※2・・・運用に関する事例がある程度蓄積されるまでの間は、現地説明会を実施



■公園管理に関する情報発信（工事着手前段階）のルール設定

・工事着手前段階において実施する情報発信のルールを設定する。

<情報発信のルール設定>

| 区分 | 日常の維持管理 | 特別な維持管理 | 緊急かつ危険な場合 |
|------------|---------------|---------------|------------------|
| HPによる情報発信 | ○ (1ヶ月前から) | ○ (3ヶ月前から) | ○ (工事実施後速やかに) |
| SNSによる情報発信 | ○ (1ヶ月前から) | ○ (3ヶ月前から) | ○ (工事実施後速やかに) |
| 紙媒体による情報発信 | ○ (1ヶ月前から) | ○ (3ヶ月前から) | — |
| 看板の設置 | ○ (1ヶ月前から) | ○ (3ヶ月前から) | — |
| 現地説明会の開催 | — | ○ (2ヶ月前) | — |



6 公園管理に県民が参画するための取組みの実施

■ 公園管理に県民が参画するための取組みの実施

- ・公園の実情に応じて公園管理に公園利用者が企画・行動する仕組みを検討する。

<明石公園における取組み>

- 誰もが自由に参加し、意見を述べられる場『明石公園みんなの未来ミーティング』の創設。
- 公園利用者、管理者双方が公園の情報をリアルタイムで共有することのできるアプリPARKFULの積極的な活用。
- 公園管理に関して、ヒアリング(意見交換会)で寄せられた意見・提案の具体化について、今後、管理運営協議会等において検討。

※ヒアリング(意見交換会)で寄せられた提案

- ・ボランティア活動の窓口と支援体制の構築
- ・子供含めた来園者が公園の情報を収集・発信できるしくみ
- ・管理作業や環境活動と健康を関連づける
- ・草刈りの実施時期を工夫して希少種を保護 等