

令和3年度 漏れ穴分析報告書

2021年12月
有限会社イース

目次

背景と目的	2
手法.....	3
各部門のお金の漏れ（漏れ穴分析）	3
まとめ.....	15

背景と目的

地域の経済規模や構造を「見える化」する手段として、産業連関表が存在する。産業連関表(Input-Output table: IOT)とは、ある一定期間における財・サービスの取引を行列形式で表した統計表である。産業別の生産額（≒売上高）や地域に入るお金（外貨獲得額）、地域から漏れているお金などが把握できる他、経済波及効果の算定などに活用することが可能である。産業連関表は、アメリカの経済学者 Wassily W. Leontief(1906-1999) によって開発された。日本の産業連関表は、5年に1度開発されており、総務省や都道府県、特定自治体あるいは研究機関が開発し、公開している。産業連関表の情報は、自治体経営や政策の検討に有用である一方、コストや手間、開発までの時間がかかること、知名度の低さや専門知識が必要であることなど複数の要因から最小自治体（市区町村）レベルではほとんど開発されていない。

この為、自地域の経済を把握するには、都道府県産業連関表や市民経済計算、あるいは国が公開している経済情報を基にしていることが多い。これらのデータはほぼ無料であることが多く、活用のハードルが低いこと、どの自治体も活用できる一方で自地域の状況を正しく表すことは難しい。例えば、都道府県産業連関表では複数の自治体が合計された結果である為、必ずしも自地域の特徴を示せているか分からない。都市部や山岳部あるいは海岸部で町の機能や産業は大きく異なるからである。経済計算などの情報も基幹統計を基に作成されているものの、作成方法が大まかになりがちである為、実態と異なる可能性が大きい。例えば、市民経済計算では、ある地域の建設業の付加価値を推計するには全国の建設業の付加価値を都道府県レベルに案分し、それを更に従業員数などで市区町村レベルに案分する方法が活用されている。つまり、これは大規模建設会社の従業員一人当たりと一人で事業をしている人の付加価値は同じと仮定しているのである。この為、得られた推計値は実態値と乖離している可能性がある。前述した通り、どの地域の情報も存在しており、コストがかからず、誰でもアクセスできるという大きなメリットがあるが、大まかな傾向としての参考するのが望ましい。

美瑛町では、2021年度業務において、美瑛町に存在する事業者を対象に生産額や支出におけるコスト構造等をアンケートで調査した。漏れ穴分析は今後の政策立案やまちの将来を検討するための基礎資料となる為、可能な限り精度が高い手法を採用した。これにより、正確な構造の把握などができるようになった。人口が減っていくことで経済規模も減っていくことが予想される中、その対策として、漏れバケツ理論が注目されている。これはまちの経済をバケツに見立て、漏れている個所を把握し、塞ぐための改善をすることでまちの中に貯まるあるいは循環するお金が増えるという考え方である。

本業務では、漏れバケツ理論を基に町内事業者が調達改善する為に必要と思われる情報を算定し、提供することを目的とする。

手法

まち全体のお金の流れ（移輸入額）は主に産業由来の中間需要と家計消費（一般家庭）や政府消費、固定資本形成等由来の最終需要、各産業の生産額などの関係を調整して得られる。ただし、本事業の目的は、事業者のお金の流れを示すことである為、産業由来の漏れのみに着目する。前述した通り、町内の事業者に向けて既にアンケートを実施しており、その中の調達項目などの情報を抽出して活用することでお金の流れを算定した。

各部門のお金の流れ（漏れ穴分析）

まず、全産業由来のお金の流れ額は約 114 億円であった(図 1 参照)であり、そのうち上位 10 部門のみで全体の 90%を占めることが分かった（表 1）。

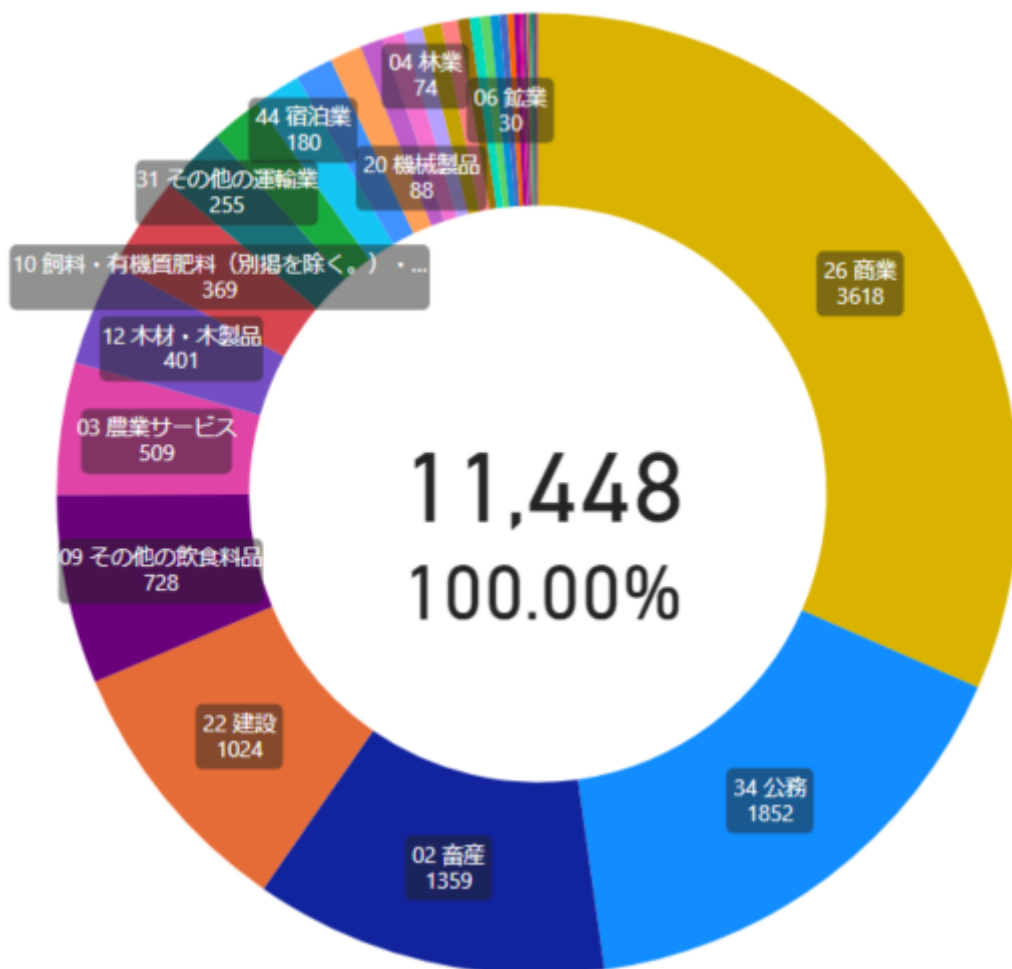


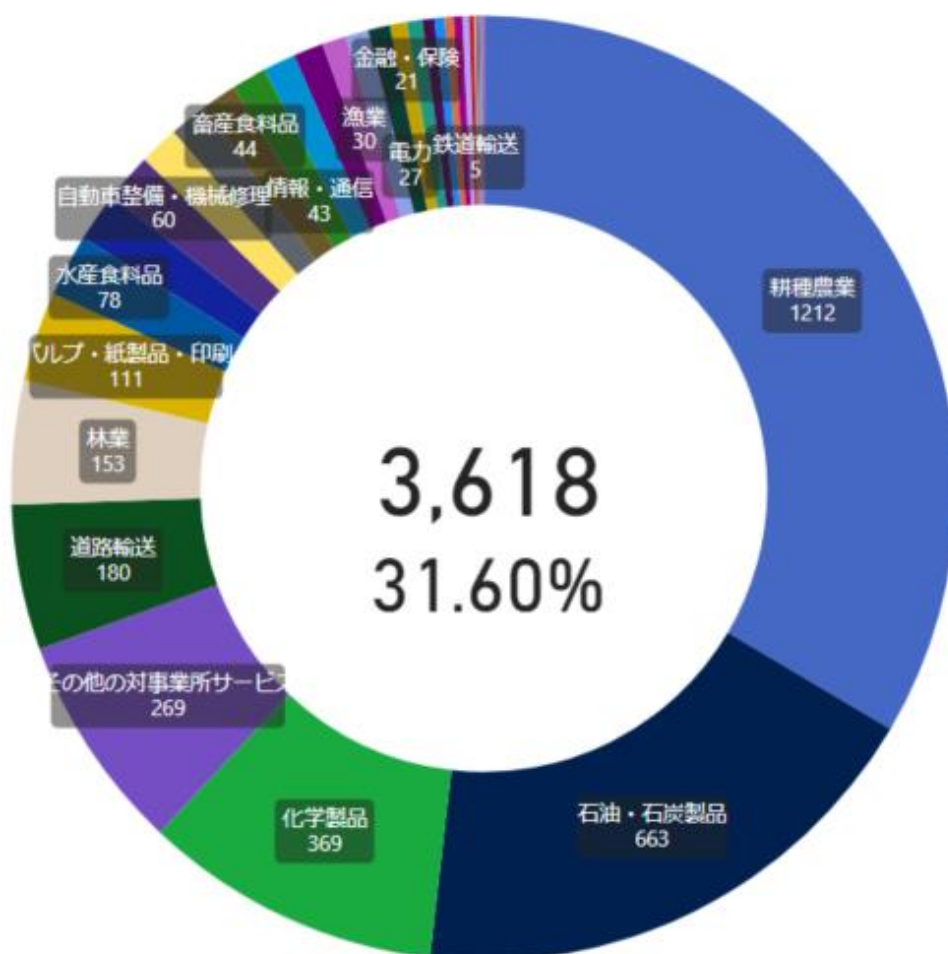
図 1. 全産業由来のお金の流れ額内訳

表 1. 上位 10 部門

	部門名	金額(百万円)	割合
1	商業	3618	31.6%
2	公務	1852	16.2%
3	畜産	1359	11.9%
4	建設	1024	8.9%
5	その他の飲食料品	728	6.4%
6	農業サービス	509	4.4%
7	木材・木製品	401	3.5%
8	飼料・有機質肥料（別掲を除く。）・ たばこ	369	3.2%
9	その他の運輸業	255	2.2%
10	耕種農業	198	1.7%

以降、上位 10 部門におけるお金の漏れの内訳を示す。

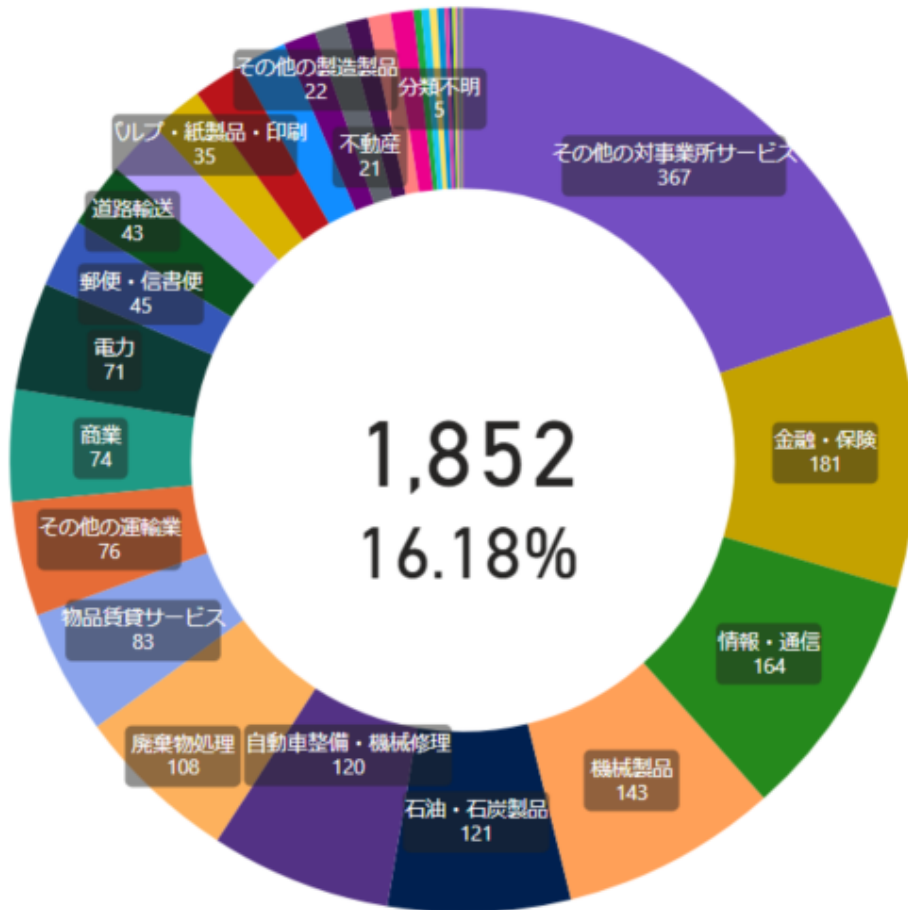
○商業



商業全体の漏れ額は約 3618 百万円であった。内訳は下表のとおりである。

	部門名	金額 (百万円)	割合
1	耕種農業	1212	33.5%
2	石油・石炭製品	663	18.3%
3	化学製品	369	10.2%
4	その他の対事業所サービス	269	7.4%
5	道路輸送	180	5.0%
6	林業	153	4.2%
7	パルプ・紙製品・印刷	111	3.1%
8	水産食料品	78	2.1%
9	その他の飲食料品	62	1.7%
10	自動車整備・機械修理	60	1.6%

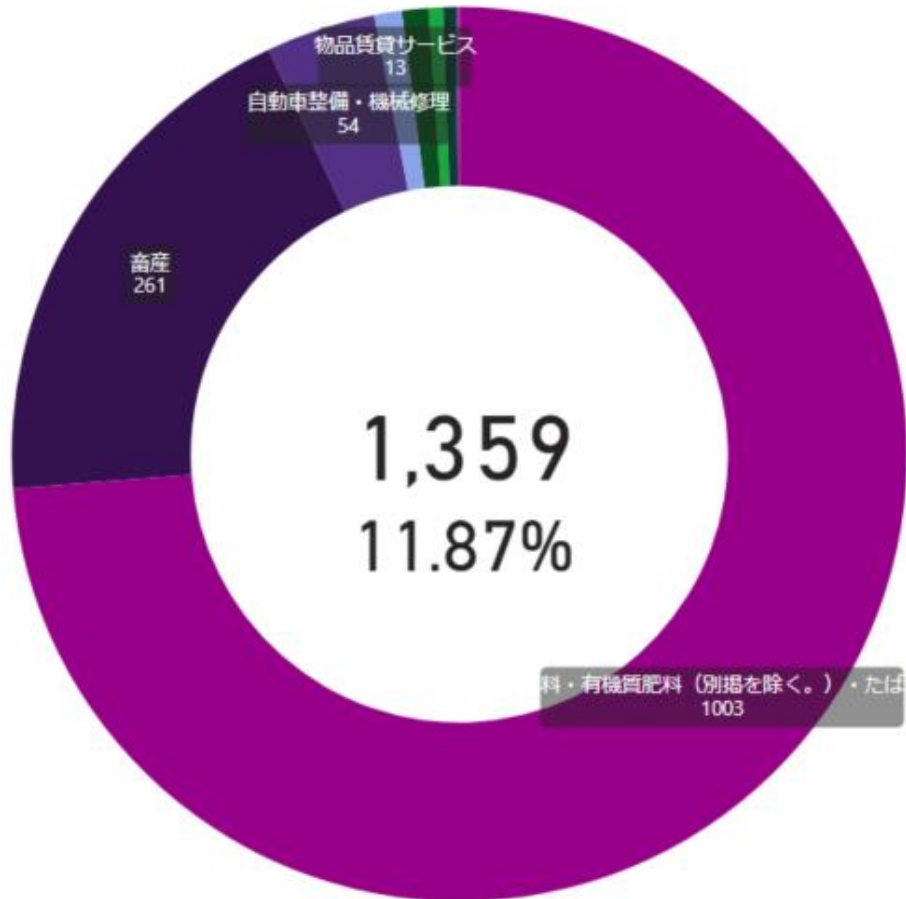
○公務



公務全体の漏れ額は約 1852 百万円であった。内訳は下表のとおりである。

	部門名	金額 (百万円)	割合
1	その他の対事業所サービス	367	19.8%
2	金融・保険	181	9.8%
3	情報・通信	164	8.9%
4	機械製品	143	7.7%
5	石油・石炭製品	121	6.5%
6	自動車整備・機械修理	120	6.5%
7	廃棄物処理	108	5.8%
8	物品賃貸サービス	83	4.5%
9	その他の運輸業	76	4.1%
10	商業	74	4.0%

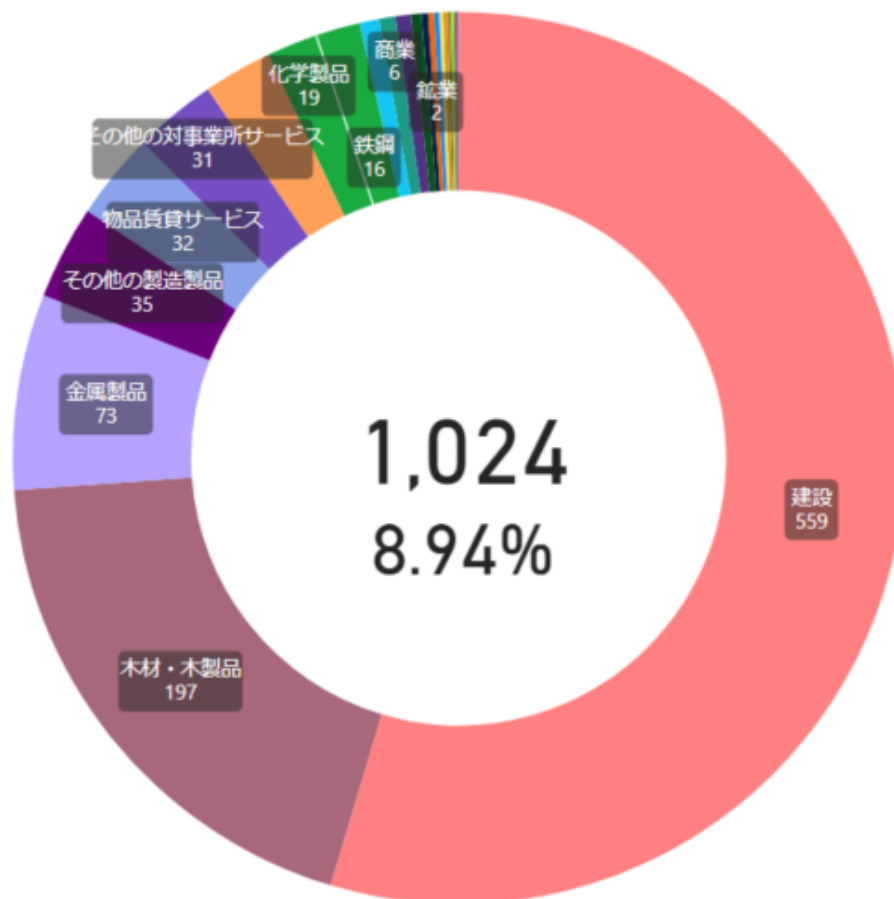
○畜産



畜産全体の漏れ額は約 1359 百万円であった。内訳は下表のとおりである。

	部門名	金額 (百万円)	割合
1	飼料・有機質肥料（別掲を除く。）・たばこ	1003	73.8%
2	畜産	261	19.2%
3	自動車整備・機械修理	54	4.0%
4	物品賃貸サービス	13	1.0%
5	道路輸送	13	1.0%
6	化学製品	7	0.5%
7	電力	6	0.5%
8	その他の製造製品	1	0.1%
9	-	-	-
10	-	-	-

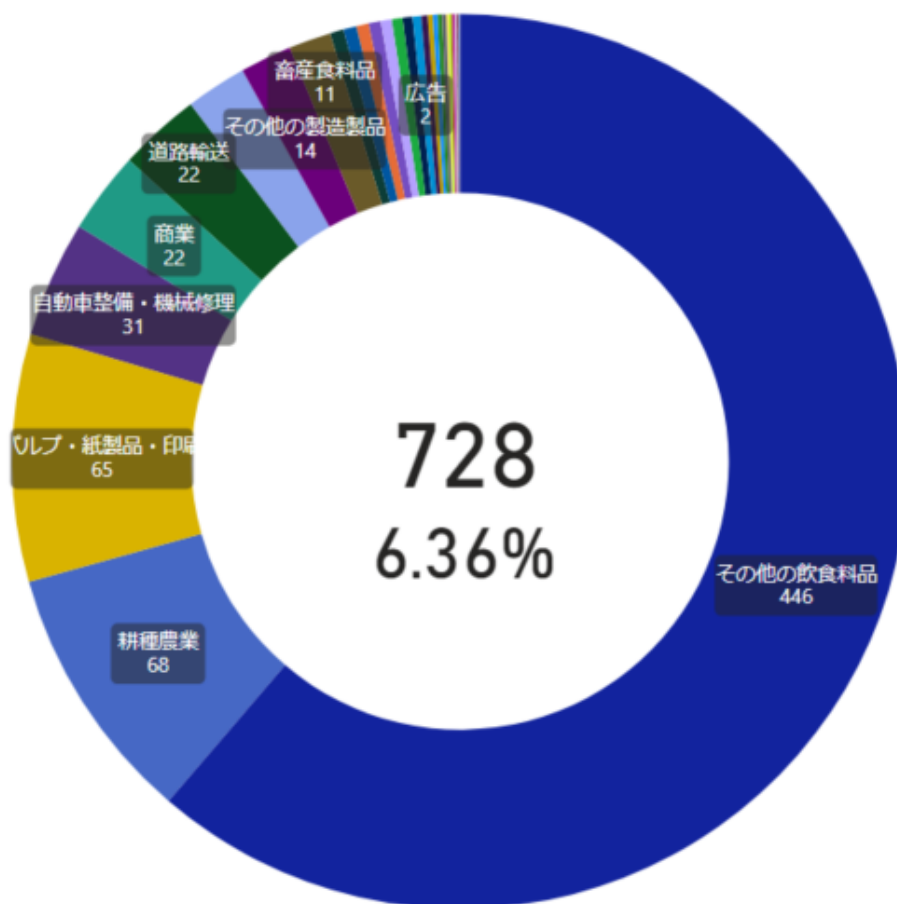
○建設



建設全体の漏れ額は約 1024 百万円であった。内訳は下表のとおりである。

	部門名	金額 (百万円)	割合
1	林業	272	67.8%
2	自動車整備・機械修理	44	10.9%
3	電力	24	5.9%
4	木材・木製品	16	4.1%
5	金融・保険	15	3.8%
6	金属製品	15	3.6%
7	道路輸送	6	1.5%
8	化学製品	6	1.5%
9	商業	2	0.4%
10	その他の製造製品	1	0.1%

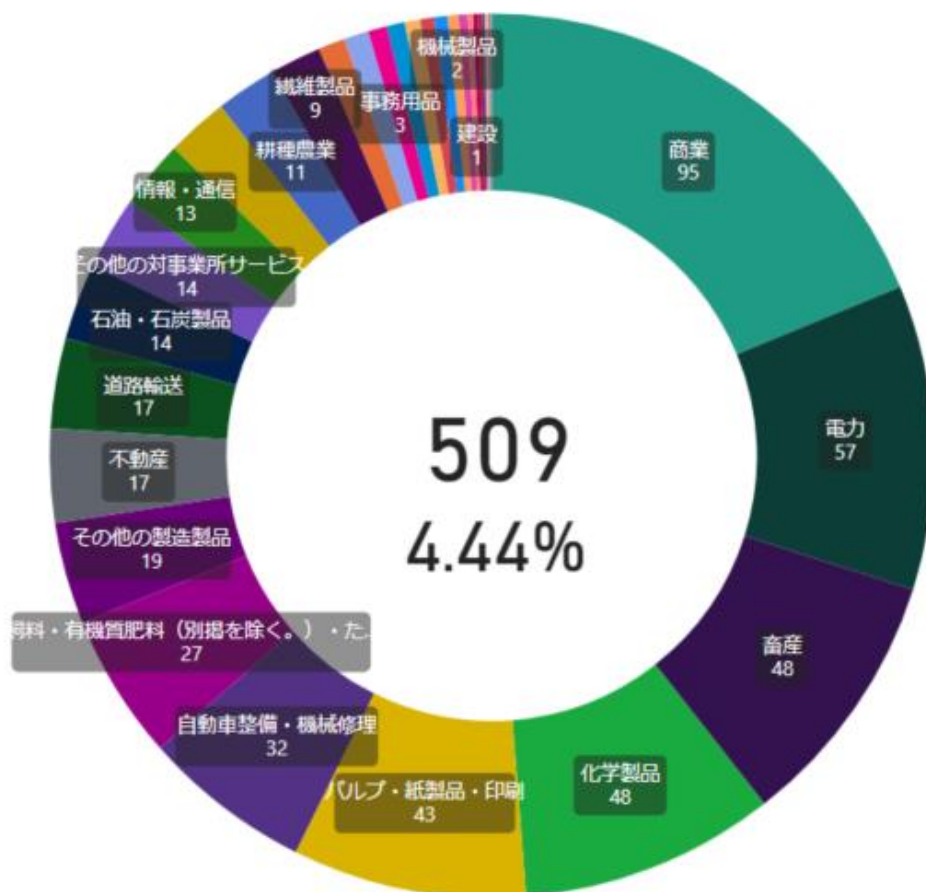
○その他の飲食料品



その他の飲食料品全体の漏れ額は約 728 百万円であった。内訳は下表のとおりである。

	部門名	金額 (百万円)	割合
1	その他の飲食料品	446	61.3%
2	耕種農業	68	9.4%
3	パルプ・紙製品・印刷	65	8.9%
4	自動車整備・機械修理	31	4.2%
5	商業	22	3.0%
6	道路輸送	22	3.0%
7	物品賃貸サービス	16	2.2%
8	その他の製造製品	14	1.9%
9	畜産食料品	11	1.5%
10	電力	4	0.5%

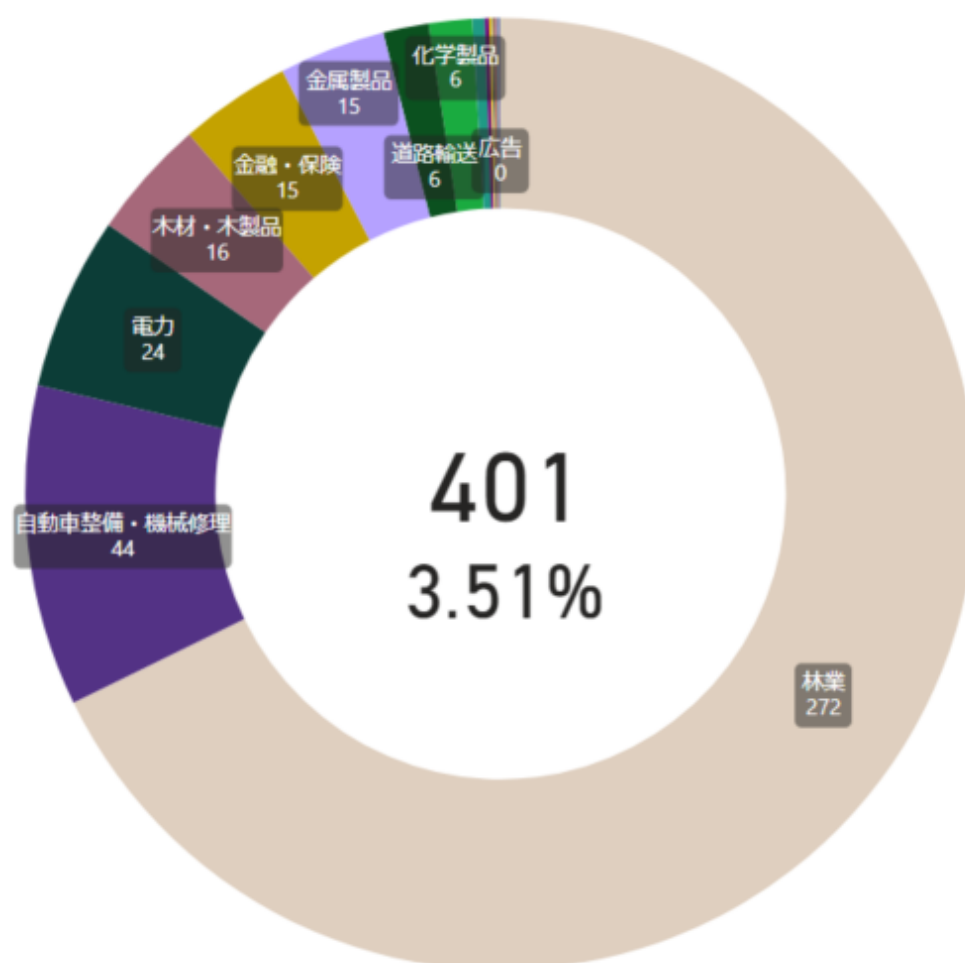
○農業サービス



農業サービス全体の漏れ額は約 509 百万円であった。内訳は下表のとおりである。

	部門名	金額 (百万円)	割合
1	商業	95	18.8%
2	電力	57	11.1%
3	畜産	48	9.5%
4	化学製品	48	9.3%
5	パルプ・紙製品・印刷	43	8.5%
6	自動車整備・機械修理	32	6.2%
7	飼料・有機質肥料（別掲を除く。）・たばこ	27	5.3%
8	その他の製造製品	19	3.7%
9	不動産	17	3.4%
10	道路輸送	17	3.3%

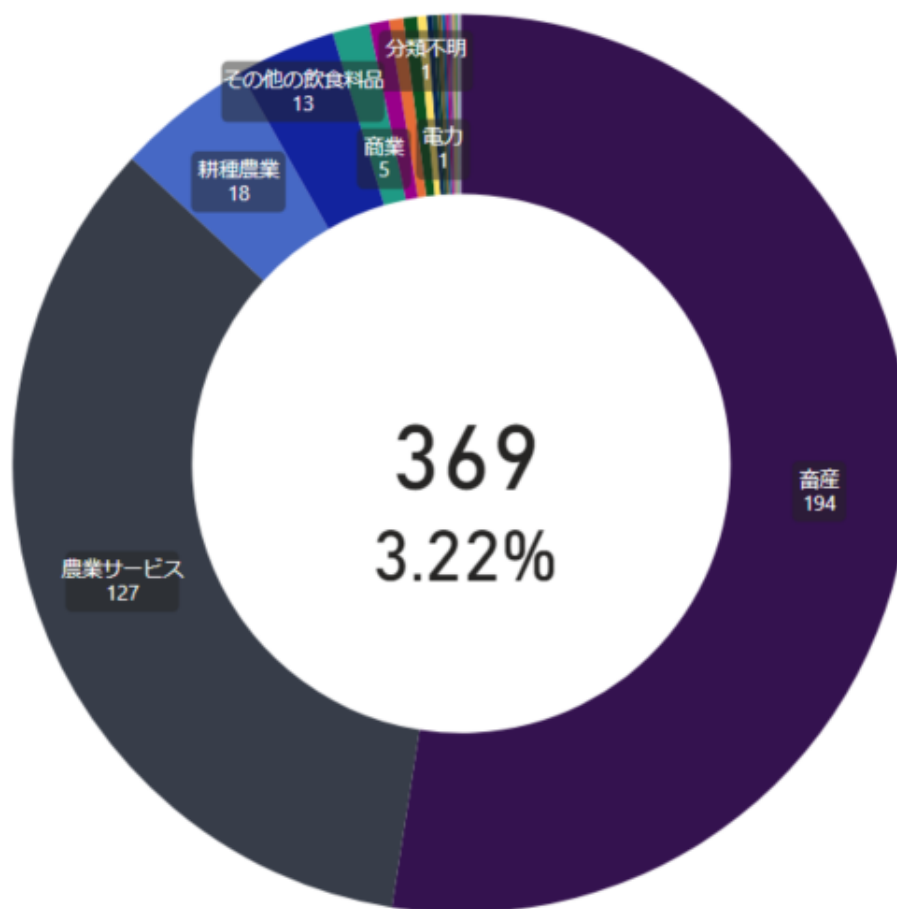
○木材・木製品



木材・木製品全体の漏れ額は約 401 百万円であった。内訳は下表のとおりである。

	部門名	金額 (百万円)	割合
1	林業	272	67.8%
2	自動車整備・機械修理	44	10.9%
3	電力	24	5.9%
4	木材・木製品	16	4.1%
5	金融・保険	15	3.8%
6	金属製品	15	3.6%
7	道路輸送	6	1.5%
8	化学製品	6	1.5%
9	商業	2	0.4%
10	その他の製造製品	1	0.1%

○飼料・有機質肥料（別掲を除く。）・たばこ

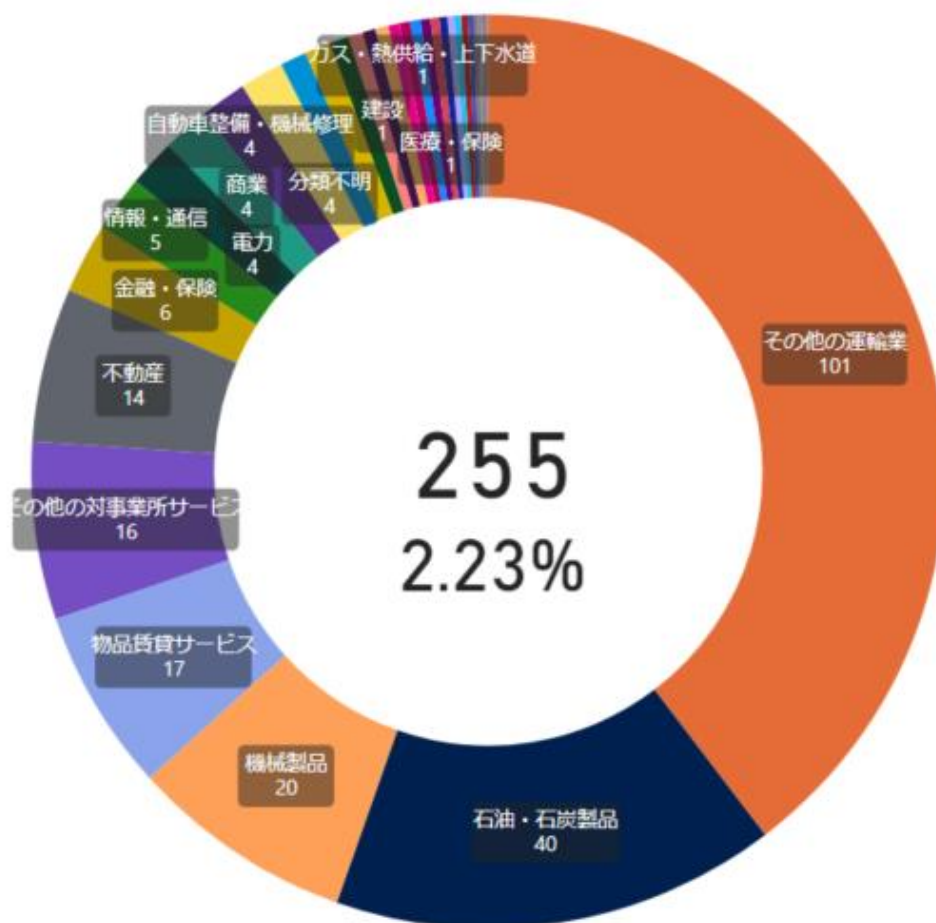


飼料・有機質肥料（別掲を除く。）・たばこ全体の漏れ額は約 369 百万円であった。

内訳は下表のとおりである。

	部門名	金額 (百万円)	割合
1	畜産	194	52.5%
2	農業サービス	127	34.4%
3	耕種農業	18	4.9%
4	その他の飲食料品	13	3.6%
5	商業	5	1.3%
6	飼料・有機質肥料（別掲を除く。）・たばこ	3	0.7%
7	その他の運輸業	2	0.5%
8	道路輸送	2	0.5%
9	分類不明	1	0.3%
10	石油・石炭製品	1	0.2%

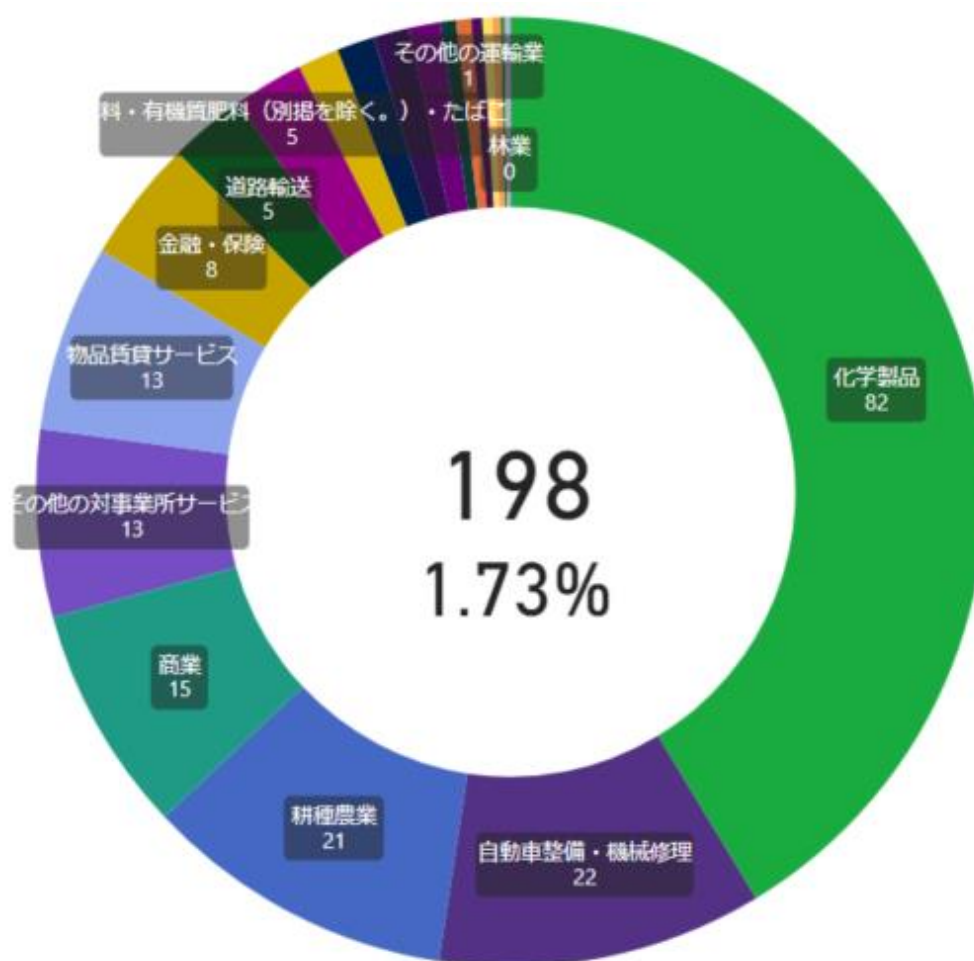
○その他の運輸業



その他の運輸業全体の漏れ額は約 255 百万円であった。内訳は下表のとおりである。

	部門名	金額 (百万円)	割合
1	その他の運輸業	101	39.6%
2	石油・石炭製品	40	15.8%
3	機械製品	20	7.9%
4	物品賃貸サービス	17	6.5%
5	その他の対事業所サービス	16	6.3%
6	不動産	14	5.4%
7	金融・保険	6	2.5%
8	情報・通信	5	2.0%
9	電力	4	1.7%
10	商業	4	1.7%

○耕種農業



耕種農業全体の漏れ額は約 198 百万円であった。内訳は下表のとおりである。

	部門名	金額 (百万円)	割合
1	化学製品	82	41.3%
2	自動車整備・機械修理	22	11.1%
3	耕種農業	21	10.6%
4	商業	15	7.7%
5	その他の対事業所サービス	13	6.4%
6	物品賃貸サービス	13	6.3%
7	金融・保険	8	4.2%
8	道路輸送	5	2.6%
9	飼料・有機質肥料（別掲を除く。）・たばこ	5	2.4%
10	パルプ・紙製品・印刷	3	1.4%

まとめ

本報告書では、美瑛町の産業由来におけるお金の漏れについて示した。お金の漏れ額は約 114 億円あり、最も金額が大きかった部門は商業(31.6%)、次いで公務(16.2%)、畜産(11.9%)、建設(8.9%)、その他の飲食料品(6.4%)であった。

様々な漏れが既に存在する中で、漏れを塞ぐための対策は複数考えられるが、まずは同様の製品やサービスが町内で調達・提供できないか検討し変更していくことが重要である。次に、必ずしも同じものを町内で作るということではなく、機能面で同一の提供ができないかを検討することが重要である。例えば、寒い時に人々が求めているのは「暖かさ」という機能であって、必ずしも石油や石炭そのものではない、ということである。勿論、可能であれば産業を創出していくことも考える必要がある。例えば、電気のように地域活性化策として、自治体と民間企業が会社を作り、電気を自前化する事例が増えている。このように対策は無数に考えられるが、数字を理解しつつ、実際の現場感のある人同士で議論することが最も望ましい。それによって、実際にその品目が何かを把握し、地域内での調達が可能かを検討する。調達が難しい時、何が問題かを記録する。量なのか、質なのか、コストなのか、そもそもないものか、自社内、業界内、異業種内等、様々な側面で検討を重ねることでお金の漏れが大きく改善するものと期待される。

いくつかの部門を対象にお金の漏れを塞ぐポイントを示したが、全ての漏れを塞がなくてはならないということではない。まずはできる範囲で行動していくことが重要である。その前段として、まず活用者自身が数字を理解し、考察していくことが重要である。また、結果を基に現場感覚のある人がワークショップ等で議論することで効果的な改善策が生まれるものと思われる。また、漏れ穴を塞ぐ等の活用に関しては、一部のステークホルダーだけで行うことは難しく、より多くのステークホルダーを巻き込むことが望ましい。各産業のことをよく知る事業者や従業員といったステークホルダーを更に巻き込みつつ、如何に地域に良い変化を起こせるかが期待される。