



あそ来るかも
しれないのです

LPガスで 南海地震に備えよう

参考文献

- ・読売新聞朝刊／平成7年5月9日
- ・『新しいライフライン LP GAS』
社団法人 岐阜県エルピーガス協会／平成7年6月
- ・『東海地震防災対策強化地域におけるLPガス実態調査』
日本LPガス協会／平成16年3月
- ・『LPガス消費者地震対策マニュアル』
高圧ガス保安協会／平成16年6月
- ・『災害時におけるLPガス業界の基本行動指針(マニュアル)作成調査』
社団法人 全国エルピーガス卸売協会／平成17年2月
- ・『新潟県中越地震等の概要』
経済産業省原子力安全・保安院／平成17年3月
- ・『南海地震に備えよき』
高知県総務部危機管理課
朝日新聞朝刊／平成17年3月24日

販売店名



社団法人 **高知県エルピーガス協会**
(旧団体名/社団法人高知県LPガス保安協会)

OFFICE：〒780-0870 高知市本町4-1-24 JA高知ビル7F
TEL.088-873-6653・821-2575
FAX.088-825-3399
kochilpg@extra.ocn.ne.jp

高知県LPガスお客様相談所／TEL.088-821-0764

制作：株式会社石油化学新聞社



- 今世紀前半に起こるかもしれない南海地震 2
- なぜLPガスは火災(2次災害)が起きなかったか .. 4
- LPガスで素早い復旧と被災者支援 5
- もし地震が発生したら! 6
- もし警戒宣言が出たら! 7
- マイコンメーターが自動でガスを止める 8
- 緊急ダイヤル 9
- 新潟県中越地震の小中学生作文 10~13
- 力強く、環境にも優しいLPガス 14~15



社団法人 **高知県エルピーガス協会**



繰り返し何回も発生しています

今世紀前半に起こるかもしれない南海地震

東南海地震との関連性も指摘されています

南海地震は過去に約100～150年の周期で発生しており、前回の南海地震は1946年（昭和21年）12月21日に起こりました。それから約60年が経過しています。しかし、当時の地震は規模が小さかったため、まだエネルギーが残っていることが予想され、次の南海地震は100年以内の周期、つまり数十年以内に発生するのではないかとされています。また、これまでの南海地震は東南海地震の発生と同時にまたは連動して発生しており、強い揺れとともに津波による被害も懸念されています。



海底地形図（提供 海上保安庁海洋情報部）
ピンク色の領域は、想定震源域（左）南海地震・（右）東南海地震
この広い領域が動き、地震が起こると考えられています。



（提供 高知県「南海地震に備えよき」）

昭和の南海地震

1946年（昭和21年）12月21日

*現在の地名で表示しています。



家屋の倒壊
四万十市大橋通二丁目付近



ビルの倒壊
高知市堺町付近



津波によって打ち上げられた船
須崎市港町付近（提供 須崎市）



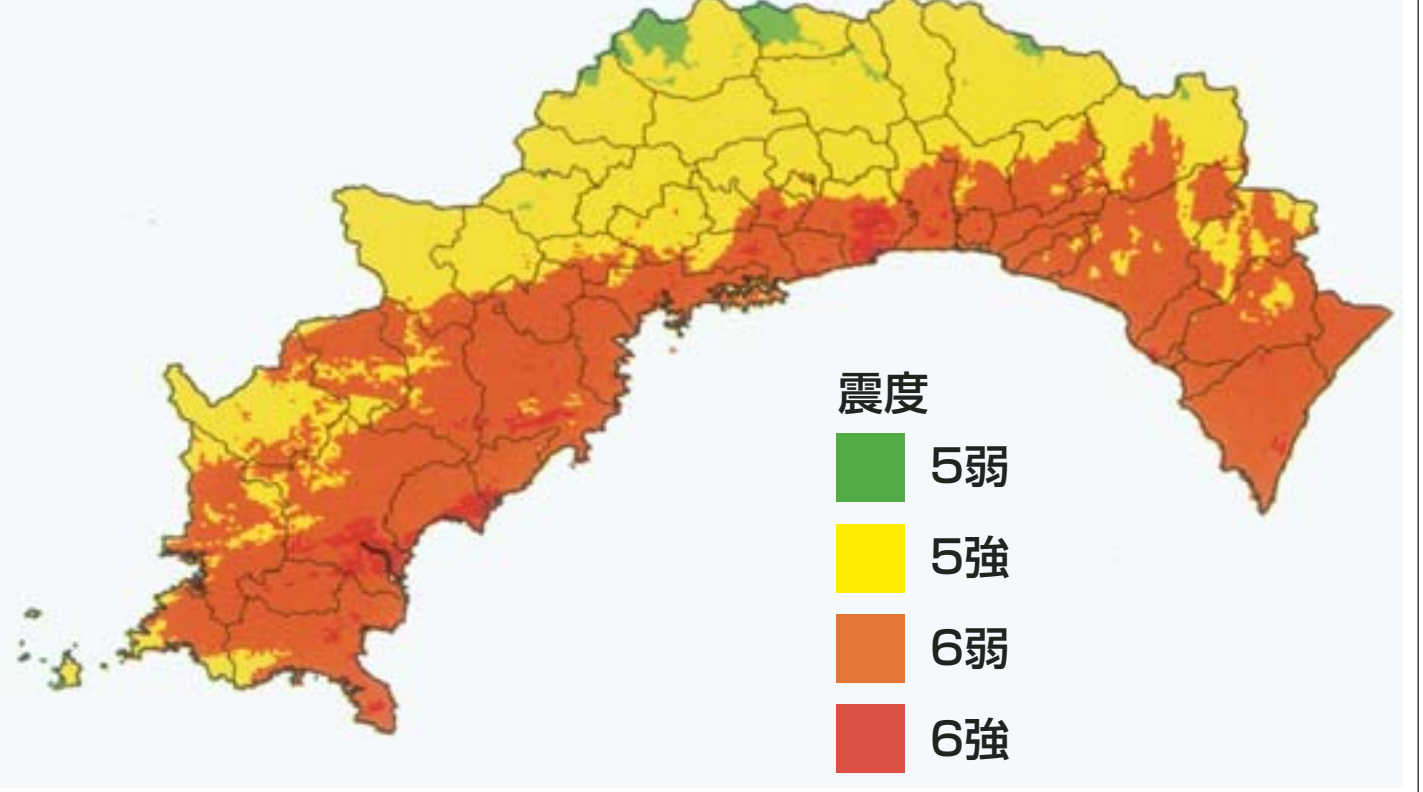
揺れによる橋の落下（9スパンのうち6スパンが落ちた。）
四万十市四万十川橋付近

強い揺れ、津波の危険があります

今度発生する南海地震は、マグニチュード8.4規模の大きさ（前回の約4倍）で発生すると予想されています。高知県内の震度は5強から6強（一部では震度7）クラスの強い揺れがあり、100秒程度続くと考えられています。また、沿岸地域では3mを超える大規模な津波が襲うことも予想されます。津波は高く、速度も速い上に少なくとも6時間は繰り返し発生します。

〔予想される震度分布〕

（第2次高知県地震対策基礎調査 H16.3）



震度

- 5弱
- 5強
- 6弱
- 6強

〈50センチメートル以上の高さの津波到達時間〉

50センチメートル以上になると、被害が始まるといわれています。

（第2次高知県地震対策基礎調査 H16.3）



〈津波の高さ〉

各市町村での最も高くなる時の高さを示しています

（第2次高知県地震対策基礎調査 H16.3）



次の南海地震で予想される建物倒壊と人的被害

寝ている人の多い「早期」の時間帯の場合（第2次高知県地震対策基礎調査 H16.3）

全壊棟数(単位:棟)		死者数・負傷者数(単位:人)	
※半壊、一部損壊を除く。			
計	約81,600 (県内木造・非木造建物 約53万棟の15.4%)	計	約20,390 (県人口約81万人 (H12国調)の2.5%)
うち「揺れ」	約31,200	うち「死者数」	約9,630 (建物倒壊 約1,800 津波崩れ 約7,000 かけ崩れ 約680 火災 約150)
うち「津波」	約35,700	うち「負傷者数」	約10,760 (建物倒壊 約9,340 かけ崩れ 約850 火災 約570)
うち「かけ崩れ」	約9,900		
うち「火災」	約2,700		
うち「液状化」	約2,100		



地中配管ではない、容器による供給だからです

阪神淡路大震災で、LPガスはなぜ火災(2次災害)が起きなかったか

恐ろしい火災、電気44件、都市ガス11件、LPガスは0件

1995年(平成7年)の阪神淡路大震災では、大火災の発生で多くの犠牲者が出ました。ヘリコプターから映した高く立ち昇る黒煙、地上では音を立てて燃える業火——。神戸市長田区などを管内にもつ神戸市消防局によると、地震直後からの10日間に管内で175件の火災が発生しました。このうち電気に起因したものは44件、都市ガスに関係した火災は11件でした。ところが、LPガスによる火災は**ゼロ**でした。



供給形態の単純さが火災を防止

古くは安政の大地震、関東大震災、最近では阪神淡路大震災やマトラ島沖地震が教えてくれたように、大地震で最も注意しなければならないのは、火災や津波、土砂崩れなどの**2次災害**です。とくに火災の場合、都市ガスではいくら消費者の段階でガスを止めても、地中の埋設管が破壊されれば大量のガスが漏れ、このガスに火がついたら大変なことになります。電気も電柱の倒壊などで電線がショートして、火災を発生させます。

LPガスは、容器のバルブさえ閉めればガスは止まります。しかも感震装置を組み込んだマイコンメーターがただちにガスを止め、火災を未然に防止します。LPガスの供給形態の単純さ、簡便さが、それを可能にしています。



共同通信社提供



供給スタイルが簡単で、すぐ煮炊きできるからです

LPガスは、素早い復旧と被災者支援

都市ガスは復旧まで3ヵ月、LPガスはわずか10日

都市ガスや水道は地中に張り巡らされた巨大なネットワークなので、どうしても大地震が起これば配管が破損され、機能を停止してしまいます。阪神淡路大震災では、その配管の修復工事のため、都市ガスが復旧を宣言したのは4月11日、つまり震災後**3ヵ月近く**が過ぎていました。

一方、LPガスは、地元の兵庫県LPガス販売業界が緊急安全点検を終了したのは、1月27日、つまり震災後**10日しか**過ぎていませんでした。実際、LPガスの復旧作業は、ほとんど容器やマイコンメーターのチェックなど設備の点検だけで済みました。



新潟県中越地震では全国からボランティアが駆けつけ炊き出しが行われた

LPガスは防災の要のエネルギー

LPガスは簡単に移動し活用できる「**分散型エネルギー**」として、防災の要のエネルギーになっています。被災地などでの炊き出しやお風呂の提供が即座に行なえるのも、すべて、LPガスのおかげです。LPガスは普段でも緊急のときでも、心強いエネルギーなのです。

新潟中越地震でも、福岡西方沖地震でも

こうしたLPガスの活躍ぶりは、まだ記憶に新しい平成16年10月の新潟県中越地震でも、平成17年3月の福岡県西方沖地震でもいかに発揮されました。

マイコンメーター

ガスメーターにマイコンを組み入れたもので、ガスの使用中に震度5以上の揺れを感じると、自動的にガスを遮断する「**感震機能**」を備えたもので、大部分のLPガスの消費者宅に設置されています。



屋外での炊き出し。LPガスが大活躍した



阪神淡路大震災の直後、LPガスの設備はいち早く点検された(兵庫県尼崎市)

	都市ガス		LPガス	
	被災件数(停止件数)	復旧までに要した日数	被災件数(停止件数)	復旧までに要した日数
釧路沖 78/02/15	約9,300	23日 400軒/日	約100	1日 100軒/日
宮城県沖 78/06/12	約151,000	31日 5,000軒/日	約9,600	3日 3,200軒/日
阪神淡路 95/01/17	約847,000	85日 10,000軒/日	約163,000	14日 11,600軒/日
新潟県中越 04/10/23	約56,000	53日 1,100軒/日	約24,000	18日 1,300軒/日

※新潟県中越地震では強い余震が続き、再点検、再々点検を余儀なくされた(日本LPガス協会調べ)



まず火の始末をしましょう

もし地震が発生したら

自分の身を守りましょう



まず、テーブルの下に隠れるなどして、身の安全を確保してください。

火の始末をしましょう

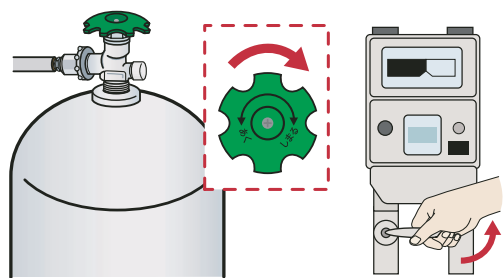


揺れがおさまってから二次災害を防止するためにガスこんろ等の使用を中止し、元栓を開めてください。また、ストーブ等の火気も始末して下さい。



津波の危険性がある場合には、高台等に避難しましょう。

大規模な地震の場合



大規模な地震の場合、容器バルブ、メーターガス栓も閉めてください。

高齢者の方には



高齢者の方などの容器バルブ、メーターガス栓等の閉止を協力してください。

大規模地震後の措置及び注意事項

情報を入手しましょう



- ラジオ、テレビ等から情報を入手しましょう。
- 都道府県・市区町村等からの要請があった場合には従ってください。

容器バルブ・メーターガス栓の閉止



余震に十分注意して容器バルブ、メーターガス栓を開めてください。

ガス漏れを発見した場合



容器バルブを閉止し、LPガス販売業者に連絡してください。

経済産業省委託事業「LPガス消費者地震対策マニュアル」(高圧ガス保安協会製作)より



容器のバルブを開めましょう

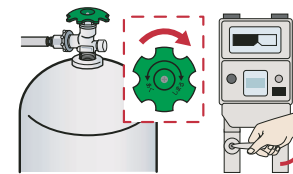
もし警戒宣言が出たら



火気の使用はなるべく控えましょう

やむを得ず使用する場合には、その場所を離れないでください。

メーターガス栓、容器バルブを閉めましょう



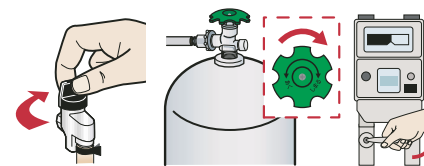
容器の鎖・鎖止め金具等がきちんと掛かっているか確認しましょう



鎖、鎖止め金具等でしっかり固定されているかを確認しましょう。

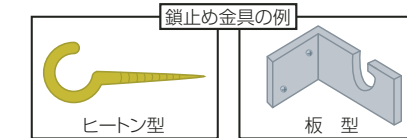
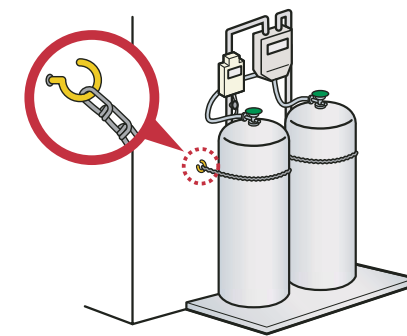
日頃の準備

元栓、メーターガス栓、容器バルブ等の閉め方を覚えておきましょう



閉め方を練習しておきましょう。

容器の鎖・鎖止め金具等がきちんと掛かっているかを点検しておきましょう



特に、鎖止め金具等が建物にしっかり固定されているかを点検しておきましょう。

緊急時の対応を準備しておきましょう



万が一に備え、緊急時の連絡先、避難場所等を準備しておきましょう。

経済産業省委託事業「LPガス消費者地震対策マニュアル」(高圧ガス保安協会製作)より



子供たちの声を聞いてください

2004年10月23日

新潟県中越地震を体験した子供たちの作文

新潟県中越地震の約2ヵ月後、十日町市と山古志村(当時)の教育委員会の協力を得て被災した小中学生から作文を募りました。そこには、初めて経験する激震から始めて、命から逃がったこと、避難所生活の体験などが活写されていました。なかでも地震を体験して改めて知った家

族や友達とのきずな、救援への感謝と、次は自分たちがボランティアで参じるという言葉が多く寄せられていました。この子供たちの生の声に耳を傾けてください。(誤字脱字を除き原文のまま。順不同。作文はひとり原稿用紙2枚だが、誌面の制約上、選択後、要点を抜粋で掲載した)

日本国民のあたたかさ感じた

十日町市立東小学校五年 山岸 太一
突然、地震がおこりました。今回おこった地震は強いせい力ときぼを持っていました。余震が長い間続いています。

十日町中学校のグラウンドにひなんしていたら、愛知県名古屋から焼きそばがとどきました。ありがたいと思いました。学校が始まりました。みんな元気で良かったです。ある日、学校に手紙付きでりんごが青森県からとどきました。私は一番大きいりんごをもらいました。そして、手紙を読んだら日本国民のあたたかさを感じました。その後のある日、学校にえんぴつとノートがとどきました。えんぴつは十本、ノートは二冊もらいました。そのほかにマフラー、ヨーグルトドリンク、横浜Fマリノスのサポーターからホッカイロ、ひなん所の地震たいさく本部からのたきだし(いなりすし、おにぎり)。パン、赤飯。富山県魚津市からの水。長野県飯山市からの水。和歌山県有田市からのみかん。私は、日本国民のあたたかさや人々のやさしさを感じ、それが身にしみました。学校のじゅぎょう中に余震がくることや家にいるときに余震がくることがありましたが、この新潟県中越地震を無事のりこえられたと思っています。それは、日本国民の人々からの多くのしえんぶつとみんなとの協力があつたからこそ、無事のりこえられたと思っています。

その後スマトラ沖地震もありました。スマトラ沖地震は、私たちがあじわった新潟県中越地震のきぼよりもはるかに大きいマグニチュード8.9です。そして津波災害。私たちの国日本や、そのほかにアメリカなどの多くの国がスマトラ沖地震のしえんぶつと、ぎえん金などを送りました。このようにして私たちは生きています。そう、私たちは助け合って生きています。そんな地球の人々をほこりに思います。そして、命を大切にしようと思います。

十日町市立東小学校五年 佐藤 銘

次の日の朝、家に帰って家を見たら自分の家ではないように物がたおれていて自分の家がとられたようでショックでした。

十日町市立東小学校五年 星名 麻耶

地震のあつた日、時間など私のうちにとつて、とっても助かりました。一つは、平日ではなかったことです。もし、平日の六時頃だったら私一人で家族ばらばらだつたと思います。もう一つは、時間です。十~十五分早かつたらうちはコロッケをつくっていた時間だったので、少し早かつたら火事になっていたかもしれません。

十日町市立東小学校五年 星名 青葉

学校がついに始まりました。久しぶりに友達に会つたけどやっぱり地震の話でいっぱいでした。全校朝会の時もグラツときて不安でした。給食が始まつた日の給食はパンと牛にゅうでした。地震前と比べるとすごいぜいたくをしてきたなあと思います。

十日町市立東小学校五年 池田 萌

地震が少し落ち着いてからお父さんとお母さんが家の中をかたづけに行きました。帰つてきたお父さんが「テレビが下をむいてしゃべつてたよ」といっていました。

十日町市立東小学校五年 村武 環樹

ラジオを聞いていたら今の地震の震度は6強と言つたのでひなん所に向かいました。歩いていたら電線が切れていたり灯油タンクがたおれていたりする家もありました。ひなん所に着きました。地われている所もありました。

十日町市立東小学校五年 樋口 めぐみ

その後、東小学校へ行き、東小学校のグラウンドでねました。やけに、星はきれいでした。星はたくさんあり、いまにもおちてきそうでした。夜はなかなかねれなく、夜中の一時間くらいにねれました。あの時のきょうふは一生涯すれられません。

十日町市立東小学校五年 小笠原 尚志

車のラジオ放送で人がなくなった事を知つた。まさか自分が住んでいる町に、地しんがくるなんて思つてもみなかった。まして、死者がでるなんて。親せきの家はどうなつているのか心配になつた。

十日町市立東小学校五年 樋熊 果奈

一回目の地震からどんだん日がたち、出なかつた水も出てきました。その水で、久しぶりのお風呂に入ることができました。その久しぶりのお風呂は、気持ちよくて、なんだかうれしくて。そんな、今まで思つたことのない気持ちになりました。

十日町市立東小学校五年 篠原 絵梨

幸い、学校は何の被害もなく、約十日間してから始まりました。久しぶりに見た友達の顔は、笑顔だつたけれど、「本当はとつてもつらい思いをしたのだらうな。」と思いました。学校に来てから、たくさんの手紙や、救援物資がとどき、とてもうれしかったです。とくに感動したのは、秋田県から送られてきたメッセージ付きのりんごです。家族や親せきで食べてみると、とてもおいしいりんごで、すぐに全部なくなつてしまいました。

十日町市立東小学校六年 西川 千尋

救援物資が、いっぱい来て、長野県の人達が来てくれて、きのこ汁や、おにぎりを渡してくれた。長野県の人が、「十日町のみなさんががんばってください。」と言つてくれて、とってもありがたい気持ちになり、自分もがんばろうと気が入つた。

十日町市立東小学校六年 和田 愛美

コミュニティーには車がたくさんあつて、人がテントの前でならんでいました。私とお姉ちゃんはいそいでそのれつにならんでおにぎりを一つもらつたらおじさんが、「もう一回ならんでもいいよ」と言いました。私とお姉ちゃんは言われたとおり二回ならんで一つずつもらいました。こういう日がつづいて、私はいつもより人のやさしさをかんじました。



孤立した山古志村から自衛隊へリで救助された村民(2004年10月25日、長岡大学高校で)

十日町市立東小学校六年 佐藤 王香

私はこの地震を体験して分かつたのは、近所のありがたみです。なぜかという、助け合えるからです。だから私は近所の人達とつとも仲良くなれたと思います。でも私は今でも「地震」という事を聞いたり、二階にいくとドキツとします。

ぜいたくしすぎてバチ当たつた

十日町市立東小学校六年 村山 弥智恵

ゆれがおさまり、家族みんなで夕飯を食べた。発電機を使って、明かりを照らし、家の中からガスコンロを持ってきて、夕飯に食べるために作つた「ロールキャベツ」をあたたため、みんなで食べた。ご飯も火でたいて食べた。この日に食べたご飯は、今まで食べたご飯の中で一番おいしかった気がする。ご飯を食べているとおばあちゃんがこんな事を言つていた。「人は、ぜいたくしすぎたんだよ。だからバチが当たつたんだよ。」

十日町市立東小学校六年 仲澤 由宇

じゅうたいをさけ、たくさんつづれた家を見ながら脇道を通つて小千谷まで来たけど、結局十日町へは、通れる道が無くて帰れないとわかりました。(中略)また地震が来てたおられる物の無い田んぼの脇に車を止めてねむる事にしました。でも、こわくて、寒くてなかなかねむれませんでした。翌日、夜明け前から車を走らせ、海に出て長野を回つて帰る事にしました。

十日町市立水沢小学校五年 佐藤 駿

翌日家の中に入って、電気をつけてテレビを見たら、地震のことばかりを放送していました。一番すごかつたのが、小千谷市の土しゃくすれで車がうまつたニュースです。あれが一番いんしょうに残りました。小さい男の子が一人救助されて、ホツとしたけど、ほかの二人がなくなつてかないなと思いました。

十日町市立水沢小学校 井口 美咲

余震が続いているあいだは、お風呂に入つているときに、地震があつたらどうしようと思つたり、小さな物音でも、地震がおきたのかと思つてびっくりしたり、ゆれていないのにゆれているような気がしたりと、地震の事がいつも気になっていました。

十日町市立水沢小学校五年 高木 千春

私はその時外にいました。近くにだれもいなく、とても心細かつたです。私が、こわくてうすくまつていると、お父さんが外にいた私をむかえにきてくれました。私は、ひつしにお父さんにしがみつつき、泣きわめいていました。

十日町市立水沢小学校五年 山口 椋

今回の地震であらためておそろしいなあと思いました。やはり人間はどんな時にも備えが必要だなあと思いました。

十日町市立水沢小学校五年 金沢 絵莉奈

余震が八回ぐらいくつて、少しおちつてきたので、家に帰ろうと、車に入ると、震度6強がおそい、私だけ先に車に入つていたので、こわくて、ドアもあけられなく、おねえちゃんに開けてもらいました。後から、なみだがわんわんと、出てきました。その後、ずっとお父さんに、だきついてはなれませんでした。

十日町市立水沢小学校五年 小林 洋祐

今回の地震では、家のタイルが落下し、壁土がもれるという小さな被害でしたが、いつどこで、大地震が起こるかもしれないということ、地震大国の日本では、地震に関して、日本全国、安全な所は無いつたことを、今回の地震で思い知らされました。

十日町市立水沢小学校五年 村山 直人

みんなは車の中でねたと聞きましたが、わが家は、大きな柱があつたので、絶対にこわれないと親が言つたので、茶の間で全員でねました。

十日町市立水沢小学校五年 井口 緑

おばあちゃんが、「火はけしたか」。お母さんが「火は消えてる。あつ、ボイラーがついてる」と言つた。おばあちゃんがボイラーを消しに行った。そしたら、また、大きな地震がきた。おばあちゃんは、ろうかをはいながら、ボイラーの場所まで行つた。

十日町市立水沢小学校五年 宮嶋 里帆

この中越地震で地震はすごくこわいと言つことがわかりました。阪神大震災は、もっと大変だつたんだなあと思いました。

十日町市立水沢小学校五年 村山 彩夏

ひなん所に来て、三日目には、いろいろな所から、救えん物資がとどいていた。中身には、食べ物やカイロがあつた。それを見て、「すごいなあ。いろいろな人が心配しているんだ」と思つてうれしくなつた。(中略)地震のことをふり返つて、地震はこわかつたけど、人のありがたさが分かつた。

十日町市立川治小学校五年 雲野 千紘

そしてその夜は車の中でねました。夕ご飯も車の中で食べました。夕ご飯は、おにぎりでした。ここでガスの大切さを知りました。ガスがなければやさいを調理できません。毎日たくさん使つているガスがとつても大切な物だということがわかりました。

十日町市立水沢小学校五年 尾身 大介

小学校はじょうぶにできていたし、おいしいものたくさんあつて、車の中的生活よりいいなあと思いました。四日目も学校にいきました。五日目は家で生活しました。

十日町市立川治小学校五年 阿部 真美

そして、昼食をとりました。ガスがつかないので、ストーブを外に出し、そのお湯でカップラーメンを食べました。その時、ガスの大切さを知りました。その後も、ガスがなくて不便なことがたくさんありました。ガスが復興したときは、とてもうれしかったです。



作文中には「プロパンガス」の表現も

十日町市立水沢小学校六年 井口 佳苗

そして、二〇〇五年。余震はなくなり、大きな地震もこなくなりました。でも、いつかまた巨大地震がくるという考えが、頭からはなれませんが。

十日町市立水沢小学校六年 上村 翔子

机の本がおちてきたりタンスがたおれたりしました。電気も消えて、家の中は真っ暗になりました。私は、一番最初に、台所に行きました。台所では(中略)最悪なことに、カレーが飛び散つて、床やガスコンロにこびりついてとれなくなつてしまいました。地震がおさまるのを待つて、カレーのそうじを始めました。ティッシュやぞうきんで床のカレーを取つていると、今度は、二回目の地震がおそつてきました。

十日町市立川治小学校六年 久保田 佑里

今はお風呂や電気・水道・ガスなどがつかえるけれど、地震の時は使えなくて大変でした。いろいろな人の力をかりて、今まで通りの生活ができるようになったのだと思います。そして、心の支えは家族でした。地震でひびの入つた心を家族が直してくれました。

ガスの大切さを知りました

十日町市立川治小学校五年 渡辺 美波

私たちは、しなくてもよい体験をしました。でも、この地震をきっかけに生きるということの大切さと、電気・ガス・水道のありがたさを、この地震がおしえてくれました。また、ガスや水道を直す人も、自分の家や家族が心配なのに、一生けん命直してくれました。とてもうれしいなと思いました。

十日町市立川治小学校六年 小杉 薫

あの日、見るはずだったテレビが見れなくて、私は怒りました。でもこの地震でなくなった人もいますので、生きている私は幸せだと思いました。

十日町市立川治小学校六年 高橋 侑里

ぼくは家では金魚と鯉の子を飼っています。夜の十一時ごろになって、おじいさんとお母さんとぼくと三人でバケツと網と懐中電とうを持って家の中へ入りました。家の中は電気がこないので真暗で家の中がめちゃくちゃになっていました。ガラスが割れているのでスリッパをはいて入りました。水そうは割れていませんでしたがまわりが水びたしになってびしょびしょになっていました。電気がこないので酸素がなくて魚が苦しそうになっていました。時々大きな揺れがきて、ぼくはこわかったけれど魚を助けるためにがんばりました。なんとか全部すくって助けました。家のそばにある大きな池に入れました。魚を全部助ける事ができて本当によかったです。

十日町市立川治小学校六年 斉木 良汰

順々にぶつうの生活にもどり安心してきて余震も減っているとはいえ、まだ完全に安心とはいえません。そして家がこわれ仮設住宅に住んでいる人もいます。一見地震の傷は消えてきているとはいえ、まだ安心できません。はやく地震の傷が消えてくれるのを待ちのぞんでいます。

十日町市立川治小学校六年 阿部 美帆

また、目に見えない所も傷ついています。それは「心」です。やっと日常生活に戻れた時ほどではありませんが、除雪車やトラックなどが、通るたびピクピクとして、また地震かとこわくなってしまいます。

十日町市立川治小学校六年 大谷 真未

おばあちゃんは夕食のみそ汁とコンスープを温めていました。そのとたん地震がきて急いで外に出ました。外に出ると全部の電気が消えていました。すごく不安で足がガクガクしていました。おばあちゃんも私の肩にしがみついて、手がふるえていました。

十日町市立川治小学校六年 水落 理子

でも、だんだん給水車や救えん物資などが届いて、生活が楽になってきました。ラジオでも「かたづけの手伝いや、救えん物資を持ってきてくれる人がいます」というニュースが流れました。わたしは「すごいなあ」と思いました。遠い所から何時間もかけて被害にあった私達のために来てくれるなんて、本当にすごいことだと思います。

十日町市立下条小学校六年 小宮山 恵理

しかし、全てが元どおりではない。妹が暗闇におびえるようになったのだ。一人で居ることにもおびえる彼女に、私は「何そんなにビビってんの!」と言ってしまいが、もう少し優しく不安を取り除いてあげたい。

十日町市立川治小学校六年 竹内 涼

学校に行くと多くの人が学校にひ難していました。すごいいっぱい人がいたのでビックリしました。そしてさらにおどろいたのは大人の人みんな協力してプロパンガスを使ってお湯をわかし、カップラーメンをつくっていたことです。すごい一生けん命につくっていました。すごいなあと思いました。

十日町市立川治小学校六年 覚張 加菜枝

いとこのおばあちゃんは旅行に行っていて家にいなかったのに、心配して家にもどって、余震で転んで手の骨を折ってしまいました。その後も家がほこりっぽくて、ぜん息がひどくなり入院してしまいました。

十日町市立川治小学校六年 羽鳥 世奈

以前、地震はものが落ちたり建物がかずれたりするだけでなく、火災がおきて命をなくしてしまう人もいますと聞いて、とてもこわいなと思いました。でも今回の地震では、十日町市はプロパンガスだったので、大きな火災にあうこともなく、それにすぐにガスが使えて、とても助かりました。他にも、十日町市は雪がたくさん降るので家の柱がふとくてしっかりしていたので、建物がかずれるというのが少なくてよかったです。

十日町市立十日町小学校五年 関口 彩

地しんはとてもこわかったけれど、それを通じて人々のやさしさやあたたかさ、よく分かりました。こんな経験をしたからこそ困っている人がいたら、今度は私が助けてあげたいなと思いました。その後も、スマトラ沖地しんなど、世界各地で大きな災害が起きています。私は、そこへ行き、手伝うことは出来ないけれど、募金活動など、私の出来ることを積極的に行っていきたいです。

十日町市立十日町小学校五年 庭野 千里

地震のショックでねむれなかったけど、たまたま見た窓の外に、夜空一面にきれいな星がありました。私は、「こんな大地震があったのに。」と思いました。朝になって、お母さんたちは、たきだしをしていました。あたたかいおみそ汁を作ったり、お茶を出したりしていました。温かい飲み物を飲んでホっとしました。

十日町市立十日町小学校五年 保坂 かな

地震から二ヶ月たっても、三ヶ月たっても救えん物資がおくられて来ていて、すごく嬉しかったです。ガスや、電気の大切さも分かり、お互いに、助けあうことが大切ということも分かりました。

十日町市立下条小学校六年 小林 成夢

体育館ではホッカイロや清水などがほかの市や県から配られました。おフロやトイレも設置されました。ご飯も作ってくれました。お医者様も来てくれました。いまぶり返ってみるとほかの市や県からの支えんを受けていなかったらたぶんぼくたちは死んでいたと思います。この地しんのおかげで、人の優しさにふれることができました。

十日町市立十日町小学校五年 高橋 瑠美

何より心に残るのは、「避難生活」です。避難生活で、「水、電気、ガス」の大切さを知りました。このライフラインが止まると、不便なことが沢山ありました。(中略)避難生活は、生まれて初めてでしたが、この避難生活で、学んだことが山ほどあります。一つは、協力です。いざとなった時は、一人が勝手な行動をとれば、みんなだって困ります。それに、みんなですれば何だって乗り越えられます。二つ目は、人のありがたさです。全国からボランティアに来ていただき、片付けを手伝ってもらったり、食べ物を作ってもらったりして本当にうれしく思いました。

十日町市立下条小学校五年 小宮山 拓磨

おどろいたことは、まず、とても大きな地しんが来たことです。あと、もともきたない部屋だったけどかたづけに入ったら、もっときたなくなっていたことです。タンスがたおれたり、本が落ちたり、貯金箱がこわれたりして、かたづけが大変でした。でも意外とたのしかったです。



集まった作文

地震で人の優しさにふれた

十日町市立十日町小学校六年 古沢 有里

何よりもうれしかったのが三日目の夜です。夕食は、家の車庫で作っていました。いつもの様に夕食の準備をはじめようとすると、お店のメーカーの人が食料、生活用品を買って、わざわざ大阪から二日間かけて来てくれました。そしてその食品で、「なべ」を作ってくれました。体も温まりましたが、何よりも心が温かくなりました。余震がつづく中二日間もかけて私達の所へ来てくれたと思うと本当に涙がでます。

十日町市立十日町小学校六年 根津 亜優美

体育館で寝泊まりする他にも、プールの水をトイレのタンクに入れて流したり、マットやござをしいてすわたりなどと、避難中に学校にいろいろとお世話になりました。もう夏が過ぎたのにプールの水が残っていて、いつもきたないなと思っていました。でも、残っていたおかげで、トイレの水が流せたので、夏以外でもプールの水を残しているのは、こういう緊急事態のためだったんだなと実感しました。

十日町市立十日町小学校六年 瀧沢 美翔

避難生活は、水・ガス・電気などが使えなくてとても大変でした。この時私は、普段何気なく使っていて、あってあたり前だと思っていた水やガス・電気の大切さが分かりました。それと同時に、人の大切さも分かりました。(中略)この地震は決して忘れてはいけないと思います。なぜなら、資源の大切さ、人の大切さ、いろんなもの大切さを改めて気づかせてくれたからです。

十日町市立十日町小学校六年 高橋 知美

私は、「またカップラーメンかあ」と思って食べていました。でも、テレビで小千谷の人がカップラーメンさえ食べられないのを見て、自分はまだぜい沢な方なんだなあと思いました。

十日町市立十日町小学校六年 根津 遥

私は大きな地震を経験したことのない人達に、地震のこわさを伝えたいです。もしこのことが広がってみんなが地震が来てもらいたいようにならなければ、少しはむだに命を落とさずに助かる人が増えると思います。

山古志村立山古志中学校一年 小川 利奈

この中越地震がおこり、つらい思いや悲しい思いでいっぱいでした。でも、全国からのはげましの手紙のおかげで、人の温かさを知りました。(中略)地震をバネにして、山古志に帰れるまでの2年間をすごしていきたいです。

十日町市立十日町小学校六年 庭野 亜里沙

地震はきょうふを教えてください、助け合う気持ちを教えてくださいました。

十日町市立下条小学校六年 保坂 安美

私の住んでいるところにも給水車が来ました。その給水車には、静岡県と書いてありました。私は(静岡県から、私達のために来てくれているんだなあ。だから、私達もがんばらなくちゃ)と思いました。

十日町市立下条小学校五年 佐藤 雅也

この地震で不思議だったことは、火事が、(少なくとも新光寺では)起きなかったこと、(中略)地震の時にぎりぎりお風呂に入っていなかったこと、弟の修也が本だになにつぶされなかったこと、やかんが、その場でひっくり返って火を消したことなどです。そのおかげで、ぼくたちは、無事でした。

十日町市立下条小学校六年 小海 詩織

私はその時、弟と宿題をしていた。ゆれだした時、なぜか机の下にもぐれなかった。今ここで、何が起きているのか理解できなかったからだ。ちょっとしてから机の下にもぐっているとき、すごくこわかった。泣きたくて泣きたくてしかたがないのに、なぜか泣けなかった。

十日町市立下条中学校一年 山内 雄作

この地震でぼく達人間は、水、火、食料が無ければ生きてはいけないのだということを実感した。それと同時に、普段何気なく使っている、ガスや水や電気がどれだけありがたいか分かった。ぼく達は周りの人に支えられて生きていること、そのことを忘れてはいけない、そう思わせてくれるような地震だった。

十日町市立下条小学校六年 山口 美里

私は混乱していて、今起こっていることが現実かどうかさえ分からなかった。ゆれがおさまったので私は急いで外へ出た。(中略)外はものすごく寒かった。私は足がふるえて、地震でゆれているのか私自身がふるえているのかよく分からなかった。

十日町市立六箇小学校六年 福崎 まこ

プロパンガスは、地震にやられていなかったので日曜日から大人の人が調理をしてくれました。そのおかげでおにぎりやおかずが食べられました。大人の人たちが大変な中、作ってくれてうれしかったです。(中略)スマトラ沖地震で大変なことになった人たちに何かできないかと健康委員会で考えました。衛生状態が悪くなって破傷風という病気になる人がいることを知ったので破傷風のワクチンを買うために全校に募金呼びかけました。たくさん集まったので、みんなの力を合わせるとすごいなあと思いました。

十日町市立六箇小学校六年 柳 美沙希

翌朝地域のお母さん達がプロパンガスを使って、ごはんをたいておにぎりを作ってくれました。塩だけのおにぎりだったけど、あったかくて心のごもったおにぎりでした。

山古志村立山古志中学校一年 星野 俊亮

十月二十三日地震が起きました。「ゴォー」と言う音とともに大きくゆれました。

山古志村立山古志中学校一年 坂牧 大輝

全校のみんなで学校のそうじをした。(中略)次に理科室を手伝った。理科室は薬品がこぼれ戸のガラスが割れていた。手伝いしている時にビーダマを二個見つけてポケットに入れておいた。手伝いも終わり、教室にもどり友達と二人でビーダマを手に取り教室が傾いているので教室のはじから転がりましたが、少し悲しくなった。



仮設住宅から元気に登校する子供たち

十日町市立十日町小学校六年 波間 実智

その時、私は大切なことに気づきました。家族というのはふだんいっしょにいてぶつうな感じだけど、不安な時にいっしょにいると心強く感じます。

山古志村立山古志中学校一年 川上 奈津美

自衛隊の人はお風呂を用意してくれたり、ご飯を作ってくれました。ボランティアの人は勉強を教えてください、いろんな手伝いをしてくれました。とくにお風呂を用意してくれたことは、とてもうれしかったです。

山古志村立山古志中学校一年 岡本 晃奈

仮設住宅で生活するようになって、約二か月がたちました。仮設住宅での暮らしと山古志での暮らしは大きく違うので慣れるまで大変でした。まず、仮設住宅での暮らしの短所は、部屋がせまいことです。(中略)でも、仮設住宅での暮らしにも長所はあると思います。それは、友達の家と近いので、すぐ遊びに行けることです。(中略)しかし、私は村に帰ろうと思います。少し不便でも、やっぱりいい所だと思うからです。



とにかく、LPガスは理想のエネルギーなのです

力強く、環境にも優しいLPガス

すでに見てきたように、LPガスは数々の大震災や災害の現場で活躍しています。こうしたLPガスの特長から、国もLPガスを「分散型エネルギー」と位置付け、そのパワーを積極的に活用しています。しかし、LPガスはこうした非常時だけのものではありません。まさに次のような役割こそ、LPガスの“本来の仕事”なのです。



愛知万博の中華レストランに設置されている高効率給湯器。このほか他の飲食店、パビリオンでも給湯用に利用されている。

給湯

お風呂も洗面もキッチンにも、ご家庭の消費量に応じて豊富なお湯を提供するさまざまなワンタッチ式、追焚可能な給湯器が用意されています。最近では「高効率給湯器」といって、省エネルギー効果が高く、いま話題の地球温暖化対策にも優れているため、国の助成金制度も設けられている給湯器が普及し始めています。この高効率給湯器には、水蒸気の熱を再利用する潜熱回収型給湯器（通称エコジョーズ）と、ガスエンジンを駆動させるガスエンジン給湯器（通称エコウィル）があります。（給湯+空調+電気の項参照）



奈良県内の福祉施設に設置された6キロワットのマイクロコージェネ。

冷暖房

LPガスで冷房と暖房のできるさまざまなタイプの空調があります。とくに暖房はガスの強力なパワーで一気に温めるので、立ち上がり早いのが特長です。また床暖房は多くのファンに支えられています。種類も「ガスFF式ストーブ」や「ガスエアコン」、「ガスエンジンヒートポンプ（GHP）」などがあります。



これからは高機能のガラストップ型が主流になる。炎が内向きに渦巻き状（トルネード）に燃焼する最新の省エネ型ガラストップコンロ。

調理

厨房でこそ、LPガスは他のどんなエネルギーにも負けない最大の力強さを発揮します。何といてもLPガスのカロリーは都市ガスの2倍以上あるので、短時間で高火力の料理を行なうのに最適です。こんろの天板が美しく仕上がって掃除も簡単な「ガラストップ」型が評判です。



東京都内の一般家庭に設置された1キロワットのマイクロコージェネ（エコウィル）。

給湯+空調+電気

お湯を沸かし、冷暖房をして、電化製品や部屋の灯りの電気まで作ってしまう最新の家庭用ガス機器が登場しています。実は給湯の項で見たガスエンジン給湯器（通称エコウィル）がこれに当たります。つまり、給湯だけでなく、家庭の電気や空調まで賄ってしまう優れたものなのです。（給湯の項参照）

この仕組みは、まずLPガスを燃やしてガスエンジンを動かし発電することで、灯りや電化製品などの電力を得ます。そしてその際に発生する熱を給湯や冷暖房などに上手に利用するもので、省エネルギーシステムの代表選手といわれています。その経済性や省エネ性から、国の補助金制度が設けられていることは、すでに言いました。最近よく耳にする「燃料電池」も、この延長線にあるガス機器です。



ミストサウナもLPガスで満喫。浴室暖房乾燥機にミストユニットを追加するだけで浴室がサウナルームに。

ほかにも

LPガスを燃料とした家庭用機器は、まだまだいくらもありです。「衣類乾燥機」や「食器洗い乾燥機」、「浴室暖房乾燥機」、「ミストサウナ」といった生活サポート機器などです。



浴室を乾燥室にする。



LPガス仕様のGHPも、この国際たくみアカデミー（岐阜県美濃加茂市）など全国の学校や公共施設、事務所、工場、一般家庭などに数多く設置されている。