

# AE

Aomori Energy  
原子力だより

人と未来にやさしいエネルギー情報誌

◎パワンの「笑顔★お届け便」

## 氷上のチェス カーリングの魅力

～少年少女カーリング教室(青森市)～



◎特集「原子力を知ろう」その1

教えて、使用済燃料中間貯蔵施設のこと。

～リサイクル燃料備蓄センターの概要について～

◎特集「原子力を知ろう」その2

(財)むつ小川原地域・産業振興財団って  
どんなことをしているの？

活彩あomorい  
発行/青森県

今回は、おいらせ町、  
大間町、青森市に  
行って来たんだワン!



No. 102  
2010. 2. Winter

AEマスコットキャラクター「パワン」



※1 デリバリー...ストーンを投げる動作のこと  
※2 スウィープ...ストーンを滑らすために氷をブラシで掃くこと。

### パワンの まめまめ情報「カーリング」

カーリングは、4人ずつ2チームに分かれて、目標とする円(ハウス)をめがけて各チームが交互に8回ずつ石(ストーン)を滑らせるスポーツなんだワン。高度な戦略が必要だから、「氷上のチェス」とも呼ばれているんだワン。青森県ではバンクーバーオリンピックの日本代表に選ばれたカーリング娘の「チーム青森」が有名だワン。  
★青森市スポーツ会館では、初心者でもカーリング体験が出来るワン。  
詳しい日程などは下記までお問合せを。

【青森市スポーツ会館】青森市合浦1丁目13-1 ☎017-765-6200 FAX 017-765-6202

## AE Information No.102

### ■原子力発電施設等周辺地域企業立地支援 事業費補助金(F補助金)のご案内

原子力発電施設等の周辺地域における企業立地を支援するため、対象地域にて新規に企業立地または増設し、雇用増加を生むなど、一定の条件を満たす企業、個人事業者を対象に、電気料金の一部を助成しています。  
募集は年2回行っており、次回は平成22年4月に募集を行います。(平成21年10月1日から平成22年3月31日までに支払った電気料金分)  
助成を受けるには、企業、個人事業者からの申込が必要です。対象地域の市町村役場に設置しております応募要領にてお申し込みください。

●対象地域  
十和田市(旧十和田湖町を除く)、三沢市、むつ市、平内町、野辺地町、七戸町、おいらせ町、六戸町、横浜町、東北町、六ヶ所村、東通村、大間町、風間浦村、佐井村

●補助金申請窓口  
(財)電源地域振興センター 振興業務部 立地審査課  
〒105-0013 東京都港区浜松町1-18-16 住友浜松町ビル6階  
電話:03-5405-8113 FAX:03-5405-8101  
ホームページ: <http://www2.dengen.or.jp>

●お問い合わせ  
青森県エネルギー総合対策局 原子力立地対策課 地域振興グループ  
電話:017-734-9737 FAX:017-734-8213

### ★ホームページもヨロシクだワン!!

<http://www.pawan.jp>  
誌面で紹介しきれなかったレアな情報  
もりたくさん!!! 見てね!!



PRINTED WITH SOY INK 本誌は環境へのやさしさに配慮して、大豆インクを使用しています。

この冊子は、古紙再生率100%です。

この印刷物は116,800部作成し、企画から印刷までの作成費用は一部あたり20円です。



12月24日(木)～26日(土)、青森市スポーツ会館で、今年6年目となる少年少女カーリング教室が行われたワン。この日の参加者は小学4年～6年生の男女15名。初心者と経験者が2レーンに分かれてカーリングを学んだワン。

★青森市ではカーリングによる街づくりがさかんなんだワン。



参加者たちにユーモアをまじえながら指導するコーチの山口鉄生さん、荒谷竜也さん。

今日は、青森市  
スポーツ会館に  
来たワン!



## 読者プレゼント パワンファミリーの 2010年度カレンダー プレゼント!

抽選で  
100名様に!



■応募締切/3月19日(金)

原子力だよりAEへのご意見・感想をお寄せください。  
抽選で100名様にパワンファミリーの2010年度カレンダーをプレゼント!ハガキかホームページ(<http://www.pawan.jp>)からご応募いただけます。  
皆さまの貴重なご意見・感想をお待ちしております!!!

【応募方法】  
官製ハガキ、もしくは原子力だよりホームページ上から、必須事項をご記入の上、お送り下さい。

●記入例(官製ハガキ)

〒030-8570 青森市長島1-1-1 E-mail g-richi@pref.aomori.lg.jp	パワンファミリーの 原子力だより カレンダー プレゼント 応募 ハガキ	青森市 〒030-8570 青森市長島1-1-1 TEL 017-734-9738 FAX 017-734-8213 E-mail g-richi@pref.aomori.lg.jp
---	--	---

(オモテ) (ウラ)  
※応募いただいた個人情報は、当該の目的以外には使用致しません。  
※当選者の発表は賞品の発送をもってかえさせていただきます。



AEへのご意見・感想等をお聞かせください。

◆発行/青森県  
◆企画・編集/エネルギー総合対策局 原子力立地対策課 広報企画グループ  
〒030-8570 青森市長島1-1-1 TEL 017-734-9738 FAX 017-734-8213  
E-mail g-richi@pref.aomori.lg.jp  
◆このパンフレットは、広報・安全等対策交付金により作成したものです。  
◆原子力立地対策課ホームページ <http://www.pref.aomori.lg.jp/soshiki/energy/g-richi/>  
◆原子力だよりAEホームページ <http://www.pawan.jp>

# 教えて、使用済燃料中間貯蔵施設のこと。

## リサイクル燃料備蓄センターの概要について

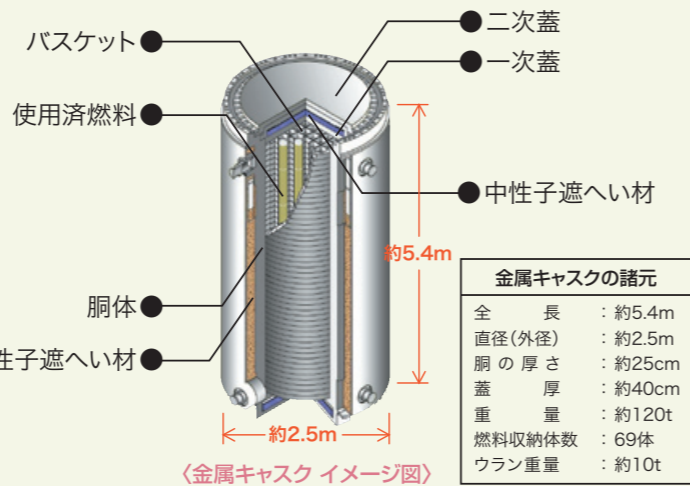
むつ市に計画されている使用済燃料中間貯蔵施設「リサイクル燃料備蓄センター」は、東京電力株式会社と日本原子力発電株式会社の2社の原子力発電所から発生する使用済燃料を、再処理するまでの間、貯蔵・管理する施設です。

原子力発電所から運び出された使用済燃料が入った**金属キャスク**を、日本原子力研究開発機構の関根浜港から専用道路を使って搬入し、施設内に保管します。

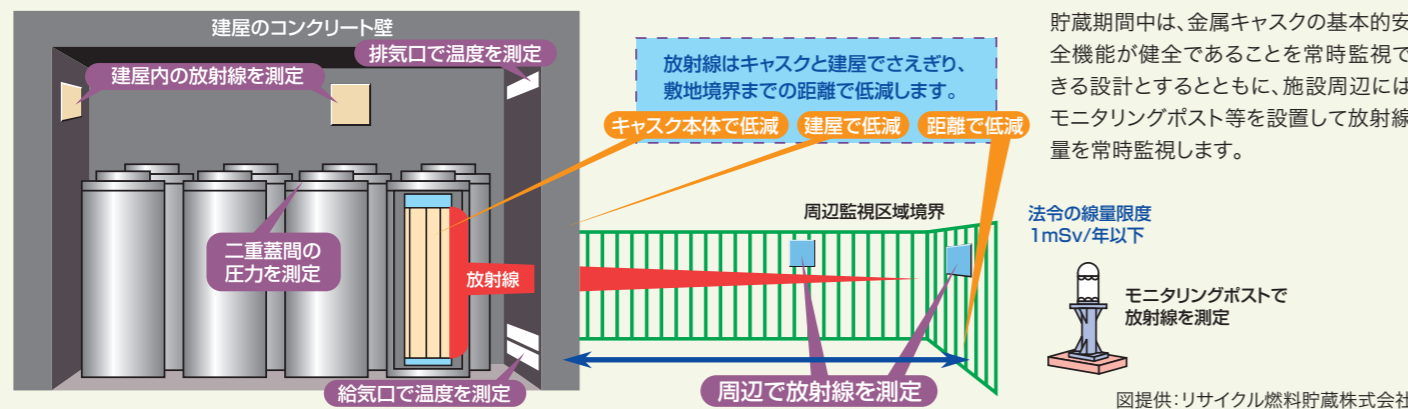
金属キャスクは、①放射性物質の閉じ込め、②放射線の遮へい、③臨界（核分裂の連鎖反応）の防止、④使用済燃料の除熱、といった機能を有し、「リサイクル燃料備蓄センター」において放射線、温度、圧力などを常時監視することにより、使用済燃料を安全に保管します。

### 金属キャスクの安全機能

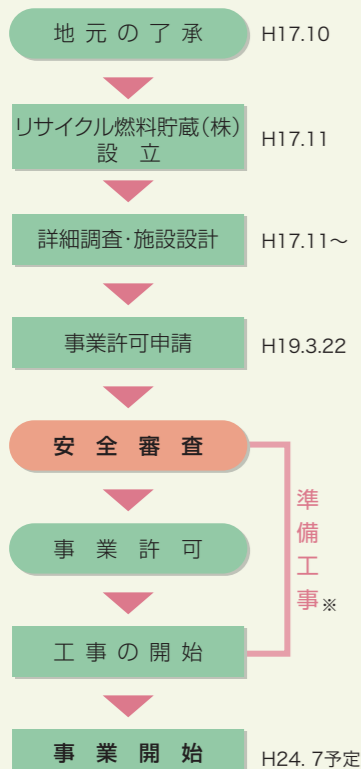
- **除熱機能**  
使用済燃料からの崩壊熱をキャスク表面より放熱し、外部から取り入れた空気の流れにより冷却します。この空気の温度を測定し、冷却機能が確保されていることを確認します。
- **遮へい機能**  
キャスクは、胴部、一次蓋及び二次蓋により、燃料から発生する放射線を遮へいます。また、建屋内の放射線測定により、遮へい機能が確保されていることを確認します。
- **閉じ込め機能**  
キャスクの蓋を二重構造にすることで、放射性物質を確実に閉じ込めます。また、一次蓋と二次蓋の間の圧力を常時監視し、閉じ込め機能が確保されていることを確認します。
- **臨界防止機能**  
中性子吸収材を加えた仕切板により、核分裂の連鎖反応が起こることを防ぐ構造とします。



### 安全監視のイメージ

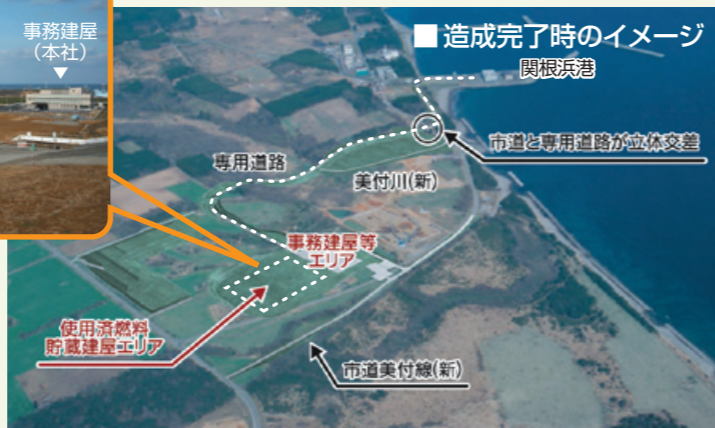


### 事業開始までの流れ



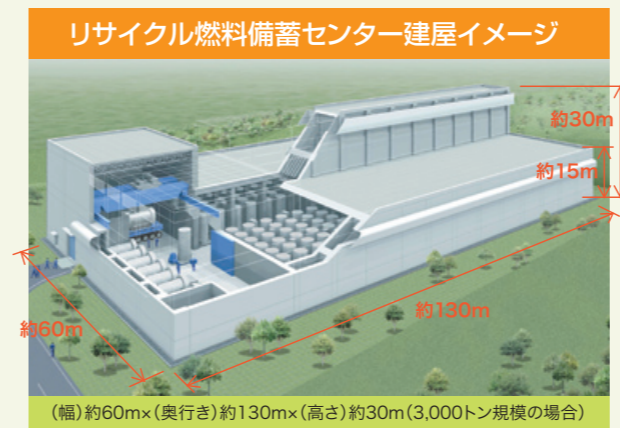
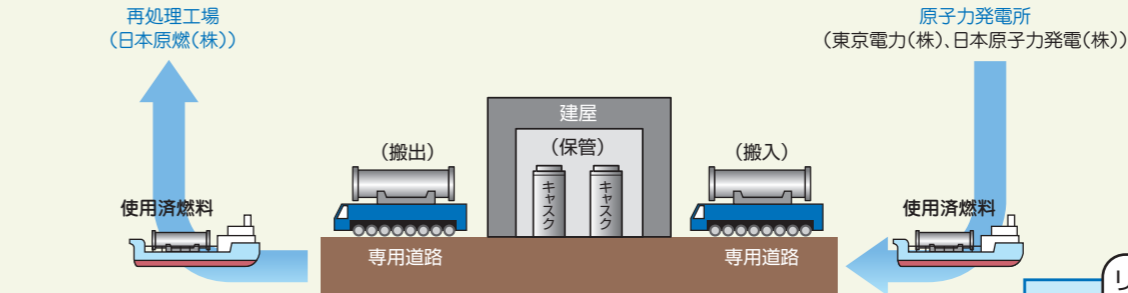
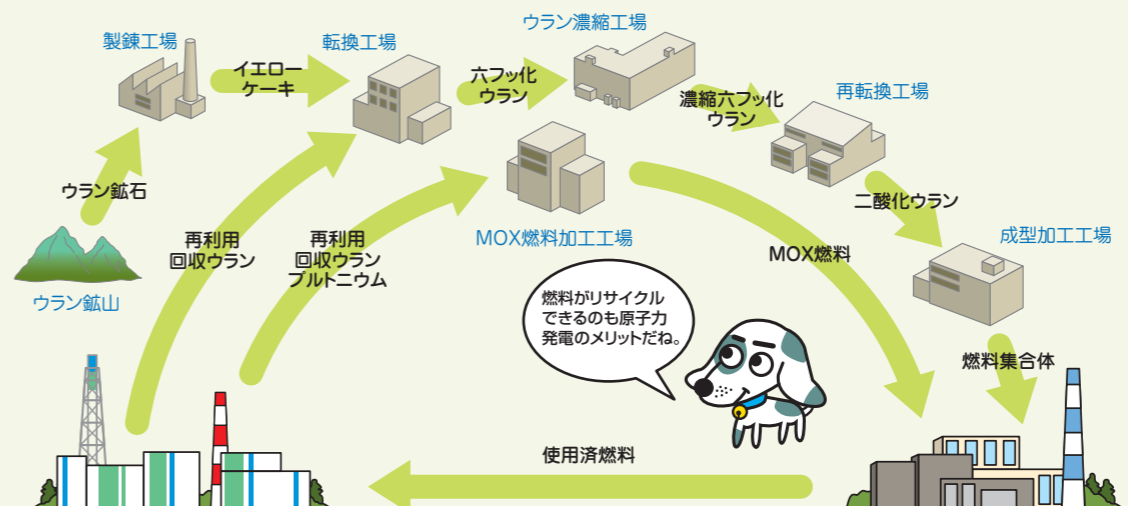
リサイクル燃料貯蔵株式会社は、東京電力と日本原子力発電株式会社の2社の共同出資により設立された会社で、「リサイクル燃料備蓄センター」の建設・運営管理を実施します。

同社は、平成19年3月に「リサイクル燃料備蓄センター」の使用済燃料貯蔵事業許可申請を行い、現在、安全審査を受けています。また、平成20年3月より敷地造成工事等の準備工事を開始し、工事は順調に進んでいるほか、平成21年11月24日には施設の計画地点内に本社を移転しています。



※ 敷地の造成や専用道路の設置などの事業許可に係らない部分の工事をを行います。

写真提供:リサイクル燃料貯蔵株式会社



図提供:リサイクル燃料貯蔵株式会社

所在地	青森県むつ市大字関根字水川目596番地1
施設の規模	最終的な貯蔵量: 5,000t(ウラン重量)
施設の建設	第1棟目として3,000t規模の貯蔵建屋を建設し、その後2棟目を建設
貯蔵期間	施設ごと(第1棟、第2棟)の使用期間: 最長50年間 キャスク(貯蔵容器)ごとの貯蔵期間: 最長50年間
事業開始予定時期	平成24年7月

# ワン!ポイント エネルギー

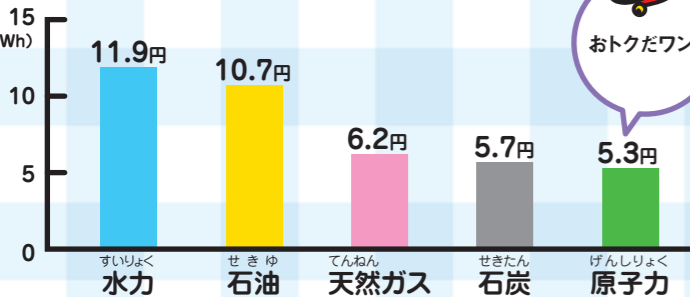
## ★原子力発電のメリット

# 原子力発電って おトクなんだワン!

発電にかかるお金は、なるべく少ない方がいいワン。パワンもそう思うんだワン。

原子力、水力、火力の各発電にかかるお金を計算すると、原子力はほかの発電にくらべてコストは高くないんだワン。

## ■各種電源のコスト比較(40年運転の例)



出典:電気事業分科会(2004年1月23日)資料(電気事業連合会「コンセンサス 原子力2008」)

CO<sub>2</sub>削減に有効な、太陽光発電や風力発電などの新エネルギーともくらべてみるワン。

原子力発電所1基と同じ量の電気を発電するには、太陽光発電も風力発電も広い場所がいっぱい必要で、お金もすごくかかるんだワン。パワンもビックリだワン!

新エネルギーにはまだまだ課題がたくさんあるんだワン...

## ■各種発電の比較

原子力発電所 1基  
(100万kW級)  
3000億円

太陽光発電  
山手線(内側)一杯分の  
面積(約67km<sup>2</sup>)  
6~7兆円

風力発電  
山手線(内側)3.5倍分の  
面積(約246km<sup>2</sup>)  
1兆円

## LET'S チャレンジ! キッズ実験教室

身近にあるものを使って、たのしい科学実験をしよう!  
プラスチック定規で水を曲げよう!

- 準備するもの
- プラスチック定規
  - キッチンペーパー

★カラッと晴れ上がった湿度の低い日にやると上手く曲がるよ。

曲がる水の不思議  
どんな物質も+(プラス)と-(マイナス)の電気を持っていて、お互いを引き寄せる性質を持っているんだ。プラスチック定規をキッチンペーパーでこすることによって、プラスチック定規は(-)の電気を帯びることになる。これを水道水に近づけた時、水の中の(+の電気がプラスチック定規の(-)に引き寄せられ、あたかも磁石に引きつけられたように曲がるんだよ。

- プラスチック定規をキッチンペーパーでよくこすろう。
- 水道の蛇口から水を少し出し、こすった定規を水に近づけると...
- アラ不思議! 蛇口から流れる水は定規に引き寄せられて曲がったよ。

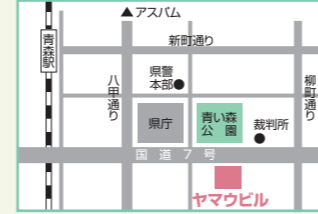
## (財)むつ小川原地域・産業振興財団の概要

【シンボルマーク】



財団の名称のイニシャルMを图案化し、青森県の特徴であるりんごを抱いた姿で県民の元気を応援する財団のイメージを表現しているんだワン。

【設立年月日】平成元年3月20日  
【代表者】理事長 山崎奉戴  
【所在地】青森市長島2丁目10番4号(ヤマウビル7階)  
☎ 017-773-6222 Fax 017-773-6245  
【ホームページ】http://www.jomon.ne.jp/~mozaidan/



■「プロジェクト支援事業」の応募方法  
応募期間は9月から10月の2ヶ月間。応募は事業実施要書に事業計画を添付して提出。様式等、詳細は上記財団の事務局までお問い合わせください。

- 地域活性化に貢献できる人材の育成・確保
  - 地域資源の発掘と商品開発、販路拡大
  - 街なみの保全など快適な生活環境の創出
  - 地域活性化につながる国内外のスポーツ文化交流など
- ※「八戸せんべい汁」、「黒石つゆ焼きそば」、「八戸前沖そば」なども支援事例です。

- ① 施設整備・改修
  - ② 祭り・イベント
  - ③ 基幹産業の育成
- 平成6年度〜25年度 総額約120億円
- ※「五所川原立佞武多」、地域活動の拠点である公民館の改修、高規格救急車の購入なども支援例です。



(財)むつ小川原地域・産業振興財団 理事長 山崎 奉戴さん

## むつ小川原地域・産業振興プロジェクト支援事業の一例



## 原子燃料サイクル事業推進特別対策事業の一例



「(財)むつ小川原地域・産業振興財団は、平成元年3月に原子燃料サイクル事業者の協力のもとに青森県によって設立され、県内各地の産業振興や地域づくりの活動に幅広く支援しています。」

「原子燃料サイクル事業推進特別対策事業」

原子力発電施設等に係る電源地域以外の市町村を対象に、

お祭り大好き♡ ワッショイ!

どんなことしてるのかしら?

いろんなことに有効活用されてるみたいだわん。

# 人々を熱き訪ねて



## 安全最優先に、信頼される発電所を建設!!

### 電源開発株式会社

全国各地に火力や水力などの発電所を持つ、電源開発株式会社。建築の道に進み、どうせなら大きいものを造りたいと、この会社に入社しました。

昨年9月より、Jパワー初の原子力発電所である、大間原子力発電所の建設で、タービン建屋と廃棄物処理建屋の施工監理と設計業務を担当しています。

具体的には、建設スケジュールに合わせて詳細な設計を滞りなく進め、品質確保のためのコンクリート性状検査や、配筋検査、型枠検査等さまざまな検査に立会い、設計通りの建物が完成するようチェックしています。

最も心がけているのは建設工事の「安全」。地域から信頼されるフルMOX発電所をめざして、日々業務を遂行しています。建築、機械関係など、関係者と上手く調整するのは大変ですが、自らが設計を担当し、図面化した建物が、カタチになっていくのを見ると、やりがいを感じます。また現場の動きはとても早く、毎日景色が変わっていくのを見るのも



電源開発株式会社  
大間現地本部  
大間原子力建設所  
建築グループ  
当麻 宏文さん  
(たいまひろふみ・27)  
入社2年目  
出身地 青森市  
趣味 食べ歩き  
散歩

仕事の面白みのひとつです。

出身地の青森県で過ごす日々は落ち着くし、大間町は魚介類の美味しいところです。先日、町を二軒一軒回り、当社のカレンダーを手渡したのですが、おばあさんが丁寧に挨拶してくださり嬉しかったです。今年の夏は、お祭りに参加できることを楽しみにしています。

将来は建築技術者として全国各地の建物造りにかかり、知識と経験を積み重ねて、この分野ならあの人にといわれようようなスペシャリストを目指します。

**A** 子どもの頃はウルトラマンに出てくる万能科学者になりたいと思っていました。でも、だんだんそんな人はいないとわかってくると、知的でカッコいいブッコジャックのような医師に憧れ、それを目指しました。

### 地域医療の現状について教えて!

**A** 高齢化が一番の問題です。かつて三世代同居はあたり前でしたが、今は家族に看護や介護をゆだねることは難しいことがあります。ただ、おいらせ町は、住宅が密集しコミュニティが残っていて、誰かが気づいてくれるから良い方だと思います。

それから、アルツハイマー型認知症も問題です。アルツハイマーの人は物忘れをしているけれど、取り繕い方も上手い

のです。だからこれが症状だとわからない人は、急に人が悪くなったように見え、人格の問題にまで発展する。アルツハイマーなら、かかった人がこの先どんな症状が出てどうなるのか教えれば、家族も安心できると思うのです。

### ずっと故郷で医療に携わるって、すごいことですね。

**A** 僕は出不精だから、同じところにいたいだけなんです(笑)でも前任者の培ってきた、この町の地域医療と福祉のしくみをしっかりと受け継ぎ、守っていきたくと思っています。

### どんな医療を目指しているのですか?

**A** 認知症も含めて、患者さんがどういう生活をしているのか、知った上で治療方法を決めていきたいと思っています。一般的に咳が出れば咳止めで治すのは簡単ですが、そうじゃなく、その人はその咳で本当に困っているのか、具合が悪いのか、回りの人に言われるから病院に足を運んでいるだけなのか、その人にとって本当に必要な医療をしっかりと見極め、マネジメントしていきたいと考えています。

# 患者本人に最も必要な医療を!!

## 国民健康保険おいらせ病院

八戸圏域における公立病院として地域医療に取り組み国民健康保険おいらせ病院の副院長にお話を伺いました。



笑顔が素敵な磯嶋 泰 副院長

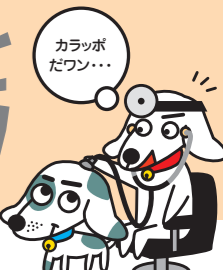
国民健康保険おいらせ病院  
副院長 磯嶋 泰 医師(いそしまゆたか・46)

八戸市出身の磯嶋先生は、八戸高校、自治医科大学を卒業後、青森県立中央病院で初期研修。田子病院、名川病院、県立中央病院などを経て10年前に着任。趣味は切手収集、コンピュータゲーム、ダンスだワン。

[国民健康保険おいらせ病院]

青森県上北郡おいらせ町上明堂1-1 TEL/0178-52-3111  
外来受付時間/8:15~11:30 13:00~16:00

※国民健康保険おいらせ病院は、電源立地地域対策交付金を受けて、病院運営事業と医療装置整備事業を実施しています。



## エネママのECOっちょお!

ちゃお!

今日からできる

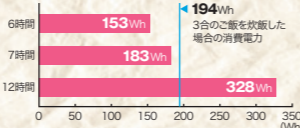
### ECOライフ

日常のちょっとした工夫でできるエコ。とっておきの節約ネタ、省エネネタをエネママと一緒にレッスンしましょう。

### 「炊飯器編」

長時間保温するより、1膳ずつ分けて冷蔵・冷凍保存する

炊飯器で7時間以上保温しておく、新たに炊飯を炊くのと同等の電力を消費するのよ。



### 「ECOレッスン」

あまったご飯は1膳ずつ分けて冷蔵・冷凍保存して、電子レンジで温め直すのがオススメよ。

### 「トイレの便座編」

使用後の便座のフタは閉める  
フタを開けても便座は冷めませんが、フタを閉めていたほうが、約15%の省エネになります。※30分間の平均値

最近気になる

### ECOワード

最近、テレビやラジオでよく耳にする言葉だけど、実はよく分からない...そんなエコに関する用語をエネママが分かりやすく説明します。

### 「SOYインク」



最近、雑誌やパンフレットの裏表紙についているこのマーク。「SOY」は日本語で「大豆」のことで、SOYインクは印刷用に含まれる油の一部を大豆油に替えた環境に優しいインクのことなのよ。

SOYインクを使うことによって、印刷工程で発生する有害物質が大幅に軽減できるし、油分が植物性だからゴミとして埋め立て処分しても地中で分解しやすいの。それに石油系のインクと比べて紙とインクを分離しやすく、古紙から再生パルプを作る際に大きなメリットになるの。

つまり、SOYインクを使うことは環境保護、資源保護にも貢献できるってことね。

## わが家のECOアイデア発表!!

たくさんのご応募ありがとうございました。皆さんから寄せられたECOアイデアのほんの一部をご紹介します。

米のとぎ汁などをためて、花の水やりにも活用しています。【東北町 K.S.さん】

家族4人でなるべく同じ行動をして同じ部屋にいるように心がける。【野辺地町 M.M.さん】

野菜はなるべく皮まで食べ、生ゴミを少なくする。【十和田市 N.S.さん】

蛍光灯のまわりに必ず銀紙を貼って電気の反射をよくしています。【青森市 I.K.さん】

電気のスイッチはこまめに消す。使わない時はプラグを抜いておく。【五戸町 N.K.さん】

白熱灯から蛍光灯形電球に取替えています。【蓬田村 T.Y.さん】

室温に留意し(23~25度位)、高温になった時はストーブを消す。【青森市 M.H.さん】

みんなたくさんECOして感動だワン!

