

自治体へのアンケートヒアリング 結果について

目次

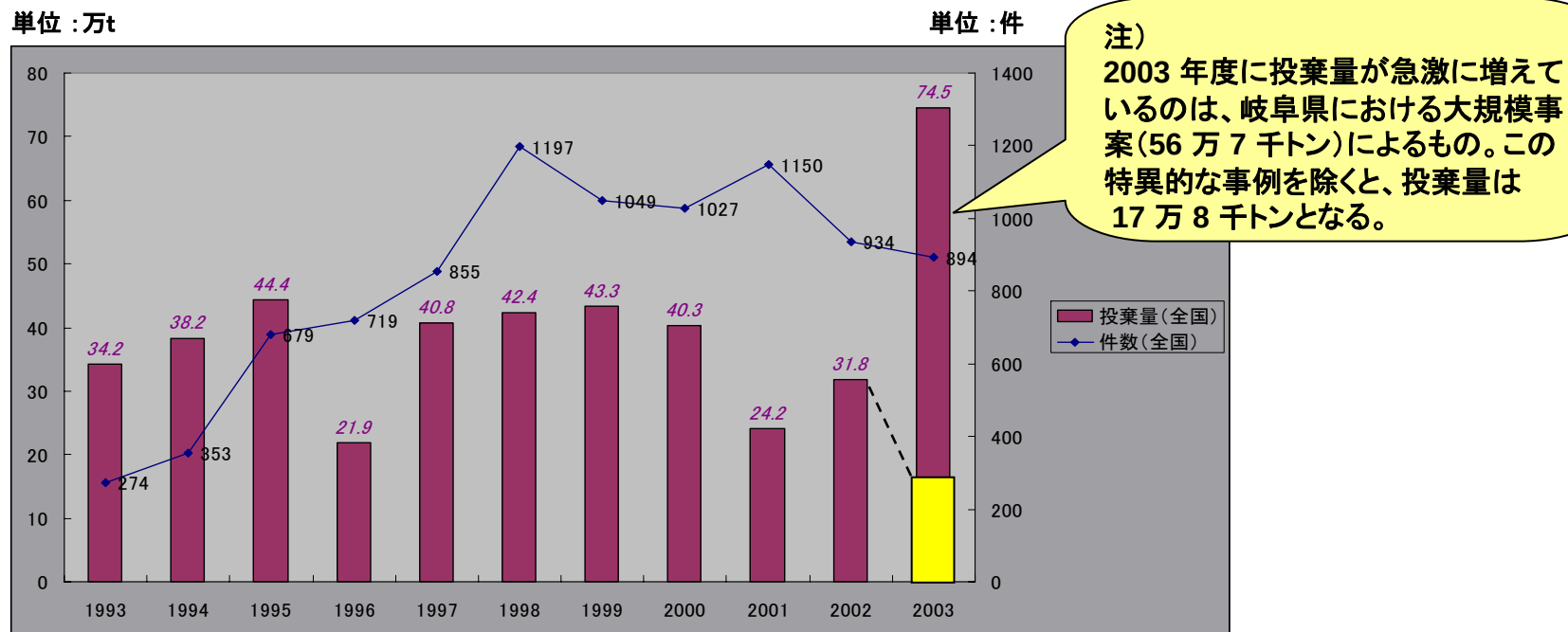
- 1. 不法投棄の現状・・・・・・・・・・2
- 2. 沖縄県の自治体が抱える
不法投棄に関する課題・・・・・・・・16
- 3. 現地調査・・・・・・・・・・27

1. 不法投棄の現状

統計資料により示される、日本全体および
沖縄県の不法投棄の傾向・推移と、特徴の
抽出

1.1 日本全国の不法投棄の現状(産業廃棄物)

全国の産業廃棄物不法投棄の推移(注:10t 以上の大規模案件のみのカウント)



環境省「産業廃棄物の不法投棄の状況(平成15年度)について」(平成16年12月28日発表)より



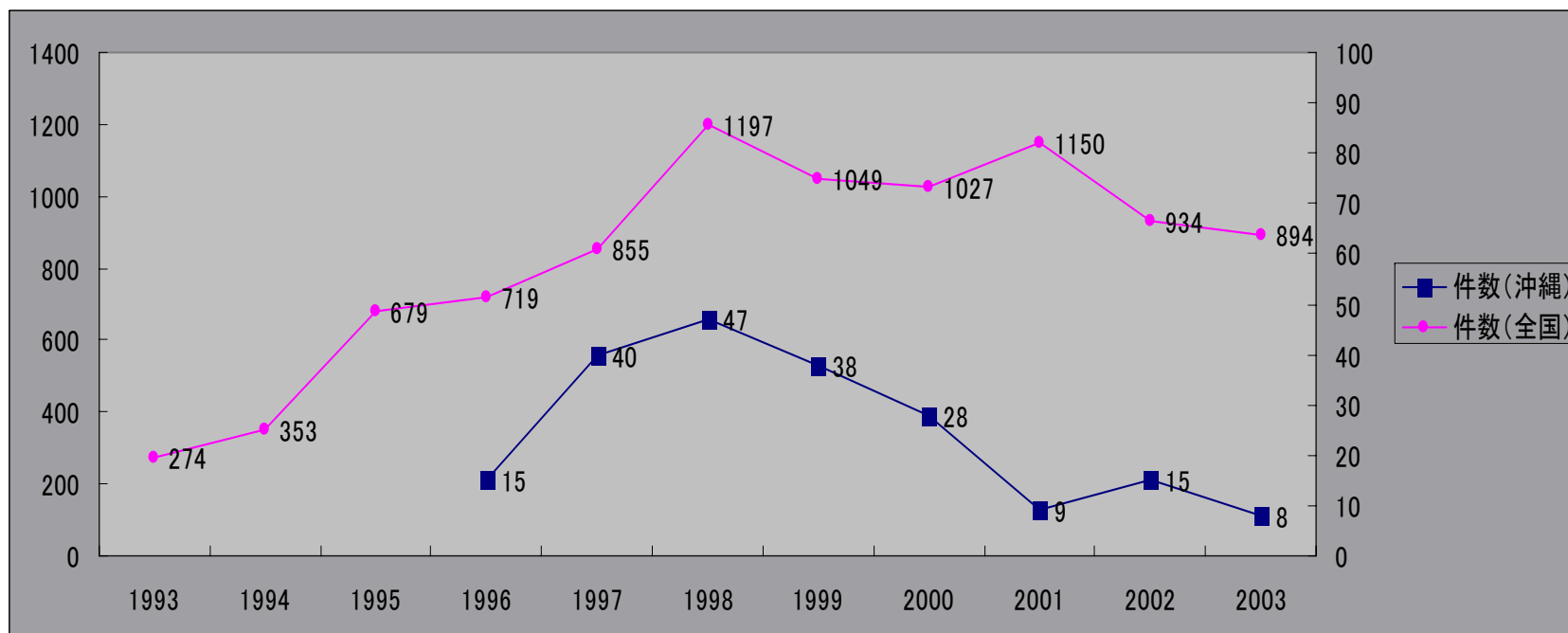
全国的には、1998年～2000年頃をピークとして、
投棄量は減少、投棄件数も減少の傾向にある。

1.2 沖縄県における不法投棄の現状(産業廃棄物)

全国と沖縄の産業廃棄物不法投棄の推移(注: 10t 以上の大規模案件のみのカウント)

全国不法投棄件数

沖縄県不法投棄件数



環境省「産業廃棄物の不法投棄の状況(平成15年度)について」(平成16年12月28日発表)より

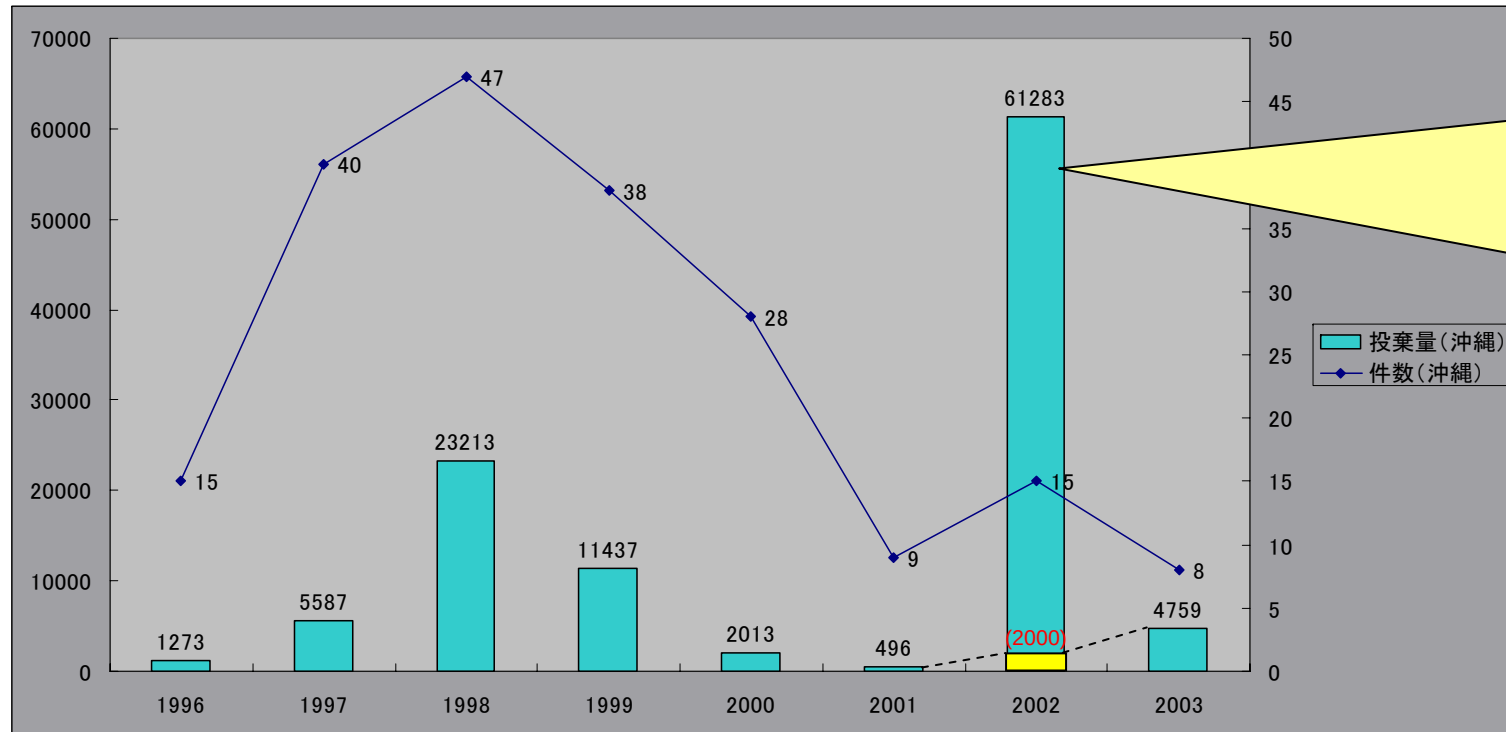
沖縄県においても、10t 以上の大規模な産業廃棄物の不法投棄件数は全国と同様に減少の傾向にある。

1.3 沖縄県における不法投棄の現状 (産廃:投棄数および投棄量)

(注:10t 以上の大規模案件のみのカウント)

沖縄県の不法投棄量 (t)

沖縄県の不法投棄等発生件数



注)
2002 年度に投棄量が急激に増えているのは、産業廃棄物処分業者が自社の処分場で行った不適正処理事案※(5 万 9 千トン)によるもの。この特異な事例を除くと、不法投棄等発生量は 2 千トンとなる。

※不適正処理事案:
自己の管理地において、無許可で行われる廃棄物の蓄積・埋設・焼却等の行為

環境省「産業廃棄物の不法投棄の状況(平成15年度)について」(平成16年12月28日発表)より



産業廃棄物の他、一般廃棄物の投棄を含めた全体の投棄件数も減少の傾向にあるが、2002年の大規模事例(5 万 9 千トン)や、2003年度の増加など、投棄発生量については、一概に減少傾向であるとは捉えにくい。

1.4 沖縄県における 2002 年の大規模事案

- 投棄量
約 59,000 トン
- 投棄物
シュレッダーダスト
- 投棄者
処理許可業者
- 行政処分
処置命令
- 概要
処理業者が、自社最終処分場において許可容量以上の廃棄物を不適正処分した事案

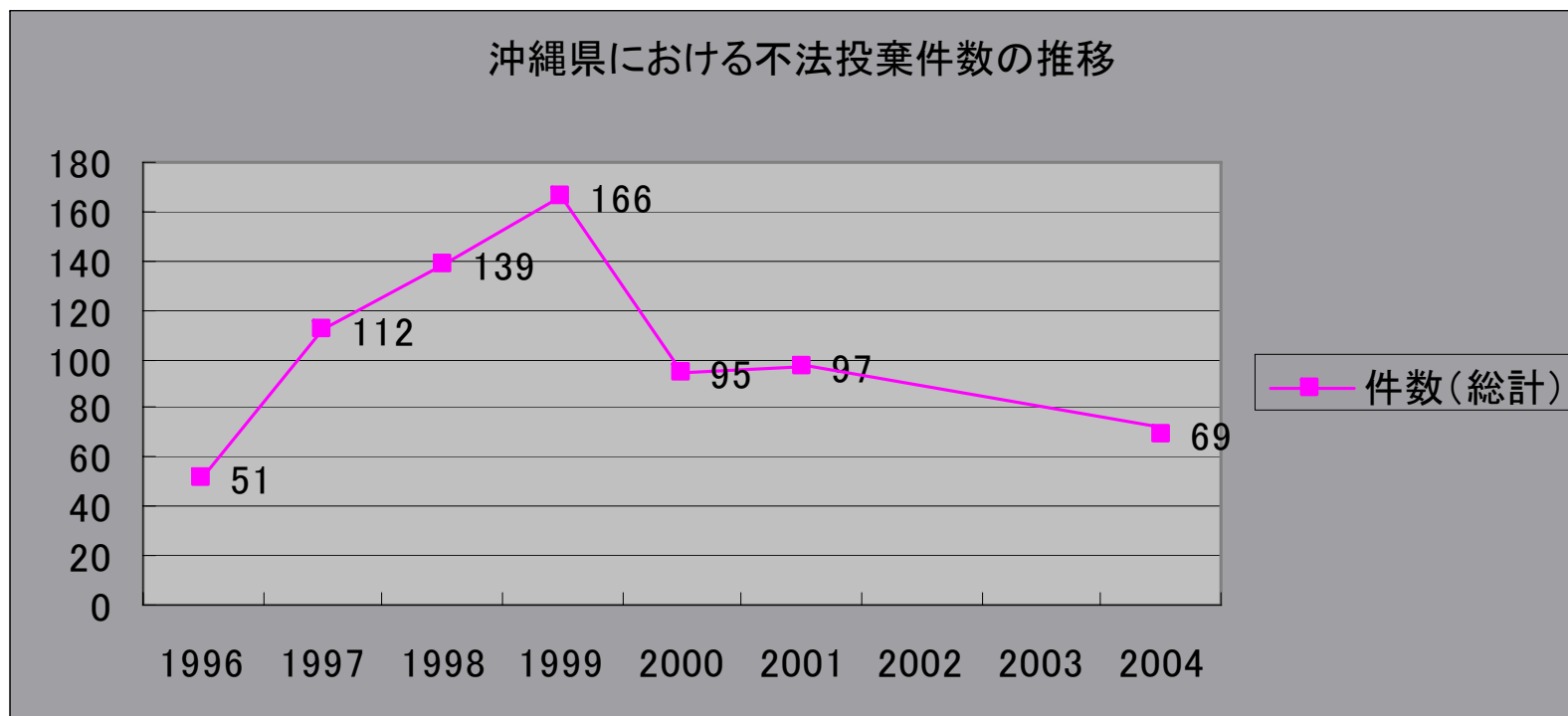
環境省「産業廃棄物の不法投棄の状況(平成14年度)について」(平成15年12月22日発表)より



不法投棄の事案としては、一般に認知された“他人の所有地への
廃棄物の投棄”だけでなく、廃棄物の不適正処理も含まれる。
近年の大規模事例はこのような例が見られ、課題となっている。

1.5 沖縄県における不法投棄の現状（一般／産廃を含む全て）

不法投棄件数



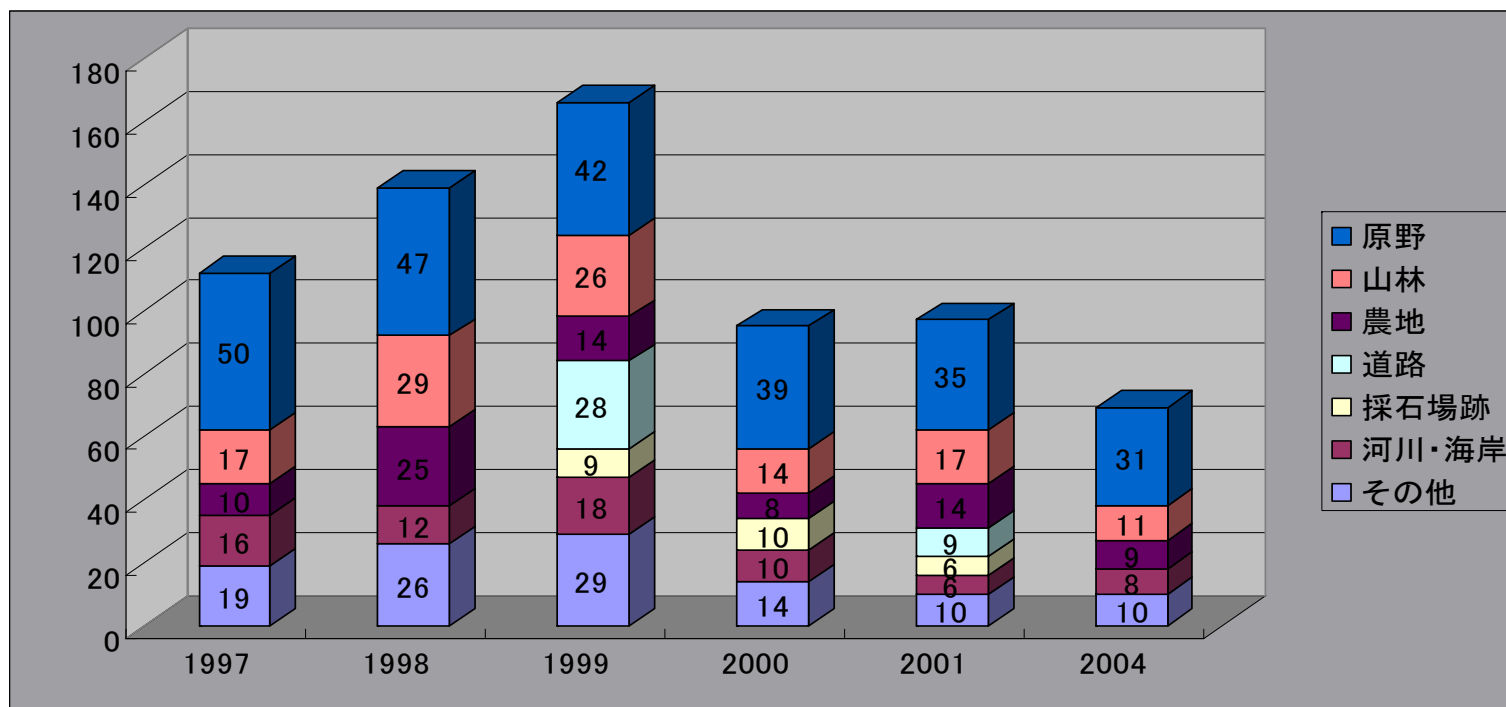
沖縄県「産業廃棄物不法投棄等実態調査報告書(平成9～13年度)」および沖縄県提供資料より
件数(沖縄: 全て)は、その年度に発生した箇所と残存箇所を含む

産業廃棄物だけではなく、一般廃棄物を含めた、全ての廃棄物
不法投棄件数をみても、近年、投棄数が減少の傾向となっている

1.6 沖縄県における不法投棄場所の地目別推移

不法投棄場所の地目(大分類)別の推移(件数)

不法投棄件数



沖縄県「産業廃棄物不法投棄等実態調査報告書(平成9～13年度)」および沖縄県提供資料より

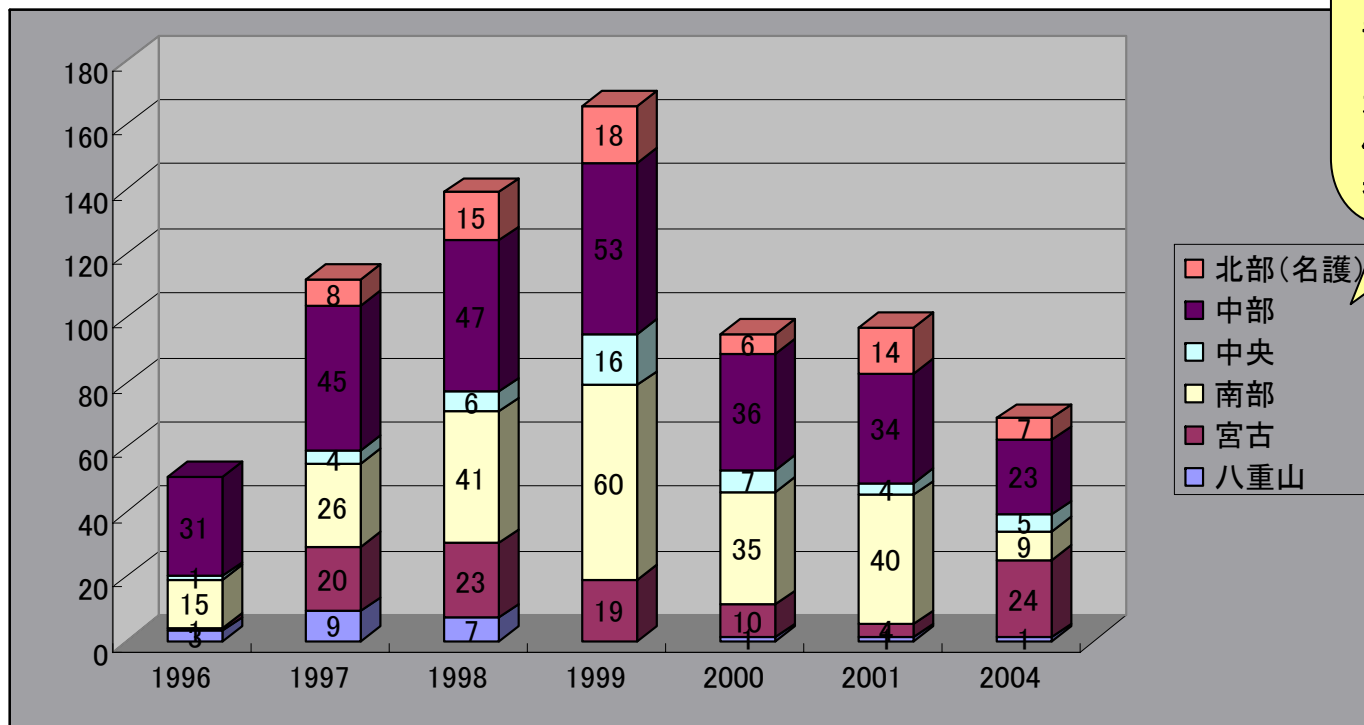


投棄場所の上位3位(原野、山林、農地)は不変。
ただし、原野への投棄件数があまり減少していない。

1.7 沖縄県における不法投棄場所の地域ごとの推移

不法投棄場所の保健所管轄地域別の推移(件数)

不法投棄件数



注)
中部保健所は、
石川およびコザ保
健所が統合された
もので、2004 年よ
り前のデータは、
石川およびコザ保
健所の合算値で
表している。

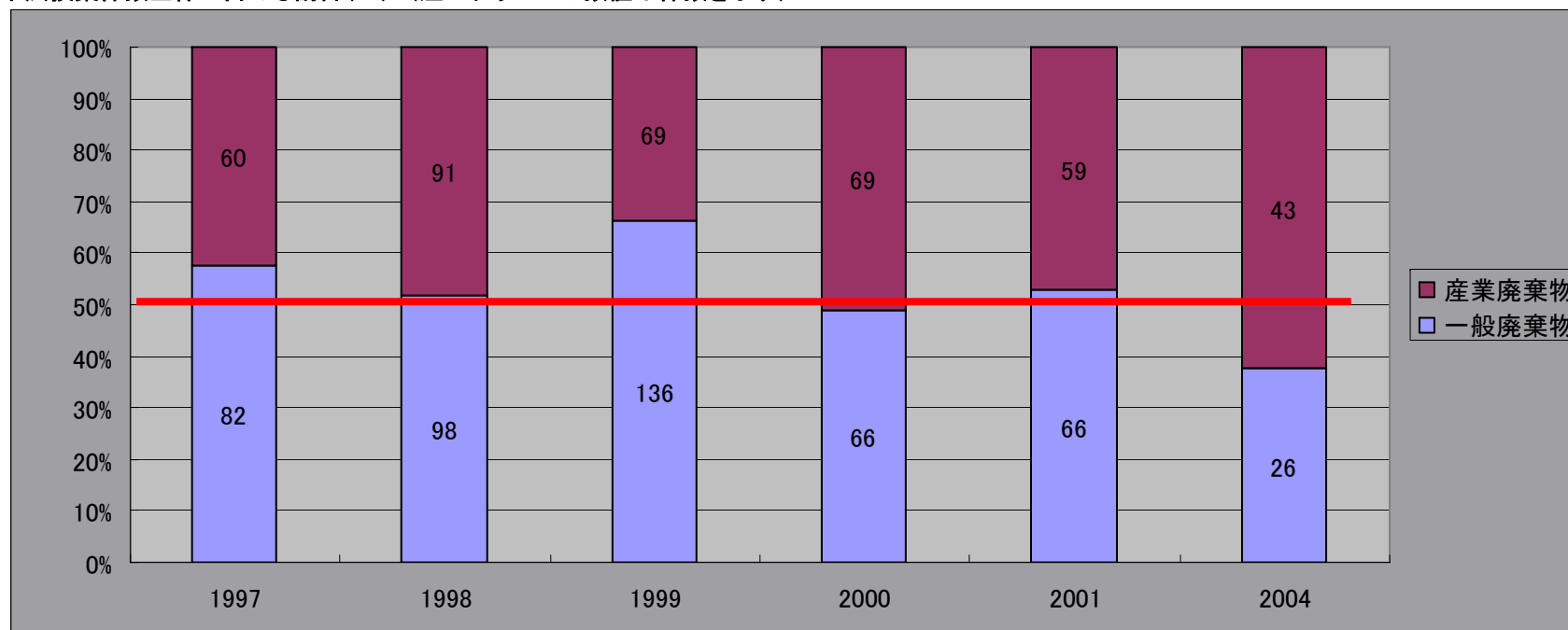
沖縄県「産業廃棄物不法投棄等実態調査報告書(平成9～13年度)」および沖縄県提供資料より

地域ごとの特徴としては、いずれの地域においても減少傾向であったが、近年、宮古地区への不法投棄件数が増加している。

1.8 沖縄県における不法投棄物の一般／産廃の割合(件数)

不法投棄物の内容(一般／産廃：件数)

不法投棄件数全体に占める割合(%) (注：グラフ上の数値は件数を示す)



沖縄県「産業廃棄物不法投棄等実態調査報告書(平成9～13年度)」および沖縄県提供資料より

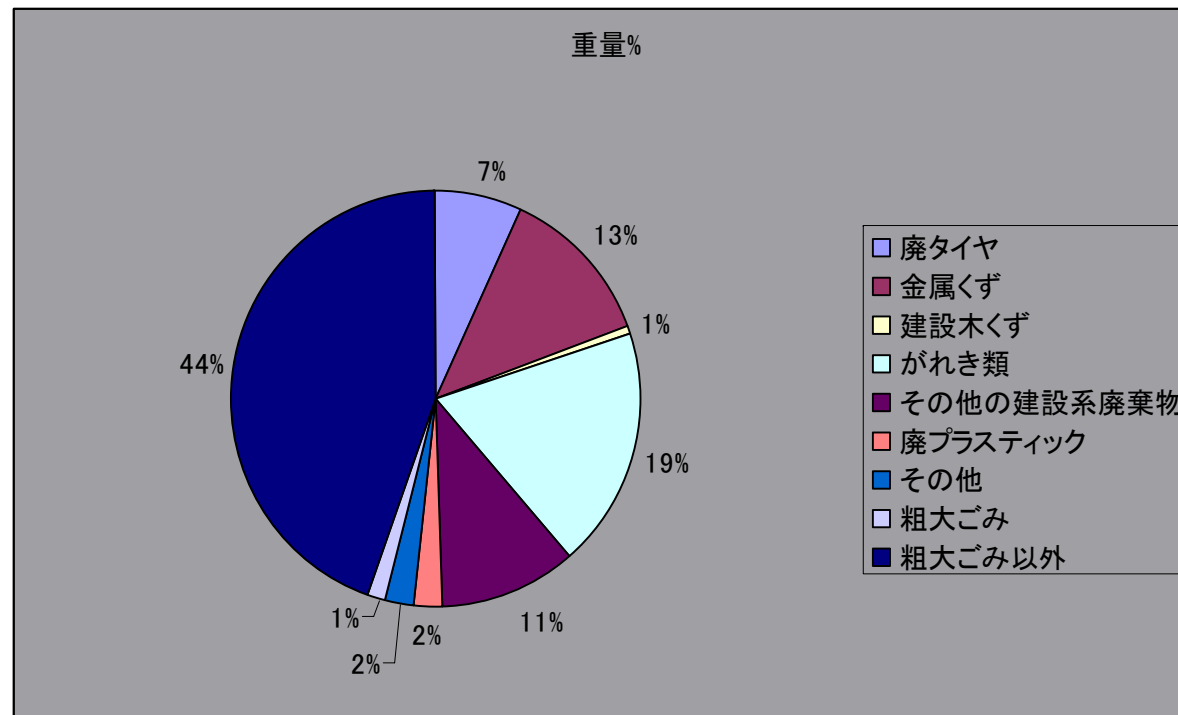


過去沖縄県では、一般廃棄物の不法投棄が多い傾向にあったが、近年不法投棄の件数の減少に伴い、産廃の比率が上がっている。

1.9 沖縄県における不法投棄物の詳細(重量)

不法投棄物の内容(詳細：重量%)

順位	内容	重量(t)
1	粗大ごみ以外の一般廃棄物	3693.1
2	がれき類	1524.0
3	金属くず	1036.8
4	その他の建設系廃棄物	887.2
5	廃タイヤ	575.6
6	その他	200.8
7	廃プラスチック	179.0
8	粗大ごみ	97.0
9	建築木くず	41.5
	合計	8235



平成16年度統計：沖縄県提供資料より

重量別では、一般家庭や小規模事業所からの粗大ごみを除く一般廃棄物が多く、つづいて建築系廃棄物、金属くずなどとなっている。

1.10 まとめ

不法投棄の場所について

- 大まかな地目では、原野、山林、農地といった人目につかず、また、有線による画像等の情報伝達手段の無い場所に不法投棄が多い。さらに、道路や採石場跡地といった、新たな場所での不法投棄も発生している



- 人気のない場所(＝電気や無線以外の情報伝達手段の無い場所)では、無線を活用した監視システム等の利用が必要
- 監視システムの設置候補としては、投棄箇所の多い地域に設置を想定することが一般的

1.11 まとめ

投棄物の内容・量について

- 近年、件数ベースでは建築系の産業廃棄物が増加している
- 投棄物の量としては、悪質かつ組織的な大規模事例は少なく、個人による少量ずつの一般廃棄物の投棄が目立つ傾向がみられる。



- 建築系廃棄物の不法投棄について着目した対策を立てる必要がある
- 一回あたりの投棄量が少ないため、投棄物の内容から証拠物を収集する以外に、投棄車両の画像のような、確実な証拠を掴む必要がある

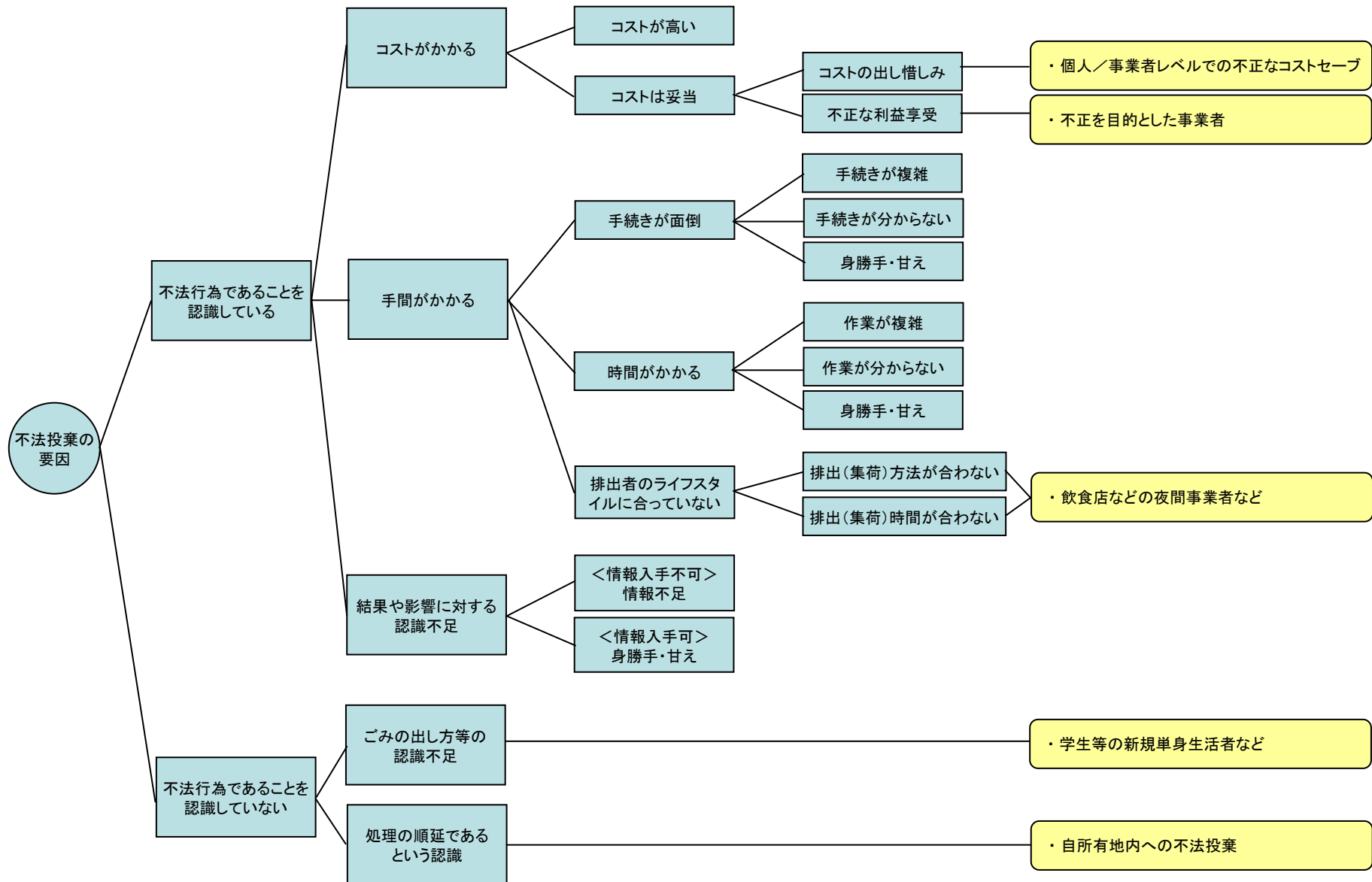
1.12 不法投棄者のプロフィール・投棄の状況分析について

- 前述の内容にもあるように、他地域に見られるような、組織犯罪的な投棄者は少なく、個人や小規模事業者の投棄が目立つ
- 全ての事例を網羅する投棄者のプロファイリングは難しいが、場所や投棄状況によっては、投棄者をある程度想定することが必要



- 組織犯罪的な投棄が多くないのであれば、監視カメラなどによる抑止の効果に十分期待が持てる
- 監視システムの設置にあたっては、事前の投棄者のプロファイリングも必要

1.13（参考） 不法投棄のメカニズム（行動要因:全般）の解析



2. 沖縄県の自治体が抱える 不法投棄に関する課題

沖縄県の県、市町村などの自治体へのアンケートおよびヒアリングの結果から導き出された、不法投棄に関する沖縄県の自治体が抱える課題の抽出

2.1 自治体アンケート方法について

■調査方法

不法投棄に関する内容について、事前に配布したアンケート用紙への回答を頂くとともに、回収の際、内容についてのヒアリングを実施。

■対象自治体数

沖縄県の県市町村のそれぞれの自治体のうち、4自治体について先行して実施（その他自治体については、郵送によるアンケートを実施中。取り纏めがすみ次第、後日報告）

■調査期間

2005年 8月末アンケート用紙配布

2005年 9月初旬ヒアリング実施

■アンケート概要

- 不法投棄独自調査状況（不法投棄の現状）
- 不法投棄に対する対策・課題
- 不法投棄監視システムに対するコメント

2.2 (1) 不法投棄に関する基本情報について ～ 自治体アンケート結果から ～

	不法投棄に対する 独自調査について	不法投棄量について	不法投棄の内容について
県	●独自調査を行っている	●減少傾向にあったが、近年大幅な増加となっている	●一般廃棄物の量と比較して、産業廃棄物(建築系)の量が増加している
A 自治体 (本島南部地域)	●調査は定期的なものというよりは、住民の苦情などにより不定期に実施	●量的には増加傾向	●定期的に収集していない物が投棄される場合が多い ●産廃の件数は少ない(ほとんど見られない)
B 自治体 (本島南部地域)	●調査は定期的なものというよりは、住民の苦情などにより不定期に実施	●量的にはほぼ横ばい	●投棄物の内容は一般家庭からのものと思われるものが多い ●産廃の件数は少ない(ほとんど見られない) ●家電品の投棄が増加傾向にある
C 自治体 (離島地域)	—	—	—

2.2 (2) 不法投棄に関する基本情報について

～ 自治体アンケート結果から ～

	不法投棄者について	不法投棄場所について
県	●そのほとんどが不明	●原野、海岸が多い
A 自治体	●1回の投棄量から推測すると、個人レベルでの投棄が多いと推測される ●車両を用いた投棄が多い ●ごみ収集場所において、ごみの散乱や不法投棄が見られたため、収集方式をステーション方式から個別収集に切り替えている ●若年層において、ごみの区分や正しい出し方を知らないために、結果として不法投棄となっている場合もある(一人住みの学生等) ●飲食店などの事業者による深夜の投棄が見られる	●公園、緑地帯、霊園等の通常人気の無い所に投棄されている。 ●ホームレス等の不法居住者による有価ごみの分別のために、多くのごみが不法居住地周辺に集まっている
B 自治体	●1回の投棄量から推測すると、個人レベルでの投棄が多いと推測される ●車両を用いた投棄が多い	●広範囲に渡るが、人気の無い場所への投棄がほとんどである
C 自治体	—	—

2.3 不法投棄防止対策について

～ 自治体アンケート結果から ～

	不法投棄防止(予防)について	不法投棄防止(監視)について	不法投棄防止(対処)について
県	●不法投棄対策組織を設置し県警との連絡体制を強化した ●「廃棄物監視指導員設置規程」を制定し、廃棄物監視指導員(県警OB)を配置、不法投棄場所の発見、悪質業者への対応等に効果を発揮 ●廃棄物処理施設の告発、自動車リサイクル法違反の告発を実施し、今後の発生に対し抑止効果になったと思われる ●パトロールや清掃活動、不法投棄撤去活動に対し、何度もマスコミから取材をうけ記事になっており、普及啓発効果があったと思われる	●日常的に監視活動を行っており、常習地域だけでなく不法投棄されやすい場所を監視 ●監視場所の多さと面的広がりに対して、監視人員が十分ではないため、監視活動が十分とはいえない ●不法投棄常習地域の柵や杭については、土地等の管理者に対して指導を行っているが、費用の問題により設置が進んでいない ●不法投棄対策組織を設置し、県警との情報交換、事案調査の際の合同調査等が活発になった	●不法投棄現場での物証把握や地域住民・関係機関からの情報収集により、不法投棄を把握している ●投棄者が判明しない場合も少なくなく、警察の捜査手法を参考にして、物証の調査、聞き込み調査により投棄者を発見している ●継続的な監視指導に応じない者は最終的には告発を検討するが、撤去についてはその者の資力の問題もありスムーズな現状回復は困難
A 自治体	●ポイ捨てのごみがさらなる不法投棄をよぶことから、自動販売機に飲料容器回収箱の設置を義務づけた条例を設けた(条例設置) ●不法投棄防止看板の設置 ●美化プランターの設置 ●啓蒙活動として、キャンペーン、公開パトロール、フェア等を毎年実施している	●不法投棄常習地域に対しては週1回の巡回パトロールを実施している。 ●柵や杭などの設置については、不法投棄場所の土地所有者に対して指導を行っている ⇒ ただし、不法投棄場所が広域にわたる場合、土地所有者による防止対策に、多大な費用と時間の負担がかかる ●関連各課との連携、情報交換が活発となり、改善が見られた ●住民参加による制度(クリーン指導員)なども実施している	●住民などの情報提供に対して対処するケースが多い ●基本的には、土地所有者等による自己管理・自己処理が原則だが、負担が大きい場合、運搬等に対して協力を行う場合がある ⇒ ただし、負担者(土地所有者等)が高齢であったり、県外に在住している場合、対応が遅れることがある
B 自治体	●不法投棄防止の看板の設置 ●公用車による巡回パトロールにより、ある程度の防止効果があると思われる ●不法投棄で検挙されたことが新聞で報道され、このことが抑止に効果があった	●不定期ではあるが、不法投棄常習地域に対して重点パトロール地域を設け、できる限り頻繁にパトロールを実施している ●土地等の管理者に対して、柵や杭などの設置の他、草刈りの実施が効果があることを指導している ●フェンス等を設置した場所については、不法投棄が減少していることが認められた	●悪質な不法投棄者に対しては、指導の他、警察と連携して検挙を行っている ●当地域では、住民が不法投棄に対する対処(自治体への通報・情報提供)が浸透しており、住民からの情報により迅速な対処が行われている
C 自治体	●条例の罰則規定として不法投棄者の氏名等を公表することも考えている(抑止効果)	●定期的な巡回パトロールの実施を行っている。また、第11管区海上保安庁石垣保安部の協力のもと、ヘリによる上空からの監視等を行っている ●土地管理者が看板設置をした場所で効果が薄い箇所については、管理者等の要望で市、又は、地元警察署連名で警告板を設置すると効果が表れる ●環境月間の一環として国や他の自治体、民間の一斉合同パトロールを実施	●原因者責任で現状回復を図っているが、不明なものについては、土地管理者及び自治体が協力して除去 ●不法投棄者への啓発、啓蒙等ではもはや限界があるため悪質者については警察へ通報し廃掃法の罰則の適用を図る体制づくりに取り組む

2.4 不法投棄に対する自治体の負担 ～ 自治体アンケート結果から ～

		予防の観点	監視の観点	対処の観点
県	コスト	2004 年度: 約300万円 2003 年度: 約300万円 2002 年度: 約300万円	2004 年度: 約200万円 2003 年度: 約200万円 2002 年度: 約200万円	2004 年度: 約200万円 2003 年度: 約200万円 2002 年度: 約200万円
	人員	2004 年度: 職員 42 人 2003 年度: 職員 36 人 2002 年度: 職員 31人	2004 年度: 職員 18 人 2003 年度: 職員 15人 2002 年度: 職員 15人	2004 年度: 職員 18 人 2003 年度: 職員 15人 2002 年度: 職員 15人
	内容		●不法投棄パトロール、施設監視指導等の旅費 ●不法投棄パトロールヘリ使用料 ●廃棄物監視指導員費用	
A 自治体	コスト	—	—	—
	人員	2004 年度: 職員 15 人 2003 年度: 職員 5 人 2002 年度: 職員 5 人	←	←
	内容	2004 年度: 市民協働の環境美化促進事業 2003 年度: 草花プランターの設置(美化) 2002 年度: 不法投棄防止看板の設置(300 枚)	2004 年度: 2003 年度内容の継続 2003 年度: 特定地域として、市内を2地区に分けて定期パトロールの強化を図る 2002 年度: 特定地域に対して、週1回の定期パトロール	市民などの情報提供に対して即時に対応している
B 自治体	コスト	年間 15 万円	←	←
	人員	専任者はいないが、自治体職員が担当	←	←
	内容	●不法投棄防止看板の設置 ●年3回、場所を指定しての住民と自治体職員合同の清掃キャンペーンを実施	特定地域に対するパトロール	不法投棄物の内容から、排出源調査を行い、投棄者の特定を行う。
C 自治体	コスト	2004 年度: 1.3万円 2003 年度: 2.5万円 2002 年度: 4.5万円 2001 年度: 11.2万円	—	—
	人員	—	—	—
	内容	不法投棄防止看板の設置	—	—

2.5 不法投棄の状況把握方法について ～ 自治体アンケート結果から ～

		現行	
		内容	課題
県	状況の把握方法	● 保健所によるパトロール ● 地域住民からの通報、聞き取り調査 ● 市町村、県警等からの連絡	● 監視箇所、エリアの広さに対するパトロール人員の少なさ ● パトロール人員不足を補う管理機器の導入も財政事情で困難
	担当者の所属	県(環境整備課)	
	情報の活用状況	● 不法投棄に関する情報を集計して調査報告書をまとめている ● 既存の不法投棄が残されている場所を、新たな不法投棄が起こりにくように、重点監視している	● 廃棄物処理法改正や国の統計調査の変化を受け、統計手法の見直しを続けている ● パトロール頻度の少なさにより、大半の不法投棄場所について時期や頻度が不明
A 自治体	状況の把握方法	周辺住民からの車両種別や車両No.等の目撃情報を収集する。また、不法投棄物の内容より、排出源調査を行い、投棄者の特定を行う。	人目につきにくい場所への投棄に関しては、目撃情報が集まりにくい。近年の投棄物の中には、投棄者を特定する証拠物が抜きとられている場合が多い。
	担当者の所属	自治体職員	
	情報の活用状況	適正処理指導 パトロール重点地域、看板、美化プランターの設置箇所の参考	美化プランターについて、心理的な効果から不法投棄の防止が期待できるが、プランターの管理(灌水等)に手間がかかる ⇒ 地域の協力者が必要
B 自治体	状況の把握方法	● 自治体職員による巡回パトロール。また、不法投棄物の内容より、排出源調査を行い、投棄者の特定を行う。 ● 周辺住民からの通報	—
	担当者の所属	自治体職員、住民(通報)	—
	情報の活用状況	不法投棄常習場所の把握と迅速な対応	—
C 自治体	状況の把握方法	定期的パトロール、市民からの通報	—
	担当者の所属	—	—
	情報の活用状況	—	—

2.6 不法投棄に対する今後の検討・予定 ～ 自治体アンケート結果から ～

		検討・予定
県	予防の観点	・廃棄物監視指導員の増強 ・不法投棄の初期段階での現況を把握し、大規模不法投棄にいたる前に発見・指導していく
	監視の観点	許可業者の事業場への立入権限主体を拡大し、監視体制を強化していく(これまでは県、保健所設置市のみ権限を保有)
	対処の観点	無許可業者など悪質な事案については、これまでと同様に厳格に対処する
A 自治体	予防の観点	キャンペーンや環境美化促進事業を通じて、地域住民に協力を呼びかけ、環境意識の高揚を呼びかけ、不法投棄防止、環境美化向上に取り組む。 ⇒ 地域に対する愛着
	監視の観点	その場所に応じた対策を図り、不法投棄定期パトロールの強化、看板設置、美化プランターを活用して監視や情報提供の強化を図る ⇒ 変化をつける必要あり
	対処の観点	不法投棄の撤去・処理にあたって個人負担が多い場合は、自治会、通り会等の地域と調整を行い、作業協力を得ながら、環境改善を図る
B 自治体	予防の観点	現行の対策は維持し、新たに不法投棄常習場所へのフェンス設置等による防止対策の強化を予定
	監視の観点	現状の方式を維持
	対処の観点	警察等の他の団体と連携し、悪質な不法投棄者の特定につとめる
C 自治体	予防の観点	沖縄県の「ちゅら島美化条例」、本市の「ごみの散乱防止に関する条例」等に基づいた啓蒙、啓発、防止を図る
	監視の観点	不法投棄常習地域の柵や杭等の継続した設置し定期的なパトロールの実施。警察、自治体、民間団体、市民のネットワークを整備し情報の交換、聞き取り等で投棄者の把握
	対処の観点	啓発、啓蒙等によりモラル向上を訴えるが、限界を超えるものについては、警察、保健所との連携を強化して悪質な者には廃棄物処理法の罰則の適用を科するような体制づくりに取り組む。

2.7 不法投棄の影響について

～ 自治体アンケート結果から ～

		内容
県	環境への影響	廃自動車のガラ等、金属くず、廃タイヤ、農業用廃ビニール等の不法投棄により、ねずみ・害虫の発生、飛散流出の恐れが懸念される
	社会的影響	観光地で、廃棄物(一般廃棄物)が大量に捨てられており、景観を損ねていると苦情がある
A 自治体	環境への影響	
	社会的影響	聖域(拝所)のある場所に対して不法投棄が見られ、地域住民や県内各所から訪れる参拝者から、悪臭や害虫の発生、景観破壊などの苦情がある 観光客が目にする通りに隣接する空き地において、不法投棄が行われており、観光イメージに対する影響が懸念される
B 自治体	環境への影響	廃自動車の自所有地への不法な野積みから、周辺農地への油等の流出被害があった(不法投棄ではないが、不法な管理・処置)
	社会的影響	通学路近くへの廃家電の不法投棄があり、学校に通う児童・生徒への悪影響(教育的・景観)が懸念される
C 自治体	環境への影響	—
	社会的影響	—

2.8 不法投棄監視システムについて

～ 自治体アンケート結果から ～

	不法投棄監視システムに対する有効性について
県	● 不法投棄多発場所もしくは可能性のある場所の定点常時監視は、人間では難しいため効果があると思われる ● 不法投棄場所の多くが、原野等広大な面積があり隣接地への不法投棄もあり得ること、無数にポイントがあることから、不法投棄監視システムの配置分布、方法等により効果が大きく依存すると思われる ● 具体的な方法を踏まえなければ、効果についての判断が困難
A 自治体	● 当地域では、他地域で見られるような大量・大規模な不法投棄がほとんどなく、広域な範囲に対して一般廃棄物の少量の投棄が多いため、このような条件をクリアできる監視システムの存在があるかが分からず、監視および対処に対する有効性については未知数 ● 常習地域に対する予防(抑止)については、設置方法等を十分検討することにより、効果が期待される
B 自治体	● 現状の不法投棄対策コスト及び効果に対して、不法投棄監視システムの導入コスト及び対費用効果が未知数のため、有効性については未知数
C 自治体	—

2.9 自治体の課題について

- 投棄場所が広範囲であり、地域内全てを把握・監視することが難しい
- 人目につきにくい場所、時間帯（深夜）への不法投棄は、目撃等の情報が集まりにくい
- 車両を使って短時間での投棄が行われるため、不法投棄の現場をなかなか押さえられない
- 不法投棄の多い場所や、繰り返し投棄が行われている場所を特定して重点監視を行うが、継続的な監視を行うことが難しい
- 不法投棄の時期や頻度が不明確
- パトロール人員の少なさ
- パトロール人員の少なさを補う管理機器類のコスト
- 自所有地に廃棄物の蓄積が行われている場合、不法投棄とは言いにくいいため、改善の指導にとどまってしまう（土地所有者との話し合い）
- 上記のような場合、折衝が長引くと、周辺住民からの信頼感が失われてしまう
- 衛生問題の発生（ねずみ、害虫の発生）
- 景観破壊
- 周辺住民、特に児童・生徒への悪影響

3. 現地調査

3.1 不法投棄箇所現地調査

■ 調査日時

- 平成 17 年 9 月 8 日(木)
- 天候:晴れ

■ 調査方法

- 現地自治体から不法投棄箇所の場所をヒアリング
- 徒歩により、当該地域およびその周辺を調査
- カメラにより不法投棄の状況を記録

■ 所在地の特徴

- 沖縄県本島南部地域
- 当該地域の自治体の不法投棄重要監視エリア
- 大まかな地目は、道路および原野、畑
- 周辺に民家はほとんどない
- 幹線道路から少し入った細い道
- 周辺は雑草や灌木に覆われていて、人目につきにくい
- 周囲に農業灌漑用水路、ため池あり

■ 不法投棄の状況

- 複数箇所に投棄が見られた
- 投棄物は一般家庭からのごみと思われる粗大ごみ、廃家電、家庭ごみなどが多い
- 調査時偶然に不法投棄者を発見。軽トラックにてなにげなく来て、窓からポリ袋に入った家庭ごみを投棄。こちらの行動(カメラで撮影を試みようとした)に気づくと、一目散に退散

3.2 地点A



民家から少し離れた農道のような砂利道。
草や灌木が道の横におおい茂っている。
人通りはまったくない。

廃家電(業務用冷蔵庫)



廃家電(テレビ)



不法投棄防止看板



3.3 地点B



地点Aと比較して、道は舗装され、やや開けた感じとなっている。

民家から少し離れており、人通りはまったくない。

灌木の横は農業用の溜池がある。

この地点で不法投棄者を発見。

粗大ごみ(家具)



粗大ごみ(廃家電、タイヤ)



粗大ごみ(家具、プラスチック)

