

## <平成25年度調査詳細版>

### 県有施設・樹木の消毒等に関する取組方針アンケート調査結果について

埼玉県では、平成13年4月1日から全庁的に化学物質による人や生態系への影響を極力抑えるため、病害虫等の発生の有無を確認せずに定期的に薬剤散布を行わないことや内分泌かく乱(いわゆる環境ホルモン)作用が疑われる物質を含む薬剤は、その作用が明確になるまでは当面使用しないことなどを定めた「埼玉県における県有施設・樹木の消毒等に関する取組方針」(平成13年2月8日副知事決裁(以下「取組方針」という。))に基づく取組を進めています。

平成13年度、平成16年度、平成19年度及び平成22年度における取組方針の対応状況について、全庁的な調査を行いました。最近の推進状況を把握するため、本年11月にアンケート調査を行いました。

## 記

### 1 調査の概要

#### (1) 目的

取組方針の最近の推進状況を把握し、今後の対策の基礎資料とすることを目的としました。

#### (2) 調査対象

ア 知事部局、企業局、病院局、下水道局、教育局、県警本部の所管するすべての県有施設  
イ 県庁舎、県営住宅、県立学校等の建物周辺、公園や道路沿いなどに県が植栽、または管理義務を持つ樹木、植栽等。(試験研究、生産管理等の目的のために栽培されているものを除く。)

なお、道路または河川等の樹木・植栽等の管理においては、「道路樹木」、「河川樹木」などの管理業務単位でまとめることとしました。

#### (3) 調査方法

各部局の主管課を通じ、平成25年12月13日を回答期限として、アンケートシステム上で回答、集計を行いました。

#### (4) 調査内容

##### ア 施設管理に関する事項

- (ア) 病害虫等発生の有無及び発生病害虫等の種類
- (イ) 病害虫等発生時の防除方法
- (ウ) 定期的な薬剤使用(散布)の有無
- (エ) 使用(散布)した薬剤の種類
- (オ) 薬剤使用(散布)時の安全確保対策

##### イ 樹木管理に関する事項

- (ア) 病害虫発生の有無及び発生病害虫の種類
- (イ) 病害虫発生時の防除方法

- (ウ) 定期的な農薬散布の有無
  - (I) 散布した農薬の種類
  - (オ) 農薬散布時の安全確保対策
  - (カ) 環境省作成「公園・街路樹等病害虫・雑草管理マニュアル優良事例集」の認識
  - (キ) 「住宅地等における農薬使用について（環境省水・大気環境局長及び農林水産省消費・安全局長通知）」の認識
  - (ク) 植栽管理業務を委託する際の入札資格要件について
- ウ 取組方針に関する意見・要望

(5) 調査対象期間

平成25年4月1日から10月31日

2 調査の結果

(1) 回答数

16部局から表1のとおり回答があり、全体で施設管理が436施設、樹木管理が439か所でした。

表1 部局別アンケート調査回答数

部局名	回答区分			計
	施設+樹木	施設のみ	樹木のみ	
企画財政部	7	0	0	7
総務部	15	0	0	15
県民生活部	9	1	0	10
危機管理防災部	3	0	0	3
環境部	6	2	1	9
福祉部	15	4	0	19
保健医療部	21	1	0	22
産業労働部	12	0	0	12
農林部	23	1	1	25
県土整備部	14	7	18	39
都市整備部	30	1	3	34
企業局	17	0	1	18
病院局	4	0	0	4
下水道局	21	1	1	23
教育局	181	2	2	185
県警本部	34	4	0	38
計	412	24	27	463

(参考) 過去の調査における回答区分

平成13年度 施設：490施設 樹木：1299か所  
平成16年度 施設+樹木：467施設等 施設のみ：15施設 樹木のみ：27か所  
平成19年度 施設+樹木：450施設等 施設のみ：15施設 樹木のみ：26か所  
平成22年度 施設+樹木：435施設等 施設のみ：12施設 樹木のみ：27か所

平成13年度の調査で路線ごと及び河川ごとに求めた調査票の記入を、平成16年度の調査から「道路樹木」、「河川樹木」などの管理単位としたため、樹木管理の回答数が大幅に少なくなっています。

(2) 病害虫等の発生状況および発生した病害虫等の種類(複数回答可)

施設管理では県有施設436施設のうち、218施設(50.0%)で病害虫の発生がありました。発生した主な病害虫等は、ゴキブリが87.2%、ネズミが18.8%でゴキブリの発生がほとんどを占めています。

また、樹木管理では管理対象439か所のうち、232か所(52.8%)で病害虫の発生がありました。発生した主な病害虫は、アメリカシロヒトリが47.8%、チャドクガが42.2%、イラガが37.1%でした。

病害虫の発生について前回調査と比較すると「発生あり」と回答した割合は、施設管理・樹木管理共に減少しました。

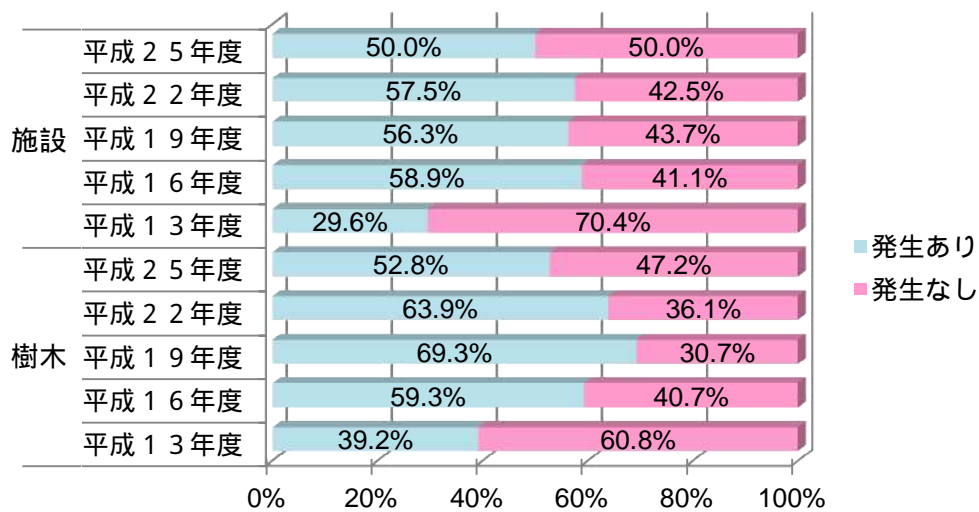


図1 病害虫等の発生状況

(3) 病害虫等発生時の防除方法(複数回答可)

図2のとおり、施設管理における防除方法としては、病害虫等の発生があった218施設のうち、「粘着シート等物理的防除」が149施設(68.3%)、「殺虫剤等の薬剤使用(散布)」が85施設(39.0%)、「何もしない」が23施設(10.6%)、「その他(毒餌、フェロモントラップなど)」が31施設(14.2%)でした。

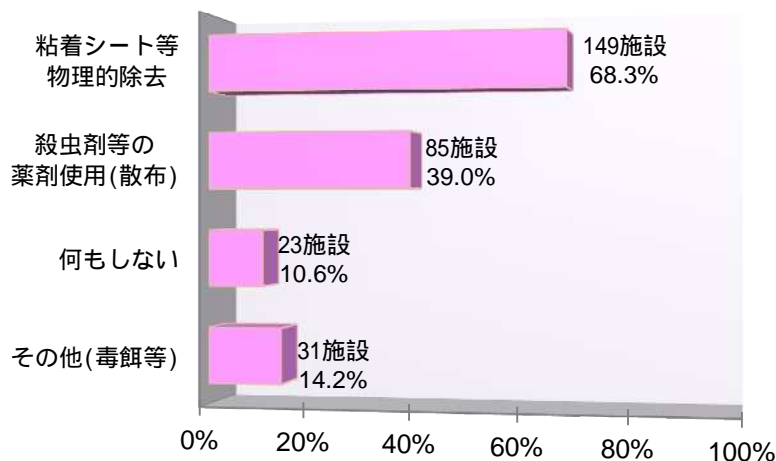


図2 施設管理における病害虫等発生時の防除方法

また、図3のとおり樹木管理における防除方法は、病害虫の発生があった232か所のうち、「せん定等物理的防除」が167か所(72.0%)、「殺虫剤等の農薬使用(散布)」が110か所(47.4%)、「何もしない」が34施設(14.7%)、「その他(フェロモントラップ、焼却など)」が6施設(2.6%)でした。

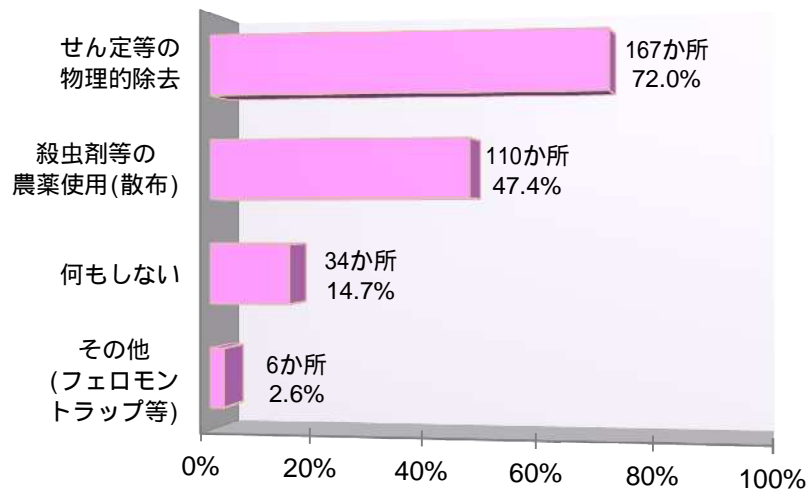


図3 樹木管理における病害虫等発生時の防除方法

病害虫が発生した場合の防除方法は図4のとおりで、前回調査と比較すると「物理的防除」を行った施設等の割合は、施設管理でやや増加し、樹木管理でほぼ横ばいでした。

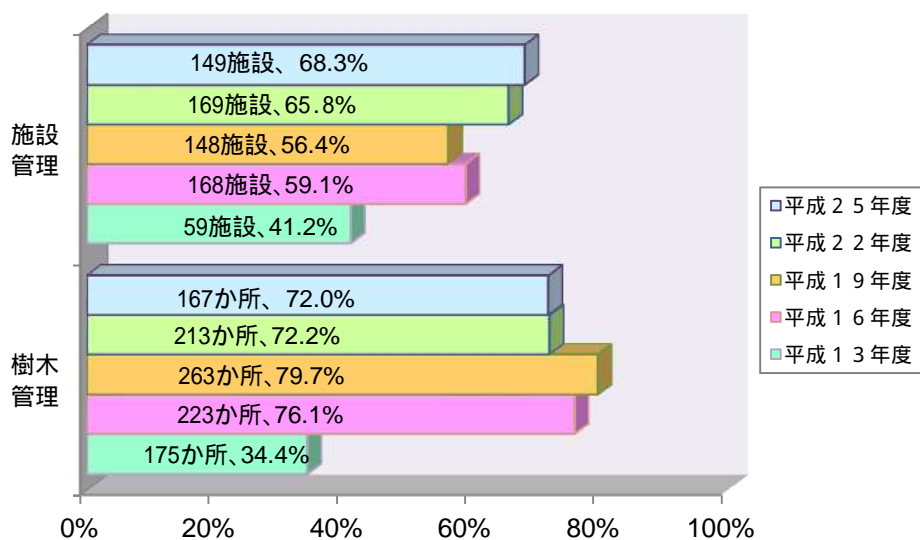


図4 病害虫発生時の物理的防除の割合

(4) 定期的な薬剤使用(散布)

図5のとおり、施設管理において、病害虫等の発生がなかった218施設のうち、病害虫の発生の有無を確認せずに定期的に薬剤を使用(散布)した施設は6施設(2.8%)で、その理由は食品衛生対策や公衆衛生対策等でした。

また、樹木管理において、病害虫の発生がなかった207か所のうち、病害虫発生の有無を確認せずに定期的な農薬の散布を行ったのは3か所(1.4%)で、その理由は害虫発生予防のため等でした。

平成22年度と比較して、施設においては施設数が減少し、樹木においてはやや増加しました。

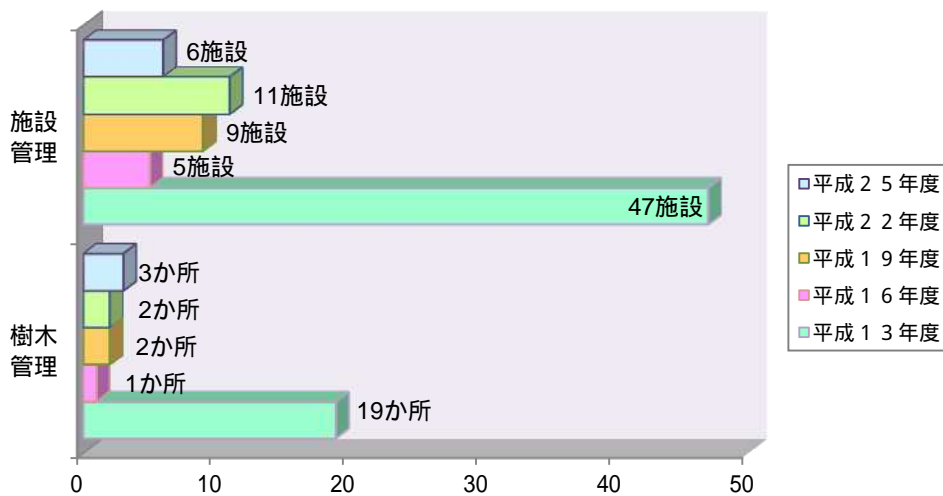


図5 定期薬剤散布の実施状況

(5) 使用(散布)した薬剤の種類

施設管理において、病害虫等の防除のために薬剤を使用(散布)した91施設のうち91.2%は、「医薬品または医薬部外品」でした。上記91施設のうち、72.5%は使用薬剤の成分が内分泌かく乱作用が疑われる物質でないことを確認して薬剤を使用していました。

樹木管理において、病害虫の防除のために113か所で散布した薬剤の92.0%は、「農薬」でした。上記113か所のうち85.8%は使用薬剤の成分が内分泌かく乱作用が疑われる物質でないことを確認して薬剤を使用していました。

(6) 薬剤使用(散布)時の安全確保対策

図6のとおり、施設管理において、病害虫等の防除のために薬剤を使用(散布)した91施設で講じられた安全確保対策は、「使用上の注意遵守」が78施設(85.7%)、「最小限の範囲に使用(散布)」が74施設(81.3%)、「防除作業時の防護」が48施設(52.7%)、「薬剤使用(散布)を事前周知」が50施設(54.9%)、「薬剤使用後の強制換気等」が45施設(49.5%)、「その他(休館日に実施等)」が16施設(17.6%)でした。前回調査と比較して、「最小限の範囲に使用(散布)」、「防除作業時の保護」、「薬剤使用(散布)を事前周知」及び「その(休館日に実施等)」の割合が増加しました。

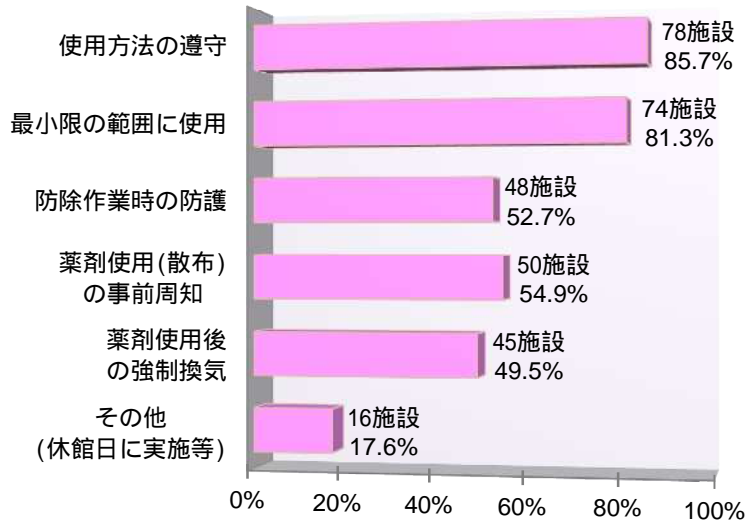


図6 施設管理における薬剤使用時の安全確保対策

また、図7のとおり、樹木管理において、病害虫の防除のために薬剤を使用（散布）した113か所で講じられた安全確保対策は、「使用方法の遵守」が105か所（92.9%）、「最小限の範囲に使用（散布）」が103か所（91.2%）、「防除作業時の防護」が90か所（79.6%）、「薬剤使用（散布）を事前周知」が33か所（29.2%）、「立て札等による立入制限等」が50か所（44.2%）、「散布終了後、薬剤が乾燥するまでの立入制限」が38か所（33.6%）、「その他（利用者のいない休日、早朝、深夜に実施等）」が14か所（12.4%）でした。前回調査と比較して「使用方法の遵守」、「防除作業の防護」、「農薬散布の事前周知」、「立て札等による立入制限」及び「作業後、薬剤乾燥まで立入制限」の割合が増加しました。

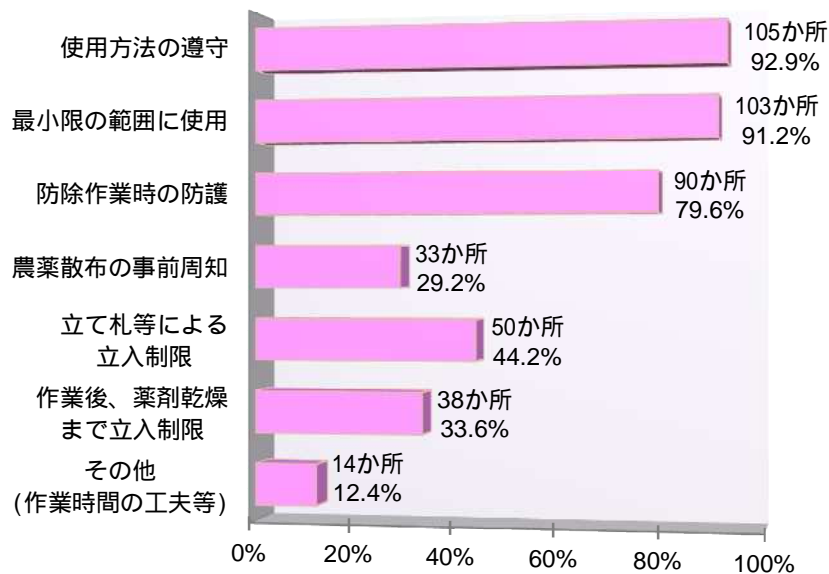


図7 樹木管理における薬剤使用時の安全確保対策

(7) 環境省作成「公園・街路樹等病害虫・雑草管理マニュアル優良事例集」の認識

樹木管理を行っている439か所のうち、「公園・街路樹等病害虫・雑草管理マニュアル」を活用した優良な取組事例を収集した「公園・街路樹等病害虫・雑草管理マニュアル優良事例集(平成25年3月環境省作成)」の内容を承知しているかについては、「知っている、参考になった」が143か所(32.6%)、「知っているが、参考にならなかった」が50か所(11.4%)、「知らない」が244か所(55.6%)でした。

(8) 「住宅地等における農薬使用について(環境省水・大気環境局長及び農林水産省消費・安全局長通知)」の認識

樹木管理を行っている439か所のうち、病害虫の状況に応じた適切な防除や、周辺住民への事前の周知などを指導している「住宅地等における農薬使用について(環境省水・大気環境局長及び農林水産省消費・安全局長通知)(平成25年4月)」の内容を承知しているかについては、「知っている」が200か所(45.6%)、「知らない」が236か所(53.8%)でした。

病害虫の防除のために農薬を散布した113か所について、上記通知を「知っている」が65か所(57.5%)、「知らない」が48か所(42.5%)でした。なお、通知を「知らない」と回答した機関においても、農薬散布時には図8のいずれかの方法による安全確保対策が講じられていました。

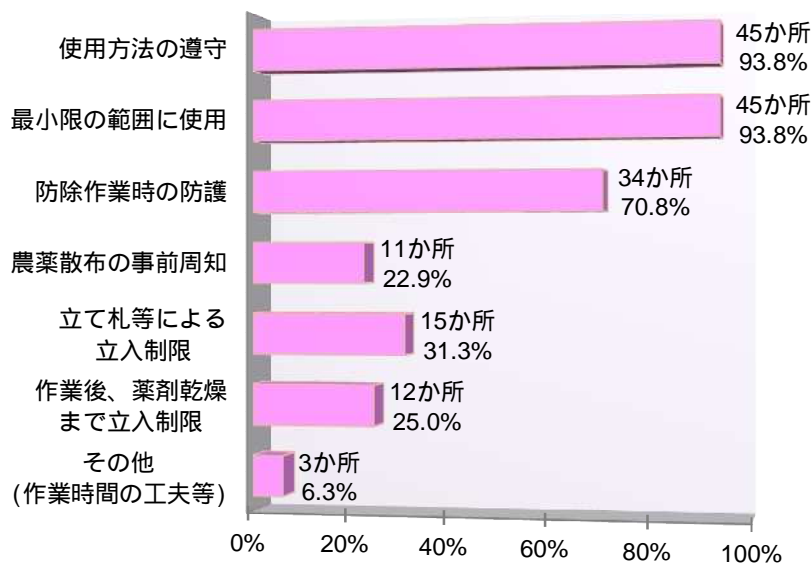


図8 農薬使用時の安全確保対策

(9) 植栽管理業務を委託する際の入札資格要件について

樹木管理を行っている439か所のうち、(8)の通知の取組事例を参考に、植栽管理業務を委託する際の入札資格要件として、農薬適正使用アドバイザー等の資格を有していることを規定しているかについては、「規定している(予定を含む)」が24か所(5.5%)、「規定していない」が200か所(45.6%)、「植栽管理業務を委託していない」が211か所(48.1%)でした。

#### 4 まとめ

取組方針は、化学物質の人体への影響の可能性や自然環境への負荷を極力抑えるために平成13年4月に策定されました。

取組方針は、施設管理および樹木管理において病害虫等の発生の有無を確認せずに定期的に薬剤（農薬）散布を行わず、まずは物理的な防除を検討し、やむを得ず薬剤（農薬）を使用する場合は安全確保に十分努めるものとしています。

今回の調査結果を見ると、取組方針の推進状況は前回調査と比較して概ね横ばいの結果となりました。また、薬剤（農薬）を使用した場合の安全確保対策についても、各機関で使用上の注意や使用方法の遵守、使用（散布）範囲を最小限とするなどの対策が行われていました。しかし、農薬散布の事前周知や立入制限も、前回調査と比べると割合は増加傾向もみられるが、環境省作成「公園・街路樹当病害虫・雑草管理マニュアル優良事例集」、「住宅地当における農薬使用について（環境省水・大気環境局長及び農林水産省消費・安全局長通知）」については、樹木の管理を行っている機関の半数以上が「知らない」と回答していることから、取組方針・通知が求める安全確保対策について書かれた「公園・街路樹等病害虫・雑草管理マニュアル」及び「同優良事例集」の冊子を配布することにより、周知を図ることとします。

内分泌かく乱化学物質問題につきましては、平成22年7月に環境省が策定した「化学物質の内分泌かく乱作用に関する今後の対応 - EXTEND2010 - 」で、EXTEND2005の枠組みを基本的に踏襲しつつ、必要な改善を加えながら、環境リスク評価に向けた取り組みが推進されております。

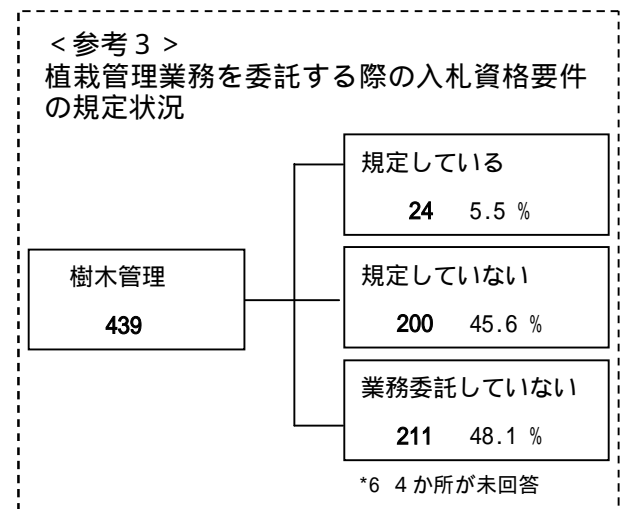
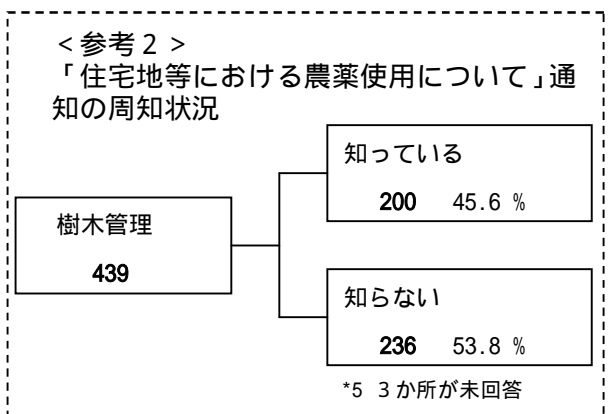
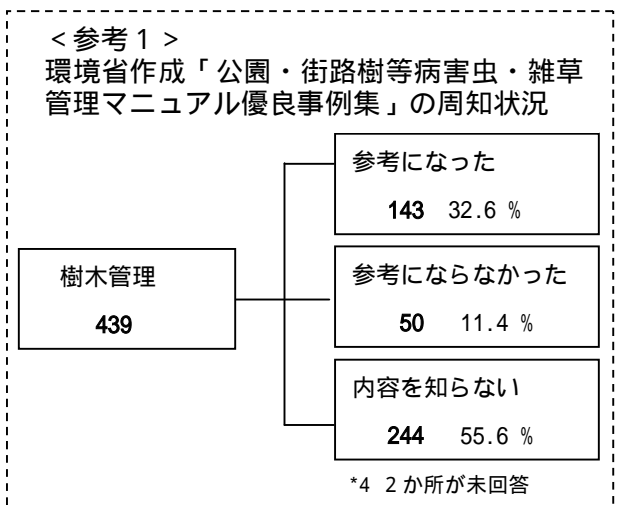
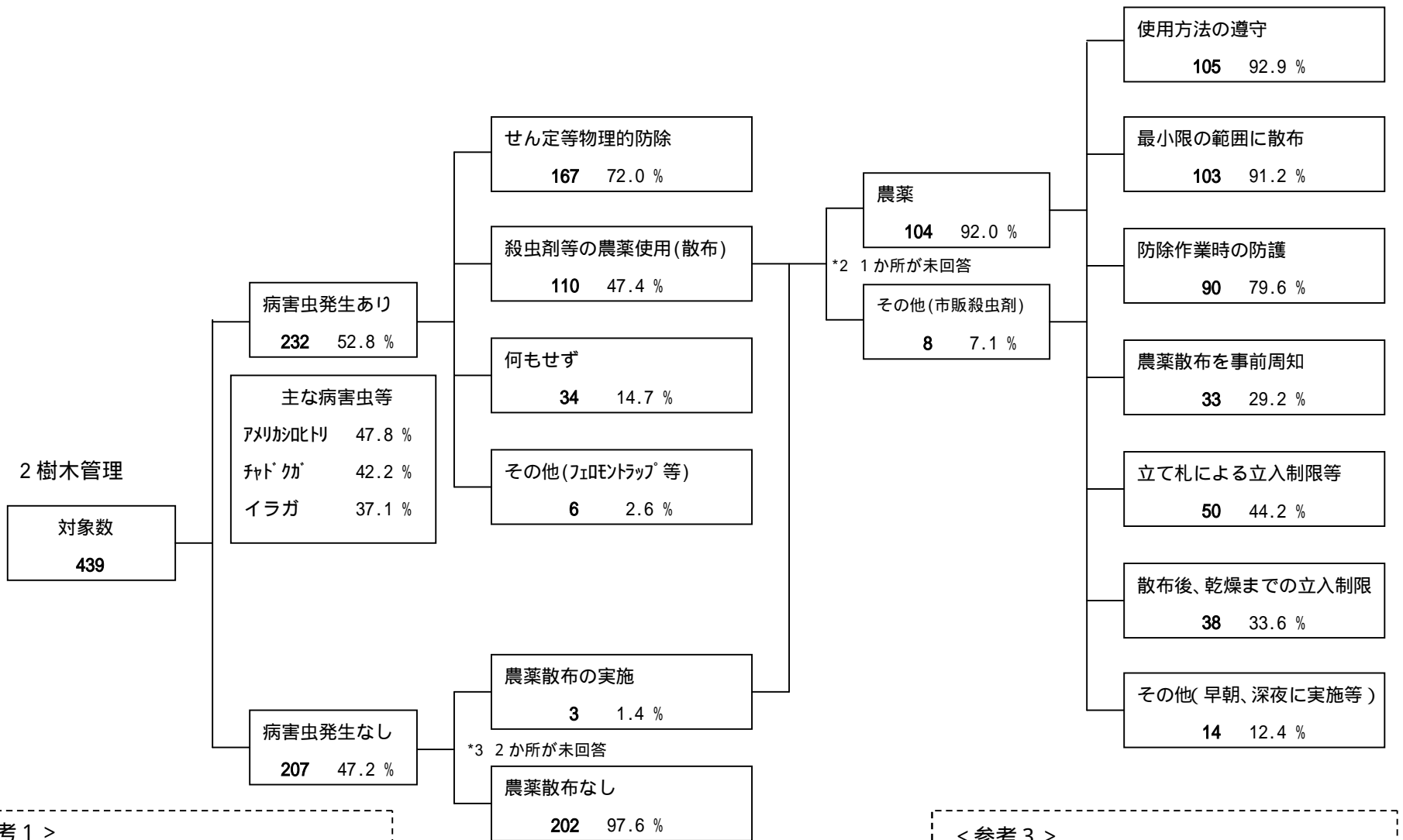
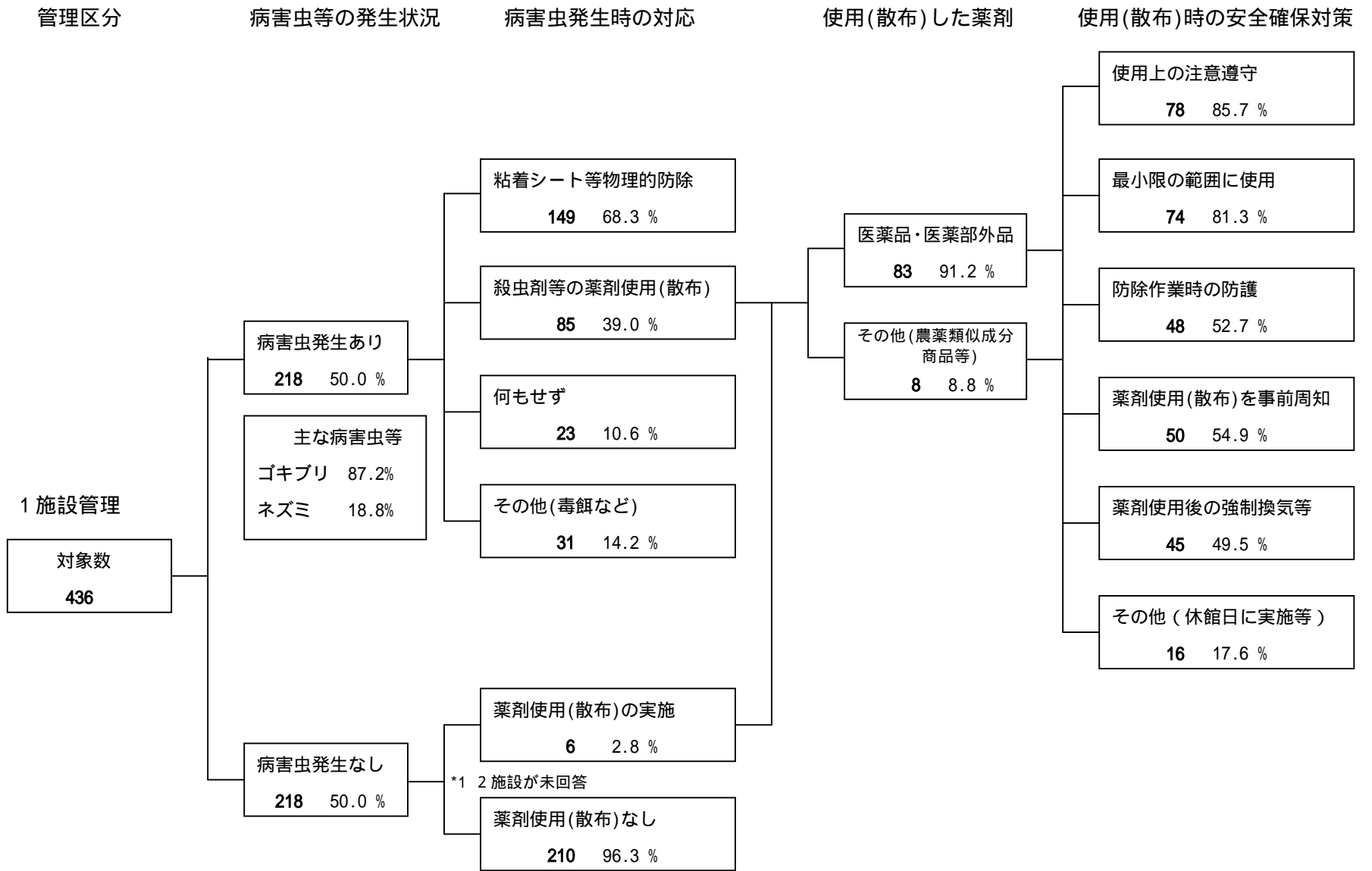
埼玉県では、この取組方針を「埼玉県における化学物質の内分泌かく乱作用に関する取組方針（平成13年2月副知事決裁）」の中での県の率先事項として位置づけて取り組んできました。引き続き、化学物質による環境リスクの低減を図るため、国の動向を注視し、関係部局と連携して取組方針の一層の推進に努めてまいります。

#### 【関係資料】

- 1 「県有施設・樹木の消毒等に関する取組方針」の推進状況アンケート用紙
  - (1) 施設管理 別添1-1
  - (2) 樹木管理 別添1-2
- 2 「県有施設・樹木の消毒等に関する取組方針」の推進状況調査結果
  - (1) 取組方針推進状況調査結果（概要） 別添2-1
  - (2) 取組方針に関する意見要望等 別添2-2
- 3 埼玉県における県有施設・樹木の消毒等に関する取組方針 別添3



別添 2 - 1 取組方針推進状況調査結果（概要）



## 別添 2 - 2 取組方針に関する意見要望等

高木、ケヤキなどに病虫害が発生すると、三脚を掛けても剪定器具が届かず、薬剤散布に頼ってしまう。取組方針に、管理しやすい低木を推奨し、大樹を制限することを加えられないか。薬剤散布に代わる方法のひとつに、天敵利用をあげているが実用性はあるのか。捕食性の鳥類や昆虫を害虫が発生した時期に供給できる施設を知らない。広大な耕作地、庭園を所有し、毎年同じ害虫を対象に計画を立てられる例外的な施設でないとも有効ではないと思う。

当施設職員は農薬使用を熟知している職員が多く、その使用方法はもちろん種々の法律や取り決めについても一般的な植栽管理者より理解している。しかし県の職員も含め農薬についてよく知らず、いたずらに毛嫌いする県民は多い。農薬は正しい使用方法を守れば人に害がないことを理解してもらう必要があるのではないかと思う。当施設でも桜樹に発生するドクガや椿類のチャドクガのように防除しないと来場者に直接被害を及ぼす害虫も発生するので、その時は登録農薬を使用している。近年学校等では防除をしたくないために樹木を伐採したところもあると聞く。(公園等で椿や山茶花が少なくなったのはこの理由が大きいと思われる。)農薬を使わないために緑を少なくするのでは本末転倒ではないでしょうか？

環境ホルモン物質を使用していない農薬を明確にしてほしい

病虫害が発生した場合、使用できる薬剤を県で指定いただけるとありがたいです。

使用する薬品など県の基準を事前に周知していただければありがたいです。

農薬使用についての情報を定期的に配信してほしい。(指定管理者)

管理上必要な事項があれば事前周知をお願いします。

防除作業も重要だが、病虫害の大量発生を招く前に、コマメな剪定等の樹木管理はもっと重要だと思います。

今回、マツクイムシの大量発生により、隣接する民家の敷地にまで被害が及ぶという事案が発生しました。当庁舎の立地上(民家に隣接)病虫害が発生してから対応するという方法は取ることができません。また、せん定などの物理的防除等による方法は、人員や予算が限られている中では難しいのが現状です。

樹木の風通しを良くし、害虫の発生を抑えるためには、定期的な剪定が必要です。そのための予算としては、まだまだ足りません。もう少し増やしていただけると有り難いです。緑化推進しながら病虫害対策を施設管理者任せにしているが、業者委託や予算措置をすべきでは？

全ての施設に建築物環境衛生管理技術者資格を有する職員を配置するべきである。

薬剤の使用は、今後とも控える。

環境ホルモンの含まれる薬剤の使用は、最小限にし、物理的方法に切り替えていきたい。樹木に対する薬剤の使用は、近隣住民や環境に直接悪い影響を与えるため、使用しなければならない場合でも必要最小限にし、近隣住民に対して、その使用について事前説明等す

ることも検討しなければならない。

浄水場等の施設では、飲料水を扱っており、植栽管理業務委託で農薬は一切使用していない。また、現在、特に病害虫も発生していない。

管理所敷地内のため、枝の剪定等は可能な限り職員で行っています。ダムの水は下流で飲料水に使用されるため、基本的に農薬を使用する予定はありません。

当施設は樹木管理委託に関して、薬剤散布は仕様から除外しています。

植栽管理は委託しているが、剪定の委託のみ

最小限範囲に、缶スプレータイプの殺虫剤をスポット散布で職員が行っている。

農薬散布を実施する場合は、使用方法を順守し、スポット散布としています。

当事業所は、児童の入所施設であるため、児童に危害が及ぶ可能性がある場合（ハチ、チャドクガなど）は優先的に対処している。また、やむを得ず農薬を散布する必要に迫られた場合は、児童がいない時間を選ぶとともに、必要最小限度の箇所だけに散布している

害虫等が特に発生しやすいと思われる場所は、常に清潔にするようにしている。

当事業所は厨房を併設しているためゴキブリ等の発生には注意をしている。

フライドポテト等、油の臭いに引かれてくるゴキブリに有効な忌避剤は存在しない。臭いの元を絶つことが肝要である。

今後、庁舎内の消毒を実施したい

昨今トコジラミの発生があり、全館年2回以上の防虫剤散布を考えている。

公園整備時の樹木・施設の一部が老朽化してきているため、計画的な更新の検討が必要である。

農薬散布に際し、周辺住民等に使用農薬、散布日時、散布範囲等を事前に周知して理解を求めましたが、薬剤の臭いで苦情がありました。

「公園・街路樹等病害虫・雑草管理マニュアル優良事例集」と「住宅地等における農薬使用について（環境省水・大気環境局長及び農林水産省消費・安全局長通知）」は、今回知ることができました。今回を契機によく確認し、活用してまいります。

## 別添3 埼玉県における県有施設・樹木の消毒等に関する取組方針

平成13年 2月 8日策定

改正 平成20年1月28日決裁

### 1 趣旨

近年、日常生活のさまざまな場面で化学物質に接する機会が増えたことから、内分泌かく乱化学物質(いわゆる環境ホルモン)やダイオキシン類などに対する県民の健康や生態系への影響が懸念されている。

県においては、消毒や害虫駆除用の薬剤を使用している機関があるが、散布される薬剤によっては、内分泌かく乱作用が疑われる物質が含まれる場合もあり、これらの化学物質に対する県民の関心は高い。

この取組方針は、化学物質の人体への影響の可能性や、自然環境への負荷を極力抑え、化学物質による環境リスクの低減を図ることを趣旨として定めるものである。

### 2 県有施設(県庁舎、県立学校等)の消毒等に関する取組方針

(1) 県有施設において、病害虫等の発生の有無等を確認せずに定期的に薬剤散布を行うことは、これを行わず、次の方法によるものとする。

ア 定期的な生息状況調査等により、害虫等の発生状況を把握し、発生が確認された場合は、基本的に罌などのしかけ等による捕殺など物理的な方法により駆除するものとする。

イ アの方法によらず、薬剤使用の必要がある場合には、まず散布以外の餌による誘殺、塗布等の方法を検討し、やむを得ず散布による方法をとる場合には、使用する薬剤量を必要最小限にとどめるものとする。

この場合、容器等に記載されている使用上の注意事項等を確実に遵守するほか、施設利用者等関係者への周知や、散布に当たって必要な安全確保に十分努めるものとする。

特に、環境庁が平成10年5月に定めた「内分泌攪乱化学物質問題への環境庁の対応方針について - 環境ホルモン戦略 SPEED'98 - 」(平成12年11月改訂。以下、「SPEED'98」という。)で「優先して調査研究を進めていく必要性の高い物質群」としてリストアップされた物質を含む薬剤については、化学物質のリスク管理のために、当面は使用をしないこととする。

(2) ごみを放置しない、清掃を徹底するなど、施設の管理面からも、ねずみ、害虫等の発生防止に努めるものとする。

### 3 樹木の消毒等に関する取組方針

(1) 樹木の消毒等において、病害虫の発生の有無等を確認せずに、定期的に農薬の散布を行うことは、これを行わず、次の方法によるものとする。

ア 病害虫やこれらによる被害発生を見た場合は、被害を受けた部分をせん定等により除去するものとする。

せん定枝はチップ化して堆肥化・被覆材利用をする、あるいは適正な焼却により処分するなど、二次的な環境汚染を起こさないよう配慮する。

イ アの方法によらず、農薬使用の必要がある場合は、まず誘殺、塗布、樹幹注入等散布以外の方法を活用するとともに、やむを得ず散布を行う場合には、使用する薬剂量、散布範囲等を必要最少限にとどめるものとする。

特に、SPEED'98 で「優先して調査研究を進めていく必要性の高い物質群」としてリストアップされた物質を含む農薬については、化学物質のリスク管理のために、当面は使用をしないこととする。

農薬を使用する場合は、次のとおりとする。

(ア) 農薬取締法に基づき農林水産大臣の登録を受けた農薬を使用する。

(イ) 容器等に記載された適用病害虫、希釈倍数等定められた使用方法を必ず遵守する。

(ウ) 防護用具の着用等を徹底する。

(エ) 散布に当たっては、必要に応じて、周辺住民等の関係者への連絡や立札の設置を行うなど、安全確保に十分努めるものとする。

(2) 薬剤散布に替わる防除方法の研究開発動向等に注視し、今後も幅広い視野で検討を行っていくものとする。

#### 附則

この方針は、平成13年4月1日から適用する。

#### 附則

この方針は、平成20年4月1日から適用する。