

คู่มือการกรอกข้อมูลการจัดการขยะมูลฝอย

ตามแบบ คพ. 1 2 และ 3

ปี พ.ศ. 2561



ส่วนขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล
สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย
กรมควบคุมมลพิษ

คำนำ

ปัญหาของขยะมูลฝอยชุมชนของประเทศไทย เป็นปัญหาด้านมลพิษและสิ่งแวดล้อม ที่ทุกภาคส่วนควรให้ความสำคัญ และร่วมมือกันแก้ไขปัญหา กรมควบคุมมลพิษ เป็นหน่วยงานหนึ่ง ที่รับผิดชอบโดยตรงในการแก้ไขปัญหามลพิษ จึงได้ดำเนินการประเมินสถานการณ์ขยะมูลฝอยของ ประเทศไทย กรมควบคุมมลพิษ โดยสำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย ร่วมกับสำนักงาน สิ่งแวดล้อมภาคที่ 1 – 16 และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 76 จังหวัด รวมทั้งได้รับความร่วมมือจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทั่วประเทศ และกรุงเทพมหานคร ในการติดตามตรวจสอบ และสนับสนุนข้อมูลการจัดการขยะมูลฝอยในพื้นที่ โดยข้อมูลฯ ดังกล่าว สำนักจัดการกากของเสียและ สารอันตราย จะรวบรวมวิเคราะห์ประมวลผลความถูกต้อง เพื่อจัดทำเป็นรายงานสถานการณ์ขยะ มูลฝอยของประเทศไทยเป็นประจำทุกปี นับตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2556 เป็นต้นมา โดยข้อมูลฯ ดังกล่าวจะ นำมาใช้ประกอบการพิจารณา เพื่อจัดลำดับจังหวัดที่มีปัญหาวิกฤตด้านการจัดการขยะมูลฝอยที่ ควรเร่งรัดดำเนินการแก้ไขปัญหามลพิษในทุกปี

ทั้งนี้ เพื่อให้การดำเนินการเป็นไปอย่างถูกต้องชัดเจน มีประสิทธิภาพ และเป็นไปในทิศทาง เดียวกันอย่างต่อเนื่อง สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย จึงได้จัดทำ “คู่มือการกรอกข้อมูล การจัดการขยะมูลฝอย ปี พ.ศ. 2561 ตามแบบ คพ. 1 2 และ 3” ขึ้นมา โดยมุ่งเน้นการเก็บข้อมูลจาก สถานที่กำจัดขยะมูลฝอยชุมชน และสถานีขนถ่ายขยะมูลฝอยชุมชน ซึ่งคาดหวังเป็นอย่างยิ่งว่า คู่มือฯ ดังกล่าวจะเป็นประโยชน์ต่อทุกภาคส่วน สำหรับใช้เป็นแนวทางดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ส่วนขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล
สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย
กรมควบคุมมลพิษ



สารบัญ

บทที่ 1		
คำอธิบายและวิธีการกรอกข้อมูลการจัดการขยะมูลฝอย ปี พ.ศ. 2561 ตามแบบ คพ. 1	3	
บทที่ 2		
คำอธิบายและวิธีการกรอกข้อมูลการจัดการขยะมูลฝอย ปี พ.ศ. 2561 ตามแบบ คพ. 2	11	
บทที่ 3		
คำอธิบายและวิธีการกรอกข้อมูลการจัดการขยะมูลฝอย ปี พ.ศ. 2561 ตามแบบ คพ. 3	16	
ภาคผนวก ก		
แบบ คพ. 1	27	
ภาคผนวก ข		
แบบ คพ. 2	42	
ภาคผนวก ค		
แบบ คพ. 3	56	
ภาคผนวก ง		
แบบฟอร์ม การประเมินสมรรถนะการดำเนินงานฝังกลบมูลฝอย	69	



บทที่ 1

คำอธิบายและวิธีการกรอกข้อมูล การจัดการขยะมูลฝอย ปี พ.ศ. 2561 ตามแบบ คพ. 1

บทที่ 1

คำอธิบายและวิธีการกรอกข้อมูล การจัดการขยะมูลฝอย ปี พ.ศ. 2561 ตามแบบ คพ. 1

1.1 การดำเนินงาน

1.1.1 แบบสำรวจ

สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย จัดส่งแบบสำรวจให้กับ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด 76 จังหวัด และสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 1 – 16 เพื่อรวบรวม กรอก และตรวจสอบข้อมูลต่าง ๆ ให้เป็นปัจจุบัน และส่งกลับสำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย ประกอบด้วย

- แบบคพ. 1 แบบสำรวจประเมินสถานภาพการดำเนินงานสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยและขยะมูลฝอยตกค้าง
- แบบคพ. 2 แบบสำรวจประเมินสถานภาพการดำเนินงานสถานีขนถ่ายขยะมูลฝอย
- แบบคพ. 3 ตาราง Excel สำหรับรวบรวมข้อมูลจากแบบ คพ. 1 และ 2 รายจังหวัด

1.1.2 การสำรวจภาคสนาม

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด 76 จังหวัด และสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 1 – 16 ลงพื้นที่สำรวจภาคสนาม เพื่อประเมินปริมาณขยะมูลฝอย ตำแหน่งที่ตั้งของสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย พื้นที่ลักลอบทิ้ง และสถานีขนถ่ายขยะมูลฝอย ฯลฯ ตามแบบคพ. 1 และ 2

1.1.3 การบันทึกข้อมูล

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด 76 จังหวัด และสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 1 – 16 ดำเนินการบันทึกข้อมูลจากแบบคพ. 1 และ 2 ลงใน ตาราง Excel ของแบบ คพ. 3 เพื่อเป็นการรวบรวมข้อมูลของแต่ละ สถานที่กำจัดขยะมูลฝอย พื้นที่ลักลอบทิ้ง และสถานีขนถ่ายขยะมูลฝอย รายจังหวัด และสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 1 – 16 จะดำเนินการรวบรวมข้อมูลจากจังหวัดในพื้นที่รับผิดชอบอีกครั้ง ต่อไป

1.2 คำอธิบายและรายละเอียดแบบสำรวจ

แบบคพ. 1 แบบสำรวจประเมินสถานภาพการดำเนินงานสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยและขยะมูลฝอยตกค้าง (ภาคผนวก ก)

แบบคพ. 1 มุ่งเน้นการรวบรวมข้อมูลจากสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย พื้นที่ลึกลบทั้ง ข้อมูลขยะมูลฝอยตกค้างในสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยที่ดำเนินการไม่ถูกต้อง และข้อมูลปัญหาที่พบในสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย โดยแบ่งออกเป็น 4 ส่วนด้วยกัน ได้แก่

ส่วนที่ 1 ผู้ให้ข้อมูล

ส่วนที่ 2 ข้อมูลสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย

ส่วนที่ 3 ข้อมูลการบริหารจัดการ

ส่วนที่ 4 ปัญหาที่พบในสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย

ส่วนที่ 1 ผู้ให้ข้อมูล

คือ รายละเอียดของผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งในปัจจุบัน หน่วยงานของผู้ให้ข้อมูล เบอร์โทร และอีเมล ของผู้ให้ข้อมูล

ส่วนที่ 2 ข้อมูลสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย

คือ ข้อมูลและรายละเอียดของสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย เช่น ชื่อสถานที่ ชื่อผู้ดำเนินการ ประเภทของที่ตั้งสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย งบประมาณและแหล่งงบประมาณที่ใช้ในการก่อสร้าง จุดและพิกัดภูมิศาสตร์ ปริมาณขยะมูลฝอยที่เข้าสถานที่กำจัด และปริมาณขยะมูลฝอยที่เข้าสู่ระบบกำจัด ระบบที่ใช้ในการกำจัด เป็นต้น โดยแบ่งออกเป็น 10 ส่วน (เลขลำดับตามแบบ คพ.1) ได้แก่

ชื่อสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย คือชื่อของสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย เช่น สถานที่ฝังกลบขยะมูลฝอยเทศบาลตำบล ก. หรือบ่อฝังกลบขยะมูลฝอย หมู่ 1 อบต.ข. หรือศูนย์รวบรวมและกำจัดขยะมูลฝอยอบจ.ค. เป็นต้น ทั้งนี้ ให้อ้างอิงตามป้ายระบุชื่อสถานที่ หรือหากไม่มีป้ายระบุชื่อ ให้ระบุเป็น สถานที่กำจัดขยะมูลฝอย (ชื่อของเจ้าของสถานที่) แทน

2.1 ผู้ดำเนินการ คือ ผู้ที่ปฏิบัติงานในสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยนั้น ๆ โดยให้ผู้สำรวจข้อมูลทำเครื่องหมายหน้าหน่วยงานที่กำหนด (อปท. เอกชน อื่น ๆ) พร้อมทั้งระบุชื่อของผู้ดำเนินการ เช่น เทศบาล ก. มีสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยชื่อ บ่อฝังกลบขยะมูลฝอยเทศบาล ก. แต่จ้างเอกชนบริษัท กู้โก้ จำกัด มาดำเนินการกำจัดในพื้นที่ ก็ให้ทำเครื่องหมายที่ เอกชน ดำเนินการ และระบุชื่อ บริษัท กู้โก้ จำกัด จังหวัด....

2.2 พื้นที่ที่สถานที่กำจัดขยะมูลฝอยตั้งอยู่ คือ ความเป็นเจ้าของของสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยนั้น ๆ เช่น อปท. เป็นเจ้าของคือ อปท. นั้นๆ มีโฉนดหรือมีหนังสือแสดงสิทธิ์หรือไม่มีใครเป็นเจ้าของแต่อปท. นั้นๆ ดำเนินการมานานแล้ว ให้ทำเครื่องหมายหน้า “อปท. เป็นเจ้าของ” พร้อมทั้งระบุชื่ออปท. นั้นๆ เป็นต้น

2.3 ประเภทของพื้นที่ตั้งสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย คือ ลักษณะหรือรูปแบบสัณฐานของพื้นที่ตั้ง เช่น ตั้งในพื้นที่โดนดของอพท. เอง หรือ เป็นพื้นที่ของเอกชน หรือ เป็นพื้นที่ป่าสงวนแต่หมู่บ้านเอาขยะไปทิ้ง หรือที่สาธารณประโยชน์แต่อพท.เอาขยะไปทิ้ง หากจำแนกไม่ได้หรือพื้นที่ สปก. แต่อพท.เอาขยะไปทิ้งให้ ทำเครื่องหมายหน้าช่อง อื่น ๆ พร้อมทั้งระบุ

2.4 การดำเนินงานในปัจจุบัน คือ สถานภาพการดำเนินงานในปีนั้น ๆ ว่ายังคงเปิดดำเนินการ อยู่หรือว่าปิดดำเนินการไปแล้ว ทั้งนี้ ผู้สำรวจข้อมูลควรตรวจสอบสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยทั้งหมดใน จังหวัดไม่ว่าเปิดอยู่หรือปิดไปแล้ว เพื่อระบุข้อมูลในข้อนี้ ทั้งนี้หากปิดดำเนินการแล้วควรใส่เหตุผลที่ปิด ด้วย เช่น ประชาชนต่อต้าน เต็มพื้นที่ ย้ายไปกำจัดกับอพท.หรือหน่วยงานอื่น ๆ เป็นต้น

2.5 งบประมาณในการก่อสร้างสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย คือ ข้อมูลเกี่ยวกับงบประมาณในการ ก่อสร้างสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย ทั้งนี้ ผู้สำรวจควรระบุให้ชัดเจนตามข้อมูลที่มี ได้แก่ งบประมาณ สนับสนุนจาก หน่วยต่าง ๆ เช่น แผนจังหวัดหรือกรมโยธาธิการหรือสผ. หรืออพท.ใช้งบตนเอง หรือ เอกชนใช้งบตนเอง เป็นต้น พร้อมทั้งระบุปีงบประมาณที่ได้ (อาจมากกว่า 1 ปีให้ใช้เป็นช่วง) วงเงินที่ใช้ใน การก่อสร้าง และปีที่ก่อสร้างแล้วเสร็จ

2.6 รายละเอียดที่ตั้งสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย คือ รายละเอียดทั้งหมดในสถานที่กำจัดขยะ มูลฝอยนั้น ๆ ซึ่งประกอบด้วย

- พิกัดภูมิศาสตร์ สำหรับผู้ใช้เครื่อง GPS สามารถเลือกบันทึกพิกัดระบบ UTM และระบุโซนให้ เรียบร้อย (Zone 47 หรือ 48) สำหรับผู้ใช้ Smart Phone สามารถใช้โปรแกรม Google map หรือ Google Earth หรือ Application อื่น ๆ บันทึกในระบบ Latitude/Longitude

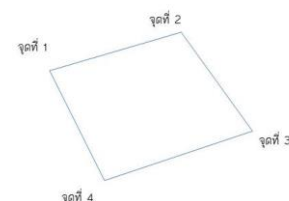
- ที่ตั้ง หรือบ้านเลขที่ของสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยนั้น ๆ ไม่ใช่ที่ตั้งของสำนักงานอพท. โดยระบุให้ ครบตามแบบสำรวจ ทั้งที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ และเบอร์โทรสาร

- ขนาดพื้นที่ คือ พื้นที่ทั้งหมดรวมทั้งพื้นที่ดำเนินการกำจัดในปัจจุบัน และพื้นที่ส่วนเหลือที่ยัง ไม่ได้ดำเนินการของสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย

- เริ่มใช้งานเมื่อ พ.ศ. คือ ปีพ.ศ. ที่เริ่มดำเนินการในสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยนั้นๆ เท่าที่ตาม สืบข้อมูลได้

- ระยะห่างจากที่ตั้ง อพท. คือ ระยะทางระหว่างสถานที่ตั้งของสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย กับสำนักงานอพท. ที่เป็นเจ้าของสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย หรือถ้าเป็นของเอกชน ก็คือระยะทางระหว่าง Site กับ สำนักงานอพท. ที่ site นั้น ๆ ตั้งอยู่ ทั้งนี้ให้ใช้เป็นระยะทางตามเส้นทางถนนเส้นที่ใช้งานหลัก ไม่ใช่ระยะขจัด

- ขอบเขตสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย คือ การกำหนดจุดพิกัดภูมิศาสตร์ของสถานที่กำจัด ขยะมูลฝอย เพื่อนำมาเตรียมแปลงเป็น polygon ของแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ ทั้งนี้ สำหรับผู้ใช้เครื่อง GPS สามารถเลือกบันทึกพิกัดระบบ UTM และระบุโซนให้เรียบร้อย (Zone 47 หรือ 48) สำหรับผู้ใช้ Smart Phone สามารถใช้โปรแกรม Google map หรือ Google Earth หรือ Application อื่น ๆ บันทึก ในระบบ Latitude/Longitude โดยให้กำหนดจุดตามลำดับเป็นลำดับที่ 1 ไปจนถึงลำดับสุดท้าย ดังภาพ โดยขอบเขตพื้นที่ควรตรงกับ ขนาดพื้นที่ได้รายงานไว้ข้างต้น



- กรณีที่เป็นบ่อฝังกลบขยะมูลฝอย ขอให้ผู้สำรวจข้อมูลดำเนินการระบุจำนวนบ่อฝังกลบขยะมูลฝอยที่มีอยู่ในสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย โดยให้รายละเอียดว่าได้ดำเนินการปิดบ่อไปแล้วทั้งหมดกี่บ่อ และปัจจุบันใช้งานบ่อฝังกลบที่เท่าไรอยู่ ปัจจุบันใช้งานบ่อฝังกลบนั้น ๆ คิดแล้วเป็นร้อยละ (บ่อที่ใช้งานปัจจุบัน) และคาดว่าจะใช้งานบ่อฝังกลบนั้นได้อีกนานกี่ปี หรือถ้าไม่ถึงปีให้ระบุเป็นเดือนก็ได้

2.7 เครื่องชั่งน้ำหนัก ขอให้ผู้สำรวจข้อมูลระบุว่าในสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยมีเครื่องชั่งน้ำหนักสำหรับใช้งานในสถานที่หรือไม่ หากมีขอให้ระบุว่ามีกี่เครื่อง ใช้งานได้ที่เครื่อง ใช้งานไม่ได้กี่เครื่อง (อาจจะเสียทั้งหมดก็ได้)

2.8 การคัดแยกขยะมูลฝอย คือ การระบุว่าในสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยนั้น ๆ มีการคัดแยกขยะรีไซเคิลอยู่หรือไม่ โดยนับตั้งแต่การขนส่งขยะมูลฝอยเข้าสู่สถานที่กำจัด ไม่ว่าจะเป็นการคัดแยกด้วยเครื่องจักร (เครื่องสายพานหรืออื่น ๆ)หรือการคัดแยกด้วยแรงงานคนทั้งหัวกองและในลานทิ้งขยะ ก็นับว่ามีการคัดแยกขยะรีไซเคิลทั้งสิ้น

2.9 ปริมาณขยะมูลฝอยที่เข้าสู่ระบบกำจัดขยะมูลฝอย คือ ปริมาณขยะมูลฝอยที่เข้าสู่ระบบ (ตัน/วัน) ปริมาณขยะรีไซเคิลที่มีการคัดแยกที่สถานที่กำจัดขยะมูลฝอย (ตัน/วัน) ได้จากการสำรวจจากข้อ 2.8 และปริมาณขยะมูลฝอยที่ถูกนำไปกำจัดในระบบ (ตัน/วัน) จะได้จากปริมาณขยะเข้า - ขยะรีไซเคิลที่คัดแยกได้ = ขยะที่เข้าระบบกำจัด

2.10 วิธีการกำจัด (สามารถเลือกได้มากกว่า 1 ระบบ) โดยผู้สำรวจข้อมูลสามารถระบุว่า การกำจัดขยะมูลฝอยของสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยนั้น ถูกต้อง หรือ ไม่ถูกต้อง โดยประเมินเบื้องต้นได้จาก

กำจัดแบบถูกต้อง		กำจัดแบบไม่ถูกต้อง
การกำจัดแบบถูกหลักวิชาการ Engineer Landfill Sanitary Landfill เต่าเผา มีระบบบำบัดมลพิษอากาศ เต่าเผาผลิตพลังงาน Compost MBT ผสมผสาน การผลิตเชื้อเพลิงขยะ	Appropriate Landfill เช่น Control Dump ขนาดน้อยกว่า 50 ตัน/วัน เต่าเผา ขนาดเล็ก ที่มีระบบกำจัดอากาศเสียเบื้องต้น	Open Dump Control Dump ขนาดตั้งแต่ 50 ตัน/วัน ขึ้นไป Open Burning เต่าเผาที่ไม่มีระบบกำจัดมลพิษทางอากาศ

ข้อมูลในส่วนที่ 2.10 สามารถแบ่งออกได้เป็น วิธีการกำจัด การเผาในเตา เต่าเผาผลิตกระแสไฟฟ้า และการผลิตเชื้อเพลิงขยะ (RDF) โดยมีคำอธิบายดังนี้

วิธีการกำจัด คือภาพรวมการกำจัดในสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย ได้แก่

- การหมักทำปุ๋ย (Composting/Anaerobic Digester) โดยมีการคัดแยกขยะอินทรีย์เพื่อเข้าสู่ระบบนี้

- การเทกอง (Open Dump) คือการเทกองในหลุม หรือเทกองบนพื้นที่
- การเทกองควบคุม (Control Dump) สามารถแบ่งออกได้เป็น การเทกองแบบควบคุมที่มีขยะมูลฝอยเข้าระบบมากกว่า หรือน้อยกว่า 50 ตัน/วัน การระบุว่าเป็นการเทกองควบคุมสามารถศึกษาได้จาก ภาคผนวกที่ ง
- การฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล/เชิงวิศวกรรม (Sanitary/Engineer Landfill) การระบุว่าเป็นการฝังกลบแบบไหนสามารถศึกษาได้จาก ภาคผนวกที่ ง
- การเผากลางแจ้ง คือลักษณะการเทกองกลางแจ้งแล้วเผาเพื่อกำจัดขยะมูลฝอย
- อื่น ๆ ทั้งนี้หากเป็นระบบการกำจัดอื่น ๆ โปรดระบุชื่อของระบบนั้น ๆ

ข้อสังเกต

1. การแยกประเภทของ เทกอง/เผากลางแจ้ง ว่าเป็นอะไร ขอให้เน้นที่ใช้วิธีการนั้นบ่อยแค่ไหน เช่น เทกอง 29 วันใน 1 เดือน เผากำจัด 1 วันใน 1 เดือน ให้ทำเครื่องหมายที่ เทกอง หรือ เทกองตอนเช้าแล้วเผาตอนเย็น ให้ทำเครื่องหมายที่ เผากลางแจ้ง เป็นต้น
2. การตัดสินใจเป็นการกำจัดแบบไหนให้ดูที่การดำเนินงาน ไม่นับการก่อสร้าง เช่น site A ได้รับขออนุญาตก่อสร้างเป็น Sanitary Landfill แต่บอกไม่มีขบวนรถมา กลับกลับเลยดำเนินการกำจัดแบบเทกองแทน ดังนั้นต้องทำเครื่องหมายที่ การเทกอง
3. การเทกองควบคุม ขอให้พิจารณารูปแบบตามเกณฑ์ภาคผนวกที่ ง เป็นหลัก และหากปริมาณขยะมูลฝอยที่เข้าระบบเกินกว่า 50 ตัน/วัน ถือว่าดำเนินการไม่ถูกต้อง และหากปริมาณขยะมูลฝอยเข้าระบบน้อยกว่า 50 ตัน/วัน ถือว่าพอยอมรับได้

การเผาในเตาเผา คือการเผาในห้องเผาหรือเตาเผา โดยไม่มีการนำเอาพลังงานความร้อนหรือไม่เกิดผลพลอยได้ทางพลังงานออกมาจากการเผาไหม้ ๆ หากมีผลพลอยได้ทางพลังงานออกมาขอให้สำรวจข้อมูลในหัวข้อต่อไป ทั้งนี้ เนื้อหาการสำรวจประกอบด้วย

- การระบุเตาเผาไหม้ มีหรือไม่มีระบบบำบัดมลพิษทางอากาศหรือไม่ หากมี ขอให้ระบุประเภทของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ พร้อมทั้ง ระบุปริมาณขยะมูลฝอยที่เข้าสู่เตาเผา
- ประเภทของเตาเผา สามารถหาข้อมูลได้จาก อปท. ผู้ดำเนินการกำจัด หรือ เอกชนผู้ดำเนินการกำจัด ซึ่งระบบที่อาจพบโดยทั่วไป ได้แก่
 - เตาเผาชนิดห้องเผาทรงกระบอก (Rotary Kiln Incinerator)
 - เตาเผาชนิดใช้ตัวกลางนำความร้อน (Fluidized Bed Incinerator)
 - เตาเผาชนิดมีแผงตะกรับ (Stoker Incinerator)
 - เตาเผาแบบไร้อากาศ (Pyrolysis)
 - เตาเผาควบคุมอากาศ (Gasification)
 - เตาเผาควบคุมอากาศแบบพลาสมาทำลาย (Plasma gasification)
 - เตาเผาขนาดเล็ก (ขนาดไม่เกิน 5 ตัน/วัน)

เตาเผาผลิตกระแสไฟฟ้า คือ การเผาในห้องเผาหรือเตาเผา โดยมีผลพลอยได้จากการเผาเป็นพลังงานไฟฟ้า เพื่อนำไปใช้หรือขายให้กับการไฟฟ้า ทั้งนี้ เนื้อหาการสำรวจประกอบด้วย

- เตาเผาที่ใช้รับขยะมูลฝอยประมาณกี่ ตัน/วัน สามารถผลิตพลังงานไฟฟ้าได้กี่เมกะวัตต์/วัน โดยไฟฟ้าที่ผลิตได้จะขายให้กับ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค/การไฟฟ้าฝ่ายผลิต (หากไม่ได้ขายไม่ต้องทำเครื่องหมาย)
- การดำเนินงานเตาเผาให้ระบุว่าเป็น อปท.ดำเนินการเอง หรือจ้างเอกชนชื่อ ดำเนินการ หรือสถานที่กำจัด/เตาเผาไหม้ ๆ เป็นของเอกชนชื่อ ...

- ประเภทของเตาเผา สามารถหาข้อมูลได้จาก อปท. ผู้ดำเนินการกำจัด หรือ เอกชนผู้ดำเนินการกำจัด ซึ่งระบบที่อาจพบโดยทั่วไป ได้แก่
 - เตาเผาชนิดห้องเผาทรงกระบอก (Rotary Kiln Incinerator)
 - เตาเผาชนิดใช้ตัวกลางนำความร้อน (Fluidized Bed Incinerator)
 - เตาเผาชนิดมีแผงตะกรับ (Stoker Incinerator)
 - เตาเผาแบบไร้อากาศ (Pyrolysis)
 - เตาเผาควบคุมอากาศ (Gasification)
 - เตาเผาควบคุมอากาศแบบหลอมทำลาย (Plasma gasification)

การผลิตเชื้อเพลิงขยะ (RDF) คือ กระบวนการบำบัดและแปรรูปขยะมูลฝอยให้ออกมาเป็นเชื้อเพลิง เพื่อนำไปเผาเป็นพลังงาน ทั้งนี้ เนื้อหาการสำรวจประกอบด้วย

- ปริมาณเชื้อเพลิงขยะที่ผลิตได้ (ตัน/วัน)
- รูปแบบหรือกระบวนการผลิตเชื้อเพลิงขยะ ได้แก่ การใช้ระบบบำบัดเชิงกล-ชีวภาพ (MBT) การใช้ระบบบำบัดแบบรื้อร้อน (Landfill Mining) หรือหากเป็นแบบอื่น ๆ ขอให้ระบุชื่อ....
- การดำเนินงานในการผลิตเชื้อเพลิงขยะนั้น ว่า อปท.ดำเนินการเอง จ้างเอกชนชื่อ... เพื่อดำเนินการ หรือสถานที่กำจัดนั้น ๆ เป็นของเอกชนชื่อ ...
- RDF ที่ผลิตได้นั้น ดำเนินการอย่างไรต่อไป ได้แก่
 - ขายให้กับหน่วยงาน ชื่อ.... พร้อมทั้งระบุราคา
 - ส่ง RDF ไปกำจัดกับหน่วยงาน ชื่อ ... พร้อมทั้งระบุราคา

ส่วนที่ 3 ข้อมูลการบริหารจัดการ

คือ ข้อมูล เกี่ยวกับปริมาณขยะมูลฝอยที่นำเข้าสู่สถานที่กำจัดขยะมูลฝอย หน่วยงานที่ร่วมกำจัด พร้อมทั้งปริมาณขยะมูลฝอยของแต่ละหน่วยงาน ค่าธรรมเนียมที่เรียกเก็บจากหน่วยงานร่วมกำจัด และปริมาณขยะมูลฝอยตกค้าง โดยมีรายละเอียด ดังนี้

3.1 ปริมาณขยะมูลฝอยของหน่วยงานเจ้าของพื้นที่ โดยให้ระบุชื่อหน่วยงาน เช่น เทศบาล ก. หรือ อบต. ข. เป็นต้น พร้อมทั้งระบุปริมาณขยะมูลฝอยที่เก็บขนและนำเข้าสู่สถานที่กำจัดขยะมูลฝอย (ปริมาณขยะมูลฝอยที่ยังไม่แยกขยะรีไซเคิลใน site ออก)

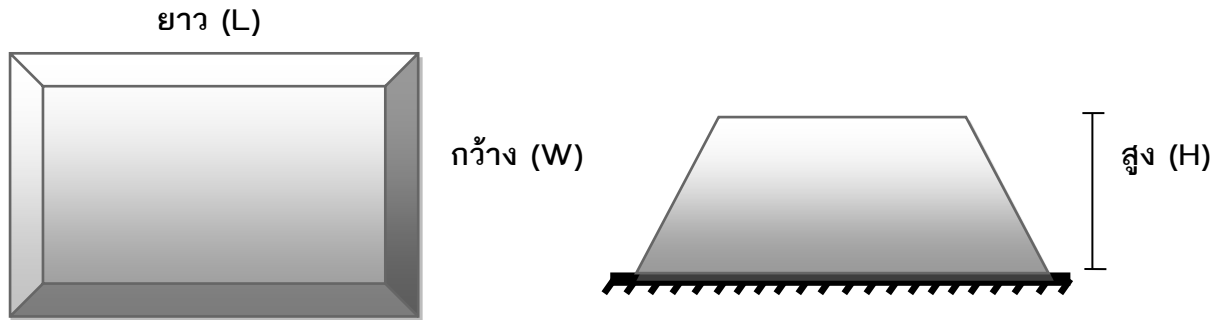
3.2 หน่วยงานอื่นที่ส่งขยะมูลฝอยมากำจัดร่วม โดยให้ระบุประเภทของหน่วยงาน เช่น อปท. เอกชน หน่วยงานอื่น ๆ หรือไม่มีหน่วยงานที่ส่งกำจัด ทั้งนี้ ขอให้ระบุจำนวนแห่งที่เข้าร่วม นอกจากนี้แล้ว ขอให้ผู้สำรวจข้อมูลบันทึกชื่อหน่วยงาน ปริมาณขยะมูลฝอยที่ส่งกำจัด และค่าธรรมเนียมที่เรียกเก็บจากหน่วยงานที่ร่วมกำจัดด้วย

- 3.3 ปริมาณขยะมูลฝอยตกค้าง คือ ปริมาณขยะมูลฝอยตกค้าง ที่ถูกทิ้งกองไว้หรืออยู่ในบ่อของสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยแบบไม่ถูกต้อง เช่น การเทกอง (Open Dump) หรือ พื้นที่ที่ล้นรอบทิ้ง หรือพื้นที่เผากลางแจ้ง หรือสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยที่ดำเนินการแบบเทกองควบคุมมีปริมาณขยะมูลฝอยเข้าสู่ระบบมากกว่า 50 ตัน/วัน เป็นต้น สามารถคำนวณได้จาก ปริมาตรของสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย (ขยะมูลฝอยที่ทิ้งกองหรืออยู่ในหลุม) คูณด้วย ความหนาแน่น (ความหนาแน่น = 0.3 ตัน/ลูกบาศก์เมตร หรือ 300 กิโลกรัม/ลูกบาศก์เมตร) ดังนี้

$$\text{ปริมาณขยะมูลฝอยสะสม} = \text{กว้าง} \times \text{ยาว} \times \text{สูง} \times \text{ความหนาแน่น}$$

รูป Top view

รูป Side view



การพิจารณากองขยะมูลฝอยนั้น ให้นับจาก พื้นดินขึ้นมาจนถึงยอดของกอง หากบ่อขยะมีการ บำบัดเบื้องต้นโดยการกลบทับด้วยดินแล้ว ให้ผู้สำรวจข้อมูลนับปริมาตรจาก ฐานของดิน จนถึงยอดกอง เท่านั้น ไม่นับมูลฝอยที่ถูกกลบทับไปแล้ว

ส่วนที่ 4 ปัญหาที่พบในสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย

คือ ปัญหาหรือผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย ไม่ว่าจะเกิดจากการ ดำเนินงานกำจัด หรืออุบัติเหตุต่าง ๆ เป็นต้น โดยขอให้ผู้สำรวจรวบรวมข้อมูลในปีนั้น ๆ ของสถานที่ กำจัดขยะมูลฝอย ทั้งจากที่ อบรม.ผู้ดำเนินการประสบเอง หรือมีการร้องเรียนเกิดขึ้นก็ตาม

ปัญหาหรือผลกระทบในรอบปี อาจเกิดขึ้นมากกว่า 1 หรือ 2 ครั้ง ในแต่ละช่วงเวลา ขอให้ ผู้ดำเนินการสำรวจข้อมูลรวบรวมให้ได้มากที่สุด ทั้งนี้ เนื้อหาของปัญหาที่พบได้แก่

- กลิ่น โปรดระบุมลเหตุที่เกิดขึ้นว่าเกิดจากอะไร เช่น กลิ่นจากขยะมูลฝอยที่กองทิ้งไว้ กลิ่นจากรถเก็บขนขยะมูลฝอย กลิ่นจากกองปุ๋ย กลิ่นเหม็นและควันไฟจากเตาเผา เป็นต้น และขอให้ระบุ วันที่เกิดปัญหา (ถ้ามี) และให้ข้อมูลการแก้ไขปัญหาเบื้องต้น พร้อมทั้งระบุวันที่ดำเนินการแก้ไขปัญหา (ถ้ามี)
- น้ำเสีย โปรดระบุมลเหตุที่เกิดขึ้นว่าเกิดจากอะไร เช่น น้ำเสียจากขยะมูลฝอยที่กองทิ้งไว้ น้ำเสียจากรถเก็บขนขยะมูลฝอย น้ำเสียจากบ่อบำบัดน้ำเสียใน site เป็นต้น และขอให้ระบุวันที่เกิด ปัญหา (ถ้ามี) และให้ข้อมูลการแก้ไขปัญหาเบื้องต้น พร้อมทั้งระบุวันที่ดำเนินการแก้ไขปัญหา (ถ้ามี)
- การจราจร โปรดระบุมลเหตุที่เกิดขึ้นว่าเกิดจากอะไร เช่น รถเก็บขนขยะมูลฝอยกีดขวาง เส้นทางหลัก รถติดหน้าสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย เป็นต้น และขอให้ระบุวันที่เกิดปัญหา (ถ้ามี) และให้ ข้อมูลการแก้ไขปัญหาเบื้องต้น พร้อมทั้งระบุวันที่ดำเนินการแก้ไขปัญหา (ถ้ามี)
- เสียง โปรดระบุมลเหตุที่เกิดขึ้นว่าเกิดจากอะไร เช่น เสียงเครื่องจักรจากโรงคัดแยก ขยะมูลฝอย เสียงเครื่องจักรจากเตาเผาขยะ เป็นต้น และขอให้ระบุวันที่เกิดปัญหา (ถ้ามี) และให้ข้อมูล การแก้ไขปัญหาเบื้องต้น พร้อมทั้งระบุวันที่ดำเนินการแก้ไขปัญหา (ถ้ามี)
- ขยะมูลฝอย โปรดระบุมลเหตุที่เกิดขึ้นว่าเกิดจากอะไร เช่น การปลิวของขยะมูลฝอยจากกอง ขยะที่ทิ้งไว้ ขยะมูลฝอยจากรถเก็บขนปลิวเข้าสู่ที่สาธารณะ ไฟไหม้จากสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย เป็นต้น และขอให้ระบุวันที่เกิดปัญหา (ถ้ามี) และให้ข้อมูลการแก้ไขปัญหาเบื้องต้น พร้อมทั้งระบุวันที่ดำเนินการ แก้ไขปัญหา (ถ้ามี)



บทที่ 2

คำอธิบายและวิธีการกรอกข้อมูล การจัดการขยะมูลฝอย ปี พ.ศ. 2561 ตามแบบ คพ. 2

แบบคพ. 2 แบบสำรวจประเมินสถานภาพการดำเนินงานสถานีขนถ่ายขยะมูลฝอย

แบบคพ. 2 มุ่งเน้นการรวบรวมข้อมูลจากสถานีขนถ่ายขยะมูลฝอย ที่มีอยู่ในประเทศไทย สถานีขนถ่ายขยะมูลฝอยนี้จะเป็นตัวเชื่อมระหว่าง อปท. และสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย ในกรณีที่สถานที่กำจัดขยะมูลฝอยอยู่ไกล ซึ่งจะช่วยประหยัดงบประมาณในการขนส่งไปกำจัด รวมทั้งช่วยในการควบคุมมลพิษที่อาจจะเกิดจากการขนส่งขยะมูลฝอยทางไกลได้ โดยผู้สำรวจจะดำเนินการรวบรวมข้อมูลสถานีขนถ่ายขยะมูลฝอยไม่ว่าจะดำเนินงานโดยอปท. หรือเอกชน หรือหน่วยงานอื่น ๆ ก็ตาม ทั้งนี้ แบบ คพ.2 แบ่งเนื้อหาออกเป็น 2 ส่วนหลักด้วยกัน ได้แก่

ส่วนที่ 1 ผู้ให้ข้อมูล

ส่วนที่ 2 ข้อมูลสถานีขนถ่ายขยะมูลฝอย (ส่วนที่สำคัญ)

ส่วนที่ 1 ผู้ให้ข้อมูล

คือ รายละเอียดของผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งในปัจจุบัน หน่วยงานของผู้ให้ข้อมูล เบอร์โทร และอีเมล ของผู้ให้ข้อมูล

ส่วนที่ 2 ข้อมูลสถานีขนถ่ายขยะมูลฝอย

คือ ข้อมูลและรายละเอียดของสถานีขนถ่ายขยะมูลฝอย เช่น ชื่อสถานที่ ชื่อผู้ดำเนินการ ประเภทของที่ตั้งสถานีขนถ่ายขยะมูลฝอย งบประมาณและแหล่งงบประมาณที่ใช้ในการก่อสร้าง จุดและพิกัดภูมิศาสตร์ ปริมาณขยะมูลฝอยที่เข้าสถานี ประเภทเครื่องจักรที่ใช้ รถที่ใช้ขนส่ง และปัญหาที่พบในสถานีขนถ่ายขยะมูลฝอย เป็นต้น โดยแบ่งออกเป็น 13 ส่วน (เลขลำดับตามแบบ คพ.2) ได้แก่

ชื่อสถานีขนถ่ายขยะมูลฝอย คือชื่อของสถานีขนถ่ายขยะมูลฝอย เช่น สถานีขนถ่ายขยะมูลฝอยเทศบาลตำบล ก. หรือสถานที่รวบรวมเพื่อขนส่งหุ้ม 1 อบต.ข. หรือศูนย์รวบรวมและขนส่งขยะมูลฝอยอบจ.ค. เป็นต้น ทั้งนี้ ให้ยึดตามป้ายระบุชื่อสถานที่ หรือหากไม่มีป้ายระบุชื่อ ให้ระบุเป็น สถานีขนถ่ายขยะมูลฝอย (ชื่อของเจ้าของสถานที่) แทน

2.1 ผู้ดำเนินการ คือ ผู้ที่ปฏิบัติงานในสถานีขนถ่ายขยะมูลฝอยนั้น ๆ โดยให้ผู้สำรวจข้อมูลทำเครื่องหมายหน้าหน่วยงานที่กำหนด (อปท. เอกชน อื่น ๆ) พร้อมทั้งระบุชื่อของผู้ดำเนินการ เช่น เทศบาล ก. มีสถานีขนถ่ายขยะมูลฝอยชื่อ สถานที่รวบรวมขยะมูลฝอยเทศบาล ก. แต่จ้างเอกชนบริษัท กู้โก้ จำกัด มาดำเนินการกำจัดในพื้นที่ ก็ให้ทำเครื่องหมายที่ เอกชน ดำเนินการ และระบุชื่อบริษัทกู้โก้ จำกัด จังหวัด....

2.2 พื้นที่ที่สถานีขนถ่ายขยะมูลฝอยตั้งอยู่ คือ ความเป็นเจ้าของของสถานที่นั้น ๆ เช่น อปท. เป็นเจ้าของคือ อปท. นั้นๆ มีโฉนดหรือมีหนังสือแสดงสิทธิ์ หรือไม่มีใครเป็นเจ้าของแต่อปท. นั้นๆ ดำเนินการมานานแล้ว ให้ทำเครื่องหมายหน้า "อปท. เป็นเจ้าของ" พร้อมทั้งระบุชื่ออปท. นั้นๆ เป็นต้น

2.3 ประเภทของพื้นที่ที่ตั้งสถานีขนถ่ายขยะมูลฝอย คือ ลักษณะหรือรูปแบบสิทธิ์ของพื้นที่ที่ตั้ง ในพื้นที่โฉนดของอปท. เอง หรือ เป็นพื้นที่ของเอกชน หรือ เป็นพื้นที่ป่าสงวนแต่หมู่บ้านเอาขยะไปรวบรวมพร้อมนำส่ง หรือที่สาธารณประโยชน์แต่อปท.เอาขยะไปรวบรวม หากจำแนกไม่ได้หรือพื้นที่สปก. แต่อปท.เอาขยะไปทิ้งให้ทำเครื่องหมายหน้าช่อง อื่น ๆ พร้อมทั้งระบุ

2.4 การดำเนินงานในปัจจุบัน คือ สถานภาพการดำเนินงานในปีนั้น ๆ ว่ายังคงเปิดดำเนินการอยู่หรือว่าปิดดำเนินการไปแล้ว ทั้งนี้ ผู้สำรวจข้อมูลควรตรวจสอบสถานียกถ่ายขยะมูลฝอยทั้งหมดในจังหวัด ไม่ว่าจะเปิดอยู่หรือปิดไปแล้ว เพื่อระบุข้อมูลในข้อนี้ ทั้งนี้หากปิดดำเนินการแล้วควรใส่เหตุผลที่ปิดด้วย เช่น ประชาชนต่อต้าน หรือระบบชำรุด หรือย้ายไปกำจัดที่บ่อปท.หรือหน่วยงานอื่น ๆ เป็นต้น

2.5 งบประมาณในการก่อสร้างสถานียกถ่ายขยะมูลฝอย คือ ข้อมูลเกี่ยวกับงบประมาณในการก่อสร้างสถานียกถ่ายขยะมูลฝอย ทั้งนี้ ผู้สำรวจควรระบุให้ชัดเจนตามข้อมูลที่มี ได้แก่ งบประมาณสนับสนุนจาก หน่วยต่าง ๆ เช่น แผนจังหวัดหรือกรมโยธาธิการหรือสผ. หรืออปท.ใช้งบตนเอง หรือเอกชนใช้งบตนเอง เป็นต้น พร้อมทั้งระบุปีงบประมาณที่ได้ (อาจมากกว่า 1 ปีให้ใช้เป็นช่วง) วงเงินที่ใช้ในการก่อสร้าง และปีที่ก่อสร้างแล้วเสร็จ

2.6 รายละเอียดที่ตั้งสถานียกถ่ายขยะมูลฝอย คือ รายละเอียดทั้งหมดในสถานียกถ่ายขยะมูลฝอยนั้น ๆ ซึ่งประกอบด้วย

- พิกัดภูมิศาสตร์ สำหรับผู้ใช้เครื่อง GPS สามารถเลือกบันทึกพิกัดระบบ UTM และระบุโซนให้เรียบร้อย (Zone 47 หรือ 48) สำหรับผู้ใช้ Smart Phone สามารถใช้โปรแกรม Google map หรือ Google Earth หรือ Application อื่น ๆ บันทึกในระบบ Latitude/Longitude

- ที่ตั้ง หรือบ้านเลขที่ของสถานียกถ่ายขยะมูลฝอยนั้น ๆ ไม่ใช่ที่ตั้งของสำนักงานอปท. โดยระบุให้ครบตามแบบสำรวจ ทั้งที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ และเบอร์โทรสาร

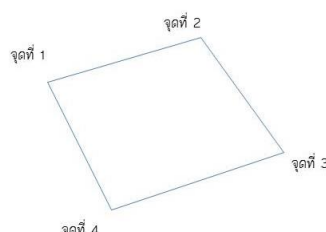
- ขนาดพื้นที่ คือ พื้นที่ทั้งหมดรวมทั้งพื้นที่ดำเนินการในปัจจุบัน และพื้นที่ส่วนเหลือที่ยังไม่ได้ดำเนินการของสถานียกถ่ายขยะมูลฝอย

- เริ่มใช้งานเมื่อ พ.ศ. คือ ปีพ.ศ. ที่เริ่มดำเนินการในสถานียกถ่ายขยะมูลฝอยนั้นๆ เท่าที่ตามสืบข้อมูลได้

- ระยะห่างจากที่ตั้ง อปท. คือ ระยะทางระหว่างสถานที่ตั้งของสถานียกถ่ายขยะมูลฝอยกับสำนักงานอปท. ที่เป็นเจ้าของสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย หรือถ้าเป็นของเอกชน ก็คือระยะทางระหว่างสถานี กับ สำนักงานอปท. ที่ สถานี นั้น ๆ ตั้งอยู่ ทั้งนี้ให้ใช้เป็นระยะทางตามเส้นทางถนนเส้นที่ใช้งานหลัก ไม่ใช่ระยะขจัด

- ระยะห่างจากที่ตั้งสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย คือ ระยะทางระหว่างสถานที่ตั้งของสถานียกถ่ายขยะมูลฝอยกับสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย ทั้งนี้ให้ใช้เป็นระยะทางตามเส้นทางถนนเส้นที่ใช้งานหลัก ไม่ใช่ระยะขจัด

- ขอบเขตสถานียกถ่ายขยะมูลฝอยคือ การกำหนดจุดพิกัดภูมิศาสตร์ของสถานียกถ่ายขยะมูลฝอยเพื่อนำมาเตรียมแปลงเป็น polygon ของแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ ทั้งนี้ สำหรับผู้ใช้เครื่อง GPS สามารถเลือกบันทึกพิกัดระบบ UTM และระบุโซนให้เรียบร้อย (Zone 47 หรือ 48) สำหรับผู้ใช้ Smart Phone สามารถใช้โปรแกรม Google map หรือ Google Earth หรือ Application อื่น ๆ บันทึกในระบบ Latitude/Longitude โดยให้กำหนดจุดตามลำดับเป็นลำดับที่ 1 ไปจนถึงลำดับสุดท้ายโดยขอบเขตพื้นที่ควรตรงกับ ขนาดพื้นที่ได้รายงานไว้ข้างต้น



2.7 เครื่องชั่งน้ำหนัก ขอให้ผู้สำรวจข้อมูลระบุว่าในสถานีขนถ่ายขยะมูลฝอยมีเครื่องชั่งน้ำหนักสำหรับใช้งานในสถานีหรือไม่ หากมีขอให้ระบุว่ามียี่ห้อเครื่อง ใช้งานได้ที่เครื่อง ใช้งานไม่ได้ที่เครื่อง (อาจจะเสียทั้งหมดก็ได้)

2.8 การคัดแยกขยะมูลฝอย คือ การระบุว่าในสถานีขนถ่ายขยะมูลฝอยนั้น ๆ มีการคัดแยกขยะรีไซเคิลอยู่หรือไม่ โดยนับตั้งแต่การขนส่งขยะมูลฝอยเข้าสู่สถานีขนถ่ายขยะมูลฝอย หากมีการคัดแยกขอให้ระบุรายละเอียดของรูปแบบการคัดแยก

- หากดำเนินการคัดแยกด้วยระบบสายพาน ให้ระบุขนาดเครื่องสายพานที่รองรับขยะมูลฝอย (ตัน/วัน) จำนวนเครื่อง และแรงงานที่ใช้ในระบบนั้น ๆ

- หากไม่ใช่เครื่องจักร แต่ให้คนดำเนินการคัดแยกขอให้ระบุจำนวนคนที่คัดแยกในระบบ

2.9 ปริมาณขยะมูลฝอยที่เข้าสู่ระบบกำจัดขยะมูลฝอย คือ ปริมาณขยะมูลฝอยที่เข้าสู่ระบบ (ตัน/วัน) ปริมาณขยะรีไซเคิลที่มีการคัดแยกที่สถานีกำจัดขยะมูลฝอย (ตัน/วัน) ได้จากการสำรวจจากข้อ 2.8 และปริมาณขยะมูลฝอยที่ถูกนำไปกำจัดในระบบ (ตัน/วัน) จะได้จากปริมาณขยะเข้า - ขยะรีไซเคิลที่คัดแยกได้ = ขยะที่เข้าระบบกำจัด

2.10 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ขนส่งขยะเข้าสู่สถานี ให้ระบุประเภทของหน่วยงาน เช่น อบท. เอกชน หน่วยงานอื่น ๆ หรือไม่มีหน่วยงานที่ส่งกำจัด ทั้งนี้ ขอให้ระบุจำนวนแห่งที่เข้าร่วม นอกจากนี้แล้ว ขอให้ผู้สำรวจข้อมูลบันทึกชื่อหน่วยงาน (รวมทั้งเจ้าของสถานที่ด้วย) ปริมาณขยะมูลฝอยที่ส่งเข้าสู่สถานีขนถ่ายขยะมูลฝอย และค่าธรรมเนียมที่เรียกเก็บจากหน่วยงานที่ส่งขยะมูลฝอย

2.11 รูปแบบที่ใช้ในการขนถ่ายขยะมูลฝอย คือ กระบวนการลำเลียงขยะมูลฝอยจากรถเก็บขนขยะมูลฝอยไปยังรถที่จะส่งขยะมูลฝอยไปสถานีกำจัดขยะมูลฝอย โดยรูปแบบการลำเลียงสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่

- กรณีขนถ่ายขยะโดยตรง (รถ ไป ตู้คอนเทนเนอร์/รถขนส่ง) หากสถานีขนถ่ายขยะมูลฝอยดำเนินการแบบดังกล่าว ให้ผู้สำรวจทำเครื่องหมายหน้ากรณีนี้ และโปรดสำรวจเพิ่มเติมว่ามีการใช้เครื่องอัดขยะ/เครื่องอัดขยะไฮดรอลิก หรือไม่ใช้เครื่องจักรเลย

- กรณีกองพักไว้ก่อนขนถ่าย (รถ ไป ลานพัก ไป ตู้คอนเทนเนอร์/รถขนส่ง) โดยรถเก็บขนขยะมูลฝอยนำขยะมูลฝอยไปกองพักไว้ 1 จุด แล้วผู้ดำเนินการในสถานี จะนำรถตักขยะที่กองพักเหล่านั้นไปยังตู้คอนเทนเนอร์/รถขนส่ง หากสถานีขนถ่ายขยะมูลฝอยดำเนินการแบบดังกล่าว ให้ผู้สำรวจทำเครื่องหมายหน้ากรณีนี้ และโปรดสำรวจเพิ่มเติมว่ามีการใช้เครื่องอัดขยะ/เครื่องอัดขยะไฮดรอลิก หรือไม่ใช้เครื่องจักรเลย

2.12 รถที่ใช้ในการขนถ่ายขยะมูลฝอย คือ รถที่ใช้รองรับและขนส่งขยะมูลฝอยไปยังสถานีกำจัดขยะมูลฝอย ทั้งนี้ สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภทหลัก ๆ ได้แก่

- รถสิบล้อ หากสถานีกำจัดขยะมูลฝอยขนส่งขยะมูลฝอยด้วยรถสิบล้อ ขอให้ผู้ดำเนินการสำรวจทำเครื่องหมายหน้ากรณีนี้ พร้อมทั้งระบุปริมาตรต่อคัน จำนวนคันที่ใช้ และจำนวนเที่ยวที่ขนส่งต่อวัน พร้อมทั้งระบุว่ามีการปิดคลุมกระบะบรรทุกด้วยผ้าใบหรือไม่

- รถพ่วง หากสถานีกำจัดขยะมูลฝอยขนส่งขยะมูลฝอยด้วยรถพ่วงหรือคอนเทนเนอร์พ่วง ขอให้ผู้ดำเนินการสำรวจทำเครื่องหมายหน้ากรณีนี้ พร้อมทั้งระบุปริมาตรต่อตู้ จำนวนตู้/คันที่ใช้ และจำนวนเที่ยวที่ขนส่งต่อวัน

2.13 ปัญหาที่พบในสถานีขนถ่ายขยะมูลฝอย คือ ปัญหาหรือผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในสถานีขนถ่ายขยะมูลฝอย ไม่ว่าจะเกิดจากการดำเนินงานคัดแยกขยะมูลฝอย การบีบอัดขยะมูลฝอย และการลำเลียงขยะมูลฝอย หรืออุบัติเหตุต่าง ๆ เป็นต้น โดยขอให้ผู้สำรวจรวบรวมข้อมูลในปีนั้น ๆ ของสถานีขนถ่ายขยะมูลฝอย ทั้งจากที่ อปท.ผู้ดำเนินการประสบเอง หรือมีการร้องเรียนเกิดขึ้นก็ตาม

ปัญหาหรือผลกระทบในรอบปี อาจเกิดขึ้นมากกว่า 1 หรือ 2 ครั้ง ในแต่ละช่วงเวลา ขอให้ผู้ดำเนินการสำรวจข้อมูลรวบรวมให้ได้มากที่สุด ทั้งนี้ เนื้อหาของปัญหาที่พบได้แก่

- กลิ่น โปรดระบรมมูลเหตุที่เกิดขึ้นว่าเกิดจากอะไร เช่น กลิ่นจากขยะมูลฝอยที่กองทิ้งไว้ กลิ่นจากรถเก็บขนขยะมูลฝอย กลิ่นจากกองปุ๋ย เป็นต้น และขอให้ระบุวันที่เกิดปัญหา (ถ้ามี) และให้ข้อมูลการแก้ไขปัญหาเบื้องต้น พร้อมทั้งระบุวันที่ดำเนินการแก้ไขปัญหา (ถ้ามี)
- น้ำเสีย โปรดระบรมมูลเหตุที่เกิดขึ้นว่าเกิดจากอะไร เช่น น้ำเสียจากขยะมูลฝอยที่กองทิ้งไว้ น้ำเสียจากรถเก็บขนขยะมูลฝอย น้ำเสียจากบ่อบำบัดน้ำเสียใน site เป็นต้น และขอให้ระบุวันที่เกิดปัญหา (ถ้ามี) และให้ข้อมูลการแก้ไขปัญหาเบื้องต้น พร้อมทั้งระบุวันที่ดำเนินการแก้ไขปัญหา (ถ้ามี)
- การจราจร โปรดระบรมมูลเหตุที่เกิดขึ้นว่าเกิดจากอะไร เช่น รถเก็บขนขยะมูลฝอยกีดขวางเส้นทางหลัก รถติดหน้าสถานีขนถ่ายขยะมูลฝอย เป็นต้น และขอให้ระบุวันที่เกิดปัญหา (ถ้ามี) และให้ข้อมูลการแก้ไขปัญหาเบื้องต้น พร้อมทั้งระบุวันที่ดำเนินการแก้ไขปัญหา (ถ้ามี)
- เสียง โปรดระบรมมูลเหตุที่เกิดขึ้นว่าเกิดจากอะไร เช่น เสียงเครื่องจักรจากโรงคัดแยกขยะมูลฝอย เสียงเครื่องจักรจากรถขนส่งหรือเครื่องจักรในอาคารสถานีขนถ่ายขยะมูลฝอย เป็นต้น และขอให้ระบุวันที่เกิดปัญหา (ถ้ามี) และให้ข้อมูลการแก้ไขปัญหาเบื้องต้น พร้อมทั้งระบุวันที่ดำเนินการแก้ไขปัญหา (ถ้ามี)
- ขยะมูลฝอย โปรดระบรมมูลเหตุที่เกิดขึ้นว่าเกิดจากอะไร เช่น การปลิวของขยะมูลฝอยจากกองขยะที่ทิ้งไว้ ขยะมูลฝอยจากรถเก็บขนปลิวเข้าสู่ที่สาธารณะ ไฟไหม้จากสถานีขนถ่ายขยะมูลฝอย เป็นต้น และขอให้ระบุวันที่เกิดปัญหา (ถ้ามี) และให้ข้อมูลการแก้ไขปัญหาเบื้องต้น พร้อมทั้งระบุวันที่ดำเนินการแก้ไขปัญหา (ถ้ามี)



บทที่ 3

คำอธิบายและวิธีการกรอกข้อมูล การจัดการขยะมูลฝอย ปี พ.ศ. 2561 ตามแบบ คพ. 3

แบบคพ. 3 ตาราง Excel สำหรับรวบรวมข้อมูลจากแบบ คพ. 1 และ 2 รายจังหวัด

แบบคพ. 3 เป็นตาราง Excel ที่ทำการถอดรายละเอียดมาจาก แบบคพ. 1 และ 2 เพื่อให้ผู้สำรวจข้อมูลสามารถรวบรวมข้อมูลที่ได้ออกมาในไฟล์เดียว และง่ายในการตรวจสอบข้อมูล พร้อมทั้งสะดวกในการจัดส่งข้อมูลให้กับ คพ. ต่อไปแบบ คพ. 3 แบ่งเนื้อหาออกเป็น 2 ส่วนหลักตามแบบ คพ. 1 และ 2 ด้วยกัน ได้แก่

ส่วนที่ 1 เกี่ยวกับแบบ คพ. 1 โดยสามารถแบ่งออกเป็น 6 ตารางย่อย ตามหัวข้อของแบบคพ. 1

ส่วนที่ 2 เกี่ยวกับแบบ คพ. 2 โดยสามารถแบ่งออกเป็น 4 ตารางย่อย ตามหัวข้อของแบบคพ. 2

ส่วนที่ 1 ข้อมูลจากแบบ คพ. 1

ข้อมูลสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย เป็นการกรอกข้อมูลในเรื่องของรายละเอียดสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของแต่ละองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มีจำนวนทั้งหมด 6 ตารางย่อย ประกอบด้วย

ตารางที่ 1-1 ประกอบด้วย 48 ช่อง มีเนื้อหาดังนี้

ช่องที่	หัวข้อหลัก	หัวข้อย่อย	หมายเหตุ
1	ชื่อสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย	-	พิมพ์ชื่อสถานที่
2	ที่อยู่สถานที่กำจัดขยะมูลฝอย	-	พิมพ์ที่อยู่
3	การติดต่อ	โทรศัพท์	
4		โทรสาร	
5	ผู้ดำเนินการ	อปท.	ใส่เลข 1 หากเลือก
6		เอกชน	ใส่เลข 1 หากเลือก
7		หน่วยงานอื่น	ใส่เลข 1 หากเลือก
8		ระบุชื่อ	พิมพ์ชื่อ
9	Site ตั้งอยู่ในพื้นที่	อปท.	ใส่เลข 1 หากเลือก
10		อปท. อื่น	ใส่เลข 1 หากเลือก
11		เอกชน	ใส่เลข 1 หากเลือก
12		หน่วยงานอื่น	ใส่เลข 1 หากเลือก
13		ระบุชื่อ	พิมพ์ชื่อ
14	ประเภทของพื้นที่ตั้ง Site	อปท.	ใส่เลข 1 หากเลือก
15		เอกชน	ใส่เลข 1 หากเลือก
16		ป่าสงวน	ใส่เลข 1 หากเลือก
17		ที่สาธารณประโยชน์	ใส่เลข 1 หากเลือก
18		ที่ราชพัสดุ	ใส่เลข 1 หากเลือก
19		อื่น ๆ	ใส่เลข 1 หากเลือก
20		ระบุชื่อ	พิมพ์ชื่อ
21	การดำเนินงาน	เปิดดำเนินการ	ใส่เลข 1 หากเลือก
22		หยุดดำเนินการ	ใส่เลข 1 หากเลือก
23		เนื่องจาก	พิมพ์เหตุผล
24	งบประมาณในการก่อสร้าง Site	แหล่งเงินจาก	พิมพ์แหล่งเงิน
25		ประจำปี พ.ศ.	พิมพ์ปี พ.ศ.
26		วงเงิน (บาท)	พิมพ์เลขบที่ได
27		ก่อสร้างเสร็จ พ.ศ.	พิมพ์ปี พ.ศ.
28	พิกัด Site (UTM)	Zone (47/48)	พิมพ์ 47 หรือ 48
29		แกน X	พิมพ์เลขแกน x
30		แกน Y	พิมพ์เลขแกน Y
31	พิกัด site	Latitude	พิมพ์เลข Latitude
32		Longitude	พิมพ์เลข Longitude



คู่มือการกรอกข้อมูลการจัดการขยะมูลฝอย ปี พ.ศ. 2561 ตามแบบ คพ. 1 2 และ 3

ช่องที่	หัวข้อหลัก	หัวข้อย่อย	หมายเหตุ
33	รายละเอียด Site	ขนาดพื้นที่ (ไร่)	พิมพ์เลขจำนวนไร่
34		เริ่มใช้งาน พ.ศ.	พิมพ์ปี พ.ศ.
35		ระยะห่าง Site กับ อปท. (กม.)	พิมพ์เลขระยะทาง
36		จำนวนบ่อฝังกลบ (บ่อ)	พิมพ์จำนวนบ่อทั้งหมด
37		จำนวนบ่อฝังกลบที่ปิดแล้ว (บ่อ)	พิมพ์จำนวนบ่อที่ปิดแล้ว
38		ปัจจุบันใช้งานบ่อฝังกลบที่	พิมพ์เลขบ่อที่ใช้ปัจจุบัน
39		ใช้งานปริมาณบ่อฝังกลบไปแล้ว (ร้อยละ)	พิมพ์เลขปริมาณที่ประเมิน
40		สามารถใช้ปริมาณรงานบ่อฝังกลบได้อีก (ปี)	พิมพ์จำนวนปีที่คาดว่าจะใช้งาน
41	เครื่องชั่งน้ำหนัก	ใช้งานได้ (เครื่อง)	พิมพ์จำนวนเครื่อง
42		ใช้งานไม่ได้ (เครื่อง)	พิมพ์จำนวนเครื่อง
43		ไม่มีเครื่องชั่งน้ำหนัก	ใส่เลข 1 หากเลือก
44	การคัดแยกขยะมูลฝอย	มีการคัดแยกขยะรีไซเคิลที่ Site	ใส่เลข 1 หากเลือก
45		ไม่มีการคัดแยกขยะรีไซเคิลที่ Site	ใส่เลข 1 หากเลือก
46	ปริมาณขยะมูลฝอยที่เข้าสู่ Site	ปริมาณขยะมูลฝอยที่เข้าสู่ Site (ตัน/วัน)	พิมพ์เลขปริมาณขยะที่เข้า site ทั้งหมด
47		ปริมาณขยะรีไซเคิลที่คัดแยกที่ Site (ตัน/วัน)	พิมพ์เลขปริมาณขยะรีไซเคิลที่ถูกคัดแยกใน site ทั้งหมด
48		ปริมาณขยะมูลฝอยที่ถูกนำไปกำจัดในระบบ (ตัน/วัน)	46 - 47 = 48 ปริมาณขยะมูลฝอยที่เหลือจากการดึงเอาขยะรีไซเคิลออกไปแล้ว

หมายเหตุ หากไม่ได้เลือกหัวข้อนั้น ๆ ไม่ต้องใส่ตัวเลข

ตารางที่ 1-2 ประกอบด้วย 48 ช่อง มีเนื้อหาดังนี้

ช่องที่	หัวข้อหลัก	หัวข้อย่อย	หมายเหตุ
1	ชื่อสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย		พิมพ์ชื่อสถานที่
2	ที่อยู่สถานที่กำจัดขยะมูลฝอย		พิมพ์ชื่อสถานที่
3	การดำเนินการกำจัด	ถูกต้อง	ใส่เลข 1 หากเลือก
4		ไม่ถูกต้อง	ใส่เลข 1 หากเลือก
5	วิธีการกำจัด	หมักทำปุ๋ย Compost (ตัน/วัน)	ตาราง 1-1 ช่อง 48
6		การเทกอง Open Dump (ตัน/วัน)	ตาราง 1-1 ช่อง 48
7		การเทกองแบบควบคุม Control Dump ขนาดน้อยกว่า 50 ตัน/วัน(ตัน/วัน)	ตาราง 1-1 ช่อง 48
8		การเทกองแบบควบคุม Control Dump ขนาดมากกว่า 50 ตัน/วัน(ตัน/วัน)	ตาราง 1-1 ช่อง 48
9		การฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล/เชิงวิศวกรรม Sanitary/Engineer Landfill (ตัน/วัน)	ตาราง 1-1 ช่อง 48
10		การเผากลางแจ้ง (ตัน/วัน)	ตาราง 1-1 ช่อง 48
11		อื่น ๆ ระบุ (ตัน/วัน)	ตาราง 1-1 ช่อง 48
12	การเผาในเตาเผา	ไม่มีระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ	ใส่เลข 1 หากเลือก
13		มีระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ	ใส่เลข 1 หากเลือก
14		ระบุระบบบำบัดอากาศ	พิมพ์ประเภทระบบบำบัด
15		ขนาด (ตัน/วัน)	ตาราง 1-1 ช่อง 48
16		Rotary Kiln Incinerator	ใส่เลข 1 หากเลือก
17		Fluidized Bed Incinerator	ใส่เลข 1 หากเลือก
18		Stoker Incinerator	ใส่เลข 1 หากเลือก
19		Pyrolysis	ใส่เลข 1 หากเลือก
20		Gasification	ใส่เลข 1 หากเลือก
21		Plasma gasification	ใส่เลข 1 หากเลือก
22		เตาเผาขนาดเล็ก (ขนาดไม่เกิน 5 ตัน/วัน)	ใส่เลข 1 หากเลือก



คู่มือการกรอกข้อมูลการจัดการขยะมูลฝอย ปี พ.ศ. 2561 ตามแบบ คพ. 1 2 และ 3

ช่องที่	หัวข้อหลัก	หัวข้อย่อย	หมายเหตุ	
23	เตาเผาผลิตกระแสไฟฟ้า	ขนาด (ตัน/วัน)	ตาราง 1-1 ช่อง 48	
24		ผลิตกระแสไฟฟ้า (เมกะวัตต์/วัน)	ปริมาณกระแสไฟฟ้าที่ผลิตได้	
25		ขายไฟฟ้ากับ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	ใส่เลข 1 หากเลือก	
26		ขายไฟฟ้ากับ การไฟฟ้าฝ่ายผลิต	ใส่เลข 1 หากเลือก	
27		อปท. ดำเนินการเอง	ใส่เลข 1 หากเลือก	
28		จ้างเอกชนดำเนินการ	ใส่เลข 1 หากเลือก	
29		เอกชนเป็นเจ้าของ	ใส่เลข 1 หากเลือก	
30		ระบุชื่อ	ระบุชื่อเอกชนที่จ้างหรือดำเนินการ	
31		Rotary Kiln Incinerator	ใส่เลข 1 หากเลือก	
32		Fluidized Bed Incinerator	ใส่เลข 1 หากเลือก	
33		Stoker Incinerator	ใส่เลข 1 หากเลือก	
34		Pyrolysis	ใส่เลข 1 หากเลือก	
35		Gasification	ใส่เลข 1 หากเลือก	
36		Plasma gasification	ใส่เลข 1 หากเลือก	
37		การผลิตเชื้อเพลิงขยะ (RDF)	แบบบำบัดเชิงกล-ชีวภาพ (MBT)	ปริมาณ RDF (ตัน/วัน)
38			แบบรื้อร้อน (Landfill Mining)	ปริมาณ RDF (ตัน/วัน)
39	แบบอื่น ๆ		ปริมาณ RDF (ตัน/วัน)	
40	ระบุระบบ		ระบุระบบอื่น ๆที่ใช้	
41	อปท. ดำเนินการเอง		ใส่เลข 1 หากเลือก	
42	จ้างเอกชนดำเนินการ (ระบุชื่อ)		ใส่เลข 1 หากเลือก	
43	เอกชนเป็นเจ้าของ (ระบุชื่อ)		ใส่เลข 1 หากเลือก	
44	ระบุชื่อ		ระบุชื่อเอกชนที่จ้างหรือดำเนินการ	
45	ขาย RDF ให้กับ (ระบุชื่อ)		ระบุชื่อ	
46	ราคาขาย RDF (บาท/ตัน)		ใส่ราคาที่ยขาย	
47	ส่งกำจัด RDF ให้กับ (ระบุชื่อ)		ระบุชื่อ	
48	ราคาส่งกำจัด RDF (บาท/ตัน)		ใส่ราคาที่จ่าย	

หมายเหตุ ในกรณีที่มีหลายระบบ ปริมาณขยะมูลฝอยรวมของระบบที่เลือกต้องเท่ากับ ปริมาณขยะมูลฝอยในตาราง 1-1 ช่อง 48

ตารางที่ 1-3 ประกอบด้วย 9 ช่อง มีเนื้อหา ดังนี้

ช่องที่	หัวข้อหลัก	หัวข้อย่อย	หมายเหตุ
1	ชื่อสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย		พิมพ์ชื่อสถานที่
2	ปริมาณขยะมูลฝอยของเจ้าของสถานที่กำจัด		ปริมาณขยะมูลฝอย (ตัน/วัน)
3	หน่วยงานอื่นที่ส่งขยะมูลฝอยมากำจัดร่วม	องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (แห่ง)	จำนวนแห่ง
4		เอกชน (แห่ง)	จำนวนแห่ง
5		หน่วยงานอื่น ๆ (แห่ง)	จำนวนแห่ง
6		ไม่มีหน่วยงานอื่นที่ส่งขยะมูลฝอยมากำจัดร่วม	ใส่เลข 1 หากเลือก
7	หน่วยงาน (ระบุชื่อ)		ใส่ชื่อหน่วยงานที่ร่วมกำจัด
8	ปริมาณขยะมูลฝอยที่ส่งมากำจัด (ตัน/วัน)		ปริมาณขยะที่เข้าสู่สถานที่กำจัด
9	ค่าธรรมเนียมที่เรียกเก็บ (บาท/ตัน)		ค่าธรรมเนียม

หมายเหตุ ปริมาณขยะมูลฝอย+ปริมาณขยะรวมของผู้ร่วมกำจัด = ตารางที่ 1-1 ช่องที่ 46

ตารางที่ 1-4 ประกอบด้วย 7 ช่อง มีเนื้อหา ดังนี้

ช่องที่	หัวข้อหลัก	หัวข้อย่อย	หมายเหตุ
1	ชื่อสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย		พิมพ์ชื่อสถานที่
2	ขนาดกองขยะมูลฝอย	กว้าง (เมตร)	ขนาดความกว้าง
3		ยาว (เมตร)	ขนาดความยาว
4		สูง + ลึก (เมตร)	ความสูง+ลึก
5	ปริมาตรกองขยะมูลฝอย ตกค้าง (ลบ.ม.)		$2 \times 3 \times 4 = 5$
6	ความหนาแน่นกองขยะมูลฝอยตกค้าง (ตัน/ลบ.ม.)		0.3
7	ปริมาณขยะมูลฝอยตกค้าง (ตัน)		$5 \times 0.3 = 7$

หมายเหตุ ความสูงหรือลึก ให้ใส่ในระดับที่สูงขึ้นมาจากพื้นดินหากกลบทับด้วยดินแล้ว นับจากดินที่ถูกกลบทับไปแล้ว

ตารางที่ 1-5 ประกอบด้วย 9 ช่อง มีเนื้อหา ดังนี้

ช่องที่	หัวข้อหลัก	หัวข้อย่อย	หมายเหตุ
1	ชื่อสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย		พิมพ์ชื่อสถานที่
2	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและปัญหาที่พบในสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย	ด้านกลิ่น	ใส่เลข 1 หากเลือก
3		ด้านน้ำเสีย	ใส่เลข 1 หากเลือก
4		ด้านการจราจร	ใส่เลข 1 หากเลือก
5		ด้านเสียง	ใส่เลข 1 หากเลือก
6		ด้านขยะมูลฝอย	ใส่เลข 1 หากเลือก
7		ผลกระทบเกิดจาก	ใส่รายละเอียดผลกระทบ
8		การแก้ไขผลกระทบเบื้องต้น	ใส่รายละเอียดวิธีการแก้ไขเบื้องต้น

หมายเหตุ ใน 1 สถานที่กำจัดขยะมูลฝอย อาจมีปัญหามากกว่า 1 ด้านขอให้กรอกข้อมูลให้ครบที่สุด

ตารางที่ 1-6 ประกอบด้วย 7 ช่อง มีเนื้อหา ดังนี้

ช่องที่	หัวข้อหลัก	หัวข้อย่อย	หมายเหตุ
	ชื่อสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย		พิมพ์ชื่อสถานที่
	การกำหนดขอบเขต		กำหนดจุดที่ 1 2 3 4 ...
	พิกัด Site (UTM)	Zone (47/48)	พิมพ์ 47 หรือ 48
		แกน X	พิมพ์เลขแกน x
		แกน Y	พิมพ์เลขแกน Y
	พิกัด site	Latitude	พิมพ์เลข Latitude
		Longitude	พิมพ์เลข Longitude

หมายเหตุ 1. การกำหนดจุดให้ครบถ้วนและครอบคลุมพื้นที่ของสถานที่นั้น ๆ
2. ผู้สำรวจสามารถเลือกได้ว่าเป็น พิกัด UTM หรือ พิกัด Lat/Long

ส่วนที่ 2 ข้อมูลจากแบบ คพ. 2

ข้อมูลสถานีขนถ่ายขยะมูลฝอย เป็นการกรอกข้อมูลในเรื่องของรายละเอียดสถานีขนถ่ายขยะมูลฝอยของแต่ละองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มีจำนวนทั้งหมด 4 ตารางย่อย ประกอบด้วย

ตารางที่ 2-1 ประกอบด้วย 65 ช่อง มีเนื้อหา ดังนี้

ช่องที่	หัวข้อหลัก	หัวข้อย่อย	หมายเหตุ
1	ชื่อสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย		พิมพ์ชื่อสถานที่
2	ที่อยู่สถานีขนถ่ายขยะมูลฝอย		พิมพ์ที่อยู่
3	การติดต่อ	โทรศัพท์	
4		โทรสาร	
5	ผู้ดำเนินการ	อปท.	ใส่เลข 1 หากเลือก
6		เอกชน	ใส่เลข 1 หากเลือก
7		หน่วยงานอื่น	ใส่เลข 1 หากเลือก
8		ระบุชื่อ	พิมพ์ชื่อ
9	Site ตั้งอยู่ในพื้นที่	อปท.	ใส่เลข 1 หากเลือก
10		อปท. อื่น	ใส่เลข 1 หากเลือก
11		เอกชน	ใส่เลข 1 หากเลือก
12		หน่วยงานอื่น	ใส่เลข 1 หากเลือก
13		ระบุชื่อ	พิมพ์ชื่อ
14	ประเภทของพื้นที่ตั้ง Site	อปท.	ใส่เลข 1 หากเลือก
15		เอกชน	ใส่เลข 1 หากเลือก
16		ป่าสงวน	ใส่เลข 1 หากเลือก
17		ที่สาธารณประโยชน์	ใส่เลข 1 หากเลือก
18		ที่ราชพัสดุ	ใส่เลข 1 หากเลือก
19		อื่น ๆ	ใส่เลข 1 หากเลือก
20		ระบุชื่อ	พิมพ์ชื่อ
21	การดำเนินงาน	เปิดดำเนินการ	ใส่เลข 1 หากเลือก
22		หยุดดำเนินการ	ใส่เลข 1 หากเลือก
23		เนื่องจาก	พิมพ์เหตุผล
24	งบประมาณในการก่อสร้าง	แหล่งเงินจาก	พิมพ์แหล่งเงิน
25		ประจำปี พ.ศ.	พิมพ์ปี พ.ศ.
26		วงเงิน (บาท)	พิมพ์เลขบที่ได
27		ก่อสร้างเสร็จ พ.ศ.	พิมพ์ปี พ.ศ.
28	พิกัด Site (UTM)	Zone (47/48)	พิมพ์ 47 หรือ 48
29		แกน X	พิมพ์เลขแกน x
30		แกน Y	พิมพ์เลขแกน Y
31	พิกัด site	Latitude	พิมพ์เลข Latitude
32		Longitude	พิมพ์เลข Longitude
33	รายละเอียดที่ตั้งสถานีขนถ่ายขยะมูลฝอย	ขนาดพื้นที่ (ไร่)	พิมพ์เลขจำนวนไร่
34		เริ่มใช้งาน พ.ศ.	พิมพ์ปี พ.ศ.
35		ระยะห่าง สถานี กับ อปท. (กม.)	พิมพ์ระยะห่าง
36		ระยะห่าง สถานีขนถ่าย กับ site (กม.)	พิมพ์ระยะห่าง
37	เครื่องชั่งน้ำหนัก	ใช้งานได้ (เครื่อง)	พิมพ์จำนวนเครื่อง
38		ใช้งานไม่ได้ (เครื่อง)	พิมพ์จำนวนเครื่อง
39		ไม่มีเครื่องชั่งน้ำหนัก	ใส่เลข 1 หากเลือก
40	การคัดแยกขยะมูลฝอย	มีการคัดแยกขยะรีไซเคิลที่ Site	ใส่เลข 1 หากเลือก
41		คัดแยกด้วยเครื่องสายพานขนาดเครื่องรองรับได้	ขนาดของเครื่อง (ตัน/วัน)



คู่มือการกรอกข้อมูลการจัดการขยะมูลฝอย ปี พ.ศ. 2561 ตามแบบ คพ. 1 2 และ 3

ช่องที่	หัวข้อหลัก	หัวข้อย่อย	หมายเหตุ
42		จำนวนเครื่องคัดแยก (เครื่อง)	จำนวนเครื่อง
43		แรงงานในระบบคัดแยก (คน)	จำนวนคน
44		ใช้เพียงคนคัดแยก (คน)	จำนวนคน
45		ไม่มีการคัดแยกขยะรีไซเคิลที่ Site	ใส่เลข 1 หากเลือก
46	ปริมาณขยะมูลฝอยที่เข้าสู่ สถานี (ตัน/วัน)	ปริมาณขยะมูลฝอยที่เข้าสู่ สถานี (ตัน/วัน)	พิมพ์เลขปริมาณขยะที่เข้า site ทั้งหมด
47		ปริมาณขยะรีไซเคิลที่คัดแยกที่ สถานี (ตัน/วัน)	พิมพ์เลขปริมาณขยะรีไซเคิลที่ถูกคัดแยกใน site ทั้งหมด
48		ปริมาณขยะมูลฝอยที่ถูกนำไปขนส่งออกจากสถานีไปกำจัด (ตัน/วัน)	46 - 47 = 48 ปริมาณขยะมูลฝอยที่เหลือจากการดึงเอาขยะรีไซเคิลออกไปแล้ว
49	รูปแบบที่ใช้ในการขนถ่ายขยะมูลฝอย	ใช้การขนถ่ายโดยตรง	ใส่เลข 1 หากเลือก
50		ใช้การกองพักไว้ก่อนขนถ่าย	ใส่เลข 1 หากเลือก
51		ใช้เครื่องอัดไฮดรอลิก	ใส่เลข 1 หากเลือก
52		ขนาดเครื่อง	ขนาดของเครื่องไฮดรอลิก (ตัน)
53		ไม่ใช้เครื่องอัดไฮดรอลิก	ใส่เลข 1 หากเลือก
54	รถที่ใช้ในการขนถ่ายขยะมูลฝอย	ใช้รถสิบล้อ	ใส่เลข 1 หากเลือก
55		ขนาดบรรทุก (ลบ.ม.)	ขนาดกระบะบรรทุก
56		จำนวนคัน	จำนวนรถ
57		จำนวนเที่ยว (เที่ยว/วัน)	จำนวนเที่ยว
58		ใช้รถพ่วง	ใส่เลข 1 หากเลือก
59		ขนาดบรรทุก (ลบ.ม.)	ขนาดกระบะบรรทุก
60		จำนวนตู้/คัน	จำนวนรถ
61		จำนวนเที่ยว (เที่ยว/วัน)	จำนวนเที่ยว
62		อื่น ๆ	ใส่เลข 1 หากเลือก
63		ระบุ	ระบุ
64		มีการคลุมผ้าใบ	ใส่เลข 1 หากเลือก
65	ไม่มีการคลุมผ้าใบ	ใส่เลข 1 หากเลือก	

หมายเหตุ หากไม่ได้เลือกหัวข้อนั้น ๆ ไม่ต้องใส่ตัวเลข

ตารางที่ 2-2 ประกอบด้วย 9 ช่อง มีเนื้อหาดังนี้

ช่องที่	หัวข้อหลัก	หัวข้อย่อย	หมายเหตุ
1	ชื่อสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย		พิมพ์ชื่อสถานที่
2	ปริมาณขยะมูลฝอยของเจ้าของสถานีขนถ่าย		ปริมาณขยะมูลฝอย (ตัน/วัน)
3	หน่วยงานอื่นที่ส่งขยะมูลฝอยมาร่วมขนถ่าย	องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (แห่ง)	จำนวนแห่ง
4		เอกชน (แห่ง)	จำนวนแห่ง
5		หน่วยงานอื่น ๆ (แห่ง)	จำนวนแห่ง
6		ไม่มีหน่วยงานอื่นที่ส่งขยะมูลฝอยมาร่วม	ใส่เลข 1 หากเลือก
7	หน่วยงาน (ระบุชื่อ)		ใส่ชื่อหน่วยงานที่ร่วมกำจัด
8	ปริมาณขยะมูลฝอยที่ส่ง (ตัน/วัน)		ปริมาณขยะที่เข้าสู่สถานีขนถ่าย
9	ค่าธรรมเนียมที่เรียกเก็บ (บาท/ตัน)		ค่าธรรมเนียม

หมายเหตุ ปริมาณขยะมูลฝอย+ปริมาณขยะรวมของผู้ร่วมส่ง = ตารางที่ 2-1 ช่องที่ 46

ตารางที่ 2-3 ประกอบด้วย 9 ช่อง มีเนื้อหา ดังนี้

ช่องที่	หัวข้อหลัก	หัวข้อย่อย	หมายเหตุ
1	ชื่อสถานีขนถ่ายขยะมูลฝอย		พิมพ์ชื่อสถานที่
2	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและปัญหาที่พบในสถานีขนถ่ายขยะมูลฝอย	ด้านกลิ่น	ใส่เลข 1 หากเลือก
3		ด้านน้ำเสีย	ใส่เลข 1 หากเลือก
4		ด้านการจราจร	ใส่เลข 1 หากเลือก
5		ด้านเสียง	ใส่เลข 1 หากเลือก
6		ด้านขยะมูลฝอย	ใส่เลข 1 หากเลือก
7		ผลกระทบเกิดจาก	ใส่รายละเอียดผลกระทบ
8		การแก้ไขผลกระทบเบื้องต้น	ใส่รายละเอียดวิธีการแก้ไขเบื้องต้น

หมายเหตุ ใน 1 สถานีขนถ่ายขยะมูลฝอย อาจมีปัญหามากกว่า 1 ด้านขอให้กรอกข้อมูลให้ครบที่สุด

ตารางที่ 2-4 ประกอบด้วย 7 ช่อง มีเนื้อหา ดังนี้

ช่องที่	หัวข้อหลัก	หัวข้อย่อย	หมายเหตุ
	ชื่อสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย		พิมพ์ชื่อสถานที่
	การกำหนดขอบเขต		กำหนดจุดที่ 1 2 3 4 ...
	พิกัด Site (UTM)	Zone (47/48)	พิมพ์ 47 หรือ 48
		แกน X	พิมพ์เลขแกน x
		แกน Y	พิมพ์เลขแกน Y
	พิกัด site	Latitude	พิมพ์เลข Latitude
		Longitude	พิมพ์เลข Longitude

หมายเหตุ 1. การกำหนดจุดให้ครบถ้วนและครอบคลุมพื้นที่ของสถานที่นั้น ๆ
2. ผู้สำรวจสามารถเลือกได้ว่าเป็น พิกัด UTM หรือ พิกัด Lat/Long

ส่วนที่ 3 การตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินและน้ำใต้ดินของสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย และสถานีขนถ่ายขยะมูลฝอย

ข้อมูลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินและน้ำใต้ดินของสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย และสถานีขนถ่ายขยะมูลฝอยในครั้งนี้ จัดทำขึ้นเพื่อให้ผู้สำรวจข้อมูลได้ดำเนินการเก็บข้อมูลของค่าคุณภาพน้ำผิวดินในบริเวณที่ใกล้เคียงกับสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยในระยะ 0 - 1 กิโลเมตร ซึ่งอาจจะเกิดผลกระทบได้หากเกิดเหตุน้ำชะมูลฝอยไหลบ่าออกจากสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย และสถานีขนถ่ายขยะมูลฝอย อันเนื่องมาจากอุบัติเหตุ/อุบัติภัยต่าง ๆ ได้ และเพื่อเก็บเป็นค่าสถิติพื้นฐานในการเฝ้าติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อมได้

ตารางที่ 3-1 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยและสถานีขนถ่ายขยะมูลฝอย

ลำดับที่	หัวข้อหลัก	หัวข้อรอง	หมายเหตุ
1	ชื่อสถานที่		กรอกชื่อสถานที่
2	ที่อยู่		กรอกที่อยู่
3	ประเภทสถานที่	สถานที่กำจัดขยะมูลฝอย	ถ้าเลือกให้ใส่ 1
4		สถานีขนถ่ายขยะมูลฝอย	ถ้าเลือกให้ใส่ 1
5	การตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน	มีการตรวจ	ถ้าเลือกให้ใส่ 1
6		ไม่มีการตรวจ	ถ้าเลือกให้ใส่ 1
7		ระบุ	กรอกรายละเอียดว่าทำไมไม่ตรวจ



คู่มือการกรอกข้อมูลการจัดการขยะมูลฝอย ปี พ.ศ. 2561 ตามแบบ คพ. 1 2 และ 3

ลำดับที่	หัวข้อหลัก	หัวข้อรอง	หมายเหตุ
8	ความถี่ในการตรวจวัด	ทุกเดือน	ถ้าเลือกให้ใส่ 1
9		ทุก 3 เดือน	ถ้าเลือกให้ใส่ 1
10		ทุก 6 เดือน	ถ้าเลือกให้ใส่ 1
11		ทุก 1 ปี	ถ้าเลือกให้ใส่ 1
12		อื่น ๆ	ถ้าเลือกให้ใส่ 1
13		ระบุ	ระบุรายละเอียดความถี่การตรวจ
14	รายละเอียดผู้ตรวจ	ตรวจโดย	ชื่อหน่วยงาน/คน
15		วันที่ตรวจ	วัน/เดือน/ปี และเวลา
16	จุดตรวจที่	1 2 3 4	
17	พิกัดและสภาพพื้นที่	Latitude	ใส่พิกัด (ดูจาก google map ก็ได้) ใส่ครบทุกจุดตรวจ
18		Longitude	ใส่พิกัด (ดูจาก google map ก็ได้) ใส่ครบทุกจุดตรวจ
19		หมายเหตุ	บรรยายสภาพจุดตรวจ
20	สี กลิ่น รส	ผล	ผลการวิเคราะห์
21		ประเภท	เป็นแหล่งน้ำประเภท (เทียบกับค่ามาตรฐานในแบบสำรวจ)
22	Temperature	ผล	ผลการวิเคราะห์
23		ประเภท	เป็นแหล่งน้ำประเภท (เทียบกับค่ามาตรฐานในแบบสำรวจ)
24	pH	ผล	ผลการวิเคราะห์
25		ประเภท	เป็นแหล่งน้ำประเภท (เทียบกับค่ามาตรฐานในแบบสำรวจ)
26	DO	ผล	ผลการวิเคราะห์
27		ประเภท	เป็นแหล่งน้ำประเภท (เทียบกับค่ามาตรฐานในแบบสำรวจ)
28	BOD	ผล	ผลการวิเคราะห์
29		ประเภท	เป็นแหล่งน้ำประเภท (เทียบกับค่ามาตรฐานในแบบสำรวจ)
30	Total Coliform Bacteria	ผล	ผลการวิเคราะห์
31		ประเภท	เป็นแหล่งน้ำประเภท (เทียบกับค่ามาตรฐานในแบบสำรวจ)
32	Fecal Coliform Bacteria	ผล	ผลการวิเคราะห์
33		ประเภท	เป็นแหล่งน้ำประเภท (เทียบกับค่ามาตรฐานในแบบสำรวจ)
34	NO3-N	ผล	ผลการวิเคราะห์
35		ประเภท	เป็นแหล่งน้ำประเภท (เทียบกับค่ามาตรฐานในแบบสำรวจ)
36	NH3-N	ผล	ผลการวิเคราะห์
37		ประเภท	เป็นแหล่งน้ำประเภท (เทียบกับค่ามาตรฐานในแบบสำรวจ)
38	Phenols	ผล	ผลการวิเคราะห์
39		ประเภท	เป็นแหล่งน้ำประเภท (เทียบกับค่ามาตรฐานในแบบสำรวจ)
40	Cu	ผล	ผลการวิเคราะห์
41		ประเภท	เป็นแหล่งน้ำประเภท (เทียบกับค่ามาตรฐานในแบบสำรวจ)
42	Ni	ผล	ผลการวิเคราะห์
43		ประเภท	เป็นแหล่งน้ำประเภท (เทียบกับค่ามาตรฐานในแบบสำรวจ)
44	Mn	ผล	ผลการวิเคราะห์
45		ประเภท	เป็นแหล่งน้ำประเภท (เทียบกับค่ามาตรฐานในแบบสำรวจ)
46	Zn	ผล	ผลการวิเคราะห์
47		ประเภท	เป็นแหล่งน้ำประเภท (เทียบกับค่ามาตรฐานในแบบสำรวจ)
48	Cd	ผล	ผลการวิเคราะห์
49		ประเภท	เป็นแหล่งน้ำประเภท (เทียบกับค่ามาตรฐานในแบบสำรวจ)
50	Cr Hexavalent	ผล	ผลการวิเคราะห์
51		ประเภท	เป็นแหล่งน้ำประเภท (เทียบกับค่ามาตรฐานในแบบสำรวจ)
52	Pb	ผล	ผลการวิเคราะห์
53		ประเภท	เป็นแหล่งน้ำประเภท (เทียบกับค่ามาตรฐานในแบบสำรวจ)
54	Total Hg	ผล	ผลการวิเคราะห์
55		ประเภท	เป็นแหล่งน้ำประเภท (เทียบกับค่ามาตรฐานในแบบสำรวจ)
56	As	ผล	ผลการวิเคราะห์



คู่มือการกรอกข้อมูลการจัดการขยะมูลฝอย ปี พ.ศ. 2561 ตามแบบ คพ. 1 2 และ 3

ลำดับที่	หัวข้อหลัก	หัวข้อรอง	หมายเหตุ
57		ประเภท	เป็นแหล่งน้ำประเภท (เทียบกับค่ามาตรฐานในแบบสำรวจ)
58	Cyanide	ผล	ผลการวิเคราะห์
59		ประเภท	เป็นแหล่งน้ำประเภท (เทียบกับค่ามาตรฐานในแบบสำรวจ)
60	Alpha-Ray	ผล	ผลการวิเคราะห์
61		ประเภท	เป็นแหล่งน้ำประเภท (เทียบกับค่ามาตรฐานในแบบสำรวจ)
62	Beta-Ray	ผล	ผลการวิเคราะห์
63		ประเภท	เป็นแหล่งน้ำประเภท (เทียบกับค่ามาตรฐานในแบบสำรวจ)
64	Total Organochlorine	ผล	ผลการวิเคราะห์
65		ประเภท	เป็นแหล่งน้ำประเภท (เทียบกับค่ามาตรฐานในแบบสำรวจ)
66	DDT	ผล	ผลการวิเคราะห์
67		ประเภท	เป็นแหล่งน้ำประเภท (เทียบกับค่ามาตรฐานในแบบสำรวจ)
68	Alpha-BHC	ผล	ผลการวิเคราะห์
69		ประเภท	เป็นแหล่งน้ำประเภท (เทียบกับค่ามาตรฐานในแบบสำรวจ)
70	Dieldrin	ผล	ผลการวิเคราะห์
71		ประเภท	เป็นแหล่งน้ำประเภท (เทียบกับค่ามาตรฐานในแบบสำรวจ)
72	Aldrin	ผล	ผลการวิเคราะห์
73		ประเภท	เป็นแหล่งน้ำประเภท (เทียบกับค่ามาตรฐานในแบบสำรวจ)
74	Heptachlor & Heptachlorepoxide	ผล	ผลการวิเคราะห์
75		ประเภท	เป็นแหล่งน้ำประเภท (เทียบกับค่ามาตรฐานในแบบสำรวจ)
76	Endrin	ผล	ผลการวิเคราะห์
77		ประเภท	เป็นแหล่งน้ำประเภท (เทียบกับค่ามาตรฐานในแบบสำรวจ)

ตารางที่ 3-2 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินของสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยและสถานีขนถ่ายขยะมูลฝอย

ลำดับที่	หัวข้อหลัก	หัวข้อรอง	หมายเหตุ
1	ชื่อสถานที่		กรอกชื่อสถานที่
2	ที่อยู่		กรอกที่อยู่
3	ประเภทสถานที่	สถานที่กำจัดขยะมูลฝอย	ถ้าเลือกให้ใส่ 1
4		สถานีขนถ่ายขยะมูลฝอย	ถ้าเลือกให้ใส่ 1
5	การตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน	มีการตรวจ	ถ้าเลือกให้ใส่ 1
6		ไม่มีการตรวจ	ถ้าเลือกให้ใส่ 1
7		ระบุ	กรอกรายละเอียดว่าทำไมไม่ตรวจ
8	ความถี่ในการตรวจวัด	ทุกเดือน	ถ้าเลือกให้ใส่ 1
9		ทุก 3 เดือน	ถ้าเลือกให้ใส่ 1
10		ทุก 6 เดือน	ถ้าเลือกให้ใส่ 1
11		ทุก 1 ปี	ถ้าเลือกให้ใส่ 1
12		อื่น ๆ	ถ้าเลือกให้ใส่ 1
13		ระบุ	ระบุรายละเอียดความถี่การตรวจ
14	รายละเอียดผู้ตรวจ	ตรวจโดย	ชื่อหน่วยงาน/คน
15		วันที่ตรวจ	วัน/เดือน/ปี และเวลา
16	จุดตรวจที่	1 2 3 4	
17	พิกัดและสภาพพื้นที่	Latitude	ใส่พิกัด (ดูจาก google map ก็ได้) ใส่ครบทุกจุดตรวจ
18		Longitude	ใส่พิกัด (ดูจาก google map ก็ได้) ใส่ครบทุกจุดตรวจ
19		หมายเหตุ	บรรยายสภาพจุดตรวจ
20	สารอินทรีย์ระเหยง่าย (Volatile Organic Compound)	Benzene	ผลการวิเคราะห์
21		Carbon Tetrachloride	ผลการวิเคราะห์
22		1,2-Dichloroethane	ผลการวิเคราะห์
23		1,1-Dichloroethylene	ผลการวิเคราะห์



คู่มือการกรอกข้อมูลการจัดการขยะมูลฝอย ปี พ.ศ. 2561 ตามแบบ คพ. 1 2 และ 3

ลำดับที่	หัวข้อหลัก	หัวข้อรอง	หมายเหตุ	
24		cis-1,2-Dichloroethylene	ผลการวิเคราะห์	
25		trans-1,2-Dichloroethylene	ผลการวิเคราะห์	
26		Dichloromethane	ผลการวิเคราะห์	
27		Ethylbenzene	ผลการวิเคราะห์	
28		Styrene	ผลการวิเคราะห์	
29		Tetrachloroethylene	ผลการวิเคราะห์	
30		Toluene	ผลการวิเคราะห์	
31		Trichloroethylene	ผลการวิเคราะห์	
32		1,1,1-Trichloroethane	ผลการวิเคราะห์	
33		1,1,2-Trichloroethane	ผลการวิเคราะห์	
34		Total Xylenes	ผลการวิเคราะห์	
35		โลหะหนัก (Heavy metals)	Cadmium	ผลการวิเคราะห์
36			Hexavalent Chromium	ผลการวิเคราะห์
37			Copper	ผลการวิเคราะห์
38	Lead		ผลการวิเคราะห์	
39	Manganese		ผลการวิเคราะห์	
40	Nickel		ผลการวิเคราะห์	
41	Zinc		ผลการวิเคราะห์	
42	Arsenic		ผลการวิเคราะห์	
43	Selenium		ผลการวิเคราะห์	
44	Mercury	ผลการวิเคราะห์		
45	สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชและสัตว์ (Pesticides)	Chlordane	ผลการวิเคราะห์	
46		Dieldrin	ผลการวิเคราะห์	
47		Heptachlor	ผลการวิเคราะห์	
48		Heptachlor Epoxide	ผลการวิเคราะห์	
49		DDT	ผลการวิเคราะห์	
50		2,4-D	ผลการวิเคราะห์	
51		Atrazine	ผลการวิเคราะห์	
52		Lindane	ผลการวิเคราะห์	
53		Pentachlorophenol	ผลการวิเคราะห์	
54		สารพิษอื่น ๆ	Benzo (a) pyrene	ผลการวิเคราะห์
55			Cyanide	ผลการวิเคราะห์
56			PCBs	ผลการวิเคราะห์
57			Vinyl Chloride	ผลการวิเคราะห์

หมายเหตุ

หากพารามิเตอร์ตัวไหนเกินค่ามาตรฐานขอให้ทำไฮไลท์สีเหลืองที่ค่านั้น ๆ



ภาคผนวก ก

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

ชื่อสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย

ข้อมูลทั่วไป :

2.1 ผู้ดำเนินการ คือ

 อปท. ดำเนินการ ระบุชื่อ จังหวัด เอกชน ดำเนินการ ระบุชื่อ จังหวัด หน่วยงานอื่น ดำเนินการ ระบุชื่อ จังหวัด

2.2 พื้นที่ที่สถานที่กำจัดขยะมูลฝอยตั้งอยู่

 อปท. เป็นเจ้าของ ระบุชื่อ จังหวัด อปท. อื่น เป็นเจ้าของ ระบุชื่อ จังหวัด เอกชน เป็นเจ้าของ ระบุชื่อ จังหวัด หน่วยงานอื่น เป็นเจ้าของ ระบุชื่อ จังหวัด

2.3 ประเภทของพื้นที่ตั้งสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย

 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เอกชน ป่าสงวน ที่สาธารณประโยชน์ ที่ราชพัสดุ อื่น ๆ

**2.4 การดำเนินงานในปัจจุบัน**

- เปิดดำเนินงาน
- หยุดดำเนินงาน เนื่องจาก

2.5 งบประมาณในการก่อสร้างสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย

งบประมาณสนับสนุนจาก ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.

วงเงินจำนวน บาท ก่อสร้างแล้วเสร็จ พ.ศ.

2.6 รายละเอียดที่ตั้งสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย

ตำแหน่งพิกัดทางภูมิศาสตร์ (บริเวณที่จับพิกัด : ทางเข้าสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย)

Zone 47 48

UTM X

UTM Y

Latitude

Longitude

ตั้งอยู่เลขที่ หมู่ที่ ถนน

ตำบล

อำเภอ จังหวัด

รหัสไปรษณีย์

โทรศัพท์ (.....)

โทรสาร (.....)

ขนาดพื้นที่

ไร่ เริ่มใช้งานเมื่อ พ.ศ.

ระยะห่างจากที่ตั้งของ อปท. กิโลเมตร

ขอบเขตสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย (สามารถเลือกรูปแบบในการกำหนดจุดตำแหน่งภูมิศาสตร์ได้)

Zone 47 48

UTM X หรือ Latitude	UTM Y หรือ Longitude

กรณีเป็นบ่อฝังกลบ

จำนวนบ่อฝังกลบขยะมูลฝอย

บ่อ

โดยดำเนินการปิดบ่อบังกลบไปแล้ว

บ่อ ปัจจุบันใช้งานบ่อฝังกลบบ่อที่

ปัจจุบันใช้งานปริมาตรบ่อฝังกลบไปแล้ว ร้อยละ

คาดว่าจะสามารถใช้งานปริมาตรบ่อฝังกลบได้อีก

ปี

2.7 เครื่องชั่งน้ำหนัก

- มี เครื่อง ใช้งานได้ เครื่อง ใช้งานไม่ได้ เครื่อง
- ไม่มี

2.8 การคัดแยกขยะมูลฝอย



- มีการคัดแยกขยะรีไซเคิล ณ สถานที่กำจัดขยะมูลฝอย
 ไม่มีการคัดแยกขยะรีไซเคิล ณ สถานที่กำจัดขยะมูลฝอย

2.9 ปริมาณขยะมูลฝอยที่เข้าสู่ระบบกำจัดขยะมูลฝอย

- ปริมาณขยะมูลฝอยที่เข้าสู่สถานที่กำจัดขยะมูลฝอย ตัน/วัน
 ปริมาณขยะรีไซเคิลที่มีการคัดแยกที่สถานที่กำจัดขยะมูลฝอย ตัน/วัน
 ปริมาณขยะมูลฝอยที่ถูกนำไปกำจัดในระบบ ตัน/วัน

2.10 วิธีการกำจัด (สามารถเลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ดำเนินการกำจัดอย่างถูกต้อง ดำเนินการกำจัดไม่ถูกต้อง

โดยดำเนินการกำจัดด้วยวิธี

- หมักทำปุ๋ย ตัน/วัน
 การเทกอง (Open Dump) ตัน/วัน
 การเทกองแบบควบคุม (Control Dump) ตัน/วัน
 การเทกองแบบควบคุม (Control Dump) ปริมาณขยะมูลฝอยเข้าน้อยกว่า 50 ตัน/วัน
 การเทกองแบบควบคุม (Control Dump) ปริมาณขยะมูลฝอยเข้ามากกว่า 50 ตัน/วัน
 การฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล/เชิงวิศวกรรม (Sanitary/Engineer Landfill) ตัน/วัน
 การเผาในเตาเผา ตัน/วัน
 มีระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ (ระบุ)
 ไม่มีระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ
 เตาเผาชนิดห้องเผาทรงกระบอก (Rotary Kiln Incinerator)
 เตาเผาชนิดใช้ตัวกลางนำความร้อน (Fluidized Bed Incinerator)
 เตาเผาชนิดมีแผงตะกรับ (Stoker Incinerator)
 เตาเผาแบบไร้อากาศ (Pyrolysis)
 เตาเผาควบคุมอากาศ (Gasification)
 เตาเผาควบคุมอากาศแบบหลอมทำลาย (Plasma gasification)
 เตาเผาขนาดเล็ก (ขนาดไม่เกิน 5 ตัน/วัน)
 เตาเผาผลิตกระแสไฟฟ้า ตัน/วัน ผลิตกระแสไฟฟ้า เมกะวัตต์/วัน
ขายไฟให้กับ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค การไฟฟ้าฝ่ายผลิต
 อปท. ดำเนินการเอง
 จ้างเอกชนดำเนินการ ระบุชื่อ
 เอกชนเป็นเจ้าของ ระบุชื่อ
 เตาเผาชนิดห้องเผาทรงกระบอก (Rotary Kiln Incinerator)
 เตาเผาชนิดใช้ตัวกลางนำความร้อน (Fluidized Bed Incinerator)
 เตาเผาชนิดมีแผงตะกรับ (Stoker Incinerator)
 เตาเผาแบบไร้อากาศ (Pyrolysis)
 เตาเผาควบคุมอากาศ (Gasification)
 เตาเผาควบคุมอากาศแบบหลอมทำลาย (Plasma gasification)



- การผลิตเชื้อเพลิงขยะ (RDF) ตัน/วัน
- แบบบำบัดเชิงกล-ชีวภาพ (MBT)
- แบบรื้อร่อน (Landfill Mining)
- แบบอื่น ๆ (ระบุ)
- อปท. ดำเนินการเอง
- จ้างเอกชนดำเนินการ ระบุชื่อ
- เอกชนเป็นเจ้าของ ระบุชื่อ
- ขาย RDF ส่งกำจัด RDF ให้กับ ระบุชื่อ จังหวัด
- ราคาขาย RDF (รายจ่าย) ราคาส่งกำจัด RDF (รายได้) บาท/ตัน
- การเผากลางแจ้ง ตัน/วัน
- อื่น ๆ (ระบุ) ตัน/วัน

ส่วนที่ 3 ข้อมูลการบริหารจัดการ

3.1 ปริมาณขยะมูลฝอยของหน่วยงานเจ้าของสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย

ชื่อหน่วยงาน ปริมาณขยะมูลฝอย ตัน/วัน

3.2 หน่วยงานอื่นที่ส่งขยะมูลฝอยมากำจัดร่วม

- องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น แห่ง
- เอกชน แห่ง
- หน่วยงานอื่น ๆ แห่ง
- ไม่มีหน่วยงานอื่นที่ส่งขยะมูลฝอยมากำจัดร่วม

หน่วยงาน (ระบุชื่อ)	ปริมาณขยะมูลฝอยที่ส่งมากำจัด (ตัน/วัน)	ค่าธรรมเนียมธรรมเนียมที่เรียกเก็บ (บาท/ตัน)

3.3 ปริมาณขยะมูลฝอยตกค้าง

ขนาดของกองขยะมูลฝอยตกค้าง

กว้าง เมตร ยาว เมตร สูง + ลึก เมตร

ปริมาตรกองขยะมูลฝอยตกค้าง ลูกบาศก์เมตร

ปริมาณขยะมูลฝอยตกค้าง ตัน (ใช้ค่าความหนาแน่น 0.3 ตัน/ลูกบาศก์เมตร)



ระบุพิกัดภูมิศาสตร์ของจุดตรวจ ดังนี้ (หากมากกว่าข้อมูลในตาราง สามารถเพิ่มเติมได้)

จุดที่	latitude	longitude	หมายเหตุ
1			
2			
3			
4			
จุดอื่น ๆ			

หมายเหตุ ระบุสภาพแวดล้อมของสถานที่ตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน และรายละเอียดของสถานที่
แนบไฟล์เอกสารผลการตรวจฉบับสมบูรณ์ในรูปแบบ pdf * (ขนาดไม่เกิน 20 Mb) _____

ตาราง แสดงผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ให้บันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 1 จุด

ดัชนีคุณภาพน้ำ	ผลการตรวจวัด	หน่วย	มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน					ประเภท	วิธีการตรวจสอบ
			ประเภท 1	ประเภท 2	ประเภท 3	ประเภท 4	ประเภท 5		
1.สี กลิ่นและรส (Colour,Odour and Taste)	(บรรยาย)		๖ (ไม่มีวัตถุหรือสิ่งของที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์ซึ่งจะทำให้ สี กลิ่น และรสของน้ำเปลี่ยนไปตามธรรมชาติ)					-	
2.อุณหภูมิ (Temperature)		องศาเซลเซียส	๖ (ไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส)					-	เครื่องวัดอุณหภูมิ (Thermometer) วัดขณะทำการเก็บตัวอย่าง
3.ความเป็นกรดและด่าง (pH)			๖	5-9	5-9	5-9	-	เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ (pH meter)ตามวิธีหาค่าแบบ Electrometric	
4.ออกซิเจนละลาย (DO) ^{2/} (P20)		มก./ล.	๖	6.0	4.0	2.0	-	Azide Modification	
5.บีโอดี (BOD) (P80)		มก./ล.	๖	1.5	2.0	4.0	-	Azide Modification ที่อุณหภูมิ 20 องศาเซลเซียสเป็นเวลา 5 วัน ติดต่อกัน	



คู่มือการกรอกข้อมูลการจัดการขยะมูลฝอย ปี พ.ศ. 2561 ตามแบบ คพ. 1 2 และ 3

ดัชนีคุณภาพน้ำ	ผลการตรวจวัด	หน่วย	มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน					ประเภท	วิธีการตรวจสอบ
			ประเภท 1	ประเภท 2	ประเภท 3	ประเภท 4	ประเภท 5		
6.แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) (P80)		เอ็ม.พี.เอ็น/100 มล.	๕	5,000	20,000	-	-		Multiple Tube Fermentation Technique
7.แบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)		เอ็ม.พี.เอ็น/100 มล.	๕	1,000	4,000	-	-		Multiple Tube Fermentation Technique
8.ไนเตรต (NO ₃) ในหน่วยไนโตรเจน		มก./ล.	๕	5.0		-			Cadmium Reduction
9.แอมโมเนีย (NH ₃) ในหน่วยไนโตรเจน		มก./ล.	๕	0.5		-			Distillation Nesslerization
10.ฟีนอล (Phenols)		มก./ล.	๕	0.005		-			Distillation, 4-Amino antipyrine
11.ทองแดง (Cu)		มก./ล.	๕	0.1		-			Atomic Absorption -Direct Aspiration
12.นิกเกิล (Ni)		มก./ล.	๕	0.1		-			Atomic Absorption -Direct Aspiration
13.แมงกานีส (Mn)		มก./ล.	๕	1.0		-			Atomic Absorption -Direct Aspiration
14.สังกะสี (Zn)		มก./ล.	๕	1.0		-			Atomic Absorption -Direct Aspiration
15.แคดเมียม (Cd)		มก./ล.	๕	0.005* 0.05**		-			Atomic Absorption -Direct Aspiration
16.โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr Hexavalent)		มก./ล.	๕	0.05		-			Atomic Absorption -Direct Aspiration



คู่มือการกรอกข้อมูลการจัดการขยะมูลฝอย ปี พ.ศ. 2561 ตามแบบ คพ. 1 2 และ 3

ดัชนีคุณภาพน้ำ	ผลการตรวจวัด	หน่วย	มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน					ประเภท	วิธีการตรวจสอบ
			ประเภท 1	ประเภท 2	ประเภท 3	ประเภท 4	ประเภท 5		
17. ตะกั่ว (Pb)		มก./ล.	๕	0.05			-		Atomic Absorption -Direct Aspiration
18.ปรอททั้งหมด (Total Hg)		มก./ล.	๕	0.002			-		Atomic Absorption-Cold Vapour Technique
19. สารหนู (As)		มก./ล.	๕	0.01			-		Atomic Absorption -Direct Aspiration
20. ไซยาไนด์ (Cyanide)		มก./ล.	๕	0.005			-		Pyridine-Barbituric Acid
21. กัมมันตภาพรังสี (Radioactivity)		เบคเคอเรล/ล.	๕				-		Gas-Chromatography
-คาร์บอนแอลฟา (Alpha)			๕	0.1			-		
-คาร์บอนเบตา (Beta)			๕	1.0			-		
22. สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ชนิดที่มีคลอรีนทั้งหมด (Total Organochlorine Pesticides)		มก./ล.	๕	0.05			-		Gas-Chromatography
23. ดีดีที (DDT)		ไมโครกรัม/ล.	๕	1.0			-		Gas-Chromatography
24. บีเอชซีชนิดแอลฟา (Alpha-BHC)		ไมโครกรัม/ล.	๕	0.02			-		Gas-Chromatography
25. ดีลเดริน (Dieldrin)		ไมโครกรัม/ล.	๕	0.1			-		Gas-Chromatography
26. อัลเดริน (Aldrin)		ไมโครกรัม/ล.	๕	0.1			-		Gas-Chromatography
27. เฮปตาคลอร์และเฮปตาคลออีพอกไซด์		ไมโครกรัม/ล.	๕	0.2			-		Gas-Chromatography



ดัชนีคุณภาพน้ำ	ผลการตรวจวัด	หน่วย	มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน					ประเภท	วิธีการตรวจสอบ
			ประเภท 1	ประเภท 2	ประเภท 3	ประเภท 4	ประเภท 5		
(Heptachor & Heptachlorepoxi de)									
28.เอนดริน (Endrin)		ไมโครกรัม/ล.	๕	ไม่สามารถตรวจพบได้ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด		-		Gas-Chromatography	

หมายเหตุ : 1/ กำหนดค่ามาตรฐานเฉพาะในแหล่งน้ำประเภทที่ 2-4 สำหรับแหล่งน้ำประเภทที่ 1 ให้เป็นไปตามธรรมชาติ และแหล่งน้ำประเภทที่ 5 ไม่กำหนดค่า

2/ ค่า DO เป็นเกณฑ์มาตรฐานต่ำสุด

๓ เป็นไปตามธรรมชาติ

๔' อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

* น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO_3 ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

** น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO_3 เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

๐ องศาเซลเซียส

P 20 ค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 20 จากจำนวนตัวอย่างน้ำทั้งหมดที่เก็บมาตรวจสอบอย่างต่อเนื่อง

P 80 ค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 80 จากจำนวนตัวอย่างน้ำทั้งหมดที่เก็บมาตรวจสอบอย่างต่อเนื่อง

มก./ล. มิลลิกรัมต่อลิตร

MPN เอ็ม.พี.เอ็น หรือ Most Probable Number

วิธีการตรวจสอบเป็นไปตามวิธีการมาตรฐานสำหรับการวิเคราะห์น้ำและน้ำเสีย Standard Methods for Examination of Water and Wastewater ซึ่ง APHA : American Public Health Association ,AWWA : American Water Works Association และ WPCF : Water Pollution Control Federation ของสหรัฐอเมริกา ร่วมกันกำหนด

แหล่งที่มา : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537

4.2 การตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ณ บ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

1. การตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ณ บ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

() ไม่มีการตรวจ

() มีการตรวจวัด

โดยหน่วยงาน.....(แนบเอกสารประกอบข้อมูลย้อนหลัง)

2. ความถี่ในการตรวจวัด

() ทุกเดือน

() ทุก 1 ปี

() ทุก 3 เดือน

() อื่น ๆ (ระบุ)

() ทุก 6 เดือน

3. ผลการตรวจคุณภาพน้ำใต้ดิน

การตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ณ บ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

เป็นการบันทึกคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณบ่อดิตตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน (monitoring well) โดยต้องระบุพิกัดภูมิศาสตร์ของจุดตรวจ ดังนี้ (หากมากกว่าข้อมูลในตาราง สามารถเพิ่มเติมได้

จุดที่	latitude	longitude	หมายเหตุ
1			
2			
3			
4			
จุดอื่น ๆ			

หมายเหตุ ระบุสภาพของบ่อตรวจสอบว่า มีสภาพสมบูรณ์ใช้งานได้ปกติ ชำรุดหรือตัน หรือหาไม่เจอ แนบไฟล์เอกสารผลการตรวจฉบับสมบูรณ์ในรูปแบบ pdf * (ขนาดไม่เกิน 20 Mb)

1. สารอินทรีย์ระเหยง่าย (Volatile Organic Compound)

ดัชนีคุณภาพน้ำ	จุดที่	ผลการตรวจวัด	หน่วย	ค่ามาตรฐาน	วิธีการตรวจวัด
1) เบนซีน (Benzene)			ไมโครกรัม / ลิตร	ต้องไม่เกิน 5	วิธี Purge and Trap Gas Chromatography หรือวิธี Purge and Trap Gas Chromatography/Mass Spectrometry หรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ
2) คาร์บอนเตตระคลอไรด์ (Carbon Tetrachloride)			“	ต้องไม่เกิน 5	“
3) 1,2 - คลอโรอีเทน (1,2-Dichloroethane)			“	ต้องไม่เกิน 5	“
4) 1,1-ไดคลอโรเอทิลีน (1,1-Dichloroethylene)			“	ต้องไม่เกิน 7	“
5) ซิส -1,2 - ไดคลอโรเอทิลีน (cis-1,2-Dichloroethylene)			“	ต้องไม่เกิน 70	“
6) ทรานส์ -1,2-ไดคลอโรเอทิลีน (trans-1,2-Dichloroethylene)			“	ต้องไม่เกิน 100	“
7) ไดคลอโรมีเทน (Dichloromethane)			“	ต้องไม่เกิน 5	“



ดัชนีคุณภาพน้ำ	จุดที่	ผลการตรวจวัด	หน่วย	ค่ามาตรฐาน	วิธีการตรวจวัด
8) เอทิลเบนซีน (Ethylbenzene)			“	ต้องไม่เกิน 700	“
9) สไตรีน (Styrene)			“	ต้องไม่เกิน 100	“
10) เตตระคลอโรเอทิลีน (Tetrachloroethylene)			“	ต้องไม่เกิน 5	“
11) โทลูอีน (Toluene)			“	ต้องไม่เกิน 1,000	“
12) ไตรคลอโรเอทิลีน (Trichloroethylene)			“	ต้องไม่เกิน 5	“
13) 1,1,1-ไตรคลอโรอีเทน (1,1,1-Trichloroethane)			“	ต้องไม่เกิน 200	“
14) 1,1,2-ไตรคลอโรอีเทน (1,1,2-Trichloroethane)			“	ต้องไม่เกิน 5	“
15) ไซลีนทั้งหมด (Total Xylenes)			“	ต้องไม่เกิน 10,000	“

2. โลหะหนัก (Heavy metals)

ดัชนีคุณภาพน้ำ	จุดที่	ผลการตรวจวัด	หน่วย	ค่ามาตรฐาน	วิธีการตรวจวัด
1) แคดเมียม (Cadmium)			มิลลิกรัม / ลิตร	ต้องไม่เกิน 0.003	วิธี Direct Aspiration/Atomic Absorption Spectrometry หรือวิธี Inductively Coupled Plasma/Plasma Emission Spectroscopy หรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ
2) โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Hexavalent Chromium)			“	ต้องไม่เกิน 0.05	“
3) ทองแดง (Copper)			“	ต้องไม่เกิน 1.0	“



ดัชนีคุณภาพน้ำ	จุดที่	ผลการตรวจวัด	หน่วย	ค่ามาตรฐาน	วิธีการตรวจวัด
4) ตะกั่ว (Lead)			"	ต้องไม่เกิน 0.01	"
5) แมงกานีส (Manganese)			"	ต้องไม่เกิน 0.5	"
6) นิกเกิล (Nickel)			"	ต้องไม่เกิน 0.02	"
7) สังกะสี (Zinc)			"	ต้องไม่เกิน 5.0	"
8) สารหนู (Arsenic)			"	ต้องไม่เกิน 0.01	วิธี Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometry หรือวิธี Inductively Coupled Plasma/Plasma Emission Spectroscopy หรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ
9) ซีลีเนียม (Selenium)			"	ต้องไม่เกิน 0.01	"
10)ปรอท (Mercury)			"	ต้องไม่เกิน 0.001	วิธี Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometry/Plasma Emission Spectroscopy หรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ

3. สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชและสัตว์ (Pesticides)

ดัชนีคุณภาพน้ำ	จุดที่	ผลการตรวจวัด	หน่วย	ค่ามาตรฐาน	วิธีการตรวจวัด
1) คลอเดน (Chlordane)			ไมโครกรัม /ลิตร	ต้องไม่เกิน 0.2	วิธี Liquid - Liquid Extraction Gas Chromatography/Mass Spectrometry หรือวิธี Liquid - Liquid Extraction Gas Chromatography (Method I) หรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ



ดัชนีคุณภาพน้ำ	จุดที่	ผลการตรวจวัด	หน่วย	ค่ามาตรฐาน	วิธีการตรวจวัด
2) ดิลดริน (Dieldrin)			"	ต้องไม่เกิน 0.03	"
3) เฮปตาคลอร์ (Heptachlor)			"	ต้องไม่เกิน 0.4	"
4) เฮปตาคลอร์ อีพอกไซด์ (Heptachlor Epoxide)			"	ต้องไม่เกิน 0.2	"
5) ดีดีที (DDT)			"	ต้องไม่เกิน 2	"
6) 2,4-ดี (2,4-D)			"	ต้องไม่เกิน 30	วิธี Liquid-Liquid Extraction Gas Chromatography หรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ
7) อะทราซีน (Atrazine)			"	ต้องไม่เกิน 3	"
8) ลินเดน (Lindane)			"	ต้องไม่เกิน 0.2	วิธี Liquid-Liquid Extraction Gas Chromatography (Method I) หรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ
9) เพนตะคลอโรฟีนอล (Pentachlorophenol)			"	ต้องไม่เกิน 1	วิธี Liquid - Liquid Extraction Chromatography หรือวิธี Liquid - Liquid Extraction Gas Chromatography/Mass Spectrometry หรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ

4. สารพิษอื่น ๆ

ดัชนีคุณภาพน้ำ	จุดที่	ผลการตรวจวัด	หน่วย	ค่ามาตรฐาน	วิธีการตรวจวัด
1) เบนโซ (เอ) ไพรีน (Benzo (a) pyrene)			ไมโครกรัม /ลิตร	ต้องไม่เกิน 0.2	วิธี Liquid - Liquid Extraction Chromatography หรือวิธี Liquid-Liquid Extraction



ดัชนีคุณภาพน้ำ	จุดที่	ผลการตรวจวัด	หน่วย	ค่ามาตรฐาน	วิธีการตรวจวัด
					Gas Chromatography/Mass Spectrometry หรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ
2) ไสยาไนต์ (Cyanide)			"	ต้องไม่เกิน 200	วิธี Pyridine Barbituric Acid หรือวิธี Colorimetry หรือวิธี Ion Chromatography หรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ
3) พีซีบี (PCBs)			"	ต้องไม่เกิน 0.5	วิธี Liquid - Liquid Extraction Gas Chromatography (Method II) หรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ
4) ไวนิลคลอไรด์ (Vinyl Chloride)			"	ต้องไม่เกิน 2	วิธี Purge and Trap Gas Chromatography หรือวิธี Purge and Trap Gas Chromatography Mass Spectrometry หรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ

- 1 การตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินใช้วิธีการมาตรฐานสำหรับการวิเคราะห์น้ำและน้ำเสีย : (Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater) ซึ่ง

หมายเหตุ American Public Health Association, American Water Works Association และ Water Environment Federation ของสหรัฐอเมริกา ร่วมกันกำหนด หรือตามคู่มือวิเคราะห์น้ำและน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย

- 2 วิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำใต้ดินให้เป็นไปตามที่กรมควบคุมมลพิษประกาศในราชกิจจานุเบกษา

แหล่งที่มา : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 117 ตอนพิเศษ 95 ง ลงวันที่ 15 กันยายน 2543

*** โปรดแนบภาพถ่ายของจุดเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน และใต้ดิน ***



ภาคผนวก ข

แบบ คพ.2



แบบสำรวจประเมินสถานภาพการดำเนินงานสถานีขนถ่ายขยะมูลฝอย

วันที่ เดือน พ.ศ. (ที่กรอกข้อมูล)

ส่วนที่ 1 ผู้ให้ข้อมูล

ชื่อผู้ให้ข้อมูล :

 นาย นาง นางสาว นามสกุล

ตำแหน่ง หน่วยงาน

เบอร์โทร E-mail

ส่วนที่ 2 ข้อมูลสถานีขนถ่ายขยะมูลฝอย

ชื่อสถานีขนถ่ายขยะมูลฝอย

ข้อมูลทั่วไป :

2.1 ผู้ดำเนินการ คือ

 อปท. ดำเนินการ ระบุชื่อ จังหวัด เอกชน ดำเนินการ ระบุชื่อ จังหวัด หน่วยงานอื่น ดำเนินการ ระบุชื่อ จังหวัด

2.2 พื้นที่ที่สถานนีขนถ่ายขยะมูลฝอยตั้งอยู่

 อปท. เป็นเจ้าของ ระบุชื่อ จังหวัด อปท. อื่น เป็นเจ้าของ ระบุชื่อ จังหวัด เอกชน เป็นเจ้าของ ระบุชื่อ จังหวัด หน่วยงานอื่น เป็นเจ้าของ ระบุชื่อ จังหวัด

2.3 ประเภทของพื้นที่ตั้งสถานีขนถ่ายขยะมูลฝอย

 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เอกชน ป่าสงวน ที่สาธารณประโยชน์ ที่ราชพัสดุ อื่น ๆ

**2.4 การดำเนินงานในปัจจุบัน**

- เปิดดำเนินงาน
- หยุดดำเนินงาน เนื่องจาก

2.5 งบประมาณในการก่อสร้างสถานีขนถ่ายขยะมูลฝอย

งบประมาณสนับสนุนจาก ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.
 วงเงินจำนวน บาท ก่อสร้างแล้วเสร็จ พ.ศ.

2.6 รายละเอียดที่ตั้งสถานีขนถ่ายขยะมูลฝอย

ตำแหน่งพิกัดทางภูมิศาสตร์ (บริเวณที่จับพิกัด : ทางเข้าสถานีขนถ่ายขยะมูลฝอย)

Zone 47 48

UTM X

UTM Y

Latitude

Longitude

ตั้งอยู่เลขที่ หมู่ที่ ถนน ตำบล

อำเภอ จังหวัด รหัสไปรษณีย์

โทรศัพท์ (.....) โทรสาร (.....)

ขนาดพื้นที่ ไร่ เริ่มใช้งานเมื่อ พ.ศ.

ระยะห่างจากที่ตั้งของ อปท.เจ้าของสถานีขนถ่าย กิโลเมตร

ระยะห่างจากที่ตั้งของสถานีขนถ่าย ไปยัง สถานีกำจัดขยะมูลฝอย กิโลเมตร

ขอบเขตสถานีขนถ่ายขยะมูลฝอย (สามารถเลือกรูปแบบในการกำหนดจุดตำแหน่งภูมิศาสตร์ได้)

Zone 47 48

UTM X หรือ Latitude	UTM Y หรือ Longitude

2.7 เครื่องชั่งน้ำหนัก

- มี เครื่อง ใช้งานได้ เครื่อง ใช้งานไม่ได้ เครื่อง
- ไม่มี

2.8 การคัดแยกขยะมูลฝอย

- มีการคัดแยกขยะรีไซเคิล ณ สถานีขนถ่ายขยะมูลฝอย
- ดำเนินการคัดแยกด้วยสายพาน ขนาด ตัน/วัน เครื่อง โดยมีแรงงาน คน
- ดำเนินการคัดแยกด้วยบุคคล คน
- ไม่มีการคัดแยกขยะรีไซเคิล ณ สถานีขนถ่ายขยะมูลฝอย



2.9 ปริมาณขยะมูลฝอยที่เข้าสู่สถานีนถ่ายขยะมูลฝอย

- ปริมาณขยะมูลฝอยที่เข้าสู่สถานีขยะมูลฝอย ตัน/วัน
- ปริมาณขยะรีไซเคิลที่มีการคัดแยกที่สถานีขนถ่ายขยะมูลฝอย ตัน/วัน
- ปริมาณขยะมูลฝอยที่ถูกขนส่งนำไปกำจัด ตัน/วัน

2.10 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ขนส่งขยะเข้าสู่สถานี

- องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น แห่ง
- เอกชน แห่ง
- หน่วยงานอื่น ๆ แห่ง
- ไม่มีหน่วยงานอื่นที่ส่งขยะมูลฝอยมากำจัดร่วม

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

2.11 รูปแบบที่ใช้ในการขนถ่ายขยะมูลฝอย

- กรณีขนถ่ายขยะโดยตรง (รถ ไป คอนเทนเนอร์)
- โดยใช้เครื่องอัดไฮดรอลิก ขนาด
- โดยไม่ใช้เครื่องอัด
- กรณีกองพักไว้ก่อนขนถ่าย (รถ ไป ลานกอง ไป คอนเทนเนอร์)
- โดยใช้เครื่องอัดไฮดรอลิก ขนาด
- โดยไม่ใช้เครื่องอัด

2.12 รถที่ใช้ในการขนถ่ายขยะมูลฝอย

- สิบล้อ ขนาดบรรทุก ลบ.ม. จำนวน คัน
- จำนวนเที่ยวที่ขนส่ง เที่ยวต่อวัน
- การคลุมกระบะบรรทุกด้วยผ้าใบ มี ไม่มี
- รถพ่วง ขนาดคอนเทนเนอร์ ลบ.ม. จำนวน ตู้/คัน
- จำนวนเที่ยวที่ขนส่ง เที่ยวต่อวัน



ระบุพิกัดภูมิศาสตร์ของจุดตรวจ ดังนี้ (หากมากกว่าข้อมูลในตาราง สามารถเพิ่มเติมได้)

จุดที่	latitude	longitude	หมายเหตุ
1			
2			
3			
4			
จุดอื่น ๆ			

หมายเหตุ ระบุสภาพแวดล้อมของสถานที่ตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน และรายละเอียดของสถานที่
แนบไฟล์เอกสารผลการตรวจฉบับสมบูรณ์ในรูปแบบ pdf * (ขนาดไม่เกิน 20 Mb) _____

ตาราง แสดงผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ให้บันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 1 จุด

ดัชนีคุณภาพน้ำ	ผลการตรวจวัด	หน่วย	มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน					ประเภท	วิธีการตรวจสอบ
			ประเภท 1	ประเภท 2	ประเภท 3	ประเภท 4	ประเภท 5		
1.สี กลิ่นและรส (Colour,Odour and Taste)	(บรรยาย)		๐ (ไม่มีวัตถุหรือสิ่งของที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์ซึ่งจะทำให้ สี กลิ่น และรสของน้ำเปลี่ยนไปตามธรรมชาติ)					-	
2.อุณหภูมิ (Temperature)		องศาเซลเซียส	๐ (ไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส)					-	เครื่องวัดอุณหภูมิ (Thermometer) วัดขณะทำการเก็บตัวอย่าง
3.ความเป็นกรดและด่าง (pH)			๐	5-9	5-9	5-9	-	เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ (pH meter)ตามวิธีหาค่าแบบ Electrometric	
4.ออกซิเจนละลาย (DO) ^{2/} (P20)		มก./ล.	๐	6.0	4.0	2.0	-	Azide Modification	
5.บีโอดี (BOD) (P80)		มก./ล.	๐	1.5	2.0	4.0	-	Azide Modification ที่อุณหภูมิ 20 องศาเซลเซียสเป็นเวลา 5 วัน ติดต่อกัน	



คู่มือการกรอกข้อมูลการจัดการขยะมูลฝอย ปี พ.ศ. 2561 ตามแบบ คพ. 1 2 และ 3

ดัชนีคุณภาพน้ำ	ผลการตรวจวัด	หน่วย	มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน					ประเภท	วิธีการตรวจสอบ
			ประเภท 1	ประเภท 2	ประเภท 3	ประเภท 4	ประเภท 5		
6.แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) (P80)		เอ็ม.พี.เอ็น/100 มล.	๕	5,000	20,000	-	-		Multiple Tube Fermentation Technique
7.แบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)		เอ็ม.พี.เอ็น/100 มล.	๕	1,000	4,000	-	-		Multiple Tube Fermentation Technique
8.ไนเตรต (NO ₃) ในหน่วยไนโตรเจน		มก./ล.	๕	5.0		-			Cadmium Reduction
9.แอมโมเนีย (NH ₃) ในหน่วยไนโตรเจน		มก./ล.	๕	0.5		-			Distillation Nesslerization
10.ฟีนอล (Phenols)		มก./ล.	๕	0.005		-			Distillation, 4-Amino antipyrine
11.ทองแดง (Cu)		มก./ล.	๕	0.1		-			Atomic Absorption -Direct Aspiration
12.นิกเกิล (Ni)		มก./ล.	๕	0.1		-			Atomic Absorption -Direct Aspiration
13.แมงกานีส (Mn)		มก./ล.	๕	1.0		-			Atomic Absorption -Direct Aspiration
14.สังกะสี (Zn)		มก./ล.	๕	1.0		-			Atomic Absorption -Direct Aspiration
15.แคดเมียม (Cd)		มก./ล.	๕	0.005* 0.05**		-			Atomic Absorption -Direct Aspiration
16.โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr Hexavalent)		มก./ล.	๕	0.05		-			Atomic Absorption -Direct Aspiration



คู่มือการกรอกข้อมูลการจัดการขยะมูลฝอย ปี พ.ศ. 2561 ตามแบบ คพ. 1 2 และ 3

ดัชนีคุณภาพน้ำ	ผลการตรวจวัด	หน่วย	มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน					ประเภท	วิธีการตรวจสอบ
			ประเภท 1	ประเภท 2	ประเภท 3	ประเภท 4	ประเภท 5		
17.ตะกั่ว (Pb)		มก./ล.	๕	0.05			-		Atomic Absorption -Direct Aspiration
18.ปรอททั้งหมด (Total Hg)		มก./ล.	๕	0.002			-		Atomic Absorption-Cold Vapour Technique
19.สารหนู (As)		มก./ล.	๕	0.01			-		Atomic Absorption -Direct Aspiration
20.ไซยาไนด์ (Cyanide)		มก./ล.	๕	0.005			-		Pyridine-Barbituric Acid
21.กัมมันตภาพรังสี (Radioactivity)		เบคเคอเรล/ล.	๕				-		Gas-Chromatography
-คาร์บอนแอลฟา (Alpha)			๕	0.1			-		
-คาร์บอนเบตา(Beta)			๕	1.0			-		
22.สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ชนิดที่มีคลอรีนทั้งหมด (Total Organochlorine Pesticides)		มก./ล.	๕	0.05			-		Gas-Chromatography
23.ดีดีที (DDT)		ไมโครกรัม/ล.	๕	1.0			-		Gas-Chromatography
24.บีเอชซีชนิดแอลฟา (Alpha-BHC)		ไมโครกรัม/ล.	๕	0.02			-		Gas-Chromatography
25.ดีลเดริน (Dieldrin)		ไมโครกรัม/ล.	๕	0.1			-		Gas-Chromatography
26.อัลเดริน (Aldrin)		ไมโครกรัม/ล.	๕	0.1			-		Gas-Chromatography
27.เฮปตาคลออร์และเฮปตาคลออีพอกไซด์		ไมโครกรัม/ล.	๕	0.2			-		Gas-Chromatography



ดัชนีคุณภาพน้ำ	ผลการตรวจวัด	หน่วย	มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน					ประเภท	วิธีการตรวจสอบ
			ประเภท 1	ประเภท 2	ประเภท 3	ประเภท 4	ประเภท 5		
(Heptachor & Heptachlorepoxi de)									
28.เอนดริน (Endrin)		ไมโครกรัม/ล.	๕	ไม่สามารถตรวจพบได้ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด		-			Gas-Chromatography

หมายเหตุ : 1/ กำหนดค่ามาตรฐานเฉพาะในแหล่งน้ำประเภทที่ 2-4 สำหรับแหล่งน้ำประเภทที่ 1 ให้เป็นไปตามธรรมชาติ และแหล่งน้ำประเภทที่ 5 ไม่กำหนดค่า

2/ ค่า DO เป็นเกณฑ์มาตรฐานต่ำสุด

๓ เป็นไปตามธรรมชาติ

๔' อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

* น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO_3 ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

** น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO_3 เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

๐ องศาเซลเซียส

P 20 ค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 20 จากจำนวนตัวอย่างน้ำทั้งหมดที่เก็บมาตรวจสอบอย่างต่อเนื่อง

P 80 ค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 80 จากจำนวนตัวอย่างน้ำทั้งหมดที่เก็บมาตรวจสอบอย่างต่อเนื่อง

มก./ล. มิลลิกรัมต่อลิตร

MPN เอ็ม.พี.เอ็น หรือ Most Probable Number

วิธีการตรวจสอบเป็นไปตามวิธีการมาตรฐานสำหรับการวิเคราะห์น้ำและน้ำเสีย Standard Methods for Examination of Water and Wastewater ซึ่ง APHA : American Public Health Association ,AWWA : American Water Works Association และ WPCF : Water Pollution Control Federation ของสหรัฐอเมริกา ร่วมกันกำหนด

แหล่งที่มา : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537

4.2 การตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ณ บ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

1. การตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ณ บ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

() ไม่มีการตรวจ

() มีการตรวจวัด

โดยหน่วยงาน.....(แนบเอกสารประกอบข้อมูลย้อนหลัง)

2. ความถี่ในการตรวจวัด

() ทุกเดือน

() ทุก 1 ปี

() ทุก 3 เดือน

() อื่น ๆ (ระบุ)

() ทุก 6 เดือน



3. ผลการตรวจคุณภาพน้ำใต้ดิน

การตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ณ บ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

เป็นการบันทึกคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณบ่อดิตตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน (monitoring well) โดยต้องระบุพิกัดภูมิศาสตร์ของจุดตรวจ ดังนี้ (หากมากกว่าข้อมูลในตาราง สามารถเพิ่มเติมได้)

จุดที่	latitude	longitude	หมายเหตุ
1			
2			
3			
4			
จุดอื่น ๆ			

หมายเหตุ ระบุสภาพของบ่อตรวจสอบว่ามีสภาพสมบูรณ์ใช้งานได้ปกติ ชำรุดหรือตัน หรือหาไม่เจอ แนบไฟล์เอกสารผลการตรวจฉบับสมบูรณ์ในรูปแบบ pdf * (ขนาดไม่เกิน 20 Mb)

1. สารอินทรีย์ระเหยง่าย (Volatile Organic Compound)

ดัชนีคุณภาพน้ำ	จุดที่	ผลการตรวจวัด	หน่วย	ค่ามาตรฐาน	วิธีการตรวจวัด
1) เบนซีน (Benzene)			ไมโครกรัม / ลิตร	ต้องไม่เกิน 5	วิธี Purge and Trap Gas Chromatography หรือวิธี Purge and Trap Gas Chromatography/Mass Spectrometry หรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ
2) คาร์บอนเตตระคลอไรด์ (Carbon Tetrachloride)			“	ต้องไม่เกิน 5	“
3) 1,2 - คลอโรอีเทน (1,2-Dichloroethane)			“	ต้องไม่เกิน 5	“
4) 1,1-ไดคลอโรเอทิลีน (1,1-Dichloroethylene)			“	ต้องไม่เกิน 7	“
5) ซิส -1,2 - ไดคลอโรเอทิลีน (cis-1,2-Dichloroethylene)			“	ต้องไม่เกิน 70	“
6) ทรานส์ -1,2-ไดคลอโรเอทิลีน (trans-1,2-Dichloroethylene)			“	ต้องไม่เกิน 100	“
7) ไดคลอโรมีเทน (Dichloromethane)			“	ต้องไม่เกิน 5	“
8) เอทิลเบนซีน			“	ต้องไม่เกิน	“



ดัชนีคุณภาพน้ำ	จุดที่	ผลการตรวจวัด	หน่วย	ค่ามาตรฐาน	วิธีการตรวจวัด
(Ethylbenzene)				700	
9) สไตรีน (Styrene)			“	ต้องไม่เกิน 100	“
10) เตตระคลอโรเอทิลีน (Tetrachloroethylene)			“	ต้องไม่เกิน 5	“
11) โทลูอีน (Toluene)			“	ต้องไม่เกิน 1,000	“
12) ไตรคลอโรเอทิลีน (Trichloroethylene)			“	ต้องไม่เกิน 5	“
13) 1,1,1-ไตรคลอโรอีเทน (1,1,1-Trichloroethane)			“	ต้องไม่เกิน 200	“
14) 1,1,2-ไตรคลอโรอีเทน (1,1,2-Trichloroethane)			“	ต้องไม่เกิน 5	“
15) ไซลีนทั้งหมด (Total Xylenes)			“	ต้องไม่เกิน 10,000	“

2. โลหะหนัก (Heavy metals)

ดัชนีคุณภาพน้ำ	จุดที่	ผลการตรวจวัด	หน่วย	ค่ามาตรฐาน	วิธีการตรวจวัด
1) แคดเมียม (Cadmium)			มิลลิกรัม /ลิตร	ต้องไม่เกิน 0.003	วิธี Direct Aspiration/Atomic Absorption Spectrometry หรือวิธี Inductively Coupled Plasma/Plasma Emission Spectroscopy หรือวิธีอื่นที่กรมควบคุม มลพิษเห็นชอบ
2) โครเมียมชนิดเฮกซะ วาเลนต์ (Hexavalent Chromium)			“	ต้องไม่เกิน 0.05	“
3) ทองแดง (Copper)			“	ต้องไม่เกิน 1.0	“
4) ตะกั่ว (Lead)			“	ต้องไม่เกิน 0.01	“



ดัชนีคุณภาพน้ำ	จุดที่	ผลการตรวจวัด	หน่วย	ค่ามาตรฐาน	วิธีการตรวจวัด
5) แมงกานีส (Manganese)			"	ต้องไม่เกิน 0.5	"
6) นิกเกิล (Nickel)			"	ต้องไม่เกิน 0.02	"
7) สังกะสี (Zinc)			"	ต้องไม่เกิน 5.0	"
8) สารหนู (Arsenic)			"	ต้องไม่เกิน 0.01	วิธี Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometry หรือวิธี Inductively Coupled Plasma/Plasma Emission Spectroscopy หรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ
9) ซีลีเนียม (Selenium)			"	ต้องไม่เกิน 0.01	"
10) ปรอท (Mercury)			"	ต้องไม่เกิน 0.001	วิธี Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometry/Plasma Emission Spectroscopy หรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ

3. สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชและสัตว์ (Pesticides)

ดัชนีคุณภาพน้ำ	จุดที่	ผลการตรวจวัด	หน่วย	ค่ามาตรฐาน	วิธีการตรวจวัด
1) คลอเดน (Chlordane)			ไมโครกรัม /ลิตร	ต้องไม่เกิน 0.2	วิธี Liquid - Liquid Extraction Gas Chromatography/Mass Spectrometry หรือวิธี Liquid - Liquid Extraction Gas Chromatography (Method I) หรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ
2) ดิลดริน (Dieldrin)			"	ต้องไม่เกิน 0.03	"



ดัชนีคุณภาพน้ำ	จุดที่	ผลการตรวจวัด	หน่วย	ค่ามาตรฐาน	วิธีการตรวจวัด
3) เฮปตาคลอร์ (Heptachlor)			"	ต้องไม่เกิน 0.4	"
4) เฮปตาคลอร์ อีพอกไซด์ (Heptachlor Epoxide)			"	ต้องไม่เกิน 0.2	"
5) ดีดีที (DDT)			"	ต้องไม่เกิน 2	"
6) 2,4-ดี (2,4-D)			"	ต้องไม่เกิน 30	วิธี Liquid-Liquid Extraction Gas Chromatography หรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ
7) อะทราซีน (Atrazine)			"	ต้องไม่เกิน 3	"
8) ลินเดน (Lindane)			"	ต้องไม่เกิน 0.2	วิธี Liquid-Liquid Extraction Gas Chromatography (Method I) หรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ
9) เพนตะคลอโรฟีนอล (Pentachlorophenol)			"	ต้องไม่เกิน 1	วิธี Liquid - Liquid Extraction Chromatography หรือวิธี Liquid - Liquid Extraction Gas Chromatography/Mass Spectrometry หรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ

4. สารพิษอื่น ๆ

ดัชนีคุณภาพน้ำ	จุดที่	ผลการตรวจวัด	หน่วย	ค่ามาตรฐาน	วิธีการตรวจวัด
1) เบนโซ (เอ) ไพรีน (Benzo (a) pyrene)			ไมโครกรัม /ลิตร	ต้องไม่เกิน 0.2	วิธี Liquid - Liquid Extraction Chromatography หรือวิธี Liquid-Liquid Extraction Gas Chromatography/Mass



ดัชนีคุณภาพน้ำ	จุดที่	ผลการตรวจวัด	หน่วย	ค่ามาตรฐาน	วิธีการตรวจวัด
					Spectrometry หรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ
2) ไซยาไนต์ (Cyanide)			"	ต้องไม่เกิน 200	วิธี Pyridine Barbituric Acid หรือวิธี Colorimetry หรือวิธี Ion Chromatography หรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ
3) พีซีบี (PCBs)			"	ต้องไม่เกิน 0.5	วิธี Liquid - Liquid Extraction Gas Chromatography (Method II) หรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ
4) ไวนิลคลอไรด์ (Vinyl Chloride)			"	ต้องไม่เกิน 2	วิธี Purge and Trap Gas Chromatography หรือวิธี Purge and Trap Gas Chromatography Mass Spectrometry หรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ

- 1 การตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินใช้วิธีการมาตรฐานสำหรับการวิเคราะห์น้ำและน้ำเสีย
: (Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater) ซึ่ง
หมายเหตุ American Public Health Association, American Water Works Association และ
Water Environment Federation ของสหรัฐอเมริกา ร่วมกันกำหนด หรือตามคู่มือ
วิเคราะห์น้ำและน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย
- 2 วิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำใต้ดินให้เป็นไปตามที่กรมควบคุมมลพิษประกาศในราช
กิจจานุเบกษา
- แหล่งที่มา : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) ออกตามความใน
พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนด
มาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 117 ตอนพิเศษ 95 ง ลงวันที่ 15
กันยายน 2543

*** โปรตแนบภาพถ่ายของจุดเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน และใต้ดิน ***



ภาคผนวก ค

แบบ คพ.3

ตารางที่ 1-2 แบบสำรวจประเมินสถานภาพการดำเนินงานสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย จ. XXXXX / สศก. XX

การดำเนินงานกำจัด																						
การดำเนินการกำจัด				วิธีการกำจัด							การเผาในเตาเผา											
ที่	ชื่อ สถานที่ กำจัดขยะ มูลฝอย	ที่อยู่ สถานที่ กำจัดขยะ มูลฝอย	ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	หมักทำปุ๋ย Compost (ตัน/วัน)	การเทกอง Open Dump (ตัน/ วัน)	การเทกอง แบบควบคุม Control Dump ขนาดมีขยะ กว่า 50 ตัน/วัน(ตัน/ วัน)	การเทกอง แบบควบคุม Control Dump ขนาด มากกว่า 50 ตัน/วัน(ตัน/ วัน)	การฝังกลบ อย่างถูก หลัก สุขาภิบาล/ เชิง วิศวกรรม Sanitary/En gineer Landfill (ตัน/วัน)	การเผา กลางแจ้ง (ตัน/วัน)	อื่น ๆ จะบุ (ตัน/วัน)	ไม่มีระบบ บำบัด มลพิษ ทางอากาศ	มีระบบ บำบัด มลพิษ ทางอากาศ	ระบบระบบ บำบัด อากาศ	ขนาด (ตัน/วัน)	Rotary Kiln Incinerato r	Fluidized Bed Incinerato r	Stoker Incinerato r	Pyrolysis	Gasificatio n	Plasma gasificatio n	เตาเผา ขนาดเล็ก (ขนาดไม่ เกิน 5 ตัน/วัน)
1																						
2																						
3																						
X																						
X																						
X																						
X																						
X																						
X																						
X																						

ตารางที่ 1-3 แบบสำรวจหน่วยงานอื่นที่ส่งขยะมูลฝอยมากำจัดร่วมในสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย จ. XXXXX / สสภ. XX								แบบ คพ. 3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
ที่	ชื่อสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย	ปริมาณขยะมูลฝอยของเจ้าของสถานที่กำจัด	หน่วยงานอื่นที่ส่งขยะมูลฝอยมากำจัดร่วม			หน่วยงาน (ระบุชื่อ)	ปริมาณขยะมูลฝอยที่ส่งมากำจัด (ตัน/วัน)	ค่าธรรมเนียมที่เรียกเก็บ (บาท/ตัน)	
			องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (แห่ง)	เอกชน (แห่ง)	หน่วยงานอื่น ๆ (แห่ง)				
			ไม่มีหน่วยงานอื่นที่ส่งขยะมูลฝอยมากำจัดร่วม						
1									
2									
3									
X									
X									
X									
X									
X									
X									
X									

ตารางที่ 1-4 แบบสำรวจขยะมูลฝอยตกค้างในสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย จ. XXXXX / สสก. XX							แบบ คพ. 3
	1	2	3	4	5	6	7
	ขนาดกองขยะมูลฝอย						
ที่	ชื่อสถานที่กำจัด ขยะมูลฝอย	กว้าง (เมตร)	ยาว (เมตร)	สูง + ลึก (เมตร)	ปริมาตรกองขยะ มูลฝอยตกค้าง (ลบ.ม.)	ความหนาแน่น กองขยะมูลฝอย ตกค้าง (ตัน/ลบ. ม.)	ปริมาณขยะมูล ฝอยตกค้าง (ตัน)
1							
2							
3							
X							
X							
X							
X							
X							
X							
X							

ตารางที่ 1-6 การกำหนดพิกัดเพื่อออกขอบเขตสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย จ. XXXXX / สสภ. XX							แบบ คพ. 3	
1	2	3	4	5	6	7	8	
ที่	ชื่อสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย	การกำหนดขอบเขต	พิกัด Site (UTM)			พิกัด site		
			Zone (47/48)	แกน X	แกน Y	Latitude	Longitude	
1		จุดที่ 1						
		จุดที่ 2						
		จุดที่ 3						
		จุดที่ 4						
2		จุดที่ 1						
		จุดที่ 2						
		จุดที่ 3						
		จุดที่ 4						
3								
4								
XX								
XXX								
XXXX								

ตารางที่ 2-1 แบบสำรวจประเมินสถานภาพการดำเนินงานสถานีขนถ่ายขยะมูลฝอย จ. XXXXX / สสก. XX

ตารางที่ 2-1 แบบสำรวจประเมินสถานภาพการดำเนินงานสถานีขนถ่ายขยะมูลฝอย จ. XXXXX / สสก. XX																												
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27																												
ที่	ชื่อ สถานที่ กำจัด ขยะมูล ฝอย	ที่อยู่ สถานีขน ถ่ายขยะ มูลฝอย	การติดต่อ		ผู้ดำเนินการ				Site ตั้งอยู่ในพื้นที่					ประเภทของพื้นที่ตั้ง Site						การดำเนินงาน			งบประมาณในการก่อสร้าง					
			โทรศัพท์	โทรสาร	อปท.	เอกชน	หน่วยงานอื่น	ระบุชื่อ	อปท.	อปท. อื่น	เอกชน	หน่วยงาน อื่น	ระบุชื่อ	อปท.	เอกชน	ป่า สงวน	ที่ สาธารณ ประโยชน์	ที่ราช พัสดุ	อื่น ๆ	ระบุชื่อ	เปิด ดำเนินการ	หยุด ดำเนินการ	เนื่องจาก	แหล่ง เงินจาก	ประจำปี พ.ศ.	วงเงิน (บาท)	ก่อสร้าง เสร็จ พ.ศ.	
1																												
2																												
3																												
X																												
X																												
X																												
X																												
X																												
X																												
X																												

แบบ คพ. 3																	
รูปแบบที่ใช้ในการขนถ่ายขยะมูลฝอย					รถที่ใช้ในการขนถ่ายขยะมูลฝอย												
ใช้การ ขนถ่าย โดยตรง	ใช้การ กองพัก ไว้ก่อน ขนถ่าย	ใช้เครื่อง อัดไฮดรอลิก	ขนาด เครื่อง	ไม่ใช้ เครื่อง อัดไฮดรอลิก	ใช้ สิบล้อ	ขนาด บรรทุก (ตบ. ม.)	จำนวน คัน	จำนวน เที่ยว (เที่ยว/ วัน)	ใช้ พ่วง	ขนาด บรรทุก (ตบ. ม.)	จำนวน คัน	จำนวน เที่ยว (เที่ยว/ วัน)	อื่น ๆ	ระบุ	มี การ คลุม ผ้าใบ	ไม่มี การ คลุม ผ้าใบ	

ตารางที่ 2-2 แบบสำรวจหน่วยงานอื่นที่ส่งขยะมูลฝอยมารวบรวม ณ สถานีขนถ่ายขยะมูลฝอย จ. XXXXX / สสก. XX										แบบ คพ. 3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
			หน่วยงานอื่นที่ส่งขยะมูลฝอยมารวบรวม							
ที่	ชื่อสถานีขนถ่าย ขยะมูลฝอย	ปริมาณขยะมูล ฝอยของ เจ้าของสถานี ขนถ่ายขยะมูล ฝอย	องค์กร ปกครอง ส่วน ท้องถิ่น (แห่ง)	เอกชน (แห่ง)	หน่วยงาน อื่น ๆ (แห่ง)	ไม่มี หน่วยงาน อื่นที่ส่ง ขยะมูล ฝอยมา รวบรวม	หน่วยงาน (ระบุชื่อ)	ปริมาณขยะมูล ฝอยที่ส่งเข้าสู่ สถานีขนถ่ายขยะ มูลฝอย (ตัน/วัน)	ค่าธรรมเนียม ที่เรียกเก็บ (บาท/ตัน)	
1										
2										
3										
X										
X										
X										
X										
X										
X										
X										

ตารางที่ 2-3 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและปัญหาที่พบในสถานีขนถ่ายขยะมูลฝอย จ. XXXXX / สสภ. XX								แบบ คพ. 3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
		ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและปัญหาที่พบในสถานีขนถ่ายขยะมูลฝอย							
ที่	ชื่อสถานีขนถ่ายขยะมูลฝอย	ด้านกลิ่น	ด้านน้ำเสีย	ด้านการจราจร	ด้านเสียง	ด้านขยะมูลฝอย	ผลกระทบเกิดจาก	การแก้ไขผลกระทบเบื้องต้น	
1									
2									
3									
4									
XX									
XXX									
XXXX									

ตารางที่ 2-4 การกำหนดพิกัดเพื่อบอกขอบเขตสถานีขนถ่ายขยะมูลฝอย จ. XXXXX / สสภ. XX							แบบ คพ. 3
1	2	3	4	5	6	7	8
ที่	ชื่อสถานีขนถ่าย ขยะมูลฝอย	การกำหนดขอบเขต	พิกัด Site (UTM)		พิกัด site		
			Zone (47/48)	แกน X	แกน Y	Latitude	Longitude
1		จุดที่ 1					
		จุดที่ 2					
		จุดที่ 3					
		จุดที่ 4					
2		จุดที่ 1					
		จุดที่ 2					
		จุดที่ 3					
		จุดที่ 4					
3							
4							
XX							
XXX							
XXXX							



ภาคผนวก ง

การประเมินสมรรถนะ การดำเนินงานฝังกลบมูลฝอย

การประเมินสมรรถนะการดำเนินงานฝังกลบมูลฝอย

หลักเกณฑ์ในการประเมินสมรรถนะสถานที่กำจัดมูลฝอย จะพิจารณาจากเกณฑ์การดำเนินงาน และการบริหารจัดการที่เหมาะสมจากน้อยไปหามาก แบ่งออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่ ระบบเทกอง (Open Dump) ระบบแบบเทกองที่มีการควบคุม (Controlled Dump) ระบบฝังกลบเชิงวิศวกรรม (Engineered Landfill) และระบบฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล (Sanitary Landfill) ซึ่งได้ประยุกต์จากข้อกำหนดการจัดประเภทสถานที่กำจัดมูลฝอยตามสมรรถนะการดำเนินงานในกลุ่มประเทศกำลังพัฒนาซึ่งธนาคารโลก (The World Bank) ได้ทำการศึกษาไว้ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อที่ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เป็นเจ้าของสถานที่กำจัดมูลฝอยนั้นทราบ และสามารถที่จะยกระดับสถานที่กำจัดมูลฝอยแบบเทกอง (Open Dump) ซึ่งเป็นระบบที่มีความเสี่ยงที่จะเกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมมากที่สุด และเป็นระบบที่มักถูกต่อต้านจากประชาชนในพื้นที่ ให้อยู่ในเกณฑ์ของสถานที่กำจัดมูลฝอยแบบเทกองที่มีการควบคุม (Controlled Dump) ซึ่งจะมีการควบคุมผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและเหตุรำคาญในเบื้องต้น โดยการปรับปรุงประสิทธิภาพการดำเนินงานและการบริหารจัดการสถานที่กำจัดมูลฝอย

ในการดำเนินงานกำจัดมูลฝอยโดยวิธีฝังกลบ จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องพิจารณาถึงรูปแบบที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ ค่าใช้จ่ายทางสังคม เศรษฐกิจ และวิศวกรรมเบื้องต้น โดยมุ่งเน้นการพิจารณาจาก 5 ประเด็นหลัก ได้แก่

- (1) ความเหมาะสมของพื้นที่
- (2) การวางแผนในการดำเนินงานในสถานที่กำจัดมูลฝอย
- (3) ความครบถ้วนของโครงสร้างพื้นฐานในสถานที่กำจัดมูลฝอย
- (4) ความครบถ้วนของระบบสาธารณูปโภค และ
- (5) การบริหารจัดการสถานที่

โดยมีรายการประเมินตรวจสอบสมรรถนะการดำเนินงานฝังกลบขยะมูลฝอย 3 แบบ ประกอบด้วย การเทกองที่มีการควบคุม (Controlled Dump) การฝังกลบเชิงวิศวกรรม (Engineered Landfill) และการฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล (Sanitary Landfill) ดังนี้

ตารางที่ 1 รายการประเมินตรวจสอบสมรรถนะการดำเนินงานฝังกลบขยะมูลฝอย

รายการประเมิน	คำอธิบายรายการประเมิน	เงื่อนไขของการประเมินตามเกณฑ์		
		ระบบเทกองแบบควบคุม	ระบบฝังกลบเชิงวิศวกรรม	ระบบฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล
1. ความเหมาะสมของพื้นที่				
1.1 ตามเกณฑ์ของกรมควบคุมมลพิษ	สถานที่ดังกล่าว เป็นไปตามเกณฑ์ของกรมควบคุมมลพิษหรือไม่ รายละเอียดดูได้จาก http://www.pcd.go.th/count/wastedl.cfm?FileName=CopMuniWaste.pdf	ไม่จำเป็น	ต้องผ่าน	ต้องผ่าน
2. การวางแผนในการดำเนินงานในสถานที่กำจัดมูลฝอย				
2.1 การแบ่งพื้นที่ย่อย (Phase) การดำเนินงานกำจัด	มีการกำหนดพื้นที่ย่อย ๆ ในการกำจัดขยะมูลฝอยที่ชัดเจนและพื้นที่ย่อย ๆ เหล่านั้นไม่ควรมีมากกว่า 2 หน่วยงานต่อพื้นที่กำจัดทั้งหมด (หน้างานแรกคือหน้างานปกติ อีกหน้างานมีไว้ในกรณีฉุกเฉินที่ไม่สามารถใช้หน้างานปกติได้ เช่น ช่วงฝนตกหนักจนรถเก็บขนขยะมูลฝอยไม่สามารถเทขยะมูลฝอย ณ จุดหน้างานปกติได้)	ต้องผ่าน	ต้องผ่าน	ต้องผ่าน
2.2 ทางเข้าพื้นที่กำจัดแต่ละระยะ	มีถนนที่รถสามารถวิ่งเข้าสู่พื้นที่หน้างานกำจัดขยะมูลฝอยได้ในแต่ละระยะ	ต้องผ่าน	ต้องผ่าน	ต้องผ่าน
2.3 การกำหนดเวลาเข้า-ออกพื้นที่กำจัด	มีการกำหนดเวลาเข้า-ออกของรถเก็บขนขยะมูลฝอยในบริเวณสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย และควรเป็นเวลาเข้า-ออกที่เหมาะสมกับการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่	ต้องผ่าน	ต้องผ่าน	ต้องผ่าน
3. ความครบถ้วนของโครงสร้างพื้นฐานในสถานที่กำจัดมูลฝอย				
3.1 อาคารสำนักงาน	มีอาคารสำนักงาน	ไม่จำเป็น	ต้องผ่าน	ต้องผ่าน
3.2 อาคารและเครื่องชั่งน้ำหนัก	มีอาคารและเครื่องชั่งน้ำหนัก	ไม่จำเป็น	ต้องผ่าน	ต้องผ่าน
3.3 โรงจอดเครื่องจักรกลและซ่อมบำรุง	มีโรงจอดเครื่องจักรกลและซ่อมบำรุง	ไม่จำเป็น	ต้องผ่าน	ต้องผ่าน
3.4 ถนนทางเข้าสามารถใช้งานได้ทุกฤดูกาล	ถนนทางเข้าสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยสามารถเข้า-ออกได้ทุกฤดูกาล	ไม่จำเป็น	ต้องผ่าน	ต้องผ่าน
3.5 ลานล้างรถ	มีลานสำหรับล้างรถเก็บขนขยะมูลฝอย	ไม่จำเป็น	ต้องผ่าน	ต้องผ่าน
3.6 ระบบกันซึมในบ่อฝังกลบ	มีระบบกันซึม/แผ่นพลาสติก HDPE ในบ่อฝังกลบขยะมูลฝอย เพื่อป้องกันน้ำชะมูลฝอยปนเปื้อนดินและลงสู่ชั้นน้ำใต้ดิน	ไม่จำเป็น	ต้องผ่าน	ต้องผ่าน

ตารางที่ 1 รายการประเมินตรวจสอบสมรรถนะการดำเนินงานฝังกลบขยะมูลฝอย (ต่อ - 1)

รายการประเมิน	คำอธิบายรายการประเมิน	เงื่อนไขของการประเมินตามเกณฑ์		
		ระบบเทกองแบบควบคุม	ระบบฝังกลบเชิงวิศวกรรม	ระบบฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล
3.7 รั้วรอบพื้นที่/การป้องกันการลักลอบทิ้งขยะ	มีรั้วรอบพื้นที่หรือมาตรการป้องกันการลักลอบการทิ้งขยะ/การจัดการขยะจากผู้ที่ไม่ได้รับอนุญาต หรือผู้ที่เข้ามาค้าย่อย เผา คัดแยกขยะมูลฝอยในพื้นที่	ต้องผ่าน	ต้องผ่าน	ต้องผ่าน
3.8 พื้นที่กันชน (Buffer Zone)	มีแนวพื้นที่กันชนรอบพื้นที่กำจัดขยะมูลฝอยตามเกณฑ์กรมควบคุมมลพิษ อย่างน้อย ระยะ 25 เมตร รายละเอียดดูได้จาก หน้า 38-39 ในเอกสารเกณฑ์ มาตรฐาน และแนวทางการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน ตามลิงค์ข้างล่าง http://www.pcd.go.th/count/wastedl.cfm?FileName=CopMuniWaste.pdf	ต้องผ่าน	ต้องผ่าน	ต้องผ่าน
3.9 บ่อบำบัดน้ำเสีย	มีบ่อบำบัดน้ำเสียเพื่อบำบัดน้ำชะมูลฝอย	ไม่จำเป็น	ต้องผ่าน	ต้องผ่าน
3.10 มีบ่อดูดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน	มีบ่อดูดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินในสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย	ไม่จำเป็น	ต้องผ่าน	ต้องผ่าน
3.11 เครื่องจักรกล/อุปกรณ์	มีเครื่องจักรกล/อุปกรณ์ที่ใช้ดำเนินการกำจัดขยะมูลฝอยในสถานที่ หรืออาจจะเช่า/ขอยืมจากหน่วยงานอื่น ๆ มาเพื่อใช้กำจัดขยะมูลฝอยได้	ต้องผ่าน	ต้องผ่าน	ต้องผ่าน
3.12 ระบบรวบรวม/ระบายแก๊สจากบ่อฝังกลบ	มีการติดตั้งระบบรวบรวม/ระบายแก๊สจากบ่อฝังกลบ	ไม่จำเป็น	ไม่จำเป็น	ต้องผ่าน
3.13 ระบบระบายน้ำฝนในพื้นที่	มีการก่อสร้างระบบรวบรวมและระบายน้ำฝนที่มีอยู่รอบบริเวณสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย	ไม่จำเป็น	ต้องผ่าน	ต้องผ่าน
3.14 บ้านพักเวรยามชั่วคราว	บ้านพักหรือห้องพักเวรยามสำหรับเจ้าหน้าที่เพื่อใช้ตรวจตราความปลอดภัยในสถานที่ยามกลางคืน โดยห้องพักเวรยามอาจจัดเป็นห้องพักต่างหากที่อยู่ในอาคารสำนักงานได้	ไม่จำเป็น	ไม่จำเป็น	ต้องผ่าน

ตารางที่ 1 รายการประเมินตรวจสอบสมรรถนะการดำเนินงานฝังกลบขยะมูลฝอย (ต่อ - 2)

รายการประเมิน	คำอธิบายรายการประเมิน	เงื่อนไขของการประเมินตามเกณฑ์		
		ระบบเทกองแบบควบคุม	ระบบฝังกลบเชิงวิศวกรรม	ระบบฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล
3.15 ระบบรักษาความปลอดภัย	ระบบรักษาความปลอดภัย เช่น การกำหนดให้มีเวรยาม กล้องวงจรปิด ฯลฯ เพื่อดูแลมิให้เกิดการขโมยทรัพย์สินทางราชการ	ไม่จำเป็น	ไม่จำเป็น	ต้องผ่าน
3.16 ความถูกต้องของบ่อตรวจสอบน้ำใต้ดิน	บ่อดิตตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินที่เป็นไปตามข้อกำหนดของกรมควบคุมมลพิษ	ไม่จำเป็น	ไม่จำเป็น	ต้องผ่าน
4. ความครบถ้วนของระบบสาธารณูปโภค				
4.1 ระบบไฟฟ้า	ระบบไฟฟ้าที่เข้าถึงพื้นที่	ไม่จำเป็น	ต้องผ่าน	ต้องผ่าน
4.2 ระบบประปา	ระบบประปา หรือ การให้บริการน้ำสะอาดในบริเวณพื้นที่	ไม่จำเป็น	ต้องผ่าน	ต้องผ่าน
4.3 สัญญาณโทรศัพท์	สัญญาณโทรศัพท์มือถือในสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย ส่วนใหญ่หากเป็นสถานที่ที่ถูกล้อมทั้งขยะกลางป่า อาจจะไม่มียสัญญาณ	ต้องผ่าน	ต้องผ่าน	ต้องผ่าน
4.4 ระบบโทรศัพท์/อินเทอร์เน็ต	มีระบบโทรศัพท์/อินเทอร์เน็ตในสำนักงาน เพื่อส่งข้อมูลดิจิทัลไปยังหน่วยงานอื่น	ไม่จำเป็น	ไม่จำเป็น	ต้องผ่าน
5. การบริหารจัดการ				
5.1 เจ้าหน้าที่ประจำสถานที่	เจ้าหน้าที่ที่ทำหน้าที่ควบคุมการดำเนินงานในสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย	ต้องผ่าน	ต้องผ่าน	ต้องผ่าน
5.2 ผู้ควบคุมงาน	ผู้ควบคุมงานระดับหัวหน้างานที่ทำหน้าที่ดูแลสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยให้เป็นไปตามเกณฑ์การดำเนินงาน	ต้องผ่าน	ต้องผ่าน	ต้องผ่าน
5.3 การเกลี่ยและบดอัดขยะมูลฝอย	มีการเกลี่ยและใช้เครื่องจักรกลบดอัดขยะมูลฝอย	ต้องผ่าน	ต้องผ่าน	ต้องผ่าน
5.4 มีการกลบทับขยะมูลฝอยด้วยวัสดุกลบทับ	มีการกลบทับขยะมูลฝอยด้วยวัสดุกลบทับ อาทิ ดิน ขยะมูลฝอยเดิมที่ขุดขึ้นมาผ่านกระบวนการร่อน แผ่นพลาสติก LDPE หรือวัสดุอื่น ๆ ที่สามารถป้องกันมิให้ขยะมูลฝอยสัมผัสกับน้ำฝนโดยตรง	ต้องผ่าน	ต้องผ่าน	ต้องผ่าน

ตารางที่ 1 รายการประเมินตรวจสอบสมรรถนะการดำเนินงานฝังกลบขยะมูลฝอย (ต่อ - 3)

รายการประเมิน	คำอธิบายรายการประเมิน	เงื่อนไขของการประเมินตามเกณฑ์		
		ระบบเทกองแบบควบคุม	ระบบฝังกลบเชิงวิศวกรรม	ระบบฝังกลบอย่างถูกหลักวิชาการ
5.5 การควบคุมผู้ค้าขยะมูลฝอย	มีมาตรการควบคุมผู้ค้าขยะมูลฝอยในพื้นที่ อาทิ การห้ามเผาในพื้นที่ การควบคุมการก่อสร้างสิ่งปลูกสร้างชั่วคราวในพื้นที่ การควบคุมจำนวนผู้ค้าขยะ ฯลฯ	ต้องผ่าน	ต้องผ่าน	ต้องผ่าน
5.6 การควบคุมขยะมูลฝอยที่เข้าสู่พื้นที่	มีมาตรการควบคุมขยะมูลฝอยที่เข้าสู่พื้นที่ กำจัด การป้องกันการลักลอบนำขยะมูลฝอยชุมชนจากแหล่งอื่นที่ไม่ได้รับอนุญาตจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อาทิ กากอุตสาหกรรม ขยะมูลฝอยจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอื่น) เข้ามำกำจัดในสถานที่ รวมถึงมาตรการควบคุมการทิ้งของเสียอันตรายชุมชนในพื้นที่กำจัด	ต้องผ่าน	ต้องผ่าน	ต้องผ่าน
5.7 มาตรการป้องกันการปนเปื้อนของขยะมูลฝอย	มีมาตรการป้องกันการปนเปื้อนของขยะมูลฝอยบริเวณหน้างาน เช่น การใช้ดินกลบทับ การติดตั้งรั้วกันขยะปนเปื้อน การนำแผ่นพลาสติก LDPE มาคลุม เป็นต้น	ต้องผ่าน	ต้องผ่าน	ต้องผ่าน
5.8 การป้องกันเหตุรำคาญ (กลิ่น แผลงวัน ฯลฯ)	มีมาตรการป้องกันเหตุรำคาญด้านกลิ่น ทัศนียภาพ แผลงวัน เช่น การพ่นสาร EM การเอาดินกลบทับขยะมูลฝอย การพ่นยาฆ่าแมลงวัน การปลูกแนวต้นไม้กันชน การเพิ่มพื้นที่สวนสาธารณะในบ่อฝังกลบ เป็นต้น	ต้องผ่าน	ต้องผ่าน	ต้องผ่าน
5.9 การจดบันทึกขยะมูลฝอยทุกวัน	มีการจดบันทึกปริมาณขยะมูลฝอยที่เข้าสู่สถานที่ทุกวัน การบันทึกปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการดำเนินงาน (เช่น เครื่องจักรกลเสีย ฝนตกไม่ได้กลบทับด้วยดิน ฯลฯ)	ไม่จำเป็น	ต้องผ่าน	ต้องผ่าน
5.10 มีการกลบทับด้วยวัสดุกลบทับที่เหมาะสม	มีการใช้วัสดุกลบทับขยะมูลฝอยที่เหมาะสมเป็นประจำ ดินที่มีคุณสมบัติที่เหมาะสมในการเป็นวัสดุกลบทับขยะมูลฝอย แสดงในรูปที่ 1 แนบท้าย	ไม่จำเป็น	ต้องผ่าน	ต้องผ่าน



ตารางที่ 1 รายการประเมินตรวจสอบสมรรถนะการดำเนินงานฝังกลบขยะมูลฝอย (ต่อ - 4)

รายการประเมิน	คำอธิบายรายการประเมิน	เงื่อนไขของการประเมินตามเกณฑ์		
		ระบบเทกองแบบควบคุม	ระบบฝังกลบเชิงวิศวกรรม	ระบบฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล
5.11 ความพร้อมในการใช้งานของเครื่องจักรกล	เครื่องจักรกลในสถานที่กำจัดมูลฝอยมีความพร้อมในการใช้งาน (ตลอด 24 ชั่วโมง) โดยจะต้องมีเครื่องจักรกลที่ไม่ชำรุดเสียหายตลอดการดำเนินงานกำจัดขยะมูลฝอย	ไม่จำเป็น	ต้องผ่าน	ต้องผ่าน
5.12 การจัดการก๊าซจากบ่อฝังกลบ/บ่อบำบัด	มีการติดตั้งท่อระบายก๊าซจากบ่อฝังกลบหรือบ่อบำบัดน้ำเสีย	ไม่จำเป็น	ไม่จำเป็น	ต้องผ่าน
5.13 มาตรการป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉิน	มีมาตรการป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉินในสถานที่ อาทิ ป้ายแจ้งเตือน การห้ามสูบบุหรี่ การซ่อมแซมเหตุฉุกเฉินไม่ปกติ มีอุปกรณ์ที่ใช้ในการดับเพลิง เป็นต้น	ไม่จำเป็น	ไม่จำเป็น	ต้องผ่าน
5.14 การจัดการของเสียพิเศษ/ของเสียอันตราย	มีมาตรการ/พื้นที่ที่ใช้จัดการของเสียพิเศษ (เช่น ขยะที่เกิดจากการก่อสร้างและการรื้อถอน)/ของเสียอันตรายชุมชนโดยเฉพาะ ซึ่งจะต้องมีความเหมาะสม สามารถป้องกันแสงแดด ฝนตก และน้ำท่วมในพื้นที่ดังกล่าวได้	ไม่จำเป็น	ไม่จำเป็น	ต้องผ่าน
5.15 การใช้ประโยชน์จากการจัดการขยะมูลฝอย	มีการขุดรื้อเพื่อปรับปรุงบ่อฝังกลบขยะมูลฝอย หรือการปรับปรุงพื้นที่บ่อฝังกลบให้สามารถใช้งานต่อไปได้ หรือ การนำแก๊สจากบ่อฝังกลบ/บ่อบำบัดน้ำเสียไปใช้ประโยชน์ หรือ มีกระบวนการผลิตเป็นพลังงานในพื้นที่กำจัดมูลฝอย เป็นต้น	ไม่จำเป็น	ไม่จำเป็น	ต้องผ่าน

หมายเหตุ

 ไม่จำเป็น

รายการประเมินไม่ผ่านเกณฑ์

 ต้องผ่าน

รายการประเมินผ่านเกณฑ์

สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม :

นายสุพจิต สุขกันตะ

นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ

โทร. 0 2298 2482

E - mail : gigsuppajit@gmail.com

นางสาวภัทรรณ ศรีขำนิ

นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ

โทร. 0 2298 2482

E - mail : may_we18@hotmail.com

ส่วนขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล สำนักงานจัดการกากของเสียและสารอันตราย กรมควบคุมมลพิษ

92 ซอยพหลโยธิน 7 ถนนพหลโยธิน เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400

โทร. 0 2298 2480 - 3

โทรสาร 0 2298 5398

E - mail : pcd.msw@gmail.com Facebook : ส่วนขยะนะคร้า



ส่วนขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย กรมควบคุมมลพิษ

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

92 ซอยพหลโยธิน 7 ถนนพหลโยธิน แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400

โทรศัพท์ : 0 2298 2480 - 3 โทรสาร : 0 2298 5398

<http://www.pcd.go.th>