



กองตรวจสอบทางนิวเคลียร์และรังสี
สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ

แบบฟอร์ม
เรื่อง

การตรวจสอบความปลอดภัยทางรังสีด้วยตนเอง สำหรับสถานประกอบการทางรังสี
ที่มีไว้ในครอบครองหรือใช้เครื่องเอกซเรย์ถ่ายภาพรังสีทางอุตสาหกรรม
และทางศึกษาวิจัย
(สำหรับสถานประกอบการ)

Form on Inspection of Radiation Safety Self-Assessment in
X-ray Industrial and Research Radiography Facilities (For Operator)

FM-NRI-RG-1.13

(ฉบับที่ 1 ปรับปรุงแก้ไขครั้งที่ 0)

| | |
|------------|----------------------------|
| จัดทำโดย | นางสาวจุไรรัตน์ อุตสาหกรรม |
| ทบทวนโดย | นายณพนธ์ เพ็ญศิริ |
| อนุมัติโดย | นายภาณุพงศ์ พินกฤษ |



กองตรวจสอบทางนิวเคลียร์และรังสี

รหัสเอกสาร: FM-NRI-RG-1.13

ประกาศใช้วันที่: 18 กันยายน 2567

| | | |
|---|----------|---------|
| Form: แบบฟอร์ม | ฉบับที่: | หน้า: |
| เรื่อง: การตรวจสอบความปลอดภัยทางรังสีด้วยตนเอง สำหรับสถานประกอบการทางรังสีที่มีไว้ในครอบครองหรือใช้เครื่องเอกซเรย์ถ่ายภาพรังสีทางอุตสาหกรรมและทางศึกษาวิจัย (สำหรับสถานประกอบการ) | 1 | 1 จาก 9 |

สถานะปรับปรุงเอกสาร

| ฉบับที่ | วันที่ | ข้อสรุปการปรับปรุง |
|---------|-----------|--------------------|
| 1 | 18 ก.ย.67 | ประกาศใช้ |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

| | | |
|--------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| ผู้จัดทำ นางสาวจุไรรัตน์ อุตสาหดี | ผู้ทบทวน นายณฤพจน์ เพ็ญศิริ | ผู้อนุมัติ นายภานุพงศ์ พินภุช |
|--------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|



กองตรวจสอบทางนิวเคลียร์และรังสี

รหัสเอกสาร: FM-NRI-RG-1.13

ประกาศใช้วันที่: 18 กันยายน 2567

| | | |
|---|----------|---------|
| Form: แบบฟอร์ม | ฉบับที่: | หน้า: |
| เรื่อง: การตรวจสอบความปลอดภัยทางรังสีด้วยตนเอง สำหรับสถานประกอบการทางรังสีที่มีไว้ในครอบครองหรือใช้เครื่องเอกซเรย์ถ่ายภาพรังสีทางอุตสาหกรรมและทางศึกษาวิจัย (สำหรับสถานประกอบการ) | 1 | 2 จาก 9 |

สำหรับสถานประกอบการ

แบบฟอร์มการตรวจสอบความปลอดภัยทางรังสีด้วยตนเอง สำหรับสถานประกอบการทางรังสีที่มีไว้ในครอบครองหรือใช้เครื่องเอกซเรย์ถ่ายภาพรังสีทางอุตสาหกรรม (สำหรับสถานประกอบการ)

ชื่อสถานประกอบการทางรังสี:

วันที่ตรวจสอบ:

ผู้ตรวจสอบ: หมายเลขโทรศัพท์: Email:

| 1. ข้อมูลทั่วไปของสถานที่ประกอบการทางรังสี | ผลการตรวจ | เอกสารที่ต้องแนบ |
|---|--|------------------|
| 1.1 ลักษณะสถานประกอบการ | <input type="checkbox"/> หน่วยงานรัฐ <input type="checkbox"/> หน่วยงานเอกชน <input type="checkbox"/> อื่นๆ | |
| 1.2 ประเภทการใช้ประโยชน์และวัตถุประสงค์การใช้งานเครื่องเอกซเรย์ | ใช้ประโยชน์ทาง <input type="checkbox"/> อุตสาหกรรม <input type="checkbox"/> ศึกษาวิจัย <input type="checkbox"/> รักษาความมั่นคงปลอดภัย วัตถุประสงค์ <input type="checkbox"/> ตรวจสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์ <input type="checkbox"/> ตรวจสอบรอยร้าว/แนวเชื่อม <input type="checkbox"/> อื่นๆ | |
| 1.3 ลักษณะการใช้งานเครื่องเอกซเรย์ | <input type="checkbox"/> ถ่ายภาพรังสีในห้องฉายรังสี (Shielded enclosure) <input type="checkbox"/> ถ่ายภาพรังสีในงานภาคสนาม (Field radiography) <input type="checkbox"/> Pipe crawler <input type="checkbox"/> อื่นๆ | |

| 2. ใบอนุญาตครอบครองหรือใช้เครื่องกำเนิดรังสี | ผลการตรวจ | เอกสารที่ต้องแนบ |
|---|--|---|
| 2.1 มีใบอนุญาตครอบครองหรือใช้เครื่องกำเนิดรังสี ที่ยังไม่สิ้นอายุ | <input type="checkbox"/> มีใบอนุญาต จำนวน ฉบับ คือ 1. เลขที่ สิ้นอายุ เครื่องกำเนิดรังสีรวม รายการ สถานะ <input type="checkbox"/> ครอบครอง <input type="checkbox"/> ครอบครอง/ใช้ 2. เลขที่ สิ้นอายุ เครื่องกำเนิดรังสีรวม รายการ สถานะ <input type="checkbox"/> ครอบครอง <input type="checkbox"/> ครอบครอง/ใช้ <input type="checkbox"/> ไม่มีใบอนุญาต ให้ระบุข้อมูลเครื่องที่ยังไม่ได้รับใบอนุญาต ผู้ผลิต รุ่น หมายเลขเครื่อง กำลังสูงสุด kV mA | กรณีมีใบอนุญาต - แนบสำเนาใบอนุญาตที่มีทั้งหมด กรณีไม่มีใบอนุญาต - แนบภาพถ่ายเครื่อง และ nameplate เช่น ผู้ผลิต รุ่น หมายเลข กำลังสูงสุด - ใบแสดงคุณลักษณะเครื่องที่ยังไม่ได้รับอนุญาต (Specification) |

| | | |
|---------------------------|-------------------|--------------------|
| ผู้จัดทำ | ผู้ทบทวน | ผู้อนุมัติ |
| นางสาวจุไรรัตน์ อุตสาห์ดี | นายณฤพณ์ เพ็ญศิริ | นายภาณุพงศ์ พินกฤษ |



กองตรวจสอบทางนิวเคลียร์และรังสี

รหัสเอกสาร: FM-NRI-RG-1.13

ประกาศใช้วันที่: 18 กันยายน 2567

| | | |
|---|----------|---------|
| Form: แบบฟอร์ม | ฉบับที่: | หน้า: |
| เรื่อง: การตรวจสอบความปลอดภัยทางรังสีด้วยตนเอง สำหรับสถานประกอบการทางรังสีที่มีไว้ในครอบครองหรือใช้เครื่องเอกซเรย์ถ่ายภาพรังสีทางอุตสาหกรรมและทางศึกษาวิจัย (สำหรับสถานประกอบการ) | 1 | 3 จาก 9 |

| | | |
|--|---|---|
| 2.2 ข้อมูลในใบอนุญาต: ผู้รับใบอนุญาต สถานที่ทำการ สถานที่ติดตั้ง/ใช้ประโยชน์ ข้อมูล RSO หมายเลขโทรศัพท์ | ข้อมูลทั่วไป: <input type="checkbox"/> ถูกต้อง <input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง ตามใบอนุญาต รายการที่ไม่ถูกต้อง (ระบุ) โดยมีข้อมูลที่ถูกต้อง ดังนี้ สถานที่เก็บ/ติดตั้งใช้งาน: <input type="checkbox"/> ตรง <input type="checkbox"/> ไม่ตรง ตามใบอนุญาต กรณีไม่ตรงให้ระบุที่จัดเก็บ/ใช้งาน | กรณีข้อมูลทั่วไปไม่ถูกต้อง ให้แนบเอกสารหลักฐาน/ภาพถ่าย ที่ถูกต้องตามความจริง กรณีสถานที่เก็บ/ติดตั้งใช้งานไม่ตรงตามใบอนุญาต ให้ระบุสถานที่จัดเก็บแห่งใหม่ พร้อมแนบภาพถ่าย |
| 2.3 รายละเอียดเครื่องกำเนิดรังสี: ประเภท ชนิด แบบ ผู้ผลิต รุ่น หมายเลขกำกับกำลังสูงสุด การใช้ประโยชน์ | <input type="checkbox"/> ถูกต้อง ตามใบอนุญาต <input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง ตามใบอนุญาต เครื่องกำเนิดรังสีที่ไม่ถูกต้องอยู่ในรายการที่ ของใบอนุญาตเลขที่ โดยมีข้อมูลที่ถูกต้อง ดังนี้ ผู้ผลิต รุ่น หมายเลขกำกับ กำลังสูงสุด kV mA | กรณีไม่ถูกต้อง ให้ระบุและแนบหลักฐาน/ภาพ/Nameplate ของเครื่องกำเนิดรังสีที่ถูกต้องตามความจริง |
| 2.4 จำนวนของเครื่องกำเนิดรังสีที่มีไว้ในครอบครองหรือใช้จริง (เทียบกับที่ระบุไว้ในใบอนุญาต) | <input type="checkbox"/> ถูกต้อง <input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง เครื่องกำเนิดรังสีที่ไม่ถูกต้อง รายการ <input type="checkbox"/> สูงกว่า รายการ <input type="checkbox"/> น้อยกว่า รายการ | กรณีไม่ถูกต้อง ให้แนบหลักฐาน/ภาพถ่าย/Nameplate เครื่องกำเนิดรังสีที่ตรงตามความเป็นจริง |

| 3. เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสี | ผลการตรวจ | เอกสารที่ต้องแนบ |
|---|---|---|
| 3.1 มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสี (RSO) (ระดับกลาง ประเภทเครื่องกำเนิดรังสี หรือ ประเภทวัสดุกัมมันตรังสีและเครื่องกำเนิดรังสี เป็นอย่างน้อย) | <input type="checkbox"/> มี RSO จำนวน คน ดังนี้ 1. ชื่อ-สกุล ใบอนุญาต RSO- สิ้นอายุ ระดับ <input type="checkbox"/> ต่ำ <input type="checkbox"/> กลาง <input type="checkbox"/> สูง ประเภท <input type="checkbox"/> เครื่องกำเนิดรังสี <input type="checkbox"/> วัสดุกัมมันตรังสี <input type="checkbox"/> วัสดุกัมมันตรังสีและเครื่องกำเนิดรังสี สถานะ <input type="checkbox"/> ทำงาน <input type="checkbox"/> ย้าย <input type="checkbox"/> ลาออก <input type="checkbox"/> อื่นๆ RSO ตรงตามระบุในใบอนุญาตฯ <input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่ 2. ชื่อ-สกุล ใบอนุญาต RSO- สิ้นอายุ ระดับ <input type="checkbox"/> ต่ำ <input type="checkbox"/> กลาง <input type="checkbox"/> สูง ประเภท <input type="checkbox"/> เครื่องกำเนิดรังสี <input type="checkbox"/> วัสดุกัมมันตรังสี <input type="checkbox"/> วัสดุกัมมันตรังสีและเครื่องกำเนิดรังสี สถานะ <input type="checkbox"/> ทำงาน <input type="checkbox"/> ย้าย <input type="checkbox"/> ลาออก <input type="checkbox"/> อื่นๆ RSO ตรงตามระบุในใบอนุญาตฯ <input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่ | แนบหลักฐานใบอนุญาตหรือใบรับรองเป็นเจ้าหน้าที่ RSO |

| | | |
|---------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|
| ผู้จัดทำ นางสาวจุไรรัตน์ อุตสาห์ดี | ผู้ทบทวน นายณฤพณ์ เพ็ญศิริ | ผู้อนุมัติ นายภานุพงศ์ พินกฤษ |
|---------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|



กองตรวจสอบทางนิวเคลียร์และรังสี

รหัสเอกสาร: FM-NRI-RG-1.13

ประกาศใช้วันที่: 18 กันยายน 2567

| | | |
|---|----------|---------|
| Form: แบบฟอร์ม | ฉบับที่: | หน้า: |
| เรื่อง: การตรวจสอบความปลอดภัยทางรังสีด้วยตนเอง สำหรับสถานประกอบการทางรังสีที่มีไว้ในครอบครองหรือใช้เครื่องเอกซเรย์ถ่ายภาพรังสีทางอุตสาหกรรมและทางศึกษาวิจัย (สำหรับสถานประกอบการ) | 1 | 4 จาก 9 |

| | | |
|---|---|--|
| | <input type="checkbox"/> ไม่มี RSO เนื่องจาก ทั้งนี้อยู่ระหว่าง <input type="checkbox"/> แจ้งเปลี่ยนแปลงแทน RSO เดิม <input type="checkbox"/> จัดทำ RSO ใหม่ <input type="checkbox"/> ยังไม่มีการดำเนินการ <input type="checkbox"/> อยู่ระหว่างสมัครสอบ <input type="checkbox"/> อื่นๆ ระบุ | |
| 3.2 ผู้ปฏิบัติงานทางรังสีได้รับการฝึกอบรมการใช้งานเครื่องก่อนปฏิบัติงานจริง เช่น RT level 1 เป็นอย่างน้อย และ หลักการป้องกันอันตรายจากรังสี | <input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่ ผู้ปฏิบัติงานทางรังสี จำนวน คน <input type="checkbox"/> อบรม RT 1 จำนวน คน <input type="checkbox"/> อบรมป้องกันอันตรายจากรังสี จำนวน คน | แนบหลักฐานการอบรม RT level 1 หรือการอบรมป้องกันอันตรายจากรังสี |

| 4. เครื่องมือ อุปกรณ์ และเครื่องใช้ | ผลการตรวจ | เอกสารที่ต้องแนบ |
|---|--|--|
| 4.1 อุปกรณ์บันทึกรังสีประจำตัวบุคคล (OSL) สำหรับผู้ปฏิบัติงานทางรังสี | OSL จำนวน ชิ้น <input type="checkbox"/> เพียงพอกับผู้ปฏิบัติงาน <input type="checkbox"/> ไม่เพียงพอกำหนดส่งอ่านผล <input type="checkbox"/> ทุกเดือน <input type="checkbox"/> ทุก 3 เดือน หน่วยงานผู้ให้บริการ <input type="checkbox"/> กรมวิทย์ฯ <input type="checkbox"/> สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (สทน.) <input type="checkbox"/> อื่นๆ | |
| 4.2 มีเครื่องสำรวจรังสี (Survey meter) ที่ผ่านการสอบเทียบมาตรฐาน | เครื่องสำรวจรังสี จำนวน เครื่อง สอบเทียบมาตรฐาน จำนวน เครื่อง 1. ยี่ห้อ รุ่น หมายเลข วันที่สอบเทียบล่าสุด Calibration factor สภาพ <input type="checkbox"/> ใช้งานได้ <input type="checkbox"/> ชำรุด/ส่งซ่อม <input type="checkbox"/> ส่งสอบเทียบ 2. ยี่ห้อ รุ่น หมายเลข วันที่สอบเทียบล่าสุด Calibration factor สภาพ <input type="checkbox"/> ใช้งานได้ <input type="checkbox"/> ชำรุด/ส่งซ่อม <input type="checkbox"/> ส่งสอบเทียบ | แนบหลักฐานเครื่องสำรวจรังสี - ใบรับรองการสอบเทียบ - ภาพถ่ายเครื่องสำรวจรังสี - กรณีอยู่ระหว่างส่งสอบเทียบ ให้แนบหลักฐานใบนัดส่งสอบเทียบ |
| 4.3 มี Active pocket dosimeter ที่ผ่านการสอบเทียบมาตรฐาน | Active pocket dosimeter เครื่อง สอบเทียบมาตรฐาน จำนวน เครื่อง สภาพ <input type="checkbox"/> ใช้งานได้ <input type="checkbox"/> ชำรุด/ส่งซ่อม <input type="checkbox"/> ส่งสอบเทียบ | แนบหลักฐาน Active pocket dosimeter - ใบรับรองการสอบเทียบ - ภาพถ่ายเครื่อง |

| | | |
|---------------------------|--------------------|--------------------|
| ผู้จัดทำ | ผู้ทบทวน | ผู้อนุมัติ |
| นางสาวจุไรรัตน์ อุตสาห์ดี | นายณฤพนธ์ เพ็ญศิริ | นายภานุพงศ์ พินภุช |



กองตรวจสอบทางนิวเคลียร์และรังสี

รหัสเอกสาร: FM-NRI-RG-1.13

ประกาศใช้วันที่: 18 กันยายน 2567

| | | |
|---|----------|---------|
| Form: แบบฟอร์ม | ฉบับที่: | หน้า: |
| เรื่อง: การตรวจสอบความปลอดภัยทางรังสีด้วยตนเอง สำหรับสถานประกอบการทางรังสีที่มีไว้ในครอบครองหรือใช้เครื่องเอกซเรย์ถ่ายภาพรังสีทางอุตสาหกรรมและทางศึกษาวิจัย (สำหรับสถานประกอบการ) | 1 | 5 จาก 9 |

| 5. เครื่องเอกซเรย์และอุปกรณ์ประกอบ | ผลการตรวจ | เอกสารที่ต้องแนบ |
|--|---|--|
| 5.1 เครื่องเอกซเรย์อยู่ในสภาพใช้งานได้ปกติ (ไม่มีการชำรุด ชื้นสนิม หน้าต่างไม่แตก บุป ยุบ) | <input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่ ระบุ | |
| 5.2 แผงควบคุม (Control panel) อยู่ในสภาพใช้งานได้ปกติ | <input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่ ระบุ | |
| 5.3 สัญญาณบ่งชี้การทำงานของเครื่องที่แผงควบคุมทำงานปกติ | <input type="checkbox"/> ไฟแสดงสถานะการฉายรังสี ทำงานปกติ <input type="checkbox"/> การแสดงค่า kV ปกติ <input type="checkbox"/> การแสดงค่า mA ปกติ <input type="checkbox"/> การแสดงค่า timer ปกติ | แนบภาพถ่ายแสดงการทำงานของสัญญาณบ่งชี้ต่างๆ |
| 5.4 แผงควบคุมมีกุญแจล็อกและสามารถใช้งานได้เฉพาะผู้ได้รับอนุญาตเท่านั้น | <input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่ ระบุ | |
| 5.5 สายเคเบิลอยู่ในสภาพปกติ ไม่มีการชำรุด | <input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่ ระบุ | |

| 6. สถานที่จัดเก็บเครื่องเอกซเรย์ | ผลการตรวจ | เอกสารที่ต้องแนบ |
|--|--|---|
| 6.1 มีสถานที่จัดเก็บเครื่องเอกซเรย์ | <input type="checkbox"/> เป็นห้องเดียวกันกับห้องถ่ายภาพรังสี <input type="checkbox"/> เป็นห้องจัดเก็บเครื่องเอกซเรย์เท่านั้น (ไม่ใช่ห้องถ่ายภาพรังสี) | แนบภาพถ่ายแสดงห้องจัดเก็บเครื่องเอกซเรย์ |
| 6.2 มีวิธีการ/มาตรการป้องกันเครื่องเอกซเรย์สูญหาย (เช่น มีกุญแจล็อกห้องและมีการควบคุมกุญแจ) | <input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี โดยวิธี <input type="checkbox"/> มีกุญแจล็อกห้อง เมื่อไม่ใช้งาน <input type="checkbox"/> อื่นๆ ระบุ | |
| 6.3 มีมาตรการควบคุมบุคคลไม่เกี่ยวข้องเข้าพื้นที่ปฏิบัติงาน/สถานที่จัดเก็บเครื่องเอกซเรย์ | <input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี ระบุ | |
| 6.4 มีการปรับปรุง/เปลี่ยนแปลงสถานที่จัดเก็บ/ติดตั้งใช้งาน ไปจากเงื่อนไขเดิมที่เคยได้รับอนุญาต (เช่น เปลี่ยนห้องจัดเก็บเครื่องเอกซเรย์) | <input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี ระบุ | กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงสถานที่จัดเก็บ ให้แนบภาพถ่ายสถานที่จัดเก็บใหม่ |

| | | |
|---------------------------|---------------------|--------------------|
| ผู้จัดทำ | ผู้ทบทวน | ผู้อนุมัติ |
| นางสาวจุไรรัตน์ อุตสาห์ดี | นายอนุพนธ์ เพ็ญศิริ | นายภาณุพงศ์ พินกฤษ |



กองตรวจสอบทางนิวเคลียร์และรังสี

รหัสเอกสาร: FM-NRI-RG-1.13

ประกาศใช้วันที่: 18 กันยายน 2567

| | | |
|---|----------|---------|
| Form: แบบฟอร์ม | ฉบับที่: | หน้า: |
| เรื่อง: การตรวจสอบความปลอดภัยทางรังสีด้วยตนเอง สำหรับสถานประกอบการทางรังสีที่มีไว้ในครอบครองหรือใช้เครื่องเอกซเรย์ถ่ายภาพรังสีทางอุตสาหกรรมและทางศึกษาวิจัย (สำหรับสถานประกอบการ) | 1 | 6 จาก 9 |

| 7. ตรวจสอบความปลอดภัยทางรังสี กรณีถ่ายภาพรังสีในห้องฉายรังสี (Shielded enclosure) (ให้ตรวจวัดระดับรังสีบริเวณโดยรอบห้อง บริเวณปฏิบัติงาน ตรวจสอบระบบความปลอดภัย และแนบเอกสารหลักฐานประกอบ) | | |
|--|---|---|
| 7.1 บริเวณที่ตรวจวัดระดับรังสี | ผลการตรวจ | เอกสารที่ต้องแนบ |
| ตำแหน่ง 1.....หน้าประตู..... | $\mu\text{Sv/h}$ | แนบภาพถ่ายแสดงการตรวจวัดระดับรังสี |
| ตำแหน่ง 2..... | $\mu\text{Sv/h}$ | |
| ตำแหน่ง 3..... | $\mu\text{Sv/h}$ | |
| ตำแหน่ง 4..... | $\mu\text{Sv/h}$ | |
| ตำแหน่ง 5..... | $\mu\text{Sv/h}$ | |
| ตำแหน่ง 6.....บริเวณควบคุมเครื่อง..... | $\mu\text{Sv/h}$ | |
| <input type="checkbox"/> ประเมินแล้วอยู่ในเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด | | |
| หมายเหตุ ระดับรังสีพื้นหลัง (Background) $\mu\text{Sv/h}$ ตั้งค่าการถ่ายภาพรังสีที่กำลัง kV mA min อัตราการถ่ายภาพรังสี ชั่วโมงต่อวัน ทำงาน วันต่อสัปดาห์ | | |
| 7.2 มีระบบความปลอดภัยและใช้งานได้ปกติ (เช่น ไฟแสดงสถานะการฉายรังสี) | <input type="checkbox"/> ไฟแสดงสถานะการฉายรังสี <input type="checkbox"/> ใช้งานได้ <input type="checkbox"/> ชำรุด <input type="checkbox"/> อยู่ระหว่างซ่อมแซม <input type="checkbox"/> Door interlock <input type="checkbox"/> ใช้งานได้ <input type="checkbox"/> ชำรุด <input type="checkbox"/> อยู่ระหว่างซ่อมแซม <input type="checkbox"/> Emergency stop switch <input type="checkbox"/> ใช้งานได้ <input type="checkbox"/> ชำรุด <input type="checkbox"/> อยู่ระหว่างซ่อมแซม | แนบภาพถ่ายระบบความปลอดภัย เช่น ไฟแสดงสถานะ ในระหว่างการฉายรังสี |
| 7.3 มีสัญลักษณ์ทางรังสีหน้าห้อง | <input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> เหมาะสม <input type="checkbox"/> ปรับปรุง | แนบภาพถ่ายแสดงการติดตั้งสัญลักษณ์ทางรังสี |

| 8. ตรวจสอบความปลอดภัยทางรังสี กรณีถ่ายภาพรังสีภาคสนาม (Field Radiography) (ให้ตรวจสอบขั้นตอนการปฏิบัติงานภาคสนาม และแนบเอกสารหลักฐานประกอบ หากไม่มีการใช้งานเครื่องเอกซเรย์ถ่ายภาพรังสีภาคสนาม ไม่ต้องทำหัวข้อนี้) | | |
|---|---|---|
| 8.1 ขั้นตอน ก่อนทำการถ่ายภาพรังสี | ผลการตรวจ | เอกสารที่ต้องแนบ |
| - มีการตรวจสอบความพร้อมของเครื่องเอกซเรย์และอุปกรณ์ประกอบก่อนนำไปใช้งานภาคสนาม | <input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี ระบุ | แนบเอกสารบันทึกการตรวจสอบความพร้อมของเครื่องมืออุปกรณ์เมื่อนำเครื่องเอกซเรย์ไปใช้งานภาคสนาม |
| - มีการตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์ป้องกันรังสีสำหรับปฏิบัติงาน (เช่น OSL/การตั้งค่าการแจ้งเตือนของ active pocket dosimeter/ตรวจสอบแบตเตอรี่ของ Survey meter/ อุปกรณ์กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน) | <input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี ระบุ | |

| | | |
|---------------------------|--------------------|--------------------|
| ผู้จัดทำ | ผู้ทบทวน | ผู้อนุมัติ |
| นางสาวจุไรรัตน์ อุตสาห์ดี | นายณฤพนธ์ เพ็ญศิริ | นายภาณุพงศ์ พินกฤษ |



กองตรวจสอบทางนิวเคลียร์และรังสี

รหัสเอกสาร: FM-NRI-RG-1.13

ประกาศใช้วันที่: 18 กันยายน 2567

| | | |
|---|----------|---------|
| Form: แบบฟอร์ม | ฉบับที่: | หน้า: |
| เรื่อง: การตรวจสอบความปลอดภัยทางรังสีด้วยตนเอง สำหรับสถานประกอบการทางรังสีที่มีไว้ในครอบครองหรือใช้เครื่องเอกซเรย์ถ่ายภาพรังสีทางอุตสาหกรรมและทางศึกษาวิจัย (สำหรับสถานประกอบการ) | 1 | 7 จาก 9 |

| | | |
|--|---|--|
| - มีการตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติงานภาคสนาม (เช่น ที่กัน/ป้ายห้ามเข้า/สัญญาณเสียง/สัญญาณไฟเตือน) | <input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี ระบุ | |
|--|---|--|

| - สายเคเบิลที่เลือกใช้เหมาะสมกับกำลังของเครื่องเอกซเรย์ | <input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่ โดยใช้สายเคเบิลยาวอย่างน้อย | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|----------------------------------|----------------------------------|--------|--------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|--|
| | <table border="1"> <thead> <tr> <th>100 kV</th> <th>200 kV</th> <th>250 kV</th> <th>300 kV</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><input type="checkbox"/> 10 เมตร</td> <td><input type="checkbox"/> 10 เมตร</td> <td><input type="checkbox"/> 10 เมตร</td> <td><input type="checkbox"/> 10 เมตร</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 15 เมตร</td> <td><input type="checkbox"/> 15 เมตร</td> <td><input type="checkbox"/> 15 เมตร</td> <td><input type="checkbox"/> 15 เมตร</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 20 เมตร</td> <td><input type="checkbox"/> 20 เมตร</td> <td><input type="checkbox"/> 20 เมตร</td> <td><input type="checkbox"/> 20 เมตร</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 30 เมตร</td> <td><input type="checkbox"/> 30 เมตร</td> <td><input type="checkbox"/> 30 เมตร</td> <td><input type="checkbox"/> 30 เมตร</td> </tr> </tbody> </table> | 100 kV | 200 kV | 250 kV | 300 kV | <input type="checkbox"/> 10 เมตร | <input type="checkbox"/> 10 เมตร | <input type="checkbox"/> 10 เมตร | <input type="checkbox"/> 10 เมตร | <input type="checkbox"/> 15 เมตร | <input type="checkbox"/> 15 เมตร | <input type="checkbox"/> 15 เมตร | <input type="checkbox"/> 15 เมตร | <input type="checkbox"/> 20 เมตร | <input type="checkbox"/> 20 เมตร | <input type="checkbox"/> 20 เมตร | <input type="checkbox"/> 20 เมตร | <input type="checkbox"/> 30 เมตร | <input type="checkbox"/> 30 เมตร | <input type="checkbox"/> 30 เมตร | <input type="checkbox"/> 30 เมตร | |
| 100 kV | 200 kV | 250 kV | 300 kV | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> 10 เมตร | <input type="checkbox"/> 10 เมตร | <input type="checkbox"/> 10 เมตร | <input type="checkbox"/> 10 เมตร | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> 15 เมตร | <input type="checkbox"/> 15 เมตร | <input type="checkbox"/> 15 เมตร | <input type="checkbox"/> 15 เมตร | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> 20 เมตร | <input type="checkbox"/> 20 เมตร | <input type="checkbox"/> 20 เมตร | <input type="checkbox"/> 20 เมตร | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> 30 เมตร | <input type="checkbox"/> 30 เมตร | <input type="checkbox"/> 30 เมตร | <input type="checkbox"/> 30 เมตร | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | |
|--|--|--|
| - มีการกั้นขอบเขตสำหรับถ่ายภาพรังสี/ป้ายสัญลักษณ์ทางรังสี/ไฟเตือน/ป้ายเตือนห้ามเข้าหรือพื้นที่ควบคุม | การกั้นขอบเขต <input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี โดยกั้นที่ระดับรังสีไม่เกิน uSv/h หรือ กั้นที่ระยะประมาณ เมตร (เมื่อถ่ายภาพรังสีเหล็กหนา cm) (โดยใช้งานที่ kV, mA/mAs) อุปกรณ์ที่ใช้กั้นขอบเขต <input type="checkbox"/> เชือก/เทปกั้น <input type="checkbox"/> ป้ายสัญลักษณ์ทางรังสี <input type="checkbox"/> กรวย <input type="checkbox"/> ไฟเตือน <input type="checkbox"/> ป้ายห้ามเข้า <input type="checkbox"/> โทรโซ่ง <input type="checkbox"/> นกหวีด <input type="checkbox"/> อื่นๆ | |
|--|--|--|

| | | |
|---|---|--|
| - มีมาตรการป้องกันเพิ่มเติมเมื่อปฏิบัติงานทางรังสี ในกรณีที่ระดับรังสีโดยรอบพื้นที่ถ่ายภาพรังสีสูงกว่า 25 uSv/h | <input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี โดยใช้ <input type="checkbox"/> Lead sheet หนา cm <input type="checkbox"/> Collimator <input type="checkbox"/> อื่นๆ | |
|---|---|--|

| | | |
|--|---|--|
| - มีการตรวจตราเพื่อควบคุมไม่ให้ผู้ไม่เกี่ยวข้องเข้าพื้นที่ถ่ายภาพรังสี | <input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี ระบุ | |
|--|---|--|

| | | |
|--|------------------|-------------------------|
| 8.2 ขั้นตอน ในระหว่างถ่ายภาพรังสี | ผลการตรวจ | เอกสารที่ต้องแนบ |
|--|------------------|-------------------------|

| | | |
|---|--|--|
| - ผู้ปฏิบัติงานทุกคนติดอุปกรณ์บันทึกที่รังสีประจำตัวบุคคล ทุกครั้ง ในขณะที่ปฏิบัติงาน | <input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่ โดยติด <input type="checkbox"/> OSL เท่านั้น <input type="checkbox"/> Active pocket dosimeter เท่านั้น <input type="checkbox"/> ทั้ง OSL และ Active pocket dosimeter | |
|---|--|--|

| | | |
|---|---|--|
| - มีการตรวจวัดระดับรังสีโดยรอบขอบเขตพื้นที่ปฏิบัติงาน และมีการวัดทุกครั้งเมื่อมีการเปลี่ยนตำแหน่งถ่ายภาพรังสี | <input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี ระบุ | |
|---|---|--|

| | | |
|---|---|--|
| - มีการตรวจวัดระดับรังสีบริเวณควบคุมเครื่อง | <input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี ระบุ | |
|---|---|--|

| | | |
|--|--|--|
| - สัญญาณแสงไฟ (Light) หรือเสียง (Siren) แสดงสถานะการถ่ายภาพรังสี | <input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี สถานะ <input type="checkbox"/> ทำงานปกติ <input type="checkbox"/> ชำรุด/ไม่ทำงาน | |
|--|--|--|

| | | |
|---------------------------|--------------------|--------------------|
| ผู้จัดทำ | ผู้ทบทวน | ผู้อนุมัติ |
| นางสาวจุไรรัตน์ อุตสาห์ดี | นายณฤพนธ์ เพ็ญศิริ | นายภานุพงศ์ พินภุช |



กองตรวจสอบทางนิวเคลียร์และรังสี

รหัสเอกสาร: FM-NRI-RG-1.13

ประกาศใช้วันที่: 18 กันยายน 2567

| | | |
|---|----------|---------|
| Form: แบบฟอร์ม | ฉบับที่: | หน้า: |
| เรื่อง: การตรวจสอบความปลอดภัยทางรังสีด้วยตนเอง สำหรับสถานประกอบการทางรังสีที่มีไว้ในครอบครองหรือใช้เครื่องเอกซเรย์ถ่ายภาพรังสีทางอุตสาหกรรมและทางศึกษาวิจัย (สำหรับสถานประกอบการ) | 1 | 8 จาก 9 |

| 8.3 ขั้นตอน หลังถ่ายภาพรังสี | ผลการตรวจ | เอกสารที่ต้องแนบ |
|---|---|---|
| - มีการตรวจสอบตำแหน่งการฉายเป็น switched off ก่อนที่จะเข้าทำการเก็บหรือเคลื่อนย้ายเครื่องเอกซเรย์ | <input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี ระบุ | |
| - มีการบันทึกผลการได้รับรังสีจาก Active pocket dosimeter หลังจากเสร็จสิ้นการปฏิบัติงาน | <input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี ระบุ โดย <input type="checkbox"/> บันทึกทุกครั้ง <input type="checkbox"/> บันทึกบางครั้ง | แนบเอกสารหลักฐานการบันทึกผลการได้รับรังสีจาก Active pocket dosimeter มา 1 คน/ตัวอย่าง |
| - การปฏิบัติงานภาคสนามของผู้ปฏิบัติงานสอดคล้องกับ Work Instruction ของสถานประกอบการ | <input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่ ระบุ | |

| 9. มาตรการ/แผนการป้องกันอันตรายจากรังสี | ผลการตรวจ | เอกสารที่ต้องแนบ |
|--|--|------------------|
| 9.1 ผู้ปฏิบัติงานทางรังสี ปฏิบัติงานอย่างถูกต้อง สอดคล้องตามแผนการป้องกันอันตรายจากรังสีหรือระเบียบปฏิบัติ | <input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่ | |
| 9.2 มีการทบทวนและตรวจสอบมาตรการด้านความปลอดภัยทางรังสี เพื่อปรับให้เหมาะสมสำหรับการปฏิบัติงาน และสอดคล้องกับกฎหมาย | <input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่ | |

| 10. การบันทึกผลด้านความปลอดภัยต่างๆ | ผลการตรวจ | เอกสารที่ต้องแนบ |
|---|---|---|
| 10.1 มีรายงานผลการได้รับรังสีของผู้ปฏิบัติงานอยู่ในเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด | <input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่ ระบุ <input type="checkbox"/> อยู่ในเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด | เอกสารสรุปผลการได้รับรังสีของผู้ปฏิบัติงานทุกคนย้อนหลัง 1 ปี (สามารถสรุปและอยู่ในรูป Excel ได้) |
| 10.2 มีบันทึกการตรวจวัดระดับรังสีโดยรอบห้องถ่ายภาพรังสี (Shielded enclosure) | <input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี ความถี่การวัด <input type="checkbox"/> ทุกเดือน <input type="checkbox"/> ทุก 2 เดือน <input type="checkbox"/> ทุก 3 เดือน <input type="checkbox"/> อื่นๆ | แนบหลักฐานบันทึกการตรวจวัดรังสีโดยรอบห้องถ่ายภาพรังสีหรือโดยรอบตู้ปิดมิดชิด (Cabinet) |
| 10.3 มีบันทึกการตรวจวัดระดับรังสีเมื่อปฏิบัติงานภาคสนาม (Field radiography) | <input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี ระบุ โดย <input type="checkbox"/> ตรวจวัดทุกครั้ง <input type="checkbox"/> ตรวจวัดบางครั้ง | แนบหลักฐานบันทึกการตรวจวัดรังสีเมื่อปฏิบัติงานภาคสนาม |
| 10.4 มีการจัดทำบัญชีรายการเครื่องเอกซเรย์และข้อมูลครบถ้วน (ชนิดของเครื่องเอกซเรย์/ผู้ผลิต/รุ่น/หมายเลข/กำลังสูงสุด (kVp และ mA)/การใช้ประโยชน์/ห้องที่ติดตั้งใช้งาน/สถานะเครื่อง/รูปถ่าย) | <input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่ ระบุ <input type="checkbox"/> ข้อมูลครบถ้วน <input type="checkbox"/> ข้อมูลไม่ครบถ้วน | แนบหลักฐานการจัดทำบัญชีเครื่องเอกซเรย์ |

| ผู้จัดทำ | ผู้ทบทวน | ผู้อนุมัติ |
|---------------------------|--------------------|--------------------|
| นางสาวจุไรรัตน์ อุตสาห์ดี | นายณฤพนธ์ เพ็ญศิริ | นายภาณุพงศ์ พินกฤษ |



กองตรวจสอบทางนิวเคลียร์และรังสี

รหัสเอกสาร: FM-NRI-RG-1.13

ประกาศใช้วันที่: 18 กันยายน 2567

| | | |
|---|----------|---------|
| Form: แบบฟอร์ม | ฉบับที่: | หน้า: |
| เรื่อง: การตรวจสอบความปลอดภัยทางรังสีด้วยตนเอง สำหรับสถานประกอบการทางรังสีที่มีไว้ในครอบครองหรือใช้เครื่องเอกซเรย์ถ่ายภาพรังสีทางอุตสาหกรรมและทางศึกษาวิจัย (สำหรับสถานประกอบการ) | 1 | 9 จาก 9 |

| | | |
|--|--|--|
| 10.5 มีบันทึกการเคลื่อนย้ายเครื่องเอกซเรย์ไปใช้งานนอกสถานที่ (กรณีใช้งานภาคสนาม) | <input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่ ระบุ | แนบหลักฐานบันทึกการเคลื่อนย้ายเครื่องเอกซเรย์ไปใช้งานนอกสถานที่ |
| 10.6 มีรายงานผลการตรวจสอบความปลอดภัยทางรังสีจากหน่วยงานที่ ปล. ให้การรับรอง | <input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี ตรวจสอบโดย <input type="checkbox"/> กรมวิทย์ฯ <input type="checkbox"/> สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (สทน.) ความถี่การตรวจ <input type="checkbox"/> ทุก 1 ปี <input type="checkbox"/> ทุก 2 ปี <input type="checkbox"/> อื่นๆ | แนบหลักฐานการตรวจสอบความปลอดภัยทางรังสี <u>ครั้งล่าสุด</u> ของทุกเครื่อง จากหน่วยงานที่ ปล. ให้การรับรอง |
| 10.7 มีบันทึกการบำรุงรักษาเครื่องเอกซเรย์ (Maintenance) (ถ้ามี) | <input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี ความถี่ <input type="checkbox"/> ทุก 1 ปี <input type="checkbox"/> ทุก 2 ปี <input type="checkbox"/> อื่นๆ | แนบหลักฐานการตรวจสอบบำรุงรักษาเครื่องเอกซเรย์ |
| 10.8 มีบันทึกรายงานการเกิดอุบัติเหตุ/อุบัติเหตุทางรังสีและการสืบสวนหาสาเหตุ | <input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> ยังไม่เคยเกิดเหตุการณ์ | กรณีมี ให้แนบหลักฐานบันทึกรายงานการเกิดอุบัติเหตุ |

ข้าพเจ้าขอรับรองว่า การตรวจสอบดังกล่าวเป็นความจริงทุกประการ

.....
(.....)
ผู้ตรวจสอบ
วันที่

.....
(.....)
เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสี (RSO)
วันที่
โทร.
Email

| | | |
|---------------------------|-------------------|--------------------|
| ผู้จัดทำ | ผู้ทบทวน | ผู้อนุมัติ |
| นางสาวจุไรรัตน์ อุตสาห์ดี | นายณฤพณ์ เพ็ญศิริ | นายภานุพงศ์ พินภุช |