

公共空間における花卉修景手法 に関する研究

平成8年1月



建設省土木研究所
環境部緑化生態研究室

Copyright © (1996) by P. W. R. I.

All rights reserved. No part of this book may be reproduced by any means, nor transmitted, nor translated into a machine language without the written permission of the Director General of P. W. R. I.

この報告書は、土木研究所長の承認を得て刊行したものである。したがって、本報告書の全部又は一部の転載、複製は、土木研究所長の文書による承認を得ずしてこれを行ってはならない。

公共空間における花卉修景手法 に関する研究

環境技術総括研究官
緑化生態研究室

半田真理子
室長 田中 隆
主任研究員 日置 佳之
研究員 飯塚 康雄
前主任研究員 播本 武史*

要 旨

本研究所は、公共空間における花卉を用いた修景に関して、その計画・設計・施工・管理及び材料について、アンケート調査並びに事例の分析を通して要点を整理し、花卉修景手法として取りまとめたものである。

本研究は、基礎編（第1章、第2章、第3章）、事例編（第4章）及び資料編の3編から構成されている。

基礎編では、花卉修景の基本事項（第1章）、花修景の考え方（第2章）について整理した上で、花修景の計画手法（第3章）について計画プロセスをフローシートによって明確化し、一貫した流れとして整理した。

事例編（第4章）では、国内の代表的な花修景事例について、その計画プロセスをケーススタディするとともに、その他の優れた事例について要点を取りまとめた。また海外事例の写真を紹介した。

資料編では、実用的な事項として、公共空間の花修景に向く花卉材料、花修景装置・工法、花修景の施工・管理について整理するとともに、国内の花修景の現状をアンケートによって調査した結果を取りまとめた。

キーワード：花卉、修景、公共空間、緑化、アメニティ

*現国営みちのく杜の湖畔公園工事事務所長

は じ め に

平成2年(1990年)に大阪で開催された花と緑の国際博覧会を契機として、人々の花に対する関心が高まる中、豊かさを実感できる生活環境が求められ、都市地域を花卉によって修景すること(花修景)が必要になってきた。また平成6年7月、建設省は“緑の政策大綱-21世紀「緑の文化」形成を目指して-”を策定し、ゆとりと潤いのある緑豊かな生活環境を形成していくことの重要性をうたい、緑の保全・創出・活用にかかわる施策の基本方向を示した。さらに花のまちづくり推進協議会の主催による「花のまちづくりコンクール」は平成7年度で第5回目と、全国的に実績を重ねてきた。これらの潮流において目指されているのは、緑の量的な拡充だけではなく、花修景も織込まれたかたちでの緑の質的な向上である。しかし、わが国では花修景を行うには多くの課題がある。

緑化生態研究室では平成3年度から平成6年度にかけての4ヶ年に「公共空間における花卉修景手法に関する研究」に取り組んだ。本書は、公共空間における花卉を用いた修景に関して、その計画・設計・施工・管理及び材料について調査研究し、アンケート調査並びに事例の分析を通して要点を整理し、花卉修景手法として取りまとめたものである。

本書は大別して、①基礎編(第1章、第2章、第3章)、②事例編(第4章)及び③資料編の3編から構成されている。

- ① 基礎編では、花卉修景の基本事項(第1章)、花修景の考え方(第2章)について整理した上で、花修景の計画手法(第3章)について計画プロセスをフローシートによって明確化し、一貫した流れとして整理した。
- ② 事例編(第4章)では、国内の代表的な花修景事例について、その計画プロセスをケーススタディするとともに、優れた事例について要点を取りまとめ、また海外事例を紹介した。
- ③ 資料編では、実用的な事項として、公共空間の花修景に向く花卉材料、花修景装置・工法、花修景の施工・管理について整理するとともに、国内の花修景の現状をアンケートによって調査した結果を取りまとめたものである。

本研究の実施に際して調査にご協力いただいた多くの都道府県、区市町村等の公園緑地関係機関の方々に感謝の意を表する次第である。

平成8年1月

環境部緑化生態研究室

室長 田 中 隆

目 次

はじめに

【基礎編】 第1章 花修景の基本事項	1
1. 1 「花修景」とは	2
1. 2 わが国の花修景の歴史と動向	4
1. 3 花修景の分類	6
1. 4 基本的な用語の解説	8
第2章 花修景の考え方	11
第3章 花修景の計画手法	17
3. 1 計画対象と構成要件	18
3. 2 全体の流れ—フローシート	20
3. 3 作業シート	24
3.3.1 情報収集と整理・分析・評価	24
3.3.2 花修景の目的設定	26
3.3.3 基本方針の設定	28
(1) 計画タイプの設定	28
(2) 計画対象地の選定	30
(3) 花修景期間の設定	32
(4) 与件の整理	33
3.3.4 設計課題の抽出	34
3.3.5 目的達成の予測	36
3.3.6 演出計画	38
(1) 演出テーマの設定	40
(2) 空間構成・配置の設定	42
(3) 植栽形態の設定	46
(4) 色彩構成の設定	48
(5) 花卉材料選定方針の設定	52
3.3.7 花卉植栽計画	54
(1) 花卉材料の選定	54
(2) ローテーション計画	58
(3) 植栽用土の設定	60
(4) 花卉以外の演出要素の選定	61
3.3.8 関連計画	65
3.3.9 設 計	66
(1) 花卉材料の決定	66
(2) 設計図面作成	68

3.3.10 施 工	72
3.3.11 維持管理	74
3.3.12 運 営	76
(1) 「花」に関する普及啓発活動	76
(2) 花修景の管理運営	77

【事例編】 第4章 花修景計画ケーススタディ	79
4. 1 国際花と緑の博覧会「花の谷」	80
4. 2 神戸市 布引ハーブ園	88
第5章 国内事例	97
5. 1 国営みちのく杜の湖畔公園	98
5. 2 都立日比谷公園	100
5. 3 国営昭和記念公園	102
5. 4 水戸市植物公園	104
5. 5 茨城県フラワーパーク	106
5. 6 鹿児島県立吹上海浜公園	108
5. 7 鹿児島県立吉野公園	110
第6章 海外事例写真	113
街路・街並みの花修景	114
公園・庭園・庭の花修景	116

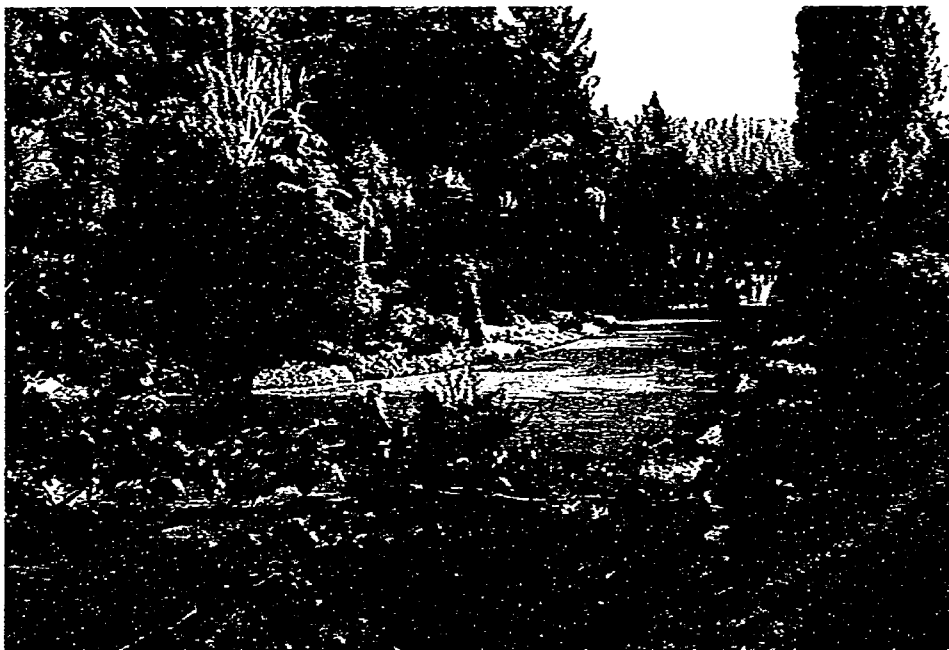
【コラム】 質の高い花修景のために——	
1. 花を受け入れる背景（ベース）づくり	25
2. 鍵となる人の存在の確保	33
3. 人材の確保・育成の必要性	35
4. 現況の把握、課題・問題点の認識と意識的な考察	39
5. 園芸知識・技術の修得と普及	60
6. 花卉材料の確保	67
7. 体制・組織づくり	73

基礎編

第 1 章



花修景の基本事項



ブッチャートガーデン（カナダ／バンクーバー）

1. 1 「花修景」とは

「花修景」とは、人が様々な色や形の花や葉、姿形を持つ植物（花卉）を用いて、空間を修景緑化し、景色をつくることである。（ただし、修景に利用する植物はその場で生育する生き物であることとし、切り花や造花は対象としない。）

一般に「花」というと、おしべ・めしべとそれを取り囲むカラフルな花びらで成り立つ花をイメージする人が多い。切り花や造花は「花」の範疇に含まれるが、変わった色や形の葉や植物の様々な姿形そのものは「花」と認識されていないことが多い。

同様に、「花壇」と言った場合、日本ではレンガの縁取りの中を丈の低い草花で埋めつづした花壇や花模様が描かれた花壇を思い浮かべる人がほとんどだろうが、他にもイギリスのハーブ園風花壇や芝生と組み合わせた自然風花壇など様々な形態の花壇がある。

また「花による景色」となると、パンジーやチューリップが咲く公園、窓べの花で飾られたヨーロッパの街並みといった人が植えた花、高山のお花畑やタンポポの野原といった自然に咲いている花など、思い浮かぶ景色は人によって様々に異なるだろう。

これらは、一般に用いられている「花」、「花壇」、「景色」という言葉から導かれる概念が雑多な内容を含み、認識に個人差があるために起こることである。

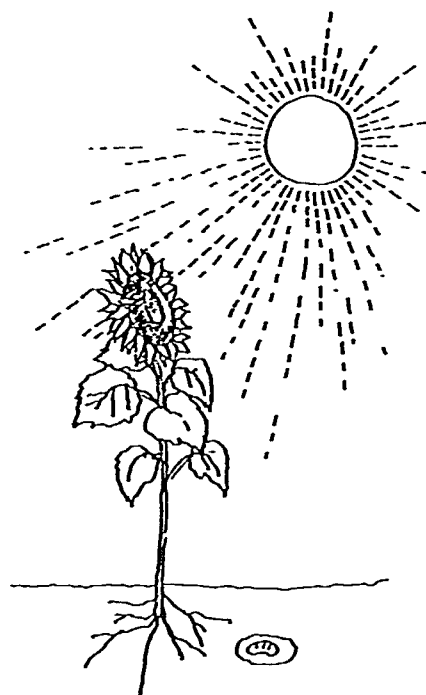
そこで、本報告書では「花修景」という新しい語句を採用し、上記のような概念として用いることとした。

「花修景」は、花卉による空間修景であり、樹木による緑化とは景観構成や機能、性状に違いがある。花修景に取り組む際には、その差異を認識しておく必要がある。

花修景を行なうことによって期待できる効果として、以下の点があげられる。

《花修景に期待できる効果》

- ☐ 花による美しい景観を創造する。
- ☐ 花を用いて景観のダイナミズムを演出する。
- ☐ 花の装飾性により地域、コミュニティ、施設等のアイデンティティ、シンボル性などを生み出す。
- ☐ 人と自然や生き物とのふれあいの機会をつくる。
- ☐ 花修景の文化性により自治体、住民等の自尊の意識を育む。
- ☐ 花にかかわる作業を行うことによって、心身の保健に役立つ。
- ☐ 花に関する市民の関心を高め、ひいては自然に対する知識、自然と人との関わりの理解、環境問題への認識等を高める。
- ☐ 花によって美意識を滋養し、芸術、美術、工芸創作など、文化的生活を営む刺激源とする。
- ☐ 花修景によって地域の花卉産業や観光産業等の活性化を図る。



「花」は生きている

花修景の特性—樹木緑化との比較

比較要素	花 修 景	樹 木 緑 化
景観構成	・ 1輪の花は全体景観の中では微小な存在であり、その効果は認識されにくい。 ・ 景観的に好ましくないものの影響を受け易い。 ・ 他の景観要素と複合して装飾的要素として用いられる。 ・ 見なれた景観を全く異なる空間として感じさせることが出来る。	・ シンボルツリー等、樹木1本でも景観の主対象となりえ、強い存在感を示す。 ・ 景観的に好ましくないものを遮蔽する機能がある。 ・ 景観の骨格形成の主要素となる。 ・ 景観統合、景観調和等の機能がある。
環境保全機能	・ 直接的な機能は特にないが、花修景による環境美化が人に心理的な作用を及ぼし、ゴミ減少等の効果が見られる。	・ 空気浄化、水の浄化、交通騒音低減、緑陰の提供等、物理的、直接的な効果を発揮する。
防災機能	・ 直接的な防災機能は特にないが、沿道の花修景により心理的作用による車の減速等の効果が見られる。	・ 防火、防水、防砂、防風、防雪等の直接的機能がある。
保健体育機能	・ 花との触れ合い（園芸作業、花つみ等）といった、直接的レクリエーション効果がある。また、それにより心身の治療を行なう等、保健効果も認められつつある。	・ 緑に囲まれた場所でのスポーツ、レクリエーション等の間接的機能がある。 ・ 森林浴等、樹木による直接的保健効果がある。
心理的機能 情緒作用	・ 装飾性、人為性、祭典性 ・ 美性、精神の高揚化 ・ 美しさ、華やかさ、可憐さ、はかなさ ・ 理想的な桃源郷、美の享受 ・ 花のもつ潜在的な平和性・愛情等の要素により、文学・絵画・音楽等に昇華する作用。	・ 風土性、自然性、生命力 ・ 安息性、精神の沈静化 ・ たくましさ、強さ、大きさ、生命力 ・ 原風景的景観、自然への回帰
集客機能	・ 花の街づくりによる観光資源機能がある。 ・ イベントによる集客機能が期待できる。	・ 特異な樹木・自然林に見られる。（屋久杉、巨木、ブナ林）
季節性	・ 新種の導入、品種改良、創出により花そのものによる季節感は薄い。 ・ 色彩やデザインにより人為的に演出された季節を感じる。 ・ 人為的、感性的、演出的	・ 毎年繰り返される、芽吹、新緑、開花、結実、落葉等の樹木の生命サイクルにより季節を感じる。 ・ 自然的、経験的、地域的
可変性	・ ローテーション、可変性がある。	・ 定植、固定性が大きい。
施工性	・ 人力による園芸的作業となる。 ・ 計画時と施工時の花卉イメージの差が大きい可能性があり、施工時のデザイン調整が花修景効果に大きく影響する。 ・ 規格化が未整備であり、在庫性は小さい。	・ 機械力+人力による造園土木工事となる。 ・ 使用緑化樹木を予め調査、調達できる。 ・ 規格化が進み、在庫性がある。
管理面	・ 一年から数年で生活サイクルを終えるものが多く、短期間の密度の高い管理が必要となる。 ・ 園芸的材料が主体であり、人為的な管理を前提として生育させるものが殆んどである。	・ 植栽後半年～1年で活着し、以後数年にわたり生育を続ける為、長期的視点での管理が必要となる。 ・ 環境に適する樹種選定と植物生育の補助的管理により、植物自体がその環境を改善する。

1. 2 わが国の花修景の歴史と動向

◆わが国の花修景小史

わが国の花修景は、平安時代に「前栽（せんざい）」として宮殿や屋敷の庭先に花を植えていたことに始まる。しかし、鎌倉時代に様式化の進んだ日本庭園は、禅の思想をその拠りどころとした為、大量の花を持ち込むものにはならなかった。

日本最古の花壇遺跡は、室町時代末期の朝倉氏（福井市一乗谷）の中庭に見られる。幅 9.7m 奥行き 2.8m の長方形で、3 辺を切石（標準長さ 95cm 厚さ 10cm）で他の 1 辺を玉石で囲み、中央には玉石を 2 列に敷き並べた管理用通路と思われるものもある。玉石辺の南側には排水溝があり、花壇内部の余水が自然に排水されるようになっている。（京都大学造園学研究室編「造園の歴史と文化」より）

江戸時代になって日本の園芸は非常に発達し、「花壇」という用語も、この時代に菊やサクラソウの鉢を「壇」に並べて観賞していたことから生まれたとも推定されている。

明治時代になってヨーロッパから、もうせん花壇、モザイク花壇といった西欧風の花壇様式が伝えられ、「花壇」の典型的なイメージをつくり上げてしまうほど、日本全国に普及していった。華やかな花によって作り出された造形的で平面的な花壇は、当時の日本人には新鮮な印象を与えたのであろう。

第二次世界大戦後、急激な生活環境や住居様式の変化に伴って一般家庭にバルコニーやベランダといった新しい空間が出現した。この空間で簡単に花を楽しむことが出来るような、軽量で取扱いが簡単なプラスチックの植木鉢やハンギングバスケットなどが急速に普及し、飾られる花も切り花や鉢花を中心に多種多様になっていった。

しかし、公共空間での花壇スタイルは相変わらず模様花壇や花時計といったものが主流を占め、そのほとんどが欧米から伝えられた平面花壇のままであった。

◆昨今の花修景の動向—「花博」の前・後—

明治以降、ほとんど変化のなかった「花壇」のイメージを大幅に塗り替えたのが、「国際花と緑の博覧会（花博）」である。

1990年に大阪鶴見緑地において、「自然と人間の共生」を基本理念に掲げて開催された花博では、今後の花と人とのあり方や花修景の方向について多くの試みが行われた。2,300万人余りを記録した入場者数は、高度経済成長でもたらされた物質的、経済的豊かさとは裏腹に、現代の人々が自然—花や緑—を渴望していることを明確に示していた。

花博の後、各地で「花」や都市の中での花修景のあり方について論じられることも多くなり、花による快適な環境づくりの実現に向けて、国・自治体・企業・市民など、様々なレベルによる活動も行われはじめた。

「花博以後」という言葉と共に、それまでの欧米スタイルの模倣から、ようやくわが国の文化性を示すような「日本の花修景」への取り組みが始められたところである。

◆これからの都市において花修景に求められるもの

その大多数が都市に住む現代の人間にとって、高度な機能性や便益性ととともに、人間性を重視した居住性や快適性のある、バランスのとれた都市づくりが今後ますます重要となる。その一環として、公共空間の花修景にかけられる期待は大きく、新しい花修景の方法論や演出手法が求められている。

従来の花修景との比較で見る、花博での新しい試み

テ ー マ	従 来 設 営 さ れ て き た 花 壇	花 博 で の 新 し い 試 み
植物材料選択の試み	・ シーズン毎の材料が固定している ・ 1・2年草主体 ・ 草花材料の種類が少なく、組合せが単調	・ 宿根草、球根草花、灌木・花木、温室花物、観葉植物などの植物の多用
植物材料の規格寸法設定	・ 一般市場流通のものか、生産者任せである ・ 花についての規格は明示されていない	・ 検査項目及び基準を設定 ①材料の種類、品種および数量 ②ポットの規格 ③植物体の規格寸法 ④生育状態 ⑤病虫害、雑草の有無 ⑥開花状態
花壇容器の開発	・ 地植花壇が主流で、立体空間利用が少ない ・ 地面に直に置かれている容器が多い ・ 植物生理を考慮した容器開発が見られない	・ 都市における空間の効果的利用を可能にする立体花壇の提案 ・ 容器花壇の管理システム化の提案 (容器の種類別に系統だてられた管理システムと自動化)
立体花壇用土・灌水設備の開発	・ 栽培用土と植付用土の整合性についての配慮がない ・ 作業性を考えた用土が考えられていない ・ 用土の均質性、性状の安定性が考慮されていない ・ 灌水頻度や管理の軽減への配慮がない	・ 培養土の一般的な条件（検討項目）を設定 ①清潔で、病原菌の無いもの ②性質が安定し、均質なもの ③軽量なもの ④大量に、安定的、安価に供給できるもの ・ 生理障害の防止や灌水管理の省力化を目指した立体花壇や容器専用の培養土を開発 ・ 自動灌水装置の開発と利用
わが国の花壇様式の創出	・ 花壇という枠に限定された花の集合体 ・ 花を単なる華やかな色付けの材料として用いた花壇が多い ・ ロケーションへの配慮や計画が欠けた花壇が多い ・ 日本独自の花修景の様式がない ・ 量的に圧倒する花修景が多い ・ アメリカの自生種による「ワイルドフラワー」が流行している ・ 景観づくりとして花を用いたものがない	・ 日本の気候風土を活かし、現代の生活様式にあった独自の花壇様式の創出を目指す ①山のエリア沿道花壇—風土特性の活用 欧州の境栽花壇をモデルにし、わが国にあった花壇材料を選択し、四季にわたって鑑賞できる独自の花壇づくり 維持管理のかかる1・2年草の割合調整によるランニングコストの軽減 ②花の谷—風土の表現と映りの演出 日本の風景を花壇構成要素のモチーフとし、伝統的作庭技法のエッセンスを用いて日本の風土を表現した風景花壇

1. 3 花修景の分類

新しく花修景に取り組もうとする時、また今後さらに積極的に進めようとする時に、現在国内・海外で実施されている質の高い花修景の中に、多くの参考となる手法を見ることができる。

ただし、それらの事例とまったく同じ条件をつくることはできないため、それをそのまま取り入れることは難しい。優れた事例を様々な方向から分析し、また自らの感性によって判断して、そのエッセンスを利用することとなる。

花修景の分類はまだ一般化されたものはなく、その時々における便宜上の分類が使われている。このため、語句に対する共通の理解が得られず分かりにくいものとなっている。

そこで、花修景にかかわってくる様々な要素の分類種別とその内容を明確にしておく。ただし、この分類は本研究での提案であり、花修景に関する統一認識事項とするためには、今後この分類案に検討を加える必要がある。

花修景分類の視点

分類種別	内 容
修景目的分類	どのような目的をもって花修景を行っているかによる分類。
配置分類	花修景区域が空間の中でどのような位置関係に配置されているかによる分類。
基盤分類	花を植えつける基盤の違いによる分類。
構成分類	花卉植栽区域の花がどのような構成形態で植えつけられているかによる分類。
図柄分類	花によって示される図柄が整形的な図柄で表されるかどうかによる分類。
背景分類	自然景観・物を背景に花修景を演出しているか、人工景観・物を背景としているかによる分類。
色使い分類	用いている花色が一色か複色か、さらに複色の場合は色を混合しているか、単色で個別に用いているかによる分類。
配色分類	用いられている花の色が補色関係の色か、同色関係の色かによる分類。
種類数分類	用いられている花の種類が単一か様々な種類を混合しているかによる分類。

また、上表とは別に、屋外の自然環境の中で行なう花修景か、アトリウムやコンコース、温室といった屋内の人工的に作られた環境の中で行なうのかといった計画の大前提となる分類（環境分類）がある。

いろいろな花修景分類

分類種別	分類細目	内 容
目 的	植物園的	個々の植物自体を展示するのを主目的とする花修景である。 種類数の豊富さや珍しい品種の展示、テーマ別の植物選択を主とする。
	庭園的	既にある空間の中に花を持ち込むのではなく、花を用いた景観づくりを主目的にした花修景である。花は空間修景の主対象となる。
	装飾的	既にある空間を花によって装飾し華やかさを演出したり、また特定の施設を際立たせる為に花で装飾したりする修景である。花は空間修景の主対象とはならない。
	花畑的	広がりのある面積を花で埋めつくすことによって、花畑的な景観を作り出す修景である。意図的に、特色のある花畑空間（ショウブ園、アジサイ園等）を作り出し維持する場合と、粗放管理による偶然性に任せた修景を行う場合がある。
	モニュメント的	景観の中で修景対象物を際立たせ、印象づけることを目的に花を用い、モニュメントやランドマーク、シンボルとしての役割を果たす修景である。 立体的な構造物に花を用いたり、花によって絵柄や文字の図案を描いたり、時計等の設備と一体となった花修景がある。
配 置	点的配置	1ヶ所の花修景規模が小さく、個々の修景空間が分離している配置。
	線的配置	ラインとして意識される花修景の配置。点的な花修景が連続して配置されることによって、線として意識される場合の配置も線的配置とする。 一例として街路、園路等の沿道や分離帯等があげられ、人の移動を考慮した配置である。
	面的配置	平面的広がり空間で行われる花修景の配置。一望で修景の全体又は大部分が見渡せる配置である。
	立体的配置	G Lラインより離れた空間に配置された花修景。ハンギング等による中空の配置、壁面、石積み等の構造物に付随した配置等を含む。
基 盤	地 植 え	花を植えつける基盤として造成された地盤に直接花苗を植えつけるタイプ。
	容器植え	コンテナ、プランター、バスケット、鉢等様々な容器に花を植えつけ、容器ごとの移動が可能なタイプ。
	装置植え	花の植え付け基盤を構造物として作りだしたタイプ。または構造物の壁面、床面上を使って植えつけられたタイプ。 容器植えと異なり、移動が困難なものを指す。
構 成	平 面 的	地盤からの高さがほぼ一定したところで花が展開している、同一基盤面に同一形状の花が植えつけられている場合など、全体景観にほとんど高低差が感じられない単調な構成。
	立 体 的	異なる地盤レベルに植えつけられている、また同一基盤面に植えつけられた場合でも様々な形状の花材料を用いることによって、花に高低の変化があり立体的に見える構成。
	立 面 的	壁面や柱を用いて花が垂直方向に展開されている構成。
図 柄	整 形	花の植え方に、明確なラインが認められる図柄。
	不 整 形	花の植え方に、明確なラインが感じられない図柄。
背 景	自 然 物	花の周囲が樹木や山並み等の自然の風景である。
	構 造 物	花の周囲が建築物や舗装等の構造物である。
色使い	混色植え	模様を描く一つのブロックの中で色を混ぜて用いる。
	単色植え	模様を描く一つのブロックの中は一色で用いる。
	一色植え	全体で単一の色しか用いない。
配 色	補 色	補色関係にある色をポイント的に用いた色の組み合わせを行う。
	同 系 色	同系色の色合いで統一した色の組み合わせを行う。
種類数	単 種 使 い	一種類の花材料のみを用いる。
	複 種 使 い	何種類かの花材料を組み合わせる。

1. 4 基本的な用語の解説

公共空間で花修景を行う場合、その中心となるのは各自治体の公園緑地・緑化関係の部署になることが多い。担当者は植物関連分野を専門としていることが多いが、一口に植物関連といっても生態学系、植物学系、造園学系、園芸学系等細かな分野に分かれている。このような専門分野の違いにより、同じ言葉を微妙に違うニュアンスで使っていたり、一つの状態を示すのに別の言い方をしていたりするため、時として混乱が起こる可能性がある。

また、担当者の中には土木関連や建設関連等、植物と直接関係のない分野を専門とする人もいる。さらに、公共公益施設等での花修景では、福利厚生関係の部署が主体となることもあり、その担当者は全く別の分野を専門としていることも考えられる。

本研究報告に出てくる用語のうち、こういった様々な分野を専門とする人々が、共通の概念を持っておく必要があるものについて、本書で用いる場合の意味や使い分けを示しておく。なお、本報告でいう花修景では、その素材として草本類を中心に考えていること、それらの素材を使って実際に景色をつくっていくためには植物を育成する知識や技術が不可欠であることから、園芸学的な用語の使い方をベースとしている。

植 物

動物に対する生物の区分。基本的に自ら光合成を行い、根によって地面や他の植物などに固定され、自ら移動することができない生活をしている。

花 卉

花・葉・実などを観賞したり、香りを楽しんだりする目的で栽培する植物。野菜や稲、竹のように、通常は食糧や資材等の実用のために栽培されるものでも、観賞用に栽培・利用される場合は花卉として扱う。

花卉材料

「花修景」に用いる全ての植物。石材・木材・水や四阿・ベンチといった構造物等の生き物でない演出要素・素材に対して、生き物である材料を指す。造園分野等では、一般に「植物材料」ということが多いが、「観賞して楽しむ植物」という点を強調して「花卉材料」とした。

花

植物学的には、花は“葉の変形である花葉と茎の変形である花軸からなる、高等植物の有性生殖に関わる器官の総体”を指し、一般的に「花」として楽しまれているのは、花葉が様々な色や形に発達した花被（花冠と萼）の部分である。しかし、植物学的には“花を保護するために形態を変えた葉”である苞があたかも花卉のように見えるのを花として楽しむ植物や、反対に植物学的には花であるのに花被が目立たなかったり全く無くなっているため、花として観賞されない植物もある。したがって本書では、花卉材料の観賞部位全体（広義）、あるいは花卉材料の観賞部位のうち葉や実ではない部分（狭義）を「花」とする。例えば、紅葉したカエデは狭義では「葉」であるが、広義では「花」とみなす。基本的には、単に「花」という場合は広義で、「花や葉」等と併記している場合は狭義で使っている。

本研究においては、花卉材料を幾つかのグループに分類している。植物の分類法には目的別に様々な観点があるが、本書では、それぞれの花の魅力をもよおすことを目的として、園芸学的な分類を基本として行っている。また、参考として植物学的分類との兼ね合いを示す。

花卉材料の分類基準

区 分	本 書 で の 内 容	植物学的分類との関係
1・2年草	種子が発芽して1～2年のうちに、花を咲かせ、種子を实らせて一生を終る草花。 花卉材料としては、毎年新しい花苗を植付ける（または播種する）必要がある。	一年生植物・二年生植物と呼ばれるものと、多年生植物のうち、環境の違い等から一年以内に枯死する傾向にある植物を総称している。
宿 根 草	発芽してから、数年間にわたって繰返し開花・結実する草花。本来は、冬期に地上部が枯死して地下部の根と新芽だけで越冬するものをいうが、年間を通して緑を提供してくれる常緑性のものや、夏期に地上部が枯死するものもある。基本的には植替えする必要は無いが、花卉材料としては数年間で更新することが多い。	多年生植物と呼ばれるものから、球根植物・ラン類・サボテン類・多肉植物などを除いたものを指す。
球根植物	地上部は一年で枯死するが、地下部の根・茎・葉の一部が栄養を貯えて塊状になり、その状態で数年間保存ができる草花。ただし、明らかに球根を持つ植物であっても慣習上宿根草として扱うもの（サギソウ等）もある。 一度植付けると数年間植え放しでよいものと、毎年掘り起こして保存しなければならないものがある。	植物学的には、地下又は地際部が肥大して養分を貯えた貯蔵繁殖器官（球根）を持つ植物を指す。しかし、学術的にも研究者によって区分が異なることがあり、その分類は比較的あいまいである。
花 木	特に花（狭義）が目立ち、観賞価値が高い樹木。ただし、樹形や葉など花のない時期も観賞価値があるものが望ましい。 樹木の高さを問わず、花卉材料として使われる。	純粋に園芸学的な分類であり、植物学的な分類とは重ならない。
灌 木	葉や実など花（狭義）以外の観賞価値が高い、低木性（樹高約 2m程度まで）の樹木。 なお、高木性の樹木は、花による修景を引き立てる背景（景観要素）として扱う。 ※コニファー……近年注目を集めている花卉材料として、色鮮やかで様々な形態の葉を持つ矮性の針葉樹がある。これらは日本古来の針葉樹と区別する意味で、コニファー（ドワーフ・コニファー）類と呼ばれている。園芸学的には独立した区分とすることがあるが、本書では灌木に含めて扱う。	純粋に園芸学的な分類であり、植物学的な分類とは重ならない。 なお、植物学的な低木・高木の区分は、休眠芽（冬芽等ある発達段階で发育を停止している芽）の位置（地上からの高さ）で決まる。 針葉樹は、裸子植物のうち、葉が針状で葉脈が一本になったものを指す。コニファーとは、針葉樹を指す英語である。
温室花物 観葉植物	熱帯・亜熱帯原産であるため、一部地域を除き、普通わが国では戸外で越冬することのできない植物で、従来は室内のインテリアとして用いられてきた。花の観賞価値が高いものを温室花物、葉の観賞価値が高いものを観葉植物とする。 花卉材料としては、冬期の加温管理が必要となるもので、形態上は球根植物や花木・灌木に分類されるものでも、戸外で越冬できないものは温室花物・観葉植物として扱う。	公共空間の花卉材料として、管理面からの必要性を加味して作られた区分であり、園芸学的、植物学的な分類とは重ならない。

第 2 章



花 修 景 の 考 え 方



国営沖縄記念公園 海洋博覧会地区（日本／沖縄）

「国際花と緑の博覧会」会場での華やかな空間や花の美しさに引かれ、その後花修景に取り組もうとする自治体や施設が多く見られたが、花修景の意義を明確に認識した上で、積極的に実施しているところはその一部に限られているように見受けられる。

人は花に何を感じ、花はどのような役割を果たしうるのか。樹木主体であった公共空間の緑化に、花を持ち込む（花修景を行なう）うえでの基本的な考え方を整理する。

- ・「花」と「人」は、精神面や文化面で関わりの歴史をもっている。
- ・「人」は「花」に「美」や「自然」を感じ、「想い」を託す。

人は、花の自然性や美に引かれ、精神性や権威を象徴するものとして催事や儀式に花を用いてきた。花に喚起され、多くの絵画や文学、音楽等の芸術が創り出されてきた。人は、花に自然性を感じるだけでなく、自らの精神性や文化性を託してきた。

人は、歓迎の気持ちをこめて家に花を飾り、喜びや悲しみの心を託して花を贈る。人は花に言葉を越えた想いを託し、花を介して人の心を感じることができる。



明日、訪ねてくるあの人のために花を飾る

公共空間の花修景は、これからの新しい街づくりに向けての一つの視点としての意味を持つ。

わが国の都市は、これまで機能性や利便性など客観的に価値が認められるものが、優先的に整備されてきた。しかし昨今では、そのような都市に人々が息苦しさを感じ、「ゆとり」や「憩い」といった主観的で数量化できないものが、都市づくりの目標として掲げられる時代となっている。

いつの時代にも人類の文化史に深く関わってきた花修景への取組みは、人の精神性を対象とした、これからの新たな都市づくりへの視点としての意味をもっている。



花を飾る気持ちが、うるおいや安らぎを与える

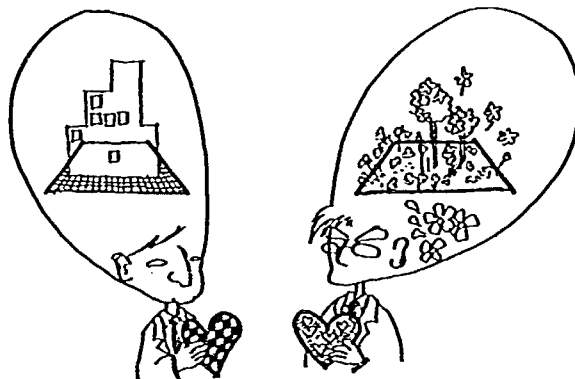
公共空間の花修景は、人のこころにみせる修景であり、その価値は客観的に判断されにくい。

- ・その効果は、極めて主観的であり、個人の感性や美意識などに左右される。
- ・その評価は、個人の価値観や認識の違いにより大きく異なる。

花修景の効果は、人に及ぼす精神的、心理的な影響による主観的な判断が大きく関わるものである。また、観光地での集客や花卉生産地での地域振興といった具体的な数値目標を持つ場合以外では、その評価を数値化することは難しく、客観的な判断がされにくい。

したがって、人や予算など「花にかけられる余裕は無い」のか「なんとか花を」とするかは、その判断をする人間の価値観や認識の違いにより、大きく異なるものである。

公共空間の花修景は、樹木主体の緑化に比べ、さらにその価値が客観的に判断されにくいものである。



心の持ち方の違いが、花修景の価値を大きく左右する

公共空間の花修景は、その地域の人々の「こころの豊かさ」を示すバロメーターともなる。

「心のゆとり」「真の豊かさ」が都市づくりの課題として示される中、街の中に美しく飾られた花は、その地域やそこに暮らす人々の精神性の高さを示す象徴として認識される。それは、花を単なる色付けとして取り入れるのではなく、思想に裏打ちされた高度な技術や感性、管理によって支えられた、良質な花修景空間が創り出されているからである。

公共空間の花修景では「人・金・物をかければよいものができる」という意見もあるが、物理的な量だけでは、良質な花修景の発展は望めないであろう。

国際花と緑の博覧会で展開された花修景に、多くの人々が集い、楽しみ、幸せな時を過ごすことができたのは、それを支えた人々もまた、その空間を創ること、保つことを楽しみ、幸せを感じていたからに他ならない。花博の花修景は、単に非常に大量の人・金・物をかけたことで実現できたのではなく、これに関わった全ての人々のこころ（精神性）によって支えられていたことは、今後の公共空間における「花」と「人」との関わり方の基本となる姿である。

人々が各々の感性で接し、認知して始めて価値や効果がうまれる「花修景」は、実施主体者となる行政や計画・施工・管理にたずさわる人々、そして受益者の精神性の統合が、その美しさや効果、存在価値を創り出すものである。

目に見えるハードな物作りが対象とされる公共工事の中で、本来の日本庭園等と同様の「人の精神性」がどれほど具現化できるか、またそのことに価値を見出すことができるかが、公共空間の花修景における今後の重要な課題のひとつである。



花修景からは、人の心の豊かさが見えてくる

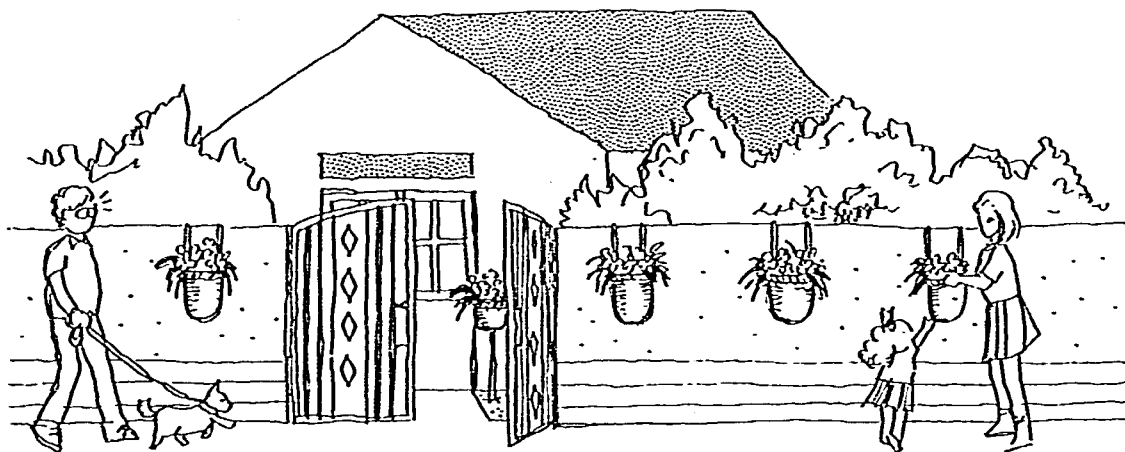
公共空間の花修景は、「楽しむ人」が「つくる人」になったとき、さらに楽しい空間となる。

公共空間の花修景が担うべき重要な役割の一つとして、花を見て「楽しむ人」(受益者である人々)が直接花に触れ、花を育て、そして楽しむことができるということが考えられる。

近年、花とのふれあいや園芸活動を通じ、人の心身の治療を行う園芸療法(Hortitherapy)も紹介され、身体的、精神的な健康に対する園芸活動の効果が注目され始めている。

今後、高齢化がますます進み、また個人の庭や花を植えるスペースの確保が困難になる中で、公共空間における花づくりに人々が直接参加することは、心身の健康を育み、花づくりを介した住民間のコミュニケーションを育む上で重要になっていくと考えられる。

その土地に暮す人々が、楽しみながら花を育て、街や通りを飾る花修景は、そのデザイン性や色づかいの如何にかかわらず、土地や人々に愛着をもっている住民の豊かな心とゆとりが感じられる、楽しい空間を形づくる可能性をもっている。



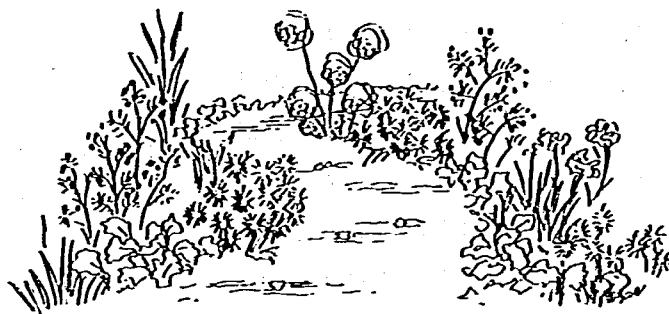
花を咲かせる和が広がって、街はますますきれいになる

公共空間の花修景は、人の意識で作り出す、人為性の高い植栽形態である。

生物的素材を取扱う場合、「自然に従う」と「自然を改変する」2つの基本的な対立する考え方があるとされる。(緑のデザイン：日経技術図書(株)編より)

樹木植栽の場合、持ち込む場所の自然植生の中から必要に応じて樹種を選択する「自然に従う」場合と、意図的に人間社会に必要な樹種を持ち込む「自然を改変する」場合があるが、どちらの場合も、その土地の自然の営力を利用することを基本とし、そこから大きく逸脱することは出来ない。

花修景の場合、人間社会に意図的に花を持ち込み、人を満足させる美を創り、人為的に管理することでその生命を保っている。さらに、用いられる花卉材料のほとんどは、人為的な改良によって人が好む色や形、大きさ、生理までも造りだされた、自然植生には無い人工的なものである。つまり、花修景は極めて人為性が強く、「自然に従う」植栽形態とは言えない。

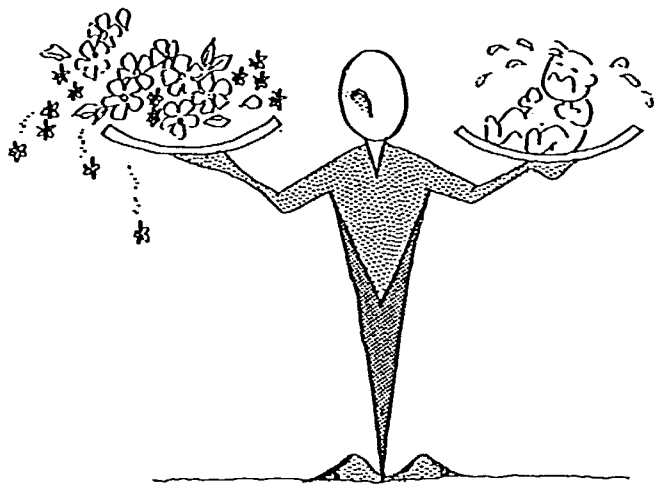


“自然”に見えても“人工”の風景

近年、人々は自然環境の悪化に危機感を強め、「自然性」を敏感に意識し始めている。その反動からか、「人為性」を「自然性」に劣るものとして扱う傾向が見られ、人の手をかけない省管理の花修景が「自然に従う」ものとして「自然性」を創りだすかのような誤解もある。

人間社会の中に花を持ち込むことは「人為」であっても、花が咲くことは「自然」である。「人為性」と「自然性」が両立して初めて質の高い花修景となるのであり、花が生き物であるという本質を見失った修景では、なんの価値も見出せない。

「人為性」の高い植栽形態だからこそ、それを支える人々の「こころの豊かさ」が問われるのである。



花を育てることは、人を育てることと同じ



「花修景」は ^{ハート} 心を注いでつくるもの

第 3 章



花 修 景 の 計 画 手 法



王立園芸協会植物園（イギリス／ウイズレー）

3. 1 計画対象と構成要件

◆「公共空間の花修景」の計画対象

花修景の計画対象として、対象空間、対象の規模、計画内容の3点を確認する必要がある。

計画対象となる空間は、機能や目的別に「公園」「道路」「広場」「植物園等の施設」「建物の外部空間」等があげられ、その規模も街全体を対象にする場合からひとつの花壇の場合まで様々である。

計画内容は、現在では、公園や施設において「花修景の実施場所や形態が既に確定した上で、花卉植栽計画のみを行う場合」や場所や形態は確定していないが「花修景の実施が条件として設定されている場合」がほとんどであるが、今後は「空間の全体計画と並行して花修景の採否を含めて検討される場合」が出てくると考えられる。

公共空間の花修景の計画対象は、これらの組合せにより非常に多様となり、同じ条件のものは二つとないと言える。

・公共空間の花修景の計画対象

対 象 空 間：「公園」「道路」「広場」「植物園等の施設」「建物の外部空間」 等

対 象 の 規 模：「都市規模」「施設規模」「ひとつの花壇規模」 等

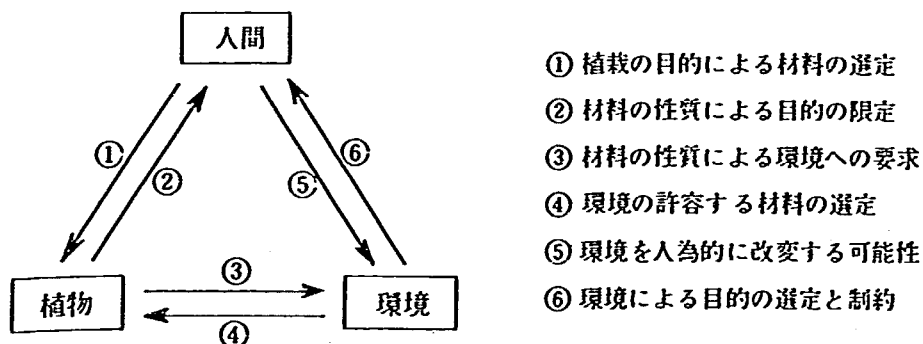
計 画 内 容：「空間の全体計画と並行して花修景が検討される場合」
「花修景の実施が条件として設定されている場合」
「花修景の場所や形態を確定条件として、花卉植栽計画のみを行う場合」等

◆「公共空間の花修景」の構成要件

公共空間の花修景の計画対象は非常に多様となるが、いずれの場合にも計画や施工・管理を行う【主体者としての人】、花修景を見て楽しむ【受益者としての人】、【素材としての花】【修景される場】という4つの構成要件で構成される。

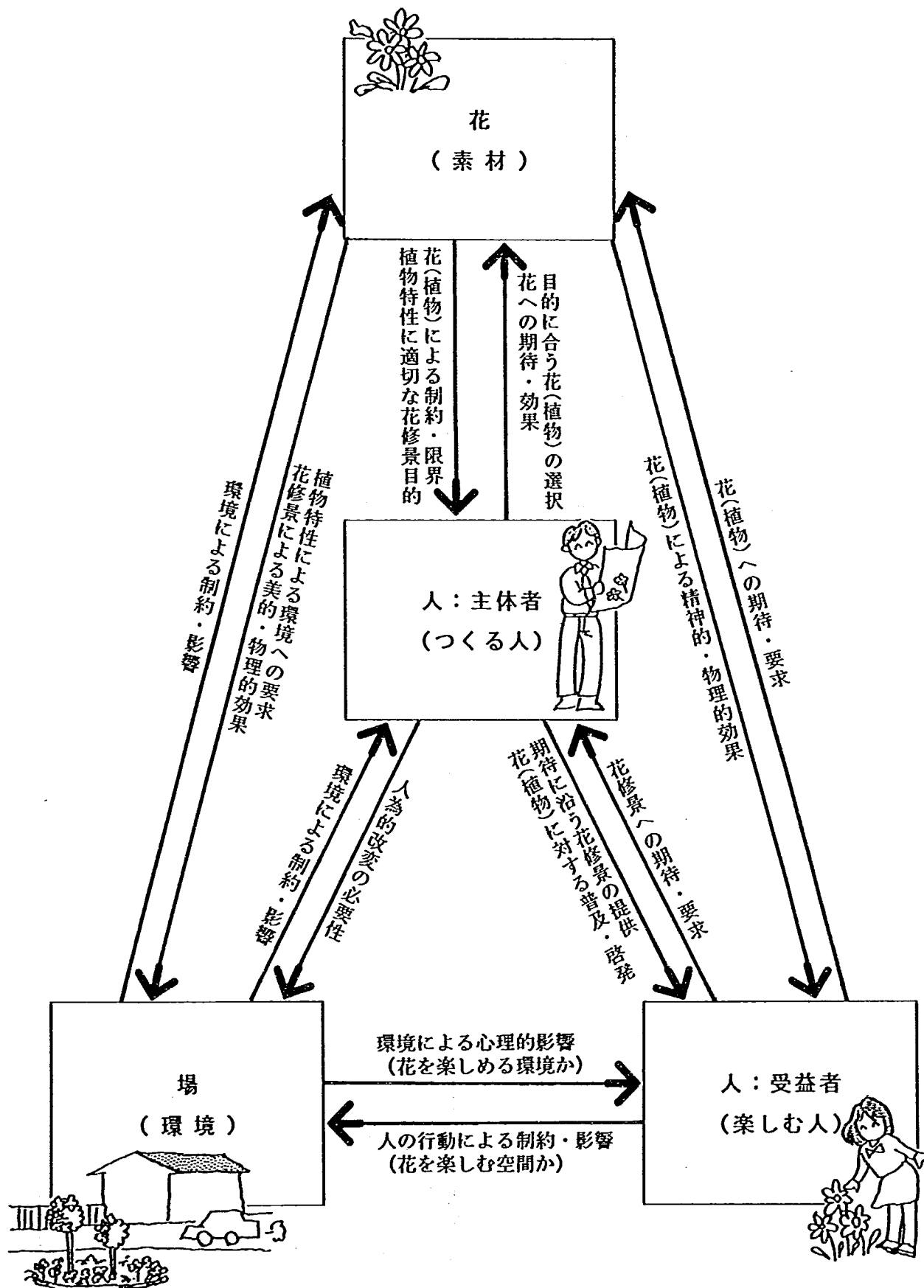
従来の樹木主体の植栽計画では、植物・環境・人間の3つの立場の相互関係で成り立っている（下図参照）が、特に花修景の場合は“観賞する”という要素が強いため、人間を「つくり、育てる人」と「見て、楽しむ人」の2つの立場に分けて考えることとした。

花修景の計画では、各々の立場の相互関係を検討することによって、花修景の実施に必要な事項の決定や設定を行っていくことが基本となる。



一般的な樹木植栽計画での3つの立場と相互関係

〔出典：「樹木的设计—緑の創造—」(株)産業技術センター〕



花修景の構成要件と相互関係

3. 2 全体の流れ——フローシート

「花修景」には、企画に至る背景、目標の設定、計画地の立地条件、運営体制、予算、環境、園芸技術など様々な要素が関与している。

これまでは「花修景」に関する情報と指針の不足から、計画のフローが確立されておらず、従って計画段階において目的の設定や問題点に関する検討が十分なされていないことが多かった。

効果的な花修景を実現するためには、まず花修景に期待する目的を明確にして、目的達成のための方針を確定し、その方針に基づき様々な条件を克服しつつ各要素の内容を決めていくという手順を踏むことが必要となる。

花修景全体は、《企画→計画→設計→施工→管理・運営》というプロセスの各段階において、各要素の特性や必要事項を調査・整理し、要素間の相互関係を検討することによって、花修景の実施に必要な事項の決定や設定を行なっていくことが基本となる。

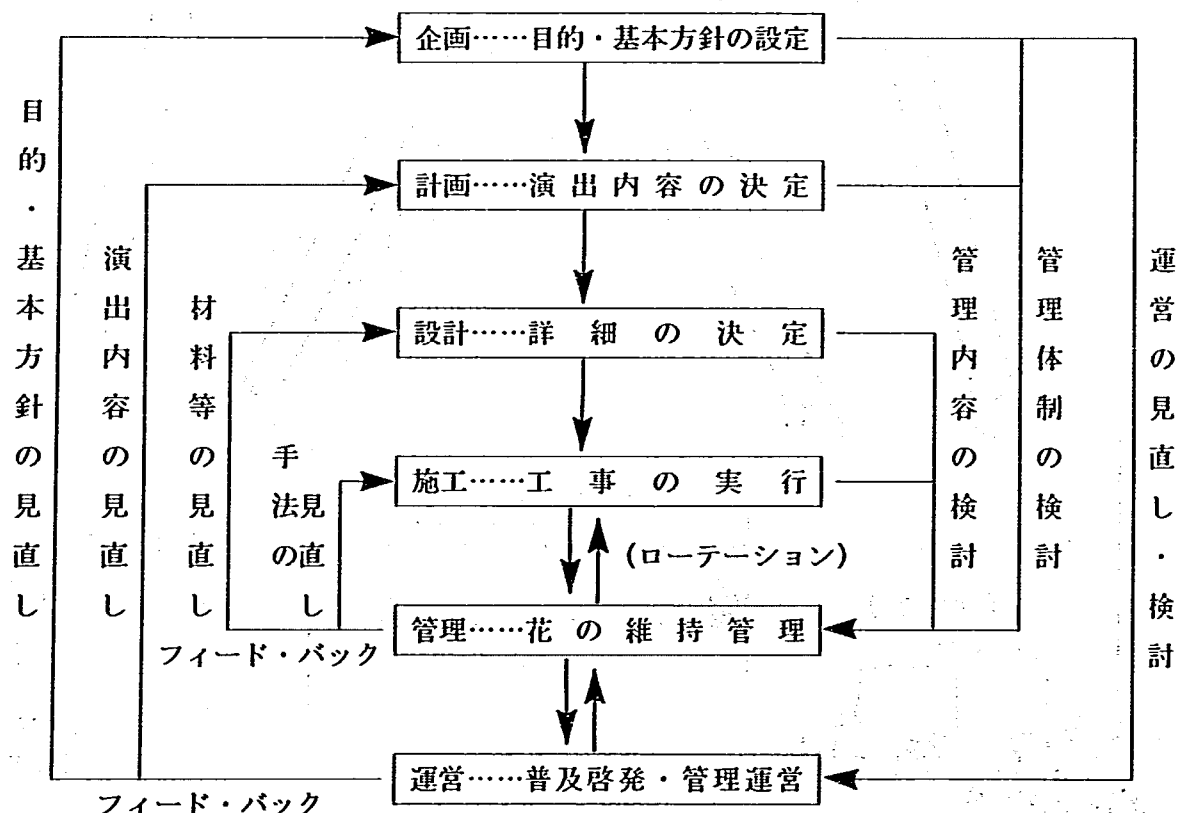
・ 公共空間の花修景の展開プロセス

[企画]→[計画]→[設計]→[施工]→[管理・運営]のプロセスの中で

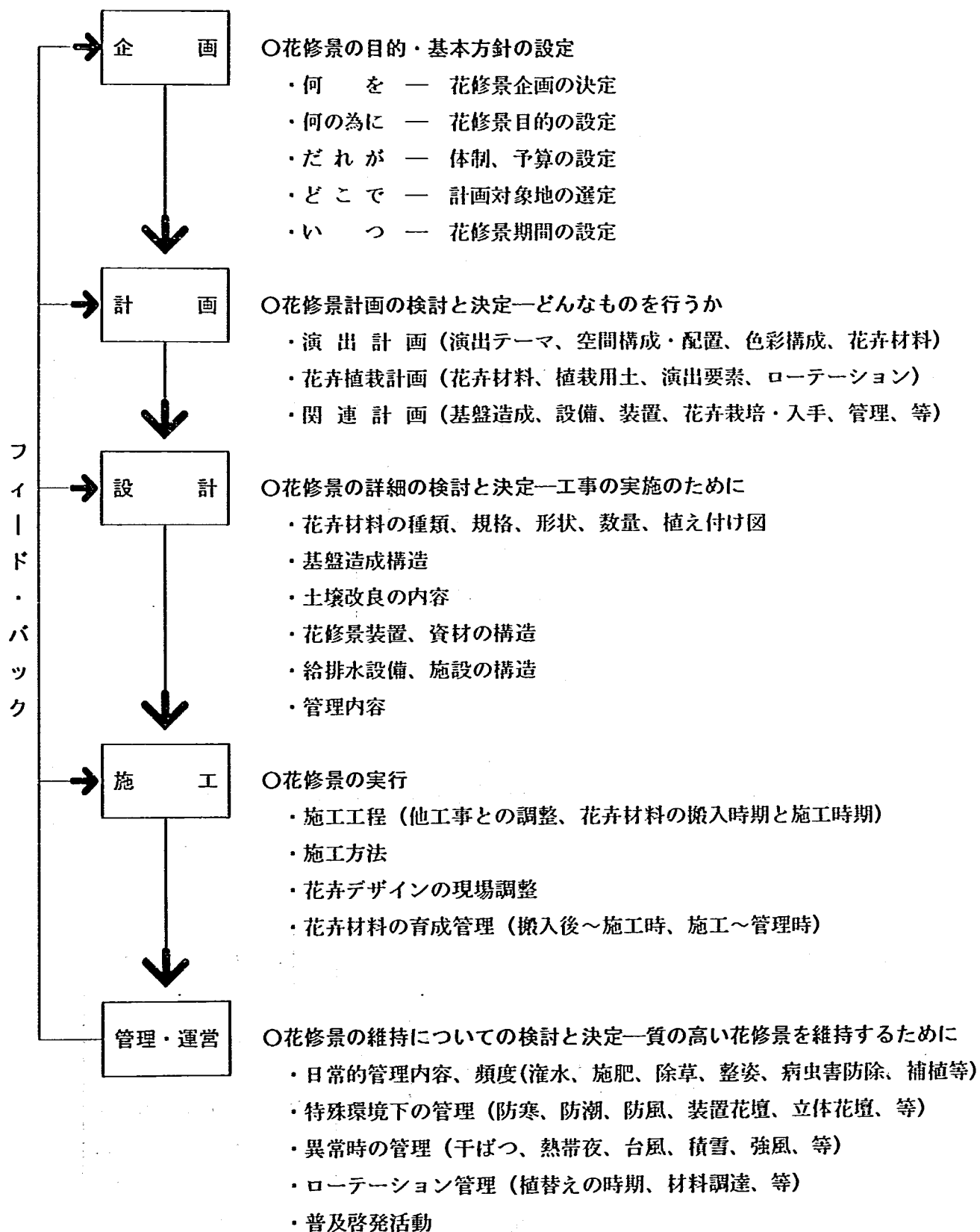
「各要素に関する特性や必要事項の調査・整理」

「要素間の相互関係における制約条件・選定条件の検討」

「花修景の実施に必要な事項の決定・設定」を行うことによって計画される。

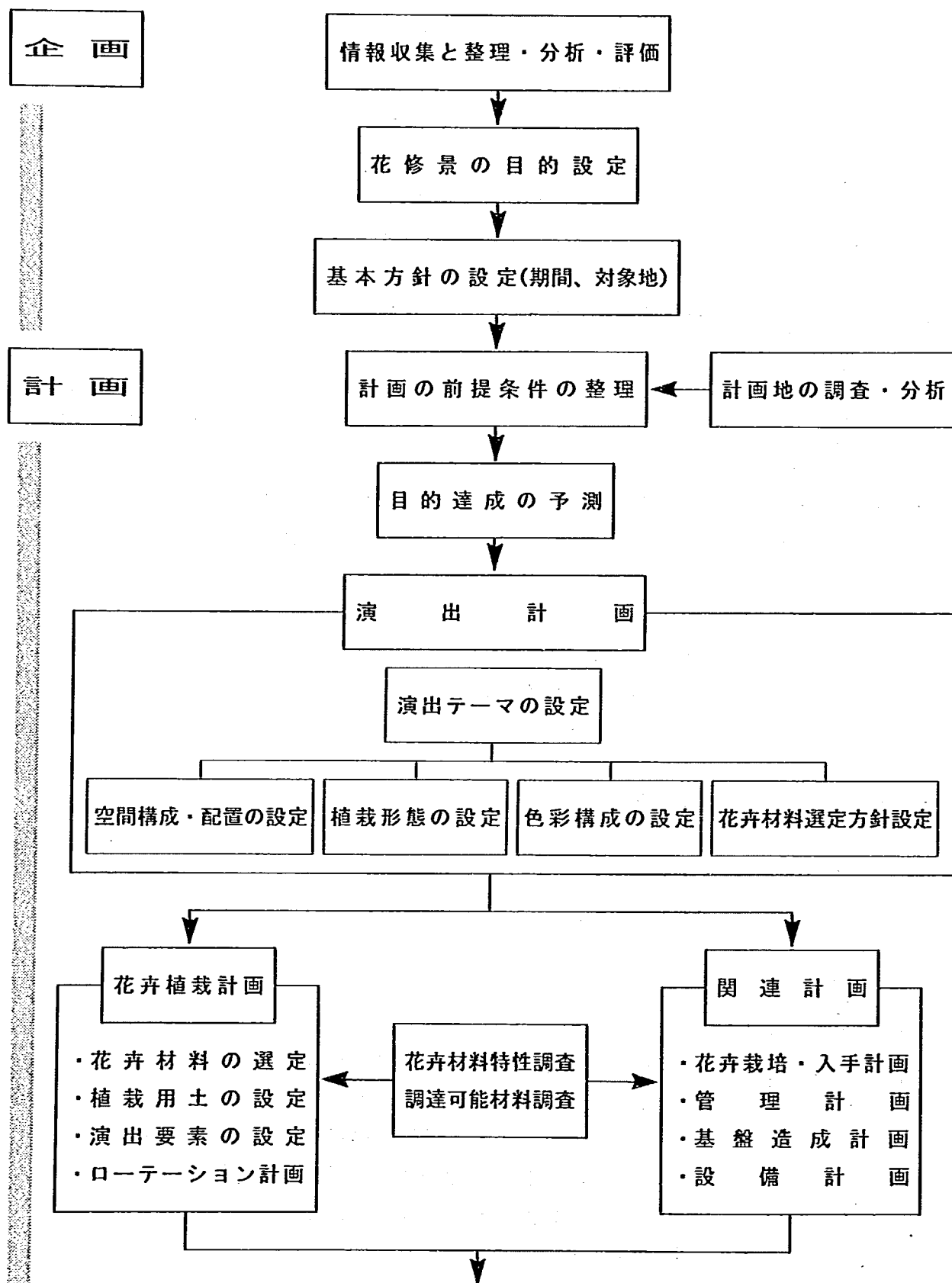


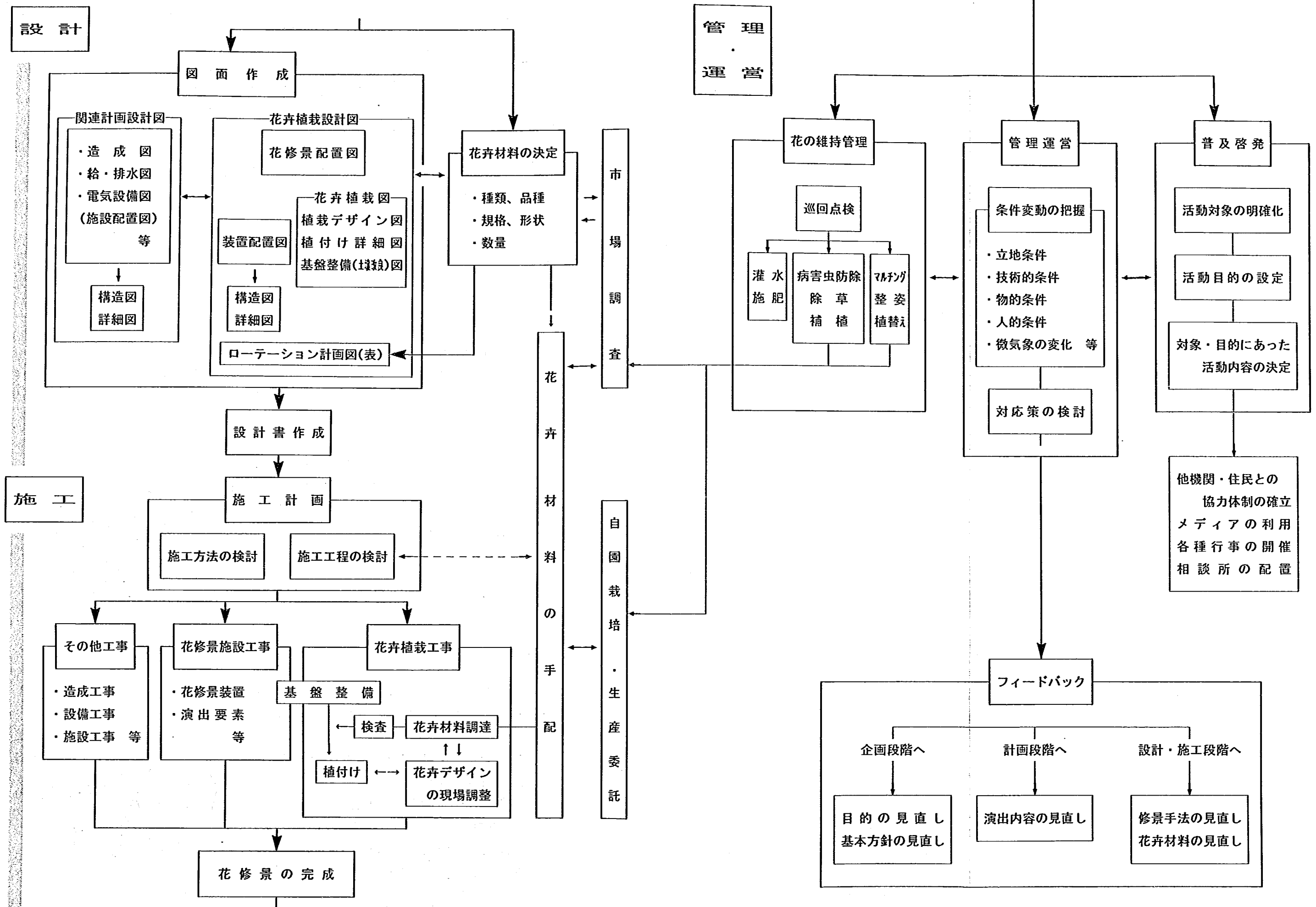
花修景全体の流れの概念図



花修景展開のプロセス

「公共空間の花修景」フローシート

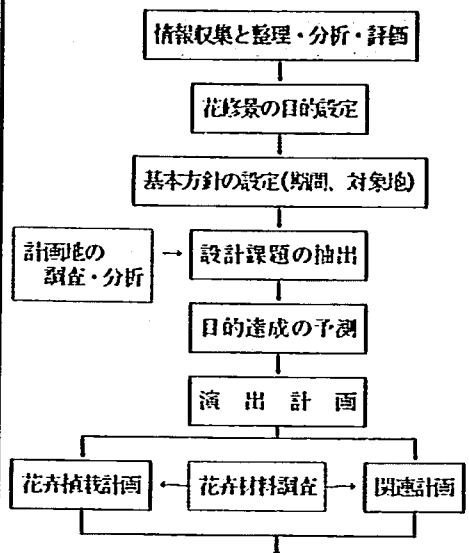




どんなところに花をもちいるのか。そうすると、どうなるか。

花修景の企画検討の条件に従って、必要な情報を収集し、整理・分析・評価を行う。

設定した目的・基本方針を確実に実施できるよう、十分な情報を収集しておく必要がある。



◆花修景の決定に必要な情報

花修景を決定するためには、その目的を設定する上で必要な「花」に関する情報、花を受け入れる背景としての「場」に関する情報、出来上がった花修景を楽しむ受益者としての「人」に関する情報が必要となる。

□「花」に関する情報 …… 花修景の目的設定に必要な

- ・花修景の特性や効果、その役割を把握する。
- ・植物特性（美性、自然性、地域性等）を把握する。
- ・花と人間との関わりの歴史、文化性を知る。



□「場」に関する情報 …… 花修景を受け入れる背景

- ・生きものとしての花の生育に関わる自然的環境条件について

気象（日照、年最低気温、降水量、潮風害等）

地形（傾斜、方位、起伏等）

- ・花修景の効果を左右する社会的環境条件について

土地利用

上位計画における修景方針

花修景の実施体制や予算



□「人」に関する情報 …… 花修景を楽しむ受益者

- ・花に対するニーズ、価値観、精神性
- ・花に対する感性、文化性、地域性、風土性 等



◆企画検討の条件の確認

花修景の企画には、空間の全体計画が進められる中で花修景の実施の是非が検討される場合と、既に確定された場所を対象として検討する場合がある。

企画しようとする花修景が、どちらであるのかを確認した上で、情報の収集・整理・分析・評価を行なう必要がある。

□空間の全体計画と並行して花修景の是非が検討される場合

花修景の効果や目的を、対象空間全体の中でどう位置づけるかを明確にする。また、花修景の目的や方針を決定するためには、花修景の特性を認識することが必要である。

□既に確定された場所を対象として花修景の実施を検討する場合

現在、わが国で花修景の企画検討する場合は、ほとんどが既に確定された場所を対象としている。この場合、上位計画である空間全体の修景方針の整理や現状調査により、花修景の決定に必要な情報の収集と整理・分析・評価を行う。

質の高い花修景のために——1. 花を受け入れる背景（ベース）づくり

公共空間の花修景の実施の基本的な前提として、ハード・ソフトの両面で、街が花を受け入れることのできる状態にあるということが大切である。

・ハード面の背景

花を飾るときには、背景となる緑があることで花がより魅力的に見える。公共空間に花を持ち込む場合にも、ベースとなる街の緑が充実していることが花修景の質を高める。また、花を美しい状態で維持していくための給排水設備などの整備も、花を受け入れるための要件といえる。

・ソフト面の背景

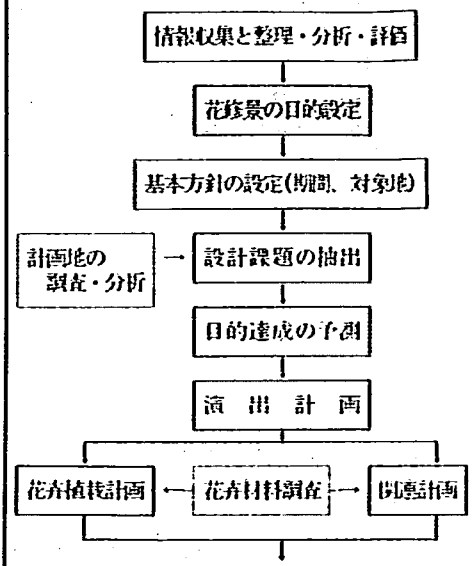
公共空間の花修景は、つくる人（自治体）と楽しむ人（住民）の「街を花で飾りたい」という気持ちが一つになり、双方がより良い花修景を行うために努力をしなければ成功しない。

街の中に花を持ち込むことに対する自治体としての意識や住民の欲求・意識が、どの程度統一され、成熟しているかが、質の高い花修景を展開するための要件となる。

成功か、不成功か。この段階が最も大切。

花修景の計画は、企画段階で主旨を明確にした目的設定を行うことが重要である。

花修景の成功、不成功の如何は、企画段階での花修景の目的の明確化にかかっている。



◆目的設定の重要性

現在の花修景は、企画段階で方針や与条件に関する十分な検討が行われないうまま、安易な企画によって計画が進められることが多い。このことは、計画から実施に至るプロセスの中で、花修景の目的が明確に認識されず、適正な計画の決定に支障をきたす結果を招いている。

花修景の計画にあたっては、どのような花修景にしたいか、何を主目的とするか、という主旨を明確にすることが必要である。また、設定された目的を、計画・施工・管理に関わるそれぞれの主体者が、明確に認識することが重要である。

◆花修景の目的と効果

花修景を行なう場の情報の収集と、整理・分析・評価(3.3.1)をした上で、それにふさわしい目的の設定を行なう。

通常、一つの花修景に対して複数の効果を期待することができる。花修景の目的は、期待される効果のうち主とするもの、副次的なものを序列づけることによって設定する。

花修景の目的となりうる項目と、その効果を次頁の表にまとめた。

花修景の目的と効果

目 的	効 果
景 観 構 成	・花により景観に色どりを加え、美しさ、華やかさを演出する。 ・景観を構成する要素（建物、彫刻、モニュメント等）を花で装飾し、際立たせる。 ・花によって非日常的な景観を創出し、景観のダイナミズムを創出する。
精 神 の 保 健	・花の美、生命力、可憐さを愛でることにより精神の保養を促す。
意識啓発・学習	・花に関する市民の関心を高め、ひいては、自然に対する知識、自然と人とのかかわりの理解、環境問題への認識などを高める。 ・自然や生き物への興味を引き起こす。
文化・芸術性	・花のもつ美しさ、平和、愛、生命力といった花の文化性を示すことで、人々に精神の昂揚や感動を与える。 ・花に着目することによって美意識を滋養し、芸術、美術、工芸創作など、文化的生活を営む刺激源とする。
地 域 活 性	・花による街づくりを観光資源として、地域の集客力を高める。 ・地域の花卉産業の活性を行なう。 ・地域のコミュニケーションの活性を行なう。 ・花修景の文化性に立脚した施政者、住民等の自尊の意識を育む。
心 身 の 保 健	・直接園芸作業を行い、花とふれあうことにより心身の健康を育む

◆目的達成と手法の違い

花修景の目的設定にあたっては、それぞれの目的達成に適した手法の違いをふまえる必要がある。例えば、周辺景観との調和を重視した装飾を目的とする場合と、景観の改善を目的とする場合とでは花の用い方が大きく違ってくる。

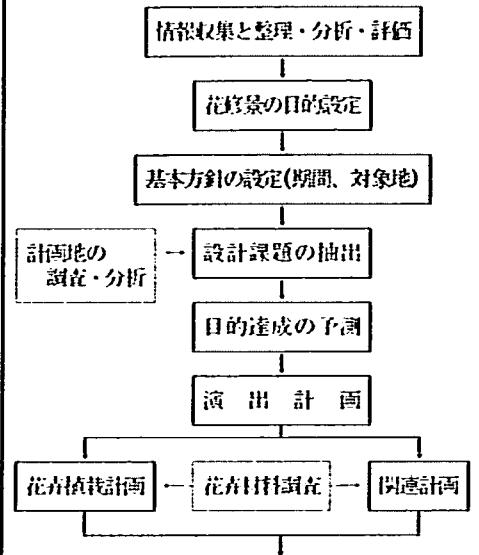
文化・芸術性を目的とする場合は、高度なデザイン性が求められるが、心身の保健を主目的とする場合は、簡易さや単純さが必要となってくる、というようにその目的によって、主となる手法が異なってくる。

3. 3. 3 基本方針の設定

できるだけ、しっかりと基本方針を決める。

計画の与件となる基本的な方針を設定する。

- (1) 計画のタイプ
- (2) 計画対象地
- (3) 花修景の期間
- (4) 与件の整理



(1) 計画のタイプ設定

目的とする花修景計画がどのようなタイプであるかを検討する。

①花をテーマとした空間計画

花を主景観として空間を構成する計画で、花が主役となるもの。

例としては、庭園空間、イベント空間、街路・園路空間、展示空間、広場空間などがある。

②花を景観要素とした空間計画

花以外の要素を主景観とする空間に花を用いる計画で、花は脇役あるいは引き立て役となるもの。

例としては、公園花壇の花修景、イベント空間の花による装飾、街路・道路植え樹やグリーンベルトの花修景、建物や施設外構の花修景などがあげられる。

《花をテーマにした空間の事例》

【庭園空間】



国際花と緑の博覧会「花の谷」
基盤造成や演出計画等、花をテーマにした庭園空間づくりを行っている。

【街路・園路空間】



鹿児島県 歴史と文化の道
花を演出するためのスペースを設け、花をテーマにした街路空間をつくりだしている。

【広場空間】



国営公園 みちのく杜の湖畔公園
花に囲まれたイベントや語らいの場の演出をテーマとした広場空間。

【その他の事例】

イベント空間：・宮崎県「みやざきフラワーフェスティバル」
・砺波市「チューリップフェア」

展示空間：・水戸市植物公園

《花を景観要素とした空間の事例》



オーストリア シェーンブルン宮殿
広大な緑の庭園に、花を景観要素として取り込んでいる。



フランス エヴィアン
グリーンベルトを利用し、花を景観要素とした街路空間を演出。



神戸市 フラワーロード
花を既存の広場の景観要素として持ち込むため、容器や装置を用いて演出している。

街路・園路空間：・神戸市フラワーロード
・花博「山のエリア」園路

広場空間：・花博「花栈敷」等

(2) 計画対象地の選定

◆計画対象地の選定

花修景はその背景や周囲の景観によって、効果を大きく左右される。花修景の計画対象地は、「花の良好な生育環境」「花修景を実施する立地」「花修景効果を高める背景環境」等の視点から検討を行い基本的要件を満たす場所を選定する。

しかし、これらの条件を完全に満足する計画地を常に求めることは困難である。計画対象地として欠点がある場合には、その原因を分析・整理し、改善を図ることが必要となる。

◆計画対象地選定の基本的要件

花修景における計画対象地選定の基本的な要件は下記に示す。

☐ 人の目に付く場所である。

花は人に認知されることによって初めて、その修景目的を達成できる。

駅前や、公園、街路空間など、人が集まるところや人通りの多い場所かどうか検討する。

☐ 花を楽しめる（見れる）環境である。

車の騒音、排気ガス、人ごみ、喧騒等がなく、花をゆっくり見て楽しめる場所であるかどうかを確認する。

☐ 花が美しく見える背景である。

花の美しさは、鮮やかすぎる人工的色彩、巨大な構造物の存在、ゴミや看板、洗濯物といった阻害要素の中では抹消される可能性の高い物である。反面、緑の背景の中では小さな花もその美しさが強調される。

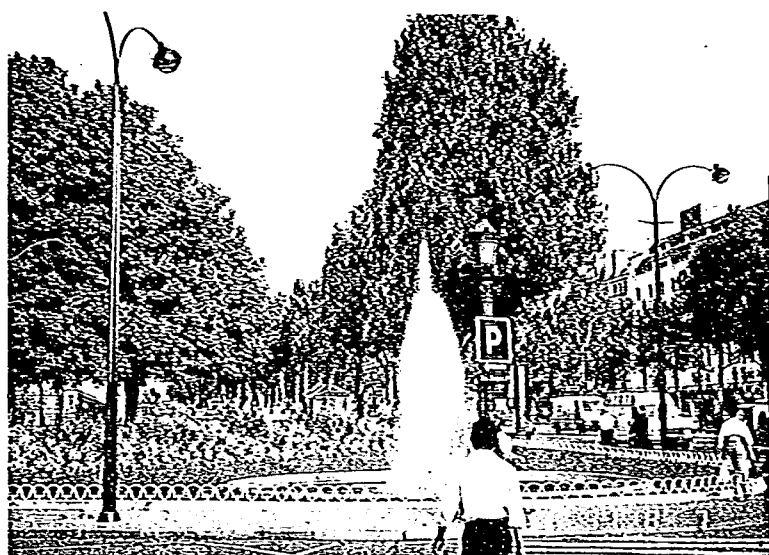
☐ 植物の生育環境を確保できる場所である。

花の生育が全ての基本的条件である。

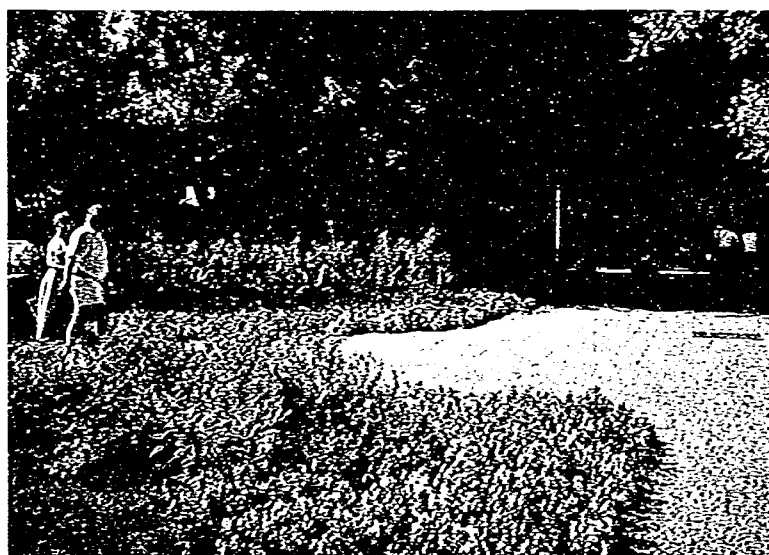
日照、灌水、人の踏み込みの防止等、花の生育に良好な条件を整える必要がある。

☐ 施工や管理の作業性がよい場所である。

施工・管理の作業性を無視した場所の選定は、整備コスト、管理のランニングコストの増大を招くばかりでなく、管理の質の低下をもたらす。



フランス パリ シャンゼリゼ通り
街角のメインストリートを彩る花は、多くの人に見られ、
1ヶ所で効果的な演出が出来る。



フランス アヌシー
緑に囲まれた空間では花の美しさが際立ち、シンプルな
演出でも効果的である。



フランス コルマル
人々の憩いの場である公園は、ゆっくりと花が楽しめる
空間である。多様な花の種類やデザイン演出の効果が発
揮される場である。

(3) 花修景の期間設定

花修景には可変性、イベント性という特徴があり、花修景の期間設定が必要である。

期間設定は、その後の計画に深く関わる事項である。

◆修景期間の区分とチェックポイント

花修景の期間は、1ヵ月未満の短期的修景、1ヵ月から半年未満の長期的修景、一年単位で計画し永続的に修景を行う周年的修景に大別でき、さらに短期は3段階、長期は2段階に区分できる。

期間設定のチェックポイントとして、基盤整備、土壌改良、花卉材料、維持管理、花卉演出、ローテーション等の各項目について検討する。

修 景 期 間	
短期的修景	1週間程度
	2週間程度
	1ヵ月未満
長期的修景	1ヶ月以上3ヵ月未満
	3ヵ月以上6ヵ月未満
周年的修景	

修景期間と花修景検討項目の一般的傾向

検討項目	短 期 的 修 景			長 期 的 修 景		周 年 的 修 景
	1週間程度	2週間程度	1ヵ月未満	1ヶ月以上3ヵ月未満	3ヵ月以上6ヵ月未満	
基盤整備	*仮設装置による基盤づくりの検討 *現況基盤の利用 *容器・装置使用が主			*目的に適した簡易な 基盤造成の検討		*植物の育成、演出に 適した恒久的な基盤整 備の検討
土壌改良	*生育可能な最低限の改良			*良好な生育に必要な改良 *嫌地対策検討		
花卉材料	*市場流通品が主、 入手できる種類と量に制約 *修景期間の気候と花期の検討 *完成型花卉材料の調達			*規模により委託栽培も検討 *地域の気候特性と花卉の生育条件の検討 *修景目的により種類、規格の検討		*自給栽培検討
維持管理	*短期集中管理 ・巡回 ・灌水 ・花殻つみ ・補植			*期間限定、修景目的に即した管理 ・巡回 ・灌水 ・花殻つみ ・施肥 ・補植 ・病虫害防除 ・補植 又はローテーション ・補植 ・除草		*日常的年間管理 *経年的管理計画
花卉演出	*一時的な完成型花修景の演出 *花最盛期の材料のみ使用			*メイン演出部分の移動 又はローテーション検討		*経年変化の検討
ローテーション	*ほとんどなし			*1回程度	*2回程度	*3～4回程度

(4) 与件の整理

花修景の目的、計画対象地、花修景期間の設定から、目指すべき計画水準が設定される。今後、計画を進めていく上では、以下のことを与件として整理しておく。

□実施主体………どこがつくるのか。

□実施体制………どうやってつくって、どうやって維持管理するのか。

- ・プロジェクトチーム結成の必要性の有無
- ・試験栽培の必要性の有無
- ・維持管理の花修景専門スタッフの必要性の有無 など

質の高い花修景のために——2. 鍵となる人の存在の確保

本報告書では公共空間を対象とした花修景について述べているが、特徴的なデザインや良好な管理状態を維持している質の高い花修景現場として評価されている施設の多くは、「私的空間」である。例えば、ブッチャートガーデン（カナダ）、ロングウッドガーデン（アメリカ合衆国）、東南植物楽園（沖縄県）、ユニトピアささやま花の植物館（兵庫県）、最近完成したバラクライングリッシュガーデン（長野県）などは個人・企業の庭園を一般に公開したものであり、またキュー王立植物園やウィズレーの王立園芸協会植物園（イギリス）等のように王室や有力貴族の庭園を植物園や公園として公開している施設も多い。

これら私的空間と公共空間との、花修景への取組みの大きな違いは、そこにかけられる資本の量と現場を支える人の存在であろう。花修景にかけられる資本の違いは如何ともしがたいが、それを支える鍵となる人物の存在については見習うべきものがある。

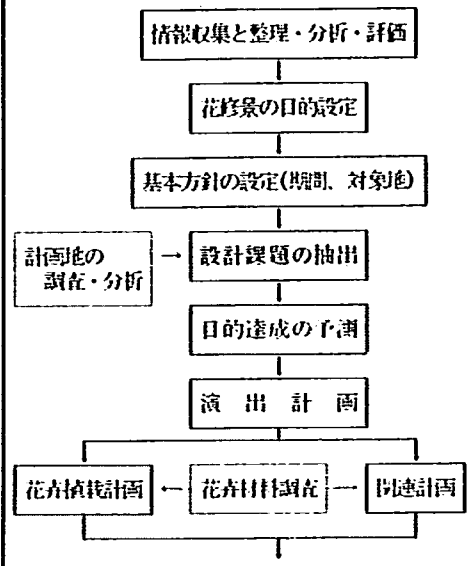
実際に、しあわせの村や布引ハーブ園（神戸市）、北山緑化植物園（兵庫県西宮市）、水戸植物公園（茨城県水戸市）、砺波チューリップ公園（富山県砺波市）、国営沖縄海洋博記念公園などの施設では植物に対する知識が豊富で花修景に意欲的な園長や担当者が存在し、その人々が鍵となって質の高い花修景を展開している。

花修景の多様な演出や質の高い良好な状態の維持・展開には、そこに関わる人々の意欲的な取り組みや高い感性を備えることが、必要不可欠な要因となる。

もっと、細かく条件整理する。

花修景の企画の決定を受け、計画対象地の前提条件を調査・整理し、設計課題の抽出を行なう。

ここでは、企画段階以上の細かい条件の調査が必要となる。



◆計画段階での前提条件の整理

計画の初期段階において、計画対象地の花修景に関する前提条件の調査が必要な項目は、自然的環境条件と社会的環境条件に大別できる。

各条件を調査・確認し、問題点の抽出や対応策の検討なども含め、総合的に整理・分析を行う。

◆自然的環境条件の整理

花の生育は樹木に比べ、よりミクロな環境条件の影響を受けやすい。計画対象地の土壌条件、気象条件など植物の生育に関わる各種の要素を調査・整理し、また様々な花卉材料の生育特性を把握しておく。

自然的環境条件・要素	
生育環境条件・要素	・植物の生育に関わる各種要素 (土壌、日照、気温、降雨、風等) ・花卉材料の生育特性

◆社会的環境条件の整理

花修景の効果は、花の生育の善し悪しの他に、花を受け入れる社会的な環境によっても大きく左右される。

花修景を実施する空間の位置付けや特性、地形や面積、また背景との適正などの立地条件、施工・管理の技術や園芸的な知識などの技術的条件、納入花苗の状態や給排水などの設備に伴う物的条件、充分な予算やしっかりした管理運営体制などの体制条件、管理者の人的条件など、花修景を支える条件・要素は多岐に渡っている。

特に、園芸的知識や十分な技術力を持った技術者や花修景デザイナーの存在、企画から施工・管理まで各段階の担当者の花修景に対する意志統一がなされているかといった人的条件が及ぼす影響は大きい。

社会的環境条件・要素	
立地的条件・要素	・施設の中での位置付け、利用、目的、空間特性 ・地形、面積、形状等 ・背景との関係(自然物または構造物、周辺の景観、等)
技術的条件・要素	・花に関する施工、管理の技術力 ・植物栽培、園芸に関する知識
物的条件・要素	・花材料の確保(自給栽培、品質、量) ・花苗入手経路 ・予算 ・給排水等必要設備
体制条件・要素	・管理、運営体制
人的条件・要素	・園芸的知識・技術を持った人材 ・花修景デザイナー ・担当者の意識

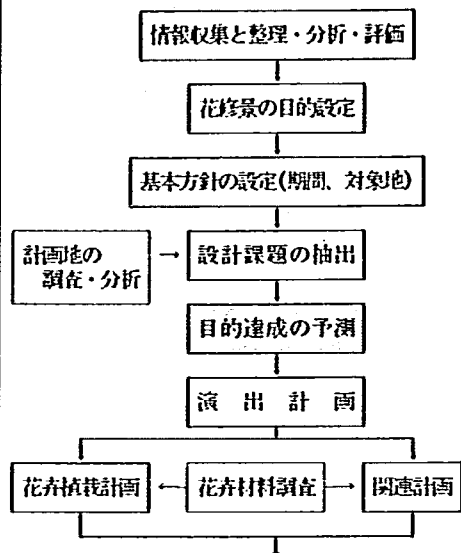
質の高い花修景のために——3. 人材の確保・育成の必要性

公共空間では「花」に様々な効果が求められ、その目的によって花修景の形態、材料、デザイン管理等が異なってくる。現在注目されている花修景の現場でも、将来につながる人材の育成や確保を行っているところはほとんどない。2～3年で担当が異動する自治体のシステムや、予算はつくが人はつかないといった状況では、長年にわたり蓄積された貴重な経験や知識、技術が途切れてしまう危険性がかかえている。

個人の技量に支えられた個性的な花修景が公共空間用として適当かどうか、その必要性和限界については検討が必要であるが、それまでの貴重な蓄積を無駄にすることは今後の花修景の展開に大きな損失になることは間違いない。花は本来「人が手をかけ、ふれあいによって育てるものである」という本質を認識した上で、適正な人材の確保や育成は、今後真剣に取り組まなければならない重要課題の一つとしてあげられる。

思うものができるのか、もう一度考える。

企画が成立し、計画に入る段階で、前提となる様々な情報や条件を収集・整理し、それらを客観的に分析・判断し、期待する花修景の目的の達成が可能かどうかの予測を行う。その時、目的達成のための不足条件やマイナス条件が提示されれば、企画へのフィードバックが必要となる。



◆企画へのフィードバック

提示された不足条件やマイナス条件に対しては、その解決策を検討した上で次の段階へと進む。有効な解決策が講じられず、目的達成の可能性が小さいと判断した場合は、計画の前段階へフィードバックし再検討を行う。

さらに、目的達成に十分な条件が整わない場合には、「花修景画の決定」段階にまでさかのぼり、花修景計画の実現性について再検討を行う。

□フィードバックのシミュレーション

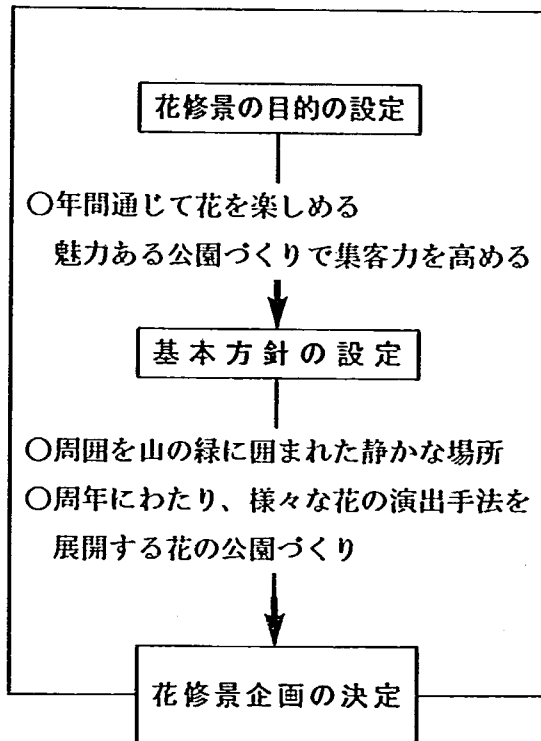
参考としてフィードバックのシミュレーションを行い、右表にまとめた。

設定は、ある公園で、「年間を通じて、花やその展示を楽しめる魅力ある場づくりで集客力を高めることを目的とし、周囲を山の緑に囲まれた静かな場所での花修景を展開すること」を企画したケースで、前提条件の整理の中で、問題がでてきた場合のフィードバックとしている。

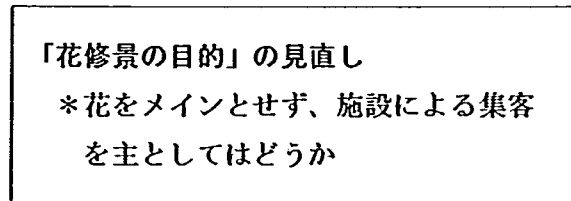
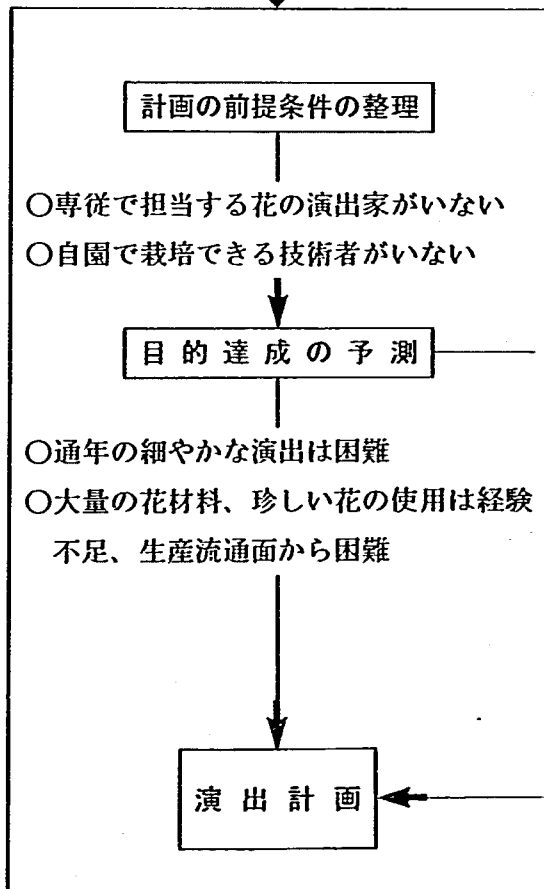


フィードバックのシミュレーション

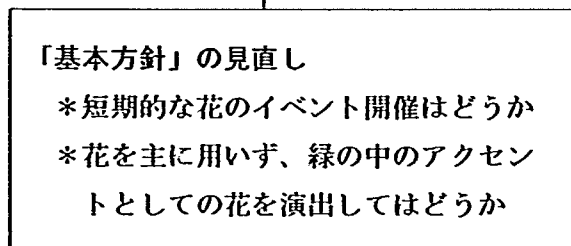
企 画



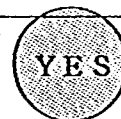
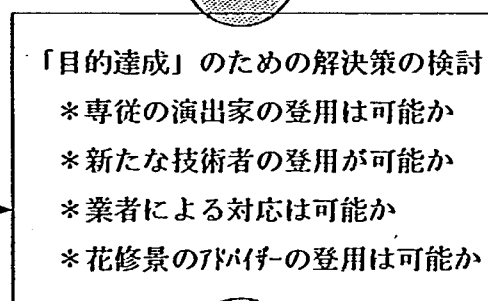
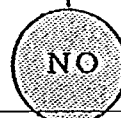
計 画



〈基本方針を見直しても目的の達成は困難〉

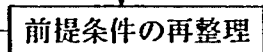


〈現状では目的の達成は困難〉



〈不足条件・マイナス条件を解決し、目的の達成が可能〉

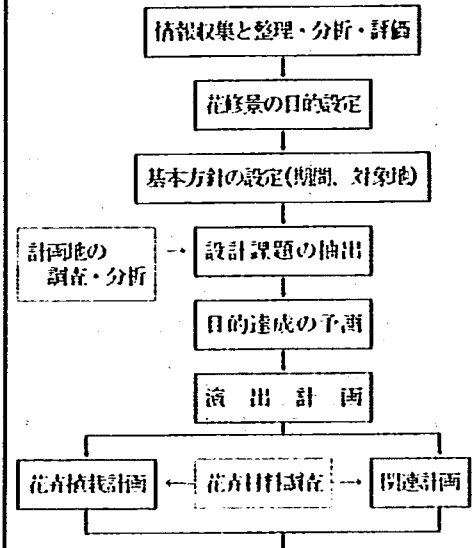
計画の続行



さて、やりたい花修景の演出はどうするか。

演出計画では、花修景に関わる演出要素について、その演出方針を設定する。

- (1) 演 出 テ ー マ
- (2) 空間構成・配置形態
- (3) 植 栽 形 態
- (4) 色 彩 構 成
- (5) 花 卉 材 料



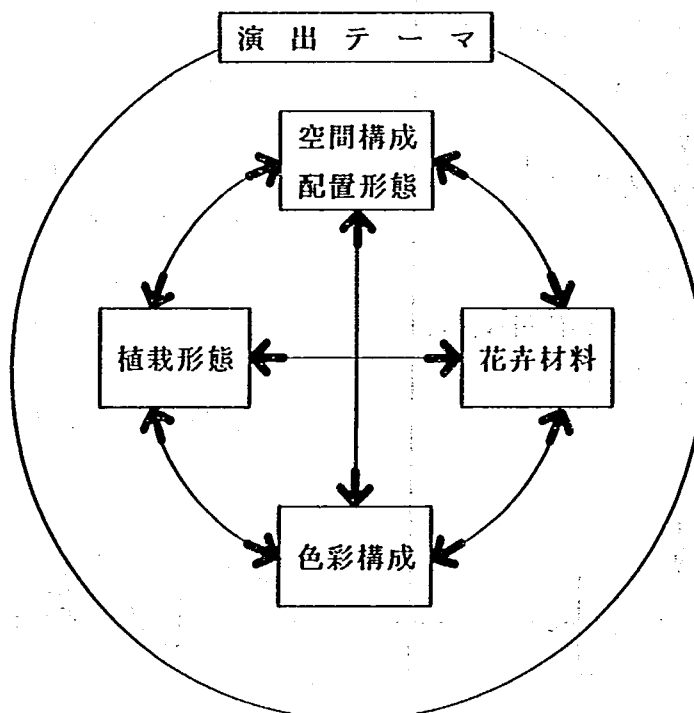
◆花修景の演出要素

公共空間における花修景は、「調和」と「際立ち」の演出のバランスにより、景観に「秩序」と「変化」を創りだすことを基本とする。

景観に「秩序」と「変化」を創りだす演出は、花卉材料だけで行われるものではなく、その他の要素の影響が大きい。花そのものがどんなに美しくても、その背景や周囲が花を美しく見れない状況にあるとき、花の美しさは人に認知されず、その目的達成の可能性は小さいものである。

演出計画の要件としては、演出テーマにそった【空間構成】【配置形態】【植栽形態】【色彩構成】【花卉材料】等があげられる。

また、花卉植栽のみを対象とした計画と、背景となる樹木植栽や基盤造成をも含めた計画の場合では、その演出計画の範疇も効果の可能性も異なってくる。



◆「調和」の演出により景観にある「秩序」を生む

公共空間を対象とする場合、比較的小さな公園の花壇や街角の花壇であっても、そこは多くの人々が行き交い、利用する空間である。人々が第一印象として花色の華やかさを感じると同時に、景観全体に調和を感じることが「好ましい」とされる条件となる。公共空間の景観要素である以上、他の景観要素と同様に、景観の「秩序」の形成に資することを念頭においた演出計画が求められる。



◆「際立ち」の演出により景観に「変化」を創り出すこと

花修景は人に認知されることによって始めて効果を発揮し、その目的が達成されるものである。そのため、花修景にまず求められるのは、景観の中で認知される「変化」のある演出を行うことである。

花修景の場合、花そのものが多様な「色」を持つことから、その存在だけで変化を演出できるが、花の特性を活かした多様な「際立ち」の演出によって、より個性的で効果的な花修景が可能となる。

質の高い花修景のために——4. 現況の把握、課題・問題点の認識と意識的な考察

わが国の花修景の現状調査（1991年実施、資料編参照）において、課題・問題点について訪ねた設問に「なしあるいは無回答」の施設が全体の約 1/4 もあった。しかし、現在のわが国の花修景において、何も問題がないということは考えにくいし、現在実施している花修景に対して“課題はない”と感じていたのでは、その質的な向上は望めない。

また、“花卉材料や図柄などデザインのマンネリ化”を課題としている施設も多かった。中でも「毎年使う花が同じで単調である」といった認識が多かったが、「毎年同じ場所に同じ花が咲く」ということは、“〇〇寺のさくら”等と同様にその地域の季節感を演出できるとも考えられる。

要は、ただ漠然となにげなく赤いチューリップと黄色のパンジーを植えるのではなく、なぜ赤と黄なのか、なぜチューリップとパンジーなのかということを考えることが大切なのである。

なぜ花を飾るのか、何のために飾るのか、その為にはどこにどんな花をどんな風に植えれば良いのかを「意識して考える」ことが、デザインのマンネリ化を防ぎ、個性的な花修景を可能とする。

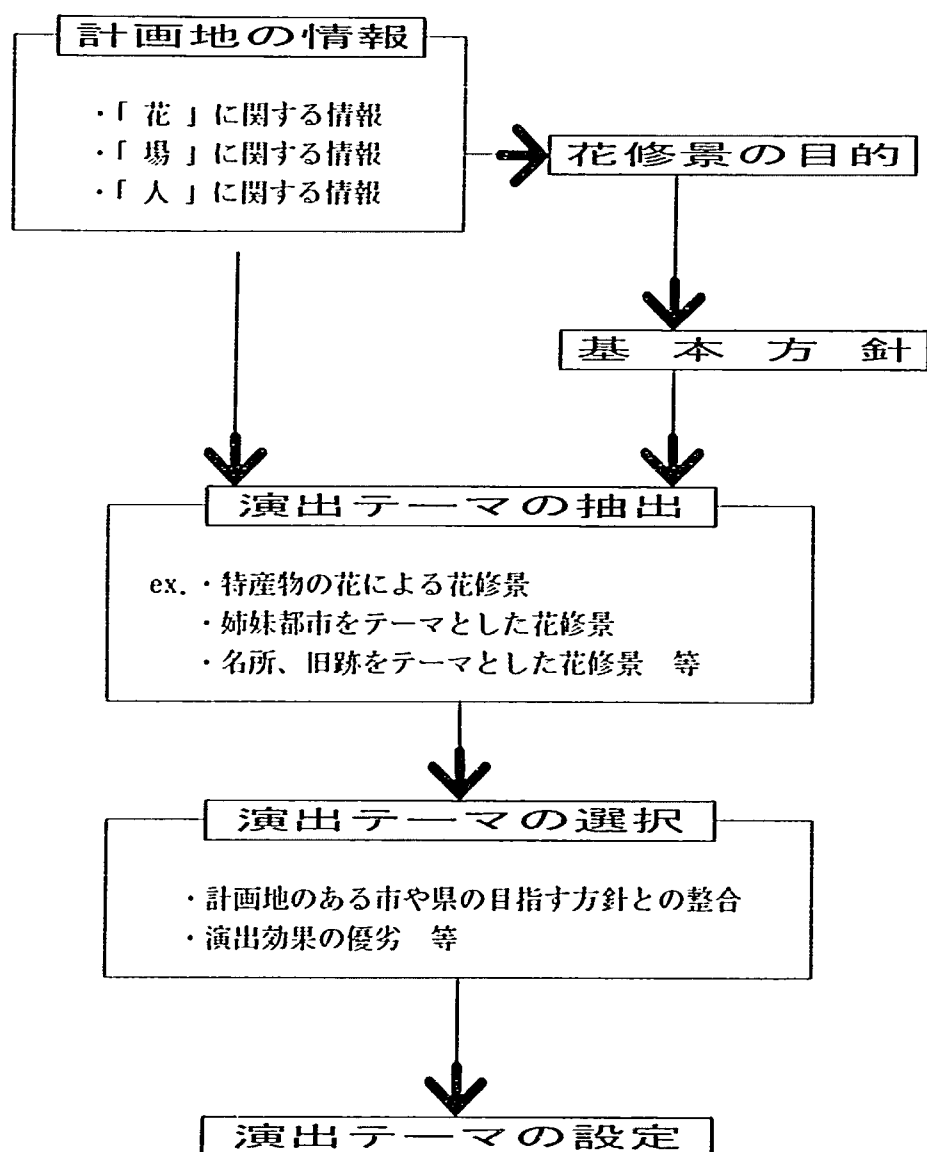
より質の高い花修景を目指すためには、現況を把握し、問題点や課題を認識すること、花に関わる全てのことに、無意識に対応するのではなく、意識的に考えることが必要不可欠である。

(1) 演出テーマの設定

設定された目的に、最もふさわしい演出テーマを設定する。そのことによって、様々な演出要素のバランスのとれた、一体的な演出を図る。

◆演出テーマの抽出と選択

目的設定から導きだされた基本方針をもとに、計画する花修景のテーマとなりうるものを抽出する。抽出されたテーマの中から、最もふさわしく効果的なものを選びだし、演出テーマとして設定する。



◆演出のジャンルとテーマ

演出テーマを的確に表現するため、修景の演出ジャンルを確認しておく。

演出ジャンルには、植物園的花修景・装飾的花修景・庭園的花修景・花畑的花修景・モニュメント的花修景などがあげられる。

□植物園的花修景

- ・個々の植物自体を展示することを主目的とする。
- ・種類数の豊富さや珍しい品種の展示、テーマ別の植物選択を主とする。



イギリス キューガーデン

□装飾的花修景

- ・既にある空間を花によって装飾し華やかさを演出したり、特定の施設を際立たせる為に花で装飾したりする修景。
- ・花は空間修景の主役とはならない。



フランス コルマル

□庭園的花修景

- ・花を用いた景観づくりを主にした修景。
- ・花は空間修景の主役となる。



国際花との緑の博覧会「花の谷」

□花畑的花修景

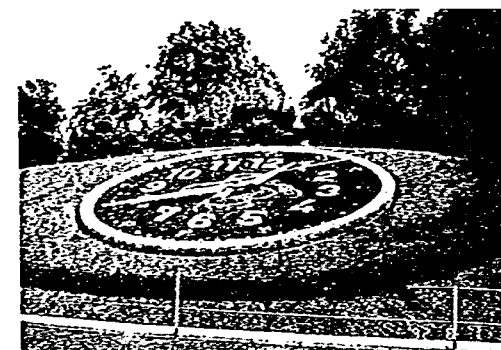
- ・広がりのある面積を花で埋めつくすことによって、花畑的な景観を作り出す修景。
- ・意図的に、特色のある花畑空間（ショウブ園、アジサイ園等）を作り出し、維持する場合と、粗放管理による修景を行う場合とがある。



大阪市 花博記念公園鶴見緑地

□モニュメント的花修景

- ・景観の中で花を際立たせ、印象づけることを目的とし、モニュメントやランドマーク、シンボルとしての役割を果たす修景。
- ・立体的な構造物に花を用いたり、花によって絵柄や文字などの図案を描いたり、時計等の設備と一体となった修景。

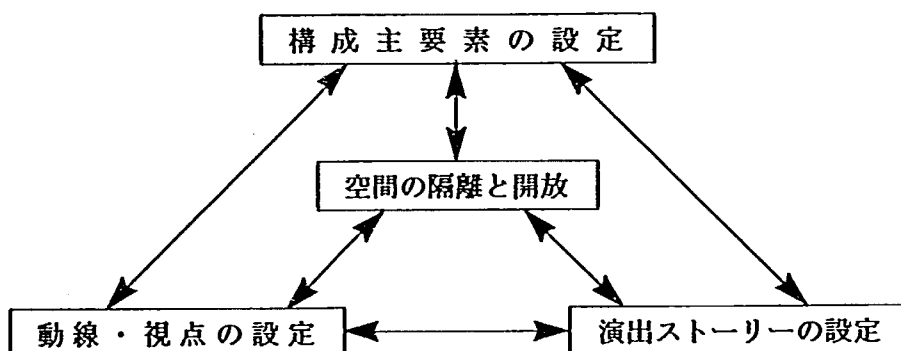


スイス ジュネーブ

(2) 空間構成・配置の設定

空間構成の設定

空間構成では、空間の隔離と開放の検討を行ないながら、構成要素の設定、動線・視点の設定、演出ストーリーの設定などを行なう。



◆構成主要素の設定

花修景の背景となる空間を構成する主要素を設定する。

空間構成要素の設定項目としては、次のものがあげられる。

- ・ 修景の目的に合った空間のスケール
- ・ 山や谷、池、広場、花畑といった空間の形態
- ・ 樹木や水、石、構造物といった演出要素

◆動線・視点の設定

花修景の目的やテーマが、花修景を楽しむ人々（受益者）に伝わるように計画地内の空間を構成し、動線及び花を楽しむ視点を設定する。

- ・ 背景となる空間の中で、どのように花を見せるのかという花の演出形態の検討
- ・ 計画地及び周辺での人の行動パターンや施設の利用形態の把握
- ・ 動線及び視点の設定に効果的な広場の形態や休憩施設の配置の検討

また、花は見る人との距離によってその楽しみ方が異なるため、演出の目的にあった距離を保つように視点を設定する。

《一般的な花と人の距離と見え方》

花との距離	花の楽しみ方
1～2m	個々の花を詳細に観賞する
3～5m	個々の花を識別しながら 全体の景色を見る
5～10m	景色としての美しさ、 花がある雰囲気を楽しむ
20m以上	花としての識別が難しく、 単なる色として見える

〈動線・視点の設定要件の例〉

□具象的花修景（模様花壇、花時計等）

- ・図柄が判別できる視点の設定

□花畑的花修景、大花壇

- ・ボリュームのある花空間を一望に見渡せる視点の設定
- ・広がりを経験的に感じさせる空間構成の設定
- ・「先に進んでみたい」という興味を引く動線の設定

□個々の花を楽しむ花修景

- ・人と花の距離の設定
- ・人が顔を近づけて見れる空間構成・視点の設定

◆演出ストーリーの設定

演出テーマにそって、花の演出ストーリーを設定する。設定要件は次の通り。

- ・設定した動線に従って、演出テーマをより効果的に表現できるよう、演出を組合せ、流れを設定する。
- ・計画対象地の中で多様な花修景を行う場合には、近接する花修景同士が互いを引立て合い、高めあう演出の組合せや、全体で一つのストーリーを感じられるようなルート設定を検討する。
- ・既存施設における花修景計画では、施設全体の動線や利用形態をふまえた花修景演出の構成を検討し、変化が感じられるように設定する。

◆空間の隔離と開放

花修景を行なう全体の空間構成や、視点の設定、演出ストーリーの中で空間を隔離や開放することによって、演出に変化をもたせることを検討する。

花修景の演出によっては、花を楽しむ精神的なゆとりや雰囲気を作り出すために、意識的に周囲から隔離した空間とすることも検討する。また、隔離された空間と開放された空間を効果的に組み合わせることにより、変化に富んだ花修景を演出できる。

空間を隔離するには、樹木や構造物により物理的に隔離する手法と動線や地形により心理的に隔離する手法がある。



配置の設定

花修景を行う基本的な配置形態としては、点的、線的、面的、立体的配置があり、周辺環境を含めた空間構成の中で、適正な配置の設定を行う必要がある。

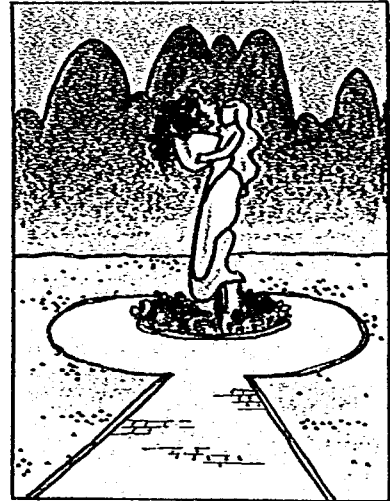
◆点的配置

□演出のポイント

- ・シンボルやモニュメントとしての機能があり、景観のアクセントとして、鮮やかな色彩の花卉材料や個性的なデザインを採用したり、装置を利用した「際立ち」の演出が適している。
- ・施設の入口や園路の分岐点、駅前広場等 1 箇所当たりが比較的小面積で展開される配置である。

□注意点

- ・点的配置を広範囲に分散させると、管理の作業性が悪く、また全体的に散漫な印象となり、花修景の効果が低くなる。
- ・1 箇所当たりの規模と箇所数が空間のスケールに合っているかがチェックする必要がある。



装置と共にシンボリックな空間をつくる。

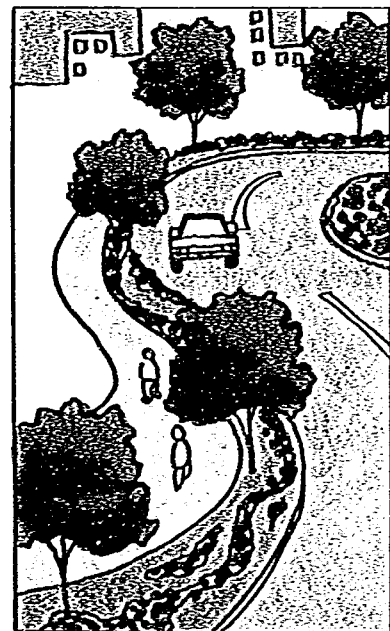
◆線的配置

□演出のポイント

- ・街路や園路沿い、建物や広場周りの縁取り、道路の歩道や中央分離帯等で長距離に渡って展開される配置で、人の誘導や歩く楽しさを演出する機能と周辺景観との統一感や景観の領域感を感じさせる機能がある。
- ・規則性の中の「変化」の演出や、点々と続くポイントをつなぐ「流れ」の演出等に効果的である。

□注意点

- ・単調で楽しさに乏しい演出となりやすいことがある。
- ・線的配置が多い建物周りや園路や道路沿いの環境条件は背景とのバランスや空間の雰囲気（花を楽しむ場としてふさわしいか）、見る人の移動速度や視点、施工・管理の安全性など、花修景を実施する場としては難しい条件が多いので、前提条件の把握と対応策の検討を十分に行うことが大切である。



整然と並んだ街路樹に変化と彩りを演出する。

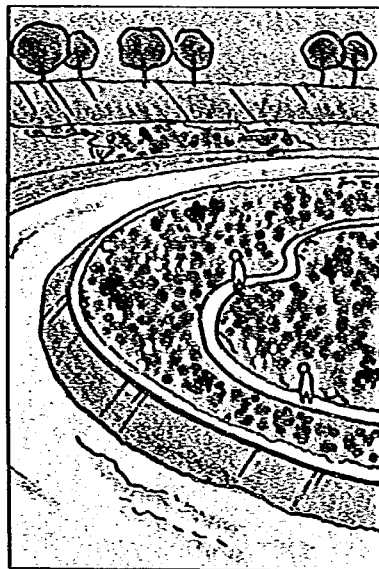
◆面的配置

□演出のポイント

- ・公園や広場、河川敷、植物園等である程度まとまった面積で配置され、多様な花修景の展開が可能である。
- ・遠景・中景・近景の変化や見え隠れの演出、植栽基盤のレベルの変化等、面とその空間を有効に利用した立体的な演出が可能である。

□注意点

- ・背景を活かした演出や多様な花卉材料及び演出資材の利用も含めて、景観の骨格やポイント（焦点）を明確にすることが演出のポイントであり、特に具象的・整形的な模様や図柄ほど単調な演出になりやすく注意が必要である。
- ・シンプルな形態ほど、微妙な色あいの組合せや特色のある花卉材料の美しさの活用など、高度な演出力、デザイン技術が必要となる。



広い空間に多様な花の展開を図る。

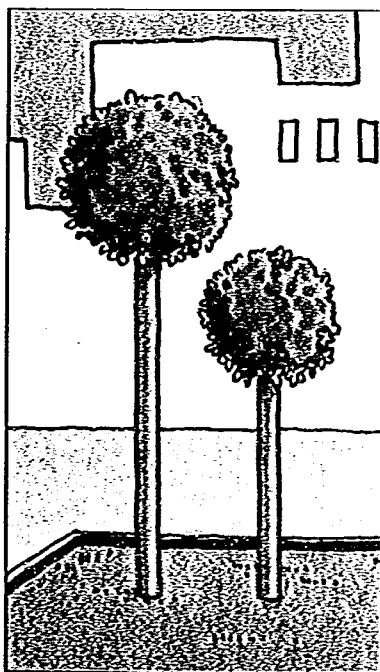
◆立体的配置

□演出のポイント

- ・斜面や石積み、ポール、壁面、フェンス等の構造物を利用したり、バスケットやプランターによる空中利用、タワーや造形物等の立体装置の利用によって、地盤から離れた位置まで花を導入する配置である。
- ・スペースの有効利用や人工環境における花修景、「変化」や「ボリューム」といった立体的演出が可能であり、景観のアクセントとして有効である。
- ・下垂性の花卉材料の選定や資材や装置のデザイン化、また容器の底の形状や取付け方への考慮など、人の視線を考慮した花卉材料及び容器の選定が演出のポイントとなる。

□注意点

- ・自然では植物が生育できない環境への配置となるため、乾燥や風といった地上とは異なる植物の生育環境への配慮や環境に即した維持管理の内容と作業性の検討が必要である。
- ・周囲の景観との調和を図ることや施工性の検討が大切である。



大地から離れた花の演出。

(3) 植栽形態の設定

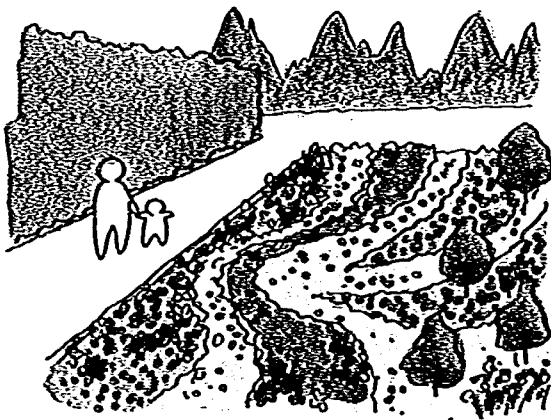
花修景の演出テーマやストーリー展開などによって、適切な植栽形態を設定する。

花修景の植栽形態は大きく〔地植え〕〔容器植え〕〔装置植え〕に分けられる。

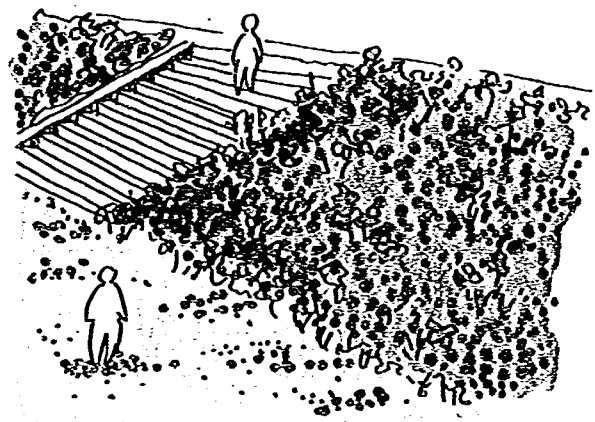
◆地植え植栽

- ・地植えは、基盤造成やいろいろな資材の利用によって多様な演出が可能である。
- ・水（流れ・水面・滝）、樹木、石（ロックガーデン・景石）等の利用による背景づくり、景観のベースづくりが演出に有効である。

《地植えの植栽形態の例》



平面の花修景



法面の花修景



水辺の花修景

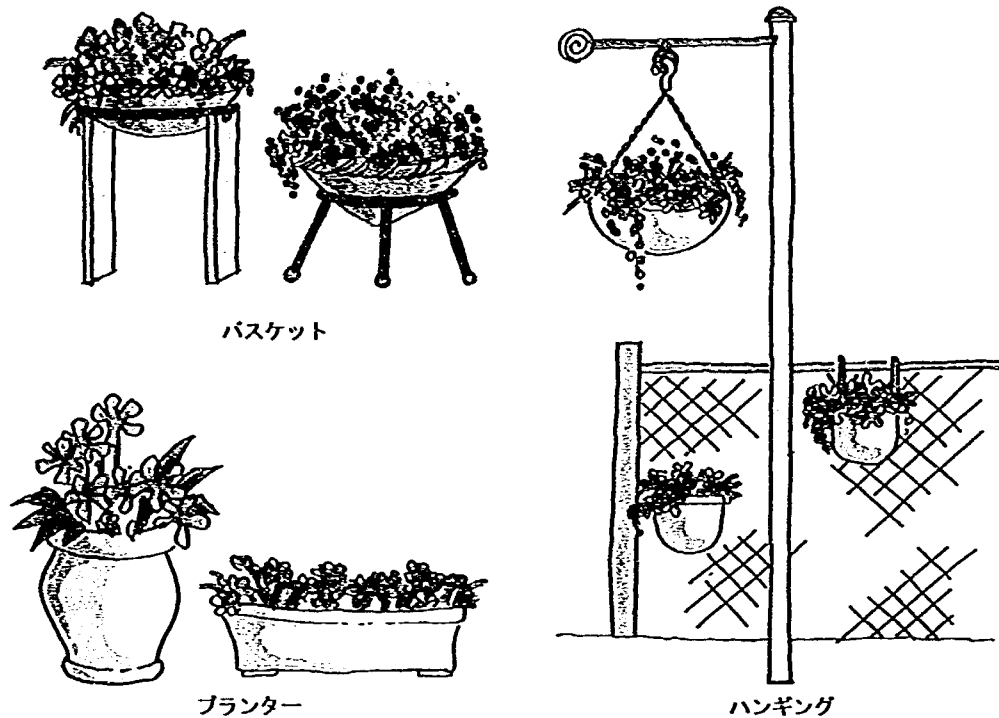


ロックガーデンの花修景

◆容器植え植栽

- ・容器植えの特徴は、地面のない場所への花卉材料の導入となる点と、可動式によって演出に変化を持たせられる点である。
- ・空間の立体利用や小スペースの有効利用が可能となる。
- ・容器の素材や形状、装飾によって演出効果を高めることができる。反面、容器ばかりが目立ち花の効果を阻害する場合があります、その選定にあたっては十分な検討が必要である。

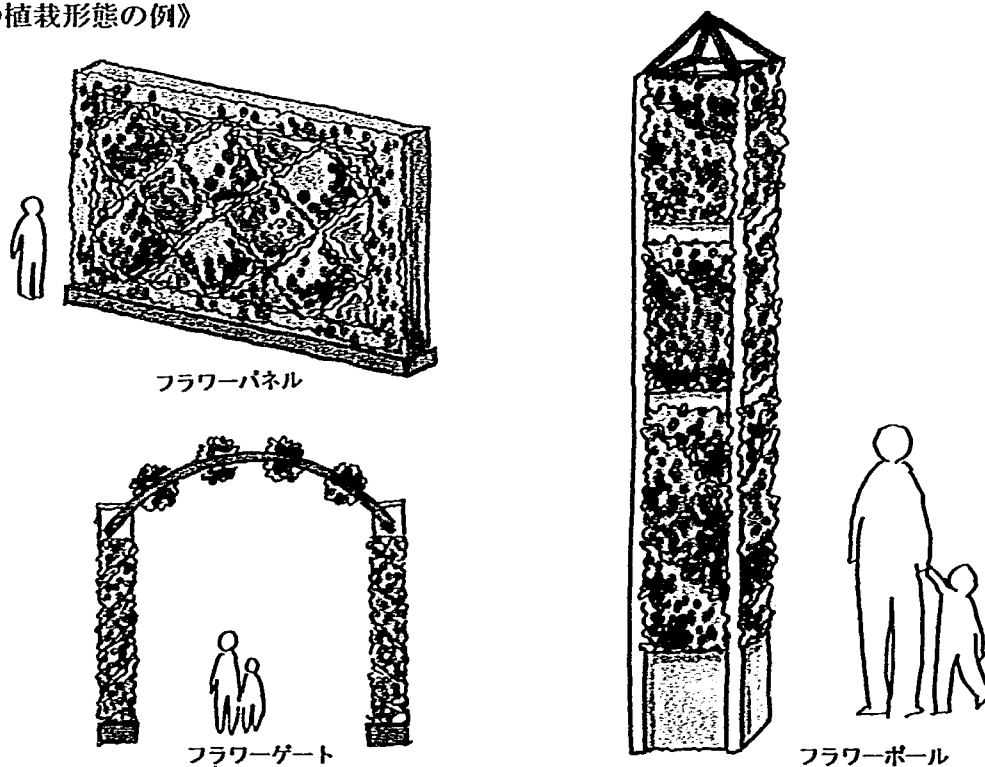
《容器植えの植栽形態の例》



◆装置植え

- ・装置植えとは、容器植えが可動であるのに対し、植栽基盤を備えた装置を用いた、固定された植栽形態をさす。フラワーポールやパネル、タワー、人工地盤緑化装置などが数多く製品化されている。
- ・地面スペースがとりにくい都市空間での花修景や、モニュメント的花修景等に利用される。
- ・特異な形態をとるため、装置に適正な花苗栽培や施工技術、管理作業の装置化、自動化の検討が必要となる。

《装置植えの植栽形態の例》



(4) 色彩構成の設定

花修景の色彩の演出方針をから、これを表現する色彩構成を設定する。

色の組合せは、

【花卉材料】×【花卉材料】の色彩関係

【花卉材料】×【背景】の色彩関係

の2つの関係から考える。

◆色彩構成の重要性

「色彩構成」は個人の個性が強く影響する部分でもあり、そのバリエーションは無限に考えられる。しかし、わが国の花修景の現状で、もっとも一般的なのが「単色」である。

1種類の材料によって構成された「単色」の花修景は、使い方によっては景観の統一感を出すのに有効であり、演出の基本のひとつである「秩序」はつくられるが、「楽しさ」を演出する「変化」や「多彩さ」の魅力には乏しく、単調なものとなりやすい。

今後、花修景に「楽しさ」「多彩さ」「雰囲気」を創りだす「色の組合せ」が積極的に用いられることが望まれる。

色彩構成では、花や葉の多彩な色の魅力をいかに効果的に用い、計画者（デザイナー）の感性を表現できるかが、特徴的な花修景を創りだす上での重要なポイントとなる。

また、計画時に設定した植物形状や色のイメージが、納入時に大きく異なる場合や、栽培状況から種類の変更を余儀なくされる場合があり、現場でのデザイン調整が必要となってくる。

計画・施工・管理にいたる一環した演出のためにも、計画時の色彩構成に関する検討と設定が重要となる。

◆「色の組合せ」の設定手順と基本的事項

花修景における「色の組合せ」を検討するとき、その関わりは大きく2つ考えられる。ひとつは、花卉材料同志の色彩構成であり、もうひとつは花卉材料と背景の色彩構成である。ここでは、主として花卉材料同志の色彩構成に関する「組合せ」について、基本的な事項の整理を行う。

□色彩構成方針の設定

演出テーマにそって、色によって何を表現するのかを検討し、色彩構成方針を設定する。

《色彩構成の方針の例》

- ・春の暖かさを表現する、淡い暖色系のハーモニーの演出
- ・景観のポイントとなる、鮮やかな色のコントラストの演出
- ・実りの秋を表現する、黄色系のハーモニーの演出
- ・穏やかな雰囲気を演出する、淡い色調のハーモニーの演出
- ・水辺を彩る、青系と白系の演出

等

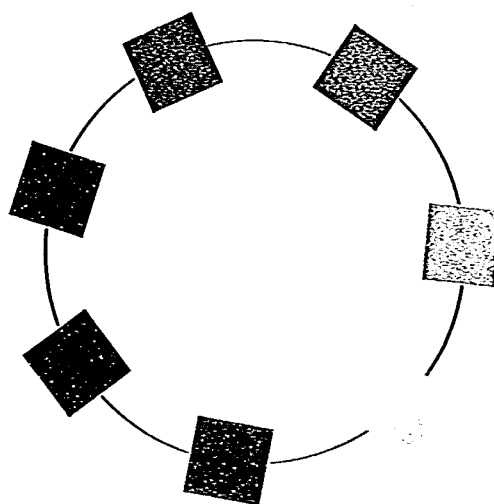
□色の組合せの設定

色彩構成方針が決まれば、色の組合せの検討を行なう。

花修景での主要な「色」は、赤・ピンク・橙・黄・緑・青・紫・白の8色で考える。このうち、無彩色(色みのない色)である白は、基調色として用いる以外にも、ニュートラルカラーとして他の花卉材料の色に対して「際立ち」の効果を発揮したり、全体のバランスを整え「調和」を生み出すようにも活用できるなど、どのような色の組合せにも用いられ、また、必要な仕上げの色である。

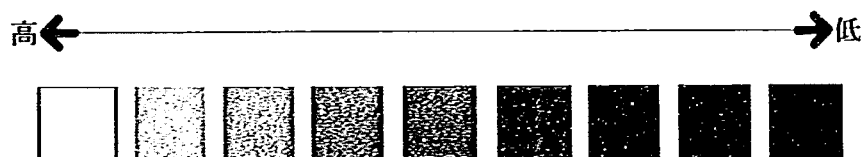
色は、赤、青等の色みをあらわす「色相」と、明暗の違いをあらわす明度や色みの強弱をあらわす彩度の「色調」でわけられ、色相や色調の組合せがコントラストやハーモニー等の演出効果をうむ。

ピンクがはいるため一般のものとは異なるが、参考に、花修景での色で色相環をつくると右図のようになる。大まかにいえば、隣同志の色が色みが近く、向かいあった色が色みがとおい補色となる。

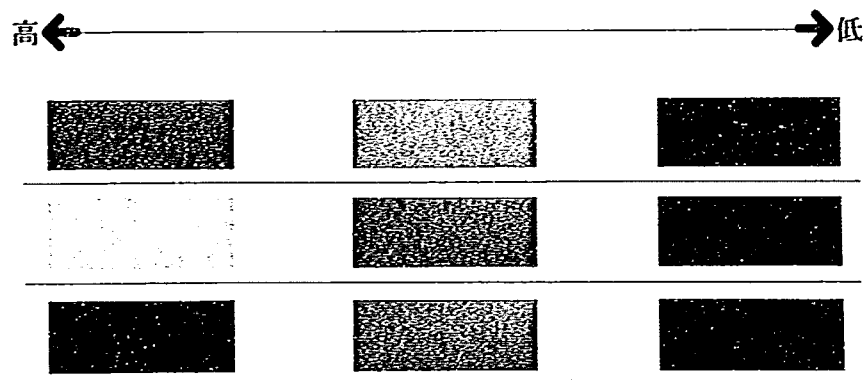


また、色調の明度、彩度の高低の違いは、次のようである。

明度の高低



彩度の高低



色の組合せの基本形と手順は次のとおり。

ステップ1

基調とする色(ベースカラー)の組合せを決める。

基調とする色(ベースカラー)の組合せは、色の際立ちを演出する「コントラストの組合せ」と、色の調和を演出する「ハーモニーの組合せ」に分けられる。

コントラストの組合せ

相対する色彩の組合せによって、色の際立ちを演出する。

①



②



ハーモニーの組合せ

同系色あるいは同色調の組合せで、調和を演出する。

③④



ステップ2

アクセントやバリエーションとなる色を組み合わせる。

アクセントカラー、バリエーションカラーの組合せで、“深み” “華やかさ” “カラフルさ”を演出できる。

通常は、ベースカラーのボリュームより少なめに用い、ベースカラーの花弁材料より低いものは手前に、高いものは背景または間に散らすなど、互いの草丈に併せた位置関係を考慮する。

アクセントカラーの組合せ

一般に、彩り豊かな“華やかさ”を演出する。

①コントラスト+アクセント



③ハーモニー+アクセント



バリエーションカラーの組合せ

一般に、トーンに幅をもたせる“深み”を演出する。

②コントラスト+バリエーション



④ハーモニー+バリエーション





ステップ3

ニュートラルカラーを組み合わせ、全体の調和と際立ちのバランスをとる。

白色の花や灰緑色の葉、斑入りの葉等を、ニュートラルカラーとして用いる。

コントラストとの組合せ

花色の「際立ち」の強調や色同志の対立を緩和し、周囲景観との「調和」を演出する。

ハーモニーとの組合せ

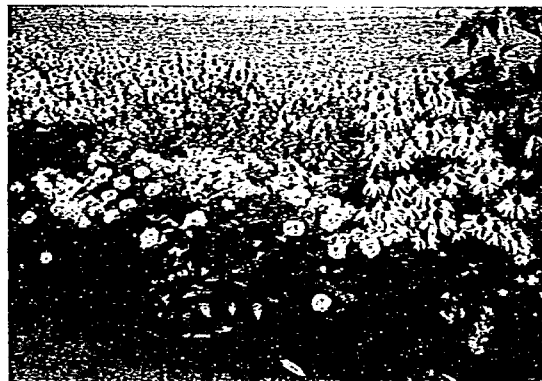
“深み”や“躍動感”を演出する。

①コントラスト+アクセント



「黄」と「紫」の補色関係のコントラストをベースカラーとした色彩構成。「白」をアクセントにし、灰緑色の葉で全体の調和を演出している。

②コントラスト+バリエーション



「赤」と「黄」の原色のコントラストをベースカラーにした色彩構成、派手になりやすい組合せであるが、中に暗紅色のコリウスを加えることで、全体をまとめる働きをしている。

③ハーモニー+アクセント



「紫」と「白」の寒色系のハーモニーの組合せをベースカラーに、「黄」のアクセントカラーでカラフルなポイントを演出している。

④ハーモニー+バリエーション



「紫」と「白」のハーモニーの組合せをベースカラーにしているが、寂しくなりがちな色の組合せに、「淡いピンク」や「クリーム」を加え、全体を淡いトーンでまとめている。

(5) 花卉材料選定方針の設定

花卉材料の選定は、演出テーマ及び色彩構成の方針を具体化するものである。個性的で多彩な花修景を演出するためには、多種多様な花卉材料の中から、最もふさわしい植物を選択することが大切である。そのため、花卉植栽計画に先立ち、演出計画の中で花卉材料の選定に当たっての方針を設定する。

《花卉材料選定方針の設定の例》

- ・園芸的花卉材料を用い、周年の、多様で華やかな花修景の演出
- ・特定の材料（バラ、ハナショウブ、コスモス等）による、期間限定の重点的な演出 等

◆植物の利用上の特性による分類

花卉材料の選定にあたっては、色や形態（草丈や草姿）だけでなく、利用上の特性から分類して行くと、デザインやローテーションを考える上でも整理しやすいものとなる。

- | | |
|--------|------------|
| ①1・2年草 | ④葉物 |
| ②宿根草 | ⑤温室花物・観葉植物 |
| ③球根草花 | ⑥花木・灌木 |

※花修景デザインの向上のための花卉材料の多様化

現在のわが国の花修景で使用されている花卉材料は、ほとんどがごく限られた種類の1・2年草で占められている。（資料編 P2～P4参照）

その選択基準は、草丈の低い形の整ったもの、単色で鮮明な花色のもの、葉の上で花が咲くもの、花期が長く安価のもの等であり、現在わが国で最も一般的に行われている平面的なもうせん花壇に適しているか、という基準で選択されたものといえる。

このような基準で選択された1・2年草だけで構成された花修景は、鮮やかな花色の印象を与えることはできるが、個性的な演出は難しく、単調で季節感に乏しいものとなりやすい。

一方、海外の花修景事例に見られる個性的で多彩な演出手法のひとつが、用いられている材料の多様さとその洗練された色使いにある。さまざまな形態、草丈、草姿、花の付き方、花や葉の形・色・質感をもつ多種多様な花卉材料を使用し、デザインの中に各植物の特性を魅力的に活かした演出が行われている。

今後のわが国の花修景デザイン向上のためのポイントの一つが、花卉材料の使用種類を増やすことと、組合せの多様化による技術の向上にある。宿根草や球根といった利用上の特性を活かした多様な材料のリストアップと、それらの材料を早期に実用段階まで普及させることが望まれる。

また、各地の花修景に個性や地域の特色を演出するためには、現行のような全国统一リストの他に、地域別のリストの作成が必要と言える。

今後、積極的な利用が期待される材料には、以下のようなものがある。

- ・宿根草類：多彩な花や葉を持ち、個性的な景観づくりが行える。
- ・灰緑色の葉を持つ植物：花景観の調和や花色の引き立て役としての効果を持つ。
- ・温室花物・観葉植物：盛夏期におけるわが国の熱帯並みの気候特性の中で、戸外での生育が可能な植物の利用。

花材料の区分と特性

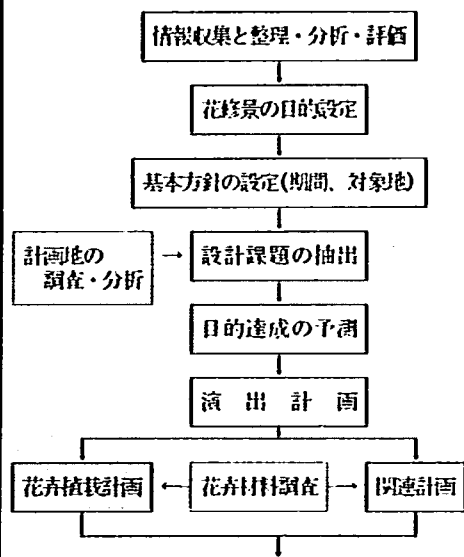
1・2年草	利用期間	基本的に開花期間
	花 期	一般に長い
	使 い 方	・花色をテーマとした、選択と使い方 ・花修景の「際立ち」、演出の主役 ・群植による華やかさの演出 ・景観のアクセント的役割
	特徴と 注意事項	・多くの種・品種がある ・華やかさ、豪華さがある ・単調になりやすい ・季節感が乏しい ・その植物の形状、花の付き方、葉の形・色・質感等も考慮した材料の選択と組合せが必要
宿根草	利用年数	基本的に数年（種類により管理手法が異なる）
	花 期	一般に短い
	使 い 方	・花修景の季節の演出や地域的特性の演出 ・観賞期間が長く特色のある、葉の色、形、質感等を重視した選択と演出 ・林床花壇、ロックガーデン等、特殊条件下の花修景材料
	特徴と 注意事項	・花色、形、草姿など多彩であり、花修景演出の個性的要素を持つ ・特殊な環境条件にも適応できる ・種ごとに個性がある ・各々の植物の特性を考慮した管理方法、植栽の配置が必要 ・種類によっては、花後の処置が必要
球根草花	利用年数	基本的に1～数年（種類により異なる）
	花 期	一般的に短期間（1週間～10日程度）
	使 い 方	・季節のポイント的演出 ・花壇のアクセント的演出 ・群植による華やかさの演出
	特徴と 注意事項	・花の色や形が多彩で、豪華な花が多い ・花壇の様々な表情を演出できる ・季節感がある ・葉の魅力的なものは少ない ・花後の美観演出には特に留意が必要
温室花物・観葉植物	利用年数	演出期間(主として夏期)は1・2年草扱い、他期間は屋内にて養生必要（種類・地域により異なる）
	花 期	比較的長い
	使 い 方	・季節のポイント的演出 ・季節演出、地域特性を重視した選択 ・夏の高温期の花として有効
	特徴と 注意事項	・花や葉の色や形、草状とも多彩である ・ボリューム感のある花が多い ・容器花壇での展開など、植栽場所の検討が必要 ・地域によって、冬期の養生や植栽前の順化等の処置を考慮することが必要
花木・灌木	利用年数	基本的に永年
	花 期	一般に短い
	使 い 方	花壇の骨格及び背景としての緑 花壇に陰影をつけることによる、花の表情の演出 葉の色や樹形を重視した選択
	特徴と 注意事項	花木の花はボリューム感がある 草花の映りがよい、多彩（色変わり、斑入等）な色合いの葉を持つ灌木の利用 花壇内の草花の生育環境に影響を与える（日照、防風など） 現在流通している灌木類の規格では花壇材料として適さないものが多い

色は？ 草丈は？ どんな花を選ぼうか。

演出計画がまとまれば、計画方針にそって、

- (1) 花卉材料の選定
- (2) 植栽用土の設定
- (3) 演出要素の設定
- (4) ローテーション計画

を行なう。ここでは、花の種類を決定するのではなく、使いたい花の候補を決めるに留めておく。



(1) 花卉材料の選定

◆選定要件

花卉材料の選定にあたっては、演出計画における花卉材料の選定方針に基づき、次の要件をふまえて選定を行なう。

- 色 彩……色彩構成方針にそった色の花や葉をもつ材料を選定する。
- 利用上の特性……空間構成や植栽形態を考慮し、利用上の特性を活かした材料を選定する。
- 草 丈……空間構成や配置の設定から、適した草丈の材料を選定する。
- 花 期……期間の設定をうけて、その中で利用可能な材料を選定する。長期に渡る場合は、ローテーション計画を行なう。

これらの要件に関する材料表を整理した上で、花卉材料の選定を行なうと便利である。

材料リストの作成にあたっては、計画地の地域特性、入手可能性、栽培計画などと併せて考え、現場での検証や試験栽培等によって選択可能な種類を増やしていくことが望まれる。

特殊な植栽条件下（湿地、ロックガーデン、日陰地など）での花修景にあたっては、植物特性別にリストを作成する。

※ 花卉材料の草丈は、演出上や見る人への心理的影響から材料選定の重要な要件であり、植栽時と生育後の大きさ、季節による草丈の変化を十分考慮して材料の選定を行なう。現在、草丈については、cm表示や、矮性・中性・高性など、様々な表現が用いられている。

普通、人の視線に近い方から草丈の低いものを配置し、順に高いものへと変化させる手法がとられる。

草丈は、気安く踏み込める草丈、踏み込みをためらう草丈、圧倒される草丈等、見る人に様々な心理的影響をもたらすので十分考慮する。



花卉材料表 例

色：赤・ピンク 系 D(矮性)：0～15cm M(中性)：15～50cm H(高性)：50cm～

種別 草丈	名 称	花 期											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1 ・ 2 年 草	D	パンジー	***	***	***	***	***						***
		アリッサム		***	***	***							
		ペチュニア				***	***		***	***			
		インパチエンス				***	***	***	***				
	M	カンパニュラ			***	***							
		オシロイバナ						***	***	***			
		ヒメギクキミソウ				***	***						
		キバナコスモス						***	***				
	H	トレニア						***	***	***			
		ケイトウ						***	***	***			
		ホリホック						***					
		クレオメ						***	***	***			
宿 根 草	D	ミヤコワスレ			***	***							
		バーベナテネラ			***	***	***	***	***	***	***		
		ブラキカム			***	***	***	***					
		ツボサンゴ			***	***							
	M	ヒマラヤユキノシタ	***	***	***	***							
		キキョウ				***	***						
		シュクコンカスミソウ				***							
		ホタルブクロ				***							
	H	ヘメロカリス				***							
		アキレア				***	***						
		アスチルベ				***	***						
		シュクコンフロックス				***	***	***					
球 根 草 花	D	チューリップ			***								
		オキザリス	***	***	***	***							
	M	アマリリス				***							
		ユリ				***							
	H	グラジオラス				***	***						
		カンナ				***	***	***	***	***			
温 室 観 花 葉 物 植 ・ 物	D	リーガー・スベゴニア			***	***				*			
		カランコエ			***	***				***	***		
	M	カラジューム				***	***	***	***	***			
		ニューギニアパセンス				***	***	***	***	***			
	H	ハイビスカス						***	***				
		ブーゲンビレア					***	***	***	*	*		

※わが国の気候風土と花修景の材料選択

ヨーロッパ型の花壇でよく利用される宿根草や1・2年草は、わが国の気候風土の中では（日長の延びより気温の上昇が先立つこと、真夏の酷暑、真冬の厳寒等の環境条件の違いにより）、本来の美しさを発揮することが難しいものも多い。このため、わが国の風土特性に慣む花卉材料を選択することが必要である。

また、四季にわたって観賞できる花修景を行うためには、わが国に豊富な常緑の灌木、色合いに変化の多い斑入りの植物、グランドカバープランツ、色合いや質感の多様なコニファー類等で花壇の骨格をつくり、これに花木や宿根草、高温期には亜熱帯花卉などを加えて季節感を演出する。

気候特性は花修景における材料の選択は勿論のこと、花壇形態、デザイン、管理、運営等全てに影響を及ぼす基本的な事項であり、各々の地域で十分に調査・分析し、花修景の計画を進めていくことが重要である。

※気温条件と花修景の材料選択

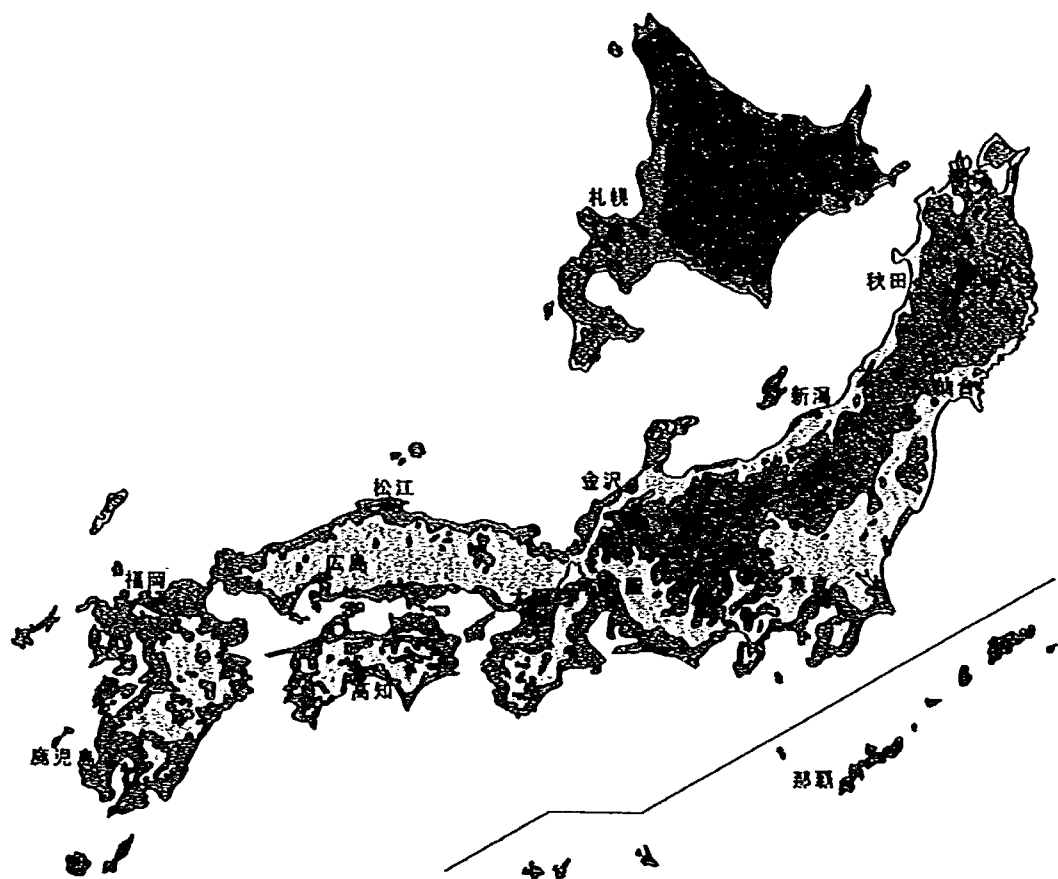
わが国は地域による気候分布が複雑である。このため、植物の植栽可能地域を規定する要因として、冬の寒さ（最低気温）、夏の暑さ（特に夜温）、春から秋の生育期間の暖かさ、年平均気温等の「気温」条件がある。制限要因は植物の種類によって異なり、特定の一要因のみに拠ることはない。

近年、北米、ヨーロッパ、オーストラリア等では、冬の最低気温に準拠して植栽可能境界線を示した実用的な植栽ゾーン図（＊クライメイトゾーン図）が作られ一般に利用されている。日本でも、平均年最低気温（一年間の最低極温の累年平均値）の等値線図による日本版植栽ゾーン図が示されつつあるが、現在の摘要植物リストは樹木と一部草本を含むグランドカバー類に限られており、あらゆる植物（特に花修景に重要な草花類）についての提示が望まれるところである。植物の生育には寒冷地や沿岸地域、人工的な都市環境など局所的な気温条件、土壌条件、降水量等に対する考慮が必要であり、さらに、植栽当該地の地形、日照、風通し、土質、水はけ等のミクロな環境条件も重要な要素となってくる。

＊クライメイトゾーン図

- ・植物の生育に大きく影響する環境条件のうち、枯死の主因となる「異常低温」という環境圧に着目し、年最低気温によってその土地で生育できる植物を判断する指標としたものである。
- ・過去20年以上の年最低気温（1年のうちで最も低かった気温）の平均値、標高、緯度経度のデータによって日本全国を等温線で結び、クライメイトゾーンとして製作し、ゾーンナンバーで示してある。
- ・この方式はアメリカ合衆国の農務省によって提唱されたもので、園芸・造園だけでなく果樹等の植物全般にわたって広く利用され、ヨーロッパやオーストラリア等でも試みられている。
- ・日本のクライメイトゾーンも、アメリカ方式のスケール（温度巾）をそのまま当てはめ、海外との互換性を持たせており、海外からの花卉材料の導入の目安などに有効なものとなっている。

クライメイトゾーン



凡例

単位:℃

ゾーン	1 1	1 0	9	8	7	6	5	4	
年最低気温 (平均)	+4.4 ~ +7.2~	-1.1 ~ +4.4	-6.7 ~ -1.1	-12.2 ~ -6.7	-17.8 ~ -12.2	-23.3 ~ -17.8	-28.9 ~ -23.3	-34.4 ~ -28.9	
主な都市	那覇 久米島 名護 与那国 多良間 宮古島 石垣島 西表島 小笠原群島	伊豆大島 指宿 屋久島	東京 新潟 静岡 名古屋 大阪 京都 福岡 広島 岡山 山口 高松 徳島 香川 愛媛 高知 鹿児島 那覇	秋田 室八弘 山長 宇都宮 仙石 福島 高松 水戸 浦和 町岡	田舎 戸前 形岡 宮台 府台 卷島 士戸 崎和田 崎	青森 小室 根室 函館 稚花 軽井 小浦 五所 盛米 会津 日長 松	札幌 岩見 釧路 紋別 網走 留	旭富 川野 良知 安川 広川	歌占 冠陸 別名 寄

(2) ローテーション計画

花修景期間の設定が長期にわたる場合、演出計画をふまえローテーション計画を行ない、頻度と標準的な時期を設定した上で花卉材料を選定する。

◆ローテーションの考え方

ローテーションは主として1・2年草を対象として行う。ローテーションにより同一空間において周年又は数期にわたって花修景に変化をもたせることが可能となる。

ローテーション計画は、絶えず花の咲いている景観を演出するのか、植物が成長する過程をも演出するのか、あるいは演出場所の移動を行うのか等、花修景方針によって異なってくる。

植替え計画は、最低でも1年間単位で考え、植替えによる変化を楽しめるように、花のリレー計画を立てることが必要である。

地域のお祭りやイベントなどの行事に、観賞のピークをあわせることも大切な配慮である。

ローテーション毎のデザイン変化は、回毎の演出計画が必要とされ煩雑なものとなり、植替え作業の効率低下を招く。年間のデザインの固定は、花卉材料のみのローテーションを基本とし、色合い、草丈等、花卉材料の選定が行いやすくなる。



◆演出の考え方とローテーションの頻度

演出の考え方によって、ローテーションの頻度や、用いる材料形状が異なってくる。以下に花卉演出とローテーションの考え方の例を示す。

演出の考え方	ローテーションの考え方
1・2年草を主とし、絶えず80～100%の開花状態を維持した、完成型の花修景を演出する。	1～2週間毎 補植併用 開花状態8割の花弁使用
1・2年草を主とし、年間通してコンスタントに平均した花修景を演出。顕著なピークはとくになく、一般的に花卉の長い種類を選択する。	年3～4回 花期に準じた全面的植替え
特定花卉に限った、栽培型の花修景演出。 植物の生育に準じた植付けを行い、生育期間中のローテーションは行わない。 特異なケースとして、開花期以外は閉園する場合もある。例：キューケンホフガーデン(オランダ)	年1～2回
1・2年草のローテーションと、栽培型の宿根草や花木を組合せ、年間のコンスタントな花修景の中にも、自然の変化を演出。	年3～4回 部分植替え ボリューム調整可
演出のピークはないが、管理の手をかけず(ローテーションせず)長期間花があることを演出。 例：播種型開花リレー手法「ワイルドフラワー」	ローテーションなし

国際花と緑の博覧会

ローテーション例



5月



6月



7月



9月

(3) 植栽用土の設定

植栽計画において、植栽用土の設定を行う。

植栽用土は植物材料、及び植栽形態（地植え、容器植え、人工地盤）等の植栽環境をふまえた適切な設定が必要となる。

花苗の栽培用土と植栽用土の適合性が植物の生育に影響を与える場合もあり、とくに特殊な環境下の花修景（例：シラス土壌等）では、栽培用土の仕様を規定するなどの考慮が必要である。

植栽形態による用土選定条件を以下に示す。

◆地植えの場合

地植えの場合は、現場土の土性・pH等を調査し、必要に応じて改良材の混入、消毒、土の入れ替えなどを行う。

草花中心の花壇用土に必要な条件として、次の点が上げられる。

- ①面的な花壇の場合は適度な重さがあり、かつ植え付け作業がしやすいこと
- ②排水性・保水性・通気性に優れていること
- ③長期間使用できること

等

長期に渡って実施されている花壇などで問題となりがちな嫌地現象（連作障害）に対しても、定期的な土の入れ替えや有機物混入によって、障害を軽減することができる。

◆容器植えの場合

容器植えの用土に必要な条件としては、次の点があげられる。

- ①病原菌のない清潔な用土であること
- ②移動や吊り下げといった容器植えの特性を活かす上で、できるだけ軽量であること
- ③保水性、通気性に優れていること
- ④安定した品質で、常時十分な量が流通していること

等

特にプラスチック製容器では通気性に優れた用土、バスケット型では保水性に優れた用土など容器の材質に合わせた用土選定が重要なカギとなる。

◆人工地盤の場合

人工地盤場合は、その構造によっては荷重制限があるので、土壌の軽量化を考慮した用土選定が必要となる。

質の高い花修景のために——5. 園芸知識・技術の修得と普及

花修景を考える場合、当初から「生き物としての花」の生理生態を十分考慮した計画が必要なことは言うまでもない。特に、自分で移動できない植物にとって基本的な気候条件や土壌条件に対する適性が合わないことは、その生命に関わることもある。

さらに、時間とともに変化する、周囲の樹木の生育や周辺状況等の花を取りまく環境・条件の変化に応じた良好な成長を導くためには、植物の栽培についての園芸知識と技術を持つことが必要となる。変化に対する適正な判断と対応がなされなければ、質の高い花修景どころか花そのものの維持さえおぼつかないものになってしまう恐れがある。

良好な花修景は、計画から施工の各段階に関わる人々の景観づくりの技術・センスに加え、植物に対する園芸的技術・知識の両方がうまくバランスされてはじめて成立するものである。

（４）花卉以外の演出要素の選定

ここでは、花修景を行なう中での花卉以外の演出要素の選定を行なう。

◆花卉以外の演出要素の修景効果

花修景を行なう上で、花卉以外の演出要素の存在も、景観形成の中で重要な位置を占める。

花修景の主たる花卉材料である１・２年草は、近年、開花調整や品種改良によって流通時期や地域の幅が広がり、またそのほとんどが海外からの導入品種、改良品種で占められ、花卉材料のみによる季節感や地域性の演出を難しくしている。

海外の花修景事例では、一般的な花卉材料を用いながらも、四阿やベンチ、彫刻、容器など多様な資材や装置を用い、庭園や街並みと調和した個性的な演出が多く見られる。それらの場所では花卉材料以外の演出要素が重要な役割を果たしている。

一方、わが国では壁面や人工地盤上を利用した都市空間への花卉導入を目的とする装置や容器の開発に主眼が置かれ、地域性や独自性の演出のための資材は家庭園芸用のものに留まっているのが現状である。

今後は、地域で産出される石材や木材を利用したオリジナリティーのある容器や演出テーマにふさわしい小道具など、地域性や個性を演出する要素の積極的な導入により空間の雰囲気づくりをすることが望まれる。

◆考えられる演出要素

花卉以外の演出要素としては、背景の樹木や芝生・流れ・水面・石組などの景観の骨格、アーチ・トレリス・フェンス・植樹・花鉢などの植栽装置、ベンチ・四阿・照明・彫刻などの庭園家具（ガーデンファニチャー）、舗装・壁・緑石・フェンスの素材デザインなどの利用が考えられる。

※花を引き立てる景観要素としての芝生

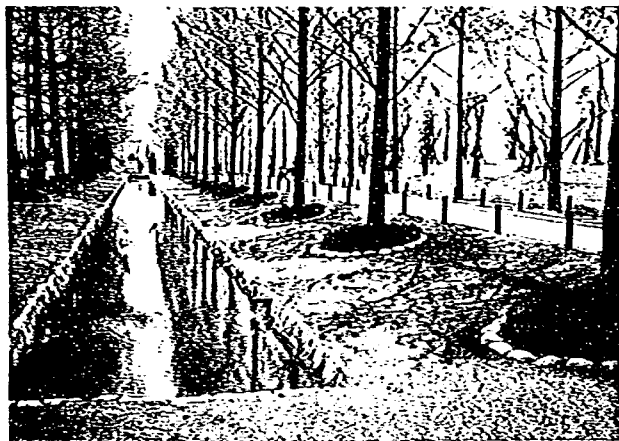
「緑」は花修景における基本色の一つであり、特に自然風の景色を演出する際には、景観の骨格となる「みどり」が花色を引き立たせるのに欠かせない演出要素となる。景観の骨格となる「みどり」には、樹木（主として高木）と芝生（低く刈り込まれた芝草層群）がある。

樹木は、空間の開放・閉鎖や視線の方向性を形作るのに効果的であり、個々の樹木の持つ様々な形態（葉の色や形等）を選択し、組み合わせることで、花をより引き立たせることができる。一方芝生は、面を埋める使い方が多く、一つの面としての形態が認識されるだけで個体の形はほとんど意識されない。しかし、遠景から近景まであらゆる視点に対応して背景としての緑を提供し、重要な演出要素となる。風景の中で樹林との適切な組み合わせなされた時、芝生は凡庸な平面から花修景を引き立てる美的な景観要素へと変わる。

キューケンホフ公園（オランダ）等、海外の公園の多くは美しい緑の芝生が花修景にとってなくてはならない景観要素になっている。特に、ブッチャートガーデン（カナダ）等のように、花修景を中景～遠景として俯瞰的に見る視点がある場合、花を取り囲む緑の美しさがなければ、その魅力は半減するとも言っても良い。

わが国では、各地で芝生広場と組み合わせた花修景が見られるが、一般的に「芝生広場を飾る花」という認識が強く、「芝生によって花が引き立てられている」という意識は少ないのが現状である。花を引き立てる演出要素として、美しい芝生の魅力が認識されることが望まれる。

口景觀の骨格要素——背景の樹木や芝生、流れ、石組など



大阪市 花博記念公園鶴見緑地
既設の流れと樹木の景觀の中に、ムスカリの花によって
早春の演出を行う。



北海道 国営滝野すずらん丘陵公園
緑の背景と水の流れが、花の美しさを際立たせている。



イギリス ウィズレー王立植物園
濃い緑の背景と芝生で囲まれた原色の鮮やかな花は、園
のプロローグを飾る華やかさを演出しながらもお互いの
色が目障りにならない景觀となっている。



フランス パリ
大きな緑と濃紫色の樹木の中で彫刻の白さを際立たせ、
草花が柔らかさを演出している。

□植栽装置——アーチ、トレリス、植樹、花鉢、プランター等

街の中に置かれているプランター。流木を利用したボリューム感、鮮やかな色彩とプランターの形状や質感がバランスされ、街の「際立ち」と「調和」を演出している。



フランス エヴィアン

古い井戸や木材を利用した植栽装置は、その土地の歴史や特性を演出する大きな要素となっている。



フランス カイゼルブルク



フランス アヌシー



フランス アヌシー



フランス リボビレ

□庭園家具——ベンチ、四阿、照明、彫刻、オーナメント、噴水など

公園の一角で、四阿のデザインと花でおとぎ話のような世界を演出している。



スイス ジュネーブ

井戸と彫刻と花の一体的なオブジェ演出。



フランス エズ

□整備素材——舗装、壁、緑石、門扉、フェンス、橋など

洗練された手すりのデザインと色が花を引き立て、単純な組合せながらも華やかな演出している。



フランス アヌシー

壁の質感や色が、花と共に大きな演出要素となっている。



スイス ジュネーブ



フランス アヌシー



フランス エクスハイム

3. 3. 8 関連計画

花修景のためには、他にも大切な計画がある。

花卉植栽計画の他に、花修景の実施に関わる必要な関連事項について計画を行う。

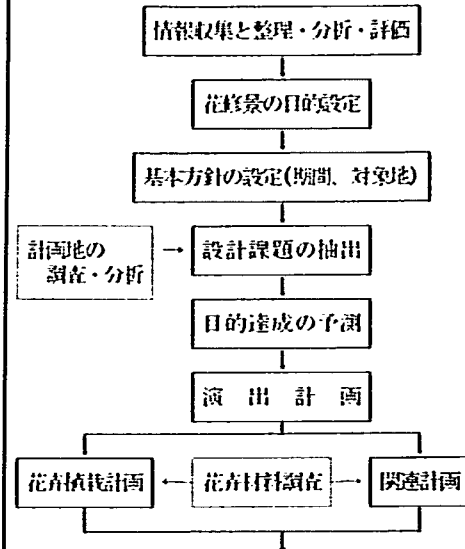
基盤造成計画

設備計画

花卉栽培・入手計画

管理計画

等



◆基盤造成計画

花修景演出の基盤となる造成に関する計画

◆設備計画

灌水、照明、排水、ストックヤード、資材倉庫などの必要な設備についての計画

◆花卉栽培・入手計画

自給栽培、委託栽培、市場入手、海外購入の可能性の検討、方針についての計画

◆管理計画

花の育成、維持に必要な管理事項、その標準的な仕様、頻度についての計画

(灌水、施肥、病虫害防除、除草、整姿、植替え、マルチングなど)

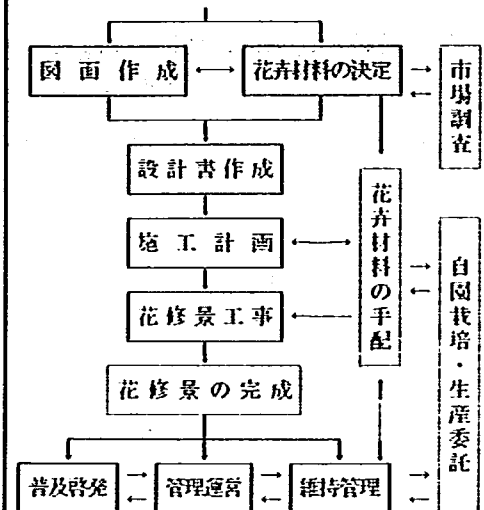
※ 3. 4 灌水～3. 10 巡回・点検 参照

計画した花修景が、実現できるように詳細を決定する。

計画で決定した花修景の内容について、より詳細な検討と決定を行なう。

ここでは、実際の工事ができるよう、全ての内容に対して実現性が求められる。

- (1) 花卉材料の決定
- (2) 設計図面作成



(1) 花卉材料の決定

演出計画及び花卉植栽計画での選定をもとに、実際に植栽する花卉材料を決定する。

◆花卉材料の決定事項

- ①種類・品種……花卉材料は、植物の種類だけでなく品種名も指定するようにする。特に品種改良の進んでいるパンジーやペチュニア等では微妙な色合いの花が多く、品種を指定することで、より繊細な表現ができる。

品種名が不明でも、花色や斑の有無などは必ず指定する。

- ②規格・形状……公共空間の花修景の場合、播種工法を除いて、普通は花苗を植え付けることがほとんどである。花苗の場合、ポットの大きさと植物体の高さ、葉張り、分枝数、株立ちの如何などを決定する。

花木・灌木などは従来から造園材料として流通している規格があるが、それに捕らわれず、各々の花修景の中でふさわしい規格・形状を検討する。

- ③数 量……各々の種・品種ごとに、必要な数量を決定する。

普通の地植え花壇等では【面積×㎡当たり株数】、プランター等の容器植えでは【容器個数×一個当たり株数】で算出でき、カセット式立体花壇等では装置の形状と花のデザイン（柄）によって必要な株数が決定される。

自然風の演出を狙った細かな配植の地植え花壇や大型の宿根草、花木・灌木等、1株ごとの植え付け位置が示されている場合は、各種・品種ごとにカウントして必要株数をまとめる。

播種の場合は、普通種子の重さで指示し、【面積×㎡当たり重量】で算出する。

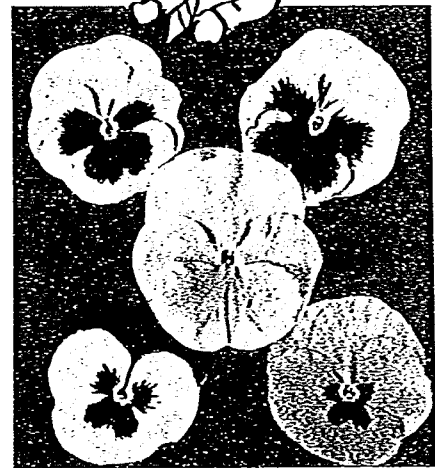
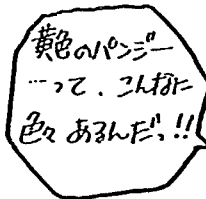
※ 規格・形状及び数量は、花修景の演出内容や修景期間との関わりが大きく、花卉材料を「植え付けた時点である程度の完成形とする」のか、「その場で成長させて一定期間後に完成形を目指す」のかによって、同じ植物であっても規格や植え付け株数が異なってくる。

◆品種指定の必要性

従来の花壇の材料選択では、花卉の種類は決めても、品種までは指定しないことがほとんどであった。しかし、現在わが国の花修景で最もよく使われているパンジー（1991年実施アンケート調査結果より）には、花の大きさ、花色の違いで50種以上の品種が流通している。また、今までは紅・白の印象が強かったペゴニアも、朱色やサーモンピンクのような中間色が実用化され、葉色との組合せで20品種以上もある。

計画段階で色彩構成の設定を行なっていれば、ただパンジーとだけ指定することはないだろうが、品種指定なしに「黄色のパンジー」とした場合、数品種あるうちのどれが入荷するか、同じ品種で統一できるのかすら判らない。プランター等では品種が統一されていなくてもさほど気にならないかもしれないが、大面積の花壇で模様を表現したい場合には、花の大小や微妙な色の違い、黒いブロッチの有無がデザインに影響し、その魅力が減少することも考えられる。

現在のわが国での花卉材料の流通状況を見ると、指定した品種がそのまま不都合なく入荷しないこともありうる。代替品の判断基準の意味からも、改良が盛んで多くの品種が実用化されている種類では品種まで指定する方がよい。



【必ず品種指定する方がよい花卉材料】

パンジー、ペチュニア、ケイトウ、ペゴニア、プリムラ、ダイアンサス(むかし、洋子)、バーベナ、チューリップ、ハボタン、コリウス、ニチニチソウ、マリーゴールド等

◆花卉材料の決定と市場調査

花博以降、花修景の普及に伴い、市場で流通している花卉材料の種類も多様になってきている。しかし、一般的な花壇材料以外は常時入手できるとは限らず、また一般的な材料であっても品種指定に対応できないことがあるので、花卉材料の決定に当たっては必ず市場調査を行なう。

調査の結果、使いたい花卉の市場性に問題がある場合は、「他の種・品種に変更する」「規格や形状を変更する」「市場購入以外の入手方法（自園栽培・生産委託）を手配する」といった措置を取る。

質の高い花修景のために——6. 花卉材料の確保

一般に草花は、繁殖（播種、株分け、挿し芽等）してから観賞できる状態（開花）までにかかる時間が樹木に比べてかなり短期間であるため、季節的に植物の生活サイクルにあっていれば、3か月から半年で実際の植付けに使える花苗に育てることができる。

したがって、設計時に市場性に問題のある花卉材料でも、自家農園や圃場での栽培あるいは栽培農家への委託などの対策を講じれば、花修景への使用が可能となる。

しかし、現行の公共工事の発注システムでは個々の花修景ごとに必要な花卉材料を生産することは非常に困難である。今後より質の高い花修景を目指すには、自治体や各花修景現場での試験場を兼ねた直営苗圃の保持や花卉栽培農家との年間生産委託契約によって、必要な花苗を恒常的に確保できるシステムを導入することが望まれる。

(2) 設計図面作成

計画段階で決定した花修景の実現に向けて、現場で必要な情報を図面化する。

◆花卉植栽設計図

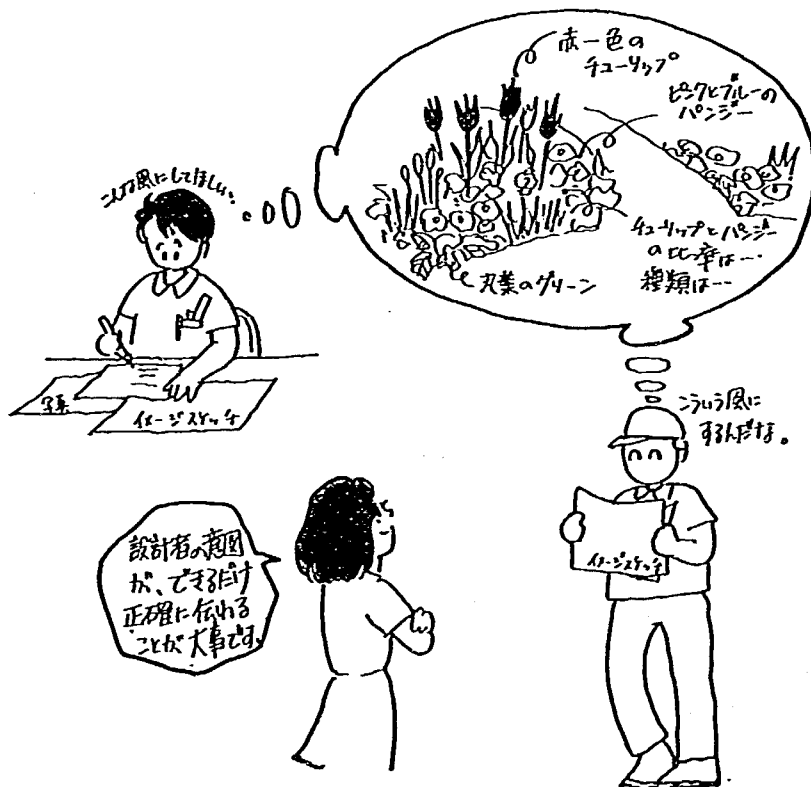
花卉植栽設計図として表現しなければならないことは、企画から計画に至る過程で決定された花修景の目的、基本方針、演出内容など「この花修景でどういう景色をつくりたいのか」ということである。この点がはっきり読み取れる図面であれば、施工段階で変更事項があっても、計画で意図した花修景が実現できる。

花修景の設計図は、現在明確な表現方法や基準が確立されておらず試行錯誤の段階である。しかし、キメ細かな演出や感性、植え付け方や色彩構成のイメージを伝えるためには、土木設計図的な平面図や詳細図だけでなく、文章やスケッチ、イメージ写真、カラーチャート等も駆使して、より判り易く表現することが必要である。

花卉植栽設計図として必要な図面は、各花修景ごとに変わるが、基本的には【花修景配置図】【植栽デザイン図】【植え付け詳細図】【基盤整備(土壌改良)図】であり、必要に応じて【ローテーション計画図(表)】が付く。また、容器植えの場合には【容器詳細図(形状、材質、デザイン等)】、装置植えの場合は【装置配置図・構造図・詳細図】等が必要となる。

さらに、演出要素として構造物がある場合は、それらについても構造図や詳細図、姿図などが必要である。

各々の図面で、表現する内容にふさわしいスケールを選ぶことが必要である。



◆関連計画設計図

花卉植栽以外の、関連計画に必要な図面を作成する。

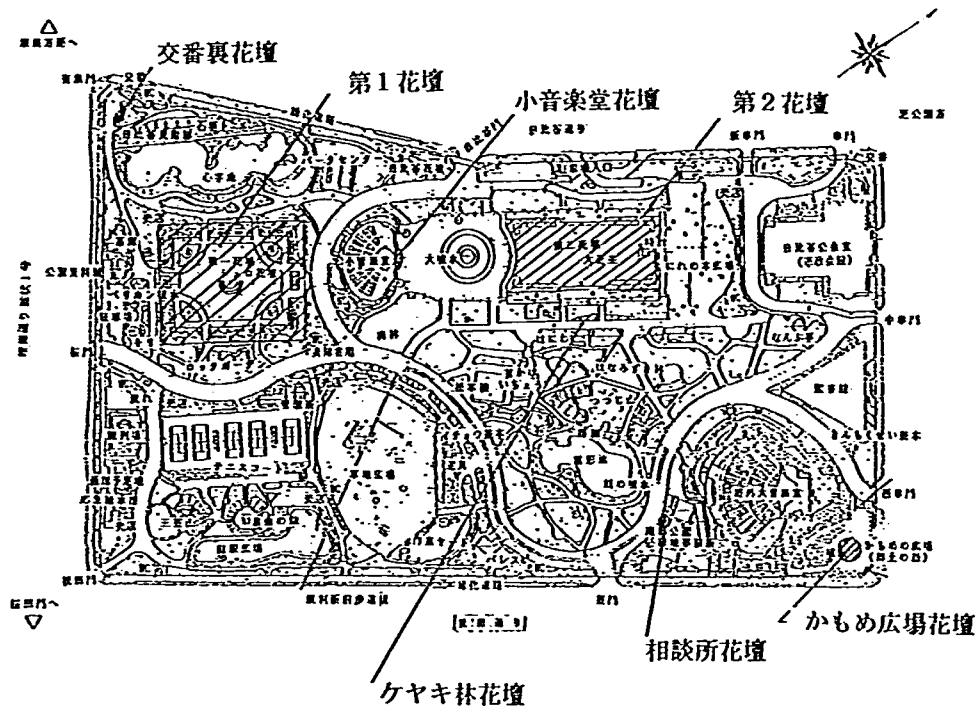
基本的には、基盤構造及び設備関係の図面が必要であり、【造成図(平面・縦断・横断)】【排水図】【電気設備図】【給水設備図】及び各設備に必要な装置の詳細図などがある。

□花修景配置図

〔標準縮尺〕 $S = 1/200 \sim 1/1,000$

〔表現内容〕 植栽形態・配置

- ・地植えの場所や範囲、容器植えの配置、数量、装置植えの位置や箇所数の表示を行う。
- ・通常、施設配置図レベルのスケールとし、計画地の規模により適正なスケールを用いる。



〈参考事例：東京都 日比谷公園〉

□植栽デザイン図

〔標準縮尺〕 $S=1/50 \sim 1/100$

〔表現内容〕 花卉材料の種類・配植・数量

- ・どこに何をどれくらい植え付けるかを示すには、樹木植栽図に比べスケールやデザインのキメ細かさが必要とされる。
- ・デザイン内容にもより、植物の種類が多く図柄が細かいものほど、細かいスケールでの表現が必要となる。

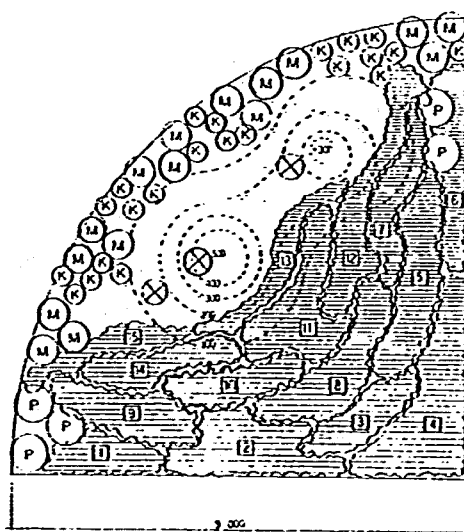
クスノキ並本通一畝坪花壇の材料計算表

63.54

解法正理③ 重花種大付付表

区号	名称	規格	数量	単位	備考
		Ⅱ V			
④	鉄線	45-50 32-40	3	件	11111
	(元木)	Ⅱ V			
M	11F	2.0 0.6	16	本	41/2
K	コナロップ 300/2-2	1.2 0.6	22	〃	41/2
	(假植植物・花物)				
P	メキシコ	11 1150	5	株	21/2
	(草花)	Ⅱ V			
⑤	1.7(115) 8(-	31 5 12	323	pot	4(400/2
〃	1.1(115) 15(-1 6)	41 15 12 11	261	〃	〃
〃	1.1(115) 11	31 5 12	370	〃	〃
〃	1.2(115) 32(11 81)	41 15 12 4-512	234	〃	〃
〃	1.1(115) 11(11 11-	31 5 10	195	〃	〃
〃	1.1(115) 11(11 11(11-	31 5 10	249	〃	〃
〃	1.1(115) 34(11 11-	31 5 10	112	〃	〃
	(ブランドカバー)				
⑥	611		12.5	㎡	
	(土壌改良)				
⑦	土	20(4211020)	12.75	㎡	
	生石灰肥料	20(4211020)	50.83	kg	47/〃

附屬材料費 單位:元/月/只			
No.	領 物 材 料	數量	領 号
1	1.5311123	90	
2	1.531223 352-1 02	96	
	1.7-321 2238 371	44	
3	1.53123 352-1 02	90	
4	1.7-321 2238 371	209	
5	1.7-321 2238 371	59	
	1.5311123	185	
6	1.53123 352-1 02	75	
	1.5311123	35	
7	2.71323 82-	89	
8	1.5311123	140	
9	2.71323 82-	139	
10	2.71323 82-	68	
	11.1631 33123 22-	32	
11	12.1631 33123 7165-	200	
12	2.71323 82-	45	
	11.1631 33123 22-	95	
13	11.33123 223832	89	
14	11.1631 33123 22-	68	
	11.33123 223832	32	
15	12.1631 33123 7165-	80	
合計		1,835	



植栽デザイン図

〈参考事例：大阪市 花博記念公園鶴見緑地〉

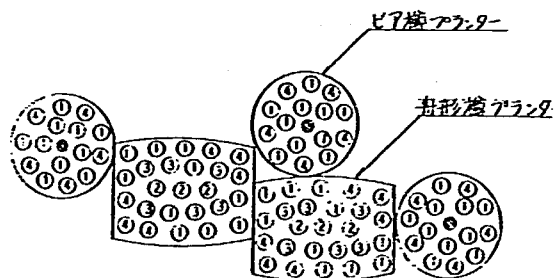
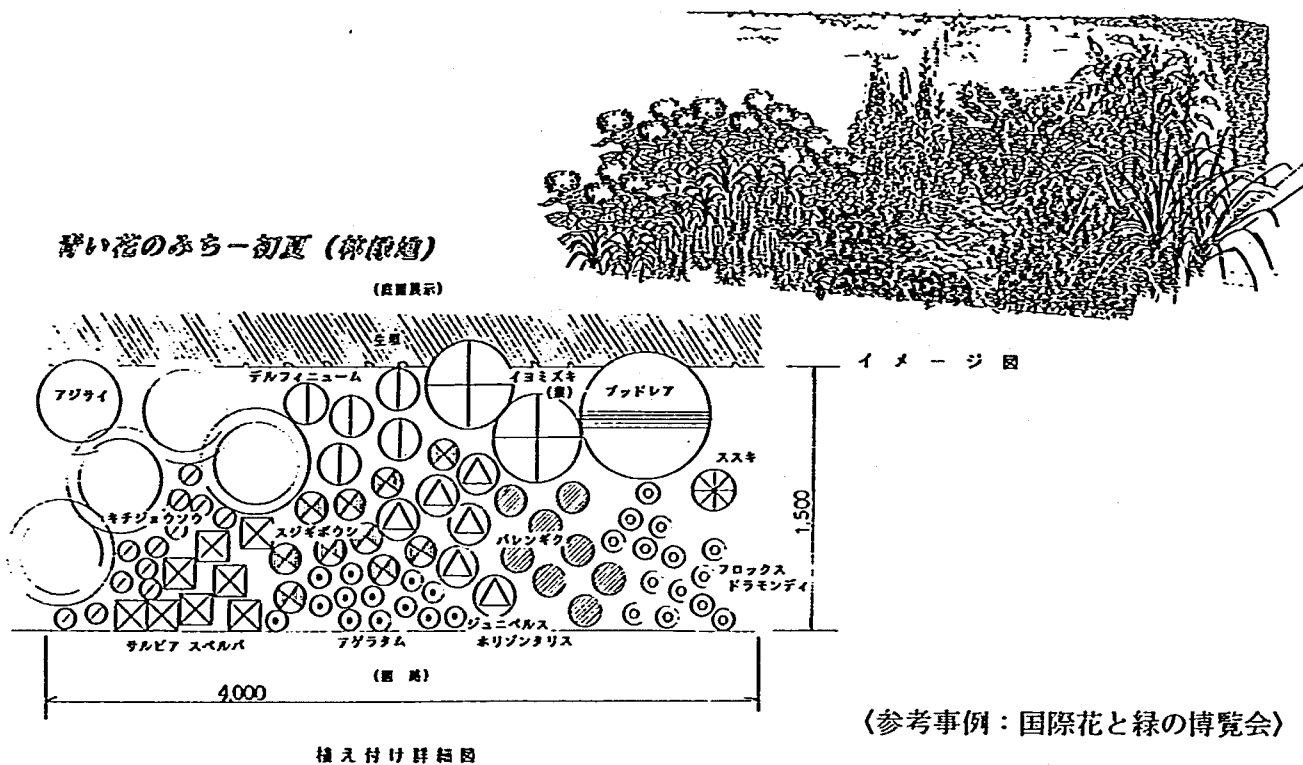
□植え付け詳細図

〔標準縮尺〕 $S=1/10\sim 1/20$

【表現内容】地植え：植栽デザインのパターン

容器植え：タイプ別の植え付け方

- ・花卉を群として用いるのではなく、個々の花を個別に組合せ配植する場合に、必要となる図面である。
- ・ポット毎の植え付け方が分かるように表現する。



プランター植付詳細図 S=1:20

タイプTA 植物材料用蒸気メタセコイヤ管通				1株当り	
記号	植 物 材 料	数 量	単位	備 考	
①	1. A-43 杉- E- 8-1	50	pot		
②	1. 7-5131 ヲツバ アジト	6	"		
③	1. 631111111	12	"		
④	14. 33111111 ヲツバ	27	"		
⑤	2. 1-011 11111111 ヲツバ-5131	3	"		
	混合用土 ロックウールモス:1:1	266	g		
	緩衝材用保土	1954	g	附注	
	10cm×1	137	g		

〈参考事例：大阪市 花博記念公園鶴見緑地〉

□基盤整備（土壌改良）図

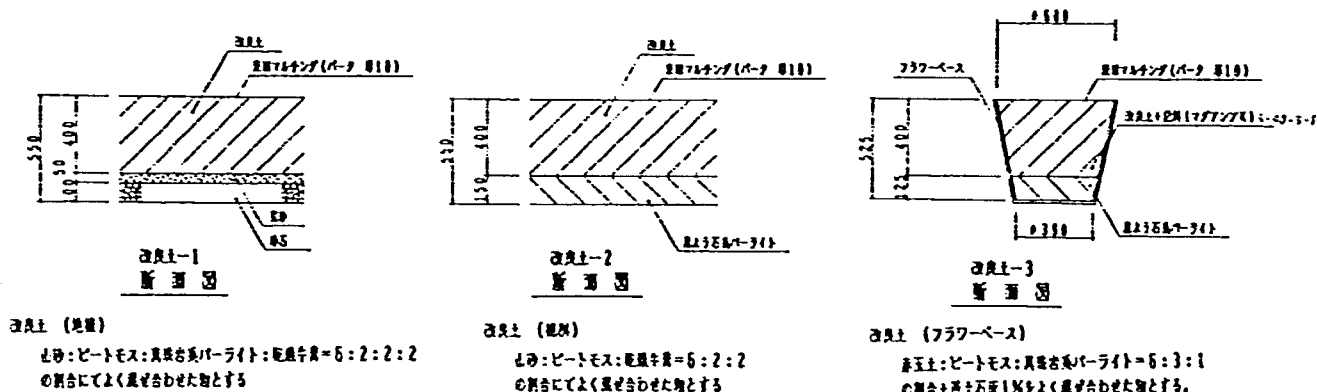
〔標準縮尺〕平面：S = 1/200～ 1/300

断面：S = 1/20

〔表現内容〕地植え：土壌改良の範囲・内容・数量

容器植え、装置植え：土壌改良内容（用土仕様）・1個当り数量

・地植えの場合は平面図と断面図、容器植え・装置植えの場合は1個当りの断面図等で改良内容を示す。



〈参考事例：愛知県 日進香久山団地 ハーブの広場〉

□ローテーション計画図（表）

〔表現内容〕植替えの時期・範囲・種類・数量

・植替えを要する花卉材料について、図又は表を作成する。

ローテーション材料搬入及び作業計画表

名 称	規 格	計	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	花 壇 形 態	生 産 地	摘 要
品 種 名	ポット H W		10 20	10 20	10 20	10 20	10 20	10 20	10 20			
11571111										円形花壇		
11571111	3.5x12 5 15	8,000								450-A (パレット数) 500		
11571111										円形・路面		
11571111	3.5x11 7 12	2,016								450-A (パレット数) 55x12 8x12		
11571111	3.5x11 7 12	5,732								450-A-1657 (パレット数) 165x12 16x12		
11571111	3.5x11 7 12	3,040								450-A-1657 (パレット数) 55x12 40x12		
11571111												
11571111	3.5x11 7 12	2,400								11571111 (パレット数) 1,200		
11571111	3.5x11 7 12	1,300								ピンポイント (パレット数) 1150-A-1007		
11571111	3.5x11 7 12	2,640								円形花壇		
11571111	3.5x11 7 12	1,600								450-A-1657 (パレット数) 800		
11571111	3.5x11 7 12	6,640								円形花壇		
11571111										450-A-4157 (パレット数) 450-B		
11571111	3.5x14 12 20	2,451								450-B (パレット数) 145x24		
11571111	3.5x14 12 20	3,693								450-B (パレット数) 315x35		
11571111	3.5x14 12 20	3,693								450-B (パレット数) 315x35		
11571111										ピンポイント		
11571111	3.5x11 5 12	910								450-A (パレット数) 707		
11571111	3.5x11 5 12	910								450-A (パレット数) 707		

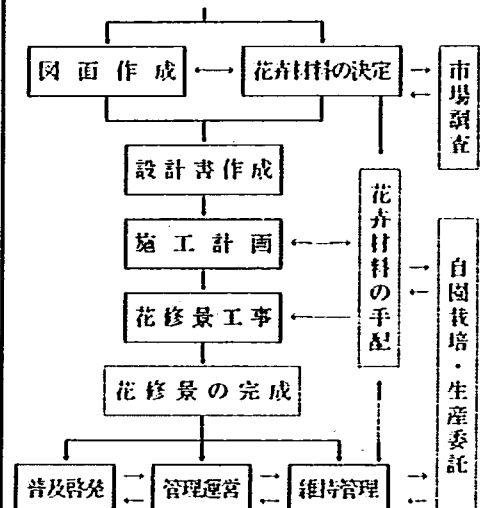
○—資材納入・植付・養生 ●—会場内搬入 ○—会場内設置・管理

〈参考事例：国際花と緑の博覧会〉

いよいよ、計画を実現する。

計画した花修景を、設計図面にしたがって、実際に現場でつくっていく。

花修景の目的、基本方針、演出内容を十分理解した上で、作業を進める。



具体的な施工の実施については、各自治体の公共工事の基準に準じるが、「花修景の施工」として、特に留意すべき点をあげておく。

◆植物への配慮

実際の作業にあたっては、植物の特性や活力、生活環境条件などを勘案し、生き物としての植物に対する細心の注意と愛情を持って取り扱うことが最も重要である。特に草花は、樹木に比べて繊細であることを十分認識し、丁寧に扱う。

植物材料の搬入は、工事全体の工程との兼ね合いを検討し、生産地と花修景現場との気候の差にも留意した上で、その時期を決定する。場合によっては、植物が順応する期間を見越して搬入したり、搬入車両に特別な配慮が必要なこともある。また、搬入時や現場内での移動など植物の運搬に際しては、根・枝葉・花などに損傷を与えないよう、十分な注意が必要である。

施工中も植物の生育状況を常時把握し、最良の状態を維持するよう適切な管理を行う。

◆変更事項への臨機応変な対応

花修景には、設計者の感性といった図面には表現しにくいことや、花修景区域や花卉材料の変更など設計時と施工時で条件が変わることが多い。このため現場での調整や指示が必要かつ重要である。これに対し、図面重視の公共工事においては現場での変更や調整の融通性に欠けるきらいがあり、それが花修景の向上や積極的な取組みを阻んでいる一因とも考えられる。

このため、花修景の設計図には「出来上がりの形」でなく「花修景の目的・基本方針・演出内容」などが表現されているという前提のもと、図面の形を追うのではなく、目的や演出の意図に沿った景色をつくるよう、現場で臨機応変に対応することが求められる。

また、施工者と計画者・設計者が密に連絡を取り、場合によっては計画者や設計者が直接現場で指示・調整を行うことも必要である。

◆花卉材料の変更への対応

花修景の実現に向けて、施工中に最も変更が多く、しかも慎重に対応しなくてはならないのが、花卉材料の変更であろう。

現在わが国の花卉市場での花修景向け（花壇用）花苗の流通状態は、種数・量ともに決して十分とは言えず、品種の指定などにも対応できないことが多い。特に公共工事の場合、設計と施工の間に時間差があるため、設計時の市場調査では問題がなかった材料が施工時に入手困難になっていたり、指定された品種が揃わないことも起こりうる。また花卉材料は生き物であり、生鮮食品などと同様に気候の影響を受けやすく、生産委託をしても指定された種・品種・規格が揃わないこともある。

このような場合は代替の材料で対応することになるが、その選択にあたっては計画・設計段階でその材料を選択した理由を把握することが肝要である。例えば、“黄色の花”が目的で選ばれたパンジーの変わりには、“紫色のパンジー”よりも“黄色のマリーゴールド”が妥当であろう。

一般に花色を選定基準としたものは比較的簡単に代替種が見つかるが、葉の色や形、全体の草姿で選定したものは、他の花卉材料にすることで花修景のイメージが変わってしまうことのないように、慎重に選択しなくてはならない。また当初から完成形を目指す花修景の場合、大型の宿根草などは決定した規格のものが入手できないこともある。その場合は、多少完成までに時間がかかってもその植物を使うのか、それとも大きな規格のものが入手できる他の材料に変更するのか難しいところであり、計画者を交えた十分な検討が必要となる。

質の高い花修景のために———7. 体制・組織づくり

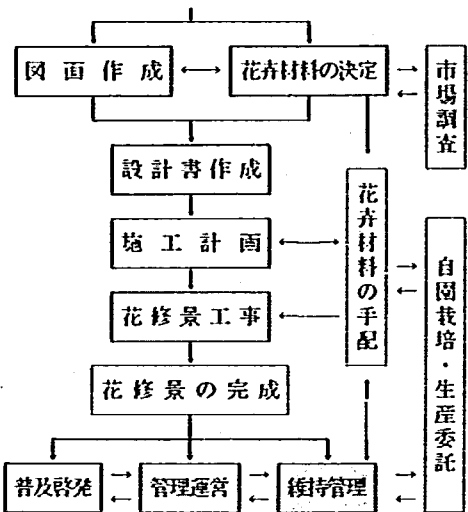
花修景を行うには、栽培・施工・計画の各サイドの協力が不可欠である。しかし、従来の公共事業体制では、花修景の質の向上を求める前に、実施することにさえ限界が生ずる。民間との協力体制や公共事業としてのあり方を検討し、花修景のための体制・組織づくりが必要となる。

花修景を実施しようとする自治体が「花の必要性」を感じておらず、業務を行う部署に対する意識も低いものであれば、現場に関わる担当職員の意識や意欲にも影響を及ぼす。まず、自治体を中心とした組織全体が、花修景に対する意識を高く持ち、体制を確立させることが必要とされる。

出来上がった景色を美しく保つ。花修景はこれからが本番。

計画通りに実現した花修景を、美しい状態で維持していく。

「花修景」は、計画が形になった時からが、本格的なスタートである。



目的設定に始まり様々な検討を重ねた末、ようやく実現した花修景であるが、形が出来た時からが本当のスタートである。

◆維持管理は必須条件

何度も述べているように「花は生き物」である。人間の意志に関係なく自然に種から根を出し発芽した植物は、長い時間をかけて自らの力で、その場（環境）に馴染みながら生育する。しかし、計画者の意図で植え付けられた花卉材料の場合、それまで生育してきた環境から新しい場に馴染むまでの間は、人が手を沿えてやらねばならない。また、植え付けられた植物がその場に根を張り、生育し始めた後は、人間の修景目的や演出意図に合った形に整える必要もでてくる。

新しい生育の場が人工的であるほど、多くの人手を長期間かける必要があり、反対に自然環境に近いほど人手は少なくてすむ。また、整形的・人工的なデザイン（図柄）の維持に多くの手間がかかるのは当然であるが、自然風のデザインであっても観賞できる状態を維持するためにはそれなりの手間が必要となる。

「花修景」に維持管理は絶対に必要なものであり、“メンテナンスフリー（無管理）”ということはありません。



◆省管理を目指して

無管理はありえないが、出来るだけ維持管理の手間を少なくする省管理を目指すことは可能である。省管理を目指すポイントを上げておく。

□丈夫な植物を育てる。

人間でも、栄養価の整った規則正しい食事をとり、十分な休養と適度の運動を心掛けている人は見た目にも健康的で、病気にもかかりにくく、また多少のけがや病気が合っても回復が早い。同様に植物も、バランスのよい十分な栄養を補給し、新陳代謝のよいものは、花や葉の色が良く観賞価値が高くなるだけでなく、病害虫に対する抵抗力が強くなる。

すなわち、健康で丈夫な植物を育てることで、植物自身の活力を最大限に利用し、人間の手助けをできるだけ省力化するという考え方である。

維持管理の省力化を目指して、植物を健康で丈夫に生育させるためには、まず施工段階で基盤整備をしっかりと行なうこと、健康で丈夫な花苗を使うこと、そして栄養源となる肥料を適切に与えて維持することが肝要である。

□生活基盤となる土壌条件の整備をしっかりと行なう。

自力で動けない植物は、根を降ろしている土壌環境が、全ての生活基盤でありその生育に大きく関わる。丈夫な植物を育てるためにも、土壌の水分条件、栄養状態は重要である。

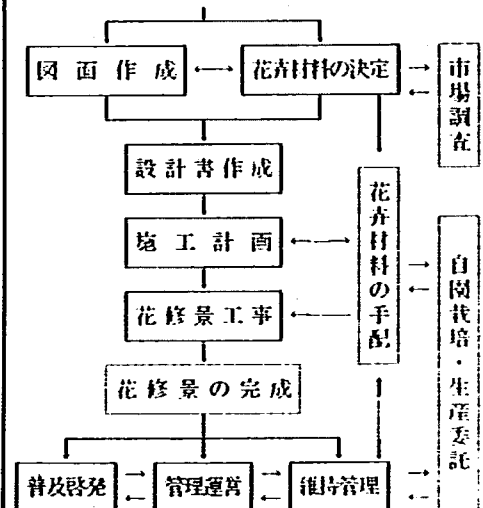
快適な土壌水分条件は個々の植物により異なるが、どのような場合でも滞留水は根の呼吸を阻害するなど植物にとって悪影響を及ぼす。地下排水設備を整えて置けば、滞留水の発生を防ぎ、植物は常に新鮮な水を得ることができる。また、灌水設備を設置しておくことで、手撒き灌水にかかる手間が省力化できる。

植物を丈夫に育てるためにも施肥は欠かせないが、栄養状態が良くなるといわゆる雑草も良く成長する。しかし、予めマルチングをしておくことで、雑草の発生を抑制し、発生しても抜きやすくなるため、除草の手間を省力化できる。

「花」と「人」とのいい関係をつくること、保つこと。

公共空間に花を持込み、美しい景観を維持していくためには、花と人間の間に、お互いにとって気持ちのいい関係をつくること、そしてその関係を維持していくことが大切である。

- (1) 「花」に関する普及啓発活動
- (2) 花修景の管理運営



(1) 「花」に関する普及啓発活動

花修景の実行に伴い、花と人のいい関係をつくるために、花修景に関わる全ての人に対し、花についての知識や花修景の技術・手法等を普及し、花による修景や街づくりに対する意識を啓発する。

活 動 の 対 象	目 的 ・ 内 容
主体者（規格・計画者） 花卉生産者・施工業者 流通業界・種苗会社 維持管理者 受益者（利用者） 市民（地元住民） 等	デザイン技術の普及・向上 管理技術の普及・向上 花修景手法の普及・向上 花に対する意識啓発 花修景を楽しむレベルの向上 公共事業としての花修景に対する意識啓発 等

《現在行われている、主な活動の観点》

- ・ 施設の利用者の誘致
- ・ 地域の花卉産業の育成や活性化
- ・ 観光都市としての地域活性化
- ・ 花苗生産者を対象とした意識啓発やその技術の普及・向上

《今後、特に求められる活動の観点》

- ・ 花修景の主体者を対象とした、意識啓発・認識の確立、管理・デザイン面の技術の普及・向上
- ・ 受益者（利用者）を対象とした、花修景を楽しむ側の意識啓発・レベル向上
- ・ 花卉生産者・流通業界を対象とした、公共調達や新たな利用形態についての意識啓発・技術普及
- ・ 市民（地元住民）を対象とした、公共空間の景観づくりへの市民参加意識の啓発
- ・ 全ての人を対象とした、花を育てる意識の啓発と花修景手法の普及
- ・ 公共空間の景観づくりの拠点としての位置付け

◆花に関する普及啓発の現状と今後の目標

現在行われている花修景や草花に関する普及啓発活動は、

- ・ イベント・コンクール等の開催
- ・ パンフレット・ポスターの作成・配布
- ・ 市政だより・広報誌・雑誌等への掲載
- ・ テレビ・ラジオ等の活用
- ・ 園芸教室や相談所等の活動

などが一般的であり、施設の利用者を主な対象として、施設の利用促進を目的とした誘致活動が主流をしめている。また、「観覧会や展示即売会等、個人が楽しむ花のイベント」「園芸教室による個人の技術や知識の向上」等、その目的や観点、手法の違いに関わらず、総じて花を個人的な楽しみのレベルで捉えたものに留まっている。

今後の普及啓発活動は、その対象を花修景に関わる全ての人々に広げつつ各活動の対象を明確にし、花に関するあらゆる情報の提供だけでなく、人々の意識を啓蒙する活動が望まれる。

特に、各家庭や個人の庭で栽培し楽しむもの、個人的な性質の強いものであった草花を、公共という大きな空間で多くの人々と共に楽しむために必要な「意識」を、つくる側も見る側も同じレベルで持てるように導いていくことが不可欠である。

このような花修景の普及啓発活動の究極の目標は、真の豊かさを感じることでできる街づくりとそこの暮らしを育むこと、「自然と共に生きる幸せを享受できる美しい環境づくり」にある。

(2) 花修景の管理運営

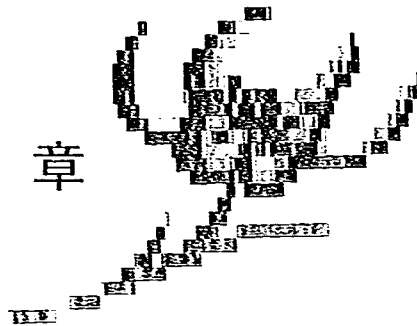
花修景を取り巻く自然的・社会的環境条件を常に把握し、条件の変動を企画・計画・設計・施工へフィードバックし、手法や材料の見直し、演出内容の見直し、さらには目的・基本方針の見直しまで行い、実施している花修景を最善の状態に保つことを目指す。

特に、立地的・技術的・物的・体制・人的条件等の社会的環境条件は、非常に早いペースで変化し続ける。花に関する施工管理技術や植物栽培等の発達により、それまでは花を持ち込めなかった場所に花修景が可能となったり、新しい花卉材料の導入によるデザインの変更など、より質の高い花修景を目指した対応が望まれる。反対に、担当者等の人材の移動、予算の確保、管理・運営体制の変動等、花修景の維持そのものが困難になる条件変更の可能性も高く、その場合は企画の見直しも含めた慎重な対応が必要となる。

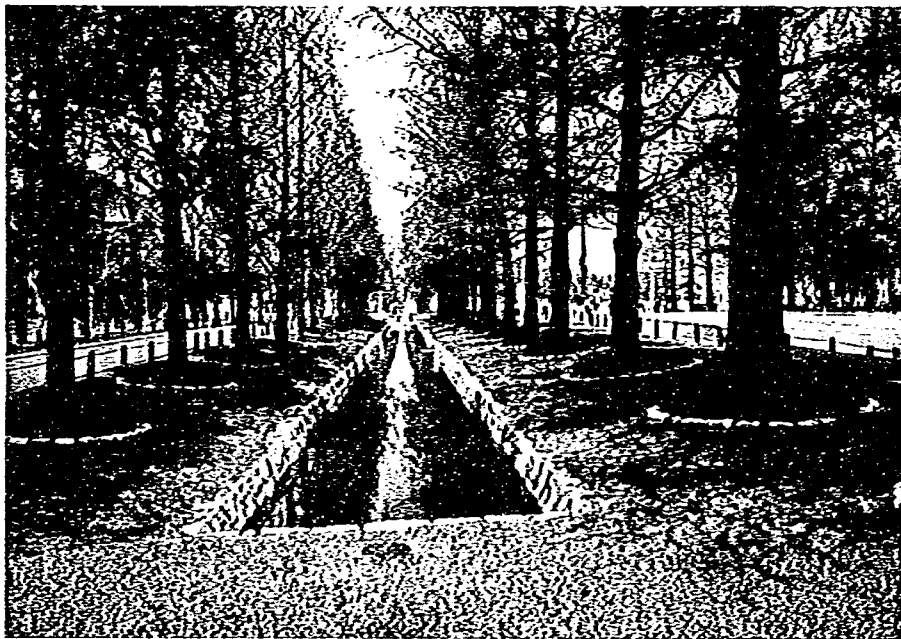
人が気持ち良く花を楽しめる環境をつくり、美しい「花の景色」をつくること、花が気持ち良く生育できる環境を整えることを常に意識した管理運営が、質の高い花修景には必要不可欠である。

事例編

第 4 章



花修景計画ケーススタディ



花博記念公園 鶴見緑地（日本／大阪）

4. 1 国際花と緑の博覧会「花の谷」花修景計画

1. 情報の収集と整理・分析・評価

花博の花の計画に関する事項

○開催の背景から ・ 緑の国際協定「21世紀“緑の文化”形成をめざして」(建設省)

○基本理念から ・ 花と緑と人の共生の姿
・ 積極的な雑踏に耐える花と緑の提供
・ 新しい広場、公園像への探求と造形への挑戦
・ 新しい園遊の作法

○基本方針から ・ 世界の多種多様な花と緑の紹介
・ 様々な園遊の場所と機会の提供
・ 花と緑を取り入れた魅力ある都市環境創造の実験の場
・ 21世紀に向けた新しい広場、公園像の探求
・ 花と緑に対する愛情の喚起

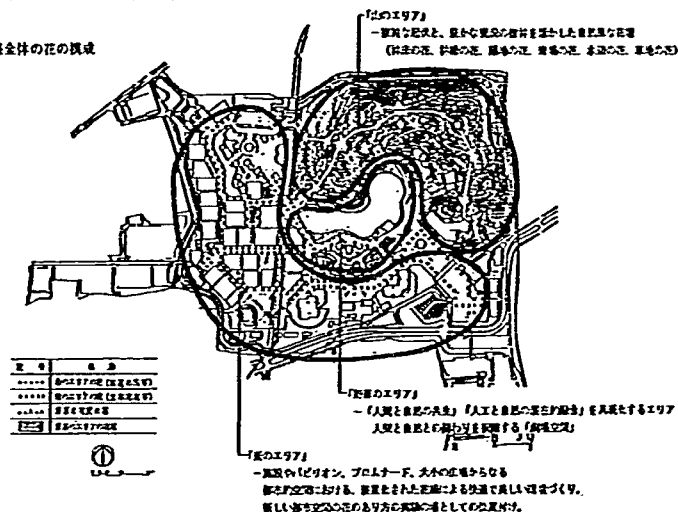
○基本計画の指針から ・ 花と緑に関するわが国独自の文化伝統の再生
・ 四季折々の自然の美しさ、豊かさの賛美

○基本計画から

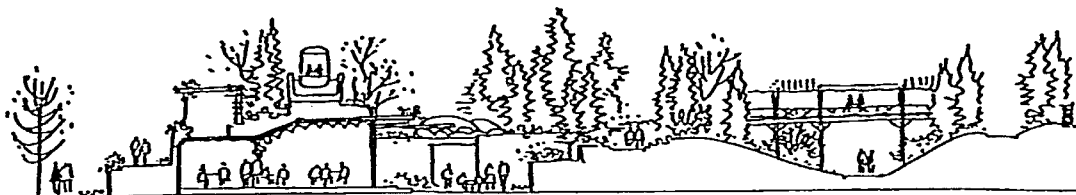
—会場全体の花構成

- ・ 日常体験できないファンタジックな景観
- ・ 背景となる気候風土や自然感を反映した独創的な造園手法の展開
- ・ 季節感あふれる景観演出と催事プログラム
- ・ 日本で開催される国際園芸博覧会にふさわしい景観づくり
- ・ 3つの特性をもつ花修景エリアの設定
- ・ 多様なロケーションとそれにとまなう環境条件

基本計画より—会場全体の花構成



- 野原のエリアの役割 ・ 「人間と自然の共生」「人工と自然の混在的融合」を具現化するエリア
・ 人間と自然との関わりを祝祭する「劇場空間」



*わが国の公共空間に花壇を取り入れ始めたのは近年のことであり、その形態も西洋花壇のひとつの模倣でしかなく、わが国での造園設計技術として確立したものはほとんど見られないという状況であった。こうした現状を踏まえ、花博の理念や会場の全体計画など上位計画からの与件を把握・分析する中で、「造園として新たな日本の花壇づくり」を目的とする企画が検討された。

2. 花修景の目的設定

伝統的な緑の技法と豊かな花の展開による、花のある景色づくり（景観構成）によって、新たな日本の花壇を創り出す。

3. 基本方針の設定（期間、対象地）

（1）計画タイプ：花をテーマとした庭園空間づくりを行う。

基盤造成から花卉植栽計画まで、一貫した花修景計画・設計を行う。

（2）計画対象地：会場の花修景の中心花壇として、会場の中央「野原のエリア」に設定する。

（3）花修景期間：花博会期の全期間（4～9月）、全区域オープンとする。

期間中、5季（オープニング、春、初夏、盛夏、フィナーレ）の演出を行う。

季節構成表

区 分	期 間	内 容
オープニング	4/ 1～4/20	博覧会のオープニング・門出にふさわしい構成と演出。
春	4/21～5/20	春らしいほのぼのとした色調、やわらかな甘いフィーリングの構成と演出。
初夏	5/21～7/10	生命の躍動を感じさせる生き生きとした構成と演出。
盛夏	7/11～8/31	成熟、盛り上がり、力強さと清涼感の二本だての構成と演出。
フィナーレ(初秋)	9/ 1～9/30	完成、まとめ、落ち着いた雰囲気構成と演出。

（4）実施主体：（財）国際花と緑の博覧会協会

実施体制：計画や実施、管理の特殊性に対応できるプロジェクトチームの結成の検討。

予備実験と試験栽培の実施の必要性。

計画水準：主催国のメイン出展のひとつとして、ふさわしい高水準とする。

＊6ヵ月間の会期を5期に分け、それぞれの期間に特色をもたせた花の構成と演出の展開が設定された。花卉材料は、種類・量とも膨大なものになることが予測されたが、これに見合う過去の実績やデータがないため、予備実験と試験栽培の必要性が提案された。

また、「花のある景色づくり」を目的とする「花の谷」では、花修景計画として基盤造成から花卉植栽までを一環して行うことが設定された。

花修景企画の決定

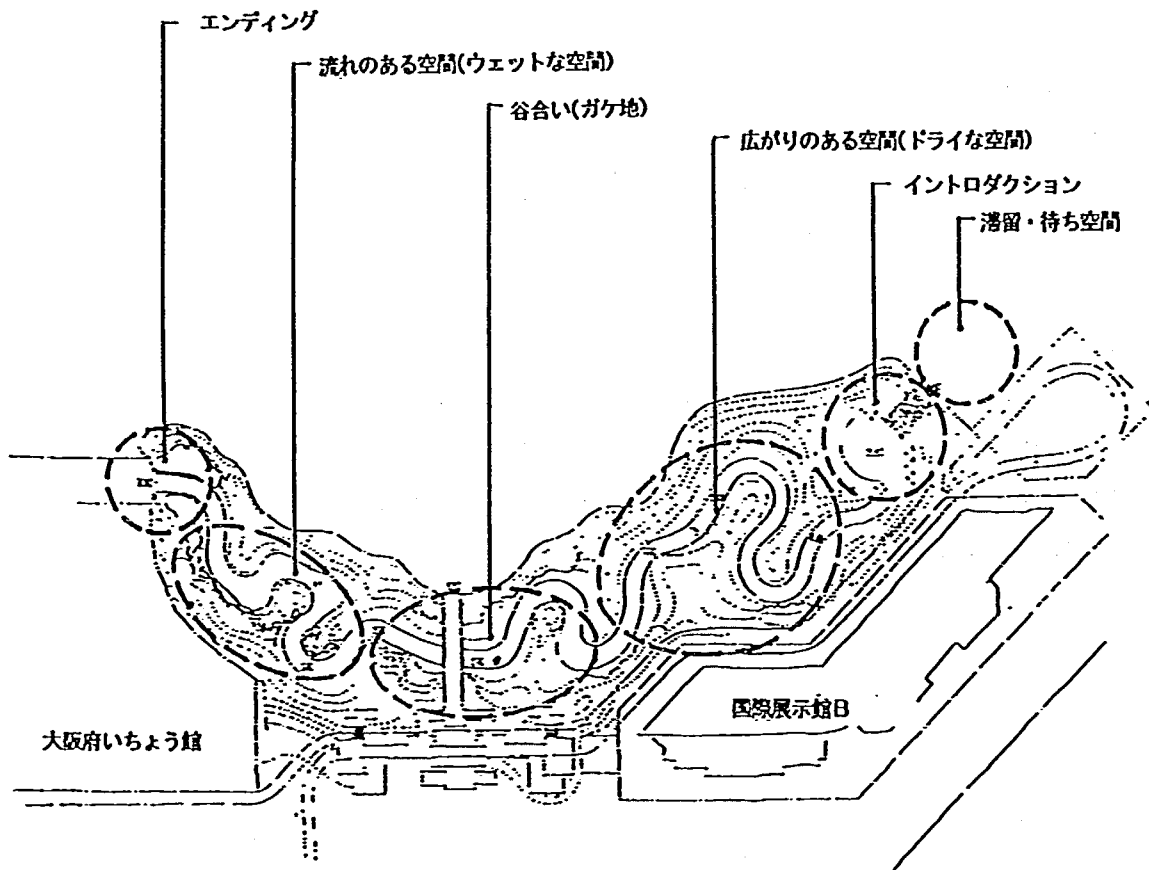
野原のエリアにおける風景式庭園花壇「花の谷」が、会場で展開される花修景のメイン花壇として決定された。

1. 基本的な考え方

- ① 花の谷は、喧騒を極める博覧会会場の中において濃い緑につつまれた、絢爛豪華な花の展示を行なう庭園風花壇とする。
- ② 花の谷では、園芸花卉との出会いを落ち着いて心ゆくまで楽しみ、国内外の草花の最新品種と稀少植物を一同に集めて、花の世界での品種改良技術の進歩とその成果の一部を目の当たりにすることができるものとする。
- ③ 花の谷では、ゆるやかに屈曲する園路沿いにしつらえられた花壇に、会期中それぞれのシーズンにふさわしい草花が、入れ替わり立ち替わり華麗なショーを展開するものとする。

2. 基本構成

- ① 花の谷は、中央に鑑賞園路（管理用通路を兼ねる）を通し、その園路沿いに花壇空間を配し、背景として濃い緑の針葉樹と落葉樹の混植樹林で構成する。
- ② 花の谷は、中央部を渡る橋や北側尾根筋の通りぬけ空間、南側の花のテラスからの俯瞰を考慮した花壇構成とする。
- ③ 花の谷は、東から西へ通る一本の鑑賞園路を主軸とした鑑賞動線を基本として考え、谷空間は図に示すような空間構成とする。



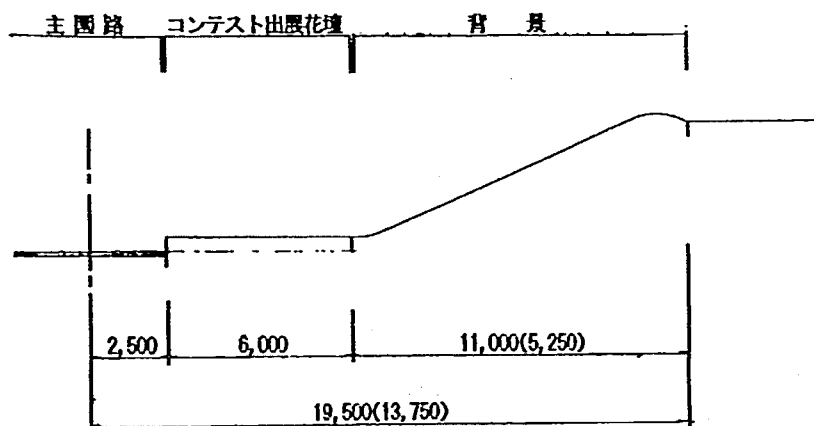
空間構成図

4. 設計課題の抽出

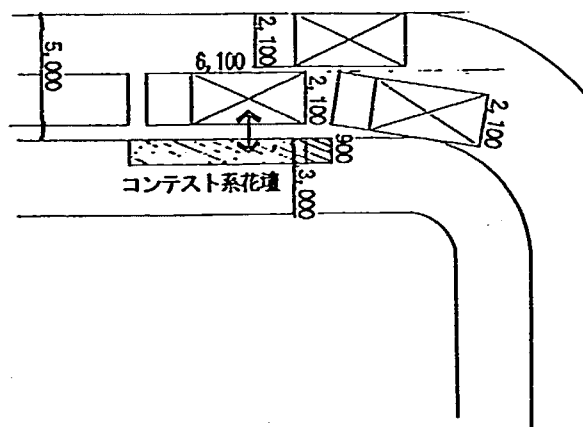
前提条件としての確認事項

- 容量算定の検討：与件の概況想定 主園路・管理用通路
花修景空間規模
緩衝空間としての背景づくり
- 容量の想定：必要面積 約12,000㎡
- 基本構造の検討：植栽土量の確保、施工性・経済性（会期終了後は撤去が前提）
- 計画地の条件整理：周辺の施設・構造物・造成計画による敷地条件、景観の分析
- 花卉材料の調査：試作による実用性の確認、入手の可能性・委託栽培について
- 植替作業の検討：植替スケジュール、植替基本サイクル、一日の植替作業量の算定、
植替シミュレーション、面積、作業車両、時間帯、等）
- 灌水作業の検討：設備・装置導入の条件整理、データ収集

・基本構造の設定



・作業車両と園路幅の検討



・模型シミュレーション

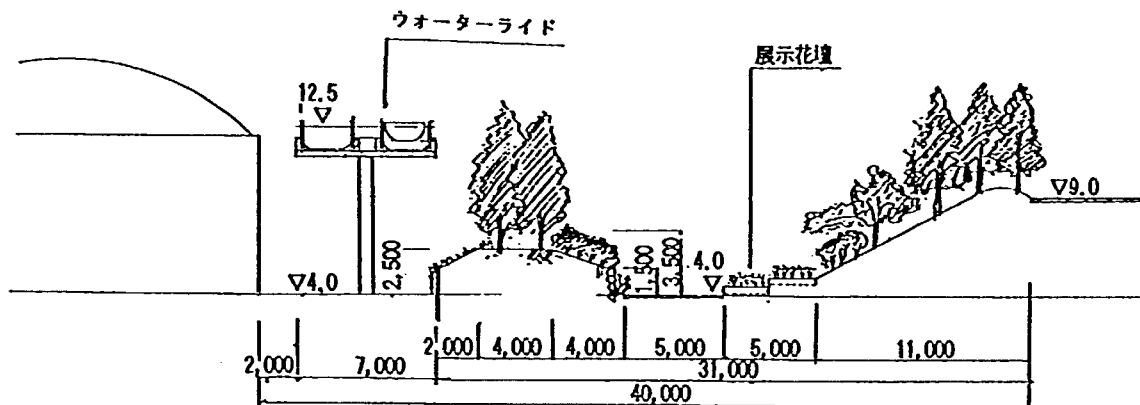


・隣接する施設との景観検討

花の育成、花の演出、及び作業性の面から立地の条件整理を行った。中でもイベント会場計画の特殊性として、計画地周辺の施設や構造物、造成計画の景観的な影響についての条件整理に重点がおかれた。

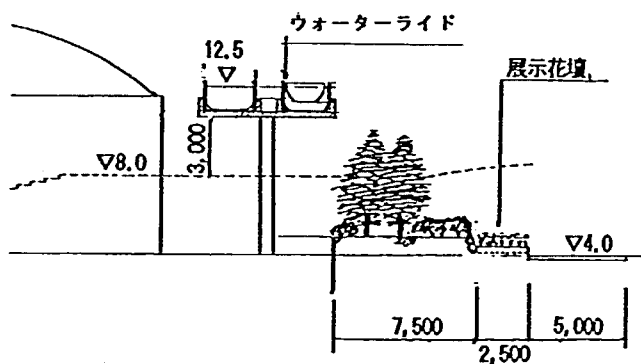
A 案

※ウォーターライドを地形造成で覆う。
南側に展示花壇なし。

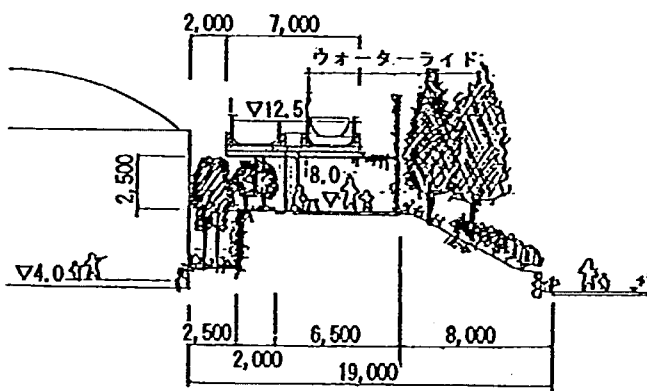


B 案

※A案の南側に展示花壇1列追加。
これによってウォーターライドは覆えない。

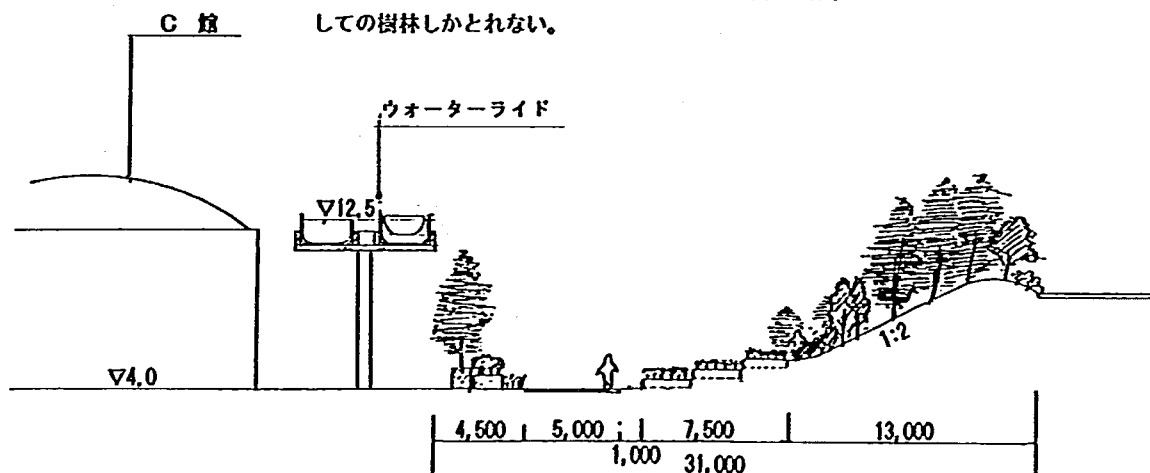


C 案



D 案

※日照(採光)条件の良い北側に展示花壇を3配列するプラン。
ウォーターライドはもちろん、C館についても、区切りとしての樹林しかとれない。



5. 演出計画

(1) 演出テーマの設定

演出テーマ：「花のある景色づくり」—— 日本の風土の表現
 —— 花の新しい表現
 —— 楽園づくり

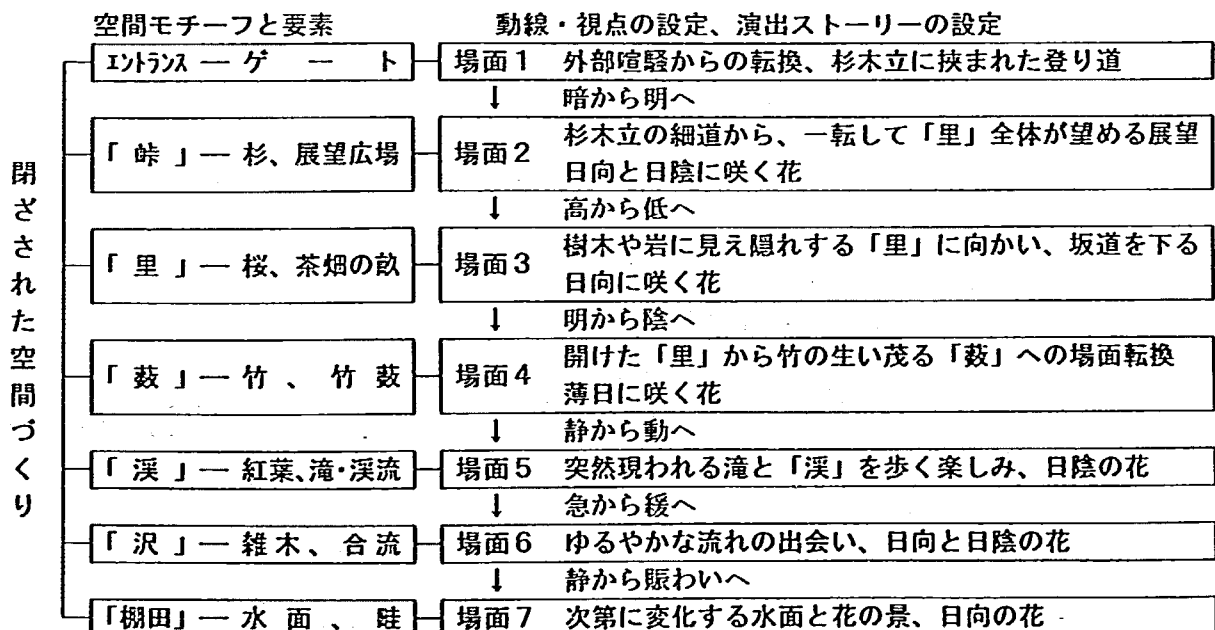
修景ジャンル：庭園的花修景

*演出テーマの具現化に向けては、

- ①花壇用園芸植物のもつ強烈な印象と一面の花畑景観が日本の自然風土では稀であることから、花壇用園芸植物による面的な大花壇は日本の景色として特異である
 - ②従来の花壇形態、デザインは日本の風土にそぐわない
 - ③日本独自の花壇デザインが無い
- という3つの課題を設定し、その解決を計画の目標とした。

(2) 空間構成・配置の設定

- 構成主要素の設定：様々な日本の風土をモチーフとする。
 日本の樹木を用いて空間の骨格づくりを行い、水や岩を取り入れる。
- 動線・視点の設定：一方通行を原則とした順路を設定する。
 日本的な空間デザイン要素である“陰影と輝き”を景観に持ち込む。
 人と花の位置関係に「日向」「日陰」をつくる。——高木・灌木・草本・岩・地形
- 演出ストーリー：日本の「風土」を巡る。
- 空間の隔離と開放：全体を周辺から隔離した空間とする。
 ——外周部の針葉樹の密植、地形造成の高低差
 谷の中では、閉鎖的な場面と開放的な場面を効果的に取り入れる。
- 配置の設定：面的配置を中心に、線的配置、立体的配置を組み合わせる。
 ——広がり・誘導・アクセント等



(3) 植栽形態の設定

○植 栽 基 盤：原則として、全て地植え植栽とする。

入口ゲートは、ハンギングタイプの容器植え植栽により立体的に花を展開する。

○植栽イメージ：日本の樹を背景とした花の「映り」を重視し、景色に溶け込んだ花の「調和」を演出のスタイルとする。

入口ゲートでは、花の立体的な展開により期待感を演出する。

○植 栽 手 法：花卉材料を植栽する場合、一つのかたまりをあまり大きくしない。

高木・灌木・芝生・景石等とからめて植栽する。

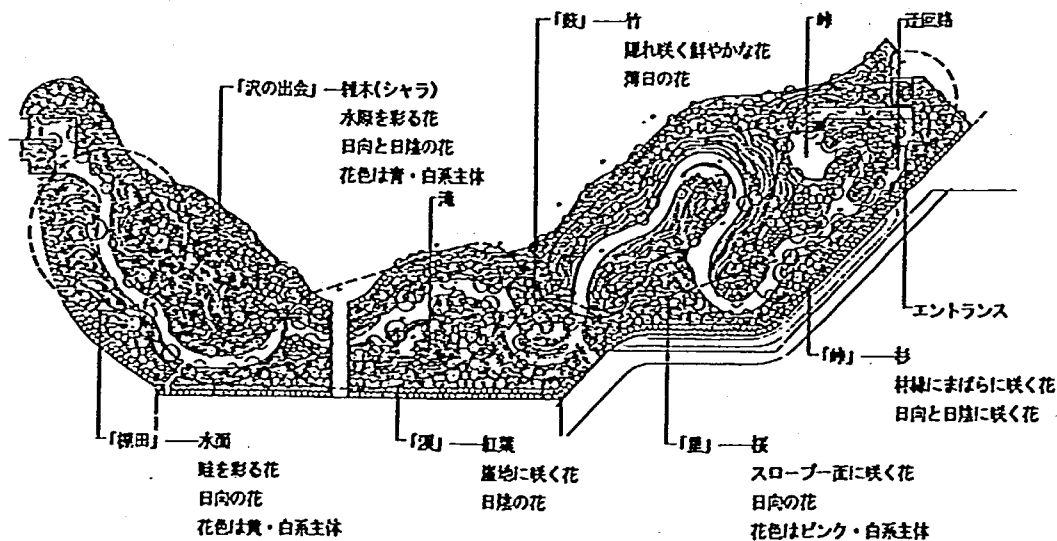
人と花の位置関係による「光と陰影（日向と日陰）」を演出する。

花面積が大きな空間ではテーマカラーを設定し、まとまりのある空間をつくる。

(4) 色彩構成の設定

○色彩構成の方針：樹木を背景とした映りの色

空間ゾーン	植栽形態と色彩構成の方針
「エントランス」	楽園へのゲートを彩るハンギングの花……カラフルな色
「峠」	杉木立の濃緑の林縁にまばらに咲く花……日陰に浮かぶ色
「里」	桜の樹の下のスロープ一面に広がる花……ピンク・白
「藪」	竹藪の薄日に隠れ咲く花……鮮やかな色
「溪」	崖地に咲く花、岩場の日陰に咲く花……地味な花
「沢」	水際を彩る花……青系・白系
「棚田」	水面に映る花、畦を彩る花……黄系・白系



空間構成概念図



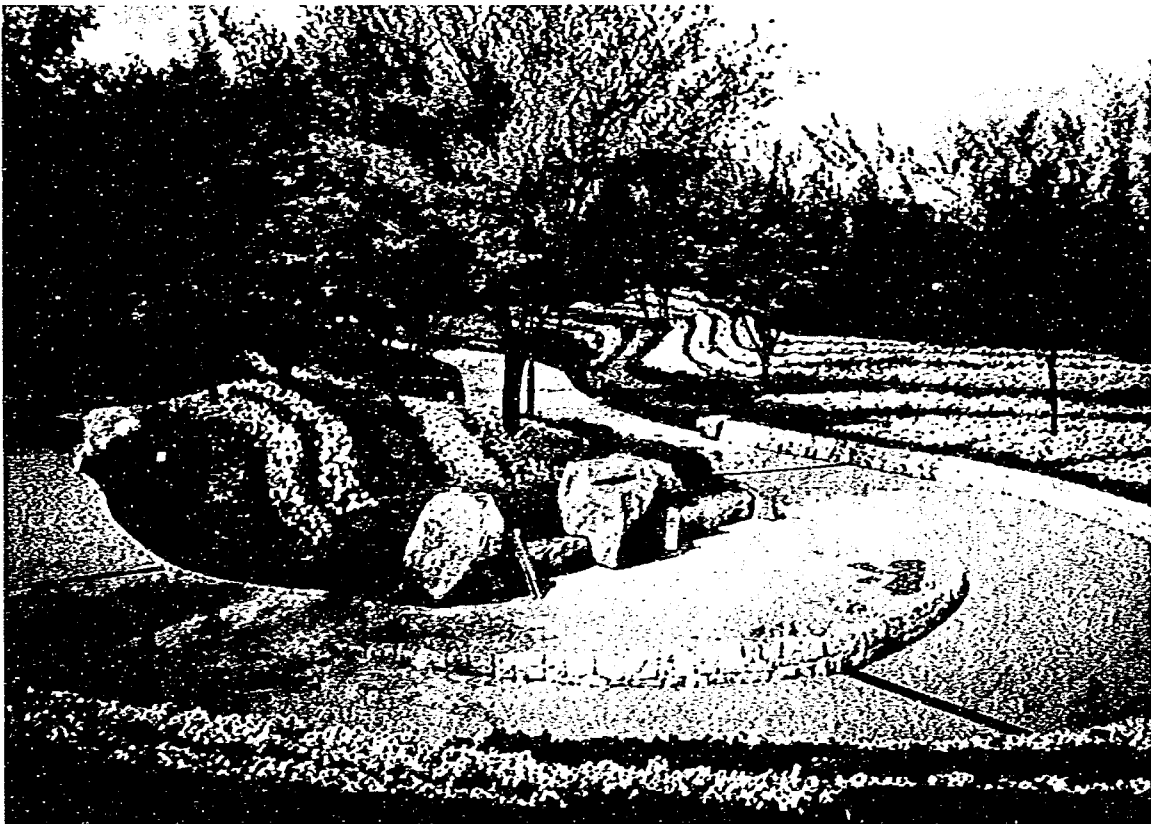
(5) 花卉材料選定方針

- ・ 多彩な園芸花卉材料を主体として用いる。
- ・ 花木による季節の演出（ヒュウガミズキ、サクラ、オオヤマレンゲ、モミジ、サルスベリ）
- ・ 樹木による日本の風景の演出（スギ、サクラ、タケ、モミジ、シャラ）

＊「花の谷」では、日本の風景モチーフに、洋風の園芸花卉材料がどのように調和しうるかを試みることを、花卉材料選定方針とした。

このような演出計画によって創り出された「花の谷」は、華やかな色の花を用いることだけが美しさでは無いことを示し、その空間の美しさは絶賛された。

計画の演出意図をどこまで理解し、いかに現場に反映できるか、花修景に関わる人の感性と花卉材料以外の演出要素の重要性を物語っている。



4. 2 神戸市 布引ハーブ園

1. 情報の収集と整理・分析・評価

- ◎市政 100周年記念事業の一環として整備され、神戸市の公園のあり方を示す重要な公園である。
- ◎布引公園のメインゾーンとして整備される。
- ◎六甲山の保全と活用を兼ねて整備される。

*布引ハーブ園の花修景計画は、神戸市の中心街の北端の六甲山系に位置する布引公園（総合公園）のメインゾーンとして、「ハーブ」をテーマとして整備されることが既に決定している段階から開始された。したがって、布引公園の位置付けやハーブ園の整備方針は、前提条件として提示された。

◆布引公園について

○布引公園の概要

- ・公園名：布引公園
- ・種 別：総合公園
- ・面 積：約7.2ha（施設整備面積約9ha）
- ・住 所：神戸市中央区葺合町宇山郡
- ・法規制：市街化調整区域、近郊緑地保全区域、第1種風致区域
宅地造成工事指定区域
国立公園第1種特別区域（1部）
保安林指定区域（1部）

○布引公園の位置付け

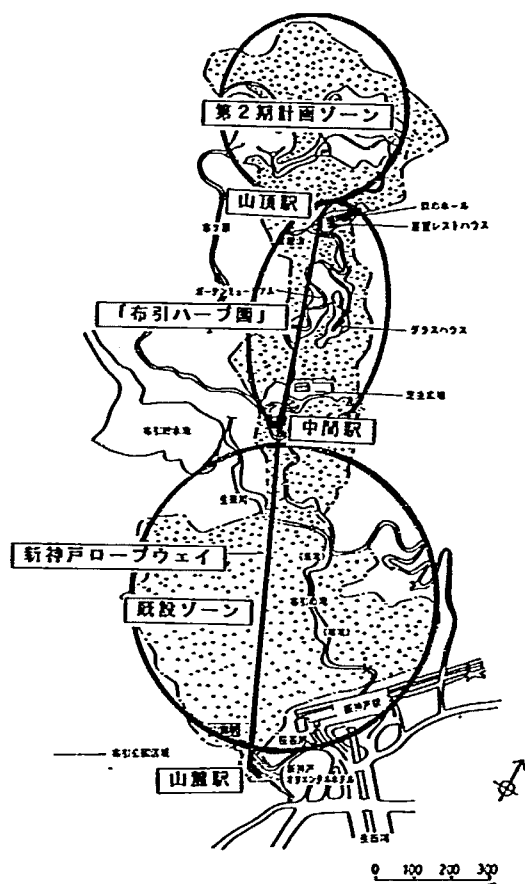
- ・市街地に隣接した自然豊かな総合公園
- ・総合ファミリー公園（新中央森林公園基本計画）
- ・都市林“こうべの森”のエントランスゾーン

○基本テーマ

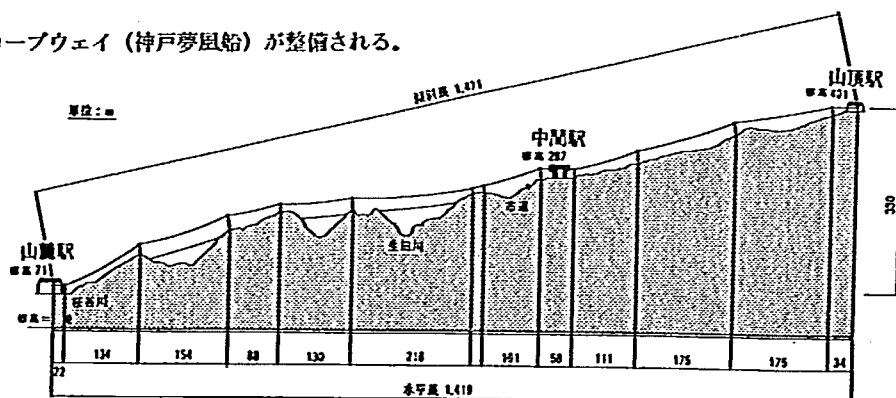
- 「香りと色と味わいの世界を実感できる舞台づくり」
- 一人々の新しい価値観やライフスタイルの変化に伴う
多様なレクリエーション動向に対応した公園——

○布引公園ゾーニング図

- ・既 設 ゾ ー ン：布引の滝などの名勝旧跡を結び付けた
ハイキングコース等が整備され、既に
市民に親しまれているゾーン
- ・「布引ハーブ園」：布引公園のテーマを象徴するゾーン
- ・第2期計画ゾーン：自然の中で家族連れやハイカーたちが
楽しめるゾーンとして検討中



○公園内交通として、新神戸ロープウェイ（神戸夢風船）が整備される。



◆布引ハーブ園について

○計画地概要

- ・位 置：布引公園のほぼ中央部、ロープウェイ中間駅～山頂駅間
- ・面 積：約4ha
- ・敷地形状：直線延長約 600m・幅約 120m、南向き斜面
- ・標 高：約 265～ 400m（標高差約 135m、平均斜度約22.5%）

○アクセス・動線

- ・原則として自動車による来園は禁止されている。
- ・市街地との標高差（最大約 330m）から、ロープウェイによる来園が一般的と考えられる。
- ・計画地内の動線は、砂防上の安全基準により、管理用通路を兼ねた主動線として決定されている。
- ・計画地内は標高差・縦断勾配があるため、山頂駅側から中間駅に向かったの利用が大半になるものと予測される。

○基本テーマ

「国際都市神戸にふさわしい、文化の香りのする空間」

○基本的な考え方

- ・“ハーブ”でテーマを表現する
 - なぜハーブなのか ①自然指向、本物指向、健康や香りへの関心と言った時代背景
 - ②ハーブのもつ文化性——香料、料理、染色、薬用、他
 - ③ハーブのもつ西洋的な響きとイメージ——北野異人館街に代表される異国情緒の香る空間の延長
- ・大人を主な利用対象とした、散策・鑑賞中心の「静」の公園
- ・アメニティ豊かな景観や環境を楽しむ公園
 - 中世ヨーロッパの山城風の建築物や広場
 - ロープウェイから見下ろす花畑、足元に咲く一輪の花
 - 人の手が入らない自然（六甲の山なみ）
 - 眼下に広がる眺望——神戸市街・神戸港・瀬戸内海から紀伊半島まで 等
- ・ゆっくりくつろぐアーバン・リゾート
 - 各エリアに特色のある休憩スペースを設ける——レストラン、カフェテラス、シェルター、ベンチ
 - 舗装・彫刻・手摺り・噴水・景石・花など近景の演出

○布引ハーブ園ゾーニング

園内のゾーニング及び各ゾーンに配置される施設は次の通りとなっている。

展望広場ゾーン …展望を楽しむ。ハーブと香りの歴史を知る。

- ・ロープウェイ「布引ハーブ園」駅
- ・展望レストハウス（レストラン、売店）
- ・森のホール（資料館、音楽ホール）

（北ゲート）

香りの庭園ゾーン …ハーブを観察し、鑑賞する。ハーブ園の主庭。

- ・あずまや
- ・滝のレスト

ガラスハウスゾーン …ハーブを感じ、体験する。

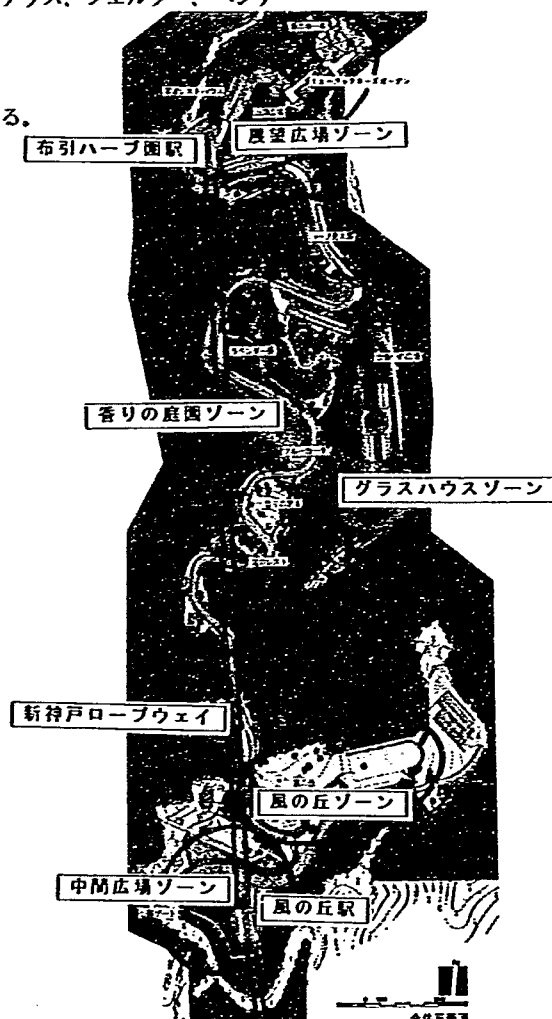
- ・ガラスハウス
- （温室、資料展示室、カフェテラス）

風の丘ゾーン …開放感を楽しむ。風を感じる。

（南ゲート）

中間広場ゾーン

- ・ロープウェイ「風の丘」駅
- ・管理事務所・バックヤード



2. 花修景の目的設定

幅広い層の人々が楽しめると同時に、専門的興味も満足させうる変化に富んだ苑地づくりを行なう。
見るだけでなく、触れる楽しみも持たせる。

3. 基本方針の設定（期間、対象地）

（1）計画タイプ：花をテーマとした庭園・展示空間と花を景観要素とした広場空間で構成する。

原則として、花卉植栽計画のみを対象とした花修景計画・設計を行う。

（2）計画対象地：外部（露地）空間を対象とする。（建築内部の花修景は別途）

（3）花修景期間：周年開園とし、開園中は花修景を行なう。

ハーブの開花期を基準に一年を4期に分け、四季を演出する。

季節区分表

区 分	期 間	ハーブの開花状態
春	4～5月	比較的矮性の種類を中心に開花が始まる。
夏	6～8月	ハーブの開花の最盛期で、殆どの種類が開花する。
秋	9～11月	比較的花期の長い種類が開花を続ける。
冬	12～3月	ごく一部の種類で開花が見られることもある。

（4）実施主体：神戸市（土木局公園緑地部）

実施体制：ハーブ植栽については、専門アドバイザーをつける。

施工後は、（財）神戸市公園緑化協会へ移管する。

園内に管理事務所を設置する。

計画水準：市政100周年記念公園にふさわしい高水準を維持する。

＊既に決定されている布引公園及び布引ハーブ園のテーマや基本的な考え方を受けて、花修景の目的が設定された。また、ハーブの取扱については専門的知識を必要とするため、英国ザハーブソサイエティ会員のハーブ研究家広田 子氏をアドバイザーとして置いた。そのアドバイスにより、四季の期間設定はハーブの開花期を基準とし、一般的な分割とは異なっている。さらに、ハーブの管理にかかる手間の多さを考慮し、園内に管理事務所を設置することとなった。

4. 計画課題の抽出

前提条件としての確認事項

○花修景実施場所の検討：既に構造物が決定しているため、各空間で花修景実施の可能性を検討

周辺環境——花がテーマ（主）となるか、修景要素（従）となるか

敷地条件——特に、勾配・空間規模について

景観分析——特に、展望について

○花卉材料の調査：特にハーブについて、入手の可能性・委託栽培の検討

○管理作業の検討：特に灌水、植替え・補植、越冬対策、等

5. 演出計画

条件を検討した結果、各ゾーンの中に次のような花修景区が設定され、公園全体のバランスを考慮しつつ、各々についての演出計画の基本事項が決定された。

花修景のゾーニングと演出計画

ゾ ー ン	計画タイプ	修景ジャンル	景観主要素	空間 開放感	基 盤	コ ン セ プ ト
花修景区名称	種・空間					
展望広場ゾーン						
山 頂 広 場	従・広場	装 飾 的	広場（舗装） 建物 ゲート・彫刻	開放的 展 望	容 器	様々なデザインの容器による花の展開
ミュージック・ローズガーデン	従・庭園	庭 園 的	建物・舗装 バラ 噴水	装 飾 的	地植え	区画園風小庭園 音楽に関連する 品種名のバラを集める
香りの庭園ゾーン						
見 本 園	主・展示	植物園的	様々なハーブ 芝生 ベンチ	開放的	地植え	立体ハーブ図鑑 約70種のハーブを利用法 ごとにまとめて植栽
ラベンダー園	主・広場	花 畑 的 モニュメント的	ラベンダー ベンチ	開放的	地植え	“ハーブのシンボル”の お花畑 ラベンダーの見本園
ブルーガーデン	主・庭園	庭 園 的	ハーブインフォスター あづまや	やや 装 飾 的	地植え	布引ハーブ園独自の庭 四季を通して青い花を 集めた庭
香 り の 芝 生	主・広場	花 畑 的	ローマカミール 景石 ベンチ	開放的	地植え	りんごの香りの芝生広場
滝 の レ ス ト	従・広場	装 飾 的	水（滝落ち） 階段状花壇	開放的 展 望	地植え ＋装置	水と香樟とカラフルな花 段差の大きい階段花壇
ガラスハウスゾーン						
出 会 い の 広 場	従・広場	装 飾 的	ガラスの建物 階段広場 彫刻	やや 装 飾 的	地植え ＋容器	スキップフロアと 一体化した段花壇
風の丘ゾーン						
風 の 丘	従・広場	花 畑 的	花壇 アンジュレーション 風のモニュメント	開放的 展 望	地植え	開放感あふれる ゆるやかな芝生広場 風が“見える”高性の花

＊布引ハーブ園は自動車での来園ができないうえ高低差が大きいので、ロープウェイを使って展望広場から入園するのが主要なアクセスと考えられ、殆どの来園者は実際に園内に入る前に「俯瞰の視点」で、園全体を見ることができる。したがって、特にロープウェイに沿った「香りの庭園ゾーン」では、上からの視点を意識した面的な広がりのある花修景とし、ハーブ園へのイントロダクションとして期待感を高める演出効果を狙っている。

演出計画及び花卉植栽計画は、花修景区ごとに個別に行なわれるが、ここではブルーガーデンを代表として詳細を掲載する。

(1)演出テーマの設定

演出テーマ：「港町神戸の思い出」

——全国に例のない個性的な庭、印象に残るコーナーづくり

修景ジャンル：庭園的花修景

(2)空間構成・配置の設定

○構成主要素の設定：英国風のハーベيشャスボーダー（耐寒性宿根草の列状花壇）と

アイランド型花壇（島状に独立した小花壇）の組合せとする。

修景要素を兼ねたあづまや（シェルター）の周辺を計画地とする。

○動線・視点の設定：主園路からの出入口は1か所とする。

主園路とは別に、隣地（ラベンダー園）と結ぶサブ園路（石敷き）を作る。

ガーデン内は自由動線とする。

主な視点は、あづまやからとロープウェイからである。

○演出ストーリー：花色の統一により、演出テーマを表現する。

ハーブガーデンの伝統をもつ英国風のロマンチックな庭をめざす。

○空間の隔離と開放：本来の地形を活かした、緩い閉鎖空間とする。

外から庭を見ると——周囲から隔離された落ち着いた空間

庭から外を見ると——視野が開けた開放的な空間

○配置の設定：小規模な面的花壇の組合せとする。

(3)植栽形態の設定

○植栽基盤：全て地植え植栽とする。

○植栽イメージ：多種類の植物を使用することにより、様々なマテリアルの組み合わせを楽しむ。

訪問者を四季折々に楽しませる。

○植栽手法：草花と景石の組合せで景色をつくる。

出入口付近は、花木によりゲート性を持たせる。

花壇は1つの島をあまり大きくせず、形は不定形とする。

花壇の縁取り（構造物）はできるだけなくし、芝生の刈り込みによって表現する。

土留め等で縁取りが必要な場合は、レンガ等で行う。

一つの島には、最低2種類以上の植物を組み合わせる。

敷き石（サブ園路）と花壇以外は芝生とする。

あづまやは、つる性植物で修景する。

(4) 色彩構成の設定

○色彩構成の方針：「港町神戸」のイメージカラーとしての“ブルー”をベースとする。

ブルーの持つ意味：永遠の真実、純粹、愛、勇氣

ブルーの持つ作用：気持ちをリラックスさせる

朝・夕の光に浮き上がって見える花の演出

○色の組合せ：

- ベースカラー —— 青・紫系のハーモニーの組合せ
- バリエーションカラー —— 淡いピンク・濃い紫
- ニュートラルカラー —— 白やシルバーの葉

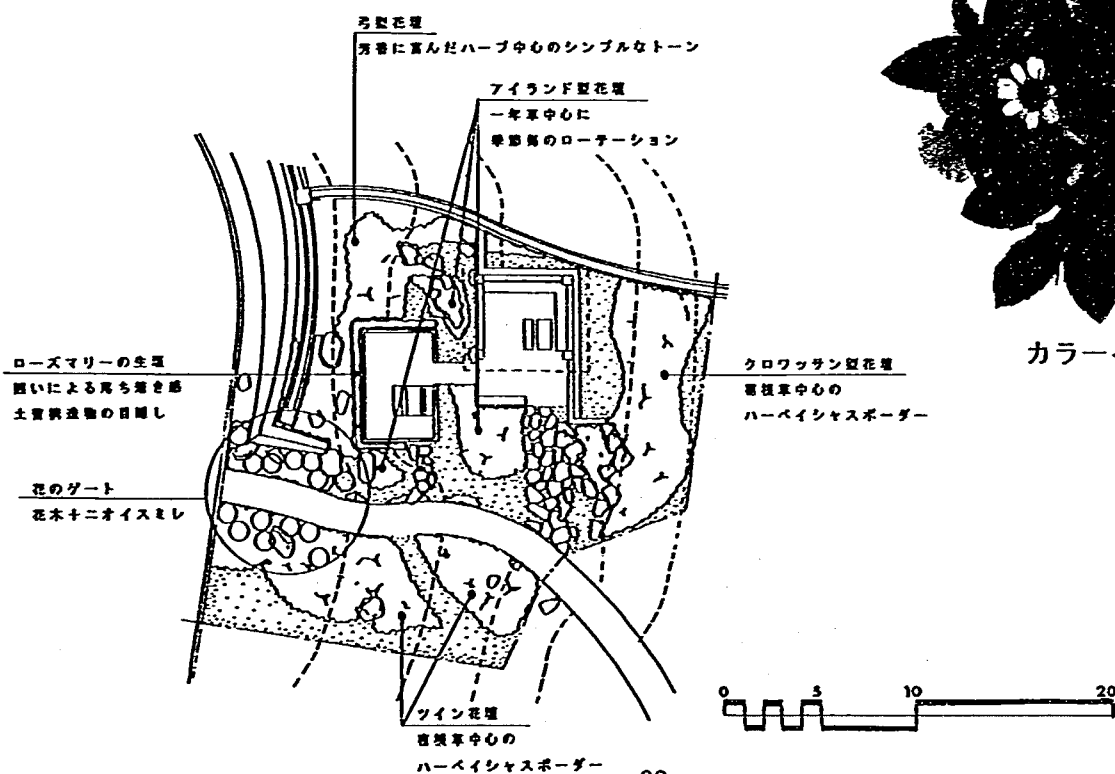
(5) 花卉材料選定方針

- ・四季を通じて、できるだけブルー系の花を咲かせる。
- ・西洋草花とハーブを混植して変化をつける。
- ・宿根草で花壇の骨組みを決め、1・2年草で部分的に色付けする。

※ “ハーブ園” 全体で、ハーブについては以下のような選定基準を設けた。

- ① 代表的なハーブで、布引公園において栽培可能と考えられるもの。
- ② 利用価値があり、家庭生活にゆとりと潤いを与えてくれる花色や姿の美しいもの。
- ③ 毒草でないもの。
- ④ 入手しやすく、管理が容易なもの。
- ⑤ 多くの品種があるものは、数品種を揃えて相対的に観察できるようにする。
- ⑥ 同定のしっかりした品種を正しい名称で植栽する。

ブルーガーデン植栽計画図



6. 花卉植栽計画

(1) 花卉材料の選定

区分	名 称	ハナ	植付適期		日照	※ 花色・葉色	開 花 期												
			春 植	秋 植			春	夏	秋	冬									
							4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
矮性 草花	スイート・パイレット(ニオイミレ) *		○	◎	△	紫	*	*										*	
	ムスカリ			◎	○	紫	*											*	
	ビューグル *			◎	○～●	桃・青		*	*										
	パーペナ・テネラ		◎	○	○	桃・紫		*	*	*	*	*	*	*					
中性 草花	オーリス(ニオイイリス) *		○	◎	○	白	*												
	オオバチャイブ *		○	◎	○	桃		*	*										
	ラングワート *			◎	△～●	桃・青		*	*	*	*								
	モモバギキョウ		◎	○	○	青		*	*	*									
	キキョウ		◎		○	紫			*	*	*	*							
	フレンチ・ラベンダー *		○	◎	○	赤紫		*	*										
	ラベンダー・ヒドコート *		○	◎	○	紫			*										
	ラバンディン *		○	◎	○	紫				*	*	*							
	スイート・ラベンダー *		○	◎	○	紫					*	*	*	*					
	サルビア・ファリナセア		◎		○	紫		*	*	*	*	*	*						
	パプル・セイジ(レッド・セイジ) *		○	◎	○	紫・赤葉			*	*									
	キャットミント *		◎	○	○	青紫			*	*									
	スピードウエル(グレイニカ)		◎	○	○	紫・銀葉			*	*	*	*							
	ラムズイヤー(スズナ) *		○	◎	○	銀葉													
高性 草花	フラックス(宿根アマ) *		◎	○	○	青	*	*	*										
	フリンジド・ラベンダー *		○	◎	○	紫	*	*	*					*	*	*	*	*	
	ペンステモン		◎	○	○	桃		*	*										
	ノフウロソウ		◎	○	○	青・桃			*										
	ディルフィニューム		◎	○	○	紫・青			*		*								
	ディルフィニューム・ベルダナ		◎	○	○	紫・青			*		*								
	アガパンサス		○	◎	○	青・白			*	*	*	*							
	クラリーセイジ *		○	◎	○	桃			*	*	*	*							
	フロックス		○	◎	○～△	桃			*	*	*	*	*						
	ブルー・パーペイン *		○	◎	○	青			*	*	*	*	*						
	ルリトラノオ		○	◎	○	紫			*	*	*	*							
	サルビア・スベルバ		◎		○	紫・桃			*	*	*	*							
	サルビア・レカンサ(オキナクサシセイジ) *		◎	○	○	紫・白					*	*	*	*					
	アーティチョーク *		○	◎	○	桃				*	*	*							
	ソープワート *		○	◎	△	桃				*	*	*							
	ルリタマアザミ		○	◎	○	青				*	*	*	*						
	アニスヒソップ *		○	◎	○	紫				*	*	*	*						
	コーカサスマツムシソウ		○	◎	○	青・紫					*	*	*	*					
	サンジャクパーペナ		◎	○	○	青～紫					*	*	*	*					
	つる	ピンカ・マジヨール		○	◎	○～●	青	*	*										
クレマチス			◎		△	紫・桃・青	*	*	*	*	*	*	*						
花 木	ライラック		○		○	紫	*	*											
	アジサイ		○		△	青～紫			*	*									
	ブッドレア		○		○	紫				*	*	*	*						
	ムクゲ		○		○	青・紫				*	*	*	*						
	ローズマリー *		○	○	○	青・紫・桃			*	*	*	*							

矮性草花…鉢 10～20cm、中性草花…鉢 20～50cm、高性草花…鉢 50～100cm

植付適季…◎：最適期、○：適期 日照…○：日当り、△：半日陰、●：日陰

※花色・葉色は、今回使用するものを示す

(2) ローテーション計画

- ・1・2年草のみ年3～4回の植替えを行なう。
- ・ローテーションの時期は、基本的に季節区分の4期に合わせる。
- ・できるだけ長期間花を見せるため、冬～春にかけては特に花の目立つ種類を選定する。

(3) 植栽用土の設定

- ・真砂土をベースに改良材を混入し、よく攪拌した混合土を客土として使う。

真砂土 1 m³当たり

牛糞活性堆肥

150 0

長期持続型化成肥料

500 g

油かす＋骨粉 (1:1)

500 g

パーライト

150 0
- ・客土厚さ（耕耘深さ）は、30～40cmとし、最低でも20cmは確保する。
- ・パーク材でマルチングを施す。

(4) 演出要素の設定

- ・あづまやは、「中世ヨーロッパの古城風のイメージ」に統一する。

石材、木材など自然素材を主体とした本物指向の施設づくりとする。
- ・敷石（サブ園路）、擁壁についても、石材を利用する。

7. 関連計画

関連計画については、公園全体を対象に一括で検討する。

〈花卉栽培、入手計画〉

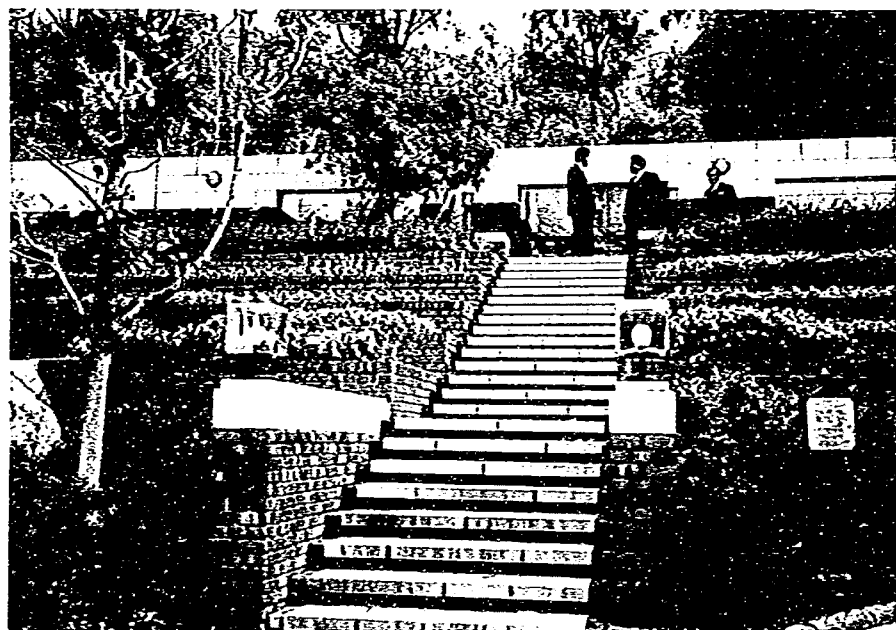
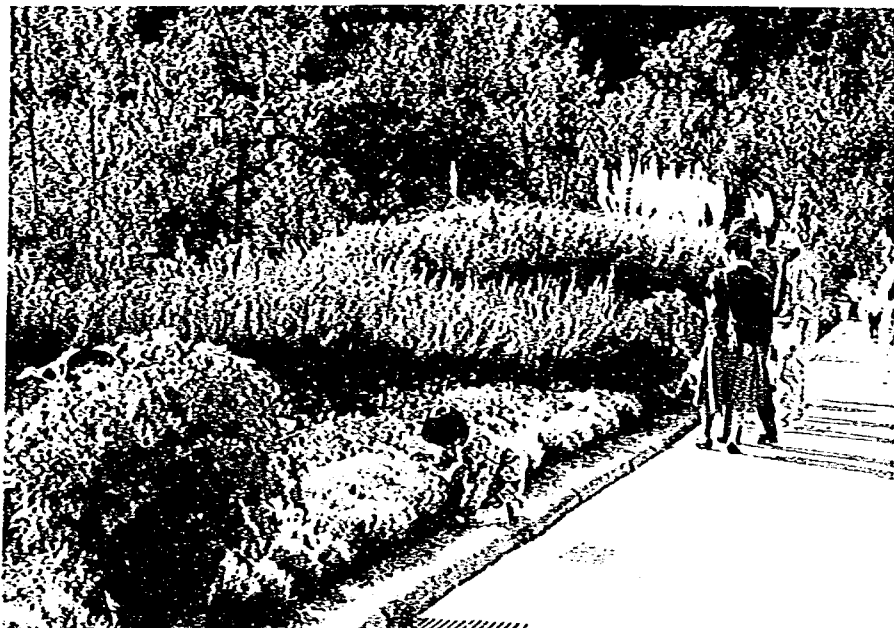
設計に際して、花卉材料（特にハーブの品種もの）の在庫確認。――生産依頼の必要性の検討。
設計時に揃わないものでも、早期に発注による使用の可能性の確認。

〈管 理 計 画〉

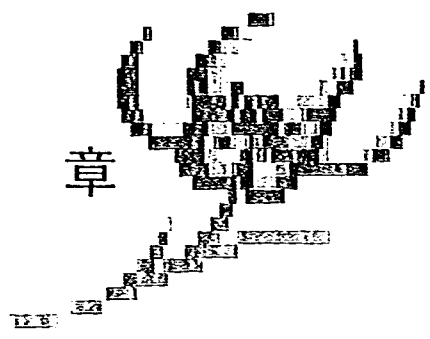
施工・管理業者の選択――経験とセンス（多種類使用による植え付けの複雑さ）、異常時の対応
管理作業は、場所によりランク付けを行ない、密度を変えて対応する。

ランク	ゾーニング	来園者の動線	管 理 密 度	植栽花卉と植替え頻度
A	公園の顔として重要なゾーン	動線の集合拠点	通常の管理より高い密度が必要 重点的、日常的、永続的な集中管理	1・2年草中心、4～6回/年
B	主要部の次に目につくゾーン	往来頻度が高い	通常の公園管理レベルより少し高い 公園イメージを壊さない程度の管理	宿根草（常緑）中心、 1・2年草ポイント、3～4回/年
C	主要動線から外れたゾーン	往来頻度は低い	通常の公園管理レベル 来園者に不快感を与えない程度	低木花木中心
D	既存林・その修復植栽ゾーン	往 来 は な い	基本的には手を入れない 火災防止、枯損木除去等の管理のみ	周辺の既存林になじむ高木

神戸市 布引ハーブ園



第 5 章



国 内 事 例



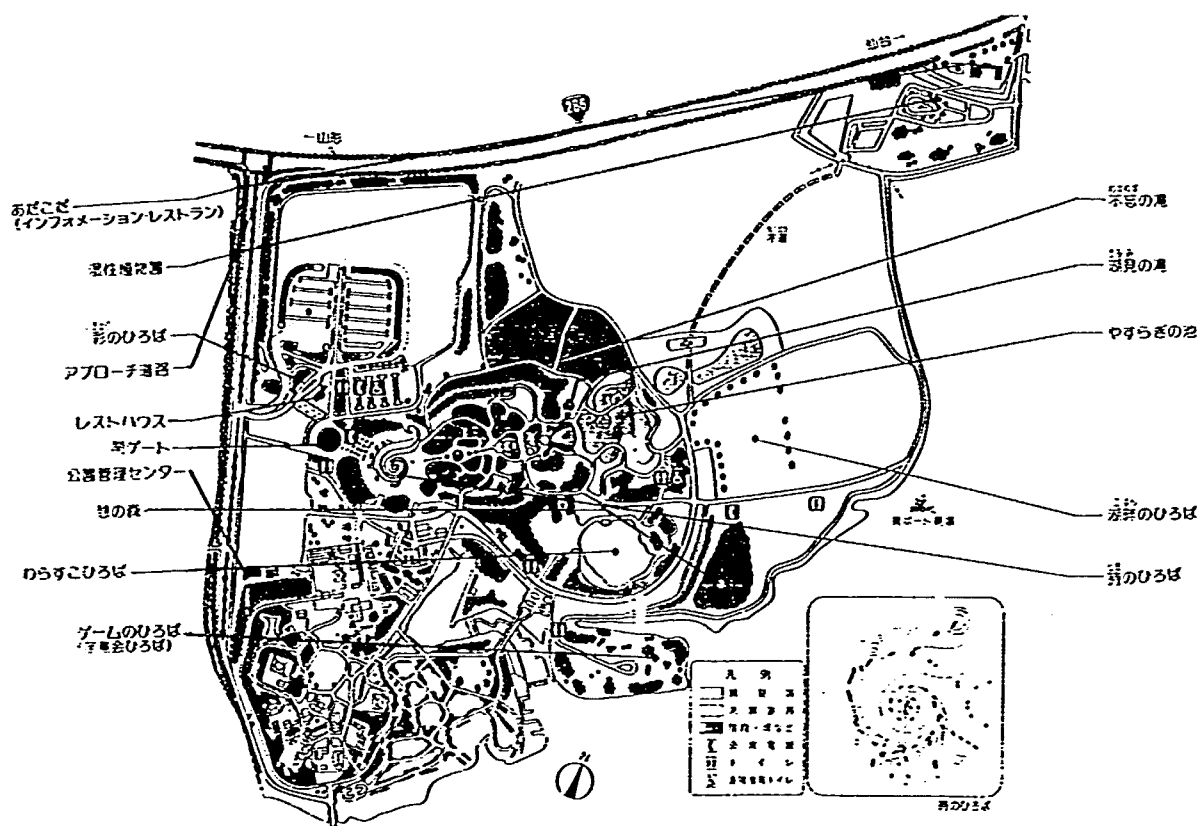
国営みちのく杜の湖畔公園（日本／宮城）

5. 1 国営みちのく杜の湖畔公園

施設概要	公園種別	国営公園	面積	計画約 647ha (供用中 約 62ha)	開園	H元(1989)年
	所在地	〒989-15 宮城県柴田郡川崎町大字小野字二本松53-9				
	目的・テーマ	「豊かな自然とのふれあいを通じた人間性の回復向上」				
	公園の特徴	仙台市から約24km、蔵王連峰を望む釜房湖のほとりにある ダム周辺環境整備事業の一環として整備された釜房湖畔公園を発展させて整備中				
	主要施設	健康運動と芝生のゾーン、憩いと森のゾーン、湖面・湖畔ゾーン 時の広場、彩の広場、やすらぎの池、等（文化と水のゾーン）が供用中				
要	管轄	建設省東北地方建設局 国営みちのく杜の湖畔公園工事事務所				
	管理	財団法人 公園緑地管理財団 みちのく公園管理センター (Tel.0224-84-5991)				

花修景の特徴	彩の広場(約7,000㎡)の中に、約4,000㎡の毛氈花壇。 冬期(11月～3月春分)は休園。
--------	--

概略図



現場の声

〔計画・デザインについて〕

- ・花の断面をモチーフとした連続する渦巻状のデザインより構成された大規模花壇は、公園の顔として代表的な施設となっている。
- ・花壇全体はすり鉢状の地形造成によって全体のボリューム感を演出すると共に、異なる位置からの景観の変化を楽しめるように設計されている。
- ・花壇全体面積約 8,900㎡の内、草花植栽地は全体の約40%(約 3,900㎡)であるが、サツキの低木植栽(約 1,760㎡)、シバザクラの地被植栽(約 1,030㎡)、芝生(約 2,210㎡)、水系施設を一体的に取り込んだ景観づくりによって全体の花景観を効果的に演出している。
- ・計画当初は、種類を少なく、花物を主体とした配色に主眼を置いて品種の選定を行っていた。
- ・実績を重ねる中で、新たな種類や品種の試作を行い、地域に適した材料や薬物の導入を図っている。また草丈などにも配慮しながら、デザインや材料の更新を行っている。
- ・マスの花修景として2ha一面にナノハナ、コスモスを播種し、一部にオオキンケイギクなどを用いて変化をつけながら花畑を演出している。

〔維持管理作業について〕

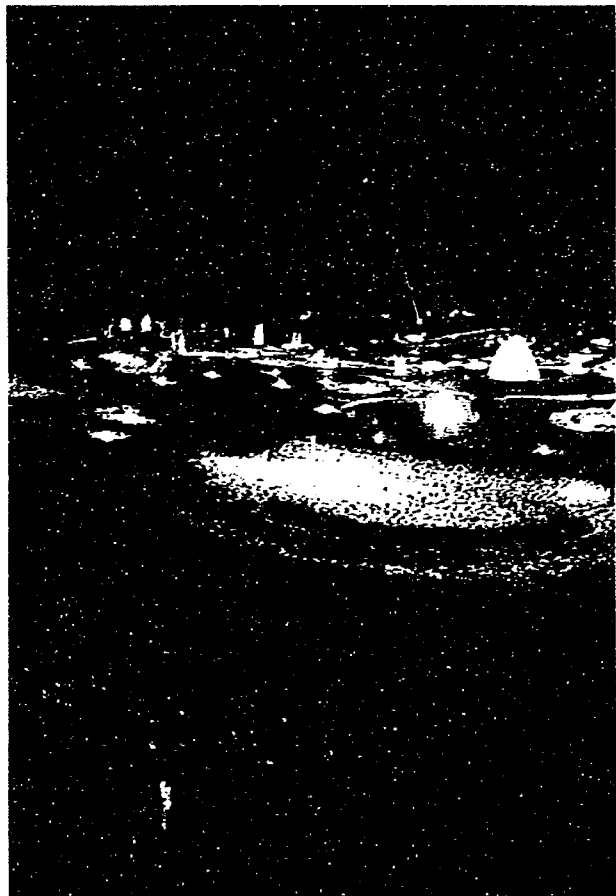
- ・地形の関係から土壌流出や作業面での支障が生じたため、対応策の検討や改善を図っている。
- ・夏から秋への花期の延長に留意し、植替え時の元肥やその後の追肥を行っている。
- ・公園の顔としての施設であり、利用者が長く花を楽しめるよう、植替え期間の短縮化に努めている。

〔普及啓発活動について〕

- ・当花壇は、地元の花卉栽培産業振興の意図を持って計画され、現在、材料供給や植付け作業等の面で地域の活性化に大いに役立っている。
- ・花壇の存在自体が公園の顔として広報効果を発揮しており、公園と花壇の一体的な広報が可能となっている。
- ・催し物として、花壇を題材としたフォトコンテストや、利用者参加の花の植替えなどを行っている。
- ・普及活動の一環として、植替え花株の無料配布なども行っている。

〔そ の 他〕

- ・現在のハボタン、シロタエギク以外の冬期の花卉材料の導入。
- ・花をメインに計画された花壇の、年間を通して常に花のある演出を維持するための予算確保や修景手法の開発。
- ・大規模花壇の花を十分活用した催し物や啓発活動の開発。

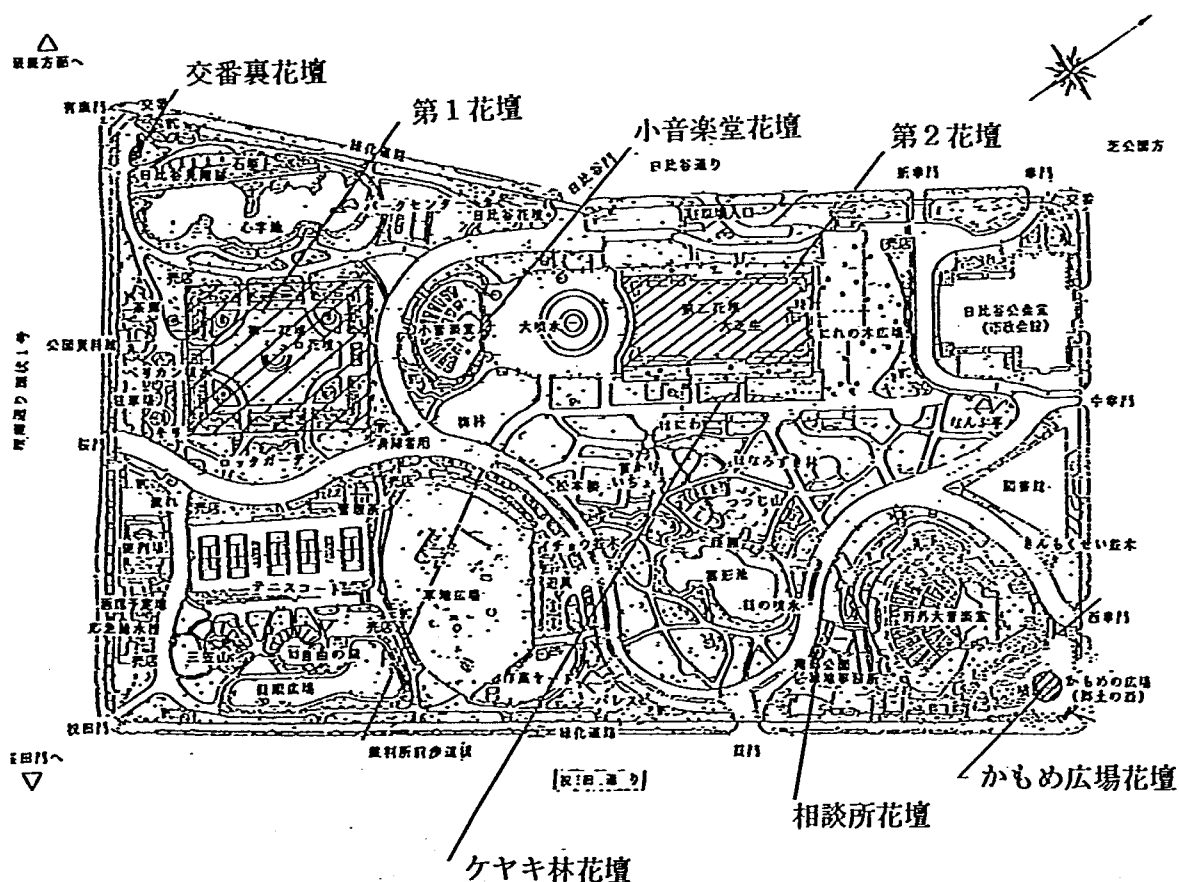


5. 2 都立日比谷公園

施設概要	公園種別	総合公園	面積	計画 約16.2ha (供用中 約16.2ha)	開園	M36(1901)年6月
	所在地	東京都千代田区日比谷公園 1				
	目的・テーマ	「都心のオアシス」				
	公園の特徴	明治時代に東京の中央公園として計画された日本で最初の洋風公園。 都立公園に6ヶ所ある緑の相談所の1つがある。				
	主要施設	郷土の森、芝生広場、大花壇、心字池、テニスコート 野外音楽堂 (大・小)、図書館、公会堂、等				
要	管轄	東京都建設局公園緑地部				
	管理	東京都南部公園緑地事務所管理課 (Tel 03-3503-0421)				

花修景の特徴

緑の相談所（日比谷グリーンサロン）を設置し、花の普及啓発に努めている。



花修景配置図

現場の声

〔計画・デザインについて〕

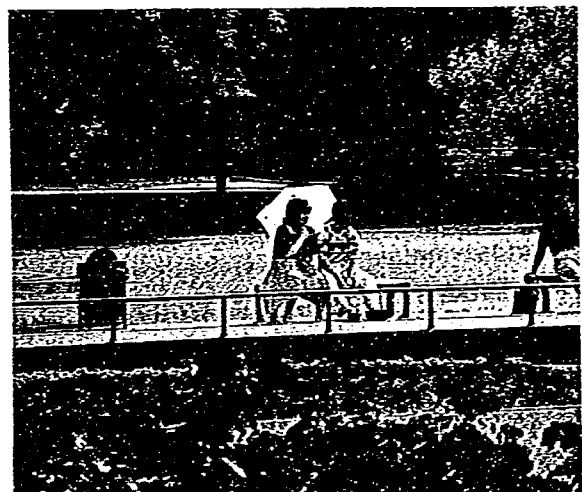
- ・都市の緑化を推進するには住民の理解と協力が不可欠であることから、都市住民の緑化意識の高揚、植栽知識の普及等を図り、都市緑化の推進に資することを目的として定められた「緑の相談所―都市緑化植物園の設置要領」（昭和59年9月建設省都市局長通達）に基づいて設置された。
- ・昼間人口の集中するオフィス街の中の公園という立地特性を活かし、サラリーマン、OLを主たる対象として、これからの都市緑化のあり方を重点的に取り扱い、相談業務等を通じて緑や自然に親のしむため場作り、緑関係全般の情報の発信基地となるべく都市緑化の啓発及び推進を図ることを目的としている。

〔普及啓発活動について〕

- ・昼休み教室…サラリーマン・OLを対象として、昼休み時間に講師を招き「山野草教室グリーンウォッチング」「菊づくり入門教室」「フラワーアレンジメント教室」等を開催している。
参加者には熱心な人が多いが、50代以上の人が多く30代、40代は少ない。
- ・1日平均50～60件ほどの緑に関する問合せがある。電話による質問が多く、春と秋には若干増える。本に関する質問には都の緑の図書館を、専門的な質問等については、専門の研究機関等を紹介している。
- ・都立公園6ヶ所の相談所のネットワークの協調として「緑の相談所便り」を本所の担当課が作成しており、都内の各市町村に配布している。個人宛の有料発送も行っている。

〔その他〕

- ・花博の開催によって一般の人々の花への関心は高まったが、相談所を訪れる人々の関心はごく個人的な園芸に関する興味や、切り花、自然一般等で、生活の中で花をどれだけ重視していくかは個人の価値観によるところが大きいと思われる。
- ・行政の花や緑に関する施策が今後どうあるべきかというような問題は、それなりのレベルで議論、決定されているのだろうし、現場は日々の対応に追われているのが現実である。花を公園内でいかに使うかということも、所詮は予算の制約が最も大きいのではないかと。

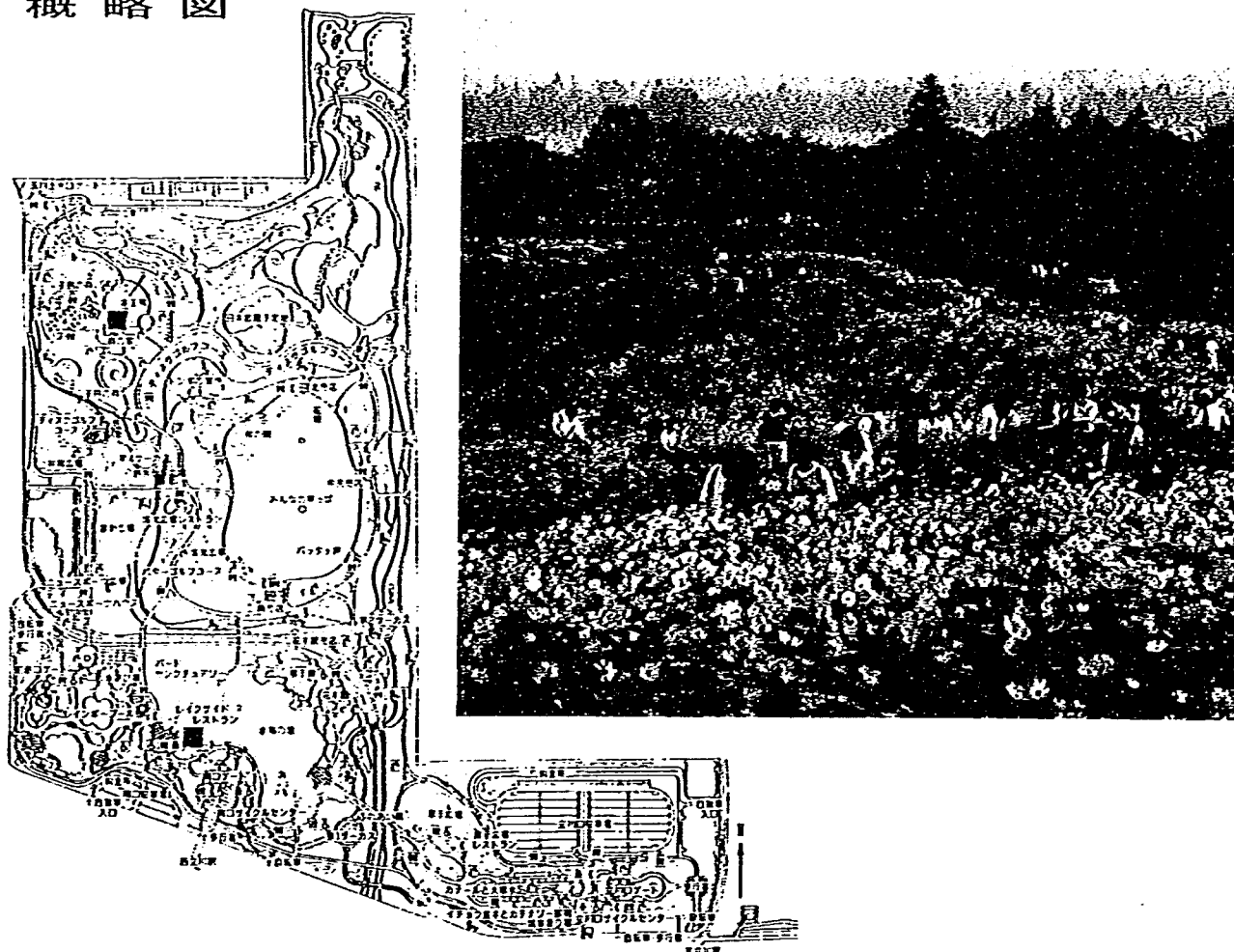


5. 3 国営昭和記念公園

施設概要	公園種別	国営公園	面積	計画約180ha(供用中約124ha)	開園	S58(1983)年10月
	所在地	〒190 東京都立川市緑町3173				
	目的・テーマ	「緑の回復と人間性の向上」				
	公園の特徴	全国の国営公園の中で唯一の既成市街地立地型公園。 豊かな自然環境の中で多彩なレクリエーション活動が行われる場。				
	主要施設	芝生広場、子供の森、花畑、桜の園、溪流広場、カナルと大噴水、トンボの湿地、花木園、野外炊飯広場、プール、サイクリングコース、等				
要	管轄	建設省関東地方建設局 国営昭和記念公園工事事務所				
	管理	(財)公園緑地管理財団 昭和管理センター (Tel425-28-1751)				

花修景の特徴	広大な芝生地や草地のそこそこに、季節の花があふれる風景を演出。 大規模な花畑と野草エリアを中心に、花卉類の面積は約8haに及ぶ。 車椅子や乳母車でのも来園者も、直接花に触れて楽しめる配慮がなされている。
--------	--

概略図



現場の声

〔計画・デザインについて〕

- ・ 広大な公園のため、ゲートを中心とした園内各所の花壇は全体を統一せず、周辺の修景を考慮して個別にデザインし、場所ごとの変化を重視している。
- ・ 材料面では、購入の関係から各所に同種や類似の種類を用いている。
- ・ 最近、従来の地植え花壇に加えゲートや園内要所で、移動可能な特徴を活かし、陶製のプランター類を用いた修景を行っている。
- ・ 公園の大きさととのバランス、利用者からの見栄え、広報効果を期待し、マスの植栽形態を取ることが多い。(チューリップ、ポピー、アジサイ、ヒマワリ、コスモス、スイセンなど)
- ・ 品種の選択は、配色、大きさ、草丈、一般性を総合的に判断して決定している。

〔維持管理作業について〕

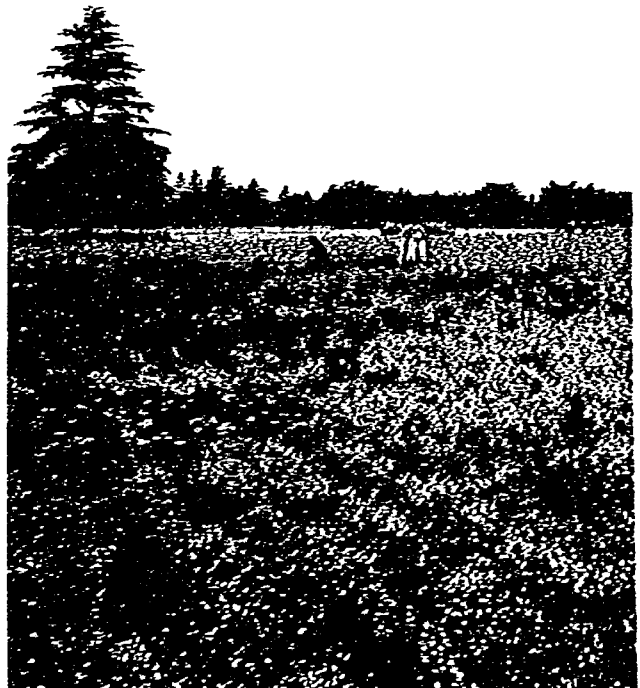
- ・ 天候や開花状態などの影響が大きいため、同一箇所におけるローテーション調整が難しい。
- ・ 花の状態に対する利用者からの指摘や批判が厳しく、天候の影響や管理状態に過大な神経を使う。
- ・ 宿根草の導入・利用によって、1・2年草花畑のイニシャルコストを低減させる検討を行っている。

〔普及啓発活動について〕

- ・ 花壇よりも花畑のほうが利用者や報道関係からの注目度や期待が高く効果が大きいため、力点を置いている。(開花期のTV、新聞等の報道件数が多く、利用者の反応、効果大きい。)
- ・ 開花時期、花の見頃情報を記者クラブへ提供している。
- ・ 花修景の実施は、施設の利用促進を主眼として行っている。
- ・ 園内施設で、草花を用いた催し(押し花教室)を時々実施しているが、大々的に進めるまでには至っていない。
- ・ 今後は、草花だけではなく花木等についても広報を促進し、多種多様な花を楽しめるような企画・検討を進めたい。

〔その他〕

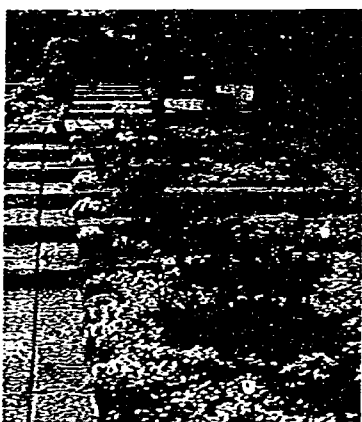
- ・ 普及啓発担当部課の企画課と草花管理担当課が十分連携を図りながら、草花の年間計画と催し物との調整・実施を行っている。
- ・ 各種行事が多い(H5年度 154件)。



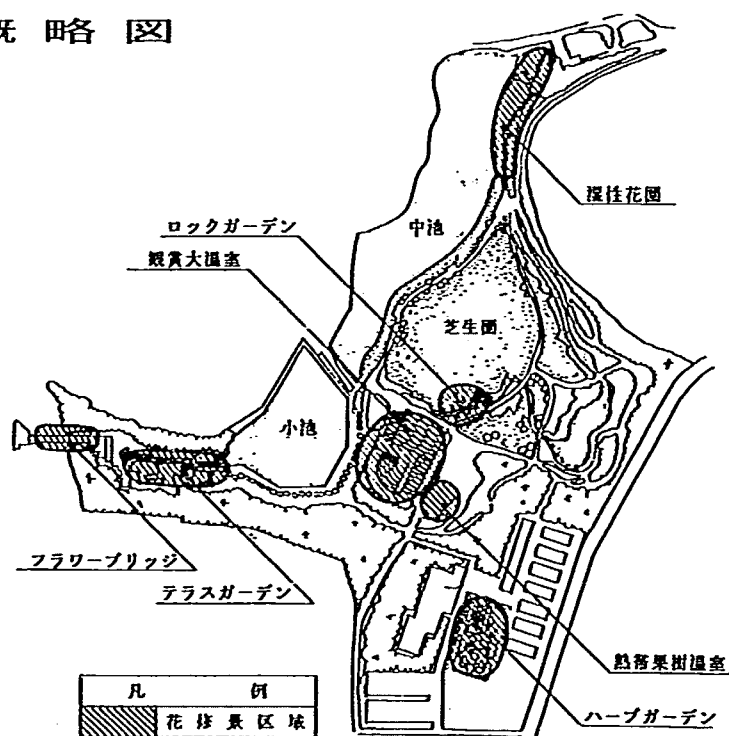
5. 4 水戸市植物公園

施設概要	公園種別	特殊公園	面積	計画約 8ha (供用中約 8ha)	開園	S62(1987)年 4月
	連絡先	〒310 茨城県水戸市小吹町 504番地				
	目的・テーマ	「今までの日本の花壇とは違う洋風庭園」				
	公園の特徴	造園・園芸等の専門分野の人にも評価の高い植物園である。				
	主要施設	テラスガーデン、鑑賞大温室、ロックガーデン、芝生園、湿性花園、フラワーブリッジ、ハーブガーデン、熱帯果樹温室、等				
要	管轄	水戸市 農業技術活用センター				
	管理	水戸市植物公園 (TEL0292-43-9311)				

花修景の特徴	イギリスのボーダー花壇のイメージを主軸に、様々な花を演出。 水面を多く取り入れ、人工の流れと花の組み合わせを工夫。 鑑賞大温室等の暖房には、隣接する清掃工場の余熱を利用。
--------	---



概略図



現場の声

【計画・デザインについて】

- ・4月開園前、2月の時点でまだ花壇の計画は実質決まっていなかった。
- ・設計者である瀧光夫氏の、「今までの日本の花壇（赤や黄といった）とは違う洋風庭園」というイメージを受け、三角や丸などの整形的ではない、草丈、配色等を考慮したイギリスのボーダー花壇的なものをデザインした。
- ・現在、花壇のデザインは、園長が一人で行っており、計画時は数量・種類だけを決定し、細かいデザインは花苗の出来具合によって現場で決めている。
- ・現在行っているような花壇のデザインは、花壇材料を色、高さ等でグループ分けし、パターン化すれば、ある程度一般化することが出来ると考えている。
- ・花壇は場所によって見せ方が異なるので、見せ場と配色を考えて配植している。（少しずついろいろな種類を見せるアプローチ花壇、修景的に見せる花壇、日本人に好まれるような整形的なデザイン花壇等）

【維持管理作業について】

- ・植替えの際にも全部は入れ替えず、良いものは残すようにしている。整形的なデザインでは無理だが、自然風な花壇では良い結果が得られる。
- ・栽培し易く色がいいもの、寒さに強いもの等、新しい材料を導入しながら好まれるものを増やしている。デザインよりまず、使える植物の種類を増やすことを重視している。
- ・開園当初は地元の造園業者は花をあまり植えたことがなく、配置を指示したところに植えてもらっていた。3年ほどで慣れ、現在はイメージを伝えてポイントだけを指示している。

【普及啓発活動について】

- ・園芸教室…現在は2種類（洋ラン、食虫植物等）に限定して行っている。
園芸教室での愛好者が増えたと同好会へ格上げし、自分たちで活動してもらう。活動の成果は園内の修景として、また栽培（播種、増植）技術は園の運営に活用している。
- ・現在、他からの要望では、老人大学からの依頼、児童教育学科の生徒の実習、中学生の体験学習等がある。
- ・各園芸教室、ボタニカルアート教室等の生徒には、まず簡単な技術からスタートして自信をつけさせ、褒めながら興味を深めさせていくようにしている。
- ・色の見せ方や脇役の使い方等も講習したいが、まだ市民への普及には早すぎるようだ。
- ・花壇材料は、市場購入以外に、新しい種や市場にないものを園内で試験栽培後、水戸市内の農家で委託栽培を行う。（月2回程度指導にいく）新しい花壇材料は、園外での利用にはなかなか普及しない。

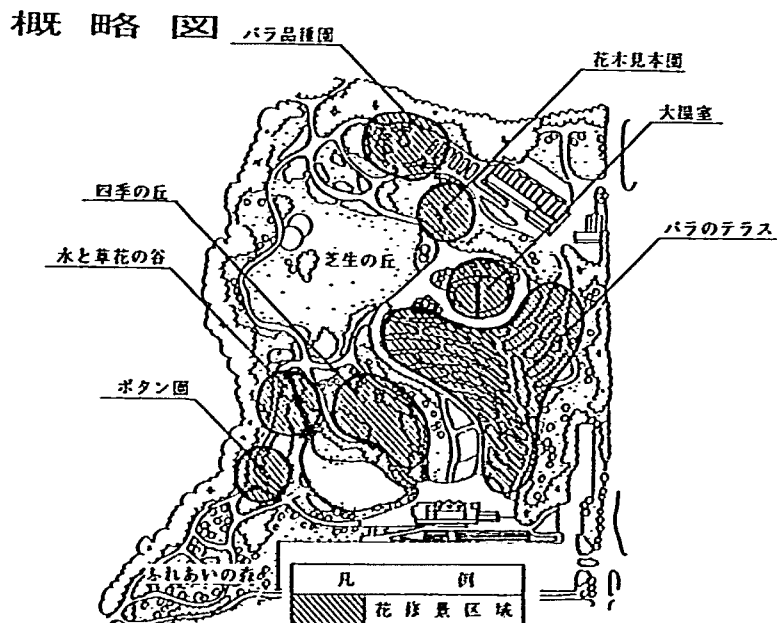
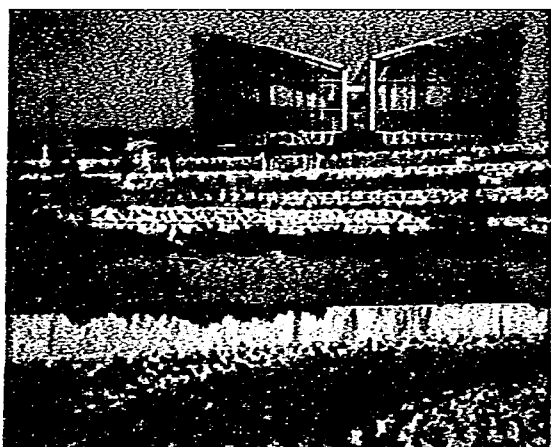
【その他】

- ・種子は、アメリカ、イギリスからの取り寄せと、種苗業社から購入による。
- ・ハーブや今までは鉢花としてしか使われていなかったものの中にも花壇材料としても良いものがある。また、昔の品種の良いものの見直しも必要である。

5. 5 茨城県 フラワーパーク

施設概要	公園種別	特殊公園	面積	計画約 12ha (供用中約 12ha)	開園	S60(1985)年 6月
	所在地	〒315-01 茨城県新治郡八郷町大字下青柳 200番地				
	目的・テーマ	「花卉産業振興と観光レクリエーション機能を兼ね備えた施設」				
	公園の特徴	県内でも温暖な筑波山塊東側の山麓地帯の丘陵地 科学万博“つくば'85”を記念して、設置された。				
	主要施設	バラのテラス、バラ品種園、大温室、花木見本園、四季の丘、水と草花の谷、ボタン園、来園者センター、芝生の丘、ふれあいの森、等				
	管轄	(財) 八郷町産業文化事業団				
要	管理	(財) 八郷町産業文化事業団 (Tel 0299-42-4111)				

花修景の特徴	バラをメインとした花修景 バラのテラスには、500品種 3,000株余りの世界のバラが一面に植栽されている。 5月中旬から11月までは園内がバラの香りに包まれる。
--------	---



現場の声

〔計画・デザインについて〕

- ・フラワーパークは、花卉産業の振興を目的としており、地域の花卉生産者による花材料の供給を前提としてが計画された。
- ・県で計画された後、町へ委託された段階で（財）八郷町産業文化事業団（第3セクター）が発足、運営管理を行っている。
- ・現地には良質の畑土があったが、計画段階で考慮されず処分されてしまった。現在、悪質土壌による支障が出ている。
- ・材料については、計画段階での生産者との話し合いにより決めている。
- ・現在でも、園内の施設の新設等については県が計画・整備を行っている。

〔維持管理作業について〕

- ・植物の栽培・管理及び運営については、開園当初3年間は、県・町から専門家が出向して、職員の指導・育成にあたり、その後は、（財）八郷町産業文化事業団の職員が行っている。
- ・花卉材料は、茨城県鉢物生産者協議会へ委託し、県南の生産者で花壇部会を作ってもらい契約栽培を行っている。苗を持ってきてもらったり、職員が直接生産者の圃場を見にいき、栽培状況のチェックや情報交換を行っている。（車で1時間ほどの距離）

〔普及啓発活動について〕

- ・週3日は囑託の花と緑の相談員が、来園者や電話での相談に対応している。また、現在は園芸課の職員全員（9名）がある程度の質問には対応できるレベルに達している。
- ・花や緑に関する説明書を40数種類用意しており、多いものは年間5,000枚程度配布されている。
（自由持ち帰り）
- ・園芸教室…毎月第2日曜日の開催を原則として、3年程前から本格的に始めたもので、職員が講師となり、来園者（40～50代が中心）を対象に行っている。
園芸教室のPRは、茨城放送（ラジオ）・新聞で県内のみに広報。
ポスター・パンフレットの配布については県内・県外両方で行っている。
- ・特別園芸教室…希望する団体・グループの申込みを受けて随時開催している。
- ・専門研修…年によって異なるが、平成6年度は中央公民館からの要請により、約30人の生徒（お年寄り）に園芸についての講習を行う。
- ・年間の入場者は、30万人程度。バラの季節等の多いときで1万人／日前後、冬場や雨の時などは、100～300人／日程度の入場者がある。全体の6割程度が県内、4割程度が東京、千葉、埼玉等の県外からの来園となっている。普及啓発活動は、主に来園者を対象としている。

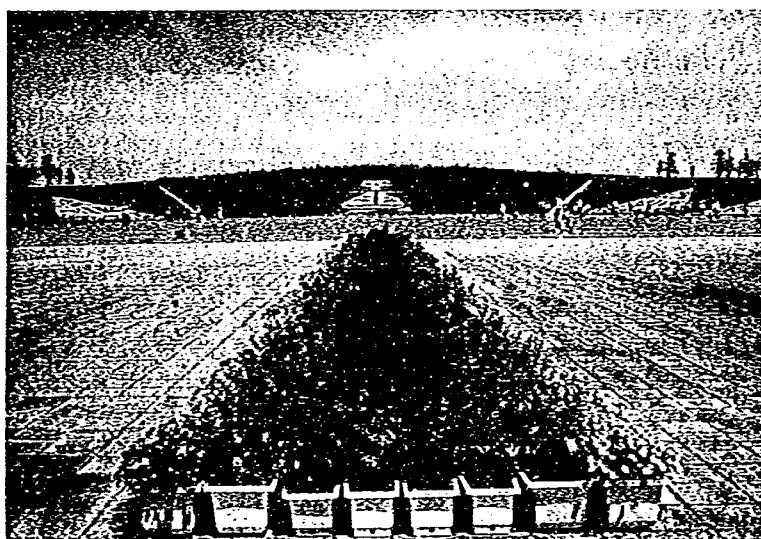
〔その他〕

- ・新品種については、園内の圃場で1年ほど試験的に栽培した後、生産者へ委託する場合と、生産者が新しい物を持ち込んでサンプルとしておいていく場合とがある。（後者の場合には、見学者の反応、花の期間等の情報を生産者へ提供）
- ・生産者へは、品種・色等を指定して発注している。

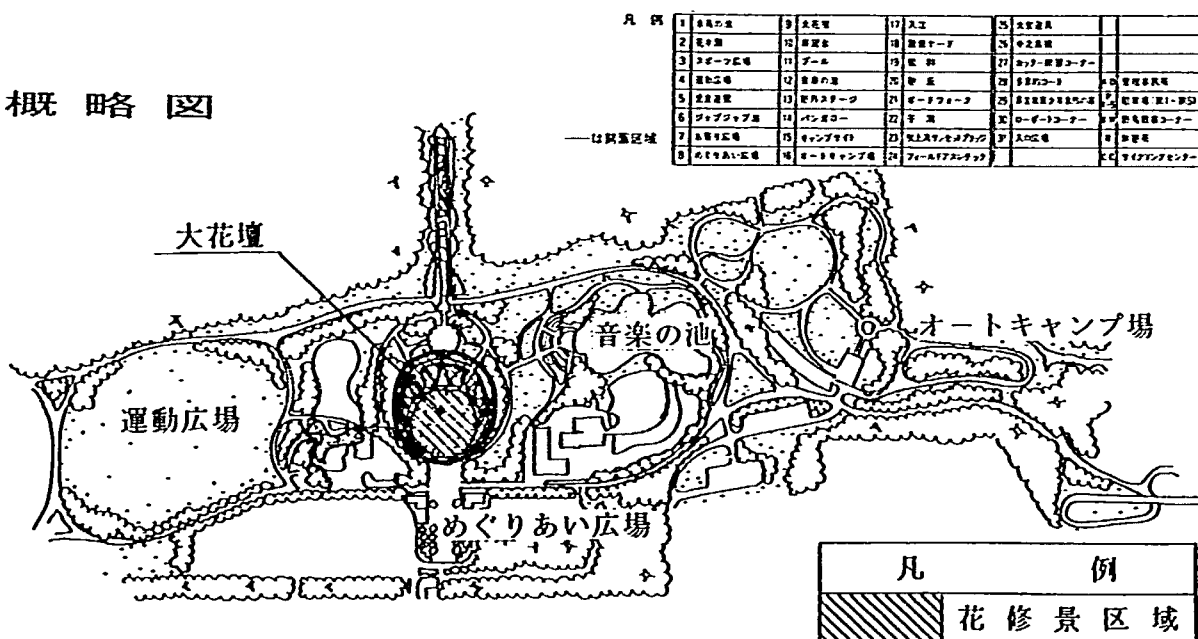
5. 6 鹿児島県立吹上浜海浜公園

施設概要	公園種別	広域公園	面積	計画約 110ha (供用中約 48ha)	開園	S61(1986)年 4月
	所在地	〒897-11 鹿児島県加世田市高橋1936-2				
	目的・テーマ	「県民の広域的なレクリエーション需要に対応する」				
	公園の特徴	薩摩半島西海岸の万之瀬川河口に設置されている。				
	主要施設	大花壇、めぐりあい広場、運動広場、プール、音楽の池、児童遊園、ボードウォーク、オートキャンプ場、少年自然の家、等				
要	管轄	鹿児島県土木部都市計画課				(Tel 0992-26-8111)
	管理	鹿児島県開発公社				

花修景の特徴	動物や幾何学模様を取り入れた大規模花壇。 プランターによる花修景。 東シナ海に面しているため、強風、潮風等の環境に耐える花壇材料を選定している。
--------	--



概略図



現場の声

〔計画・デザインについて〕

- ・計画の段階から、コンセプトとして四季の花をふんだんに使うことが設定されていた。しかし維持管理、栽培技術、材料調達についての具体的な検討は行っていない。
- ・開園当初は平面的な植栽がされていただけであった。その後は現場サイドで試行錯誤しながら決定している。
- ・最初は広い面積の花壇だけで喜ばれたが、単純で平面的なものが飽きられ、模様をデザインするようになった。
- ・計画した材料が、実際には花の色が映えない、模様がはっきりしない、色の組み合わせが良くないといったことがある。（特に模様を出す花壇では難しい）
- ・季節ごとの植え替えのときにデザインも変えている。
- ・園芸顧問の先生に、デザインの的、地形的なことも含めてアドバイスしてもらっている。

〔維持管理作業について〕

- ・作業員（地区の農家へ依頼、現在23名）を直営で指導し、キメの細かい対応が出来るようにしている。
- ・地元で出来た花苗は成育が良いが、販売店で購入したものは様々な生産地のものがあり、土の問題などから成育が良くなかった。現在は地元と近隣の農家で委託栽培している。
- ・委託生産者へは、時々見に行ったり、電話で様子を聞いたりしている。
- ・生産者が1人だと災害等の時に苗の確保が困難になるので、最低3～4人は確保したい。
- ・生産が数軒に分かれると、生産者間で土等に差があるので一番適したものに近くなるように調整・指導している。

〔普及啓発活動について〕

- ・園芸教室…園芸顧問の先生をお願いして、年5回開催している。（1回50名程度）
- ・公園の影響で、周辺の農家の庭先にも花が増えている。また、花に関する質問も年々増加している。
- ・委託栽培の生産者は、公園に納める以外にも、公園で用いた新しい品種の売れそうな花卉材料を市場に出荷している。

〔そ の 他〕

- ・吉野公園とは管理打合せ会議を開いたり、吉野公園で栽培した苗の余剰分を分けてもらったりしている。
- ・花の種類は、地形や環境（潮風等）に耐えられるものを調査し決定している。
- ・管理は県の開発公社が委託を受けて行っている。

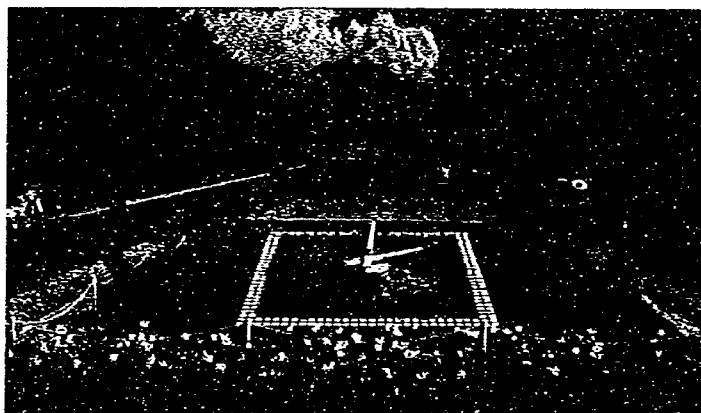
5. 7 鹿児島県立吉野公園

施設概要	公園種別	総合公園	面積	計画約 31ha (供用中約 31ha)	開園	S45(1970)年 5月
	所在地	〒892- 鹿児島県鹿児島市吉野町7955番地				
	目的・テーマ	「自然景観を活かした、休養、レクリエーションのための施設」				
	公園の特徴	鹿児島市の中心部から一番近い総合公園（北東へ約8km）。 標高234mの高台にあり、錦江湾を隔てて桜島、霧島連山、開聞岳を望める。				
	主要施設	大芝生広場、蘇鉄群植園、日本庭園（菖蒲園）、児童広場、 噴水、運動芝生広場、花時計、大花壇				
要	管轄	鹿児島県土木部都市計画課				(Tel0992-26-8111)
	管理	鹿児島県開発公社				

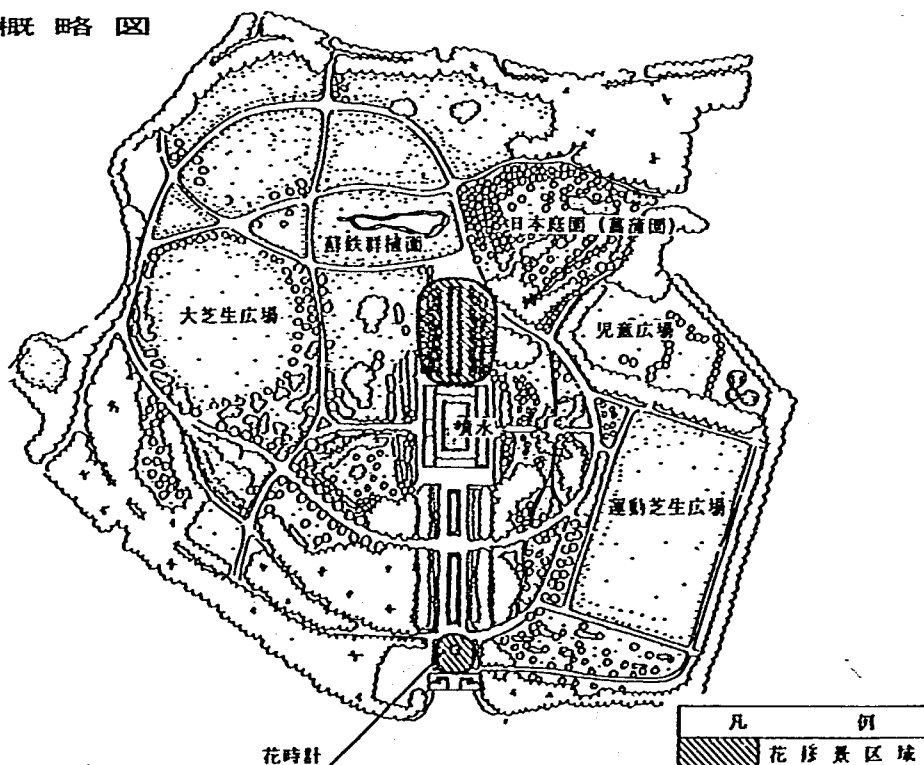
花修景の特徴

地域に根ざした市民のための公園として、草花・花木で潤いと安らぎの空間を演出。
園内に圃場を持ち、年間50種類余りの花苗を自給自足。

(パンジー、デイズー、ペチュニア等)



概略図



現場の声

〔計画・デザインについて〕

- ・開園当初は花木による修景をメインとしていたが、四季折々の演出を強化する目的から花壇がつくられた。
- 昭和47年の国体を契機に花が増え、昭和50年に花時計を設置。草花を配布したり、園内を花で修景する等の本格的な草花との取組みは、7～8年前から行っている。
- ・長年の管理実績により、現場の責任者が植物の栽培知識・技術を修得した。このため花修景の実施に際し、特に問題はない。
- ・海からの見え方、色等を考慮してデザインを考えている。
- ・花博で見た花の飾り方なども積極的に取り入れている。
- ・パンフレットや街で見つけた新しい花材料は、試験的に栽培した後導入している。
- ・次年度のデザインを考えたいので、栽培計画をたてる。

〔維持管理作業について〕

- ・管理員も地元で花や野菜を作っている人が多く、自園での花苗作りを始めたときも問題はなかった。
- ・今後園内で花を増やすには、立体花壇を用いた演出や、園内の空き地を圃場兼花壇として利用する工夫が考えられる。そのためには、作業員の増員や技術的レベルアップが必要である。

〔普及啓発活動について〕

- ・花と緑の相談室…毎月第1日曜日、講師は、元市立園芸高校の先生。参加は、来園者に呼び掛け。
- ・園芸教室…毎月第3日曜日、講師は元県立農芸高校の先生。参加者は事前募集している。35～50人程度。
- ・花菖蒲展、野エビネ展等の開催。
- ・園の入り口に花の情報の表示を計画している。
- ・園としてはPR等を積極的には行っていないものの、地元の情報紙からの吉野公園の情報掲載の申し入れや、NHKから季節毎の取材がある。
- ・都市公園の中の花壇の役割としては、一般家庭では作れない大きな花壇を作ったり、様々な種類の花を見せることと考えている。

〔その他〕

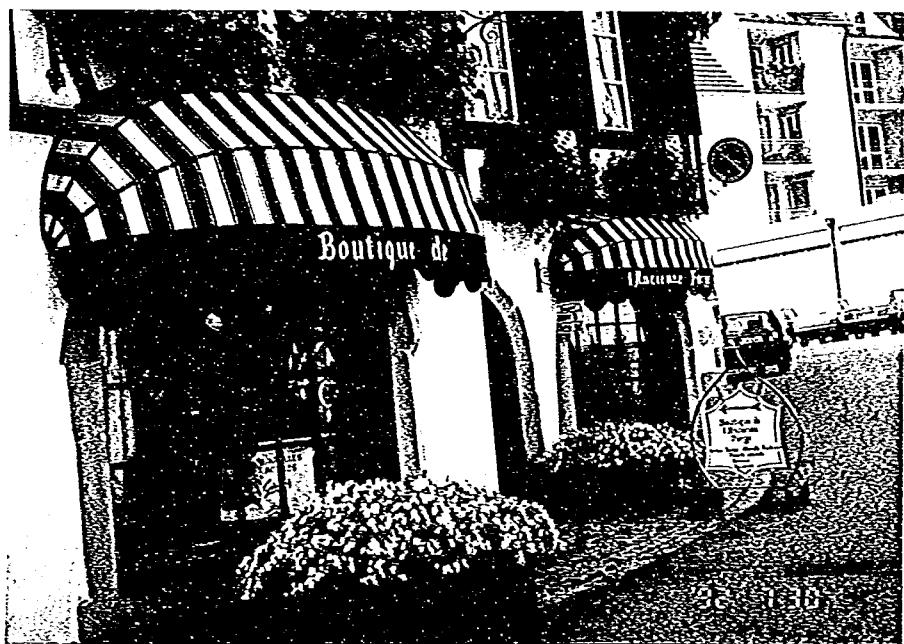
- ・年間の来園者は、開園当初90万人、現在は40～50万人程度で、来園者の85%は鹿児島市民。遠足等での利用も多い。（来園者が減ったのは他の施設等の増加によるものか？現在が適正な状況ともいえる）
- ・必要な数の3倍程度の種をまく必要があり、3回程度仮植して花壇にだすので、今の圃場（2,000㎡程度）では、栽培できる花苗は現在の量が限界である。
- ・苗作りと維持管理は、男1人、女4人を1組とし（4組、計25人）、1週間（週5日）交代で行っている。植替えは全員で行う。人数は現在ぐらいが適正。
- ・降灰、強風のため、土地に適した花期の長いものに種類が限られる。

第 6 章

海 外 事 例



キューケンホフ公園（オランダ／リッセ）

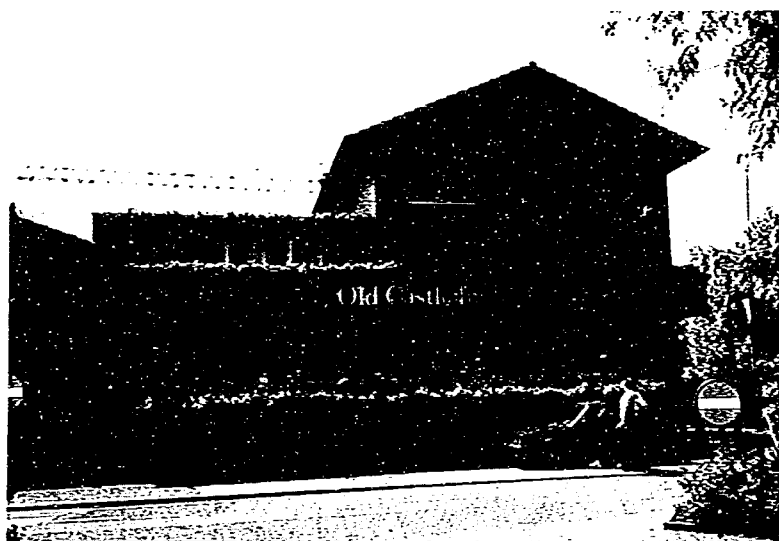


ブティック前の花修景
フランス

うす茶の壁やこげ茶の窓に赤い花と緑が際立っている。また、ブランクーの白とピンクの花は、窓のこげ茶に対して際立ち、シェードの白とあわせて全体の調和を整えている。

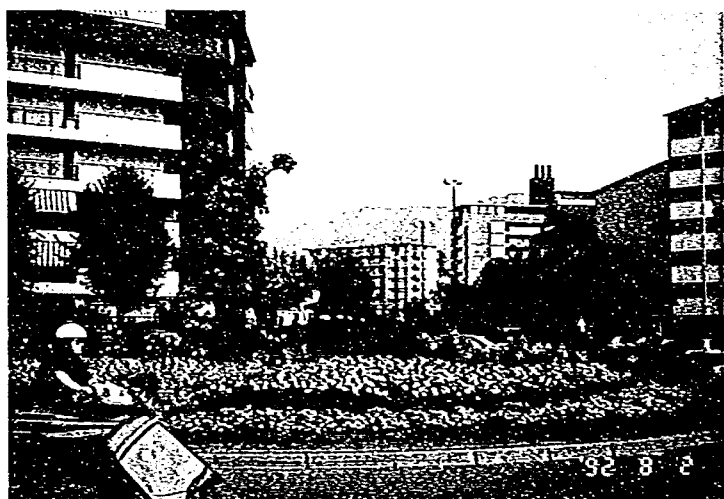
レストラン前の花修景
リヒテンシュタイン/フィードーフ

赤と黄色の看板と、同色の花がコーディネートされており、全体に統一感が感じられる。また、ピンクの花を混ぜることによって、深みのある花修景となっている。



建物前の花修景
フランス/アヌシー

複数の材料を用いた多彩な花修景。花卉材料同志の色のバランスをとることによって、個性的で楽しい演出となっている。



道路ロータリーの花修景

フランス/ソーノン

こったデザインの花修景。黄緑と濃い緑の葉色と、赤と紫の花色のコントラストが美しい。また、それを取り囲む白い花が全体を調和させている。



道路ロータリーの花修景

フランス/リボワレ

街の中心的部分での花修景。ボリュームや奇抜性はないものの、芝生の緑の絨毯の中、収縮された花の鮮やかさが人目を引いている。

道路ロータリーの花修景

フランス/ソーノン

街の中心的部分での花修景。段風景になりがちな空間を、鮮やかな色の花を用いることによって、活気を生み出している。





クイーンエリザベスパーク

カナダ/バンクーバー

周囲を取りまく濃い緑の針葉樹の中で、明るい緑の芝生と様々な樹木に、整形に形どられたピンクや白、黄等の明るい花が映え、独特の空間をつくりだしている。

リージェントパーク

イギリス

整った芝生に大胆な図柄で、赤と紫の花が用いられている。ハデなだけになりがちな色の組合せを、紫に、やわらかい形状でやさしいトーンの花を用いることで、強い感じが緩和されている。



キュー王立植物園

イギリス

植物の自然な風情が魅力となっている花修景。樹幹の下で薄暗がり、よく映える白い花を単種で用い、うっそうとしがちな空間を清楚な空間へと演出している。

ランデン・ウン・ブローン

ドイツ/ハンブルグ

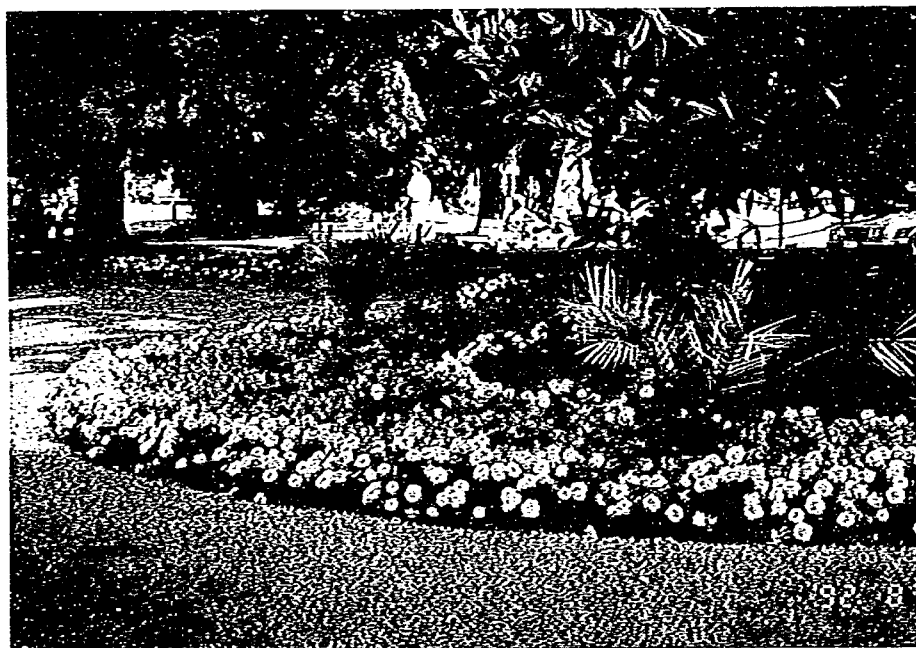
花本の花、葉の緑をうまく組合せ、個性的な庭園空間を演出している。また、青系と赤系の植色の鮮しい色づかいに白い花を加えることによって、全体の調和と個々の際立ちが感じられる。



リゾート地の公園

フランス/エビアン

マリーゴールドとペゴニアというありふれた花材料を用いた単純な図面であるが、芝生の緑によって花色の効果が高められている。また、ヤシの葉を加えることによって、楽しさが感じられる。

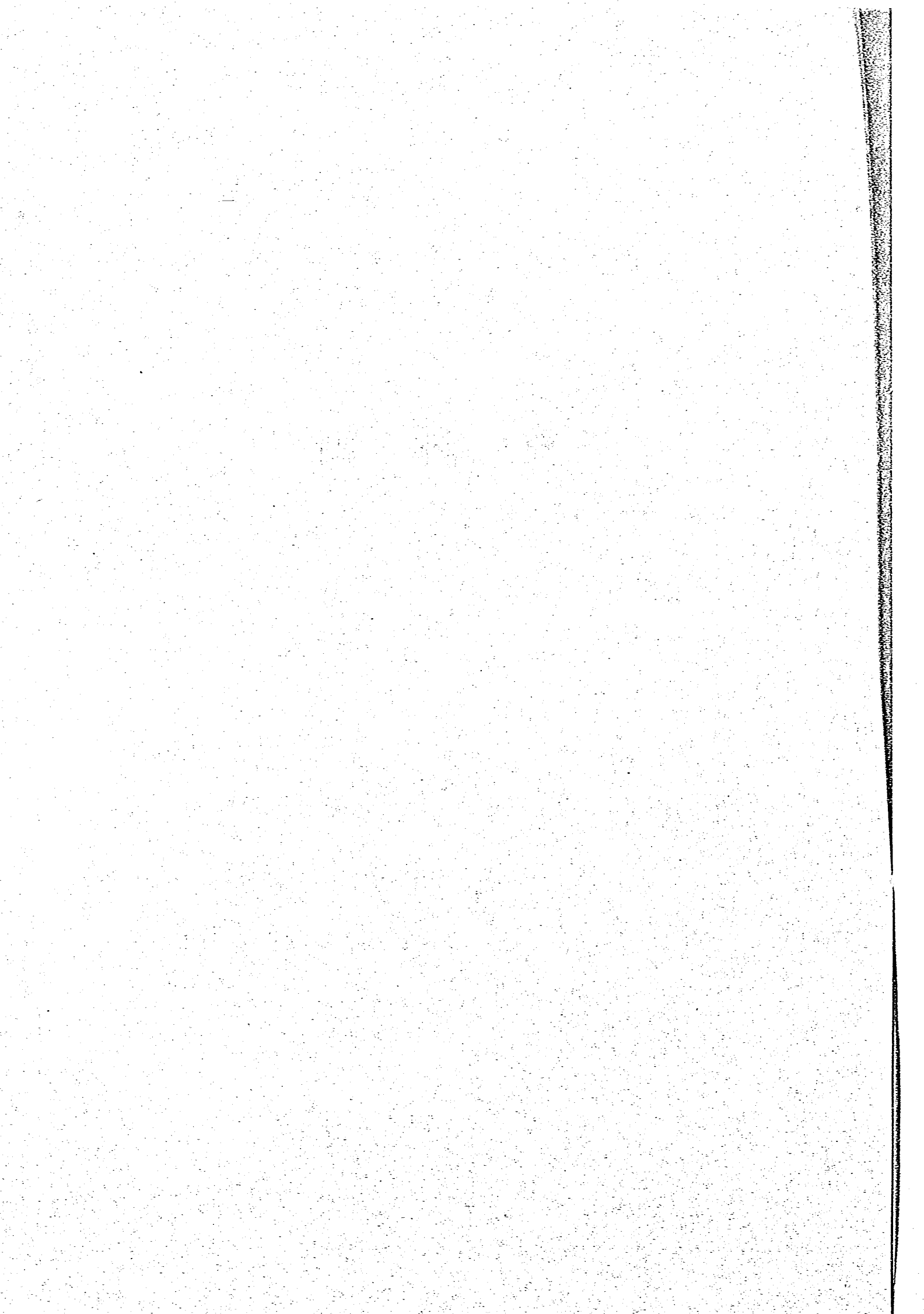


王立園芸協会植物園

イギリス/ライズレー

景石や花材料に日本庭園的テイストが感じられる花修景。濃い緑に、さまざまなピンクの花が映えて深みのある景観となっている。

資 料 編



目 次

【資料編】	1. 公共空間の修景に向く花卉材料	123
	1. 1 花卉使用状況（アンケート調査より）	124
	1. 2 一般的花卉材料の花カレンダー	128
	1. 3 一般的花卉材料の性状一覧表	133
	1. 4 今後の有望種	134
	1. 5 芝生について	158
	2. 花修景装置・工法	165
	2. 1 プランター	166
	2. 2 バスケットプランター	168
	2. 3 ハンギングバスケット	170
	2. 4 カセット式花壇	172
	2. 5 その他の装置	174
	2. 6 播種工法	176
	(1) 播種工法の普及の背景	176
	(2) 播種工法の評価と課題	176
	(3) 課題への対応	177
	(4) イギリスの実践例——ワイルドフラワー草地の創出	179
	(5) わが国の実践例（ヒアリング調査結果）	182
	3. 花修景の施工・管理	195
	3. 1 基盤整備	196
	3. 2 植付け	200
	3. 3 検 査	204
	3. 4 灌 水	206
	3. 5 施 肥	210
	3. 6 病虫害防除	214
	3. 7 除 草	216
	3. 8 マルチング	217
	3. 9 整 姿	218
	3. 10 植替え	219
	3. 11 補植	220
	3. 12 巡回点検	221

4. アンケート調査報告	223
4. 1 アンケート調査の概要	224
4. 2 花修景実施の方針	226
4. 3 花修景の形態	228
4.3.1 施設における花修景面積	228
4.3.2 花修景区分別箇所数・面積	229
4. 4 花卉材料の使用状況	232
4.4.1 全国の状況	232
4.4.2 地域別の状況	236
4.4.3 施設の性格別の状況	238
4. 5 管理状況	240
4.5.1 花修景管理費	240
4.5.2 花修景管理の実施状況	242
(1) 植替え回数	242
(2) 植栽土壌基盤整備	243
(3) 養生(マルチング手法)	244
(4) 維持管理	244
(5) 管理体制等	245
4. 6 施設の現状と問題点	246
4. 7 普及啓発	250
4.7.1 アンケート調査	250
4.7.2 調査結果	251
(1) イベント・コンクールの開催	252
(2) パンフレット・ポスター等の作成、配布等	254
(3) 市販日より・広報誌・雑誌等への掲載、テレビ・ラジオ等の利用	255
(4) 園芸教室・相談所等の活動、テレホンサービスの活用	257
(5) 花修景及び草花に関する普及啓発活動費	258
(6) 花に関する普及啓発に対する評価	259
(7) 調査結果のまとめ	260
4.7.3 普及啓発活動の新たな観点	261
4. 8 花修景の課題	263

資料編

1. 公共空間の花修景に向く花卉材料

1. 1 花卉使用状況 ——アンケート調査結果より (1991年実施)

◆全国的な花卉材料の使用状況 (年間)

1994(II3)年に実施されたアンケート調査では、花修景に用いている花卉材料として全国で 126種の名があげられ、使用総数量 8,768,992株、累計使用箇所数 1,926箇所であった。

現在わが国の花修景で用いられている最も代表的な種類は、パンジー、サルビア、ペゴニアの3種であり、次いでコスモス、マリーゴールド、ポピー、チューリップ、ハボタン等がよく使われている。

全国の花卉材料使用状況一覧

花卉材料名	使用量		
	株数	(%)	箇所
コスモス	1180999	(13.5)	31
パンジー	871878	(10.0)	201
サルビア	716563	(8.2)	172
ペゴニア	608016	(6.9)	138
ポピー	565320	(6.4)	23
チューリップ	488385	(5.6)	52
マリーゴールド	367357	(4.2)	153
ハボタン	336333	(3.8)	136
ハナスベリヒユ	306673	(3.5)	41
ナノハナ	261290	(3.0)	6
クリサンセマム	192153	(2.2)	51
ペチュニア	176116	(2.0)	69
グイアンサス	151112	(1.7)	40
ハナショウブ	116580	(1.3)	5
デージー	137251	(1.6)	51
アキランサス	115512	(1.3)	32
インパチェンス	108718	(1.2)	55
アゲラタム	103635	(1.2)	37
スイセン	101310	(1.1)	7
バーベナ	71017	(0.8)	15
ハナナ	67800	(0.8)	6
クローバー	61000	(0.7)	2
アネモネ	61999	(0.7)	4
ニチニチソウ	59918	(0.7)	33
ムスカリ	51671	(0.6)	3
キンセンカ	50525	(0.6)	18
マツバボタン	47195	(0.5)	16
コリウス	46281	(0.5)	25
コギク	41684	(0.5)	7
サニーコスモス	36000	(0.4)	2
センニチコウ	31577	(0.4)	13
ニホンズイセン	30000	(0.3)	1
ビオラ	29660	(0.3)	15
トレニア	28511	(0.3)	19
ポットマム	28101	(0.3)	17
グリア	27850	(0.3)	12
ケイトウ	25780	(0.3)	15
ブリムラ	25535	(0.3)	19
ゼラニウム	22910	(0.3)	16
ユリ	22100	(0.3)	3
モスローゼ	20955	(0.2)	10
シロタエギク	20700	(0.2)	13
オオムギ	20000	(0.2)	1
キク	19115	(0.2)	11
ジニア	18682	(0.2)	15
カスミソウ	18000	(0.2)	1
ハイビスカス	15667	(0.2)	11
キンギョソウ	15603	(0.2)	16
バキスタキス	14015	(0.2)	4
カキツバタ	13521	(0.1)	2
ショウブ	12500	(0.1)	1
ハナビシソウ	11590	(0.1)	2
カンナ	10029	(0.1)	5
コキア	10000	(0.1)	1
ナツズイセン	10000	(0.1)	1
ラッパズイセン	10000	(0.1)	2
ナンテン	9361	(0.1)	4
ポインセチア	9200	(0.1)	5
クッションマム	8953	(0.1)	6
ワスレナグサ	8100	(0.1)	3
ストック	6881	(0.1)	6
ガザニア	6310	(0.1)	1
カランコエ	6121	(0.1)	5
ヒュパボタン	5652	(0.1)	2
アキギク	5260	(0.1)	1
アカリフエア	5000	(0.1)	1
ヒマワリ	4930	(0.1)	7
アガパンサス	4600	(0.1)	2
アリッサム	4600	(0.1)	5
メスターチューム	4550	(0.1)	2
マーガレット	4000	()	1
トウガラシ	3800	()	2
ロベリア	3800	()	2
マツバギク	3629	()	3
サフィニア	3538	()	6
ディモルホセカ	3180	()	2
ボサギク	3310	()	2
ラナンキュラス	3303	()	2
ナルコユリ	3010	()	1
カンザキハナナ	2988	()	1
カルセオリア	2960	()	1
アルメリア	2882	()	2
オキナナテン	2720	()	7
アイビーゼラニウム	2610	()	2
オキナナテン	2578	()	2
ネモフィラ	2087	()	1
エキザカム	2080	()	1
スプレーギク	2058	()	3
アイリス	2000	()	1
ホウセンカ	1900	()	1
リンドウ	1836	()	2
スカシユリ	1584	()	1
クロッカス	1500	()	1
レンゲ	1500	()	1
キキョウ	1375	()	1
シラン	1250	()	1
ルドベキア	1140	()	2
ベニジウム	1130	()	1
オミナエシ	1000	()	1
ハルシャギク	1000	()	1
ヒオウギ	1000	()	1
ヒヤシンス	1000	()	1
オキザリス	985	()	1
スプレーマム	975	()	2
ランタナ	930	()	1
アスター	800	()	1
サイネリア	735	()	1
クロトン	680	()	1
ペンタス	610	()	1
ハゲイトウ	580	()	4
クサツゲ	550	()	2
ワギク	514	()	1
オジギソウ	500	()	2
コレオプシス	480	()	1
サルスベリ	450	()	2
ヨウジョアザミ	430	()	2
ミニカーネーション	300	()	1
ミニハゲイトウ	300	()	1
ウモウゲイトウ	250	()	1
スーパーキング	200	()	1
ハナクバコ	150	()	1
レンギョウ	144	()	1
アヤメ	100	()	1
ガーベラ	100	()	1
フウセンカズラ	100	()	1
ルコウソウ	100	()	1
その他	514326	(6.2)	121
合 計	8768992		1926

◆地域別・季節別の使用数量上位種

全国を10地域に分割して比較すると、花卉材料の使用種数は、気候条件の制約の多い地域で少なく、大都市圏や花卉材料の生産地に近い地域で多い傾向が見られる。

また、各季節ごとに使用株数の多い3種類をまとめると、使われている種類に地域差はほとんど見られない。ただし、冬期は、北海道地域では花修景をしていない、沖縄地域では他地域とはまったく違う花卉材料を使っていると言った、気候的に特異な地域の特徴を示している。

地域別・季節別使用数量上位種一覧

対象：花修景区域 単位：株、箇所

	北海道	東北	関東	北陸	中部	近畿	中国	四国	九州	沖縄
春	パンジー 38,123株 (49.41%)	パンジー 131,820株 (31.71%)	ポピー 370,878株 (37.31%)	チューリップ 121,400株 (59.83%)	ペチュニア 59,265株 (20.18%)	パンジー 111,966株 (36.71%)	パンジー 105,417株 (47.26%)	ナノハナ 40,000株 (61.06%)	ポピー 167,758株 (27.66%)	ユリ 20,000株 (25.52%)
	チューリップ 32,000株 (11.47%)	ハナショウブ 76,000株 (17.87%)	チューリップ 211,317株 (21.26%)	ムスカリ 48,000株 (23.65%)	パンジー 46,096株 (15.70%)	ハナナ 41,400株 (13.22%)	アネモネ 57,600株 (25.82%)	パンジー 13,000株 (19.84%)	パンジー 93,210株 (16.19%)	パンジー 6,820株 (8.76%)
	デージー 6,687株 (8.67%)	ダイアンthus 46,000株 (10.82%)	スイセン 91,720株 (9.23%)	パンジー 20,341株 (10.03%)	マリーゴールド 31,561株 (11.77%)	アリソン 23,092株 (7.37%)	ダイアンthus 28,400株 (12.73%)	バーベナ 2,850株 (4.35%)	アリソン 63,179株 (10.42%)	ガザニア 6,810株 (8.69%)
上位3種 割合合計	99.55%	60.40%	67.80%	93.51%	47.65%	57.30%	85.81%	85.25%	51.27%	42.91%

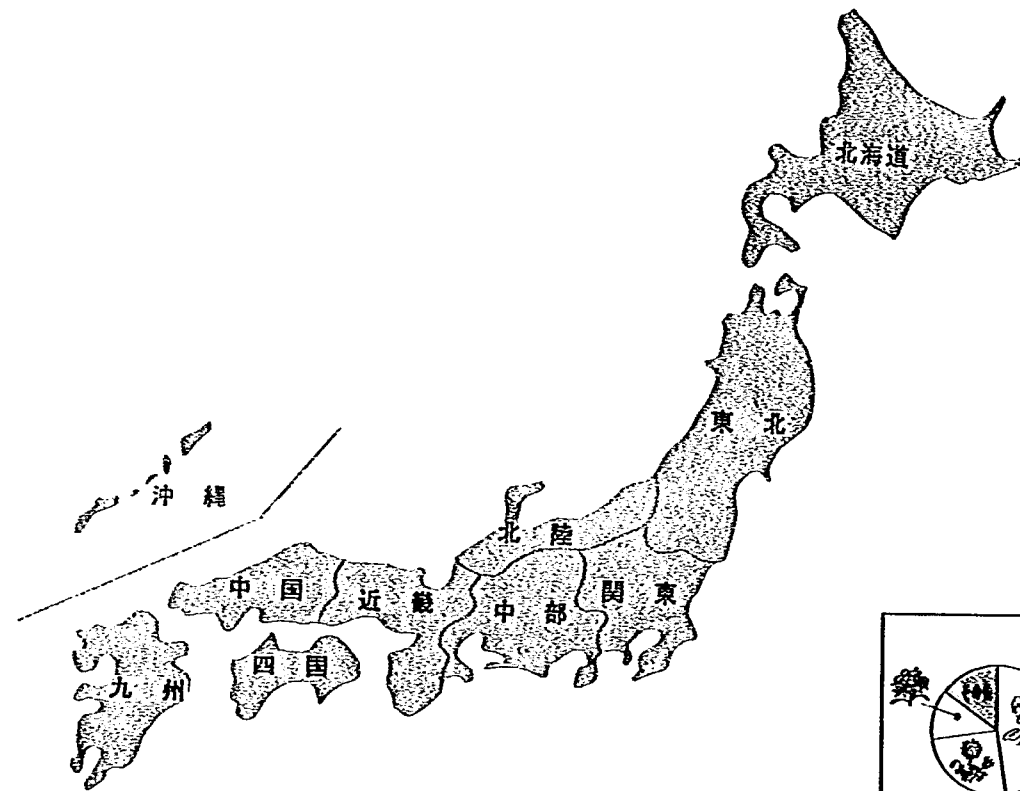
夏	ペゴニア 135,000株 (93.29%)	マリーゴールド 55,819株 (18.70%)	サルビア 35,188株 (19.76%)	ハナショウブ 40,000株 (41.64%)	ペゴニア 73,940株 (30.04%)	ペゴニア 53,057株 (26.88%)	ハナスベリヒユ 133,611株 (60.55%)	コスモス 170,000株 (81.97%)	サルビア 186,451株 (27.99%)	モスローゼ 19,010株 (30.48%)
	インパチェンス 3,800株 (2.63%)	ペゴニア 45,271株 (15.16%)	インパチェンス 25,650株 (14.40%)	サルビア 12,825株 (14.31%)	バーベナ 31,650株 (23.86%)	マリーゴールド 23,010株 (11.66%)	サルビア 52,556株 (23.93%)	サルビア 12,300株 (6.15%)	ハナスベリヒユ 116,707株 (17.52%)	マリーゴールド 8,730株 (14.00%)
	サルビア 1,341株 (0.93%)	サルビア 41,595株 (14.93%)	マリーゴールド 19,923株 (11.18%)	カンナ 3,000株 (8.93%)	サルビア 30,707株 (12.48%)	コリウス 20,130株 (10.20%)	マリーゴールド 23,810株 (10.52%)	マリーゴールド 5,000株 (2.50%)	コスモス 69,200株 (10.39%)	マフバマラン 8,230株 (13.19%)
上位3種 割合合計	96.85%	48.79%	45.31%	67.88%	55.38%	48.74%	95.00%	93.62%	55.90%	57.67%

秋	コスモス 9,000株 (29.25%)	コスモス 51,000株 (22.52%)	コスモス 651,500株 (86.11%)	ペゴニア 7,000株 (36.75%)	パンジー 40,425株 (25.36%)	コスモス 107,000株 (42.25%)	ペゴニア 118,080株 (51.31%)	サルビア 7,900株 (48.57%)	サルビア 119,800株 (25.03%)	ペゴニア 13,600株 (20.13%)
	チューリップ 6,800株 (22.09%)	コギク 37,031株 (15.46%)	マリーゴールド 20,774株 (2.73%)	パンジー 3,178株 (16.69%)	ポットマム 16,470株 (10.33%)	アキランthis 35,636株 (14.07%)	サルビア 38,720株 (16.83%)	ハボクx 4,160株 (25.58%)	コスモス 101,099株 (21.12%)	ペチュニア 8,100株 (11.99%)
	アキギク 5,260株 (17.09%)	サルビア 30,200株 (12.59%)	サルビア 20,769株 (2.73%)	ハボクx 3,161株 (16.61%)	アキランthis 14,363株 (9.01%)	サルビア 31,680株 (13.69%)	ペチュニア 38,143株 (16.57%)	アキランthis 1,700株 (10.45%)	アキランthis 61,147株 (12.78%)	サルビア 6,100株 (9.03%)
上位3種 割合合計	68.43%	50.57%	91.57%	70.05%	44.70%	70.01%	84.71%	84.60%	58.93%	41.15%

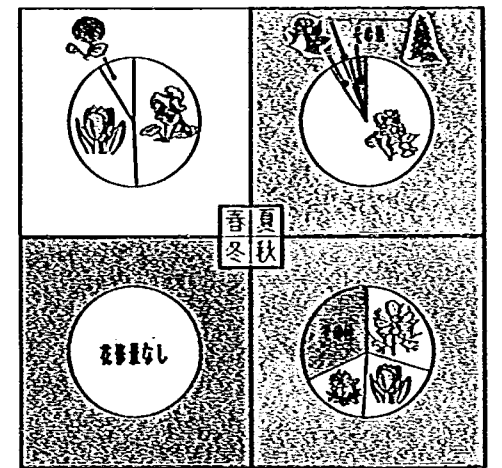
冬	——— 0株 (0.0 %)	ハボクx 43,621株 (95.62%)	ハボクx 46,698株 (39.50%)	ハボクx 3,378株 (100.0%)	パンジー 65,477株 (36.65%)	パンジー 43,369株 (33.92%)	ハボクx 60,241株 (74.78%)	ハボクx 9,581株 (63.28%)	ナノハナ 100,000株 (32.55%)	デージー 8,400株 (15.67%)
	——— 0株 (0.0 %)	シロタエギク 2,000株 (4.35%)	ニホンズイセン 30,000株 (25.37%)	——— 0株 (0.0 %)	ハボクx 41,934株 (23.47%)	ハボクx 30,555株 (23.90%)	パンジー 20,112株 (24.97%)	パンジー 3,910株 (26.02%)	ハボクx 80,554株 (26.25%)	インパチェンス 7,580株 (14.14%)
	——— 0株 (0.0 %)	——— 0株 (0.0 %)	パンジー 22,565株 (19.15%)	——— 0株 (0.0 %)	チューリップ 16,150株 (9.04%)	アリソン 14,025株 (10.97%)	スイセン 200株 (0.24%)	アキランthis 960株 (6.34%)	パンジー 27,654株 (9.01%)	ゼラニウム 6,100株 (11.38%)
上位3種 割合合計	— %	100.00%	84.02%	100.00%	69.16%	68.79%	100.00%	95.61%	67.81%	41.19%

※北海道地域の「冬」は花修景なし。

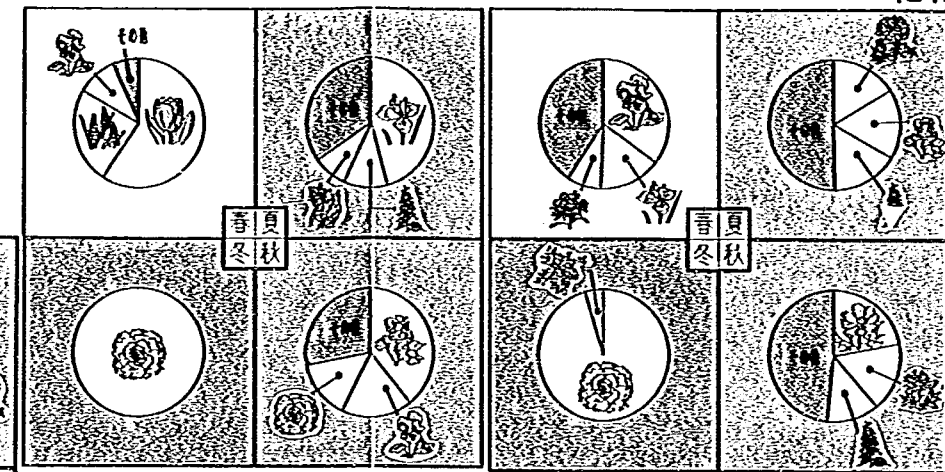
※アンケート調査の詳細については、「4. アンケート調査報告」を参照のこと。



地域別・季節別 花卉材料使用数量上位種

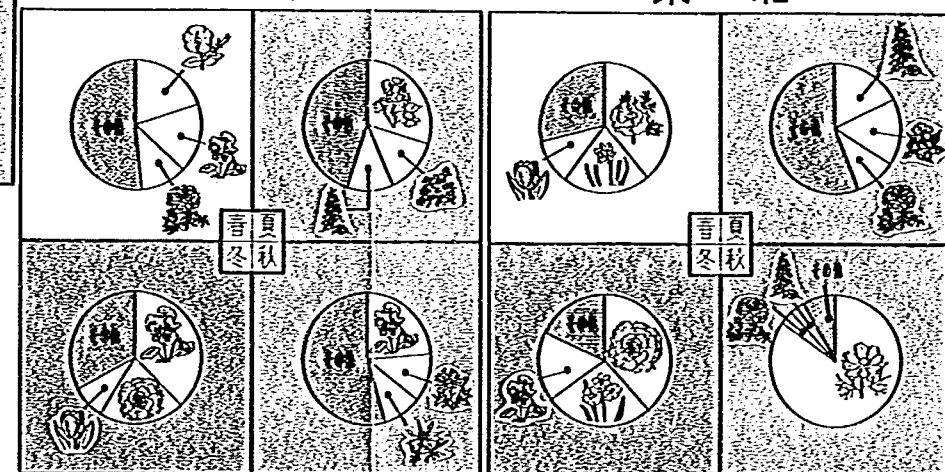


北海道



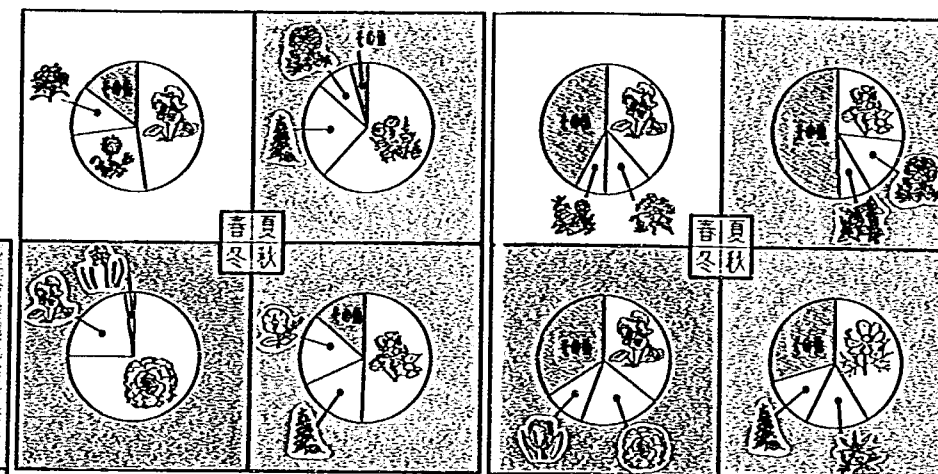
北陸

東北



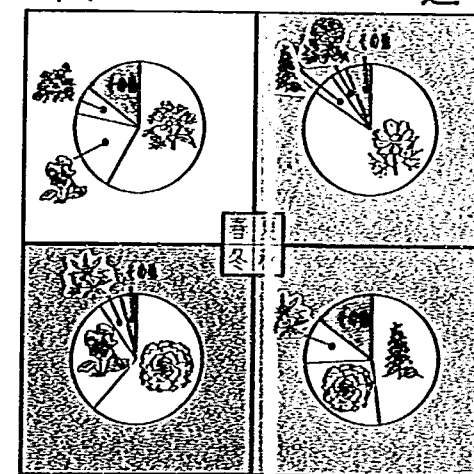
中部

関東

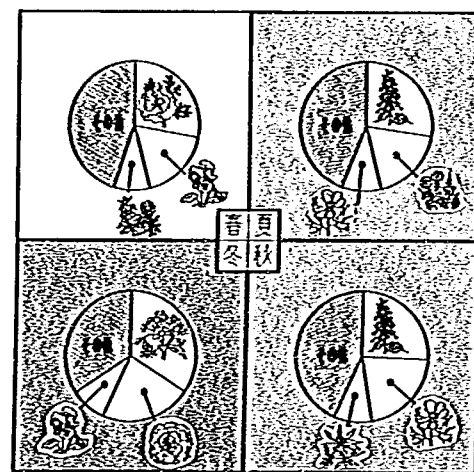


中国

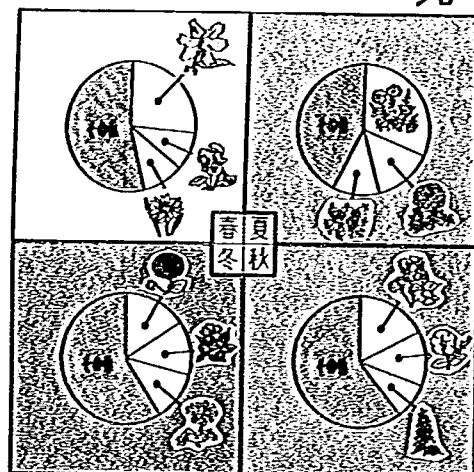
近畿



四国

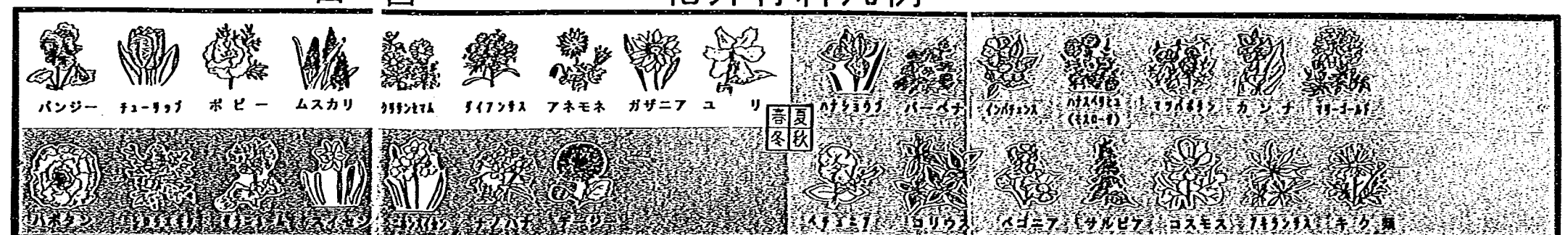


九州



沖縄

花卉材料凡例



1. 2 一般的花卉材料の花カレンダー

「全国の花卉材料使用状況一覧」において、

- ・使用数量の多いもの上位30種
- ・使用箇所数の多いもの上位30種

該当するものを、現在わが国の花修景において使用頻度の高い花卉材料としてピックアップした。両条件に重複するものがあるため全部で40種となったが、その内「ポットマム」と「コギク」を合わせて「キク・ゴギク」とし、39種を“一般的花卉材料”とし、その花期を四季別にまとめた“花カレンダー”を作成した。

花期は、東京標準で「春」「夏」「秋」「冬～早春」に分け、一年を通して鑑賞できるものは「通年」にした。

なお、各花卉材料の性状は、次項にまとめた。

現在わが国で使用頻度の高い花卉材料一覧（五十音順）

- | | |
|-------------------|-------------|
| 1. アキランサス | 21. チューリップ |
| 2. アゲラタム | 22. デージー |
| 3. アネモネ | 23. トレニア |
| 4. インパチェンス | 24. ナノハナ |
| 5. キク・コギク(ポットマム合) | 25. ニチニチソウ |
| 6. キンギョソウ | 26. ハナショウブ |
| 7. キンセンカ | 27. ハナスベリヒユ |
| 8. クリサンセマム | 28. ハナナ |
| 9. クローバー | 29. ハボタン |
| 10. ケイトウ | 30. バーベナ |
| 11. コスモス | 31. パンジー |
| 12. コリウス | 32. ビオラ |
| 13. サニーコスモス | 33. プリムラ |
| 14. サルビア | 34. ベゴニア |
| 15. シロタエギク | 35. ペチュニア |
| 16. ジニア | 36. ポピー |
| 17. スイセン・ニホンズイセン | 37. マツバボタン |
| 18. センニチコウ | 38. マリーゴールド |
| 19. ゼラニウム | 39. ムスカリ |
| 20. ダイアンサス | |

使用株数上位30種

	花卉材料名	使用株数
1	コ ス モ ス	1,180,999
2	パ ン ジ ー	874,878
3	サ ル ビ ア	716,663
4	ベ ゴ ニ ア	608,046
5	ポ ピ ー	565,520
6	チューリップ	488,585
7	マリーゴールド	367,357
8	ハ ボ タ ン	336,833
9	ハナスベリヒユ	304,673
10	ナ ノ ハ ナ	261,290
11	クリサンセマム	192,153
12	ペ チ ュ ニ ア	176,116
13	ダイアンサス	151,442
14	ハナショウブ	146,580
15	デ ー ジ ー	137,251
16	アキランサス	115,512
17	インパチェンス	103,718
18	アゲラタム	103,635
19	ス イ セ ン	101,340
20	バ ー ベ ナ	74,047
21	ハ ナ ナ	67,600
22	ク ロ ー バ ー	64,000
23	ア ネ モ ネ	61,999
24	ニチニチソウ	59,918
25	ム ス カ リ	54,671
26	キンセンカ	50,525
27	マツバボタン	47,495
28	コ リ ウ ス	46,281
29	コ ギ ク	41,684
30	サニーコスモス	36,000

使用箇所数上位30種

	花卉材料名	使用箇所数
1	パ ン ジ ー	204
2	サ ル ビ ア	172
3	マリーゴールド	153
4	ベ ゴ ニ ア	138
5	ハ ボ タ ン	136
6	ペ チ ュ ニ ア	69
7	インパチェンス	55
8	デ ー ジ ー	54
8	クリサンセマム	54
10	チューリップ	52
11	ハナスベリヒユ	41
12	ダイアンサス	40
13	アゲラタム	37
14	ニチニチソウ	33
15	アキランサス	32
16	コ ス モ ス	31
17	コ リ ウ ス	25
18	ポ ピ ー	23
19	ト レ ニ ア	19
19	プ リ ム ラ	19
21	キンセンカ	18
22	ポットマム	17
23	キンギョソウ	16
23	ゼラニウム	16
23	マツバボタン	16
26	ジ ニ ア	15
26	ケ イ ト ウ	15
26	ビ オ ラ	15
26	バ ー ベ ナ	15
30	シロタエギク	13
30	センニチコウ	13

花カレンダー

冬～早春



パンジー



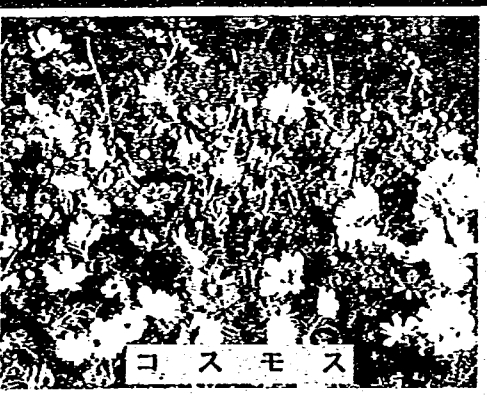
デージー



プリムラ・ポリアンサ



スイセン



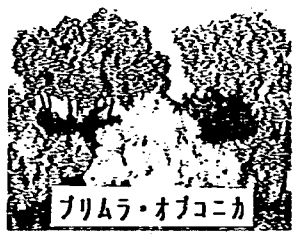
コスモス



ビオラ



ナノハナ



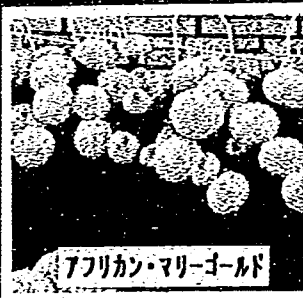
プリムラ・オブコニカ



ハボタン



ユウゼンギク



アフリカン・マリーゴールド



アイランドポピー



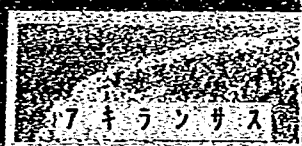
クリサンセマム・ムルチコレ



クリサンセマム・パルドーサム



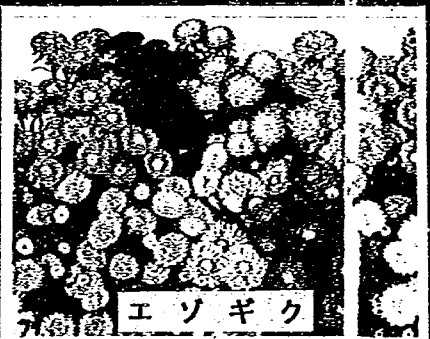
コリウス



アキラソサス



アキラソサス

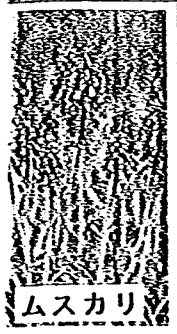


エソギク



アフリカン・マリーゴールド

春



ムスカリ



ムラサキハナナ



チューリップ



アネモネ・フランダ



アネモネ・コナリ



クローバー



キンギョソウ



キンセンカ

通年



コリウス



アキラソサス



アキラソサス



アキラソサス



アキラソサス



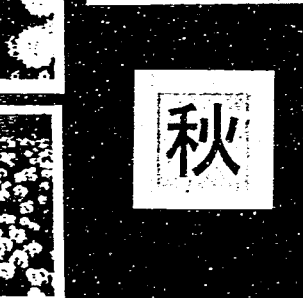
アキラソサス



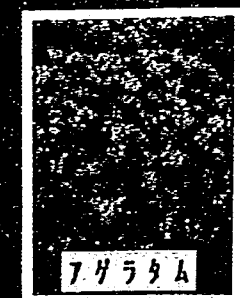
ケイトウ



サルビア



アキラソサス



アキラソサス

秋



ダイアンサス



ニチニチソウ



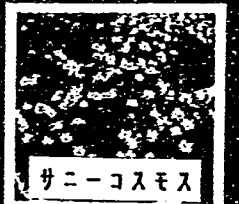
ハナショウブ



インパチェンス



ジニア



サニーコスモス



マツバボタン



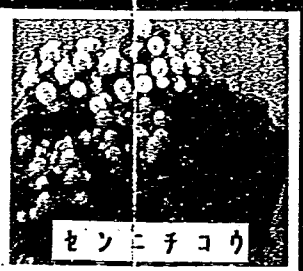
ジニア



ペチュニア



トレニア



センニチコウ



ハナスベリヒユ

夏

1. 3 一般的花卉材料性状一覧表

「一般的花卉材料の花カレンダー」の植物について、その特性を整理した。
なお、同一種のうちでも特性の異なるいくつかのグループに分かれているものは、一般的に普及しているグループについて示した。

一般的花卉材料性状一覧表

名 称	生活型			生 育 型			生 活 条 件				花										葉 色	備 考														
	一 年	宿 根	球 根	高 さ			草 姿	日 照	水 分				色						大 き さ				花 期													
				高	中	低			株	匍	適	乾	湿	赤	桃	橙	黄	青	紫	白			大	中	小	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1
1. アキランサス		○				○	○		○			○																						銅・黄	葉を觀賞	
2. アゲラタム	○				○		○		○~△			○							*	○																
3. アネモネ コナリ ランダ			(○)		○		○		○			○						○	○	○	○	○												複色花あり		
4. インパチェンス	○				○		○		△			○						○																複色花あり		
5. キク・コギ コギ系 エノギ系		○			○		○		○~△			○						○	○	○	○													花芯は黄色		
6. キンギョソウ	○				○		○		○~△			○						○																花芯は黄色		
7. キンセンカ	○				○		○		○			○						○	○	○														複色花あり		
8. クリサンセマム バドーサム ムチコレ	○					○	○		○			○						○	○	○														花芯は黒色		
9. クローバー		○			○			○	○												○													低温を好む(20℃以下)		
10. ケイトウ	○				○	○	○	○	○~△			○						○																低温を好む(20℃以下)		
11. コスモス	○				○		○		○~△	○								○																葉も觀賞できる		
12. コリウス	○	(○)			○		○		△~○												○													紫葉あり		
13. チューコスモス(キバコスモス)	○				○	○	○		○			○									○													混色花あり		
14. サルビア スプレッド	○				○		○		○			○						○	○		*	○												覆輪色花あり		
15. シロタエギク	○				○		○		○~△			○																						赤・紫・黄・白・緑		
16. ジニア エレガンス リネアリス	○				○	○	○		○			○	○	○			○	○	○	○	○													葉を觀賞。醜、醜等難あり		
17. スイセン・ニホンスイセン			○		○		○		○			○	○	○			○				○	○												白緑		
18. センニチコウ	○				○	○	○		○			○					○																	葉の形状(葉柄)に数品種あり		
19. ゼラニウム	○	(○)			○		○		○			○	○			○	○	○			○													混色花あり。緑色花あり		
20. ダイアンサス	○	(○)			○	○	○		○~△			○							*	○														花期は品種によって違う		
21. チューリップ			(○)		○	○	○		○~△			○	○	○			○	○	○	○	○													斑入あり		
22. デージー(ビバ)	○					○	○		○~△			○																						四季咲き		
23. トレニア	○				○		○		△~○																									品種によって秋にも咲く		
24. ナノハナ	○				○		○		○										*	○														変形花、混色花等多数あり		
25. ニチニチソウ	○				○		○		○			○	○	○			○	○			○													複色花		
26. ハナショウブ			○	○			○		○			○	○	○	○	○	○	○	○	○														赤目入り品種あり		
27. ハナスベリヒユ	○					○		○	○			○	○	○																				園芸品種は複色花が多い		
28. ハナナ(ムラサキハナ)	○				○		○		○~△								○				○															
29. ハボタン	○				○		○		○~△																										赤・白・紫・緑	
30. バーベナ ハイバ テネ	○	(○)			○		○	○	○~△			○																							葉を觀賞。複色葉、変形葉あり	
31. パンジー	○				○		○		○~△	○																									白目入り品種あり	
32. ビオラ	○				○		○		○~△	○																									ハイバとの交雑種あり	
33. プリムラ マコイデ ネアンサ	○	(○)			○		○		△~○			○							*	○														灰色		
34. ベゴニアセキバーフォルニス	○	(○)			○		○		○~△			○																							灰色	
35. ペチュニア	○				○	○	○	○	○~△			○	○					○	○	○	○														花色豊富。黒色花あり	
36. ポピー(アイランドポピー)	○	(○)			○		○		○~△			○	○	○				○																	複色花あり。黒色花あり	
37. マツバボタン	○					○		○	○			○	○					○																	覆輪色花あり	
38. マリーゴールド アフリカン フレンチ	○				○	○	○		○			○	○					○																	花色豊富。覆輪色花あり	
39. ムスカリ			(○)		○	○	○		○~△										*	○															四季咲き。覆輪色花あり	
																																				花芯は黒色
																																				花芯は黄色
																																				花芯は黄色
																																				花芯は黒色
																																				低温を好む(20℃以下)
																																				低温を好む(20℃以下)
																																				葉も觀賞できる
																																				紫葉あり
																																				混色花あり
																																				覆輪色花あり
																																				赤・紫・黄・白・緑
																																				葉を觀賞。醜、醜等難あり
																																				白緑
																																				葉の形状(葉柄)に数品種あり
																																				混色花あり。緑色花あり
																																				花期は品種によって違う
																																				斑入あり
																																				四季咲き
																																				品種によって秋にも咲く
																																				変形花、混色花等多数あり
																																				複色花

凡例：生活型…1年：1・2年草、宿根：宿根草、球根：球根、宿根草の(○)印：本来は宿根草であるが、1・2年草として扱っているもの、球根の(○)印：そのままでは来年花が咲かないもの
草丈…高：30cm、中：15~30cm、低：~15cm 草姿…株：株立型、匍：匍匐型 日照…○：好日性、△：半日陰可 土壌水分…不問：水分条件は問わず、乾：乾燥地、適：適湿地、湿：湿潤地
花の大きさ…大：直径8cm、中：直径2~8cm、小：直径~2cm、*印：花が固まって付くために一回り大きな一つの花としてみるもの 葉色…無記載は「緑色」 花期…東京標準

1. 4 今後の有望種

◆業者を対象としたアンケート調査（H6（1994）年実施）

今後、公共空間での花修景に導入が期待・推奨される花卉材料について、関連会社にアンケート調査を行い、6社から28種の回答があった。その内訳は、1・2年草6種、宿根草20種（約7割）、温室植物2種であり、宿根草に対する期待が大きいことが分かった。

アンケート内容（花卉材料の選定条件）

- ・分類：1・2年草、宿根草（グランドカバー類含む）、球根草花、温室花物・観葉植物、等
- ・選定ポイント：省管理性、耐病虫害、長い花期、真夏・冬期の花卉材料、地域特性などの面で、今後の公共空間の修景要素として推奨されるもの。

◆調査結果（主な推奨種）と今後の動向

□1・2年草

現在は流通量に課題があるが、今までの1・2年草にない鑑賞価値を持つものがあげられている。

- ・花期が長いもの：メランポデュウム、ケイランサス、ブラキカム
- ・高性のもの：ネモフィラ・インシグニスブルー、ネモフィラ・マラクータ
- ・混植に向くもの：アグロステンマ
- ・葉に特色があるもの：コキア

□宿根草

様々な特性を持ち、個性的な姿のものが多い宿根草は、これまでの1・2年草中心の花壇に季節感や地域性、個性を発揮できる可能性を高めるものであり、今後積極的な利用が望まれる。

- ・秋に花が咲くもの：ポリゴナム、宿根サルビア、等
- ・花期の長いもの：ガウラ、ヘメロカリス・ステラ・デ・オロ、等
- ・高性のもの：ルドベキア・アイリッシュアイ、トリトマ、アカンサス、等
- ・野趣味に富むもの：ケマンソウ、ランタンキュラス・ゴールドコイン、ムラサキバレンギク、等
- ・群植・混植に向くもの：ペンステモン、ペロニカ、マーガレット、等

※その他の推奨種（アンケートに回答がなかったもの）

- ・セイヨウオダマキ、セイヨウルリトラノオ、アスチルベ、ガザニア、宿根フロックス、ミケルマスデージー、デルフィニューム、アガパンサス、パンパスグラス、等

□温室植物

現在は鉢植えが中心となっている温室植物も、今後次のような特性を活かした利用が期待できる。

- ①夏場の高温期に花を咲かせること
- ②花が咲いていなくても、葉が観賞対象となること
- ③日当りの悪い場所での利用も考えられること 等

□球根草花

全体的に花期が短い球根草花は、花修景のアクセントとして“季節感”や“楽しさ”を演出できる花卉材料である。アンケートの回答には上げられなかったが、数年間は植放して良いものなど、今後導入が期待されるものが多々あげられる。

- ・カンナ、ユリ、ランタンキュラス、オキザリス、カラー、シラー、グラジオラス、アリウム等

推奨花卉材料一覧

	種 名	特 選 品 種 名	和 名 ・ 別 名
1・2年草	アグロステンマ		ムギセンノウ
	ケイランサス		ニオイアラセイトウ (ウォールフラワー)
	コ キ ア		ホウキギ
	ネモフィラ	インジゴブルー/マラカス	ルリカラクサ
	ブラキカム		ヒメコスモス
	メランポデュウム		———
宿根草	アカンサス		ハアザミ
	アガパンサス		
	アスチルベ		
	アルケミラ・モリス		———
	ガ ウ ラ		ハクチョウソウ
	ガザニア		
	ケマンソウ		タイツリソウ、ヨウラクボタン
	コレオプシス	ザグレブ/ムンベーム	ホソバキンケイギク、イトバキンケイギク
	シュウメイギク		キブネギク
	ジギタリス		キツネノテブクロ (フォックスグローブ)
	セイヨウオダマキ		
	セイヨウムラサキ		
	ダイアンサス	ライオンロック	———
	ツボサンゴ		———
	デルフィニューム		
	トリトマ(シガタリ)		トローチリリー
	バーベナ・テネラ		ヒメビジョザクラ、ネバリビジョザクラ
	パンパスグラス		
	ヘメロカリス	ステラ・デ・オロ	———
	ベロニカ		———
	ペンステモン	(園芸品種)	———
	ポリゴナム		ヒメツルソバ
	マーガレット		———
	ミケルマスデージー		
	ムラサキバレンギク		エキナケア
	ラナンキュラス・レバンス	ゴールドコイン	ハイキンボウゲ
	ルドベキア	アイリッシュアイ	———
	宿根サルビア類		セージ
	宿根フロックス		
球 根	アリウム		
	オキザリス		
	カ ラ ー		
	カ ン ナ		
	グラジオラス		
	シ ラ ー		
	ユ リ		
	ラナンキュラス		
温室植物	ニューギニア・インパチェンス		———
	ハイビスカス		———

名称： アグロステンマ

科名： ナデシコ

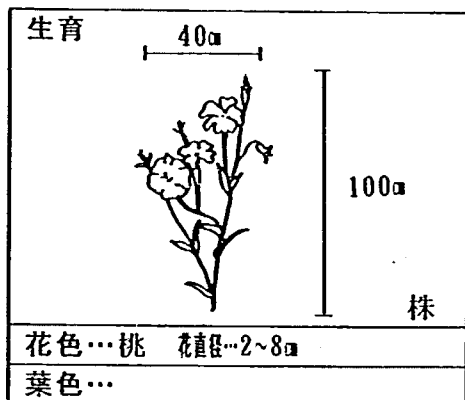
学名： *Agrostemma githago*

別名：

流通形状：3.5, 4号ポット(流通量少ない)

入手：3月下旬

分 類	見頃(花)	見頃(葉)	日 照	植 付			
1.2年草	5上~6上		日当たり好む	4上			
特 性	耐寒性	耐湿性	耐暑性	耐寒性	耐湿性	耐陰性	耐乾性
土 壌	乾燥土	湿潤土	肥沃土	土質選ばない			
更 新	植え直し	挿し木	芯抜き	株分け	株替え	頻度	毎



- ・排水性の良い土壌であれば手はかからないが、花が上がるころには草丈が伸びるので倒伏の対策が必要(単独の場合)。
- ・花卉と草姿のバランスが良く、やわらかさが出る。

名称： ケイランサス

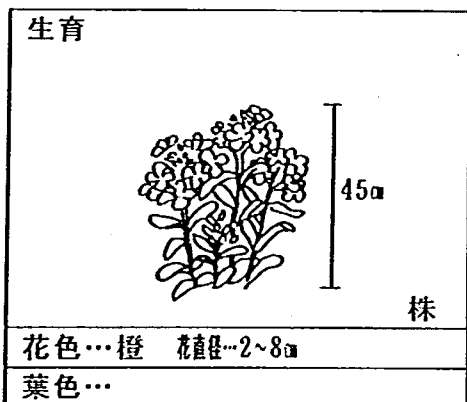
科名： アブラナ

学名： *Cheiranthus cheiri*

別名： ウォールフラワー、ニオイアラセイトウ

流通形状：流通していない

分 類	観(花)	観(葉)	日 照	植 付			
1.2年草	5上~5下		日当たり好む	4上			
特 性	耐寒性	耐湿性	耐暑性	耐寒性	耐暑性	耐陰性	耐乾性
土 壌	乾燥土	湿潤土	肥沃土	土質選ばない			
更 新	植え直し	挿し木	芯抜き	株分け	株替え	頻度	毎



- ・過湿を嫌う。・病虫害に若干弱い。(アブラムシ等)
- ・オレンジを主体とした花色のバリエーションと花卉の形が、他の花に比べ人目を引く。

名称： コ キ ア

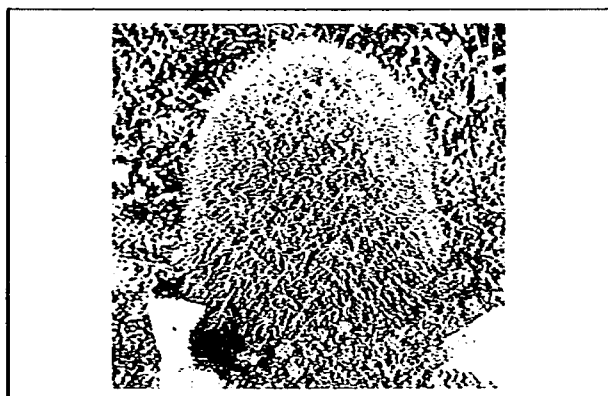
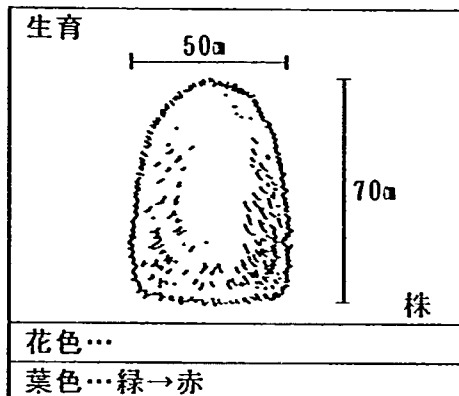
科名： アカザ

学名： *Kochia scoparia*

別名： ホウキギ

流通形状：3.5号ポット

分 類	見頃(花)	見頃(葉)	日 照	植 付			
1.2年草		8~11	日当たり好む	7中			
特 性	耐乾性	耐湿性	耐暑性	耐寒性	耐湿性	耐陰性	耐潜性
土 壤	乾燥土	保水土	肥沃土	土質選ばない		排水性のよい土壌	
更 新	挿し木	挿し木	こぼれ種	株分け	植替え	頻度	毎



- ・過湿に弱いので注意する。
- ・葉が主体であるが、玉型になりポイントには打って付け。
- ・秋の紅葉が見事である。

ネモフィラ・マクラータ,
名称： ネモフィラ・インシグニスブルー

科名： パセリソウ

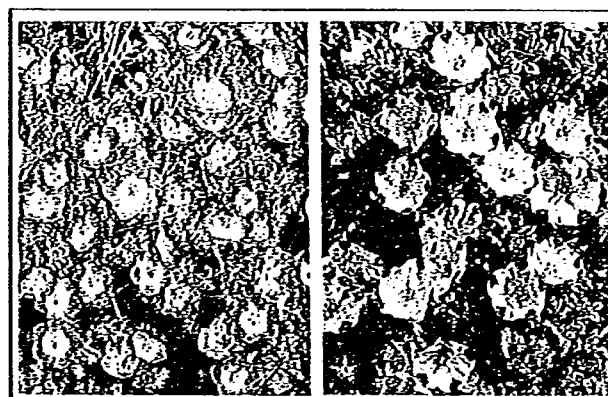
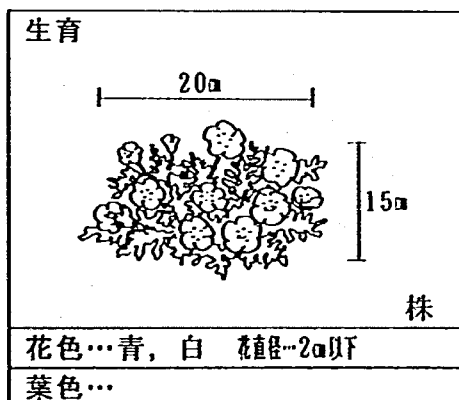
学名： *Nemophila maculata*

別名：

流通形状：3.5号ポット(流通量少ない)

入手：4月末

分 類	見頃(花)	見頃(葉)	日 照	植 付			
1.2年草	5上~6上		日当たり好む				
特 性	耐乾性	耐湿性	耐暑性	耐寒性	耐塩性	耐陰性	耐潜性
土 壤	乾燥土	保水土	肥沃土	土質選ばない		排水性の良い土壌	
更 新	挿し木	挿し木	こぼれ種	株分け	植替え	頻度	毎

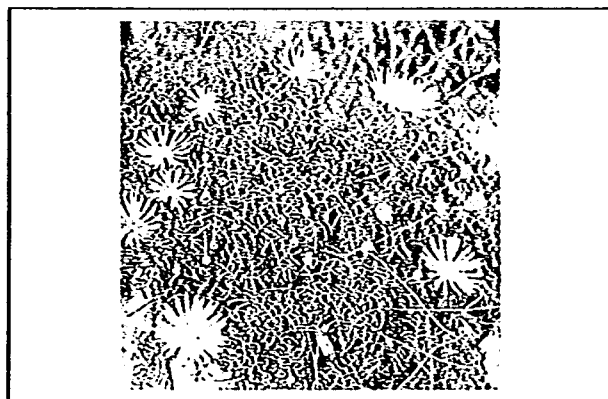
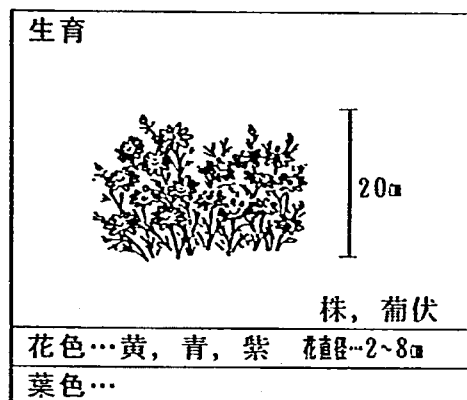


- ・露地花壇に使用する場合は、根が馴染むまでに2~3週間を要する。
- ・過湿にならないように注意する。
- ・小輪型で、色合いも他にないものがあり、人気の高いものである。

名称： ブラキカム

科名： キク
 学名： *Brachycome iberidifolia*
 別名： ヒメコスモス
 葉形状：3号ポット

分 類	開(花)	開(葉)	日 照	植 付			
宿根草	5上~10上		日当たり好む	4上			
特 性	耐寒性	耐湿性	耐暑性	耐寒性	耐湿性	耐暑性	耐湿性
土 壌	乾燥土	湿潤土	肥沃土	土質適ばない			
更 新	植え直し	挿 木	芯抜き種	株分け	挿木え	繁殖	毎

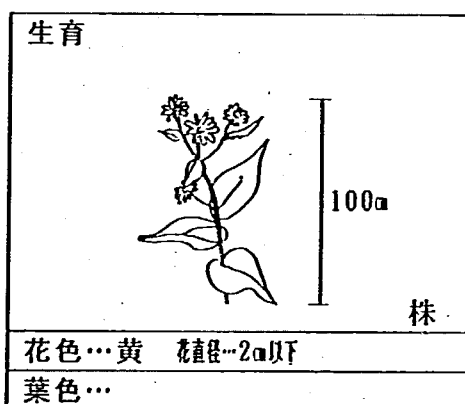


- ・花がら摘みの他は、特別な管理は必要ない。
- ・低性の材料として、開花期の長い代表種。

名称： メランポデュウム

科名： キク
 学名： *Melampodium paludosum*
 別名：
 葉形状：3.5号ポット

分 類	観(花)	観(葉)	日 照	植 付			
1.2年草	6下~9上		日当たり好む	4上			
特 性	耐寒性	耐湿性	耐暑性	耐寒性	耐湿性	耐暑性	耐湿性
土 壌	乾燥土	保湿土	肥沃土	土質適さない			
更 新	挿木・支柱	挿 木	芯抜き種	株分け	挿木え	繁殖	毎



- ・管理は、花柄摘みのみ。病虫害は、ほとんどない。
- ・一重のヒマワリを超小型にしたような花で、期間が長い。
- ・混植にむくタイプ。

名称： セイヨウオダマキ

科名： キンボウゲ

学名： *Aquilegia hybrida*

別名：

流通形状：4号ポット

入手：2~6月

分 類	開(花)	開(葉)	日 照	植 付			
宿根草	5~6		日当たり好む	3~6			
			半日陰性	9~12			
特 性	耐寒性	耐湿性	耐暑性	耐寒性	耐湿性	耐暑性	耐湿性
土 壌	乾燥土	湿潤土	肥沃土	土質選ばない	砂質土		
更 新	植え直し	挿 木	こぼれ種	株分け	穂分け	繁殖	毎

生育



20~80cm

株

花色…赤, 青, 黄, 茶, 橙, 桃, 紫, 白

葉色…緑, 淡緑 花直径…2~8cm以下



・花色が豊富。

・西日を避ける。多湿条件では根腐れを起こす。冬でも水切れを嫌う。

名称： ダイアンサス ライオンロック

科名： ナデシコ

学名： *Dianthus L*

別名：

流通形状：3.5, 4号ポット

入手：3~4月

分 類	開(花)	開(葉)	日 照	植 付			
宿根草	4~5		日当たりを好む	4~5			
特 性	耐寒性	耐湿性	耐暑性	耐寒性	耐湿性	耐暑性	耐湿性
土 壌	乾燥土	湿潤土	肥沃土	土質を選ばない	木口けの良い土壌		
更 新	植え直し	挿 木	こぼれ種	株分け	穂替え	さし芽	

生育

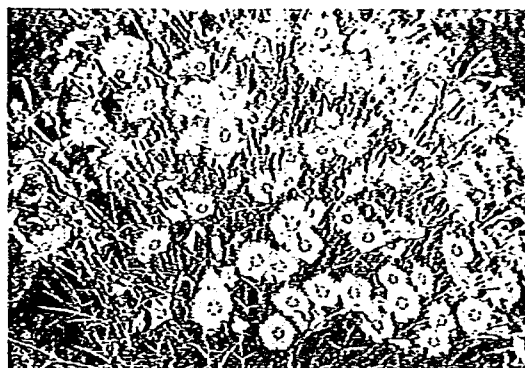


15cm

株

花色…桃 花直径…2~8cm

葉色…



・過湿を避ける。

・月2回の割合で液肥などを与えること。

・株が大きくなり、花付きも良く、ボリュームがでる。

名称： アカンサス

科名： キツネノゴマ

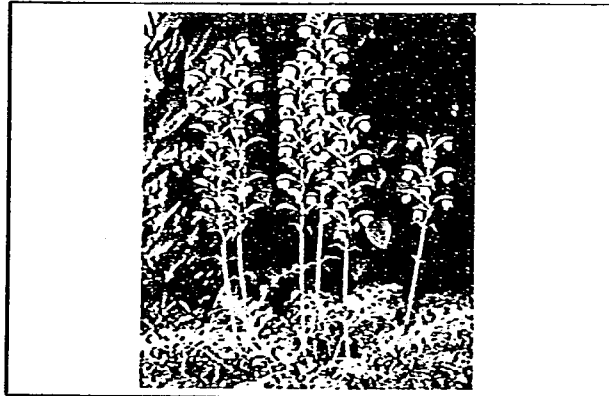
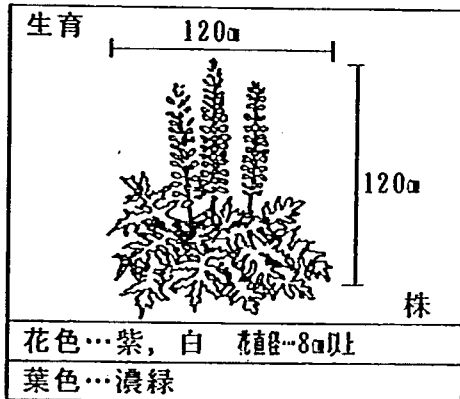
学名： ハアザミ属SP. (Acanthus mollis)

別名： セイヨウアザミ

流通形状：3, 3.5, 6号ポット

入手：3~5月

分 類	観(花)	観(葉)	日 照	植 付			
宿根草	6~8	1~12	日当たり好む 半日陰性	3~4			
特 性	耐寒性	耐湿性	耐暑性	耐寒性	耐湿性	耐陰性	耐瘠性
土 壌	乾燥土	湿潤土	肥沃土	土質選ばない			
更 新	植え直し	摘 心	さげられ種	株分け	植え替え	頻度	毎



- ・根が長く深く伸びるため、地盤改良を300~400程度行なった方が良い。
- ・性質が丈夫で日常の管理は必要ないが、排水の良いところを好む。
- ・常緑多年草で草丈も大きいので、背景や細い植込等灌木の替わりに使用できる。

名称： アガパンサス

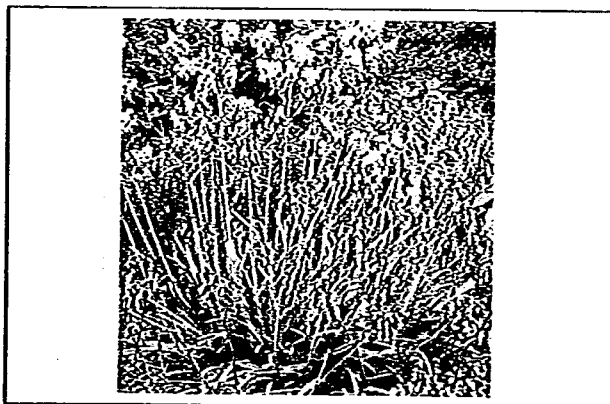
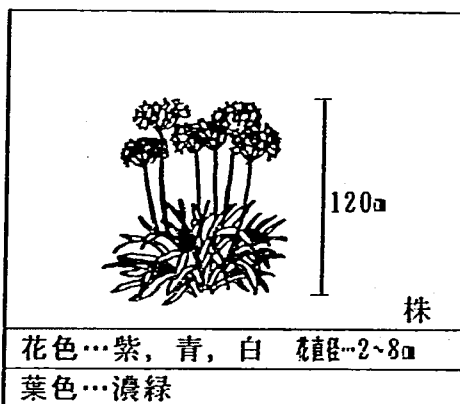
科名： ユリ

学名： Agapanthus africanus

別名： ムラサキクンシラン

入手：10~11月

分 類	観(花)	観(葉)	日 照	植 付			
宿根草	6中~7中	5中~12中	日当たり好む 半日陰性				
特 性	耐寒性	耐湿性	耐暑性	耐寒性	耐湿性	耐陰性	耐瘠性
土 壌	乾燥土	湿潤土	肥沃土	土質選ばない	砂質土		
更 新	植え直し	摘 心	さげられ種	株分け	植え替え	頻度	3~5年毎



- ・丈夫なのでほとんど無管理で良いが、株が密になり花立ちが悪くなったら植替えが有効。

名称： アスチルベ

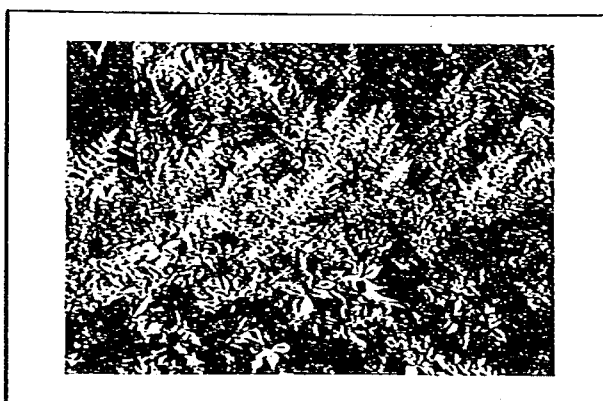
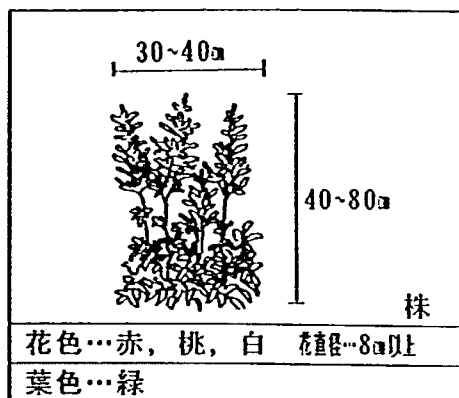
科名： ユキノシタ

学名： Astilbe

別名： アワモリショウマ

入手：10~3月

分類	観(花)	観(葉)	日照	植付
宿根草	6中~7中	4中~12	半日陰性	3~5
特性	耐寒性	耐湿性	耐暑性	耐寒性
土壌	乾燥土	湿潤土	肥沃土	土質選ばない
更新	植え直し	植え替	こぼれ種	株分け



- ・乾燥を嫌い、湿性の明るい半日陰を好む。
- ・寒冷地で本来の力を発揮する。花後も細やかで光沢のある葉はグラウンドカバーとして有効。

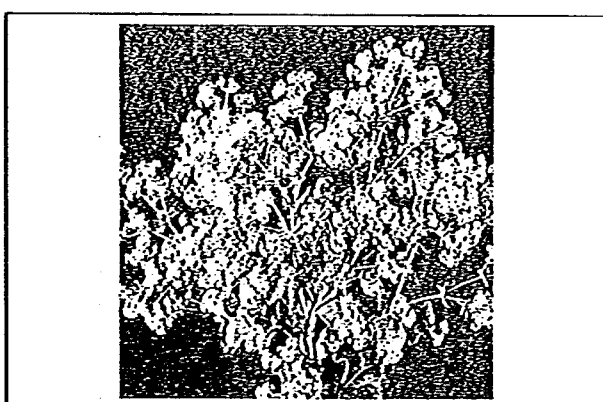
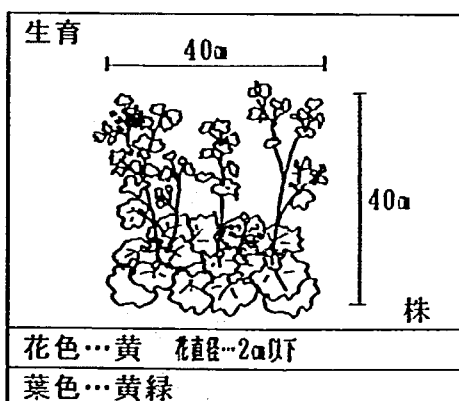
名称： アルケミラ・モリス

科名： バラ

学名： Alchemilla mollis

別名：

分類	観(花)	観(葉)	日照	植付
宿根草	5~6	1~12	半日陰性	3~5 10~12
特性	耐寒性	耐湿性	耐暑性	耐寒性
土壌	乾燥土	湿潤土	肥沃土	土質選ばない
更新	植え直し	植え替	こぼれ種	株分け



- ・排水のよい土を好む。・耐暑性が弱い。・蛾の幼虫に注意。
- ・グラウンドカバーや境栽花壇の縁取りに使うと美しい。
- ・黄色の小花が美しい。・葉が黄緑色で明るい感じがする。

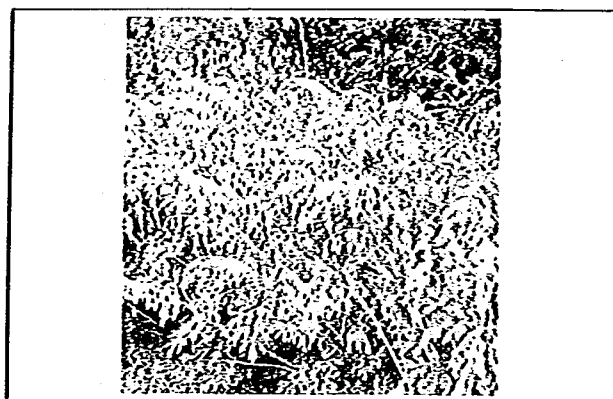
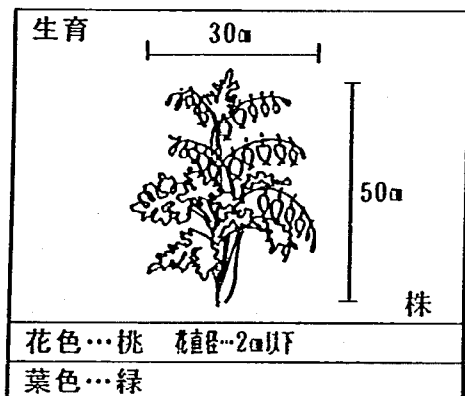
名称： ケマンソウ

科名： ケシ

学名： *Dicentra spectabilis*

別名： ダイツリソウ、ヨウラクボタン

分 類	頭(花)	頭(葉)	日 照	植 付			
宿根草	5~6		半日陰性	3~5			
特 性	耐寒性	耐湿性	耐暑性	耐寒性	耐湿性	耐陰性	耐暑性
土 壤	乾硬土	湿潤土	肥沃土	土質選ばない	砂質土壌		
更 新	植え直し	株分け	さげ株	さげ株	株分け	植え替え	頻度 2年毎



・花壇のポイントや野趣的な植栽、混植に使用できる。

・ハート型の花が可愛い。

コレオプシス・ザグレブ、

名称： コレオプシス・ムーンビーム

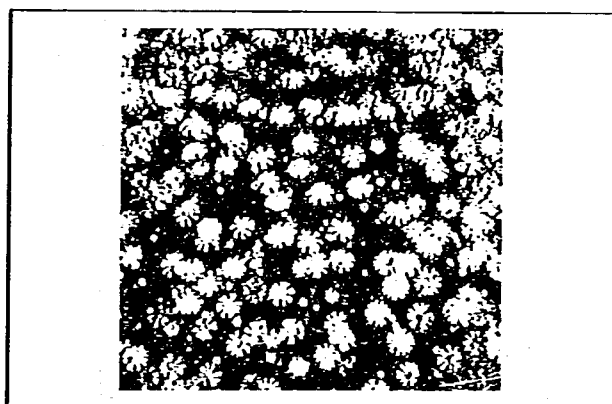
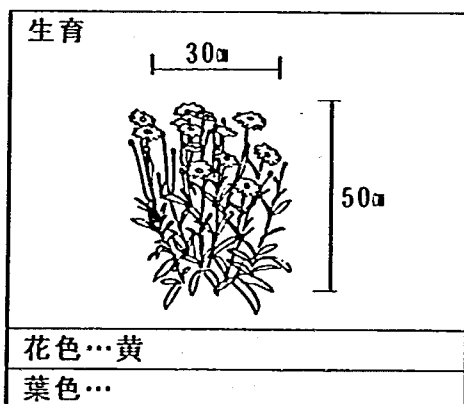
科名： キク

学名： *Coreopsis verticillata*

別名： ホソバキンケイギク

栽培形状：3号、3.5号ポット(流通少ない)

分 類	観(花)	観(葉)	日 照	植 付			
宿根草	7下~9上		日当たり好む	4丁			
特 性	耐寒性	耐湿性	耐暑性	耐寒性	耐湿性	耐陰性	耐暑性
土 壌	乾燥土	湿潤土	肥沃土	土質選ばない			
更 新	植え直し	株 植	さげ株	株分け	植替え	頻度	1年毎



・密植するとウドンコ病が発生しやすい。

・葉が繊細であることと、花が上を向くタイプでありコスモスに似ているが花首が垂れないのでおもしろく、開花期も長い。

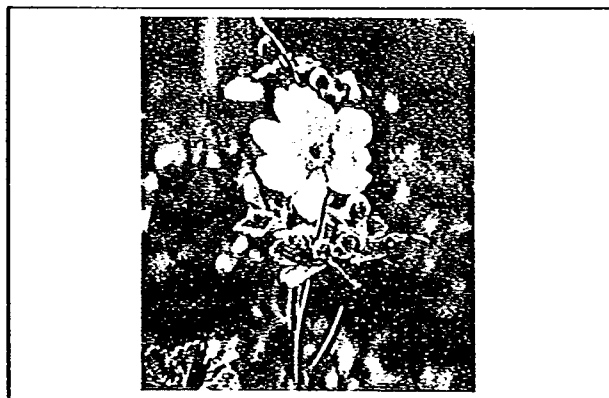
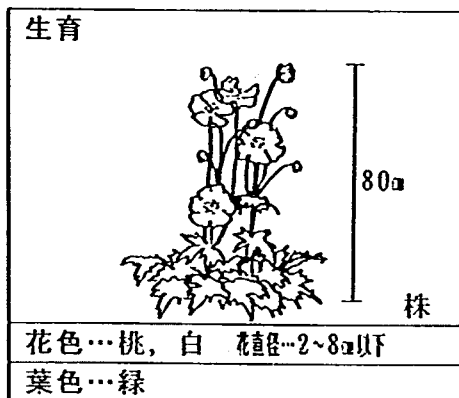
名称： シュウメイギク

科名： キンボウゲ

学名： *Anemone hupehensis* var. *Japonica*

別名： キブネギク

分 類	開(花)	開(葉)	日 照	植 付
宿根草	9~10		半日陰性	
特 性	耐寒性	耐湿性	耐暑性	耐寒性
土 壤	乾燥土	富栄養土	肥沃土	土質選ばない
更 新	植え直し	摘 葉	こぼれ種	株分け



・野趣に富んでいながら、園芸品種のような美しさがある。

名称： ジキタリス

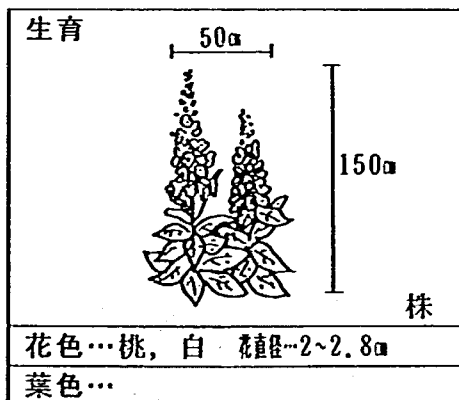
科名： ゴマノハグサ

学名： *Digitalis purpurea*

別名：

葉形状：5号ポット

分 類	開(花)	開(葉)	日 照	植 付
宿根草	5下~6上		日当たり好む	4上~9上
特 性	耐寒性	耐湿性	耐暑性	耐寒性
土 壤	乾燥土	富栄養土	肥沃土	土質選ばない
更 新	植え直し	摘 葉	こぼれ種	株分け



- ・薬草であり、毒草でもあるので要注意。
- ・花後は、根元近くで切除する。・他の植物との組合せも、凡用性がある。
- ・苗から成熟株への成長度の差の楽しさと、垂直形の大ロゼット状の形姿がよい。

名称： ツボサンゴ

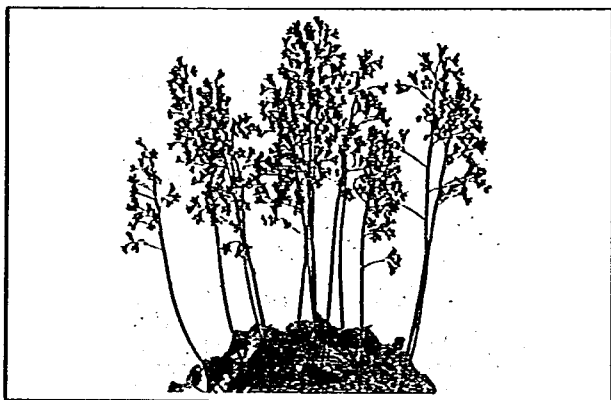
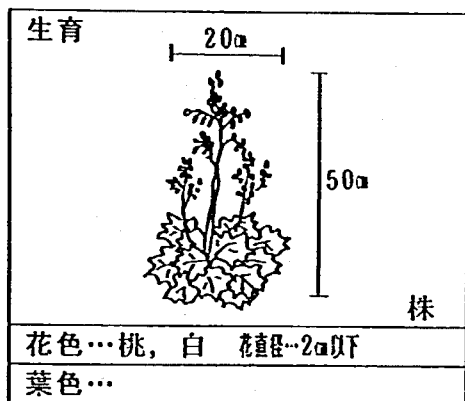
科名： ユキノシタ

学名： *Heuchera sanguinea*

別名：

流通形状：4号ポット

分類	観(花)	観(葉)	日照	植付
宿根草	5中~7下		日当たり好む 半日陰性	3下~4上
特性	耐寒性	耐湿性	耐暑性	耐寒性
土壌	乾燥土	湿潤土	肥沃土	土質選ばない
更新	植え直し	摘心	さげし	株分け



- ・花後は、切除する。
- ・平たい株から尾状花序が上がり、フラフラする姿がよい。
- ・葉ものとの組合せ等、うまく使えば鑑賞価値が上がる。

名称： デルフィニウム

科名： キンポウゲ

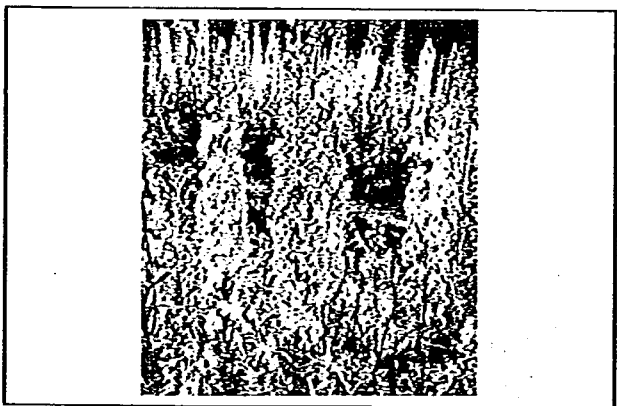
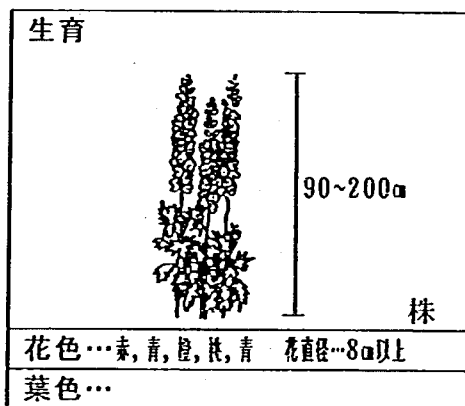
学名： *Delphinium Consolida*

別名： オオバナヒエンソウ

流通形状：6号ポット

入手：4~7月

分類	観(花)	観(葉)	日照	植付
宿根草	4中~6中	1~8	日当たり好む	3~5
特性	耐寒性	耐湿性	耐暑性	耐寒性
土壌	乾燥土	湿潤土	肥沃土	土質選ばない
更新	植え直し	摘心	さげし	株分け



- ・群植時は周囲を紐で囲い、粗く植える場合は個々に支柱を立てると良い。

名称： シャグマユリ (トリトマ)

科名： ユリ

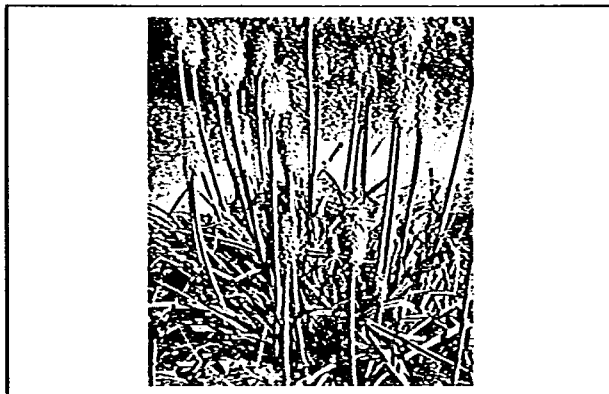
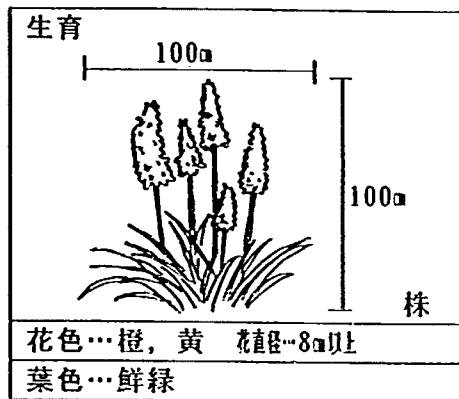
学名： Kuiphohia SP.

別名： Torch lily

葉形状：3, 3.5, 4号ポット

入手：3~4月

分 類	見頃(花)	見頃(葉)	日 照	植 付			
宿根草	6~10	1~12	日当たり好む 半日陰性	3~4			
特 性	耐寒性	耐湿性	耐暑性	耐寒性	耐湿性	耐暑性	耐湿性
土 壌	乾燥土	富栄養土	肥沃土	土質選ばない			
更 新	植え直し	挿し木	さげれ種	株分け	挿し木	頻度3~4年毎	



- ・植付け後の監理を特に必要としない。丈夫である。
- ・高さ1m程の茎に穂状の花が咲く。
- ・株のボリュームが大きい。(植付け後6ヵ月で3~4倍生長した)

名称： バーベナ テネラ

科名： クマツツラ

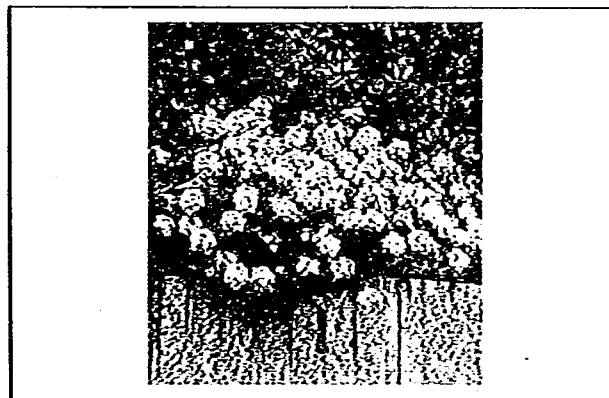
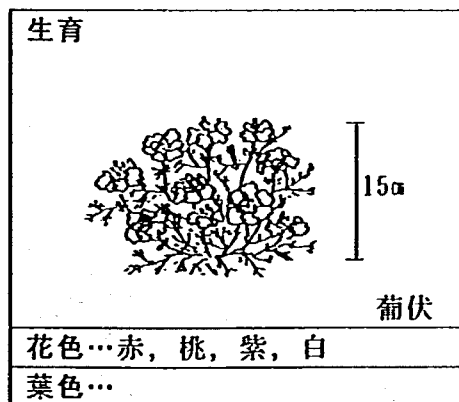
学名： Verbena tenera

別名： ビジョザクラ

葉形状：3号ポット

入手：4~5月

分 類	見頃(花)	見頃(葉)	日 照	植 付			
宿根草	7~10		日当たり好む	4~5			
特 性	耐寒性	耐湿性	耐暑性	耐寒性	耐湿性	耐暑性	耐湿性
土 壌	乾燥土	保湿土	肥沃土	土質選ばない	日当良好, 排水のよい土壌		
更 新	植え直し	挿し木	さげれ種	株分け	挿し木	さし芽	

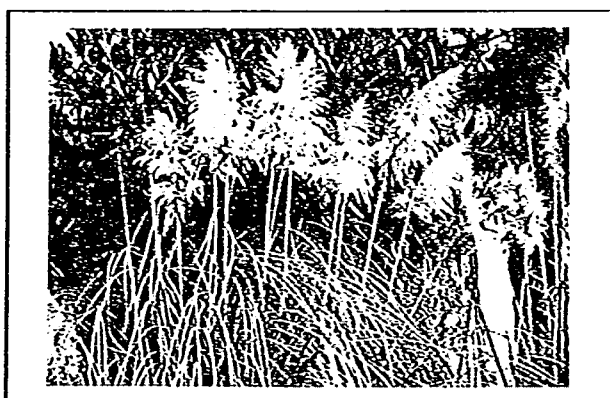
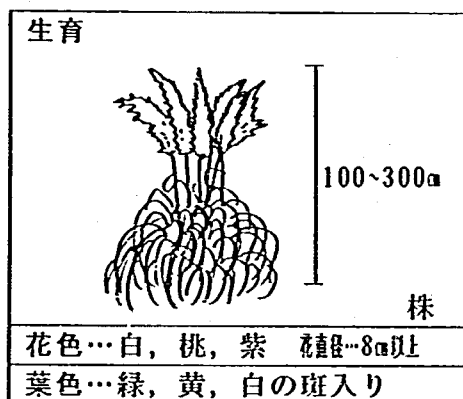


- ・雑草の被圧に注意。・寒冷地では、バーベナカナテンシス等を使用すると良い。
- ・ほふくする茎で四方に広がる。
- ・多年草で花付きが良い。

名称： パンパスグラス

科名： イネ
学名： Cortaderia selloana
別名： シロガネヨシ

分 類	観(花)	観(葉)	日 照	植 付		
宿根草	9~10		日当たり好む	4~5		
特 性	耐寒性	耐湿性	耐暑性	耐寒性	耐湿性	耐暑性
土 壌	乾燥土	湿潤土	肥沃土	土質選ばない	排水の良い土壌	
更 新	植え直し	挿し穂	こぼれ種	株分け	穂剪え	頻度 毎

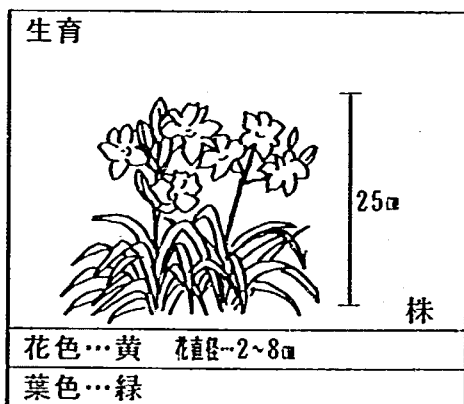


・栽培は容易であるが、小苗のうちは防寒が必要である。また大株になるになるので狭い場所への利用には向かない。

名称： ヘメロカリス ステラ デ オロ

科名： ユリ
学名： Hemerocallis 'Stellad' Oro
別名：
商品形状：4号ポット

分 類	観(花)	観(葉)	日 照	植 付			
宿根草	5~10	3~12	日当たり好む	2~3 9~10			
特 性	耐寒性	耐湿性	耐暑性	耐寒性	耐湿性	耐暑性	耐湿性
土 壤	乾燥土	湿潤土	肥沃土	土質選ばない			
更 新	植え直し	挿し穂	こぼれ種	株分け	穂剪え	頻度	3年毎



・日当たりが良く有機質に富んだ排水の良い土壌を好む。
・病気は特になし。アブラムシに注意。・追肥は春先または秋口に化成肥料。
・株の成長が早い為、適宜株分けを行う。・非常に強健で管理が容易。

名称： ベロニカ

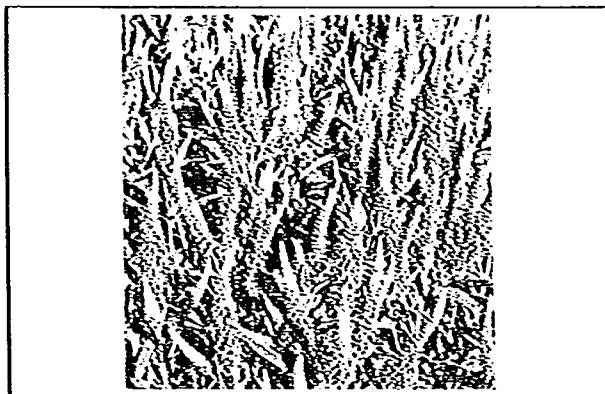
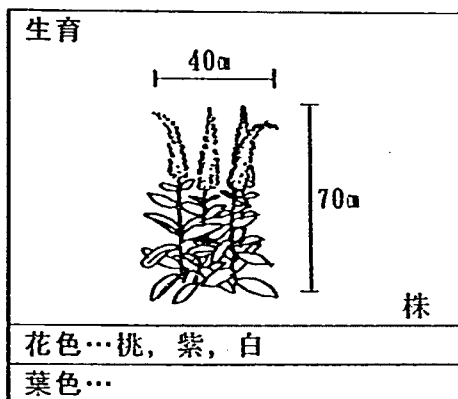
科名： ゴマノハグサ

学名： Veronica

別名： ルリトラノオ、セイヨウルリトラノオ

流通形状：3.5号ポット

分 類	観(花)	観(葉)	日 照	植 付			
宿根草	6上~9上		日光大好き	4上			
特 性	耐寒性	耐湿性	耐暑性	耐寒性	耐湿性	耐陰性	耐乾性
土 壌	乾燥土	湿潤土	肥沃土	土質選ばない			
更 新	植え直し	挿 穂	さげれ種	株分け	挿し穂	葉度	毎



・植栽間隔に注意。混みすぎるとコナジラム、ウドン粉病の発生につながる。

・花がらをまめに除去すると、分枝し咲き続ける。

・淡彩色が特徴でやわらかい感触。群植、混植どちらにも使用できる。

名称： ペンステモン

科名： ゴマノハグサ

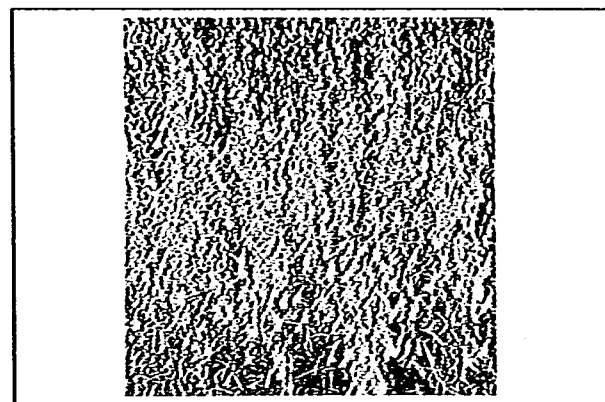
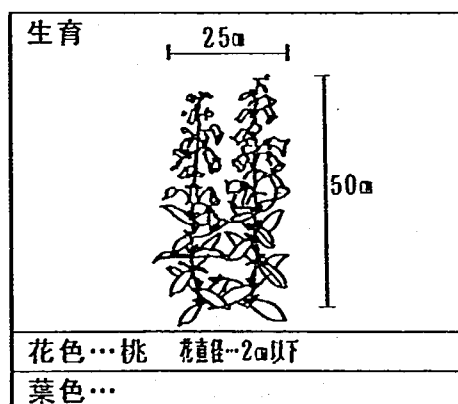
学名： Penstemon

別名：

流通形状：3号ポット

入手：3月下旬

分 類	類(花)	類(葉)	日 照	植 付			
宿根草	6上~9下		日光大好き	4上			
特 性	耐寒性	耐湿性	耐暑性	耐寒性	耐暑性	耐陰性	耐乾性
土 壌	乾燥土	湿潤土	肥沃土	土質選ばない			
更 新	植え直し	挿し穂	さげれ種	株分け	挿し穂	葉度	毎



・密植に要注意。(コナジラム、アブラムシの発生)

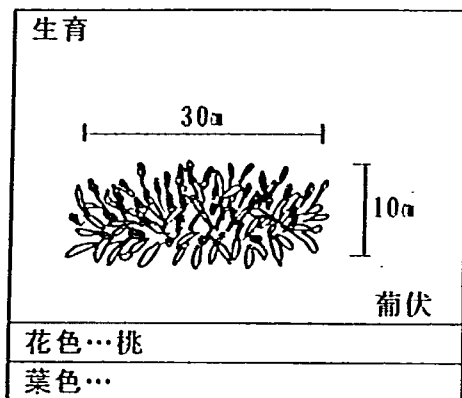
・花がらをまめに摘むと長持ちする。

・花色が、オレンジがかった赤桃色でアクセントに使うとおもしろい。

名称： ポリゴナム

科名： タデ
学名： *Polygonum capitatum*
別名： ヒメツルソバ

分類	見頃(花)	見頃(葉)	日照	植付
宿根草	9下~11上	6~11	日当たり好む	3~4
特性	耐寒性	耐湿性	耐暑性	耐寒性
土壌	乾燥土	肥潤土	肥沃土	土質選ばない
更新	植え直し	挿し穂	こぼれ種	株分け

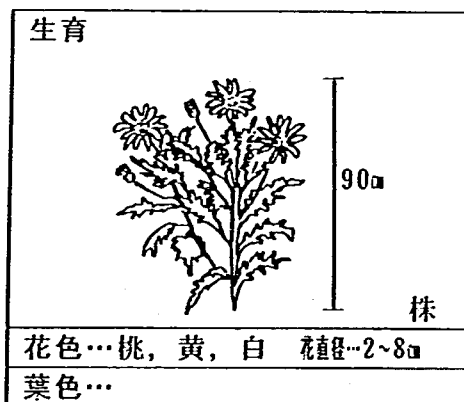


- ・栽培上の問題点は特にない。
- ・秋に明るいピンクの花を咲かせる。花壇に向く。

名称： マーガレット

科名： キク
学名： *Chrysanthemum frutescens*
別名：

分類	見頃(花)	見頃(葉)	日照	植付
宿根草	5下~9下		日当たり好む	4下~5上
特性	耐寒性	耐湿性	耐暑性	耐寒性
土壌	乾燥土	肥潤土	肥沃土	土質選ばない
更新	植え直し	挿し穂	こぼれ種	株分け



- ・乾燥に強いため、灌水に注意が必要。
- ・アブラムシの発生に注意。
- ・夏場は花付きが悪いが、花期が長い。
- ・こんもりした形になるので見栄えがよい。

名称： ミケルマス・デージー

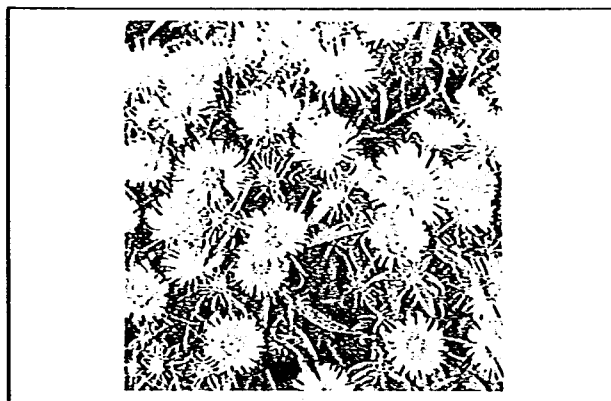
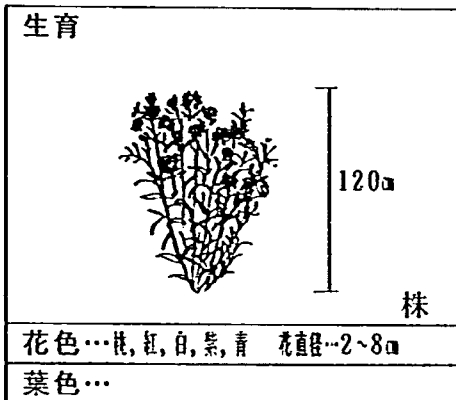
科名： キク

学名： *Aster novibelgii*

別名： ユウゼンギク

入手：9~11月

分類	開(花)	開(葉)	日照	植付
宿根草	7~11		半日陰性	3~4
特性	耐寒性	耐湿性	耐暑性	耐寒性
土壌	乾土	湿土	肥沃土	土質選ばない
更新	植え直し	株分け	植え替え	頻度1~2年毎



・夏、秋を彩るバラエティーに富んだ花色を持つグラウンドカバーとして有望。

名称： ムラサキバレンギク

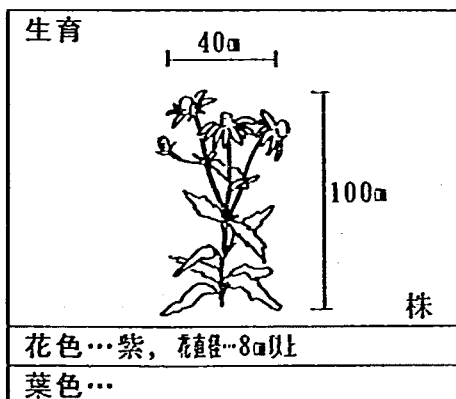
科名： キク

学名： *Echinacea purpurea*

別名：

栽培形状：3.5号ポット(流通少ない)

分類	開(花)	開(葉)	日照	植付
宿根草	6上~7上		日当たり好む	4上
特性	耐寒性	耐湿性	耐暑性	耐寒性
土壌	乾土	湿土	肥沃土	土質選ばない
更新	植え直し	株分け	植え替え	頻度2年毎



・花が終わった後の切除。 ・アブラムシの除去。

・紫系の変化のある花色が特徴。

・野趣味がある。

名称： ラナンキュラス・ゴールドコイン

科名： キンポウゲ

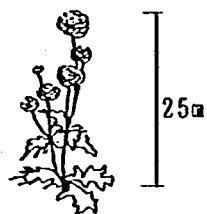
学名： *Rununculus repens*

別名：

流通形状：3号ポット

分 類	観(花)	観(葉)	日 照	植 付		
宿根草	5中~8上		日当たり好む	3下		
特 性	耐寒性	耐湿性	耐暑性	耐寒性	耐陰性	耐乾性
土 壌	乾燥土	湿潤土	肥沃土	土質選ばない		
更 新	植え直し	摘 穂	こぼれ種	株分け	植え替え	頻度 毎

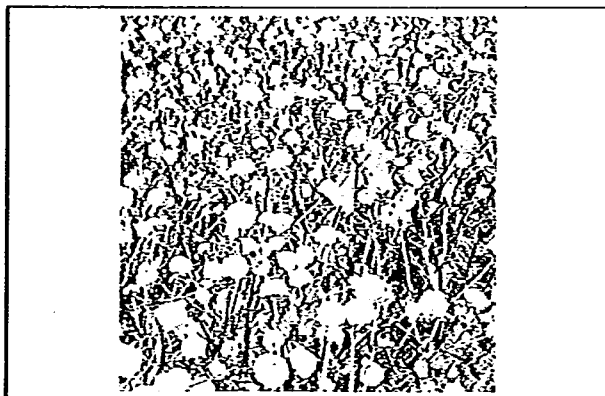
生育



葡伏

花色…黄 花直径…2~8cm

葉色…



- ・ランナーの伸びが早いので、適度な選定が必要。
- ・グランドカバーとしての被覆度が早く、効果的。
- ・病害虫に強い。

名称： ルドベキア・アイリッシュアイ

科名： キク

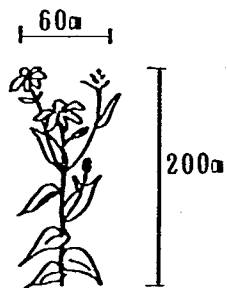
学名： *Rudbeckia sp.*

別名：

流通形状：3号ポット

分 類	類(花)	類(葉)	日 照	植 付		
宿根草	6下~9下		日当たり好む	3下~4上		
特 性	耐寒性	耐湿性	耐暑性	耐寒性	耐陰性	耐乾性
土 壌	乾燥土	湿潤土	肥沃土	土質選ばない		
更 新	植え直し	摘 穂	こぼれ種	株分け	植え替え	頻度 2年毎

生育



株

花色…黄 花直径…8cm以上

葉色…

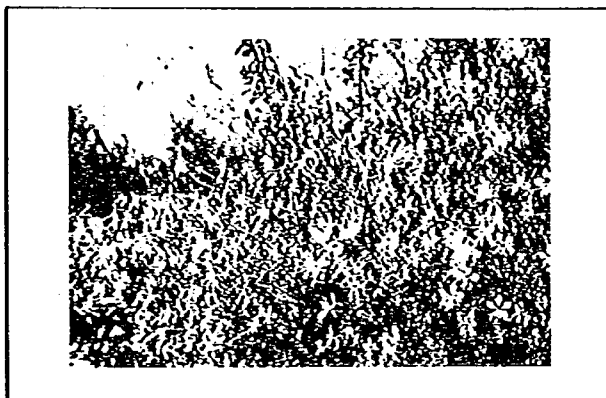
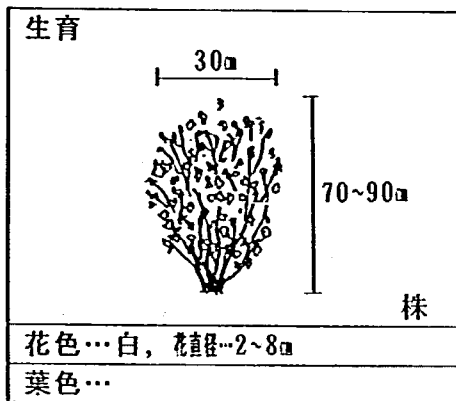


- ・病害虫に強い。
- ・枯葉除去。
- ・高性材料として背景に有効である。（花期が長入、花そのものに嫌味がない、黄色が鮮明で葉色との対比がよい）

名称： ガ ウ ラ

科名： アカバナ
 学名： *Gaura*
 別名： ハクチョウソウ
 葉形状： 蓮子

分 類	見頃(花)	見頃(葉)	日 照	植 付			
1.2年草	7~9	6~11	日当たり好む				
特 性	耐寒性	耐湿性	耐暑性	耐寒性	耐湿性	耐陰性	耐乾性
土 壌	乾燥土	腐葉土	肥沃土	土質選ばない			
更 新	植え直し	挿し木	こぼれ種	株分け	穂摘み	頻度	毎

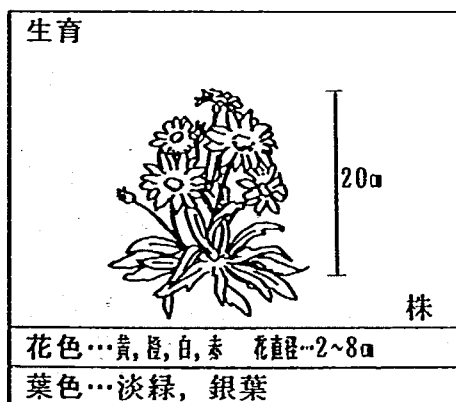


- ・主に背景や、野趣的な利用にむく。
- ・場所により多年草となる。

名称： ガ ザ ニ ア

科名： キク
 学名： *Gazania splendens*
 別名： クンショウギク
 葉形状： 4号ポット
 入手： 11~7月

分 類	見頃(花)	見頃(葉)	日 照	植 付			
宿根草	4中~6中		日当たり好む	9~12			
	8~10	4~10下	半日陰性	3~7			
特 性	耐寒性	耐湿性	耐暑性	耐寒性	耐湿性	耐陰性	耐湿性
土 壤	乾燥土	腐葉土	肥沃土	土質選ばない	砂質土		
更 新	挿し木	挿 木	こぼれ種	株分け	穂摘み	頻度	毎

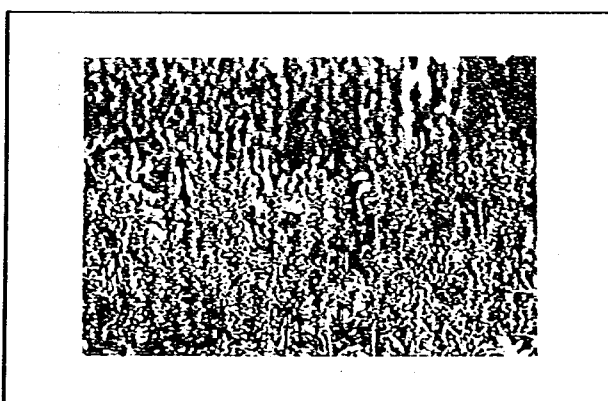
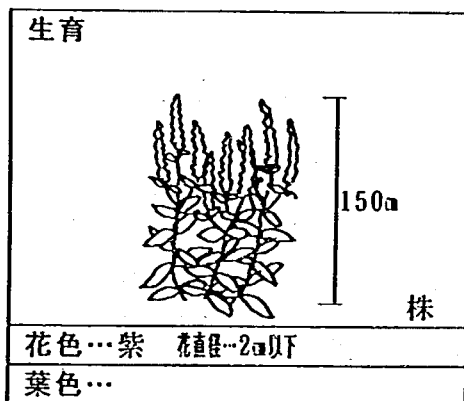


- ・極めて強健で春から初夏の素材として有用。
- ・花卉は晴天時に開き、曇天時に閉じる。

名称： 宿根サルビア類

科名： シソ
学名： Salvia
別名： セージ
栽培形状：3.5号ポット

分 類	観(花)	観(葉)	日 照	植 付				
宿根草	9~12	1~12	日当たり好む	3~7				
特 性	耐寒性	耐湿性	耐暑性	耐寒性	耐湿性	耐暑性	耐陰性	耐塩性
土 壤	乾燥土	湿潤土	肥沃土	土質選ばない				
更 新	植え直し	摘 穂	忘れ種	株分け	挿し木	頻度	毎	

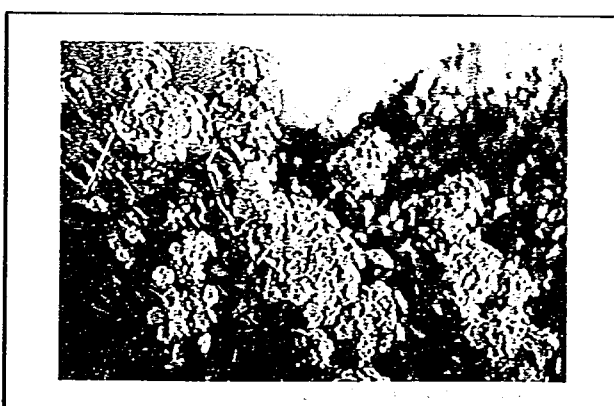
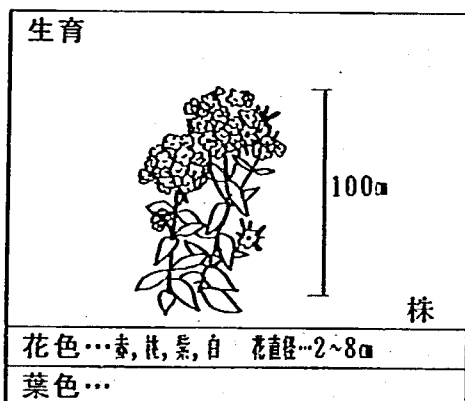


- ・暖地での使用が望ましい。(関東以西)・コナジラミの発生が見られる。
- ・成長すると茎が木質化する。・ドライフラワーに出来る。
- ・群植するとボリュームがでる。花の少ない秋に咲くので目立つ。

名称： 宿根フロックス

科名： ハナシノブ
学名： Phlox paniculata
別名： クサキョウチクトウ
栽培形状：5号ポット

分 類	観(花)	観(葉)	日 照	植 付				
宿根草	5下~10上		日当たり好む	3~5 10~12				
特 性	耐寒性	耐湿性	耐暑性	耐寒性	耐湿性	耐暑性	耐陰性	耐塩性
土 壤	乾燥土	湿潤土	肥沃土	土質選ばない				
更 新	植え直し	摘 穂	忘れ種	株分け	挿し木	頻度	毎	



- ・強健で、管理の容易な素材。
- ・群植に向く。

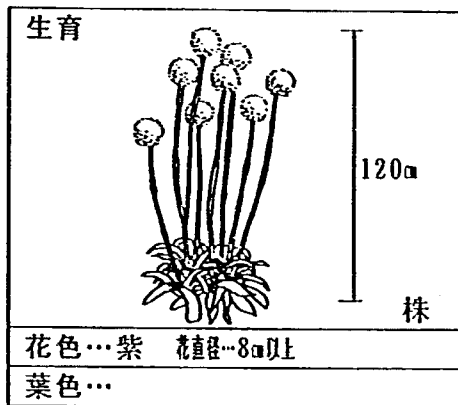
名称： アリウム

科名： ユリ

学名： *Allium giganteum*

別名：

分 類	見頃(花)	見頃(葉)	日 照	植 付
球根	6中~7		日当たり好む	10~12
特 性	耐寒性	耐湿性	耐暑性	耐寒性
土 壤	乾燥土	湿潤土	肥沃土	土質選ばない
更 新	植え直し	株分け	植え替え	頻度 毎



・花壇のアクセントに向く。

名称： オキザリス

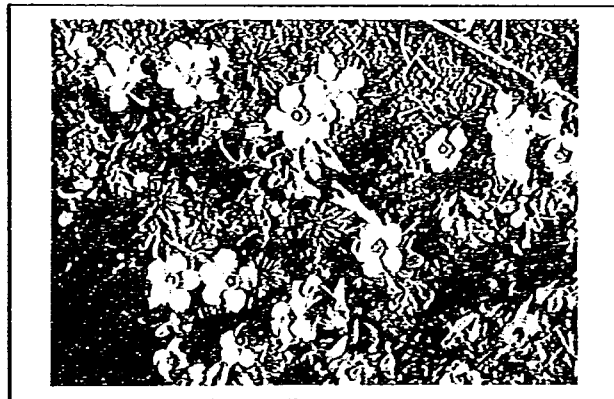
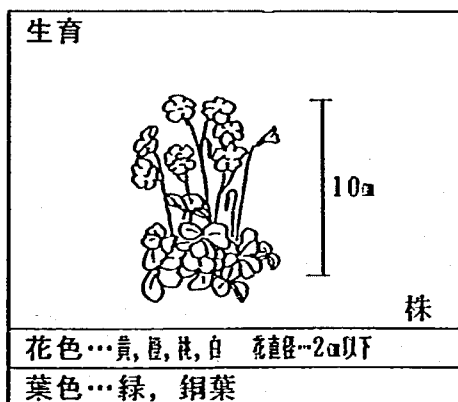
科名： カタバミ

学名： *Oxalis brasiliensis*

別名：

入手：10下~12月

分 類	見頃(花)	見頃(葉)	日 照	植 付
球根	4~5中	7下~5	日当たり好む	8下~10
特 性	耐寒性	耐湿性	耐暑性	耐寒性
土 壤	乾燥土	湿潤土	肥沃土	土質選ばない
更 新	植え直し	株分け	植え替え	頻度3~5年毎

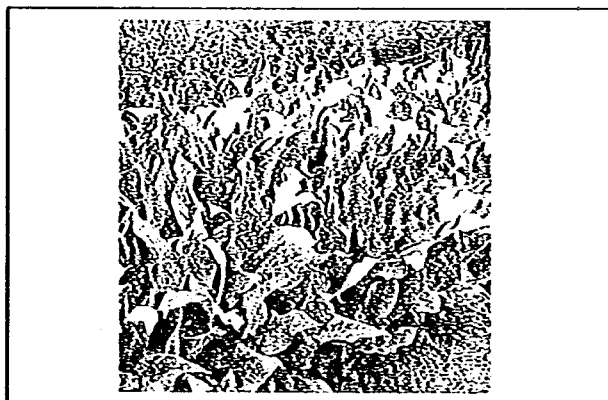
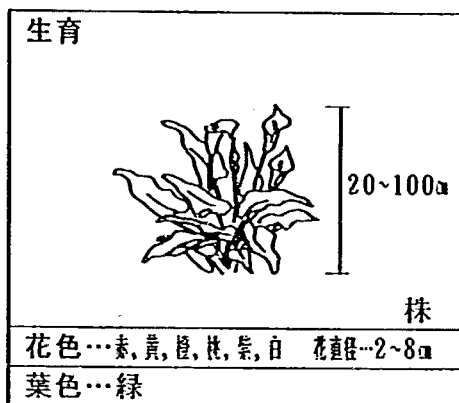


・花だけでなく、葉も鑑賞できるものが多い。

名称： カラー

科名： サトイモ
 学名： *Zantedeschia*
 別名： オランダカイウ
 栽培形状：5, 6号ポット
 入手：4~7中月

分類	開(花)		開(葉)		日照	植付	
	10~11		周年				
球根	5~7上		(4~12)		日当たり好む	3~12	
特性	耐寒性	耐湿性	耐暑性	耐寒性	耐暑性	耐陰性	耐踏性
土壌	乾燥土	湿潤土	肥沃土	土質選ばない	粘性土、塩土		
更新	植え直し	種	芯ぼれ種	株分け	植替え	頻度	毎

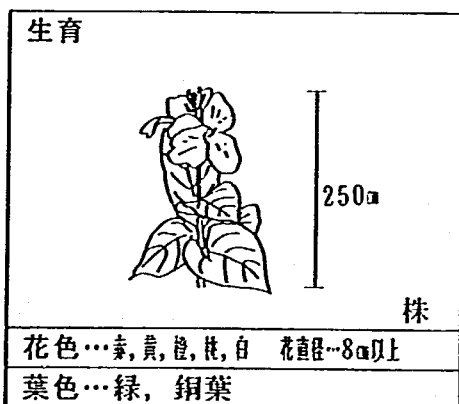


・春から夏の生育期には十分な灌水が必要だが、秋から冬にかけては控えると良い。

名称： カンナ

科名： カンナ
 学名： *Canna*
 別名：
 栽培形状：5号ポット
 入手：5下~8上旬

分 類	開(花)	開(葉)	日 照	植 付			
球根	7中~10上	5~11上	日当たり好む	4~6			
特 性	耐寒性	耐湿性	耐暑性	耐寒性	耐湿性	耐陰性	耐踏性
土 壌	乾燥土	湿潤土	肥沃土	土質選ばない			
更 新	植え直し	種	芯ぼれ種	株分け	植替え	頻度	毎



・耐寒性はやや弱い、強健な性質である。
 ・熱帯的な雰囲気演出に向く。

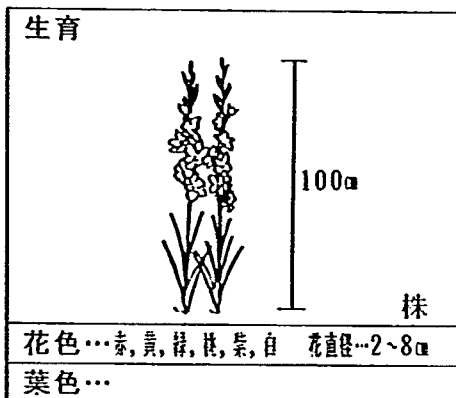
名称： グラジオラス

科名： アヤメ

学名： *Gladiolus hortulanus*

別名：

分 類	類(花)	類(葉)	日 照	植 付			
球根	5下~10下		日当たり好む	3~8			
特 性	耐寒性	耐湿性	耐暑性	耐寒性	耐湿性	耐暑性	耐湿性
土 壌	乾燥土	湿潤土	肥沃土	土質選ばない			
更 新	植え直し	強 健	こぼれ種	株分け	植え替え	頻度	毎



・丈が高く、倒れると見苦しいので支柱等の対策が必要。

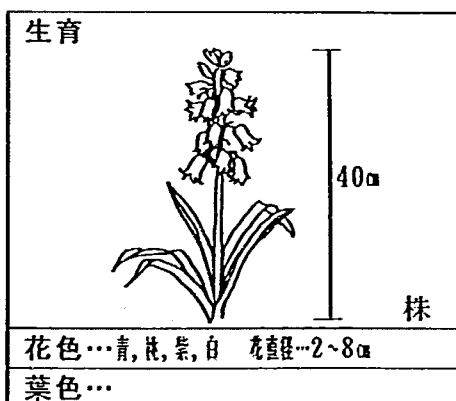
名称： シラー

科名： ユリ

学名： *Scilla peruriana*

別名： オオツルボ

分 類	根(花)	根(葉)	日 照	植 付			
球根	5中~6上		日当たり好む	10~11			
特 性	耐寒性	耐湿性	耐暑性	耐寒性	耐湿性	耐暑性	耐湿性
土 壌	乾燥土	湿潤土	肥沃土	土質選ばない	砂質土		
更 新	植え直し	強さ	こぼれ種	株分け	植え替え	頻度	毎



・性質は強健で放植に耐え、永続性が高い。

・群植すると強いインパクトを与えることができる。

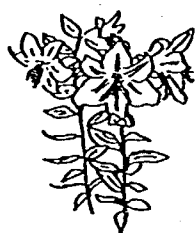
名称： ユリ

科名： ユリ
学名： L i l i u m
別名：

流通形状：5, 6号ポット
入手：5~8, 9~12月

分 類	見頃(花)	見頃(葉)	日 照	植 付			
球根	6~10中		日当たり好む 半日陰性	3~5 10~12			
特 性	耐寒性	耐湿性	耐暑性	耐寒性	耐湿性	耐暑性	耐湿性
土 壌	乾燥土	腐葉土	肥沃土	土質選ばない	砂質土	粘質土	
更 新	植え直し	挿 植	こぼれ種	株分け	穂管え	頻度	毎

生育



60~150cm

株

花色…赤, 黄, 橙, 桃, 白 花直径…8cm以上

葉色…



・オリエント系, アジアティック系等多くの品種がある。

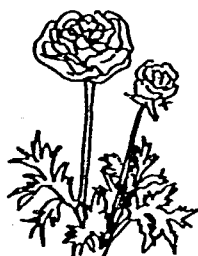
・晴天が続くとアブラムシが、雨天が続くとボトリチス病が発生するので
定期的な薬剤散布が必要。

名称： ラナンキュラス

科名： キンポウゲ
学名： Ranunculus asiaticus
別名： ハナキンポウゲ
流通形状：5号ポット
入手：1~5月

分 類	観(花)	観(葉)	日 照	植 付			
球根	4~5中		日当たり好む	2~4			
特 性	耐寒性	耐湿性	耐暑性	耐寒性	耐湿性	耐暑性	耐湿性
土 壌	乾燥土	腐葉土	肥沃土	土質選ばない			
更 新	植え直し	挿 植	こぼれ種	株分け	穂管え	頻度	毎

生育



25~60cm

株

花色…赤, 黄, 橙, 桃, 白 花直径…8cm以上

葉色…



・過湿を嫌うため、排水の良い場所に植える。

名称： ニューギニアインパチェンス

科名： ツリフネソウ

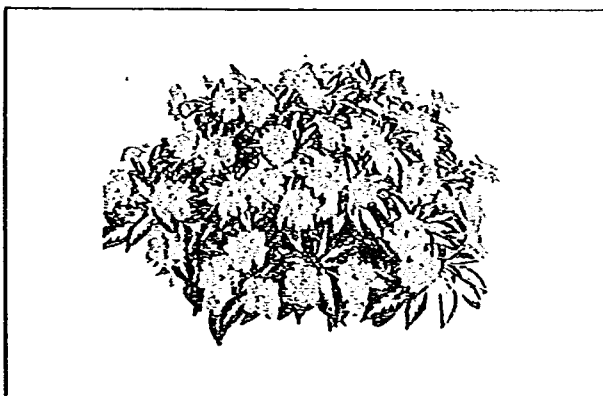
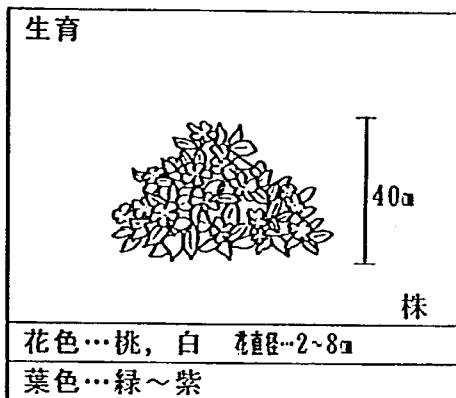
学名： Impatiens Neu Guinea Hybrids

別名：

流通形状：4, 5号ポット

入手：3~8月

分 類	開(花)	開(葉)	日 照	植 付				
温室栽培	4~9	4~11	陰性 半日陰性	3~4				
特 性	耐寒性	耐湿性	耐暑性	耐寒性	耐湿性	耐暑性	耐陰性	耐湿性
土 壌	乾燥土	湿潤土	肥沃土	土質選ばない				
更 新	挿し木	挿し木	さげれ種	株分け	挿し木	挿し木	挿し木	挿し木



・乾燥、日当たり（直射）に弱い。・特に夏場は水やりが必要。

・病害虫の発生に注意。（コナジラミ、アブラムシ等）

・日陰地への利用価値が大きい。（冬場は生育しない）

名称： ハイビスカス（フヨウ属）

科名： アオイ

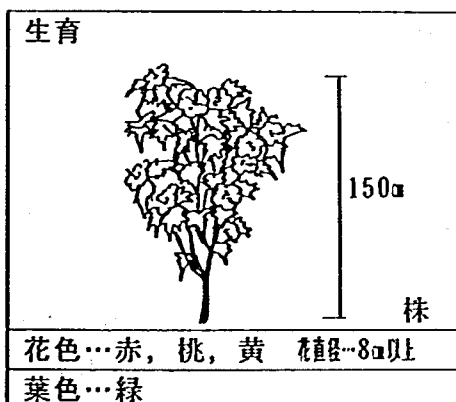
学名： Hibiscus L

別名：

流通形状：4, 5, 6号ポット, 尺鉢

入手：5~7月

分 類		開(花)	開(葉)	日 照		植 付	
温室植物		5~10		日当たり好む		5~7	
特 性	耐寒性	耐湿性	耐暑性	耐寒性	耐湿性	耐陰性	耐霜性
土 壌	乾燥土	湿潤土	肥沃土	土質選ばない			
更 新	挿し木	挿し木	さげれ種	株分け	挿し木	繁殖度	毎



・成長が早く、夏の高温期にも花を咲かせる。排気ガスにも強いと思われる。

・害虫が付きやすいので、薬剤散布（アセチル）をし駆除する。

・常緑である。

1. 5 芝生について

色とりどりの花を引き立てるために、美しい緑の芝生は欠かせない要素の一つであり、花修景における重要な材料の一つである。芝生をつくる芝草には、それぞれに異なる特徴を持つ幾つかのグループがある。各々の特徴を把握し使い分けることで、どの地域においても一年中緑の芝生を保つことも可能になる。

◆芝草の種類選択の留意点

芝草と呼ばれているものには多数の種類が含まれており、特性も様々なものがあるので、利用目的、管理水準、環境条件等を考慮して選択する必要がある。

通常芝草といえば刈り込みに耐えるイネ科植物を示すことが多いが、ユリ科のジャノヒゲ、広葉のディコンドラ等も地被植物として芝草に準じた利用がなされる場合もある。

□気候条件……イネ科の芝草は暖地型と寒地型とに大別され、さらに種によって耐寒性と耐暑性にかなりの差がある。対象地に生育可能な種を選ぶ必要がある。

□水分条件……ノシバ、コウライシバなどは乾燥した土壌を好み、ライグラス類などは水分要求量が多い。土壌条件や灌水施設の有無によって使い分ける必要がある。

□冬季の色……ノシバ、コウライシバ、バミューダグラス等は冬季には地上部が褐変し、ライグラス類、ブルーグラス類等は冬季も葉が緑である。冬季も緑の方が良いという意見と、褐色になっている方が暖かみがあり日本の風土にもあっているという意見とがある。対象地においてどちらが適当かを選ぶ必要がある。また種や品種によっても葉の色合いが異なる。

□草 丈……コウライシバ、バミューダグラス、ベントグラス等は草丈が低く、刈り込み回数が少なくても芝生の状態を保つことができる。一方トールフェスク、ライグラス等は放置すると草丈が高く伸びるので、頻繁な刈り込みが必要となる。

□ほふく茎……芝草の中には、ほふく茎を持つものと持たないものがある。

ほふく茎を持つ種の場合は、踏圧などによって一部が裸地化した時、周囲から茎が伸びて回復できる。反面、地植えの草花と隣接している芝生に使う場合は、草花の植栽地にまで侵入しデザインを崩してしまう可能性がある。したがって、あらかじめ仕切りを作っておく、芝生の端を切りとる機械（エッジカッター）でこまめに刈り取る、といった対応策が必要である。

ほふく茎を持たない種は、一度裸地化してしまうと自然に回復することは難しく、芝生を張り直すか種子を播かなければならないという欠点がある。反対に、植付けた範囲から外へ広がることがないので、当初のデザインを維持しやすい。

ほふく茎を持つ種	地上ほふく茎	ベントグラス等
	地下ほふく茎	ブルーグラス等
	地上及び地下	ノシバ、コウライシバ等
ほふく茎を持たない種		ライグラス等

◆暖地型芝草と寒地型芝草の相違点

イネ科の芝草は、暖地型と寒地型に大別でき、それぞれ夏芝・冬芝と呼ばれる。
二つのグループは、光合成の仕組みの違いが元となって、種々の相違点がある。

暖地型芝生と寒地型芝生の主な相違点

	暖地型芝草（夏芝）	寒地型芝草（冬芝）
亜科名(勘弁草)	キビ亜科、スズメガヤ亜科	ウシノケグサ亜科
主な種	ノシバ、コウライシバ バミューダグラス	ベントグラス、トールフェスク ライグラス類、 ケンタッキーブルーグラス
光合成	カルビン経路+C4経路	カルビン経路
生育と温度条件 (およその目安 を示したが、種 間差も大きい)	温暖地に適す 25～35℃程度が適温 10℃以下で生育休止 冬季には地上部が枯死した状態になる	寒冷地に適す 15～25℃程度が適温 5℃以下で生育休止 冬季にも緑の葉が保たれる 夏季に成長が低下し、病害にも弱くなる
葉の硬さ	葉は硬めである	葉は軟らかめである
ほふく茎	芝生に用いられる種には、ほふく茎の 良く発達するものが多い	ほふく茎を持たないもの、あってもあまり 長くは伸びないものが多い

◆暖地型芝草と寒地型芝草の使い分け

暖地型芝草と寒地型芝草の特徴を把握し使い分けることによって、一年中緑を保つ芝生をつくる
ことが可能になる。

北海道地域及び沖縄地域においては、それぞれ寒地型芝草、暖地型芝草を選択することで、通年緑
を保つことができる。

両者の間の地域においては、3通りの選択ができる。

①暖地型芝草の利用

暖地型芝草の中では耐寒性の強いノシバの自生地北限は、北海道南部である。したがって、これ
以南の地域においては暖地型芝草を用いることができるが、冬季には地上部の茎葉が褐変する。

表面にシートをかける、地下部を加温する方法により、緑葉の保持期間を長くすることも
ある程度は可能である。

②寒地型芝草の利用

寒地型芝草を用いた場合、冬季の緑を保つことは容易であるが、夏季に植物体が弱くなる。

年間緑を保つためには、砂を主体とした水はけの良い土壌を基盤とし、病害対策等に留意した密
度の高い管理が必要となる。また成長期には草丈の成長も早いので、頻繁な刈り込みが必要となる。

③両者の混用

暖地型と寒地型を組み合わせた方法としては、暖地型で造成した芝生の上に秋季に寒地型の芝草
の種を播く、冬季オーバーシーディングという方法がある。この方法により、冬季の芝生を緑にす
ることは比較的容易にできる。ただし、春季には刈り込みや土壤水分並びに栄養分の管理等により
寒地型の芝草を弱らせ、暖地型の芝生に移行させる必要がある。春季の移行ができないと暖地型の
芝草が弱まり、さらに夏季には寒地型の芝草も弱まって芝生の裸地化を招くことになる。

オーバーシーディング手法を用いる場合には、寒地型芝生は毎年播種することが必要である。

◆主要芝草の特徴

わが国で利用できる主な芝草について、その特徴をまとめておく。

〈暖地型芝草〉

①日本芝（ゾイシア属）

ノシバ (*Zoysia japonica*)、コウライシバ (*Zoysia matrella*)、ビロードシバ (*Zoysia tenuifolia*) 等のゾイシア (*Zoysia*) 属の芝草は、日本芝と呼ばれている。植物分類学上では、ノシバはシバ、コウライシバはコウシュンシバ、ビロードシバはコウライシバと名付けられており、同じコウライシバという名前が別のものを示すという混乱があるが、通常はコウライシバZ. *matrella*は、ビロードシバはZ. *tenuifolia*を示す。

ノシバはこれら3種の中では最も大型で、北海道南部以南に自生し、在来の芝草の代表種である。海岸、河川の土手、道路端などに生育し、庭園、公園などでも植栽されている。

コウライシバはこれよりやや小型で、茎葉が密生する。自生地は九州南部以南であるが、本州でも広く植栽されている。公園、競技場などでの利用が多い。

ビロードシバはさらに小型で成長が遅い。葉が細かく、緻密な芝生面を形成するので、近くから見たときに大型の種より美しい。耐寒性が弱いので寒冷地には適さない。耐踏圧性も弱く、踏圧を受ける場所には適さない。

②バミューダグラス

日本にも自生するギョウギシバ（バミューダグラス）、アフリカ原産のアフリカギョウギシバ（アフリカンバミューダグラス）、及びこれらの種の掛け合わせによってできた雑種を合わせてバミューダグラス類という。ほふく茎の成長が盛んで、一部が裸地化しても回復が早い。周囲へも伸長しやすいので、花壇などが隣接する場所での使用は避けた方がよい。

アメリカのジョージア州にあるティフトンで改良された品種群はティフトン芝と呼ばれており、ゴルフ場で多用されている。

③セントオーガスチングラス

茎葉が大型で、ほふく茎が良く発達する。踏圧にも強い。アメリカ南部などでは主要な芝草であり、沖縄などの気候には適している。耐寒性が弱いので、九州南部以北での利用は少ない。

〈寒地型芝草〉

④トールフェスク

草丈が高く、法面緑化などに広く用いられている。芝草に適した草丈の低い品種が多数作出され、競技場などを中心に利用が増えてきている。草葉が丈夫で踏圧にも比較的強い。耐陰性も強く、多少の日陰にも生育できる。寒冷地型芝草の中では耐暑性も比較的強い。ほふく茎は持っていない。芝生で使用する場合には、芝生用の草丈の低い品種を選ぶ必要がある。

⑤細葉フェスク

シープフェスク、ハードフェスク、チューイングフェスク、レッドフェスクなどの仲間を細葉フェスク類という。トールフェスクと同じ属に含まれているが、草丈が低く、葉の断面の形が平らではなく円形に近いことなどの相違がある。踏圧には弱く、現在のところわが国の芝生での利用は少ないが、修景を主たる目的とした立ち入りの少ない芝生には適している。

⑥ライグラス類

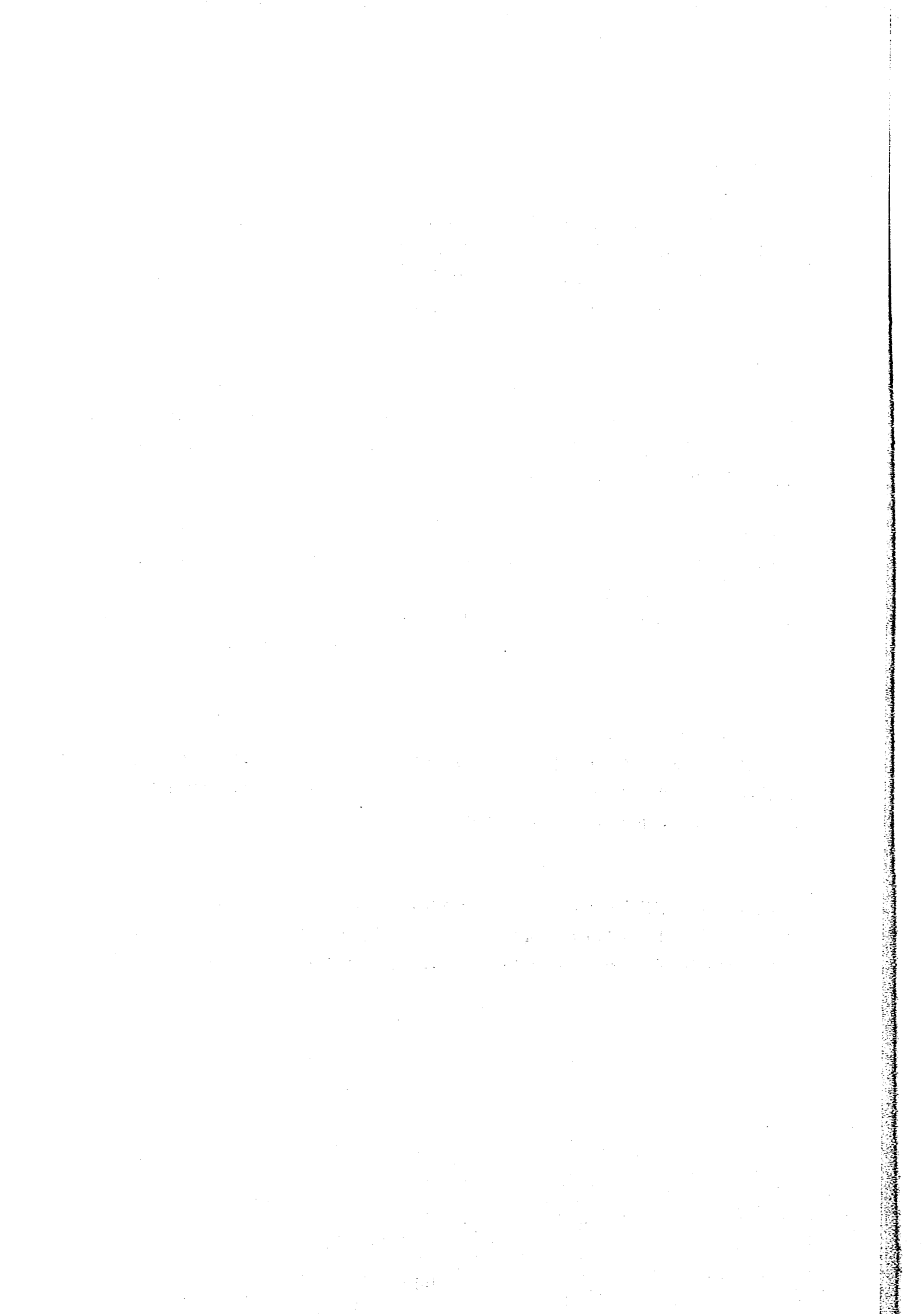
ライグラスには多年性のペレニアルライグラスと一年生のイタリアンライグラスとがある。草丈はトールフェスクに準じて高い。ペレニアルライグラスには芝生用に開発された草丈の低い品種が多数ある。ほふく茎は持たない。暖地型の芝生の上に播くオーバーシーディング用の芝草としての利用も高い。イタリアンライグラスは、ペレニアルライグラスよりも草丈が高く、刈り丈を高くした芝生に適している。

⑦ケンタッキーブルーグラス

トールフェスクやライグラス類に比べて小型で茎葉が密になる。同じ肥料条件の下では葉の緑色が比較的濃い。競技場ではトールフェスク、ペレニアルライグラスとの3種混合で用いられることが多い。寒冷地型芝草の中では耐寒性が比較的強い。

⑧ベントグラス類

ほふく茎の良く発達するクリーピングベントグラスと発達しないコロニアルベントグラス等がある。クリーピングベントグラスのほふく茎は地上を這い、暖地型芝草のほふく茎に比べて軟らかく、伸長が遅い。草丈が低く、茎葉も小型で低い刈り込みに耐える。ゴルフ場のグリーンなどに多く利用される。



芝 生 比 較 検 討 表

	生育季節	種 名		改良品種名	和 名	原 産 地	草 丈	繁 殖	生育型	適 正							備 考
										土 性	成 育 温 度	日 陰	踏 圧	土 壌 水 分	刈 込	塩 分	
日 本 芝	夏	ノ シ バ		メ イ ヤ ー サ ン バ ー ド		東 ア ジ ア	10~20	苗	ほふく	砂壤土	高温 ~冷涼	やや強	強	乾	強	強	日本シバとして、 芝生材料に用いら れる。
		コウライシバ		F . C . 13521		東・東南アジア 太平洋諸島	10~15	"	"	"	高 温	弱	"	"	"	"	
		ビロードシバ		エ メ ラ ル ド		東・東南アジア 太平洋諸島	5~10	"	"	"	"	"	"	"	"	"	
西 洋 芝	型	バミューダグラス	コモンバミューダグラス		ギョウギシバ	熱帯~温帯	20~50	種 子	"	砂又は 砂壤土	"	"	"	"	"	"	南方型芝草の代表 種で、芝質として 最高。
			アフリカンバミューダグラス	ウ ガ ン ダ		南アフリカ	10	苗	"	"	"	"	"	"	"	"	
			改良バミューダグラス	テフトン57、テフトン419 テフトン382、テフトンDw		—	20~50	"	"	"	"	"	"	"	"	"	
	冬	ベントグラス	レッド トップ			欧州、アジア 北アフリカ	80	種 子	株 立	壤 土	冷涼 ~低温	強	中	湿	弱	弱	北方型芝草の代表 種で、芝質として 最高。
			コロニアルベントグラス	ア ス ト リ ア ハ イ ラ ン ド	ヌ カ ボ	北半球の 温帯	100	"	"	"	"	弱	やや強	"	強	"	
			クリーピング ベントグラス	シーサイド、バンクロス エ メ ラ ル ド	コヌカグサ	北半球の 温帯	80	種 子 苗	ほふく	"	"	"	"	"	"	"	
			ベルベットベントグラス	ラ リ タ ン	ヒメヌカボ	北半球の 温帯	60	"	"	"	"	"	"	"	"	"	
		ブルーグラス	ケンタッキー ブルーグラス	メリオン、パーク フィルキング	ナガハグサ	欧 州 ア ジ ア	20~60	"	株 立	壤 土 粘 土	"	強	中	"	中	"	石灰に富み腐植の多い湿り気のある 排水の良い土壌を好む。 細かい芝生をつくるが、低い刈込 に弱い。
			カナダブルーグラス		コイチゴツナギ	欧 州 ア ジ ア	20~60	種 子	"	"	"	"	"	"	"	"	
		フェスキュー	レッドフェスキュー	イ ラ フ ィ ー ペ ン ロ ー ン	オオウシノケグサ	北 半 球	30~90	"	"	砂壤土 粘 土	高温 ~低温	中	"	"	"	中	荒い草地用。 細かい芝生をつく るが低い刈込みに 弱い。
			シープフェスキュー	ワイヤーリーフ	ウシノケグサ	北 半 球	10~50	"	"	"	"	"	"	"	"	"	
			トールフェスキュー	ケンタッキー-31フェスキュー	オニウシノケグサ	欧州、北アフリカ 西シベリア	100 ~140	"	"	"	"	"	弱	"	弱	"	
	型	ライ・グラス	ベニアライグラス	ノ ー リ ヤ	ホ ソ ム ギ	欧 州	10~80	"	"	—	冷涼 ~低温	やや強	中	"	強	"	Winter Greenとし てバミューダグラ スの Overseed用 に用いられる。
			イタリアンライグラス	H-1	ネズミムギ	欧 州	60 ~100	"	"	—	"	"	"	"	"	"	

2. 花修景装置・工法

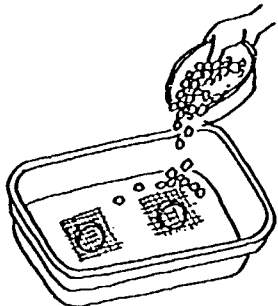
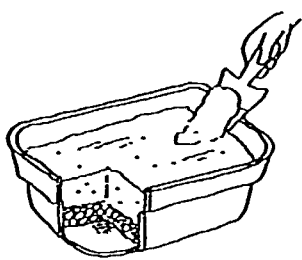
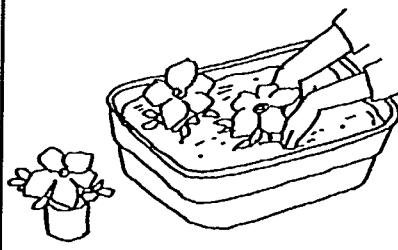
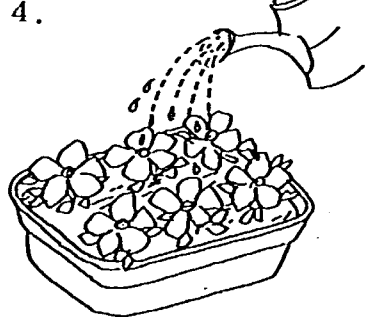
2. 1 プランター



◆用意するもの

1. 容 器：タブ、素焼き鉢、陶器、プラスチック製 等
2. 花卉材料：ポット苗、花木、灌木 等
3. 用 土：プランター用用土
 (ex. 森土(産土)：ピートモス 3:パーキュライト2)
 大粒赤玉土、パーライト、発砲スチロール 等
4. 肥 料

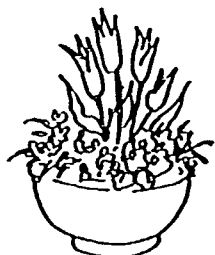
◆つくり方

	手 順	ポ イ ン ト
1. 	底に穴がある場合は、ネットを敷き排水層をつくる。 (大粒の赤玉土、パーライト、発砲スチロール等)	排水層に発砲スチロールや壊れた鉢のかけら等を使うと低コスト&リサイクルになる。
2. 	肥料を混ぜてよく耕耘した用土をプランターに入れる。 土は容器の9分目までぐらい入れるのが目安。	土が少ないと株がはまり込んだようになる。 土を多めに入れるとボリュームがでる。
3. 	花卉材料を植付ける。	中央に寄せて植えるとプランターの縁や土が目立つので周囲に寄せるように植え、ボリュームを出す。
4. 	植え終わったら、プランターを軽く揺すって土を落ち着かせたつぷり水を与える。	

◆ワンポイントアドバイス

(寄せ植えタイプ) ……●何種類かの草花をひとつのプランターに植える場合には、内側に背の高いものを周囲には背の低いものを植え付ける。

●チューリップ等の球根の場合は、秋は球根を植え付けた後周囲に背の低い一年草等を植えるとよい。



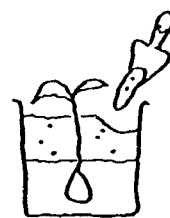
(球根の植え方)



チューリップ等の一般の球根は、先端が地表にのぞく程度の浅植えにする。



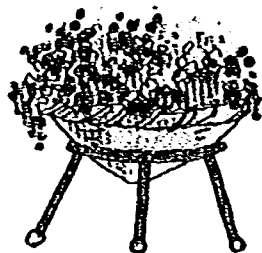
アマリリス等は深植えにすると球根が腐りやすいので、肩が出る程度に植える。



ユリは深い鉢を用いて鉢の中腹程に植え、芽が出たら増土をする。



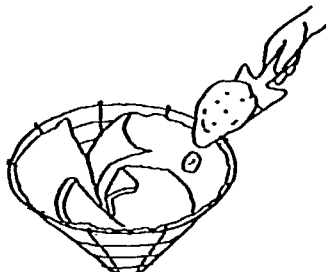
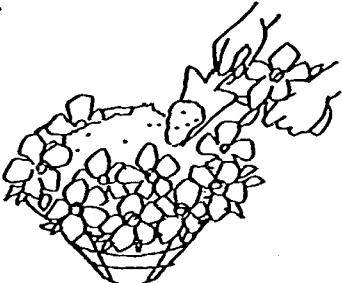
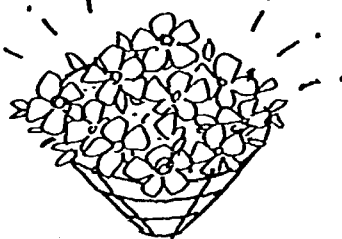
2. 2 バスケットプランター



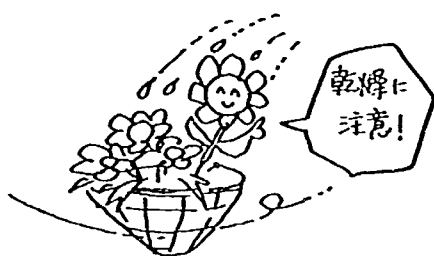
◆用意するもの

1. 容 器：ワイヤーバスケット 等
(不織布, ロックウールマット含む)
2. 花卉材料：ポット苗(3.0~7.0pot) 等
3. 用 土：バスケットプランター用用土
(ex. 赤玉(鹿沼土)4:ピートモス3:パーミキュライト3+根株)
4. 肥 料

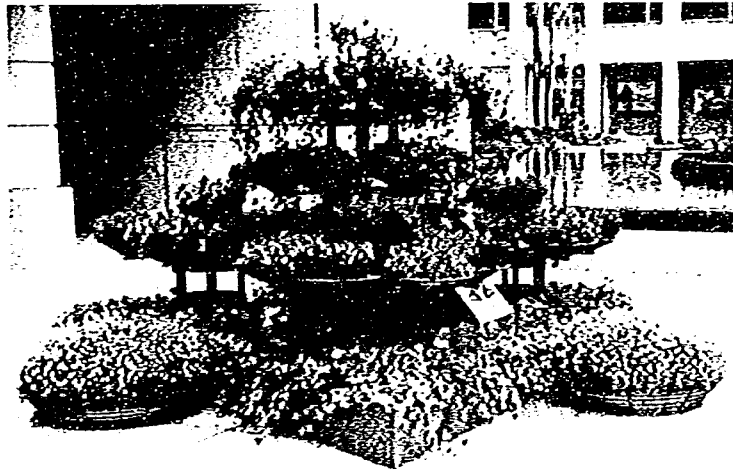
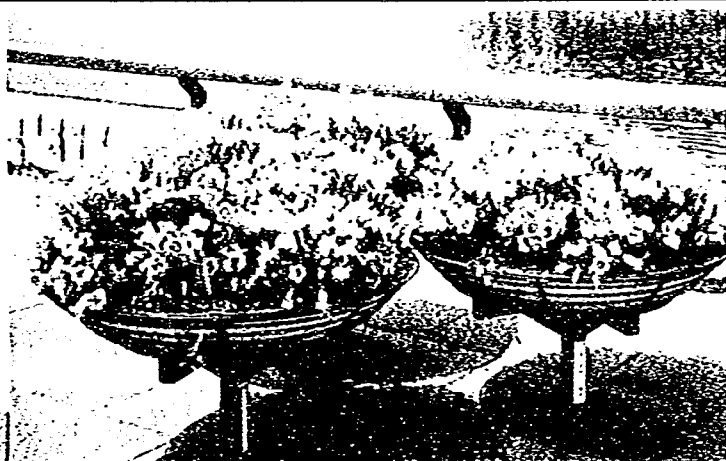
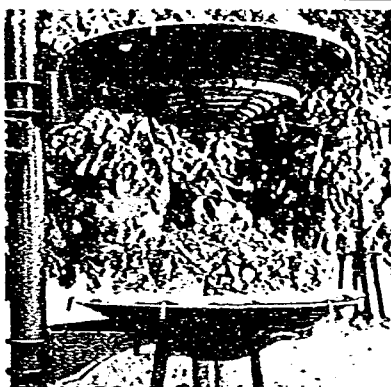
◆つくり方

	手 順	ポ イ ン ト
1. 	プランターに不織布とロックウールマットを敷き、あらかじめ湿らせておいた用土を盛る。	バケツ等の上に乗せると作業がしやすい。 用土は手に握ったときに水がしたたり落ちるぐらいにしておく。
2. 	用土を手前に敷き広げながら植え付ける。 根が傷まないように注意する。	根が不織布にあたらないように用土を間にはさむ。
3. 	用土を加えながら頂点の花まで植え付けていき、押さえつけて固定する。	用土を多めに入れ、全体的にボリュームが出るように植えていく。
4. 	全体のバランスを整えて出来上がり。	外側の株は、寝かせるように植えていく。

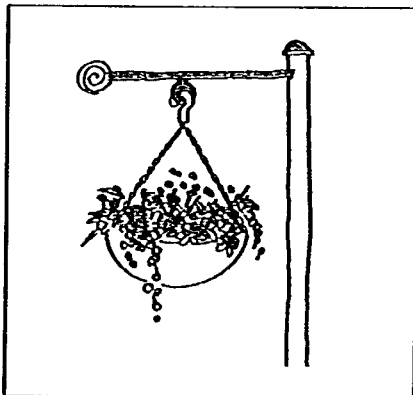
◆ワンポイントアドバイス



- バスケットプランターは、素焼き鉢の原理を応用してつくられている為、水が底面からも蒸散し、通気性がよい。反面、乾燥しやすい為、灌水には充分の注意が必要。



2. 3 ハングングバスケット



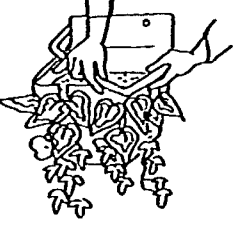
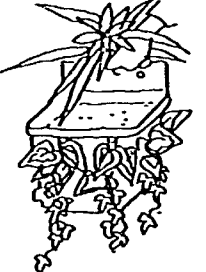
◆用意するもの

1. 容 器：吊罫、ワイヤーバスケット(籠型、円形)、プラスチック製バスケット 等
2. 花卉材料：小型ポット苗(3.0~3.5pot)一花、グリーン、蔓もの 等
3. 用 土：ハンギングバスケット用土
(ex. 赤玉土(鹿沼土)4:ピートモス3:パーミキュライト3+保水剤)
4. 肥 料

◆つくり方 (プラスチック製バスケットの場合)

手 順

ポ イ ン ト

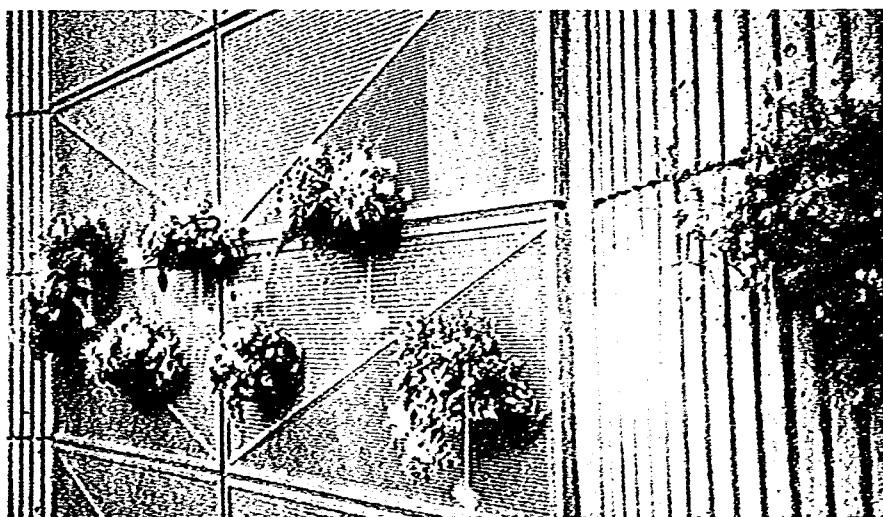
1. 	容器の底に用土を入れる。 スリットから苗をスライドさせて入れ、土を詰める。 スリットから土がこぼれないように水苔を詰めながら植える。	下段には下垂性の植物を使うと効果的。
2. 	側面を全部植え終わったら、上部のワクをはめる。	中間部は花苗などをバランス良く組合せる。
3. 	上部に苗を植え付け、用土を入れて水苔で覆う。	水やりのスペースを確保しておく。 上部には少し大きめの株を使うと豪華になる。
4. 	たっぷりと水を与えて出来上がり。	

◆ワンポイントアドバイス

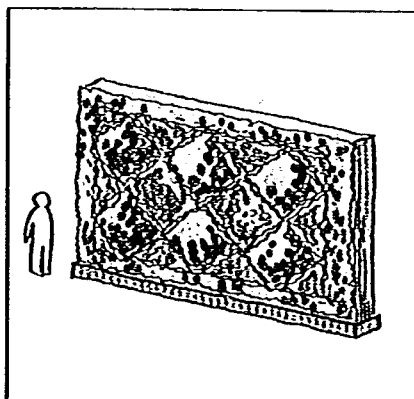


●ハンギングバスケットは、空中のスペースを利用して楽しむ花壇である為、風通しがよく植物にとっては好環境である。

反面、土が乾きやすいという弱点もある。灌水装置の設置、または耐乾性のある植物を選ぶ等の対応が望ましい。



2. 4 カセット式立体花壇



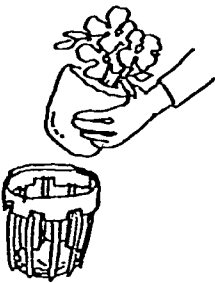
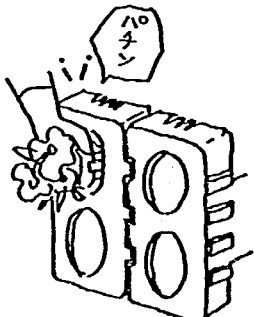
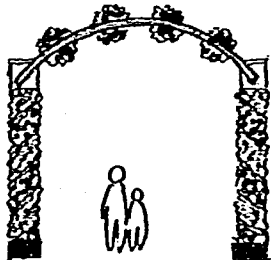
◆用意するもの

1. 容 器：丸型、タワー型、壁面用 等
(カセット鉢, ロックウール含む)
2. 花卉材料：ポット苗
3. 肥 料

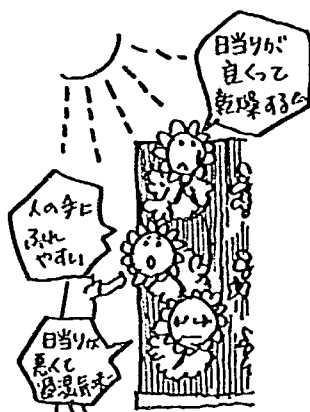
◆つくり方

手 順

ポ イ ン ト

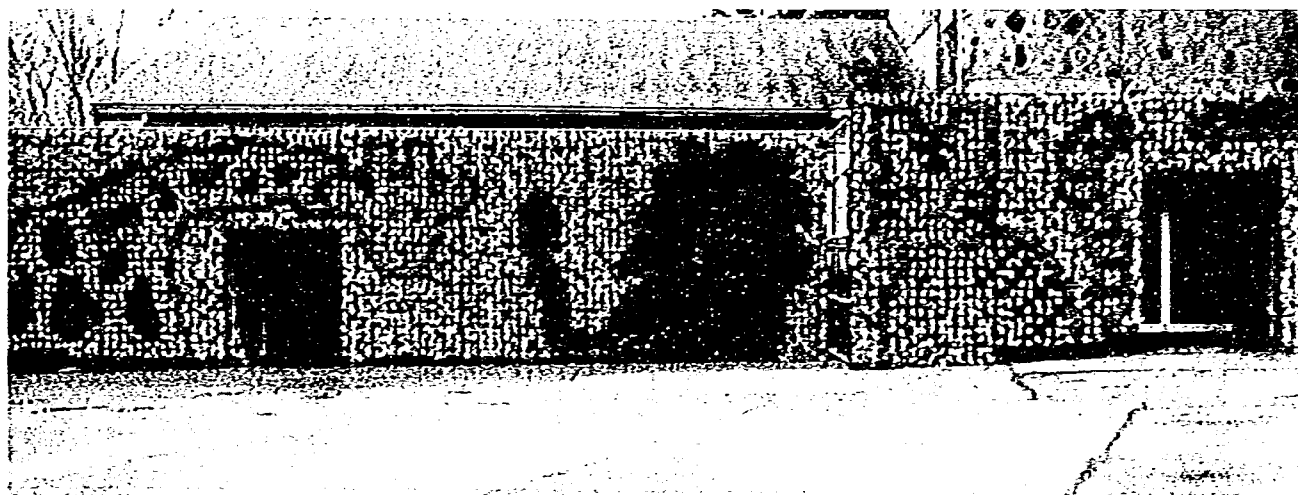
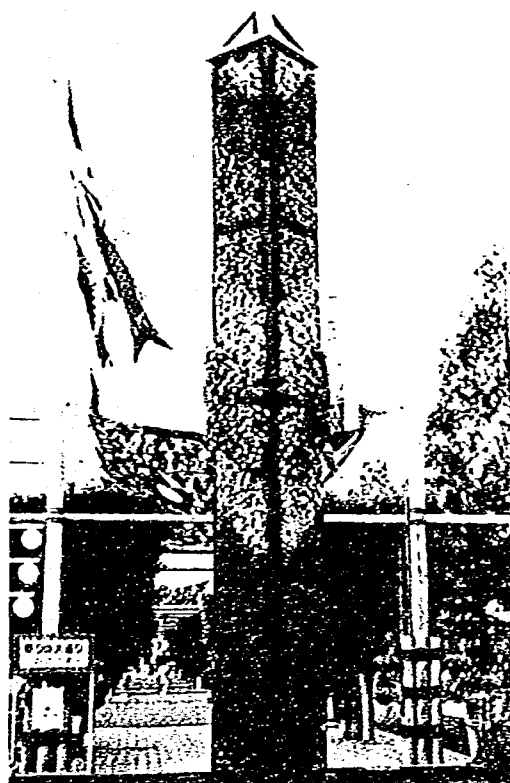
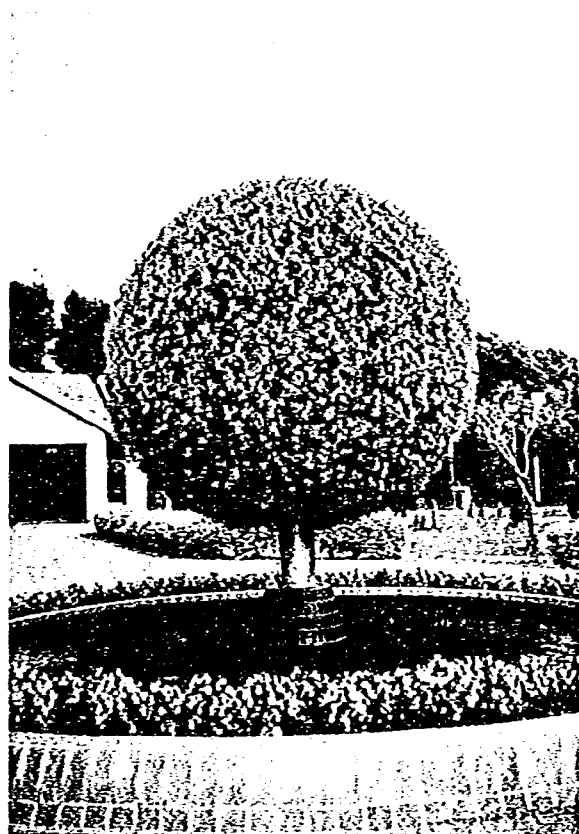
1. 	ポット苗から根鉢を抜き取り、ロックウールで巻く。	
2. 	カセットの底に水苔等を敷いておき、ロックウールで巻いた苗を差し込む。	古いロックウールも使える。
3. 	専用の止め具で根鉢をカセット鉢に固定する。	この状態で約2週間程度養生する。
4. 	各タイプの容器にセットして出来上がり。	

◆ワンポイントアドバイス

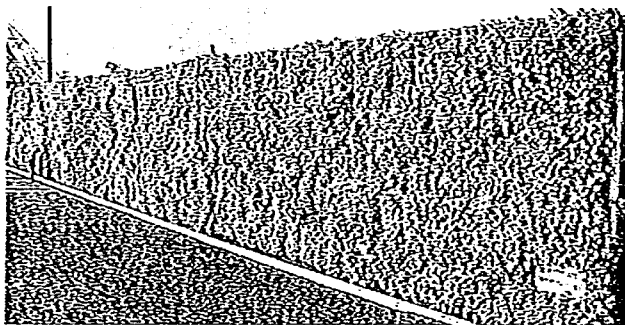
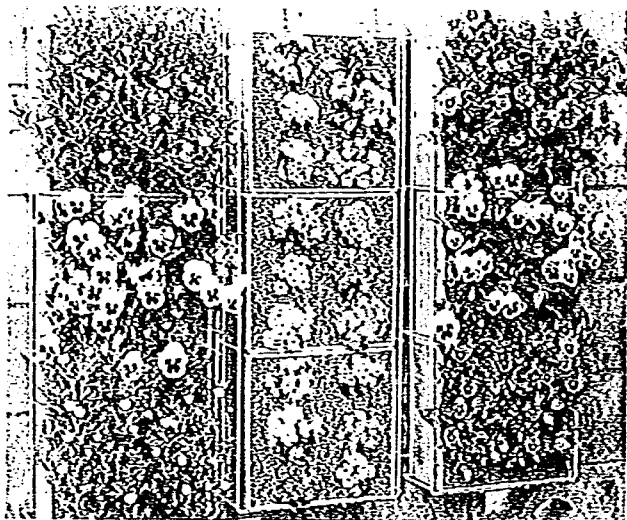


●少スペースで大量の草花が鑑賞出来るというモニュメント性がある為、イベント等に用いるとよい。

大きな花壇をつくった場合、場所によって微妙に条件が異なってくる為、一つ一つのカセットに対する管理が必要。



2. 5 その他の装置

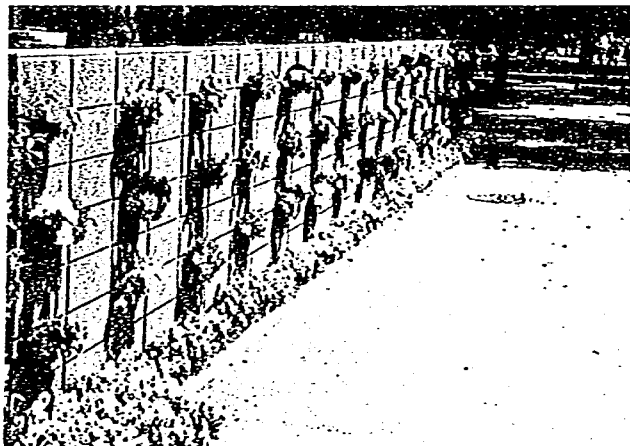


名称：花おこし

分類：発砲スチロール製プランター

特長●草花や野菜、ハーブ、観葉植物等を植えた箱を3段重ねにし、立体的に壁面を飾りまた、栽培出来る特殊なプランターで、コンクリートブロック塀や門扉等に立てかけたり、吊り下げたりして園芸を楽しむことが出来る。

●材質や用土が軽く、女性でも手軽に運ぶことが出来る。



名称：花積みブロック「塀花」

分類：コンクリート製ブロック

特長●既存の組合せでブロック塀、ブロック造建築物をつくることが出来る。

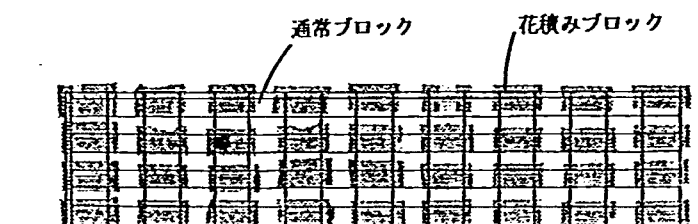
●花の植え込み、植え替えが簡単に出来る。

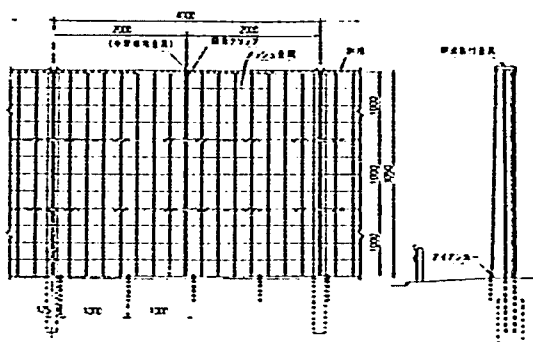
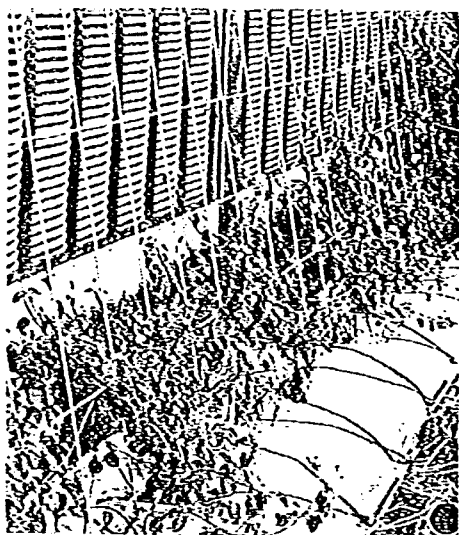
●自動灌水システムを併用出来る。

●タイル、吹付け等様々な仕上げが出来、周囲との調和が取りやすい。

用途●花積みブロックユニットイレ

●花積みブロック塀



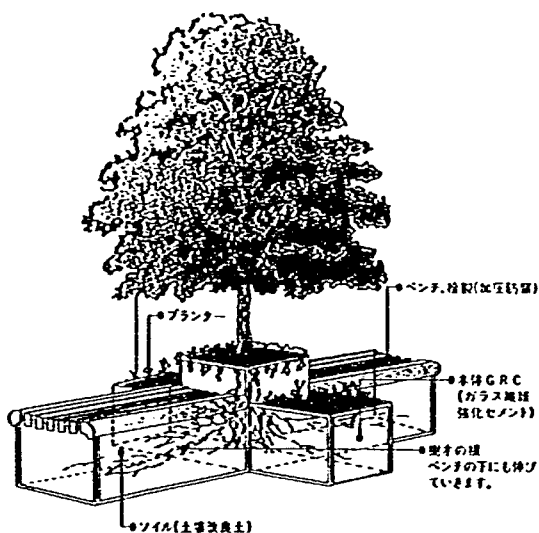


名称：TU型 登はん網

分類：壁面演出資材（鋼製）

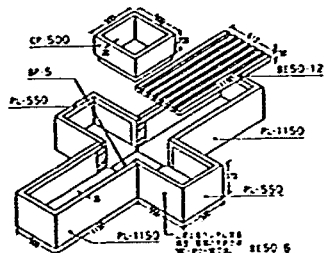
特長●高速道路においては遮音壁に緑をプラスし騒音防止効果に役立ち、ドライバーの視覚を和らげ快適な運転と安全を守る。

●学校、病院等の壁面に緑を演出し、住みよい環境をつくる。



《仕様》●標準型 (SA-5型)

長手方向：ベンチ2基、短手方向：草花プランター



名称：プランターベンチ

分類：GRC(ガラス繊維強化セメント)製プランター

特長●プランターに接続するベンチの下が根茎誘導部となっており、外観上少ない容量で緑を確保することが出来る。その為、都市部における人工地盤や舗装部分での修景と休息の二面性を有する。また、組合せ方でデザインパターンが種々出来、使用する空間にあわせて様々なバリエーションが楽しめる。

用途●歩道、ビルの中庭、ロビー、テラス 等

2. 6 播種工法

(1) 播種工法の普及の背景

現在、一般にワイルドフラワー工法と称されている播種による花修景工法が、わが国に初めて導入されたのは昭和50年代以降である。当初は、法面緑化の新工法として種苗会社から紹介された。花修景を目的として本格的に導入されだしたのは約10年前である。夏場のスキー場を始めとするレジャー・リゾート施設で集客を目的として導入されていたようである。公共空間への導入は花博（1990年）以後であり、全国的に広く普及してきた。

短期間に広く普及した背景として、公共空間の花修景に対する要望に、播種工法の特徴がうまく当てはまったといえる。

花博以後、公共空間の花修景に対する要望

- ・花による都市空間の緑化修景の気運の高まり
- ・機能重視型から修景重視型へ、緑化の視点の変換
- ・花による緑化への一般市民からの強い要望
- ・都市周辺で、開発予定地（道路・宅地等）となっている空き地空間の一時的修景の必要性
（雑草地、ゴミ捨場となることの防止）
- ・緑地管理面積の増大に伴い、維持管理費の低減化を図る省管理型の緑化への強い要求



播種工法の特徴

- ・空間を問わず、導入が容易（平面・法面、河川敷、道路沿い、山間部等）
- ・従来の花苗の植付けに比べ、単位面積当たりのコストが低い
- ・一般に親しみやすい花園（お花畑）の創出が可能

(2) 播種工法の評価と課題

播種工法は、一般に花による緑化の成果が認められており、特に広大な面積の花修景手法として有望であると評価されている。

公共空間においても、公園や河川敷、開発に伴う造成法面等で作られた広大なお花畑が人々に与えるインパクトが強く、全国各地で導入されてきた。

播種工法（ワイルドフラワー工法）が紹介された当初、その最大の利点は「低コスト」と「省管理（あるいは無管理）」で「長期間連続開花」することとされた。また、その点が花による修景を取り入れよう、さらに広げようと考えていた各自治体に受け入れられたといってもよい。

しかし、最近になって自治体等から播種工法（ワイルドフラワー工法）の問題点・課題としてあげられていることは、この工法の利点とされている3点に要約でき、導入当初の期待や思惑とのギャップから、播種工法への評価を疑問視する声も聞かれはじめている。

公共空間での播種工法(ワイルドフラワー工法)の問題点・課題

- ・経費がかかる
- ・管理（特に除草）に手間がかかる
- ・開花の時期とイメージがつかみにくい

これら播種工法の課題として指摘されている点は、突き詰めれば花修景の主体者側と開発・施工業者側との間の、花にかかる管理手間の認識、開花状態に対するイメージのギャップにあると考えられる。

播種工法の開花に対する共通認識のための基準としては、既に「ワイルドフラワーの緑化水準」が策定されている。

一般的に、播種工法による花修景の目指すイメージは、第Ⅰ水準である。この水準を維持するためには、除草や刈取り、追肥などの管理作業が必要となるが、これは現在公共空間の花修景で一般に行われている管理水準にほぼ等しい（アンケート結果参照）。

ワイルドフラワーの緑化水準

種別	内 容	花：雑草	管理作業
第Ⅰ水準	雑草の侵入繁茂を極力排除し、ワイルドフラワーの純群落の形成を目指す	(%) 80～90：10～20	除草、刈取り、追肥
第Ⅱ水準	ワイルドフラワーの中に雑草の侵入をある程度許容する	50～70：30～50	刈取り、追肥
第Ⅲ水準	雑草群落の中にワイルドフラワーが混生する	20～30：70～80	無し

【出典：ワイルドフラワーによる緑化の手引】

このため、年間の維持管理費の低減を目的として導入した場合、期待するほどの効果が得られないのが現状のようである。

反対に管理費を抑えて放置すると第Ⅱ～第Ⅲ水準の開花状態となる。いわゆる雑草の比率が多くなるため、事例写真などで見るイメージと著しく異なり、不満が残る結果となる。

また、長期間連続して開花させるために10～20種以上を混合播種する場合、使用種やその割合の決定は、ほとんどの場合施工業者に一任される。このため、事前に開花の時期やイメージがつかみにくく、実際に展開される景色が期待したものと異なったり、修景（花の展開）期間の認識に差がでたりすることが多い。10種類以上の草花を混合しても数種類が同時に開花している期間は以外に短く、ほとんどの場合2年目以降は種類数が減少する。

これらの不満に対する種苗・施工業者側からの対応として、施工時から3年後位までの連続写真や月別の開花率と花色のバランスをグラフ化したもの等、施工者側がイメージをつかみやすいようなデータ提示の仕方が工夫されつつある。

ただし、ブレンドの内容のうち主体者側に情報提供するのは使用種名のみで、その割合は提供されないことがほとんどである。この点は、独自にデータを蓄積し今後の花修景に役立てようとする主体者からは不満の声が高い。

（3）課題への対応

1,000㎡単位の空間で花修景を試みる場合、播種工法は非常に有効な手法の一つであることは間違いないであろう。主体者側が期待する開花イメージと経費・管理水準との釣合いが取れば、現在指摘されている課題は解消できると考えられる。

その為には、まず施工者との十分な事前協議を行い、展開される花修景のイメージと管理水準に対する認識を統一しておくことが重要である。

播種工法による花修景の注意点

- ・対象地の条件を整理し、本当に播種工法がふさわしい場所か検討する
- ・景観維持期間を決定する→一度の施工で数年間維持するのか、半年維持すればよいのか
- ・希望する開花イメージをはっきりさせる→開花時期と開花水準、色合い等
- ・開花水準維持に必要な管理水準を認識する→維持管理費の低減につながるのか
- ・施工経費、管理経費を把握する→特に播種前の雑草処理の徹底度は、維持管理水準に影響する

景観維持期間（希望する開花イメージを維持できる期間）は、植物の種類及び種数、開花水準、基盤整備、管理水準によって決まる。開花イメージと経費・管理水準との釣合いが取れない場合は、何を優先するのかを決定し、各条件の見直しが必要となる。

□開花イメージを優先する場合……経費予算の確保、管理水準の向上、種類及び種数の変更 等

□経費が固定されている場合……開花水準の是正、ボランティアの要請、景観維持期間の見直し、花修景面積の削減 等

□管理水準の維持が困難な場合……開花水準の是正、施工経費の見直し(基盤整備の徹底)、市民協力の要請、種類及び種数の変更 等

※ 播種する植物の選定の仕方は色々考えられるが、大きく分けると1・2年草か宿根草かという点と、1種単独か数種混合かという点である。一般に、1・2年草は「花期は短い、カラフルな花修景が可能」であり、宿根草は「たいいてい単色展開となるが、花期は長い」という特徴がある。また、1種単独の場合は「強烈なインパクト」を与えることができ、数種混合の場合は「バラエティに富んだ楽しさ」を演出できる。

いわゆるワイルドフラワー工法の考え方は、1・2年草と宿根草を多種類混合することで、これらの長所を活かし短所をカバーして、「カラフルで花期の長い花修景」を目指すことにある。しかし、様々な生活型の植物を同時に播種するため、同じ景観を維持することは難しく、むしろ移り変わる景色を楽しむ手法である。

また最近、新しい播種工法として“1・2年草の1種単独播種の混植”というべき手法を行っている所がある。すなわち、植栽地を幾つかの区に分けて個々の区は1種単独播種とし、区によって少しずつ花期がずれるように種類を選択し、全体として数種類の花を連続開花させる方法である。花が終わった区は、一度更地にして基盤整備と播種をやり直す。考え方としては、花苗によるローテーションを行う地植え花壇に近く、2～3か月ごとに播種のやり直しが必要である。しかし、区の設定の仕方によっては機械の導入が可能となり、除草や刈取、追肥などを手作業に頼らざるをえなかった従来の混合播種に比べると、維持管理の手間はいくぶん軽減できるようである。

イベント対応等で短期間でもカラフルな方が良い場合、日常管理が困難な場所で数年単位で長く咲いて欲しい場合、観光地などで話題性のある花修景をしたい場合等、花修景の目的によって播種する植物のブレンドタイプを検討することが必要である。

これらの条件を整理した上で、なおイメージとの整合が図れない場合は、対象地での播種工法の適性までも含めた根本的な見直しが必要となる。

(4) イギリスの実践例——ワイルドフラワー草地の創出

◆イギリスにおける「ワイルドフラワー」の概念

わが国で使われているワイルドフラワー（工法）の概念は、「花が目立つ植物の中で、従来花壇用とされる花卉に比べて植栽と管理の手間が比較的にかからないもの」である。種子から簡単に発芽し、植え替えなどの手間をかけなくても良く育つ草花が選ばれ、その植物が在来種であるか外来種であるかはあまり意識されていない。むしろ、外来種の方が多く利用されているのが現状であり、郷土の風景と馴染んでいない場合もある。

これに対し、イギリスにおけるワイルドフラワーの概念は、「自然に咲いている野草」に近い。既に18世紀頃から自然の草花を修景に利用することに関心が持たれ、自然に生えている草花をそのまま取り入れた風景づくりが行われてきた。しかし近年都市化が進み、自然あるいは半自然の草地が著しく減少し始めると、これらを復元する事業が行われるようになってきた。この中で使われる草花は、花が目立つかどうかではなく、「過去にその地域に自生していたかどうか」が選定の基準となる。

◆ワイルドフラワー草地の創出方法

①何もしない

土地を放置して、自然に周囲から草花の種子が入ってくるのを待つ。ただし、この方法は時間がかかり過ぎ、実用的でない。

②ワイルドフラワーの種子が入った表土の利用

目的とするワイルドフラワーの種子に比べ、目的外の植物の種子の方が多い。したがって、この方法も有効ではない。

③植物と表土の一体的移植

道路建設や採石場において、ワイルドフラワーの生育地が工事にかかるような場合に、植生に表土をつけたまま注意深く他の場所に移す。

④種子の混合播種

播種床を用意し、ワイルドフラワーと他の草の種子を混播する。この方法が最も成功しやすい。

⑤自然に近い場所への導入

自然に近い状態が残っているが、植物層が貧弱な場所に植物を導入する。

- ・機械で溝をつけて種子を播く
- ・ポットで育てたワイルドフラワーの苗を植え込む

◆ワイルドフラワーとして利用する種を選択基準

- ・生態学的に、当該地の土壌や水分条件に適していること
- ・草地に普通に見られる種であること
- ・貴重種や限定された地域のみで生育する種ではないこと
- ・多年草で長期間生育するものが望ましい
- ・美しい花を持つこと
- ・昆虫も集めるような種であること
- ・競争力があまりに強かったり、周囲に広がっていく種ではないこと
- ・発芽適温の幅が広いこと

用いる種を選択にあたっては、植物の専門家に相談する。

◆一般的な播種方法

床土には雑草の種を含まないようにし、全面あるいは筋状に播種する。播種量は、アメニティ草地の場合に比べてかなり少なく、1㎡当りワイルドフラワー種子 0.5 g 程度と他の草の種子 2.0 g 程度を混合する。

なお、エロージョン防止のための早期覆土を目指して、成長の早いイタリアンライグラス等の1年草の種子1㎡当り 1.5 g 程度を、同時に播くこともある。このような種は1年ほど生育し、徐々に成長の遅い多年草やワイルドフラワーに置きかわる。

◆ワイルドフラワー草地をつくるための干し草俵方式

ワイルドフラワーの混合種子の準備方法として、各種の種子を混ぜ合わせる他に、多様な種を含む草地を刈り取って干し草俵をつくる方法がある。

イギリス陸上生態研究所の実験では、約21kgの干し草俵の中に約50種、40万粒の種子が含まれており、これを播種したところ大変良いワイルドフラワーの草地ができたと報告されている。

◆溝切り播種

現存する草地の中に、何の前処理もなくワイルドフラワーの種子を播いてもほとんど成功しない。地表には枯れ葉などが積もっているので、種子は地面に届きにくい。仮に地面に届いて発芽しても、周囲に茂っている草との競争に負けて枯れてしまう。この問題を解決する方法が溝切り播種であり、目的とする植物が競争力を持つ大きさになるまで、競合する植物を排除するという考え方である。

溝切り播種を行うために、除草剤を撒いて現存の草を枯らし、溝を切って用意した種子を播くという工程を一まとめに行う装置が開発されている。

◆ポットで育成した移植苗の利用

在来植物を、通常の園芸的な方法によって種子から育て、本葉が4枚程度になった頃に草地の中に植え込む方法で、斜面などで直線的な植え方ができない場所に適している。

また、種子が貴重な場合や、成長が遅くて他の植物に被圧されやすい種の場合にも適している。

◆大規模な生育地移転の事例

埋立によって失われるワイルドフラワーを守るために、8.5haの生息地を7年計画で400m程離れた場所に移植するという事業が行われた。

移植先はあらかじめ表土を厚さ50cm程はぎ取って心土を露出させておき、特別に開発された大型の移植機を使用して、植物が生育している状態のままで、土を4.75m×1.75mの大きさに切り取り移植した。この事業のために、1ha当り5万ドルを要した。

この場所は、その後定期的に植生の遷移と動物相の調査が行われている。

ワイルドフラワー草地の創出のために、ここにあげたような様々な方法が試みられている。しかし、その歴史はまだ浅く、試行錯誤の段階といえる。いずれにしても、対象地の条件や目標とする植生の状態に応じた方法を検討することが重要である。

〔この項は、イギリス陸上生態研究所ウェルズ博士の講演（1994年、日本）を基にまとめた。〕

(5) わが国の実践例（ヒアリング調査結果）

1 和賀川ふれあい広場

1994(H6).11.1 ヒアリング

施設概要	公園種別	都市緑地	面積	計画 約 15ha (供用中 約 13ha)	開園	H 3(1992)年
	所在地	岩手県北上市鬼柳町下鬼柳4地割地内				
	目的・テーマ	「市民のふれあいの場」「自然植生の保全」				
	公園の特徴	和賀川と北上川の合流点付近にあり、市街地からも徒歩圏内にある。 既存樹林を活かし、河川敷公園でありながら豊富な緑量がある。				
	主要施設	お花畑、アジサイ園、ミズバショウ池、ハマナス園、ハス園、ユリ園、大芝生広場、 野球広場、野外炊事場、テニスコート、多目的広場、ちびっこ広場、ヤナ場、釣堀				
	管轄 管理	北上市建設部都市計画課公園緑地係 (Tel0197-64-2111)				
花修景の特徴		自生草花との調和を図りながら修景している。自生草花約 200種に樹名板を設置。 花壇は春から秋まで咲き続けるように、花期の長い種類を選択している。 ワイルドフラワーは、開放的な広大空間を取っている。				

播種工法の実施状況

施工状況	敷地形状	法面、平面	周辺状況	河川敷	施工開始	H 3 (1992)年
	面積	現況 1,600㎡ (実施当初 12,000㎡)				
	使用 種目	ヒメキンギョソウ、ハナビシソウ、ペチュニア、シナワスレナグサ、 フレンチマリーゴールド、ホソバヒヤクニチソウ、カスミソウ、ベニバナアマ、 ヤグルマソウ、シャーレー・ポピー、コスモス、 ジギタリス、ルドベキア、オオキンケイギク、宿根ルピナス、シャスタデージー、 ハクチョウソウ、フランスギク、宿根アマ、オオヘビイチゴ、キキョウ、 キバナノコギリソウ、モモバギキョウ、ガザニア、サンビタリア、				
	基盤整備	現場土を利用。耕耘、除草など床土の地拵えを実施。 地下排水設備は実施せず。(地表排水のみ) 元肥えは、粒状固形肥料(N6:P4:K3)15kg/100㎡、菜種油粕10kg/100㎡を、手まき				

管理状況	追播種	追播種はしない。春花壇と秋花壇の2季構成としている。
	除草	基本的に1回/1か月で実施。ただし、開花期は1回/2か月。
	追肥	有機質系肥料(豚ふん等)を施肥する。
	刈込み	開花終了後実施。
体制		直営、業者委託、市民参加の3本立てで実行している。 業者委託…草花管理を専門に行なえる業者が地元にはいないため、造園土木業者に樹木 管理と併せて、年間委託している。 市民参加…シルバー人材センターで対応。(延べ 80~200人/月) 園内清掃、除草、一部球根の掘起し、枯れ草花の刈倒し、等

開花状況	混合播種では、宿根ルピナス、フランスギク、ルドベキア、等が良好である。
------	-------------------------------------

播種工法の実績

- H 3年度 ワイルドフラワー播種開始
- H 4年度 追い播種をしなかったため、宿根タイプの花しか見られず、雑草に負けてしまっている。
数は半減。
- H 5年度 ワイルドフラワー工法を取りやめ、コスモス・シャーレーポピー・カスミソウ等の単主
播種とする。
- H 6年度 堤防下のみに播種。18種類のシステムブレンド(園芸業者)を採用。

企画、計画、運営の状況

【意識】

- ・播種工法採用の理由……園芸業者からの推薦により採用。
- ・花修景の決定過程……業者の指導（アドバイス）により、市の担当者が設計。
希望する種類が使用可能かどうか、施工手法などについて、アドバイスを
受けた。
- ・アドバイザー……専任はいない。
不明の点は、園芸業者の他、苗作り農家や地元の園芸家に聞く。
- ・県の指導・対応……何もない。「花」に対してあまり意識していない。（財政補助もなし）
- ・利用者の反応など……種子を持ち帰る、写真の被写体にする、等

【問題点・課題】

- ・水はけに問題がある。
- ・管理費が安くないため（2,000円/㎡・市単）、維持管理は楽ではない。
- ・混合播種（ワイルドフラワー）の場合、1～2年目はよいが3年目頃から強いものだけが残る種類
が減っていく。
- ・種子でなく、苗を掘り取って持って帰る人がある。
- ・冬期対策が必要である。…気候特性上、基本的に花は夏までであるため、秋まき春咲きが主となる。
「秋まき」といっても、盆までに行なう。
秋の花は、7～8月ごろに播種する。

【今後の計画】

- ・維持費がかかりすぎるため、現状維持は難しい。
- ・「花修景」そのものについて、規模縮小の方向である。

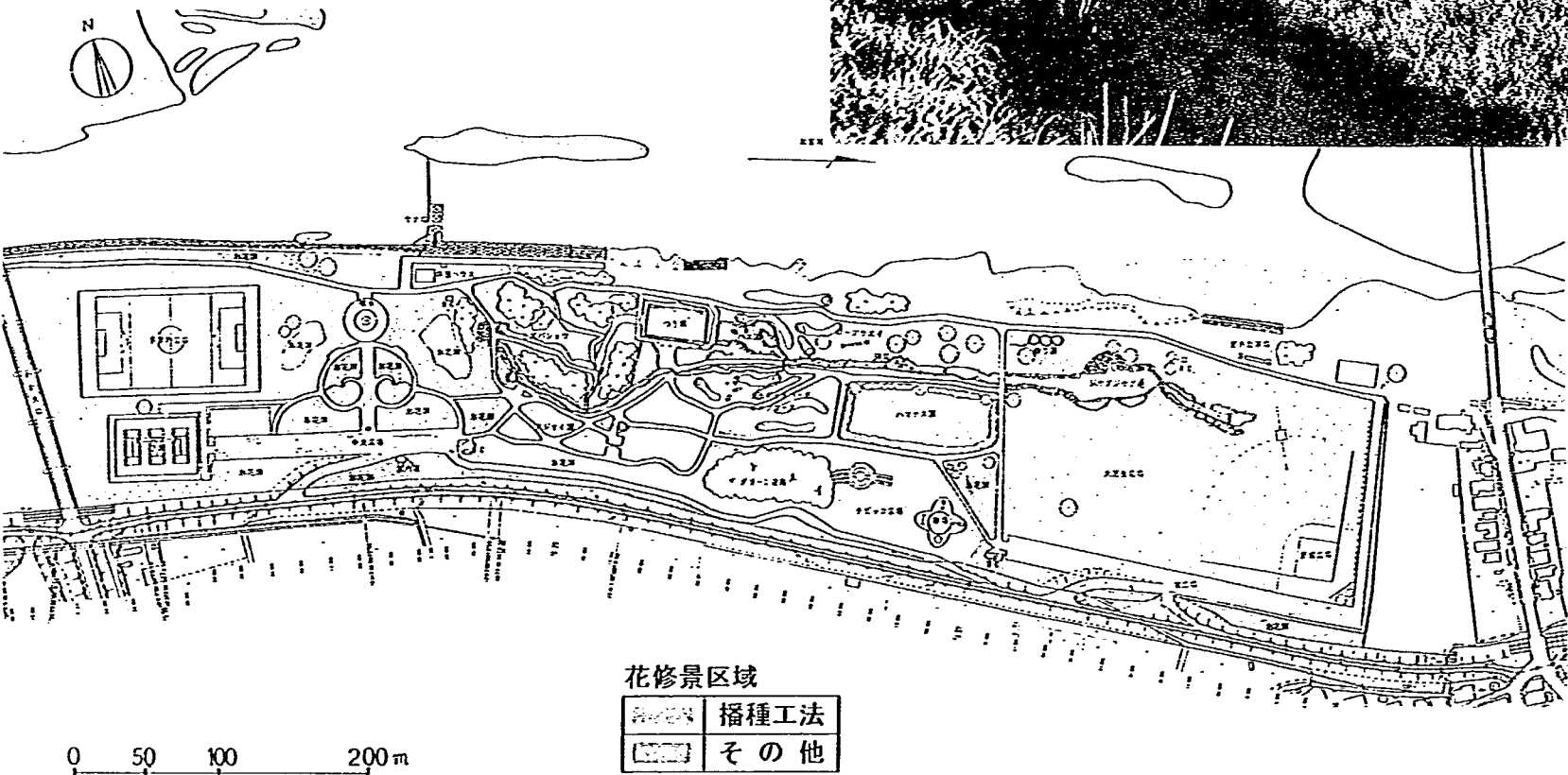
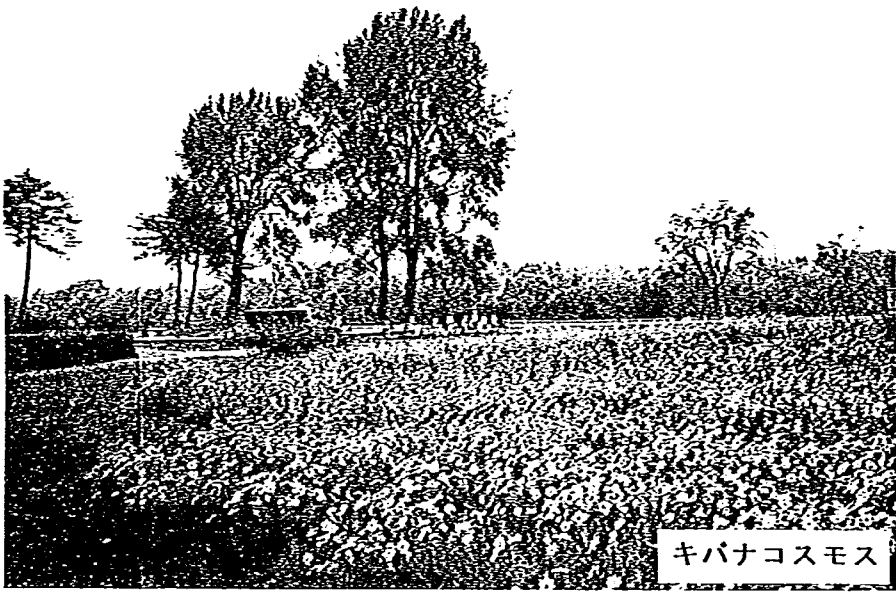
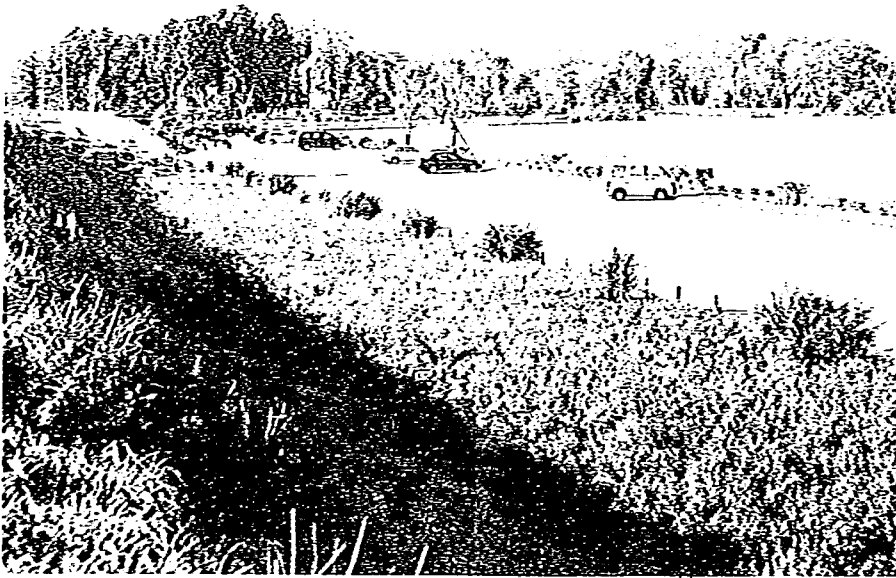
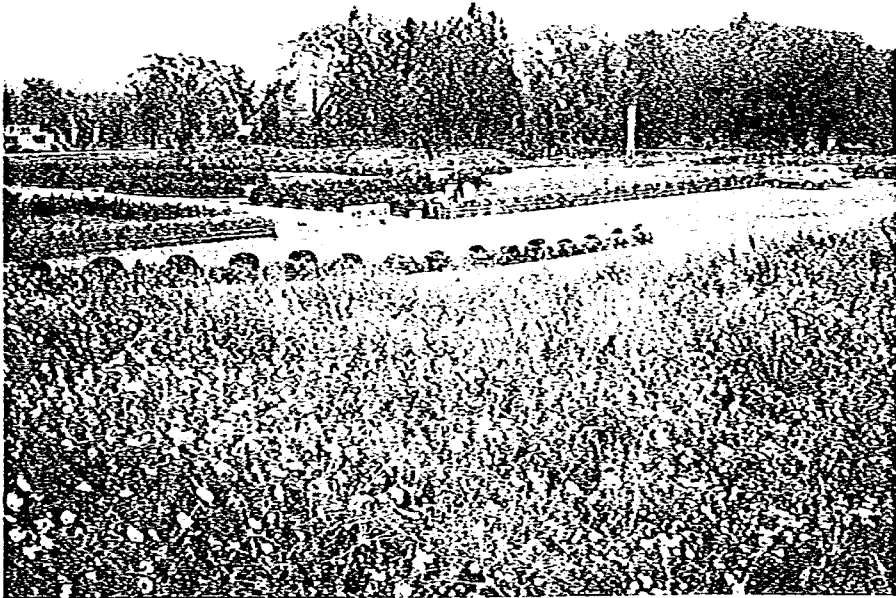
【その他】

- ・予算も手間も、花が一番かかる。人間を育てるのと同じくらい手間がかかる。
- ・基盤土壌は、現場土を使ったが、石が多かったとの報告があった。
- ・施工は、園芸業者の指導で、地元業者が行なった。
- ・現在は駐車場になっている場所も、開園当初は播種による修景を行っていた。
- ・花壇面積が広いため、春・夏・秋と花を変えている。安価で長期間咲き、色合いが鮮やかな花の選
定に苦慮している。ポット植えは確実であるが、高価である。播種は発芽しても成長するまで目が
離せない。
- ・ワイルドフラワーは、管理は除草などが少なく、楽であるが、追いまきが必要である。
また、1年草か多年草かを初め、花色・播種適期・開花時期・草丈など、種類の選定には十分考慮
する必要がある。特に播種期のずれは、未開花の原因となるため、注意を要する。
- ・他市から「うまくいかないのだが」とアドバイスを求められたことがある。

和賀川ふれあい広場

広さを活かして面的に使う播種工法による花修景の最も一般的なタイプである。
 区域によって混合播種と単種播種を使い分け、色々な美しさ、楽しさを表現している。
 年2回のローテーションを実施し、除草、施肥等を行っているため近景としても楽しめる。

'94.11.01 撮影(下2枚)



施設概要	公園種別	国営公園	面積	計画約 955ha (供用中 約 190ha)	開園	S48(1973)年
	所在地	京都府乙訓郡大山崎町～大阪市福島区 (全35地区)				
	目的・テーマ	「自然と人間の対話の場」「人間と人間の交歓の場」「都市と自然の融合」等				
	公園の特徴	桂川から淀川の左右両岸の高水敷に設置された、長さ約37kmの広範囲にわたる公園。全35地区を「自然地区」「施設広場地区」「野草広場地区」に分類し、機能分担している。				
	主要施設	野球場35面、テニスコート55面、サッカー・ラグビー場 7面、陸上競技場 7面 芝生広場、野草広場、遊具広場、花の帯等、等				
	管轄 管理	建設省近畿地方建設局淀川工事事務所河川公園課 (Tel 0720-43-2861) 河川環境管理財団大阪事務所				
花修景の特徴		広大な公園の全地区を花木や花壇 (播種工法) で結ぶ「淀川花の帯」を整備中。 来園者が自由にお花摘みを楽しめる「摘み草苑」を整備。 特定地区では、フラワーポットなども設置している。				

播種工法の実施状況

施設 工 状 況	敷地形状		平面	周辺状況	河川敷	施工開始	H元(1989)年
	面積		現況 5,260㎡ (+試験地)				
	使用 種別	1・2年草	ポピー、カスミソウ、ヒゲナデシコ、カワラナデシコ、バーベナ、等				
		宿根草	タンポポ、ガザニア、オオテンニンギク、セイヨウノコギリソウ、 ムラサキバレンギク、ハクチョウソウ、ルドベキア、等				
況	基盤整備		真砂土15cmの上に、種子と改良材を含んだ土(フラスターミッド)を吹き付けている。 改良材は、バーク堆肥、ピートモス、ゼオライト、ベントナイト等。 地下排水設備は設置せず(地表排水のみ)。				

管理 状 況	追播種	┐
	除草	基本的に管理はしない。(試験地のみ、枯れない程度の管理をする。)
	追肥	年一回の植替え時に耕耘等の基盤整備は行なう。
	刈込み	┐
体制		河川環境管理財団で全て行なう。 業者委託…しない。 市民参加…地区により周辺住民が自主的に(ボランティアで)清掃、除草などをして くれる場所があるが、組織的なものはない。

開花状況	フランスギク、オキンケイギク、ペチュニア等が長期間咲く。 宿根バーベナは播種後3～4年たっても開花する。
------	---

播種工法の実績

H元年度 ワイルドフラワー播種開始

H2～5年度 一部区域を試験地とし、性能評定基準並びに手法(案)について取りまとめている。

企画、計画、運営の状況

【意識】

- ・播種工法採用の理由……淀川河川公園のスケール感と播種工法のつくる景観がマッチすると判断。
- ・花修景の決定過程……内部会議により決定。10～11月に来年分の打合せをする。
- ・アドバイザー……いない。雑誌などで見かけた成功例を参考にすることはある。
- ・府の指導・対応……特になし。
- ・利用者の反応など……写真の被写体にする（写真展の開催）、等

【問題点・課題】

- ・河川敷という場所がら、制約が多いが、特に雑草と水の管理が難しい。
 灌水…延長40km近くと公園の範囲が広大であるので、システム化した省管理をしたいが、固定施設が作れないため、灌水装置は設置できない。したがって、夏場はかなりダメージを受ける。
 除草…河川に流れる可能性があるので、除草剤は使えない。手作業での対応は、不可能。
- ・基盤整備と種子で4,000円/㎡くらいかかるが、花の帯用の特別枠の予算はない。
- ・混合播種はよくなかったなので、単種播種の上に切り替えた。
- ・種子でなく、苗を掘り取って持って帰る人がある。一部地区では、周辺住民による監視隊がある。
- ・公園面積に対して人手が足りない。

【今後の計画】

- ・現在のところは、現状維持の方針である。
- ・花の種類は、毎年変更している。

【その他】

- ・各地区でボランティアがいればよいが、具体的な働きかけはしていない。
- ・基盤整備をしても自然地区などから雑草が入ってくるので、播種工法では花の方が負けてしまう。
 今後は、苗植えによる花壇づくりも検討中である。
- ・維持管理の面からは、河川敷での花修景は非常に困難であるが、淀川公園の「花の帯」は維持していかなければならないので、今後どのように対応するか検討中である。

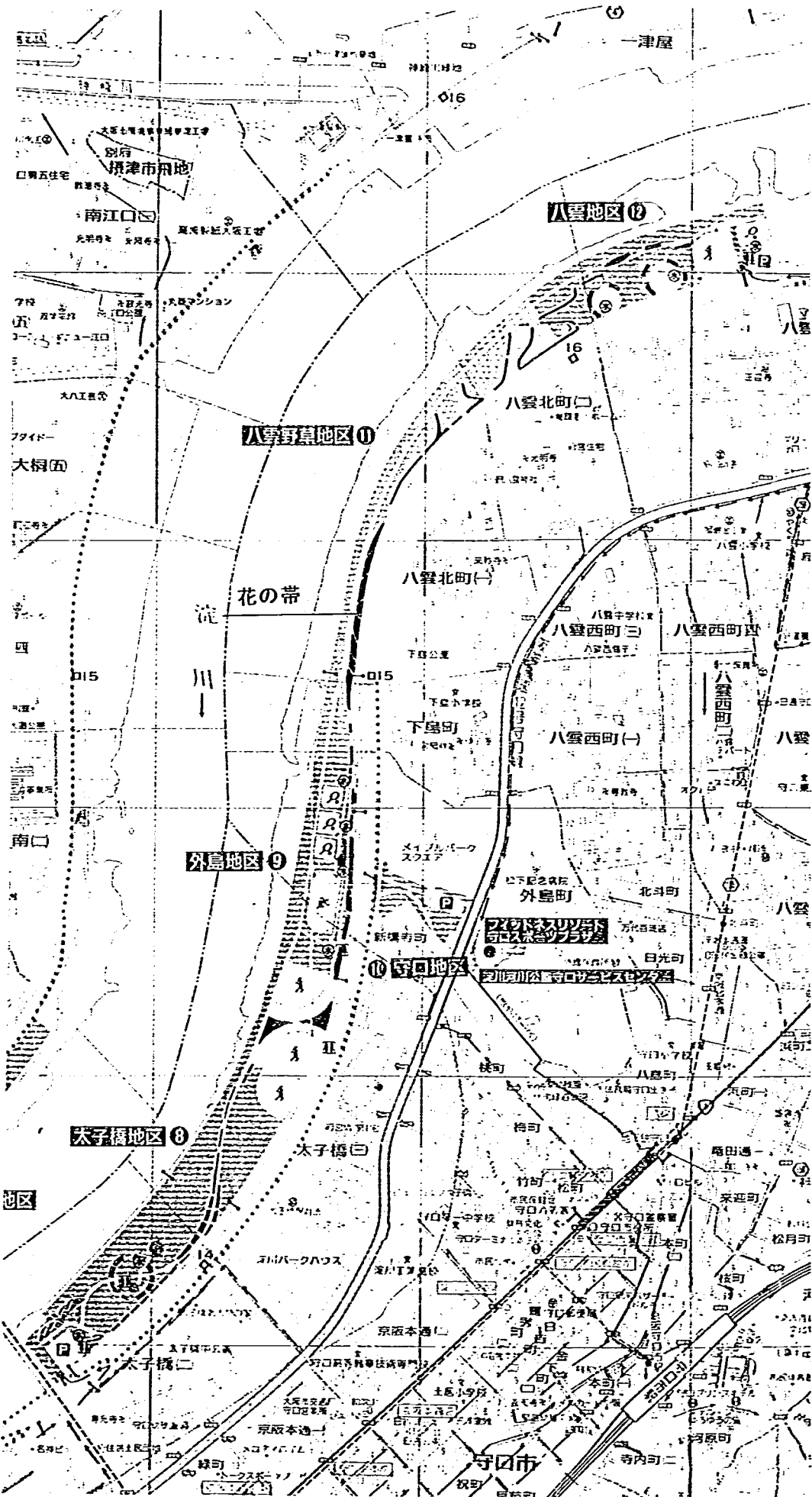
1. The first part of the report discusses the general situation of the country and the progress of the work in the various departments. It also mentions the results of the recent elections and the state of the economy.

2. The second part of the report deals with the internal affairs of the country, including the state of the army, the police, and the judiciary. It also mentions the results of the recent elections and the state of the economy.

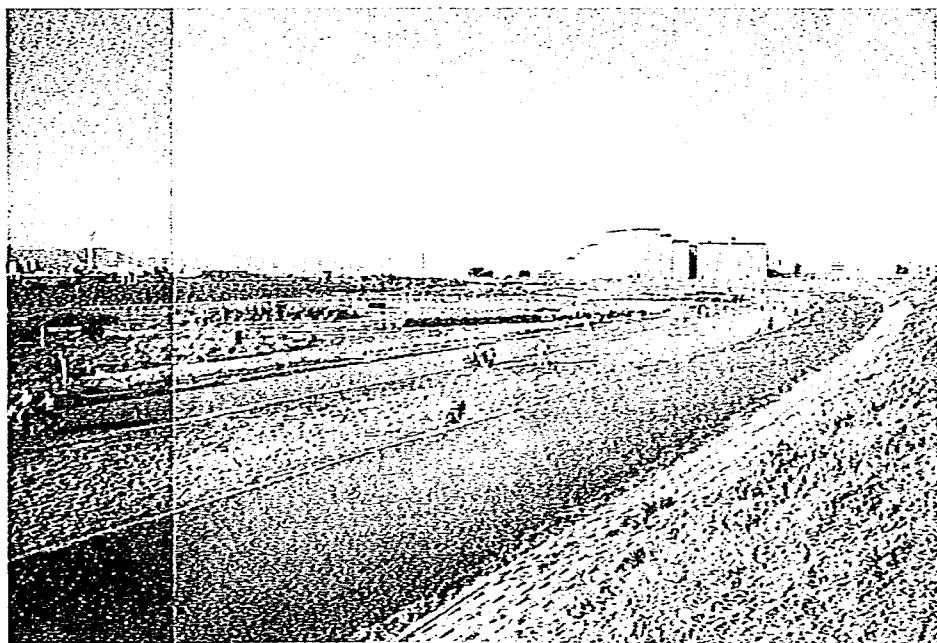
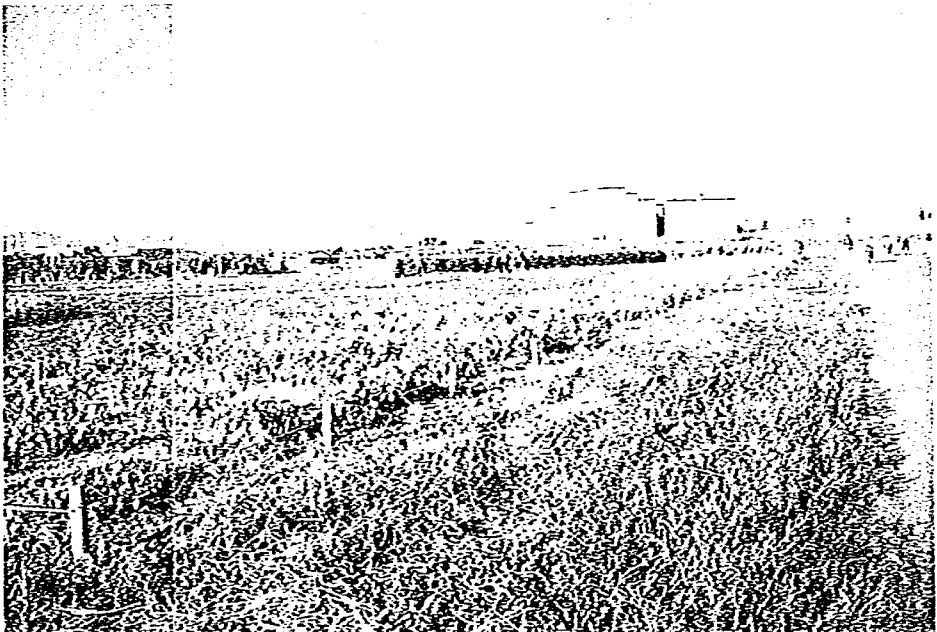
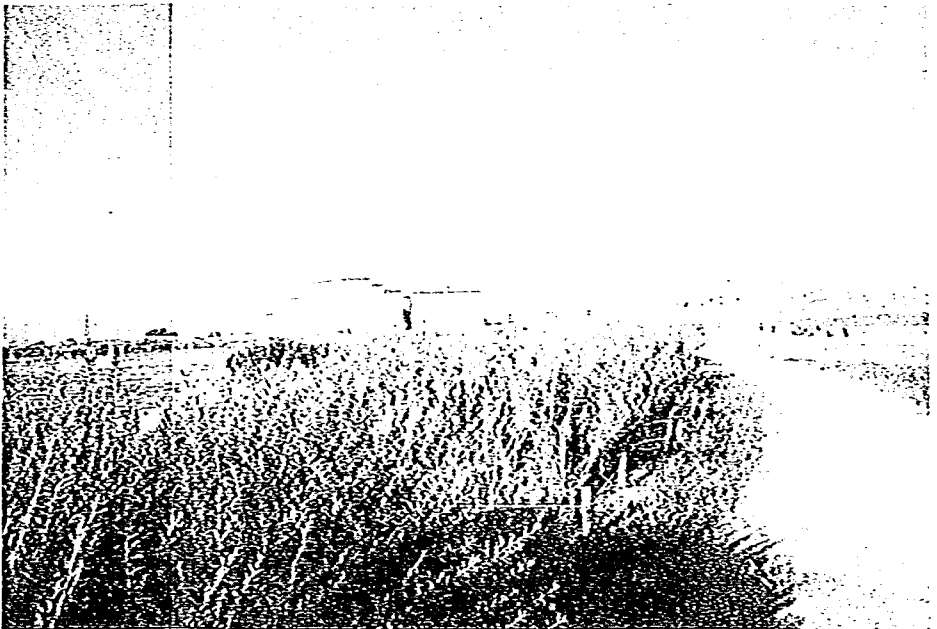
3. The third part of the report discusses the external affairs of the country, including the relations with the neighboring countries and the international community. It also mentions the results of the recent elections and the state of the economy.

国営 淀川河川公園

「花の帯」の一部に播種工法が
使われている。
“帯”を意識して、園路と芝生
広場の境界部分に境栽花壇風（ボ
ーダー状）に用いられている。
このためか、花が咲いていない植
栽区域への踏込みが見られた。



'94.10.23 影



3 国営 沖縄記念公園

1994(H6).12.16 ヒアリング

施設概要	公園種別	国営公園	面積	計画約 77ha (供用中約 69ha)	開園	S51(1976)年
	所在地	沖縄県国頭郡本部町				
	目的・テーマ	「沖縄の文化と自然を継承し、保全する」				
	公園の特徴	沖縄特有の美しい自然の中に、水族館、人工ビーチ、植物園のある海洋博覧会地区と復元された首里城がある首里城地区に分かれている。				
	主要施設	熱帯・亜熱帯都市緑化植物園、熱帯ドリームセンター、水族館、エキスポランド、海水浴場、沖縄館、海洋文化館、おきなわ郷土村、(首里城)、等				
	管轄	建設省				
花修景の特徴	管理	海洋博覧会記念公園管理財団 (Tel0980-48-2741)				
	花修景の特徴	年中花が咲く気候を活かし、木の花と草花を組み合わせた花修景を行っている。 年4回の植替えを基本とし、常に質の高い花修景を展開している。 園内に研究施設や園場があり、現場との即時的な対応が可能である。。				

播種工法の実施状況

施設 工 況	敷地形状		平面	周辺状況	国営公園内	施工開始	H 6 (1994) 年
	面 積		現況 446m ²				
	使用	1・2年草	ヒメキンギョソウ、コマチグサ、クリサンセマム、ハナビシソウ、ネモフィラ、マリーゴールド、キバナコスモス、ヤグルマソウ、サルビア、等				
		種 別	宿根草	ハルシャギク、等			
	基盤整備		元々、花壇地であったため、元肥を加えて耕耘した。 肥料は、N : P : K = 3 : 4 : 2 を、 5kg / m ²				

管理状況	追播種					
	除草	播種工法は、今年度が初めての試みなので、従来の管理を参考に試行していく。				
	追肥	追肥は行なう。それに伴い、施肥前に除草を計画している。				
	刈込み					
体制	管理体制	管理計画(内容、スケジュール等)は、管理財団で立てる。 業者委託…作業については、全面的に委託する。 市民参加…基本的にない。				

開花状況 播種後約40日でマリーゴールドが開花を始めている。

播種工法の実績

・今年度が初めてなので、実績はない。

企画、計画、運営の状況

【意識】

- ・播種工法採用の理由……花壇にメリハリを付けるため、また予算の有効利用の面からも、来客の少ない場所では比較的費用が軽減できると思われる播種工法への切り替えを検討するため、試験的に導入した。
- ・花修景の決定過程……担当係長が提案、課長の採決により決定された。
- ・アドバイザー……専任はいない。播種工法については、園芸業者にアドバイスを求めた。
- ・県の指導・対応……県からの指導などはない。
反対に、県内への花の普及に貢献している。
- ・利用者の反応など……まだ、反応はない。
花が咲くまでに時間がかかるので、その間は「育成中」であることを示す立札をたてて、対応している。

【問題点・課題】

- ・通常の苗植えと比べるとどうしても株数にムラができる。
対策：密植しているところから薄いところへ移植していく予定である。
- ・毎年3月に業者が変わるため、トラブルが起こりやすい。

【今後の計画】

- ・今回の業績いかんで決定する。

【その他】

- ・通常の苗植えの植替え花壇と比べると、管理には比較的人手がかからない。
また予算面でも、一度の植え替えにかかる費用は非常に軽減できる。
材料費……植替え花壇：2,500円/㎡→播種工法：300～350円/㎡
- ・播種工法による景観を集客目的に利用するかどうかは、今後の課題である。
- ・現在、植替え花壇は年4回の植え替えが基本であるが、予算的に厳しくなりつつある。特に人件費の高騰が激しい。また、開園面積の増加による花壇面積の増加も予想される。
したがって、今後現在の質を維持することが困難になると考えられるので、対応策の一つとして播種工法を実験的に導入した。
- ・花木が年中咲いているので、「花」だけならば草花にこだわる必要はないが、草花と花木ではイメージが違うので、両方が必要であると考えている。地元の人には草花の方が人気がある。

沖縄の花修景

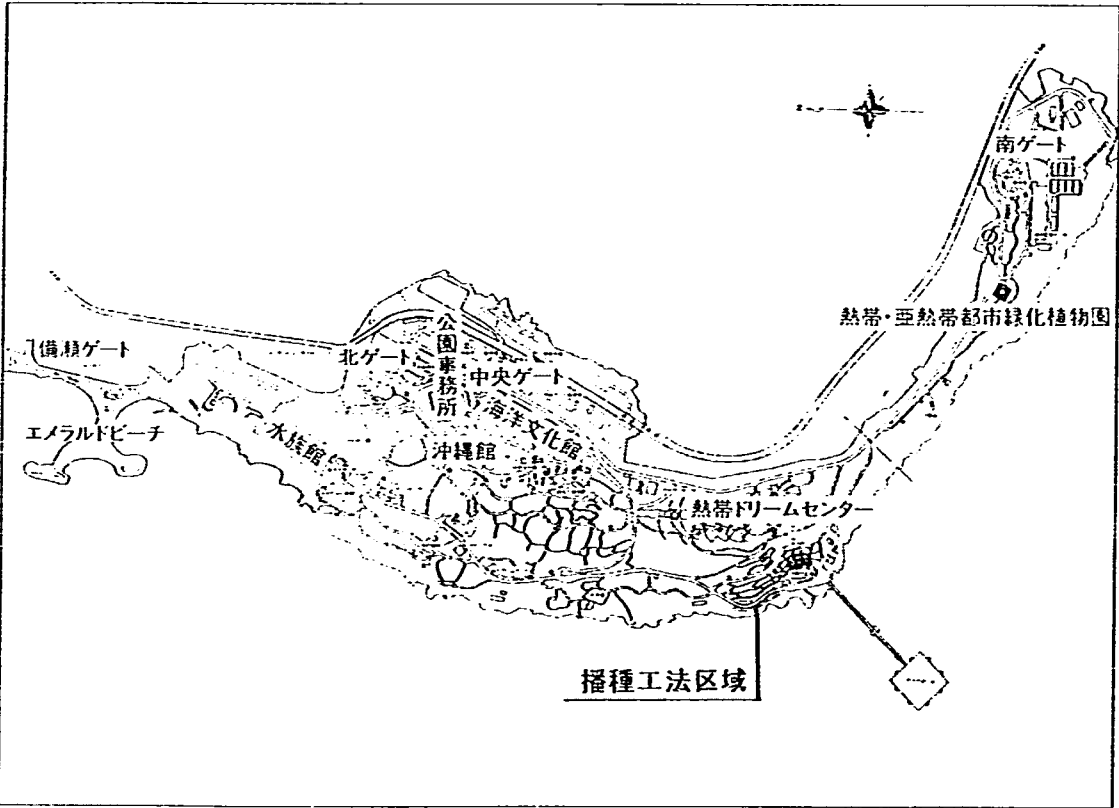
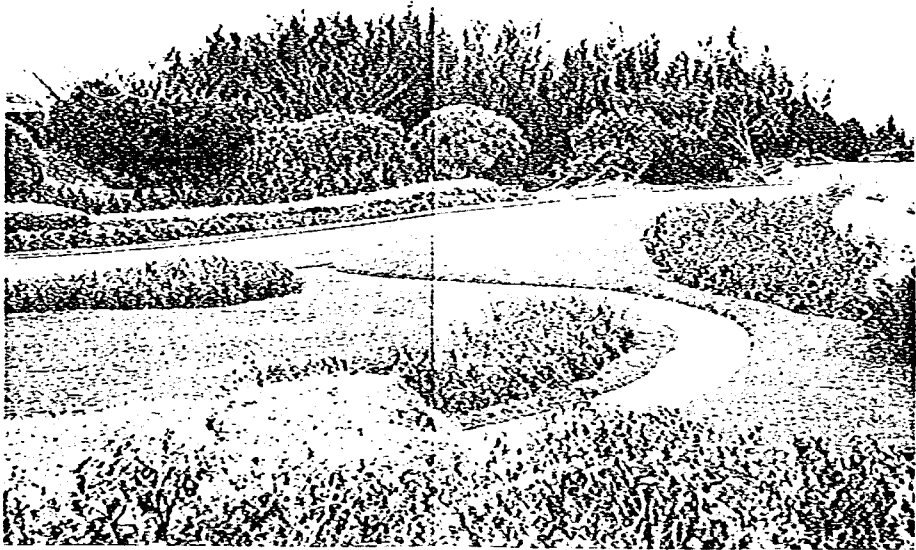
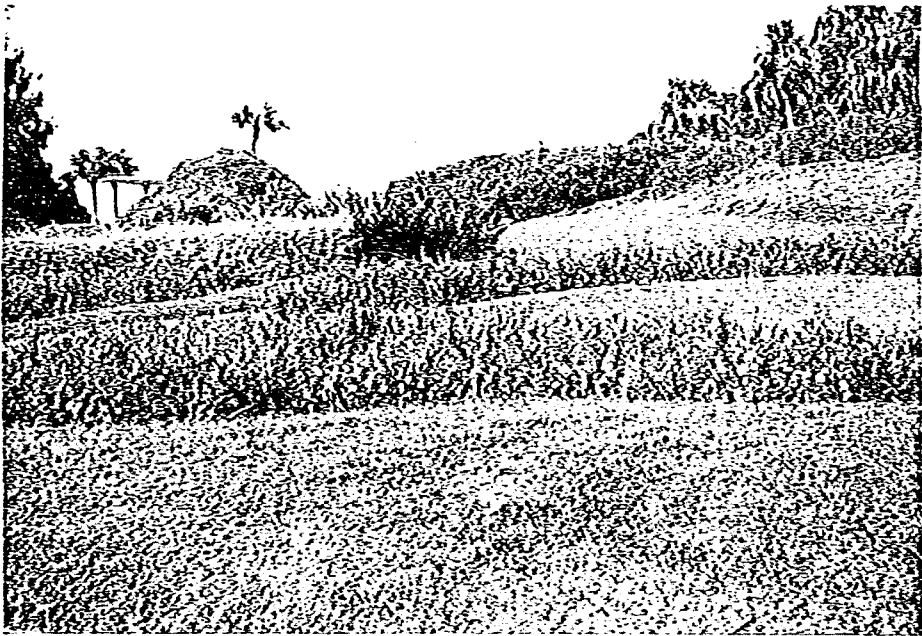
- ・冬季の方が草花には環境がよい。
- ・夏季の方が、暑さ・台風など環境圧が強く、対策が必要である。
暑さ対策……熱帯、亜熱帯性の草花の導入を検討
台風対策……草丈の低いもの、丈夫なものを選択。（例、ポーチュラカ）
屋外の全ての花壇(立体花壇も含む)に防風ネットを張る仕組みが設置されている。
- ・公園内に植える草花苗は殆ど本州から持ってくるため、園内が沖縄での生育実験地になっている。
ここで、状態のよいものが沖縄県内での花卉材料として普及していく。
反面、沖縄らしさがでないため、“沖縄らしい花壇”を作ることが今後の課題である。

国営 沖縄記念公園

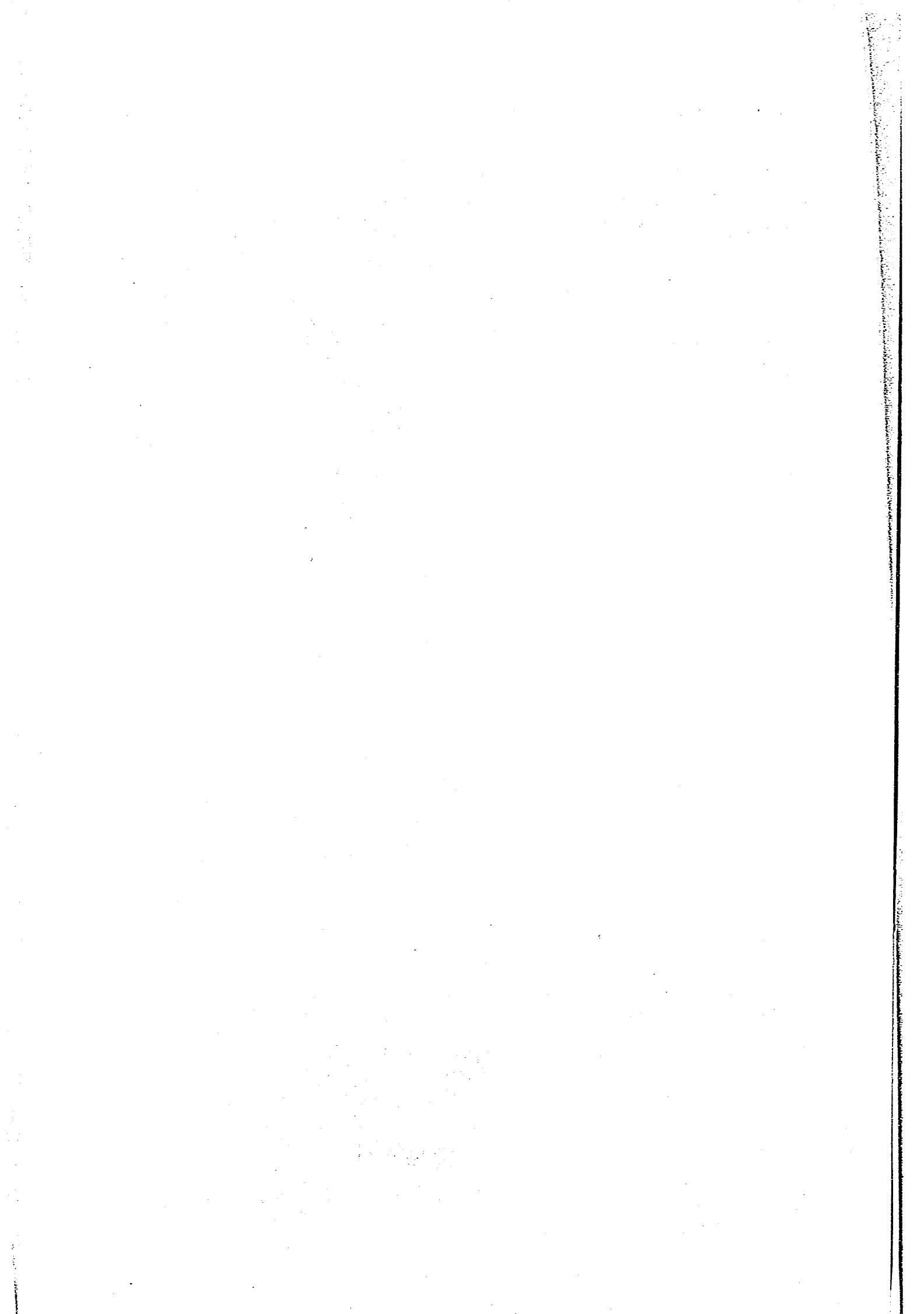
当初から花苗の代替として導入されているため、播種工法には珍しく非常に細かな図形で用いられている。

園内の花苗による修景と同等の維持管理をしているため、各株が充実しており近景としても十分楽しめる。

'95.1.29 撮影



花が咲くまでの期間は、立札によって見学者の踏込みを防止すると共に、養生中であることをアピールしている。



3. 花修景の施工・管理

3. 1 基 盤 整 備

◆目的・効果

草花を植え付けたり播種したりする床土の土壌状態を良好にし、発根・発芽・活着を促す。

適切な水分状態を保ち、酸素や養分を充分保有できるよう基盤整備することで、草花が良好に成長し、花を長く保ち、花色を鮮やかにし固有の美しさを発揮させる。

◆留 意 点

基盤整備は、生き物である「花」が生活していくための基礎であり、この善し悪しが花修景の成否を決めるといっても過言でない。そのためにはまず、花修景を行う目的と条件を的確に把握し、その後各々の場所にあった適切な処置を施すことが大切である。

また花修景の目的によって、次のように基盤整備の方針も変わってくる。

- ・ 短期間イベント的に使う場合は、植え付けた時点で完成形を目指し、期間中その状態を維持することが求められる。植替え頻度の高さなどを考慮し、作業性の面からの用土選定や、管理をシステム化できるような基盤整備が必要となる。
- ・ 長期的花修景を行う場合は、植え付けた植物がその場で成長できる条件を整えることが必要である。

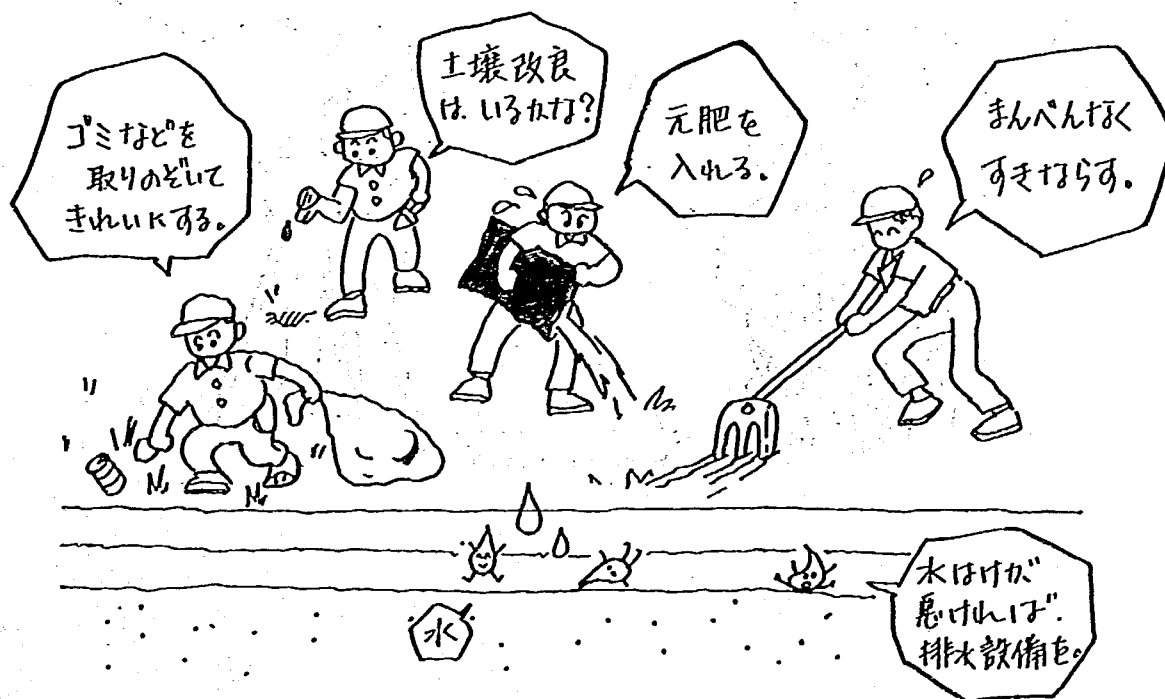
◆作業内容

□地植えの場合

- 【整地】・実施地の古株・雑草を除去し、耕起反転した後、大きなゴロ土やゴミを取り除き、表面を敷き均す。
- 【排水設備】・通常は表面排水で対応できるが、粘土層があって排水が極端に悪い場所など、必要に応じて暗渠管や排水層などの地下排水設備を整える。
- 【土壌改良】・現場土の土性・pH等を調査し、必要に応じて改良材の混入、消毒、土の入れ替えなどを行う。
- ・草花中心の花壇用土に必要な条件として、次の点が上げられる。
 - ①面的な花壇の場合は適度な重さがあり、かつ植え付け作業がしやすいこと
 - ②排水性・保水性・通気性に優れていること
 - ③長期間使用できること
 - ・長期に渡って実施されている花壇などで問題となりがちな嫌地現象（連作障害）に対しても、定期的な土の入れ替えや有機物混入によって、障害を軽減できることもある。
- 【元肥】・地力の消耗を補うための元肥は、指定量を均一に撒いて床土によくすきこむ。
- 【時期】・植え付けあるいは播種前に行う。整地や排水設備は初回のみを実施すればよいが、土壌改良や施肥は植え替えごとに行うのがよい。

【粗放型管理を行うワイルドフラワーの特殊事項】

- ・焼殺などによって雑草除去を徹底する。除草剤の使用は環境への影響が大きいので極力控える。
- ・雑草の過繁茂や播种植物の徒長を防ぐため、栄養分は控えめにする。



□容器植えの場合

【容器選定】・容器の材質・大きさ（植え付け面積と深さ）などによって、土壌条件が左右されるので、容器の選定には充分注意が必要である。

- ・特に、通気性のない材質の場合、過湿による根腐れを起こしやすい。
- ・大きさによって土壌の量が決定されてしまうので、植え付ける花卉材料に合わせた大きさを選定する必要がある。

【用土選定】・容器植えの用土に必要な条件としては、次の点があげられる。

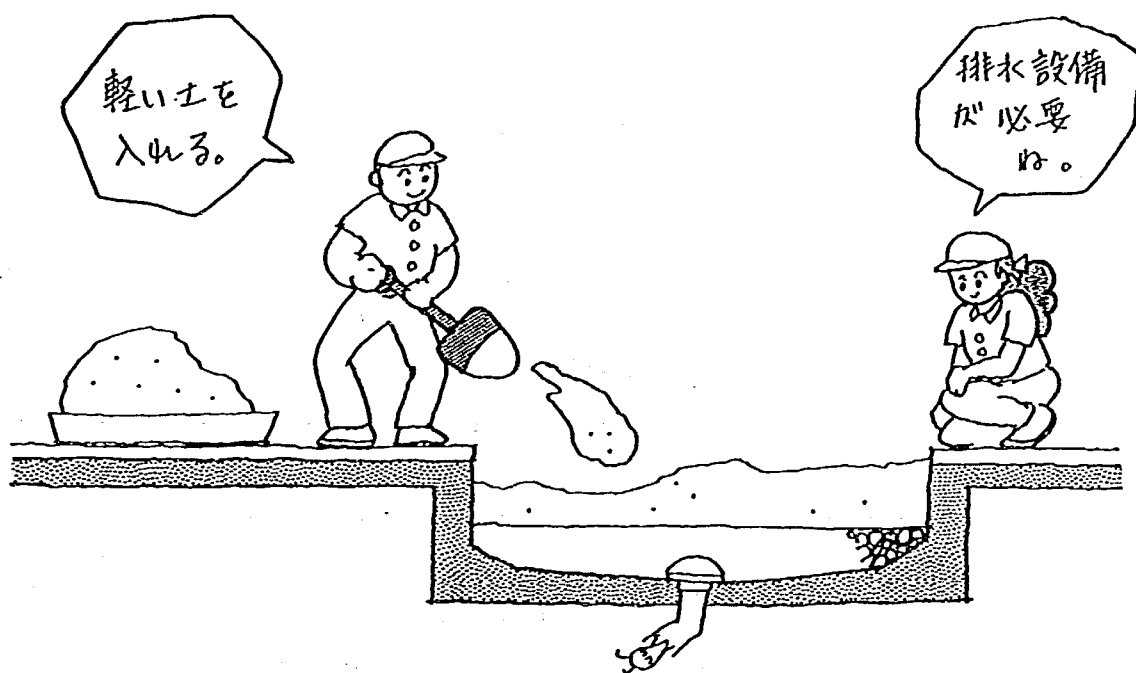
- ①病原菌のない清潔な用土であること
 - ②移動や吊り下げといった容器植えの特性を活かす意味で、できるだけ軽量であること
 - ③保水性、通気性に優れていること
 - ④安定した品質で、常時十分な量が流通していること 等
- ・特にプラスチック製容器では通気性に優れた用土、バスケット型では保水性に優れた用土など容器の材質に合わせた用土選定が重要なカギとなる。



□人工地盤の場合

【排水設備】・人工地盤では植栽土壌を支える構造物に影響を与えないよう、排水設備の設置が必須条件となる。

【用土選定】・人工地盤の構造によっては荷重制限があるので、土壌の軽量化を考慮した用土選定が必要となる。



3. 2 植 付 け

◆目的・効果

植栽デザイン設計に基づいて、花株を植え込みあるいは播種し、また花卉材料を植え込んだ容器を配置し、花卉による修景空間を構成する。

デザインの主旨を理解し、しっかりと確実に植え付ける。

◆留 意 点

草花の根は非常に痛みやすいので、運搬時や植え付け前に根鉢を崩したり、長時間日光にあてたりして根を痛めることのないよう、植え付け時の取扱には細心の注意を払うことが重要である。

花株には、それぞれにくせや向きがあるので、個々の株をよく見て植え付ける位置や向きを決めることが大切である。特に花が咲いていない状態で植え付ける時は、その花が咲いた状態で美しい修景となるよう、景色を思い描きながら植え付けるようにする。

納入された花卉材料は計画時の花色のイメージや形状が著しく異なる場合があり、また種類の変更が必要となる場合がある。植え付けに際しては、計画時のデザイン主旨を理解し、的確な現場調整を行うことが必要となる。

◆作 業 内 容

□地植えの場合

【地 割】・指定されたデザインを正確に表現するために、水糸・石灰などで割付けを行う。

【仕 分 け】・搬入した材料はデザインにあわせてあらかじめ仕分けし、各材料ごとに不足がないようチェックする。

【植え込み】・植え込み前に軽く灌水をして土を落ち着かせ、移植ごて等でやや大きめの植え穴を掘り、根を十分に広げてしっかりと植え付け、埋め戻した後、根元の土を軽く押さえて地表面となじませる。

・植え方には正方形植え・千鳥植え・列植えなど整形に植える方法と、一株ずつ位置を指定する方法がある。面的に植える1・2年草やグランドカバー等は前者、ポイントとして植える比較的大型の植物は後者で行う。

・植え込みは花壇の中央部あるいは中心（骨格）となる植物から始め、周辺部（人の目に近い部分）ほど密植にする。

・植付密度は、植え方や株張り、植物の草姿（直立性か株立性か匍匐性か）によって変わる。

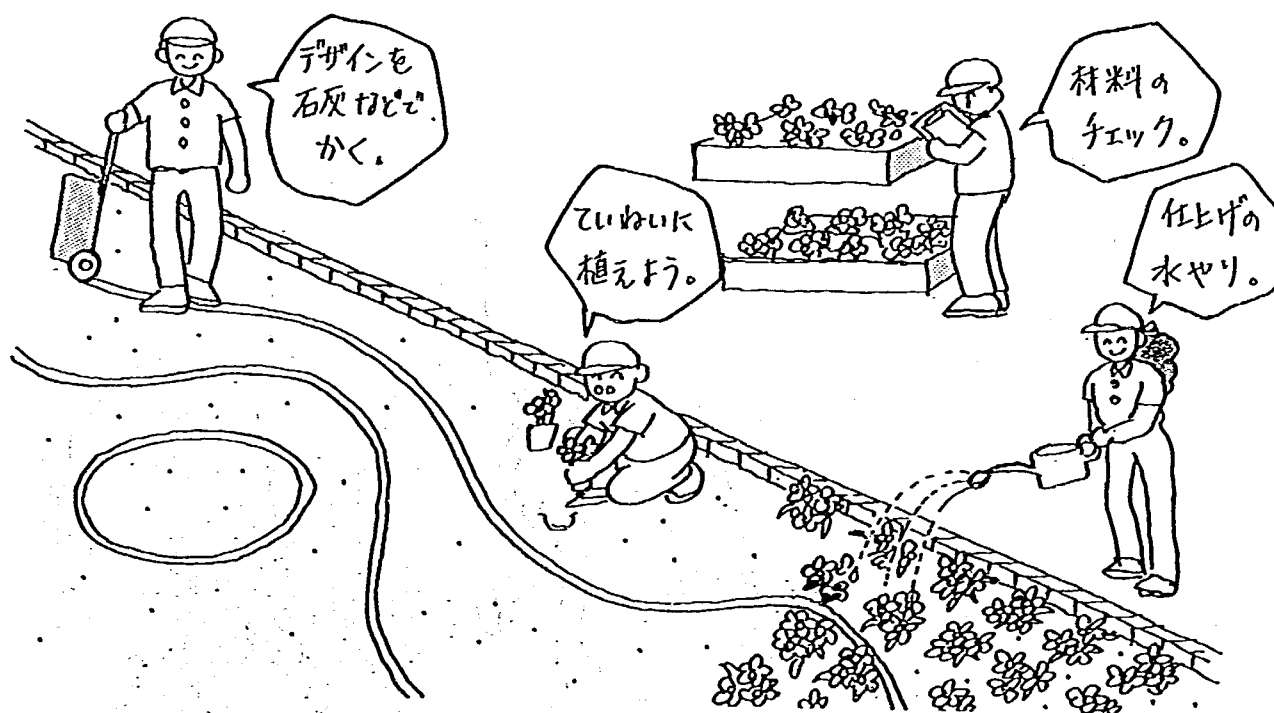
・9.0~10.5cmポットで25~36株/m²、

・12.0~15.0cmポットで16~25株/m² が標準的である。

・イベントなどでは植え付け当初から観賞できる状態にする必要があるので、2~5割増しとする。

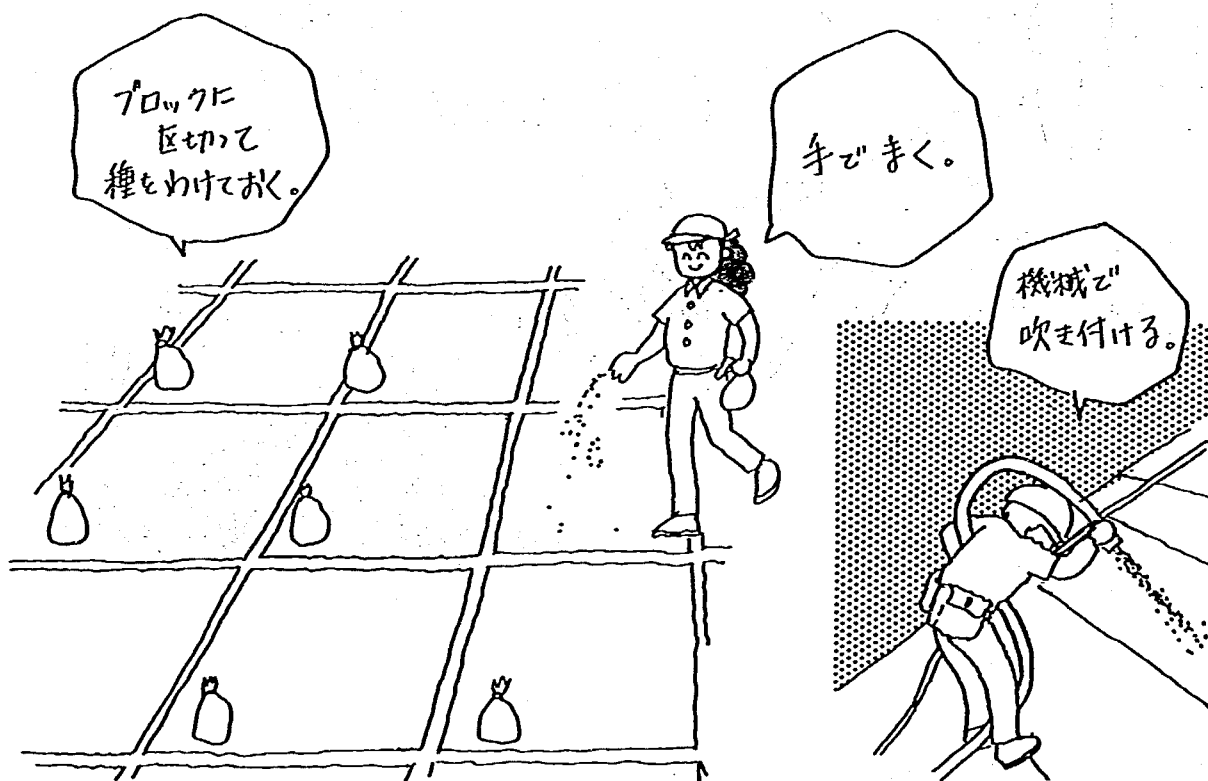
・同一花壇に植え付ける同種類の花株は、なるべく草丈・株立ちが均一のものを選ぶ。特に模様花壇の場合、開花時に花が同じ高さで均一に咲き揃うように、同じ高さで植え付ける。

- 【灌水】・植え込み終了後、根と土をなじませるために、均等に十分な量を灌水する。
- ・この時、傾いたり根が浮き上がったりする株は、植え直す。
- 【時期】・1・2年草やポットに仕立てた球根など既に花の咲いているものは、修景をしたい時期に植え付ければよいが、宿根草苗や球根類はそれぞれの植物特性から適正な時期に植え付ける。
- ・花苗は植付け後一週間程して根付き、株が活性化し、充実してくる。短期のイベント的な修景では、開催期から逆算して植え付け時期を決める。



□播種の場合

- 【地 割】・播きむらが生じないように、修景対象地を一定面積でいくつかのブロックに区切っておく。
- 【仕 分 け】・種子を1区画分ずつに分けておく。何種類かを混播にする場合はあらかじめ混合しておく。
- 【播 種】・区画ごとに所定の量を播き、1～2cm程度の覆土をする。
大面積や法面では、種子・土壌(ファイバー類)・肥料・水を混合したものを機械で吹付ける方法もある。
- ・播種量は種類により異なるが、約 $0.5 \sim 1.0 \text{ g/m}^2$ が一般的である。標準播種量(g/m^2)は算出式により求められるが、主要種では経験に基づく播種量の目安が設定されている。
- 【時 期】・通常は花期に合わせて、春まき(3～5月)又は秋まき(9～10月)とする。
春咲きと秋咲きのものを混播する場合は、一般に秋まきにすることが多い。



□容器植えの場合

【仕 分 け】 1 容器分ずつ、必要な花株を分けておく。

【植え込み】 ・基本的な植え付け方は、地植えと同じである。

・植え方は、容器の形に合わせて四角の容器では列状に、円形容器で同心円状に植えるのが一般的で、見た目もきれいである。

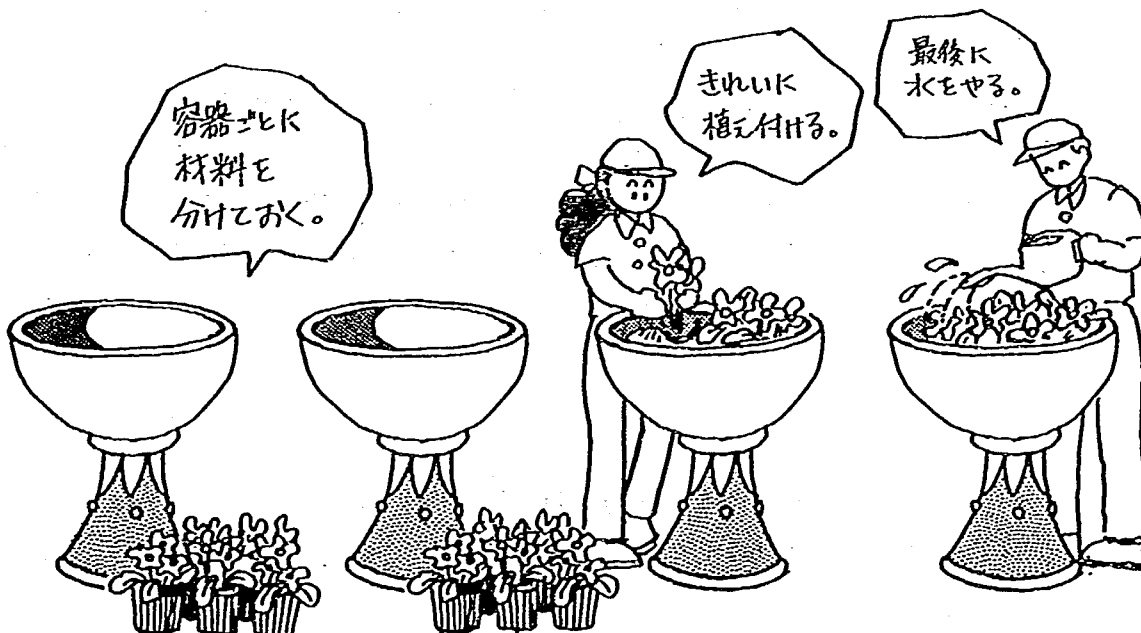
・植え込みは、同一規格の花株のみの場合は容器の周辺から、株に大小がある場合は大きな株から始める。なるべく中高に立体的に植え付けると花のボリュームも大きく見え、効果的である。

・容器の場合は密植しがちになるが、植物の生育を考えて植え付ける。容器内の土壌だけで生育していくので、土壌の量にあった株数を考慮する。

・同一容器に植え付ける同種類の花株は、なるべく草丈・株立ちが均一のものを選ぶ。

【灌 水】 ・地植えと同様に灌水を行う。

【時 期】 ・植え付け当初からある程度観賞できる状態とする場合は、修景したい時に植え付けられ
ばよいが、できれば植物がなじむまで一定の養生期間をおいてから、修景場所へ配置
する方がよい。



3. 3 検 査

◆目的・効果

良質な花修景を作り出すために、納入時の花卉材料の品質・規格の水準を規定する。

健康で丈夫で、かつ、その植物の特性を備えた適正な大きさの花株を使うことで、的確なデザイン表現が可能になる。反対に品質の悪い材料を使うと、維持管理に余分な手間がかかることにつながる。

◆留 意 点

従来、公共事業で草花を使用する場合は、使用する種を決めるだけで、品種や規格寸法については一般市場に流通しているもの、あるいは生産者任せにすることがほとんどであった。花の万博では初めて、花材料についての検査項目・検査基準が細かく規定された。これに対しては当初は拒否反応もみられたが、結果的には質の維持・向上に大きな効果があったと評価され、その後は一般の公共事業でも花色やポットサイズの指定が行われるようになった。

今後、さらに質の高い花修景を目指す中で、使用する花材料の質の維持、すなわち納品検査は重要な意味を持ち、従って検査官に求められる知識も多くなってくる。

①花材料そのものの知識

- ・花修景に使われる花材料の種・品種名を知ること
- ・それぞれの種・品種の特性を知ること……花色・葉色・観賞部位・観賞期間・生育条件・環境耐性等
- ・それぞれの種・品種に特有の形態上のバランス、姿を知ること
- ・それぞれの花材料の健全な状態を知ること
- ・病害虫によって現われる症状を知ること

②花修景の形態による、検査基準の決定——規格寸法、開花状態、葉色の発色状態（紅葉・新芽）等

- ・長期花壇の場合は、植え付け後自然のサイクルの中で求める形状が発現することを目指すので、それが見込まれる株であれば良い。
- ・イベントなど短期の修景の場合は、その時に求める形状を持っていることが必要となる。的確な検査を行うには、経験と知識が必要であり、担当部署内で対応が難しい場合には、専門家への依頼の検討も必要となる。

◆作 業 内 容

□品質維持のための検査項目としては、次の点があげられる。

- ①花卉材料の種類・品種及び数量
- ②ポットの規格
- ③植物体の規格寸法……高さ、葉張り、分枝数、株立ちの如何など
- ④生育状態……枝葉・根系が充実し、枯れがないもの
- ⑤開花状態（開花株のみ）
- ⑥病害虫、雑草のないこと

□生育・開花状態の着眼点としては、以下のような点があげられる。

【1・2年草】①枝葉が徒長することなくポットに充満しているもの

②それぞれの種・品種に特有の形態上のバランス・姿を保っているもの

③開花、出蕾しているもの

④花や葉がその種・品種の特性をよくそなえているもの

【宿根草】①指定サイズのポットに鉢上げしてから十分に肥培したもの

②必要に応じて摘芯を行って分枝を促すなどして養生したもの

③枝葉が徒長することなく、株がポットに充満しているもの

④それぞれの種・品種に特有の形態上のバランス・姿を保っているもの

⑤充実した花芽があるもの、又は健全な出穂・開花の期待できるもの

【球根】球根のままで検査する場合は、

①形がいびつでなく、外皮がきれいなもの

②硬く締まったもの

③球根の底部が、変色・腐敗していないもの

④病斑のないもの

ポットに植え付けた苗として検査する場合は【宿根草】に準じる

【花木・灌木】樹木については従来の植栽樹木の検査に準じるが、特に花修景の材料として、次の点に注意が必要である。

①花を觀賞する場合は、開花する程に充実した株で花芽のたくさんあるもの

②樹姿（仕立て物を含む）を觀賞する場合は、枝葉が多く期待する樹姿を保っているもの

③葉を觀賞する場合は、その種・品種の特性をそなえて良く発色したもの

【温室花物】基本的には【宿根草】に準じる。

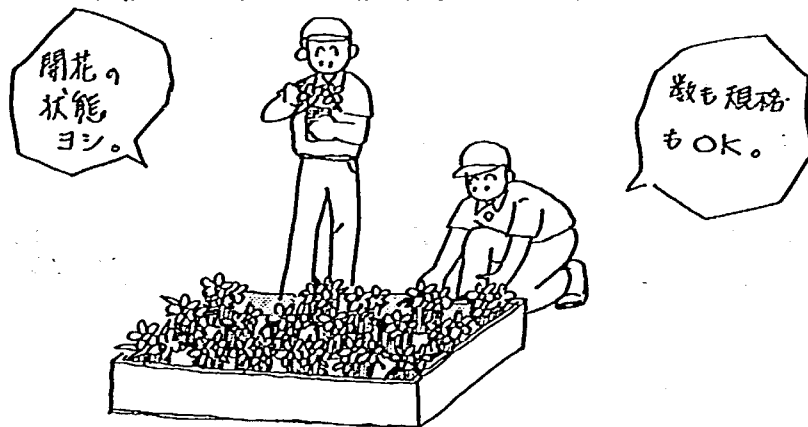
特に季節のポイントとして花を觀賞する場合は、納入・植え付け時に開花・出蕾していることが必要である。

【観葉植物】①枝葉が徒長することなくポットに充満しているもの

②それぞれの種・品種に特有の形態上のバランス・姿を保っているもの

③その種・品種の特性をそなえて良く発色したもの

※検査の時期については、納入時にすぐその場で行うことが大切である。



3. 4 灌 水

◆目的・効果

植物が必要とする水分を、人為的に補給することを灌水という。

水分供給が多すぎても不足しても花材料の生育が不良となり、また単に見かけ上の生育の差異だけではなく、耐寒性や花芽の形成・発育などの生育に影響を与える。

◆留 意 点

土壌の水分条件は気候や植物（特に根系）の生育状態、土壌の物理的構造など様々な要因によって変化し、同じ場所であっても毎年同じマニュアルで対応できるものではない。日常的な巡回点検と、植物に対する知識が必要不可欠である。

- ・草花は花びらや茎葉など樹木に比べ非常に繊細であり、樹木灌水と同様に扱うと痛む場合がある。灌水作業は、水が直接草花にかかることをなるべく避け、手撒き灌水やスプリンクラー灌水など植物の頭上から灌水する場合は、水圧を軽減する配慮が必要である。
- ・限られた土壌で生活する容器花壇の場合は、保持できる水分も限られており、水分管理が難しい。通気性のある容器では風が大きく影響して水分不足となりやすく、通気性のない容器では過湿状態になりやすい。容器花壇で花修景をする場合は、特に的確な灌水管理が必要である。
- ・立体花壇などでは、風通しの良い上部の方が下部よりも乾きやすく、同じ場所でも細かな条件にあわせた灌水計画が必要となる。
- ・自動灌水装置を導入した場合、トラブル発生時の全面的なダメージが大きいため、装置が的確に作動しているかどうかを人間が確かめる必要があり、巡回点検が重要となる。
- ・灌水装置を設置する場合、花修景の中でできるだけ目立たないように考慮する。

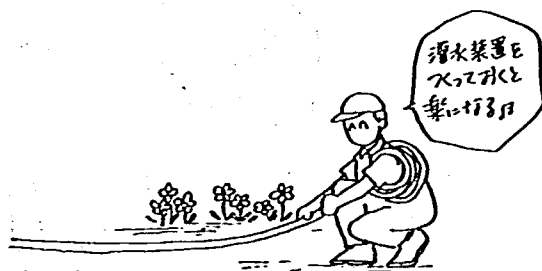
◆灌 水 方 法

灌水方法には、大きく分けて手撒き灌水と装置灌水がある。

【手撒き灌水】一般的な方法で、ホースの先に散水ノズル（じょうろ口等）を付けて、花苗を痛めないよう株間にたっぷりと散水する。

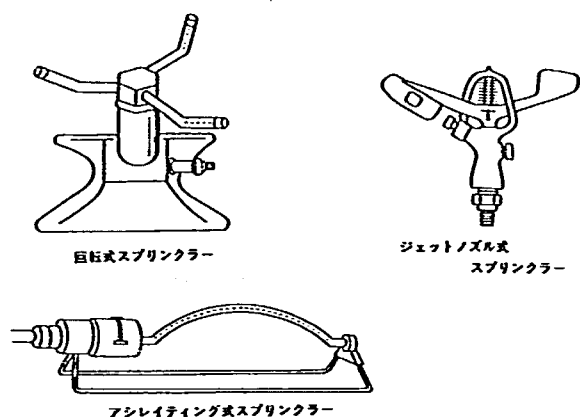


【装置灌水】手撒き灌水は人力に頼るため、大面積花壇や広範囲に点在する容器花壇などでは時間と労力を必要とする。これを少しでも軽減するために、灌水装置の導入が行われはじめている。

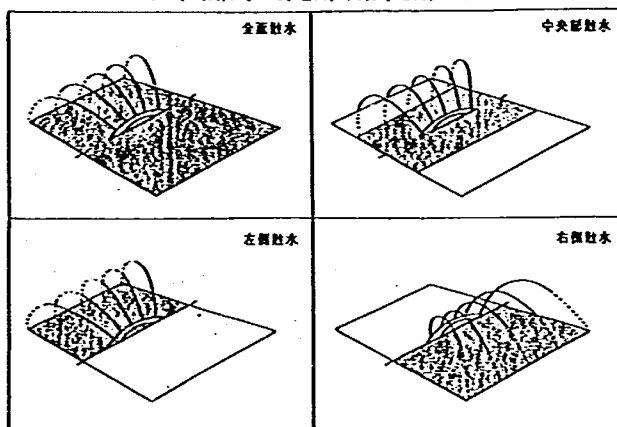


◆灌水装置

- ①スプリンクラー灌水：プラスチックパイプに立ち上がり管を付け、その先にスプリンクラーノズルを取り付けた装置。ノズルの種類により様々な散水パターンが得られるが、水の落下位置が一定なので多少均一性に欠ける。散水直径1～2m程度が花修景には適している。また、細かい霧状に噴出するノズルを付けたものを、特にミスト灌水と呼ぶが、この方式は草花の受けるダメージが少ない。地上に立ち上がる部分があるため、花修景の中では景観的な配慮が必要である。

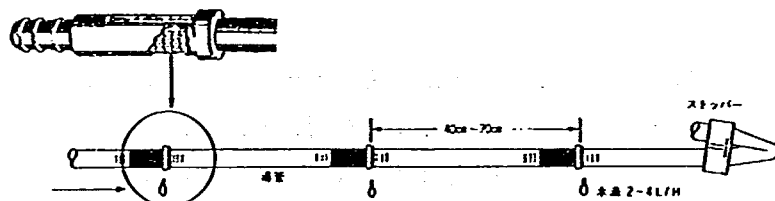
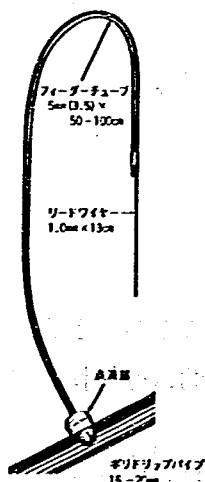


ツマミの操作によって、全面、中央部、左側、右側と4段階の散水ができる

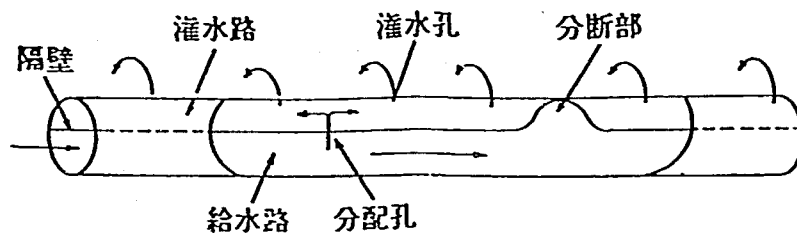


- ②点滴灌水：点滴状に散水する部品（ドリップノズル）を取り付けたプラスチックパイプを配管する装置。細い迷路を通過させることで水圧をコントロールし、水源からの距離に関係なく、各孔から出る水量を一定に保つように工夫されている。

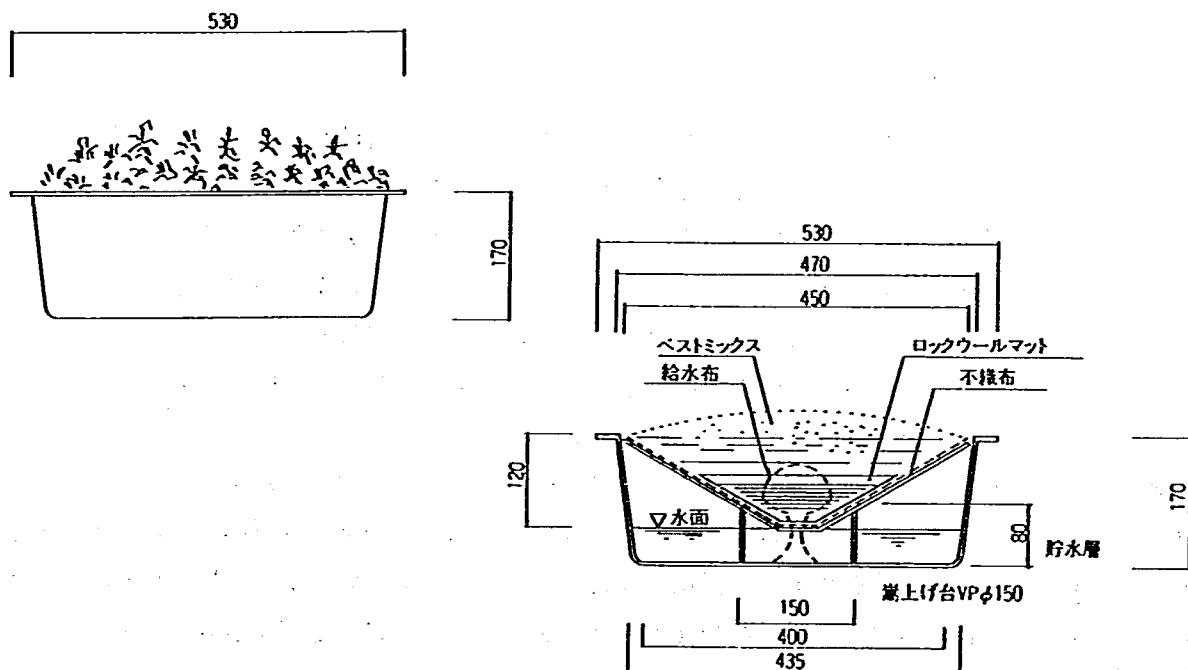
- ・ドリップチューブ方式……ドリップノズルを組み込んだパイプを敷き込む方法で、大面積花壇や長距離にわたる街路沿いの花壇などに有効。パイプを地中又は地表面に這わせるため装置は目立たない。反面、植替え時などに破損しないよう注意が必要である。
- ・フィーダーチューブ方式……フィーダーチューブの付いたノズルを差し込んだパイプを配管する方法で、特に、人の手が届かない高い位置の立体花壇や広い面積に数多く点在する容器花壇などの花修景に有効。始めから花壇の躯体と一体化させ、容器の形状にあわせてフィーダーチューブの形を変化させると良い。



- ③多孔チューブ灌水:ホース全体を給水路と灌水路の2重構造とし、2本の路をつなぐ分配孔1ヵ所当たりの灌水孔数を多くして水圧をコントロールする方式のホースを配管する装置。機構が異なるだけで使い方はドリップチューブ方式に準じるが、ホース全体から灌水できる点を活かして容器に組み込んで使う方法も開発されている。



- ④底面灌水:他の灌水が地表面(又は表面に近い地中)から給水させるのに対して、花苗の底面から鉢土の毛管作用によって給水させる装置。
時間と手間がかかるプランターなどの灌水作業を軽減するため、底面灌水装置を内蔵した容器が数多く開発されている。



※灌水装置の場合、給水の開・閉栓を自動化することでさらに労力の軽減を計ることができる。

- ・半自動システム……定水量弁などを用いて、開栓は手動で行い、閉栓は自動的に行われる方式
人間の目による灌水量のチェックや調整ができる。
- ・完全自動システム…コンピューター(タイマー)制御により、開・閉栓共に自動で行う方式
天候や植物の状態に関わりなく、一定量を灌水する。

◆灌水の時期と頻度

最も正確に灌水時期を把握するには、土中水分計を設置し、常に $pF1.5 \sim 2.0$ の良好な状態を保つようにし、 $pF3.0$ を指標として灌水を行う。また、完全自動灌水システムを採用している場合は、この結果をコンピューターと連動させて、土壌水分条件に合せた灌水も考えられる。

一般的には、日常的な巡回点検で植物の状態や土壌の湿り具合などを把握し、必要と判断すれば速やかに灌水を行う。植物が萎れるなど明らかな水分不足の症状が現われる前に、適切な対応が必要である。

通常の灌水作業は、一日のうち朝夕の直射日光の当たらない時間帯に行い、特に真夏の日中灌水は避ける。

灌水の頻度については、地域や気候特性等のマクロな環境条件の違いに加え、用いる植物の性質、土壌、風当り、日照条件等のミクロな条件によっても大きく異なるため、一概に設定することは難しい。現場の状況、植物の状態を常にキメ細かく把握し、それぞれの現場に適正な作業が求められる。



3. 5 施 肥

◆目的・効果

植物が順調な生育・開花を遂げるために、必要な栄養分（肥料）を与える。

栄養分に過不足があると、花付きや花色・葉色が悪くなり、枝葉が徒長したりして株の大きさも不揃いとなる。質の高い花壇を維持するためには、栄養分を適正に保つことが必要である。

◆留 意 点

肥料として与える成分は、植物の健全な発育に必要不可欠のものであり、不足すれば何らかの障害が起こる。また過剰の場合も成長を阻害することがあり、「必要な成分を必要なだけ与え」なければならない。

各々の成分が欠乏または過剰になると、植物にその兆候が現われるので、定期的な巡回・点検時にこの植物からの信号を見逃さないように注意する。症状を確認したときには速やかに適性な対応を行う。特定成分の欠乏が考えられる場合には即効性のある肥料を施す。反対に過剰が考えられる場合には、それを中和する肥料を与えたり、土壌の入替えが必要となる場合もある。

特定成分の欠乏、過剰による植物の主な症状を次にあげておく。但し、これらの症状の中には病虫害等他の理由によっても同様の症状を示す場合があり、判断には充分注意が必要である。

植 物 に 見 ら れ る 症 状	欠乏・過剰が考えられる要素	対 応 策
植物全体に緑色が薄くなり、淡黄色になる。	窒素欠乏	窒素質肥料を与える。
植物が矮性になり、分枝が減る。		
下葉から、葉の幅が狭くなり、色が暗緑又は緑赤色などを帯びる。	リン酸欠乏・窒素過剰	リン酸肥料を与える。 窒素肥料を控える。 カルシウム肥料(礫)を控える。
花数が少なく、開花結実が遅くなる。		
葉が暗緑色となり、多汁柔軟となる。	窒素過剰	窒素肥料を控える。
病虫害や冷害などの抵抗性が低くなる。		
茎が伸長し、倒れやすくなる。		
古葉から、葉の先端や縁部が黄化して枯れる。	カリウム欠乏	カリウム肥料を与える。 カルシウム肥料(礫)を控える。
葉にしわやねじれが生じる。		
成長点付近が枯れる。	カルシウム欠乏	カルシウム肥料を与える。 カリウム肥料を控える。
葉の先端が枯れる。		
葉脈の間が黄化するが、その部分が枯れることは少ない。	マグネシウム欠乏	マグネシウム肥料を与える。 カリウム肥料を控える。 カルシウム肥料(礫)を控える。
上葉から、葉が黄化又は白色化するが、枯れることは少ない。	鉄欠乏	鉄肥料の溶液をスプレーする。 リン酸肥料を控える。

◆施肥の時期

肥料は、施す時期によって「元肥」と「追肥」に大別できる。

【元 肥】地力の消耗を補い、植物が生育するのに必要な基本的な栄養分を補給するため、植物の植付け前に土壌に混入しておく肥料である。

- ・地植え花壇など長期に渡って修景する花壇
- ・宿根草、花木・灌木などその場で長く生活する植物が中心の花壇等では、元肥が特に重要となってくる。



【追 肥】植物の植え付け後、必要に応じて与える肥料であり、一般的には、開花前と花後に栄養分の補給のために施すことが多いが、短～中期イベントなど短期間に次々と花を咲かせたりする場合等では、即効性のある肥料を継続的に与えることが必要となる。

施肥手法には下のようなものがある。

- ①地表面に散布（又は埋込）する方法
- ②地中に梳き込み、又は注入（点滴）する方法
- ③葉面散布……緊急の処置が必要な場合など、植物体に直接散布する方法



◆植物の必須要素

栄養分の中でも、特に重要なものを三大要素といい、この3成分を過不足のないように施すことが最も重要である。

窒 素……主に葉を増やし、植物体の生長に欠かせない

リン酸……花数を増やすのに欠かせない

カ リ……根や茎の生育を促し、植物に抵抗力をつける

続いて、カルシウム・酸素・水素・炭素・マグネシウム・硫黄・鉄も欠かすことができず、三大要素と合わせて十要素という。

さらに、人間に取ってのビタミンのような、必要量はわずかでも大切な要素（微量成分）がある。

◆肥料の種別と特徴

現在、非常に多種類の肥料が市販されている。どれを使用するかは、各々の状況にあわせて選定する。

【形状による分類】

①液体肥料：即効性があり、主に追肥として施される。

特定養分の欠乏など緊急の措置が必要な場合には、非常に効果的である。

灌水装置との組み合わせで、効率的に施肥を行える。

肥料成分の流出が早いため、過剰障害が起こりやすい。

正確に計量することが必要であり、多少手間がかかる。

②粉末肥料：効果の持続期間（肥効持続期間）は中くらいで、主に元肥として施される。

長期間の花壇の元肥として用いる場合は、追肥と組み合わせて考える必要がある。

細かい粒子なので、土中に均一に混ぜ込むことが容易である。

飛散しやすいため、取扱に注意が必要である。

③固形肥料：肥料成分をコーティングする等長期間緩やかに効き目を保つように工夫された、緩効性の肥料で、元肥・追肥の両方に使う。

肥効持続期間が比較的長く、長期間に渡って徐々に肥料成分を与え続けることができる。

元肥に使う場合は、肥効持続期間を植替えのペースに合わせて選定する。

飛散がなく、軽量も簡単で、取り扱いが簡便である。

即効性がないため、イベント時など速効が必要な場合には向かない。

【性質による分類】

①無機質肥料：人工的に合成された無機質系の肥料である。

製品が常に均質であり、効力が安定している。

成分の含有量が明示してあるため、必要な肥料を過不足なく与えることができる。

成分（肥料分）の含有率が高いため、少量の施用で効果がある。

一般に臭いが少ない。

微量要素が不足しがちになる。

土中微生物による分解ができず、余剰成分が残留し、過剰障害を起こしやすい。

*複合肥料：2種類以上の肥料成分を配合した肥料であり、最近の主流となっている。

複合肥料のうち、窒素・リン酸・カリの保証成分率の合計が30以上のものを高度化成肥料と呼ぶ。

施肥のバランスが取りやすく、肥効の調節が容易である。

必要な肥料成分を一度に施せ、施肥の省力化ができる。

主として、粒状に加工されているため、運搬・取り扱いが簡便である。

②有機質肥料：堆肥、動物の糞尿や骨粉、植物の油かすなどを原料にした肥料である。

窒素を主成分とするが、種類によってはリン酸やカリを始め、カルシウム・マグネシウム・マンガン等の微量元素を含むものもあり、自然の複合肥料といえる。

繰返し施用することで微量要素が土中に補給され、腐植が多くなり有効土壌微生物が増殖するなど、土壌そのものの地力の向上に役立つ。

成分の含有率は低いため、一回の施用量は比較的多くなる。

製品の品質にばらつきが出やすく、同量の施用で常に同じ効果があるとは限らない。土壌微生物の分解によって反応するため、酸性を呈する。

3. 6 病 害 虫 防 除

◆目的・効果

花壇の花材料について、病気や害虫の被害を予防し、被害が発生した場合は除去する。病虫害を防止することで、健全な植物によるそれぞれの本来の美しさを発揮できる花修景を展開する。

◆留 意 点

特に注意を要するのは、薬剤散布の方法である。

- ・ 薬剤の使用に当たっては、農薬関連法規やメーカーの定めている安全基準、使用方法を遵守する。
- ・ 作業はなるべく涼しく、利用者の少ない朝夕の時間を選び、2～3時間交代で行う。
- ・ 散布量は、指定濃度に正確に希釈したものをむらなく均一に散布する。
- ・ 人畜に対する安全を確認し、作業者も充分注意して作業を進める。
- ・ 雨模様の日や強風の日、晴天が続いたあとなどは作業をしない。

◆内 容

基本対策としては、次の2点が上げられる。

- ・ 予防をうまく行う。
- ・ 被害の早期発見と早期退治を行う。

【予防】①病気の予防は、好適な条件で健康で丈夫な株に育て、病気にかかりにくくすることが第一である。

②納品時の検査をしっかりと行い、被害株を持ち込まない。

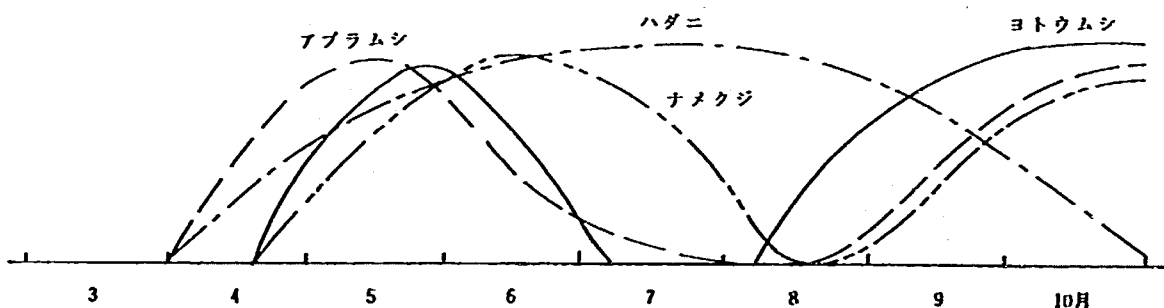
生産地が病虫害の被害にあっていると、納入品に被害がなくても土などが汚染されている場合もあるので、生産地での被害情報を把握しておくことも必要となる。

③ハナナのアブラムシやジャーマンアイリスの軟腐病など、天敵や持病のような病虫害を持つものについては、薬剤などによる最低限の予防策を講じておく。

【除去】病虫害が発生した場合の対応策としては、

①早期発見が第一である。

それぞれの病虫害の被害が発生しやすい植物や発生時期、症状など基本的な知識を持った者が、日常的な巡回点検時に重点的にチェックすることが望ましい。

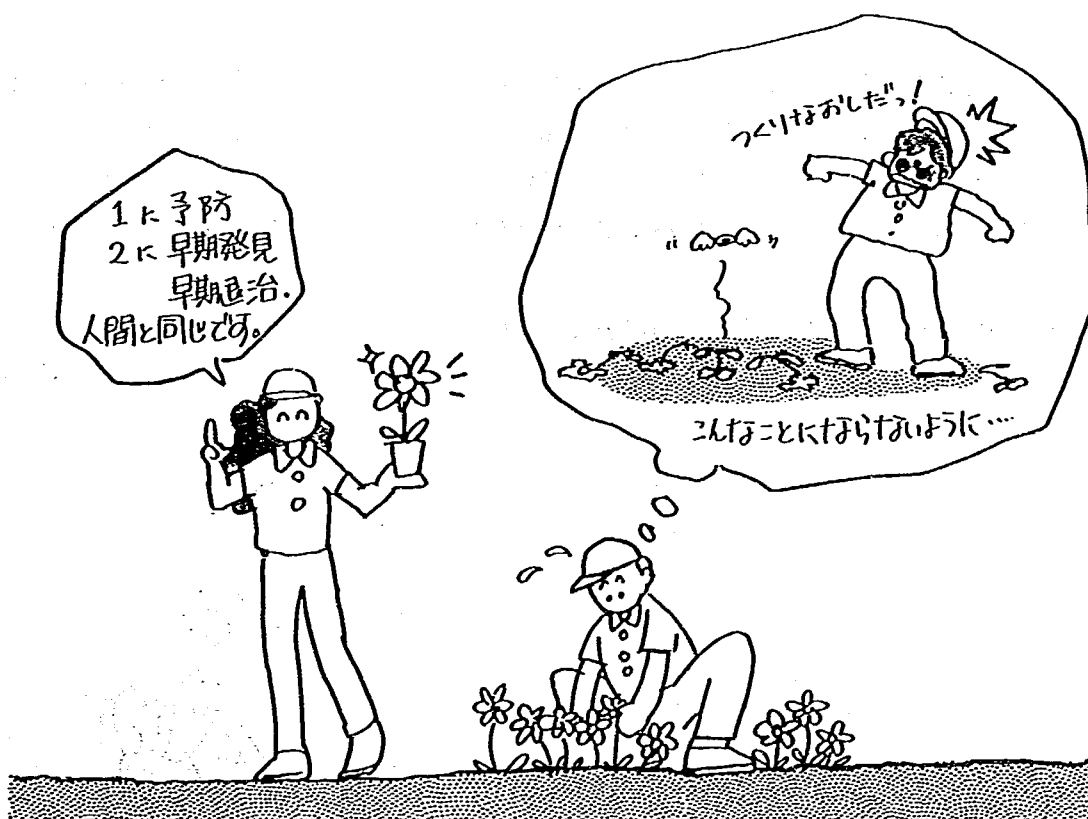


②被害を発見した場合、速やかに処置を行う。早期の処置法としては、薬剤散布、害虫の除去、被害株の抜取り等が上げられる。

- ・薬剤散布……病害虫が広く分散したり、大量発生した場合は、殺虫剤や殺菌剤などの薬剤散布による防除が効果的である。但し、散布に当たっては、薬剤に対する正しい知識と用法を持って使用する。
- ・害虫の除去……アオムシやコガネムシ等は、発見と同時に捕殺し、被害を最小限に防ぐ。
- ・被害株の抜取り……アブラムシ等の害虫や、病気の被害を発見した場合、その株をすぐに抜き取って周辺に被害が及ぶのを防ぐ。但し、草花花壇の場合は数株の被害で発見できることは極めてまれなので、被害のある区域とその周辺の株をすべて抜取り、新たに補植を行う。

③被害が大きくなった場合は、花壇を作り直す。

特に疫病は、完治したかにも見えても連作により再び蔓延するといったことがしばしば起こるので、防除不能な場合は花壇を一度破棄し、基盤整備から作り直すことも必要となる。



3. 7 除 草

◆目的・効果

花壇の中にはえている目的以外の草花を除去する。

雑草を除去することによって、花壇の美観を保ち、通風を良好にして目的の草花の生育を促進し、また、雑草による土中養分・水分の略奪を防止する。

雑草が繁茂すると、花の美しさが損なわれ、通風が悪くなって病害虫の発生が増大し、健全な苗の生育が不良となってしまう。

◆留 意 点

除草には、除草剤などの薬剤による方法もあるが、草花を使う花壇の場合、目的の植物も枯れてしまう危険性があり、また環境への悪影響があるため使用を避ける。

雑草もごく小さなうちは、抵抗も少なく効率的に除去できるので、日常的な巡回点検時や他の管理作業をする際にも、見つけしだい抜いていくことを習慣づける。

◆作 業 内 容

【方法】①除草鎌や人力などで、根から抜き取ることが基本である。

- ・抜き取った雑草は根の土をはたき落して陽光で乾燥させ、完全に枯らした後、その日のうちに処理する。

- ・乾燥日が続いた日中は根が抜きにくいので、根の周りに注水するか降雨直後などに除草作業を行う。

②地植え花壇で既存表度を耕耘して使用している場合は、土中の種子が表面に出てきて発芽するため、始めのうちは雑草が大量に発生する。このため耕耘後一定期間放置して一度発芽させ、その芽をすべて除去するのが良い。

③花苗の培養土に潜伏していた種子が、植え付け後発芽することも多く、生産地への指導も必要である。

【時期】雑草の出現は3～9月の7ヵ月間に多く、この時期の重点的管理作業が必要である。

除草作業は、日時を決めて行うよりも、日常的な巡回点検時に目に付いたものを抜いていくのが最も効率的である。



3. 8 マルチング

◆目的・効果

花苗植え付け後の花壇の中で、地表面が露出している部分を被覆材でおおうことをいう。

雑草の発生や水分の蒸発の抑制により管理作業の省力化を目的として行われることが多いが、地域や植物によっては、冬の保温や夏の上昇抑制など地温調整を目的することもある。

また、地表面の露出を隠し、土の跳ね返りによる花や葉の汚れを防止すると同時に、花色の映りをよくするという修景上・演出上の効果も大きい。

◆留意点

公共事業では単位当たりの植え付け株数が比較的少なく、植替えの直後は地表面が目立つことが多い。従来、管理の省力化効果が目的とされているマルチングであるが、花修景の場合、演出上の効果が非常に大きく、欠かすことのできない管理・演出項目である。

演出効果を目指して導入する場合、その花修景で作りたい雰囲気（和風、モダン等）にあわせた材質や色調を選定する。

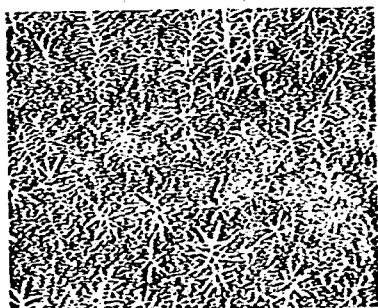
◆内 容

【材質】花修景でのマルチング材は、演出効果を考慮して雰囲気にあったものを選定する。

- ・バークチップ・樹皮
- ・長繊維ピートモス
- ・土壌改良用調整木炭
- ・わら（稲、麦など）
- ・腐葉土、バーク堆肥
- ・小石、砂利、貝殻 等

【厚さ】基本的には地表面が見えないように、5cm程度の厚さで敷き詰る。

地温調整を目的とする場合には、10cm程度の厚さがないと効果が薄い。



◆目的・効果

枯れた花柄や葉を摘除したり（花柄摘み）、伸びすぎた枝や茎を刈り込んだりして（ピンチ）、花材料の姿をより長く美しく保つための作業である。

常に新鮮で美しい花を咲かせるばかりでなく、種子を作る前に花柄摘みを行うことで新しい花の上りを良くし、また、各種かび病や腐敗病などの病害の発生予防、アブラムシを始めとする害虫の発生を抑制する効果がある。

◆留 意 点

整姿により、花苗の活性化が図られると新陳代謝が盛んになるので、灌水・追肥との連動によって、植物が求める量を的確に与えてやる必要がある。

整姿（特に花柄摘み）作業についても除草・病虫害防除と同様に、日常的な巡回点検の一貫として常時気を付けて作業する。

花柄摘みや除草については、人力のみに頼る作業なので日中人がいる場所で行ってもよく、そのような作業風景を見せることが、市民に対する花修景の普及啓発活動の一環とすることもできる。また、作業内容を的確に伝えれば誰にでもできる作業なので、市民の参加協力を得ることも検討できる。

◆作 業 内 容

【方法】①花柄摘みは、枯花や枯葉を1つずつ指で摘むが、種類によっては花枝ごとはさみで切除する。

但し、花枝ごと切り落す場合は、あまり一時に行うと次の花枝が伸長してくるまで、花がなくなることになるので注意が必要である。

②ピンチは、伸びすぎた枝や茎を刈り込んで姿を整える。（樹木の剪定にあたる。）

春から秋にかけて長期間花を付けるものでは、春の開花が終わったあとで一度ピンチすると、夏の間に分枝して、秋にはまた多くの花を咲かせることができる。

【時期】①花柄摘み……美しい状態を保つためには、最低週2～3回行う必要がある。特に1・2年草や一日花の種類では、毎日行うのが理想的である。除草と同様に、日常的な巡回点検時や他の管理作業時に、特に目に付くものを取り除くだけでも効果的である。

②ピンチ……四季咲きや春から秋にかけて咲きつづけるものでは、第1期（春）の開花期が終わったあとに行う。

また、秋咲きの草花のうち高性のもの（コスモス、シオン等）を夏前に一度ピンチしてやると、比較的低い草丈で花を咲かせることができる。



3.10 植 替 え

◆目的・効果

わが国の気候条件では、1種類の花を一年中楽しむことは不可能であるが、主に1・2年草の中からその時期ごとに咲いている花に植替え、長期間にわたって様々な花を楽しむことができる。

リレー方式で数種類の花をつないでいくため、1ヶ所の花壇で変化のある花修景を楽しむことができる。

◆留 意 点

植替えの時期はその地域の標準的な気候を目安として設定するが、その年の気候や材料の栽培状況、現場花卉の衰退状況、作業工程等を把握、検討した上で搬入時期や作業を調整する。

通常、花卉が完全に衰退する前に新たな花卉材料に植替えが、多様な種類を用いた不整形なデザインの場合、花卉の衰退状況に合わせた部分的な植替えにより花卉の有効利用を図ることもできる。このため日常の現場状況の把握や材料調達の融通性など、キメ細かな対応を要する。

具象的な模様花壇の場合、全面的な一斉植替えが必要とされ、材料納期や作業工程の綿密な調整が必要となる。



◆作 業 内 容

植え付け作業については、4. 1. 施工に準じる。

【時期】通常は年間2～6回であるが、最も普通に行われているのが、1年を四季に分ける方法である。

最近では、より質の高い花修景が求められることを反映してか、年間5～6回の植え替えを行う場所も増えている。

植替え回数は、その地方の気候条件と密接に関係し、入手・利用できる植物材料の種類によっても左右される。

標準的な植替え回数と時期

植替え回数	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2
2回		①					②					
3回		①			②				③			
4回	①			②			③			④		
5回	①		②		③		④			⑤		
6回 a	①		②		③		④		⑤		⑥	
6回 b		①	②		③		④			⑤		⑥

◆植替え回数とその他の管理作業

植替え回数が増えるほど、同一株の植え付け期間は短くなり、従って追肥や除草などの管理手間は軽減される。普通、元肥として与える緩効性肥料の効力は2～3ヵ月が限度であるので、年間3回以下の植替えでは、追肥を与える必要が出てくるが、4回以上植替えする場合には、植替え時ごとに元肥を与えればあとは基本的に灌水だけで良い。

3. 11 補 植

◆目的・効果

計画された植替えとは別に、花壇の中の傷んだ部分に新しい花苗を植え付けることをいう。

病虫害や人為による被害や天災、部分的な花の寿命による劣化、あるいは花卉材料の不適合などの原因で、美観が損なわれ、見苦しくなった花壇を本来の美しい状態に戻す。

特に、病虫害による被害を最小限に食い止めるために有効な作業である。

◆留 意 点

大規模な花壇や長期花壇の場合は、当初の植付け時（植替え時）に、あらかじめ補植用の花苗として2割増し程度を調達し、苗圃等で仮植えしておくのが望ましい。

苗圃等が確保出来ない場合は、他の小規模な花修景（プランター等）で利用し、補植の必要がある場合は、ここから大花壇へ移植し、移植後の場所には別の植物を植え付けるといった工夫も大切である。

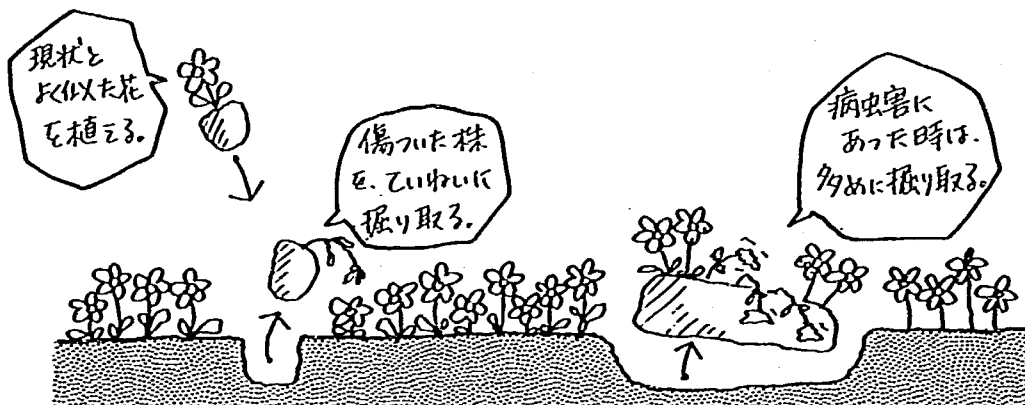
花修景の手法や（補植が必要な）面積によっては、現状の花壇のポイントとなる全く別の種類の植物を補植し、花修景の趣を替える方法もある。

病虫害や天災などで大規模な被害を受けた場合は、年間の植替えスケジュールとの兼ね合いにより、補植でなく植替えを繰上げてした方がよい場合もある。

◆作 業 内 容

【掘 取 り】対象となる損傷株を、周囲の健全な株を傷めないよう、形を整えて深さ15cm程度に掘り取る。その際、周囲の地表を乱さないよう充分注意する。

病虫害の被害による場合は、原因となる病虫害を駆除する意味から、被害株の周囲の株を含めて多少大きめに掘り取る。



【材料の調達】原則として、現状に植えられているものとよく似た形状の花弁材料を調達する。

【植 付 け】掘り取った分の土壌を補い、周囲の植物とよくなじむように植え付ける。

（4. 1. 1 植付け 参照）

植付けの際にも、周辺の草花を傷めないよう、充分注意する。

【時 期】巡回点検で、被害や劣化等、補植の必要があると判断した場合は、対象となる区域、種類、形状、数量を確認し、速やかに補植を行う。

3. 12 巡回点検

◆目的・効果

花壇の維持管理の万全を期すため、定期的に巡回点検を行い、様々な事柄に対して機敏に対応する。

定期的に人の目が入ることで、維持管理作業の省力化を推進しつつ、より質の高い花修景を行うことが可能となる。

◆留意点

巡回者は、各項目についてチェックできる程度の知識、技術を備えていることが必要であり、自治体内部の人材で不足の場合は、専門家や有識者等の助力を得ることも必要である。しかし、管理者が自ら花修景の現場を巡回して実際の植物の状態を知り、また利用者の反応を知ることが、より質の高い花修景を目指す上で重要といえる。

巡回点検による貴重な情報も、活かされなければ意味がない。チェックの結果とそれに対する処置は、記録として残し、次年度以降の資料として活用できるようにしておく。

管理者、巡回者、管理作業者が異なる（別々の場所にいる）場合、緊急時の連絡体制や作業の指示系統などをあらかじめしっかりと確認しておき、迅速な対応が必要である。

◆作業内容

【点検項目】主な点検項目としては、次のようなことがある。

- ①灌水、施肥、整姿剪定が必要であるか判断し、的確に実施する。
- ②病虫害の早期発見に努め、予防・処理（薬剤散布、補植、植替え等）を実施する。
- ③病虫害以外の被害状況を把握し、適切な処置を行う。（防護柵設置、補植、植替え等）
- ④花柄摘み、除草、清掃などの軽作業は、巡回中に目に付いたものを取り除くことを習慣づける。

【連絡通報】通常の場合は、「巡回作業日誌」等の記録を残す。

緊急の措置が必要な場合（例えば灌水、薬剤散布など）は、あらかじめ決めておいた緊急連絡方法により、機敏に処理する。

【時期】本来は、毎日行うべき作業である。

最低でも、1～2日／週のペースで行う。



4. アンケート調査報告

4. 1 アンケート調査の概要

目的：より良好な花修景を効果的に行っていくため、現状を十分把握し問題点や課題を明らかにする。

対象：全国の政令指定都市、都道府県、国営公園において花修景を実施している代表的な施設

方法：記入式調査票による回答

内容：①実施内容について……………実施の方針、形態の分類、花材料の使用状況

②管理状況について……………管理費、管理内容

③現状の課題・問題点について

④添付資料……………各花修景の状況写真、図面等

人々の花への関心・希求が高まる中、公共空間での花のあり方が総合的な生活空間の潤いやアメニティの形成にとって重要な要素とされ、近年花修景に取り組む自治体が多く見受けられる。しかし、実態や抱えている問題点など、具体的な全体像はこれまでほとんど明らかにされていない。そこで、今後の花修景のあり方を検討する上で、まず現状の実態を明らかにするため、アンケート調査を実施した。

アンケートを依頼した68件のうち64件から回答が寄せられ、花修景実施施設 277件、花修景区域 360件について回答され、添付された写真は約 800枚に及んだ。しかし、各地の実施状況や認識の違いによって回答対象の規模や回答内容に大きな差が見られたため、花修景実施施設 250箇所、花修景区域 324箇所を有効な回答として選別した。わが国の花修景の現状について、地域別・施設の性格別の観点から比較・整理を行った。

表－4・1 アンケート調査件数及び回収状況

対 象	調査回答件数	回答施設数	回答区域数
政令指定都市	11件	44件	51件
都道府県	44件	223件	279件
国営公園	9件	10件	30件
計	64件	277件	360件

*回答施設…各自治体管理の施設において回答された、花修景を実施している代表的な施設。

*回答区域…花修景実施施設において回答された、特徴的な花修景を行なっている区域。

表－4・2 地域別・回答施設数・花修景区域数

単位：箇所

地 域	都 道 府 県 名	施設数	花修景区域数
①北海道地域	北海道	7	7
②東北地域	青森、岩手、宮城、秋田、山形、福島、	30	35
③関東地域	茨木、栃木、群馬、埼玉、東京、神奈川、長野、山梨	44	66
④北陸地域	富山、石川、	11	20
⑤中部地域	静岡、愛知、三重、岐阜	32	44
⑥近畿地域	滋賀、奈良、和歌山、大阪、京都、兵庫、福井	37	46
⑦中国地域	鳥取、島根、岡山、広島、山口、	18	19
⑧四国地域	徳島、高知、香川、愛媛、	19	21
⑨九州地域	福岡、佐賀、長崎、大分、熊本、宮崎、鹿児島	39	50
⑩沖縄地域	沖縄	13	16
合 計		250	324

表-4・3 施設の性格別・回答施設数・花修景区域数

単位：箇所

施設の性格	施 設 内 容	施設数	花修景区域数
①国 営 公 園		9	30
②住区基幹公園	児童公園、近隣公園、地区公園	47	54
③都市基幹公園	総合公園、運動公園	70	92
④特 殊 公 園	特殊公園、風致公園、動植物公園、歴史公園	13	16
⑤大規模公園	広域公園	21	31
⑥緑 地	緩衝緑地、都市緑地	13	13
⑦その他の公園		18	23
⑧道路・街路	道路の中央分離帯・街路樹等	34	38
⑨駅 前 広 場		13	13
⑩施 設 周 り	庁舎、体育館等の施設周り	12	14
合 計		250	324

表-4・4 回答施設の地域別・施設の性格別内訳

単位：上段…%、下段…箇所

地域 施設の性格		北海道	東北	関東	北陸	中部	近畿	中国	四国	九州	沖縄	計
回 答 施 設 数		100% 7 箇所	100% 30 箇所	100% 44 箇所	100% 11 箇所	100% 32 箇所	100% 37 箇所	100% 18 箇所	100% 19 箇所	100% 39 箇所	100% 13 箇所	100% 250箇所
内 訳	国 営 公 園	14.3 1	3.3 1	4.5 2	0 0	3.1 1	5.4 2	0 0	0 0	2.6 1	7.7 1	3.6 9
	住区基幹公園	28.6 2	10.0 3	20.5 9	27.3 3	25.0 8	2.7 1	27.8 5	26.3 5	17.9 7	30.8 4	18.8 47
	都市基幹公園	14.3 1	30.0 9	38.6 17	45.5 5	9.4 3	18.9 7	27.8 5	26.3 5	38.5 15	23.1 3	28.0 70
	特 殊 公 園	14.3 1	0 0	6.8 3	0 0	6.3 2	0 0	0 0	15.8 3	7.7 3	7.7 1	5.2 13
	大規模公園	0 0	16.7 5	4.5 2	9.1 1	6.3 2	18.9 7	5.6 1	0 0	7.7 3	0 0	8.4 21
	緑 地	14.3 1	16.7 5	0 0	0 0	3.1 1	8.1 3	5.6 1	0 0	5.1 2	0 0	5.2 13
	その他の公園	14.3 1	10.0 3	4.5 2	0 0	15.6 5	2.7 1	0 0	15.8 3	5.1 2	7.7 1	7.2 18
	道路・街路	0 0	10.0 3	11.4 5	0 0	21.9 7	18.9 7	11.1 2	15.8 3	12.8 5	15.4 2	13.6 34
	駅 前 広 場	0 0	0 0	6.8 3	9.1 1	9.4 3	8.1 3	11.1 2	0 0	2.7 1	0 0	5.2 13
	施 設 周 り	0 0	3.3 1	2.3 1	9.1 1	0 0	16.2 6	11.1 2	0 0	0 0	7.7 1	4.8 12

※表中の上段の数値(%)は、それぞれの地域における施設の合計を 100%とした割合である。

4. 2 花修景実施の方針

施設の規模や環境に関係なくほとんどの施設で「街の景観演出」「潤いや安らぎのある生活環境の創出」という方針のもとに花修景を実施しており、中でも「四季の彩りや華やかさの演出」を行うために花卉を用いている。樹木の緑だけでは出せない彩りの楽しさや華やかさを花によって演出し、施設の魅力を増すことを目指している。

今後は、各施設における独自の方針が明確に示され、それぞれの方針にふさわしい演出手法を打出していくことが、花修景の多様化や創出への出発点である。

花修景の実施にあたっては、「四季の彩りや華やかさの演出」「地域特性やシンボル性の強調」「精神的な安らぎ景観づくり」等の方針が掲げられ、特に「四季の彩りや華やかさの演出」として花卉を用いている施設が、アンケート対象施設 250箇所のうち約 140箇所、56%を占めている。これは、緑の量を提供することに主眼が置かれていた従来の公園や公共の空間づくりに、樹木の緑だけでは出せない彩りの楽しさや華やかさによる「景観演出」を行い、魅力を増すことを目指している結果と考えられる。

また「自然への理解、街の景観や生活環境の美化向上に対する住民の意識啓発や教育」を方針として花修景を実施する施設もあり、趣味的、私的な花にはなかった新たな効果が公共の花には期待され、「潜在的な社会性」とも言える特性が付加されている。

地域別では、ほとんどの地域で半数以上の施設が「四季、華やかさの演出」をあげている中で、北海道地域では「シンボル性・独自性の演出」「地域特性の演出」が高い比率を示している。これは、札幌市大通り公園に代表されるように他の地域に先がけて花に着目した長年の実績と技術の裏付けによる、花修景を行う積極的な目的意識と期待の表われと考えられる。

施設の性格別では、ほとんどの施設で「四季、華やかさの演出」が最も高い比率であげられている。また、駅前広場では「シンボル性、独自性の演出」「安らぎ、憩いの場の演出」が高い比率を示している。これは、都市の主要駅での花修景が都市の顔として地域のイメージアップを図ることを目指しながら、かつ、住民の身近な場として花修景を考慮している結果と思われる。他の施設に比べ、複合的な演出手法や効果を期待される空間といえる。(表-4・6、図-4・2)

表-4・5 花修景の方針（複数回答）

花 修 景 の 方 針	回 答 数
1. 四季、華やかさの演出	140箇所 (56.0%)
2. 安らぎ、憩いの場	47 (18.8)
3. シンボル性、独自性の演出	45 (18.0)
4. 地域特性の演出	16 (6.4)
5. 市民教育、意識啓発	6 (2.4)
6. レジャー、レクリエーション施設の演出	4 (1.6)
7. 生活環境の美化、向上	2 (0.8)
8. そ の 他	4 (1.6)
9. なし・無回答	25 (10.0)

※集計対象 250箇所。

()内は、250箇所を 100%とした割合。

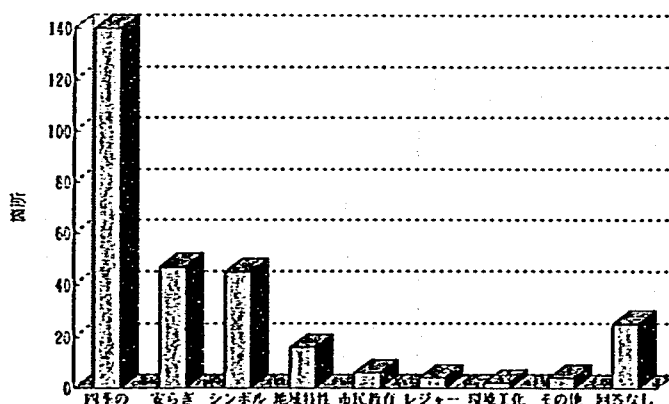
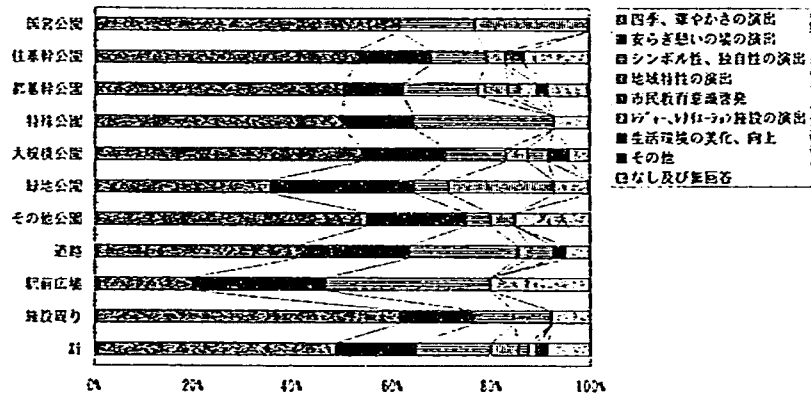


図-4・1 花修景の方針

また、都府県の区域を越える広域的な見地から設置された施設である国営公園では「地域特性の演出」が他の施設に比べ高い比率を示している。住民の生活に最も身近な公園である住区基幹公園では「生活環境の美化、向上」という他の施設では見られなかった方針があげられている。一方、利用者の多様なニーズに応える都市基幹公園では「自然への理解、街の景観や生活環境の美化向上に対する住民の意識啓発や教育」「レジャー、レクリエーション施設の演出」など様々な方針があげられており、公園の性格が反映した花修景の方針が見られる。

花修景に対する認識の深さや目的意識の明確さが実施方針の多様性に表れているとすれば、各施設における独自の方針が明確に示され、それぞれの方針にふさわしい花修景の演出手法を打出していくことが、花修景の多様化や創出への出発点であると考えられる。

今後、公共の施設や場に求められる機能や役割は、ますます複雑化、多様化することが予想され、それにともない、花修景のあり方も十分に検討されることが必要となってくる。花修景の実施方針を明確に設定・認識し、その方針にふさわしい演出手法を検討することが、効果的な実施へつながっていくと考えられる。



図－４・２ 施設の性格別花修景の実施方針

表－２・６ 施設の性格別に見る花修景の実施方針

対象：花修景実施施設
単位：上段…％、下段…箇所

施設性格 花修景方針	公 園							道 路	駅前 広 場	施設 周 り	計
	国 営	住 区	都 市	特 殊	大 規 模	緑 地	そ の 他				
四季、華やかさ の 演 出	61.5 8	52.8 28	50.6 43	50.0 7	54.2 13	35.7 5	55.0 11	41.5 17	20.0 3	61.5 8	49.0 143
安らぎ、憩いの場 の 演 出	0 0	15.1 8	11.8 10	14.3 2	16.7 4	28.6 4	20.0 4	22.0 9	26.7 4	15.4 2	16.1 47
シンボル性、 独自性の演出	15.4 2	11.3 6	15.3 13	28.6 4	12.5 3	7.1 1	5.0 1	22.0 9	33.3 5	7.7 1	15.4 45
地域特性の演出	23.1 3	3.8 2	5.9 5	0 0	4.2 1	21.4 3	5.0 1	2.4 1	0 0	0 0	5.5 16
市 民 教 育 意 識 啓 発	0 0	0 0	2.4 2	0 0	4.2 1	0 0	0 0	4.9 2	0 0	7.7 1	2.1 6
レジャー、レクリエーション 施設の演出	0 0	0 0	3.5 3	0 0	0 0	7.1 1	0 0	0 0	0 0	0 0	1.4 4
生活環境の 美化、向上	0 0	3.8 2	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0.8 2
そ の 他	0 0	0 0	2.4 2	0 0	4.2 1	0 0	0 0	2.4 1	0 0	0 0	1.6 4
なし及び無回答	0 0	13.2 7	8.3 7	7.1 1	4.2 1	0 0	15.0 3	4.9 2	20.0 3	7.7 1	8.6 25
回 答 数 合 計	100% 13	100% 53	100% 85	100% 14	100% 24	100% 14	100% 20	100% 41	100% 15	100% 13	100% 292
対 象 施 設 数	9	47	70	13	21	13	18	34	13	12	250箇所

※表中％は、施設の性格別の対象施設数を 100％とした数値である。 *複数回答による

4. 3 花修景の形態

4. 3. 1 施設における花修景面積

施設の供用面積に対する花修景面積の割合は、全体平均で1.44%、2,922㎡であった。

施設の性格別では、供用面積に対する割合が最も高ったのは特殊公園、1施設当りの平均花修景面積は国営公園が最も広く、駅前広場や施設周り、住区基幹公園などでは小さい。

表-4・7 施設の供用面積に対する花修景面積の割合

対象：花修景実施施設

回答施設数 / 対象施設数	246 / 250箇所 (回答:98.4%)
施設の供用面積合計	49,994,900 ㎡
施設の花修景面積合計	718,817 ㎡
施設の花修景面積計 / 供用面積計	1.44 %
1施設当り平均花修景面積	2,922 ㎡

表-4・8 施設の性格別に見る花修景面積

対象：花修景実施施設 単位：㎡、%

施設の性格 面積	国営公園	住区基幹公園	都市基幹公園	特殊公園	大規模公園	緑地	その他の公園	道路・街路	駅前広場	施設周り	合計
施設の供用面積計	10387300	1465500	16088000	1499500	11404400	1052100	1595100	3240700	47600	3214700	49994900㎡
施設の花修景面積計	122267	20835	197739	162711	67033	30956	49181	65321	1125	1349	718817㎡
施設の花修景 / 供用面積	1.18 %	1.42 %	1.23 %	10.85 %	0.59 %	2.91 %	3.10 %	2.02 %	2.36 %	0.04 %	1.44%
1施設当り平均花修景面積	15,283	443	2,866	12,516	3,192	2,381	2,749	1,979	93	112	2,922㎡
無回答施設数	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	4箇所
回答施設数	8	47	69	13	21	13	18	33	12	12	246箇所
対象施設数	9	47	70	13	21	13	18	34	13	12	250箇所

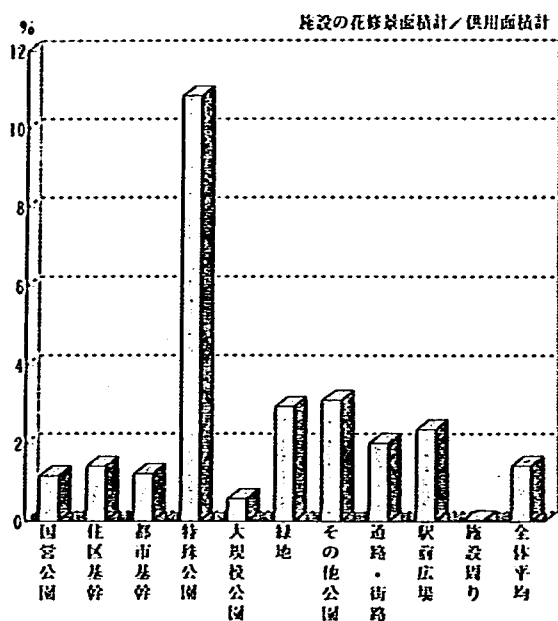


図-4・3 施設の性格別、
花修景面積の供用面積に対する割合

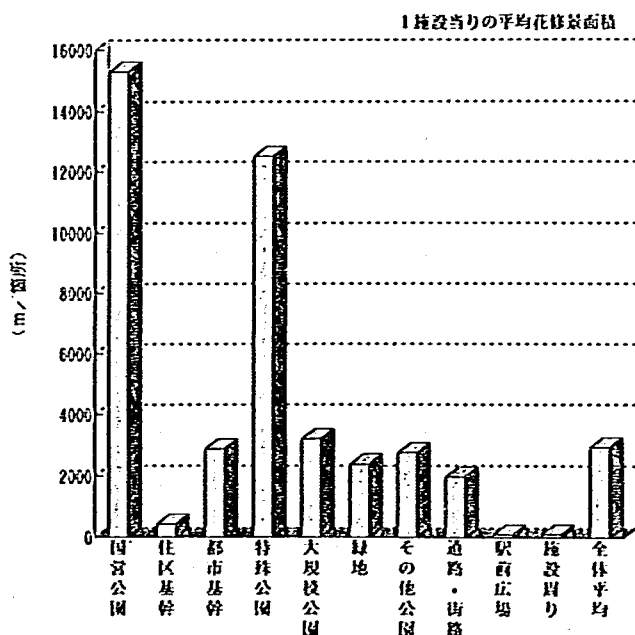


図-4・4 施設の性格別、
1施設当りの平均花修景面積

4. 3. 2 花修景区別箇所数・面積

現在のわが国では、「小規模花壇」が最も多くの箇所で実施されている。

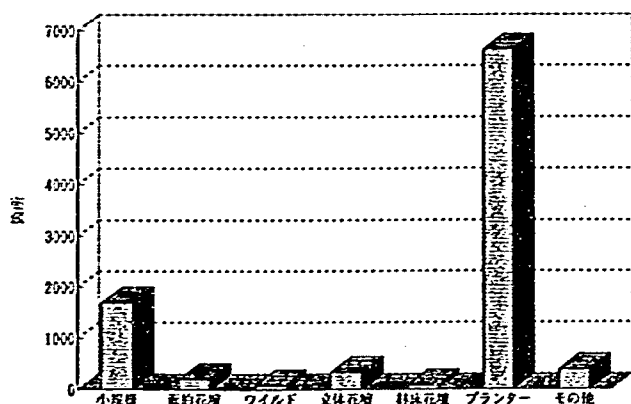
面積ではワイルドフラワーが大きな面積を占め、フラワーポットやプランター等も数多く利用されている。

表－４・９ 花修景区別箇所数及び面積

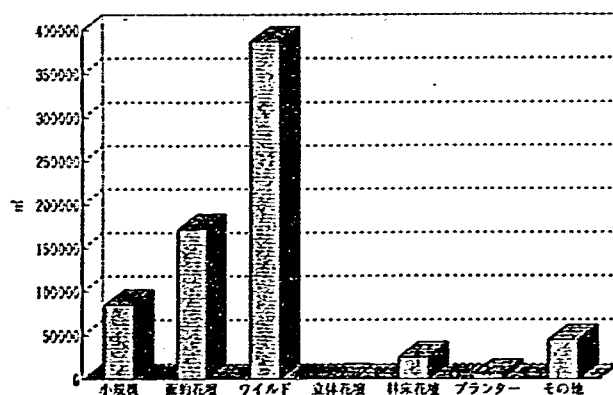
花 修 景 区 分	区 分 別 箇 所 数	区 分 別 面 積
①小規模花壇（②に該当しない一般花壇）	1,696箇所	84,820㎡
②面的花壇（苗植えで、概ね100㎡以上の花壇）	201箇所	171,491㎡
③ワイルドフラワー（播種によるもの）	83箇所	386,494㎡
④立体花壇（ハンギングフラワー、フラワーポール）	[334個]	578㎡
⑤林床花壇	80箇所	25,300㎡
⑥フラワーポット・プランター等	[6,615個]	5,409㎡
⑦そ の 他	384箇所	44,725㎡
合 計	2,444箇所 [9,393個・箇所]	718,817㎡
対 象 施 設 数	250施設	
回 答 施 設 数	244施設（回答率：97.6%）	

※立体花壇及びフラワーポット、プランター等の箇所数については個数を示している。

なお、面積は使用株数より0.025㎡/株として算出した。



図－４・５ 花修景区別箇所数



図－４・６ 花修景区別面積

表-4・10 地域別に見る花修景区別箇所数及び面積

対象：花修景実施施設

上段…箇所数、下段…面積

単位：箇所(個)、㎡

地域 区分	北海道	東北	関東	北陸	中部	近畿	中国	四国	九州	沖縄	合計
小規模花壇	101	253	267	100	335	217	41	137	172	67	1,696箇所
	1,871	10,349	15,755	762	5,106	9,026	2,749	1,977	4,749	2,476	81,820㎡
面的花壇	14	35	22	18	18	14	6	13	55	6	201箇所
	21,821	48,862	9,706	9,170	11,325	9,074	3,300	3,416	49,260	2,557	171,491㎡
ワイルドフラワー	0	10	28	1	8	16	4	3	9	1	83箇所
	0	30,541	78,338	4,990	9,716	69,076	300	15,300	28,200	150,000	386,494㎡
立体花壇	3	0	2	0	252	69	0	0	2	6	334箇所
：個	8	0	67	0	61	244	0	0	40	158	578㎡
林床花壇	1	0	15	3	0	20	0	4	11	26	80箇所
	14,000	0	4,953	280	0	4,182	0	418	135	1,332	25,300㎡
フラワーポット・ プランター等：個	8	288	566	14	1,591	681	9	700	2,698	60	6,615個
	42	393	460	640	675	1,186	82	235	1,658	38	5,409㎡
その他	3	28	102	8	0	29	0	1	8	205	384箇所
	9,571	2,651	14,860	2,314	0	1,063	0	2,261	8,860	3,145	44,725㎡
合計	133	614	1,002	147	2,201	1,046	63	858	2,955	371	9,393箇所
	47,313	92,799	154,139	18,156	29,913	93,851	6,431	23,607	92,902	159,706	718,817㎡
無回答施設数	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	4箇所
対象施設数	7	30	44	11	32	37	18	19	39	13	250箇所

※表中の面積は各地域の回答面積の合計を示す。

フラワーポット、プランター等の個数回答のものは、使用株数より 0.025㎡/株として算出した。

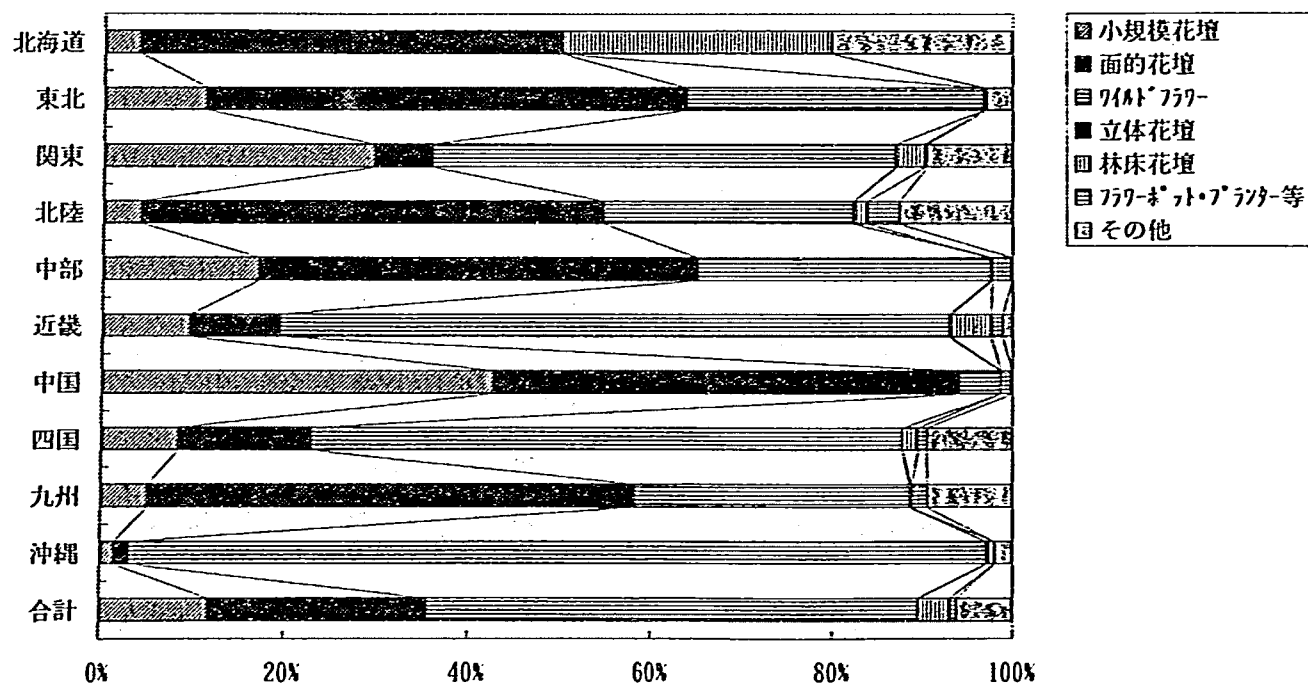


図-4・7 地域別に見る花修景区別箇所数及び面積

花修景の区分別の傾向を地域ごとに見ると、箇所数ではほとんどの地域で「小規模花壇」が最も多く、次いで「面的花壇」となっている。関東・近畿の2地域では「ワイルドフラワー」が2番目に多くなっている。(表-4・10)

面積では、北海道・北陸・中部・中国・九州の6地域では「面的花壇」が、関東・近畿・四国・沖縄の4地域では「ワイルドフラワー」が、各地域での花修景面積合計の約50～60%と最も高い割合を占めている。また、関東・近畿・九州・沖縄地域では全ての区分の花修景の実施が見られた。特に沖縄地域では「その他」に分類された花修景の割合が他の地域より高く、今回の分類区分に該当しない形態の花修景が多く行われていることが推測される。

「ワイルドフラワー」は、関東・近畿を中心に地方都市より大都市圏における積極的な導入の傾向が見られ、広々とした花畑の景観が大都市圏でより求められていると推測されるが、設計の簡易さ・管理コストの低廉さも一因と考えられる。また、北海道地域では一件も回答されなかったのに対し、沖縄地域では他地域の花修景面積の合計を上回る実施が見られた。

「林床花壇」も、関東・近畿の大都市圏での積極的な実施が見られた。

小規模に多くの箇所で花修景を実施している沖縄地域と、1箇所で大規模に実施している北海道地域という結果となった。

施設の性格別では、どの施設でも「小規模花壇」「面的花壇」の箇所数が多く、主流とされている。国営公園では「林床花壇」や「その他」の割合が他の施設に比べて多くなっている。

面積では、住区基幹公園、都市基幹公園、緑地で「面的花壇」の占める割合が最も大きく、道路・街路、駅前広場、施設周り等の面積確保が困難な場所では「小規模花壇」や「フラワーポット・プランター等」の利用が他の施設より高い割合となり、主に大面積の修景として用いられる「ワイルドフラワー」は、国営公園、特殊公園、大規模公園といった規模の大きな施設において高い割合で実施されている結果となっており、花修景のために確保できる面積に見合った形態が取り入れられている。

また、国営公園、都市基幹公園、大規模公園では全ての区分の花修景が実施されており、規模の差は見られるものの、多様な花修景を実施している。

花卉材料の全国的な使用状況は、年間総数で 126種・8,768,992株、累計使用箇所数 1,926箇所であった。

季節別では、春期が種類・数量共に最も多く、冬期は著しく少ない。

年間を通して植替えを行わない宿根草や球根類を導入している施設は少なく、1・2年草を中心とした全面的な植替えを行う形態が主流である。

現在わが国の花修景で用いられている最も代表的な種類は、パンジー、サルビア、ペゴニアの3種であり、さらにコスモス、マリーゴールド、ポピー、チューリップ、ハボタン等がよく使われている。

表-4・11 全国の季節別花卉材料使用状況

季節	累計箇所数	使用種数	全体使用株数
春	547箇所	70種	3,279,433株
夏	612箇所	57種	2,304,776株
秋	422箇所	59種	2,254,882株
冬	340箇所	37種	929,901株
通年	46箇所	30種	483,305株
総数	1,926箇所	126種	8,768,992株

花卉材料の種類と数量の季節的な傾向は、春期が種類のにも数量的にも最も多く、冬期は著しく少ない。夏期と秋期は種数、数量共にほぼ同じであるが、花修景を実施している施設の数に若干の開きがあった。

また、宿根草などの植替えをしない花卉材料の回答として花木や灌木があげられており、通年花卉材料の意味が十分に理解されているとは言えない。現在のわが国の花修景では1・2年草を中心とした全面的な植替えを行う形態が主流とされ、通年材料としての宿根草や球根類は積極的に導入されていない状況である。

花卉の種類ごとの年間使用数量数量及び箇所数をまとめた。(表-4・12)

使用数量ではコスモス 13.5%が最も多量に使われており、続いてパンジー、サルビア、ペゴニア、ポピー、チューリップがそれぞれ全体数量の 5%以上となっており、これら 6 種(総計 126 種中)で全体数量の約50%を占めるという極端な片寄りがみられた。

使用箇所数では、全体の 1 割を占めたパンジーをはじめ、サルビア、マリーゴールド、ペゴニア、ハボタンが全体の 7%以上の箇所で使われており、6 番目のペチュニア以下は著しく少なくなっている。上位 5 種で全体の約40%に達し、使用頻度の高さがうかがわれる。

数量、箇所数ともによく用いられる材料としてあげられたパンジー、サルビア、ペゴニアの 3 種が、現在わが国の花修景で用いられている最も代表的な種類と言える。

反対に、全国の 1 箇所でのみ回答された種類が45種(全体種数の約35%)あり、花卉材料によって地域の特色を出す可能性を示しているともとれるが、反面、特殊な種類は栽培や市場性の点から入手しにくい状況にあり、多様な種類の利用や普及には栽培・流通面での課題があると考えられる。

表-4・12 全国の年間花卉材料多使用種

順位	使用数量		使用箇所数	
	種類	株数	種類	箇所数
1	コスモス	1,180,999 株(13.47%)	パンジー	204 箇所(10.59%)
2	パンジー	874,878 株(9.98%)	サルビア	172 箇所(8.93%)
3	サルビア	716,663 株(8.17%)	マリーゴールド	153 箇所(7.94%)
4	ペゴニア	608,046 株(6.93%)	ペゴニア	138 箇所(7.17%)
5	ポピー	565,520 株(6.45%)	ハボタン	136 箇所(7.06%)
6	チューリップ	488,585 株(5.57%)	—————	
計		4,434,691 株(50.57%)		803 箇所(41.69%)
総計		8,768,992 株		1,926 箇所

※総数に占める割合が、5%以上のものを選抜した。

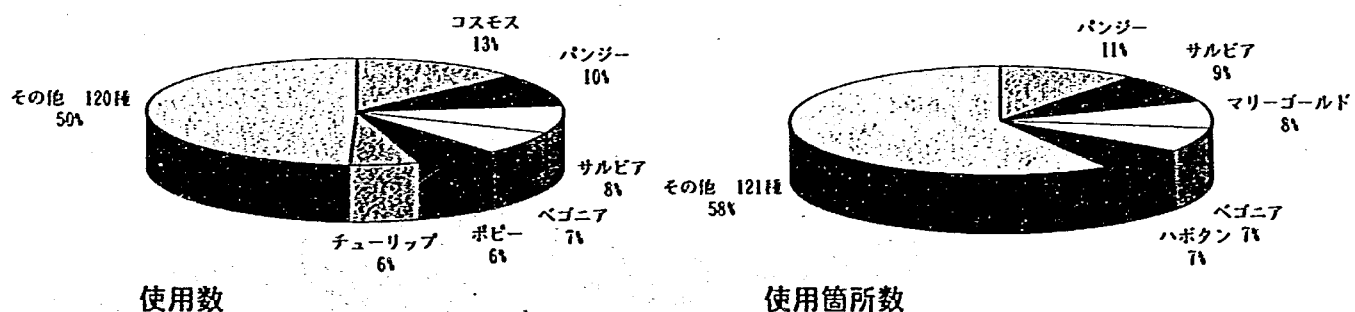
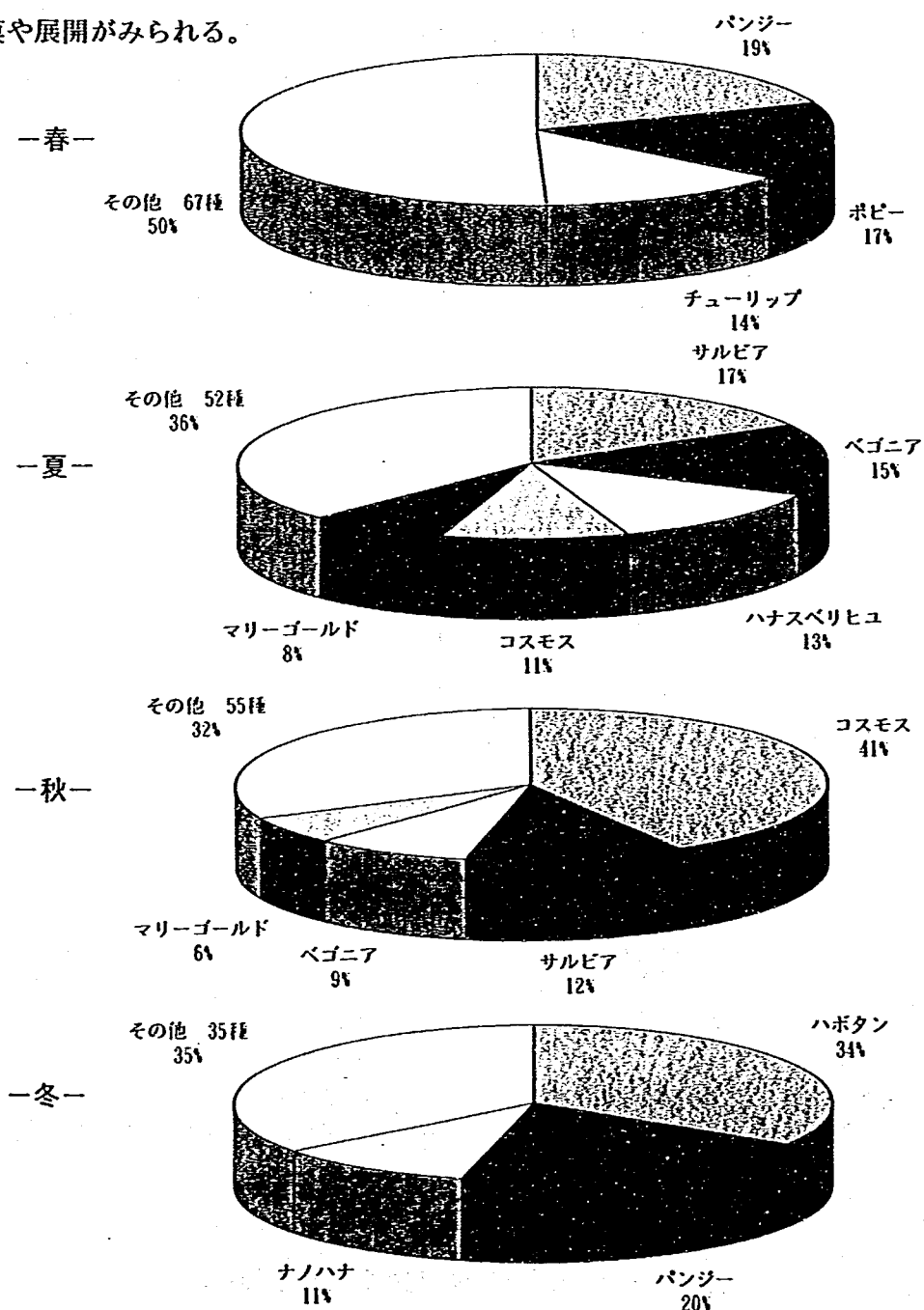


図-4・8 全国の年間花卉材料の多使用種

季節ごとの数量と箇所数の多使用種（合計に対する割合が 5%以上のもの）では、使用種類数が春・夏・秋期では60種以上、冬期でも40種に及ぶなかで、各季節の使用数量の約50%以上が2～4種のごく限られた種類によって占められている。（表－4・13）

使用数量では秋期のコスモスと冬期のハボタン、箇所数では春期のパンジーと冬期のハボタンの比率の高さが目立ち、特にハボタンの占有率の高さは、冬期の花弁材料の単調さを裏付けている。

また春・夏・冬は、数量及び箇所数とも最多種が同じであるが、秋期だけが使用数量では1位のコスモスが箇所数では5位となり、コスモスが他の材料に比べて1箇所当りに数多く（大面積で）使われていることがわかる。このコスモスをはじめナノハナ、ハナショウブ、ポピー等のように20,000株／箇所以上の大規模な花修景を展開している種類と、反対にインパチェンス、ニチニチソウ、コリウス等のように2,000株／箇所以下と小規模のものがあ、花卉材料の性状（草姿や花の咲き方など）にあわせた花修景の規模や展開がみられる。



図－4・9 全国の季節別使用材料上位種

表-4・13 全国の季節別使用材料上位種一覧

季 節	使 用 数 量			使 用 箇 所 数		
	種 類	株 数		種 類	箇 所 数	
春	1 パンジー	628,303 株 (19.2%)	49.4%	パンジー	128 箇所 (23.4%)	48.7%
	2 ポピー	540,608 株 (16.5%)		チューリップ	37 箇所 (6.8%)	
	3 チューリップ	448,152 株 (13.7%)		デージー	36 箇所 (6.6%)	
	4 ———			クリサンセマム	35 箇所 (6.4%)	
	5 ———			ベゴニア	30 箇所 (5.5%)	
季節計	70種	3,279,433 株			547 箇所	
夏	1 サルビア	390,454 株 (16.9%)	62.7%	サルビア	104 箇所 (17.0%)	48.4%
	2 ベゴニア	350,543 株 (15.2%)		マリーゴールド	86 箇所 (14.1%)	
	3 ハナスベリヒユ	287,877 株 (12.5%)		ベゴニア	71 箇所 (11.6%)	
	4 コスモス	241,700 株 (10.5%)		ハナスベリヒユ	35 箇所 (5.7%)	
	5 マリーゴールド	173,635 株 (7.6%)		———		
季節計	57種	2,304,776 株			612 箇所	
秋	1 コスモス	937,699 株 (41.6%)	68.2%	サルビア	47 箇所 (11.1%)	42.2%
	2 サルビア	267,512 株 (11.9%)		マリーゴールド	45 箇所 (10.7%)	
	3 ベゴニア	193,840 株 (8.6%)		ベゴニア	35 箇所 (8.3%)	
	4 マリーゴールド	136,908 株 (6.1%)		アキランサス	28 箇所 (6.6%)	
	5 ———			コスモス	23 箇所 (5.5%)	
季節計	59種	2,254,882 株			422 箇所	
冬	1 ハボタン	316,565 株 (34.0%)	64.7%	ハボタン	122 箇所 (35.9%)	59.7%
	2 パンジー	185,117 株 (19.9%)		パンジー	64 箇所 (18.8%)	
	3 ナノハナ	100,300 株 (10.8%)		デージー	17 箇所 (5.0%)	
	4 ———			———		
	5 ———			———		
季節計	37種	929,901 株			340 箇所	
合 計	126種	8,768,992 株			1,926 箇所	

※各季節の合計に占める割合が、5%以上のものを選抜した。

4. 4. 2 地域別の状況

地域別の使用状況では、気候条件の制約の多い地域で使用種数は少なく、大都市圏や花卉材料の生産地に近い地域で多い傾向が見られる。

使用種類に地域差はほとんど見られず、唯一、冬期の沖縄地域でのみ地域の特徴が見られる。

表-4・14 地域別に見る季節別花卉材料使用種数

対象：花修景区域 単位：種、箇所

季節	全国	北海道	東北	関東	北陸	中部	近畿	中国	四国	九州	沖縄
春	70	4	15	32	10	25	29	11	12	23	14
夏	57	6	19	21	18	24	20	10	11	27	9
秋	59	6	16	24	7	24	24	8	10	26	14
冬	37	0	2	11	1	15	14	3	5	18	10
累計	223	16	52	88	36	88	87	32	38	94	47
総数	317	7	34	64	19	42	46	19	21	50	15

※北海道地域の「冬」は花修景なし。

それぞれの地域で、各季節に数量的に多量に使われている花卉材料の上位3種類をまとめてみると、春は、ポピーやチューリップ、ペチュニアなど多少地域の特徴が見られるが、関東地域を除く全ての地域でパンジーが上位にランクされており、パンジーが花壇材料として使いやすいたことが示されていると同時に、全国どこの地域においてもパンジーが花修景の主材料であることがわかる。

夏も、地域によってはハナショウブやハナスベリヒユ、モスローゼ等の特徴が見られるが、サルビア、ペゴニア、マリーゴールドの3種で各地域の使用数量の30~40%を占める地域がほとんどで、地域的な特徴が見られない状況である。

秋には、さらに地域差が少なくなり、また1種類の占有率が高くなる。

冬になると、全体的にも種類数が少なくなり、1~2種類で各地域の使用数量の約50%を占めるといった状況を示しているなかで、沖縄地域ではデージー、インパチェンス、ゼラニウム等が用いられ気候的に特異な地域の特徴を示している。反対に、北陸地区における100%をはじめ各地域でハボタンが高い頻度を示し、全国的にこの季節の主材料であることがわかった。

(表-4・15)

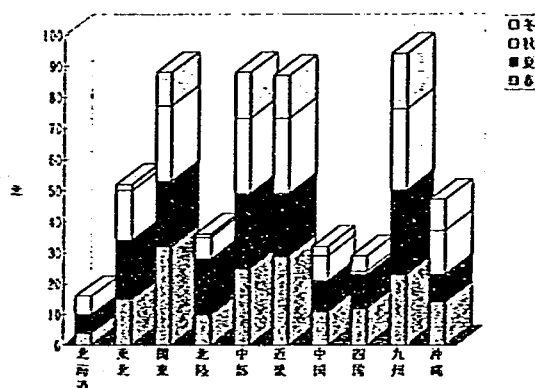


図-4・10 地域別に見る
季節別花卉材料

表-4・15 地域別・季節別使用数量上位種

対象：花修景区域 単位：株、箇所

		北海道	東北	関東	北陸	中部	近畿	中国	四国	九州	沖縄
春	1	パンジー 38,123株 (49.41%)	パンジー 134,820株 (31.71%)	ポピー 370,878株 (37.31%)	チューリップ 121,400株 (59.83%)	ペチュニア 59,265株 (20.18%)	パンジー 111,966株 (36.71%)	パンジー 105,417株 (47.26%)	ナノハナ 40,000株 (61.06%)	ポピー 167,758株 (27.66%)	ユリ 20,000株 (25.52%)
	2	チューリップ 32,000株 (41.47%)	ハナショウブ 76,000株 (17.87%)	チューリップ 211,317株 (21.26%)	ムスカリ 48,000株 (23.65%)	パンジー 46,096株 (15.70%)	ハナナ 41,400株 (13.22%)	アネモネ 57,600株 (25.82%)	パンジー 13,000株 (19.81%)	パンジー 98,210株 (16.19%)	パンジー 6,820株 (8.70%)
	3	デージー 6,687株 (8.67%)	アイアンリス 46,000株 (10.82%)	スイセン 91,720株 (9.23%)	パンジー 20,344株 (10.03%)	マリーゴールド 34,561株 (11.77%)	アイアンリス 23,092株 (7.37%)	アイアンリス 28,400株 (12.73%)	バーベナ 2,850株 (4.35%)	アイアンリス 63,179株 (10.42%)	ガザニア 6,810株 (8.69%)
	上位3種 割合合計	99.55%	60.40%	67.80%	93.51%	47.65%	57.30%	85.81%	85.25%	51.27%	42.91%
夏	1	ペゴニア 135,000株 (93.29%)	マリーゴールド 55,849株 (18.70%)	サルビア 35,188株 (19.76%)	ハナショウブ 40,000株 (14.61%)	ペゴニア 73,940株 (30.01%)	ペゴニア 53,057株 (26.88%)	ハナスベリヒユ 133,614株 (60.55%)	コスモス 170,000株 (81.97%)	サルビア 186,451株 (27.99%)	モスローゼ 19,010株 (30.48%)
	2	インパチェンス 3,800株 (2.63%)	ペゴニア 45,271株 (15.16%)	インパチェンス 25,650株 (14.40%)	サルビア 12,825株 (14.31%)	バーベナ 31,650株 (12.86%)	マリーゴールド 23,010株 (11.66%)	サルビア 52,556株 (23.93%)	サルビア 12,300株 (6.15%)	ハナスベリヒユ 116,707株 (17.52%)	マリーゴールド 8,730株 (14.00%)
	3	サルビア 1,348株 (0.93%)	サルビア 44,595株 (14.93%)	マリーゴールド 19,923株 (11.18%)	カンナ 8,000株 (8.93%)	サルビア 30,707株 (12.48%)	コリウス 20,130株 (10.20%)	マリーゴールド 23,810株 (10.52%)	マリーゴールド 5,000株 (2.50%)	コスモス 69,200株 (10.39%)	マフバマラン 8,230株 (13.19%)
	上位3種 割合合計	96.85%	48.79%	45.31%	67.88%	55.38%	48.74%	95.00%	93.62%	55.90%	57.67%
秋	1	コスモス 9,000株 (29.25%)	コスモス 54,000株 (22.52%)	コスモス 654,500株 (86.11%)	ペゴニア 7,000株 (36.75%)	パンジー 40,425株 (25.36%)	コスモス 107,000株 (42.25%)	ペゴニア 118,080株 (51.31%)	サルビア 7,900株 (48.57%)	サルビア 119,800株 (25.03%)	ペゴニア 13,600株 (20.13%)
	2	チューリップ 6,800株 (22.09%)	コギク 37,084株 (15.46%)	マリーゴールド 20,774株 (2.73%)	パンジー 3,178株 (16.69%)	ポットマム 16,470株 (10.33%)	アイランシス 35,636株 (14.07%)	サルビア 38,720株 (16.83%)	ハボタン 4,160株 (25.58%)	コスモス 101,099株 (21.12%)	ペチュニア 8,100株 (11.99%)
	3	アキギク 5,260株 (17.09%)	サルビア 30,200株 (12.59%)	サルビア 20,769株 (2.73%)	ハボタン 3,164株 (16.61%)	アイランシス 14,363株 (9.01%)	サルビア 34,680株 (13.69%)	ペチュニア 38,143株 (16.57%)	アイランシス 1,700株 (10.45%)	アイランシス 61,147株 (12.78%)	サルビア 6,100株 (9.03%)
	上位3種 割合合計	68.43%	50.57%	91.57%	70.05%	44.70%	70.01%	84.71%	84.60%	58.93%	41.15%
冬	1	花 修 景 な し	ハボタン 43,621株 (95.62%)	ハボタン 46,698株 (39.50%)	ハボタン 3,378株 (100.0%)	パンジー 65,477株 (36.65%)	パンジー 43,369株 (33.92%)	ハボタン 60,241株 (74.78%)	ハボタン 9,581株 (63.28%)	ナノハナ 100,000株 (32.58%)	デージー 8,400株 (15.67%)
	2		シロタエギク 2,000株 (4.38%)	ニギノズイセン 30,000株 (25.37%)	——— 0株 (0.0%)	ハボタン 41,934株 (23.47%)	ハボタン 30,555株 (23.90%)	パンジー 20,112株 (24.97%)	パンジー 3,940株 (26.02%)	ハボタン 80,554株 (26.25%)	インパチェンス 7,580株 (14.14%)
	3		——— 0株 (0.0%)	パンジー 22,565株 (19.15%)	——— 0株 (0.0%)	チューリップ 16,150株 (9.04%)	アイアンリス 14,025株 (10.97%)	スイセン 200株 (0.24%)	アイランシス 960株 (6.31%)	パンジー 27,654株 (9.01%)	ゼラニウム 6,100株 (11.38%)
	上位3種 割合合計		100.00%	84.02%	100.00%	69.16%	68.79%	100.00%	95.64%	67.84%	41.19%

4. 4. 3 施設の性格別

「都市基幹公園」をはじめ公園施設では使用花卉種数が多く、反対に「駅前広場」や「施設周り」で少ない傾向が見られる。

季節や規模に関係なく、ほとんどの施設では各季節の使用数量の半分以上を3種類の花で占めており、特に「施設周り」では年間を通じて1～2種類で使用数量の90%近くを占めている。

表-4・16 施設の性格別に見る季節別使用花卉材料種類数

対象：花修景区域 単位：種、箇所

季節	全体	公園							道路・街路	駅前広場	施設周り
		国営	住区	都市	特殊	大規模	緑地	その他			
春	70	27	31	37	14	23	11	20	16	9	11
夏	57	22	29	38	14	22	11	15	16	9	12
秋	59	20	28	34	13	27	7	14	20	15	9
冬	37	15	19	22	7	10	3	12	11	3	8
累計	255	84	107	131	48	82	32	61	63	36	40
平均数	317	29	53	91	15	29	13	22	38	13	13

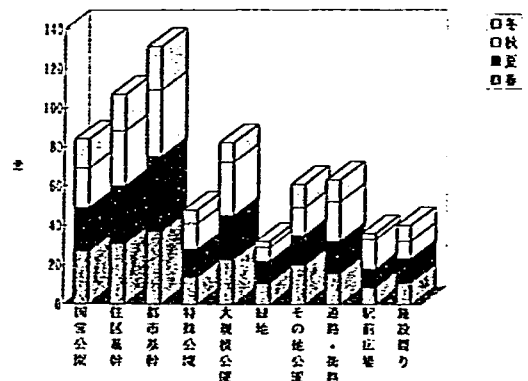


図-4・11 施設の性格別に見る季節別使用花卉材料種類数

年間を通し、都市基幹公園で最も多くの種類数が回答され、春・夏・秋期で30種以上、冬期でも22種となっている。反対に種数の少なかったのは駅前広場で、他の施設では10種類以上の回答があった春・夏期でも一桁の回答となっており、他の施設に比べて花の種類のバラエティの少なさが目立つ。

季節的には、おおそ春→夏→秋→冬の順に使用種類数が減っていく傾向が見られ、特に冬期は他の季節の半数以下になる施設が多いなかで、道路・街路や駅前広場では秋期が突出して多種類となっており、特異性を示している。また、施設周りでは季節による変動が小さく、単調であるが年間を通して平均的な装飾を行っていることが分かる。(表-4・16)

使用数量の上位3種をまとめてみると、春期はほとんどの施設でパンジーが1位又は2位を占めているなかで、緑地ではダイアンサスが1位を占め、1箇所では同一種を多量に用いる特性がうかがわれる。夏～秋期はどの施設でもサルビア・ペゴニア・マリーゴールドが使われ、冬期はハボタン、パンジーが上位を占め、使用数量も多い。(表-4・17)

表-4・17 施設の性格別・季節別使用数量上位種

対象：花修景区域 単位：株、箇所

		国営公園	住基幹公園	都基幹公園	特殊公園	大規模公園	緑地	他の公園	道路・街路	駅前広場	施設周り
春	1	ポピー 370,508株 (50.01%)	パンジー 60,760株 (20.72%)	チューリップ 334,165株 (27.97%)	パンジー 39,750株 (39.17%)	ハナショウブ 75,000株 (33.15%)	ダイアンthus 45,000株 (32.37%)	ナノハナ 40,000株 (29.77%)	パンジー 40,000株 (61.06%)	パンジー 109,709株 (41.11%)	パンジー 77,034株 (53.07%)
	2	パンジー 76,030株 (10.27%)	チューリップ 59,700株 (20.36%)	パンジー 178,911株 (14.98%)	ペゴニア 19,986株 (19.69%)	パンジー 39,590株 (17.50%)	ナノハナ 37,000株 (26.62%)	パンジー 26,810株 (19.95%)	ダイアンthus 40,400株 (15.14%)	デージー 7,800株 (20.73%)	アネモネ 57,600株 (39.68%)
	3	スイセン 73,200株 (9.88%)	ペゴニア 29,860株 (10.18%)	ポピー 146,211株 (12.24%)	チューリップ 15,196株 (14.97%)	デージー 16,220株 (7.17%)	カスミソウ 18,000株 (12.95%)	ナリタシセマム 11,910株 (8.87%)	ナリタシセマム 25,191株 (9.44%)	ペゴニア 4,220株 (11.21%)	マリーゴールド 3,000株 (2.07%)
	上位3種 割合合計	70.16%	51.26%	55.19%	73.83%	57.82%	71.94%	58.59%	85.64%	73.05%	94.82%
夏	1	ペゴニア 38,161株 (19.87%)	サルビア 42,654株 (19.07%)	サルビア 175,997株 (23.43%)	ペゴニア 146,579株 (64.99%)	サルビア 56,479株 (32.19%)	チーコスモス 18,000株 (26.68%)	コスモス 170,000株 (68.02%)	サルビア 78,587株 (29.92%)	ペゴニア 7,311株 (22.07%)	ハナスベリヒユ 98,400株 (79.57%)
	2	ニチニチソウ 22,000株 (11.46%)	ハナショウブ 40,000株 (17.88%)	ハナスベリヒユ 146,295株 (19.47%)	インパチェンス 25,800株 (11.44%)	ペゴニア 22,860株 (13.03%)	バーベナ 15,000株 (22.24%)	マフバマツ 25,270株 (10.11%)	コスモス 60,000株 (22.84%)	ペチュニア 6,400株 (19.31%)	マリーゴールド 8,630株 (6.98%)
	3	マリーゴールド 21,158株 (11.02%)	マリーゴールド 30,277株 (13.54%)	ペゴニア 61,639株 (8.21%)	ニチニチソウ 13,032株 (5.78%)	マリーゴールド 15,270株 (8.70%)	マリーゴールド 9,500株 (14.08%)	ペゴニア 23,906株 (9.56%)	マリーゴールド 35,065株 (13.35%)	サルビア 6,186株 (18.67%)	ペゴニア 5,427株 (4.39%)
	上位3種 割合合計	42.35%	50.49%	51.11%	82.21%	53.92%	63.00%	87.69%	66.11%	60.05%	90.94%
秋	1	コスモス 497,500株 (76.66%)	サルビア 17,950株 (10.71%)	コスモス 356,330株 (48.49%)	シロタエギタ 13,032株 (20.41%)	キンセンカ 12,480株 (13.98%)	コスモス 45,000株 (56.84%)	マリーゴールド 23,347株 (32.27%)	サルビア 63,450株 (28.81%)	キク 4,400株 (18.29%)	ペゴニア 120,220株 (89.76%)
	2	コギク 37,000株 (5.70%)	アキランthis 17,253株 (10.29%)	サルビア 127,686株 (16.90%)	サルビア 12,050株 (18.87%)	マリーゴールド 12,290株 (13.77%)	サルビア 15,850株 (20.02%)	アキランthis 17,976株 (24.84%)	クロハナ 60,000株 (27.24%)	アキランthis 4,256株 (17.70%)	アキランthis 6,000株 (4.48%)
	3	ペゴニア 32,168株 (4.95%)	コスモス 17,000株 (10.14%)	アキランthis 49,286株 (6.53%)	マリーゴールド 8,000株 (12.53%)	インパチェンス 7,810株 (8.75%)	マリーゴールド 14,845株 (18.75%)	コスモス 7,470株 (10.32%)	マリーゴールド 36,077株 (16.38%)	マリーゴールド 3,846株 (16.00%)	キク 3,015株 (2.25%)
	上位3種 割合合計	87.32%	31.14%	71.92%	51.81%	36.50%	95.61%	67.43%	72.43%	51.99%	96.49%
冬	1	ハボタン 39,919株 (36.02%)	ハボタン 34,721株 (29.12%)	ナノハナ 100,300株 (32.85%)	パンジー 27,467株 (47.80%)	パンジー 31,827株 (31.71%)	ダイアンthus 4,500株 (52.66%)	パンジー 32,290株 (41.14%)	ハボタン 30,310株 (54.59%)	ハボタン 12,962株 (55.45%)	ハボタン 53,748株 (88.15%)
	2	ニネツメイセン 30,000株 (26.15%)	パンジー 24,615株 (20.84%)	ハボタン 83,634株 (27.39%)	ハボタン 13,926株 (24.24%)	ハボタン 19,820株 (19.75%)	ハボタン 2,430株 (28.43%)	ハボタン 25,065株 (31.94%)	ダイアンthus 9,600株 (17.27%)	パンジー 9,715株 (41.56%)	パンジー 2,728株 (4.47%)
	3	チューリップ 16,150株 (10.64%)	ナリタシセマム 6,216株 (5.14%)	パンジー 43,155株 (14.13%)	ナリタシセマム 6,916株 (12.04%)	ポピー 18,212株 (18.14%)	パンジー 1,616株 (18.91%)	ナリタシセマム 8,595株 (10.95%)	パンジー 5,560株 (10.00%)	プリムラ 700株 (2.99%)	インパチェンス 500株 (0.82%)
	上位3種 割合合計	72.81%	55.10%	74.37%	84.08%	69.60%	100.00%	84.03%	81.86%	100.00%	93.44%

季節や施設別に関わらず、使用数量の約50%以上を2～3種類で占めている場合が多く、なかでも「施設周り」は春・パンジー53%、夏・ハナスベリヒユ80%、秋・ペゴニア90%、冬・ハボタン90%と年間を通じて1種類でその季節の使用数量の大半を占めており、花卉材料によるデザインやアレンジというよりは、装飾目的の色の演出として、花期の長さ、(植物の性質の)強さなどが重視されて用いられていることが推測できる。

4. 5 管理状況

4. 5. 1 花修景管理費

年間の花修景管理費は、平均 556万円となったが、その分布は50万円未満から 5,000万円以上とバラツキが大きく、各自治体における「花修景」の規模や管理費は一律ではない。

現在「花修景」の管理費用とされているのは、花苗などの材料費や業者への委託費が半数以上を占めている。花修景の管理は花壇の植物の植替えが大きく、管理作業は業者に委託して行なわれることが多い。

管理費やその内訳が「不明」の施設が1割以上、花の管理に関する認識や把握不足を裏付ける結果となった。

表一 4・18 年間花修景管理費

対象：花修景実施施設

管理費 区分	～50万 円未満	～100万 円未満	～500万 円未満	～1千万 円未満	～5千万 円未満	～5千万 円以上	不 明	合 計	平均金額
%	18.8	12.8	30.4	9.6	16.0	0.8	11.6	100.0%	
施設数	47	32	76	24	40	2	29	250 施設	556 円

表一 4・19 花修景管理費に対する材料費の割合

回答数：152施設/250 施設(60.8%)

割合 区分	～10% 精	～20% 精	～30% 精	～40% 精	～50% 精	～60% 精	～70% 精	～80% 精	～90% 精	～100% 精	100%	施設数計	平均割合
%	6.6	7.9	5.9	5.9	9.9	17.1	9.2	10.5	6.6	3.9	16.4	100%	
施設数	10	12	9	9	15	26	14	16	10	6	25	152 施設	58.40%

表一 4・20 花修景管理費に対する委託費の割合

回答数：161施設/250 施設(64.4%)

割合 区分	～10% 精	～20% 精	～30% 精	～40% 精	～50% 精	～60% 精	～70% 精	～80% 精	～90% 精	～100% 精	100%	施設数計	平均割合
%	10.6	3.7	8.7	9.9	10.6	6.2	5.6	3.1	6.8	6.8	28.0	100%	
施設数	17	6	14	16	17	10	9	5	11	11	45	161 施設	59.97%

年間の花修景管理費は、100万円以上から 500万円未満が全体の約30%を占め、平均金額は 556万円となっているが、その分布は50万円未満から 5,000万円以上とバラツキが大きく、各自治体における「花修景」の規模や管理費内容が一律でないことが分かる。また、管理費「不明」の施設が11%以上にも及び、各施設における花の管理に関する把握不足を示している。今後の「花修景」の展開、質の向上に向けては、現状把握から始める必要がある。(表一 4・18)

花修景管理費の内訳として、材料費(花苗・用土等)と委託費(業者委託)について設問を行ったが、回答は「不明」の施設が多く、ここでも認識不足、把握不足を裏付ける結果となった。

材料費と委託費についてそれぞれ花修景管理費に対する割合は、材料費は管理費の多少に関わらず50～60%を占めている施設が多く、平均でも60%弱という結果になった。また、管理費の100%を材料費とした施設も多く、これは管理費の内容のとり方によるものである。(表一 4・19、4・20)

一方、花修景管理費の全額が委託費という施設が約3割を占めて最も多く、次いで10%未満の施設や30～50%の施設となり、全体の平均では約60%であった。

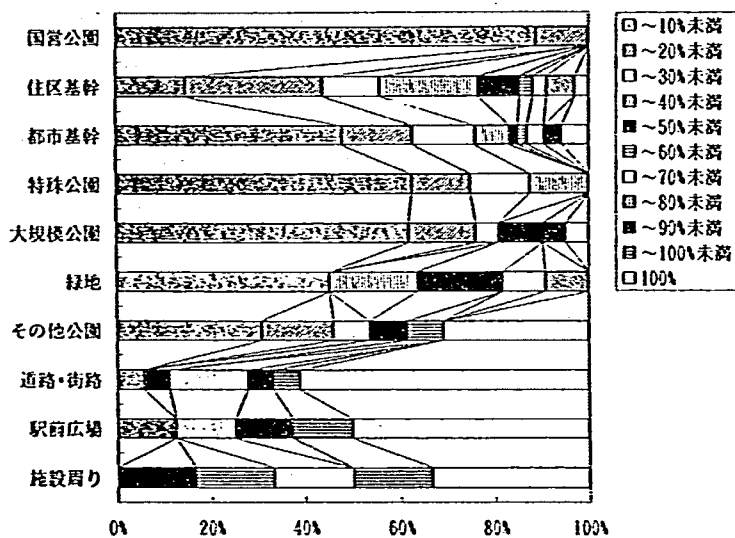
これらの結果から、現在「花修景の管理費用」とされているのは、花苗などの材料費や業者への委託費であり、花修景の管理は花壇の植物の植替えが大きく、管理作業は業者に委託して行なわれることが多い、ということが推察される。

各施設の全体管理費（直接人件費、作業費等は除く）に占める花修景管理費の割合の分布は、各施設別平均で 5.7%から85.1%までとその差が大きく、施設によって差があることが分かった。（表－4・21）

特に高い割合になっているのは、道路・街路(85.1%)、駅前広場(81.3%)、施設周り(77.6%)の3施設で、これらの施設では面的な広がりがない分「フラワーポット・プランター等」の花修景形態が占める割合が高く(4. 3. 2参照)、管理体制の影響と同時に、形態上の煩雑な管理を示す結果ともとれる。

一方、国営公園以外の公園では、公園の管理費に占める花修景管理費はほぼ20～40%に分布し、わが国の平均的な割合と考えられる。

国営公園では花修景（植栽）にかかる管理の割合が 5.7%と著しく低くなっているが、これは公園全体の規模が大きいためと考えられる。この傾向は、特殊公園や大規模公園での花修景管理費の占有率が、住区基幹公園や都市基幹公園のそれに比べて低いことにも伺うことができる。



図－4・12 施設の性格別に見る全体管理費に対する花修景管理費の割合の分布

表－4・21 施設の性格別に見る全体管理費に対する

花修景管理費の割合の分布

回答数:182施設/250園(72.8%) 単位:箇所、%

割合階級	公 園							道路・街路	駅前広場	施設周り	計
	国 営	住 区	都 市	特 殊	大規模	緑 地	その他				
～10%級	88.9% 8	11.7% 5	18.1% 26	62.5% 5	61.9% 13	45.5% 5	30.8% 4	5.6% 1	12.5% 1	—	37.4% 68
～20%級	11.1% 1	29.1% 10	14.8% 8	12.5% 1	11.3% 3	—	15.4% 2	—	—	—	13.7% 25
～30%級	—	11.8% 4	13.0% 7	12.5% 1	4.8% 1	—	7.7% 1	—	—	—	7.7% 14
～40%級	—	20.6% 7	7.4% 4	12.5% 1	—	18.2% 2	—	—	—	—	7.7% 14
～50%級	—	8.8% 3	1.9% 1	—	9.5% 2	18.2% 2	7.7% 1	5.6% 1	—	16.7% 1	6.0% 11
～60%級	—	2.9% 1	1.9% 1	—	—	—	7.7% 1	—	—	16.7% 1	2.2% 4
～70%級	—	2.9% 1	3.7% 2	—	—	9.1% 1	—	16.7% 3	12.5% 1	16.7% 1	4.9% 9
～80%級	—	5.9% 2	—	—	—	9.1% 1	—	—	—	—	1.6% 3
～90%級	—	—	3.7% 2	—	1.8% 1	—	—	5.6% 1	12.5% 1	—	2.7% 5
～100%級	—	—	—	—	—	—	—	5.6% 1	12.5% 1	16.7% 1	1.6% 3
100%	—	2.9% 1	5.6% 3	—	4.8% 1	—	30.8% 4	61.1% 11	50.0% 4	33.3% 2	14.3% 26
平均割合(%)	5.7	29.3	22.7	13.4	18.7	28.5	43.9	85.1	81.3	77.6	31.6
平均金額(円)	2,431	280	591	416	868	128	378	531	406	312	556
回答施設数	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	9	34	54	8	21	11	13	18	8	6	182

※表中の%は回答施設数を100%とした数値である。平均%は回答施設の平均値である。

現在わが国の花修景の実施施設では、ほとんどの所で年間2～3回の植替えを行い、何らかの土壤改良を行っている。しかし、植替えごとに土壤改良を行う所は2割程度、全く改良していない所も同率であった。また、暗渠排水や土壤改良の基礎データとして、土壤調査を実施している所はほとんどなく、基盤整備の重要性に対する認識は低いことが分かる。

維持管理面では、年間4～6回の除草と、年間1～3回の施肥を行っているのが標準的とされる。

除草と施肥以外の薬剤散布や花柄摘み、整姿剪定などの作業については、実施状況が把握されていない所が多く、管理作業を全面的に業者委託している所が半数以上を占めていることが、一因と考えられる。

花修景の実施については、デザイン・管理とも、担当係員が決定している所が多い。

(1) 植替え回数

初回植付けに加え、年間2～3回の植え替えを行っているところが全体の約半数を占め、一回の植え付けによる花修景の期間を3～4ヵ月としている所が多い。

植替え回数は・期間は、用いる花の種類や管理によって決められる場合と、予算面から決められる場合があるが、公共事業では予算面からの決定要因が強く、これが花の種類・管理・数量などの決定要因となっている。

表-4・22 植替え回数

対象：花修景区域

	初 回	1 回	2 回	3 回	4 回	5 回	5回以上	その他	不 明	合 計
%	13.2	15.3	20.4	20.4	10.5	4.5	1.8	5.7	9.6	100%
箇所数	44	51	68	68	35	15	6	19	32	333箇所

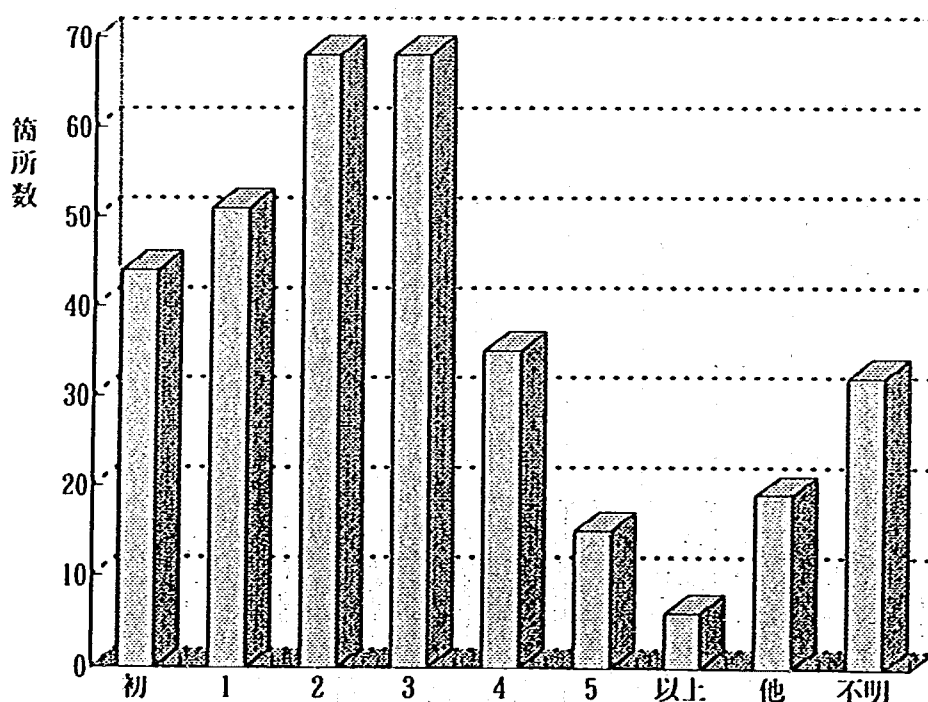


図-4・13 年間植え替え回数

(2) 植栽土壌基盤整備

土壌改良は、ほとんどの区域で行われているが、その回数は様々である。改良の深さは10～30cmが多く、中には60cmという所もあったが、回答率は土壌改良実施区域中約15.5%と低く、土壌に対する重要性意識の低さが目立つ。

改良材としてはパーク堆肥、腐葉土、黒土、真砂土、ピートモス等の一般的なものがあげられているが、その配合比は様々で、明確な根拠や仕様を持つところは少ない。

暗渠排水を実施している施設は全体の4%であり、ほとんどの所で地表排水のみを行っている。その他の手法としては、ポットやプランター等の容器使用による底面排水が含まれている。

土壌硬度やpH測定といった花修景の基盤整備に関わる化学性や物理性の調査を積極的に実施している所はほとんど無い。

生物の生理・生態的な適性や生育に関するトラブル発生に対し、明確な原因の追及や正しい知識の裏付けによる対策がとられておらず、生きものを扱う上での管理内容に対する認識や技術不足がうかがわれる。

表-4-23 植栽土壌改良状況

対象：花修景区域（複数回答）

	改良なし	初回のみ	1回/2~3年	1回/年	1~2回/年	毎 回	その他	不 明	合 計
%	22.0	19.3	11.3	14.5	7.7	16.6	5.3	3.3	100%
箇所数	74	65	38	49	26	56	18	11	337箇所

表-4-24 改良深さ 対象：土壌改良実施区域

改良深さ	~5cm	~10cm	~20cm	~30cm	30cm以上	適宜	合 計
件数	4	8	12	8	2	5	39箇所

表-4-25 排水方法 対象：花修景区域（複数回答）

区 分	地表排水のみ	暗渠排水	その他	不 明	合 計
%	75.7	3.9	7.4	13.1	100%
箇所数	255	13	25	44	337箇所

表-4-26 土壌調査（土壌硬度・pH測定）

対象：花修景区域（複数回答）

区 分	している	しない	その他	不 明	合 計
%	4.8	83.0	4.5	8.1	100%
箇所数	16	278	15	27	335箇所

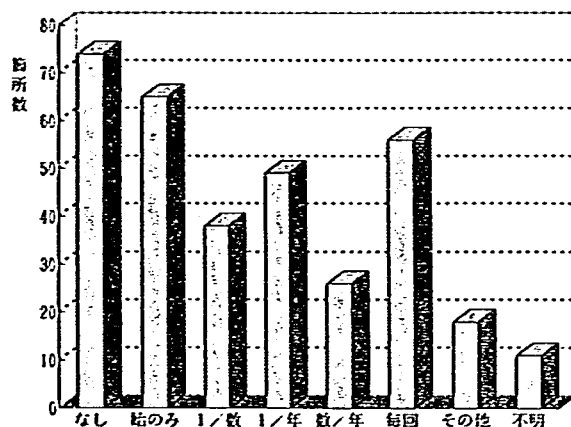


図-4-14 植栽土壌改良状況

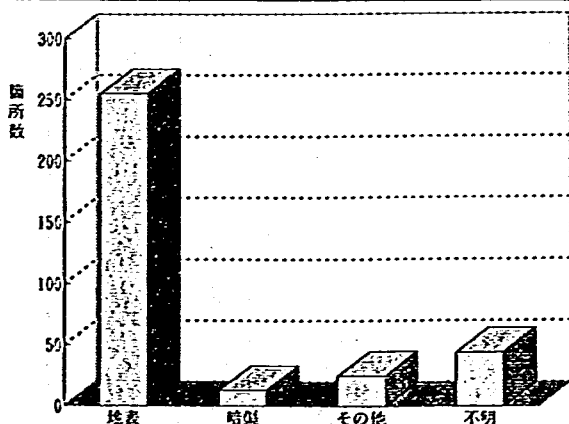


図-4-15 排水方法

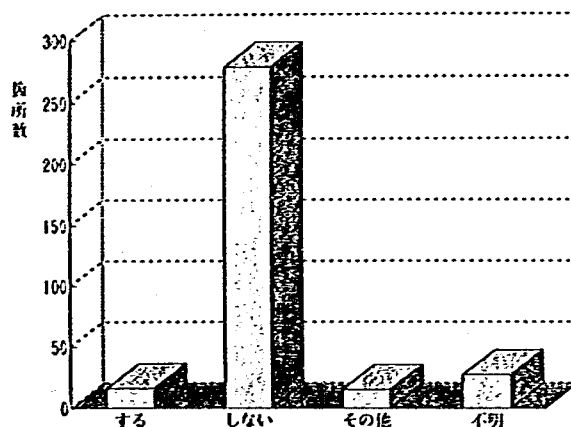


図-4-16 土壌調査

(3) 養生（マルチング手法）

マルチングは、ほとんど実施されていない。その理由としては管理費の制約があること、面積が広大であること、犬猫のいたずらがあること等と、除草の徹底・土壌消毒の実施等によって必要性が無いという回答があげられている。

また実施している区域では、材料としてピートモス、腐葉土、バーク堆肥、ワラ、樹皮、養生ネット、ポリフィルムなど様々なものが用いられ、実施理由として、地温上昇抑制、乾燥防止、雑草侵入防止、病気防止等が上げられた。

(4) 維持管理

全般的に、管理項目に対して「その他」「不明(回答なし含む)」といった回答が高く、管理に対する把握不足という現状を示している。良好な「花修景」を実現するためのより効率的な管理を目指すには、まず、現状の正確な把握・分析が必要とされる。

施肥の種類では、化成肥料として粒状化成肥料、固形肥料、緩効性肥料、液体化成肥料等が、有機肥料としては油カス、腐葉土、バーク堆肥、牛フン、鶏糞堆肥等があげられ、時期・回数等は植え替え時に実施する地域や随時行っているところなど各区域まちまちであった。薬剤散布で多く用いられているのはオルトラン、ベンレート、スミチオン、マンネブダイセン等一般的なもので、対象病害虫としては灰色カビ病、うどん粉病、軟腐病、立枯病、アブラムシ、ハダニ、カイガラムシ、コガネムシ等があげられている。

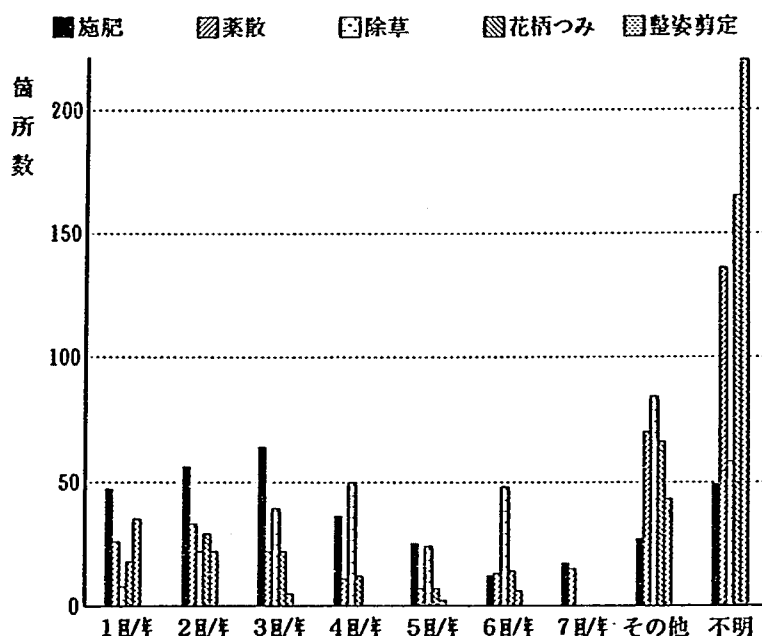


図-4・17 施肥、薬散布、除草、花柄つみ、整姿剪定の年間実施回数

表-4・27 管理実績状況のまとめ

対象：花修景区域

管理項目	回数	1回/年	2回/年	3回/年	4回/年	5回/年	6回/年	7回/年	その他	不明	合計
施肥	%	14.1	16.8	19.2	10.8	7.5	3.6	5.1	8.1	14.7	100%
	箇所数	47	56	64	36	25	12	17	27	49	333箇所
薬散	%	7.8	9.9	6.6	3.3	2.1	3.9	4.5	21.0	40.8	100%
	箇所数	26	33	22	11	7	13	15	70	136	333箇所
除草	%	2.4	6.6	11.7	15.0	7.2	14.4	—	25.2	17.4	100%
	箇所数	8	22	39	50	24	48	—	84	58	333箇所
花柄つみ	%	5.4	8.7	6.6	3.6	2.1	4.2	—	19.8	49.5	100%
	箇所数	18	29	22	12	7	14	—	66	165	333箇所
整姿剪定	%	10.5	6.6	1.5	—	0.6	1.8	—	12.9	66.1	100%
	箇所数	35	22	5	—	2	6	—	43	220	333箇所

(5) 管理体制等

委託による管理を行っている所が、全体の約60%を占めており、花修景管理の現状が把握されにくい原因の一つと考えられる。

また、花の管理に掛かる人手、現場での判断、適切な対処など園芸的知識や技術を持った人材が現場で確保しにくいという状況から委託体制をとらざるをえないとも考えられる。

デザイン・種類、管理作業・施工内容のいずれも、担当係員の決定によるところが50%近くを占めている。

「花修景」の性状・形態、デザイン、植物材料、管理、施工等のあらゆる事項が直接担当する者の「花修景」に対する意識や知識、技術によって大きく左右されているのが現状であり、花修景に関わる担当者や決定権を持つ部課長の意識の向上や人材の養成が大きな鍵となることを示している。

表-4・28 管理体制 対象：花修景実施施設(施設数6件)

管理体制	直 営	委 託	直営・委託	その他	合 計
%	18.4	60.5	17.6	3.4	100%
施設数	4 8	1 5 8	4 6	9	2 6 1 所

表-4・29 デザイン・種類、管理作業・施工内容の決定 対象：花修景区域(施設数7件)

決 定 方 法	専門家指導	担当部課長	担当係員	請負業者	そ の 他	不 明	合 計
デザイン、種類の決定 %	8.2	22.1	45.3	5.0	14.7	4.7	100%
施設数	2 8	7 5	1 5 4	1 7	5 0	1 6	3 4 0 所
管理、施工内容の決定 %	4.8	16.2	50.8	13.5	9.6	5.1	100%
施設数	1 6	5 4	1 6 9	4 5	3 2	1 7	3 3 3 所

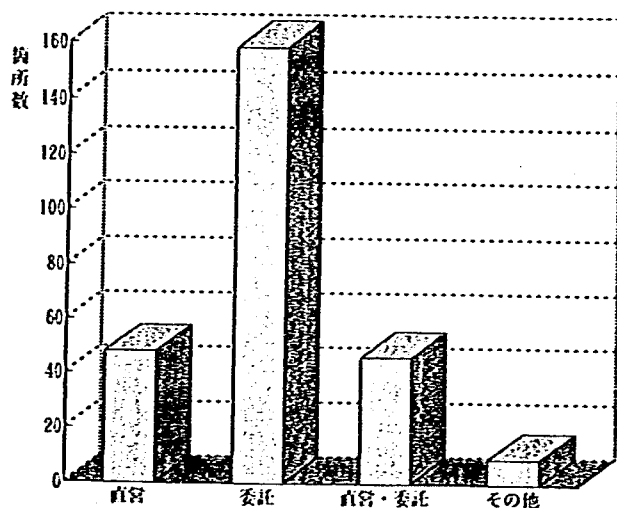


図-4・18 花修景管理体制

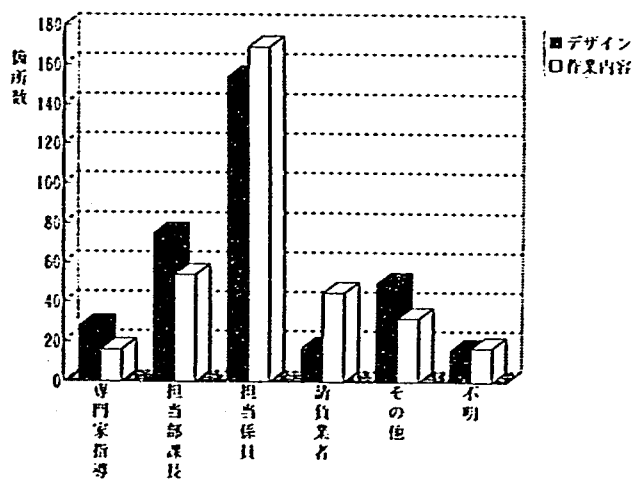


図-4・19 デザイン、種類、
管理作業・施工内容の決定

4. 6 施設の現状と問題点

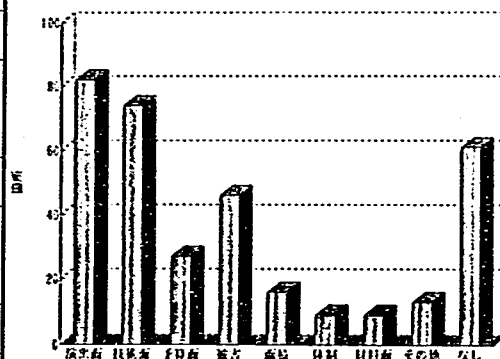
現在、花修景を実施している施設の多くでデザインのマンネリ化や人材不足による演出への支障など「演出面」の課題・問題点を抱え、次いで、施工・管理、材料選択などの「技術面」、病害や気象、人為等による「被害」に関することが続いている。反対に予算や体制・方針、材料の調達等に関することは少なく、問題「なし」としている所も多い。現況の把握不足、問題意識の低さによることも考えられる。

今後、公共事業として花修景を積極的に進め、質的な向上を目指すには、意識や感性といったソフト面の改善、充実が必要不可欠である。

表－4・30 花修景の課題・問題点

対象：花修景実施施設（複数回答）

演出面の課題・問題点	82箇所 (32.8%)
花卉材料や図柄などデザインのマンネリ化	34箇所 (13.6%)
人材及び技術の不足による演出面への支障	28箇所 (11.2%)
立地、花壇形態による演出の限界	20箇所 (8.0%)
技術面の課題・問題点	74箇所 (29.6%)
管理技術、施工技術上の問題点	53箇所 (21.2%)
花期及び地域環境を考慮した花卉材料の選択	21箇所 (8.4%)
予算面の課題・問題点	27箇所 (10.8%)
管理レベルの低下や運営面での制約	19箇所 (7.9%)
材料選択や演出面での金銭的な制約	8箇所 (3.2%)
被害に関する課題・問題点	46箇所 (18.4%)
病害、天候、立地による被害	26箇所 (10.4%)
人為及び動物による被害	20箇所 (8.0%)
花修景面積の不足	16箇所 (6.4%)
体制・方針上の課題・問題点	9箇所 (3.6%)
材料調達・流通面の問題点	9箇所 (3.6%)
その他	13箇所 (5.2%)
なし及び無回答	61箇所 (24.4%)
対象施設数	250箇所(100.0%)



図－4・20 花修景の課題・問題点

※表中、()内は対象施設数を 100%とした数値である。

最も多かったのは、デザインのマンネリ化や人材不足など「演出面」で、30%以上を占めている。次いで、管理・施工、材料選択などの「技術面」、病害や気象、人為などによる「被害」に関することがあげられている。

反対に、予算や体制・方針、材料の調達等に関することは少く、これらについては問題として意識されていないことも考えられ、「なし」と回答したところが20%以上もあることも含めて、現況把握の不足、問題意識の低さなどが伺われる。

どの地域でも「演出面での課題・問題点」が高い率を占めた。（表－４・31）

中でも「デザインのマンネリ化」は、毎年同じ材料を使用するので演出の変化を出しにくいという材料選択との関係が強く示された。特に関東・近畿・中部地域など大都市を抱える地域では、演出やデザインというソフト面への課題が示され、人工的な都市空間で花を用いることの難しさを示している。

「技術面での課題・問題点」は、東北・関東・中部・近畿地域で約35～40%と高いのに比べ、中国・九州・沖縄地域では約15%前後と低くなっている。東日本の地域で特に問題とされているのは「管理技術、施工技術上の問題点」であり、これらの地域での人材不足も影響していると考えられる。

沖縄地域では「病害、天候、立地による被害」が高い比率であげられており、他地域に比べて厳しい気象条件が影響している。

立地や花壇形態面での制約が大きい施設周りでは「演出面」の課題が多く、日常的な利用度の高い住区基幹公園では「被害に関する」問題のなかでも「人為及び動物の害」の率が高くなり、複数の機能を併せ持つ大規模公園では花修景のための「面積不足」など、花修景を行う場所の特性に関わる問題点の率が高くなっている。「技術面での課題・問題点」については、国営公園の100%を筆頭に大規模公園や緑地などで高く、花修景の展開される面積が大規模になるほど、技術面の問題や花材料選択の重要性が強く意識されている。

しかし、大規模な花修景ができる施設では施工・管理作業を直営で行うために問題が認識されており、反面、管理委託が多い他の施設では把握できていないといった見方もできる。今回のアンケートでは回答の少なかった他の課題・問題点については、本当に問題がないのか、あるいは把握不足・認識不足によるものなのかは判断しにくく、「課題・問題点なし及び無回答」が全体の1/4近くもあることから考えると、把握不足・認識不足の可能性はかなり高いと考えられる。

花修景に関する課題・問題点は、それぞれの問題が単独で生じているものではなく、お互いに密接に関係しているもので、例えば「花修景の演出面での課題・問題点」及び「技術面での問題・課題」は人材確保、場所確保、花材料選択、技術修得、管理運営体制と密接な関わりを持っている。

今後公共事業として花修景を積極的に進め質的な向上を目指すには、演出・管理手法の基本的なマニュアル化と合わせて、自治体の施策体制の見直し、予算確保、人材の育成、施政者・担当者の意識の向上などソフト面の改善、充実が必要不可欠である。

表－４・３１ 地域別に見る花修景の課題・問題点 対象：花修景実施施設 単位：箇所、％

花修景課題・問題点\地域	北海道	東北	関東	北陸	中部	近畿	中国	四国	九州	沖縄	全国
演出面の課題・問題点	28.6 2	30.0 9	38.6 17	54.5 6	34.4 11	40.5 15	22.2 4	31.6 6	23.1 9	23.1 3	32.8 82
デザインのマンネリ化	14.3 1	13.3 4	11.4 5	9.1 1	15.6 5	16.2 6	11.1 2	31.6 6	7.7 3	7.7 1	13.6 34
人材及び技術不足	14.3 1	13.3 4	15.9 7	9.1 1	15.6 5	13.5 5	5.6 1		7.7 3	7.7 1	11.2 28
立地、花壇形態面		3.3 1	11.4 5	36.4 4	3.1 1	10.8 4	5.6 1		7.7 3	7.7 1	8.0 20
技術面の課題・問題点	28.6 2	40.0 12	36.4 16	27.3 3	37.5 12	37.8 14	16.7 3	26.3 5	12.8 5	15.4 2	29.6 74
管理・施工技術等	14.3 1	23.3 7	29.5 13	18.2 2	25.0 8	29.7 11	16.7 3	21.1 4	10.3 4		21.2 53
花卉材料の選択	14.3 1	16.7 5	6.8 3	9.1 1	12.5 4	8.1 3		5.3 1	2.6 1	15.4 2	8.4 21
予算面の課題・問題点	28.6 2	13.3 4	6.8 3	27.3 3	6.3 2	5.4 2	11.1 2	10.5 2	15.4 6	8.0 1	10.8 27
管理運営上	28.6 2	13.3 1	6.8 3	27.3 1	6.3 1	5.4 2	11.1 2		15.4 6	7.7 1	7.9 19
材料選択、演出上		10.0 3		18.2 2	3.1 1			10.5 2			3.2 8
被害に関する課題・問題点	28.6 2	6.6 2	13.6 6	27.3 3	12.5 4	18.9 7	16.7 3	26.3 5	23.1 9	38.5 5	18.4 46
病害・天候・立地等	14.3 1	3.3 1	6.8 3	18.2 2	9.4 3	8.1 3	5.6 1	15.8 3	12.8 5	30.8 4	10.4 26
人為及び動物等	14.3 1	3.3 1	6.8 3	9.1 1	3.1 1	10.8 4	11.1 2	10.5 2	10.3 4	7.7 1	8.0 20
面積不足	14.3 1	10.0 3	6.8 3			8.1 3	5.6 1		10.3 4	7.7 1	6.4 16
体制・方針上の 課題・問題点	14.3 1	3.3 1	11.4 5			5.4 2					3.6 9
材料調達・流通面の 課題・問題点		3.3 1	2.3 1		3.1 1			5.3 1	10.3 4	7.7 1	3.6 9
その他	28.6 2	6.7 2	13.6 6		3.1 1				5.2 2		5.2 13
なし及び無回答	14.3 1	20.0 6	15.9 7	27.3 3	34.4 11	24.3 9	44.4 8	21.1 4	25.6 10	15.4 2	24.4 61
対象施設数	100% 7	100% 30	100% 44	100% 11	100% 32	100% 37	100% 18	100% 19	100% 39	100% 13	100% 250

※表中、上段は対象施設数を 100%とした数値である。

*複数回答による

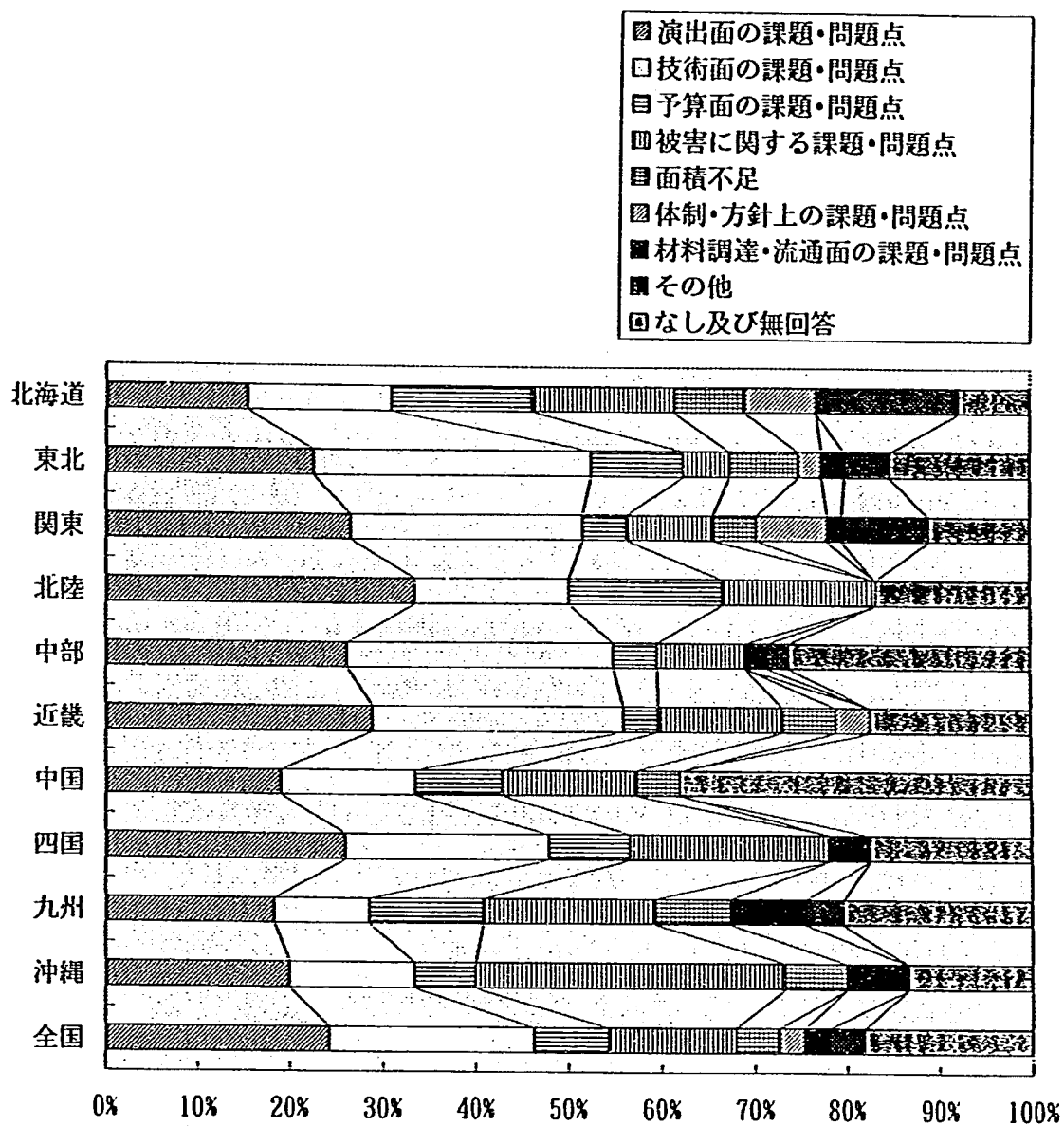


図-4・21 地域別に見る花修景の課題・問題点

目的：花修景及び草花に関する知識・技術の普及啓発の現状を把握する。

対象：国営公園、地方公共団体及びその他の花修景を実施している施設

方法：記入式調査票による回答

内容：①実施内容について……普及啓発の手段、体制、頻度、費用、効果等

②現状の課題・問題点について

③添付資料……施設の花修景の写真、関連する各種資料等

国営公園、地方公共団体及びその他の花修景を実施している施設に対して、花修景及び草花に関する知識・技術の普及啓発の現状を把握するためアンケート調査を行った。

調査の対象とした花卉は、1・2年草、球根草花、宿根草、播種草花等とし、回答内容は原則として平成4年度（平成4年4月から平成5年3月まで）の一年間における実績とした。

またアンケートの回答と共に、施設の花修景の写真、関連する各種資料等の添付を依頼した。

表－4・31 アンケート送付先施設一覧

順番	名 称
1	国営 武蔵丘陵森林公園
2	国営 飛鳥歴史公園
3	海の中道海浜公園
4	国営 滝野すずらん丘陵公園
5	国営 昭和記念公園
6	国営 木曽三川公園
7	国営 みちのく杜の湖畔公園
8	国営 ひたち海浜公園
9	国営 沖縄記念公園海洋博覧会地区
10	日比谷公園緑の相談所
11	水戸市植物公園
12	茨城県フラワーパーク
13	鹿児島県立吹上浜海浜公園
14	花博記念公園鶴見緑地（咲くやこの花館）
15	広島市植物公園
16	みやざきフラワーフェスタ

今回、アンケート調査を依頼した施設中、「大阪府住之江公園」については、現在改修中のため活動を実施しておらず、その旨の回答があった。

また、「14. 花博記念公園鶴見緑地」の回答結果は、「咲くやこの花館（温室）」の活動状況を併せて計上した。

都市緑化に関する普及啓発活動としては、「イベント・コンクール等の開催」「パンフレット・ポスターの作成・配布」が最も一般的に行われている。

表－4・33 普及啓発活動全般に関する活動内容別実施状況

普及啓発活動の内容	実施施設数
イベント・コンクールの開催	16件
パンフレット・ポスターの作成・配布	16件
市政だより・広報誌・雑誌等への掲載	12件
園芸教室・相談所等の活動	9件
テレビ・ラジオ等の活用	12件
テレホンサービス等の活用	6件
その他	1件

普及啓発活動としては、「イベント・コンクール等の開催」「パンフレット・ポスターの作成・配布」が16件、「市政だより・広報誌・雑誌等への掲載」「テレビ・ラジオ等の活用」が12件、「園芸教室・相談所等の活動」が9件、「テレホンサービス等の活用」が5件という回答結果であった。

「パンフレット・ポスターの作成・配布」「イベント・コンクール等の開催」は、全ての回答施設で実施されており、最も一般的な活動といえる。（表－4・33）

(1) イベント・コンクールの開催

花に関するイベント・コンクールは、開催日数や件数に比べ参加人数の割合が高く、人々の関心が高い。

最も一般的に行われている内容は「園芸教室、相談会」であるが、延べ参加人数は花の「展示、即売会」に集中しており、花を「買う」というニーズが高いことがうかがわれる。

表-4・34 イベント・コンクールの開催総数に占める「花に関するもの」の割合

施設番号	施設名称	開催総件数 (花/総数)	延べ開催日数 (花/総数)	延べ参加人数	
				(花/総数)	(人/回)
1	国営武蔵丘陵森林公園	36.7%	36.1%	68.8%	10,712
2	国営飛鳥歴史公園	30.0%	21.4%	3.1%	40
3	海の中道海浜公園	18.8%	41.3%	29.0%	8,163
4	国営滝野すずらん丘陵公園	6.7%	2.6%	0.4%	85
5	国営昭和記念公園	17.0%	42.1%	70.5%	72,953
6	国営木曽三川公園	7.8%	55.2%	85.9%	102,225
7	国営みちのく杜の湖畔公園	15.9%	48.9%	18.9%	2,221
8	国営ひたち海浜公園	15.2%	25.4%	23.8%	7,569
9	国営沖縄記念公園	100.0%	100.0%	— %	169
10	日比谷公園緑の相談所	100.0%	100.0%	100.0%	3,067
11	水戸市植物公園	4.2%	2.8%	3.8%	7,645
12	茨城県フラワーパーク	53.8%	32.2%	17.5%	7,101
13	鹿児島県立吹上浜海浜公園	94.1%	94.1%	43.8%	793
14	花博記念公園鶴見緑地	— %	79.1%	84.6%	6,511
15	広島市植物公園	79.2%	— %	4.4%	51
16	みやざきフラワーフェスタ	100.0%	100.0%	100.0%	351,400
全 体		35.2%	40.0%	61.2%	11,423

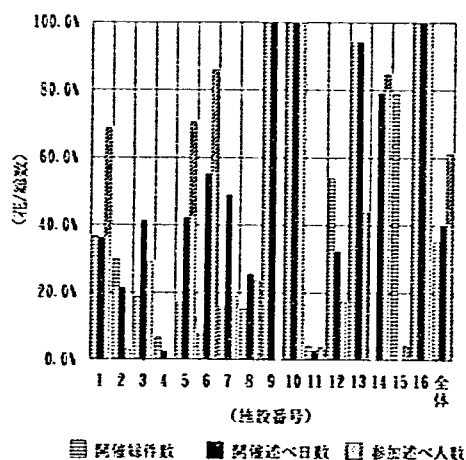


図-4・22 イベント・コンクール等の開催全体に占める「花に関するもの」の割合

表-4・35 花に関するイベントの内容

イベント内容	開催総回数 (回)	延べ開催日数 (日)	延べ参加人数	
			(人)	(人/回)
観 覧 会	28	37	14,810	529
園芸教室・相談会	276	265	15,731	57
展 示・即 売 会	42	523	799,826	19,013
写生会・撮影会	16	92	5,211	328
コ ン ク ー ル	5	61	410	88
そ の 他	47	392	1,839,415	10,413
全 体	414	1,370	2,735,513	6,608

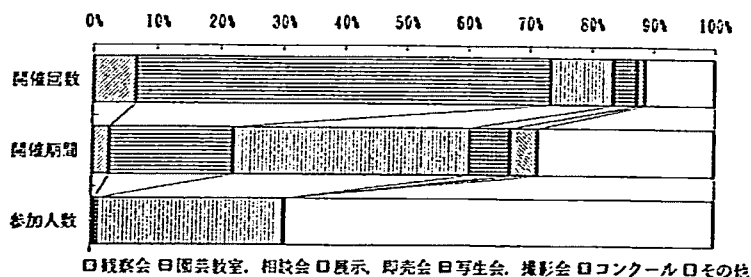


図-4・23 花に関するイベント全体に占める内容別の割合

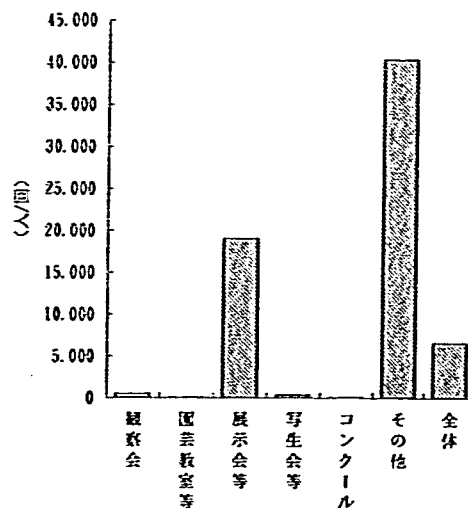


図-4・24 イベント1回当たりの内容別参加者数

年間に開催されるイベント・コンクール等のうち花に関するものは、開催総件数は35.2%、開催述べ日数は40.0%であるが、参加述べ人数は61.2%を占めており、花への人々の関心の高さがうかがえる。

施設ごとに見ると、開催総日数に比べ参加述べ人数の割合が高い施設は、国営武蔵丘陵森林公園、国営昭和記念公園、国営木曽三川公園、水戸市植物公園、花博記念公園鶴見緑地であり、反対に参加述べ人数の割合が低い施設は、国営飛鳥歴史公園、海の中道海浜公園、国営滝のすずらん丘陵公園、国営みちのく杜の湖畔公園、国営ひたち海浜公園、茨城県フラワーパーク、県立吹上浜海浜公園であった。なお、日比谷公園緑の相談所とみやざきフラワーフェスタは、花をテーマにした施設・イベントであることから、人数・日数ともに100%である。

1回当たりの参加人数は、「みやざきフラワーフェスタ」が 351,400人と群を抜いて多く、反対に国営飛鳥歴史公園、国営滝野すずらん丘陵公園、広島市植物公園では 100人以下とかなりの開きがみられる。
(表－4・34、図－4・24)

内容別の開催述べ回数は、「園芸教室・相談会」が 276回と最も多く、次いで「展示・即売会」の42回、「観察会」の28回、「写生会・撮影会」16回、「コンクール」が最も少なく 5回となっている。

参加述べ人数は、「展示・即売会」が約80万人と圧倒的に多く、次いで「観察会」「園芸教室・相談所」が15,000人程度、「写生会・撮影会」が約 5,000人となっており、「展示・即売会」への著しい人の集見られる。
(表－4・35、図－4・25)

1回当たりの参加者数は、「その他」が最も多く、これは国営昭和記念公園の「花畑、サクラ等の鑑賞」に約 130万という参加人数が回答されたことによる。次いで「展示会・即売会」が多く、「観察会」「園芸教室・相談会」「コンクール」は少ない。
(図－4・26)

イベント開催時に参加者に対するアンケートを毎回実施している施設は、回答16件中 3件であった。
(表－4・36)

表－4・36 参加者へのアンケート実施状況

実施頻度	実施施設数
毎回実施している	3 件
時々実施している	7 件
殆どしていない	0 件
全くしていない	6 件
そ の 他	0 件

(2) パンフレット・ポスター等の作成、配布等

「花に関する」ものは主にパンフレットとして作成され、施設内で来園者に配布されている。

表－4・37 花に関するパンフレット・ポスター類の作成種類・枚数と全体に占める割合

施設番号	施設名称	パンフレット類		ポスター類	
		種類(花/総)	枚数(花/総)	種類(花/総)	枚数(花/総)
1	国営武蔵丘陵森林公園	1(50.0%)	15,000(13.6%)	0(0.0%)	0(0.0%)
2	国営飛鳥歴史公園	0(0.0%)	0(0.0%)	0(0.0%)	0(0.0%)
3	海の中道海浜公園	6(42.9%)	150,000(60.0%)	2(50.0%)	3,000(50.0%)
4	国営施野すずらん丘陵公園	1(33.3%)	15,000(12.0%)	0(0.0%)	0(0.0%)
5	国営昭和記念公園	6(75.0%)	532,000(67.2%)	1(50.0%)	1,700(45.9%)
6	国営木曽三川公園	2(50.0%)	190,000(43.1%)	1(100.0%)	2,000(100.0%)
7	国営みちのく杜の湖畔公園	0(0.0%)	0(0.0%)	1(50.0%)	500(50.0%)
8	国営ひたち海浜公園	0(0.0%)	0(0.0%)	1(33.3%)	2,000(67.0%)
9	国営沖縄記念公園	1(50.0%)	12,000(23.1%)	0(0.0%)	0(0.0%)
10	日比谷公園緑の相談所	1(33.3%)	5,000(25.0%)	0(0.0%)	0(0.0%)
11	水戸市植物公園	1(25.0%)	10,000(6.7%)	0(0.0%)	0(0.0%)
12	茨城県フラワーパーク	42(100.0%)	35,000(100.0%)	0(0.0%)	0(0.0%)
13	鹿児島県立吹上浜海浜公園	0(0.0%)	0(0.0%)	0(0.0%)	0(0.0%)
14	花博記念公園鶴見緑地	2(22.2%)	110,000(6.4%)	0(0.0%)	0(0.0%)
15	広島市植物公園	4(80.0%)	40,000(13.5%)	0(0.0%)	0(0.0%)
16	みやざきフラワーフェスタ	1(100.0%)	30,000(100.0%)	2(100.0%)	250(100.0%)
	全 体	68(63.6%)	1,144,000(22.7%)	8(13.1%)	11,700(24.4%)

表－4・38 パンフレット・ポスター類の配布・掲示場所

配布・掲示場所	パンフレット類		ポスター類	
	実施施設数	最多枚数	実施施設数	最多枚数
施設内で来園者に	15件	9件	10件	2件
施設周辺の交通機関等	8件	2件	10件	5件
施設近隣の公的機関等	13件	5件	11件	6件
施設所在地の観光案内所	9件	2件	6件	2件
全国的範囲での関係機関	3件	0件	2件	0件
その他	4件	1件	3件	1件

パンフレット類は全施設で、ポスター類は13施設で作成されており、その内「花に関するもの」を作成しているところは、パンフレット類は12施設(75.0%)、ポスター類は6施設(46.2%)であった。

パンフレット類は総種類の63.6%が花に関するものであるが、枚数は22.7%であり、1種類当りの枚数は少ない。また、ポスター類では総種類の13.1%、枚数は24.4%と全体に占める割合は低い。

施設ごとに見ると、「みやざきフラワーフェスタ」は花に関するイベントであるため、パンフレット、ポスターともにすべて花に関するものである。その他の施設では、パンフレット類は「茨城県フラワーパーク」、ポスター類は「国営木曽三川公園」が花に関するもののみ作成している。(表－4・37)

パンフレット類の種類が最も多いのは、総数・花に関するものともに「茨城県フラワーパーク」の42種類であり、花卉材料別の栽培方法パンフレットに特色が見られる。

パンフレット類の配布場所及び配布枚数はともに、「施設内で来園者に」が最も多い。

ポスター類の掲示場所は、「施設内」「施設周辺の交通機関」が10件、「施設近隣の公的機関」が11件であるが、「施設内」での掲示枚数はあまり多くない。(表－4・38)

(3) 市政だより・広報誌・雑誌等への掲載、テレビ・ラジオ等の活用

「市政だより・広報誌・雑誌等への掲載」「テレビ・ラジオ等の活用」は花に関する効果的な普及啓発活動として積極的に行われている。

これらのメディアは、催事開催時や花の見頃などに併せて利用されることが多い。

表－４・３９ 花に関する内容の市政だより・広報誌・雑誌等への掲載状況

順 号	施 設 名 称	掲載回数(回)			有料掲載回数(回)		
		総数	花関係	花／総	総数	花関係	花／総
1	国営武蔵丘陵森林公園	180	27	15.0%	0	0	0.0%
2	国営飛鳥歴史公園	0	0	0.0%	0	0	0.0%
3	海の中道海浜公園	35	20	57.1%	—	—	—
4	国営滝野すずらん丘陵公園	0	0	0.0%	0	0	0.0%
5	国営昭和記念公園	540	60	11.1%	0	0	0.0%
6	国営木曽三川公園	11	2	18.2%	1	1	100.0%
7	国営みちのく杜の湖畔公園	0	0	0.0%	0	0	0.0%
8	国営ひたち海浜公園	20	—	—	0	0	0.0%
9	国営沖縄記念公園	0	0	0.0%	0	0	0.0%
10	日比谷公園緑の相談所	15	12	80.0%	0	0	0.0%
11	水戸市植物公園	12	1	8.3%	—	—	—
12	茨城県フラワーパーク	100	40	40.0%	36	6	16.7%
13	鹿児島県立吹上浜海浜公園	—	2	—	—	0	—
14	花博記念公園鶴見緑地	35	12	33.3%	1	—	—
15	広島市植物公園	36	12	33.3%	0	0	0.0%
16	みやざきフラワーフェスタ	30	30	100.0%	16	16	100.0%
全 体		1015	218	21.5%	54	23	42.6%

表－４・４０ 掲載頻度

掲 載 頻 度	実施施設数
定 期 的 に 掲 載	4 件
不 定 期 に 掲 載	8 件
そ の 他	0 件

回答施設16件中12件が「雑誌等への掲載活動」を行っており、花に関する掲載を行っているのは11件であった。掲載回数が最も多いのは国営昭和記念公園であり、年間全体で540回、花に関するものが60回である。

表－４・４１ 掲載内容

掲 載 内 容	実施施設数
催しのお知らせ	12 件
園芸アドバイス・相談等	1 件
花の見頃情報等	5 件
そ の 他	1 件

総掲載回数に対する有料広告の割合は5.3%(54/1,015回)と少ないが、その半数近くが花に関するものである。掲載頻度は「不定期」の施設の方が多く、「定期的」に行っている施設でも頻度はまちまちである。掲載内容は、花に関するイベント等「催しのお知らせ」が12件と半数以上を占め、「園芸アドバイス、相談等」を掲載したのは広島市植物公園1件だけである。掲載後の反応は、「明確な反応がある」「顕著では無いがややある」とした施設が半数ずつで、「ほとんど無い」とする施設はなく、有効な手法であることがうかがえる。(表－４・３９～４２)

表－４・４２ 掲載後の反応

掲載後の反応	実施施設数
明確な反応が見られる	6 件
やや見られる	6 件
ほとんどない	0 件
そ の 他	0 件

表-4・43 花に関する内容の放送実施回数

順 号	施 設 名 称	放送回数(回)		
		総数	花関係	花/総
1	国営武蔵丘陵森林公園	11	1	9.1%
2	国営飛鳥歴史公園	0	0	0.0%
3	海の中道海浜公園	22	14	63.6%
4	国営滝野すずらん丘陵公園	0	0	0.0%
5	国営昭和記念公園	131	51	38.9%
6	国営木曽三川公園	1	1	100.0%
7	国営みちのく杜の湖畔公園	0	0	0.0%
8	国営ひたち海浜公園	7	1	14.3%
9	国営沖縄記念公園	0	0	0.0%
10	日比谷公園緑の相談所	5	1	20.0%
11	水戸市植物公園	4	1	25.0%
12	茨城県フラワーパーク	500	170	34.0%
13	鹿児島県立吹上浜海浜公園	4	2	50.0%
14	花博記念公園鶴見緑地	24	9	37.5%
15	広島市植物公園	32	12	37.5%
16	みやざきフラワーフェスタ	38	38	100.0%
全 体		779	301	38.6%

表-4・41 放送内容

放 送 内 容	実施施設数
催しのお知らせ	10件
園芸アドバイス・相談等	2件
花の見頃情報等	6件
そ の 他	0件

表-4・42 放送後の反応

放送後の反応	実施施設数
明確な反応が見られる	10件
やや見られる	2件
ほとんどない	0件
そ の 他	0件

テレビ・ラジオ等の活用を行っている施設は12件で、全ての施設が花に関する放送も行っている。放送回数は1～500回とばらつきがあるが、全放送の38.9%が花に関するものである。放送回数が多いのは茨城県フラワーパークで、年間500回の放送のうち170回が花に関するものである。

放送内容は、「草花に関するイベント等催しの状況、PR」を行っている施設が10件、「花の見頃情報等」が7件と情報提供に関するものが多く、「園芸相談」はほとんど行われていない。放送後の反応は、放送を行った12件中10件が「明確な反応が見られる」、残り2件が「顕著ではないがやや見られる」となっており、雑誌等への掲載の反応に比べ、より効果的な手法であることが伺える。

(表-4・43～45)

(4) 園芸教室・相談所等の活動、テレホンサービスの活用

「園芸教室・相談所等」の活動内容は、ほとんどが植物に関する栽培・管理技術についてである。テレホンサービスを行っている施設は他の普及啓発活動に比べて少なく、今後もあまり予定されていない。

「園芸教室・相談所等の活動」は 9施設で行われているが、その内容は植物に関する園芸技術（管理・栽培等）に関することがほとんどであり、水戸市植物公園の「染め織物」「ボタニカルアート」等、特徴のある教室は少ない。ほとんどの教室が一般客を対象に開催されているが、日比谷公園緑の相談所の「菊作り教室」では年会員制として挿し芽から品評会まで1年を通して活動している。

テレホンサービスを行っている施設は、16件中 6件と他の普及啓発活動に比べ少なく、今後もあまり予定されていない。（表－4・46）

表－4・46 テレホンサービスの内容について

サービス内容	実施施設数
花に関する催しのお知らせ	1件
園芸アドバイス・相談等	0件
花の見頃情報等	2件
その他	3件

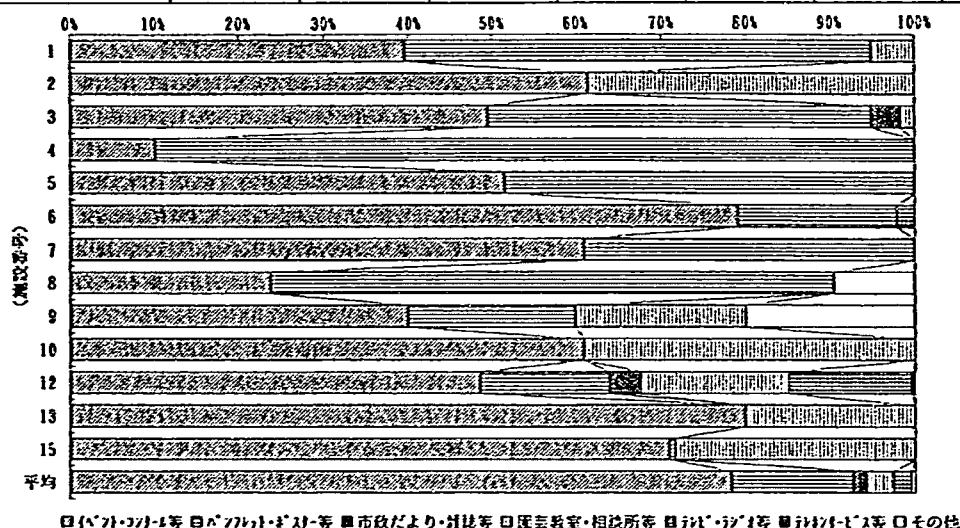
(5) 花修景及び草花に関する普及啓発活動費

花に関する普及啓発活動に使われる費用は、活動費全体の半分以上を占めており、「イベント・コンクールの開催」に最も多くの費用が使われている。

「雑誌等への掲載」「テレビ・ラジオ等の活用」は、低費用で効果的な活動と評価されている。

表－4・47 花に関する普及啓発活動費の活動内容別内訳（割合）

順位	施設名称	活動内容						
		イベント等	パンフレット等	雑誌等	園芸教室等	テレビ等	テレビ・ラジオ等	その他
1	国営武蔵丘陵森林公園	39.6%	55.3%	0.0%	5.1%	0.0%	0.0%	0.0%
2	国営飛鳥歴史公園	61.5%	0.0%	0.0%	38.5%	0.0%	0.0%	0.0%
3	海の中道海浜公園	49.6%	45.3%	3.4%	1.7%	0.0%	0.0%	0.0%
4	国営滝野すずらん丘陵公園	10.3%	89.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
5	国営昭和記念公園	51.6%	48.4%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
6	国営木曽三川公園	79.2%	18.7%	0.0%	0.0%	2.1%	0.0%	0.0%
7	国営みちのく杜の湖畔公園	61.0%	39.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
8	国営ひたち海浜公園	23.8%	66.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	9.5%
9	国営沖縄記念公園	40.0%	20.0%	0.0%	20.0%	0.0%	0.0%	20.0%
10	日比谷公園緑の相談所	61.0%	0.0%	0.0%	39.0%	0.0%	0.0%	0.0%
11	水戸市植物公園	—	—	—	—	—	—	—
12	茨城県フラワーパーク	48.6%	15.2%	3.6%	17.5%	14.6%	3.0%	0.0%
13	鹿児島県立吹上浜海浜公園	80.0%	0.0%	0.0%	20.0%	0.0%	0.0%	0.0%
14	花博記念公園鶴見緑地	—	—	—	—	—	—	—
15	広島市植物公園	70.9%	70.0%	0.0%	28.4%	0.0%	0.0%	0.0%
16	みやざきフラワーフェスタ	—	—	—	—	—	—	—
全 体		78.6%	14.4%	1.6%	3.2%	2.0%	0.0%	5.0%



図－4・25 花に関する普及啓発活動費全体に対する活動別費用割合

花に関する普及啓発活動に使われる費用は全体の60.9%を占め、その内の78.6%が「イベント・コンクール等の開催」に使われている。「雑誌等への掲載」及び「テレビ・ラジオの活用」は、ほとんどの施設で普及啓発に効果があると考えられているが、費用の割合は少ない。

花に関する費用の割合が高いのは、国営沖縄記念公園海洋博覧会地区とみやざきフラワーフェスタの100%、少ないのは鹿児島県立吹上浜海浜公園の2.9%である。また、国営滝野すずらん丘陵公園では、「パンフレット・ポスター等の作成」に花に関する費用の89.7%を当てており、他の施設に比べてかなり高い割合を占めている。（表－4・47、図－4・27）

(6) 花に関する普及啓発活動に対する評価

「イベント・コンクール等の開催」「市政だより・雑誌等への掲載」「テレビ・ラジオ等の活用」に対する評価が高い。

「イベント・コンクール等の開催」では一般参加者の多さや恒例化等による普及効果が、「市政だより・雑誌等への広告・掲載」では全体に恒常的な広報効果が、「テレビ・ラジオ等の活用」では広域的に高い広報効果が得られるものとして評価されている。

表－４・４８

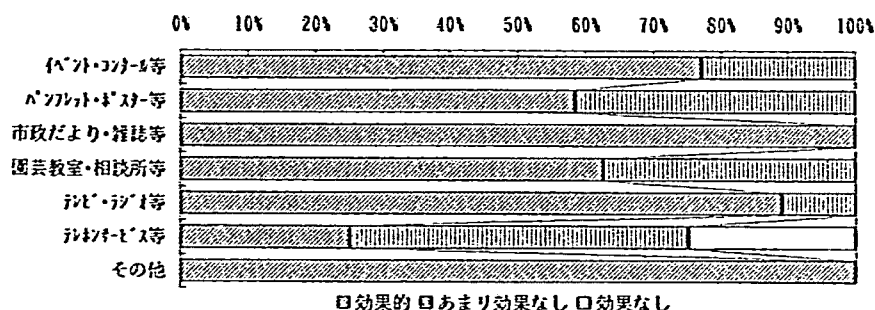
花に関する普及啓発活動に対する評価

活動内容	効果的	あまり効果なし	効果なし	回答数
イベント・コンクール等	10件	3件	0件	13件
パンフレット・ポスター等	7件	5件	0件	12件
市政だより・雑誌等	9件	0件	0件	9件
園芸教室・相談所等	5件	3件	0件	8件
テレビ・ラジオ等	8件	1件	0件	9件
テレホンサービス等	1件	2件	1件	4件
その他	1件	0件	0件	1件

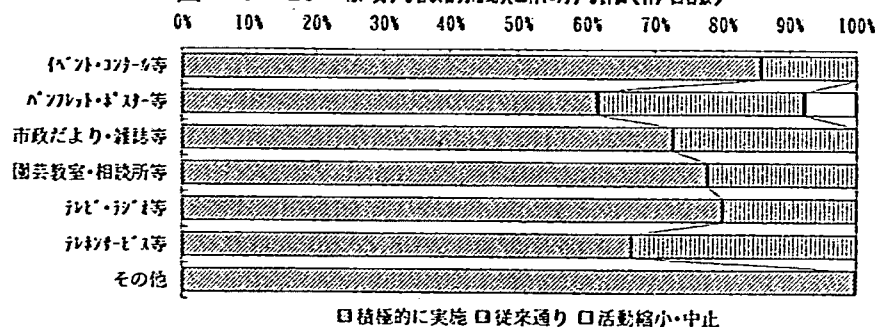
表－４・４８

花に関する普及啓発活動に対する今後の方針

活動内容	積極的に実施	従来通り	縮小・中止	回答数
イベント・コンクール等	12件	2件	0件	14件
パンフレット・ポスター等	8件	4件	1件	13件
市政だより・雑誌等	8件	3件	0件	11件
園芸教室・相談所等	7件	2件	0件	9件
テレビ・ラジオ等	8件	2件	0件	10件
テレホンサービス等	4件	2件	0件	6件
その他	1件	0件	0件	1件



図－４・２６ 花に関する普及啓発活動員全体に対する評価(件/回答数)



図－４・２７ 花に関する普及啓発活動員全体に対する今後の方針(件/回答数)

「イベント・コンクールの開催」は13件中10件で「効果がある」とされているのに対し、「ポスター・パンフレットの作成・掲示」は12件中7件で「効果がある」、5件で「余り効果がない」とされ、評価が分かれる。「マスコミ等への案内」「園芸教室の資料」といった有効性等多様な利用の可能性がうかがわれる反面、費用の割に広報効果が低いという評価もあり、目的や方法によって効果が左右されている。また、「常設的な園芸教室・相談所等の活動」は内容や講師によって、「テレホンサービス等の利用」は、利用方法によって評価が分かれている。（表－４・４８、図－４・２８）

今後の方針は、「イベント・コンクール等の開催」「パンフレット・ポスター等の作成・配布」「園芸教室・相談所等の活動」「テレビ・ラジオ等の活用」は半数前後の施設が「積極的に実施したい」としているが、「テレホンサービス等の利用」については4件と少ない。（表－４・４９、図－４・２９）

(7) 調査結果のまとめ

花修景や草花に関する普及啓発活動としては、イベント・コンクール等の開催、パンフレット・ポスターの作成・配布、市政だより・広報誌・雑誌等への掲載、テレビ・ラジオ等の活用が一般的に行われ、施設の利用促進を前提とした活動内容が主流である。

花修景や草花に関する普及啓発活動は、イベント・コンクール等の開催、パンフレット・ポスターの作成・配布、市政だより・広報誌・雑誌等への掲載、テレビ・ラジオ等の活用が一般的であり、今回の調査対象施設では、原則としてなんらかの活動が行われている。

これらの各施設に共通して言えるのは、その活動が施設の利用促進を前提とした内容となっている点であるが、その対象や目的は各施設で異なっている。

「国営公園」では、一般的に広範な施設利用者を対象とし、レクリエーション需要の多様化の中で草花や花修景をテーマとした新しいレクリエーション分野の普及という傾向が強く感じられ、「緑の相談所」では、都市緑化の推進に向け、人に身近な自然としての草花に対する関心の啓発とその栽培技術や花修景手法の普及をテーマとしている。いずれにしても、「施設の利用者の誘致」を目的とした普及啓発活動が、現在のわが国では最も一般的である。

一方では、茨城県フラワーパークや鹿児島県吹上浜海浜公園等のように、公共空間における花修景を構成する花卉材料の供給に視点を置き、施設の一般利用者でなく「花苗生産者を対象とした意識の啓発やその技術の普及・向上」さらには「地域の花卉産業の育成や活性」を目的とした活動も行われている。

また近年、花や花修景をテーマとした街づくりによる「観光都市としての地域活性化」を目的とした特徴的な普及啓発活動も行われ、その先駆的なものとして宮崎県のフラワーフェスタや砺波市のチューリップフェア等があげられる。

このような普及啓発活動の目的や方法論は、当然重複するものであり、その活動内容や形態には顕著な差は見られない。一口に「花修景や草花に関する普及啓発活動」といっても、通常その性格や内容は多様なものとなっている。

今回の調査では、今後の普及啓発活動に関する課題や方針として、

- ・施設の基本的な整備……体制づくり、スペース確保、温室等の施設づくり
- ・花修景の見せ方……新たな花卉材料開発、デザイン性、集客性
- ・活動の内容……参加型活動、効用性展示—人工地盤緑化、花卉材料
- ・栽培技術・材料確保……栽培者の育成、スタッフ・人材育成、技術向上

等、様々な視点からの回答が得られた。

しかし、現時点における普及啓発活動の内容は、「観察会や展示即売会等、個人が楽しむ花のイベント」「園芸教室による個人の技術や知識の向上」等、その目的や観点、手法の違いに関わらず、総じて花を個人的な楽しみのレベルで捉えたものに留まっており、園芸的技術の向上・普及を目的とする施設への誘致活動が主流をしめていると言える。

今後求められる新たな活動の観点

- (1) 花修景の実施者を対象とした、意識啓発・認識の確立、管理・デザイン面の技術の普及・向上
- (2) 見る側の意識啓発、レベル向上
- (3) 花卉生産者・流通業界を対象とした、公共調達や新たな利用形態についての意識啓発・技術普及
- (4) 公共空間の景観づくりへの市民参加意識の啓発、拠点としての位置付け
- (5) 花を育てる意識の啓発と花修景手法の普及

従来、各家庭や個人の庭で栽培し楽しむもの、個人的な性質の強いものであった「草花」に、始めて本格的に公共空間での市民権を与えたのが、1990年の国際花と緑の博覧会であった。花博期間中、連日全国に流された映像には、公共空間に会する花と人々との交歓の姿があった。花博の基本理念にも掲げられた「新しい園遊の作法」ともいえる公の空間での花と人と関わりの姿は、人々の意識にも大きな影響を与えた。人々は、それまで自宅の庭やベランダで個々に楽しんでいた草花を、公共という大きな空間で多くの人々と共に楽しむよろこびを見出した。花博後、公共空間に草花を用いることに対する市民の意識が如実に変わったという感想を各地の花修景の現場で聞くことができる。

しかし、花修景のビジュアルな面の普及が先行したのに比べ、その実施を支える様々な課題が残されたままになっている。今後の草花や花修景の普及啓発活動において、検討が必要となるテーマや視点について整理する。

(1) 花修景の実施者を対象とした、意識啓発・認識の確立、管理・デザイン面の技術の普及・向上

国営公園や全国の先駆的な公園・植物園においては、公共空間における花修景のあり方やその効果、様々なデザイン手法や維持管理技術の開発等について、実際の現場に適応できるような実験や検証によるデータ収集を行い、それを全国の自治体や施設に向けて提供することによって、公共空間の花修景の普及・技術向上に資する役割を果たすことが望まれる。

(2) 見る側の意識啓発、レベル向上

わが国花修景は、海外に比べデザインレベルの低さが指摘されているが、果たして現在、わが国のどれほどの人がそれを感じ、問題意識を持っているかは疑問である。相変わらず、単調で鮮やかな花が並べられただけの花壇が主流を占めるのは、実施する側のレベルと同時に、それを「美しい」とする見る側のレベルも無関係ではない。水戸市植物公園における、ヨーロッパ型の花修景に用いられるシックの色合いの花で修景したい公園側（実施者）と、赤や黄の鮮やかな花色を求める地元の一般利用者との間のギャップは、わが国の花修景の実状を示す一例と言えよう。

わが国の花修景がヨーロッパ型の花修景を模倣すべきだとは言えないが、少なくとも、多くの人々がこれまで日常目にしてきたものとは異なる花修景の美や雰囲気のスバラしさを知らないこと、それらを見る機会がないことには問題がある。短期的な視点で一般受けすることを考えるだけでなく、もっと柔軟に多様な花修景を受入れ、まず世界各地に見られるような多様な花修景の美を一般の人々にも周知させ、その中から「人々が本当に求める花修景」を認識していくことが必要であろう。

各地の公共空間の花修景の現場でも、見る側のレベルアップ・意識啓発という視点からの普及啓発活動が望まれるところである。

(3) 花卉生産者・流通業界を対象とした、公共調達や新たな利用形態についての意識啓発・技術普及
新たな種類の導入・栽培、利用形態に合わせた栽培手法、形状寸法や品質、規格の安定化、量や施工時期等の要望に対応できる計画的供給、開花時期の調整等、公共空間の花修景のための花卉材料には様々な要件が要求される。その要求に対応するためには、今まで家庭園芸を対象として栽培していた花卉生産者や流通業界に向けた、公共調達についての意識啓発や技術普及が必要である。

現在、個性的な花修景を実施している施設でも、自園栽培や委託栽培等による栽培段階からの花卉材料の調達、質の高い花修景を行う上で重要な決め手となるポイントとして認識されている。

花修景普及の初期においては、花修景現場との密接な交流を行い、新たな利用形態に柔軟に対応できる生産者の意識啓発や技術普及が必要とされる。

(4) 公共空間の景観づくりへの市民参加意識の啓発、拠点としての位置付け

公共空間の花修景の役割として、花を見るだけでなく、実際に花とふれあう効果に着目した花の美しさの楽しみ方が考えられる。自ら花を育てることにより生命や自然を知り心身の健康を育むこと、公共空間を美しくすることにより社会参加の機会を得ること、自ら行動することの喜びを享受すること等である。

高齢化社会の到来を控えたわが国において、健康と楽しみと生き甲斐をもたらすことのできる公共空間の花修景のシステムが確立されれば、その役割はさらに重要なものとなる。

従来の私的な花の楽しみ方に加え、公共空間の景観づくりに参加するという公的な花の楽しみ方、市民参加意識の啓発も、今後の花修景の普及啓発の担うべきテーマの一つと考えられる。

(5) 花を育てる意識の啓発と花修景手法の普及

「花を育てる」という意識の啓発は、「花修景は生き物である花を用いた修景である」という意識の啓発にもつながる。

花を用いたイベントはその集客力が注目され各施設でも積極的に行われているが、主催者も参加者も「生き物を扱うイベントである」という特殊性を認識していないことが多い。「花は生き物」という意識の欠落が、全ての公共空間の花修景に対し絶えず完成型を求めるといふ、間違った意識を生んでいるとも考えられる。

花修景の目的にふさわしい、生き物としての花の意義を踏まえた修景手法を用いると同時に、花を育てる花修景の手法や見方、受け入れる意識の啓発が必要とされる。

今回の調査でも、今後の課題として「播種・生育の観察施設」や「播種・育苗過程の展示」が回答されている。

今後、花修景の普及啓発活動に求められるテーマは、さらに多様で複雑なものとなってゆくであろう。花に目を向けさせることから始まり、情報や知識を増やし、疑問を起こさせ、その解決や改善の手法を探り、向上を図りながら、広く波及させていく。

このような花修景の普及啓発活動の究極の目標は、真の豊かさを感じることできる街づくりとそこで暮しを育むこと、「花と共に生きる幸せを享受できる美しい環境づくり」にある。

4. 8 花修景の課題

わが国の今後の花修景の基本的課題

- (1) 鍵となる人の存在の確保
- (2) 花の位置付けの明確化
- (3) 体制・組織づくり
- (4) 花を受け入れる背景(ベース)づくり
- (5) 人材の確保・育成
- (6) 園芸知識・技術の修得と普及
- (7) 花卉材料の多様化と確保

特に、花修景に関わる人材の育成が、最優先で行われなければならない課題である。

(1) 鍵となる人の存在の確保

特色ある花修景や良好な管理状態で長年維持されている花修景は、その現場で意欲的に取り組む人々によって支えられている。

花修景の多様な演出や質の高い良好な状態の維持・展開には、そこに関わる人々の意欲的な取り組みや高い感性が、必要不可欠である。

(2) 花の位置付けの明確化

花修景を効果的・継続的に展開していく上では、対象となる施設や空間における「花」の位置付けを明確にし、目的を設定した上で、規模、形態、デザイン等の演出の検討を行なうことが、ポイントの一つとなる。

(3) 体制・組織づくり

花修景を行うには、栽培・施工・計画サイドの協力が不可欠である。従来の公共事業体制では、花修景の質の向上を求める前に、実施することにさえ限界が生ずる。民間との協力体制や公共事業としてのあり方を検討し、花修景実施のための体制・組織づくりが必要となる。

各自治体が花の必要性を感じておらず、業務を行う部署に対する意識も低いものであれば、現場に関わる担当職員の意識にも影響を及ぼす。まず組織が花修景に対する意識を高く持ち、体制を確立させることが必要とされる。

(4) 花を受け入れる背景(ベース)づくり

街（公共空間）の花修景の実施における基本的な事項として、ベースとなる街の緑の充実や設備の完備といったハード的な背景と同時に、自治体としての意識や住民の意識の成熟といったソフト的な背景として、街が花を受け入れることのできる状態にあるかということが大切である。

(5) 人材の確保・育成の必要性

「花」は日々の管理がその良否に大きく関わるため、施設化や材料の選択によって管理の省力化を目指すことは公共においては重要な課題であるが、「花は本来、人が手をかけ、ふれあいによって育てるものである」という本質を認識した上で、適正な人材を確保することが必要である。

公共空間では「花」に様々な効果が求められ、その目的によって花修景の形態、材料、デザイン、管理等が異なってくる。現在注目されている花修景の現場でも、将来につながる人材の育成や確保を行っているところはほとんどない。2～3年で担当が異動する自治体のシステムや、予算はつくが人はつかないといった状況では、長年にわたり蓄積された貴重な経験や知識、技術が途切れてしまう危険性がかかっている。

個人の技量に支えられた個性的な花修景が公共として適性どうか、その必要性和限界については検討が必要であるが、現在までの貴重な蓄積を無駄にすることは、今後の花修景の展開に大きな損失になることは間違いない。人材の確保や育成は、今後真剣に取り組まなければならない重要課題の一つとしてあげられる。

(6) 園芸知識・技術の修得と普及

花修景を考える場合、生き物としての花の生理生態を十分考慮した、当初からの計画が必要なのは言うまでもない。さらに、時間とともに変化する周囲の樹木の生育、周辺状況など、花を取りまく環境・条件変化に応じた良好な成長を導くためには、植物の栽培についての園芸知識と技術を持つことが必要となる。適正な判断と対応がなされなければ、質の高い花修景どころか花そのものの維持さえおぼつかないものになってしまう恐れがある。

良好な花修景は、景観づくりの技術・センスに加え、生き物である植物に対する園芸的技術・知識の両方がうまくバランスされてはじめて成立するものである。

(7) 花卉材料の多様化と確保

今後、多様で個性的な花修景を目指す上では、新たな花卉材料の導入が必要とされている。

全国的に展開されている花卉材料や、2～3種類で使用数量の過半数を占めるような画一的な使用状況では、地域性や個性の多様な演出は難しいものである。

種苗会社や民間によるわが国の気候風土にあった種類の開発や導入に加え、各花修景現場での試作や導入など、積極的な対応が求められる。

さらに、多様で個性的な演出を可能にし、また大規模な花修景を維持するためには、花苗の自園栽培や委託生産など、花卉材料の確保に関する検討を行った上で対処することが必要となる。

※ 花修景の課題については、わが国の花修景の現状を把握するため実施したアンケート調査とは別に、特色的な花修景や長年の実績を持つ花修景の現場関係者にヒアリングを行い、アンケートの結果とヒアリングの中から得られた花修景を行う上で指標となるポイントや成功の要因を踏まえて考察した。

参 考 文 献

著作・編集者名	書 名	刊行年月	発 行
●建設省土木研究所 道路部緑化研究室	亜熱帯地域における海浜地植物の 管理方針(案)土木研究所資料第2483号	1987.2	建設省土木研究所
●塚本洋太郎 総監修	園芸植物大事典	1990.4	小学館
●塚本洋太郎	花卉汎論	1952.6	養賢堂
●(Ⅱ)日本造園建設業協会	花壇管理資料集 ～国際花と緑の博覧会を事例として	1991.3	(Ⅱ)日本造園建設業協会
●ヨシタミチコ	カラーアレンジメント	1993.9	誠文堂新光社
●鷺尾金弥	カラフルランドスケープのすすめ 「園芸新知識花の号」掲載	1989. 1~4、9、10号	タキイ種苗(Ⅱ)出版部
●公園緑地維持・管理研究会	公園緑地の維持管理と積算	1991.7	(Ⅱ)経済調査会
●(Ⅱ)ワシオアソシエイツ/ (Ⅱ)リオス設計事務所 編	国際花と緑の博覧会 花壇植栽管理記録集成	1991.8	国際花と緑の博覧会 花壇植栽管理記録集成作成委員会
●(Ⅱ)鶴岡/△神田(Ⅱ)類轉社 編	国際花と緑の博覧会公式記録 花と緑	1991.10	(Ⅱ)国際花と緑の博覧会協会
●林弥栄/小形研三 総監修	樹木アートブック	1990.6	(Ⅱ)アブック社出版局
●「樹木の設計」編集委員会	樹木の設計—緑の創造—	1977.10	産業技術センター
●日本芝草学会	新訂 芝生と緑化	1988.3	ソフトサイエンス社
●山田朋重 監修	すてきな花作り	1995.3	主婦の友社
●京都大学造園研究室 編	造園の歴史と文化	1987.1	養賢堂
●(Ⅱ)日本造園学会	造園ハンドブック	1978.11	技報堂出版
●及川武宣	都市のデザイン学 ～花と緑の町づくり	1993.3	朝日新聞社
●塚本洋太郎 (朝日新聞社)	日本の造園・世界の造園 ウィズレー (英)	1979.3	朝日新聞社
●深津正 (朝日新聞社)	日本の造園・世界の造園 パルメン・ガルテン(Ⅱ)	1979.3	朝日新聞社
●石弘文 (朝日新聞社)	日本の造園・世界の造園 ブッチャート・ガーデン(Ⅱ)	1979.3	朝日新聞社
●木島正夫 (朝日新聞社)	日本の造園・世界の造園 ロングウッド・ガーデン(Ⅱ)	1979.3	朝日新聞社
●渋谷育由/高橋ユミ	配色事典	1983.3	河出書房新社
●川上幸男/山本紀久 編	花 グラウンドカバー	1991.5	ソフトサイエンス社
●リュシアン・ギョー/ピエール・ジバシェ 串田孫一 訳	花の歴史	1965.3	白水社
●広田親子	広田親子のハーブブック 穀と乳房	1985.9	山と溪谷社

著作・編集者名	書名	刊行年月	発行
●土橋豊 (京都造園)	ビジュアル園芸 園芸学的分類法(その1,その2) 「園芸新知識花の号」掲載	1995. 3、4月号	タキイ種苗(株)出版部
●花葉会 安藤敏夫/近藤三雄	フラワーランドスケーピング ～花による緑化マニュアル	1992.12	講談社
●(株)日本造園建設業協会	フラワーランドスケープマニュアル	1990.8	(株)日本造園建設業協会
●日本放送出版協会	[別冊]NHK趣味の園芸 楽しい家庭花壇づくり	1993.4	NHK出版
●(有)エヌ・エヌ	緑のデザイン	1990.8	日経技術図書
●『ジャパ・ランドスケープ』編集部	ランドスケープフラワーの新展開 「ジャパ・ランドスケープ」掲載	1994.8 (No.31)	プロセスアーキテクチャ
●建設省近畿地方建設局 水辺整備研究会	リバーフロント活用ガイド	1990.6	(株)近畿建設協会
●(株)道路緑化保全協会関東支部 自主調査研究委員会	ワイルドフラワーによる緑化の手引 —花による新しい空間演出—	1990.4	(株)道路緑化保全協会

公共空間における花卉修景手法
に関する研究

ISSN 0386-5878
土木研究所資料 第3416号
平成8年1月 (1996年)
建設省土木研究所
環境部緑化生態研究室

要 旨

本研究は、公共空間における花卉を用いた修景に関して、その計画・設計・施工・管理及び材料について、アンケート調査並びに事例の分析を通して要点を整理し、花卉修景手法として取りまとめたものである。

本研究は、基礎編（第1章、第2章、第3章）、事例編（第4章）及び資料編の3編から構成されている。

基礎編では、花卉修景の基本事項（第1章）、花修景の考え方（第2章）について整理した上で、花修景の計画手法（第3章）について計画プロセスをフローシートによって明確化し、一貫した流れとして整理した。

事例編（第4章）では、国内の代表的な花修景事例について、その計画プロセスをケーススタディするとともに、その他の優れた事例について要点を取りまとめた。また海外事例の写真を紹介した。

資料編では、実用的な事項として、公共空間の花修景に向く花卉材料、花修景装築・工法、花修景の施工・管理について整理するとともに、国内の花修景の現状をアンケートによって調査した結果を取りまとめた。

キーワード：花卉、修景、公共空間、緑化、アメニティ

郵便はがき

50円切手
をはいて
下さい

305-□□

茨城県つくば市旭一番地

建設省土木研究所

環境部緑化生態研究室 御中

No. _____

No. _____

配布先氏名

配布先住所



土木研究所資料第 3416 号 部

上記のとおり受領しました。

所 属(住所)

氏 名

印

土木研究所資料第 号

