

第12章 公園緑地

12-1 都市公園の概要

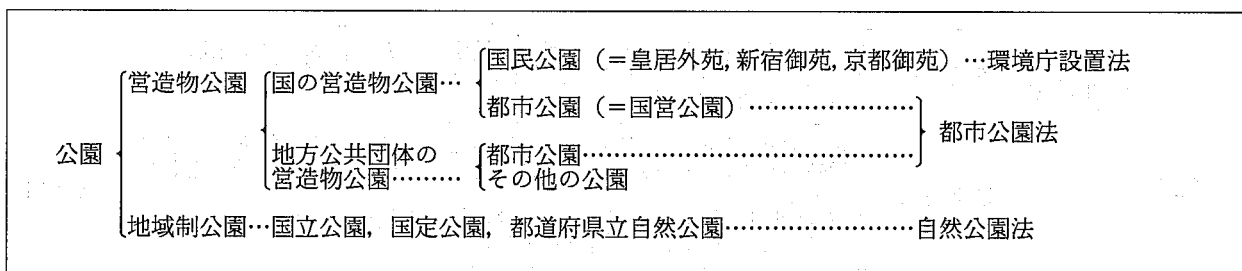
12-1-1 都市公園の種類と配置

1. 種類

一般に「公園」と呼ばれるものは、営造物公園と地域制公園とに大別される。営造物公園は都市公園法に基づく都市公園に代表される。営造物公園は国又は地方公共団体が一定区域内の土地の権限を取得し、目的に応じた公園の形態を創り出し一般に公開する営造物である。地域制公園は自然公園法に基づく自然公園に代表される。国又は地方公共団体が一定区域内の土地の権限に関係なく、その区域を公園として指定し土地利用の制限・一定行為の禁止又は制限等によって自然景観を保全することを主な目的とする。

「公園」を一覧表にしたものが次の(表12-1)である。

表12-1 「公園」の分類



2. 都市公園の定義

都市公園は都市公園法(昭和31年法律第79号)第2条第1項で定義されている。

都市公園法第2条第1項

この法律において「都市公園」とは、次に掲げる公園又は緑地で、その設置者である地方公共団体又は国が当該公園又は緑地に設ける公園施設を含むものとする。

1. 都市計画施設[都市計画法(昭和43年法律第100号)第4条第6項に規定する都市計画施設をいう。次号において同じ。]である公園又は緑地で地方公共団体が設置するもの及び地方公共団体が同条第2項に規定する都市計画区域内において設置する公園又は緑地

2. 次に掲げる公園又は緑地で国が設置するもの

イ. 1の都府県の区域を超えるような広域の見地から設置する都市計画施設である公園又は緑地(ロに該当するものを除く)

ロ. 国家的な記念事業として、又は我が国固有の優れた文化的資産の保存及び活用を図るため閣議の決定を経て設置する都市計画施設である公園又は緑地

都市計画法第4条第6項

この法律において「都市計画施設」とは、都市計画において定められた第11条第1項各号に掲げる施設をいう。

都市計画法第11条第1項

都市計画には、当該都市計画区域における次の各号に掲げる施設で必要なものを定めるものとする。この場合において、特に必要があるときは、当該都市計画区域外においても、これらの施設を定めることができる。

都市計画法第11条第1項第2号

公園, 緑地, 広場, 墓園その他の公共空地

つまり、都市公園は都市公園法（昭和31年法律第79号）第2条に基づく、下記の(1)、又は(2)に該当する公園緑地といえる。

- ① 都市計画法による都市計画区域内において、地方公共団体が設置する公園又は緑地、この場合都市計画決定の有無にかかわらず、又、都市計画事業の執行によって生じたものに限らない。
- ② 都市計画施設である公園又は緑地で、国又は地方公共団体が設置するもの、この場合都市計画区域の内外を問わない。

なお、都市公園は都市公園を管理することとなる者（国、地方公共団体）が供用を開始するに当たり政令で定める事項を公告することにより設置されるものである（都市公園法第2条の2）。

(2) 都市公園の分類

都市公園は行政的に機能、目的、利用対象、誘致圏域等によって表12-2に大別される。

表12-2 都市公園等の種類

種 類	種 別	内 容	緑化面積率	
基幹公園	街区公園	もっぱら街区に居住する者の利用に供することを目的とする公園で誘致距離250mの範囲内で1箇所当たり面積0.25haを標準として配置する。	30%以上	
	近隣公園	主として近隣に居住する者の利用に供することを目的とする公園で1近隣住区当たり1箇所を誘致距離500mの範囲内で1箇所当たり面積2haを標準として配置する。	50%以上	
	地区公園	主として徒歩圏内に居住する者の利用に供することを目的とする公園で誘致距離1kmの範囲内で1地区当たり1箇所面積4haを標準として配置する。 都市計画区域外の一定の町村における特定地区公園（カントリーパーク）は、面積4ha以上を標準とする。		
	都市基幹公園	総合公園	都市住民全般の休息、観賞、散歩、遊戯、運動等総合的な利用に供することを目的とする公園で都市規模に応じ1箇所当たり面積10～50haを標準として配置する。	30%以上
		運動公園	都市住民全般の主として運動の用に供することを目的とする公園で都市規模に応じ1箇所当たり面積15～75haを標準として配置する。	
特 殊 公 園		風致公園、動植物公園、歴史公園、墓園等特殊な公園でその目的に則し配置する。	墓園 60%以上	
大規模公園	広 域 公 園	主として一の市町村の区域を超える広域のレクリエーション需要を充足することを目的とする公園で、地方生活圈等広域的なブロック単位ごとに1箇所当たり面積50ha以上を標準として配置する。	—	
	レクリエーション都	大都市その他の都市圏域から発生する多様かつ選択性に富んだ広域レクリエーション需要を充足することを目的とし、総合的な都市計画に基づき、自然環境の良好な地域を主体に、大規模な公園を核として各種のレクリエーション施設が配置される一団の地域であり、大都市圏その他の都市圏域から容易に到達可能な場所に、全体規模1,000haを標準として配置する。		
国 営 公 園	公 園	主として一の都府県の区域を超えるような広域的な利用に供することを目的として国が設置する大規模な公園にあつては、1箇所当たり面積おおむね300ha以上を標準として配置、国家的な記念事業等として設置するものにあつては、その設置目的にふさわしい内容を有するように整備する。	—	
緩 衝 緑 地	緑 地	大気汚染、騒音、振動、悪臭等の公害防止、緩和若しくはコンビナート地帯等の災害の防止を図ることを目的とする緑地で、公害、災害発生源地域と住居地域、商業地域等とを分離遮断することが必要な位置について公害、災害の状況に応じ配置する。	70%以上	

種 類	種 別	内 容	緑化面積率
都 市	緑 地	主として都市の自然的環境の保全ならびに改善，都市景観の向上を図るために設けられている緑地であり，1箇所あたり面積0.1ha以上を標準として配置する。但し既成市街地等において良好な樹林地等がある場合あるいは植樹により都市に緑を増加又は回復させ都市環境の改善を図るために緑地を設ける場合にあってはその規模を0.05ha以上とする。（都市計画決定を行わずに借地により整備し都市公園として配置するものを含む。）	80%以上
都 市	林	主として動植物の生息地または生育地である植林地等の保護を目的とする都市公園であり，都市の良好な自然的環境を形成することを目的として配置する。	—
緑	道	災害時における避難路の確保，市街地における都市生活の安全性及び快適性の確保等を図ることを目的として近隣住区又は近隣住区相互を連絡するように設けられる植樹帯及び歩行者路又は自転車路を主体とする緑地で幅員10～20mを標準として，公園，学校，ショッピングセンター，駅前広場等を相互に結ぶよう配置する。	70%以上
広 場	公 園	主として商業・業務系の土地利用が行われる地域において都市の景観の向上，周辺施設利用者のための休息等の利用に供することを目的として配置する。	—

注) 1. 近隣住区＝幹線街路等に囲まれたおおむね1km四方（面積100ha）の居住単位（小学校区に相当）

2. 都市公園事業費補助の種別体系とはことなる。

3. 緑化面積率：樹木，草花，芝等により緑化された土地の面積の，敷地面積に対する割合をいう。ただし，樹木が独立して植栽されている等緑化面積を測定しがたい場合には，おおむね枝葉の水平投影面積とする一都市緑化対策推進要綱による。

3. 都市公園の配置基準

都市公園は，緑のマスタープランの中核として，地域制の緑地と有機的に連絡するように配置する。配置にあたっては快適な都市環境の形成，都市住民のレクリエーション需要，安全な都市づくりなどの観点から緑豊かな潤いのある魅力的な都市を作るよう計画する。

都市公園等の配置にあたっては次の事項を考慮する。

(1) 都市公園等の種類毎の誘致圏域を明確にし，その圏域内の人口，人口構成，土地利用の動向，交通計画，他の都市施設を勘案して計画する。

住区基幹公園は近隣住区を配置単位としてモデル的な配置とする。1近隣住区当たり4カ所の街区公園を誘致距離250m，1カ所の近隣公園を誘致距離500mで計画する。4近隣住区に1カ所の地区公園を誘致距離1,000mで計画する（図12-1，図12-2参照）。

都市基幹公園は都市を単位として設けられる。小都市では近隣公園，地区公園が都市基幹公園の代替となる場合がある（図12-3参照）。

広域公園は都道府県を誘致圏域として設けられる。

レクリエーション都市は大都市圏，その他の都市圏域のレクリエーション需要の動向を考慮して計画する。

国営公園には①都府県（道は一つ）ブロックを配置単位とするもの（図12-4参照）。②国家的記念事業として設置するものの2種類がある。①は良好な自然的条件を有する土地又は歴史的意義を有する土地を含む土地の区域に配置する。②は国家的記念事業等に応じて配置される。

緩衝緑地は公害・災害の状況に応じて配置される。

都市緑地，特殊公園，都市林，広場公園は資源の状況，土地利用の状況に応じて配置される。

緑道は近隣住区内部または近隣住区相互の公園等を連絡するよう配置する。

(2) 地形，植生，風向等自然的条件を十分考慮し，その活用を図り，特色ある都市景観を形成すると同時に，公

害，災害の防止及び積極的な環境の改善に資するよう計画する。

- (3) 日常のレクリエーション利用，週末のレクリエーション利用及びレクリエーションの季節的変化に対応し，需要予測に基づいて系統的に計画する。

図12-1

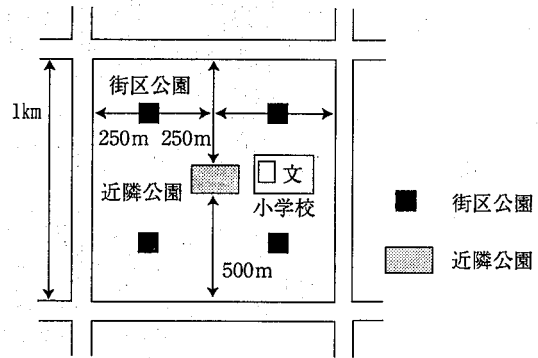
住区レベル（1近隣住区）

標準面積：100ha（1km×1km）

標準人口：10,000人

街区公園4箇所

近隣公園1箇所



街区公園：標準面積0.25ha 誘致距離250m

近隣公園：標準面積 2 ha 誘致距離500m

図12-2

住区レベル（4近隣住区）

標準面積：400ha

標準人口：40,000人

街区公園16箇所

近隣公園4箇所

地区公園1箇所

地区公園：標準面積 4 ha

誘致距離 1 km

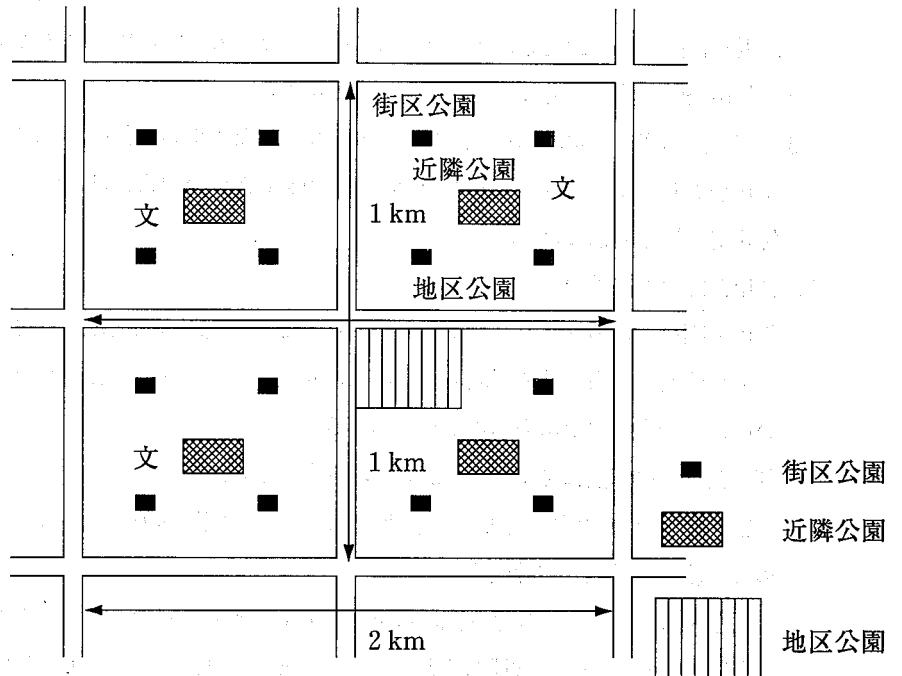
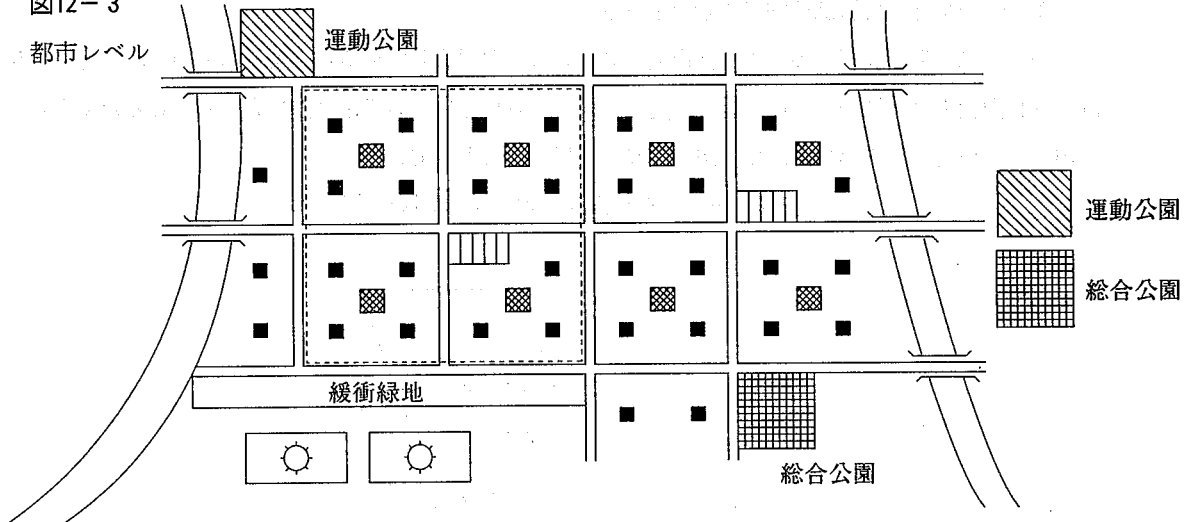


図12-3
都市レベル



総合公園 標準面積10~50ha
 運動公園 標準面積15~75ha
 都市の規模に応じて配置

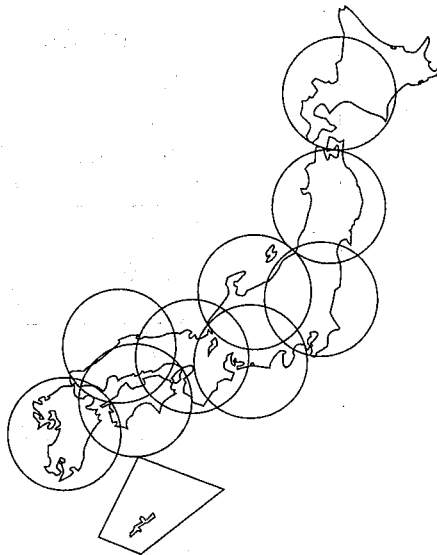


図12-4 数都府県ブロック単位 (道は一つ) の配置 (国営公園)

(4) 公園種別に応じて徒歩, 自転車, 自動車, 鉄道等到達する交通手段を考慮して計画する。
 都市公園の配置単位をまとめると図12-5のようになる。

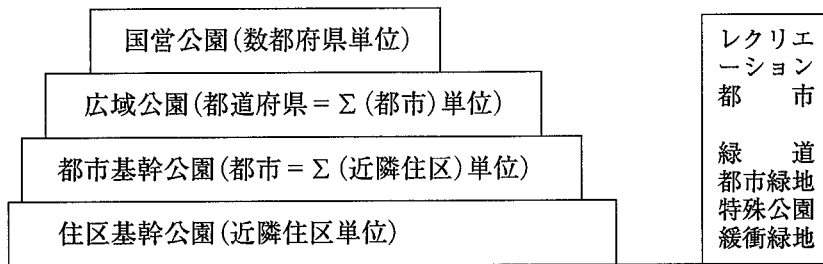


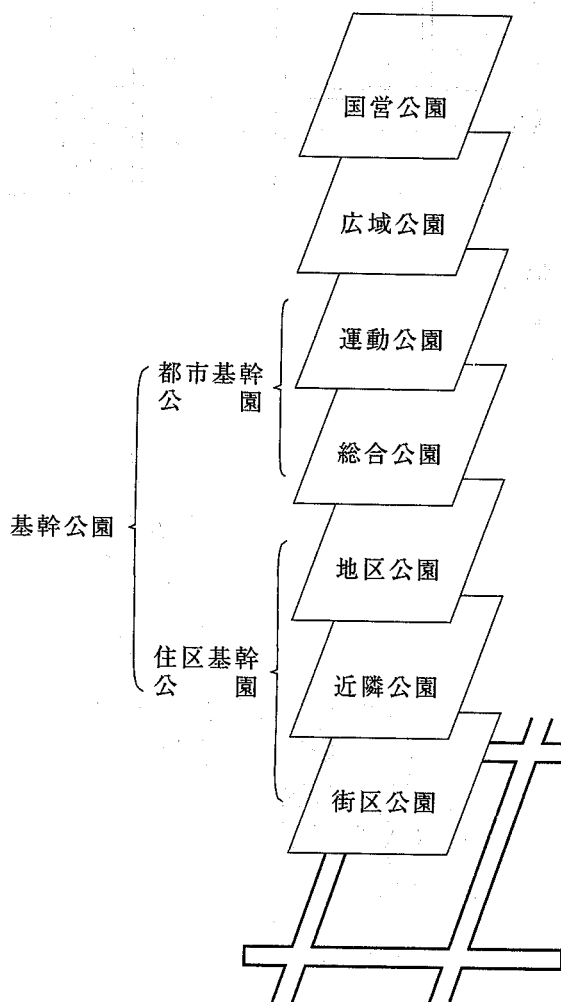
図12-5

配置単位は 近隣住区 → 都市 → 都道府県 → 数都府県 (道は一つ) ブロック → となる。配置単位に応じて 住区基幹公園 → 都市基幹公園 → 広域公園 → 国営公園 と対応する。

また、必要に応じて特殊公園等が設置される。

図12-6は1近隣住区での各種の都市公園の誘致圏域が重複していることを示している。各種の都市公園が計画的に配置された場合、都市住民は各自の選択によりいろいろの都市公園を利用することができる。この図に出ていない特殊公園等は設置の状況に応じて利用することができる。

図12-6 都市公園の誘致圏の重複模式図



12-2 都市公園の設計

12-2-1 設計指針

都市公園の設計に当たっては、気象、地形、植生等の自然的条件及び誘致区域内の人口構成、レクリエーション需要、交通等の社会的条件を考慮の上、都市公園の有する環境保全機能、レクリエーション機能及び防災機能が最も効果的に発揮されるとともに、安全かつ快適な環境及び美的な景観が創造されるよう努めるほか、次の事項に留意する。

- 1) ゾーニングは、都市公園全体として調和のとれたものとするとともに個々のゾーンごとの機能を考慮し、合理的な配置になるよう配慮したものとする。
- 2) 動線計画は、安全かつ円滑な利用者の流れ又はその集合を考慮したものとするとともに、ゾーニングとのつなぎ及び施設相互の連絡について十分配慮したものとする。
- 3) 施設の配置及び規模は、各々の施設の機能と利用者の動向・需要を配慮したものとする。
- 4) 都市公園内の環境の保持及びその周辺の環境の向上を図るため、植栽地の確保を図るよう配慮すること。

都市公園の種別ごとの設計指針を表12-3に示す。

表12-3 都市公園設計指針

種 類	種 別	内 容
基幹公園	街区公園	地区の実状に合わせ、児童の遊戯、運動等の利用、高齢者の運動、憩い等の利用に配慮し、遊戯施設、広場、休養施設等を最も身近な公園としての機能を発揮できるように配置する。
	近隣公園	住区住民の日常的な屋外レクリエーション活動に応じた施設を中心に設計し、休養スペースを十分確保する。
	地区公園	地区住民の身近なスポーツを中心としたレクリエーション施設を主体に、休養施設、修景施設等を有機的に配置する。
	都市基幹公園	総合公園 休養施設、修景施設、運動施設、自由広場、散策路等を総合的かつ有機的に配置する。なお、当該都市の性格等を配慮してシンボリックな施設を配置する。 運動公園 運動施設の敷地面積が25%以上50%以下の範囲内において、都市住民のスポーツ需要の実態及び自然的条件を十分考慮して、陸上競技場、野球場、サッカー場、テニスコート、ハレーコート、プール、体育館等を適宜配置するものとする。また、修景施設、広場、散策路等を配置し、都市公園内の環境の保持を図る。
特 殊 公 園	<p><風致公園> 自然的条件を十分活用した修景施設を中心に設計し、運動施設等積極的利用を目的とした施設は原則として避ける。</p> <p><植物公園> 温室、見本園等を適宜配置し、修景施設、休養施設等の適正な配置にも十分留意する。</p> <p><動物公園> 動物飼育施設（動物舎、放飼場等）の敷地面積の合計は、原則として、公園面積の20%以下にとどめる。</p> <p><歴史公園> 文化財等の保護・活用を図り、歴史公園にふさわしい環境が形成されるよう必要な修景施設等を配置する。</p>	
大規模公園	広域公園	自然的条件の活用に留意しつつ、住民の週末型の屋外レクリエーション需要の実態を十分考慮して、多様性を有する各種のレクリエーション施設を有機的に配置するものとする。
緩衝緑地		風向、地形等の自然的条件に留意しつつ、公害の緩和または災害の防止に資するよう比較的高密度な植栽を配置する。
都市緑地		都市内の自然的環境の保全・改善及び都市景観の向上に役立つよう植栽地を主体に配置する。
緑道		災害時における避難路の確保、都市の日常生活の快適性と安全性の確保、レクリエーション需要への対処等の目的に適合するよう歩行者通路、自転車路等を中心に植樹帯その他の修景施設を設け、必要に応じてベンチ等の休養施設を配置する。

12-2-2 公園事業における設計のための基本方針

1. 計画・設計・管理等に関する施策

(1) 適正かつ効率的な計画地の選定, 公園緑地系統の形成

1) 適正かつ効率的な計画地の選定

- ① 自然資源, 文化資源等の積極的活用
 - a 自然資源, 文化資源等既存資源の活用と敷地条件
 - b 野生生物の生息・生育地の保全, 活用
- ② 地形・地質条件等への配慮
- ③ 公園整備に伴う関連公共施設に対する配慮
- ④ 他施設・事業との連携調整, 一体的・計画的配慮
 - a 廃棄物処理場との一体的整備
 - b 河川敷地, 下水処理場, 道路等の占用・兼用整備
 - c 福祉施設, 教育文化施設, 地域コミュニティ施設
- ⑤ 借地等による柔軟な事業手法
- ⑥ 大規模施設の広域調整

2) 効率的な公園緑地系統の形成を念頭においた事業展開

- ① 水と緑のネットワークの形成 (風の道, 生き物の道の確保)
- ② 緑の歴史・文化ネットワークの形成
- ③ 緑の防災ネットワークの形成

(2) 計画・設計手法の見直し

1) 敷地造成

- ① 自然の地形を尊重する
- ② 造成を行う際の土量バランス

2) 植 栽

- ① 植栽は, 公園オープン時の完成形を追求することをやめ, 樹木の成長を考慮し, 樹木サイズの縮小, 植える本数を減少させる。
- ② 購入樹木の低木では, 高さを10cm (1ランク) 下げることで約30%, 中木も高さを20cm (1ランク) 下げることで約10~20%, 高木でも幹回りを5cm程度下げることで約20%, 幹回り30cm以上で10cm下げた場合は, 約40~50%それぞれコスト縮減となる調査結果等を考慮して設計を行う。
- ③ 低木等の植栽間隔は, 密植せず, 害虫駆除及び除草等を考慮し出来るだけ植栽本数を削減する。
特に, 除草手間を考え低木は, 1本仕立ての低木を考える。
- ④ 既存植生, 既存樹木の保存と活用
- ⑤ 立地環境条件の尊重
- ⑥ 個々の樹種の特性を活かした先駆植物による早期緑化・段階的緑化
- ⑦ 播種による芝生地, 花畑等の造成
- ⑧ 大径木の活用など樹木のリサイクル

3) 園路・広場・給排水施設, 池・流れ等の施設

- ① ハードな整備を行わない公園計画
- ② 土のう, 粗朶, 蛇かごと樹木等の植物材料の組み合わせによる土留め・護岸

- ③ 主要な動線以外の園路舗装の簡素化（簡易舗装化・無舗装化）
- ④ 縁石や舗装止めの省略（周辺景観になじむ園路）
- ⑤ 境界フェンスの省略と隣接空間との一体的整備
- ⑥ 雨水の浸透・還元
- ⑦ 駐車場，広場等の調整池利用

4) 構造物・材料

- ① 公園施設の設計における二次製品の活用
- ② 標準的で廉価な製品の使用
- ③ 建設発生土，発生石材等の建設副産物，コンポスト等の積極的な受け入れ
 - a 建設発生土や発生石材の受け入れ利用
 - b 再生資源の活用
- ④ 発生資材の再資源化，再利用
- ⑤ 森林から発生する間伐材の活用
- ⑥ 流通等に係る情報体系の整備

5) 光熱・エネルギー

- ① 雨水，地下水，河川水，下水処理水の有効利用
- ② 自然エネルギーの活用

6) 施設の複合一体化等設計上の創意・工夫

- ① 建築物等大規模施設の計画・設計
- ② 運動施設，観覧席，事務所等建築物における施設の複合一体化
- ③ 一時的なピークに対する仮設，レンタル対応
- ④ 防火用水等，緊急用水としての水景施設等の活用

(3) 公園事業に係る技術基準等の見直し

1) 公園独自の検査基準としての視点

- ① 園路・広場の舗装構成，幅員の見直し
- ② 植栽設計基準の見直し
- ③ 雨水排水施設の設計基準の見直し

2) 規制緩和の視点としての技術基準

- ① 公園施設に関する規制緩和についての考え方
- ② 給・排水，電気設備等の管渠の基礎，埋設深等の見直し

3) 施工管理・検査基準について

- ① 公園独自の施工管理・検査基準についての検討

(4) 技術開発の推進

- ① ビオトープ形成技術
- ② CO₂ 固定を促進する技術
- ③ 整備スケジュールに合わせた幼苗植栽等による樹林地造成等
- ④ コンテナ栽培，ポット栽培による樹木の活用
- ⑤ 法面等の早期緑化技術
- ⑥ 太陽光，風力等の自然エネルギーの積極的活用

- ⑦ 建築物等における光熱等の省エネルギーへの配慮
- ⑧ 汚水浄化技術
- ⑨ 機械化の推進

2. 工事発注に関する施策

- ① 統一的な積算体系の整備
- ② 工事の平準化の施策
- ③ 植栽適期の施工

3. 維持管理の合理化とコスト縮減

- ① 耐久性部材, 互換性部材等の使用
- ② 樹木本来の樹形を尊重した設計に基づく維持管理
- ③ 芝生地, 草地等における適正な維持管理水準の設定
- ④ 植物材料の委託生産等
- ⑤ ゴミの持ち帰り等の利用者への喚起

4. 民間活力, 資金等の活用による整備・管理

- ① PFI, BOT 方式等新たな民間事業者の活用による事業の展開
- ② 公園の維持・管理運営における公園管理者以外の者への包括的委託による効率化
- ③ VE, DB 等の採用による民間事業者のノウハウ, 技術力の積極的な採用
- ④ 市民参加型の維持・運営管理, ワークショップ方式等による公園整備の積極的な推進

※・PFI (Private Finance Initiative)

公共施設等の設計, 建設, 維持管理及び運営に民間の資金とノウハウを活用し, 公共サービスの提供を民間主導で行うこと。

・BOT (Build Operate Transfer)

民間が公共の認可のもとに施設を民間資金で整備, 運営し, ある一定期間にその利用料金で投資資金を回収した後, 公共にその施設を譲渡移管する事業方式

・VE (Value Engineering)

目的物の機能を低下させずにコストを縮減する, または同等のコストで機能を向上させるための技術であり, 時期により設計 VE, 入札時 VE, 契約後 VE に分けられる

・DB (Design Build)

一つの会社あるいは事業体が設計と施工の両方の業務を行う方式

12-2-3 都市公園技術標準

都市公園における施設の合理的な計画, 設計, 施工及び管理について, 一般的標準として「都市公園技術標準(案)(昭和53年1月建設省通達改正平成3年3月)」が次のように定められているので, 各地域の特性を考慮して運用すること。

1. 運動施設編

(1) 総 則

(1)-1 適用範囲

本標準は, 都市公園における運動施設のうち庭球場, 野球場, 陸上競技場, プール, 及び体育館(以下運動施設という)の計画・設計に適用する。

ただし, 地域の特性その他の事情により不相当と認められる場合には, この標準によらないことができる。

(1)-2 基本方針

都市公園における運動施設（ここでは庭球場、野球場、陸上競技場、体育館及びプール）は、公園施設としての特性を配慮しつつ、合理的かつ快適な施設として整備することを目的とする。

(1)-3 調査

運動施設の設計に先立ち、当該地域の自然的環境条件、社会的条件、公園の周辺及び内部の環境調査を行う。公園の種別・規模・性格をふまえて、計画目的、利用方法、管理運営方法の計画条件を整理検討する。

(2) 庭球場の計画・設計

(2)-1 計画

(2)-1-1 基本事項

庭球場の計画に当たっては基本方針に基づき、計画条件や自然的・社会的環境調査等の検討結果をふまえて、次の事項を検討する。

1) 配置：公園内の配置

2) 施設

① 規模

・全体規模

・運動施設規模：コート、ネットポスト、フェンス等

・付帯施設規模：スコアボード、練習ボード、審判台、用・器具庫、クラブハウス、観覧施設等

・管理施設規模：管理事務室、倉庫、機械室等

・その他：駐車場、駐輪場、広場、修景用地等

② 形態：平面・立面・断面形、景観、色彩等

③ 構成：アプローチ、動線、出入口、避難路、修景施設等

④ 構造

・舗装（コート）：土系、全天候型等

・付帯施設（スタンド）：躯体構造形式（S造、SRC造、RC造、特殊構造）、基礎形式等

⑤ 関連施設：排水（雨水、污水）、給水、衛生、電気・放送、省エネルギー等

3) 関係法規等：法的規制、環境的規約（日影、騒音、埃等近隣対応、敷地内の自然保護等）等

4) 管理運営：管理運営方式等

(2)-1-2 配置

配置計画に当たっては、次の事項を考慮して、計画をたてる。

1) 日照・風向などを考慮した適切な方位。

2) 地形、植生等の自然環境。

3) 他の公園施設との機能的関連。

4) 周囲の景観との調和。

5) 施工後の維持管理及び運営管理。

6) 近隣へ与える影響。

(2)-1-3 施設

施設計画に当たっては、次の事項を考慮して計画をたてる。

1) 快適な競技ができる条件を備えたコート。

2) 周囲に設ける植栽帯。

- 3) ベンチ，緑陰等休息のための施設。
- 4) 競技を見るための空間。
- 5) 庭球場の外部へボールが飛び出すことを防ぐ施設。
- 6) 管理車両の出入口等維持管理に必要な施設。

(2)-1-4 コー ト

コート の計画に当たっては，次の事項を考慮して計画をたてる。

- 1) コート の長軸方位は，南北から東西へ15° 振った範囲内または，太陽光線の影響より求める方法等を参考として定めるが，恒風の方向と一致していることが望ましい。
- 2) コート の規格は，軟・硬の専用コートか兼用かを検討し，軟式庭球にあっては(財)日本軟式庭球連盟の定める「軟式庭球技規則」，硬式庭球にあっては(財)日本庭球協会の定める「庭球規則」に則るものとする。
- 3) コート はボールが正確にバウンドするために必要な最低条件を確保するための堅さと平滑さを持つこと。

(2)-2 施設設計

(2)-2-1 競技施設

コート の舗装は，土系舗装または，全天候型舗装等の中から利用，管理及び経済性等を十分考慮して選定し，設計する。

その他の施設については，ライン，ネットポスト等ルールに規定されているものはその規格に則り，規格の無いものは諸条件を十分考慮して合理的に設計する。

(2)-2-2 その他の施設

庭球場に付帯する施設（審判台，スコアボード，練習コート・練習ボード，フェンス・門扉，休養施設，クラブハウス等）については，計画・設計の与条件に基づいてその機能を十分に発揮でき，周囲の景観によく調和するように設計する。

(3) 野球場の計画・設計

(3)-1 計 画

(3)-1-1 基本事項

野球場の計画に当たっては基本方針に基づき，計画与条件や自然的・社会的環境調査等の検討結果をふまえつつ，次の事項を検討する。

1) 配 置：公園内の配置

2) 施 設

① 規 模

- ・全体規模
- ・主体施設規模：グラウンド
- ・付帯施設規模：バックネット，ダッグアウト，バックスクリーン，スコアボード，フェールポール，更衣・ロッカー室，シャワー室，用・器具庫，観覧施設（スタンド）等
- ・管理諸室規模：管理事務室，倉庫，材料置場，機械室，本部・役員室，記者・放送室，審判員控室，整備員控室，会議室，クラブ室，ロビー等
- ・その他：駐車場，駐輪場，広場，修景用地等

② 形 態：平面・立面・断面形，景観，色彩等

③ 構成：アプローチ，動線，各施設及び各室の組合せ，出入口，避難路，修景施設等

④ 構造

・舗装（グラウンド）：土系，全天候型等

・付帯施設（スタンド）：躯体構造形式（S造，SRC造，RC造，特殊構造），基礎形式等

⑤ 関連施設：排水（雨水，汚水），給水，衛生，空調，電気・放送，省力，省エネルギー等

3) 関係法規等：法的規制，環境的制約（日影，騒音，埃等近隣対応，敷地内の自然保護等）等

4) 管理運営：管理運営方式等

(3)-1-2 配置

配置計画に当たっては，次の事項を考慮して計画する。

1) 良好な日照，風向き等を考慮した適切な方位。

2) 地形・植生等の自然環境。

3) 他の公園施設との機能的関連。

4) 周囲の景観との調和。

5) 施工後の施設の維持管理及び運営管理。

6) 近隣へ与える影響。

(3)-1-3 施設

施設計画に当たっては，次の事項を考慮して計画する。

1) 快適な競技ができる条件を備えたグラウンド。

2) ベンチ，緑陰等の休息のための施設。

3) 周囲に設ける植栽帯。

4) 競技を見るための空間。

5) 野球場の外部へボールが飛び出すのを防ぐ施設。

6) 管理用車両の出入口等維持管理に必要な施設。

(3)-1-4 グラウンド

グラウンドの計画に当たっては，次の事項を考慮して計画をたてる。

1) グラウンドは適当に締って弾力性があり，平常時には適当な湿気を保有するが，降雨後の排水は速やかに行われること。

2) グラウンドの方向は，原則として投手板から本塁へ至る方向が東から北を経て北西の方角までの範囲であること。

3) グラウンドの規格は，野球にあっては日本野球規則委員会の定める「公認野球規則」ソフトボールに当たっては(脚)日本ソフトボール協会の定める「オフィシャル・ソフトボール・ルール」によること。

(3)-2 施設設計

(3)-2-1 競技施設

グラウンドの舗装は，土系舗装，全天候型舗装の中から利用，管理及び経済性を十分考慮して選定し，設計する。

その他の施設については，ピッチャーズマウンド，ピッチャープレート等ルールに規定されているのはその規格に則り，規定のないものは諸条件を十分考慮して，合理的に設計する。

(3)-2-2 その他の施設

バックネット，スコアボード，防球フェンス，ダックアウト，ファールボール等の施設については，そ

の施設を十分に発揮でき、周囲の景観によく調和し、かつ経済性等を考慮した設計とする。

(4) 陸上競技場の計画・設計

(4)-1 計画

(4)-1-1 基本事項

陸上競技場の計画に当たっては、基本方針に基づき計画と条件や自然的・社会的環境調査等の検討結果をふまえて、次の事項を検討する。

1) 配置：公園内の配置

2) 施設

① 規模

- ・全体規模：整備水準、規格等
- ・主体施設規模：トラック、フィールド（フィールド競技の種類）
- ・付帯施設規模：選手控室、更衣室、便所、シャワー・浴室、ウォーミングアップ場、役員・審判員室、記録室、放送室、報道関係室、写真判定室、放送・通信室、整備員控室、掲示板、観覧施設（スタンド）等
- ・管理諸室規模：管理事務室、医務室、会議室、倉庫、材料置場、機械室等
- ・その他：駐車場、駐輪場、広場、修景用地等

② 形態：平面・立面・断面形、景観、色彩等

③ 構成：アプローチ、動線、各施設及び各室の組合せ、出入口、避難路、修景施設等

④ 構造

- ・舗装：土系、全天候型等
- ・付帯施設（スタンド等）：躯体構造形式（S造、SRC造、RC造、特殊構造）、基礎形式等

⑤ 関連施設：排水（雨水、汚水）、給水、衛生、空調、電気・放送、省エネルギー等

3) 関係法規等：法的規制、環境的制約（日影、騒音、埃等近隣対応、敷地内の自然保護等）等

：「公認陸上競技場及び長距離競争路ならびに競歩路規定」——日本陸上競技連盟

4) 管理運営：管理運営方式等

(4)-1-2 配置

配置計画に当たっては、次の事項を考慮して計画を立てる。

1) 大規模な土工事にならないような配置。

2) 適切な方位、風向等を考慮した配置。

3) 各種競技施設の合理的な配置。

(4)-1-3 施設

施設計画に当たっては、次の事項を考慮して計画する。

1) 快適な競技ができる条件を備えたトラック・フィールド。

2) 競技を見るための空間。

3) 周囲に設ける植栽帯。

4) 管理用車両の出入口等、維持管理に必要な施設。

(4)-1-4 トラック・フィールド

トラック・フィールドの計画に当たっては、次の事項を考慮して計画をたてる。

1) トラックの方位は、太陽光線の影響を考慮して長軸の方向が南北または、北北西から南南東にとるこ

とが望ましい。

2)トラック・フィールドの舗装は利用頻度、管理体制、経済性等を考慮して決定する。

3)公式競技を行う目的の施設については、(財)日本陸上連盟の定める「公認陸上競技場及び長距離競争路ならびに競歩路規定」によるものとする。

(4) 2 施設設計

(4) 2 - 1 競技施設

トラック・フィールドの舗装は、土系舗装、全天候型舗装の中から利用、管理及び経済性等を十分考慮して設計する。

その他の施設については、競争、跳躍、投てき競技別にルールに規定されているので、これらは、その規定に則り、規定のないものは諸条件を十分考慮して、合理的に計画する。

(4) 2 - 2 その他の施設

放送設備、掲示板、写真判定設備、炬火台、掲揚柱等の施設は、陸上競技場の規模・性格及び利用目的、周囲の景観との調和、管理及び経済性等をふまえ、必要に応じて適切な施設を設計する。

(5) プールの計画・設計

(5) 1 計画

(5) 1 - 1 基本事項

プールの計画に当たっては基本計画に基づき、計画と条件や自然的・社会的環境調査等の検討結果をふまえつつ、次の事項を検討する。

1) 配置：公園内の配置

2) 施設

① 規模

・全体規模：整備水準、規格等

・運動施設規模：プール、更衣・ロッカー室、便所、シャワー・浴室、器具室、健康運動相談室、観覧施設（スタンド）、プールサイド等

・管理施設規模：管理事務室、医務室、会議室、倉庫、機械室等

・その他：駐車場、駐輪場、広場、修景用地等

② 形態：平面・立面・断面形、景観、色彩等

③ 構成：アプローチ、動線、各施設及び各室の組合せ、出入口、避難路、修景施設等

④ 構造：躯体構造形式（S造、SRC造、RC造、特殊構造）、基礎形式等

⑤ 関連施設：排水（雨水、汚水）、給水、衛生、電気・放送、省エネルギー等

3) 関係法規等：法的規制、環境的規約（日影、騒音、埃等近隣対応、敷地内の自然保護等）等

4) 管理運営：管理運営方式等

(5) 1 - 2 構成・配置

プールの計画に当たっては計画と条件をふまえ、プール施設の構成、利用者と施設面積の適切なバランス、ならびにこれらの配置を検討する。

(5) 1 - 3 種類

プールの種類は、使用目的、管理運営計画を考慮して決定する。

(5) 1 - 4 規模・形状

プールの規模・形状は、プールの種類及び使用目的に応じた適切なものとし、寸法の決定は、利用の実

態に合せて慎重に判断しなければならない。

(5)-1-5 材料・構造

プールの構造は、水圧・土圧・積載荷重・地耐力・地震等の外的条件に対して十分な強度をもち、漏水のない構造とし、プール材料（鉄筋コンクリート製・アルミ合金製・ステンレス製・鋼板製・FRP製・PC製）とともに、プールの形状・設置場所・経済性・施工性・維持管理性を考慮して選択する。

(5)-1-6 付帯施設

プールの付帯施設には、次のような施設がある。

- 1) 建築物（管理棟、便所、観覧席等）
- 2) プールサイド
- 3) 休養施設（休憩所、シェルター、ベンチ等）
- 4) 修景施設（植栽、噴水等）

これらは計画目的に十分対応できる規模と構造が必要であり、また計画的な相互の組合せ、配置が検討されねばならない。

(5)-1-7 関係法規

プール施設は、規模・構造・設置場所などにより、下記の法的適用を受けるので、計画に当たっては、十分な検討をする。

- 1) 建築基準法……建築施設（管理棟、観覧席等）、建築施設の設備、プール機械室、工作物（連絡橋、スライダー等）、し尿浄化槽
- 2) 水道法－簡易水道法……給水設備
- 3) 水質汚濁防止法……排水設備
- 4) 地下水採取規制法……地下水採取
- 5) 電気事業法、内線規程、当該地電力会社規程……電気設備
- 6) その他プールに係る都道府県や各市町村の条例

(5)-1-8 管理運営

プール施設の計画に当たっては、次の運営管理に関する事項を検討する。

- 1) 管理方式（直営・委託、有料・無料）
- 2) 衛生管理（水質基準維持）
- 3) 安全管理（利用者の指導、監視、救難、救護）
- 4) 維持管理（開場・閉鎖時の管理）
- 5) その他（盗難防止等）

(5)-2 コミュニティプールの計画

(5)-2-1 基本方針

- 1) コミュニティプールは、健康運動の目的・意義をふまえ、太陽のもと、新鮮な外気を受け、プールを囲む樹林や芝生など、緑豊かな環境に触れながら、地域住民が健康運動の実践に供することのできるものとする。
- 2) 施設内容は、年間を通じた利用計画及び維持管理の体制・費用などに基づき、年間を通してプールとして利用するケース、冬期間は多目的なホール等（体育館）として利用するケースなどを検討する必要がある。

(5)－2－2 基本的条件

コミュニティプールの基本的条件は、次のようである。

- 1) 広範な利用に供されるため、安全性の高いものとする。
- 2) 快適性に十分考慮し、衛生的な施設とする。
- 3) 幼児から高齢者までの利用を考慮して、水質や水温に配慮する。
- 4) プールは、日照を十分に取り入れられるように配置する。
- 5) 屋根及び壁面については、基本的に開放が可能な開閉式のものとし、かつ、低気温時に温室効果が得られるようにする。
- 6) プールを囲むように水面積の5～10倍の芝生広場をとる。
- 7) 芝生広場は日光浴や軽運動のしやすい造成（地形）とし、周囲に樹木を配植して、緑陰、通風、景観などを考慮する。
- 8) 付帯施設の更衣・ロッカー室、シャワー室などをジョギングコース、トリム運動などの利用者との共用を考慮する。
- 9) プール及び多目的ホールの切り替え利用を行う場合または通年プール（温水プール）として利用する場合など、各シーズンに対応した利用に配慮し、施設内容を考慮する。

(5)－2－3 施設構成

コミュニティプールの施設構成は、次のようである。

- 1) 利用者用施設……プール、更衣・ロッカー室、シャワー室、便所、エントランスホール、採暖室等
- 2) 管理者用施設……受付、事務室、監視室、救護室等
- 3) 機関関連施設……循環濾過機室、空調機械室、ボイラー室、器具庫、倉庫等
- 4) 外 溝……芝生広場、プールテラス、外部シャワー、足洗い場等

(5)－3 プール本体設計

(5)－3－1 構造

プールの構造設計に当たっては、次の事項を検討する。

- 1) 地盤条件
- 2) 荷重（固定荷重及び積載荷重等）
- 3) 基礎構造（直接基礎及びくい基礎）
- 4) 壁体構造

(5)－3－2 各部構造

プールの外部構造の設計に当たっては、次の事項を検討する。

- 1) オーバーフロー（溢水溝）
- 2) プール縁
- 3) 返還水口、排水口

(5)－3－3 付属施設（プールアクセサリ）

プールの付属施設（プールアクセサリ）の設計に当たっては、設計箇所、材料、安全性等を検討する。主な付属施設として、次の施設がある。

- ①スタート台
- ②オーバーフロータイル及び金具
- ③背泳用グリップ
- ④コースロープフック
- ⑤給排水金具
- ⑥ラダーハンドル
- ⑦文字タイル（コースナンバー・水深標示・距離標示・中心標示）
- ⑧ポール立金物（フライング防止・背泳用）
- ⑨コースロープ
- ⑩監視台等

(5)－4 付帯施設設計

付帯施設の設計に当たっては、計画の検討結果に基づき、次の事項を検討する。

- 1) 建築施設
- 2) プールサイド施設
- 3) 休養施設
- 4) 修景施設

(5)－5 設備設計

プール施設の整備は、プールの規模に応じ、適切に計画されねばならない。計画に当たっては、次の事項を検討する。

- 1) 循環浄化設備
- 2) 給水設備
- 3) 雨水・汚水排水設備
- 4) 電気設備
- 5) その他（余熱利用による温水設備等）

(6) 体育館の計画・設計

(6)－1 計 画

(6)－1－1 基本方針

都市公園における体育館は、公園施設としての特性に配慮しつつ、快適かつ合理的な施設として整備することを目的とする。

公園施設としての体育館の基本的条件は次のようなものである。まず、広範で多様な利用に応じられるような柔軟性の高い施設とし、快適で衛生的な施設とするとともに、安全には慎重かつ十分考慮されていなければならない。

体育館は、地域気象条件を配慮し、他の運動施設との関連、あるいは体育館の屋内外との景観的連続性等に留意し、公園内に自然環境をできる限り享受されるよう配置し、体育館の周辺には芝生広場、植栽等を配置することが望ましい。

また、更衣・ロッカー室、シャワー室等の付帯施設をジョギングコース、ドリム運動など他運動施設利用者との共用を考慮する。

(6)－1－2 基本事項

体育館の計画に当たっては基本方針に基づき、計画と条件や自然的・社会的環境等の検討結果をふまえて、次の事項を検討する。

- 1) 配 置：公園内の配置
- 2) 施 設

① 規 模

- ・全体規模：建築面積，延床面積
- ・運動施設規模：アリーナ，更衣室，器具室，練習室，観覧席等
- ・活動諸室規模：アスレチック室，会議室，健康運動相談所（室・コーナー），ロビー等
- ・管理諸室規模：管理事務室，倉庫，機械室等
- ・その他：駐車場，駐輪場，広場，修景用地等

② 形 態：平面・立面・断面形，景観，色彩等

③ 構成：アプローチ、動線、各室の組み合わせ、コート、体育器具レイアウト、上下足仕分け、出入口、入退場時間、安全、床構造等主要部詳細等

④ 構造：躯体構造形式（S造、SRC造、RC造、特殊構造）、基礎形式等

⑤ 関連施設：電気、機械、空調、衛生、省エネルギー、屋外運動広場、修景施設等

3) 関係法規等：法的規制、環境的制約（日影、騒音、埃等近隣対応、敷地内の自然保護等）等

4) 管理運営：管理運営方式、収益予想等

(6)－1－3 配置

体育館の配置計画に当たっては、計画条件をふまえ、施設規模と利用予想に応じた配置を検討する。

(6)－1－4 規模・形態

体育館の規模・形態は使用目的及び競技の種類に応じた適切なものとし、地域の需要に合わせて慎重に計画しなければならない。

1) 使用目的・性格

2) 形態

3) 単位空間

4) 換気・採光

5) 構造形式

(6)－1－5 付帯施設

体育館には、スポーツや観覧を快適かつ安全に行うため各種付帯施設が必要である。ここでは、更衣・ロッカー室、シャワー室、便所、ホール、ロビー、ラウンジ、及び用具庫等の利用者サービス施設、管理者用諸施設と健康運動相談所（室、コーナー）について留意事項、考え方を整理する。

(6)－1－6 関係法規等

体育館施設は、規模・構造・設置場所などにより、建築基準法、消防法、水道法、下水道法、興行場法等の法的適用を受けるので、計画に当たっては、十分に検討する。

(6)－1－7 管理・運営

体育館施設の計画に当たっては、次の運営管理に関する事項を検討する。

1) 直営・委託、有料・無料

2) 衛生管理維持

3) 安全管理（利用者の指導、監視等）

4) 維持管理（開場・閉鎖時の管理）

5) その他

(6)－2 設計

体育館の設計に当たっては、計画の検討結果に基づき、次の事項を検討する。

1) 建築設計：平面・立面・断面、コートの規模、体育器具、構造設計・計算、詳細設計等

2) 設備等設計：電気設備、機械設備、空気調和設備、衛生設備、通信放送設備、防災施設設備、音響設備、舞台設備、省エネルギー設計等

3) 外溝設計：修景施設、広場、駐車場、管理施設等

(6)－2－1 建築設計

競技目的の体育館のアリーナは、光線の均一性や無風状態が要求されるため人工環境とすることが一般的である。

公園施設としての体育館は、その立地条件を活かし、また多数の住民の利用に供するため屋外施設との連続性や、外気・自然光線の取入れなどに留意しなければならない。

(6) - 2 - 2 設備等設計

屋内スポーツ空間は、全シーズン、全天候、昼・夜間利用に対応する施設であり、自然採光と人工照明（照度分布、背景の明るさ、まぶしさ）、室温・湿度・換気調整等は競技に多大な影響を与える。

また、観客を含めての変動する利用人員に対応する衛生設備や温水シャワー等、体育館の運営に支障がなく、かつ熱源等合理的でかつ経済的な設計が求められる。

(6) - 2 - 3 外溝設計

体育館の外溝は、単に建築物の修景であるに止まらず、屋内施設と外部公園施設とを連続する機能を持つ。

また、屋内環境を快適ならしめるため、植栽帯や池等による微気象の調節や防塵等の効果も期待できる。したがって、建築設計と一体となった外溝設計により相乗効果を図ることが大切である。

(7) 舗装の設計

(7) - 1 基本方針

舗装を選定するに当たっては、利用目的、利用状況、基礎地盤等の舗装の立地条件、舗装の特性、管理性及び経済性等を十分考慮し、合理的な設計とする。

(7) - 2 基本事項

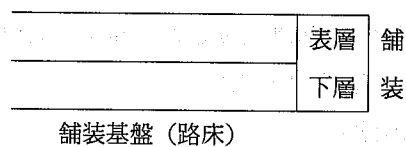
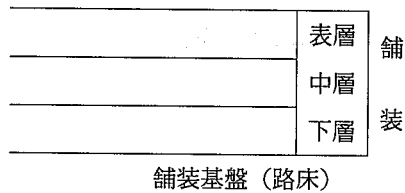
(7) - 2 - 1 調査

設計に入る前に、地形、地質、排水状況、地下水位、気象等の調査を行い、設計の資料とする。

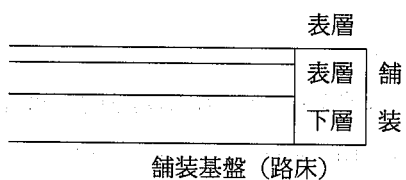
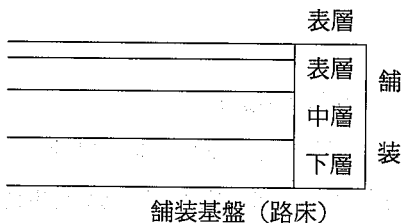
(7) - 2 - 2 舗装の構成

舗装は原則として下図のとおり、土系舗装にあつては表層、中層及び下層、または表層及び下層から構成され、全天候型舗装にあつては表層、基層、中層及び下層、または、表層、基層及び下層から構成される構造を持つ。

●土系舗装



●全天候型舗装



- 1) 表層は舗装の最上部にあつて、競技種目に応じた硬さと強度を保持する機能と、利用し易く美観を保つ機能を持つ。
- 2) 基層は全天候型舗装の表層と中層または下層の間にあつて、基層以下の不陸を修正し、競技種目が要

求する表層の性能を調整する層で、表層に加わる荷重を均一に基層以下に伝達する機能を持つ。

3) 中層は表層または基層と下層の間であって、土系舗装では浸透性及び保水性の機能と、競技利用面からはクッション層としての機能を持つ。全天候型舗装では下層の不陸を整形する機能等を持つ。

4) 下層は舗装基盤（路床）の上であって、舗装基盤（路床）の支持力を強化する機能を持つ。

(7)－2－3 舗装の条件

舗装は、利用者が快適で安全に運動や競技ができ、かつ公園施設として一定の美観を備えている等、原則として次のような条件を具備していなければならない。

1) 競技種目に適合し、また、一般のレクリエーション利用に対する適応性が高いこと。

2) 適度の堅さと弾力性を持ち、表面が滑り過ぎず、利用者の身体への影響が少ないこと。

3) 太陽光線等の反射が少なく、かつ一定の美観を備えていること。

4) 舗装の表面に不陸が生じることなく、乾燥しても砂塵や亀裂が生じず、雨後の乾きが速やかで、冬期に凍上しないこと。

5) 比較的安価で、維持管理の性能もよく、経済的なこと。

(7)－2－4 舗装材の選定

舗装材を選定するに当たっては、舗装材料の特性を十分に把握した上で、施設の利用目的、利用状況、管理性及び経済性等を考慮し、その必要とされる強度と弾力性及び施設の意匠計画との整合性に留意し、適切な材料と構造を選ぶ必要がある。

(7)－2－5 舗装基盤（路床）の条件

舗装基盤（路床）とは、舗装を直接支えるほぼ均一な厚さ1mの土の層をいい、舗装に必要な支持力（強度）を持っていないといけない。

(7)－2－6 凍結深さ

舗装は、凍上現象による不陸、剥離等の影響を考慮しなければならない。凍結深さが舗装全厚を上まわる地域においては、凍上を防ぐため下層の下に凍上抑制層を設ける。

(7)－3 標準構造

(7)－3－1 適用範囲

本標準構造は、舗装基盤（路床）が舗装に必要な支持力を持ち、地下水位が高くなく、かつ凍結深さが深くない地域における主として一般の利用に供される施設に適用するものとし、選択に当たっては「(7)－2－1」の項で行う調査の結果を十分に評価し反映させる。

本標準構造に定める材料の入手が困難である地域では、入手可能な他の材料の使用を検討する。

(7)-3-2 混合土舗装 (クレイ舗装)

舗装構成	競技場の種類	材 料	舗 装 厚
表 層	庭 球 場	粘性土 (赤土・赤黒土) + 荒木田又はマサ土	10cm
	野 球 場	粘性土 (赤土・赤黒土) + 黒土	内野 15cm 外野 10cm
	陸上競技場	粘性土 (赤土) + 荒木田 又はマサ土軽石	10cm
中 層	庭 球 場	火山砂利 (多孔性物質, 軽石40) (~0)	10cm
	野 球 場		内野 15cm (ただし, 現場状況, 利用状況により 省いてもよい。)
	陸上競技場		15cm
下 層	庭 球 場	切込砕石 C-40	10cm
	野 球 場		15cm
	陸上競技場		15cm

(7)-3-3 アンツーカー舗装

舗装構成	競技場の種類	材 料	舗 装 厚
表 層	庭 球 場	焼成土	5 cm
	陸上競技場		6~8 cm (スパイク使用頻度が高い場合は8 cmに する)
中 層	庭 球 場	火山砂利 (多孔性物質, 軽石40) (~0)	10cm
	陸上競技場		
下 層	庭 球 場	切込砕石 C-40	10cm
	陸上競技場		15cm

(7)-3-4 緑色砕石粉舗装

舗装構成	競技場の種類	材 料	舗 装 厚
表 層	庭 球 場	緑色スクリーニングス 又は, 緑色スクリーニン グス+スクリーニングス 2.5~0	5 cm
	陸上競技場		6~8 cm (スパイク使用頻度が高い場合は8 cm)
中 層	庭 球 場	火山砂利 多孔性物質, 40~0	10cm
	陸上競技場		
下 層	庭 球 場	切込砕石 C-40	10cm
	陸上競技場		15cm

(7)-3-5 芝 舗 装

舗装構成	競技場の種類	材 料	舗 装 厚
表 層	野 球 場	畑土または黒土, 半黒土 + 芝 (コウライ, 野芝, 洋芝)	15cm
	陸 上 競 技 場		
下 層	野 球 場	火山砂利 (多孔性物質, 軽石40~0) または切込碎石 C-40	10cm (但し, 現場の状況や利用状況により省いてもよい。)
	陸 上 競 技 場		

(7)-3-6 全天候型舗装

舗装構成	競技場の種類	材 料	舗 装 厚
表 層	庭 球 場	アスファルト系 ポリウレタン系 合成ゴム系 人工芝系 ポリエチレン成形品系	表層材の特性による。
	陸 上 競 技 場	アスファルト系 ポリウレタン系 合成ゴム系	表層材の特性による。
	野 球 場	人工芝系	表層材の特性による。
基 層	庭 球 場	アスコン1層：密粒度 アスコン2層 上層：密粒度 下層：粗粒度 (表層部により平坦性を確保する 必要性がある場合) コンクリート (表層にポリエチレン成形品系を 使用の場合) $\delta_{28}=18\text{N}/\text{mm}^2$	アスコン1層：5cm アスコン2層 上層：3cm 下層：4cm コンクリート：10cm
	陸 上 競 技 場	アスコン2層 上層：密粒度 下層：粗粒度 コンクリート (表層にポリウレタン系を使用の 場合は、アスコン2層かコンクリ ートを諸条件等考慮の上、選定す ること) $\delta_{28}=18\text{N}/\text{mm}^2$	アスコン2層 上層：3cm 下層：4cm コンクリート：10cm
	野 球 場	アスコン2層 上層：密粒度 下層：粗粒度	アスコン2層 上層：3cm 下層：4cm
中 層	庭 球 場	路盤：粒度調整碎石 M-30 (表層部により平坦性を確保する 必要性がある場合)	路盤：8cm
	陸 上 競 技 場	路盤：粒度調整碎石 M-30	路盤：8cm
	野 球 場	路盤：粒度調整碎石 M-30	路盤：8cm
下 層	庭 球 場	路盤：切込碎石 C-40	路盤：15cm
	陸 上 競 技 場	路盤：切込碎石 C-40	路盤：20cm 路盤：15cm (中層を設ける場合・基層にコンクリ ートを用いる場合)
	野 球 場	路盤：切込碎石 C-40	路盤：20cm 路盤：15cm (中層を設ける場合)

注) 全天候型舗装の材料については、既製の材料の改良及び新しい材料の開発が進められているので、選定にあたっては十分研究の上決定する。

また透水型と非透水型があり、透水型では基層に開粒のアスファルト等を用いる。

下層厚の決定に際し、寒冷地にあつては凍上抑制層を考慮する。

ただし、この舗装構造は、舗装基盤の設計CBRが3～5の場合である。

テニスコートにおける表層部分について、より平坦性を確保する必要性があると考えられる場合について、基層部・中層部を2層構造とする場合もある。また、現場での地盤条件が軟弱と判断され、平坦性が確保しがたい場合には、下層部の舗装厚を調整するか、遮断層を設けることが望ましい。

(8) 観覧席の計画・設計

(8)-1 基本方針

都市公園における陸上競技場、野球場及び庭球場の観覧席工は、公園施設としての特性を配慮しつつ、快適かつ合理的な施設として整備することを目的とする。

(8)-2 計画

(8)-2-1 基本事項

観覧席工計画に当たっては、基本方針に基づき、計画と条件、自然的・社会的環境調査等の結果をふまえ、必要に応じ次の事項を検討する。

1) 配置：位置，方位，仮設席の有無

2) 施設

① 規模：収容観客数，通路等面積，付帯諸室の種類・面積等

② 形態：平面・断面・立面形，景観，色彩等

③ 構成：アプローチ，動線，退場時間，出入口，通路数・配置，可視線，休息，水飲，便所，安全等

④ 付帯施設：放送，照明，給排水，防災施設，屋根，駐車場，植栽等修景施設

⑤ 構造型式：S造，SRC造，RC造，土盛，特殊構造，基礎地形，不等沈下対策等

3) 管理運営：維持管理方針，管理運営方針等

4) 関係法規：法律，条例，規則等

(8)-3 設計

観覧席工の設計に当たっては、計画の検討結果に基づき必要に応じ次の事項を検討する。

1) 本体設計（形状，寸法，構造，材料，仕上げ，納まり）

2) 設備設計（電気設備，給排水設備，防災設備，機械設備，時計等）

3) 管理運営（維持管理方法，運営管理方法）

4) 施工（施工手順，方法）

(9) 設備の計画・設計

(9)-1 計画方針

運動施設の設備計画・設計に当たっては、運動施設の種類，規模，性格，利用特性をふまえ、運動施設の配置される諸環境についてと条件を調査し、適切な計画，設計を行うこととする。

計画・設計に当たっては、1) 給水設備 2) 雨水排水設備 3) 地下排水設備 4) 汚水排水設備 5) 電気設備等について検討する。

(9)-2 給水設備

給水設備に当たっては、次の事項を検討しておくことが必要である。

1) 給水区域

2) 水源

3) 給水系統

4) 給水方式

5) 需要量

6) 管理方式

7) 管理計画

8) 管径と管種

9) 機器, その他

(9)-3 排水設備

排水設備工に当たっては, 次の事項を検討しておくことが必要である。

1) 排水区域

2) 排水系統

3) 排水方式

4) 排水量

5) 施設断面

6) 付帯施設

7) 使用材料, 構造

(9)-4 地下排水

(9)-4-1 基本的事項

運動施設の舗装は, その性格上表面を平滑にする必要であり, 表面排水勾配に限界がある。したがって, 快適な競技ができるように舗装の状態を一定に保つためには, 地下排水によってできる限り速やかで均等な排水を促すことが必要である。

地下排水は, 運動施設の規模, 内容, 立地条件, 舗装の特性, 荷重及び経済性等を十分考慮して設計する。

(9)-4-2 適用範囲

本標準構造は, 運動施設のクレイ舗装, アンツーカー舗装, 芝舗装などの地下水位が高い場合の舗装に適す。

計画地の土質が砂質等で地下排水が良好な場合には設ける必要はない。

(9)-4-3 調査

設計に入る前に, 土質及び土層, 地下水位, 凍結深さ, 地形気象条件等の調査を行い, 設計の資料とする。

(9)-4-4 暗渠の設計

暗渠には管暗渠と簡易暗渠とがあるが, 管暗渠による暗渠排水を標準とする。管暗渠は機能上, 吸水渠(支線暗渠)と集水渠(幹線暗渠)に分けられる。吸水渠に用いる管暗渠の種類は以下のとおりとする。

1) 有孔ヒューム管

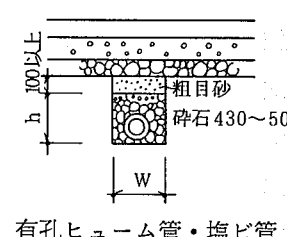
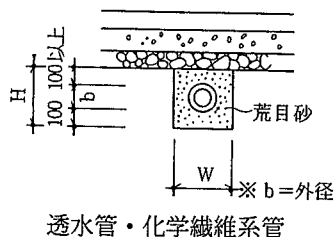
2) 有孔塩化ビニール管

3) 透水コンクリート管

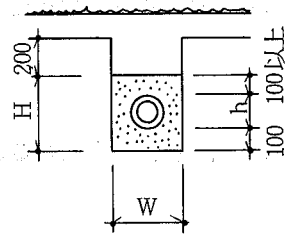
4) 化学繊維系管

(9)-4-5 標準断面

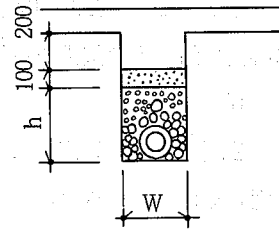
標準断面図は次のとおりとする。



但し、芝舗装で中層を省く場合は、次のとおりとする。



透水管・化学繊維系管



有孔ヒューム管・塩ビ管

標準掘削深及び標準掘削幅は次のとおりとする。

透水管・化学繊維系管

内径mm	Wmm	Hmm
50	310	100 + b + 100以上
100	360	"
150	420	100 + b + 200以上
200	480	"

有孔ヒューム管・塩ビ管

内径mm	Wmm	100 + (n) mm
50	360	100 + (200 + b)
100	420	"
200	480	"
250	510	"

(9)-5 電気設備

電気設備工に当たっては、次の事項を検討しておくことが必要である。

- 1) 設備用量（使用電気料）
- 2) 受電方式（高圧・低圧）
- 3) 受変電所の位置及び構造
- 4) 電力系統（動力，照明，弱電）
- 5) 使用機器

(9)-5-1 照明設備

照明設備工に当たっては、次の事項を検討しておくことが必要である。

- 1) 配置
- 2) 容量
- 3) 受電
- 4) 照明手法
- 5) 照度，光源
- 6) 器具等

(9)-5-2 拡声設備

拡声設備は、園内に良質，かつ均一なレベルで案内等の情報が伝達できるようにしなければならない。

また、スピーカー等の配置については近隣の状況をよく把握してうえで、その配置について検討する必要がある。

2. 園路広場編

(1) 園路広場工

(1)-1 適用範囲

本標準は、都市公園の園路広場工に適用する。ただし、地域の特性その他の事情により不相当と認められる場合は、この標準によらないことができる。

(1)-2 基本方針

都市公園の園路広場工は、公園利用者の散策、休憩、あるいは軽い運動等のための空間を安全かつ快適なものとするに必要な諸施設の整備を目的とする。

(1)-3 計画

園路広場は、公園の性格、規模等に適合した配置、規模、構造及び形態であるとともに、敷地の環境に調和させて、計画しなければならない。

園路広場の計画に当たっては、計画調査の結果をふまえ、次の事項の検討が必要である。

- 1) 施設の用途（散策、休憩、走行、遊戯、運動、集会、展望、避難等）
- 2) 施設の規模
- 3) 施設の配置
- 4) 関連施設との調和（階段、橋、舗装、擁壁等との機能的、景観的調和）
- 5) 動線（歩車分離、日常的利用、災害時等の利用）
- 6) 管理方法

(1)-4 設計

(1)-4-1 園路広場の設計

園路広場は、公園の計画目的に適合した配置、規模、構造及び形態とするとともに、それらの造成が自然的環境と著しく損なわぬよう設計する。また、園路、広場を構成する舗装・縁石等と全体の空間との間には、機能的統一性と形態的統一性を保つよう配慮する。

(1)-4-2 舗装の設計

舗装を選定するに当たっては、利用目的、利用状況、舗装の特性、管理及び経済性を十分考慮し、その必要とされる強度が得られるよう適切な材質及び構造を選ぶ必要がある。

(1)-4-3 多目的広場の設計

(1)-4-3-1 基本方針

本標準は都市公園の園路広場工のうち多目的広場に適用する。ただし、地域の特性その他の事情により不適当と認められる場合には、この標準によらないことができる。

多目的広場は公園利用者の軽スポーツ・各種ゲーム・集い・休憩等のための空間を安全かつ快適なものとするに必要な諸施設の整備を目的とし、その基本的条件は以下のものである。

- 1) 日当たりの良い場所であること。
- 2) 周囲に樹林が多いこと。
- 3) 基礎体力づくり、各種ボールゲーム、各種体操等の多目的に対応できるものとする。
- 4) 広場は、芝生又は、草地を原則とする。

(1)-4-3-2 計画

多目的広場の計画にあつては、基本方針の踏まえ次の事項を検討する。

- 1) 広場の配置
- 2) 広場の機能
- 3) 広場の規模

(1)-4-3-3 施設設計

多目的広場の施設構成は、次のようである。

- 1) 施設 ————— 芝生広場（または、土系舗装広場）

2) その他 ————— 健康運動関連器具等

(1)-4-4 ジョギングコース

(1)-4-4-1 基本方針

ジョギングコースは健康運動の目的・意義を踏まえ、太陽のもと、新鮮な外気を受け緑豊かな環境に触れながら、一年を通して地域住民の健康維持と増進に寄与するため、利用者が日常的に、気軽に利用ができて、安全で快適な歩行・走行の図れるものとする。

(1)-4-4-2 計画

ジョギングコースの基本的な計画条件は次のようなものである。

- 1) コースは緑豊かな環境の中に配置し、安全で快適なものとする。
- 2) コースの設定は周囲の見通しの確保されるように設ける。
- 3) コースには適当な日当たりと緑陰、水辺、そして快適な通風などアメニティを確保する。
- 4) 出来るだけ平坦なコースとするが、多少のアップダウンは単調さを和らげ変化を生み、より快適性の高いものとなる。
- 5) コースの中に走行距離や時間の確認・目安となる時計、標識等を設ける。
- 6) コースの舗装は、歩行・走行時に、不快感や障害の原因とならない安全で快適なものとする。
- 7) 舗装材の色彩は、周囲の環境にあったものとする。
- 8) 天候状態に影響されることの少ない舗装材とする。
- 9) 付帯施設（更衣・ロッカー室、シャワー室、時計、距離表示版、証明灯等）

(1)-4-4-3 施設設計

ジョギングコースは延長、幅員等を十分考慮して設計する。

(1)-4-5 擁壁の設計

都市公園における擁壁は、用地の有効利用、地割り、防災等を図るための施設であるとともに、公園景観を形成する施設でもある。従って、その施設設計に当たっては、機能性とともに見通しに及ぼす影響を慎重に考え配置、規模、構造、材料、形態等を決定する。

擁壁の構造を選定するに当たっては、地形、地質等現場の状況を十分考慮する。

(1)-4-6 階段・橋の設計

階段、橋は園路・広場と連続した公園利用者の施設であるとともに公園内の点景施設としても重要な施設であり、その施設の設計に当たっては、園路広場と同様な配慮をする。

(1)-4-7 園路広場排水の設計

園路広場の排水施設の設計に当たっては、敷地全体の排水系統と関連に留意し、各園路広場の利用目的に適した排水施設を検討する。

3. 身体障害者を考慮した公園施設編

(1) 身体障害者を考慮した公園施設工

(1)-1 適用範囲

本標準は身体障害者の利用を考慮した公園施設の計画・設計に適用する。ただし、敷地条件その他の事情により適用が困難と認められる場合には、この標準によらないことができる。

(1)-2 基本方針

身体障害者利用を考慮した公園施設の計画・設計に当たっては、身体障害者の行動特性を十分に把握し、身体障害者にとっても健常者にとっても安全で快適な公園施設となるよう検討する。

(1)－3 計 画

(1)－3－1 調 査

身体障害者利用を考慮した公園施設の計画に当たっては、身体障害者の行動特性に関連する敷地内及び周辺の自然的・社会的条件を調査・検討する。

(1)－3－2 計 画

身体障害者利用を考慮した公園施設を計画するに当たっては、基本方針に基づき、調査の結果をふまえ、施設の配置・形態・利用・動線・他の施設とのとりあわせ等の項目を総合的に検討する。特に次の施設を計画するに当たっては、慎重な配慮が必要である。

- 1) 園路・広場（出入口・動線・階段・勾配等）
- 2) ベンチ・野外卓（配置・車いすの接近容易性等）
- 3) 飲用水栓（配置・車いす接近容易性等）
- 4) 駐車場（配置・車いすの乗りかえの為のスペース等）
- 5) 標識（配置・形状・色彩等）
- 6) 休憩所等（配置・間取り等）
- 7) 便所（配置・動線・間取り・設備等）

(1)－4 設 計

(1)－4－1 園路の設計

身体障害者利用を考慮した園路施設の設計に当たっては、計画の検討結果に基づき、次の事項について検討する。

- 1) 園路・出入口の幅員及び勾配
- 2) 舗装材の構造及び仕上げ
- 3) 縁石切り下げの寸法
- 4) 手すり及び車止め柵の設置寸法
- 5) 階段の基本寸法（蹴上げ、踏面、蹴込み）
- 6) 踊り場の配置及び寸法
- 7) 階段の位置表示

(1)－4－2 野外卓の設計

身体障害者利用を考慮した野外卓の設計に当たっては、計画の検討結果に基づき、次の事項について検討する。

- 1) 卓の配置間隔
- 2) 卓周りの水平部分寸法
- 3) 下部クリアランスの寸法

(1)－4－3 飲用水栓の設計

身体障害者利用を考慮した飲用水栓の設計に当たっては計画の検討結果に基づき、次の事項について検討する。

- 1) 飲用水栓周りの水平部分寸法
- 2) 呑口までの高さ
- 3) 下部クリアランスの寸法

(1)-4-4 駐 車 場

身体障害者利用を考慮した駐車場の設計に当たっては計画の検討結果に基づき、次の事項について検討する。

- 1) 車いすの乗降を考慮した駐車スペース
- 2) 駐車位置後部安全路の幅員
- 3) 標 識

(1)-4-5 便所の設計

身体障害者を考慮した便所の設計に当たっては計画の検討結果に基づき、次の事項について検討する。

- 1) 出入口の幅員及び段差
- 2) 室の内法寸法
- 3) 付帯設備（把手、手すり、便器、洗浄装置、化粧鏡等）の配置・寸法

(1)-4-6 手すりの設計

身体障害者を考慮した手すりの設計に当たっては、次の事項について検討する。

- 1) 手すりの断面の形状・寸法
- 2) 取り付け高さ
- 3) 側壁とのあき
- 4) 水平延長距離

(1)-4-7 シンボルマーク

身体障害者が利用しうる施設であることを示す標示には、図に示すシンボルマークを使用する。



シンボルマーク

4. 遊戯施設編

(1) 遊戯施設工

(1)-1 適用範囲

本標準は、都市公園における遊戯施設工に適用する。ただし、地域の特性その他の事情により不相当と認められる場合には、この標準によらないことができる。

(1)-2 基本方針

都市公園の遊戯施設工は、公園の主要な機能であるレクリエーションの場の提供にあって、安全かつ快適な遊び場の整備を目的とする。

(1)-3 計 画

(1)-3-1 計画方針

遊戯施設工の計画に当たっては、公園の種類・規模・性格をふまえ、敷地の環境や計画与条件を調査検討し、利用者に適した施設を敷地の環境に調和させて計画する。

(1)-3-2 計 画

遊戯施設の計画に当たっては、計画調査の結果をふまえ、必要に応じ、次の事項を検討する。

- 1) 利用者の構成
- 2) 遊びの種類
- 3) 施設の種類
- 4) 施設の規模
- 5) 施設の配置
- 6) 関連する他の公園施設との関係
- 7) 管理方法

(1)-4 設 計

遊戯施設は安全性、快適性を十分考慮し、その施設の機能が保たれるよう、維持管理しやすい構造とする。設計に当たっては、計画方針に基づき必要に応じ次の事項を検討する。

- 1) 施設の機能
- 2) 施設の寸法
- 3) 施設の構造
- 4) 施工方法
- 5) 管理方法

(1)-5 素 材

遊戯施設の素材の選択に当たっては、その施設の目的や機能及び素材の特性を十分考慮する。

(1)-6 構 造

遊戯施設の構造は、安全かつ快適にその機能が満たされるよう、地耐力や積載荷重・動荷重などの外的条件や材料の規格性、人間工学、意匠などの条件を十分考慮する。

(1)-7 各種遊戯施設の設計

本項は主として砂場、ブランコ、すべり台及び木製遊具に適用し、その他これに類する施設については、これを準用する。

(1)-7-1 砂 場

1) 設計条件

砂場の設計に当たっては、利用実態をふまえ、安全で快適な設計とする。

2) 構造条件

- ① 砂場は一般にコンクリート製で、方形・円形が多いが、自由な形態と色彩をもったデザインが可能であり、幅広い利用層に適したものとする。
- ② 砂場の縁石部分は、雨水などの浸入を防ぐ構造とし、また砂の持ち出しを防ぐ上から、縁の内側にベンチ状の段などの設置を考慮する。
- ③ 砂の深さは、安全性、排水等を十分考慮した適切な深さとする。
- ④ 砂場の底部は、雨水の排水を速やかにするよう雑割石等を張りつめ、また排水施設を設ける等適切な処置をすること。
- ⑤ 砂は、原則として洗浄された細粒の川砂とする。

(1)-7-2 ブランコ

1) 設計条件

ブランコの設計に当たっては、安全で快適な利用に必要な空間の確保に留意し、施設の形態や寸法を定め、構造は、動荷重に耐えうるものとするとともに、可動部分の部材は、点検、補修が容易なものとする。

2) 構造条件

- ① ブランコの種類は踏み板式ブランコ、椅子式ブランコの二種類に大別する。本項は 踏み板式ブランコについて運用する。
- ② 構造材は動荷重に十分耐えられる部材とし、基礎根固めのコンクリートは、地上に露出しないようにする。
- ③ 踏み板は危険のないような構造とするため、材料の選定、取付方法、取付高さについて十分検討する。
- ④ 鎖の吊り部分は、摩擦音を防止する構造とする。
- ⑤ 踏み板下の常時足の接する地表部分は、水たまりが生じないよう表面仕上げについて十分留意する。

(1)-7-3 すべり台

1) 設計条件

すべり台の設計に当たっては、利用実態をふまえ、安全で快適な施設とするために、形態や寸法を検討し、構造や素材を選択し、施工方法を考慮しつつ、経済的で美しい施設をつくるよう努める。

2) 構造条件

- ① すべり台の種類は、一方・二方・らせん及び変形すべり台の四種類とする。
- ② 滑り面は鉄製、コンクリート性、木製等、各々の特性を十分考慮して選定するものとする。この場合滑り面の内面は危険がないよう、滑りやすい幅、高さをもった構造とする。
- ③ 滑り面の角度は滑り面の材料の特質を十分考慮して、安全で快適な角度とする。
- ④ 踊り場を設ける場合は、人体寸法、動作を考慮した安全柵を設ける。
- ⑤ 部材は途中で継がないようにすることを基本とし、手にふれる範囲内のボルト、溶接部分は全て危険のないような仕上げとする。
- ⑥ 滑り降り地点は、滑り降り後すみやかに滑り面から離れられるような高さを保ち、かつ足が適度に着地できるような構造とする。

(1)-7-4 木製遊具

1) 設計条件

木製遊具の設計に当たっては、公園の性格・規模等をふまえ、適切な遊びの形態を選定し、それに適した規模・構造を木材の長所・短所を考慮しつつ、創造し設計する。

2) 構造条件

- ① 木材の物理的性質や加工性、耐腐朽性などの性質を十分検討し、腐朽しにくく、とげ、ささくれの発生しにくい材質のものを使用する。
- ② 各種の荷重に耐えられる形状、寸法とする。
- ③ 耐久性を増すよう、適切な防腐処理を行なう。
- ④ 切断面や身体に触れる部分は、安全な仕上げを行なう。
- ⑤ 部材の仕口や接属金具の取り付け方法、及び仕上は十分に安全な配慮を行なう。

⑥ ロープ（綱）、鎖、鋼材、ゴムタイヤなどの材料を組み合わせる場合にも、その品質の確保と接続の方法に十分な配慮を行なう。

(1)－8 設計と安全管理

遊戯施設が安全で快適にその機能が十分満たされるようにするには、設計段階での種々の検討と、設置されてからの維持管理が十分行なわれることが必要である。

5. 管理施設編

(1) 照明工

(1)－1 適用範囲

本標準は、都市公園における管理施工のうち、照明工に適用する。但し、噴水照明など特殊な施設は含まれない。

(1)－2 基本方針

公園の照明は、周辺の環境、夜間利用の形態などを十分に考慮したうえ、単に保安上のみならず公園の景観を強調し、かつ修景上の素材として取り扱い、園路・広場計画と整合し、調和のとれたものとする。

計画・設計・施工に当たっては、電気に関する法令を遵守し、必要に応じて電力会社と事前に調整をとる。

(1)－3 計画

(1)－3－1 計画方針

照明計画に当たっては、公園の種類・規模・性格・特徴・夜間利用の形態等、公園計画を十分把握し、照明目的に適した効果が作られるような照明方法とする。また、照明計画は光の効果だけでなく、その機能や器具のデザイン・管理条件・地獄的条件等についても考慮する。

(1)－3－2 照明工の計画に当たっては、次の事項を検討する。

- 1) 配置
- 2) 容量
- 3) 受電
- 4) 施設電気容量原単位

(1)－4 設計

照明工の設計に当たっては、次の事項を検討する。

- 1) 照明の手法
- 2) 照度
- 3) 光源
- 4) 器具
- 5) 材料及び構造

(1)－4－1 照明の手法

公園照明は、公園計画及び照明計画の意図を十分把握し、それぞれの目的に応じた手法を採用する。

(1)－4－2 照度

公園の種類・性格・利用形態を十分把握し、照明する場所や対象物によって日本工業規格照度基準等を参考にして、適正な所要照度を決定する。

(1)－4－3 光源

光源の選定に当たっては、その光源の効率・寿命・光色・演色性等を良く検討し、設置場所の環境及び利用目的に最も適合したものを選ぶ。

(1)-4-4 器 具

照明器具は、光源の特性に適合し、利用目的に見合った構造と性能を有するもので、かつ公園の点景物として周囲の環境に調和したものとする。

照明ポールは、照明器具の種類、照明目的、環境等を考慮し、ポールの種類、形状大きさを決定する。

照明ポールの設置間隔は、使用する照明器具の照度曲線図等を参考にし、計画した基準照度を確保できるよう配置する。

(1)-4-5 材料及び構造

器具及び資材は堅ろうで耐久性があり、電氣的、機械的に安全なもので作業性、経済性がすぐれ、周辺の環境、外的条件に適合させる。

規格、特記仕様書に定めるものを除き、日本工業規格、その他の規格に定めがあるときは、これらの規格に適合したものとする。また、電気用品取締法の適用を受けるものは、型式認可の表示のあるものを使用する。

(1)-5 配線及び機器の設計

(1)-5-1 配線方式とケーブル

公園照明の配線は、一般には100ボルト単層2線式であるが、引込みの大きい場合や、電路の巨長が長い場合には、100ボルト/200ボルト単層3線式とすることもある。

園内の配線は、原則として地下埋設方式とし、電線はケーブルを採用する。ケーブル防護管は、埋設条件を考慮のうえ、適切な防護管を選定する。

(1)-5-2 埋 設

埋設深さは地表より車両その他の重量物の荷重を受ける恐れがある場合では、1.2メートル以上、その他の場所では0.6メートル以上とし、所用の防護措置を講ずるものとする。

なお、地中配線埋設位置を明確にするよう経路の要所に「埋設標」を設置する。

(1)-5-3 電圧降下及び許容電流

ケーブルの太さ（断面積）は、配線中の電圧降下及び許容電流を考慮して決定する。

(1)-5-4 絶縁抵抗

電路は大地から絶縁することとし、公園灯の低圧電路（対地電圧150ボルト以下）では0.1マイクロオーム以上の絶縁抵抗値を必要とする。

(1)-5-5 接地工事

金属製照明ポール、安定器外箱、配電盤、鉄箱等は第3種接地工事（接地抵抗値100オーム以下）を施す。

(1)-5-6 機器の設置

配電盤等の機器の設置については、安全で所要の機能を充分発揮できるよう設置し、かつ公園の景観を損なうことのないよう配慮する。

(2) 給 水 工

(2)-1 適用範囲

本標準は、都市公園における管理施設工のうち、給水工に適用する。

ただし、地域の特性その他の事情により不適当と認められる場合は、この標準によらないことができる。

(2)-2 基本方針

都市公園の給水工は、公園の快適な利用と各種公園施設の適切な管理運営に必要な給水施設の設備を目的

とする。

(2) 3 計画

(2) 3 - 1 計画方針

給水工の計画に当たっては、公園の種類・規模・性格をふまえ、敷地の諸環境や計画条件を調査検討し、敷地の環境に調和した適切な給水方法と給水施設を計画する。

(2) 3 - 2 計画

給水工の計画に当たっては、次の事項を検討する。

- 1) 給水区域
- 2) 水源
- 3) 給水系統
- 4) 給水方式
- 5) 需要量
- 6) 管理方式

(2) 4 設計

給水工の設計に当たっては、次の事項を検討する。

- 1) 配管計画
- 2) 管径と管の種類
- 3) 機器その他（揚水ポンプ、受水槽など）

(2) 5 給水装置の設計

給水装置の構造及び材質は、各施設が必要とする水量を十分に供給でき、かつ、口径は著しく過大でなく、水圧、土圧その他の荷重に対して安全で水の汚染や漏れがなく、維持管理面においても支障のないようにする。

(2) 5 - 1 材料

機器及び資材は長期の使用に耐えるものであり、水道水に接触して水質に悪影響を及ぼさなく、環境に適応したもので、維持管理に容易なものを選定する。

(2) 5 - 2 配管の埋設

埋設深さは、公道においては道路管理者との協定による。園内は車道、歩道、歩くだけの園路に分け、荷重条件を考慮し適切な深さとする。また、寒冷地では凍結深さ以上に布設する。

なお、地中配管埋設位置を明確にするよう、経路の要所に「埋設標」を設置する。

(2) 6 機器の設置

有効かつ経済的な配管位置を検討し、適切な器具材料と設置場所を選定する。

(2) 6 - 1 止水栓

配水管より分水する場合は、接続部に装置全部の通水を制限する水栓を設け、各施設毎には主として装置一部の通水の制限又は停止するための水栓を設ける。

他の場合は、それぞれの事業者と協議して定める。

(2) 6 - 2 止水栓及び量水器箱

埋設された量水器箱は、蓋上が計画地盤高と同一になるよう据付け、内部には水抜きを設ける。

特にいたずら等管理上支障のある場合は、その位置を隠す施錠又は監視しうる位置に設置する。

(2)-6-3 給水栓

給水栓は、その用途に応じた種類とし、かつ耐食性があり、逆流を防止できる構造や材質のものとする。

(2)-6-4 給水栓の取付位置

手洗器、受水槽などに給水する場合は、汚水が逆流しないよう、水栓を適切な位置に設ける。

(3) 排水工

(3)-1 適用範囲

本標準は、都市公園における管理施設工のうち排水工に適用する。ただし、地域の特性、その他の事情により不適当と認められる場合には、この標準によらないことができる。

(3)-2 基本方針

都市公園の排水工は、公園の安全で快適な利用や各種公園施設の適切な維持保全に必要な排水施設の整備を目的とする。

(3)-3 計画

(3)-3-1 計画方針

排水工の計画に当たっては、公園の種類・規模・性格をふまえ、敷地の諸環境や計画与条件を調査検討し、敷地の環境に調和した適切な排水方法と施設を計画する。

(3)-3-2 計画

排水工の計画に当たって必要に応じ次の事項を検討する。

- 1) 排水区域
- 2) 排水系統
- 3) 流水処理
- 4) 排水方法
- 5) 排水方式
- 6) 排水量

(3)-4 設計

排水工の設計に当たっては、公園内の汚水及び雨水を支障なく排除できるよう、次の事項を検討する。

- 1) 排水施設系統
- 2) 施設断面・流速及び勾配
- 3) 附帯施設（マンホール・柵など）
- 4) 使用材料・構造

(3)-5 材料

排水施設に用いる開渠、管渠、マンホールおよび柵類の材料は排水の目的、排水量、経済性、施工性など種々の要素を考慮して選定する。

(3)-6 開渠の設計

(3)-6-1 側溝の種類

側溝は、素掘り側溝、芝張り側溝、石張り側溝、石積側溝、コンクリート側溝（U形、L形）等とする。

(3)-7 管渠の設計

(3)-7-1 管渠の種類

管渠は、陶管、無筋コンクリート管、鉄筋コンクリート管、ソケット付スパンパイプ、硬質塩化ビニール管、透水性コンクリート管等とする。

(3)-7-2 管渠の接合

2本以上の管渠が合流する場合、または管径が変化する場合の管渠の接合箇所にはマンホール又は柵を用いることとする。

(3)-7-3 管の継ぎ手

管の継ぎ手は、それぞれの管の種類に適応した継ぎ手とし、水密性および耐久性のあるものとする。

(3)-7-4 基礎工

重量のあるコンクリート系の管には、埋設深さ、土質などに応じて適切な基礎を施す。

(3)-7-5 埋設深さと掘削

管渠は、車などの荷重を直接受けないように十分な深さに埋設するとともに、掘削幅は管渠系に作業上必要な余裕幅を加えて、なるべく作業に支障のない範囲内に狭くし、必要に応じて山留工を施す。

(3)-7-6 管保護工

園路及び広場内で管渠の埋設が浅く、車などの荷重で管に損傷を与えられと考える場合は、コンクリートで管の保護を行なう。

(3)-7-7 取付け管

取付け管は、次の各項を考慮して定める。

1) 角 度

① 布設方向は、本管に対し直角に布設する。

② 本管取付け部は、本管に対して60度または90度とする。

2) 勾 配

取付け管の勾配は、10パーセント以上とする。

3) 本管への取付け位置

取付け管は、本管の中心線より上方に取付ける。

4) 本管が陶管の場合は、枝付き管を用いる。

5) 本管へ取付け管を接続する場合は、支管を用いる。

(3)-8 マンホール及び柵の設計

(3)-8-1 マンホール及び柵の種類

1) マンホールの種類は、管径、都市の実状等に応じたものとする。

2) 柵の種類は、雨水柵、汚水柵とする。

(3)-8-2 マンホール及び柵の設置

1) マンホールの設置

マンホールは管渠の方向、勾配、管径の変化する箇所、段差の生ずる箇所、および管渠の合流、会合する箇所に設けるものとし、管渠の直線部においても管径に応じ、適切な間隔に設ける。

2) 柵の設置

柵は管渠の起点、終点、合流点、屈曲点および管の内径、種類の異なる箇所に設けるものとし、直線部においては、管径に応じ、適切な間隔で設ける。

(3)-8-3 マンホール及び柵の構造

1) マンホールの構造

マンホールは下部をコンクリート打ちとし、上部はコンクリートブロック積みとする。また底部は雨水の場合は泥だめを、汚水の場合はインバートを設ける。

2) 樹の構造

樹は円形または角形のコンクリート又は鉄筋コンクリート製とする。底部は雨水樹の場合は泥だめを、汚水樹の場合はインバートを設ける。また、蓋はコンクリートまたは铸铁製とし、汚水樹は必要に応じて密閉蓋とする。

(3)-8-4 足掛金物及びごみよけ金物

マンホール及び樹には、深さに応じて足掛金物を取付ける。また必要に応じてごみよけ金物を取付ける。

(3)-9 地下排水の設計

(3)-9-1 予備調査

設計に当たっては、必要に応じて次の調査を行う。

- 1) 地盤の地層構成
- 2) 地下水位および湧水
- 3) 透水係数の測定
- 4) 凍結深度
- 5) 地形、地質などの現場条件

(3)-9-2 地下排水量の計算

地下排水量は(3)-9-1予備調査の結果を十分考慮して設計を行なう。

(3)-9-3 深さと間隔

暗渠の深さと間隔は、地表面の状態、舗装の構造、土質等を考慮して決定する。

(3)-9-4 フィルター材の選定

暗渠に用いるフィルター材料は、浸透性があり、かつ、粒度配合のよい砂利を用いる。

(3)-9-5 暗渠の種類

地下排水の暗渠に用いる管の種類は、現地の状況、経済性、施工性等を考慮して決定する。

(3)-9-6 暗渠の断面形状

暗渠排水の断面形状は、地表面の状態、舗装の構造、暗渠の種類、荷重に対する深さ等を考慮して決定する。

(3)-9-7 暗渠の配置

暗渠の配置は、周辺の排水施設との取合い、および地表面の排水勾配、方向等を考慮して決定する。

(3)-9-8 その他の排水

のり面から流下あるいは浸透する雨水、のり面からの湧水、及び地下水面からの上昇水などは、植生などを考慮して適切な排水施設で排除する。

6. 修景施設編

(1) 植栽工

(1)-1 適用範囲

本標準は、都市公園における修景施設工のうち、植栽工に適用する。ただし、地域の特性その他の事情により不相当と認められる場合には、この標準によらないことができる。

(1)-2 基本方針

都市公園の植栽工は、公園の主要な機能の1つである自然的環境の確保・提供にあって、自然の秩序や植物の特性を配慮しつつ、公園の目的に適した快適かつ合理的な植栽空間を整備することを目的とする。

(1)－3 計 画

(1)－3－1 調 査

植栽工の計画に先立ち、公園の種類、規模、性格をふまえ、敷地及び周辺の自然的・社会的環境を調査検討する。

(1)－3－2 計 画

植栽工の計画は、基本方針に基づき、計画与条件、自然条件、土地条件調査等の結果をふまえ、次の事項を総合的に検討して策定する。

- 1) 既存植生の保全・利用
- 2) 植栽地のゾーニング
- 3) 植栽植物の選択と植栽の構成
- 4) 植栽地環境の整備・改善
- 5) 植栽と他の公園施設との関係
- 6) 施工計画の概要
- 7) 管理計画の概要

(1)－3－2－1 既存植生の保全・利用

植栽の計画に当たっては、既存植生の有効な保全を図るとともに、移植等による利用についても配慮する。既存植生の保全・利用計画は、計画与条件や自然条件・土地条件調査等の結果をふまえ、次の事項を総合的に検討して策定する。

- 1) 保全、利用する既存植生の区域
- 2) 保全、利用する既存植生（優れた既存樹木等）
- 3) 保全方法
- 4) 利用方法

(1)－3－2－2 植栽地のゾーニング

植栽の計画に当たっては、計画目的に適した植栽植物を配置するため、植栽地のゾーニングを計画する。ゾーニングの計画では公園の種類、規模、性格、利用予測、環境条件等をふまえ、各ゾーンの植栽方針、主要な導入種等を検討するとともに公園全体としても、合理的で均衡のとれた植栽計画となるよう次の事項について総合的に検討し計画を策定する。

- 1) 植栽と景観（ランドマーク、修景等）
- 2) 植栽と環境（防災、気象調節、緩衝効果等）
- 3) 植栽と公園利用（休憩、レクリエーション、観賞等）
- 4) その他（学術的、文化的、教育的価値等）

(1)－3－2－3 植栽植物の選択と植栽の構成

植栽地のゾーニングに基づき主要な植栽植物を選択し、あわせて、高木、低木、地被の組合せ等、植栽の構成を計画する。これらの計画は、環境調査の結果をふまえ、次の事項を総合的に検討して策定する。

- 1) 植栽の目的、機能との整合
- 2) 諸環境条件への対応
- 3) 植栽規模、植栽密度等

(1)-3-2-4 植栽地環境の整備・改善

植栽地の環境が植栽する植物の生育に不適当な場合には、必要に応じ、環境の整備、改善計画を検討する。この計画は、自然条件・土地条件調査等の結果に基づき次の事項を総合的に検討して策定する。

- 1) 気象的環境条件への対応（温度、湿度、風、降雨量等）
- 2) 土地的環境条件への対応（地形、土質、土壌等）
- 3) 生物的環境条件への対応（病虫害等）
- 4) 公園利用に伴う障害への対応（損傷、踏圧等）

(1)-3-2-5 植栽と他の公園施設との関係

植栽計画は他の公園施設の計画とも整合した計画とする。

これらの整合を図るため、植栽計画に当たっては関連する施設の計画内容を十分に把握するとともに次の事項を検討して計画を策定する。

- 1) 機能的な整合
- 2) 景観的な均衡
- 3) 公園利用と植栽保護

(1)-3-2-6 施工計画の概要

植栽計画は施工についても十分配慮した計画とする。計画に当たっては、植栽する植物の特性を十分に把握するとともに他の公園施設の施行計画及び現場の立地条件等をふまえ、次の事項を検討する。

- 1) 植栽適期
- 2) 施工工程
- 3) 施工方法

(1)-3-2-7

植栽計画は、植栽された植物が健全な生育を続けられるよう、管理計画についても十分配慮した計画とする。

(1)-4 設 計

植栽工の設計に当たっては、計画の検討結果に基づき、次の事項を検討する。

- 1) 既存植生の保全・利用
- 2) 植栽地の基盤造成
- 3) 樹木植栽等
- 4) 地被植栽等
- 5) 附帯施設

(1)-4-1 既存植生の保全・利用

既存植生の保全・利用設計に当たっては、計画の検討結果に基づき次の事項を検討する。

- 1) 保全（保全工事と関連工事との調整、間伐、下刈、補植等）
- 2) 移植（移植方法、運搬方法等）

(1)-4-2 植栽地の基盤造成

植栽地の基盤造成の設計に当たっては、自然環境調査結果及び植栽計画に基づき、必要に応じ、次の事項を検討する。

- 1) 有効土層（有効土層の確保、耕起等）
- 2) 盛 土（表土利用、客土）

3) 土壤改良(物理性, 化学性の改良)

4) 排水(地表面排水, 地下排水)

5) その他(ガレキ, 埋設物除去)

(1)-4-3 植木植栽等

樹木植栽及び生垣植栽の設計に当たっては, 次の事項を検討する。

1) 樹種

2) 品質寸法規格

3) 配植(平面構成, 断面構成)

4) 植付土

5) 施工

6) 管理

(1)-4-4 地被植栽等

地被植栽, 花壇植栽及び法面緑化の設計に当たっては, 次の事項を検討し設計する。

1) 種類

2) 品質寸法規格

3) 配植

4) 植付土

5) 施工

6) 管理

(1)-4-5 附帯施設

植栽工の設計に当たっては, 設計内容に応じ, 支柱等, 附帯施設を検討する。

(2) 滝, 流れ, 池及び噴水工

(2)-1 適用範囲

本標準は, 都市公園における修景施設工のうち, 滝, 流れ, 池及び噴水工に適用する。

ただし, 地域の特性その他の事情により不相当と認められる場合には, この標準によらないことができる。

(2)-2 基本方針

都市公園における滝, 流れ, 池及び噴水工は, 水のもつ諸機能や親水性を十分に活かしつつ, 公園の環境に調和した安全で快適な施設の整備を目的とする。

(2)-3 計画

(2)-3-1 調査

滝, 流れ, 池及び噴水工の計画に先立ち, 公園の種類・規模・性格をふまえて, 敷地内及び周辺の自然的・社会的環境を調査検討する。

(2)-3-2 計画

滝, 流れ, 池及び噴水工の計画に当たっては, 基本方針に基づき計画と条件や調査の結果と水の諸機能をふまえて, 次の事項を総合的に検討する。

1) 配置(本体, 附属施設の配置, 他の公園施設との関連等)

2) 規模(水面積, 水深, 水量, 公園面積と水面積の比率等)

3) 形態(平面, 断面, 汀線等)

4) 水理(流水, 落水, 湛水, 噴水等)

- 5) 様式 (伝統的様式, その他)
- 6) 水源 (位置, 水量, 水質, 汚濁, 水利権等)
- 7) 構造 (構造, 防水, 護岸, 石組, 植栽等との納り等)
- 8) 設備 (給排水, 機械, 水質浄化, 電気設備等)
- 9) 法 規

(2)-4 設 計

(2)-4-1 滝, 流れ, 池の設計

滝, 流れ, 池の設計に当たっては, 計画の検討結果に基づき, 次の事項を検討する。

- 1) 水理設計 (流量, 流速, 循環, 水の動き等)
- 2) 本体設計 (規模, 寸法, 構造, 防水, 材料, 仕上げ, 護岸, 設備との納り等)
- 3) 設備設計 (給排水, 機械, 水質浄化, 電気設備等)
- 4) 付帯施設設計 (ポンプ室等の規模, 寸法, 構造, 材料, 仕上げ等)
- 5) 施 工
- 6) 管 理

(2)-4-2 噴水の設計

噴水の設計に当たっては, 計画の検討結果に基づき, 次の事項を検討する。

- 1) 水理設計 (噴水形態, 高さ, 水量, 飛沫の分布等)
- 2) 噴水設備設計 (ノズル, ポンプ, 弁類等の機器選択)
- 3) 設備設計 (給排水, 浄化, 機械, 電気設備等)
- 4) 付帯施設設計 (制御盤室等の規模, 寸法, 構造, 材料, 仕上げ等)
- 5) 施 工
- 6) 管 理

7. 休養施設編

(1) 休養施設工

(1)-1 適用範囲

本標準は都市公園における休養施設工のうち, 休憩所及びベンチ・野外卓に適用する。但し, 地域の特性その他の事情により, 不相当と認められる場合には, この標準によらないことができる。

(1)-2 基本方針

都市公園の休養施設工は, 公園を快適に利用するための施設であり, 機能的かつ安全なものとして整備する。

(1)-3 計 画

休憩所及びベンチ・野外卓の計画に当たっては, 基本方針をふまえ, 次の事項を検討する。

- 1) 施設の機能
- 2) 利用の方法
- 3) 施設の種類, 規模
- 4) 施設の配置
- 5) 管理方法

(1)－4 設 計

(1)－4－1 休 憩 所

休憩所の設計に当たっては、計画の検討結果をふまえ、次の事項を検討する。

- 1) 施設の規模
- 2) 施設の構造・寸法
- 3) 施設の材料・仕上げ
- 4) 施工方法
- 5) 管理方法

(1)－4－2 ベンチ・野外卓

ベンチ・野外卓の設計に当たっては、計画の検討結果をふまえ、次の事項を検討する。

- 1) 施設の規模
- 2) 施設の構造・寸法
- 3) 施設の材料・仕上げ
- 4) 施工方法
- 5) 管理方法

8. 敷地造成編

(1) 敷地造成工

(1)－1 適用範囲

本標準は、都市公園における敷地造成工に適用する。ただし地域の特性その他の事情により不相当と認められる場合には、この標準によらないことができる。

(1)－2 基本方針

都市公園の敷地造成工は、都市公園の主要な機能である都市環境の保全・回復・レクリエーションや地域の集いの場の提供・都市防災や美観等への寄与等に必要各種公園施設の整備に当たって、それらの施設に必要な構造基盤を整備することを目的とする。

(1)－3 計 画

敷地造成工の計画は、基本方針に基づき、計画与条件、自然条件・土地条件調査等の結果をふまえ、次の事項を総合的に検討して策定する。

- 1) 既存植生及び表土の保全、利用
- 2) 環境・地形・地質等に適した切盛土
- 3) 法面処理（景観を考慮した法面処理、ラウンディング等）
- 4) 植栽計画との整合
- 5) 公園施設計画との整合
- 6) 排水計画
- 7) 施工計画

(1)－4 設 計

(1)－4－1 設 計

敷地造成工の設計に当たっては、計画の検討結果に基づき次の事項を検討する。

- 1) 既存植生の保全（切土、盛土における保全）
- 2) 表土の利用（保存、利用）

- 3) 土工（切盛土，運土，締固め）
- 4) 法面処理（勾配，表面仕上げ，ラウンディング）
- 5) 排水施設
- 6) 施工機械（造園土工に適した機種を選択）
- 7) 施工（施工方法，仕上げ土工との取合せ）

(1)-4-2 植栽地の設計

植栽地の敷地造成の設計に当たっては，計画の検討結果に基づき，特に次の事項を検討する。

- 1) 植栽地の基盤造成（基盤の構成）
- 2) 植栽地用土（土性，土壤硬度等）
- 3) 有効土層（土質，厚さ，在来地盤との取扱い等）
- 4) 締固め（機械施工等）

9. 便益施設編

(1) 便益施設工

(1)-1 適用範囲

本標準は，都市公園における便益施設のうち，便所工に適用する。

ただし，地域の特性その他の事情により不相当と認められる場合には，この標準によらないことができる。

(1)-2 基本方針

都市公園の便所は，不特定多数の公園利用者の為に設けられる便益施設であり，施設の利用特性を十分にふまえて公園の環境に調和し，機能的かつ安全で衛生的な施設として整備する。

(1)-3 計画

(1)-3-1 調査

便所工の計画に先立ち，公園の種類，規模，性格をふまえ，敷地及び周辺の自然的，社会的条件を調査，検討する。

(1)-3-2 計画

便所工の計画は，基本方針に基づき計画と条件や調査の結果をふまえ，次の事項を総合的に検討して策定する。

- 1) 配置（棟数，他の公園敷設との関係）
- 2) 規模，構造（建築床面積，間取り，構造形式）
- 3) 設備（電気，給排水設備等の方式，規模）
- 4) 附帯施設（修景施設，標識等）
- 5) 管理方針（管理方式等）
- 6) 関係法規

(1)-4 設計

便所の使用に当たっては，計画の検討結果に基づき次の事項を検討する。

- 1) 本体設計（構造，寸法，材料，仕上げ，色彩等）
- 2) 設備設計（給排水，衛生，浄化，電気設備等）
- 3) 附帯施設設計（修景，標識等の詳細）
- 4) 施工
- 5) 管理方法

10. 都市公園技術標準の解説

都市公園技術標準が解説されている図書を次に示す。

都市公園技術標準解説書 (株)公園緑地協会発行	運動施設編 (改訂版)	平成6年12月1日第4版発行		
	遊戯施設編	}		
	管理施設編			
都市公園技術標準解説書 (株)公園緑地協会発行	敷地造成編		平成7年4月25日第5版発行	
	園路広場編			
	修景施設編			
	休養施設編	}		
都市公園技術標準解説書 (株)公園緑地協会発行	便益施設備 (便所)		}	
	その他			
	防災的役割を持つ都市公園 (防災公園) の公園施設編			平成3年3月30日第2版発行
	身障者を考慮した公園施設編			
(参考) 改訂植栽の設計・施工・管理 財経調査会		平成9年5月15日改訂版発行		