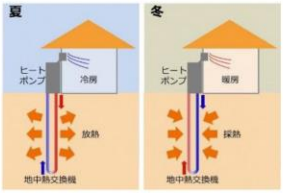
(4)　解説資料（アンケート対象者全員に配布）

【参考資料】新エネルギー（再生可能エネルギー）とは？

現在、日本で多く消費されている、石油や石炭などの化石燃料は限りがあるエネルギー資源です。
皆さんが利用するエネルギーとしては電気が最も身近ですが、その電気の多くは石油・石炭を燃料とする発電所（火力発電所）で作られたものです。
これに対し、太陽光や太陽熱、水力、風力、バイオマス、地熱などの自然にあるエネルギーは、繰り返し使用ができ、資源が枯渇しない「**再生可能エネルギー**」と呼ばれています。
また、新しいエネルギーの利用法である「燃料電池」や「ガスコージェネレーション」、「クリーンエネルギー自動車」を含めて、広い意味で『**新エネルギー**』と呼ばれます。

○新エネルギー（再生可能エネルギー）の種類とそれぞれの特徴

種類	特徴	イメージ
太陽光発電/太陽熱利用	太陽の光を、太陽光発電パネルにより直接電気に変えます。個人でも導入が可能で低コスト化が見込まれていますが、天候に左右され夜間は発電できません。また、太陽の熱エネルギーを集熱器で集めて、給湯や冷暖房として利用する方法もあります。 見附市では発電、熱利用ともに家庭での設置に対して補助を行っています。	 見附小学校の太陽光発電システム
風力発電	風の力で風車を回し、その回転運動を発電機に伝え電気を起こします。比較的コストが低く夜間も発電できますが、発電量は風の強さ（風速）に左右されるため、設置には適切な場所が必要です。近年では海の上（洋上）にも建設されています。また、家庭で設置できる小型のものもあります。	 上越市の風力発電所
バイオマス発電/熱利用/燃料製造	動植物など「生物由来の資源」をまとめて**バイオマス**と呼びます。そのバイオマスを燃焼させた熱を利用したり、発電のためのエネルギー源として利用します。また、使用済みの天ぷら油を精製して、車の燃料（BDF:バイオディーゼルフューエル）として新たな燃料とする方法もあります（見附市の公用車の一部で使用しています）。 **【木質系バイオマス】** 樹木に由来するもので、林地での残材や、製材する時の端材、家屋を解体した時に発生する建築廃材、庭や街路樹の枝を剪定（せんてい）したものなどがあります。基本はそのままストーブへ投入し燃やしますが、持ち運びや燃焼のし易さを求めて、細かく砕いて「木質チップ化」したり、砕いたものを押し固めて成形し「木質ペレット化」して利用することもあります。 **【廃棄物系バイオマス】** これまでは処分されていた「食品廃棄物」「生ごみ」「家畜（牛･豚･鶏）排せつ物」「下水道の汚泥」などを直接燃やさず、発酵（はっこう）により発生するガスを燃やして利用するケースが多くなっています。	 見附市内各所で使用済天ぷら油を回収しています 県内事業者が製造するペレットストーブ。見附市では家庭への設置に対して補助を行っています。 （燃料となる木質ペレット）

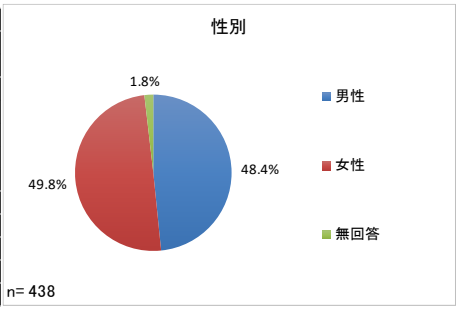
種類	特徴	イメージ
水力発電	水が流れる力で水車を回し、その回転運動を発電機に伝え電気を起こします。大規模なものは昔から行われてきましたが、小さな川や用水路など、今まで利用しなかった所で行う中小規模水力発電が注目されています。一定の落差や流量（水の流れ）が必要ですが、技術的にも成熟しており、安定した発電が可能です。	 刈谷田ダムでも発電しています（右下が発電所）
地熱発電/地中熱利用	地中に蓄えられた蒸気や熱水（地熱エネルギー）を取り出し、タービンを回して発電します。わが国は火山が多く地熱資源は豊富ですが、利用には制約があります。 また、地下 10～15m になると地中の温度は年間を通してほぼ一定のため、外気温との差を利用して冷暖房に活用する「**地中熱利用**」という方法もあります。 地熱発電は大掛かりな設備が必要ですが、地中熱は小規模で済むため、家庭で導入することもできます。	 地中熱利用の仕組み
海洋エネルギー発電	海水の表面と深い部分の海水の温度差を利用する「海洋温度差発電」、波のうねりを利用する「波力発電」、潮の満ち引きを利用する「潮汐力発電」、海流を利用する「潮流発電」などがあり、実用化に向け研究が進められており、今後の普及が期待されています。	 沖縄県・久米島にある海洋温度差発電の実証プラント施設
雪氷熱利用	冬に降り積もった雪や、冷気を利用して作った氷を夏季まで貯蔵・保存し、その冷熱エネルギーを建物などの冷房や農作物等の保存に利用します。県内でも利用しているところがあります。 	 JA にいがた南蒲の施設にも導入されています（三条市）
天然ガスコージェネレーション	ガスエンジンやガスタービンを使って天然ガスを燃やして発電するだけでなく、発生する熱を温水や蒸気の形で効率よく利用できるので、CO_2 の排出量も抑えられます。	 家庭用ガスコージェネレーション
燃料電池	水素と空気中の酸素を化学反応させて電気を作る装置です。発電する際に発生する熱も利用できるので、エネルギーを効率的に活用できるとともに、CO_2 の排出量も抑えられます。 家庭用や自動車用として既に市販されていて、見附市でも『エネファーム』の設置に対して補助を行っています。	 家庭用燃料電池
クリーンエネルギー自動車	走行時に CO_2 や有害物質の排出が少なく、環境にやさしい自動車をまとめて呼びます。具体的には、ハイブリッド車(HV)、プラグインハイブリッド車(PHV)、電気自動車（EV)、燃料電池自動車（FCV)、クリーンディーゼル自動車（CDV）などがあります。 見附市では、パティオにいがたなどに EV 急速充電器を計 4 機設置し、公用車の一部で EV を利用しています。	

2.2　アンケート調査結果（単純集計）

(1)　市民

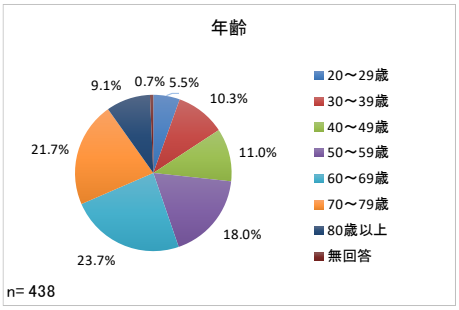
問1　性別【単数回答】

男性	48.4%	212
女性	49.8%	218
無回答	1.8%	8
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
計	100.0%	438



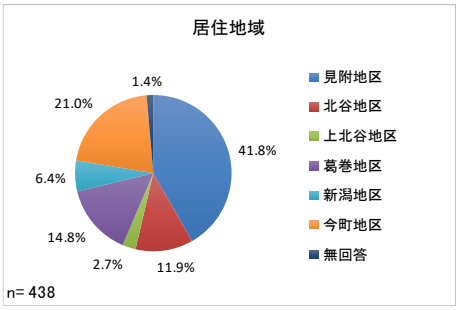
問2　年齢【単数回答】

20～29歳	5.5%	24
30～39歳	10.3%	45
40～49歳	11.0%	48
50～59歳	18.0%	79
60～69歳	23.7%	104
70～79歳	21.7%	95
80歳以上	9.1%	40
無回答	0.7%	3
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
計	100.0%	438



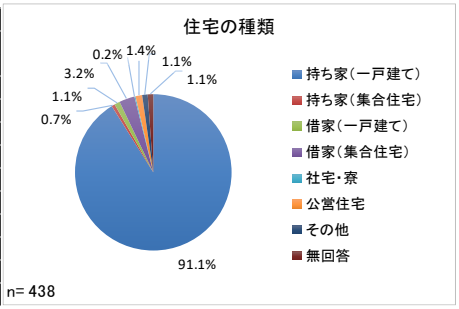
問3　居住地域【単数回答】

見附地区	41.8%	183
北谷地区	11.9%	52
上北谷地区	2.7%	12
葛巻地区	14.8%	65
新潟地区	6.4%	28
今町地区	21.0%	92
無回答	1.4%	6
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
計	100.0%	438



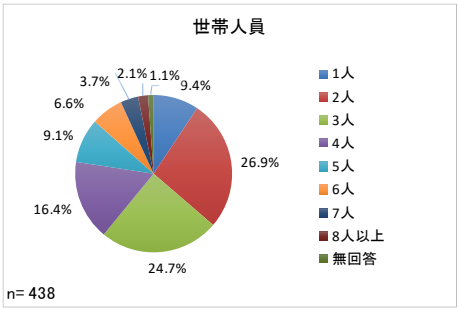
問4　住宅の種類【単数回答】

持ち家（一戸建て）	91.1%	399
持ち家（集合住宅）	0.7%	3
借家（一戸建て）	1.1%	5
借家（集合住宅）	3.2%	14
社宅・寮	0.2%	1
公営住宅	1.4%	6
その他	1.1%	5
無回答	1.1%	5
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
計	100.0%	438



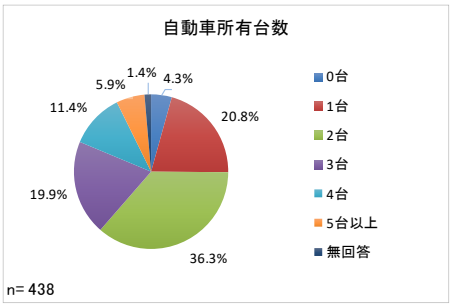
問5　世帯人員【単数回答】

1人	9.4%	41
2人	26.9%	118
3人	24.7%	108
4人	16.4%	72
5人	9.1%	40
6人	6.6%	29
7人	3.7%	16
8人以上	2.1%	9
無回答	1.1%	5
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
計	100.0%	438



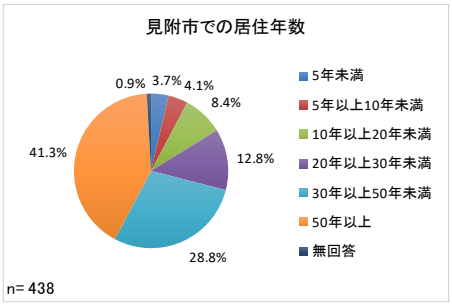
問6　自動車所有台数【単数回答】

0台	4.3%	19
1台	20.8%	91
2台	36.3%	159
3台	19.9%	87
4台	11.4%	50
5台以上	5.9%	26
無回答	1.4%	6
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
計	100.0%	438



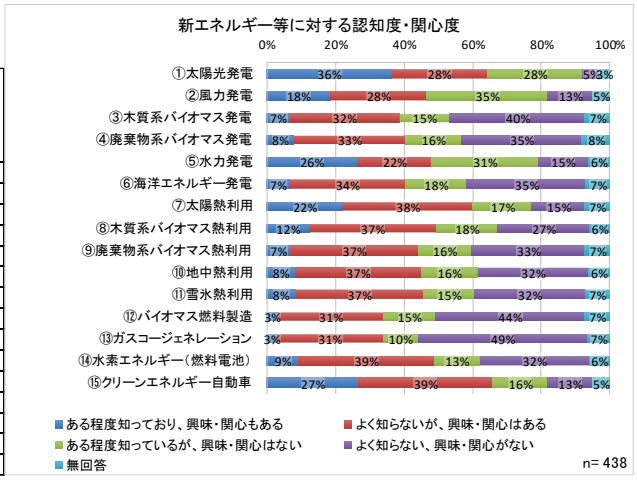
問7　見附市での居住年数【単数回答】

5年未満	3.7%	16
5年以上10年未満	4.1%	18
10年以上20年未満	8.4%	37
20年以上30年未満	12.8%	56
30年以上50年未満	28.8%	126
50年以上	41.3%	181
無回答	0.9%	4
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
計	100.0%	438



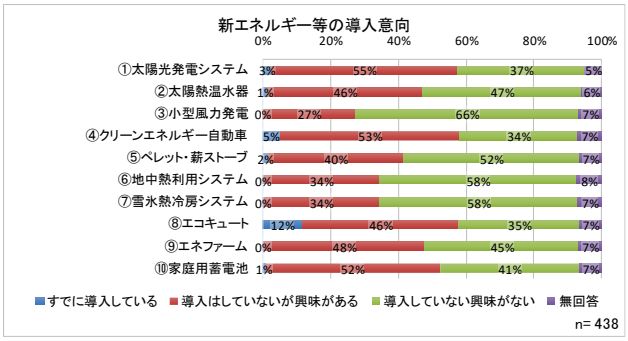
問8　新エネルギー等に対する認知度・関心度【単数回答】

選択項目	ある程度知っており、興味・関心もある	よく知らないが、興味・関心はある	ある程度知っているが、興味・関心はない	よく知らない、興味・関心がない	無回答	計
①太陽光発電	159	122	123	20	14	438
②風力発電	81	123	155	57	22	438
③木質系バイオマス発電	29	140	64	174	31	438
④廃棄物系バイオマス発電	34	143	71	155	35	438
⑤水力発電	115	96	135	64	28	438
⑥海洋エネルギー発電	29	148	78	153	30	438
⑦太陽熱利用	97	166	76	67	32	438
⑧木質系バイオマス熱利用	54	162	79	117	26	438
⑨廃棄物系バイオマス熱利用	30	163	68	146	31	438
⑩地中熱利用	36	161	72	141	28	438
⑪雪氷熱利用	36	164	65	141	32	438
⑫バイオマス燃料製造	14	135	66	191	32	438
⑬ガスコージェネレーション	13	135	45	216	29	438
⑭水素エネルギー（燃料電池）	41	172	59	139	27	438
⑮クリーンエネルギー自動車	117	171	71	56	23	438



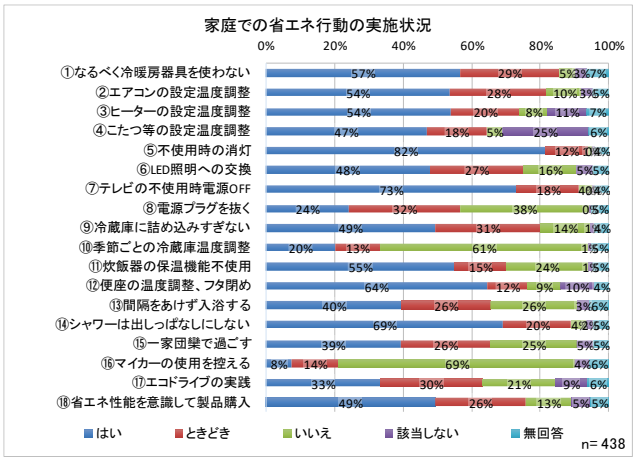
問9　新エネルギー等の導入意向【単数回答】

選択項目	すでに導入している	導入はしていないが興味がある	導入していない興味がない	無回答	計
①太陽光発電システム	11	241	164	22	438
②太陽熱温水器	6	201	204	27	438
③小型風力発電	0	120	288	30	438
④クリーンエネルギー自動車	22	233	151	32	438
⑤ペレット・薪ストーブ	7	175	227	29	438
⑥地中熱利用システム	1	150	254	33	438
⑦雪氷熱冷房システム	1	150	256	31	438
⑧エコキュート	51	203	155	29	438
⑨エネファーム	1	209	198	30	438
⑩家庭用蓄電池	3	226	180	29	438
⑪その他	2	20	78	338	438



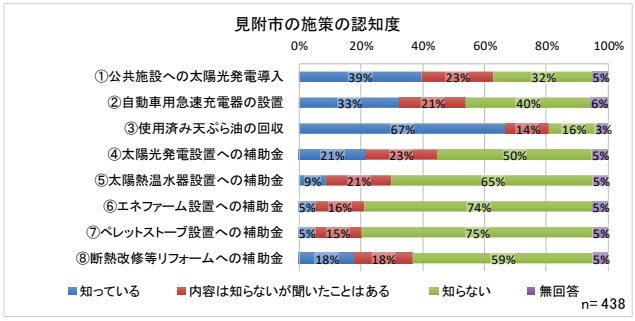
問10 家庭での省エネ行動実施状況【単数回答】

選択項目	はい	ときどき	いいえ	該当しない	無回答	計
①なるべく冷暖房器具を使わない	248	126	22	13	29	438
②エアコンの設定温度調整	235	124	45	13	21	438
③ヒーターの設定温度調整	236	88	36	49	29	438
④こたつ等の設定温度調整	205	77	20	109	27	438
⑤不使用時の消灯	357	54	6	2	19	438
⑥LED照明への交換	209	120	68	20	21	438
⑦テレビの不使用時電源OFF	320	81	16	2	19	438
⑧電源プラグを抜く	106	142	165	2	23	438
⑨冷蔵庫に詰め込みすぎない	216	135	63	6	18	438
⑩季節ごとの冷蔵庫温度調整	88	58	265	4	23	438
⑪炊飯器の保温機能不使用	241	66	104	6	21	438
⑫便座の温度調整、フタ閉め	282	53	41	43	19	438
⑬間隔をあけず入浴する	174	112	112	15	25	438
⑭シャワーは出しっぱなしにしない	303	88	18	9	20	438
⑮一家団欒で過ごす	172	115	110	21	20	438
⑯マイカーの使用を控える	33	60	302	18	25	438
⑰エコドライブの実践	146	130	94	40	28	438
⑱省エネ性能を意識して製品購入	216	116	58	24	24	438



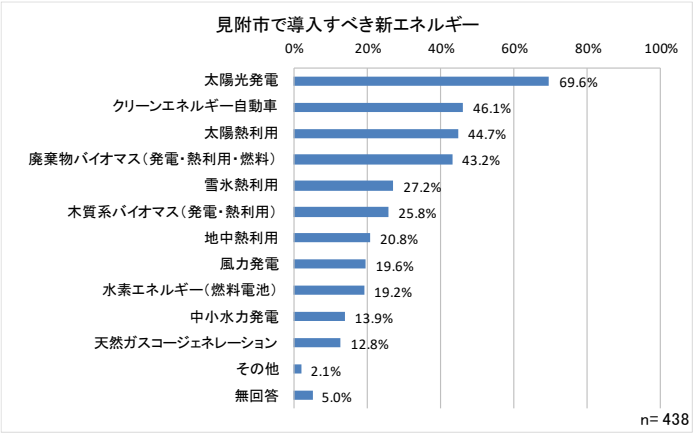
問11 見附市の施策の認知度【単数回答】

選択項目	知っている	内容は知らないが聞いたことはある	知らない	無回答	計
①公共施設への太陽光発電導入	173	102	141	22	438
②自動車用急速充電器の設置	143	93	176	26	438
③使用済み天ぷら油の回収	293	61	69	15	438
④太陽光発電設置への補助金	94	101	220	23	438
⑤太陽熱温水器設置への補助金	38	93	286	21	438
⑥エネファーム設置への補助金	22	71	323	22	438
⑦ペレットストーブ設置への補助金	22	66	329	21	438
⑧断熱改修等リフォームへの補助金	79	81	257	21	438



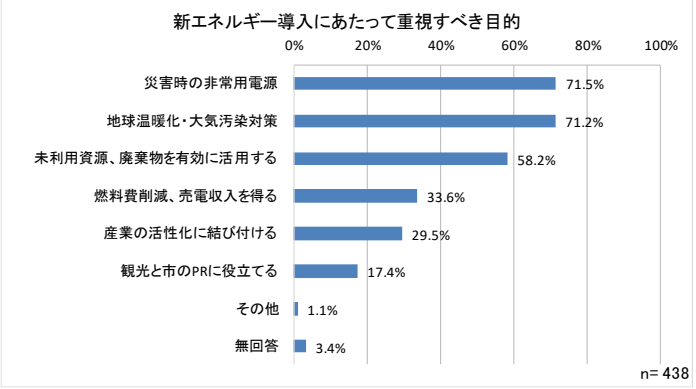
問12 見附市で導入すべき新エネルギー【複数回答】

太陽光発電	69.6%	305
クリーンエネルギー自動車	46.1%	202
太陽熱利用	44.7%	196
廃棄物バイオマス（発電・熱利用・燃料）	43.2%	189
雪氷熱利用	27.2%	119
木質系バイオマス（発電・熱利用）	25.8%	113
地中熱利用	20.8%	91
風力発電	19.6%	86
水素エネルギー（燃料電池）	19.2%	84
中小水力発電	13.9%	61
天然ガスコージェネレーション	12.8%	56
その他	2.1%	9
無回答	5.0%	22
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
母数	—	438



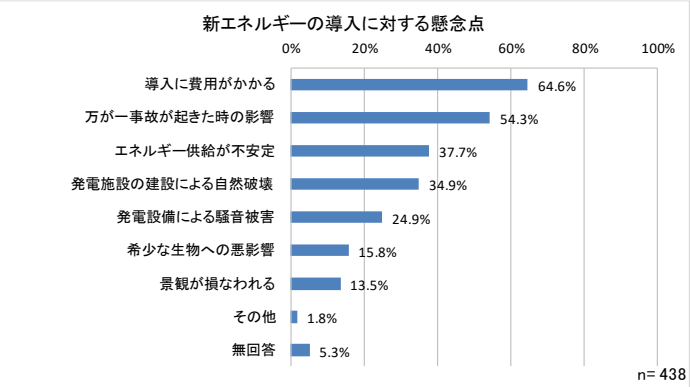
問13 新エネルギー導入にあたって重視すべき目的【複数回答】

災害時の非常用電源	71.5%	313
地球温暖化・大気汚染対策	71.2%	312
未利用資源、廃棄物を有効に活用する	58.2%	255
燃料費削減、売電収入を得る	33.6%	147
産業の活性化に結び付ける	29.5%	129
観光と市のPRに役立てる	17.4%	76
その他	1.1%	5
無回答	3.4%	15
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
母数	—	438



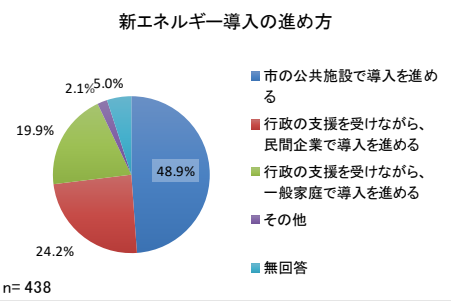
問14 新エネルギーの導入に対する懸念点【複数回答】

導入に費用がかかる	64.6%	283
万が一事故が起きた時の影響	54.3%	238
エネルギー供給が不安定	37.7%	165
発電施設の建設による自然破壊	34.9%	153
発電設備による騒音被害	24.9%	109
希少な生物への悪影響	15.8%	69
景観が損なわれる	13.5%	59
その他	1.8%	8
無回答	5.3%	23
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
母数	—	438



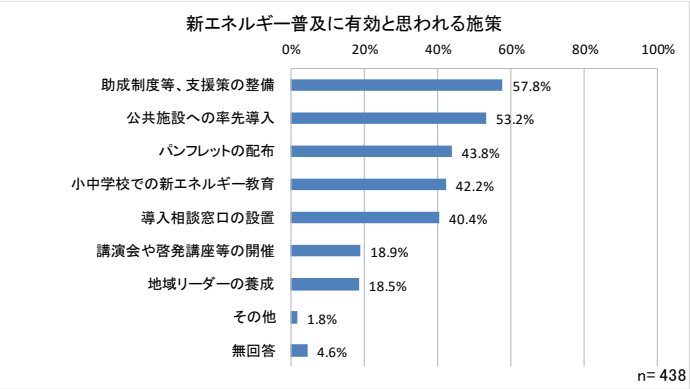
問15 新エネルギー導入の進め方【単数回答】

市の公共施設で導入を進める	48.9%	214
行政の支援を受けながら、民間企業で導入を進める	24.2%	106
行政の支援を受けながら、一般家庭で導入を進める	19.9%	87
その他	2.1%	9
無回答	5.0%	22
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
計	—	438



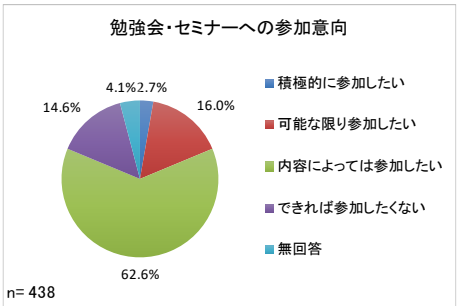
問16 新エネルギー普及に有効と思われる施策【複数回答】

助成制度等、支援策の整備	57.8%	253
公共施設への率先導入	53.2%	233
パンフレットの配布	43.8%	192
小中学校での新エネルギー教育	42.2%	185
導入相談窓口の設置	40.4%	177
講演会や啓発講座等の開催	18.9%	83
地域リーダーの養成	18.5%	81
その他	1.8%	8
無回答	4.6%	20
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
母数	—	438



問17 勉強会・セミナーへの参加意向【複数回答】

積極的に参加したい	2.7%	12
可能な限り参加したい	16.0%	70
内容によっては参加したい	62.6%	274
できれば参加したくない	14.6%	64
無回答	4.1%	18
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
計	100.0%	438



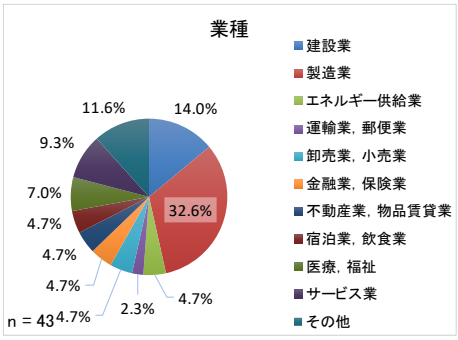
問 18 見附市を象徴するキーワード		
分野	内容	件数
自然・地理	**自然・地理　計**	**42**
	新潟の真ん中	22
	自然豊か	9
	のどか・ほどよい田舎	4
	＜その他＞	7
ひと・コミュニティ	**ひと・コミュニティ　計**	**52**
	人間関係の良さ	41
	人が優しい	5
	地域との関わり	3
	誰もが集える場所がある	3
まちづくり・生活	**まちづくり・生活　計**	**61**
	住みやすい	35
	コンパクトシティー	10
	平和・安全・災害に強い	4
	活気がある	4
	行事・イベントが盛ん	4
	＜その他＞	4
歴史・文化	**歴史・文化　計**	**42**
	伝統行事・文化	28
	凧合戦	6
	歴史的遺産	6
	見附まつり	2
産業	**産業　計**	**47**
	ニット	28
	(おいしい)食べ物・名物	9
	繊維業	6
	＜その他＞	4
市政・施設	**市政・施設　計**	**35**
	健康(健幸)・長寿	18
	イングリッシュガーデン	5
	ウェルネスタウン	4
	＜その他＞	8
その他	**その他　計**	**41**
	特にない	14
	(要望)	7
	(分類できないもの)	20

問 19 将来的に望む見附市の姿		
分野	内容	件数
自然との関わり	**自然との関わり　計**	**47**
	自然と触れ合えるまち	17
	花が溢れるまち	10
	自然豊かなまち	7
	＜その他＞	13
賑やか・ひととの繋がり	**賑やか・ひととの繋がり　計**	**38**
	活気のあるまち	13
	人が多く住むまち	8
	みんなが活躍・交流できるまち	6
	＜その他＞	11
まちづくり・生活	**まちづくり・生活　計**	**141**
	健康(健幸)・長寿なまち	79
	暮らしやすいまち	37
	平和・安全・災害に強いまち	26
	福祉が充実して安心に暮らせるまち	21
	子育てのしやすいまち	12
	先進的・発展していくまち	7
	交通の便が良いまち	6
	＜その他＞	9
産業	**産業　計**	**53**
	工業が盛んなまち	22
	(若者の)仕事があるまち	14
	商業が盛んなまち	10
	＜その他＞	7
環境	**環境　計**	**13**
	きれい(清潔)なまち	6
	新エネルギーを活用したまち	5
	環境に配慮したまち	2
その他	**その他　計**	**36**
	今のままで良い	7
	誇れるまち	5
	心豊かに暮らせるまち	3
	特にない	2
	(分類できないもの)	19

(2) 事業者

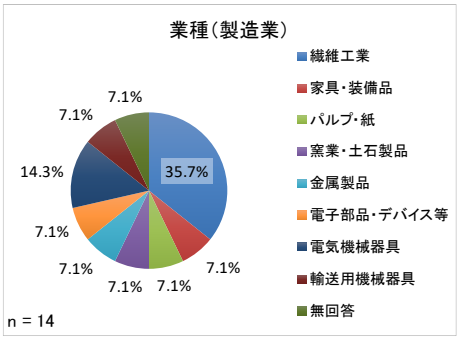
問1 業種【単数回答】

建設業	14.0%	6
製造業	32.6%	14
エネルギー供給業	4.7%	2
運輸業，郵便業	2.3%	1
卸売業，小売業	4.7%	2
金融業，保険業	4.7%	2
不動産業，物品賃貸業	4.7%	2
宿泊業，飲食業	4.7%	2
医療，福祉	7.0%	3
サービス業	9.3%	4
その他	11.6%	5
	0.0%	0
計	100.0%	43



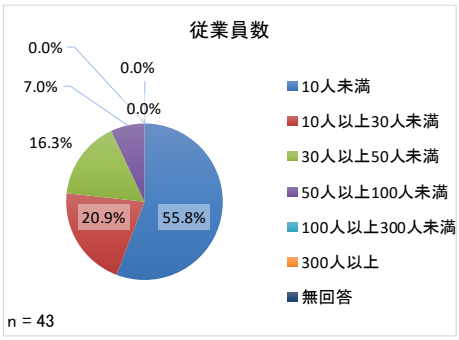
問2 業種（製造業）【単数回答】

繊維工業	35.7%	5
家具･装備品	7.1%	1
パルプ･紙	7.1%	1
窯業･土石製品	7.1%	1
金属製品	7.1%	1
電子部品･デバイス等	7.1%	1
電気機械器具	14.3%	2
輸送用機械器具	7.1%	1
無回答	7.1%	1
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
計	100.0%	14



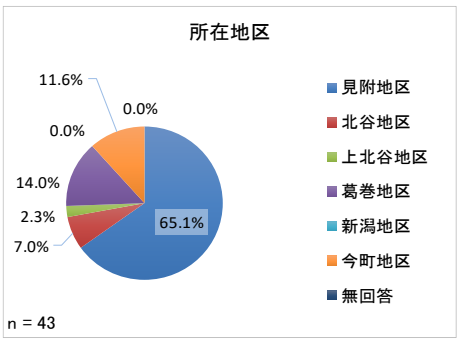
問3 従業員数【単数回答】

10人未満	55.8%	24
10人以上30人未満	20.9%	9
30人以上50人未満	16.3%	7
50人以上100人未満	7.0%	3
100人以上300人未満	0.0%	0
300人以上	0.0%	0
無回答	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
計	100.0%	43



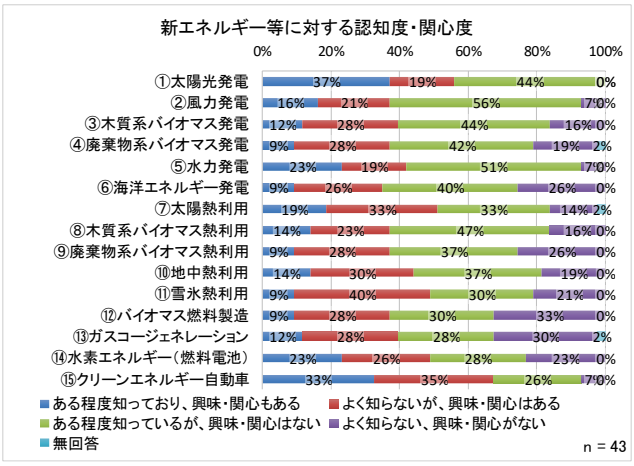
問4 所在地区【単数回答】

見附地区	65.1%	28
北谷地区	7.0%	3
上北谷地区	2.3%	1
葛巻地区	14.0%	6
新潟地区	0.0%	0
今町地区	11.6%	5
無回答	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
計	100.0%	43



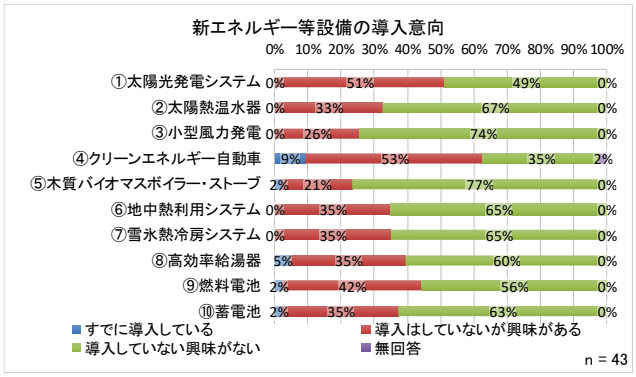
問5 新エネルギー等に対する認知度・関心度【単数回答】

選択項目	ある程度知っており、興味・関心もある	よく知らないが、興味・関心はある	ある程度知っているが、興味・関心はない	よく知らない、興味・関心がない	無回答	計
①太陽光発電	16	8	19	0	0	43
②風力発電	7	9	24	3	0	43
③木質系バイオマス発電	5	12	19	7	0	43
④廃棄物系バイオマス発電	4	12	18	8	1	43
⑤水力発電	10	8	22	3	0	43
⑥海洋エネルギー発電	4	11	17	11	0	43
⑦太陽熱利用	8	14	14	6	1	43
⑧木質系バイオマス熱利用	6	10	20	7	0	43
⑨廃棄物系バイオマス熱利用	4	12	16	11	0	43
⑩地中熱利用	6	13	16	8	0	43
⑪雪氷熱利用	4	17	13	9	0	43
⑫バイオマス燃料製造	4	12	13	14	0	43
⑬ガスコージェネレーション	5	12	12	13	1	43
⑭水素エネルギー（燃料電池）	10	11	12	10	0	43
⑮クリーンエネルギー自動車	14	15	11	3	0	43



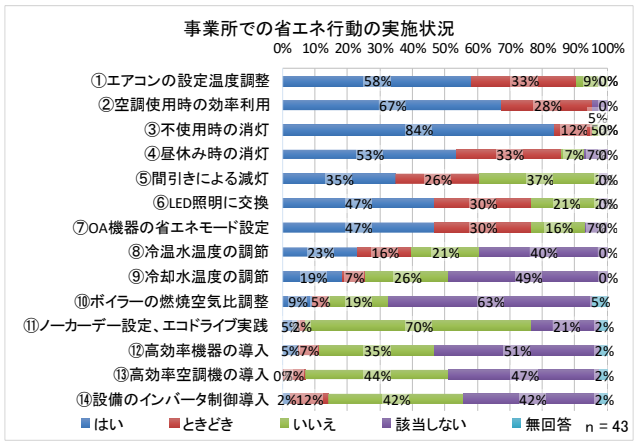
問6 新エネルギー等設備の導入意向【単数回答】

選択項目	すでに導入している	導入はしていないが興味がある	導入していない興味がない	無回答	計
①太陽光発電システム	0	22	21	0	n = 43
②太陽熱温水器	0	14	29	0	n = 43
③小型風力発電	0	11	32	0	n = 43
④クリーンエネルギー自動車	4	23	15	1	n = 42
⑤木質バイオマスボイラー・ストーブ	1	9	33	0	n = 43
⑥地中熱利用システム	0	15	28	0	n = 43
⑦雪氷熱冷房システム	0	15	28	0	n = 43
⑧高効率給湯器	2	15	26	0	n = 43
⑨燃料電池	1	18	24	0	n = 43
⑩蓄電池	1	15	27	0	n = 43



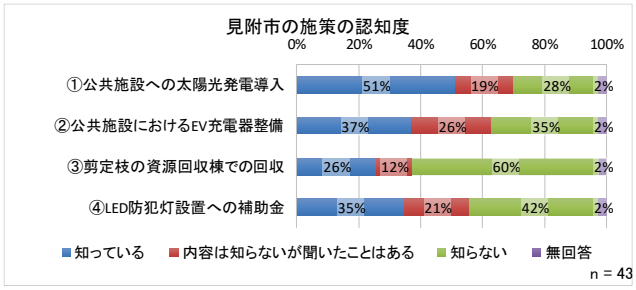
問7 事業所での省エネ行動の実施状況【単数回答】

選択項目	はい	ときどき	いいえ	該当しない	無回答	計
①エアコンの設定温度調整	25	14	4	0	0	43
②空調使用時の効率利用	29	12	0	2	0	43
③不使用時の消灯	36	5	2	0	0	43
④昼休み時の消灯	23	14	3	3	0	43
⑤間引きによる減灯	15	11	16	1	0	43
⑥LED照明に交換	20	13	9	1	0	43
⑦OA機器の省エネモード設定	20	13	7	3	0	43
⑧冷温水温度の調節	10	7	9	17	0	43
⑨冷却水温度の調節	8	3	11	21	0	43
⑩ボイラーの燃焼空気比調整	4	2	8	27	2	43
⑪ノーカーデー設定、エコドライブ実践	2	1	30	9	1	43
⑫高効率機器の導入	2	3	15	22	1	43
⑬高効率空調機の導入	0	3	19	20	1	43
⑭設備のインバータ制御導入	1	5	18	18	1	43



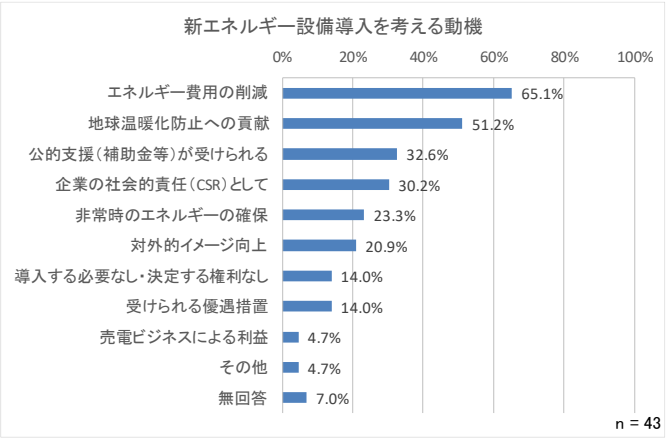
問8 見附市の施策の認知度【単数回答】

選択項目	知っている	内容は知らないが聞いたことはある	知らない	無回答	計
①公共施設への太陽光発電導入	22	8	12	1	43
②公共施設におけるEV充電器整備	16	11	15	1	43
③剪定枝の資源回収棟での回収	11	5	26	1	43
④LED防犯灯設置への補助金	15	9	18	1	43



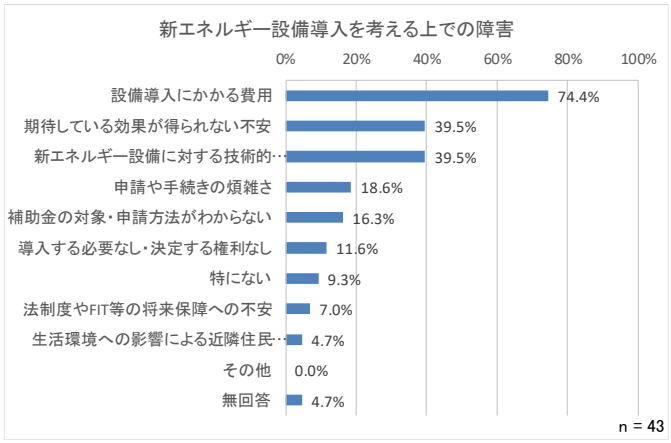
問9 新エネルギー設備導入を考える動機【複数回答】

エネルギー費用の削減	65.1%	28
地球温暖化防止への貢献	51.2%	22
公的支援（補助金等）が受けられる	32.6%	14
企業の社会的責任（CSR）として	30.2%	13
非常時のエネルギーの確保	23.3%	10
対外的イメージ向上	20.9%	9
導入する必要なし・決定する権利なし	14.0%	6
受けられる優遇措置	14.0%	6
売電ビジネスによる利益	4.7%	2
その他	4.7%	2
無回答	7.0%	3
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
母数	—	43



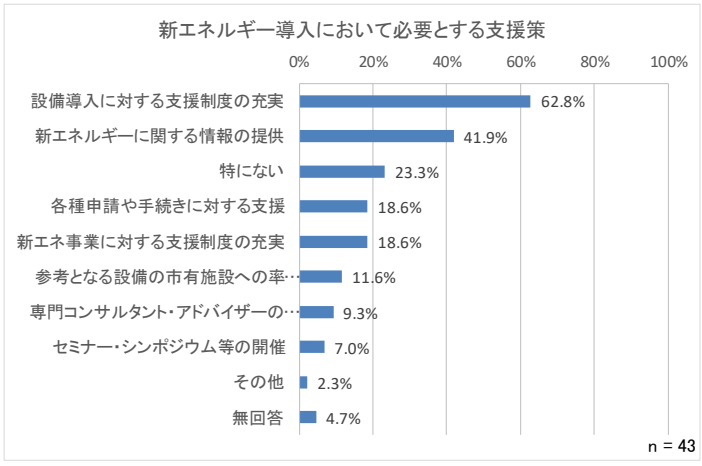
問10 新エネルギー設備導入を考える上での障害【複数回答】

設備導入にかかる費用	74.4%	32
期待している効果が得られない不安	39.5%	17
新エネルギー設備に対する技術的不安	39.5%	17
申請や手続きの煩雑さ	18.6%	8
補助金の対象・申請方法がわからない	16.3%	7
導入する必要なし・決定する権利なし	11.6%	5
特にない	9.3%	4
法制度やFIT等の将来保障への不安	7.0%	3
生活環境への影響による近隣住民対応	4.7%	2
その他	0.0%	0
無回答	4.7%	2
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
母数	—	43



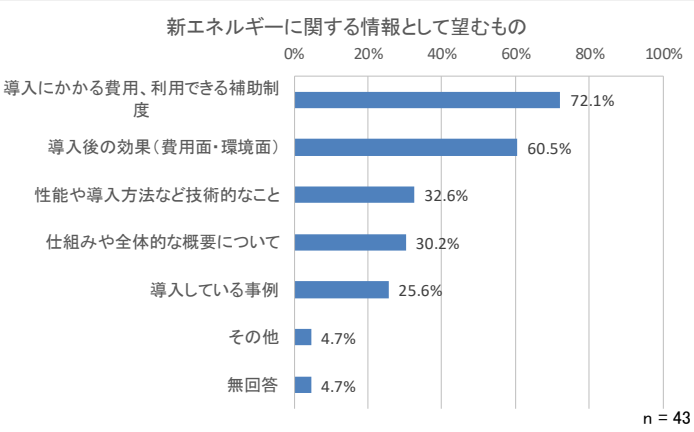
問11 新エネルギー導入において必要とする支援策【複数回答】

設備導入に対する支援制度の充実	62.8%	27
新エネルギーに関する情報の提供	41.9%	18
特にない	23.3%	10
各種申請や手続きに対する支援	18.6%	8
新エネ事業に対する支援制度の充実	18.6%	8
参考となる設備の市有施設への率先導入	11.6%	5
専門コンサルタント・アドバイザーの派遣	9.3%	4
セミナー・シンポジウム等の開催	7.0%	3
その他	2.3%	1
無回答	4.7%	2
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
母数	—	43



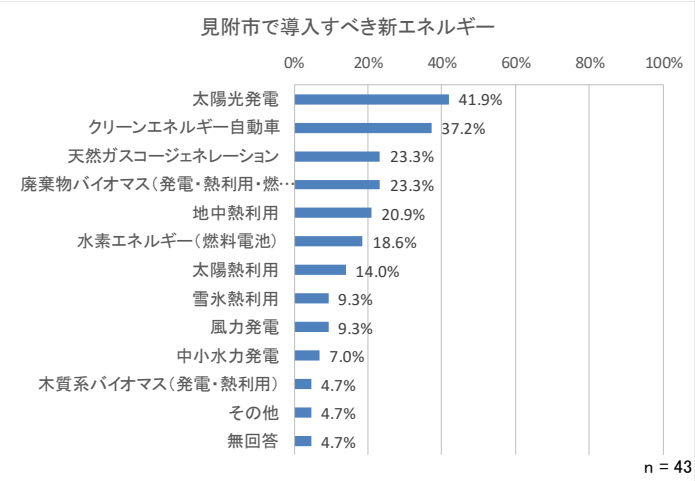
問12 新エネルギーに関する情報として望むもの【複数回答】

導入にかかる費用、利用できる補助制度	72.1%	31
導入後の効果（費用面・環境面）	60.5%	26
性能や導入方法など技術的なこと	32.6%	14
仕組みや全体的な概要について	30.2%	13
導入している事例	25.6%	11
その他	4.7%	2
無回答	4.7%	2
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
母数	—	43



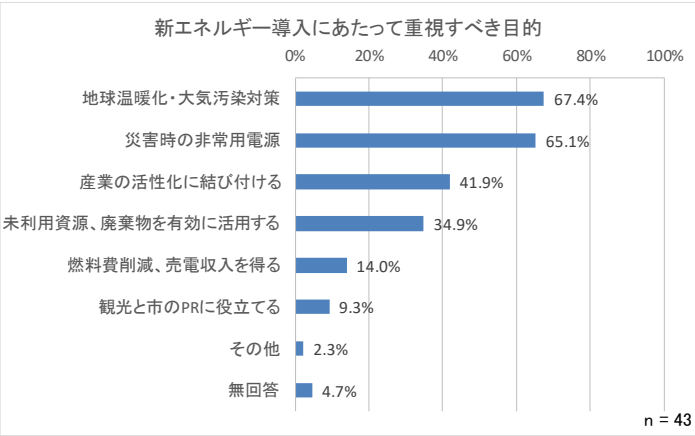
問13 見附市で導入すべき新エネルギー【複数回答】

太陽光発電	41.9%	18
クリーンエネルギー自動車	37.2%	16
天然ガスコージェネレーション	23.3%	10
廃棄物バイオマス（発電・熱利用・燃料）	23.3%	10
地中熱利用	20.9%	9
水素エネルギー（燃料電池）	18.6%	8
太陽熱利用	14.0%	6
雪氷熱利用	9.3%	4
風力発電	9.3%	4
中小水力発電	7.0%	3
木質系バイオマス（発電・熱利用）	4.7%	2
その他	4.7%	2
無回答	4.7%	2
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
母数	—	43



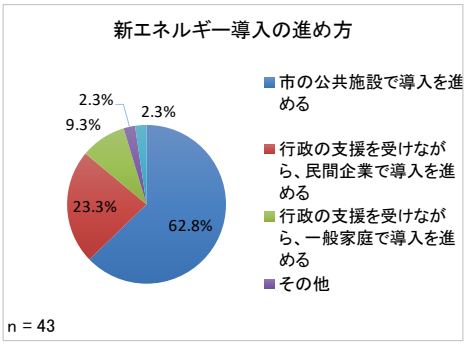
問14 新エネルギー導入にあたって重視すべき目的【複数回答】

地球温暖化・大気汚染対策	67.4%	29
災害時の非常用電源	65.1%	28
産業の活性化に結び付ける	41.9%	18
未利用資源、廃棄物を有効に活用する	34.9%	15
燃料費削減、売電収入を得る	14.0%	6
観光と市のPRに役立てる	9.3%	4
その他	2.3%	1
無回答	4.7%	2
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
母数	—	43



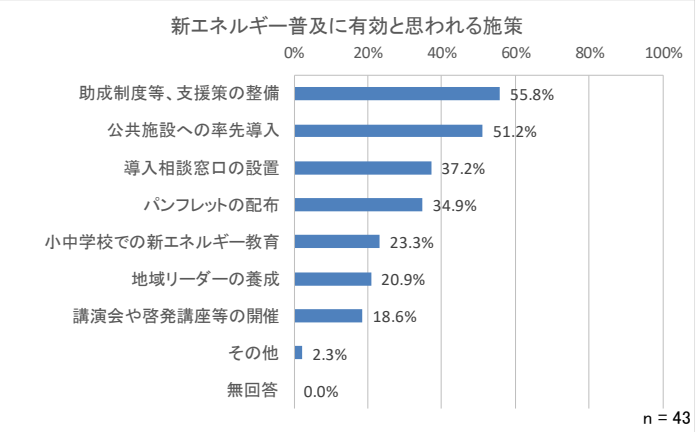
問15 新エネルギー導入の進め方【単数回答】

市の公共施設で導入を進める	62.8%	27
行政の支援を受けながら、民間企業で導入を進める	23.3%	10
行政の支援を受けながら、一般家庭で導入を進める	9.3%	4
その他	2.3%	1
無回答	2.3%	1
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
計	100.0%	43



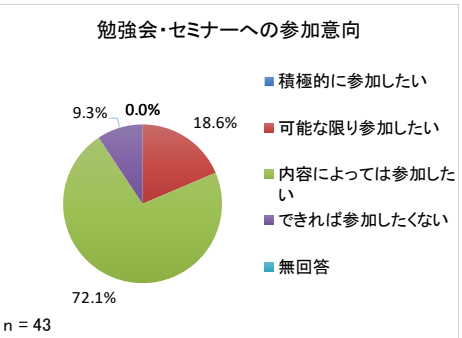
問16 新エネルギー普及に有効と思われる施策【複数回答】

地球温暖化・大気汚染対策	67.4%	29
災害時の非常用電源	65.1%	28
産業の活性化に結び付ける	41.9%	18
未利用資源、廃棄物を有効に活用する	34.9%	15
燃料費削減、売電収入を得る	14.0%	6
観光と市のPRに役立てる	9.3%	4
その他	2.3%	1
無回答	4.7%	2
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
母数	—	43



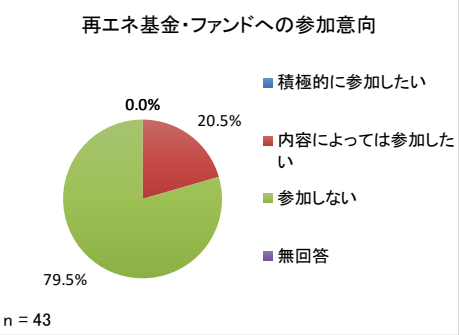
問17 勉強会・セミナーへの参加意向【単数回答】

積極的に参加したい	0.0%	0
可能な限り参加したい	18.6%	8
内容によっては参加したい	72.1%	31
できれば参加したくない	9.3%	4
無回答	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
計	100.0%	43



問18 再エネ基金・ファンドへの参加意向【単数回答】

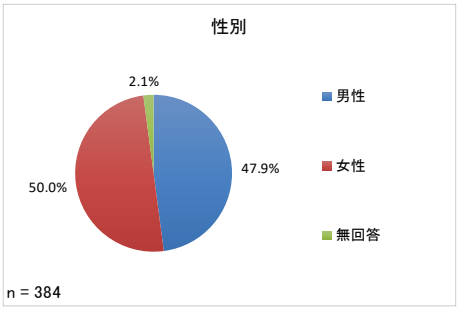
積極的に参加したい	0.0%	0
内容によっては参加したい	20.5%	8
参加しない	79.5%	31
無回答	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
計	100.0%	39



(3)　中高生

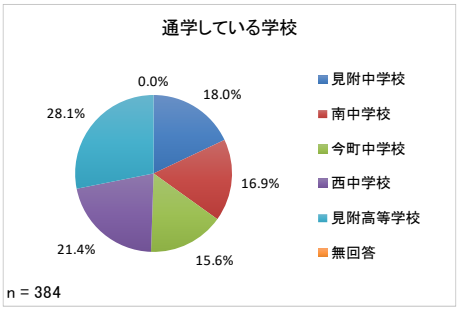
問1 性別【単数回答】

男性	47.9%	184
女性	50.0%	192
無回答	2.1%	8
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
	100.0%	384



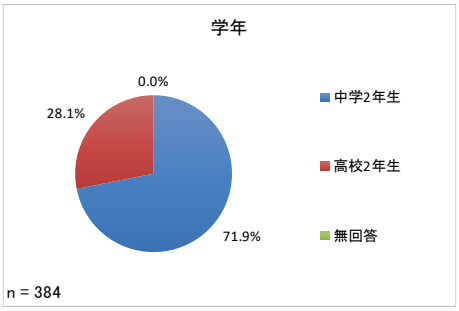
問2 学校【単数回答】

見附中学校	18.0%	69
南中学校	16.9%	65
今町中学校	15.6%	60
西中学校	21.4%	82
見附高等学校	28.1%	108
無回答	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
	100.0%	384



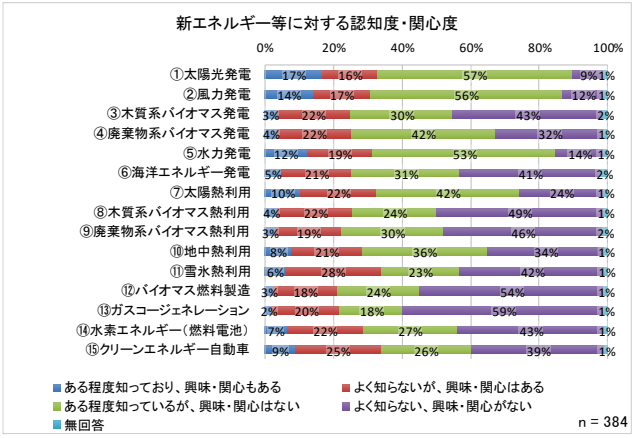
問3 学年【単数回答】

中学2年生	71.9%	276
高校2年生	28.1%	108
無回答	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
	100.0%	384



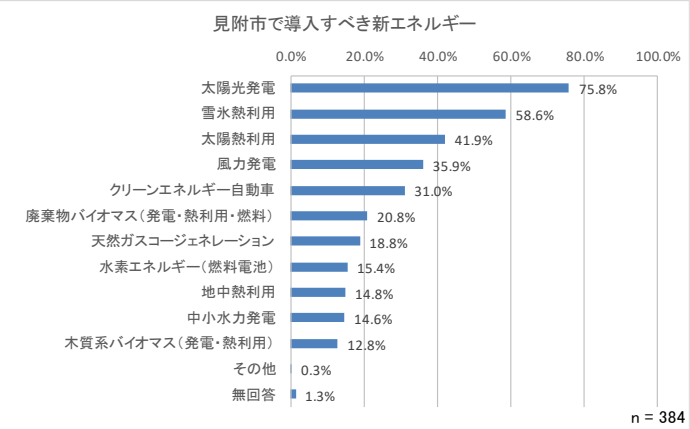
問4 新エネルギー等に対する認知度・関心度【単数回答】

選択項目	ある程度知っており、興味・関心もある	よく知らないが、興味・関心はある	ある程度知っているが、興味・関心はな	よく知らない、興味・関心がない	無回答	計
①太陽光発電	65	61	218	36	4	384
②風力発電	54	64	215	47	4	384
③木質系バイオマス発電	13	83	115	167	6	384
④廃棄物系バイオマス発電	14	83	161	122	4	384
⑤水力発電	47	74	205	53	5	384
⑥海洋エネルギー発電	18	80	120	158	8	384
⑦太陽熱利用	40	85	160	94	5	384
⑧木質系バイオマス熱利用	15	84	93	187	5	384
⑨廃棄物系バイオマス熱利用	12	74	114	178	6	384
⑩地中熱利用	30	79	140	131	4	384
⑪雪氷熱利用	23	107	88	163	3	384
⑫バイオマス燃料製造	10	71	92	207	4	384
⑬ガスコージェネレーション	9	75	71	225	4	384
⑭水素エネルギー（燃料電池）	25	85	105	166	3	384
⑮クリーンエネルギー自動車	34	96	101	150	3	384



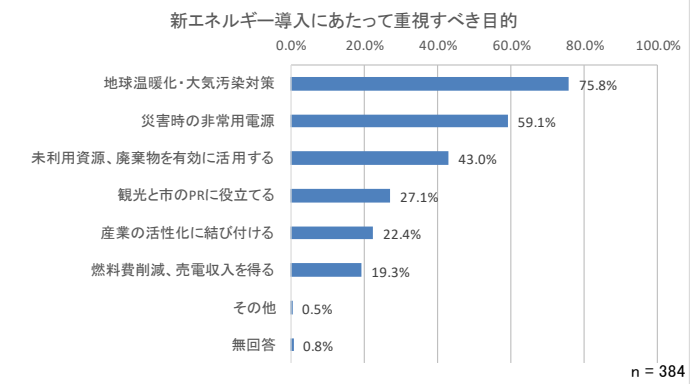
問5 見附市で導入すべき新エネルギー【複数回答】

太陽光発電	75.8%	291
雪氷熱利用	58.6%	225
太陽熱利用	41.9%	161
風力発電	35.9%	138
クリーンエネルギー自動車	31.0%	119
廃棄物バイオマス（発電・熱利用・燃料）	20.8%	80
天然ガスコージェネレーション	18.8%	72
水素エネルギー（燃料電池）	15.4%	59
地中熱利用	14.8%	57
中小水力発電	14.6%	56
木質系バイオマス（発電・熱利用）	12.8%	49
その他	0.3%	1
無回答	1.3%	5
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
母数	—	384



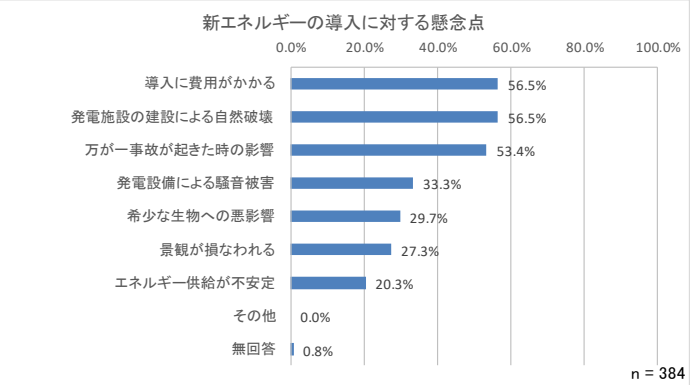
問6 新エネルギー導入にあたって重視すべき目的【複数回答】

地球温暖化・大気汚染対策	75.8%	291
災害時の非常用電源	59.1%	227
未利用資源、廃棄物を有効に活用する	43.0%	165
観光と市のPRに役立てる	27.1%	104
産業の活性化に結び付ける	22.4%	86
燃料費削減、売電収入を得る	19.3%	74
その他	0.5%	2
無回答	0.8%	3
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
母数	—	384



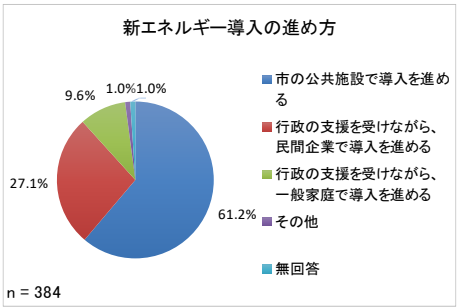
問7 新エネルギーの導入に対する懸念点【複数回答】

導入に費用がかかる	56.5%	217
発電施設の建設による自然破壊	56.5%	217
万が一事故が起きた時の影響	53.4%	205
発電設備による騒音被害	33.3%	128
希少な生物への悪影響	29.7%	114
景観が損なわれる	27.3%	105
エネルギー供給が不安定	20.3%	78
その他	0.0%	0
無回答	0.8%	3
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
母数	—	384



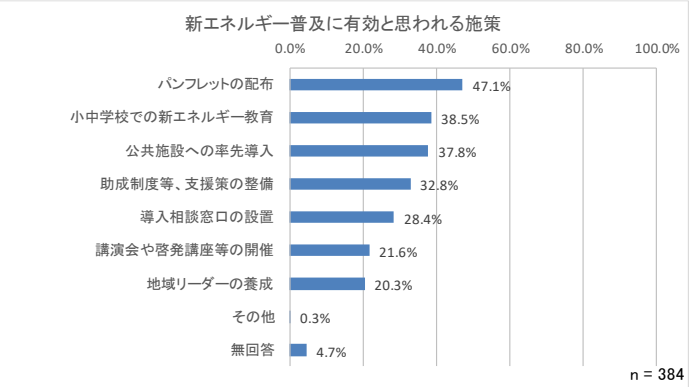
問8 新エネルギー導入の進め方【単数回答】

市の公共施設で導入を進める	61.2%	235
行政の支援を受けながら、 民間企業で導入を進める	27.1%	104
行政の支援を受けながら、 一般家庭で導入を進める	9.6%	37
その他	1.0%	4
無回答	1.0%	4
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
計	100.0%	384



問9 新エネルギー普及に有効と思われる施策【複数回答】

パンフレットの配布	47.1%	181
小中学校での新エネルギー教育	38.5%	148
公共施設への率先導入	37.8%	145
助成制度等、支援策の整備	32.8%	126
導入相談窓口の設置	28.4%	109
講演会や啓発講座等の開催	21.6%	83
地域リーダーの養成	20.3%	78
その他	0.3%	1
無回答	4.7%	18
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
	0.0%	0
母数	—	384



問 10 見附市を象徴するキーワード

分野	内容	件数
自然・地理	**自然・地理 計**	**58**
	自然豊か	26
	緑が多い	7
	のどか・(ほどよい)田舎	7
	新潟の真ん中	6
	＜その他＞	12
ひととの繋がり	**ひと・コミュニティ 計**	**42**
	人間関係の良さ	32
	人が優しい	7
	地域との関わり	3
まちづくり・生活	**まちづくり・生活 計**	**19**
	平和・安全(災害に強い)	6
	行事・イベントが盛ん	6
	＜その他＞	7
歴史・文化	**歴史・文化 計**	**123**
	伝統行事・文化	66
	見附まつり	31
	凧合戦	20
	歴史的遺産	6
産業	**産業 計**	**85**
	ニット	38
	(おいしい)米	32
	(おいしい)食べ物・名物	11
	(特定の)店がある	4
市政・施設	**市政・施設 計**	**23**
	ほっとぴあ	10
	ネーブルみつけ	8
	＜その他の公共施設＞	5
その他	**その他 計**	**15**
	特にない	5
	(分類できないもの)	10

問 11 将来的に望む見附市の姿

分野	内容	件数
自然との関わり	**自然との関わり 計**	**150**
	自然と触れ合えるまち	55
	自然豊かなまち	48
	花が溢れるまち	26
	自然と調和したまち	8
	＜その他＞	13
賑やか・ひととの繋がり	**ひと・コミュニティ 計**	**54**
	活気のあるまち	20
	人との繋がりが良いまち	17
	笑顔溢れるまち	10
	人が多く住むまち	7
まちづくり・生活	**まちづくり・生活 計**	**106**
	健康(長寿)なまち	64
	先進的・発展しているまち	14
	平和・安全・災害に強いまち	10
	伝統・歴史を守るまち	8
	＜その他＞	10
産業	**産業 計**	**32**
	工業が盛んなまち	10
	商業が盛んなまち	10
	観光で賑わうまち	8
	＜その他＞	4
環境	**環境 計**	**14**
	きれい(清潔)なまち	7
	環境に配慮したまち	6
	新エネルギーを活用したまち	1
その他(分類できないもの)		**20**

3. エネルギー消費量推計手法

エネルギーは、各産業や家庭、運輸などで個別に使用されており、実際の需要量を把握し、積上げることで算定することが理想ですが、個別の需要量を把握するためには膨大な手間と労力を要するため現実的ではありません。

そのため本ビジョンにおいては、環境省が提供している「地方公共団体実行計画策定実施マニュアル（算定手法編）」（以下、マニュアル）に示されている、温室効果ガス算定手法における按分法を参考として、各エネルギー種別の消費量を把握し、単位発熱量を乗じることにより推計を行いました。

マニュアルには部門別に複数の算定手法が示されていますが、製造業のみ業種別に推計を行う二段階按分（カテゴリ B）を採用し、それ以外の部門は標準的手法とされている一段階按分（カテゴリ A）により行っています。

エネルギー消費量は、電力、都市ガス、軽質油（重質油）製品といったエネルギー種別にそれぞれの固有単位（kWh や L(リットル)）によって把握されるため、単純に合計することはできません。そこで、一元的に比較・合算できるように、各エネルギー種別の推計値を、統一的にエネルギー・熱量の単位である J（ジュール）に換算することにより推計しています（固有単位から熱量への換算係数については、按分元の統計データに記載されている数値による）。

以下、本ビジョンにおいて推計の対象とした部門と、各部門別の按分元データ及び按分指標等を示します。

推計対象部門		按分元統計データ	按分指標	（分母）
産業部門	製造業	都道府県別エネルギー消費統計	製造品出荷額等	新潟県値
	建設業・鉱業	〃	従業者数	〃
	農林水産業	〃	従業者数	〃
民生部門	業務その他	〃	従業者数	〃
	家庭	〃	世帯数	〃
運輸部門	自動車（旅客）	総合エネルギー統計	自動車保有台数（乗用車）	全国値
	自動車（貨物）	〃	自動車保有台数（貨物車）	〃
	鉄道	〃	乗降者数	〃
	船舶	〃	入港トン数	〃

製造業においてのみ、業種別に行う二段階按分を採用していることは前述しましたが、按分指標となる「製造品出荷額等」では、業種によっては秘匿値としてその数値が明らかになっていない場合があります（統計表内での表記は『X』とされています）。この場合の補完手法としては、①製造品出荷額等の製造業合計から、秘匿となっていない業種の製造品出荷額等を差し引き、秘匿となっている業種の製造品出荷額等の総額を把握し、②この総額を、秘匿となっている業種のみの従業者数により按分することにより、それぞれの業種の製造品出荷額（補完値）を設定しています。

＜参考＞熱量換算等について

1MWh（メガワットアワー）＝1,000kWh（キロワットアワー）
1kWh（キロワットアワー）＝3,600kJ（キロジュール）

1TJ（テラジュール）＝1,000GJ（ギガジュール）＝1,000,000,000,000J（1 兆ジュール）
1GJ（ギガジュール）＝1,000MJ（メガジュール）
1MJ（メガジュール）＝1,000kJ（キロジュール）

4. 用語解説

1 分散型電源

需要地に隣接して配置される小規模な発電設備全般の総称です。我が国では、大規模な火力発電所や原子力発電所で発電された電力による、大規模集中型の電力供給が一般的ですが、電力供給のリスク分散や温室効果ガスの削減を目的として、自然エネルギーやガスコージェネレーションを活用した分散型電源の取組が広まっています。

2 BDF（ビー・ディー・エフ）

Bio Diesel Fuel の頭文字をとったもので、バイオディーゼル燃料とも呼ばれます。菜種油や使用済みの天ぷら油などの生物由来油から作られる、ディーゼルエンジン用燃料の総称です。

3 再生可能エネルギーの固定価格買取制度（FIT）

太陽光、風力、水力、地熱、バイオマスの再生可能エネルギー源を用いて発電された電気を、国が定める価格で一定期間電気事業者が買い取ることを義務付ける制度です。「電気事業者による再生可能エネルギー電気の調達に関する特別措置法（FIT 法）」に基づき、2012 年 7 月 1 日にスタートしました。本編 p.15～詳しい解説を掲載しています。

4 パリ協定

2015 年 11 月にフランスのパリ郊外で開催された国連気候変動枠組条約第 21 回締約国会議（COP21）で採択された気候変動に関する国際条約のことであり、産業革命前からの世界の平均気温上昇を「2 度未満」に抑えることを主な目的としています。翌年の 2016 年 11 月 4 日に「世界の温室効果ガス総排出量の 55%を占める 55 か国による締結」という要件を満たし発効し、我が国も 2016 年 11 月 8 日に締結しました。

5 地域循環共生圏

各地域が美しい自然景観等の地域資源を最大限活用しながら自立・分散型の社会を形成しつつ、地域の特性に応じて資源を補完し支え合うことにより、地域の活力が最大限に発揮されることをめざす考え方であり、平成 30(2018)年 4 月に閣議決定された国の第五次環境基本計画の中で提唱されています。

6 FCV（エフ・シー・ブイ）

燃料電池自動車の英字表記である Fuel Cell Vehicle の頭文字をとったものであり、その名の通り燃料電池を利用した自動車のことです。

7 スマートウエルネス(シティ)

身体面の健康だけではなく、人々が生きがいを感じ、安心して豊かな生活を送れる状態を「健幸（けんこう）＝ウエルネス」と呼び、まちづくりの中核に据えていこうという考えです。

8 KPI（ケー・ピー・アイ）

Key Performance Indicator の頭文字をとったものであり、日本語では重要業績評価指標と呼ばれます。組織の目標を達成するための重要な業績評価の指標を意味し、達成状況を定期的に観測することにより、目標達成に向けた進捗状況を把握することができます。

9 持続可能な開発のための 2030 アジェンダ

2001 年に策定されたミレニアム開発目標（MDGs）が 2015 年で終了することを受け、その後継として 2015 年 9 月の国連サミットで採択された、2030 年までの国際開発目標であり、「持続可能な開発目標（SDGs）」を中核としています。単に「2030 アジェンダ」と呼ばれることもあります。

10 ビルエネルギーマネジメントシステム

英字表記である Building Energy Management System の頭文字をとって BEMS（ベムス）とも呼ばれます。ビルにおいて、室内状況をセンサー等によりリアルタイムに把握し、室内状況に対応した照明・空調等の最適な運転を可能にする等、業務ビルの省エネルギー管理を支援するシステムです。

11 ヒートショック

暖かい部屋から寒い部屋へ移動すると、急激な温度変化により血圧が上下に大きく変動し、体に負担がかかり心筋梗塞や脳卒中につながる恐れがあります。特に浴室やトイレには空調がないことが多いため、冬場の入浴時・トイレ時に多く発生しています。

12 TJ（テラジュール）

J（ジュール）は仕事・エネルギー・熱量を表す単位で、約 102g の物を 1m 持ち上げる時になされる仕事、またはそれに相当するエネルギー量が 1J と定義されます。T（テラ）は単位の倍量を表す記号で接頭語と呼ばれます。よく利用する k（キロ）は 10^3 倍＝1,000 倍を表す接頭語であり、M（メガ）は 10^6 倍、G（ギガ）は 10^9 倍、T（テラ）は 10^{12} 倍＝1,000,000,000,000（1 兆）倍を表します。

[13] **グリーンスローモビリティ**

電気により時速 20 ㎞未満で公道を走る 4 人乗り以上の自動車の総称です。高齢者の足の確保や観光客の利便性の高い周遊手段、災害時の移動可能な蓄電池として活用が期待されています。

[14] **ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス**

ZEH（ゼッチ）とも表現され、断熱性能の向上や高効率な設備システム導入による省エネルギーに加えて新エネルギーを導入することにより、年間のエネルギー消費量の収支がゼロ以下となる住宅のことです。

[15] **もみ殻ストーブ**

バイオマスであるもみ殻を燃料とするストーブであり、燃焼時に発生する温風に加えて、燃焼後のもみ殻は燻炭として活用することができます。

[16] **6 次産業化**

生産物の価値を上げるために、農林漁業者が農畜産物・水産物の生産（1 次産業）だけでなく、食品加工（2 次産業）、流通・販売（3 次産業）にも取組、農林水産業を活性化させ、農山漁村の経済を豊かにしていこうとするものです。1 次産業、2 次産業、3 次産業の全てを取り込むことから、1×2×3＝6 次産業と名付けられた造語です。

[17] **ハザードマップ**

自然災害による被害の軽減や防災対策に使用する目的で、被災想定区域や避難場所・避難経路などの防災関係施設の位置などを表示した地図のことです。市内のハザードマップは、見附市の公式ウェブサイト(http://www.city.mitsuke.niigata.jp/7502.htm)で確認することができます。

[18] **PDCA（ピー・ディー・シー・エー）サイクル**

Plan（計画）、Do（実行）、Check（評価）、Action（改善）の頭文字を取ったもので、順番に繰り返すことによって、生産管理や品質管理などの管理業務を継続的に改善していく手法のことです。

見附市新エネルギー・省エネルギービジョン

令和２年３月　策定

発行　　見附市　市民生活課
住所　　〒954-8686　見附市昭和町２丁目１番１号
TEL　　0258-62-1700（代表）　　FAX　　0258-62-7062
URL　　http://www.city.mitsuke.niigata.jp/
E-mail　shiminseikatsu@city.mitsuke.niigata.jp

本ビジョンは、経済産業省の平成 31 年度エネルギー構造高度化・転換理解促進事業補助金を活用して策定しました。