

食品95,546点を調べて、不良は431点（0.45%）——たくさん調べた県ほど見つかるわけではない [I020]

山岸 勇輝（Yuuki YAMAGISHI）／ Independent Researcher

ORCID: 0009-0006-8587-3450

第1版 2026-09-22

要旨

衛生行政報告例（令和6年度）の第11表・第12表-1から、食品等の収去試験を食品の種類別・都道府県別に数え、I011 の食品営業施設数・I018 の食品衛生監視員数と突き合わせた。

収去は95,546点、不良は431点（0.45%）。222点に1点が不良である。

食品営業（全業種の許可+届出）2,769,361施設に対して、収去は95,546点。29.0施設に1点である。食品衛生監視員8,558人で割ると、1人あたり年11.2点。

90.9%は管下の機関（保健所・地方衛生研究所など）で試験している。登録検査機関に出したのは8.1%。

不良率は食品の種類で大きく違う。アイスクリーム類・氷菓3.38%、菓子類1.21%に対して、22種類のうち8種類は不良0である。中央値は0.13%。

不良の理由は「その他」が247件（51.1%）で最多、次が大腸菌群の173件（35.8%）。異物は0件である。

人口10万人あたりの収去は、長崎県209.7に対して埼玉県16.1で13.05倍。不良率は高知県3.08%から0%（7県）まで開く。

そして、収去密度と不良率の相関は $r = -0.031$ 。たくさん調べた県ほど不良が多く見つかる、という関係は無い。

1. はじめに

I014 では、医薬品販売の立入検査率が長野県91.6%から奈良県4.1%まで22.1倍開いていた。
I016 では、乳の収去が処理量3,569,411キロリットルに対して2,593点だった。I018 では、食品
営業2,769,361施設に対して食品衛生監視員が8,558人（専従1,372人）だった。

どれも「どれだけ調べたか」の話で、「調べて何が出たか」は見していない。

食品はどれだけ調べられているのか。そして、調べると何が出るのか。

2. データ

収去試験（食品の種類別）	厚生労働省「衛生行政報告例」令和6年度 第11表 （食品衛生）。令和6年度中
収去試験（都道府県別）	同 第12表-1
食品営業の施設数	同 第4表-1・第6表-1（I011 で数えたもの）
食品衛生監視員	同 第13表（I018 で数えたもの）
人口	総務省「住民基本台帳に基づく人口」2026年1月1日

47都道府県すべての行と、食品等の種類22がそろい、どちらも合計が総数とぴたり一致する（収去95,546、不良431、いずれも差0）。

「収去」とは、行政が事業者から検査のために食品を無償で抜き取ることをいう。

3. 結果

3-1 95,546点を調べて、431点が不良

収去したもの	95,546点
不良検体数	431点（0.45%）
	222点到1点

突き合わせ	
食品営業（全業種の許可＋届出）2,769,361施設（I011）÷ 収去95,546点	29.0施設に1点
収去95,546点 ÷ 食品衛生監視員8,558人（I018）	11.2点／人・年

3-2 9割は自前で試験している

試験した場所	点	割合
地方衛生研究所	34,962	36.6%
保健所	33,151	34.7%
管下のその他	18,780	19.7%
管下の機関で（小計）	86,893	90.9%
登録検査機関	7,704	8.1%
他に依頼したその他	1,041	1.1%

試験の内容（1点で複数の検査をする）	点	収去に対する割合
細菌	53,299	55.8%
食品添加物	21,868	22.9%
残留動物用医薬品	11,658	12.2%
理化学その他	8,170	8.6%
残留農薬	8,152	8.5%
アレルギー物質	2,146	2.2%
その他	771	0.8%
遺伝子組換え食品	739	0.8%
微生物その他	561	0.6%
ウイルス	343	0.4%
動物を用いる検査	334	0.3%
合計	108,041	1.13倍

1点あたり1.13種類の検査をしている。 半分以上（55.8%）は細菌の検査である。

3-3 不良率は食品の種類で大きく違う

種類（収去100点以上の20種類）	収去	不良	不良率
アイスクリーム類・氷菓	1,717	58	3.38%
菓子類	9,171	111	1.21%
水	805	6	0.75%
その他の食品	19,002	128	0.67%
無加熱摂取冷凍食品	698	4	0.57%
魚介類	7,730	25	0.32%
魚介類加工品（かん詰・びん詰を除く。）	6,065	16	0.26%
野菜類・果物及びその加工品（同）	18,543	48	0.26%
.....			
かん詰・びん詰食品	1,445	0	0.00%
器具及び容器包装	557	0	0.00%
おもちゃ	165	0	0.00%

全国**0.45%**、中央値**0.13%**。不良が**0**の種類は**22**のうち**8**ある。

収去が多いのは、その他の食品19,002／野菜類・果物18,543／肉卵類17,016／菓子類9,171。

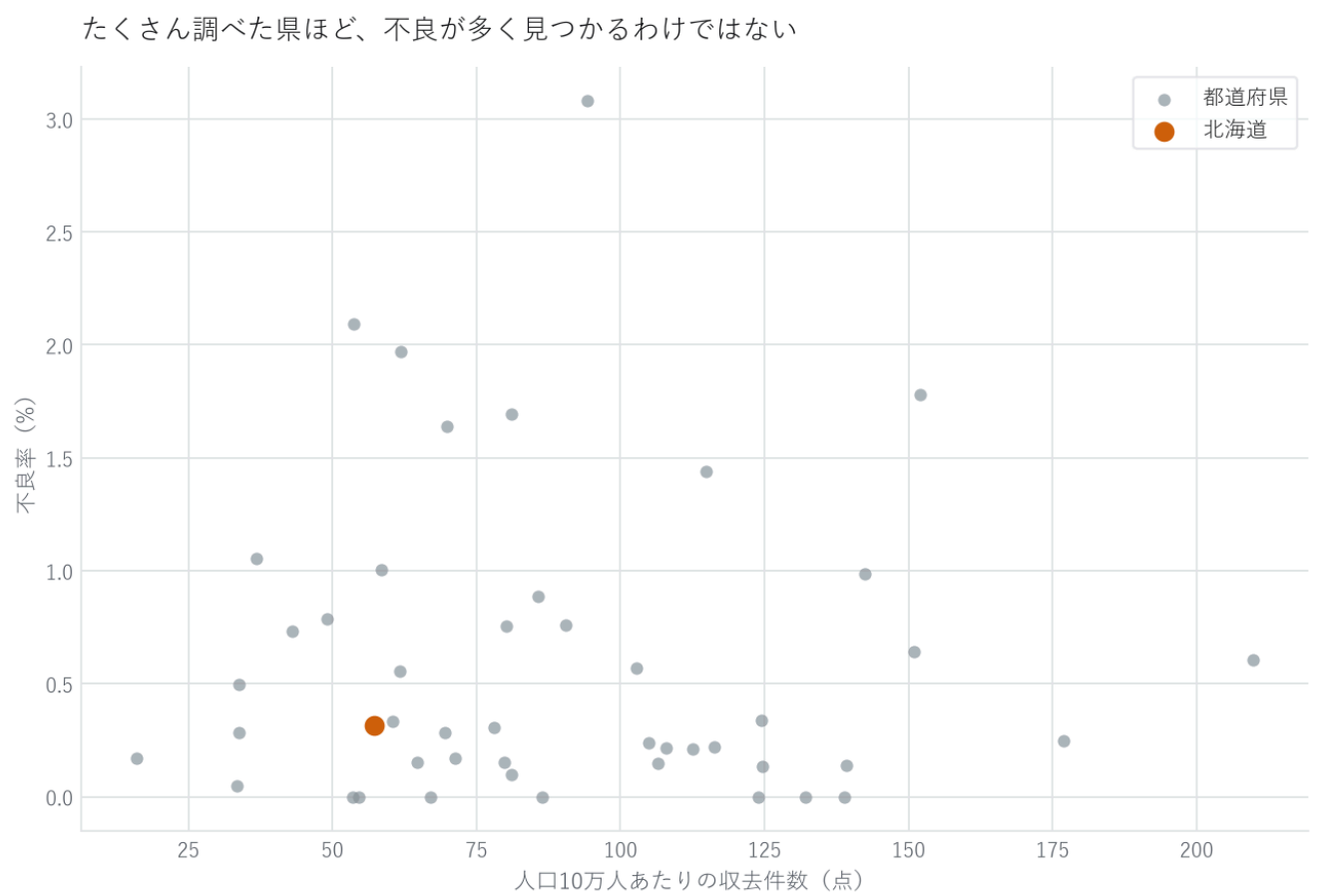
3-4 不良の理由は「その他」が最多

不良理由（延数）	件	理由全体に占める割合
その他	247	51.1%
大腸菌群	173	35.8%
添加物使用基準	27	5.6%
残留農薬基準	17	3.5%
残留動物用医薬品	10	2.1%
法定外添加物	9	1.9%
異物	0	0.0%
合計	483	（不良431点の1.12倍）

延数なので、1点に複数の理由がつく。

異物は0件である。「食品に異物が入っていた」という話は、収去試験では出てこない。収去は抜き取り検査であって、苦情の受付ではない。

3-5 たくさん調べた県ほど、不良が見つかるわけではない



出典：衛生行政報告例 令和6年度 第12表-1（食品衛生）／住民基本台帳 2026年1月1日。収去件数は行政が決める。

図1 収去の密度と不良率（47都道府県、令和6年度）。

灰色は都道府県、橙は北海道。

人口10万人あたりの収去	
全国	77.2点
多い	長崎209.7／徳島176.9／富山152.0
少ない	兵庫33.7／千葉33.4／埼玉16.1
上と下	13.05倍、中央値81.1

不良率	
全国	0.45%
高い	高知3.08%（19／617）／秋田2.09%（10／478）／福井1.97%（9／457）
0%の都道府県	7／47
中央値	0.31%

食品衛生監視員1人あたりの収去	
多い	長崎23.8点／広島21.7点／福岡21.6点
少ない	兵庫5.2点／埼玉3.8点／島根3.4点
全国	11.2点、中央値10.3点
上と下	7.05倍

相関（47都道府県）	r
収去（10万人あたり）× 人口（対数）	−0.324
収去（10万人あたり）× 不良率	−0.031
監視員1人あたり収去 × 不良率	−0.202

収去の密度と不良率のあいだに、関係は無い（ $r = -0.031$ ）。

3-6 北海道

収去	2,857点（全国の 3.0% 。人口の割合は4.0%）
不良	9点（ 0.32% 。全国0.45%、23位／47）
人口10万人あたり	57.2点（ 37位 ／47。全国77.2）
食品衛生監視員1人あたり	7.6点（34位／47。全国11.2）
試験した場所	保健所1,489／地方衛生研究所1,242／登録検査機関15

4. 考察

4-1 29.0施設に1点

食品営業2,769,361施設に対して収去95,546点。**29.0施設あたり1点**である。

これは「1つの施設が29年に1回調べられる」という意味ではない。**収去は施設ごとに均等に行われるものではなく、食品の種類や流通の段階を狙って抜き取る。**製造所から採る1点が、多数の店に並ぶ商品を代表することもある。

それでも、この密度が食品衛生行政の実際の規模である。I018 で見たとおり、食品衛生監視員は8,558人（専従1,372人）で、1人あたり年11.2点を採っている。

4-2 密度と不良率に関係が無いことの読み方

収去の密度は13.05倍開く（長崎209.7 ⇄ 埼玉16.1）。不良率も0%から3.08%まで開く。**だがその2つのあいだに関係は無い**（ $r = -0.031$ ）。

読み方は**2つ**ある。

1. 不良の出方は、どれだけ調べたかではなく、何を調べたかで決まる。アイスクリーム類・氷菓の3.38%と、かん詰・びん詰の0%という差（3-3）は、そちらの向きを支持する

2. サンプル数が少ない県では、不良率が偶然で大きく動く。高知県の3.08%は617点中19点で、数点の増減で率が変わる

どちらが主かは、この数字では決まらない。

ただし、「調べる量を増やせば不良が見つかる」という単純な関係が無いことは、はっきりしている。I014 で立入検査率と違反発見率のあいだに $r = -0.407$ の負の相関が出たときと、同じ向きの結果である。

4-3 異物0件が意味すること

不良理由のうち異物は0件だった。

これは「食品に異物が入ることが無い」という意味ではない。収去は行政が抜き取って検査室で調べるもので、消費者が見つけた異物の報告はここに入らない。

不良理由の最多は「その他」の247件（51.1%）で、内訳はこの表では分からない。次が大腸菌群の173件（35.8%）。細菌の検査が収去の55.8%を占め、不良理由の3分の1が大腸菌群であることは、整合している。

この統計が見ているのは、基準値に照らした検査の結果である。食品の安全を測るものは他にもある（食中毒統計、回収報告、苦情）が、この表には入っていない。

4-4 90.9%を自前でやっていること

収去の90.9%は管下の機関（地方衛生研究所36.6%・保健所34.7%・その他19.7%）で試験している。外部の登録検査機関に出したのは8.1%である。

これは、自治体が自前の検査体制を持っているということである。I018 で見たとおり、専従の職員は全国で2,349人しかないが、検査機関は各都道府県にある。

人数と設備は別の話である。監視に出る人は兼務が9割でも、検査室は動いている。

4-5 北海道は、人口の割に少ない

北海道の収去は2,857点で全国の3.0%。人口の割合4.0%より少なく、人口10万人あたりでは37位である。

I016 で見たとおり、北海道は乳の処理量で全国の17.1%を占めながら、乳の収去は全国の3.5%だった。食品でも同じ向きで、生産の割合に対して検査の割合が低い。

これを「検査が足りない」と読むことはできない。収去件数を決めるのは行政の側であり、何を狙って採るかは県ごとの方針による。北海道の不良率0.32%は全国0.45%より低く、順位では23位で真ん中である。

面積が広いことが効いている可能性はあるが、この表では確かめられない。

5. 限界

- 収去試験は行政が抜き取って調べた件数で、流通したすべてを調べたものではない
 - 収去件数を決めるのは行政の側である。少ないことは安全を意味しないし、多いことは危険を意味しない
 - 「試験の内容」は1点で複数の検査をするため、合計は収去件数より多い（1.13倍）
 - 「不良理由」は延数で、1点に複数の理由がつく
 - 食品の種類ごとの不良率は、収去の選び方によって動く。問題が疑われるものを多く採れば、不良率は上がる
 - 収去100点未満の種類は、1～2点の増減で率が大きく動くので比較から外した
 - 不良理由の最多である「その他」247件の内訳は、この表では分からない
 - 消費者が見つけた異物や、食中毒の発生は、この表に入っていない
 - 食品営業の施設数は I011 の集計（許可＋届出）で、時点は令和6年度末
 - 衛生行政報告例に市区町村別の表は無い
 - 相関は関係の強さの目安で、原因と結果の向きは示さない
-

6. 再現の手順

1. e-Stat で衛生行政報告例 令和6年度の第11表・第12表-1（食品衛生、食品等の収去試験状況）を落とす（CP932）
2. 第12表-1から全国の行と47都道府県の行を取る（「指定都市（再掲）」より下は使わない）
3. 第11表から食品等の種類22の行を取る
4. 収去件数と不良検体数から不良率を出す。収去100点未満の種類は比較から外す
5. 第4表-1・第6表-1の食品営業施設数、第13表の食品衛生監視員数で割る
6. 人口10万人あたりの収去を出し、不良率との相関を取る

本稿の数値は、すべて1本のスクリプト（`kensan_211`）の出力である。中間の数値を手で書き写していない。

この論文の位置づけ

新しい理論を主張するものではない。衛生行政報告例の第11表・第12表-1を数え、食品営業施設数と食品衛生監視員数で割っただけである。収去95,546点に対して不良が431点（0.45%）であること、29.0施設に1点であること、90.9%を管下の機関で試験していること、不良率がアイスクリーム類・氷菓3.38%から0%（8種類）まで開くこと、異物による不良が0件であること、そして収去の密度と不良率のあいだに関係が無いこと（ $r = -0.031$ ）を示した。関係が無い理由については2つの読み方を挙げたが、どちらが主かは決まらない。相関は示したが、原因と結果の向きは示していない。

参考文献・データの出典

1. 厚生労働省「衛生行政報告例」令和6年度、第11表・第12表-1・第4表-1・第6表-1・第13表（食品衛生）
2. 総務省「住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数調査」2026年1月1日現在

3. 山岸勇輝「届出を要する食品営業は865,122」(I011)。Zenodo.
<https://doi.org/10.5281/zenodo.22876599>
4. 山岸勇輝「薬をネットで売る店は11,910 (12.8%)」(I014)。Zenodo.
<https://doi.org/10.5281/zenodo.22877337>
5. 山岸勇輝「乳の処理量は、上と下で20,444倍」(I016)。Zenodo.
<https://doi.org/10.5281/zenodo.22879076>
6. 山岸勇輝「見張る側は27,227人、うち専従は2,349人」(I018)。Zenodo.
<https://doi.org/10.5281/zenodo.22879207>

版の記録

版	日付	内容
第1版	2026-09-22	初出

引用のしかた

山岸勇輝 (2026)「食品95,546点を調べて、不良は431点 (0.45%) — たくさん調べた県ほど見つかるわけではない [I020]」 Zenodo.

DOI は Zenodo のレコード頁に表示される。引用には **concept DOI** (常に最新の版を指すほう) を使う。

© 2026 山岸 勇輝 (Yuuki YAMAGISHI)

本稿は クリエイティブ・コモンズ 表示 4.0 国際 (CC BY 4.0) の下で公開する。

出典を示せば、複製・改変・再配布・商用利用ができる。

creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.ja

図表を含め、本稿の数値はすべて公的統計から計算したものである。元データそのものの権利は、各統計の公表元に従う。