

家族
みんなで

夏休みのエコライフ・チャレンジ2021

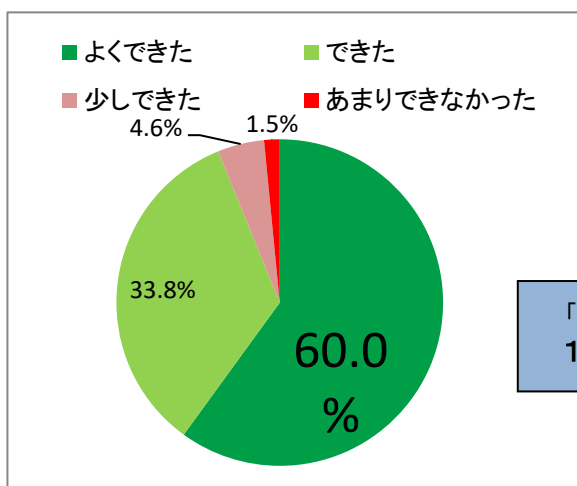
このレポートは今回の「夏休みエコライフ・チャレンジ2021」に参加応募のあった川崎市立小学校8校の5年生785名のうち、実践結果報告があった3校195名のみなさんがチャレンジした結果のまとめです。

※エコライフ・チャレンジは、川崎市の省エネルギー推進を目的に、みなさんが家庭で実践できる環境カレンダーを使った取り組みで、川崎市地球温暖化防止活動推進センター省エネグループが2005年から実施しています。

1. チャレンジの結果

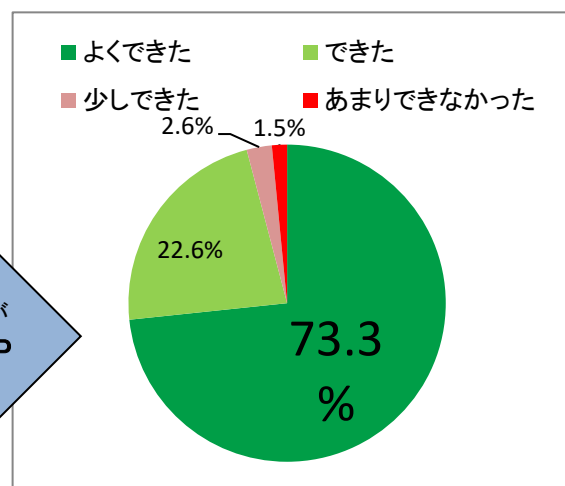
(1-1) チャレンジ後の自己評価-1

(10個のメニューのチャレンジ結果)



(1-2) チャレンジ後の自己評価-2

(自分のメニューも加えたチャレンジ結果)



「よくできた」が
13.3%UP

評価は提示した10個のメニューに対する場合と個別に提案したメニューを加えてチャレンジした場合のポイントで評価します。それぞれ上限は70ポイント、84ポイントですが、チャレンジしたメニューの数に拘らず以下のとおり評価しています。

- 55ポイント以上は「よくできた」
- 40ポイント以上55ポイント未満は「できた」
- 20ポイント以上40ポイント未満「少しできた」
- 20ポイント未満は「あまりできなかった」

結果、自ら選んだメニューに取り組むことで評価のポイントが向上しています。子どもたちは短期間ではありますがチャレンジを続けるなかで、家族みんなで協力し合って暮らし方を見直し、家庭での節電・節水・省エネなど「自らできること」「普段やっていないこと」に積極的に取り組む姿勢が見てとれます。

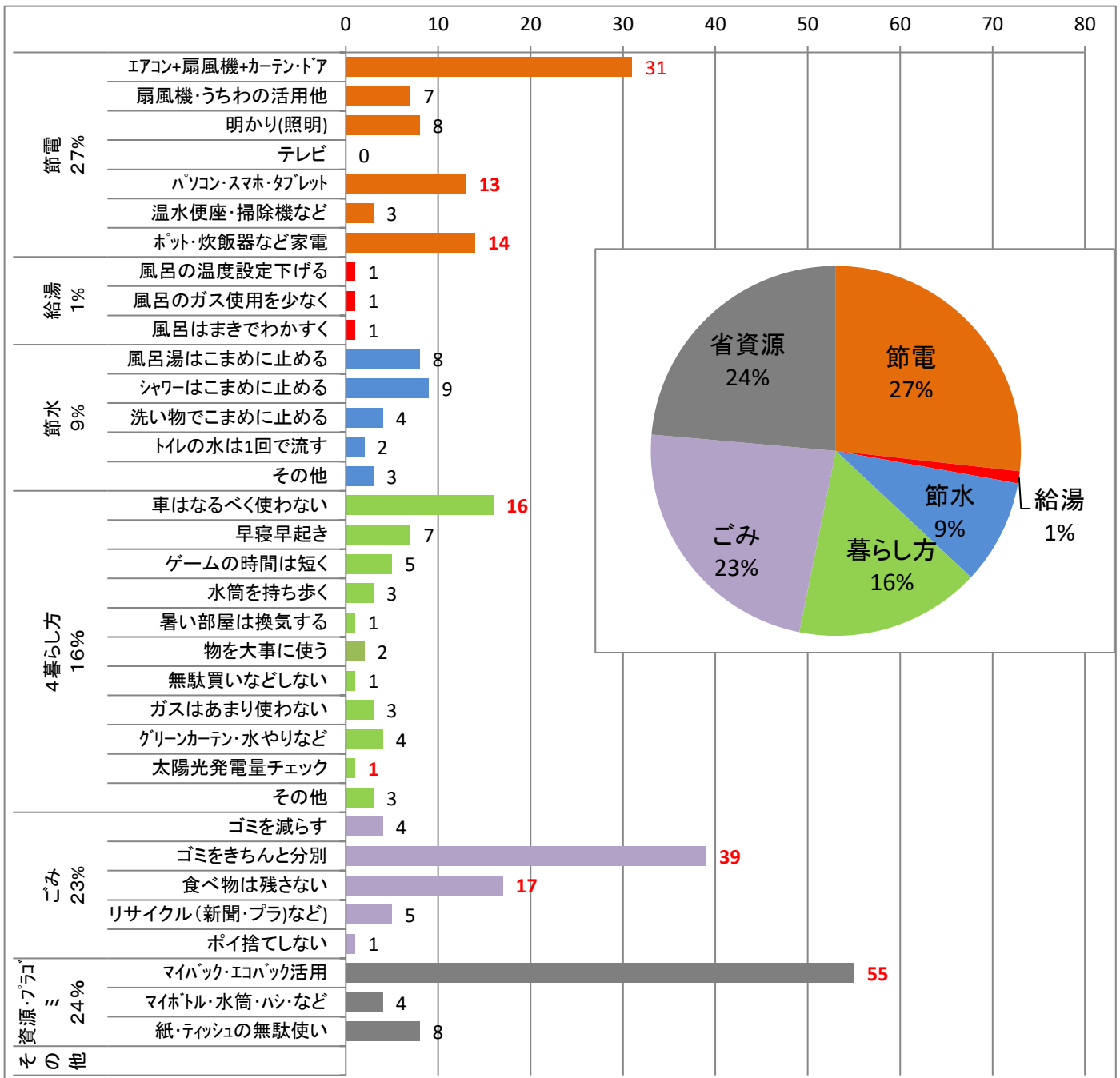
また、チャレンジを実践してみて、あらためて地球温暖化防止に対する理解を深めること

(2) 家族で話合って自ら選んでチャレンジしたメニュー

195名が選んだメニューは284個で、その内容は下図に示すとおり多岐にわたっています。いずれも日常の暮らしの中で出来ること、改めて気付いたことにチャレンジしています。

- 節電：「エアコン使用時の工夫」⇒扇風機の併用・カーテン・ドア・窓などの締め切りなど
 「エアコンはあまり使用しない」⇒扇風機・うちわなどを活用
 「パソコン・スマホ・タブレットなど」⇒使わないときは電源OFFを励行
 「家電=ポット・炊飯器・掃除機・など」⇒使わないときは電源OFF・温度調整・他の道具活用など
- 給湯：「風呂の扱い」⇒温度調整・ガスの節約・沸かし方など
- 節水：「風呂の残り湯の活用」「シャワー・洗い物」「トイレ」などでの節水励行
- 暮らし：「出来るだけ車を使わない」⇒家族の協力
 「太陽光発電チェック」⇒初めてのメニュー
- ごみ：「分別の励行・食べ物を残さない」⇒おおむね日常的に行われている

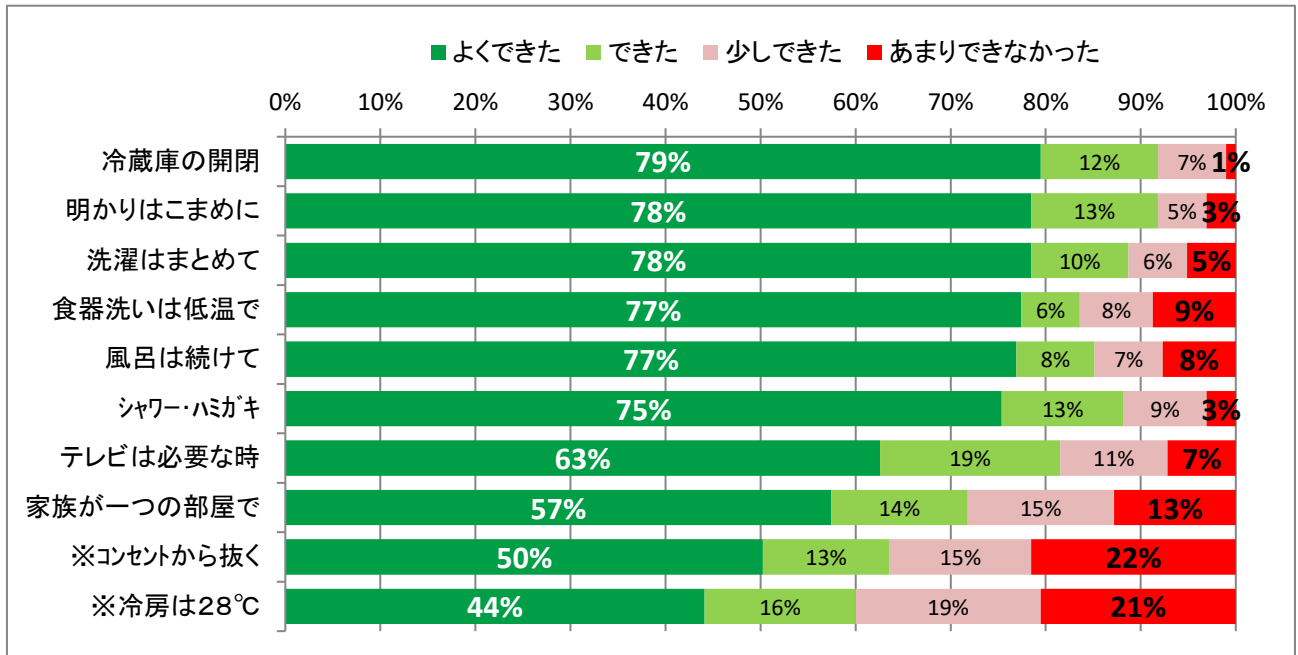
※ 図に示すとおり195人のみなさんが284個のメニューにチャレンジしました。



(3) エコライフ・チャレンジメニューの“ランキング”

- 1位 冷蔵庫の開け閉めは素早くし、開ける時間を少なくしよう。
- 2位 使わない部屋の明りはこまめに消そう。
- 3位 洗濯はまとめてしよう。
- 4位 食器を洗う時は低温に設定しよう。
- 5位 お風呂に続けて入ろう。
- 6位 シャワー、ハミガキ、洗顔では水を出しっぱなしにしない。
- 7位 ※1テレビは必要なときだけつける。(1時間短縮)
- 8位 ※2できるだけ家族が一つの部屋で過ごそう。
- 9位 ※3電気製品は、主電源で切ろう。長く使わないときは、コンセントからぬこう。
- 10位 ※4冷房は28℃にしよう。

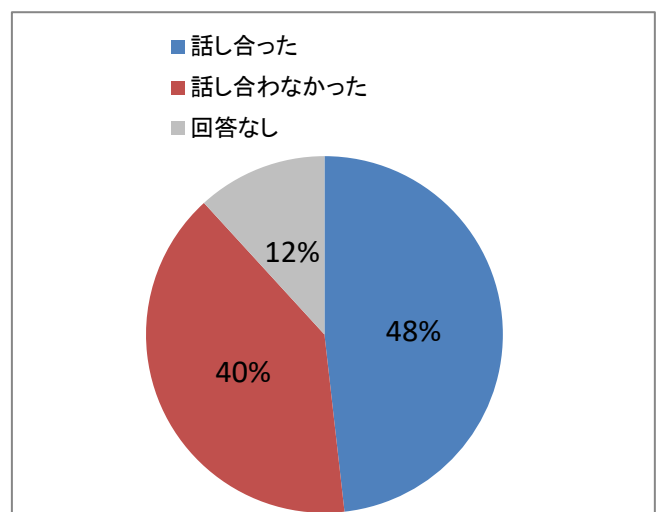
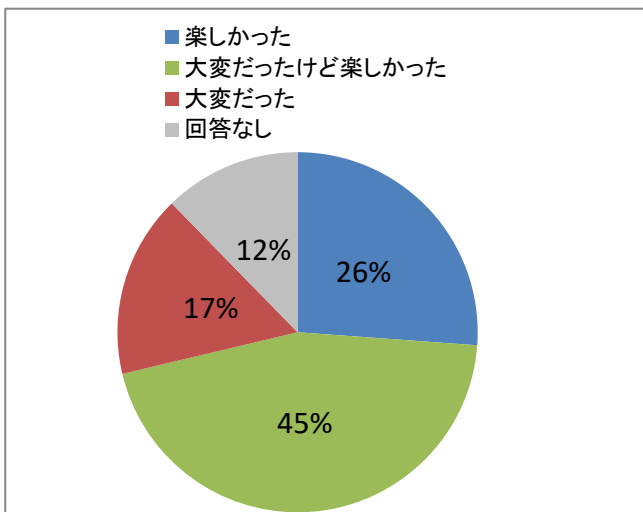
※1、4：今夏も真夏日・猛暑日が多かったのに加え、新型コロナ禍での外出自粛や五輪のテレビ観戦などで家の中で過ごす時間が例年より多くなっていたことが影響しています。
 ※2：それぞれの家族構成・状況が異なりますので、やむを得ないところもあります。



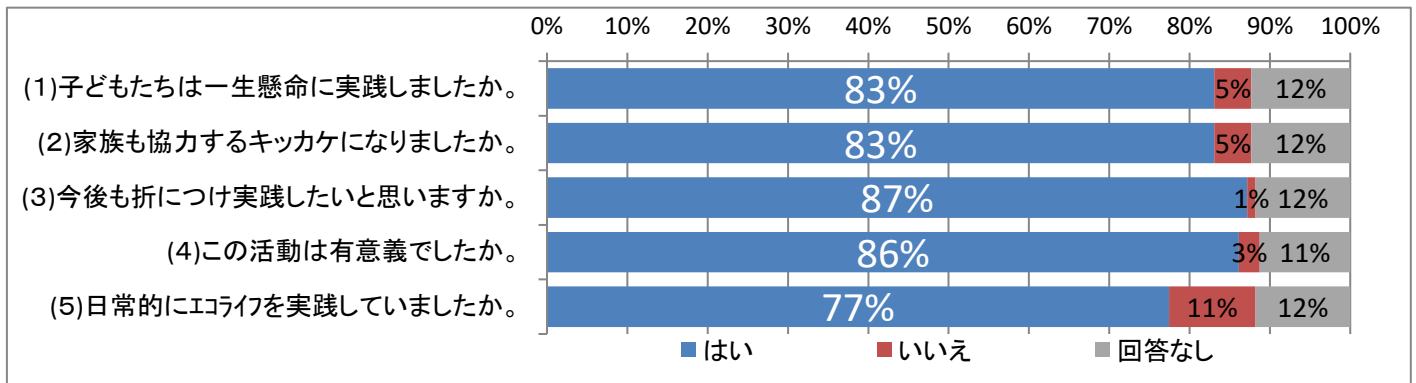
2. アンケート結果

(1) エコライフ・チャレンジをやってみて、どうでしたか？

(2) 家族みんなで話し合いましたか？



(3) 夏休みエコライフ・チャレンジについて保護者の方からの感想

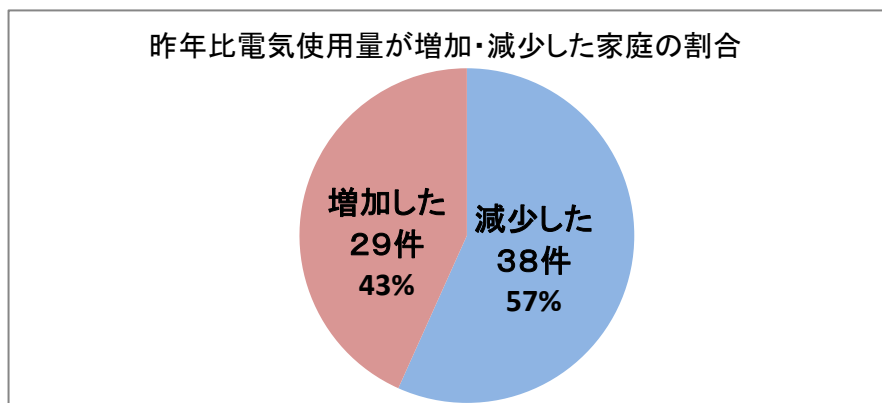


※回答のあったすべてのみなさんがこの取組みを「良し」としています。今後ともエコライフを継続されるようお願いいたします。

3. 電気使用量(2020年8月(または7月)と2021年8月(または7月))の比較

回答してくれた家庭(38件)の今年と昨年とを比較した電気使用量は全家庭の合計で922kwh(3.4%)の増加となりました。

電気使用量が増加したことは、今年の夏は例年とはちがい新型コロナの影響とオリンピック開催とも重なり、家族のみなさんが家の中で過ごす日々が多くなったことだと思います。厳しい状況ですが、皆さんが多様な工夫を凝らして、節電を心がけるようお願いいたします。



	今年 (kwh/月)	昨年 (kwh/月)	今年-昨年 (kwh/月)	増減率	備考
減少した家庭 38件	14,331	15,524	▲ 1,194	-7.7%	
増加した家庭 29件	13,678	11,562	2,116	18.3%	
全家庭計 (67件)	28,009	27,087	922	3.4%	

4. 二酸化炭素削減効果

今年の夏休みに195人のみなさんが7日間チャレンジした結果、約806kg-CO₂のCO₂削減効果がありました。1人当りでは約4.1kg-CO₂になります。

みんなでこの取り組みを一年間続けたとすれば、約42t-CO₂の削減という大きな成果になります。この量は二酸化炭素を吸収する杉の木の本数にすると、約3,000本分になります。

一人一人の取り組みでの成果は少ないようですが、みんなが協力し、そして継続して取り組めば大きな力になることを示しています。

地球温暖化の影響は年々大きくなっています。地球温暖化防止には、みんなで出来ること

夏休みエコライフ・チャレンジ実践による二酸化炭素排出量推計

7日間実践効果		年間換算効果		杉の木換算
総数195人当り (kg-CO ₂)	1人当り (kg-CO ₂)	総数195人当り (t-CO ₂)	1人当り (kg-CO ₂)	年間総数当り (本/年)
806.1	4.1	42.0	215.6	約3,000本

注) 杉の木の二酸化炭素吸収係数(約14kg-CO₂/1本)は林野庁のホームページによります。

5. チャレンジ後の児童及び保護者の感想・意見等(抜粋)

159

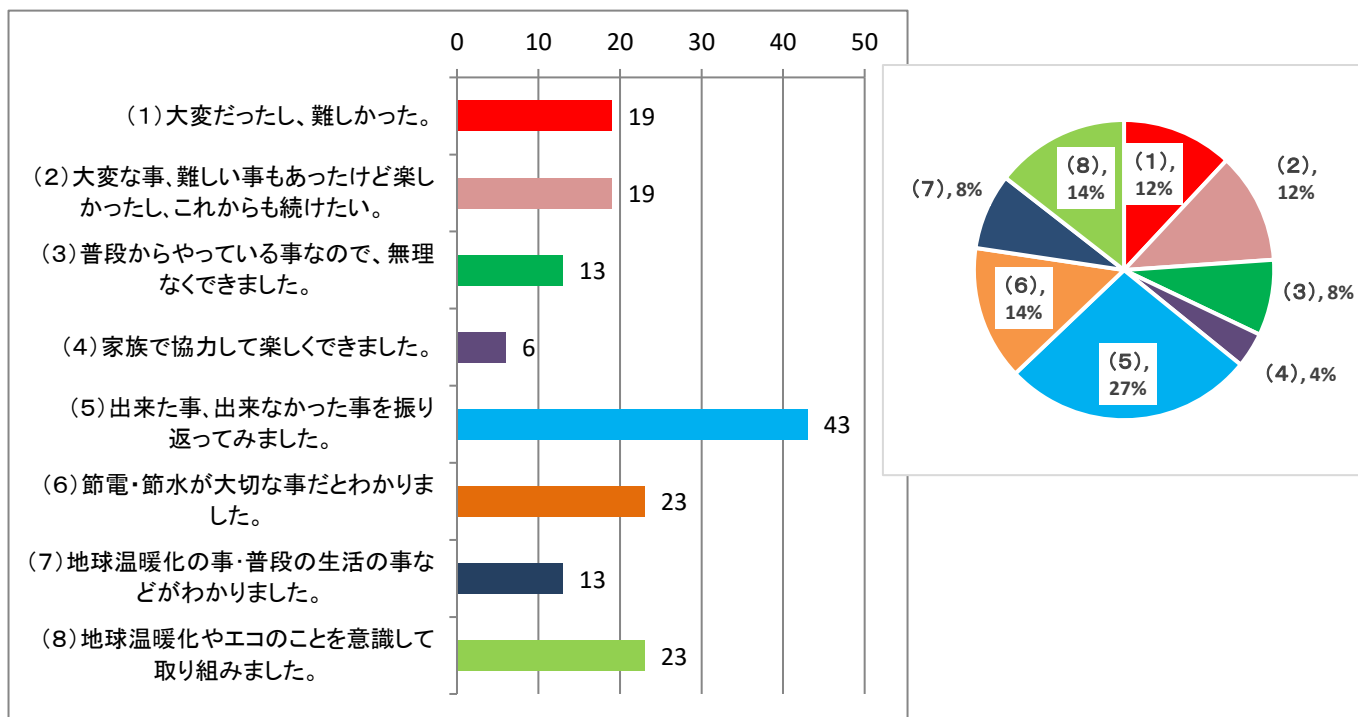
今回チャレンジにあたって、159人のみなさんと保護者方34人の方から寄せられた感想などを抜粋して紹介します。

○ 児童からの感想

・ 今までやっていなかったことも多くて大変でした。
・ すごく大変だったし、エコも大切だと感じた。
・ 大変だったが色々なことに挑戦できてよかった。
・ 節電するのは大変だったがやってみて楽しかった
・ 最初は難しかったけど、最後はできてよかった。
・ 普段からやっていた(取り組んでいた)ものが多数あったので、無理なくできました。興味がわいていたので、今後もこのようなことを続けていきたいです。
・ 家族が「今出来る」と教えてくれて、よい支えになった。
・ 家族みんなで話し合ってたから良かったです。
・ 合計点が63.5で55点以上でうれしかった。
・ 小さな事からコツコツという事を感じた。
・ 意識をすると気になる事が色々あった、これからも少しずつ続けていきたい。
・ あまり意識していなかった事もやる事が大切と思った。
・ 少し工夫するとこんなに節約できるのにびっくりした。
・ あまりできていない部分があったので、できなかったところをできるようにしていきたいです。
・ やって見たら習慣がついたので、意識しなくてもできるようになったのがうれしかった。面白かったのは一番電気をつけたままにするで「電気マ」を見つけることです。
・ 記録すると気を付けるようになって良かった。

・ 電気料金が1ヵ月で28Kwも減ったこと分かった。
・ 夏は、あついから、どうしても高温をつかってしまうから、少しずつ低温にしていけるようなチャレンジしてみたいです！
・ このチャレンジを通して、節電や節水を意識するようになった。
・ 使わない部屋の明かりをこまめに消すが大変だった
・ エコライフをやったことで、電気を無駄にしていることが分かりました。
・ 電気や水の大切さを知った。
・ 私達でも地球温暖化防止のために出来ることがあることに気が付いた。
・ 自分の家のことが知ることができました。
・ 地球温暖化の事を家族で話し合ってCO2を出さない取り組みをしたいと思った。
・ 地球は人間と一緒に生きていく中でエコライフは優しさだと思った。
・ 地球を守るためにこれからも続けていく事が大切だと思った。
・ 1週間だけでは環境はよくなるので継続したい。
・ チャレンジしてみた結果、大変だけど、未来の一步につながるのであれば、少しずつ、いろいろなことにチャレンジしていきたい。
・ 大変だったけど、ちゃんと出来たし、自分ができると思った。これからも自分ができることをやり、二酸化炭素を使う量を減らしていきたいです。
・ 地球温暖化を防ぐには、みんなが取り組む必要があるので、周りに呼び掛けることが大切だと思いました。

集計結果(総数159)



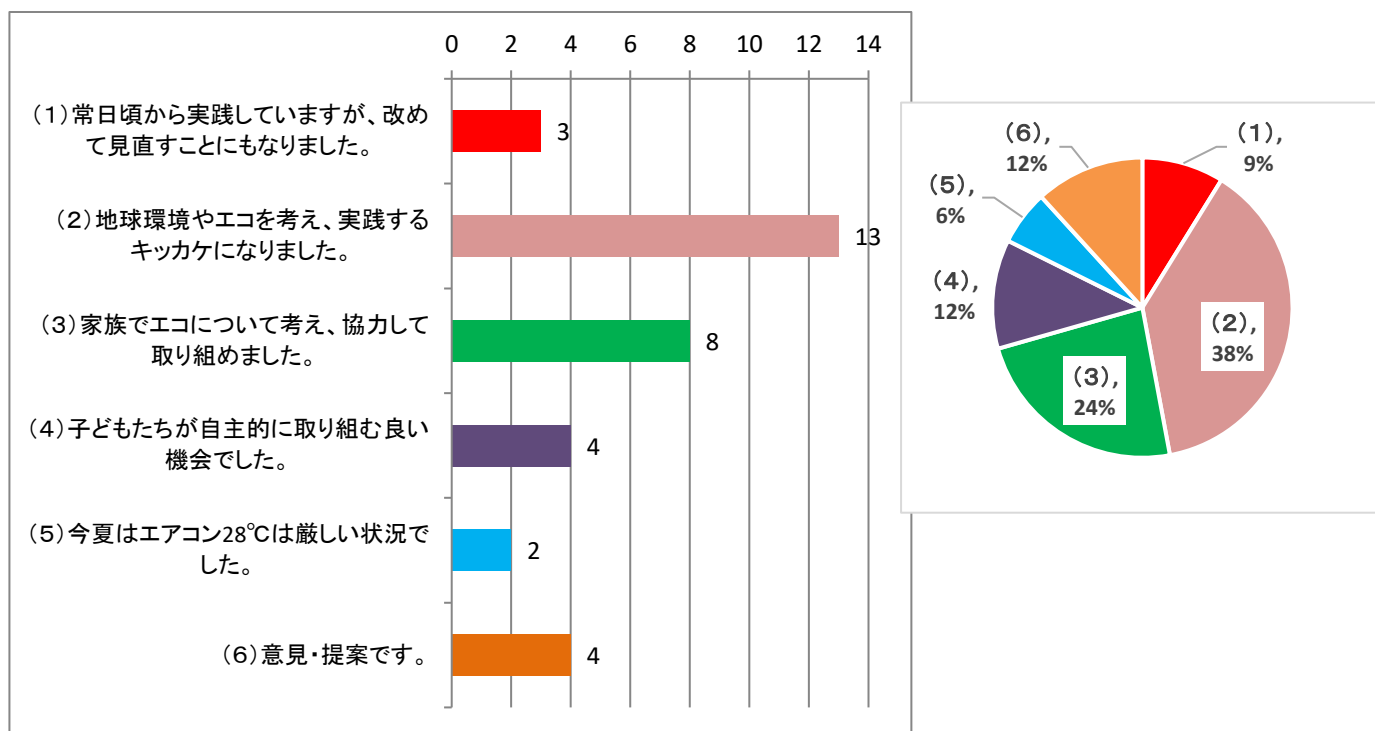
○ 保護者からの感想(総数159)

・ チャレンジメニューを見てやれる事は沢山あると感じた。
・ もともと日常気を付けていることを子供に意識させることが出来ましたが、新しいチャレンジの項目が無かったことと、家の中でリモート作業するものが今年の方が多かったため、数字に反映されなかったことが残念でした。

・常にエコライフを考えて家事をしているが家族の協力と理解が必要だと感じた。
・昨年の電気使用量を比べることで見直す機会になった。
・このチャレンジを通して子供はエコライフへの理解ができて意識が高まったと思います。
・自ら進んで電気を消したりエアコンの設定温度を気にしたりして取り組んでくれて助かりました。
・普段より気を付けていることや実践していることもあった。子どもとエコライフについて話すきっかけになり良かった。
・日常生活の中で自分の出きる小さな事の積み重ねが環境のために繋がる事を学べる良い機会になったと思う。
・エコライフの意識付けになると思うので今後も継続して欲しい。
・継続して話し合っていきたいです。
・少しでも地球の環境のために力になれることを考えました。1人1人が気を付けることで大きな力になると、子供と勉強できて良かったです。
・環境問題について考える良いきっかけになりました。今後も続けていきたいです。
・家族でチャレンジするとたくさん「出来ること」があることに気が付かされました。今後も続けられることばかりなので、このまま続けることにしました。
・継続して話し合っていきます。
・子供がエコライフ意識したりCO2排出について話をするきっかけになり良かったと思う。
・子どもとエコについて話す、良いきっかけになりました。
・日頃からエコライフを意識して生活していきたいと思う。一週間家族皆でチャレンジして楽しかった。
・家族で取り組む事が出来ました。有難うございました。
・子どもに言われて改めて生活を見直した。子どもが電気を消したり、テレビを消して静かな時間を感じた。小さな意識が大切です。
・環境を考える良い機会になった。日常会話で話し合う。
・環境について話し合う機会が多い夏休みだった。親も環境について考え実践できた。
・普段からエコバックやドアの開閉や水・電気の使用など気を付けているつもりでしたが、食器洗いで37℃にしているとお湯だから×とされてしまったりと感覚を改めなくてはならないものがあることが分かりました。これからも子どもに教えてもらおうと思います。
・家族全員で限りある資源を大切に生活していきたいと思います。
・エアコン28℃(夜間)設定したら、昨年より電気使用量が減少しました。家族で意識を高めたいです。
・本人が主体的に取り組んでいて、成長した姿が見えた。
・進んで電気を消したり「エコバッグ持ってきた？」と聞いてくれたり意識している様子が伝わってきた。
・本人はエコライフを意識して取り組んでいたが、家族への説明、協力を仰ぐ点がやや不足気味だった。
・子どもたちが率先してエコライフチャレンジに取り組んでいました。チャレンジの内容が身近な事だったので、これからも続けてもらえれば良いなと思いました。
・猛暑の節電(エアコン)は難しいと思った。
・最近暑いので、省エネするのが大変です。
・大人は日頃から節電、節水を心がけているが、子ども達には「チャレンジ」のようにゲーム感覚で取り組んだ方が効果があったと思う。
・エコライフは大切です。地球温暖化はウソの可能性もある。しっかり事実を確認して話されることが大切。

	家族全員で取り組むのはむずかかったです。どんな時に何をするか、きちんと決めておいて、みんなが見えるところに貼ればよかったですと思いました。
	昨年より電気量が上がっているのは母親が在宅勤務になったためだと思う。その割には増えていないと思う。

集計結果(総数34)



6. 児童からの質問&回答

Q:このまま地球温暖化が進むと地球はどうなるの？

A: 世界中の研究者が集まり地球温暖化の研究を行っていますが、このまま温暖化が進むと、氷河の減少、海面上昇、異常気象などを引き起こし、人間の健康にも大きな被害が出ると言われています。2100年頃には地球の温度は1.1~6.4℃上がり海面は18~59cm上がるだろうと予想されています。このため温暖化の原因のCO₂(二酸化炭素)を2050年までに実質“0”に減らそうと各国で努力をしています。

※実質“0(ゼロ)”とは、排出量と木などの陸上や海で吸収する量が同じになること。

Q:地球温暖化は現在は遅くなっていますか？

A: 残念ながら地球温暖化は早くなっています。世界の国々の代表が集まって「温暖化の原因であるCO₂(二酸化炭素)を2050年までに現在の1/2までへらす」目標を立てて世界中で取り組んでいます。

Q:二酸化炭素はどんな害を及ぼすか？

A: 地球温暖化の原因はCO₂（二酸化炭素）が増えてきたからです。このために氷河の減少、海面上昇、異常気象などを引き起こし、人間の健康にも大きな被害が出ると言われています。

Q: 地球温暖化で南極は一気にとけるのですか？

A: 南極は岩のうえに氷をかぶっているのとけません。北極は氷の山なので地球温暖化でとけませんが一気にはとけません。少しずつとけています。

Q: 寒い地域だと1℃ほどのくらい影響がありますか？（北極とかはいれなくて）

A: 1℃上がることでの影響はわかりませんが、いま起きてるところを調べてみました。
・シベリヤやアラスカなどの本来ならとけるはずのない土地「永久凍土」が溶け始まっていて、地盤が削り取られたり、沈下したりなどの影響が出ています。
※「永久凍土」（えいきゅうとうど）とは土の温度が2年間継続して0度以下土地のこと
・ヒマラヤなどの山岳地帯の氷河が崩れたり、溶けだしたりして下流で生活している人々に大きな被害が出ているところもあります。

Q: 車などの二酸化炭素が増えているから地球温暖化になるけれど、どのくらいの

A: 2000年以降世界の二酸化炭素排出量は、森林や海洋で吸収される量の2倍を超えおり、温暖化が急速に進んでいます。このため世界各国（日本を含むおもな二酸化炭素排出国）では2050年までに排出量を回収量（＝自然界の吸収量＋人工的に回収・利用・貯留する量）と同じ量にする（カーボン・ニュートラル）政策や技術開発を強力に推し進めることにしています。国ごとに対策は異なりますが、日本では現状の二酸化炭素排出量をおおよそ80%削減する必要があるとされています。

Q: 地球温暖化で、一番気を付けることは何ですか？

A: 私たちが気を付けることは二つあります。
・一つは地球温暖化の原因となる二酸化炭素の排出量を減らすこと＝お家では電気・ガソリン・ガス・灯油・ゴミ・水道などの使う量を減らすこと。
・二つ目はいま地球温暖化で起きている大風・大雨・洪水・土砂崩れなどの自然災害に備えること。また熱中症・感染症などの健康におよぼす影響などに気を付けることです。

Q: 温暖化など守るために他の人も協力しなきゃいけないので、どうやって伝えたらいいです？

A: 地球温暖化により地球全体の気温が上昇しており、気象異常とか森林火災とか感染症の拡大、農作物の異常などが起こり私たちの生活がおびやかされる事をやさしく説明しましょう。

Q: 地球温暖化に対して、私たちはなにをすればいいですか？

A: 家庭から排出される二酸化炭素を減らす努力が大事。エアコンは冷房28℃、暖房20℃の設定を目標 照明は極力LED電球に、冷蔵庫は詰め込みすぎないように。

Q:省エネルギーは何の役に立つんですか？

A: 省エネルギーとはエネルギーを無駄なく使うことです。エネルギーを得るため石油、石炭、天然ガスを燃やして電気を作ったり自動車を走らせたり、家庭ではガスを使って料理を作っています。物を燃やすとCO₂（二酸化炭素）が出て地球温暖化が進むので省エネはぜったい必要なことです。

Q:再生可能エネルギーはどのように再生するのか？

A: 再生可能エネルギーとは、太陽光、風力、地熱など、自然の中にある物で発電することを言います。どこかで再生（新しくする）ではありません。皆さんが、毎日使っている電気は火力発電所で、石油、石炭、天然ガスを燃やして電気を作っています。燃やせばなくなるので、再生可能とはいいません。

Q:燃料電池に使う水素はどのようにして作っているか？

A: 今までは、化学工場、製鉄工場などで副産物として発生する水素が主体でしたが、これらはCO₂も排出するので完全にエコな水素ではありません。最近では、CO₂を排出しないクリーンな水素として、再生可能エネルギー（太陽光発電や風力発電など）のCO₂を排出しない電気を使って水を電気分解すると酸素と水素に分かれるので水素だけを取り出します。同じような大型の装置を使って水素を作っています。6年生でこの実験をやると思います。

Q:省エネルギーとは具体的にどんなものなのか？

A: 省エネルギーとは、使うエネルギーを出来るだけ無駄使いしないで生活することを言います。

Q:省エネルギーとは詳しくどういう意味ですか？(何ですか？)

A: 省エネルギーとは、使うエネルギーを出来るだけ無駄使いしないで生活することを言います。

Q:IHとガスコンロはどっちが環境に良いか

A: 家庭の中で考えます。IHは電気を使っているのでCO₂は出しません。ガスコンロはガスを燃やしているためCO₂（二酸化炭素）が発生しますからIHの方が環境にはやさしいですね。

Q:1つのエアコンを25℃以下にして、全部の部屋にいきわたるようにするのは良いのですか？

A: 良くないです。使用してない部屋とか人がいない部屋にもエアコンの風がいくので、電気の無駄使いとなるからです。エアコンは人が使用している部屋だけにしましょう。

5. まとめ

このキャンペーンは子どもたちや家族のみなさんの「省エネ」への理解と行動意識の向上をねらいとして取り組んでいます。アンケート結果から子どもたちの行動意識をみますと、「大変だったけれど楽しかった」「大変だった」との回答が60%以上でした。7日間とはいえ意識して行動すること負担と感じているようですが、チャレンジ後の感想では多くが今後とも「続ける」「続けたい」と思っています。

「エコライフ」実践が習慣になり、日常的に行動できるようになってもらいたいです。

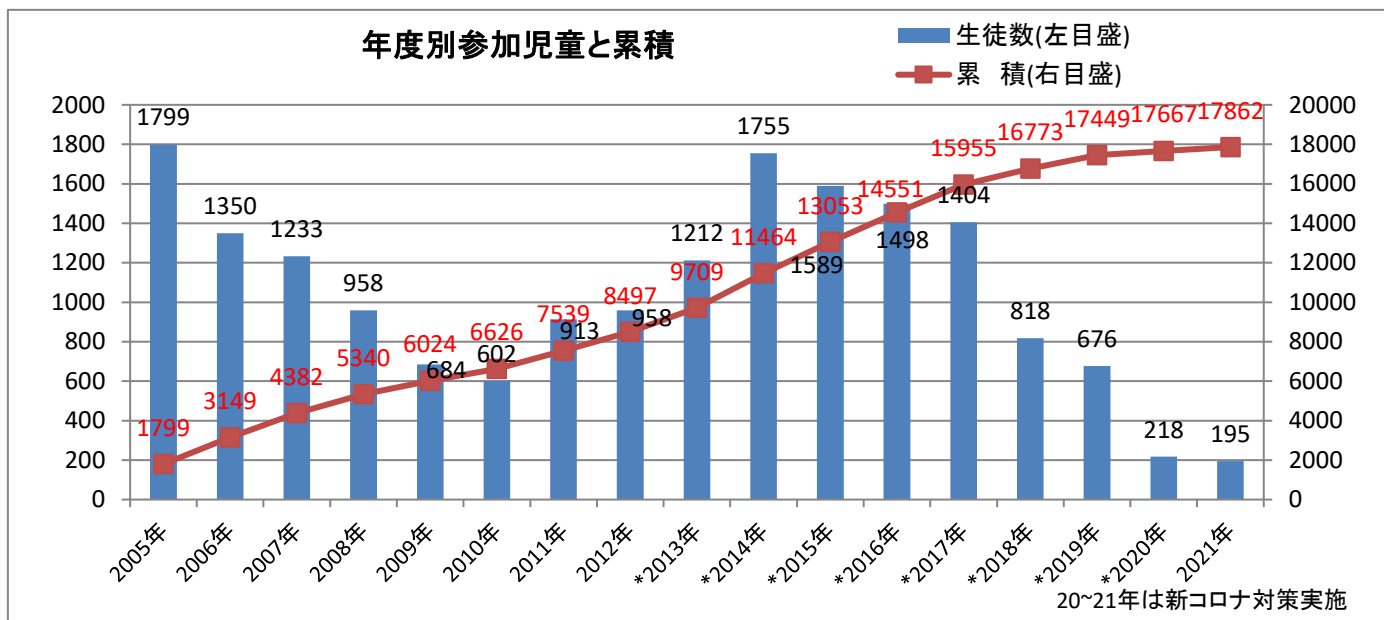
また、実践に臨んで「家族みんなで話合って取り組んだかどうか」については「話合った」が48%と「話し合わなかった」の40%を上回りました。家族みんなで協力して取り組むことがエコライフを継続するうえで大切です。今後ともこの取り組みがより有意義にまた実効性を高めていくためには家族みなさんのご理解とご協力が大きな力になります。是非とも継続してチャレンジされることをお願いします。

私たち省エネグループでは市内小中学校の要望に応じて“地球温暖化とは”“節電に取り組もう”“エネルギーってなに”“葉っぱはえらい”“水素エネルギー”の5つのカリキュラムを通じて地球温暖化防止につながる出前授業や体験学習を行っており、毎年20数校で実施しています。チャレンジではその成果が、子どもたちの自主的な行動、質問の内容や保護者の方からの感想をとおして随所に反映されています。

家族みんなで夏休みのエコライフ・チャレンジに参加いただきありがとうございました。

これからも地球温暖化防止のため、川崎の省エネルギーを推進し、大切なエネルギーをかしこく使っていきましょう！！

【参考】



報告書作成：川崎市地球温暖化防止活動推進センター 省エネグループ
問合せ先：川崎市地球温暖化防止活動推進センター 省エネグループ
TEL:044-813-1313、Fax:044-813-1350、メール:office@kwccca.com

