

**安全に効率よく発電を**

私たち一家は一年生の時、十勝ダムの見学に行つた。十勝ダムは十勝川水系の洪水を防ぐために作られた。このダムには青森市市長が約1億円の水を貯めることができなかった。ダムでは川が氾濫しないよう、時間によっては水を50パーセント以上も放流する。十勝ダムは、ロックフィルダムで、土や岩石を積み上げて作るダムである。

私たち一家は一年生の時、十勝ダムの見学に行つた。十勝ダムは十勝川水系の洪水を防ぐために作られた。このダムには青森市市長が約1億円の水を貯めることができなかった。ダムでは川が氾濫しないよう、時間によっては水を50パーセント以上も放流する。十勝ダムは、ロックフィルダムで、土や岩石を積み上げて作るダムである。

**三陸ジオパーク魅力に迫る!!**

私たちは修学旅行の際、地元のとかち鹿追ジオパークと比較するために東北にある三陸ジオパークを見学した。日本ジオパーク認定された、鹿追町は古くから広大な自然の成り立ちや仕組みについて見て、や興味の趣として利用されている。地学館にも特徴的な素晴らしい自然の特性を持つことなどが、これを保全しつつ、その素晴らしさを伝える場として利用されている。地学館ではガイド案内するジオツアーやジオパークについての知識を深めるジオ講座を行つておらず、今後はジオガイド研究会開催される。

**堤防では減らない犠牲者**

200人で世帯数が350軒だった。しかし地盤によつた浄土ヶ浜を訪れた。そこにはジターベンターハウスで、海波を受けた被災などにてカイドの方に説明していた。だいだい、被災して、方々の当時の様子などを記録した映像を見せていた。また、東日本大震災の時、被災して、東日本大震災で田老地区は200人近くの死亡。田老町は青森市に属する町の田老町の人口は減少している。

私たちが住むところでは、三陸ジオパークとの違いをたくさん見つけられ、私が住むところでは、三陸ジオパークとの違いをたくさん見つけられ、パンフレットやCD、施設など

が大きくなっていた。特に、浄土ヶ浜を見学するジオパークの方が案内をしてくださり、三陸ジオパークのおすすめスポットや地図などが詳しく書かれたパンフレットもたくさんいた。田老町のジオパークが手に取るようになり、今回訪れた淨土ヶ浜以外にも興味があるような内容がたくさん盛り込まれていた。

三陸ジオパークを訪れて、私たちが住むところでは、三陸ジオパークとの違いをたくさん見つけられ、パンフレットやCD、施設など

が大きくなっていた。特に、浄土ヶ浜を見学するジオパークの方が案内をしてくださり、三陸ジオパークのおすすめスポットや地図などが詳しく書かれたパンフレットもたくさんいた。田老町のジオパークが手に取るようになり、今回訪れた淨土ヶ浜以外にも興味があるような内容がたくさん盛り込まれていた。

三陸ジオパークを訪れて、私たちが住むところでは、三陸ジオパークとの違いをたくさん見つけられ、パンフレットやCD、施設など



# 三陸ジオパーク魅力に迫る!!

三陸ジオパーク  
ロゴマーク

# 草 命

鹿追町立  
瓜高中学校  
3年A組



# 地球温暖化?

暑い!

私たち、実社会で  
から数年ここに因る  
かが、まだ、上昇  
しているのであれば、何じ上昇してい  
いるのかといふこと  
ついて調べた。  
まず鹿追町の歴史  
から、今までのデータを  
見てみると、年間平均気温が  
50年後、100年後の平均  
気温はどのくらい上昇  
するのかといふこと  
について調べた。

そこで、その結果  
をまとめた。また、このベース  
を知り、次世代へと伝  
えてもらいたいことが  
ありました。

# 鹿追町って?

## 開拓の親 拓鉄

私たちの住む北十勝地方には、新地鉄道が横断して行った。そして、新地鉄道の授業ではこの「拓鉄」について詳しく調べた。

私たち、「北十勝拓鉄」をさじて、「北十勝拓鉄」が、まだながらほむじの日本や東洋開拓団は、鉄道が走っていたぞうだ。

そこで、拓鉄について調べた。

拓鉄にこんなにかって

いることにとても驚いた。

拓鉄は新潟から出発し、上士幌を経て走っていた。その距離は

43年10月、開通した。拓鉄は40年間の歴史の間に開拓した。

拓鉄があつたが、昭和43年10月、開通した。

拓鉄があつたが、昭和

43年10月、開通した。

拓鉄があつたが、昭和

技術と人を乗せて  
未来に *Let's go!*

「私は2年生の時に三葉モータースの車を修理して貰ったんだ。

じばかりソリン玷る。学エナルギーを一日も用せずに走ることが、それが運転の要領だ。

電された電気のみで、  
球環境などでも優しく  
「」ことがわかる。しかし  
てもエコな電気自動  
もメリット、デメリ  
トがある。

車体の価格が高く、同じサイズの車と比較すると三種の車が約300万円となつてゐる。ほかにバス用電動機が長い距離で短い時間で走行するのに適していいるうちにバッテリーの持ちが悪くなるといつた点もある。



## 雪の熱を利用



月じこまで野菜を貯蔵されただ。最初は北海道のジヤガイモが販売できなくなりる時期と重なって販売するために氷室が造られた。しかし、現在では附加価値を持つ

農地では、春を生かし水稟貯蔵庫といつものを使って主にジャガイモを中心に野菜を保存している。この方法は約20年間で古く、

スタンドのようじこ  
でも充電できるスポーツ  
トを各地に設置するこ  
ともめでたい想える。さ  
うに電気自動車がこの  
ようになつたらもうと  
いふといふことも考え  
た。例えど、活動中のタ  
イヤにモーターをつけ  
て走りながらも充電で  
きるようになつたが、ボテ  
ィー全国にソーラーパ  
ネルをつけて日が出て  
は、

甘い水菴シャガイ  
が、なかなか賣り手  
がないらしい。市場  
すとクスイモをし  
われてしまい、普通  
ヤガイモよりも安  
引されてしまつ」  
作り方によつて保  
きる期間が違ひ、年  
つて味が変わること  
あるといつしとだ。  
たゞこのよのにおい  
甘い水菴シャガイ  
が、なかなか賣り手  
がないらしい。市場  
すとクスイモをし  
われてしまい、普通  
ヤガイモよりも安  
なもと用

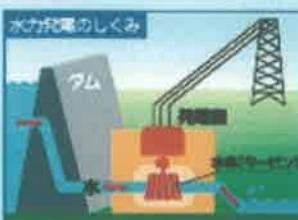
甘い水菴をさうだ  
じ、このシャガイも  
欠点がある、それは  
現在では、それを  
もおおいに取扱つて  
ゐるが、それで現  
在では、それを  
てもいいと認  
なつて販売する  
そうだ。  
そして、市販の  
町内で販売する  
わい、町販の  
の知能度  
して少  
れないが、  
して少  
度のある  
なると用

A photograph showing a person in a blue shirt standing next to a yellow triangular structure, possibly a marker or a piece of equipment. The background is dark.

とも欠点の一つだ。それを解決するために、現在では米富ジャガイモのおいしさを理解してもらえるレISTRANなどと取引をしているそうだ。

したタンクの音量を増やしておしゃべりなど極端なコスト増ではならないため一定距離以上はF-CVの方がメソットが大きい。したがってバッテリーやヒーターで動く自回車はガソリン車に比べコストが多くかかるためコスト削減がこれからの課題になつていくと感つた。

うな状況を防いで、安全を守るために造られた。そして十ヶ川の豊富な水量を利用した発電も十ヶダムの大切な役割のひとつだ。ダム下の発電所では有効落差が、94m毎秒の水を使い、最大出力40,000kWの発電を行つていて私



## 水から電気を

彼たちは一年生のときに十数タムに見学に行つた。このタムがある十勝川は過去に何度も洪水を繰り返し流域に

これが出来た際の電気をまかせている。これが  
みどり水力発電の仕組みは左圖のようになつて  
いる。この発電所のよ

環境汚染が進む物質の排出がゼロである。しかし、このようにメリットばかりがあるわけではない。発電所を作る「あたつて必要とされるダムは周辺の生態系の破壊や河川に近い集落を必ずことになってしまふ」。ダムの建設によって

小規模の水力発電の技術は確立した。巨大なダムの建設には莫大な費用がかかるが、中規模なダムではそれほど費用も掛からないので、これから増やしていくことがでるのでないかと考える。

たる。そのため今後もダムは増やすしか電力を増やすことは難しくなつてしまふ。そういうふうだといふ。最近注目が集まっているのが、「中小企業力発電」だ。巨大なダムを建設するのではなく、既存の河川の渓流

車の充電器を設置するには、必ず電気工事士の資格が必要です。また、充電器の設置場所は、電気工事士が確認してから設置する必要があります。

スタンダードのようじと  
でも充電できるスポーツ  
トを急速に設置するこ  
とをねらいとする。  
いは電気自動車がこの  
よくなったりたいむつ  
いじうわいじねる  
た。駆け足で活動中の  
イヤホンモーターをつ  
て走りながらも充電  
あわむだしたが、ボ  
イー全国にソーラーパ  
ネルをつけて日が出

いる日中にも充電でき  
るようになるといった  
ことだ。  
じつは、このことから  
いよいよ電気自動車が発  
展し、少しずつでも距離  
限界を守る形ながらま  
つたらしいと見て、開発競  
争が進んでいる燃料電  
池自動車(FCV)とい  
う自動車もある。エネ  
ルギー密度が高い水素  
は、航続距離確保のため

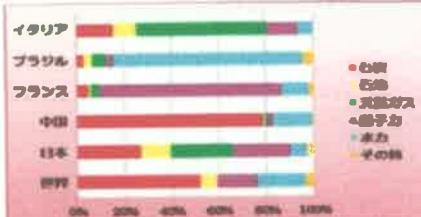
したタンクの音量を増やしておしゃべりなど極端なコスト増ではならないため一定距離以上はF-CVの方がメソットが大きい。したがってバッテリーやヒーターで動く自回車はガソリン車に比べコストが多くかかるためコスト削減がこれからの課題になつていくと感つた。

未来を考える

「私たち革新地図学の「国際理解」「ナルギー」の分野の授業で、世界と日本のエネルギー事情について知り、考えた。そして、十勝発電所、環境保全センター、氷床貯蔵庫、電気自動車体験など、私たちの住む地域での発電所や方法などを見て、体験してだ。

別発電能力についても、主な国の発電能力を示す。また、各の国によつて世界全体では石油による供給が一番多いたい。また、他の資源なら、今は年間供給能力も増えていくことがわかつた。因縁みてみると、イタリアは天然ガス、フランスは原子力、中国は石炭がそれらの割合をしめている。日本はこれまで原子力を主とする計画を立てていて、しかし、東日本大震災が起り、原子力発電所は計画とは逆に減らす方向になつた。原子力

石成、石成などはむかべて  
必ず頗りがある。『これか  
らの未来、現在とは違  
う、環境によくエネルギー  
一源制をめらさない発  
電方法が必要』になつた。  
そこで注目されてい  
るのが『自然エネルギー  
』である。『自然エネルギー  
』のメリットは、  
に廣く、『石油などの燃  
油を使わずに』多様な  
利用方法があること。  
私たちの町で進めら  
れている新エネルギー  
発電は、『バイオガス発  
電』だ。(これは家庭の廃  
尿や生ごみを使い発  
せせる方法である。私た  
ちもその説明がある。



#### 主要国の電気切り抜き電力量の構成比

に行事、過程を見ておいた。バイオガス発電はコストが高いことなどとのデメリットもある。これから新エネルギーを発展させていくためにも、地域の人々の理解や協力が必要なことが分かった。

そして、現在四角い建物内に内閣府がバイオガスプラントを建設している。内閣府の大いのこの施設の完成に期待したい。また、新エネルギーの今後には石油などの代わりになるようなエネルギーを進めていく必要がある。

「…………」や、お前の海津は  
わい張り書いたものな  
海津は書類どおり、「…………」  
の海津署署長の中に  
は、立むる場所に外観  
から時間をかけてや  
ておるものもあるとい  
うのだ。  
そして今、私たち  
はキャンプで行ったとき  
尾田の海岸で、外國か  
流れ着いた海津署署  
物を探す活動を行  
た。すると、ラベルが  
外國語で書かれてい  
ベットボトルや二十一  
ル袋、ガス缶などが  
つかつた。「これはは

# 然別湖の 小さな大敵

西さんは特定外来生物  
のことがあるだけですか。  
ます。外来生物っぽい  
元々その地域では生活  
していなかつた生き物  
が、人間の手などによ  
つてほかの地域から入  
ってきたもののことです。  
ある。の中でも、そ  
の地域の生態系、人命、  
農林水産業へ被害を及

すばすもの、またはばくす  
ぼすものがるものの中から指定されるのが  
中から指定されるのが  
特定外来生物である。  
そして、ウチダザリガニ  
二もその特定外来生物  
の一種である。

近年、我が町の然生态  
落でも在来種の日本ザリ  
リガニの数が激減する  
など、ウチダザリガニ  
によるものと想われる

被災者が目立っている。このため町は大規模な防護活動をしている。そして今回、私たちがその防護活動に参加させていたいたい。この活動は町内の学校で、講じていろいろ新地理学の授業の中で行われた。

ま上げた。そして驚くことに、その内にはそれ約50匹のウチダガリガが入っており、合計150匹以上ものウチダガリガを捕獲した。そして、3班に分かれてオースメスの区别や頭角用具長と全長を1匹ずつ測定した。ガリガ二はすべて大きさで「一」だった。

今回は150匹以上のザリガニを捕獲し、その名前にしておこう。







# REVOLUTION

~Inspire the next~

最後の学級目標

この新聞を読んでいる皆さん、自分のクラスの生徒が目標を意識して日々を過ごしているだろうか。クラス全員でその目標を目指すことで、クラスが一丸となり、より良いものになっていくだろう。

「学級目標は『クラスが存在するために』一番大切なもののだ。そのため私たちも達成してすぐ『学級目標を決めるための学級会を開いた。1人1人個性の強い私たちのクラスでは、だいぶさんの意見が飛び交い、とても充実した学級会となつた。その結果『REVOLUTION』『Inspire the next』が私たちの学級目標となつた。」(6年生)と語り、な場面で読みを起し、「私たちの残した伝統を後輩に新しい風として残り少ない期間、私が私たちの学級目標と たちのクラスは運動会や文化祭など様々な行事で参加を終え、その後への引継ぎも行ってきた。卒業式まで残り少ない期間、私はこれまでに多くのことを経験した。しかし、この間で最も印象的だったのは、卒業式での感動的な瞬間だった。」と語った。

# 涙のお別れ

今年の10月8日をもつて1年生の時から今までの間、毎担任だった秋山君先生にあらんがで、卒業休を取るためにお別れとなつた。秋山先生と過ごした2年半は、私たちにとってかけがえのない思い出だ。

毎担任式では秋山先生とお別れする場面[3年生で秋山先生に送るためのDVDと色紙を作った。色紙には1人が秋山先生と過ごした大切な時間と思い出しながら書いていた。DVDには3年生全員からのお祝いと感謝の気持ちを込めてメッセージを詠つた動画を作った。これらは

秋山先生がそれらをお渡しの中の赤ちゃんと見る時を私たちは見ていた。



「職任式の最後にみんなでアーチをつくって送った

私たちのクラスは毎年一人ずつ増えている。1年生の時は10人だったのが、今では12人になった。なぜなら、日本には山村留学制度があるからだ。山村留学とは、都市部の小学生や中学生が長期間渡って新しい地で生活することである。この山村留学制度は昭和63年に始まった。現在までに小学校と中学校を受け入れた留学生の数は、延べ450名を超過している。

留学生の町  
瓜算山村留学制度

密学生の町

銀元を貰ひ、黙々と  
ンターで生息する形  
だ。現在、国際中学には  
は、2年生5人、3年生  
2人、合計7人の留学生  
がいる。

現在、親子留学をしてい  
る3年生の増田博太君に  
インタビューです。

Q・出身地は?  
A・兵庫県の三田市ですが、  
Q・なぜかじめからひばりが丘へ  
A・少人数での教育なので  
勉強に集中できると思  
ったからです。

Q・留学してよがりで  
「じょはく」  
A・イベン・ホリデーで  
西欧の回路につぶてま  
ぐにじゅじゅ。  
Q・じょはくの国籍をや  
つてみたところ、北  
A・北欧連は書が多い  
ため、新書の上でペーパー  
ボードをしたりです。



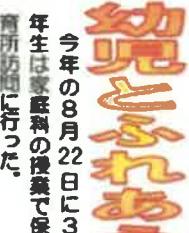
#### 留学生受け入れ式・歓迎会

たちは革命を起しつつ  
つか、後醍醐天皇の御統を  
継承していくたいと思

**感謝の気持ちを込めて…**

生が教室に入ってきたときのみんなでお祝いした。普段はあまり感情を出さない高杉先生も喜んでいた。

# 幼稚園 ふれあい



A photograph showing a group of approximately ten children in a classroom. They are standing in two rows, some facing the camera and others slightly turned away. The children are wearing casual clothing like t-shirts and shorts. The room has yellow walls and a large window in the background. A small potted plant is visible on the right side.

↑最後にみんなで記念撮影!!

# 我等の！瓜中紹介

四年中学校には現在、文化部1つと体育部3つ(サッカー部、卓球部、バスケットボール部)の4つの部活がある。このコーナーではそれらの日々の活動をわかりやすく紹介する。



3年生最後の文化祭！

精英文化

現在は、12月に開催される「小中高大合同のワインター・コンサート」に向けて日々技術の向上をめざし、頑張っています。



附上附錄合集



バドミントン解説会

バドミントン部  
団体 中学校のバドミントン部はナショナルフットワーク、基礎打球、ゲームなどの練習をしている。部員数は現在、2年生4人で活動している。夏季の大大会が終わってから3年生3人が引退したが毎日楽しく活動している。最近は、12月に行われる全道新人予選に向け日々鍛錬している。



スケート部

ひまわり学級

The image consists of two photographs. The top photograph shows a group of students in orange tracksuits standing in a row in a gymnasium. The bottom photograph shows a speed skating race on an ice rink, with several skaters in motion.



歩行練習をする東太君

\* 三反崎亮太君  
「コルネリア・テ・ラン  
ゲ症候群」という重い體  
質を持つ。  
\* 好きなもの：ゴム  
(伸びるのが好き)  
\* 好きな人：松下先生  
美人さん

## 瓜中基本情報

中学校は鹿追町の北東、  
峰のふちに位置し、緑  
自然環境に恵まれた地  
る。

開校 18 年目の昭和  
40 年には 91 名の生徒  
数を有したが、その後  
生徒数は減少の一途を  
辿った。現在の生徒数  
は 1 年生 33 人（うち 1  
人特別学級）、2 年生  
16 人、3 年生は 12 人の  
計 31 名である。そのつ  
ち留學生は 7 人、教職  
員は 14 人。

鹿追町立自然体験  
留学制度は、函館中学  
校の特色ある教育活動  
のひとつとして着実な  
歩みを続けていく。

地縁学徒従事をうの生の数をな勤学該職業の新聞は文部省が主催する定期的で、その中で小中高一貫教育で「力ナタ」をめざす「新道筋」など、社会問題に対する取り組みが紹介される。その他の「美社会歌舞」も学習していく。

この新聞は私たちが3年間で学んだすべてを詰め込むつもりで作成しました。

作成にあたり、読者のみなさんにできるだけわかりやすく、楽しくでもらえるよう心がけられました。本文数の中で記事の配分や内容など、様々な面で工夫を凝らしました。

おたがいの中学校生活の経験である「」の新聞を最後まで読んでこられたもありがいいわいわいおこし♪

編集後記



瓜野中学校のホームページ！