

Ⅲ. 事業の結果

1. 参加校及び参加児童数

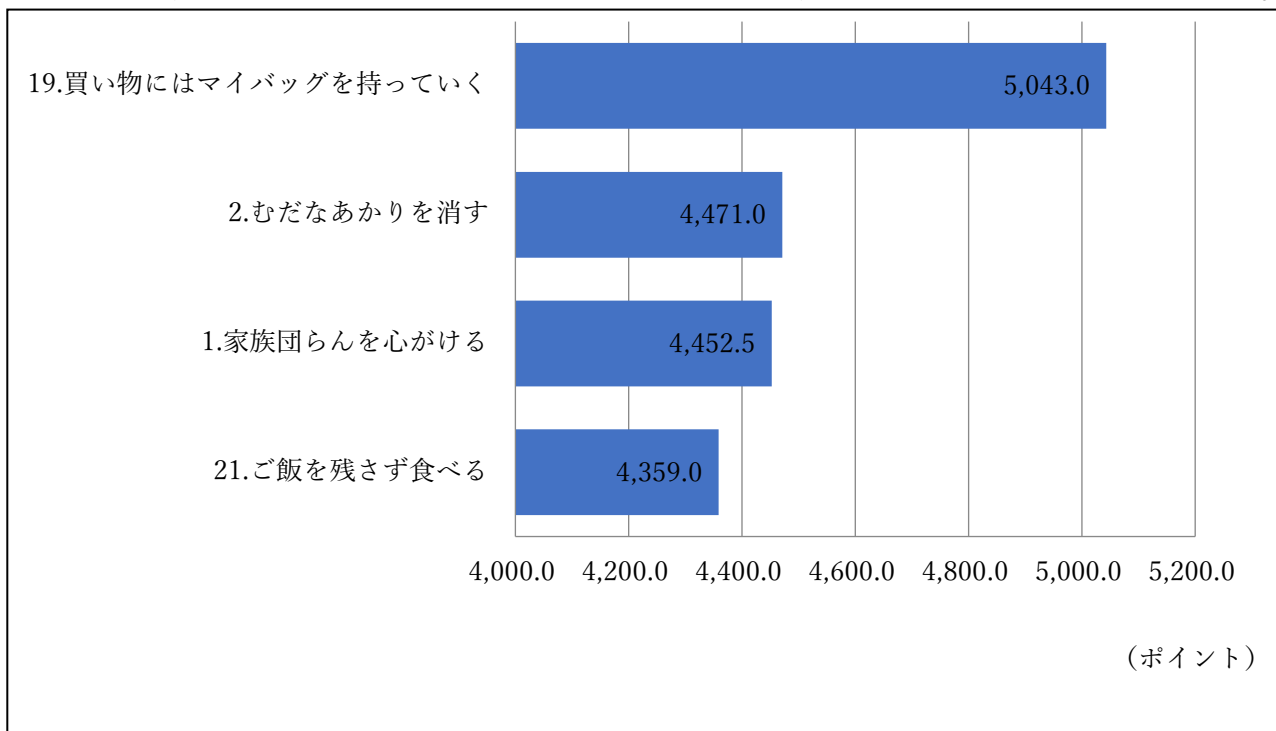
◇ 参加校	…	63校
◇ とりくみノート提出学校数	…	46校 (73.0%)
◇ 参加児童数	…	1,862人*
◇ とりくみノート提出児童数	…	1,697人 (91.1%)

※とりくみノート提出学校の児童数の合計

2. 「かならずチャレンジ がんばり度ランキング (ポイント制)」

今年度は必須の取組である「かならずチャレンジ」を昨年同様4項目とした。

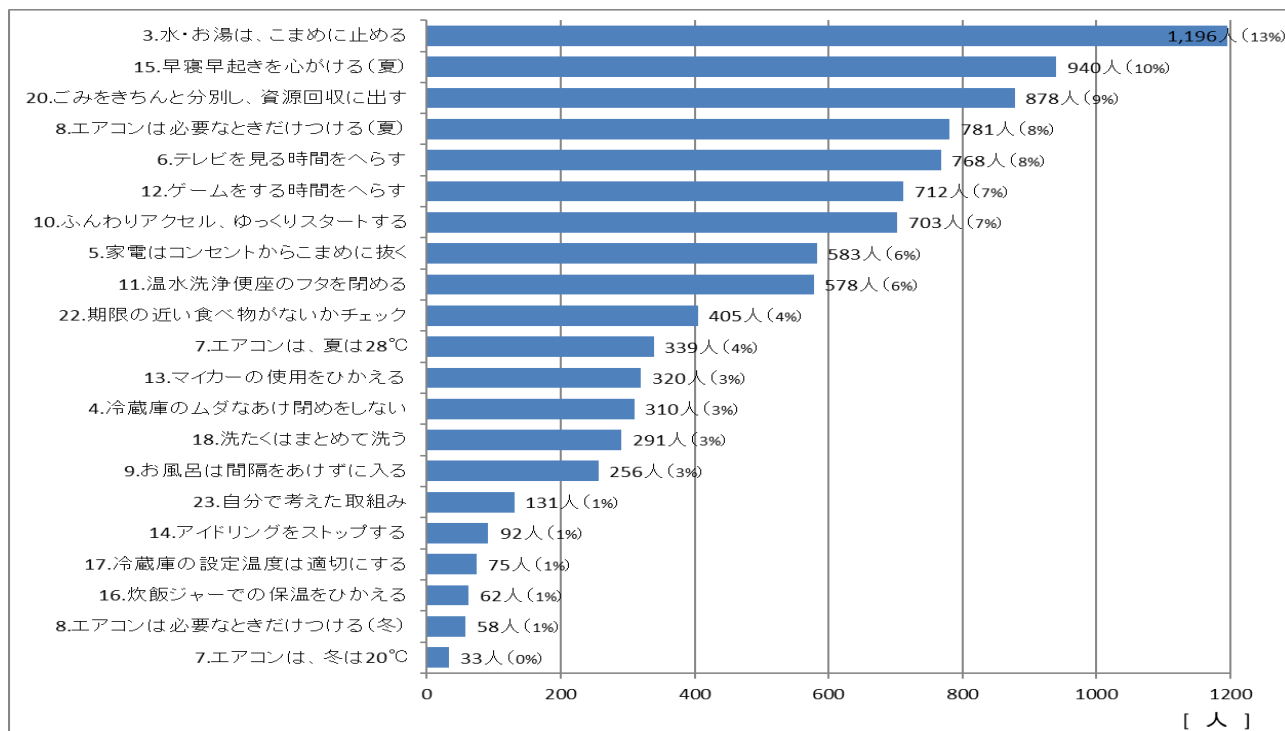
がんばり度ランキングは、かならずチャレンジ4項目の取組を、1週間当たり「よくできた」を1ポイント、「まあまあできた」を0.5ポイント「できなかった」を0ポイントとして、取組をがんばり度として表したものであり、その結果は次のとおりであった。



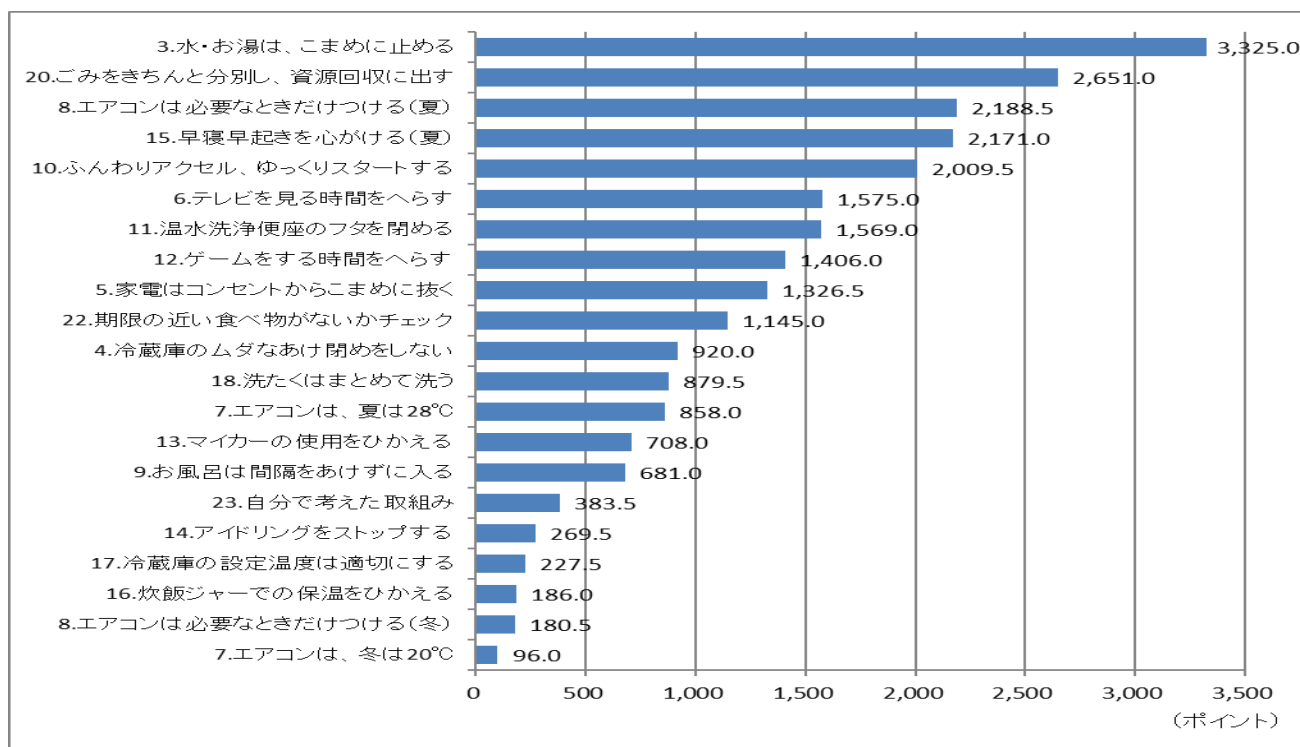
※ グラフは、とりくみノート提出児童分 (1,697人) のみを集計したものである。

3. 「えらんでチャレンジ がんばり度ランキング (ポイント制)」

えらんでチャレンジは、かならずチャレンジの4項目のほかに児童が自ら6項目を選択するものである。各取組の人数は次のとおりであった。



児童が選択した取組を「かならずチャレンジ がんばり度ランキング (ポイント制)」と同様に集計し、ランキング化したところ、その結果は次のとおりであった。



児童が選んだ各取組の人数のランキング、ポイントランキングともに「水・お湯は、こまめに止める」がトップであった。

なお、全取組の、1項目に対するとりくみの1人当たりのがんばりポイントは以下のとおりであった。

今年度は小学校ごとに取り組んだ期間（週数）が異なるため、取り組んだ期間の平均値を出し、1週間当たりのがんばりポイントを算出した。1週間当たりの最大ポイント数は1ポイント（「よくできた」）である。

取組例の番号	実践した取組み	がんばりポイント	取り組んだ期間の平均	がんばりポイント	取組みを選択した人数	1人あたりのがんばりポイント	
		ポイント合計 P	$R = \frac{\text{取り組んだ期間の合計}}{\text{取り組んだ小学校数}}$	(1週間分) A=P/R	B	(1週間分) X=A/B	
かならず	1	家族団らんを心がける	4570.5	3.36	1,359.6	* 1,697	0.80
	2	ムダなあかりを消す	4599.0		1,368.1	* 1,697	0.81
	19	買い物にはマイバッグを持っていく	5174.0		1,539.1	* 1,697	0.91
	21	ご飯を残さず食べる	4474.5		1,331.0	* 1,697	0.78
えらんで	3	水・お湯は、こまめに止める	3399.5		1,011.2	1,222	0.83
	4	冷蔵庫のムダなあけ閉めをしない	946.5		281.6	318	0.89
	5	家電はコンセントからこまめに抜く	1360.0		404.6	595	0.68
	6	テレビを見る時間をへらす	1629.0		484.6	791	0.61
	7	エアコンは、夏は28℃	889.0		264.4	347	0.76
	7	エアコンは、冬は20℃	96.0		28.6	34	0.84
	8	エアコンは必要なときだけつける（夏）	2240.0		666.3	795	0.84
	8	エアコンは必要なときだけつける（冬）	188.5		56.1	63	0.89
	9	お風呂は間隔をあけずに入る	712.0		211.8	265	0.80
	10	ふんわりアクセル、ゆっくりスタートする	2076.5		617.7	726	0.85
	11	温水洗浄便座のフタを閉める	1605.5		477.6	592	0.81
	12	ゲームをする時間をへらす	1464.5		435.6	735	0.59
	13	マイカーの使用をひかえる	712.0		211.8	323	0.66
	14	アイドリングをストップする	274.5		81.7	94	0.87
	15	早寝早起きを心がける（夏）	2240.5		666.5	963	0.69
	16	炊飯ジャーでの保温をひかえる	191.0		56.8	65	0.87
	17	冷蔵庫の設定温度は適切にする	231.5		68.9	76	0.91
	18	洗たくはまとめて洗う	905.0		269.2	298	0.90
	20	ごみをきちんと分別し、資源回収に出す	2711.0		806.4	898	0.90
	22	期限の近い食べ物がなにかチェック	1176.0	349.8	415	0.84	
23	自分で考えた取組み	393.0	116.9	134	0.87		

* とりくみノート提出児童数 1,697人

全ての項目で0.5ポイント以上となっており、「まあまあできた(0.5ポイント)」以上の評価となっている。各家庭においてしっかりとチャレンジ10に取り組んでいたことがうかがえる。

4. 取組効果の推計

取組結果から取組期間において削減できた二酸化炭素排出量の推計及び節約額の推計は次のとおりであった。

- ◇ 二酸化炭素(CO₂)排出量 : 約 53トンの削減
- ◇ 節約額 : 約475万円の節約

効果の推計結果

	がんばりポイント 順位	取組例 の番号	実践した取組	がんばり ポイント	1週間の削減効果		効果の推計	
				A	CO2 (kg) B	金額 (円) C	CO2 (kg) X=A×B	金額 (円) Y=A×C
かならず	1	19	買い物にはマイバッグを持っていく	5,174.0	0.854	70	4,419	362,180
	2	2	ムダなあかりを消す	4,599.0	0.224	7	1,030	32,193
	3	1	家族団らんを心がける	4,570.5	4.564	196	20,860	895,818
	4	21	ご飯を残さず食べる	4,474.5	0.259	294	1,159	1,315,503
えらんで	1	3	水・お湯は、こまめに止める	3,399.5	0.553	63	1,880	214,169
	2	20	ごみをきちんと分別し、資源回収に出す	2,711.0	0.749	0	2,031	*1 0
	3	15	早寝早起きを心がける(夏)	2,240.5	1.631	77	3,654	172,519
	4	8	エアコンは必要なときだけつける(夏)	2,240.0	0.686	35	1,537	78,400
	5	10	ふんわりアクセル、ゆっくりスタートする	2,076.5	3.724	189	7,733	392,459
	6	6	テレビを見る時間をへらす	1,629.0	0.189	7	308	11,403
	7	11	温水洗浄便座のフタを閉める	1,605.5	0.392	21	629	33,716
	8	12	ゲームをする時間をへらす	1,464.5	0.210	21	308	30,755
	9	5	家電はコンセントからこまめに抜く	1,360.0	1.148	63	1,561	85,680
	10	22	期限の近い食べ物がないかチェック	1,176.0	0.560	630	659	740,880
	11	4	冷蔵庫のムダなあけ閉めをしない	946.5	0.119	7	113	6,626
	12	18	洗たくはまとめて洗う	905.0	0.070	77	63	69,685
	13	7	エアコンは、夏は28℃	889.0	1.113	49	989	43,561
	14	9	お風呂は間隔をあけずに入る	712.0	1.666	133	1,186	94,696
	15	13	マイカーの使用をひかえる	712.0	3.528	175	2,512	124,600
	16	23	自分で考えた取組み	393.0	*1 0	*1 0	*1 0	*1 0
	17	14	アイドリングをストップする	274.5	0.770	42	211	11,529
	18	17	冷蔵庫の設定温度は適切にする	231.5	0.693	35	160	8,103
	19	16	炊飯ジャーでの保温をひかえる	191.0	0.651	35	124	6,685
	20	8	エアコンは必要なときだけつける(冬)	188.5	0.987	49	186	9,237
	21	7	エアコンは、冬は20℃	96.0	1.295	56	124	5,376
合計							53,436	4,745,773
児童1人当たり *2							31	2,797

※X、Yは小数点以下四捨五入

*1 削減効果の数値データがないため未計算

*2 全ての合計÷とりくみノート提出児童数(1,697人)

※削減効果の数値：環境省「身近な温暖化対策」、(財)エネルギーセンター「家庭の省エネ百科」等

5. 児童が考えた取組

児童が考えた「独自の取組」の主なものは次のとおりであった。

- ・紙を無駄使いしないように使う。ティッシュを使いすぎない。
- ・明るい時は窓を開け、光を入れる。
- ・ゲームの電気をつけっぱなしにしない。大事な時だけ電気を使う。
- ・自転車に乗る。
- ・ペットボトルの購入を減らす。自動販売機を使わない。水筒を持ち歩く。
- ・なるべく袋を買わない。
- ・火をつけっぱなしにしない。ガスを使いすぎない。
- ・物を繰り返し使うようにする。
- ・帰ったらすぐに宿題をする（夜だと電気を使うから）
- ・風呂の湯を洗たくに使う。
- ・食べられる分をよそう。
- ・食べ物を買すぎない。むだなものを買わない。
- ・植物を育てる。雨水を貯めて野菜の水やりに使う。
- ・3Rを守って、あまりゴミを出さないようにする。
- ・期限を考えて買い物をする。
- ・むだなものを買わない。
- ・地球環境に優しいものを買う。
- ・なるべく外で遊んで、家のエアコンを節約する。
- ・テレビを見ていないときは消す。ゲームやスマホをつけっぱなしにしない。
- ・使い切ってから新しいものを使う。消しゴムを出来るだけ長く使う。
- ・過剰除去をしない(皮をうすくむくなど)。食材をむだなく使う。
- ・ゴミ袋をいっぱいにしてから捨てる。ゴミの量を減らす。
- ・冷蔵庫にはものを詰め込みすぎない。
- ・打ち水をする。
- ・冷暖房機は必要な時だけつける。
- ・チラシの裏をメモ用紙に使う。
- ・少ない買い物はテープを貼ってもらう。
- ・のこったご飯は冷凍する。
- ・電気を使う量を減らす。
- ・古いタオルを雑巾にしてそうじする。
- ・冷蔵庫を開けっぱなしにしない。

6. 工夫したこと

家庭での取組実践中には様々な工夫が行われており、その主なものは次のとおりであった。

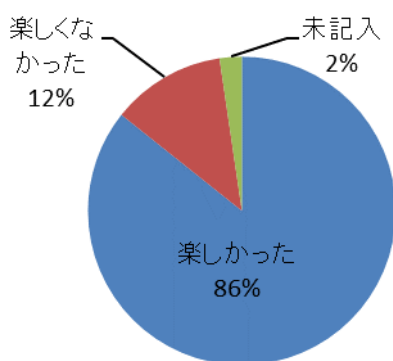
- ・家の外に出て、サイクリングをした。
- ・「10の取組」を家族で心がけてやると気持ちよくすごせました。
- ・テレビやインターネットを使っていた時間を読書や学習の時間にした。外で遊ぶようにした。
- ・エアコンは必要な時につけ、いらないときは消していた。
- ・お互い同じ部屋で過ごすように声をかけ合った。
- ・なるべく電気を使わない遊びを考えました。
- ・いつもむだなものを買っていたけど買わないようにした。
- ・家族や友達にもやり方を教えてあげた。
- ・むだな明かりを消すのを忘れないように取り組みました。
- ・車を出すとき「ゆっくりアクセルだよ」と言った。
- ・エコバッグ、エコかごを積極的に持って行った。
- ・嫌いな食べ物があっても残さず食べるようにした。
- ・期限が近い食べ物をチェックするようになりました。
- ・冷蔵庫が開いていたらすぐ閉めるようにした。
- ・「お風呂空いたよ！」と言って、間を開けないようにした。
- ・晴れた日は、あまり電気をつけませんでした。
- ・水やお湯をこまめに止めました。
- ・少し寒いときは上着を着たりして暖房はつけないように心がけた。
- ・ご飯を食べるときになるべくテレビを消して、家族と話すようにした。
- ・テレビを消して、家族でできるカードゲームをしました。
- ・たくさんの部屋の電気をつけないよう、家族が同じ部屋で過ごしました。
- ・わすれないように、こまめに「チャレンジ10」のカードを見ました。
- ・寝るときクーラーを1つの部屋だけつけてみんなで寝た。
- ・1日の出来事を家族みんなで話をして過ごしました。
- ・決めた時間に明かりやコンセントをチェックした。
- ・期限が切れたのも食べて、あまりすてないようにした。
- ・ご飯の量をへらしたりして工夫しました。
- ・早寝早起きをするため、寝る1時間前にはテレビやゲームをやめました。
- ・わからなくならないように、担当の人を書いて、担当の場所にはって、もっと頑張れるようにしました。
- ・節電週間を作って、家族で助け合いながらがんばりました。
- ・家で「チャレンジ10」のポスターを作りました。
- ・冷蔵庫の開け閉めの時間を減らすために、物を置く場所を決めて置くようにしました。
- ・自分がリーダーでなくても声をかけ合ったりして取り組みました。
- ・お風呂に入るときはなるべく多い人数で入るようにした。
- ・ごみの分別を家族できっちりとしました。

7. 事後アンケート結果

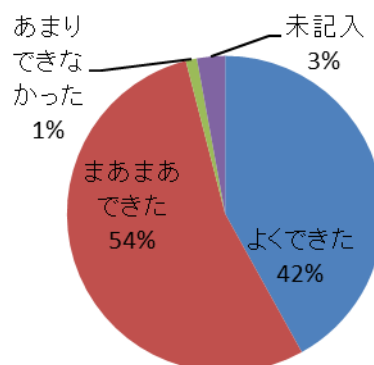
参加した児童及び家族、学校に対して、地球温暖化問題に対する意識や取組についてアンケートを行ったところ、結果は次のとおりであった。

(1) 児童（回答数：1,697人）

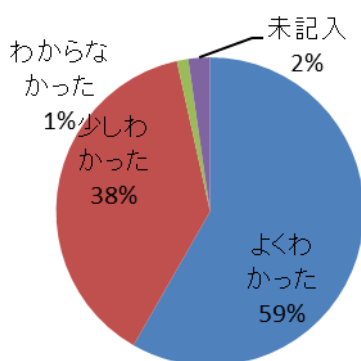
①とやま環境チャレンジ10は楽しかったですか？



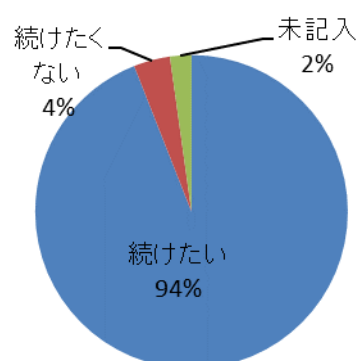
②選んだ取組は、4週間よくできましたか？



③地球温暖化はどのような問題わかりましたか？



④これからも地球温暖化をとめるための取組を続けていきますか？

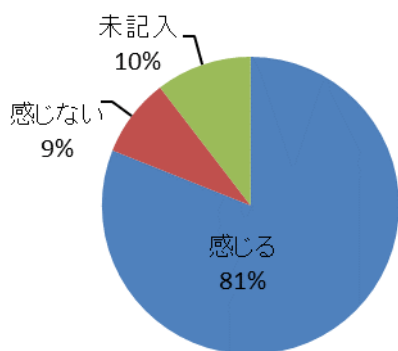


⑤感想やこれからがんばりたいこと、もっとしりたいことなどを書いてください。

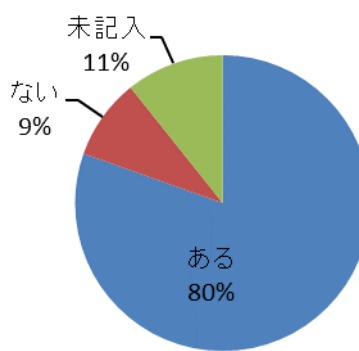
- ・チャレンジ10が終わっても「電気を消す」などの何気なく出来るものはこれからも続けていきたいです。
- ・今までテレビやゲームばかりしていたけど、家族と話す時間が増えたので良かったです。
- ・チャレンジ10は誰でも簡単にできるので、続けることも簡単で、他の人にも広めていきたいです。
- ・食品ロスやもったいないことをやめ、地球のために規則正しい生活をする。
- ・これからも家族で声をかけあったり、みんなのできることをふやしてがんばりたい。
- ・最初はただ続けていたけど、やっていると楽しくなって、地球温暖化を止める取組の大切さが分かった。
- ・これからも家族団らんを心がけたいです。

(2) 家族 (回答数 : 1,697 人)

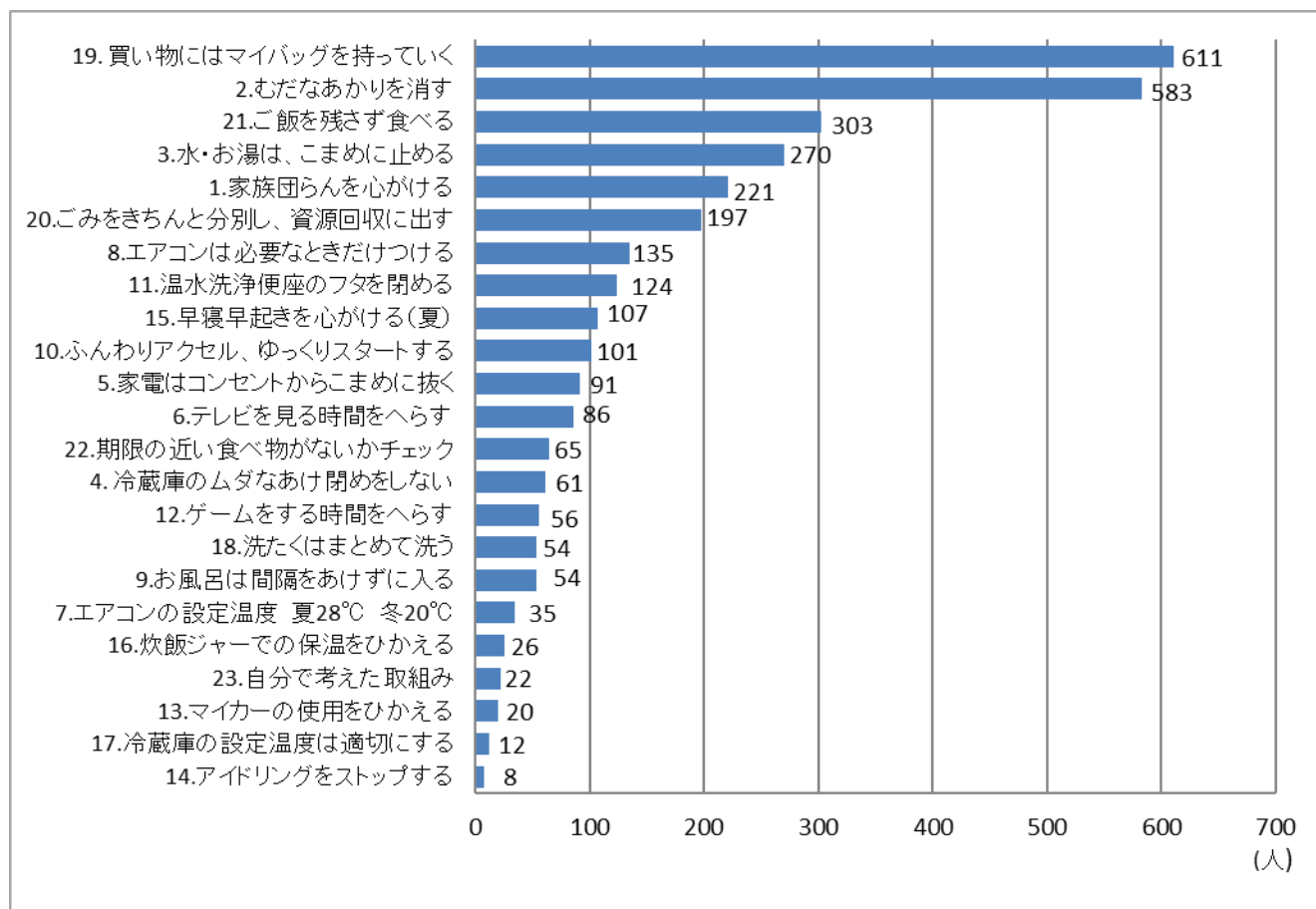
①地球温暖化に対する意識は高まったと思いますか？



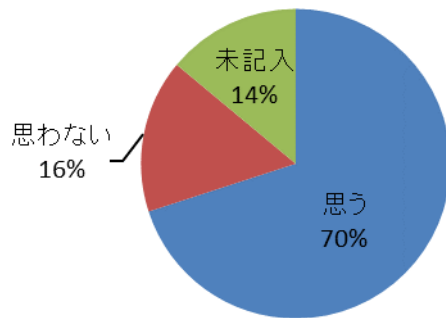
②習慣化した取組みがありますか？



③取組みのある場合、その取組みはどれですか？



④チャレンジ 10 の取組みにより、家計の節約になったと思いますか？



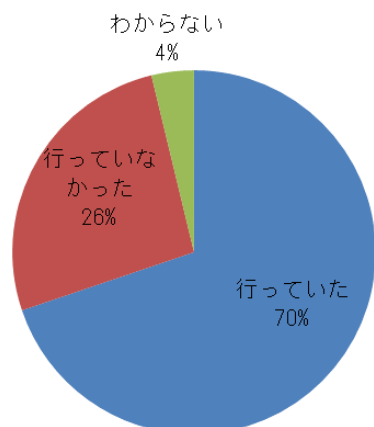
⑤感想や意見をご記入ください。

- ・一人が発信することで、家族全員が省エネルギーを意識するようになったので良い取組だと思う。
- ・家計の節約に取り組んでいるだけでも地球の環境に良いのだと改めて思いました。
- ・率先してエコ活動に取り組んでいたため、家族もエコ活動を意識するようになりました。
- ・買い物の際のエコバッグの使用頻度が増加し、子供からも「エコバッグ持ってきた？」と聞いてくれるようになり、環境に対する関心が少しですが高まったように感じました。
- ・親が言ってもなかなか意識しないことを学校で習い実践することで子供の意識が高まった。
- ・子どもが自分で考えて、環境のために自分に何が出来るかを考える良いきっかけになりました。
- ・おかずを食べきれぬ量で作り、残らないようにしました。
- ・チャレンジ 10 の項目は、以前からしていたことばかりなので、特に大変なことはなかった。これからも続けていきたい。
- ・地球温暖化防止のために小さいことから一人一人が気付ける意識が大事だなと思いました。
- ・節電や節水を心がけるようになり、各々が環境問題や地球温暖化について話す機会が増えたので良かった。
- ・みんなで声をかけ合い、同じ場所に居るようにしたり、消し忘れを防ぐようにした。
- ・電気のつけっぱなしをなくす、ご飯を残さず食べるなど、ちょっとした心がけも地球のためになると考えられるようになりました。
- ・「とりくみひょうか」があったおかげで、取り組んでいた子供だけでなく、家族それぞれが意識できたと思います。
- ・家族団欒はエコにもなるし、家族の絆も深まるのでとてもいい事だと思いました。
- ・家族みんなで楽しみながら取り組みました。小さなことからコツコツと。家計のエコも目指して今後も続けていきたいです。

(3) 小学校 (回答数 : 53 校)

①地球温暖化や環境問題に関する授業について

ア. 貴校では小学1～4年生の間に、とやま環境チャレンジ10以外で地球温暖化や環境問題に関する授業を行っていますか。



学年*	4年		科目*	総合的な学習の時間	
	3年			社会・社会科	
	全学年			学活	
	合計			合計	
	34	2		32	
				6	
				1	
				39	

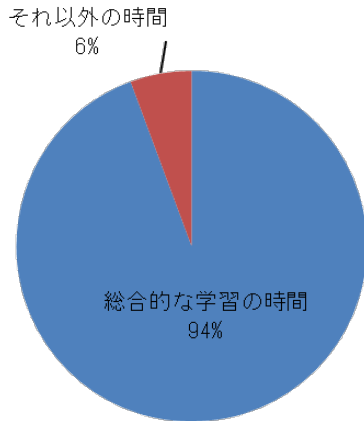
*複数回答可

イ. アで行っていると回答した学校にお聞きします。地球温暖化や環境問題について生徒が学んでいる内容を教えてください。

- ・地球温暖化や海洋プラスチックごみによる、生物への影響やその対策について。
- ・地球温暖化を防止するための取組、自分たちに出来ること（ポスター作り、エコすごろく作り等）。
- ・二酸化炭素が地球温暖化に関わっていること。二酸化炭素を減らす方法について。
- ・富山県におけるリサイクルの仕組み。
- ・ポイ捨てによる生物への影響。
- ・学校や家庭、スーパー等におけるごみの処理の工夫。ごみの行方、清掃工場の働き、水の循環、浄水場の働き、水の行方。
- ・家族で気になる記事を読み合う SDG s (12. つくる責任、つかう責任 13. 気候変動 14. 海の豊かさ)。
- ・外来種と絶滅危惧種の関係。
- ・イタイイタイ病についての理解。
- ・再生可能エネルギー等について、児童一人ひとりが自分で課題を決めて調べ学習を行っている。
- ・食品ロス。
- ・「地球の病気」というテーマで、温暖化、森林破壊、酸性雨、砂漠化等、環境問題について調べ学習を行っている。
- ・社会科のゴミの学習とつなげて「もったいないをなくそう」というテーマで、資源を大切にすることについて学んでいます。
- ・川の水質調査、川の生きもの調査。
- ・ゴミの学習、ごみの現状やごみの処理、ごみの減量、対策、3Rなどを学習しました。

②とやま環境チャレンジ10について

ア. とやま環境チャレンジ10ほどの時間を活用して実施されましたか。



「それ以外の時間」の内訳

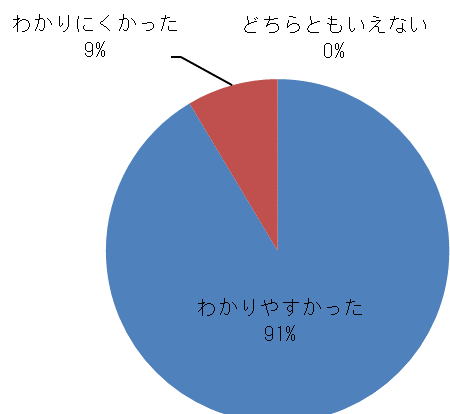
科目*	社会科	1
	長期休暇中の課題	2
	合計	3

*複数回答可

イ. 授業で活用するために配布した、副読本「地球温暖化を止めるため 家族みんなでチャレンジ」の内容についてご意見をお聞かせ下さい。

- ・地球温暖化とは何かや地球温暖化が進むとどうなるのかということが、イラストや写真とともに説明されていて、分かりやすかったです。
- ・子どもが疑問に思ったり、興味を持ちそうなものだったが、まとめてあり、地球温暖化について分かりやすかったです。
- ・資料の中に、問題に答えるような作業が出来るスペースがあると更にいいなと思いました。
- ・グラフや写真が非常に見やすく、子供たちも地球温暖化を身近な問題として捉えながら学習を進めていました。
- ・お金にしたらいくらになるかも書いてあり、子供たちの驚きややる気につながった。
- ・地球温暖化を防止する取組を行うことで、サッカーボール〇個分の二酸化炭素が削減できるということがイラストで表現されていて、分かりやすかったです。
- ・1週間ごとに振り替えることで、児童への負担が少なく、継続しやすかった。
- ・SDGs とからめる必要がある。
- ・地球規模の話を「富山県ではどうなのか？」や「富山県の取組」などのように、身近なこととつなげて書かれているので、とてもわかりやすいと思います。
- ・1時間の授業時間にちょうど良い量だった。4年の児童にとっても、地球温暖化とはどのような問題かがしっかりと理解できる内容だった。
- ・勉強したことを新聞にまとめる際にも参考にすることが出来ました。
- ・家族が取り組みやすい様に、説明がきちんとしてあった。
- ・この本を利用して、他の図書等で調べ学習が出来た。
- ・子どもにわかりやすい内容で、家庭で実践できる活動が多く書かれており、参考になった。
- ・4年生にとって読みやすい内容となっている。富山県の海岸の漂着ごみの写真があり、興味深かった。
- ・分かりやすかったが、他にも資料がたくさんあり、煩雑だった。
- ・イラストや写真、グラフなどがあり、視覚的にもわかりやすく、児童にとって理解しやすい冊子でした。導入でとても有効的であった。

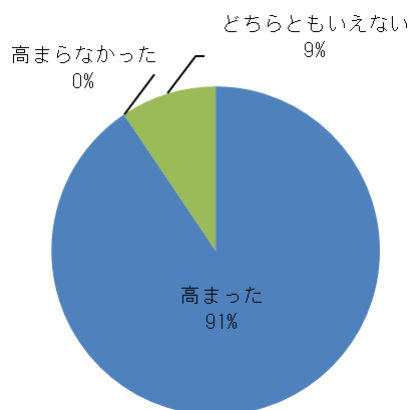
ウ. 地球温暖化防止活動推進員による授業はわかりやすかったですか。



エ. 地球温暖化防止活動推進員の授業に関してご意見をお聞かせください。

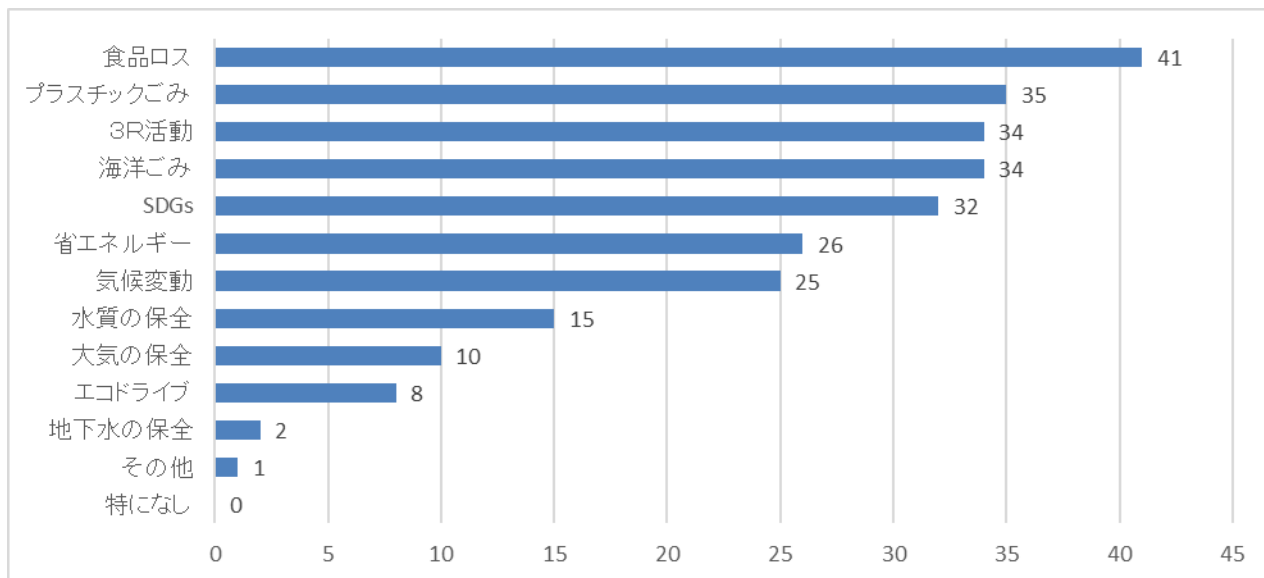
- ・子どもたちが分かるように提示資料を工夫したり、子供とかかわりながら講義していただき、大変良かった。
- ・事前の打ち合わせの際に、希望した内容（3R、地球温暖化、食品ロス）を取り扱っていただき、授業後の学習にとっても役立った。
- ・ところどころ難しい言葉や表現があったため、学年に応じた分かりやすい説明をしていただけるとありがたい。
- ・事前の打ち合わせで、時間や話していただきたい話題について確認でき、当日も子供たちは興味を持って聞いていました。
- ・写真などの資料がたくさんあって、子供たちにとっても分かりやすかった。打ち合わせも円滑でした。
- ・黒板への板書のみの授業だったので、資料や映像もなく、児童にとって分かりにくいものだった。
- ・子供たちにとって実感を持ちやすい「富山の森林」の話と絡ませながら説明をしてくださり、充実した学びとなりました。
- ・クイズなども交えて、最後まで関心を持って授業を聞くことが出来ました。ありがとうございました。
- ・説明用のプレゼンがあり、とても分かりやすい話の内容でした。
- ・事前打ち合わせの時に、既習事項を確認し、それを踏まえてほかの話もしていただけたのでよかった。クイズ形式のワークシートもわかりやすかった。
- ・地球温暖化について話を聞いた後、ペットボトルを使った実験をするなど、体験的に理解を深められたので良かったです。
- ・「Zoom」を使ったオンライン授業でしたが、円滑にできたと思います。そのため、事前だけでなく、事後にもしていただけると嬉しいです。
- ・手回し発電の実験もあり、子供たちは関心を高めることが出来た。
- ・打ち合わせが2回あったので良かった。そのうち1回は実際に模擬授業の形でできたのでとても良かった。また、推進員の方が全て考えて授業をしてくださったので、良かった。

オ. 授業やチャレンジ10の取組を通じて、児童の地球温暖化等環境問題への関心は高まりましたか。また、その理由もご記入ください。

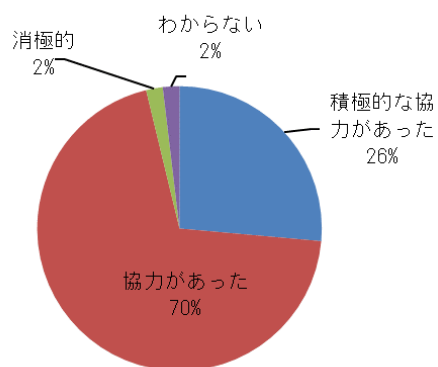


- ・家庭での省エネの意識が高まった、と子供が話していました。また、移動教室等の消灯の意識が高まってきました。
- ・取り組み後、子供たちからの「取組が環境を守り事にも、お金の節約にもつながるから、続けていきたい」という声が多かった。
- ・全校のみんなにも伝えようと積極的に活動する姿が見られた。
- ・自主学习ノートに「家でできるエコ」を実践してまとめてくる姿が見られました。
- ・家族と協力して、今でも続けているという子供の姿がありました。
- ・話題になることが増え、別の資料や新聞などで「地球温暖化」というフレーズを見ると、読んだり、知らせてくれるようになった。
- ・総合の別の単元で、食品ロスについて調べ、学習に取り組む班がありました。
- ・給食後歯みがきをするとき、水道の蛇口をしっかりと閉めたり、水を使いすぎないように気をつけたりするなど、生活の中で学んだことを生かし、実践する様子が見られました。
- ・社会科の学習でも環境を守る活動に関心を持って取り組んだ。
- ・家庭によってチャレンジ10への取り組み方が異なり、関心の高まりに差が見られた。
- ・給食の残食を減らそうという活動に、生産者や調理員さんの思いだけで考えるのではなく、環境問題という視点を持って取り組むようになった。
- ・SDGsの取組への関心が高く、学級の係活動でも小さな活動ではなるが、子どもたち自身で課題を見つけて取り組んでいる。
- ・学校にてリサイクル活動の一環としてキャップ集め運動に取り組んだ。
- ・家族での意識が高まったとのアンケートが多かった。
- ・その時は意識して取り組んでいる子供が多かったが、時間とともに薄れていった気がする。

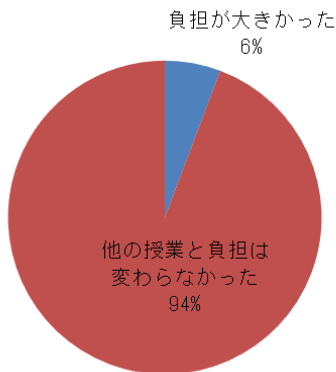
カ. チャレンジ 10 の授業で実施した内容も含めて、関心がある環境分野はありますか。



キ. 児童のご家族の全般的な反応はいかがでしたか。



ク. とやま環境チャレンジ10の準備や実施について、学校（担当教諭）の負担はいかがでしたか。また、県やとやま環境財団に対し要望がありましたら、ご自由に記載してください。



- ・教師向けの教本を作成してほしい。
- ・家族の方へのお知らせなどがあると良いかなと思いました。（教諭が授業を行った小学校）
- ・動画の貸出等があると良い。
- ・子どもたちのメモを取らせるなど、話を聞いて、自分たちでまとめる時間をとる必要があるので、ワークシートなどがあると良いと思います。
- ・説明会をするのであれば、来校してほしい。もしくは、リモートで参加できるようにしてほしい。
- ・今年度同様一度の訪問が良い。
- ・家庭の協力を得るのが難しかった。学校の実態に合わせて、家庭で取り組むものと学校内で取り組むもの、どちらかを選択できるようになれば取り組みやすい。

③地球温暖化防止活動推進員について

ア. 今後、貴校において、環境に関する授業（とやま環境チャレンジ10以外）を行う際に、地球温暖化防止活動推進員を講師として活用したいと思いませんか。

