畜産経営環境保全実態調査について

令和2年7月1日現在

滋賀県農政水産部畜産課

1. 畜産経営農家戸数

畜産経営農家 (注1) 戸数は158戸であり、主な飼養畜種による内訳は乳用牛41戸、肉用牛77戸、豚3戸、採卵鶏28戸、肉用鶏9戸となっている。戸数の増減については、前年に比べて、乳用牛2戸、採卵鶏1戸の減少、肉用牛1戸増加、豚、肉用鶏の増減はなく、合計で2戸減少した。

| 畜 種 | 農家戸数 | 前年 | 飼養戸数 | 管理基準 | 適用状況 |
|-----|------|-------|---------|------|------|
| 田作 | 辰豕厂奴 | ויח — | 対前年比(%) | 基準対象 | 基準以下 |
| 乳用牛 | 41 | 43 | 95.3 | 40 | 1 |
| 肉用牛 | 77 | 76 | 101.3 | 70 | 7 |
| 豚 | 3 | 3 | 100.0 | 3 | 0 |
| 採卵鶏 | 28 | 29 | 96.6 | 16 | 12 |
| 肉用鶏 | 9 | 9 | 100.0 | 2 | 7 |
| 計 | 158 | 160 | 98.8 | 131 | 27 |

注1: 畜産経営を行っている農家および飼料作物を栽培している農家

(学校、公共施設等で畜産経営の目的以外での飼養形態や、趣味やペットとしての飼育形態は除く)

※資料 ・表 1 畜産経営農家戸数および管理基準適用戸数

・図1 畜産経営農家戸数および管理基準適用戸数の推移

2. 畜産経営に起因する苦情の発生状況

畜産経営に起因する苦情の発生件数 (注2) は7件で、昨年と比較して1件減少した。

苦情発生率 (注3) は 4.4%(前年 5.6%)となり、前年より減少した。内容別にみると、悪臭関連が 7 件であり、このうち、害虫発生を伴うものが 1 件、水質汚濁を伴うものが 1 件あった。 畜種別発生件数は、肉用牛が 2 件、採卵鶏が 3 件、肉用鶏が 1 件、その他が 1 件であった。

| | | | | 苦' | | 対応策 | | | | | | |
|-----|------|------|------|--------------|--------------|--------------|-----|---|----------------|--------------|-----------|-----|
| | 水質汚濁 | 悪臭発生 | 害虫発生 | 水質汚濁 悪臭発生 | 水質汚濁 害虫発生 | 悪臭発生 害虫発生 | その他 | 計 | 処理 施設 助成 | 処理衛生 技術指導 | 紛争の 仲介 | その他 |
| 乳用牛 | | | | | | | | 0 | | | | |
| 肉用牛 | | 2 | | | | | | 2 | | 2 | 1 | |
| 豚 | | | | | | | | 0 | | | | |
| 採卵鶏 | | 2 | | | | 1 | | 3 | | 3 | | |
| 肉用鶏 | | | | 1 | | | | 1 | | | | 1 |
| その他 | | 1 | | | | | | 1 | | | | 1 |
| 計 | 0 | 5 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 7 | 0 | 5 | 1 | 2 |

注2:発生件数は当該年の7月1日までの1年間に市町等行政機関に届け出られたもの

注3: 苦情発生率 = 発生件数/畜産経営農家戸数

※資料・表2 畜産経営に起因する苦情の発生状況

•図2 年次別苦情発生件数

3. 家畜排せつ物の処理と利用について

家畜排せつ物の年間発生量 (注4) は、乳用牛 45.4 千トン、肉用牛 189.3 千トン、豚 6.3 千トン、採卵鶏 15.5 千トン、肉用鶏 3.9 千トンで、合計 260.4 千トンと推定される。

処理方法別の仕向け量は、発酵処理が 233.3 千トン (89.6%)、乾燥処理が 19.1 千トン (7.3%)、直接還元処理が 8.0 千トン (3.1%) となっている。

堆肥の利用状況は、全ての堆肥が肥料や土づくり等で農業利用されており、その利用先内訳は自己所有圃場 51.2 千トン(29.0%)、他人所有圃場 79.3 千トン(44.8%)、販売 46.4 千トン(26.2%)となっている。他人所有圃場への利用には、耕種農家との稲わら交換や飼料用米生産等の耕畜連携の取組が含まれている。

(単位:千t/年)

| | 家畜排せつ物 | 仕向け量 | | | 14.000 = | t | 准肥利用状況 | 2 |
|-----|--------|---|----------------|---------------|------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | 発生量 | 発酵 乾燥 直接還元 処理 処理 処理 処理 | | 堆肥量 | 自己所有 圃場 | 他人所有 圃場 | 販売 | |
| 乳用牛 | 45.4 | 34.4 | 5.7 | 5.3 | 30.7 | 15.8 | 10.4 | 4.5 |
| 肉用牛 | 189.3 | 175.7 | 11.4 | 2.2 | 128.7 | 33.9 | 65.8 | 29.0 |
| 豚 | 6.3 | 6.3 | 0.0 | 0.0 | 4.3 | 0.0 | 2.0 | 2.3 |
| 採卵鶏 | 15.5 | 13.1 | 1.9 | 0.5 | 10.5 | 1.3 | 0.7 | 8.5 |
| 肉用鶏 | 3.9 | 3.8 | 0.1 | 0.0 | 2.7 | 0.2 | 0.4 | 2.1 |
| 計 | 260.4 | 233.3 (89.6%) | 19.1 (7.3%) | 8.0 (3.1%) | 176.9 | 51.2 (29.0%) | 79.3 (44.9%) | 46.4 (26.2%) |

注4:発生量は、家畜飼養頭羽数に原単位を乗じて算出したもの

※資料・表3 家畜排せつ物発生量

・図3 年次別家畜排せつ物総発生量

・別紙 「堆肥の利用」

表 1 畜産経営農家戸数および管理基準適用戸数

| 乳用牛 | 農家戸数 | | 管理基準達 | 適用戸数 |
|-----|------|------|-------|-------|
| 和用干 | | 対前年比 | | 割合 |
| H24 | 66 | 95.7 | 66 | 100.0 |
| H25 | 62 | 93.9 | 62 | 100.0 |
| H26 | 60 | 96.8 | 60 | 100.0 |
| H27 | 57 | 95.0 | 55 | 96.5 |
| H28 | 49 | 86.0 | 49 | 100.0 |
| H29 | 48 | 98.0 | 48 | 100.0 |
| H30 | 46 | 95.8 | 42 | 91.3 |
| R1 | 43 | 93 | 42 | 98 |
| R2 | 41 | 95.3 | 40 | 97.6 |

| 肉用牛 | 農家戸数 | | 管理基準達 | 適用戸数 |
|-----|------|-------|-------|-------------|
| 内用十 | | 対前年比 | | 割合 |
| H24 | 93 | 98.9 | 81 | 87.1 |
| H25 | 90 | 96.8 | 79 | 87.8 |
| H26 | 88 | 97.8 | 82 | 93.2 |
| H27 | 86 | 97.7 | 78 | 90.7 |
| H28 | 80 | 93.0 | 73 | 91.3 |
| H29 | 77 | 96.3 | 70 | 90.9 |
| H30 | 76 | 98.7 | 72 | 94.7 |
| R1 | 76 | 100.0 | 71 | 93.4 |
| R2 | 77 | 101.3 | 70 | 90.9 |

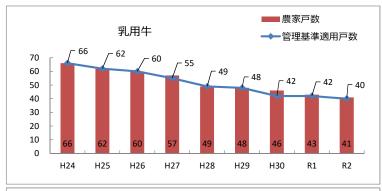
| 豚 | 農家戸数 | | 管理基準 | 適用戸数 |
|-----|------|-------|------|-------------|
| 肠 | | 対前年比 | | 割合 |
| H24 | 7 | 63.6 | 4 | 57.1 |
| H25 | 5 | 71.4 | 4 | 80.0 |
| H26 | 5 | 100.0 | 4 | 80.0 |
| H27 | 5 | 100.0 | 4 | 80.0 |
| H28 | 5 | 100.0 | 3 | 60.0 |
| H29 | 4 | 80.0 | 3 | 75.0 |
| H30 | 2 | 50.0 | 2 | 100.0 |
| R1 | 3 | 150.0 | 3 | 100.0 |
| R2 | 3 | 100.0 | 3 | 100.0 |

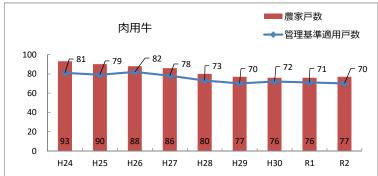
| | 農家戸数 | | 管理基準 | |
|-----|------|-------|------|------|
| 採卵鶏 | | 対前年比 | | 割合 |
| H24 | 42 | 93.3 | 29 | 69.0 |
| H25 | 38 | 90.5 | 26 | 68.4 |
| H26 | 38 | 100.0 | 25 | 65.8 |
| H27 | 36 | 94.7 | 23 | 63.9 |
| H28 | 33 | 91.7 | 20 | 60.6 |
| H29 | 31 | 93.9 | 19 | 61.3 |
| H30 | 31 | 100.0 | 19 | 61.3 |
| R1 | 29 | 93.5 | 19 | 65.5 |
| R2 | 28 | 96.6 | 16 | 57.1 |

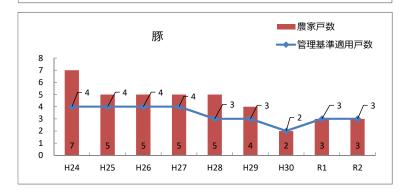
| 肉用鶏 | 農家戸数 | | 管理基準達 | 適用戸数 |
|-----|------|-------|-------|-------------|
| 内用病 | | 対前年比 | | 割合 |
| H24 | 11 | 100.0 | 3 | 27.3 |
| H25 | 9 | 81.8 | 3 | 33.3 |
| H26 | 10 | 111.1 | 3 | 30.0 |
| H27 | 9 | 90.0 | 3 | 33.3 |
| H28 | 8 | 88.9 | 2 | 25.0 |
| H29 | 8 | 100.0 | 2 | 25.0 |
| H30 | 9 | 112.5 | 2 | 22.2 |
| R1 | 9 | 100.0 | 2 | 22.2 |
| R2 | 9 | 100.0 | 2 | 22.2 |

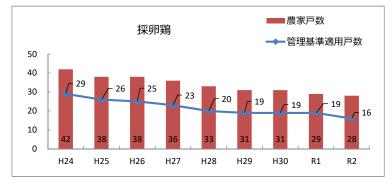
^{*} 管理基準とは家畜排せつ物法第3条に基づき、畜産業を営む者が遵守すべき基準 管理基準適用対象は、牛は10頭以上、豚は100頭以上、鶏は2,000羽以上

図1 畜産経営農家戸数および管理基準適用戸数の推移









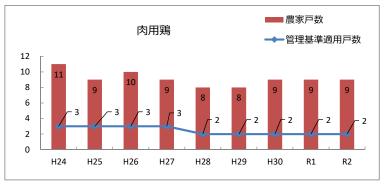
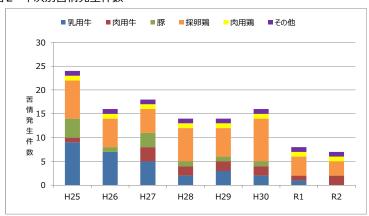


表 2 畜産経営に起因する苦情の発生状況

| | | | | | 苦情の |) 内容 | | | | | | 対応第 | ŧ | |
|-----|---------------|------|------|------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|-----|---------|----------------|----------------------|---------------|---------------|-----|
| 年度 | 区分 | 水質汚濁 | 悪臭発生 | 害虫発生 | 水質 汚濁 と 悪臭 発生 | 水質 汚濁 と 害虫 発生 | 悪臭 発生 と 害虫 発生 | その他 | ā† | 処理 施設 助成 | 処理 衛生 技術 指導 | 移転 の 斡旋 | 紛争 の 仲介 | その他 |
| | 乳用牛 | | 9 | | | | | | 9 | | 9 | | | |
| | 肉用牛 | | 1 | | | | | | 1 | | 1 | | | |
| | 養豚 | | 4 | | | | | | 4 | | 4 | | | |
| H25 | 採卵鶏 | | 7 | | | | 1 | | 8 | | 8 | | | |
| | 肉用鶏 | | | | 1 | | | | 1 | | 1 | | | |
| | その他 | | 1 | | | | | | 1 | | 1 | | | |
| | 計 | 0 | 22 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 24 | 0 | 24 | 0 | 0 | 0 |
| | 乳用牛 | | 6 | 1 | | | | | 7 | | 7 | | | |
| | 肉用牛 | | | | | | | | 0 | | 0 | | | |
| | 養豚 | | 1 | | | | | | 1 | | 1 | | | |
| H26 | 採卵鶏 | | 5 | | | | 1 | | 6 | | 6 | | | |
| | 肉用鶏 | | | | 1 | | | | 1 | | 1 | | | |
| | その他 | | 1 | | | | | | 1 | | 1 | | | |
| | 計 *** m 4- | 0 | 13 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 16 | 0 | 16 | 0 | 0 | 0 |
| | 乳用牛 | | 3 | | | | | 2 | 5 | | 5 | | | |
| | 肉用牛 | | | | | | | 3 | 3 | | 3 | | | |
| | 養豚 | | 1 | | 2 | | | | 3 | | 3 | | | |
| H27 | 採卵鶏 | | 2 | | | | 3 | | 5 | | 5 | | | |
| | 肉用鶏 | | | | 1 | | | | 1 | | 1 | | | |
| | その他 | | 1 | | - | | - | - | 1 | | 1 | | | |
| | 計 乳用牛 | 0 | 7 | 0 | 3 | 0 | 3 | 5 | 18 2 | 0 | 18 2 | 0 | 0 | 0 |
| | 肉用牛 | | 1 | | | | | 1 | 2 | | 1 | | 1 | |
| | | | 1 | | | | - 1 | 1 | 1 | | 1 | | | |
| H28 | 養豚 | | 2 | | | | 1 5 | | 7 | | 4 | | 1 | |
| п2о | 採卵鶏 肉用鶏 | | 2 | | 1 | | 5 | | 1 | | 4 | | 3 | |
| | その他 | | 1 | | 1 | | | | 1 | | 1 | | | |
| | 計 | | 5 | | 1 | | 6 | 2 | 14 | | 9 | | 5 | |
| | 乳用牛 | | 2 | | 1 | | | 1 | 3 | 1 | 2 | | 3 | |
| | 肉用牛 | | 2 | | | | | | 2 | 1 | 1 | | 1 | |
| | 養豚 | | - | | | | 1 | | 1 | | - | | 1 | |
| H29 | 採卵鶏 | | 2 | | | | 4 | | 6 | | 3 | | 3 | |
| | 肉用鶏 | | _ | | 1 | | · | | 1 | | | | 1 | |
| | その他 | | 1 | | - | | | | 1 | | 1 | | _ | |
| | B† | 0 | 7 | 0 | 1 | 0 | 5 | 1 | 14 | 1 | 7 | 0 | 6 | 0 |
| | 乳用牛 | | 1 | | | | | 1 | 2 | 1 | 1 | | | |
| | 肉用牛 | | 2 | | | | | | 2 | | 1 | | 1 | |
| | 養豚 | | | | | | 1 | | 1 | | | | 1 | |
| H30 | 採卵鶏 | | 4 | 1 | | | 4 | | 9 | | 5 | | 3 | 1 |
| | 肉用鶏 | | | | 1 | | | | 1 | | 1 | | | |
| | その他 | | 1 | | | | | | 1 | | 1 | | | |
| | ā† | 0 | 8 | 1 | 1 | 0 | 5 | 1 | 16 | 1 | 9 | 0 | 5 | 1 |
| | 乳用牛 | | | | | | | 1 | 1 | | 1 | | | |
| | 肉用牛 | | | | | | | 1 | 1 | | | | 1 | |
| | 養豚 | | | | | | | | 0 | | | | | |
| R1 | 採卵鶏 | | 3 | | | | 1 | | 4 | | 4 | | | |
| | 肉用鶏 | | | | 1 | | | | 1 | | | | | 1 |
| | その他 | | 1 | | | | | | 1 | | | | | 1 |
| | ## | 0 | 4 | 0 | 1 | 0 | 1 | 2 | 8 | 0 | 5 | 0 | 1 | 2 |
| | 乳用牛 | | | | | | | | 0 | | | | | |
| | 肉用牛 | | 2 | | | | | | 2 | | 2 | | 1 | |
| | 養豚 | | | | | | | | 0 | | | | | |
| R2 | 採卵鶏 | | 2 | | | | 1 | | 3 | | 3 | | | |
| | 肉用鶏 | | | | 1 | | | | 1 | | | | | 1 |
| | その他 | | 1 | | | | | | 1 | | | | | 1 |
| | ET . | 0 | 5 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 7 | 0 | 5 | 0 | 1 | 2 |

図2 年次別苦情発生件数



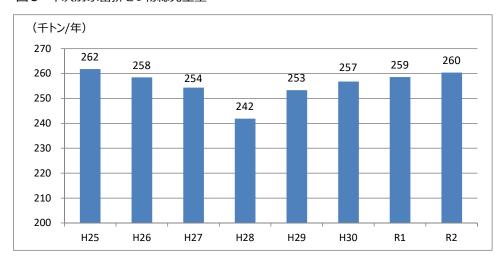
| | H25 | H26 | H27 | H28 | H29 | H30 | R1 | R2 |
|--------|-------|------|------|------|------|------|------|------|
| 戸数 (戸) | 204 | 201 | 193 | 175 | 168 | 165 | 160 | 158 |
| 苦情発生率 | 11.8% | 8.0% | 9.3% | 8.0% | 8.3% | 9.7% | 5.0% | 4.4% |

表3 家畜排せつ物発生量

| | 総発 | 生量(t / | 年) | | | | 肥料成分 | 推定量 | 耕地 | 也面積(h | a) | 耕地面積あたり |
|-----|---------|---------|---------|--------|--------|-------|--------------|--------------|--------|--------|-------|-------------------|
| | | 乳用牛 | 肉用牛 | 豚 | 採卵鶏 | 肉用鶏 | 窒素 (tN/年) | リン (tP/年) | | 田 | 畑 | 窒素負荷量 (kgN/ha) |
| H25 | 261,857 | 60,376 | 164,474 | 13,133 | 19,468 | 4,406 | 1,839 | 261 | 53,300 | 49,100 | 4,180 | 34.5 |
| H26 | 258,451 | 57,979 | 163,658 | 13,499 | 18,782 | 4,534 | 1,817 | 257 | 53,000 | 48,900 | 4,150 | 34.3 |
| H27 | 254,380 | 56,388 | 162,621 | 12,606 | 18,153 | 4,612 | 1,816 | 255 | 52,800 | 48,700 | 4,130 | 34.4 |
| H28 | 241,906 | 52,030 | 157,663 | 10,297 | 17,908 | 4,008 | 1,719 | 242 | 52,600 | 48,500 | 4,100 | 32.7 |
| H29 | 253,340 | 51,006 | 169,171 | 10,833 | 17,964 | 4,367 | 1,777 | 247 | 52,400 | 48,300 | 4,090 | 33.9 |
| H30 | 256,830 | 48,020 | 179,578 | 7,641 | 17,517 | 4,074 | 1,771 | 242 | 52,100 | 48,100 | 4,010 | 34.0 |
| R1 | 258,604 | 45,724 | 184,753 | 6,936 | 17,476 | 3,716 | 1,785 | 244 | 51,700 | 47,700 | 3,960 | 34.5 |
| R2 | 260,422 | 45,391 | 189,257 | 6,334 | 15,479 | 3,960 | 1,752 | 235 | 51,500 | 47,600 | 3,930 | 34.0 |

- * 発生量および肥料成分推定量は、飼養頭羽数に原単位を乗じたもの
- * 原単位は農林水産省農業研究センター公表1)を使用
 - 1): (財)畜産環境整備機構:家畜ふん尿処理・利用の手引き、3-5(1998)
- * 耕地面積は、農林水産省令和元年産作物統計より

図3 年次別家畜排せつ物総発生量



家畜排せつ物の発生と家畜ふん堆肥の利用について

1. 生産と利用の経過

| | 家畜排せつ物 | 堆肥量 | 利用可能 | 耕畜連携 | | | |
|------|---------------|--------|--------|------------|---------------|--|--|
| 年度 | 発生量 (千t/年) | (千t/年) | 面積(ha) | 利用率 (%) | 利用量 (千t/年) | | |
| H 25 | 262 | 178 | 10,560 | 66.4 | 118 | | |
| H 26 | 258 | 176 | 10,440 | 66.6 | 117 | | |
| H 27 | 254 | 173 | 9,891 | 66.6 | 115 | | |
| H 28 | 242 | 164 | 9,548 | 69.5 | 114 | | |
| H 29 | 253 | 172 | 9,958 | 72.3 | 124 | | |
| H 30 | 257 | 175 | 10,092 | 71.6 | 125 | | |
| R1 | 259 | 161 | 8,852 | 70.8 | 114 | | |
| R2 | 260 | 177 | 10,053 | 71.0 | 126 | | |

[※]利用可能面積は、堆肥量を畜種別利用可能量で除した面積

2. R2 生産と利用の状況

