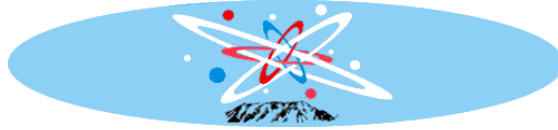


# 富山みらいロータリークラブ

WEEKLY REPORT



世界に希望を生み出そう



国際ロータリー第2610地区

2023. 10. 3発行

No. 11

創立 1997. 6. 4

承認 1997. 6. 18

2023-2024年度RIテーマ “ CREATE HOPE in the WORLD “

～ 世界に希望を生み出そう ～

## 第1200回 例会の記録

2023年 9月26日(火) 例会場 オークスカナルパークホテル富山2階鳳凰東の間

司 会 遠藤副SAA

開 会 点 鐘 岡崎稔副会長

ソ ン グ 「 それでこそロータリー 」

「 未来のために 」

四つのテスト唱和 岡崎稔副会長

ゲスト紹介 米山奨学生 李 開欣(リ カイシン)さん

ビジター紹介 中尾 哲雄 特別代表(富山西)

誕生日祝 三浦会員・舎川会員(10月1日)

結婚記念日祝 翠田会員(9月26日)

出席報告

【総員数：78名】

※( )内はメーキャップ人数

当 日 ( 9月26日 )	60 ( 8 ) / 78	出席率 76. 92 %
前々回 ( 9月 5日 )	61 ( 8 ) / 78	出席率 78. 21 %

幹 事 報 告

青山幹事より

- ・次週10月3日の例会について(ガバナー補佐訪問)
- ・10月10日の合同親月会の出欠について

ニコボックス

- ・誕生日祝をいただいて
- ・お誕生日祝、結婚記念日祝い、ありがとうございます
- ・今月は妻の誕生日祝と結婚祝いをありがとうございました
- ・結婚記念日祝をいただいて
- ・早退させて下さい

三浦さん  
津幡さん  
筏井さん  
翠田さん  
黒田さん

卓 話

村杉 真哉 会員による卓話

「 これまでの会社人生を振り返って ～原子力との関わり～ 」

閉 会 点 鐘

岡崎稔副会長



中尾特別代表より  
一言いただきました

## 本日 第1201回例会プログラム

2023年10月 3日(火) 於：オークスカナルパークホテル富山2階鳳凰東の間

国際ロータリー第2610地区

富山第二グループ ガバナー補佐 町野 利道 氏

「 世界に希望を生み出そう ～CREATE HOPE in the WORLD～ 」

# ◆ 村杉 真哉 会員による卓話 ◆



富山みらいロータリークラブ  
会員卓話 Rotary

## これまでの会社人生を振り返って ～原子力との関わり～

2023年9月26日  
村杉 真哉

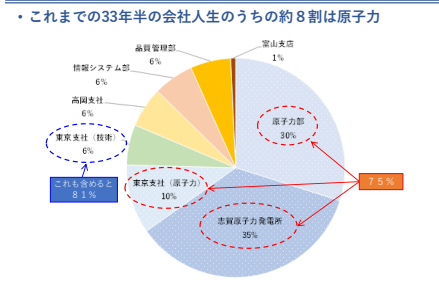
### 1-1. これまでの歩み

1965年11月	富山市大塚町に生まれる	豊の市南プールの近く
1972年4月	福山小学校入学	新橋 (新潟県新橋)
1973年4月	福山小学校転入	福山町内(→福山(福山小から約200mの所))
1978年4月	福山中学校入学	福山町
1981年4月	富山高校入学	バドミントン部
1984年4月	早稲田大学機械工学科入学	大学院を含めて6年間東京で一人暮らし
1990年4月	北陸電力入社	本店原子力部 (放射線管理担当)へ配属
1991年9月	志賀原子力発電所1号建設所へ異動	1993年7月に1号機営業運転開始
1992年9月	福井(富) 単独	単独1号機 (誕生日6/17で私と誕生日が逆)
1994年5月	高梨(拓哉) 誕生	現在2階で東京で勤務 (拓哉)
1997年4月	長女(理沙) 誕生	現在2階で東京で勤務 (拓哉)
1997年7月	東京支社(原子力担当)へ異動	管行対応、家族4人で新潟内野の社宅で生活
2000年12月	本店原子力部へ異動	2号機設備課 (放射線管理担当)
2004年4月	志賀原子力発電所2号建設所へ異動	単身赴任、2006年3月に2号機営業運転開始
2010年4月	本店原子力部へ異動	MOX (モックス) 燃料に係る原研の審査対応
2011年3月	福島第一原子力発電所事故発生	事故以降、原子力部は放射線に専念
2015年7月	東京支社(技術系新支社)へ異動	家族4人で中野の社宅で生活
2017年6月	高梨支社へ異動	家族3人は引き続き東京(一人一富山へ)
2019年6月	本店情報システム部へ異動	コロナ対応で在宅勤務システムを整備等
2021年6月	本店品質管理部(内部監査部門)へ異動	内部監査として原子力の監査も実施
2023年6月	富山支店へ異動	

### 1-2. これまでの歩み (家族写真編)



### 2. 原子力との関わり (従事年数)



### 3-1. 原子力との関わり (入社時～1号機建設)

1965年11月	富山市大塚町に生まれる	豊の市南プールの近く
1972年4月	福山小学校入学	新橋 (新潟県新橋)
1973年4月	福山小学校転入	福山町内(→福山(福山小から約200mの所))
1978年4月	福山中学校入学	福山町
1981年4月	富山高校入学	バドミントン部
1984年4月	早稲田大学機械工学科入学	大学院を含めて6年間東京で一人暮らし
1990年4月	北陸電力入社	本店原子力部 (放射線管理担当)へ配属
1991年9月	志賀原子力発電所1号建設所へ異動	1993年7月に1号機営業運転開始
1992年9月	福井(富) 単独	単独1号機 (誕生日6/17で私と誕生日が逆)
1994年5月	高梨(拓哉) 誕生	現在2階で東京で勤務 (拓哉)
1997年4月	長女(理沙) 誕生	現在2階で東京で勤務 (拓哉)
1997年7月	東京支社(原子力担当)へ異動	管行対応、家族4人で新潟内野の社宅で生活
2000年12月	本店原子力部へ異動	2号機設備課 (放射線管理担当)
2004年4月	志賀原子力発電所2号建設所へ異動	単身赴任、2006年3月に2号機営業運転開始
2010年4月	本店原子力部へ異動	MOX (モックス) 燃料に係る原研の審査対応
2011年3月	福島第一原子力発電所事故発生	事故以降、原子力部は放射線に専念
2015年7月	東京支社(技術系新支社)へ異動	家族4人で中野の社宅で生活
2017年6月	高梨支社へ異動	家族3人は引き続き東京(一人一富山へ)
2019年6月	本店情報システム部へ異動	コロナ対応で在宅勤務システムを整備等
2021年6月	本店品質管理部(内部監査部門)へ異動	内部監査として原子力の監査も実施
2023年6月	富山支店へ異動	

### 3-2. 原子力との関わり (入社時～1号機建設)

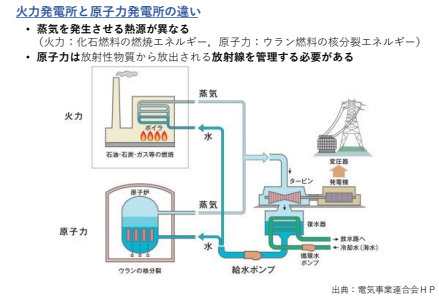
会社人生の運命を決めた入社前の配属部門選択  
 ✓ 当社は、機械専攻であった者の配属は「火力」か「原子力」の二択  
 ✓ 当初、私は火力を希望したが、機械専攻7人うち、火力希望が富山県出身者のみ、原子力希望が石川県出身者のみと身限に偏りがあった  
 ✓ ということ、人事から「原子力にしてほしい」という電話あり  
 ⇒ 原子力への配属が決定

全く初めての分野での戸惑い  
 ✓ 原子力にも色々な業務があるが、配属されたのが放射線管理担当  
 ✓ その時点で当社には原子力発電所はなく、原子力特有である放射線管理というものが存在していなかったため、当社としては初めての業務

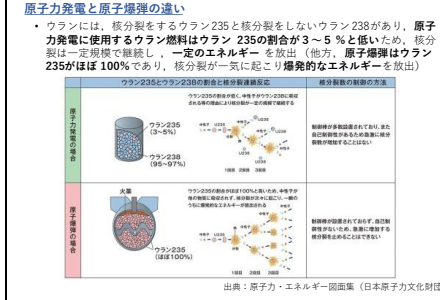
※ 当社には火力発電所があり、ポンプ・弁などの機械設備や変圧器・発電機・電送線などの電気設備は、原子力発電所と共通であることから、機械担当・電気担当に配属されれば当社として初めての業務を担当するということにはならなかった

✓ 当然、自分では全く分らないことばかりで、何をしても先輩社員に教を乞う状況 (先輩社員は、他電力の原子力発電所へ出向して勉強してきていたが、同じ放射線管理とはいえ出向先の会社によって管理や運用の仕方が異なっており、当社としての放射線管理がどうあるべきかの議論からスタートするよう状況)  
 したが、ゼロから当社としての放射線管理を確立する貴重な経験ができた

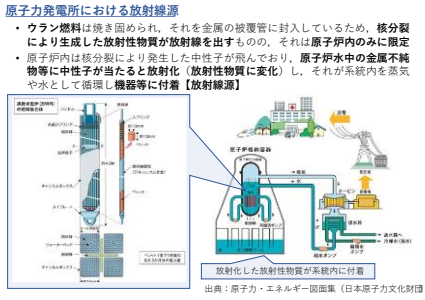
### 参考. 原子力の概要 (その1)



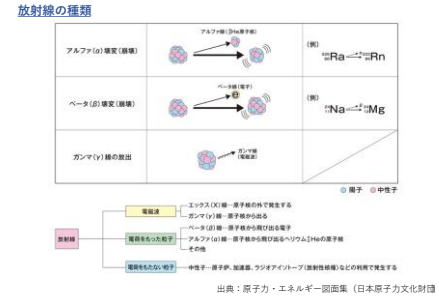
### 参考. 原子力の概要 (その2)



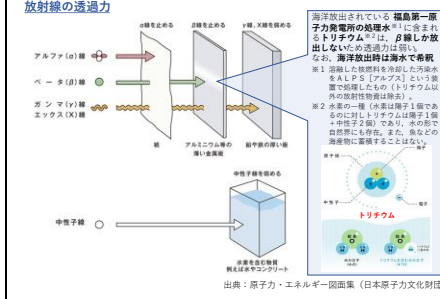
### 参考. 原子力の概要 (その3)



### 参考. 原子力の概要 (その4)



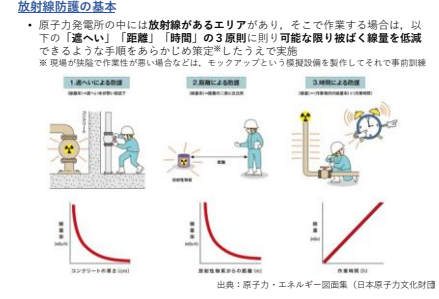
### 参考. 原子力の概要 (その5)



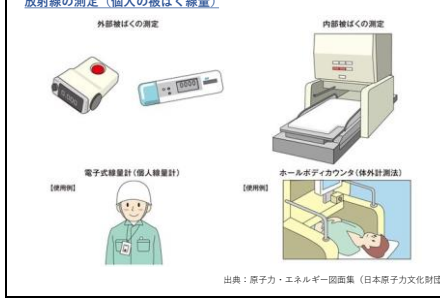
### 参考. 原子力の概要 (その6)



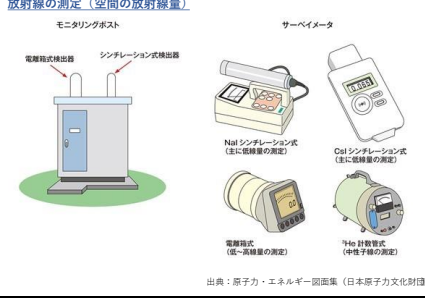
### 参考. 原子力の概要 (その7)



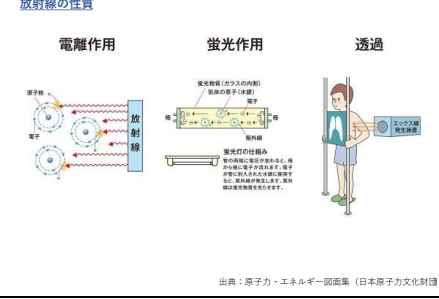
### 参考. 原子力の概要 (その8)



### 参考. 原子力の概要 (その9)

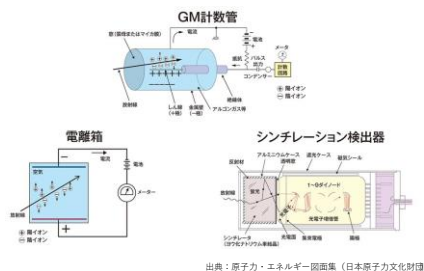


### 参考. 原子力の概要 (その10)



参考、原子力の概要 (その1 1)

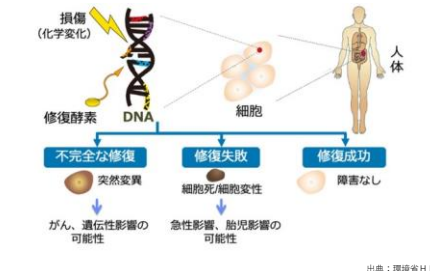
放射線の測定原理



出典：原子力・エネルギー図面集 (日本原子力文化財団)

参考、原子力の概要 (その1 2)

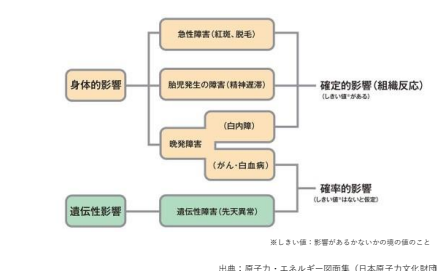
放射線の人体への影響 (発生機構)



出典：環境省HP

参考、原子力の概要 (その1 3)

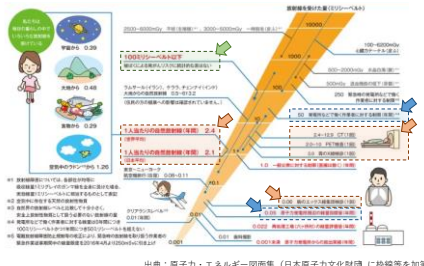
放射線の人体への影響 (分類)



出典：原子力・エネルギー図面集 (日本原子力文化財団)

参考、原子力の概要 (その1 4)

日常生活と放射線



出典：原子力・エネルギー図面集 (日本原子力文化財団) に特許等を加算

4-1. 原子力との関わり (東京支社時代)

1965年1月	富山県大野村に生まれる	富の市立アールの近く
1972年4月	福山小学校入学	新潟 (新潟県神埼)
1973年4月	福山小学校転入	新潟市へ引っ越し (福山から約300mの所)
1978年4月	福山中学校入学	新潟県
1983年4月	富山県立大入学	バドミントン部
1984年4月	富山県立大工学部入学	大学院を兼ねて6年間東京で一人暮らし
1990年4月	日本原子力発電2号機建設所へ異動	本原子力部 (放射線管理担当) へ配属
1991年9月	結核 (薬) 発症	放射2課で東京で勤務 (発病)
1997年7月	東京支社 (原子力担当) へ異動	官庁対応、家族4人で高野町の自宅で生活
2000年12月	本原子力部へ異動	2号機建設所 (放射線管理担当)
2004年4月	本原子力部へ異動	新潟県社。2005年3月に2号機営業運転開始
2010年4月	本原子力部へ異動	MOX (モックス) 燃料に係る国の審査対応
2011年3月	福島第一原子力発電所事故発生	事故以降、原子力防災体制強化に従事
2015年7月	東京支社 (技術開発部) へ異動	事故4人で新野町の自宅で生活
2017年6月	東京支社 (技術開発部) へ異動	事故4人は引き続き東京で一人暮らし
2019年6月	本店情報システム部へ異動	コロナ対応で在宅勤務システムを構築等
2021年6月	本店品質管理部 (内部監査部門) へ異動	内部監査として原子力の監査も実施
2023年6月	東京支社へ異動	

4-2. 原子力との関わり (東京支社時代)

・初めて踏み入れるエリア (昼：霞ヶ関・永田町)

- ✓ 初めての業務は主に官庁対応であり、法令に基づき許可手続きや各種報告書提出などに加え、地元情報を提供 (毎朝地元新聞の切り抜きを持ち込み) するなど人間関係を構築⇒現場と異なる新たな経験
- ✓ 東京支社は虎ノ門にあり、そこを拠点に、毎日、霞ヶ関エリアを巡回 [通勤の挨拶廻りは7月の暑いときであり、当時はクルーズではなく上着・ネクタイ着用で上着が汗でずぶ濡れになった思い出あり]

4-3. 原子力との関わり (東京支社時代)

・初めて踏み入れるエリア (夜：新橋・銀座・赤坂など)

- ✓ 東京支社 (@虎ノ門) から新橋・銀座・赤坂エリアは近かったこともあり、夜には他電力などとの情報交換会を新橋・銀座・赤坂などで開催 [学生時代の活動エリアは専ら新宿であり新橋・銀座・赤坂は初めてのエリア]



4-4. 原子力との関わり (東京支社時代)

・複数のトラブル対応を経験 (当社・当社以外)

- ✓ 原子力に係るトラブルが発生すると、それに関する官庁対応を実施
- 自社トラブルの場合はその状況や原因、再発防止対策を説明 (原子力トラブルの場合、火災と異なり、原因・再発防止策について国・自治体の了解を得られないと運転再開できず)
- ◆1998年1月 志賀1号機 復水器配管漏入に伴い原子炉停止
- ◆1999年6月 志賀1号機 非常用ディーゼル発電機クラック検出と割れ
- ◆2000年12月 プラント情報伝送システム不具合
- ※ 元日の1時頃から夜明けに出向く状況説明 (当時Y2K問題) とし、世間の注目を浴びていたタイミングであり、事前に同僚が急ぎなよう夜所から戻り指導を受けていたにも関わらず発生したため、本来合格済みの現場に当該となり「いつ復旧するのか」と言われ続け、ひたすら耐えていた記憶あり
- なお、科学技術庁から資源エネルギー庁へ移行した際、霞ヶ関の官庁街で初日の出勤先 (急とまでは良い思い出)
- 自社以外のトラブルの場合は情報収集 (自社への水平展開が必要な場合があるため、タイリキに情報を収集し社内関係者へ共有)
- ◆1997年9月 原子力発電所の配管溶接部焼結における温度記録改ざん
- ◆1998年10月 使用済燃料輸送容器製作時の検査データ改ざん
- ◆1999年9月 茨城県ウラン燃料加工施設における臨界事故

5-1. 原子力との関わり (2号機運転に向けて)

1965年1月	富山県大野村に生まれる	富の市立アールの近く
1972年4月	福山小学校入学	新潟 (新潟県神埼)
1973年4月	福山小学校転入	新潟市へ引っ越し (福山から約300mの所)
1978年4月	福山中学校入学	新潟県
1983年4月	富山県立大入学	バドミントン部
1984年4月	富山県立大工学部入学	大学院を兼ねて6年間東京で一人暮らし
1990年4月	日本原子力発電2号機建設所へ異動	本原子力部 (放射線管理担当) へ配属
1991年9月	結核 (薬) 発症	放射2課で東京で勤務 (発病)
1997年7月	東京支社 (原子力担当) へ異動	官庁対応、家族4人で高野町の自宅で生活
2000年12月	本原子力部へ異動	2号機建設所 (放射線管理担当)
2004年4月	本原子力部へ異動	2号機建設所。2005年3月に2号機営業運転開始
2010年4月	本原子力部へ異動	MOX (モックス) 燃料に係る国の審査対応
2011年3月	福島第一原子力発電所事故発生	事故以降、原子力防災体制強化に従事
2015年7月	東京支社 (技術開発部) へ異動	事故4人で新野町の自宅で生活
2017年6月	東京支社 (技術開発部) へ異動	事故4人は引き続き東京で一人暮らし
2019年6月	本店情報システム部へ異動	コロナ対応で在宅勤務システムを構築等
2021年6月	本店品質管理部 (内部監査部門) へ異動	内部監査として原子力の監査も実施
2023年6月	東京支社へ異動	

5-2. 原子力との関わり (2号機運転に向けて)

・2号機運転に向けた業務に従事

- ✓ 1号機での経験を生かして、2号機に必要な設備・機器的準備やマニュアルの作成などを実施 (法令に基づき「原子力施設保安規定」という規則を作成し国の認可を受ける必要あり) などの対応も実施
- ✓ 運転開始には放射線量が厳しく立ち入りできない場所を中心に現場でポン・パルプ・熱交換器などの機器や配管を確認 (当時3階の現場はなかったため、平面図を頼りに機器や配管ルートをたどって階段の下り上がり作業を繰り返す)
- ✓ 2号機の試運転開始 (2005年4月) 以降は、2号機での放射線管理を実施 ⇒ 2006年3月、国の最終検査に合格し2号機営業運転開始
- ✓ 家族がいる富山の自宅へは金曜日の夜以降、日曜日の夜に戻ってくるパターン (寮から自宅までは車で1時間40分ほど)
- ✓ 寮には食費があったので食事の心配はなくて、また、大きな風呂があったのでお湯につかりながら身体を癒すことが可能で快適な生活環境
- ✓ 洗濯は共用の洗濯機で行うが、仕事は作業服なので、洗のはTシャツや下着などで洗っても少なくて済む (面倒なシャツのアイロンがけなし)

※ 自身起任が替わる中、小学4年だった長男は高校1年、小学1年だった長女は中学1年に

6-1. 原子力との関わり (国の審査対応ほか)

1965年1月	富山県大野村に生まれる	富の市立アールの近く
1972年4月	福山小学校入学	新潟 (新潟県神埼)
1973年4月	福山小学校転入	新潟市へ引っ越し (福山から約300mの所)
1978年4月	福山中学校入学	新潟県
1983年4月	富山県立大入学	バドミントン部
1984年4月	富山県立大工学部入学	大学院を兼ねて6年間東京で一人暮らし
1990年4月	日本原子力発電1号機建設所へ異動	本原子力部 (放射線管理担当) へ配属
1991年9月	結核 (薬) 発症	放射2課で東京で勤務 (発病)
1997年7月	東京支社 (原子力担当) へ異動	官庁対応、家族4人で高野町の自宅で生活
2000年12月	本原子力部へ異動	2号機建設所 (放射線管理担当)
2004年4月	本原子力部へ異動	MOX (モックス) 燃料に係る国の審査対応
2011年3月	福島第一原子力発電所事故発生	事故以降、原子力防災体制強化に従事
2015年7月	東京支社 (技術開発部) へ異動	事故4人で新野町の自宅で生活
2017年6月	東京支社 (技術開発部) へ異動	事故4人は引き続き東京で一人暮らし
2019年6月	本店情報システム部へ異動	コロナ対応で在宅勤務システムを構築等
2021年6月	本店品質管理部 (内部監査部門) へ異動	内部監査として原子力の監査も実施
2023年6月	東京支社へ異動	

6-2. 原子力との関わり (国の審査対応ほか)

・MOX燃料使用に係る審査対応 (初めての業務)

- ✓ 発電所での放射線管理業務に従事した後、原子力部へ異動し、1号機でMOX燃料を使用するための国・自治体への申請 (2022年6月) および審査対応を実施
- ※ 1号機に少量のプルトニウムを混入した燃料
- ✓ ウランにプルトニウムが少量でも混入すると、核分裂や停止などの挙動がウランのみの燃料とは異なることから、解析結果などを審査資料として取りまとめ、国の審査官へ説明<sup>2)</sup>
- ※ 2) 審査は毎週1日能大で大きな審査資料を順番に説明していくことになるが、毎回審査官から山崎の質問が出されることから、その質問回答資料も審査までに作成するよう自ら専任業務体制 (なお、資料7人組に審査官全員分のコピーが送るとなり、審査官の朝までかかって資料を作成し、コピーはタダス)

・福島第一原子力発電所 (1F) 事故発生 → 審査中断

- ✓ 国の審査は、経済産業省による一次審査と原子力安全委員会による二次審査の二段階であり、約9ヶ月かかった一次審査が無事に終了し、原子力安全委員会へ審査が移行した日 (2011.3.11) に1F事故発生
- ✓ 審査は中断 (運命が変わった瞬間) となったことから、その後1F事故を踏まえた志賀原子力発電所での緊急安全対策のプレス対応などを実施

6-3. 原子力との関わり (国の審査対応ほか)

・原子力防災体制の強化 (またもや別の業務)

- ✓ 1F事故<sup>1)</sup>を受けて、国が定めるプラントの規制基準が大幅に強化され、志賀原子力発電所でもその基準に適合するよう、まずは2号機を優先して、安全性向上工事として新たな系統・設備を設置 (現在2号機は再稼働審査中であり、審査を踏まえて今後設置する系統も設備もあり)
- ※ 1) 地震・津波により電源がなくなり、燃料の冷却ができず炉心が過熱したため
- ✓ 1F事故の際、国・自治体・東電は防災体制に移行したため、地震・津波により通信回線が途絶し情報共有ができなくなるなど脆弱性が露呈 ⇒ プラントだけでなく原子力防災体制も強化 (法令改正)<sup>2)</sup>
- ※ 2) 原子力防災エリアの拡大 (発電所から10km以内だったものが30km以内となり、富山県に広がって水戸市まで拡大) 富山県・水戸市も対象、統合原子力防災ネットワークに接続し、連携強化の要請、発電所での事故対応を実施する設備センターや後方支援のための緊急対策所を構築する要請、実効性のある訓練の実施 など
- ✓ 原子力防災体制の強化は、1F事故を受けて改正された原子力災害対策特別措置法が施行される2012年9月がミットであり、タイムプレッシャーの中で対応を実施 (なお、当社の防災体制強化は立地県である石川県側の地域防災計画との調整も必要となり、2011年7月に勤務地を金沢市にある当社石川支店へ変更)

その後、2015年7月に東京支社へ異動となり、直接的な原子力との関わりは一旦終了

7. 最後に (原子力との関わり) を振り返ってみよう

・当初希望していなかった原子力ではあるが、原子力に配属され、志賀原子力発電所1号機・2号機という二つの原子力発電所において建設から運転までの一連の業務に携わったことは、技術者として、かけがえのない貴重な経験となった。

・また、放射線管理業務に加えて、東京支社での官庁対応業務、MOX燃料に係る国の審査対応業務、原子力防災体制強化業務など、色々な業務を経験できたことも、新しい業務に従事するたびに大変ではあったが、自らの原子力に関する知識・経験の幅を広げることができ有益であった。

・現在は原子力に直接関係しない立場ではあるが、「低廉エネルギーの安定供給」と「カーボンニュートラル」の両立のためには脱炭素電源である原子力は必要不可欠と考えており、志賀原子力発電所2号機が早期再稼働できるよう応援していきたい。

ご清聴ありがとうございました

**富山西 RC ・ 富山みらい RC 合同親月会のご案内**

日時 : 2023年10月10日(火) 例会 : 18:30~ 懇親会 : 18:40~

場所 : 富山電気ビル5階 大ホール

会費 : 11,000円

ホスト : 富山みらいロータリークラブ

アトラクション : 県内を拠点に活動する全盲の作曲家・ピアニスト YOUTA(ユータ) さんによる演奏

## 10月の行事予定

10月10日(火)	富山西RC・富山みらいRC合同観月会	於：富山電気ビル5階大ホール
17日(火)	原勉ガバナー公式訪問	於：2階鳳凰東の間
21日(土)	地区大会1日目	於：野々市文化会館フォルテ
22日(日)	地区大会2日目	於：野々市文化会館フォルテ
24日(火)	米山奨学生による卓話	於：2階鳳凰東の間
31日(火)	クラブ指定休日	

## お知らせ

### ○ 例会変更

10月4日(水)	富山中RC	例会場変更【ホテルグランテラス富山】15:30~19:30
12日(木)	富山西RC	合同観月会【富山電気ビル】9:30~13:30
		<b>*10/10の合同観月会欠席分には充当できません</b>
16日(月)	富山シティーRC	職場訪問例会【オックスカパークホテル富山】9:30~13:30
23日(月)	富山シティーRC	例会日変更【オックスカパークホテル富山】9:30~13:30

- ニコボックス累計金額 **56件 541,000円**
- 米山記念奨学会寄付金 **3件 800,000円** (特別寄付金累計金額 26,940,681円)
- R財団寄付金 **0件**
- ロータリー適用相場のお知らせ **1ドル 149円**

## 2023-2024 年度地区大会

### 地区大会メッセージ 「 ロータリーの魅力を広めよう 」

1日目	10月21日(土)	2日目	10月22日(日)
12:00	受付開始	12:00	登録受付開始
	地区大会4委員会	12:45	開会点鐘
13:00	登録受付開始		オープニングアトラクション
13:30	開会点鐘		本会議Ⅰ
	指導者育成セミナー		記念講演
17:20	移動		休憩
18:30	RI会長代理御夫妻歓迎晩餐会		本会議Ⅱ
	金沢国際ホテル		移動
		18:30	大懇親会
			野々市小学校



### 記念講演

演題「目の前のひとりの生まれてきて良かったを、日本の医療から」  
副題「途上国医療現場の子どもたちの記憶～」

**吉岡 秀人氏** (ブログ<https://note.com/japanheart>)

(特定非営利活動法人ジャパンハート創設者・最高顧問／小児外科医)

「医療の届かないところに医療を届ける」を理念に掲げ、1995年より国内外で無償医療支援活動を開始、2004年に国際医療ボランティア団体「ジャパンハート」を設立。2017年6月最高顧問に就任

例会日：火曜日  
12時30分

例会場：オックスカパークホテル富山

事務局：〒930-0858 富山県富山市牛島町11-1 オックスカパークホテル富山5F  
TEL・FAX (076) 441-2824 事務局携帯電話 090-5683-3660  
E-mail: [info@toyama-mirai.net](mailto:info@toyama-mirai.net)  
URL: <http://www.toyama-mirai.net>