

電子マニフェストの普及促進のためのヒアリング調査結果（畜産業）

JW センター調査部

調査の目的

排出量が多く電子マニフェストの未捕捉量が多い動物のふん尿が排出される畜産業において、処理委託やリサイクル（事業場内、委託）の実態及びマニフェスト使用状況（紙マニフェストの交付の現状、電子マニフェスト普及の課題等）を調査し、畜産業での電子マニフェスト普及方策を検討する参考情報を収集するためにヒアリング調査を実施した。

調査の概要

本調査では、令和 3 年 4 月～6 月に、畜産が盛んな自治体の廃棄物担当者や、電子マニフェストを導入している動物のふん尿の排出事業者、動物のふん尿を許可品目にもつ処分業者（表 1）を対象に、動物のふん尿の排出や処理の実態、マニフェストの使用状況等について、ヒアリング調査を実施した。

さらに、動物のふん尿の処理に関する文献資料や統計資料を収集し、整理した。

表 1 ヒアリング調査対象

区分	調査対象
自治体 3 ヶ所	都道府県 A 都道府県 B 都道府県 C
排出事業者・処分業者 6 ヶ所	排出・処分 A（排出事業者・処分業者） 排出 B（排出事業者） 排出 C（排出事業者） 処分 D（処分業者） 処分 E（処分業者） 処分 F（処分業者）

調査結果の詳細

文献調査及びヒアリング調査で得られた内容を以下に整理した。

(1) 動物のふん尿の電子マニフェスト使用状況について

動物のふん尿の排出量 7,766 万 t (平成 30 年度実績、環境省調べ) の委託される割合を 11.7% と仮定して推計した委託量 915 万 t を母数とした場合、電子マニフェストによる動物のふん尿の捕捉率は、表 2 のとおりであった。

表 2 平成 30 年度～令和 2 年度の電子マニフェストの使用状況

	年間電子マニフェスト件数	電子マニフェストによる廃棄物量 (t)	電子マニフェストによる捕捉率
平成 30 年度	28,396	262,029	2.8%
令和元年度	32,429	292,517	3.2%
令和 2 年度	31,325	262,660	2.9%

(2) 動物のふん尿の排出や処理の実態

- ・ 動物のふん尿は、農家の処理設備で主に堆肥化され、農地還元されるか、または近隣の園芸農家や農業協同組合に販売されている。委託処理されるのは、何らかの事情で自己処理しきれなかった分に限られる。(都道府県 C、排出 B、処分 D、F)
- ・ 養牛農家で発生する堆肥はほとんどが農家の飼料畑や牧草地に還元されている。(都道府県 C、処分 E、F)
- ・ 豚糞は水分が多いため、固体分と液体分を分離し、液状分は水処理施設を経た後に河川に放流している。(都道府県 A、B、C、排出 C)
- ・ 豚糞を凝固剤で固めた後に、処理業者に処理を委託している例がある。(排出 C)
- ・ 稀に液体分を液肥として利用している例がある。(都道府県 C)
- ・ 鶏糞は肉用鶏の鶏糞と採卵鶏の鶏糞とで処理方法が異なる。肉養鶏の鶏糞は脱水後にバイオマス燃料として利用されることが多いが、採卵鶏の鶏糞は比較的含水率が高いことや糞中に炭酸カルシウム含有量が多いことからバイオマス燃料に適さないため、堆肥化されている。(都道府県 C、排出・処分 A、処分 F)
- ・ 受け入れた肉養鶏の鶏糞を中間処理(水分調整)した後にバイオマス発電所に搬入している。バイオマス発電所が養鶏農家から鶏糞を直接、受け入れる場合は、水分調整が必要のない、含水率が低いものに限られており、燃料として購入している。(処分 F)
- ・ 肉用鶏の鶏糞は、農場からは産業廃棄物として排出し、バイオマス発電所に到着した時点で、燃料(有価物)として扱うこととしている。(排出・処分 A)
- ・ 通常、動物のふん尿の運搬は、農家自身のダンプトラックまたは収集運搬業者の所有するダンプトラックで行われる。(処分 D、E)
- ・ スラリー状の動物のふん尿の場合はバキューム車等で運搬を行う。(処分 F)
- ・ 動物のふん尿はドラム缶やステンレス製の密閉された缶等に収容した上で、ダンプトラックで運搬されている。(都道府県 B、C)

(3) マニフェスト(紙・電子)の使用状況

- ・ 畜産農家では、動物のふん尿が委託処理されることがほとんどないため、マニフェストは紙も電子も使用される機会はほとんどないと考えられる。(全調査対象)
- ・ 一部、規模が大きな養豚業者では、紙マニフェストを知っているところもあるが、他に畜産農家が電子マニフェストを知っている例は聞いたことがない。(処分 D)
- ・ 電子マニフェストを導入している取引先(農家)は法人化しているところが多いが、個人農家や高齢な農家は、電子マニフェストの導入が困難である。(処分 E)

- ・ 山間地に立地する農場では、インターネット環境が整っておらず、電子 manifests の操作できない。このような農場に係る電子 manifests の操作は、インターネット環境が整っている本社等で行っている。(排出・処分 A)
- ・ 養鶏農家からは、ほぼ毎日「へい死鶏」が産業廃棄物として排出されており、へい死鶏の処理では電子 manifests の使用が進んでいる。へい死鶏はルート回収されているため、防疫の観点から農家と収集運搬業者との接触はできるだけ避けられている。紙 manifests を使用する場合は manifests を郵便受けに投函する等の間接的な方法をとっていたが、意識が低い農家では返送した終了報告 (B2・D・E 票) がポストに放置されたままであるという例もあった。電子 manifests の導入により、終了報告が放置されることはなくなった。(処分 F)
- ・ 行政報告の手間を省くことができたので、電子 manifests 導入による負担軽減の効果があった。また、電子 manifests は、記入漏れ、報告漏れ、紛失が無くなること、容易に修正を行うことができる等の利点があった。(排出・処分 A)
- ・ 取引先 (排出事業者) の多くが紙 manifests を使用しているので、電子 manifests の導入による業務量の軽減効果は感じられない。むしろ、紙 manifests との併用により業務が煩雑になった。(処分 D)

ヒアリングの所感

動物のふん尿は、畜産農家の処理施設で堆肥化され、農地還元されたり、近隣農家等に販売されたりしており、委託処理されることは少ない。そのため、畜産農家は動物のふん尿が廃棄物であると認識していないことが多く、紙、電子ともに manifests の利用が進んでいない状況である。

また、インターネット環境が整っていないような山間地に立地する農場では電子 manifests の操作ができないケースや、電子 manifests を導入していても、紙 manifests との併用により業務が煩雑になるケースがあった。

以上のことから、現状では畜産業における電子 manifests の普及拡大は見込めないと考えられる。

なお、動物のふん尿は、manifests (紙、電子) がほとんど使用されていない状況であったが、堆肥が無償提供されている場合や、逆有償で取引されている場合、運搬のみが委託されている場合等、本来、manifests を使用することが必要な場合においては、より一層の適正処理が推進されることが望まれる。

以上