

くらしと、でんき。

KORYU

交流 WINTER NO.106

中部電力がお届けする「KORYU」。

キーワードは「くらしと、でんき。」です。

みなさまの暮らしのそばに寄り添いたい、みなさまとともに歩みたい。
そんな願いを込め、「電気」を通じ、明るい日差しが差しこむような
地域の情報をお届けしたいと考えています。



TAKE FREE



「KORYU」は無料でお読みいただける定期発行誌です。
ご自由にお持ちください。

● 定期送付を希望される方

広報誌「KORYU」の定期送付を希望される方は下記のとおりお申し込みください。
無料で郵送いたします。

①郵便番号 ②住所（マンション名なども正確に）③氏名（フリガナ）④電話番号
⑤生年（西暦）⑥性別を、下記宛先までご連絡ください。

● 住所変更のご連絡

定期送付させていただいている方で、住所変更を希望される場合は、現在のお
届け先ご住所・お名前、新しいお届け先の①郵便番号 ②住所（マンション名なども正
確に）③電話番号を、下記宛先までご連絡ください。

<宛先> 〒460-0008

名古屋市中区栄2-13-1 名古屋パークプレイス3F MBS内
中部電力(株)「場」KORYU事務局

TEL 052-221-7020 (平日9:30~17:30/土日祝休、12/29~1/4休)
Email koryu-no-ba@mbs2000.com



COVER CONCEPT

寒い冬でも子どもは元気。付き添う大人も外で体を
動かす良い機会かもしれません。その分、部屋の中
ではリラックス。暖房でポカポカ、加湿器で乾燥を
防いで快適に過ごしたいですね。

KORYU

交流 WINTER NO.106

CONTENTS



p.5

KORYU Interview

双六観光有限会社 代表取締役

小池岳彦さん

感謝の気持ちを忘れず
山と登山者を守る



p.2

甲斐みのり お散歩紀行
まち、にほひ、おもかげ

—岐阜県 大垣市—



p.8

ワタナベマキのおいしい中部
ナチュラルチーズの
風味と香りを
生かしたメニュー

p.11

電気の情報、みなさまに
でんきの回覧板
—すべての発電が
火力ではダメなの？—

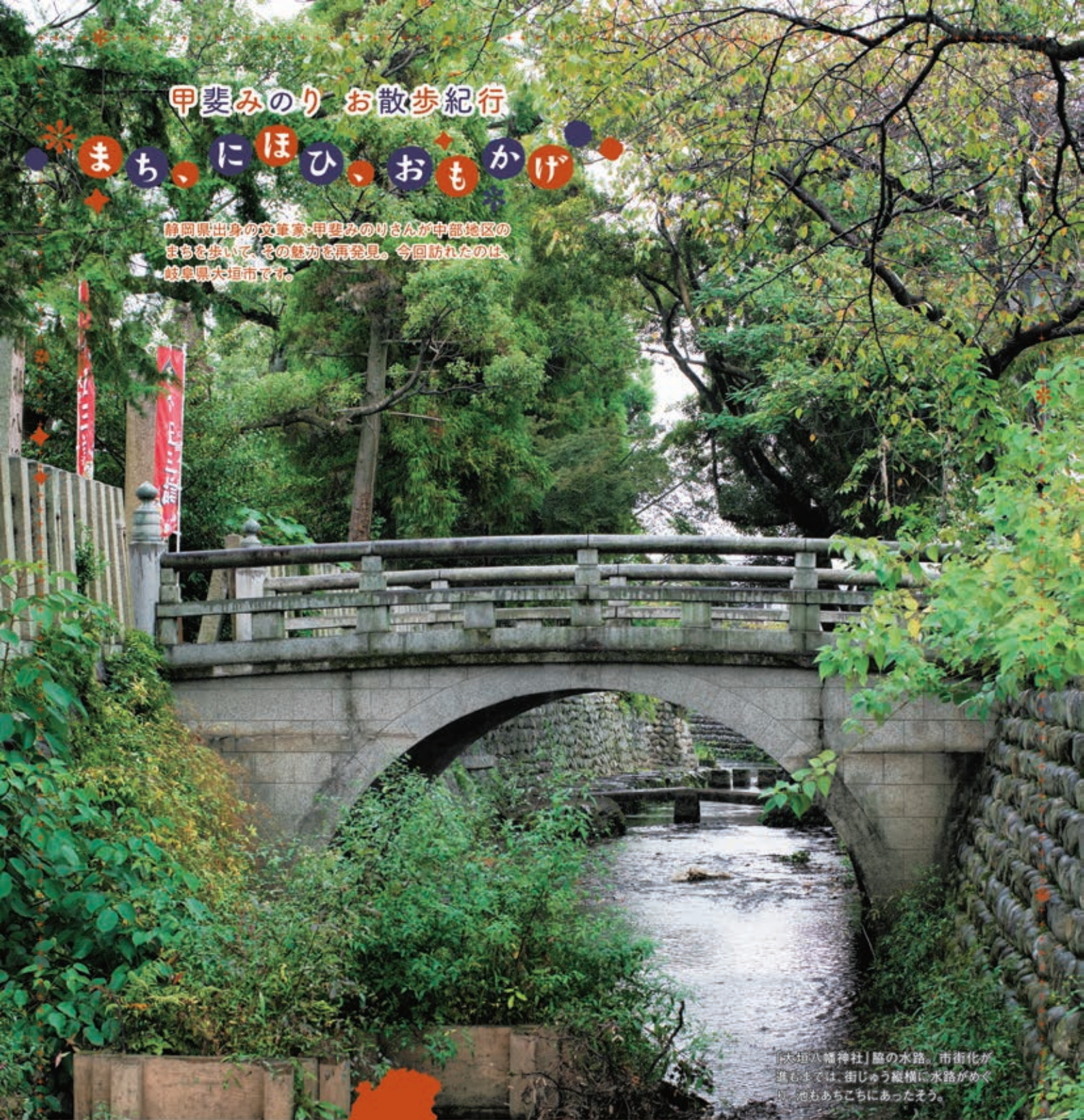
p.13

でんきのこと、知り隊！見つけ隊！！
川越火力発電所・
メガソーラーかわごえ
(三重県・川越町)

甲斐みのり お散歩紀行

まち、にほひ、おもかげ

静岡県出身の文章家・甲斐みのりさんが中部地区のまちを歩いて、その魅力を再発見。今回訪れたのは、岐阜県大垣市です。



「大垣八幡神社」脇の水路。市街化が進むまでは、街じゅう縦横に水路がめぐり、池もあちこちにあったそう。

岐阜県 大垣市



歴史と文化が織りなす “水の都”を歩く



文／甲斐みのり

文章家。静岡県富士宮市生まれ。旅や散歩、お菓子里に手土産、クラシックホテルや建築、暮らしと雑貨などを主な題材に、書籍や雑誌に執筆。著書は「ポケットに静岡百景」（ミルブックス）など多数。近著に「地元パン手帖」（グラフィック社）、「一泊二日 観光ホテル旅案内」（京阪神エルマガジン社）、「お菓子の包み紙」（グラフィック社）。



大垣市総鎮守の神社「大垣八幡神社」。境内に整備された自噴井戸は、地下125mから湧き出る。



「船町港跡」にそびえる「住吉燈台」。



「奥の細道むすびの地記念館」のそばにある「船町港跡」。かつての水運の港で「奥の細道」の時代の雰囲気を継承する。



約100年の歴史がある「養老鉄道」。岐阜県揖斐川町から、三重県桑名市までの27駅、全長57.5kmを結ぶ。



宝暦5年(1755年)創業で、260年の歴史を誇る「御菓子つちや」。社長の植谷祐哉さんと。



「奥の細道むすびの地記念館」。松尾芭蕉や「奥の細道」の資料展示や大垣のおみやげを販売。



「チーズケーキプリンセス」では100種類以上ある中から、日替わりでさまざまなチーズケーキが並び、ランチもできるカフェを併設。

岐阜県大垣市は、日本列島のほぼ中央に位置する。中山道や美濃路などの街道が通り、古来より交通の要所で、東西の文化や経済の交流地点としても栄えた。明治時代には東海地方最初の鉄道が開通したことで「鉄道のまち」と呼ばれることも。揖斐から桑名(三重県)までを結び、のどかな田園風景や養老山地を抜けるローカル線「養老鉄道」は、学生を中心に地域住民の足となって暮らしを支えるだけでなく、車内で薬膳料理が味わえる薬膳列車や自転車を持ち込めるサイクルトレインが、旅行者にも人気だ。

さらに、地下水が豊富な大垣は「水の都」として有名。昔は、街のいたるところに水路が流れ、各家庭に自噴井戸があった。今でも「大垣八幡神社」をはじめ各所に自噴井戸が残り、地元の人たちが家庭用の水を汲みにやってくる。飲んでみるとまろやかで、身体中がみるみる潤う。水を汲みに来ている地元の方に、この水で淹れたコーヒーは絶品だと教えてもらったり、井戸端で交流できるのも大垣ならではの歩きながら風情ある景色や建造物が次々と目に留まる。おみやげを求め入った「御菓子つちや」本店は江戸時代創業という老舗和菓子店で、明治時代から受け継ぐローマ字彫りの看板を

これも
みつけた!



④「城東金物神保商店」

店先から店内まで、昭和の時代の懐かしい日用品がずらり。
レトロなデザインを求めて訪れる若者が多いそう。

お散歩MAP



① 養老鉄道

[大垣駅] 大垣市高屋町1 [本店] 大垣市木戸町910
TEL / 0584-78-3400 (平日9:00 ~ 18:00) <http://www.yororailway.co.jp/>

② 大垣八幡神社

大垣市西外側町1-1 TEL / 0584-78-4977
<http://ogaki80003.or.jp/>

③ 大垣市奥の細道むすびの地記念館

大垣市船町2-26-1 TEL / 0584-84-8430
<http://www.basho-ogaki.jp>

④ 城東金物神保商店

大垣市郭町1-19 TEL / 0584-78-2447



住吉神社の「蛤絵馬」

松尾芭蕉の句「蛤のふたみにわかれ行く秋ぞ」に由来。良縁を願い「住吉神社」に奉納。「奥の細道むすびの地記念館」内で販売。

② 住吉神社

大垣市船町1-29

③ 大垣観光協会(購入・問い合わせ)

大垣市船町2-26-1
(奥の細道むすびの地記念館内)
TEL / 0584-77-1535
<http://www.ogakikanko.jp/>

大垣市で出会った

甲斐さんの
気になるモノ



拵工房ますやの「カラー拵」

伝統的な木拵に、デザイナーやアーティストが色とデザインを加えたシリーズの一つ。インテリアにしても。

① 拵工房ますや

大垣市西外側町2-8
TEL / 0584-78-5468
<http://www.masuza.co.jp/>



御菓子つちやの「柿サブレ」

岐阜県の特産・柿をかたどったサブレ。新鮮な卵を使い、サクッと軽くなめらかな口どけを楽しめる。

① 御菓子つちや 大垣市俣町39 TEL / 0584-78-2111 <http://www.kakiyokan.com/>



御菓子つちやの「みずのいろ」

伝統的な和菓子の製法・平鉢玉で時・季節・景色を映す水を表現。色付けはハーブで。要予約・店頭販売のみ。



チーズケーキプリンセスの「ニューヨーク」

店で一番人気のチーズケーキ「ニューヨーク」。クリームチーズたっぷり、こっくり濃厚でクリーミー。

⑤ チーズケーキプリンセス

大垣市西外側町2-45 TEL / 0584-73-3115 <http://cheepri.jp/>



チーズケーキプリンセスの「花よりダンジュ」

大垣の粉の器の中には、ふわふわなレアチーズケーキが。

掲げている。元飲料店の古い建物を改装したチーズケーキ専門店「チーズケーキプリンセス」ではお茶の時間を過ごした。水がおいしい土地の食べ物格別と言われ、どの菓子にも雑味がなく、素材本来の甘さが際立っていた。松尾芭蕉が江戸中期に記した「奥の細道」は、江戸から陸奥や北陸を行脚して大垣に辿り着き、船町港から伊勢の遷宮参拝に向けて出発するまでを記した俳諧紀行。大垣城の外堀だった水門川沿いには、「ミニ奥の細道」と称して芭蕉の句碑が整備されている。かつて物資の輸送が川舟でおこなわれていたことを物語る「住吉燈台」。そのそばの「奥の細道むすびの地記念館」と合わせて、芭蕉の旅を追体験できる。街に漂う清々しい気配は、水という自然の恵みと、人の心の中に生まれる詩情が織り成すものだろう。「月日は百代の過客にして、行き交ふ年もまた旅人なり」。学生時代には暗記するのに精一杯だった「奥の細道」の冒頭に、切実なほど詩情を感じるようになったのも、歳を重ねたからだろうか。芭蕉のようにとまではいかないが、季節の移ろい、自然の彩り、土地や人の趣に出会える旅を続けていきたいと思った。

感謝の気持ちをお忘れず

山と登山者を守る

双六観光有限会社 代表取締役

小池 岳彦 Koike Takehiko



祖父が創設し、二代目の父が発展させ、現在三代目として北アルプスの山小屋4軒の経営をする小池岳彦さん。彼は、インタビュー中に

「お客さまへの感謝の気持ちを忘れてはならない」と何度も言っていた。

山小屋を常に清潔に保ち、新しい取り組みに挑戦するのもすべては、登山者に気持ちよく利用してほしいから。

なぜ、そこまで努力できるのか。

山小屋経営の難しさ、そして目指す未来への話を伺った。

すべては登山者のため 満足していただける山小屋にしたい

登山者の宿泊先、避難場所、医療の拠点にもなる山小屋。年間約5万人（登山届を出している人数）の登山者が訪れる北アルプスの双六岳近辺で、4つの山小屋を経営する小池岳彦さん。そのうち、1番大きな山小屋である「双六小屋」は、2017年（平成29年）のシーズンには最大300人近く泊まった日もあったそう。

「9月の3連休は3日間で500人の予約があったのですが、台風の影響で実際には50人でした。ヘリコプターで食材を運んで準備していたのですが、。天気の影響を大きく受けるの

で自然相手の仕事は本当に大変だと常々思っています」

山小屋というと、食事に期待ができないと思われている人も多いかと思うが、小池さんの小屋は違う。極力冷凍食品は使わず、温かい食事を提供する。1970年（昭和45年）頃、コーヒー好きの父がドリッップコーヒーターを始め、また、最近では若い登山者が増え、7種類のケーキや宇治金時のかき氷を販売するなど、「山スイーツ」にも力を入れている。さらにもうひとつ驚いたのが、施設の清潔さだ。

「建物は少しずつ改装しています。小屋の床下には断熱材を入れ、二重窓にしたり、畳を敷いたり、トイレのほつなどを洋式に替えるなど、登山者の方

小池 岳彦 こいけ たけひこ

岐阜県出身。北アルプスにある山小屋「双六小屋」、「わさび平小屋」、「鏡平山荘」、「黒部五郎小舎」を経営。幼少期より山岳写真家でもある二代目経営者・小池潜さんに山へ連れられ、高校、大学時代の夏休みは山小屋を手伝う。卒業後、愛知県にあるメーカーに就職し、機械開発を担当。2013年（平成25年）より潜さんから経営を継ぎ、三代目に就任。



黒部五郎小舎のある黒部五郎岳カール。北アルプスの“秘境”と呼ばれ、毎年夏にはミヤマキンボウゲやシナノキンバイなどの花々が咲く。

撮影者：小池源

双六岳までは、双六小屋から歩いて1時間ほど。山では珍しい高原状の山頂でサッカー場くらい広いそう。



撮影者：小池岳彦



撮影者：小池源

双六岳からは、槍・穂高連峰が見られる。小池さんは幼少期からここで遊んでいて、大好きな場所だという。

小池さんが経営する山小屋 <http://www.sugorokugoya.com/>



撮影者：川崎 研

鏡平山荘

登山口である新穂高温泉と双六小屋の中間に位置。鏡池に映る槍・穂高の景色は、小池新道随一の撮影スポット。



撮影者：小池岳彦

双六小屋

双六岳と桜沢岳の鞍部にある。200人を収容する大きな山小屋。シーズン中、小池さんは主にここをベースに活動している。



わさび平小屋

登山口の新穂高温泉から徒歩約1時間の場所。林道なので、初心者でも歩きやすい。こちらには唯一お風呂がある。



撮影者：小池岳彦

黒部五郎小舎

黒部五郎岳直下にある。山小屋の周りには小湖沼が点在し、広い草原から笠ヶ岳や薬師岳が見られる。写真の花はコバイケイソウ。



登山者の方に少しでも 快適に過ごしていただきたい

「が快適に過ごしていただけるように配慮しています」

近年は、異例の「シャワー設置」を考えている。国立公園である北アルプスでは、環境省など国の機関の許可も必要となり、設置は簡単なことではない。それでも小池さんは、実現させるのに熱心だ。

「ある登山者の方に「双六小屋はあとシャワーがあれば完璧だな」って言わないという意見を無視することできませんが、僕も山に登ったら汗を流したくなる気持ちは分かる。あつたら絶対に喜んでもらえる。海の家みたいにコイン式にしようとか、思いを巡らすのも楽しいんですよ」

**登山道に名前がある
そのことの重みを感じている**

これほどまでに登山者のことを考え、山小屋の改善を繰り返している小池さんだが、実は当初、継ぐつもりはなかったのだという。

「僕はサラリーマンをやっていました。二代目である父が60歳を過ぎた頃、久しぶりにカメラを背負い、父と双六岳に登って、おにぎりを食べていたら、やっぱりいいところだな、幸せだな」と思えて」

会社を辞め、わさび平小屋の支配人を経て、2013年(平成25年)から双六小屋および4つの小屋の経営者に。登山者から山小屋が必要とされていることを感じ、それを受け継ぐ決心をした。

「登山者の皆さまを温かく迎え入れる。感謝の気持ちを忘れずに。このふたつは、祖父の代から続けていたことです。小屋のスタッフにも登山者に対して感謝の言葉と「お疲れさまでした」という挨拶を忘れないようにと言っています」

同じように、登山者を思って実施しているのが登山道の整備だ。わさび平小屋から鏡平山荘までの登山道は「小池新道」と名前がついている。

「祖父の頃から登山道を整備して、父も手をかけ、僕もそれを引き継いでいる。



「僕は体力に自信がないから登山者の皆さんを素直に尊敬します」と話す小池さん。どこまでも謙虚で、訪れる人を敬う気持ちを忘れない人だ。



撮影者：小池良彦



父の代から登山者に出しているドリップコーヒー。豆を挽き、1杯ずつ淹れる。「手間がかかりますが、おいしいと言われるのがうれしい」そうだ。

登山道は、雨が降った次の日の土砂や冬季閉鎖している間にすぐ壊れてしまう。道の整備は3歩進んで2歩下がる地道な作業だ。

小池さんの Favorite Word

継続は力なり

祖父の代からコツコツと山小屋の改築や登山道の整備をやってきているので、「努力を怠らず毎日を過ごすこと」をモットーとしています。野球選手のイチローさんもこれを目指しているようで、あれだけの人が努力を惜しまないのだから、自分も日々1歩前進を心掛けたいです。

祖父の代から築き上げたものを
受け継がねばという気持ちがあります

父が冗談半分で「目標は、小池新道バリアフリーだ」と言っていて(笑)。だから、今も段差の少ない道作りを心がけています。登山者から「歩きやすかった」と言っていただけのことだろうし。道に名前がついているので、力も入ります」と語る小池さんの登山者への想いは相当強い。

インフラの確保 それが最大のテーマ

基本的にインフラのない山小屋では、電気は自家発電し、ガスはプロパンガスをヘリコプターで荷上げしている。双六小屋近辺は雪渓があるので水が豊富だが、そうでない場所では水をポンプアップするなど苦労が絶えない。スイッチひとつで電気がつく生活を送っていたサラリーマン時代には気に留めなかったことだ。この仕事に就き「当たり前」に電気を使えるというのは「すごい」と実感したという。

「それぞれの小屋では発電機を置いて電気を使っていますが、夜は止めてバッテリーで誘導灯や常夜灯などを

つけています。わさび平小屋では、行政からの補助の話もあり、トイレを整備しようと動いていますが、合併処理浄化槽を入れようとすると電気が24時間必要になります。夜も発電機を稼働させるとなると、発電機の負担が大きいですし、夜間の騒音や燃料が問題になります。」

過去には自然エネルギーの活用も試みたが、山の変わりやすい気候に左右されるなど上手くいかなかったそう。

「今では機器も良くなっていると思うので、今後は再度挑戦してみたいと思います。わさび平は行政の許可が下りれば車両の乗り入れもできますし、何とか街と同じように電気が使えようになればと思います(笑)」
インフラを整備していくのが山小屋にとって最大のテーマであり、難関でもある。

「難しいから諦めよう」ではつまらないじゃないですか。登山者に喜んでもらえるなら意味がある。こんな奥地まで歩いて来てくださるのだから、最高のおもてなしでお迎えしたいです」

人気料理家のワタナベマキさんが中部地区を訪れて、さまざまな食材や加工品に出会い、地域の人と触れ合いながら、おいしい中部を探します。

ワタナベマキの おいしい中部 冬



ナチュラルチーズの 風味と香りを 生かしたメニュー

清水牧場チーズ工房の
清水則平さん・晴美さんご夫妻に、
チーズの生産工程を見せていただきました。



日本のチーズ文化は、6世紀ごろ仏教の伝来とともに酪農技術を持つ渡来民によってもたらされます。一般に広まったのは昭和に入ってからで、昭和50年代には、ピザやパスタなどチーズを使う料理が普及したことから、チーズの生産量が飛躍的に伸びました。現在では国内のチーズ生産が定着し、国産ナチュラルチーズが広く流通しています。今回は、ワタナベさんが長野県松本市のチーズ工房を訪れ、チーズの美味しさをストレートに味わうレシピを提案します。



ワタナベマキ

料理家。NHK「きょうの料理」をはじめ、女性誌や著作で紹介される季節のメニュー、保存食、時短メニューなどが話題に。ショップ「STOCK THE PANTRY」(東京都世田谷区)で開催される食のイベントは大人気。近著に「食材3つで簡単ごちそう小鍋」(宝島社)、「香草・ハーブレシピ」(産業編集センター)。



長野県松本市

空気と水がきれいな山の上で 毎日丁寧に手作りされるチーズ



北アルプスの伏流水が流れる小川が牧場の両端に流れています。この川が存在が牧場を他の動物や雑菌から守っているとも言えます。



その日の朝に搾った牛乳をいただき「やさしい味ですね。この牛乳からチーズを作るんですから美味しいはずです！」とワタナベさん。

その日のフレッシュチーズが出来上がった瞬間です。「なんてピュアな味わいでしょう！」とワタナベさんも思わずニコリ。



出来立てチーズは、
ミルクの甘さを
ほんのり感じます！



5月末から11月初旬まで広大な牧場に放牧される牛は、青草を食み、きれいな湧水を飲んで、香り高いミルクを出します。この時期に作ったセミハードチーズは10ヶ月以上熟成させてから出荷されるそうです。

長野県松本市の中心部から車で約1.5時間、岐阜県との県境に近い標高1,500mにある清水牧場チーズ工房をワタナベさんが訪ねました。毎日早朝から牛や羊のミルクでチーズを作っており、この日も搾りたてのミルクを原料にしたチーズが次々と出来上がっていました。牧場を見学させていただき、その風景の美しさと気持ちの良い空気にひたすら感激するワタナベさん。「なぜこの場所にチーズ工房を作ることに？」と清水さんに尋ねると「空気と水が最高だからね！」と答えが返ってきました。標高1,400mを超えると空気中の雑菌が極端に少なくなること、北アルプスの伏流水が美味しく、水の専門家が太鼓判を押したことなどを教えてくれました。美味しいチーズ作りは、温度と湿度、時間、型に入れるタイミング、硬さ、すべて経験値に基づく独自の手法で行っているのだそう。「それとコレね」と手のひらを見せる清水さん。手の感覚こそ最も信頼できる道具だとでも言わんばかりの笑顔でした。

ナチュラルチーズの 風味と香りを生かしたメニュー

清水牧場チーズ工房で試食したチーズを「やさしくて美味しい!」としみじみ味わったワタナベさん。空気のきれいな環境で作られたチーズの風味と香りを逃すことなく料理に取り入れるなら、なるべくシンプルな調理法で仕上げるのがいいのでは!とアイデアを巡らせた。ナチュラルチーズ3種(ウォッシュ・セミハード・フレッシュ)の特徴を生かしたチーズのレシピをご紹介します。



根菜の味噌チーズ和風グラタン

●材料・4人分●

- ・ウォッシュチーズ…80g
- ・長ネギ…1本
- ・みりん…大さじ2
- ・ごぼう…1本
- ・しょうがすりおろし…1かけ
- ・水…120ml
- ・れんこん…200g
- ・味噌(鮮みの味噌)…大さじ1
- ・白すりごま…大さじ2
- ・にんじん…1本(80g)
- ・酒…大さじ2
- ・ごま油…大さじ1

- 1 ごぼうは皮をこそげ、れんこんは皮を剥き、乱切りにして、水に約3分さらす。
- 2 にんじんは皮を剥き乱切りにする。長ネギは約1cm厚の輪切りにする。
- 3 フライパンを中火で熱し、ごま油を入れ、しょうがと水気を切ったごぼうを加えて炒める。
- 4 香りがたったら水気を切ったれんこんと2を加え、全体に油が馴染むまで炒め、酒、みりん、水を加え、ひと煮立ちさせてアクをとる。
- 5 弱火にし蓋をして約12分煮る。味噌と白すりごまを加えてなじませる。
- 6 5を耐熱皿にのせ、ちぎったチーズをちらし、トースターで焼き目がつくまで約8分焼く。好みでパセリのみじん切りを上からふる。



きのことチーズのリゾット

●材料・4人分●

- ・セミハードチーズ…60g
- ・にんにく(みじん切り)…1かけ
- ・ローリエ…1枚
- ・しいたけ…4枚
- ・米…1合
- ・塩…小さじ1/4
- ・マッシュルーム…6個
- ・白ワイン…50ml
- ・粗挽き黒こしょう…少々
- ・玉ねぎ…1個
- ・水…400ml
- ・オリーブオイル…大さじ2

- 1 しいたけは石づきを切り落としてみじん切りにし、マッシュルームは石づきをとり薄切りにする。チーズは削っておく。
- 2 玉ねぎはみじん切りにする。
- 3 フライパンにオリーブオイルとみじん切りにしたにんにくを入れて中火にかける。
- 4 米を加え透き通るまで炒め、白ワイン、水、ローリエを加えてひと煮立ちさせ、アクをとる。
- 5 弱火で蓋をして時々混ぜながら約15分煮て、削ったチーズの半量と塩を加えてなじませる。
- 6 器に盛り、残りのチーズをのせて、上から黒こしょうをふる。



さつまいものポタージュ チーズ添え

●材料・4人分●

- ・フレッシュチーズ…大さじ4
- ・牛乳…200ml
- ・さつまいも…600g
- ・塩…小さじ1
- ・玉ねぎ…1/2個
- ・スパイスパウダー…少々
(クミン、コリアンダー、カルダモンなど好みのもの)
- ・白ワイン…100ml
- ・オリーブオイル…小さじ1
- ・だし汁…600ml

- 1 さつまいもは皮を剥き、約2cm角に切り、水にさっとさらす。玉ねぎは約1cm角に切る。
- 2 鍋を中火で熱しオリーブオイルと1を入れ、玉ねぎが透き通るまで炒める。
- 3 白ワインとだし汁を加えひと煮立ちさせてアクをとり、蓋をして弱火で約12分、さつまいもが柔らかくなるまで煮る。
- 4 牛乳を加えたら火からおろして、ハンドミキサーなどで滑らかになるまでかき混ぜ、再度弱火にかけ塩を加えて煮立つ直前で火を止める。
- 5 フレッシュチーズをのせ、好みのスパイスパウダーをふる。チーズをくずしながら食べる。

すべての発電が火力ではダメなの？



バランスの良い組み合わせの『エネルギーミックス』が基本です。



良いバランスが
良いエネルギーをつくる！

Nice balance!

かたよるのは
良くないよ



電気は貯めることができないから、常に需給バランスを保たなければなりません。またエネルギー資源に乏しい日本は、ほとんどを海外からの輸入に頼っています。そんな中、重要となるのが“エネルギーミックス”。いくつかの発電方法を最適な組み合わせにすることで、国際情勢の変化などに対応可能な、安定した電力供給が実現できるのです。

“エネルギーミックス”を考える上で… 欠かせない『S+3E』の視点

安全(Safety)

どの発電方法を選ぶとしても安全性の確保は先決。
あらゆる事故や自然災害を想定した対策が不可欠です。

安定供給(Energy security)

生活や経済活動が滞ることがないよう、
常に必要量を発電できなければなりません。

経済性(Economical efficiency)

各ご家庭の家計や社会の経済活動に影響が出ないよう、
できるだけ電気料金は安く抑えなければなりません。

環境(Environment)

将来を見据えた地球温暖化防止の観点から、
CO₂などの温室効果ガスの排出量を抑えなければなりません。

これらの視点に偏りがあると、私たちのくらしや経済に
影響が出てしまいます。日本にあったバランスで“エネ
ルギーミックス”を実現することが大切です。



最適な組み合わせを目指して…

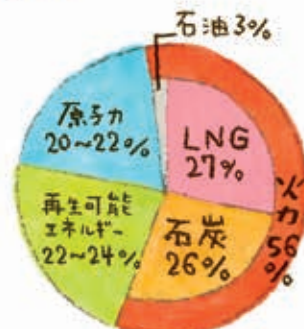
2030年度の望ましい発電方法の組み合わせ

東日本大震災が発生した2011年以降、発電の大部分を火力が担っており、電気料金の上昇や温室効果ガスの排出増加を招いています。こうした中、2015年に政府が決定した「長期エネルギー需給見通し」では、2030年時点の発電方法について、バランスの取れたものとする必要があるとされています。

エネルギーミックス 2030年度の発電方法の組み合わせのポイント

	2010年度(震災前)	2013年度(直近の確定値)	2030年度
再生可能エネルギー	9.6%	10.7%	22~24%
火力発電	61.8%	88.4%	50%台
原子力発電	28.6%	1.0%	20~22%

※四捨五入の関係で合計値が合わない場合があります。



出典：「長期エネルギー需給見通し」
2015年7月経済産業省



いろいろなエネルギーを
最適なバランスで組み合わせることが必要です。

発電方法には、それぞれメリット・デメリットがあり、完備な発電方法はありません。メリットを生かし、デメリットを補い合うために、太陽光や風力などの再生可能エネルギーを増やしなが、火力、原子力など従来の発電方法を最適な配分で組み合わせることが大事なのです。

川越火力発電所

LNG（液化天然ガス）を燃料とする火力発電所。総発電出力は4,802,000kWで世界最大級の火力発電所である。

子供たちが中部電力の施設や事業所に実際に訪れて、電気について学んだり、中部電力のしごとを体感します。

でんきのこと

知り隊!

見つけ隊!!

タービンの音がスゴイ!!

行ってきたよ!

vol.3

川越火力発電所・メガソーラーかわごえ

三重県・川越町

http://www.chuden.co.jp/energy/ene_energy/thermal/the_chuden/the_kawagoe/
http://www.chuden.co.jp/energy/ene_energy/newene/ene_torikumi/tor_sun/

西口真央さん
岐阜県(12歳)

大野未空さん
愛知県(12歳)

見渡すかぎり
ソーラーパネル!

メガソーラーかわごえ

約110,000㎡に縦1.3m×横1mのパネルが40,000枚敷き詰められている。発電出力は7,500kW。三重県多気郡大台町の三重水力センターが運営管理している。
※メガソーラーかわごえは、通常、一般のお客さまの見学は受け付けておりません。



展示を見学

展示スペースで、敷地模型や海外からLNGを運んでくるLNG船の模型、蒸気タービンの翼の実物などを見学。敷地面積は約1,080,000㎡。16台の発電設備、6つのLNG貯蔵タンクがある。



全長が280m以上だって！大きい！



JERA専用のLNG船「勢州丸」の模型も展示。

電気が生まれる場所

7台の発電設備が並ぶ3号系列タービン建屋。1秒間に60回転という超高速でタービン、発電機が回転。



制御室で24時間コントロール



ここでは常に7~9名が働いています

案内者は川越火力発電所 川原 敢

川越火力発電所3・4号系列の発電設備とLNG設備をすべてコントロールしている中央制御室。交替制で24時間勤務している。



マイナス162℃で貯蔵されている液状のLNGに海水をかけて温め気体にする気化器。ここで気化したガスは、川越火力発電所内の発電設備や伊勢湾の海底を通るパイプラインによって知多半島の発電所へ供給される。

LNGの発火温度は540℃なので危険性は低いです

LNG貯蔵タンクは全部で6つあり、NO.1~4は直径約75m・高さ約45m、NO.5・6は直径約85m・高さ約60m。地震対策のためタンクひとつにつき1,000本の杭が地下60mまで打ち込まれている。



うしろはNO.5・6タンクだよ

大きなタンク一つを約1週間で使い切っちゃうんだって！！



LNG設備のある敷地へ

LNG船が着船する棧橋。約760mある。荷揚げされたLNGは貯蔵タンクへと運ばれる。

こちらもチェック！

エネルギー資源の大切さを実感できる



三重県

川越電力館 テラ46

川越火力発電所に隣接。46億年かけて育まれた地球のエネルギー資源について、またエネルギーと生活との関わりを映像やゲームなどで楽しく学ぶことができる。7階の展望サロンには、「メガソーラーかわごえ」の発電量表示も。

お待ちしております！

スタッフ 岡野珠季



三重県三重郡川越町大字亀崎新田字朝明87-1
TEL / 059-363-6565 入館無料
<http://www.chuden.co.jp/kawagoe-pr/>

※川越火力発電所は一般のお客さまにも見学いただけます。詳しくは、川越電力館ホームページ「見学コースについて」をご確認ください。

私たちが毎日使っている電気が、こんなに大きな設備で作られているんですね！

家の屋根にあるソーラーパネルくらいしか見たことなかったので、約40,000枚が並ぶ様子にびっくりしました！



そうなんだ！

ソーラーパネルがずらり！



案内者は 三重水カセンター 山中道裕

年間の発電量は、約3,700戸の家庭が1年間で使う電気の量に相当する。

同じ敷地にある川越火力発電所では、メガソーラーかわごえが1年間でつくる電気を2時間30分で作ることができるんです

発電した電気を集めて...

一つ一つのパネルが発電した電気は昇圧設備に集められ、効率よく送るために電圧を高くしている。



宅配便の荷物と同じで、大きなトラックで一度にたくさん運んで、最後に変電所からみんなの家へ届けます

連系設備から送電



家のブレーカーみたいな仕事をするんだね！

発電されたすべての電気は連系設備(写真左:屋内、写真右:屋外)で、さらに高い電圧に変換し、送電する。ここは家庭のブレーカーのような役割を担っており、異常を察知するとすぐに電気を遮断する。



登録無料

カテエネ Club KatEne Information



おかげさまで
175万会員
突破!

※9月末時点

中部電力の家庭向けWEBサービス「カテエネ」は、
電気のご使用量や省エネの成果をいつでもチェックできるWEBサイト!
さらに、電気料金のお支払いなどにお使いいただけるうれしいポイントサービスも。

新サービス
スタートで

電気料金がさらにおトクに!

新たにスタートするサービス「家族ポイント割」、また「カテエネポイントサービス」の拡充で、
これまでよりさらにカテエネポイントを貯めやすくなります!

2017年
12月1日
申込開始

家族ポイント割

ご本人と、離れて暮らすご家族・ご親族が中部電力とご契約いただいている場合にカテエネを通じてご加入いただくと、それぞれの契約ごとに毎月100ポイント(100円相当)が自動的に貯まります。中部エリア・首都圏の2親等以内のご家族・ご親族が対象です。



★「Eライフプラン」や「タイムプラン」などの旧選択的メニューおよび2016年4月以降に設定した「おとくプラン」、「とくとくプラン」などの新たな料金メニューにご加入いただいている必要があります。

2017年
11月1日
スタート

レシートでポイント

対象商品を購入し、そのレシートをスマホで撮影・送信するとポイントをプレゼント。普段のお買物でおトクにポイントが貯まります。

2018年
1月スタート
予定

アンケートでポイント

カテエネの「アンケートコーナー」で日々掲載される各種アンケートにお答えいただくと、ポイントをプレゼント。簡単なアンケートへの回答だけで、毎日ポイントが貯まります(回答数が定数に達するとアンケートは終了します)。

2018年
3月連星
開始予定

料金連動ポイント

電気・ガス料金のお支払い額に応じて、ポイントが自動的に貯まります。

詳しくは…

カテエネ

検索



中部電力のサービスを わかりやすくお伝えする!

お客さまに「ナルホド!おトク」、「ナルホド!便利」、「ナルホド!頼れる」とご満足いただけるように、中部電力がお届けする具体的な料金メニューやサービスをおもしろおかしく、わかりやすくご紹介!

中部電力株式会社

〒461-8680 名古屋市東区東新町1番地
www.chuden.co.jp

広報部 2017年12月発行

TAKE FREE

