



กรมควบคุมมลพิษ
POLLUTION CONTROL DEPARTMENT

คู่มือปฏิบัติงานสำหรับเจ้าหน้าที่ ในการติดตามตรวจสอบสถานที่ฝังกลบขยะมูลฝอย



กองจัดการกากของเสียและสารอันตราย
กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

คำนำ

คู่มือปฏิบัติงานฉบับนี้ จัดทำขึ้นเพื่อให้เจ้าหน้าที่กรมควบคุมมลพิษ ใช้เป็นแนวทางในการสำรวจติดตามตรวจสอบสถานที่ฝังกลบขยะมูลฝอย ซึ่งประชาชนที่อยู่ใกล้สถานที่ฝังกลบขยะมูลฝอยค่อนข้างจะตื่นตัว และมีความกังวลเกี่ยวกับมลพิษที่เกิดขึ้น หากการดำเนินงานในสถานที่นั้นดำเนินงานแบบไม่ถูกต้อง จะก่อให้เกิดปัญหามลพิษอากาศจากการเผาไหม้และการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก น้ำเสียจากน้ำชะขยะมูลฝอย และทัศนียภาพหรือเหตุเดือดร้อนรำคาญจากกลิ่นเหม็นและขยะมูลฝอยปลิว โดยเนื้อหาในคู่มือ ประกอบด้วย 6 ส่วน ได้แก่ 1. หลักการและเหตุผล 2. คำนิยาม 3. ขั้นตอนในการติดตามตรวจสอบสถานที่ฝังกลบขยะมูลฝอย 4. อุปกรณ์การสำรวจ 5. แบบฟอร์มที่เกี่ยวข้องกับการติดตามตรวจสอบสถานที่ฝังกลบขยะมูลฝอย 6. กฎหมายและอนุบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการขยะมูลฝอย

กองจัดการกากของเสียและสารอันตราย หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คู่มือปฏิบัติงานสำหรับเจ้าหน้าที่ในการติดตามตรวจสอบสถานที่ฝังกลบขยะมูลฝอย จะเป็นประโยชน์สำหรับเจ้าหน้าที่ทุกคนในการประเมินสถานภาพการดำเนินงานของสถานที่ฝังกลบขยะมูลฝอย เพื่อเป็นข้อมูลในการวางแผนการแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอยในภาพรวมของพื้นที่ รวมทั้งการดำเนินงานภายในสถานที่ฝังกลบขยะมูลฝอยที่จะไม่ก่อให้เกิดมลพิษปนเปื้อนในสิ่งแวดล้อม ไม่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียง และให้องค์กรปกครองท้องถิ่นสามารถดำเนินการบริหารจัดการสถานที่ฝังกลบขยะมูลฝอย ได้อย่างมีประสิทธิภาพและถูกต้องตามหลักวิชาการเพิ่มมากขึ้น

กองจัดการกากของเสียและสารอันตราย

กรมควบคุมมลพิษ

ข้อจำกัดการใช้คู่มือ: คู่มือปฏิบัติงานสำหรับเจ้าหน้าที่ในการติดตามตรวจสอบสถานที่ฝังกลบขยะมูลฝอย จัดทำขึ้นจากหลักเกณฑ์วิชาการและแนวปฏิบัติ ที่เป็นการยอมรับกันโดยทั่วไป มีวัตถุประสงค์สำหรับเป็นแนวทางให้เจ้าหน้าที่กรมควบคุมมลพิษ ใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานเท่านั้น การใช้ในวัตถุประสงค์อื่นโปรดอ้างอิงจากกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้อง

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	
สารบัญ	
1. หลักการและเหตุผล	3
2. คำนิยาม	4
3. ขั้นตอนในการติดตามตรวจสอบสถานที่ฝังกลบขยะมูลฝอย	5
4. อุปกรณ์การสำรวจ	14
5. แบบฟอร์มที่เกี่ยวข้องกับการติดตามตรวจสอบสถานที่ฝังกลบขยะมูลฝอย	15
6. ภาคผนวก	24
6.1 กฎหมายและอนุบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการขยะมูลฝอย	
6.2 คู่มือการเพิ่มประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำชะมูลฝอยจากสถานที่ฝังกลบมูลฝอยอย่างถูกต้องหลัก สุขาภิบาล	
6.3 คู่มือ 20 ปัญหาที่พบบ่อยในระบบฝังกลบขยะมูลฝอยอย่างถูกต้องหลักวิชาการ (Landfill Q-20)	

1

หลักการและเหตุผล

ประเทศไทยมีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นเป็นจำนวนมากในแต่ละปี และสถานที่ฝังกลบขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีการกำจัดการอย่างไม่ถูกต้องเป็นจำนวนมากเช่นกัน ทั้งนี้เนื่องจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหลายแห่งมีค่าใช้จ่ายในการกำจัดขยะมูลฝอยที่ไม่เพียงพอ ขาดแคลนเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานกำจัดขยะมูลฝอย ที่มีความรู้เพียงพอ สถานที่ฝังกลบขยะมูลฝอยหลายแห่งรองรับขยะมูลฝอยมากเกินไปกว่าศักยภาพที่จะรองรับได้ การจัดหาสถานที่ฝังกลบขยะมูลฝอยแห่งใหม่ดำเนินการได้โดยยาก ปัญหาประชาชนในพื้นที่ต่อต้านหรือคัดค้านในการก่อสร้างและดำเนินการกำจัดขยะมูลฝอย เนื่องจากภาพลักษณ์ในการบริหารจัดการขยะมูลฝอย ที่ไม่ดีขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในหลายพื้นที่ ทำให้ประชาชนเกิดความวิตกกังวล ไม่มีความมั่นใจในการบริหารจัดการและแก้ไขปัญหาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รวมทั้งปัญหามลพิษต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น

กรมควบคุมมลพิษมีนโยบายในการยกระดับสถานที่ฝังกลบขยะมูลฝอยที่ไม่ถูกต้องให้เป็นแบบถูกต้องในรูปแบบของการฝังกลบขยะ โดยวิธีฝังกลบแบบกึ่งใช้อากาศ (Semi-Aerobic Landfill) หรือใช้เตาเผาเพื่อผลิตพลังงาน (WTE) เพื่อเพิ่มศักยภาพการกำจัดขยะมูลฝอยของประเทศ ผ่านกลไกคณะกรรมการจัดการสิ่งปฏิกูลและมูลฝอยจังหวัด โดยกรมควบคุมมลพิษจะดำเนินการลงพื้นที่เพื่อติดตามตรวจสอบและประเมินสถานภาพของสถานที่ฝังกลบขยะมูลฝอย เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการจัดลำดับพื้นที่ที่สำคัญและรูปแบบเทคโนโลยี เพื่อยกระดับสถานที่ฝังกลบขยะมูลฝอย รวมทั้งให้คำแนะนำการปรับปรุงสถานที่ฝังกลบขยะมูลฝอยที่ไม่ถูกต้องให้เป็นแบบถูกต้อง ซึ่งการดำเนินงานดังกล่าวต้องอาศัยความร่วมมือจากสำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด และสำนักงานส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นจังหวัด ซึ่งเป็นหน่วยงานในระดับภูมิภาคและจังหวัด โดยมีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นผู้ดำเนินการจัดการและจำเป็นต้องอาศัยการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน ทั้งภาคประชาชนและภาคเอกชน ส่งผลให้เกิดการยกระดับสถานที่ฝังกลบขยะมูลฝอยและปริมาณขยะมูลฝอยได้รับการจัดการอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการเพิ่มสูงขึ้น



2

คำนิยาม

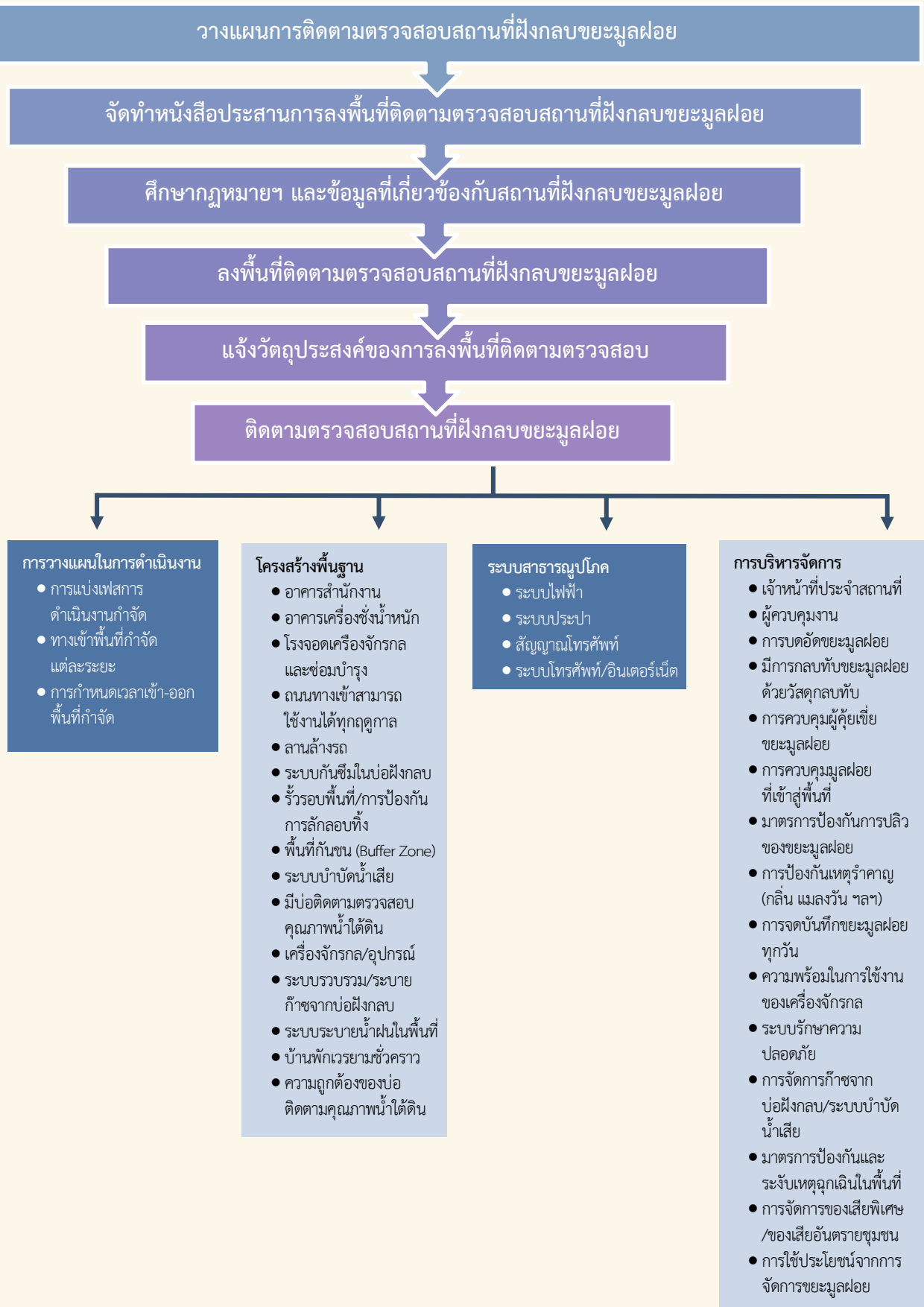
2.1 การเทกอง (Uncontrolled หรือ Open Dump) หมายถึง รูปแบบการกำจัดมูลฝอย โดยการเทกองมูลฝอยบนพื้นที่กำจัดและไม่มีการใช้ดินกลบทับมูลฝอย รวมทั้งไม่มีมาตรการใด ๆ ที่ใช้ในการควบคุมการระบายหรือการปลดปล่อยสารมลพิษหรือสารปนเปื้อนออกจากสถานที่กำจัดมูลฝอยออกสู่สิ่งแวดล้อม และไม่มีมาตรการหรือแผนงานอย่างเป็นระบบที่จะปรับปรุงให้มีการดำเนินงานฝังกลบมูลฝอยอย่างถูกหลักวิชาการ

2.2 การฝังกลบมูลฝอยเชิงวิศวกรรม (Engineered landfill) หมายถึง รูปแบบการกำจัดมูลฝอยที่มีโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็นต่อการเดินระบบฝังกลบมูลฝอย มีการติดตั้งระบบกันซึมในบริเวณบ่อฝังกลบมูลฝอย มีการดำเนินงานต่าง ๆ ในการจัดการมูลฝอยเพื่อให้การฝังกลบเป็นไปตามหลักวิศวกรรมและไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม อาทิ การจัดพื้นที่ปริมาณมูลฝอยที่เข้าสู่พื้นที่ การควบคุม จัดการพื้นที่ฝังกลบ (Cell) การควบคุมขนาดหน้างานฝังกลบให้เหมาะสม การบดอัดและกลบทับมูลฝอยเป็นระยะ ระบบบำบัดและป้องกันการปนเปื้อนมลพิษที่เกิดขึ้นออกสู่สิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

2.3 การฝังกลบมูลฝอยอย่างถูกหลักสุขาภิบาล (Sanitary Landfill) หมายถึง รูปแบบการฝังกลบมูลฝอยตามหลักเกณฑ์ทางวิศวกรรมและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้านสุขอนามัยและความปลอดภัย ตั้งแต่การคัดเลือกพื้นที่ที่เหมาะสม การออกแบบและมีระบบโครงสร้างพื้นฐานในสถานที่ฝังกลบ มีการติดตั้งระบบกันซึมที่ถูกต้องและได้รับมาตรฐานตามหลักวิศวกรรม มีการดำเนินงานต่าง ๆ ในการจัดการมูลฝอย เพื่อให้การฝังกลบเป็นไปตามหลักวิศวกรรมและไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม อาทิ การจัดพื้นที่ปริมาณมูลฝอยที่เข้าสู่พื้นที่การควบคุมจัดการพื้นที่ฝังกลบ (Cell) การป้องกันมิให้ของเสียอันตรายชุมชนเข้ามากำจัดในบริเวณการจัดการก๊าซจากบ่อฝังกลบอย่างถูกสุขลักษณะ การควบคุมขนาดหน้างานฝังกลบให้เหมาะสม การบดอัดและกลบทับมูลฝอยเป็นรายวัน การป้องกันและจัดการกับเหตุฉุกเฉิน ระบบบำบัดและป้องกันการปนเปื้อนมลพิษที่เกิดขึ้นออกสู่สิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

2.4 การฝังกลบแบบกึ่งใช้อากาศ (Semi-Aerobic Landfill) หมายถึง รูปแบบการฝังกลบขยะอย่างถูกหลักสุขาภิบาล (Sanitary Landfill) โดยอาศัยหลักการถ่ายเทอากาศที่เกิดขึ้นจากความแตกต่างระหว่างอุณหภูมิภายในบ่อฝังกลบขยะและอุณหภูมิภายนอกบ่อฝังกลบ ภายในบ่อฝังกลบได้รับการติดตั้งท่อระบายก๊าซ เพื่อให้เกิดสภาพใช้อากาศ (Aerobic Process) มากเท่าที่จะมากได้ และติดตั้งท่อรวบรวมและระบายน้ำชะขยะที่เจาะรูพุนและมีขนาดใหญ่กว่าท่อรวบรวมปกติ เพื่อป้องกันมิให้เกิดการไหลเต็มท่อ โดยจะทำให้อากาศและออกซิเจนจากภายนอกสามารถไหลเข้ามาแทนที่ก๊าซที่มีอุณหภูมิสูงกว่าที่อยู่ภายในบ่อ ซึ่งจะระบายออกสู่ภายนอกและทำให้จุลินทรีย์แบบใช้อากาศเติบโต เกิดการย่อยสลายแบบใช้อากาศ ค่าความสกปรกของน้ำชะขยะ และปริมาณก๊าซมีเทน ซึ่งก่อให้เกิดสภาวะโลกร้อน มีค่าลดลงเมื่อเปรียบเทียบกับ การฝังกลบขยะแบบไม่ใช้อากาศ

3 ขั้นตอนในการติดตามตรวจสอบ



3.1 วางแผนการติดตามตรวจสอบสถานที่ฝังกลบขยะมูลฝอย

คัดเลือกพื้นที่เป้าหมายจากปัจจัยต่าง ๆ เช่น สถานที่ฝังกลบขยะมูลฝอยที่มีปัญหาในการบริหารจัดการ พื้นที่ที่มีการร้องเรียนปัญหามลพิษ พื้นที่ที่เสี่ยงต่อการเกิดปัญหาการจัดการ อาทิ พื้นที่ที่มีจำนวนของผู้ทิ้งร่วมภายในสถานที่ฝังกลบขยะมูลฝอยเป็นจำนวนมาก หรือพื้นที่ตามแผนการดำเนินงานติดตามการตรวจสอบประจำปี

3.2 จัดทำหนังสือประสานการลงพื้นที่ติดตามตรวจสอบสถานที่ฝังกลบขยะมูลฝอย

- 1) ประสานเบื้องต้นเพื่อแจ้งเรื่องการลงพื้นที่ติดตามตรวจสอบสถานที่ฝังกลบขยะมูลฝอยกับเจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น/เจ้าหน้าที่บริษัทเอกชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และนัดหมายวันเวลาในการลงพื้นที่ติดตามตรวจสอบสถานที่ฝังกลบขยะมูลฝอย
- 2) จัดทำหนังสือถึงผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หรือเอกชนผู้ดำเนินการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อร่วมลงพื้นที่ติดตามตรวจสอบสถานที่ฝังกลบขยะมูลฝอย
- 3) ประสานขอข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับการดำเนินงานสถานที่ฝังกลบขยะมูลฝอยจากเจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

3.3 ศึกษากฎหมายและอนุบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการขยะมูลฝอย และข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสถานที่ฝังกลบขยะมูลฝอย (ภาคผนวก)

ควรศึกษากฎหมายและอนุบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการขยะมูลฝอย และนำข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับการดำเนินงานสถานที่ฝังกลบขยะมูลฝอย มาวิเคราะห์ก่อนลงพื้นที่ติดตามตรวจสอบสถานที่ฝังกลบขยะมูลฝอย

3.4 จัดเตรียมเครื่องมืออุปกรณ์

จัดเตรียมเครื่องมืออุปกรณ์ต่าง ๆ ที่จำเป็น เช่น เครื่องมือวัดก๊าซจากสถานที่ฝังกลบ ชุดอุปกรณ์สำหรับเก็บตัวอย่างน้ำ ชุดตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมขั้นต้น (Environmental test kits) เป็นต้น โดยจะต้องมีการสอบเทียบ (Calibration) เครื่องมือทุกครั้งก่อนนำไปใช้งาน

3.5 แจ้งวัตถุประสงค์และลงพื้นที่ติดตามตรวจสอบสถานที่ฝังกลบขยะมูลฝอย

- 1) แนะนำหน่วยงาน/หน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่เข้าร่วมลงพื้นที่
 - 2) แจ้งวัตถุประสงค์ของการลงพื้นที่ติดตามตรวจสอบสถานที่ฝังกลบขยะมูลฝอย ต่อผู้บริหาร/เจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
- ลงพื้นที่ติดตามตรวจสอบสถานที่ฝังกลบขยะมูลฝอย ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามวันและเวลาที่กำหนด

3.6 ติดตามตรวจสอบสถานที่ฝังกลบขยะมูลฝอย

1) การวางแผนในการดำเนินงาน

- การแบ่งเฟสการดำเนินงานการจัด ควบคุมขนาดและการวางตำแหน่งของหน้างานกำจัดขยะมูลฝอยในแต่ละระยะ โดยจะต้องมีการกำหนดให้มีความสัมพันธ์ต่อเนื่อง และเหมาะสมกับปริมาณขยะมูลฝอยที่เข้าสู่สถานที่ รวมทั้งประเภทและจำนวนของเครื่องจักรที่มีอยู่ ทั้งนี้ พื้นที่หน้างานในการกำจัดขยะมูลฝอยที่ชัดเจนและพื้นที่ย่อย ๆ เหล่านี้ไม่ควรมีมากกว่า 2 หน้างานต่อพื้นที่กำจัดทั้งหมด (หน้างานแรกคือหน้างานปกติ อีกหน้างานมีไว้ในกรณีฉุกเฉินที่ไม่สามารถใช้หน้างานปกติได้ เช่น ช่วงฤดูฝนตกหนักจนรถเก็บขนขยะมูลฝอยไม่สามารถเทขยะมูลฝอย ณ จุดหน้างานปกติได้)

- ทางเข้าพื้นที่กำจัด กำหนดให้มีทางเข้าไปยังพื้นที่หน้างานกำจัดขยะมูลฝอยในแต่ละระยะ

- การกำหนดเวลาเข้า-ออกพื้นที่กำจัด กำหนดเวลาเข้า-ออก สถานที่ฝังกลบขยะมูลฝอยที่ชัดเจน และให้เหมาะสมกับการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่

2) **โครงสร้างพื้นฐาน** ตรวจสอบความครบถ้วนของโครงสร้างพื้นฐานภายในสถานที่ฝังกลบขยะมูลฝอย และตรวจสอบว่าสามารถใช้งานได้หรือไม่ โดยโครงสร้างพื้นฐานในสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยอย่างน้อยควรประกอบไปด้วย



อาคารสำนักงาน

สำหรับใช้เป็นสำนักงานของเจ้าหน้าที่ และผู้ควบคุมสถานที่ฝังกลบขยะมูลฝอย

โครงสร้างพื้นฐาน

โครงสร้างพื้นฐาน

อาคารเครื่องชั่งน้ำหนัก

เพื่อใช้ในการบันทึกสถิติจำนวนรถเก็บขนขยะมูลฝอยและปริมาณขยะมูลฝอยที่เข้าสู่สถานที่ฝังกลบขยะมูลฝอยในแต่ละวัน โดยอาคารเครื่องชั่งน้ำหนักสามารถก่อสร้างให้เป็นส่วนหนึ่งของอาคารสำนักงานได้



โรงจอดเครื่องจักรกลและซ่อมบำรุง

สำหรับเป็นที่จอดพักและซ่อมบำรุงเครื่องจักรกลเบื้องต้น ในยามที่มีได้ใช้งาน เพื่อป้องกันแสงแดด ฝน และปัจจัยอื่น ๆ ที่จะส่งผลให้เครื่องจักรกลในสถานที่ฝังกลบขยะมูลฝอยเสื่อมสภาพเร็วกว่าปกติ

โครงสร้างพื้นฐาน





ถนนทางเข้าสถานที่กำจัดขยะ

จะต้องสามารถให้รถเก็บขนขยะมูลฝอย เข้า-ออกพื้นที่ และสามารถวิ่งสวนทางกันได้ทุกฤดูกาล

โครงสร้างพื้นฐาน

โครงสร้างพื้นฐาน

ลานล้างรถ

จะต้องมีอุปกรณ์ในการฉีด ล้างรถเก็บขนขยะมูลฝอย และ น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการล้างจะต้องถูกรวบรวมและนำไป บำบัดต่อไป



ระบบกันซึมในบ่อฝังกลบ

จะต้องพิจารณาจากแบบก่อสร้างหรือข้อมูลการก่อสร้างในอดีต โดยจะต้องมีระบบกันซึมทั้งบริเวณพื้นและผนังบ่อ ซึ่งระบบกันซึมในบ่อฝังกลบขยะมูลฝอยตามข้อกำหนดของ กรมควบคุมมลพิษ สามารถแบ่งออกได้เป็น 4 ประเภท

- ได้แก่ 1) การใช้ดินที่มีอัตราการไหลซึมต่ำ (Low permeable soil liner)
- 2) การใช้แผ่นวัสดุสังเคราะห์ชั้นเดียว (Single liner) กับดินที่มีอัตราการไหลซึมต่ำ
- 3) การใช้วัสดุกันซึมผสม (Composite liner) และ
- 4) การใช้วัสดุกันซึมสองชั้น (Double liner)

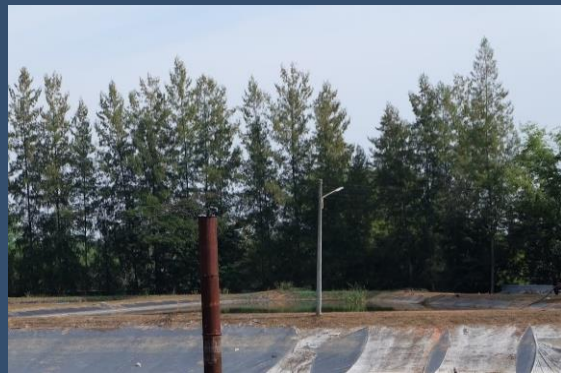
โครงสร้างพื้นฐาน

โครงสร้างพื้นฐาน

รั้วรอบพื้นที่

มีการล้อมรั้วรอบอาณาบริเวณพื้นที่กำจัดมูลฝอย หรือแนว ป้องกันการลักลอบทิ้งมูลฝอย หรือผู้ที่เข้ามาคุ้ย เชี่ย เผา คัดแยก มูลฝอยในพื้นที่ที่มีได้รับอนุญาต





พื้นที่กันชน (Buffer Zone)

ต้องมีแนวพื้นที่กันชนรอบพื้นที่กำจัดมูลฝอยจากแนวเขตที่ดินตามข้อกำหนดของกรมควบคุมมลพิษ อย่างน้อยเป็นระยะ 25 เมตร เพื่อใช้ประโยชน์ พื้นที่สำหรับถนน คูระบายน้ำ และปลูกต้นไม้สลับแถว เช่น ยูคาลิปตัส กระถินณรงค์ หรือพันธุ์ไม้ที่เหมาะสมในท้องถิ่น เพื่อให้เกิดทัศนียภาพที่เหมาะสมและลดปัญหากลิ่นสู่ภายนอก

โครงสร้างพื้นฐาน

โครงสร้างพื้นฐาน

ระบบบำบัดน้ำเสีย

เพื่อบำบัดน้ำชะขยะมูลฝอย โดยต้องเป็นระบบที่ได้รับการออกแบบให้สามารถบำบัดได้ตามหลักวิชาการ มิเช่นนั้น จะต้องทำการเก็บกักน้ำเสียมิให้ปล่อยระบายออกสู่พื้นที่ ทั้งนี้ สามารถศึกษารายละเอียด คำแนะนำเพื่อแก้ไข เพิ่มประสิทธิภาพ ปรับปรุง หรือซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสีย จากคู่มือการเพิ่มประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำชะขยะมูลฝอยจากสถานที่ฝังกลบมูลฝอยอย่างถูกหลักสุขาภิบาล



มีบ่อติดตามตรวจสอบน้ำใต้ดิน

สถานที่ฝังกลบขยะมูลฝอย ต้องมีบ่อติดตามตรวจสอบน้ำใต้ดิน เพื่อใช้ในการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน

โครงสร้างพื้นฐาน

โครงสร้างพื้นฐาน

เครื่องจักรกล/อุปกรณ์

ดำเนินการจัดการกำจัดมูลฝอย ซึ่งผู้เดินระบบกำจัดมูลฝอยอาจจัดซื้อหรือจัดหา เพื่อดำเนินการกำจัดมูลฝอยในพื้นที่



ระบบรวบรวม/ระบายก๊าซจากบ่อฝังกลบ

ต้องได้รับการออกแบบและติดตั้งอย่างถูกต้อง
ในบ่อฝังกลบขยะมูลฝอย

โครงสร้างพื้นฐาน

โครงสร้างพื้นฐาน

ระบบระบายน้ำฝนในพื้นที่

ต้องมีระบบระบายน้ำฝนรอบสถานที่ โดยจะต้องรวบรวมและ
ระบายน้ำฝนที่เกิดขึ้นในส่วนที่ไม่ปนเปื้อนกับมูลฝอยออกสู่
พื้นที่

โครงสร้างพื้นฐาน

บ้านพักเวรยามชั่วคราว

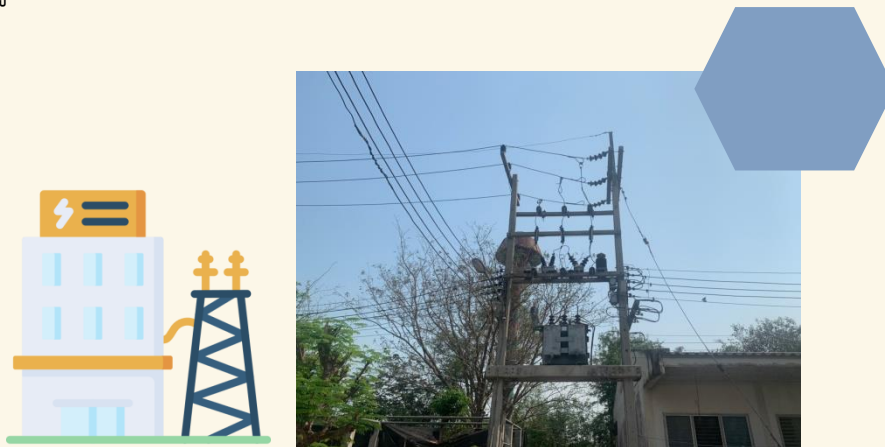
หรือห้องพักรวมสำหรับเจ้าหน้าที่เพื่อใช้ตรวจตราความ
ปลอดภัย และดูแลครุภัณฑ์ต่าง ๆ ในสถานที่ยามวิกาล โดย
อาจเป็นบ้านพัก หรือห้องพักรวมเฉพาะแยกออกต่างหาก
ในส่วนของอาคารสำนักงานได้

ความถูกต้องของบ่อติดตามตรวจสอบน้ำใต้ดิน สถานที่ฝังกลบขยะมูลฝอย จะต้องมีการบ่อติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน
จำนวนอย่างน้อย 3 บ่อ โดยตั้งอยู่ในทิศทาง เหนือน้ำอย่างน้อย 1 บ่อ และทิศทางท้ายน้ำอย่างน้อย 2 บ่อ และมี
ระยะห่างระหว่างบ่อติดตามฯ เป็นไปตามกำหนดของกรมควบคุมมลพิษ

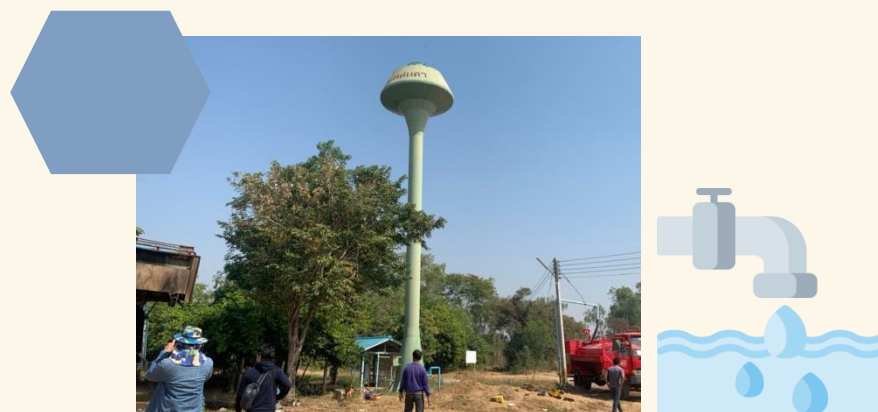


3) ระบบสาธารณูปโภค

- ระบบไฟฟ้า มีระบบไฟฟ้าที่เข้าถึงพื้นที่ และสามารถรองรับการดำเนินการในสถานที่ฝังกลบขยะมูลฝอย ได้อย่างเพียงพอ



- ระบบประปา มีการให้บริการน้ำสำหรับใช้อุปโภคในพื้นที่ที่เพียงพอ



- สัญญาณโทรศัพท์ มีสัญญาณโทรศัพท์มือถือเพื่อให้สามารถติดต่อกับหน่วยงานภายนอกได้ หากมีกรณีฉุกเฉินเกิดขึ้นในพื้นที่

- ระบบโทรศัพท์/อินเทอร์เน็ต เพื่อส่งข้อมูลแบบ Real-time ไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

- สัญญาณโทรศัพท์ มีสัญญาณโทรศัพท์มือถือ เพื่อให้สามารถติดต่อกับหน่วยงานภายนอกได้ หากมีกรณีฉุกเฉินเกิดขึ้นในพื้นที่

4) การบริหารจัดการ

เจ้าหน้าที่ประจำสถานที่ มีเจ้าหน้าที่ประจำสถานที่และผู้ควบคุมดูแลงานระดับหัวหน้างานกำจัดขยะมูลฝอยที่มีประสบการณ์ และควบคุม กำกับดูแลงานกำจัดมูลฝอยอย่างสม่ำเสมอ

ผู้ควบคุมงาน มีผู้ควบคุมงานระดับหัวหน้างานกำจัดขยะมูลฝอยที่มีประสบการณ์และควบคุม กำกับดูแลงานกำจัดขยะมูลฝอยอย่างสม่ำเสมอ

การบดอัดขยะมูลฝอย ต้องเกลี่ยขยะมูลฝอยให้เป็นชั้นบาง ๆ ขนาดไม่เกิน 60 เซนติเมตร และทำการบดอัดให้ความหนาแน่นไม่น้อยกว่า 550 กิโลกรัมต่อลูกบาศก์เมตร โดยการใช้รถแทรกเตอร์ตีนตะขาบหรือรถบดอัดขยะมูลฝอยวิ่งไป-กลับ ประมาณ 3-5 เที่ยว ซึ่งในการตรวจสอบสามารถพิจารณาความสม่ำเสมอของรอยบดอัดของรถแทรกเตอร์ตีนตะขาบหรือรถบดอัด

มีการกลบทับขยะมูลฝอยด้วยวัสดุกลบทับ ต้องกลบทับขยะมูลฝอยรายวันด้วยดินไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร แล้วเกลี่ยเป็นชั้น ๆ จนได้ความหนาของชั้นขยะมูลฝอยไม่เกิน 3 เมตร (วัดด้วยสายตา) การกลบทับขยะมูลฝอยต้องดำเนินการเป็นระยะ โดยจะต้องมีความเหมาะสมและไม่ก่อให้เกิดปัญหาขยะมูลฝอยปลิว แผลงวันและกลิ่นเหม็นรบกวน ยกเว้นในบางกรณีที่มีฝนตก เครื่องจักรกลไม่สามารถดำเนินการได้ หรือเหตุปัจจัยอื่น ๆ ที่ส่งผลให้ไม่สามารถดำเนินการกลบทับขยะมูลฝอยรายวันได้ ทั้งนี้ จะต้องมีการบันทึกผลและเร่งดำเนินการกลบทับด้วยวัสดุกลบทับหลังจากที่ฝนหยุดตกและพื้นที่ฝังกลบอยู่ในสภาพที่สามารถเริ่มทำงานได้ โดยคุณสมบัติของวัสดุกลบทับทางกายภาพที่เหมาะสม

การควบคุมผู้ค้าขยะมูลฝอย จะต้องมีข้อกำหนดการควบคุมอย่างชัดเจนในเรื่องเวลาการเก็บ รวมไปถึงเงื่อนไขต่าง ๆ ในการค้าและคัดแยกมูลฝอย นอกจากนี้จะต้องไม่มีการรื้อขยะมูลฝอย หลังจากที่มีการกลบทับด้วยดินแล้ว และห้ามให้มีการเผามูลฝอยหรือจุดไฟในพื้นที่ หรือห้ามมิให้ผู้ค้าขยะมูลฝอยในพื้นที่

การควบคุมขยะมูลฝอยที่เข้าสู่พื้นที่ มีการกำหนดและควบคุมเวลาเข้า-ออกสถานที่ฝังกลบขยะมูลฝอยของรถบรรทุกเก็บขนขยะมูลฝอยและผู้ที่เกี่ยวข้องกับการคัดแยกขยะมูลฝอยในพื้นที่อย่างชัดเจน และมีมาตรการควบคุมขยะมูลฝอยที่เข้าสู่พื้นที่ที่กำหนด เช่น กำหนดทางเข้า-ออกได้ทางเดียว การกำหนดให้ชุมชน/ผู้คัดแยกขยะมูลฝอยมีการตรวจตราพื้นที่มีเวลาเข้า-ออกที่ชัดเจน และมีนโยบายห้ามรับกากอุตสาหกรรมของเสียอันตรายมากำจัดในสถานที่ เป็นต้น

มาตรการป้องกันการปลิวของขยะมูลฝอย กรณีที่ตั้งอยู่บนพื้นที่เนินเขาหรือบริเวณที่มีลมแรงจะต้องมีมาตรการป้องกันการปลิวของขยะมูลฝอยเพิ่มเติมก่อนการกลบทับขยะมูลฝอย เช่น การติดตั้งตาข่ายดักบริเวณทิศทางท้ายลมในด้านการปลิวของขยะมูลฝอยในแต่ละเดือน การใช้แผ่นพลาสติกโพลีเอทิลีนชนิดความหนาแน่นต่ำ (LDPE) ปูทับชั้นขยะมูลฝอยชั่วคราว

การป้องกันเหตุรำคาญ มีมาตรการและการดำเนินการป้องกันเหตุรำคาญด้านกลิ่น ทัศนอุจาด แผลงวัน เช่น การพ่นน้ำสกัดชีวภาพ การกลบทับด้วยดินเป็นระยะ การพ่นยาฆ่าแมลงวัน การปลูกแนวต้นไม้กั้นชน และการเพิ่มพื้นที่สวนสาธารณะในสถานที่ฝังกลบขยะมูลฝอย เป็นต้น

การจัดบันทึกข้อมูล มีการจัดบันทึกข้อมูลขยะมูลฝอย อาทิ ปริมาณขยะมูลฝอย รายละเอียดรถเก็บขนขยะมูลฝอยที่เข้าสู่สถานที่ ปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการดำเนินงาน (เช่น เครื่องจักรกลเสีย ฝนตกและไม่ได้กลบทับด้วยดิน ฯลฯ) ทุกวัน

มีการกลบทับด้วยดินที่เหมาะสม การกลบทับขยะมูลฝอยจะต้องดำเนินการโดยมีระยะเวลาและใช้วัสดุกลบทับที่เหมาะสม ซึ่งปกติแล้วควรมีการดำเนินการกลบทับขยะมูลฝอยรายวันยกเว้นในบางกรณีที่มีฝนตก เครื่องจักรกลไม่สามารถดำเนินการได้ หรือเหตุปัจจัยอื่น ๆ ที่ส่งผลให้ไม่สามารถดำเนินการกลบทับขยะมูลฝอยรายวันได้ ทั้งนี้ จะต้องมีการบันทึกผลและเร่งดำเนินการกลบทับด้วยวัสดุกลบทับหลังจากที่ฝนหยุดตกและพื้นที่ฝังกลบอยู่ในสภาพที่สามารถเริ่มทำงานได้โดยคุณสมบัติของวัสดุกลบทับทางกายภาพที่เหมาะสม

ความพร้อมในการใช้งานของเครื่องจักรกล โดยที่สถานที่ฝังกลบขยะมูลฝอย ควรมีจำนวนและประเภทของเครื่องจักรกลที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้กับงานฝังกลบมูลฝอยได้อย่างเหมาะสม

ระบบรักษาความปลอดภัย เพื่อดูแลมิให้เกิดการขโมยทรัพย์สินทางราชการ เช่น การจัดทำตารางเวรยาม ระบบกล้องวงจรปิด ฯลฯ เพื่อดูแลมิให้เกิดการขโมยทรัพย์สินทางราชการ

การจัดการก๊าซจากบ่อฝังกลบ/ระบบบำบัดน้ำเสีย จะต้องดำเนินงานอย่างเหมาะสมโดยสามารถที่จะรวบรวมก๊าซชีวภาพที่เกิดขึ้น เพื่อนำไปจัดการที่ถูกต้อง

มาตรการป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉินในพื้นที่ ต้องมีมาตรการป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉิน ในสถานที่ อาทิ ป้ายแจ้งเตือน การห้ามสูบบุหรี่ในบริเวณบ่อฝังกลบ การซ่อมแซมปัญหาเหตุการณ์ที่ไม่ปกติ หรืออุปกรณ์ดับเพลิงอื่น ๆ ที่สามารถใช้งานได้ ฯลฯ

การจัดการของเสียพิเศษ/ของเสียอันตรายชุมชน ห้ามมิให้มีการจัดการของเสียอันตราย มูลฝอยติดเชื้อหรือของเสียพิเศษ (Special Wastes) อาทิ ขยะมูลฝอยที่เกิดจากการรื้อถอนและสิ่งก่อสร้าง สลัดจ์จากระบบบำบัดน้ำเสีย ในบริเวณพื้นที่ฝังกลบขยะมูลฝอย โดยการจัดการของเสียเหล่านี้จะต้องมีอาคาร/พื้นที่เฉพาะสำหรับใช้ในการกักเก็บ ซึ่งจะต้องมีความเหมาะสมสามารถป้องกันแสงแดด ฝนตก และมีระบบป้องกันน้ำท่วมบริเวณดังกล่าว และมีการตรวจสอบมิให้มีการกำจัดของเสียเหล่านี้ในบ่อฝังกลบขยะมูลฝอยที่ชัดเจน

การใช้ประโยชน์จากการจัดการขยะมูลฝอย เช่น การนำก๊าซชีวภาพจากบ่อฝังกลบขยะมูลฝอยเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ (หรือเผาทิ้งหากมีปริมาณและลักษณะสมบัติทางเคมีที่ไม่เพียงพอต่อการนำไปผลิตเป็นพลังงาน) การผลิตขยะมูลฝอยให้เป็นพลังงาน เป็นต้น

ทั้งนี้ สามารถศึกษารายละเอียดข้อแนะนำในการแก้ไขปัญหาที่พบบ่อยในสถานที่ฝังกลบขยะมูลฝอยอย่างถูกหลักวิชาการได้จากคู่มือ 20 ปัญหาที่พบบ่อยในระบบฝังกลบขยะมูลฝอยอย่างถูกหลักวิชาการ (Landfill Q-20) (ภาคผนวก)



4

อุปกรณ์การสำรวจ

เครื่องมืออุปกรณ์พื้นฐานสำหรับการติดตามตรวจสอบสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยโดยวิธีฝังกลบประกอบด้วย

1) เครื่องหาพิกัดดาวเทียม GPS



2) กล้องถ่ายรูปหรือกล้องโทรศัพท์มือถือ



3) อุปกรณ์เครื่องเขียน เช่น สมุดจดบันทึก ปากกา ดินสอ ยางลบ ที่ลบคำผิด แผ่นรองเขียน



4) อุปกรณ์อื่น (ถ้ามี) เช่น โดรน เครื่องวัดก๊าซ



5

แบบฟอร์มที่เกี่ยวข้องกับการติดตามตรวจสอบสถานที่ฝังกลบขยะมูลฝอย

5.1 แบบฟอร์มการประเมินสมรรถนะสถานที่ฝังกลบขยะมูลฝอย

แบบฟอร์มการประเมินสมรรถนะสถานที่ฝังกลบขยะมูลฝอย สำหรับให้ผู้ประเมินใช้ในการประเมินสมรรถนะด้านต่าง ๆ ของการดำเนินงานสถานที่ฝังกลบขยะมูลฝอย เพื่อให้ทราบประสิทธิภาพของระบบฝังกลบที่ดำเนินการอยู่

แบบฟอร์มการประเมินสมรรถนะสถานที่ฝังกลบขยะมูลฝอย (Landfill)

รายการประเมิน	ระบบฝังกลบเชิงวิศวกรรม	ระบบฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล	ผ่าน	ไม่ผ่าน
1. การวางแผนในการดำเนินงาน				
1.1 การแบ่งเฟสการดำเนินงานกำจัด				
1.2 ทางเข้าพื้นที่กำจัดแต่ละระยะ				
1.3 การกำหนดเวลาเข้า-ออกพื้นที่กำจัด				
2. โครงสร้างพื้นฐาน				
2.1 อาคารสำนักงาน				
2.2 อาคารเครื่องชั่งน้ำหนัก				
2.3 โรงจอดเครื่องจักรกลและซ่อมบำรุง				
2.4 ถนนทางเข้าสามารถใช้ได้ทุกฤดูกาล				
2.5 ลานล้างรถ				
2.6 ระบบกันซึมในบ่อฝังกลบ				
2.7 รั้วรอบพื้นที่/การป้องกันการลักลอบทิ้ง				
2.8 พื้นที่กันชน (Buffer Zone)				
2.9 ระบบบำบัดน้ำเสีย				
2.10 บ่อติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน				
2.11 เครื่องจักรกล/อุปกรณ์				
2.12 ระบบรวบรวม/ระบายก๊าซจากบ่อฝังกลบ	-			
2.13 ระบบระบายน้ำฝนในพื้นที่				
2.14 บ้านพักเวรยามชั่วคราว	-			
2.15 ความถูกต้องของบ่อติดตามตรวจสอบน้ำใต้ดิน	-			
3. ระบบสาธารณูปโภค				
3.1 ระบบไฟฟ้า				
3.2 ระบบประปา				
3.3 สัญญาณโทรศัพท์				
3.4 ระบบโทรศัพท์/อินเทอร์เน็ต	-			
4. การบริหารจัดการ				
4.1 เจ้าหน้าที่ประจำสถานที่				
4.2 ผู้ควบคุมงาน				
4.3 การบดอัดขยะมูลฝอย				
4.4 มีการกลบทับขยะมูลฝอยด้วยวัสดุกลบทับ				
4.5 การควบคุมผู้ค้าขยะมูลฝอย				

แบบฟอร์มการประเมินสมรรถนะสถานที่ฝังกลบขยะมูลฝอย (Landfill)

รายการประเมิน	ระบบฝังกลบ เชิงวิศวกรรม	ระบบฝังกลบ อย่างถูกต้องหลัก สุขาภิบาล	ผ่าน	ไม่ผ่าน
4.6 การควบคุมมูลฝอยที่เข้าสู่พื้นที่				
4.7 มาตรการป้องกันการปนเปื้อนของขยะมูลฝอย				
4.8 การป้องกันเหตุรำคาญ (กลิ่น แผลงวัน ฯลฯ)				
4.9 การจัดบันทึกขยะมูลฝอยทุกวัน				
4.10 ความพร้อมในการใช้งานของเครื่องจักรกล				
4.11 ระบบรักษาความปลอดภัย	-			
4.12 การจัดการก๊าซจากบ่อฝังกลบ/บ่อบำบัดน้ำเสีย	-			
4.13 มาตรการป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉินในพื้นที่	-			
4.14 การจัดการของเสียพิเศษ/ของเสียอันตรายชุมชน	-			
4.15 การใช้ประโยชน์จากการจัดการขยะมูลฝอย	-			

หมายเหตุ : คือ เจือปนของระบบฝังกลบแต่ละประเภทที่จำเป็นต้องมีในระบบ

- คือ เจือปนของระบบฝังกลบแต่ละประเภทที่ไม่จำเป็นต้องมีในระบบ

ผ่าน คือ มีตามรายการประเมิน/มีการดำเนินการตามรายการประเมิน/ใช้งานได้ แล้วแต่กรณี

ไม่ผ่าน คือ ไม่มีตามรายการประเมิน/ไม่ได้ดำเนินการตามรายการประเมิน/ชำรุด แล้วแต่กรณี

5.2 แบบฟอร์มการประเมินสถานภาพสถานที่ฝังกลบขยะมูลฝอย และขยะมูลฝอยตกค้าง

แบบฟอร์มการประเมินสถานภาพสถานที่ฝังกลบขยะมูลฝอย มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ในการสำรวจประเมินสถานภาพสถานที่ฝังกลบขยะมูลฝอย และขยะมูลฝอยตกค้าง โดยเจ้าหน้าที่กรมควบคุมมลพิษส่วนภูมิภาคทำการสำรวจ และนำข้อมูลเข้าสู่ระบบสารสนเทศด้านการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชน (thaimsw.pcd.go.th)



แบบ คพ. 1

**แบบสำรวจประเมินสถานภาพการดำเนินงานสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย
และขยะมูลฝอยตกค้าง**

วันที่ เดือน พ.ศ. (ที่กรอกข้อมูล)

ส่วนที่ 1 ผู้ให้ข้อมูล

ชื่อผู้ให้ข้อมูล :

☐ นาย ☐ นาง ☐ นางสาว นามสกุล

ตำแหน่ง หน่วยงาน

เบอร์โทร E-mail

ส่วนที่ 2 ข้อมูลสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย

ชื่อสถานที่.....

ข้อมูลทั่วไป :

2.1 ผู้ดำเนินการ คือ

☐ อปท. ดำเนินการ ระบุชื่อ จังหวัด

☐ เอกชน ดำเนินการ ระบุชื่อ จังหวัด

2.2 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ตั้งสถานที่

☐ พื้นที่ อปท. ระบุชื่อ จังหวัด

☐ พื้นที่ อปท. อื่น ระบุชื่อ จังหวัด

2.3 กรรมสิทธิ์ของสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย

☐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

☐ เอกชน

☐ ป่า

☐ ที่สาธารณประโยชน์

☐ ที่ราชพัสดุ

☐ อื่น ๆ

2.4 การดำเนินงานในปัจจุบัน

☐ เปิดดำเนินงาน

☐ ปิดดำเนินงาน (กลบทับด้วยดิน) และส่งขยะมูลฝอยไปกำจัด ณ

☐ หยุดดำเนินงาน เนื่องจาก และ ส่งขยะมูลฝอยไปกำจัด ณ

2.5 งบประมาณในการก่อสร้าง/เพิ่มประสิทธิภาพ

☐ ก่อสร้างใหม่ ☐ เพิ่มประสิทธิภาพ

งบประมาณจาก ประจำปี พ.ศ.

วงเงินจำนวน บาท เริ่มดำเนินงาน พ.ศ.

[2]

☐ ก่อสร้างใหม่ ☐ เพิ่มประสิทธิภาพ

งบประมาณจาก

ประจำปี พ.ศ.

วงเงินจำนวน บาท

เริ่มดำเนินงาน พ.ศ.

2.6 รายละเอียดที่ตั้งสถานที่

ตำแหน่งพิกัดทางภูมิศาสตร์ (บริเวณที่จับพิกัด : ทางเข้าสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย)

Latitude

Longitude

ตั้งอยู่เลขที่ หมู่ที่ ถนน ตำบล

อำเภอ จังหวัด รหัสไปรษณีย์

ขนาดพื้นที่ไร่.....งาน.....วา เริ่มใช้งานเมื่อ พ.ศ.

ระยะห่างจากที่ตั้งของ อบท. เจ้าของสถานที่ กิโลเมตร

2.7 โครงสร้างพื้นฐานของสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย (ทำเครื่องหมาย ใน ☐ กรณีที่มีโครงสร้าง)

☐ อาคารสำนักงาน

☐ ใช้งานได้ ☐ ใช้งานไม่ได้

☐ เครื่องชั่งน้ำหนัก

☐ ใช้งานได้ ☐ ใช้งานไม่ได้

☐ โรงจอดเครื่องจักรกล

☐ ใช้งานได้ ☐ ใช้งานไม่ได้

☐ รั้วล้อมรอบ

☐ ใช้งานได้ ☐ ใช้งานไม่ได้

☐ ลานล้างรถ

☐ ใช้งานได้ ☐ ใช้งานไม่ได้

☐ บ่อบำบัดน้ำเสีย จำนวนบ่อ ☐ ใช้งานได้ บ่อ ☐ ใช้งานไม่ได้บ่อ

☐ บ่อติดตามตรวจสอบน้ำใต้ดิน จำนวนบ่อ ☐ ใช้งานได้ บ่อ ☐ ใช้งานไม่ได้บ่อ

☐ เครื่องจักรกลใช้งานได้ปกติ ระบุจำนวนคัน

2.8 ปริมาณขยะมูลฝอยและการจัดการ (ผลรวมปริมาณขยะมูลฝอยจะต้องเท่ากับปริมาณขยะมูลฝอยที่เข้าสู่สถานที่กำจัดขยะมูลฝอย และนับเพียงขยะมูลฝอยใหม่เท่านั้น)

☐ ปริมาณขยะมูลฝอยที่เข้าสู่สถานที่ ตัน/วัน

☐ ปริมาณขยะรีไซเคิล ตัน/วัน

☐ ดำเนินการคัดแยกด้วยสายพาน ตัน/วัน

☐ ดำเนินการคัดแยกในบ่อฝังกลบ ตัน/วัน

☐ ไม่มีการคัดแยกขยะรีไซเคิล ณ สถานที่กำจัดขยะมูลฝอย

☐ ปริมาณขยะมูลฝอยที่นำไปกำจัด ตัน/วัน

2.9 การกำจัดขยะมูลฝอย

☐ ปริมาณเชื้อเพลิงขยะ (RDF) ที่มีการคัดแยกที่สถานที่ ตัน/วัน

☐ ปริมาณขยะมูลฝอยที่นำจัดการด้วยกระบวนการ MBT..... ตัน/วัน

☐ ปริมาณขยะมูลฝอยที่ถูกนำไปหมักทำปุ๋ย ตัน/วัน

☐ การเทกอง (Open Dump) ตัน/วัน

☐ การเทกองแบบควบคุม (Control Dump) ตัน/วัน

☐ การฝังกลบแบบ Engineered Landfill ตัน/วัน

☐ การฝังกลบแบบ Sanitary Landfill ตัน/วัน

☐ การฝังกลบแบบ Semi Aerobic Landfill ตัน/วัน

[3]

- ☐ การเผาในเตาเผา ต้น/วัน
- ☐ มีระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ (ระบุ)
- ☐ ไม่มีระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ
- ☐ เตาเผาขนาด กิโลกรัม/ชั่วโมง ระยะเวลาเดินระบบ ชั่วโมง
 (ระยะเวลาการเดินระบบนับตั้งแต่จุดไฟเพื่ออุ่นเตาเผาก่อนนำขยะมูลฝอยเข้าไปกำจัดจริง จนถึงไฟในเตาเผาดับสนิท)
- ☐ เตาเผาผลิตกระแสไฟฟ้า ต้น/วัน ผลิตกระแสไฟฟ้า เมกะวัตต์/วัน
- ขายกระแสไฟฟ้า เมกะวัตต์/วัน
- ดำเนินการโดย
- ☐ การเผากลางแจ้ง ต้น/วัน
- ☐ อื่น ๆ (ระบุ) ต้น/วัน

☐ กำจัดอย่างถูกต้อง

☐ กำจัดอย่างไม่ถูกต้อง

การใช้งานพื้นที่

กรณีบ่อฝังกลบขยะมูลฝอย

บ่อฝังกลบที่ใช้งานปัจจุบัน ใช้งานแล้วร้อยละ

สามารถใช้งานปริมาตรบ่อฝังกลบได้อีก ปี คิดเป็นปริมาณขยะมูลฝอย ต้น

กรณีการเทกอง ใช้พื้นที่กำจัดไปแล้วร้อยละ

สามารถใช้งานพื้นที่กำจัดได้อีก ปี คิดเป็นปริมาณขยะมูลฝอย ต้น

Note หากดำเนินการเป็นการเทกองเต็มพื้นที่ ให้ระบุว่ามีพื้นที่ใช้พื้นที่ทิ้ง ร้อยละ 100

ส่วนที่ 3 ข้อมูลการบริหารจัดการ

3.1 สถานที่กำจัดขยะมูลฝอยดำเนินการโดย

- ☐ เอกชน ดำเนินการ ระบุชื่อ
- ☐ อปท. ดำเนินการ โดย (สำนัก/กอง/ฝ่าย)
- เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง นักวิชาการของ (สำนัก/กอง/ฝ่าย) คน
- เจ้าหน้าที่ประจำสถานที่ คน

3.2 ปริมาณขยะมูลฝอยที่เข้าสู่สถานที่กำจัดขยะมูลฝอย

ปริมาณขยะมูลฝอยที่เข้าสู่สถานที่ ต้น/วัน

ปริมาณขยะมูลฝอยของเจ้าของสถานที่ ต้น/วัน

ปริมาณขยะมูลฝอยของหน่วยงานร่วมดำเนินการ ต้น/วัน

3.3 หน่วยงานอื่นที่ส่งขยะมูลฝอยมาร่วมดำเนินการ

- ☐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น แห่ง
- ☐ เอกชน แห่ง
- ☐ หน่วยงานอื่น ๆ แห่ง
- ☐ ไม่มีหน่วยงานอื่นที่ส่งขยะมูลฝอยมาร่วม

[4]

หน่วยงาน (ระบุชื่อ)	ปริมาณขยะมูลฝอย (ตัน/วัน)	ค่าธรรมเนียมที่เรียกเก็บ (บาท/ตัน)

ส่วนที่ 4 ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่พบในสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย

- ☐ กลิ่น เกิดจาก
การแก้ไขปัญหาเบื้องต้น
- ☐ น้ำเสีย เกิดจาก
การแก้ไขปัญหาเบื้องต้น
- ☐ เสียง เกิดจาก
การแก้ไขปัญหาเบื้องต้น
- ☐ ขยะมูลฝอย เกิดจาก
การแก้ไขปัญหาเบื้องต้น
- ☐ อื่น ๆ เกิดจาก
การแก้ไขปัญหาเบื้องต้น

*** กรุณาแนบภาพถ่ายทางอากาศและภาพถ่ายสภาพแวดล้อมของสถานที่ ***

ส่วนที่ 5 ขยะมูลฝอยตกค้างในสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย

- ปริมาณขยะมูลฝอยตกค้าง ☐ ไม่มี ☐ มี ปริมาณ ตัน
- การรื้อถอนขยะมูลฝอย ☐ ไม่มีการรื้อถอน ☐ มีการรื้อถอน ปริมาณ.....ตัน/วัน
- ดำเนินการโดย

ส่วนที่ 6 องค์ประกอบขยะมูลฝอยของสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย

6.1 การสำรวจองค์ประกอบขยะมูลฝอย

- ☐ ไม่มีการสำรวจ ☐ มีการสำรวจ (ในกรอกข้อมูลในข้อ 7.2 ต่อไป)
- โดยหน่วยงาน.....สำรวจเมื่อวันที่ (แนบเอกสารประกอบข้อมูลย้อนหลัง)

6.2 รายละเอียดการสำรวจองค์ประกอบขยะมูลฝอย

ปริมาณขยะมูลฝอยที่เข้าสู่สถานที่ ตัน/วัน

องค์ประกอบขยะมูลฝอย	ร้อยละ (โดยน้ำหนัก)	หมายเหตุ
1. เศษอาหาร (Food Waste)		
2. มูลฝอยจากสวน (Garden (yard) and Park Waste)		
3. กระดาษ (Paper and Cardboard)		
4. ไม้ (Wood)		
5. ผ้า (Textiles)		
6. ยางและหนัง (Rubber and Leather)		
7. ผ้าอ้อม (Disposable Diapers)		

[5]

8. พลาสติก (Plastics)		
9. โฟม (Foam)		
10. โลหะและอลูมิเนียม (Metal and Aluminium)		
11. แก้ว (เซรามิก และกระเบื้องดินเผา) (Glass (and Pottery and China))		
12. ของเสียอันตรายชุมชน (Household Hazardous Waste)		
13. ขากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ และของเสียอันตรายชุมชน (E-Waste)		
14. มูลฝอยติดเชื้อ (Infectious Waste)		
15. อื่น ๆ (Other (e.g., Ash, Dirt, Dust, Soil))		
รวม		

ส่วนที่ 7 การตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินและน้ำใต้ดินของสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย

มีแหล่งน้ำผิวดินอยู่ในรัศมีโดยรอบสถานที่ของท่านหรือไม่ ☐ ไม่มี ☐ มี (ดำเนินการในข้อ 7.1 ต่อไป)

มีบ่อติดตามตรวจสอบน้ำใต้ดินในสถานที่ของท่านหรือไม่ ☐ ไม่มี ☐ มี (ดำเนินการในข้อ 7.2 ต่อไป)

7.1 การตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ณ แหล่งน้ำใกล้เคียงกับสถานที่

1. การตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ณ แหล่งน้ำใกล้เคียงกับสถานที่กำจัดขยะ (รัศมี 1 กิโลเมตร)

☐ ไม่มีการตรวจ

☐ มีการตรวจวัด

โดยหน่วยงาน.....ตรวจเมื่อวันที่ (แนบเอกสารประกอบข้อมูลย้อนหลัง)

2. ความถี่ในการตรวจวัด

☐ ทุกเดือน

☐ ทุก 1 ปี

☐ ทุก 3 เดือน

☐ อื่น (ระบุ).....

☐ ทุก 6 เดือน

3. ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ณ แหล่งน้ำใกล้เคียงกับสถานที่
ระบุพิกัดภูมิศาสตร์ของจุดตรวจ ดังนี้ (หากมากกว่าข้อมูลในตาราง สามารถเพิ่มเติมได้)

จุดที่	latitude	longitude	หมายเหตุ
1			
2			
จุดอื่น ๆ			

หมายเหตุ ระบุสภาพแวดล้อมของสถานที่ตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน และรายละเอียดของสถานที่

* กรุณานำผลการตรวจวิเคราะห์ในรูปแบบ PDF file (ขนาดไม่เกิน 20 Mb) และรูปถ่ายสภาพน้ำ
และสภาพพื้นที่โดยรอบพื้นที่เก็บตัวอย่างน้ำ *

7.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ณ บ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินของเจ้าของสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย

1. การตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ณ บ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

☐ ไม่มีการตรวจ

[6]

☐ มีการตรวจวัด

โดยหน่วยงาน.....(แนบเอกสารประกอบข้อมูลย้อนหลัง

2. ความถี่ในการตรวจวัด

☐ ทุกเดือน

☐ ทุก 1 ปี

☐ ทุก 3 เดือน

☐ อื่น ๆ (ระบุ)

☐ ทุก 6 เดือน

3. ผลการตรวจคุณภาพน้ำใต้ดินการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ณ บ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

ระบุพิกัดภูมิศาสตร์ของจุดตรวจ ดังนี้ (หากมากกว่าข้อมูลในตาราง สามารถเพิ่มเติมได้

จุดที่	latitude	longitude	ความลึกของบ่อ (เมตร)
1			
2			
จุดอื่น ๆ			

หมายเหตุ ระบุสภาพของบ่อตรวจสอบว่า มีสภาพสมบูรณ์ใช้งานได้ปกติ ชำรุดหรือตัน หรือหาไม่เจอ

* กรุณแนบผลการตรวจวิเคราะห์น้ำในรูปแบบ PDF file(ขนาดไม่เกิน 20 Mb) และรูปถ่ายสภาพน้ำและสภาพพื้นที่โดยรอบพื้นที่เก็บตัวอย่างน้ำ *

5.3 แบบฟอร์มรายงานผลการตรวจสอบสถานที่ฝังกลบขยะมูลฝอย

แบบฟอร์มรายงานผลการตรวจสอบสถานที่ฝังกลบขยะมูลฝอย มีไว้สำหรับให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณาดำเนินการปรับปรุงแก้ไขสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยให้ถูกต้องหลักวิชาการ

รายงานผลการตรวจสอบสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย

.....(ชื่อ อบท.)..... จังหวัด.....

1. ข้อมูลทั่วไป

1.1 ข้อมูลจังหวัด.....

1.1.1 (ข้อมูลจังหวัด พื้นที่ จำนวนประชากร เขตการปกครอง)

1.1.2 (จำนวนการแบ่งกลุ่มพื้นที่เพื่อดำเนินการจัดการขยะมูลฝอยในจังหวัด)

1.2 ข้อมูลทั่วไปของ(ชื่อ อบท.).....

1.2.1 (ข้อมูลสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย ปริมาณขยะมูลฝอยเข้าสู่ระบบ จำนวนผู้ร่วมทิ้ง ค่าธรรมเนียมในการกำจัดขยะ ปริมาณขยะมูลฝอยตกค้างสะสม ลักษณะการดำเนินการ)

1.2.2 รายละเอียดของสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย

(1) (ตั้งอยู่ พิกัด ระยะห่างจาก อบท. พื้นที่ของสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย งบประมาณในการก่อสร้าง สถานะการดำเนินงานในปัจจุบัน)

(2) โครงสร้างพื้นฐาน

(3) โครงสร้างการบริหารจัดการ

2. สภาพปัญหา

3. แผนการแก้ไขปัญหาของจังหวัดหรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

4. ข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหา

4.1 ระยะสั้น

4.2 ระยะยาว

บทบาทหน้าที่ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการผลักดันการบริหารจัดการขยะมูลฝอย...(ชื่อ อบท.).....

หน่วยงาน	บทบาทหน้าที่
.....(ชื่อ อบท.).....	
สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด.....	
สำนักงานส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นจังหวัด.....	
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด.....	
สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่.....	

6

ภาคผนวก

6.1 กฎหมายและอนุบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการขยะมูลฝอย

1. พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535
2. พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม
3. พระราชบัญญัติรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง พ.ศ. 2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม
4. พระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม
5. ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง การจัดการมูลฝอย พ.ศ. 2560
6. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง การกำหนดอัตราค่าบริการกำจัดขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ณ วันที่ 6 มกราคม พ.ศ. 2564
7. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง การกำหนดอัตราค่าบริการกำจัดขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (ฉบับที่ 2) ณ วันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2564
8. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง การกำหนดอัตราค่าบริการกำจัดขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (ฉบับที่ 3) ณ วันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2564
9. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดให้เตาเผามูลฝอยเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียออกสู่บรรยากาศ พ.ศ. 2553
10. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากเตาเผามูลฝอย พ.ศ. 2546
11. ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง หลักเกณฑ์ทางวิชาการเกี่ยวกับคุณลักษณะของถุงพลาสติกใส่มูลฝอยและที่รองรับมูลฝอยแบบพลาสติกที่ใช้ในที่สาธารณะและสถานสาธารณะ พ.ศ. 2546
12. ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง หลักเกณฑ์ในการพิจารณาความเหมาะสมของพื้นที่การออกแบบ และก่อสร้างสถานีขนถ่ายขยะมูลฝอย พ.ศ. 2560
13. ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง หลักเกณฑ์ในการพิจารณาความเหมาะสมของพื้นที่การออกแบบก่อสร้าง และการจัดการสถานที่หมักปุ๋ยจากมูลฝอย พ.ศ. 2560
14. ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง หลักเกณฑ์ในการพิจารณาความเหมาะสมของพื้นที่การออกแบบก่อสร้าง และการจัดการสถานที่ฝังกลบมูลฝอยอย่างถูกหลักสุขาภิบาล พ.ศ. 2560
15. ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง หลักเกณฑ์ในการพิจารณาความเหมาะสมของพื้นที่การออกแบบก่อสร้าง และการจัดการสถานที่กำจัดมูลฝอยโดยเตาเผา พ.ศ. 2560
16. ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง แนวทางการพิจารณาคัดเลือกรูปแบบเทคโนโลยีการจัดการขยะมูลฝอยที่เหมาะสมสำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2561

17. ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง แนวทางในการจัดการขยะมูลฝอยด้วยเตาเผาอย่างมีประสิทธิภาพ พ.ศ. 2561
18. ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง คุณลักษณะที่เหมาะสมเบื้องต้นสำหรับเชื้อเพลิงขยะจากขยะมูลฝอยชุมชน พ.ศ. 2561
19. ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง หลักเกณฑ์การออกแบบและก่อสร้างสถานที่คัดแยกและแปรรูปขยะมูลฝอยชุมชนเพื่อผลิตเป็นเชื้อเพลิงขยะเบื้องต้น พ.ศ. 2561
20. ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการคัดแยกองค์ประกอบมูลฝอย ณ สถานที่กำจัดมูลฝอย พ.ศ. 2564
21. ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง ความหมายของ “ขยะพลาสติก” และ “เศษพลาสติก” พ.ศ. 2564
22. กฎกระทรวง ยกเว้นค่าธรรมเนียมการออกใบอนุญาต และหนังสือรับรองการแจ้งตามกฎหมายกระทรวง กำหนด ค่าธรรมเนียมการออกใบอนุญาต หนังสือรับรองการแจ้งและการให้บริการในการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอย พ.ศ. 2559 พ.ศ. 2564
23. กฎกระทรวง ยกเว้นค่าธรรมเนียมการออกใบอนุญาต และหนังสือรับรองการแจ้งตามกฎหมายกระทรวง กำหนดค่าธรรมเนียมการออกใบอนุญาต หนังสือรับรองการแจ้งและการให้บริการในการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอย พ.ศ. 2559 พ.ศ. 2563
24. กฎกระทรวง สุขลักษณะการจัดการมูลฝอยทั่วไป พ.ศ. 2560
25. กฎกระทรวง กำหนดค่าธรรมเนียมการออกใบอนุญาต หนังสือรับรองการแจ้ง และการให้บริการในการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอย พ.ศ. 2559
26. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดประเภทหรือขนาดของกิจการ และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่ผู้ขออนุญาตจะต้องดำเนินการก่อนการพิจารณาออกใบอนุญาต (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2563
27. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง หลักเกณฑ์ในการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนที่เกี่ยวข้อง พ.ศ. 2561
28. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดประเภทหรือขนาดของกิจการ และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไข ที่ผู้ขออนุญาตจะต้องดำเนินการก่อนการพิจารณาออกใบอนุญาต พ.ศ. 2561
29. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดมาตรการควบคุมกำกับการขนมูลฝอยทั่วไปเพื่อป้องกันการลักลอบทิ้ง พ.ศ. 2560
30. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ลักษณะและเงื่อนไขการป้องกันการปนเปื้อนของน้ำใต้ดินจากน้ำชะมูลฝอย และการรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินจากสถานที่ฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล พ.ศ. 2560
31. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง หลักเกณฑ์การคัดเลือกสถานที่ตั้งสำหรับการฝังกลบมูลฝอยอย่างถูกหลักสุขาภิบาล พ.ศ. 2560
32. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดคุณสมบัติของเจ้าหน้าที่ควบคุมกำกับการจัดการมูลฝอยทั่วไป พ.ศ. 2560

33. ประกาศกรมอนามัย เรื่อง กำหนดหน่วยงานจัดการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ควบคุมกำกับในการจัดการมูลฝอยทั่วไป พ.ศ.2563

34. ประกาศกรมอนามัย เรื่อง หลักสูตรฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ควบคุมกำกับในการจัดการมูลฝอยทั่วไป พ.ศ. 2563

35. ประกาศคณะกรรมการการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เรื่อง การทำความตกลงร่วมมือกันจัดทำบริการสาธารณะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2558

36. ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน พ.ศ. 2548

37. ประกาศคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เรื่อง มาตรการป้องกัน แก๊ส และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับผู้ประกอบการผลิตไฟฟ้าที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ที่มีกำลังผลิตติดตั้งต่ำกว่า 10 เมกะวัตต์ พ.ศ. 2559

38. ประกาศคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เรื่อง มาตรการป้องกัน แก๊ส และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับผู้ประกอบการผลิตไฟฟ้าที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ที่มีกำลังผลิตติดตั้งตั้งแต่ 10 เมกะวัตต์ขึ้นไป พ.ศ. 2559

39. ประกาศคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เรื่อง มาตรการป้องกัน แก๊ส และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับผู้ประกอบการผลิตไฟฟ้าที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ที่มีกำลังผลิตติดตั้งต่ำกว่า 10 เมกะวัตต์ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561

40. ประกาศคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เรื่อง มาตรการป้องกัน แก๊ส และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับผู้ประกอบการผลิตไฟฟ้าที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ที่มีกำลังผลิตติดตั้งตั้งแต่ 10 เมกะวัตต์ขึ้นไป (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561

กฎหมายและอนุบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการขยะมูลฝอย



6.2 คู่มือการเพิ่มประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำชะมูลฝอยจากสถานที่ฝังกลบขยะมูลฝอยอย่างถูกหลักสุขาภิบาล

คู่มือการเพิ่มประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำชะมูลฝอยจากสถานที่ฝังกลบขยะมูลฝอย
อย่างถูกหลักสุขาภิบาล



<https://bit.ly/3cuM541>

6.3 คู่มือ 20 ปัญหาที่พบบ่อยในระบบฝังกลบขยะมูลฝอยอย่างถูกหลักวิชาการ (Landfill Q-20)

คู่มือ 20 ปัญหาที่พบบ่อยในระบบฝังกลบขยะมูลฝอยอย่างถูกหลักวิชาการ
(Landfill Q-20)



<https://bit.ly/3wbhHBT>



กรมควบคุมมลพิษ
POLLUTION CONTROL DEPARTMENT

คู่มือปฏิบัติงานสำหรับเจ้าหน้าที่ ในการติดตามตรวจสอบสถานที่ฝังกลบขยะมูลฝอย



กองจัดการกากของเสียและสารอันตราย
กรมควบคุมมลพิษ
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

92 ซอยพหลโยธิน 7 ถนนพหลโยธิน แขวงพญาไท
เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400
โทร 02 298 2402 หรือ 2406
Website: www.pcd.go.th