Discover Chiba

千葉が誇る日本一

千葉県PRマスコット
キャラクター チーバくん
千葉県許諾第A3-45

第28回 天然ガス

《今回の日本一》

•天然ガス井戸発祥の地（大多喜町）

●背景写真（左）
川面に湧き出る天然ガス
（昭和25年頃）

●背景写真（右）
畑でガスに点火して湯を沸かす農夫
（昭和25年頃）

天然ガスによるガス灯の利用

夷隅郡大多喜町は

水溶性天然ガス井戸発祥の地!

房総半島南東部に位置する外房・南総のまち、大多喜町は、戦国時代から城下町として栄えた地域です。また、古くから天然ガスの開発が行われてきたところでもあり、「天然ガス井戸発祥の地」と言われています。この地で天然ガスがいつごろ発見されたかについては諸説があり、伝説としては、本多平八郎忠勝が大多喜城主に任命された6年後の慶長元年(1596年)の頃と伝えられています。実録では、大多喜町坂花(現・大多喜町上原)で醤油醸造業を営んでいた山崎屋太田卯八郎氏が明治24年(1891年)、屋敷内で水井戸を掘った時の事例が残されています。いくら掘っても真水は湧き出ず、さらに掘り進んでも泡を含んだ茶褐色の塩水しか出なかったそうです。がっかりした同氏は、何か良い方法はないかと考えながら、口にしていたタバコの吸い殻を何気なく水泡の中に投げ捨てたところ、水泡は青白い炎を上げて燃え出しました。天然ガスが湧き出していたのです。この最初のガス井戸は、大正12年(1923年)の関東大震災の頃までガスの噴出を続け、大多喜地方で民家がガス井戸を掘って利用する「民家ガス井戸発展」のはじまりとなりました。自噴する天然ガスは簡単な分離器を経由して導かれ、家庭燃料や灯火、精米や精麦、あるいは繭の乾燥などに利用され、この地方では昭和3～6年(1928～31年)ごろ、特に盛んに活用されていました。

▲天然瓦斯井戸発祥の地記念碑

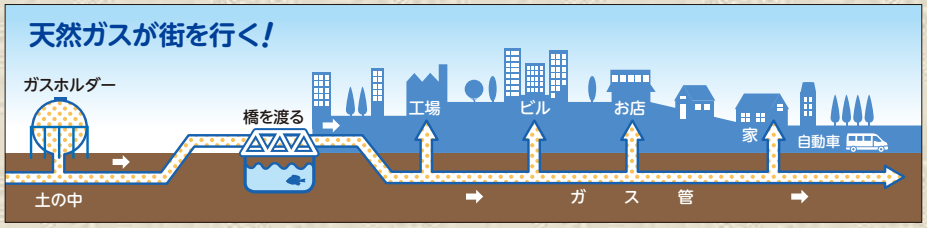
天然ガスは伝統の上総掘りによって掘削されていました。

「上総掘り」は、江戸時代に水井戸を掘るために、上総地方(現在の千葉県君津市)で使用されていた方法で、明治26年(1893)に新潟県の新津油田で初めて油井戸の掘さくに使われました。その後改良を加えながら多くの水井戸、温泉井戸や油井戸、ガス井戸の掘削に使われてきましたが、人力で掘るために時間がかかり、徐々に機械掘りが採用されるようになり、昭和の時代になって姿を消していきました。
※本シリーズPart1-No.16〔上総掘り〕参照。

天然ガスってどんなガス?

天然ガスとは、文字通り天然に産するガスの総称で、可燃性天然ガスと不燃性天然ガスがありますが、普通は天然ガスといえば「可燃性天然ガス」のことを指しています。この可燃性天然ガスは、地下に存在している状態によって構造性天然ガス、炭田地帯で産出する炭田ガス、地下水に溶け込んでいる水溶性天然ガスなどに分類されます。「天然ガス井戸発祥の地」と言われる大多喜町などで湧き出ているのは、水溶性天然ガスで、地中に埋もれた有機物が微生物によって分解されて生まれたメタンガスです。このような有機物は、氷河期が始まり、人類が出現した第四紀と呼ばれる地質時代に堆積した動植物だと考えられています。千葉県の大地の下に、長い歳月をかけて地層中の水に少しずつメタンガスが溶け込み、天然のガスとして濃度を増していったというのは、大自然の不思議な営みのひとつといえるでしょう。

また、千葉県で産出される天然ガスの大きな特色は、メタンが約99%を占め、一酸化炭素や硫黄成分などをほとんど含まないクリーンエネルギーだということです。熱量も高く、とても効率的なエネルギーで都市ガスとして広く利用されています。実は天然ガスもLPガスも無色無臭です。私たちが「ガス臭い」と認識している臭気は、危険防止の観点から匂いを意図的に加えたものなのです。



▲天然ガスを貯めているガスホルダー

インタビュー

エネルギー高騰の時代に、天然ガスが利用できるのは有り難い!

大多喜町葛藤在住
四倉 沖太郎さん

▲大正元年に掘削し、修理しながら使い続けているガス井戸。

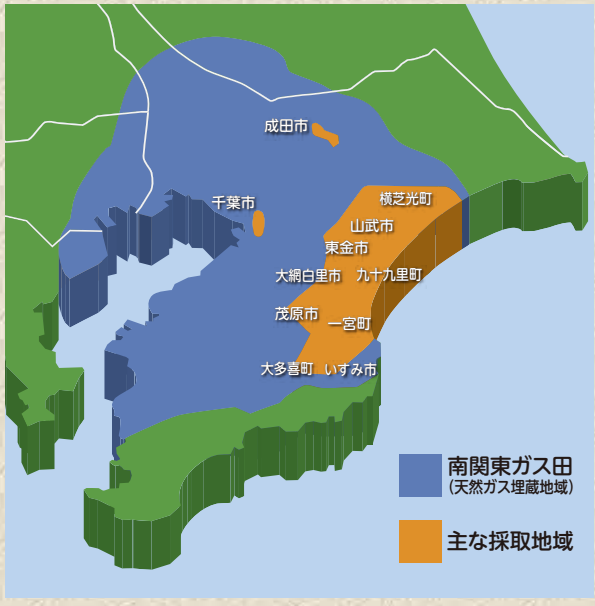
私は、昭和11年生まれで、ずっと大多喜町で暮らしてきました。代々受け継がれてきた天然ガス井戸は、君津の井戸掘り職人に頼み、上総掘りで300mの深さに掘ったと伝え聞いています。大正元年に掘削されたらしいですね。二人の子供も天然ガスで育ててきましたし、今も我が家の暮らしを支える熱エネルギーとして、料理や暖房、お風呂で使っています。昔ながらのガス井戸に改良を加えながら、試行錯誤し、現代のガス機器に対応させて快適に使えるようにする工程は、苦労もありましたが、楽しいプロセスでした。自宅から道路をはさんだ土地に、大多喜町観光にやってくる「はとバス」も受け入れられる駐車場を造ったのですが、せっかく天然ガス井戸があるので、自宅敷地の井戸からパイプでつなぎ、駐車場敷地内に「足湯」を楽しんでいただける施設も開設しました。「とても気持ちがいいですね」と、大変好評なんですよ。天然ガスですから、設備さえ整えれば、燃料代はかかりません。先祖から受け継いできた天然ガス井戸を大事にし、次の世代に伝えることが、大多喜町の遺産を守っていくことにつながると考えています。

▲絶えることがない天然ガスの美しい炎

千葉県を中心とする南関東一帯は、

日本最大の水溶性天然ガス田!

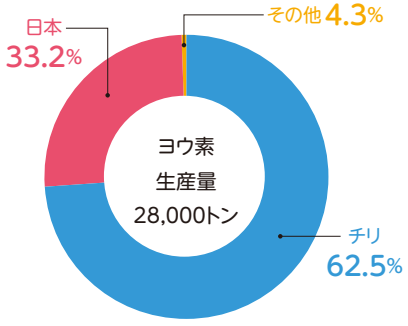
太古からの歴史が育んでくれた地球からの贈り物ともいえるのが、天然ガス。千葉県を中心に東京都、茨城、埼玉、神奈川県下に広がる広大な水溶性天然ガス田は「南関東ガス田」と呼ばれ、膨大な量の天然ガスが地層の中の水に溶け込んでいるとみられています。国がまとめた資料によると、この地域の天然ガス可採埋蔵量は3,685億㎥。千葉県では、九十九里浜、夷隅(いすみ)、千葉、そして成田地域の8社649本のガス井戸から年間約4.5億㎥の天然ガスが生産されているので(平成24年度)、可採埋蔵量から換算すると、今後800年分の生産量を保有していることになります。この数値は、エネルギーの80%を、特に石油については99%以上を海外に依存している日本にとって、貴重な国産エネルギーとして期待されています。



千葉県の天然ガスを含む地下水(かん水)には海水の2,000倍のヨウ素が含まれています。

千葉県で生産されているヨウ素は、日本の生産量の約80%を占めています!

●世界のヨウ素(ヨード)生産量



2012年 グローバルノート 国際統計 USGS

千葉県で産出される天然ガスは、「かん水」という大昔の海水にガスが溶け込んでいる水溶性天然ガスですが、このかん水には通常の海水の約2,000倍という高濃度のヨウ素が含まれています。地球上のヨウ素生産地域は一部の所に偏っており、日本はチリに次ぐ世界第2位の生産国で、千葉県で生産されるヨウ素は日本国内生産量の80%を占めています。

ヨウ素は、黒紫色の金属光沢のある固体状の元素で、医療やハイテク分野で重要な役割を担っています。たとえば、うがい薬や消毒液、レントゲン造影剤などの他、農薬や液晶テレビの偏光フィルムの素材など、私たちの生活の身近な分野から、合成樹脂の熱安定剤や合成化学の触媒などにも活用されています。さらに、近年は太陽電池やレーザー光線などハイテク産業での利用研究も盛んに行われています。千葉県で生産されているヨウ素の大部分は欧米をはじめ世界各国に輸出され、今後も安定供給が見込まれています。

▲ヨウ素を使用した関連商品

天然ガスの基礎知識がわかります!

天然ガス記念館

いすみ鉄道大多喜駅前に2013年4月に誕生した「天然ガス記念館」。関東天然瓦斯開発株式会社(茂原市)が建設し、大多喜町に寄贈しました。建物の外観は「房総の小江戸」と称される城下町・大多喜をイメージした和風のデザインで、3本のガス灯がシンボルになっています。

館内は8つのブースで構成されていて、大多喜における天然ガス発見のエピソードや天然ガスやヨウ素に関する基礎知識、天然ガスが一般の家庭に届くまでの仕組みや最新のガス機器の展示など、パネルや映像、ジオラマ(立体模型)などを駆使して分りやすく紹介されています。また、大多喜駅の真向かいという好立地を活かして、大多喜町にやってくる観光客の皆さんの休憩スポットとしても無料で開放されています。夕刻ともなれば、3本のガス灯が灯り、柔らかな明かりが大多喜駅前をロマンティックに照らし出します。

▲優しい光を灯すガス灯が目印

▲館内には自由に座ってくつろげるテーブルとチェアが用意されています。大多喜散策の休憩所の役割も果たしています。

●開館時間／午前9時～午後5時　●入館料／無料　●休館日／年末年始(12月29日～1月3日)
●所在地／夷隅郡大多喜町大多喜259-1　●問い合わせ／**大多喜町役場産業振興課**　TEL.0470-82-2176

大多喜町で見つけたお薦めグルメ&お土産

◎猪(4×4)十六丼…¥1,200(税込)

生きたまま捕獲し、きれいに血抜きをした地元のイノシシを使用し、甘辛く味付けした肉は、クセなどまったくない美味しさ。イノシシ肉には豚肉の3～4倍のコラーゲンが含まれているとあって、女性にも嬉しい丼です。

●問い合わせ／**お食事処　番　所**
TEL.0470-80-1110
夷隅郡大多喜町大多喜256
(いすみ鉄道大多喜駅前)
営業時間／午前11時～午後9時30分
定休日／水曜日・第3木曜日

◎十万石最中 1個…¥145(税込)

北海道産の良質な小豆を使用した粒餡と、厳選した国産の餅米を原料に丁寧に焼き上げた最中種。最上級の素材が融合して、十万石の城下町の風格漂う上質な最中です。大多喜町を代表する名菓として皆さまに親しまれています。

●問い合わせ／**御菓子司 津知家**
TEL.0470-82-2255
夷隅郡大多喜町新丁83
営業時間／午前8時30分～午後6時
定休日／水曜日

本多平八郎忠勝 ◎まけしらず

純米酒　720㎖
¥1,200(税込)

初代大多喜城主、本多忠勝は徳川四天王の1人で負け知らずの武将として有名。その名にあやかり、江戸時代創業の地元・豊乃鶴酒造の純米酒と吟醸酒を「まけしらず」として発売しました。大多喜駅前の大多喜町観光本陣内推奨品コーナーで販売しています。

●問い合わせ／**大多喜町観光本陣**
TEL.0470-80-1146
夷隅郡大多喜町大多喜270-1
(いすみ鉄道大多喜駅前)
営業時間／午前9時～午後5時
定休日／12月29日～1月3日

知ってる? 知らない?

●大多喜町周辺 インフォメーション!

見どころ&体験スポット!

●麻綿原高原

標高340mにある麻綿原高原は、関東随一のアジサイの名所として知られています。天拝園と呼ばれる妙法生寺の境内を中心に、丹精込めて育てられた2万株のアジサイが美しく咲き誇る7月上旬から下旬までは、遠方からもたくさんの観光客が訪れます。ヒメハルゼミの鳴き声を聴きながら、アジサイ満開の山道をハイキングする休日を過ごしてみませんか。平地より遅い開花時期なので、街のアジサイを楽しんだ後、2度目のアジサイの開花を満喫しようというリピーター客が、カメラ持参で散策する姿が多く見られます。

●観光たけのこ掘り

若葉が美しい4月から5月は、タケノコのシーズンです。特に、大多喜で採れるタケノコは灰汁(アク)がなく、さわやかな美味しさで定評があります。お刺身や煮物、炊き込みご飯、天ぷらやみそ汁など、さまざまな調理方法でいただいても春だけの季節感を味わえます。毎年、気候によってもタケノコが採れる時期が異なりますので、お問い合わせください。町内には、タケノコ掘りができる体験農園がたくさんあります。

●問い合わせ／一般社団法人**大多喜町観光協会**
TEL.0470-80-1146

取材協力・写真提供・撮影協力／大多喜町産業振興課商工観光係　一般社団法人大多喜町観光協会　関東天然瓦斯開発株式会社
お食事処番所　有限会社ツチヤ

2015.1(次回発行／2015年2月23日)

京葉銀行

ホームページでバックナンバーもご覧いただけます。
京葉銀行　千葉の日本一　検索