

RTjournal

JOURNAL OF THE ASSOCIATION OF RADIOLOGIC TECHNOLOGISTS

2023.06

No.59



公益社団法人 広島県診療放射線技師会 会誌

〒730-0853 広島市中区堺町2丁目4-26 ラフィネ堺町204 TEL.FAX 082-208-1434

<https://hiroshima-rt.com/>



第39回 39th Japan Conference of Radiological Technologists
日本診療放射線技師学会大会

会期 | **2023年9月29日[金]～10月1日[日]**

会場 | **熊本城ホール** 会長 | **上田 克彦**
 [ハイブリッド開催] [公益社団法人 日本診療放射線技師会 会長]
 〒860-0805 熊本県熊本市中央区桜町3-40 大会長 | **西小野 昭人**
 [一般社団法人 熊本県放射線技師会 会長]

主催 | 公益社団法人 日本診療放射線技師会
 共催 | 一般社団法人 熊本県放射線技師会
 後援 (予定) | 厚生労働省/日本放射線技術学会
 熊本県/熊本市

～タスク・シフト/シェアに伴う業務拡大を推進しよう～

復興の地から
 復活する

技術革新



©尾田栄一郎/集英社

熊本地震から復興に向かう熊本に対して尾田栄一郎氏から「必ず助けに行く」というメッセージをいただき「ONE PIECE 熊本復興プロジェクト」が立ち上がりました。復興が進む熊本で学会大会を開催するにあたり、地震からの復興を応援するために「ONE PIECE 変わらぬ一味」の銅像を使用させていただきました。

大会事務局



一般社団法人熊本県放射線技師会

〒861-8528 熊本県熊本市東区長嶺南2-1-1 日本赤十字社熊本健康管理センター 放射線課内 TEL・FAX (096)386-1388

Contents

1. 巻頭言	山口 裕之	2
2. 会告		3
3. 学術		12
	当院における職業被ばく低減～2006年度からのあゆみ～ 広島記念病院 放射線科 唯間 和博	
4. 資料		20
	EIZO株式会社 株式会社千代田テクノル 株式会社根本杏林堂	
5. 施設紹介		29
	社会医療法人 清風会 五日市記念病院 画像診断技術科 竹本 幸平	
6. エコー塾報告		31
7. マネジメント研修会報告		32
8. 令和4年度第3回研修会報告		34
9. 令和4年度第4回研修会報告		35
10. 基礎講習（MR）報告		36
11. 診療放射線技師法改正に伴う告示研修（実技研修）の開催報告		37
12. 会員情報		38
13. 相互扶助の申請について		39
14. (公社)広島県診療放射線技師会支部分類		40
15. 令和4年度支部活動報告		46
16. 理事会議事録		53
17. 総会資料		67
18. 広告		93

巻頭言

アフターコロナに向けて

(公社) 広島県診療放射線技師会
副会長 山口 裕之



2023年度を迎えるにあたりご挨拶申し上げます。会員の皆様には平素より(公社)広島県診療放射線技師会の事業にご協力いただき心より感謝申し上げます。

2019年12月に中国の湖北省武漢市で新型コロナウイルス感染症が発生してから3年6カ月が経過しました。国民はもとより、行政、自治体、医療関係者、事業者等、国を挙げての取組が進められてきた結果、新型コロナウイルス感染症による感染拡大は終息傾向にあると考えています。3月13日からは、屋内外を問わずマスク着用の判断が個人に委ねられ、5月8日からは新型コロナウイルス感染症の法的な位置付けが2類相当から5類へと移行され、「アフターコロナに向けて」の時代となりつつあります。

本会では、コロナ以前は年間4回の研修会、各支部の研修会、消化管撮影研究会、エコー塾、MR研修会、マネジメント研修会などの研修会を集合型で行ってきましたが、新型コロナウイルス感染症の影響を受け、2021年よりオンラインを利用した研修会を取り入れてきました。

オンライン研修会の利点は、①自宅や職場など、どこでも受講することができる、②交通費や宿泊費などのコストがかからない。欠点としては、①参加者同士の意見交換やディスカッションが少なくなる、②ネットワーク接続の問題や技術的な問題が発生する、③実技の習得には不向き等が考えられます。集合型もオンライン型も一長一短ありますので、アフターコロナでは、研修会の目的等を勘案しながら集合型、ハイブリッド型(集合型+オンライン型)、オンライン型を選択して展開して行きたいと考えています。

研修会では、聴講したい講演内容や教育内容など会員の皆さんからの意見も募集しています。お近くの技師会役員や研修会に参加された際にお伝えいただければと思います。引き続き2023年度も会員の皆

様の研修会へのご参加をよろしくお願いいたします。

さて、2024年4月から「医師の働き方改革」が適応予定となっています。医師の働き方改革は、医療現場での長時間労働や過剰な業務負荷などを改善するために行われ、具体的には、労働時間の削減、業務負荷の軽減、ワークライフバランスの改善、研修制度の充実、業務の見直しや分担などが含まれます。

医師から他の医療関係職種へのタスク・シフト/シェアを受けて告示研修が全国で始まっています。当院においても約半数(13/26名)が受講済となっていますが、運用は未定です。他方、造影剤投与のための静脈路確保を行なっている施設もあるとお聞きしていますので、将来は診療放射線技師による造影剤投与が当たり前になる日が来るかもしれません。

本会では2023年度の告示研修を6月17・18日、8月5・6日、12月16・17日、2月17・18日の計8回の開催予定としています。告示研修は実技を伴う研修会のため集合型開催で、1回あたりの受講者は最大48名となっています。本会では、開催予定を2025年末迄としておりますので、広島県の会員の皆様におかれましては、早めの受講をよろしくお願いいたします。詳細なスケジュールや受講申込みは、リニューアルされた日本診療放射線技師会ホームページや広島県で毎月発刊していますメールマガジンでご確認下さい。「あなたの診療放射線技師免許をアップデート」していきましょう。

会 告

(公社) 広島県診療放射線技師会 令和5年度第1回研修会開催のご案内

公益社団法人 広島県診療放射線技師会
会長 木口 雅夫

謹啓 向暑の候 ますますご清祥のこととお慶び申し上げます。

平素より本会の事業に対しまして、ご理解とご支援を賜り心から感謝を申し上げます。

この度、令和5年度(公社)広島県診療放射線技師会第1回研修会を開催いたします。

今回開催する研修会は新型コロナウイルスの感染状況も落ち着いてきたことから、会場参加ならびにウェビナーを併用した開催といたします。ぜひとも会場にお越しいただき、直接ご講演を拝聴いただけたらと思います。なお、研修会では事前に参加人数を把握するため事前の参加登録をお願いいたします。

ご多忙中とは存じますが、ご参加いただきますようお願い申し上げます。

謹白

記

開催日時：令和5年6月24日(土) 13:20

開催場所：広島大学病院 臨床管理棟3階 大会議室

内 容：

総合司会 JA広島総合病院 池田 将敏

13:20~13:30 開会挨拶 広島県診療放射線技師会 会長 木口 雅夫

13:30~14:20 座長 福山市民病院 三村 尚輝

「大規模災害時における診療放射線技師の役割」

神戸赤十字病院/兵庫県災害医療センター 放射線課 放射線課長 兼 放射線係長

日本災害医学会災害医療ロジスティクス検討委員会委員長 中田 正明 先生

14:20~15:10 座長 広島はくしま病院 三村 明生

「ちょっと掘り下げて理解する胸部画像～一般撮影からポータブル・CTまで」

日立総合病院 放射線技術科 MR係主任 岡 裕之 先生

15:10~16:00 座長 済生会広島病院 光本 勢人

「現場で役立つ画像診断豆知識～早期診断につなげるために～」

済生会広島病院 放射線科 主任医長 秋山 直子 先生

会場定員：100名(定員に達した時点でWeb参加となります)

参加費：無料(非会員は1,000円)

申込方法：下記URLからPeatixにアクセスして事前参加登録をお願いします。

Web視聴による参加も申込みが必要です。

<https://peatix.com/event/3547513/view>

申込締切：令和5年6月23日(金)



会 告

令和4年度定時総会開催のお知らせ

公益社団法人 広島県診療放射線技師会
会長 木口 雅夫

公益社団法人広島県診療放射線技師会定款に基づき下記の通り定時総会を開催いたします。
なお、会場参加出来ない会員の皆様は、委任状にてご参加下さいますようお願いいたします。会場参加を希望される方は、会場参加人数確認のため第1回研修会参加フォームから事前登録をお願いいたします。

総会議案はRT Journal No. 59または、広島県診療放射線技師会ホームページでご確認下さい。
総会へのご意見・ご質問は、本会ホームページの「メールでのお問い合わせ」にご記載ください。なお、当日Web配信も予定しています。

記

日 時：令和5年6月24日(土) 16時15分～17時00分
場 所：広島大学病院 臨床管理棟3階 大会議室（広島市南区霞1-2-3）
議 事

議 案

- 1) 令和4年度 事業報告
- 2) 令和4年度 庶務報告
- 3) 令和4年度 決算報告
- 4) 令和4年度 監査報告
- 5) 定款改正 役員に関する規定
- 6) 令和5年度 事業計画

報告事項

- 1) 令和5年度 予算計画
- 2) 諸規定改正
- 3) その他

表 彰

- ・石井賞 該当者なし
- ・榎殿賞 榎崎 翼 広島がん高精度放射線治療センター
- ・奨励賞 大西 裕之 広島市立広島市民病院
- 小川 太一 広島市立北部医療センター安佐市民病院
- 上田 良 広島市立北部医療センター安佐市民病院
- 山口 翔平 医療法人社団おると会 浜脇整形外科病院
- 和田 拓也 広島大学病院

申込方法：下記URL（第1回研修会参加フォーム）Peatixにアクセスして事前参加登録をお願いいたします。

<https://peatix.com/event/3547513/view>



5) 審議事項 定款改正

令和4年9月21日に実施された広島県による「法人運営組織及び事業活動の状況に関する立入検査」の際に広島県総務局総務課 公益法人担当者から定款に規定されている内容について項目追加の指摘事項が口頭であった。

それに対応するために、定款改正を行ったので審議をお願いいたします。

改定内容：第5章 役員等に関する内容

公益社団法人 広島県診療放射線技師会 定款改正（案）

令和5年6月24日定時総会審議

改正案	現 行
<p>第5章 役員等 (理事の職務及び権限) 第26条 理事は理事会を構成し、法令、この定款及び総会の決議に基づき、職務を執行する。 2 会長は、法令及びこの定款で定めるところにより、本会を代表し、業務を執行し、総括する。 3 副会長は、会長を補佐し、業務を分担執行する。 4 常務理事は、理事会において別に定めるところにより、業務を分担執行する。 5 <u>会長は、毎事業年度、4箇月を超える間隔で2回以上、自己の職務の執行の状況を理事会に報告しなければならない。</u></p>	<p>第5章 役員等 (理事の職務及び権限) 第26条 理事は理事会を構成し、法令、この定款及び総会の決議に基づき、職務を執行する。 2 会長は、法令及びこの定款で定めるところにより、本会を代表し、業務を執行し、総括する。 3 副会長は、会長を補佐し、業務を分担執行する。 4 常務理事は、理事会において別に定めるところにより、業務を分担執行する。</p>
<p>附 則 1 平成30年6月24日第5章の表記を改定 2 <u>令和5年6月24日第26条を一部改正</u></p>	<p>附 則 1 平成30年6月24日第5章の表記を改定</p>

会 告

告示研修（実技研修）広島県開催のお知らせ

公益社団法人広島県診療放射線技師会
会長 木口 雅夫

本県で6月17日(土)、18日(日)に告示研修(実技研修)を開催します。受講対象者は、告示研修(基礎研修)を受講されてWeb上の確認試験に合格された方です。JARTISの【イベント参加のお申込み】より申し込み下さい。なお、2015統一講習会受講済みの方は先行して予約可能です。

2015統一講習会受講済みの方：4月27日～5月3日 先行予約ができます。

2015統一講習会未受講の方：5月3日から予約開始

告示研修(実技研修) 広島県

日 時：令和5年6月17日(土)、18日(日) 8:30受付開始 18時終了予定

会 場：広島大学病院臨床管理棟3階大会議室(広島市南区霞1-2-3)

定 員：各日48名

申 込 み：JART情報システム(JARTIS) イベント参加のお申込み

・JART情報システム(JARTIS)

<https://jartis.force.com/crm/s/login/>

※今年度の告示研修(実技研修)の開催予定は下記になります。開催承認ができましたらホームページ、メールマガジンでお知らせいたします。

令和5年8月5日(土)	広島大学病院	臨床管理棟3階	大会議室
令和5年8月6日(日)	広島大学病院	臨床管理棟3階	大会議室
令和5年12月16日(土)	広島大学病院	臨床管理棟3階	大会議室
令和5年12月17日(日)	広島大学病院	臨床管理棟3階	大会議室
令和6年2月17日(土)	広島大学病院	臨床管理棟3階	大会議室
令和6年2月18日(日)	広島大学病院	臨床管理棟3階	大会議室

会 告

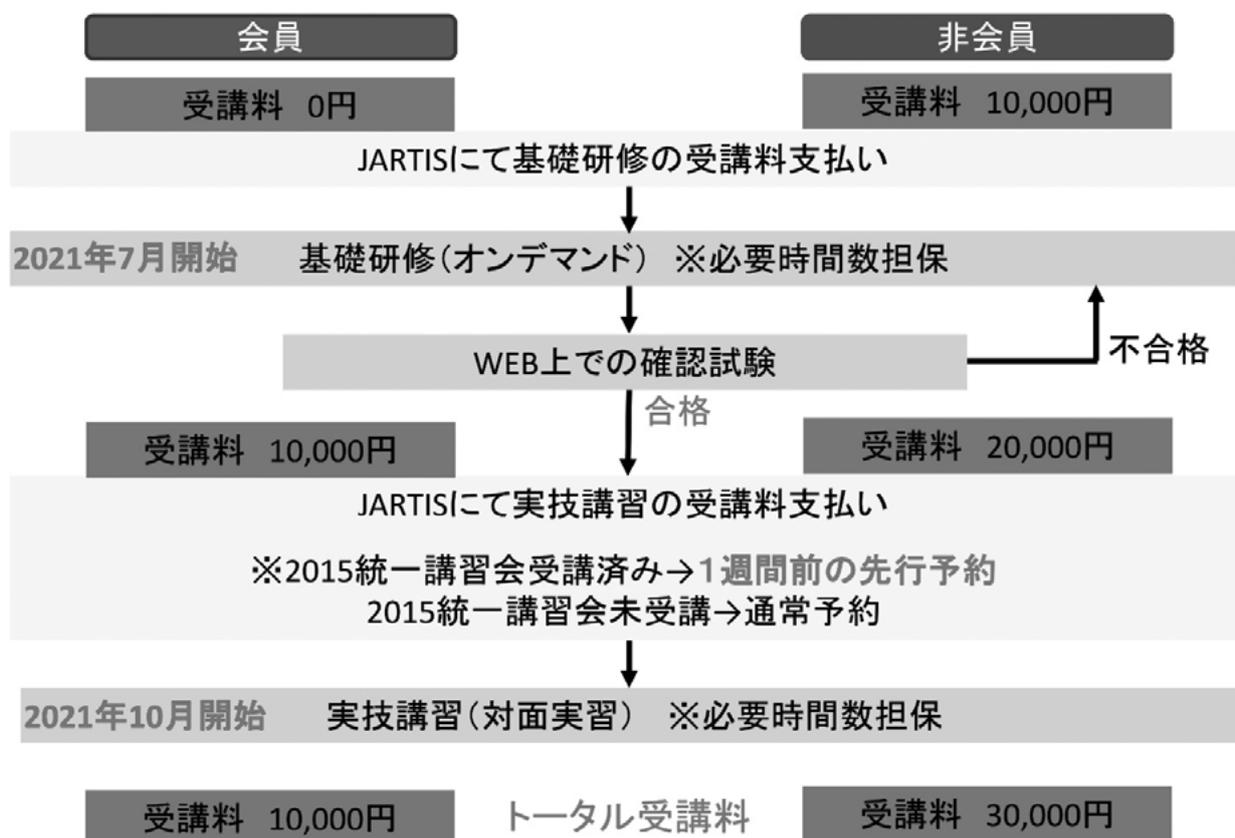
診療放射線技師法改正に伴う 告示研修（基礎研修）開始のお知らせ

令和3年7月31日より、告示研修のうち基礎研修を開始しました。告示研修の受講時間は、eラーニングによる基礎研修（700分）、映像・手技による実技研修（385分）になります。「診療放射線技師 告示研修 受講申込みの流れ」をご確認の上、JART情報システム（JARTIS）から申込みをお願いします。本県で行う実技研修は、準備が整い次第お知らせいたします。

・ JART告示研修 受講申込みの流れ（PDF）

http://www.jart.jp/activity/ib0rgt0000006z70-att/kokuji_mousikomi_nagare_20210728.pdf

告示研修の流れ



年 月 日

医療機関・施設長 様

公益社団法人日本診療放射線技師会
会長 上田



診療放射線技師の新たな業務範囲の見直しに伴う告示研修参加のお願い

謹啓 時下、ますますご清祥のこととお喜び申し上げます。

平素は、本会の事業に格別のご理解とご協力を賜り、厚くお礼申し上げます。

さて、令和3年7月9日医政発0709第7号「臨床検査技師等に関する法律施行令の一部を改正する政令等の公布について」が厚生労働省医政局長より発出され、下記の業務範囲の見直しが行われたことに伴い、令和6年4月1日前に診療放射線技師の免許を受けた者および同日前に診療放射線技師国家試験に合格した者であって同日以降に診療放射線技師の免許を受けた者は、下記の追加された行為を行おうとするときは、あらかじめ、厚生労働大臣が指定する研修（本会が実施）の受講が義務付けられました。

医療機関などの責任者の皆さまには、診療放射線技師の資質向上と医療安全の確保につきまして、ご理解とご協力を賜り、当該研修への参加をご指導くださいますようお願い申し上げます。

なお、研修の日程や受講方法等については、本会発行の会誌ならびに本会ホームページをご参照ください。

謹白

記

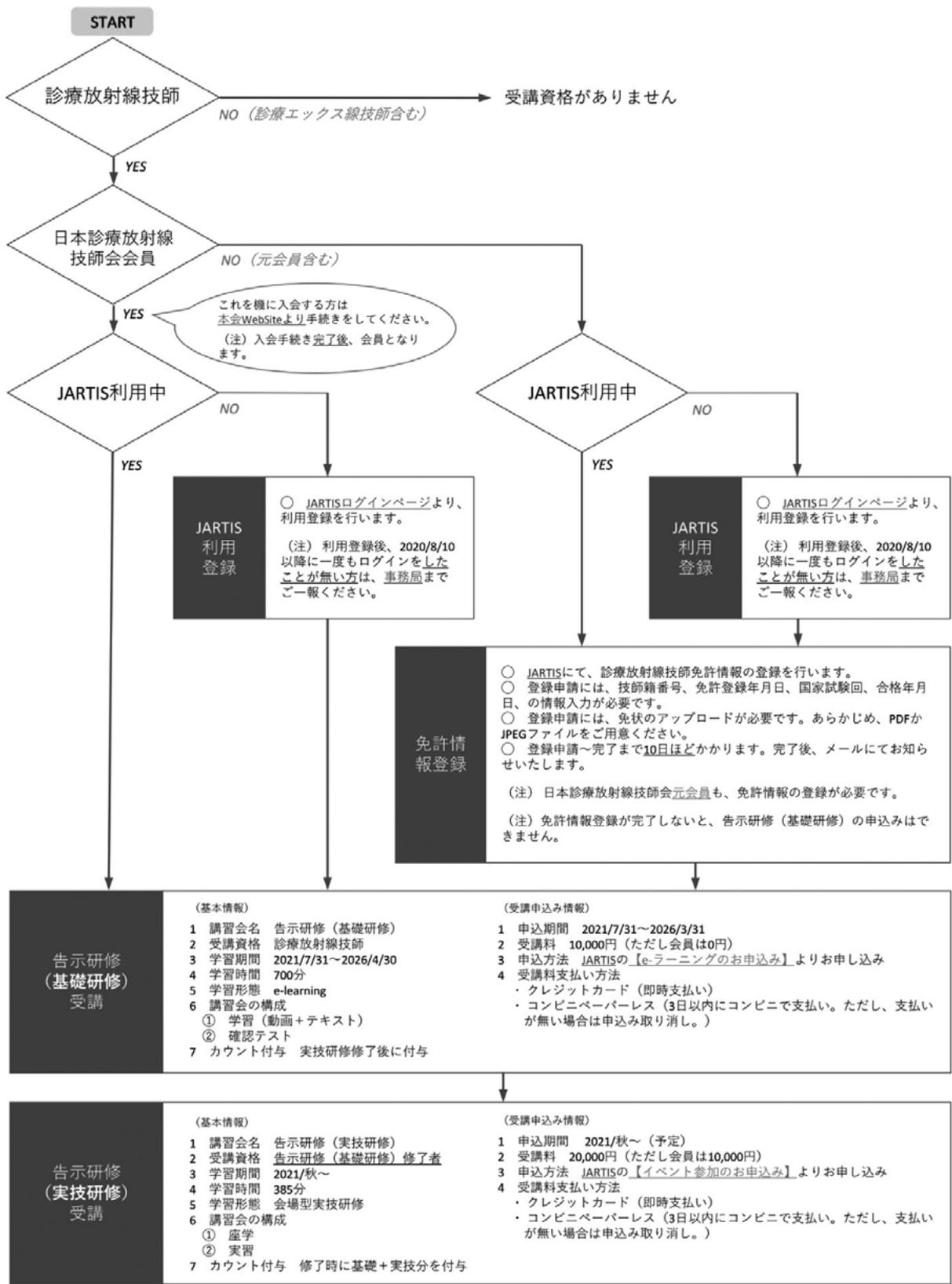
診療放射線技師の業務範囲の拡大について（追加された行為）

- (1) 核医学検査のために静脈路に放射性医薬品を投与するための装置を接続する行為、当該放射性医薬品を投与するために当該装置を操作する行為並びに当該放射性医薬品の投与が終了した後に抜針及び止血を行う行為（静脈路に放射性医薬品を投与するための装置を接続するために静脈路を確保する行為についても、「静脈路に放射性医薬品を投与するための装置を接続する行為」に含まれる。）
- (2) 静脈路に造影剤注入装置を接続する際に静脈路を確保する行為
- (3) 動脈路に造影剤注入装置を接続する行為（動脈路確保のためのものを除く。）及び造影剤を投与するために当該造影剤注入装置を操作する行為
- (4) 下部消化管検査のために肛門に挿入したカテーテルから注入した造影剤及び空気を吸引する行為
- (5) 上部消化管検査のために鼻腔に挿入されたカテーテルから造影剤を注入する行為及び当該造影剤の注入が終了した後に当該カテーテルを抜去する行為

ただし、上記行為を行う場合は、医師又は歯科医師の具体的な指示の下に行う必要があり、アナフィラキシーショック等が生じた場合には医師又は歯科医師が適切に対応できる体制の下で行うなど、安全の確保を十分に図るものとされており、

以上

診療放射線技師 告示研修 受講申込みの流れ



会 告

診療放射線技師のためのフレッシューズセミナー開催のご案内

公益社団法人 日本診療放射線技師会
会長 上田 克彦
公益社団法人 広島県診療放射線技師会
会長 木口 雅夫

謹啓 盛夏の候、ますますご清祥のこととお慶び申し上げます。

平素より本会の事業に対しまして、ご理解とご支援を賜りましてありがとうございます。

さて、公益社団法人 日本診療放射線技師会と公益社団法人 広島県診療放射線技師会は、共同して新人診療放射線技師を対象とした「フレッシューズセミナー」を開催することとなりました。このセミナーの特徴は、医療者として必要な医療安全学、医療感染学、エチケット・マナーを学ぶだけでなく、診療に対応できる新人診療放射線技師として知っておくべき基礎知識の習得を目的として開催いたします。

貴施設に入職された新人～数年目の診療放射線技師がいらっしゃいましたら、本会にぜひご参加いただきますようお願い申し上げます。

なお、新型コロナウイルスの感染拡大を防ぐための対策を行いながらセミナーを開催しますが、今後の感染状況や社会情勢等によりWeb開催となる可能性もありますので予めご了承ください。よろしく願いいたします。

謹白

記

日 時：令和5年8月27日(日) 13時00分～17時10分

場 所：広島大学病院 臨床管理棟3階 大会議室

対 象：新規～勤務数年の診療放射線技師

(日本診療放射線技師会の加入・未加入は問いません)

受 講 料：無料

申込方法：詳細は後日ホームページ等でお知らせします。

申込締切：令和5年8月24日(木)

講義内容：患者さんに伝わる話し方

みんなで考える感染対策とは

医療安全は誰のもの？

胸部単純撮影を総復習しよう

体で覚える気管支解剖

CTにおける被ばく低減技術

当直で役に立つ救急CTを学ぼう

技師会って何のためにあるの

広 報

(公社)広島県診療放射線技師会 広報よりお知らせ

(公社)広島県診療放射線技師会 広報担当理事
横町 和志・今井 康介

日頃より(公社)広島県診療放射線技師会の活動にご協力いただきありがとうございます。
広島県診療放射線技師会では、会員の皆様へ多くの情報を発信するためホームページやメールマガジンさらにはSNSなどを活用しております。今回、簡単ではございますがそれらの紹介をさせていただきます。

【公式ホームページについて】

「**会員の方**」に対しては、広島県内を中心に行われる学術・研修会の案内や会員の入退会に関する注意事項や手法、さらには広島県診療放射線技師会に寄せられた求人情報まで掲載しております。最新情報には、今後行われるイベントがTOPICSとして掲載されており、月に数回更新しております。また、Googleカレンダーによるイベントの一覧表示やご自身のGoogleカレンダーへの追加も可能です。魅力たっぷりの広島県診療放射線技師会ホームページをぜひご活用ください。

【メールマガジン配信について】

メールマガジンは、原則月に1回配信をしています。内容は、日本診療放射線技師会、広島県診療放射線技師会、広島県・厚生労働省から発信される情報提供になります。主にはホームページ掲載の学術・研修会などとなりますが、現在行われている告示研修の開催予定や会員の皆様に有益と思われる情報の発信も多数含まれています。重要な研修会等は臨時メールマガジンとしてリマインドしております。ホームページを頻回に訪れていただきたいですが、それは手間と思われる方は、メールマガジンをご登録いただきご興味のある内容があればホームページで確認してもらえればと思います。

【SNS(Facebook)発信について】

SNSでの情報発信は、Facebookに広島県診療放射線技師会公式ページを作成し、研修会の模様や案内状、理事会の模様などさまざまな情報を発信しております。ホームページやメールマガジンと違い写真付きで情報を見ることができます。

メールマガジンとSNSは、ホームページ最下部よりお申込みいただけますのでご利用ください。

最後に、広島県診療放射線技師会では会員の皆様へより多くの情報提供を行っていきたいと思っております。「もっと〇〇が知りたい」、「もっと〇〇に関して詳細な情報が欲しい」などご要望がございましたら、ホームページ上部の「お問い合わせ」よりご連絡ください。多くの皆様に有益な広島県診療放射線技師会となるよう理事一同これからも頑張っておりますので、今後ともご支援の程、よろしくお願い申し上げます。



メールマガジン登録



公式Facebookページ
(ログイン必要)



学 術

当院における職業被ばく低減 ～2006年度からのあゆみ～

木谷 孝徳、加藤 雅士、真辺 知宏、加藤 光来、唯間 和博
広島記念病院 放射線科

診療放射線技師の使命として患者の被ばく低減があるが、職業被ばく低減も使命である。当院では放射線管理区域内での業務が一部の職員に集中する傾向にある。2011年4月にICRPが水晶体について勧告し、当院では10月から院内管理基準とした。ERCP等を施行する内科医師、介助する看護師、術前術後の検査を担う外科医師、それぞれに合った放射線防護を提供すべく実験し、当事者と話し合いながら環境整備をした。ホームセンターで銅を購入してフィルタにしたり、劣化し廃棄予定の防護衣を加工し、天井からカーテンレールで吊るすことで職業被ばくを低減できた。安全

安心な環境を提供し、被ばく手当支給額削減にもなり、病院経営にも貢献できたといえる。特定の職員には特定業務従事者健診、特殊業務従事者健診だけでなく、大腸・胃・肺の健診を追加している。被ばくのリスクを説明するだけでなく、健診を手厚くすることで本人の安心感にもつながっている。職業被ばく低減は防護用具の受け入れ試験や定期点検だけでなく、職員が丁寧に扱うように5S活動も有効であり、感染対策同様に他職種一丸となって実施すべきである。

(広島記念病院／唯間 和博)

広島中央支部研修会 2023年2月21日

当院における職業被ばく低減 ～ 2006年度からのあゆみ ～



広島記念病院 放射線科
木谷 孝徳 加藤 雅士 真辺 知宏
加藤 光来 唯間 和博

本日の内容

- ERCPやPTCDをほぼ1人で実施している内科Dr (線量集中)
- ERCPやEST等に専属で介助する内視鏡Ns (線量集中)
- いろんな検査を請け負う若手外科医師 (線量集中)
- 緊急アンギオで体動抑制が必要だった事例 (防護不十分)
- OP室でポート造設時に介助するNs (防護不十分)
- CT室内で介助する場合 (情報提供不十分)

ERCPやPTCD等で線量が増加している内科医師

2006年度に当該医師の職業被ばく線量の増加がみられるようになってきた

→ 以下の①、②について速やかに対応

< 課題 >

- ① 教育 (放射線防護の3原則の確認)
- ② バッジ装着の再確認
- ③ 放射線防護用具の見直し
- ④ X線TV装置が古すぎる



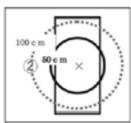
2011年3月装置更新⇒天井吊り式防護板(1.3cm)を設置、ハルス透視(30,15,7.5)

内科医師の視覚的評価によりハルス透視は「30f/s」に決定 散乱線測定をした。これで安心・・・?

	線量率		積算積算(10s,20s)		結果を補正				
	15f/s	30f/s	15f/s	30f/s	線量率	積算積算	線量率	積算積算	
50cm	1.7mSv/h	2.8mSv/h	5.0μSv/10s	8.0μSv/10s					
			5.2μSv/10s	8.3μSv/10s					
			5.1μSv/10s	8.3μSv/10s					
100cm	460μSv/h	710μSv/h	2.6μSv/20s	4.2μSv/20s	X線中心から				
			2.6μSv/20s	4.3μSv/20s	50cm	1.7mSv/h	2.8mSv/h	平均0.51μSv/s →1.84mSv/h	平均0.82μSv/s →2.95mSv/h
					X線中心から				
					100cm	460μSv/h	710μSv/h	平均0.13μSv/s →460μSv/h	平均0.213μSv/s →767μSv/h

- 線量率は15f/sの方が低い
- 積算積算を線量率に計算すると積算値を用いた線量率の方が高い (測定時間が短すぎたか?)
- 50cmラインで検査をすると、30f/s利用の場合、約18時間で年間の線量限度である50mSvに到達する。
- 当院のデータより、平均7分/件の透視を出す仮定すれば、年間で155件施行できる。当該医師は2010年度は約240件を施行している。管理区域で作業をする場合は、必ず防護衣(0.25mmPb)着用するので、線量限度以下で業務をすることができると予想。

新第3TV装置 Vs 第5TV室 (パルス透視機能なし)



②の位置(水ファントムの中心から100cm)で散乱線測定

透視条件: 第3TV室 30f/secの場合: 73kV 4.3mA
第5TV室 83kV 1.6mA
照射野はファントムの大きさがちょうど収まる範囲とする

<測定結果>

積算線量	②	100 cm	6.2 μSv	30sec 照射
積算線量	②	100 cm	5 μSv	30sec 照射

パルス透視(30f/s)の方が他社の古い連続透視の装置より散乱線の積算値が高かった・・・え？

パルス透視は被ばく低減の技術であるが、低減というのは同じメーカーで比べたら低減できているということ

先生お願いします・・・パルス透視は【15f/s】にしてください 3月下旬に更新し30f/s使用 4月から15f/sを使用

装置更新前後の職業被ばく線量 パルス透視だけでは対応不十分

<フィルタ> 更新前⇒Al(2.3mm) 更新後⇒Al(1.9mm),Cu(1.0mm)

A医師による第3TV室でのIVR件数と職業被ばく線量(mSv)

TV装置	2011年/月	ERCP件数	PTCD件数	実効線量	水晶体等価線量	皮膚等価線量
更新前	2	17	15	0.06	0.6	0.6
更新中	3	12	6	0.3	1.7	1.6
	4	17	5	1.6	8.0	7.5
更新後	5	8	17	2.0	15.3	14.1
	6	13	14	0.9	6.5	6.4

4月から15f/sを使用

線量は下がったが、実効線量は100mSv/5年を超える恐れがあり、水晶体等価線量も高い

2011年4月に韓国ソウルで開かれた国際放射線防護委員会(ICRP)では、放射線から水晶体を守るためのしきい値を500mGyに引き下げ、従事者の水晶体等価線量限度を5年間平均で20mSv、年最大50mSvにすべしと勧告した。⇒2011年10月から当院はこの基準を採用

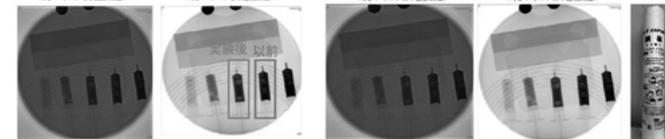
実効線量と水晶体等価線量について更なる対応、皮膚等価線量の評価が必要

患者被ばく低減と画像の視覚的評価 → 透視時間短縮と低エネルギー成分除去を目的として実験

ホームセンターで購入した0.1mm厚のCuを追加して実験してみた

視覚的評価については同ファントム上にPTCDで使用するガイドワイヤ(0.625mm)を置いた。さらに絶縁管結石を模擬したカルシウム錠剤(非X線透過性結石)とビーズ(X線透過性結石)を5mlシリンジに入れ、生理食塩水に造影剤を加え濃度を変化(0・25・50・75・100%)させて透視画像と撮影画像で視覚的評価をした。

今回の実験	Cu フィルタ	X線照射条件	STD	<結果>
①	なし	84kV 3.0mA 5min 9インチ 160s	120cm	実験 ① 12.58
②	あり(0.1mm)	86kV 3.2mA 5min 9インチ 150s	120cm	実験 ② 9.436



・実験結果から、Cu:0.1mmを挿入した場合、患者の皮膚表面線量は25%の低減ができた。
・Cuを追加すると若干ノイズが増加し、主幹管から分岐する微細な管を確認しづらいためCu追加は却下された。

「実効線量」低減のため防護衣(0.35mmPb)を購入

<0.25mmPbと0.35mmPbの遮蔽比較実験> (0.5mmPbは後日購入した時の実験データ)

X線中心から50cm	線量率	換算線量(20s)	結果を補正
遮蔽なし	1.7mSv/h	10.2 μSv/20s	
0.25mmPb	180 μSv/h	1 μSv/20s	
0.35mmPb	70 μSv/h	0.4 μSv/20s	
0.50mmPb	32 μSv/h	0.1 μSv/20s	

条件: 15f/s 83kV 3.0mA 9インチ、SID:120cm 床から80cmの高さ、水ファントム(20cm³)

0.25mmPb(L): 3.6kg
0.35mmPb(L): 4.2kg
0.50mmPb(L): 4.9kg
0.35mmPb防護衣は0.25mmPb防護衣より1/2.57に被ばく低減できる
0.35mmPb・0.50mmPb防護衣は重たいので負担(着る人への配慮が必要)

<バッジ装着を強制的に固定> ⇒ 0.35mmPb防護衣は個人専用とした



【頭頸部】

ネックガードに装着したまま

【胸部】

購入時に防護衣に特注で内ポケットを作り、その中に入れてばなしとした。

バッジを外ポケットに入れてしまい過大評価となることを避けるためポケットは作らないよう注文依頼

「水晶体等価線量」低減のため新たに防護メガネ0.5mmPbを購入した



2011年当時は水晶体等価線量測定バッジがなかった
頭頸部バッジで水晶体等価線量が測定されるため、防護メガネの効果が反映されない
実験データの遮蔽率を用いるには、通常メガネタイプではなく、しっかり眼を覆うタイプにする必要があった

「水晶体等価線量」低減のため新たに防護メガネ0.5mmPbを購入した

しっかり眼を覆うタイプが良いとメガネしてる先生だから、メガネonメガネで装着できるタイプにしたに・・・

使えない？マジか・・・



メガネ装着例



メガネonメガネだと鼻パッドが押されて、長時間装着するとその部分が痛くなる

メガネonメガネでも鼻パッドが押されないように、通常のメガネタイプ(0.07mmPb)を使用することに

防護メガネの遮蔽率実験

当時は水晶体等価線量を測定するバッジはない



実験結果の遮蔽率を水晶体等価線量に掛けて、本人と衛生委員会が情報共有した

<実験結果>

実験	防護の種類	線量 (mSv)
①	防護なし	0.05
②	0.07mmPb 防護メガネ	0.02
③	0.6mmPb 防護板	M
④	1.3cm 防護板のみ	0.04
⑤	防護なし (ファントム上でX線照射野中心)	62.7

0.75mmPbについては実験せずに、0.5mmPbの結果を引用した

この実験をもとに当院の運用のための遮蔽係数を決定した
0.07mmPb→1/2、0.5mmPb→1/38、0.75mmPb→1/38

『水晶体等価線量』の管理 (2011年10月~2021年3月)

2011年4月にICRPは、放射線から水晶体を守るためのしきい値を500mGyに引き下げ、従事者の水晶体等価線量限度を5年間平均で年20mSv、年最大50mSvにすべきと勧告した。

水晶体がこれまでの知見より低い線量でダメージがあり、確率的影響として考えると分かった以上、日本の法改正を待たずにICRP勧告を当院の水晶体等価線量管理基準とした。

2011年当時は水晶体等価線量測定バッジがなかった
頭頸部バッジで水晶体等価線量が測定されるため、防護メガネの効果が反映されない

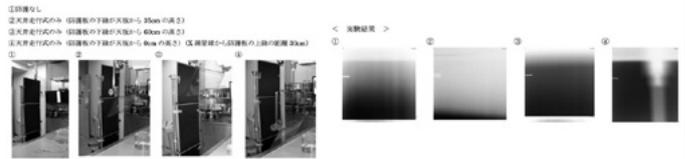
測定結果と実際は違うことを説明し、衛生委員会の許可を得て6か月ごとの特定業務従事者健診・特殊業務従事者健診の問診票に当院実験データの遮蔽係数を掛けた値をまとめて提供していた(改正電離放射線障害防止規則施行の2021年3月まで)

同意書に署名してもらった後に防護メガネを個人貸与。水晶体等価線量の値には反映しないので、安全管理をしている姿勢を示すために、健診時の眼科受診は必須とした

『実効線量』・『水晶体等価線量』低減のため防護板位置の見直し

説明には可視化した方が早い！
防護メガネの効果をバッジ測定結果に反映できないなら、頭頸部の測定値を抑えるしかない

Dr.の眼の高さ(165cm)に付けたマーカのコントラストがしっかりついているかどうかを確認する



②の位置が最もマーカのコントラストが小さい ⇒ 散乱線を遮蔽できている
水晶体等価線量を下げるため(頭頸部バッジの測定値を下げるため)、②の位置での防護板使用をお願いした

『実効線量』・『水晶体等価線量』低減のため天井走行式防護板の見直し

ERCPC時の防護板の位置は板が分かったよ。でも、頭部は何もなくていいの？

2012年5月
0.13mmPbをぶら下げた



< 実験結果 > 3回測定の平均値を示す
①13μSv/h ②15μSv/h
< 考察 > 遮蔽能力の低い順に置くと効果が高い

反省 線量限度以下にするという事務的なそれで良かったが、胸部と腹部では腹部の方が距離に近い。バッジの測定結果だけを低減しようとして、頭頸部と胸部のことばかり考えていた。
この実験後から、①の方法でERCPCをしてもらうことになった

A 医師による第3TV室での IVR 件数と天井走行式防護板使用した職業被ばく線量(mSv)

TV 装置	2012年/月	ERCPC 件数	PTCD 等件数	実効線量	水晶体等価線量	皮膚等価線量
運用開始前	2	10	11	2.1	15.8	15.5
	3	5	11	1.7	13.5	12.8
	4	16	9	1.2	5.9	5.9
運用開始後	5	13	7	0.6	2.1	1.9
	6	17	7	0.6	3.2	3.0

天井走行式防護板を適切な位置で使用し、そこに防護衣を吊り下げることで実効線量限度を低減しながら業務ができる環境になった

しかし、当院が採用しているICRP勧告の水晶体等価線量について、月平均の管理目標(1.6mSv/月)を超えているので対応が必要

防護メガネの効果を頭頸部バッジは反映しないため

『水晶体等価線量』の管理 (2021年4月~) 待ってました!

ICRP Publication#11(1994) 0.5~200mSv 【職業に就く】
ICRP Publication#118(2012) 20mSv 【白濁が白内障に進行するという者】
急性/分断/慢性被ばく全てしきい値は0.5Gy

2020年の販売前に感想依頼
対象者全員
メガネ着用者のため
2020年4月
追加購入
オーバーグラスタイプ
(0.07mmPb)

2021年4月からは上記に従い、線量限度を超えそうな医師3名(内科医1名、外科医2名)に対して水晶体等価線量測定バッジ装着を義務付けた。今後は水晶体等価線量を測定できるので、それまで実施していた防護メガネ装着者に対する6か月ごとの特殊業務従事者健診時の眼科受診の義務を解除した。

20.8mSv (2017)
29mSv (2018)
32.8mSv (2019)
8.1mSv (2020) → 0.3mSv (2021)
M mSv (2022.12まで)

放射線防護手袋の効果

PTCD等は清潔操作のため防護手袋(0.03mmPb)を採用
その後、防護手袋(0.04mmPb)の売り込みがあったので実験した

線量率	線種	線量率		
		CLP	GLP	GLP
PTCD-防護手袋	0.03mmPb	39%	39%	39%
防護手袋	0.04mmPb	40%	32%	32%
防護手袋	0.03mmPb	39%	39%	39%
防護手袋	0.04mmPb	39%	39%	39%

【リングバッジを用いた実験内容と測定結果】

実験日	手袋	X線照射条件	測定値(mSv)	遮蔽率
2011年7月20日	なし	74kV、4.5mA、4分間照射、 30 f/s、照射野9インチ、SID:120cm	59.7	-
	0.04mmPb 新製品	77kV、5.1mA、4分間照射、 30 f/s、照射野9インチ、SID:120cm	41.3	約31%カット
2011年8月11日	なし	73kV、4.4mA、4分間照射、 30 f/s、照射野9インチ、SID:121cm	50.8	-
	0.03mmPb 現状品	77kV、5.1mA、4分間照射、 30 f/s、照射野9インチ、SID:123cm	40.3	約21%カット

・防護手袋が照射野内にあると管電圧が少し上がる。
・手袋が伸びる(少し硬い印象)と遮蔽率が下がるのかも知らないが、0.04mmPbだと約31%被ばく低減できる。

皮膚等価線量について放射線防護手袋

医師に協力してもらい、鉛ゴム手袋(0.03mmPb)を装着するPTCD等の時は使用し、普及通りに手技をしていただいた。2011年4月1日~31日までリングバッジを装着して手の線量測定をした。

2011年/月	ERCPC 件数	PTCD 等件数	実効線量	水晶体等価線量	皮膚等価線量
4	17	5	1.6	8.0	7.5

【測定結果】 医師の右手: 20.2mSv、医師の左手: 22.6mSv

【考察】 医師の右手: 20.2mSv × 12か月 = 242.4mSv < 500mSv/年
医師の左手: 22.6mSv × 12か月 = 271.2mSv < 500mSv/年

線量限度以下なので問題ない? 皮膚基底細胞がんの放射線関連性は強いとされている
長期間放射線業務従事者であるなら、少しでも線量は下げておきたい(過剰防護?)

法令順守だけでよい?

Skin Cancer Incidence among Atomic Bomb Survivors from 1958 to 1996

皮膚基底細胞がんは、しきい線量型の線量応答を示し、
原爆被爆者におけるしきい線量は0.63 Gy

実効線量が高く照射野に手が入りそうな医師には特殊業務従事者健診の皮膚科受診は必須とした

本日の内容

- ERCPCやPTCDをほぼ1人で実施している内科Dr (線量集中)
- ERCPCやEST等に専属で介助する内視鏡Ns (線量集中)
- いろんな検査を請け負う若手外科医師 (線量集中)
- 緊急アンギオで体動抑制が必要だった事例 (防護不十分)
- OP室でポート造設時に介助するNs (防護不十分)
- CT室内で介助する場合 (情報提供不十分)

第3TV室における専属Nsの被ばく低減

2013年5月

ある日外来部長から問い合わせ：
ERCP等の内視鏡併用検査はNsを
固定したいけどNsの被ばくは大丈夫？

複数のNsが交代で介助していたから
職業被ばく線量は分散していたのに・・・
(担当を固定しないのが一番の職業被ばく線量低減)

内科Dr同様に防護衣をかけたら良いだけ。X線管球にかけよう。
防護衣をX線管球にかけたいけど、引っかける良い案ありますか？

【装置メーカーからの忠告】⇒SIDを変更するモーターが不良になった場合は、
装置のせいではないので保守で修理はできない。修理が必要になる場合は病院側
が全額負担してください。

じゃあ、X線管球に負荷がかからないように、天井に工業用の頑丈なカーテンレールを引いてみよう



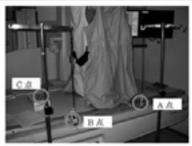
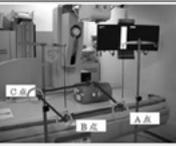
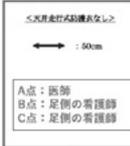
【実験目的】 職業被ばく線量低減、患者の被ばく線量が増加しないか確認

<実験Ⅰ>：患者の皮膚表面線量はX線照射野サイズによってどう変わるかを検討する
<実験Ⅱ>：医療従事者の被ばく線量はどの防護体系がもっとも良いかを検討する。



- この状況で以下の6通りの実験をした。
照射野は臨床でよく使用する9インチと最も大きい17インチで評価する。
- ① Cuフィルタ無し 天井走行式防護衣無し
 - ② Cuフィルタ無し 天井走行式防護衣有り
 - ③ Cuフィルタ無し 天井走行式防護衣有り
 - ④ Cuフィルタ無し 天井走行式防護衣有り
 - ⑤ Cuフィルタ有り 天井走行式防護衣有り
 - ⑥ Cuフィルタ有り 天井走行式防護衣有り

- <X線照射条件>
- ① 85kV 3.1mA 6min 照射野：9インチ
 - ② 85kV 3.1mA 5min 照射野：17インチ
 - ③ 85kV 3.1mA 6min 照射野：9インチ
 - ④ 85kV 3.1mA 5min 照射野：17インチ
 - ⑤ 87kV 3.2mA 5min 照射野：9インチ
 - ⑥ 87kV 3.2mA 5min 照射野：17インチ



第3TV室における医療従事者の被ばく低減とそれに伴う患者被ばくの確認

【実験結果】 単位はmSv/5分 色の部分は9インチ。□：防護衣有。□：Cuフィルタ有。

実験①	ファントム上のイクセルバジ測定結果	平均値	ファントム側面の値
実験①	51.9	48.6	47.6
実験②	51.6	52.4	51.9
実験③	50.1	53.8	49.1
実験④	51.0	55.5	52.2
実験⑤	37.6	39.7	37.6
実験⑥	41.0	43.4	41.5

<患者線量>
表面線量が5分で1.63mSv上昇
側面線量が5分で0.4mSv上昇

【実験Ⅰのまとめ】

- 患者被ばく低減 ⇒ パルス透視、X線照射野を絞る、Cuフィルタを付加
照射野が大きくなると表面線量と側面線量が増加。Cuフィルタは患者の被ばく線量を
20~25%低減できるが、ノイズが多くなると指摘があり使用できない。
放射線防護衣を吊るすことで表面線量は約3.3%増加し、側面線量は約17%増加

第3TV室における医療従事者の被ばく低減とそれに伴う患者被ばくの確認

【実験結果】 単位はμSv/5分 色の部分は9インチ。□：防護衣有。□：Cuフィルタ有。

実験①	A点の値	B点の値	A点の値	C点の値	A点の平均
実験①	71	19	71	56	71
実験②	193	68	191	236	192
実験③	23	1	20	4	21.5
実験④	57	7	55	28	56
実験⑤			20	5	20
実験⑥	53	10	48	25	50.5

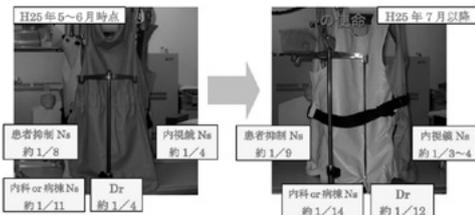
* 実験⑤は時間的に途中で止めたため実験できなかった。

【実験Ⅱのまとめ】

- 医療従事者被ばく低減 ⇒ パルス透視、X線照射野を絞る、天井から防護衣を吊るす
X線照射野を17インチ→9インチで医療従事者の線量を低減できる。天井から防護衣を吊るすことで、
医師の線量を約30%低減でき、介助する看護師の線量を約93%、足を抑える看護師の線量を約95%低
減できる。天井から防護衣を吊るす場合はCuフィルタはあまり低減に寄与しない。
今回の実験では医師側の防護衣は0.13mmPbであったが、測定結果が出た頃には0.25mmPbに変更した。
実際は医療従事者は防護衣を装着するので、さらに被ばく線量低減できる。

第3TV室における職業被ばく低減

患者の被ばく低減だけでなく、職業被ばく低減も



【実験Ⅰ・Ⅱのまとめ】

- 患者被ばく ⇒ 表面線量は約3.3%増加し、側面線量は約17%増加
- 職業被ばく ⇒ 医師の線量は約30%低減し、介助する看護師の線量は約93%低減、
患者の足を抑制する看護師の線量は約95%低減

散乱線測定での適正なポケット線量計

マイドーズ ミニ PDM-122B



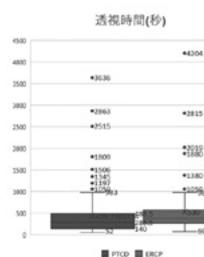
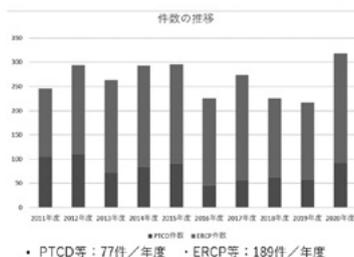
測定線種	γ(X)線 40keV~
検出器	シリコン半導体検出器
測定範囲	0.1μSv~10Sv 1μSv/h~15W/h
誤差	±10%以内(10μSv~10Sv)

マイドーズミニX PDM-127B

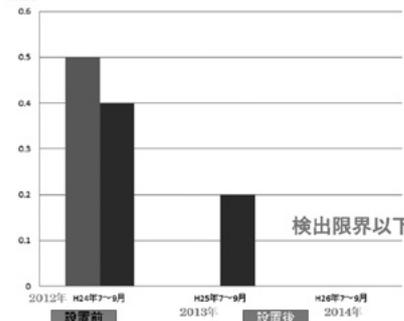


測定線種	X(γ)線 20keV~
検出器	シリコン半導体検出器
測定範囲	1μSv~15Sv 1μSv/h~100mSv/h
誤差	±10%以内(10μSv~15Sv)

過去10年間の件数と透視時間

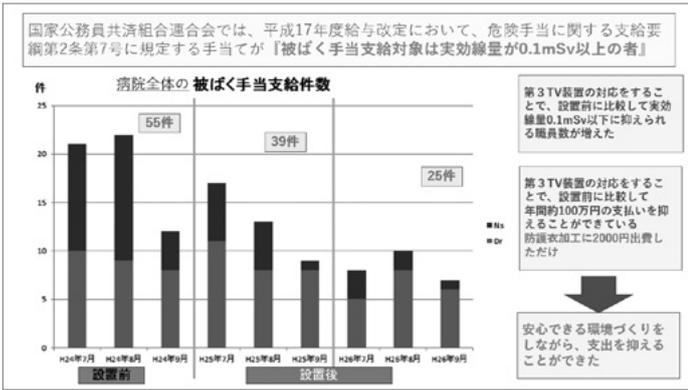


内視鏡Nsの実効線量(mSv)



天井から防護衣を
ぶら下げた後で
職業被ばく線量は
明らかに低下

内視鏡Nsから
自分達も防護メガネを使
いたないと申し出があった。
水晶体等価線量は低い
が、衛生委員会に対して、
精神衛生を理由に貸し出
しの許可をもらった。
今となっては水晶体につ
いては確率的影響のよう
に考えられること
から、当時の時点に対
応しておいて良かった。



PTCD等で患者の足を抑えるNsの職業被ばく線量を低減できないか？
(清潔操作であり右の写真の防護はできない)

被ばく予定の防護用具の利用を試みた【照射野は9インチ】

噴倒 足倒 20cm 30cm

1/5 1/2.5 1/3.3

＜結果＞
患者については、放射線防護用具の距離間が20cmの時に、患者の下腹部については、放射線防護用具がある方が被ばく低減でき、放射線防護用具を併用するとさらに低減できた。看護師の被ばくも放射線防護用具を使用するとさらに低減できた。しかし、医師は放射線防護用具を置いていない場所に立つことになり、職業被ばく低減にはつながらなかった。

＜欠点＞
防護用具の固定が不安定で、使用しにくい

- 本日の内容
- ERCPやPTCDをほぼ1人で実施している内科Dr (線量集中)
 - ERCPやEST等に専属で介助する内視鏡Ns (線量集中)
 - いろんな検査を請け負う若手外科医師 (線量集中)
 - 緊急アンギオで体動抑制が必要だった事例 (防護不十分)
 - OP室でポート造設時に介助するNs (防護不十分)
 - CT室内で介助する場合 (情報提供不十分)

外科Drが使用する装置も古い・・・しかも若手Drが検査をまとめて請け負っている

検査ではX線透過の管電圧ずっと100kVを越えてるし・・・

装置の現状に合った対応は？ フィルタを追加してみよう

ホームセンターで1,000円程度

ざっと高めの管電圧なら付加フィルタは効果的かも・・・Cuなら入手しやすいし

散乱線を測定するにはバッジを使用しているのでお金がかかる。まず患者への配慮が必要。よって、その前にCuフィルタを入れた場合の視覚的評価とNDD法での患者表面線量を確認した

付加フィルタ	モード	条件				NDD による	
		kV	mA	msec	mAs 値	表面線量	[μGy]
Cu (0.1mm)	透視	97	1.5	1分	90	4.653	
	撮影	98	200	53	9	0.509	
Cu (0.2mm)	透視	100	1.5	1分	90	3.530	
	撮影	100	200	54	9	0.409	
Cu (0.3mm)	透視	104	1.5	1分	90	3.005	
	撮影	110	200	57	11	0.431	

Cu0.2mmがCu0.3mmが効果的と判断

「患者被ばく線量」と「職業被ばく線量」低減のための実験

パージ番号	付加フィルタ	X線照射条件	患者皮膚表面線量 (μSv)	平均線量 (μSv)
1	既存のまま	87kV 1.4mA 6min	20	20.7
2	Cu (0.2mm)	91kV 1.5mA 6min	15	15.3
3	Cu (0.3mm)	94kV 1.5mA 6min	16	15.3

患者の皮膚表面線量はCuを厚くするほど低減できた (0.2mmで約41%低減)

術者の水晶体等価線量はCuフィルタが入ると7%程度高くなった

術者の腹部線量はCuフィルタが入ると12%程度低減できた

術者の腹部線量はCuフィルタが0.2mmに比べて0.3mmと厚くなると線量が高くなった

術者の腹部線量について再度測定
術者の腹部線量はCuフィルタが0.2mmに比べて0.3mmの方が約7%線量が高くなった (なぜ??)

Cuフィルタは0.2mmが良いと判断

SIDの変化による水晶体等価線量の確認

【実験結果】

SID=100cmの場合

X線照射条件 (3分間)	散乱水晶体線量 (μSv)		平均線量 (μSv)		
	左目	右目	左目	右目	
既存のまま	87kV 1.4mA	7	8	7.5	7.5
Cu (0.2mm)	90kV 1.5mA	8	9	8.5	8.75
	91kV 1.5mA	9	9	9	9
Cu (0.3mm)	92kV 1.5mA	9	9	8.5	9.5
	93kV 1.5mA	9	10	9	9

可動絞りを閉る
遮蔽力は強い(Fe,Pb)

Cuフィルタ付加すると線量が高くなる

今回のCuフィルタ付加の方法が正しい？
可動絞りの中にCuフィルタがあれば、可動絞りを閉る遮蔽体で散乱線をかなり低減できる。しかし、購入時にそれをすれば良いが、今回すると改善になる。

水晶体の被ばく線量
SID: 100cm < SID: 120cm

Cuフィルタによる散乱線分布の確認 医用放射線技術学研究室HPのソフト使用

水晶体の被ばく線量
SID: 100cm < SID: 120cm

SIDが大きくなることで、33層径の高さは半導体より高い位置になる。
SIDが大きくなり、またCuフィルタを付加することで、33層径の高さが高くなり散乱線のエネルギーが高くなって、職業被ばく線量も増える

血管造影装置も同様に

スペクトル図の変化 3.0mmAl+0.1mmCu 医用放射線技術学研究室HPのソフト使用

① ファントム入射前 ② ファントム透過後

①と②の重ね合わせ ①と②の重ね合わせの変化部分

ファントムに入射した1次X線グリッドから出射した1次X線

ファントムから出射した1次X線成分

出射した1次X線成分

出射した散乱線成分

ファントム透過すると、低エネルギー成分 (青) がカットされるが、相互作用で高いエネルギー成分 (赤) が増える

職業被ばく線量低減

(感染対策と同じようにチーム一丸での対応が必要)

- ・ 物理的・技術的な対応だけでなく、教育、放射線防護用具管理（点検+受け入れ試験）、そして被ばく後の管理（線量評価+健康診断）を含めて被ばく低減対策
- ・ 人を増やして線量を分散させることは現場の判断ではできない
- ・ 放射線業務従事者に教育し、被ばく低減に関心を持ってもらうことも被ばく低減である
- ・ 装着する人への配慮も忘れてはならない（特に長時間装着する職員）
- ・ 職員が安心して業務に集中できる環境を作る → 防護用具は揃える（コートタイプを採用、定期点検）
- ・ 被ばくを避けられないDrはいるので特定業務従事者健診・特殊業務従事者健診+αでカバー

職業被ばくの影響の説明には「確率的影響」という不確実な要素があるため、「説明」だけでなく「納得」が必要

線量限度以下なので問題ないが、線量限度以下なら良いのか？

長期間放射線業務従事者であるなら、少しでも線量は下げた方がいい。（過剰防護？）

「患者に放射線を照射しながら、人（患者も職員も）を守る」、そして品質も求めらるし、コスト低減も考慮しないわけ

放射線技師はコーディネーター役・・・なかなか難しい業務であり、日々精進

ご清聴ありがとうございました

資料

新製品 21.3型 医用画像表示用モニター 「RadiForce MX217」のご紹介

EIZO株式会社
広島営業所

1. 概要

21.3型 2メガピクセル対応カラーモニター「RadiForce MX217（以下MX217）」は、医用画像を参照するモニターとして当社ラインナップの中で採用実績が最も多い「RadiForce MX216（以下MX216）」の後継機種です。

モノクロとカラーを同時に最適な階調で表示することができ、画像参照用で求められる性能を満たすコストパフォーマンスに優れたモニターです。さらに、MX217は、MX216より高いコントラスト比を実現し、より沈んだ黒を表現できます。

また、環境配慮の取組みとして、製品の外装に再生プラスチックを18%使用し、製品を保護する梱包に段ボールや新聞紙をリサイクルしたパルプ緩衝材を採用しました。

2. 主な特長

<前機種からの変更点>

- さらなる高コントラスト比により、引き締まった黒色を表示

MX216のコントラスト比が1500:1であるのに対し、MX217は1800:1に向上させました。最大輝度を合わせた場合、より沈んだ黒を表現でき、コントラスト感が高い画像表示が可能です。

- 筐体デザインでさらなる安心感を創出

患者やモニターを使用する医療スタッフの心理的不安や緊張を和らげ、安心感を与える筐体デザインを採用。丸みを帯びた角に加え、背面に優雅な曲線を用いました。

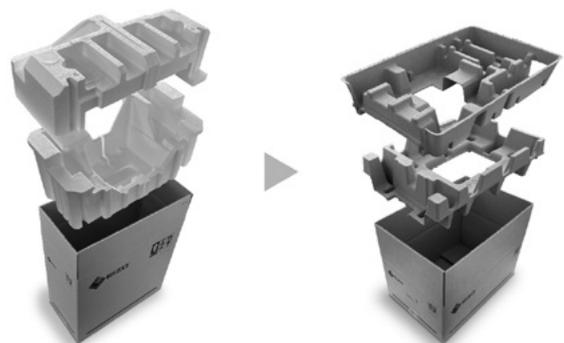


RadiForce MX217

- 環境に配慮した製品開発への取組み

当社は、かねてより最先端の環境対応に取り組んでいます。MX217は、モニターの外装に再生プラスチックを約18%使用。使用済みプラスチックをリサイクルした再生プラスチックを活用することで、廃棄プラスチックの削減に貢献し、限りある資源の有効活用、資源循環を推進します。

また、輸送時に製品を保護する梱包材に、従来の再生発泡スチロールに代わり、再生紙素材（段ボール・パルプモールド）を採用しています。付属のケーブル類も従来のビニール袋ではなく、紙で保護するなど、脱プラスチックを推進しています。



従来の梱包材

新たな梱包材

＜前機種を踏襲する特長＞

- DICOM® Part14に準拠した階調表示で、医用画像を忠実に再現
- キャリブレーションセンサー内蔵で、センサーの取付け取外しの時間と手間をかけずDICOM Part 14準拠の補正を実現
- 同一画面内のモノクロとカラーをピクセルごとに自動判別し、それぞれ最適な階調で表示する「Hybrid Gamma PXL」機能を搭載
- 複数モニター使用時にシンプルな配線を実現するデジチェーン機能

【お客様からのお問合せ】

EIZO株式会社 広島営業所

TEL：082-535-7701

資 料

RI規制法改正について

株式会社千代田テクノ
 広島営業所
 土屋 雅之

本日は令和5年10月1日より施行される「放射性同位元素等の規制に関する法律（以下RI規制法）放射線の量等の測定の信頼性確保のための改正」について簡単ご紹介及び当社千代田テクノルにて行っている、また、今後行う予定のサービス内容をご紹介させていただきます。

初めに「放射線の量等の測定の信頼性確保のための改正」につきまして簡単ではありますが令和5年10月1日施行の改正内容についてのおさらいをさせていただきます。

掲載は施行日を基準としております。

表 1

公布日	施行日	改正内容
令和2年9月11日	同左	放射線の量等の測定の信頼性確保のための改正 (放射線障害防止に関する記帳)
令和2年11月17日	令和3年1月1日	放射性物質の輸送に関するIAEAの安全要件の取入れ及びIRRSの指摘事項に対する改正
令和2年12月22日	令和3年1月1日	申請書に係る押印・書面の見直しの改正
令和2年3月18日	令和3年4月1日	眼の水晶体の線量限度の変更に伴う改正
令和2年9月11日	令和5年10月1日	放射線の量等の測定の信頼性確保のための改正

まずRI規制法の施行は表1の通りとなっており、「放射線の量等の測定の信頼性確保のための改正」については令和5年10月1日より施行されます。

令和5年10月1日より施行される法改正につきまして具体的にはRI規制法施行規則 第20条の改正として「外部被ばくの測定に関する信頼性確保」 「測定に用いる測定器は点検及び校正を1年ごとに適切に組み合わせて行う事」が要求されております。

法改正に対する説明や解説は既に各所でいろいろな方々にご説明いただいている状況かと思えます。本日はこちらの要求事項に沿って現場では具体的にどのような対応をしていくことが必要なのかと、弊社にて行うサービスのご紹介をさせていただきたいと思えます。

「外部被ばくの測定に関する信頼性確保」

■該当法令

RI規制法施行規則第20条第1項第2号

■対象者

- ・常時立ち入る放射線従事者
- ・一時立入する放射線従事者

■対象者ごとの対応手段

- ・常時立ち入る放射線従事者
個人被ばく線量計による対応（ガラスバッジによる対応）
- ・一時立入する放射線従事者

一時立入時に100 μ Svを超える恐れがある場合
 ⇒電子ポケット線量計による外部被ばく線量の測定

一時立入時に100 μ Svを超える恐れがない場合
 ⇒外部被ばく線量測定の必要無し

※公益社団法人 日本アイソトープ協会ホームページに掲載されております、予防規定ガイドライン解説書には「100 μ Svを超える恐れがないと判断した場合は、空間線量測定の結果など、その根拠をあきらかにしておくといいでしょ

う」と解説がされております。

■ご紹介サービス

「■対象者ごとの対応手段：常時立ち入る放射線従事者」につきましては当社の基幹事業でもありますガラスバッジによる個人放射線被ばく線量測定サービスがあります。こちらのサービスをご利用いただくことにより、外部被ばくの測定に関する信頼性確保を満足する事が可能です。外部被ばくの測定に関する信頼性確保をするために委託先の機関がISO/IEC 17025に基づく放射線測定分野の認定を受けている必要がありますが、当社ラディエーションモニタリングセンター認定を受けております。そのため、安心してご利用いただけます。

「■対象者ごとの対応手段：一時立入る放射線従事者」につきましては主な対象機器となる電子ポケット線量計について、次にご紹介させていただきます。点検及び校正を1年ごとに適切に組み合わせて行う必要があります。弊社にて点検及び校正を組み合わせたスケジュールのご提案と実際に点検及び校正を実施させていただきます。どのようなご提案とサービスをご提供できるか、RI規制法の要求事項説明と合わせてご紹介させていただきます。

「測定に用いる測定器は点検及び校正を1年ごとに適切に組み合わせて行う事」

■該当法令

RI規制法施行規則第20条第1項第5号

■対象測定

RI規制法施行規則第20条第1項第4号に該当する漏洩線量測定、排気・排水中の放射能濃度測定が対象

－測定参考例－

- ・非密封RI事業所における漏洩線量測定（1月を超えない期間ごとに1回）
- ・放射線発生装置（リニアック装置等）、密封されたRI（RALS、照射装置等）の漏洩線量測定（6月を超えない期間ごとに1回）
ただし発生装置は固定しており、取扱い方法及び遮蔽壁、その他の遮蔽物の位置が一定している場合に限る。
- ・下限数量に1,000を乗じ得た数量以下の密封されたRI（シード線源等）における測定（6月を超えない期間ごとに1回）
- ・排気設備の排気口（RIフィルターユニット通

過後の最終排気口）における放射能測定（連続測定：排気について連続的に排気されているため、常時継続して測定が必要）

- ・排水設備の排水口（希釈槽にて測定後に法定濃度以下となった排水）における放射能測定（排水の都度：排水については希釈槽にて測定後に排水を行うため排水の都度測定になる）
- ※いずれもRI規制法対象管轄の事業所になります。

■ご紹介サービス

漏洩線量測定

漏洩線量測定につきましては大きく3パターンの測定方法があります。

1つ目が外注作業による漏洩線量測定です。漏洩線量を測定する場所が多いご施設様につきましては、こちらの方法で実施されているユーザー様が多数と思われます。

当社には経験豊富な測定士が多数在籍しており、各御施設様に伺い漏洩線量測定業務を日々実施させていただいております。また測定の際に使用する放射線測定器は、計量法による認可を受けている当社の大洗研究所の校正施設にて毎年校正した測定器を用いて測定業務に当たらせていただいております。よって第20条第1項第5号の「測定に用いる測定器は点検及び校正を1年ごとに適切に組み合わせて行う事」を満足できます。そのため、安心してご利用いただけます。

2つ目が自施設で漏洩線量測定を行う方法です。こちらの方法はお持ちの放射線測定器を用いてご施設様自身で法定測定を実施いただく方法となっております。自施設の診療状況で測定を実施することができますのでスケジュール調整がしやすいというメリットがあります。一方でRI規制法に関する法定測定を行う場合には第20条第1項第5号の「測定に用いる測定器は点検及び校正を1年ごとに適切に組み合わせて行う事」が適用となりますため計画的な点検・校正の実施が必要となります。弊社ではご施設様の測定器所持状況とご意向を伺いながら適切なスケジュール提案も実施させていただいております。当社の大洗研究所のISO/IEC 17025に基づく点検・校正をご提案させていただきますのでお気軽にご相談ください。点検・校正スケジュール案の表2をご参照ください。

3つ目が環境モニタリングサービスにより漏洩線量測定を行う方法です。漏洩線量測定点に専用

治具を設置し、パッシブ型の積算線量計測定点に配置することにより線量測定を行います。当社で行う環境モニタリングサービスにつきましては環境モニタリングサービス開始時の測定点デザインから始まり、簡易的な測定サイクル体系、測定線量に異常があった際にも報告書に記載がされるような一貫したサービスを実施しております。是非この機会にご検討をお願い致します。ただし自治体によってはモニタリングサービスに対する見解が異なる場合もございますので、詳しくは各自自治体の管轄までご相談をお願い致します。

放射能測定

RI排気設備（排気口）、排水設備（排水口）における放射能測定機器の放射線モニタリングシステムにおける点検及び校正につきましては当社のパートナー企業であります日本レイテック社が点検・校正サービスを実施開始しております。各御施設では従来機器の健全性を保つために放射線モニタリングシステムの点検をメインに実施いた

に用いる測定器は点検及び校正を1年ごとに適切に組み合わせて行う事が放射能測定にも適用となり校正の実施が必要となります。とは言いつつも、放射線モニタリングシステムにつきましては放射線測定器（サーバイメータのようなもの）とは異なり現地据付固定型や重量機器となっているためメーカー校正施設での校正実施が困難な状況でございます。そこで日本レイテック社では模擬線源やクエンチング試料を用いて現地に持ち込むことによって点検及び校正作業を実施致します。御施設でお持ちのRIモニタリングシステムも法定要求事項である第20条第1項第5号の「測定に用いる測定器は点検及び校正を1年ごとに適切に組み合わせて行う事」を満足することができ、安心してご使用いただくことが可能でございます。こちらのRIモニタリングシステム点検・校正につきましてもお客様がお持ちのシステム内容に合わせて点検校正計画を作成及びご提案させていただきます。詳しくは最寄りの当社営業所までお気軽にご相談ください。点検・校正スケジュールの参考は表2をご参照ください。

表2

【〇〇総合病院 殿】

◆参考例◆ 放射線モニタ・測定器 保守メンテナンス計画表

株式会社 千代田テクノル

〇〇年〇〇月〇〇日

放射線モニタリングシステム	既設機器名	既設機器 納入年	現在の状況	既設機器 販売終了時期	既設機器 保守終了時期	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	6年目	7年目	8年目	9年目	10年目	
						点検	校正	点検								
放射線モニタリングシステム	中央監視装置 MSR-3000	2005年	正常	-	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	γ線エリアモニタ DAM-1102	2005年	正常	2009年	2018年	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	γ線ガスモニタ DGM-151	2005年	一部異常 (感度不良)	-	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	γ線水モニタ DWM-101C	2005年	一部異常 (配線劣化)	-	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	加圧シスターン WCS-101	2005年	正常	-	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ハンドフットクロスモニタ MBR 51	2005年	正常	-	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	

放射線測定器	既設機器名	製品名	型番	メーカー	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	6年目	7年目	8年目	9年目	10年目	
					点検	校正	点検								
放射線測定器	電離箱サーバイメータ	ICS-1323	〇〇〇	日本レイテック	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	〃	ICS-1323	〇〇〇-2	日本レイテック	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	シンチレーションサーバイメータ	TCS-1172	▲▲▲	日本レイテック	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	〃	TCS-1172	▲▲▲-2	日本レイテック	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	GMサーバイメータ	TGS-1323	□□□	日本レイテック	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	〃	TGS-1323	□□□-2	日本レイテック	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	電子ポケット線量計	PDM-122B-SHC	◆◆◆	日本レイテック	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
〃	PDM-122B-SHC	◆◆◆-2	日本レイテック	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	



放射性同位元素等の規制に関する法律(RI 規制法)の施行規則改正(R5.10.1~)に伴う、放射線測定器の点検および校正について

お客様の希望に応じて、RI 規制法に対応した点検および校正をご提案いたします。
 製造メーカーとして行う点検校正となりますので安心してご依頼いただけます。
 ぜひ、当社での点検校正をご検討ください。

◇シリーズ別点検および校正概要
 校正作業にあたっては事前に点検作業を行い、装置の健全性を確認した上で行います。

主な対象製品	法改正前	法改正後
(現場作業) ・放射線モニタシステム ・液体闪烁分析システム ・オートウェルガンマシステム ・放射能測定装置	点検 ・測定部、検出部の性能確認等を実施 校正 ・点検における性能確認の一部として、線源を使用した効率試験や感度確認を実施 ・結果は点検結果として報告	・従来と同じ 法改正に対応 ・一部の装置では、試験方法を見直し、法改正に対応した校正を実施 ・結果は校正結果として報告 法改正に対応
(引取作業) ・サーベイメータ ・個人被ばく線量計	点検 ・測定部、検出部の性能確認等を実施 校正 ・弊社校正施設において校正を実施し、校正結果を報告	・従来と同じ 法改正に対応 ・従来と同じ 法改正に対応

※旧型式など一部の装置については、校正できないものがあります。

◇弊社の校正結果
 校正については、校正結果として「校正証明書」または「試験成績書」を発行します。

規程第20条の校正

【従来の一般の校正】
一般に校正方法として確立している方法(校正方法を規定したJISに準拠など)によって行う校正

【規程第20条の校正の例として加えられた校正】
一般に校正方法として確立している方法以外に、予め追加許可を得た「規程第20条の校正」^{※1}として示された内容によって行う校正

➡

校正証明書を発行

試験成績書を発行
(規程第20条の校正に対応している旨を明記)



※1 「放射線検査手続規程」に定めるべき事項に関するガイド(国境検疫所 2023.16.17年の告知)規程第20条に定める測定器の信頼性確認について」の12-2が校正について「に記される規程第20条の校正」

校正の間隔は、長くなるほど精度不良が判明した場合に、測定結果の信頼性が疑われる期間が長くなります。
 対象装置の測定精度の維持のために、年に1回以上の点検および校正を推奨しております。

お客様の運用計画に基づいた点検および校正について、お気軽にご相談ください。
 本件に関するお見積り、お問い合わせなどは以下までお願いいたします。

<お問い合わせは下記窓口・営業所までお願いいたします>

日本レイテック株式会社
〒180-0006 東京都武蔵野市甲斐1-20-8 大粒生命 3階ビル42F
https://www.nippon-raytech.co.jp

本社内には営業所名の連絡先等人力の上、配布をお断りします。
(メニューバー→署名→入力と署名にて編集可)

※ ALOKAは放射線計測装置の製造販売業者です。このリーフレットの取扱いには2022年11月現在のものです。取扱いに関しては、今後変更されることとなります。

ここまでRI規制法に基づく当社が行っているサービスをご紹介させていただきました。施行日が刻一刻と迫ってきております。しかしながら放射線業務に従事される皆様の業務は多忙極まりないと存じます。法改正への不明点、どのように対応していけばよいのかなどご説明が必要な際には是非当社までご一報いただければと思います。皆様に安心して放射線業務に従事していただけるよう、弊社もより良いサービスを提案させていただきます。

Split-Bolus Injectionが臨床に及ぼす効果と Split-Bolus Protocolソフトの紹介

株式会社根本杏林堂
営業技術

小林 弘幸

造影理論とSplit-Bolus Injection誕生の背景

1980年代にHelical Scanが可能なCTが登場し、短時間で広範囲を撮影が可能になりました。このCT装置の進化は、CT検査における造影剤の使用方法を考えるきっかけとなり、1990年代に長野赤十字病院の八町淳先生から造影理論が提唱されました。そして造影理論は、腹部造影CTにおける平衡相撮影で被検者間での造影効果のバラツキを少なくする方法として2010年の第62回診療放射線技師国家試験に出題され診療放射線技師教育の中に組み込まれることになりました。¹⁾

1995年日獨医法 螺旋走査型CTにおける最適造影検査方法の検討で『検査目的に合った造影剤注入方法とScan方法を組み合わせることで造影剤使用量の適正化がはかれる』と記載され、『Delayed Secondary Injection法：DSI法』として紹介されています。²⁾

DSI法はSplit-bolus Injectionの原型といえる注入法で、1相目注入後、一定の時間をおいて平衡相となるのを待ち、2相目として造影剤を再度注入し動脈の濃度を上昇させる方法です。具体的には、平衡相で肝実質が45HU程度上昇する造影剤量（全体の約80%）を1相目に、2相目に腹部大動脈が75HU上昇する造影剤量（全体の約20%）を注入し、平衡相でありながら脈管系の違いによるコントラストが捉えられる造影剤注入法と報告しています。²⁾ DSI法の造影剤量は、体重比ヨード量に換算すると約450mgI/kgの使用量で検査が行われていました。当時から造影検査の最適化に努められていた事がわかります。

Split-Bolus Injectionがもたらす臨床効果

2000年代からは海外でもDSI法の臨床効果が

報告されるようになりました。海外では造影剤を分割して注入するという解釈で『Split-bolus Injection』と表記されていました。

Split-bolus InjectionはCT-Urography³⁾ や肝臓・膵臓病変における経時的变化の観察⁴⁾、EVAR術後のエンドリーク評価⁵⁾ に用いられ、DSI法と同様に実質が造影されるタイミングに合わせて脈管系のコントラストをつける造影剤注入方法として利用されています。いずれの手法でもSplit-bolus Injectionによって1相撮影の中で複数のコントラストをつけ、複数時相撮影していた検査を1相撮影に抑えることで検査の被ばく線量を低減可能な手法として紹介されています。

EVAR術後のエンドリーク評価⁵⁾ は、ステントグラフト周囲から発生するType IやType IIのように比較的早い灌流によるものと、腰動脈や下腸間膜動脈などの分岐流路より逆行性に造影される比較的遅い灌流から発生するエンドリークがあるため、術後の瘤径拡大にはDynamic CTによる観察が行われています。Dynamic CTでは複数時相撮影に伴う読影画像の増加とフォローアップを継続していくなかで、被検者の被ばく線量増加が懸念事項となります。Split-bolus Injectionによって得た画像は、Dynamic CTと同等の所見検出率で、被ばく線量は約50%低減される可能性があると考えられています⁵⁾。EVAR術後エンドリーク評価としてSplit-bolus Injectionは有用である可能性が示される一方で、この報告では造影剤使用量がDynamic CTと比較して増加してしまう事をリミテーションとしています⁵⁾。近年のCT技術の進歩により低管電圧撮影やDual Energy CT、Photon counting CTによる仮想単色X線画像が臨床でも多く使用されています。これらの技術により、ヨード造影剤のコントラスト増強がSplit-bolus Injectionの臨床利用増加につながる事が期待されます。

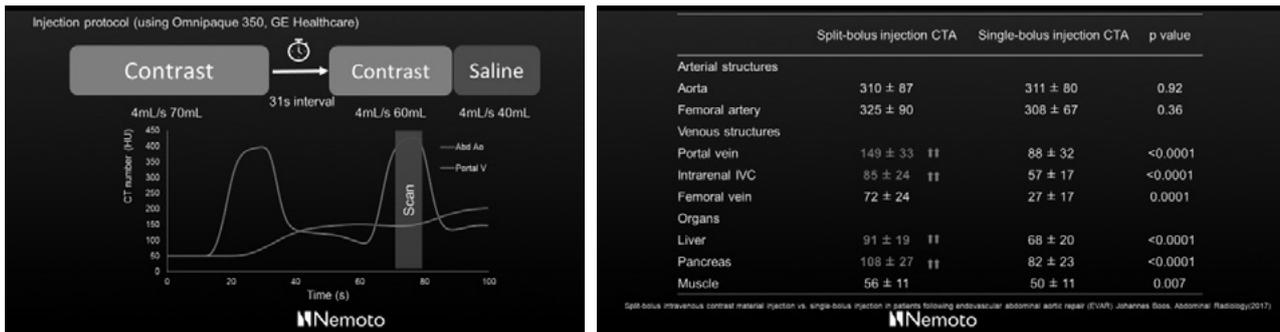


Fig. 1 EVAR術後エンドリーク評価のためのSplit-Bolus Injection注入プロトコルとTime Enhancement Curve : TEC、造影効果 TECは造影シミュレータで算出したもので全患者に適用できないので注意が必要です。

Split-Bolus Injectionを臨床で安定して活用するために必要な造影理論

ここではSplit-Bolus Injectionを臨床で安定使用するために必要な造影理論⁶⁾について解説します。

Split-bolus Injectionはそれぞれの臓器に必要な造影剤量を分割して注入する手法です。Split-bolus Injectionを成功させるためには2相目の造影剤注入終了時間を撮影開始時間に合わせます。造影理論をもとに1相目の造影剤注入後からのインターバルと2相目の造影剤注入時間(生理食塩水による後押し時間も含める)を計算します。Split-Bolus Injectionに必要な造影理論は造影剤到達時間、最大CT値到達時間、そして最大CT値の考え方です。造影剤到達時間は心機能に依存し、タイミング取得にはBolus Tracking法: BT法を用いることで、ある程度補正することが可能です。最大CT値到達時間は造影剤検出時間から造影剤注入時間後に到達します。また最大CT値は時間あたり体重比ヨード量(Fractional dose: FD; mgI/kg/s)に依存します。

前項で紹介したEVAR術後エンドリークの症例に当てはめると、Bolus Tracking法でタイミングを取得する場合(トリガーCT値: 150HU)、造影剤到達後およそ5秒程度でトリガーに到達することになります。また低灌流のエンドリークを評価する時相をトリガー到達後約60秒後(注入開始約80秒後)、そこに2相目の造影剤注入終了時間を調節します。また造影剤到達時間から最大CT値到達時間=造影剤注入時間の関係を安定して得るためには10秒以上の造影剤注入時間が必要です。このため2相目の造影剤注入時間は最低でも10秒であり、本症例では15秒注入としています。さらに生理食塩水後押しは、穿刺部位から心臓までの注入路、いわゆるデッドスペース(30mL程

度とされている)に滞留する造影剤を利用して造影効果の向上を図ることを目的としています。その時間も造影効果に影響を及ぼすと考えると、本症例における生理食塩水後押し時間は10秒であるので、造影剤注入時間15秒+生理食塩水後押し10秒=25秒を2相目の注入時間とします。生理食塩水注入終了時に、撮影を開始するために必要な造影剤注入休止時間は、60秒(BT後のScan Delay)-25秒(2相目の注入時間)-5秒(BT法におけるトリガーまでの時間)=約30秒(報告では31秒、ピークの少し前から撮影していると考えられる)です。また最大CT値に影響のあるFDは欧米人の平均体格指標より計算すると約20mgI/kg/sになります。

Split-Bolus Injectionを実臨床での運用を容易とするSplit-bolus Protocolについて

造影剤の注入速度、注入量を固定で検査を行うことは、造影効果が不安定になることが知られている。Split-Bolus Injectionでも同様であり、患者の体格に合わせた注入条件を決めることで再現性がある造影検査が施行できます。

本項ではそのSplit-Bolus Injectionを業務量の多いCT検査の中で、患者ごとに最適な造影効果得られるSplit-bolus Protocol(プロトコルソフト: オプション品)の機能を紹介します。

Split-Bolus Protocolでは、体重比ヨード量(mgI/kg)、単位時間あたり体重比ヨード量(mgI/kg/s: FD)の両方でプロトコルの設定が可能です。体重比ヨード量では実質系造影コントラストのコントロールが容易である、一方で、注入時間を変化させると注入速度も変化してしまいます。Split-Bolus Injectionでは注入時間の調節が成功のポイントとなるため、注意が必要です。単

位時間当たり体重比ヨード量 (FD) では、注入速度を変化させても注入時間は変化しませんが、造影剤量が増加してしまうため造影剤使用量の変化に注意が必要になります。

Split-Bolus Protocolを使用し、各注入位相での注入時間、造影剤注入休止時間を定義することで、忙しい業務の中でも安定したSplit-Bolus Injectionを運用可能になります。

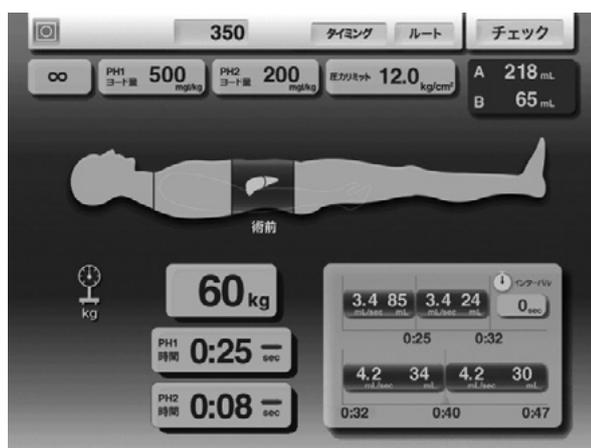


Fig. 2 Split-Bolus Protocolの注入画面

結語

今回は造影剤の分割注入法 Split-bolus Injectionと、その複雑な注入法を臨床で容易に運用可能であるSplit-Bolus Protocolについて紹介しました。Split-Bolus Protocolと近年のCT装置の画像再構成技術を併用にすることによって、更なる有益な造影画像の提供の一助となれば幸いです。

参考文献

- 1) 山口功, 第14回全国X線CT技術サミット 放射線科医が考える肝臓造影法・診療放射線技師が考える肝臓造影法 1. 数式を使わない造影理論; INNERVISION (25・10) 2010
- 2) 八町淳, 螺旋走査型CTにおける最適造影検査方法の検討. 日獨医報; 第40巻第2号, 1995
- 3) Jonathan R. et al. Comparison of Urinary Tract Distension and Opacification. Using Single-Bolus 3-Phase vs Split-Bolus 2-Phase Multidetector Row CT Urography. Journal of Computer Assisted Tomography 31(5):p 750-757, September 2007.
- 4) Andrés Camacho, et al. Split-bolus pancreas CTA protocol for local staging of pancreatic

cancer and detection and characterization of liver lesions. Abdominal Radiology; 43, p340-350, 2018

- 5) Johannes Boos, et al. Split-bolus intravenous contrast material injection vs. single-bolus injection I patients following endovascular abdominal aortic repair (EVAR). Abdominal Radiology ;42(10):2551-2561. Oct 2017.
- 6) 市川智章 編集, 造影理論. 医学書院; 2004

施設紹介

社会医療法人 清風会 五日市記念病院

画像診断技術科 竹本 幸平



当院は広島市の西部に位置しており、車で東に20分程行けば、世界遺産である原爆ドームが、西に20分程行けば厳島神社がある。また近隣には国内に3つしかない造幣局の広島支局がある。

◎病院名称「記念病院」の由来

- ・地域医療に貢献し、利用していただく方々の心に残る（記念になる）病院でありたい
- ・職員の誇りと人生における記念になる病院でありたい
- ・地図上で消えゆく地名をいつまでも残して（記念して）いたい

◎法人の歩み

- 1991年7月：五日市記念病院開設（個人病院）
- 1998年10月：医療法人化（医療法人社団 清風会の発足）
- 2017年10月：社会医療法人化

◎病院概要

- 名称：社会医療法人 清風会 五日市記念病院
- 所在地：広島県広島市佐伯区倉重1丁目95番地
- 診療科：脳神経外科、内科、循環器内科、血液内科、消化器・内視鏡外科、整形外科、リハビリテーション科
- 病床数：180床（一般病床66床、SCU 6床、地域包括ケア病床28床、回復期リハビリテーション病床80床）

脳神経外科を中心とした全身管理のできる急性期医療を行っている。また在宅復帰を目指し、脳血管障害を中心に早期～回復期より先進的ロボット技術などを用いたリハビリテーションを行っている。

◎画像診断技術科

- 診療放射線技師：10名
- 事務員：1名

診療放射線技師1名がローテーションで同一法人の廿日市記念病院に勤務している。

平均年齢33歳と比較的若く、チャレンジ精神を忘れず日々業務に取り組んでいる。

◎スタッフの取得資格

X線CT認定技師、画像等手術支援認定診療放射線技師、大腸CT検査認定技師、第一種放射線取扱主任者、医療事務認定実務者、実用英語技能検定2級、日本漢字能力検定2級。

◎主な使用機器

機 器	機 種	メーカ
X線撮影装置	FLEXAVISON FD	島津製作所
X線透視撮影装置		
DR装置	AeroDR fine motion / CS-7	コニカミノルタ
CT装置	Aquilion ONE	キヤノンメディカルシステムズ
MRI装置	Vantage Atlas-X 1.5T	キヤノンメディカルシステムズ
血管撮影装置	Trinias B12	島津製作所
移動型X線撮影装置	IMC-40	キヤノンメディカルシステムズ
移動型X線透視撮影装置	OPESCOPE ACTENO	島津製作所
3Dワークステーション	AZE Virtual Place 雷神	キヤノンメディカルシステムズ
	Ziostation2	ザイオソフト
PACS	Vue PACS	フィリップス

◎当科の特徴

中小規模病院ながら24時間365日、血管内治療を含む全ての検査が可能な体制を取り、どのモダリティも技師の差なく検査が行えることを目指している。

脳神経外科疾患に対する開頭手術、血管内手術の件数が多く、3D画像（CTA）作成の件数も多いため、日々3D画像作成に追われながら業務を

行っている。それぞれの術式に合わせた術前3D画像を作成するため、医師とのコミュニケーションを密にとりながら、安全安心な手術の一助となるよう画像作りに励んでいる。

また広島県内では数少ない大腸CT検査に力を入れて行っている。便潜血陽性などの二次スクリーニングはもちろん、大腸CT検診も行っている。



子持ちで頑張るママとアラフォー Men



なんでもできるツートップ！



仕事だいすき！な、さわやかボーイと頼れる受付嬢



期待の2年目二人組

エコー塾報告

広島はくしま病院
理事 三村 明生

令和4年8月25日(木)に広島はくしま病院(旧広島通信病院)にて、エコーハンズオン研修会“エコー塾”を開催しました。

当日の参加者は9名と少ない印象を受けますが、この会は参加者全員に実際にプローブを持っていただき、講師や熟練経験者に指導を受けるハンズオン形式となっているため、じっくり学べる良い時間配分となりました。

内容としましては、頸動脈のエコー検査を日比野病院 富久昇先生、下肢静脈のエコー検査を広島はくしま病院 松原進先生にご教授いただきました。まずはスライドを使って基礎的な内容と検査の流れなどを解説していただき、続けて参加者全員が順番にプローブを持ち、実際にモデル(参加者)の体を用いて、描出のコツや確認すべき点について教えていただきました。また少人数でのハンズオンであったため、質問や相談なども気兼ねなくできる雰囲気でした。

このようなハンズオンセミナーは、有料(数万円!)で開催されているものが多いのですが、このエコー塾に関しては、診療放射線技師会員であれば無料で参加することが出来ます。既に超音波検査をされている方も、これから超音波検査を始めたいと考えている方にとっても有意義で大変お得な研修会となっております。内容も参加者の要望になるべく添えるよう随時対応しておりますので是非ご参加ください。問い合わせ先は広島県診療放射線技師会HPより、担当理事三村明生までお願いします。



マネジメント研修会 報告

日比野病院
理事 富久 昇

11月6日、広島大学病院で開催されたマネジメント研修会に参加しました。ハイブリッドでの開催でしたが、会場14名、web55名の計69名が参加されたようです。

最初の演題は「マネジメント層に向けた放射線部門データを可視化するサービスとは」というお題でGEヘルスケアジャパンの大越 厚先生にお話しいただきました。ESW Radiationというクラウドサービスの紹介で、RISのデータを集計し簡単にグラフ化するツールの紹介です。部門内では装置別や撮影種別など、技師の業務内容を具体的に把握でき、働き方改革や人材育成などに活用、経営層に向けては部門としての取り組みや、改善内容を具体的に示すことができる魅力的なサービスと感じました。検査時間を左右する患者の状態を反映できないなど課題もあるようですが、県下の施設で導入されることがあれば使用報告をお願いしたいと思います。

次に「2022年度診療報酬改定の内容・影響と、今後の病院生き残りに向けたポイントについて」の題名で、株式会社グローバルヘルスコンサルティング・ジャパンの佐藤 貴彦先生に、お話しいただきました。今回の診療報酬改定の診療放射線技師に深くかかわる内容として報告書管理体制加算について触れられました。施設基準には専任の診療放射線技師等が報告書確認管理者として配置されていること、と明記されており技師の役割、需要を訴える項目であると感じました。その他、外部環境を政治・経済・社会・技術の4つの要因に分類するPEST分析についての解説もありました。技師として技術だけではなく病院を取り巻く環境や仕組みを理解し、有用な医療を提供しつつ利益を上げることが管理者に求められているということです。技術を磨きつつ、グローバルな視点で情報収集を続けることが必要と再認識しました。

最後は広島大学 ハラスメント相談室 前原 淑恵先生に「ハラスメント問題と管理者の役割」という演題で、ハラスメントに関する法制度やハラ

スメントの分類、対応について、お話しいただきました。事例紹介では発信側の何気ない言葉や行動が受け手側にとってはストレスに感じられるケースが多く、ちょっとした認識の違いが大きな問題に発展する過程が印象的でした。指導する立場になると自身の経験から、とかく精神論を語りたくなるものですが、それぞれの事情が異なることを理解し、普段から信頼関係を築いておくことがハラスメント防止のポイントのようです。またハラスメントはスタッフ間だけではなく利用者から受ける場合もあるため相談先など対処方法を決めておくことも重要とのことでした。ハラスメント対策に取り組んでいる組織と取り組んでいない組織では報告件数に差が生じるそうですので、ハラスメントを減らすために部署、施設単位での取り組みが必要です。



大越 厚 先生



研修会風景



佐藤 貴彦 先生

マネジメント研修会に参加して

社会医療法人千秋会 井野口病院
河野 俊宏

(公社)広島県診療放射線技師会では、経営に参画できる診療放射線技師の育成や職場における活性化を目的として、管理者（技師長・副技師長・主任等）を対象としたマネジメント研修会を2022年11月6日に会場となった広島大学病院とWeb配信のハイブリッド形式で開催され、私はWebで参加させていただきました。また今研修会は、新型コロナウイルス感染症の拡大防止対策を行いながら開催されました。

まず、マネジメント層に向けた放射線部門データを可視化するサービスをテーマとして、放射線部門におけるモダリティの稼働状況や診療放射線技師の検査業務を可視化しデータを分析することで業務効率の向上やワークフローの改善などにつなげることができるESW Radiationを挙げられました。さらに昨今の課題となっている働き方改革の問題ともコラボレーションしていきたいところでもあります。

しかしながら、経営側としては質を担保しつつも多くの検査を行い効率よく収益アップをしたいところですが、現場はなかなか思うようにはいかないと感じているのは私だけではないと思います。ある現場では人がいない、時間もない、でも残業はしないようにする。だがいい人材育成をしていかないといけないという難しい状況になってきていると感じております。それを改善し業務効率を上げるために機器の保守契約にESW Radiationを盛り込むことも提案されておりました（契約料の話にもなりますが）。病院の経営側も我々現場も生き残りに向けて様々な取り組みをしていかないといけないところでもあります。

ハラスメント問題に関してはセクシャルハラスメント、マタニティハラスメント、パワーハラスメント等があると思います。その中で管理職の役割としては、どのタイプのハラスメントであっても相談がある場合は相手の立場を理解したうえで話を聞き、適切に対処できるように努めなければならない。また、ハラスメント予防に取り組むためにも職員間のコミュニケーションを円滑にし、風通しのよい職場を目指すことも重要となってくると感じました。

そして、今回参加させていただいた内容が業務

で活かせるように今後も精進して取り組んでいこうと考えています。ありがとうございました。

令和4年度 第3回研修会報告

広島市民病院
理事 本城 圭祐

令和5年1月14日(土)TKP広島駅前大橋にて令和4年度第3回研修会が会場とWeb配信のハイブリッドで開催されました。研修会の参加者は会場とWebを合わせて91名でした。

最初の演題は「ぐるぐるプロジェクト～放射線による差別・偏見を広げないために～」と題して環境省 大臣官房環境保健部 放射線管理担当参事官室 健康影響分析係長の秋田隆司先生にご講演いただきました。秋田先生は2021年3月から広島大学病院から出向し、環境省で勤務されています。題にもあります「ぐるぐるプロジェクト」とは放射線の健康影響についての「知らない」や「思い込み」で生じる差別から誰ひとり取り残さない社会実現を目指すプロジェクトで、「知る・学ぶ・聴く・決める・調べる」の5つの事業から成り立っており、この中の「知る」(論文を科学的に読み解く)という内容を紹介いただきました。内容としては、論文の捉え方・解釈の仕方によって異なる見解になることがあるということを1つの論文を例に説明していただき、非常に参考になりました。また、一般の方たちに放射線に関する正しい知識をインプットすることは大切ですが、逆に健康不安を高める可能性もあるので、健康不安を高められないような情報発信の方法を行う必要があるという説明をしていただきました。

続いての講演は、「検査説明・相談は診療放射線技師の業務なのか」と題して日本診療放射線技師会理事 放射線検査説明相談委員会 委員長の江端清和先生にご講演いただきました。

まず、2010年4月30日に厚生労働省医政局長による通知で診療放射線技師の業務として「放射線

検査等に関する説明・相談」と明記されているため、検査説明・相談は業務であるとのことでした。また、放射線に関する安心・安全・検査の質に関する説明は全ての診療放射線技師が十分な説明能力を持たなければならないと説明がありました。しかし説明と言っても、患者に対してだけでなく医療スタッフ・医師などに説明することも含まれると解説していただきました。患者へは伝えただけではなく、伝わったが重要で、医療スタッフに対しては放射線に関する知識は一般の方々と遜色ない場合もあるので、組織的・継続的な広報による情報の提供を行う必要があると説明がありました。医師に対しては、目的にあった検査・プロトコルの選択など医師へのサポートも説明の内容に含まれるとのことでした。

最後の講演は「救急医の頭の中」という題で、広島市立広島市民病院 救急科 主任部長の内藤博司先生にご講演いただきました。

講演では多くの緊急の症例を挙げていただき、身体所見、血液データとともに画像所見を照らし合わせて診断プロセス、治療法の説明まで丁寧に説明していただきました。また、killer Diseaseについても多くの症例を用いて説明され、killer Diseaseは見逃すと死に繋がる疾患のため、その疾患である確率が低くても絶対否定するために検査を行う必要がある、また診療放射線技師も見つけたらすぐに連絡して欲しいと説明されました。診療放射線技師として医師への読影補助が年々話題になっているので、より知識を深めることができた講演内容でした。

令和4年度 第4回研修会報告

JA尾道総合病院

理事 塚本 友勝

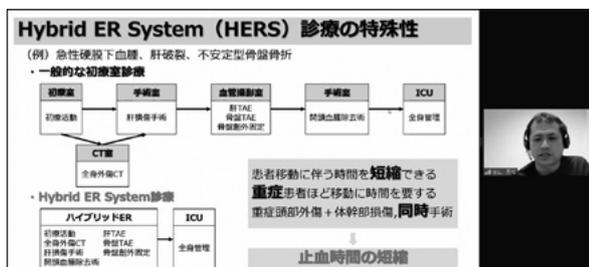
令和5年2月17日(金) 19:00~21:00 オンライン開催にて、令和4年度 第4回 広島県診療放射線技師会研修会が開催されました。例年通りであれば2月11日(祝・土)のお昼の開催ですが、今回は平日の夜にオンライン開催となりました。

講演①では、鳥根大学医学部附属病院 金山秀和先生に「キュウメイ」最前線24時 ~救命とAiから学んだこと~と題され、2つキュウメイ(救命と究明)の内容でご講演いただきました。中でも個人的に救命では、当院にはないHybrid ER Systemの運用。究明については、腐敗症例において、Aiと過去画像を用いて副鼻腔をFusionし、個人を特定するという内容にとっても参考になりました。Aiについては、警察と連携され、多くの症例を行われていました。

講演②では、福山市民病院 循環器内科 荒井靖典先生に「動脈硬化を診る」と題され、実際の画像を参照しながら、症例解説をしていただくという内容で、動脈硬化が引き起こす様々な症例を提示して頂き、内容の濃いご講演をいただきました。読影時のポイントや求めている画像など、医師目線の内容がとても参考になりました。ご講演の中に、急性大動脈乖離症例(Stanford A型)においての、心電同期撮影が有用性の内容より、当院でも検討するきっかけとなりました。

本研修会は、企画の段階から、技師、医師の立場からの講演を聞きたいという意見があり、本研修会を企画しました。終了後のアンケートにも、技師、医師の講演が聴けてよかったとの回答があり、今後も興味深い内容の企画を続けていきたいと考えています。

また、平日の夜にも関わらず、広島県広域から約100名と多くの方に事前登録を頂き、参加していただきました。ありがとうございました。(アカウント毎でのカウントで、複数名で視聴はカウントされていません)。



基礎講習 (MR) 報告

広島大学病院
荒田 大介

2023年2月19日(日)に広島大学病院で令和4年度JART主催の診療放射線技師基礎学術講習会MR検査が開催されました。今回講習会を受けて自分の知識の不十分な部分の補完や画像評価等の詳しくない知識の修得ができる良い機会だったと感じました。

今回のカリキュラムは「MR装置」、「MR原理」、「パルスシーケンスと画像コントラスト」、「アーチファクト・脂肪抑制・造影剤」、「画像評価・性能評価」、「安全評価」の各項目で講義がありました。まず、「MR装置」については、SARの定義についてなど基礎的な知識について再復習することができました。「MR原理」については、T1緩和など基礎の内容をより分かりやすい講義でより理解が深くなったと感じました。「パルスシーケンスと画像コントラスト」については、パルスシーケンスを基礎的な知識をはじめ、専門的な内容まで講義であり、自分のMRIの知識が不十分だと感じ、勉強する意欲が出ました。「アーチファクト・脂肪抑制・造影剤」については、それぞれの分野の知識を深められる事ができました。「画像評価・性能評価」については、臨床のみでは知らなかった知識を得ることができました。「安全評価」については、より明確に臨床で注意すべき部分が分かるようになりました。

最後にこの講義を受けて、さらなるMRIの知識を深めていきたいと感じました。日本磁気共鳴専門技術者認定の取得に向けて、今後とも頑張っていきたいと思います。広島でこのような講義を開催していただきありがとうございました。



写真は講習会の一場面です。この基礎技術講習会は、JARTの「会場型講習会等開催ガイドライン」に準じて実施されました。

診療放射線技師法改正に伴う 告示研修（実技研修）の開催報告

（公社）広島県診療放射線技師会ファシリテータ

2022年12月10日（土）、11日（日）、広島大学病院の臨床管理棟にて告示研修が開催され、2日間で92名の受講がありました。土曜日は48名（県内27名、県外21名）、日曜日は44名（県内36名、県外8名）でした。広島県では2022年は2月、3月に各1回、6月、8月、12月に各2回、合計8回開催してきました。現在までに315名の受講者が研修を終了しましたが、このうち4割近くは県外からの受講者が占めております。広島県の会員が受講を希望しても申込みができないとのご意見があるため、地元枠のような受入れがあればいいと思っています。実技研修は、新型コロナウイルス感染予防対策を徹底しJARTの会場型講習会等開催ガイドラインに沿って開催し、今まで大きな問題もなく無事に開催することができております。

実技研修は、私たちファシリテータ6名が事前に打ち合わせを行い研修の担当を決めて臨んでいます。午前中の動画視聴開始と同時に設営の準備をはじめ、昼前に講師の先生方と打合せを行います。開催回数を重ねるたびに準備もスムーズになり、研修や指導者側の手順、OJTの指導ポイントなどが整理できました。研修中にファシリテータと受講者との区別がつかないことから、広島県ではファシリテータ専用スクラブを作成し購入してもらいました。よく目立ちますし気合が入ります。

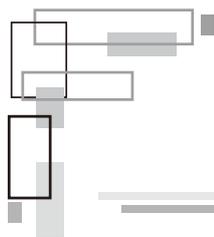
本県では、来年度も継続して年間8回開催する計画ですので、ぜひ早めに計画を立てて受講して下さい。万全の準備をしてお待ちしております。



広島県ファシリテータ6人衆



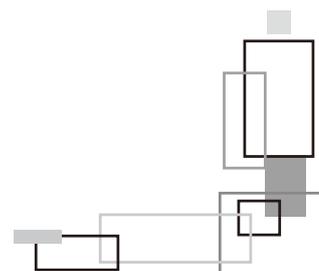
実習風景：看護師講師による静脈穿刺デモンストレーション



会員情報

新入会

川原大輝	日本鋼管福山病院	平田貴己	医療法人社団 ひまわり会 小川内科胃腸科
石坂日向	県立広島病院	小椿哲平	国家公務員共済組合連合会 呉共済病院
辻村真嗣	中電病院	岡田奈緒	県立広島病院
山下未貴	医療法人社団明清会 山田記念病院	守重圭悟	独立行政法人国立病院機構福山医療センター
福重桃子	社会医療法人里仁会 興生総合病院	太田俊晃	福山市民病院
鴨川英治		大友樹	国立病院機構 東広島医療センター
小野玄揮	福山市民病院	藤山邦久	広島大学病院
口野寛史	キヤノンメディカルシステムズ	足立茉里奈	独立行政法人国立病院機構福山医療センター
東久保裕紀	社会医療法人 千秋会 井野口病院	森山大地	広島市立広島市民病院
大月健矢	福山市民病院		
川手康平	梶川病院		
城本雄大			
植田祐輔	たかの橋中央病院		
河合正典	医療法人絃友会福山友愛病院		
坂井一成	医療法人社団曙会シムラ病院		
吉賀柚介	広島赤十字・原爆病院		
岡遥希	J A広島総合病院		
横手大輝	広島市立広島市民病院		
春瀬琴柀	医療法人社団曙会シムラ病院		
濱本真司	六日市病院		
濱井可奈	広島市立広島市民病院		
蓑田和貴	J A尾道総合病院		
米田五和	広島市立北部医療センター安佐市民病院		
中尾空	広島市立広島市民病院		
山根茉莉	福山市民病院		



相互扶助の申請について

結婚、出産

結婚は会員のみの場合で、祝電及び5,000円の給付を受け取ることができます。

出産は会員の第1子のみで、3,000円の給付を受け取ることができます。

死 亡

会員及び会員の配偶者は、弔電、花輪及び10,000円。会員の実父母子は、弔電、及び3,000円。

災 害

一律10,000円のお見舞いの給付があります。(被災証明書の提出が必要)

相互扶助の申請は、支部理事経由で届出をいたします。ご自身が所属する支部の理事へ早めに申請のご連絡をしていただくようお願いいたします。届出期限は当該年度までです。ただし、やむを得ない事情により提出が遅延した場合は前年度まで受け付けます。

広島県診療放射線技師会 支部理事連絡先

支部名	理 事	所 属	連絡先	メールアドレス
西部支部	池田 将敏	JA広島総合病院	0829-36-3111	ikedamasatoshi99@gmail.com
広島中央支部	小村 哲也	医療法人社団おると会 浜脇整形外科病院	082-240-1166	kochari33@yahoo.co.jp
	三村 明生	医療法人社団生和会 広島はくしま病院	082-224-5314	toypypan@yahoo.co.jp
北西山縣支部	富久 昇	日比野病院	082-848-2357	tomiq@sunny.ocn.ne.jp
南東安芸支部	光本 勢人	済生会広島病院	082-884-2566	hart.mitsumoto@saiseikai.com
呉支部	山本 健之	呉市医師会病院	0823-22-2321	yamamoto_ken@kure.hiroshima.med.or.jp
福山支部	畑山 秀貴	公立学校共済組合 中国中央病院	084-970-2121	hatayama-hideki@kouritu-cch.jp
	三村 尚輝	福山市民病院	084-941-5151	gonnta_m_house@hotmail.com
北部支部	安井 哲士	庄原赤十字病院	08247-2-3111	t.yasui@shobara.jrc.or.jp
東広島支部	荒木 真悟	土肥整形外科病院	0824-22-2156	go-araki@qk2.so-net.ne.jp
尾三支部	塚本 友勝	JA尾道総合病院	0848-22-8111	tsuka_ja@yahoo.co.jp

会費の免除の申請について

日本診療放射線技師会（以下JART）への申請が必要です。JARTホームページより情報システムにログインし「会費の免除を申請する」から手続きを行なってください。出産・育児・介護・海外勤務などについて、次年度の会費が免除されます。

公益社団法人広島県診療放射線技師会 支部分類

No.	支 部	法 人 名	医療機関名
1	広島中央	グランドタワーメディカルコート	ライフケアクリニック
2			八丁堀脳外科
3			広島中央健診所
4			医療法人土本病院
5		医療法人社団ヤマナ会	広島生活習慣病・がん健診センター幟町
6			林病院
7			中央通り乳腺検診クリニック
8			ひがき乳腺クリニック
9		医療法人社団仁鷹会	たかの橋中央病院
10			一ノ瀬病院
11		中国電力株式会社	中電病院
12		医療法人三和会	おおうち病院
13		医療法人社団おると会	浜脇整形外科病院
14			メディックス広島脳ドッククリニック
15		医療法人財団愛人会	河村内科消化器クリニック
16			おおうち総合健診所
17			医療法人健康倶楽部
18			メディックス広島健診センター
19		広島原爆障害対策協議会	健康管理・増進センター
20		医療法人社団生和会	広島中央リハビリテーション病院
21			翠清会梶川病院
22		国家公務員共済組合連合会	広島記念病院
23		国家公務員共済組合連合会	吉島病院
24		医療法人社団曙会	シムラ病院
25			藤井病院
26		地方独立行政法人広島市立病院機構	広島市立舟入市民病院
27			ふないり脳クリニック
28			広島平和クリニック
29		地方独立行政法人広島市立病院機構	広島市立広島市民病院
30			広島赤十字・原爆病院
31		一般財団法人	広島県環境保健協会
32		医療法人あかね会	土谷総合病院
33		医療法人社団生和会	広島はくしま病院
34		医療法人社団慈恵会	いまだ病院
35			炭田内科胃腸科病院
36		医療法人社団公仁会	榎殿順記念病院
37			長崎病院
38		医療法人社団光仁会	梶川病院
39			福島生協病院
40		医療法人広和会	福馬外科病院
41	南東安芸	公益財団法人	広島県地域保健医療推進機構
42			宗盛医院
43			済生会広島病院
44			太田川病院
45			広島第一病院
46			山崎病院
47		医療法人	おかもと整形外科クリニック
48			ワカサ・リハビリ病院
49			榎坪病院
50			森整形外科
51			J R広島病院
52		広島県立	広島がん高精度放射線治療センター
53			のぞみ整形外科スタジアム前クリニック
54			あずまクリニック放射線科内科
55		医療法人社団まりも会	ヒロシマ平松病院
56			ひろしま駅前乳腺クリニック

No.	支 部	法 人 名	医療機関名	
57	南東安芸		寛田クリニック	
58		医療法人	新でしお病院	
59		医療法人いずみ会	藤井循環器内科	
60			松田病院	
61			さとう脳神経外科クリニック	
62			真田病院	
63			広島シーサイド病院	
64		医療法人社団あやめ会	福原整形外科医院	
65			広島みなとクリニック	
66			大瀬戸リハビリ整形外科	
67			比治山病院	
68			霞クリニック	
69			広島厚生病院	
70			塩田病院	
71			山本整形外科病院	
72			山本整形外科クリニック	
73			県立広島病院	
74			広島大学病院	
75			府中みくまり病院	
76			太田整形外科・大成呼吸器クリニック	
77			マツダ株式会社マツダ病院	
78			河島脳外科クリニック	
79			金谷整形外科クリニック	
80			南海田病院	
81			山本整形外科病院	
82		医療法人恒和会	松石病院	
83			東部健診センター	
84			広島市医師会運営・安芸市民病院	
85			瀬野白川病院	
86		医療法人せのがわ	瀬野川病院	
87		西部		のぞみ整形外科ヒロシマ
88				生協さえき病院
89				和光整形外科クリニック
90			医療法人崇光会	山村整形外科
91	医療法人社団誠友会		セントラルクリニック	
92			ながお脳神経外科クリニック	
93			養神館病院	
94			石原脳神経外科病院	
95	医療法人社団初仁会		松田病院	
96	医療法人社団一陽会		原田病院	
97			ナカムラ病院	
98	医療法人社団朋和会		西広島リハビリテーション病院	
99			広島グリーンヒル病院	
100			五日市記念病院	
101	医療法人社団共愛会		己斐ヶ丘病院	
102			荒木脳神経外科病院	
103			アルパーク検診クリニック	
104			広島パークヒル病院	
105	医療法人社団玉章会		力田病院	
106	医療法人社団更生会		草津病院	
107			永田クリニック	
108	医療法人社団		加川整形外科病院	
109			廿日市野村病院	
110			かわごえクリニック	
111	医療法人ハンス		宮内総合クリニック	
112	医療法人あかね会		阿品土谷病院	
113			アマノリハビリテーション病院	
114			廿日市記念病院	

No.	支 部	法 人 名	医療機関名	
115	西部	医療法人社団友和会	友和病院	
116			佐伯中央病院	
117		広島県厚生農業協同組合連合会	広島総合病院	
118			大野浦病院	
119		医療法人社団ヤマナ会	広島生活習慣病・がん健診センター大野	
120		医療法人社団	おだ整形外科クリニック	
121			メープルヒル病院	
122		独立行政法人国立病院機構	広島西医療センター	
123		医療法人社団親和会	大和橋医院	
124		独立行政法人	造幣局広島支局診療所	
125			広島県西部厚生環境事業所保健所	
126		北西山縣	医療法人社団恵愛会	安佐病院
127				サカ緑井病院
128				緑井脳神経外科
129			医療法人社団聖愛会	ぎおん牛田病院
130	医療法人広島ハートセンター		広島心臓血管クリニック	
131	広島医療生活協同組合		広島共立病院	
132			山口整形外科病院	
133			野村病院	
134			すぎたクリニック	
135			妹尾病院	
136			コムラ病院	
137			今井整形外科クリニック	
138			原田整形外科病院	
139	医療法人社団仁和会		児玉病院	
140			長久堂野村病院	
141	地方独立行政法人広島市立病院機構		広島市立北部医療センター安佐市民病院	
142			北広島町豊平病院	
143			北広島病院	
144	医療法人社団慶寿会		千代田中央病院	
145			千代田病院	
146			大朝ふるさと病院	
147			日比野病院	
148	地方独立行政法人広島市立病院機構		広島市立リハビリテーション病院	
149			安芸太田病院	
150			高陽中央病院	
151			高陽整形外科クリニック	
152	医療法人社団		いでした内科・神経内科クリニック	
153			谷川脳神経外科	
154			メリィホスピタル	
155			広島さくら整形外科	
156	北部			藤野整形外科医院
157				庄原赤十字病院
158				備北ななつか病院
159			医療法人ながえ会	庄原同仁病院
160			医療法人微風会	ビハーラ花の里病院
161			山田整形外科医院	
162		一般社団法人三次地区医師会	三次地区医療センター	
163		医療法人微風会	三次神経内科クリニック花の里	
164			松尾整形外科リハビリクリニック	
165			医療法人新和会三次病院	
166			市立三次中央病院	
167		医療法人社団増原会	東城病院	
168		医療法人社団光仁会	こぶしの里病院	
169			庄原市立西城市民病院	
170		医療法人社団八千代会	八千代病院	
171		広島県厚生農業協同組合連合会	吉田総合病院	
172			こやま整形外科・内科クリニック	

No.	支 部	法 人 名	医療機関名
173	呉	医療法人緑風会	ほうゆう病院
174			青山病院
175			呉みどりヶ丘病院
176			呉芸南病院
177			呉医療センター
178			呉整形外科クリニック
179			呉中通病院
180			マッターホルンリハビリテーション病院
181			藤原脳神経外科クリニック
182			大矢整形外科病院
183			前田病院
184			後藤病院
185			呉市医師会病院
186			豊田内科胃腸科
187			横山病院
188			たまき整形外科
189			中国労災病院
190			川西整形外科医院
191			ふたば病院
192			呉記念病院
193			公立下蒲刈病院
194			住吉浜病院
195			木村胃腸科病院
196			松田脳神経外科
197			広島県済生会済生会呉病院
198			呉やげやま病院
199			青木病院
200			吉田病院
201			大君浜井病院
202			島の病院おおたに
203			呉共済病院
204			自衛隊呉病院
205			にいたにクリニック
206		やすもとクリニック	
207	東広島	医療法人楽生会	馬場病院
208			安田病院
209			呉共済病院忠海分院
210			東広島記念病院
211			木阪病院
212			井野口病院
213			西条中央病院
214			本永病院
215			のぞみ整形外科クリニック
216			東広島整形外科クリニック
217			かわの医院
218			西条ときわクリニック
219			障害者リハビリテーションセンター
220			東広島医療センター
221			大森整形外科
222			うたのはら整形外科クリニック
223			下山記念クリニック
224			土肥整形外科病院
225			八本松病院
226			県立安芸津病院
227			小林整形外科クリニック
228			AOI広島病院
229			賀茂精神医療センター
230		山田脳神経外科クリニック	

No.	支 部	法 人 名	医療機関名
231	東広島		ますもと乳腺クリニック
232			広島大学保健管理センター
233			広島国際大学
234	尾三	医療法人社団啓卯会	村上記念病院
235		医療法人社団神田会	木曾病院
236		医療法人社団宏知会	青山病院
237			住元整形外科医院
238		医療法人社団重松会	松本病院
239			尾道市立市民病院
240		医療法人社団	坂上整形外科クリニック
241		医療法人	吉原胃腸科外科
242		医療法人社団博和会	得本医院
243			公立みつぎ総合病院
244			公立世羅中央病院
245		一般社団法人因島医師会	因島医師会病院
246		日立造船健康保険組合	因島総合病院
247		医療法人社団回生会	永井医院
248		広島県厚生農業協同組合連合会	尾道総合病院
249		医療法人大慈会	三原病院
250		医療法人清幸会	三原城町病院
251		医療法人杏仁会	松尾内科病院
252		医療法人社団昭仁会	中林整形外科
253		医療法人宗斉会	須波宗斉会病院
254		一般社団法人三原市医師会	三原市医師会病院
255		医療法人社団	戸谷整形外科医院
256		社会医療法人里仁会	仁生病院
257			三原赤十字病院
258		社会医療法人里仁会	興生総合病院
259			山本病院
260			上野整形外科
261		医療法人仁康会	本郷中央病院
262		社会医療法人里仁会	白龍湖病院
263		医療法人仁康会	小泉病院
264			県立広島大学 附属医療センター
265		医療法人社団 杏佑会	笠井病院
266		医療法人社団	砂田内科
267	福山	公立学校共済組合	中国中央病院
268			かんなべ整形外科
269			藤井整形形成外科医院
270		医療法人賢仁会	松岡病院
271		医療法人社団尚志会	福山城西病院
272		医療法人社団宏仁会	寺岡整形外科病院
273			藤井病院
274		医療法人沼南会	沼隈病院
275		医療法人永和会	下永病院
276		医療法人社団健生会	いそだ病院
277		医療法人財団竹政会	福山循環器病院
278		医療法人秀明会	小池病院
279		特定医療法人財団竹政会	セントラル病院
280		医療法人社団健照会	セオ病院
281		医療法人社団潤会	宮崎胃腸科放射線科内科医院
282		医療法人辰川会	山陽病院
283			大石病院
284		医療法人徹慈会	堀病院
285			脳神経センター大田記念病院
286			福山泌尿器病院
287		医療法人絃友会	福山友愛病院
288		医療法人大林会	福山こころの病院

No.	支 部	法 人 名	医療機関名
289			神原病院
290		医療法人社団玄同会	小島病院
291		医療法人社団緑誠会	光の丘病院
292			神石高原町立病院
293		医療法人慈慧会	亀川病院
294		医療法人社団 飛翔会	福山整形外科クリニック
295		医療法人社団 成恵会	やまてクリニック
296		独立行政法人国立病院機構	福山医療センター
297		医療法人東和会	小林病院
298			多田病院
299			さとう脳外科クリニック
300			日本鋼管福山病院
301		医療法人村上会	福山回生病院
302		医療法人 蒼生会	楠本病院
303		医療法人信英会	島谷病院
304		医療法人健応会	福山リハビリテーション病院
305			広岡整形外科
306		医療法人紅萌会	福山記念病院
307			板崎外科整形外科
308		医療法人慈生会	前原病院
309		医療法人社団若葉会	蔵王病院
310		医療法人社団永光会	水永リハビリテーション病院
311		医療法人叙叙会	福山第一病院
312			井上病院
313			福山市民病院
314			中川整形外科医院
315	福山	医療法人同仁会	府中央内科病院
316		地方独立行政法人府中市立病院機構	府中市民病院
317			西福山病院
318			佐藤脳神経外科
319			松永脳外科クリニック
320			寺岡記念病院
321		地方独立行政法人府中市立病院機構	府中市立湯が丘病院
322		地方独立行政法人府中市立病院機構	府中北市民病院
323			上野整形外科・リハビリ科
324			中国労働衛生協会・本部
325			府中みのりクリニック
326			福山市医師会総合健診センター
327			平木耳鼻咽喉科医院
328			いしおか医院
329			すわ整形外科スパインスポーツクリニック
330		医療法人社団 親愛会	高橋脳神経外科
331			岩崎整形外科
332			黒瀬クリニック
333		三宅会	グッドライフ病院
334			三玉医院
335			なんば医院
336		医療法人社団 トータルケアグループ	優輝整形リハビリステーション
337			福山かた・ひぎ・こしのクリニック
338			えきや外科クリニック
339			村上脳神経外科病院
340			笠岡市立市民病院
341		医療法人平允会	森本整形外科医院

令和4年度 支部活動報告

福山支部、尾三支部（東部地区）

公立学校共済組合 中国中央病院
畑山 秀貴

福山支部、尾三支部（東部地区）では次のとおり令和4年度研修会、行事を行いましたので報告します。新型コロナウイルスの影響により今年度も会場開催は断念し、前年同様ZoomによるWeb開催となりました。支部内での会員の皆様と、顔を合わせての交流が難しかったです。

令和4年度 東部地区診療放射線技師会研修会

日時：2022年7月24日（日）13：00～15：15
会場：Zoom オンライン研修会
会費：無料
参加者：40名

プログラム

総会司会 福山市民病院 三村 尚輝
司会 中国中央病院 畑山 秀貴

①13：00～13：30

「富士フィルム社製FPD製品の最新情報のご紹介」

富士フィルムメディカル株式会社 MS事業部中国支社
営業支援グループマネージャー 菅 良太郎 先生

②13：35～14：05

「キヤノンCT MRI最新情報」

キヤノンメディカルシステムズ株式会社 中四国支社 営業推進部
CT担当 宍戸 駿 先生
MRI担当 土谷 清仁 先生
司会 JA尾道総合病院 塚本 友勝

③14：10～14：40

「GE最新技術紹介」

GEヘルスケア・ジャパン株式会社
CT Modality Sales Specialist 両角 政宣 先生
MR Modality Sales Specialist 加藤沙奈恵 先生
Women's Health & X-ray Modality Sales Specialist
鍵本 彰子 先生

④14：45～15：15

「SIEMENS CT最新情報「世界初の臨床用Photon-counting CT/NAEOTOM Alpha」」

シーメンスヘルスケア株式会社 CT事業部
山根 祐輝 先生

第41回広島県東部地区診療放射線技師会総会は書面による報告を行い、ハガキによる議決を行い承認されました。

令和4年度 第4回 広島県診療放射線技師会研修会

日時：2021年2月17日（金）19：00～21：00
会場：オンライン開催（ZOOM）
参加料：会員無料 非会員1000円
参加者：100名

プログラム

総会司会 福山市民病院 三村 尚輝

開会挨拶

（公社）広島県診療放射線技師会 副会長 山口 裕之
19：00～20：00 座長 中国中央病院 畑山 秀貴

1. 「キュウメイ」最前線24時～救急とAiから学んだこと～

島根大学医学部附属病院

金山 秀和 先生

20：00～21：00

座長 JA尾道総合病院 塚本 友勝

2. 動脈硬化を診る

福山市民病院 循環器内科

荒井 靖典 先生

閉会挨拶

広島県東部地区診療放射線技師会 会長 藤原 賢治

例年第4回研修会の後行われていた東部地区新年互例会、懇親会は中止となりました。

次年度は、コロナに対する対応の緩和に伴い、ハイブリッド開催も考慮した研修会、会員相互の懇親を深めることができる企画を行いたいと思います。今後ともよろしくお祈りいたします。

呉支部

呉市医師会病院
山本 健之

呉支部では次のとおり令和4年度支部活動を行いましたので報告いたします。

日 時：令和5年2月1日(水)
18：30～20：00

開催方法：オンライン開催（Zoomウェビナー）

参加人数：44名

司会 呉市医師会病院 山本 健之
18：30～19：00

1. 「Bone Bruise Image(骨挫傷画像)の意義と課題 ～その後～」

済生会呉病院 内野 達朗

19：00～19：30

2. 「人は誰でも間違える ～皆で考え、取り組む医療安全～」

呉共済病院 森本 章

19：30～20：00

3. 「診療放射線技師に必要な3つのこと ～技師会・告示研修そして政治～」

光仁会梶川病院 中上 康次

【第129回呉放射線技術研究会】

日 時：令和5年3月11日(土) 14：00～16：30

場 所：国立病院機構 呉医療センター

呉医療技術研修センター

参加人数：42名

総合司会 呉共済病院 森本 章
開会の挨拶 (14：00)

呉共済病院 放射線部技師長 長谷部太信

1. 会員発表 (14：05～15：20)

座長 呉共済病院 染井 隆光
尾形 靖広

「サントリーニ管とはどこ？」

呉共済病院 齊藤 稔生

「超音波装置におけるファントムを用いた精度管理」

呉医療センター 石井 直

「呉医療センターにおける新人教育WGに参加して」

呉医療センター 金山 卓人

「X線透視装置 CUREVISTA Openの使用経験～下肢全長撮影を中心に～」

中国労災病院 石本 智洋

「ERCP術者における被ばく低減の取り組み」

呉共済病院 森岡 裕司

2. 企画：新採用・新規赴任者 紹介

(15：35～16：00)

司会 呉共済病院 川野 宏

「前回研究会；令和2年2月8日以降で、新採用者および新たに赴任された方々をご紹介します。」

3. 特別講演 (16：00～16：30)

座長 呉共済病院 森本 章

「呉研の歴史」

呉医療センター 診療放射線技師長 田坂 聡

呉地区におきましてはweb研修会と対面式の研究会を行いました。Web研修会は呉地区で初めて開催しいろいろな地区から多く参加いただきありがとうございました。

また対面式の研究会は3年ぶりに開催することができて呉地区のみならずと交流できました。残念ながら社会情勢のため懇親会は行うことができませんでしたが楽しくお話しできたこと嬉しく思います。

東広島・竹原支部

土肥整形外科病院 荒木 真悟

東広島支部の支部活動は次の通り行われました。

■第1回研修会

日 時：令和5年1月27日(金)

18時30分～20時30分

場 所：web開催 (zoom)

参加人数：27人

研修会内容：

18時30分～18時50分

1. 「富士フィルム社製 FPD製品最新情報のご紹介」

講師 富士フィルムメディカルサービス
事業部中国支社営業支援
グループマネージャー
菅 良太郎 先生

18時55分～19時30分

2. 「急性腹症について」

講師 独立行政法人国立病院機構
東広島医療センター
秋里 琢馬 先生

19時30分～20時30分

3. 「医療情報システムの安全管理に関するガイドライン改正によるサイバーセキュリティ対策」－診療放射線技師に求められる医療情報システム管理とは－

講師 県立安芸津病院 守本 京平 先生

講演して頂いた、菅先生、秋里先生、守本先生、どうもありがとうございました。

令和4年度当番幹事施設の土肥整形外科病院、忠海分院の方には、お世話になりました。



菅先生



秋里先生



守本先生



座長一同 (徳味 戸塚 荒木)



横町理事 (裏方)

南東安芸支部

済生会広島病院
光本 勢人

平素より広島県診療放射線技師会 南東安芸支部の活動にご協力いただきありがとうございます。私としても支部理事1年目が終わろうとしています。慣れない事も多く、皆様のご指導の下、何とか活動を行うことができました。次年度につきましても南東安芸支部の皆様のお役に立てるように努めて参ります。引き続きよろしく願いいたします。

支部理事としての主な活動は、研修会企画/開催と相互扶助のお手続きでした。

相互扶助につきましては、2023年3月時点で、
・結婚祝い金6件・出産祝い金2件・弔慰金1件の申請をいただいております。

広島県診療放射線技師会の相互扶助をご利用ください。

南東安芸支部の皆様相互扶助に関する窓口は、済生会広島病院 光本となります。

メールで構いませんので、お問い合わせください。可能な限り迅速に対応したいと思います。

南東安芸支部主催の研修会を開催致しました。内容は以下の通りです。

令和5年度についても研修会を企画しており、現時点ではテーマを「STAT画像報告」と考えております。テーマや内容含め、要望などありましたらご連絡を戴ければと思います。可能な限り、皆様の要望に沿った研修会を企画/開催していきたいと思っております。

・令和4年度南東安芸支部研修会

日 時：令和4年12月8日(木) 18:45~20:55

場 所：広島大学病院様よりZOOMによる配信

参加者：40名

総合司会：広島大学病院 友安 美沙

1. 「Anaphylaxis Program Ver2 ～ヨード造影剤副作用に対する～」

富士製薬工業株式会社 漆谷 功 先生

座長：マツダ病院 浅尾 佳秀

2. 「当院で経験したCT造影アナフィラキシーショックと新人教育」

済生会広島病院 光本 勢人 先生

座長：済生会広島病院 光本 勢人
3. 「見直してみようバイタルサイン」
済生会広島病院 内村 宮子 先生

北部支部

庄原赤十字病院
安井 哲士

2022年度 北部支部第1回オンライン研修会
日時：2022年12月14日(水) 18:00~19:35
会場：Web開催(配信元：庄原赤十字病院)
参加者：46名

プログラム

司会：市立三次中央病院 平田 彰

1. 支部長挨拶
2. 新規加入者・脱退者報告
3. 会員発表

18:05~18:35

「長尺FPD導入と使用経験」

JA吉田総合病院 中川 拓哉

18:35~19:05

「TrueBeam ~リニアック 劇的ビフォーアフター~」

市立三次中央病院 原田 典明

19:05~19:35

「SONIALVISION G4 LX editionの使用経験について」

庄原赤十字病院 山下 春希

平素より北部支部にご協力いただきありがとうございます。
ございます。

今年も、Web開催という形で研修会を行いました。Zoomでのトラブルで時間を要してしまったこと深くお詫び申し上げます。そんな中でも46名方と多くの方に視聴していただき感謝いたします。今後も役立つ情報発信を継続して行きたいと思っておりますので、ご協力のほどよろしく願いいたします。

西部支部

JA広島総合病院
池田 将敏

日時：令和4年9月11日(日)
10:00~12:10

場所：広島市佐伯区倉重1-95

五日市記念病院 管理棟3F会議室

参加人数 60名(内訳)会場23名、Web37名

演題1：CT MRIを使った脳解剖+当院の救急対応における血栓回収療法

荒木脳神経外科病院 池田 賢司 先生

演題2：当院の急性期脳梗塞の運用+脳外科手術に役立つ3D

五日市記念病院 大原 千季 先生

演題3：脳卒中の現状+急性期脳主幹動脈閉塞に対する血管内治療

荒木脳神経外科病院 脳神経外科
正常圧水頭症センター長 渋川 正顕 先生

令和4年度研修会は、会場運営を五日市記念病院さまのご協力を頂きハイブリッドで行いました。日時をあえて日曜日の午前中に設定し、休日の午後を有効に使えるようにしました。内容については、テーマを頭の急性期脳梗塞として、皆さんが普段病院で対応して一番時間との闘いを強いられる場面を想定しました。

荒木脳神経外科病院池田先生には、脳解剖を分かりやすく丁寧に説明頂き、自施設の血栓回収療法についてもMRファーストでの対応ということでした。

五日市記念病院大原先生には、脳外科手術に役立つ3Dということで、術野でDrの視点を意識した脳静脈描出の必要性を解説頂きました。

荒木脳神経外科病院渋川先生には、広島市と広島県西部での救急隊の対応の違いの解説と脳卒中の現状+急性期脳主幹動脈閉塞に対する血管内治療について先生の考えを教えてくださいました。

研修会後のアンケート結果について、

参加方法としては、ハイブリッドがよいという意見が役7割で一位でした。

開催曜日としては、今回の日曜日午前中2時間と平日の1時間半が同割合で一位。

聴講したい内容は腹部領域のご意見が多数ありました。

今回登録したけどURLが開催までに届かず参加できなかった非会員のかたがいてご迷惑をおかけいたしました。広島県放射線技師会とも情報共有し、次回からは改善されるように運用を都度変更し会員非会員ともご参加いただけるシステムの研修会となっております。

今回運営をして頂いた五日市記念病院大原さまをはじめ、若手の技師の皆様に感謝いたします。西部では会場を固定せず若手の技師がつながりをもてるように研修会を行いますので、今年度も皆様ご協力お願いいたします。

北西山県支部

日比野病院
富久 昇

北西山県支部では5月に移転開院された安佐市民病院に会場をお借りして、下記の内容で会場、webのハイブリッド形式で研修会を行いました。

令和4年度 東部地区診療放射線技師会研修会
日 時：2022年12月2日(金) 18:30~20:30
会 場：北部医療センター安佐市民病院・web
ハイブリッド開催
会 費：無料
参 加 者：現地14名、web37名

令和4年度広島県診療放射線技師会北西山県支部
研修会プログラム
日 時：令和4年12月2日(金)
開催場所：広島市立北部医療センター
安佐市民病院 1階講堂
司会 日比野病院 富久 昇

講演1、18:30~19:00
クリニックにおける放射線技師の役割～業務内容及び多い症例を中心に～
講師 たなべ春日野クリニック 診療放射線技師
光井 晋平 先生

講演2、19:00~19:30
言語障害から脳卒中をかんがえる -画像検査より前にできること
講師 北部医療センター 安佐市民病院
診療放射線技師
森 正好 先生

講演3、19:40~20:30
放射線診断専門医が解説 LOOKRECを使用した
症例検討科会
講師 株式会社エムネス 放射線画像診断専門医
島村 泰輝 先生

広島中央支部

医療法人社団おると会 浜脇整形外科病院

小村 哲也

広島中央支部での活動を報告します。今年度は2月21日に広島中央支部研修会を開催しています。web開催という形になりましたが、参加者53名でした。内容に関しては、技師会研修会でもあまり見かけることの無いZOOMの設定に関する事、放射線診療に関わるスタッフ全員に關係のある職業被ばく低減に関する事、最後はとても身近な話題である体内デバイスがある患者の検査に関する事の3演題でした。質問も多くあり、興味の沸く内容であったように思います。令和5年度は、是非、対面開催を復活させたいと思っています。内容に関しても、施設の規模に關係なく、誰もが疑問に思っていること、知りたいことなどを演題に盛り込んでの開催を考えています。よろしくお願ひ致します。

令和4年度広島県診療放射線技師会中央支部
研修会プログラム

日 時：令和5年2月21日(火) 18:30~20:00

開催場所：Webinar (ZOOM使用)

座長 医療法人社団光仁会 梶川病院
中上 康次

講演1. 18:30~

これを聞けば、パソコンに疎いあなたでも
ZOOMを使って研修会が開催できますよ！

講師 広島大学病院 診療支援部
横町 和志 先生

座長 医療法人社団おると会 浜脇整形外科病院
小村 哲也

講演2. 19:00~

当院における職業被ばく低減 2006年度からのあ
ゆみ

講師 国家公務員共済組合連合会 広島記念病院
放射線科 唯間 和博 先生

座長 医療法人社団生和会広島はくしま病院
三村 明生

講演3. 19:30~

体内デバイスがある患者のCT・MRI検査の対応
について

講師 県立広島病院 放射線科
高先 勇希 先生

理事会議事録

令和4年度第4回理事会議事録

日時：令和4年12月18日(日)13:00～16:00

場所：広島大学病院 臨床管理棟 3階 3F 2

会議室ならびにWeb会議※

議事録記載：沖野 智香

議事録署名人：横町 和志・穂山 雄次

理事現在数：27名

出席理事：木口 雅夫・山口 裕之

中上 康次・森 美由紀

富久 昇・大胡 文彦

小村 哲也・三村 明生

横町 和志・池田 将敏

穂山 雄次・山本 健之

沖野 智香・光本 勢人

高内 孔明・友安 美沙

戸塚 功二・山田 聖

畑山 秀貴※・塚本 友勝※

今井 康介※（敬称略）

出席監事：2名 石田 順一・今田 直幸

以上の通り、理事の過半数に相当する理事が出席したので、本理事会は適法に成立した。よって当法人定款35条に基づき会長 木口雅夫は議長の席に着き開会を宣言し直ちに議事に入った。

議事

（報告事項）

1. 役員活動報告、年間計画（タイムスケジュール）の確認、会長・副会長の活動報告

木口会長より9月から11月の会長、山口、中上両副会長の活動報告があった。また、日本診療放射線技師会理事会からの報告として、学術大会での演題発表は、研究発表の場合、施設内で倫理審査済みである承認番号や院内の承認が必要となった。

2. 総務：会員動向について

穂山理事より会員動向について、23名の新入会、その後8名の新入会、現会員総数770名に新入会31名 計801名となった。

退会者が数名いるのでまた人数に変動があると思われる。

新規入会に関する入会案内等郵送予定。入会案内や書類を会長、副会長、理事で添削

森理事より退会時に振込が未確定者1名で未納だと除籍扱いになる。その他の退会申請があった方については2月末で正式に退会確定手続きをする。

3. 学術：第2回研修会、マネジメント研修会開催について

山口副会長より令和4年度第2回研修会の報告があった。参加者108名（会場75名、Web33名）

マネジメント研修会開催の報告があった。参加者69名（会場14名、Web55名）であった。

4. 教育委員：告示研修、JART教育委員会報告について

穂山理事より告示研修の報告があった。12月10日11日受講者数は48名、44名であった。

新規ファシリテーターとして高内理事の追加を予定している。

5. 企画：レントゲン週間開催準備状況について

小村理事よりレントゲン週間イベントについての報告があった。

10月23日に広島市中区紙屋町シャレオ中央広場にて特に大きな問題もなく開催することができた。来場者数は4～500人と思われる。今回ワークステーションを用いての3D体験など体験型のコーナーを増やした事は好

評であった。展示ポスターに番号を添付したので次回はより簡潔に展示できると思われる。風船配布は300個提供出来た。来年もヘリウムガスの注文することにしたい。シャレオ地下駐車場が軽トラックの駐車が出来ず、少し離れた所に駐車することになった。次年度は軽バンを借りて対応する。

事後アンケートにてマイク使用せず録音音声を利用し当日スタッフの人員削減に繋がるのでは、と意見もあった。

6. 編集：RT Journal発刊、ニュース発行について

戸塚理事よりRT Journal 58の報告があった。12月9日（予定より1週間遅れで）RT Journal 58の発送が実施された。費用は資料の通りである。広告掲載企業は21社（昨年度から2社減）資料の通りである。

今回の発送で宛名に施設名、部署名の記載漏れの問題があった。中本本店に今後の改善を求めた。

また、印刷経費が100万円をこえるため、本会の規定に基づいて現在会誌発行について中本本店と業務委託契約を結ぶ準備を行っている。

7. 広報：ホームページ掲載、メールマガジン発行について

中上副理事より支部研修会の案内はフォーマットがあるので利用してほしい。プロバイダー変更について各社比較し検討中である。次回理事会で提案予定とする。

8. 支部：支部活動報告について（北西山縣、南東安芸、北部）

富久理事より北西山縣支部の12月2日にあった研修会の報告があった。会場15名Web35名であった（未確定）。

光本理事より南東安芸支部の12月8日にあった研修会の報告があった。事前予約48名

当日参加40名であった。

木口会長より北部支部の12月14日にあった研修会の報告があった。Web開催であったが、Webinerの不具合（契約が外れてた）のため、急遽zoomのミーティングで対応した。15分遅れで開催できた。今後のトラブル対応について検討していく。

幹事より北部研修会のトラブルについての対処は、問合せ等の窓口開設を要望する（石田）。各支部研修の開催を継続する様激励した（今田）。

小村理事より広島中央支部の2月22日に研修会予定の報告があった。

山本理事より呉支部の2月1日に研修会予定の報告があった。

荒木理事より東広島支部の1月27日に研修会予定の報告があった。

9. 財務：財務状況について

森理事より会費納入状況について80人程未収、全体の10%との報告があった。再度声掛けし徴収を行いたい。

高内理事よりサイボウズ導入について報告があった。別紙資料閲覧する。

3月まで担当理事で初期設定を作り込んで4月より運用開始予定とする。次回理事会で一度確認予定とする。

10. 連盟支部：連盟活動について

中上日本診療放射線技師連盟副理事長より自由民主党員への入党の願いがあった。

また、今田連盟支部長より党員への入党の願いがあった。

（審議事項）

1. 総務：令和4年度会員動向（入会、退会）について

報告事項2の新入会31名に対し、審議し採決の結果賛成多数で承認された。

2. 学術：研修会開催について（第3、4回研修会について）

山口副会長より1月14日(土)開催予定の令和4年度第3回研修会についてプログラムの内容の説明があった。

塚本理事より2月17日(金)開催予定の令和4年度第4回研修会についてプログラムの内容の説明があった。審議し採決の結果、賛成多数で承認された。

3. 教育委員：令和5年度JART委託研修会開催について

穂山理事より8月末のフレッシューズセミナーについて、プログラム内容、講師は昨年同様で8月末に開催予定との説明があった。CT基礎技術講習会は2月19日に開催予定との説明があった。

木口会長より来年度の告示研修は医学放射線学会との調整が必要である。6月、8月、12月、翌年2月で合計8回を開催予定しているとの説明があった。審議し採決の結果、賛成多数で承認された。

4. 企画：21世紀、県民の健康とくらしを考える会県民フォーラム参加について(1/21)

木口会長より今年も協賛およびホームページ特設ページ、展示パネルの参画を行う。特設ページは、本会ホームページへのリンクとし、展示パネルにはレントゲン週間で使用したポスターを使用する。当日1名参加(木口会長参加予定)を予定している。

荒木理事よりソフトボール大会予定日について第1候補日令和5年5月28日、第2候補日6月4日とした。

沖野理事よりレントゲン週間2023の開催日程を10月末から11月の日曜日を候補日とし、シャレオを含めた別会場も検討する事となった。審議し採決の結果、賛成多数で承認された。

5. 編集：令和4年度 RT Journal発刊について

戸塚理事よりRT Journal 59の計画スケジュールならびに内容の構成案の説明があった。資料の通り。協賛企業から学術等の情報掲載の募集を再度実施する予定である。他に学術記事、施設紹介で提案がほしい。

定款改正案は、会員の賛成となる委任状が必要となるため、会誌よりも早めに発送する必要がある。RT Journalとは別に令和5年度第1回研修会案内に同封して会員に送付する。また、定時総会資料も事前にホームページにアップする。第1回研修会案内発送後に委任状を往復はがきで発送していく。

RT Journal 59の計画については賛成多数で可決された。

6. 執行部：諸規定改正、定款改正について

木口会長より9月21日に受審した広島県立入検査の指摘事項にともなって定款、諸規定の改正が必要になった。網本行政書士のアドバイスを受け、本会の定款ならびに諸規定の改定案について説明があった。

第5章 役員等

(理事の職務及び権限) 第26条

「5 会長は、毎事業年度、4箇月を超える間隔で2回以上、自己の職務の執行の状況を理事会に報告しなければならない。」

理事会で審議した結果、賛成多数で承認された。ただし、定款の改正は総会にて会員の3分の2の承認が必要であるため、総会審議事項とすることが決定した。

木口会長より公益社団法人 広島県診療放射線技師会 諸規程の改正について報告された。

●組織規程

第1章 総則(目的) 第1条

「公益社団法人広島県放射線技師会」→

「公益社団法人広島県診療放射線技師会」

審議し採決の結果、賛成多数で承認された。

●出張旅費規程

(出張旅費等)

第2条 「勤務先」→「自宅」

第5条 「支給額は1日当たり、レントゲン週間その他イベントは2,000~3,000円とする。」を削除した。

出張旅費規程について審議し採決の結果、賛成多数で承認された。

●役員の報酬及び謝礼金に関する規程

(目的及び意義)

第1条「公益社団法人広島県放射線技師会」→「公益社団法人広島県診療放射線技師会」審議し採決の結果、賛成多数で承認された。

(非常勤役員に対する謝礼金)

第7条「レントゲン週間イベント」を削除した。

「中国サミット」→「事業」

「社団法人日本放射線技師会総会」→

「公益社団法人日本診療放射線技師会総会」

第8条(謝礼金額)

「レントゲン週間イベント」を削除した。

「中国サミット」→

「中四国放射線技師会主催の事業」

「社団法人日本放射線技師会総会」→

「公益社団法人日本診療放射線技師会総会」

「理事会等行動費に関する規程」※表記位置を移動した。

役員の報酬及び謝礼金に関する規程について審議し採決の結果、賛成多数で承認された。

●記念事業講演会講師謝礼に関する規程

第1条(趣旨)

「公益社団法人広島県放射線技師会」→

「公益社団法人広島県診療放射線技師会」

審議し採決の結果、賛成多数で承認された。

●特定費用準備資金規程

既定名称を「記念事業積立預金規程」→

「特定費用準備資金規程」に変更した。

第1条(目的及び意義)

「社団法人日本放射線技師会総会」→

「公益社団法人日本診療放射線技師会総会」

「5年に一度、放射線技術に関する式典、講演会を市民公開シンポジウム形式で開催する予算を編成するために積み立てることを目的とする。」を削除した。

「5年毎の記念事業の開催、不動産の購入及び多額の物品等の購入を目的とする。」と追記した。

第3条(取崩しの要件)

「預金」→「資金」

「記念事業開催前」→「記念事業開催前等」

2 「記念事業の開催の支出に充てる場合を除き、別の目的で取り崩すことはできない。」→「5年毎の記念事業の開催、不動産の購入及び多額の物品等の購入の支出に充てる場合を除き、別の目的で取り崩すことはできない。」特定費用準備資金規程に関する規程について審議し採決の結果、賛成多数で承認された。

●契約に関する規程

第1章 基本原則

第1条(目的)

「公益社団法人広島県放射線技師会」→

「公益社団法人広島県診療放射線技師会」

第2条(適用範囲)

「50万」→「100万」

契約に関する規程について審議し採決の結果、賛成多数で承認された。

●公益事業イベントボランティア謝礼に関する規程

(趣旨)

第1条 この規程は、公益事業のために公益社団法人広島県診療放射線技師会(以下「当会」という。)が開催するイベント運営のためのボランティアについて謝礼を支払う場合に必要な事項を定めるものとする。

(公益事業イベントボランティアの定義)

第2条 公益事業イベントボランティアとは、本会が開催するイベントにおいて運営をサポートする者とする。

(1) 会員、非会員、診療放射線技師養成校学生など職種は問わない。

(公益事業イベントボランティア謝礼)

第3条 謝礼金は原則4時間当たりのイベント活動につき次のように取り扱う。

(2) 謝礼金は、1,000円とする。

(3) 医療機器メーカー等担当者の謝礼金は、無償とする。

(4) 活動が一定時間に満たない場合は、所定の割合で減額できる。

(謝礼の支給)

第4条 謝礼の支給日は、公益事業イベント終了後とし、支給方法は、法令の規定に基づき控除すべき金額を控除し、その残額を通貨又は当該者の指定する銀行口座に振り込む方法により支給する。

(旅費)

第5条 旅費は、公益事業イベントボランティアの旅費支払いは発生しない。

(改廃)

第6条 この規程の改廃は、理事会の決議を経て行う。

(補則)

第7条 この規程の実施に関する必要な事項は、会長が理事会の承認を経て、別に定めるものとする。

公益事業イベントボランティア謝礼に関する規程について審議し採決の結果、賛成多数で承認された。

●会計処理・事務規程

第1章 総則

第6条 (会計責任者)

「会計担当常務理事」→「会計担当理事」

第9条 (会計伝票)

「会計担当常務理事」→「会計担当理事」

第3章 出納

第14条 (出納責任者)

「会計担当常務理事」→「会計担当理事」

第15条 (金銭出納)

「会計担当常務理事」→「会計担当理事」

第16条 (金融機関との取引)

「会計担当常務理事」→「会計担当理事」

第17条 (公印管理)

「会計担当常務理事」→「会長」

第18条 (手許現金)

「会計担当常務理事」→「会計担当理事」

第19条 (残高照合)

「会計担当常務理事」→「会計担当理事」、
「2週間」→「一月」

第22条 (固定資産の管理)

「会計担当常務理事」→「会計担当理事」

第25条 (物品の管理)

「会計担当常務理事」→「会計担当理事」

第6章 決算

第35条 (重要な会計方針)

1 本会の有形固定資産の減価償却の方法は原則、定率法とする。

2 建物及び構築物を所有した場合は、定額法とする。

3 当会の消費税等の会計処理は、税込み方式とする。

を追記した。

(監査及び届出) 「第35条」→「第36条」

(改廃) 「第36条」→「第37条」

会計処理・事務規程について審議し採決の結果、賛成多数で承認された。

また、木口会長から理事会等行動費に関する規程について給与、謝金等の記載されている上位部分に表記位置移動した旨の説明があった。

7. 財務：令和5年度予算について

特になし。次回理事会時に令和5年度予算

案について検討していく。

8. 監事：令和4年度の事業運営について

今田監事から支部研修会が順調に実施されていることについての評価をいただいた。

以上

(3/12次回議事録：本城 圭祐)

以上をもって議事を終了したので、上記の決議を明確にするため、議長、議事録記載人、議事録署名人、監事は記名捺印をする。

令和4年12月18日

公益社団法人広島県診療放射線技師会
令和4年度 第4回理事会

議長	木口 雅夫	印
議事録記載人	沖野 智香	印
議事録署名人	横町 和志	印
議事録署名人	穂山 雄次	印
監事	石田 順一	印
監事	今田 直幸	印

理事	出席	22名	欠席	3名
監事	出席	2名	欠席	0名

令和4年度第5回理事会議事録

日時：令和5年3月12日(日)13:00～16:00

場所：広島大学病院 臨床管理棟 3階 3F2
会議室ならびにWeb会議※

議事録記載：本城 圭祐

議事録署名人：友安 美沙・穂山 雄次

理事現在数：22名

出席理事：木口 雅夫・山口 裕之

中上 康次・穂山 雄次

三村 明生・三村 尚輝

小村 哲也・森 美由紀

戸塚 功二・塚本 友勝

山本 健之・荒木 真悟

高内 孔明・本城 圭祐

山田 聖・友安 美沙

大胡 文彦・沖野 智香

今井 康介・池田 将敏※

畑山 秀貴※・富久 昇※

(敬称略)

出席監事：2名 石田 順一・今田 直幸

以上の通り、理事の過半数に相当する理事が出席したので、本理事会は適法に成立した。よって当法人定款35条に基づき会長 木口雅夫は議長の席に着き開会を宣言し直ちに議事に入った。

議事

(報告事項)

1. 役員活動報告、年間計画(タイムスケジュール)の確認、会長・副会長の活動報告

木口会長より年間計画をタイムスケジュール表に沿って確認した。また、2022年12月から2023年2月の会長、山口、中上両副会長の活動報告があった。

2. 総務：会員動向について

穂山理事より会員動向資料の提示、前回の理事会以降3名入会と報告があった。今年度は、入会34名、退会19名、転入1名、転出1

名で、全会員数782名から15名増となり797名(3月12日現在)となった。

3. 学術：第3回研修会、第4回研修会、消化管研修会について

山口副会長より令和4年度第3回研修会の報告があった。Hybrid開催で、参加者100名(会場15名、Web85名)であった。

三村尚輝理事より令和4年度第4回研修会の報告があった。Web開催で、参加者75名であった。研修会アンケートでは平日の夜開催の要望が高いが、来年度は懇親会等の開催も考え、祝日の昼に戻す予定である。

木口会長より消化管研修会開催の報告があった。Web開催で参加者146名であった。

4. 教育委員：告示研修(実技研修)、JART主催基礎学術講習会について

穂山理事より告示研修(実技研修)の報告があった。2月25日の受講者数は46名、2月26日の受講者数は45名であった。広島県開催で406名が受講を完了した。

JART主催基礎学術講習会「MR検査」が2月19日に開催され、41名の受講があった。

5. 企画：レントゲン週間2023、ソフトボール大会について

沖野理事よりレントゲン週間2023は11月5日にシャレオを仮押さえしている。今後も別会場も検討する。

荒木理事よりソフトボール大会を6月4日にみよし運動公園で開催する予定であると報告があった。

6. 編集：RT Journal発刊について

戸塚理事よりRT Journal 59のスケジュール・構成に関しての報告があった。5月末印刷、6月9日(金)出荷を目標にしている。6月開催予定の総会資料も掲載予定。また、総会の委任状は会誌とは別で発送予定である。

木口会長より諸規定を改訂した内容をRT Journal 59へ掲載してほしい。また、委任状に定款の改正の賛成・反対の項目を追加して欲しいと要望があった。

森理事より新規に広告掲載企業が見つかったが、どのようにしたら良いのかと質問があり、戸塚理事より6月もしくは7月頃に各メーカーへ募集の依頼を出すのでその時に申し込みをしてほしいと返答があった。

三村明生理事より昨年8月に開催したエコ塾の活動報告について掲載希望があった。

木口会長よりNetwork Nowに掲載された告示研修について掲載希望があった。

7. 広報：ホームページ掲載、メールマガジン発行について

中上副会長よりホームページ掲載、メールマガジン発行共に問題なく行えているとの報告があった。

今井理事より以前、議題に上がった退会と転出の際のGoogleフォームを使用し、管理を行うとの事案はどうなったか。総務担当理事で再度検討し、次回の理事会で議論することとなった。

中上副会長より技師会の入会の手続きが難しいと指摘があった。入会の申請方法を分かりやすくまとめてHP等へ掲載を行う。また、次のJART理事会の要望事項であげる。

8. 支部：支部活動報告について

- ・ 広島中央支部（小村理事）

2月21日に研修会をweb形式で実施し、52名の参加があった。質問も多くあり、盛況であった。

- ・ 北西山県支部（富久理事）

報告なし

- ・ 南東安芸支部

報告なし

- ・ 西部地区（池田理事）

報告なし

- ・ 北部支部

報告なし

- ・ 呉支部（山本理事）

2月1日に研修会をweb形式で実施し、45名の参加があった。来年度の研修会の内容も検討中。

- ・ 東広島支部（戸塚理事）

1月27日に研修会をweb形式で実施し、28名の参加があった。富士フィルムメディカルさん、東広島医療センターの秋里先生、県立安芸津病院の守本先生から講演いただいた。

- ・ 尾三支部（塚本理事）

三村理事から報告があったように、合同で第4回研修会を行った。

- ・ 福山支部（三村尚輝理事）

7月に尾三地区と合同で研修会をweb形式で実施し、32名の参加があった。内容が企業のみであったためか、参加者が少なかった。

9. 財務：財務状況について

森理事より会費の納入状況について26人が未収。4人が2期連続未収のため、除籍となるとの報告があった。収支は事務所の移転があったため、支出が多くなった。消耗品の購入がある場合は、次年度にしてほしいと説明があった。

10. 連盟支部：理事長の退任、連盟活動について

中上日本診療放射線技師連盟副理事長より日本診療放射線連盟の理事長が退任され、後任者の選定を行っているとの報告があった。

4月に行われる統一地方選挙、広島市長選挙、広島市議会選挙について協力依頼があった。また、自由民主党員への入党のお願いがあった。

11. その他

木口会長より1月21日に広島県医師会会館で開催された21世紀、県民の健康とくらしを考える会 広島県民フォーラムの報告があった。当会から展示パネルの参画を行ったが、ポスターの大きさが小さいため、来年度は一回り大きく印刷した方が良いと報告があった。

(審議事項)

1. 総務：令和4年度会員動向（入会、退会）について

前回理事会以降に新入会が3名、退会が10名と報告あり。新規入会・退会について、審議し採決の結果賛成多数で承認された。

入会者と退会者への案内メールに関して次回の理事会までに整理を行う。

2. 学術：研修会開催について（令和5年度研修会について）

山口副会長より令和5年度第1回研修会は6月24日(土)に広島大学病院にて、第2回研修会は9月10日頃に会場未定、第3回研修会は2024年1月13日(土)にTKP広島駅前大橋、第4回研修会は2024年2月頃に福山方面で開催の合計4回予定していると説明があった。

令和5年度研修会の日程に関して、審議し採決の結果、賛成多数で承認された。

3. 教育委員：令和5年度JART委託研修会開催について

穂山理事よりフレッシュャーズセミナーを8月27日(日)に広島大学病院で開催予定。昨年度のフレッシュャーズセミナー参加者のアンケートでは全員から「役に立った」と返答いただいた。入会に関するアンケートでは8割が「入会を希望する」と返答いただいた。

CT基礎技術講習会は2月19日(日)に広島大学病院で開催予定。

告示研修は昨年度同様8回開催予定。木口

会長より告示研修を行う際、条件付きではあるが医師が立ち会わなくても開催が可能であるという説明が行われた。看護師に関しては今後も立ち会っていただくように調整していく予定である。

令和5年度JART委託研修会開催について、審議し採決の結果、賛成多数で承認された。

4. 企画：レントゲン週間、ソフトボール大会について

レントゲン週間2023を11月頃開催について、審議し採決の結果、賛成多数で承認された。

5. 編集：令和5年度 RT Journal発刊について

戸塚理事より令和5年度は6月にRT Journal 59を発刊予定、12月にRT Journal 60を発刊予定。それに伴い、来年度の広告掲載企業の募集を行う。今年度は21社であったが、年々減ってきている。また、掲載記事の提案等あれば、意見をいただきたいと説明があった。

木口会長より宛先不明で返送されてきた方の連絡先に関して質問があり、穂山理事より7名に対して宛先の確認を行ったが、2名に対しては連絡がつかない。7名に対しては会誌の送付を行う。令和5年度 RT Journal 発刊について、審議し採決の結果、賛成多数で承認された。

6. 執行部：諸規定と定款の改正、令和5年度事業計画について

木口会長より前回の理事会で承認いただいた内容ではあるが、最終的な本会の定款ならびに諸規定の改定案について、改定版・対比表ができ次第、総会の資料もしくは電子データとして提出する。定款の改正は総会にて会員の3分の2の承認が必要であるため、総会審議事項とする。

令和5年度事業計画について説明があった。例年通りの公益目的事業として（公1）体験活動・講演・相談等による県民への知識の普及啓発事業、（公2）研修、セミナー等による放射線技術学の向上のための研修事業、（公3）放射線に関する情報を出版等により提供を行う事業を行うことが提案された。また、収益事業として、（他1）会員に対する相互扶助事業、（他2）会員に対する表彰事業が提案された。関連団体との事業に参加・後援予定について説明があった。特に追加事項や質問もなく、審議し採決の結果、賛成多数で承認された。

7. 財務：令和5年度予算、サイボウズについて

森理事より令和5年度予算計画の報告があった。補足として、前年度に比べ通信運搬費が増えているが、サイボウズを導入するための予算である。給与手当に関しては理事会の日当として割り当てている。会費収入が少し減額されているが、65歳以上の会費が減額になるためであると説明があった。特に追加事項や質問もなく、審議し採決の結果、賛成多数で承認された。

高内理事よりサイボウズ導入に関する説明があった。Googleカレンダーとの連携に別途費用がかかるが、全理事分必要か検討する必要があると説明があった。協議の結果、1アカウント分だけ導入し、検討する結果となった。

8. 監事：令和5年度予算について

両幹事よりコロナ感染が落ち着いてきているので、今までかからなかった研修会時の会場費等が変わってくるかもしれないので、注意してほしいと意見があった。

今田監事より総会前の理事会で監査報告を済ませる必要があるが間に合うのかと質問があり、木口会長より森理事に5月24日を目処

に会計報告を済ませるよう指示出て、臨時理事会をメールにて行うと返答があった。

9. その他：

木口会長より令和4年度定時総会を6月24日に開催すると提案があり、審議し採決の結果、賛成多数で承認された。

森理事より諸規定にある出張旅費はどのように計算すると良いのかと質問があり、木口会長より全理事に対し、どのような交通手段で来ているのか提出するよう指示がでた。それを参考に出張旅費を決定することとなった。

石田監事より本県開催の研修会に他県の技師会会員が参加する場合は、参加費を取るのか、そもそも参加不可なのかと質問があった。木口会長より中四国の技師会は他県の研修会に参加してもよいとなっている。チラシを作成する際に分かりやすく記載することとなった。

以上

（5/14次回議事録：大胡 文彦）

以上をもって議事を終了したので、上記の決議を明確にするため、議長、議事録記載人、議事録署名人、監事は記名捺印をする。

令和5年3月12日

公益社団法人広島県診療放射線技師会
令和4年度 第5回理事会

議長	木口 雅夫	Ⓜ
議事録記載人	本城 圭祐	Ⓜ
議事録署名人	友安 美沙	Ⓜ
議事録署名人	穂山 雄次	Ⓜ
監事	石田 順一	Ⓜ
監事	今田 直幸	Ⓜ

理事	出席	22名	欠席	3名
監事	出席	2名	欠席	0名

令和4年度第6回理事会議事録

日時：令和5年5月14日(日)13:00～16:00

場所：広島大学病院臨床管理棟3階大会議室ならびにWeb会議※

議事録記載：大胡 文彦

議事録署名人：高内 孔明 友安 美沙

理事現在数：25名

出席理事：木口 雅夫・山口 裕之
戸塚 功二・穂山 雄次
森 美由紀・沖野 智香
本城 圭祐・大胡 文彦
山田 聖・今井 康介
横町 和志・友安 美沙
高内 孔明・小村 哲也
三村 明生・光本 勢人
池田 将敏・安井 哲士
山本 健之・荒木 真悟
塚本 友勝※・畑山 秀貴
三村 尚輝※（敬称略）

出席監事：石田 順一・今田 直幸

出席理事：23名

出席監事：2名

以上の通り、理事の過半数に相当する理事が出席したので、本理事会は適法に成立した。よって当法人定款35条に基づき会長 木口雅夫は議長の席に着き開会を宣言し直ちに議事に入った。

議事

(報告事項)

1. 役員活動報告、年間計画（タイムスケジュール）の確認、会長・副会長の活動報告

木口会長より令和5年度の年間計画は作成中であると報告あり。口頭にて計画の確認をした。また、2023年3月から2023年4月の会長、両副会長の活動報告があった。

2. 総務：会員動向、退会・転出申請方法について

穂山理事より報告。会員動向について、資料の提示、説明があった。今年度は、入会9名、退会2名、転入6名、転出2名、除籍4名で、全会員数789名から7名増となり796名（5月14日現在）となった。

退会・転出方法については、Googleフォームを使用していく（審議済み）。退会フォームは完成、転出フォームは作成中、完成後移行する。その際、Faxからの申請は撤廃する。木口会長より、会費未納だと申請ができないので自己チェックをしていただくための項目をフォームに追加するよう提案あり。

3. 学術：第1回研修会の開催について

山口副会長より6月24日(土)に開催予定の令和5年度第1回研修会について報告があった。

4. 教育委員：告示研修（実技研修）、JART主催基礎学術講習会について

穂山理事より報告。告示研修（実技研修）について、2月25日(土)の受講者数は46名、2月26日(日)の受講者数は45名であった。広島県開催で406名が受講を完了した。JART主催基礎学術講習会「MR検査」が2月19日(日)に開催され、41名の受講があった。

5. 企画：ソフトボール大会、レントゲン週間2023について

ソフトボール大会について荒木理事より報告。6月4日(日)にみよし運動公園で開催する予定であり、20チームに参加の可否を問う案内メールを送付したところ、可：5チーム、検討中：2チーム、否：11チーム、返答なし：2チームであった。木口会長より、試合数に合わせて集合・開始時間を調整してもいいのではと提案あり。

レントゲン週間2023について小村理事より報告。11月5日(日)にシャレオを仮押さえている。

6. 編集：令和5年度第1回研修会のチラシ 発送、RT Journal発刊について

戸塚理事より報告。令和5年度第1回研修会および定時総会のチラシを先週末に送付した。ニシキプリントに依頼。会員数790、チラシ2枚印刷、封筒作成、封入、宛名印刷、郵送代合わせて見積もり金額135,036円。

RT Journal 59のスケジュール・構成に関して、期日内の原稿提出により順調に進んでいて、第1校が終了し、第2校が昨日出来上がり本日共有している。学術、資料、施設紹介は執筆者に確認作業をお願いしている。「目次」「支部分け施設一覧」「編集後記」は3校に反映予定。5月24日が校了。6月9日出荷予定。送付先は会員790に加えて広告企業21社で合計811を予定している。総会資料のHP公開に合わせて総会委任状を発送するための準備もしている。会誌発行事業の委託先である中本本店と業務委託契約書を結ぶ予定。

7. 広報：ホームページ掲載、メールマガジン発行について

今井理事より、今のところ特に報告・審議事項なしとのこと。

8. 支部：支部活動報告について

- ・広島中央支部（三村理事）

今年度も研修会を企画する予定。

- ・北西山県支部（今井理事）

今年度も研修会を企画する予定。

- ・南東安芸支部（光本理事）

今年度も研修会を企画する予定。

- ・西部地区（池田理事）

11月24日（金）原田病院にてハイブリッド開催予定。

- ・北部支部（安井理事）

今年度も研修会をハイブリッド開催で企画する予定。ソフトボール大会に向けてボランティアスタッフを募る予定。

- ・呉支部（山本理事）

今年度も研修会を企画する予定。

- ・東広島支部（荒木理事）

今年度も研修会を企画する予定。

- ・尾三支部（塚本理事）

三村理事から報告があったように、福山支部と合同で7月9日（日）東部研修会を開催予定。

- ・福山支部（三村尚輝理事）

尾三支部と合同7月9日（日）東部研修会を開催予定。

9. 財務：財務状況について

森理事より令和4年度決算報告について資料の提示・説明があった。

10. 連盟支部：連盟活動について

今田監事よりG7後夏ごろに解散・総選挙に向けて自由民主党員への入党のお願いがあった。

11. その他

- ・サイボウズの運用について

高内理事より説明。5月15日よりサイボウズ「Garoon」の構築を進めていく。使用経験のある、戸塚理事、小村理事、本庄理事、今井理事がサポートしていく。

（審議事項）

1. 総務：令和5年度会員動向（入会、退会） について

新規入会・退会について、審議し採決の結果賛成多数で承認された。

2. 学術：令和5年度研修会開催について

山口副会長より第2回研修会は9月10日（日）会場検討中、マネジメント研修会は11月25日（土）広島大学病院、第3回研修会は1月13日（土）TKP広島駅前大橋（賀詞交歓会も開催予定）、第4回研修会は2月11日（仮）との説明があった。

令和5年度研修会の日程に関して、審議し採決の結果、賛成多数で承認された。

3. 教育委員：令和5年度JART委託研修会開催について

穂山理事よりフレッシューズセミナーを8月27日(日)に広島大学病院、CT基礎技術講習会は2月25日(日)に広島大学病院で開催予定と説明があった。告示研修は昨年度同様8回開催予定。木口会長より告示研修を行う際、条件付きではあるが医師が立ち会わなくても開催が可能であるという説明が行われた。広島県において今年度は医師、看護師に立ち会っていただくように調整していく予定である。

令和5年度JART委託研修会開催について、審議し採決の結果、賛成多数で承認された。

4. 企画：ソフトボール大会について

ソフトボール大会について、コロナ渦で開催期間も空いたこともあり人が集まりにくい状況がある。競技の変更など今後検討、今田監事より、会員にアンケートを取ってみてはと提案あり。今年は開催の方向で。施設で参加が難しければ支部単位で寄せ集めのチームを結成し、参加8チームくらいを目指す。

今年度のソフトボール大会開催について、審議し採決の結果、賛成多数で承認された。

5. 編集：令和5年度 RT Journal発刊について

戸塚理事より定時総会で定款改正は何番目の議案となりますか?と質疑あり。木口会長より 1. 事業報告 2. 庶務報告 3. 決算報告 4. 監査報告 5. 定款改正の順番と回答。木口会長よりフレッシューズセミナーなどでの配布用に会誌作成部数を10部多く作成してほしいと要請あり。

令和5年度 RT Journal発刊について、審議し採決の結果、賛成多数で承認された。

6. 執行部：令和4年度事業報告について

木口会長より令和4年度事業報告についての資料の提示・説明があった。修正点として、総括の文章の訂正、支部開催研修会の追記(呉支部)、第6回理事会の開催場所の修正、臨時理事会の日程追記が挙げられた。

審議し採決の結果、賛成多数で承認された。

7. 財務：令和4年度決算報告について

森理事より令和4年度決算報告について資料の提示(貸借対照表、貸借対照表内訳票、正味財産増減計算書、財務諸表に対する注記)・説明があった。

特に追加事項や質問もなく、審議し採決の結果、賛成多数で承認された。

8. 監事：令和4年度収支決算書の監査について

5月22日か23日に監査予定。木口会長より監査後、メール審議の臨時理事会を行う説明があった。

9. その他：

・2022表彰候補者の選定について

木口会長より2022表彰候補者について資料の提示があった。資料に基づき、各賞の表彰候補者を選定した。

石井賞：該当なし

槇殿賞：榎崎翼(広島がん高精度放射線治療センター)

奨励賞：和田拓也(広島大学病院)、大西裕之(広島市立広島市民病院)、小川太一、上田良(広島市立北部医療センター安佐市民病院)、山口翔平(浜脇整形外科病院)

審議し採決の結果、賛成多数で承認された。

・Zoomウェビナーの貸し出しについて

木口会長より説明。6月3日(土)開催

予定の医用画像情報学会にて本会のZoomウェビナーの貸し出しの要請があり。

審議し採決の結果、賛成多数で承認された。現在は、後援団体として承諾しているが、共催団体に切り替えするように学会側に連絡する。

以上

(6/24次回議事録：山田 聖)

以上をもって議事を終了したので、上記の決議を明確にするため、議長、議事録記載人、議事録署名人、監事は記名捺印をする。

令和5年5月14日

公益社団法人広島県診療放射線技師会
診療放射線技師会
令和4年度第6回理事会

議長	木口 雅夫	⑩
議事録記載人	大胡 文彦	⑩
議事録署名人	高内 孔明	⑩
議事録署名人	友安 美沙	⑩
監事	石田 順一	⑩
監事	今田 直幸	⑩

理事	出席	23名	欠席	2名
監事	出席	2名	欠席	0名

令和4年度 公益社団法人広島県診療放射線技師会 定時総会

次 第

1. 開会の辞
2. 会長挨拶
3. 議長選出
4. 議事運営委員選出
5. 議 事
議 案
 - 1) 令和4年度 事業報告
 - 2) 令和4年度 庶務報告
 - 3) 令和4年度 決算報告
 - 4) 令和4年度 監査報告
 - 5) 定款改正 役員に関する規定
 - 6) 令和5年度 事業計画報告事項
 - 1) 令和5年度 予算計画
 - 2) 諸規定改正
 - 3) その他
6. 議長団解任
7. 表 彰
 - 1) 石井賞
 - 2) 槇殿賞
 - 3) 奨励賞
8. 閉会の辞

公益社団法人 広島県診療放射線技師会 令和4年度事業報告

総括

新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の増加は、一時期は猛威を振るったが、令和5年5月8日に感染症法上の取扱いが5類に移行した。これを踏まえて医療施設での感染患者への対応や感染対策も大きく緩和されてくる。通常の医療機関でも診療ができることから、通常診療と新型コロナウイルス感染症診療の両立を目指した「Withコロナ」の時代が始まろうとしている。

令和4年度の本会の事業は、感染対策を講じて参加者数を限定した参集型とウエビナー（Web配信）によるハイブリッド開催で対応してきたが、会場参加は極めて低かった。本年度の事業計画で予定していた4回の定例研修会と3回の専門研修会、JART委託基礎技術講習会が開催された。ハイブリッド開催したものは、本会ならびに他県から多くの方に参加していただくことができた。今後は、会場参集型を基本とし、移動が難しい会員にも配慮したハイブリッド型研修事業を進めて参りたい。

厚生労働省医政局の「チーム医療の推進に関する検討会」では、STAT（緊急）画像報告である画像診断における読影の補助を行うことに加えて、放射線検査等に関する説明・相談を行うことが明記されている。今年度は、本会研修会で現在シリーズ化して展開している「放射線診断医はここをみている」は、臓器別、領域別のエキスパートの先生にご講演いただいた。また、日本診療放射線技師会検査説明分科会委員長にご講演いただき、各施設で実施している放射線検査の説明や確認事項などについて理解を深め、患者さんに安心して放射線検査を受けていただくことの重要性を改めて確認した。

広島中央、北西山県、南東安芸、西部、北部、呉、東広島、尾三、福山の9ブロックによる支部活動は、昨年より積極的に活動してきた。今年度は、9支部全てにおいてウエビナーを活用した研修事業を行うなど活発に活動することができた。

また、支部に限定することなく会員に広く広報し、所属する支部以外の研修にも参加できる体制を維持できた。

体験活動・相談等による県民への知識の普及啓発事業として今年もレントゲン週間イベントは、例年と同じ規模で無事に開催できた。事前の十分な準備期間や広報活動により20名のボランティアスタッフ（役員を含む）をもってイベント参加者を迎え入れることができた。

一方、診療放射線技師のタスク・シフト/タスク・シェアに向けた日本診療放射線技師会の告示研修（実技研修）は、日本診療放射線技師会の委託を受け、実技研修を行ってきた。広島県の6名のファシリテータで年間8回の実技研修を実施することができた。次年度も同じ規模で開催を進めている。

9月には、広島県による運営組織及び事業活動の状況に関する立入検査が実施され、本会の会計処理、法人運営等について受審した。概ね良好に運営されているとの評価であったが、実際の運営と合っていない事務処理や定款ならびに諸規定について改善が必要な指摘事項があった。今年度の定時総会にて指摘された定款改正、諸規定改正を行っていく。

今年度も改めましてイベント開催スタッフとして参加いただいた会員の皆さま、本会事業展開にご尽力いただきました役員の方々には心より感謝申し上げます。

事業内容の詳細は、下記に示す通りとなります。

公益目的事業

公1. 体験活動・講演・相談等による県民への知識の普及啓発事業

・体験活動

令和4年10月23日（日）にシャレオ中央広場（広島市中区基町）にてレントゲン週間イベントを開催した。新型コロナウイルス感染拡大が緩和された影響もあり、昨年よ

り人出が多かったが、イベントに立ち寄られる人は全体的に少なかった。今年も、広島県「がん検診へ行こうよ」推進会議に後援をいただき、デーモン閣下の大型スクリーンやのぼりは、がん検診推進イベントが開催されている認知も良く、気軽に立ち寄って参加いただいた。

例年通り、放射線検査、放射線治療、環境放射線についての説明パネルを使用して一般の方にわかりやすく説明ができた。また、広島県で作成されたがん検診のパネル掲示や乳腺ファントムを用いて実際に腫瘍を触知する体験など、来場された方にも検診や早期発見の重要性について理解されたものと思われる。

・相談活動

レントゲン週間イベントにおいて、放射線検査や医療被ばくに関する相談を随時受付分かりやすく説明した。

公2. 研修、セミナー等による放射線技術学の向上のための研修事業

研修会事業

・第1回研修会

日時：令和4年6月25日(土)
 開催：(会場) 広島大学病院
 (配信) Zoomウェビナー
 会場：広島大学病院 臨床管理棟3階
 大会議室(広島市南区霞1-2-3)
 ならびにZoomウェビナーによるハイブリッド開催
 参加者：111名(会場参加30名、Web参加81名)

プログラム：

1. 富士フィルムのAIを活用した開発への取り組み
 富士フィルムメディカル株式会社
 河野 安宏 先生
2. 放射線診断医はここをみている！
 -胸部編-
 広島赤十字・原爆病院
 祖母井 努 先生
3. 生殖腺(性腺)防護の考え方-不要の背景と伝えることの重要性-
 福島県立医科大学
 広藤 喜章 先生

・第2回研修会

日時：令和4年10月2日(日)
 開催：(会場) 広島市立北部医療センター安佐市民病院
 (配信) Zoomウェビナー
 会場：広島市立北部医療センター安佐市民病院1F講堂(広島市安佐北区亀山南1丁目2-1)
 ならびにZoomウェビナーによるハイブリッド開催
 参加者：108名(会場参加33名、Web参加75名)

プログラム：

1. 北部医療センターとしての取り組み-名称・所在変わりました-
 広島市立北部医療センター安佐市民病院
 坂本 友禎 先生
2. 診療放射線技師によるCT読影レポート確認の取り組み
 済生会広島病院
 光本 勢人 先生
3. 肝胆膵(肝を中心に)の読影-私はここを気にしています-
 広島市立北部医療センター安佐市民病院
 赤木 元紀 先生

・第3回研修会

日時：令和5年1月14日(土)
 開催：(会場) TKP広島駅前大橋ホール5A、(配信) Zoomウェビナー
 会場：TKPガーデンシティ広島駅前大橋(広島市南区京橋町1-7)
 ならびにZoomウェビナーによるハイブリッド開催
 参加者：100名(会場参加15名、Web参加85名)

プログラム：

1. ぐるぐるプロジェクト~放射線による差別・偏見を広げないために~
 環境省 大臣官房 環境保健部
 秋田 隆司 先生
2. 検査説明・相談は診療放射線技師の業務なのか
 (公社)日本診療放射線技師会
 放射線検査説明相談委員会委員長
 江端 清和 先生
3. 救急医の頭の中

広島市立広島市民病院
内藤 博司 先生

・第4回研修会

日時：令和5年2月17日(金)
開催：Zoomウェビナー
参加者：75名
プログラム：
1. 「キュウメイ」最前線24時～救急と
Aiから学んだこと～
島根大学医学部附属病院
金山 秀和 先生
2. 動脈硬化を診る
福山市民病院 荒井 靖典 先生

・マネジメント研修会

日時：令和4年11月6日(日)
開催：(会場) 広島大学病院
(配信) Zoomウェビナー
会場：広島大学病院 臨床管理棟3階
大会議室(広島市南区霞1-2-3)
ならびにZoomウェビナーによる
ハイブリッド開催
参加者：69名(会場参加14名、Web参加55名)
プログラム：
1. マネジメント層に向けた放射線部門
データを可視化するサービスとは
GEヘルスケア・ジャパン株式会社
大越 厚 先生
2. 2022年度診療報酬改定の内容・影響
と今後の病院生き残りに向けたポイント
について
株式会社グローバルヘルスコンサルティング・ジャパン
佐藤 貴彦 先生
3. ハラスメント問題と管理者の役割
広島大学 ハラスメント相談室
前原 淑恵 先生

・広島県診療放射線技師会消化管研修会

日時：令和5年2月10日(金・祝)
開催：Zoomウェビナー
参加者：146名
プログラム：
1. ちょっとハイレベルなHP感染診断
日本鋼管福山病院
石川 裕三 先生

2. 例検討座談会
日本鋼管福山病院
石川 裕三 先生

・エコー研修会(エコー塾)

日時：令和4年8月25日(木)
会場：広島通信病院 1F放射線室
(広島市中区東白島19-16)
参加者：9名
プログラム：
1. 頸動脈のエコー検査
日比野病院 富久 昇 先生
2. 下肢静脈のエコー検査
広島通信病院 松原 進 先生

・MR基礎技術講習会

日時：令和5年2月19日(日)
参加者：42名
会場：広島大学病院 臨床管理棟3階
大会議室(広島市南区霞1-2-3)
プログラム：
1. MR装置 富士フイルムヘルスケア
藤森 元嗣 先生
2. MR原理 広島赤十字・原爆病院
大胡 文彦 先生
3. パルスシーケンスと画像コントラスト
広島大学病院 高橋 佑治 先生
4. アーチファクト・脂肪抑制・造影剤
広島市民病院 本城 圭祐 先生
5. 画像評価・性能評価 広島大学病院
神岡 尚吾 先生
6. 安全管理 広島平和クリニック
長谷川 俊介 先生

・支部開催研修会

内容詳細については、支部活動報告に記載する。

・西部支部

日時：令和4年9月11日(日)
開催：五日市記念病院とZoomウェビナーの
ハイブリッド開催
参加：60名(会場23名、Web37名)

・北西山県支部

日時：令和4年12月2日(金)
開催：広島市立北部医療センター安佐
市民病院とZoomウェビナーの
ハイブリッド開催

- 参加：50名（会場15名、Web35名）
- ・南東安芸支部
 - 日時：令和4年12月8日(木)
 - 開催：広島大学病院からのZoomウェビナー開催
 - 参加：40名
- ・北部支部
 - 日時：令和4年12月14日(水)
 - 開催：庄原赤十字病院からのZoomウェビナー開催
 - 参加：36名
- ・東広島支部
 - 日時：令和5年1月27日(金)
 - 開催：井野口病院からのZoomウェビナー開催
 - 参加：28名
- ・呉支部
 - 日時：令和5年2月1日(水)
 - 開催：呉共済病院からのZoomウェビナー開催
 - 参加：44名
- ・尾三・福山支部
 - 日時：令和5年2月17日(金)
 - ※第4回研修会と併催
 - 開催：福山市民病院からのZoomウェビナー開催
 - 参加：75名
- ・広島中央支部
 - 日時：令和5年2月21日(火)
 - 開催：広島大学病院からのZoomウェビナー開催
 - 参加：52名

・ **互助会事業**

- 結婚祝い 14件
- 出産祝い 9件
- 弔慰金 3件
- 災害 0件

・ **関連団体との事業に参加・後援予定**

- ・「がん検診に行こうよキャンペーン広島」(広島県主催)に参加
- ・「21世紀、県民の健康とくらしを考える会」(広島県医師会主催) 協賛
- ・ピンクリボンキャンペーン活動広島への参加協力
- ・広島医療情報システム研究会 後援
- ・日本医用画像情報専門技師主催セミナー 後援
- ・広島CT技術研究会 後援
- ・広島県医療情報技師会研修会 後援
- ・広島県臨床工学技師会学術大会 後援
- ・広島画像症例研究会 後援
- ・第23回全国X線撮影技術読影研究会(NTRT) 後援
- ・医用画像情報学会令和4年度年次(第193回)大会 後援
- ・第36回中国ブロック理学療法士学会 後援
- ・第10回Neurosurgery Update in Hiroshima 後援
- ・第64回全日本病院学会 in 広島 後援

公3. 放射線に関する情報を出版等により提供を行う事業

- 会誌発行 2回
- 研修会案内・お知らせ 6回
- メールマガジン発刊 15回
- ホームページ情報提供・情報更新 58回

・ **収益事業**

なし

・ **表彰事業**

- 石井賞 1名
- 楨殿賞 1名
- 奨励賞 5名

会議の開催

広島県診療放射線技師会理事会

- ・第1回理事会 令和4年6月25日(土)
広島大学病院 臨床管理棟 大会議室
- ・第2回理事会 令和4年7月31日(日)
広島大学病院 臨床管理棟 3F2会議室、Zoomミーティング
- ・第3回理事会 令和4年10月2日(日)
広島市立北部医療センター安佐市民病院 1F講堂、Zoomミーティング
- ・第4回理事会 令和4年12月18日(日)
広島大学病院 臨床管理棟 3F2会議室、Zoomミーティング
- ・第5回理事会 令和5年3月13日(日)
広島大学病院 臨床管理棟 3F2会議室、Zoomミーティング

- ・ 第6回理事会 令和5年5月14日(日)
広島大学病院 臨床管理棟 大会議室、Zoomミーティング
- ・ 臨時理事会 令和5年5月25日(木)～29日(月)
メールによる審議ならびにWeb投票システムによる投票

庶務報告

1) 会員増減状況

会員種別	令和4年 4月1日	増				減					令和5年 4月1日
		新入会	再入会	転入	計	退会	転出	除籍	死亡	計	
名誉会員	0										0
正会員	782	29	6	1	36	23	2	4 ^{注)}	0	29	789

注) 日本診療放射線技師会「入退会等会員籍の管理に関する規定」第10条により2年間の会費未納により除籍扱いになった人数

2)

総会	令和4年6月25日	広島大学病院 臨床管理棟 3F 大会議室
研修会	第1回	令和4年6月25日 広島大学病院 臨床管理棟 3F 大会議室
	第2回	令和4年10月2日 広島市立北部医療センター 安佐市民病院
	第3回	令和5年1月14日 TKP広島駅前大橋 ホール5A
	第4回	令和5年2月17日 ZOOM開催
社会活動		
レントゲン週間イベント	令和4年10月23日	シャレオ中央広場
理事会	第1回	令和4年6月25日 広島大学病院 臨床管理棟 3F 大会議室
	第2回	令和4年7月31日 広島大学病院 臨床管理棟 3F 2会議室、Zoomミーティング
	第3回	令和4年10月2日 広島市立北部医療センター 安佐市民院 1F 講堂、Zoomミーティング
	第4回	令和4年12月18日 広島大学病院 臨床管理棟 3F 2会議室、Zoomミーティング
	第5回	令和5年3月13日 広島大学病院 臨床管理棟 3F 2会議室、Zoomミーティング
	第6回	令和5年5月12日 広島大学病院 臨床管理棟 2F 2会議室、Zoomミーティング
臨時理事会	令和5年5月24日(水) ～26日(金)	メールによる審議ならびに Web投票システムによる投票
ソフトボール大会		新型コロナウイルス感染拡大防止のため中止
広島県診療放射線技師会誌	RT Journal	2回発行
	研修案内・お知らせ	6回発行
	メールマガジン	15回発行
	ホームページ更新回数	58回

貸借対照表

令和5年3月31日現在

(単位：円)

科 目	当年度	前年度	増減
I 資産の部			
1 流動資産			
現金預金	2,814,904	2,567,654	247,250
未収会費	350,000	430,000	-80,000
未収入金	30,000	390,000	-360,000
仮払金	23,730		
流動資産合計	3,218,634	3,387,654	-169,020
2 固定資産			
(1) 基本財産			
定期預金	2,000,000	2,000,000	0
(2) 特定資産			
75周年記念事業積立資産	2,705,000	2,410,000	295,000
80周年記念事業積立資産	1,820,000	1,300,000	520,000
(3) その他固定資産			
敷金	114,000	114,000	0
固定資産合計	6,639,000	5,824,000	815,000
資産合計	9,857,634	9,211,654	645,980
II 負債の部			
1 流動負債			
未払金	9,300	163,148	-153,848
預り金	3,025	18,150	-15,125
2 固定負債	0	0	0
負債合計	12,325	181,298	-168,973
III 正味財産の部			
1 指定正味財産			
寄付金	2,000,000	2,000,000	0
指定正味財産合計	2,000,000	2,000,000	0
(うち基本財産への充当額)	(2,000,000)	(2,000,000)	0
(うち特定資産への充当額)	(0)	(0)	0
2 一般正味財産	7,845,309	7,030,356	814,953
(うち基本財産への充当額)	(0)	(0)	0
(うち特定資産への充当額)	(4,525,000)	(3,710,000)	815,000
正味財産合計	9,845,309	9,030,356	814,953
負債及び正味財産合計	9,857,634	9,211,654	645,980

貸借対照表内訳表

令和5年3月31日現在

(単位：円)

科 目	公益目的 事業会計	収益事業等会計	法人会計	合計
I 資産の部				
1 流動資産				
現金預金	560,085	2,047,761	207,058	2,814,904
未収会費	350,000	0	0	350,000
未収金	30,000	0	0	30,000
仮払金	18,000		5,730	23,730
流動資産合計	958,085	2,047,761	212,788	3,218,634
2 固定資産				
(1) 基本財産				
定期預金	0	2,000,000	0	2,000,000
(2) 特定資産				
75周年記念事業積立資産	2,250,000	0	455,000	2,705,000
80周年記念事業積立資産	1,500,000	0	320,000	1,820,000
(3) その他固定資産				
敷金	68,400	0	45,600	114,000
固定資産合計	3,818,400	2,000,000	820,600	6,639,000
資産合計	4,776,485	4,047,761	1,033,388	9,857,634
II 負債の部				
1 流動負債				
未払金	6,000	0	3,300	9,300
預り金	3,025	0	0	3,025
2 固定負債	0	0	0	0
負債合計	9,025	0	3,300	12,325
III 正味財産の部				
1 指定正味財産				
寄付金	0	2,000,000	0	2,000,000
指定正味財産合計	0	2,000,000	0	2,000,000
(うち基本財産への充当額)	0	2,000,000	0	2,000,000
(うち特定資産への充当額)	0	0	0	0
2 一般正味財産	4,767,460	2,047,761	1,030,088	7,845,309
(うち基本財産への充当額)	0	0	0	0
(うち特定資産への充当額)	3,750,000	0	775,000	4,525,000
正味財産合計	4,767,460	4,047,761	1,030,088	9,845,309
負債及び正味財産合計	4,776,485	4,047,761	1,033,388	9,857,634

正味財産増減計算書

令和4年4月1日から令和5年3月31日まで

(単位：円)

科目	当年度	前年度	増減
I 一般正味財産増減の部			
1. 経常増減の部			
(1) 経常収益			
基本財産運用益			
基本財産受取利息	40		40
受取会費			
正会員受取会費	7,680,000	7,470,000	210,000
事業収益			0
研修会参加費収益	58,000	51,000	
会誌広告掲載収益	650,000	730,000	-80,000
受取補助金等			0
広島県補助金収益	70,000	140,000	-70,000
受取寄附金			0
受取寄附金	0	0	0
雑収益			0
受取利息	40	128	-88
JART受託収益	128,200	139,600	-11,400
雑収益	40,000	1,943	38,057
経常収益計	8,626,280	8,532,671	86,609
(2) 経常費用			
事業費	(5,413,407)	(6,762,286)	-(1,348,879)
給与手当	214,848	200,000	14,848
福利厚生費	106,000	72,919	33,081
旅費交通費	421,603	142,400	279,203
通信運搬費	391,057	622,012	-230,955
消耗品費	129,033	437,243	-308,210
印刷製本費	1,970,842	3,309,080	-1,338,238
貸借料	928,950	917,840	11,110
諸謝金	617,685	539,320	78,365
表彰費	86,505	91,122	-4,617
支払手数料	23,346	24,250	-904
支払負担金	34,500	30,000	4,500
支払保険料	2,720	0	2,720
支払寄附金	0	0	0
交際費	68,040	0	68,040
会議費	16,098	0	16,098
支払会費	244,500	241,600	2,900
貸倒会費	140,000	0	140,000
雑費	17,680	134,500	-116,820
管理費	(2,397,920)	(3,304,422)	-(906,502)
給与手当	74,712	314,500	-239,788
役員報酬	0	179,481	-179,481
旅費交通費	50,619	301,844	-251,225
通信運搬費	207,762	118,216	89,546
消耗品費	213,705	37,462	176,243
修繕費	58,700	139,550	-80,850
印刷製本費	84,546	154,000	-69,454
貸借料	11,880	11,880	0
光熱水料費	60,080	45,384	14,696
地代家賃	792,000	849,000	-57,000
交際費	55,154	55,104	50
会議費	4,765	16,907	-12,142
租税公課	21,000	21,000	0
支払報酬料	659,470	688,119	-28,649
支払手数料	43,527	137,615	-94,088
支払保険料	0	20,000	-20,000
支払寄付金	60,000	0	60,000
雑費	0	214,360	-214,360
経常費用計	7,811,327	10,066,708	-2,255,381
当期経常増減額	814,953	-1,534,037	2,348,990
2. 経常外収益の部			
(1) 経常外収益			
経常外収益計	0		
(2) 経常外費用			
経常外費用計	0	0	0
当期経常外増減額	0	0	0
当期一般正味財産増減額	814,953	-1,534,037	2,348,990
一般正味財産期首残高	7,030,356	7,083,285	-52,929
一般正味財産期末残高	7,845,309	7,030,356	814,953
II 指定正味財産増減の部			
当期指定正味財産増減額	0	0	0
指定正味財産期首残高	2,000,000	2,000,000	0
指定正味財産期末残高	2,000,000	2,000,000	0
III 正味財産期末残高	9,845,309	9,030,356	814,953

正味財産増減計算書内訳表

令和4年4月1日から令和5年3月31日まで

(単位：円)

科目	公益事業等会計					収益事業等会計				法人会計	内部取引 消去	合計
	公1	公2	公3	共通	小計	その他1	その他2	その他共通	小計			
I 一般正味財産増減の部												
1. 経常増減の部												
(1) 経常収益												
基本財産運用益												
基本財産受取利息					0		40		40	0		40
受取会費									0	0		0
正会員受取会費	850,000	1,540,000	1,420,000	570,000	4,380,000	250,000	250,000	520,000	1,020,000	2,280,000		7,680,000
事業収益					0				0	0		0
研修会参加費収益		58,000			58,000				0	0		58,000
会誌広告掲載収益			650,000		650,000				0	0		650,000
受取補助金等					0				0	0		0
広島県補助金収益		70,000			70,000				0	0		70,000
雑収益					0				0	0		0
受取利息					0				0	40		40
JART受託収益					0				0	128,200		128,200
雑収益	0	0	0	40,000	40,000				0	0		40,000
経常収益計	850,000	1,668,000	2,070,000	610,000	5,198,000	250,000	250,040	520,000	1,020,040	2,408,240		8,626,280
(2) 経常費用												
事業費												
給与手当	0	0	0	214,848	214,848	0	0	0	0			214,848
福利厚生費	0	0	0	0	0	106,000	0	0	106,000			106,000
旅費交通費	94,413	96,220	0	230,000	420,633	970	0	0	970			421,603
通信運搬費	0	79,599	179,410	132,048	391,057	0	0	0	0			391,057
消耗品費	89,169	39,864	0	0	129,033	0	0	0	0			129,033
印刷製本費		74,937	1,895,905	0	1,970,842	0	0	0	0			1,970,842
賃借料	624,250	304,700	0	0	928,950	0	0	0	0			928,950
諸謝金	0	617,685	0	0	617,685	0	0	0	0			617,685
表彰費	0	0	0	0	0	0	86,505	0	86,505			86,505
支払手数料	1,025	15,766	330	5,625	22,746	600	0	0	600			23,346
支払負担金	30,000	0	0	4,500	34,500	0	0	0	0			34,500
支払保険料	2,720	0	0	0	2,720	0	0	0	0			2,720
支払寄附金	0	0	0	0	0	0	0	0	0			0
交際費	0	66,040	0	2,000	68,040	0	0	0	0			68,040
会議費	0	0	0	16,098	16,098	0	0	0	0			16,098
支払会費	0	234,300	0	10,200	244,500	0	0	0	0			244,500
貸倒会費	0	140,000	0	0	140,000	0	0	0	0			140,000
雑費	17,680	0	0	0	17,680	0	0	0	0			17,680
管理費												
給与手当										74,712		74,712
役員報酬												0
旅費交通費										50,619		50,619
通信運搬費										207,762		207,762
消耗品費										213,705		213,705
修繕費										58,700		58,700
印刷製本費										84,546		84,546
賃借料										11,880		11,880
光熱水料費										60,080		60,080
地代家賃										792,000		792,000
交際費										55,154		55,154
会議費										4,765		4,765
租税公課										21,000		21,000
支払報酬料										659,470		659,470
支払手数料										43,527		43,527
支払保険料										0		0
支払寄附金										60,000		60,000
雑費										0		0
経常費用計	859,257	1,669,111	2,075,645	615,319	5,219,332	107,570	86,505	0	194,075	2,397,920		7,811,327
当期経常増減額	-9,257	-1,111	-5,645	-5,319	-21,332	142,430	163,535	520,000	825,965	10,320		814,953
2. 経常外収益の部												
(1) 経常外収益												
経常外収益計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
(2) 経常外費用												
経常外費用計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
当期経常外増減額	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
他会計振替額												0
当期一般正味財産増減額					-21,332				825,965	10,320		814,953
一般正味財産期首残高					4,788,792				1,221,796	1,019,768		7,030,356
一般正味財産期末残高	0	0	0	0	4,767,460				2,047,761	1,030,088		7,845,309
II 指定正味財産増減の部												
当期指定正味財産増減額	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
指定正味財産期首残高	0	0	0	0	0	0	2,000,000		2,000,000	0		2,000,000
指定正味財産期末残高	0	0	0	0	0	0	2,000,000		2,000,000	0		2,000,000
III 正味財産期末残高	0	0	0	0	4,767,460	0	2,000,000	0	4,047,761	1,030,088		9,845,309

財務諸表に対する注記

1. 重要な会計方針

- (1) 固定資産の減価償却の方法
有形固定資産－定率法による。
- (2) 消費税等の会計処理
消費税等の会計処理は税込方式による。

2. 基本財産及び特定資産の増減額及びその残高

基本財産及び特定財産の増減額及びその残高は、次のとおりである。

(単位：円)

科 目	前期末残高	当期増加額	当期減少額	当期末残高
基本財産				
定期預金	2,000,000	0	0	2,000,000
小 計	2,000,000	0	0	2,000,000
特定資産				
75周年記念事業積立資産	2,410,000	295,000	0	2,705,000
80周年記念事業積立資産	1,300,000	520,000		1,820,000
小 計	3,710,000	815,000	0	4,525,000
合 計	5,710,000	815,000	0	6,525,000

3. 基本財産及び特定資産の財源等の内訳等

(単位：円)

科 目	当期末残高	(うち指定正味財産からの充当額)	(うち一般正味財産からの充当額)	(うち負債に対応する額)
基本財産				
定期預金	2,000,000	(2,000,000)	(0)	(一)
小 計	2,000,000	(2,000,000)	(0)	(一)
特定資産				
75周年記念事業積立資産	2,705,000	(0)	(2,705,000)	(一)
80周年記念事業積立資産	1,820,000	(0)	(1,820,000)	(一)
小 計	4,525,000	(0)	(4,525,000)	(一)
合 計	6,525,000	(2,000,000)	(4,525,000)	(一)

4. 補助金等の内訳並びに交付者、当期の増減額及び残高

(単位：円)

補助金等の名称	交付者	前期末残高	当期増加額	当期減少額	当期末残高	貸借対照表上の記載区分
令和4年度医療技術者研修事業補助金	広島県	0	70,000	70,000	0	—
合 計		0	70,000	70,000	0	

附属明細書

1. 基本財産及び特定資産の明細
財務諸表に対する注記に記載しているので省略
2. 引当金の明細
特にありません。

財産目録

令和5年3月31日現在

(単位：円)

貸借対照表科目		場所・物量等	使用目的等	金額
(流動資産)				
	現金	手元保管	運転資金	0
	預金	普通預金 ゆうちょ銀行	運転資金	1,051,402
	預金	普通預金 広島銀行 駅前支店	運転資金	514,642
	預金	普通預金 三菱UFJ信託銀行 広島中央支店	収益事業等会計（その他の事業2 楨殿賞・石井賞） に使用	69,777
	預金	定期預金 広島銀行 広島東支店	運転資金	1,031,009
	預金	普通預金 広島銀行 駅前支店	運転資金	148,074
	未収会費	会員からの収入	会費未収入金	350,000
	未収金	広告掲載料	RT Journal広告費	30,000
	仮払金	理事への仮払い	理事の活動費として	23,730
流動資産合計				3,218,634
(固定資産)				
基本財産	定期預金	定期預金 三菱UFJ信託銀行 広島中央支店	基本財産であり、運用益を収益事業等会計（その他の事業2 楨殿賞・石井賞）に使用している。	2,000,000
特定資産	75周年記念事業 積立資産	通常貯金 ゆうちょ銀行 広島貯金事務センター 普通預金 広島銀行 駅前支店	特定費用準備資金として2024年度75周年記念事業事業費への充当を指定して会費収入から積み立てている資産である。共用財産であるため、別表C(5)特定費用準備資金での配賦割合により、下記のとおり按分している。 内¥2,250,000-は公益目的事業会計に按分 内¥455,000-は法人会計に按分	2,705,000
	80周年記念事業 積立資産	通常貯金 ゆうちょ銀行 広島貯金事務センター 普通預金 広島銀行 駅前支店	特定費用準備資金として2029年度80周年記念事業事業費への充当を指定して会費収入から積み立てている資産である。共用財産であるため、別表C(5)特定費用準備資金で、すべて公益目的事業会計に配賦 内¥1,500,000-は公益目的事業会計に按分 内¥320,000-は法人会計に按分	1,820,000
その他固定資産	敷金	広島市中区堺町4-26-204 事務所 17.82平方メートル賃借	主たる事務所の敷金 共用財産であるため、使用の割合により下記のとおり按分している。 60% (¥68,400-)は公益目的事業会計に按分 40% (¥45,600-)は法人会計に按分	114,000
固定資産合計				6,639,000
資産合計				9,857,634
(流動負債)	未払金	水料光熱費、通信運搬費、給与手当	給与手当の未払い（公益目的事業会計）	9,300
	預り金	源泉所得税	源泉所得税	3,025
流動負債合計				12,325
負債合計				12,325
正味財産				9,845,309

監査報告書

令和5年5月23日

公益社団法人広島県診療放射線技師会
会長 木口 雅夫 様

公益社団法人広島県診療放射線技師会

監事 今田直幸 

監事 石田順一 

私たち監事は、令和4年4月1日から令和5年3月31日までの事業年度の理事の職務の執行を監査いたしました。その方法及び結果について、次のとおり報告いたします。

1. 監査の方法及びその内容

各理事は、理事及び使用人等と意思疎通を図り、情報の収集及び監査の環境の整備に努めるとともに、理事会その他の重要な会議に出席し、理事等から職務の執行状況について報告を受け、必要に応じて説明を求め、重要な採決書類を閲覧し、業務及び財産の状況を調査いたしました。以上の方法に基づき、当該事業年度に係る事業報告について検討いたしました。さらに、会計帳簿またはこれに関する資料の調査を行い、当該事業年度に係る計算書（貸借対照表及び正味財産増減計算書）及びそれらの附属明細書並びに財産目録について検討いたしました。

2. 監査の結果

(1)事業報告等の監査結果

1. 事業報告は、法令及び定款に従い、法人の状況を正しく示しているものと認めます。
2. 理事の職務の執行に関する不正の行為または法令若しくは定款に違反する重大な事実は認められません。

(2)計算書類及びその附属明細書類並びに監査結果

1. 計算書類及びその附属明細書類並びに財産目録は、法人の財産及び損益の状況をすべての重要な点において正しく示しているものと認めます。

5) 審議事項 定款改正

令和4年9月21日に実施された広島県による「法人運営組織及び事業活動の状況に関する立入検査」の際に広島県総務局総務課 公益法人担当者から定款に規定されている内容について項目追加の指摘事項が口頭であった。

それに対応するために、定款改正を行ったので審議をお願いいたします。

改定内容：第5章 役員等に関する内容

公益社団法人 広島県診療放射線技師会 定款改正（案）

令和5年6月24日定時総会審議

改正案	現 行
<p>第5章 役員等 (理事の職務及び権限)</p> <p>第26条 理事は理事会を構成し、法令、この定款及び総会の決議に基づき、職務を執行する。</p> <p>2 会長は、法令及びこの定款で定めるところにより、本会を代表し、業務を執行し、総括する。</p> <p>3 副会長は、会長を補佐し、業務を分担執行する。</p> <p>4 常務理事は、理事会において別に定めるところにより、業務を分担執行する。</p> <p>5 <u>会長は、毎事業年度、4箇月を超える間隔で2回以上、自己の職務の執行の状況を理事会に報告しなければならない。</u></p>	<p>第5章 役員等 (理事の職務及び権限)</p> <p>第26条 理事は理事会を構成し、法令、この定款及び総会の決議に基づき、職務を執行する。</p> <p>2 会長は、法令及びこの定款で定めるところにより、本会を代表し、業務を執行し、総括する。</p> <p>3 副会長は、会長を補佐し、業務を分担執行する。</p> <p>4 常務理事は、理事会において別に定めるところにより、業務を分担執行する。</p>
<p>附 則</p> <p>1 平成30年6月24日第5章の表記を改定</p> <p>2 <u>令和5年6月24日第26条を一部改正</u></p>	<p>附 則</p> <p>1 平成30年6月24日第5章の表記を改定</p>

公益社団法人 広島県診療放射線技師会 令和5年度事業計画

総括

令和4年度は、昨年に引き続きコロナ禍の影響を受け本会の事業は、開催方法や開催規模を考慮した事業を実施していきました。令和5年度には、感染緩和や行動制限緩和を考慮した事業を展開し、研修等においては、会場型とWebを併用した事業を継続・発展させていきます。

令和3年7月9日医政発0709第7号「臨床検査技師等に関する法律施行令の一部を改正する政令等の公布について」が厚生労働省医政局長より発出され、診療放射線技師の業務範囲の見直しが行われました。これに伴い、厚生労働大臣が指定する研修（告示研修）の受講が義務付けられ、業務拡大に対応するために知識や技能が必要となる実技研修の実施を進めています。今年度も昨年同様に最大受講者48名、合計8回の告示研修（実技研修）を開催します。本研修は2025年まで続きますので計画的に受講予定をお立てください。

広島県診療放射線技師会の事業は、基本となる研修会を例年通り年間4回開催いたします。他研修会として、技能研修会である消化管撮影技術研修会（2回）、エコー研修会（エコー塾）、MR研修会、各支部単位の研修会を開催します。日本診療放射線技師会からの委託研修として新人を対象としたフレッシュャーズセミナー、基礎技術講習会を本会で実施いたします。支部活動の活性化としてWebを使用した各支部主催の研修会を9支部で継続して実施して参ります。Webセミナーシステムを併用して多くの会員ならびに非会員の診療放射線技師も参加いただけるように実施に向けて計画したいと思えます。

マネジメント研修会も主任・技師長など管理職の能力開発・向上のために引き続き開催いたします。医療関連団体等との交流や連携を継続するために関連学術団体、研究会のセミナー、イベントの後援や支援にも積極的に協力していきます。

本会主催の活動として、本会ならびに診療放射線技師の活動を一般の県民市民の方々に発信する

ために、市民公開講座やレントゲン週間イベント（シャレオ中央広場等）を開催し、被ばく相談や県民へのがん検診促進のための啓発活動を行います。

また、広島県主導の「がん検診へ行こうよ」推進会議のキャンペーン活動、広島県医師会主導の「21世紀、県民の健康とくらしを考える会」、乳がん検診の啓発のためにピンクリボン活動にも積極的に参画していきます。

本会は以上の事業展開により診療放射線技師の公益社団法人として基本となる事業運営していく所存であり、会員の皆様方のご理解とご協力をお願いいたします。

以上

事業項目

1. 公益目的事業

公1. 体験活動・講演・相談等による県民への知識の普及啓発事業

体験活動・相談として公共のスペース（シャレオ中央広場・予定）においてレントゲン週間イベントを11月頃に開催予定する。被ばく相談、乳がん検診の啓発活動、骨密度測定体験、各種放射線医療のパネル展示、正しい医療放射線の理解を啓発するパネル展示、広島県「がん検診へ行こうよ」キャンペーンのがん検診アピール、などを企画する。

「21世紀、県民のくらしを考える会」（広島県医師会）への参画協力を予定する。ピンクリボン活動への参加協力を予定する。

公2. 研修、セミナー等による放射線技術学の向上のための研修事業

学術向上のための研修事業として定例の研修会、技能研修会ならびに告示研修（令和3年厚生労働省告示第273号研修）の開催を企画する。

【広島県診療放射線技師会研修会】

- ・ 第 1 回
2023年 6 月24日(土) 広島大学病院
- ・ 第 2 回
2023年 9 月10日(日) 広島大学病院
- ・ 第 3 回
2024年 1 月13日(土) 学術大会(会員発表)、市民公開講座
会場 TKP広島駅前大橋
- ・ 第 4 回
2024年 2 月11日(日・祝) 福山市医師会館 予定

【マネジメント研修会】

2023年11月 5 日(日) 広島大学病院

【広島県放射線技師会消化管研修会】

2023年 7 月、2024年 3 月、2 回開催
予定

【エコー塾・ハンズオン研修会】

2023年度 1～2 回開催予定

【MR基礎研修会】

2024年 2～3 月 広島大学病院

【支部研修会】

9 支部(広島中央、北西山県、南東安芸、西部、北部、呉、東広島、尾三、福山)主催の研修会を2023年度内に開催予定

【日本診療放射線技師会からの委託事業】

- ・ フレッシュアップセミナー
2023年 8 月27日(日) 広島大学病院
- ・ 基礎技術講習会(CT検査)
2024年 2 月25日(日) 広島大学病院
- ・ 令和 3 年厚生労働省告示第273号研修(告示研修) 8 回
2023年 6 月17日(土)、18日(日)
広島大学病院
2023年 8 月 5 日(土)、6 日(日)
広島大学病院
2023年12月16日(土)、17日(日)
広島大学病院
2024年 2 月17日(土)、18日(日)
広島大学病院

公 3. 放射線に関する情報を出版等により提供を行う事業

- ・ 会誌 2 回発行(春・秋)
- ・ ニュースレターまたはお知らせの発行(3～4 回)
- ・ メールマガジンによる研修会等の情報提供(12回)
- ・ ホームページによる情報提供・情報公開(随時)

2. 収益事業等

その他の事業

他 1. 会員に対する相互扶助事業

会員の慶弔(御祝、香典、電報、花輪など)

他 2. 会員に対する表彰事業

石井賞 1 名

楨殿賞 1 名

奨励賞 5 名

※該当者がいない場合は、表彰は行わない(受賞者なし)場合があります。

3. 関連団体との事業に参加・後援予定

- ・ 「がん検診に行こうよキャンペーン広島」(広島県主催)に参加
- ・ 「21世紀、県民の健康とくらしを考える会」(広島県医師会主催) 協賛
- ・ ピンクリボンキャンペーン活動広島への参加協力
- ・ 広島医療情報システム研究会 後援
- ・ 日本医用画像情報専門技師主催セミナー 後援
- ・ 広島CT技術研究会 後援
- ・ 広島県医療情報技師会研修会 後援
- ・ 広島県臨床工学技師会学術大会 後援
- ・ 広島画像症例研究会 後援
- ・ 医用画像情報学会令和 5 年度年次(第196 回)大会 後援
- ・ 第36回中国ブロック理学療法士学会 後援
- ・ 第10回Neurosurgery Update in Hiroshima 後援

4. 会議の開催

広島県診療放射線技師会理事会

- ・ 第1回理事会
6月24日(土) 広島大学病院 臨床管理棟
大会議室
- ・ 第2回理事会 (予定)
7月30日(日) 広島大学病院 臨床管理棟
2F 2会議室
- ・ 第3回理事会 (予定)
10月1日(日) 会場未定
- ・ 第4回理事会 (予定)
12月3日(日) 広島大学病院 臨床管理棟
3F 2会議室
- ・ 第5回理事会 (予定)
3月10日(日) 広島大学病院 臨床管理棟
3F 2会議室
- ・ 第6回理事会 (予定)
5月12日(日) 広島大学病院 臨床管理棟
3F 2会議室

収支予算表 (案)

令和5年4月1日から令和6年3月31日まで (単位:円)

科目	当年度	前年度	増減
I 一般正味財産増減の部			
1 経常増減の部			
(1) 経常収益			
1 基本財産運用益			
基本財産受取利息	1,000	1,000	0
2 受取会費			
会費収入	7,600,000	7,640,000	-40,000
3 事業収益			
会誌広告掲載収益	580,000	580,000	0
研修事業収益	40,000	40,000	0
4 受取補助金等			
広島県補助金収益	70,000	70,000	0
5 雑収入			
受取利息	1,000	1,000	0
JART受託収益	140,000	120,000	20,000
雑収入	10,000	10,000	0
経常収益計	8,442,000	8,462,000	-20,000
(2) 経常費用			
事業費			
給与手当	250,000	0	250,000
福利厚生費	150,000	150,000	0
旅費交通費	250,000	350,000	-100,000
通信運搬費	712,000	312,000	400,000
消耗品費	102,000	102,000	0
印刷製本費	2,100,000	2,100,000	0
賃借料	1,000,000	950,000	50,000
諸謝金	700,000	700,000	0
交際費	20,000	60,000	-40,000
支払手数料	22,000	22,000	0
表彰費	100,000	100,000	0
会議費	20,000	150,000	-130,000
支払会費	250,000	250,000	0
貸倒会費	0	150,000	-150,000
雑費	40,000	40,000	0
管理費			
給与手当	100,000	300,000	-200,000
旅費交通費	350,000	300,000	50,000
通信運搬費	250,000	150,000	100,000
消耗品費	300,000	300,000	0
修繕費 (会計ソフト保守費)	80,000	60,000	20,000
光熱水料費	60,000	50,000	10,000
賃借料	70,000	20,000	50,000
地代家賃	792,000	792,000	0
交際費	50,000	50,000	0
会議費	50,000	50,000	0
租税公課	30,000	30,000	0
支払報酬料	600,000	500,000	100,000
支払手数料	10,000	5,000	5,000
支払寄付金	100,000	70,000	30,000
雑費	20,000	10,000	10,000
経常費用計	8,578,000	8,123,000	455,000
評価損益等調整前当期経常増減額	-136,000	339,000	-475,000
2. 経常外収益の部			
(1) 経常外収益			
経常外収益計	0	0	0
(2) 経常外費用			
経常外費用計	0	0	0
当期経常外増減額	-136,000	339,000	-475,000
他会計振替額	0	0	0
当期一般正味財産増減額	-136,000	339,000	-475,000

収支予算内訳表 (案)

令和5年4月1日から令和6年3月31日まで (単位:円)

科 目	公益事業等会計					収益事業等会計				法人会計	合計予算額	内部取引 消去	
	公 1	公 2	公 3	公益共通	小 計	その他1	その他2	その他共通	小 計				
I 一般正味財産増減の部													
1 経常増減の部													
(1) 経常収益													
1 基本財産運用益													
基本財産受取利息					0		1,000		1,000		1,000	1,000	
2 受取会費													
会費収入				4,538,000	4,538,000	170,000	120,000	50,000	340,000	2,722,000	7,600,000		
3 事業収益													
会誌広告掲載収益			580,000		580,000				0		580,000		
研修事業収益		40,000			40,000						40,000		
4 受取補助金等													
広島県補助金収益		70,000			70,000				0		70,000		
5 雑収入													
受取利息				1,000	1,000				0		1,000		
JART受託収益					0				0	140,000	140,000		
雑収益				10,000	10,000				0		10,000		
経常収益計	0	110,000	580,000	4,549,000	5,239,000	170,000	121,000	50,000	341,000	2,862,000	8,442,000		
(2) 経常費用													
事業費													
給与手当				250,000	250,000				0		250,000		
福利厚生費					0	150,000			150,000		150,000		
旅費交通費	200,000			50,000	250,000				0		250,000		
通信運搬費	50,000	350,000	10,000	300,000	710,000	2,000			2,000		712,000		
消耗品費	50,000	50,000			100,000	2,000			2,000		102,000		
印刷製本費	100,000	50,000	1,900,000	50,000	2,100,000				0		2,100,000		
賃借料	650,000			350,000	1,000,000				0		1,000,000		
諸謝金	100,000	600,000			700,000				0		700,000		
交際費				20,000	20,000				0		20,000		
支払手数料	5,000	5,000	5,000	5,000	20,000	1,000	1,000		2,000		22,000		
表彰費					0		100,000		100,000		100,000		
会議費	10,000	10,000			20,000				0		20,000		
支払会費				250,000	250,000				0		250,000		
貸倒会費					0				0		0		
雑費	10,000	10,000		15,000	35,000	2,500	2,500		5,000		40,000		
管理費													
給与手当										100,000	100,000		
旅費交通費										350,000	350,000		
通信運搬費										250,000	250,000		
消耗品費										300,000	300,000		
修繕費 (会計ソフト保守費)										80,000	80,000		
光熱水料費										60,000	60,000		
賃借料										70,000	70,000		
地代家賃										792,000	792,000		
交際費										50,000	50,000		
会議費										50,000	50,000		
租税公課										30,000	30,000		
支払報酬料										600,000	600,000		
支払手数料										10,000	10,000		
支払寄付金										100,000	100,000		
雑費										20,000	20,000		
経常費用計	1,175,000	1,075,000	1,915,000	1,290,000	5,455,000	157,500	103,500	0	261,000	2,862,000	8,578,000		
評価損益等調整前当期経常増減額	-1,175,000	-965,000	-1,335,000	3,259,000	-216,000	12,500	17,500	50,000	80,000	0	-136,000		
2. 経常外収益の部													
(1) 経常外収益					0				0	0	0		
経常外収益計					0				0	0	0		
(2) 経常外費用					0				0	0	0		
経常外費用計					0				0	0	0		
当期経常外増減額	-1,175,000	-965,000	-1,335,000	3,259,000	-216,000				80,000	0	-136,000		
他会計振替額	0	0	0	0						0	0		
当期一般正味財産増減額					-216,000				80,000	0	-136,000		

6) 報告事項 諸規定改正

令和4年9月21日に実施された広島県による「法人運営組織及び事業活動の状況に関する立入検査」の際に広島県総務局総務課 公益法人担当者から諸規定に規定されている内容について現状の運営と乖離があるとの指摘事項が口頭であった。

それに対応するために、令和4年12月18日第4回理事会で諸規定の改正を行ったので報告いたします。

改定内容：

- ① 出張旅費規程に関する規程
- ② 役員の報酬及び謝礼金に関する規程
- ③ 特定費用準備資金に関する規程
- ④ 契約に関する規程
- ⑤ 公益事業イベントボランティア謝礼に関する規程
- ⑥ 会計処理・事務規程

公益社団法人 広島県診療放射線技師会 諸規程改正

令和4年12月18日改正

出張旅費規程に関する規程

改正案	現 行
<p>(出張旅費等)</p> <p>第2条</p> <p>2 旅費は、<u>自宅</u>から、開催地までの公的機関を利用した相当額を支払う。</p> <p>5 <u>削除</u></p>	<p>(出張旅費等)</p> <p>第2条</p> <p>2 旅費は、<u>勤務先</u>から、開催地までの公的機関を利用した相当額を支払う。</p> <p>5 支給額は1日当たり、レントゲン週間その他イベントは2,000～3,000円とする。</p>
<p>附 則</p> <p>5 <u>令和4年12月18日第2条の一部改正。</u></p>	<p>附 則</p>

役員の報酬及び謝礼金に関する規程

改正案	現 行
<p>(非常勤役員に対する謝礼金)</p> <p>第7条 非常勤役員には、公益目的事業である中四国放射線技師協議会主催の事業、<u>公益社団法人日本診療放射線技師会総会</u>に出席した者に対し謝礼金を支給することができる。</p> <p>(謝礼金額)</p> <p>第8条 謝礼金の支給額は1日当たり、<u>中四国放射線技師協議会主催の事業・公益社団法人日本診療放射線技師会総会</u>は、10,000円とする。尚、旅費交通費に関しては実費を精算し、支給するものとする。</p>	<p>(非常勤役員に対する謝礼金)</p> <p>第7条 非常勤役員には、公益目的事業である<u>レントゲン週間イベント</u>、中四国放射線技師協議会主催の<u>中国サミット事業</u>、社団法人日本放射線技師会総会に出席した者に対し謝礼金を支給することができる。</p> <p>(謝礼金額)</p> <p>第8条 謝礼金の支給額は1日当たり、<u>レントゲン週間イベント</u>は、2,000円、<u>中国サミット</u>・社団法人日本診療放射線技師会総会は、10,000円とする。尚、旅費交通費に関しては実費を精算し、支給するものとする。</p>
<p>附 則</p> <p>3 <u>令和4年12月18日第7、8条一部改正</u></p>	<p>附 則</p>

特定費用準備資金に関する規程

改正案	現 行
<p><u>特定費用準備資金規程</u></p> <p>(目的及び意義)</p> <p>第1条 この規程は、公益社団法人広島県診療放射線技師会(以下「当会」という。) <u>5年毎の記念事業の開催、不動産の購入及び多額の物品等の購入</u>を目的とする。</p> <p>(取崩しの要件)</p> <p>第3条 この積立資金は、記念事業開催前等に、理事会の決議を経て取り崩さなければならない。</p> <p>2 この積立資金は、<u>5年毎の記念事業の開催、不動産の購入及び多額の物品等の購入の支出に充てる場合を除き、別の目的で取り崩すことはできない。</u></p>	<p><u>記念事業積立預金規程</u></p> <p>(目的及び意義)</p> <p>第1条 この規程は、公益社団法人広島県放射線技師会(以下「当会」という。) <u>5年に一度、放射線技術に関する式典、講演会を市民公開シンポジウム形式で開催する予算を編成するために積み立てることを目的とする。</u>記念事業を目的とする。</p> <p>(取崩しの要件)</p> <p>第3条 この積立預金は、記念事業開催前に、理事会の決議を経て取り崩さなければならない。</p> <p>2 この積立預金は、記念事業の支出に充てる場合を除き、別の目的で取り崩すことはできない。</p>
<p>附 則</p> <p>1 <u>令和4年12月18日第1条及び第3条一部改定</u></p>	<p>附 則</p>

契約に関する規程

改正案	現 行
<p>第1章 基本原則 (適用範囲) 第2条 本規程は、当会が当事者となる契約にかかわるすべての業務に適用する。但し、<u>100万円</u>を超えない随意契約及び長期継続契約を締結する場合はこの限りではない。</p>	<p>第1章 基本原則 (適用範囲) 第2条 本規程は、当会が当事者となる契約にかかわるすべての業務に適用する。但し、<u>50万円</u>を超えない随意契約及び長期継続契約を締結する場合はこの限りではない。</p>
<p>附 則 1 令和4年12月18日第2条一部改定</p>	<p>附 則</p>

公益事業イベントボランティア謝礼に関する規程

改正案	現 行
<p><u>(趣旨)</u> 第1条 この規程は、公益事業のために公益社団法人広島県診療放射線技師会（以下「当会」という。）が開催するイベント運営のためのボランティアについて謝礼を支払う場合に必要な事項を定めるものとする。 <u>(公益事業イベントボランティアの定義)</u> 第2条 公益事業イベントボランティアとは、本会が開催するイベントにおいて運営をサポートする者とする。 <u>(1) 会員、非会員、診療放射線技師養成校学生など職種は問わない。</u> <u>(公益事業イベントボランティア謝礼)</u> 第3条 謝礼金は原則4時間当たりのイベント活動につき次のように取り扱う。 <u>(2) 謝礼金は、1,000円とする。</u> <u>(3) 医療機器メーカー等担当者の謝礼金は、無償とする。</u> <u>(4) 活動が一定時間に満たない場合は、所定の割合で減額できる。</u> <u>(謝礼の支給)</u> 第4条 謝礼の支給日は、公益事業イベント終了後とし、支給方法は、法令の規定に基づき控除すべき金額を控除し、その残額を通貨又は当該者の指定する銀行口座に振り込む方法により支給する。 <u>(旅費)</u> 第5条 旅費は、公益事業イベントボランティアの旅費支払いは発生しない。 <u>(改廃)</u> 第6条 この規程の改廃は、理事会の決議を経て行う。 <u>(補則)</u> 第7条 この規程の実施に関する必要な事項は、会長が理事会の承認を経て、別に定めるものとする。</p> <p>附 則 この規定は、令和4年12月18日より施行する。</p>	<p>(新規)</p>

会計処理・事務規程

改正案	現 行
<p>第1章 総 則 (会計責任者) 第6条 会計責任者は<u>会計担当理事</u>とする。 第2章 勘定及び帳簿 (会計伝票) 第9条 一切の取引は、会計伝票により処理し、会計帳簿は、会計伝票に基づいて記帳する。 2 会計伝票の種類は、入金伝票、出金伝票、振替伝票の3種類とする。 3 会計伝票は、その取引が正当であり、計算が正確であることを証する証拠書類(領収書)に基づいて発行し、その証拠書類(領収書)は、必ず添付しなければならない。 4 会計伝票は、発行者がこれに捺印し、<u>会計担当理事</u>(又は会長)の検印を受けなければならない。</p>	<p>第1章 総 則 (会計責任者) 第6条 会計責任者は<u>会計担当常務理事</u>とする。 第2章 勘定及び帳簿 (会計伝票) 第9条 一切の取引は、会計伝票により処理し、会計帳簿は、会計伝票に基づいて記帳する。 2 会計伝票の種類は、入金伝票、出金伝票、振替伝票の3種類とする。 3 会計伝票は、その取引が正当であり、計算が正確であることを証する証拠書類(領収書)に基づいて発行し、その証拠書類(領収書)は、必ず添付しなければならない。 4 会計伝票は、発行者がこれに捺印し、<u>会計担当常務理事</u>(又は会長)の検印を受けなければならない。</p>
<p>第1章 総 則 (会計責任者) 第6条 会計責任者は<u>会計担当理事</u>とする。</p>	<p>第1章 総 則 (会計責任者) 第6条 会計責任者は<u>会計担当常務理事</u>とする。</p>
<p>第2章 勘定及び帳簿 (会計伝票) 第9条 4 会計伝票は、発行者がこれに捺印し、<u>会計担当理事</u>(又は会長)の検印を受けなければならない。</p>	<p>第2章 勘定及び帳簿 (会計伝票) 第9条 4 会計伝票は、発行者がこれに捺印し、<u>会計担当常務理事</u>(又は会長)の検印を受けなければならない。</p>
<p>第3章 出 納 (出納責任者) 第14条 金銭の出納、保管に関しては、<u>会計担当理事</u>が管理を行う。 (金銭出納) 第15条 金銭を収納したときは、<u>会計担当理事</u>が特に認めた場合のほか、日々遅滞なく銀行に入れ、支出に充ててはならない。 2 支払いは、少額のものを除き、原則として銀行振込みによることとし、<u>会計担当理事</u>(又は会長)の承認を得て行うものとする。 3 決済は原則会長決済とするが、10万円未満の支払いについては<u>会計担当理事</u>の決済でも可能とする。</p>	<p>第3章 出 納 (出納責任者) 第14条 金銭の出納、保管に関しては、<u>会計担当常務理事</u>が管理を行う。 (金銭出納) 第15条 金銭を収納したときは、<u>会計担当常務理事</u>が特に認めた場合のほか、日々遅滞なく銀行に入れ、支出に充ててはならない。 2 支払いは、少額のものを除き、原則として銀行振込みによることとし、<u>会計担当常務理事</u>(又は会長)の承認を得て行うものとする。 3 決済は原則会長決済とするが、10万円未満の支払いについては<u>会計担当常務理事</u>の決済でも可能とする。</p>
<p>(金融機関との取引) 第16条 預金の名義人は会長とする。ただし、<u>会計担当理事</u>を払出代理人とすることができる。 (公印管理) 第17条 当会代表印及び出納に使用する印鑑は、<u>会長</u>が保管し、管理するものとする。 (手許現金) 第18条 <u>会計担当理事</u>は、日々の現金支払いに充てるため、必要最小限の手許現金をおくことができる。</p>	<p>(金融機関との取引) 第16条 預金の名義人は会長とする。ただし、<u>会計担当常務理事</u>を払出代理人とすることができる。 (公印管理) 第17条 当会代表印及び出納に使用する印鑑は、<u>会計担当常務理事</u>が保管し、管理するものとする。 (手許現金) 第18条 <u>会計担当常務理事</u>は、日々の現金支払いに充てるため、必要最小限の手許現金をおくことができる。</p>
<p>第4章 固定資産 (固定資産の管理) 第22条 固定資産の管理は、固定資産台帳を設けて、その保全状況及び異動について記録し、異動、毀損、滅失があった場合は、<u>会計担当理事</u>に報告しなければならない。 (物品の管理) 第25条 2 物品の管理に関しては、<u>会計担当理事</u>が管理するものとする。</p>	<p>第4章 固定資産 (固定資産の管理) 第22条 固定資産の管理は、固定資産台帳を設けて、その保全状況及び異動について記録し、異動、毀損、滅失があった場合は、<u>会計担当常務理事</u>に報告しなければならない。 (物品の管理) 第25条 2 物品の管理に関しては、<u>会計担当常務理事</u>が管理するものとする。</p>

改正案	現 行
<p>第6章 決算 (重要な会計方針)</p> <p>第35条 本会の有形固定資産の減価償却の方法は原則、定率法とする。</p> <p>2 建物及び構築物を所有した場合は、定額法とする。</p> <p>3 当会の消費税等の会計処理は、税込み方式とする。 (監査及び届出)</p> <p>第36条 前条の決算書類は、監事の監査を受け、理事会及び総会の承認を得た後に、事業報告書とともに広島県に届出をする。 (改廃)</p> <p>第37条 本規程を改廃する場合は、理事会の承認を得て行うものとする。</p>	<p>第6章 決算 (新規)</p> <p>(監査及び届出)</p> <p>第35条 前条の決算書類は、監事の監査を受け、理事会及び総会の承認を得た後に、事業報告書とともに広島県に届出をする。 (改廃)</p> <p>第36条 本規程を改廃する場合は、理事会の承認を得て行うものとする。</p>
<p>附 則</p> <p>1 この規程は、平成24年9月23日から施行する。</p> <p>2 平成30年6月10日第1条、7条、21条、23条、34条の一部改正</p> <p>3 令和4年12月18日第6、9、14、15、16、17、18、19、20、22、25条の一部改正、第35条を制定</p>	<p>附 則</p> <p>1 この規程は、平成24年9月23日から施行する。</p> <p>2 平成30年6月10日第1条、7条、21条、23条、34条の一部改正</p>



The Shape of Comfort

EIZO史上最高解像度のマルチモダリティモニター RadiForce® RX1270

- ・ 超高解像度12メガピクセル
- ・ 柔らかい間接照明で疲れ目に配慮
- ・ 使いやすいコンパクトボディに快適機能を凝縮



EIZO株式会社 〒924-8566 石川県白山市下柏野町153番地 <https://www.eizo.co.jp>

ヘルスケア営業部 03-5764-3403

札幌 011-737-6601 仙台 022-212-8751 名古屋 052-232-7701 北陸 076-277-6790
大阪 06-4807-7707 広島 082-535-7701 高松 087-869-0877 福岡 092-715-7706



<https://mnes-lookrec.com/>

遠隔画像診断サービス

一般診療から健診・ドックまで、11人の常勤放射線診断専門医が丁寧に読影します。画像や報告書のやりとりはLOOKRECで業務のデジタル化が可能。迅速に読影結果を返却できます。健診、ドックにおいては、専用のビューワやレポートシステムを用いており、医療機関様の運用に合わせてアウトプットします。



DICOM画像プラットフォーム

医療支援クラウド「LOOKREC」は、医用画像をクラウド上にアップロードし、リアルタイムに共有できるプラットフォーム。医師と医師、医療機関や地域を繋ぎ、医師や医療従事者の遠隔でのチーム医療を実現します。さらに、保存機能を活用し、クリニックでは PACS に替えて診療業務での利用も可能です。

LOOKRECの活用事例を公開中！

右のQRコードを読み取ってアクセスください



地域医療連携 オンラインカンファレンス

スポーツ選手の画像管理 COVID-19 対策

放射線科医のテレワーク 多施設共同研究



広島本社 〒734-0023 広島県広島市南区東雲本町1-2-27
東京オフィス 〒105-7508 東京都港区海岸1-7-1 東京ポートシティ竹芝オフィスタワー 8F
お問合せ MAIL : eventinfo@mnes.org

Canon

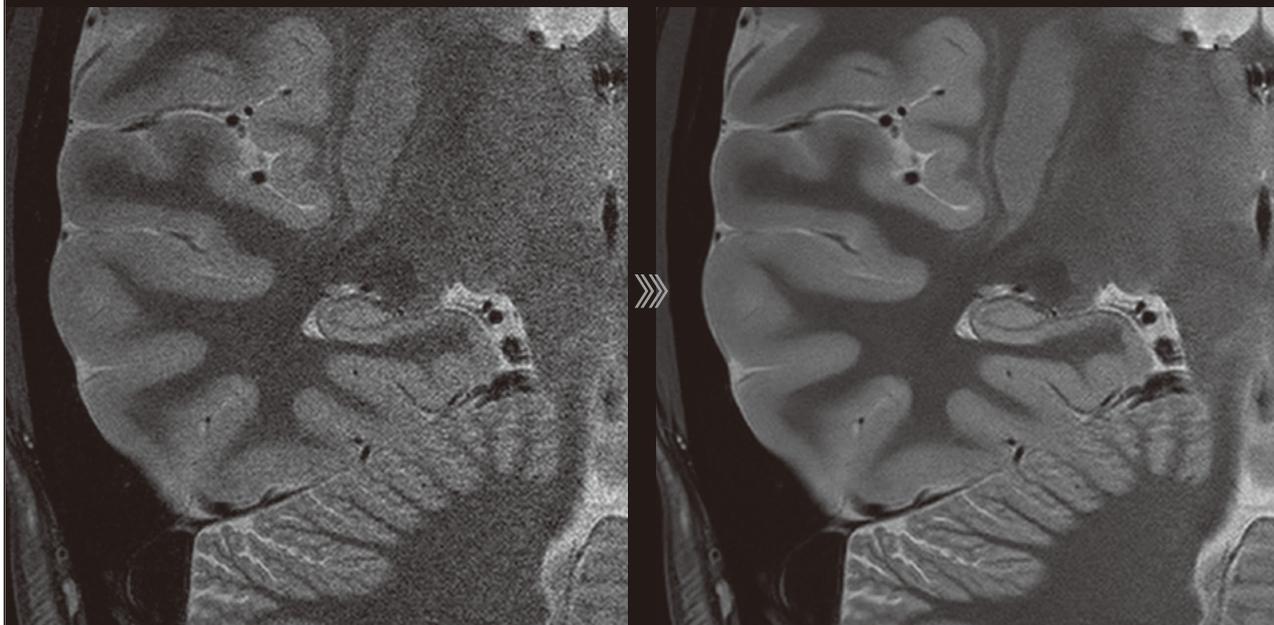
MRIに搭載、キヤノンのAI技術。

AI × 高精細

MRIとディープラーニングの出会いが、見える世界を大きく変える。

Original

ディープラーニングを用いて設計したノイズ除去再構成技術
Deep Learning Reconstruction (DLR)



0.15 x 0.15 mm iResolution, FOV 8cm

これまでになく鮮明に、どこまでも明瞭に。

MRI画像のノイズ成分とシグナル成分の識別方法を「学習」。Deep Learning Reconstructionにより、構築された強固なニューラルネットワークをMRI装置に搭載し、画像再構成を行います。大幅なノイズ低減効果により、短時間で高品質な画像が得られます。MRIとディープラーニングの出会いが、見える世界を大きく変えます。



Advanced intelligent Clear-IQ Engine (AiCE)

本システムは画像再構成に用いるネットワーク構築にDeep Learningを使用しており、本システム自体に自己学習機能を有していません。

【一般的名称】超電導磁石式全身用MR装置 【製造販売元】キヤノンメディカルシステムズ株式会社 栃木県大田原市下石上1385番地

【販売名】MR装置 Vantage Galan 3T MRT-3020 【認証番号】228ADBZX00066000 【類型】Vantage Centurian

【販売名】MR装置 Vantage Orian MRT-1550 【認証番号】230ADBZX00021000 【類型】Vantage Fortian

【販売名】MR装置 Vantage Elan MRT-2020 【認証番号】225ADBZX00170000 【類型】Vantage Gracian



MRI AiCE

キヤノンメディカルシステムズ株式会社 <https://jp.medical.canon>

E000015-02

Magnescape®

meeglumine gadoterate

Guerbet | 

環状型MRI用造影剤

薬価基準収載

マグネスコープ® 静注38%シリンジ

Magnescape® iv inj. 38% Syringe
10mL, 11mL, 13mL, 15mL, 20mL

ガドテル酸メグルミン注射液

処方箋医薬品^{注)}

注) 処方箋医薬品: 注意-医師等の処方箋により使用すること
効能・効果、用法・用量、警告、禁忌(原則禁忌を含む)および
使用上の注意等の詳細につきましては、添付文書をご参照ください。



製造販売元 **ゲルベ・ジャパン株式会社**
東京都千代田区麹町6丁目4番6号
<http://www.guerbet.co.jp/>

2022年6月作成
マグネスコープ、Magnescapeはゲルベ・ジャパン株式会社の登録商標です。MSG2206L1

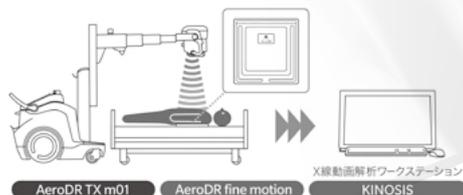


Dynamic Digital Radiography デジタルX線動画撮影システム

Giving Shape to Ideas

ポータブル撮影の可能性を広げる ワイヤレス動画撮影を実現

Dynamic Digital Radiography デジタルX線動画撮影システム
撮影した動画は、X線動画解析ワークステーション「KINOSIS」へ
送信することにより、視認性の向上や定量化を目的とした
様々な画像解析処理を実施することができます。



下の二次元コード
から動画画像をご覧
頂けます



Mobile X-Ray System

AeroDR TX m01

多様な視点で未来をデザインする
RETHINK WHAT'S POSSIBLE

販売名: 移動型汎用X線装置 AeroDR TX m01 (製造販売承認番号: 303ABBZX00055000) ★ AeroDR fine motion/fine は、『デジタルラジオグラフィー SKR 3000』(製造販売承認番号: 228ABBZX00115000) の呼称です。
★ X線動画解析ワークステーション KINOSIS、及び KINOSIS は、『画像診断ワークステーション コニカミノルタ DI-X1』(製造販売承認番号: 230ABBZX00092000) の呼称です。★ 記載の会社名、製品名は、各社の商標または登録商標です。

製造販売元: コニカミノルタ株式会社 販売元: コニカミノルタ ジャパン株式会社 105-0023 東京都港区芝浦1-1-1 <http://www.konicaminolta.jp/healthcare>



生命を未来に繋げるために

Challenge & Realize

私共は「命の大切さ」を念頭に
真心をこめて信頼をお届けする企業を目指し
医療を通じて社会に貢献します。



小西医療器株式会社

本社	TEL 06-6941-1363	広島営業所	TEL 082-501-3702	今治営業所	TEL 0898-34-3350
東京営業所	TEL 03-5303-7887	鳥取営業所	TEL 0857-28-7107	大阪物流センター	TEL 06-4805-7231
京都営業所	TEL 075-693-9225	米子営業所	TEL 0859-33-4671	山陽物流センター	TEL 084-932-7311
大阪営業所	TEL 06-4805-7350	松江営業所	TEL 0852-25-1590	山陰物流センター	TEL 0859-33-6611
神戸営業所	TEL 078-686-0120	出雲営業所	TEL 0853-22-9255	近畿SPDセンター	TEL 06-4805-7281
岡山営業所	TEL 086-246-6311	浜田営業所	TEL 0855-24-3533	山陽SPDセンター	TEL 082-501-3702
福山営業所	TEL 084-924-3108	松山営業所	TEL 089-905-7710	山陰SPDセンター	TEL 0859-33-8080

SAVING YOU TIME WHILE YOU SAVE LIVES.

That's Intelligently Efficient.

大切な時間、命を守るために。

GEヘルスケアでは、テクノロジーが医療従事者の皆様により良いパートナーとして機能するよう、そのインテリジェンスに着目して開発を進めています。
革新的な製品やデータ分析・ソフトウェアサービスを通じて、予防から診断、治療、予後の管理まで効果的にサポートし、患者さんが求める医療を提供できるよう最善を尽くします。
詳しくは、gehealthcare.co.jpをご覧ください。





環状型MRI用造影剤

薬価基準収載

ガドテル酸メグルミン 静注38%シリンジ 10mL [GE]

ガドテル酸メグルミン 静注38%シリンジ 11mL [GE]

ガドテル酸メグルミン 静注38%シリンジ 13mL [GE]

ガドテル酸メグルミン 静注38%シリンジ 15mL [GE]

ガドテル酸メグルミン 静注38%シリンジ 20mL [GE]



＜ガドテル酸メグルミン注射液＞

処方箋医薬品（注意－医師等の処方箋により使用すること）

効能・効果、用法・用量、警告、禁忌（原則禁忌を含む）および使用上の注意等につきましては、最新の添付文書をご参照ください。

製造販売元（製品情報お問い合わせ先）

GEヘルスケアファーマ株式会社

東京都港区赤坂5-2-20 TEL 0120-241-454

Rev.1.0 2020/09 01-1 (MKT-IN) V4C8 JB002711A
2020年9月作成

X線CT装置

SOMATOM go.Top

**Lead to the top
expanding
clinical demand**

www.siemens-healthineers.com/jp



SIEMENS
Healthineers

全身用X線CT診断装置 ソマトム go Top/All 認証番号：230AABZX00028000

血管撮影システム

Trinias

ALARA Design

Lean Design

Sustainable Design

現場の“リアル”を解決する

3つのコンセプトで生まれ変わった血管撮影システムTriniasが
医療の現場をまた一步、未来へと進めます。



Scan me,
feel Trinias!

製造販売認証番号 224ABBZX00053000
据置型デジタル式循環器用X線透視診断装置[血管撮影システム Trinias]

株式会社 島津製作所 医用機器事業部
<https://www.med.shimadzu.co.jp>

FLUKE
Biomedical

 **RaySafe™**

ハイブリッドサーベイメータ

RaySafe 452

半導体式測定器とGM管式測定器を組
み合わせた構成により、1台の測定器で
さまざまな測定環境に対応が可能です。



For All Your Tomorrows

TOYO MEDIC

E-mail : info@toyo-medico.co.jp <https://www.toyo-medico.co.jp>

東洋メディック株式会社

本 社 〒162-0813 東京都新宿区東五軒町2-13 TEL. (03) 3268-0021 (代表) FAX. (03) 3268-0264
大 阪 支 店 〒550-0002 大阪府大阪市西区江戸堀1-25-7江戸堀ヤタニビル TEL. (06) 6441-5741 (代表) FAX. (06) 6441-5745
福 岡 支 店 〒812-0007 福岡県福岡市博多区東比恵2-2-40 TEL. (092) 482-2022 (代表) FAX. (092) 482-2027
支店・営業所 名古屋・札幌・新潟・仙台・岡山



千代田テクノルは
放射線

を から
測る 守る
で
治す

放射線は危険な性質を持っている反面、有効に利用すれば人類に大きなメリットを与えてくれる無限の可能性をそなえています。

千代田テクノルは、医療・原子力・産業・放射線測定などの各分野において、放射線を安全に有効利用するための機器やサービスをトータルに提供。

放射線の「利用」と「防護」の双方において、お客様のあらゆるニーズにきめ細かく対応しています。

株式会社 **千代田テクノル**

U R L: <http://www.c-technol.co.jp>
e-mail: ctc-master@c-technol.co.jp

千代田テクノル



ISO 9001
JQA-QM8513
Tokyo・Osaka
Kashiwazaki Karwa

Proposal to support the future

未来を支える提案を。

想いを聞かせてください。

その閃きをカタチにします。その輝きを支え続けます。その先へと繋げていきます。

私たちが創業以来培った信頼と技術で、医療の未知なる世界を見据えたご提案をします。

エンジニアリング事業	
医療用高精度液晶モニター	医療参照用液晶モニター
電子制御生産設備	電子計測試験、評価
フィールドメンテナンス	システム導入サポート

メディカル事業	
放射線治療システム	医療用AI
X線診断装置	放射線治療計画システム
CT,MR診断装置	放射線治療装置の保守



日本電子応用株式会社

<http://www.ndc-oyo.co.jp> info-q@ndc-oyo.co.jp

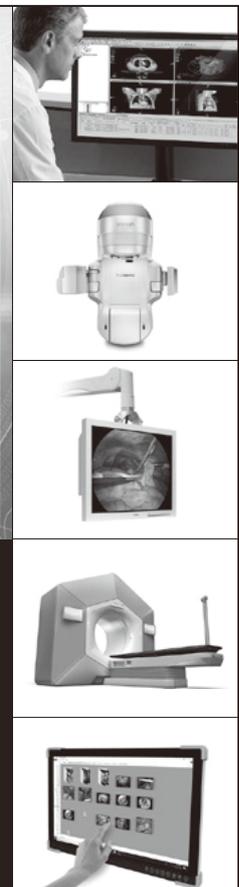


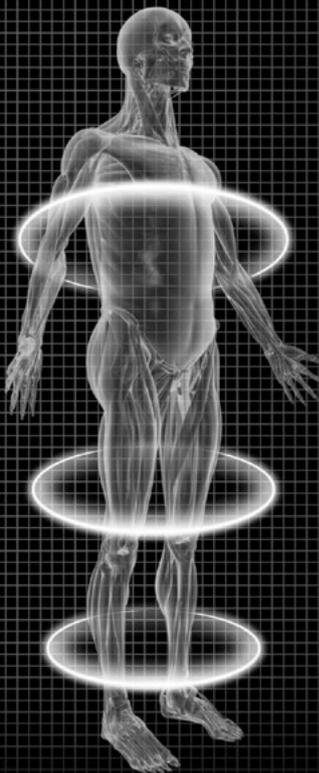
販売代理店、販売特約店

株式会社ハリアン メディカル システムズ/シーメンスヘルスケア株式会社/日本電気株式会社/株式会社フューチャーイン/WISE社/FSN社



株式会社ハリアンメディカル システムズ / TrueBeam医療用リニアック:医療機器承認番号 223008ZX00265000, Halcyon医療用リニアック:医療機器承認番号 223008ZX00367000, 放射線治療計画ソフトウェア Eclipse:医療機器承認番号 223008ZX00265000





PET/SPECT

処方箋医薬品[※]
放射性医薬品・悪性腫瘍診断薬、虚血性心疾患診断薬、てんかん診断薬

FDGスキャン[®]注
放射性医薬品基準フルデオキシグルコース (¹⁸F) 注射液

処方箋医薬品[※]
放射性医薬品・心臓疾患診断薬・副甲状腺疾患診断薬・腫瘍(脳、甲状腺、肺、骨・軟部、筋肉)診断薬

塩化タリウム(²⁰¹Tl)注NMP
日本薬局方塩化タリウム (²⁰¹Tl) 注射液

処方箋医薬品[※]
放射性医薬品・悪性腫瘍診断薬、炎症性病変診断薬

ケエン酸ガリウム(⁶⁷Ga)注NMP
日本薬局方ケエン酸ガリウム (⁶⁷Ga) 注射液

処方箋医薬品[※]
放射性医薬品・骨疾患診断薬

クリアボーン[®]注
放射性医薬品基準ヒドロキシメチレンジホスホン酸テクネチウム(^{99m}Tc)注射液

®:登録商標
注)注意・医師等の処方箋により使用すること

■ 効能・効果、用法・用量、警告・禁忌を含む使用上の注意等は、添付文書をご参照ください。

資料請求先
日本メジフィジックス株式会社

〒136-0075 東京都江東区新砂3丁目4番10号
製品に関するお問い合わせ先 ☎ 0120-07-6941

弊社ホームページの“医療関係者専用情報”サイトで
SPECT・PET検査について紹介しています。
<http://www.nmp.co.jp> 2016年3月改訂

Nemoto

DUOism

世界初のアンギオ用デュアルタイプインジェクター（2筒式）として高い評価を集める“PRESS DUO”。そこに込められた理念はそのままに、生まれたのが“PRESS DUO elite”です。多彩な先進技術と根本杏林堂の“ism”を集結して生まれた“elite”。アンギオの新時代は、ここから始まります。





PRESS DUO elite

Dual type Contrast Delivery System
for CT Like imaging

株式会社 **根本杏林堂**
東京都文京区本郷2-27-20 TEL.03-3818-3541
<http://www.nemoto-do.co.jp>



非イオン性尿路・血管造影剤

イオプロミド 300注 20mL・50mL・100mL 370注 20mL・50mL・100mL 300注シリンジ 50mL・80mL・100mL 「BYL」 370注シリンジ 50mL・80mL・100mL

処方箋医薬品（注意—医師等の処方箋により使用すること）薬価基準収載

※ 効能又は効果、用法及び用量、警告、禁忌、原則禁忌を含む使用上の注意につきましては、製品添付文書をご参照ください。

Clear Direction. ➤ From Diagnosis to Care.



Bayer

製造販売元 [文献請求先及び問い合わせ先]

バイエル薬品株式会社

大阪市北区梅田2-4-9 〒530-0001

<https://pharma.bayer.jp>

[コンタクトセンター]

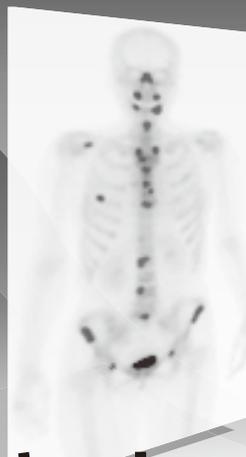
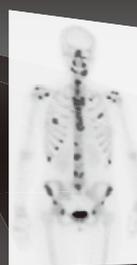
0120-106-398

<受付時間> 9:00～17:30(土日祝日・当社休日を除く)

Iopromide「BYL」

PP-10PR-JP-0123-31-03

2022年4月作成



放射性医薬品／
骨疾患診断薬・脳腫瘍及び脳血管障害診断薬
処方箋医薬品^注

テクネ[®] MDP 注射液/キット

放射性医薬品基準メチレンジホスホン酸テクネチウム (^{99m}Tc) 注射液 / 注射液 調製用 薬価基準収載

^注 注意—医師等の処方箋により使用すること。

※ 「効能又は効果」、「用法及び用量」、「使用上の注意」
等については電子添文をご参照ください。

2022年3月作成



製造販売元

PDRファーマ株式会社

文献請求先及び問い合わせ先

TEL 03-3538-3624

〒104-0031 東京都中央区京橋2-14-1 兼松ビルディング

PHILIPS

It's not just helium-free MR operations.

It's excellent quality images and patient-centric workflow.

ヘリウムフリーのMR運用とAIによるタスクサポートにより
生産性の高い持続可能なMR検査体験を全ての人へ
Together, we make life better.

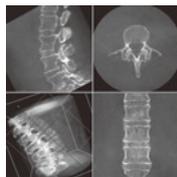
innovation  you

株式会社フィリップス・ジャパン
www.philips.com.jp/healthcare

販売名: フィリップス Ambition 1.5T
医療機器認証番号: 231AFBZX00015000
設置管理医療機器 / 特定保守管理医療機器
管理医療機器

記載されている製品名などの固有名称は、Koninklijke Philips N.V.
またはその会社の商標または登録商標です。
©2022 Koninklijke Philips N.V.

FUJIFILM
Value from Innovation



COREVISION 3D PREMIUM MOBILE C-ARM

- 31×31cmのスクエア大画面FD
- 180°相当の「Smart Scan」による3D画像生成
- 高画質・低線量、FUJIFILM FD Low-Dose Solutions
- 新X線動画処理エンジンDCE(ダイナミックコアエンジン)を搭載
- 25 kWの大容量出力
- 長時間撮影を可能にするAdvanced Active Cooling



Core System, Clear Vision.



COREVISION LD

「ダイナミックコアエンジン」を搭載、
外科用Cアームのスタンダードモデル



COREVISION SD

モニター体形で省スペースを実現した
オールインワンモデル

COREVISION 3D (販売名: X線透視診断装置) CoreVision 3D 認証番号: 第230ABBZX00033000号)
COREVISION LD (販売名: X線透視診断装置) CoreVision LD 認証番号: 第230ABBZX00037000号)
COREVISION SD (販売名: X線透視診断装置) CoreVision SD 認証番号: 第230ABBZX00038000号)

FUJIFILM
Value from Innovation

富士フィルムの
AI技術で経営を革新する。

 **REiLI**
Medical AI Technology



Supria Optica

販売名: 全身用X線CT診断装置 Supria
医療機器認証番号: 225ABBZX00127000



製品サイトはこちら

FUJIFILM

富士フィルムヘルスケア株式会社

〒107-0052 東京都港区赤坂九丁目7番3号
<https://www.fujifilm.com/fhc>

●富士フィルムは医療画像診断支援、医療現場のワークフロー支援、そして医療機器の保守サービスに活用できるAI技術の開発を進め、これらの領域で活用できる技術を「REiLI(レイリ)」というブランド名称で展開しています。●Supria、Supria Opticaは富士フィルムヘルスケア株式会社の登録商標です。●Supria Opticaは、Supriaの64列検出器、かつ2MHUのX線管装置を搭載したモデルの呼称です。

薬価基準収載 処方箋医薬品

硫酸バリウムX線造影剤

バリコンミール[®]

硫酸バリウム散 98.8%「ホリイ」 硫酸バリウム散 97.5%「ホリイ」

X線二重造影用発泡剤

バロス発泡顆粒 バロス発泡顆粒-S

胃・腸の診断を通じて奉仕する

※効能・効果、用法・用量、禁忌を含む使用上の注意等については添付文書を参照してください。



堀井薬品工業株式会社
〒540-0038 大阪市中央区内淡路町1丁目2番6号

TEL 06-6942-3481(代) FAX 06-6942-1505
(資料請求先: 安全性情報部)
0120-010-320 <http://www.horii-pharm.co.jp>

2015年3月作成

編集後記

先日自家用車を買って納車を迎えたが、驚いたことが幾つかあった。

まずは納期。昨今の流行り病の影響で半導体を含む様々な物の供給が滞っていると報道されて久しいが、まさに車も同様だ。私の場合は半年待ちでまだ良い方だったが1年以上待つことも珍しくないそうだ。店員の話では「車検のタイミングで次の車を予約されるお客様もおられます。」との事。人気車種のケースだとは思いますが、納車2年待ちはちょっと想像がつかない。

次に装備。その充実ぶりに驚いた。高速道路などで前の車との車間を保ち、かつ車線の中央を走る機能が付いている。もちろんその様な機能が付いた車が以前からある事は知っていたが、今回購入したファミリーカーに標準装備である事、また、その精度にびっくり。(あまりに精度が高いので車任せにしていると「自分でも操作して」と怒られてしまうが。) また、あらゆる所にセンサーが付いており我が家の狭い車庫に駐車する時には「右後方です。(注意してください。)」や「左前方です。」とにぎやかである。エンジンを切り降りようとする時「後部座席に忘れ物ないですか？」とコンソールに表示するお節介ぶりである。

最後に燃費。ハイブリッド車なので低燃費を期待したがカタログスペックはあくまでも参考値。20km/ℓ程度で御の字と思っていたが、満タン法での計測で26km/ℓ。ガソリン価格の高止まりの感がある昨今この燃費はうれしい限りである。

車に詳しい方はどれもよくご存じの内容と思うが、10年ぶりの新車購入した私には新鮮な経験だった。特に安全装備の技術革新を実感した。高齢者だけでなく全ての人が安全に運転できる技術は歓迎すべきと思う。その反面、車から発せられるサインやメッセージ音が多く、それに気を取られてしまい肝心の運転が疎かになりそうな気もする。もちろん余計な機能はOFFにすれば良いのだが、半年も待って購入した車なので慣れるまでもう少しお節介満載で使おうと思う。(K. T)

趣味とは、興味が無い人には全く理解されません。私の趣味はスニーカー収集です。Air MAX 95と聞いて、私と同世代の方は、ピンとくるかもしれません。90年代後半、高校生だった頃、世の中は空前のスニーカーブームでした。今とは違いSNSなどなく、唯一の情報源だった雑誌を穴が開くくらい見たものでした。しかし、当時はお金も、田舎にはオシャレなスニーカーショップもなく、想像を膨らませる毎日でした。現在、当時よりほんの少しだけ余裕ができ、あの頃、買えなかったスニーカーを収集しています。

今やスニーカーは投資の対象です。レアなスニーカーは高額で取引され、発売日には抽選に何百人の列ができます。(私は定価購入、オンライン専門です。) 株価の様に取引チャートまで存在します。人気モデルは発売前から20倍、人気がなくとも5年後に10倍となるケースも。

そんな、苦勞して収集したスニーカーたちも、ほとんど履く事はありません。ほぼ鑑賞用で、靴本来の用途では使用されません。この点も、興味が無い人には、理解されません。只、手に取り眺め、あの頃に戻りニヤニヤするだけです。この点は、他の収集癖がある方と物は違えど、共通点かもしれません。しかし、壺などの様に50年も受け継ぐ事はできず、履かずとも10年程度でソールが朽ちて儂い運命をたどってしまいます。

置き場のない積みあがったスニーカーの山に妻にはチクリと言われますが、ギャンブルするより形のあるものと言いつつ包め、今後も履かない(儂い)スニーカーをコツコツ収集していきたいと思います。(T. T)

編集委員

戸塚 功二(理事:井野口病院)
富久 昇(北西山県支部理事:日比野病院)
畑山 秀貴(福山支部理事:中国中央病院)
塚本 友勝(尾三支部理事:JA尾道総合病院)

公益社団法人広島県診療放射線技師会会誌
No.59

2023年6月1日 発行

印刷・製本 株式会社中本店

発行人 木口 雅夫

発行所

公益社団法人 広島県診療放射線技師会
〒730-0853 広島市中区堺町2丁目4-26 ラフィネ堺町204
電話番号:082-208-1434
<https://hiroshima-rt.com/>

・本紙に掲載する著作物の複製権は、公益社団法人広島県診療放射線技師会が保有します

第19回 中四国放射線医療技術フォーラム



CSFRT 2023

Chugoku-Shikoku Forum for
Radiological Technology 2023

公益社団法人
第31回 日本診療放射線技師会 中四国診療放射線技師学術大会 大会長 三輪 光良
公益社団法人
第64回 日本放射線技術学会 中国・四国支部学術大会 大会長 小池 正紘

会期 2023年11月18日(土)・19日(日)

会場 KDDI維新ホール

〒754-0041 山口県山口市小郡令和1丁目1-1 TEL:083-902-6727

大会
テーマ

時代を照らす放射線技術

見えぬけれどもあるんだよ、
見えぬものでもあるんだよ。

事務局

山口大学医学部附属病院 放射線部内
事務局：中原 佑基
〒755-8505 山口県宇部市南小串1-1-1
TEL: 0836-22-2662
E-mail: csfirt2023@yamaguchi-u.ac.jp

演題募集期間 6月1日(木)▶7月31日(月)

<https://csfirt2023.secand.net/>



