

Ⅲ 章 施設別基準と緑化手法編

1. 施設の種類とマニュアルとの関係

緑地＝緑化とは、公共・民間を問わず全ての緑地空間の創造に関するものをさす場合もあるが、ここでは下記公共施設についての緑化に関して、その特徴的な事項を取り上げるものとする。

・公園

公共事業で扱う都市公園で、住区基幹公園・都市基幹公園・特殊公園のうち、墓園等、および都市緑地、防災緑地、緑道等の植栽を主として取り上げるものとし、大規模公園や複合リゾートカントリー等の大規模なものや、自然公園・国立公園等は特に取り上げないものとする。

・道路

高速専用道路（高規格）を除く国道・県道・市町村道を対象とした交通安全その他の機能をもつ植栽地。

・河川

一般河川・砂防河川について、堤防・高水敷き植栽、および周辺緑地と、砂防遊水池の植栽等に関するもの。

・海岸

海岸保全、および防災緑地の植栽に関するもの。

・空港

施設周辺緑地、緩衝緑地に関するもの。

・港湾

空港に準ずる。

・住宅地

公共で取り扱う公社・公団団地等の緑地に関するもの。

・学校

校庭緑化に関する事項。

・その他

各種処理場や、公共施設の緑化に関するもの。

塩風害（その2）

塩風が吹いてもそのあとすぐに雨が降ればとけてしまうが、晴天がつづくると塩害はいちたんとひどくなる。第2室戸台風のあと干天がつづき、ひどい塩風害が各地におこった。

2. 施設別基準の分析

1) 関連法規の緑化計画における適用区分

公共施設の関連法規とその適用区分は次表の通りである。

凡例 ○は、適用の対象となるもの
△は、対象となる場合もある

施設別 法規	計画 全般	都市・住宅地の緑		道路	河川・砂防	港湾・海岸	空港	処理場 事業所 公共施設
		都市公園	住宅緑地					
国土利用計画法	○							
国土総合開発法	○							
都市計画法	○	○	○	○	△	△	△	○
都市緑地保全法		○	○					△
生産緑地法	○	△						
都市の美観風致を維持するための樹木の保存に関する法律	○	△	△	○	△	△		△
森林法	○	△		○	○	○	△	△
農地法	○			○	△	○	○	○
土地区画整理法	○	○	○	○			△	○
建築基準法	○	○	○	○				△
宅地造成等規制法			○					
文化財保護法	○	△		△	△	△	△	△
自然公園法	○	○		○	△	△		
自然環境保全法	○	△	△	○	△	△	△	△
都市公園法		○	○					
都市公園等整備緊急措置法		○	△					
道路法	○			○				
道路交通法	○			○				
道路構造令	○	△	△	○				
幹線道路の沿道の整備に関する法律				○				

キク

気温上昇期のウメ、サクラに対して、キクは気温下降期の秋をいりどる代表的な花である。気温下降期の代表だけあって、この開花は北の地方が早く、南の地方がおそい。東北地方では10月上旬のうちに咲きはじめ、以後次第に南に移って、10月末になれば全国的にキクの花が咲きみだれる。

施設別 法規	計画 全般	都市・住宅地の 緑	道路	河川・砂防	港湾・海岸	空港	処理場 事業所 公共施設
		都市公園					
河川法	○	△		○	○		△
海岸法	○	△			○	○	
港湾法	○				○	○	
砂防法	○			○			
地すべり等防止法		○		○			
急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律		○		○			
公共用飛行場周辺における航空機騒音による障害の防止等に関する法律						○	
公有水面埋立法	○				○	○	○
工場立地法							△
国有林野法	○	△ △	△	△ △ △	△ △ △		△
鳥獣保護及び狩猟に関する法律	○	△	△	△ △			
動物の保護及び管理に関する法律	○	△	△				
屋外広告物法	○	○ △	○				○
採石法・鉱業法	○						
市民農園整備促進法	○	○ △					
農業振興地域の整備に関する法律	○	○ △					△

2) 共通する法令等の概要

① 森林法

森林開発に係るもので、公共施設でも1haを越える開発行為の場合は、許可に準じた協議を行う必要があり、保安林に関しては、よりきびしい規制の対象となるので、注意を要する。

木枯らし

初冬のある日、冷たく強い北風が吹いたあと、急に冬らしくなるものです。この風を木枯らしとっています。木を吹き枯らすということからきた言葉とも、木嵐から転じたものともいいます。

主な内容として、許可の対象となる規模は、道路だけを作る場合は幅員は3m（路肩部分及び屈曲部、待避所等の拡幅部分を除く。）を超え、かつ、開発行為に係る森林面積が1ヘクタールを超えるもの。なお、この場合の面積は、路面の面積だけでなく法面等実際に形質の変更する面積も含み、その他の場合については開発行為をする森林面積が、1ヘクタールを超えるものである。公園については、レジャー施設としてとらえられている。

なお、国有林野法における保安林もこれに準じているが、独自の規制もあるので注意を要する。

（林地開発に係るもの）

開発行為の目的	事業区域内において残置または造成する森林または緑地の割合
別荘地の造成	残置森林率はおおむね60%以上とし、原則として周辺部に幅おおむね30m以上の林地を配する。
スキー場の造成	上記以外に、コース間のセパレートとして100m以上の残地森林を、またその他セパレートは幅30m以上の林地を配する
ゴルフ場の造成	森林率はおおむね50%以上とし、原則として周辺部及びセパレートにおおむね幅30m以上の林地を配する。 （残置森林率はおおむね40%以上とし、周辺部及びセパレートはおおむね20m以上とする。）
宿泊施設、レジャー施設の設置 ※公園はこの部類による	森林率はおおむね50%以上とし、周辺部に原則として幅30m以上の林地を配する。 （残置森林率はおおむね40%以上とする。）
工場、事業場の設置 ※公共の処理場、建築物はこの部類による	森林率はおおむね25%以上とし、対象となる森林の面積が20ha以上の場合は原則として周辺部やセパレートにおおむね幅30m以上の林地を配する。 （残置森林率はおおむね40%以上とする。）
住宅団地の造成	森林率はおおむね20%以上とする。（緑地を含む） 対象となる森林の面積が20ha以上の場合は原則として周辺部におおむね幅30m以上の林地や緑地を配する。またこれ以外の場合も極力周辺部に林地や緑地を配する。
土石等の採掘	原則として周辺部におおむね幅30m以上の林地を配する。跡地は緑化・植栽をする。また、法面も可能な限り緑化する。

初冬の天気変化

雨を降らせて低気圧が通りすぎたあと、大陸から高気圧が張り出してきたとき、一時的に日本付近の気圧の傾きが急となり、北風が強くなります。これが木枯らしです。

(保安林に係るもの)

開発行為の目的	事業区域内において残置しまたは造成する森林または緑地の割合
別荘地の造成	残置森林率はおおむね70%以上とし、原則として周辺部におおむね50m以上の林地を配する。
スキー場の造成	上記以外に、セパレートの林地を配する。
ゴルフ場の造成	森林率はおおむね70%以上とし、原則として周辺部およびセパレートにおおむね50m以上の林地を配する。 (残置森林率はおおむね60%幅は40m以上とする。)
宿泊施設, レジャー施設の設置 ※公園はこの部類による	別荘地と同様
工場, 事業場の設置 ※公共の処理場, 建築物はこの部類による	森林率はおおむね35%以上とする。対象となる森林の面積が20ha以上の場合や、事業地内に複数の施設がある場合は周辺部やセパレートについて原則としておおむね幅50m以上の林地を配する。
住宅団地の造成	森林率はおおむね30%以上とする。(緑地を含む) 対象となる森林面積が20ha以上の場合には周辺部に原則としておおむね幅50m以上の林地または緑地を配する。また、これ以外の場合も極力周辺部に林地・緑地を配する。
土石等の採掘	原則として周辺部に幅おおむね50m以上の林地を配する。跡地は緑化・植栽をする。また、法面は可能な限り緑化する。

- 注) 1. 「残地森林率」とは、残地森林(残地する森林)のうち若齢林(15年生以下の森林)を除いた面積の事業区域内の森林の面積に対する割合をいう。
2. 「森林率」とは、残地森林及び造成森林(植栽により造成する森林であって、硬岩切土面等の確実な成林が見込まれない箇所を除く。)の面積の事業区域内の森林の面積に対する割合をいう。

② 都市計画法

都市計画区域内で行う「開発行為」「都市計画区域の区分及び地域地区」「都市施設」等に関するものが緑化に関係するが、開発行為の制限については、公共事業の場合、調整協議を行うことが多い。

また、都市計画区域内では、この法令に規定されたもので下記のものでその細部にわたり規定される。

- ・都市計画法, 同施行令, 施行規則, 通達, 省令
- ・土地区画整理法
- ・都市公園法, 同施行令, 施行規則, 通達, 省令

葉の温度

四季を通じて植物の葉の温度は、夜はまわりの気温より低く日なたでは高いのがふつうです。安藤広太郎氏の実験によると、桑の葉は夜は3~4℃低く、昼は10℃くらい高くなっている。

- ・都市の美観風致を維持するための樹木の保存に関する法
- ・都市緑地保全法
- ・生産緑地法
- ・建築基準法
- ・その他

③ 文化財保護法

建造物や遺跡・名勝地・動植物の自生地繁殖地、渡来地等について、その保存や、保護に関する規定、およびそれらに及ぼす行為、建築物や動植物の持ち込みを規制しているので関係するものは協議を要する。

④ 自然公園法

国立・国定公園にはこの法令で、開発行為や保護・利用等に関する各種規制があるので注意を要する。

また、県立自然公園もこれに準じた扱いをする。

⑤ 自然環境保全法

原生自然環境保全地域と自然環境保全地域の指定地に関しては、行為の規制と共に、植物に関しては「日本の重要な植物群落」として、特定植物群落地の指定と調査報告書があるので参考にする必要がある。

なお、鳥取県で特定植物群落の指定を受けたものの内訳は次の通りである。

植生帯	群落（林分）名	抽出群落数	植生帯	群落（林分）名	抽出群落数
海岸	砂丘植物群落	2	移行帯	イヌブナ林	1
	ハマヒサカキ群落	1		モミ林	3
	クロマツ林	1		ブナ-アカガシ林	2
照葉樹林帯	スダジイ林	16		シデ林	2
	タブノキ林	4		ヒノキ-ヒメコマツ	1
	シラカシ林	3	冷温帯	ブナ林	9
	ウラジログアシ林	4	落葉	ブナ-スギ林	5
湿原	湿原群落	2	広葉樹	トチノキ-サカグミ林	5
			林帯	シャクナゲ群落	1
移行帯	アカマツ林	2	山頂帯	山頂風衝低木林	7
	コナラ林	3		山頂草地群落	8
	ケヤキ林	2			
	ヒノキ-シャクナゲ林	1			

植物の名前（共通する部分のいわれ）

「木の名・草の名」 近藤浩文著 保育社発行より抜粋
植物名の由来を元にまとめた。好きな草花や木でも、なかなか覚えられないのがその名前。読者の方々が植物名により親しみを感じ、覚える一助になれば……

3. 公 園

「公園」とは、いわゆる公共の緑地や広場等を含めた広範囲の緑のスペースをさす場合もあるが、このマニュアルでは、緑のマスタープランにおいて取らえられた公共事業で扱う都市公園の植栽を対象とする。

1) 公園の機能と植栽の効果

公園の主な機能は次の3項目であるといわれている。

- ・自然の供給
- ・レクリエーションの場の提供
- ・地域中心（コミュニティゾーン、防災、避難の場）の創造

そして、これらの主機能に付随して副次的機能・複合的機能もみられこれらのいずれに重点が置かれるかは、公園の種類・性格によって一様でない。

また、公園の植栽の効果については、1章（表1-2）にあげた通りである。

2) 公園の種別

公共オープンスペースの内、都市公園法により規定される都市公園は、下記に分類される。

① 住区基幹公園

a) 「街区公園」

主として児童・幼児の利用に供する事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を標準として配置されるものである。

b) 「近隣公園」

主として近隣に居住する者の利用に供する事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を標準として配置されるものである。

c) 「地区公園」

主として徒歩圏域内（4近隣住区）に居住する者の利用に供する事を目的とする公園で、1箇所当たり面積4haを標準として配置されるものである。

アオ……

葉や茎の緑色が特徴的な植物に「青」が付けられる。特に、同じ仲間に赤、紫、黄などの対照的な色のある場合によく使われている。アオキ(青木)。海藻類のアオノリ、アオサ

(特定地区公園・・・カントリーパーク)

このほか、都市計画区域外の地域の生活環境の向上を図ることを目的として設けられる公園で、地域の状況に応じ1箇所当たり面積4haを標準として配置する。

② 都市基幹公園

a)「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を標準として配置されるものである。

b)「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を標準として配置されるものである。

③ 特殊公園

a)「風致公園」

主として風致を享受する事を目的とする公園で、樹林地、水辺地等の自然条件に応じ、適切に配置されるものである。

b)「動植物公園」

動物園、植物園等特殊な利用に供される公園で、都市規模に応じて適切に配置されるものである。

c)「歴史公園」

史跡、名勝、天然記念物等の文化財を広く一般に供する事を目的とする公園で、文化財の立地に応じ適宜配置されるものである。

d)「墓園」

その面積の2/3以上を園地とする景観の良好な、かつ、屋外レクリエーションの場として利用に供される墓地を含んだ公園で、都市の実情に応じて設けられるものである。

e)その他

児童の交通知識および交通道徳を体得させることを目的とする「交通公園」、そ

の他「街園（ポケットパーク）」等の当該都市の特殊性に基づいて適宜配置する。

④ 大規模公園

a) 広域公園

主として一の市町村の区域を越える広域のレクリエーション需要を充足する事を目的とする公園で、地方生活圏等広域的なブロック内の容易に利用可能な場所に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されるものである。

⑤ 緩衝緑地

主として産業公害を防止する事を目的として工業地と一般市街地との間に設けられる緑地であり、都市の実情に応じ幅員100m以上を標準として適宜配置されるもので、原則として20ha以上の規模を有する。

⑥ 都市緑地

主として都市の自然的環境の保全及び改善並びに都市景観の向上を図るために設けられる緑地であり、1箇所当たり面積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また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。

⑦ 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、近隣住区内また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また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。

⑧ その他

防災緑地

防災緑地として、面積が4ha以上で、防災緑地緊急整備計画が建設大臣の承認を得ている。

アキ……（その1）

秋に花が咲いたり、実の熟すものにつけられている。

アキノノゲシ（秋の野芥子）、アキノタムラソウ（秋の田村草）、

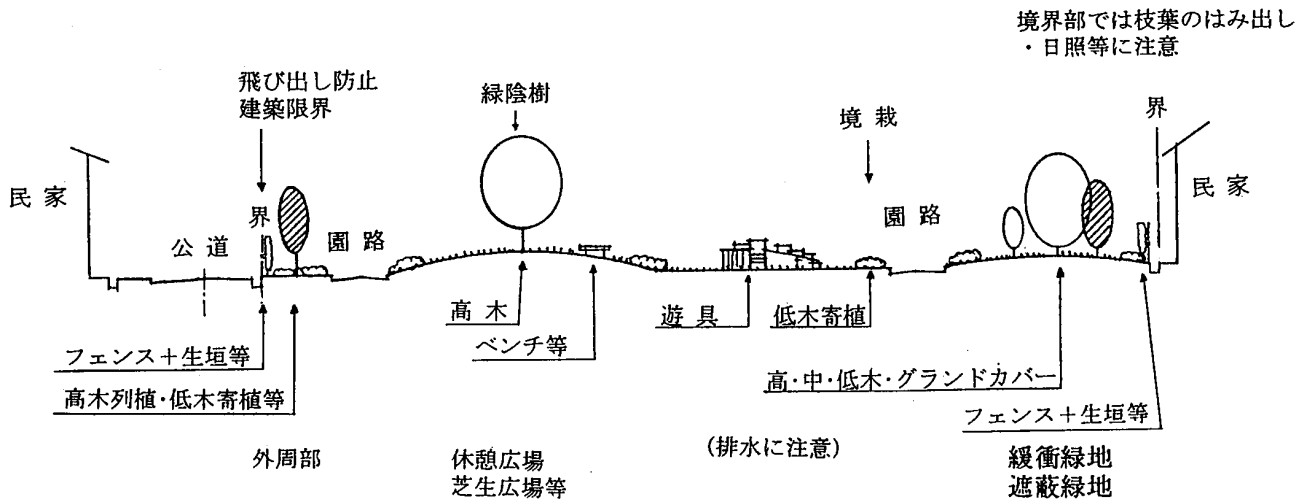
アキノキリンソウ（秋の麒麟草）、アキチョウジ（秋丁字）。

アキニレ（秋楡）も、秋に花や果実がつく。

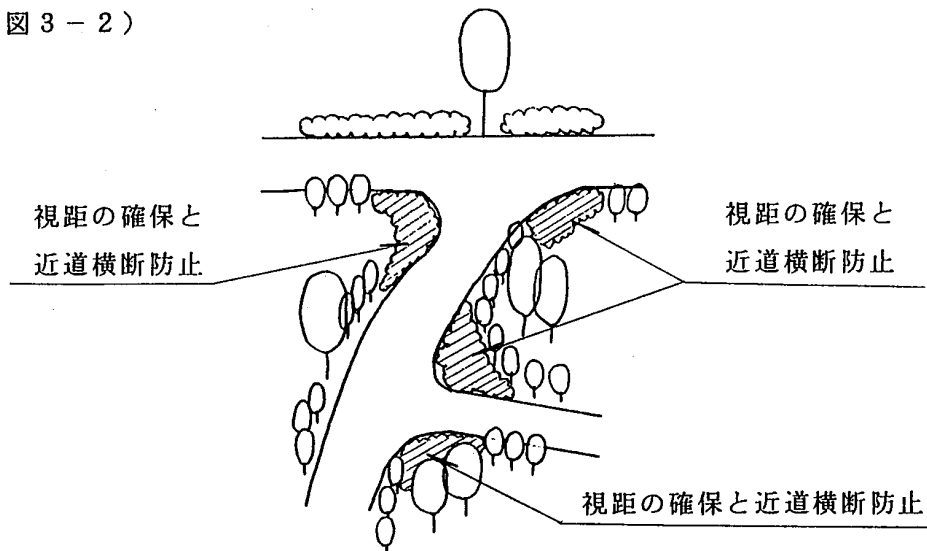
3) 公園の植栽に関する留意事項

各種公園における緑化・植栽計画及び管理等における主要な留意事項は次の通りである。(図3-1・2参照)

(図3-1)



(図3-2)



① 共通事項

a) 外園部は隣接地との関連で道路植栽帯・緩衝緑地帯等に分けられるが、次の点を配慮する必要がある。

ア) 出入口以外の場所は出入りを防止する植栽として生垣や一定の幅を持った寄

植を行う。(この場合フェンスや柵と合わせて考えるとよい。)

イ) 隣接地が道路の場合は道路植栽としての機能や建築限界を考慮する。

ウ) 隣接地が民地の場合は緩衝植栽や遮蔽植栽としての機能や民地への枝葉のはみ出し・落葉の飛散・日照等に配慮すること。

b) 園内については、修景・休息・緑陰・視線誘導・歩行者の誘導・立入防止等、他の公園施設の配置と動線を考慮し、それを引き立てる植栽とする。

c) 園路や一部の運動広場等を除いて、植栽地は極力グランドカバー等の植栽を行い、裸の土地は露出させないことが望ましい。

② 街区公園

a) 出入り口付近は低木や地被植栽等で見通しをよくし、飛び出し事故がないような緑地とする。

b) 周辺部は境界植栽とフェンス・柵等により内外部との自由な出入りは制限する。

c) 中・低木の植栽地は外周を主とし、園内は高木の緑陰樹やつる性植物によるパーゴラ等の日陰をつくるとともに、芝生の広場等で日光浴のできる場をつくる。

d) 人に害を与える害虫(毛虫等)の多発する植物や、カブレ等を生じる植物(ハゼ・ウルシ・イチョウの実のなるもの等)・口に入れると有害な植物(キョウチクトウ等)等はできる限り使用しないものとし、使用した場合は管理を充分に行う。

e) 植栽等によるブラインドを生じさせないようにし、緑陰樹の下のベンチで保護者が幼児の行動を見通せる様な配植を行うことが望ましい。(図3-3参照)

f) 四季の花木や変化に富んだ植物を盛り込むことにより、子供に緑に対する関心を持たす。(名札をつけるとよい。)

③ 近隣公園及び地区公園

a) 緑地率はおおむね50%以上とする。

b) 外周部には3~5mの幅で植樹帯を取り、周辺地域との環境保全・緩衝地帯をつくる。

アゼ……

田畑の畔に生える野草に多い。

アゼナルコスゲ(畔鳴子菅)、アゼトウガラシ(畔唐辛子)、

アゼムシロ(畔籬)、アゼナ(畔菜)

- c) エントランス部分から主要施設（中心となるポイント）までの間は高・中木の列植や低木の寄植・地被植栽による、高低差や遠近法の演出等によるヴィスタを通す。
- d) 外周部の公道に面した部分は、道路緑化における交通安全機能に準ずるものとする。
- e) 芝生の広場は、地表や地下の排水に注意して、利用可能なものとする。
- f) 十分な管理や地域内のボランティア等が期待できれば、花木園（バラ、ツバキ、ウメ等）や、水性植物園、分区園をつくり特色を出すことができる。
- g) 防災の拠点となるものや、避難緑地では外周部に防火樹の植栽帯をつくる。
- h) その他は、街区公園と同様である。

④ 総合公園、運動公園

- a) 規模が大きくなると計画に当たっては森林法、河川法、その他種々の法規・規制を生ずるので十分な調査を行い、その精神の中でこれらを十分に活用する必要がある。
- b) 緑地率は50%以上とし、運動施設等の占める割合は50%以下とする。
- c) 外周部は10m以上の緑地帯を取り、特に居住区と接する部分は緩衝緑地帯を計画する。
- d) エントランス部、中心部や外周の公道に面した部分等は近隣・地区公園と同様とする。
- e) 防災、避難緑地についても同様とする。
- f) 運動施設として使用する芝生は、暗渠排水、地盤改良、土壌改良を充分に行う必要がある。
- g) 駐車場は、Ⅱ章緑化計画編2.6)を参考にして緑にかこまれたものとして計画するとよい。

アレチ……

自然環境が壊されてできた「荒地」に生きるという意味。
 アレチマツヨイグサ、アレチギンギシ、アレチヂシャ、アレチウリ、
 アレチウリ、アレチノギクは、当時の鉄道の発展とともに広がって
 いったので、テツドウグサ(鉄道草)の名もある。

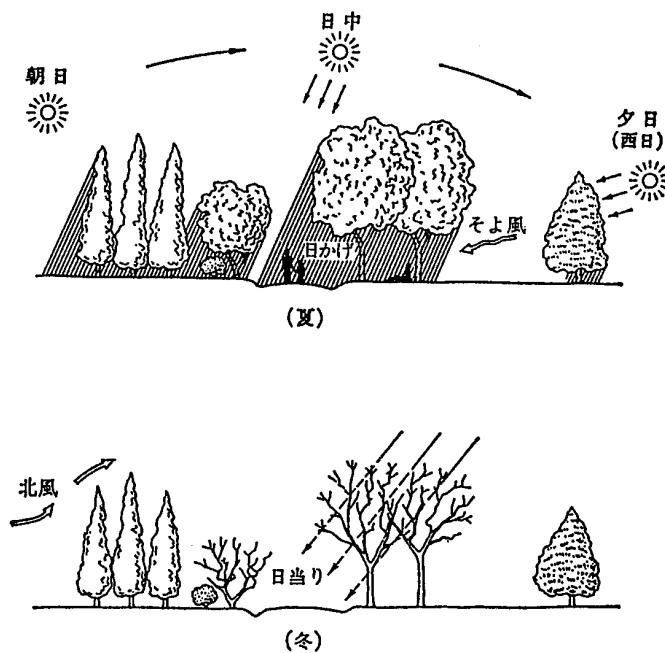
⑤ 墓園

- a) 墓地を除けば他の公園と同様であるが、春・秋の彼岸、うら盆、正月前後に集中して墓参りに来るので、その時期に美しい花木を配すると良い。
- b) 傾斜地で階段施工による法面が発生する可能性が高いので法面緑化に配慮する。
- c) 入園者が短期間に集中する可能性が高いので、休息場所には緑陰樹をより多く配する等の配慮が必要である。

⑥ その他の緑地等

都市緑地、緑道等は地域の特色を出すこと、要求される機能に合った植栽計画にすること、及び緑地系統に配慮し、避難路、防火帯の役割を特にすること等が大切である。

(図 3 - 3) 緑陰植栽の例



イソ……

海岸植物の中でも、岩場の「磯」を主な生育場所に行っているものがある。イソモク、イソカンギク、イソツツジ、イソマツ

4. 道 路

道路緑化における主要な着眼点は次の通りである。

- ・地域の特性や景観に配慮したきめ細かい多様な緑化を図る。
- ・道路構造令を厳守し、交通安全を第一とする。
- ・周辺地域の環境保全に配慮する。

これらのためには、緑化の目標、植栽計画、管理計画等の「緑化計画」を作成し、計画から設計、施工、管理に至る一貫した方針で緑化をおこなうこと、および可能な限り少しでも多くの緑地を確保すること、またこれにより生ずる土壌の改良に配慮することが必要である。

1) 用語の定義

道路緑化において、使用される用語について一部重複するが、「道路緑化技術基準……社・日本道路協会」より抜粋したものが下記の通りである。(図3-4参照)

① 道路緑化

道路機能の向上と環境保全を目的として、道路区域内に既存の樹木を保全し、又は新たに植栽し、これらを管理することをいう。

② 道路植栽

道路緑化により道路用地の中にとり入れた樹木等をいう。

③ 街路樹(並木)

道路用地の中に列状に植栽される高木をいう。

④ 高 木

樹高3 m以上の樹木をいう。

⑤ 中 木

樹高1 m以上3 m未満の樹木をいう。

⑥ 低 木

樹高1 m未満の樹木をいう。

イチゲ

キクザキイチゲ、アズマイチゲ、ユキワリイチゲなど、キンポウゲ科の植物に多い名前。イチゲは、「一花」の意味で、包葉の中から花茎が一本伸び、先に一個の花がつくのが特徴。

⑦ 芝

芝生を造成する目的で植栽されるイネ科の草本植物をいう。

⑧ 地被植物

地表面及び壁面を被覆する目的で植栽される植物（芝を除く。）をいう。

⑨ 草花

花およびそれに類するものを観賞する目的で植栽される草本植物をいう。

⑩ 植栽地

既存の樹木等を保全し、又は新たに植栽する場所をいう。植栽地として利用できる場所は、もっぱら樹木等の植栽を目的として確保される植樹帯のほか、歩道、分離帯、道路法面等である。なお、草花を植栽するための花壇も植栽地に含まれる。

⑪ 植樹帯

もっぱら良好な道路交通環境の整備又は沿道における良好な生活環境の確保を図ることを目的として、樹木を植栽するために縁石線または柵その他これに類する工作物（以下「縁石等」という。）により区画して設けられ、車道と歩道との間に設置される帯状の道路の部分进行。

⑫ 植樹樹

主として街路樹（並木）を植栽するために、歩道、自転車道および自転車歩行者道（以下「歩道等」という。）の一部に縁石等で区画して設けられる植栽地をいう。

⑬ 分離帯

交通の分流制御を目的として、車線の中央部に設置された帯状の道路部分で、樹林等を植栽して、その機能の向上をはかることができる。

⑭ 交通島

上記⑬と同様であるが、その形が面的であり島の形をしたものをいう。

⑮ 環境施設帯

「道路環境保全のための道路用地の取得および管理に関する基準について」（昭和49年4月10日付け、建設省都計発第44号・道政発第30号 都市局長・道路局長通達）に基づいて設けられる幹線道路における沿道の生活環境を保全するための道路の部分进行、植樹帯、路肩、歩道、副道等で構成される。

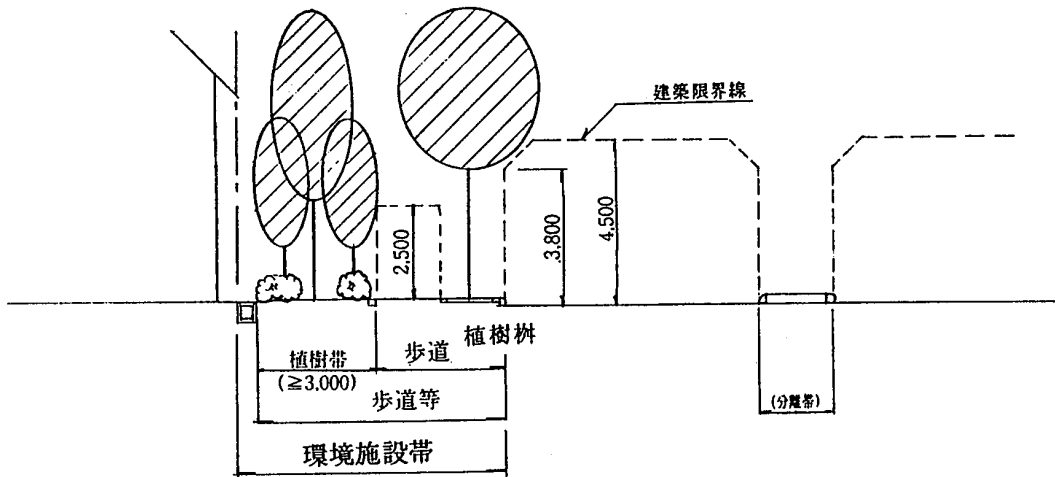
イト……

葉や茎が「糸」を思わすようすを表現したもので、イトイヌノヒゲ、イトススキ、イトイ、イトテンツキ、イトハナビテンツキ、イトラン(糸蘭)は、葉のへりから糸が離れてほつれているように見えるところからこの名があり、学名でもフィラメントーザという言葉が利用されている。

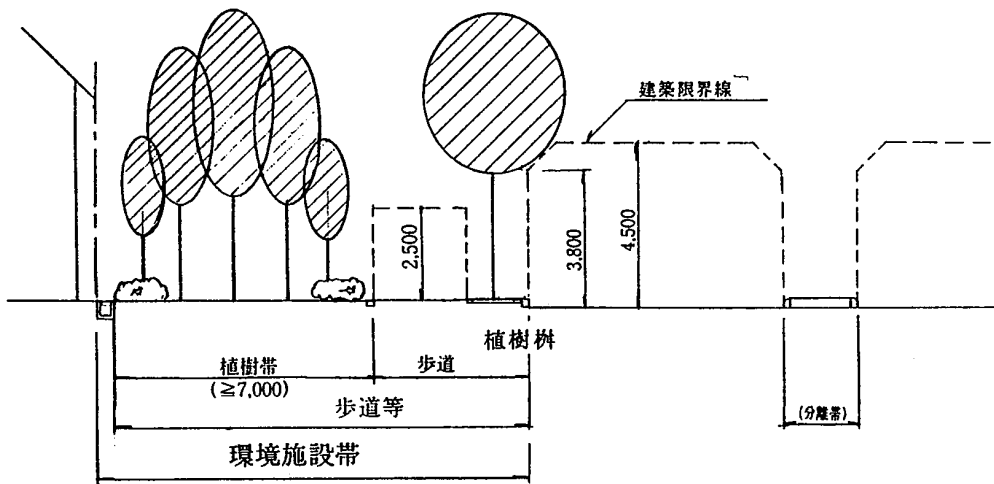
⑩ 植栽基盤

植栽地における土壌と、土壌を収容する器である植栽地構造を含めたものをいう。

(図 3 - 4) 道路緑化一般例



環境施設帯 幅 10mの例



環境施設帯 幅 20mの例

イワ……

岩場に生育する植物につけられたもの。

イワカガミ(岩鏡)は、円い葉が堅くてクチクラ層が発達しているので光沢があり、それを鏡に見立てたもの。イワウチワ、イワウメ、イワヒバなど、タバコの葉に似ているイワタバコがある。

2) 道路緑化の基本方針と機能

① 基本方針

道路緑化は、道路の景観の向上および沿道の生活環境の保全を図るとともに、道路交通の快適性、安全の確保、自然環境の保全等に資することを目的として積極的かつ計画的にその推進を図るものとする。

道路緑化の推進にあたっては、社会環境、自然環境、交通特性等に係る地域特性を踏まえて、下記の点に配慮する必要がある。

- a) 都市中心部においては、自然的要素が排除され、その環境はますます人工的色彩を濃くしているが、「親しみ」や「潤い」といった言葉に象徴されるように、快適な人間生活には生物との係わり合いが不可欠であり、その意味で道路植栽は、公園等の緑とともに都市環境のなかでは貴重な存在であるといえる。このため、道路緑化の推進によって都市の緑の増加や景観の向上を図り、快適な都市環境を形成していくものとする。
- b) 都市周辺部においては、物流の手段が自動車輸送に大きく依存するようになったことにより道路交通量が増加してきており、自動車交通が沿道の生活環境に対して大きな影響を与えないような配慮が必要となってきている。このため、遮音壁設置等の直接的な対策に併せて道路緑化を進め、自動車交通が生活環境に及ぼす諸影響を緩和するとともに、沿道の景観向上を図ることによって、良好な生活環境を形成していくものとする。
- c) 地方部においては、産業や定住の基盤育成を目指して道路整備が進められ、自然環境をはじめとする地域環境との調和が大きな課題となりつつある。このため、地域の特性を考慮した道路緑化を進めることにより道路周辺の自然環境を保全するほか、その景観上の調和を図ることにより地域特有の風土を保全していくものとする。

② 道路緑化の機能

道路緑化は、景観向上機能、生活環境保全機能、緑陰形成機能、交通安全機能、自然環境保全機能および防災機能に分類される主要な機能をはじめ、多くの機能を有しており、特定の機能を目的として植栽された場合でも、個々の道路植栽は複数の機能を有するものであり、これらの機能が総合的に発揮されるよう努めることによって、親しみのある道路環境の創出を図る必要がある。なかでも植物という生物体からなることにより「親しみ」、「潤い」、「生命感」、「やすらぎ」という特有の効果をもたらすことが他の道路施設に見られない最大の特徴である。

ウシ……

農耕生活において、「牛」との係わりは深く、ウシに関する植物名も多い。ウシコロシ(牛殺し)は、材が堅くて折れにくいので牛の鼻輪を用いた。ハコベの仲間にウシハコベ、ウシノヒタイ、ウシノシッペイ。

道路緑化においては、目的とする主要な機能が最大限に発揮されるのみでなく、その他の機能も幅広く発揮されるように努めることによって、調和のとれた親しみのある道路環境を形成することが必要である。

a) 景観向上機能

以下に示すような装飾、遮蔽、景観統合および景観調和で説明される諸機能が複合的に作用することにより、道路や沿道における良好な景観の形成を図ることができる。また、接する人々にとって好ましい景観というのは、全体の秩序が保たれていて、かつ、「近づきたい」とか「触れたい」といった人々の行動欲求を阻害しない形態である必要があり、それらを満足する自然らしさが求められることに留意する必要がある。

ア) 装飾機能

姿・形の美しい植物の導入によって景観の向上を図る機能であり、植物も景観上の主対象となる。装飾機能を利用した例としては、シンボルツリー等がある。(図3-5参照)

イ) 遮蔽機能

景観的に好ましくないものを植物で遮蔽することにより景観の向上を図るほか、構造物に対する背景として作用することによって、その構造美を引き立たせる機能である。いずれも遮蔽対象の形態を認識されにくくすることに主眼が置かれ、植物は景観上の主対象とはならない。

遮蔽機能を利用した例として、遮音壁周囲の修景植栽等がある。

(図3-6参照)

ウ) 景観統合機能

装飾機能と遮蔽機能が合わさって景観にまとまりをもたらす機能で、街路樹(並木)がその好例である。整然と植栽された街路樹(並木)は、道路や沿道に無秩序に立ち並んだ看板等の景観上のきょう雑物の影響を排除しながら統一的景観を形成することができる。この場合の樹木は景観上の主対象となる。ウィスタ効果や額縁効果は、この機能を発展させたものと解することができるが、この場合の樹木は景観上の主対象とはならない。(図3-7参照)

エ) 景観調和機能

植物を導入することにより道路と周辺自然との間で景観上の同化融合を図る機能である。植物が景観上の主対象とならないが、対象の形態が認識されるこ

ウマ……

「馬」もいろいろな植物名に使われている。ウマノスズクサ(馬の鈴草)は、果実のようすが馬の首にかけた鈴に似ている。ウマゴヤシ(馬肥し)は、緑肥、牧草として良質の飼料となることから名付られた。

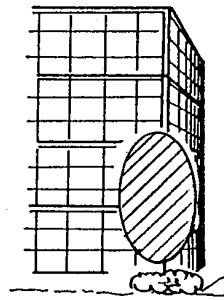
とを前提としている。

地域の景観は市街地を除き、一般の地域においては自然的景観の影響が支配的であるので、道路緑化により道路景観がなるべく周辺の自然景観と一体となるようにすることが望ましい。

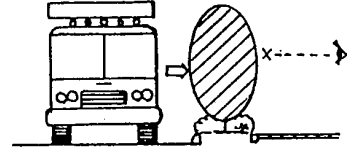
景観調和機能を利用した例としては、トンネル坑門や橋台周辺、高架橋の橋脚周辺等、地形と人工構造物との接点となる部分の道路植栽等がある。

(図3-8参照)

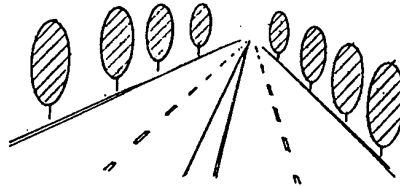
(図3-5) 装飾機能



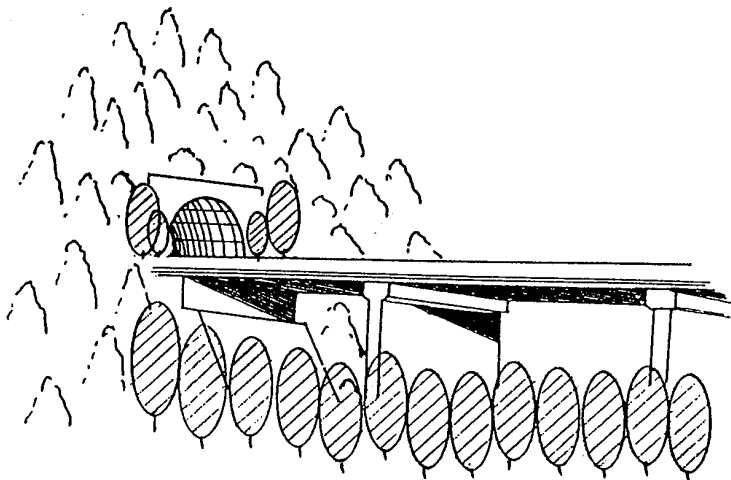
(図3-6) 遮蔽機能



(図3-7) 景観統合機能



(図3-8) 景観調和機能



ウメ……(バイカ……)

ウメの花に似たものには、バイカウツギ、バイカオウレン、バイカモなど。秋の頃、湿地に咲く純白のウメバチソウは、花の形が家紋の梅鉢に似ているいう。

b)生活環境保全機能

交通騒音低減、大気浄化等の機能がある。これらは、個々には遮音壁の設置等、その他の手段に勝るほどの効果を有するものではないが、補完的な手段としてあるいは道路の緑全体としてとらえると非常に大きな効果を有している。

ア) 交通騒音低減機能

自動車交通騒音に対して道路植栽が障壁となることにより、物理的に、あるいは視覚的心理的にその低減をもたらす機能である。物理的な低減に関しては、その効果を具体的に数値で報告した例もあるが、定量的な評価の確立までには至っていないが、音域外の振動音の吸収を含め効果があることは証明されている。従って、この機能は、視覚的心理的な低減効果も含めた総合的な効果として評価されるものである。(図3-9参照)

イ) 大気浄化機能

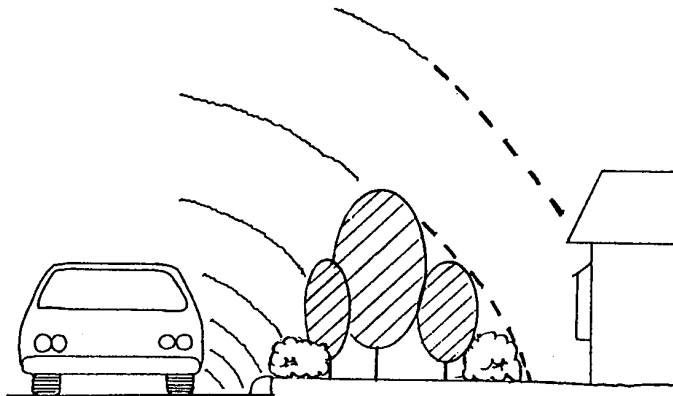
植物の呼吸作用や吸着作用によって大気を浄化し、自動車交通による大気汚染の影響を緩和する機能である。

しかし、実質的に大きな効果が期待できるのは、植樹帯等に列状に密に植栽された道路植栽によって道路空間の汚染大気が直接居住空間等へ流れるのを防ぎ上空に拡散希釈させる機能である。なお、粉塵捕捉についても効果が期待できる。(図3-10参照)

ウ) 遮光機能

道路と隣接地の境界に沿って植栽された道路植栽は、沿道の住宅や家畜舎等に対する前照灯の影響を防止することができる。(図3-11参照)

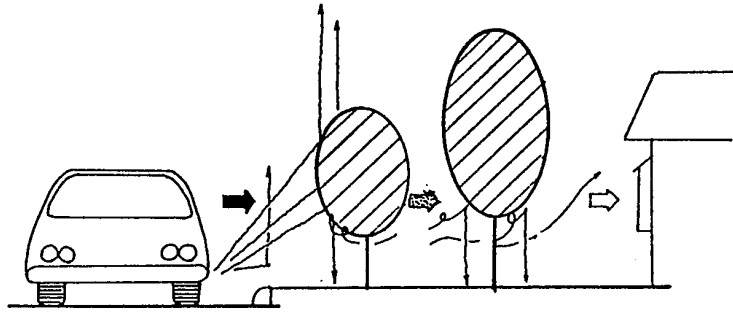
(図3-9) 交通騒音低減機能



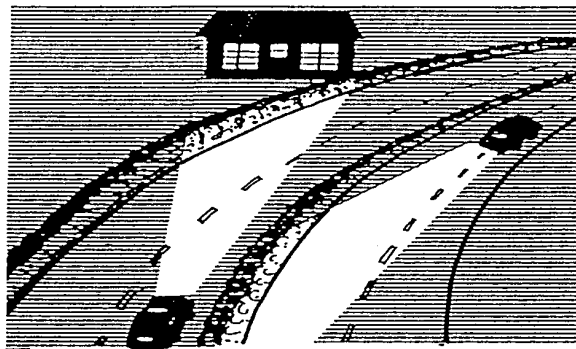
ウラジロ……

葉の裏が白くなっているものに「裏白」の名が付けられる。ウラジロ、ウラジロノキ、ウラジロガシ、ウラジロモミ、ウラジロハルタデなど。

(図 3 - 10) 大気浄化機能



(図 3 - 11) 遮光機能



C)交通安全機能

道路施設としては最も直接的な機能であり、以下に示すような遮光、視線誘導、交通分離帯等で説明される諸機能により、安全で円滑な道路交通の確保に資するものである。

ア) 遮光機能

対向する自動車の前照灯からの光線を分離帯等の道路植栽により遮り、グレア（眩光）を防止する機能である。

また、車道に沿って植栽された道路植栽は、隣接する他の道路に対する前照灯の影響を防止することができる。（図 3 - 11 参照）

イ) 視線誘導機能・線形予告機能

道路の線形が複雑で走行方向の予知が困難な場合、あるいは濃霧や吹雪等の異常気象のために道路の線形を視認し難い場合等において、車道の線形に沿って規則的に植栽された道路植栽によって自動車運転者にその線形を予知させる機能である。

また、盛土構造の道路では平面構造や切土構造の道路に比較して心理的に不安定になりやすいものであるが、道路法面の道路植栽には、視覚的に地形を補

オオ……（その1）

同じ仲間の植物に比べて、花や葉、体つきなどが「大」きいものに名付ける。オオカメノキ、オオバギボウシ、オオアレチノギク、オオアワダチソウ、オオケタデ、オオムギ。

完し、道路の線形を予告し、夜間は前照灯の光を反射することによりその恐怖を緩和する機能がある。(図3-12参照)

ウ) 交通分離機能

交通弱者である歩行者や自転車利用者を自動車交通から分離し、みだりに車道を横断したり車道に立ち入ることを防止する機能である。(飛び出し防止機能ともいう) (図3-13参照)

また、中央分離帯構造の道路においては分離帯に植栽することにより、より完全な交通分離がはかれる。

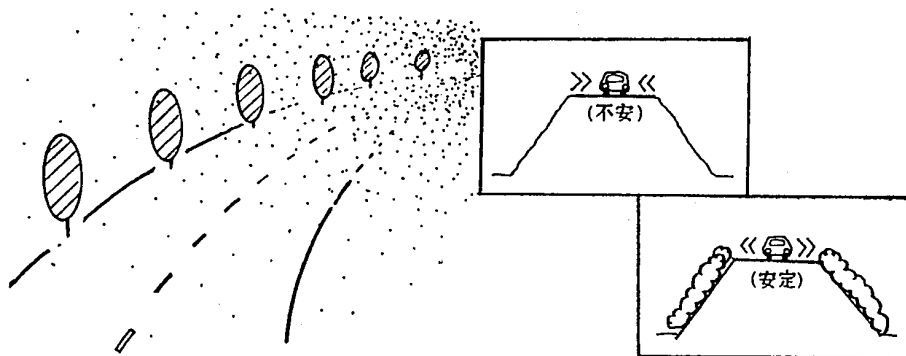
エ) 指標機能

姿や形が特徴的な道路植栽によって道路利用に対して場所を認知させる機能で、ランドマーク機能とも呼ばれる。また、道路沿いに自生するものを積極的に残したり、取り込んだりして利用することを心がけるべきである。

オ) 衝撃緩和機能

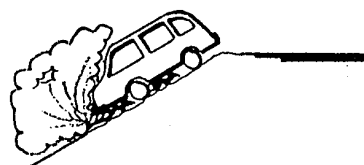
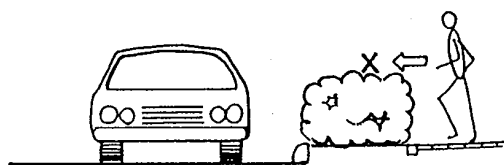
車道逸脱車輛に対して道路敷外への逸脱を防止するとともに、衝突による衝撃を緩和する機能である。(図3-14参照)

(図3-12) 視線誘導機能



(図3-13) 交通分離機能

(図3-14) 衝撃緩和機能



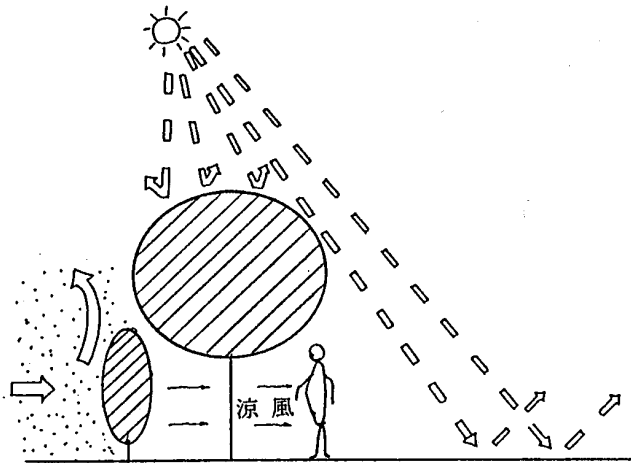
オオ……(その2)

d) 緑陰形成機能

一般には、微気象緩和機能として説明されるもので、樹木の枝葉が上空を覆う、いわゆるキャノピー（天蓋）効果によって寒暖や乾湿等の変化を緩和し、道路利用者に快適な空間を提供するものである。

具体的には、夏季の日中に樹木の枝葉が直射日光を遮ることによる直接的な効果のほか、直射日光による路面温度の上昇や照り返しを枝葉で防ぐ効果に葉の蒸散活動による気化熱の収奪効果が加わって、道路およびその周辺の気温の上昇を抑えるものである。また、冬季の夜間には、放射冷却現象による気温の低下を緩和し、降霜を防ぐ効果もある。そのほか、樹幹や枝葉は強風を抑制し砂塵の発生を抑える働きをする。（図 3 - 15 参照）

（図 3 - 15） 緑陰形成機能



e) 自然環境保全機能

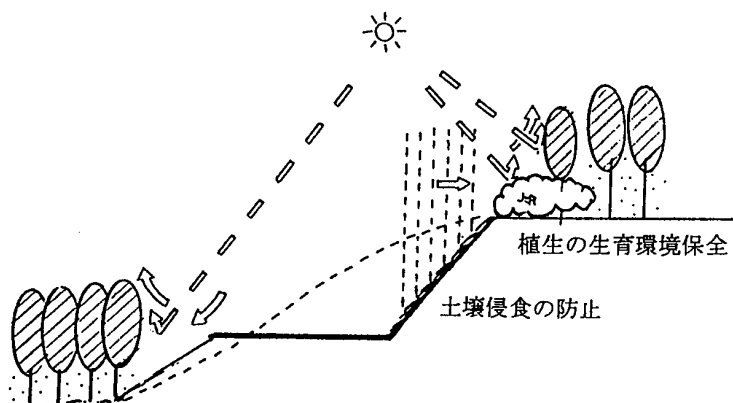
沿道の貴重な既存植生に対して、道路建設に伴う地形の改変や自動車交通による生育環境の変化を緩和する機能であり、風の吹込みや日照の入込みによる林内の乾燥を防ぐものである。（マント植栽）

なお、道路法面等において土壌浸食を防止し植生の回復を図ることも、自然環境保全機能に含まれると解することができる。（図 3 - 16 参照）

オキナ……

「翁」の意味で、茎、葉、花や果実ようすを老人の白髪に見立てたもの。オキナグサ(翁草)

(図 3 - 16) 自然環境保全機能



f) 防災機能

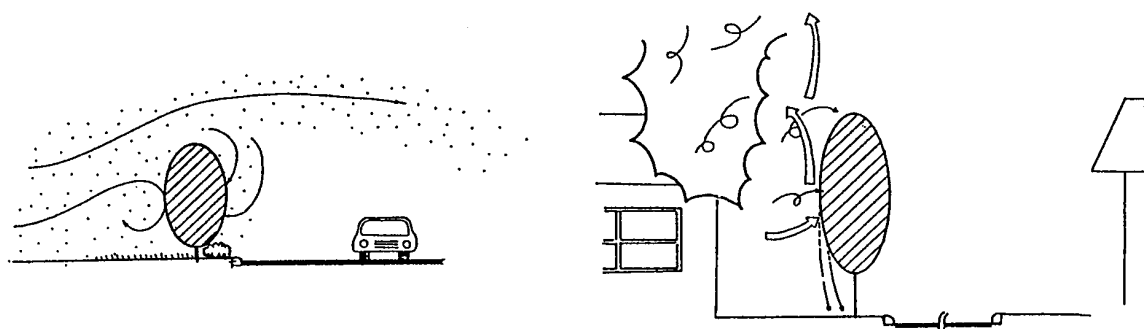
飛砂防止や吹雪防止等の機能のほか、直接的な機能ではないが火災延焼防止も含まれる。

飛砂防止や吹雪防止機能は、樹林の防風効果により風の勢いを弱めることによって砂や雪の飛散を防止するものや、地表面をグランドカバー植栽で被覆することにより砂の移動を防止するものである。吹雪防止林等の十分な機能を期待するには30 m程度の林帯を必要とするとされるが、道路において最も重要な視界の確保のために制限を受けた、1列の植樹のような場合でも相当の効果が期待できる。

火災延焼防止機能は、道路植栽によって延焼を防止するとともに、火災を遮断し温度を低下させることによって道路の避難機能を確保するものである。この場合、道路植栽の枝葉に放水することによって一層の効果が期待できる。

また、前記の法面の植生も、法面保護としての防災機能がある。(図 3 - 17参照)

(図 3 - 17) 防災機能



飛砂防止・吹雪防止機能

火災延焼防止機能

g) 道路緑化に求められる機能と地域特性との関係は(表 3 - 1)の通りである。

オニ……

同じ仲間でもより大型、強健で、刺や剛毛のある植物に「鬼」が付けられる。対照的にはヒメ「姫」が付けられる。オニグルミ、オミノゲシ、オニシバ、オニバス、オニユリ。

(表3-1) 道路緑化に求められる主要な機能

道路緑化に求められる主要な機能	道 路 計 画												地域特性	
	機 能 分 類				道 路 交 通 特 性			地 域 区 分					歴史 ・ 文化	自然
	主要幹線	幹線	補助幹線	その他	交通量多	大型車多	歩行者多	住居系	非住居系 商業 工業		地方集落	地方一般		
景 観 向 上	◎	◎	○		○	○	◎	◎	◎	○	○	○	◎	◎
生活環境保全	◎	○			◎	◎		◎			○			
緑 陰 形 成	◎	◎	○		◎	◎	◎	◎	◎	◎	○			
交 通 安 全	◎	◎	○	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	○		
自然環境保全	◎	○			○	○						○	○	◎
防 災	◎	○	○	○	◎		○	◎				○	◎	○

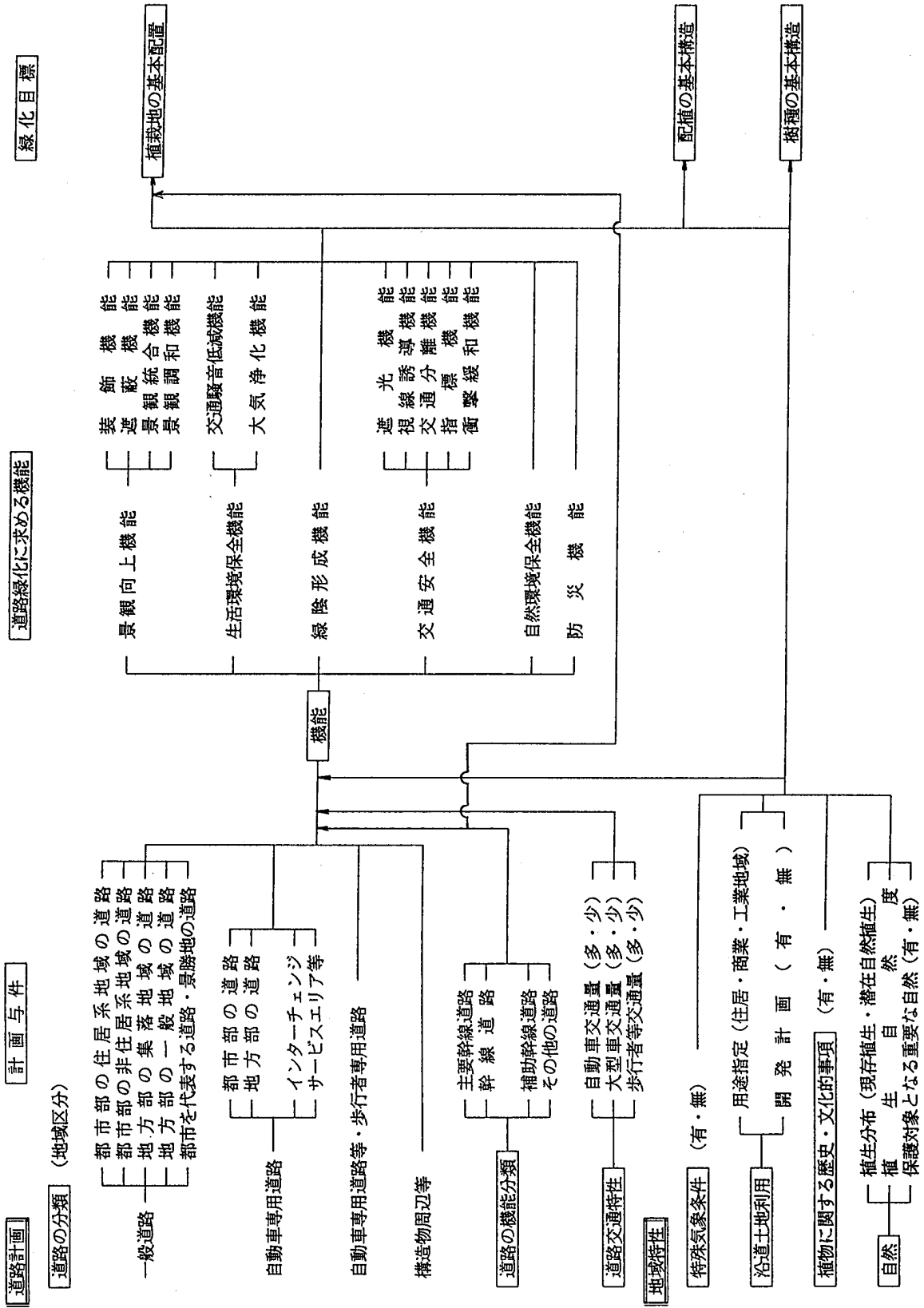
- (凡例) ◎……………優先的に考慮すべき機能
 ○……………考慮すべき機能
 無印……………状況に応じて考慮すべき機能

③ 目標設定のフローチャート

道路緑化計画の目標設定における道路計画と機能等の関連については、(図3-18)の通りである。

カラス……
 鳥の「烏」にちなんで命名に利用される。カラスウリ、カラスムギ、カラスビシャク、カラスザンショウ、カラスノワスレグサ、カラスノエンドウ。対照的には「雀」。

(図 3 - 18) 目 標 設 定 の フ ロ ー チ ャ ー ト



④ 道路緑化における植栽地の基本配置と設置条件

植栽地の基本配置として、次に掲げるような場所を定める。

a) 植樹帯

植樹帯を設ける場合、その幅員は、1.5mを標準とする。

植樹帯の幅員について道路構造令では、縁石等の外側線間1.5mを標準とすると規定しており、具体的には、「道路構造令の解説と運用」の中で、おおむね1m以上2m以下を意味している。

同時に、同構造令では、都心部又は景勝地を通過する幹線道路の区間および相当数の住居が集合し、又は集合することが確実と見込まれる地域を通過する幹線道路の区間に設ける植樹帯の幅員については、必要に応じて、この規定により定められるべき値を超える適切な値とすると規定している。これは、都心部にあつて都市や地域を代表するような幹線道路にあつては特に良好な景観の形成を図る必要があること、景勝地の道路にあつても周辺地域との景観上の調和を図る必要があることから、いずれも広幅員の植樹帯を必要とすることによるものである。また、第1種住居専用地域や第2種住居専用地域など、住居が集合し、又は集合することが確実と見込まれる地域において、特に良好な生活環境の確保を図る必要がある幹線道路の区間に設ける植樹帯の幅員は、適切な植栽を行うため、1.5mを標準とする値（1m以上2m以下）を超えた適切な値とすることができる。環境施設帯の設置にあたっては、この規定を根拠に適切な幅員を有する植樹帯を確保するものである。

植樹帯の設置要件について道路構造令では、都市部の幹線となる道路であり自転車や歩行者の交通量が多く、また、景観上の配慮が必要と考えられる第4種第1級及び第2級の道路には植樹帯を設けるものとし、その他の道路には必要に応じて設けるものとしており、さらに、地形の状況その他の特別の理由によりやむを得ない場合においては、この限りではないとしている。

また、市街地においては、この植樹帯の確保や都市景観の向上のため、セットバックや、キャブ方式による電気・通信施設等の地中化を考慮する必要がある。

b) 植樹樹

歩道等には街路樹（並木）を植栽するための植樹樹を設置することができる。

その場合、歩道等の幅員は、道路の区分毎に定められた幅員に原則として1.5mを加えた値を確保することが望ましい。

歩道等の幅員については、道路構造令において道路の区分毎に定められており、歩道等に並木を設ける場合は、これらの値に1.5mを加えた値とすることとなっている（表3-1参照）。このように、道路植栽のために必要とする道路の幅は

カワラ……

「河原」葉、日当たりがよく水はけのよい砂礫地という環境から、それに適した形質をもつ植物のみの生活が営まれる。

カワラヨモギ、カワラケツメイ、カワラナデシコ、カワラハンノキ。

植栽帯の場合と同じであることから、沿道施設等から車道への出入りが頻繁でない場合は、植樹帯を設置することによって、完全な歩車道分離および良好な植栽基盤の確保を図ることが望ましい。

なお、ツリーサークル等の設置により歩行者等の完全かつ快適な交通空間が確保される場合は、所定の幅員以下の歩道等においても植樹帯を設置することができる。

(表3-2) 歩道等の幅員(標準)

道路の区分		幅員(m)	
		(並木無)	(並木有)
自転車 歩行者道	(歩行者の交通量の多い道路)	4.0	左の値に 1.5 を加えた値
	(その他の道路)	3.0	
歩道	(歩行者の交通量の多い道路)	3.5	
	(その他の道路)	2.0	
自転車 歩行者 専用道	(自歩道)	4.0	状況に応じた 必要値を 加えた値
	(自転車道)	3.0 (2.50)	
	(歩道)	2.0	

c) 分離帯・交通島

分離帯および交通島(以下「分離帯等」という。)において、それらの幅員が原則として 1.5m 以上ある場合には、交通視距の確保に障害とならない範囲で植栽地を設置することができる。また、花壇等については、この幅員以上であっても設置することができる。

分離帯は、本来、交通の分流制御を目的として設置されるものであるが、一定以上の幅員が確保される場合は植栽地として利用することができる。

分離帯に植栽地を設置できるのは、その幅が 1.5m 以上の場合である。これは、道路植栽の良好な生育を図り適切な管理を行うためには植栽地として 1m 以上の有効幅員を確保する必要があるためであり、分離帯の両側各 0.25m までの建築限界を考慮すると分離帯としての幅員は 1.5m 以上が必要となる。しかし、草花等を対象とした花壇等は、これ以下の幅員であっても設置可能であるので、状況に応じて設置を検討するとよい。

交通島については、分離帯に準じて判断するものとする。

キクバ……

葉の形や切れ込みのようすが、キクの葉に似ているものに付ける。
「菊葉」と書く。キクバヤマボクチ、キクバドコロ、キクバスミレ、
キクバオウレン、キクバフウロ。

d) 環境施設帯

環境施設帯には、植栽地として植樹帯を確保する。その場合の植樹帯の幅は、環境施設帯の幅員が10mの場合では3m以上、20mの場合では7m以上とすることが望ましい。

環境施設帯は、植樹帯のほか、路肩、歩道、自動車道、自転車歩行者道、副道等から構成され、沿道条件および道路構造等により車道端から幅10m又は20mの土地を道路用地として取得するものである。

環境施設帯では、他の構成要素に優先して植樹帯が設けられるほか、歩道等にも植栽地を確保することができる。

また歩行者等の交通量の多い所では、ベンチやシェルター等の設置も可能である。

e) サービスエリア・パーキングエリア

サービスエリアおよびパーキングエリア(以下「サービスエリア等」という。)には、交通視距の確保に障害とならない範囲で植栽地を設置することができる。

サービスエリア等の休憩施設は道路利用者が休息をとり、運転の安全や気分転換を図る目的で設けられるものであるが、ここでは、園地を確保して植栽地とするほか、道路法面や外側分離帯を植栽地として利用することができる。

休憩施設では、駐車場を含めた休憩施設全域が快適な休憩空間となるよう、なるべく多くの植栽地を確保することが望ましい。このうち、駐車場は交通流が複雑にふくそうする場所であるから、植栽地の確保にあたっては、交通視距の確保や円滑な交通の流れに障害とならない配置とする必要がある。

f) 道路法面

道路法面には、その安定を阻害しない範囲で植栽地を設置することができる。

道路法面は本来、道路の路体の安定を図るためのものであるが、環境施設帯として利用する場合をはじめ、様々な機能を目的とした植栽地として効果的な場所である。

なお、従来、「路傍」として説明されてきた保護路肩等の植栽地は、道路法面の一部と解し、ここに含めることとした。

植栽地として利用する場合は、比較的緩勾配で安定している盛土法面が主体となり、急勾配で安定を失い易い切土法面は、のり尻およびのり肩部分を除いて一般には植栽地として不適當である。コンクリートブロック等を使用すれば、切土法面においても、法面の安定を保ちつつ植栽地を確保することが可能であるが、植栽地として利用する場合は十分な植栽土壌が確保しにくいことのほか、景観面

キツネ……

キツネアザミはアザミに似ているが、よく見ると違うので、キツネにだまされたという意味。キツネノオ、キツネノタスキ、キツネノテブクロ、キツネノマゴ、キツネノロウソク。

で閉鎖感を助長し交通視距の確保に障害となりやすいことなどに留意する必要がある。

g) その他

道路緑化技術基準の規定以外に、上記の(a～f)の延長線上にある関係施設として「道の駅」、「道路展望駐車場」、「歩道美装化」、「沿道修景」、「ポケットパーク」等があるが、これらの計画に当たっても可能な限り緑地を取り、植栽を行うことにより環境の向上に配慮する必要がある。

3) 配植の基本構造

配植の基本構造として、自然式植栽か規則式植栽かの植栽形式を定めるとともに、高木、中木、低木等による植栽構成および各々の高さ、幅、枝下高等の寸法を定める。

① 植栽形式

植栽形式は、周辺景観に応じて決定するのがよく、一般に、周辺の景観が人工的な場合は規則式植栽が調和しやすく、自然景観が卓越する地域では自然式植栽が調和しやすい。道路植栽の場合は、周辺景観とともに道路自体の人工的要素の影響を強く受けるため、特に道路幅員に対して植栽地が狭小な場合は規則式植栽のほうが調和しやすい。ただし、植栽地が道路幅員に対して十分に広く、周辺景観に自然的要素が多い場合は、自然式植栽を採用するとよい。

② 植栽構成

植栽構成は、植栽形式の特性を踏まえたものでなければならない。また、植栽後の雑草防除等の管理が徹底できない場合の低木や中木の植栽は、かえって雑草を目立たせてしまうので、そういう場合は高木を植栽したほうがよい。高木の植栽は、景観面で雑草を目立たなくするほか、日照を遮り大型雑草の繁茂を抑制する効果もある。なお、刈込み剪定を前提とした中木および低木による列植や寄植えにあっては、剪定作業の機械化の動向も考慮して、それに対応した単純な配植についても検討する必要がある。更に、積雪地域にあっては、除排雪作業の障害とならないよう、また、除排雪作業によって道路植栽が被害を受けることがないよう、堆雪地としての利用を考慮した花壇や芝生等の設置を検討するとよい。

③ 主要機能との対応

配植の基本構造について、道路緑化に求められる主要な機能との対応を次に示す。

ギョウジャ……

深山で修行する「行者」が、生活の知恵として活用した植物に付ける。
ギョウジャノミズ、ギョウジャノニンニク、ギョウジャカズラ。

a) 景観向上機能

ア) 装飾機能

植栽形式は、周辺景観に応じて決定するが、一般に洋式建築物には規則式植栽が、和式建築物には自然式植栽が調和しやすいといえる。

植栽構造は、主木となる高・中木に根締めとなる低木を組合わせた単純なものとする。高さや幅は背景となる建築物等の大きさに対して2/3程度と控えめな寸法とする必要がある。

イ) 遮蔽機能

植栽形式は、自然式植栽とするのがよく、周辺の景観が極端に整形的な場合は別として、一般には、規則式植栽とすると遮蔽対象が意識され不自然な印象となる場合が多い。

植栽構成の形成にあたっては、遮蔽対象の形および質感に係る景観上の不調和を改善することが主眼となるが、遮蔽対象の外形線を崩すことによって形態が視覚的に認識できなくなれば必ずしも完璧な遮蔽を図る必要はない。

なお、擁壁や遮音壁等の壁面を遮蔽する場合、地被植物（つる植物）の使用が効果的であるが、地被植物のみでは質感に係る不調和は改善することも形に係る不調和を改善することは困難であるので、植栽地の幅員等を確保して中高木を併用することが望ましい。

ウ) 景観統合機能

植栽形式は、規則式植栽のほうが効果が現れやすいが、植栽規模が大きい場合は、周辺景観の影響を受けにくいので自然式植栽も可能である。

植栽構成は、高木を主体とした単純なものとするのがよい。

エ) 景観調和機能

これは遮蔽機能と同様な機能であるが、対象が視覚的に認識されることを前提としており、対象全体を隠す必要はない。道路の人工的要素のなかに樹木を介在させることによって周辺の自然的景観に同化融合させるものであり、植栽形式は、自然式植栽とするのがよい。

構造物等の足もとを隠すことがポイントとなるので、植栽構成は、低木主体に適宜、中・高木を組合わせたものとするがよい。また、遮音壁やコンクリート構造物等の周辺において景観上の調和を図る場合は、地被植物（つる植物）による遮蔽機能を併用すると効果的である。

キン……

花の色が鮮やかな黄色のものを黄金色に見立てて「金」を接頭語としている。キンミズヒキ、キンボウゲ、キンシバイ、キンコウカ。

b)生活環境保全機能

植栽形式は、周辺景観および植栽地の幅に応じて決定するとよい。

植栽構成は、高木、中木および低木による3層以上とすることが望ましい。自動車交通騒音や自動車排出ガスの影響を緩和するためには、地表面近くから高所まで枝葉が密生している必要があるが、樹木はその大きさにより枝葉の密生する部位が異なるために、形状の異なる樹種を組合わせた多層構造とするものである。

c)緑陰形成機能

植栽形式は、周辺景観および植栽地の幅に応じて決定するとよい。

植栽構成は、高木および低木による1層、又は2層の比較的疎なものとするのがよい。枝下空間を快適な利用空間とするためには、物理的な障害物を排除するばかりでなく、余裕のある空間を確保して心理的に立ち入り易くする必要がある。このため、高木の枝下高は少なくとも2.5m以上確保し、高木の下に低木を配する場合は、歩行者等の動線を阻害しない範囲とすることが望ましい。

歩道等に植樹柵を設置する場合は、歩道等の両端部の位置を決定した後、その間に歩行等に必要な幅員を考慮した割付けを行って納まりよく配置する。この場合の植樹柵の設置間隔は、緑化目標として定めた樹冠幅に応じて、隣接する樹木の樹冠が触れ合わない程度を目安に決定するとよい。一般には6～10mの間隔で設置されている。

d)交通安全機能

ア)遮光機能

植栽形式は狭小な植栽地では規則式植栽が一般的であり、この場合常緑の中・低木を生垣状に列植する方法や、1ヵ所2～数本を単位に一定間隔で配植する方法等がある。比較的広い植栽地が確保される場合は、自然式植栽を採用する場合もある。

植栽構成は、中木による1層、又は低木を加えた2層とするのがよい。遮光のためには1.5m程度の高さまで枝葉を密に保つ必要があるが、縦断線形等によっては、それより高くする必要がある。また、交差点部では交通視距を確保する必要から路面からの高さを低く抑える必要がある。また、植栽する樹木等の樹冠と植栽間隔は、次の通りである。

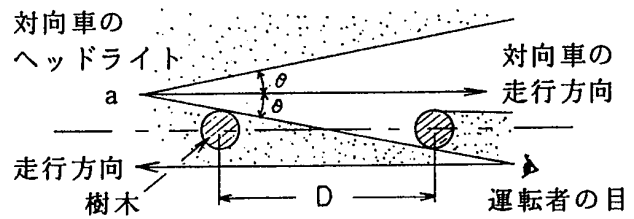
クサ……

草本でありながら身近な木本の花や葉に似ている植物に、「草」を付ける。クサフジ、クサネム、クサボタン、クサツゲ、クサソテツ。クサギは臭いからきたもので「草本」ではない。

(表 3 - 3) 遮光機能の樹冠径と植栽間隔

植栽間隔 (D) (cm)	樹冠直径 (2r) (cm) ※
200	40
300	60
400	80
500	100
600	120

※ 樹冠とは、1本植えの場合は葉張(枝張)を示し、複数の寄植の場合は全体の外縁線を示す。



$$D = \frac{2r}{\sin \theta}$$

D : 植栽間隔

r : 樹冠半径

θ : 照射角 (12° JIS)

※ 曲線部では変化する。

イ) 視線誘導機能

植栽形式は、一般にはリズム感が得られやすい規則式植栽が多く用いられるが、線形予告機能を期待する場合は自然式植栽とする場合もある。

植栽構成は、中木又は高木の列植とし、連続性を確保するため同一規格の樹木を同一間隔で植栽する。この場合の樹高は1.5m程度以上を必要とする。

ウ) 交通分離機能

植栽形式は規則式植栽が一般的であるが、自然景観が卓越する区間で植栽地の幅員が広い場合は自然式植栽とするとよい。

植栽構成は、歩行者等の動線を規制して立ち入りのみを制限する場合は低木の寄植えによる1層とし、樹高は0.8m程度とするのがよい。同時に視線誘導や視覚的な遮蔽を図る場合は中木の列植とするが、中木の列植は空間の分断を招き閉鎖的な空間となる恐れがあるので注意が必要である。

エ) 指標機能

周辺の植栽樹木に対して際立たせる必要から、その前後と異なる植栽形式としたり、大きな形状寸法の樹木を独立木として植栽するとよい。

オ) 衝撃緩和機能

植栽形式は、周辺景観および植栽地の幅に応じて決定するとよい。

植栽構成は、自動車の衝突時の衝撃を緩和するため高木を避け、中木および低木による2層とするのがよい。この場合、自動車の走行速度の増大に伴って大規模な配植を必要とし、法面等の転落防止を兼ねる場合は高木の混植も行う。

クマ……

クマの住む深山に生え、全体に黒っぽい鱗片や剛毛があり、強健そうな植物に「熊」を付ける。クマワラビ、クマシデ、クマビエ、クマコケモモ、クマザサは縁取りの意味の(隈笹)である。。

e) 自然環境保全機能

植栽形式は、周辺自然景観との調和を図るため自然式植栽とすることが望ましい。

植栽構成は、中木および低木による2層とするのがよい。これは、ソデ・マント植栽により、道路開設に伴う林縁部の伐開によって生じる林床の乾燥や風による影響を緩和し森林を保護するためである。

f) 防災機能

植栽形式は、自然式植栽とすることが望ましいが、大規模な植栽を必要とする場合は造林的手法が用いられる。

植栽構成は、飛砂防止、吹雪防止いずれの場合も樹林としたほうが大きな効果が期待でき、グランドカバーと組み合わせるとより一層の効果を発揮する。

4) 植栽材料の選定

道路緑化で使用する樹木等の選定時の一般的な留意点として、次の点を考慮する。

① 樹木

- a) 道路空間規模に見合った樹種であること。
- b) 地域特性に対応した樹種であること。
- c) 気候および気象条件に適した樹種であること。
- d) 積雪地域にあっては冠雪害や融雪剤の被害を受けにくい樹種とすること。
- e) 不良土壌に対しては環境適応力の大きい樹種とすること。
- f) 姿が美しい樹種であること。
- g) 病害虫に強く、歩行者等に害がない樹種であること。
- h) 活着しやすく、成長良好な樹種であること。
- i) 維持管理の容易な樹種であること。
- j) 調達容易な樹種であること。

② 芝

芝は、日本芝を用いるのを原則とするが、高冷地では西洋芝としてもよい。

③ 地被植物

地被植物は、土壌、構造物等の被覆、植栽不適地への緑化拡大等、一般の樹木にみられない利点を有するので、それらをよく把握し適材適所の選定に努めること。

クモマ……

雲が湧いては消える気象条件の激しさを表現した命名。クモマグサ、クモマユキノシタ、クモマナズナ、クモマキンボウゲ等高山植物が多い。

④ 草 花

草花は、花が華やかで色も多彩であるので、それらをよく把握し適材適所の選定に努めること。また、樹木その他の植物材料に比較して、観賞期間が短く、病虫害に弱いものが多いので、なるべくこれらの欠点の少ないものを選定すること。

5) 道路緑化の完成時期

必要とする緑化の機能によっては、例えば、生活環境の保全を主要な機能とする場合等では、交通状況、土地利用状況等により施工から完成までに時間的余裕がある場合がある。その場合、植栽計画において、植栽樹木の形状寸法を小さくしたり植栽密度を低くすることが可能であり、その結果、経費の節減が可能となるほか、施工時における樹木の調達も容易となる。

しかし、必要とする機能が遮光等の交通安全機能の場合等では、施工後なるべく早急に機能を発揮することが求められるほか、緑陰形成機能の場合では、形状寸法の小さな樹木を植栽することは、枝下高を確保することができず建築限界を侵す恐れがある。

このため、道路緑化の概略の完成時期は、道路緑化に求められる主要な機能、道路交通特性、土地利用等に関する現況把握および将来予測に基づいて把握する必要があり、その関係を下表に示す。

(表 3 - 4) 緑化の機能と完成時期

道路緑化に 求められる 主要な機能	完 成 時 期			備 考
	早期完成型 (2～3年)	中期完成型 (5年前後)	将来完成型 (10年前後)	
景 観 向 上	○	△	△	
生活環境保全	○	○	○	環境施設帯等
緑 陰 形 成	○	×	×	街路樹(並木)等
交 通 安 全	○	×	×	分離帯(遮光機能)等
自然環境保全	○	△	△	
防 災	○	△	△	

(凡例) ○・・・対応として望ましい。

△・・・対応として望ましくないが、経済的理由から許容される場合がある。

×・・・対応として望ましくない。

クルマ……

花や葉が、茎の一部から車輪状に出るようすを表現して「車」と呼んでいる。クルマバナ、クルマアザミ、クルマユリ、クルマバザクロソウ、クルマシダ。

5. 河 川

河川空間、水路、湖沼を含む、一般河川、砂防河川の河川緑化における重要な着眼点は次の通りである。

- ・地域の特性や景観に配慮し、地域の景観向上に寄与する緑地を積極的に創造すること。
- ・河川の本来の機能を充分解析し、各種構造令等を厳守し、防災を第一とすること。
- ・潤いと安らぎのある親水空間……「ウォーターフロント」を緑でデザインすること。
- ・周辺地域の環境保全に配慮すること。

これらのためには、緑化の目的、植栽計画、管理計画等の「緑化計画」を作成し、計画から設計、施工、管理に至る一貫した方針で緑化をおこなうこと、および河川区域内や河道変更により生ずる廃川敷を含め、可能な限り少しでも多くの緑地を確保すること、またこれにより生ずる土壌の改良に配慮することが必要である。

1) 用語の定義

河川緑化において、使用される用語について一部重複するが、「河岸等の植栽基準（案）建設省、河川局」より抜粋したものが下記の通りである。

① 掘込河道

一定区間を平均した場合に、計画高水位が堤内地盤高以下の河道で、その堤防高（堤内地盤から盛土又はパラペットの天端までの高さ）が60cm未満のものをいう。

② 側 帯

河川管理施設等構造令第24条に規定する側帯をいう。

③ 河道の高水敷

河川法第6条第1項第3号に規定する土地で遊水地、湖沼およびダム貯水池に係るものを除いたものをいう。（堤外地）

④ 遊水地

下流河道の洪水時の流量を低減させるために河道に隣接して設けられる流水を貯留する土地をいう。

クロ……

花や樹皮の色が、同じ仲間に比べて黒っぽいのを特徴とするとき、「黒」を付ける。クロユリ、クロマツ、クロモジ、クロチク。

⑤ 湖沼の前浜

その計画高水位が水面勾配をもたないで定められている湖沼の河川法第6条第1項第3号に規定する土地をいう。

⑥ 高規格堤防

超過洪水に伴う越水等によっても破堤が生じない幅の広い堤防をいう。

⑦ 自立式護岸

自立式である鋼矢板護岸およびコンクリート擁壁護岸等の基礎構造を含めて自立式である護岸をいう。

⑧ 高木

中・高木類に属する樹木およびこれらに類する樹木で、成木時の高さが1 m以上のものをいう。(注……一般分類とは異なる)

⑨ 低木

中・低木類に属する樹木およびこれらに類する樹木で、成木時の高さが1 m未満のものをいう。

⑩ 耐風性樹木

資料編(表7-3-19)で、中深根系に属する樹木およびこれらに類する樹木で、耐風性を有すると認められるものをいう。

⑪ 耐潤性樹木

資料編(表7-3-19)で、中耐潤性樹木とされた樹木およびこれらに類する樹木で、耐潤性を有すると認められるものをいう。

2) 河川緑化の目的

河川緑化の目的は、下記の通りである。

① 地域の住民や河川を訪れた人に、いこいと安らぎを与え、親水空間の環境改善を行い、レクリエーションの場を提供する。

このためには、背後地(堤内地)の公園や、施設との一体体制を持ったものにする。

② 地域環境の保全と、積極的な向上をはかり、合せ地域景観の向上に寄与する。

ケ……

有毛という意味。ケヤマザクラ、ケアリタソウ、ケネザサ。

- ③ 高水敷や旧河道等、河川敷の多目的利用をはかる。
- ④ 植栽により、堤防の強化、治水機能の向上をはかる。

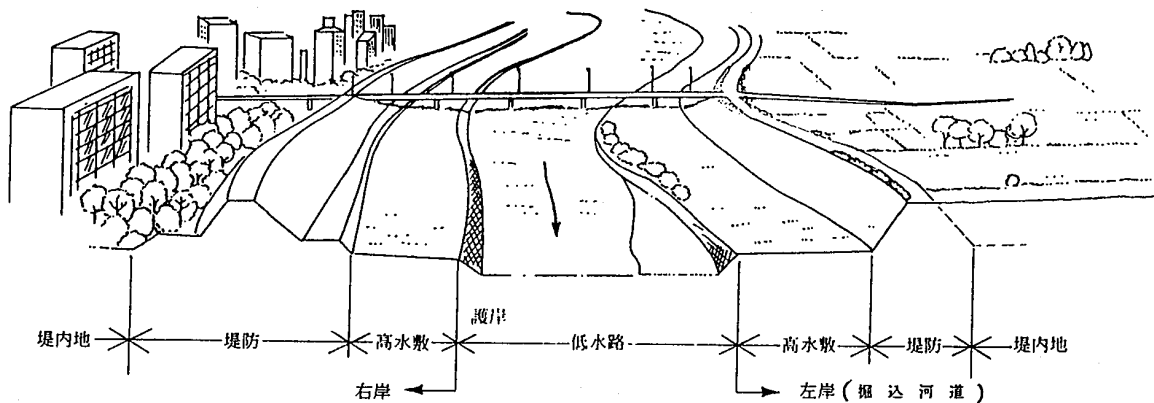
3) 河川緑化の技術的基準

河川法で定められた河川区域内で植栽等の緑化を行う場合の、一般的な基準は次の通りである。

① 植樹の位置

植樹の位置は、掘込河道の河岸、堤防の裏小段・側帯、河道の高水敷、遊水地、湖沼の前浜および高規格堤防とする。また、河道改良により生じた旧河道や、廃川敷等も利用する。(下図参照)

(図 3 - 19) 河川空間の横断構成



② 掘込河道の河岸

植樹の位置は、河川管理用通路(道路法上の道路と兼用しているもの(以下「兼用道路」という)を含む)および河岸法面とすること。

河川管理用通路(兼用道路を除く)においては、植樹樹木は低木のみとし必要な車両通行帯等を確保すること。

河岸法面に植樹する場合においては、超過洪水の安全な疎通と法面の安全に配慮すること。

樹木の枝、根等が背後の民地との境界線又は道路法上の道路(以下「道路」という)の建築限界を侵すことのないようにすること。

ケナシ……

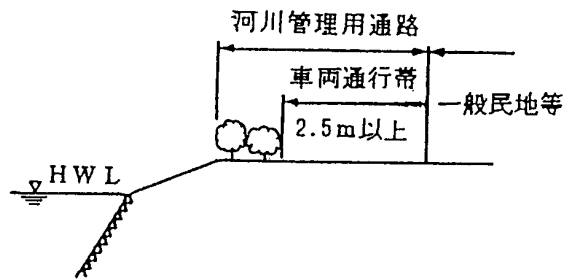
一方、無毛の場合は「毛無し」として、ケナシヒメムカシヨモギ、ケナシヤブデマリ、ケナシベニバナヤマシャクヤクと三つもの説明がついた植物もある。

a) 河川管理用通路

ア) 兼用道路以外の場合

堤内側および堤外側いずれの植樹の場合も、2.5m以上の車両通行帯を確保すること。(下図参照)

(図 3 - 20)



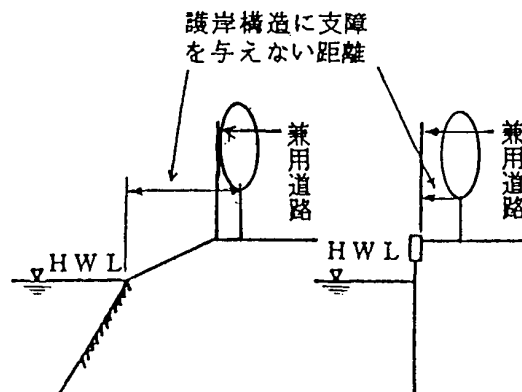
イ) 兼用道路の場合

植樹する高木は耐風性樹木であること。

高木の植樹は、護岸の高さが計画高水位以上の場合に限ること。

高木の植樹は、樹木の主根が成木時においても護岸構造に支障を与えないよう、護岸法肩から必要な距離を離すこと。(下図参照)

(図 3 - 21)



コ.....

仲間の植物に比べて、形が小さい植物に「小」を付ける。コアジサイ、コアカソ、コオニユリ、コシダ、コスミレ、コタニワタリ、コナスビ。「児」は同じで反対はオオ「王・大」

b) 河岸法面

植樹は、護岸の高さが計画高水位以上の場合に限ること。

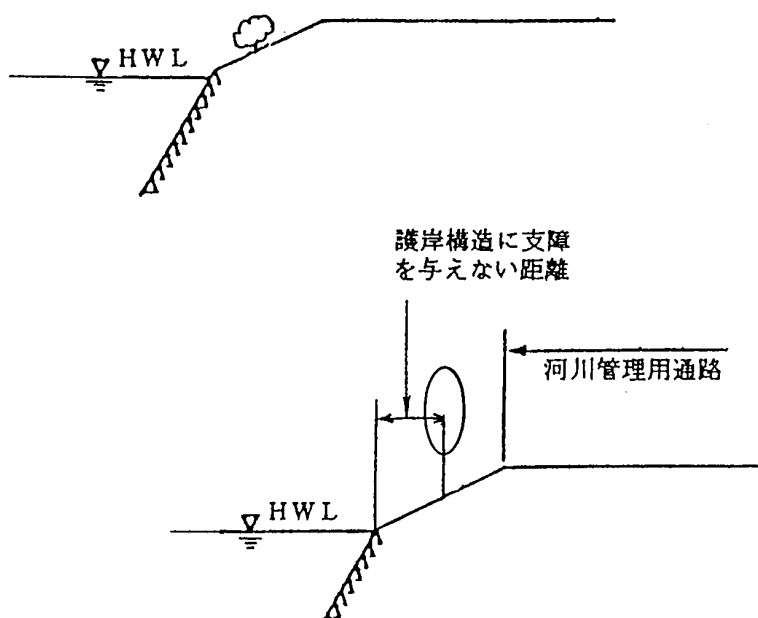
植樹を行った場合には、張芝等の法面保護工を実施すること。

高木の植樹は、河岸法面法肩より堤内側が河川管理用通路（兼用道路を含む。）である場合に限ること。

植樹する高木は耐風性樹木であること。

高木の植樹は、樹木の主根が成木時においても護岸構造に支障を与えないよう、護岸法肩から必要な距離を離すこと。（下図参照）

（図 3 - 22）



③ 堤防の裏小段

植樹の位置は、漏水等の堤防保全上の問題のない区間に限ること。

植樹は、盛土を設けて行うこと。

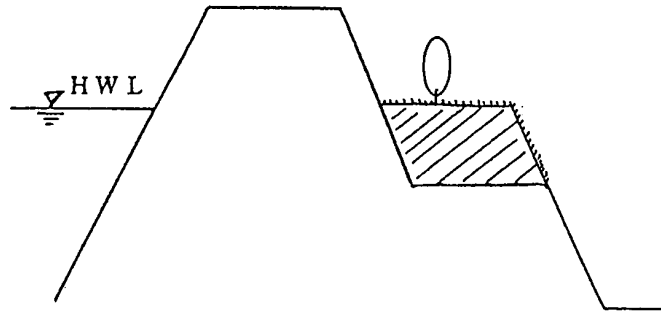
樹木の枝、根等が背後の民地との境界線又は道路の建築限界を侵すことのないようにすること。

植樹は、樹木の主根が成木時においても堤防の定規断面内に入らないよう、裏小段の堤防法尻沿いに必要な盛土を設けることとし、必要に応じて縁切り施設を設けて行うこと。この場合に水防活動等の支障とならないよう留意するとともに、盛土が堤防の安定性を損わないものであること。

盛土部分には張芝等の法面保護工を実施すること。（図3-23参照）

コマ……

(図 3 - 23)



④ 堤防の側帯

植樹の位置は、漏水等の堤防保全上の問題のない区間に限ること。

第1種側帯においては、植樹樹木は低木のみとすること。

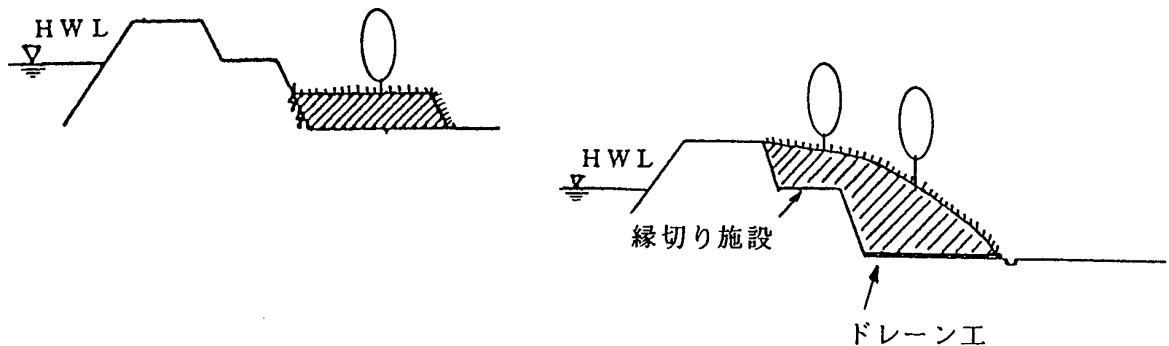
樹木の枝、根等が背後の民地との境界線又は道路の建築限界を侵すことのないようにすること。

第2種側帯においては、高木の植樹は水防活動に資する場合に限ること。

高木の植樹は、樹木の主根が成木時においても堤防の定規断面内に入らないよう行うこと。盛土部分がある場合には、必要に応じ堤防裏法面と盛土部分の間に縁切り施設およびドレーン工を設けて行うこと。この場合に盛土が堤防の安定性を損わないものであること。

盛土部分には張芝等の法面保護工を実施すること。(下図参照)

(図 3 - 24)



コメ……

「米」のことで、葉、花や果実、種子などが、米粒のように小さいという意味。コメガヤ、コメツブウマゴヤシ、コメツガ、コメツツジ、コゴメウツギ。

⑤ 河道の高水敷

高木の植樹の位置は、川幅が上下流に比較して広い急拡部等で、洪水時の流水が死水状態若しくはそれに近い状態にあり、計画上も計画高水流量の疎通に必要な流下断面となっていない区域に限ること。

低木の植樹は、堤防表法尻および低水路法肩から10m以上の距離を離すこと。

低木を群生して植樹する場合は、河川横断方向の群生の幅（2以上の群生の場合はその和）が高水敷幅の4分の1以下とすること。また、列植する場合は、河川縦断方向の列植延長が100m以下とし、列植の間隔は50m以上とすること。

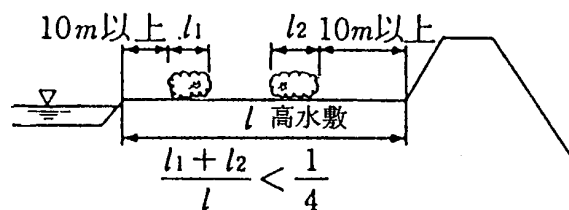
（図3-25参照）

高木の植樹は、堤防表法尻および低水路法肩から20m以上の距離をはなし、かつ、堤防表法面と計画高水位の接線から $(20 + 0.005Q)$ m（Qは計画高水流量で単位は m^3/sec とする。以下同じ。）（30m未満の場合は30m、70mを超える場合は70m）以上の距離を離すこと。また、植樹の間隔は、河川横断方向については $(20 + 0.005Q)$ m（70mを超える場合は70m）以上、河川縦断方向については $(30 + 0.005Q)$ m以上とし、堤脚沿いに高流速を生じさせないようにすること。

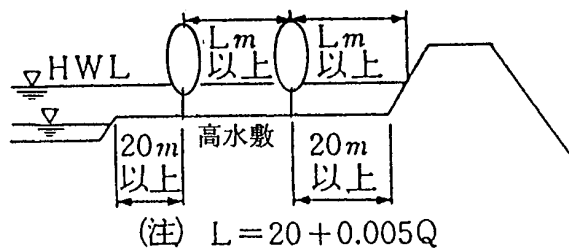
（図3-26参照）

植樹する高木は、耐風性樹木であって、植樹にあたっては流出防止工を施し一本立で行うこと。

（図3-25） 低木植栽の場合



（図3-26） 高木植栽の場合



なお、高水敷には多目的広場等のグラウンドを取ることもあるが、必要に応じて芝生によるグラウンドカバーを行い土砂の流亡を防ぐとともに、緑地として有効利用を図ることもできる。

⑥ 遊水地

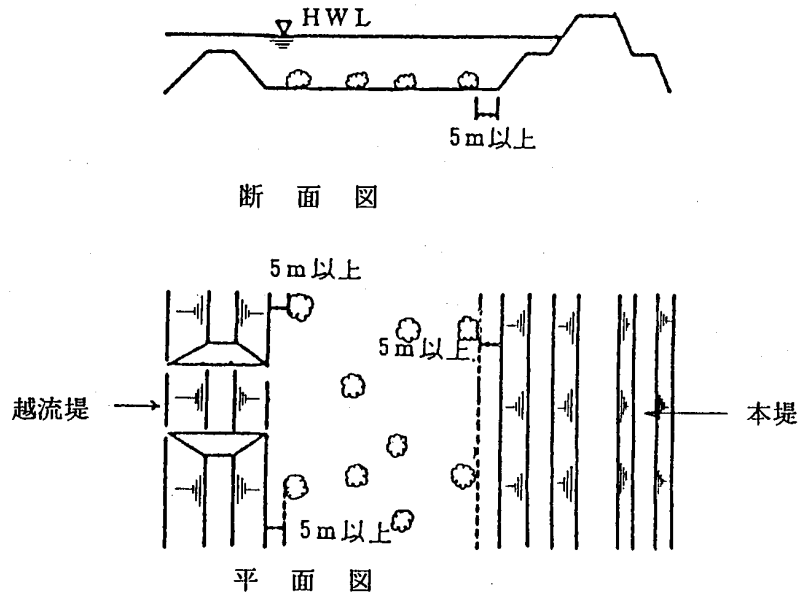
植樹は、遊水地の必要な貯水機能を別途確保して行うとともに、洪水時に流出しないと認められるものに限ること。

低木の植樹は、堤防法尻、越流施設および排水門から5m以上の距離を離すとともに、洪水時の水深、流速等からみて、流出防止のための措置を講ずるか又は流出しないと認められる位置とすること。(図3-27参照)

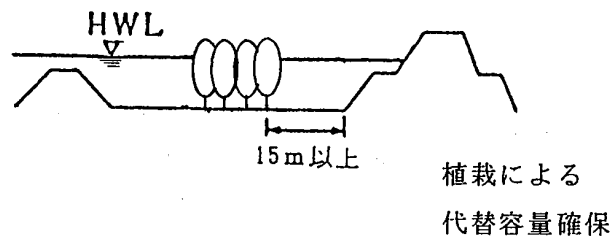
高木の植樹は、堤防法尻、越流施設および排水門から15m以上の距離を離すとともに、洪水時の水深、流速等からみて、流出防止のための措置を講ずるか又は流出しないと認められる位置とすること。

植樹する高木は、耐風性・耐潤性樹木であること。(図3-28参照)

(図3-27) 低木の場合



(図3-28) 高木の場合



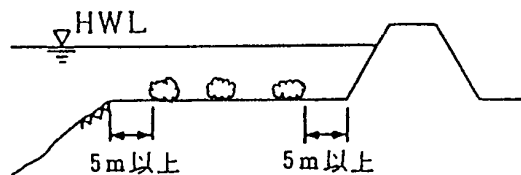
⑦ 湖沼の前浜

低木の植樹は、堤防法尻および低水路法肩から5m以上の距離を離すこと。

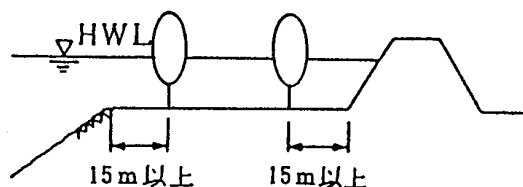
高木の植樹は、堤防法尻および低水路法肩から15m以上の距離を離すこと。

植樹する高木は、耐風性・耐潤性樹木であって、植樹は一本立で0.1haあたり1本の密度を限度として行うこと。(下図参照)

(図3-29) 低木の場合



高木の場合



⑧ 高規格堤防

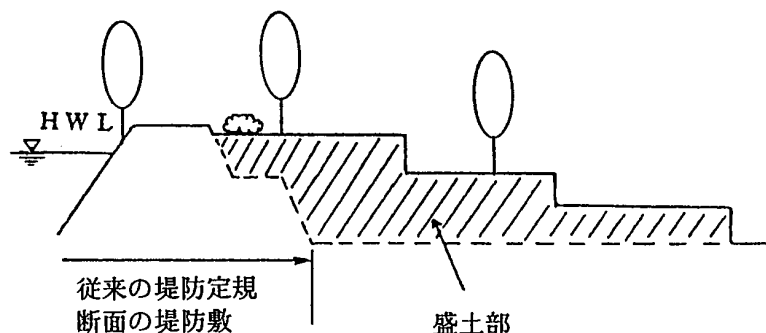
従来の堤防定規断面の堤防敷上の高規格堤防への植樹については、掘込河道の基準に準じて行うこと。

ただし、高規格堤防の所要の断面が未完成である場合は、盛土部のみ植樹を行えることとし、植樹の位置は、樹木の主根が成木時においても従来の堤防の定規断面内に入らない位置とすること。

従来の堤防定規断面の堤防敷以外の高規格堤防への植樹は随意とする。

(下図参照)

(図3-30)



6. 海 岸

本県の海岸には、自然海岸もかなり残っているが、日本海の海象は特に厳しく、海岸侵食が著しい。

このため、侵食から海岸を守り、生活の場を保護するための護岸を始め、海岸保全施設が数多くつくられ、また林野の分野での保全林事業についても、積極的に推進され、その解除行為等には他県より厳しい規制が加えられている。

また、本県の海岸線は国立公園、国定公園、県立自然公園等の指定区域が多いので注意を要する。

ここでは、「海岸法」に規定された海岸保全区域における緑化について、特に留意する事項について取りあげるものとし、一般的な海岸の緑地等については8. 港湾の緑化によるものとする。

1) 海岸緑化の目的と機能

海岸緑化は、自然環境の保全や、創造、自然環境との調和や保全内陸部の生活区域への環境圧に対する緩衝効果、海岸利用の質的な向上、および視覚的な効果が期待できる。

また、公道に面した部分等では飛砂防止、防風の効果を出せば道路管理面への影響・効果は大である。

2) 海岸緑化の留意点

海岸の緑化計画は、その対象が線状に長く連続し、かつ、自然の景観のなかにつくられることが多い。そのため、面積的な広がりはあるが、比較的まとまった区域内で検討される港湾の緑化計画と異なり、周辺的环境との関連、海岸線のあり方についての配慮などが必要となり、また、海岸線や海域の利用との調整なども基本的な検討事項となる。

現在、海岸保全施設の計画にあたっては、環境および利用との調整について、次のような配慮をする事例がみられるようになったが、緑化計画にあたっては、保全機能を果たすための全体のしくみと機能を理解し、それぞれの施設の構造に損害を与えないための条件、施設の管理動線、敷地境界などを、事前に十分に把握する必要がある。

サイ……

漢字を当てれば、「采」。昔、武将が兵を指揮するときに使った采配のことである。サイハイラン、サイフリボク(採振り木)があるが、別名シデザクラ(四手桜)ともいう。

① 自然環境保全との調整

- a) 国立公園や国定公園、あるいは文化財保護地や景勝地では、景観的価値を減少させないよう配慮する。
- b) 海への眺望や涼風といった、よい環境が阻害されないよう配慮する。
- c) 保全施設に緑地を組入れて環境を改善する。

② 海岸の利用との調整

- a) 海水浴、散策、釣りなどのレクリエーションについて配慮し、緑陰や芝生広場等を計画する。
- b) 船揚場やけい船護岸を併設し、従来の利用との共存をはかる。また、前面水域の漁場としての利用や泊地としての機能を考慮する。
- c) 背後集落における行事などの利用を配慮する。
神輿の通路など、歴史的行事を阻害しないようにする。
- d) 駐車場を計画する場合、緑陰をつくることを考慮する。

③ その他の共通的な留意点

a) 施設の機能と構造を十分に把握する

海岸保全施設の機能、構造（特に地下部分）、施設保全のための動線、異常天候時の緊急管理通路、それに伴う空間的な制約、地表面荷重などの制限などは、緑化計画に影響するところが多い。

客土の厚さ、給排水施設の配置、将来の根張りによる構造への影響等は、これらの条件を満たすものでなければならない。特に、台風時の倒木が作業動線に影響を与えないこと、水面への倒木、土砂の流入がポンプ機能に影響しないことなどは、公園等の緑化より厳しく考慮する必要がある。

サクラ……

日本を代表する花、「桜」に似ているところから命名された植物。
サクラソウ、サクラスミレ、サクラタデ、サクラランは花の形や色、
葉が似ているものにはサクラバハノキ。

b) 管理形態と経済性に配慮した計画を行う

将来の管理形態を管理者と十分に調整し、管理技術的なレベル、投資予定額等を十分に考慮し、イニシャルコストとランニングコストを配慮した緑化計画とする必要がある。

c) 緑化区域の環境圧に十分対応できる技術的配慮をする

海岸施設の緑化は、港湾における緑化より激しい環境圧にさらされることが多い。植栽に対する環境圧への対応については、一般的には潮害対策が第一とされるが、本県においては特に潮害＋寒風害と砂地盤に対応する植栽材料の選定や、飛防防止等の点で、慎重な技術的配慮が必要である。

ア) 砂地盤への対策を充分に行う

本県に多い砂地盤に対する植栽は、耐性のある植物を使用し、砂そのものに有機質の混入等の土壌改良か、かなりの深さでの全面客土を行い、樹木1本毎の客土や、深度の浅い客土は行わないこと。

イ) 潮・風害対策を充分に行う

潮・寒風害や、砂地盤に対応する植物の選択にあたっては、周辺の自然植生や植栽事例を、現地の地形や風向き、土壌等に注意をはらって十分に把握し、良好な生育をしているものを選択することが成功につながる。

ウ) その他

以上の点より、海岸緑化に使用可能な植栽材料は、Ⅶ章資料編（表7-1-1～5・7-2-1～2）における適応地域は、海岸部・砂地、特性としては耐風性が強で耐潮性Ⅰの条件を満たすものを第1と考え、かつ、防風・防寒施設を併せ考慮する必要がある。

d) 地域の環境改善に配慮する

背後地との関係で、環境保全や緩衝機能等が要求される場合は空港、港湾、住宅地等の項を参照とし、その地域の要求を満たす計画とする。

ササ……

原野や山麓に生えるササに似て、細長い葉をもつものに「笹」を付ける。ササユリ、ササクサ、ササノハスゲ、ササバギンラン、ササモ。

7. 空 港

空港緑地の意義は、それによって、空港としての施設の一般的な安全・魅力・快適性の増進に資するところにある。

空港機能の発現において必然的ともなう種々の不都合ないしはその可能性（騒音、廃棄ガスの排出、危険性等）を遮断・緩衝し、来訪者に対する保安・快適性、周辺地域住民に対する存在（部分的には利用）緑地としての各種の便益の供与を図ることにある。

従って、空港緑化の計画・設計はこのような緑化の意義に対応・整合する形で行なわれなければならないものである。

1) 空港における緑化の意義と機能

港内の修景、観賞、誘導、保全、緩衝等にかかわる緑化の詳細は、港内各施設との関連・整合性をもつことはもとより、被眺望（特に上空からの）景観効果をも考慮しなければならない。

周辺地域との関連においては、防音、排気ガス、あるいは各種の心理的な不安感などに対する緩衝、解消にかかわる緩衝緑地の設置がとくに重要である。そして、当該緑地は、周辺地域における環境質の向上に資する媒体となることも期待され、地域住民の景観享受、レクリエーション利用、あるいは防災・避難上の各種の便益をも供与するものであることが望まれる。

① 地域の“緑”への寄与

空港は広大な敷地で、しかも、公共的、公益的性格を有している。このような空港における緑化は、地域の“緑”環境の充実に寄与することができる。

② 威圧感の軽減

空港は、ヒューマンスケールを超え、また、飛行する機器にかかわる施設であることなどから、心理的な不安感を与えがちである。“緑”は、その「緩和」機能等によってそれをやわらげ、ヒューマンな空間としていくのに寄与する。

③ 騒音等の遮断・緩衝

空港は大きな騒音源であり、各種災害の発生源となる可能性があるが、“緑”の「遮断・緩衝」機能や、生理・生態的作用に伴って現れる各種機能の発現等によって、それらを遮断・緩衝することができる。

サル……

野性動物のうち、「猿」は身近で親しみのもてるけものなので、実際の特徴や想像などからユーモラスに植物名に数々取り入れられる。サルノコシカケ、サルスベリ、サルトリイバラ。

④ 空港機能の保全

空港にけおける航空の安全等の機能遂行上において、また、風、塵埃、砂、あるいは、人間の侵入・立入りなどからの保護が必要とされるが、“緑”の「遮断・緩衝」機能や、生理・生態的作用に伴って現れる各種機能の発現によって、空港機能の保全効果を高めていくことができる。また、人の流れの誘導・制御のための「誘導・制御」機能等の発現も期待される。

⑤ 空港空間の構成・形成

空港は、滑走路、誘導路、エプロン、駐機場、ターミナルビル、貨物関係建物、倉庫、整備場、格納庫などが広大な敷地に雑然と配置され、景観的に散漫・乱雑なイメージを与えることが少なくない。

このような状況下において、“緑”を適切に配置し、その「融合・等質化」機能等を発現させることによって、空間的な統一・一体感を醸成していくことができる。

⑥ ローカルカラーおよび個性の演出と修景

“緑”の導入・演出によって、「地域性・個性表出」機能による、空港としてのローカリティや個性の表出、その「修景」機能による近代的な機能美の演出、また、多くの人々の集散する場所において、アメニティの高い空間形成に寄与することができる。

地域性や個性の表出の具体的な例としては、宮崎空港におけるフェニックスやワシントンア等のヤシ類を多量に使用することによりいかにも南国のムードを演出し、日南海岸や、青島の風景を連想させ、観光地の玄関としての役割を果たしている。

2) 空港緑化における留意点

空港の緑化は「遮断」、「緩衝」の機能が他の施設より大規模となるのでこの点については、緩衝緑地の事例をあげて説明する。

鳥取県下における空港は、海に面した海象による環境圧が多である点を考慮すると、空港の緑化における植栽材料の選択や、緑地の配置等、港湾とほぼ同じと考えらるので、緩衝緑地帯以外は、次の8. 港湾の項に準ずるものとする。

3) 緩衝緑地帯

空港は多く面積を有する施設であり、背後地の民間生活域と接しているため、そ

サワ……

谷間いの水辺りや湿地に生える植物に「沢」を付ける。サワフタギ、サワグルミ、サワアザミ、サワギキョウ、サワゼリ、サワアジサイ。

の間をセパレートし、空港より発生する騒音等を遮断、緩衝するための緑地帯は必ず必要であり、その規模も幅、延長共最大規模のものを要求される。

また、その機能を最大限に発揮するためには、質的な面でも可能な限り、グレードを上げる必要がある。

なお、空港内部の滑走路周辺も防塵や、微気象の緩和のため地被植栽や、草地を造成するが、これも一種の緩衝緑地としてとらえても良い。

これらの施工には、林業の植林技術や、農業の草地づくりの技術等を加味する必要があり、その管理にあたっては大規模なものであるから、病虫害の発生等は特に予防を第一とし、もし発生を見た場合は、直ちに専門家等の指導を得て、迅速な対応が必要である。

① 緩衝緑地帯の配置

鳥取空港の緩衝緑地の配置を（図3-31）に示すが、民地側には造成によって発生した地形の変化を最大限に利用した樹林形成の緑地帯を造成し、海に面した北側の既存の海岸防風林帯は、可能な限り保存し緩衝緑地帯として利用している。

また（図3-32）には、山口県宇部空港の例を示すが、全て新設の緑地帯でありAの空港公園ゾーン、Bの都市公園ゾーンは地域への開放された都市公園の機能と、Dの純緩衝ゾーンを合せ緩衝機能を第一とし、休息やレクリエーション等の機能は中央部に、修景機能等は道路や民地に面した部分に考慮するものとしている。Cの修景ゾーンは、主要来客施設の前庭となる部分であるから交通安全や、修景、ランドマーク等の機能を発揮しつつ、緩衝緑地の補完を行っている。

② 緩衝緑地の植栽

遮音を目的とする緩衝緑地は幅員が50～100m以上の大規模なものが必要であり、鳥取県の場合は、空港側は海に近いので最前列は、潮害、寒風害に最も強いものを配し、高さの低いものから暫次中、高と上げて行き、マウント植栽の機能と、騒音のはね上げ効果を持たせ、中央部は高木と中木（初期は低木やグランドカバーを入れる）の混植を海岸の防風林帯に準じた密度（1～3m程度）で植栽し、最後部の生活地域に面した部分は、密度の高い中、低木や、地被類によるグランドカバーを行う。また、最後部では耐潮性や耐寒風性のかなり劣るものも使用できるので、花木や、紅葉樹等を混植し、修景を考慮することも可能である。

樹種による騒音の吸収・防護の効果は、常緑広葉樹で照葉を持つもの（照葉樹）が葉が厚く、冬期も緑を保つことにより、その効果が大であるが、海岸線の近くであることを考慮すれば、クロマツ等の常緑針葉樹や、ニセアカシア等の落葉樹、肥

料木（表7-3-20参照）との混植を行い、遮音効果、管理能力などからみて、その主要部分は生態学的に安定で天然更新を行う樹林構成をなすものとする。

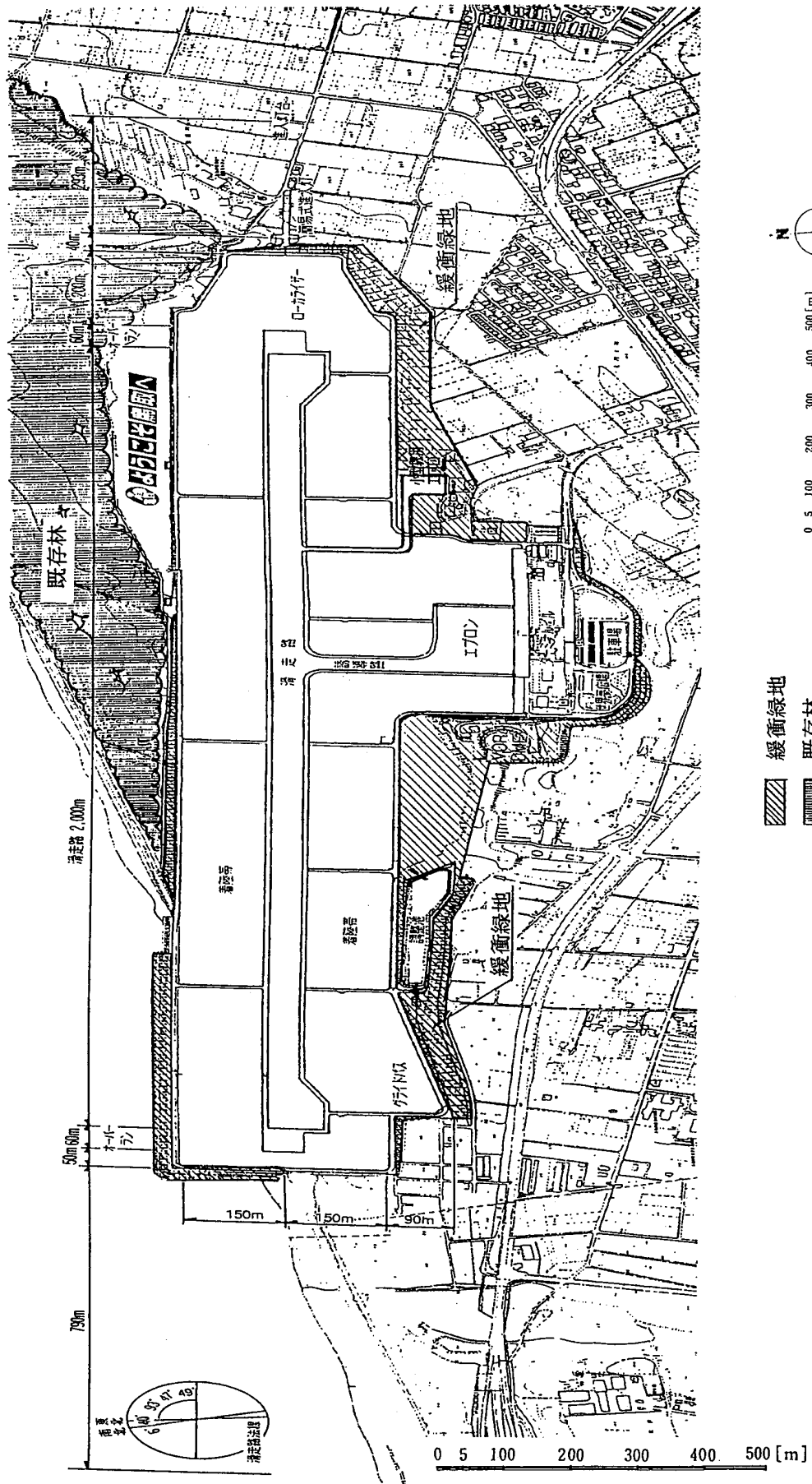
植栽地盤の造成については、中央部を高くして周辺部を低くし、林層の形成を助長し、現地の土質によっては全面客土とすることも考慮する。

（図3-33参照）

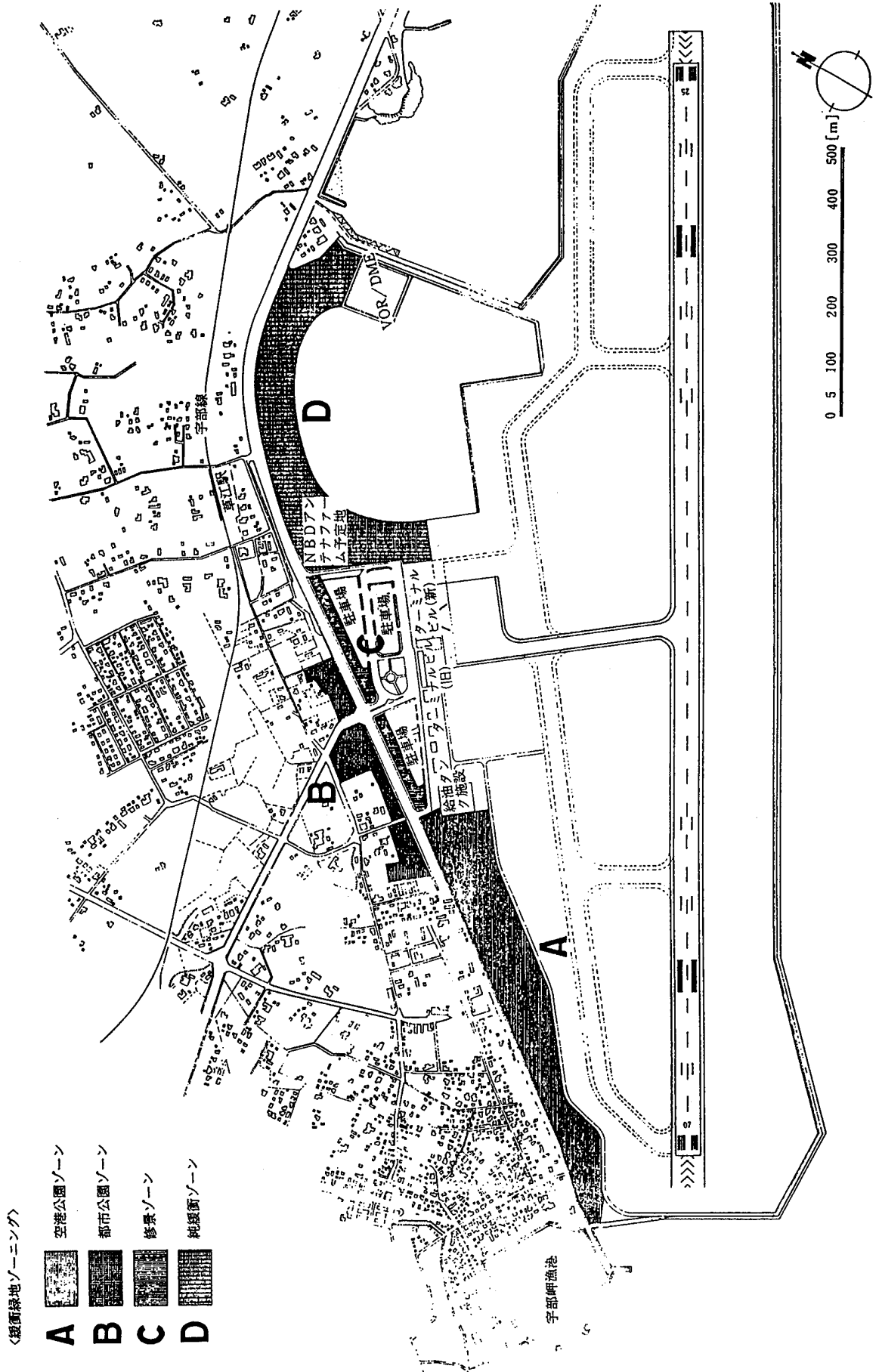
シシ……

シシは、「獅子(ライオン)」または「猪(イノシシ)」や、肉の古名「肉」(しし)に由来する。イノシシすら切傷をつくるという意味のシシキリガヤ(猪切茅)。シシウドは、猪が食べるのに適するほど強剛な感じ。

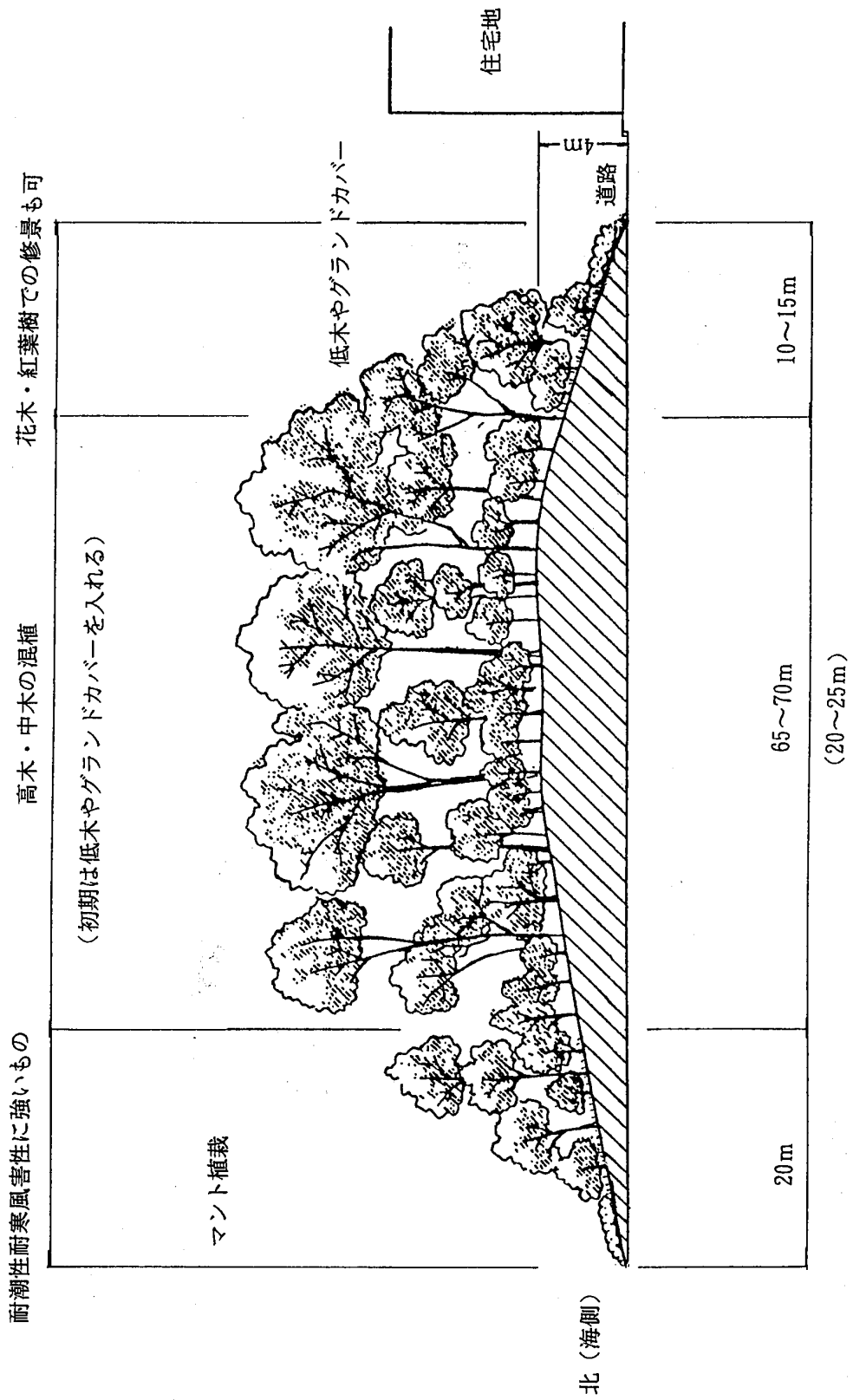
(图 3-31) 鳥取空港緩衝緑地平面図



(図 3-32) 緩衝緑地配置図



(図 3-33) 緩衝緑地帯模式図



(図 3-33)

8. 港 湾

港湾の緑化に関しては、前述6.の海岸の緑化と切りはせないものであり、共通点も多いが、港湾法第二条第5項の「港湾施設」のうち、第九号の規定に基づく「公害防止用緩衝地帯」、第九号の三の規定に基づく「港湾環境整備施設」およびそれらの施設用地にほぼ対応した『港湾緑地』と港湾を新設し、又は既存の港湾を改築する際に、港湾緑地の導入を図る場合、および既存の港湾緑地を整備する場合に適用する。

ただし、この『港湾緑地』を計画するに際しては、港湾地域や臨港地区、および将来港湾地域あるいは、臨港地区とすることが計画される場所のみならず、これらと非常に密接な関係を有している周辺地域を含めて検討することが望ましい。

なお、所管は異なるが、漁港関係についてもこれを準用することができる。

1) 港湾緑地整備の目的

港湾緑地の整備は、港湾内環境を改善、美化し、港湾環境の快適性をたかめるとともに、周辺地域の自然環境の保全、生活環境の改善を図り、景域的に一体となった地域空間をつくりだすことによって、港湾活動を円滑にし、また、地域社会との結びつきの強化を積極的に図ることを目的とする。

港湾緑地整備の目的を大別すると、おおむね、次の3つに分けられる。

① 港湾内生活環境の改善、美化

港湾内の諸活動によって生じる人為環境圧や、臨海部の厳しい自然条件を緩和し、さらに休息やレクリエーションのための空間をつくりだすことにより、港湾内の生活・労働環境の改善、美化を図る。

② 地域環境の保全および育成

港湾建設により失われた自然の海浜や緑地が保有していた機能を積極的な緑地の整備により補完するとともに、港湾について展開される経済活動とそれと一体化している巨大施設群のもたらす諸々の弊害を防止することによって地域における自然環境の保全、育成を図る。

③ 地域社会との結びつきの強化

港と海と緑を一体とした総合的な港湾緑地を整備し、地域の人々の日常的利用に

シダレ……

細長い枝が下垂するようすを「枝垂れ」と表現している。シダレヤナギ(枝垂れ柳)、シダレザクラは、別名イトザクラ。

供するとともに、港湾における諸活動の重要性を地域の人々に認識してもらい、港湾を含む海浜部の諸景観と触れあい交流するための場を提供することにより、港湾と背後地域との遊離をなくし、地域の人々に親しまれる港をつくりだす。

2) 配置計画

① 配置の基本

港湾緑地の配置計画にあっては、次の4点は配慮する必要がある。

- a) 各緑地は、港湾の内部または外部から要請される諸機能のうち、緑地の対応しうる範囲で、求められている機能に対応して配置する。
- b) 各緑地は、それがもつ多面的機能が効果的に発揮されるよう配置する。
- c) 各緑地は、港湾活動を阻害することのないよう配置する。
- d) 各緑地は、相互につながりをもたせ、総合的に高い相乗効果が期待きできるよう配置することが望ましい。

3) 緑地のタイプ基本形

緑地はその主たる機能によって、以下の7つの基本タイプに分けられる。

各緑地タイプは、それぞれ主となる機能と副次的機能とをもち、上の各緑地タイプに対する名称は、大要その主な機能によってつけられたものである。しかし、実際に設定される港湾緑地は、種々の緑地タイプの複合型となることが多い。すなわち、ここでいう主機能、副次的機能は、各緑地タイプ間で重複しあい関係しあっていると見るべきであり、そういう意味においては、上記のタイプ命名は緑地の本質をすべて表現しているものではない。たとえば、避難緑地のように非常時を除いては機能しない緑地の場合、日常的にはレクリエーション緑地等と同じように機能するように作る方法が現実的である。

従って、ここに設定した基本型は、主として港湾緑地の総合配置計画を行う場合の目安として勘案すべきものである。

シデ……

漢字を当てれば「幣」「四手」で、花びらの細長いうすを、神前で使う玉串やしめなわのしで見立てている。シデコブシ(弊拳)、シデザクラ(四手桜)はザイフリボクの別名。

- ・緑地タイプⅠ ——— シンボル緑地
港湾において核となる総合的緑地機能をもつ緑地。
- ・緑地タイプⅡ ——— 休息緑地
港湾内の人々の休息に供される緑地。
- ・緑地タイプⅢ ——— 緩衝緑地
各種の自然または人為環境圧の緩和、災害発生時の防災機能をもつ緑地。
- ・緑地タイプⅣ ——— 避難緑地
災害発生時の避難場または救急活動の拠点としての緑地。
- ・緑地タイプⅤ ——— 道路沿緑地
港湾内の活動を円滑にするための道路沿緑地。
- ・緑地タイプⅥ ——— 修景緑地
港湾内景観を修景的に美化し、環境の快適化を図るための緑地。
- ・緑地タイプⅦ ——— レクリエーション緑地
港湾の周辺地域の人々の（海浜の）レクリエーションに供される緑地。

① 緑地タイプⅠ シンボル緑地

シンボル緑地は、港湾のシンボルとなる場として、港湾緑地の中でも中心となる緑地であり、次のような機能を有している。

- a) 港湾関係者および地域住民の交流のための「ひろば」機能。
- b) 港湾における諸活動や港湾機能の重要性を地域の人々に認識してもらったり、海にかかわる情報を提供したりする教育的機能。
- c) 港湾を含む海浜部のすぐれた眺望や涼風を醸し出す、かつ独自性のある景観と触れあう場としての機能。

ショウジョウ・・・

想像上の動物の「猩猩」（しょうじょう）のことで、酒をよく飲み類人猿風だといわれる。ショウジョウバカマ「猩々袴」は、赤紫色の花をショウジョウの顔に見立て、ロゼット状に広がる葉を袴にたとえている。

d) 港湾内の緑地系のうちでも、特にレクリエーション緑地、又は避難緑地と体系づけられていること。

e) 植栽部の構成は、諸機能を満足させることはもとより、視覚的にも独自の空間をつくるために周辺部に適度の遮蔽や緑陰をつくらす植栽を行うこと。

また、できる限り郷土樹種をとり入れ、地方色豊かな林分をつくるようにすること。

② 緑地タイプⅡ 休息緑地

休息緑地は、主として港湾内就業者が休息し、安らぎ、軽いスポーツ等をする場として供される緑地をいうが、周辺地区住民の立ち寄る休息の場として利用されることも考えられる。

これらの休息緑地としての機能を確保するためには、次のような条件が必要である。

a) 港湾内就業者が昼休みまたは就業後に利用できる場所にあること。従って誘致圏としては、500m以内が適当である。

b) 人々の多く集まる場所からの到達性が容易かつ安全にできるように、側道または歩行者専用道路がとりつけられていること。

c) 休息の場として必要な安全性、快適性、保健性を備えていること。

ア) 直接、風を受ける場所はなるべく避けること。

イ) 冬期にあっても昼間日照が十分に得られること。

ウ) 騒音や粉塵、悪臭等の影響が少ないこと。

d) オープンスペースとして3,000~6,000㎡程度の広さが比較的容易に得られ、しかもできるだけ植栽が容易であること。

e) できれば眺望にも恵まれていること。また近傍に望ましくない景観がある場合には遮蔽植栽を行う。

シロ、シラ……

花や果実が「白」い特徴を名前に入れることが多い。シロツメクサ、シロバナヒガンバナ、シロバナウンゼンツツジ、シライトソウ、シラヤマギク、果実の白は、シロミノマンリョウ、シロナンテン。

- f) 内部には、軽いスポーツの場や、緑陰と芝生等を中心とした広場が適度に得られること。

③ 緑地タイプⅢ 緩衝緑地

緩衝緑地は、港湾における諸活動によって発生する各種の人為環境圧を防止・緩和あるいは港湾建設による自然の後退にともなって増大した環境圧を低減・緩和するためにつくりだされる緑地をいう。

この緑地は、騒音緩和、大気の浄化、気象（気温、湿度等）の緩和、防風、防潮等の機能の他に、存在することによって景観にある程度の区切りを与え、安心感や安らぎを与える修景的機能、災害発生時の防災、防爆等の機能も有する。

緩衝緑地は、それぞれ求められる緩衝機能ごとに配置することが基本となるが、あまり分散的に配置すると多大の規模を必要とするばかりでなく総合的に機能しえなくなりがちであり、ある程度まとまった規模で、土地利用の異なる境界域に設置するのが望ましい。

また、緩衝緑地の植栽等の留意点は前述の7. 空港を参照のこと。

④ 緑地タイプⅣ 避難緑地

避難緑地は、地域全域におよぶような震災等の災害時に、避難場所または、救急活動の拠点として機能する緑地をいう。

この緑地は、港湾もさることながら、主として所在地周辺の都市からの要請を受けて検討される緑地であり、比較的広大なスペースを提供でき、交通の便がよく到達性が容易である場所に導入を検討しなければならない。

この緑地内部には、かなりの自由な空間を確保することが必要であり、こらは日常的には休息・レクリエーション等の場として利用されることが望ましい。このような機能を満足するために、次のような条件が必要である。

- a) この緑地を中心としたおおむね半径1.5 kmの範囲が他の避難緑地と接するか重なりあっていること。
- b) 上記の範囲内に適正な緑道等の避難ルートが確保されていること。
- c) 防火機能をもった植栽地で囲まれていること。
- d) 緑地内部には、芝生広場や、多目的広場等を兼ねたフリースペースとして1～2 m²/人（当該避難想定人口1人当たり）の広さが確保されていること。

スズメ……

大きいものに「烏」を付けたのに対して、比較的小さいものに「雀」を付ける。スズメノテッポウ、スズメノヤリ、スズメウリ、スズメノマクラ。また、カラスとスズメの中間的な特色をもつカスマグサはカラスノエンドウとスズメノエンドウとの「間」の草と命名している。

e) 緑地内部には、防災に必要とされる水利を確保しうる池などの水面があること。

f) 避難緑地は、すくなくとも200m程度の奥行をもつ方形状の形態であること。

⑤ 緑地タイプV 道路沿緑地

道路沿緑地は、道路交通の安全性と快適性を高めることと沿道の自然環境や生活環境の保全または改善を図ることを目的として配置される緑地をいう。この緑地は、道路の種類や沿道の条件に対応して、それぞれ修景的機能、交通の安全性と円滑性を高める機能、環境を保全する機能を勘案してつくらねばならない。

植栽地の形状や、配置等は4. 道路に準ずるものとする。

⑥ 緑地タイプVI 修景緑地

修景緑地は港湾に風致美観をそえることを目的として配置される緑地であり、各緑地へのアプローチ動線または各緑地間をつなぐ歩行者動線に沿って配置される緑道や、景域にある程度の区切りを与え、環境の保全・快適性の向上を主機能とする緑地である。

この緑地は、巨大な構築物が与える心理的威圧感を緩和したり、広い空間に景観的に区切りを与えることによって、画一的で変化がなく方向を見失いがちな空間にシークエンスをつくりだし、人工構築物群の無機性に、ある程度のあたたか味と馴染みやすさを与えたりするために導入される緑地である。さらに、この緑地は、存在すること自体によって環境保全的機能をも同時に発揮することができるので、中小規模の緩衝緑地としても機能しうる。

これらの機能に対応する修景緑地には、次の条件が必要である。

a) 集合・離散が多い歩行者道に沿って、望ましくない景観がある時に、これを遮蔽する場合は、5～20m程度の緑地幅をもつこと。

b) 変化のない画一的空間において、これに景観的区切りを与える場合は、10～30m程度の緑地幅をもつこと。

c) 港湾内各緑地を結びつける歩行動線に沿った緑道とする場合は、8～20m程度の緑地幅をもつこと。

スナ……

海浜の砂地は、乾燥、塩分など植物にとっては厳しい環境で、これに適応するために特別な生活形を備えている。それらの植物名には「砂」の付くものが多い。スナビキソウ(砂引草)、スナジノギク、スナゴケ、スナスゲ、スナヅル。

⑦ 緑地タイプⅦ レクリエーション緑地

レクリエーション緑地は、港湾内就業者や港湾周辺地区住民の都市近郊における海浜部でのあそびやスポーツの場としての利用を主体とした緑地をいう。

このような緑地は、シンボル緑地に内包されていたり、避難緑地と空間的に重なったりする場合もある。また、海浜部でのあそびの場を既存港湾内に再生することは困難な点も多いと考えられるが、港湾機能と調和を図りつつ、できる限りその導入を図ることが望ましい。

これらの機能を満足させるレクリエーション緑地には、次の条件が必要である。

- a) 港湾内就業者や港湾周辺地区住民が利用の際、無理なく到達できる範囲（1.5～2.5 km）を誘致圏とする。
- b) 望ましくは、近傍にターミナルがあり、都市からのアクセスが容易かつ安全であること。
- c) できる限り休息緑地とネットワーク化されており、しかもシンボル緑地とも結びつきが強いこと。
- d) できる限り海に接しているか、あるいは港湾を眺めやすい場所であること。
- e) スポーツやレクリエーションの場としての条件を備えていること。
 - ア) 比較的風の影響が少ないこと。
 - イ) ある程度の広がりをもった平坦地であること。
 - ウ) 騒音や分塵等の影響が少ないこと。
- f) 全面積として2～5 ha程度確保でき、その周縁部にある程度の幅をもった被植部がとれること。
- g) できれば、海浜でのあそびが可能であること。
- h) 内部には、テニスコート、野球場、プール等の施設からなるスポーツエリアと緑陰や芝生を主体としたコミュニケーションエリアを有すること。（導入施設については、当該地域の特性に応じて検討すべきである……都市公園機能等）

セイタカ……

茎が直立する植物の中でも、際立って背丈が高くなるものに「背高」を付ける。セイタカヨシは、セイコノヨシの別名。秋になると、黄色に空地进行を埋めるセイタカアワダチソウ、北アメリカ産の掃化植。セイタカウコギ、セイタカスギゴケ。

4) 港湾緑地の植栽に関する留意点

港湾緑地の植栽においては、次の点に特に注意する必要がある。

- ① 緑地の所在地により、海岸線に近い方からⅦ章資料編（表7-1-1～5，表7-2-1～2）の耐潮性ランクを、Iタイプより順次その機能を考えながら植栽して行くこと。
- ② 同じく耐風性、耐寒性についても併せ考慮すること。
- ③ 植生調査、気象調査を十分に行い、周辺の自然植栽や、事例を参考にすること。
- ④ 土壌については前述の6. 海岸と同様とする。
- ⑤ 海からの寒風や潮風のあたる部分の新しくつくる緩衝緑地等や、既存植生の海側を削った部分等では、マント植栽や、防風、防寒施設の併用を考慮すること。

セン……

花や実の数が多きときや、花期の長いことなど、数の多さを表すとき「千」が使われる。センボンヤリ(千本槍)、センニチソウ(千日草)、センブリ(千振)は、千回煎じて振り出してもまだ苦いという意味。

9. 住宅地

住宅地の緑化については、その対象を公営住宅地、および公社、公団営の集合住宅、団地とし、共通的な事項で町づくり、集落づくりを述べるものとする。

1) 住宅地の緑地の配置等に関する法的基準

住宅地における緑地の法基準等については、前述の公園とほぼ共通しているが、特に、ここで対象とするものは都市計画区域内のものが多く、また区域決定がなされていない地域でも、これに準じてとらえれば良い。

① 都市計画法関係

都市計画区域内では、「開発行為」に対する基準を定めた開発許可制度の中で「公園」に関して、公園、緑地、広場の面積を、次のように定められているが、都市公園の規模との関係を配慮する必要がある。

5 ha未満	3 %以上の公園、緑地、広場
5 ha以上	3 %以上の公園、1ヶ所300㎡以上
5 ~20ha	3 %以上の公園、内1ヶ所は1,000㎡以上
20ha以上	3 %以上の公園、1,000㎡以上が2ヶ所以上

なお、開発行為は公共施設等では許可の必要はないが、都市計画制度そのもので種々の基準との調和を必要とするため、協議を行う必要がある。

そのため、市町村等で決定された都市計画や緑のマスタープランにおける公園、緑地等の配置計画、道路、街路樹の計画、並びに建築基準法を含めた建ぺい率等を考慮する必要がある。

② 森林法関係

都市計画区域の内外を問わず、「林地の開発行為」は林地開発の許可、協議の対象となる。(2. 施設別基準の分析の2)、①を参照)

③ その他

その他は前述2. 施設基準の分析1)を参照し、それぞれの規制、基準等に合ったものをする。

ダイ……

根、茎、葉や花、果実などが、同じ仲間に比べて大きいときは「大」を付ける。ダイオウマツ(大王松)、中国原産のダイズは、「大豆」を音読みにしたもの。ダイコン(大根)も、根の太さからの命名。

2) 住宅地の緑地における緑の機能

住宅地の緑の要求する機能は、「小」は個人庭園の持つ機能から、「大」は公園や都市空間の持つすべての緑の機能が必要であるが、共通する主なものとしては下表の通りである。

(表 3 - 5) 住環境における緑の機能

<p>人間の環境に緑をもたらす。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・人間は、緑の豊かな地球の上で、自然の生態系の一員として進化してきた。健全な生活、生存のうえに欠くことのできない緑を、われわれの身近にもたらしてくれる。
<p>心のふるさとをつくる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・小鳥のさえずる森、せみしぐれの聞かれる林、秋虫のすだく草原、ホタルの飛び交う水流、地域の特徴となる花木や、樹木、地域住民のコミュニケーションの場。
<p>景観構成</p> <ul style="list-style-type: none"> ・空間構成……地形、建物、屋外施設等と同一ランクで緑の大きなマッサとし屋外空間の構成を司る。 ・美観の形成……美しい樹、花、実、新緑、紅葉、四季の変化、配植、構築物との組合せ、ランドマーク。
<p>プライバシーの保護</p> <ul style="list-style-type: none"> ・視線の遮断…… <div style="text-align: center;"> </div> <ul style="list-style-type: none"> ・動線の遮断……他人のみだりに接近するのを防ぐ。 ・光線の遮断……自動車のヘッドライトや外灯が室内に入るのを防ぐ。
<p>微気象の調節</p> <ul style="list-style-type: none"> ・気 温……樹木、芝生等は、水分の蒸散などによって一定幅の温度を保っているため、コンクリートや裸地のような極温を示さず、これらが気温を緩和するはたらきをする。 ・日 照……落葉高木によって、夏の日陰、冬のひなたが得られる。また、芝生等の地被植物によって、照返しを防止できる。 ・通 風……防風林、生垣等によって風を弱めたり、列植の方向やスリット等によって風を導く。
<p>騒音等の公害の減衰</p> <ul style="list-style-type: none"> ・精神的減衰……緑によって音源や防音壁を隠し、精神的苦痛を和げる。また、住環境全体のレベルアップを行い、居住者の精神的安定をはかる。 ・物理的減衰……樹林や生垣等による拡散・吸収・回折・地被植物、低木等による吸収。
<p>その他</p> <ul style="list-style-type: none"> ・道路機能……地区内の道路では道路における交通安全機能のすべて。 ・公園機能……公園も道路同様、ほとんどのものが要求されるが特に、休息、遊び、スポーツの機能と避難緑地としての機能が重要。 ・緩衝機能……プライバシーの保護、微気象の調節、騒音の減衰、防潮、風害の効果をあげるためには緩衝緑地としてとらえる場合も多い。

3) 緑地の配置

住宅地における緑地の配置は、地区の規模により下表（表3-6）に示すような種別について配置される。

（表3-6） 住宅地緑化（可能）空間

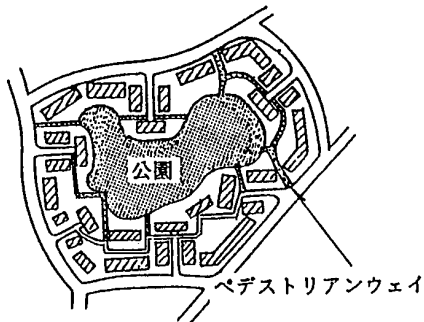
	大型の団地等	集合住宅用地	公営住宅	個人住宅
公園	地区公園 近隣公園 児童公園	近隣公園 児童公園 幼児公園・広場		地域としてとらえる
歩行者路	歩行者専用道路	ペDESTリアンウェイ(フットパス)		同上
調節池 (調節池)	2階段の調節池 (調節池上段・下段)	調節池 (調節池)		
緑地	都市林 保存緑地 造成法面 緩衝緑地 水面・水路(敷) 線下敷 (保留地)	保存緑地 造成緑地 緩衝緑地 水面・水路(敷) 線下敷 (保留地)		
共同施設	共同施設付属緑地(広場、庭、園地、空地)			
住宅地	住宅園地・庭園	住宅園地	庭園	

① 住宅地における緑地の配置の留意点

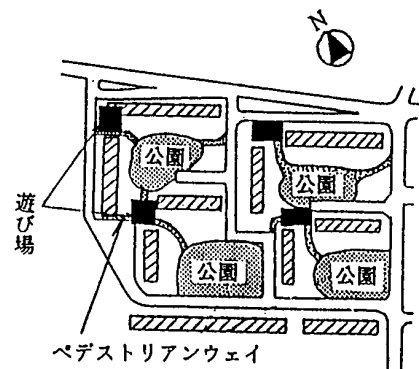
a) 公園・広場とペDESTリアンウェイ(緑道、フットパス)

住宅地の公園・広場は、休息、レクリエーションの機能と避難緑地の要素を考慮する必要がある、その配置例は下図の通りである。

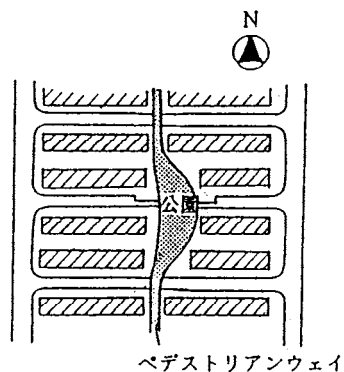
（図3-34）中央に公園を配する場合



（図3-35）分散して公園を配する場合



(図-36) 平行配置の図

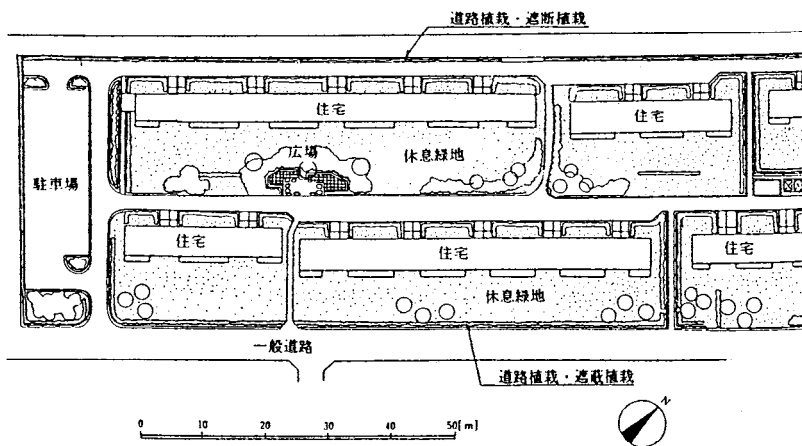


b) 建物周囲における緑地配置の留意点

建物周囲の緑地は、日照やプライバシー、火災等に対する保全距離その他を考慮したスペースとしてとらえ、個々のセパレートを行う緑化と、主として幼児の遊び場をふくめたもので防災緑化の要素を考慮する必要がある。

集合住宅における例は、(図-3-37)の通りである。

(図-37) 集合住宅等における緑地と広場の例



住棟と妻壁に包まれた空間は、屋外の多様空間として位置づけられている。25mの住棟間には、階段室回りの生活の延長としての休憩空間が用意され、近くの階段質の主婦や幼児にとって格好の溜り場となっているところであろう。

タカネ……

「高嶺」の意味で、主に中部以北の高山帯のお花畑に見られる高山植物にこの名が多い。タカネウスユキソウ(高嶺薄雪草)、タカネシオガマ、タカネナデシコ、タカネバラ。

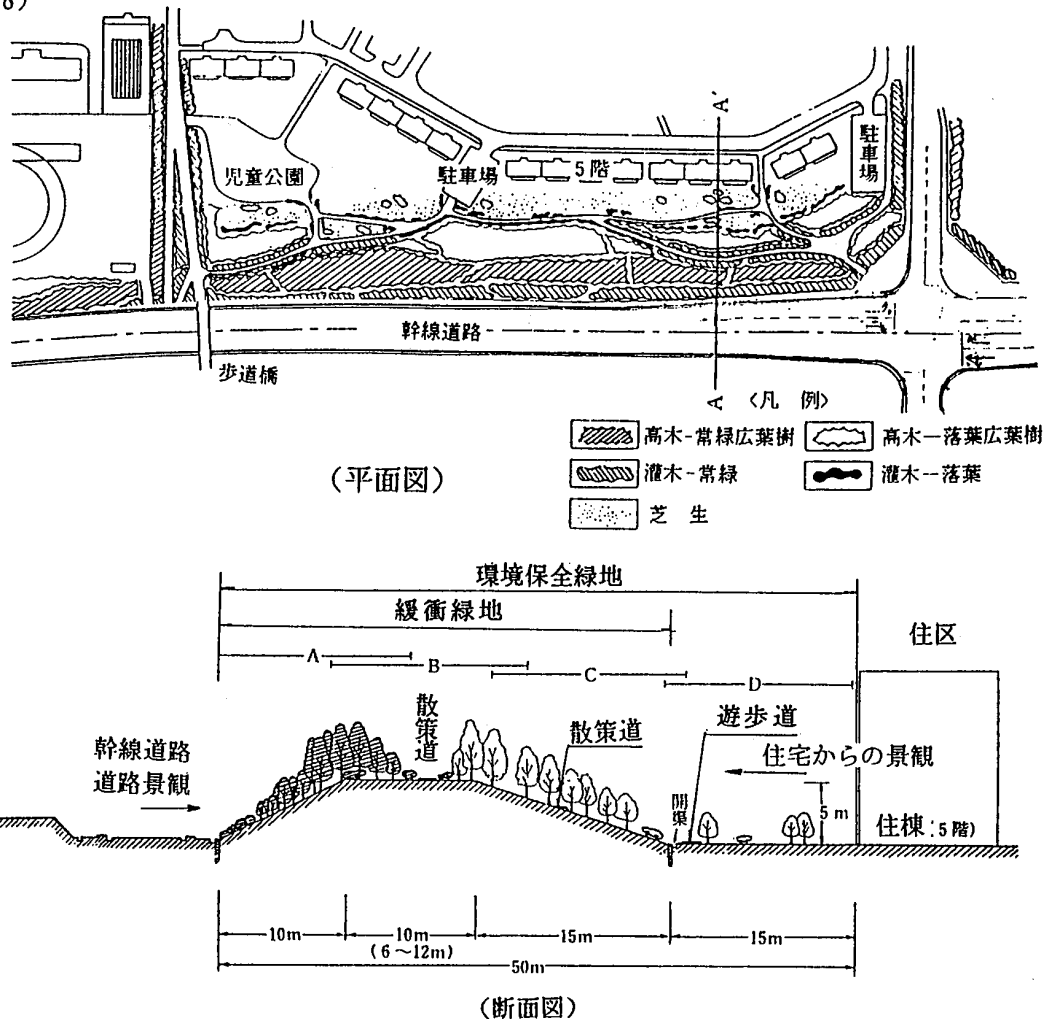
c) 緩衝緑地等の配置における留意点

住宅団地等においても、外周が幹線道路や海岸線等に接している場合は、騒音や、潮・寒風に対しての遮断緑地をつくる必要がある。

林地等を開発する場合は、保存緑地を当てるのが経済的であるが、この場合は、保健保安林や多目的保安林等の考えを取り入れて、ある程度の管理と、林地内を散策道等で利用することを考慮する必要がある。

新しく緩衝緑地をつくる場合は、7. 空港の3) 緩衝緑地等を参照するものとするが、緑地内に遊歩道や散策道等を取り入れた例としては、(図3-38)の通りである。

(図3-38)



中層集合住宅と幹線道路の間に計画された緩衝緑地、道路の法肩からさらに5mの高さの土塁を築くことによって、住棟への騒音を物理的に減衰させる。さらに50mの緩衝緑地には豊かな植林を行って、ここをレクリエーション利用にも供する。幹線道路側の面は、道路植栽としての交通安全機能や景観向上に配慮し、住宅側の面は、住宅からの景観向上にも十分注意が必要なことはいうまでもない。

タチ……

植物の生活型には、匍匐型や叢生型、ロゼット型などがあるが、大きく立ち上がったものに「立」の字を当てる。
 タチイヌノフグリ、タチアオイ、タチツボスミレ、タチシノブ。

4) 住宅緑地の植栽における留意点

住宅地の各種緑地における植栽の機能や、樹種選択等の留意点は、公園、道路、緩衝緑地帯等、それぞれのものは前述の各項と共通的なものであるが、住宅地という点で特に配慮すべき点は次の通りである。

- ① 建物や宅地のセパレート部分は、防災に留意し、特に火災においての防災機能の高い植物を選定する。
- ② 害虫、特にケムシ等人に危害を与えるものの発生の少ない植栽材料を選択し、かつ予防・駆除等の管理を行う。
- ③ 花粉症や、カブレ等をおこす恐れのある、スギ類やハゼ・ウルシ類等の植物やクサギやイチョウの実のように悪臭をはなす植物は使用しない。
- ④ 同じく、キョウチクトウ等の特に口にすると人によっては中毒の症状をおこすことのあるもの等は、植物名札等で注意する。
- ⑤ ①のセパレートや、隣接の他の居住地との境界部分等は、日照やはみ出しに注意し、高木の樹高、落葉樹の混植等に配慮する。
- ⑥ 道路の環境施設帯や、宅地の生垣等で地区の特色や、街区の区分等が明確になるような樹種の統一や、「花木通り」等をつくるとよい。
(この場合緑化協定等、住民との合意、意志統一の必要もある。)
- ⑦ 受水槽や、浄化槽等の共同管理施設と、住宅地との間には十分な遮断植栽や高生垣等をつくる必要がある。
- ⑧ 法面の緑化は防災に配慮した、グレードの高い緑化工を行う。

タニ……

山地の多い日本では、「谷」という環境に生育する植物は多い。オオタニワタリ(大谷渡り)、タニウツギ、タニソバ、タニジャコウソウ、タニヘゴ。

10. 学 校

学校等教育施設における緑化は古くから学校園・学級園を取り入れた制度や、森の中に存在する学研の森を指向したもの等、緑をふんだんに生かしたものがあるが、ここでは、市街地の中に存在する施設を念頭においた学校の緑化について要項を示すものとする。

1) 緑地の配置と機能

① 遮断緑地と緩衝緑地

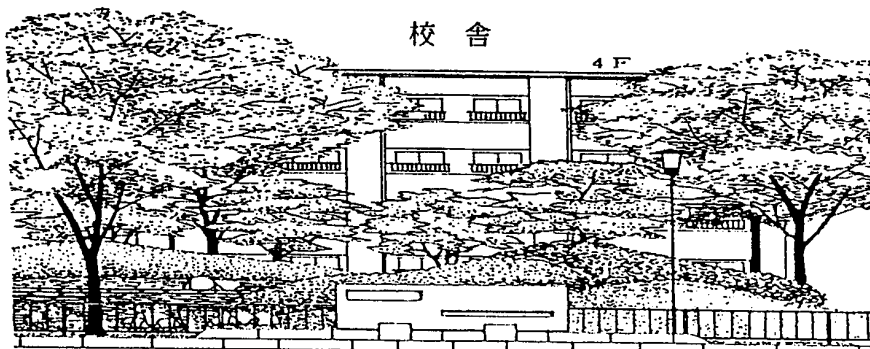
学校はその施設の性格上から、外部との遮断により、騒音等を排除し、また学校のグラウンド等より発生する人声や拡声器の音等を隣接の居住地等に出さないようにするとともに、教育活動に生徒を集中させる必要がある。

そのためには、外周部に2～20m程度の緑地帯を配するが、幹線道路や工場等外部の騒音やホコリを防除したり、車や外部の人等の動きを見せないようにする必要がある場合は、前述の7・空港や、9・住宅地の項で述べた点と同様であるが、その幅は5～10m以上とし、できれば盛土等と、高木でも樹高の高い木を配して、教室の窓から対象物が直接見えない位にする必要がある。

また、運動場等の周囲には2～5m以上の緑地帯を配し、生垣や中高木の組合わせ等で、遮断緑地を形成する。

その他、交通量の少ない道路等に面した部分は、下図（図3-39）のように、樹木の木の間に校舎が見えるといったものが理想的である。

（図3-39）



タマ……

根、茎、花や果実などの形が球状であるのが特徴的なとき、接頭語に「玉」を付ける。タマシダ(玉羊歯)、タマネギ(玉葱)は、葉の基部が多肉化して球状となったもので、原産地はペルシャ。

② 出入口や前庭部分の緑地

児童・生徒等の通学路や、正面入口、建物の玄関までのアプローチや前庭部分は、学校の特色やイメージをつくる修景植栽と、交通安全機能を重視した植栽を主眼点とする。

③ 校内の緑地

校内の空地は、可能な限り樹木や芝等のグランドカバーでおおわれた緑地をつくるものとし、中庭等は芝生の広場や、パーゴラ・緑陰樹等を配して、休息を兼ねた野外学習の場としても利用できるものを配慮すると良い。

2) 学校緑地の植栽における留意点

学校緑地の植栽は前述の、9. 住宅地4)の留意点の①～⑤と同様であるが、市街地に存在する学校は、地区の避難場所となることが多い点を特に留意する。

また、学校においては特に不良行為や不慮の事故等を考慮して、外周の遮断部以外の緑地は、密植した中・高木によるブラインドを生じさせないように高木の枝下を高く、見通しの良いものとする。

3) その他

① 学校緑化における緑地等は、10%以上を目標とするが、幹線道路や海岸に面した場合には、緩衝緑地はこの10%以上のものとする必要がある。

② 学校の植栽は教材としての要素があるので、特に小・中学校においては学校教科に出現する植物の主要なものを極力使用し、植物名札を付けるものとし、その札には、正規の和名、地方名、科名等を必ず記することが望ましい。

③ 幼児から中学生までの間に植物になじむことは、将来の農林業や環境緑化を担う人間の素材をつくることになるので、緑地は野外活動の場として利用できるように配慮する。

4) 特殊学校の例

聴力や視力にハンディキャップを持った特殊学校では、特に外部の騒音をほぼ完全

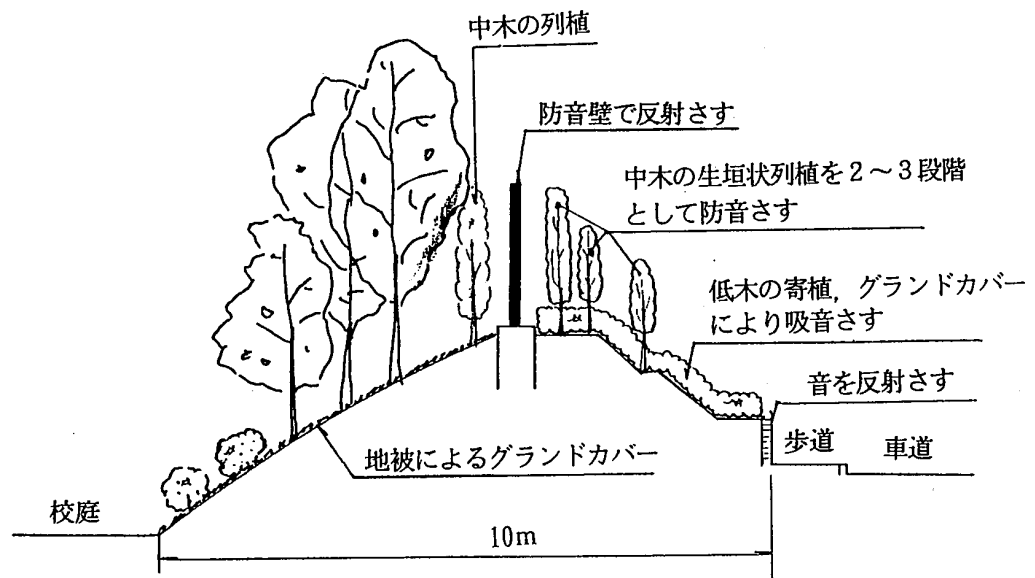
ツクバネ……

花や果実、葉のつき方が、お正月の羽根突きの羽根に似ているところから命名。「衝羽根」の字を当てる。ツクバネアサガオ、ツクバネウツギ、ツクバネガシ。

に遮断するために、遮断緑地を幅広くすることが望ましいが、敷地等の関係で10m程度しか取れないような場合は、下図（図3-40）のように盛土の土塁と、防音壁を組合わせたものとする効果が高い。

なお、この場合防音壁より車道側や校庭側の中木はすべて常緑樹とし、高木も常緑樹の比率を80%程度以上として、防音・吸音効果の高い照葉樹やイヌマキ、カイズカイブキ等枝葉の密生するものとする。

（図3-40）



ツノ……

花や果実、葉などが、動物の角状になっている植物に「角」を付ける。
ツノハシバミ(角葉柴実)は、角状にそり返った総苞の形に基づく。

11.その他の公共施設

その他の公共施設としては、官庁舎・公立病院・図書館・博物館等の建築物および、上・下水等の処理場等がある。

ここではこれらの敷地の緑化について共通的な事項および、それぞれの施設の特徴的な事柄についてその概要を説明するものとする。

1) 共通事項

これらの公共施設はその性格上、施設利用者を受け入れる前庭部分等には、サービス施設（駐車場等）が必ず存在し、また外来者の立入りを禁止する施設および、施設の関係者のみが使用する倉庫等の施設が附帯する。

これらの緑化について下記に述べるものとする。

① エントランス部分の緑化における留意事項

進入路や駐車場等を含む前庭部分は、施設の性格上、利用者（外来者）へのサービス部門としての第一歩であり、施設の特色やイメージづくりのカギをにぎるものである。

この事柄を念頭において、下記の点に留意して緑地の配慮や植栽等の緑化を行う必要がある。

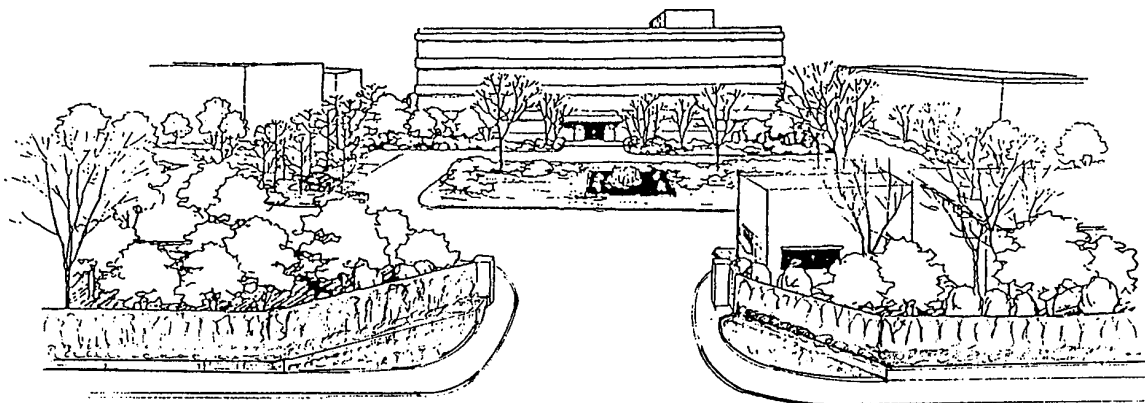
- a) 出入口は、表玄関への第一歩としてとらえ、門や案内板をきわ立たせるような緑化を行うとともに、本線との関連で交通安全機能、特に視距の確保を重視した緑地の配置、樹種等の選定および管理を行うものとする。
- b) 出入口から建築物の玄関に通ずる道は、それぞれの緑地の利用方法等に合ったものが要求され、緑地の配置が決定されるが、修景機能と交通安全機能を重視した緑化を行う。
- c) 玄関には、利用者の利便性を考えて、駐車場やインフォメーション施設等の配置が考えられるが、進入路と一体となった修景緑化を行うものとする。

これらの例を（図3-41～43）に示す。

ツメ……

葉や芽の形はいろいろあるが、細くとがって「爪」に似た植物もある。
ツメレンゲ(爪蓮華)、ツメクサ(爪草)も、葉が鳥の爪に似ていることから付けた。ウコギ科のタカノツメ(鷹の爪)は冬芽の形から。

(図 3 - 41)

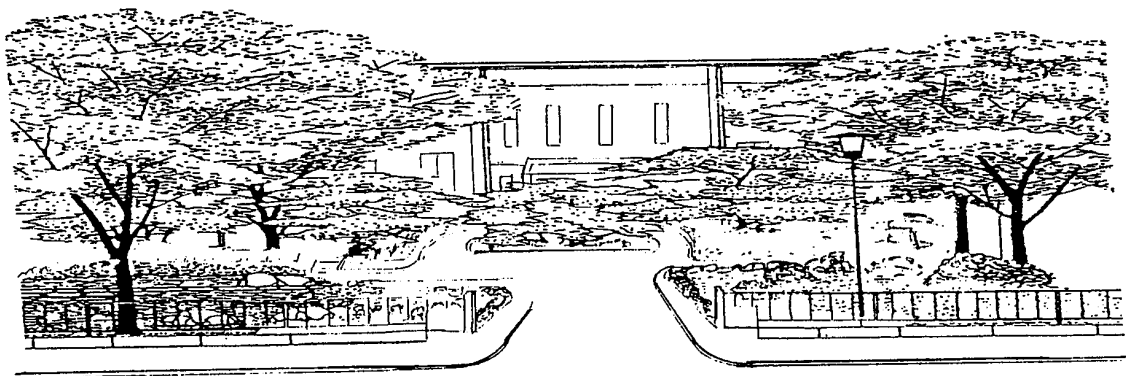


この場合は、入口より建築物を大きく広く見せて、玄関へのアプローチの途中に駐車場等を配している。

また、入口付近は塀や生垣で目かくしをしているので、視距を確保するため低木の寄植等で緑地を取っている。

この例は、官庁舎等に多い。

(図 3 - 42)



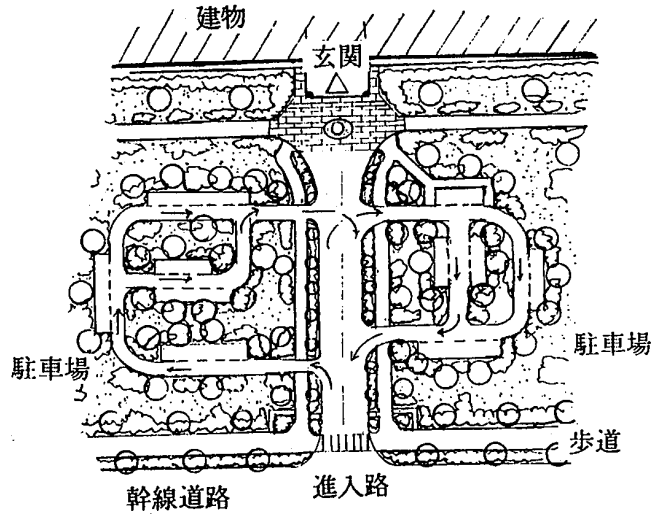
この場合は、入口より建築物は樹間越しに見えがくれする形態であり、駐車場はアプローチより入り込んだ部分が樹木に廻まれ、目立たないようにしている。

この例は図書館や美術館・研究所等に多く、利用者の出入における車輛の騒音が、施設利用者に届かせないようにする等、静寂を保つ必要のある場合に考えられる。

ツリ....

ツリバナ(吊花)は、細く長い枝を分枝して花をつり下げたさまから名付けた。ツリフネソウ(釣船草)。

(図 3 - 43)



この場合は、前図（図 3 - 42）と同様の場合で、入口から玄関までの直線的な視距を通し、小規模の駐車場を前庭部分に点在させて、一方通行の道路等と組み合わせ、緑に囲まれて日陰の多いものとなり、比較的外来車輛の出入回数が少なく、滞在時間の長いものに適する。

2) 建築物周辺の緑化における留意点

施設の性格により多少の相異はあるが、敷地の外周部については修景機能を始め、道路に接する部分は交通安全機能やランドマーク機能・遮蔽機能、居住地と接する部分や海等に面した部分では緩衝機能・調和機能等が要求される。

これらは、本編の各項目で説明をしているので、それぞれを参照するものとし、下記に留意事項をあげる。

① 建築物や施設との調和

建築物や施設の色や、形・高さ等との調和を重視した植栽を行うものとし、建築設計の意図を植栽により補完する。

② 施設利用者の直接立入らない部分の緑地

施設によっては立入り禁止や、あまり目にふれる必要のない倉庫や車庫等の建築物の周辺は、高生垣等による遮蔽植栽をする。

前者の場合で、施設そのものは見えても良い場合は、フェンス等にツタ類をから

ませるか、生垣をそわして、垣根ごしに見えるようにし、垣根と施設との間はグラウンドカバーをした緑地に低木の寄植や、中・高木を点在させる程度とする。

③ 緑地率について

これらの施設用地における緑地率は、おおむね20%程度を目標とするが、処理場等の場合は工場緑化の規定に準ずるものとし、次項にその留意事項等をあげる。

3) 工場緑化の基準等

「工場立地法」および、その解説において示された基準の内、処理場等に当てはめられるものは次の通りである。

① 緑化の目的と効果

- a) 地域のシンボルとしての美化、修景。
- b) 労働環境の保全。
- c) イメージアップ、宣伝。
- d) 公害、災害の防止、緩和。
- e) 地域社会との調和。

これらの内、公害・災害の防止・緩和について緩衝緑地等の波及効果として、周辺地域の防風・防潮効果や、微気象の改善等があげられているが、処理場等は公共施設としての性格上、これらを最重点とする。最後の項目である、地域社会との調和については、スポーツ・レクリエーション施設の開放が規定されているが、公共施設としては当然のことであり、むしろ積極的にこれらの施設をつくり、また災害時の避難緑地として地域の利用に供すべきである。

② 緑地の定義と緑地等

工場立地法において、緑地とは環境施設を含むものとし、次のものを示す。

- a) 緑地の定義（省令第3条および第4条の内容）

ツル……

茎が細く長く伸びて、いわゆる「蔓」になる植物に接頭語として付ける。ツルニンジン(蔓人参)、ツルウメモドキ、ツルコケモモ、ツルナ。

ア) 「緑地」

- ・ 樹木が生育する10㎡以上の区画された土地で次の基準の一に適合するものおよび枝葉の面積の大きさからみて当該区画された土地と同等のものであると認められるもの。
 - ⑦10㎡当たり高木（成木に達したときの樹高が4 m以上の樹木をいう。以下同じ）が、1本以上あること。
 - ⑧10㎡当たり高木が2分の1本以上および低木（高木以外の樹木をいう。以下同じ）が、10本以上あること。
- ・ 低木、芝その他の地被植物（除草等の手入がなされているものに限る）で表面が被われている10㎡以上の区画された土地。

イ) 「環境施設」

- ・ 緑地
- ・ 噴水、水流、池、屋外運動場、広場その他の公園施設に類する施設の用に供する区画された土地で、管理がなされているもの。

③ 緑化率

緑化率は、「工場立地に関する準則」（告示第1条～第6条の内容）で、次のように規定されている。

a) 緑地面積率、環境施設面積率（法4条1項1号）

緑地面積率 ……………敷地面積の20%以上

環境施設面積率 ……………敷地面積の25%以上

④ 緑地等の配置

緑地および施設の、配置における注意点は次の通りである。

a) 「環境施設の配置」（法4条1項2号）

工場敷地の周辺部に敷地面積の15%以上の環境施設を配置するものとする。

トキワ……

暖地性の植物の多くは常緑で、冬でも葉が落ちない。常緑という意味の「常磐」。トキワススキ(常盤芒)、トキワアケビ(ムベ)、トキワイカリソウ、トキワシダ。

この場合において、周辺地域の土地利用の状況等を勘案して周辺の生活環境の保持に最も大きく寄与するように配置するものとする。

b) 「施設の配置」 (法4条1項2号)

周辺地域の土地利用の状況、工場敷地面積、形状等の観点から、当該工場敷地内において周辺地域の住宅、学校、病院等またはこれらが立地する可能性の高い土地(以下「住宅等」という)から可能な限り遠くなる場所に配置するものとする。

ただし、周辺地域の住宅等から100m以上離れた場所に配置する場合はこの限りでない。

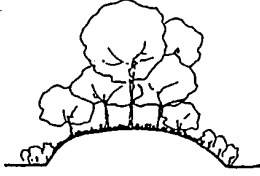
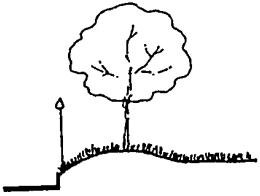
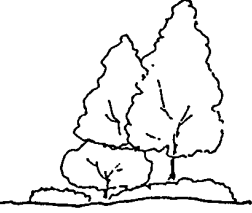
⑤ 配植計画

配植計画については、(表3-7-1・2)の通りであるが、処理場等以外の施設についても参考となる。

ナガ……

葉や花穂、果実、ときには根が同じ仲間に比べて「長」いことを特徴とする植物に付ける。ナガバモミジイチゴ、ナガナス、ナガイモ、ナガバノイシモチソウ、ナガボノシロワレモコウ。

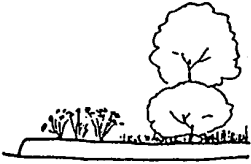
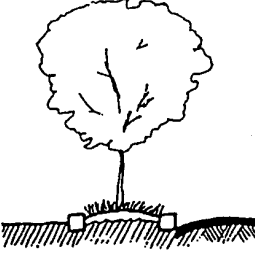
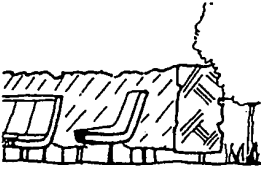
(表3-7-1) 配植計画

用途区分	配植上の指針																													
<p>「敷地の周辺部」</p> <ul style="list-style-type: none"> * 周辺部の環境保全 * 景観的融和 * 緩衝、遮断、防災 <p>①クローズタイプ</p>  <p>②オープンタイプ</p> 	<ul style="list-style-type: none"> * 敷地周辺部に帯状に設ける。 * 常緑樹を主体とする高木類を樹林帯の中心部に主木として配するとともに、早期緑化樹、肥料木等をも混植することも考慮する。常緑樹と落葉樹の割合は8：2程度とすると、その効用は高い。 * 樹林の階層は多階層（3～4層）とし、両縁部には低木を配する。 * 樹林帯の造成は、敷地の条件によって十分な幅員を確保できない場合には、盛土法を採用し、遮断などの効果を高める。 * 植栽密度として、参考までに下表をあげる。 <table border="1" data-bbox="580 763 1283 1032"> <thead> <tr> <th colspan="3">一般的な植栽密度</th> <th colspan="2">臨海埋立地の植栽密度</th> </tr> <tr> <th>区分</th> <th>樹高(m)</th> <th>植栽密度(本/m²)</th> <th>樹高(m)</th> <th>植栽密度(本/m²)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">高木</td> <td>成木</td> <td>4 m以上</td> <td>4 m以上</td> <td>0.05</td> </tr> <tr> <td>幼木</td> <td>1.5～2.0</td> <td>1.5～2.0</td> <td>0.15</td> </tr> <tr> <td>低木</td> <td></td> <td>0.3～1.5</td> <td>0.3～1.5</td> <td>0.50</td> </tr> <tr> <td colspan="2">計</td> <td></td> <td></td> <td>0.70</td> </tr> </tbody> </table>	一般的な植栽密度			臨海埋立地の植栽密度		区分	樹高(m)	植栽密度(本/m ²)	樹高(m)	植栽密度(本/m ²)	高木	成木	4 m以上	4 m以上	0.05	幼木	1.5～2.0	1.5～2.0	0.15	低木		0.3～1.5	0.3～1.5	0.50	計				0.70
一般的な植栽密度			臨海埋立地の植栽密度																											
区分	樹高(m)	植栽密度(本/m ²)	樹高(m)	植栽密度(本/m ²)																										
高木	成木	4 m以上	4 m以上	0.05																										
	幼木	1.5～2.0	1.5～2.0	0.15																										
低木		0.3～1.5	0.3～1.5	0.50																										
計				0.70																										
<p>「正門・アプローチ・事務所回り」</p> <ul style="list-style-type: none"> * 施設の玄関として修景に留意する。 * 施設の顔、シンボルとして造園的手法が必要。 	<ul style="list-style-type: none"> * 正門、守衛詰所付近、事務所前は開放的な造形をはかる配植とし、ヴィスタ・ストップとなる場所には、シンボルツリーを配することも考えられる。 * 正門付近に設けられる駐車場には、生垣など、目かくしの植栽を施し、または、土盛張芝した上に、灌木（花木）を植栽することもよい方法である。 																													

ナツ……

春や秋に開花、結実する植物は多いが、「夏」に開花する植物は少なく、目立つものである。ナツフジ(夏藤)、ナツエビネ、ナツメ(夏芽)、ナツツタ(夏蔦)。ツバキは「春」の「木」と書いて「椿」となるが、ナツツバキはそれに「夏」を付けた形。

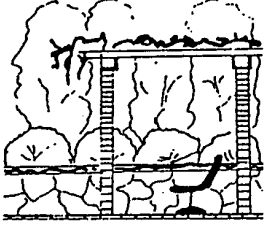
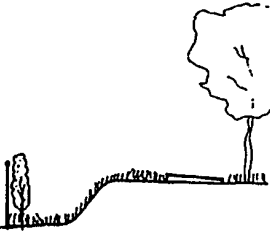

(表3-7-2) 配植計画

用途区分	配植上の指針
<p>「施設棟回り」</p> <ul style="list-style-type: none"> * 休養スペース * 建物の修景 	<ul style="list-style-type: none"> * 建物と道路との間のスペースを計画的に確保する。できれば5m以上の余裕をもちたい。 * 芝生地とし、配植は建築物との調和を考慮し、中木・低木を列植、ないし、群植する。また、芝生地の一部を区切り、花壇とすることも一案である。
<p>「構内道路沿い」</p> <ul style="list-style-type: none"> * 緑陰・歩車分離 * 路傍修景 	<ul style="list-style-type: none"> * 歩行通路とその周辺は、緑陰、修景植栽として高木植栽とし、また、花木による四季の変化が楽しめる樹種を選定し配植したい。 * 幹線道路沿いには最小1m以上の植栽帯を確保し、グランドカバーに芝生、緑陰樹を6~10m間隔に列植する。この場合、落葉樹が一般的に用いられてるが、特に限定されたものではない。 * 植栽帯が2m以上ある場合、常緑樹とすることもよく、3m以上の幅員がある場合、高木・芝生に加えて低木を群植することができるが、交通の見通しを妨げない配植とする。
<p>「厚生施設の周辺」</p> <ul style="list-style-type: none"> * 修景・休憩 	<ul style="list-style-type: none"> * 食堂・診療所などの厚生施設の周囲には、1ブロック500~800㎡以上の園地を確保したい。 * この中に、芝生、花木、花壇、生垣、ベンチ、噴水、散策園路等を設ければ、その効果は一層高まる。
<p>「運動広場」</p> <ul style="list-style-type: none"> * レクリエーション * 多目的利用広場 	<ul style="list-style-type: none"> * 芝生を中心とした空間とし、動的なレクリエーション空間を区分して設けることも考慮し、通路、休憩、観賞のスペースとして周辺は高木・生垣で囲むとよい。

ニガ...

植物を口にしたとき、甘い、辛い、酸っぱいなどいろいろの味覚があるが、特ににが味は印象的。ニガナ(苦菜)、イワニガナ、ツルニガナ。

(表3-7-3) 配植計画

用途区分	配植上の指針
<p>「構内空地」 * 休憩・緑陰</p> 	<p>* 休憩スペースと建物は、心理的、視覚的に分離されることが好ましい。 * 配植は、芝生・花灌木・花木・高木（緑陰）を組合せ、藤棚・ベンチ・噴水などの施設をあわせ修景面での考慮を施す。</p>
<p>「修景・緑陰」</p> 	<p>* フェンスがある場合は、人工感を和らげるため、フェンス沿いに列植して修景する。</p>
<p>「拡張予定地」</p> 	<p>* 砂塵防止等から、グラウンドカバーを施すことが必要である。 * この場合、植物材料としてはシバ・クローバーなどが考えられる。</p>

(「工場緑化マニュアル」を参考にして作成)

4) 人工地盤について

公共施設の有効利用や緑化率向上のためには、駐車場や処理施設等を地中化したり、盛土等を行って上部の利用等が行われる。

また、建築物の屋上に植栽を行うこともある。これらは、一般的に人工地盤と解される。

① 地中化施設の植栽地盤

a) 有効土壌の厚さ

植栽を行う場合は、その種類や規格により生育に必要な最低土厚がある。

これらは、VI章緑化土壌編4.1)、①有効土厚の確保を参照するものとするが、人工地盤においては、地下水の遮断が行われるので、後述する管理のための施設を考慮しても前述 a)の(図4-3)における生育最小値(生存ではない)を確保する必要がある。

b) 土壌について

ここで使用する土壌については、植栽に適した良質土を客土するものとするが、基礎になる建築物等の構造上より、軽量化が求められる場合には、パーライト等の焼成岩石や、軽石・火山砂利等の多孔質で軽量の材料の単独か、土と混合したものに炭化の進んだピートモス等を混合し、有機質の土壌改良剤を加えるものとする。

また、良質土による客土の場合でも、その土層厚や地下水の遮断を考慮すれば、保水性・排水性・保肥性等を高めるためには、土壌改良を行う必要がある。

② 人工地盤の給・排水について

人工地盤に植栽等を行う場合、地下水が遮断されるので、給水施設や、地下への透水がないので排水の施設が必ず必要である。

a) 給水施設

人工地盤では、地下水からの補水がないので、灌水は雨天の場合を除き年間を

ニワ……

「庭」に植栽されているという意味。ニワウルシ(庭漆)、ニワゼキショウ(庭石菖)。ニワウメ(庭梅)

通して行く必要がある。

このため、多くの管理労力や、散水のテクニックが要求される。

これに対処するため、計画、施工時点でスプリンクラーや、チューブ灌水等の施設を設置することが望ましい。

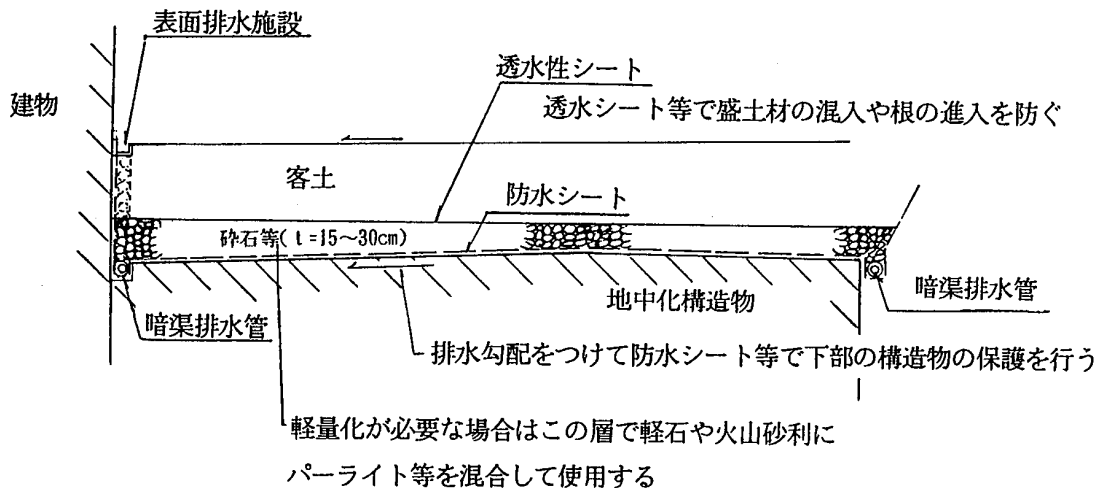
小規模な緑地の場合でも、最低限散水栓の設置が必要である。また、これらの灌水施設は、タイマーや、土壌水分センサー等と組合せて自動化することも考慮する。またこれらの施設を利用して、液体肥料による施肥や病虫害の防除も可能である。

b) 排水施設

人工地盤の基礎となる建築物等は、不透水の構造となるので、a)の灌水した水の排水や、雨水の排水には十分な手当を施す必要がある。

一般的には、基礎構造物の頂部に傾斜を持たせ、10~30cmの碎石層等で排水層を形成して、上部に客土等を行うものが多い。(下図参照)

(図 3 - 44)



③ 人工地盤の植栽について

人工地盤の植栽地は、その出現する場所の環境により、風当たりや日照・気温等の気象による影響が、その他の植栽地より増幅されて、植物に出現する。

このため、ここで使用する植物材料はより一層の注意が必要である。

又マ……

沼地や水辺に生える植物には、「沼」が付けられる。ヌマガヤ(沼茅)
ヌマガヤツリ、ヌマクロボスゲ、ヌマハリイ、ヌマトラノオ。

a) 風対策

高・中木については、根の生育が浅くなり、風倒を起こしやすいので、支柱は八ツ掛や、四脚支柱、また必要に応じてこれらと布掛を組合せたものとする。

b) 気象対策

人工地盤の土壌は、夏は高温になりやすく、冬は寒冷化しやすいので、この両方に対応する植物を選定するとともに、灌水や防風施設等でこれらを防ぐ必要がある。

c) 日照対策

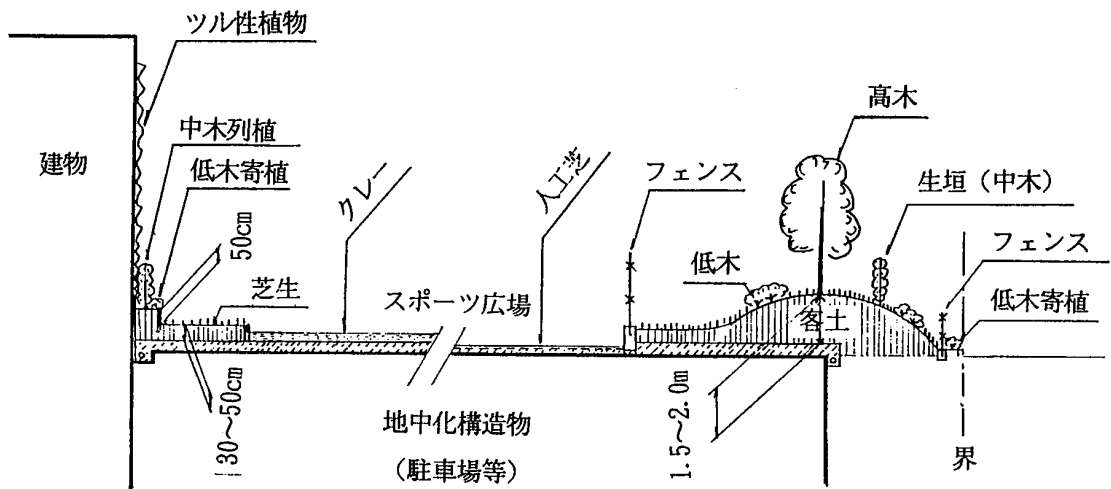
日当りの良い場合は、陽性の植物を使用するとともに、耐乾性の高いものを選定し、日陰地や屋内庭園等では、陰地性で耐湿性の高いものを使用するとよい。

④ その他の軽量化対策

地中化構造や、屋上庭園等、その構造上から軽量化が必要な場合、植栽は（図3-45）に示すように人工地盤の盛土等の厚さに変化をつけ、建物の壁面にツル性の植物を使用したり、地中構造物に影響の少ない部分で高木を植栽するとともに、テニス等のスポーツに使用する広場を取り入れて盛土を少なくする。

なお、人工芝や、全天候型のグラウンド舗装を行う場合は、表面排水を良くし、また地下への浸透を防止すれば構造物の上に直接設置することもできる。

（図 3 - 45）



また、芝生等のグランドカバー植栽のかわりに「那智石」（黒色の玉砂利）や、「寒水石」（白色の荒砂）、「桜川砂」（茶褐色の花崗石砂利）や、「ゴロタ石」（径5～15cm程度の玉石）、「鉄平石」等で色彩等に変化を付けたり、人造岩石（軽量のものがある）を用いた庭園風に仕上げれば、これらはやはり盛土等を必要としないので、軽量化につながる。

⑤ 人工地盤の基礎に対する影響

人工地盤が地中化構造物等に与える影響としては、水と肥料や薬剤等による化学物質の流出および、根群の進入があるが、これらは構造物自体の対応と、不透水性シート等の施工により防止できるが、荷重については、前述の軽量化はできても、影響を与えない訳はない。そこで、構造物に与える荷重についての留意点をあげると次のようになる。

- a) 死荷重を計算する上で、盛土材料や排水材料は、飽和状態で水を含んだものとして考慮する必要がある。
- b) 植物の重量は、死荷重の場合は特に幹の大きなものでない限り、根鉢の重量に見合ったものとして考えれば良いが、風の影響を考慮した場合は、その受風面積が支柱等を支点として活荷重として働く。
- c) 人工地盤の上をグランドや、車の出入する場所とした場合には、群集荷重を活荷重として加算し、かつ衝撃荷重も考慮する必要がある。

ネコ……

猫の習性や体形の特徴を植物名に取り入れているもの。ネコノシタ（猫の舌）、ネコノメソウ（猫の目草）、ネコヤナギ（猫柳）。