

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมและรีดอะลูมิเนียมแผ่นและอะลูมิเนียมเปลว ของบริษัท นิคเคสยามอลูมิเนียม จำกัด ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566 โครงการได้มอบหมายให้บริษัท แปซิฟิค แลบบอราตอรี จำกัด เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในด้านคุณภาพอากาศ คุณภาพน้ำ ระดับเสียง คุณภาพดิน สิ่งปฏิกูลและวัสดุเหลือใช้ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย และสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ตามข้อกำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดกับค่ามาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด และนำไปกำหนดเป็นแนวทางในการวางแผนจัดการด้านสิ่งแวดล้อมต่อไป แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 3-1 และรายละเอียดวิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีการวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3-2

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม -มิถุนายน 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจวัด/ พื้นที่ดำเนินการ	ดัชนีที่ตรวจวัด/ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ	ปัญหา อุปสรรค หมายเหตุ/ ข้อมูลอ้างอิง
1. คุณภาพอากาศ				
1.1 คุณภาพอากาศใน บรรยากาศ	<ul style="list-style-type: none"> - ชุมชนโยธาพัฒนา (A1) - ชุมชนวัดคุณหญิงส้มจีน (A2) - ชุมชนโรงเรียนวัดคุณหญิงส้มจีน (A3) 	<p>ดัชนีที่ตรวจวัด</p> <ul style="list-style-type: none"> - ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ทิศทางและความเร็วลม <p>ความถี่</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง (ครั้งที่ 1 ช่วง ต.ค.-มี.ค. และครั้งที่ 2 ช่วง เม.ย.-ก.ย.) 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป จำนวน 3 สถานี ได้แก่ ชุมชนโยธาพัฒนา ชุมชนวัดคุณหญิงส้มจีน และชุมชนโรงเรียนวัดคุณหญิงส้มจีน ระหว่างวันที่ 8-15 มีนาคม 256 ซึ่งจากผลการตรวจวัด พบว่า ทุกดัชนีที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังหัวข้อที่ 3.1 และตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม จำนวน 1 สถานี คือ ลานจอดรถของโรงงาน ระหว่างวันที่ 8-15 มีนาคม 2566 รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังหัวข้อที่ 3.2 	<ul style="list-style-type: none"> - ภาคผนวกที่ 3-1 - ภาคผนวกที่ 3-2
1.2 มลพิษทางอากาศจาก ปล่องระบาย	<ul style="list-style-type: none"> - ปล่องระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง 1 ปล่อง - ปล่องเตาอบรีดร้อน 3 ปล่อง - ปล่องเตาอบปรับโครงสร้าง 4 ปล่อง - ปล่องเตาอบปรับโครงสร้างฟอลย์ 3 ปล่อง - Hot mill 1 ปล่อง - Cold mill 2 ปล่อง 	<p>ดัชนีที่ตรวจวัด</p> <ul style="list-style-type: none"> - ฝุ่นละออง (Particulate) - ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x as NO₂) <p>ความถี่</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงที่ดำเนินการผลิตและเป็นช่วงเดียวกับที่ทำการตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง จำนวน 11 ปล่อง ได้แก่ ปล่องระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง ปล่องเตาอบรีดร้อน 1 ปล่องเตาอบรีดร้อน 2 ปล่องเตาอบปรับโครงสร้าง 1 ปล่องเตาอบปรับโครงสร้าง 2 ปล่องเตาอบปรับโครงสร้างฟอลย์ 1 ปล่องเตาอบปรับโครงสร้างฟอลย์ 2 ปล่องเตาอบปรับโครงสร้างฟอลย์ 3 ปล่อง Hot Mill ปล่อง Cold Mill 1 ปล่อง Cold Mill 2 เมื่อวันที่ 9-10 มีนาคม 2566 และวันที่ 6, 25 เมษายน 2566 ซึ่งจากผลการตรวจวิเคราะห์ พบว่า ทุกดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังหัวข้อที่ 3.3 	<ul style="list-style-type: none"> - ภาคผนวกที่ 3-3

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม –มิถุนายน 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจวัด/ พื้นที่ดำเนินการ	ดัชนีที่ตรวจวัด/ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ	ปัญหา อุปสรรค หมายเหตุ/ ข้อมูลอ้างอิง
2. คุณภาพน้ำ				
2.1 คุณภาพน้ำที่จากบ่อ พักสุดท้าย	- บ่อพักน้ำที่ก่อนระบายออก จากโครงการ	ดัชนีที่ตรวจวัด Temperature, pH, TDS, BOD, DO, COD, TKN, SS, Oil&Grease, Al, Cr, Cu, Fe, Mg, Mn และ Zn ความถี่ - เดือนละ 1 ครั้ง	- โครงการได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่ จำนวน 5 จุด ได้แก่ บริเวณ Pump Station 1 และ บริเวณWaste Water Treatment Plant โดยทำการ เก็บตัวอย่างเดือนละ 1 ครั้ง ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566 บริเวณก่อนจุดวางระบายน้ำที่ ประมาณ 100 เมตร บริเวณจุดวางระบายน้ำที่หน้า โรงงาน และบริเวณหลังจุดวางระบายน้ำที่ประมาณ 100 เมตร ตรวจวัดทุก 3 เดือน เมื่อวันที่ 13 มกราคม 2566 และวันที่ 6 เมษายน 2566 ซึ่งจากผลการตรวจ วิเคราะห์ พบว่า ทุกดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ใน เกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด รายละเอียดผลการตรวจ วิเคราะห์แสดงดังหัวข้อที่ 3.4	- ภาคผนวกที่ 3-4
2.2 คุณภาพน้ำที่จาก ระบบบำบัดน้ำเสียทาง เคมี-ชีวภาพ	- บ่อพักน้ำที่ภายหลังผ่านระบบ บำบัดน้ำเสียทางเคมี-ชีวภาพ	ดัชนีที่ตรวจวัด Temperature, pH, BOD, DO, COD, SS, Oil&Grease, Al, Cr, Cu, Fe, Mg, Mn และ Zn ความถี่ - เดือนละ 1 ครั้ง		
2.3 คุณภาพน้ำในราง ระบายน้ำเลียบบน พหลโยธิน	- ก่อนจุดระบายน้ำที่ประมาณ 100 เมตร - จุดระบายน้ำที่หน้าโรงงาน - หลังจุดระบายน้ำที่ประมาณ 100 เมตร	ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ - pH, DO, BOD, NO ₃ -N, NH ₃ -N, Total Coliform Bacteria, Fecal Coliform Bacteria, Al, Cr, Cu, Fe, Mg, Mn และ Zn ความถี่ - ปีละ 4 ครั้ง (ทุก 3 เดือน)		

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม –มิถุนายน 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจวัด/ พื้นที่ดำเนินการ	ดัชนีที่ตรวจวัด/ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ	ปัญหา อุปสรรค หมายเหตุ/ ข้อมูลอ้างอิง
3. ระดับเสียง	- ริมรั้วโครงการทางด้านทิศใต้ - ริมรั้วโครงการทางด้านทิศตะวันตก	<u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> Leq 24 hr., Lmax และ L90 <u>ความถี่</u> - ปีละ 2 ครั้ง (3 วันต่อเนื่อง)	- โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปจำนวน 2 สถานี ได้แก่ ริมรั้วโครงการทางด้านทิศใต้ และริมรั้วโครงการทางด้านทิศตะวันตก ระหว่างวันที่ 8-11 มีนาคม 2566 ซึ่งจากผลการตรวจวัด พบว่าทุกบริเวณที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดัง หัวข้อที่ 3.5	- ภาคผนวกที่ 3-5
	- ชุมชนโรงเรียนวัดคุณหญิงส้มจีน	<u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - เสียงรบกวน <u>ความถี่</u> - ปีละ 1 ครั้ง (ในช่วงที่มีการผลิตและหยุดการผลิต)	- โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดเสียงรบกวน จำนวน 1 สถานี คือ ชุมชนโรงเรียนวัดคุณหญิงส้มจีน เมื่อวันที่ 9 มีนาคม 2566 ซึ่งจากผลการตรวจวัดพบว่า บริเวณที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดัง หัวข้อที่ 3.6	- ภาคผนวกที่ 3-6
	- อาคารผลิต	<u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - Noise Contour <u>ความถี่</u> - เมื่อเปิดดำเนินการส่วนขยายภายในระยะเวลา 6 เดือน จำนวน 1 ครั้ง และ ทบทวนทุกๆ 3 ปี	- โครงการได้ดำเนินการจัดทำแผนที่เส้นระดับเสียง (Noise Contour Map) ซึ่งดำเนินการครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2566 รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดัง หัวข้อที่ 3.7	- ภาคผนวกที่ 3-7

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม –มิถุนายน 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจวัด/ พื้นที่ดำเนินการ	ดัชนีที่ตรวจวัด/ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ	ปัญหา อุปสรรค หมายเหตุ/ ข้อมูลอ้างอิง
4. คุณภาพดิน	พื้นดินบริเวณที่นำน้ำจากบ่อพัก น้ำทิ้งสุดท้ายกลับไปใช้ในการรด น้ำต้นไม้ในที่สีเขียว	<u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - EC และ Al <u>ความถี่</u> - ปีละ 2 ครั้ง	- โครงการได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน จำนวน 1 จุด คือ พื้นดินบริเวณที่นำน้ำจากบ่อพักน้ำ ทิ้งสุดท้ายกลับไปใช้ในการรดน้ำต้นไม้ในที่สีเขียว ทำการเก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 6 เมษายน 2566 ซึ่งจากผลการตรวจวิเคราะห์ พบว่า ดัชนีที่ตรวจ วิเคราะห์ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด รายละเอียดผล การตรวจวัดแสดงดังหัวข้อที่ 3.8	- ภาคผนวกที่ 3-8
5. สิ่งปฏิกูลและวัสดุ เหลือใช้	- ภายในโครงการ	<u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - รวบรวมผลการตรวจสอบชนิด ปริมาณ และลักษณะสมบัติของกากของเสียอันตราย ในโรงงาน และปริมาณของกากของเสีย อันตรายที่โรงงานส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม <u>ความถี่</u> - ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการจัดให้มีอาคารจัดเก็บของเสีย และจัดแบ่ง ประเภทของเสียอย่างชัดเจน และมีการบันทึก รายละเอียดปริมาณของเสียแต่ละประเภทที่เกิดขึ้น ภายในโครงการเป็นประจำทุกเดือน - โครงการจัดให้มีพื้นที่จัดเก็บของเสียอันตราย มีหลังคาปกคลุม และดำเนินการขออนุญาตให้นำสิ่ง ปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน (สก.2) และแจ้งเกี่ยวกับรายละเอียดสิ่งปฏิกูลหรือ วัสดุที่ไม่ใช่แล้วสำหรับผู้ก่อกำเนตสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ ไม่ใช่แล้ว (สก.3) ซึ่งในการขนส่งของโครงการมี เอกสารกำกับกำกับการขนส่งของเสียอันตราย (Manifest System) ก่อนส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจาก กรมโรงงานอุตสาหกรรมเพื่อนำไปกำจัดอย่างถูกต้อง ตามข้อกำหนดต่อไป	- รูปที่ 2-19 - ภาคผนวกที่ 2-12 - รูปที่ 2-19 - ภาคผนวกที่ 2-13 - ภาคผนวกที่ 2-14 - ภาคผนวกที่ 2-15 - ภาคผนวกที่ 2-16

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม –มิถุนายน 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจวัด/ พื้นที่ดำเนินการ	ดัชนีที่ตรวจวัด/ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ	ปัญหา อุปสรรค หมายเหตุ/ ข้อมูลอ้างอิง
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย				
6.1 การตรวจสอบสุขภาพ พนักงาน	พนักงานทุกคน	ดัชนีที่ตรวจวัด - ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์, ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (FBS), ตรวจระดับไขมันในเลือด (Cholesterol, Triglyceride), ตรวจปัสสาวะ (U/A), ตรวจดูการทำงานของตับ (SGPT), ตรวจดูการทำงานของไต (Creatinine), ตรวจระดับกรดยูริกในเลือด (Uric Acid) และเอกซเรย์ทรวงอก ความถี่ - ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการมีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี โดยครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 17-24 ตุลาคม 2565 เพื่อรวบรวมและจัดเก็บผลตรวจสุขภาพ สำหรับใช้เป็นฐานข้อมูลในการเฝ้าระวังผลกระทบด้านสุขภาพที่เกิดขึ้นจากการทำงาน	- ภาคผนวกที่ 2-25 - ภาคผนวกที่ 2-26
	- พนักงานในกระบวนการผลิตที่มีอายุมากกว่า 40 ปี - พนักงานในกระบวนการผลิต - สมรรถภาพการได้ยิน และสมรรถภาพปอด	ดัชนีที่ตรวจวัด สมรรถภาพการมองเห็น (Visual test) และตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG) ความถี่ - ทุก 1 ปี		
6.2 สภาพแวดล้อมในการทำงาน	ตรวจวัดในพื้นที่ทำงาน - บริเวณเตาหลอม - บริเวณเครื่องรีด - บริเวณเครื่องตัด	ดัชนีที่ตรวจวัด - ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง และ Lmax ความถี่ - ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงที่มีการปฏิบัติงาน	- โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง (Sound Level Meter) ในพื้นที่การทำงาน จำนวน 1 จุด คือ บริเวณเตาหลอม เมื่อวันที่ 15 พฤษภาคม 2566 ซึ่งจากผลการตรวจวัด พบว่า บริเวณที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังหัวข้อที่ 3.9	- ภาคผนวกที่ 3-9

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม –มิถุนายน 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจวัด/ พื้นที่ดำเนินการ	ดัชนีที่ตรวจวัด/ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ	ปัญหา อุปสรรค หมายเหตุ/ ข้อมูลอ้างอิง
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)				
	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณเตาหลอม - บริเวณเครื่องรีด - บริเวณเครื่องตัด 	<u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> <ul style="list-style-type: none"> - ปริมาณเสียงสะสม (Noise Dose) - ตรวจวัดพนักงานในพื้นที่ทำงาน <u>ความถี่</u> <ul style="list-style-type: none"> - ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงที่มีการปฏิบัติงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสม (Noise Dose) จำนวน 1 จุด คือ บริเวณเตาหลอม เมื่อวันที่ 15 พฤษภาคม 2566 ซึ่งจากผลการตรวจวัดพบว่า บริเวณที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดัง หัวข้อที่ 3.10 	- ภาคผนวกที่ 3-10
	ตรวจวัดในพื้นที่ทำงาน <ul style="list-style-type: none"> - บริเวณเตาหลอม 	<u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> <ul style="list-style-type: none"> - ดัชนีความร้อน (WBGT) <u>ความถี่</u> <ul style="list-style-type: none"> - ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงที่มีการปฏิบัติงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดสภาพความร้อนในพื้นที่การทำงาน จำนวน 1 จุด คือ บริเวณเตาหลอม เมื่อวันที่ 15 พฤษภาคม 2566 ซึ่งจากผลการตรวจวัดพบว่า บริเวณที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดัง หัวข้อที่ 3.11 	- ภาคผนวกที่ 3-11
	ตรวจวัดในพื้นที่ทำงาน <ul style="list-style-type: none"> - บริเวณเตาหลอม 	<u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> <ul style="list-style-type: none"> - ฝุ่นทุกขนาด (Total Dust) - ฝุ่นของอะลูมิเนียม (Al Fume) - ฝุ่นที่สามารถเข้าถึงและสะสมในถุงลมของปอดได้ (Respirable Dust) <u>ความถี่</u> <ul style="list-style-type: none"> - ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงที่มีการปฏิบัติงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองและสารเคมีในบรรยากาศการทำงาน จำนวน 1 จุด คือ บริเวณเตาหลอม เมื่อวันที่ 15 พฤษภาคม 2566 ซึ่งจากผลการตรวจวิเคราะห์พบว่า ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดัง หัวข้อที่ 3.12 	- ภาคผนวกที่ 3-12

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม –มิถุนายน 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจวัด/ พื้นที่ดำเนินการ	ดัชนีที่ตรวจวัด/ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ	ปัญหา อุปสรรค หมายเหตุ/ ข้อมูลอ้างอิง
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)				
6.3 บันทึกสถิติอุบัติเหตุ ภายในโครงการ	ภายในพื้นที่โครงการ	<u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - สาเหตุ - ความสูญเสีย - การแก้ไข <u>ความถี่</u> - ตลอดระยะดำเนินการ	- โครงการได้ให้ความร่วมมือกับชุมชน ในการ ประสานงานและแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เกิดจากการ ดำเนินโครงการ ซึ่งปัจจุบันจากการดำเนินการที่ผ่าน มาระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ยังมิได้รับ ข้อร้องเรียนจากกิจกรรมการดำเนินงานของ โครงการแต่อย่างใด	- ภาคผนวกที่ 2-41
7. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม	พื้นที่โดยรอบโครงการ	<u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - สํารวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม ข้อมูล ด้านสิ่งแวดล้อม การสาธารณสุข การได้รับ ผลกระทบจากการดำเนินกิจกรรมการผลิต การรับฟังข้อคิดเห็นแนะนำข้อเสนอแนะต่อ โครงการของครัวเรือน ผู้นำชุมชน ตัวแทน หน่วยงานราชการ และประชาชนในพื้นที่ที่ ทำการตรวจวัดดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ต่างๆ ในพื้นที่การศึกษา <u>ความถี่</u> - ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการมีการสำรวจความคิดเห็นสภาพเศรษฐกิจ และสังคม ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม การได้รับ ผลกระทบจากการดำเนินกิจกรรมการผลิต การรับ ฟังข้อคิดเห็นแนะนำข้อเสนอแนะต่อโครงการของ ครัวเรือน ผู้นำชุมชน ตัวแทนหน่วยงานราชการ และ ประชาชนในพื้นที่ ดำเนินการปีละ 1 ครั้ง เมื่อวันที่ 12 ธันวาคม พ.ศ. 2565 เพื่อรับฟังข้อคิดเห็นต่างๆ ชี้แจง ข้อซักถาม สร้างความเข้าใจ และสร้างความ เชื่อมั่นในการจัดการสิ่งแวดล้อมของโครงการ	- ภาคผนวกที่ 2-45

ตารางที่ 3-2 รายละเอียดวิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีการวิเคราะห์

รายการตรวจวัด	ดัชนีที่ทำการตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด/วิธีวิเคราะห์	วันที่ตรวจวัด
1. คุณภาพอากาศ			
1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (จำนวน 3 สถานี)	- ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	High-Volume Air Sampler/Gravimetric Method	ปีละ 2 ครั้ง วันที่ 8-11 มี.ค. 66
	- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂)	Chemiluminescence	
	- ความเร็วและทิศทางลม (WS/WD) (บริเวณโรงงาน)	Wind Speed & Wind Direction	
1.2 มลพิษทางอากาศจากปล่องระบาย (จำนวน 8 ปล่อง)	- ฝุ่นละออง (Particulate)	Absorption Sampling, Phenoldisulfonic Acid Method	ปีละ 2 ครั้ง วันที่ 9-10 มี.ค. 66 วันที่ 6, 25 เม.ย. 66
	- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนวัดในรูปของไนโตรเจนไดออกไซด์ (Nox as NO ₂)	Absorption Sampling, Phenoldisulfonic Acid Method	
	- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	Instrumental Analyzer Method	
1.3 มลพิษทางอากาศจากปล่องระบาย (จำนวน 3 ปล่อง)	- ละอองน้ำมัน (Oil mist)	Isokinetic Sampling, Gravimetric Method	
2. คุณภาพน้ำทิ้ง			
- คุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อพักสุดท้าย (จำนวน 1 จุด) - คุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายลงระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี-ชีวภาพ (จำนวน 1 จุด)	- อุณหภูมิ (Temperature)	Field, Thermometer	เดือนละ 1 ครั้ง ระหว่างเดือน ม.ค. – มิ.ย. 66
	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	Electrometric Method	
	- บีโอดี (BOD)	5-Day BOD Test, Azide Modification Method	
	- ออกซิเจนละลาย (DO)	DO Meter	
	- ซีโอดี (COD)	Closed Reflux, Colorimetric Method	
	- ทีเคเอ็น (TKN)	Macro-Kjeldahl	
	- ปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS)	Dried at 103-105 °C	
	- ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	Liquid- Liquid, Partition-Gravimetric Method	
	- อลูมิเนียม (Al)	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	
	- โครเมียม (Chromium)	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	
	- ทองแดง (Cu)	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	
	- เหล็ก (Fe)	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	
	- แมกนีเซียม (Mg)	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	
	- แมงกานีส (Mn)	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	
	- สังกะสี (Zn)	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	
	- ปริมาณของแข็งละลายน้ำ (TDS)	Dried at 180 °C	

ตารางที่ 3-2 (ต่อ) รายละเอียดวิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีการวิเคราะห์

รายการตรวจวัด	ดัชนีที่ทำการตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด/วิธีวิเคราะห์	วันที่ตรวจวัด
2. คุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)			
2.3 คุณภาพน้ำในรางระบายน้ำออกนอกโครงการ (จำนวน 3 จุด)	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	Electrometric Method	ทุก 3 เดือน วันที่ 13 ม.ค. 66 และ 6 เม.ย. 66
	- ออกซิเจนละลาย (DO)	DO Meter	
	- บีโอดี (BOD)	5-Day BOD Test, Azide Modification Method	
	- ไนเตรท-ไนโตรเจน (NO ₃ -N)	Cadmium Reduction	
	- แอมโมเนีย-ไนโตรเจน (NH ₃ -N)	Titrimetric	
	- ฟีนอล (Phenols)	Distillation, Direct Photometric	
	- ไซยาไนด์ (Cyanide)	Distillation, Colorimetric	
	- แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB)	Multiple-Tube Fermentation Technique	
	- แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (FCB)	Multiple-Tube Fermentation Technique	
	- สารหนู (As)	Digestion, Hydride Generation/ Atomic Absorption Spectrometric	
	- แคดเมียม (Cd)	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	
	- โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (Cr ⁶⁺)	Colorimetric	
	- ทองแดง (Cu)	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	
	- นิกเกิล (Ni)	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	
	- แมงกานีส (Mn)	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	
	- ตะกั่ว (Pb)	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	
	- ปรอท (Hg)	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric	
	- สังกะสี (Zn)	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	
3. ระดับเสียง			
3.1 ระดับเสียงเฉลี่ยและระดับเสียงพื้นฐาน (จำนวน 2 สถานี)	- Leq 24 hrs., L90, Lmax	Integrated Sound Level Meter	ปีละ 2 ครั้ง วันที่ 8-11 มี.ค. 66
3.2 ระดับเสียงรบกวน (จำนวน 1 สถานี)	- Annoyance Noise	Integrated Sound Level Meter	ปีละ 1 ครั้ง วันที่ 8-9 มี.ค. 66
3.3 การจัดทำแผนที่เส้นระดับเสียง (Noise Contour Map)	- Leq 5 min.	Integrated Sound Level Meter	ทุกๆ 3 ปี วันที่ 10 ก.พ. 66

ตารางที่ 3-2 (ต่อ) รายละเอียดวิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีการวิเคราะห์

รายการตรวจวัด	ดัชนีที่ทำการตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด/วิธีวิเคราะห์	วันที่ตรวจวัด
4. คุณภาพดิน	- Electric Conductivity (EC)	Laboratory, Conductivity Meter	ปีละ 2 ครั้ง วันที่ 6 เม.ย. 66
	- Aluminium	Acid Digestion and Inductively Coupled Plasma (ICP)	
5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย			
5.1 ระดับเสียงในพื้นที่ปฏิบัติงาน	- Leq 8 hrs. - TWA 8 hrs. - Lmax	Integrated Sound Level Meter	ปีละ 2 ครั้ง วันที่ 15 พ.ค. 66
5.2 ระดับความดังเสียง (Noise Dosimeter)	- TWA 8 hrs., %Dose	Noise Dose Meter	
5.3 สภาพความร้อน	- Heat Stress	Heat stress Monitor	
5.4 ปริมาณความเข้มข้นฝุ่นละอองและสารเคมีในบรรยากาศการทำงาน	- Total dust	NIOSH0500/GR Method	
	- Al Fume	OSHA ID121/AAS Method	
	- Respirable Dust	NIOSH0600/GR Method	

การดำเนินงานในครั้งนี้ บริษัท แปซิฟิก แลบบอราทอรี จำกัด เป็นผู้ดำเนินการเก็บตัวอย่างและมีผู้เข้าร่วมการตรวจวิเคราะห์ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังนี้

ผู้วิเคราะห์ข้อมูล

•

•

•

•

3. ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

1) สถานีตรวจวัด

- บริเวณชุมชนโยธาพัฒนา
- บริเวณชุมชนวัดคุณหญิงส้มจีน
- บริเวณชุมชนโรงเรียนวัดคุณหญิงส้มจีน

2) ดัชนีตรวจวัด

- ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
- ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

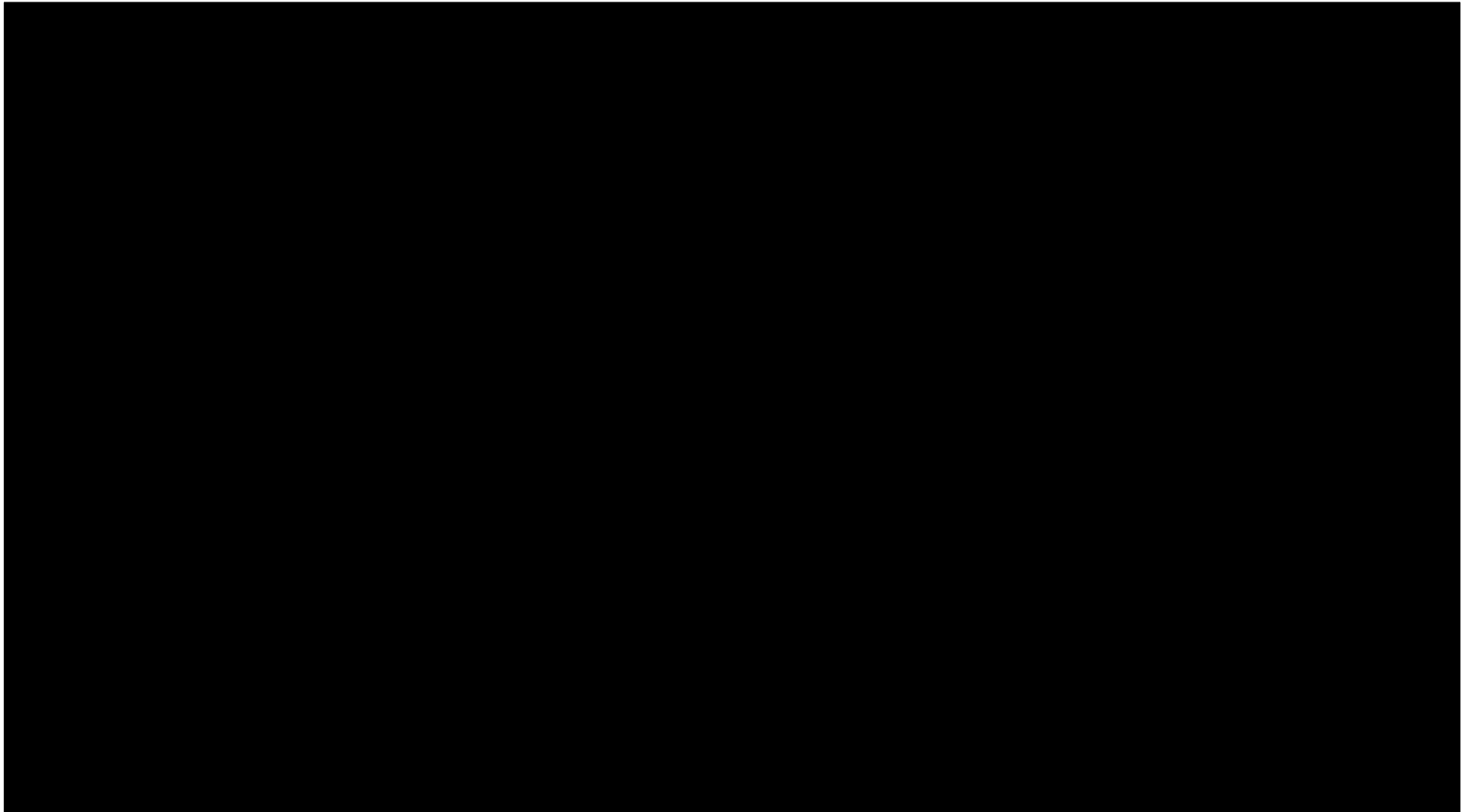
3) ผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 3 จุด ได้แก่ บริเวณชุมชนโยธาพัฒนา บริเวณชุมชนวัดคุณหญิงส้มจีน และบริเวณชุมชนโรงเรียนวัดคุณหญิงส้มจีน ดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง แต่ครั้งตรวจวัด เป็นเวลา 7 วันต่อเนื่อง ทำการตรวจวัดระหว่างวันที่ 8-15 มีนาคม 2566 แสดงตำแหน่งจุดตรวจวัดและรูปการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ดังรูปที่ 3.1-1 และรูปที่ 3.1-2 รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.1-1 (รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังภาคผนวกที่ 3-1)

บริเวณชุมชนโยธาพัฒนา พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.061-0.082 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0156-0.0182 ส่วนในล้านส่วน

บริเวณชุมชนวัดคุณหญิงส้มจีน พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.088-0.118 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0159-0.0167 ส่วนในล้านส่วน

บริเวณชุมชนโรงเรียนวัดคุณหญิงส้มจีน พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.096-0.122 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0161-0.0168 ส่วนในล้านส่วน



ที่มา : แผนที่ทางอากาศ Google Earth Pro, 2023

รูปที่ 3.1-1 แผนผังแสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป



ชุมชนโยธาพัฒนา



ชุมชนวัดคุณหญิงส้มจีน



ชุมชนโรงเรียนวัดคุณหญิงส้มจีน

รูปที่ 3.1-2 แสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
(ตรวจวัดระหว่างวันที่ 8-15 มีนาคม 2566)

ตารางที่ 3.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

โครงการ : โรงงานหลอมและรีดอะลูมิเนียมแผ่นและอะลูมิเนียมเปลว
บริษัท : บริษัท นิคเคสยาม อะลูมิเนียม จำกัด
วันที่ทำการตรวจวัด : 8-15 มีนาคม 2566

บริเวณที่ตรวจวัด/ ตำแหน่งพิกัด UTM	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (mg/m ³)	ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂)* (ppm)
1. บริเวณชุมชนโยธาพัฒนา พิกัด UTM : 47P 0674616 E, 1563357 N	8-9 มี.ค. 66	0.080	0.0168
	9-10 มี.ค. 66	0.071	0.0171
	10-11 มี.ค. 66	0.075	0.0174
	11-12 มี.ค. 66	0.061	0.0156
	12-13 มี.ค. 66	0.064	0.0171
	13-14 มี.ค. 66	0.078	0.0182
	14-15 มี.ค. 66	0.082	0.0172
2. บริเวณชุมชนวัดคุณหญิงส้มจีน พิกัด UTM : 47P 0674742 E, 1562441 N	8-9 มี.ค. 66	0.091	0.0162
	9-10 มี.ค. 66	0.090	0.0163
	10-11 มี.ค. 66	0.104	0.0165
	11-12 มี.ค. 66	0.088	0.0165
	12-13 มี.ค. 66	0.093	0.0166
	13-14 มี.ค. 66	0.097	0.0159
	14-15 มี.ค. 66	0.118	0.0167
3. บริเวณชุมชนโรงเรียนวัดคุณหญิงส้มจีน พิกัด UTM : 47P 0674460 E, 1562435 N	8-9 มี.ค. 66	0.120	0.0162
	9-10 มี.ค. 66	0.117	0.0168
	10-11 มี.ค. 66	0.122	0.0164
	11-12 มี.ค. 66	0.096	0.0163
	12-13 มี.ค. 66	0.106	0.0164
	13-14 มี.ค. 66	0.110	0.0168
	14-15 มี.ค. 66	0.113	0.0161
ค่ามาตรฐาน		≤0.33 ^{1/}	≤0.17 ^{2/}

หมายเหตุ : ^{1/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ลงวันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547)

^{2/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ในบรรยากาศโดยทั่วไป (ลงวันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2552)

* ค่าเฉลี่ยสูงสุด 1 ชั่วโมง (Max 1 hr) จากการตรวจวัด 24 ชั่วโมง

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง :

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ชื่อผู้บันทึก :

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :

4) สรุปผลการตรวจวัด

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณชุมชนโยธาพัฒนา บริเวณชุมชนวัดคุณหญิงส้มจีน และชุมชนโรงเรียนวัดคุณหญิงส้มจีน ระหว่างวันที่ 8-15 มีนาคม 2566 เมื่อเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ลงวันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547) ที่กำหนดให้ TSP ในเวลา 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป (ลงวันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2552) ที่กำหนดให้ NO₂ ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วน พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

5) เปรียบเทียบผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณชุมชนโยธาพัฒนา บริเวณชุมชนวัดคุณหญิงส้มจีน และชุมชนโรงเรียนวัดคุณหญิงส้มจีน ดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ระหว่างปี 2564 – 2566 รายละเอียดการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.1-2 และรูปที่ 3.1-3

ตารางที่ 3.1-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

โครงการ : โรงงานหลอมและรีดอะลูมิเนียมแผ่นและอะลูมิเนียมเปลว
บริษัท : บริษัท นิคเคสยาม อะลูมิเนียม จำกัด
วันที่ทำการตรวจวัด : ระหว่างปี 2564 - 2566

บริเวณที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (mg/m ³)	ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂)* (ppm)
1. บริเวณชุมชนโยธาพัฒนา	24-25 มี.ค. 64	0.055	0.0151
	25-26 มี.ค. 64	0.053	0.0153
	26-27 มี.ค. 64	0.063	0.0155
	27-28 มี.ค. 64	0.060	0.0154
	28-29 มี.ค. 64	0.062	0.0155
	29-30 มี.ค. 64	0.065	0.0157
	30-31 มี.ค. 64	0.063	0.0154
	6-7 ก.ย. 64	0.044	0.0156
	7-8 ก.ย. 64	0.040	0.0157
	8-9 ก.ย. 64	0.041	0.0154
	9-10 ก.ย. 64	0.036	0.0155
	10-11 ก.ย. 64	0.039	0.0158
	11-12 ก.ย. 64	0.034	0.0157
	12-13 ก.ย. 64	0.032	0.0160
	1-2 มี.ค. 65	0.051	0.0166
	2-3 มี.ค. 65	0.047	0.0164
	3-4 มี.ค. 65	0.045	0.0166
	4-5 มี.ค. 65	0.039	0.0169
	5-6 มี.ค. 65	0.042	0.0167
	6-7 มี.ค. 65	0.041	0.0164
	7-8 มี.ค. 65	0.048	0.0166
	1-2 ก.ย. 65	0.045	0.0168
	2-3 ก.ย. 65	0.047	0.0167
	3-4 ก.ย. 65	0.043	0.0166
	4-5 ก.ย. 65	0.042	0.0166
	5-6 ก.ย. 65	0.046	0.0169
	6-7 ก.ย. 65	0.041	0.0169
	7-8 ก.ย. 65	0.040	0.0170
ค่ามาตรฐาน		≤0.33 ^{1/}	≤0.17 ^{2/}

หมายเหตุ : ^{1/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ลงวันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547)

^{2/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป (ลงวันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2552)

* ค่าเฉลี่ยสูงสุด 1 ชั่วโมง (Max 1 hr) จากการตรวจวัด 24 ชั่วโมง

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

โครงการ : โรงงานหลอมและรีดอะลูมิเนียมแผ่นและอะลูมิเนียมเปลว
บริษัท : บริษัท นิคเคสยาม อะลูมิเนียม จำกัด
วันที่ทำการตรวจวัด : ระหว่างปี 2564 - 2566

บริเวณที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (mg/m ³)	ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂)* (ppm)
1. บริเวณชุมชนโยธาพัฒนา (ต่อ)	8-9 มี.ค. 66	0.080	0.0168
	9-10 มี.ค. 66	0.071	0.0171
	10-11 มี.ค. 66	0.075	0.0174
	11-12 มี.ค. 66	0.061	0.0156
	12-13 มี.ค. 66	0.064	0.0171
	13-14 มี.ค. 66	0.078	0.0182
	14-15 มี.ค. 66	0.082	0.0172
2. บริเวณชุมชนวัดคุณหญิง ส้มจีน	24-25 มี.ค. 64	0.078	0.0156
	25-26 มี.ค. 64	0.075	0.0159
	26-27 มี.ค. 64	0.070	0.0156
	27-28 มี.ค. 64	0.080	0.0158
	28-29 มี.ค. 64	0.079	0.0156
	29-30 มี.ค. 64	0.081	0.0159
	30-31 มี.ค. 64	0.076	0.0157
	6-7 ก.ย. 64	0.083	0.0163
	7-8 ก.ย. 64	0.076	0.0159
	8-9 ก.ย. 64	0.071	0.0161
	9-10 ก.ย. 64	0.073	0.0162
	10-11 ก.ย. 64	0.074	0.0159
	11-12 ก.ย. 64	0.072	0.0162
	12-13 ก.ย. 64	0.077	0.0161
	1-2 มี.ค. 65	0.078	0.0163
	2-3 มี.ค. 65	0.072	0.0161
	3-4 มี.ค. 65	0.077	0.0166
	4-5 มี.ค. 65	0.069	0.0168
	5-6 มี.ค. 65	0.070	0.0164
	6-7 มี.ค. 65	0.072	0.0163
	7-8 มี.ค. 65	0.075	0.0169
ค่ามาตรฐาน		≤0.33 ^{1/}	≤0.17 ^{2/}

หมายเหตุ : ^{1/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ลงวันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547)

^{2/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป (ลงวันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2552)

* ค่าเฉลี่ยสูงสุด 1 ชั่วโมง (Max 1 hr) จากการตรวจวัด 24 ชั่วโมง

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

โครงการ : โรงงานหลอมและรีดอะลูมิเนียมแผ่นและอะลูมิเนียมเปลว
บริษัท : บริษัท นิคเคสยาม อะลูมิเนียม จำกัด
วันที่ทำการตรวจวัด : ระหว่างปี 2564 - 2566

บริเวณที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (mg/m ³)	ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂)* (ppm)
2. บริเวณชุมชนวัด คุณหญิงส้มจีน (ต่อ)	1-2 ก.ย. 65	0.088	0.0162
	2-3 ก.ย. 65	0.090	0.0166
	3-4 ก.ย. 65	0.085	0.0168
	4-5 ก.ย. 65	0.082	0.0164
	5-6 ก.ย. 65	0.086	0.0166
	6-7 ก.ย. 65	0.084	0.0169
	7-8 ก.ย. 65	0.081	0.0167
	8-9 มี.ค. 66	0.091	0.0162
	9-10 มี.ค. 66	0.090	0.0163
	10-11 มี.ค. 66	0.104	0.0165
	11-12 มี.ค. 66	0.088	0.0165
	12-13 มี.ค. 66	0.093	0.0166
	13-14 มี.ค. 66	0.097	0.0159
	14-15 มี.ค. 66	0.118	0.0167
3. บริเวณชุมชนโรงเรียนวัด คุณหญิงส้มจีน	24-25 มี.ค. 64	0.071	0.0159
	25-26 มี.ค. 64	0.076	0.0163
	26-27 มี.ค. 64	0.068	0.0162
	27-28 มี.ค. 64	0.075	0.0163
	28-29 มี.ค. 64	0.078	0.0166
	29-30 มี.ค. 64	0.077	0.0167
	30-31 มี.ค. 64	0.070	0.0169
	6-7 ก.ย. 64	0.069	0.0155
	7-8 ก.ย. 64	0.061	0.0156
	8-9 ก.ย. 64	0.057	0.0158
	9-10 ก.ย. 64	0.059	0.0157
	10-11 ก.ย. 64	0.056	0.0154
	11-12 ก.ย. 64	0.055	0.0159
	12-13 ก.ย. 64	0.052	0.0161
ค่ามาตรฐาน		≤0.33 ^{1/}	≤0.17 ^{2/}

หมายเหตุ : ^{1/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ลงวันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547)

^{2/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป (ลงวันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2552)

* ค่าเฉลี่ยสูงสุด 1 ชั่วโมง (Max 1 hr) จากการตรวจวัด 24 ชั่วโมง

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

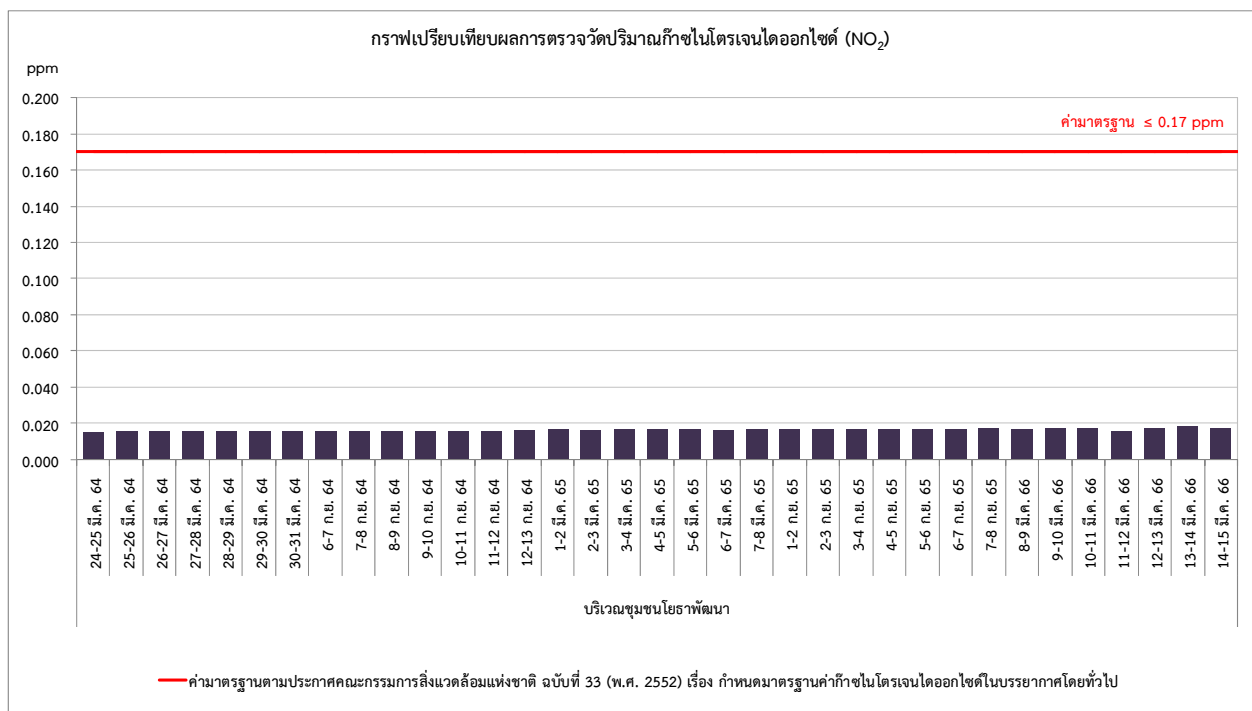
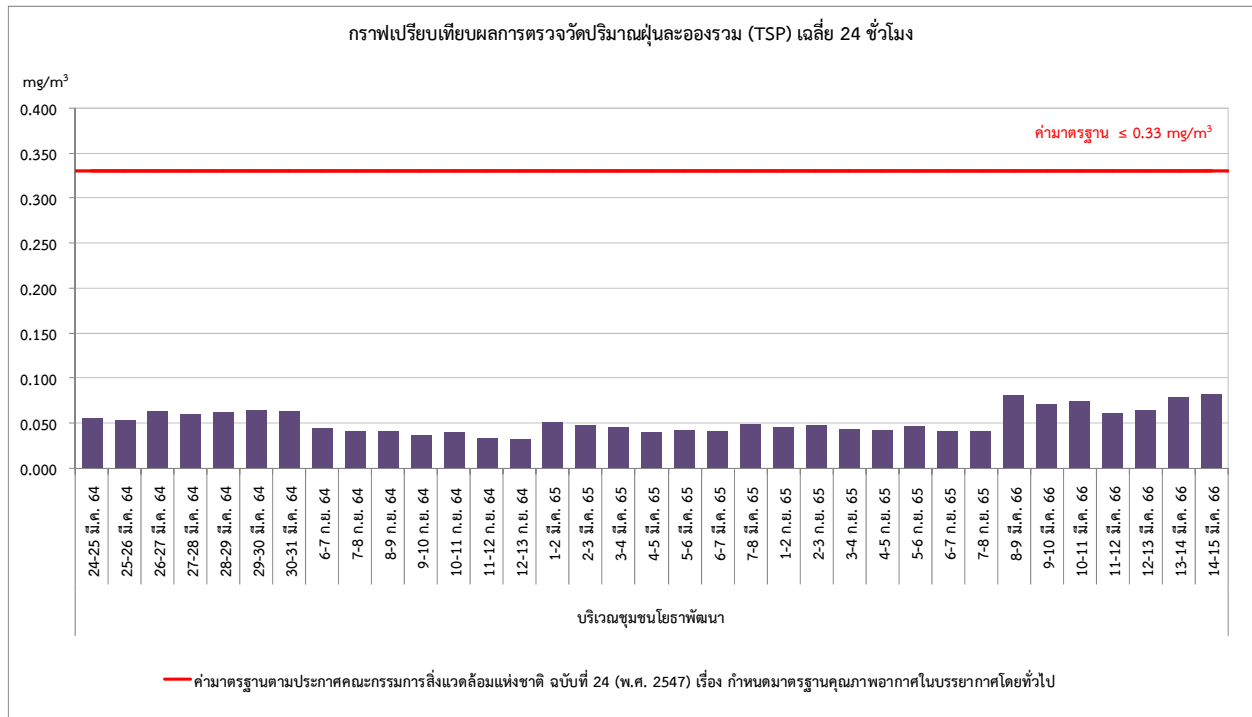
โครงการ : โรงงานหลอมและรีดอะลูมิเนียมแผ่นและอะลูมิเนียมเปลว
บริษัท : บริษัท นิคเคสยาม อะลูมิเนียม จำกัด
วันที่ทำการตรวจวัด : ระหว่างปี 2564 - 2566

บริเวณที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (mg/m ³)	ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂)* (ppm)
3. บริเวณชุมชนโรงเรียนวัด คุณหญิงส้มจีน (ต่อ)	1-2 มี.ค. 65	0.071	0.0166
	2-3 มี.ค. 65	0.068	0.0168
	3-4 มี.ค. 65	0.066	0.0162
	4-5 มี.ค. 65	0.062	0.0166
	5-6 มี.ค. 65	0.063	0.0165
	6-7 มี.ค. 65	0.065	0.0164
	7-8 มี.ค. 65	0.067	0.0168
	1-2 ก.ย. 65	0.058	0.0167
	2-3 ก.ย. 65	0.059	0.0168
	3-4 ก.ย. 65	0.054	0.0170
	4-5 ก.ย. 65	0.053	0.0168
	5-6 ก.ย. 65	0.055	0.0162
	6-7 ก.ย. 65	0.052	0.0172
	7-8 ก.ย. 65	0.051	0.0169
	8-9 มี.ค. 66	0.120	0.0162
	9-10 มี.ค. 66	0.117	0.0168
	10-11 มี.ค. 66	0.122	0.0164
	11-12 มี.ค. 66	0.096	0.0163
	12-13 มี.ค. 66	0.106	0.0164
	13-14 มี.ค. 66	0.110	0.0168
	14-15 มี.ค. 66	0.113	0.0161
ค่ามาตรฐาน		≤0.33 ^{1/}	≤0.17 ^{2/}

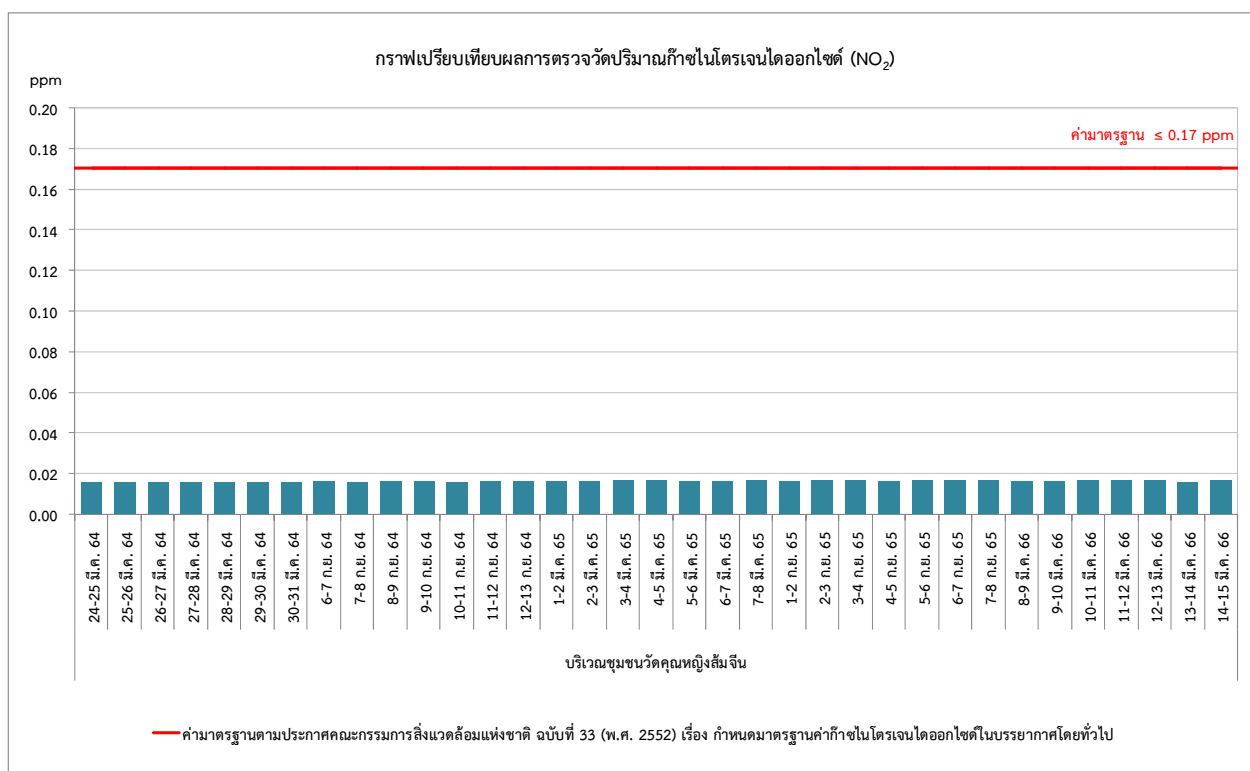
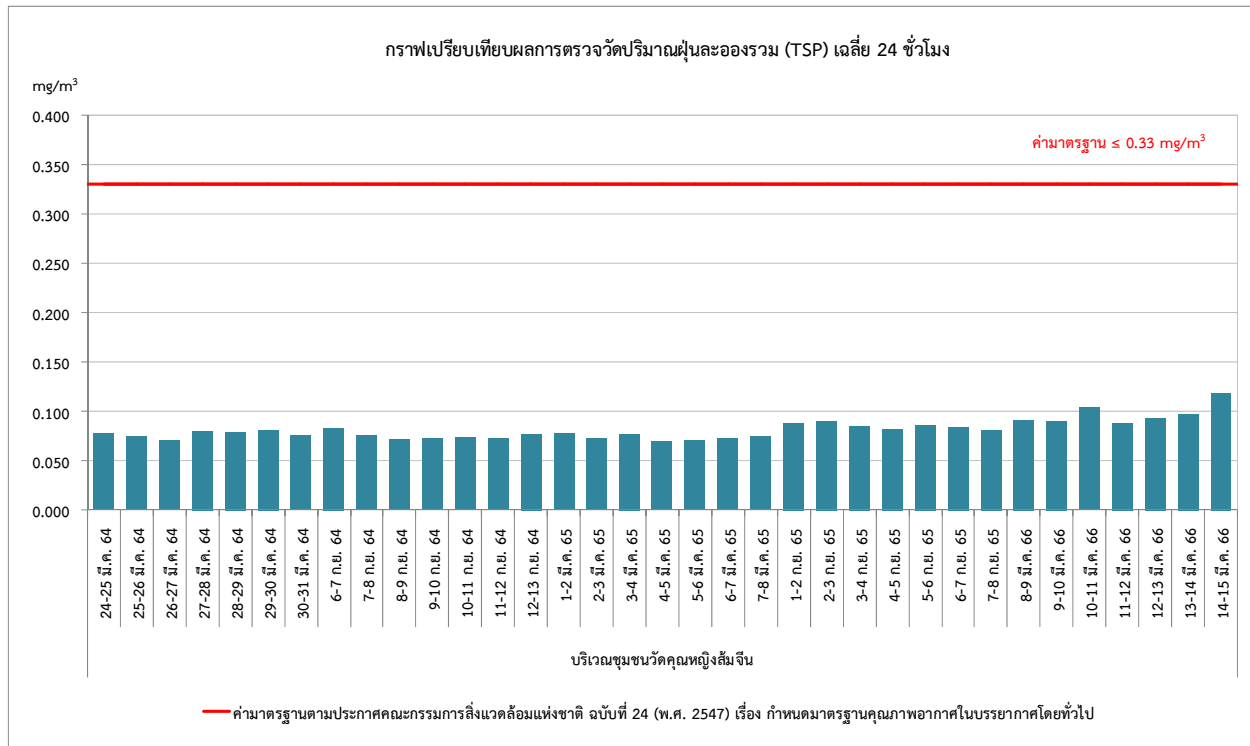
หมายเหตุ : ^{1/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ลงวันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547)

^{2/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป (ลงวันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2552)

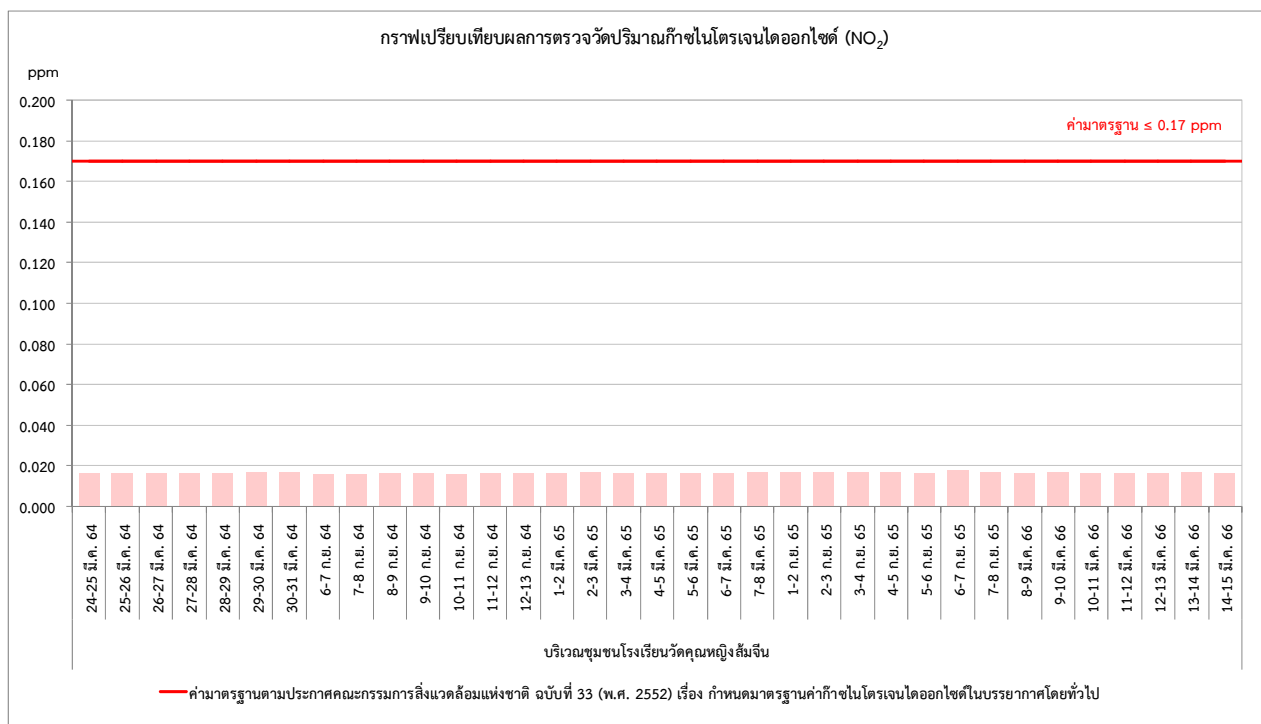
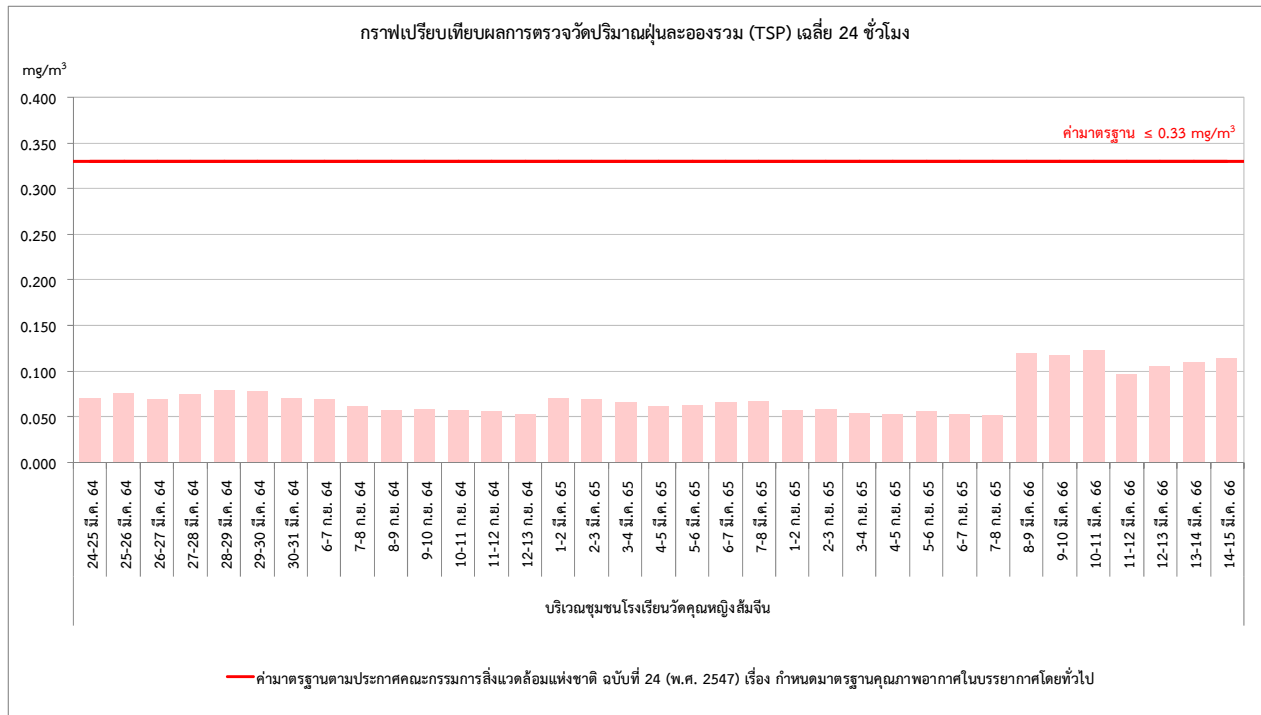
* ค่าเฉลี่ยสูงสุด 1 ชั่วโมง (Max 1 hr) จากการตรวจวัด 24 ชั่วโมง



รูปที่ 3.1-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ระหว่างปี 2564 - 2566



รูปที่ 3.1-3 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ระหว่างปี 2564 - 2566



รูปที่ 3.1-3 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ระหว่างปี 2564 - 2566

3.2 ความเร็วและทิศทางลม

1) สถานีตรวจวัด

- บริเวณลานจอดรถของโรงงาน

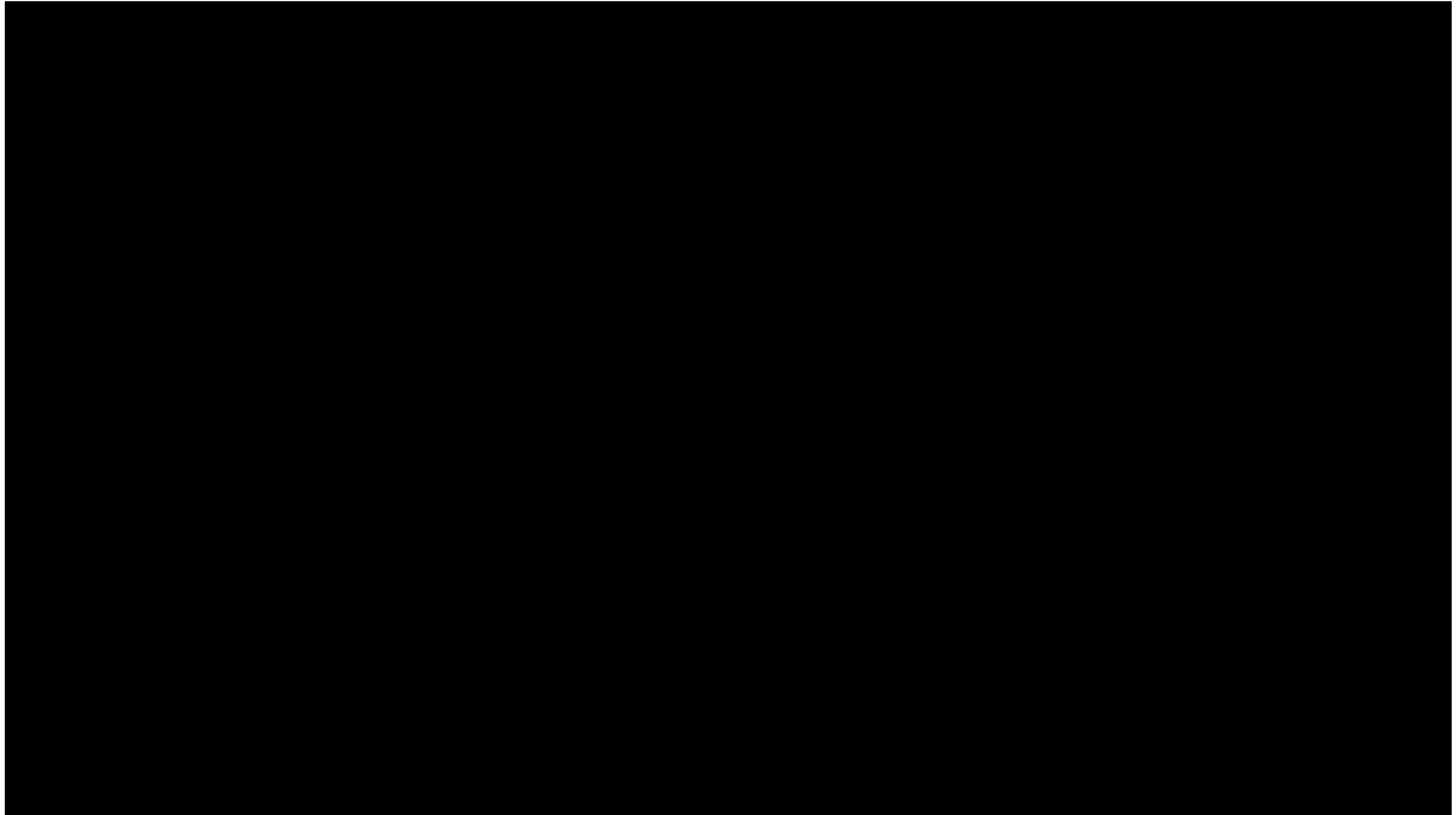
2) ดัชนีที่ทำการตรวจวัด

- ความเร็วและทิศทางลม (Wind Speed & Wind Direct)

3) ผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม (Wind Speed & Wind Direct) จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณลานจอดรถของโรงงาน ดำเนินการตรวจวัด 24 ชั่วโมงเป็นเวลา 7 วันต่อเนื่อง ระหว่างวันที่ 8-15 มีนาคม 2566 แสดงตำแหน่งจุดตรวจวัดและรูปการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ดังรูปที่ 3.2-1 และรูปที่ 3.2-2 รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.2-1 และรูปที่ 3.2-3 (รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังภาคผนวกที่ 3-2)

บริเวณลานจอดรถของโรงงาน ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม ระหว่างวันที่ 8-15 มีนาคม 2566 พบว่า ทิศที่มีกระแสลมมากที่สุด คือ ลมที่พัดมาจากทิศตะวันออก (E) คิดเป็นร้อยละ 25.60 ลมที่พัดมาส่วนใหญ่มีความเร็วลมอยู่ในช่วงระหว่าง 0.8-1.2 เมตรต่อวินาที



ที่มา : แผนที่ทางอากาศ Google Earth Pro, 2023

รูปที่ 3.2-1 แผนผังแสดงจุดตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม



บริเวณลานจอดรถของโรงงาน

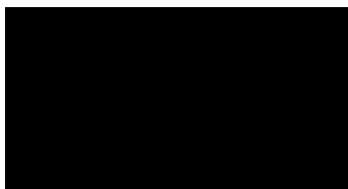
รูปที่ 3.2-2 แสดงการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม
(ตรวจวัดระหว่างวันที่ 8-15 มีนาคม 2566)

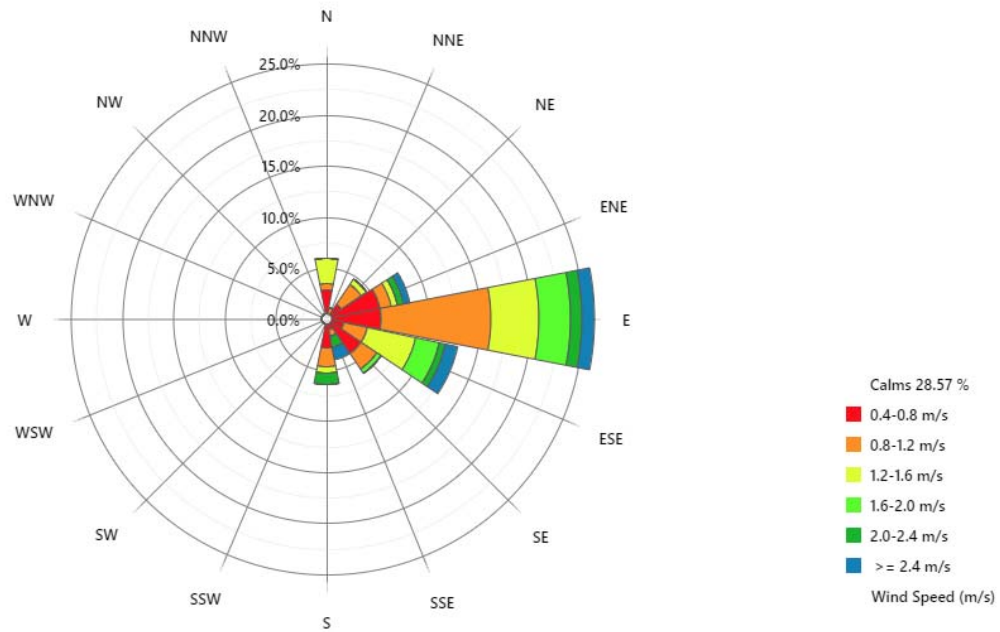
ตารางที่ 3.2-1 ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม

โครงการ : โรงงานหลอมและรีดอะลูมิเนียมแผ่นและอะลูมิเนียมเปลว
บริษัท : บริษัท นิคเคสยาม อะลูมิเนียม จำกัด
วันที่ทำการตรวจวัด : 8-15 มีนาคม 2566
ตำแหน่งที่ตรวจวัด : บริเวณลานจอดรถของโรงงาน
พิกัด UTM : 47 P 0674356 E, 1562726 N

Direction		Speed (m/s)							TOTAL	%
		0.4-0.8	0.8-1.2	1.2-1.6	1.6-2.0	2.0-2.4	>= 2.4			
N	0	4	1	4	0	0	0	9	5.36	
NNE	22	0	1	0	0	0	0	1	0.59	
NE	45	2	4	1	0	0	0	7	4.17	
ENE	67	8	2	1	0	1	1	13	7.74	
E	90	8	18	8	5	2	2	43	25.60	
ESE	112	2	4	8	4	1	2	21	12.50	
SE	135	6	3	0	1	0	0	10	5.95	
SSE	157	1	1	0	0	2	2	6	3.57	
S	180	4	3	1	0	2	0	10	5.95	
SSW	202	0	0	0	0	0	0	0	0.00	
SW	225	0	0	0	0	0	0	0	0.00	
WSW	247	0	0	0	0	0	0	0	0.00	
W	270	0	0	0	0	0	0	0	0.00	
WNW	292	0	0	0	0	0	0	0	0.00	
NW	315	0	0	0	0	0	0	0	0.00	
NNW	337	0	0	0	0	0	0	0	0.00	
TOTAL		35	37	23	10	8	7	120	71.43	
CALM (<0.4 m/s)								48	28.57	
TOTAL								168	100.00	

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง :
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ชื่อผู้บันทึก :
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :





บริเวณลานจอดรถของโรงงาน

รูปที่ 3.2-3 แผนผังแสดงทิศทางลม
(ตรวจวัดระหว่างวันที่ 8-15 มีนาคม 2566)

3.3 ปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง

1) พื้นที่ดำเนินการ

- ปล่องระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง : Bag House/Exhaust
- ปล่องเตาอบรีดร้อน 1 : Pre-Heat 1 Furnace/Exhaust
- ปล่องเตาอบรีดร้อน 2 : Pre-Heat 2 Furnace/Exhaust
- ปล่องเตาอบปรับโครงสร้าง 1 : Atco 1 Furnace/Exhaust
- ปล่องเตาอบปรับโครงสร้าง 2 : Atco 2 Furnace/Exhaust
- ปล่องเตาอบปรับโครงสร้างฟอล์ย 1 : Showa 1 Furnace/Exhaust
- ปล่องเตาอบปรับโครงสร้างฟอล์ย 2 : Showa 2 Furnace/Exhaust
- ปล่องเตาอบปรับโครงสร้างฟอล์ย 3 : Carnefco Foil
- ปล่อง Hot Mill
- ปล่อง Cold Mill 1
- ปล่อง Cold Mill 2

2) ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์

- ปริมาณฝุ่นละออง (Particulate)
- ปริมาณออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x as NO_2)
- ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)
- ปริมาณละอองน้ำมัน (Oil mist)

3) ผลการตรวจวิเคราะห์

ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง จำนวน 11 ปล่อง ได้แก่ ปล่องระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง : Bag House/Exhaust ปล่องเตาอบรีดร้อน 1 : Pre-Heat 1 Furnace/Exhaust ปล่องเตาอบรีดร้อน 2 : Pre-Heat 2 Furnace/Exhaust ปล่องเตาอบปรับโครงสร้าง 1 : Atco 1 Furnace/Exhaust ปล่องเตาอบปรับโครงสร้าง 2 : Atco 2 Furnace/Exhaust ปล่องเตาอบปรับโครงสร้างฟอล์ย 1 : Showa 1 Furnace/Exhaust ปล่องเตาอบปรับโครงสร้างฟอล์ย 2 : Showa 2 Furnace/Exhaust ปล่องเตาอบปรับโครงสร้างฟอล์ย 3 : Carnefco Foil ปล่อง Hot Mill ปล่อง Cold Mill 1 และปล่อง Cold Mill 2 เมื่อวันที่ 9-10 มีนาคม 2566 และวันที่ 6, 25 เมษายน 2566 แสดงตำแหน่งจุดตรวจวัดและรูปการตรวจวัด ปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง ดังรูปที่ 3.3-1 และรูปที่ 3.3-2 รายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์ได้ดังตารางที่ 3.3-1 (รายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังผนวกที่ 3-3)

ปล่องระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง : Bag House/Exhaust พบว่า ปริมาณความเข้มข้นฝุ่นละออง (Particulate) มีค่าเท่ากับ 8.41 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร มีอัตราการระบายฝุ่นละออง มีค่าเท่ากับ 0.0285 กรัมต่อวินาที ปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนวัดในรูปของไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x as NO_2) มีค่าน้อยกว่า 3.8 ส่วนในล้านส่วน มีอัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนวัดในรูปของไนโตรเจนไดออกไซด์ มีค่าน้อยกว่า 0.0242 กรัมต่อวินาที และปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) มีค่าเท่ากับ 17.60 ส่วนในล้านส่วน มีอัตราการระบายก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ มีค่าเท่ากับ 0.0683 กรัมต่อวินาที

ปล่องเตาอบรีดร้อน 1 : Pre-Heat 1 Furnace/Exhaust พบว่า ปริมาณความเข้มข้นฝุ่นละออง (Particulate) มีค่าเท่ากับ 6.59 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร มีอัตราการระบายฝุ่นละออง มีค่าเท่ากับ 0.0204 กรัมต่อวินาที ปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนวัดในรูปของไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x as NO_2) มีค่าเท่ากับ 6.70 ส่วนในล้านส่วน มีอัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนวัดในรูปของไนโตรเจนไดออกไซด์ มีค่าเท่ากับ 0.0391 กรัมต่อวินาที และปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) มีค่าเท่ากับ 13.43 ส่วนในล้านส่วน มีอัตราการระบายก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ มีค่าเท่ากับ 0.0477 กรัมต่อวินาที

ปล่องเตาอบรีดร้อน 2 : Pre-Heat 2 Furnace/Exhaust พบว่า ปริมาณความเข้มข้นฝุ่นละออง (Particulate) มีค่าเท่ากับ 9.02 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร มีอัตราการระบายฝุ่นละออง มีค่าเท่ากับ 0.0126 กรัมต่อวินาที ปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนวัดในรูปของไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x as NO_2) มีค่าน้อยกว่า 3.8 ส่วนในล้านส่วน มีอัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนวัดในรูปของไนโตรเจนไดออกไซด์ มีค่าน้อยกว่า 0.0100 กรัมต่อวินาที และปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) มีค่าเท่ากับ 17.00 ส่วนในล้านส่วน มีอัตราการระบายก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ มีค่าเท่ากับ 0.0238 กรัมต่อวินาที

ปล่องเตาอบปรับโครงสร้าง 1 : Atco 1 Furnace/Exhaust พบว่า ปริมาณความเข้มข้นฝุ่นละออง (Particulate) มีค่าเท่ากับ 3.99 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร มีอัตราการระบายฝุ่นละออง มีค่าเท่ากับ 0.0083 กรัมต่อวินาที ปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนวัดในรูปของไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x as NO_2) มีค่าน้อยกว่า 3.8 ส่วนในล้านส่วน มีอัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนวัดในรูปของไนโตรเจนไดออกไซด์ มีค่าน้อยกว่า 0.0149 กรัมต่อวินาที และปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) มีค่าเท่ากับ 2.30 ส่วนในล้านส่วน มีอัตราการระบายก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ มีค่าเท่ากับ 0.0048 กรัมต่อวินาที

ปล่องเตาอบปรับโครงสร้าง 2 : Atco 2 Furnace/Exhaust พบว่า ปริมาณความเข้มข้นฝุ่นละออง (Particulate) มีค่าเท่ากับ 4.59 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร มีอัตราการระบายฝุ่นละออง มีค่าเท่ากับ 0.0095 กรัมต่อวินาที ปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนวัดในรูปของไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x as NO_2) มีค่าน้อยกว่า 3.8 ส่วนในล้านส่วน มีอัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนวัดในรูปของไนโตรเจนไดออกไซด์ มีค่าน้อยกว่า 0.0148 กรัมต่อวินาที และปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) มีค่าเท่ากับ 2.83 ส่วนในล้านส่วน มีอัตราการระบายก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ มีค่าเท่ากับ 0.0067 กรัมต่อวินาที

ปล่องเตาอบปรับโครงสร้างฟอสล์ 1 : Showa 1 Furnace/Exhaust พบว่า ปริมาณความเข้มข้นฝุ่นละออง (Particulate) มีค่าเท่ากับ 6.36 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร มีอัตราการระบายฝุ่นละออง มีค่าเท่ากับ 0.0069 กรัมต่อวินาที ปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนวัดในรูปของไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x as NO_2) มีค่าน้อยกว่า 3.8 ส่วนในล้านส่วน มีอัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนวัดในรูปของไนโตรเจนไดออกไซด์ มีค่าน้อยกว่า 0.0077 กรัมต่อวินาที และปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) มีค่าเท่ากับ 9.90 ส่วนในล้านส่วน มีอัตราการระบายก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ มีค่าเท่ากับ 0.0122 กรัมต่อวินาที

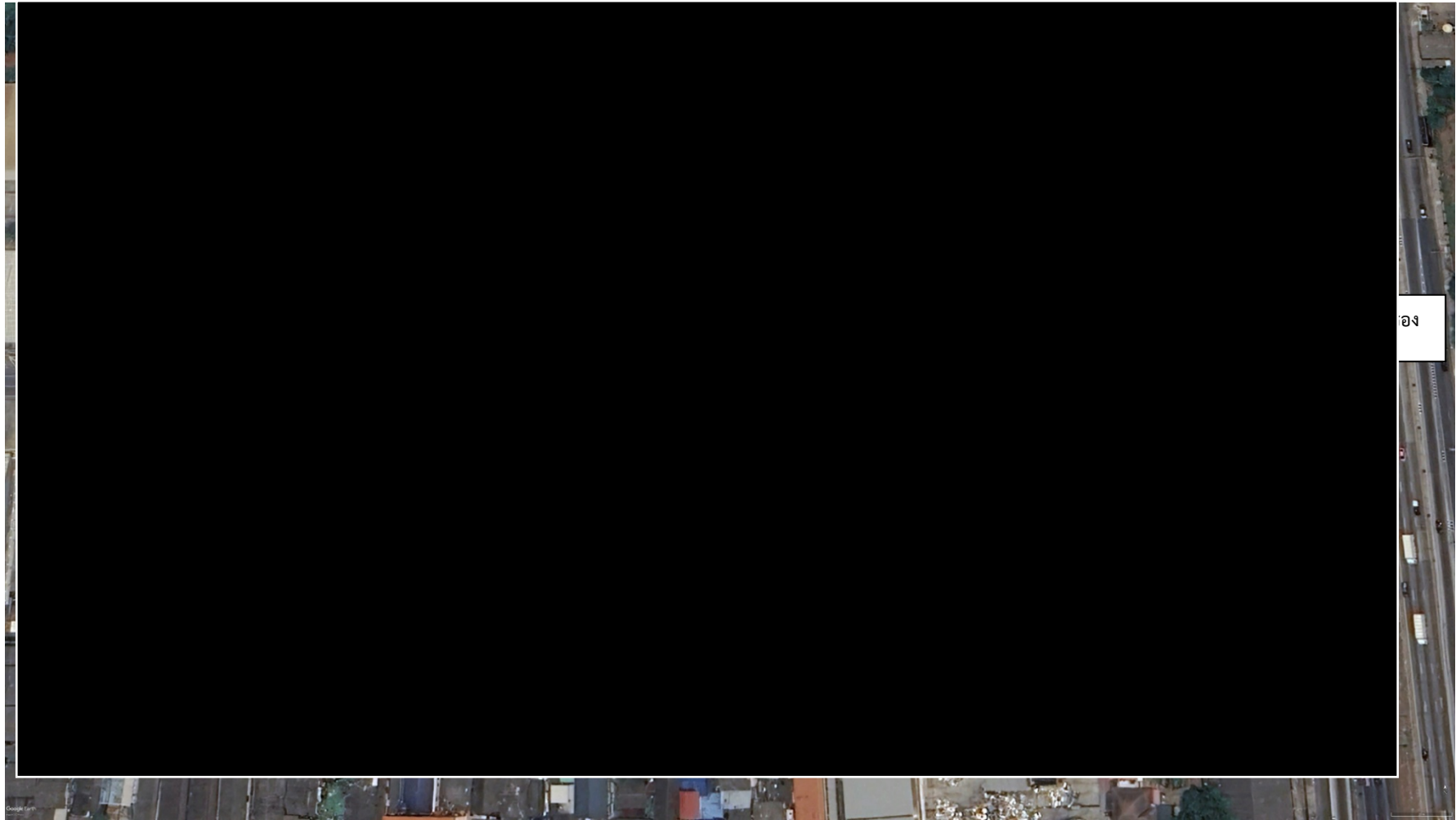
ปล่องเตาอบปรับโครงสร้างฟอลย์ 2 : Showa 2 Furnace/Exhaust พบว่า ปริมาณความเข้มข้นฝุ่นละออง (Particulate) มีค่าเท่ากับ 3.72 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร มีอัตราการระบายฝุ่นละออง มีค่าเท่ากับ 0.0039 กรัมต่อวินาที ปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนวัดในรูปของไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x as NO_2) มีค่าน้อยกว่า 3.8 ส่วนในล้านส่วน มีอัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนวัดในรูปของไนโตรเจนไดออกไซด์ มีค่าน้อยกว่า 0.0075 กรัมต่อวินาที และปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) มีค่าเท่ากับ 6.32 ส่วนในล้านส่วน มีอัตราการระบายก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ มีค่าเท่ากับ 0.0076 กรัมต่อวินาที

ปล่องเตาอบปรับโครงสร้างฟอลย์ 3 : Carnefco Foil พบว่า ปริมาณความเข้มข้นฝุ่นละออง (Particulate) มีค่าเท่ากับ 15.16 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร มีอัตราการระบายฝุ่นละออง มีค่าเท่ากับ 0.0117 กรัมต่อวินาที ปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนวัดในรูปของไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x as NO_2) มีค่าน้อยกว่า 3.8 ส่วนในล้านส่วน มีอัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนวัดในรูปของไนโตรเจนไดออกไซด์ มีค่าน้อยกว่า 0.0055 กรัมต่อวินาที และปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) มีค่าเท่ากับ 24.10 ส่วนในล้านส่วน มีอัตราการระบายก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์มีค่าเท่ากับ 0.0213 กรัมต่อวินาที

ปล่อง Hot Mill พบว่า ปริมาณความเข้มข้นของละอองน้ำมัน (Oil mist) มีค่าน้อยกว่า 0.1 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร มีอัตราการระบายละอองน้ำมัน มีค่าน้อยกว่า 0.0020 กรัมต่อวินาที

ปล่อง Cold Mill 1 พบว่า ปริมาณความเข้มข้นของละอองน้ำมัน (Oil mist) มีค่าน้อยกว่า 0.1 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร มีอัตราการระบายละอองน้ำมัน มีค่าน้อยกว่า 0.0008 กรัมต่อวินาที

ปล่อง Cold Mill 2 พบว่า ปริมาณความเข้มข้นของละอองน้ำมัน (Oil mist) มีค่าน้อยกว่า 0.1 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร มีอัตราการระบายละอองน้ำมันมีค่าน้อยกว่า 0.0007 กรัมต่อวินาที



ที่มา : แผนที่ทางอากาศ Google Earth Pro, 2023

รูปที่ 3.3-1 แผนผังจุดตรวจวัดปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง



ปล่องระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง :
Bag House/Exhaust



ปล่องเตาอบรีดร้อน 1 :
Pre-Heat 1 Furnace/Exhaust



ปล่องเตาอบรีดร้อน 2 :
Pre-Heat 2 Furnace/Exhaust



ปล่องเตาอบปรับโครงสร้าง 1 :
Atco 1 Furnace/Exhaust



ปล่องเตาอบปรับโครงสร้าง 2 :
Atco 2 Furnace/Exhaust



ปล่องเตาอบปรับโครงสร้างฟอล์ย 1 :
Showa 1 Furnace/Exhaust

รูปที่ 3.3-2 แสดงการตรวจวัดปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง
(ตรวจวัดเมื่อวันที่ 9-10 มีนาคม 2566 และวันที่ 6, 25 เมษายน 2566)



ปล่องเตาอบปรับโครงสร้างฟอลย์ 2 :
Showa 2 Furnace/Exhaust



ปล่องเตาอบปรับโครงสร้างฟอลย์ 3 :
Carnefco Foil



ปล่อง Hot Mill



ปล่อง Cold Mill 1



ปล่อง Cold Mill 2

รูปที่ 3.3-2 (ต่อ) แสดงการตรวจวัดปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง
(ตรวจวัดเมื่อวันที่ 9-10 มีนาคม 2566 และวันที่ 6, 25 เมษายน 2566)

ตารางที่ 3.3-1 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง

โครงการ	: โรงงานหลอมและรีดอะลูมิเนียมแผ่นและอะลูมิเนียมเปลว
บริษัท	: บริษัท นิคเคสยาม อลูมิเนียม จำกัด
ตำแหน่งที่ตรวจวัด	: ปล่องระบบดักฝุ่นแบบถูกรอง : Bag House/Exhaust
พิกัด UTM	: 47 P 0674644 E, 1562649 N
วันที่ทำการตรวจวัด	: 10 มีนาคม 2566
เวลาขณะตรวจวัด	: 11:00 – 11:36 น.
เชื้อเพลิงที่ใช้	: NG (ระบบเปิด)
ระบบบำบัด	: Dust Collector

ลักษณะของปล่อง

ความสูงปล่อง	12.00	เมตร
เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง	1.00	เมตร
อุณหภูมิอากาศในปล่อง	42.00	องศาเซลเซียส
ความดันบรรยากาศในปล่อง	758.96	มิลลิเมตรปรอท
ความเร็วของอากาศในปล่อง	4.32	เมตรต่อวินาที
อัตราการไหล	3.39	ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที
ร้อยละก๊าซออกซิเจนที่เหลือจากการเผาไหม้	20.90	
ร้อยละก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากการเผาไหม้	<0.10	
ร้อยละความชื้นของอากาศในปล่อง	4.66	
ร้อยละไอโซโคเนติก	103.97	

ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	
			1/	2/
1. ฝุ่นละออง ^{3/}	มก./ลบ.ม.	8.41	≤240	≤180
2. อัตราการระบายของฝุ่นละออง	กรัม/วินาที	0.0285	-	≤1.794
3. ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนวัดในรูปของไนโตรเจนไดออกไซด์ ^{3/}	ส่วนในล้านส่วน	<3.8	≤200	≤53*
4. อัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนวัดในรูปของไนโตรเจนไดออกไซด์	กรัม/วินาที	<0.0242	-	≤0.99
5. ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ^{3/}	ส่วนในล้านส่วน	17.60	≤690	-
6. อัตราการระบายของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์	กรัม/วินาที	0.0683	-	-

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 (ลงวันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2549)

^{2/} มาตรฐานตามมาตรการการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของบริษัท นิคเคสยาม อลูมิเนียม จำกัด ฉบับสมบูรณ์, 2557

^{3/} คำนวณเทียบที่สภาวะความดัน 1 บรรยากาศ และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส

* มาตรฐานของ Oxide of Nitrogen as Nitrogen dioxide แปลงหน่วยมาจาก mg/m³ ตามมาตรการการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของบริษัท นิคเคสยาม อลูมิเนียม จำกัด

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง :
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ชื่อผู้บันทึก :
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :

ตารางที่ 3.3-1 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง

โครงการ	: โรงงานหลอมและรีดอะลูมิเนียมแผ่นและอะลูมิเนียมเปลว
บริษัท	: บริษัท นิคเคสยาม อะลูมิเนียม จำกัด
ตำแหน่งที่ตรวจวัด	: ปล่องเตาอบรีดร้อน 1 : Pre-Heat 1 Furnace/Exhaust
พิกัด UTM	: 47P 0674581 E, 1562624 N
วันที่ทำการตรวจวัด	: 25 เมษายน 2566
เวลาขณะตรวจวัด	: 09:45 – 10:25 น.
เชื้อเพลิงที่ใช้	: NG (ระบบเปิด)

ลักษณะของปล่อง

ความสูงปล่อง	15.00	เมตร
เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง	0.75	เมตร
อุณหภูมิอากาศในปล่อง	348.00	องศาเซลเซียส
ความดันบรรยากาศในปล่อง	758.78	มิลลิเมตรปรอท
ความเร็วของอากาศในปล่อง	7.03	เมตรต่อวินาที
อัตราการไหล	3.10	ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที
ร้อยละก๊าซออกซิเจนที่เหลือจากการเผาไหม้	16.40	
ร้อยละก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากการเผาไหม้	1.80	
ร้อยละความชื้นของอากาศในปล่อง	3.04	
ร้อยละไอโซโคเนติก	99.20	

ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	
			1/	2/
1. ฝุ่นละออง ^{3/}	มก./ลบ.ม.	6.59	≤240	≤180
2. อัตราการระบายของฝุ่นละออง	กรัม/วินาที	0.0204	-	≤0.183
3. ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนวัดในรูปของไนโตรเจนไดออกไซด์ ^{3/}	ส่วนในล้านส่วน	6.70	≤200	≤64*
4. อัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนวัดในรูปของไนโตรเจนไดออกไซด์	กรัม/วินาที	0.0391	-	≤0.122
5. ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ^{3/}	ส่วนในล้านส่วน	13.43	≤690	-
6. อัตราการระบายของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์	กรัม/วินาที	0.0477	-	-

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 (ลงวันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2549)

^{2/} มาตรฐานตามมาตรการการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของบริษัท นิคเคสยาม อะลูมิเนียม จำกัด ฉบับสมบูรณ์, 2557

^{3/} คำนวณเทียบที่สภาวะความดัน 1 บรรยากาศ และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส

* มาตรฐานของ Oxide of Nitrogen as Nitrogen dioxide แปลงหน่วยมาจาก mg/m³ ตามมาตรการการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของบริษัท นิคเคสยาม อะลูมิเนียม จำกัด

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง :

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ชื่อผู้บันทึก :

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :

ตารางที่ 3.3-1 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง

โครงการ	: โรงงานหลอมและรีดอะลูมิเนียมแผ่นและอะลูมิเนียมเปลว
บริษัท	: บริษัท นิคเคสยาม อะลูมิเนียม จำกัด
ตำแหน่งที่ตรวจวัด	: ปล่องเตาอบรีดร้อน 2 : Pre-Heat 2 Furnace/Exhaust
พิกัด UTM	: 47P 0674603 E, 1562632 N
วันที่ทำการตรวจวัด	: 25 เมษายน 2566
เวลาขณะตรวจวัด	: 10:30 – 11:07 น.
เชื้อเพลิงที่ใช้	: NG (ระบบเปิด)

ลักษณะของปล่อง

ความสูงปล่อง	15.00	เมตร
เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง	0.50	เมตร
อุณหภูมิอากาศในปล่อง	311.00	องศาเซลเซียส
ความดันบรรยากาศในปล่อง	758.78	มิลลิเมตรปรอท
ความเร็วของอากาศในปล่อง	7.14	เมตรต่อวินาที
อัตราการไหล	1.40	ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที
ร้อยละก๊าซออกซิเจนที่เหลือจากการเผาไหม้	17.20	
ร้อยละก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากการเผาไหม้	1.90	
ร้อยละความชื้นของอากาศในปล่อง	3.04	
ร้อยละไอโซโคเนติก	99.32	

ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	
			1/	2/
1. ฝุ่นละออง ^{3/}	มก./ลบ.ม.	9.02	≤240	≤180
2. อัตราการระบายของฝุ่นละออง	กรัม/วินาที	0.0126	-	≤0.115
3. ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนวัดในรูปของไนโตรเจนไดออกไซด์ ^{3/}	ส่วนในล้านส่วน	<3.8	≤200	≤64*
4. อัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนวัดในรูปของไนโตรเจนไดออกไซด์	กรัม/วินาที	<0.0100	-	≤0.076
5. ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ^{3/}	ส่วนในล้านส่วน	17.00	≤690	-
6. อัตราการระบายของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์	กรัม/วินาที	0.0238	-	-

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 (ลงวันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2549)

^{2/} มาตรฐานตามมาตรการการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของบริษัท นิคเคสยาม อะลูมิเนียม จำกัด ฉบับสมบูรณ์, 2557

^{3/} คำนวณเทียบที่สภาวะความดัน 1 บรรยากาศ และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส

* มาตรฐานของ Oxide of Nitrogen as Nitrogen dioxide แปลงหน่วยมาจาก mg/m³ ตามมาตรการการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของบริษัท นิคเคสยาม อะลูมิเนียม จำกัด

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง :

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ชื่อผู้บันทึก :

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :

ตารางที่ 3.3-1 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง

โครงการ : โรงงานหลอมและรีดอะลูมิเนียมแผ่นและอะลูมิเนียมเปลว
บริษัท : บริษัท นิคเคสยาม อะลูมิเนียม จำกัด
ตำแหน่งที่ตรวจวัด : ปล่องเตาอบปรับโครงสร้าง 1 : Atco 1 Furnace/Exhaust
พิกัด UTM : 47P 0674436 E, 1562630 N
วันที่ทำการตรวจวัด : 6 เมษายน 2566
เวลาขณะตรวจวัด : 14:00 - 14:30 น.
เชื้อเพลิงที่ใช้ : NG (ระบบเปิด)

ลักษณะของปล่อง

ความสูงปล่อง	15.00	เมตร
เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง	0.60	เมตร
อุณหภูมิอากาศในปล่อง	185.00	องศาเซลเซียส
ความดันบรรยากาศในปล่อง	757.18	มิลลิเมตรปรอท
ความเร็วของอากาศในปล่อง	7.41	เมตรต่อวินาที
อัตราการไหล	2.09	ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที
ร้อยละก๊าซออกซิเจนที่เหลือจากการเผาไหม้	19.60	
ร้อยละก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากการเผาไหม้	0.56	
ร้อยละความชื้นของอากาศในปล่อง	3.93	
ร้อยละไอโซโคเนติก	104.01	

ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	
			1/	2/
1. ฝุ่นละออง ^{3/}	มก./ลบ.ม.	3.99	≤240	≤180
2. อัตราการระบายของฝุ่นละออง	กรัม/วินาที	0.0083	-	≤0.122
3. ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนวัดในรูปของไนโตรเจนไดออกไซด์ ^{3/}	ส่วนในล้านส่วน	<3.8	≤200	≤96*
4. อัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนวัดในรูปของไนโตรเจนไดออกไซด์	กรัม/วินาที	<0.0149	-	≤0.122
5. ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ^{3/}	ส่วนในล้านส่วน	2.30	≤690	-
6. อัตราการระบายของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์	กรัม/วินาที	0.0048	-	-

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 (ลงวันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2549)

^{2/} มาตรฐานตามมาตรการการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของบริษัท นิคเคสยาม อะลูมิเนียม จำกัด ฉบับสมบูรณ์, 2557

^{3/} ค่าเฉลี่ยที่สภาวะความดัน 1 บรรยากาศ และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส

* มาตรฐานของ Oxide of Nitrogen as Nitrogen dioxide แปลงหน่วยมาจาก mg/m³ ตามมาตรการการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของบริษัท นิคเคสยาม อะลูมิเนียม จำกัด

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง :

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ชื่อผู้บันทึก :

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :

ตารางที่ 3.3-1 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง

โครงการ	: โรงงานหลอมและรีดอะลูมิเนียมแผ่นและอะลูมิเนียมเปลว
บริษัท	: บริษัท นิคเคสยาม อลูมิเนียม จำกัด
ตำแหน่งที่ตรวจวัด	: ปล่องเตาอบปรับโครงสร้าง 2 : Atco 2 Furnace/Exhaust
พิกัด UTM	: 47P 0674442 E, 1562628 N
วันที่ทำการตรวจวัด	: 6 เมษายน 2566
เวลาขณะตรวจวัด	: 10:10 – 10:46 น.
เชื้อเพลิงที่ใช้	: NG (ระบบเปิด)

ลักษณะของปล่อง

ความสูงปล่อง	15.00	เมตร
เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง	0.60	เมตร
อุณหภูมิอากาศในปล่อง	215.00	องศาเซลเซียส
ความดันบรรยากาศในปล่อง	757.00	มิลลิเมตรปรอท
ความเร็วของอากาศในปล่อง	7.32	เมตรต่อวินาที
อัตราการไหล	2.07	ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที
ร้อยละก๊าซออกซิเจนที่เหลือจากการเผาไหม้	19.10	
ร้อยละก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากการเผาไหม้	0.98	
ร้อยละความชื้นของอากาศในปล่อง	3.75	
ร้อยละไอโซโคเนติก	93.47	

ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	
			1/	2/
1. ฝุ่นละออง ^{3/}	มก./ลบ.ม.	4.59	≤240	≤180
2. อัตราการระบายของฝุ่นละออง	กรัม/วินาที	0.0095	-	≤0.318
3. ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนวัดในรูปของไนโตรเจนไดออกไซด์ ^{3/}	ส่วนในล้านส่วน	<3.8	≤200	≤96*
4. อัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนวัดในรูปของไนโตรเจนไดออกไซด์	กรัม/วินาที	<0.0148	-	≤0.318
5. ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ^{3/}	ส่วนในล้านส่วน	2.83	≤690	-
6. อัตราการระบายของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์	กรัม/วินาที	0.0067	-	-

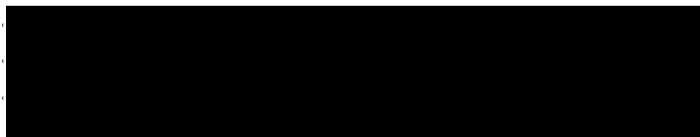
หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 (ลงวันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2549)

^{2/} มาตรฐานตามมาตรการการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของบริษัท นิคเคสยาม อลูมิเนียม จำกัด ฉบับสมบูรณ์, 2557

^{3/} คำนวณเทียบที่สภาวะความดัน 1 บรรยากาศ และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส

* มาตรฐานของ Oxide of Nitrogen as Nitrogen dioxide แปลงหน่วยมาจาก mg/m³ ตามมาตรการการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของบริษัท นิคเคสยาม อลูมิเนียม จำกัด

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง :
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ชื่อผู้บันทึก :
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :



ตารางที่ 3.3-1 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง

โครงการ : โรงงานหลอมและรีดอะลูมิเนียมแผ่นและอะลูมิเนียมเปลว
บริษัท : บริษัท นิคเคสยาม อะลูมิเนียม จำกัด
ตำแหน่งที่ตรวจวัด : ปล่องเตาอบปรับโครงสร้างพอลีย์ 1 : Showa 1 Furnace/Exhaust
พิกัด UTM : 47P 0674343 E, 1562657 N
วันที่ทำการตรวจวัด : 9 มีนาคม 2566
เวลาขณะตรวจวัด : 10:30 – 11:00 น.
เชื้อเพลิงที่ใช้ : NG (ระบบเปิด)

ลักษณะของปล่อง

ความสูงปล่อง	12.00	เมตร
เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง	0.40	เมตร
อุณหภูมิอากาศในปล่อง	96.00	องศาเซลเซียส
ความดันบรรยากาศในปล่อง	759.22	มิลลิเมตรปรอท
ความเร็วของอากาศในปล่อง	8.58	เมตรต่อวินาที
อัตราการไหล	1.08	ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที
ร้อยละก๊าซออกซิเจนที่เหลือจากการเผาไหม้	20.00	
ร้อยละก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากการเผาไหม้	<0.10	
ร้อยละความชื้นของอากาศในปล่อง	3.91	
ร้อยละไอโซโคเนดิก	105.78	

ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	
			1/	2/
1. ฝุ่นละออง ^{3/}	มก./ลบ.ม.	6.36	≤240	≤180
2. อัตราการระบายของฝุ่นละออง	กรัม/วินาที	0.0069	-	≤0.077
3. ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนวัดในรูปของไนโตรเจนไดออกไซด์ ^{3/}	ส่วนในล้านส่วน	<3.8	≤200	≤11*
4. อัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนวัดในรูปของไนโตรเจนไดออกไซด์	กรัม/วินาที	<0.0077	-	≤0.008
5. ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ^{3/}	ส่วนในล้านส่วน	9.90	≤690	-
6. อัตราการระบายของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์	กรัม/วินาที	0.0122	-	-

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 (ลงวันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2549)

^{2/} มาตรฐานตามมาตรการการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของบริษัท นิคเคสยาม อะลูมิเนียม จำกัด ฉบับสมบูรณ์, 2557

^{3/} ค่าเฉลี่ยที่สภาวะความดัน 1 บรรยากาศ และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส

* มาตรฐานของ Oxide of Nitrogen as Nitrogen dioxide แปลงหน่วยมาจาก mg/m³ ตามมาตรการการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของบริษัท นิคเคสยาม อะลูมิเนียม จำกัด

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง :

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ชื่อผู้บันทึก :

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :

ตารางที่ 3.3-1 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง

โครงการ : โรงงานหลอมและรีดอะลูมิเนียมแผ่นและอะลูมิเนียมเปลว
บริษัท : บริษัท นิคเคสยาม อะลูมิเนียม จำกัด
ตำแหน่งที่ตรวจวัด : ปล่องเตาอบปรับโครงสร้างพอลีย์ 2 : Showa 2 Furnace/Exhaust
พิกัด UTM : 47P 0674343 E, 1562657 N
วันที่ทำการตรวจวัด : 9 มีนาคม 2566
เวลาขณะตรวจวัด : 11:15 – 11:45 น.
เชื้อเพลิงที่ใช้ : NG (ระบบเปิด)

ลักษณะของปล่อง

ความสูงปล่อง	12.00	เมตร
เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง	0.40	เมตร
อุณหภูมิอากาศในปล่อง	98.00	องศาเซลเซียส
ความดันบรรยากาศในปล่อง	759.20	มิลลิเมตรปรอท
ความเร็วของอากาศในปล่อง	8.38	เมตรต่อวินาที
อัตราการไหล	1.05	ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที
ร้อยละก๊าซออกซิเจนที่เหลือจากการเผาไหม้	20.40	
ร้อยละก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากการเผาไหม้	<0.10	
ร้อยละความชื้นของอากาศในปล่อง	3.90	
ร้อยละไอโซโคเนดิก	108.80	

ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	
			1/	2/
1. ฝุ่นละออง ^{3/}	มก./ลบ.ม.	3.72	≤240	≤180
2. อัตราการระบายของฝุ่นละออง	กรัม/วินาที	0.0039	-	≤0.077
3. ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนวัดในรูปของไนโตรเจนไดออกไซด์ ^{3/}	ส่วนในล้านส่วน	<3.8	≤200	≤11*
4. อัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนวัดในรูปของไนโตรเจนไดออกไซด์	กรัม/วินาที	<0.0075	-	≤0.008
5. ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ^{3/}	ส่วนในล้านส่วน	6.32	≤690	-
6. อัตราการระบายของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์	กรัม/วินาที	0.0076	-	-

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 (ลงวันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2549)

^{2/} มาตรฐานตามมาตรการการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของบริษัท นิคเคสยาม อะลูมิเนียม จำกัด ฉบับสมบูรณ์, 2557

^{3/} ค่าเฉลี่ยที่สภาวะความดัน 1 บรรยากาศ และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส

* มาตรฐานของ Oxide of Nitrogen as Nitrogen dioxide แปลงหน่วยมาจาก mg/m³ ตามมาตรการการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของบริษัท นิคเคสยาม อะลูมิเนียม จำกัด

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง :

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ชื่อผู้บันทึก :

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :

ตารางที่ 3.3-1 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง

โครงการ	: โรงงานหลอมและรีดอะลูมิเนียมแผ่นและอะลูมิเนียมเปลว
บริษัท	: บริษัท นิคเคสยาม อะลูมิเนียม จำกัด
ตำแหน่งที่ตรวจวัด	: ปล่องเตาอบปรับโครงสร้างฟอยล์ 3 : Carnefco Foil
พิกัด UTM	: 47P 0674336 E, 1562632 N
วันที่ทำการตรวจวัด	: 9 มีนาคม 2566
เวลาขณะตรวจวัด	: 09:40 – 10:16 น.
เชื้อเพลิงที่ใช้	: NG (ระบบเปิด)

ลักษณะของปล่อง

ความสูงปล่อง	15.00	เมตร
เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง	0.50	เมตร
อุณหภูมิอากาศในปล่อง	110.00	องศาเซลเซียส
ความดันบรรยากาศในปล่อง	759.15	มิลลิเมตรปรอท
ความเร็วของอากาศในปล่อง	3.91	เมตรต่อวินาที
อัตราการไหล	0.77	ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที
ร้อยละก๊าซออกซิเจนที่เหลือจากการเผาไหม้	19.90	
ร้อยละก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากการเผาไหม้	0.20	
ร้อยละความชื้นของอากาศในปล่อง	3.47	
ร้อยละไอโซโคเนติก	109.48	

ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	
			1/	2/
1. ฝุ่นละออง ^{3/}	มก./ลบ.ม.	15.16	≤240	≤180
2. อัตราการระบายของฝุ่นละออง	กรัม/วินาที	0.0117	-	≤0.057
3. ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนวัดในรูปของไนโตรเจนไดออกไซด์ ^{3/}	ส่วนในล้านส่วน	<3.8	≤200	≤11*
4. อัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนวัดในรูปของไนโตรเจนไดออกไซด์	กรัม/วินาที	<0.0055	-	≤0.006
5. ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ^{3/}	ส่วนในล้านส่วน	24.10	≤690	-
6. อัตราการระบายของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์	กรัม/วินาที	0.0213	-	-

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 (ลงวันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2549)

^{2/} มาตรฐานตามมาตรการการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของบริษัท นิคเคสยาม อะลูมิเนียม จำกัด ฉบับสมบูรณ์, 2557

^{3/} คำนวณเทียบที่สภาวะความดัน 1 บรรยากาศ และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส

* มาตรฐานของ Oxide of Nitrogen as Nitrogen dioxide แปลงหน่วยมาจาก mg/m³ ตามมาตรการการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของบริษัท นิคเคสยาม อะลูมิเนียม จำกัด

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง :

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ชื่อผู้บันทึก :

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :

ตารางที่ 3.3-1 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง

โครงการ : โรงงานหลอมและรีดอะลูมิเนียมแผ่นและอะลูมิเนียมเปลว
บริษัท : บริษัท นิคเคสยาม อะลูมิเนียม จำกัด
ตำแหน่งที่ตรวจวัด : ปล่อง Hot Mill
พิกัด UTM : 47P 0674541 E, 1562600 N
วันที่ทำการตรวจวัด : 25 เมษายน 2566
เวลาขณะตรวจวัด : 11:10 – 11:42 น.
เชื้อเพลิงที่ใช้ : Non

ลักษณะของปล่อง

ความสูงปล่อง	10.00	เมตร
เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง	1.15	เมตร
อุณหภูมิอากาศในปล่อง	36.00	องศาเซลเซียส
ความดันบรรยากาศในปล่อง	758.49	มิลลิเมตรปรอท
ความเร็วของอากาศในปล่อง	19.23	เมตรต่อวินาที
อัตราการไหล	19.96	ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที
ร้อยละก๊าซออกซิเจนที่เหลือจากการเผาไหม้	20.90	
ร้อยละก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากการเผาไหม้	<0.10	
ร้อยละความชื้นของอากาศในปล่อง	2.31	

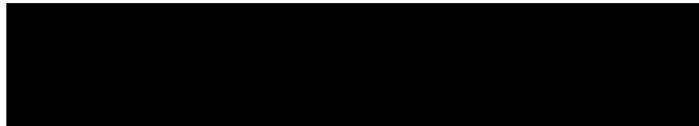
ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	
			1/	2/
1. ละอองน้ำมัน ^{3/}	มก./ลบ.ม.	<0.1	-	-
2. อัตราการระบายของละอองน้ำมัน	กรัม/วินาที	<0.0020	-	-

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 (ลงวันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2549)

^{2/} มาตรฐานตามมาตรการการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของบริษัท นิคเคสยาม อะลูมิเนียม จำกัด ฉบับสมบูรณ์, 2557

^{3/} คำนวณเทียบที่สภาวะความดัน 1 บรรยากาศ และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง :
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ชื่อผู้บันทึก :
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :



ตารางที่ 3.3-1 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง

โครงการ	: โรงงานหลอมและรีดอะลูมิเนียมแผ่นและอะลูมิเนียมเปลว
บริษัท	: บริษัท นิคเคสยาม อะลูมิเนียม จำกัด
ตำแหน่งที่ตรวจวัด	: ปล่อง Cold Mill 1
พิกัด UTM	: 47P 0674508 E, 1562599 N
วันที่ทำการตรวจวัด	: 6 เมษายน 2566
เวลาขณะตรวจวัด	: 09:10 – 09:40 น.
เชื้อเพลิงที่ใช้	: Non
ระบบบำบัด	: Wet Scrubber

ลักษณะของปล่อง

ความสูงปล่อง	10.00	เมตร
เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง	1.00	เมตร
อุณหภูมิอากาศในปล่อง	38.00	องศาเซลเซียส
ความดันบรรยากาศในปล่อง	757.22	มิลลิเมตรปรอท
ความเร็วของอากาศในปล่อง	10.58	เมตรต่อวินาที
อัตราการไหล	8.31	ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที
ร้อยละก๊าซออกซิเจนที่เหลือจากการเผาไหม้	20.90	
ร้อยละก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากการเผาไหม้	<0.10	
ร้อยละความชื้นของอากาศในปล่อง	2.45	

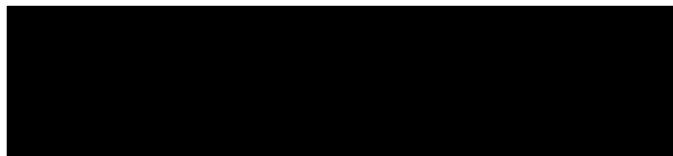
ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	
			1/	2/
1. ละอองน้ำมัน ^{3/}	มก./ลบ.ม.	<0.1	-	-
2. อัตราการระบายของละอองน้ำมัน	กรัม/วินาที	<0.0008	-	-

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 (ลงวันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2549)

^{2/} มาตรฐานตามมาตรการการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของบริษัท นิคเคสยาม อะลูมิเนียม จำกัด ฉบับสมบูรณ์, 2557

^{3/} คำนวณเทียบที่สภาวะความดัน 1 บรรยากาศ และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง :
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ชื่อผู้บันทึก :
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :



ตารางที่ 3.3-1 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง

โครงการ : โรงงานหลอมและรีดอะลูมิเนียมแผ่นและอะลูมิเนียมเปลว
บริษัท : บริษัท นิคเคสยาม อะลูมิเนียม จำกัด
ตำแหน่งที่ตรวจวัด : ปล่อง Cold Mill 2
พิกัด UTM : 47P 0674457 E, 1562601 N
วันที่ทำการตรวจวัด : 9 มีนาคม 2566
เวลาขณะตรวจวัด : 14:30 – 15:06 น.
เชื้อเพลิงที่ใช้ : Non

ลักษณะของปล่อง

ความสูงปล่อง	10.00	เมตร
เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง	1.00	เมตร
อุณหภูมิอากาศในปล่อง	37.00	องศาเซลเซียส
ความดันบรรยากาศในปล่อง	759.07	มิลลิเมตรปรอท
ความเร็วของอากาศในปล่อง	8.61	เมตรต่อวินาที
อัตราการไหล	6.76	ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที
ร้อยละก๊าซออกซิเจนที่เหลือจากการเผาไหม้	20.90	
ร้อยละก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากการเผาไหม้	<0.10	
ร้อยละความชื้นของอากาศในปล่อง	3.62	

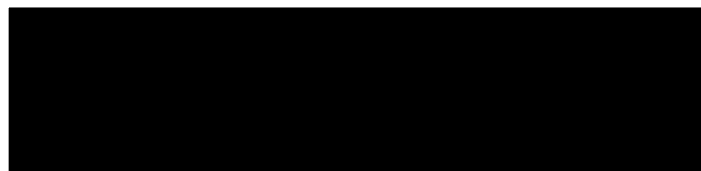
ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	
			1/	2/
1. ละอองน้ำมัน ^{3/}	มก./ลบ.ม.	<0.1	-	-
2. อัตราการระบายของละอองน้ำมัน	กรัม/วินาที	<0.0007	-	-

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 (ลงวันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2549)

^{2/} มาตรฐานตามมาตรการการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของบริษัท นิคเคสยาม อะลูมิเนียม จำกัด ฉบับสมบูรณ์, 2557

^{3/} คำนวณเทียบที่สภาวะความดัน 1 บรรยากาศ และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง :
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ชื่อผู้บันทึก :
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :



4) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์

จากผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง จำนวน 11 ปล่อง ได้แก่ ปล่องระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง : Bag House/Exhaust ปล่องเตาอบบรีดร้อน 1 : Pre-Heat 1 Furnace/Exhaust ปล่องเตาอบบรีดร้อน 2 : Pre-Heat 2 Furnace/Exhaust ปล่องเตาอบปรับโครงสร้าง 1 : Atco 1 Furnace/Exhaust ปล่องเตาอบปรับโครงสร้าง 2 : Atco 2 Furnace/Exhaust ปล่องเตาอบปรับโครงสร้างฟอลย์ 1 : Showa 1 Furnace/Exhaust ปล่องเตาอบปรับโครงสร้างฟอลย์ 2 : Showa 2 Furnace/Exhaust ปล่องเตาอบปรับโครงสร้างฟอลย์ 3 : Carnefco Foil ปล่อง Hot Mill ปล่อง Cold Mill 1 และปล่อง Cold Mill 2 เมื่อวันที่ 9-10 มีนาคม 2566 และวันที่ 6, 25 เมษายน 2566 เมื่อเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 ที่กำหนดให้ฝุ่นละออง (Particulate) มีค่าไม่เกิน 240 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนวัดในรูปของไนโตรเจนไดออกไซด์ (Oxide of Nitrogen as Nitrogen dioxide) มีค่าไม่เกิน 200 ส่วนในล้านส่วน ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbon monoxide) มีค่าไม่เกิน 690 ส่วนในล้านส่วน และมาตรฐานตามมาตรการการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของบริษัท นิคเคสยาม อลูมิเนียม จำกัด ฉบับสมบูรณ์, 2557 ที่กำหนดให้ฝุ่นละออง (Particulate) มีค่าไม่เกิน 180 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนวัดในรูปของไนโตรเจนไดออกไซด์ (Oxide of Nitrogen as Nitrogen dioxide) มีค่าไม่เกิน 53, 64, 96 และ 11 ส่วนในล้านส่วน ตามลำดับ พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด และมีอัตราการระบายมลพิษทางอากาศเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ฉบับสมบูรณ์, 2557 ของบริษัท นิคเคสยาม อลูมิเนียม จำกัด และส่วนค่าละอองน้ำมัน (Oil mist) ยังไม่มีมาตรฐานกำหนด

5) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์

ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง จำนวน 11 ปล่อง ได้แก่ปล่องระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง : Bag House/Exhaust ปล่องเตาอบบรีดร้อน 1 : Pre-Heat 1 Furnace/Exhaust ปล่องเตาอบบรีดร้อน 2 : Pre-Heat 2 Furnace/Exhaust ปล่องเตาอบปรับโครงสร้าง 1 : Atco 1 Furnace/Exhaust ปล่องเตาอบปรับโครงสร้าง 2 : Atco 2 Furnace/Exhaust ปล่องเตาอบปรับโครงสร้างฟอลย์ 1 : Showa 1 Furnace/Exhaust ปล่องเตาอบปรับโครงสร้างฟอลย์ 2 : Showa 2 Furnace/Exhaust ปล่องเตาอบปรับโครงสร้างฟอลย์ 3 : Carnefco Foil ปล่อง Hot Mill ปล่อง Cold Mill 1 และปล่อง Cold Mill 2 ดำเนินการตรวจวิเคราะห์ ปีละ 2 ครั้ง ระหว่างปี 2564 – 2566 รายละเอียดการเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3.3-2 และรูปที่ 3.3-3

ตารางที่ 3.3-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง

โครงการ : โรงงานหลอมและรีดอะลูมิเนียมแผ่นและอะลูมิเนียมเปลว
บริษัท : บริษัท นิคเคสยาม อะลูมิเนียม จำกัด
วันที่ทำการตรวจวัด : ระหว่างปี 2564 - 2566

พื้นที่ดำเนินการ	วันที่ตรวจวิเคราะห์	ผลการตรวจวิเคราะห์ ^{3/}			
		Particulate (mg/m ³)	NOx as NO ₂ (ppm)	CO (ppm)	Oil mist (mg/m ³)
1. ปล่องระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง : Bag House/Exhaust	27 มี.ค. 64	8.48	<3.8	1.90	-
	10 ก.ย. 64	11.84	<3.8	10.93	-
	4 มี.ค. 65	20.40	48.99	2.30	-
	3 ก.ย. 65	6.93	<3.8	2.51	-
	10 มี.ค. 66	8.41	<3.8	17.60	-
2. ปล่องเตาอบรีดร้อน 1 : Pre-Heat 1 Furnace/Exhaust	8 พ.ค. 64	10.30	11.51	35.00	-
	11 ก.ย. 64	13.74	<3.8	261	-
	4 มี.ค. 65	11.40	18.77	22.00	-
	3 ก.ย. 65	3.58	<3.8	38.00	-
	25 เม.ย. 66	6.59	6.70	13.43	-
3. ปล่องเตาอบรีดร้อน 2 : Pre-Heat 2 Furnace/Exhaust	8 พ.ค. 64	14.79	11.35	455	-
	11 ก.ย. 64	11.43	<3.8	228	-
	4 มี.ค. 65	20.14	14.41	241	-
	1 ก.ย. 65	8.39	<3.8	<1	-
	25 เม.ย. 66	9.02	<3.8	7.00	-
4. ปล่องเตาอบปรับโครงสร้าง 1 : Atco 1 Furnace/Exhaust	8 พ.ค. 64	14.75	<3.8	34.37	-
	11 ก.ย. 64	13.97	<3.8	36.00	-
	11 มี.ย. 65	23.46	12.25	26.80	-
	7 ต.ค. 65	3.27	<3.8	<1	-
	6 เม.ย. 66	3.99	<3.8	2.30	-
ค่ามาตรฐาน ^{1/}		≤240	≤200	≤690	-
ค่ามาตรฐาน ^{2/} ปล่องระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง		≤180	≤53*	-	-
ค่ามาตรฐาน ^{2/} ปล่องเตาอบรีดร้อน 1		≤180	≤64*	-	-
ค่ามาตรฐาน ^{2/} ปล่องเตาอบรีดร้อน 2		≤180	≤64*	-	-
ค่ามาตรฐาน ^{2/} ปล่องเตาอบปรับโครงสร้าง 1		≤180	≤96*	-	-

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 (ลงวันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2549)

^{2/} มาตรฐานตามมาตรการการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของบริษัท นิคเคสยาม อะลูมิเนียม จำกัด ฉบับสมบูรณ์, 2557

^{3/} คำนวณเทียบที่สภาวะความดัน 1 บรรยากาศ และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส

* มาตรฐานของ Oxide of Nitrogen as Nitrogen dioxide แปลงหน่วยมาจาก mg/m³ ตามมาตรการการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของบริษัท นิคเคสยาม อะลูมิเนียม จำกัด

ตารางที่ 3.3-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง

โครงการ : โรงงานหลอมและรีดอะลูมิเนียมแผ่นและอะลูมิเนียมเปลว
บริษัท : บริษัท นิคเคสยาม อะลูมิเนียม จำกัด
วันที่ทำการตรวจวัด : ระหว่างปี 2564 - 2566

พื้นที่ดำเนินการ	วันที่ตรวจวิเคราะห์	ผลการตรวจวิเคราะห์ ^{3/}			
		Particulate (mg/m ³)	NOx as NO ₂ (ppm)	CO (ppm)	Oil mist (mg/m ³)
5. ปล่องเตาอบปรับโครงสร้าง 2 : Atco 2 Furnace/Exhaust	26 มี.ค. 64	10.47	<3.8	2.09	-
	11 ก.ย. 64	16.07	<3.8	34.40	-
	4 มี.ค. 65	6.41	12.82	1.07	-
	2 ก.ย. 65	1.46	<3.8	6.23	-
	6 เม.ย. 66	4.59	<3.8	2.83	-
6. ปล่องเตาอบปรับโครงสร้างฟอยล์ 1 : Showa 1 Furnace/Exhaust	26 มี.ค. 64	15.49	<3.8	15.49	-
	8 ก.ย. 64	22.39	<3.8	2.96	-
	11 มิ.ย. 65	42.35	<3.8	10.00	-
	25 พ.ย. 65	2.71	4.46	19.00	-
	9 มี.ค. 66	6.36	<3.8	9.90	-
7. ปล่องเตาอบปรับโครงสร้างฟอยล์ 2 : Showa 2 Furnace/Exhaust	26 มี.ค. 64	7.29	<3.8	2.18	-
	29 ก.ย. 64	32.25	<3.8	2.56	-
	มี.ค. 65	ไม่ได้ตรวจวัด#			
	1 ก.ย. 65	3.71	<3.8	11.60	-
	9 มี.ค. 66	3.72	<3.8	6.32	-
8. ปล่องเตาอบปรับโครงสร้างฟอยล์ 3 : Carnefco Foil	26 มี.ค. 64	23.83	<3.8	21.60	-
	8 ก.ย. 64	23.15	<3.8	564	-
	4 มี.ค. 65	29.22	<3.8	14.77	-
	1 ก.ย. 65	10.05	<3.8	133	-
	9 มี.ค. 66	15.16	<3.8	24.10	-
ค่ามาตรฐาน ^{1/}		≤240	≤200	≤690	-
ค่ามาตรฐาน ^{2/} ปล่องเตาอบปรับโครงสร้าง 2		≤180	≤96*	-	-
ค่ามาตรฐาน ^{2/} ปล่องเตาอบปรับโครงสร้างฟอยล์ 1		≤180	≤11*	-	-
ค่ามาตรฐาน ^{2/} ปล่องเตาอบปรับโครงสร้างฟอยล์ 2		≤180	≤11*	-	-
ค่ามาตรฐาน ^{2/} ปล่องเตาอบปรับโครงสร้างฟอยล์ 3		≤180	≤11*	-	-

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 (ลงวันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2549)

^{2/} มาตรฐานตามมาตรการการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของบริษัท นิคเคสยาม อะลูมิเนียม จำกัด ฉบับสมบูรณ์, 2557

^{3/} คำนวณเทียบที่สภาวะความดัน 1 บรรยากาศ และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส

* มาตรฐานของ Oxide of Nitrogen as Nitrogen dioxide แปลงหน่วยมาจาก mg/m³ ตามมาตรการการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของบริษัท นิคเคสยาม อะลูมิเนียม จำกัด

ไม่ได้ตรวจวัด เนื่องจากเครื่องจักรหยุดกระบวนการผลิต

ตารางที่ 3.3-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง

โครงการ : โรงงานหลอมและรีดอะลูมิเนียมแผ่นและอะลูมิเนียมเปลว
บริษัท : บริษัท นิคเคสยาม อลูมิเนียม จำกัด
วันที่ทำการตรวจวัด : ระหว่างปี 2564 - 2566

พื้นที่ดำเนินการ	วันที่ตรวจวิเคราะห์	ผลการตรวจวิเคราะห์ ^{3/}			
		Particulate (mg/m ³)	NOx as NO ₂ (ppm)	CO (ppm)	Oil mist (mg/m ³)
9. ปล่อง Hot Mill	27 มี.ค. 64	-	-	-	<0.1
	11 ก.ย. 64	-	-	-	1.046
	3 มี.ค. 65	-	-	-	<0.1
	2 ก.ย. 65	-	-	-	<0.1
	25 เม.ย. 66	-	-	-	<0.1
10. ปล่อง Cold Mill 1	27 มี.ค. 64	-	-	-	<0.1
	10 ก.ย. 64	-	-	-	<0.1
	3 มี.ค. 65	-	-	-	<0.1
	2 ก.ย. 65	-	-	-	<0.1
	6 เม.ย. 66	-	-	-	<0.1
11. ปล่อง Cold Mill 2	27 มี.ค. 64	-	-	-	<0.1
	10 ก.ย. 64	-	-	-	0.953
	3 มี.ค. 65	-	-	-	<0.1
	2 ก.ย. 65	-	-	-	<0.1
	9 มี.ค. 66	-	-	-	<0.1
ค่ามาตรฐาน		-	-	-	-

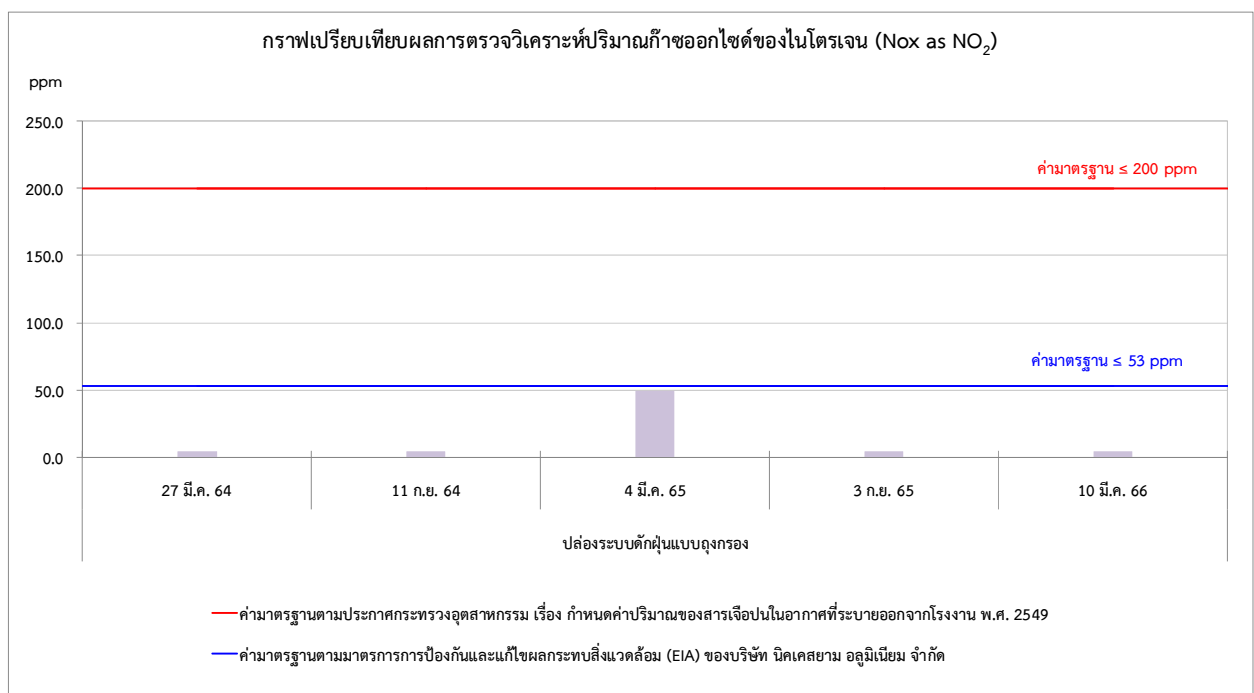
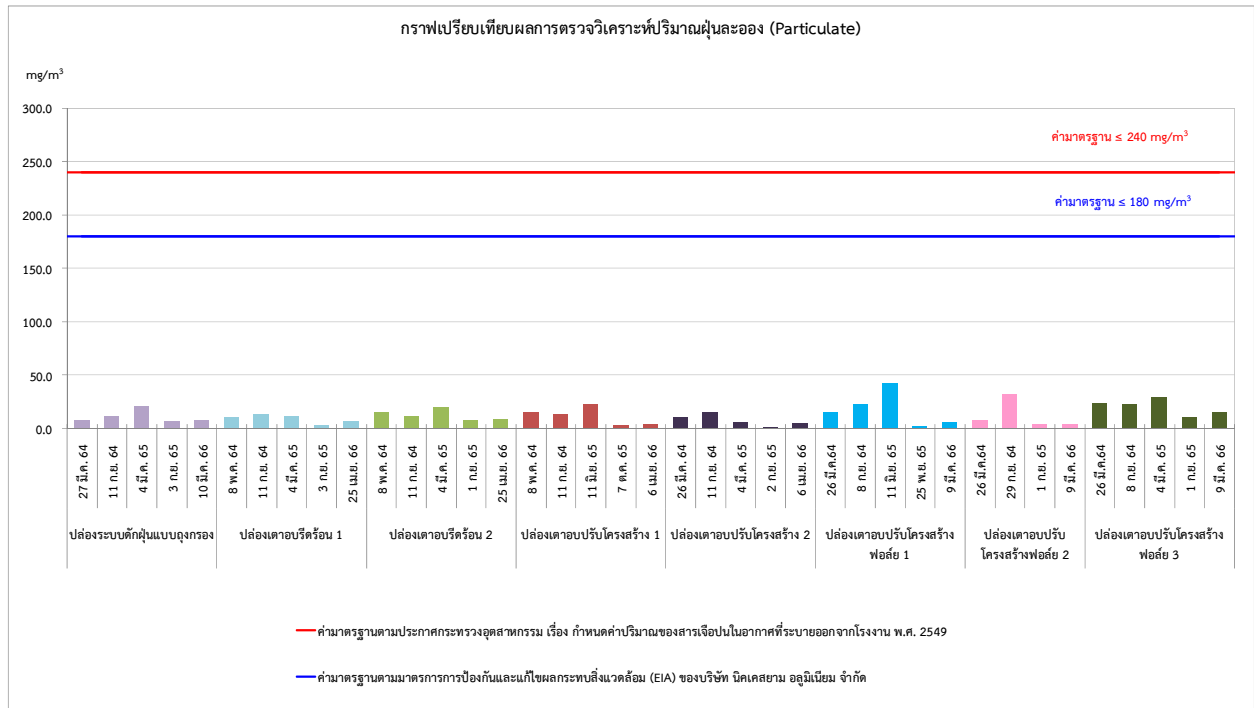
หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 (ลงวันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2549)

^{2/} มาตรฐานตามมาตรการการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของบริษัท นิคเคสยาม อลูมิเนียม จำกัด ฉบับสมบูรณ์, 2557

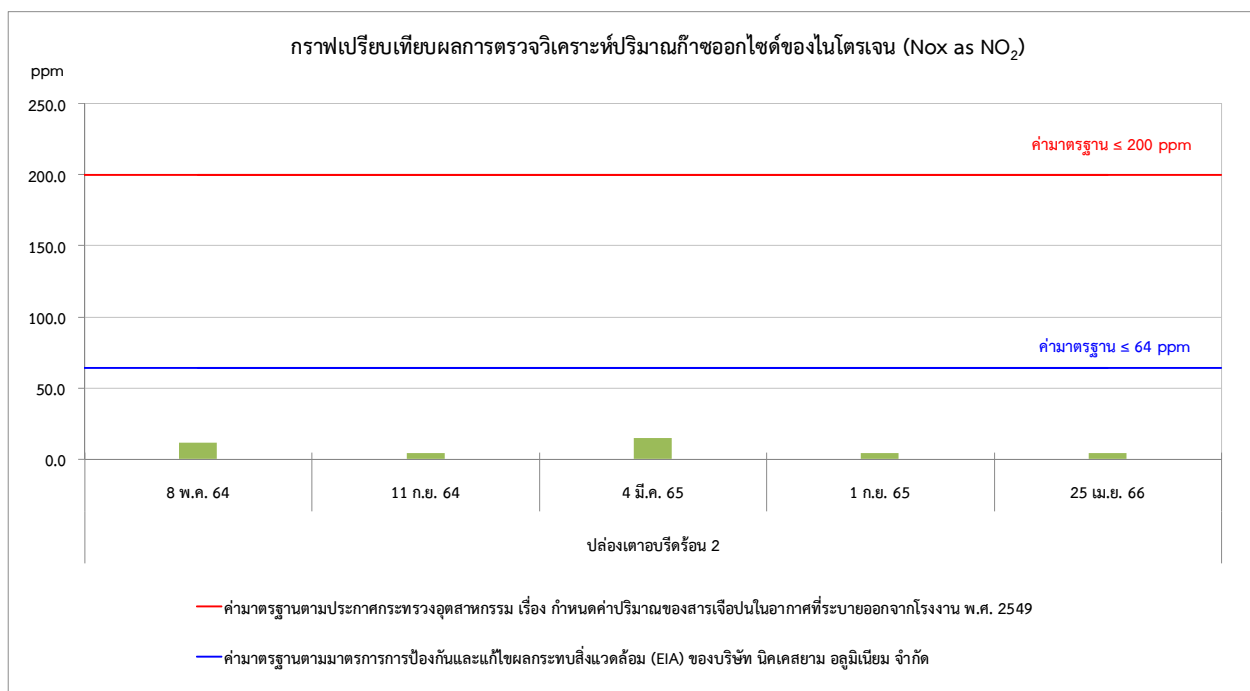
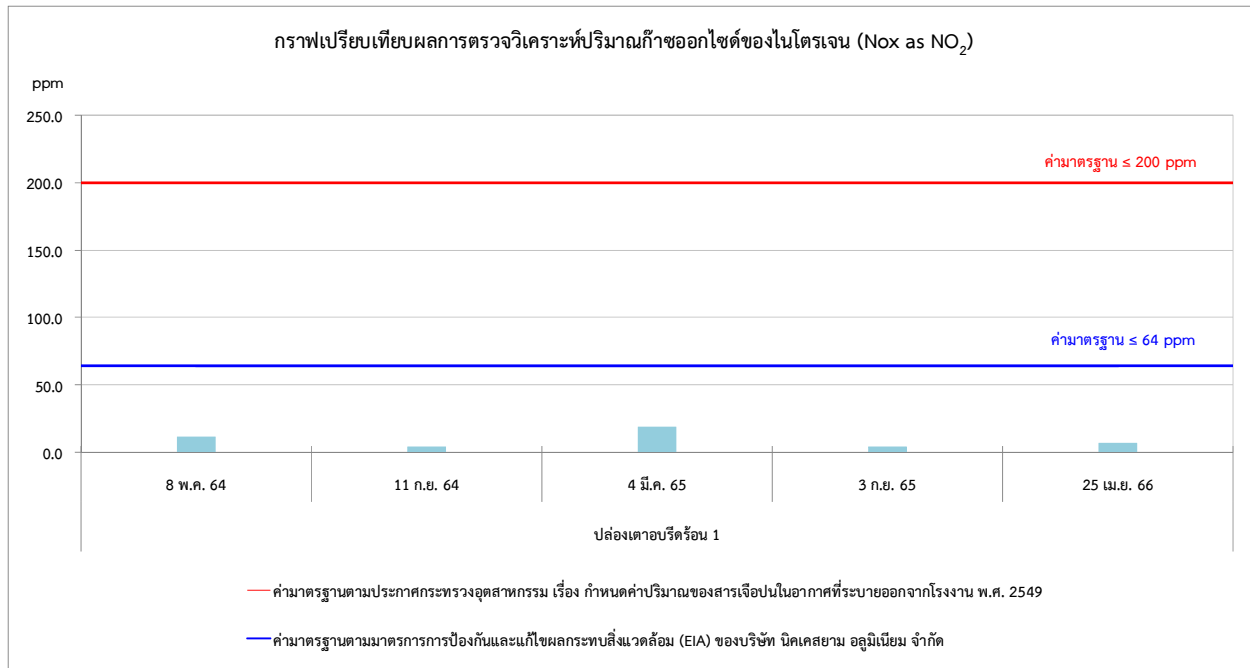
^{3/} คำนวณเทียบที่สภาวะความดัน 1 บรรยากาศ และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส

* มาตรฐานของ Oxide of Nitrogen as Nitrogen dioxide แปลงหน่วยมาจาก mg/m³ ตามมาตรการการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของบริษัท นิคเคสยาม อลูมิเนียม จำกัด

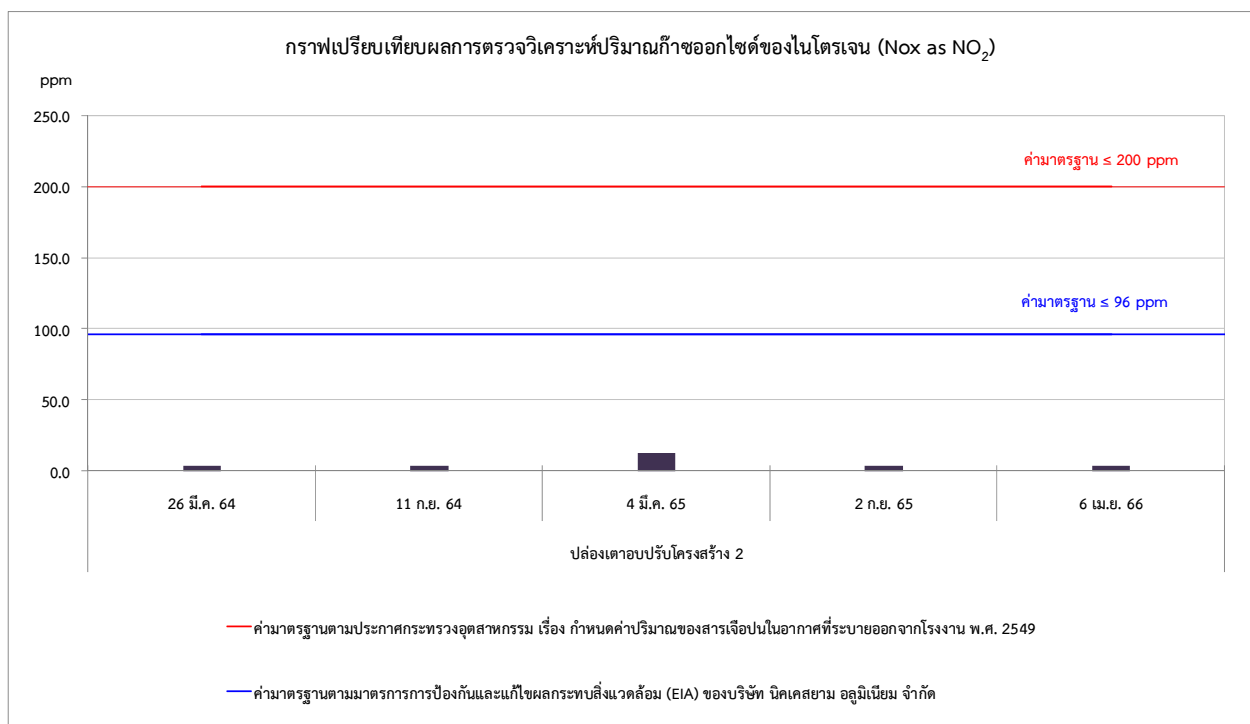
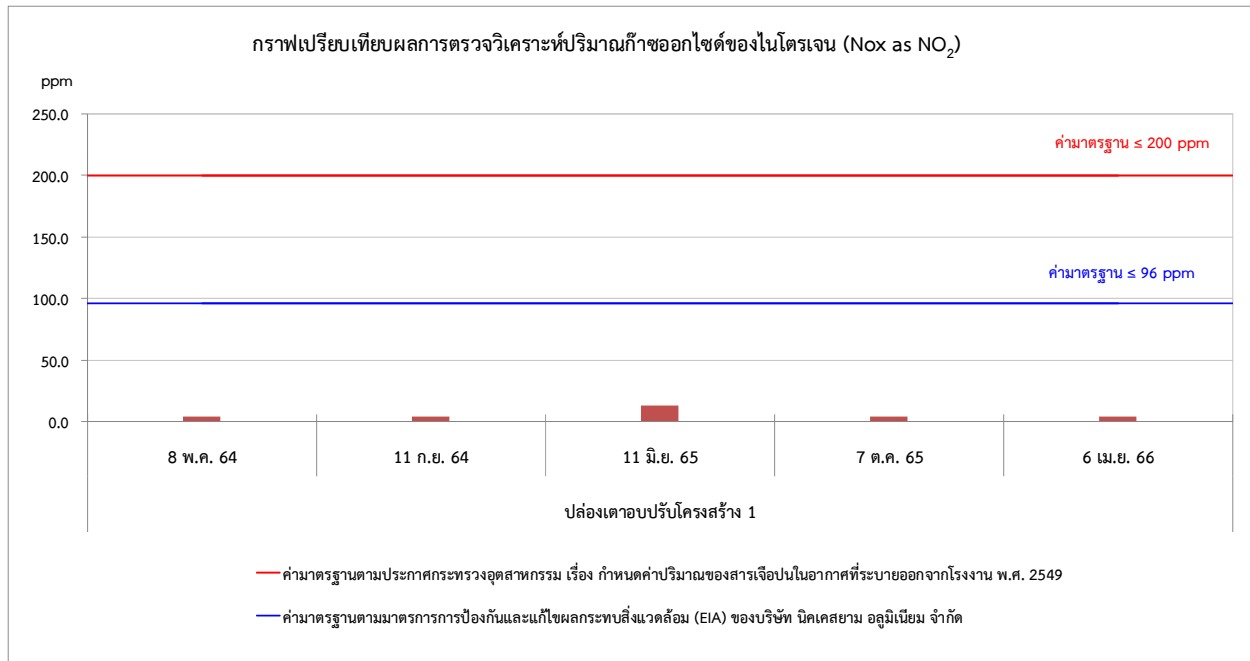
ไม่ได้ตรวจวัด เนื่องจากเครื่องจักรหยุดกระบวนการผลิต



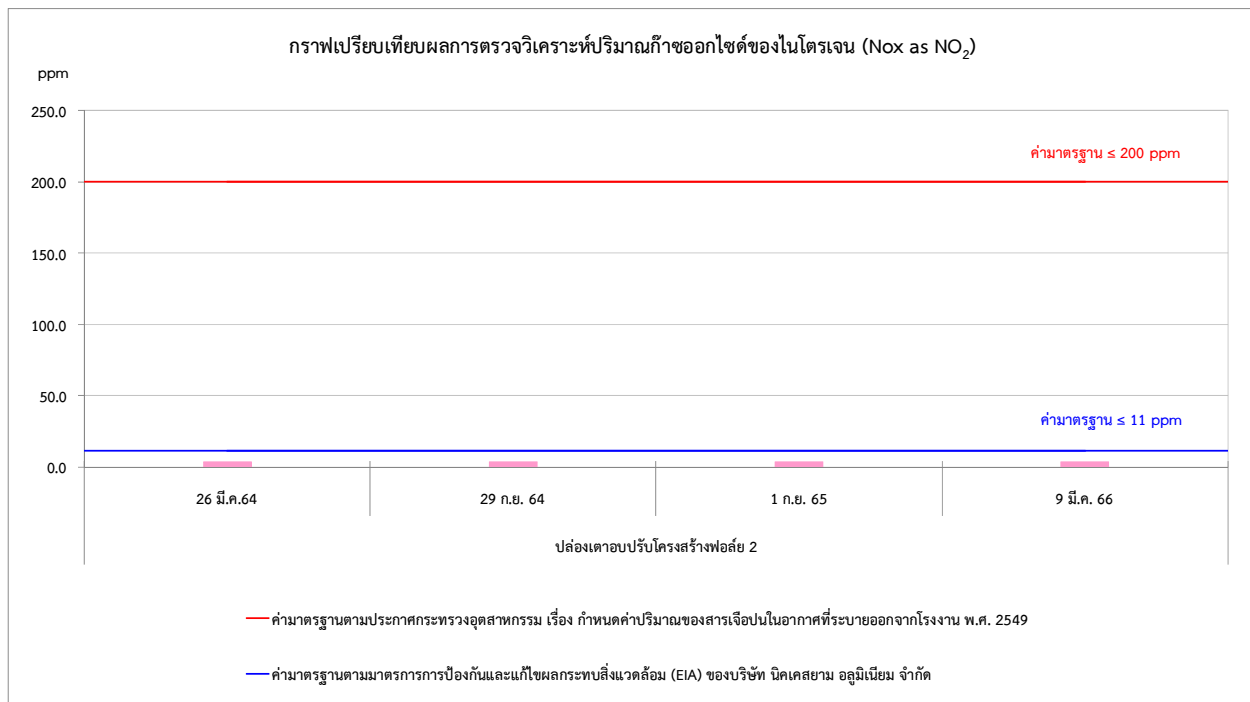
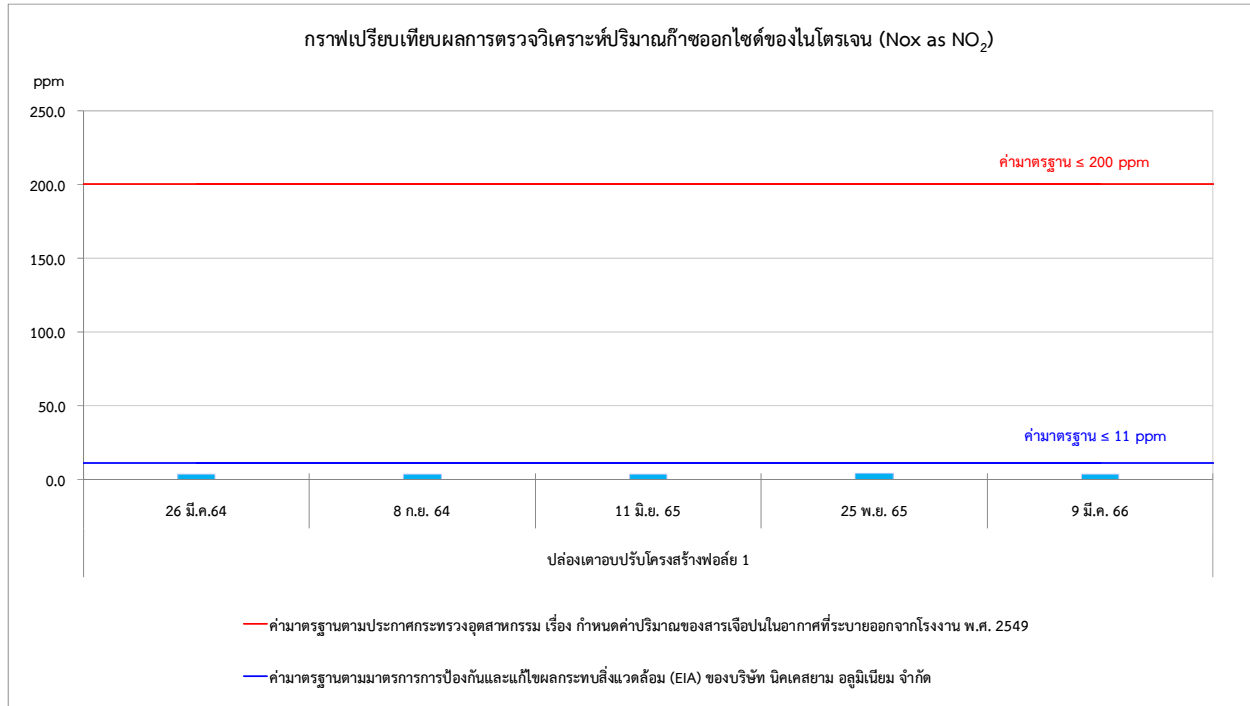
รูปที่ 3.3-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง
ระหว่างปี 2564 - 2566



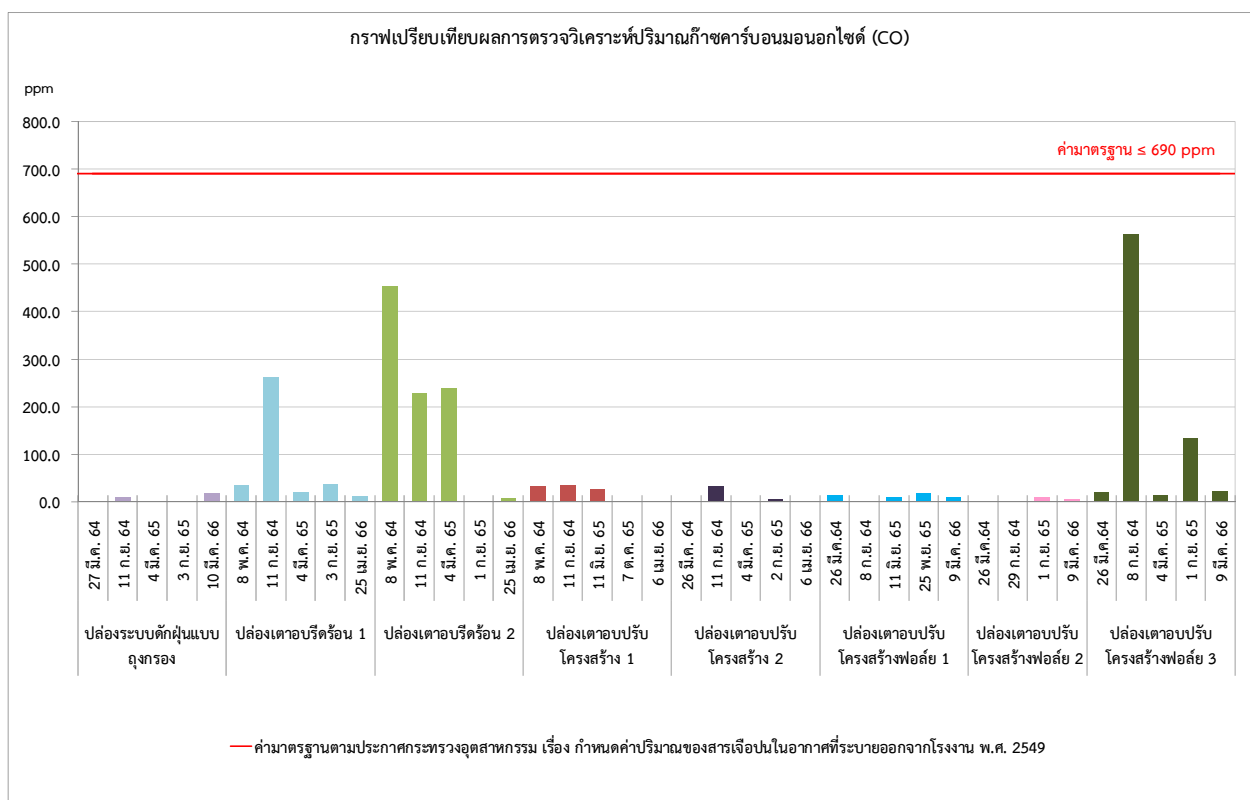
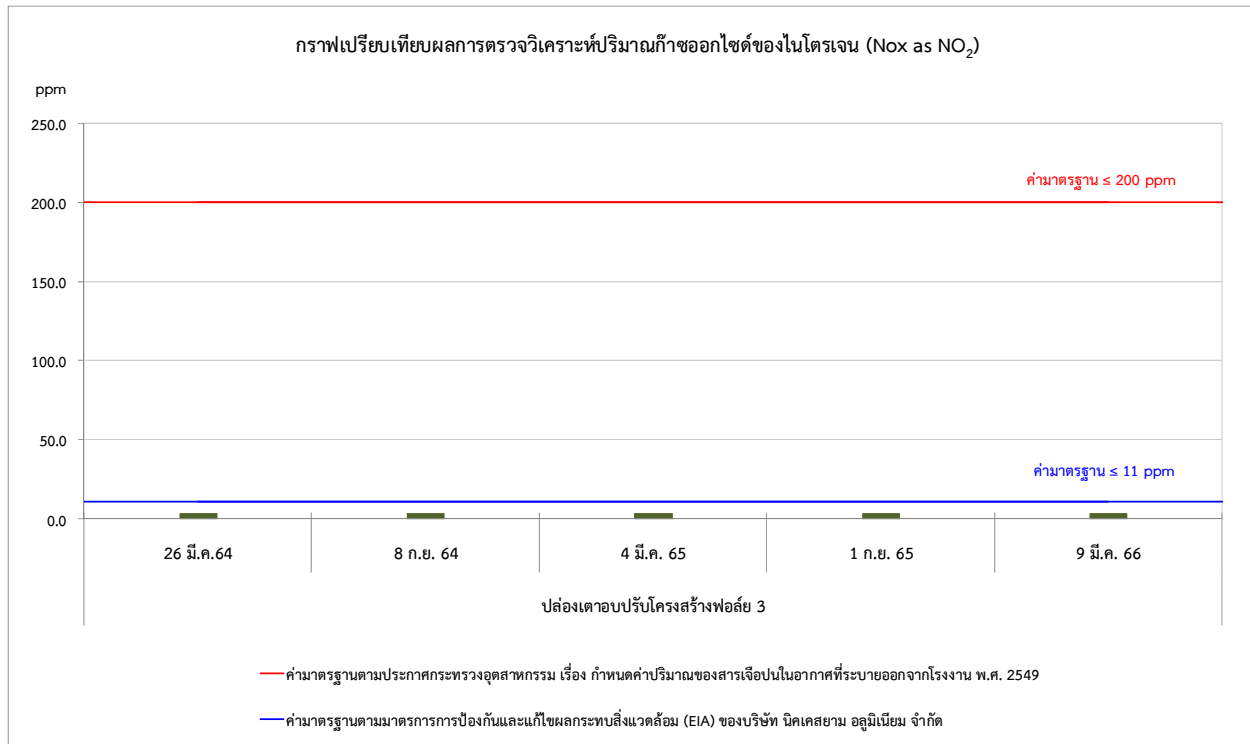
รูปที่ 3.3-3 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง
ระหว่างปี 2564 - 2566



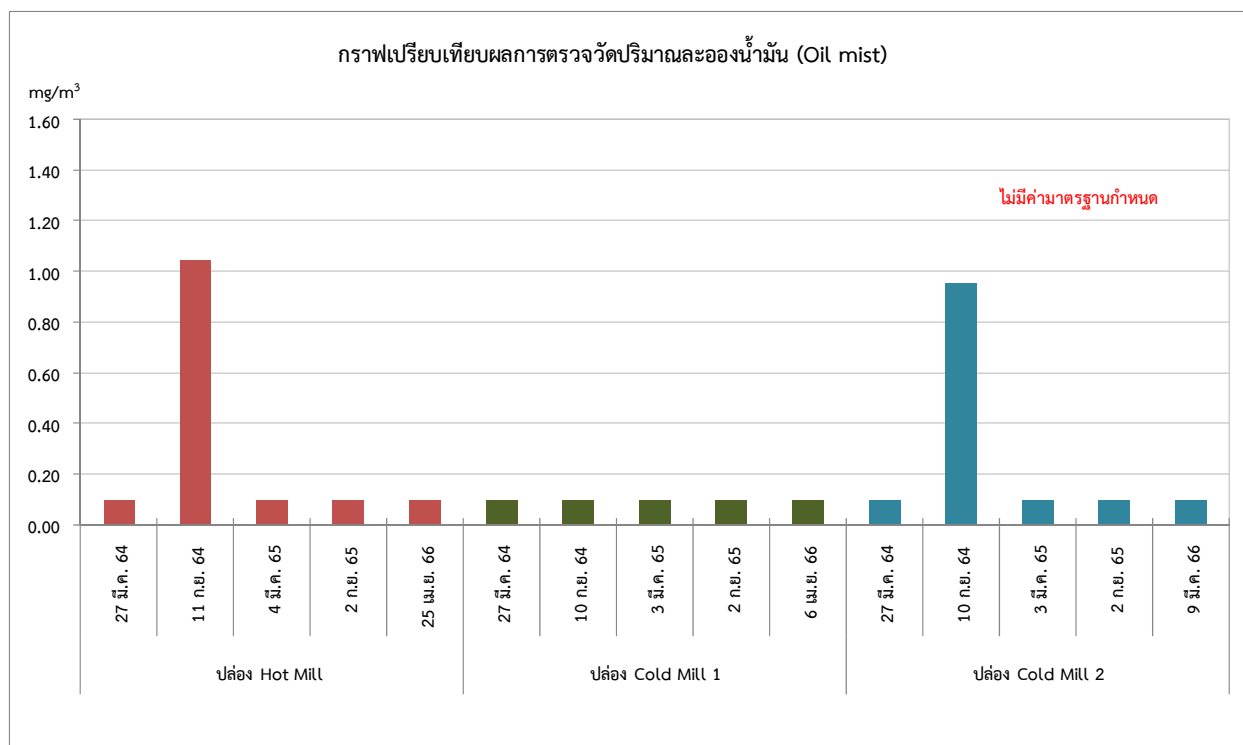
รูปที่ 3.3-3 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง
ระหว่างปี 2564 - 2566



รูปที่ 3.3-3 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องระหว่างปี 2564 - 2566



รูปที่ 3.3-3 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องระหว่างปี 2564 - 2566



รูปที่ 3.3-3 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง
ระหว่างปี 2564 - 2566

3.4 คุณภาพน้ำทิ้ง

1) พื้นที่ดำเนินการ

- บริเวณ Pump Station 1
- บริเวณ Waste Water Treatment Plant
- บริเวณก่อนจุดวางระบายน้ำทิ้งประมาณ 100 เมตร
- บริเวณจุดวางระบายน้ำทิ้งหน้าโรงงาน
- บริเวณหลังจุดวางระบายน้ำทิ้งประมาณ 100 เมตร

2) ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์

- อุณหภูมิ (Temperature)
- ความเป็นกรด-ด่าง (pH (at 25 °C))
- ปริมาณออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen)
- ปริมาณบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)
- ปริมาณซีโอดี (Chemical Oxygen Demand)
- ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)
- ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids)
- ปริมาณทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)
- น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)
- อลูมิเนียม (Aluminum)
- โครเมียม (Chromium)
- เหล็ก (Iron)
- ทองแดง (Copper)
- แมงกานีส (Manganese)
- แมกนีเซียม (Magnesium)
- สังกะสี Zinc
- ไนเตรท-ไนโตรเจน (Nitrate Nitrogen)
- แอมโมเนีย-ไนโตรเจน (Ammonia Nitrogen)
- ฟีนอล (Phenols)
- ไซยาไนด์ (Cyanide)
- สารหนู (Arsenic)
- ตะกั่ว (Lead)
- แคดเมียม (Cadmium)
- นิกเกิล (Nickel)
- ปรอท (Mercury)
- โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (Hexavalent Chromium)
- แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)
- แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)

3) ผลการตรวจวิเคราะห์

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 5 จุด ได้แก่ บริเวณ Pump Station 1 และบริเวณ Waste Water Treatment Plant ทำการเก็บตัวอย่างเดือนละ 1 ครั้ง ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566 บริเวณก่อนจุดวางระบายน้ำทิ้งประมาณ 100 เมตร บริเวณจุดวางระบายน้ำทิ้งหน้าโรงงาน และบริเวณหลังจุดวางระบายน้ำทิ้งประมาณ 100 เมตร ทำการเก็บตัวอย่างทุก 3 เดือน เมื่อวันที่ 13 มกราคม 2566 และวันที่ 6 เมษายน 2566 แสดงตำแหน่งจุดตรวจวัดและรูปการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง ดังรูปที่ 3.4-1 ถึงรูปที่ 3.4-3 ผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3.4-1 ถึงตารางที่ 3.4-2 (รายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังผนวกที่ 3-4)

บริเวณ Pump Station 1 พบว่า อุณหภูมิ (Temperature) มีค่าระหว่าง 30.4-32.9 องศาเซลเซียส ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าระหว่าง 7.4-7.9 ปริมาณบีโอดี (BOD) มีค่าระหว่าง 8.0-17.5 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณออกซิเจนละลาย (DO) มีค่าระหว่าง 6.0-7.0 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณซีโอดี (COD) มีค่าระหว่าง 29.8-83.5 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณทีเคเอ็น (TKN) มีค่าระหว่าง 5.60-22.96 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS) มีค่าระหว่าง น้อยกว่า 10-46.8 มิลลิกรัมต่อลิตร น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าน้อยกว่า 5 มิลลิกรัมต่อลิตร อลูมิเนียม (Al) มีค่าระหว่าง น้อยกว่า 0.100-0.227 มิลลิกรัมต่อลิตร โครเมียม (Cr) มีค่าน้อยกว่า 0.030 มิลลิกรัมต่อลิตร ทองแดง (Cu) มีค่าระหว่าง น้อยกว่า 0.007-0.023 มิลลิกรัมต่อลิตร เหล็ก (Fe) มีค่าระหว่าง 0.112-0.1294 มิลลิกรัมต่อลิตร แมกนีเซียม (Mg) มีค่าระหว่าง 0.650-22.050 มิลลิกรัมต่อลิตร แมงกานีส (Mn) มีค่าระหว่าง น้อยกว่า 0.004-0.147 มิลลิกรัมต่อลิตร สังกะสี (Zn) มีค่าระหว่าง 0.018-0.319 มิลลิกรัมต่อลิตร และปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) มีค่าระหว่าง 364-651 มิลลิกรัมต่อลิตร

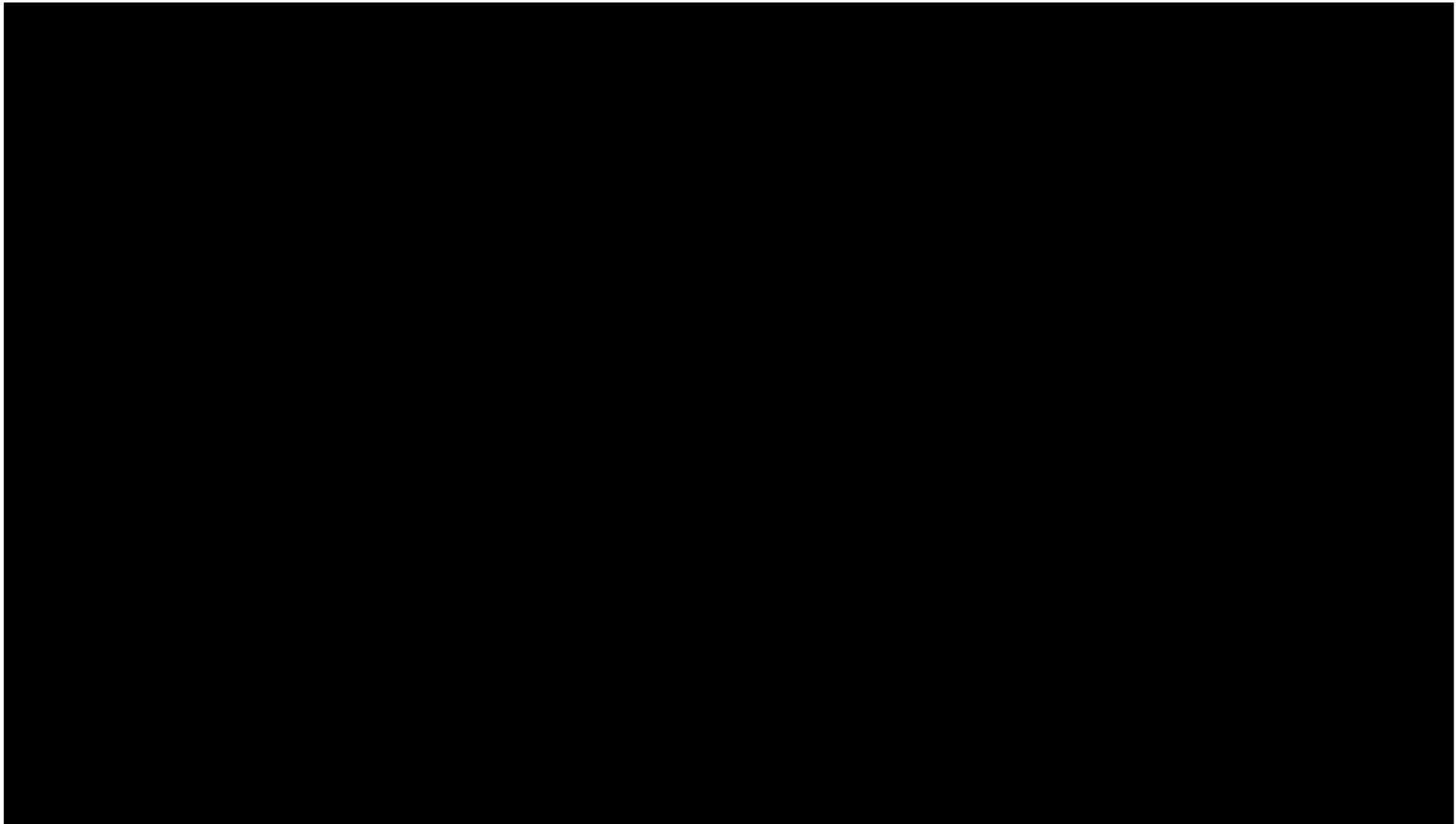
บริเวณ Waste Water Treatment Plant พบว่า อุณหภูมิ (Temperature) มีค่าระหว่าง 30.5-33.2 องศาเซลเซียส ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าระหว่าง 7.6-8.9 ปริมาณบีโอดี (BOD) มีค่าระหว่าง 12.0-16.6 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณออกซิเจนละลาย (DO) มีค่าระหว่าง 4.0-7.7 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณซีโอดี (COD) มีค่าระหว่าง 78.1-88.3 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณทีเคเอ็น (TKN) มีค่าระหว่าง 11.20-27.44 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS) มีค่าระหว่าง 18.6-40.1 มิลลิกรัมต่อลิตร น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าน้อยกว่า 5 มิลลิกรัมต่อลิตร อลูมิเนียม (Al) มีค่าระหว่าง น้อยกว่า 0.100-0.206 มิลลิกรัมต่อลิตร โครเมียม (Cr) มีค่าน้อยกว่า 0.030 มิลลิกรัมต่อลิตร ทองแดง (Cu) มีค่าระหว่าง น้อยกว่า 0.007-0.020 มิลลิกรัมต่อลิตร เหล็ก (Fe) มีค่าระหว่าง น้อยกว่า 0.009-0.167 มิลลิกรัมต่อลิตร แมกนีเซียม (Mg) มีค่าระหว่าง 1.14-4.32 มิลลิกรัมต่อลิตร แมงกานีส (Mn) มีค่าระหว่าง น้อยกว่า 0.004-0.024 มิลลิกรัมต่อลิตร สังกะสี (Zn) มีค่าระหว่าง น้อยกว่า 0.002-0.007 มิลลิกรัมต่อลิตร และปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) มีค่าระหว่าง 410-494 มิลลิกรัมต่อลิตร

บริเวณก่อนจุดวางระบายน้ำทิ้งประมาณ 100 เมตร พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าระหว่าง 7.2-7.3 ปริมาณออกซิเจนละลาย (DO) มีค่าระหว่าง 2.2-3.7 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณบีโอดี (BOD) มีค่าระหว่าง 15.0-16.0 มิลลิกรัมต่อลิตร ไนเตรท-ไนโตรเจน (Nitrate Nitrogen) มีค่าระหว่าง 0.015-0.464 มิลลิกรัมต่อลิตร แอมโมเนีย-ไนโตรเจน (Ammonia Nitrogen) มีค่าระหว่าง 0.56-2.13 มิลลิกรัมต่อลิตร ฟีนอล (Phenol) มีค่าระหว่าง 0.272-0.436 มิลลิกรัมต่อลิตร ไซยาไนด์ (Cyanide) มีค่าน้อยกว่า 0.001 มิลลิกรัมต่อลิตร แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB) มีค่าระหว่าง 220-16,000 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์ม (FCB) มีค่าระหว่าง 170-9,200 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร สารหนู (Arsenic) มีค่าน้อยกว่า 0.0005 มิลลิกรัมต่อลิตร แคดเมียม (Cadmium) มีค่าน้อยกว่า 0.003 มิลลิกรัมต่อลิตร โครเมียมเฮกซะวาเลนท์

(Hexavalent Chromium) มีค่าน้อยกว่า 0.05 มิลลิกรัมต่อลิตร ทองแดง (Copper) มีค่าน้อยกว่า 0.007 มิลลิกรัมต่อลิตร นิกเกิล (Nickel) มีค่าระหว่าง 0.030-0.046 มิลลิกรัมต่อลิตร แมงกานีส (Manganese) มีค่าระหว่าง 0.019-0.047 มิลลิกรัมต่อลิตร ตะกั่ว (Lead) มีค่าน้อยกว่า 0.020 มิลลิกรัมต่อลิตรปรอท (Mercury) มีค่าน้อยกว่า 0.0005 มิลลิกรัมต่อลิตร และสังกะสี (Zinc) มีค่าระหว่าง 0.026-0.127 มิลลิกรัมต่อลิตร

บริเวณจุดวางระบายน้ำที่หน้าโรงงาน พบว่า ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าระหว่าง 7.3-7.4 ปริมาณออกซิเจนละลาย (DO) มีค่าระหว่าง 4.2-4.7 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณบีโอดี (BOD) มีค่าระหว่าง 10.0-11.5 มิลลิกรัมต่อลิตร ไนเตรท-ไนโตรเจน (Nitrate Nitrogen) มีค่าระหว่าง 0.040-0.366 มิลลิกรัมต่อลิตร แอมโมเนีย-ไนโตรเจน (Ammonia Nitrogen) มีค่าระหว่าง 0.45-0.67 มิลลิกรัมต่อลิตร ฟีนอล (Phenol) มีค่าระหว่าง 0.195-0.310 มิลลิกรัมต่อลิตร ไซยาไนด์ (Cyanide) มีค่าน้อยกว่า 0.001 มิลลิกรัมต่อลิตร แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB) มีค่าระหว่าง 280-16,000 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์ม(FCB) มีค่าระหว่าง 220-9,200 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร สารหนู (Arsenic) มีค่าน้อยกว่า 0.0005 มิลลิกรัมต่อลิตร แคดเมียม (Cadmium) มีค่าน้อยกว่า 0.003 มิลลิกรัมต่อลิตร โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (Hexavalent Chromium) มีค่าน้อยกว่า 0.05 มิลลิกรัมต่อลิตร ทองแดง (Copper) มีค่าน้อยกว่า 0.007 มิลลิกรัมต่อลิตร นิกเกิล (Nickel) มีค่าระหว่าง น้อยกว่า 0.020-0.035 มิลลิกรัมต่อลิตร แมงกานีส (Manganese) มีค่าระหว่าง 0.019-0.056 มิลลิกรัมต่อลิตร ตะกั่ว (Lead) มีค่าน้อยกว่า 0.020 มิลลิกรัมต่อลิตรปรอท (Mercury) มีค่าน้อยกว่า 0.0005 มิลลิกรัมต่อลิตร และสังกะสี (Zinc) มีค่าระหว่าง 0.026-0.050 มิลลิกรัมต่อลิตร

บริเวณหลังจุดวางระบายน้ำที่ประมาณ 100 เมตร พบว่า ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าเท่ากับ 7.3 ปริมาณออกซิเจนละลาย (DO) มีค่าระหว่าง 3.3-3.5 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณบีโอดี (BOD) มีค่าระหว่าง 15.4-18.5 มิลลิกรัมต่อลิตร ไนเตรท-ไนโตรเจน (Nitrate Nitrogen) มีค่าระหว่าง 0.046-0.150 มิลลิกรัมต่อลิตร แอมโมเนีย-ไนโตรเจน (Ammonia Nitrogen) มีค่าระหว่าง 0.11-0.45 มิลลิกรัมต่อลิตร ฟีนอล (Phenol) มีค่าระหว่าง 0.172-0.302 มิลลิกรัมต่อลิตร ไซยาไนด์ (Cyanide) มีค่าน้อยกว่า 0.001 มิลลิกรัมต่อลิตร แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB) มีค่าระหว่าง 280-16,000 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์ม (FCB) มีค่าระหว่าง 220-9,200 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร สารหนู (Arsenic) มีค่าน้อยกว่า 0.0005 มิลลิกรัมต่อลิตร แคดเมียม (Cadmium) มีค่าน้อยกว่า 0.003 มิลลิกรัมต่อลิตร โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (Hexavalent Chromium) มีค่าน้อยกว่า 0.05 มิลลิกรัมต่อลิตร ทองแดง (Copper) มีค่าน้อยกว่า 0.007 มิลลิกรัมต่อลิตร นิกเกิล (Nickel) มีค่าระหว่าง น้อยกว่า 0.020-0.026 มิลลิกรัมต่อลิตร แมงกานีส (Manganese) มีค่าระหว่าง 0.013-0.095 มิลลิกรัมต่อลิตร ตะกั่ว (Lead) มีค่าน้อยกว่า 0.020 มิลลิกรัมต่อลิตรปรอท (Mercury) มีค่าน้อยกว่า 0.0005 มิลลิกรัมต่อลิตร และสังกะสี (Zinc) มีค่าระหว่าง 0.024-0.260 มิลลิกรัมต่อลิตร



ที่มา : แผนที่ทางอากาศ Google Earth Pro, 2023

รูปที่ 3.4-1 แผนผังแสดงจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง



13 มกราคม 2566



10 กุมภาพันธ์ 2566



9 มีนาคม 2566

บริเวณ Pump Station 1

บริเวณ Waste Water Treatment Plant

รูปที่ 3.4-2 แสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง
(ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566)



6 เมษายน 2566



15 พฤษภาคม 2566



1 มิถุนายน 2566

บริเวณ Pump Station 1

บริเวณ Waste Water Treatment Plant

รูปที่ 3.4-2 (ต่อ) แสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง
(ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566)



ก่อนจุดวางระบายน้ำทิ้งประมาณ 100 เมตร



ก่อนจุดวางระบายน้ำทิ้งประมาณ 100 เมตร



จุดวางระบายน้ำทิ้งหน้าโรงงาน



จุดวางระบายน้ำทิ้งหน้าโรงงาน



หลังจุดระบายน้ำทิ้งประมาณ 100 เมตร

13 มกราคม 2566



หลังจุดระบายน้ำทิ้งประมาณ 100 เมตร

6 เมษายน 2566

รูปที่ 3.4-3 แสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง
(เมื่อวันที่ 13 มกราคม 2566 และวันที่ 6 เมษายน 2566)

ตารางที่ 3.4-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการ : โรงงานหลอมและรีดอะลูมิเนียมแผ่นและอะลูมิเนียมเปลว
บริษัท : บริษัท นิคเคสยาม อะลูมิเนียม จำกัด
วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง : มกราคม – มิถุนายน 2566
ตำแหน่งที่ตรวจวัด : บริเวณ Pump Station 1
พิกัด UTM : 47P 0674645 E, 1562678 N

ดัชนีที่ทำการวิเคราะห์	หน่วย	บริเวณ Pump Station 1						ค่ามาตรฐาน ^{1/}
		13 ม.ค. 66	10 ก.พ. 66	9 มี.ค. 66	6 เม.ย. 66	15 พ.ค. 66	1 มิ.ย. 66	
1. Temperature	°C	32.0	32.3	30.4	32.0	30.6	32.9	≤40
2. pH (at 25 °C)	-	7.6	7.9	7.5	7.7	7.8	7.4	5.5-9.0
3. Biochemical Oxygen Demand	mg/l	11.0	9.0	17.5	15.0	11.3	8.0	≤20
4. Dissolved Oxygen	mg/l	6.9	7.0	7.0	6.3	7.0	6.0	-
5. Chemical Oxygen Demand	mg/l	66.2	29.8	83.5	68.3	40.6	52.6	≤120
6. Total Kjeldahl Nitrogen ^{2/}	mg/l	21.28	5.60	12.88	7.84	10.08	22.96	≤100
7. Suspended Solids	mg/l	<10	<10	46.8	<10	<10	27.1	≤50
8. Oil & Grease	mg/l	<5	<5	<5	<5	<5	<5	≤5
9. Aluminum ^{2/}	mg/l	<0.100	<0.100	0.227	<0.100	<0.100	<0.100	-
10. Chromium ^{2/}	mg/l	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	-
11. Copper ^{2/}	mg/l	<0.007	<0.007	0.023	<0.007	<0.007	<0.007	≤2.0
12. Iron ^{2/}	mg/l	0.332	0.361	0.527	0.147	0.112	1.294	-
13. Magnesium ^{2/}	mg/l	2.250	1.925	3.650	22.050	0.650	8.025	-
14. Manganese ^{2/}	mg/l	0.075	<0.004	0.147	0.093	0.069	0.120	≤5.0
15. Zinc ^{2/}	mg/l	0.061	0.103	0.042	0.026	0.018	0.319	≤5.0
16. Total Dissolved Solids	mg/l	489	364	503	651	605	477	≤3,000

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 (ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ. 2560)

^{2/} วิเคราะห์โดย บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไอ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ทะเบียนเลขที่ ว-133

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการ : โรงงานหลอมและรีดอะลูมิเนียมแผ่นและอะลูมิเนียมเปลว
บริษัท : บริษัท นิคเคสยาม อะลูมิเนียม จำกัด
วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง : มกราคม – มิถุนายน 2566
ตำแหน่งที่ตรวจวัด : บริเวณ Waste Water Treatment Plant
พิกัด UTM : 47P 0674645 E, 1562613 N

ดัชนี	หน่วย	บริเวณ Waste Water Treatment Plant						ค่ามาตรฐาน ^{1/}
		13 ม.ค. 66	10 ก.พ. 66	9 มี.ค. 66	6 เม.ย. 66	15 พ.ค. 66	1 มิ.ย. 66	
1. Temperature	°C	32.4	32.0	30.5	31.0	31.0	33.2	≤40
2. pH (at 25 °C)	-	7.9	8.9	8.4	8.0	8.0	7.6	5.5-9.0
3. Biochemical Oxygen Demand	mg/l	12.0	12.5	16.5	16.6	13.5	15.5	≤20
4. Dissolved Oxygen	mg/l	6.6	6.5	7.7	5.0	5.5	4.0	-
5. Chemical Oxygen Demand	mg/l	85.7	80.7	78.1	80.2	85.1	88.3	≤120
6. Total Kjeldahl Nitrogen ^{2/}	mg/l	27.44	25.20	11.20	18.40	27.44	25.76	≤100
7. Suspended Solids	mg/l	18.6	35.8	40.1	20.7	27.2	28.2	≤50
8. Oil & Grease	mg/l	<5	<5	<5	<5	<5	<5	≤5
9. Aluminum ^{2/}	mg/l	<0.100	<0.100	0.206	<0.100	<0.100	<0.100	-
10. Chromium ^{2/}	mg/l	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	-
11. Copper ^{2/}	mg/l	<0.007	<0.007	0.020	<0.007	<0.007	<0.007	≤2.0
12. Iron ^{2/}	mg/l	0.039	0.167	0.016	<0.009	<0.009	0.067	-
13. Magnesium ^{2/}	mg/l	2.110	1.650	2.060	4.320	1.140	2.780	-
14. Manganese ^{2/}	mg/l	0.021	<0.004	0.017	0.021	0.024	0.013	≤5.0
15. Zinc ^{2/}	mg/l	<0.002	0.004	0.003	0.007	<0.002	<0.002	≤5.0
16. Total Dissolved Solids	mg/l	417	410	427	449	494	483	≤3,000

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 (ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ. 2560)

^{2/} วิเคราะห์โดย บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ทะเบียนเลขที่ ว-133

ตารางที่ 3.4-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการ : โรงงานหลอมและรีดอะลูมิเนียมแผ่นและอะลูมิเนียมเปลว
บริษัท : บริษัท นิคเคสยาม อลูมิเนียม จำกัด
วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง : 13 มกราคม 2566 และ 6 เมษายน 2566

ดัชนี	หน่วย	บริเวณก่อนจุดวางระบายน้ำทิ้ง ประมาณ 100 เมตร พิกัด UTM : 47P 0674673 E, 1562611 N		บริเวณจุดวางระบายน้ำทิ้ง หน้าโรงงาน พิกัด UTM : 47P 0674669 E, 1562646 N		บริเวณหลังจุดวางระบายน้ำทิ้ง ประมาณ 100 เมตร พิกัด UTM : 47P 0674667 E, 1562716 N		ค่ามาตรฐาน ^{1/}
		13 ม.ค. 66	6 เม.ย. 66	13 ม.ค. 66	6 เม.ย. 66	13 ม.ค. 66	6 เม.ย. 66	
1. pH (at 25 °C)	-	7.3	7.2	7.3	7.4	7.3	7.3	5.5-9.0
2. Dissolved Oxygen	mg/l	3.7	2.2	4.7	4.2	3.3	3.5	-
3. Biochemical Oxygen Demand	mg/l	15.0	16.0	11.5	10.0	18.5	15.4	≤20
4. Nitrate Nitrogen ^{2/}	mg/l	0.464	0.015	0.366	0.040	0.150	0.046	-
5. Ammonia Nitrogen ^{2/}	mg/l	0.56	2.13	0.45	0.67	0.11	0.45	-
6. Phenols ^{2/}	mg/l	0.436	0.272	0.195	0.310	0.172	0.302	≤1
7. Cyanide ^{2/}	mg/l	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	≤0.2
8. Total Coliform Bacteria ^{2/}	MPN/100 ml	16,000	220	16,000	280	16,000	280	-
9. Fecal Coliform Bacteria ^{2/}	MPN/100 ml	9,200	170	9,200	220	9,200	220	-
10. Arsenic ^{2/}	mg/l	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	≤0.25
11. Cadmium ^{2/}	mg/l	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	≤0.03
12. Hexavalent Chromium	mg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	≤0.25
13. Copper ^{2/}	mg/l	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	≤2.0

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 (ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ. 2560)

^{2/} วิเคราะห์โดย บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ทะเบียนเลขที่ ว-133

ตารางที่ 3.4-2 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการ : โรงงานหลอมและรีดอะลูมิเนียมแผ่นและอะลูมิเนียมเปลว
บริษัท : บริษัท นิคเคสยาม อะลูมิเนียม จำกัด
วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง : 13 มกราคม 2566 และ 6 เมษายน 2566

ดัชนี	หน่วย	บริเวณก่อนจุดวางระบายน้ำทิ้ง ประมาณ 100 เมตร พิกัด UTM : 47P 0674673 E, 1562611 N		บริเวณจุดวางระบายน้ำทิ้ง หน้าโรงงาน พิกัด UTM : 47P 0674669 E, 1562646 N		บริเวณหลังจุดวางระบายน้ำทิ้ง ประมาณ 100 เมตร พิกัด UTM : 47P 0674667 E, 1562716 N		ค่ามาตรฐาน ^{1/}
		13 ม.ค. 66	6 เม.ย. 66	13 ม.ค. 66	6 เม.ย. 66	13 ม.ค. 66	6 เม.ย. 66	
14. Nickel ^{2/}	mg/l	0.046	0.030	<0.020	0.035	<0.020	0.026	≤1.0
15. Manganese ^{2/}	mg/l	0.019	0.047	0.056	0.019	0.095	0.013	≤5.0
16. Lead ^{2/}	mg/l	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	≤0.2
17. Mercury ^{2/}	mg/l	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	≤0.005
18. Zinc ^{2/}	mg/l	0.026	0.127	0.026	0.050	0.260	0.024	≤5.0

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 (ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ. 2560)

^{2/} วิเคราะห์โดย บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ทะเบียนเลขที่ ว-133

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง :

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ชื่อผู้บันทึก :

ชื่อผู้วิเคราะห์ :

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :

4) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 5 จุด ได้แก่ บริเวณ Pump Station 1 และบริเวณ Waste Water Treatment Plant ดำเนินการตรวจวิเคราะห์เดือนละ 1 ครั้ง ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566 พบว่า มีอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 (ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ. 2560) ส่วนปริมาณออกซิเจนละลาย (DO) อลูมิเนียม (Al) โครเมียม (Cr) เหล็ก (Fe) และแมกนีเซียม (Mg) ยังไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด และบริเวณก่อนจุดวางระบายน้ำทิ้งประมาณ 100 เมตร บริเวณจุดวางระบายน้ำทิ้งหน้าโรงงาน และบริเวณหลังจุดวางระบายน้ำทิ้งประมาณ 100 เมตร ตรวจวิเคราะห์ทุก 3 เดือน เมื่อวันที่ 13 มกราคม 2566 และวันที่ 6 เมษายน 2566 พบว่า ทุกดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 (ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ. 2560)

5) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 5 จุด ได้แก่ บริเวณ Pump Station 1 และบริเวณ Waste Water Treatment Plant ดำเนินการตรวจวิเคราะห์เดือนละ 1 ครั้ง และบริเวณก่อนจุดวางระบายน้ำทิ้งประมาณ 100 เมตร บริเวณจุดวางระบายน้ำทิ้งหน้าโรงงาน และบริเวณหลังจุดวางระบายน้ำทิ้งประมาณ 100 เมตร ดำเนินการตรวจวิเคราะห์ทุก 3 เดือน ระหว่างปี 2564 – 2566 รายละเอียดเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3.4-3 ถึงตารางที่ 3.4-4 และรูปที่ 3.4-4 ถึงรูปที่ 3.4-5

ตารางที่ 3.4-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการ : โรงงานหลอมและรีดอะลูมิเนียมแผ่นและอะลูมิเนียมเปลว

บริษัท : บริษัท นิคเคสยาม อะลูมิเนียม จำกัด

วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง : ระหว่างปี 2564 - 2566

ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์	หน่วย	บริเวณ Pump Station 1												ค่ามาตรฐาน ^{1/}
		20 ม.ค. 64	10 ก.พ. 64	25 มี.ค. 64	6 เม.ย. 64	4 พ.ค. 64	19 มิ.ย. 64	1 ก.ค. 64	4 ส.ค. 64	7 ก.ย. 64	29 ต.ค. 64	10 พ.ย. 64	18 ธ.ค. 64	
1. Temperature	°C	30.5	30.0	30.0	28.6	30.5	30.0	36.5	34.0	30.0	34.2	29.0	31.9	≤40
2. pH (at 25 °C)	-	7.9	7.7	7.6	7.2	7.1	7.9	8.3	8.0	7.6	7.6	7.9	7.5	5.5-9.0
3. Biochemical Oxygen Demand	mg/l	13.0	12.5	9.6	9.0	13.5	8.0	13.5	8.0	7.0	13.0	12.0	9.0	≤20
4. Dissolved Oxygen	mg/l	6.0	5.2	7.1	6.1	5.3	6.5	5.2	7.2	6.6	5.2	6.8	7.4	-
5. Chemical Oxygen Demand	mg/l	51.4	56.2	49.7	<25	36.4	37.2	48.0	32.4	<25	58.2	53.9	58.4	≤120
6. Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	7.84	7.00	3.08	5.32	3.22	15.05	10.08	2.80	4.76	19.60	8.71	3.64	≤100
7. Suspended Solids	mg/l	16.5	12.0	<10	17.5	<10	<10	<10	<10	<10	19.2	11.1	14.4	≤50
8. Oil & Grease	mg/l	<5	5.0	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	≤5
9. Aluminum	mg/l	<0.100	<0.100	<0.100	0.156	<0.100	<0.100	<0.100	<0.100	<0.100	<0.100	0.136	<0.100	-
10. Chromium	mg/l	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	<0.03	<0.03	<0.03	-
11. Copper	mg/l	0.319	0.257	<0.007	<0.007	0.044	<0.007	0.105	0.398	<0.007	0.369	0.259	<0.007	≤2.0
12. Iron	mg/l	0.279	0.220	0.746	0.519	0.300	0.709	0.373	0.496	0.693	0.368	1.666	1.975	-
13. Magnesium	mg/l	7.850	6.175	6.763	0.505	2.220	16.900	20.300	23.000	20.200	1.150	6.150	32.700	-
14. Manganese	mg/l	0.140	0.063	0.147	0.049	0.066	0.140	0.049	0.087	0.093	0.041	0.138	0.177	≤5.0
15. Zinc	mg/l	0.009	0.024	0.073	0.230	0.048	0.016	0.024	0.032	0.113	0.040	0.069	0.099	≤5.0
16. Total Dissolved Solids	mg/l	748	474	548	134	294	538	718	344	488	288	361	594	≤3,000

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 (ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ. 2560)

ตารางที่ 3.4-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการ : โรงงานหลอมและรีดอะลูมิเนียมแผ่นและอะลูมิเนียมเปลว

บริษัท : บริษัท นิคเคสยาม อะลูมิเนียม จำกัด

วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง : ระหว่างปี 2564 - 2566

ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์	หน่วย	บริเวณ Pump Station 1												ค่ามาตรฐาน ^{1/}
		25 ม.ค. 65	3 ก.พ. 65	3 มี.ค. 65	7 เม.ย. 65	5 พ.ค. 65	11 มิ.ย. 65	12 ก.ค. 65	4 ส.ค. 65	8 ก.ย. 65	7 ต.ค. 65	9 พ.ย. 65	16 ธ.ค. 65	
1. Temperature	°C	35.1	34.8	30.1	30.3	33.6	32.6	34.6	31.1	33.0	31.3	32.3	31.0	≤40
2. pH (at 25 °C)	-	7.5	7.9	6.9	8.0	7.9	7.2	7.5	7.6	7.0	7.5	7.1	7.6	5.5-9.0
3. Biochemical Oxygen Demand	mg/l	19.0	10.0	43.0	10.4	15.0	15.3	13.0	10.0	7.5	10.0	18.0	10.5	≤20
4. Dissolved Oxygen	mg/l	3.2	7.0	<2	6.5	6.3	6.1	4.5	6.6	7.8	6.1	5.1	7.0	-
5. Chemical Oxygen Demand	mg/l	89.0	31.2	176	43.8	52.7	52.9	58.6	47.1	<25	41.3	88.7	31.8	≤120
6. Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	43.12	23.34	39.20	17.74	30.20	13.81	16.80	3.04	22.40	14.56	31.50	12.04	≤100
7. Suspended Solids	mg/l	31.3	20.3	52.4	11.9	<10	10.2	<10	<10	<10	<10	<10	<10	≤50
8. Oil & Grease	mg/l	<5	<5	30.0	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	≤5
9. Aluminum	mg/l	0.320	<0.100	<0.100	<0.100	<0.100	<0.100	<0.100	0.121	0.191	0.415	<0.100	<0.100	-
10. Chromium	mg/l	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.030	<0.03	-
11. Copper	mg/l	0.009	0.033	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	0.027	<0.007	0.037	<0.007	0.072	<0.007	≤2.0
12. Iron	mg/l	2.367	2.348	2.509	2.302	0.807	0.040	0.730	0.734	0.668	1.261	0.532	0.200	-
13. Magnesium	mg/l	19.981	25.923	16.086	17.963	8.900	5.100	8.800	19.050	223.000	2.750	0.231	0.550	-
14. Manganese	mg/l	0.183	0.155	0.108	0.063	0.061	0.035	0.064	0.021	0.045	0.304	0.458	0.041	≤5.0
15. Zinc	mg/l	0.126	0.056	0.202	0.012	0.043	0.083	0.046	0.052	0.087	2.000	0.169	0.024	≤5.0
16. Total Dissolved Solids	mg/l	406	447	509	643	644	460	358	178	145	546	758	564	≤3,000

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 (ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ. 2560)

ตารางที่ 3.4-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการ : โรงงานหลอมและรีดอะลูมิเนียมแผ่นและอะลูมิเนียมเปลว

บริษัท : บริษัท นิคเคสยาม อะลูมิเนียม จำกัด

วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง : ระหว่างปี 2564 - 2566

ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์	หน่วย	บริเวณ Pump Station 1						ค่ามาตรฐาน ^{1/}
		13 ม.ค. 66	10 ก.พ. 66	9 มี.ค. 66	6 เม.ย. 66	15 พ.ค. 66	1 มิ.ย. 66	
1. Temperature	°C	32.0	32.3	30.4	32.0	30.6	32.9	≤40
2. pH (at 25 °C)	-	7.6	7.9	7.5	7.7	7.8	7.4	5.5-9.0
3. Biochemical Oxygen Demand	mg/l	11.0	9.0	17.5	15.0	11.3	8.0	≤20
4. Dissolved Oxygen	mg/l	6.9	7.0	7.0	6.3	7.0	6.0	-
5. Chemical Oxygen Demand	mg/l	66.2	29.8	83.5	68.3	40.6	52.6	≤120
6. Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	21.28	5.60	12.88	7.84	10.08	22.96	≤100
7. Suspended Solids	mg/l	<10	<10	46.8	<10	<10	27.1	≤50
8. Oil & Grease	mg/l	<5	<5	<5	<5	<5	<5	≤5
9. Aluminum	mg/l	<0.100	<0.100	0.227	<0.100	<0.100	<0.100	-
10. Chromium	mg/l	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	-
11. Copper	mg/l	<0.007	<0.007	0.023	<0.007	<0.007	<0.007	≤2.0
12. Iron	mg/l	0.332	0.361	0.527	0.147	0.112	1.294	-
13. Magnesium	mg/l	2.250	1.925	3.650	22.050	0.650	8.025	-
14. Manganese	mg/l	0.075	<0.004	0.147	0.093	0.069	0.120	≤5.0
15. Zinc	mg/l	0.061	0.103	0.042	0.026	0.018	0.319	≤5.0
16. Total Dissolved Solids	mg/l	489	364	503	651	605	477	≤3,000

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 (ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ. 2560)

ตารางที่ 3.4-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการ : โรงงานหลอมและรีดอะลูมิเนียมแผ่นและอะลูมิเนียมเปลว

บริษัท : บริษัท นิคเคสยาม อะลูมิเนียม จำกัด

วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง : ระหว่างปี 2564 - 2566

ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์	หน่วย	บริเวณ Waste Water Treatment Plant												ค่ามาตรฐาน ^{1/}
		20 ม.ค. 64	10 ก.พ. 64	25 มี.ค. 64	6 เม.ย. 64	4 พ.ค. 64	19 มิ.ย. 64	1 ก.ค. 64	4 ส.ค. 64	7 ก.ย. 64	29 ต.ค. 64	10 พ.ย. 64	18 ธ.ค. 64	
1. Temperature	°C	30.0	30.0	29.0	28.8	30.0	29.5	35.1	35.0	32.0	33.5	30.0	32.6	≤40
2. pH (at 25 °C)	-	8.3	8.6	8.0	7.8	7.9	7.7	8.4	8.3	8.0	7.1	8.9	7.6	5.5-9.0
3. Biochemical Oxygen Demand	mg/l	18.5	13.5	11.0	15.0	14.0	9.6	19.5	19.5	18.5	10.0	16.0	10.0	≤20
4. Dissolved Oxygen	mg/l	5.3	4.2	5.2	5.4	4.4	5.8	4.7	3.7	4.7	6.5	6.4	7.0	-
5. Chemical Oxygen Demand	mg/l	79.8	80.0	64.2	63.9	59.0	40.0	96.8	87.3	52.2	32.6	60.4	60.2	≤120
6. Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	6.44	8.40	8.40	4.48	7.00	12.14	12.38	5.04	15.20	9.80	6.72	13.16	≤100
7. Suspended Solids	mg/l	20.5	13.3	16.4	11.4	21.2	23.8	16.7	18.0	14.3	11.3	23.3	30.5	≤50
8. Oil & Grease	mg/l	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	≤5
9. Aluminum	mg/l	<0.100	<0.100	<0.100	<0.100	<0.100	<0.100	<0.100	<0.100	<0.100	<0.100	1.375	<0.100	-
10. Chromium	mg/l	<0.300	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	<0.03	<0.03	<0.03	-
11. Copper	mg/l	<0.007	0.316	<0.007	0.162	0.043	<0.007	0.197	0.073	<0.007	0.371	0.283	<0.007	≤2.0
12. Iron	mg/l	0.115	0.108	0.092	0.207	<0.009	0.042	0.189	0.370	0.009	2.270	0.186	0.334	-
13. Magnesium	mg/l	2.900	2.825	2.720	1.8545	1.580	12.300	4.900	42.600	4.030	4.450	2.380	21.600	-
14. Manganese	mg/l	0.015	0.031	0.043	0.030	0.009	0.043	0.034	0.023	0.019	0.166	0.016	0.020	≤5.0
15. Zinc	mg/l	0.061	0.014	0.039	0.004	0.025	<0.002	0.016	0.004	0.011	0.221	0.030	0.059	≤5.0
16. Total Dissolved Solids	mg/l	567	537	544	527	479	515	559	470	488	400	451	435	≤3,000

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 (ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ. 2560)

ตารางที่ 3.4-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการ : โรงงานหลอมและรีดอะลูมิเนียมแผ่นและอะลูมิเนียมเปลว

บริษัท : บริษัท นิคเคสยาม อะลูมิเนียม จำกัด

วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง : ระหว่างปี 2564 - 2566

ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์	หน่วย	บริเวณ Waste Water Treatment Plant												ค่ามาตรฐาน ^{1/}
		25 ม.ค. 65	3 ก.พ. 65	3 มี.ค. 65	7 เม.ย. 65	5 พ.ค. 65	11 มิ.ย. 65	12 ก.ค. 65	4 ส.ค. 65	8 ก.ย. 65	7 ต.ค. 65	9 พ.ย. 65	16 ธ.ค. 65	
1. Temperature	°C	33.5	33.6	30.7	30.6	32.2	33.0	33.5	34.2	32.8	32.0	32.0	30.0	≤40
2. pH (at 25 °C)	-	7.3	8.8	7.2	7.2	7.4	7.6	6.7	7.6	7.4	8.4	7.1	7.2	5.5-9.0
3. Biochemical Oxygen Demand	mg/l	18.0	16.0	16.0	16.5	16.0	14.0	14.0	15.0	16.0	11.0	10.0	13.8	≤20
4. Dissolved Oxygen	mg/l	3.7	6.5	5.9	5.3	6.2	6.4	4.2	6.1	6.3	7.1	7.5	6.5	-
5. Chemical Oxygen Demand	mg/l	74.3	64.1	71.5	79.1	76.9	50.7	86.5	60.0	70.8	56.9	62.4	61.3	≤120
6. Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	35.93	33.60	19.88	69.70	26.14	10.83	12.00	17.36	26.95	11.20	24.64	25.20	≤100
7. Suspended Solids	mg/l	26.7	23.1	27.1	18.6	15.0	14.8	22.4	19.4	<10	10.8	<10	17.9	≤50
8. Oil & Grease	mg/l	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	≤5
9. Aluminum	mg/l	0.219	<0.100	<0.100	<0.100	<0.100	<0.100	<0.100	0.153	0.145	0.340	<0.100	<0.100	-
10. Chromium	mg/l	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.030	<0.03	-
11. Copper	mg/l	<0.007	0.043	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	0.067	<0.007	0.062	<0.007	≤2.0
12. Iron	mg/l	0.095	0.177	0.121	1.437	0.104	0.275	0.192	0.178	0.687	0.095	0.223	0.192	-
13. Magnesium	mg/l	19.431	14.423	11.236	9.813	6.225	<0.100	6.400	35.700	168.000	2.190	0.012	1.005	-
14. Manganese	mg/l	0.022	0.009	0.007	0.018	0.006	0.017	0.026	0.0019	0.035	0.019	0.051	0.022	≤5.0
15. Zinc	mg/l	0.017	0.009	0.026	<0.002	0.006	0.008	0.018	0.002	0.042	0.049	0.023	0.043	≤5.0
16. Total Dissolved Solids	mg/l	517	463	470	500	403	531	544	463	394	441	359	397	≤3,000

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 (ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ. 2560)

ตารางที่ 3.4-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการ : โรงงานหลอมและรีดอะลูมิเนียมแผ่นและอะลูมิเนียมเปลว

บริษัท : บริษัท นิคเคสยาม อะลูมิเนียม จำกัด

วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง : ระหว่างปี 2564 - 2566

ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์	หน่วย	บริเวณ Waste Water Treatment Plant						ค่ามาตรฐาน ^{1/}
		13 ม.ค. 66	10 ก.พ. 66	9 มี.ค. 66	6 เม.ย. 66	15 พ.ค. 66	1 มิ.ย. 66	
1. Temperature	°C	32.4	32.0	30.5	31.0	31.0	33.2	≤40
2. pH (at 25 °C)	-	7.9	8.9	8.4	8.0	8.0	7.6	5.5-9.0
3. Biochemical Oxygen Demand	mg/l	12.0	12.5	16.5	16.6	13.5	15.5	≤20
4. Dissolved Oxygen	mg/l	6.6	6.5	7.7	5.0	5.5	4.0	-
5. Chemical Oxygen Demand	mg/l	85.7	80.7	78.1	80.2	85.1	88.3	≤120
6. Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	27.44	25.20	11.20	18.40	27.44	25.76	≤100
7. Suspended Solids	mg/l	18.6	35.8	40.1	20.7	27.2	28.2	≤50
8. Oil & Grease	mg/l	<5	<5	<5	<5	<5	<5	≤5
9. Aluminum	mg/l	<0.100	<0.100	0.206	<0.100	<0.100	<0.100	-
10. Chromium	mg/l	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	-
11. Copper	mg/l	<0.007	<0.007	0.020	<0.007	<0.007	<0.007	≤2.0
12. Iron	mg/l	0.039	0.167	0.016	<0.009	<0.009	0.067	-
13. Magnesium	mg/l	2.110	1.650	2.060	4.320	1.140	2.780	-
14. Manganese	mg/l	0.021	<0.004	0.017	0.021	0.024	0.013	≤5.0
15. Zinc	mg/l	<0.002	0.004	0.003	0.007	<0.002	<0.002	≤5.0
16. Total Dissolved Solids	mg/l	417	410	427	449	494	483	≤3,000

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 (ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ. 2560)

ตารางที่ 3.4-4 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการ : โรงงานหลอมและรีดอะลูมิเนียมแผ่นและอะลูมิเนียมเปลว

บริษัท : บริษัท นิคเคสยาม อะลูมิเนียม จำกัด

วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง : ระหว่างปี 2564 - 2566

ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์	หน่วย	บริเวณก่อนจุดวางระบายน้ำทั้งประมาณ 100 เมตร						ค่ามาตรฐาน ^{1/}
		20 ม.ค. 64	6 เม.ย. 64	1. ก.ค. 64	29 ต.ค. 64	25 ม.ค. 65	7 เม.ย. 65	
1. pH (at 25 °C)	-	7.2	7.1	7.8	7.2	7.5	7.4	5.5-9.0
2. Dissolved Oxygen	mg/l	<2	5.2	6.9	<2	4.6	4.2	-
3. Biochemical Oxygen Demand	mg/l	16.0	16.0	7.0	48.0	17.5	10.5	≤20
4. Nitrate Nitrogen	mg/l	0.039	0.194	1.700	0.058	0.223	0.056	-
5. Ammonia Nitrogen	mg/l	0.84	0.67	1.90	1.34	1.12	<0.06	-
6. Phenols	mg/l	0.061	<0.004	0.045	<0.020	0.071	0.299	≤1
7. Cyanide	mg/l	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.006	≤0.2
8. Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	3,500	9,200	<1.8	2,800	1,300	490	-
9. Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	2,400	5,400	<1.8	2,200	790	330	-
10. Arsenic	mg/l	<0.0005	<0.005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	≤0.25
11. Cadmium	mg/l	0.014	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	0.005	≤0.03
12. Hexavalent Chromium	mg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	≤0.25
13. Copper	mg/l	0.735	0.004	0.135	0.145	0.020	0.240	≤2.0
14. Nickel	mg/l	0.144	0.069	<0.020	0.032	0.048	0.099	≤1.0
15. Manganese	mg/l	0.943	0.034	0.047	0.242	0.047	0.471	≤5.0
16. Lead	mg/l	0.127	<0.020	<0.020	0.030	<0.02	0.052	≤0.2
17. Mercury	mg/l	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	≤0.005
18. Zinc	mg/l	4.900	0.011	0.087	0.690	0.274	4.543	≤5.0

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 (ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ. 2560)

ตารางที่ 3.4-4 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการ : โรงงานหลอมและรีดอะลูมิเนียมแผ่นและอะลูมิเนียมเปลว

บริษัท : บริษัท นิคเคสยาม อะลูมิเนียม จำกัด

วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง : ระหว่างปี 2564 - 2566

ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์	หน่วย	บริเวณก่อนจุดวางระบายน้ำทั้งประมาณ 100 เมตร				ค่ามาตรฐาน ^{1/}
		12 ก.ค. 65	7 ต.ค. 65	13 ม.ค. 66	6 เม.ย. 66	
1. pH (at 25 °C)	-	7.2	7.3	7.3	7.2	5.5-9.0
2. Dissolved Oxygen	mg/l	6.5	7.5	3.7	2.2	-
3. Biochemical Oxygen Demand	mg/l	8.6	7.0	15.0	16.0	≤20
4. Nitrate Nitrogen	mg/l	0.410	0.095	0.464	0.015	-
5. Ammonia Nitrogen	mg/l	1.85	0.64	0.56	2.13	-
6. Phenols	mg/l	0.196	0.027	0.436	0.272	≤1
7. Cyanide	mg/l	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	≤0.2
8. Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	79	130	16,000	220	-
9. Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	49	79	9,200	170	-
10. Arsenic	mg/l	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	≤0.25
11. Cadmium	mg/l	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	≤0.03
12. Hexavalent Chromium	mg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	≤0.25
13. Copper	mg/l	0.015	<0.007	<0.007	<0.007	≤2.0
14. Nickel	mg/l	<0.02	<0.02	0.046	0.030	≤1.0
15. Manganese	mg/l	0.037	0.209	0.019	0.047	≤5.0
16. Lead	mg/l	<0.02	<0.02	<0.020	<0.020	≤0.2
17. Mercury	mg/l	<0.005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	≤0.005
18. Zinc	mg/l	0.05	0.028	0.026	0.127	≤5.0

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 (ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ. 2560)

ตารางที่ 3.4-4 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการ : โรงงานหลอมและรีดอะลูมิเนียมแผ่นและอะลูมิเนียมเปลว

บริษัท : บริษัท นิคเคสยาม อะลูมิเนียม จำกัด

วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง : ระหว่างปี 2564 - 2566

ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์	หน่วย	บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งหน้าโรงงาน						ค่ามาตรฐาน ^{1/}
		20 ม.ค. 64	6 เม.ย. 64	1. ก.ค. 64	29 ต.ค. 64	25 ม.ค. 65	7 เม.ย. 65	
1. pH (at 25 °C)	-	7.4	7.5	7.6	7.4	7.5	7.5	5.5-9.0
2. Dissolved Oxygen	mg/l	<2	6.2	6.2	3.9	4.7	4.4	-
3. Biochemical Oxygen Demand	mg/l	8.5	8.5	10.0	16.0	17.0	10.0	≤20
4. Nitrate Nitrogen	mg/l	0.076	2.709	2.185	0.126	0.247	0.031	-
5. Ammonia Nitrogen	mg/l	0.11	0.78	5.04	0.67	0.90	<0.06	-
6. Phenols	mg/l	0.091	<0.020	0.045	<0.020	0.108	0.329	≤1
7. Cyanide	mg/l	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.003	≤0.2
8. Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	5,400	5,400	33	47	340	170	-
9. Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	3,500	2,400	23	40	270	130	-
10. Arsenic	mg/l	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	≤0.25
11. Cadmium	mg/l	0.007	0.003	<0.003	<0.003	<0.003	0.004	≤0.03
12. Hexavalent Chromium	mg/l	<0.05	<0.05	0.06	<0.05	<0.05	<0.05	≤0.25
13. Copper	mg/l	0.123	0.747	0.104	0.379	<0.007	0.046	≤2.0
14. Nickel	mg/l	0.041	<0.020	<0.020	<0.020	0.052	<0.02	≤1.0
15. Manganese	mg/l	0.293	0.056	0.096	0.157	0.032	0.266	≤5.0
16. Lead	mg/l	<0.020	<0.020	<0.020	0.034	<0.02	<0.02	≤0.2
17. Mercury	mg/l	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	≤0.005
18. Zinc	mg/l	0.154	0.071	0.098	0.509	0.095	1.233	≤5.0

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 (ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ. 2560)

ตารางที่ 3.4-4 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการ : โรงงานหลอมและรีดอะลูมิเนียมแผ่นและอะลูมิเนียมเปลว

บริษัท : บริษัท นิคเคสยาม อะลูมิเนียม จำกัด

วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง : ระหว่างปี 2564 - 2566

ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์	หน่วย	บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งหน้าโรงงาน				ค่ามาตรฐาน ^{1/}
		12 ก.ค. 65	7 ต.ค. 65	13 ม.ค. 66	6 เม.ย. 66	
1. pH (at 25 °C)	-	7.3	7.3	7.3	7.4	5.5-9.0
2. Dissolved Oxygen	mg/l	6.6	7.3	4.7	4.2	-
3. Biochemical Oxygen Demand	mg/l	8.5	7.0	11.5	10.0	≤20
4. Nitrate Nitrogen	mg/l	0.431	0.078	0.366	0.040	-
5. Ammonia Nitrogen	mg/l	1.06	1.68	0.45	0.67	-
6. Phenols	mg/l	<0.020	<0.020	0.195	0.310	≤1
7. Cyanide	mg/l	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	≤0.2
8. Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	540	49	16,000	280	-
9. Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	350	33	9,200	220	-
10. Arsenic	mg/l	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	≤0.25
11. Cadmium	mg/l	<0.003	<0.0005	<0.003	<0.003	≤0.03
12. Hexavalent Chromium	mg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	≤0.25
13. Copper	mg/l	0.023	<0.007	<0.007	<0.007	≤2.0
14. Nickel	mg/l	<0.02	<0.02	<0.020	0.035	≤1.0
15. Manganese	mg/l	0.041	0.229	0.056	0.019	≤5.0
16. Lead	mg/l	<0.02	<0.02	<0.020	<0.020	≤0.2
17. Mercury	mg/l	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	≤0.005
18. Zinc	mg/l	0.07	0.149	0.026	0.050	≤5.0

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 (ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ. 2560)

ตารางที่ 3.4-4 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการ : โรงงานหลอมและรีดอะลูมิเนียมแผ่นและอะลูมิเนียมเปลว

บริษัท : บริษัท นิคเคสยาม อะลูมิเนียม จำกัด

วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง : ระหว่างปี 2564 - 2566

ดัชนี	หน่วย	บริเวณหลังจตุรัสระบายน้ำทิ้งประมาณ 100 เมตร						ค่ามาตรฐาน ^{1/}
		20 ม.ค. 64	6 เม.ย. 64	1. ก.ค. 64	29 ต.ค. 64	25 ม.ค. 65	7 เม.ย. 65	
1. pH (at 25 °C)	-	7.4	7.4	7.6	7.4	7.4	7.5	5.5-9.0
2. Dissolved Oxygen	mg/l	<2	6.2	6.2	3.7	3.7	4.0	-
3. Biochemical Oxygen Demand	mg/l	8.0	8.0	10.0	15.0	18.0	10.7	≤20
4. Nitrate Nitrogen	mg/l	0.035	<0.050	17.965	0.330	0.525	<0.008	-
5. Ammonia Nitrogen	mg/l	0.11	0.56	2.46	0.34	0.78	<0.06	-
6. Phenols	mg/l	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	0.042	0.351	≤1
7. Cyanide	mg/l	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	≤0.2
8. Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	9,200	390	110	33	9,200	490	-
9. Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	5,300	330	70	27	5,400	330	-
10. Arsenic	mg/l	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	≤0.25
11. Cadmium	mg/l	0.008	<0.003	0.003	0.003	<0.003	0.004	≤0.03
12. Hexavalent Chromium	mg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	≤0.25
13. Copper	mg/l	0.428	0.729	0.138	0.055	0.059	0.270	≤2.0
14. Nickel	mg/l	0.048	0.021	<0.020	0.029	0.067	0.052	≤1.0
15. Manganese	mg/l	0.248	0.074	0.061	0.174	0.151	0.400	≤5.0
16. Lead	mg/l	<0.020	<0.020	<0.020	0.029	<0.02	0.095	≤0.2
17. Mercury	mg/l	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	≤0.005
18. Zinc	mg/l	0.204	0.068	0.193	1.000	1.285	2.813	≤5.0

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 (ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ. 2560)

ตารางที่ 3.4-4 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

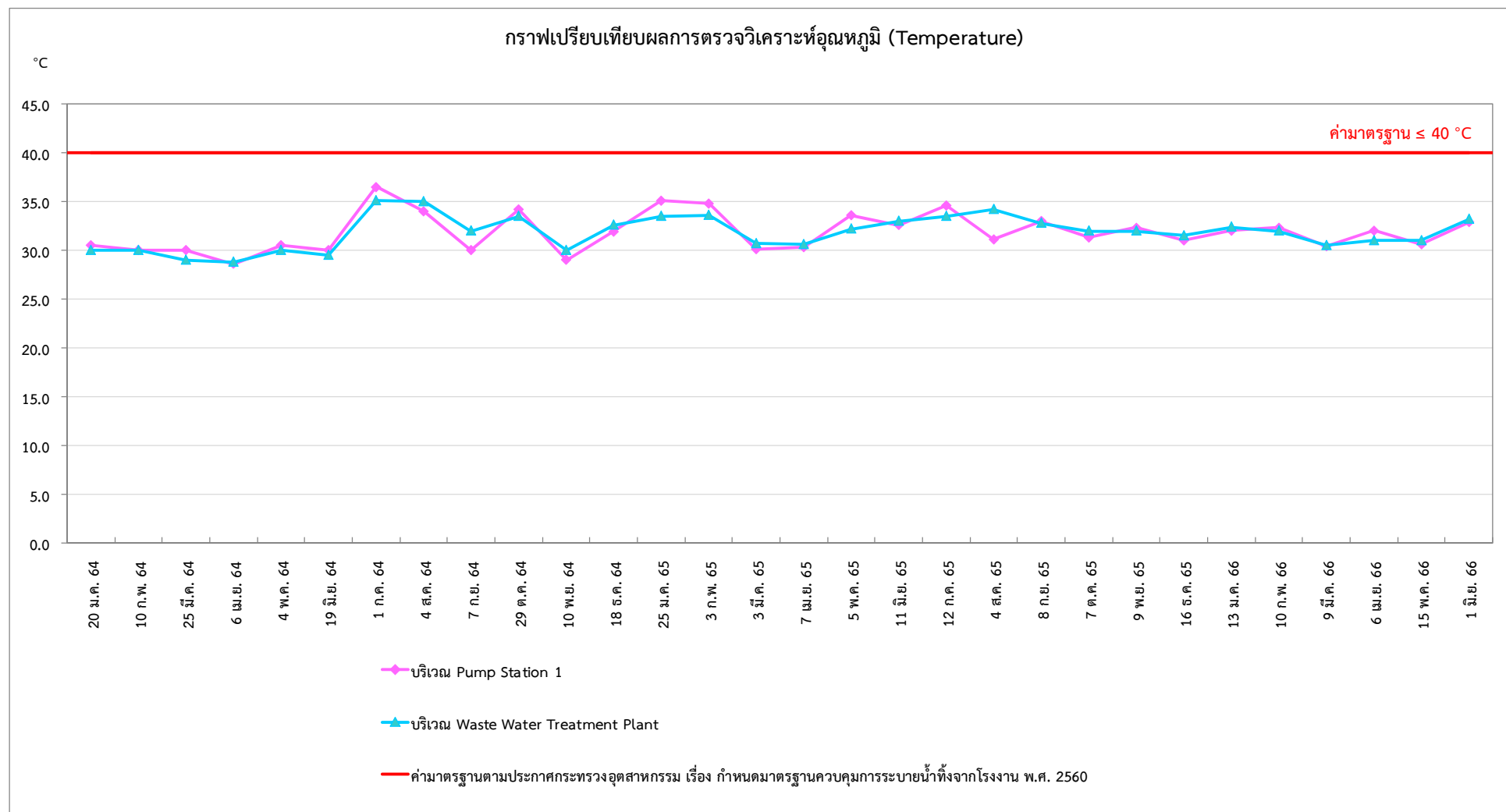
โครงการ : โรงงานหลอมและรีดอะลูมิเนียมแผ่นและอะลูมิเนียมเปลว

บริษัท : บริษัท นิคเคสยาม อะลูมิเนียม จำกัด

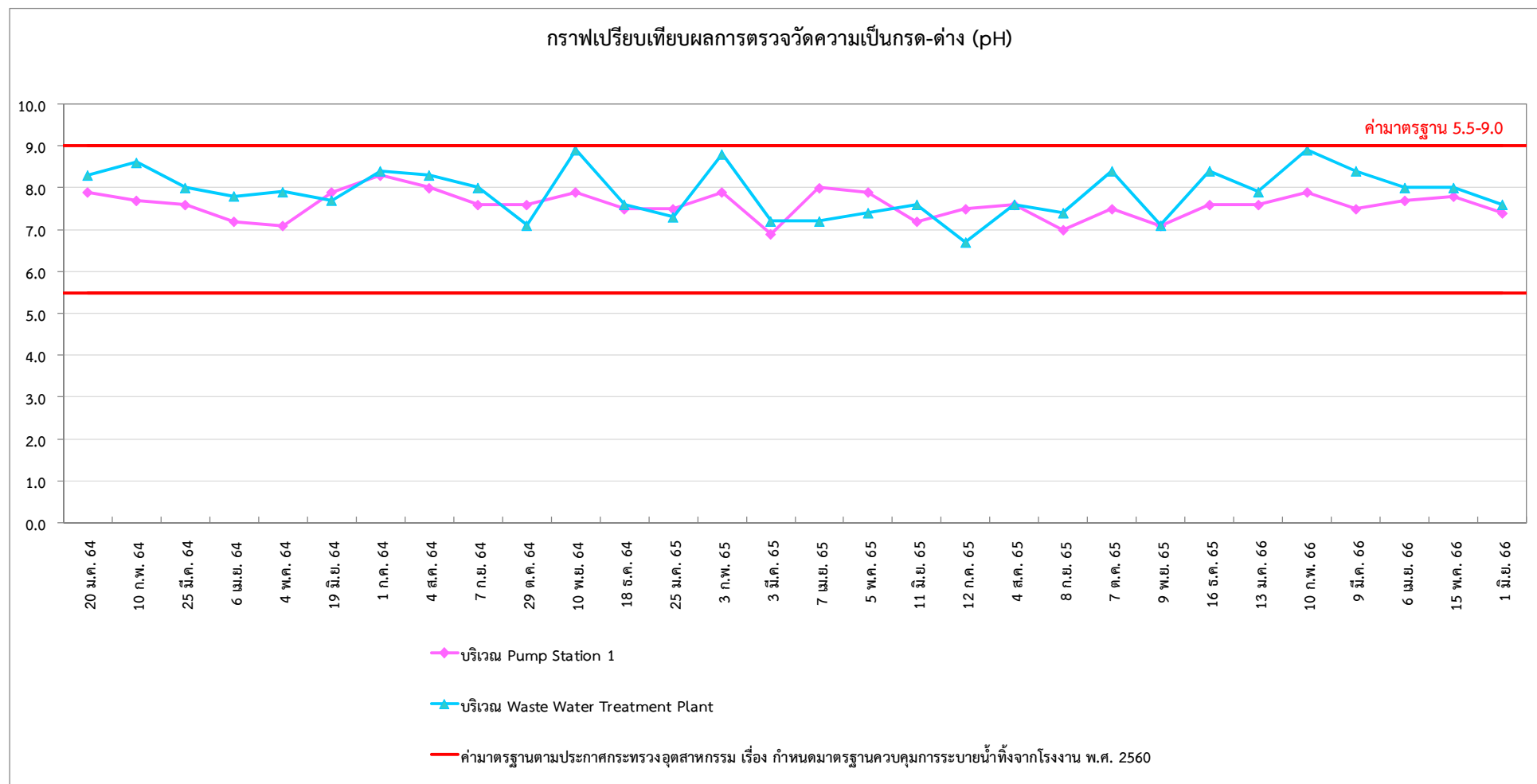
วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง : ระหว่างปี 2564 - 2566

ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์	หน่วย	บริเวณหลังจุดระบายน้ำทิ้งประมาณ 100 เมตร				ค่ามาตรฐาน ^{1/}
		12 ก.ค. 65	7 ต.ค. 65	13 ม.ค. 66	6 เม.ย. 66	
1. pH (at 25 °C)	-	7.3	7.3	7.3	7.3	5.5-9.0
2. Dissolved Oxygen	mg/l	6.2	7.8	3.3	3.5	-
3. Biochemical Oxygen Demand	mg/l	9.0	6.0	18.5	15.4	≤20
4. Nitrate Nitrogen	mg/l	0.451	0.124	0.150	0.046	-
5. Ammonia Nitrogen	mg/l	1.96	1.90	0.11	0.45	-
6. Phenols	mg/l	<0.020	0.152	0.172	0.302	≤1
7. Cyanide	mg/l	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	≤0.2
8. Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	70	49	16,000	280	-
9. Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	49	33	9,200	220	-
10. Arsenic	mg/l	<0.005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	≤0.25
11. Cadmium	mg/l	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	≤0.03
12. Hexavalent Chromium	mg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	≤0.25
13. Copper	mg/l	0.014	<0.007	<0.007	<0.007	≤2.0
14. Nickel	mg/l	<0.02	<0.02	<0.020	0.026	≤1.0
15. Manganese	mg/l	0.080	0.209	0.095	0.013	≤5.0
16. Lead	mg/l	<0.02	<0.02	<0.020	<0.020	≤0.2
17. Mercury	mg/l	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	≤0.005
18. Zinc	mg/l	0.08	0.047	0.260	0.024	≤5.0

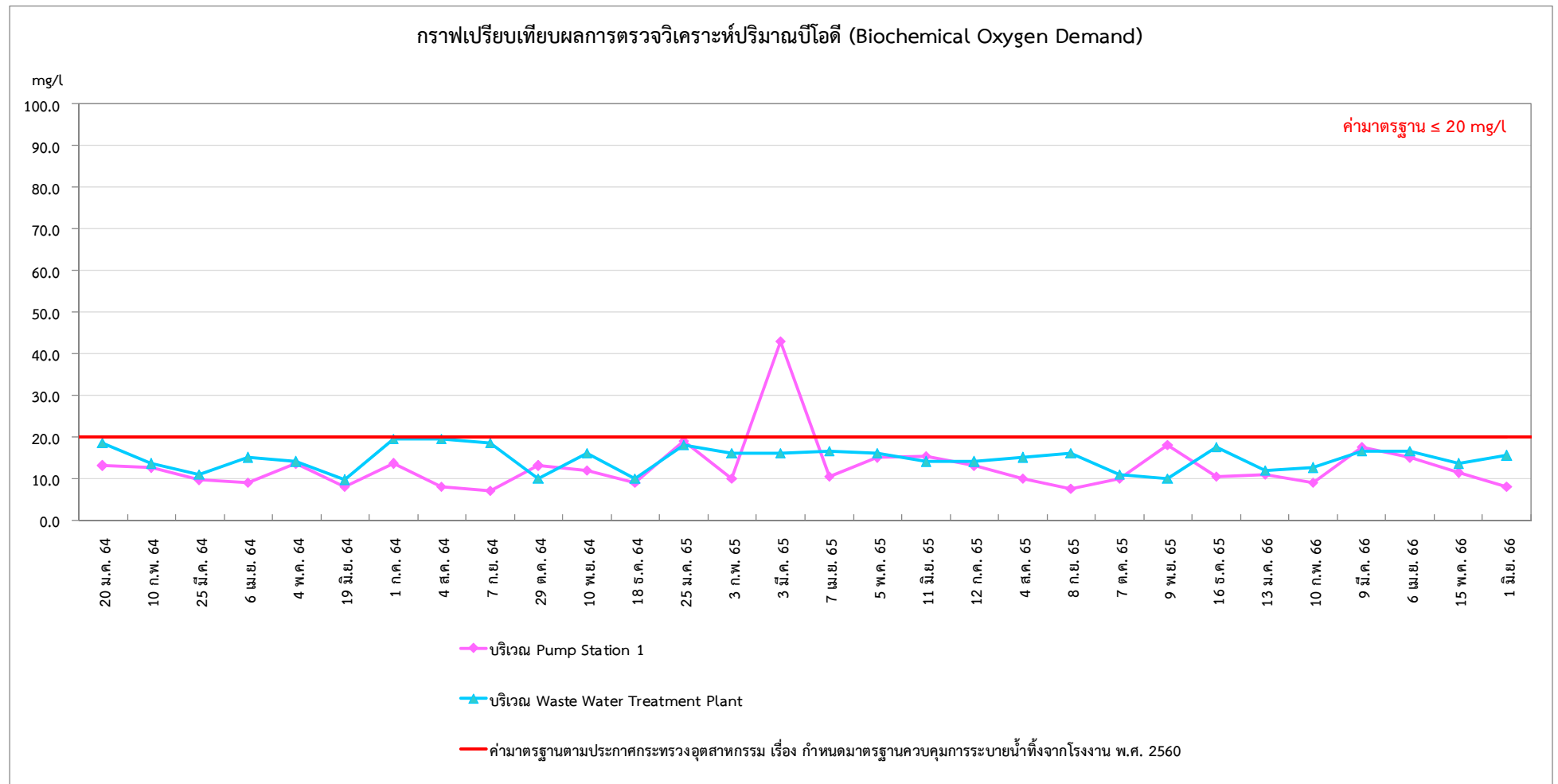
หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 (ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ. 2560)



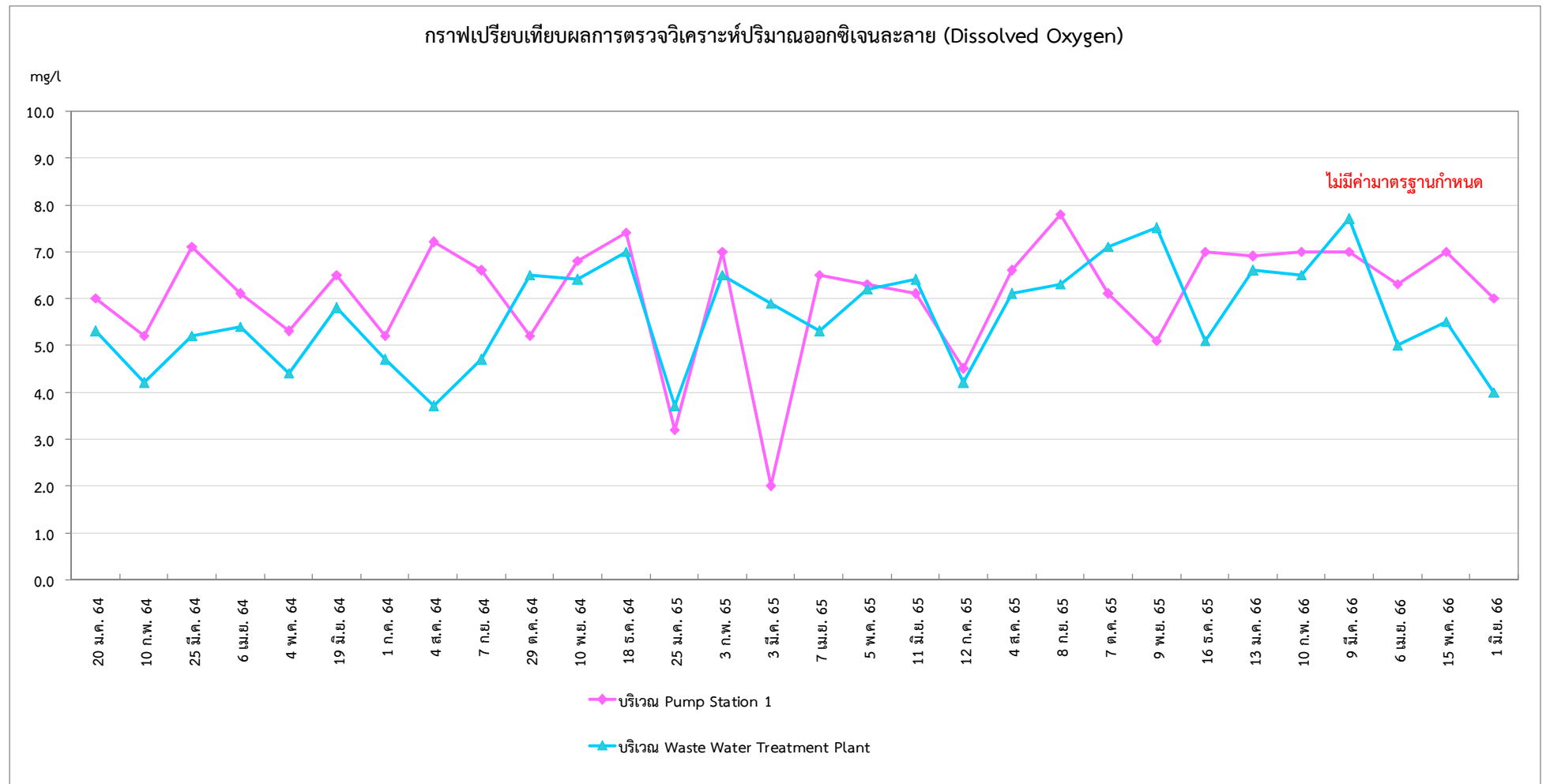
รูปที่ 3.4-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
ระหว่างปี 2564 - 2566



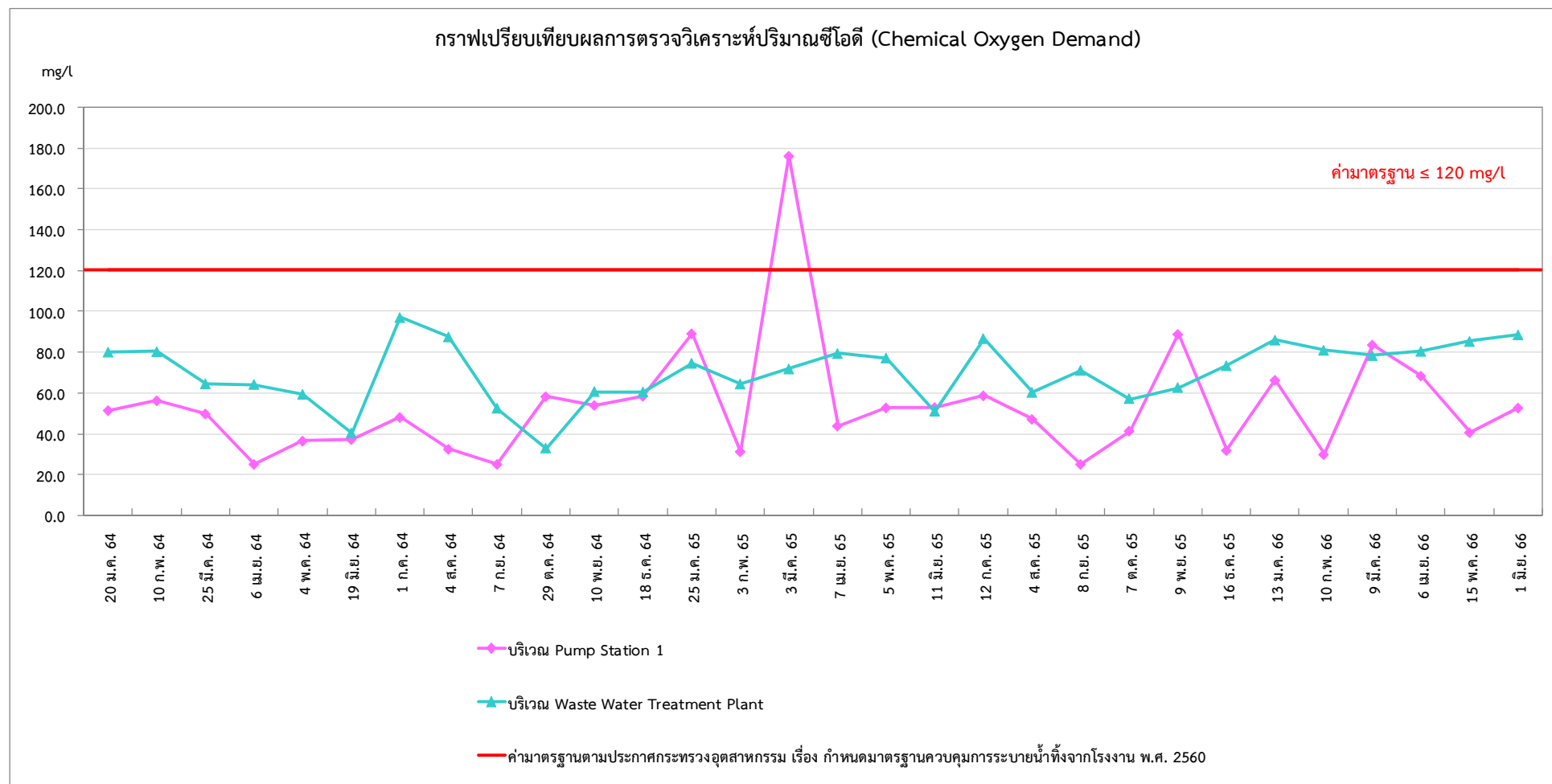
รูปที่ 3.4-4 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
ระหว่างปี 2564 - 2566



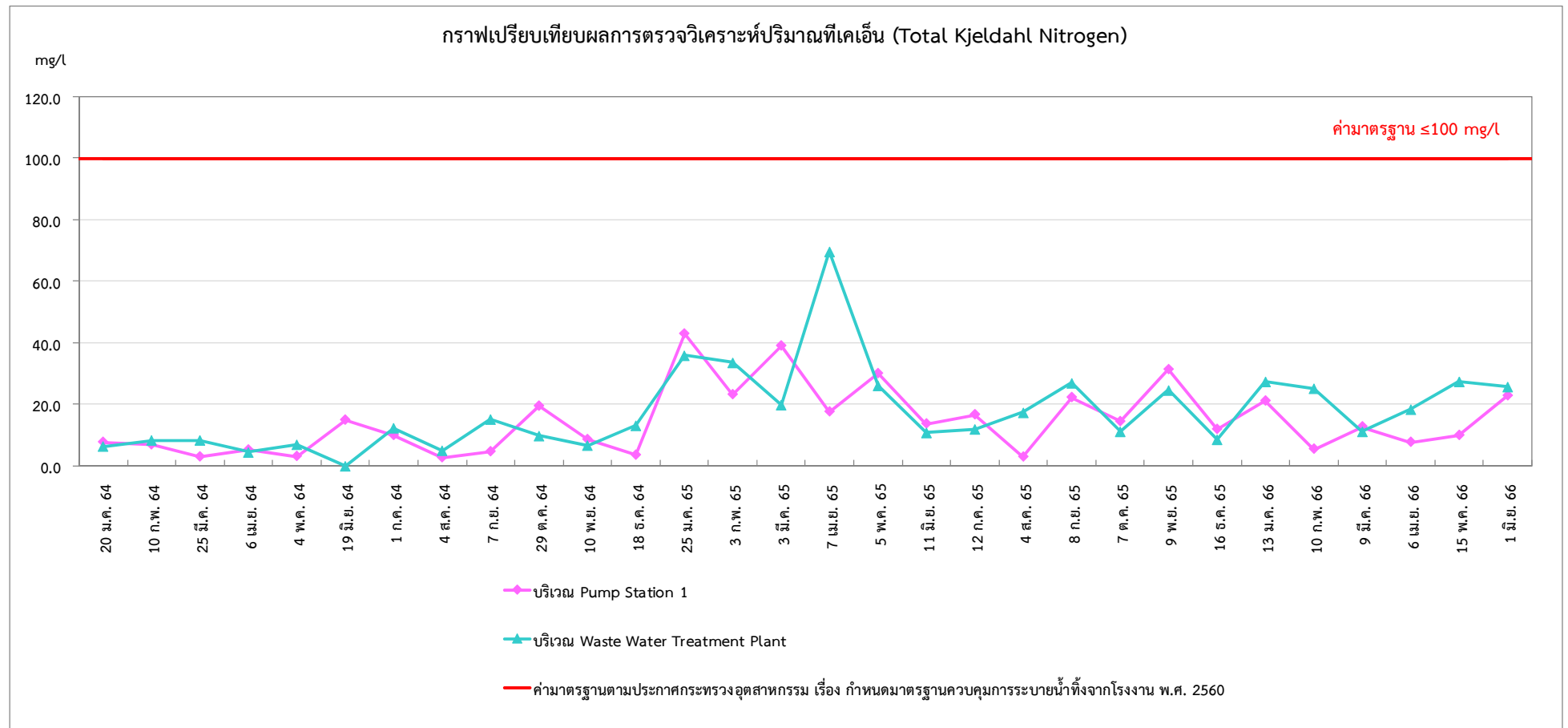
รูปที่ 3.4-4 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
ระหว่างปี 2564 - 2566



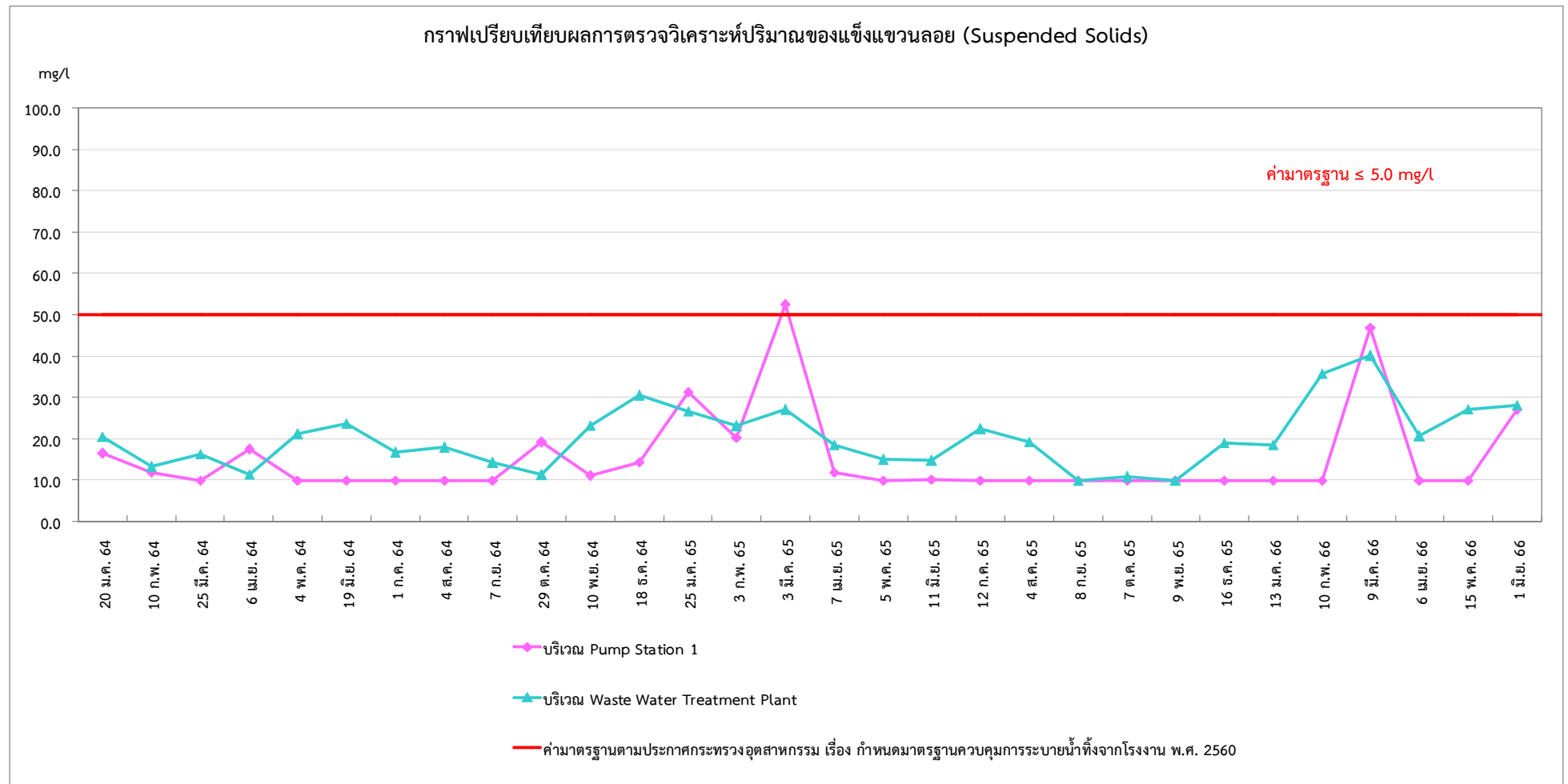
รูปที่ 3.4-4 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
ระหว่างปี 2564 - 2566



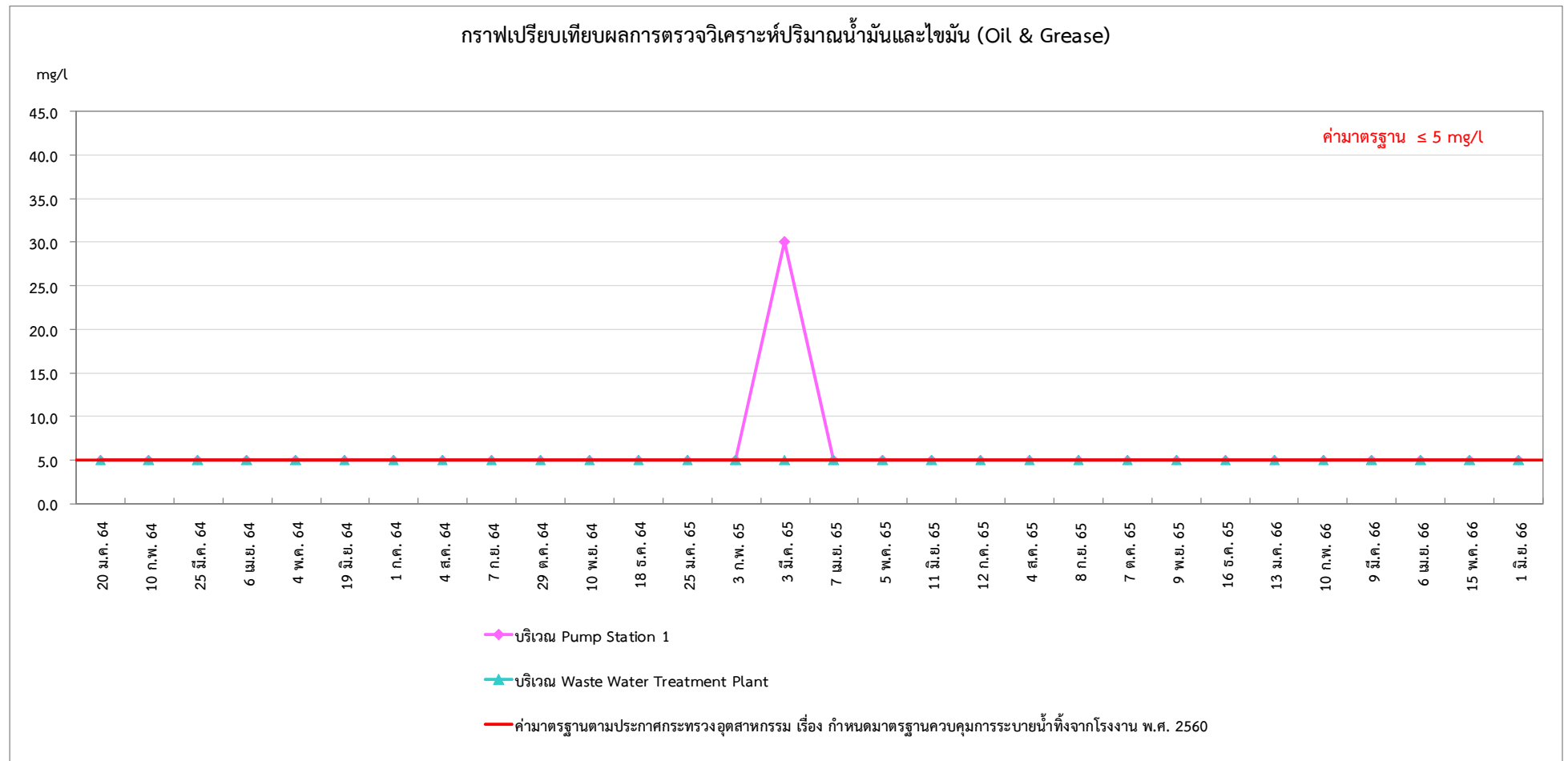
รูปที่ 3.4-4 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
ระหว่างปี 2564 - 2566



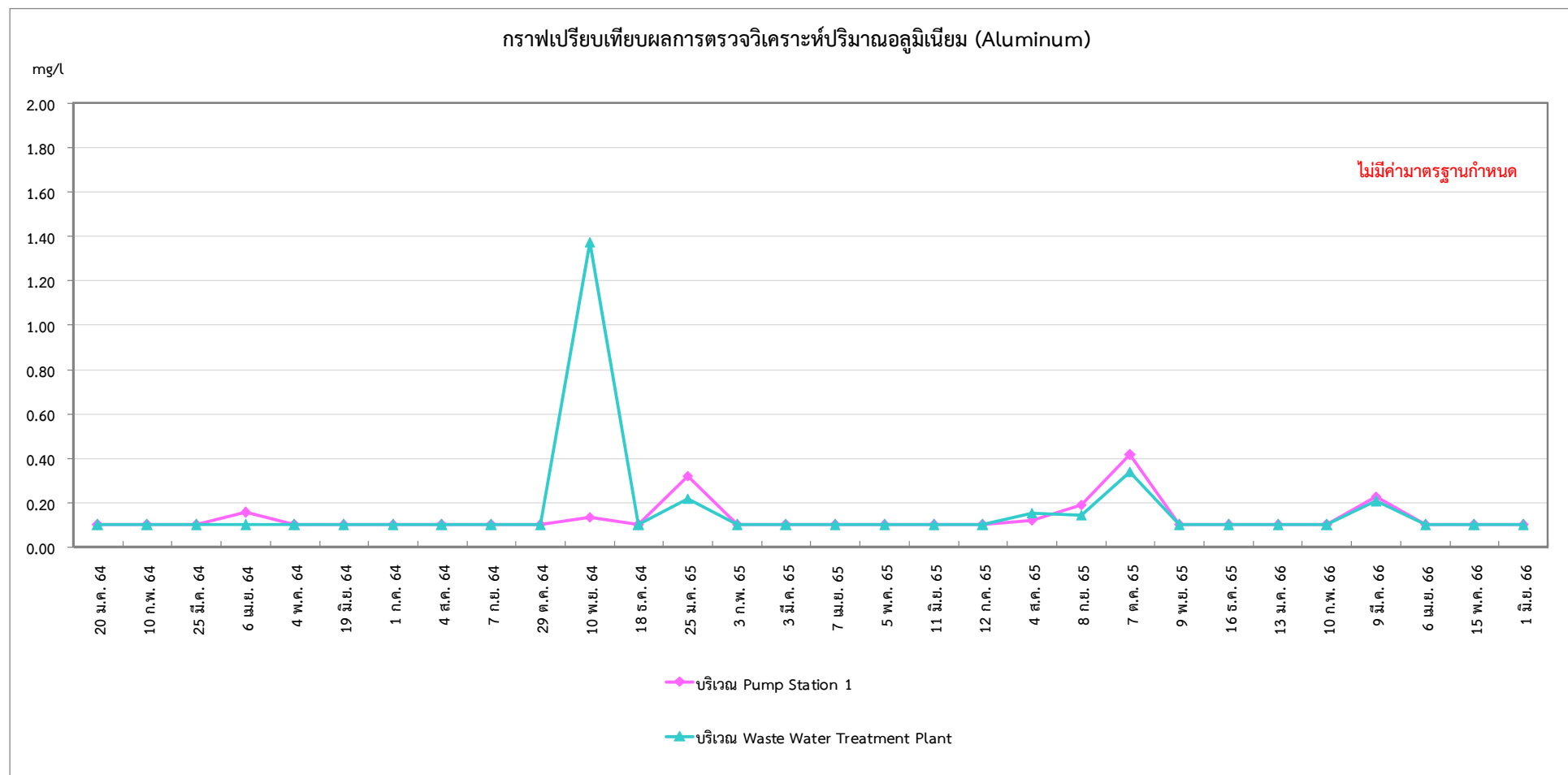
รูปที่ 3.4-4 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
ระหว่างปี 2564 - 2566



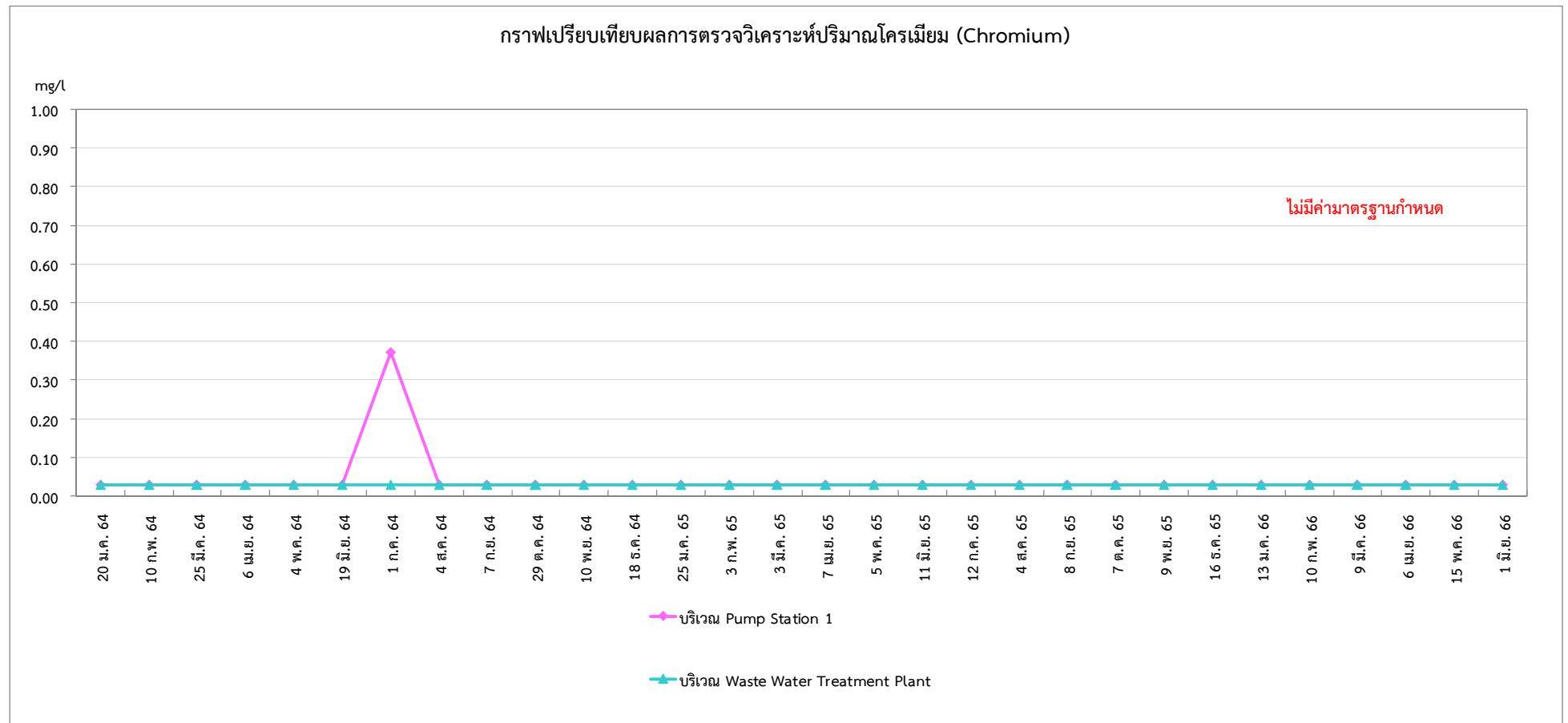
รูปที่ 3.4-4 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
ระหว่างปี 2564 - 2566



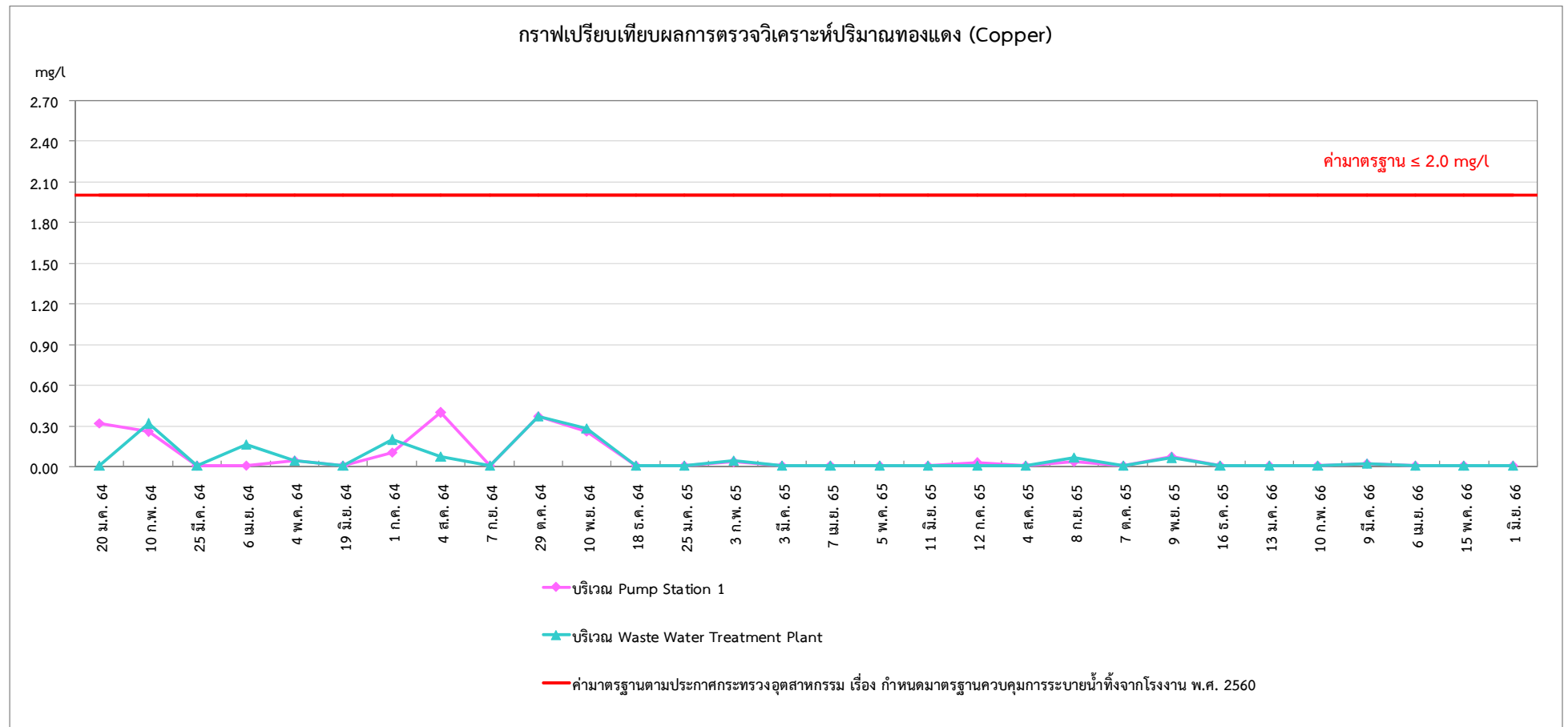
รูปที่ 3.4-4 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
ระหว่างปี 2564 - 2566



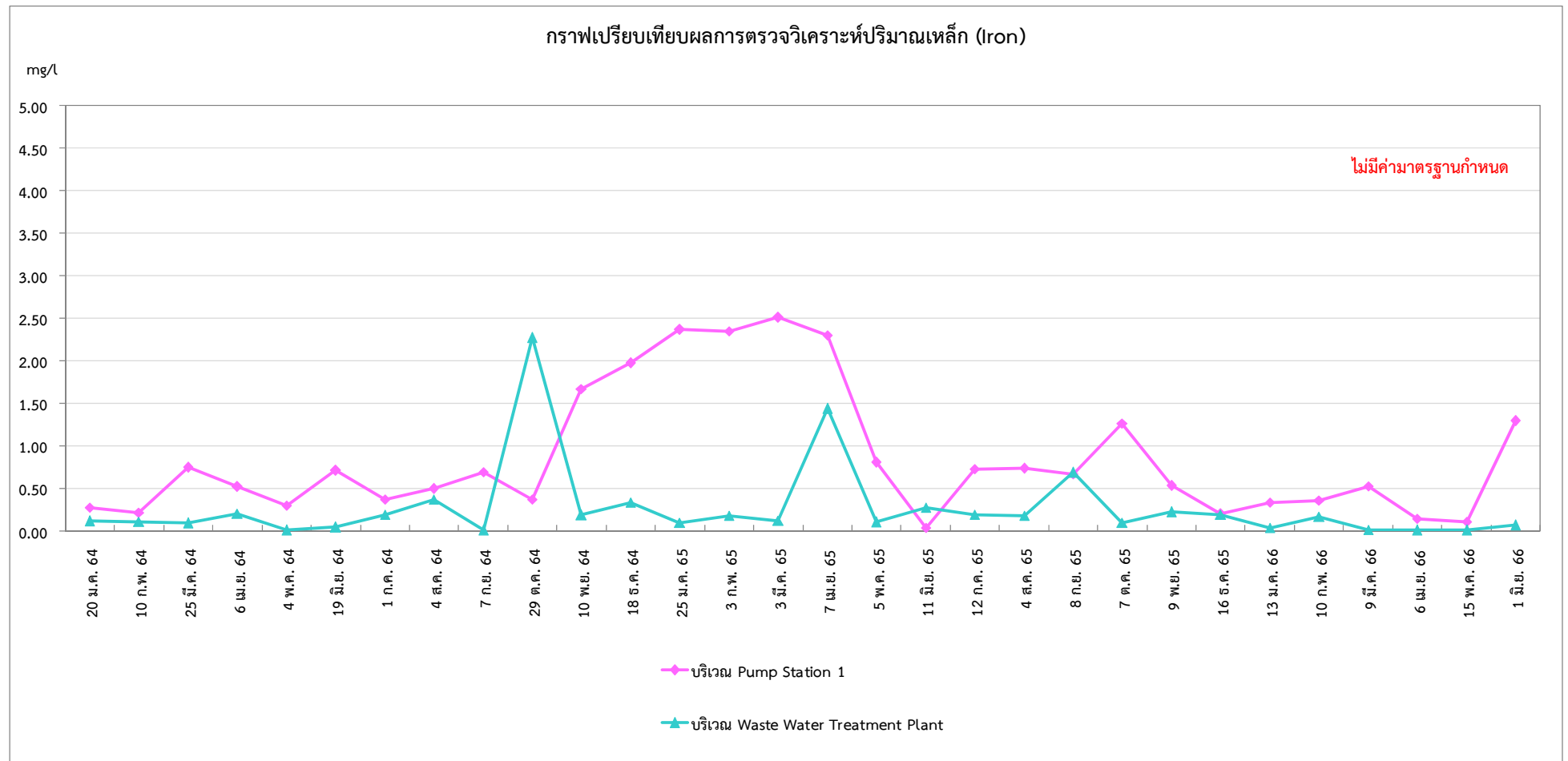
รูปที่ 3.4-4 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
ระหว่างปี 2564 - 2566



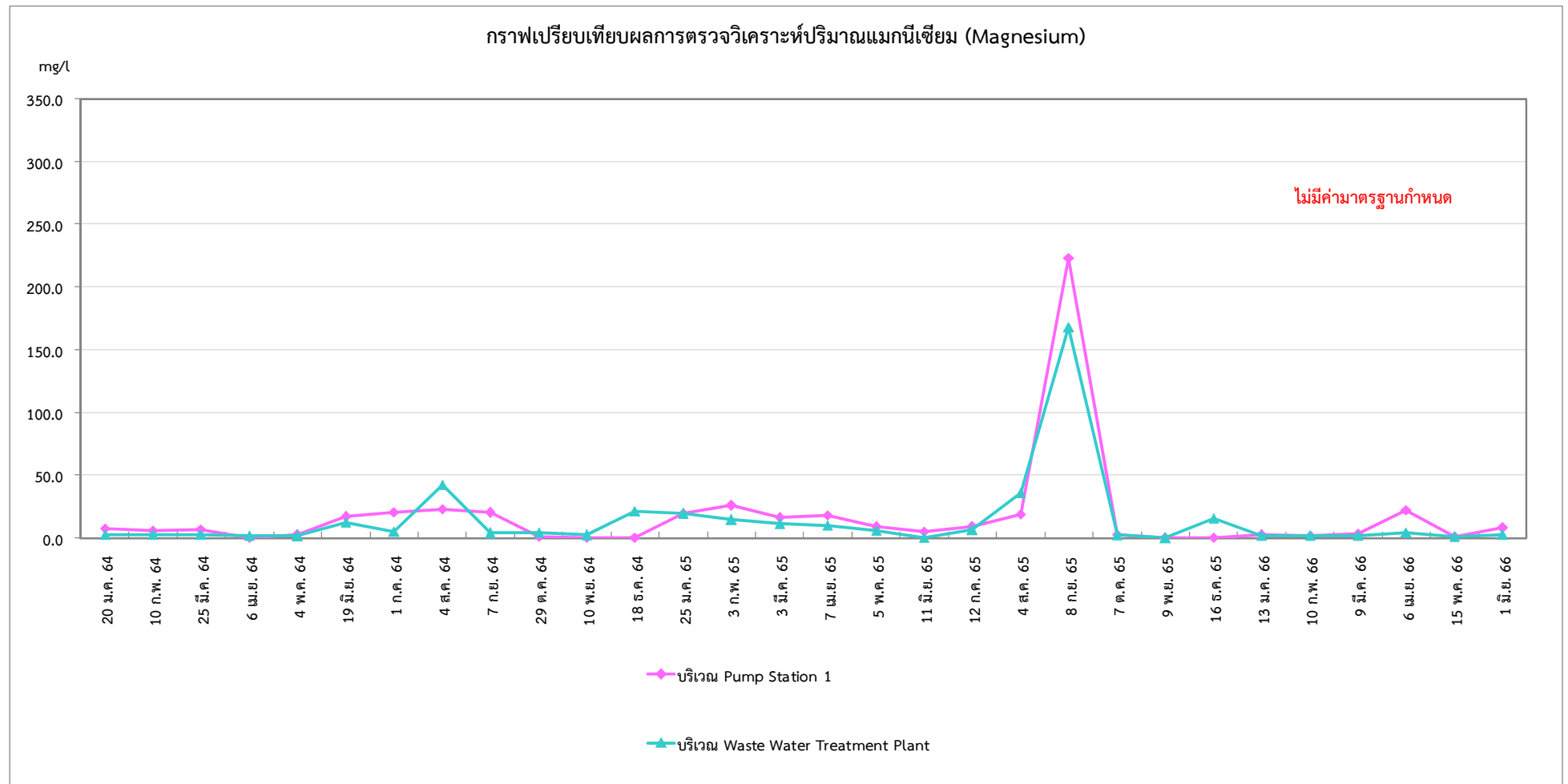
รูปที่ 3.4-4 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
ระหว่างปี 2564 - 2566



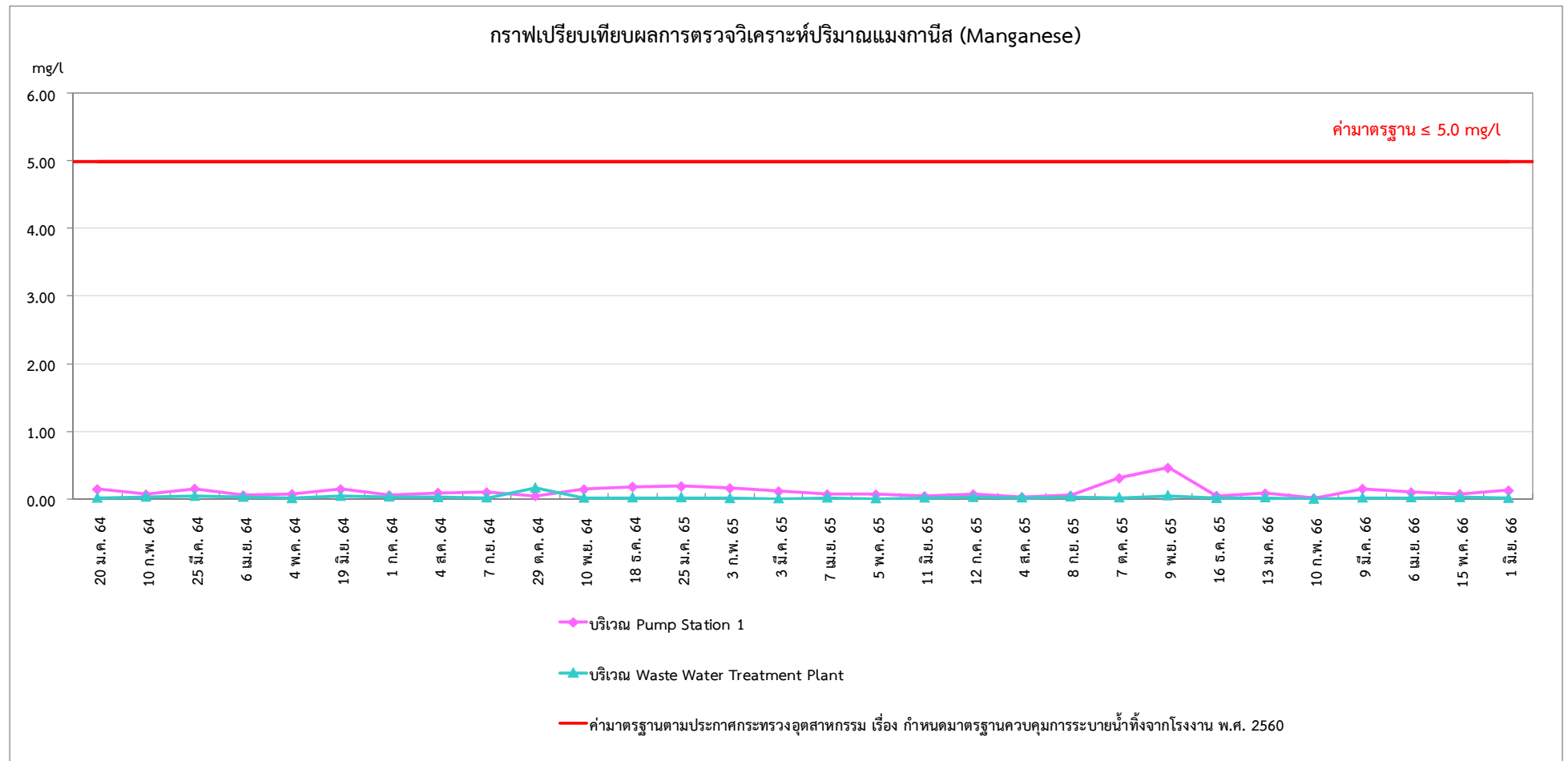
รูปที่ 3.4-4 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
ระหว่างปี 2564 - 2566



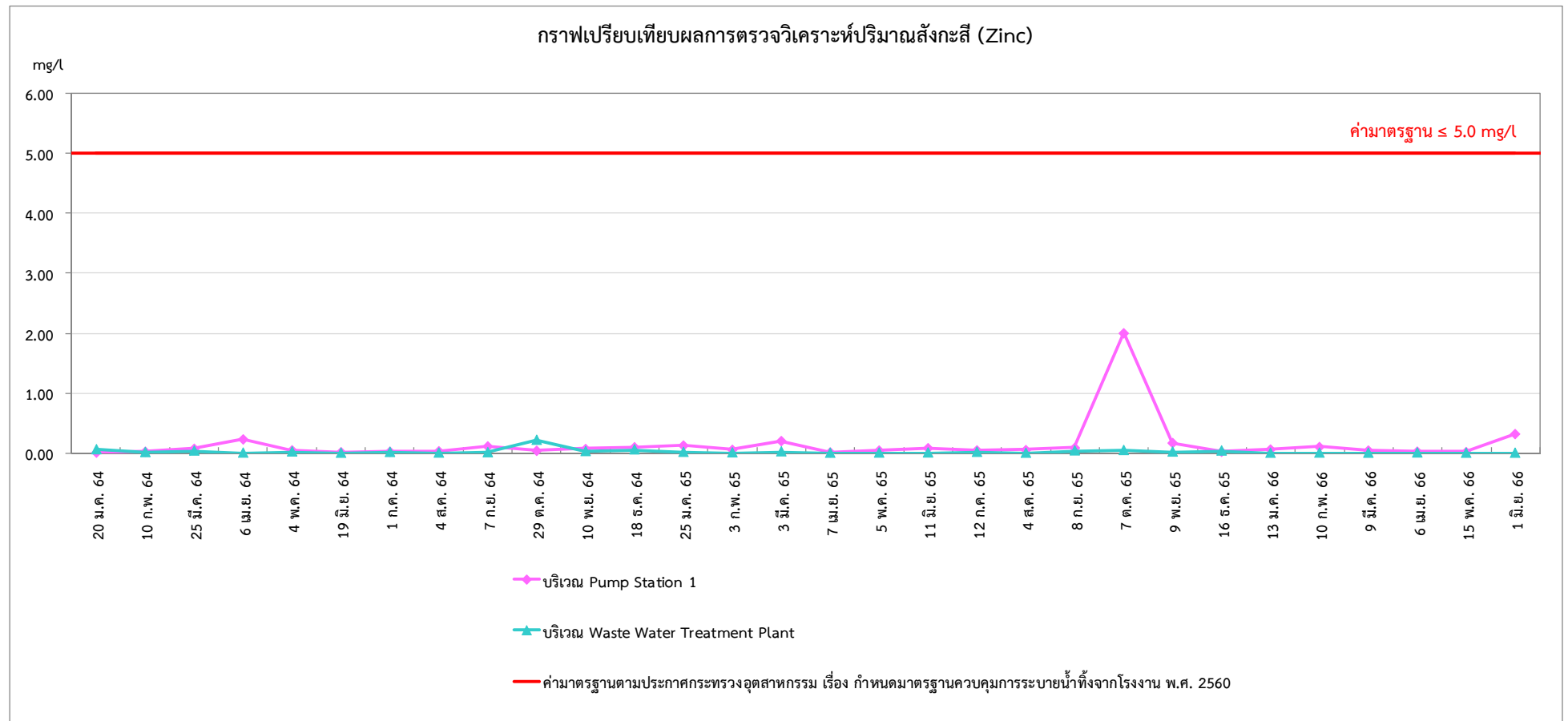
รูปที่ 3.4-4 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
ระหว่างปี 2564 - 2566



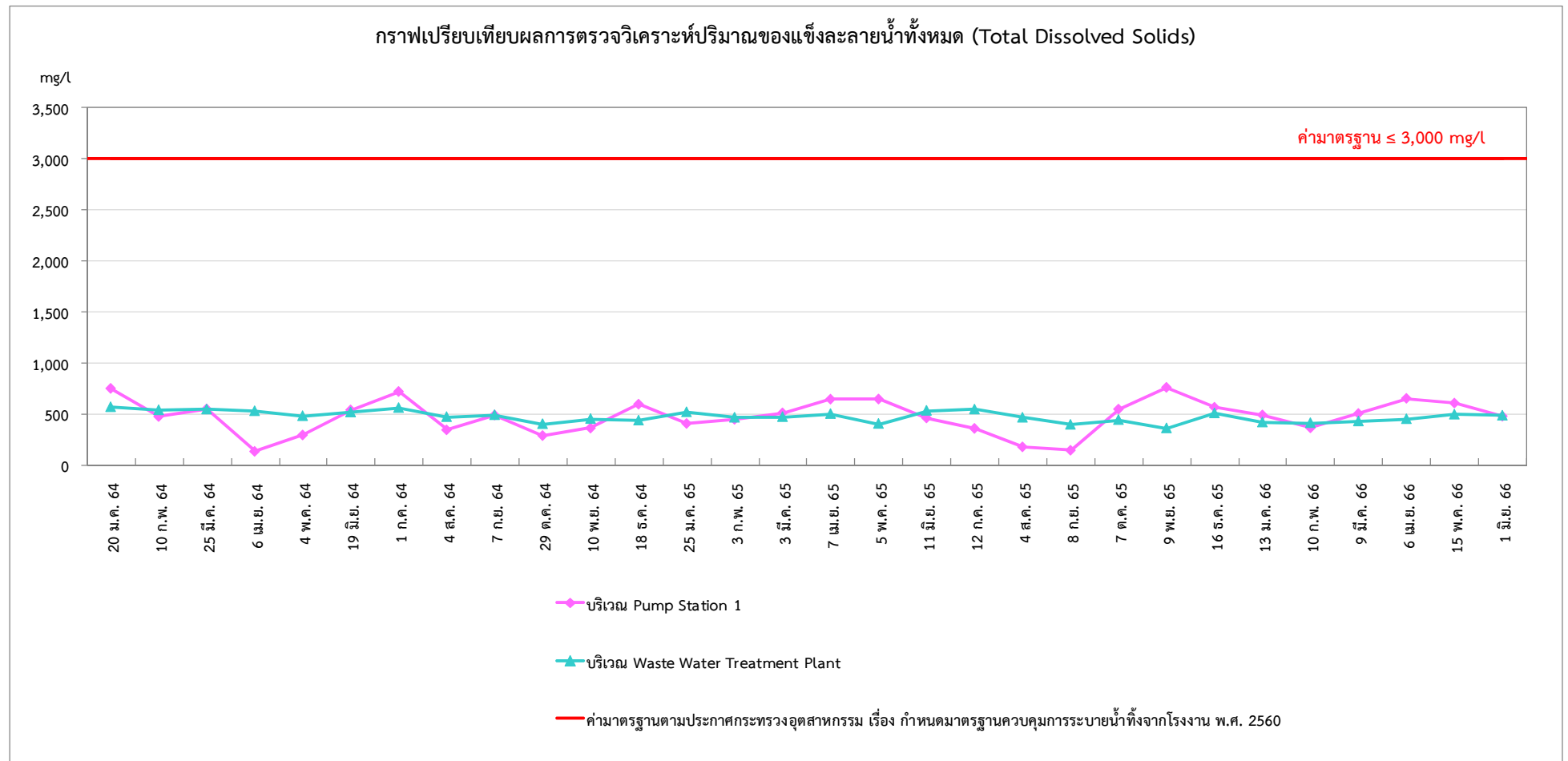
รูปที่ 3.4-4 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
ระหว่างปี 2564 - 2566



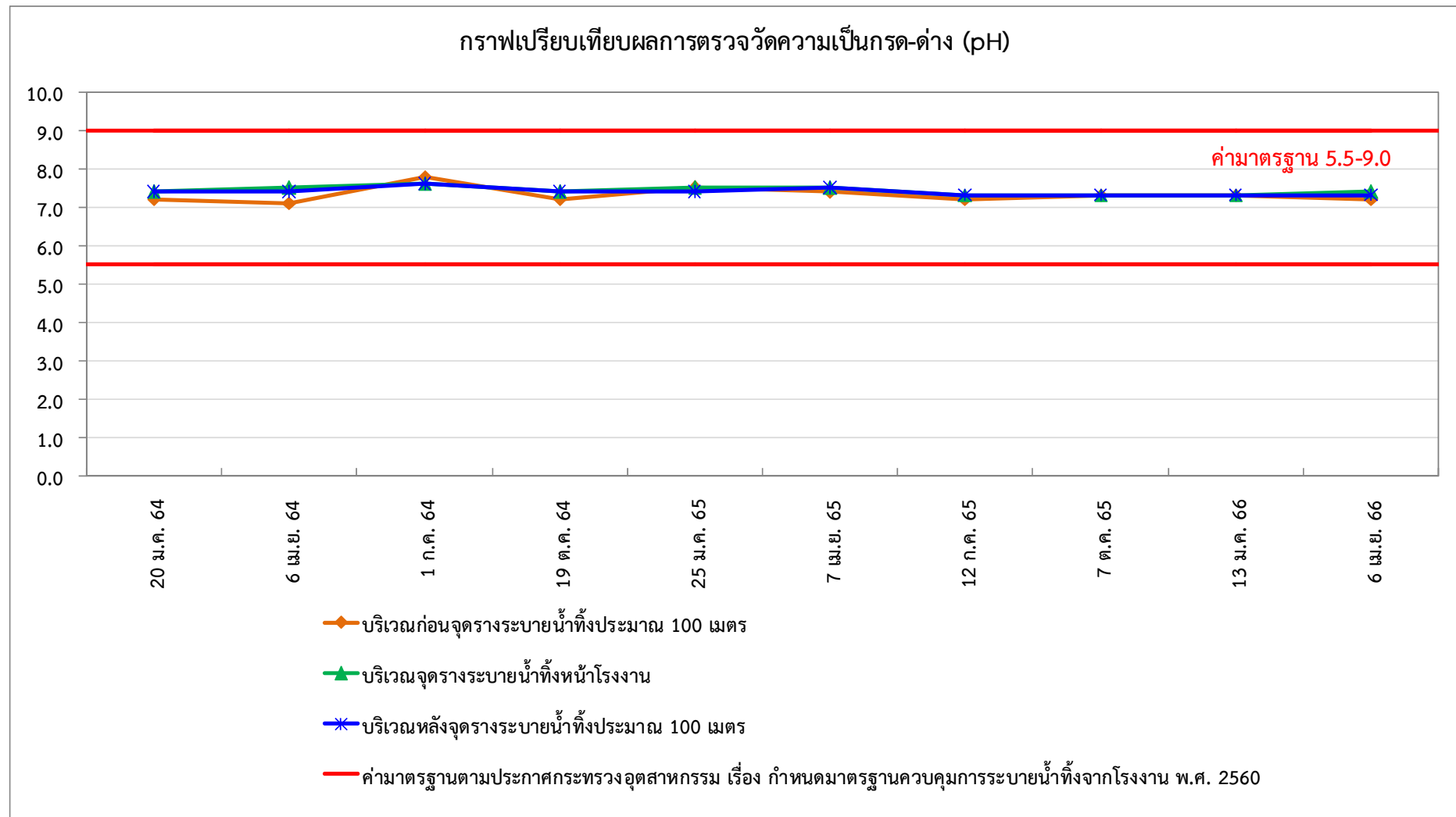
รูปที่ 3.4-4 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
ระหว่างปี 2564 - 2566



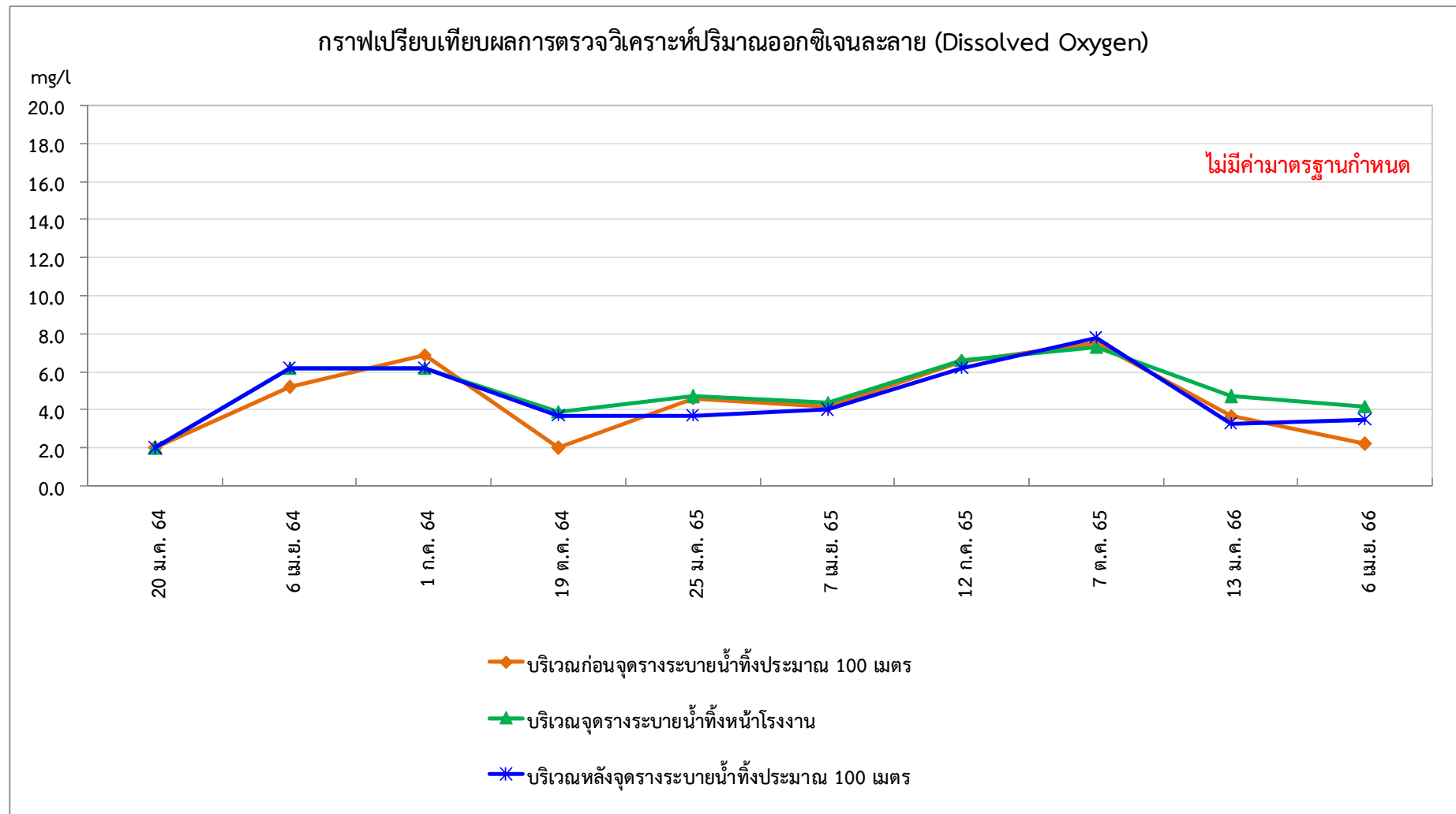
รูปที่ 3.4-4 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
ระหว่างปี 2564 - 2566



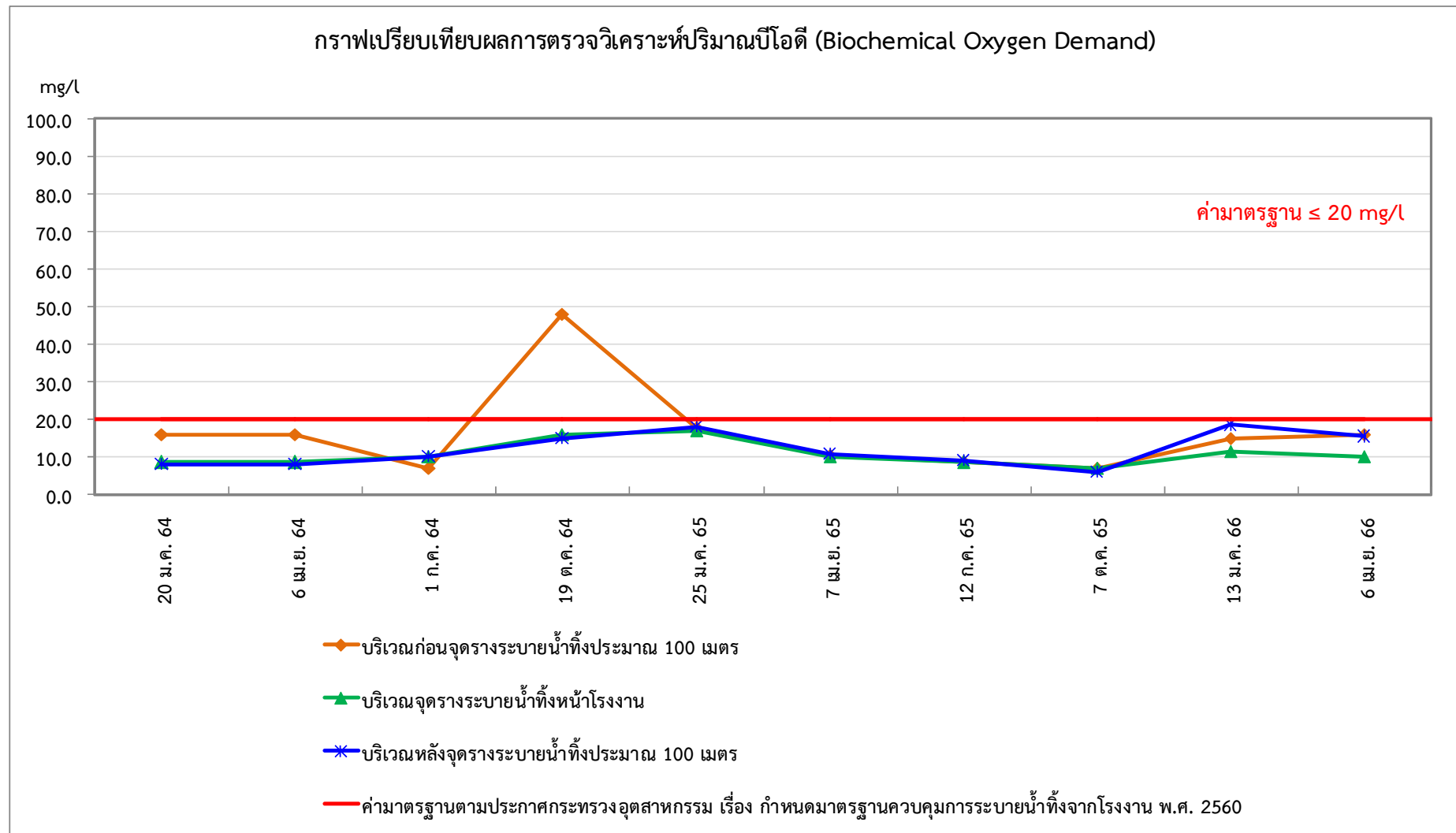
รูปที่ 3.4-4 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
ระหว่างปี 2564 - 2566



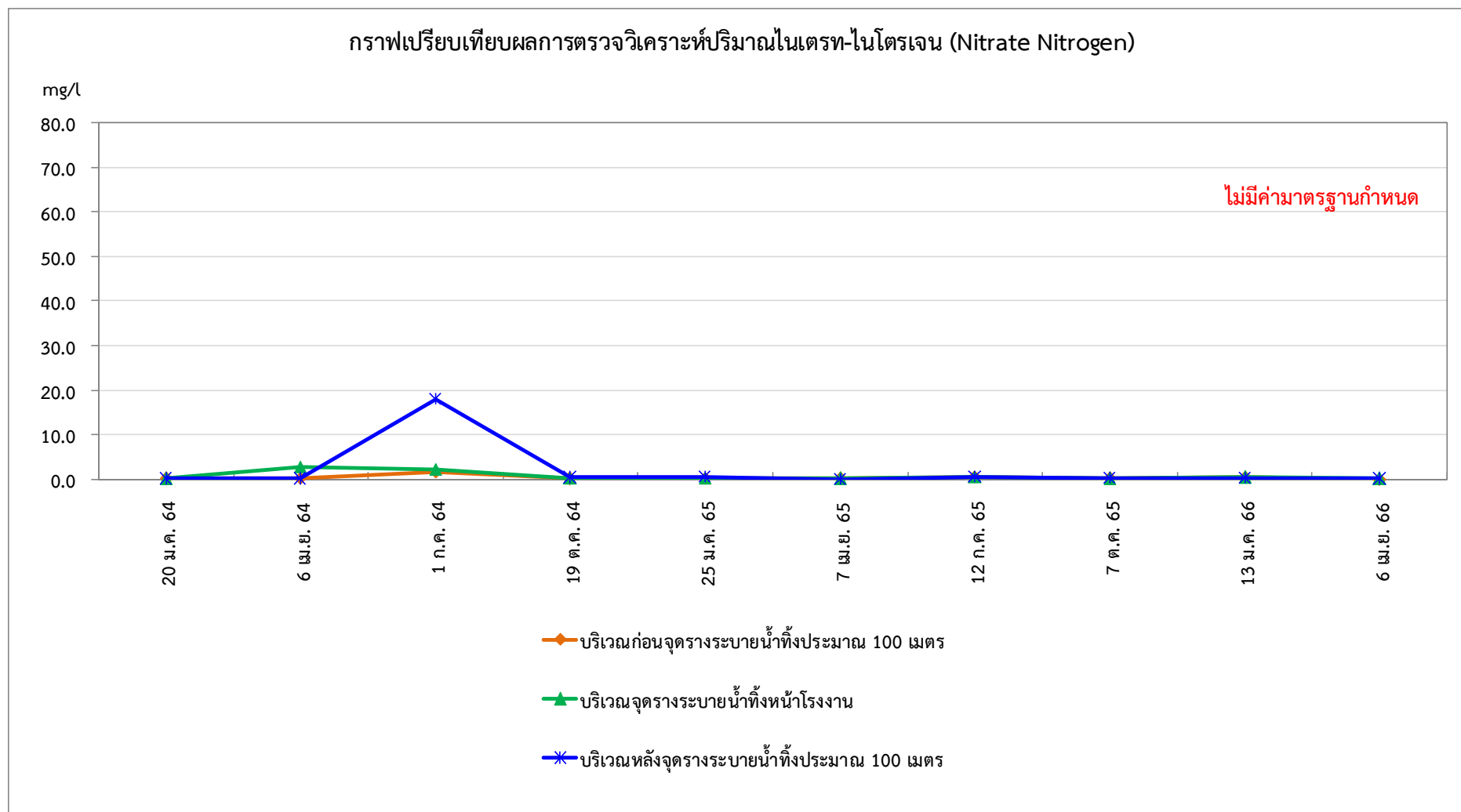
รูปที่ 3.4-5 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
ระหว่างปี 2564 - 2566



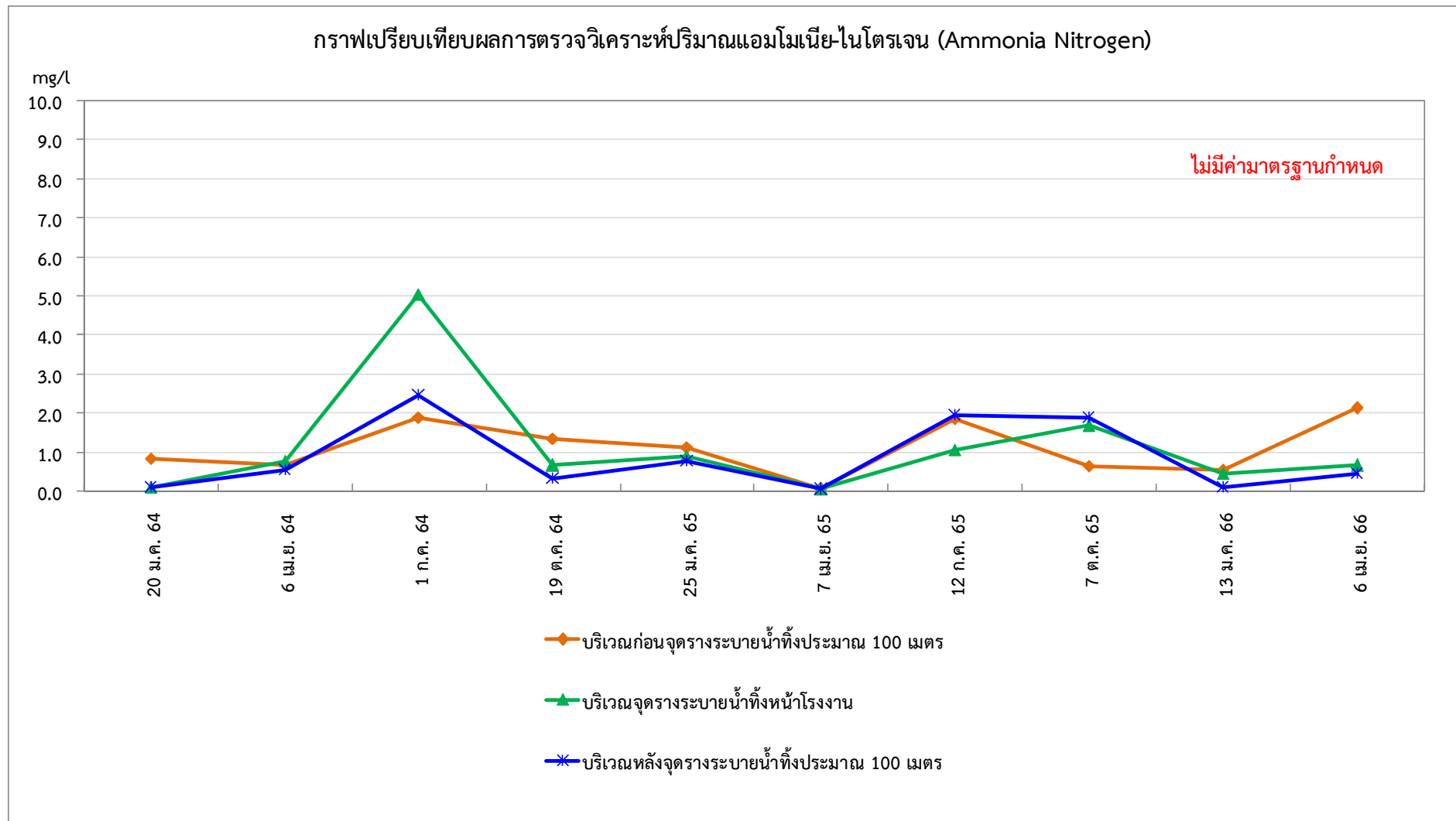
รูปที่ 3.4-5 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
ระหว่างปี 2564 - 2566



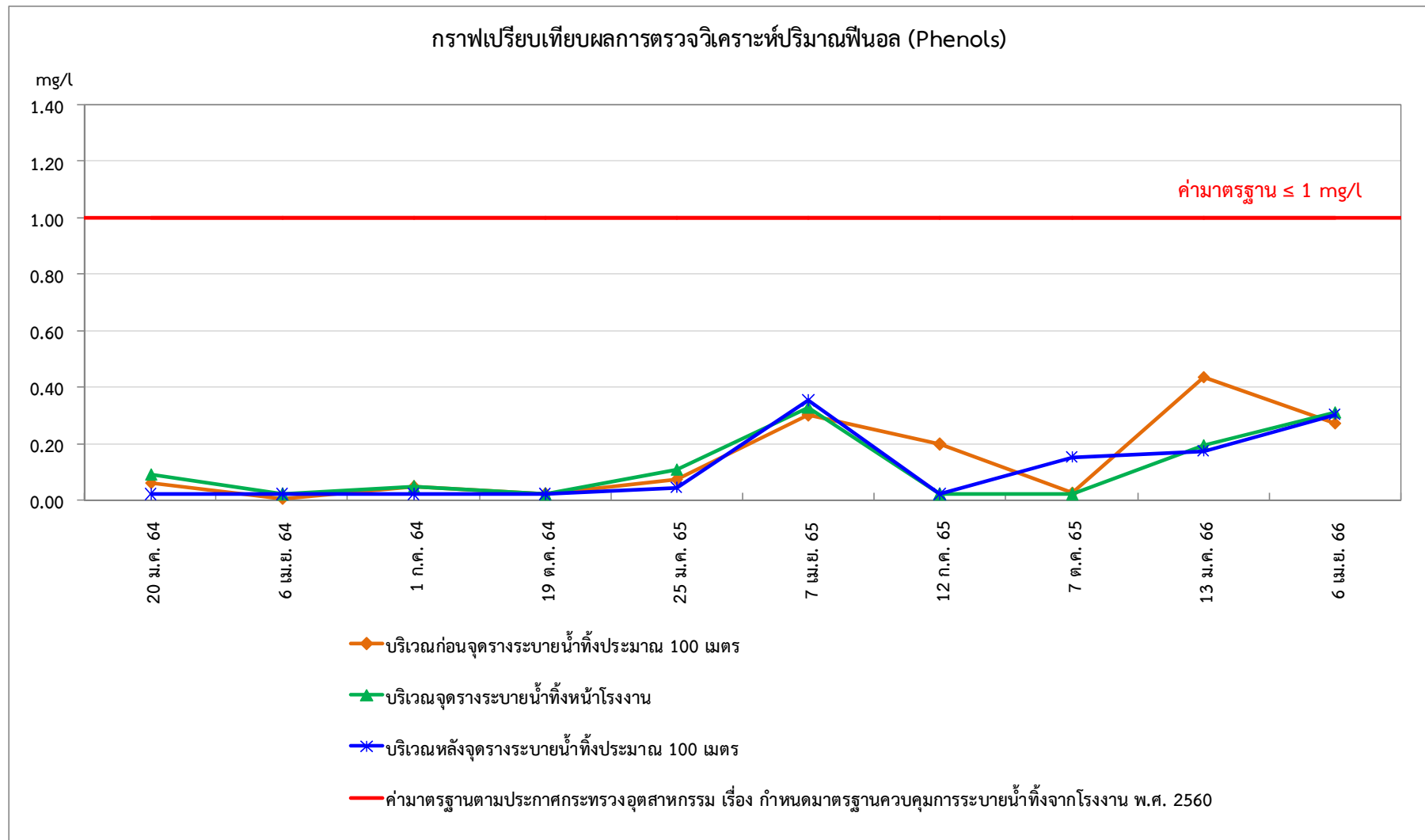
รูปที่ 3.4-5 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
ระหว่างปี 2564 - 2566



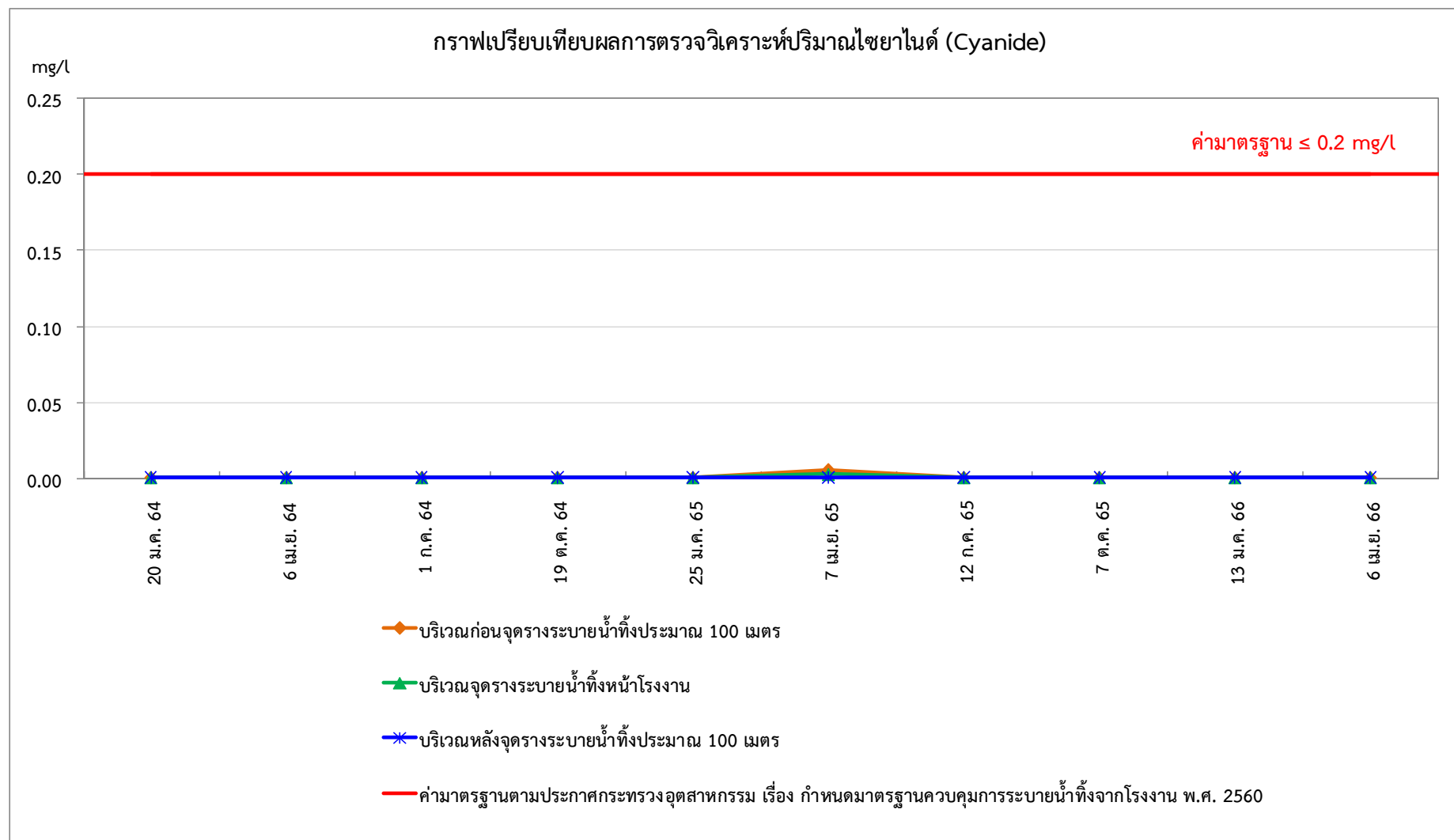
รูปที่ 3.4-5 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
ระหว่างปี 2564 - 2566



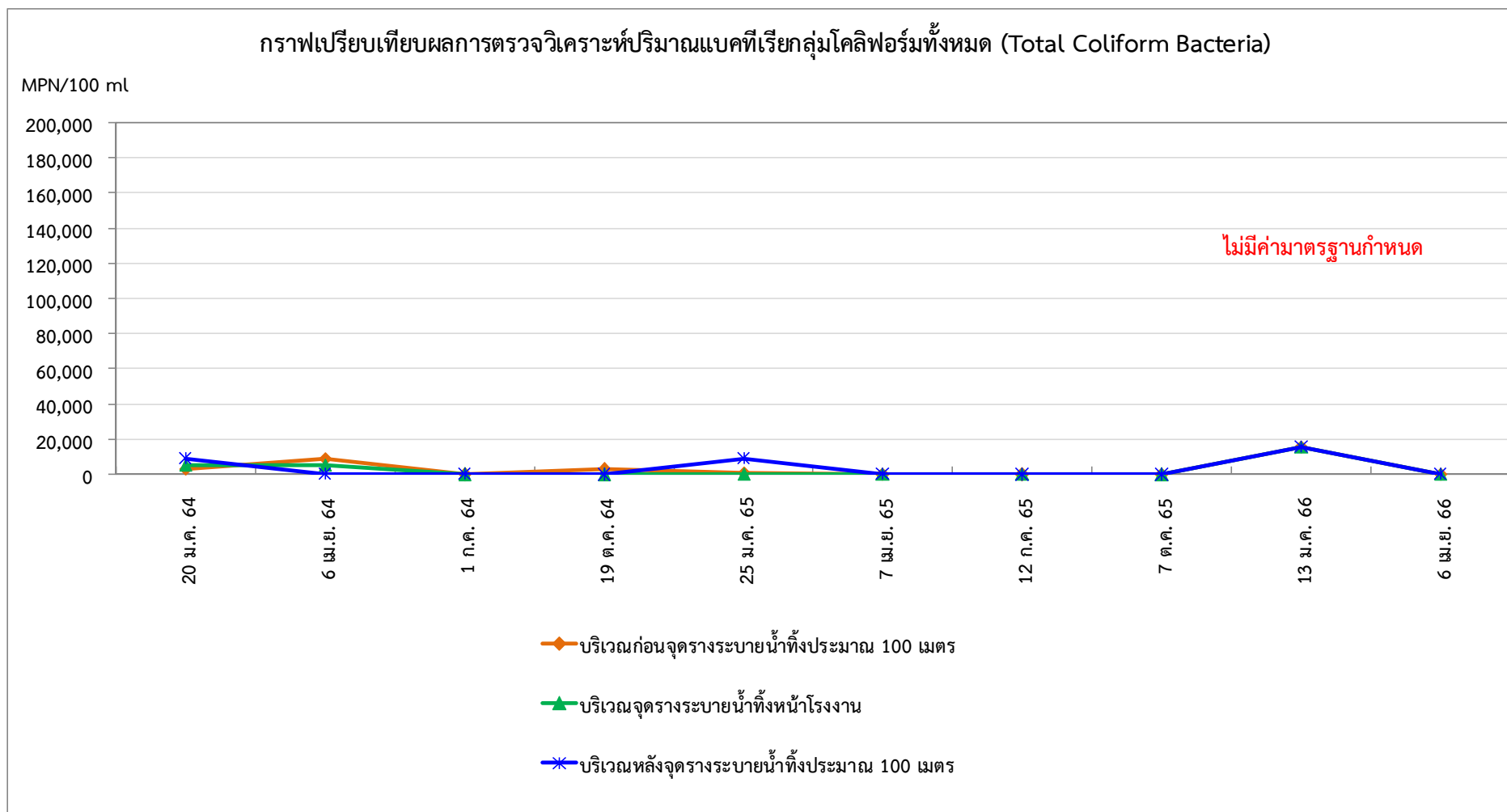
รูปที่ 3.4-5 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
ระหว่างปี 2564 - 2566



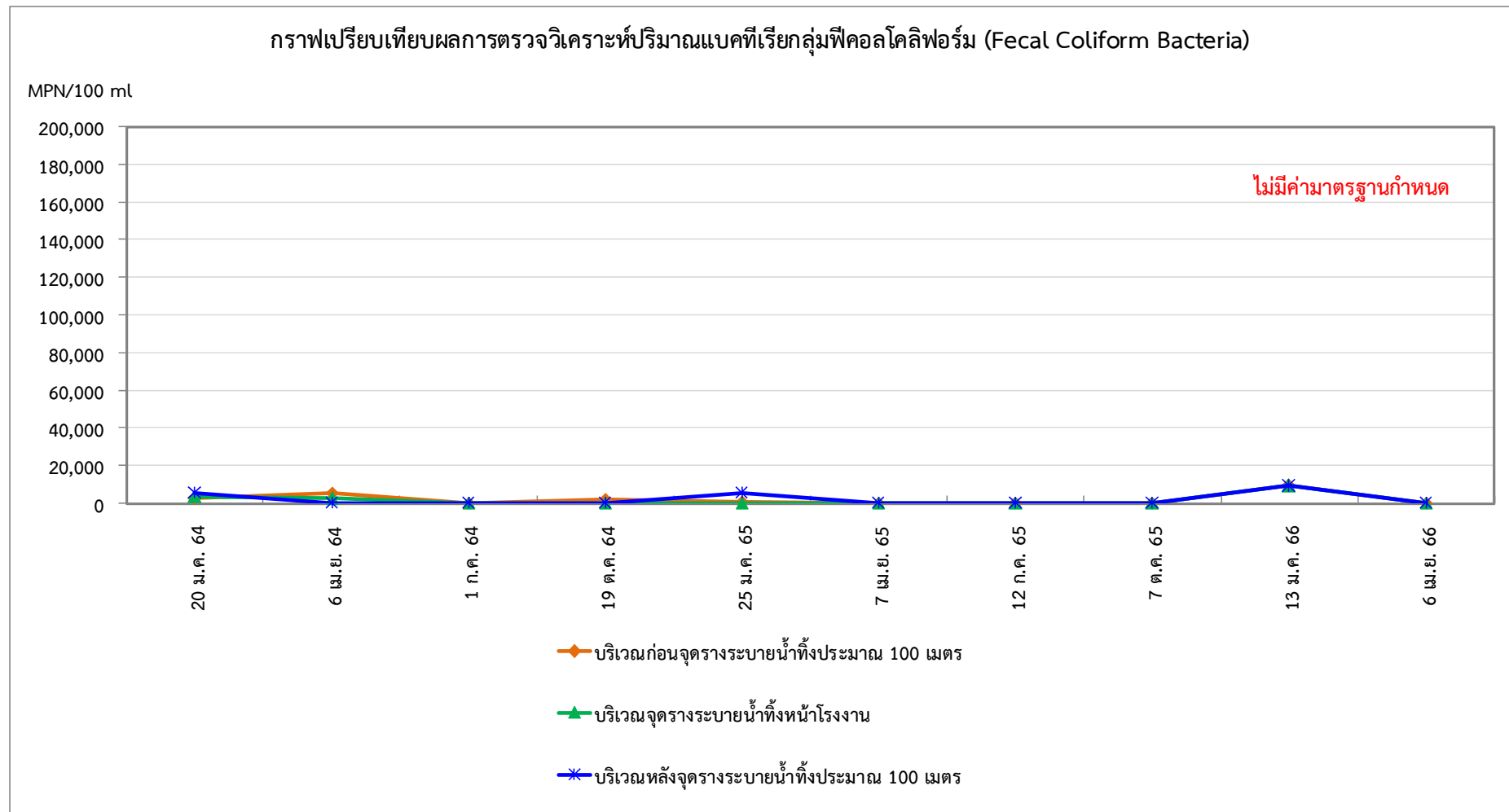
รูปที่ 3.4-5 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
ระหว่างปี 2564 - 2566



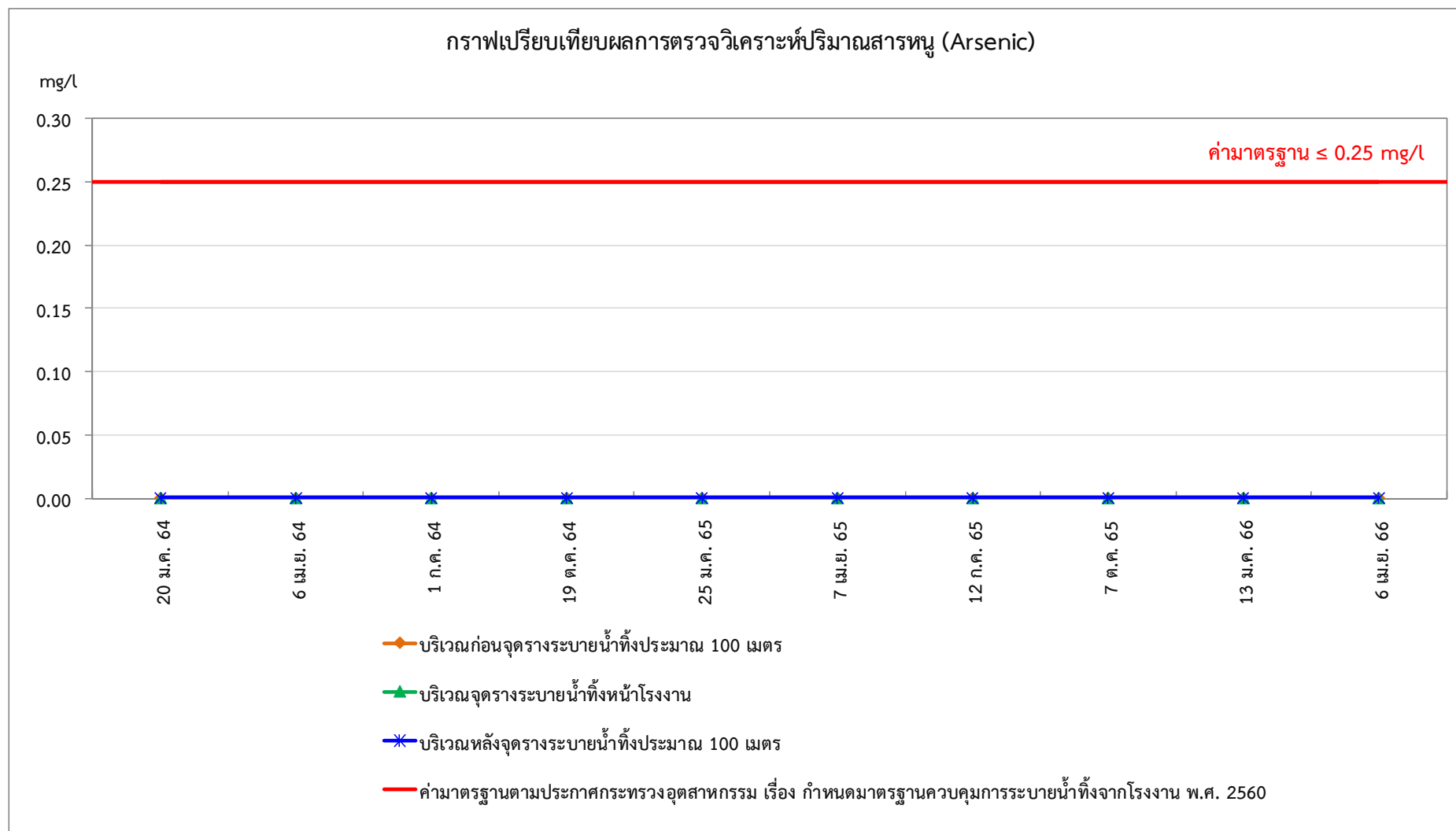
รูปที่ 3.4-5 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
ระหว่างปี 2564 - 2566



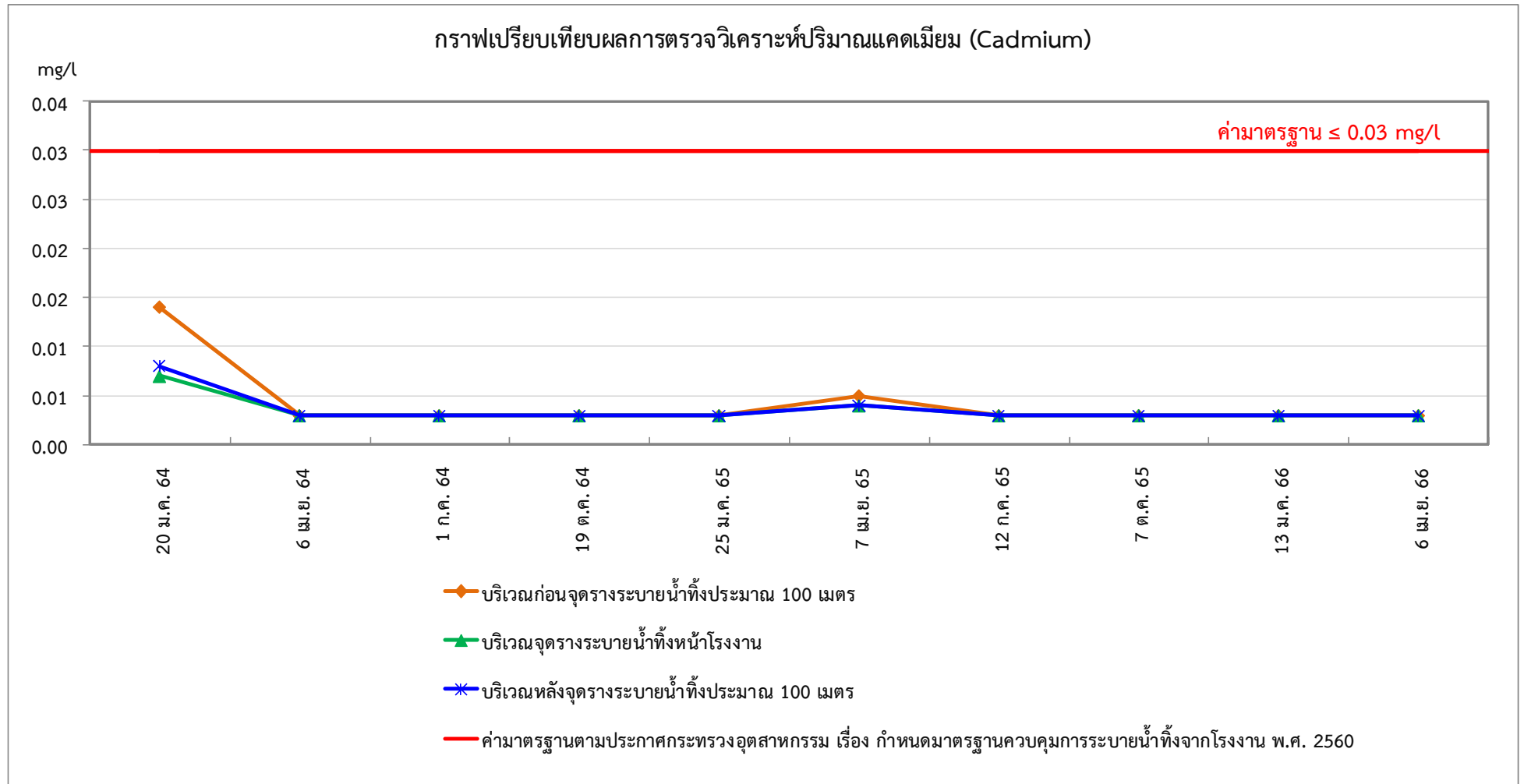
รูปที่ 3.4-5 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
ระหว่างปี 2564 - 2566



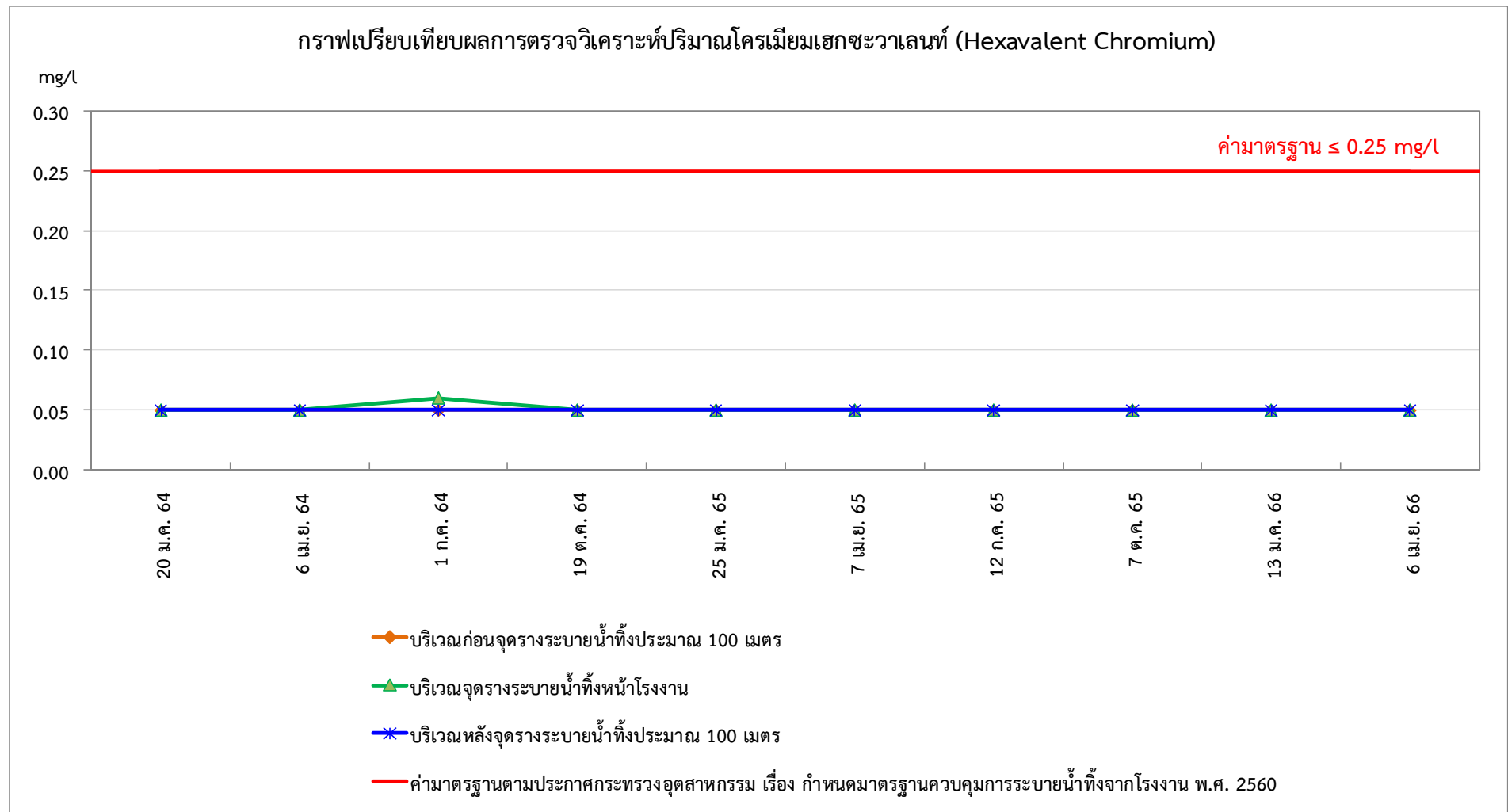
รูปที่ 3.4-5 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
ระหว่างปี 2564 - 2566



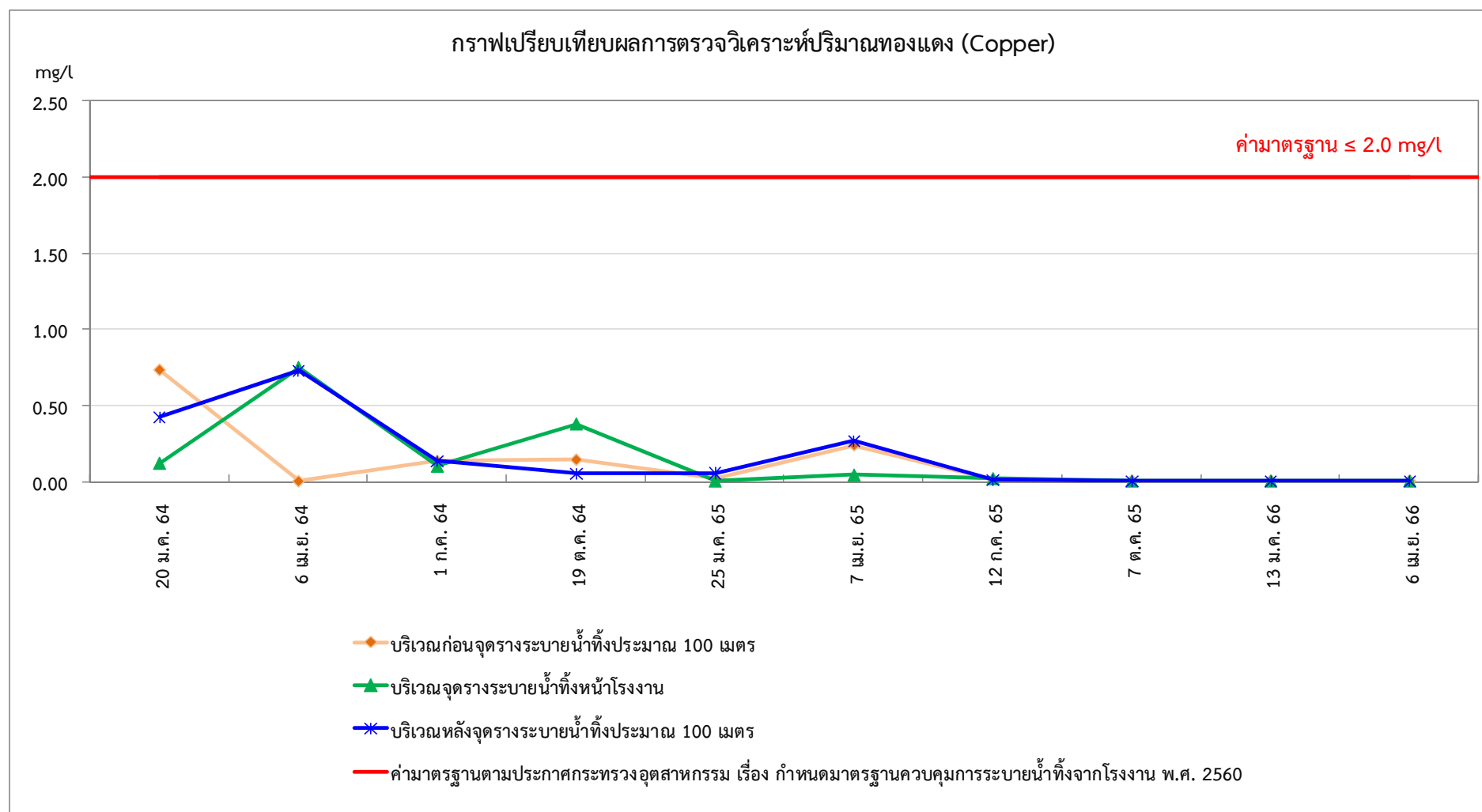
รูปที่ 3.4-5 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
ระหว่างปี 2564 - 2566



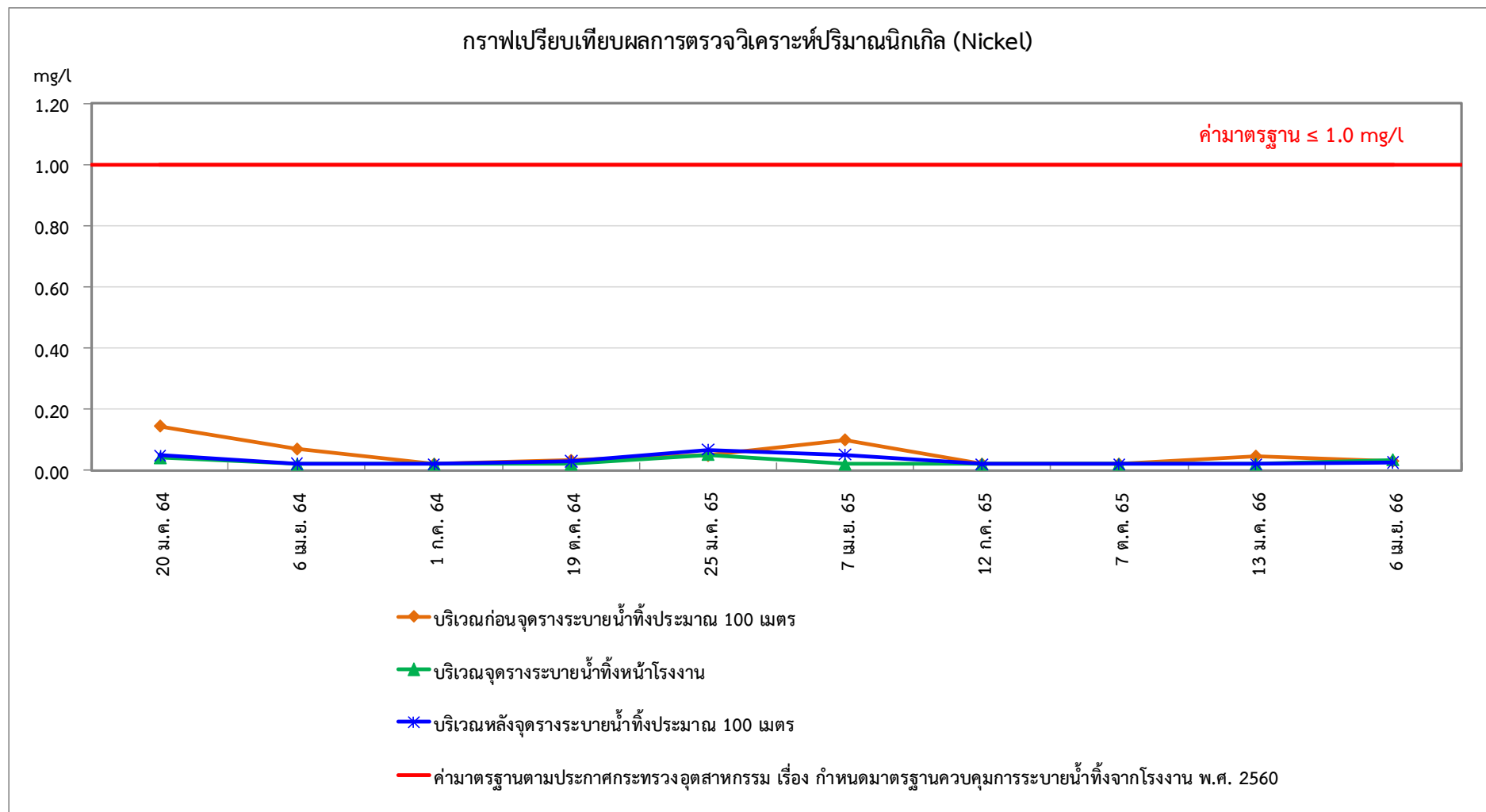
รูปที่ 3.4-5 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
ระหว่างปี 2564 - 2566



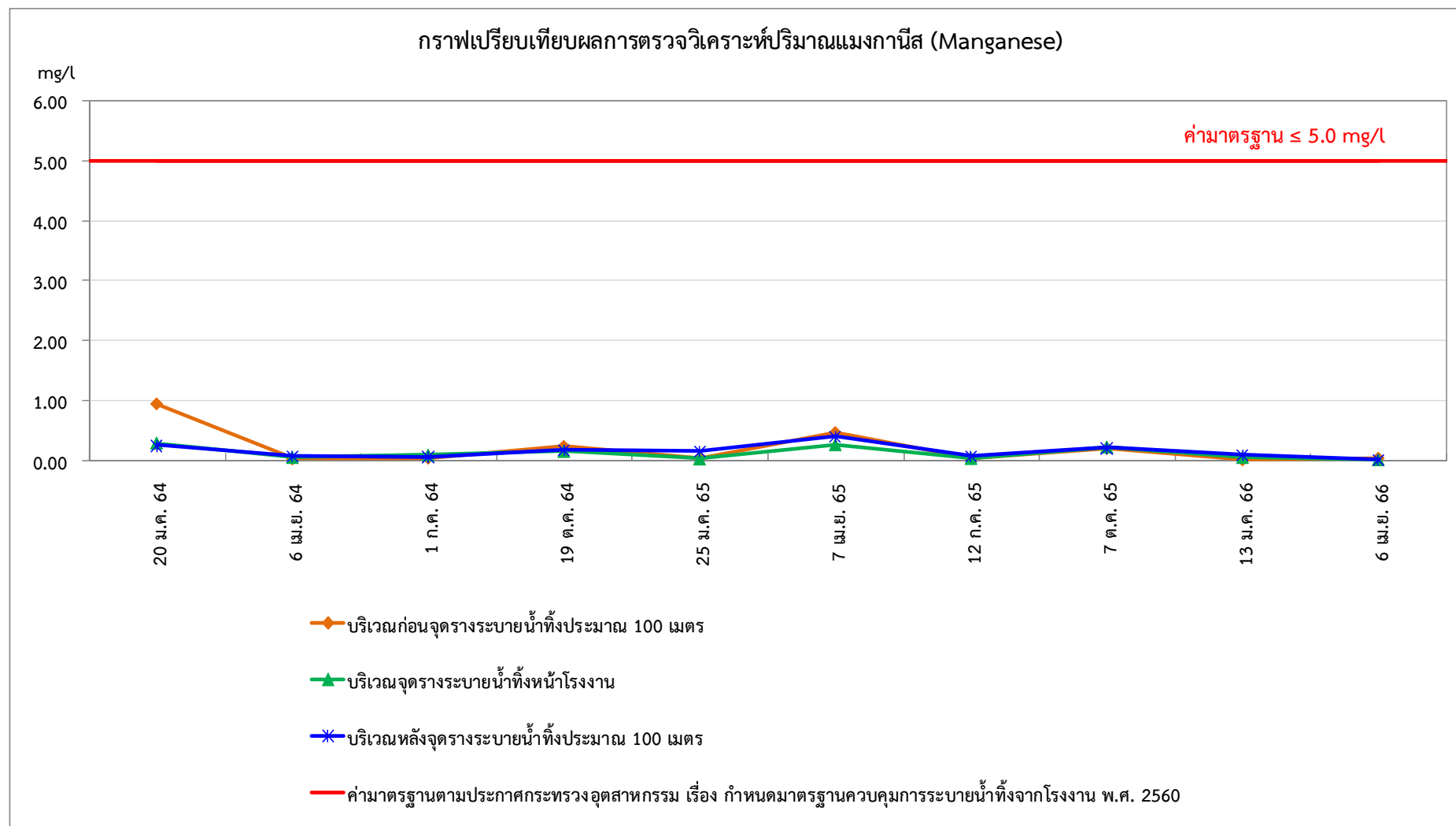
รูปที่ 3.4-5 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
ระหว่างปี 2564 - 2566



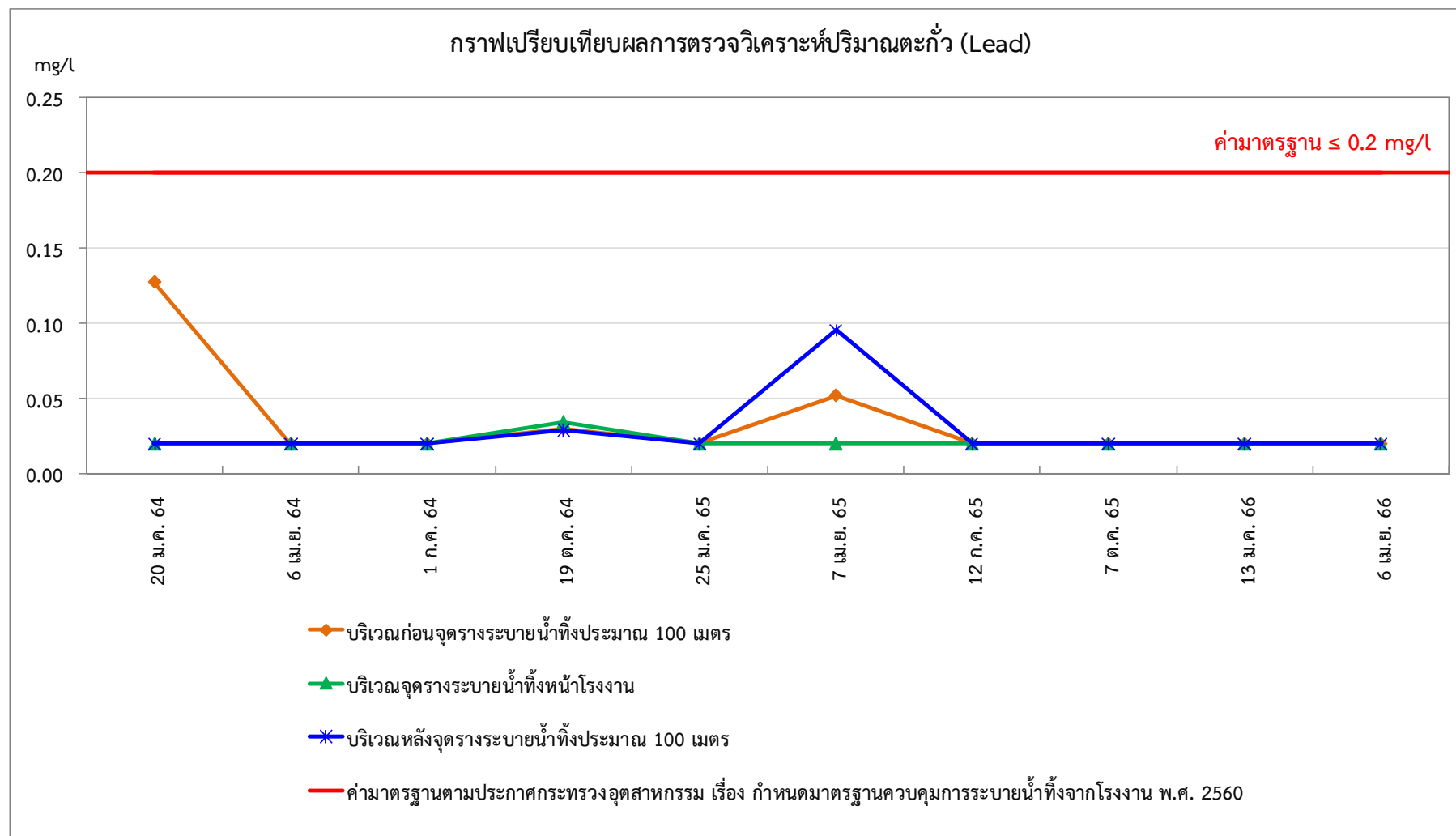
รูปที่ 3.4-5 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
ระหว่างปี 2564 - 2566



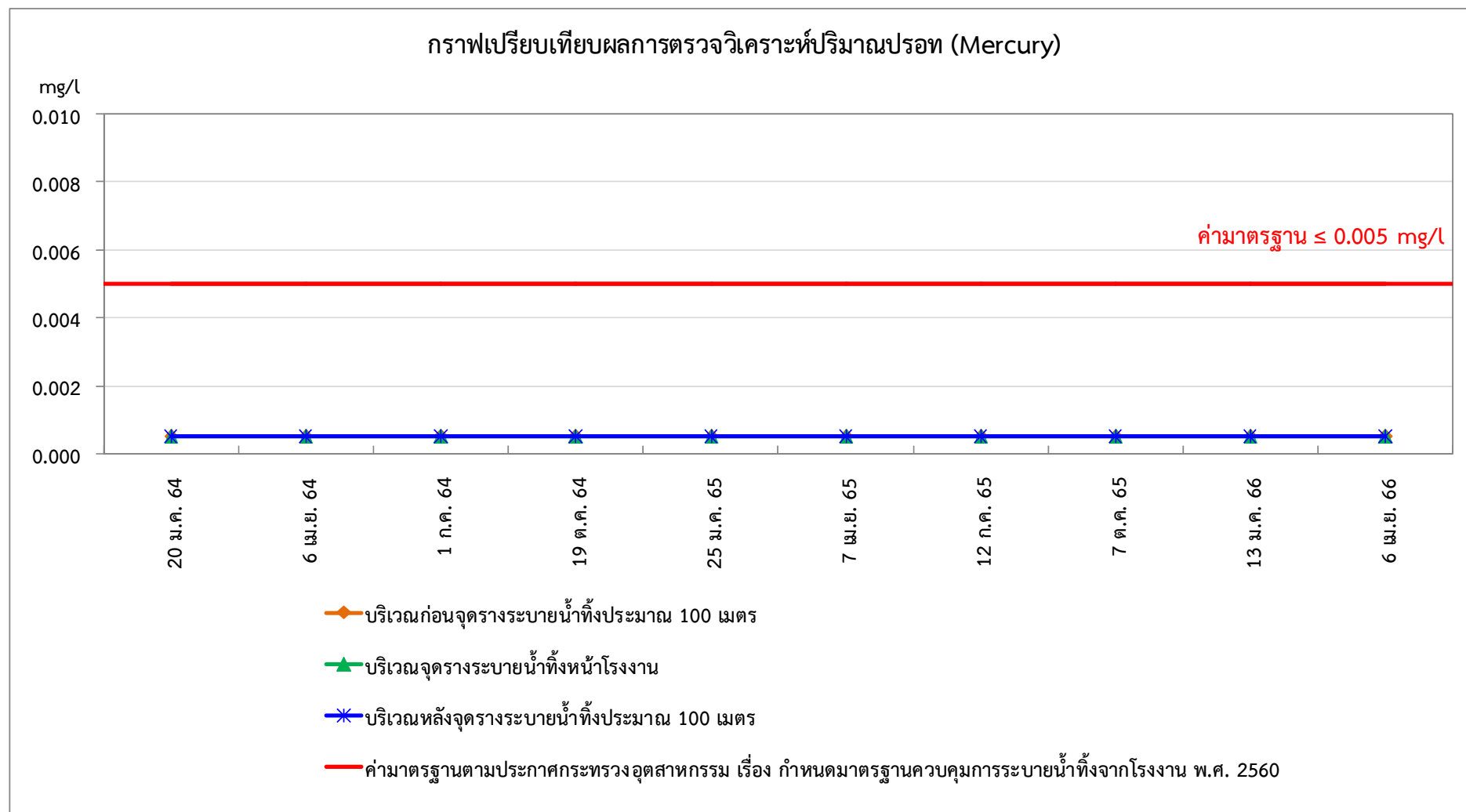
รูปที่ 3.4-5 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
ระหว่างปี 2564 - 2566



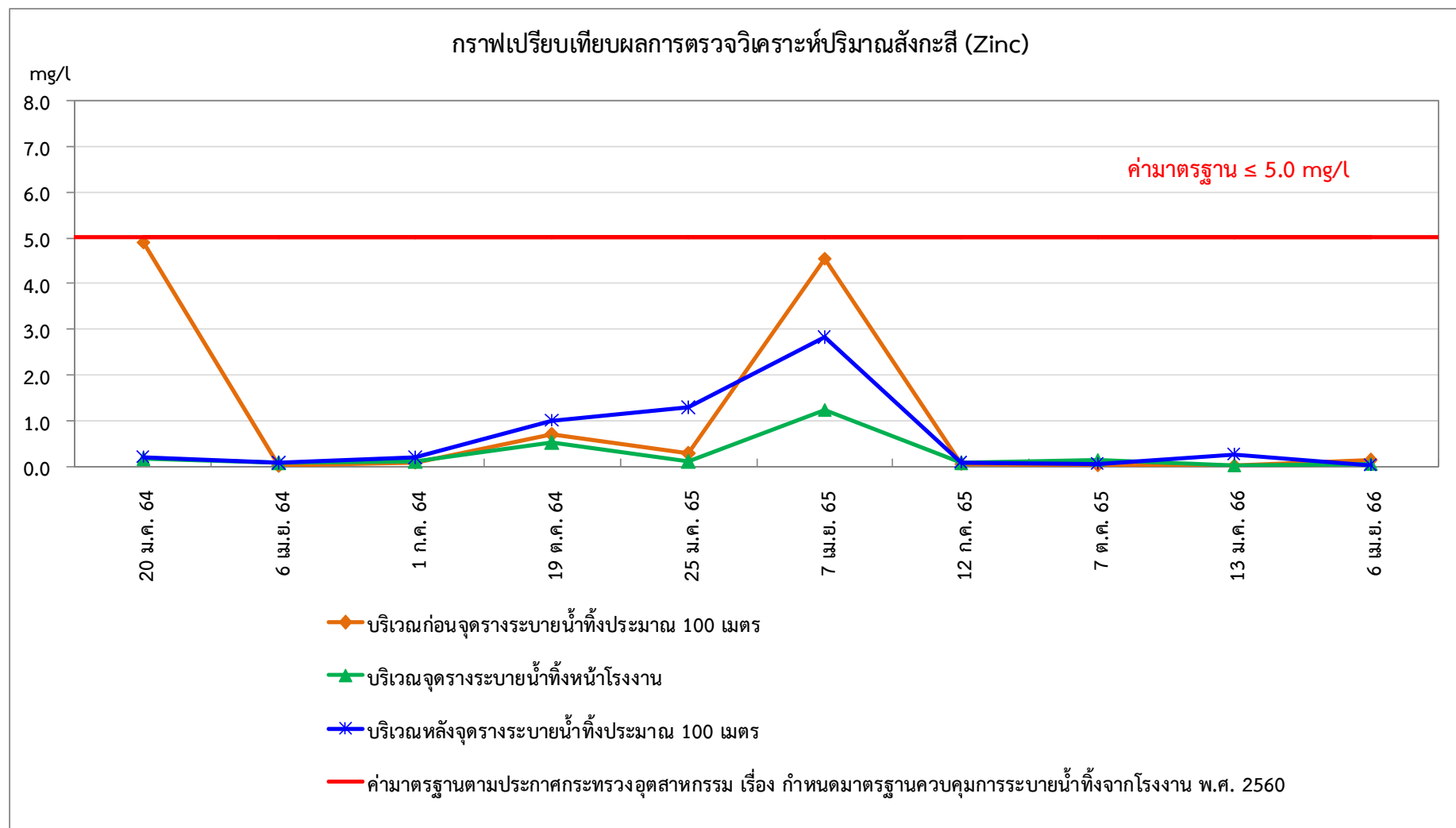
รูปที่ 3.4-5 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
ระหว่างปี 2564 - 2566



รูปที่ 3.4-5 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
ระหว่างปี 2564 - 2566



รูปที่ 3.4-5 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
ระหว่างปี 2564 - 2566



รูปที่ 3.4-5 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
ระหว่างปี 2564 - 2566

3.5 ระดับเสียงโดยทั่วไป

1) สถานีตรวจวัด

- ริมรั้วโครงการทางด้านทิศใต้
- ริมรั้วโครงการทางด้านทิศตะวันตก

2) ดัชนีที่ทำการตรวจวัด

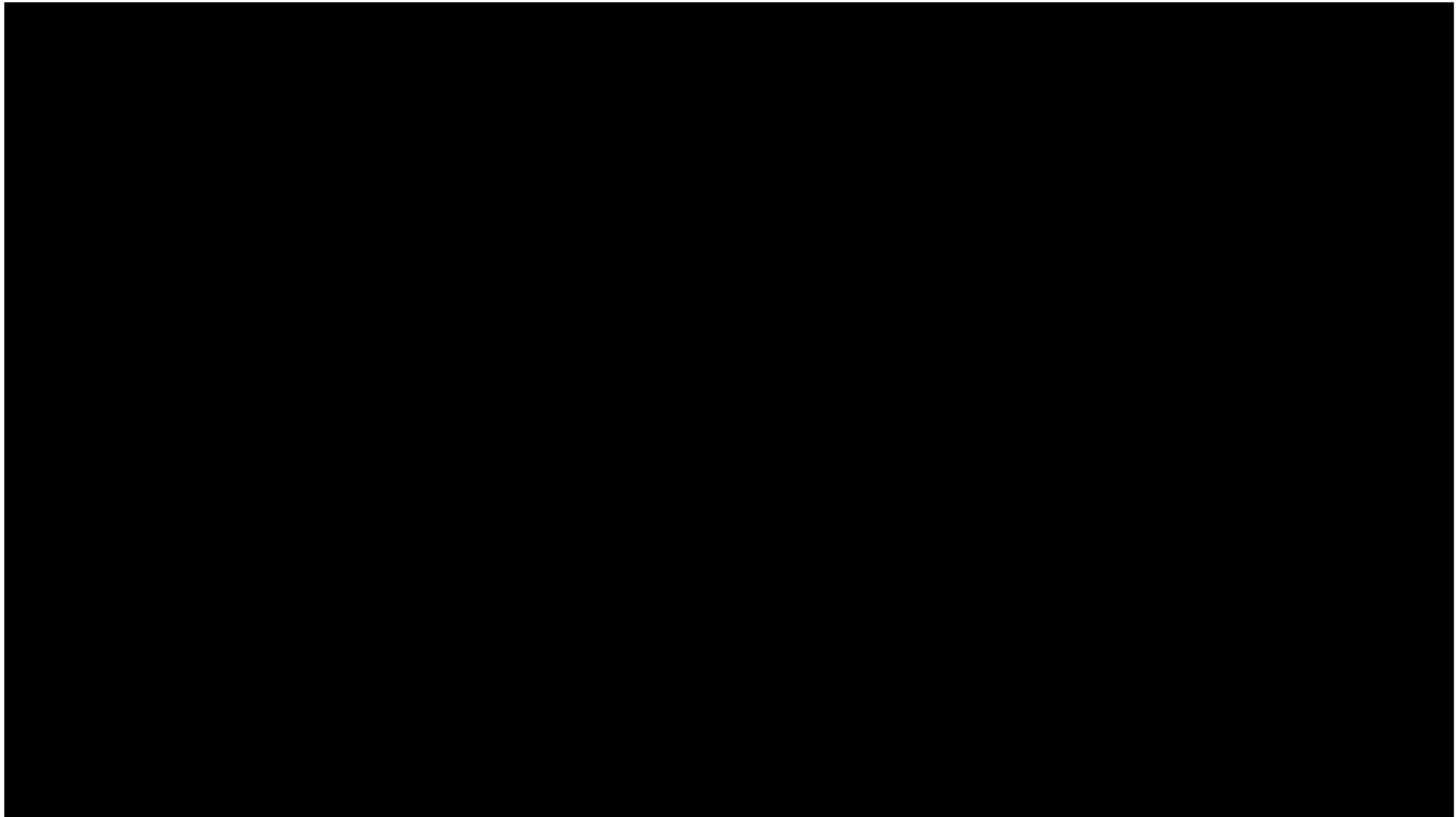
- L_{eq} 24 hrs.
- L_{max}
- L_{90}

3) ผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป จำนวน 2 สถานี ได้แก่ ริมรั้วโครงการทางด้านทิศใต้ และริมรั้วโครงการทางด้านทิศตะวันตก ดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง เป็นเวลา 3 ต่อเนื่อง ทำการตรวจวัดระหว่างวันที่ 8-11 มีนาคม 2566 แสดงตำแหน่งจุดตรวจวัดและรูปการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ดังรูปที่ 3.5-1 และรูปที่ 3.5-2 รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.5-1 (แสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดดังภาคผนวกที่ 3-5)

บริเวณริมรั้วโครงการทางด้านทิศใต้ มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq}) มีค่าระหว่าง 73.0-74.5 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าระหว่าง 98.9-103.5 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) มีค่าระหว่าง 72.3-73.9 เดซิเบล(เอ)

บริเวณริมรั้วโครงการทางด้านทิศตะวันตก มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq}) มีค่าระหว่าง 59.2-64.3 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าระหว่าง 89.8-109.1 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) มีค่าระหว่าง 54.9-57.0 เดซิเบล(เอ)



ที่มา : แผนที่ทางอากาศ Google Earth Pro, 2023

รูปที่ 3.5-1 แผนที่จุดตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป



ริมรั้วโครงการทางด้านทิศใต้



ริมรั้วโครงการทางด้านทิศตะวันตก

รูปที่ 3.5-2 แสดงการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป
(ตรวจวัดระหว่างวันที่ 8-11 มีนาคม 2566)

ตารางที่ 3.5-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

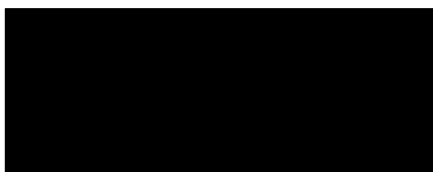
โครงการ : โรงงานหลอมและรีดอะลูมิเนียมแผ่นและอะลูมิเนียมเปลว
บริษัท : บริษัท นิคเคสยาม อะลูมิเนียม จำกัด
วันที่ทำการตรวจวัด : 8-11 มีนาคม 2566

สถานีตรวจวัด/ ตำแหน่งพิกัด UTM	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียง (dBA)		
		Leq 24 hrs.	Lmax	L90
1. ริมรั้วโครงการทางด้านทิศใต้ ^{2/} พิกัด UTM 47 P 0674419 E, 1562596 N	8-9 มี.ค. 66	73.0	103.1	72.3
	9-10 มี.ค. 66	74.1	98.9	73.5
	10-11 มี.ค. 66	74.5	103.5	73.9
2. ริมรั้วโครงการทางด้านทิศตะวันตก พิกัด UTM 47 P 0674316 E, 1562618 N	8-9 มี.ค. 66	59.2	89.8	56.2
	9-10 มี.ค. 66	60.2	99.1	57.0
	10-11 มี.ค. 66	64.3	109.1	54.9
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	-	≤70	≤115	-

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 (ลงวันที่ 27 ธันวาคม พ.ศ. 2548)

^{2/} บริเวณริมรั้วโครงการทางด้านทิศใต้ จากผลการตรวจวัดพบว่า มีค่าระดับเสียงโดยทั่วไปไม่อยู่ในค่ามาตรฐาน เนื่องจากปั๊มระบบบำบัดมลพิษทางอากาศเกิดการชำรุด จึงทำให้เสียงดัง ทั้งนี้ทางโครงการได้มีการปรับปรุงแก้ไขซ่อมแซมอุปกรณ์ดังกล่าว และมีการติดตั้งที่ครอบกันเสียงบริเวณปั๊มระบบบำบัดมลพิษทางอากาศเป็นที่แล้วเสร็จ

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง :
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ชื่อผู้บันทึก :
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :



4) สรุปผลการตรวจวัด

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป จำนวน 2 สถานี ได้แก่ ริมรั้วโครงการทางด้านทิศใต้ และริมรั้วโครงการทางด้านทิศตะวันตก ระหว่างวันที่ 8-11 มีนาคม 2566 เมื่อเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) มีค่าไม่เกิน 70.0 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ พบว่า บริเวณริมรั้วโครงการทางด้านทิศตะวันตก มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงดังสูงสุด อยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 (ลงวันที่ 27 ธันวาคม พ.ศ. 2548) ยกเว้น บริเวณริมรั้วโครงการทางด้านทิศใต้ มีค่าระดับเสียงไม่อยู่ในค่ามาตรฐาน เนื่องจากปั๊มระบบบำบัดมลพิษทางอากาศเกิดการชำรุด จึงทำให้เสียงดัง ทั้งนี้ทางโครงการได้มีการปรับปรุงแก้ไขซ่อมแซมอุปกรณ์ดังกล่าว และมีการติดตั้งที่ครอบกันเสียงบริเวณปั๊มระบบบำบัดมลพิษทางอากาศเป็นที่แล้วเสร็จ ส่วนระดับเสียงพื้นฐาน (L90) ยังไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

5) เปรียบเทียบผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป จำนวน 2 สถานี ได้แก่ ริมรั้วโครงการทางด้านทิศใต้ และริมรั้วโครงการทางด้านทิศตะวันตก ดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ตลอดระยะดำเนินการระหว่างปี 2564 – 2566 รายละเอียดการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.5-2 และรูปที่ 3.5-3

ตารางที่ 3.5-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

โครงการ : โรงงานหลอมและรีดอะลูมิเนียมแผ่นและอะลูมิเนียมเปลว
บริษัท : บริษัท นิคเคสยาม อะลูมิเนียม จำกัด
วันที่ทำการตรวจวัด : ระหว่างปี 2564 – 2566

สถานีตรวจวัด/ ตำแหน่งพิกัด UTM	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียง (dBA)		
		Leq 24 hrs.	Lmax	L90
1. ริมรั้วโครงการทางด้านทิศใต้ พิกัด UTM 47 P 0674419 E, 1562596 N	24-25 มี.ค. 64	58.9	88.5	61.5
	25-26 มี.ค. 64	61.1	95.0	63.0
	26-27 มี.ค. 64	59.7	89.6	62.3
	6-7 ก.ย. 64	66.8	104.0	65.7
	7-8 ก.ย. 64	66.8	113.5	65.2
	8-9 ก.ย. 64	66.7	97.1	65.5
	1-2 มี.ค. 65	67.4	108.5	66.7
	2-3 มี.ค. 65	67.2	111.7	66.5
	3-4 มี.ค. 65	67.1	106.0	66.4
	1-2 ก.ย. 65	68.8	98.9	68.0
	2-3 ก.ย. 65	63.9	99.3	58.8
	3-4 ก.ย. 65	68.4	110.1	64.5
	8-9 มี.ค. 66	73.0	103.1	72.3
	9-10 มี.ค. 66	74.1	98.9	73.5
	10-11 มี.ค. 66	74.5	103.5	73.9
ค่ามาตรฐาน ^{1/}		≤70	≤115	-

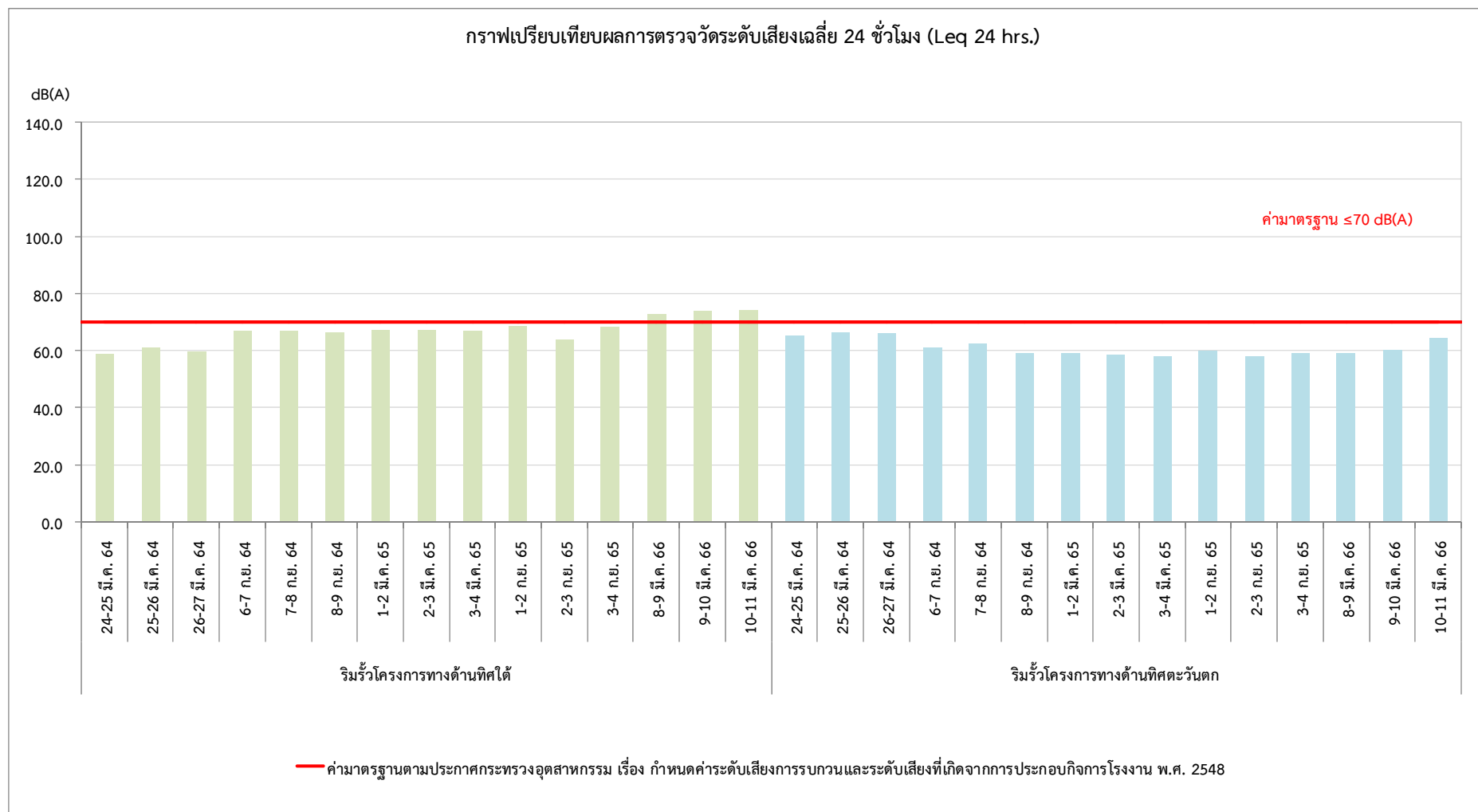
หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 (ลงวันที่ 27 ธันวาคม พ.ศ. 2548)

ตารางที่ 3.5-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

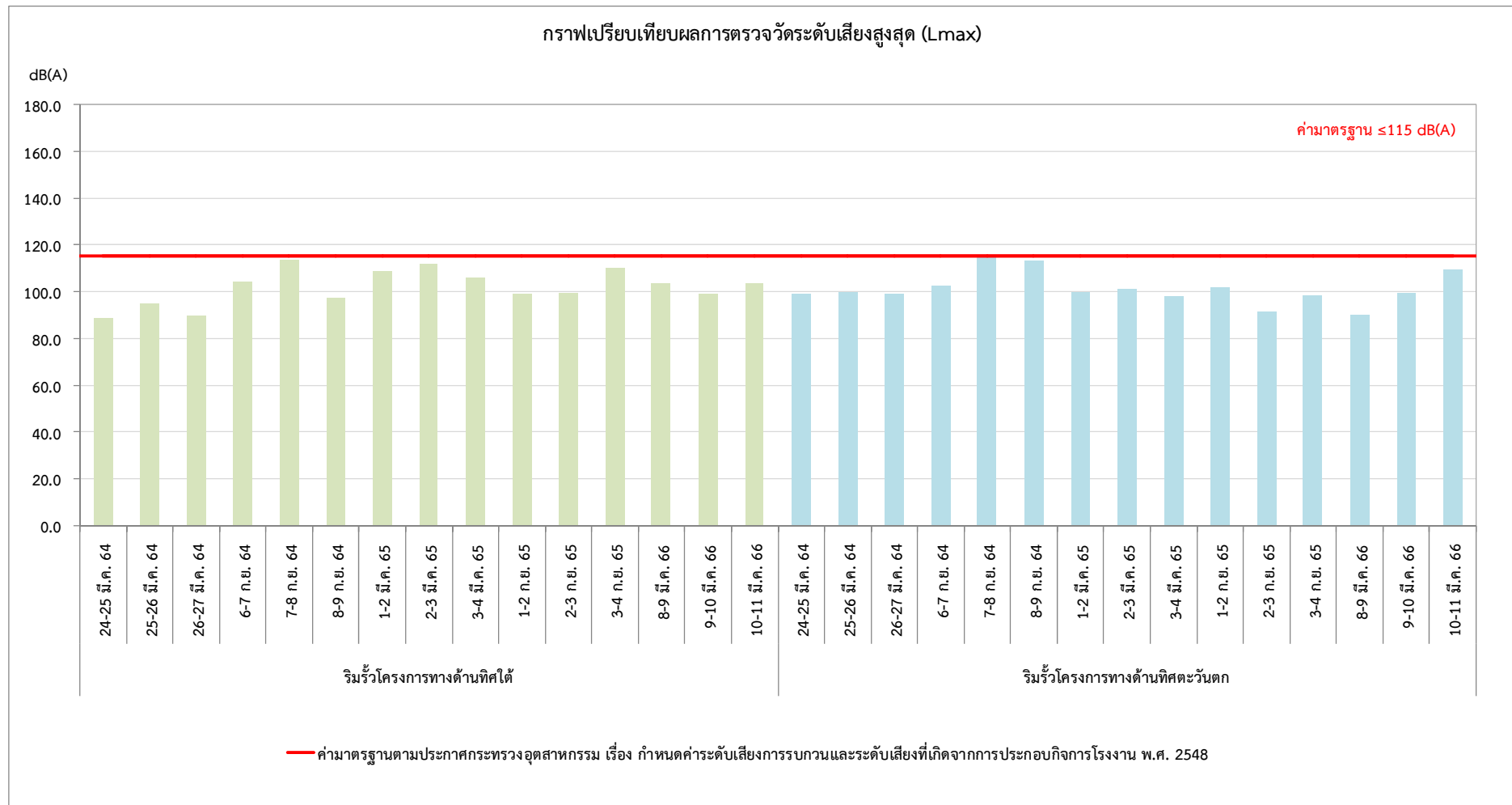
โครงการ : โรงงานหลอมและรีดอะลูมิเนียมแผ่นและอะลูมิเนียมเปลว
บริษัท : บริษัท นิคเคสยาม อะลูมิเนียม จำกัด
วันที่ทำการตรวจวัด : ระหว่างปี 2564 – 2566

สถานีตรวจวัด/ ตำแหน่งพิกัด UTM	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียง (dBA)		
		Leq 24 hrs.	Lmax	L90
2. ริมรั้วโครงการทางด้านทิศตะวันตก พิกัด UTM 47 P 0674316 E, 1562618 N	24-25 มี.ค. 64	65.5	98.8	55.5
	25-26 มี.ค. 64	66.7	99.7	57.5
	26-27 มี.ค. 64	66.4	98.7	56.3
	6-7 ก.ย. 64	61.1	102.2	57.4
	7-8 ก.ย. 64	62.5	114.3	59.4
	8-9 ก.ย. 64	59.2	113.2	54.2
	1-2 มี.ค. 65	59.3	99.9	56.1
	2-3 มี.ค. 65	58.6	101.2	55.2
	3-4 มี.ค. 65	58.2	97.8	54.4
	1-2 ก.ย. 65	59.9	101.5	53.5
	2-3 ก.ย. 65	58.2	91.3	55.5
	3-4 ก.ย. 65	59.1	98.6	53.6
	8-9 มี.ค. 66	59.2	89.8	56.2
	9-10 มี.ค. 66	60.2	99.1	57.0
	10-11 มี.ค. 66	64.3	109.1	54.9
ค่ามาตรฐาน ^{1/}		≤70	≤115	-

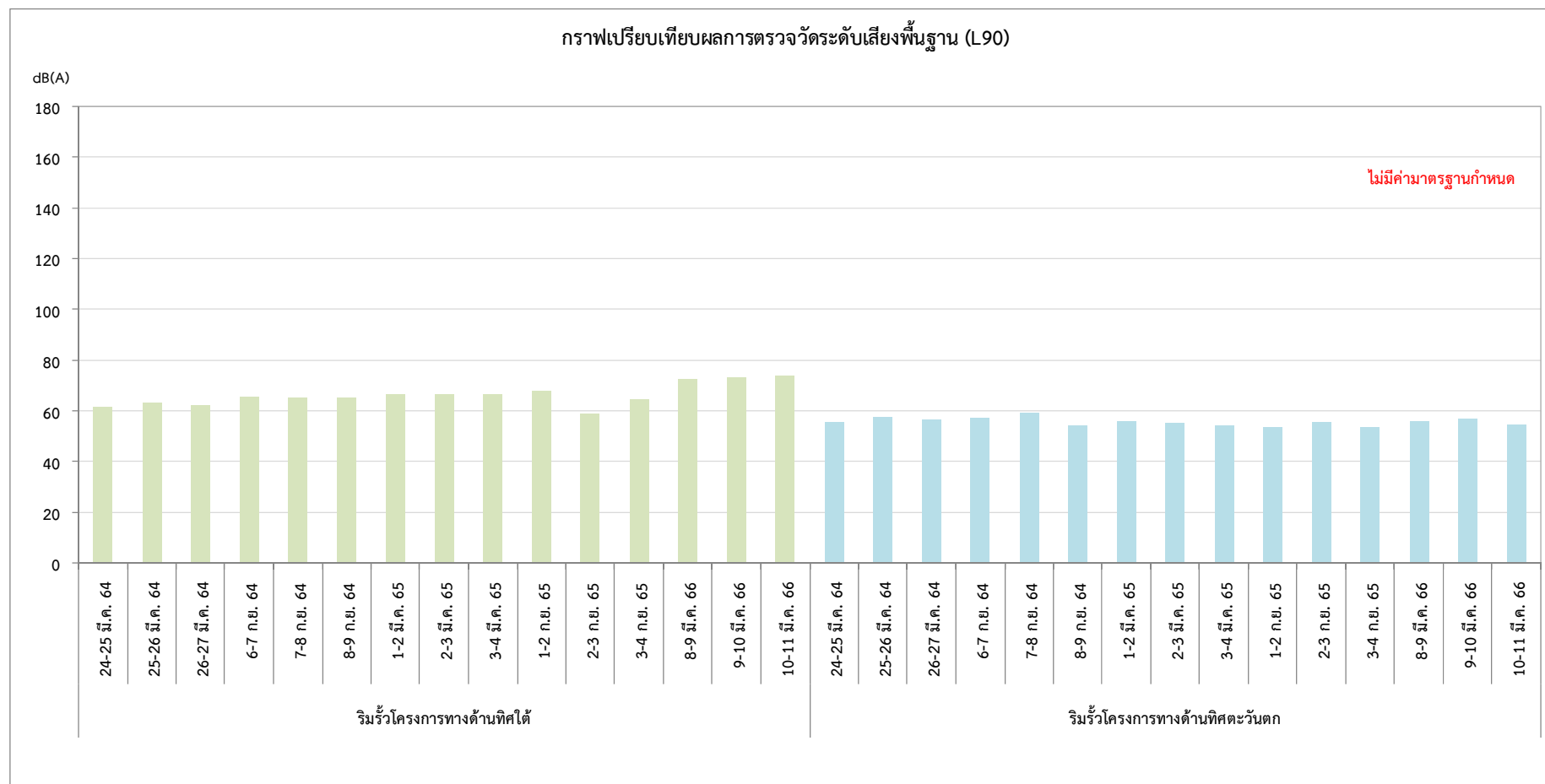
หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
(ลงวันที่ 27 ธันวาคม พ.ศ. 2548)



รูปที่ 3.5-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป
ระหว่างปี 2564 - 2566



รูปที่ 3.5-3 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป
ระหว่างปี 2564 - 2566



รูปที่ 3.5-3 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป
ระหว่างปี 2563 - 2565

3.6 เสียงรบกวน

1) สถานีตรวจวัด

- ชุมชนโรงเรียนวัดคุณหญิงส้มจีน

2) ดัชนีที่ทำการตรวจวัด

- Annoyance Noise

3) ผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน จำนวน 1 สถานี คือ ชุมชนโรงเรียนวัดคุณหญิงส้มจีน ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง ทำการตรวจวัดเมื่อวันที่ 9 มีนาคม 2566 แสดงตำแหน่งจุดตรวจวัดและรูปการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน ดังรูปที่ 3.6-1 และรูปที่ 3.6-2 รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.6-1 (แสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดดังภาคผนวกที่ 3-6)

ชุมชนโรงเรียนวัดคุณหญิงส้มจีน พบว่า บริเวณที่ตรวจวัดมีค่าระดับการรบกวนของเสียงเวลากลางวัน เท่ากับ 8.5 เดซิเบลเอ และระดับการรบกวนของเสียงเวลากลางคืนเท่ากับ 6.3 เดซิเบลเอ





ชุมชนโรงเรียนวัดคุณหญิงส้มจีน

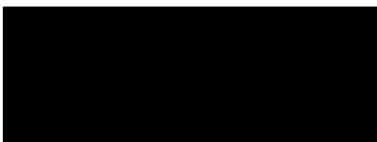
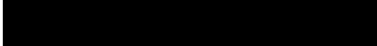
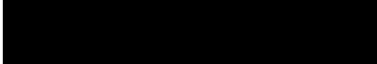
**รูปที่ 3.6-2 แสดงการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน
(ตรวจวัดระหว่างวันที่ 8-9 มีนาคม 2566)**

ตารางที่ 3.6-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน

โครงการ : โรงงานหลอมและรีดอะลูมิเนียมแผ่นและอะลูมิเนียมเปลว
บริษัท : บริษัท นิคเคสยาม อะลูมิเนียม จำกัด
วันที่ทำการตรวจวัด : 9 มีนาคม 2566
พิกัด : UTM 47 P 0674488 E, 1562476 N

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับการรบกวนของเสียง (dBA)		ค่ามาตรฐาน ^{1/}
		กลางวัน	กลางคืน	
ชุมชนโรงเรียนวัดคุณหญิงส้มจีน	9 มี.ค. 66	8.5	6.3	≤10

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน
(ลงวันที่ 29 มิถุนายน พ.ศ. 2550)

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : 
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ชื่อผู้บันทึก : 
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : 

4) สรุปผลการตรวจวัด

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน จำนวน 1 สถานี คือ ชุมชนโรงเรียนวัดคุณหญิงส้มจีน เมื่อวันที่ 9 มีนาคม 2566 พบว่า บริเวณที่ทำการตรวจวัดระดับเสียงรบกวนมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด เมื่อเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน (ลงวันที่ 29 มิถุนายน พ.ศ. 2550) ซึ่งกำหนดให้ค่าระดับการรบกวนของเสียงต่ำกว่า 10 (เดซิเบลเอ) ไม่ถือเป็นเสียงรบกวน

5) เปรียบเทียบผลการตรวจวัด

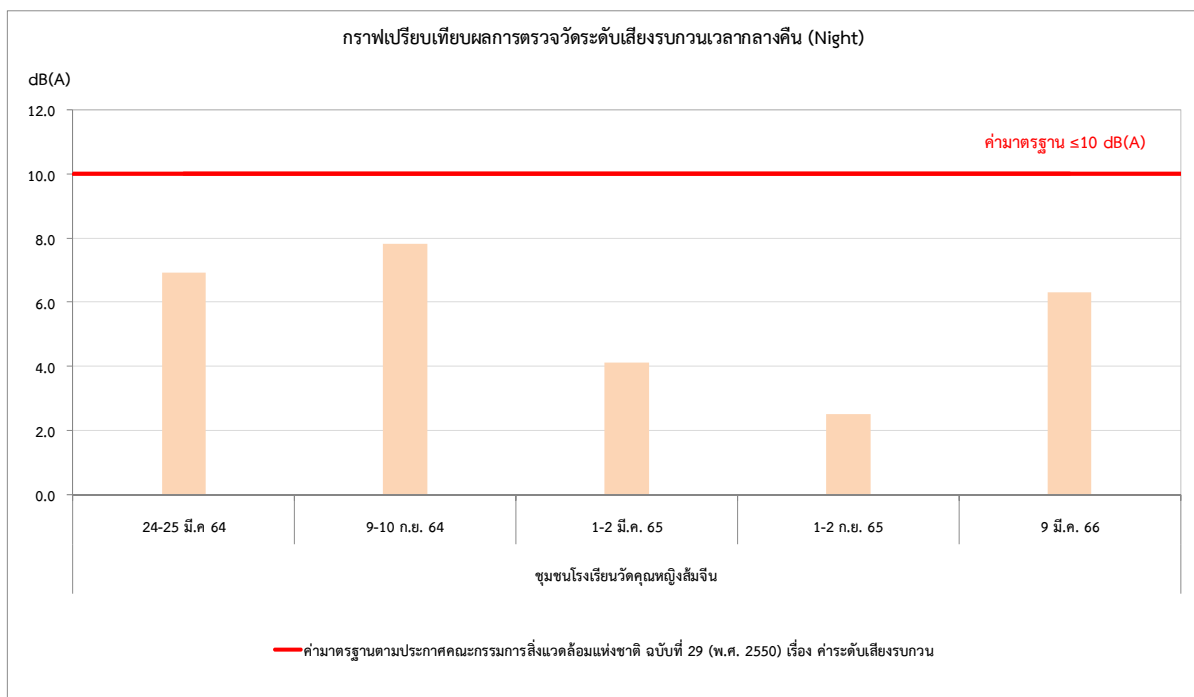
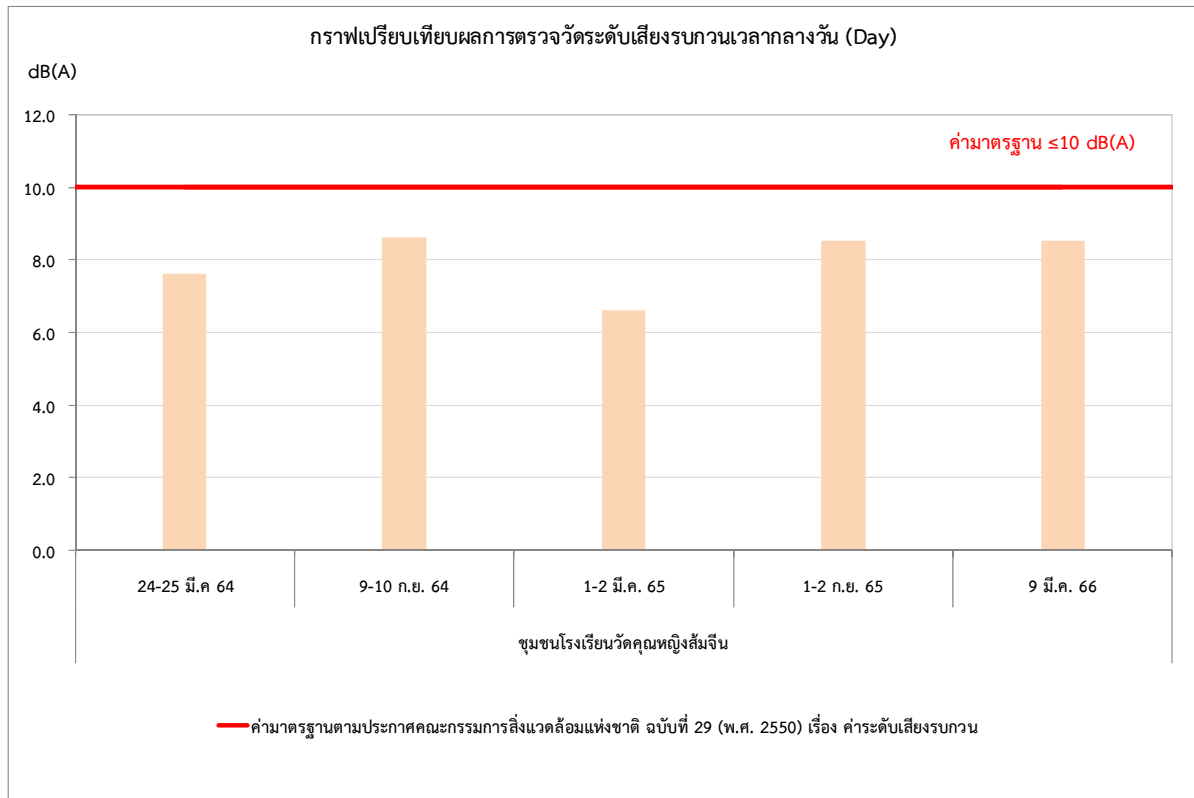
ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน จำนวน 1 สถานี คือ ชุมชนโรงเรียนวัดคุณหญิงสัมจิน ดำเนินการตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ ระหว่างปี 2564 – 2566 รายละเอียดการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.6-2 และรูปที่ 3.6-3

ตารางที่ 3.6-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดเสียงรบกวน

โครงการ : โรงงานหลอมและรีดอะลูมิเนียมแผ่นและอะลูมิเนียมเปลว
บริษัท : บริษัท นิคเคสยาม อะลูมิเนียม จำกัด
วันที่ทำการตรวจวัด : ระหว่างปี 2564 - 2566

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับการรบกวนของเสียง (dBA)		ค่ามาตรฐาน ^{1/}
		กลางวัน	กลางคืน	
ชุมชนโรงเรียนวัดคุณหญิงสัมจิน	24-25 มี.ค. 64	7.6	6.9	≤10
	9-10 ก.ย. 64	8.6	7.8	≤10
	1-2 มี.ค. 65	6.6	4.1	≤10
	1-2 ก.ย. 65	8.5	2.5	≤10
	9 มี.ค. 66	8.5	6.3	≤10

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน (ลงวันที่ 29 มิถุนายน พ.ศ. 2550)



รูปที่ 3.6-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน
ระหว่างปี 2564 - 2566

3.7 แผนที่เส้นระดับเสียง (Noise Contour Map)

1) พื้นที่ดำเนินการ

- บริเวณต่างๆ ภายในพื้นที่โรงงาน

2) ดัชนีการตรวจวัด

- Leq 5 min

3) วิธีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

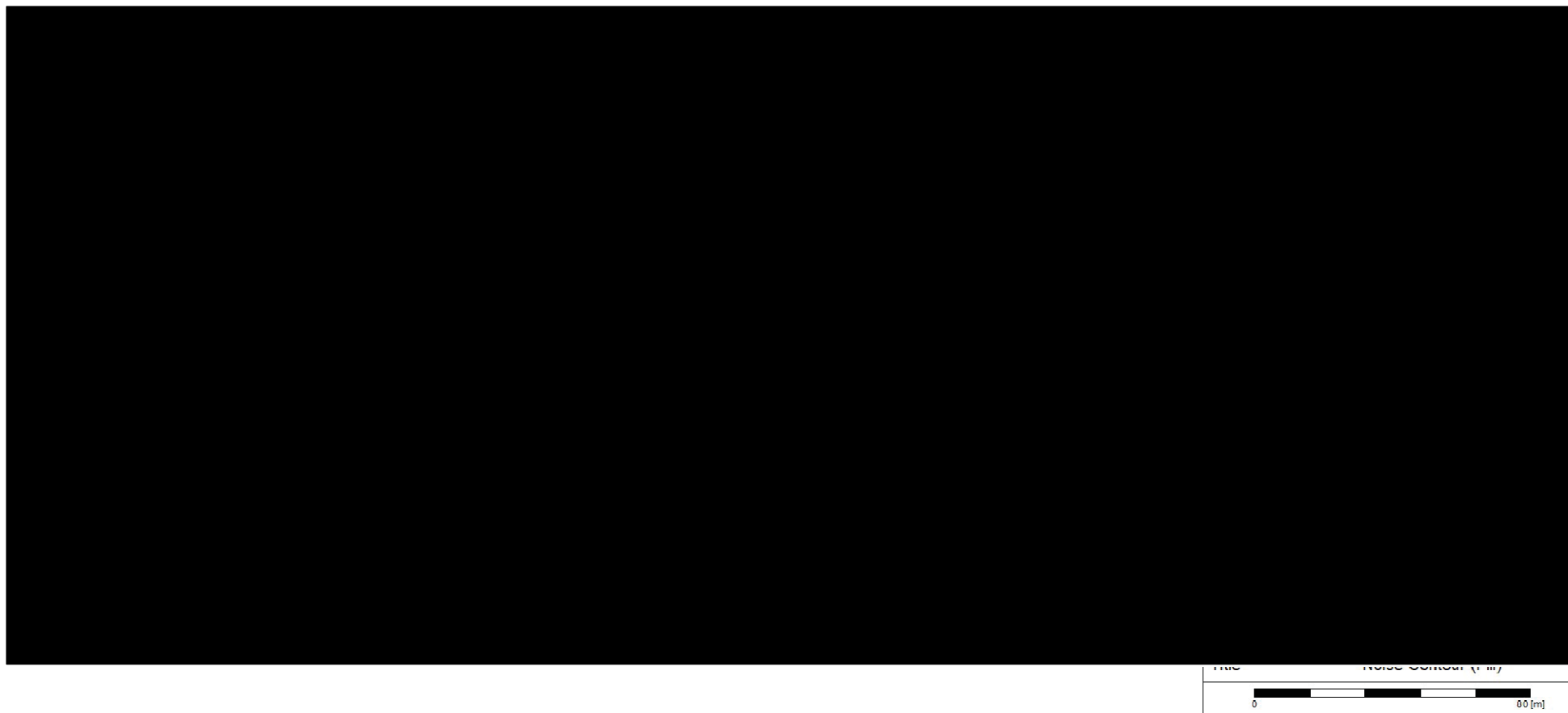
ในการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม ได้แก่ การจัดทำแผนที่เส้นระดับเสียง (Noise Contour Map) ทางบริษัท แปซิฟิค แลบบอราทอรี จำกัด ได้ดำเนินการโดยทำการศึกษาค้นคว้าข้อมูลเชิงพื้นที่จาก Lay Out เพื่อดูขนาดพื้นที่และเครื่องจักร กำหนดจุดตรวจวัดระดับเสียงจาก Lay Out ในรูปแบบตารางกริด (Grid) ทั้งนี้อาจใช้ขนาดที่แตกต่างกันตามลักษณะของพื้นที่ เช่น 1×1 หรือ 5×5 เมตร เป็นต้น จากนั้น ทำการตรวจวัดระดับเสียงในหน่วยเดซิเบล เอ (dB (A)) โดยใช้เวลากการตรวจวัดในแต่ละจุดประมาณ 5 นาที ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับรูปแบบของเสียงที่เกิดขึ้น ณ บริเวณนั้นๆ ว่ามีความต่อเนื่องหรือไม่ ซึ่งถ้าหากเสียงที่เกิดขึ้นมีความต่อเนื่องอาจใช้เวลาการตรวจวัดเพียง 1 นาที บันทึกข้อมูลระดับเสียงในแบบฟอร์มโดยอ้างอิงระดับข้อมูลตามจุดพิกัดในรูปแบบ (X,Y) เช่น (X_1, Y_1) , (X_2, Y_2) , (X_1, Y_3) , ..., (X_n, Y_n) เป็นต้น และนำข้อมูลเข้าสู่โปรแกรมสำเร็จรูป เพื่อแปลผลออกมาเป็นแผนที่เส้นระดับเสียง (Noise Contour Map) โดยกำหนดระยะห่างของเส้นเสียง (Noise Interval) ให้ชัดเจนและสามารถแสดงให้เห็นถึงรูปแบบของเสียงได้อย่างถูกต้องและชัดเจน โดยทำการซ้อนทับ (Overlay) ชั้นของข้อมูลแผนที่เส้นระดับเสียง และชั้นข้อมูลของพื้นที่ตรวจวัด (Lay Out)

4) ผลและสรุปผลการตรวจวัด

ผลการดำเนินการจัดทำแผนที่เส้นระดับเสียง (Noise Contour Map) ของบริษัท นิคเคสยาม อะลูมิเนียม จำกัด ณ บริเวณต่างๆ ภายในพื้นที่โรงงาน เมื่อวันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2566 ซึ่งแสดงออกมาเป็น 3 รูปแบบ คือ แบบ Fill Noise Contour Map แสดงการกระจายระดับเสียงตามสีที่เป็นตัวแทนของค่าต่างๆ แบบ Line Noise Contour Map แสดงการกระจายระดับความดังของเสียงตามเส้น Contour และแบบ Plot Noise Contour Map แสดงตัวเลขระดับเสียงของบริเวณนั้นๆ ซึ่งแสดงผลซ้อนทับกับแผนผังภายในโรงงาน พบว่าระดับเสียง มีค่าระหว่าง 70.0-90.1 เดซิเบลเอ และระดับเสียงจะค่อยๆ ลดลงตามระยะทางที่ห่างออกไป รายละเอียดแผนที่เส้นระดับเสียงแสดงดังรูปที่ 3.7-1 ถึงรูปที่ 3.7-3 (แสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดดังภาคผนวกที่ 3-7)

5) การประมวลผลแผนที่เสียง (Noise Contour Map)

ปัญหามลพิษทางเสียง (Noise Pollution) เป็นปัญหาหนึ่งที่เกิดขึ้นในพื้นที่ที่เป็นแหล่งอุตสาหกรรมขนาดใหญ่มีแหล่งกำเนิดเสียง (Point Source) จำนวนมาก โดยแหล่งกำเนิดเสียงแต่ละประเภทจะมีลักษณะของเสียงแตกต่างกันออกไป เช่น ความต่อเนื่องของเสียง ระดับความถี่ และความดังของเสียง เป็นต้น ดังนั้น ในการตรวจวัดเพื่อควบคุมหรือจัดการปัญหาที่เกิดขึ้นจึงสามารถดำเนินการได้หลายรูปแบบ



รูปที่ 3.7-1 แสดงกระจายระดับเสียงตามสีแบบ Fill Noise Contour Map
(ตรวจวัดเมื่อวันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2566)



รูปที่ 3.7-2 แสดงการกระจายระดับความดังของเสียงตามเส้น Contour แบบ Line Noise Contour Map
(ตรวจวัดเมื่อวันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2566)



รูปที่ 3.7-3 แสดงตัวเลขระดับเสียงแบบ Plot Noise Contour Map
(ตรวจวัดเมื่อวันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2566)

3.8 คุณภาพดิน

1) พื้นที่ดำเนินการ

- ดินที่พื้นที่บริเวณที่นำน้ำจากบ่อกักน้ำทิ้งสุดท้ายกลับไปใช้รดน้ำต้นไม้

2) ดัชนีการตรวจวิเคราะห์

- ค่าการนำไฟฟ้า (Electric Conductivity)
- อลูมิเนียม (Aluminium)

3) ผลการตรวจวิเคราะห์

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน จำนวน 1 จุด คือ ดินที่พื้นที่บริเวณที่นำน้ำจากบ่อกักน้ำทิ้งสุดท้ายกลับไปใช้รดน้ำต้นไม้ ตรวจวิเคราะห์ปีละ 2 ครั้ง เมื่อวันที่ 6 เมษายน 2566 แสดงตำแหน่งจุดตรวจเก็บตัวอย่างและการเก็บตัวอย่างคุณภาพดิน ดังรูปที่ 3.8-1 และรูปที่ 3.8-2 รายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3.8-1 (รายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์ดังภาคผนวกที่ 3-8)

ดินที่พื้นที่บริเวณที่นำน้ำจากบ่อกักน้ำทิ้งสุดท้ายกลับไปใช้รดน้ำต้นไม้ พบว่า ปริมาณความเข้มข้นของค่าการนำไฟฟ้า (Electric Conductivity) เท่ากับ 301 ไมโครซีเมนต์ต่อเซนติเมตร และอลูมิเนียม (Aluminium) เท่ากับ 17,870 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม





ดินที่พื้นที่บริเวณที่นำน้ำจากบ่อกักน้ำทิ้งสุดท้ายกลับไปใช้รดน้ำต้นไม้

**รูปที่ 3.8-2 แสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพดิน
(เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 6 เมษายน 2566)**

ตารางที่ 3.8-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน

โครงการ : โรงงานหลอมและรีดอะลูมิเนียมแผ่นและอะลูมิเนียมเปลว
บริษัท : บริษัท นิคเคสยาม อะลูมิเนียม จำกัด
วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง : 6 เมษายน 2566
ตำแหน่งที่ตรวจวัด : ดินที่พื้นที่บริเวณที่นำน้ำจากบ่อกักน้ำทิ้งสุดท้ายกลับไปใช้รดน้ำต้นไม้
ตำแหน่งพิกัด : UTM 47P 0674450 E, 1562690 N

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน ^{1/}
1. ค่าการนำไฟฟ้า (Electric Conductivity)	µS/cm	301	-
2. อะลูมิเนียม (Aluminium) ^{2/}	mg/kg	17,870	-

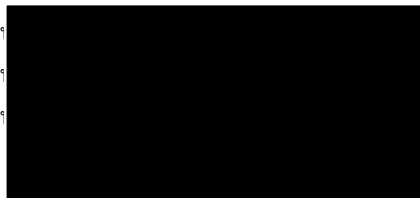
หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559 (ลงวันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2559)

^{2/} วิเคราะห์โดย บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง :

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ชื่อผู้บันทึก :

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :



4) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน จำนวน 1 จุด คือ ดินที่พื้นที่บริเวณที่นําน้ำจากบ่อกักน้ำทิ้งสุดท้ายกลับไปใช้รดน้ำต้นไม้ เมื่อวันที่ 6 เมษายน 2566 พบว่า ปริมาณความเข้มข้นของค่าการนำไฟฟ้า (Electric Conductivity) และอลูมิเนียม (Aluminium) ยังไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559 (ลงวันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2559)

5) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์

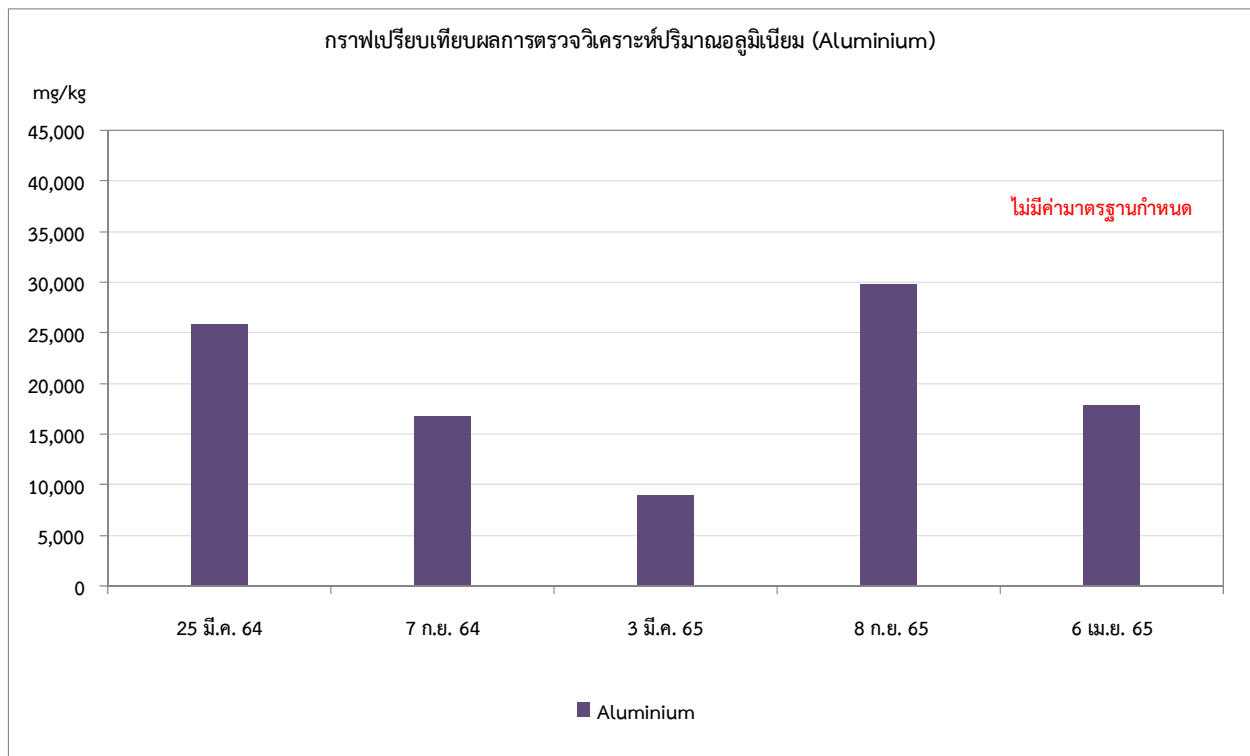
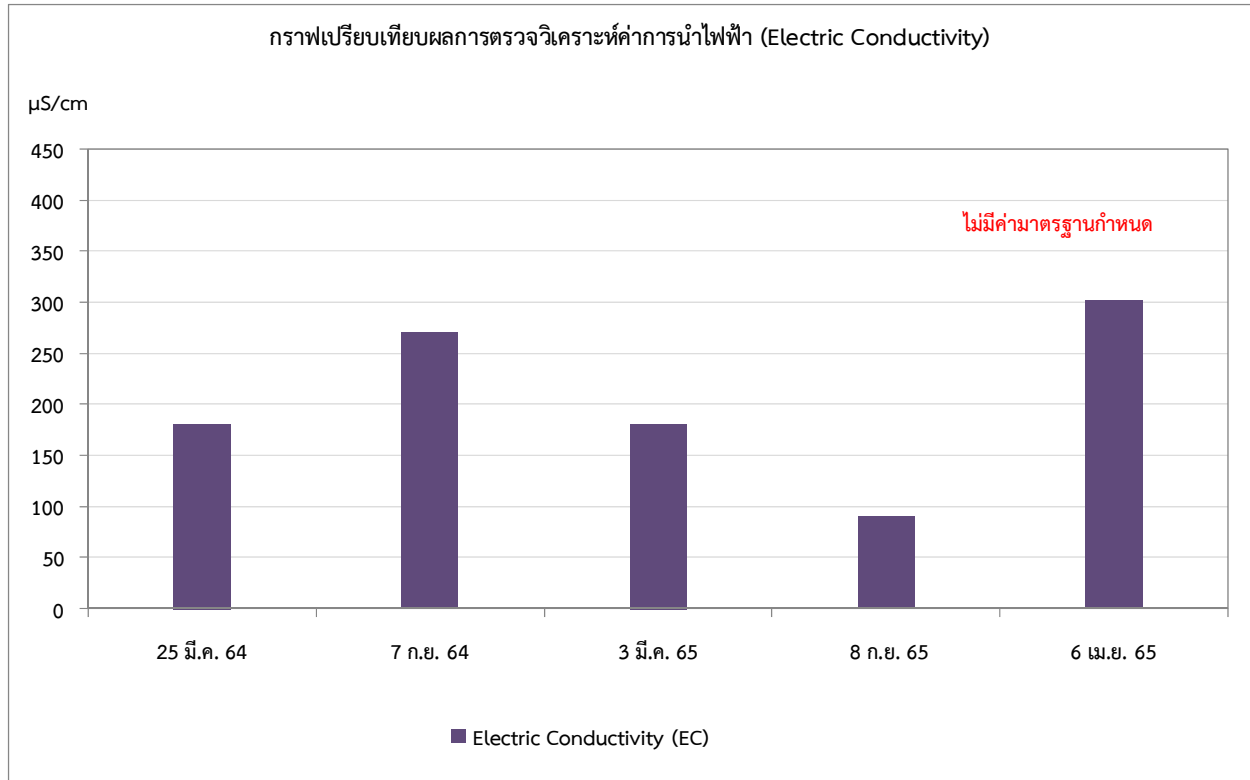
ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน จำนวน 1 จุด คือ ดินที่พื้นที่บริเวณที่นําน้ำจากบ่อกักน้ำทิ้งสุดท้ายกลับไปใช้รดน้ำต้นไม้ ดำเนินการตรวจวิเคราะห์ปีละ 2 ครั้ง ระหว่างปี 2564 – 2566 รายละเอียดการเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3.8-2 และรูปที่ 3.8-3

ตารางที่ 3.8-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน

โครงการ : โรงงานหลอมและรีดอะลูมิเนียมแผ่นและอะลูมิเนียมเปลว
บริษัท : นิคเคสยาม อลูมิเนียม จำกัด
วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง : ระหว่างปี 2564 - 2566

พื้นที่ดำเนินการ/ ตำแหน่งพิกัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	Electric Conductivity (EC) ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	Aluminium (mg/kg)
ดินที่พื้นที่บริเวณที่นําน้ำจาก บ่อกักน้ำทิ้งสุดท้ายกลับไปใช้ รดน้ำต้นไม้ UTM 47P 0674450 E, 1562690 N	25 มี.ค. 64	180	25,898
	7 ก.ย. 64	270	16,861
	3 มี.ค. 65	180	8,954
	8 ก.ย. 65	90	29,853
	6 เม.ย. 66	301	17,870
ค่ามาตรฐาน ^{1/}		-	-

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559 (ลงวันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2559)



รูปที่ 3.8-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน
ระหว่างปี 2564 - 2566

3.9 เสียงในพื้นที่ปฏิบัติงาน

1) สถานีตรวจวัด

- บริเวณเตาหลอม Cast house : Remelt furnace area
- บริเวณเครื่องรีด Hot mill
- บริเวณเครื่องตัด Sagma

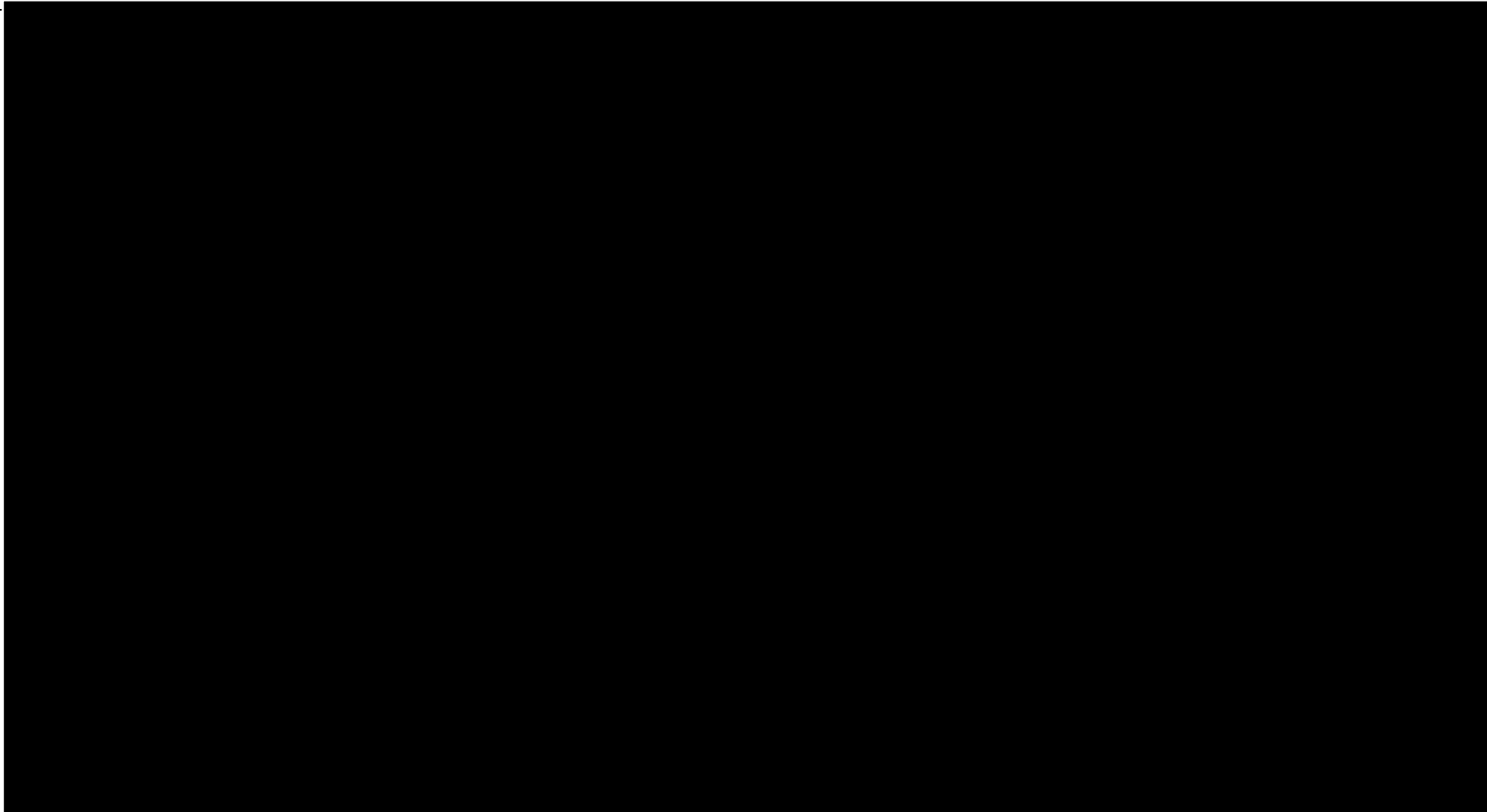
2) ดัชนีที่ทำการตรวจวัด

- ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs.)
- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)

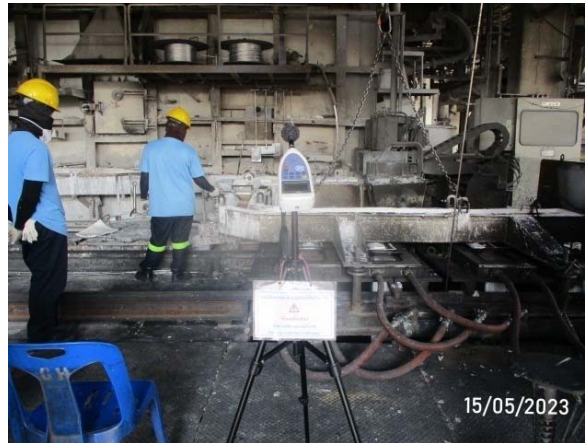
3) ผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ปฏิบัติงาน จำนวน 1 จุด ได้แก่ บริเวณเตาหลอม Cast house : Remelt furnace area ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ดำเนินการเมื่อวันที่ 15 พฤษภาคม 2566 แสดงตำแหน่งจุดตรวจวัดและรูปการตรวจวัดเสียงในพื้นที่ปฏิบัติงาน ดังรูปที่ 3.9-1 และรูปที่ 3.9-2 รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.9-1 (รายละเอียดผลการตรวจวัดดังภาคผนวกที่ 3-9)

บริเวณเตาหลอม Cast house : Remelt furnace area พบว่า มีค่าระดับเสียงดังเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs.) เท่ากับ 84.6 เดซิเบลเอ และค่าระดับเสียงสูงสุด (Lmax) เท่ากับ 99.6 เดซิเบลเอ



รูปที่ 3.9-1 แสดงตำแหน่งจุดตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ปฏิบัติงาน



บริเวณเตาหลอม Cast house : Remelt furnace area

รูปที่ 3.9-2 แสดงการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ปฏิบัติงาน
(ตรวจวัดเมื่อวันที่ 15 พฤษภาคม 2566)

ตารางที่ 3.9-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ปฏิบัติงาน

โครงการ : โรงงานหลอมและรีดอะลูมิเนียมแผ่นและอะลูมิเนียมเปลว
บริษัท : นิคเคสยาม อะลูมิเนียม จำกัด
วันที่ทำการตรวจวัด : 15 พฤษภาคม 2566

บริเวณที่ทำการตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียง (dB(A))	
			ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq)	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)
1. บริเวณเตาหลอม Cast house : Remelt furnace area	15 พ.ค. 66	8 hrs.	84.6	99.6
ค่ามาตรฐาน			$\leq 90^{1/}$	$\leq 115^{2/}$

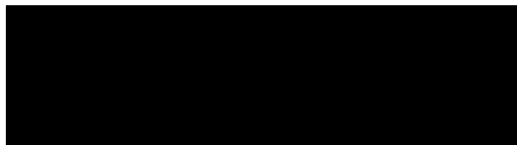
หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อม
ในการทำงาน พ.ศ. 2546 (ลงวันที่ 6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2546)

^{2/} กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (ลงวันที่ 7 ตุลาคม พ.ศ. 2559) (หมวด 3 เสียง)

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง :

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ชื่อผู้บันทึก :

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :



4) สรุปผลการตรวจวัด

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ปฏิบัติงาน จำนวน 1 จุด ได้แก่ บริเวณเตาหลอม Cast house : Remelt furnace area เมื่อวันที่ 15 พฤษภาคม 2566 พบว่า บริเวณที่ตรวจวัดมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs.) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 (ลงวันที่ 6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2546) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด เมื่อเทียบกับค่ามาตรฐานกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (ลงวันที่ 7 ตุลาคม พ.ศ. 2559) (หมวด 3 เสียง)

5) เปรียบเทียบผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ปฏิบัติงาน จำนวน 3 จุด ได้แก่ บริเวณเตาหลอม Cast house : Remelt furnace area บริเวณเครื่องรีด Hot mill และบริเวณเครื่องตัด Sagma ดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ ระหว่างปี 2564 – 2566 รายละเอียดการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.9-2 และรูปที่ 3.9-3

ตารางที่ 3.9-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ปฏิบัติงาน

โครงการ : โรงงานหลอมและรีดอะลูมิเนียมแผ่นและอะลูมิเนียมเปลว
บริษัท : บริษัท นิคเคสยาม อะลูมิเนียม จำกัด
วันที่ทำการตรวจวัด : ระหว่างปี 2564 - 2566

บริเวณที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))	
			ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq)	ระดับเสียงสูงสุด (L _{max})
1. บริเวณเตาหลอม Cast house : Remelt furnace area	19 มิ.ย. 64	8 hrs.	82.9	101.7
	20 ต.ค. 64	8 hrs.	82.4	104.0
	11 มิ.ย. 65	8 hrs.	85.7	100.5
	16 ธ.ค. 65	8 hrs.	85.2	104.0
	15 พ.ค. 66	8 hrs.	84.6	99.6
ค่ามาตรฐาน			≤90 ^{1/}	≤115 ^{2/}

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 (ลงวันที่ 6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2546)

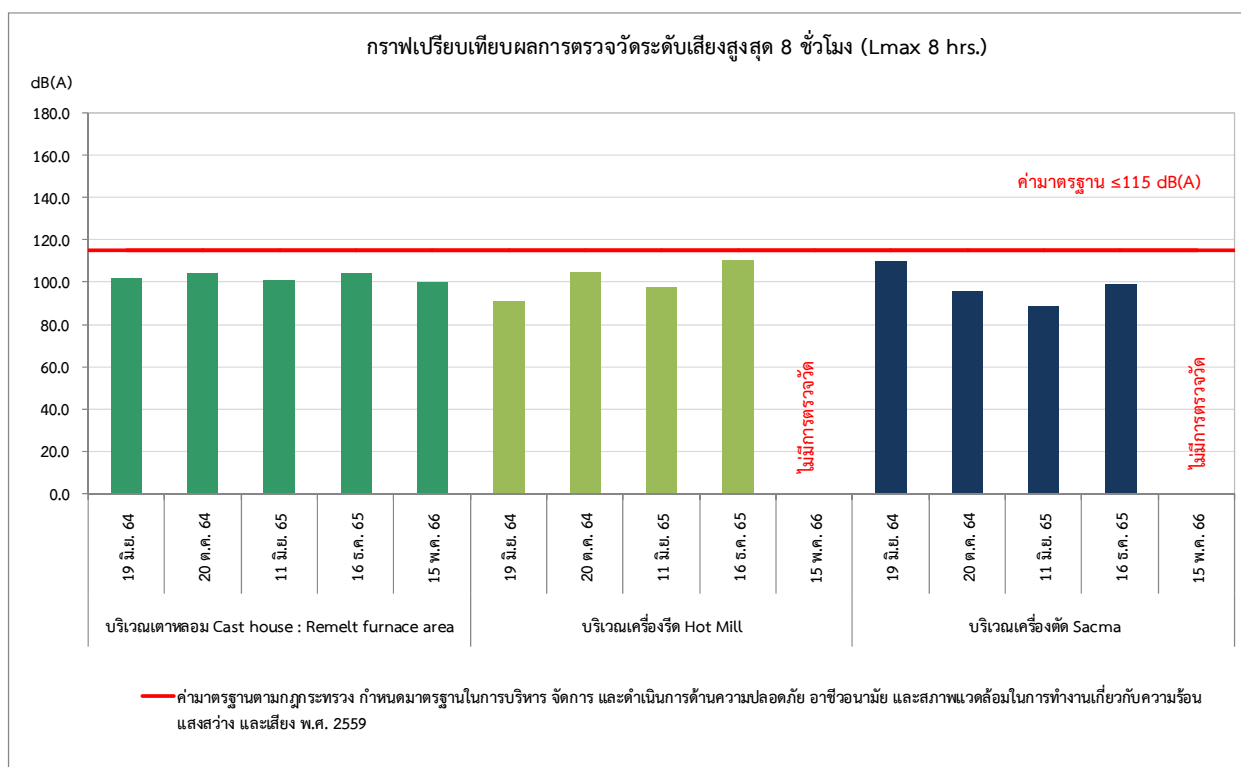
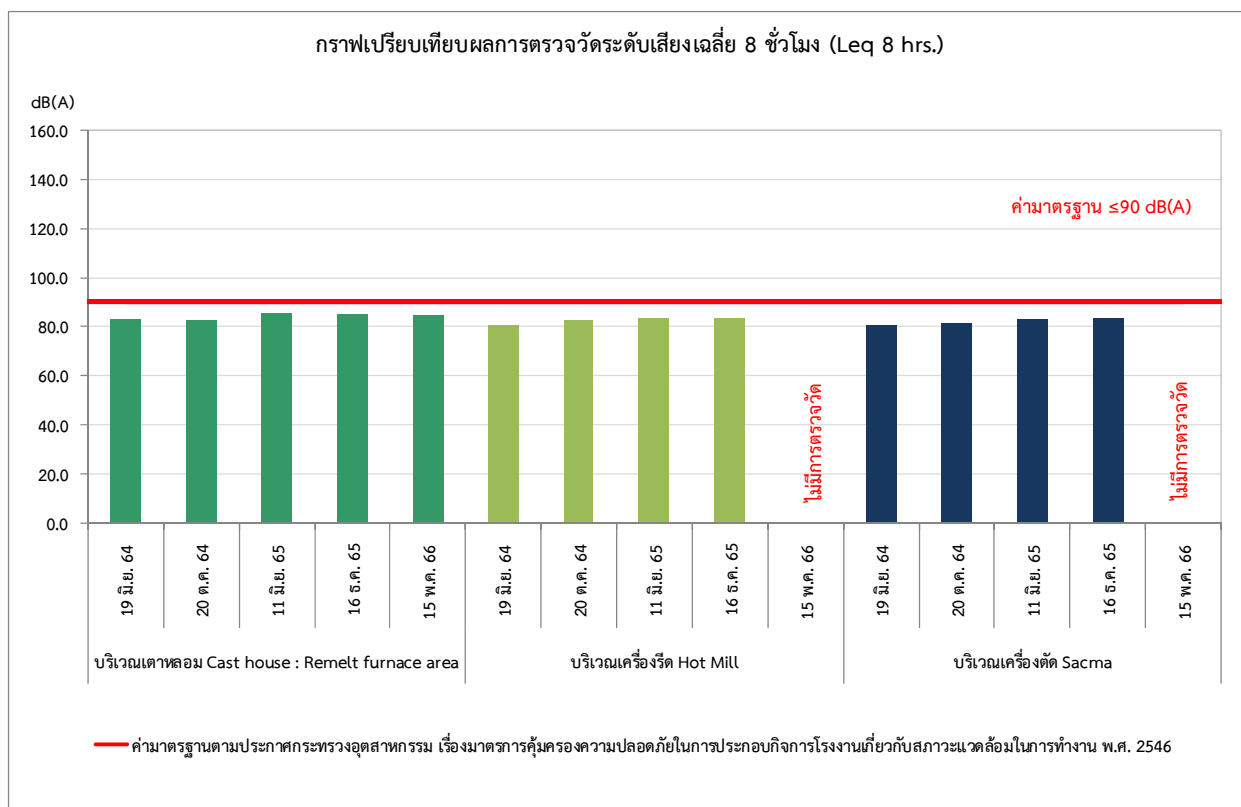
^{2/} กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (ลงวันที่ 7 ตุลาคม พ.ศ. 2559) (หมวด 3 เสียง)

ตารางที่ 3.9-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ปฏิบัติงาน

โครงการ : โรงงานหลอมและรีดอะลูมิเนียมแผ่นและอะลูมิเนียมเปลว
บริษัท : บริษัท นิคเคสยาม อะลูมิเนียม จำกัด
วันที่ทำการตรวจวัด : ระหว่างปี 2564 - 2566

บริเวณที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))	
			ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq)	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)
2. บริเวณเครื่องรีด Hot Mill	19 มิ.ย. 64	8 hrs.	80.5	90.5
	20 ต.ค. 64	8 hrs.	82.3	104.3
	11 มิ.ย. 65	8 hrs.	83.3	97.5
	16 ธ.ค. 65	8 hrs.	83.3	110.1
	15 พ.ค. 66	-	ไม่มีการตรวจวัด#	
3. บริเวณเครื่องตัด Sagma	19 มิ.ย. 64	8 hrs.	80.3	109.7
	20 ต.ค. 64	8 hrs.	81.6	95.3
	11 มิ.ย. 65	8 hrs.	82.8	88.5
	16 ธ.ค. 65	8 hrs.	83.3	98.9
	15 พ.ค. 66	-	ไม่มีการตรวจวัด#	
ค่ามาตรฐาน			≤90 ^{1/}	≤115 ^{2/}

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อม
ในการทำงาน พ.ศ. 2546 (ลงวันที่ 6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2546)
^{2/} กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (ลงวันที่ 7 ตุลาคม พ.ศ. 2559) (หมวด 3 เสียง)
ไม่มีการตรวจวัดเนื่องจาก หยุดกระบวนการผลิต จึงไม่สามารถทำการตรวจวัดในรอบนี้ได้ ทั้งนี้ในรอบรายงานครั้งต่อไป จะทำการ
ตรวจวัดและส่งรายงานตามปกติ



รูปที่ 3.9-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับระดับเสียงในพื้นที่ปฏิบัติงาน
ระหว่างปี 2564 - 2566

3.10 ระดับความดังเสียง (Noise Dosimeter)

1) สถานที่ตรวจวัด

- บริเวณเตาหลอม Cast house : Remelt furnace area
- บริเวณเครื่องรีด Hot mill
- บริเวณเครื่องตัด Sagma

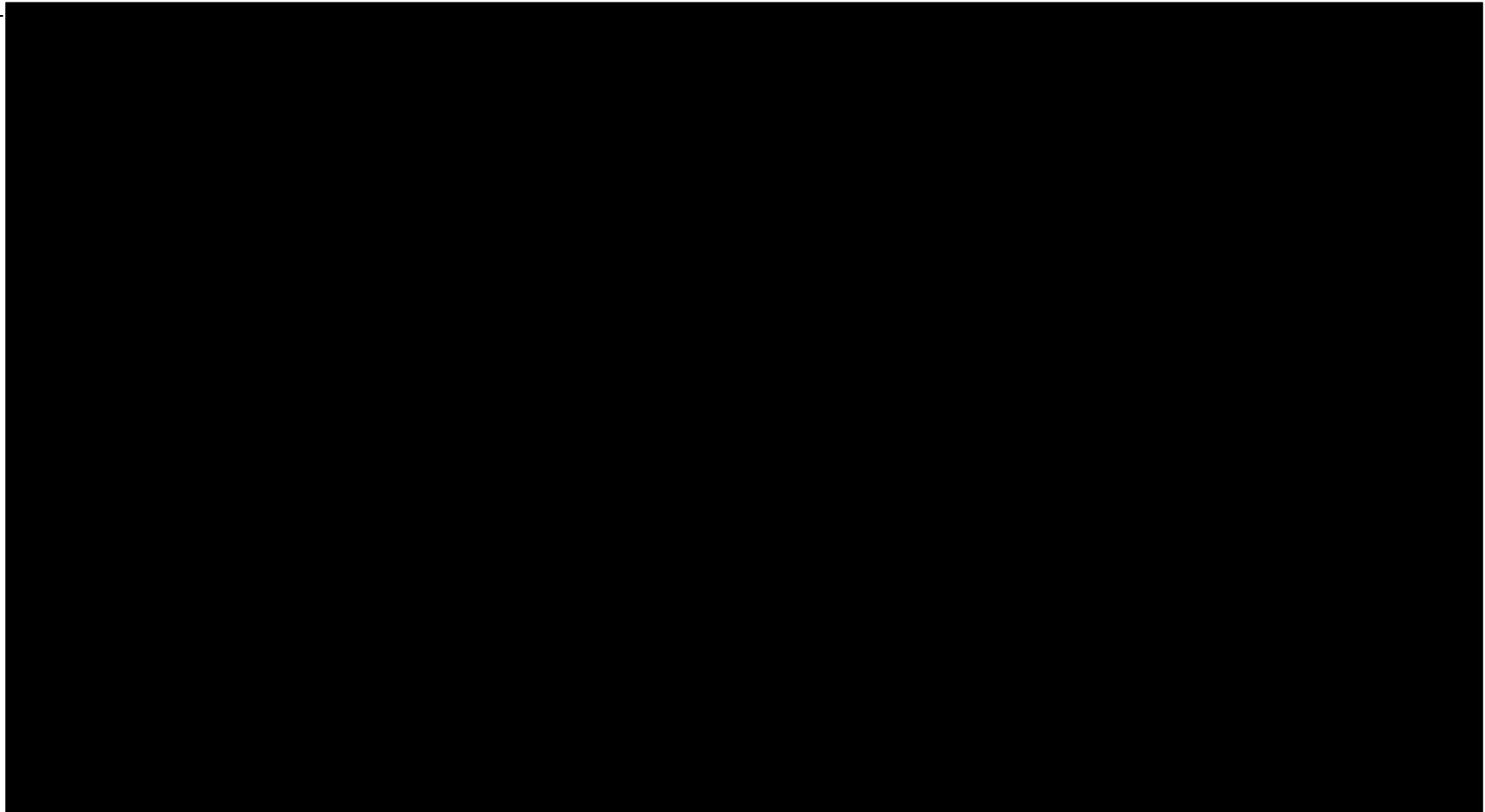
2) ดัชนีที่ทำการตรวจวัด

- TWA 8 hrs.
- %Dose

3) ผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียง (Noise Dosimeter) จำนวน 1 จุด ได้แก่ บริเวณเตาหลอม Cast house : Remelt furnace area ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง เมื่อวันที่ 15 พฤษภาคม 2566 แสดงตำแหน่งจุดตรวจวัด และรูปจุดตรวจวัดระดับความดังเสียง ดังรูปที่ 3.10-1 และรูปที่ 3.10-2 รายละเอียดผลการตรวจวัด แสดงดังตารางที่ 3.10-1 (แสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดดังภาคผนวกที่ 3-10)

บริเวณเตาหลอม Remelt Furnace พบว่า ระดับเสียงดังเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 83.7 เดซิเบลเอ และปริมาณเสียงสะสม (% Dose) มีค่าเท่ากับ 73.90



รูปที่ 3.10-1 แสดงตำแหน่งจุดตรวจวัดระดับความดังเสียง (Noise Dosimeter)



บริเวณเตาหลอม Cast house : Remelt furnace area
(คุณไกรวิทย์ แมขุนทด)

รูปที่ 3.10-2 แสดงการตรวจวัดระดับความดังเสียง (Noise Dosimeter)
(ตรวจวัดเมื่อวันที่ 15 พฤษภาคม 2566)

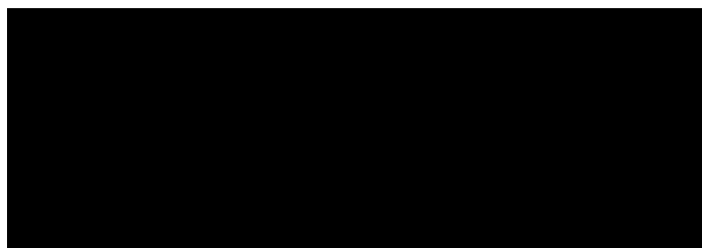
ตารางที่ 3.10-1 ผลตรวจวัดระดับความดังเสียง (Noise Dosimeter)

โครงการ : โรงงานหลอมและรีดอะลูมิเนียมแผ่นและอะลูมิเนียมเปลว
บริษัท : บริษัท นิคเคสยาม อะลูมิเนียม จำกัด
วันที่ทำการตรวจวัด : 15 พฤษภาคม 2566

บริเวณที่ทำการตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียง	
		TWA (dB(A))	%Dose
1. บริเวณเตาหลอม Cast house : Remelt furnace area คุณไกรวิทย์ แมขุนทด (ทำงาน 8 ชั่วโมง)	15 พ.ค. 66	83.7	73.90
ค่ามาตรฐาน ^{1/} (TWA 8 ชั่วโมง)		≤85	-

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน
(ลงวันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ. 2560)

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง :
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ชื่อผู้บันทึก :
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :



4) สรุปผลการตรวจวัด

จากผลการตรวจวัดระดับความดังเสียง (Noise Dosimeter) จำนวน 1 จุด ได้แก่ บริเวณเตาหลอม Cast house : Remelt furnace area เมื่อวันที่ 15 พฤษภาคม 2566 พบว่า บริเวณที่ตรวจวัดมีค่าระดับเสียงดังเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (ลงวันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ. 2560)

5) เปรียบเทียบผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียง (Noise Dosimeter) จำนวน 3 จุด ได้แก่ บริเวณเตาหลอม Cast house : Remelt furnace area บริเวณเครื่องรีด Hot mill และบริเวณเครื่องตัด Sagma ดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ระหว่างปี 2564 – 2566 รายละเอียดการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.10-2 และรูปที่ 3.10-3

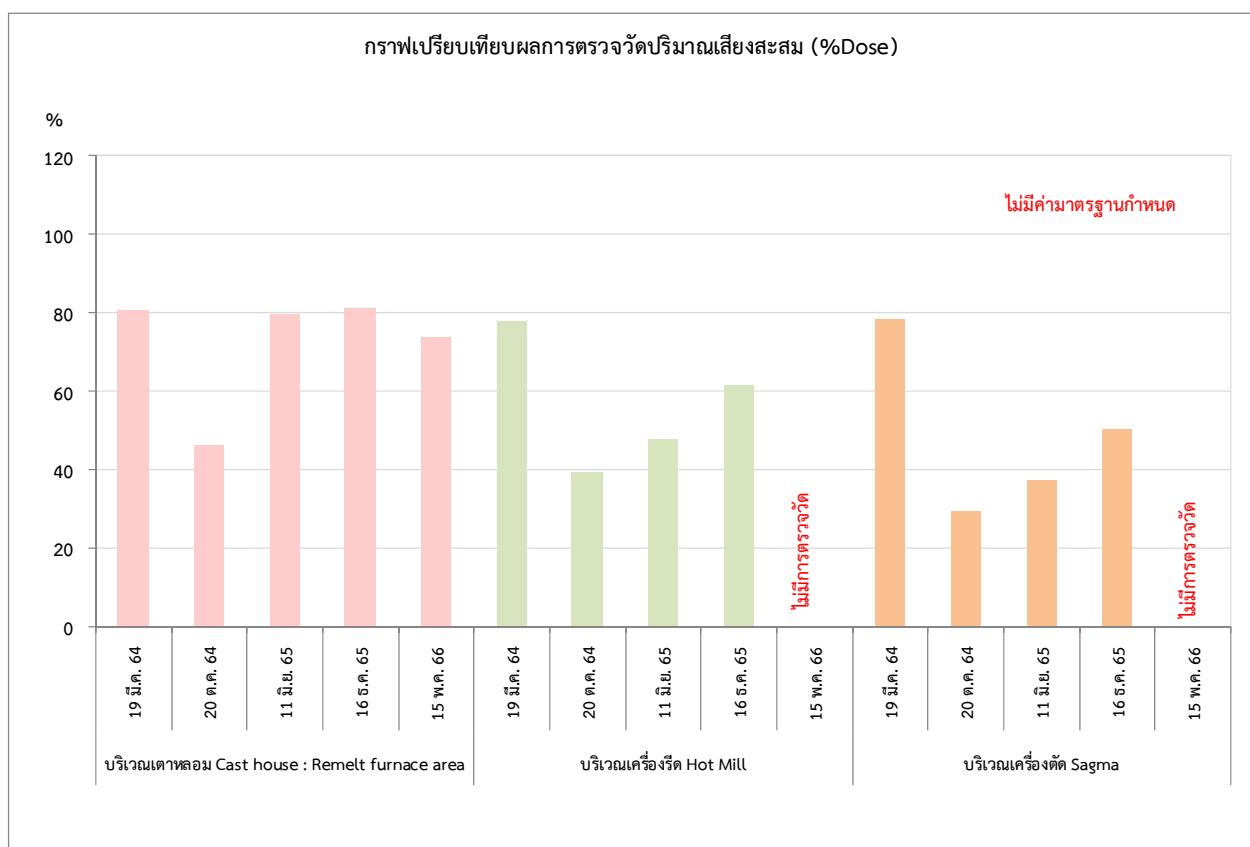
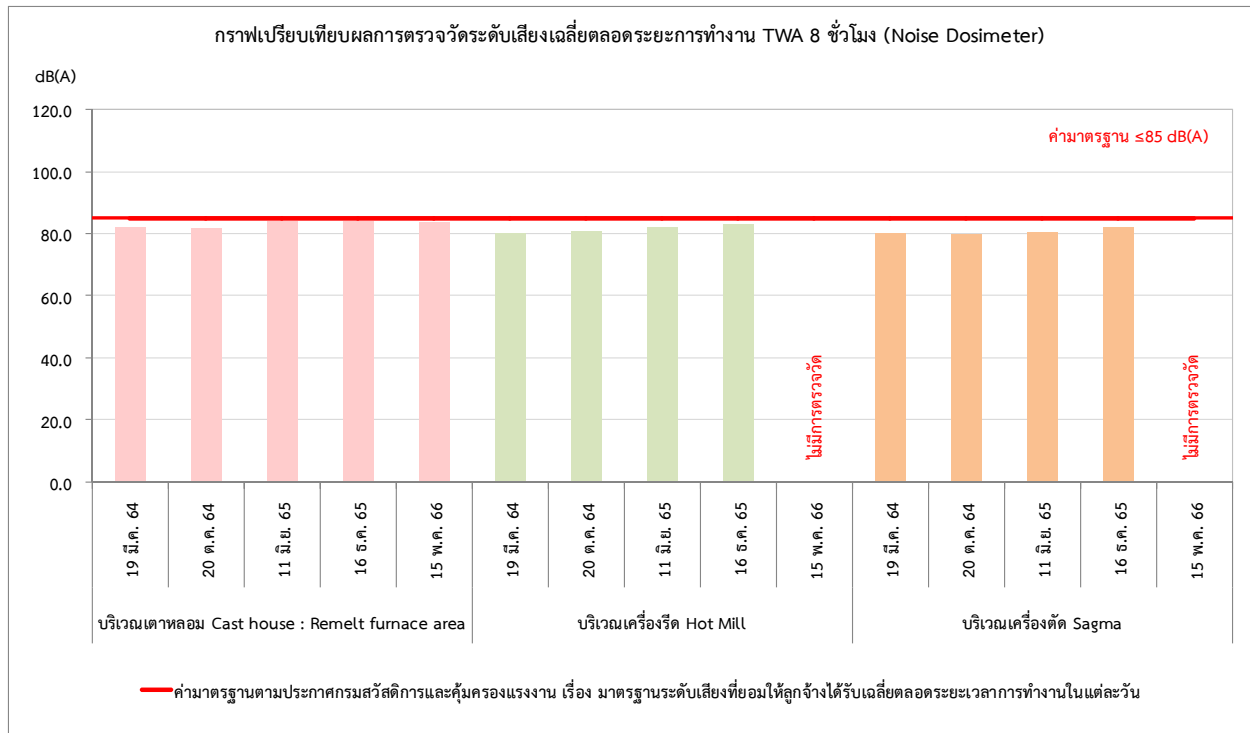
ตารางที่ 3.10-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับความดังเสียง (Noise Dosimeter)

โครงการ : โรงงานหลอมและรีดอะลูมิเนียมแผ่นและอะลูมิเนียมเปลว
บริษัท : บริษัท นิคเคสยาม อะลูมิเนียม จำกัด
วันที่ทำการตรวจวัด : ระหว่างปี 2564 - 2566

บริเวณที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียง	
		TWA (dB(A))	%Dose
1. บริเวณเตาหลอม Cast house : Remelt furnace area	19 มี.ค. 64	82.0	80.5
	20 ต.ค. 64	81.7	46.30
	11 มิ.ย. 65	84.0	79.40
	16 ธ.ค. 65	84.1	81.14
	15 พ.ค. 66	83.7	73.90
2. บริเวณเครื่องรีด Hot Mill	19 มี.ค. 64	80.0	77.5
	20 ต.ค. 64	80.9	39.10
	11 มิ.ย. 65	81.8	47.90
	16 ธ.ค. 65	82.9	61.58
	15 พ.ค. 66	ไม่มีการตรวจวัด#	
3. บริเวณเครื่องตัด Sagma	19 มี.ค. 64	80.0	78.2
	20 ต.ค. 64	79.7	29.30
	11 มิ.ย. 65	80.7	37.25
	16 ธ.ค. 65	82.0	50.15
	15 พ.ค. 66	ไม่มีการตรวจวัด#	
ค่ามาตรฐาน (TWA 8 ชั่วโมง)		≤85 ^{1/}	-

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (ลงวันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ. 2560)

ไม่มีการตรวจวัดเนื่องจาก หยุดกระบวนการผลิต จึงไม่สามารถทำการตรวจวัดในรอบนี้ได้ ทั้งนี้ในรอบรายงานครั้งต่อไป จะทำการตรวจวัดและส่งรายงานตามปกติ



รูปที่ 3.10-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับความดังเสียง (Noise Dosimeter)
ระหว่างปี 2564 - 2566

3.11 สภาพความร้อนในพื้นที่ปฏิบัติงาน

1) สถานีตรวจวัด

- บริเวณเตาหลอม Cast house : Remelt furnace area

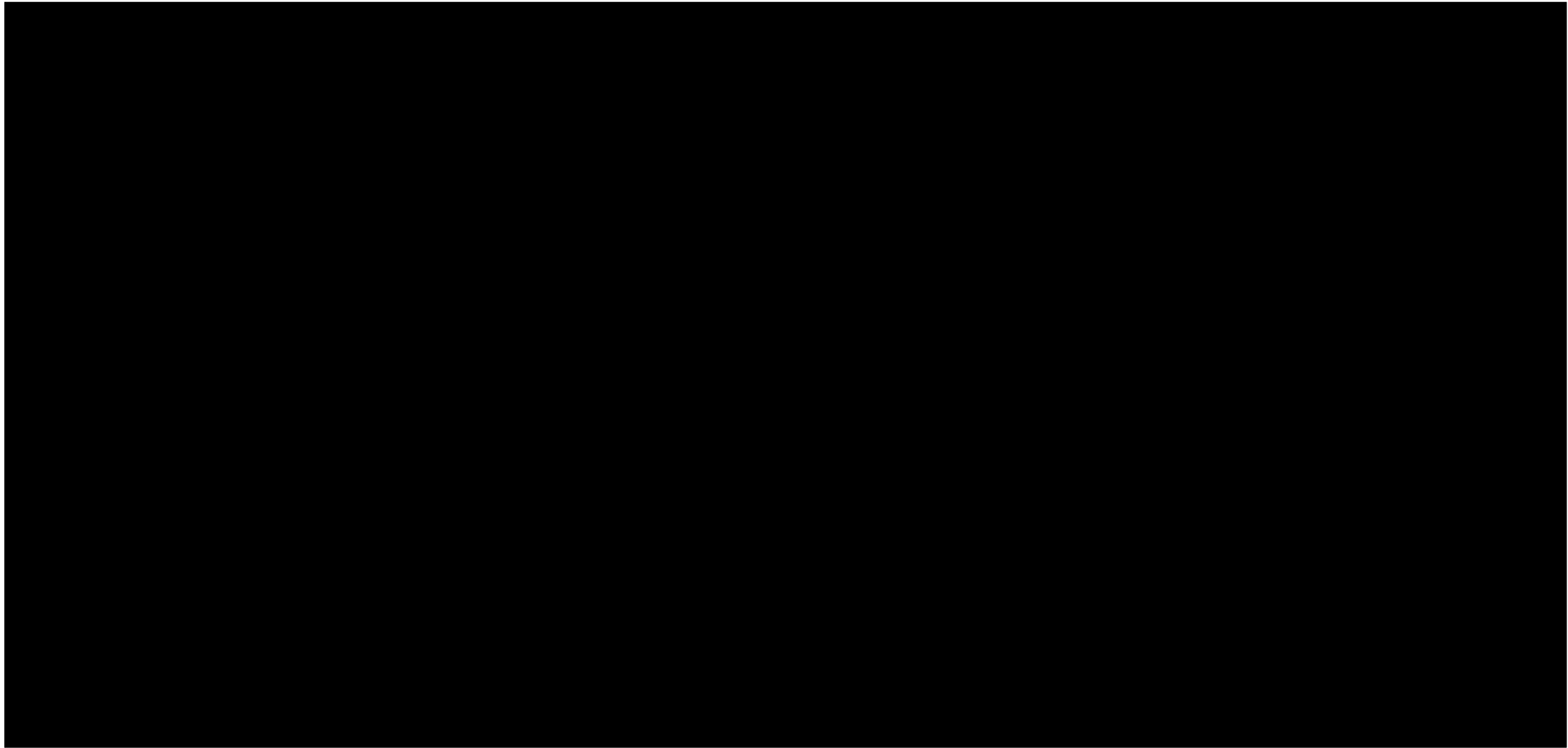
2) ดัชนีการตรวจวัด

- Heat Stress

3) ผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดสภาพความร้อนในพื้นที่ปฏิบัติงาน จำนวน 1 จุด คือ บริเวณเตาหลอม Cast house : Remelt furnace area ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง เมื่อวันที่ 15 พฤษภาคม 2566 แสดงตำแหน่งจุดตรวจวัดและรูปจุดตรวจวัดสภาพความร้อนในพื้นที่ปฏิบัติงาน ดังรูปที่ 3.11-1 และรูปที่ 3.11-2 รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.11-1 (แสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดดังภาคผนวกที่ 3-11)

บริเวณเตาหลอม Cast house : Remelt furnace area พบว่า ระดับสภาพความร้อนในพื้นที่ปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ 32.0 องศาเซลเซียส



รูปที่ 3.11-1 แสดงตำแหน่งจุดตรวจวัดสภาพความร้อนในพื้นที่ปฏิบัติงาน



บริเวณเตาหลอม Cast house : Remelt furnace area

**รูปที่ 3.11-2 แสดงการตรวจวัดสภาพความร้อนในพื้นที่ปฏิบัติงาน
(ตรวจวัดเมื่อวันที่ 15 พฤษภาคม 2566)**

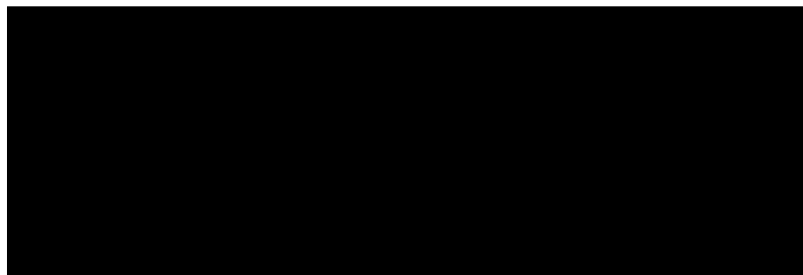
ตารางที่ 3.11-1 ผลการตรวจวัดสภาพความร้อนในพื้นที่ปฏิบัติงาน

โครงการ : โรงงานหลอมและรีดอะลูมิเนียมแผ่นและอะลูมิเนียมเปลว
บริษัท : บริษัท นิคเคสยาม อะลูมิเนียม จำกัด
วันที่ทำการตรวจวัด : 15 พฤษภาคม 2566

บริเวณที่ทำการตรวจวัด	ลักษณะงาน	ค่าความร้อน ($^{\circ}\text{C}$)			
		T_{NWB}	T_{DB}	T_{GT}	WBGT
บริเวณเตาหลอม Cast house : Remelt furnace area (คุณชนายุทธ สังข์สุวรรณ)	งานเบา	27.5	39.5	42.4	32.0
ค่ามาตรฐาน ^{1/} (งานเบา)		-	-	-	≤ 34.0

หมายเหตุ : T_{NWB} คือ อุณหภูมิที่อ่านจากเทอร์โมมิเตอร์กระเปาะเปียก
 T_{DB} คือ อุณหภูมิที่อ่านจากเทอร์โมมิเตอร์กระเปาะแห้ง
 T_{GT} คือ อุณหภูมิที่อ่านจากโกลบเทอร์โมมิเตอร์
WBGT คือ อุณหภูมิเวทบอลโกลบ
^{1/} กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (หมวด 1 ความร้อน) (ลงวันที่ 7 ตุลาคม พ.ศ. 2559)

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง :
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ชื่อผู้บันทึก :
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :



4) สรุปผลการตรวจวัด

จากผลการตรวจวัดสภาพความร้อน จำนวน 1 จุด คือ บริเวณเตาหลอม Cast house : Remelt furnace area เมื่อวันที่ 15 พฤษภาคม 2566 พบว่า ทุกบริเวณที่ตรวจวัดสภาพความร้อนในพื้นที่ปฏิบัติงาน มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามกฎหมายกำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (ลงวันที่ 7 ตุลาคม พ.ศ. 2559) (หมวด 1 ความร้อน)

5) เปรียบเทียบผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดสภาพความร้อนในพื้นที่ปฏิบัติงาน จำนวน 1 จุด คือ บริเวณเตาหลอม Cast house : Remelt furnace area ดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ระหว่างปี 2564 – 2566 รายละเอียดการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.11-2 และรูปที่ 3.11-3

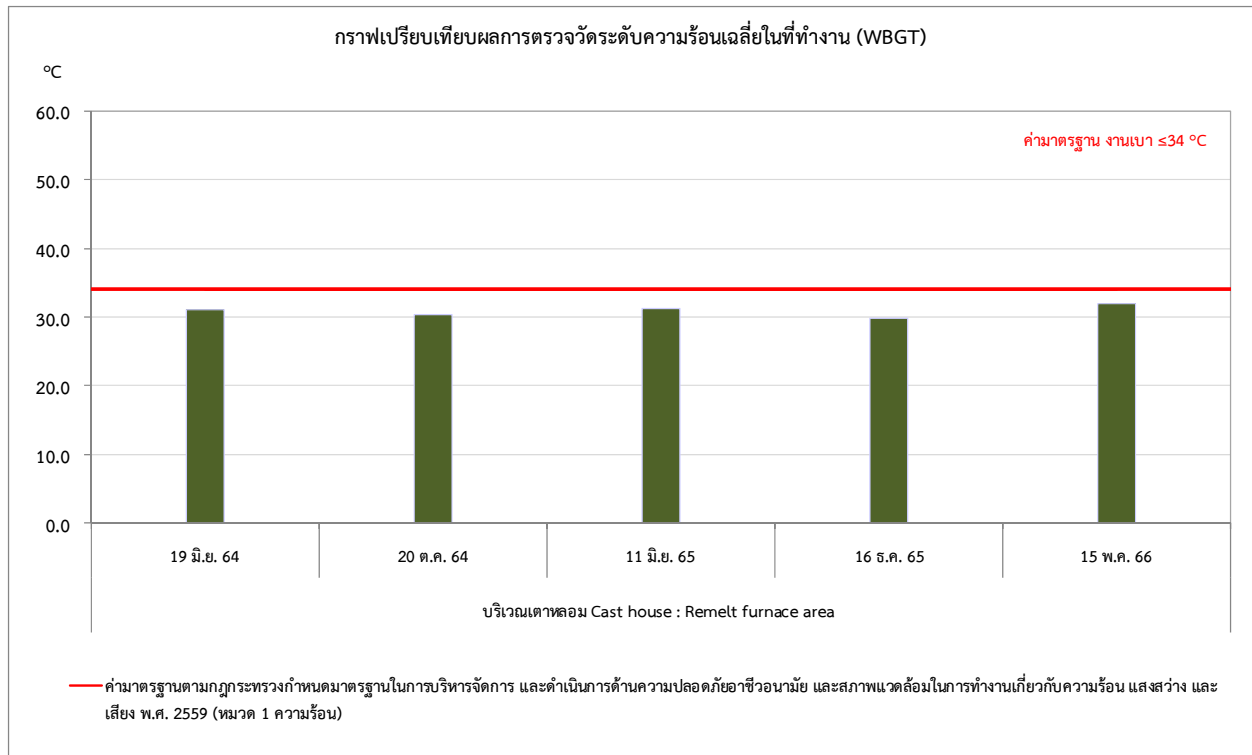
ตารางที่ 3.11-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดสภาพความร้อนในพื้นที่ปฏิบัติงาน

โครงการ : โรงงานหลอมและรีดอะลูมิเนียมแผ่นและอะลูมิเนียมเปลว
บริษัท : บริษัท นิคเคสยาม อะลูมิเนียม จำกัด
วันที่ทำการตรวจวัด : ระหว่างปี 2564 - 2566

บริเวณที่ทำการตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ลักษณะงาน	ค่าความร้อน (°C)	ค่ามาตรฐาน ^{1/}
			WBGT	
บริเวณเตาหลอม Cast house : Remelt furnace area	19 มิ.ย. 64	งานเบา	31.1	≤34.0
	20 ต.ค. 64	งานเบา	30.4	≤34.0
	11 มิ.ย. 65	งานเบา	31.2	≤34.0
	16 ธ.ค. 65	งานเบา	29.8	≤34.0
	15 พ.ค. 66	งานเบา	32.0	≤34.0

หมายเหตุ : WBGT คือ อุณหภูมิเวทบัลท์โกลบ

^{1/} กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (หมวด 1 ความร้อน) (ลงวันที่ 7 ตุลาคม พ.ศ. 2559)



รูปที่ 3.11-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดสภาพความร้อนในพื้นที่ปฏิบัติงาน
ระหว่างปี 2564 - 2566

3.12 ปริมาณความเข้มข้นฝุ่นละอองและสารเคมีในบรรยากาศการทำงาน

1) พื้นที่ดำเนินการ

- บริเวณเตาหลอม Cast house : Remelt furnace area

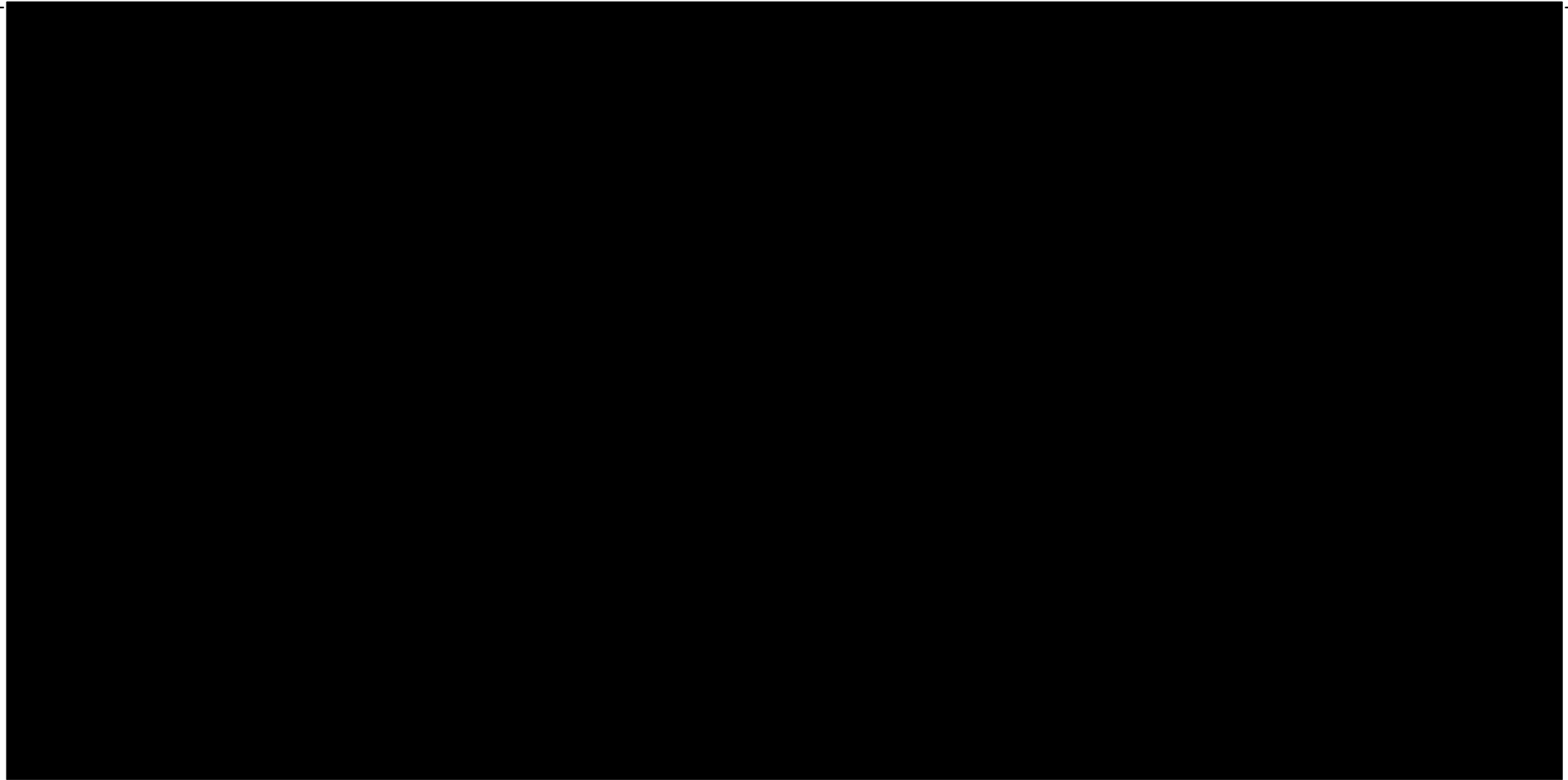
2) ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์

- Total dust
- Aluminum fume
- Respirable dust

3) ผลการตรวจวิเคราะห์

ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณความเข้มข้นฝุ่นละอองและสารเคมีในบรรยากาศการทำงาน จำนวน 1 จุด คือ บริเวณเตาหลอม Cast house : Remelt furnace area ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง เมื่อวันที่ 15 พฤษภาคม 2566 แสดงตำแหน่งจุดตรวจวัดและรูปจุดตรวจวัดปริมาณความเข้มข้นฝุ่นละอองและสารเคมีในบรรยากาศการทำงาน ดังรูปที่ 3.12-1 และรูปที่ 3.12-2 รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.12-1 (แสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดดังภาคผนวกที่ 3-12)

บริเวณเตาหลอม Cast house : Remelt furnace area พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวม (Total dust) มีค่าเท่ากับ 0.411 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ปริมาณฟุ้งของอะลูมิเนียม (Al Fume) มีค่าเท่ากับ 0.022 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และปริมาณฝุ่นที่สามารถเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจ (Respirable dust) มีค่าเท่ากับ 0.159 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร



รูปที่ 3.12-1 แสดงตำแหน่งจุดตรวจวัดปริมาณความเข้มข้นละอองและสารเคมีในบรรยากาศการทำงาน



บริเวณเตาหลอม Cast house : Remelt furnace area

รูปที่ 3.12-2 แสดงการเก็บตัวอย่างปริมาณความเข้มข้นละอองและสารเคมีในบรรยากาศการทำงาน
(ตรวจวัดเมื่อวันที่ 15 พฤษภาคม 2566)

ตารางที่ 3.12-1 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณความเข้มข้นละอองและสารเคมีในบรรยากาศการทำงาน

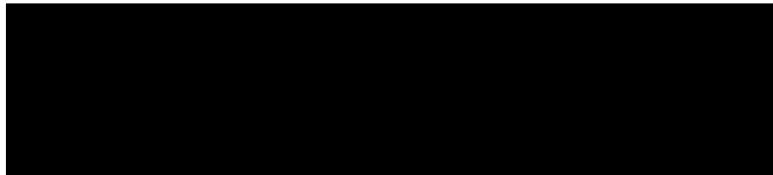
โครงการ : โรงงานหลอมและรีดอะลูมิเนียมแผ่นและอะลูมิเนียมเปลว
บริษัท : บริษัท นิคเคสยาม อะลูมิเนียม จำกัด
วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง : 15 พฤษภาคม 2566

พื้นที่ดำเนินการ	ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน ^{1/}
บริเวณเตาหลอม Cast House : Remelt furnace area - คุณชนายุทธ สังข์สุวรรณ อายุ 24 ปี อายุงาน 1 ปี 6 เดือน	Total dust	mg/m ³	0.411	≤10
	Respirable dust	mg/m ³	0.159	≤3
	Aluminum Fume ^{2/}	mg/m ³	0.002	≤1

หมายเหตุ : ^{1/} ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienist, 2023

^{2/} วิเคราะห์โดย บริษัท เอ็มเม็กซ์ แอสโซซิเอชั่น จำกัด ใบอนุญาตเลขที่ 0202-03-2565-0022

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง :
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ชื่อผู้บันทึก :
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :



4) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์

จากผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณความเข้มข้นละอองและสารเคมีในบรรยากาศการทำงาน จำนวน 1 จุด คือ บริเวณเตาหลอม Cast house : Remelt furnace area เมื่อวันที่ 15 พฤษภาคม 2566 พบว่า ทุกบริเวณที่ตรวจวิเคราะห์มีค่าความเข้มข้นสารอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน American Conference of Governmental Industrial Hygienists, 2023 (ACGIH)

5) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์

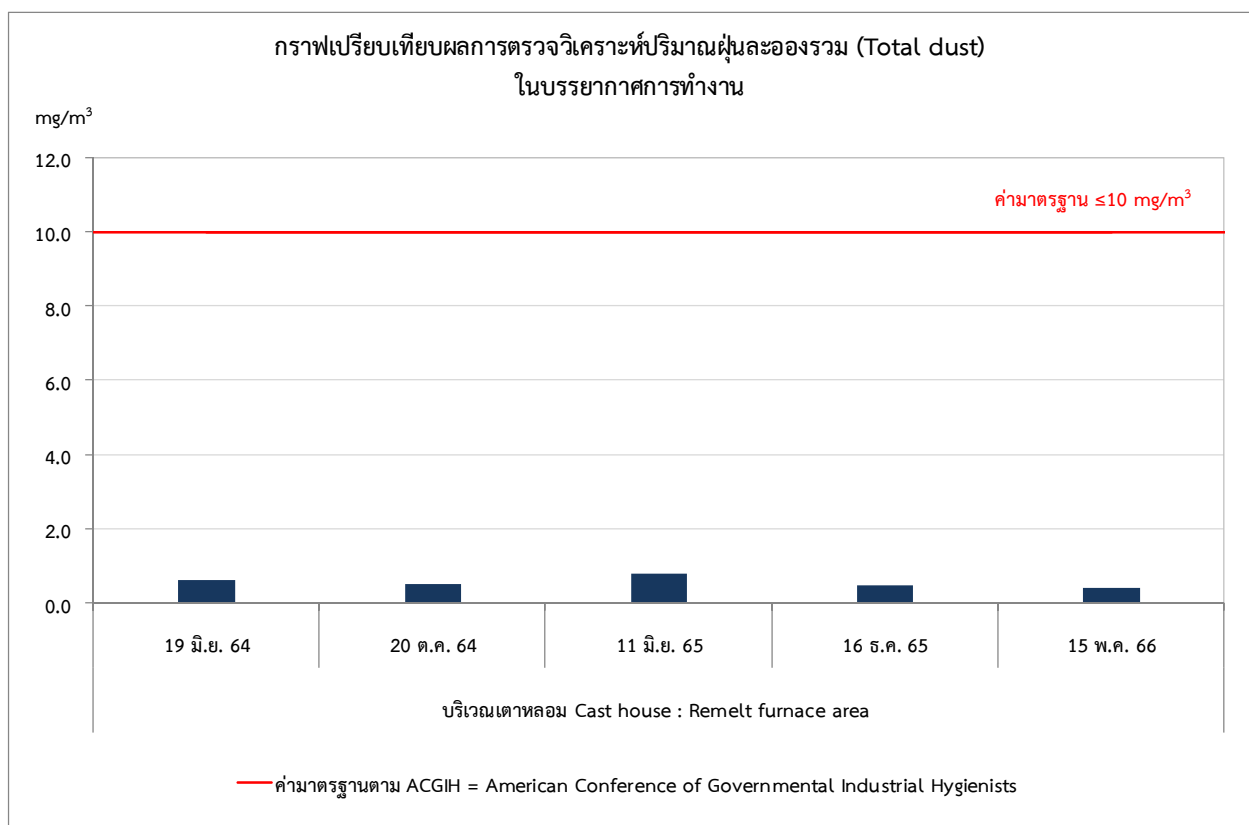
ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณความเข้มข้นละอองและสารเคมีในบรรยากาศการทำงาน จำนวน 1 จุด คือ บริเวณเตาหลอม Cast house : Remelt furnace area ดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ระหว่างปี 2564 – 2566 รายละเอียดการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.12-2 และรูปที่ 3.12-3

ตารางที่ 3.12-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณความเข้มข้นฝุ่นละอองและสารเคมีในบรรยากาศ การทำงาน

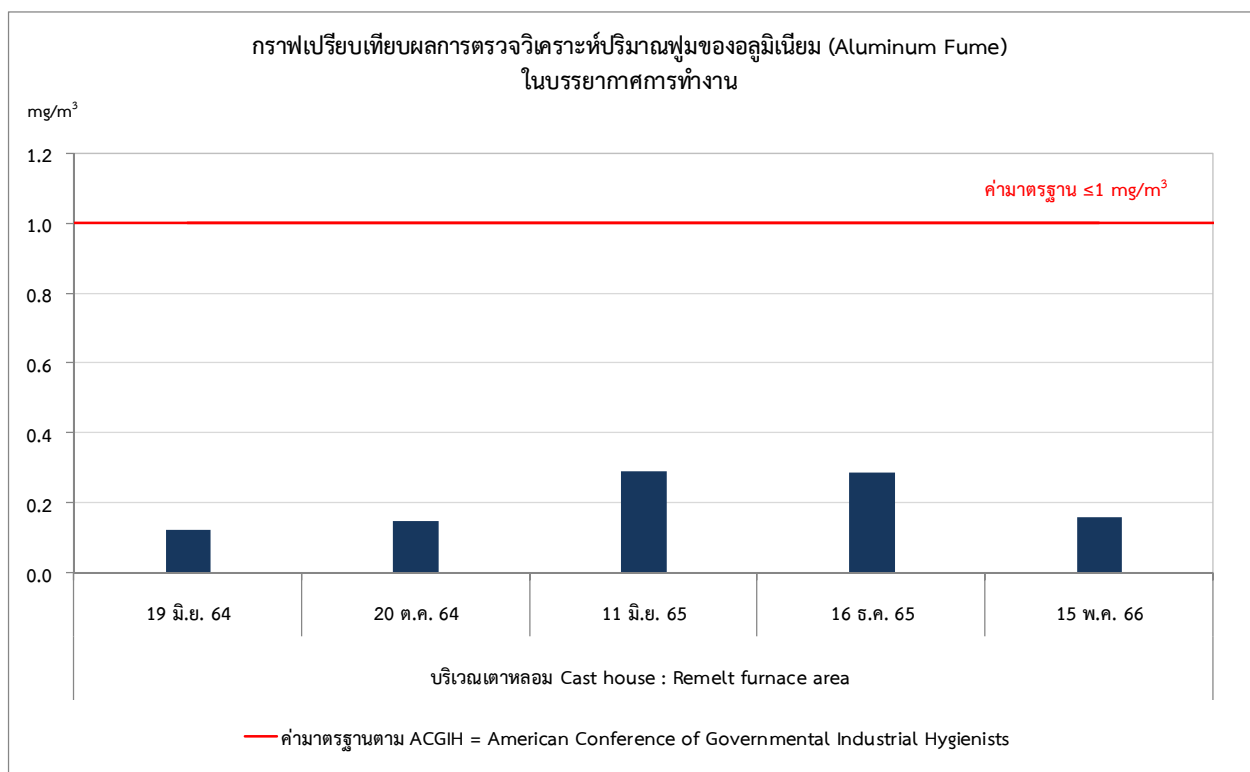
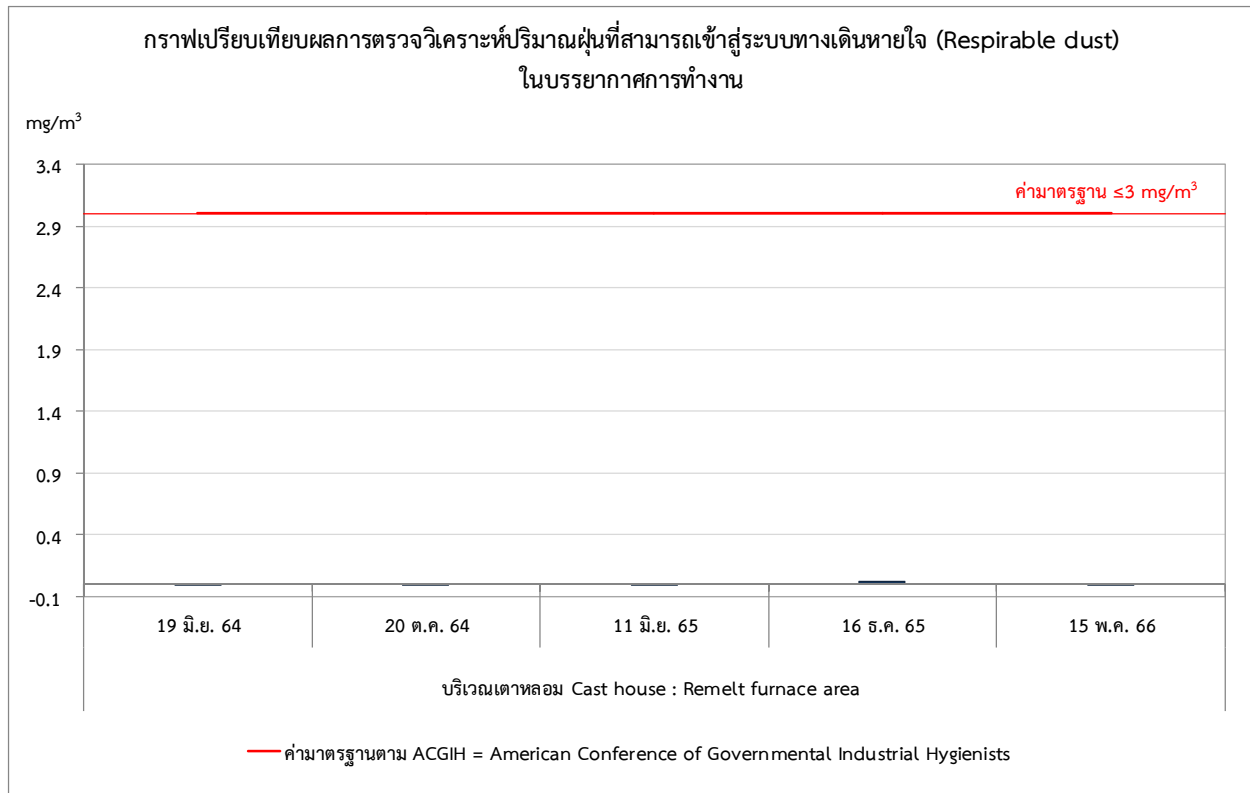
โครงการ : โรงงานหลอมและรีดอะลูมิเนียมแผ่นและอะลูมิเนียมเปลว
บริษัท : บริษัท นิคเคสยาม อลูมิเนียม จำกัด
วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง : ระหว่างปี 2564 - 2566

พื้นที่ดำเนินการ	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์		
		Total dust (mg/m ³)	Respirable dust (mg/m ³)	Aluminum Fume (mg/m ³)
บริเวณเตาหลอม Cast House : Remelt furnace area	19 มิ.ย. 64	0.645	0.122	0.004
	20 ต.ค. 64	0.520	0.149	0.004
	11 มิ.ย. 65	0.817	0.290	0.008
	16 ธ.ค. 65	0.483	0.289	0.024
	15 พ.ค. 66	0.411	0.159	0.002
ค่ามาตรฐาน ^{1/}		≤10	≤3	≤1

หมายเหตุ : ^{1/} ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists



รูปที่ 3.12-3 กราฟเปรียบเทียบปริมาณความเข้มข้นฝุ่นละอองและสารเคมีในบรรยากาศการทำงาน
ระหว่างปี 2564 - 2566



รูปที่ 3.12-3 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบปริมาณความเข้มข้นฝุ่นละอองและสารเคมีในบรรยากาศการทำงาน
ระหว่างปี 2564 - 2566