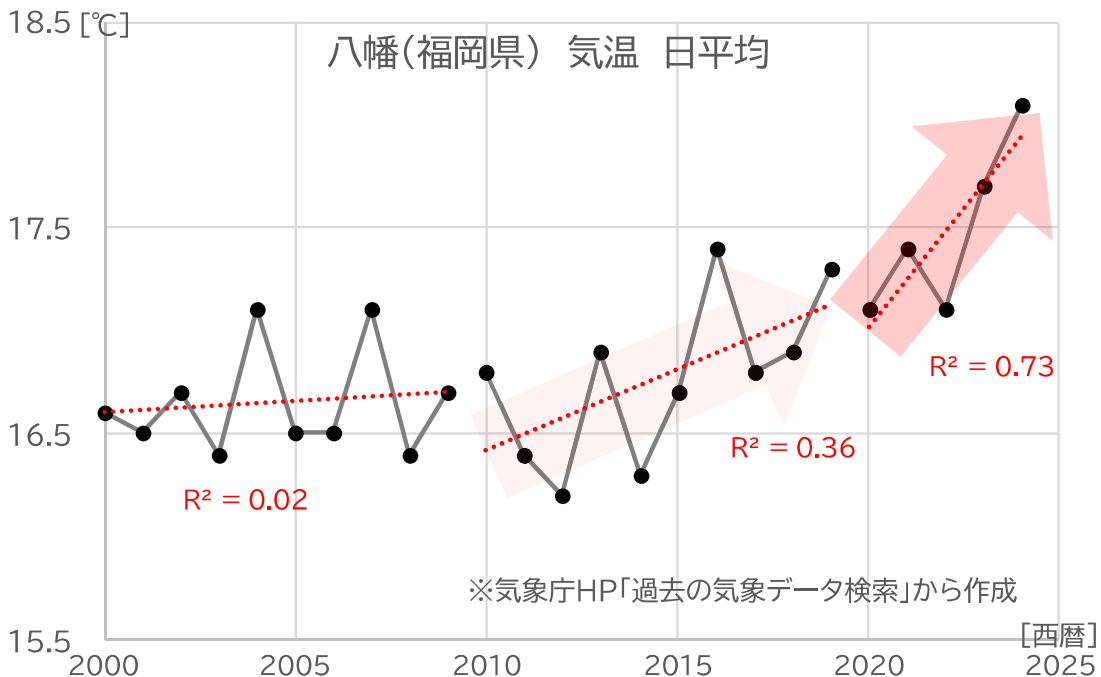
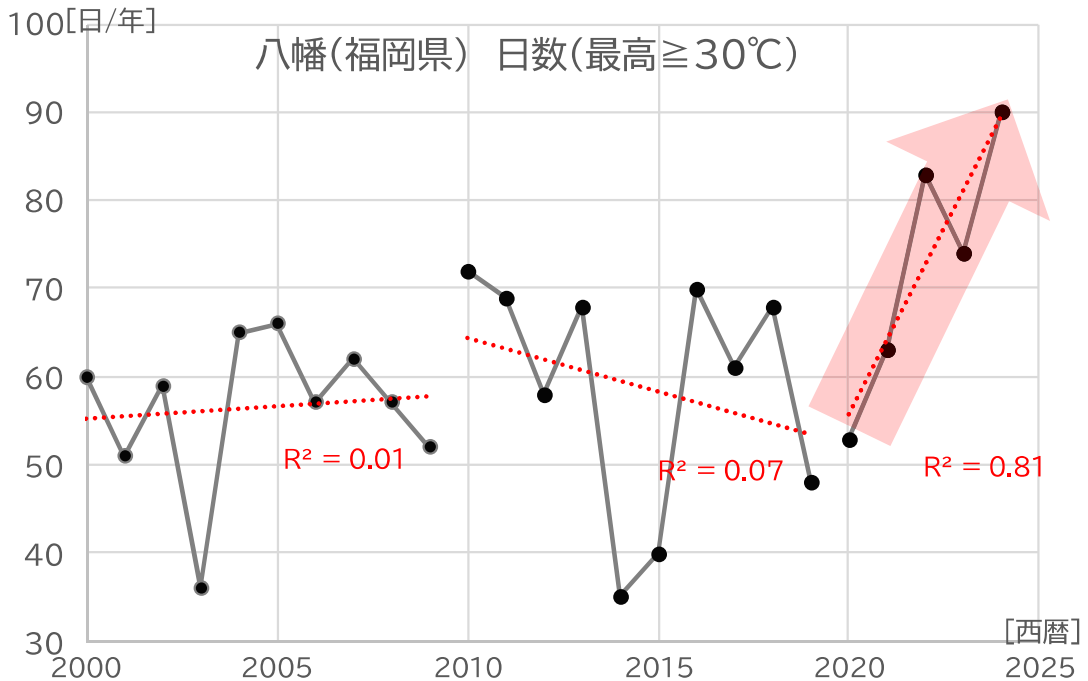


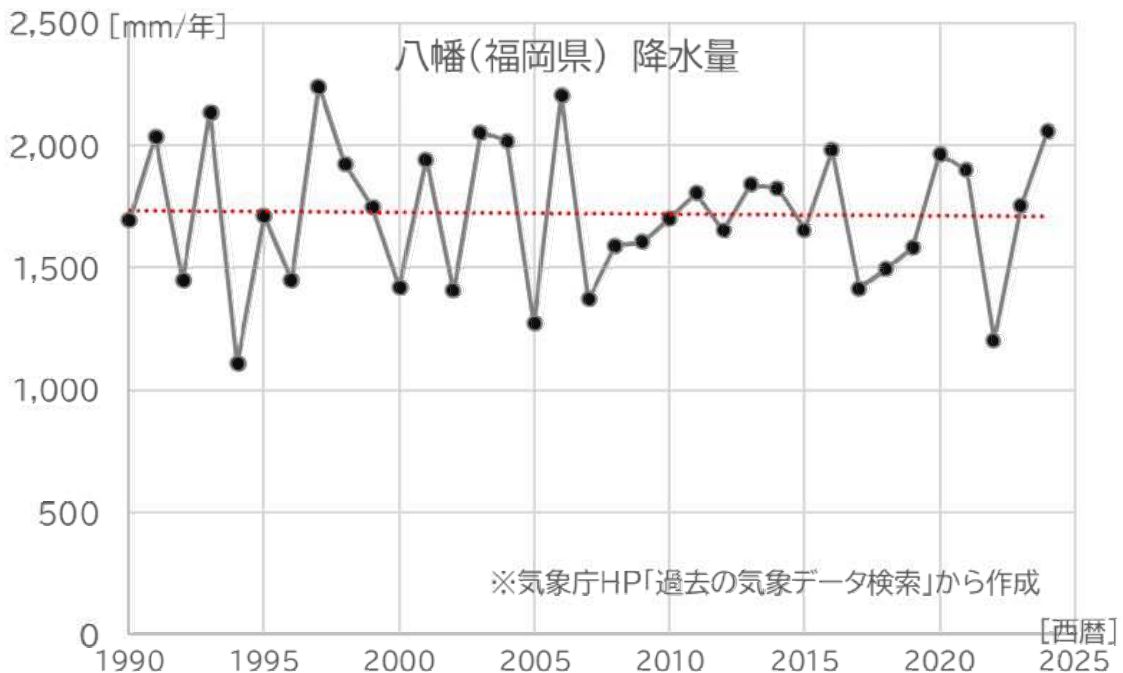
- ✓ 根は、土壌から水と養分（窒素、リン、カリウム）を吸収する。
- ✓ 葉は、太陽光と空気中の二酸化炭素により、光合成を行い、栄養（デンプン等）を作り出す。
- ✓ これらの栄養を使い、根は重力に沿って下へ伸び、茎や葉は光を目指して上へ伸びる。
- ✓ チガヤ等の夏草（多年草）の最適気温は、30～40℃と言われている。



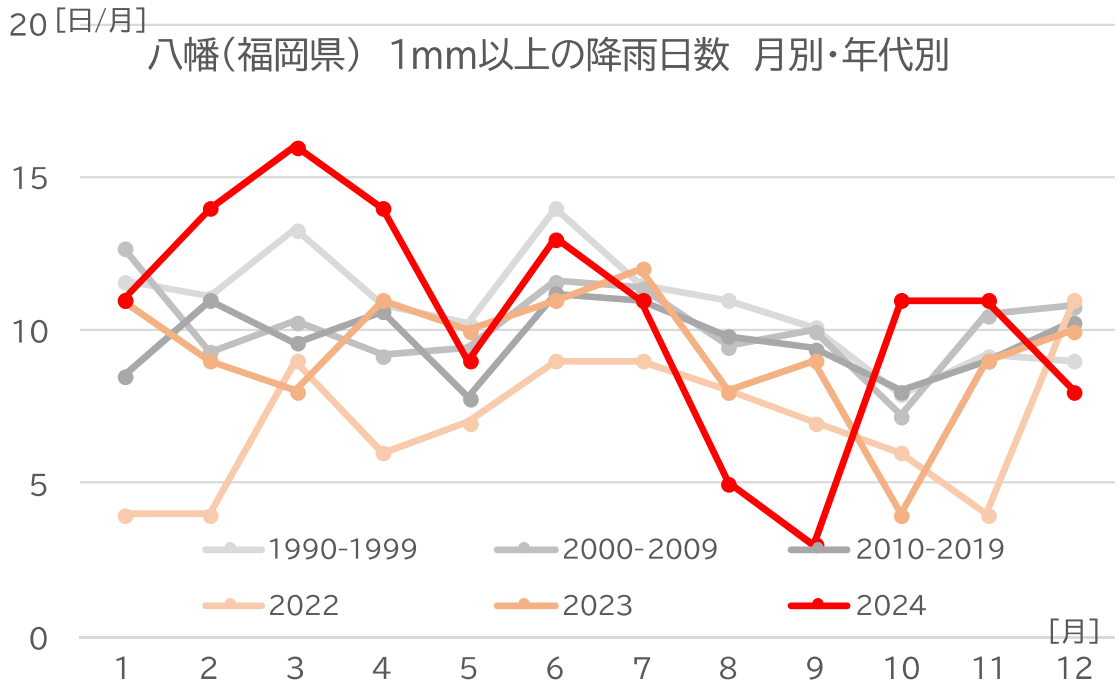
考察 → 2020年以降、加速度的に平均気温が上昇している。



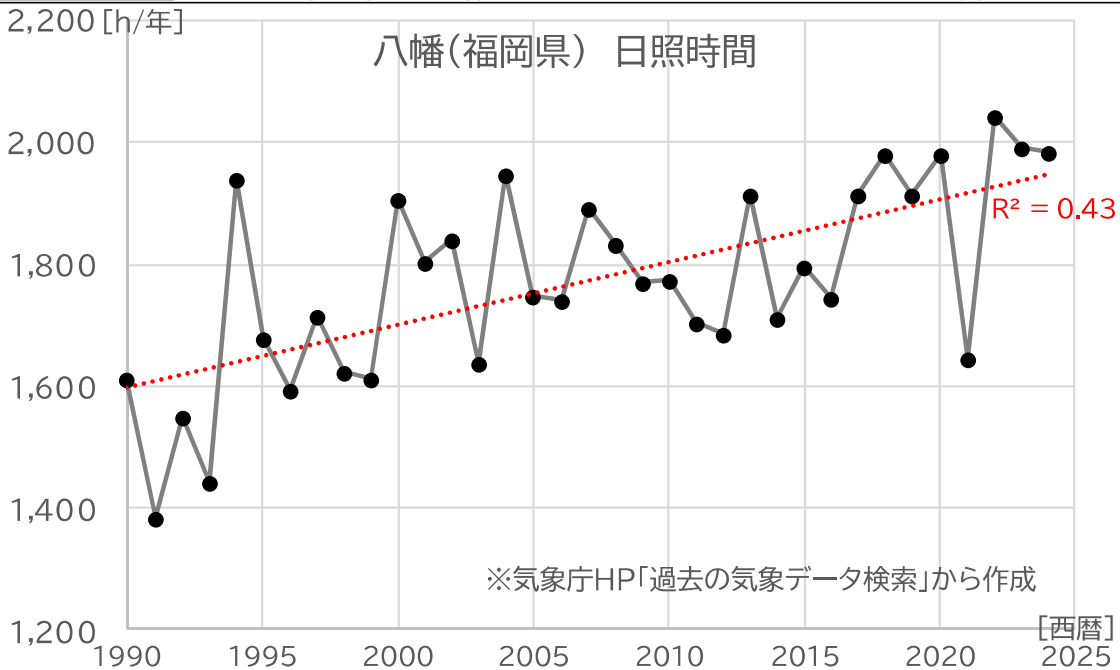
考察 → 2020年以降、最高気温が30℃以上の日数も増加している。



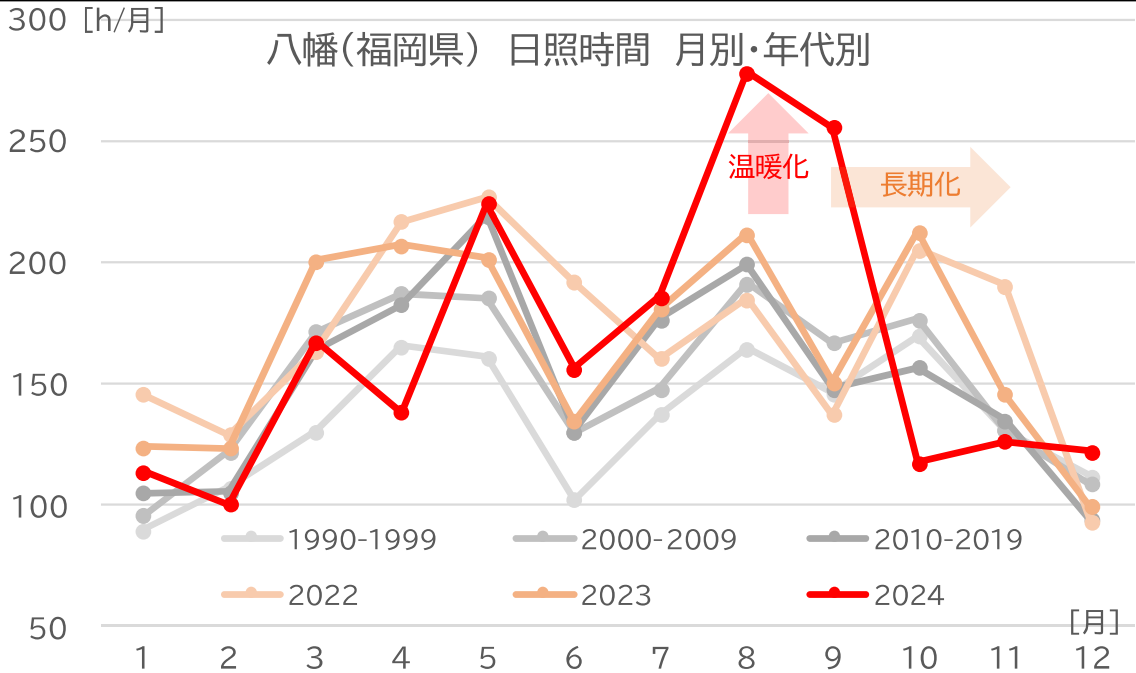
考察 → 1990年以降、降水量のトレンドとしては、横ばい。



考察 → 近年(2022年以降)、7~9月の降雨日数は減少している。



考察 → 1990年以降、日照時間は年々、増加している。



考察 → 近年、「温暖化」の加速と、夏の「長期化」の傾向が見られる。

- ✓ 近年、7月～10月は真夏日（30℃以上）、日照時間が増加している。
- ✓ 降雨量は維持されたまま、降雨日数が減少している。

考察 → これらの影響は、植物の成長メカニズムから、雑草に次の変化をもたらしていると推定できる。

- ・夏季における雑草の成長が加速化している。
- ・雑草の生育期間が長期化している。
- ・多年草が増加している。（地下茎や根が発達し土壌中に残る。）

【現象面での裏付け】 この雑草の変化について、8月～12月の雑草の繁茂の状況に、否定できる事象は見当たらないため、妥当すると考えられる。

IV 市民のこえ (1) 要望件数と内容の例示

32

✓ 道路・河川・公園ともに、雑草に関する要望件数は増加している。

[件数]

	R5年度	R6年度
道路	2,262	2,654
河川	359	465
公園	248	224

日付	内容
R6.8.20	異常気候なのか、最近、街中での雑草が目立つ。 世界で、いい街だなと思えるところは、どこも緑化整備が進んでいる。 生活空間や、都市の緑化を後退させないでほしい。
R6.9.9	街中は草がぼうぼうで、景観を損ねているだけでなく、歩道等を占領しポイ捨ても助長している。 除草費はただの草刈り費用ではなく、景観などすべてにかかわる必要経費である。
R7.9.15	街中の道路の雑草が伸び放題でとても汚い。車道に出るときも見えにくくて危ない。 前は定期的に刈られていたようだが、最近は草が生い茂っていて街全体が汚く見える。
R7.9.23	道路や公園の草が生えすぎて虫が多く、子供たちが安心して遊べない。 車を運転していても草が邪魔。草刈りはどれくらいの頻度で行われているのか。

IV 市民のこえ (2) 市民のこえの分析

33

✓ 要望内容を分析すると、大まかに6つのカテゴリーで整理される。

- A 安全・安心
- B 景観・美観・イメージ
- C 緑化・環境（コンクリート化／緑の質）
- D 予算・優先順位（行財政への意見）
- E 管理水準・作業頻度・方法
- F 地域間の公平性

考察

→ 除草は「安全」「景観」「環境」「財政」の複合課題である。

※単なる清掃業務ではない。

→ C o化と緑化の按配が、住民による価値観の違いとして表面化している。

→ 頻度・エリア配分・情報提供など「運用レベルの工夫」を求める声が多い。

【定義】有用植物の生育を妨げる「雑草」を除去する作業を指す

■目的

- 施設の機能維持や景観を阻害し、病虫害の発生源にもなる雑草を取り除く
- 有用植物（作物、庭木、観賞植物など）の生育環境を確保し、栄養分、水分、光などの資源の競合を避ける

■対象

- 一般的に、人間にとって価値のない、あるいは有害であると認識される植物
- 場所や状況によって、「雑草」の定義は変わり得る
(例：畑では雑草でも、山では有用な野草となることもある)

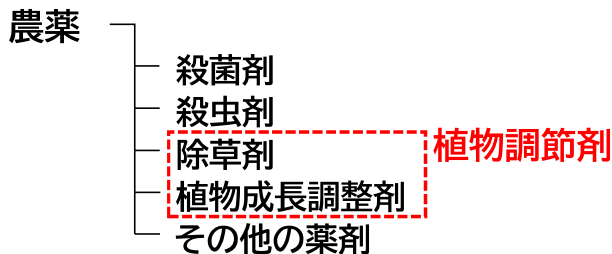
■主な方法

- 手作業 … 手で引き抜く、草刈り鎌を使用する など
- 機械作業 … 草刈り機、除草機 など
- 化学的除草 … 植物調節剤(除草剤、植物成長調整剤)の使用 など
- 物理的除草 … 熱による除草 など

【定義】農薬のうち、除草剤および植物成長調整剤をまとめて、「植物調節剤」とする

※農薬取締法(第二条)では、「農薬」とは、「農作物(樹木及び農林産物を含む。以下「農作物等」という。)を害する菌、線虫、だに、昆虫、ねずみ、草その他の動植物又はウイルス(以下「病虫害」と総称する。)の防除に用いられる殺菌剤、殺虫剤、除草剤その他の薬剤(その薬剤を原料又は材料として使用した資材で当該防除に用いられるもののうち政令で定めるものを含む。)及び農作物等の生理機能の増進又は抑制に用いられる成長促進剤、発芽抑制剤その他の薬剤をいう。」と定義されている。

■分類図

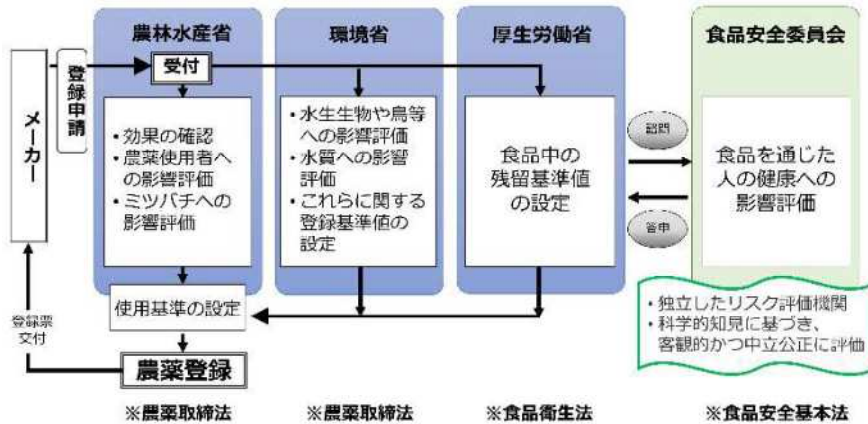


■解説

- 除草剤 … 雑草を防除する薬剤
- 植物成長調整剤 … 農作物の生育を促進したり、抑制する薬剤

【補 足】農薬の登録制度について

- ✓ 農薬は、毒性、作物への残留、環境への影響等に関する様々な試験成績に基づき安全性の評価を行い、安全と認められる農薬だけが登録される。
- ✓ 農薬の登録にあたっては、農林水産省のほか、内閣府食品安全委員会、厚生労働省、環境省が、それぞれの法律に基づいて役割分担して対応している。



(出典) 農薬取締法に基づく規制の現状と今後について(農林水産省HPより)

- ✓ 道路・河川・公園 除草面積の合計 約863万㎡
 →北九州市の全域面積の2%にも満たないものの。。。
 →みずほPayPayドーム福岡に換算すると約123個分 ※建築面積：7万㎡で試算



× 123

✓ 道路 除草面積 約 196万㎡

中央分離帯	約	18.5万㎡
植樹帯・植樹柵	約	48.1万㎡
道路のり面	約	106.6万㎡
残地・その他	約	22.6万㎡

植樹帯・植樹柵



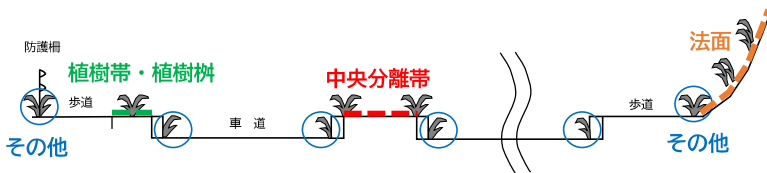
法面



中央分離帯



その他



✓ 河川 除草面積 約 61万㎡

河床・河道	約	14.1万㎡
護岸	約	7.3万㎡
のり面	約	21.4万㎡
河川管理道	約	9.8万㎡
親水広場	約	3.7万㎡
河川外水路	約	3.1万㎡
その他	約	1.8万㎡

河床・河道



親水広場



のり面



河川管理道



✓ 公園 除草面積 約606万㎡

公園 約558.1万㎡

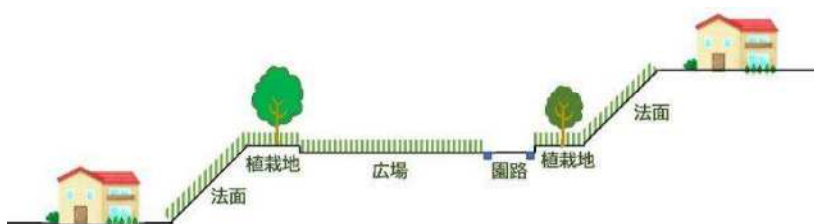
霊園 約42.8万㎡

その他 約5.2万㎡

公園



霊園



✓ 定期的な除草と臨時的な除草を実施している。

✓ 施設ごとの考え方は、以下のとおり。

道路：(定期) 毎年、雑草が繁茂するのり面等を定期的に行う

(臨時) 安全パトロールや市民要望に基づき、安全面で配慮が必要な場所について臨時的に行う

河川：(定期) 必要最小限の自然への働きかけとして、河床・河道、のり面等を定期的に行う

(臨時) 住環境や景観に配慮が必要な箇所もしくは親水広場など市民要望が多い箇所について、臨時的に行う

公園：(定期) 公園愛護会の活動範囲外

(臨時) 公園愛護会が解散により管理できなくなった箇所等について臨時的に行う

V 除草の情報 (4) 回数と時期

42

- ✓ 道路では、植樹のある中央分離帯や植樹帯については年2回、のり面などその他は年1回。
- ✓ 河川では、年1回を原則としつつ、特に治水、景観・利用に配慮が必要な箇所は、回数を増やす。
- ✓ 公園では、年2回。

【道路】回数・時期			【河川】回数・時期		【公園】回数・時期	
種別	除草回数	除草時期	除草回数	除草時期	除草回数	除草時期
中分・植樹	2	①7~8月、②10~11月	1	8~9月	2	①6~7月、②10~11月
法面ほか	1	7~8月				

考察 → 中央分離帯・植樹・公園においては、交通安全や治安維持に波及するため、年2回の除草を実施しているものの、雑草の生育が速いため、それでも十分な状態でない。

V 除草の情報 (5) 予算・決算

43

	R 6	R 5	R 4	R 3	R 2
予算額(億円)	12.4	12.4	12.4	12.3	12.2
決算額(億円)	14.0	13.9	12.6	12.9	13.1
面積(万㎡)	988	964	985	959	1,039

考察 → 除草の問題を、地域に転嫁しないため、横ばいな予算編成を続けているが、決算額は、予算額を超え、年々、増加している。
※柔軟な予算執行と優先順位づけにより対応している。



考察 → 労務単価の高騰により、労務構成比が大きい除草費用も増加している。

【定義】 雑草の発生や生育を抑制し、予防することを指す

■目的

- 雑草が生える前に手を打つことで、繰り返し行う除草作業の頻度を減らし、労力や費用を節約 (雑草管理の手間とコストの削減)

■対象

- 一般的に、人間にとって価値のない、あるいは有害であると認識される植物
- 場所や状況によって、「雑草」の定義は変わり得る (例：畑では雑草でも、山では有用な野草となることもある)

■主な方法

- 物理的防草 … 光を遮断し、雑草の光合成を妨げることで生育を抑制
例) 防草シート、固化材、舗装、マルチング^(※)
(※)バークチップ、碎石、新聞紙などを土の表面に敷き詰め、光を遮断したり、土壌の乾燥を防いだりすることで雑草の発生を抑制)
- 化学的防草 … 草の種子の発芽を抑えたり、発芽直後の幼植物を枯らしたりする効果あり
- 生物的防草 … 地面を覆い尽くす性質を持つ植物を意図的に植えることで、他の雑草が生えるスペースや光を奪い、雑草の発生を抑制