

電波を利用した不法投棄監視システムに関する調査研究会（第3回）議事要旨

1 日時

平成17年12月20日（火） 14時00分～15時10分

2 場所

那覇市内 沖縄総合通信事務所 4階会議室

3 出席者（敬称略）

（1）委員

青木博人、泉本良政、栗原洋之（小山委員代理）、
島田孝治（久田委員代理）、関根眞一（知念委員代理）、中園圭一、
仲本安和、藤井智史、若林秀樹

（2）総務省沖縄総合通信事務所

山本所長、中道次長

（3）事務局

中島無線通信課長（総務省沖縄総合通信事務所）

4 配布資料

資料1 第2回会合議事録

資料2 電波を利用した不法投棄監視システムのあり方について

資料3 「不法投棄に関するアンケート」追加調査報告

資料4 「電波を利用した不法投棄監視システムに関する調査研究会」報告書
目次案

5 会議概要（○：委員 ×：事務局）

（1）事務局からの説明

電波を利用した不法投棄監視システムのあり方及び「不法投棄に関するアンケート」追加調査報告について事務局から資料2及び資料3に基づき説明を行い、了承された。

（2）フリーディスカッション

説明内容への質問、監視システムへの意見等を含む形でフリーディスカッションが行われた。概略は以下のとおり。

ア 監視カメラの運用について

- ：監視カメラの監視範囲はどれほどか。
- ×：使用するカメラの性能によるところも大きいですが、カメラ自体に首振りやティルトズームをつける工夫をするものもある。
- ：広角で捉えて映像処理技術やセンサー技術で状況を判断し、その上で怪しい画面をズームするような技術も開発されている。
- ：人がタイムリーに監視していればよいが、自動撮影では不用な撮影などの誤作動があり得る。不法投棄を的確に判断するセンサー技術などの検知方法を検討する必要がある。
- ×：検知方法については、センサーや監視箇所にもよるが、滞在時間や対象の大きさ（人のサイズかどうかなど）で判別するものもある。
- ：画像データをデジタルメモリーとして取り扱うようになり、画像を検索できるようになってきている。録画時に不法投棄が疑われる画像にマーキングできれば便利だと思う。
- ：センサー技術やミリ波レーダーなど、雨天や夜間をカバー可能な、光学カメラ以外の手段を用いて対象の検知を行うことで、より効率的な監視を行うことも可能だと考える。
- ：平日の昼間に不法投棄が行われることはほとんどないと考えてよい。大半は夜間に、又は昼間の場合は休日に行われる。
- ：監視システムから常時画像データが送信されても、専門の人員がつきっきりでいる訳ではないため扱い切れない。溜め撮りしておいてあとで必要なときに見るのであればある程度は大丈夫。
- ：画像データのリアルタイムな送信よりもそのデータの保存が重要であり、後で証拠として活用できる。
- ×：画像を常時録画する必要はない。検出したときだけ記録するようにすればよい。
- ：高精細に人の顔を撮影するのは予算的にも難しいだろう。
- ：使う側としては、高精度の画像が手に入るならあった方がいい。

イ 監視システムの目的と運用について

- ：目的が不法投棄の抑止であるか、あるいは取り締まりであるかによってシステムに求められる機能が変わってくる。
- ：いったん不法投棄が発生してしまうと、原状回復が必要になる。このため、抑止に主眼を置く方がよいと考える。
- ：取り締まりを目的とする場合、カメラの存在を明示する必要がある。これをやっていないと、画像が証拠として認められないおそれ

がある。

- ：カメラの存在の明示については、その場所の管理者が管理の目的で設置するのであれば、明示してもしなくてもあまり問題は発生しないと考える。
- ：近年、個人出データの取り扱いは非常に厳格になってきており、管理に大きなコストがかかる。このため、監視システムでは、余計なデータは持たず、取得させない方に重点をおくべき。
- ：抑止目的であれば、カメラで画像を収集する必要性は低い。
- ：抑止目的のみでなく、取締りの可能性も考慮するなら、画像の収集も有用である。
- ×：これからの議論においては、本調査の趣旨に沿って、監視するためにどうやって電波を用いるか、その情報を、なんのために、どこにどうやって送るかの議論を深める必要がある。

ウ 監視システムの双方向性について

- ：防止にあたっては、不法投棄の現場を検知した際に、例えば現場のマイクでこちらから不法投棄者へ警告を発するような双方向性があれば便利。

エ 監視システムのコストと運用について

- ：不法投棄監視では、できるだけ多くの地点を押さえた方が効果が高い。このため、必要に応じてダミーカメラを交えるなどして大量のカメラを準備することが必要。また、可搬型のシステムにして多くの地点を押さえることも重要。
- ：なるべく安価に、多くというのがキーワードとなる。安価にネットワークを構成するという意味では、アドホックネットワークなどもよいかもしれない。

オ その他

- ：追加アンケート調査には、地域ごとの特色は出ていたか。
- ×：前回の4自治体とあわせて7自治体からの回答を得たわけであるが、全体の傾向は前回の結果とほぼ変わらない。
- ：資料2 p.28「電波の種類と利用申請」の説明において、周波数帯として例示されているものは全て使用可能なのか。
- ×：一般に使用可能なものを書いている。

(3) その他

次回の調査研究会では、システムの絞り込みと報告書概要の検討が主な議題であることと、開催は2月中旬を目処とし、詳細については、事務局より別途連絡する旨の説明がなされた。