

資料編

【資料編目次】

1. 自然的状況.....	1
2. 社会的状況.....	6
3. 経済的概況.....	12
4. 地域の再生可能エネルギーの導入状況.....	22
5. 温室効果ガス排出量の推計手法.....	25
6. 部門別の温室効果ガス排出量.....	26
7. 各種再生可能エネルギーの利用検討.....	31
8. 本町が進めている取組み.....	36
9. 地域循環共生圏の確立と地域課題解決.....	38
10. 災害リスクを考慮した再生可能エネルギー導入促進の検討.....	39
11. 市民向け、事業者向け、中学生向けアンケート結果.....	44
12. 用語集.....	85

1 自然的状況

(1) 位置・地勢

本町は、青森県の東部、2市6町1村で構成される上十三地域のほぼ中心部に位置しています。東は東北町、西は青森市、南は十和田市、北は東北町、平内町にそれぞれ接する内陸部の町となります。

基幹的な交通網として、東部の市街地を国道4号が南北に縦断、国道394号が国道4号と交差し東西に横断しており、みちのく有料道路で青森市と結ばれているほか、県道が放射線状に近隣市町村に伸びており、広域交通条件に恵まれています。また、東部の市街地ゾーンに東北新幹線七戸十和田駅があり、国道4号の東側には上北自動車道の一部である「天間林道路」が通り、交通の要衝といえます。

本町の地勢は、東西約31km、南北約26kmのやや長方形で、広さは337.23km²の面積を有しています。西側一帯は標高1,000mを超える八甲田連峰がそびえ、広大な国有林野が広がっています。また、山麓から東に延びる丘陵は高低差が少なく、八幡岳を水源とする多くの河川が町内を流れ小川原湖に注ぎ込んでおり、その河川沿いには広大な水田地帯が形成されています。

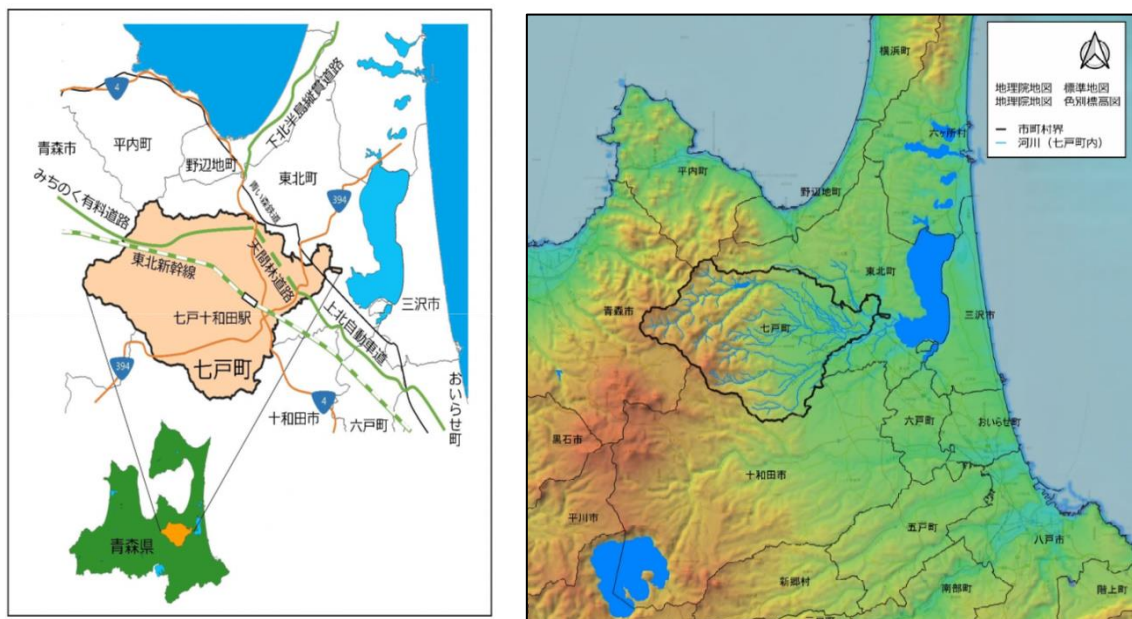


図 1-1 七戸町の位置と地形イメージ

(2) 気候

1) 気温・降水量

本町の気候は一年を通じて変化が激しく、なかでも6月、7月には霧雨を伴ったヤマセ（偏東風）のため気温の低い状態が続き、夏は短く、12月から3月にかけては北西の強い季節風が吹いて曇天や降雪の日が多くなっています。本町周辺の観測地点（十和田気象観測所）の過去10年間の平均値をみると、気温は、年平均で9.9℃、最高気温は33.7℃（8月）、最低気温は-14.5℃（1月）と寒暖の差が大きく、特に冬季の寒さが厳しくなっています。年降水量は1,067.1mmとなっており、降水量は7月～10月の梅雨・台風時期にかけて多く、春季は比較的少ない状況となっています。初雪は11月中旬に見られ、降雪量は2月が92.6cmと最も多く、山間部においては最深積雪が2mを超える場所もあり内陸型の豪雪地帯となっています。

表 1-1 本町周辺の気候（2012～2021年の平均値）

	気温(℃)			降水量 (mm)	風速(m/s)		日照時間 (h)	雪(cm)	
	平均	最高	最低		平均	最大		降雪量	最深積雪
1月	-2.2	7.8	-14.5	39.0	10.9	18.6	119.3	90.7	35.4
2月	-1.7	10.0	-13.9	42.8	11.8	19.7	129.8	92.6	49.3
3月	2.7	17.8	-8.9	65.9	12.4	21.9	169.6	56.4	36.2
4月	8.0	23.7	-4.4	69.3	12.6	22.4	194.0	4.8	4.5
5月	14.2	28.9	1.7	71.2	11.4	19.7	213.8	-	-
6月	17.0	29.5	7.7	80.3	8.9	14.9	166.2	-	-
7月	21.1	33.4	13.0	137.8	8.5	14.9	142.8	-	-
8月	22.4	33.7	13.1	204.7	9.1	15.8	143.3	-	-
9月	18.8	30.8	7.0	127.6	10.3	18.1	157.4	-	-
10月	12.3	24.9	0.4	134.5	11.4	18.8	152.8	-	-
11月	6.3	19.6	-5.1	49.3	11.7	20.2	124.3	6.9	5.1
12月	0.4	12.6	-11.4	45.0	10.8	18.7	115.9	62.9	22.6
平均	9.9	22.7	-1.3	1,067.1 [※]	10.8	18.6	152.4	52.4	25.5

※ 年降水量を記載している。

（出典：気象庁（十和田気象観測所））

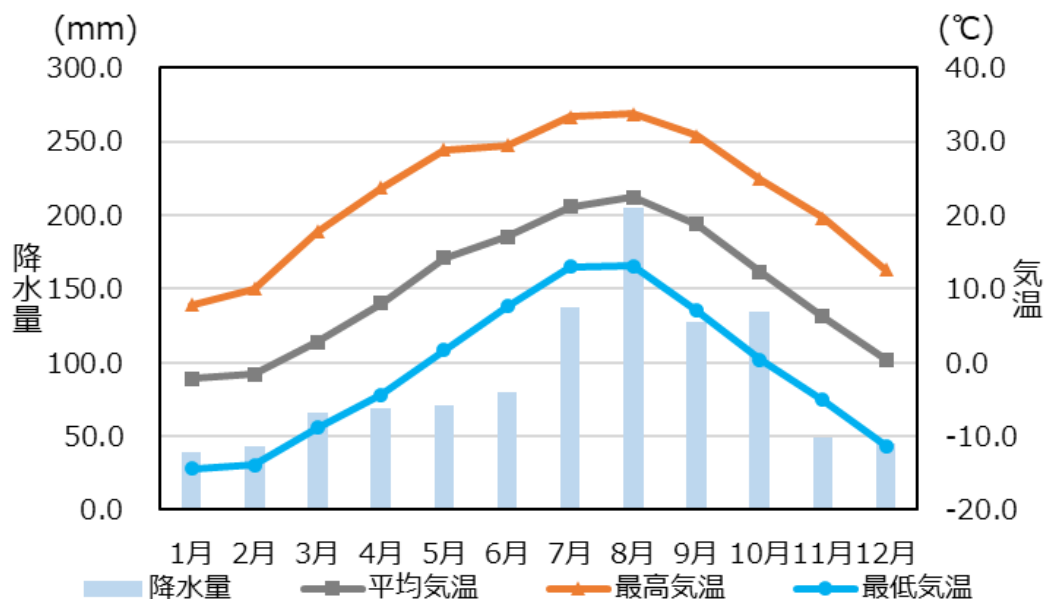


図 1-2 本町周辺の気候（2012～2021年の平均値）

（出典：気象庁（十和田気象観測所））

2) 日照時間と日射量

日照時間は 1,829.1 時間/年で 4 月～5 月にかけて多く 180 時間/月を超えていますが、12 月は最も少なく 115.9 時間/月となっています。昼間時間に占める日照の割合をみると、2 月～5 月、9 月～11 月にかけて 40%を超えていますが、梅雨の時期を含む 6 月～8 月及び降雪期の 12 月～1 月は 40%を下回り、日照の割合が低くなっています。

表 1-2 月別日照時間と平均日射量の推移 (2013～2022 年平均値)

	昼の時間(h) (七戸町)	日照時間(h) (十和田観測所)	昼間時間に占める 日照の割合(%) ^{※1}	平均日射量 (kWh/m ² ・日) ^{※2}
1月	309.2	119.3	38.6	2.00
2月	305.8	126.8	41.2	2.95
3月	370.9	174.6	47.1	3.99
4月	394.1	198.5	50.4	4.99
5月	438.0	223.2	51.0	5.25
6月	439.1	168.4	38.4	4.98
7月	446.3	140.9	31.6	4.44
8月	419.7	137.0	32.6	4.08
9月	372.6	156.9	42.1	3.85
10月	349.0	148.1	42.4	3.20
11月	307.1	130.1	42.4	2.15
12月	301.8	115.6	38.3	1.65
計	4,453.5	1,838.6	-	-
平均	371.1	153.2	41.3	3.63

※1 本町における日出から日没の時間をもとに、十和田観測所の日照時間で日照の割合を算出しています。

※2 「再生可能エネルギー情報提供システム (REPOS)」(環境省)においては、太陽光発電の設置角度を 10° と設定しているため、10° の月平均日射量とした。

(出典：気象庁 / NEDO 年間日射量データベース)

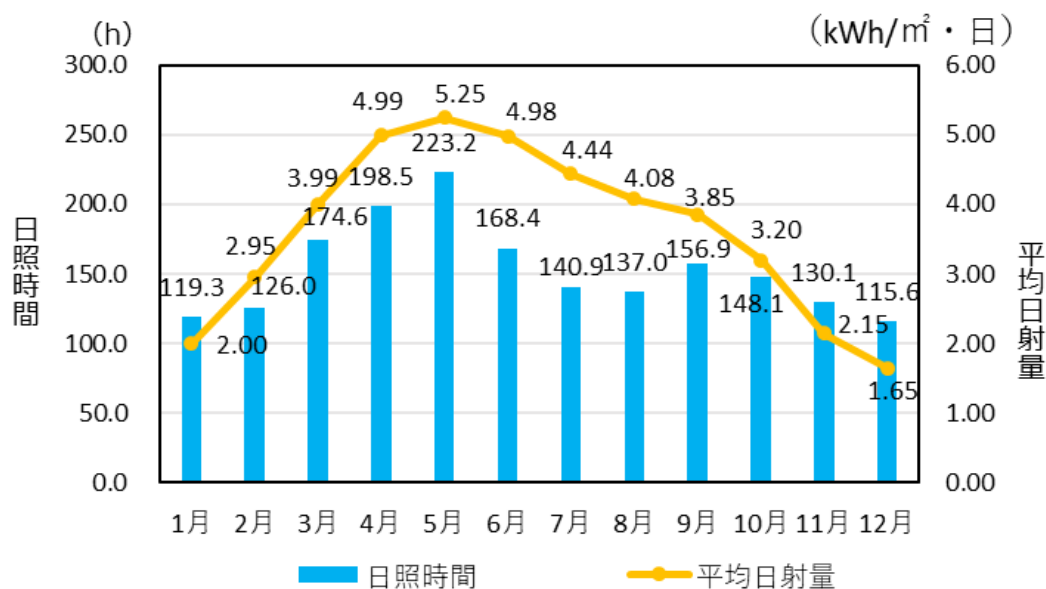


図 1-3 月別日照時間と平均日射量の推移 (2013～2022 年平均値)

(出典：気象庁 / NEDO 年間日射量データベース)

3) 風況

国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）が公表している「局所風況マップ」によると、本町の風況は八幡岳周辺で年間平均風速が7 m/s前後と高くなっています。八幡岳においては、民間事業者による風力発電所の運転が2021年12月より開始されています。

なお、「令和元年度再生可能エネルギーに関するゾーニング基礎情報等の整備・公開等に関する委託業務報告書」（環境省）によると、風力発電の開発不可条件は平均風速5.5 m/s未満とされています。

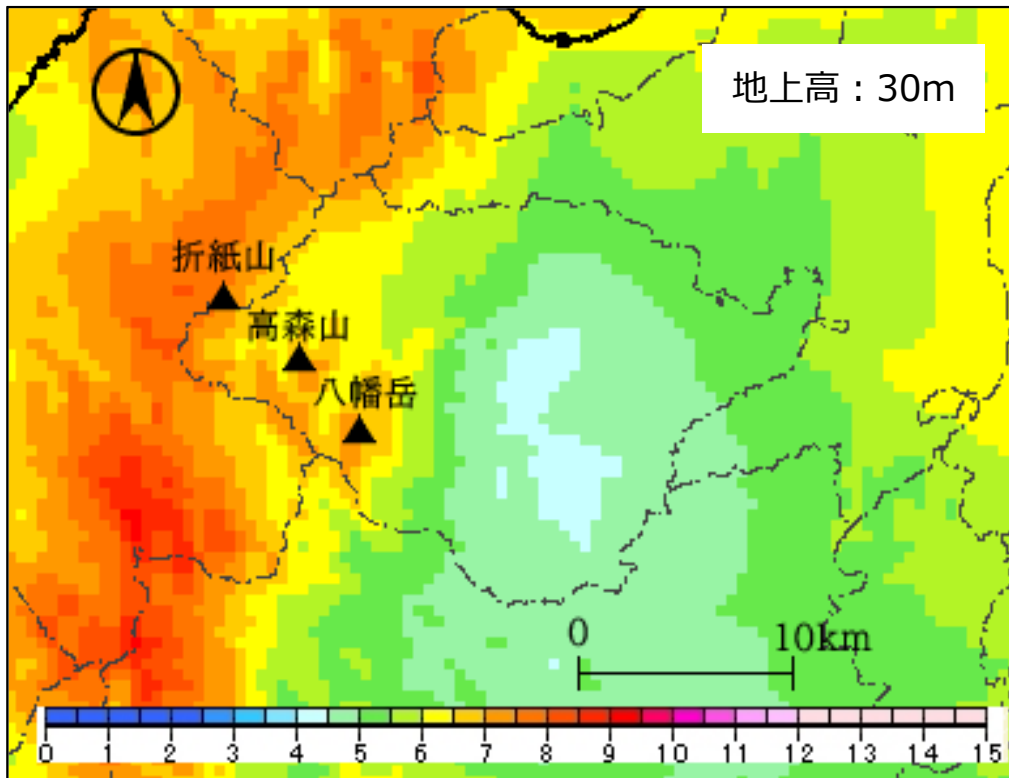


図1-4 本町の風況マップ（2006年度）

（出典：NEDO 風況マップ）

4) 土地利用状況

本町の土地利用は、総面積 337.23 km²のうち、山林が 41.5% (139.97 km²)、田が 12.4% (41.71 km²)、畑が 6.2% (20.92 km²)、宅地が 2.0% (6.60 km²) となっており、山林が大部分を占めています。なお、表 1-3 の山林面積は森林面積のうち固定資産税の対象面積であるため、表 1-4 の森林面積より小さい状況となっています。

表 1-3 土地利用状況 (2020 年度)

	田	畑	宅地	山林	その他	計
面積(km ²)	41.71	20.92	6.60	139.97	128.04	337.23
構成比(%)	12.4	6.2	2.0	41.5	37.9	100.0

(出典：固定資産の価格等の概要調書)

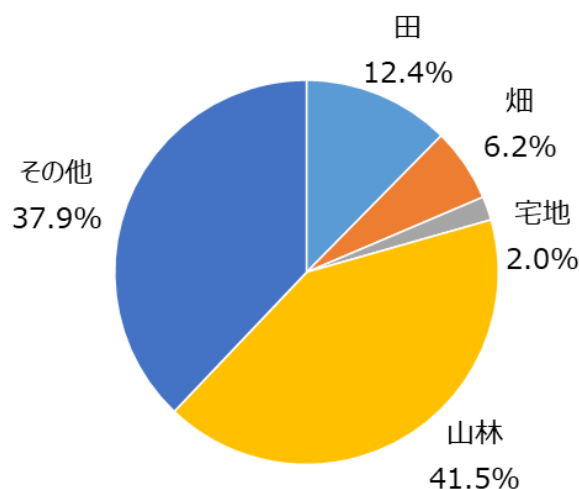


図 1-5 土地利用状況 (2020 年度) (出典：固定資産の価格等の概要調書)

行政区域の総面積 337.23 km²のうち、森林面積 230.0 km²が総面積の 68.2%を占めており、国有林野面積は 146.64 km²で総森林面積の 63.8%を占めています。

表 1-4 森林資源の現況等 (2016 年度)

保有形態	総面積		立木地			人工林率 (%)	
	面積 (km ²)	比率 (%)	計 (km ²)	人工林 (km ²)	天然林 (km ²)		
国有林	146.64	63.8	138.76	47.17	91.58	34.0	
公有林	都道府県林	3.05	3.05	2.81	0.24	92.1	92.1
	市町村有林	4.30	3.57	1.29	2.27	36.2	36.2
	財産区有林	-	-	-	-	-	-
	小計	7.35	6.62	4.10	2.51	62.0	62.0
私有林	76.01	33.0	71.86	48.74	23.12	67.8	
総数	230.0	100.0	217.24	100.02	117.22	46.0	

(出典：青森県林政課資料)

2 社会的状況

(1) 人口・世帯数

本町の人口は2008年度以降減少しており、2020年度は15,143人となっています。世帯数は微増傾向にあり、2020年度は6,822世帯となっています。

表 2-1 人口・世帯数の推移

	2008年度	2009年度	2010年度	2011年度	2012年度	2013年度	2014年度
人口(人)	18,134	17,920	17,722	17,483	17,180	17,028	16,790
世帯数(世帯)	6,763	6,771	6,828	6,821	6,792	6,822	6,802

	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度
人口(人)	16,538	16,291	16,044	15,825	15,424	15,143
世帯数(世帯)	6,833	6,825	6,821	6,826	6,803	6,822

※1 2012年度は2013年3月31日時点の値であり、2011年度以前は同様に3月31日時点の値である。

※2 2013年度は2014年1月1日時点の値であり、2013年度以降は同様に1月1日時点の値である。

(出典：住民基本台帳)

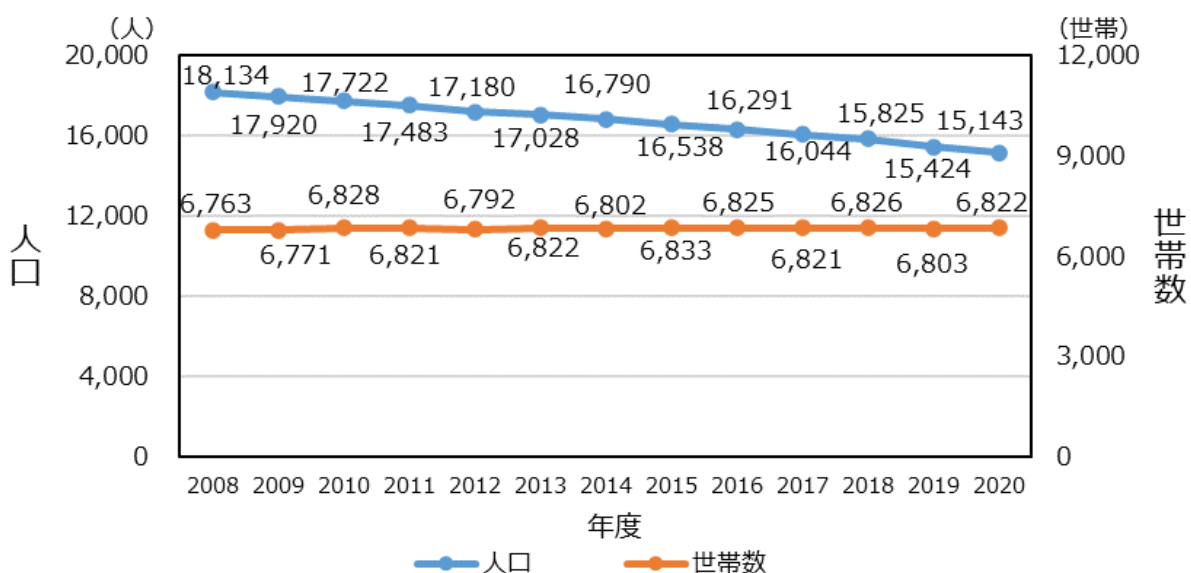


図 2-1 人口・世帯数の推移

(出典：住民基本台帳)

(2) 人口構成

本町の2000年から2020年の年齢構成の推移をみると、65歳以上の高齢者人口の増加と64歳以下の人口の減少が進んでいます。

表 2-2 年齢別人口

	0~14歳		15~64歳		65歳~		年齢不詳 人口 (人)	人口 計 (人)
	人口 (人)	構成比 (%)	人口 (人)	構成比 (%)	人口 (人)	構成比 (%)		
2000年	2,676	13.8%	12,099	62.6%	4,565	23.6%	17	19,357
2005年	2,317	12.5%	11,261	61.0%	4,893	26.5%	-	18,471
2010年	1,949	11.6%	9,656	57.6%	5,152	30.7%	2	16,759
2015年	1,604	10.2%	8,419	53.6%	5,684	36.2%	2	15,709
2020年	1,406	9.7%	7,206	49.5%	5,944	40.8%	-	14,556

(出典：国勢調査)

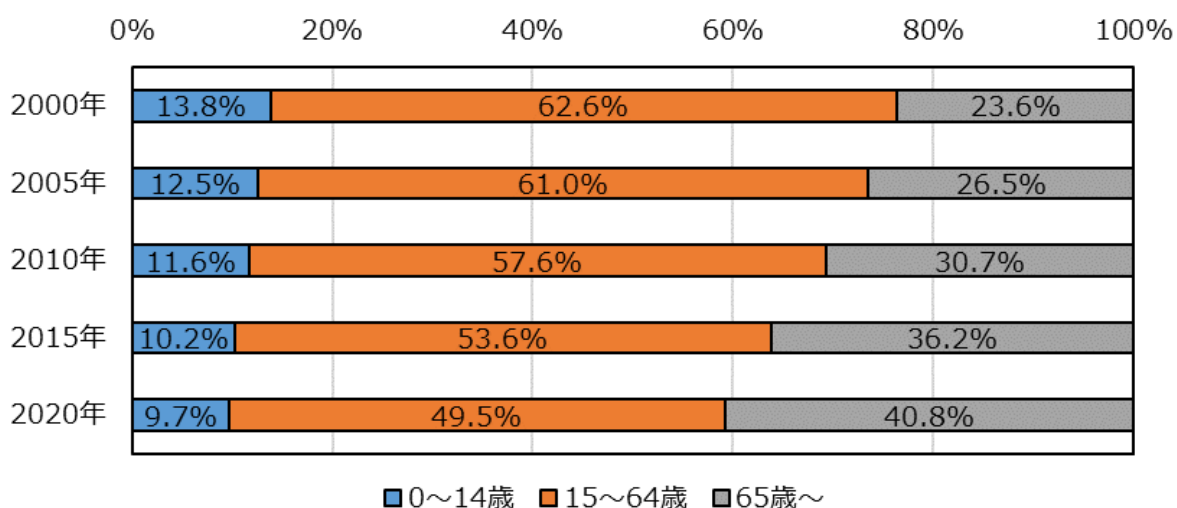


図 2-2 年齢別人口比

(出典：国勢調査)

(3) ごみ排出量

本町の2013年度から2020年度のごみ排出量の推移をみると、総排出量は2013年度の6,756 tから2020年度の5,651 tと減少傾向にあります。直接焼却量及び最終処分量は総排出量と概ね連動しており、2020年度は4,389 t及び696 tでした。本町のリサイクル率は、2015年度の18.5%をピークに減少傾向にあり、2020年度は15.0%でした。また、本町のリサイクル率は青森県の値を上回っていますが、全国の値を下回っています。

表 2-3 ごみ排出量の推移

	区分	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度
七戸町	総排出量(総量 t)	6,756	6,256	6,026	6,102	6,087	6,022	5,853	5,651
	1人の1日当たりの排出量(g/人日)	1,084	1,029	991	1,023	1,036	1,038	1,032	1,019
	直接焼却量(t)	4,861	4,713	4,579	4,562	4,645	4,655	4,473	4,389
	リサイクル率(%)	17.6	18.4	18.5	18.0	17.1	16.2	15.9	15.0
	最終処分量(t)	1,050	722	685	790	768	741	766	696
青森県	1人の1日当たりの排出量(g/人日)	1,069	1,046	1,026	1,004	1,002	1,002	1,003	993
	リサイクル率(%)	13.7	13.5	15.0	15.3	15.0	14.5	14.3	14.0
全国	1人の1日当たりの排出量(g/人日)	958	947	939	925	920	919	919	901
	リサイクル率(%)	20.6	20.6	20.4	20.3	20.2	19.9	19.6	18.0

(出典：一般廃棄物処理実態調査)

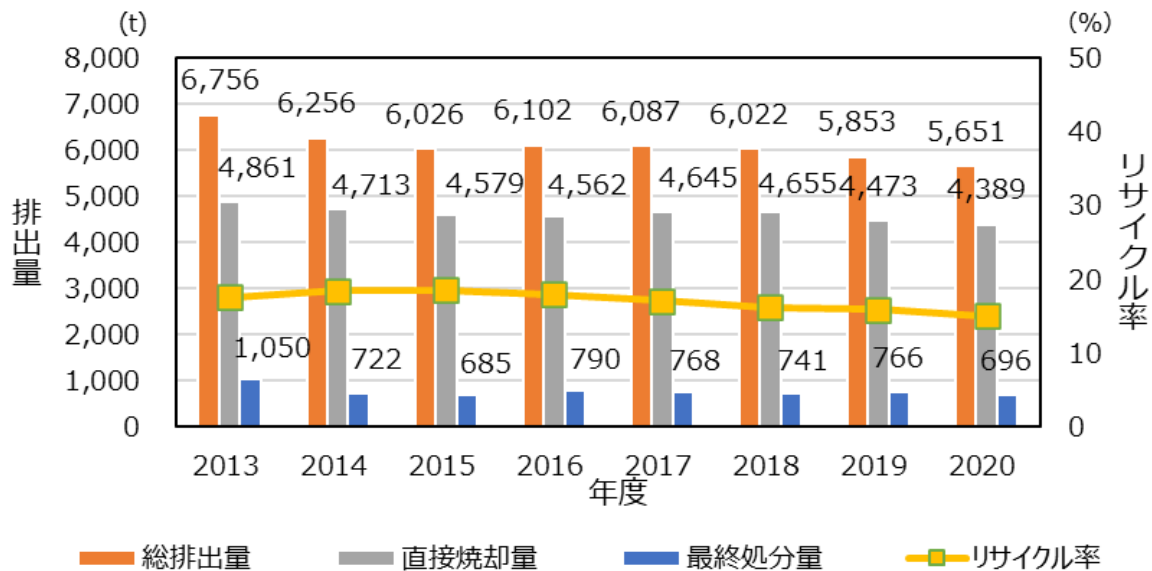


図 2-3 本町のごみ排出量の推移

(出典：一般廃棄物処理実態調査)

一般廃棄物焼却量は、2013年度の4,935tから2020年度の4,389tにかけて、減少傾向にあります。

プラスチックの組成率は年度によってばらつきがあり、2014年度から2019年度まで増加傾向にありましたが、2020年度は23.0%と減少しています。

表 2-4 一般廃棄物の焼却量等の推移

活動量	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度
一般廃棄物焼却量 (t)	4,935	4,790	4,615	4,642	4,709	4,718	4,473	4,389
プラスチック組成率 (%)	23.1	19.3	21.0	24.4	25.5	25.6	26.5	23.0
可燃分 (%)	44.1	41.9	40.1	40.1	38.9	39.5	38.5	45.7
灰分 (%)	14.8	12.2	11.5	12.4	9.7	7.8	5.3	4.9

(出典：七戸町保健福祉課)

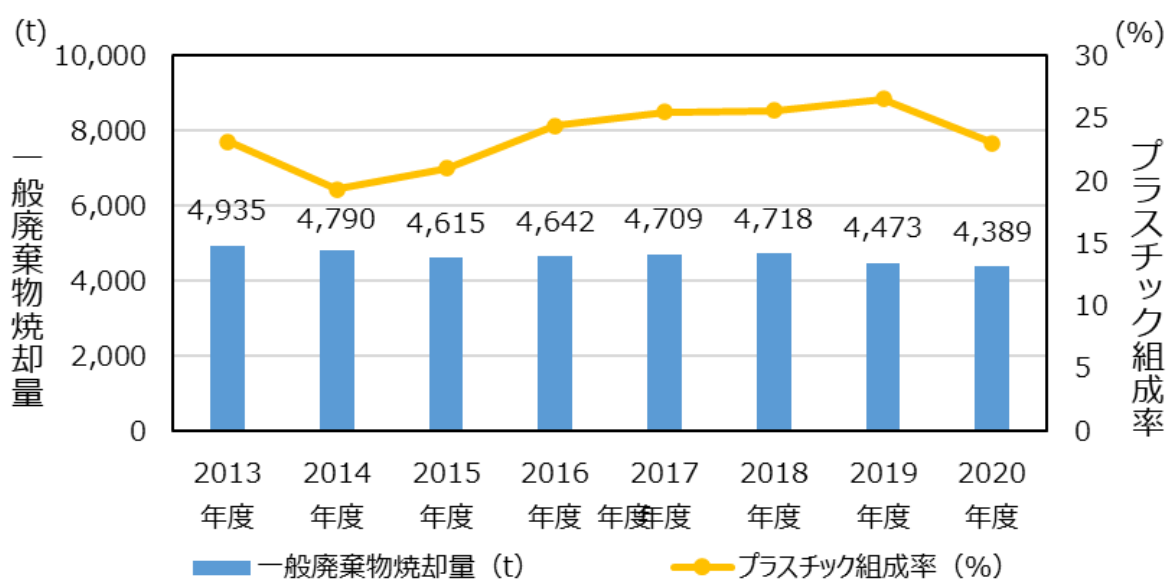


図 2-4 一般廃棄物の焼却量等の推移

(出典：七戸町保健福祉課)

し尿処理量は、2013年度の9,234 kL から2020年度の8,367 kL と概ね減少傾向にあります。し尿処理人口は2013年度の12,418人から2016年度の11,630人までは減少傾向にありましたが、2017年度には12,757人と増加しています。

表 2-5 し尿処理量・し尿処理人口の推移

活動量	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度
生し尿 (kL)	2,437	2,437	2,190	2,198	2,096	2,097	1,986	1,865
浄化槽汚泥 (kL)	6,797	6,797	7,023	6,607	6,932	6,895	6,905	6,502
し尿処理量 (kL)	9,234	9,234	9,213	8,805	9,028	8,992	8,891	8,367
非水洗化人口 (人)	7,164	6,745	6,224	5,796	6,937	6,391	5,761	5,191
コミュニティプラント人口 (人)	0	0	0	0	0	0	0	0
合併処理浄化槽人口 (人)	4,270	4,270	4,729	4,906	5,820	6,109	6,223	6,392
既存単独処理浄化槽人口 (人)	984	984	918	928	0	0	0	0
し尿処理人口 合計 (人)	12,418	11,999	11,871	11,630	12,757	12,500	11,984	11,583

(出典：七戸町保健福祉課)

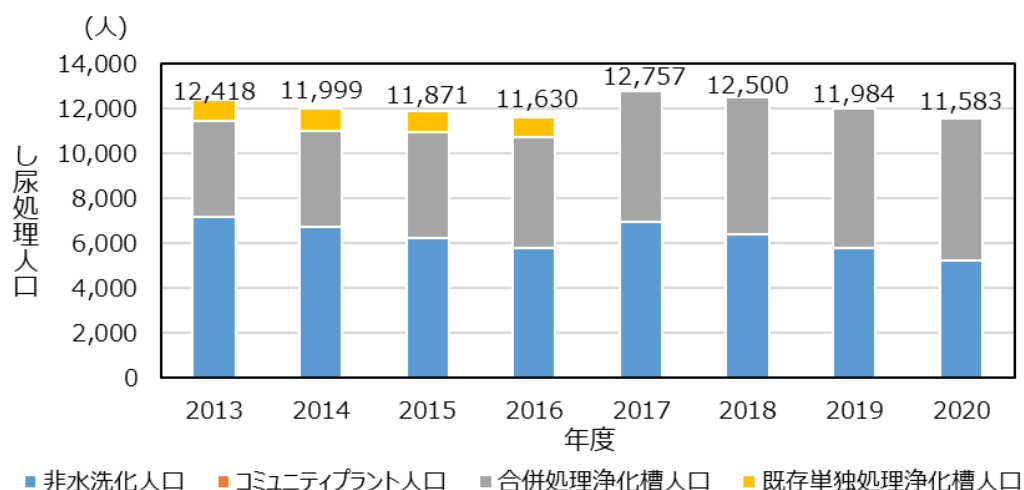
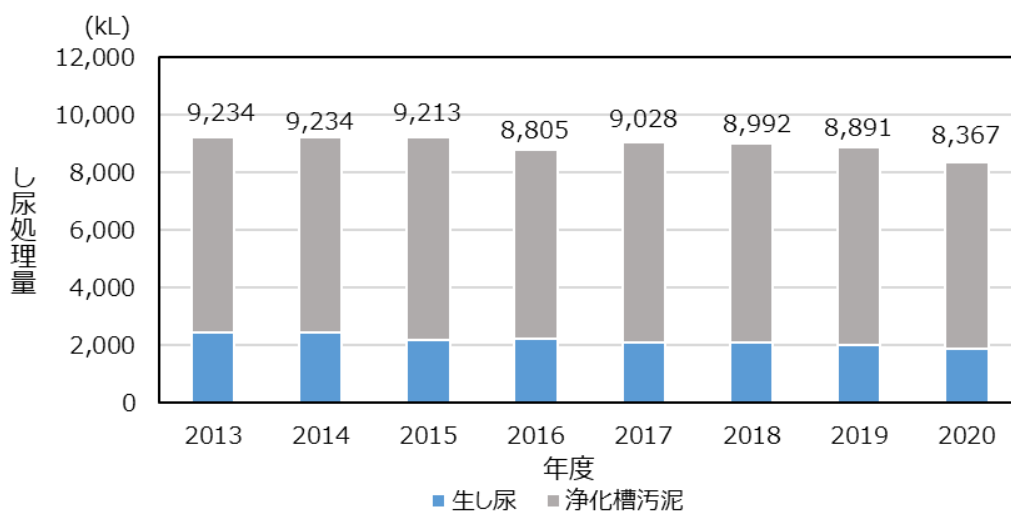


図 2-5 し尿処理量とし尿処理人口の推移

(出典：七戸町保健福祉課)

(4) 自動車保有台数

本町の自動車保有台数は、2020年度には全体で13,562台となっています。保有状況は、乗用車区分（普通車、小型車、軽四輪）の比率が全体の6割以上を占めており、次いで、貨物の軽四輪の割合が大きい状況にあります。2013年度から2020年度の合計台数推移は、減少傾向を示しています。

表 2-6 自動車保有台数の推移

活動量		2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度
貨物車	普通車（台）	683	675	686	696	705	714	690	675
	小型車（台）	782	758	749	751	727	745	744	740
	被けん引車（台）	4	4	4	4	4	4	4	5
	特殊用途車（台）	292	299	301	303	306	301	305	304
	軽四輪（台）	2,523	2,520	2,501	2,501	2,486	2,471	2,481	2,484
	小計（台）	4,284	4,256	4,241	4,255	4,228	4,235	4,224	4,208
乗用車	普通車（台）	2,034	2,022	2,049	2,076	2,184	2,129	2,239	2,284
	小型車（台）	3,573	3,503	3,419	3,340	3,215	3,332	3,166	3,082
	軽四輪（台）	3,595	3,681	3,716	3,754	3,744	3,742	3,727	3,737
	小計（台）	9,202	9,206	9,184	9,170	9,143	9,203	9,132	9,103
バス	乗合自動車（台）	47	49	51	52	52	51	52	50
	小計（台）	47	49	51	52	52	51	52	50
二輪車	軽二輪、 小型二輪（台）※	361	355	352	364	373	379	183	201
	小計（台）	361	355	352	364	373	379	183	201
合計（台）		13,894	13,866	13,828	13,841	13,868	13,796	13,591	13,562

※ 2019年度、2020年度は軽二輪を除く

（出典：国土交通省 東北運輸局）

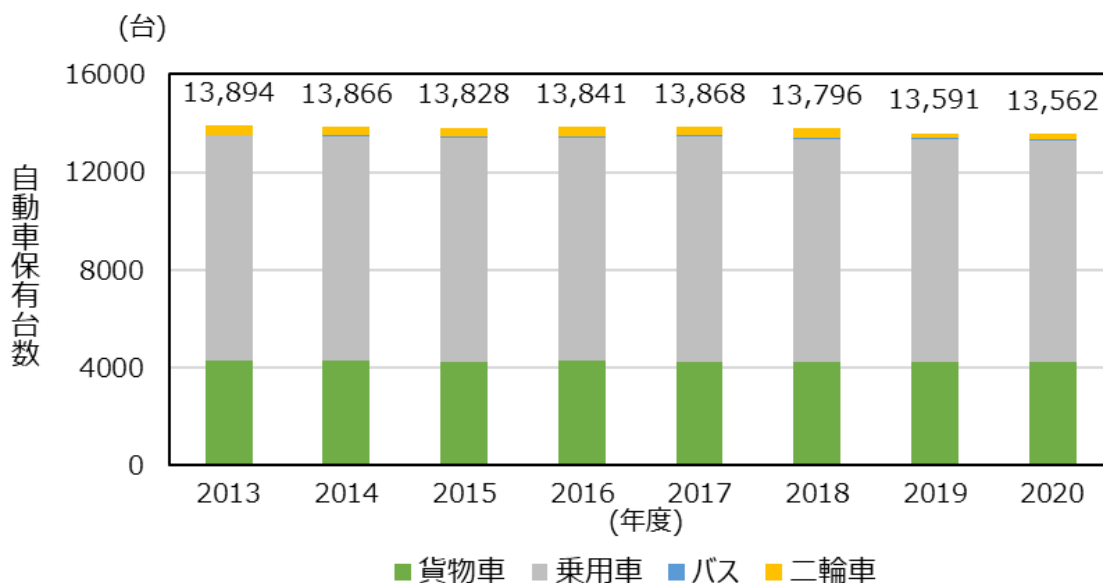


図 2-6 自動車保有台数の推移

（出典：国土交通省 東北運輸局）

3 経済的概況

(1) 産業構造

産業大分類別の就業者比率をみると、第1次産業は1990年の35.0%から2020年には20.4%と減少傾向を示し、第2次産業は1990年の24.5%から2020年には22.2%と年次により増減があるものの、概ね減少傾向を示しています。第3次産業は1990年の40.5%から2020年には57.3%と増加傾向を示しています。

また、産業大分類の就業者数をみると、1990年に3,681人と最も多かった農業就業者は、2020年には1,562人と半数以下に減少しています。サービス業は1990年の1,721人から2020年には536人と減少しています。

このほか、卸・小売業は1990年の1,553人から2020年には1,015人と減少しています。建設業は2000年の1,601人をピークに2020年は882人と約700人減少し、製造業は1990年の1,380人をピークに2020年は797人と約600人減少しています。

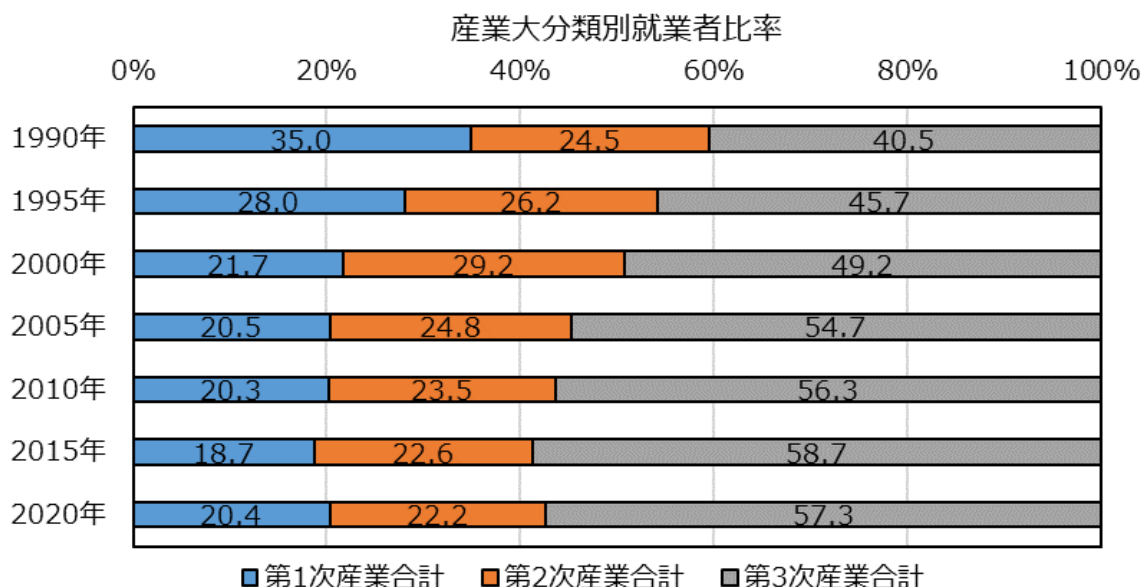


図 3-1 産業大分類別就業者比率の推移

(出典：国勢調査)

表 3-1 産業大分類別就業者数及び比率の推移

	1990年		1995年		2000年		2005年		2010年		2015年		2020年	
	就業者数	構成比	就業者数	構成比	就業者数	構成比	就業者数	構成比	就業者数	構成比	就業者数	構成比	就業者数	構成比
第1次産業合計	3,694	35.0	2,815	28.0	2,115	21.7	1,857	20.5	1,667	20.3	1,480	18.7	1,564	20.4
A. 農業, 林業	3,681	34.9	2,809	28.0	2,113	21.7	1,852	20.4	1,665	20.3	1,480	18.7	1,562	20.4
B. 漁業	13	0.1	6	0.1	2	0.0	5	0.1	2	0.0	-	-	2	0.0
第2次産業合計	2,592	24.5	2,632	26.2	2,844	29.2	2,252	24.8	1,926	23.5	1,783	22.6	1,701	22.2
C. 鉱業, 採石業, 砂利採取業	19	0.2	17	0.2	21	0.2	9	0.1	10	0.1	3	0.0	22	0.3
D. 建設業	1,193	11.3	1,350	13.4	1,601	16.4	1,248	13.7	960	11.7	875	11.1	882	11.5
E. 製造業	1,380	13.1	1,265	12.6	1,222	12.5	995	11.0	956	11.6	905	11.5	797	10.4
第3次産業合計	4,273	40.5	4,592	45.7	4,797	49.2	4,970	54.7	4,620	56.3	4,631	58.7	4,385	57.3
F. 電気・ガス・熱供給・水道業	17	0.2	22	0.2	19	0.2	24	0.3	13	0.2	19	0.2	27	0.4
G. 情報通信業	-	-	-	-	-	-	15	0.2	13	0.2	13	0.2	16	0.2
H. 運輸業, 郵便業	457	4.3	546	5.4	428	4.4	389	4.3	358	4.4	291	3.7	260	3.4
I. 卸売業, 小売業	1,553	14.7	1,646	16.4	1,645	16.9	1,364	15.0	1,198	14.6	1,137	14.4	1,015	13.3
J. 金融業, 保険業	167	1.6	133	1.3	126	1.3	117	1.3	107	1.3	105	1.3	88	1.2
K. 不動産業, 物品賃貸業	12	0.1	15	0.1	9	0.1	13	0.1	45	0.5	59	0.7	52	0.7
L. 学術研究, 専門・技術サービス業	-	-	-	-	-	-	-	-	104	1.3	98	1.2	104	1.4
M. 宿泊業, 飲食サービス業	-	-	-	-	-	-	226	2.5	258	3.1	231	2.9	216	2.8
N. 生活関連サービス業, 娯楽業	-	-	-	-	-	-	-	-	262	3.2	254	3.2	217	2.8
O. 教育, 学習支援業	-	-	-	-	-	-	278	3.1	255	3.1	247	3.1	280	3.7
P. 医療, 福祉	-	-	-	-	-	-	1,001	11.0	1,074	13.1	1,170	14.8	1,103	14.4
Q. 複合サービス事業	-	-	-	-	-	-	158	1.7	113	1.4	182	2.3	156	2.0
R. サービス業 (他に分類されないもの)	1,721	16.3	1,858	18.5	2,206	22.6	1,038	11.4	486	5.9	458	5.8	536	7.0
S. 公務 (他に分類されるものを除く)	345	3.3	366	3.6	361	3.7	343	3.8	315	3.8	322	4.1	315	4.1
T. 分類不能の産業	1	0.0	6	0.1	3	0.0	4	0.0	19	0.2	45	0.6	-	-
合計	10,559	100.0	10,039	100.0	9,756	100.0	9,079	100.0	8,213	100.0	7,894	100.0	7,650	100.0

(出典：国勢調査)

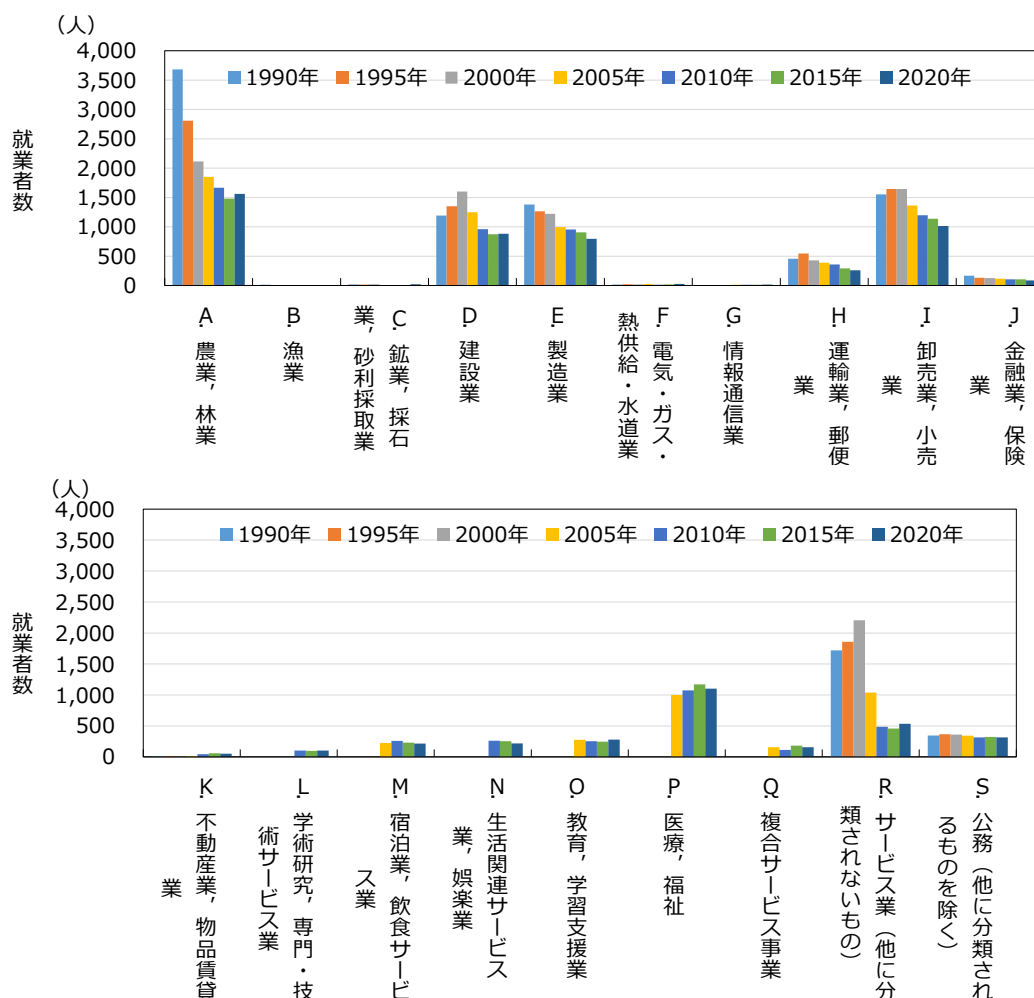


図 3-2 産業大分類別就業者数の推移

(出典：国勢調査)

(2) 第1次産業

本町の第1次産業の生産額は農業が最も高く、2020年度は6,130百万円となっています。農業の生産額は増加傾向にあります。林業の生産額は横ばいであり、2020年度には96百万円となっています。

表 3-2 産業分類別の生産額

区分	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	
七戸町	農業(百万円)	4,439	4,484	5,632	6,118	5,571	5,571	6,219	6,130
	林業(百万円)	97	106	108	95	95	99	101	96
	漁業(百万円)	0	0	0	0	0	0	0	0
青森県	農業(百万円)	136,430	135,058	173,920	193,710	173,538	171,304	169,669	177,528
	林業(百万円)	3,390	3,655	3,690	3,251	3,162	3,297	3,364	3,223
	漁業(百万円)	27,695	27,863	35,259	44,878	41,352	31,993	30,101	23,064

(出典：青森県 市町村民経済計算)

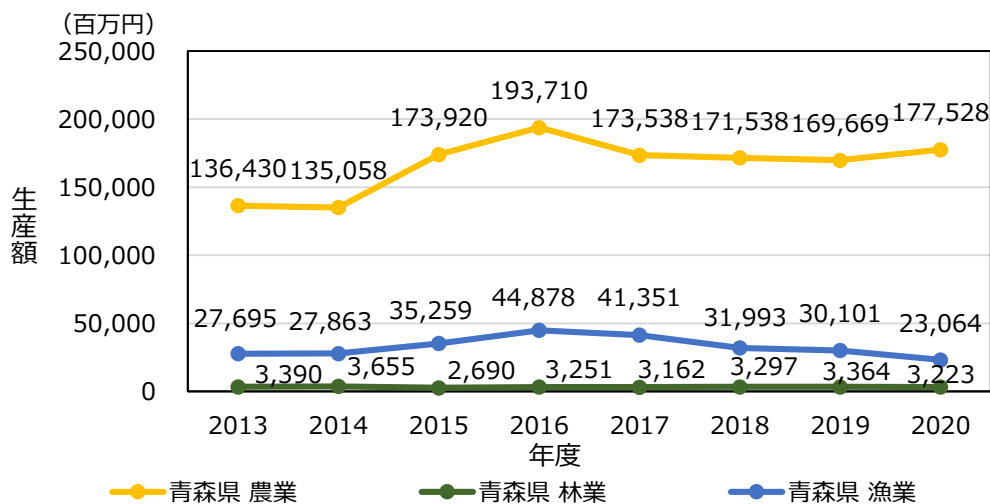
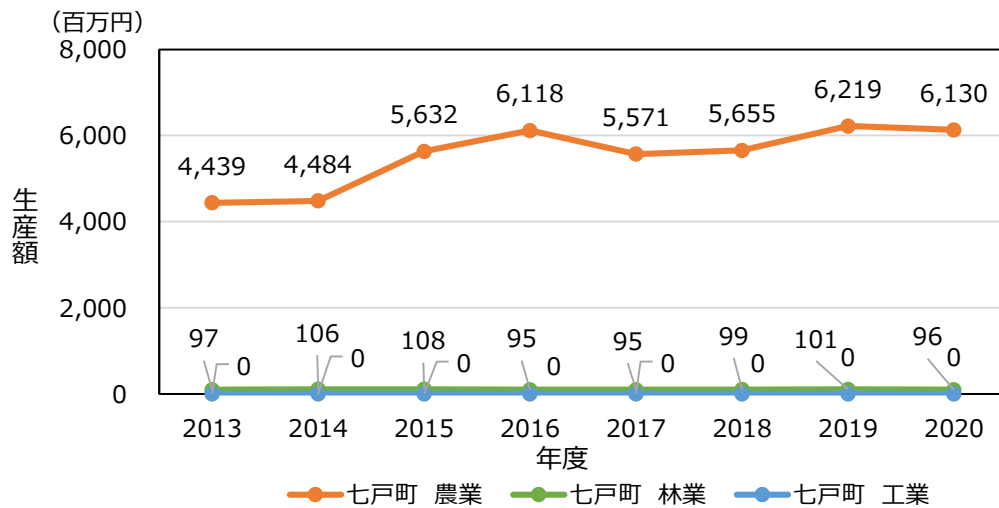


図 3-3 本町と青森県の産業分類別の生産額

(出典：青森県 市町村民経済計算)

経営規模別の農家数をみると、2020年には5.0 ha以上が最も多く179戸、次いで3.0～5.0 haの151戸、2.0～3.0 haの118戸、0.5～1.0 haの105戸となっています。1990年から2020年にかけて総農家数が減少するなか、増加しているのは5.0 ha以上の農家であり、経営の大規模化の傾向がみられます。

表 3-3 経営規模別農家戸数の推移

	農家戸数 (戸)									
	総農家数	0.3 ha 未満	0.3 ~ 0.5	0.5 ~ 1.0	1.0 ~ 1.5	1.5 ~ 2.0	2.0 ~ 3.0	3.0 ~ 5.0	5.0 ha 以上	例外規定
1990年	2,432	197	169	388	336	317	470	418	131	6
1995年	2,143	147	142	332	280	270	421	376	153	5
2000年	1,976	163	119	268	275	231	372	387	161	0
2005年	1,764	269	77	245	214	204	290	297	167	0
2010年	1,219	3	69	187	157	146	218	241	195	3
2015年	959	2	45	148	130	94	181	118	177	1
2020年	791	9	38	105	96	87	118	151	179	8

(出典：農林業センサス)

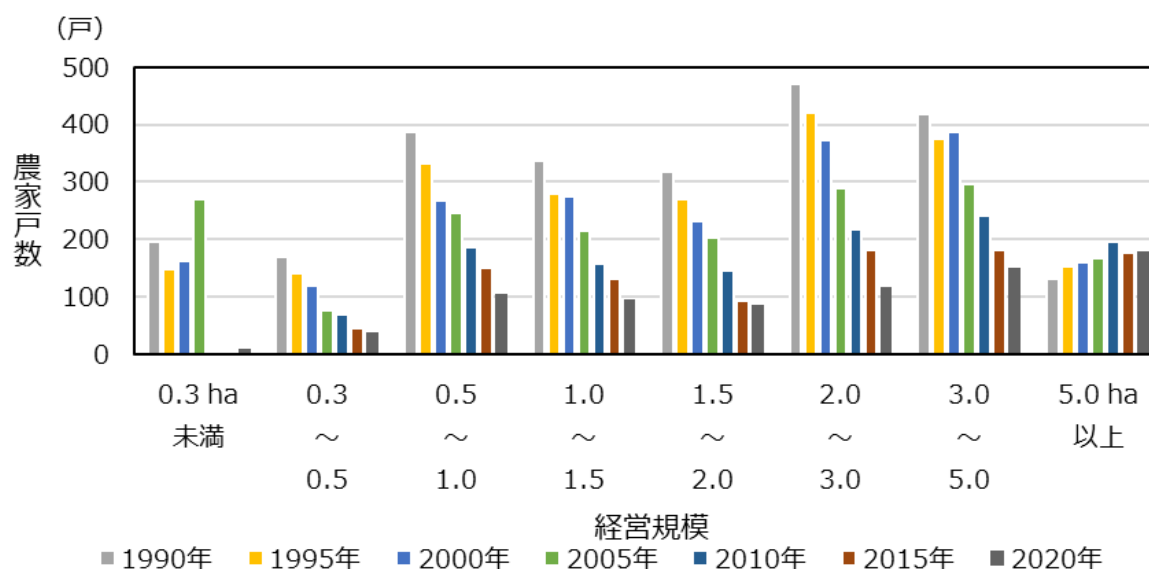


図 3-4 経営規模別農家戸数の推移

(出典：農林業センサス)

農業生産額についてみると、耕種別では野菜の生産額が最も多く、2018年までは増加傾向にありましたが、2019年には生産額が221千万円と減少し、翌2020年には270千万円と増加しました。次いで生産額が多い米は、増加傾向にあり、2020年には197千万円でした。畜産では、肉用牛が畜産生産額の9割を占め、2020年には525千万円でした。

表 3-4 農業生産額の推移

	合計 (千万円)	耕種 (千万円)							
		小計	米	豆類	野菜	果実	花き	工芸 農作物	その他
2014年	870	394	130	2	241	5	2	8	5
2015年	917	403	110	3	269	5	3	9	4
2016年	944	452	123	3	307	5	2	8	3
2017年	922	451	131	2	300	4	2	7	4
2018年	994	498	168	3	309	5	2	6	4
2019年	1,086	447	194	5	221	7	8	8	3
2020年	1,069	499	197	4	270	7	9	6	6

	畜産 (千万円)				
	小計	肉用牛	乳用牛	豚	その他
2014年	476	441	14	15	7
2015年	513	477	15	15	7
2016年	492	456	15	14	7
2017年	471	436	16	14	3
2018年	496	460	17	13	7
2019年	639	594	12	27	6
2020年	570	525	12	28	5

(出典：市町村別農業産出額 (推計))

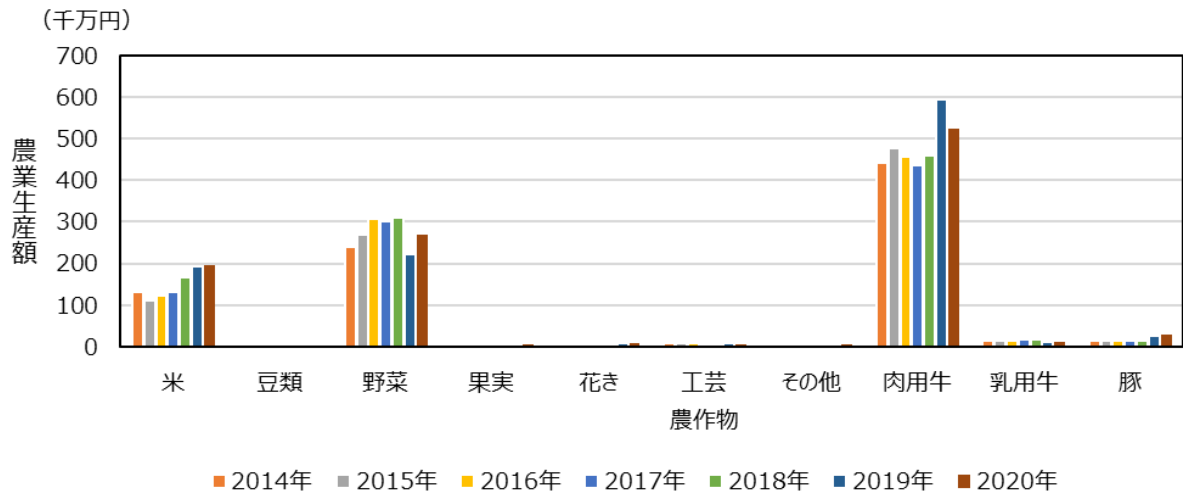


図 3-5 農業生産額の推移

(出典：市町村別農業産出額 (推計))

稲の作付面積は2016年度まで減少していましたが、2017年度から増加し、2020年度に1,790 haとなり、2021年度は減少し1,520 haとなっています。

また、年間生産量は2017年度まで減少していましたが、その後増加傾向にあり、2020年度に10,200 tとなり、2021年度は減少し8,100 tとなっています。

表 3-5 稲の作付面積及び年間生産量の推移

	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
作付面積 (ha)	1,960	1,760	1,240	1,220	1,290	1,410	1,590	1,790	1,520
年間生産量 (t)	10,700	9,920	6,970	6,760	6,620	7,990	9,170	10,200	8,100

(出典：作物統計調査)

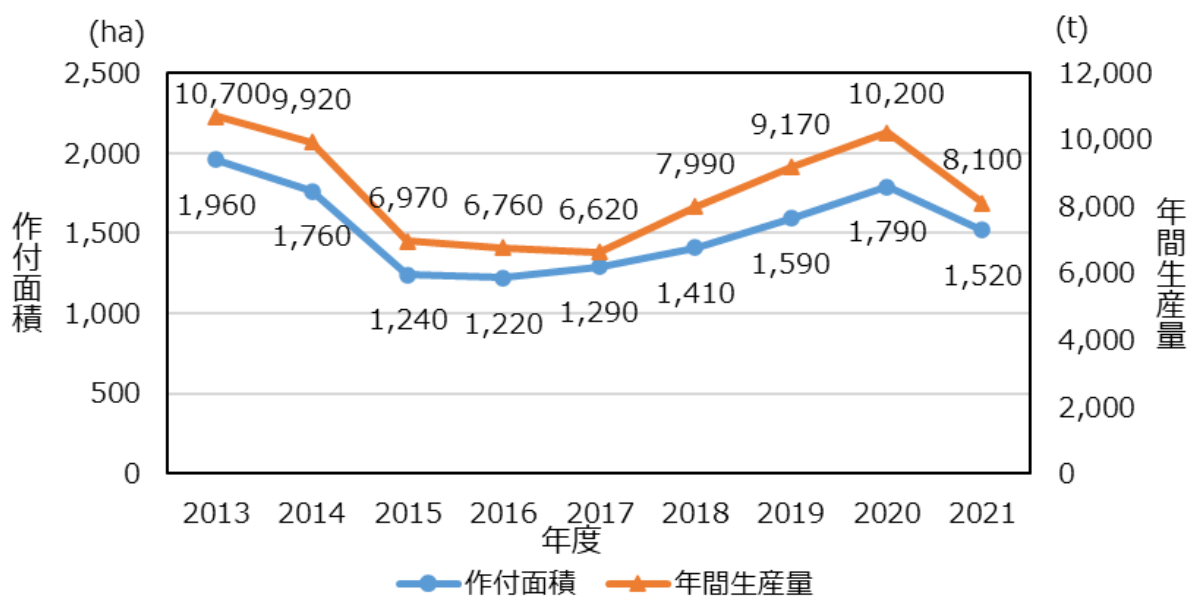


図 3-6 稲の作付面積及び年間生産量の推移

(出典：作物統計調査)

本町の家畜の合計飼養頭数は年度によるばらつきがありますが、2018年度が16,379頭とピークで、2020年度は13,925頭となっています。飼養頭数は肉用牛が最も多く、2020年度は12,371頭となっています。

表 3-6 家畜飼養頭数の推移

家畜種		2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度
乳用牛 (頭)	搾乳牛	127	126	105	106	110	124	98	98
	乾・未経産牛	-	-	-	-	-	-	-	-
	育成牛	59	69	61	54	63	59	54	57
	小計	186	195	166	160	173	183	152	155
肉用牛 (頭)	2歳未満	4,355	5,312	4,664	4,907	6,020	5,342	4,927	5,163
	2歳以上	2,237	2,237	3,024	2,308	3,514	5,345	2,168	2,312
	乳用種	3,246	3,121	2,413	3,236	3,227	2,686	2,219	4,741
	小計	9,838	10,670	10,101	10,451	12,761	13,373	9,314	98
牛 小計 (頭)		10,024	10,865	10,267	10,611	12,934	13,556	9,466	12,371
豚 (頭)	肥育豚	2,275	2,094	1,578	2,079	1,599	1,663	1,982	885
	繁殖豚	361	181	289	263	191	197	202	96
豚 小計 (頭)		2,636	2,275	1,867	2,342	1,790	1,860	2,184	981
採卵鶏 (羽)	雛	-	-	-	-	-	-	-	-
	成鶏	-	-	-	1,040	150	400	517	-
	小計	0	0	0	1,040	150	400	517	-
ブロイラー (羽)		-	-	-	140	600	500	-	-
鶏 小計 (羽)		0	0	0	1,180	750	900	517	-
馬 (頭)		54	46	70	67	58	63	92	56
馬 小計 (頭)		54	46	70	67	58	63	92	56
合計		12,714	13,186	12,204	14,200	15,532	16,379	12,259	13,925

(出典：七戸町農林課)

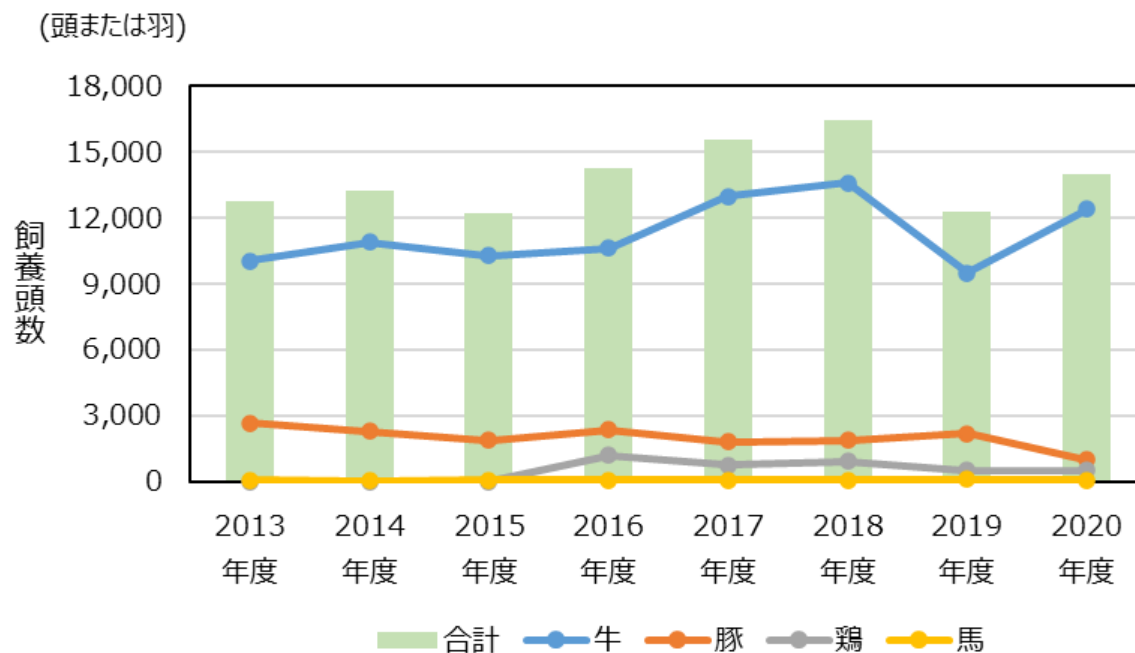


図 3-7 家畜飼養頭数の推移

(出典：七戸町農林課)

(3) 第2次産業

本町の工業の推移をみると、事業所数は1990年度の38事業所が最も多く、その後は減少傾向となり、2020年度で26事業所となっています。従業者数については、1990年度の1,081人が最も多く、2020年度で552人に減少しています。

製造品出荷額等は1995年度の981千万円をピークに減少し、2010年度で571千万円となりましたが、その後増加し2020年度で928千万円となりました。

表 3-7 事業所、従業者数、製造品出荷額等の推移（従業者4人以上の事業所）

	事業所数 (事業所)	従業者数 (人)	製造品出荷額等 (千万円)
1990年度	38	1,081	797
1995年度	32	986	981
2000年度	34	886	798
2005年度	34	716	668
2010年度	30	715	571
2015年度	27	529	573
2020年度	26	552	928

(出典：工業統計調査、経済センサス)

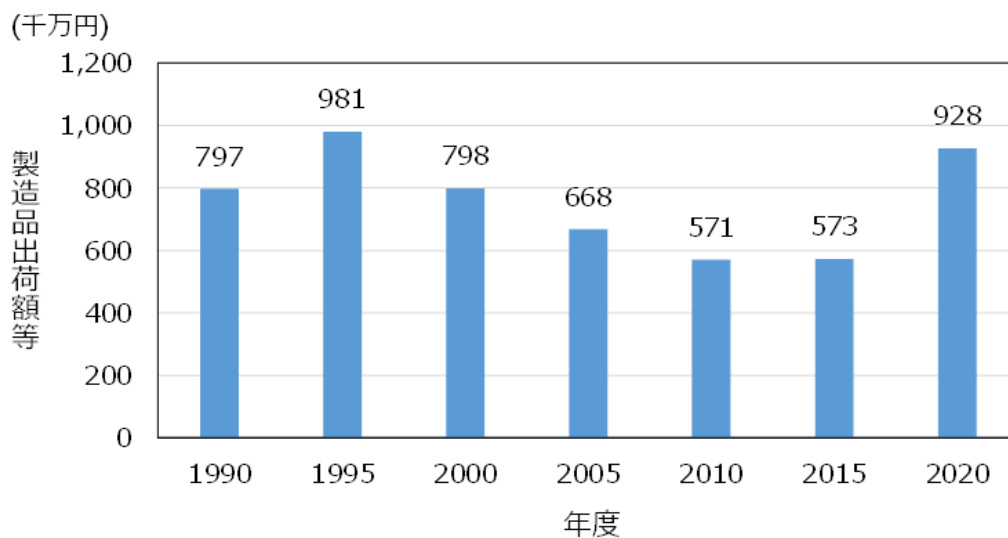


図 3-8 製造品出荷額等の推移

(出典：工業統計調査、経済センサス)

(4) 第3次産業

商業の推移をみると、事業所数は2004年度の231事業所から減少傾向にあり、2021年度には154事業所となっています。

従業者数は、2004年度の1,210人から減少し、2012年度には939人となり、2014年度と2016年度では増加したものの、2021年度には944人と減少しています。

年間商品販売額は、2004年度の2,189千万円から2007年度の2,303千万円と増加しましたが、2012年度には1,929千万円と減少しました。2014年度以降は横ばいであり、2020年度は2,302千万円となりました。

表 3-8 事業所、従業者数、年間商品販売額の推移

	業種	事業所数 (事業所)	従業者数 (人)	年間商品販売額 (千万円)
2004 年度	卸売業	40	201	838
	小売業	191	1,009	1,351
	計	231	1,210	2,189
2007 年度	卸売業	51	254	947
	小売業	172	946	1,356
	計	223	1,200	2,303
2012 年度	卸売業	37	236	828
	小売業	131	703	1,101
	計	168	939	1,929
2014 年度	卸売業	40	298	1,030
	小売業	123	673	1,249
	計	163	971	2,279
2016 年度	卸売業	39	178	833
	小売業	145	895	1,423
	計	184	1,073	2,256
2021 年度	卸売業	29	170	1,038
	小売業	125	774	1,264
	計	154	944	2,302

(出典：商業統計調査、経済センサス)

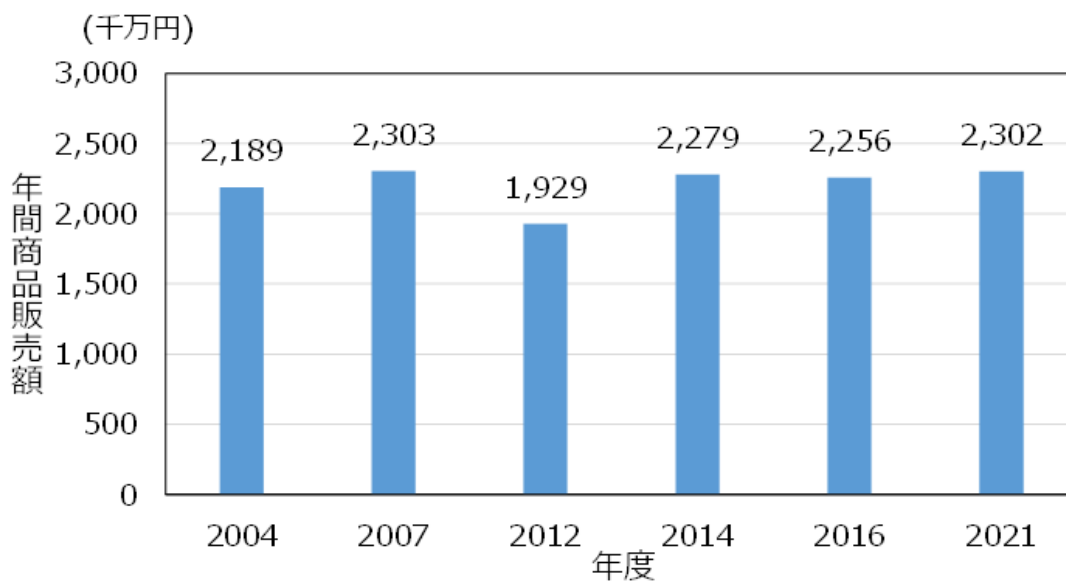


図 3-9 年間商品販売額の推移

(出典：商業統計調査、経済センサス)

本町の延床面積(民生業務系、非課税のみ)は、2018 年度をピークに減少傾向にあり、2020 年度の延床面積は 213,033 m² となっています。青森県の延床面積は減少傾向にあります。

表 3-9 延床面積の推移

自治体	区分	2013 年度	2014 年度	2015 年度	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	
七戸町	木造 (m ²)	旅館・料亭・ホテル	3,678	3,678	3,678	3,678	3,678	3,678	3,678	3,678
		事務所・銀行・店舗	21,208	21,768	21,816	21,933	22,092	21,900	21,717	22,070
		劇場・病院	2,447	2,447	2,447	2,447	2,447	2,799	2,799	2,799
		併用住宅その他	24,495	24,064	23,839	23,774	23,584	23,284	22,781	22,703
		公衆浴場	663	-	-	-	-	-	-	-
	木造 以外 (m ²)	事務所・店舗・百貨店	48,299	49,438	55,864	55,864	57,185	57,185	52,842	53,327
		病院・ホテル	6,834	6,834	6,834	6,834	6,834	6,834	6,834	6,834
		その他	98,823	101,836	101,878	102,051	101,960	102,686	102,877	101,622
	合計	206,447	210,065	216,356	216,581	217,780	218,366	213,528	213,033	
	青森県	木造 (百 m ²)	旅館・料亭・ホテル	3,276	3,233	3,063	2,991	2,960	2,905	2,857
事務所・銀行・店舗			17,274	17,637	17,683	17,730	17,736	17,813	17,900	17,968
劇場・病院			1,533	1,549	1,547	1,548	1,584	1,601	1,646	1,587
併用住宅その他			14,858	12,787	12,234	12,132	12,024	11,903	11,789	11,920
公衆浴場			543	-	-	-	-	-	-	-
木造 以外 (百 m ²)		事務所・店舗・百貨店	65,000	66,235	66,780	66,359	66,775	67,006	67,074	66,877
		病院・ホテル	16,040	17,151	17,006	16,765	16,960	16,955	16,901	16,891
		その他	32,933	31,610	31,601	29,575	29,534	29,622	29,651	29,672
合計		151,457	150,202	149,913	147,100	147,574	147,805	147,793	147,728	

(出典：固定資産の価格等の概要調書)

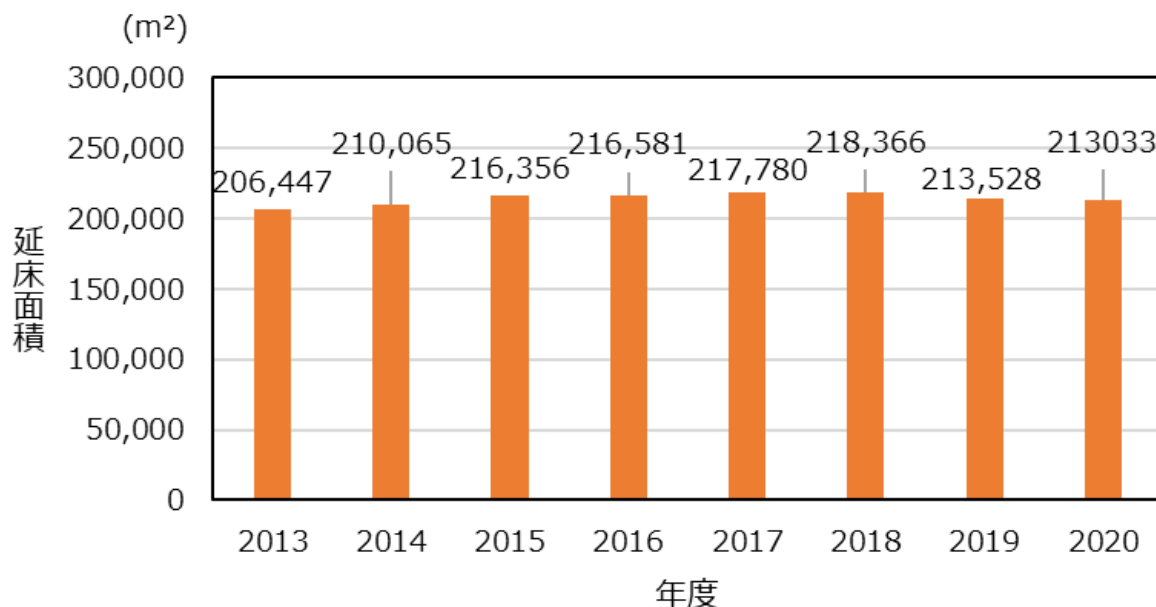


図 3-10 本町の延床面積の推移

(出典：固定資産の価格等の概要調書)

4 地域の再生可能エネルギーの導入状況

本町では、主に太陽光発電の導入が進んでおり、他に水力発電も導入されています。2020年度の再生可能エネルギーによる発電電力量は179,661 MWhであり、本町の電気使用量（推計値）77,548 MWhを上回り、導入比231.7%に相当します。

表 4-1 再生可能エネルギーの導入状況

再生可能エネルギー種別	区域の再生可能エネルギーの設備容量の導入状況(kW)						
	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度
太陽光発電（10kW未満）	576	668	758	865	938	1,018	1,083
太陽光発電（10kW以上）	221	5,640	31,531	90,256	94,976	134,120	134,813
風力発電	0	0	0	0	0	0	0
水力発電	7	7	7	7	7	7	7
地熱発電	0	0	0	0	0	0	0
バイオマス発電 ^{※1}	0	0	0	0	0	0	0
再生可能エネルギー合計	804	6,315	32,296	91,128	95,921	135,145	135,903
区域の電気使用量							
対消費電力FIT導入比 ^{※2}							

再生可能エネルギー種別	区域の再生可能エネルギーによる発電電力量 (MWh) ^{※3}						
	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度
太陽光発電（10kW未満）	691	802	910	1,038	1,125	1,222	1,300
太陽光発電（10kW以上）	292	7,460	41,708	119,387	125,630	177,408	178,325
風力発電	0	0	0	0	0	0	0
水力発電	37	37	37	37	37	37	37
地熱発電	0	0	0	0	0	0	0
バイオマス発電 ^{※1}	0	0	0	0	0	0	0
再生可能エネルギー合計	1,020	8,299	42,654	120,462	126,792	178,667	179,661
区域の電気使用量	84,536	76,147	81,175	79,831	79,598	79,598	77,548
対消費電力FIT導入比 ^{※2}	1.2%	10.9%	52.5%	150.9%	159.3%	224.5%	231.7%

※1 バイオマス発電の導入容量は、FIT制度公表情報のバイオマス発電設備（バイオマス比率考慮あり）の値を用いています。

※2 区域の消費電力量に対するFITの導入比率（≒地域の再生可能エネルギー自給率）

※3 太陽光発電の設備利用率として、一般社団法人 太陽光発電協会「公共・産業用太陽光発電システム手引書」の4.参考資料に掲載されている都道府県別の1kW当たり年間予想発電電力量を参考に推計することも可能です。1kW当たりの年間予想発電量÷（365（日）×24（時間））＝設備稼働率となります。

一般社団法人 太陽光発電協会「公共・産業用太陽光発電システム手引書」

<http://www.jpea.gr.jp/point/index.html>

※4 参考資料<<http://www.jpea.gr.jp/pdf/004.pdf>>

（出典：自治体排出量カルテ）

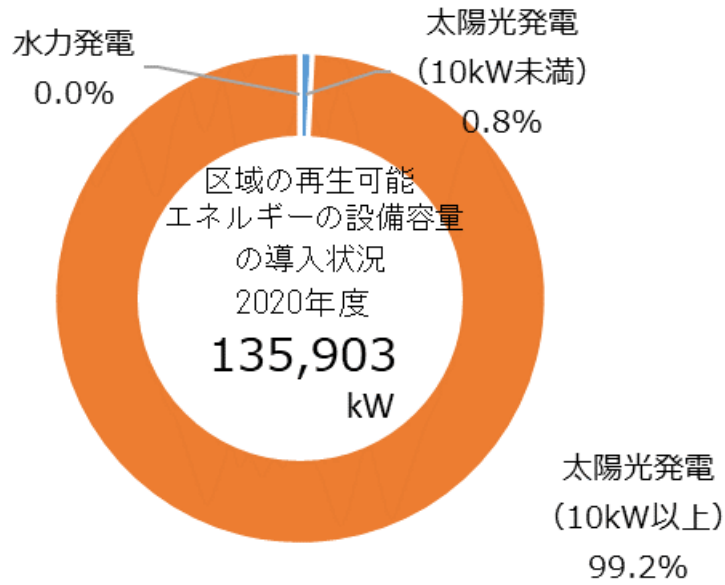


図 4-1 再生可能エネルギーの導入容量 (2020 年度)

(出典：自治体排出量カルテ)

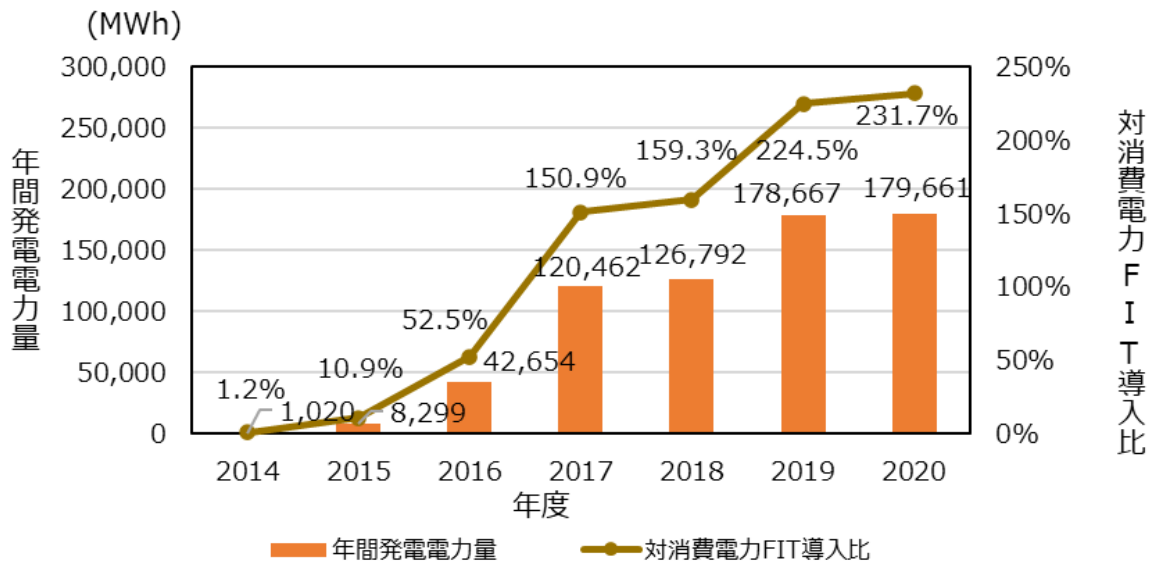


図 4-2 再生可能エネルギーの年間発電電力量の経年変化

(出典：自治体排出量カルテ)

(1) 太陽光発電

太陽光発電（10 kW 未満）設備の導入件数をみると、2014 年度の 138 件から 2020 年度の 218 件と約 1.5 倍に増加しています。

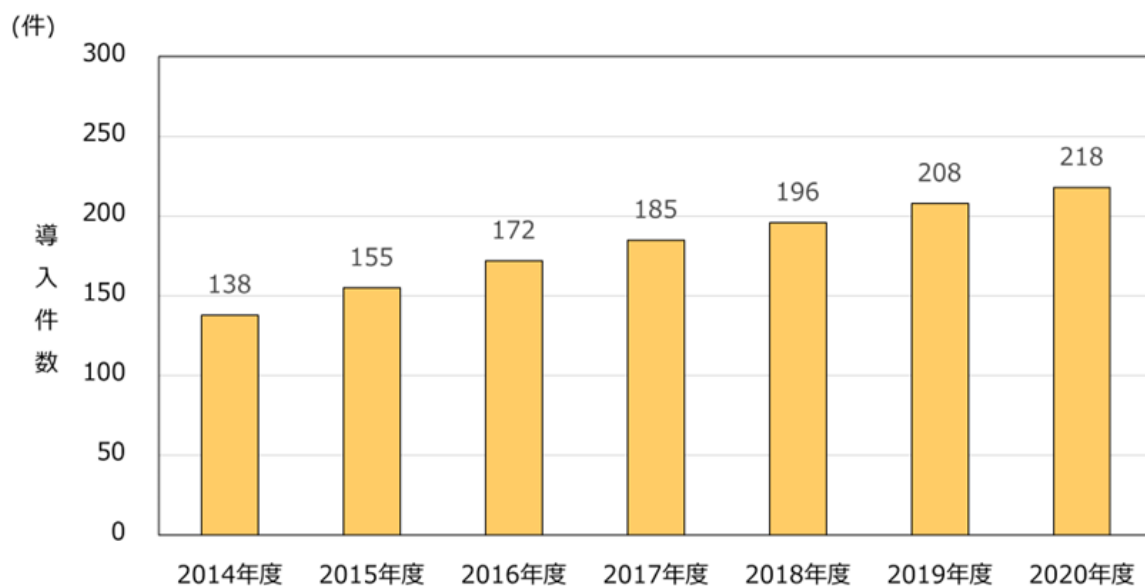


図 4-3 太陽光発電（10kW 未満）設備の導入件数累積の経年変化

（出典：自治体排出量カルテ）

(2) 小水力発電

小水力発電である早川第 1 号発電所は、2012 年に完成し、一般家庭 3 戸分の電力の発電が可能です。



図 4-4 早川第 1 号発電所の外観

（出典：環境公共推進プロジェクト「天間ダム スゴイゼ！」）

5 温室効果ガス排出量の推計手法

表 5-1 温室効果ガス排出量の算定方法

ガス種	部門・分類		算定手法	算定式	出典	
CO ₂	エネルギー起源	産業部門	製造業	A 都道府県別按分法	製造業炭素排出量（青森県） ×生産額の比（七戸町/青森県） ×44÷12	・都道府県別エネルギー消費統計 ・市町村経済計算（青森県）
			建設業・鉱業	A 都道府県別按分法 【標準的手法】	建設業・鉱業炭素排出量（青森県） ×生産額の比（七戸町/青森県） ×44÷12	・都道府県別エネルギー消費統計 ・市町村経済計算（青森県）
			農林業	A 都道府県別按分法 【標準的手法】	農林業炭素排出量（青森県） ×生産額の比（七戸町/青森県） ×44÷12	・都道府県別エネルギー消費統計 ・市町村経済計算（青森県）
		業務その他部門		A 都道府県別按分法 【標準的手法】	業務その他部門炭素排出量（青森県） ×延床面積の比（七戸町/青森県） ×44÷12	・都道府県別エネルギー消費統計 ・固定資産の価格等の概要調査
		家庭部門		A 都道府県別按分法 【標準的手法】	家庭部門炭素排出量（青森県） ×世帯数の比（七戸町/青森県） ×44÷12	・都道府県別エネルギー消費統計 ・住民基本台帳
		運輸部門	自動車	旅客	A 全国按分法 【標準的手法】	運輸部門炭素排出量（全国） ×自動車保有台数の比（七戸町/全国） ×44÷12
	貨物			A 全国按分法 【標準的手法】	運輸部門炭素排出量（全国） ×自動車保有台数の比（七戸町/全国） ×44÷12	・自動車保有台数（市町村別） （東北運輸局）
	非エネルギー起源	廃棄物部門		-	【一般廃棄物の焼却に伴う排出（プラスチック）】 一般廃棄物焼却処理量×（1-水分率） ×プラスチックごみ割合 ×排出係数 【一般廃棄物の焼却に伴う排出（繊維くず）】 一般廃棄物焼却処理量 ×（1-水分率）×繊維くず割合 ×合成繊維ごみ割合 ×排出係数	・七戸町内部資料
		その他ガス		-	-	-
	その他ガス	CH ₄	廃棄物分野	焼却処分	焼却処理量から推計	【一般廃棄物の焼却に伴う排出】 一般廃棄物焼却処理量 ×排出係数
排水処理				-	【排水処理に伴う排出】 終末処理場において処理された下水の量 ×排出係数 +し尿浄化槽汚泥の年間処理量 ×排出係数 +生活排水処理施設ごとの年間処理人口 ×生活排水処理施設ごとの排出係数	・七戸町内部資料 ・一般廃棄物処理実態調査
農業分野		耕作	作付面積、年間生産量	【水田からの排出】 水稲作付面積×水管理割合 ×単位面積当たりの排出係数	・作物統計調査	
				【肥料の使用に伴う排出】 耕作地面積 ×単位面積当たりの肥料の使用に伴う排出量		
		畜産	飼養頭数	【家畜飼養に伴う排出】 飼養頭数（牛、豚） ×単位飼養頭数当たりの体内からの排出量 【家畜の排せつ物の管理に伴う排出】 ・飼養頭数×家畜1頭当たりの年間排せつ物量 ×排せつ物中の有機物含有率 ×排せつ物分離・混合処理割合 ×排せつ物管理区分割合 ×単位有機物当たりの管理に伴うCH ₄ 排出量 ・家畜の種類ごとの平均的な飼養頭数 ×単位飼養頭数当たりの排せつ物中からの N ₂ O排出量	・七戸町内部資料	
農業廃棄物	年間生産量	【農業廃棄物の焼却に伴う排出】 年間生産量×残渣率×野焼き率 ×単位焼却量当たりの排出量	・作物統計調査			

6 部門別の温室効果ガス排出量

① 産業部門

産業部門の2020年度の二酸化炭素排出量は、28.0千t-CO₂であり、年度によって排出量の変動しているものの、概ね増加傾向にあり、2020年度は2013年度比で29.6%（6.7千t-CO₂）増加しています。

2020年度における産業部門の業種別二酸化炭素排出割合は、農林業からの排出量が産業部門の53.0%を占めており、農林業における石油の使用量の増加が産業部門の二酸化炭素排出量の増加に起因すると考えられます。

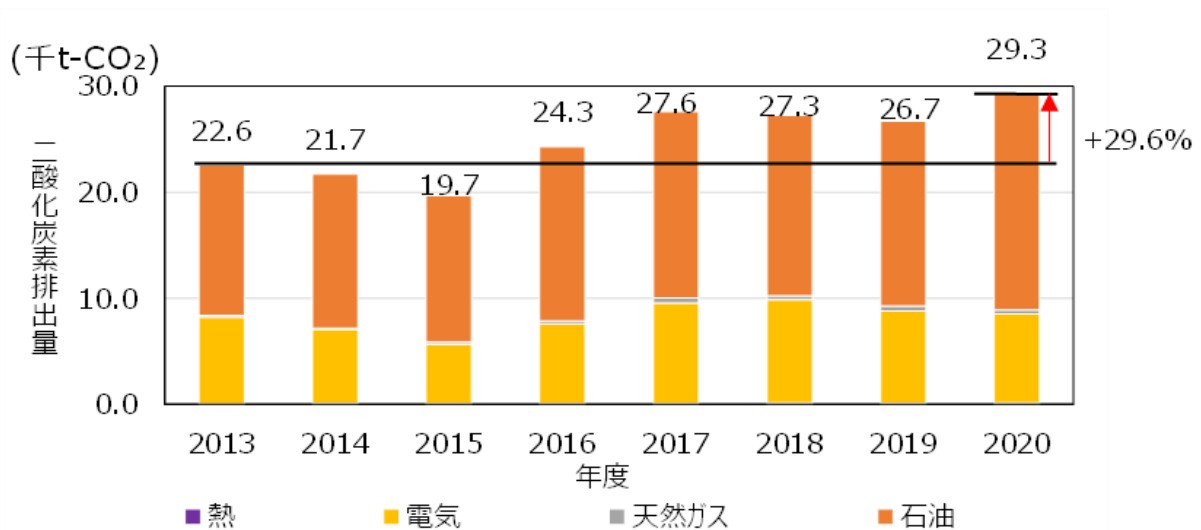
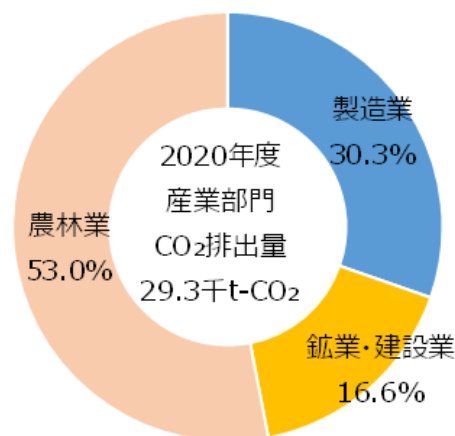


図 6-1 産業部門エネルギー別二酸化炭素排出量の推移



※各数値で四捨五入を行っているため、合計等と合わない場合があります。

図 6-2 産業部門の業種別二酸化炭素排出割合（2020年度）

② 業務その他部門

業務その他部門の2020年度の二酸化炭素排出量は、21.0千t-CO₂です。2013年度以降、二酸化炭素排出量は減少傾向にあり、2020年度は2013年度比で29.2%（8.6千t-CO₂）減少しています。

延床面積は増加傾向にありますが、エネルギー使用量は減少傾向にあります。石油や電力などの使用量の減少や、二酸化炭素排出量の約7割を占める電気の排出係数の低下が、業務その他部門の二酸化炭素排出量の低下に影響していると考えられます。

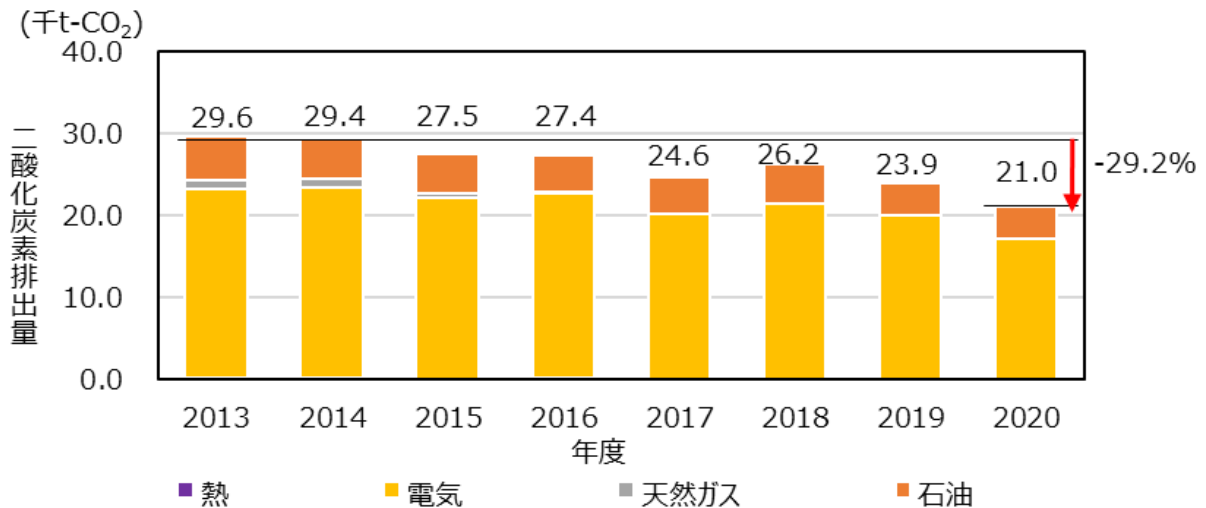


図 6-3 業務その他部門エネルギー別二酸化炭素排出量の推移

③ 家庭部門

家庭部門の2020年度の二酸化炭素排出量は、30.8千t-CO₂です。2013年度以降、二酸化炭素排出量は概ね減少傾向にあり、2020年度は2013年度比で27.5%（11.7千t-CO₂）減少しています。

電気及び軽質油（石油）の使用量の減少、また電力排出係数の低下により二酸化炭素排出量が減少したと考えられます。

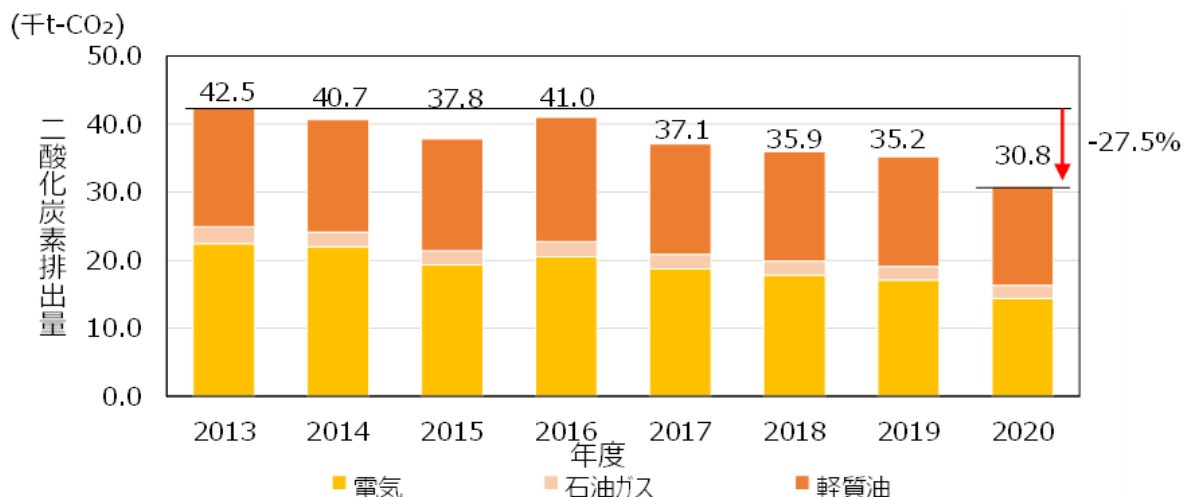


図 6-4 家庭部門エネルギー別二酸化炭素排出量の推移

④ 運輸部門

運輸部門の2020年度の二酸化炭素排出量は、32.5千t-CO₂です。2013年度以降、排出量は減少傾向にあり、2020年度は2013年度比で16.9%（6.7千t-CO₂）減少しています。

本町の自動車保有台数は減少傾向にあり、自動車の燃費向上やエコドライブの普及などの要因も加わり、運輸部門の二酸化炭素排出量が減少したと考えられます。

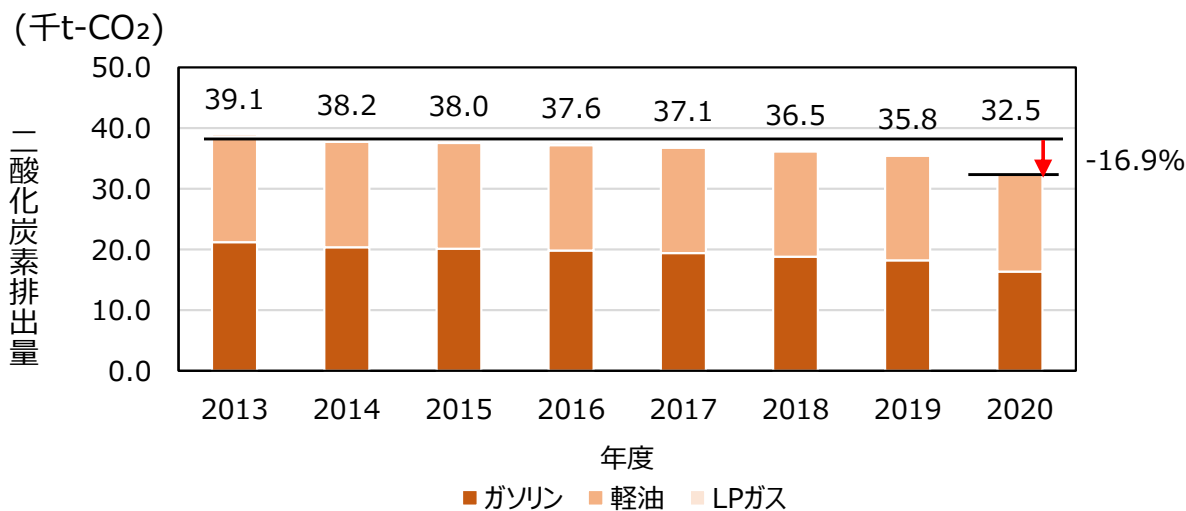


図 6-5 運輸部門エネルギー別二酸化炭素排出量の推移

⑤ 廃棄物部門

廃棄物部門の2020年度の二酸化炭素排出量は、1.5千t-CO₂である。2013年度以降、二酸化炭素排出量は概ね減少傾向にあり、2020年度は2013年度比で16.7%（0.3千t-CO₂）減少しています。

本町の焼却処理量は概ね減少傾向にありますが、プラスチック割合は概ね増加傾向にあります。廃棄物部門における二酸化炭素排出量は、主にプラスチックの焼却に起因することから、焼却量の減少とプラスチック割合の増加が二酸化炭素排出量の年ごとの変動の要因であると考えられます。

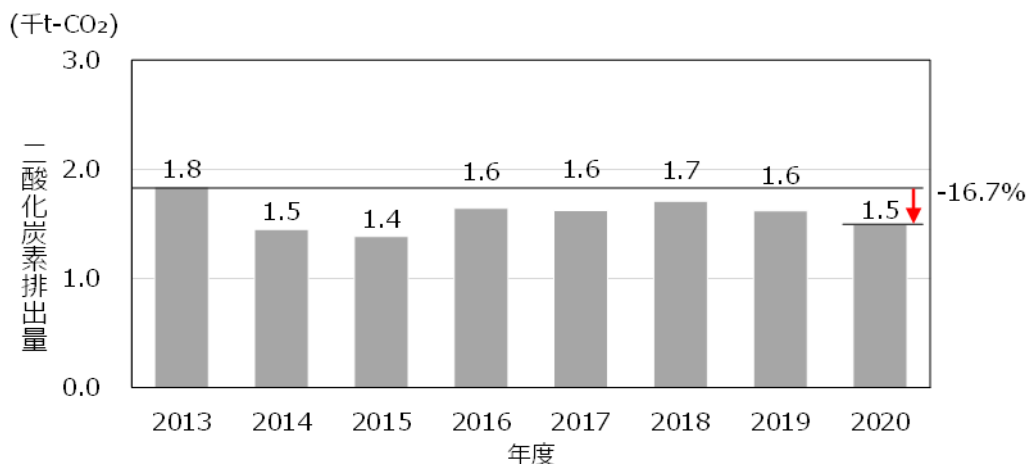


図 6-6 廃棄物部門エネルギー別二酸化炭素排出量の推移

⑥ その他ガス

2020年度のその他ガス排出量は、36.0千t-CO₂であり、2020年度は2013年度比で12.5%（4.0千t-CO₂）増加しています。なお、その他ガス排出量の81.9%をメタン（CH₄）が占めています。

2020年度におけるその他ガス排出量の分野別排出割合は、農業分野の畜産に関する排出が77.6%を占めており、飼養頭数の増加がその他ガス排出量の増加に起因していると考えられます。

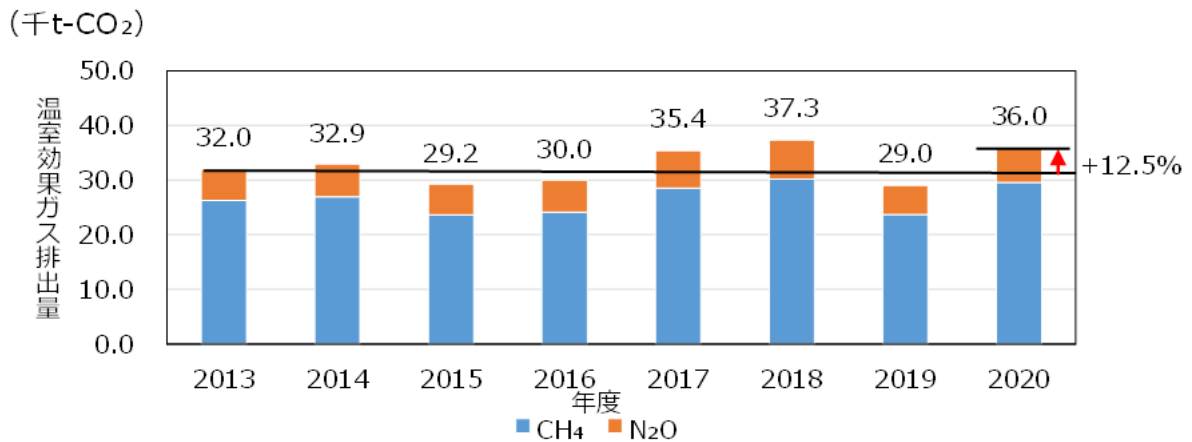
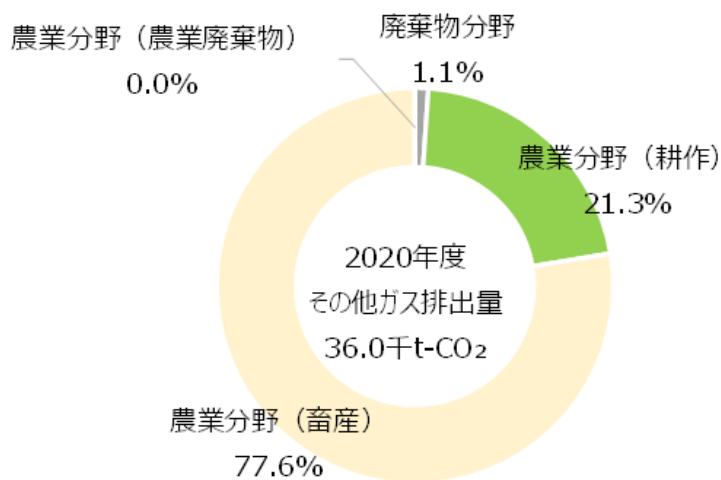


図 6-7 その他ガス排出量の推移



※各数値で四捨五入を行っているため、合計等と合わない場合があります。

図 6-8 その他ガスの分野別排出割合（2020年度）

⑦ 森林による吸収量

国の森林吸収源対策の結果に基づき、本町内の森林による森林吸収量を以下に示します。

森林吸収量は 2014（平成 26）年度をピークに減少傾向となっていますが、2020（令和 2）年度の森林吸収量は同年度の温室効果ガス排出量の 4 分の 1 程度を吸収しています。

森林吸収量は、森林の伐採や植林の状況により変動します。伐採によって一時的に吸収量は減少しますが、植林などの適切な森林管理を行うことで、温室効果ガスの吸収源としての機能を発揮することができます。

表 6-1 温室効果ガス排出量及び森林吸収量

	2013 年度	2014 年度	2015 年度	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度
温室効果ガス排出量 (千 t-CO ₂)	167.6	164.3	153.5	161.9	163.4	164.9	152.2	151.0
森林吸収量 (千 t-CO ₂)	-45.8	-48.7	-45.5	-43.8	-42.9	-41.7	-37.8	-36.7
合計	124.1	119.0	107.6	116.1	114.7	119.4	108.4	108.1

7 各種再生可能エネルギーの利用検討

木質バイオマスの利用について

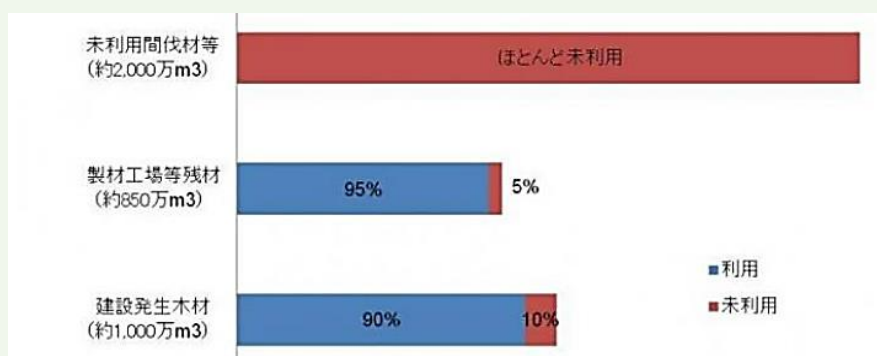
(1) 木質バイオマスとは

木質バイオマスの原料となる樹木は、光合成によってCO₂を吸収していますが、エネルギー利用のために木材を燃焼すると、この吸収した分のCO₂が排出されてしまいます。

そこで、エネルギーを利用するために伐採した分の樹木が新しく更新されると、成長過程で再びCO₂を吸収することから、木材のエネルギー利用は、大気中のCO₂濃度に影響を与えないため、ゼロカーボンへ大きく貢献すると言えます。

(2) 木質バイオマスの種類

木質バイオマスには主に樹木の伐採や造材のときに発生した枝、葉などの林地残材、製材工場などから発生する樹皮やのこ屑などのほか、住宅の解体材や街路樹の剪定枝などの種類があります。一口に木質バイオマスといっても、発生する場所（森林、市街地など）や状態（水分の量や異物の有無など）が異なるので、それぞれの特徴にあった利用を進めることが重要です。



未利用間伐材等

間伐や主伐により伐採された木材のうち、未利用のまま林地に残置されている間伐材や枝条等が年間 2,000 万 m³発生しています。今後これらを利用していくためには、施業の集約化や路網の整備等により安定的かつ効率的な供給体制を構築するとともに、新たな需要の開拓などを一体的に図っていく必要があります。

製材工場等残材や建設発生木材は、ほとんどが利用されているため、更なる木質バイオマスの利用拡大には、未利用間伐材等の活用が重要な課題です。

製材工場等残材

製材工場等から発生する樹皮や背板、のこ屑などの残材。年間約 850 万 m³発生していますが、そのほとんど（約 95%）が製紙原料、燃料用、家畜敷料等として利用されています。

建設発生木材

土木工事の建設現場や住宅などを解体する時に発生する木材。年間約 1,000m³発生していますが、そのうち約 90%が燃料用や製紙原料、木質ボード原料等として利用されています。

図 7-1 木質バイオマスの種類と利用状況

(出典：林野庁 木質バイオマスとは より一部編集)

木質バイオマス発電事業の検討

本町の公共施設では、エネルギー源として、重油や灯油が使用されています。これらのエネルギーを木質バイオマスに置き換えることでゼロカーボンの実現に貢献することができます。木質バイオマスを利用していくためには、林業や木質バイオマス燃料製造やエネルギー施設の運営に携わる人材の確保、施設の事業採算性確保等、課題も多くありますが、これらの取組みを推進することで、木質バイオマスの活用とカーボン・ニュートラル及び森林保全の同時達成を図ります。

表 7-1 七戸町の公共施設の燃料使用量

種類	R2 年度実績 (L)	R3 年度実績 (L)
A重油	169,000	153,500
灯油	147,884	134,577

七戸町役場関係施設への納入数量実績値を集計

本町の公共施設として温水プール施設について、バイオマスボイラーを導入した場合の温室効果ガス削減量について試算を行いました。

表 7-2 温水プール施設の基本情報

燃料使用量	A重油：42,000 L/年 (R2~R4 前期平均)
営業時間	平日 13:00~16:00、17:00~20:00 土日 9:00~16:00
休館日	火曜日、祝日、年末年始
ボイラー用途	湯張、循環加温、給湯、暖房 (冬季)

※青字：町 HP 以外の情報又は計算のための仮定情報

温水プール施設の時間別熱需要を推計し、100 kW および 150 kW のバイオマスボイラーを導入した場合の A 重油削減量とチップ使用料、CO₂ 削減量は以下の結果となりました。

バイオマスボイラーの導入を具体的に検討する場合は、見込まれる初期費用や毎年の燃料削減金額を踏まえて国等の補助金も活用し、ボイラー耐用年数（15 年以上）以内に投資回収できるような規模のものを選定することが望ましいとされています。

表 7-3 温水プール施設の基本情報

	100 kW	150 kW
A 重油削減量	28,100 L	35,300 L
チップ使用量 (水分 30%WB)	91,800 kg	115,100 kg
CO ₂ 削減量	76 t-CO ₂	96 t-CO ₂

畜産バイオガス発電事業の検討

本町の畜産業は、県内の 1/3 ほどの肉牛を飼育しているなど県内トップクラスの規模であり、地域にとって経済効果が非常に高い重要産業です。一方、家畜ふん尿の処理過程で生じる臭気は、環境問題の1つとなります。本町では本町が持つクリーンエネルギーのポテンシャルを最大限に活かし、2050 年までに二酸化炭素排出量を実質ゼロにすることを目指していることから、その達成に向け、現在活用できていない家畜ふん尿をバイオマスエネルギーとして活用する取組みを推進していきます。

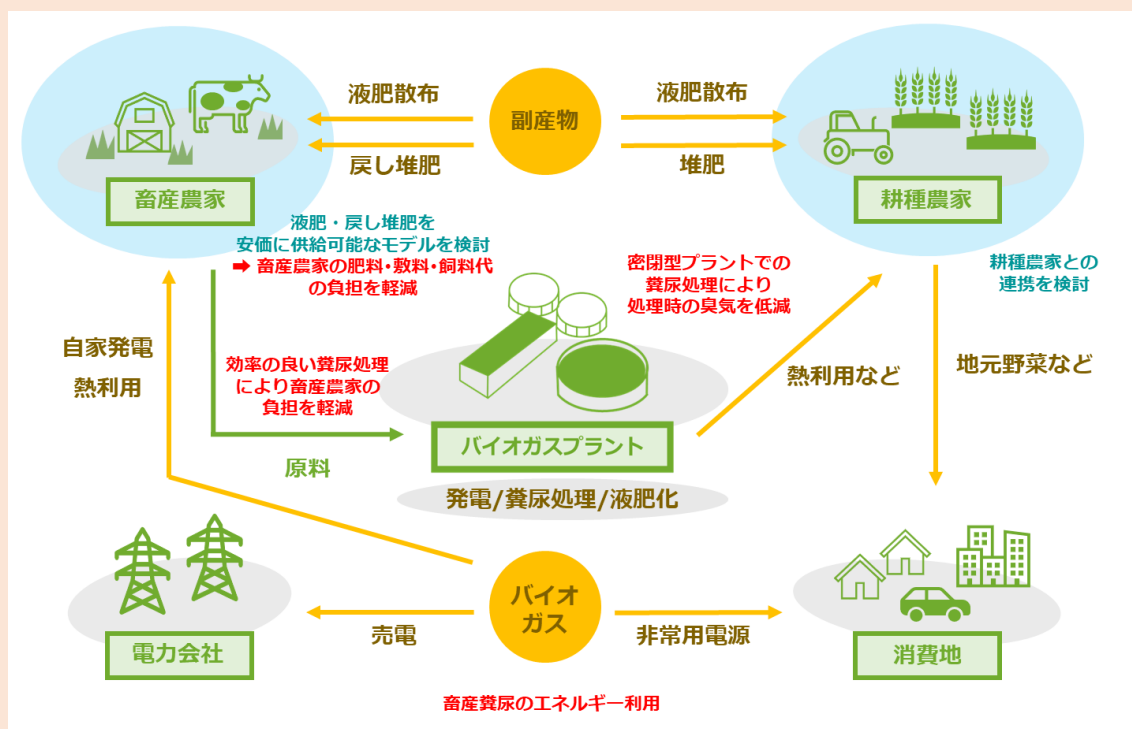


図 7-2 バイオガスプラント導入の目的と期待される地域イメージ

町内全域での発電可能量を試算するため、町内で実施した肉牛ふん尿の原料分析の結果から発電量を試算しました。その結果、七戸町内の賦存原料（肉牛ふん尿）で 2 MW 級の発電ポテンシャルが確認されました。これらの地域資源を有効活用できるよう、事業化に向けた支援や関係者との調整を推進します。

なお、町内の畜産農家に実施した意向調査からは、飼育頭数の多い農家においては、ふん尿処理に課題を抱えており、畜産バイオガスプラント事業に関心を示す農家が多く存在することが確認されています。

(出典：七戸町ゼロカーボン総合戦略より)

風力発電事業の検討

地域に豊富に賦存する風力エネルギーを活用するため、風力発電事業の開発支援を促進します。なお、風力発電施設は、自然環境への影響、生活環境への影響が想定されるため、地域の景観や自然生態系への影響を十分に検討された環境と調和した施設の導入を促進します。また、風車の騒音等、町民の生活環境への影響についても検討された、町民生活と調和した施設の導入を促進します。このため、本戦略においては下図に示す取組みを進めながら施策を推進します。



町内に導入された風力発電施設の例
JRE七戸十和田風力発電所

	概要
事業主体	合同会社JRE八幡岳 (出資会社) シャトル・リニューアブル・エナジー(株)、東北電力(株)
出力規模	30,500kW
事業場所	青森市、十和田市、七戸町
発電量	年間約1億1,300万kWh

出典：JRE七戸十和田風力発電所の運転開始について
(東北電力プレスリリース)

【風力発電の導入方針】

風力発電の環境影響を考慮し、景観、自然環境、生活環境等、地域に調和した施設の導入を促進する

【地域に調和した風力発電を導入するための取組み】

	概要
ゾーニング検討	開発を促進する地域、開発を抑制する地域等あらかじめゾーニングを実施し、適正な施設を誘導
合意形成促進	アセスメント手続きやゾーニング等の取組みを通じて進める
モニタリング	事業者に適切な事後調査を求めるほか、情報を積極的に開示 小型風力発電施設等、規制対象外の施設が乱立しないように監視

図 7-3 地域に調和した風力発電事業に関する取組み事項

(出典：七戸町ゼロカーボン総合戦略より)

小水力発電事業の検討

本町には、八甲田山系が育む豊かな水系があり、高瀬川をはじめとする水量の豊かな河川が町内を貫流しています。このため、河川や用水路、利水ダムにおいて小水力発電施設を導入し、地域に賦存する未利用エネルギーを活用する事業を推進します。

参考として、将来的な再生可能エネルギーのひとつとなる小水力発電について、本町内のポテンシャルの机上評価を行いました。結果としては、アクセスが容易で、維持流量のみでも事業性が見込める天間ダムでの実施が期待されます。



項目	内容
発電方式	ダム式、流れ込み式の発電方式
地域	郊外地域より選定(利水状況の把握が難しい市街地域は除外)
アクセス	管理用道路等がありアクセスが容易であること
水利権	水利権の設定状況等は、今後確認を進める
その他	環境省 再生可能エネルギー情報提供システムより河川勾配、流域面積を設定

図 7-4 地域に調和した風力発電事業に関する取組み事項

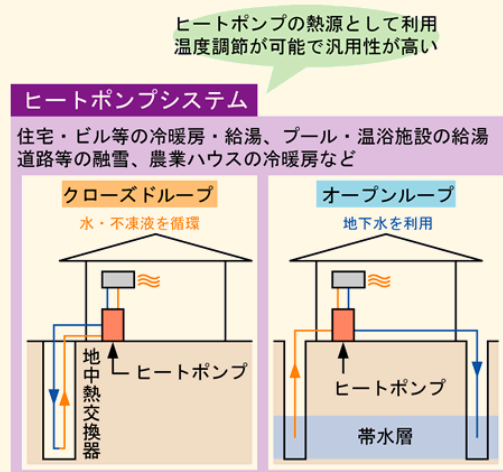
(出典：七戸町ゼロカーボン総合戦略より)

地中熱利用に係る検討

現七戸町役場（七戸庁舎）の延べ床面積 3,564 m² を参考に、4,000 m² 程度の庁舎に対して、地中熱空調設備を導入した場合について、既存施設で導入されているヒートポンプシステムの諸元を基に年間の CO₂ 削減量について試算しました。試算の結果、従来の空調システムと灯油ボイラーによる冷暖房に比べて、CO₂ 排出量が約 50%削減できると試算されました。

表 7-4 地中熱利用形態体特徴

クローズドループ方式	水や不凍液を循環させる冷熱を伝導し、空調を行う。メンテナンス費用が少ないが、導入費用が高い。
オープンループ方式	地下水を循環させることで、冷熱を伝導し、空調を行う。導入費用が少ないが、メンテナンス費用を要す。再熱量が大きく経済性が高い。



【試算条件】

- ① 年間冷暖房出力：21941.3k Wh（暖房：19933.1 kWh、冷房：2008.2 kWh）
- ② 地中熱 HP 年間消費電力：5702.5 kWh（実測値より）
- ③ 空気熱 HP 推定年間消費電力：10970.7k Wh
（エネルギー消費効率 COP=2.0 と仮定）
- ④ 油ボイラー（暖房）：2326.5L（灯油発熱量 10.2 kW/L、ボイラー効率 84%）

【試算結果】

CO₂ 排出量： 地中熱ヒートポンプ → 3,136 kg-CO₂/年
 空気熱ヒートポンプ → 6,034 kg-CO₂/年
 空気熱ヒートポンプと灯油ボイラー併用
 → 6,345 kg-CO₂/年

七戸町ローズカントリーおよび町営スキー場における調査研究

七戸町では、弘前大学と連携協定を締結しており、調査研究事業を立ち上げています。

2023（令和 5）年度は、七戸町特産作物の開発等に資する再生可能エネルギーの実証実験のため、エネルギー観測機器の設置・観測により実証データの収集・蓄積を行い、七戸町が保有するエネルギー活用の可能性を調査しました。2024（令和 6）年度以降は蓄積データを基に特産作物（寒冷地適応果物・野菜など）の選定と栽培実験を行う予定です。

8 本町が進めている取組み

 <p>コミュニティサイクルでパークアンドライド 新幹線七戸十和田駅からコミュニティサイクルに乗り換えて、牧場を通り七戸の中心街まで移動。途中で感じる田舎の風の心地よさも、二酸化炭素削減に繋がっています</p>	 <p>EV急速充電器設置（道の駅しちのへ） 青森県内の道の駅で初めてEV充電器を導入。道の駅には太陽光発電システムも設置しており、今後、防災拠点として整備することとしています。</p>	 <p>町ぐるみで太陽光発電システムを普及 低炭素社会の実現と災害に強いまちづくりを目指して、公共施設や住宅への設置を推進しています</p>
 <p>広域的な取組みの推進 七戸十和田地域次世代自動車リーディング協議会（32団体加盟）エネルギー関連施設や新幹線七戸十和田駅から十和田湖に至るまでの地域において次世代自動車の導入、普及による観光及び産業振興に関する活動を産学官連携で行っています。</p>	 <p>「木」を育て「人」を育てる環境エネルギー教育 連携協定を締結している八戸工業大学の協力の下、町独自の環境エネルギー読本の作製や植林事業を通して、ふるさとを愛する「心」を育てています。</p>	 <p>エコ観光で活性化！グリーンツーリズム 自然体験、農業体験を通して環境保全を啓発することを目的にした観光事業を展開しています。グリーンツーリズムは、収穫体験等メニューが豊富でとても人気があります。</p>

図 8-1 本町の取組み（環境エネルギー推進プロジェクト）

（出典：七戸町ホームページより一部編集）



	<p>1993（平成5）年に「道の駅」として登録された「道の駅しちのへ」は国道4号線沿いにあり、近隣には、七戸十和田駅、警察署、消防署、大手商業施設などが立地し、多くの地域住民や観光客等が集まるエリアとなっています。</p> <p>東日本大震災が発生した際には、停電により新幹線がストップし、多数の乗客が駅での足止めを余儀なくされた過去があり、七戸町では、道の駅の防災機能を強化し、地域住民や観光客等に避難場所や災害情報、道路情報などを正確に伝えられる環境を整備するため、2012（平成24）年度に「道の駅周辺防災拠点化計画」を策定しました。防災拠点化の取組みとして、積雪に強い垂直型太陽光発電を増設したほか、蓄電池を設置しています。また、直流給電システムの導入により負荷を低減する給電を実現しています。</p>
	

図 8-2 七戸町における再生可能エネルギー導入事例

（出典：青森県再生可能エネルギー産業振興ポータルサイト）



林業従事者の確保と育成に向けた町の取組み

- ・ 各種メディア等で森林づくりの魅力等をPRし、若年層の就業意欲を喚起します。
- ・ 青い森林業アカデミー[※]と連携し、現場技術者の育成を促進します。
- ・ 新規就業者の育成や林業従事者の技術技能の習得に対して、費用面などの支援を行っていきます。
- ・ 町の森林の現状、地形、地質等を熟知している、地域に根ざした森林技術者の育成を図ります。

※ 安全を最優先として、林業に関する基礎的な知識と技術を身に付け、就業までをしっかりとサポートする研修機関です。

図 8-3 七戸町における森林従事者の確保と育成に向けた取組み

(出典：七戸町、青い森林業アカデミーホームページより一部編集)

9 地域循環共生圏の確立と地域課題解決

地域循環共生圏は、地域資源を活用して環境・経済・社会を良くしていく事業（ローカル SDGs 事業）を生み出し続けることで地域課題を解決し続け、自立した地域をつくとともに、地域の個性を活かして地域同士が支え合うネットワークを形成する「自立・分散型社会」を示す考え方です。

その際に、地域の暮らしは森・里・川・海のつながりからもたらされる自然資源が活用できる範疇でのみ成り立つため、それらを持続可能な形で活用していくとともに、自然環境を維持・回復していくことが前提となります。

「自立した地域」とは、自ら課題解決を続け、地域づくりを持続している地域のことです。課題解決の手段は、環境・社会・経済の課題を同時解決する「ローカル SDGs 事業」を地域で数多く生み出していくことです。

そして、そのような事業を生み出すことを目的に、地域の人々が主体性を発揮し、地域の中と外の異分野・異業種の人たちと協働するための「地域プラットフォーム」をつくることで地域づくりは加速し、地域同士の支えあいのネットワークもつながっていきます。これは脱炭素社会を達成することでも得られる効果となります。



図 9-1 地域循環共生圏の 3 原則

(出典：環境省 ローカル SDGs 地域循環共生圏より)

10 災害リスクを考慮した再生可能エネルギー導入促進の検討

2022（令和4）年度4月に施行された温対法の一部を改正する法律では、地方公共団体実行計画制度を拡充し、円滑な合意形成を図るとともに環境に配慮し、地域に貢献する再生可能エネルギー事業の導入拡大を図るため、地域脱炭素化促進事業の促進に関する制度を導入しています。

本町のゼロカーボン達成に向けては、環境情報や関係者の調整の下で、導入促進区域を広域的に抽出する広域ゾーニングを行うとともに、改正された温対法が示す「災害リスクへの考慮」（以下、ポジティブゾーニング）についても検討する必要があると考えます。

ポジティブゾーニングは、再生可能エネルギーの開発ポテンシャル（可能性）がある地域において、住民をはじめとした地域関係者による検討を行い、再生可能エネルギーが導入できる場所を明確にする取組みです。各種情報を基に、本町の再生可能エネルギーポテンシャル等のポジティブ要因とハザード情報等のネガティブ要因を整理し、点数付けによる評価を行うことで再生可能エネルギーが導入できる場所をマップ化します。

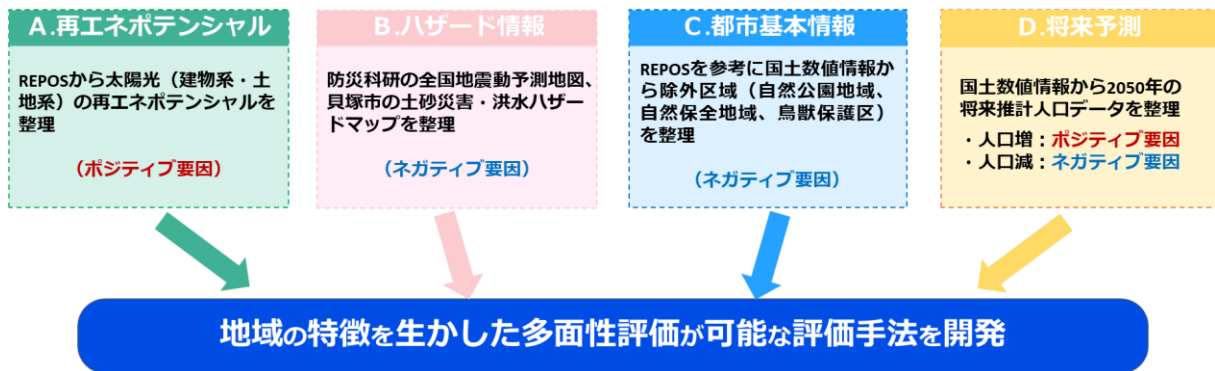


図 10-1 ポジティブゾーニングの検討イメージ

本計画では、検討項目ごとにデータ取得を実施し、各整理結果を重ね合わせています。

このうち、再生可能エネルギーのポテンシャルは REPOS に示される 6 種類（太陽系・風力・中小水力・地熱・地中熱・太陽熱）から太陽光発電の建物系と建物系を検討対象としています。検討に係るフローは以下の通りであり、太陽光発電に係るポテンシャルの GIS データ（500 m メッシュ）に各種情報を重ね合わせ、点数付けを行っています。

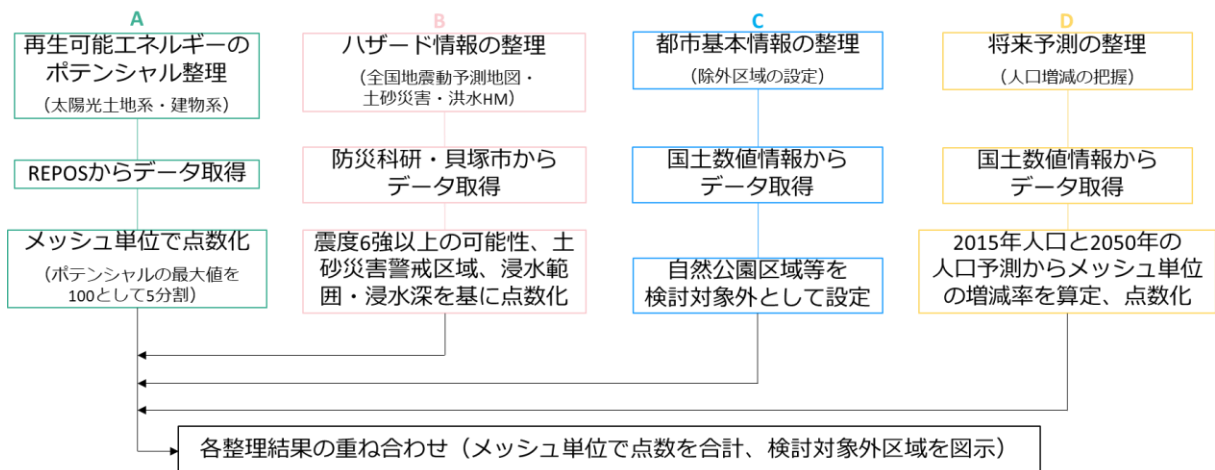


図 10-2 ポジティブゾーニングのフロー

評価項目	細目	点数付けの概要
再生可能エネルギー	太陽光建物系	小 500mメッシュごとのポテンシャル 大 ←————→
	太陽光土地系	0点 2点 4点 6点 8点 10点
ハザード情報	地震	小 今後30年以内に震度6強以上の揺れに見舞われる確率 大 ←————→ 0点 -1点 -2点 -3点 -5点
	土砂災害	少 500mメッシュに含まれる土砂災害警戒区域の数 多 ←————→ 0点 -1点 -2点 -3点 -5点
	洪水	小 500mメッシュ内の浸水評価指標(浸水深の合計) 大 ←————→ 0点 -1点 -2点 -3点 -5点
都市基本情報	自然公園地域	除外区域に含まれる500mメッシュは評価対象外
	自然保全地域	
	鳥獣保護区	
将来予測	人口増減	減 2015年人口と2050年人口の比較 増 ←————→ -1点 1点

図 10-3 評価項目に係る点数付けの概要

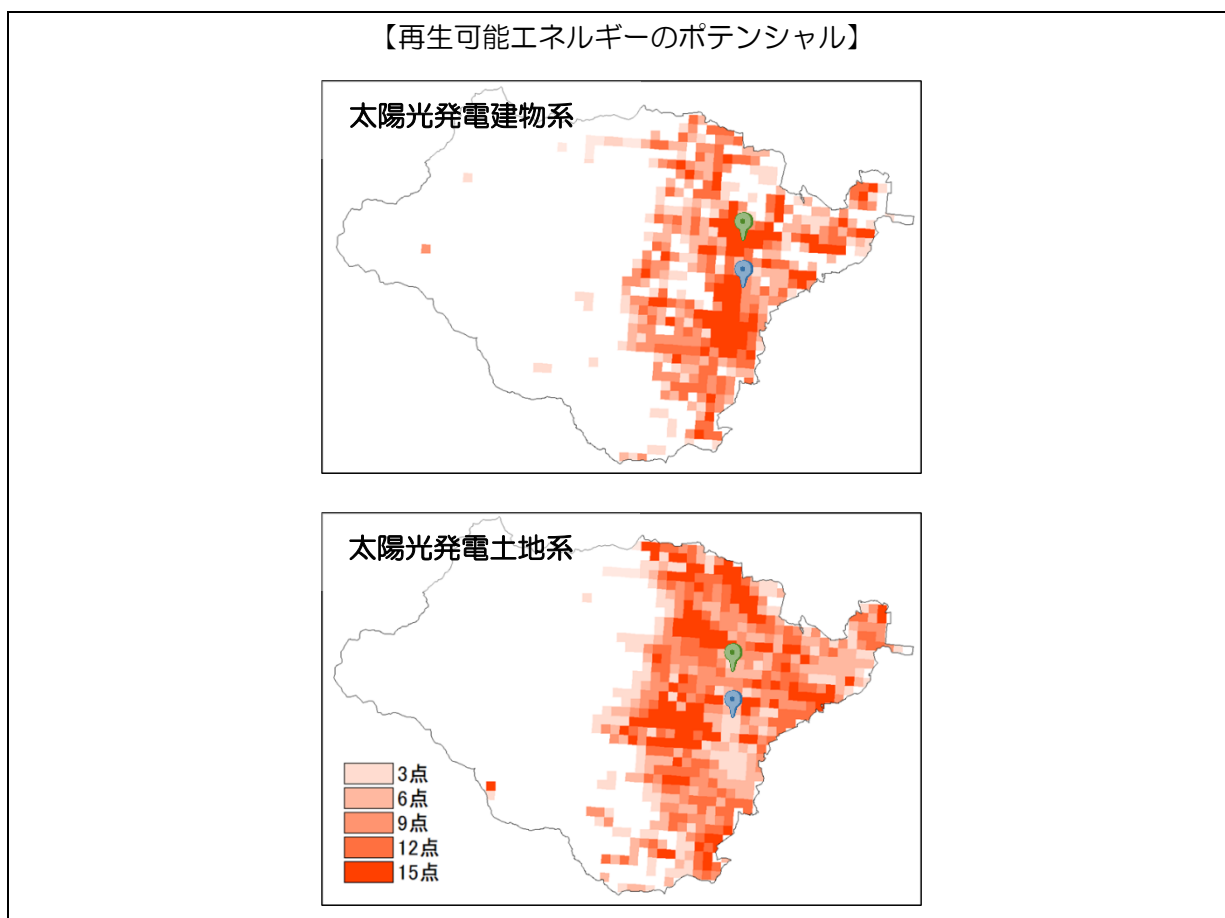
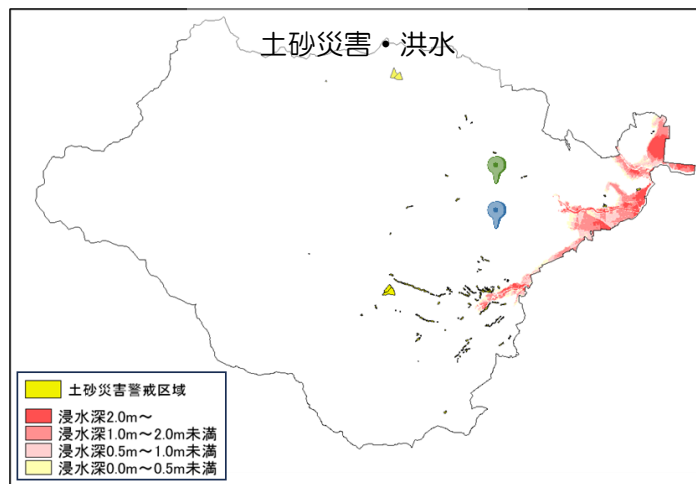
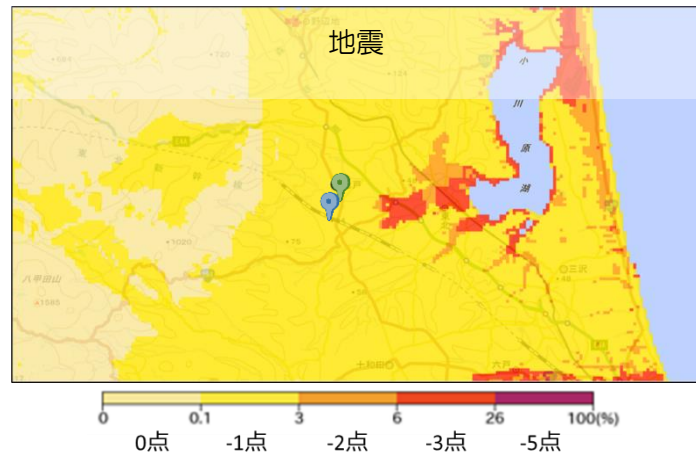


図 10-4 重ね合わせる情報のイメージ（再生可能エネルギーのポテンシャル）

(📍 : 七戸町役場位置 📍 : 七戸十和田駅)

【ハザード情報】

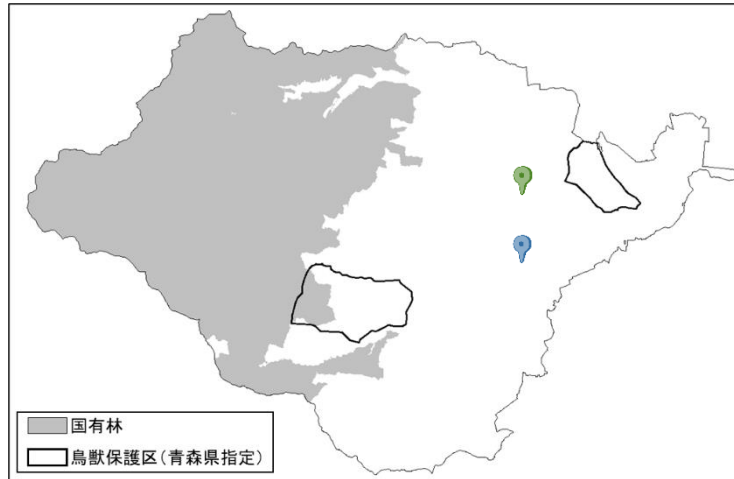


出典：J-SHIS Map、国土数値情報の「行政区域」データ及び七戸町防災ハザードマップより作成

図 10-5 重ね合わせる情報のイメージ（ハザード情報）

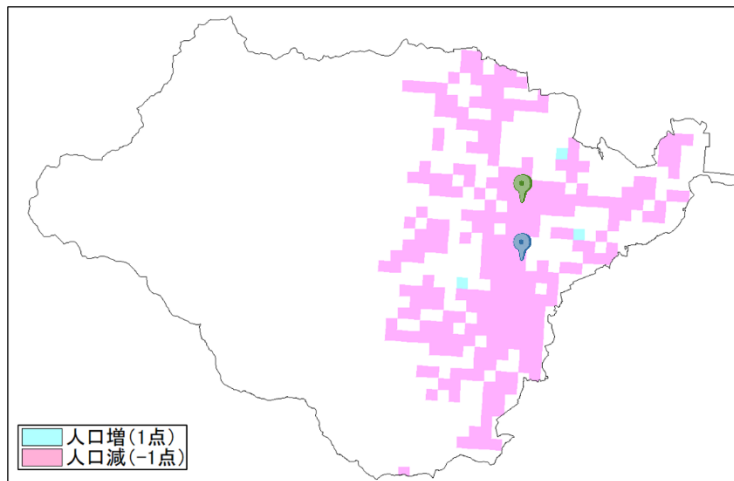
(📍：七戸町役場位置 📍：七戸十和田駅)

【都市基本情報】



出典：国土数値情報の「行政区域」、「鳥獣保護区」及び「国有林野」より作成

【将来予測】



出典：国土数値情報「行政区域」「500mメッシュ別将来推計人口データ(H30国政局推計)」より作成

図 10-6 重ね合わせる情報のイメージ(都市基本情報と将来予測)

(●: 七戸町役場位置 ●: 七戸十和田駅)

再生可能エネルギーの種類ごとに、これまで示したポジティブ要因（再生可能エネルギーのポテンシャル、人口増加）とネガティブ要因（災害リスク、自然公園地域等、人口減少）を重ね合わせました。

整理結果となるマップを以下に示します。

国有林や鳥獣保護区を除く本町の概ね全域において、太陽光建物系及び太陽光土地系ともに非常に高い評価結果となっています。

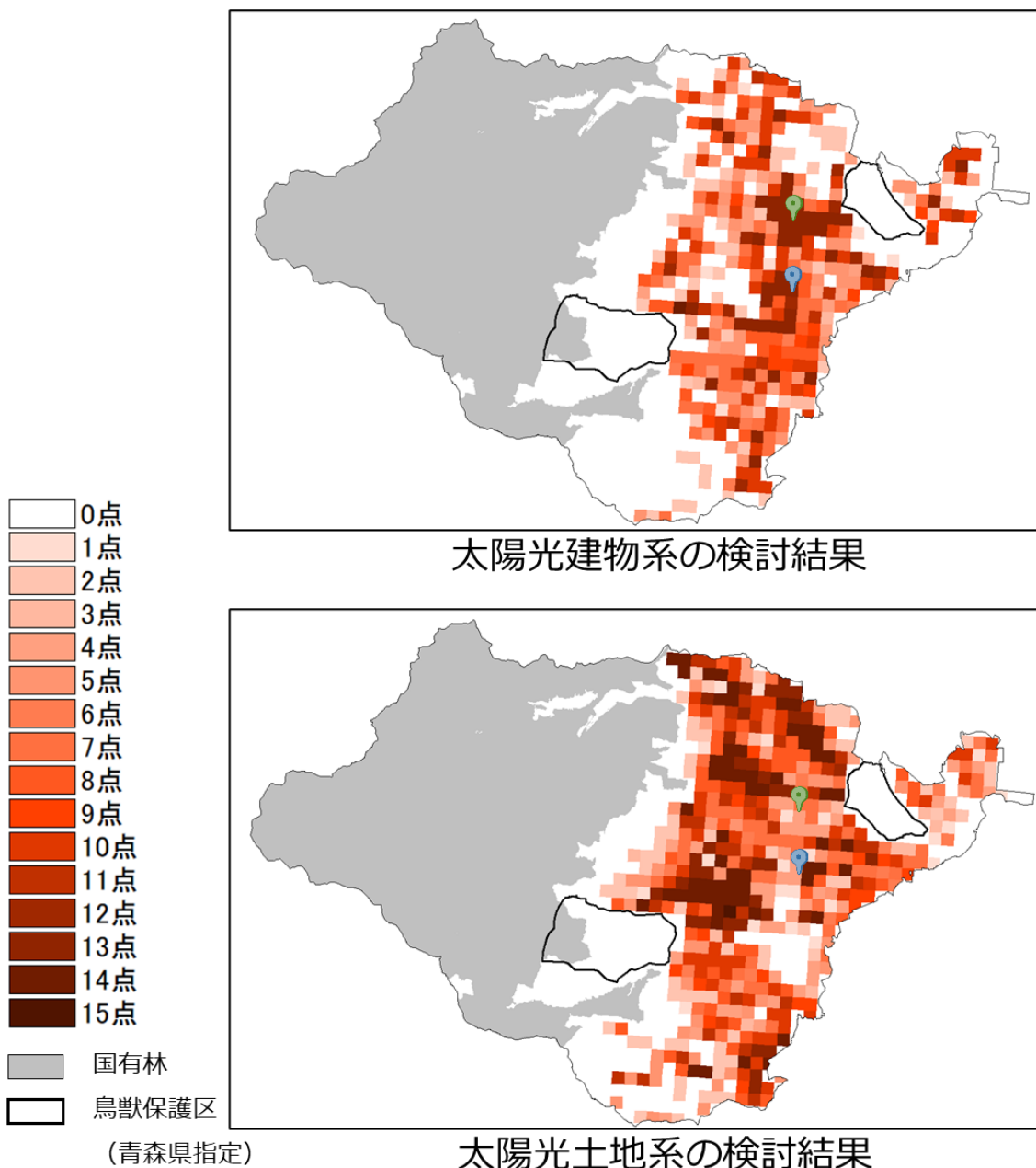


図 10-7 本町の整理結果

(📍 : 七戸町役場位置 📍 : 七戸十和田駅)

11 市民向け、事業者向け、中学生向けアンケート結果

(1) 調査目的

七戸町地球温暖化対策実行計画の策定に向けて、町民・事業所の温暖化対策に関する取組み状況や意向、町内の中学生の環境に対する関心や行動を把握するため、アンケート調査を実施しました。

(2) 調査概要

調査は、町民 1,500 人、町内 100 事業所を対象として無作為抽出するほか、町内の中学生 185 人（2 校）を対象として実施しました。

アンケート調査概要

項目	町民アンケート	事業所アンケート
調査対象	16 歳以上の町民（無作為抽出）	町内にある事業所（無作為抽出）
配布数	1,500 通（1,500 人）	100 通（100 事業所）
回収数※	545 通 （うち WEB 回答 102 件）	61 通
回収率※	36.3% （うち WEB 回答率 6.8%）	61.0%
実施期間	令和 5 年 10 月 20 日～令和 5 年 11 月 6 日（23 日間）	

※令和 5 年 11 月 10 日時点の回収数による

項目	中学生アンケート
調査対象	七戸町内の中学生 （1、2 年生）
回答数	185 人（2 校）
実施時期	令和 5 年 12 月

(3) 調査結果

ア 町民アンケート

問 1) 回答者の属性

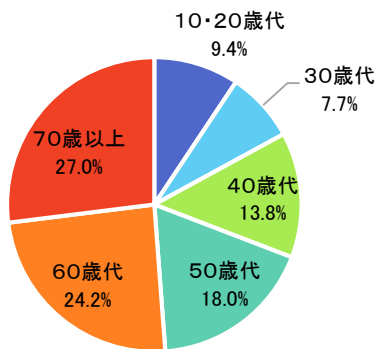
年代：70 歳台が 27%で最も多く、次いで 60 歳代、50 歳代、40 歳代、10・20 歳代、30 歳代の順となっている。WEB 回答者は 60 歳代、70 歳代の割合が減少し、10～50 歳代の割合が増加した。

居住形態：持ち家（一戸建て）が 85%で最も多く、次いで民間借家（一戸建て）、民間借家（集合住宅）、その他、持ち家（集合住宅）の順となっている。WEB 回答においても概ね同様の傾向がみられた。

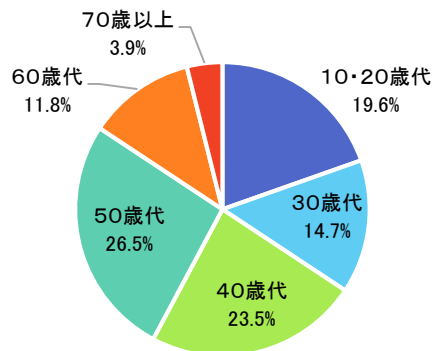
居住する建物年数：築 31 年以上が 45%で最も多く、次いで築 20～30 年、築 11～20 年、築 3～10 年、築 3 年未満の順となっている。WEB 回答においては、築 31 年以上の割合が減少している。

家族構成：2 世代世帯が 41%で最も多く、次いで 1 世代世帯、3 世代世帯、単身世帯の順となっている。WEB 回答においては 1 世代世帯の割合が減少した。

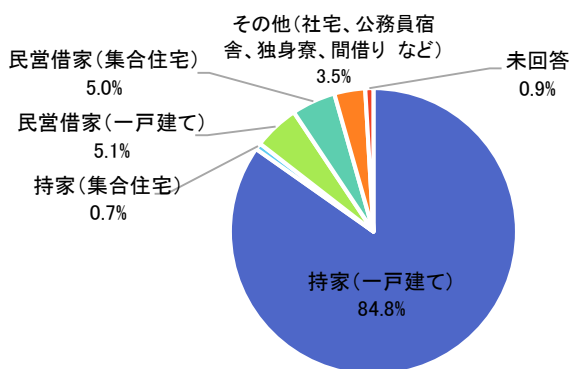
【年齢】 n=545



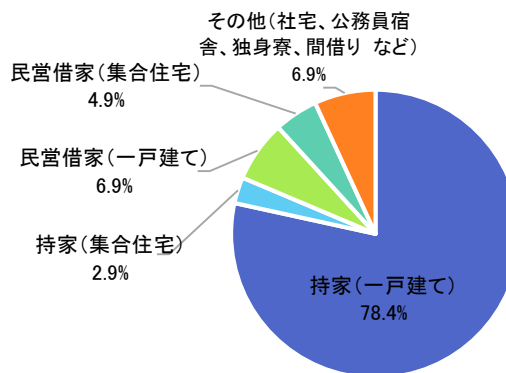
WEB 回答 n=102



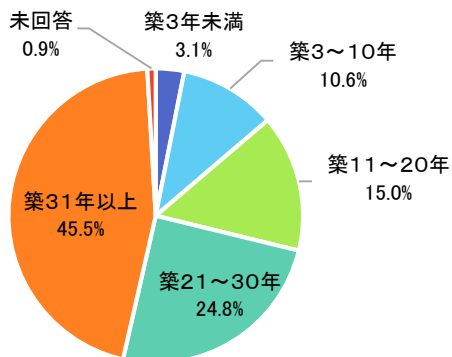
【居住形態】 n=545



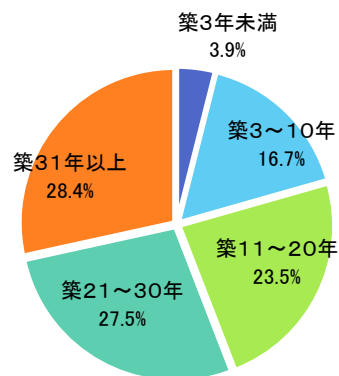
WEB 回答 n=102



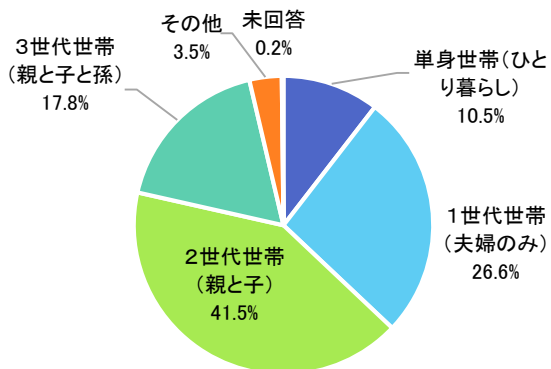
【居住する建物年数】 n=545



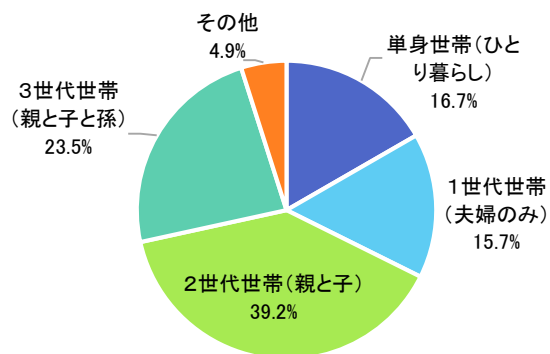
WEB 回答 n=102



【家族構成】 n=545

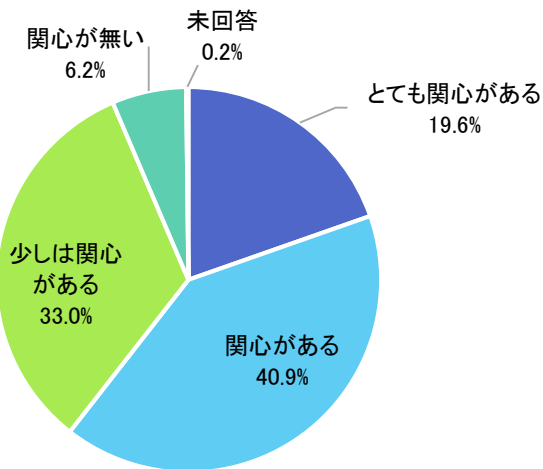


WEB 回答 n=102



問 2) あなたは地球温暖化の問題に関心はありますか。

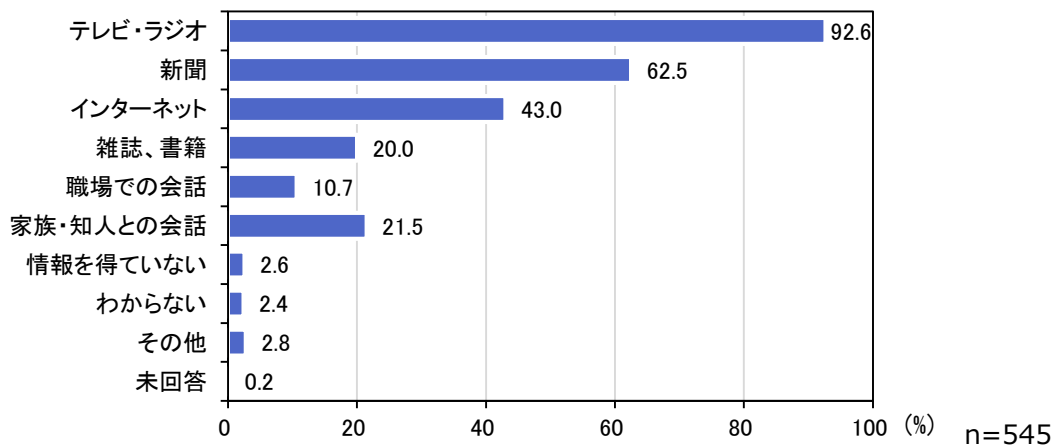
1. とても関心がある
2. 関心がある
3. 少しは関心がある
4. 関心が無い



n=545

問 3) あなたは、地球温暖化問題に関する情報を主にどこから得ていますか。(3つまで選択)

- | | |
|-------------|--------------|
| 1. テレビ・ラジオ | 2. 新聞 |
| 3. インターネット | 4. 雑誌、書籍 |
| 5. 職場での会話 | 6. 家族・知人との会話 |
| 7. 情報を得ていない | 8. わからない |
| 9. その他 | |

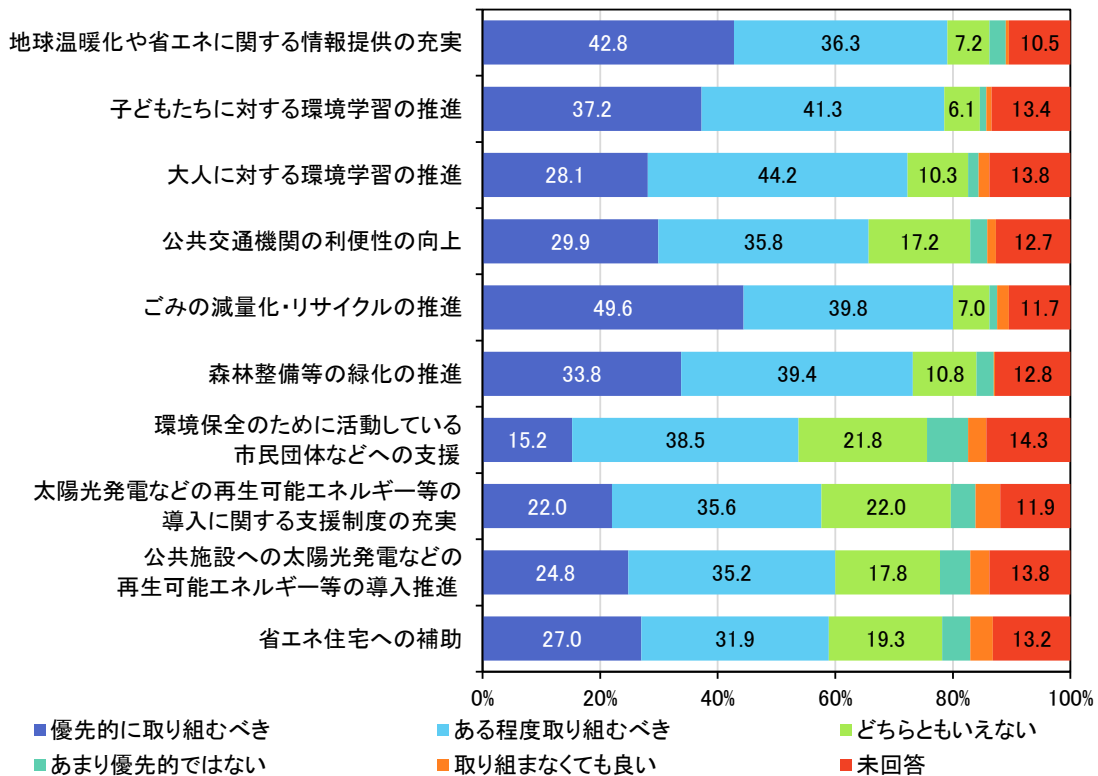


回答者の92.6%がテレビ・ラジオから情報を得ており、新聞も62.5%と多くの回答者の情報源となっている。

問 4) 地球温暖化防止のため、あなたは行政が優先的に取り組むべきことは何だと思いませんか。

行政が優先的に取り組むべきと思う事項
①地球温暖化や省エネに関する情報提供の充実
②子どもたちに対する環境学習の推進
③大人に対する環境学習の推進
④公共交通機関の利便性の向上
⑤ごみの減量化・リサイクルの推進
⑥森林整備等の緑化の推進
⑦環境保全のために活動している市民団体などへの支援
⑧太陽光発電などの再生可能エネルギー等の導入に関する支援制度の充実
⑨公共施設への太陽光発電などの再生可能エネルギー等の導入推進
⑩省エネ住宅への補助

1. 優先的に取り組むべき 2. ある程度取り組むべき 3. どちらともいえない
 4. あまり優先的ではない 5. 取り組まなくても良い

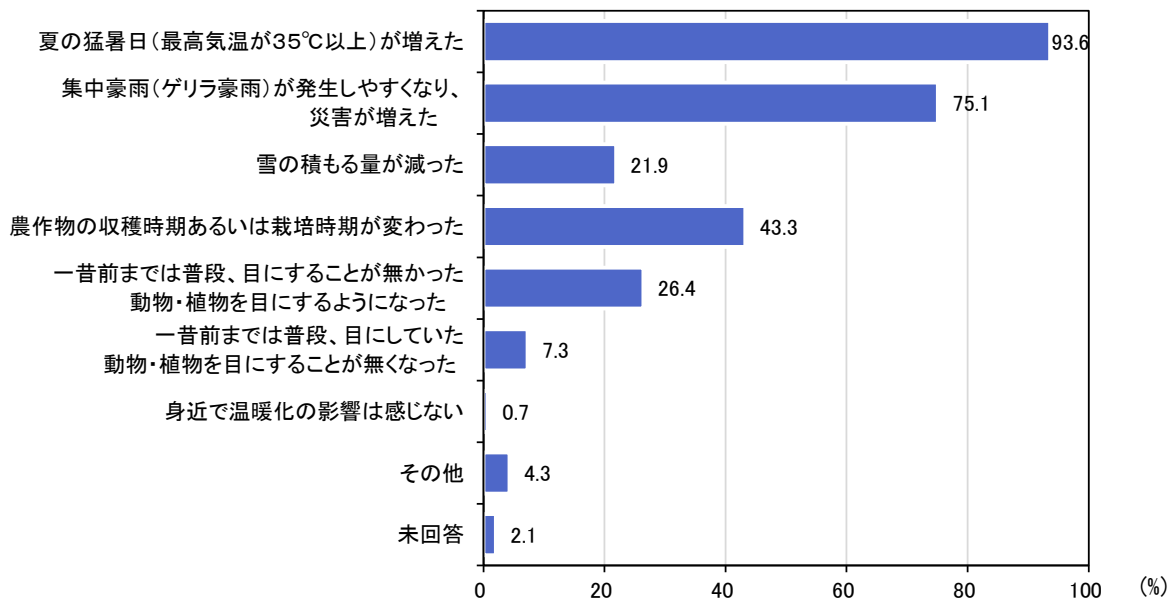


n=545

「1. 優先的に取り組むべき」の回答が最も多いのは⑤ごみの減量化・リサイクルの推進で 49.6%、次いで①地球温暖化や省エネに関する情報提供の充実、②子どもたちに対する環境学習の推進の順となった。

問 5) あなたの生活において、身近に温暖化の影響を感じることはありますか。(3つまで選択)

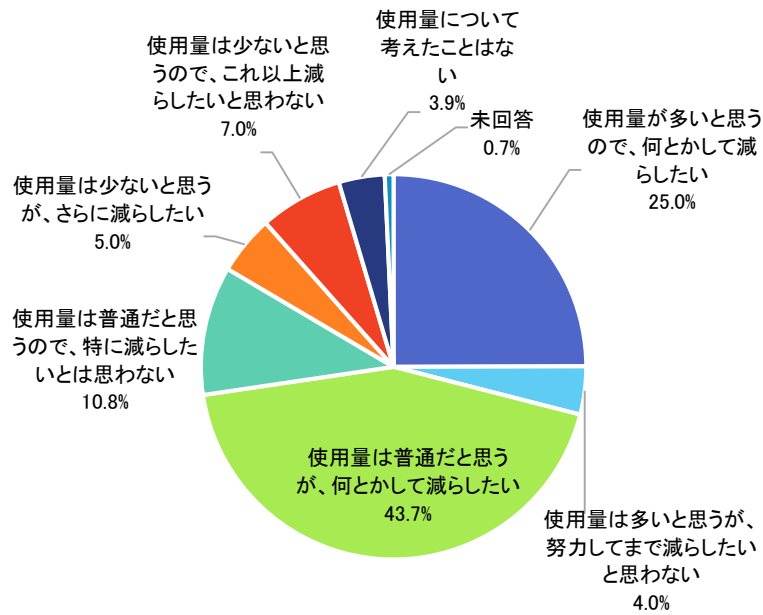
1. 夏の猛暑日（最高気温が35℃以上）が増えた
2. 集中豪雨（ゲリラ豪雨）が発生しやすくなり、災害が増えた
3. 雪の積もる量が減った
4. 農作物の収穫時期あるいは栽培時期が変わった
5. 一昔前までは普段、目にすることが無かった動物・植物を目にするようになった
6. 一昔前までは普段、目にしていた動物・植物を目にするのが無くなった
7. 身近で温暖化の影響は感じない
8. その他



n=545

問 6) あなたはご自宅での電気・ガス・水道・車のガソリンなどのエネルギー使用量について、どのように考えていますか。

1. 使用量が多いと思うので、何とかして減らしたい
2. 使用量が多いと思うが、努力してまで減らしたいと思わない
3. 使用量は普通だと思うが、何とかして減らしたい
4. 使用量は普通だと思うので、特に減らしたいと思わない
5. 使用量は少ないと思うが、さらに減らしたい
6. 使用量は少ないと思うので、これ以上減らしたいと思わない
7. 使用量について考えたことはない

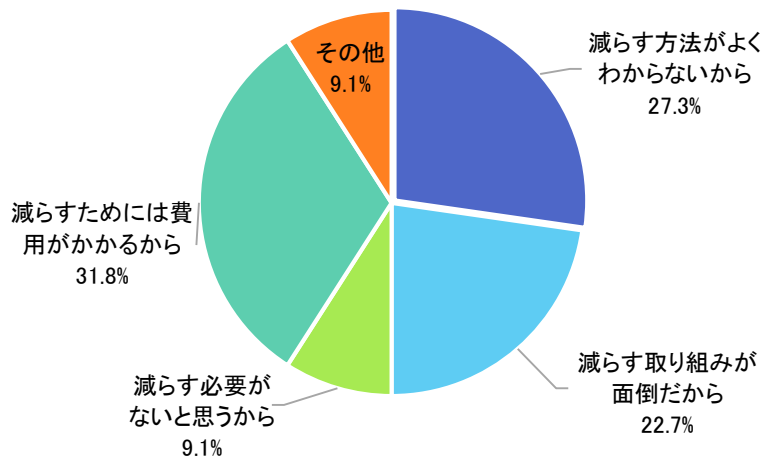


n=545

74%の回答者がエネルギー使用量を減らしたいと考えている。

問 7) 「多いと思うが減らしたいと思わない」と答えた理由について

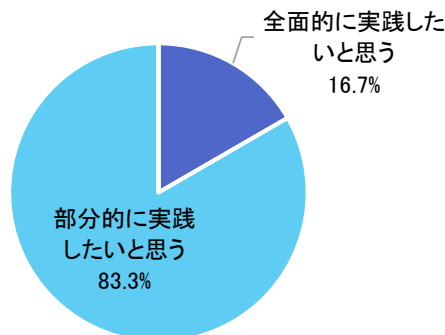
1. 減らす方法がよくわからないから
2. 減らす取組が面倒だから
3. 減らす必要がないと思うから
4. 減らすためには費用がかかるから
5. その他



n = 22

問 8) 「減らす方法がよくわからないから」とお答えいただいた方にお尋ねします。減らす方法の情報がある場合、その取組を実践したいと思いますか。

1. 全面的に実践したいと思う
2. 部分的に実践したいと思う
3. 実践したいと思わない
4. その他



n = 6

全体の 4%の回答者が「使用量は多いと思うが、努力してまで減らしたいと思わない」としており、その理由は費用がかかるから 32%で最も多い。

なお、減らす方法が分からないからと回答した人のうち、減らす方法の情報があった場合、全員が全面的あるいは部分的に実践したいと思うと回答していることから、情報提供の機会を増やすことは町民のエネルギー使用量の削減に繋がると考えられる。

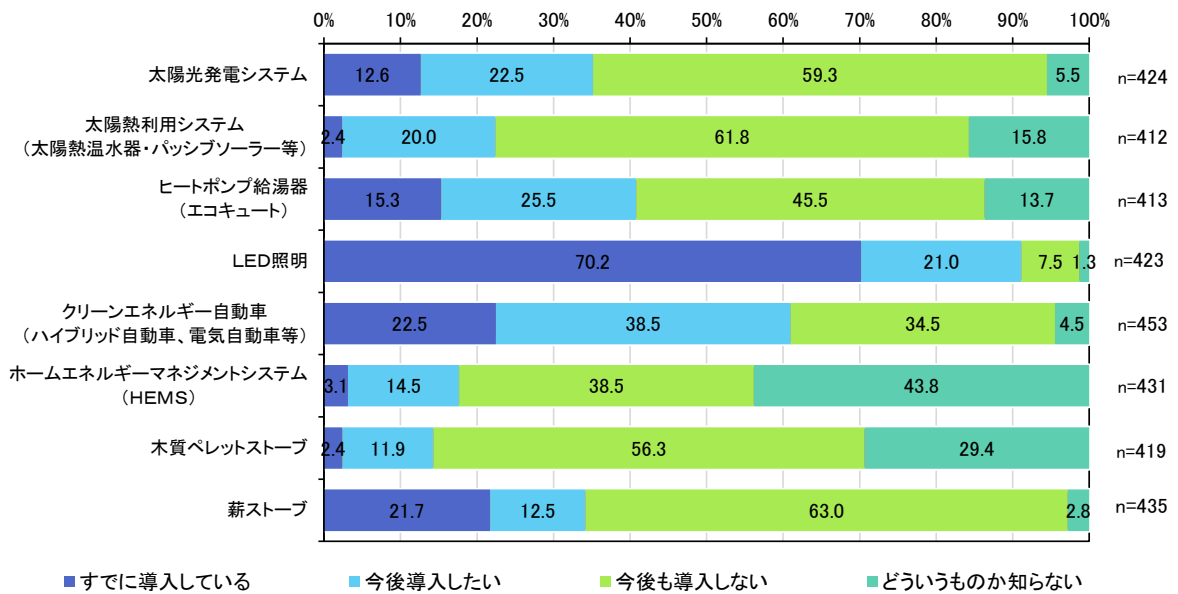
情報提供の機会を増やすほか、テレビ・ラジオ、新聞等の町民の情報収集源となりやすい媒体への情報掲載が有効と考えられる。

問 9) あなたの家庭では再生可能エネルギー・省エネの機器を導入していますか。

家庭の省エネルギー化に役立つ機器
①太陽光発電システム
②太陽熱利用システム（太陽熱温水器・パッシブソーラー等）
③ヒートポンプ給湯器（エコキュート）※1
④LED照明
⑤クリーンエネルギー自動車（ハイブリッド自動車、電気自動車等）
⑥ホームエネルギーマネジメントシステム（HEMS）※2
⑦木質ペレットストーブ
⑧薪ストーブ

【導入状況】

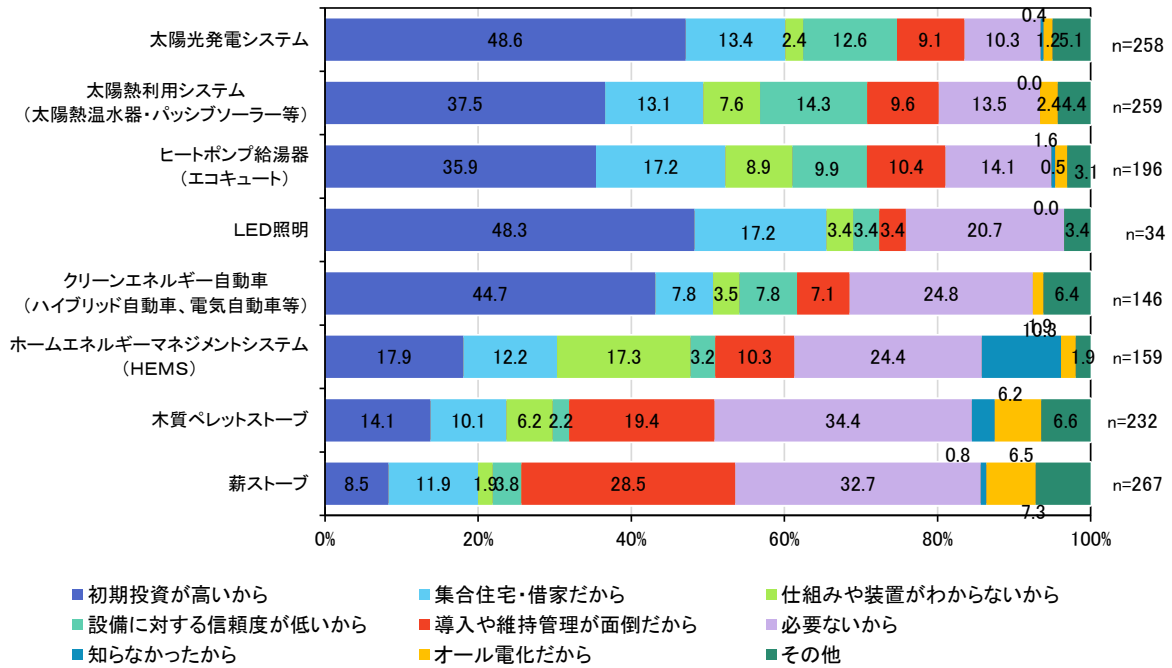
- a. すでに導入している b. 今後導入したい
 c. 今後も導入しない d. どちらともわからない



LED照明は70.2%の家庭で導入しており、21.0%で今後の導入を検討している。
 クリーンエネルギー自動車は22.5%で導入しており、38.5%で導入を検討している。
 その他の設備については、今後も導入しない・どちらともわからないの割合の合計が60%以上を占めており、導入促進に向けた情報の提供が必要と考えられる。

【「今後も導入しない」と答えた理由について】

- a. 初期投資が高いから
- b. 集合住宅・借家だから
- c. 仕組みや装置がわからないから
- d. 設備に対する信頼度が低いから
- e. 導入や維持管理が面倒だから
- f. 必要ないから
- g. 知らなかったから
- h. オール電化だから
- i. その他

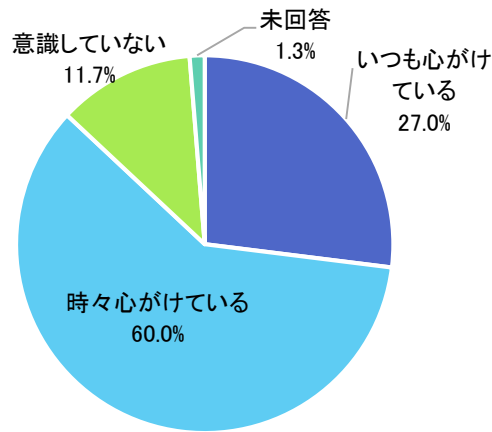


初期投資が高いため今後も導入しないとするケースが多い。次いで、必要ないから、集合住宅・借家からの割合が高い。

HEMS、木質ペレットストーブ、薪ストーブでは、必要ないの割合が高い。

問 10) あなたは省エネを意識した生活を心がけていますか。

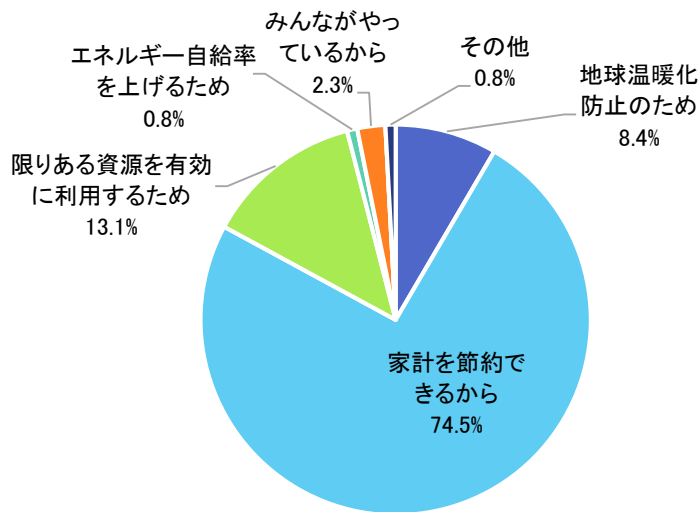
1. いつも心がけている 2. 時々心がけている 3. 意識していない



n=545

問 11) 「いつも心がけている」もしくは「時々心がけている」と答えた理由について

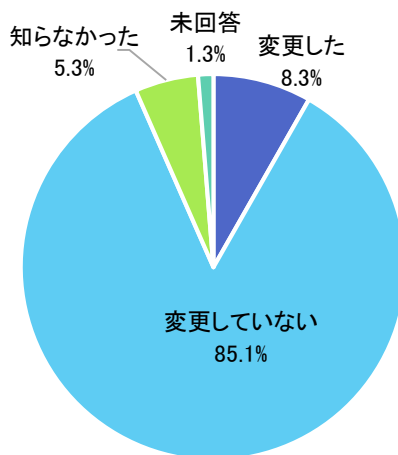
1. 地球温暖化防止のため 2. 家計を節約できるから
 3. 限りある資源を有効に利用するため 4. エネルギー自給率を上げるため
 5. みんながやっているから 6. 楽しいから
 7. その他



n=474

問 12) 2016年4月に電力小売が全面自由化され、一般家庭でも電気の購入先を選ぶことが出来るようになったことを受け、あなたはご自宅の電力会社を変更しましたか。

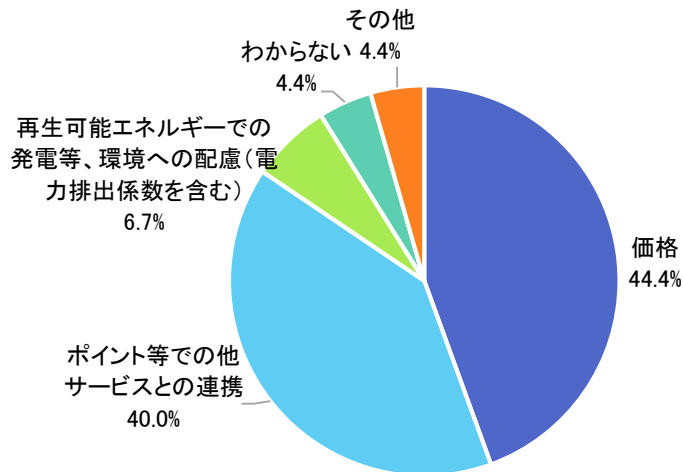
1. 変更した 2. 変更していない 3. 知らなかった



n=545

問 13) 「変更した」方の電力会社を選ぶ際の最も重要視した理由について

1. 価格 2. ポイント等での他サービスとの連携
 3. 再生可能エネルギーでの発電等、環境への配慮（電力排出係数を含む） 4. わからない
 5. その他



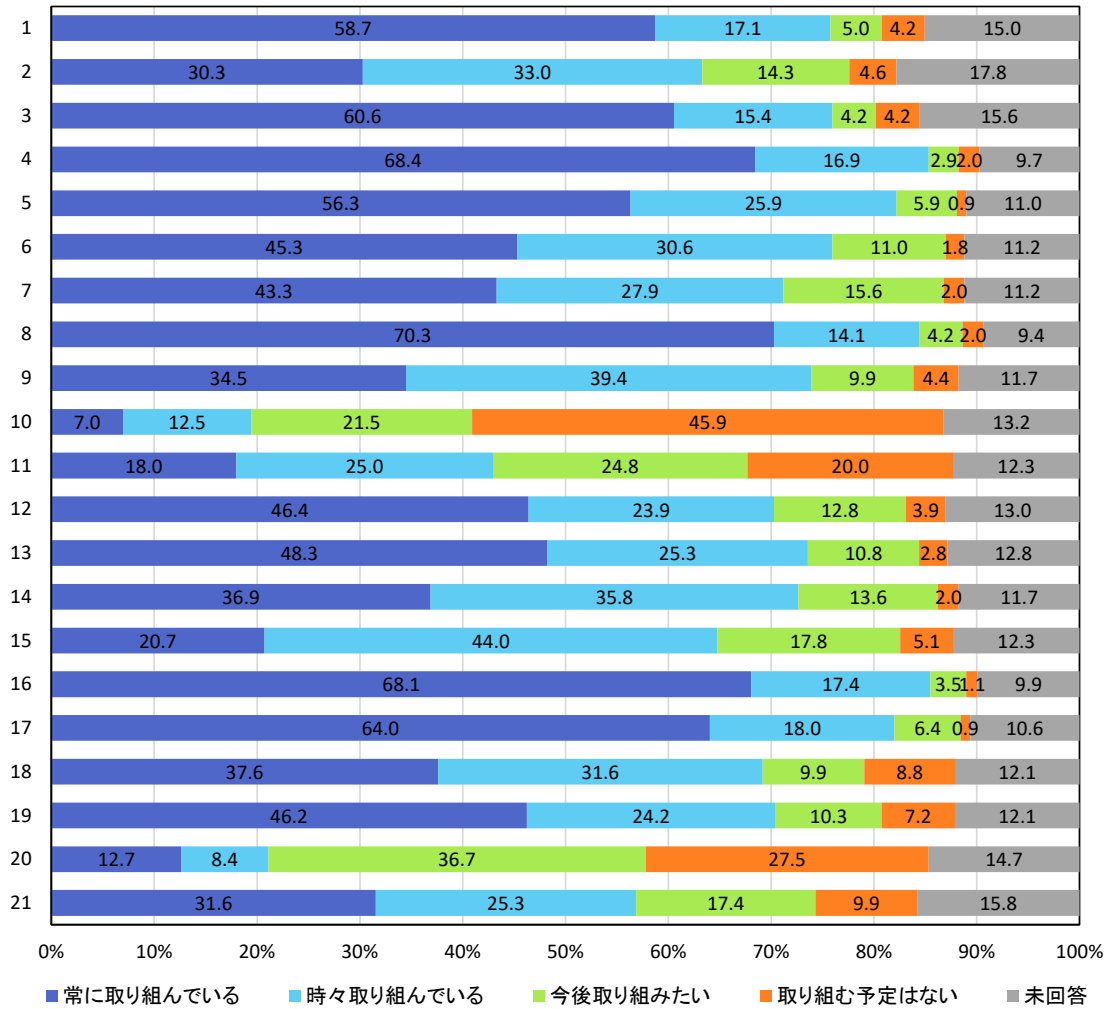
n=45

問 14) 日常生活における地球温暖化防止のための取組みについて、行動内容ごとのあなたの状況について

日常生活でできる主な地球温暖化防止の取組み	
エアコン	①冷暖房はつけっぱなしにしない
	②エアコンのフィルターを定期的に清掃する
	③エアコンの温度調整をしている
照明	④こまめな消灯を心がける
冷蔵庫	⑤冷蔵庫の開閉は極力少なく、短時間にする
	⑥冷蔵庫に物を詰めすぎない
家電	⑦家電製品の購入時は、省エネ性能を重視している
買い物	⑧マイバッグを持参し、レジ袋や過剰包装を控えている
	⑨地元で作られた食材を購入する
移動・自動車	⑩外出時にはできるだけ公共交通機関を利用する
	⑪近距離の移動はなるべく歩きや自転車を使う
	⑫車に無駄な荷物を積んだままにしない
	⑬エコドライブを心がけている
ごみ減量	⑭3Rを心がけている
	⑮使い捨て商品はできるだけ購入しない
	⑯ごみの分別を心がけている
	⑰生ごみを捨てる際に水を切る
その他	⑱家族が同じ部屋で過ごし、冷暖房や照明の利用を減らす
	⑲風呂は、時間を空けずに入る（追い炊きをしない）
	⑳グリーンカーテンを実施する
	㉑クールビズ・ウォームビズを実施する

【取組行動】

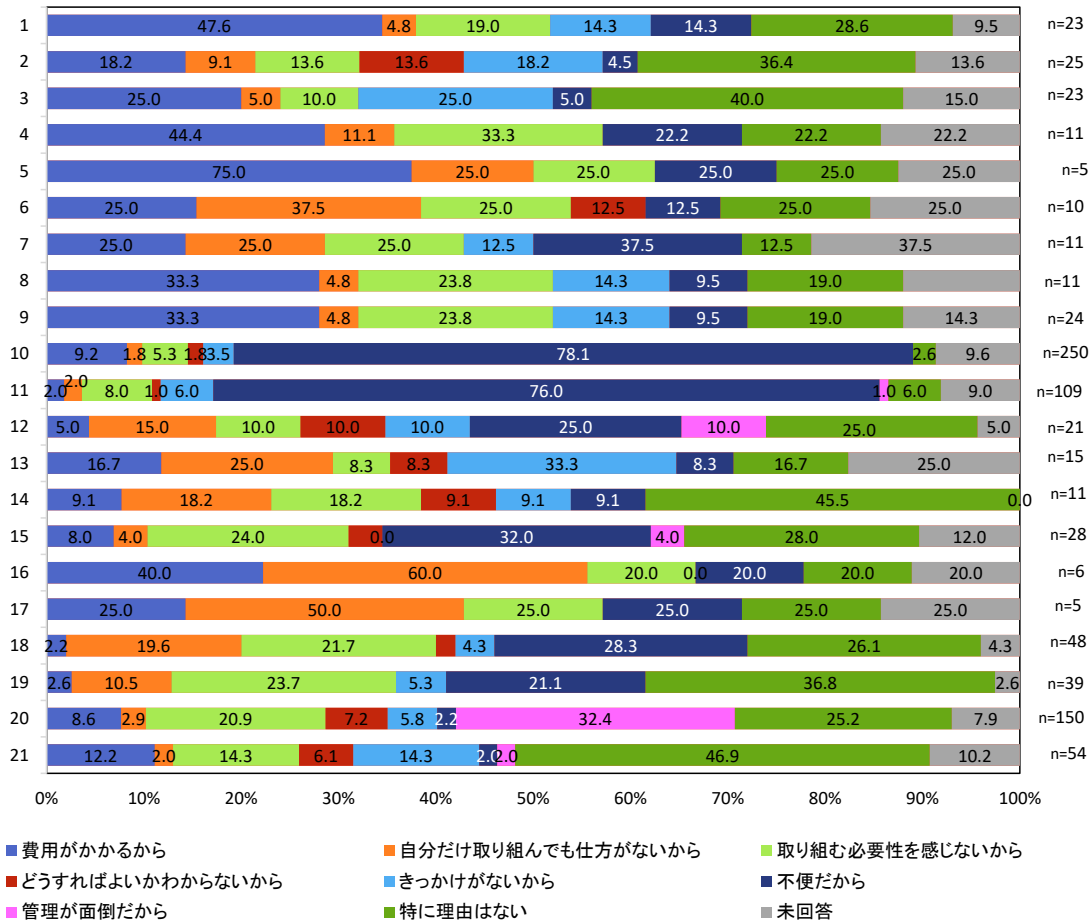
- a. 常に取り組んでいる
- b. 時々取り組んでいる
- c. 今後取り組みたい
- d. 取り組む予定はない



n=545

【「取り組む予定がない」と答えた理由について】

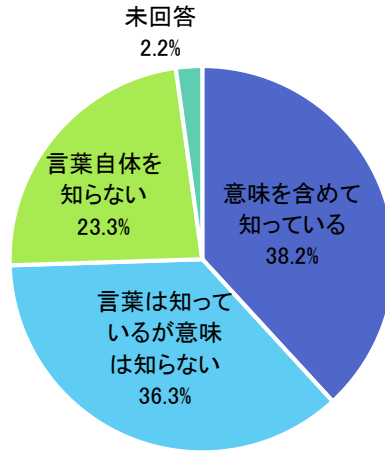
- a. 費用がかかるから
- b. 自分だけ取り組んでも仕方がないから
- c. 取り組む必要性を感じないから
- d. どうすればよいかわからないから
- e. きっかけがないから
- f. 不便だから
- g. 管理が面倒だから
- h. 特に理由はない



多くの設問において、半数以上の回答者が常に取り組んでいる・時々取り組んでいると回答した。
 ⑩外出時にはできるだけ公共交通機関を利用する、⑪近距離の移動はなるべく歩きや自転車を使う、
 ⑳グリーンカーテンを実施するについては、今後取り組みたい・取り組む予定はないの割合が高い。
 取り組まない理由は、⑩⑪は不便だからが70%超と最も多く、⑳は管理が面倒だからが32.4%と最も多い。

問 15) 「気候変動の影響の適応」について、この言葉を知っていますか。

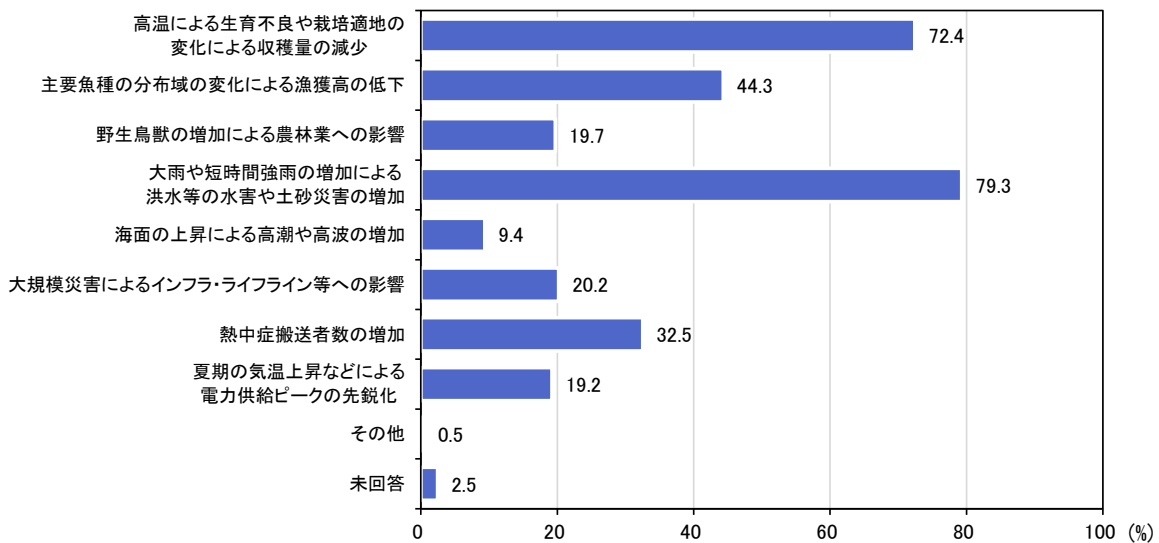
1. 意味を含めて知っている
2. 言葉は知っているが意味は知らない
3. 言葉自体を知らない



n=545

問 16) 「意味を含めて知っている」とお答えいただいた方にお尋ねします。気候変動による影響としてあなたが感じているものはどれですか。(3つまで選択)

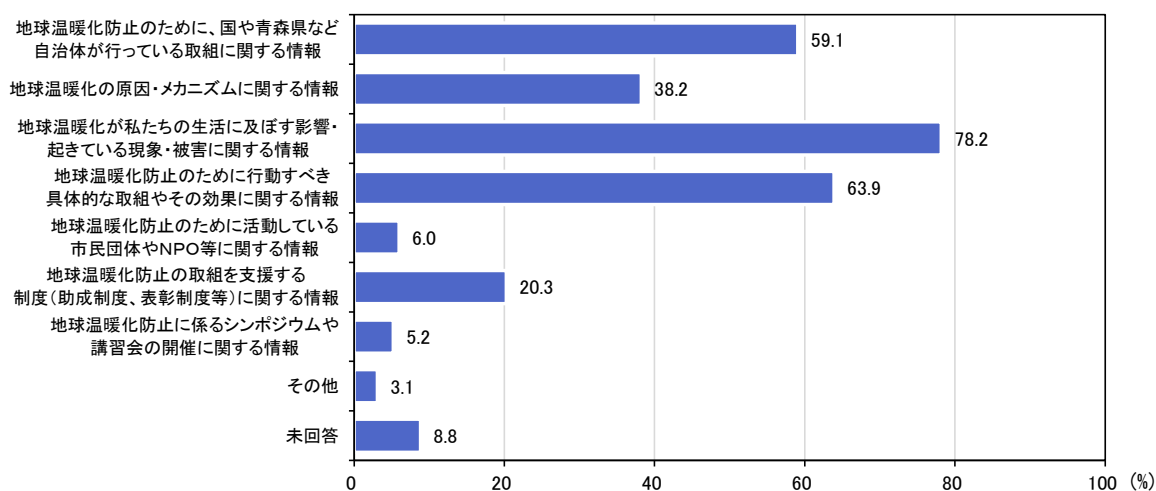
1. 高温による生育不良や栽培適地の変化による収穫量の減少
2. 主要魚種の分布域の変化による漁獲高の低下
3. 野生鳥獣の増加による農林業への影響
4. 大雨や短時間強雨の増加による洪水等の水害や土砂災害の増加
5. 海面の上昇による高潮や高波の増加
6. 大規模災害によるインフラ・ライフライン等への影響
7. 熱中症搬送者数の増加
8. 夏期の気温上昇などによる電力供給ピークの先鋭化
9. その他



n=208

問 17) あなたが今後、地球温暖化防止に関する取組みをより積極的に進めるためには、どのような情報があればいいと思いますか。(3つまで選択)

1. 地球温暖化防止のために、国や青森県など自治体が行っている取組みに関する情報
2. 地球温暖化の原因・メカニズムに関する情報
3. 地球温暖化が私たちの生活に及ぼす影響・起きている現象・被害に関する情報
4. 地球温暖化防止のために行動すべき具体的な取組みやその効果に関する情報
5. 地球温暖化防止のために活動している市民団体やNPO等に関する情報
6. 地球温暖化防止の取組みを支援する制度（助成制度、表彰制度等）に関する情報
7. 地球温暖化防止に係るシンポジウムや講習会の開催に関する情報
8. その他

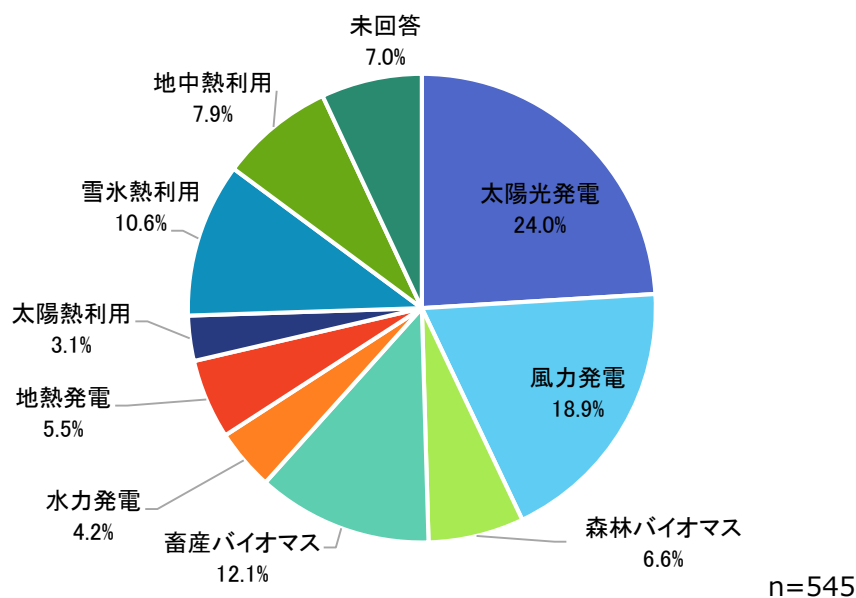


n=545

「地球温暖化防止のために行動すべき具体的な取組みやその効果に関する情報」が 78.2%と最も多い。次いで「地球温暖化防止のために行動すべき具体的な取組みやその効果に関する情報」「地球温暖化防止のために、国や青森県など自治体が行っている取組みに関する情報」となっている。

問 18) 以下の再生可能エネルギーのうち、どれを七戸町で積極的に導入してゆべきだと思いますか。

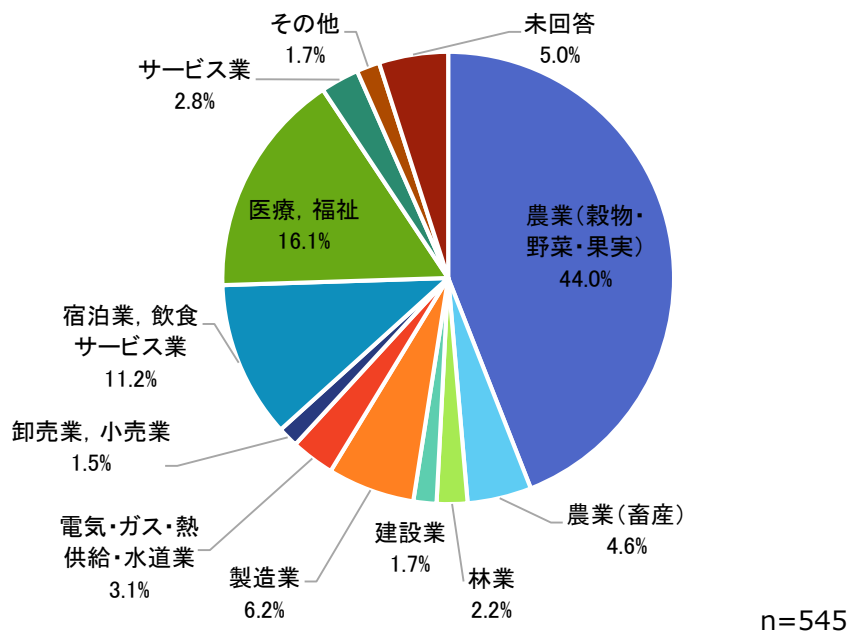
1. 太陽光発電
2. 風力発電
3. 森林バイオマス
4. 畜産バイオマス
5. 水力発電
6. 地熱発電
7. 太陽熱利用
8. 雪氷熱利用
9. 地中熱利用



太陽光発電が 24%と最も高く、次いで風力発電、畜産バイオマス、雪氷熱利用の順となっている。

問 19) 七戸町の将来の産業として、特に発展を期待する産業は何ですか。

- | | |
|-----------------|------------------|
| 1. 農業（穀物・野菜・果実） | 2. 農業（畜産） |
| 3. 林業 | 4. 建設業 |
| 5. 製造業 | 6. 電気・ガス・熱供給・水道業 |
| 7. 卸売業、小売業 | 8. 宿泊業、飲食サービス業 |
| 9. 医療、福祉 | 10. サービス業 |
| 11. その他 | |



農業（穀物・野菜・果実）が44%と最も高く、次いで医療・福祉、宿泊業・飲食サービス業、製造業の順となっている。
 農業（穀物・野菜・果実）により発生するバイオマスの有効利用を図ることで、将来的にも持続的なエネルギー源としての活用が期待される。

イ 事業者アンケート

問 1) 事業者の属性

業種：農林水産業が 26%と最も多く、次いで建設業、サービス業、製造業、卸売・小売業、飲食業・宿泊業となっている。

創業年数：31 年以上が 54%と最も多く、次いで 21～30 年、11～20 年、6～10 年、1～5 年となっている。

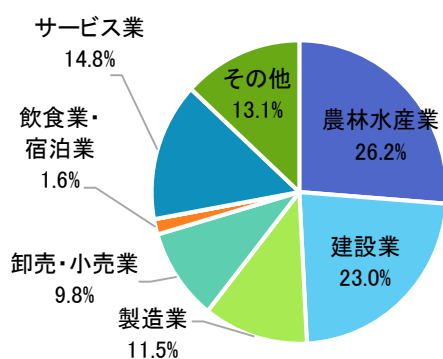
従業員数：10 人未満が 38%と最も多く、次いで 10～29 人、50～99 人、30～49 人、100～299 人、300 人以上の順となっている。

事業所形態：事務所・営業所が 51%と最も多く、次いで店舗、工場・製作所、その他の順となっている。

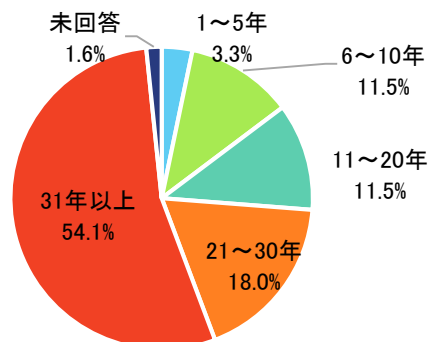
業務自動車の保有台数：6～19 台が 41%と最も多く、次いで 1～5 台、20 台以上、保有していないの順となっている。

省エネ法の対象事務所：対象ではないが 52%と最も多く、対象事業所は 13%であった。また 33%がわからないと回答している。

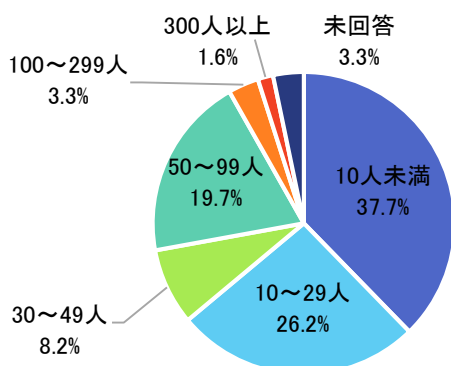
【業種】 n=61



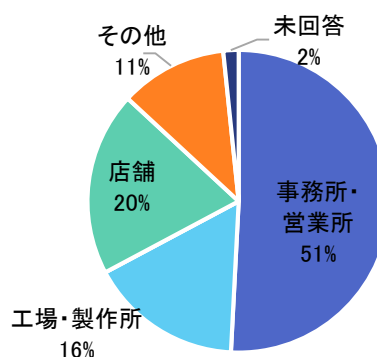
【創業年数】 n=61



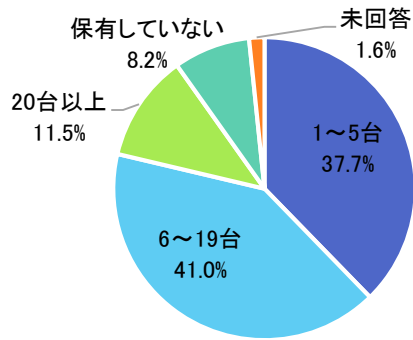
【従業員数】 n=61



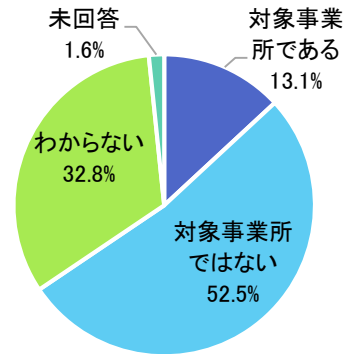
【事業所形態】 n=61



【業務自動車の保有台数】 n=61

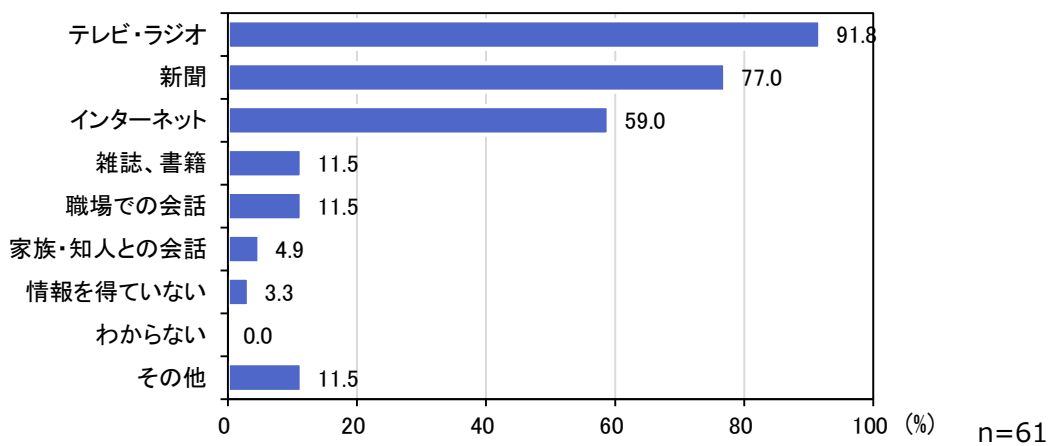


【省エネ法の対象事業所】 n=61



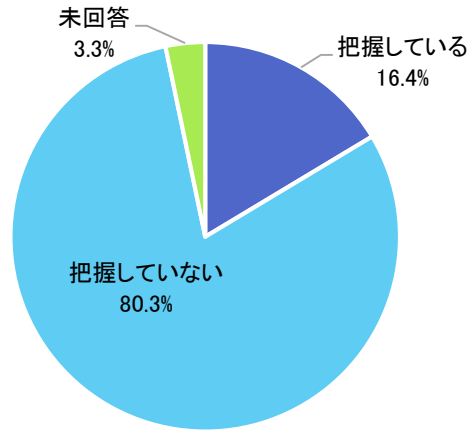
問 2) 貴事業所では、地球温暖化問題に関する情報を主にどこから得ていますか。(3つまで選択)

- | | |
|-------------|--------------|
| 1. テレビ・ラジオ | 2. 新聞 |
| 3. インターネット | 4. 雑誌、書籍 |
| 5. 職場での会話 | 6. 家族・知人との会話 |
| 7. 情報を得ていない | 8. わからない |
| 9. その他 | |



回答者の91.8%がテレビ・ラジオから情報を得ており、次いで新聞、インターネットとなっている。

問 3) 貴事業所では、温室効果ガス排出量の把握をしていますか。



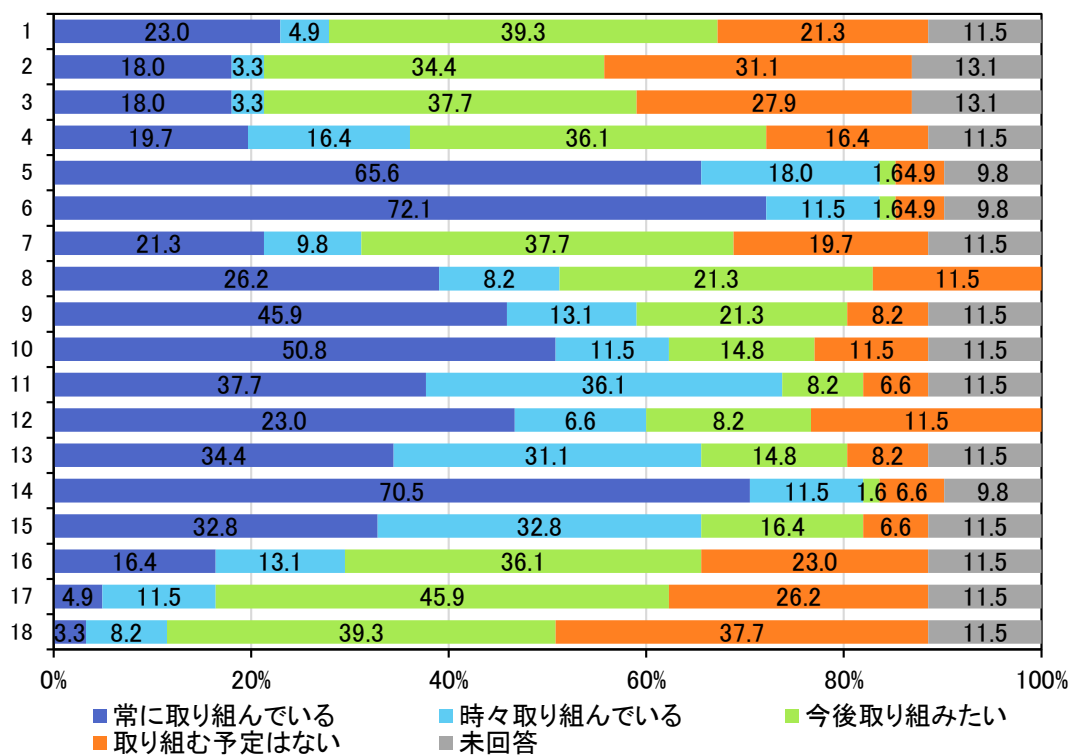
n=61

問 4) 貴事業所では、現在、環境に関する活動に取り組んでいますか。また、今後はどのようにお考えですか。

事業活動の中で出来る主な地球温暖化防止の取組み	
取組体制 社内の	①環境に関する経営方針の制定と公表
	②環境報告書等の作成と公表
	③環境マネジメントシステムの構築と取組み実施
	④社員への環境教育の実施
省エネルギー	⑤照明や水道の節約
	⑥エアコンの温度調整をしている
	⑦敷地内緑化、グリーンカーテン等の実施
	⑧梱包の簡素化
	⑨エコドライブの実践・奨励
	⑩「クール・ビズ」「ウォーム・ビズ」の奨励
省資源	⑪ペーパーレス化
	⑫再生紙の使用
	⑬リサイクル製品の使用
	⑭事業所内の資源ごみの分別収集
	⑮廃棄物の再利用・再資源化
環境活動保全	⑯地域の緑化活動への参加・支援
	⑰環境に関する勉強会などへの参加・支援
	⑱環境イベントへの参加（製品やパネル展示など）

【取組状況】

- a. 常に取り組んでいる b. 時々取り組んでいる
 c. 今後取り組みたい c. 取り組む予定はない



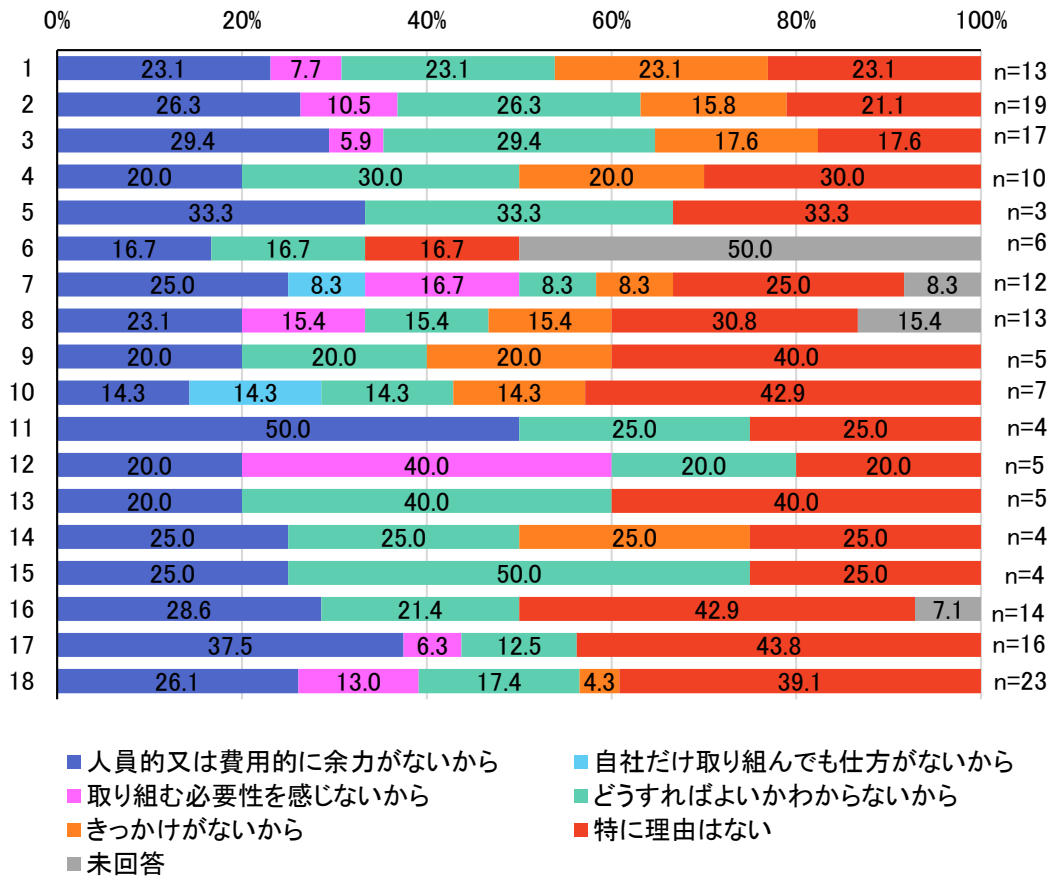
n=61

設問毎に取組み状況にばらつきがあるが、⑤照明や水道の節約、⑥エアコンの温度調整をしている、⑭事業所内の資源ごみの分別収集は「常に取り組んでいる」「時々取り組んでいる」の合計が80%を超えており、取組み率が高い項目となっている。

⑱環境イベントへの参加、②環境報告書等の作成と公表は「取り組む予定はない」が30%以上となっている。

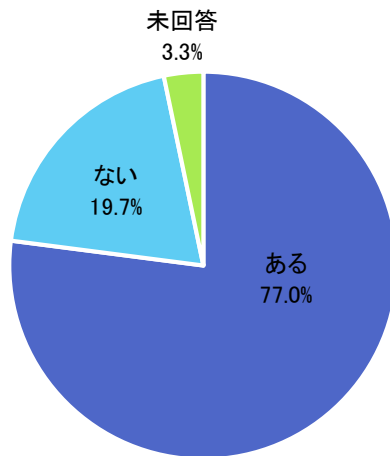
【「取り組む予定はない」とした理由について】

- a. 人力的又は費用的に余力がないから
- b. 自社だけ取り組んでも仕方がないから
- c. 取り組む必要性を感じないから
- d. どうすればよいかわからないから
- e. きっかけがないから
- f. 特に理由はない



設問毎に取り組む予定がない理由にばらつきがあるが、主に「人力的又は費用的に余力がないから」「取り組む必要性を感じないから」「特に理由はない」を理由として挙げている。

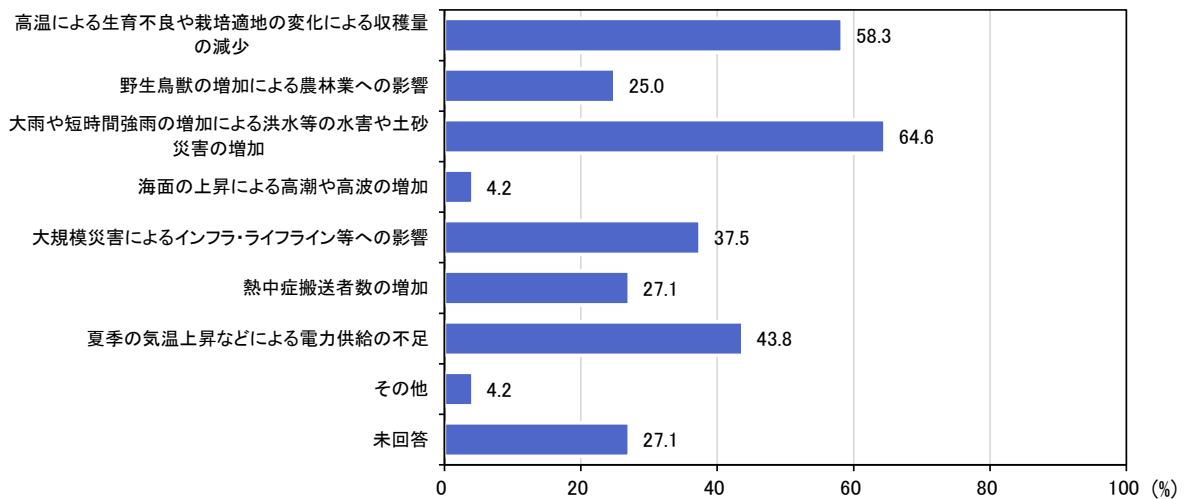
問 5) 最近の気候・気象の変化を受け、貴事業所において地球温暖化の影響や、将来の不安要素はありますか。



n=61

問 6) 「ある」と答えた方で、その理由について(3つまで選択)

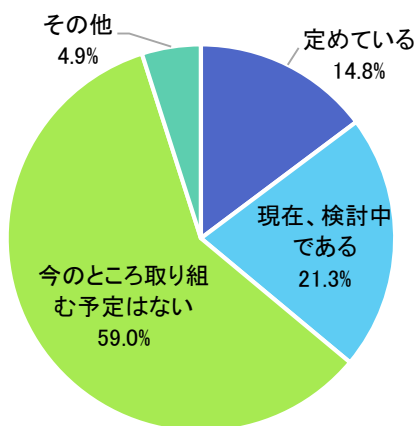
1. 高温による生育不良や栽培適地の変化による収穫量の減少
2. 野生鳥獣の増加による農林業への影響
3. 大雨や短時間強雨の増加による洪水等の水害や土砂災害の増加
4. 海面の上昇による高潮や高波の増加
5. 大規模災害によるインフラ・ライフライン等への影響
6. 熱中症搬送者数の増加
7. 夏季の気温上昇などによる電力供給の不足
8. その他



n=48

問 7) 貴事業所では、温室効果ガス排出量の削減に向けて、業界団体または事業所としての削減目標や方針を定めていますか。

1. 定めている
2. 現在、検討中である
3. 今のところ取り組む予定はない
4. その他

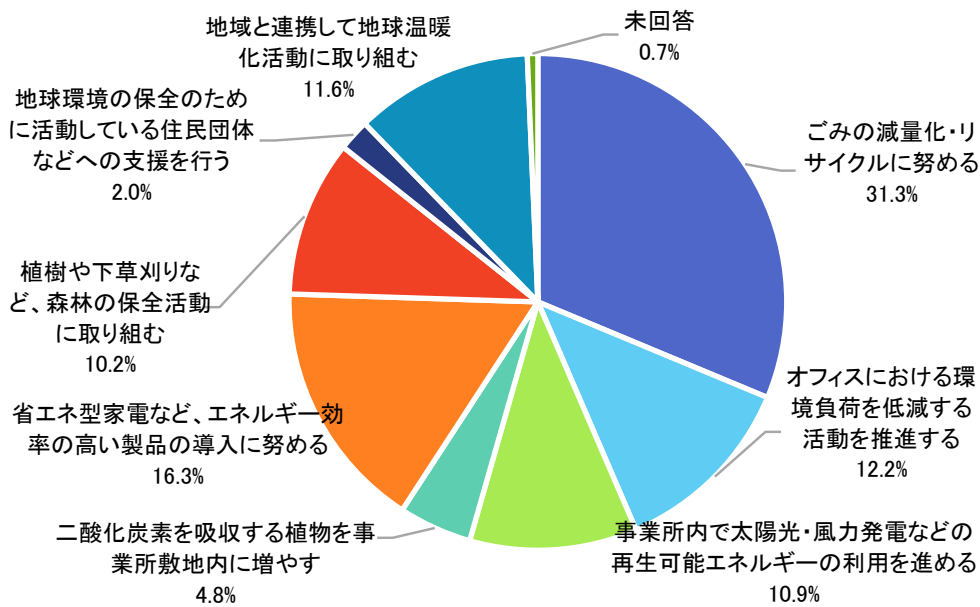


n=61

温室効果ガス排出量の削減目標を定めているのは 15%で、59%は取り組む予定はないと回答している。

問 8) 地球温暖化防止に向け、貴事業所としてどのような取組みが必要だと考えますか。(3つまで選択)

1. ごみの減量化・リサイクルに努める
2. オフィスにおける環境負荷を低減する活動を推進する
3. 事業所内で太陽光・風力発電などの再生可能エネルギーの利用を進める
4. 二酸化炭素を吸収する植物を事業所敷地内に増やす
5. 省エネ型家電など、エネルギー効率の高い製品の導入に努める
6. 植樹や下草刈りなど、森林の保全活動に取り組む
7. 地球環境の保全のために活動している住民団体などへの支援を行う
8. 地域と連携して地球温暖化活動に取り組む



n=61

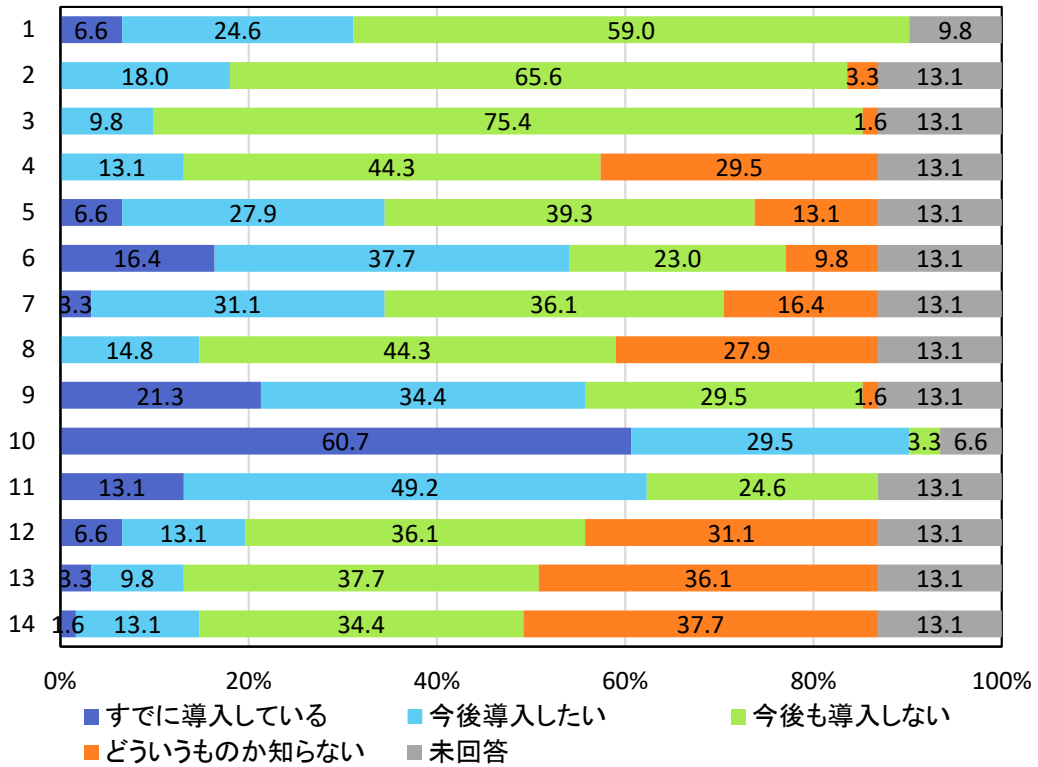
「ごみの減量化・リサイクルに努める」が 31%と最も多く、次いで「省エネ型家電など、エネルギー効率の高い製品の導入に努める」「オフィスにおける環境負荷を低減する活動を推進する」「地域と連携して地球温暖化活動に取り組む」となっている。

問 9) 貴事業所では、現在、環境に関する活動に取り組んでいますか。また、今後はどのようにお考えですか。

省エネルギーに役立つ機器やマネジメントシステム	
省エネルギー設備等	①太陽光発電システム
	②太陽熱利用システム
	③風力発電システム
	④コージェネレーションシステム
	⑤高性能ボイラーなどの高効率機器（ヒートポンプ）
	⑥空調・O A 機器などの省エネ型業務用機器
	⑦省エネナビ
	⑧ビルエネルギーマネジメントシステム（B E M S）
	⑨断熱材・ペアガラス・トリプルガラス
	⑩L E D 照明やH f 型照明などの高効率照明
	⑪クリーンエネルギー自動車（B D F 自動車、ハイブリッド自動、電気自動車等）
環境マネジメントシステム	⑫I S O 14001
	⑬エコアクション 21
	⑭K E S（環境マネジメントシステム・スタンダード）

【導入状況】

- a. すでに導入している
- b. 今後導入したい
- c. 今後も導入しない
- d. どちらの導入もわからない

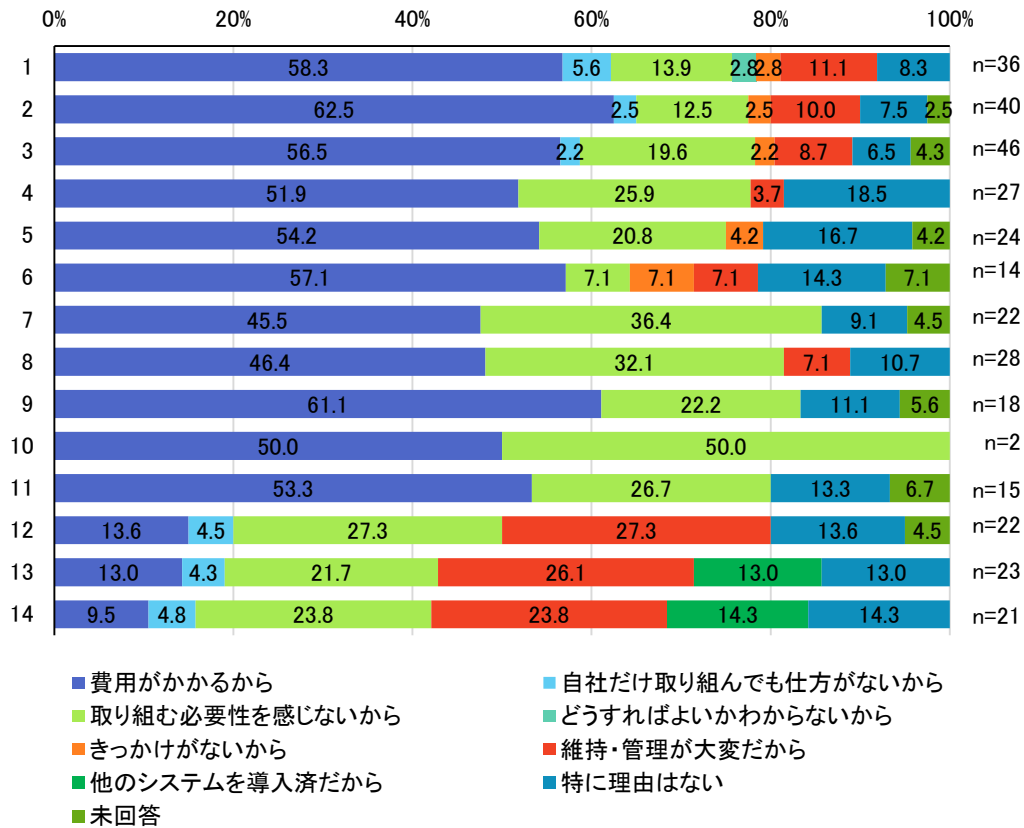


n=61

「⑩ L E D照明やH f 型照明などの高効率照明」は 60.7%で既に導入している。
 その他の設問については導入率が低く、23.0～75.4%が「今後も導入しない」と回答している。

【「今後も導入しない」とした理由について】

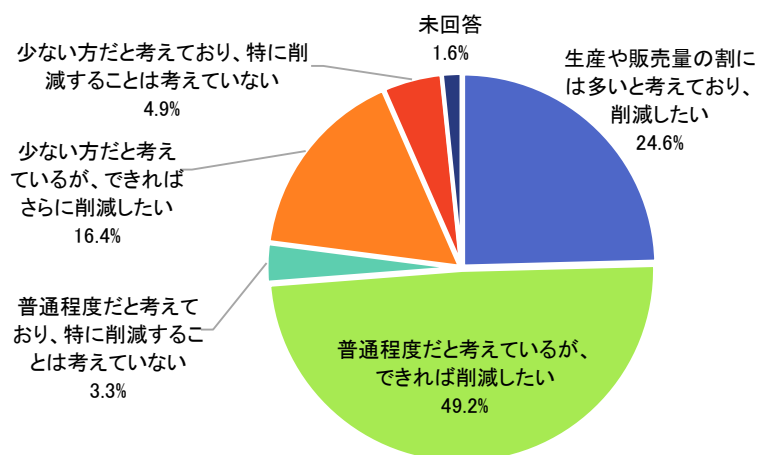
- a. 費用がかかるから
- b. 自社だけ取り組んでも仕方がないから
- c. 取り組む必要性を感じないから
- d. どうすればよいかわからないから
- e. きっかけがないから
- f. 維持・管理が大変だから
- g. 他のシステムを導入済だから
- h. 特に理由はない



今後も導入しないとした理由は、省エネルギー設備等（①～⑪）は「費用がかかるから」、環境マネジメントシステム（⑫⑬⑭）は「維持管理が大変だから」が多い。

問 10) 貴事業所における電気、ガス、灯油などのエネルギー使用量について、どのようにお考えですか。

1. 生産や販売量の割には多いと考えており、削減したい
2. 生産や販売量の割には多いと思うが、削減することは考えていない
3. 普通程度だと考えているが、できれば削減したい
4. 普通程度だと考えており、とくに削減することは考えていない
5. 少ない方だと考えているが、できればさらに削減したい
6. 少ない方だと考えており、とくに削減することは考えていない



n=61

問 11) 問10で「2.」もしくは「4.」の「削減することはない」とお答えいただいた方にお尋ねします。その理由「削減することはない」とした理由は何ですか。

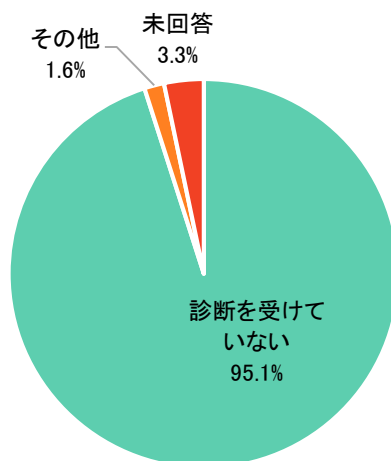
1. 費用がかかるから
2. 自社だけ取り組んでも仕方がないから
3. 取り組む必要性を感じないから
4. どうすればよいかわからないから
5. きっかけがないから
6. 特に理由はない



n=2

問12) 貴事業所では、省エネルギー診断を受けたことがありますか。診断結果を踏まえて対策を実施しましたか。

1. 診断を受け、対策を実施した
2. 診断を受けたが、対策は実施していない
3. 診断を受けたが、対策の必要がなかった
4. 診断を受けていない
5. その他



n=61

診断を受けた事業所は無かった。

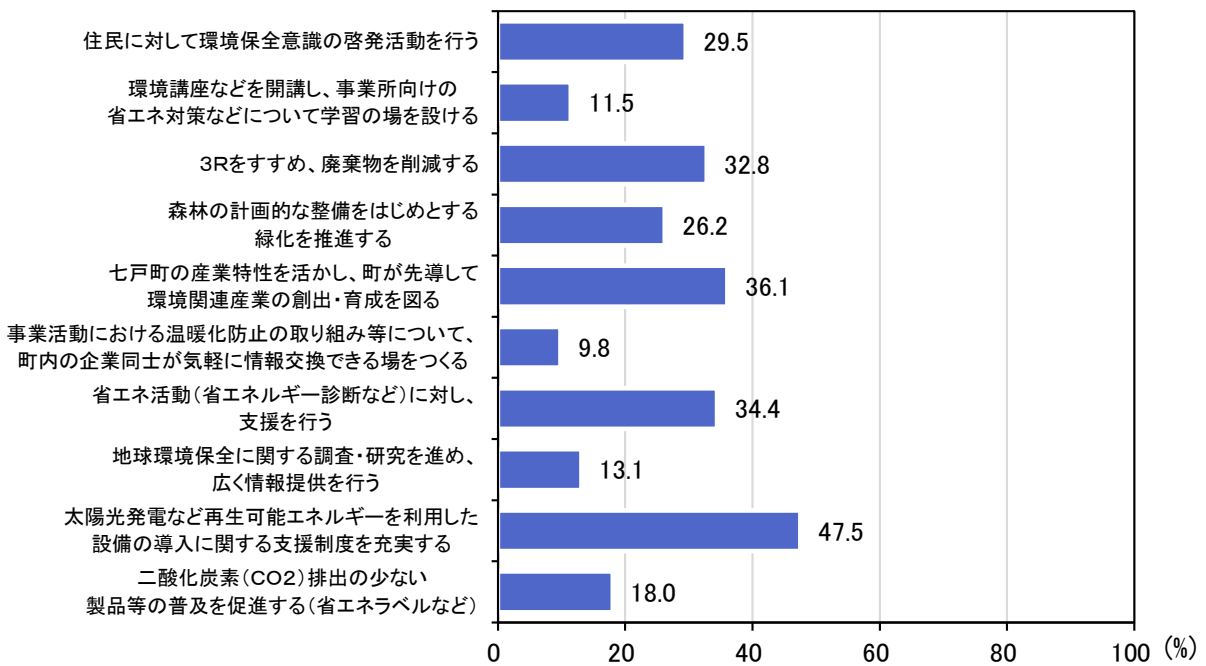
その他への記述として「そもそも存在を知らない」という回答があり、省エネルギー診断に関する状況提供を行うことで、自社のエネルギーの使用について見直すきっかけを作り、事業所の省エネルギーに向けた取組みが期待されると考えられる。

問13) 問12で「2. 診断を受けたが、対策は実施していない」とお答えいただいた方にお尋ねします。その理由の最もあてはまる番号を選び記入してください。

該当する回答なし

問14) 地球温暖化防止のために、貴事業所が行政に特に期待している施策は何ですか。(3つまで選択)

1. 住民に対して環境保全意識の啓発活動を行う
2. 環境講座などを開講し、事業所向けの省エネ対策などについて学習の場を設ける
3. 3Rをすすめ、廃棄物を削減する
4. 森林の計画的な整備をはじめとする緑化を推進する
5. 七戸町の産業特性を活かし、市が先導して環境関連産業の創出・育成を図る
6. 事業活動における温暖化防止の取り組み等について、町内の企業同士が気軽に情報交換や意見交換、連携して取り組めるような場や機会をつくる
7. 省エネ活動（省エネルギー診断など）に対し、支援を行う
8. 地球環境保全に関する調査・研究を進め、広く情報提供を行う
9. 太陽光発電など再生可能エネルギーを利用した設備の導入に関する支援制度を充実する
10. 二酸化炭素（CO₂）排出の少ない製品等の普及を促進する（省エネラベルなど）

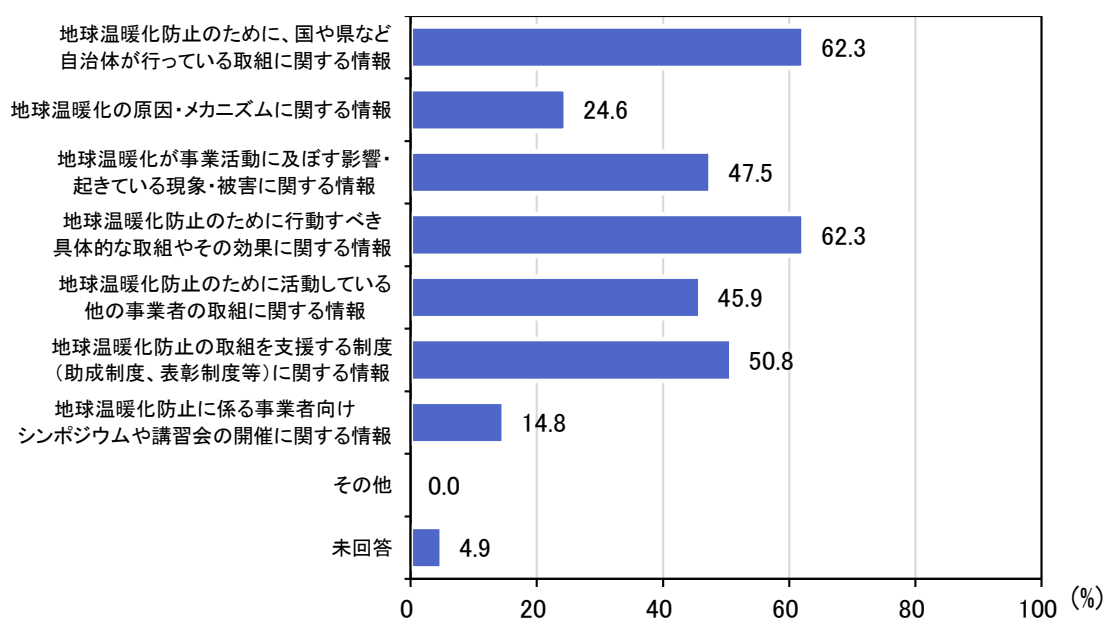


n=61

「太陽光発電など再生可能エネルギーを利用した設備の導入に関する支援制度を充実する」が 47.5%と最も多く、次いで「七戸町の産業特性を活かし、町が先導して環境関連産業の創出・育成を図る」「省エネ活動（省エネルギー診断など）に対し、支援を行う」となっている。

問15) 貴事業所が知りたい環境関連情報を教えてください。あてはまる番号を選び記入してください(複数回答可)。

1. 地球温暖化防止のために、国や県など自治体が行っている取組みに関する情報
2. 地球温暖化の原因・メカニズムに関する情報
3. 地球温暖化が事業活動に及ぼす影響・起きている現象・被害に関する情報
4. 地球温暖化防止のために行動すべき具体的な取組みやその効果に関する情報
5. 地球温暖化防止のために活動している他の事業者の取組みに関する情報
6. 地球温暖化防止の取組みを支援する制度（助成制度、表彰制度等）に関する情報
7. 地球温暖化防止に係る事業者向けシンポジウムや講習会の開催に関する情報
8. その他



n=61

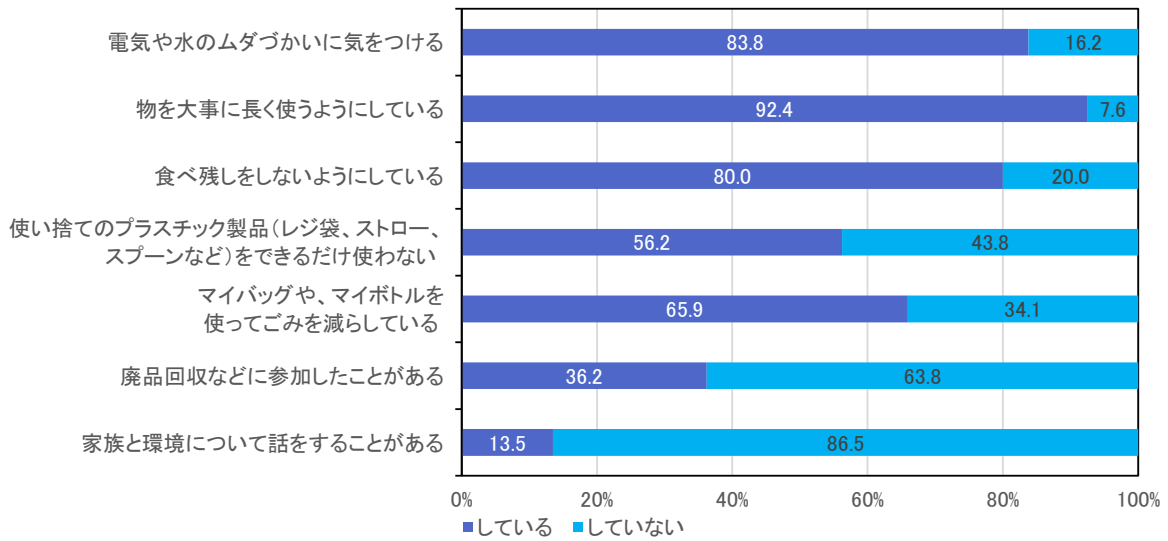
「地球温暖化防止のために、国や県など自治体が行っている取組みに関する情報」「地球温暖化防止のために行動すべき具体的な取組みやその効果に関する情報」が62.3%と最も多く、次いで「地球温暖化防止の取組みを支援する制度（助成制度、表彰制度等）に関する情報」「地球温暖化が事業活動に及ぼす影響・起きている現象・被害に関する情報」となっている。

ウ 中学生アンケート

問 1) 七戸町では、環境にやさしいライフスタイル(生活のしかた)を進めています。

あなたは、環境にやさしい行動をしていますか。(あてはまるものを1つ)

- A. 電気や水のムダづかいに気をつける
- B. 物を大事に長く使うようにしている
- C. 食べ残しをしないようにしている
- D. 使い捨てのプラスチック製品(レジ袋、ストロー、スプーンなど)をできるだけ使わない
- E. マイバッグや、マイボトルを使ってごみを減らしている
- F. 廃品回収などに参加したことがある
- G. 家族と環境について話をするところがある

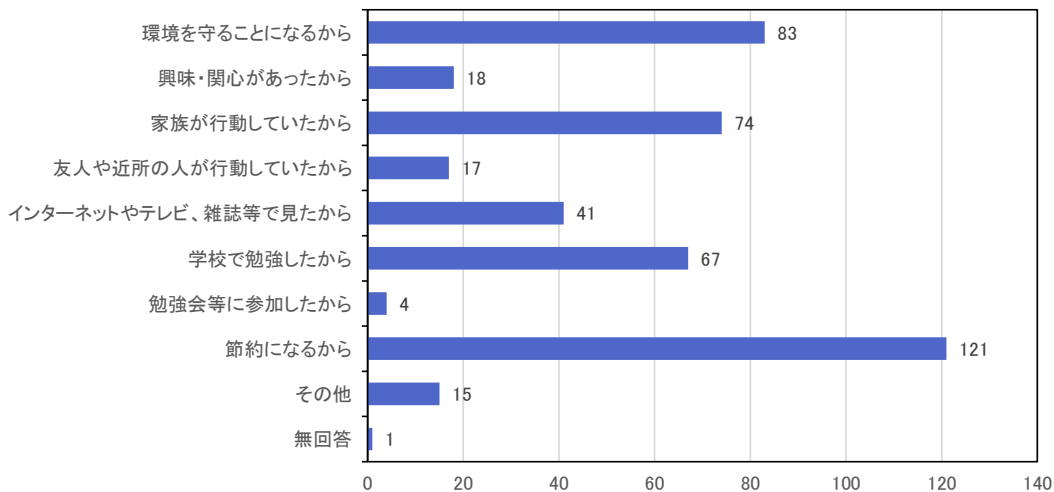


n=185

【「している」に○が1つ以上ある方】

その行動を始めたきっかけを教えてください。(○はいくつでも)

1. 環境を守ることになるから
2. 興味・関心があったから
3. 家族が行動していたから
4. 友人や近所の人が行動していたから
5. インターネットやテレビ、雑誌等で見たから
6. 学校で勉強したから
7. 勉強会等に参加したから
8. 節約になるから
9. その他



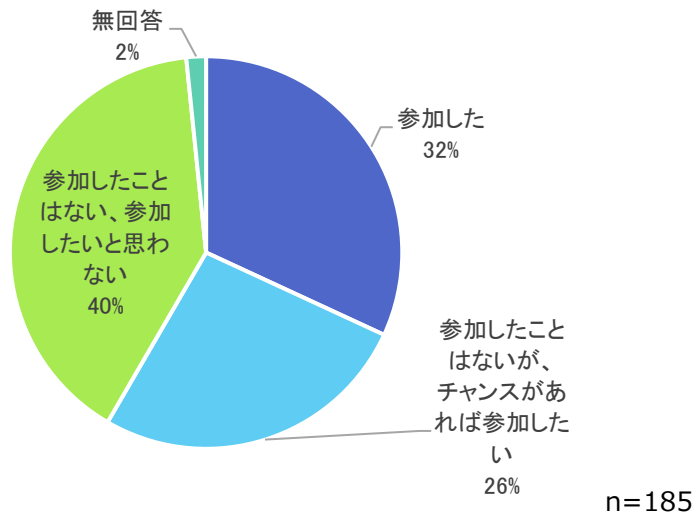
地球にやさしい行動として回答が最も多いのは「物を大事に長く使うようにしている」で 92.4%、次いで「電気や水のムダづかいに気をつける」「食べ残しをしないようにしている」の順となった。

行動をはじめたきっかけとしては「節約になるから」が最も多い回答となった。

その他の回答としては、「自然と行動を始めた」「町内の活動の一環で取り組んでいるから」「自分が大切なことだと思ったから」等があった。

問 2) あなたは、ここ1年間で地域の環境活動などに参加したことがありますか。(〇は1つ)

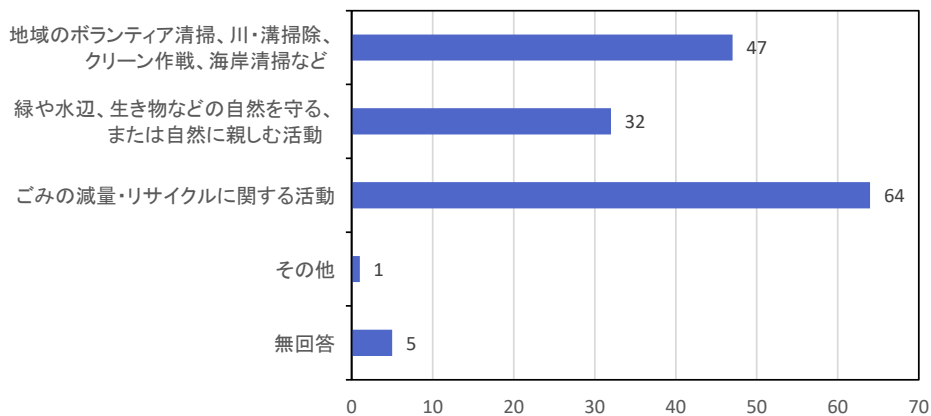
1. 参加した
2. 参加したことはないが、チャンスがあれば参加したい
3. 参加したことはない、参加したいと思わない



【「参加した」、「参加したことはないが、チャンスがあれば参加したい」と答えた方のみ】

参加したことがある活動や、参加してみたい活動はどれですか。(〇はいくつでも)

1. 地域のボランティア清掃、川・溝掃除、クリーン作戦、海岸清掃など
2. 緑や水辺、生き物などの自然を守る、または自然に親しむ活動
3. ごみの減量・リサイクルに関する活動
4. その他

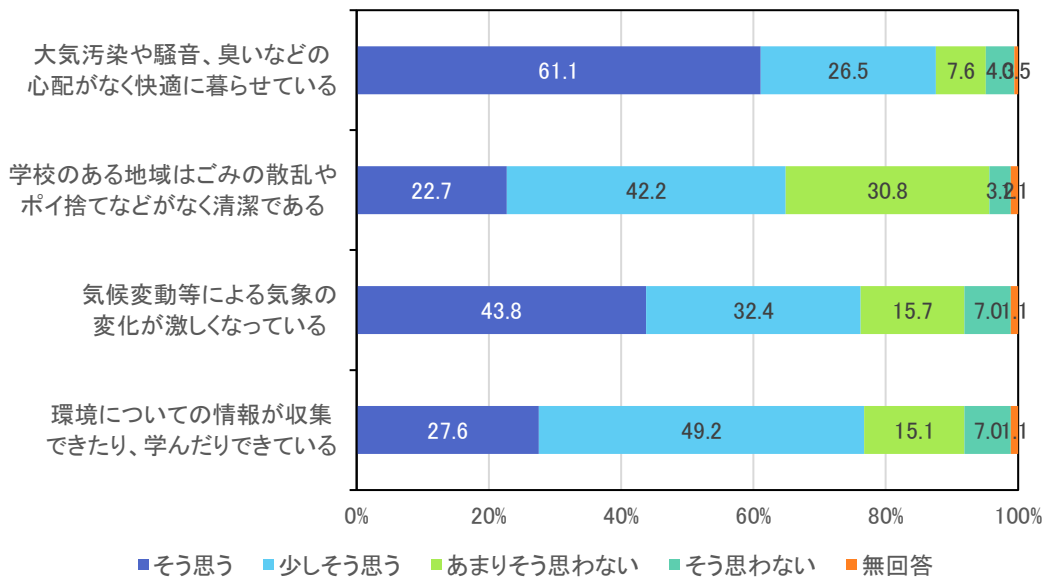


n=108

環境活動に参加したことがあると回答したのは 32%、参加したことはないが、チャンスがあれば参加したいと回答したのは 26%、参加したことはない、参加したいと思わないと回答したのは 40%となった。参加したことがある活動・参加してみたい活動については「ごみの減量・リサイクルに関する活動」が最も多い回答となった。

問 3) あなたは、次にあげる身のまわりの環境についてどのように感じていますか。(A～D それぞれに○は1つ)

- A 大気汚染や騒音、臭いなどの心配がなく快適に暮らせている
 - B 学校のある地域はごみの散乱やポイ捨てなどがなく清潔である
 - C 気候変動等による気象の変化が激しくなっている
 - D 環境についての情報が収集できたり、学んだりできている
1. そう思う
 2. 少しそう思う
 3. あまりそう思わない
 4. そう思わない



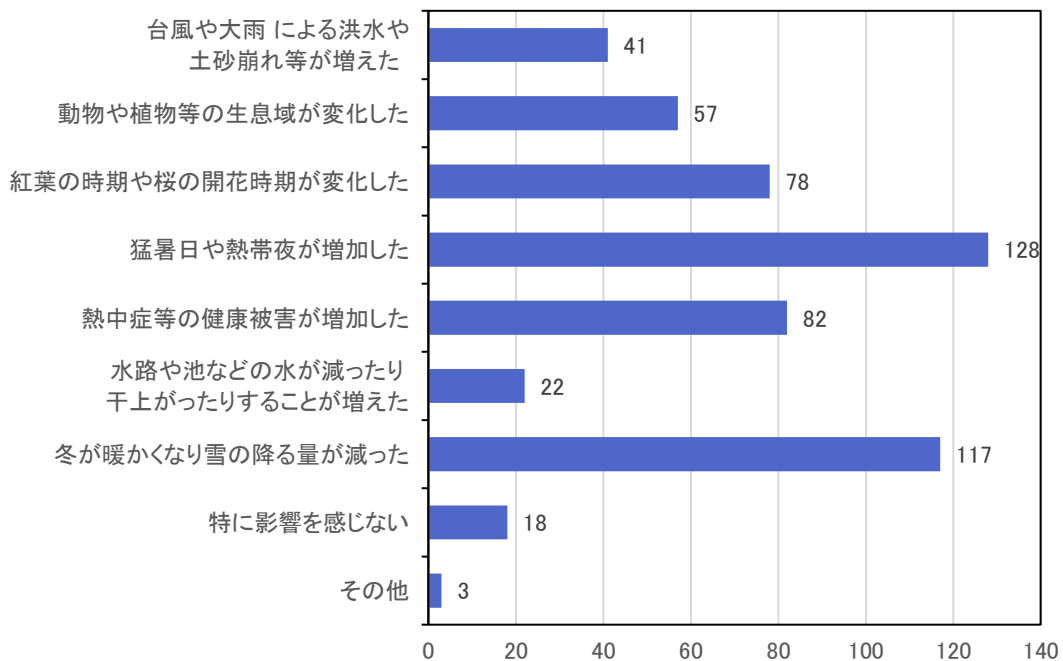
n=185

身のまわりの環境について「そう思う」または「少しそう思う」と回答した割合が多かったのは、「大気汚染や騒音、臭いなどの心配がなく快適に暮らせている」(87.6%)、「環境についての情報が収集できたり、学んだりできている」(76.8%)、「気候変動等による気象の変化が激しくなっている」(76.2%)となった。

「そう思わない」または「あまりそう思わない」と回答した割合が多かったのは、「学校のある地域はごみの散乱やポイ捨てなどがなく清潔である」(34.1%)となった。

問 4) 現在、温室効果ガス(二酸化炭素など、太陽からの熱を吸収し大気を暖めるガス)の増加にともなう気候変動(気温や雨の降り方の変化など)により、様々な影響が出てきています。あなたが、その影響として感じているものは何ですか？以下の1～9の中から当てはまるものを選んでください。(〇はいくつでも)

1. 台風や大雨による洪水や土砂崩れ等が増えた
2. 動物や植物等の生息域が変化した (前はたくさん見かけた虫がいなくなったなど)
3. 紅葉の時期や桜の開花時期が変化した
4. 猛暑日(最高気温が 35℃以上の日)や熱帯夜(最低気温が 25℃以上の夜)が増加した
5. 熱中症等の健康被害が増加した
6. 水路や池などの水が減ったり干上がったりすることが増えた
7. 冬が暖かくなり雪の降る量が減った
8. 特に影響を感じない
9. その他



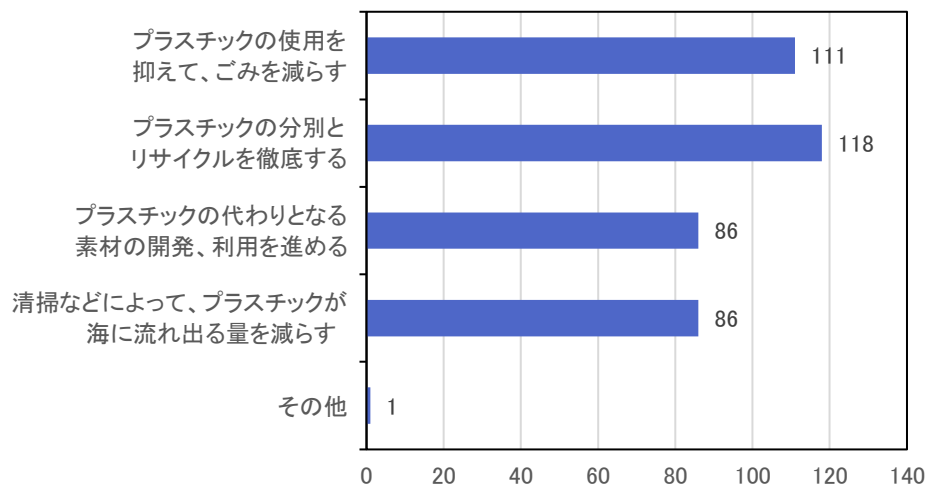
n=185

温室効果ガスの増加に伴う影響として感じているという回答が最も多いのは「熱中症等の健康被害が増加した」(128人)、次いで「冬が暖かくなり雪の降る量が減った」(117人)「熱中症等の健康被害が増加した」(82人)の順となった。

その他の回答としては、「農作物への影響」「降雪の時期が遅くなったように感じる」「気温の寒暖差が大きい日が多く体調を崩すことが多くなった」等があった。

問 5) 最近は、プラスチックによる環境への影響が問題となっています。この問題の解決に向けて、あなたが、重要だと考えることはどれですか。(〇はいくつでも)

1. プラスチックの使用を抑えて、ごみを減らす
2. プラスチックの分別とリサイクルを徹底する
3. プラスチックの代替りとなる素材の開発、利用を進める
4. 清掃などによって、プラスチックが海に流れ出る量を減らす
5. その他

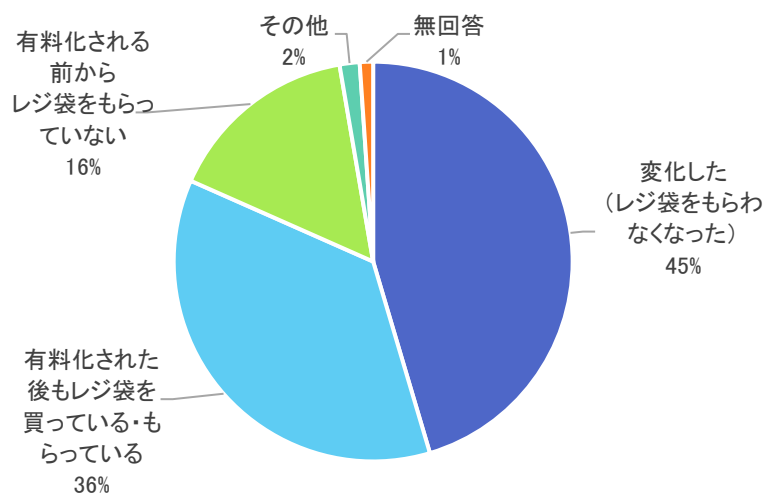


n=185

プラスチックの問題解決に向けて重要だと考えることについて回答が最も多いのは「プラスチックの分別とリサイクルを徹底する」(118人)、次いで「プラスチックの使用を抑えて、ごみを減らす」(111人)の順となった。

問 6) プラスチック製の買物袋(レジ袋)の有料化を受けて、食品や日用品などの日常的な買い物で、あなたの行動に変化はありましたか。(〇は1つ)

1. 変化した(レジ袋をもらわなくなった)
2. 有料化された後もレジ袋を買っている・もらっている
3. 有料化される前からレジ袋をもらっていない
4. その他

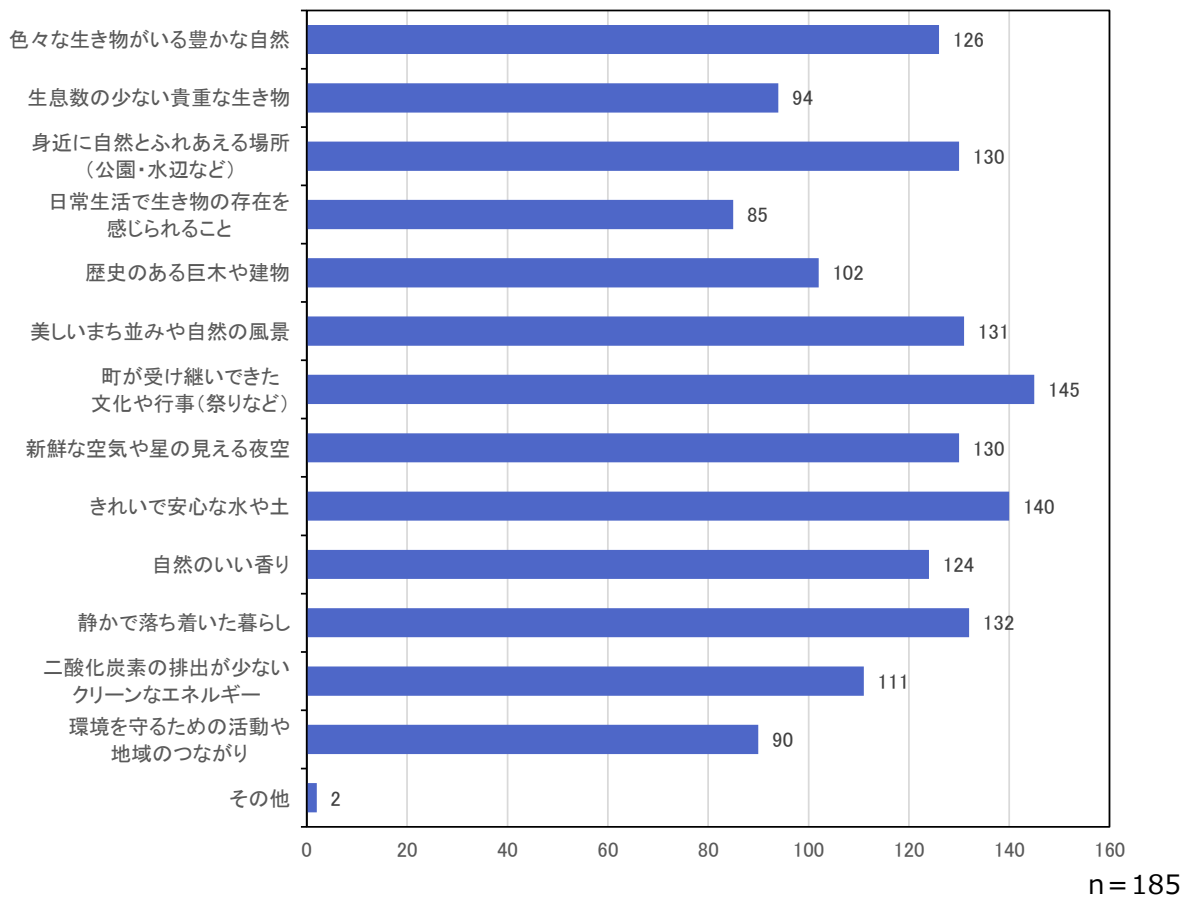


n=185

買物袋有料化後の行動変化について回答が最も多いのは「変化した(レジ袋をもらわなくなった)」(45%)、次いで「有料化された後もレジ袋を買っている・もらっている」(36%)「有料化される前からレジ袋をもらっていない」(16%)の順となった。

問 7) 将来の七戸町に、あなたが残したいと思うものは何ですか。(〇はいくつでも)

1. 色々な生き物がいる豊かな自然
2. 生息数の少ない貴重な生き物
3. 身近に自然とふれあえる場所（公園・水辺など）
4. 日常生活で生き物の存在を感じられること
5. 歴史のある巨木や建物
6. 美しいまち並みや自然の風景
7. 町が受け継いできた文化や行事（祭りなど）
8. 新鮮な空気や星の見える夜空
9. きれいで安心な水や土
10. 自然のいい香り
11. 静かで落ち着いた暮らし
12. 二酸化炭素の排出が少ないクリーンなエネルギー
13. 環境を守るための活動や地域のつながり
14. その他



将来の七戸町に残したいと思うものについて回答が最も多いのは「町が受け継いできた文化や行事（祭りなど）」（145人）、次いで「きれいで安心な水や土」（140人）「静かで落ち着いた暮らし」（132人）の順となった。

12 用語集

【50 音順】

用語	意味	本編掲載ページ
温室効果ガス	温室効果をもたらす大気中に拡散された気体のことです。とりわけ産業革命以降、代表的な温室効果ガスである二酸化炭素やメタンのほかフロン類の排出など人為的な活動により大気中の濃度が増加の傾向にあります。	1、3、4、5、6、7、9、10、11、16、17、18、19、20、21、22、23、25、30、31、32、36、39、41、48、49、50、51、52、53、54、57、60、61
カーボン・ニュートラル	2050 年までに CO ₂ の排出を全体としてゼロにすることです。	3、5、8、36、53
間伐材	森林の成長に応じて樹木の一部を伐採し、過密となった林内密度を調整する作業で生じた木材を指します。	44
緩和策	再生可能エネルギーの利用や省エネルギーの促進などの温室効果ガスの排出を抑制する取組みを指します。	4、7、57
気候変動に関する政府間パネル (IPCC)	国連環境計画 (UNEP) と世界気象機関 (WMO) によって 1988 年 11 月に設置された、各国の研究者が政府の資格で参加して地球温暖化問題について議論を行う公式の場であり、気候変動に関する科学技術文献をレビューして、評価することを役割としています。	1、3
クーリングシェルター (指定暑熱避難施設)	適切な機能と定期的なメンテナンスを受けることが可能な冷房設備 (改正適応法第 21 条第 1 項第 1 号) と住民等が滞在する際に必要かつ適切な規模の空間が確保された場所です。「涼みどころ」と呼ばれることもあります。	58
再生可能エネルギー	一度利用しても比較的短期間に再生が可能で枯渇しないエネルギーのことです。太陽光や太陽熱、水力、風力、バイオマス、地熱などがあります。	6、9、15、21、26、27、28、29、30、32、34、40、41、42、43、46、49、55、59
次世代型自動車	窒素酸化物 (NO _x) や粒子状物質 (PM) 等の大気汚染物質の排出が少ない、または全く排出しない、燃費性能が優れているなどの環境にやさしい自動車です。燃料電池自動車や電気自動車、ハイブリッド自動車、プラグインハイブリッド自動車、クリーンディーゼル自動車が次世代自動車として挙げられます。	33、34

用語	意味	本編掲載ページ
持続可能な開発目標 (SDGs)	2015年にニューヨーク国連本部において開催された「国連持続可能な開発サミット」において、150を超える加盟国首脳に参加のもと、「我々の世界を変革する：持続可能な開発のための2030アジェンダ」が採択されました。アジェンダは、人間、地球及び繁栄のための行動計画として、宣言および目標を掲げており、17の目標と169のターゲットを示しています。	3、6、53
循環型社会	大量生産・大量消費・大量廃棄型の社会に代わるものとして示された社会です。「循環型社会形成推進基本法」では、まず製品等が廃棄物等となることを抑制し、次に排出された廃棄物等についてはできるだけ資源として適正に利用し、最後にどうしても利用できないものは適正に処分することが確保されることにより実現される、「天然資源の消費が抑制され、環境への負荷ができる限り低減された社会」としています。	9、48、49
省エネルギー診断	工場や事業場などにおいて、エネルギー消費設備が効率よく運用されているかなどの現状を把握し、省エネルギーに関する改善の可能性を把握するための調査のことです。	23
小水力発電	出力が1,000 kW以下の水力発電で、水道施設や農業用水路、小さな河川等を利用して発電するものを指します。	27、28、40、52
脱炭素社会	温室効果ガスの人為的な排出と森林などによる吸収のバランスにより、排出量が実質ゼロとなる社会のことです。	5、6、21、24、25、26、30、61
タンカン	柑橘類の一種です。	2
地球温暖化係数	地球温暖化をもたらす効果の程度をCO ₂ の当該効果に対する比で表したものです。	10
適応策	緩和を最大限実施しても避けられない気候変動の影響に対して、その被害を軽減し、よりよい生活が出来るようにしていく取組みを指します。	4、7、56、57
デコ活	二酸化炭素(CO ₂)を減らす(DE)脱炭素(Decarbonization)と、環境に良いエコ(Eco)を含む“デコ”と活動・生活を組み合わせた新しい言葉であり、この新しい国民運動が浸透・定着するよう、つけられたネーミング(愛称)です。	33、34、36、38
バックカスティング	2050年時点で実現すべき未来の姿(目標値)から、それを実現するために2030年度で達成すべき目標値を設定することです。	27
ヒトスジシマカ	体長約4.5~5 mm、体が黒色で、胸背の中央に白い1本の正中線があり、脚は黒地に白帯が縞状についている最も代表的なヤブ蚊です。	2

【アルファベット順】

用語	意味	本編掲載ページ
BAU ケース	Business As Usual の略称。今後追加的な対策を見込まないまま推移した場合の将来の温室効果ガス排出量を指します。BAU 排出量を推計することで、「将来の見通しを踏まえた計画目標の設定」や「より将来の削減に寄与する部門・分野別の対策・施策の立案」を行うことができます。また、BAU 排出量と対策・施策の削減効果の積上げを比較することで、「計画目標達成の蓋然性の評価」に活用することもできます。	19、21、22、24、25、29、30
BCP	企業が自然災害などの緊急事態に遭遇した場合に、事業の損害を最小限にとどめつつ、事業の継続や早期復旧を可能とするために、平常時に行うべき活動や緊急時における事業継続のための方法、手段などを取り決めておく計画です。	47
BEMS (ビルエネルギー管理システム)	BEMS : Building Energy Management System の略称。室内環境とエネルギー性能の最適化を図るためのビル管理システムのことです。BEMS は業務用ビル等、建物内のエネルギー使用状況や設備機器の運転状況を把握し、需要予測に基づく負荷を勘案して最適な運転制御を自動で行うもので、エネルギーの供給設備と需要設備を監視・制御し、需要予測をしながら、最適な運転を行うトータルなシステムです。	23、33、39
CLT	Cross Laminated Timber (JAS では直交集成板) の略称。ひき板(ラミナ)を並べた後、繊維方向が直交するように重ねて接着した木質系材料を指します。	39
GDP	国内総生産 (Gross Domestic Product)	2
Jクレジット制度	省エネ設備の導入や再生可能エネルギーの活用によるCO ₂ 等の排出削減量や、適切な森林管理によるCO ₂ 等の吸収量を、クレジットとして国が認証する制度です。創出されたクレジットを活用することにより、低炭素投資を促進し、日本の温室効果ガス排出削減量の拡大につなげていきます。	48
PDCA	(1) 方針・計画を立て (Plan)、(2) それを実行し (Do)、(3) その実施状況を評価し (Check)、(4) 見直し改善する (Action) ことを繰り返すサイクルを指します。	61
V2H	Vehicle to Home の略称。電気自動車 (EV) やプラグインハイブリッド車 (PHEV) の大容量バッテリーを家の電源として活用するシステムを指します。	39
ZEB	Net Zero Energy Building の略称。高断熱化や日射遮蔽、空調・照明機器等の高効率化、再生可能エネルギーの導入などにより、快適な室内環境を実現しながら、年間で消費する正味エネルギー量がおおむねゼロ以下になる建築物のことです。	33、39
ZEH	Net Zero Energy House の略称。高断熱・高气密化、高効率設備によって使うエネルギーを減らしながら、太陽光発電などでエネルギーをつくり出し、年間で消費する正味エネルギー量がおおむねゼロ以下になる住宅のことです。	33、36