

รายงานการแจ้งการเกิดเหตุฉุกเฉินทางรังสี

ชื่อสถานประกอบการ.....

ที่อยู่สถานประกอบการ.....

ชื่อผู้รายงาน.....ตำแหน่ง.....

โทรศัพท์ที่ติดต่อได้.....โทรสาร.....E-Mail.....

สถานที่เกิดเหตุ (โดยละเอียด)

วันที่.....เวลา.....

ลักษณะของเหตุ.....

วัสดุแก๊สมันตรังสีที่เกี่ยวข้อง.....สถานะ.....จำนวน.....ชิ้น.....UN Number:.....

มีการรั่วไหล ☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่

มีสถานการณ์อื่นเกี่ยวข้อง ☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่ เช่น ไฟไหม้ ระเบิด มีการฟุ้งกระจาย ฯลฯ

การระงับเหตุเบื้องต้นของผู้แจ้ง ☐ มี ☐ ไม่มี เช่น การวัดระดับรังสี การล้อมบริเวณ ฯลฯ

ผู้แจ้งได้แจ้งให้หน่วยงานอื่นทราบแล้ว ☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่ เช่น สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ ศูนย์นเรนทร
กรมการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ฯลฯ

มีผลกระทบต่อบุคคลทั่วไป ☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่

การดำเนินการระงับเหตุ/ให้การช่วยเหลือผู้ได้รับผลกระทบ.....

แผนที่จุดเกิดเหตุ

ลงชื่อ

(ผู้รายงาน)

ตำแหน่ง.....

วันที่...../...../.....

รายงานการแจ้งการเกิดเหตุฉุกเฉินทางรังสี

[illegible]

แบบรายงานการเปราะเปื้อนทางรังสี

แบบรายงานการเปราะเปื้อนทางรังสี

เปื้อนปนรังสี

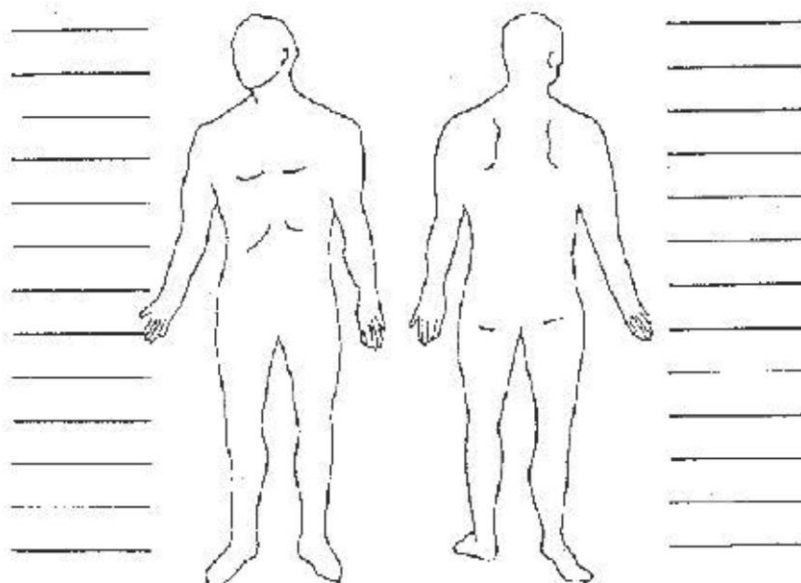
เปื้อนปนรังสี

ชื่อของผู้ป่วย _____ หมายเลข _____ เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง
ที่อยู่ _____

วัน-เดือน-ปี _____ เวลาในการตรวจสอบ _____ น.

รายละเอียดเครื่องวัดการเปราะเปื้อนทางรังสี

ชื่อของเครื่องวัด/ชนิด _____ รุ่น _____ ประสิทธิภาพการนับวัด _____
ค่านับวัดรังสีพื้นหลัง _____ พื้นที่หน้าตัดของหัววัดรังสี _____ [cm²]



ข้อสังเกต: โปรดเติมระดับการเปราะเปื้อนทางรังสีบนรูปภาพ และ ให้ทำเครื่องหมายบนรูปภาพเป็นบริเวณ เมื่อระดับการเปราะเปื้อนที่วัดได้สูงกว่าค่านับวัดรังสีพื้นหลัง

ทำการแจ้งให้ผู้ทำการรักษาทราบ ว่าพบการเปราะเปื้อนทางรังสี ☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่

ดำเนินการชำระล้างการเปราะเปื้อนทางรังสีแล้ว ☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่

วัสดุกำบังรังสีที่คาดว่าเปราะเปื้อนที่ผู้ป่วย _____ ปริมาณ _____ Bq [Ci]

ผู้ป่วยมีเครื่องวัดรังสีแบบประจำตัวบุคคล ☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่ ค่าปริมาณรังสีที่อ่านได้จากเครื่อง _____ [μ , m]Sv

ผู้ป่วยมีหน้ากากป้องกันฝุ่น ☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่ ชนิดของหน้ากาก ☐ เต็มหน้า ☐ ครึ่งหน้า

อาการของผู้ป่วยที่พบในเบื้องต้น

☐ คลื่นไส้ ☐ อาเจียน ☐ ท้องเสีย ☐ มีผื่นแดง ☐ มีบาดแผล ☐ ร่างกายอ่อนเพลีย ☐ พบการไหม้ ☐ ปวดหัว

☐ อื่นๆ โปรดระบุ _____

หมายเหตุ: _____

ลงชื่อ _____ ผู้รายงาน

ที่มา: สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ, 2559.

แบบคัดกรองสุขภาพ/อาการ กรณี รับสัมผัสสารกัมมันตรังสี

วันที่...../...../.....

ชื่อ - นามสกุล.....

ที่อยู่ติดต่อได้

หมายเลขโทรศัพท์

ตารางคัดกรองอาการแสดงความสัมพันธ์ระหว่างอาการผิดปกติเริ่มแรกที่แสดงให้เห็นระดับปริมาณรังสีที่ได้รับ

อาการ	มี	ไม่มี	ระดับปริมาณรังสีที่ได้รับ และระยะเวลา ของการเริ่มแสดงอาการผิดปกติ			
			1-2 Sv	2-6 Sv	6-8 Sv	8-10 Sv
คลื่นไส้/คลื่นเหียน			6 ชั่วโมง	2 ชั่วโมง	1 ชั่วโมง	10 นาที
อาเจียน			-	2 ชั่วโมง	1 ชั่วโมง	10 นาที
เป็นไข้			-	3 ชั่วโมง	1 ชั่วโมง	1 ชั่วโมง
ท้องร่วง			-	8 ชั่วโมง	3 ชั่วโมง	1 ชั่วโมง
ปวดศีรษะ			-	24 ชั่วโมง	4 ชั่วโมง	2 ชั่วโมง
เวียนศีรษะ			4 สัปดาห์	1-4 สัปดาห์	1 สัปดาห์	ทันที
สับสน มึนงง			-	1-4 สัปดาห์	1 สัปดาห์	ทันที
อ่อนเพลีย			-	1-4 สัปดาห์	1 สัปดาห์	ทันที
เหนื่อยล้าอิดโรย			-	1-4 สัปดาห์	1 สัปดาห์	ทันที
ผมร่วง ติดเชื้อ			-	1-4 สัปดาห์	1 สัปดาห์	ทันที
อาเจียนและอุจจาระ มีเลือดปนออกมา			-	1-4 สัปดาห์	1 สัปดาห์	ทันที
บาดแผลหายยาก หรือหายช้า			-	1-4 สัปดาห์	1 สัปดาห์	ทันที
ความดันเลือดต่ำ			-	1-4 สัปดาห์	1 สัปดาห์	ทันที

อ้างอิงจาก : สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ

การได้รับรังสี

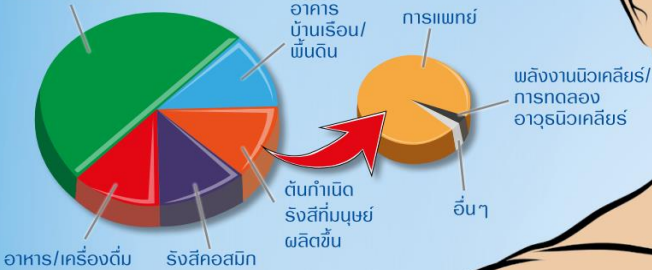
(Radiation Exposure)

การได้รับรังสีและผลกระทบของรังสีต่อร่างกายมนุษย์

รังสีพื้นหลัง (Background Radiation)

โดยทั่วไปมนุษย์ทุกคนจะได้รับรังสีทั้งจากที่ก่อกำเนิดขึ้นเองตามธรรมชาติและที่มนุษย์ผลิตขึ้น ปริมาณรังสีที่ได้รับอยู่ในช่วงระหว่าง 0.0015 ถึง 0.0035 ซีเวิร์ตต่อปี

แก๊สเรดอนจากพื้นดิน



เปรียบเทียบปริมาณการได้รับรังสี

10 Sv	เสียชีวิตภายใน 2 - 3 สัปดาห์
6	ระดับปริมาณรังสีที่ทำให้ผู้ปฏิบัติงานในโรงไฟฟ้านิวเคลียร์หรือโรงผลิตเชื้อเพลิงนิวเคลียร์ภายในเวลา 1 เดือน
5	ปริมาณรังสีที่ได้รับในครั้งเดียวที่ทำให้ผู้ได้รับรังสีเสียชีวิตร้อยละ 50 ภายในเวลา 1 เดือน
1	ปริมาณรังสีที่ได้รับในครั้งเดียวที่สามารถทำให้เกิดอาการเจ็บป่วยทางรังสีและมีอาการคลื่นไส้/คลื่นเหียน
0.4	ปริมาณรังสีที่ตรวจวัดได้ที่โรงไฟฟ้านิวเคลียร์ฟูกูชิมะ (เขื่อนอัมพวาของประเทศไทยในปีหลังเกิดอุบัติเหตุ)
0.35	การได้รับรังสีของผู้ที่ทำงานในเขตพื้นที่ขอสบนิวเคลียร์ที่ย้ายที่อยู่ออกมา
0.10	ขีดจำกัดการได้รับรังสีสำหรับผู้ปฏิบัติงานรังสีตลอดในช่วง 5 ปี ติดต่อกัน
0.01	การตรวจร่างกายด้วยเครื่องถ่ายภาพรังสีส่วนตัดอาศัยคอมพิวเตอร์ต่อครั้ง
0.002	รังสีในธรรมชาติโดยทั่วไปต่อปี
0.0004	เอกซเรย์ทรวงอกต่อครั้ง
0.0001	เอกซเรย์ทรวงอกต่อครั้ง
0.00001	เอกซเรย์ฟันต่อครั้ง

สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ
กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

โทรศัพท์ 0 2579 5230 และ 0 2596 7600
โทรสาร 0 2561 3013
เว็บไซต์ <http://www.oaep.go.th>
โทรแจ้งเหตุฉุกเฉินทางรังสี 08 9200 6243 (24 ชั่วโมง)
ข้อมูลโดย สำนักกำกับดูแลความปลอดภัยทางรังสี

ปริมาณ
รังสีที่บุคคลได้รับ
วัดในหน่วย
ซีเวิร์ต (Sv)

อาการต่างๆ ของการได้รับรังสี

หากกล่าวโดยทั่วไปอาการเจ็บป่วยทางรังสีใดๆ เกิดขึ้นจากการได้รับปริมาณรังสีสูงในเวลาอันสั้น แต่ทั้งนี้อาจเกิดขึ้นจากการได้รับรังสีติดต่อกันเป็นเวลานานๆ ก็ได้

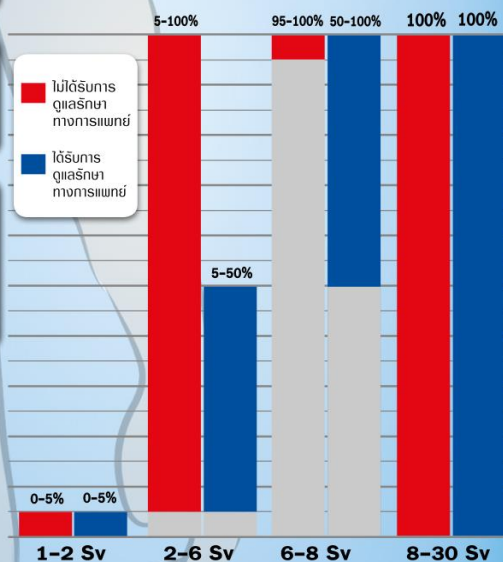
ตาราง แสดงความสัมพันธ์ระหว่าง อาการผิดปกติ
เริ่มแรกที่แสดงให้เห็น ระดับปริมาณรังสีที่ได้รับ
และระยะเวลาของการเริ่มแสดงอาการผิดปกติ

	1-2 Sv	2-6 Sv	6-8 Sv	8-10 Sv
คลื่นไส้/คลื่นเหียน, อาเจียน	6 ชั่วโมง	2 ชั่วโมง	1 ชั่วโมง	10 นาที
ท้องร่วง	-	8 ชั่วโมง	3 ชั่วโมง	1 ชั่วโมง
ปวดศีรษะ	-	24 ชั่วโมง	4 ชั่วโมง	2 ชั่วโมง
เป็นไข้	-	3 ชั่วโมง	1 ชั่วโมง	1 ชั่วโมง

อาการต่างๆ ที่เกิดขึ้นถัดมา

เวียนศีรษะ, สับสน, มึนงง	-	-	1 สัปดาห์	ทันที
อ่อนเพลีย, แขนงไขว้, อ่อนแรง	4 สัปดาห์	1-4 สัปดาห์	1 สัปดาห์	ทันที
ผมร่วง, อาเจียนและอุจจาระ มีเลือดปนออกมา, ติดเชื้อ บาดแผลหายยาก หรือหายใจ ความดันเลือดต่ำ	-	1-4 สัปดาห์	1 สัปดาห์	ทันที

กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างโอกาสของ
การเสียชีวิตกับระดับปริมาณรังสีที่ได้รับ



ต่อมไทรอยด์ : มีความเสี่ยงที่จะทำให้เกิดโรคมะเร็งสูงเนื่องจากต่อมไทรอยด์ได้รับสารกัมมันตรังสีไอโอดีน -131

ปอด : เกิดการอักเสบและติดเชื้อและเกิดแผลในปอด

เซลล์เม็ดเลือดแดง : เกิดเม็ดเลือดแดงมีภาวะเลือดออก

กระเพาะอาหาร : คลื่นเหียน/คลื่นไส้ อาเจียน มีเลือดออกภายใน

ลำไส้เล็ก/ลำไส้ใหญ่ : ท้องร่วง มีเลือดออกเยื่อลำไส้ถูกทำลาย

ไขกระดูก : เม็ดเลือดขาวลดลง (ถึง 50% ภายใน 48 ชั่วโมง) นำไปสู่ภาวะความเสี่ยงสูงต่อการติดเชื้อ

การได้รับรังสียังเพิ่มโอกาสของการเกิดโรคมะเร็ง เนื่องจากและเกิดความเสียหายทางพันธุกรรม

การได้รับรังสีของผู้ปฏิบัติงานรังสีโดยเฉลี่ยในช่วง 5 ปี ติดต่อกัน ต้องได้รับไม่เกิน 0.02 ซีเวิร์ตต่อปี โดยในแต่ละปีจะรับรังสีได้ไม่เกิน 0.05 ซีเวิร์ต ทั้งนี้ตลอดในช่วง 5 ปี ติดต่อกันจะต้องได้รับรังสีไม่เกิน 0.10 ซีเวิร์ต และการได้รับรังสีของประชาชนทั่วไปนอกเหนือจากการได้รับรังสีในธรรมชาติ ต้องได้รับไม่เกิน 0.001 ซีเวิร์ตต่อปี เว้นแต่ผู้ที่มารับบริการทางการแพทย์

หมายเหตุ : ผู้ปฏิบัติงานรังสี หมายถึงบุคคลผู้ทำหน้าที่ปฏิบัติงานในบริเวณรังสีชนิดก่อกำเนิด