

さいがい いのち まも ち い き きぎょう 災害から命を守る 地域も企業も



静岡県地震防災センターに取材に向かう子ども記者



取材する子ども記者 浜松市役所にて

子ども記者レポート

- 宮城県気仙沼市 市役所・漁協
- 静岡県静岡市 地震防災センター
- 静岡県浜松市 一条工務店
- 愛知県長久手市 日東工業
- 静岡県浜松市 市役所
- 愛知県長久手市 市役所

「いつ起きてもおかしくない」といわれる東海地震や南海トラフ地震、その地震で起こる津波からどう命を守るのか。愛知県、岐阜県に住む子ども記者9人が、防災に取り組む会社や地方自治体を取材しました。静岡市、浜松市、愛知県長久手市を訪れ、静岡県地震防災センター、住宅メーカー「二条工務店」と浜松市役所、配電盤メーカー「日東工業」、長久手市役所でインタビューしました。また、東日本大震災からの復興に組んでいる宮城県気仙沼市役所、気仙沼漁協とリモート会議システムで結び、お話を聞きました。

2011年の東日本大震災と津波で壊滅的な被害を受けた宮城県気仙沼市と気仙沼漁協。リモート取材した子ども記者は、「選ばれるまち」をめざす気仙沼市の震災復興や、「3カ月で漁港再開」という目標を実現した気仙沼漁協の挑戦について聞きました。

現地取材で訪れた静岡県地震防災センターでは、南海トラフ地震の被害想定や地震・津波への備えについて学び、「震度体験装置」で震度6弱の揺れを体験しました。

一条工務店では、創業時からテーマにしてきた地震に強い家を建てる工夫を聞きました。水害に耐える「浮く家」も体験しました。

浜松市役所では、海沿いの17.5キロメートルに築いた防潮堤について、津波防災の効果や自然への配慮のことを学びました。

電気や安全に使うための機器をつくらしている日東工業では、地震火災から建物を守る感震ブレイカーの開発について聞きました。

南海トラフ地震に備えて自主防災組織を重視する長久手市役所では、小学生が近所の助け合いに何を期待するかを話し合いました。

～過去の震災から学んだ教訓を防災・復興につなげよう～

わたしたちの言葉で、未来に伝える

青少年赤十字では、全国の幼稚園、保育園、小中高等学校など学校教育の現場で「健康・安全」「奉仕」「国際理解・親善」を実践目標として、子どもたちが自分で「気づき・考え・実行する」力を育てています。学校教育を通じて震災の経験を次世代に伝えていくという理念に共感した企業の皆さまによって、子ども新聞プロジェクトの財源の一部が支えられています。

生きる力を育む青少年赤十字

青少年赤十字では、「気づき・考え・実行する」を通して、自ら学び考える力を育てます。赤十字には国内外にネットワークがあり、様々な人とつながることができます。青少年赤十字の一員として、やさしさや思いやりの気持ちを育む活動に、一緒に取り組みませんか。



広告特集

子ども新聞 プロジェクト2023

子どもたち自身が取材して記事にまとめます。「気づき・考え・実行する」大切さを、同じ世代の子どもにも伝え、より多くの子どもたちが新聞を読んで、行動する力を育ててほしいと願っています。

企画：日本赤十字社愛知県支部・岐阜県支部

制作：朝日新聞社メディア事業本部

後援：愛知県教育委員会
名古屋市教育局
愛知県小中学校長会
名古屋市立小中学校長会

東日本大震災とはどのようなもの
だったか調べてみよう。

子ども記者リポート① 気仙沼市役所・気仙沼漁業協働組合

2011年3月11日の東日本大震災で、宮城県気仙沼市は死者・行方不明者1443人、住宅被災1万5815棟という被害を受けた。震災復興をどう進めるのか。キーワードにしたのは「選ばれるまち」だ。



気仙沼市役所震災復興・企画部長 小野 憲一さん

東日本大震災からの復興について、気仙沼市役所震災復興・企画部長の小野寺憲一さん（56）に話を聞いた。

気仙沼市では、震災で市内の4割の家が津波によって流された。震災から12年、どんな取り組みをしてきたのだろうか。小野寺さんは「市民はどうすれば復興したと感ずるのか、そのために新しいチャレンジをするので、わくわくする未来」をつくる」と言っていた。市民のために一つ一つ考えられるのがすごいと思った。

震災後、毎月11日を「防災を考える日」とした。震災後も被害の記憶や防災の大切さを語り継いでいくという姿勢が素晴らしいと思った。

小野寺さんはほかに「難しい

目標をもっていた。それは気仙沼が「選ばれるまち」になること。「何を買おうか」「どこに旅行しようか」というときに、「気仙沼が選ばれるようになってほしい」と小野寺さんは言っていた。選ばれるまちになるのは、決して簡単なことではない。それを知らながら進めている小野寺さんの考え方に驚かされた。

震災前と震災後では大きな変化があったという。それは交流である。震災前と比べて震災後は、より多くの全国の人たちと交流し、国際的な交流も増えた。そのおかげで、大学生など若い人たちが外国の人たちが気仙沼市を訪れるようになった。水産業が被害を受けて、震災直後は漁業をや



安波山（ほしのてらす）から見た気仙沼市街

気仙沼の震災復旧と復興 市民の新たなチャレンジ



天野 瑠花記者

める人もいたが、漁船に乗り込む全国の若い人も増えているという。震災復興を通して交流が生まれ、気仙沼市の人たちの暮らしにも大きな影響をもたらしたのだと思った。

震災は気仙沼市全体に大きな被害をもたらしたが、小野寺さんやそのほかの多くの人たちの努力が復興の大きな力になったと思う。その行動を知ることが、今後の災害を考える大きな一歩になるのではないかと考えた。

国内屈指の水揚げ量を誇る気仙沼漁港。2011年の東日本大震災による津波で、水産設備の9割が被災し、壊滅的な打撃を受けた。わずか3カ月で漁港を再開できたのは、目標に向けて一丸で取り組んだ成果だ。



気仙沼漁業協働組合 参事 臼井 靖さん

気仙沼漁業協働組合参事の臼井靖さん（59）に、気仙沼漁港の復興と現状についてオンライン取材で話を聞いた。

気仙沼は水産業が盛んで、とくに生鮮カツオの水揚げは26年連続で日本一になっている。その気仙沼も東日本大震災により大きな被害を受けた。市内の漁船の8割強が流失・損壊、40隻以上の大型漁船が被災、養殖施設のすべてが被害を受け、漁港の施設の9割以上が被災するという悲惨な状況だった。

私なら絶望して動けないと思うが、震災から9日後の2011年3月20日に、気仙沼の水産関係者が魚市場に集結し、「3カ月後の6月に魚市場再開、カツオ漁船の受け入れ」という目標を宣言

した。臼井さんはガレキがいったいの中、3カ月で復興するというのは正直とても不安だったという。しかし国や県、気仙沼市、水産業界などが一丸になって取り組んだ結果、6月23日に開場することができた。私は3カ月という目標が達成できたのは、気仙沼には助け合いの気持ちはあり、みんなの心がひとつになっているからだと思う。

震災後に整備された気仙沼漁港は、水産加工生産高が震災前の約90%、製氷・貯氷・凍結能力は震災前と同等以上の水準になった。

震災後には漁業をやめてしまふ人もいたという。しかし全国に呼びかけると、漁業をやりたいという若者が集まってきた。その若者たちの力も大きかった。現在の気仙沼は養殖に積極的に取り組ん



水揚げ日本一を誇るカツオ漁の様子

でいるという。

最後に臼井さんは「みんなに魚をいっぱい食べてほしい」と言っていた。私はあまり魚が好きではないけれど、江戸時代より前から続いている漁業の町、気仙沼でとれた魚は食べてみたいと思った。

取材を通して、どんなことがあっても目標をもって取り組むからこそ成功できる、未来に向けてチャレンジできることを学んだ。私はこのことをいろいろな人たちに伝えていきたい。

復興目標に一丸で挑んだ 水産業支える気仙沼漁協



勝野 綾菜記者

なごや地球ひろばで「世界見学」！ 見て、聞いて、触って世界の今を学ぼう



- 世界の総人口のうち、約80%が開発途上国で暮らしていることを知っていますか。開発途上国の一部では、水道や電気が整備されていない、教育や医療を十分に受けられない人がいるなど、課題を抱えています。そういった課題を解決するために、約150か国・地域で国際協力を行っているのがJICA（独立行政法人国際協力機構）です。今回、訪れたJICA中部は15ある国内機関のひとつ。世界の課題や開発途上国について学べる「なごや地球ひろば」があります。「地球案内人」と呼ばれるガイドの皆さんの話を聞きながら、5名の子ども記者が体験取材しました。

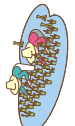


子どもたちが
低賃金で働く
ガーナのカカオ農園
もり 森 仁知香 記者



世界には、子どもたちが働いている国がある。中でもアフリカ・ガーナでは、子どもの5人に1人が児童労働に従事している。ガーナは、チョコレートの原料である「カカオ」を多く作っている。しかしカカオ農家の1日の賃金は、ひとり約190円ととても少ない。生きるために努力をしているのだから、それに見合った賃金でなければならないと思う。またガーナなどの開発途上国では、お金がないために子どもが売られることもあるそうだ。彼らは行きたくて行くわけではない。つらいに違いないと感じた。

私たちが食べるものを作ってくれる人々の苦しみは、「自分には関係がない話」と捉えてはいけないう。児童労働という課題には、すべての人が向き合うことが大切だと考えた。



世界で2億人以上が
学校に通えていない
柳町 ギュルセレン 記者
田口 佳乃 記者



■ 南アメリカの真ん中に、パラグアイという国がある。「イ」は水を意味していて、豊かな自然めぐまれた国だ。そこでJICA海外協力隊として2年間、農家への支援をしていたのが地球案内人の奥田さん。パラグアイでは主に輸出用の大豆を生産しているが、農家の収入を安定させるために、奥田さんは現地の人たちと協力して市場を作り上げたそうだ。

パラグアイの文化も知った。「テレレ」と呼ばれるマテ茶を、同じ容器を使って、おしゃべりしながら回し飲みするもの。友だちのしるしになるという。また、プレゼントを交換する「友情の日(7月30日)」もある。友だちや家族を、本当に大切にしているんだと実感した。取材を通して、パラグアイを身近に感じられるようになった。



友だちや家族を
大切にする
パラグアイの人々
ひがしやま 奏音 記者
か のん 結衣 記者

世界人口80億人の中で、学校に通えない子どもや若者は2億6000万人もいる。

■ 親が学校に行っていない、お金がない、「女子に教育は必要ない」といった差別など、理由はさまざま。でも教育が受

けられず読み書きができないと、体調が悪くなった時に、どの薬を飲んだらいいのかわからない。間違えて飲めば、命に関わってしまう。計算も習っていないから、社会でできる仕事も少ないかもしれない。きっと生活は不便で、困ることもたくさんあるだろう。そう考えると、私たちが当たり前に通っている学校は大切なものなんだと気づいた。

これからは、わからなくて悩んでいる人がいたら、自分ができる範囲で手助けをしようと思う。そして将来は、いろいろな国に行き違いを知り、日本のことを伝えていきたい。

「なごや地球ひろば」では、定期的に展示替えを行っています。訪れるたびに発見や気づきがあり、「世界のリアル」をもっと知りたくなります。楽しみながら学び、自分ができる国際協力を探してみてください。



なごや地球ひろば

〒453-0872 名古屋市中村区平池町4丁目60-7 ●TEL.052-533-0121 ●FAX.052-564-3751
●開館時間/10:00~18:00 ●休館日/月曜日(月曜が祝日の場合は翌平日が休館)、年末年始
●運営/独立行政法人国際協力機構 中部センター(JICA中部)
<https://www.jica.go.jp/nagoya-hiroba/index.html>



子ども記者リポート② 静岡県地震防災センター

災害から命を守るには、正しい知識を身につけ、被害を減らす対策や防災用品で備え、それを行動に移すことが大切だ。静岡県地震防災センターでは、みんなにそのことを伝えている。



地震の仕組みを説明する
望月 昌さん

静岡県にある静岡県地震防災センターでは、県内でのような災害が起こるのか、災害への備えの大切さなどを伝えている。

インストラクターの望月昌さん（53）が、地震が起こる仕組みを教えてくださいました。地球にはプレート（地球の表面を覆う岩盤）があり、それがぶつかって地下の岩盤が破壊され、ずれることから地震が起きる。日本で地震が多いのは、日本周辺にプレートが多いからだ。地震体験装置で震度6弱を体験したが、震度6弱でも揺れが強いのに、震度7ではどうなってしまうのだろうと恐怖を感じた。津波では、命を守るため津波タワーや命山などがあるが、「津波は見えてから逃げたのでは遅い」と話が残った。



地震防災アドバイザーの
深澤良子さん

「い」という話が心に残った。災害への備えについても教わった。「知る、備える、行動する」ことが防災では大切だと知った。食料と飲み水は7日分、携帯トイレは1日5回を7日分必要だと知った。防災バッグに避難用品を用意しておくことが重要だという話も聞いた。私の家には携帯トイレも防災バッグもないため、災害のときに困らないよう備えをしっかりとしようと思った。

静岡は過去にたくさんの地震の被害を受けていて、1707年の宝永地震、1944年の昭和東南海地震などがある。今後くるとされている南海トラフ地震では、津波による被害が大きいと予想されている。



南海トラフ地震発生時の静岡県内震度分布図



加藤 樹記者

望月さんと、地震防災アドバイザーの深澤良子さん（53）に、なぜ防災について伝える仕事をしているのかを聞いた。深澤さんは「周りの人たちに命を守ってほしいか

ら」と話していた。望月さんは「子どもはうなずきながらしっかり聞いてくれるので、案内にやりがいを感じる。」と言っていた。

この取材を通して、災害の備えをしっかりとしようと思った。望月さん、深澤さんが、「災害から自分の命を守ってほしい」と言っていたとおり、いまできることをやりた



地元（地域）の災害状況を調べてみよう。

例) 身近な人に震災の体験話を聞く、石碑など地域に残る史跡から災害記録を調査するなど

中部を持続可能な美しい「ブルー」に! 環境・安全・未来の車を知る「わくエコ」

あお ちきゅう まも みらい
青い地球を守り、未来へつなげたい。その思いから日産自動車では、電気自動車の普及を通じて
しやかい へんかく かつどう
社会を変革させる活動「ブルー・スイッチ中部」に取り組んでいます。走行時のCO₂（二酸化炭素）排出
がゼロで、蓄電池にもなる電気自動車。現地販売会社と協力し、自治体や企業と連携してその活用を
すす かんきょう ぼうさい
進めることで、環境・防災・エネルギー・地方の交通・エコな観光という5つの地域課題の解決を目指
しています。取り組みの一つである、子どもたちが環境問題や電気自動車の技術について楽しく学べ
る「日産わくわくエコスクール」。連携する静岡県袋井市で日産自動車と浜松日産が7月25日に開催し
た「わくエコ」を、子ども記者が取材しました。



地球温暖化って? CO₂って? なぜ電気自動車が必要なの?

地球温暖化と電気自動車について次のようなお話を聞いた。CO₂はな
いと寒くなるが、今は増えすぎて気温が上がっている。ガソリン車はガソリンを
燃やす時にCO₂が出る。電気のもーターで動く電気自動車はCO₂が出ない。ただ、
日本に今多い火力発電はCO₂が出るので、CO₂が出ない自然エネルギーを増や
すのも大切。電気自動車は日中に太陽
光で作った電気をためて、家でも使
える。環境問題と車の関係を知
り、身近なところから協力し
ていくと良いと感じた。
(早川 優莉 記者)



モデルカーを走らせてみよう 発電・蓄電・走行実験

1人に1つ実験キットをもらい、電気自動車のモデル
カーを作って動かしてみた。まず、手回し発電機で電気を
つく 豆電球をつけてみた後、モデルカーを開けて仕組
みを観察した。コンデンサーという部分に電気を蓄える
と説明があった。次に手回し発電機とモデルカーをつな
げ、蓄えた電気でもデルカーをレールの上で走らせてみ
た。手回し発電は理科でもやったが、電気を蓄える実験
でそんなこともできるとわかり、より理解が深まった。
(中山 小奈末 記者)



日産自動車及び浜松日産の方々と、(前列
左から)中山記者、早川記者、東山記者、加藤
記者。参加者約30名と一緒に「わくエコ」を体
験取材し、「知らないこともたくさんあって勉
強になった」「環境問題に取り組んで未来を良
くしたいと思った」という声があがりました。

試乗&プロパイロットパーキング体験 電気自動車の給電を観察

電気自動車のリーフやサクラに乗っ
た。電気自動車はCO₂排出ゼロに加え、とても静かなのも
特徴だ。プロパイロットパーキング(駐車支援)機能は、ボ
タン一つで、カメラが安全確認も行い、アクセルもハンド
ル操作もいらないことにびっくりした。初めのお話の時、交
通事故の原因はドライバーのミスが90%で、安全のために車の
サポートが大切だと聞いたが、こうした技術が進めば、未来の車は
本当にドライバーがいなくても大丈夫になるようだ。(東山 奏音 記者)



電気自動車のアリアで、車に蓄えた電気を送ってテレビをつける給電の
様子を見た。また、モデルカーを使った実験でも、モデルカーに蓄えた電
気で豆電球をつけてみる実験をした。



車に電気を蓄えて、自分が走るのに加
え、どこでも電気が使えるのはすごい
と感じた。キャンプでIHを使って料理
をするなど、どこかへ行く時に他のも
のにも電気が使えるし、災害時にも役
立つ。人にも環境にもやさしくできる
電気自動車を使ってみてみたいと思った。
(加藤 樹 記者)



日産自動車株式会社
ブルースイッチ中部
HP: <https://nissan-chubu.jp/>

子ども記者リポート③ 一条工務店

どうすれば、地震でも倒れない頑丈な家をつくることができるのか。一条工務店は、実物の家を使った「実大実験」を繰り返し、安全性を確かめている。安心・安全な家づくりをめざす取り組みについて取材した。



災害に強い家の説明をする
一条工務店の右から
黒田さん、甲斐さん、宇都宮さん



長さによって色が違うクギ



スライダーと積層ゴムの復元力で実現した免震住宅

「実大実験」をくり返して 地震に強い家づくり挑む



早川 優莉 記者

一条工務店の甲斐愛理さん（31）と宇都宮萌さん（28）にお話を聞いた。

一条工務店には、大切にしていることが二つあるそうだ。一つは、地震が起きた後も安全な生活ができること。地震に強く安全な家をつくることで、住む人がふたん通りの安心できる暮らしができるようにしたいという思いがある。

二つ目は「実大実験」。これまでにあった地震やこれから起きる地震を再現し、家の強度を確認していると話していた。「良い家をお客さんに届けるため、何百回も実験を重ねている」そうだ。実際の大きな家で実験するのは、時間もお金もすごくかかると思う。良い家を

つくりたいという一条工務店の思いの強さを感じた。「免震住宅」という地面と建物の間にゴムなどを入れて揺れを吸収する仕組みも見学し、家の中に入って地震の揺れをどう感じるのかを体験した。地震に強い家づくりのポイント。一つは住宅の骨組み。法律で決められているよりも丈夫な木をつかっていると言っていた。二つ目はシロアリ対策で、シロアリは木を食べるので木が細くなり地震に弱くなってしまう。だからシロアリが苦手な薬を染み込ませた木を使っている。三つ目はクギ。4種類の長さが違うクギ

が色分けされていて、どこにどのクギを打つか色で印をつけ、正確に打っている。一条工務店の創業者は、東海地方に大きな地震が想定されるというニュースを見て、そんな地震に耐えられる家はまだないと考え、自分でつくることにしたという。

この取材を通して学んだことは、何かが起こる前に取り組むことの大切さだ。災害に備えて、本当にこれでいいのかを事前に試して準備しておけば、人々の安心につながる。とわかった。

大雨や洪水のときに床下、床上まで泥水が押し寄せる水害に耐えられる家を、どう開発するのか。水圧に負けない強い構造、水が入り込まない密閉性を追求し続け、逆転の発想で生まれたのが、「浮く家」だ。

「一条工務店の「浮く家」の開発責任者、黒田哲也さん（45）に話をうかがった。はじめに頑丈な家を作るためのクギの話聞いた。一条工務店で使われているクギは種類があり、長さが色で分けられている。これは、大工さんから見ても、どのクギをどこに打てばいいかがわかるので、とても便利だと思う。次に「浮く家」について話を聞いた。地震や台風、大雨、洪水は、沿岸地域だけではなく、川のそばや平地でも起こりうる。そんな水害から命を守るために開発されたのが「浮く家」だ。



実大実験を繰り返し安全性を担保する



窓の外が水に漬かっても「浮く家」は浸水しない

「浮く家」とは、家が船のように水に浮く耐水害住宅だ。5年という短い期間でゼロから開発された。もともとは「浮く家」という計画はなかったという。水が家の中に入らない気密性を高める工夫をして、何度も実験を繰り返していくうちに、浮力という

問題にぶつかった。どんな工夫をしても、浮力にはかなわなかった。ならば、どうせ浮くなら浮かせてしまおうという逆転の発想で、短所を長所に変えた。水の力に耐えて浮かび上がる家は、強い構造がなければいけない。クギを効果的に打つことは、水圧に負けない強い家づくりにもかかわっている。とわかった。

こうして開発された「浮く家」は、2020年に販売が始めた。黒田さんは、水害にあったお客さんから「耐水害住宅」にしてよかった」と言われたと話していた。水害の状況を確か

逆転の発想から生まれた 水害に耐える「浮く家」



中山 小奈未 記者

問題にぶつかった。どんな工夫をしても、浮力にはかなわなかった。ならば、どうせ浮くなら浮かせてしまおうという逆転の発想で、短所を長所に変えた。水の力に耐えて浮かび上がる家は、強い構造がなければいけない。クギを効果的に打つことは、水圧に負けない強い家づくりにもかかわっている。とわかった。

一条工務店のような企業が、誰もやったことがないことに挑戦して災害に強い家の開発をしていることで、災害時に建物が壊れる被害が抑えられていることがわかった。私の住んでいる地域は海に面しており、水害にあうことも考えられるので、「浮く家」のような選択肢があることはとても心強いと思った。

ライフ共済

月々

500円

からの安心

病気・ケガ・交通事故による

入院 手術 死亡
を保障

幅広い保障

病気

がん
女性疾病
心臓病
脳卒中 など

ケガ

階段のスリップ
転落事故 など

交通事故

自動車・自転車による
交通事故 など

契約の申込みは **0～74歳**まで、契約は **85歳**まで自動更新

動画で
チェック!



ご提案例

家族4人合計で
月々の掛金
3,000円
の場合



月払掛金
1,000円
(43歳)



月払掛金
1,000円
(41歳)



月払掛金
500円
(10歳)



月払掛金
500円
(8歳)

月払掛金と保障内容例			月払掛金 500円 0～30歳間 30歳になって最初に迎える3月末日まで (29歳までに申し込んだ場合)	月払掛金 1,000円 30～65歳間 65歳になって最初に迎える3月末日まで (64歳までに申し込んだ場合)
入院 病気、不慮・交通事故 によるとき	継続して2日以上入院 (1回の入院につき 120日まで保障)		1日につき 1,750円	1日につき 1,800円
手術 病気、不慮・交通事故 によるとき	診療報酬 点数	1,400点以上 5,000点未満	12,500円	5,000円
		5,000点以上 15,000点未満	25,000円	10,000円
		15,000点以上	50,000円	20,000円
死亡	交通事故		200万円	300万円
	不慮の事故		160万円	160万円
	病気		80万円	80万円
後遺障害 ※は高度障害の保障 のみとなります。	交通事故		200万円～1万円	300万円～4万円
	不慮の事故		160万円～8万円	160万円～8万円
	病気		80万円※	80万円※
交通事故 通院	事故日より180日以内に 5日以上通院したとき (1事故につき90日まで保障)		1日につき 200円	1日につき 400円

- 保障は30歳・65歳・70歳・75歳・80歳に変更され、変更前と同額の月払掛金で、85歳まで自動的に継続できます。(満期金はありません。)
- 月払掛金は、500円から7,500円の15種類あります。
- 剰余が生じた場合は、割戻金を還元します。

申込み資格

愛知県内に住んでいるかまたは勤務し、加入申込書の健康告知事項に該当しない0歳から74歳までの方
(健康告知事項に該当される方は、組合へお問い合わせください。告知いただいた内容について、確認・審査のうえ、共済契約のお引き受けを決定します。)

妊娠中でも申込みできます*

*ただし、特別条件を付加して共済契約を引き受けることがあります。保障内容を含め詳細については、組合にお問い合わせください。

●詳しい保障内容は、ホームページをご覧ください。

ライフ共済は厚生労働省および愛知県の認可を受けた元受共済事業です。



愛知県共済
For sustainable living



0120-08-5555

受付時間 9:00～17:00 (土・日・祝を除く) ※電話番号のかけ間違いは、十分ご注意ください。

愛知県共済生活協同組合
〒460-0025
名古屋市中区古渡町11番33号

ライフ共済



資料のご請求は上記までお電話ください。説明をご希望の方は、普及員がお伺いすることもできます。インターネットでも資料請求やお申込みがいただけます。

南海トラフ地震で起こる可能性が最も高い人災は、火災だといわれている。過去の地震火災では、6割ほどが電気火災だった。電気を安全に使うための機器をつくっている日東工業が開発した防災機器を取材した。



電気の仕組みについて説明する日東工業広報室の南川さん

愛知県長久手市にある日東工業の南川翼さん(30)から話を聞いた。日東工業は、ビルや住宅で使われるブレーカーや分電盤、高圧受電設備、キャビネットなどをつくっているメーカーだ。これらは電気を安全・安心に使うために必要な設備であり、防災の取り組みにも力を入れている。社員は4千人以上いて長久手市では800人が働いている。日本に工場が8つあり、海外にも工場があるそうだ。1995年の阪神淡路大震災、2011年の東日本大震災で発生した火災の多くは電気が原因だったという。そこから対策を考え、感震ブレーカーを開発した。感震ブレーカーというのは、震度5以上の揺れを感じると自動でブ

地震が原因の電気火災 感震ブレーカーで防げ



森川 大地 記者

レーカーが落ちる仕組みだ。すぐに電気を切ってしまうと、夜間に発生した地震で逃げるときに危険なため、3分間の時間を置いて切れるそうだ。震災時の電気火災は2パターンのある。一つは地震発生直後だ。急いで避難して家の中でつけたままの電気ストープが転倒して引火したり、家具が倒れて電気コードが破損したところがショートして火災が起きたりする。感震ブレーカーがあれば、逃げるときにブレーカーを切り忘れても火災を防ぐことができる。



感震機能付ホーム分電盤の仕組みを紹介

もう一つは停電から回復した時の復電火災だ。阪神淡路大震災のころは復電火災のことが知られていなかったで、地震後しばらくして一斉に火災が起こった理由がわからなかったそうだ。ブレーカーが切れていないため、電気が回復したときに電気ストープが作動

地震による電気火災の原因には、震災後の停電から電気が戻ったときの復電火災や、配線が損傷して起こる火花放電の火災がある。国宝の建物や住宅でも使われている電気火災防止用の機器について取材した。

震災による電気火災防ぎ 国宝や住宅の安全を守る



森 仁知香 記者

日東工業に取材に行った。この会社は電気や情報通信に関する機器を作っている。その中でも、私は防災にかかわる機器に着目した。感震ブレーカーや放電検出ユニットを開発した目的や苦勞を、広報室の南川翼さん(30)が話してくれた。

感震ブレーカーは、地震が起きた際に、電気を通さなくする機器である。放電検出ユニットは、コンセントにたまったほこりや配線の劣化が原因で火災が起きそうな状況を検出し、自動的にブレーカーを遮断する機器である。これらは、国宝の善光寺(長野市)の建物や、世界遺産などの文化財にも設置されている。日本の文化財は木造であることが多く、燃えやすいからだ。地震による火災の6割が電気火災だという。電気は便利だが危険な部分もあると感じた。



電気火災を防ぐ感震ブレーカー

らを開発したことで、南海トラフ巨大地震で全焼する家屋を減らすことができる」ということだった。しかし、「なかなか普及しないことが課題」と教えてくれた。私は、地震による死者は建物が倒れたことによる圧死が一番多く、次に津波による死者が多いと思っていた。でも、実際には火災で亡くなる人が多いことがわかった。感震ブレーカーを開発していった際に、ドアを閉める振動を感じてしまうことがあり、どうやって地震のときだけに作動するようにすればいいのか悩んだらしい。何度も考え作り直した結果、今は震度5強以上の揺れをセンサーが感知したら

作動するようになっていた。

多くの工夫をしているにもかかわらず普及していない原因は、多くの人がこの機器を知らないせいではないかと思った。だから機能の良さを知ってもらえるよう、積極的に発信することが大切だと思う。私は地震のときに自分でブレーカーを切ることができないから、感震ブレーカーは便利だと思った。地震が起きたらブレーカーを確認すると、家に感震ブレーカーをつけることが大切だと思った。



ファインセラミックスは、使い道がほとんど広がっている素材。元素の組み合わせにより、厳しい条件のもとでの耐久性など、さまざまな特性を持たせることができ、その可能性はまさに無限大。地球にも人にもやさしく、“夢見る素材”と呼ばれています。

Q
ファインセラミックスは
どんなところで
役立っているの?

A
毎日の生活の身近なところでも役立っています
家の中や街の中でも、ファインセラミックスが色々なものに活用されています。例えば、スマートフォンやタブレット、パソコン。ゲーム機、テレビなどの家電。自動車のエンジン。包丁などの調理用具、腕時計、アクセサリ、化粧品など。電子部品の材料と

して、電気自動車にも活用されています。多くの電子機器に必要な「半導体」を作る装置にも欠かせないものになっています。さらに、命や健康を守る医療の現場でもパワーを発揮。レーザーメスといった器具に加え、体の中に入れる人工歯、人工骨や人工関節にも使われています。



**丈夫さ、軽さ……
特性を生かして活用!
複雑な形も簡単**

ねんど等の自然材料を焼き固めた陶磁器などをセラミックスといいます。それに対し、精製した、あるいは化学的に合成した材料で、精密にコントロールして作られるのがファインセラミックスです。粒子が同じ形状で、ミクロン(千分の1ミリ)～サブミクロン(1万分の1ミリ)単位の細かさなので、複雑な形を比較的簡単に作れるのも特徴。熱に強い、さびないといったセラミックスの性質に加え、硬い、軽いなど、種類ごとに持っている特性を生かして活用されています。

**環境問題に貢献!
宇宙から深海まで、
未来に向けて活躍**

大きな課題である環境・エネルギーの分野でも、ファインセラミックスは大活躍。太陽光発電や風力発電、それら自然エネルギーの安定供給にも役立つ大容量電力貯蔵システム「NAS電池」、水素と酸素から電気を作るクリーンな発電機「燃料電池」などに活用されています。温室効果ガスのひとつであるCO₂を回収するセラミックスも開発中です。また、小惑星探査機「はやぶさ」などの宇宙開発をはじめ、深海での地震観測といった分野の研究でも活躍しています。



さらなる可能性に挑む研究拠点
「ファインセラミックスセンター」

くらしや産業に浸透し、環境・エネルギーをはじめ、現代社会の問題解決にも期待されているファインセラミックス。その分野の研究・評価・試験を行う「一般財団法人ファインセラミックスセンター(JFCC)」は、研究開発力と評価・試験技術のみがくことで、ものづくりにより役立ち、社会に貢献することをめざしています。

一般財団法人 ファインセラミックスセンター
〒456-8587
名古屋市熱田区六野二丁目4番1号
◆TEL/052-871-3500(代)
◆FAX/052-871-3599
◆E-mail/techsup@jfcc.or.jp
◆URL/https://www.jfcc.or.jp

Surprising Ceramics.

おどろきのセラミック技術で、
未来を支えていく。



日本ガイシ

ノリタケは、全部、 あなたとつながっている。

こんにちは、ノリタケです。私たちは、未来に向けて、「環境」「エレクトロニクス」「ウェルビーイング」の3つの領域に力を集中することになりました。マテリアル×プロセスの独自技術で、「地球を元気に」「社会を便利に」「人と社会を幸福に」新しいノリタケにご期待ください。



Noritake
地球を元気に。社会を便利に。人と社会を幸福に。

株式会社ノリタケカンパニーリミテド <https://www.noritake.co.jp>

特殊な発想で 未来を輝かせる。

日本特殊陶業は、Niterra日本特殊陶業に。

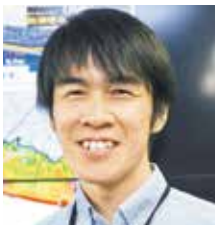
Niterra
日本特殊陶業

子ども記者リポート ⑤ 浜松市役所

浜松市の海沿いの防潮堤は、巨大地震の津波への備えだ。「一条堤」と呼ばれるのは、一条工務店が建設費として300億円を寄付したためだ。子ども記者9人も、樹木が植栽された防潮堤を間近から見学した。



浜松市の防潮堤について説明する
浜松市役所危機管理監危機管理課の
松本文哉さん（左）、小楠卓司さん（右）



浜松市は面積が日本で2番目に広い市だ。人口約79万人で静岡県では最も多い。海沿いの場所も多く、南海トラフ地震では市内の6割の地域で震度7か6強と言われている。防潮堤は、大きな地震により津波がきたときに被害を少なくし、安全な場所に避難する時間をかせぐためにつくられた。長さは17・5キロメートルで、高さは約13～15メートルというかなり大きな堤防だ。着工があった2013年から7年かけて2020年に完成。費用は約380億円で、一条工務店をはじめ多く

市民の命を守る「一条堤」 寄付で実現、自然にも配慮

防潮堤をつくるとき、市民の中には今までの慣れた景色がなくなってしまうのが悲しいからいらぬという反対意見もあった。だけど市民の命と財産を守るために必要なものだという強い思いで完成させた。住民に迷惑がからないうように土などを運ぶダンブカーは住宅が少ないところ

の地元企業や市民の寄付金などでつくられた。構造はCSGという土砂よりも固い素材のまわりに土をかぶせて、防災林としてクロマツやトベラ、マサキ、シャリンバイといった樹木が植えられている。堤防をつくるだけでも大変だが、木を植えたり砂丘の景色を残したりするなど、自然を守る取り組みもした。津波の浸水深が2メートルをこえると木造家屋が全壊する割合が大幅に増加するが、防潮堤がつくられたことで浸水深2メートル以上の範囲を98%少なくしたという。



景観を大事にした防潮堤



東山奏音記者

を通るなどの工夫をした。防潮堤はすべての津波を防げるものではない。そこで住民ひとりひとりが自分の命を

守るための行動を考え、必ず避難することをお願いしているそうだ。反対意見もあったが、市民の命を守るために防潮堤をつくりあげたことを、私はすごいと思った。防潮堤をつくった浜松市の取り組みを、自分たちの街の人たちに伝えていきたい。



自分が興味を持った会社について、
「防災」をテーマに何に取り組んでいるか調べてみよう。



愛知県長久手市は、災害が起きたときに自助・共助を重視し、自主防災組織の整備に力を入れている。
なぜ、災害時に近所の助け合いが大切なのか。小学生が困りそうなことや、その解決策を考えた。



長久手市の防災対策
について話をする
山内さん

長久手市くらし文化部安心安全課の山内裕行さん（51）にお話をうかがった。長久手市は名古屋市の東に位置し、アクセスのしやすいから名古屋市や豊田市のベッドタウンとして人口が増加している。平成24（2012）年に市制施行した。長久手市で想定される災害は、台風による風水害や土砂災害、南海トラフ地震をはじめとする震災などだ。南海トラフ地震の被害想定は、最大震度が6強、建物の全壊が約70棟、死者は「わずか（5人未満）」とされている。長久手市民の多くは、平日の昼間は長久手市の外に働きに行っているそうだ。親が名古屋や豊田市の職場で働いているときに地震が起きた場

合、とくに小さい子どもはパニックになったり、大人がいないので生活ができなくなってしまうのではないかとと思う。親も働きに行っている先で地震などの災害にあうと、なかなか子どものところへ帰ってくるのができないと思う。私は、自分が災害にあったときのために備えることも大切だけれど、家族が近くにいないときのことを考えて備えることも大切だと思う。長久手市では、災害対策として自助（自分や家族を守る）や共助（地域など周囲の人たちが協力して助け合う）を大切にしているという。阪神淡路大震災のときに、とくに発生直後には公助（市町村や都道府県、消防、警察、自衛隊など公的機関による救助・援助）が期待できず、自助や共助が役に立ったということから学んだそうだ。地域の人た

地域を守る自主防災組織 小学生は何を期待する？



森川 結月 記者

ちでつくる自主防災組織に力を入れているのは、そのためだ。長久手市は自主防災組織を応援するため、防災備蓄品を入れておく自主防災倉庫を公園などに設置し

ている。親がいないときに地震が起きた場合、自主防災組織のように家の近くで助けてくれる人たちが、小学生や小さい子どもをみてほしいと思う。子どもだけが残っていることを近所に知ってもらったほうがいいと思う。災害のときに助け合うために、ふだんから近所づきあいをすることが大切だと思った。



子ども記者は地震が起きた時に親がいなかったらどうするかを話し合った

先着100名様
無料!
体験レッスン
受付中!

キミの 好奇心が 力 に変わる!

プログラミング
eスポーツ
動画制作
3Dモデリング
2Dデザイン

**次世代スキルが学べる新しいカタチの塾
組み合わせ自由! 選べる5つのコース**

- eスポーツ
- 動画制作
- プログラミング
- 3Dモデリング
- 2Dデザイン

プロから学べるコーチング!

無料体験レッスン
マイクラで学ぶプログラミング教室や
3Dクリエイティブ、動画制作などが
体験できる無料レッスン受付中 ▶▶▶

詳細は公式サイトへ

能力探究塾
DaVinci

経歴豊富な講師から学べる!
元大手企業プログラマーや
元eスポーツプロ選手など
多彩な講師が在籍!

今なら 入会金 **0円** /

月額 **12,000円**

選べるレッスン6回 &
自習スペース6回利用OK!!

能力探究塾【DaVinci】豊田校

〒471-0026 愛知県豊田市若宮町1-57-1
T-FACE A館8階 (UNIBO豊田T-FACE店内)
お問い合わせ: ☎ 0565-47-4700

豊田市駅徒歩1分T-FACE

最新デジタル機器で遊べる学べる新空間! デジタルアミューズメントフィールド「ユニボ」

家族、友達、恋人とも!
楽しく遊べるユニボ!

UNIBO
Unique + Laboratory



※税込表示
1オーダー制 学生1時間 **¥300~!**
初回お試しパック
1時間チケット
+ フリードリンク付 **¥500**

子ども新聞
プロジェクト 2023

今回取材した
子ども記者たち



静岡県浜松市の浜松市役所にて

「あきらめないこと」の大切さ

将来の南海トラフ巨大地震や激甚化する風水害など、自然災害の脅威は増すばかりだ。しかし、決して悲観してはいけない。あきらめなければ、必ず今よりも安全で安心な暮らしを可能にする知恵や技術、人や組織が誕生する。子ども記者たちが「あきらめないこと」の大切さに気づかせてくれた。

静岡県浜松市で創業した一条工務店は、一貫して、東海地震のような大きな地震に耐えられる家づくりにこだわってきた。その精神は、ついには耐水害住宅というこれまでになかった住宅まで誕生させた。しかし、その道のりは決して平坦でなかった。同社の「災害に強い家」は、失敗を繰り返してもあきらめないで挑戦し続けたことで生まれたのである。

愛知県長久手市に本社がある日東工業は、電気が原因の火災が多数発生した阪神・淡路大震災を契機に感震ブレーカーを開発した。しかし、

当時はまったく売れず、販売停止に陥った。それから20年以上が経過し、現在は売れるようになったという。



奥村 与志弘氏

1980年生まれ。2008年京都大学大学院修了、博士(情報学)取得。人と防災未来センター(神戸市)を経て、12年に京都大学大学院助教、17年4月より現職。東日本大震災では政府現地災害対策本部に入ったほか、中央防災会議「防災対策実行委員会『南海トラフ巨大地震対策検討ワーキンググループ』」委員などを務める。

背景にあったのは政府による性能評価ガイドラインの策定であった。品質に関してお墨付きが得られたことで消費者からの信頼を獲得したのだという。

浜名湖の東側に整備された総延長距離17・5kmの海岸堤防は文字通り規格外である。この堤防は、他の地域によくある海岸堤防とは異なり、普通は堤防整備に用いられることのない、非常に大きな津波(レベル2津波という)に対して、浸水を食い止めることを目指して整備された。当然、莫大な予算が必要になった。

景観や環境への影響から反対の声も上がった。しかし、民間からの寄付や技術的な知恵、丁寧な交渉の末に、2020年ついに完成した。最大で死者32万3千人という未曾有の被害が想定されている南海トラフ巨大地震。あきらめないで挑戦し続けた先にある未来はどのような景色だろうか。是非、見てみたい。

小学2・3・4・5年生の皆さんへ

全国の小学生が受験する一斉テストにチャレンジしよう!!

日能研 全国テスト



10/22 小3 小4 小5

国語・算数 各40分
午前の部 10:00~12:10
午後の部 13:00~15:10
※午前・午後いずれかをお選びください。

11/5 小2

国語・算数 各30分
午前の部 10:00~11:50
午後の部 13:00~14:50
※午前・午後いずれかをお選びください。



会場 日能研各教室 同時開催 保護者会 (3・4・5年テーマ)『子どもたちをやる気にさせる日能研の育成システム』 (2年テーマ)『日能研の低学年の学び~この時期だからこそ必要な関わりとは~』

お近くの特別会場でもテストが受験できます 11/4 ◆大垣会場 (ソフトピア ジャパンセンター) 11/5 ◆岡崎会場 (岡崎商工会議所) 大垣会場は岐阜校まで 岡崎会場は岡崎校まで お電話でお申し込みください。

お申し込み・お問い合わせは日能研ホームページへまたは各教室までお電話ください。

滝中・東海中・南山中女子部を目指す小学6年生の皆さんへ

10/4(水) 13:00~ 受付開始

小学6年生対象

11/3 滝中トライアル ◆会場…滝中学校

11/23 東海中トライアル ◆会場…愛知工業大学名電中学校

南山中女子部トライアル ◆会場…名古屋国際中学校

◆料金…4科 ¥6,600(税込) ◆時刻…[集合]9:00 [試験開始]9:15 [解散予定]滝13:10/東海13:40/南山女子13:20
●滝中・東海中・南山中女子部の各中学入試問題を完全予想 ●合格可能性評価と学習アドバイス

お申し込みは日能研ホームページへ

2023年9月リニューアル
本山校
詳しくはホームページで

小学生のみの
中学受験予備校

教室はすべて、安心・便利な駅のそば

名駅校 金山校 千種校 本山校 東山校 一社校 藤が丘校 浄心校 御器所校
新瑞校 植田校 豊田校 岡崎校 刈谷校 勝川校 江南校 一宮校 岐阜校

各教室へのアクセス
電話番号・受付時間は、
日能研ホームページで
ご確認ください。→

