

明日をつくる 未来へつなぐ

テラchannel

〔チャンネル〕



13号 2023.
NOVEMBER

テラchannel 13号
日本原子力発電株式会社 東海事業本部 地域共生部



癒しの秘湯特集

お風呂で
ゆったり、
のんびり



テラchannelインタビュー

原子炉格納容器破損防止対策

げんでんインフォメーション

げんでんハートフルメッセージ

お天気のコト、地球温暖化のコト

気象予報士 小林 正寿 氏

テラchannelクロスワード

VOICE～読者の声～



お風呂で ゆったり、 のんびり

自然豊かな茨城には、
ゆったりのんびり出来る温泉、
鉱泉宿がいくつもあります。
小さな宿だからこそ、何気ないおもてなしや
素朴な味に心も温まります。
暑かった夏が過ぎ去り、
紅葉も見頃を迎える秋の一日、
癒しの秘湯で疲れを癒しませんか。



田舎温泉 滝見の湯
白木荘
住所／久慈郡大子町小生瀬2879-4
TEL／0295-76-0373
料金／●日帰り入浴800～1600
1回券500円
1日券(休憩付)800円
●宿泊 金額等要確認
定休日／火曜日

日帰り入浴可

地域で営む素朴で
親しみやすい温泉
＊地域に愛され、地域に貢献する。
をモットーに、大子町で地域の方
が営む温泉宿です。さらりとした
湯触りの湯量豊富な天然温泉。
泉質はアルカリ性単純温泉です。
素朴で親しみやすい、ほのぼのと
した温泉宿です。昼食メニューも
豊富で、宿泊も出来ます。



山間に佇む静寂の秘湯

山々に囲まれた静かな場所に佇む温泉
旅館。温泉は地元の諸沢から湧き出る加
水無しの100%天然源泉です。アルカリ性
の中でも特に数値の高い、P.H 9.7のとり
とした湯です。木の香りが漂う純和風の
館内は、清潔感に溢れて落ち着いて過ご
せる「安らぎと静けさ」の宿です。

梅屋山荘
住所／常陸大宮市諸沢5060-1
TEL／0295-57-4480
料金／宿泊1泊2食 12,500円～
定休日／水曜日



日帰り入浴可

奥久慈の 里山にある一軒宿

奥久慈の山間にひっそりと佇む湯の
澤鉱泉。およそ180年前の天保
年間からこんこんと湧く弱酸性の
冷鉱泉は「医者いらず」の湯として
親しまれています。日帰り温泉とラ
ンチも楽しめます。茨城県で唯一の
日本秘湯を守る会会員の宿です。

湯の澤鉱泉
住所／常陸大宮市山方4849
TEL／0295-57-3794
料金／●日帰り入浴 1000～1600
大人1,000円、子供300円
●宿泊1泊2食 13,000円～
日本秘湯を守る会会員

ゆったりとした時間が流れる湯宿

水戸内原イオンモールから車で5分。こ
んなところにゆったりとした時間が流れる
天然鉱泉の湯宿があるのは驚きです。
肩の力が抜けていくようなひとときが過
ぎえます。お湯は神経痛、腰痛、皮膚炎に
効果があります。時間を気にせずにお過
せ、一泊での忘年会にも最適です。

内原鉱泉 湯泉荘
住所／水戸市三湯町1105
TEL／029-259-2020
料金 ●日帰り入浴
大人600円11:30～21:00
●宿泊1泊2食 8,000円～

日帰り入浴可



里美生産物直売所 (常陸太田市)

阿武隈山系の雄大な自然が望める里美
牧場の近くにある直売所。四季折々の
野菜のほか、里美の搾りたての生乳で
作られたジェラートや飲むヨーグルトが
人気です。

常陸太田市大中町866-1
Tel.0294-82-3883
営業時間／4～10月(夏季)
9:00～17:00
11月～3月(冬季)
9:00～16:00
定休日／水曜日・1/1～1/3



舟納豆本店 (常陸大宮市)

厳選された国産大豆だけを使用して作ら
れる舟納豆は茨城県のアンテナショッ
プ、イバラキセンスでも人気の商品。店舗
では、自社工場できたばかりの納豆を
販売していて、いろいろな納豆を試食す
ることができ、お土産にぴったりの様々な
商品が並びます。

常陸大宮市山方477-1 Tel.0120-710-593
営業時間／9:00～17:00
定休日／1/1



山方物産店 (常陸大宮市)

山方物産店はエコス山方店の隣にある店。地
域の様々な特産品が所狭しと並びます。地元根
本酒造の地酒や鮎の甘露煮など、他ではなか
なか手に入らないお土産もたくさんあります。

常陸大宮市山方字湯沢内467-1
Tel.0295-54-1655
営業時間／10:00～17:00
定休日／1/1～1/10

道の駅 奥久慈だいが (大子町)

新鮮野菜や様々なお土産品を販売して
います。おすすめはアップルパイや奥
久慈しゃも。どちらも地元で生産された
ものです。2階には大子温泉の源泉を
引いた日帰りの温泉施設もあります。

久慈郡大子町池田2830-1
Tel.0295-72-6111
営業時間／売店 9:00～18:00
温泉 11:00～20:00
レストラン 11:00～17:30
休館日／1/1
温泉は第1・第3水曜日

日帰り入浴可



内原のめぐみ (水戸市)

内原のめぐみは水戸内原イオンモール
のすぐそばの直売所。農産物の他、おこ
わや、まんじゅうなど加工品も豊富で
す。これからの時期は地元農家が作る特
産のイチゴや干しいもがおすすめです。

水戸市内原1-210
JA内原支店敷地内
Tel.029-259-3666
営業時間／9:00～18:00
定休日／年末年始・お盆



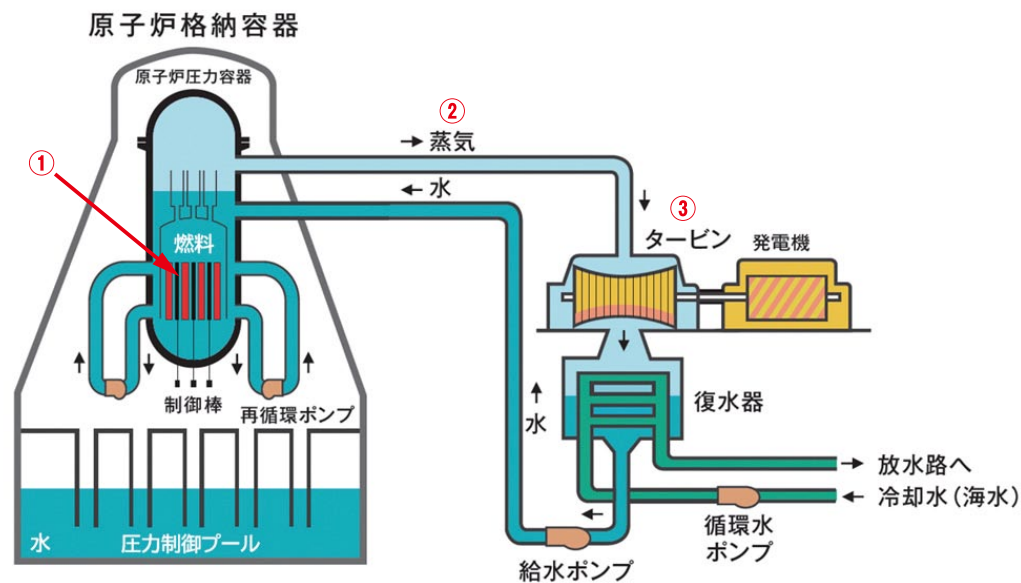


図1 原子力発電の仕組み

原子炉 格納容器 破損防止 対策

原子炉格納容器内の水を熱交換器で冷却し、スプレーすることで、原子炉格納容器内を冷やす設備を追加します。

東海第二発電所の安全性向上対策工事の状況は、当社ホームページをご覧ください。

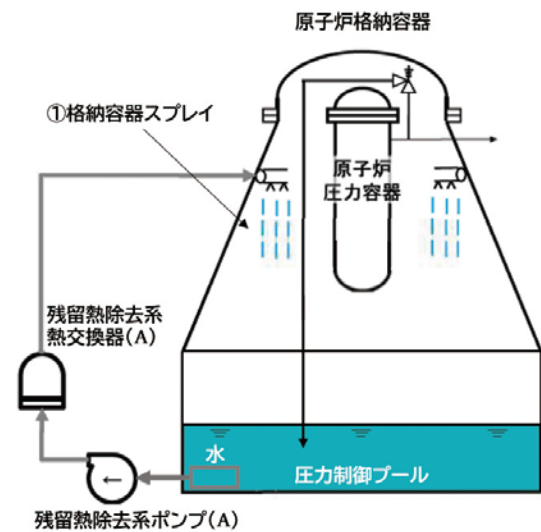


図2 既存の冷却設備(残留熱除去系)



①ウラン燃料が核分裂する際の熱を利用して水を沸騰させ、②発生した蒸気で③タービンを回し発電するよ。

万一、既存の循環冷却系による原子炉格納容器の冷却ができなくなった場合に備え、新たに代替循環冷却系を2系統設置し、原子炉や格納容器の冷却機能を確保するよ。

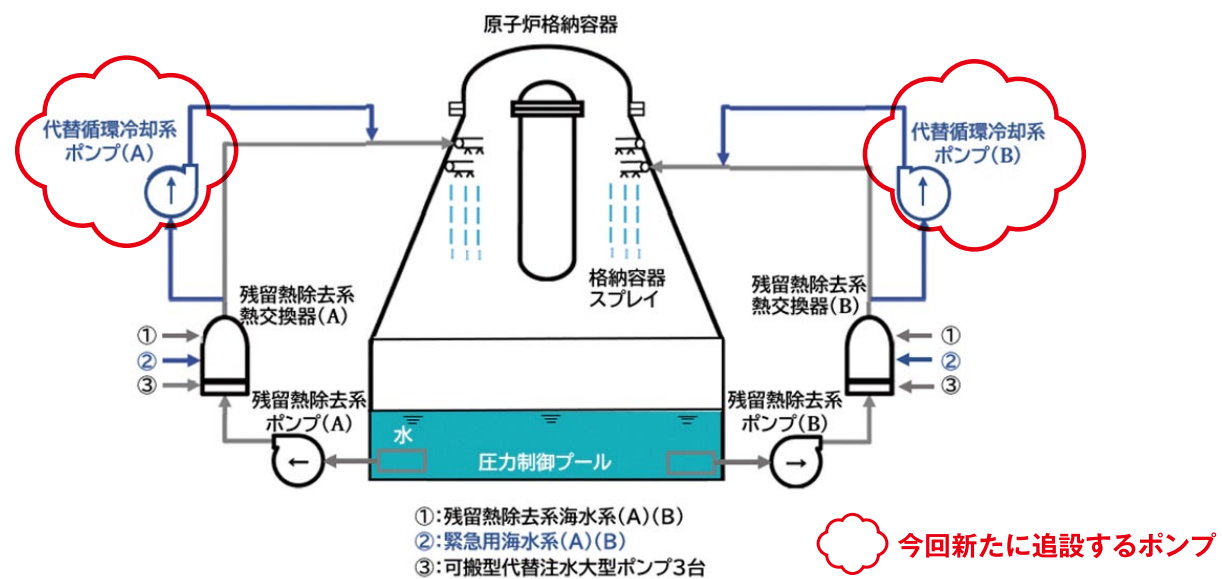


図3 新たに設置する冷却設備(代替循環冷却系)



(ささきよみ) 岩手県出身。メーカーでの電力設備設計経験を経て、2022年日本原子力発電株式会社入社。東海第二保守室機械グループ勤務。(水戸市在住)



(ゆふさとる) 福岡県出身。2001年日本原子力発電株式会社入社。敦賀発電所保守室、他電力会社、日本原子力研究開発機構への出向を経て、本店設備管理、保守等を経験。現在、東海第二保守室機械グループ勤務。(東海村在住)

テラchannel インタビュー

13

油布 哲

日本原子力発電(株)
東海事業本部 東海第二発電所
保守室 機械グループ グループリーダー

佐々木 清心

日本原子力発電(株)
東海事業本部 東海第二発電所
保守室 機械グループ 主任

格納容器が冷却できなくなった場合に備え、新たに代替循環冷却系ポンプを設置します。

——原子力発電の仕組みはどのようになっていますか。

佐々木 原子力発電所では、原子炉圧力容器の中に燃料のウランが入っており、そのウランの核分裂によって発生する熱を利用して水を沸騰させ、発生させた蒸気でタービンを回して発電します(図1)。

——発電所が運転していない時に燃料を冷やす必要があるのですか。

佐々木 ウラン燃料の核分裂によって発生する熱には、崩壊熱といわれるものもあり、継続的に冷やし続ける必要があります。水を送るための設備と電源が必要となります。

——原子炉圧力容器とは、どのようなものですか。

油布 原子炉圧力容器の中には水が溜まっており、ポンプでこの水を循環させ、一定の温度と圧力を保ち、高温で勢いのある蒸気を作ります。まさに圧力鍋の原理と同じです。原子炉圧力容器はいわば、原子力発電所の心臓部です。高い温度や

圧力にも耐えうるよう頑丈な構造をしています。

——原子炉格納容器とは、どのようなものですか。

佐々木 原子炉格納容器は、原子炉圧力容器などの重要な機器を覆っていて、ウラン燃料が損傷したとしても放射性物質が、発電所の外部に放出されないよう閉じ込めるものです。

——原子炉格納容器の破損を防止する設備としてどんなものがありますか。

油布 原子炉格納容器内の圧力が高くなりすぎないように、原子炉格納容器内にある圧力抑制プールの水で冷やします。さらにこの水を海水と熱交換することで冷たくし、容器内に撒きます。これによって、原子炉格納容器の温度を下げ、破損を防止する設備があります(図2①)。

——新規制基準に合わせ、新たに設置される冷却設備はどのような

ものですか。

油布 万一、既存の冷却設備が機能しなくなった場合に備え、代替循環冷却系ポンプを新たに2系統設置します。これにより、原子炉を冷やす設備は、これまでの2倍の4系統となります(図3)。これにより、格納容器の温度や圧力の上昇による破損を防止するとともに、環境への放射性物質の放出を回避または、遅らせることができます。

佐々木 新たに設置する冷却系設備の電源も、既存の冷却設備とは別の電源系を使用することで、新規制基準を十分に満たしています。

——読者にメッセージをお願いします。

油布 皆さんに安心して安定した電気を届けられるように、再稼働を目指して日々頑張っています。

佐々木 電気代も高騰しています。皆さんに、安定した電気を供給できるように努めています。

おしえて〜!!

気象予報士
小林さん

お天気のコト、地球温暖化のコト



気象予報士
こばやしまさとし
小林正寿氏



小春日和 東京タワーと雪化粧した富士山 撮影/小林正寿

対し、秋は少なくなるためです。大陸方面からやってくる乾いた空気を、高気圧に覆われることで、澄んだ青空が広がります。特に、雨の翌日は空が洗い流されるので、特にきれいな青空が広がります。そんな日に展望台など高い所にお出かけすると、山頂付近が雪化粧した姿や、紅葉した山々を見渡せるので、オススメです！

『小春日和』。秋が深まってきた頃の、穏やかに晴れて暖かい日を表す言葉です。そう、春につかう言葉ではなく、晩秋から初冬に使う言葉なのです。というのも、小春とは、旧暦10月を表す言葉だからです。旧暦10月は、いまでいうと大体11月上旬から12月上旬頃をさします。

小春の語源を、僕が気象予報士になりたての頃に調べてみたところ、6世紀の中国にまでさかのぼりました。6世紀の中国荊楚地方（長江中流域）の年中行事を記した荊楚歳時記に、小春が登場します。「十月、天氣和暖にして春に似たり。故に小春」とあります。ユアンス的には「旧暦10月は暖かく、春のような陽気だったことから小春という。」という感じでしょうか。

また、14世紀にまとめられた徒然草には、「十月は小春の天氣」と記されています。小春は「春のような陽気」という意味でつかわれていることを理解すると、春につかう言葉ではないことがわかりますよね。秋が深まってくると、冷たい北風である「木枯らし」が吹く日も増えてきますから、穏やかに晴れて春のように暖かい『小春日和』のときは、なんだかホッとしますよね。

そんな小春日和のときに空を見上げると、澄んだ青空が広がっています。「スツキリと晴れ渡った秋の心地よい空の下では、馬もよく餌を食べて肥える」という意味の『天高く馬肥ゆる秋』という言葉がありますが、天高くと表現されるように、秋の空はとても高く感じられます。これは、春や夏は湿気やチリが多いのに対し、秋は少なくなるためです。大陸方面からやってくる乾いた空気を、高気圧に覆われることで、澄んだ青空が広がります。特に、雨の翌日は空が洗い流されるので、特にきれいな青空が広がります。そんな日に展望台など高い所にお出かけすると、山頂付近が雪化粧した姿や、紅葉した山々を見渡せるので、オススメです！

げんでんハートフルメッセージ

いきいきと活動する人を紹介します

Lucky FM茨城放送で
毎日7時、12時、16時台に放送中

食は心の栄養に！

食へること、そして作る事が好きだった父に最初に教えてもらい、一緒に作った料理は「手作り餃子」でした。皮の包み方、焼き方等、小学生だった私に優しく教えてくれ、とても楽しい時間だったことを憶えています。

そんな父の影響もあり、「食」に関する仕事に就いています。仕事の中で大切にしていること、食事は「口から食べる」ことです。美しいものを口にした時、人は頬がゆるみ、やさしい笑顔が生まれます。それはきつと心の栄養にもなっているのだと思っています。口から食べることを長く続けるために、毎日摂食嚥下訓練を一生懸命に頑張っている皆さんがいます。そのお手伝

ナイスハート美術展 見に来てください!!

はじめまして。石崎病院デイケアスタッフの精神保健福祉士、瀧田と申します。私たちのリハビリをしています。スポーツやゲーム、簡単な手作業、仲間との交流を通し、病気を治療し症状の予防や心身の安定を図ります。実際のリハビリ活動の中で、特に熱心に実施しているのが、「芸術療法」です。芸術療法とは、芸術活動を通じて治療法の総称です。

当デイケアでは、「張り子」「ジオラマ作り」「絵画」「裁縫」「写真」等、精神障害の皆さんの障害度合に合わせて、作品づくりの支援をしています。また、地域の美術コンテストへの出品や施設等への作品の提供、当院独自の展示会を開催す

いが少しても出来ればと一緒の日々活動しています。

仕事の中で「今日のお昼は何が食べたいですか？」時には噛むことが難しい食材もありです。調理に工夫を凝らし何とかクエストに答えられるようにしています。一緒に笑顔になりたいから、食は心を豊かにし、生きる力へと繋がるように思っています。私自身も食べる事が、大好きです。美味しいものを一緒に共有することが出来る友人に恵まれてきました。これからもたくさん皆さんの皆様に食の大切さを伝えていけたら…幸せです。

るなど、芸術作品を通して精神障害に対する啓発活動にも力を入れています。

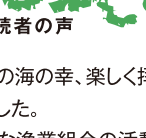
そして、今年度も、12月から開催される「茨城県ナイスハートふれあいフェスティバル美術展」にたくさん作品が出品の予定です。またまた精神障害に関して、偏見が多いのも事実ですが、こちらでリハビリされている皆さんは、地域で立派に生活されていますし、就労されている方も徐々に増えています。

この複雑な世の中において、心の病気は、誰しもなる可能性があります。適切な治療を受けることで回復します。これを機会に、精神障害に対する見方が少しでも変化していただければ幸いです。

石崎病院デイケアスタッフの皆さん
(左から栗田さん、瀧田さん、佐藤さん、廣原さん)

摂食嚥下リハビリテーション認定士
石川 真由美 (いしかわまゆみ) / 日立市

精神保健福祉士
瀧田 晴茂 (たきたはるしげ) / 水戸市



読者の声

**読者の皆さまからお寄せいただいた
ご意見・ご感想などをご紹介します**

●茨城の海の幸、楽しく拝見しました。改めて地元の海に感謝と誇りを
持ちました。

●色々な漁業組合の活動がわかって良かったです。風評に負けず頑
張ってください。私はヒラメが大好きです。

▶皆さまたくさんのご意見ありがとうございます。茨城だいすき♡が
伝わってきました。漁獲量全国2位!本当に誇らしいですね。

●インタビュー記事面白かったです!原子力発電所の原子炉自体を守る
取り組みは耳にしますが、ケーブルについては初めて見るばかりで
非常に勉強になりました。また、コンセントにホコリが溜まっていな
いのチェックが大切という情報が必要になりました。次回も楽しみにし
ております。

▶これからも、安全性向上対策工事の様子を、発電所で働く所員の声
と共に読者の皆さんに届けて行きます。

●今回の雷のお話、とても面白かったので、すぐに子供にも教えました。

▶想像しちゃいました。お子様から尊敬の眼差しでしたでしょうね。気
象予報士小林さんの「お天気のコト、地球温暖化のコト」は毎号好評で
す。今後もお愛読しく願います。

クロスワード&アンケートのお願い応募先

クロスワード、アンケートにお答えいただいた方の中か
ら抽選で13名の方に「湯の澤鉱泉日帰り入浴・食事体
験」をプレゼントします。当選結果は、賞品の発送をもっ
てかえさせていただきます。皆さまのご意見、ご感想を
お待ちしております。



11/1 常陸大宮市アン
ケート
11/1 常陸大宮市アン
ケート

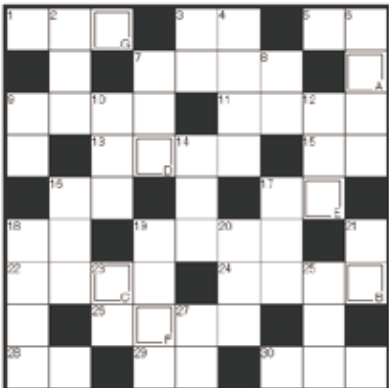
受付期間 12月20日(水)まで

アンケートはこちらから

楽しい
頭の体操♪

テラchannel クロスワード

スキマ時間にバスで遊んでみませんか？ タテ、ヨコのカギに当てはまる言葉（カタカナ）を入れて、二重マスのA～Eに並べてできる言葉は何でしょう？



並べてできる言葉は？

「

A	B	C	D
---	---	---	---

」

循環冷却系

「

E	F	ノ	G
---	---	---	---

」

容器

応募方法

左記クロスワード&アンケートのお願いをご覧ください。

受付期間

12月20日(水)まで

【タテのカギ】2.小額の金銭。細かいお金。3.積み重なったもの。重なり。4.さくらんぼ。6.容姿の美しい男子。7.準備。【○○○どん!】8.非常に重く、黄色いつやを持つ金属。コールド。9.矢をつがえて飛ばすための道具。【○○矢】10.安心して注意をおこたること。【○○○○大敵】12.体の後ろ側の、腰から肩までの部分。14.映画・演劇などの、一つの情景。シーン。16.腕前。技量。【お○○○拝見】17.地中から採掘したままで、まだ精製していない石油。18.線路と道路が交わっている所。19.寒さやけが、汚れなどから手を守るため、手にはめる物。20.写真・テレビなどの画像の質。21.男女の間で相手をしたう心。23.山と山との間。【山あり○○あり】25.建物や乗り物の中の座る場所。27.奈良公園に居る動物。

【ヨコのカギ】1.相手に見つからないように人の後をついていくこと。3.事態に応じて必要な手続きをとること。5.茶道・俳諧などの美的理念で、閑寂・質素な趣。7.二種類以上の物質が均一に混合している液体。9.外国から原料や製品などを買い入れること。【○○○○○品】11.戦いにのぞむこと。【○○○○○勢】13.潜水をする人。15.水分と甘味に富むバラ科の果物。16.空の上。17.病気やけがを手術などによって治療する医学分野。18.コイに似ているが、小形でひげがない淡水魚。19.目に目薬をたらすこと。22.耳の下部に垂れ下がったやわらかな部分。26.新聞や雑誌などの記事を書く材料を集めること。28.肉の品質。28.森肉にすむ、歯がそろく太い尾を持つ小型の動物。29.フィルターでこすこと。【○○装置】30.砂粒のような黄金。



晴天にお出かけ！



新しいテントでキャンプ三昧です！



家族でおやつバナナタイム



記事で紹介されていた「雪みるく」に行きました！



夜のお散歩！！
暑い昼間には見えない風景です



高萩の景勝
★洞窟の中からの絶景に感動



かみね動物園で
動物たちとふれあひ！



蕎麦打ち体験に行きました



人生初の大物！普段の海水浴場で。



私の休日の過ごし方を募集



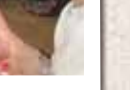
投稿いただいた方の中から抽選で3名の方に「湯の澤鉱泉日帰り入浴・食事体験」をプレゼントします。



〈応募方法〉右のQRコードまたは郵送でご応募ください。



〈郵送先〉〒319-1117 那珂郡東海村東海3-4-1
日本原子力発電(株)「読者の広場」係



〈必須事項〉①私の休日の過ごし方 ②コメント15字程度
(受付期間) 2023年12月20日(水)まで















