

厚生労働科学研究費補助金（地域医療基盤開発推進研究事業）

「放射線診療の発展に対応する放射線防護の基準策定のための研究」

（25IA1007）（研究代表者：細野 眞）

令和7年度 分担研究報告書

「合理的な放射線防護及び医療機関への行政機関の関与のあり方に関する研究」

研究分担者 山口 一郎 国立保健医療科学院 生活環境研究部 特任研究官

研究協力者 小林 剛 東京都 保健医療局 医療政策部 医療安全課 指導担当

菱沼 隼人 茨城県中央保健所 総務課 地域保健推進室 技師

望月 真吾 愛知県岡崎市保健部（保健所） 保健企画課 医務指導係 主査

茂呂田 孝一 国立保健医療科学院 生活環境研究部 主任研究官

研究要旨

【目的】

行政機関において業務の効率化を目指したデジタル技術の活用が求められ、全国保健所長会からは2026年度の保健所行政の施策及び予算に関して、「保健所職員の育成とICTの利活用やデジタル化の推進」が要望されている。そこで、Information and Communication Technology（ICT）の利活用やデジタル化の推進の状況の把握を試みた。

【方法】

九州の保健所のホームページを網羅的に調査して、手続きが電子化されているかどうかを確認した。情報の収集ではChatGPTも利用した。

【結果及び考察】

手続きに用いる書式は全ての保健所でダウンロードが可能であり、オンライン申請も広がっていた（21%）。立入検査前の医療機関での確認結果をオンライン提出する例もあった。行政機関への手続きに関してオンライン相談に応じている例も確認された。これらは今後の活用が期待される。

【結論】

医療法に基づく行政手続きの電子化が進められていた。着目すべき事例もあり、各自治体間で連携した取り組みも求められる。

## 目次

|                                |          |
|--------------------------------|----------|
| <b>A. 研究目的</b>                 | <b>1</b> |
| 1. 行政手続のオンライン化への対応状況           | 1        |
| 2. 都道府県の DX 推進状況               | 1        |
| 3. 保健所職員の育成と ICT の利活用やデジタル化の推進 | 1        |
| 4. 自治体の常勤の診療放射線技師数の推移          | 2        |
| <b>B. 研究方法</b>                 | <b>2</b> |
| <b>C. 研究結果</b>                 | <b>2</b> |
| 1. 福岡県                         | 2        |
| 2. 佐賀県                         | 3        |
| 3. 長崎県                         | 3        |
| 4. 熊本県                         | 4        |
| 5. 大分県                         | 5        |
| 6. 宮崎県                         | 5        |
| 7. 鹿児島県                        | 6        |
| 8. 沖縄県                         | 6        |
| <b>D. 考察</b>                   | <b>7</b> |
| 1. 医療機関の手続きの電子化への対応            | 7        |
| ① 書式へのアクセス                     | 7        |
| ② オンライン申請への対応                  | 7        |
| ③ チェックリストの活用                   | 7        |
| 2. 行政機関への手続きに関するオンライン相談の活用     | 8        |
| 3. 生成 AI を用いた情報の収集             | 8        |

|                        |    |
|------------------------|----|
| 4. 地方分権の推進と自治体支援 ..... | 9  |
| E. 結論 .....            | 10 |
| F. 文献 .....            | 10 |
| G. 健康危険情報 .....        | 11 |
| H. 研究発表 .....          | 11 |

## A. 研究目的

行政機関において業務の効率化を目指したデジタル技術の活用が求められている。

### 1. 行政手続のオンライン化への対応状況

「規制改革実施計画」（令和4年6月7日閣議決定）において、行政手続のうち、令和7年12月末までにオンライン化する方針が決定している約12,000種類の手続について、可能な限り前倒しを図りつつ措置することとされている。

また、「デジタル社会の実現に向けた重点計画」（令和6年6月21日閣議決定）においては、「国民の利便性の向上につながる行政手続から優先的に、オンライン化、行政機関間の情報連携等による添付書類の省略及び既存の情報システムにおける利便性向上に必要な情報システムの整備を行う。「すぐ使えて」、「簡単」で、「便利」な行政サービスの実現を目指す。」ことが求められている。

総務省では、マイナンバーカードを活用した住民との接点の多様化・充実化、窓口業務の改善などを通じて、住民の利便性向上と業務効率化を図る「自治体フロントヤード改革」を推進している。

また、人口規模別の総合的な改革モデル等を伴走支援しながら構築し、横展開を図る「自治体フロントヤード改革モデルプロジェクト」を実施している。

「具体的なオンライン化等の方法としては、既存の情報システム（マイナポータ

ル、e-Gov等）の利用を第一に検討し、既存の情報システムでは対応できない場合や、件数が少なく費用対効果等の観点から情報システム整備等が適当ではない場合には、手続等の性質等も勘案しつつ、各府省庁ウェブサイト内の簡易な申請ページによる方法や電子メールによる方法等に対応する。」とされている。

### 2. 都道府県のDX推進状況

デジタル庁では、都道府県のDXの取組状況を自治体DXの推進体制等、自治体業務のDX、住民サービスのDXの3つの領域に分けて表示しており、道府県別の各取組の実施状況等を確認できる（図1）。

例として、自治体フロントヤード改革の取組状況を都道府県別で表示する（図2）。このダッシュボードでは、フロントヤード改革の取組状況を見える化し、他自治体が参考にできるようにすることで、更なる取組の加速化を目指している。

他の例として、電子処方箋の状況を示す（図3）。電子処方箋は、厚生労働省が推進する医療Digital Transformation

(DX)の取組のひとつで、全国医療情報プラットフォームを実現するための重要な施策である。図3に示すように都道府県ごとに、電子処方箋に対応している病院、医科診療所、歯科診療所、薬局の4分類の導入状況を確認できる。

### 3. 保健所職員の育成とICTの活用やデジタル化の推進

全国保健所長会からは2026年度の保健所行政の施策及び予算に関して、「保健所職員の育成と ICTの利活用やデジタル化の推進」が要望されており、保健所医療系技術系職員として診療放射線技師を対象とした研修を国立保健医療科学院等において充実するよう要望があった。

また、全国保健所長会からは保健所業務の増大に対し、ICT の利活用やデジタル化の推進において国が主導することを求めている。

#### 4. 自治体の常勤の診療放射線技師数の推移

しかし、自治体の常勤の診療放射線技師数は減少し続けている。2024年度末には333人となっており、全国の462（2025年4月現在<sup>1)</sup>）の保健所の内、常勤の診療放射線技師が配属されていない保健所は237箇所となっている。県内に常勤の診療放射線技師が一人も配属されていない県が2つある（令和6年度 地域保健・健康増進事業報告(地域保健編)保健所編<sup>2)</sup>）

このため、現状を踏まえた対策を講じる必要がある。今後、保健所での医療機関への立入検査等の業務の課題を把握し、効果的に業務が遂行できるような提言を提示す

る予定であるが、まずは、ICT の利活用やデジタル化の推進の状況の把握を試みた。

なお、この他の課題は別に示す。

#### B. 研究方法

今後、九州の自治体の担当者の協力も得て検討を進めることを検討していることから、九州の保健所のホームページを網羅的に調査して、手続きが電子化されているかどうかを確認した。また X 線装置の更新時の手続きについて確認した。

九州の保健所一覧は、厚労省が公開している情報を利用した[1]。

情報の収集では ChatGPT も利用した。

#### C. 研究結果

九州にある 75 箇所の保健所のうち、オンライン申請を受けているのは 16 箇所であった（21%）。

##### 1. 福岡県

- 福岡市保健所
  - 医療法に基づく各種申請・届出のうち一部がオンラインで手続き可能となっており放射線関係もオンラインでの手続きが可能<sup>3)</sup>

<sup>1</sup> [https://www.phcd.jp/03/HCsuii/pdf/suii\\_file02.pdf?2025](https://www.phcd.jp/03/HCsuii/pdf/suii_file02.pdf?2025)

<sup>2</sup> [https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?page=1&layout=datalist&toukei=00450025&tstat=000001030884&cycle=8&tclass1=000001241336&tclass2=000001241337&tclass3=000001241340&stat\\_infid=000040423433&tclass4val=0](https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?page=1&layout=datalist&toukei=00450025&tstat=000001030884&cycle=8&tclass1=000001241336&tclass2=000001241337&tclass3=000001241340&stat_infid=000040423433&tclass4val=0)

<sup>3</sup> [https://www.city.fukuoka.lg.jp/hofuku/hokensho/iyakumu/shinsei/online\\_2.html](https://www.city.fukuoka.lg.jp/hofuku/hokensho/iyakumu/shinsei/online_2.html)

- X線装置の更新時に『使用許可申請がある場合は同時に提出』とあるが、使用許可申請が必要な場合に関する説明がそのページにはない。
- 久留米市保健所
  - 医療施設・薬事施設等のオンライン申請が可能<sup>4</sup>
  - X線装置の更新時の手続きに関して、同じページには説明がない。他のページに『開設主体や、入院施設・エックス線装置の有無などにより、届出の内容や提出時期が異なります。』とあるが<sup>5</sup>、どう異なるかの説明がそのページにはない。
- 北九州市保健所
  - 書式をダウンロード可能としている<sup>6</sup>。
  - X線装置の更新時に関して、他に必要な手続きは示されていない。
- 福岡県の保健所
  - 書式をダウンロード可能としている<sup>7</sup>。
- X線装置の更新時に開設許可事項の変更は使用前検査（自主検査を含む）を想定しない。
- 2. 佐賀県
  - 佐賀県の保健所
    - 医療法に基づく手続き（診療所・病院の開設許可申請等）について、県の電子申請システムで Web（電子申請）による提出が可能<sup>8</sup>
    - X線装置の更新時の手続きに関して、病院では『病院構造設備使用許可申請（病院関係事務）』が必要な想定
- 3. 長崎県
  - 長崎県の保健所
    - 長崎県では長崎県電子申請システムを運用しているが、医療法の診療放射線に関する手続きは、このシステムに含ま

<sup>4</sup> <https://www.city.kurume.fukuoka.jp/1070kenkou/2040hokeneisei/3120ijiyakuji/2024-0327-1532-203.html>

<sup>5</sup> <https://www.city.kurume.fukuoka.jp/1070kenkou/2040hokeneisei/3120ijiyakuji/2008-0321-1722-463.html>

<sup>6</sup> <https://www.city.kitakyushu.lg.jp/contents/division166.html>

<sup>7</sup> <https://www.pref.fukuoka.lg.jp/contents/imu-yousiki.html>

<sup>8</sup> <https://denshi-shinsei.pref.saga.lg.jp/ShinseiContents.aspx?StyleCode=003112&StyleVersion=0001>

れていない<sup>9</sup>。オンラインで相談予約はできる模様。

- 長崎県の担当課では書式をダウンロード可能としている<sup>10</sup>。
- 放射線の測定結果について『漏洩線量測定結果を基本とするが、固定して使用しない装置は空間線量分布図』と移動型装置以外で、室内で作業する場合の作業環境モニタリングが想定されていない。
- 遮蔽能力計算書について、『則第 24 条の 2 に規定されるエックス線装置を除く装置の場合にのみ添付する。』とあり、則第 24 条の 2 に規定されるエックス線装置の場合が求められていない。
- X 線装置の更新時に関して、他に必要な手続きは示されていない。
- 長崎市保健所
  - 書式をダウンロード可能としている<sup>11</sup>。
  - X 線装置の更新時に関して、第 1 号様式 病院開設許可申請書に X 線装置も含まれていて、開設許可事項の変更手続きが想定されている模様。使

用前検査についての記述は見当たらない。

- 佐世保市保健所
  - 書式をダウンロード可能としている<sup>12</sup>。
  - X 線装置の更新時に関して、『エックス線診療室の構造に変更がある場合は別途手続が必要』とある一方で『エックス線装置のパフレット等（診療所開設許可事項の一部変更許可申請時に提出済みの場合は不要）』ともある。ただし、開設許可事項では、『建物の構造概要及び平面図』とあり、X 線装置は『構造設備』としていない模様。

#### 4. 熊本県

- 熊本県の保健所
  - 書式をダウンロード可能としている<sup>13</sup>。
  - X 線装置の更新時に関して、変更許可申請を必要としている。
- 熊本市保健所

---

<sup>9</sup> [https://apply.e-tumo.jp/pref-nagasaki-u/offer/offerList\\_initDisplay](https://apply.e-tumo.jp/pref-nagasaki-u/offer/offerList_initDisplay)

<sup>10</sup> <https://www.pref.nagasaki.jp/bunrui/hukushi-hoken/iryo/byouin-shinryousyo/xray/>

<sup>11</sup> <https://www.city.nagasaki.lg.jp/page/3250.html>

<sup>12</sup> <https://www.city.sasebo.lg.jp/hokenhukusi/hokfuk/iryo-yoshiki22.html>

<sup>13</sup> <https://www.pref.kumamoto.jp/soshiki/42/5962.html>

- 熊本市電子申請サービスでは診療放射線関係は対象としていない<sup>14</sup>。
  - 書式をダウンロード可能としている<sup>15</sup>。
  - X線装置の更新時に関して、開設許可事項は、エックス線装置として、「X線診療室の室数( )と操作室の有・無」となっており、他の手続きは必要ではない模様。ただし、自主検査の書式では、X線装置の「型式」などの記述があり、これが変更した場合の扱いは不明。
- と思われるが、変更届の書式には説明がない。
- 大分市保健所
    - 書式をダウンロード可能としている<sup>17</sup>。
    - X線装置の更新時に関して、書式を示しているのは診療所のみ。

## 6. 宮崎県

- 5. 大分県
  - 大分県の保健所
    - 電子申請を可能としている<sup>16</sup>。
    - X線装置の更新時に関して、開設許可事項での「エックス線装置」で「製作者名、型式、最大管電圧、最大管電流」とあり、フローチャート上では変更手続きを行う想定
- 宮崎県の保健所
  - 宮崎県では宮崎県電子申請システムを運用しているが、医療法の診療放射線の手続きは、このシステムに含まれていない<sup>18</sup>。
  - 書式をダウンロード可能としている<sup>19</sup>。
  - X線装置の更新時に関して、開設許可事項での「エックス線装置」は、「有・無」と「概要」とあり、「概要」の書きぶりによっては変更手続きが必要となる模様。
- 宮崎市保健所

<sup>14</sup> <https://logoform.jp/procedure/TGU5/kumamoto-city>

<sup>15</sup> <https://www.city.kumamoto.jp/kiji003987/index.html>

<sup>16</sup> <https://www.pref.oita.jp/soshiki/12620/iryouhou-dennsisinnsei.html>

<sup>17</sup> <https://www.city.oita.oita.jp/o093/kurashi/jumintetsuzuki/1310446133041.html>

<sup>18</sup> <https://www.pref.miyazaki.lg.jp/digital-suishin/kense/shinse-todokede/page00065.html>

<sup>19</sup> <https://www.pref.miyazaki.lg.jp/kense/shinse-todokede/shinsesho/iryoseisaku/iryouhou.html>



- 書式をダウンロード可能としている<sup>20</sup>。
- X線装置の更新時に関して、書式を示しているのは診療所のみ。

## 7. 鹿児島県

- 鹿児島県の保健所
  - 鹿児島県では市町村も利用できる鹿児島県電子申請共同運営システムを運用しているが、医療法の診療放射線の手続きは、このシステムに含まれていない<sup>21</sup>。
  - 書式をダウンロード可能としている<sup>22</sup>。
  - X線装置の更新時に関して、開設許可事項での「エックス線装置」は、「製作者名、型、最大管電圧」とあり、変更手続きが必要となる模様。
- 鹿児島市保健所
  - 書式をダウンロード可能としている<sup>23</sup>。
  - 変更に関して「医療法、医療法施行令及びその他厚生労働省令で定める事項を変更しようとする

るときは、開設地の都道府県知事の許可や都道府県知事への届出が必要となります。

- 鹿児島市内においては、本市保健所が各種変更に伴う手続きの受付窓口となりますが、各種変更許可申請書及び各種変更届出書の様式については、鹿児島県のホームページからダウンロードしてください。」とある。
- 使用前検査が必要なことを明示している。
  - ◇ 『エックス線装置等の変更や新たにエックス線装置等を備え付けた場合には、エックス線装置等の検査を受け、使用許可を受けた後でなければ使用することができません。』

## 8. 沖縄県

- 沖縄県の保健所
  - 書式をダウンロード可能としている<sup>24</sup>。
  - X線装置の更新時に関して、開設許可事項での「エックス

<sup>20</sup> <https://www.city.miyazaki.miyazaki.jp/health/health/office/2071.html>

<sup>21</sup> <https://shinsei.pref.kagoshima.jp/SdsJuminWeb/JuminLgSelect>

<sup>22</sup> <https://www.pref.kagoshima.jp/ae01/kenko-fukushi/kenko-iryo/kikan/imu/yousiki.html#todokede>

<sup>23</sup> <https://www.city.kagoshima.lg.jp/kenkofukushi/hokenjo/seiei-iryo/kenko/kenko/iryo/byoin/henko.html>

<sup>24</sup> <https://www.pref.okinawa.jp/iryokenko/iryo/1005288/1006361.html>

線装置」は「製作者名、型式」とあり、変更手続きを行う模様。なお、「エックス線装置」で「暖房設備」とあるのは意味が取れない。

- 那覇市保健所
  - 書式をダウンロード可能としている<sup>25</sup>。
  - オンライン相談・窓口予約を受け付けている<sup>26</sup>。
  - X線装置の更新時に関して、書式を示しているのは診療所のみ。

#### D. 考察

##### 1. 医療機関の手続きの電子化への対応

###### ① 書式へのアクセス

手続きに用いる書式は調べた全ての自治体でダウンロードが可能となっていた。ただし、行政機関のサイト内で容易に目的とするページにたどり着けないことがあった。手続きの種類が視点によって複数の区分に分類され、あるユーザーの使い勝手を良くすることで他のユーザーの利便性が低下することも考えられた。また、それぞれの自治体で創意工夫がされており、情報探索上は、統一感が乏しかった。優れたデザインのシステム構築上の情報を共有できると統一感を保ったシステムが展開できる。

各自治体が独自性を保つことを優先するかどうかで今後の方向性が決定されるであろう。

###### ② オンライン申請への対応

政府が定めたオンライン申請が広がっていた。オンライン申請では自治体での手続き全般を対象にしたシステムが使われており、自治体サイト内で手続きに関してワンストップになっており利用者の利便性を高めていることが推察された。

薬機法では PMDA が申請情報を申請者とオンラインと共有するシステムを運用しており、参考になる[2]。

茨城県でも、これまでホームページからダウンロードした書式に医療機関が記入し、それを印刷して保健所へ提出だったものが、電子申請でもできるようになっている[3]。

また、茨城県では、診療所への立入検査で事前に医療機関に記入を求めている検査表も公表されている[4]。以前はホームページから医療機関がダウンロードし記入し、印刷して保健所に提出していたのが、電子申請でできるようになっている。

###### ③ チェックリストの活用

---

<sup>25</sup> <https://www.city.naha.okinawa.jp/nahahokenjyo/sinsei-hokenjyo/1006649.html>

<sup>26</sup> <https://www.city.naha.okinawa.jp/nahahokenjyo/izi-yakuzi/1006549.html>

自主検査の書式は、国内では東京都が作成したものが[5]、他の自治体で参考にされていると推察される。

このような確認用の書類は自治体が求める要求事項を明示することから行政手続法第三十六条（複数の者を対象とする行政指導）にも適うものとなる。

なお、IAEA は職業放射線曝露に関する Occupational Radiation Protection Appraisals (ORPAS) を提供しているが[6]、事業者等向けに自己評価資料を提供している[7, 8]。この資料は国際機関の文書規定に沿っており、今後、日本国内で用いられるものも国際的な動向を踏まえて質を向上させることが望まれる。

確認結果のオンライン提出は、医療機関の行政機関に対する手続き業務の省力化だけでなく、行政機関で情報を効率的に利用することも期待される。

また、東京都では医療機関の立入検査の DX 化を 2025 年度もさらに推進していた（図 5）。システムを運用し、課題を見出し、改善につなげている。感染症への対策では、東京都のシステムが多く自治体での事実上の標準となった先行例があり[9]、放射線安全でも同様の展開となるかもしれない。

このため、②で示した茨城県の今後の進展としては、行政内部の情報整理の自動化や集計等が期待される。また、開発したシステムに対して、ブラッシュアップや更新されるであろうミドルウェアなどへの対応も必要となる。

## 2. 行政機関への手続きに関するオンライン相談の活用

行政機関への手続きに関してオンライン相談に応じている例が確認された。

行政機関による行政機関への手続きに関する相談をオンラインで応じている例は、医療法以外で散見されているが[10, 11]、事業所と行政機関との間の貴重なコミュニケーションの機会になると考えられ、今後、その活用が予測される。

事業所と行政機関との間でのやり取りの記録に関して、薬機法では、既に活用できるようにルールが整理されていて[12]、先行例がある。オンラインのコミュニケーションには、対面のみではない利点を持ち得るが[13]、オンラインで行うと記録を、AI を用いて解析できるので、現場での課題分析に役立てられるかもしれない。

## 3. 生成 AI を用いた情報の収集

生成 AI を用いることで作業を効率化することが期待されるが、長崎県内の保健所における手続きの電子化への対応状況について質問したところ、以下に示すように誤りも含まれていた。

✔ 結論

長崎県内の保健所 10 か所すべてで、長崎県共通の電子申請システムを使って医療法に関連する手続きをオンラインで申請できます。

👉 回答:10 か所(電子申請システム対応)

この誤りは、医療法に関連する手続きのうち、放射線診療に関するものが電子申請システムに含まれていないことを判別できていなかったことによる。

また、法令の根拠に関して生成 AI は、正確な出典に基づくことなく、世間によくある誤解を再生産し、論理が追えない意味のない議論を展開していた。

この誤りは、熊本市保健所について生成 AI に同様の質問をした場合でも同様に観察された。

これらの原因の一端として生成 AI の学習用に自治体のサイトの情報発信が最適化されていないことも考えられ、生成 AI が正しい回答を導くためには、機械学習しやすいような情報発信が求められると考えられた。また、学習するための自治体へのサイトへのプログラミングされた過度なアクセスで人間による閲覧時の利便性が低下することを避けるためにバランスを取ることも必要になるかもしれない。

生成 AI が提供する質を向上させるためには、フローチャートの掲載が有益であると思われた。何故なら、フローチャートは、適用可能なルールを特定し、条件を明示的にチェックし、ルールを段階的に適用し、追跡可能な結論を生成することから、決定木としての運用を可能にするだけでなく、生成 AI の一般的な失敗モードであるステップを飛ばす、文脈が混在する、もっともらしいが誤った推論を生成するリスクを低減するからである。

ただし、現実世界のルール適用には、しばしば、例外、競合するルール、曖昧な用語の解釈への対応が課題となる。このため、専門家による確認も不可欠である。

以上は、日本放射線管理学会第 24 回学術大会での坂口修一氏の発表「放射線安全管理での AI 使用例」とその後の討論に基づく。

#### 4. 地方分権の推進と自治体支援

保健所設置市としての中核市では、医療法の大部分の事務は市が実施しても、放射線安全に関して、県が担当する例がある。中核市市長会から要望があった経緯もあり[14]、状況の変化を踏まえた、役割分担の最適化が課題である。DX 化ではリソースを共有することで、その役割分担の見直しの負担が減らせる。

現状では手続きに関して自治体間で差異があった。また、必要な手続きの提示に改善の余地があると考えられた。

## E. 結論

医療法に基づく行政手続きの電子化が進められていた。着目すべき事例もあり、システムの開発や維持の負担を減らす上から各自治体間で連携した取り組みも求められる。このような取り組みは課題の可視化につながり現場での課題解決にも資することが期待される。

## F. 文献

1. 厚生労働省. 保健所所管区域案内 [Internet]. [cited 2026 年 2 月 15 日]. [https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou\\_iryoku/kenkou/hokenjo/index.html](https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryoku/kenkou/hokenjo/index.html). 参照 15 2 月 2026

2. 独立行政法人医薬品医療機器総合機構. 新医薬品の承認審査の進捗状況の確認について [Internet]. 2010 [cited 2026 年 2 月 14 日]. <https://www.pmda.go.jp/files/000164140.pdf>. 参照 14 2 月 2026

3. 茨城県. 診療用エックス線装置にかかる備付, 変更, 廃止の手続 [Internet]. 2025 [cited 2026 年 2 月 14 日]. <https://www.pref.ibaraki.jp/hokenfukushi/mitoho/chiiki/mitohc/05shinseisyo/xsen.html>. 参照 14 2 月 2026

4. 茨城県. 診療所立入検査提出書類様式 [Internet]. 2025 [cited 2026 年 2 月 14 日]. <https://www.pref.ibaraki.jp/hokenfukushi/hinaho/suishin/20211011-2.html>. 参照 14 2 月 2026

5. 東京都. 病院自主管理チェックリスト (放射線を含む) [Internet]. 2025 [cited 2026 年 2 月 14 日]. <https://www.hokeniryo.metro.tokyo.lg.jp/iryo/kanri/checklist>. 参照 14 2 月 2026

6. IAEA. Occupational Radiation Protection Appraisal Service (ORPAS) [Internet]. [cited 2026 年 2 月 15 日]. <https://www.iaea.org/services/review-missions/occupational-radiation-protection-appraisal-service-orphas>. 参照 15 2 月 2026

7. IAEA. How to conduct a self-assessment [Internet]. [cited 2026 年 2 月 14 日]. <https://gnssn.iaea.org/main/ORPAS/self-assessment/SitePages/Home.aspx>. 参照 14 2 月 2026

8. IAEA. ORPAS questionnaires [Internet]. [cited 2026 年 2 月 14 日]. <https://gnssn.iaea.org/main/ORPAS/questionnaires/SitePages/Home.aspx>. 参照 14 2 月 2026

9. 東京都. 東京都 新型コロナウイルス感染症対策サイト / Tokyo COVID-19 Task Force website [Internet]. 2023 [cited 2026 年 2 月 16 日]. <https://github.com/Tokyo-Metro-Gov/covid19>. 参照 16 2 月 2026

10. 狭山保健所. 食品等事業者の皆さまへ [Internet]. 2025 [cited 2026 年 2 月 15 日].

<https://www.pref.saitama.lg.jp/b0708/s-hokuhintebiki.html>. 参照 15 2 月 2026

11. 江戸川区. オンライン相談について [Internet]. 2025 [cited 2026 年 2 月 15 日].

<https://www.city.edogawa.tokyo.jp/e055/kenko/eisei/yakuji/osirase/onrainsoudan.html>. 参照 15 2 月 2026

12. 厚生労働省医薬局監視指導・麻薬対策課長. GMP 調査要領の制定について [Internet]. 2024 [cited 2026 年 2 月 14 日].

[https://www.mhlw.go.jp/web/t\\_doc?dataId=00tc8410&dataType=1&pageNo=1](https://www.mhlw.go.jp/web/t_doc?dataId=00tc8410&dataType=1&pageNo=1). 参照 14 2 月 2026

13. 水島洋, 寺田宙, 宅本悠希, 山口一郎. 薬事衛生管理研修におけるオンライン査察の経験による, Good Manufacturing Practice (GMP) 査察のオンライン化に向けた検討. 保健医療科学. 2022 年;71:368-72.

[https://doi.org/10.20683/jniph.71.4\\_368](https://doi.org/10.20683/jniph.71.4_368)

14. 中核市市長会. 保健・福祉・衛生 No. 2 【病院の開設・変更等の許可】 [Internet]. 1998 [cited 2026 年 2 月 16 日].

<https://www.chuukakushi.gr.jp/docs/2013040100454/>. 参照 16 2 月 2026

## G. 健康危険情報

電子スピン共鳴法を用いた線量測定に関する研究で、歯科のインプラント治療を受けた患者で体内に磁性体が埋め込まれていることを確認した（被験者は磁性体を用いているとは認識せず）。MRI 検査時の安全確保に関して、検証した方が良いと考えられた。

## H. 研究発表

### 論文発表

(1) Balajee, A. S., Badie, C., Barry Flood, A., Laiakis, E. C., Marrale, M., Maltar-Strmečki, N., ... Yamaguchi, I. (2025). Perspectives of IABERD on biodosimetry strategies for a large-scale nuclear event. *International Journal of Radiation Biology*, 1-19. <https://doi.org/10.1080/09553002.2025.2588400>

(2) 鉢呂七海, 小山内暢, 畠山蒼舞, 細川翔太, 對馬恵, 山口一郎, et al. NICU ポータブル X 線撮影における散乱 X 線源の特定と防護策の検討. *日本放射線看護学会誌*. 2025;13:41-9. <https://doi.org/10.24680/rnsj.25-001>

(3) Kimiya Noto, Wataru Mitsui, Tadanori Takata, Hironori

Kojima, Kosuke Matsubara, Ichiro Yamaguchi, Cost-effective shielding design based on the dose length product method for shielding calculations in X-ray computed tomography systems, Radiation Protection Dosimetry, Volume 201, Issue 11, July 2025, Pages 795-801, <https://doi.org/10.1093/rpd/ncaf078>

- (4) 山口一郎, 茂呂田孝一. 選択的体内照射療法に対応した省令改正に対応した取扱通知の改正. 医療放射線防護 (93), 55-57, 2025
- (5) 山口一郎, 茂呂田孝一. 選択的体内照射療法に対応した省令改正. 医療放射線防護 (93), 50-54, 2025
- (6) 山口一郎. 通路に対する放射線安全評価. 医療放射線防護 (92), 62-62, 2025

#### 学会発表

- (1) 高橋新, 山口一郎, 此村恵子, 星佳芳, 佐藤康仁. 医療介護関連データベース「情報連携基盤」の構築に向けたシステム機能実証作業参加報告. 第 39 公衆衛生情報協議会; 2026 Jan 23; 埼玉. 2026. p

- (2) 山口一郎, 茂呂田孝一. 匿名医療保険等関連情報データベースを活用した放射線管理課題の推測方策. 日本放射線安全管理学会第 24 回学術大会; 2025 Dec 15; 京都. 2025. p.
- (3) 山口一郎. 小児歯科における放射線安全を考える. 第 37 回一般社団法人日本小児口腔外科学会総会・学術大会; 2025 Dec 6; 高松. 2025. p. 54
- (4) 山口一郎. 核医学治療で用いる Ac-225 により体内で生成される中性子の量の推定. 第 82 回日本公衆衛生学会総会; 2025 Oct 30; 静岡. 2025

#### 普及啓発

- (1) 国立保健医療科学院での研修（医療放射線の適正管理に関する研修・地域保健福祉専攻科・保健福祉行政管理分野分割前期）
- (2) 山口一郎, 茂呂田孝一. 透視検査や IVR の放射線管理における課題整理—放射線照射を中心に—. 第 47 回「医療放射線の安全利用」フォーラム. 2026
- (3) 山口一郎, 茂呂田孝一. 電子スピン共鳴法を用いた放射線測定. FBNews (589) 13-17. 2026

## 都道府県のDX進捗状況\_行政手続のオンライン申請率

総務省

|                              | 手続名                    | 北海道    | 青森県   | 岩手県    | 宮城県    | 秋田県    | 山形県   | 福島県   | 茨城県   | 栃木県    | 群馬県    | 埼玉県    | 千葉県    | 東京都    | 神奈川県   | 新潟県   |
|------------------------------|------------------------|--------|-------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|
| よく使う32手続<br>のオンライン申<br>請利用状況 | 図書館の図書貸出予約等            | 12.6%  | 16.8% | 21.0%  | 60.7%  | 86.8%  | 78.9% | 92.0% | 83.8% | 85.6%  | 81.0%  | 74.9%  | 81.0%  | 99.9%  | 60.2%  | 86.7% |
|                              | 文化・スポーツ施設等の利用予約等       | 80.6%  | 29.7% |        | 0.2%   | 60.8%  |       | 97.0% | 31.8% |        | 23.0%  | 100.0% | 48.3%  | 87.8%  | 100.0% | 85.5% |
|                              | 研修・講習・各種イベント等の申込       | 83.5%  | 79.7% |        | 49.8%  | 33.2%  |       | 88.8% | 69.1% | 57.6%  |        |        | 88.9%  | 97.2%  | 89.7%  | 55.5% |
|                              | 地方税申告手続（eLTAX）         | 83.1%  | 88.5% | 67.0%  | 82.8%  | 79.7%  | 69.6% | 86.1% | 70.7% | 88.8%  | 85.4%  | 83.3%  | 67.8%  | 77.1%  | 77.5%  | 67.4% |
|                              | 自動車税環境性能割の申告納付         | 25.5%  | 24.5% | 16.8%  | 23.0%  | 11.4%  | 42.5% | 15.6% | 17.8% | 16.4%  | 20.9%  | 20.8%  | 18.5%  | 49.5%  | 20.2%  | 4.7%  |
|                              | 自動車税の賦課徴収に関する事項の申告又は報告 | 6.7%   | 38.1% | 42.2%  | 23.0%  | 11.4%  | 17.2% | 14.2% | 15.1% | 16.4%  | 20.9%  | 20.3%  | 16.2%  |        | 18.7%  | 4.7%  |
|                              | 自動車税住所変更届              |        | 27.7% | 42.5%  | 34.0%  |        | 52.3% | 15.9% | 51.2% | 51.9%  | 15.3%  | 89.9%  | 1.2%   | 1.9%   | 71.2%  | 80.8% |
|                              | 水道使用開始届等               |        |       |        |        |        |       |       |       |        |        |        | 17.4%  | 25.7%  | 2.6%   |       |
|                              | 港湾関係手続                 |        | 0.0%  | 0.0%   | 48.3%  | 34.7%  | 0.0%  | 68.6% |       |        |        |        | 59.9%  | 83.9%  |        | 38.9% |
|                              | 道路占用許可申請等              |        | 0.0%  |        |        | 0.1%   |       |       |       |        | 0.7%   | 0.0%   |        | 26.0%  | 0.2%   | 0.0%  |
|                              | 道路使用許可の申請              | 1.0%   | 2.8%  | 0.5%   | 3.2%   | 0.6%   | 3.2%  | 2.0%  | 4.7%  |        | 15.4%  | 3.2%   | 1.4%   | 3.1%   | 3.3%   | 5.2%  |
|                              | 自動車の保管場所証明の申請          | 9.1%   | 20.2% | 19.5%  | 24.9%  | 14.0%  | 21.7% | 20.1% | 20.0% | 16.2%  | 26.0%  | 24.2%  | 17.1%  | 25.1%  | 28.3%  | 5.5%  |
|                              | 駐車場の許可の申請              |        | 0.3%  | 0.0%   | 5.3%   | 0.0%   | 0.0%  | 0.0%  | 0.4%  |        |        | 8.5%   | 0.0%   | 0.7%   | 0.3%   | 0.6%  |
|                              | 建築確認                   | 4.8%   |       |        |        |        |       |       | 0.0%  |        |        |        |        |        |        |       |
|                              | 粗大ごみ収集の申込              |        |       |        |        |        |       |       |       |        |        |        |        |        |        |       |
|                              | 産業廃棄物の処理、運搬の実績報告       | 51.0%  | 10.2% |        | 69.2%  |        | 34.2% |       |       | 23.0%  | 80.0%  |        | 60.4%  |        |        | 41.3% |
|                              | 犬の登録申請、死亡届             |        |       |        |        |        |       |       |       |        |        |        |        |        |        |       |
|                              | 感染症調査報告                | 100.0% | 30.2% |        |        |        |       |       |       |        |        |        |        |        |        | 79.6% |
|                              | 職員採用試験申込               | 99.6%  | 80.3% | 100.0% | 90.8%  | 99.1%  | 81.3% | 97.2% | 99.8% | 99.4%  | 83.7%  | 100.0% | 69.0%  | 95.2%  | 98.3%  | 96.0% |
|                              | 入札参加資格審査申請等            | 56.3%  | 95.7% |        |        | 100.0% | 9.7%  | 5.7%  | 37.0% | 100.0% | 100.0% | 98.4%  | 100.0% | 100.0% |        |       |
|                              | 入札                     |        | 96.3% | 100.0% | 100.0% | 99.5%  | 96.8% | 87.1% | 92.8% | 98.2%  | 99.5%  | 99.7%  | 100.0% | 81.1%  |        | 99.7% |

未オンライン化／手続が存在しない／件数不明／年間総手続数0件

※マイナポータル及び汎用的電子申請システムによるオンライン申請の利用率を掲載

図 1 都道府県の DX 進捗状況\_行政手続きのオンライン申請率

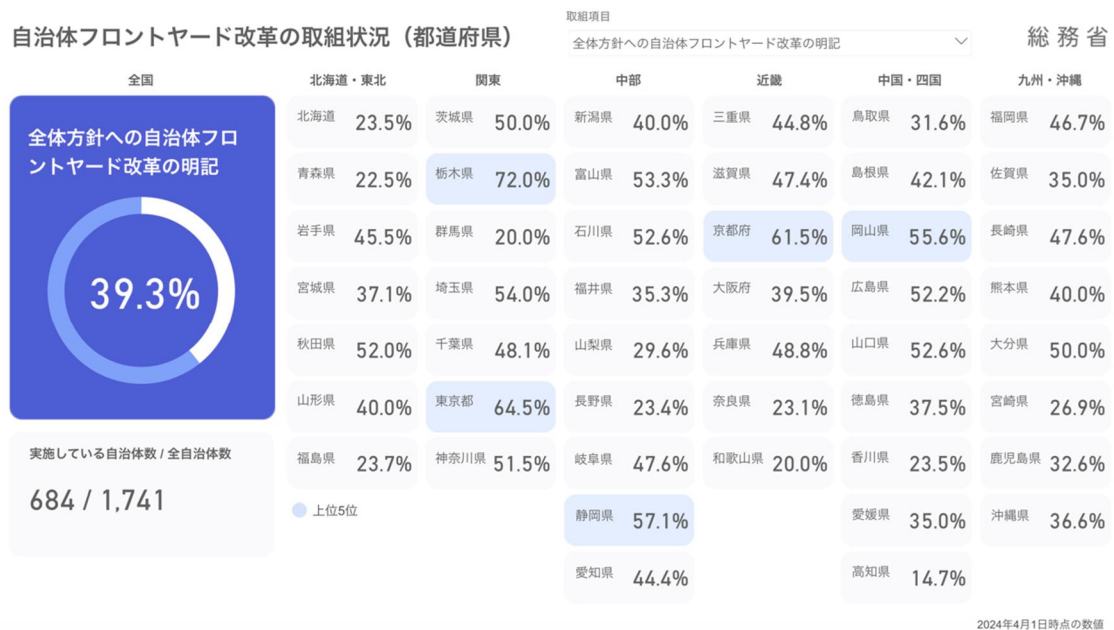
<https://www.digital.go.jp/resources/govdashboard/local-government-dx>

図 2 自治体フロントヤード改革の取り組み状況（都道府県）

<https://www.digital.go.jp/resources/govdashboard/front-yard-reform>



3.2 都道府県別の導入状況

都道府県ごとに、電子処方箋に対応している病院、医科診療所、歯科診療所、薬局の4分類の導入状況を確認できます。  
お住まいの地域の電子処方箋の導入率や医療機関種別の導入状況も確認できます。

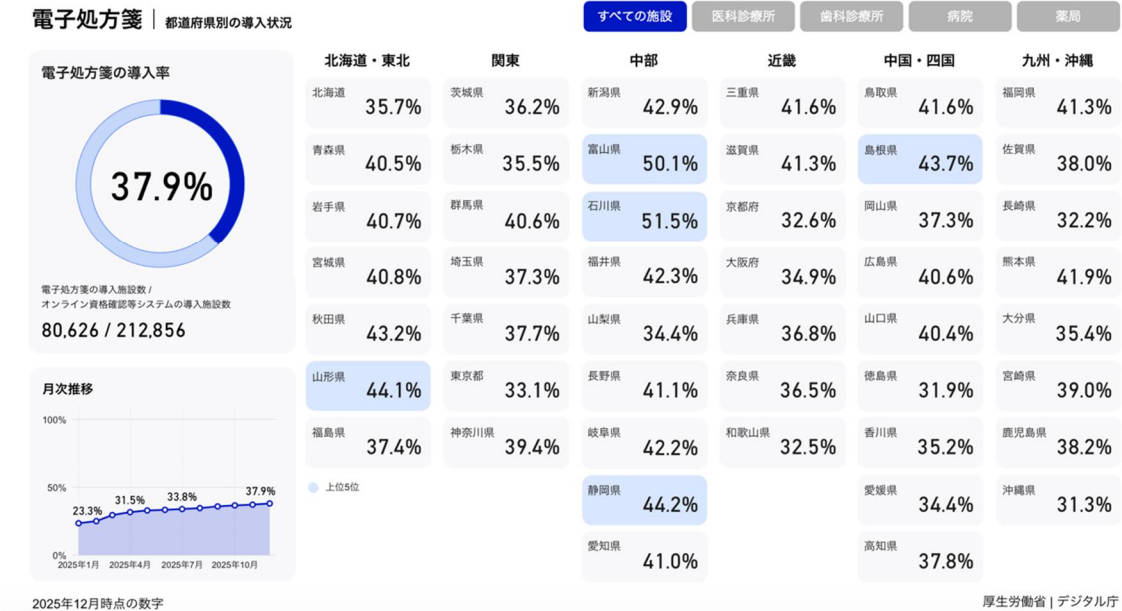


図 3 都道府県別の電子処方箋の導入状況

<https://www.digital.go.jp/resources/govdashboard/electronic-prescription>

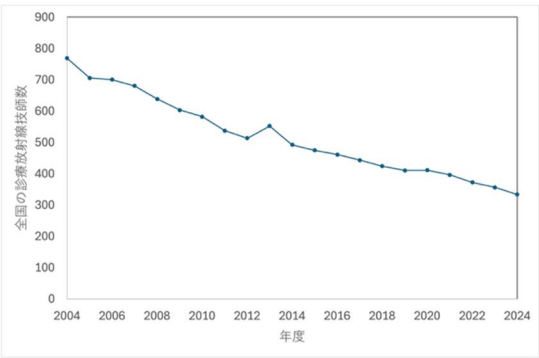


図 4 自治体保健所の常勤の診療放射線技師数の推移

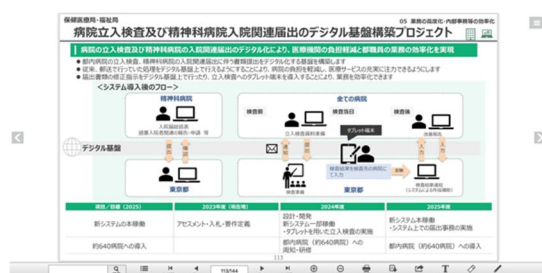


図 5 東京都の病院立入検査及び精神科病院入院関連届出のデジタル基盤構築