

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมและรีดอะลูมิเนียมแผ่นและอะลูมิเนียมเปลว (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท นิคเคสยามอะลูมิเนียม จำกัด ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือน มกราคม - มิถุนายน 2565 โครงการได้มอบหมายให้บริษัท แปซิฟิค แลบบอราตอรี จำกัด เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในด้านคุณภาพอากาศ คุณภาพน้ำ ระดับเสียง คุณภาพดิน สิ่งปฏิกูลและวัสดุเหลือใช้ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย และสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ตามข้อกำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดกับค่ามาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด และนำไปกำหนดเป็นแนวทางในการวางแผนจัดการด้านสิ่งแวดล้อมต่อไป แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 3-1 และรายละเอียดวิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีการวิเคราะห์ แสดงดังตารางที่ 3-2

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2565

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) 	ดัชนีที่ตรวจวัด <ul style="list-style-type: none"> - ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ทิศทางและความเร็วลม ความถี่ <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 และตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม จำนวน 1 สถานี คือ ลานจอดรถของโรงงาน ระหว่างวันที่ 1-8 มีนาคม 2565 ซึ่งจากผลการตรวจวัด พบว่า ทุกดัชนีที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังหัวข้อที่ 3.1 ถึงหัวข้อที่ 3.2 	- ภาคผนวกที่ 3-1
1.2 มลพิษทางอากาศจาก ปล่องระบาย	<ul style="list-style-type: none"> - ปล่องระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง 1 ปล่อง - ปล่องเตาอบรีดร้อน 3 ปล่อง - ปล่องเตาอบปรับโครงสร้าง 4 ปล่อง - ปล่องเตาอบปรับโครงสร้างฟอสล์ 3 ปล่อง 	ดัชนีที่ตรวจวัด <ul style="list-style-type: none"> - ฝุ่นละออง (Particulate) - ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x as NO₂) ความถี่ <ul style="list-style-type: none"> - ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงที่ดำเนินการผลิตและเป็นช่วงเดียวกับที่ทำการศึกษาตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง จำนวน 10 ปล่อง ได้แก่ ปล่องระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง ปล่องเตาอบรีดร้อน ปล่องเตาอบปรับโครงสร้าง ปล่องเตาอบปรับโครงสร้างฟอสล์ ปล่องระบายอากาศของเครื่องรีด Hot mill และ Cold mill เมื่อวันที่ 3-4 มีนาคม 2565 และวันที่ 11 มิถุนายน 2565 ซึ่งจากผลการตรวจวิเคราะห์ พบว่า ทุกดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังหัวข้อที่ 3.3 	- ภาคผนวกที่ 3-2

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2565

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจวัด/ พื้นที่ดำเนินการ	ดัชนีที่ตรวจวัด/ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ	ปัญหา อุปสรรค หมายเหตุ/ ข้อมูลอ้างอิง
2. คุณภาพน้ำ				
2.1 คุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อ พักสุดท้าย	- บ่อพักน้ำทิ้งก่อนระบายออก จากโครงการ	ดัชนีที่ตรวจวัด Temperature, pH, TDS, BOD, DO, COD, TKN, SS, Oil&Grease, Al, Cr, Cu, Fe, Mg, Mn และ Zn ความถี่ - เดือนละ 1 ครั้ง	- โครงการได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 5 จุด ได้แก่ บริเวณ Pump Station 1 และ บริเวณ Waste Water Treatment Plant โดยทำการ เก็บตัวอย่างเดือนละ 1 ครั้ง ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2565 บริเวณก่อนจุดวางระบายน้ำทิ้ง ประมาณ 100 เมตร บริเวณจุดวางระบายน้ำทิ้งหน้า โรงงาน และบริเวณหลังจุดวางระบายน้ำทิ้งประมาณ 100 เมตร ทุกๆ 3 เดือน เมื่อวันที่ 25 มกราคม 2565 และวันที่ 7 เมษายน 2565 ซึ่งจากผลการตรวจ วิเคราะห์ พบว่า ทุกดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ใน เกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด รายละเอียดผลการตรวจ วิเคราะห์แสดงดังหัวข้อที่ 3.4	- ภาคผนวกที่ 3-3
2.2 คุณภาพน้ำทิ้งจาก ระบบบำบัดน้ำเสีย ทางเคมี-ชีวภาพ	- บ่อพักน้ำทิ้งภายหลังผ่านระบบ 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	- ก่อนจุดระบายน้ำทิ้งประมาณ 100 เมตร - จุดระบายน้ำทิ้งหน้าโรงงาน - หลังจุดระบายน้ำทิ้งประมาณ 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 2565

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 3 สถานี ได้แก่ ริมรั้วโครงการทางด้านทิศใต้ ริมรั้วโครงการทางด้านทิศตะวันตก และชุมชนโรงเรียนวัดคุณหญิงสัมจิน ระหว่างวันที่ 1-4 มีนาคม 2565 ซึ่งจากผลการตรวจวัด พบว่า ทุกบริเวณที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังหัวข้อที่ 3.5	- ภาคผนวกที่ 3-4
	- ชุมชนโรงเรียนวัดคุณหญิงสัมจิน	<u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - เสียงรบกวน <u>ความถี่</u> - ปีละ 1 ครั้ง (ในช่วงที่มีการผลิตและหยุดการผลิต)	- โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดเสียงรบกวน จำนวน 1 สถานี คือ ชุมชนโรงเรียนวัดคุณหญิงสัมจิน ระหว่างวันที่ 1-2 มีนาคม 2565 ซึ่งจากผลการตรวจวัด พบว่า ทุกบริเวณที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังหัวข้อที่ 3.6	- ภาคผนวกที่ 3-4
	- อาคารผลิต	<u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - Noise Contour <u>ความถี่</u> - เมื่อเปิดดำเนินการส่วนขยายภายในระยะเวลา 6 เดือน จำนวน 1 ครั้ง และ ทบทวนทุกๆ 3 ปี	- โครงการได้ดำเนินการจัดทำแผนที่เส้นระดับเสียง (Noise Contour Map) ซึ่งดำเนินการครั้งสุดท้ายเมื่อวันที่ 15 กันยายน 2563 รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังหัวข้อที่ 3.7	- ภาคผนวกที่ 3-5

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2565

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 โดยทำ การเก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 3 มีนาคม 2565 ซึ่งจากผลการ ตรวจวิเคราะห์ พบว่า ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ไม่มีค่า มาตรฐานกำหนด รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดัง หัวข้อที่ 3.8	- ภาคผนวกที่ 3-6
5. สิ่งปฏิกูลและวัสดุ เหลือใช้	- ภายในโครงการ	<u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - รวบรวมผลการตรวจสอบชนิด ปริมาณ และลักษณะสมบัติของกากของเสียอันตราย ในโรงงาน และปริมาณของกากของเสีย อันตรายที่โรงงานส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม <u>ความถี่</u> - ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการจัดให้มีอาคารจัดเก็บและจัดแบ่งประเภท ของเสียอย่างชัดเจน และมีการบันทึกรายละเอียด ปริมาณของเสียแต่ละประเภทที่เกิดขึ้นภายใน โครงการ - โครงการจัดให้มีพื้นที่จัดเก็บของเสียอันตรายมี หลังคาปกคลุม ทั้งนี้มีการทำหนังสือการขออนุญาต ให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณ โรงงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม และมีเอกสาร กำกับการขนส่งของเสียอันตราย (Manifest System) ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ระบบเอกสารกำกับการขนส่งของเสียอันตราย พ.ศ. 2547 ก่อนส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรม โรงงานอุตสาหกรรมเพื่อนำไปกำจัดต่อไป	- รูปที่ 2-6 - ภาคผนวกที่ 2-9 - ภาคผนวกที่ 2-10 - ภาคผนวกที่ 2-11

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2565

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจวัด/ พื้นที่ดำเนินการ	ดัชนีที่ตรวจวัด/ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ	ปัญหา อุปสรรค หมายเหตุ/ ข้อมูลอ้างอิง
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย				
6.1 การตรวจสุขภาพ พนักงาน	พนักงานทุกคน	ดัชนีที่ตรวจวัด - ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์, ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (FBS), ตรวจระดับไขมันในเลือด (Cholesterol, Triglyceride), ตรวจปัสสาวะ (U/A), ตรวจการทำงานของตับ (SGPT), ตรวจการทำงานของไต (Creatinine), ตรวจระดับกรดยูริกในเลือด (Uric Acid) และเอกซเรย์ทรวงอก ความถี่ - ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการมีการดำเนินการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปีของพนักงานที่เกี่ยวข้องกับการผลิต อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ซึ่งดำเนินการครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 18 และวันที่ 25 พฤศจิกายน 2563 แต่เนื่องจากครั้งที่ผ่านมาอยู่ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัส โควิด-19 (Covid-19) จึงได้มีการเลื่อนการตรวจสุขภาพประจำปี 2564 โดยทางโครงการกำหนดการตรวจในช่วงเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2565 และดำเนินการให้ทราบในครั้งถัดไป	-
	- พนักงานในกระบวนการผลิตที่มีอายุมากกว่า 40 ปี - พนักงานในกระบวนการผลิต - สมรรถภาพการได้ยิน และสมรรถภาพปอด	ดัชนีที่ตรวจวัด สมรรถภาพการมองเห็น (Visual test) และตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG) ความถี่ - ทุก 1 ปี		
6.2 สภาพแวดล้อมในการ ทำงาน (ต่อ)	ตรวจวัดในพื้นที่ทำงาน - บริเวณเตาหลอม - บริเวณเครื่องรีด - บริเวณเครื่องตัด	ดัชนีที่ตรวจวัด - ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง และ Lmax ความถี่ - ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงที่มีการปฏิบัติงาน	- โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง (Sound Level Meter) ในพื้นที่การทำงาน จำนวน 3 จุด เมื่อวันที่ 11 มิถุนายน 2565 ซึ่งจากผลการตรวจวัดพบว่า ทุกบริเวณที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังหัวข้อที่ 3.9	- ภาคผนวกที่ 3-7

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2565

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจวัด/ พื้นที่ดำเนินการ	ดัชนีที่ตรวจวัด/ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ	ปัญหา อุปสรรค หมายเหตุ/ ข้อมูลอ้างอิง
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)				
	- บริเวณเตาหลอม - บริเวณเครื่องรีด - บริเวณเครื่องตัด	ดัชนีที่ตรวจวัด - ปริมาณเสียงสะสม (Noise Dose) - ตรวจวัดพนักงานในพื้นที่ทำงาน ความถี่ - ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงที่มีการปฏิบัติงาน	- โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสม (NoiseDose) จำนวน 3 จุด เมื่อวันที่ 11 มิถุนายน 2565 ซึ่งจากผลการตรวจวัด พบว่า ทุกบริเวณที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังหัวข้อที่ 3.10	- ภาคผนวกที่ 3-8
	ตรวจวัดในพื้นที่ทำงาน - บริเวณเตาหลอม	ดัชนีที่ตรวจวัด - ดัชนีความร้อน (WBGT) ความถี่ - ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงที่มีการปฏิบัติงาน	- โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดสภาพความร้อนในพื้นที่การทำงาน จำนวน 1 จุด เมื่อวันที่ 11 มิถุนายน 2565 ซึ่งจากผลการตรวจวัด พบว่า บริเวณที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังหัวข้อที่ 3.11	- ภาคผนวกที่ 3-9
	ตรวจวัดในพื้นที่ทำงาน - บริเวณเตาหลอม	ดัชนีที่ตรวจวัด - ฝุ่นทุกขนาด (Total Dust) - ฟูมของอะลูมิเนียม (Al Fume) - ฝุ่นที่สามารถเข้าถึงและสะสมในถุงลมของปอดได้ (Respirable Dust) ความถี่ - ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงที่มีการปฏิบัติงาน	- โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองและสารเคมีในบรรยากาศการทำงาน จำนวน 1 จุด เมื่อ 11 มิถุนายน 2565 ซึ่งจากผลการตรวจวิเคราะห์ พบว่า ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังหัวข้อที่ 3.12	- ภาคผนวกที่ 3-10
6.3 บันทึกสถิติอุบัติเหตุ ภายในโครงการ	ภายในพื้นที่โครงการ	ดัชนีที่ตรวจวัด - สาเหตุ - ความสูญเสีย - การแก้ไข ความถี่ - ตลอดระยะดำเนินการ	- โครงการได้จัดทำกรบันทึกสถิติอุบัติเหตุ สาเหตุและการแก้ไขปัญหาอย่างถูกต้องและมีการจัดทำแผนการปฏิบัติการ และกำหนดความรับผิดชอบของบุคคลในกรณีที่มีอุบัติเหตุขึ้น ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2565	- ภาคผนวกที่ 2-21

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2565

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจวัด/ พื้นที่ดำเนินการ	ดัชนีที่ตรวจวัด/ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ	ปัญหา อุปสรรค หมายเหตุ/ ข้อมูลอ้างอิง
7. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม	พื้นที่โดยรอบโครงการ	<u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - สำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม การสาธารณสุข การได้รับผลกระทบจากการดำเนินกิจกรรมการผลิต การรับฟังข้อคิดเห็นแนะนำข้อเสนอแนะต่อโครงการของครัวเรือน ผู้นำชุมชน ตัวแทนหน่วยงานราชการ และประชาชนในพื้นที่ทำการตรวจวัดดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่างๆในพื้นที่การศึกษา <u>ความถี่</u> - ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการดำเนินการจัดให้มีการจัดกิจกรรมด้านมวลชนสัมพันธ์ ที่เกี่ยวเนื่องกับหน่วยงานราชการ ท้องถิ่นและชุมชนโดยรอบ รวมถึงสนับสนุนและให้ความช่วยเหลือในกิจกรรมสาธารณะต่างๆ เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อชุมชน และความเชื่อมั่นในการจัดการสิ่งแวดล้อม และมีการจัดประชุมไตรภาคีผ่านโปรแกรมประชุมออนไลน์ Zoom Cloud Meeting เป็นการจัดประชุมคณะกรรมการติดตามมาตรการตรวจสอบเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอแนวทางการดำเนินงานของโครงการไม่ให้สร้างผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคม พร้อมทั้งเสนอข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงการดำเนินโครงการ	- รูปที่ 2-8 - ภาคผนวกที่ 2-27 - ภาคผนวกที่ 2-28

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 1-8 มี.ค. 65
	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 3-4 มี.ค. 65 และวันที่ 11 มิ.ย. 65
	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			
<ul style="list-style-type: none"> - คุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อกักสุดท้าย (จำนวน 1 จุด) - คุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายลงระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี-ชีวภาพ (จำนวน 1 จุด) 	อุณหภูมิ (Temperature)	Field, Thermometer	เดือนละ 1 ครั้ง ระหว่างเดือน ม.ค. – มิ.ย. 65
	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	วันที่ 25 ม.ค. 65 และ 7 เม.ย. 65
	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	
	แบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม (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 ระดับเสียงเฉลี่ย และระดับเสียงพื้นฐาน (จำนวน 3 สถานี)	Leq 24 hrs., L90, Lmax	Integrated Sound Level Meter	ปีละ 2 ครั้ง วันที่ 1-4 มี.ค. 65
3.2 ระดับเสียงรบกวน (จำนวน 1 สถานี)	Annoyance Noise	Integrated Sound Level Meter	ปีละ 1 ครั้ง วันที่ 1-2 มี.ค. 65
3.3 การจัดทำแผนที่เส้นระดับเสียง (Noise Contour Map)	Leq 5 min.	Integrated Sound Level Meter	ทุกๆ 3 ปี วันที่ 15 ก.ย. 63

ตารางที่ 3-2 (ต่อ) รายละเอียดวิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีการวิเคราะห์

รายการตรวจวัด	ดัชนีที่ทำการตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด/วิธีวิเคราะห์	วันที่ตรวจวัด
4. คุณภาพดิน	Electric Conductivity (EC)	Laboratory, Conductivity Meter	ปีละ 2 ครั้ง วันที่ 3 มี.ค. 65
	Aluminium	Acid Digestion and Inductively Coupled Plasma (ICP)	
5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย			
5.1 ระดับความดังเสียง (Sound Level Meter)	Leq 8 hrs., TWA 8 hrs., Lmax	Integrated Sound Level Meter	ปีละ 2 ครั้ง วันที่ 11 มิ.ย. 65
5.2 ระดับความดังเสียง (Noise Dosimeter)	TWA 8 hrs., %Dose	Noise Dose Meter	ปีละ 2 ครั้ง วันที่ 11 มิ.ย. 65
5.3 สภาพความร้อน	Heat Stress	Heat stress Monitor	ปีละ 2 ครั้ง วันที่ 11 มิ.ย. 65
5.4 ปริมาณความเข้มข้นของละอองและสารเคมีในบรรยากาศการทำงาน	Total dust	NIOSH0500/GR Method	ปีละ 2 ครั้ง วันที่ 11 มิ.ย. 65
	Al Fume	OSHA ID121/AAS Method	
	Respirable Dust	NIOSH0600/GR Method	

การดำเนินงานในครั้งนี้ บริษัท แปซิฟิก แลบบอราตอรี จำกัด เป็นผู้ดำเนินการเก็บตัวอย่างและมีผู้เข้าร่วมการตรวจวิเคราะห์ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังนี้

ผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง

- [Redacted]
- [Redacted]
- [Redacted]
- [Redacted]



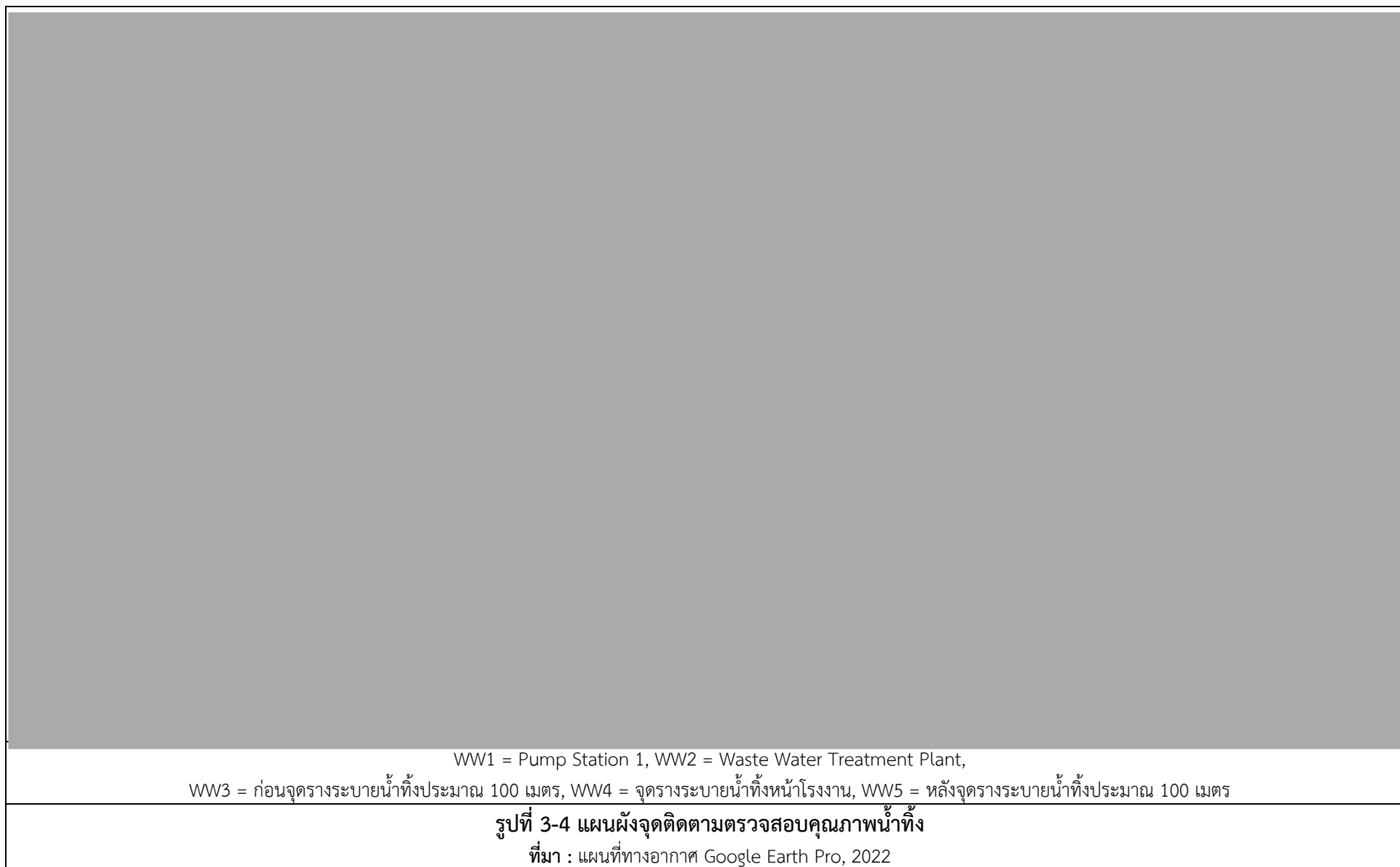
รูปที่ 3-1 แผนที่จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ที่มา : แผนที่ทางอากาศ Google Earth Pro, 2022





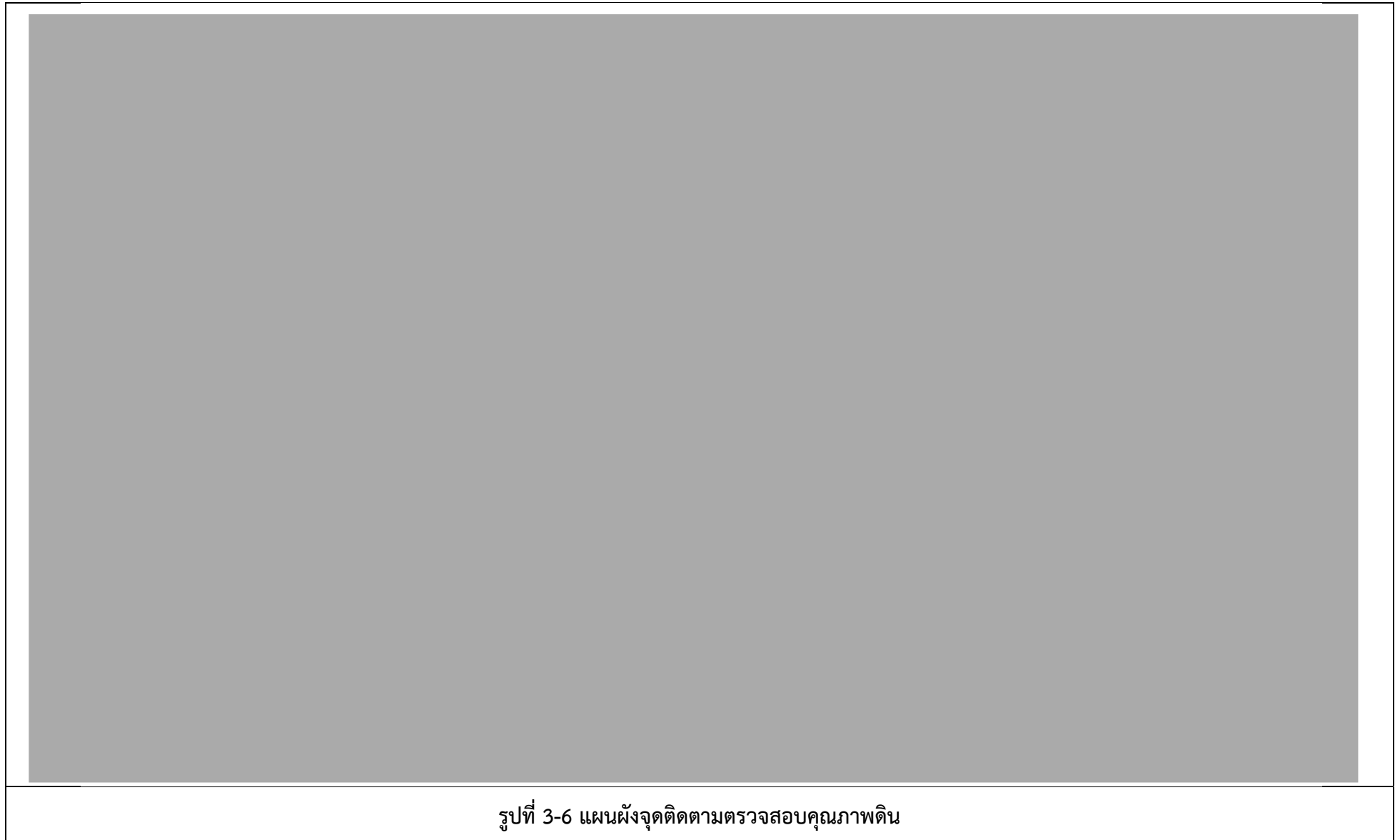
รูปที่ 3-3 แผนผังจุดติดตามตรวจสอบปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง

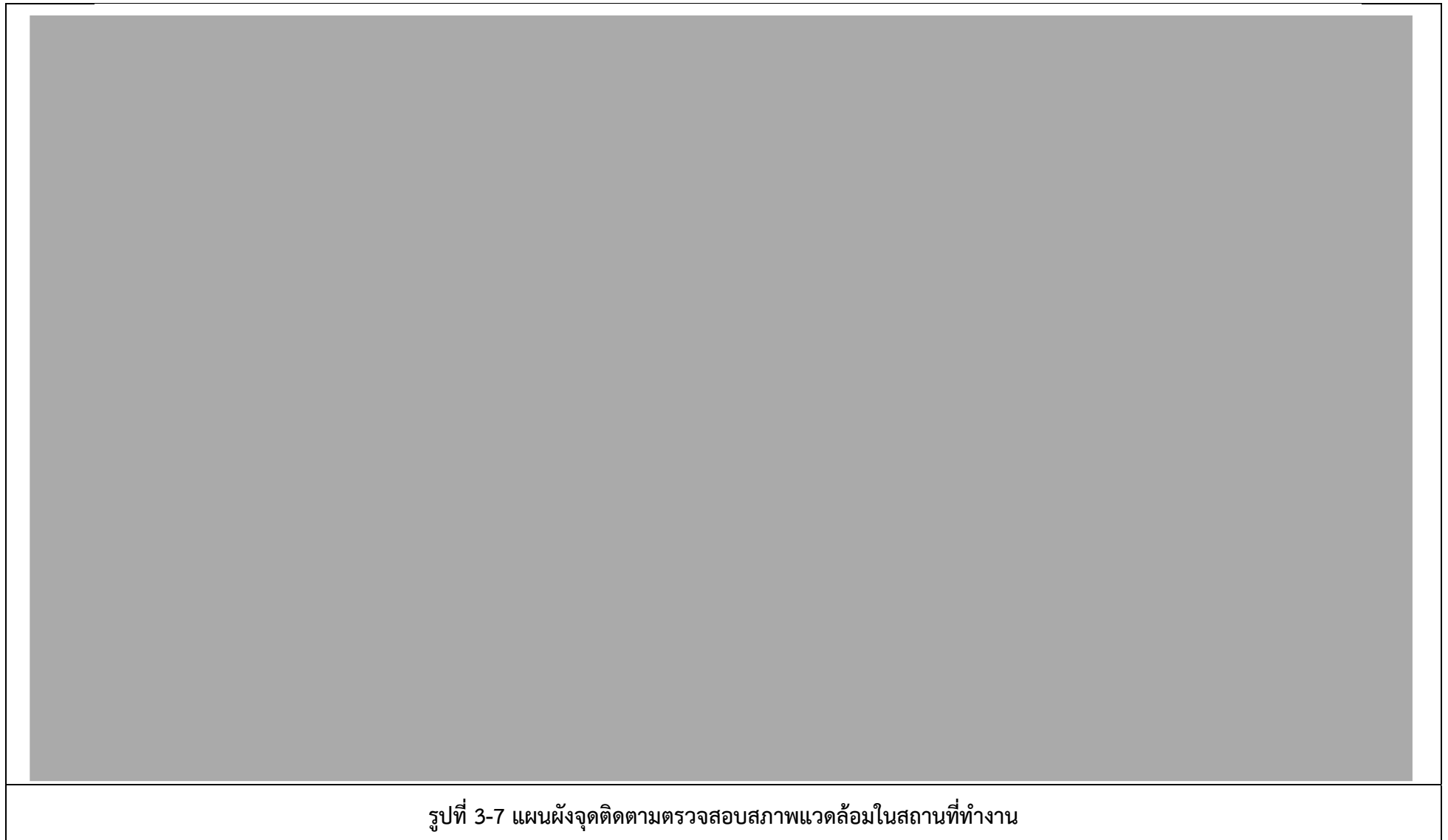




รูปที่ 3-5 แผนที่จุดติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไปและเสียงรบกวน

ที่มา : แผนที่ทางอากาศ Google Earth Pro, 2022







รูปที่ 3-7 (ต่อ) แผนผังจุดติดตามตรวจสอบสภาพแวดล้อมในสถานที่ทำงาน



รูปที่ 3-7 (ต่อ) แผนผังจุดติดตามตรวจสอบสภาพแวดล้อมในสถานที่ทำงาน



รูปที่ 3-7 (ต่อ) แผนที่จุดติดตามตรวจสอบสภาพแวดล้อมในสถานที่ทำงาน

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 แต่แต่ละครั้งตรวจวัดเป็นเวลา 7 วันต่อเนื่อง ทำการตรวจวัดระหว่างวันที่ 1-8 มีนาคม 2565 รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.1-1 และรูปที่ 3.1-1 (รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังภาคผนวกที่ 3-1)

บริเวณชุมชนโยธาพัฒนา พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.039-0.051 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0164-0.0169 ส่วนในล้านส่วน

บริเวณชุมชนวัดคุณหญิงส้มจีน พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.069-0.078 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0161-0.0169 ส่วนในล้านส่วน

บริเวณชุมชนโรงเรียนวัดคุณหญิงส้มจีน พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.062-0.071 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0162-0.0168 ส่วนในล้านส่วน

ตารางที่ 3.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

โครงการ : โรงงานหลอมและรีดอะลูมิเนียมแผ่นและอะลูมิเนียมเปลว (ส่วนขยายครั้งที่ 1)
บริษัท : นิคเคสยาม อะลูมิเนียม จำกัด
วันที่ทำการตรวจวัด : 1-8 มีนาคม 2565

สถานีตรวจวัด/ 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	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
2. บริเวณชุมชนวัดคุณหญิงส้มจีน พิกัด UTM : 47P 0674742 E, 1562441 N	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
3. บริเวณชุมชนโรงเรียนวัดคุณหญิงส้มจีน พิกัด UTM : 47P 0674460 E, 1562435 N	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
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

4) สรุปผลการตรวจวัด

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณชุมชนโยธาพัฒนา บริเวณชุมชนวัดคุณหญิงส้มจีน และชุมชนโรงเรียนวัดคุณหญิงส้มจีน ระหว่างวันที่ 1-8 มีนาคม 2565 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 NO_2 ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วน พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด



ชุมชนโยธาพัฒนา



ชุมชนวัดคุณหญิงส้มจีน



ชุมชนโรงเรียนวัดคุณหญิงส้มจีน

รูปที่ 3.1-1 แสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
(ตรวจวัดระหว่างวันที่ 1-8 มีนาคม 2565)

5) เปรียบเทียบผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณชุมชนโยธาพัฒนา บริเวณชุมชนวัดคุณหญิงส้มจีน และชุมชนโรงเรียนวัดคุณหญิงส้มจีน ดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ระหว่างปี 2562 – 2565 รายละเอียดการผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.1-2

ตารางที่ 3.1-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

โครงการ : โรงงานหลอมและรีดอะลูมิเนียมแผ่นและอะลูมิเนียมเปลว (ส่วนขยายครั้งที่ 1)
บริษัท : นิคเคสยาม อะลูมิเนียม จำกัด
วันที่ทำการตรวจวัด : ระหว่างปี 2562 - 2565

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (mg/m ³)	ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂)* (ppm)
1. บริเวณชุมชนโยธาพัฒนา	15-16 ต.ค. 62	0.065	0.0157
	16-17 ต.ค. 62	0.063	0.0155
	17-18 ต.ค. 62	0.062	0.0157
	18-19 ต.ค. 62	0.073	0.0163
	19-20 ต.ค. 62	0.061	0.0162
	20-21 ต.ค. 62	0.067	0.0159
	21-22 ต.ค. 62	0.060	0.0163
	20-21 มี.ค. 63	0.062	0.0158
	21-22 มี.ค. 63	0.068	0.0154
	22-23 มี.ค. 63	0.063	0.0152
	23-24 มี.ค. 63	0.071	0.0157
	24-25 มี.ค. 63	0.075	0.0158
	25-26 มี.ค. 63	0.076	0.0153
	26-27 มี.ค. 63	0.066	0.0155
	14-15 ก.ย. 63	0.060	0.0148
	15-16 ก.ย. 63	0.058	0.0152
	16-17 ก.ย. 63	0.066	0.0153
	17-18 ก.ย. 63	0.064	0.0156
	18-19 ก.ย. 63	0.065	0.0153
	19-20 ก.ย. 63	0.062	0.0156
	20-21 ก.ย. 63	0.060	0.0152
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 (ส่วนขยายครั้งที่ 1)
บริษัท : นิคเคสยาม อะลูมิเนียม จำกัด
วันที่ทำการตรวจวัด : ระหว่างปี 2562 - 2565

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (mg/m ³)	ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂)* (ppm)
1. บริเวณชุมชนโยธาพัฒนา (ต่อ)	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
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 (ส่วนขยายครั้งที่ 1)
บริษัท : นิคเคสยาม อะลูมิเนียม จำกัด
วันที่ทำการตรวจวัด : ระหว่างปี 2562 - 2565

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (mg/m ³)	ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂)* (ppm)
2. บริเวณชุมชนวัดคุณหญิงส้มจีน	15-16 ต.ค. 62	0.082	0.0168
	16-17 ต.ค. 62	0.088	0.0168
	17-18 ต.ค. 62	0.084	0.0159
	18-19 ต.ค. 62	0.078	0.0162
	19-20 ต.ค. 62	0.071	0.0165
	20-21 ต.ค. 62	0.083	0.0165
	21-22 ต.ค. 62	0.072	0.0163
	20-21 มี.ค. 63	0.080	0.0157
	21-22 มี.ค. 63	0.084	0.0158
	22-23 มี.ค. 63	0.086	0.0154
	23-24 มี.ค. 63	0.075	0.0157
	24-25 มี.ค. 63	0.072	0.0156
	25-26 มี.ค. 63	0.081	0.0159
	26-27 มี.ค. 63	0.076	0.0155
	14-15 ก.ย. 63	0.073	0.0159
	15-16 ก.ย. 63	0.071	0.0155
	16-17 ก.ย. 63	0.070	0.0159
	17-18 ก.ย. 63	0.081	0.0162
	18-19 ก.ย. 63	0.075	0.0162
	19-20 ก.ย. 63	0.080	0.0157
	20-21 ก.ย. 63	0.077	0.0160
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 (ส่วนขยายครั้งที่ 1)
บริษัท : นิคเคสยาม อะลูมิเนียม จำกัด
วันที่ทำการตรวจวัด : ระหว่างปี 2562 - 2565

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (mg/m ³)	ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂)* (ppm)
2. บริเวณชุมชนวัดคุนหมิงสามจีน (ต่อ)	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/}	ค่ามาตรฐาน

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 (ส่วนขยายครั้งที่ 1)
บริษัท : นิคเคสยาม อะลูมิเนียม จำกัด
วันที่ทำการตรวจวัด : ระหว่างปี 2562 - 2565

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (mg/m ³)	ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂)* (ppm)
3. บริเวณชุมชนโรงเรียนวัด คุณหญิงส้มจีน	15-16 ต.ค. 62	0.073	0.0154
	16-17 ต.ค. 62	0.081	0.0153
	17-18 ต.ค. 62	0.072	0.0151
	18-19 ต.ค. 62	0.093	0.0154
	19-20 ต.ค. 62	0.075	0.0156
	20-21 ต.ค. 62	0.080	0.0156
	21-22 ต.ค. 62	0.089	0.0153
	20-21 มี.ค. 63	0.077	0.0154
	21-22 มี.ค. 63	0.086	0.0150
	22-23 มี.ค. 63	0.076	0.0152
	23-24 มี.ค. 63	0.089	0.0152
	24-25 มี.ค. 63	0.082	0.0153
	25-26 มี.ค. 63	0.073	0.0156
	26-27 มี.ค. 63	0.079	0.0152
	14-15 ก.ย. 63	0.076	0.0158
	15-16 ก.ย. 63	0.078	0.0164
	16-17 ก.ย. 63	0.070	0.0161
	17-18 ก.ย. 63	0.072	0.0164
	18-19 ก.ย. 63	0.081	0.0167
	19-20 ก.ย. 63	0.080	0.0166
	20-21 ก.ย. 63	0.073	0.0168
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

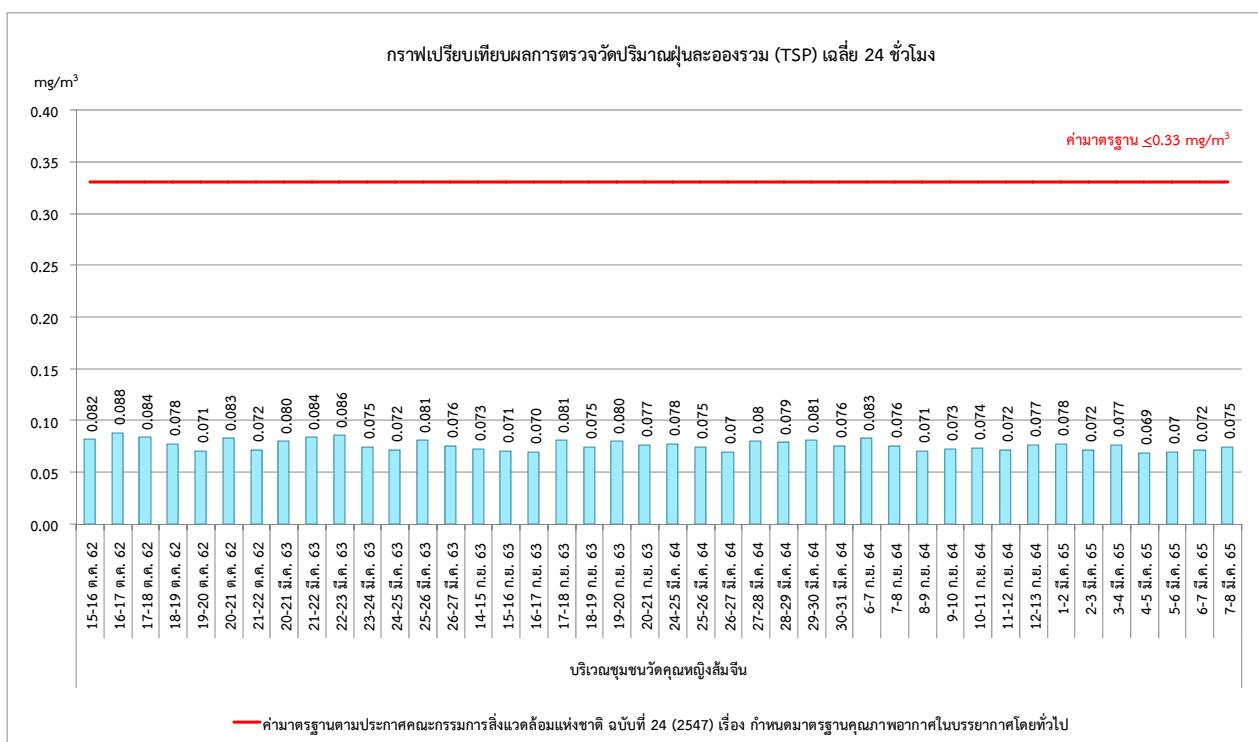
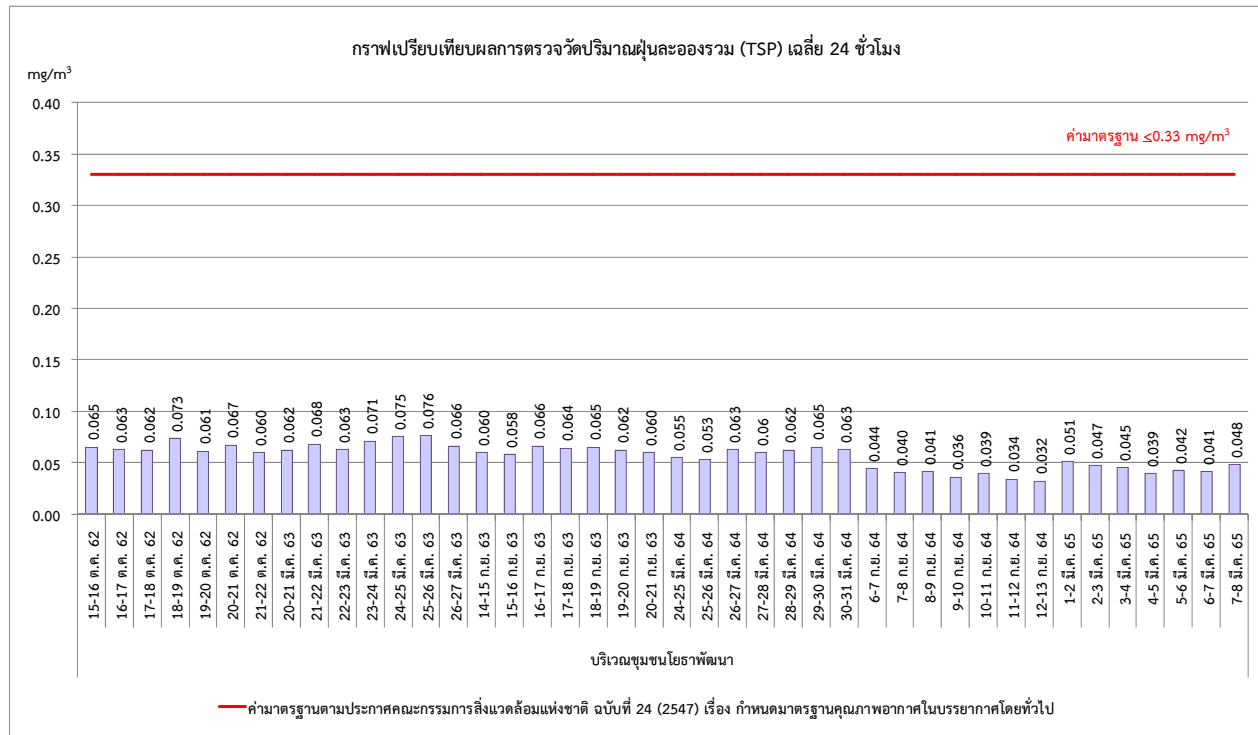
โครงการ : โรงงานหลอมและรีดอะลูมิเนียมแผ่นและอะลูมิเนียมเปลว (ส่วนขยายครั้งที่ 1)
บริษัท : นิคเคสยาม อะลูมิเนียม จำกัด
วันที่ทำการตรวจวัด : ระหว่างปี 2562 - 2565

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (mg/m ³)	ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂)* (ppm)
3. บริเวณชุมชนโรงเรียนวัด คุณหญิงสัมพันธ์ (ต่อ)	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
	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
ค่ามาตรฐาน		≤0.33 ^{1/}	≤0.17 ^{2/}

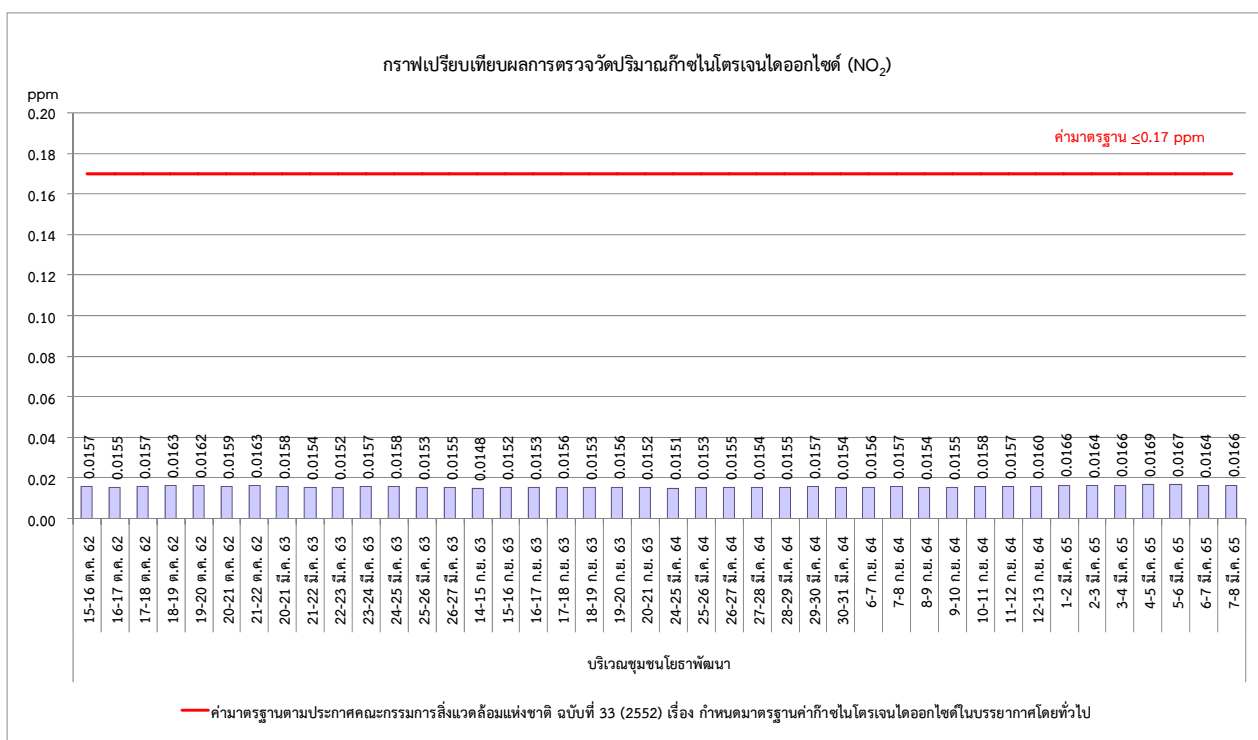
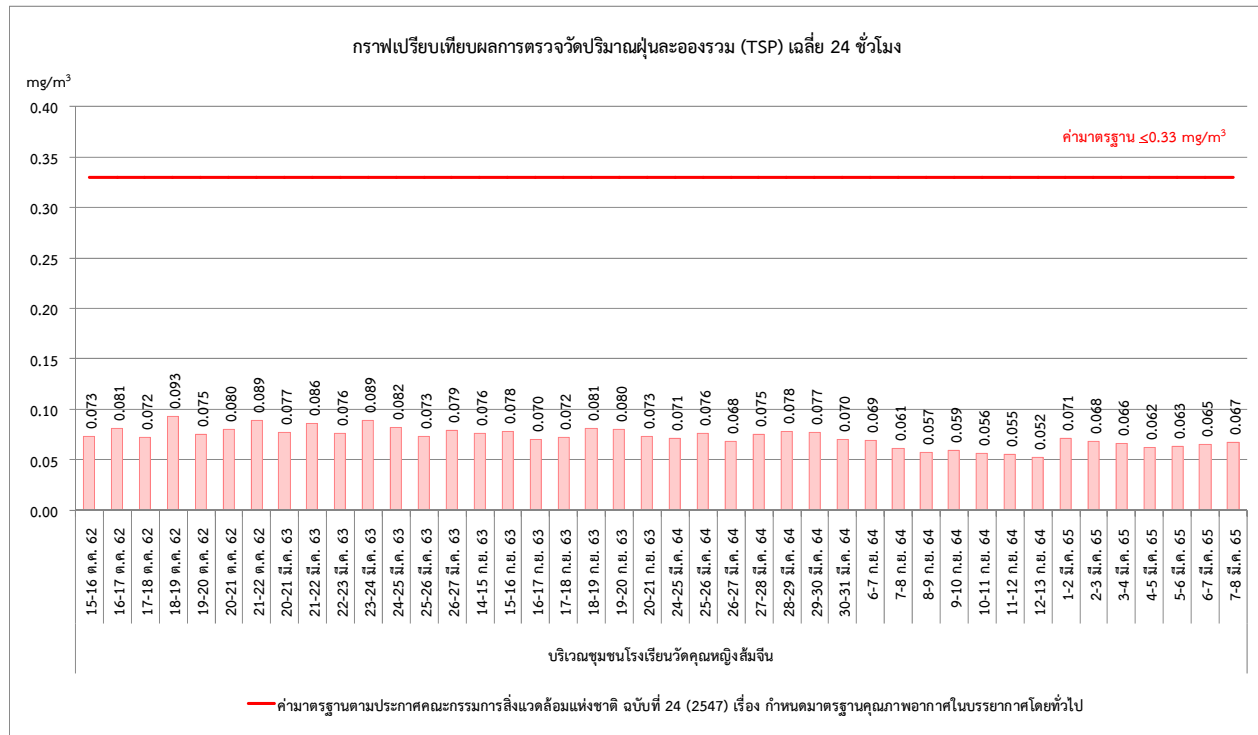
หมายเหตุ : ^{1/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ลงวันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547)

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

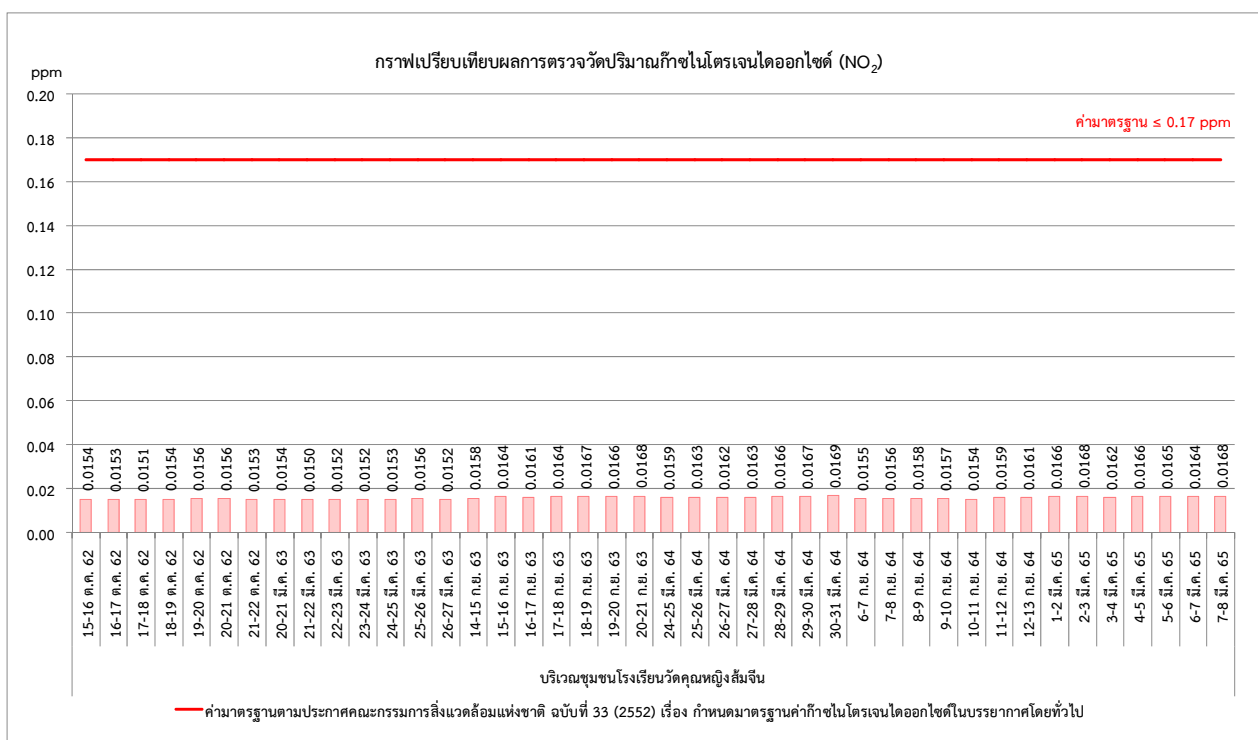
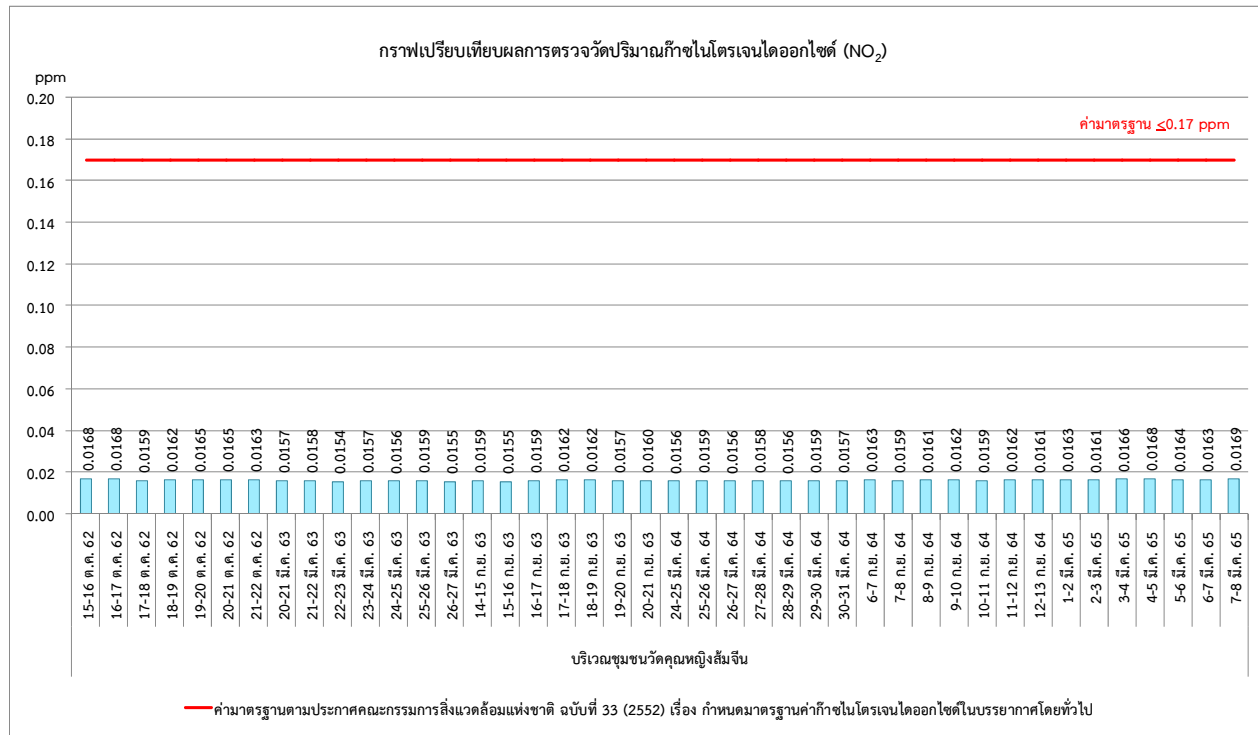
* ค่าเฉลี่ยสูงสุด 1 ชั่วโมง (Max 1 hr) จากการตรวจวัด 24 ชั่วโมง



รูปที่ 3.1-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ระหว่างปี 2562 - 2565



รูปที่ 3.1-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ระหว่างปี 2562 - 2565



รูปที่ 3.1-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ระหว่างปี 2562 - 2565

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 1-8 มีนาคม 2565 รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.2-1 และรูปที่ 3.2-1 (รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังภาคผนวกที่ 3-1)

บริเวณลานจอดรถของโรงงาน ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม ระหว่างวันที่ 1-8 มีนาคม 2565 พบว่า ทิศที่มีกระแสลมมากที่สุด คือ ลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศใต้ (SSW) คิดเป็นร้อยละ 17.86 ลมที่พัดมาส่วนใหญ่มีความเร็วลมอยู่ในช่วง 1.2-1.6 เมตรต่อวินาที

ตารางที่ 3.2-1 ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม

โครงการ : โรงงานหลอมและรีดอะลูมิเนียมแผ่นและอะลูมิเนียมเปลว (ส่วนขยายครั้งที่ 1)
บริษัท : นิคเคสยาม อะลูมิเนียม จำกัด
วันที่ทำการตรวจวัด : 1-8 มีนาคม 2565
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	4	6	1	2	0	17	10.12
NNE	22	1	2	2	0	0	0	5	2.98
NE	45	0	3	2	1	2	2	10	5.95
ENE	67	0	0	1	1	1	0	3	1.79
E	90	3	5	11	1	0	0	20	11.90
ESE	112	4	5	5	6	1	0	21	12.50
SE	135	0	4	9	4	3	3	23	13.69
SSE	157	2	3	1	0	0	0	6	3.57
S	180	3	5	5	6	4	0	23	13.69
SSW	202	2	7	11	5	3	2	30	17.86
SW	225	0	0	0	0	0	0	0	0
WSW	247	0	0	0	0	0	0	0	0
W	270	0	0	0	0	0	0	0	0
WNW	292	0	0	0	0	0	0	0	0
NW	315	0	0	0	0	0	0	0	0
NNW	337	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL		19	38	53	25	16	7	158	94.05
CALM (<0.4 m/s)								10	5.95
TOTAL								168	100.00
แผนผังแสดงทิศทางลม									



บริเวณลานจอดรถของโรงงาน

รูปที่ 3.2-1 แสดงการตรวจวัดความเร็วและทิศทางการ
(ตรวจวัดระหว่างวันที่ 1-8 มีนาคม 2565)

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
- ปล่องเตาอบปรับโครงสร้างฟอลย์ 1 : Showa 1 Furnace/Exhaust
- ปล่องเตาอบปรับโครงสร้างฟอลย์ 3 : Carnefco Foil
- ปล่อง Hot Mill
- ปล่อง Cold Mill 1
- ปล่อง Cold Mill 2

2) ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์

- ฝุ่นละออง (Particulate)
- ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x as NO_2)
- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)
- ละอองน้ำมัน (Oil mist)

3) ผลการตรวจวิเคราะห์

ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง จำนวน 10 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 ปล่องเตาอบปรับโครงสร้างฟอลย์ 1 : Showa 1 Furnace/Exhaust ปล่องเตาอบปรับโครงสร้างฟอลย์ 3 : Carnefco Foil ปล่อง Hot Mill ปล่อง Cold Mill 1 และปล่อง Cold Mill 2 เมื่อวันที่ 3-4 มีนาคม 2565 และวันที่ 11 มิถุนายน 2565 สามารถสรุปผลการตรวจวิเคราะห์ได้ดังตารางที่ 3.3-1 และรูปที่ 3.3-1 (รายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังผนวกที่ 3-2)

ปล่องระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง : Bag House/Exhaust พบว่า ปริมาณความเข้มข้นฝุ่นละออง (Particulate) มีค่าเท่ากับ 20.40 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร มีอัตราการระบายฝุ่นละออง มีค่าเท่ากับ 0.0669 กรัมต่อวินาที ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนวัดในรูปของไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x as NO_2) มีค่าเท่ากับ 48.99 ส่วนในล้านส่วน มีอัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนวัดในรูปของไนโตรเจนไดออกไซด์ มีค่าเท่ากับ 0.3024 กรัมต่อวินาที และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) มีค่าเท่ากับ 2.30 ส่วนในล้านส่วน มีอัตราการระบายก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ มีค่าเท่ากับ 0.0086 กรัมต่อวินาที

ปล่องเตาอบรีดร้อน 1 : Pre-Heat 1 Furnace/Exhaust พบว่า ปริมาณความเข้มข้นฝุ่นละออง (Particulate) มีค่าเท่ากับ 11.40 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร มีอัตราการระบายฝุ่นละออง มีค่าเท่ากับ 0.0294 กรัมต่อวินาที ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนวัดในรูปของไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x as NO_2) มีค่าเท่ากับ 18.77 ส่วนในล้านส่วน มีอัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนวัดในรูปของไนโตรเจนไดออกไซด์ มีค่าเท่ากับ 0.0911 กรัมต่อวินาที และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) มีค่าเท่ากับ 22.00 ส่วนในล้านส่วน มีอัตราการระบายก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ มีค่าเท่ากับ 0.0650 กรัมต่อวินาที

ปล่องเตาอบรีดร้อน 2 : Pre-Heat 2 Furnace/Exhaust พบว่า ปริมาณความเข้มข้นฝุ่นละออง (Particulate) มีค่าเท่ากับ 20.14 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร มีอัตราการระบายฝุ่นละออง มีค่าเท่ากับ 0.0242 กรัมต่อวินาที ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนวัดในรูปของไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x as NO_2) มีค่าเท่ากับ 14.41 ส่วนในล้านส่วน มีอัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนวัดในรูปของไนโตรเจนไดออกไซด์ มีค่าเท่ากับ 0.0325 กรัมต่อวินาที และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) มีค่าเท่ากับ 241 ส่วนในล้านส่วน มีอัตราการระบายก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ มีค่าเท่ากับ 0.3312 กรัมต่อวินาที

ปล่องเตาอบปรับโครงสร้าง 1 : Atco 1 Furnace/Exhaust พบว่า ปริมาณความเข้มข้นฝุ่นละออง (Particulate) มีค่าเท่ากับ 23.46 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร มีอัตราการระบายฝุ่นละออง มีค่าเท่ากับ 0.0528 กรัมต่อวินาที ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนวัดในรูปของไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x as NO_2) มีค่าเท่ากับ 12.25 ส่วนในล้านส่วน มีอัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนวัดในรูปของไนโตรเจนไดออกไซด์ มีค่าเท่ากับ 0.0519 กรัมต่อวินาที และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) มีค่าเท่ากับ 26.80 ส่วนในล้านส่วน มีอัตราการระบายก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ มีค่าเท่ากับ 0.0693 กรัมต่อวินาที

ปล่องเตาอบปรับโครงสร้าง 2 : Atco 2 Furnace/Exhaust พบว่า ปริมาณความเข้มข้นฝุ่นละออง (Particulate) มีค่าเท่ากับ 6.41 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร มีอัตราการระบายฝุ่นละออง มีค่าเท่ากับ 0.0104 กรัมต่อวินาที ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนวัดในรูปของไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x as NO_2) มีค่าเท่ากับ 12.82 ส่วนในล้านส่วน มีอัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนวัดในรูปของไนโตรเจนไดออกไซด์ มีค่าเท่ากับ 0.0393 กรัมต่อวินาที และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) มีค่าเท่ากับ 1.07 ส่วนในล้านส่วน มีอัตราการระบายก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ มีค่าเท่ากับ 0.0020 กรัมต่อวินาที

ปล่องเตาอบปรับโครงสร้างฟอสฟอรัส 1 : Showa 1 Furnace/Exhaust พบว่า ปริมาณความเข้มข้นฝุ่นละออง (Particulate) มีค่าเท่ากับ 42.35 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร มีอัตราการระบายฝุ่นละออง มีค่าเท่ากับ 0.0457 กรัมต่อวินาที ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนวัดในรูปของไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x as NO_2) มีค่าน้อยกว่า 3.8 ส่วนในล้านส่วน มีอัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนวัดในรูปของไนโตรเจนไดออกไซด์ มีค่าน้อยกว่า 0.0077 กรัมต่อวินาที และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) มีค่าเท่ากับ 10.00 ส่วนในล้านส่วน มีอัตราการระบายก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ มีค่าเท่ากับ 0.0124 กรัมต่อวินาที

ปล่องเตาอบปรับโครงสร้างฟอสฟอรัส 3 : Carnefco Foil พบว่า ปริมาณความเข้มข้นฝุ่นละออง (Particulate) มีค่าเท่ากับ 29.22 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร มีอัตราการระบายฝุ่นละอองมีค่าเท่ากับ 0.0225 กรัมต่อวินาที ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนวัดในรูปของไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x as NO_2) มีค่าน้อยกว่า 3.8 ส่วนในล้านส่วน มีอัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนวัดในรูปของไนโตรเจนไดออกไซด์มีค่าน้อยกว่า 0.0055 กรัมต่อวินาที และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) มีค่าเท่ากับ 14.77 ส่วนในล้านส่วน มีอัตราการระบายก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์มีค่าเท่ากับ 0.0130 กรัมต่อวินาที

ปล่อง Hot Mill พบว่า ปริมาณความเข้มข้นของละอองน้ำมัน (Oil mist) มีค่าน้อยกว่า 0.1 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร มีอัตราการระบายละอองน้ำมัน มีค่าน้อยกว่า 0.0013 กรัมต่อวินาที

ปล่อง Cold Mill 1 พบว่า ปริมาณความเข้มข้นของละอองน้ำมัน (Oil mist) มีค่าน้อยกว่า 0.1 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร มีอัตราการระบายละอองน้ำมัน มีค่าน้อยกว่า 0.0011 กรัมต่อวินาที

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

ตารางที่ 3.3-1 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง

โครงการ	: โรงงานหลอมและรีดอะลูมิเนียมแผ่นและอะลูมิเนียมเปลว (ส่วนขยายครั้งที่ 1)
บริษัท	: นิคเคสยาม อลูมิเนียม จำกัด
ตำแหน่งที่ตรวจวัด	: ปล่องระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง : Bag House/Exhaust
พิกัด UTM	: 47 P 0674644 E, 1562649 N
วันที่ทำการตรวจวัด	: 4 มีนาคม 2565
เวลาขณะตรวจวัด	: 13:10 – 13:52 น.
เชื้อเพลิงที่ใช้	: NG (ระบบเปิด)

ลักษณะของปล่อง

ความสูงปล่อง	12.00	เมตร
เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง	1.00	เมตร
อุณหภูมิอากาศในปล่อง	40.00	องศาเซลเซียส
ความดันบรรยากาศในปล่อง	758.93	มิลลิเมตรปรอท
ความเร็วของอากาศในปล่อง	4.18	เมตรต่อวินาที
อัตราการไหล	3.28	ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที
ร้อยละก๊าซออกซิเจนที่เหลือจากการเผาไหม้	20.90	
ร้อยละก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากการเผาไหม้	<0.10	
ร้อยละความชื้นของอากาศในปล่อง	3.12	
ร้อยละไอโซโคเนติก	90.53	

ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	
			1/	2/
1. ฝุ่นละออง ^{3/}	มก./ลบ.ม.	20.40	≤320	≤180
2. อัตราการระบายของฝุ่นละออง	กรัม/วินาที	0.0669	-	≤1.794
3. ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนวัดในรูปของไนโตรเจนไดออกไซด์ ^{3/}	ส่วนในล้านส่วน	48.99	≤200	≤53*
4. อัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนวัดในรูปของไนโตรเจนไดออกไซด์	กรัม/วินาที	0.3024	-	≤0.99
5. ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ^{3/}	ส่วนในล้านส่วน	2.30	≤690	-
6. อัตราการระบายของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์	กรัม/วินาที	0.0086	-	-

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

ตารางที่ 3.3-1 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง

โครงการ	: โรงงานหลอมและรีดอะลูมิเนียมแผ่นและอะลูมิเนียมเปลว (ส่วนขยายครั้งที่ 1)
บริษัท	: นิคเคสยาม อลูมิเนียม จำกัด
ตำแหน่งที่ตรวจวัด	: ปล่องเตาอบรีดร้อน 1 : Pre-Heat 1 Furnace/Exhaust
พิกัด UTM	: 47P 0674581 E, 1562624 N
วันที่ทำการตรวจวัด	: 4 มีนาคม 2565
เวลาขณะตรวจวัด	: 11:00 – 11:42 น.
เชื้อเพลิงที่ใช้	: NG (ระบบเปิด)

ลักษณะของปล่อง

ความสูงปล่อง	15.00	เมตร
เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง	0.75	เมตร
อุณหภูมิอากาศในปล่อง	345.00	องศาเซลเซียส
ความดันบรรยากาศในปล่อง	759.07	มิลลิเมตรปรอท
ความเร็วของอากาศในปล่อง	5.85	เมตรต่อวินาที
อัตราการไหล	2.58	ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที
ร้อยละก๊าซออกซิเจนที่เหลือจากการเผาไหม้	17.60	
ร้อยละก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากการเผาไหม้	2.02	
ร้อยละความชื้นของอากาศในปล่อง	3.72	
ร้อยละไอโซโคเนติก	100.30	

ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	
			1/	2/
1. ฝุ่นละออง ^{3/}	มก./ลบ.ม.	11.40	≤320	≤180
2. อัตราการระบายของฝุ่นละออง	กรัม/วินาที	0.0294	-	≤0.183
3. ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนวัดในรูปของไนโตรเจนไดออกไซด์ ^{3/}	ส่วนในล้านส่วน	18.77	≤200	≤64*
4. อัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนวัดในรูปของไนโตรเจนไดออกไซด์	กรัม/วินาที	0.0911	-	≤0.122
5. ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ^{3/}	ส่วนในล้านส่วน	22.00	≤690	-
6. อัตราการระบายของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์	กรัม/วินาที	0.0650	-	-

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

ตารางที่ 3.3-1 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง

โครงการ	: โรงงานหลอมและรีดอะลูมิเนียมแผ่นและอะลูมิเนียมเปลว (ส่วนขยายครั้งที่ 1)
บริษัท	: นิคเคสยาม อลูมิเนียม จำกัด
ตำแหน่งที่ตรวจวัด	: ปล่องเตาอบรีดร้อน 2 : Pre-Heat 2 Furnace/Exhaust
พิกัด UTM	: 47P 0674603 E, 1562632 N
วันที่ทำการตรวจวัด	: 4 มีนาคม 2565
เวลาขณะตรวจวัด	: 10:10 – 10:46 น.
เชื้อเพลิงที่ใช้	: NG (ระบบเปิด)

ลักษณะของปล่อง

ความสูงปล่อง	15.00	เมตร
เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง	0.50	เมตร
อุณหภูมิอากาศในปล่อง	250.00	องศาเซลเซียส
ความดันบรรยากาศในปล่อง	759.15	มิลลิเมตรปรอท
ความเร็วของอากาศในปล่อง	6.14	เมตรต่อวินาที
อัตราการไหล	1.20	ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที
ร้อยละก๊าซออกซิเจนที่เหลือจากการเผาไหม้	18.20	
ร้อยละก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากการเผาไหม้	1.65	
ร้อยละความชื้นของอากาศในปล่อง	3.56	
ร้อยละไอโซโคเนติก	95.43	

ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	
			1/	2/
1. ฝุ่นละออง ^{3/}	มก./ลบ.ม.	20.14	≤320	≤180
2. อัตราการระบายของฝุ่นละออง	กรัม/วินาที	0.0242	-	≤0.115
3. ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนวัดในรูปของไนโตรเจนไดออกไซด์ ^{3/}	ส่วนในล้านส่วน	14.41	≤200	≤64*
4. อัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนวัดในรูปของไนโตรเจนไดออกไซด์	กรัม/วินาที	0.0325	-	≤0.076
5. ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ^{3/}	ส่วนในล้านส่วน	241	≤690	-
6. อัตราการระบายของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์	กรัม/วินาที	0.3312	-	-

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

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

^{3/} ค่าเฉลี่ยที่สภาวะความดัน 1 บรรยากาศ และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส

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

ตารางที่ 3.3-1 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง

โครงการ	: โรงงานหลอมและรีดอะลูมิเนียมแผ่นและอะลูมิเนียมเปลว (ส่วนขยายครั้งที่ 1)
บริษัท	: นิคเคสยาม อะลูมิเนียม จำกัด
ตำแหน่งที่ตรวจวัด	: ปล่องเตาอบปรับโครงสร้าง 1 : Atco 1 Furnace/Exhaust
พิกัด UTM	: 47P 0674436 E, 1562630 N
วันที่ทำการตรวจวัด	: 11 มิถุนายน 2565
เวลาขณะตรวจวัด	: 11:05 - 11:45 น.
เชื้อเพลิงที่ใช้	: NG (ระบบเปิด)

ลักษณะของปล่อง

ความสูงปล่อง	15.00	เมตร
เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง	0.60	เมตร
อุณหภูมิอากาศในปล่อง	251.00	องศาเซลเซียส
ความดันบรรยากาศในปล่อง	756.01	มิลลิเมตรปรอท
ความเร็วของอากาศในปล่อง	7.95	เมตรต่อวินาที
อัตราการไหล	2.25	ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที
ร้อยละก๊าซออกซิเจนที่เหลือจากการเผาไหม้	17.10	
ร้อยละก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากการเผาไหม้	32.00	
ร้อยละความชื้นของอากาศในปล่อง	3.45	
ร้อยละไอโซโคเนติก	100.51	

ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	
			1/	2/
1. ฝุ่นละออง ^{3/}	มก./ลบ.ม.	23.46	≤320	≤180
2. อัตราการระบายของฝุ่นละออง	กรัม/วินาที	0.0528	-	≤0.122
3. ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนวัดในรูปของไนโตรเจนไดออกไซด์ ^{3/}	ส่วนในล้านส่วน	12.25	≤200	≤96*
4. อัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนวัดในรูปของไนโตรเจนไดออกไซด์	กรัม/วินาที	0.0519	-	≤0.122
5. ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ^{3/}	ส่วนในล้านส่วน	26.80	≤690	-
6. อัตราการระบายของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์	กรัม/วินาที	0.0693	-	-

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 3.3-1 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง

โครงการ	: โรงงานหลอมและรีดอะลูมิเนียมแผ่นและอะลูมิเนียมเปลว (ส่วนขยายครั้งที่ 1)
บริษัท	: นิคเคสยาม อลูมิเนียม จำกัด
ตำแหน่งที่ตรวจวัด	: ปล่องเตาอบปรับโครงสร้าง 2 : Atco 2 Furnace/Exhaust
พิกัด UTM	: 47P 0674442 E, 1562628 N
วันที่ทำการตรวจวัด	: 4 มีนาคม 2565
เวลาขณะตรวจวัด	: 09:20 – 09:56 น.
เชื้อเพลิงที่ใช้	: NG (ระบบเปิด)

ลักษณะของปล่อง

ความสูงปล่อง	15.00	เมตร
เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง	0.60	เมตร
อุณหภูมิอากาศในปล่อง	145.00	องศาเซลเซียส
ความดันบรรยากาศในปล่อง	759.15	มิลลิเมตรปรอท
ความเร็วของอากาศในปล่อง	5.77	เมตรต่อวินาที
อัตราการไหล	1.63	ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที
ร้อยละก๊าซออกซิเจนที่เหลือจากการเผาไหม้	19.20	
ร้อยละก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากการเผาไหม้	0.56	
ร้อยละความชื้นของอากาศในปล่อง	3.57	
ร้อยละไอโซโคเนติก	102.66	

ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	
			1/	2/
1. ฝุ่นละออง ^{3/}	มก./ลบ.ม.	6.41	≤320	≤180
2. อัตราการระบายของฝุ่นละออง	กรัม/วินาที	0.0104	-	≤0.318
3. ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนวัดในรูปของไนโตรเจนไดออกไซด์ ^{3/}	ส่วนในล้านส่วน	12.82	≤200	≤96*
4. อัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนวัดในรูปของไนโตรเจนไดออกไซด์	กรัม/วินาที	0.0393	-	≤0.318
5. ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ^{3/}	ส่วนในล้านส่วน	1.07	≤690	-
6. อัตราการระบายของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์	กรัม/วินาที	0.0020	-	-

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

ตารางที่ 3.3-1 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง

โครงการ : โรงงานหลอมและรีดอะลูมิเนียมแผ่นและอะลูมิเนียมเปลว (ส่วนขยายครั้งที่ 1)
บริษัท : นิคเคสยาม อะลูมิเนียม จำกัด
ตำแหน่งที่ตรวจวัด : ปล่องเตาอบปรับโครงสร้างพอลีย์ 1 : Showa 1 Furnace/Exhaust
พิกัด UTM : 47P 0674343 E, 1562657 N
วันที่ทำการตรวจวัด : 11 มิถุนายน 2565
เวลาขณะตรวจวัด : 10:05 – 10:45 น.
เชื้อเพลิงที่ใช้ : NG (ระบบเปิด)

ลักษณะของปล่อง

ความสูงปล่อง	12.00	เมตร
เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง	0.40	เมตร
อุณหภูมิอากาศในปล่อง	95.00	องศาเซลเซียส
ความดันบรรยากาศในปล่อง	756.02	มิลลิเมตรปรอท
ความเร็วของอากาศในปล่อง	8.58	เมตรต่อวินาที
อัตราการไหล	1.08	ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที
ร้อยละก๊าซออกซิเจนที่เหลือจากการเผาไหม้	20.80	
ร้อยละก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากการเผาไหม้	<0.10	
ร้อยละความชื้นของอากาศในปล่อง	3.00	
ร้อยละไอโซโคเนติก	91.56	

ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	
			1/	2/
1. ฝุ่นละออง ^{3/}	มก./ลบ.ม.	42.35	≤320	≤180
2. อัตราการระบายของฝุ่นละออง	กรัม/วินาที	0.0457	-	≤0.077
3. ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนวัดในรูปของไนโตรเจนไดออกไซด์ ^{3/}	ส่วนในล้านส่วน	<3.8	≤200	≤11*
4. อัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนวัดในรูปของไนโตรเจนไดออกไซด์	กรัม/วินาที	<0.0077	-	≤0.008
5. ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ^{3/}	ส่วนในล้านส่วน	10.00	≤690	-
6. อัตราการระบายของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์	กรัม/วินาที	0.0124	-	-

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

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

^{3/} คำนวณเทียบที่สภาวะความดัน 1 บรรยากาศ และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส

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

ตารางที่ 3.3-1 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง

โครงการ	: โรงงานหลอมและรีดอะลูมิเนียมแผ่นและอะลูมิเนียมเปลว (ส่วนขยายครั้งที่ 1)
บริษัท	: นิคเคสยาม อลูมิเนียม จำกัด
ตำแหน่งที่ตรวจวัด	: ปล่องเตาอบปรับโครงสร้างฟอยล์ 3 : Carnefco Foil
พิกัด UTM	: 47P 0674336 E, 1562632 N
วันที่ทำการตรวจวัด	: 3 มีนาคม 2565
เวลาขณะตรวจวัด	: 15:00–15:42 น.
เชื้อเพลิงที่ใช้	: NG (ระบบเปิด)

ลักษณะของปล่อง

ความสูงปล่อง	15.00	เมตร
เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง	0.50	เมตร
อุณหภูมิอากาศในปล่อง	112.00	องศาเซลเซียส
ความดันบรรยากาศในปล่อง	759.09	มิลลิเมตรปรอท
ความเร็วของอากาศในปล่อง	3.91	เมตรต่อวินาที
อัตราการไหล	0.77	ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที
ร้อยละก๊าซออกซิเจนที่เหลือจากการเผาไหม้	18.20	
ร้อยละก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากการเผาไหม้	1.66	
ร้อยละความชื้นของอากาศในปล่อง	3.72	
ร้อยละไอโซโคเนติก	95.14	

ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	
			1/	2/
1. ฝุ่นละออง ^{3/}	มก./ลบ.ม.	29.22	≤320	≤180
2. อัตราการระบายของฝุ่นละออง	กรัม/วินาที	0.0225	-	≤0.057
3. ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนวัดในรูปของไนโตรเจนไดออกไซด์ ^{3/}	ส่วนในล้านส่วน	<3.8	≤200	≤11*
4. อัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนวัดในรูปของไนโตรเจนไดออกไซด์	กรัม/วินาที	<0.0055	-	≤0.006
5. ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ^{3/}	ส่วนในล้านส่วน	14.77	≤690	-
6. อัตราการระบายของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์	กรัม/วินาที	0.0130	-	-

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

ตารางที่ 3.3-1 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง

โครงการ	: โรงงานหลอมและรีดอะลูมิเนียมแผ่นและอะลูมิเนียมเปลว (ส่วนขยายครั้งที่ 1)
บริษัท	: นิคเคสยาม อะลูมิเนียม จำกัด
ตำแหน่งที่ตรวจวัด	: ปล่อง Hot Mill
พิกัด UTM	: 47P 0674541 E, 1562600 N
วันที่ทำการตรวจวัด	: 3 มีนาคม 2565
เวลาขณะตรวจวัด	: 10:00 – 10:42 น.
เชื้อเพลิงที่ใช้	: Non

ลักษณะของปล่อง

ความสูงปล่อง	10.00	เมตร
เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง	1.15	เมตร
อุณหภูมิอากาศในปล่อง	40.00	องศาเซลเซียส
ความดันบรรยากาศในปล่อง	759.01	มิลลิเมตรปรอท
ความเร็วของอากาศในปล่อง	12.24	เมตรต่อวินาที
อัตราการไหล	12.71	ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที
ร้อยละก๊าซออกซิเจนที่เหลือจากการเผาไหม้	20.90	
ร้อยละก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากการเผาไหม้	<0.10	
ร้อยละความชื้นของอากาศในปล่อง	4.61	

ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	
			1/	2/
1. ละอองน้ำมัน ^{3/}	มก./ลบ.ม.	<0.1	-	-
2. อัตราการระบายของละอองน้ำมัน	กรัม/วินาที	<0.0013	-	-

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

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

^{3/} คำนวณเทียบที่สภาวะความดัน 1 บรรยากาศ และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส

ตารางที่ 3.3-1 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง

โครงการ	: โรงงานหลอมและรีดอะลูมิเนียมแผ่นและอะลูมิเนียมเปลว (ส่วนขยายครั้งที่ 1)
บริษัท	: นิคเคสยาม อะลูมิเนียม จำกัด
ตำแหน่งที่ตรวจวัด	: ปล่อง Cold Mill 1
พิกัด UTM	: 47P 0674508 E, 1562599 N
วันที่ทำการตรวจวัด	: 11 มิถุนายน 2565
เวลาขณะตรวจวัด	: 09:05 – 09:35 น.
เชื้อเพลิงที่ใช้	: Non

ลักษณะของปล่อง

ความสูงปล่อง	10.00	เมตร
เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง	1.00	เมตร
อุณหภูมิอากาศในปล่อง	43.00	องศาเซลเซียส
ความดันบรรยากาศในปล่อง	756.04	มิลลิเมตรปรอท
ความเร็วของอากาศในปล่อง	14.05	เมตรต่อวินาที
อัตราการไหล	11.03	ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที
ร้อยละก๊าซออกซิเจนที่เหลือจากการเผาไหม้	20.90	
ร้อยละก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากการเผาไหม้	<0.10	
ร้อยละความชื้นของอากาศในปล่อง	3.12	

ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	
			1/	2/
1. ละอองน้ำมัน ^{3/}	มก./ลบ.ม.	<0.1	-	-
2. อัตราการระบายของละอองน้ำมัน	กรัม/วินาที	<0.0011	-	-

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

ตารางที่ 3.3-1 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง

โครงการ	: โรงงานหลอมและรีดอะลูมิเนียมแผ่นและอะลูมิเนียมเปลว (ส่วนขยายครั้งที่ 1)
บริษัท	: นิคเคสยาม อะลูมิเนียม จำกัด
ตำแหน่งที่ตรวจวัด	: ปล่อง Cold Mill 2
พิกัด UTM	: 47P 0674457 E, 1562601 N
วันที่ทำการตรวจวัด	: 3 มีนาคม 2565
เวลาขณะตรวจวัด	: 11:00 – 11:36 น.
เชื้อเพลิงที่ใช้	: Non

ลักษณะของปล่อง

ความสูงปล่อง	10.00	เมตร
เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง	1.00	เมตร
อุณหภูมิอากาศในปล่อง	38.00	องศาเซลเซียส
ความดันบรรยากาศในปล่อง	759.07	มิลลิเมตรปรอท
ความเร็วของอากาศในปล่อง	8.63	เมตรต่อวินาที
อัตราการไหล	6.77	ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที
ร้อยละก๊าซออกซิเจนที่เหลือจากการเผาไหม้	20.90	
ร้อยละก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากการเผาไหม้	<0.10	
ร้อยละความชื้นของอากาศในปล่อง	3.86	

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



4) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์

ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง จำนวน 10 ปล่อง ได้แก่ ปล่องระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง : Bag House/Exhaust ปล่องเตาอบปรีดร้อน 1 : Pre-Heat 1 Furnace/Exhaust ปล่องเตาอบปรีดร้อน 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 3 : Carnefco Foil ปล่อง Hot Mill ปล่อง Cold Mill 1 และปล่อง Cold Mill 2 เมื่อวันที่ 3-4 มีนาคม 2565 และวันที่ 11 มิถุนายน 2565 เมื่อเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 ที่กำหนดให้ฝุ่นละออง (Particulate) มีค่าไม่เกิน 320 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนวัดในรูปของไนโตรเจนไดออกไซด์ (Oxide of Nitrogen as Nitrogen dioxide) มีค่าไม่เกิน 200 ส่วนในล้านส่วน และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbon.monoxide) มีค่าไม่เกิน 690 ส่วนในล้านส่วน พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด และมีอัตราการระบายมลพิษทางอากาศเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ฉบับสมบูรณ์, 2557 ของบริษัท นิคเคสยาม อะลูมิเนียม จำกัด และส่วนค่าละอองน้ำมัน (Oil mist) ยังไม่มีมาตรฐานกำหนดเพื่อการควบคุม



ปล่องระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง :
Bag House/Exhaust



ปล่องเตาอบปรีดร้อน 1 :
Pre-Heat 1 Furnace/Exhaust

รูปที่ 3.3-1 แสดงการตรวจวัดปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง
(ตรวจวัดเมื่อวันที่ 3-4 มีนาคม 2565 และวันที่ 11 มิถุนายน 2565)



ปล่องเตาอบรีดร้อน 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 3 :
Carnefco Foil



ปล่อง Hot Mill

รูปที่ 3.3-1 (ต่อ) แสดงการตรวจวัดปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง
(ตรวจวัดเมื่อวันที่ 3-4 มีนาคม 2565 และวันที่ 11 มิถุนายน 2565)



ปล่อง Cold Mill 1



ปล่อง Cold Mill 2

**รูปที่ 3.3-1 (ต่อ) แสดงการตรวจวัดปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง
(ตรวจวัดเมื่อวันที่ 3-4 มีนาคม 2565 และวันที่ 11 มิถุนายน 2565)**

5) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์

ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง จำนวน 11 ปล่อง ได้แก่ปล่อง ระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง : 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 ดำเนินการตรวจวิเคราะห์ปีละ 2 ครั้ง ระหว่างปี 2562 – 2565 รายละเอียดการผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3.3-2 และรูปที่ 3.3-2

ตารางที่ 3.3-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง

โครงการ : โรงงานหลอมและรีดอะลูมิเนียมแผ่นและอะลูมิเนียมเปลว (ส่วนขยายครั้งที่ 1)
บริษัท : นิคเคสยาม อะลูมิเนียม จำกัด
วันที่ทำการตรวจวัด : ระหว่างปี 2562 - 2565

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	13 ก.ย. 62	12.74	<3.8	3.00	-
	25 มี.ค. 63	17.01	6.75	<1	-
	15 ก.ย. 63	6.26	<3.8	1	-
	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	-
2. ปล่องเตาอบรีดร้อน 1 : Pre-Heat 1 Furnace/Exhaust	17 ก.ย. 62	3.63	26.93	79.00	-
	25 มี.ค. 63	20.07	<3.8	108	-
	17 ก.ย. 63	9.17	<3.8	1	-
	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. ปล่องเตาอบรีดร้อน 2 : Pre-Heat 2 Furnace/Exhaust	13 ก.ย. 62	14.94	11.12	106	-
	16 พ.ค. 63	28.35	22.02	212	-
	17 ก.ย. 63	4.19	<3.8	2	-
	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	-
4. ปล่องเตาอบปรับโครงสร้าง 1 : Atco 1 Furnace/Exhaust	17 ก.ย. 62	5.18	4.10	46.00	-
	25 มี.ค. 63	6.87	6.75	4.00	-
	5 ธ.ค. 63	0.12	<3.8	1	-
	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	-
ค่ามาตรฐาน ^{1/}		≤320	≤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 (ส่วนขยายครั้งที่ 1)
บริษัท : นิคเคสยาม อะลูมิเนียม จำกัด
วันที่ทำการตรวจวัด : ระหว่างปี 2562 - 2565

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	13 ก.ย. 62	14.12	9.37	96.00	-
	25 มี.ค. 63	10.73	<3.8	42.00	-
	5 ธ.ค. 63	0.37	<3.8	1	-
	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	-
6. ปล่องเตาอบปรับโครงสร้างฟอลย์ 1 : Showa 1 Furnace/Exhaust	9 ก.ย. 62	8.41	<3.8	26.00	-
	25 มี.ค. 63	13.05	6.75	9.00	-
	15 ก.ย. 63	9.11	<3.8	2	-
	26 มี.ค. 64	15.49	<3.8	15.49	-
	8 ก.ย. 64	22.39	<3.8	2.96	-
	11 มี.ย. 65	42.35	<3.8	10.00	-
7. ปล่องเตาอบปรับโครงสร้างฟอลย์ 2 : Showa 2 Furnace/Exhaust	ก.ย. 62	ไม่ได้ตรวจวัด#			
	25 มี.ค. 63	13.54	<3.8	20.00	-
	15 ก.ย. 63	11.07	5.91	22	-
	26 มี.ค. 64	7.29	<3.8	2.18	-
	29 ก.ย. 64	32.25	<3.8	2.56	-
	มี.ค. 65	ไม่ได้ตรวจวัด#			
ค่ามาตรฐาน ^{1/}		≤320	≤200	≤690	-
ค่ามาตรฐาน ^{2/} ปล่องเตาอบปรับโครงสร้าง 2		≤180	≤96*	-	-
ค่ามาตรฐาน ^{2/} ปล่องเตาอบปรับโครงสร้างฟอลย์ 1		≤180	≤11*	-	-
ค่ามาตรฐาน ^{2/} ปล่องเตาอบปรับโครงสร้างฟอลย์ 2		≤180	≤11*	-	-
ค่ามาตรฐาน ^{2/} ปล่องเตาอบปรับโครงสร้างฟอลย์ 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/} ค่าเฉลี่ยที่สถานะความดัน 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 (ส่วนขยายครั้งที่ 1)
บริษัท : นิคเคสยาม อะลูมิเนียม จำกัด
วันที่ทำการตรวจวัด : ระหว่างปี 2562 - 2565

พื้นที่ดำเนินการ	วันที่ตรวจวิเคราะห์	ผลการตรวจวิเคราะห์ ^{3/}			
		Particulate (mg/m ³)	NOx as NO ₂ (ppm)	CO (ppm)	Oil mist (mg/m ³)
8. ปล่องเตาอบปรับโครงสร้างฟอล์ย 3 : Carnefco Foil	9 ก.ย. 62	11.82	<3.8	113	-
	25 มี.ค. 63	13.73	<3.8	422	-
	15 ก.ย. 63	20.45	<3.8	96	-
	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	-
9. ปล่อง Hot Mill	13 ก.ย. 62	-	-	-	<0.1
	16 พ.ค. 63	-	-	-	<0.1
	5 ธ.ค. 63	-	-	-	1.060
	27 มี.ค. 64	-	-	-	<0.1
	11 ก.ย. 64	-	-	-	1.046
	3 มี.ค. 65	-	-	-	<0.1
10. ปล่อง Cold Mill 1	13 ก.ย. 62	-	-	-	<0.1
	26 มี.ค. 63	-	-	-	<0.1
	5 ธ.ค. 63	-	-	-	0.123
	27 มี.ค. 64	-	-	-	<0.1
	10 ก.ย. 64	-	-	-	<0.1
	3 มี.ค. 65	-	-	-	<0.1
ค่ามาตรฐาน ^{1/}		≤320	≤200	≤690	-
ค่ามาตรฐาน ^{2/} ปล่องเตาอบปรับโครงสร้าง 2		≤180	≤96*	-	-
ค่ามาตรฐาน ^{2/} ปล่องเตาอบปรับโครงสร้างฟอล์ย 1		≤180	≤11*	-	-
ค่ามาตรฐาน ^{2/} ปล่องเตาอบปรับโครงสร้างฟอล์ย 2		≤180	≤11*	-	-
ค่ามาตรฐาน ^{2/} ปล่องเตาอบปรับโครงสร้างฟอล์ย 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

ตารางที่ 3.3-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง

โครงการ : โรงงานหลอมและรีดอะลูมิเนียมแผ่นและอะลูมิเนียมเปลว (ส่วนขยายครั้งที่ 1)
บริษัท : นิคเคสยาม อะลูมิเนียม จำกัด
วันที่ทำการตรวจวัด : ระหว่างปี 2562 - 2565

พื้นที่ดำเนินการ	วันที่ตรวจวิเคราะห์	ผลการตรวจวิเคราะห์ ^{3/}			
		Particulate (mg/m ³)	NOx as NO ₂ (ppm)	CO (ppm)	Oil mist (mg/m ³)
11. ปล่อง Cold Mill 2	ก.ย. 62	ไม่ได้ตรวจวัด#			
	16 พ.ค. 63	-	-	-	<0.1
	5 ธ.ค. 63	-	-	-	0.245
	27 มี.ค. 64	-	-	-	<0.1
	10 ก.ย. 64	-	-	-	0.953
	3 มี.ค. 65	-	-	-	<0.1
ค่ามาตรฐาน ^{1/}		≤320	≤200	≤690	-

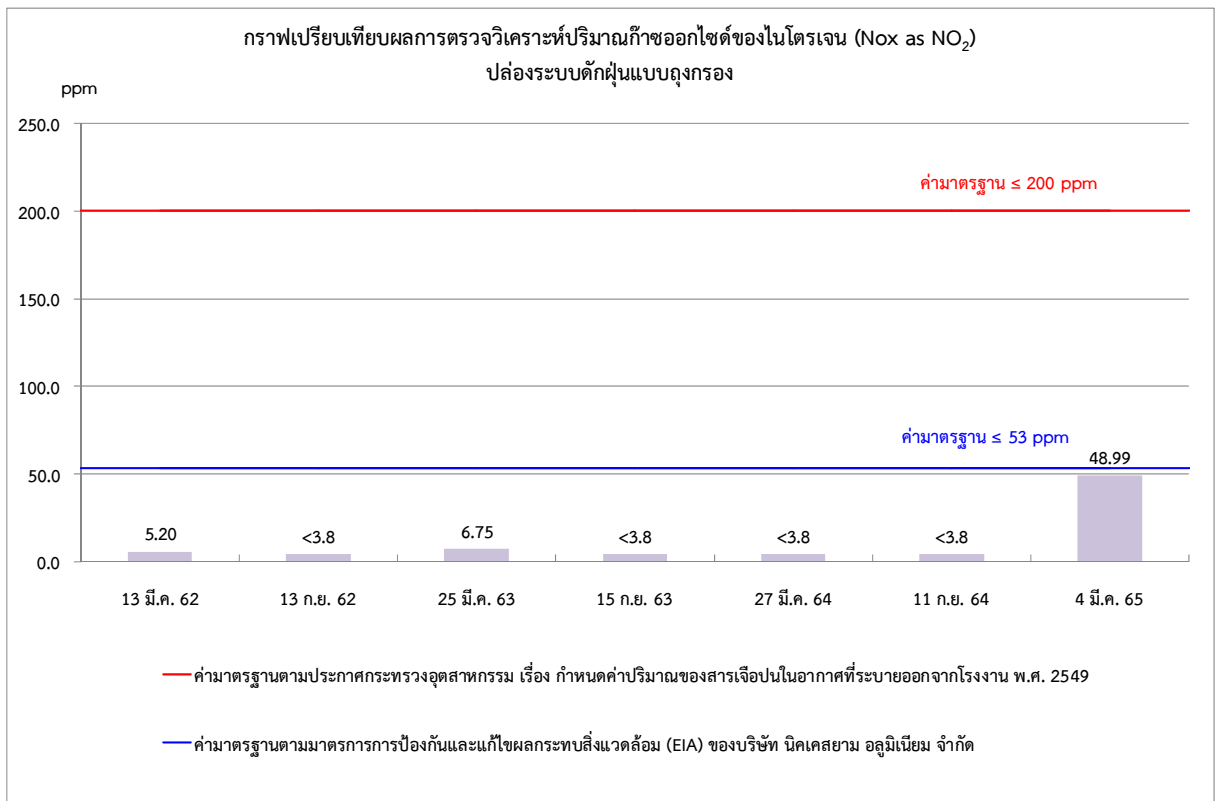
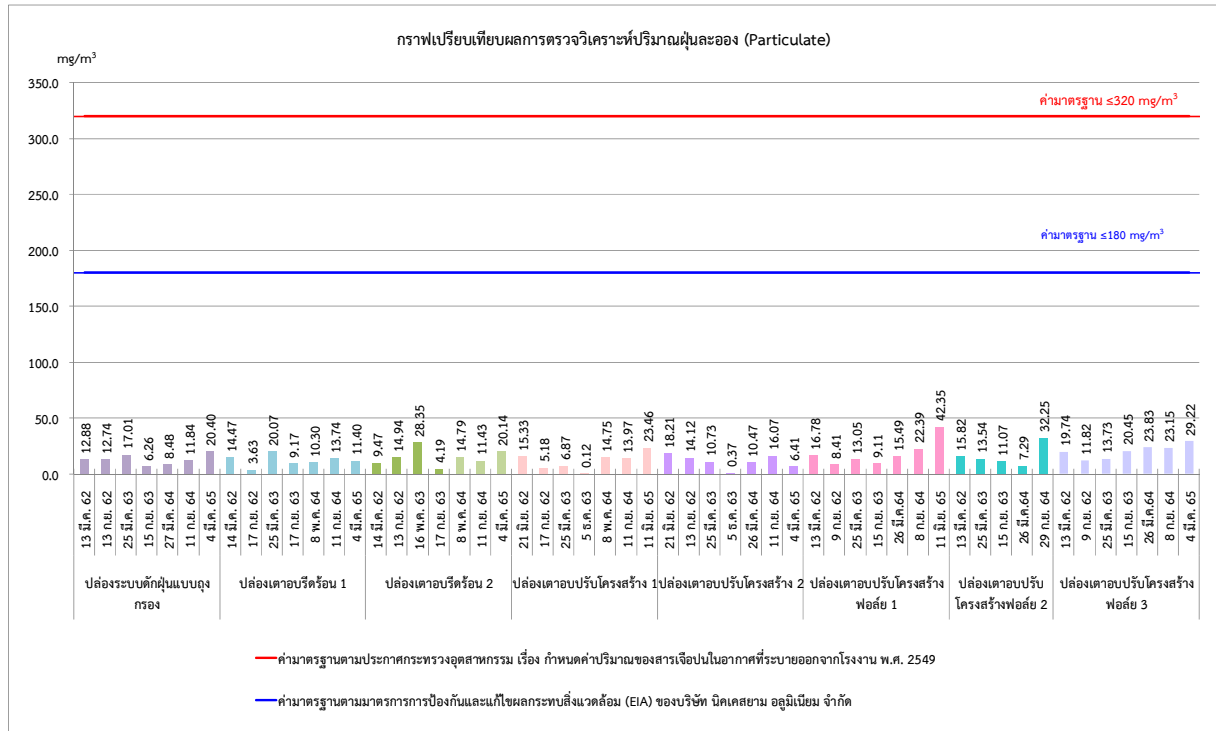
หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 (ลงวันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2549)

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

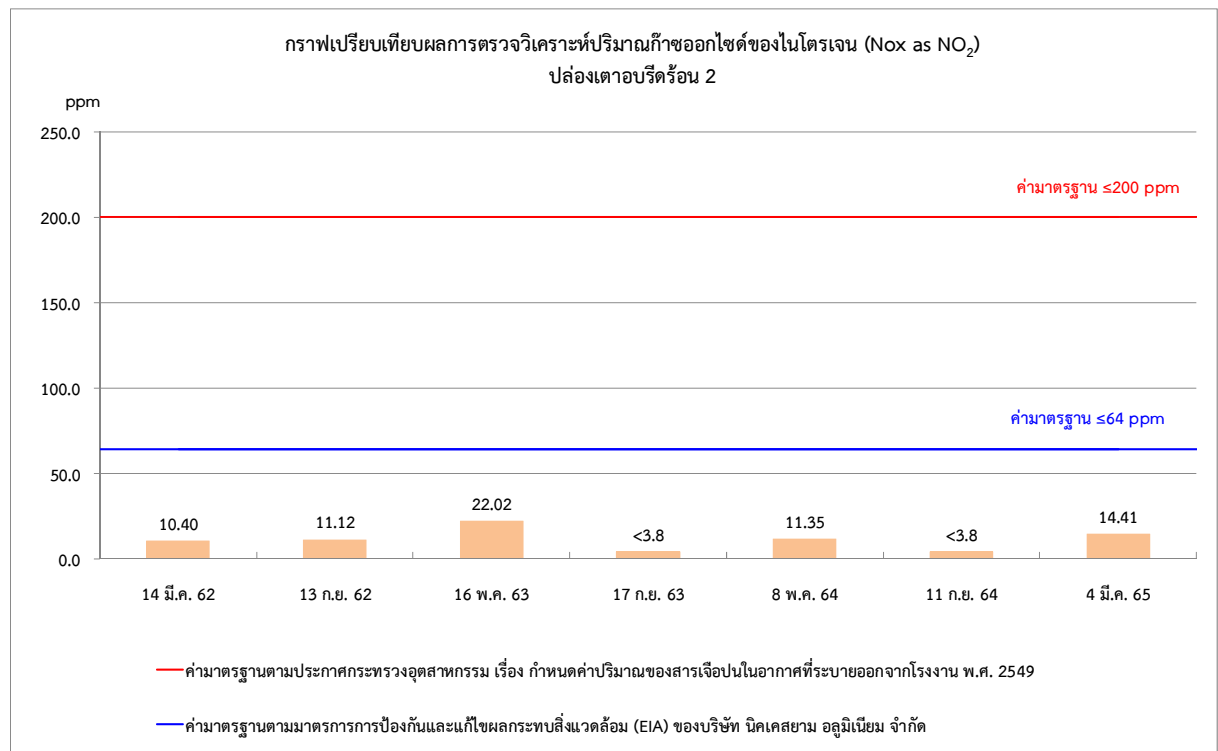
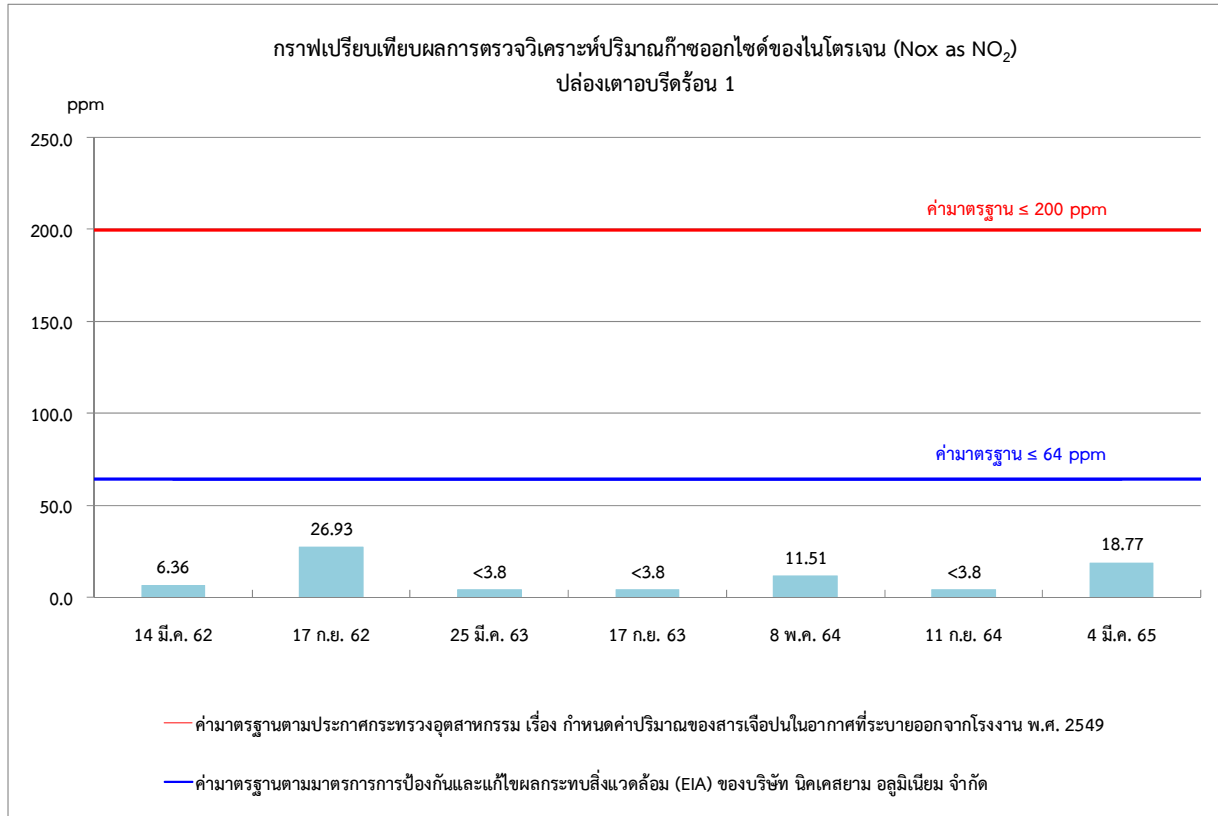
^{3/} ค่าเฉลี่ยที่สถานะความดัน 1 บรรยากาศ และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส

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

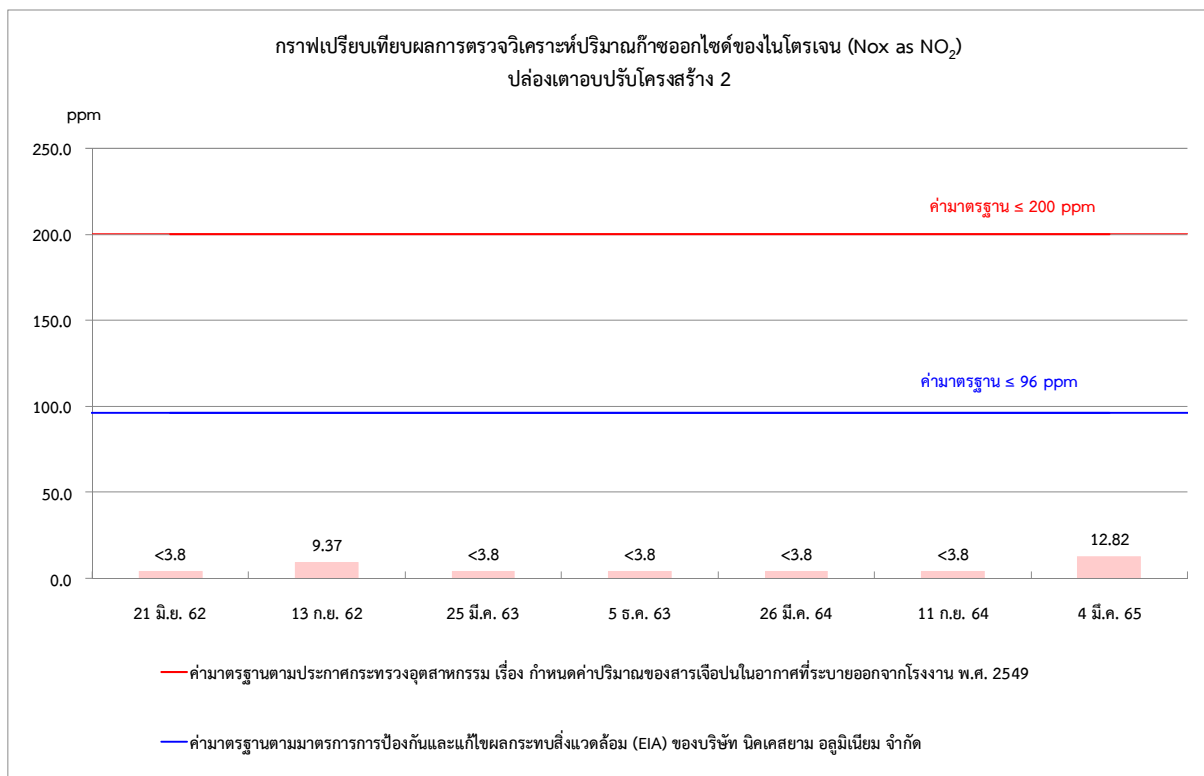
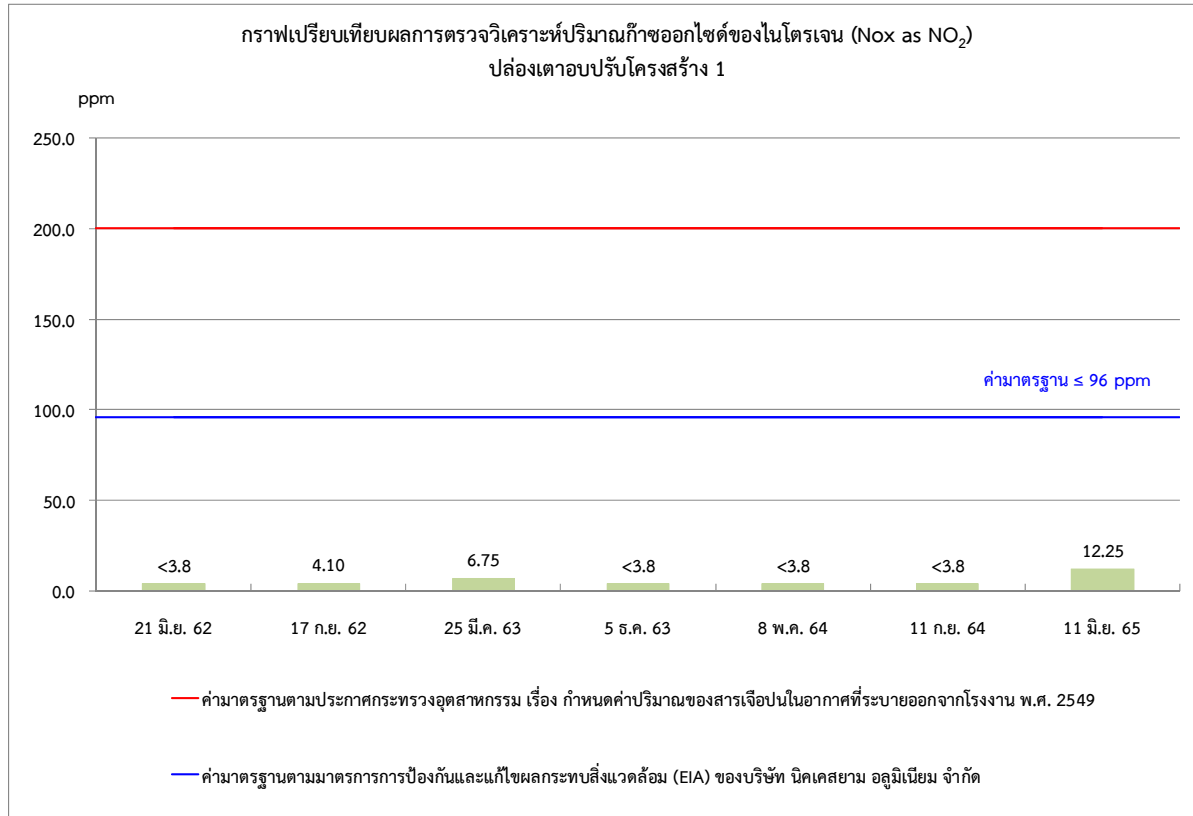
ไม่ได้ตรวจวัด เนื่องจากเครื่องจักรหยุดกระบวนการผลิต



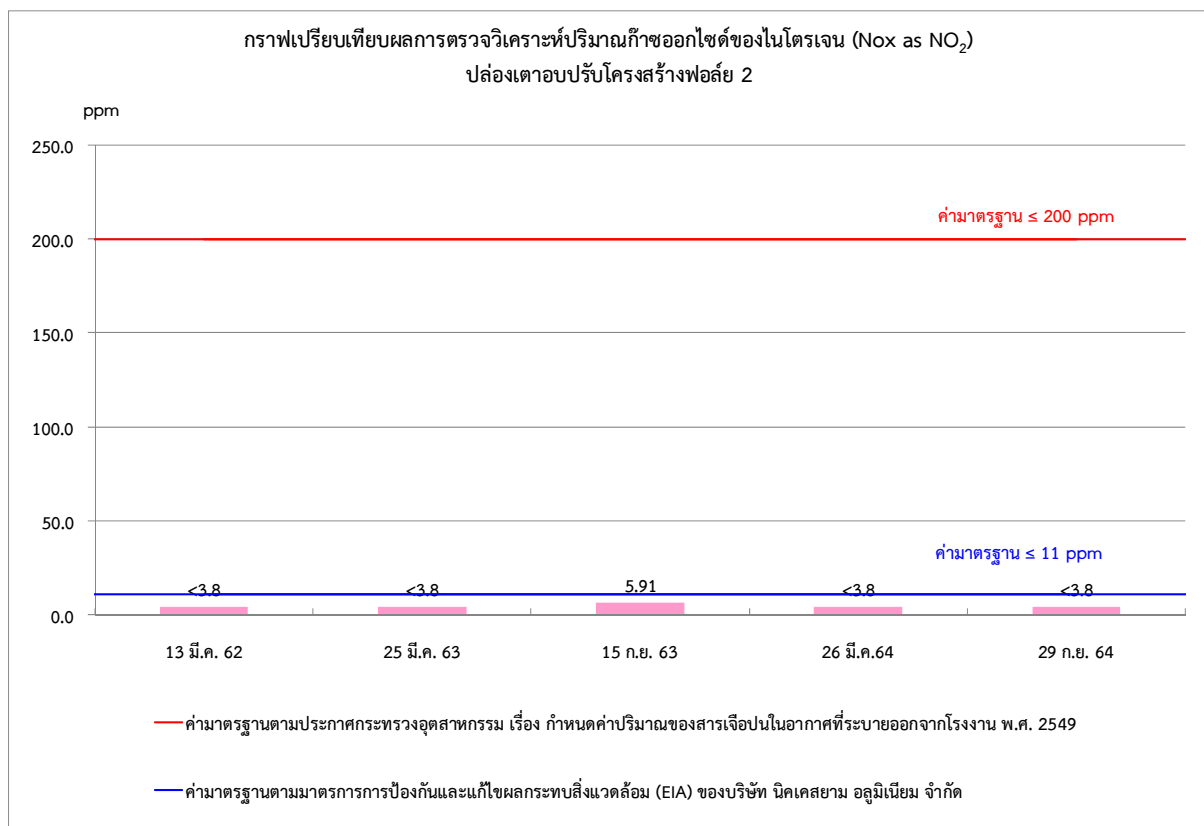
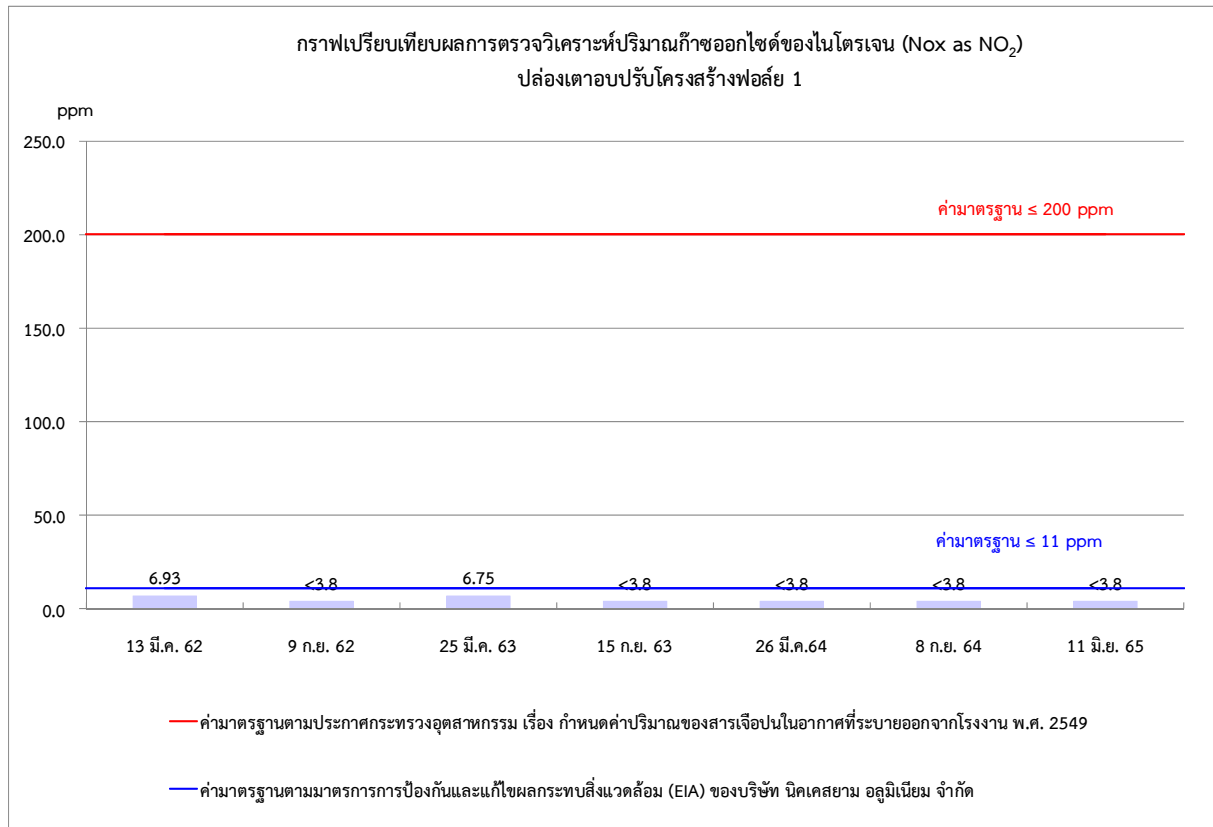
รูปที่ 3.3-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องระหว่างปี 2562 - 2565



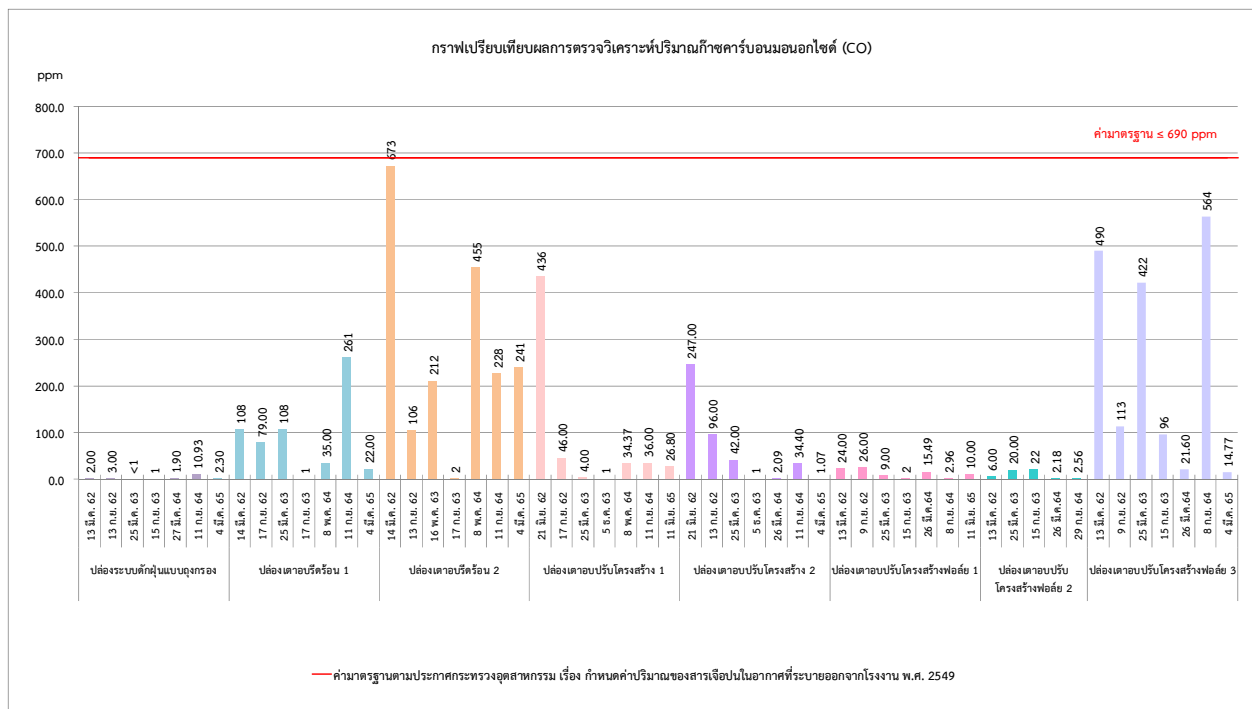
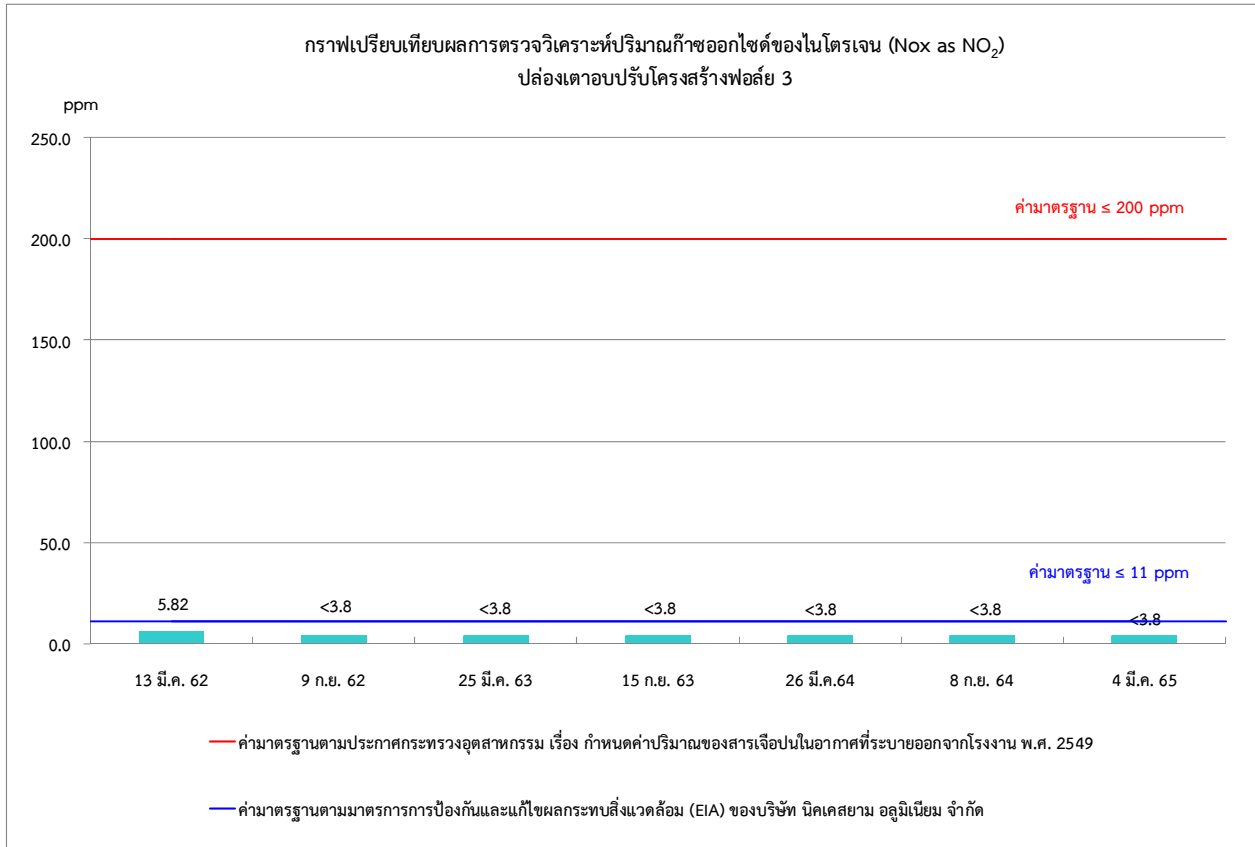
รูปที่ 3.3-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง
ระหว่างปี 2562 - 2565



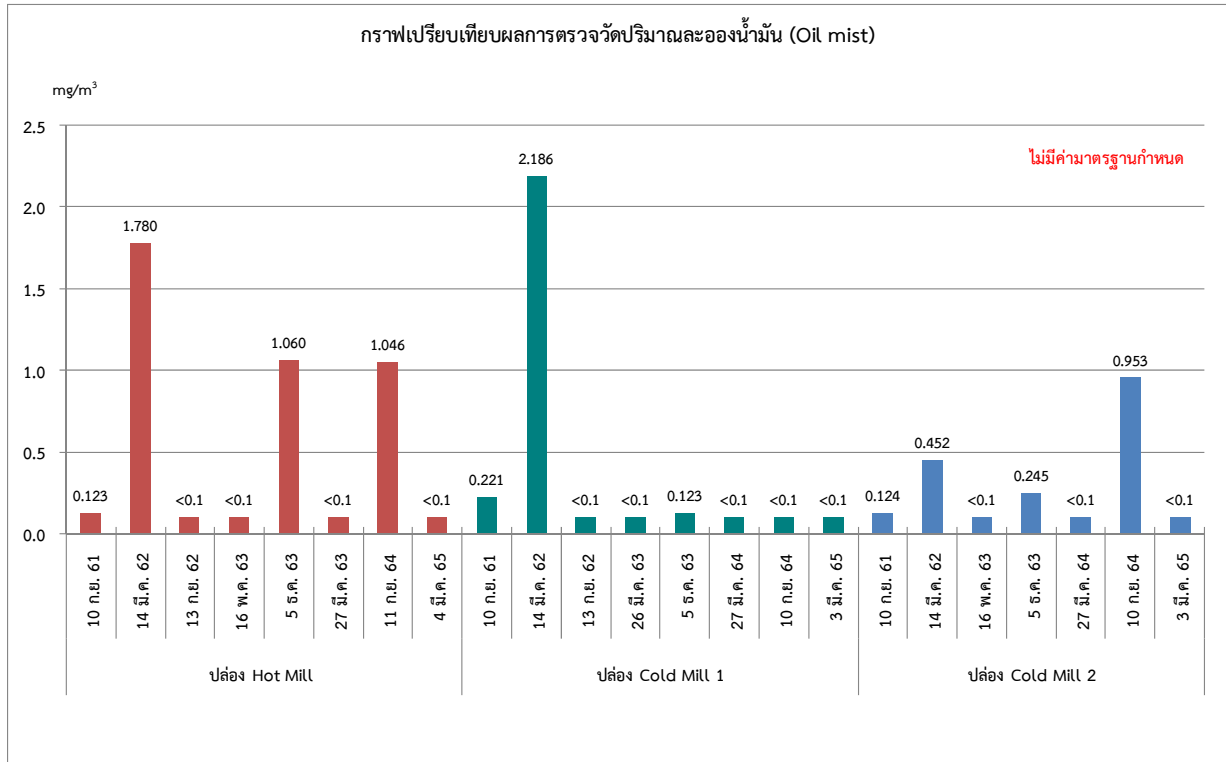
รูปที่ 3.3-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง
ระหว่างปี 2562 - 2565



รูปที่ 3.3-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง
ระหว่างปี 2562 - 2565



รูปที่ 3.3-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง
ระหว่างปี 2562 - 2565



รูปที่ 3.3-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง
ระหว่างปี 2562 - 2565

3.4 คุณภาพน้ำทิ้ง

1) พื้นที่ดำเนินการ

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

2) ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์

- | | |
|-----------------------------|---------------------------|
| - Temperature | - pH (at 25 °C) |
| - Biochemical Oxygen Demand | - Dissolved Oxygen |
| - Chemical Oxygen Demand | - Total Kjeldahl Nitrogen |
| - Suspended Solids | - Oil & Grease |
| - Aluminum | - Chromium |
| - Copper | - Iron |
| - Magnesium | - Manganese |
| - Zinc | - Total Dissolved Solids |
| - Nitrate Nitrogen | - Ammonia Nitrogen |
| - Phenols | - Cyanide |
| - Total Coliform Bacteria | - Fecal Coliform Bacteria |
| - Arsenic | - Cadmium |
| - Hexavalent Chromium | - Nickel |
| - Lead | - Mercury |

3) ผลการตรวจวิเคราะห์

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 5 จุด ได้แก่ บริเวณ Pump Station 1 และบริเวณ Waste Water Treatment Plant ทำการเก็บตัวอย่างเดือนละ 1 ครั้ง ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2565 บริเวณก่อนจุดวางระบายน้ำทิ้งประมาณ 100 เมตร บริเวณจุดวางระบายน้ำทิ้งหน้าโรงงาน และบริเวณหลังจุดวางระบายน้ำทิ้งประมาณ 100 เมตร ทำการเก็บตัวอย่างทุกๆ 3 เดือน เมื่อวันที่ 25 มกราคม และวันที่ 7 เมษายน 2565 รายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3.4-1 และรูปที่ 3.4-1 (รายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังผนวกที่ 3-3)

บริเวณ Pump Station 1 พบว่า อุณหภูมิ (Temperature) มีค่าระหว่าง 30.1-35.1 องศาเซลเซียส ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าระหว่าง 6.9-8.0 ปริมาณความบีโอดี (BOD) มีค่าระหว่าง 10.0-43.0 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณออกซิเจนละลาย (DO) มีค่าระหว่างน้อยกว่า 2-7.0 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณซีโอดี (COD) มีค่าระหว่าง 31.2-176 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณทีเคเอ็น (TKN) มีค่าระหว่าง 13.81-43.12 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS) มีค่าระหว่างน้อยกว่า 10-52.4 มิลลิกรัมต่อลิตร น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าระหว่างน้อยกว่า 5-30.0 มิลลิกรัมต่อลิตร อลูมิเนียม (Al) มีค่าระหว่างน้อยกว่า 0.100-0.320 มิลลิกรัมต่อลิตร โครเมียม (Cr) มีค่าน้อยกว่า 0.030 มิลลิกรัมต่อลิตร ทองแดง (Cu) มีค่าระหว่างน้อยกว่า 0.007-0.033 มิลลิกรัมต่อลิตร เหล็ก (Fe) มีค่าระหว่าง 0.040-2.509 มิลลิกรัมต่อลิตร แมกนีเซียม (Mg) มีค่าระหว่าง 5.100-25.923 มิลลิกรัมต่อลิตร แมงกานีส (Mn) มีค่าระหว่าง 0.035-0.183 มิลลิกรัมต่อลิตร สังกะสี (Zn) มีค่าระหว่าง 0.012-0.202 มิลลิกรัมต่อลิตร และปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) มีค่าระหว่าง 406-644 มิลลิกรัมต่อลิตร

บริเวณ Waste Water Treatment Plant พบว่า อุณหภูมิ (Temperature) มีค่าระหว่าง 30.6-33.6 องศาเซลเซียส ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าระหว่าง 7.2-8.8 ปริมาณความบีโอดี (BOD) มีค่าระหว่าง 14.0-18.0 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณออกซิเจนละลาย (DO) มีค่าระหว่าง 3.7-6.5 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณซีโอดี (COD) มีค่าระหว่าง 50.7-79.1 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณทีเคเอ็น (TKN) มีค่าระหว่าง 10.83-69.70 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS) มีค่าระหว่าง 14.8-27.1 มิลลิกรัมต่อลิตร น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าน้อยกว่า 5 มิลลิกรัมต่อลิตร อลูมิเนียม (Al) มีค่าระหว่างน้อยกว่า 0.100-0.219 มิลลิกรัมต่อลิตร โครเมียม (Cr) มีค่าน้อยกว่า 0.030 มิลลิกรัมต่อลิตร ทองแดง (Cu) มีค่าระหว่างน้อยกว่า 0.007-0.043 มิลลิกรัมต่อลิตร เหล็ก (Fe) มีค่าระหว่าง 0.095-1.437 มิลลิกรัมต่อลิตร แมกนีเซียม (Mg) มีค่าระหว่าง 2.400-19.431 มิลลิกรัมต่อลิตร แมงกานีส (Mn) มีค่าระหว่าง 0.006-0.022 มิลลิกรัมต่อลิตร สังกะสี (Zn) มีค่าระหว่างน้อยกว่า 0.002-0.026 มิลลิกรัมต่อลิตร และปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) มีค่าระหว่าง 403-531 มิลลิกรัมต่อลิตร

บริเวณก่อนจุ่มรางระบายน้ำทิ้งประมาณ 100 เมตร พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าระหว่าง 7.4-7.5 ปริมาณออกซิเจนละลาย (DO) มีค่าระหว่าง 4.2-4.6 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณบีโอดี (BOD) มีค่าระหว่าง 10.5-17.5 มิลลิกรัมต่อลิตร ไนเตรท-ไนโตรเจน (Nitrate Nitrogen) มีค่าระหว่าง 0.056-0.223 มิลลิกรัมต่อลิตร แอมโมเนีย-ไนโตรเจน (Ammonia Nitrogen) มีค่าระหว่างน้อยกว่า 0.06-1.12 มิลลิกรัมต่อลิตร ฟีนอล (Phenol) มีค่าระหว่าง 0.071-0.299 มิลลิกรัมต่อลิตร ไซยาไนด์ (Cyanide) มีค่าระหว่างน้อยกว่า 0.001-0.006 มิลลิกรัมต่อลิตร แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB) มีค่าระหว่าง 490-1,300 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์ม (FCB) มีค่าระหว่าง 330-790 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร สารหนู (Arsenic) มีค่าน้อยกว่า 0.0005 มิลลิกรัมต่อลิตร แคดเมียม (Cadmium) มีค่าระหว่างน้อยกว่า 0.003-0.005 มิลลิกรัมต่อลิตร โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (Hexavalent Chromium) มีค่าน้อยกว่า 0.05 มิลลิกรัมต่อลิตร ทองแดง (Copper) มีค่าระหว่าง 0.020-0.240 มิลลิกรัมต่อลิตร นิกเกิล (Nickel) มีค่าระหว่าง 0.048-0.099 มิลลิกรัมต่อลิตร แมงกานีส (Manganese) มีค่าระหว่าง 0.047-0.471 มิลลิกรัมต่อลิตร ตะกั่ว (Lead) มีค่าน้อยกว่า 0.020-0.052 มิลลิกรัมต่อลิตรปรอท (Mercury) มีค่าน้อยกว่า 0.0005 มิลลิกรัมต่อลิตร และสังกะสี (Zinc) มีค่าระหว่าง 0.274-4.543 มิลลิกรัมต่อลิตร

บริเวณจุดวางระบายน้ำที่หน้าโรงงาน พบว่า ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าเท่ากับ 7.5 ปริมาณออกซิเจนละลาย (DO) มีค่าระหว่าง 4.4-4.7 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณบีโอดี (BOD) มีค่าระหว่าง 10.0-17.0 มิลลิกรัมต่อลิตร ไนเตรท-ไนโตรเจน (Nitrate Nitrogen) มีค่าระหว่าง 0.031-0.247 มิลลิกรัมต่อลิตร แอมโมเนีย-ไนโตรเจน (Ammonia Nitrogen) มีค่าระหว่างน้อยกว่า 0.06-0.90 มิลลิกรัมต่อลิตร ฟีนอล (Phenol) มีค่าระหว่าง 0.108-0.329 มิลลิกรัมต่อลิตร ไซยาไนด์ (Cyanide) มีค่าระหว่างน้อยกว่า 0.001-0.003 มิลลิกรัมต่อลิตร แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB) มีค่าระหว่าง 170-340 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์ม (FCB) มีค่าระหว่าง 130-270 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร สารหนู (Arsenic) มีค่าน้อยกว่า 0.0005 มิลลิกรัมต่อลิตร แคดเมียม (Cadmium) มีค่าน้อยกว่า 0.003-0.004 มิลลิกรัมต่อลิตร โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (Hexavalent Chromium) มีค่าน้อยกว่า 0.05 มิลลิกรัมต่อลิตร ทองแดง (Copper) มีค่าระหว่างน้อยกว่า 0.007-0.046 มิลลิกรัมต่อลิตร นิกเกิล (Nickel) มีค่าระหว่างน้อยกว่า 0.02-0.052 มิลลิกรัมต่อลิตร แมงกานีส (Manganese) มีค่าระหว่าง 0.032-0.266 มิลลิกรัมต่อลิตร ตะกั่ว (Lead) มีค่าน้อยกว่า 0.02 มิลลิกรัมต่อลิตรปรอท (Mercury) มีค่าน้อยกว่า 0.0005 มิลลิกรัมต่อลิตร และสังกะสี (Zinc) มีค่าระหว่าง 0.095-1.233 มิลลิกรัมต่อลิตร

บริเวณหลังจุดวางระบายน้ำทั้งประมาณ 100 เมตร พบว่า ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าระหว่าง 7.4-7.5 ปริมาณออกซิเจนละลาย (DO) มีค่าระหว่าง 3.7-4.0 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณบีโอดี (BOD) มีค่าระหว่าง 10.7-18.0 มิลลิกรัมต่อลิตร ไนเตรท-ไนโตรเจน (Nitrate Nitrogen) มีค่าระหว่างน้อยกว่า 0.008-0.525 มิลลิกรัมต่อลิตร แอมโมเนีย-ไนโตรเจน (Ammonia Nitrogen) มีค่าระหว่างน้อยกว่า 0.06-0.78 มิลลิกรัมต่อลิตร ฟีนอล (Phenol) มีค่าระหว่าง 0.042-0.351 มิลลิกรัมต่อลิตร ไซยาไนด์ (Cyanide) มีค่าน้อยกว่า 0.001 มิลลิกรัมต่อลิตร แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB) มีค่าระหว่าง 490-9,200 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์ม (FCB) มีค่าระหว่าง 330-5,400 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร สารหนู (Arsenic) มีค่าน้อยกว่า 0.0005 มิลลิกรัมต่อลิตร แคดเมียม (Cadmium) มีค่าระหว่างน้อยกว่า 0.003-0.004 มิลลิกรัมต่อลิตร โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (Hexavalent Chromium) มีค่าน้อยกว่า 0.05 มิลลิกรัมต่อลิตร ทองแดง (Copper) มีค่าระหว่าง 0.059-0.270 มิลลิกรัมต่อลิตร นิกเกิล (Nickel) มีค่าระหว่าง 0.052-0.067 มิลลิกรัมต่อลิตร แมงกานีส (Manganese) มีค่าระหว่าง 0.151-0.400 มิลลิกรัมต่อลิตร ตะกั่ว (Lead) มีค่าระหว่างน้อยกว่า 0.02-0.095 มิลลิกรัมต่อลิตรปรอท (Mercury) มีค่าน้อยกว่า 0.0005 มิลลิกรัมต่อลิตร และสังกะสี (Zinc) มีค่าระหว่าง 1.285-2.813 มิลลิกรัมต่อลิตร

ตารางที่ 3.4-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการ : โรงงานหลอมและรีดอะลูมิเนียมแผ่นและอะลูมิเนียมเปลว (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

บริษัท : นิคเคสยาม อะลูมิเนียม จำกัด

วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง : ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2565

ดัชนีที่ทำการวิเคราะห์	หน่วย	บริเวณ Pump Station 1						ค่ามาตรฐาน ^{1/}
		25 ม.ค. 65	3 ก.พ. 65	3 มี.ค. 65 ^{3/}	7 เม.ย. 65	5 พ.ค. 65	11 มิ.ย. 65	
1. Temperature	°C	35.1	34.8	30.1	30.3	33.6	32.6	≤40
2. pH (at 25 °C)	-	7.5	7.9	6.9	8.0	7.9	7.2	5.5-9.0
3. Biochemical Oxygen Demand	mg/l	19.0	10.0	43.0	10.4	15.0	15.3	≤20
4. Dissolved Oxygen	mg/l	3.2	7.0	<2	6.5	6.3	6.1	-
5. Chemical Oxygen Demand	mg/l	89.0	31.2	176	43.8	52.7	52.9	≤120
6. Total Kjeldahl Nitrogen ^{2/}	mg/l	43.12	23.34	39.20	17.74	30.20	13.81	≤100
7. Suspended Solids	mg/l	31.3	20.3	52.4	11.9	<10	10.2	≤50
8. Oil & Grease	mg/l	<5	<5	30.0	<5	<5	<5	≤5
9. Aluminum ^{2/}	mg/l	0.320	<0.100	<0.100	<0.100	<0.100	<0.100	-
10. Chromium ^{2/}	mg/l	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	-
11. Copper ^{2/}	mg/l	0.009	0.033	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	≤2.0
12. Iron ^{2/}	mg/l	2.367	2.348	2.509	2.302	0.807	0.040	-
13. Magnesium ^{2/}	mg/l	19.981	25.923	16.086	17.963	8.900	5.100	-
14. Manganese ^{2/}	mg/l	0.183	0.155	0.108	0.063	0.061	0.035	≤5.0
15. Zinc ^{2/}	mg/l	0.126	0.056	0.202	0.012	0.043	0.083	≤5.0
16. Total Dissolved Solids	mg/l	406	447	509	643	644	460	≤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

^{3/} บริเวณ Pump Station 1 เกิดการชำรุดทำให้การทำงานของระบบไม่เสถียร จึงทำให้ผลการตรวจวิเคราะห์ในเดือนดังกล่าวมีค่าเกณฑ์มาตรฐาน มีพารามิเตอร์ดังนี้ BOD COD SS Oil & Grease ทั้งนี้ทางโครงการจึงได้มีการแก้ไขปรับปรุงซ่อมแซมแล้วเสร็จ ทำให้ผลน้ำในเดือนถัดไปผ่านเกณฑ์มาตรฐาน

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการ : โรงงานหลอมและรีดอะลูมิเนียมแผ่นและอะลูมิเนียมเปลว (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

บริษัท : นิคเคสยาม อะลูมิเนียม จำกัด

วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง : ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2565

ดัชนี	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	
1. Temperature	°C	33.5	33.6	30.7	30.6	32.2	33.0	≤40
2. pH (at 25 °C)	-	7.3	8.8	7.2	7.2	7.4	7.6	5.5-9.0
3. Biochemical Oxygen Demand	mg/l	18.0	16.0	16.0	16.5	16.0	14.0	≤20
4. Dissolved Oxygen	mg/l	3.7	6.5	5.9	5.3	6.2	6.4	-
5. Chemical Oxygen Demand	mg/l	74.3	64.1	71.5	79.1	76.9	50.7	≤120
6. Total Kjeldahl Nitrogen ^{2/}	mg/l	35.93	33.60	19.88	69.70	26.14	10.83	≤100
7. Suspended Solids	mg/l	26.7	23.1	27.1	18.6	15.0	14.8	≤50
8. Oil & Grease	mg/l	<5	<5	<5	<5	<5	<5	≤5
9. Aluminum ^{2/}	mg/l	0.219	<0.100	<0.100	<0.100	<0.100	<0.100	-
10. Chromium ^{2/}	mg/l	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	-
11. Copper ^{2/}	mg/l	<0.007	0.043	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	≤2.0
12. Iron ^{2/}	mg/l	0.095	0.177	0.121	1.437	0.104	0.275	-
13. Magnesium ^{2/}	mg/l	19.431	14.423	11.236	9.813	6.225	2.400	-
14. Manganese ^{2/}	mg/l	0.022	0.009	0.007	0.018	0.006	0.017	≤5.0
15. Zinc ^{2/}	mg/l	0.017	0.009	0.026	<0.002	0.006	0.008	≤5.0
16. Total Dissolved Solids	mg/l	517	463	470	500	403	531	≤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 3.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการ : โรงงานหลอมและรีดอะลูมิเนียมแผ่นและอะลูมิเนียมเปลว (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

บริษัท : นิคเคสยาม อะลูมิเนียม จำกัด

วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง : ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2565

ดัชนี	หน่วย	บริเวณก่อนจุดวางระบายน้ำทิ้ง ประมาณ 100 เมตร		บริเวณจุดวางระบายน้ำทิ้ง หน้าโรงงาน		บริเวณหลังจุดวางระบายน้ำทิ้ง ประมาณ 100 เมตร		ค่ามาตรฐาน ^{1/}
		25 ม.ค. 65	7 เม.ย. 65	25 ม.ค. 65	7 เม.ย. 65	25 ม.ค. 65	7 เม.ย. 65	
1. pH (at 25 °C)	-	7.5	7.4	7.5	7.5	7.4	7.5	5.5-9.0
2. Dissolved Oxygen	mg/l	4.6	4.2	4.7	4.4	3.7	4.0	-
3. Biochemical Oxygen Demand	mg/l	17.5	10.5	17.0	10.0	18.0	10.7	≤20
4. Nitrate Nitrogen	mg/l	0.223	0.056	0.247	0.031	0.525	<0.008	-
5. Ammonia Nitrogen	mg/l	1.12	<0.06	0.90	<0.06	0.78	<0.06	-
6. Phenols ^{2/}	mg/l	0.071	0.299	0.108	0.329	0.042	0.351	≤1
7. Cyanide ^{2/}	mg/l	<0.001	0.006	<0.001	0.003	<0.001	<0.001	≤0.2
8. Total Coliform Bacteria ^{2/}	MPN/100 ml	1,300	490	340	170	9,200	490	-
9. Fecal Coliform Bacteria ^{2/}	MPN/100 ml	790	330	270	130	5,400	330	-
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	0.005	<0.003	0.004	<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 ^{2/}	mg/l	0.020	0.240	<0.007	0.046	0.059	0.270	≤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 3.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการ : โรงงานหลอมและรีดอะลูมิเนียมแผ่นและอะลูมิเนียมเปลว (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

บริษัท : นิคเคสยาม อะลูมิเนียม จำกัด

วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง : ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2565

ดัชนี	หน่วย	บริเวณก่อนจุดวางระบายน้ำทิ้ง ประมาณ 100 เมตร		บริเวณจุดวางระบายน้ำทิ้ง หน้าโรงงาน		บริเวณหลังจุดวางระบายน้ำทิ้ง ประมาณ 100 เมตร		ค่ามาตรฐาน ^{1/}
		25 ม.ค. 65	7 เม.ย. 65	25 ม.ค. 65	7 เม.ย. 65	25 ม.ค. 65	7 เม.ย. 65	
14. Nickel ^{2/}	mg/l	0.048	0.099	0.052	<0.02	0.067	0.052	≤1.0
15. Manganese ^{2/}	mg/l	0.047	0.471	0.032	0.266	0.151	0.400	≤5.0
16. Lead ^{2/}	mg/l	<0.02	0.052	<0.02	<0.02	<0.02	0.095	≤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	0.274	4.543	0.095	1.233	1.285	2.813	≤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

4) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 5 จุด ได้แก่ บริเวณ Pump Station 1 และบริเวณ Waste Water Treatment Plant ทำการเก็บตัวอย่างเดือนละ 1 ครั้ง ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2565 พบว่า ส่วนใหญ่ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์มีอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ทั้งนี้บริเวณ Pump Station 1 เดือนมีนาคม 2565 เนื่องจากเกิดการชำรุดทำให้การทำงานของระบบไม่เสถียร จึงทำให้ผลการตรวจวิเคราะห์ในเดือนดังกล่าว มีค่าเกณฑ์มาตรฐาน มีพารามิเตอร์ดังนี้ BOD COD SS และ Oil & Grease ทางโครงการจึงได้มีการแก้ไขปรับปรุง ซ่อมแซมแล้วเสร็จ ทำให้ผลการวิเคราะห์น้ำในเดือนถัดไปผ่านเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 (ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ. 2560) ส่วน ปริมาณออกซิเจนละลาย (DO) อลูมิเนียม (Al) โครเมียม (Cr) เหล็ก (Fe) และแมกนีเซียม (Mg) ยังไม่มีค่า มาตรฐานกำหนด และบริเวณก่อนจุดวางระบายน้ำทิ้งประมาณ 100 เมตร บริเวณจุดวางระบายน้ำทิ้งหน้าโรงงาน และบริเวณหลังจุดวางระบายน้ำทิ้งประมาณ 100 เมตร ทำการเก็บตัวอย่างทุกๆ 3 เดือน เมื่อวันที่ 25 มกราคม 2565 และวันที่ 7 เมษายน 2565 พบว่า ทุกดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ตามประกาศ กระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน.พ.ศ. 2560 (ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ. 2560)



บริเวณ Pump Station 1



บริเวณ Waste Water Treatment Plant



บริเวณ Pump Station 1



บริเวณ Waste Water Treatment Plant



บริเวณ Pump Station 1



บริเวณ Waste Water Treatment Plant

รูปที่ 3.4-1 แสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง
(ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2565)



ก่อนจุดระบายน้ำทิ้งประมาณ 100 เมตร



ก่อนจุดระบายน้ำทิ้งประมาณ 100 เมตร



จุดระบายน้ำทิ้งหน้าโรงงาน



จุดระบายน้ำทิ้งหน้าโรงงาน



หลังจุดระบายน้ำทิ้งประมาณ 100 เมตร



หลังจุดระบายน้ำทิ้งประมาณ 100 เมตร

รูปที่ 3.4-1 (ต่อ) แสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง
(ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2565)

5) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 5 จุด ได้แก่ บริเวณ Pump Station 1 และบริเวณ Waste Water Treatment Plant ดำเนินการตรวจวิเคราะห์เดือนละ 1 ครั้ง และบริเวณก่อนจุดวางระบายน้ำทิ้ง ประมาณ 100 เมตร บริเวณจุดวางระบายน้ำทิ้งหน้าโรงงาน และบริเวณหลังจุดวางระบายน้ำทิ้งประมาณ 100 เมตร ทำการเก็บตัวอย่างทุกๆ 3 เดือน ระหว่างปี 2562 – 2565 รายละเอียดการผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3.4-2 และรูปที่ 3.4-2

ตารางที่ 3.4-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการ : โรงงานหลอมและรีดอะลูมิเนียมแผ่นและอะลูมิเนียมเปลว

บริษัท : นิคเคสยาม อะลูมิเนียม จำกัด

วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง : ระหว่างปี 2562 - 2565

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	หน่วย	บริเวณ Pump Station 1												ค่ามาตรฐาน ^{1/}
		3 ก.ค. 62	1 ส.ค. 62	9 ก.ย. 62	17 ต.ค. 62	15 พ.ย. 62	13 ธ.ค. 62	17 ม.ค. 63	11 ก.พ. 63	23 มี.ค. 63	14 เม.ย. 63	16 พ.ค. 63	8 มิ.ย. 63	
1. Temperature	°C	30.5	31.0	31.0	31.0	28.4	25.7	28.0	30.0	30.5	31.0	30.9	31.0	≤40
2. pH (at 25 °C)	-	7.7	8.1	7.5	7.2	7.8	7.3	7.7	7.3	7.8	7.7	7.7	7.7	5.5-9.0
3. Biochemical Oxygen Demand	mg/l	12.0	11.0	9.0	8.5	12.5	14.5	8.0	13.0	10.2	9.0	11.0	10.5	≤20
4. Dissolved Oxygen	mg/l	6.4	6.8	7.7	7.2	7.8	6.4	7.5	7.3	6.2	6.0	6.4	7.2	-
5. Chemical Oxygen Demand	mg/l	42.4	34.9	26.9	<25	<25	45.1	30.5	33.6	<25	<25	44.7	35.9	≤120
6. Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	9.24	12.20	2.57	5.80	9.40	3.00	3.40	10.20	4.90	6.60	2.38	3.50	≤100
7. Suspended Solids	mg/l	<10	<10	23.4	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	13.0	≤50
8. Oil & Grease	mg/l	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	≤5
9. Aluminum	mg/l	0.385	0.390	<0.100	<0.100	<0.100	<0.100	<0.100	<0.100	<0.100	<0.100	<0.100	<0.100	-
10. Chromium	mg/l	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	-
11. Copper	mg/l	0.035	<0.007	0.008	0.007	0.007	0.007	0.041	0.011	0.369	<0.007	0.008	0.044	≤2.0
12. Iron	mg/l	0.477	0.442	1.459	0.146	0.063	0.411	0.389	0.606	0.641	0.355	0.039	0.163	-
13. Magnesium	mg/l	15.550	29.800	43.250	4.685	8.450	7.088	7.275	10.675	8.700	7.400	7.550	2.600	-
14. Manganese	mg/l	0.075	0.094	0.191	0.034	0.129	0.086	0.081	0.050	0.080	0.076	<0.004	0.034	≤5.0
15. Zinc	mg/l	0.303	0.005	0.345	<0.002	0.085	0.052	0.015	0.027	0.023	0.067	<0.002	0.443	≤5.0
16. Total Dissolved Solids	mg/l	262	553	350	237	926	508	743	652	638	316	1,500	350	≤3,000

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

ตารางที่ 3.4-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการ : โรงงานหลอมและรีดอะลูมิเนียมแผ่นและอะลูมิเนียมเปลว

บริษัท : นิคเคสยาม อะลูมิเนียม จำกัด

วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง : ระหว่างปี 2562 - 2565

ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์	หน่วย	บริเวณ Pump Station 1												ค่ามาตรฐาน ^{1/}
		9 ก.ค. 63	17 ส.ค. 63	15 ก.ย. 63	3 ต.ค. 63	19 พ.ย. 63	5 ธ.ค. 63	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. Temperature	°C	30.5	30.0	31.0	30.5	32.0	31.0	30.5	30.0	30.0	28.6	30.5	30.0	≤40
2. pH (at 25 °C)	-	7.5	7.2	7.4	8.5	7.9	7.6	7.9	7.7	7.6	7.2	7.1	7.9	5.5-9.0
3. Biochemical Oxygen Demand	mg/l	13.0	4.5	7.0	8.0	11.0	14.5	13.0	12.5	9.6	9.0	13.5	8.0	≤20
4. Dissolved Oxygen	mg/l	6.5	7.2	7.3	7.5	6.0	5.4	6.0	5.2	7.1	6.1	5.3	6.5	-
5. Chemical Oxygen Demand	mg/l	39.1	<25	<25	<25	38.2	55.2	51.4	56.2	49.7	<25	36.4	37.2	≤120
6. Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	4.20	4.62	3.78	6.58	9.80	4.80	7.84	7.00	3.08	5.32	3.22	15.05	≤100
7. Suspended Solids	mg/l	<10	<10	<10	14.7	15.5	10.8	16.5	12.0	<10	17.5	<10	<10	≤50
8. Oil & Grease	mg/l	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	5.0	<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	0.156	<0.100	<0.100	-
10. Chromium	mg/l	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	-
11. Copper	mg/l	<0.007	<0.007	<0.007	0.498	0.263	0.008	0.319	0.257	<0.007	<0.007	0.044	<0.007	≤2.0
12. Iron	mg/l	0.398	0.298	0.137	0.334	0.249	0.753	0.279	0.220	0.746	0.519	0.300	0.709	-
13. Magnesium	mg/l	1.170	1.220	0.073	2.130	10.225	14.750	7.850	6.175	6.763	0.505	2.220	16.900	-
14. Manganese	mg/l	0.036	0.040	0.073	0.044	0.102	0.054	0.140	0.063	0.147	0.049	0.066	0.140	≤5.0
15. Zinc	mg/l	0.139	0.061	0.175	0.136	<0.002	0.060	0.009	0.024	0.073	0.230	0.048	0.016	≤5.0
16. Total Dissolved Solids	mg/l	195	178	281	150	526	579	748	474	548	134	294	538	≤3,000

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

ตารางที่ 3.4-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการ : โรงงานหลอมและรีดอะลูมิเนียมแผ่นและอะลูมิเนียมเปลว

บริษัท : นิคเคสยาม อะลูมิเนียม จำกัด

วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง : ระหว่างปี 2562 - 2565

ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์	หน่วย	บริเวณ Pump Station 1												ค่ามาตรฐาน ^{1/}
		1 ก.ค. 64	4 ส.ค. 64	7 ก.ย. 64	29 ต.ค. 64	10 พ.ย. 64	18 ธ.ค. 64	25 ม.ค. 65	3 ก.พ. 65	3 มี.ค. 65	7 เม.ย. 65	5 พ.ค. 65	11 มิ.ย. 65	
1. Temperature	°C	36.5	34.0	30.0	34.2	29.0	31.9	35.1	34.8	30.1	30.3	33.6	32.6	≤40
2. pH (at 25 °C)	-	8.3	8.0	7.6	7.6	7.9	7.5	7.5	7.9	6.9	8.0	7.9	7.2	5.5-9.0
3. Biochemical Oxygen Demand	mg/l	13.5	8.0	7.0	13.0	12.0	9.0	19.0	10.0	43.0	10.4	15.0	15.3	≤20
4. Dissolved Oxygen	mg/l	5.2	7.2	6.6	5.2	6.8	7.4	3.2	7.0	<2	6.5	6.3	6.1	-
5. Chemical Oxygen Demand	mg/l	48.0	32.4	<25	58.2	53.9	58.4	89.0	31.2	176	43.8	52.7	52.9	≤120
6. Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	10.08	2.80	4.76	19.60	8.71	3.64	43.12	23.34	39.20	17.74	30.20	13.81	≤100
7. Suspended Solids	mg/l	<10	<10	<10	19.2	11.1	14.4	31.3	20.3	52.4	11.9	<10	10.2	≤50
8. Oil & Grease	mg/l	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	30.0	<5	<5	<5	≤5
9. Aluminum	mg/l	<0.100	<0.100	<0.100	<0.100	0.136	<0.100	0.320	<0.100	<0.100	<0.100	<0.100	<0.100	-
10. Chromium	mg/l	<0.030	<0.030	<0.030	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	-
11. Copper	mg/l	0.105	0.398	<0.007	0.369	0.259	<0.007	0.009	0.033	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	≤2.0
12. Iron	mg/l	0.373	0.496	0.693	0.368	1.666	1.975	2.367	2.348	2.509	2.302	0.807	0.040	-
13. Magnesium	mg/l	20.300	23.000	20.200	1.150	6.150	32.700	19.981	25.923	16.086	17.963	8.900	5.100	-
14. Manganese	mg/l	0.049	0.087	0.093	0.041	0.138	0.177	0.183	0.155	0.108	0.063	0.061	0.035	≤5.0
15. Zinc	mg/l	0.024	0.032	0.113	0.040	0.069	0.099	0.126	0.056	0.202	0.012	0.043	0.083	≤5.0
16. Total Dissolved Solids	mg/l	718	344	488	288	361	594	406	447	509	643	644	460	≤3,000

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

ตารางที่ 3.4-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการ : โรงงานหลอมและรีดอะลูมิเนียมแผ่นและอะลูมิเนียมเปลว

บริษัท : นิคเคสยาม อะลูมิเนียม จำกัด

วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง : ระหว่างปี 2562 - 2565

ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์	หน่วย	บริเวณ Waste Water Treatment Plant												ค่ามาตรฐาน ^{1/}
		3 ก.ค. 62	1 ส.ค. 62	9 ก.ย. 62	17 ต.ค. 62	15 พ.ย. 62	13 ธ.ค. 62	17 ม.ค. 63	11 ก.พ. 63	23 มี.ค. 63	14 เม.ย. 63	16 พ.ค. 63	8 มิ.ย. 63	
1. Temperature	°C	30.0	30.5	30.0	31.0	29.9	25.0	28.5	30.5	30.0	30.5	32.6	31.5	≤40
2. pH (at 25 °C)	-	8.5	8.6	8.8	7.3	8.1	7.9	7.6	8.7	8.6	8.5	7.7	8.6	5.5-9.0
3. Biochemical Oxygen Demand	mg/l	16.2	12.5	18.0	16.0	17.0	18.0	14.0	15.0	14.3	11.0	18.0	16.0	≤20
4. Dissolved Oxygen	mg/l	5.8	6.5	6.4	6.4	6.6	6.1	6.8	6.6	6.0	6.0	5.6	6.8	-
5. Chemical Oxygen Demand	mg/l	62.1	42.1	88.9	54.9	66.6	86.1	67.8	52.2	43.1	30.6	79.7	77.5	≤120
6. Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	5.88	8.60	14.84	1.80	11.40	7.40	9.00	11.00	14.60	13.40	13.40	3.22	≤100
7. Suspended Solids	mg/l	23.7	<10	17.9	<10	13.5	19.0	20.2	25.0	24.6	<10	17.5	22.5	≤50
8. Oil & Grease	mg/l	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	≤5
9. Aluminum	mg/l	0.421	0.701	<0.100	0.157	<0.100	<0.100	<0.100	<0.100	<0.100	<0.100	<0.100	<0.100	-
10. Chromium	mg/l	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	-
11. Copper	mg/l	0.027	<0.007	<0.007	0.024	<0.007	<0.007	0.154	0.010	0.088	0.011	<0.007	0.194	≤2.0
12. Iron	mg/l	0.289	0.243	0.017	0.182	0.050	0.058	0.350	0.196	0.466	1.324	0.022	<0.009	-
13. Magnesium	mg/l	9.340	17.700	33.750	4.890	6.750	5.900	1.600	6.257	7.400	2.480	3.375	2.830	-
14. Manganese	mg/l	0.017	0.032	<0.004	0.017	0.010	0.006	0.032	0.022	0.017	0.013	<0.004	0.017	≤5.0
15. Zinc	mg/l	0.111	0.011	0.062	<0.002	0.030	0.025	<0.002	0.020	0.200	0.020	<0.002	0.020	≤5.0
16. Total Dissolved Solids	mg/l	145	425	697	376	452	427	463	847	603	571	537	397	≤3,000

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

ตารางที่ 3.4-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการ : โรงงานหลอมและรีดอะลูมิเนียมแผ่นและอะลูมิเนียมเปลว

บริษัท : นิคเคสยาม อะลูมิเนียม จำกัด

วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง : ระหว่างปี 2562 - 2565

ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์	หน่วย	บริเวณ Waste Water Treatment Plant												ค่ามาตรฐาน ^{1/}
		9 ก.ค. 63	17 ส.ค. 63	15 ก.ย. 63	3 ต.ค. 63	19 พ.ย. 63	5 ธ.ค. 63	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. Temperature	°C	31.0	31.0	31.5	31.0	30.5	31.5	30.0	30.0	29.0	28.8	30.0	29.5	≤40
2. pH (at 25 °C)	-	7.7	8.7	8.1	8.6	8.5	8.4	8.3	8.6	8.0	7.8	7.9	7.7	5.5-9.0
3. Biochemical Oxygen Demand	mg/l	18.0	13.0	18.0	19.0	13.0	17.5	18.5	13.5	11.0	15.0	14.0	9.6	≤20
4. Dissolved Oxygen	mg/l	5.0	6.2	6.0	5.8	5.8	5.1	5.3	4.2	5.2	5.4	4.4	5.8	-
5. Chemical Oxygen Demand	mg/l	75.6	45.0	62.5	84.8	47.2	73.1	79.8	80.0	64.2	63.9	59.0	40.0	≤120
6. Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	3.00	17.40	11.80	8.60	8.60	8.60	6.44	8.40	8.40	4.48	7.00	12..14	≤100
7. Suspended Solids	mg/l	21.5	16.7	14.7	12.3	12.8	19.0	20.5	13.3	16.4	11.4	21.2	23.8	≤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	<0.100	<0.100	-
10. Chromium	mg/l	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	0.030	<0.300	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	-
11. Copper	mg/l	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	0.200	<0.007	<0.007	0.316	<0.007	0.162	0.043	<0.007	≤2.0
12. Iron	mg/l	0.320	0.121	<0.009	<0.009	<0.009	0.196	0.115	0.108	0.092	0.207	<0.009	0.042	-
13. Magnesium	mg/l	1.685	1.740	0.032	3.690	7.450	15.555	2.900	2.825	2.720	1.8545	1.580	12.300	-
14. Manganese	mg/l	0.007	0.006	0.032	0.016	0.017	0.011	0.015	0.031	0.043	0.030	0.009	0.043	≤5.0
15. Zinc	mg/l	<0.002	<0.002	0.019	<0.002	<0.002	0.040	0.061	0.014	0.039	0.004	0.025	<0.002	≤5.0
16. Total Dissolved Solids	mg/l	488	462	445	462	434	506	567	537	544	527	479	515	≤3,000

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

ตารางที่ 3.4-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการ : โรงงานหลอมและรีดอะลูมิเนียมแผ่นและอะลูมิเนียมเปลว

บริษัท : นิคเคสยาม อะลูมิเนียม จำกัด

วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง : ระหว่างปี 2562 - 2565

ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์	หน่วย	บริเวณ Waste Water Treatment Plant												ค่ามาตรฐาน ^{1/}
		1 ก.ค. 64	4 ส.ค. 64	7 ก.ย. 64	29 ต.ค. 64	10 พ.ย. 64	18 ธ.ค. 64	25 ม.ค. 65	3 ก.พ. 65	3 มี.ค. 65	7 เม.ย. 65	5 พ.ค. 65	11 มิ.ย. 65	
1. Temperature	°C	35.1	35.0	32.0	33.5	30.0	32.6	33.5	33.6	30.7	30.6	32.2	33.0	≤40
2. pH (at 25 °C)	-	8.4	8.3	8.0	7.1	8.9	7.6	7.3	8.8	7.2	7.2	7.4	7.6	5.5-9.0
3. Biochemical Oxygen Demand	mg/l	19.5	19.5	18.5	10.0	16.0	10.0	18.0	16.0	16.0	16.5	16.0	14.0	≤20
4. Dissolved Oxygen	mg/l	4.7	3.7	4.7	6.5	6.4	7.0	3.7	6.5	5.9	5.3	6.2	6.4	-
5. Chemical Oxygen Demand	mg/l	96.8	87.3	52.2	32.6	60.4	60.2	74.3	64.1	71.5	79.1	76.9	50.7	≤120
6. Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	12.38	5.04	15.20	9.80	6.72	13.16	35.93	33.60	19.88	69.70	26.14	10.83	≤100
7. Suspended Solids	mg/l	16.7	18.0	14.3	11.3	23.3	30.5	26.7	23.1	27.1	18.6	15.0	14.8	≤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	1.375	<0.100	0.219	<0.100	<0.100	<0.100	<0.100	<0.100	-
10. Chromium	mg/l	<0.030	<0.030	<0.030	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	-
11. Copper	mg/l	0.197	0.073	<0.007	0.371	0.283	<0.007	<0.007	0.043	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	≤2.0
12. Iron	mg/l	0.189	0.370	0.009	2.270	0.186	0.334	0.095	0.177	0.121	1.437	0.104	0.275	-
13. Magnesium	mg/l	4.900	42.600	4.030	4.450	2.380	21.600	19.431	14.423	11.236	9.813	6.225	<0.100	-
14. Manganese	mg/l	0.034	0.023	0.019	0.166	0.016	0.020	0.022	0.009	0.007	0.018	0.006	0.017	≤5.0
15. Zinc	mg/l	0.016	0.004	0.011	0.221	0.030	0.059	0.017	0.009	0.026	<0.002	0.006	0.008	≤5.0
16. Total Dissolved Solids	mg/l	559	470	488	400	451	435	517	463	470	500	403	531	≤3,000

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

ตารางที่ 3.4-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการ : โรงงานหลอมและรีดอะลูมิเนียมแผ่นและอะลูมิเนียมเปลว

บริษัท : นิคเคสยาม อะลูมิเนียม จำกัด

วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง : ระหว่างปี 2562 - 2565

ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์	หน่วย	บริเวณก่อนจุดวางระบายน้ำทิ้งประมาณ 100 เมตร						ค่ามาตรฐาน ^{1/}
		3 ก.ค. 62	17 ต.ค. 62	16 ม.ค. 63	14 เม.ย. 63	10 ก.ค. 63	28 ต.ค. 63	
1. pH (at 25 °C)	-	7.3	7.2	7.4	7.7	7.3	7.3	5.5-9.0
2. Dissolved Oxygen	mg/l	4.7	7.5	6.7	6.2	5.7	5.4	-
3. Biochemical Oxygen Demand	mg/l	10.4	7.9	5.5	5.0	10.5	5.8	≤20
4. Nitrate Nitrogen	mg/l	3.522	0.801	0.841	8.421	0.293	1.088	-
5. Ammonia Nitrogen	mg/l	0.22	0.11	0.11	<0.056	0.39	1.68	-
6. Phenols	mg/l	<0.001	0.084	<0.001	<0.040	<0.040	<0.040	≤1
7. Cyanide	mg/l	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	≤0.2
8. Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	10	48	220	920	32	240	-
9. Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	3.7	34	170	220	20	130	-
10. Arsenic	mg/l	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	≤0.25
11. Cadmium	mg/l	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	0.006	<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	mg/l	0.024	0.017	0.337	0.029	<0.007	<0.007	≤2.0
14. Nickel	mg/l	<0.02	0.027	<0.020	<0.020	0.023	<0.020	≤1.0
15. Manganese	mg/l	0.045	0.006	0.014	0.088	<0.004	0.045	≤5.0
16. Lead	mg/l	0.054	<0.02	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	≤0.2
17. Mercury	mg/l	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	≤0.005
18. Zinc	mg/l	0.069	0.037	0.057	0.412	<0.002	0.015	≤5.0

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

ตารางที่ 3.4-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการ : โรงงานหลอมและรีดอะลูมิเนียมแผ่นและอะลูมิเนียมเปลว

บริษัท : นิคเคสยาม อะลูมิเนียม จำกัด

วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง : ระหว่างปี 2562 - 2565

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 3.4-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการ : โรงงานหลอมและรีดอะลูมิเนียมแผ่นและอะลูมิเนียมเปลว

บริษัท : นิคเคสยาม อะลูมิเนียม จำกัด

วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง : ระหว่างปี 2562 - 2565

ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์	หน่วย	บริเวณจุดวางระบายน้ำทิ้งหน้าโรงงาน						ค่ามาตรฐาน ^{1/}
		3 ก.ค. 62	17 ต.ค. 62	16 ม.ค. 63	14 เม.ย. 63	10 ก.ค. 63	3 ต.ค. 63	
1. pH (at 25 °C)	-	7.2	7.0	7.3	7.6	7.2	7.3	5.5-9.0
2. Dissolved Oxygen	mg/l	4.8	5.9	6.3	5.4	6.1	3.0	-
3. Biochemical Oxygen Demand	mg/l	10.0	8.6	6.5	6.5	6.7	19.0	≤20
4. Nitrate Nitrogen	mg/l	1.118	0.417	1.081	0.498	0.310	0.996	-
5. Ammonia Nitrogen	mg/l	0.87	0.22	0.22	0.11	0.34	0.34	-
6. Phenols	mg/l	0.023	0.126	<0.001	<0.040	<0.040	<0.040	≤1
7. Cyanide	mg/l	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	≤0.2
8. Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	14	170	23	1,600	1,600	2,400	-
9. Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	4.0	130	13	280	350	1,300	-
10. Arsenic	mg/l	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	≤0.25
11. Cadmium	mg/l	<0.003	0.003	<0.003	<0.003	0.005	<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	mg/l	0.032	0.014	0.068	0.007	<0.007	<0.007	≤2.0
14. Nickel	mg/l	<0.02	0.025	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	≤1.0
15. Manganese	mg/l	0.054	0.016	0.009	<0.004	<0.004	0.188	≤5.0
16. Lead	mg/l	0.116	<0.02	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	≤0.2
17. Mercury	mg/l	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	≤0.005
18. Zinc	mg/l	0.087	0.025	0.035	0.019	<0.002	0.611	≤5.0

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

ตารางที่ 3.4-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการ : โรงงานหลอมและรีดอะลูมิเนียมแผ่นและอะลูมิเนียมเปลว

บริษัท : นิคเคสยาม อะลูมิเนียม จำกัด

วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง : ระหว่างปี 2562 - 2565

ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์	หน่วย	บริเวณจุดวางระบายน้ำทิ้งหน้าโรงงาน						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 3.4-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการ : โรงงานหลอมและรีดอะลูมิเนียมแผ่นและอะลูมิเนียมเปลว

บริษัท : นิคเคสยาม อะลูมิเนียม จำกัด

วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง : ระหว่างปี 2562 - 2565

ดัชนี	หน่วย	บริเวณหลังจุดระบายน้ำทิ้งประมาณ 100 เมตร						ค่ามาตรฐาน ^{1/}
		3 ก.ค. 62	17 ต.ค. 62	16 ม.ค. 63	14 เม.ย. 63	10 ก.ค. 63	28 ต.ค. 63	
1. pH (at 25 °C)	-	7.2	7.0	7.3	7.5	7.2	7.2	5.5-9.0
2. Dissolved Oxygen	mg/l	4.4	6.9	6.1	4.8	5.8	4.7	-
3. Biochemical Oxygen Demand	mg/l	12.0	8.8	9.5	10.2	7.5	7.2	≤20
4. Nitrate Nitrogen	mg/l	2.499	0.289	1.311	0.463	0.343	0.573	-
5. Ammonia Nitrogen	mg/l	0.22	<0.056	0.56	<0.056	0.22	1.57	-
6. Phenols	mg/l	<0.001	0.077	<0.001	<0.040	<0.040	<0.040	≤1
7. Cyanide	mg/l	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	≤0.2
8. Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	21	79	350	48	1,600	2,400	-
9. Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	6.8	49	280	21	920	1,300	-
10. Arsenic	mg/l	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	≤0.25
11. Cadmium	mg/l	<0.003	0.003	<0.003	<0.003	0.004	<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	mg/l	0.059	0.018	0.165	0.045	<0.007	<0.007	≤2.0
14. Nickel	mg/l	<0.02	0.022	<0.020	<0.020	0.020	<0.020	≤1.0
15. Manganese	mg/l	0.127	0.010	0.008	0.055	<0.004	0.066	≤5.0
16. Lead	mg/l	0.100	<0.02	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	≤0.2
17. Mercury	mg/l	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	≤0.005
18. Zinc	mg/l	0.373	0.006	0.071	0.354	<0.002	0.035	≤5.0

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

ตารางที่ 3.4-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

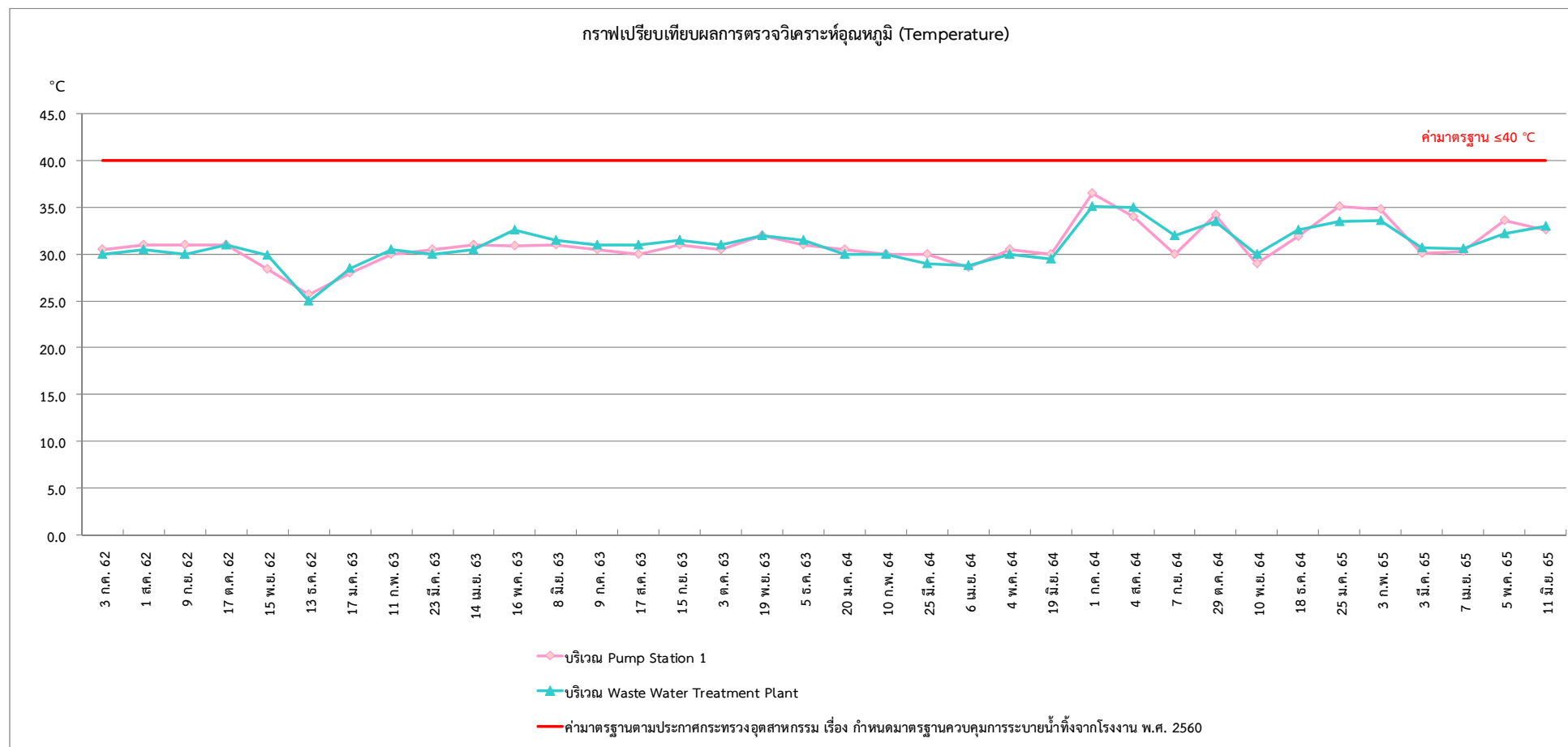
โครงการ : โรงงานหลอมและรีดอะลูมิเนียมแผ่นและอะลูมิเนียมเปลว

บริษัท : นิคเคสยาม อะลูมิเนียม จำกัด

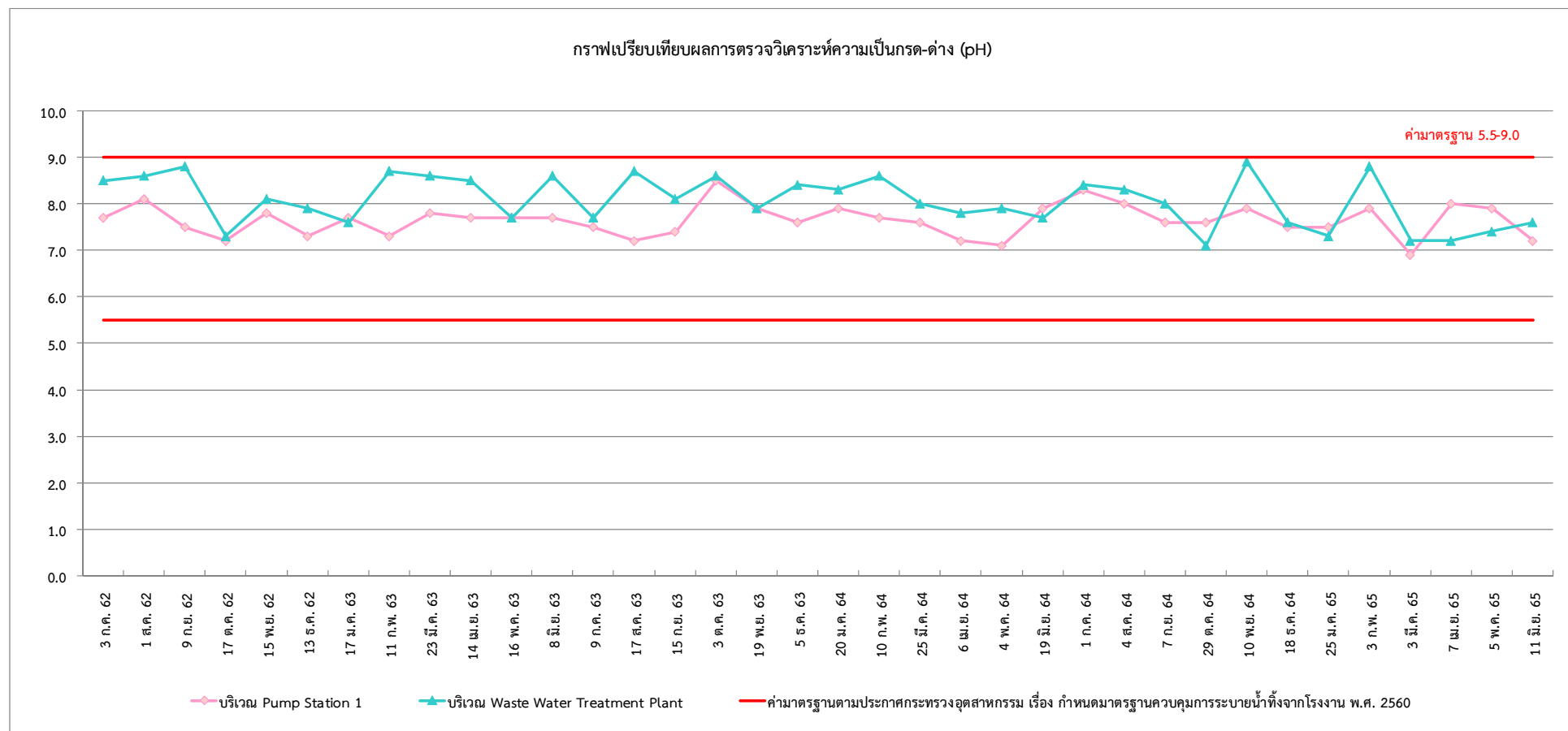
วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง : ระหว่างปี 2562 - 2565

ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์	หน่วย	บริเวณหลังจุดวางระบายน้ำทิ้งประมาณ 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

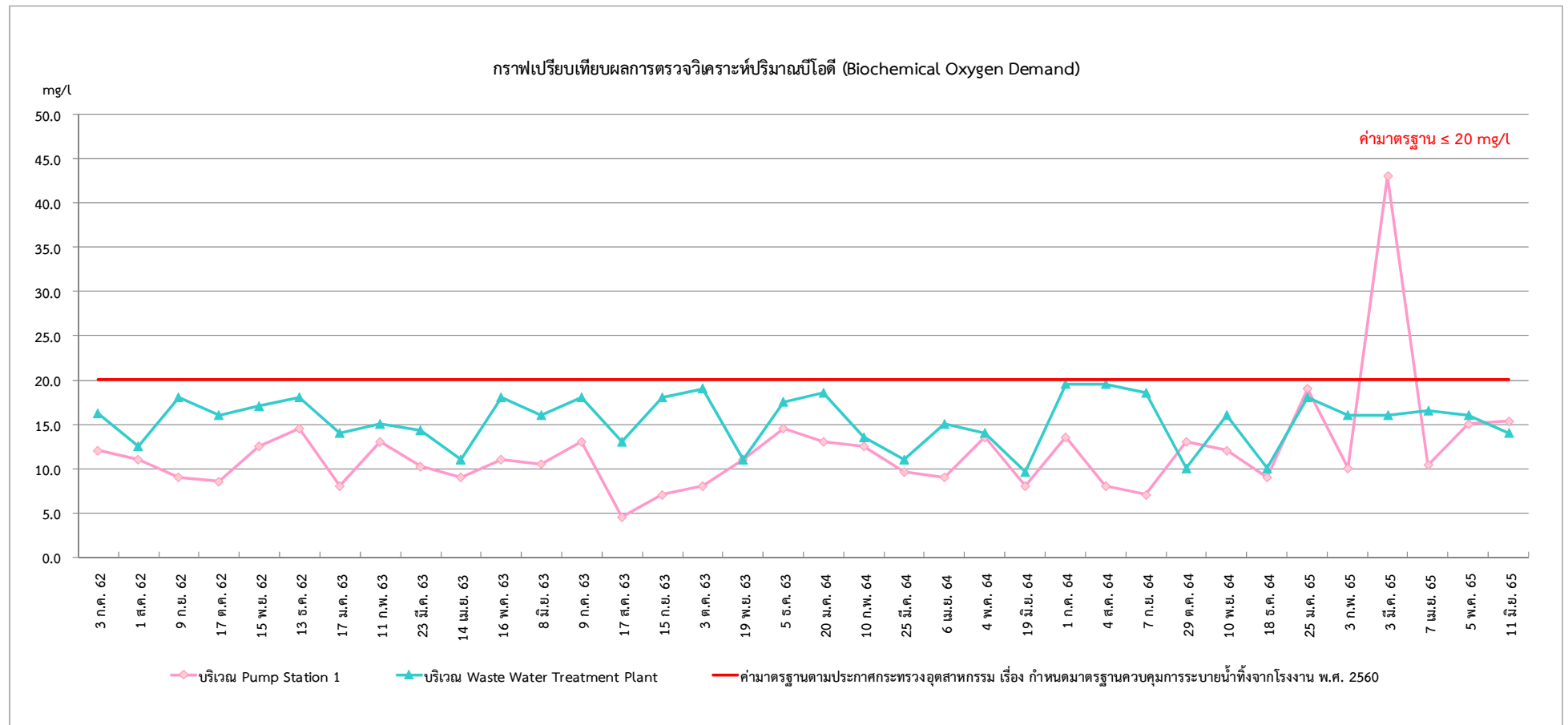
หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 (ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ. 2560)



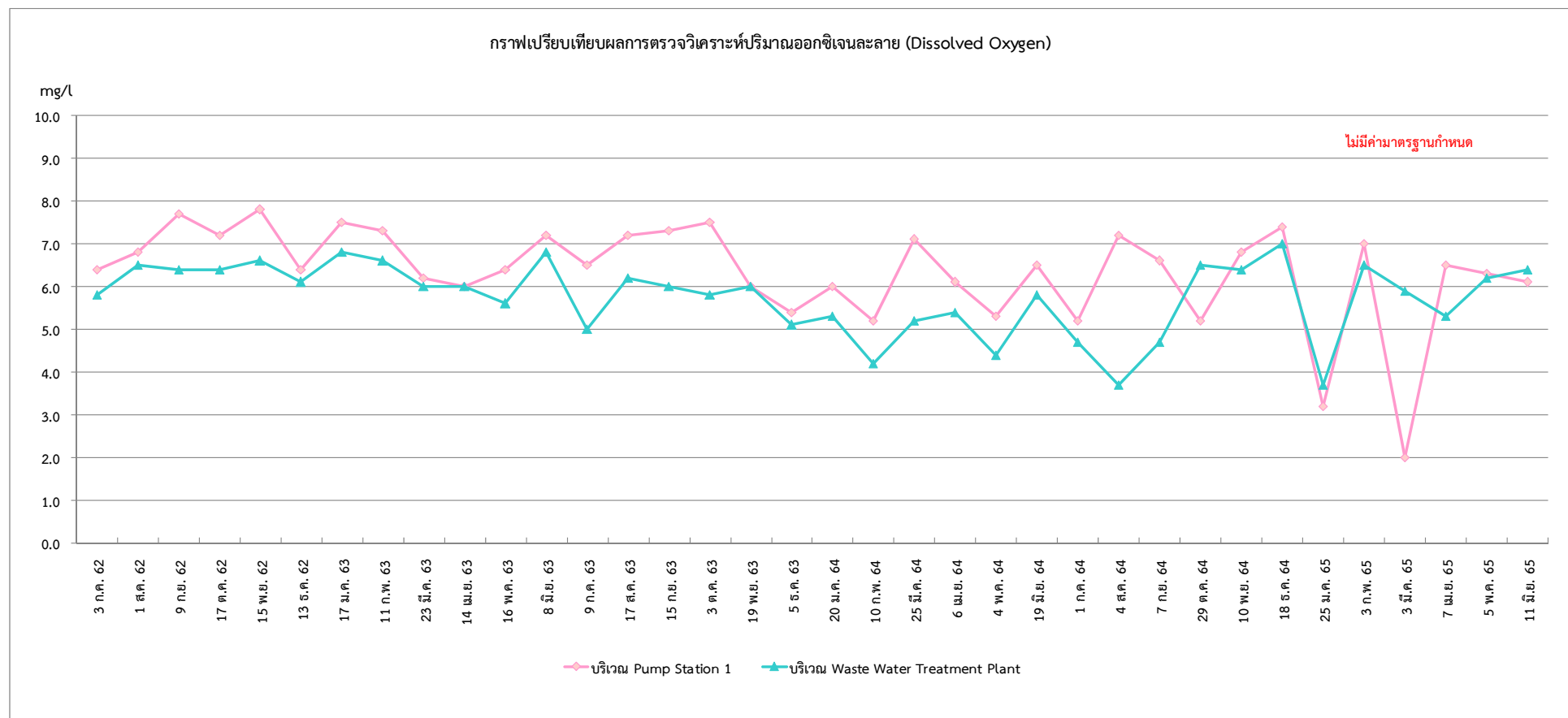
รูปที่ 3.4-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
ระหว่างปี 2562 - 2565



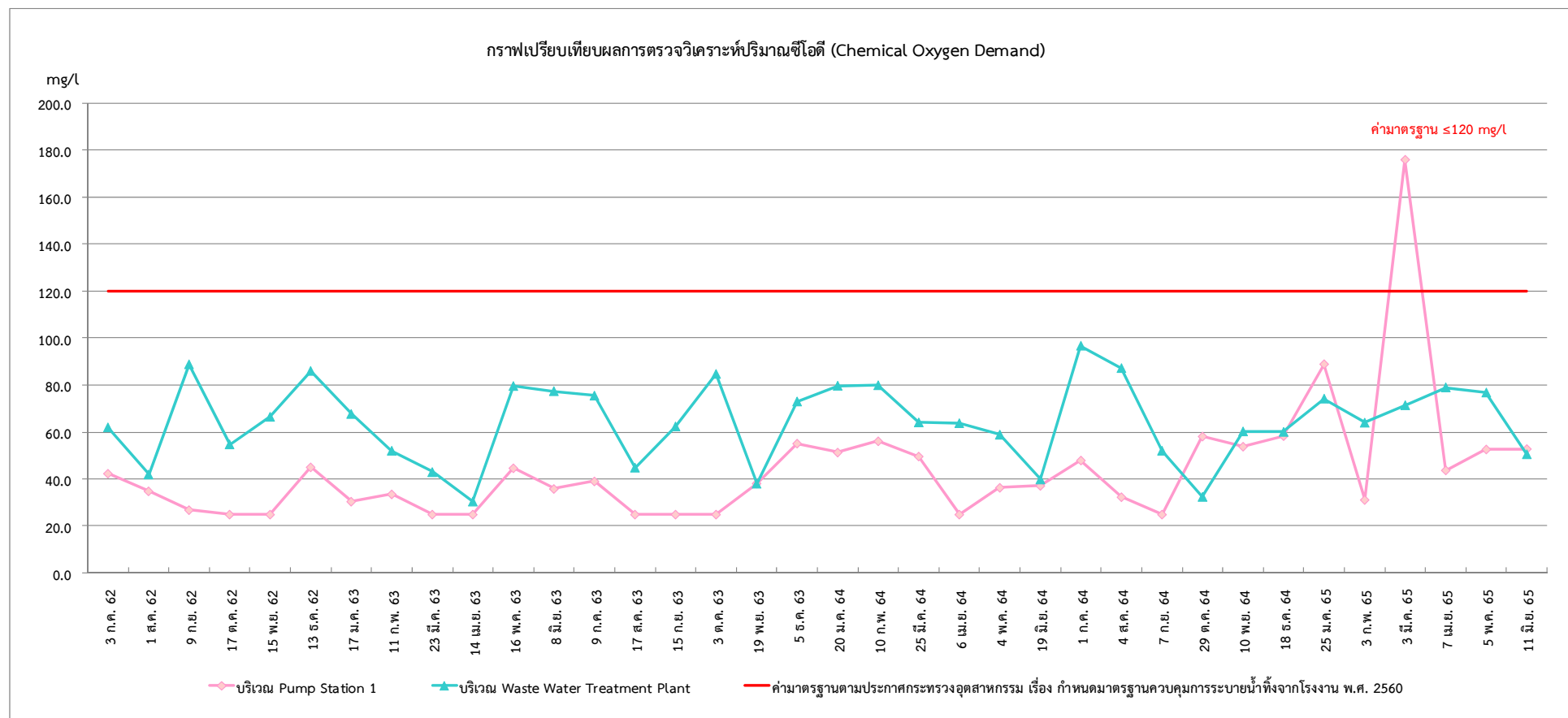
รูปที่ 3.4-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
ระหว่างปี 2562 - 2565



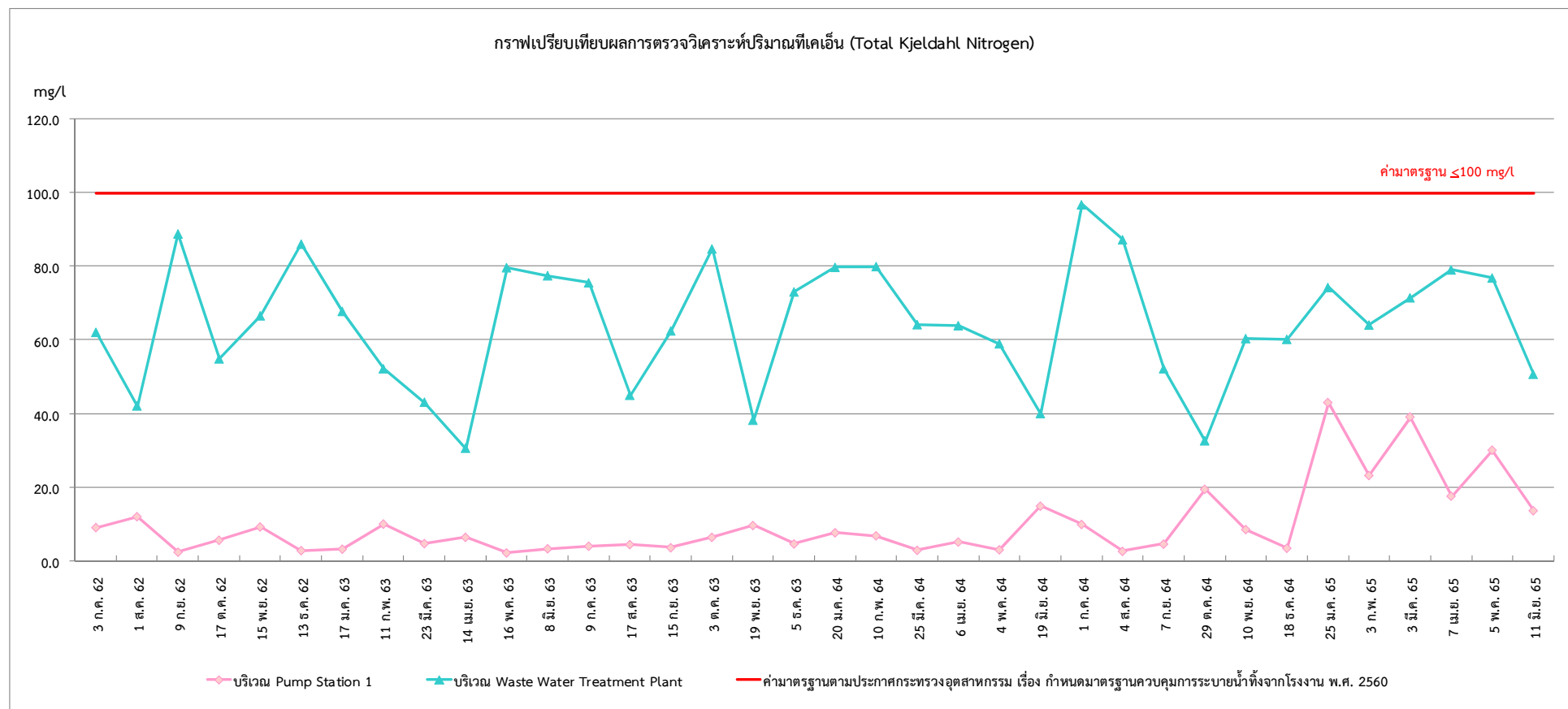
รูปที่ 3.4-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
ระหว่างปี 2562 - 2565



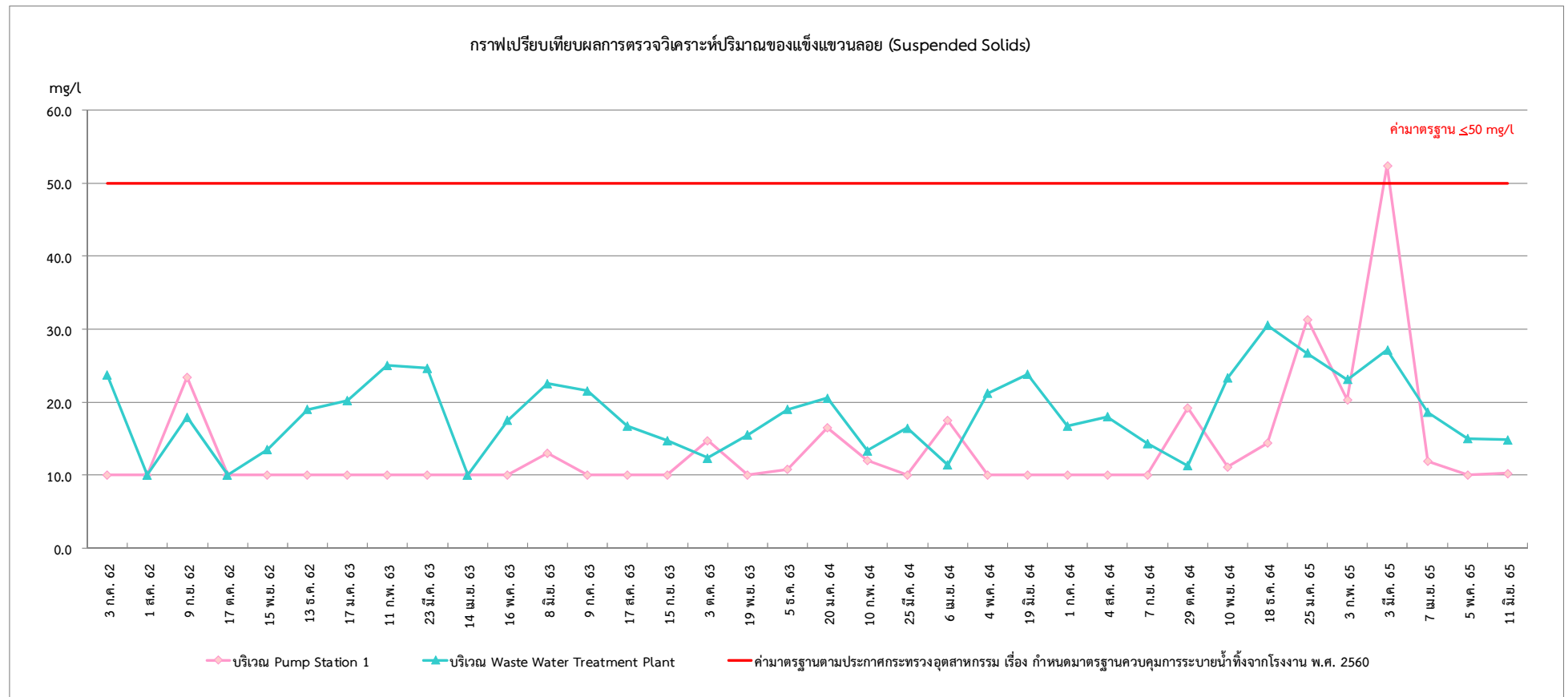
รูปที่ 3.4-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
ระหว่างปี 2562 - 2565



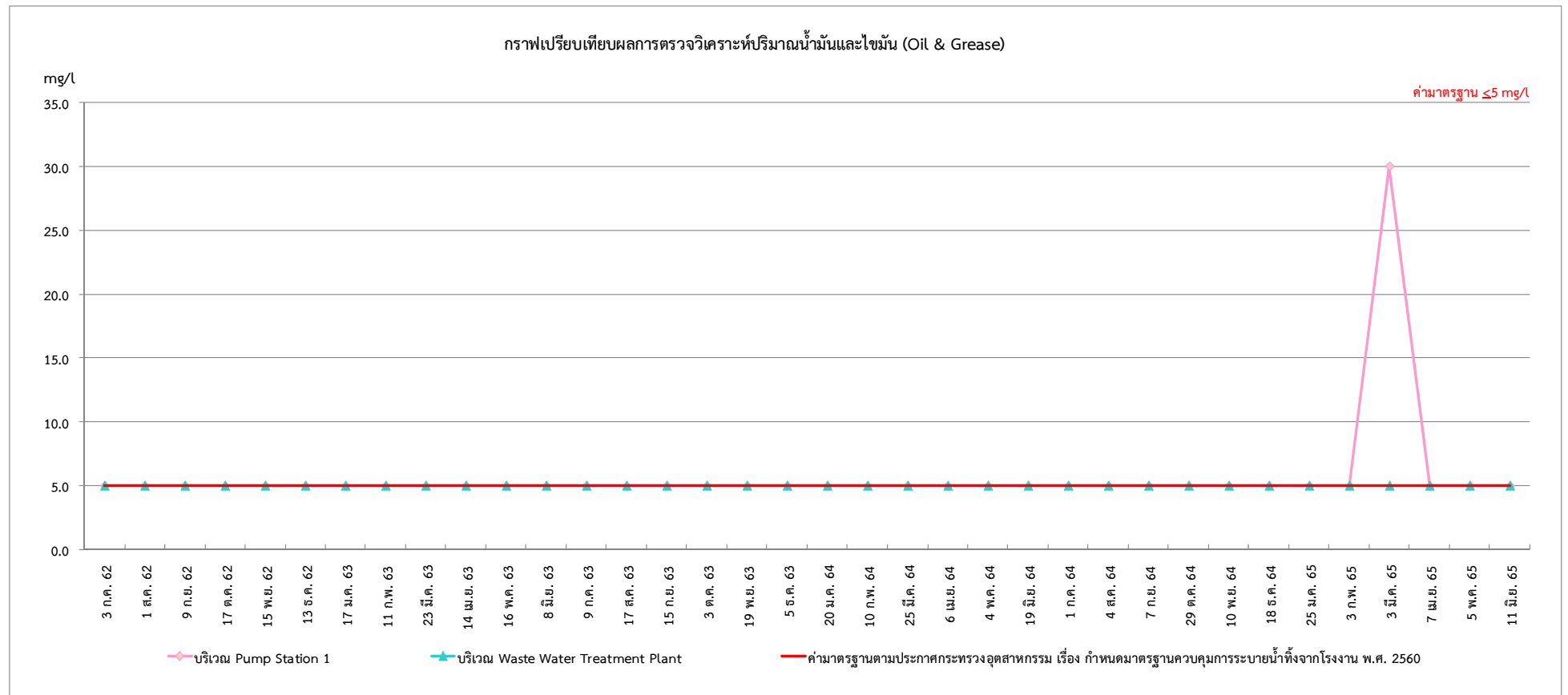
รูปที่ 3.4-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
ระหว่างปี 2562 - 2565



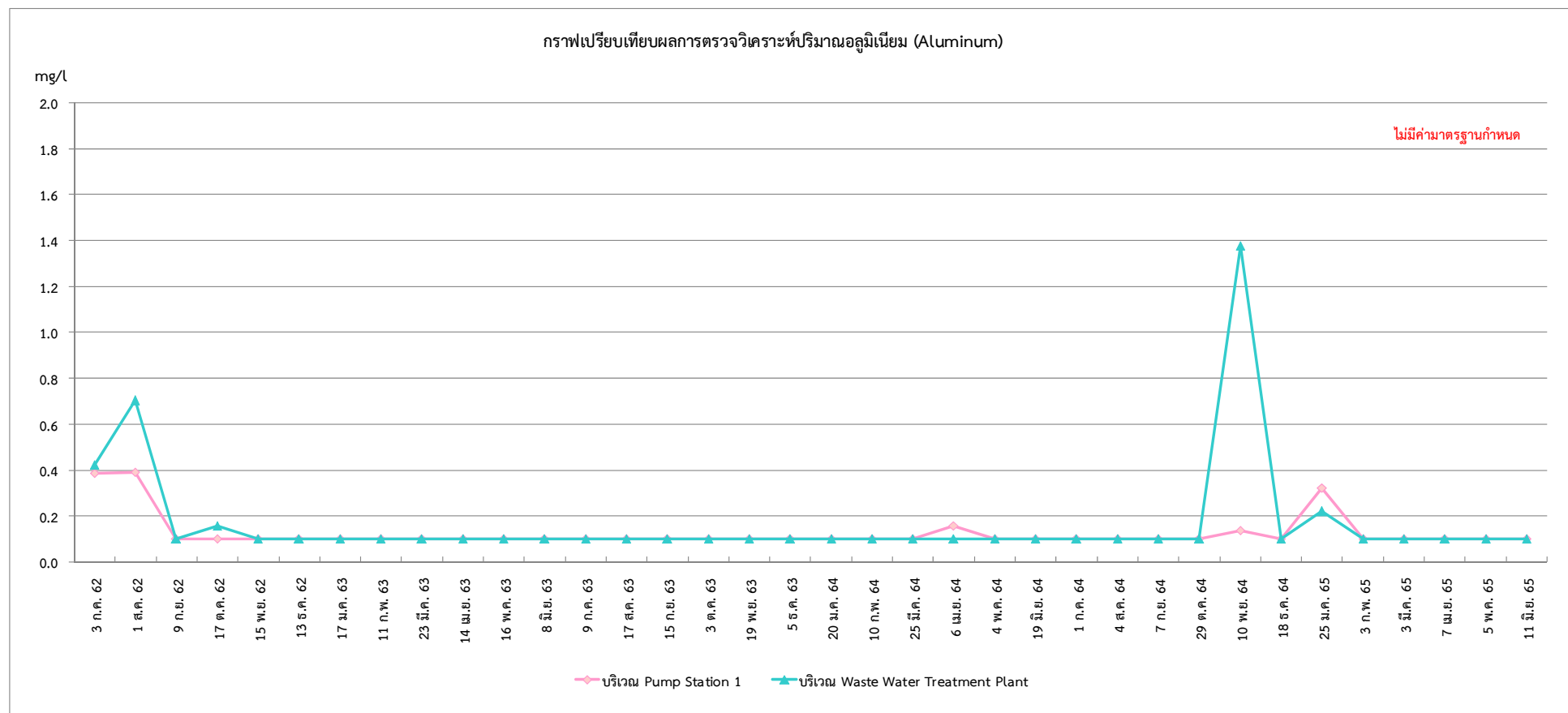
รูปที่ 3.4-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
ระหว่างปี 2562 - 2565



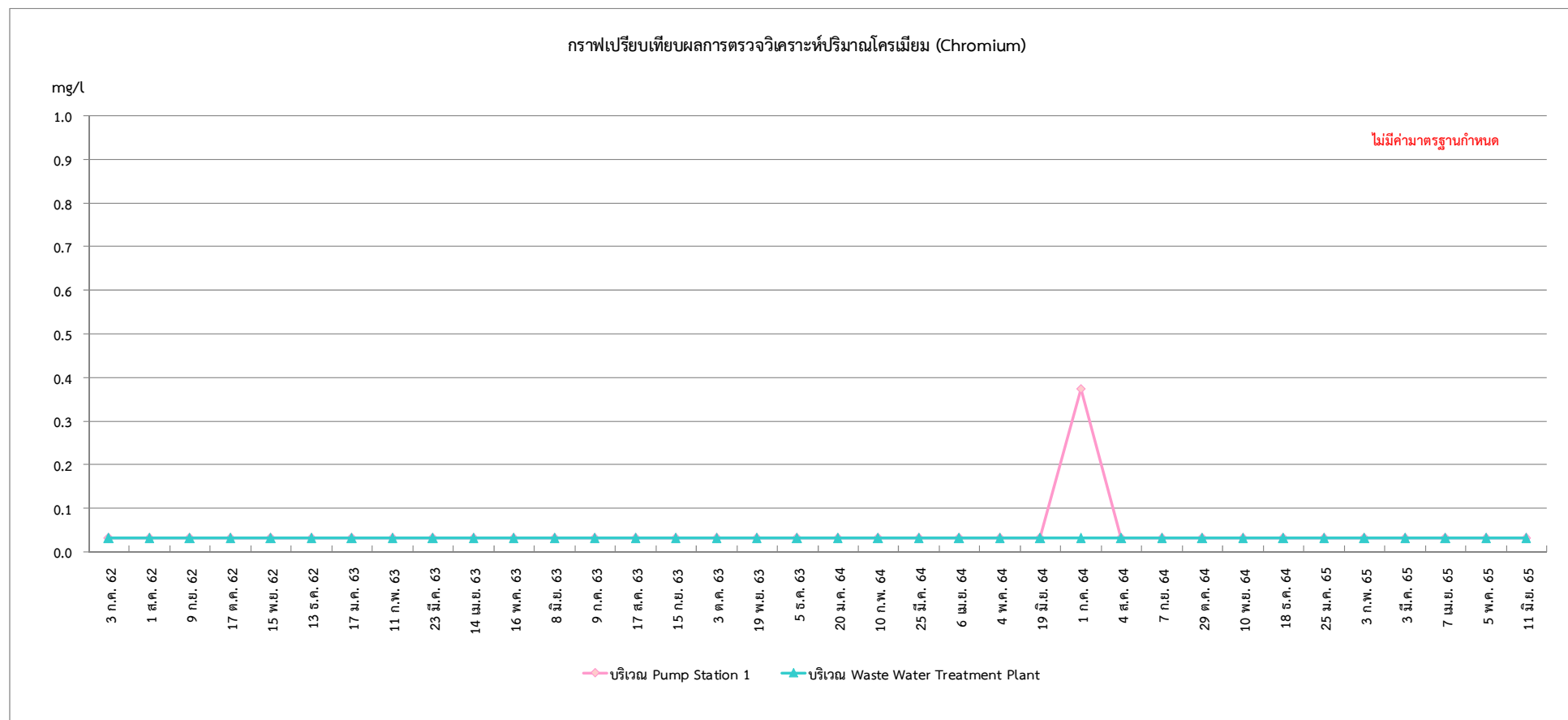
รูปที่ 3.4-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
ระหว่างปี 2562 - 2565



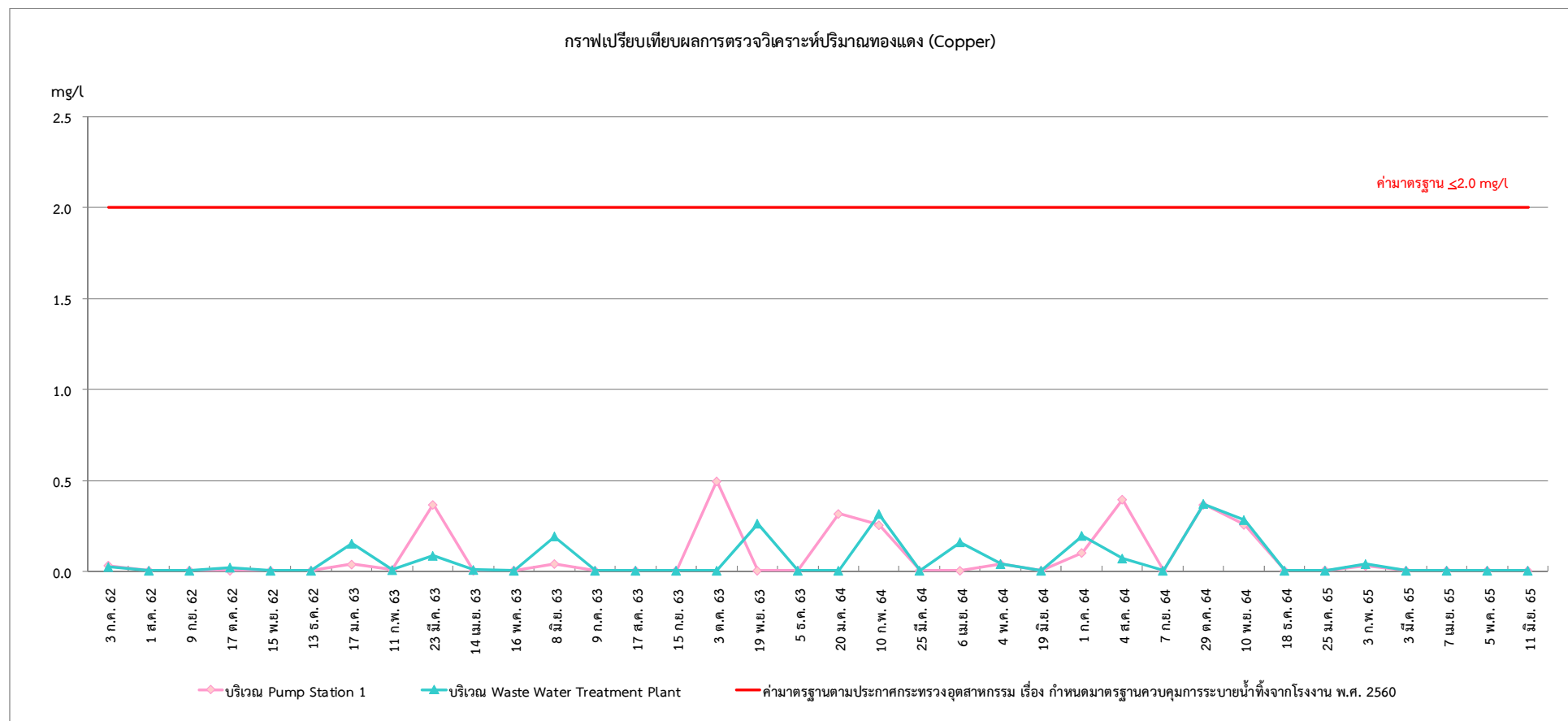
รูปที่ 3.4-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
ระหว่างปี 2562 - 2565



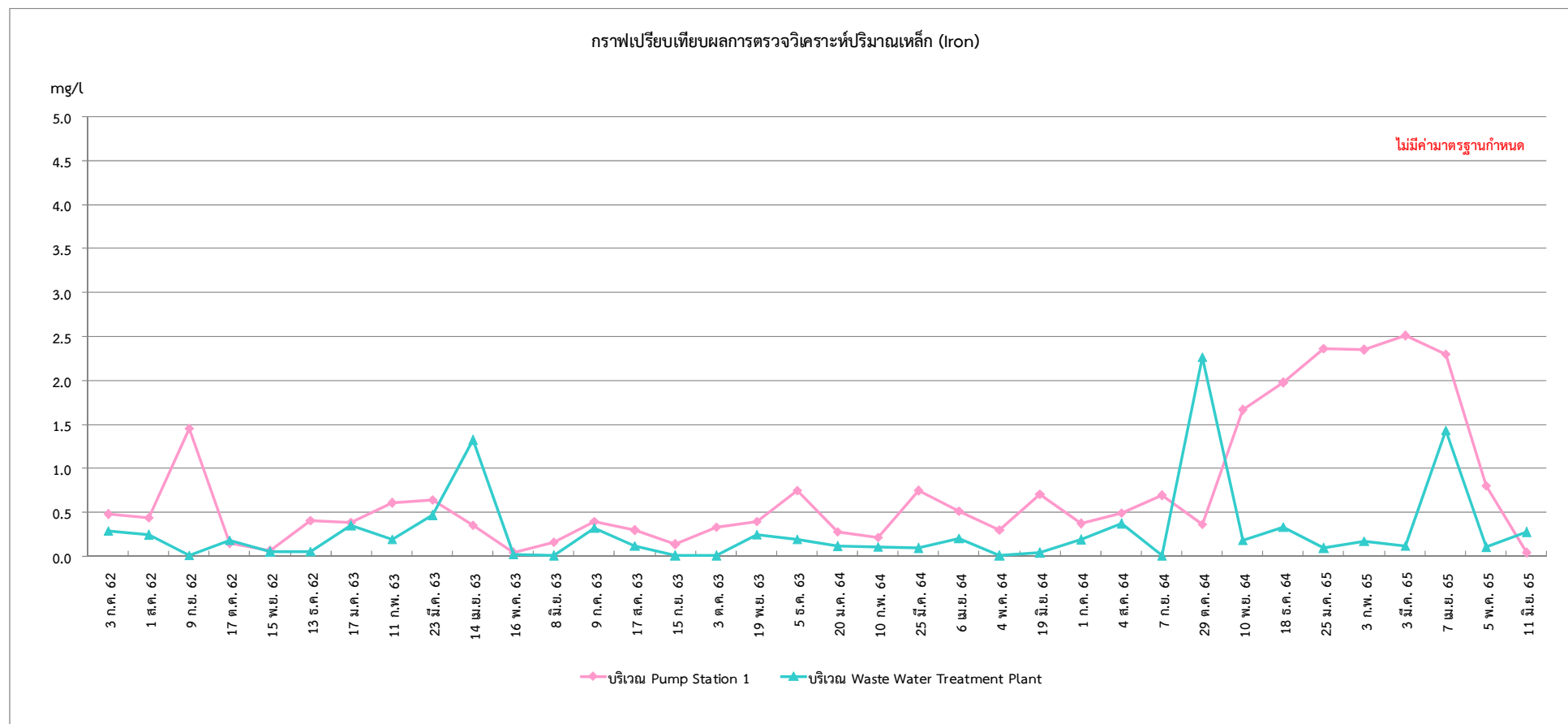
รูปที่ 3.4-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
ระหว่างปี 2562 - 2565



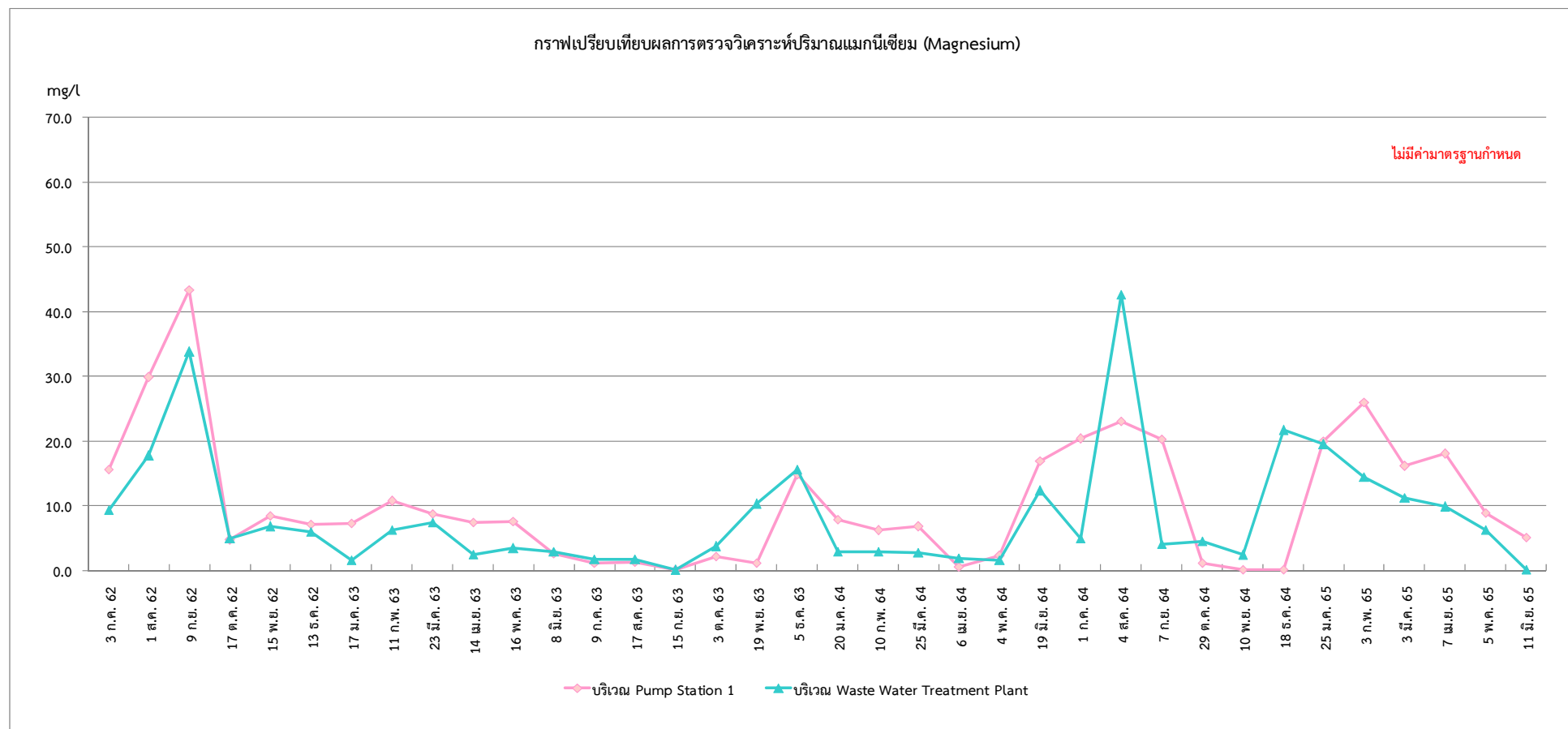
รูปที่ 3.4-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
ระหว่างปี 2562 - 2565



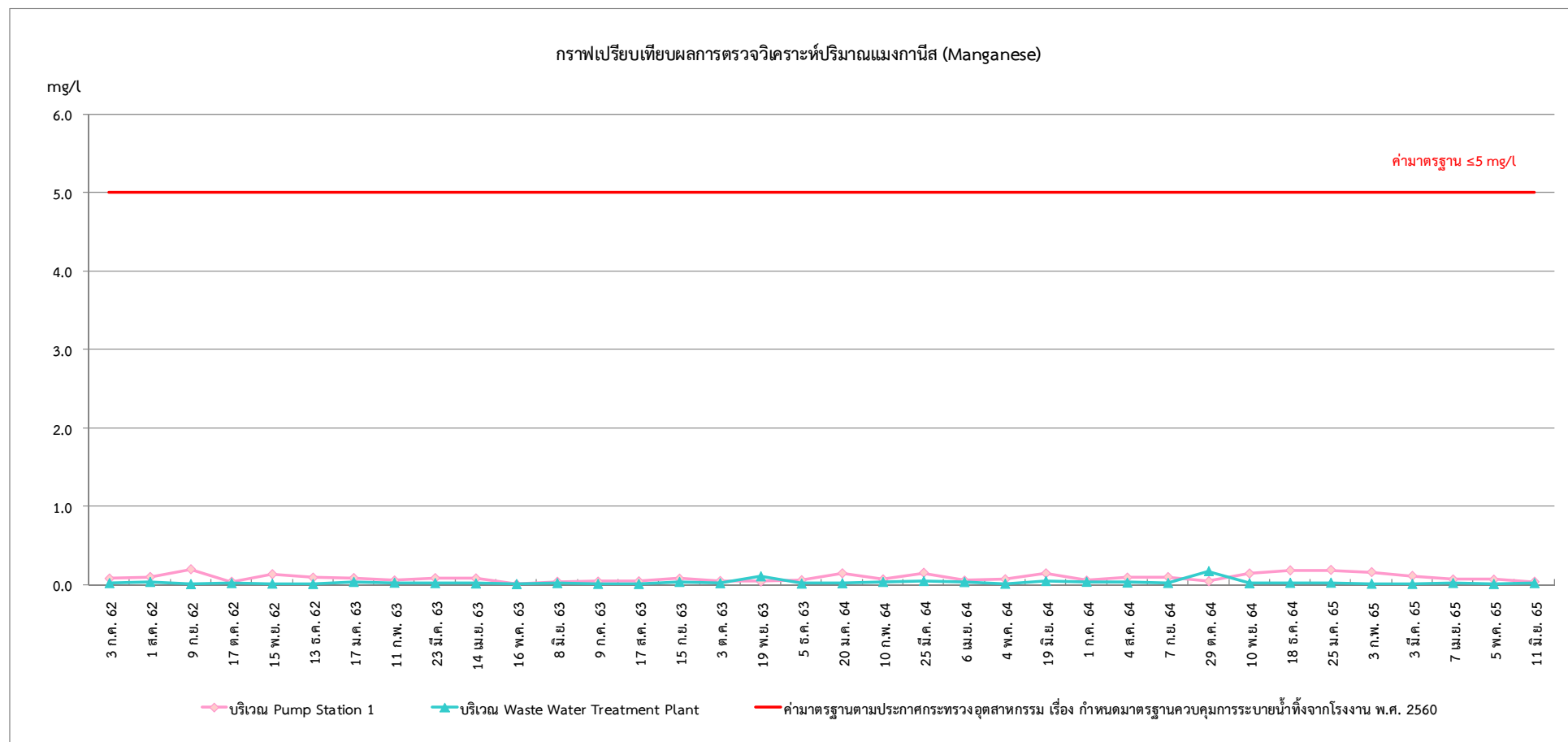
รูปที่ 3.4-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
ระหว่างปี 2562 - 2565



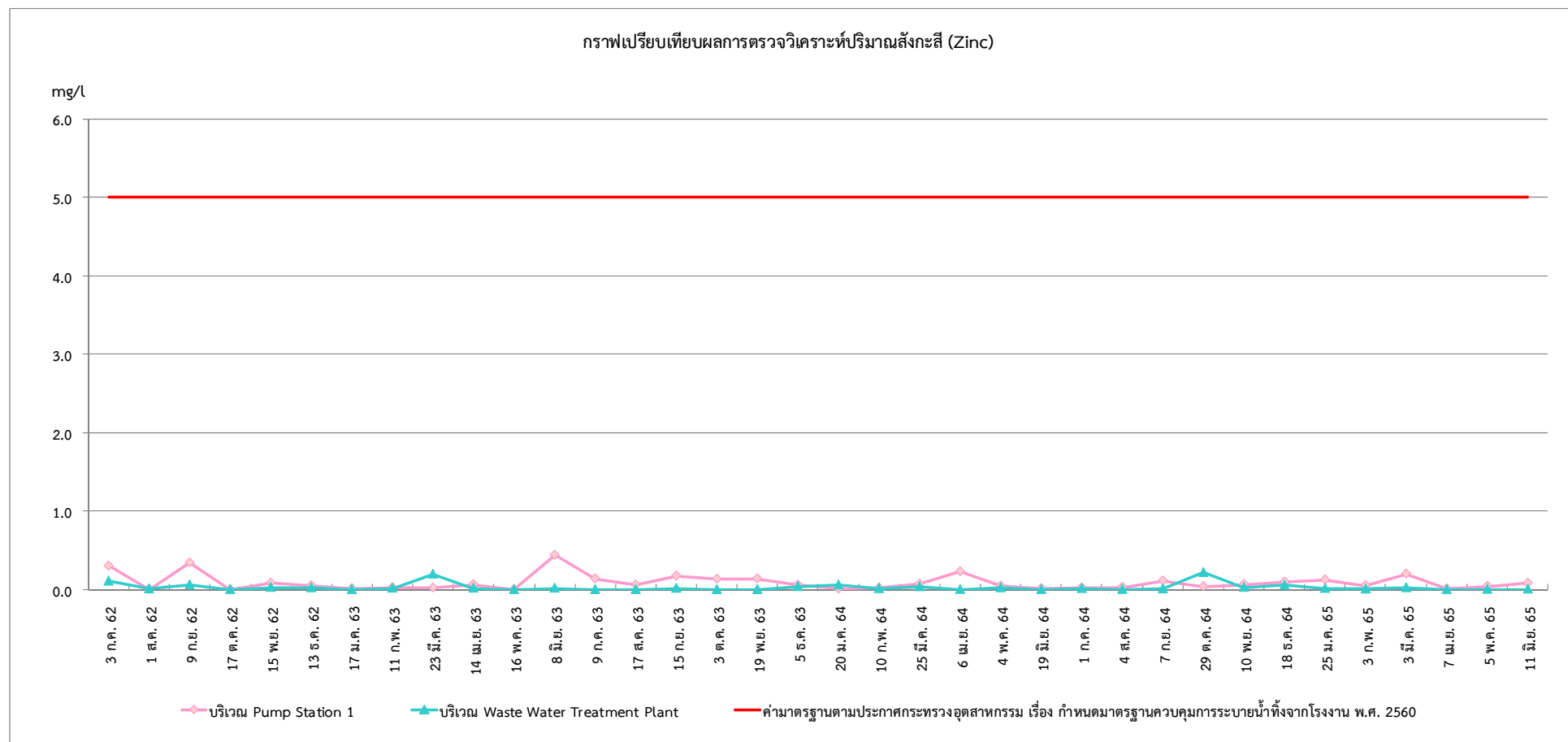
รูปที่ 3.4-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
ระหว่างปี 2562 - 2565



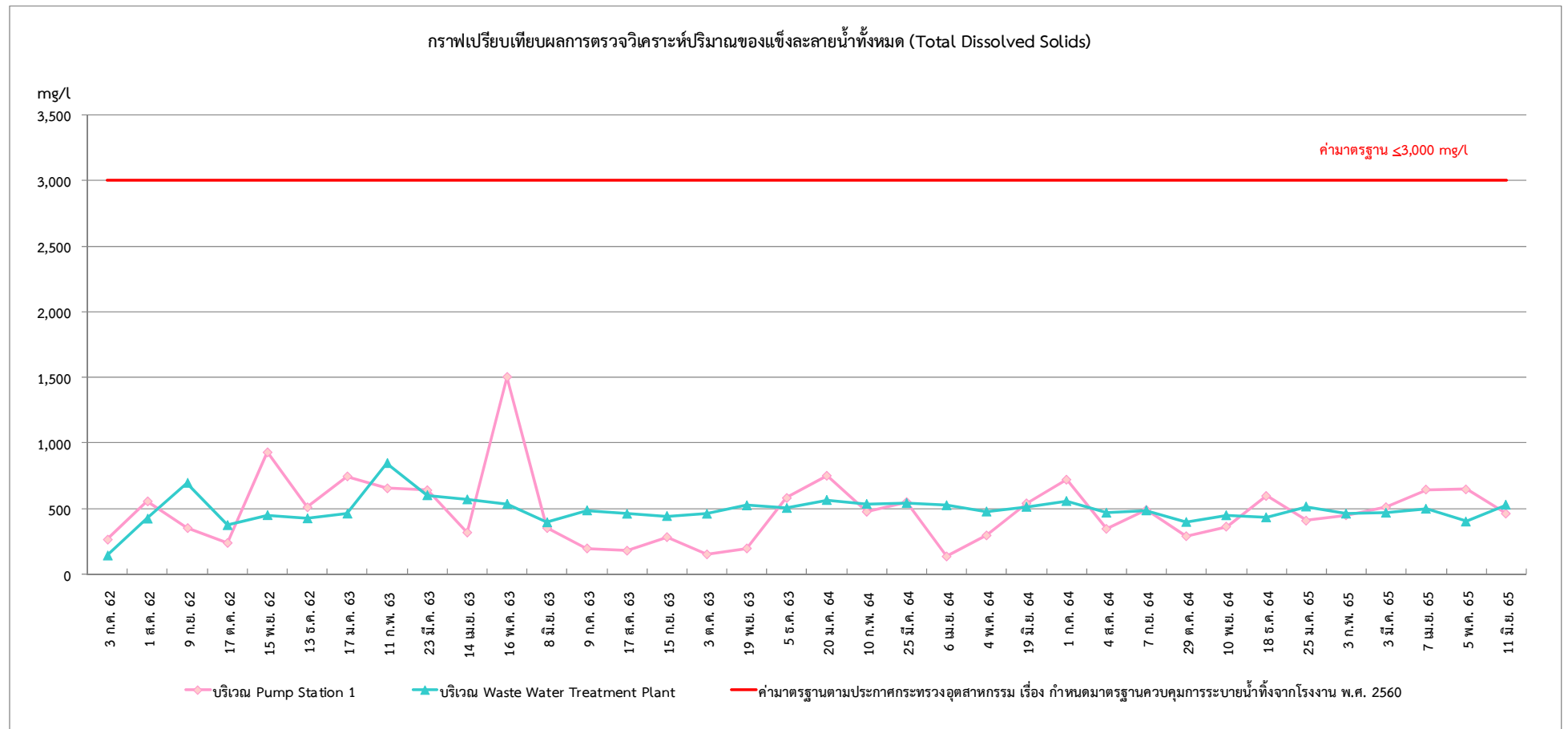
รูปที่ 3.4-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
ระหว่างปี 2562 - 2565



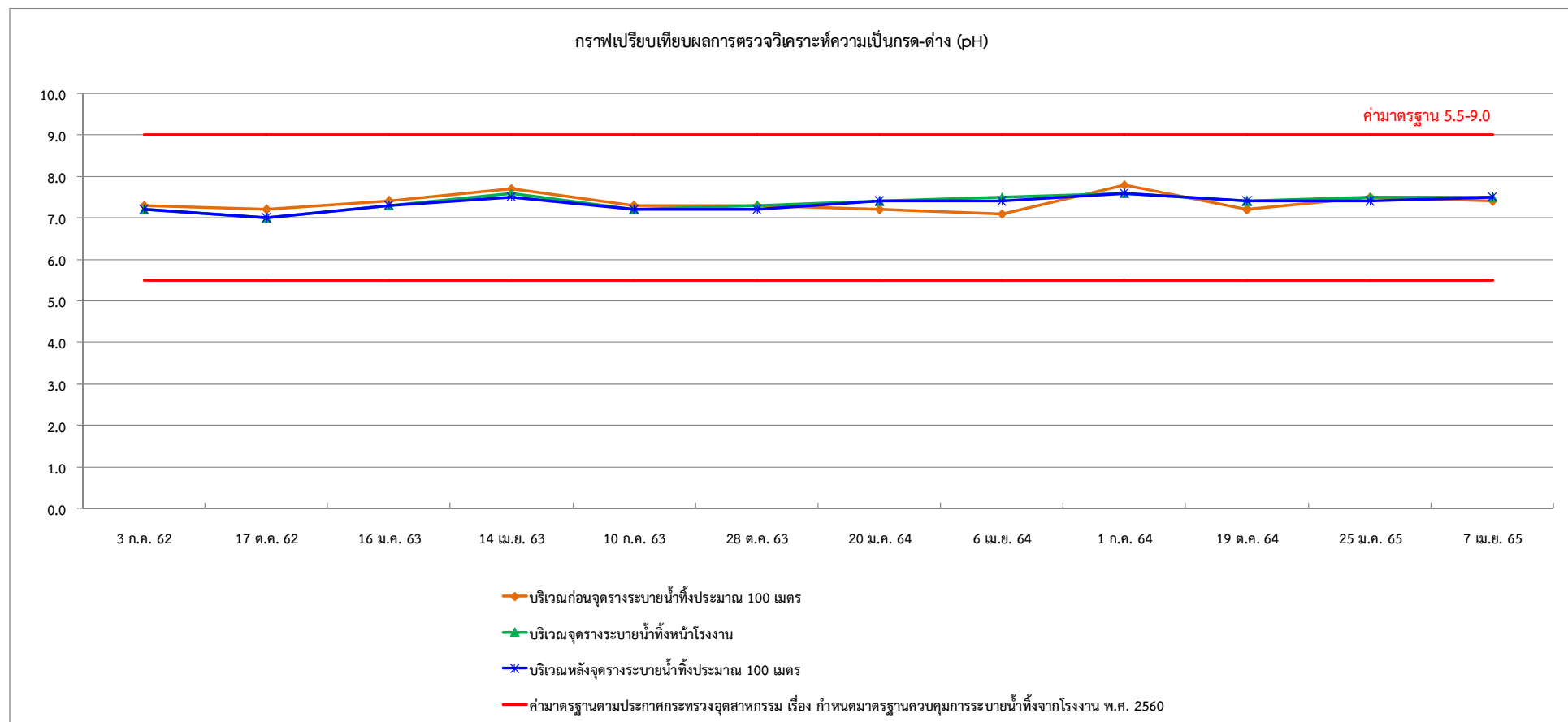
รูปที่ 3.4-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
ระหว่างปี 2562 - 2565



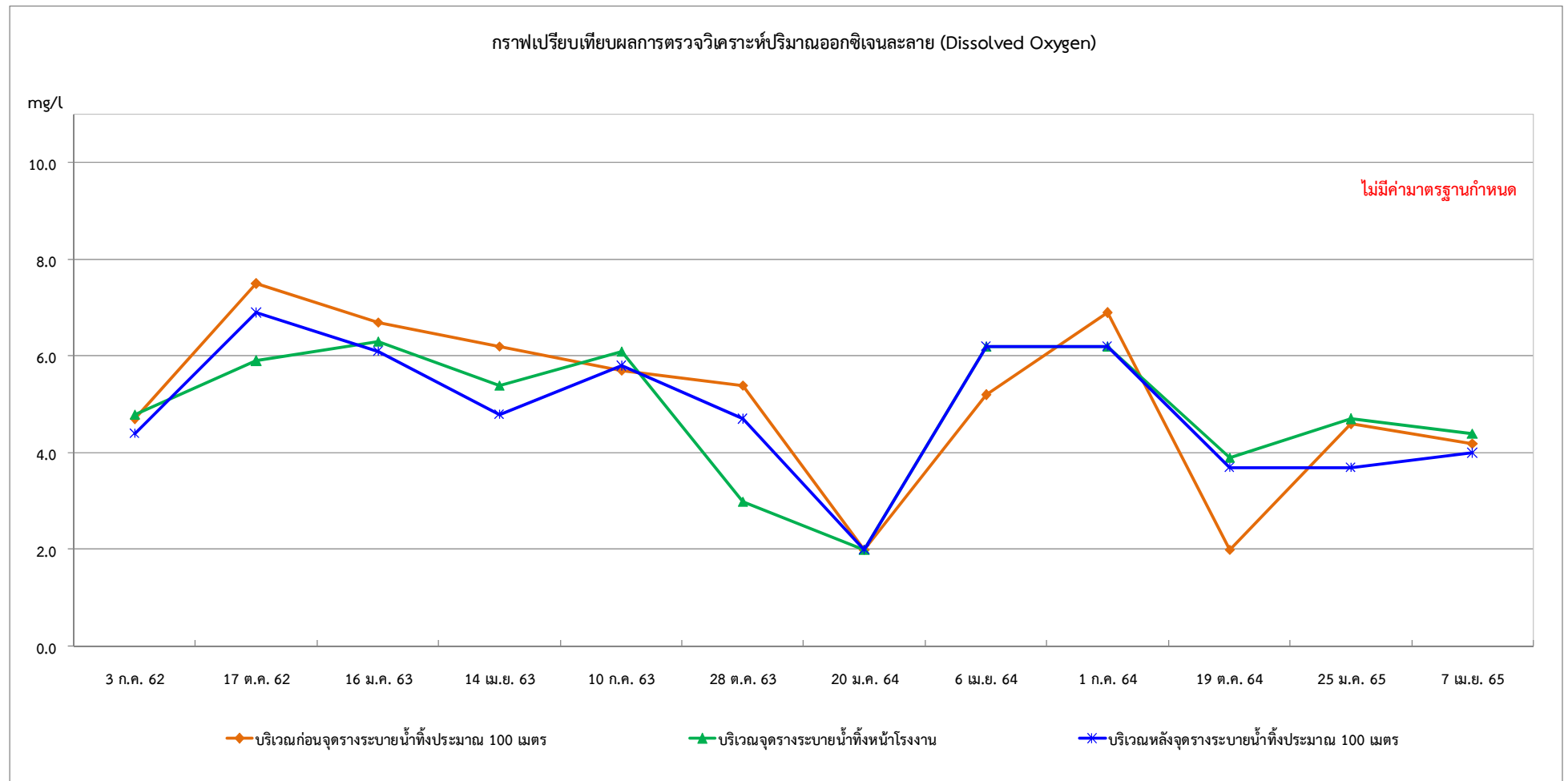
รูปที่ 3.4-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
ระหว่างปี 2562 - 2565



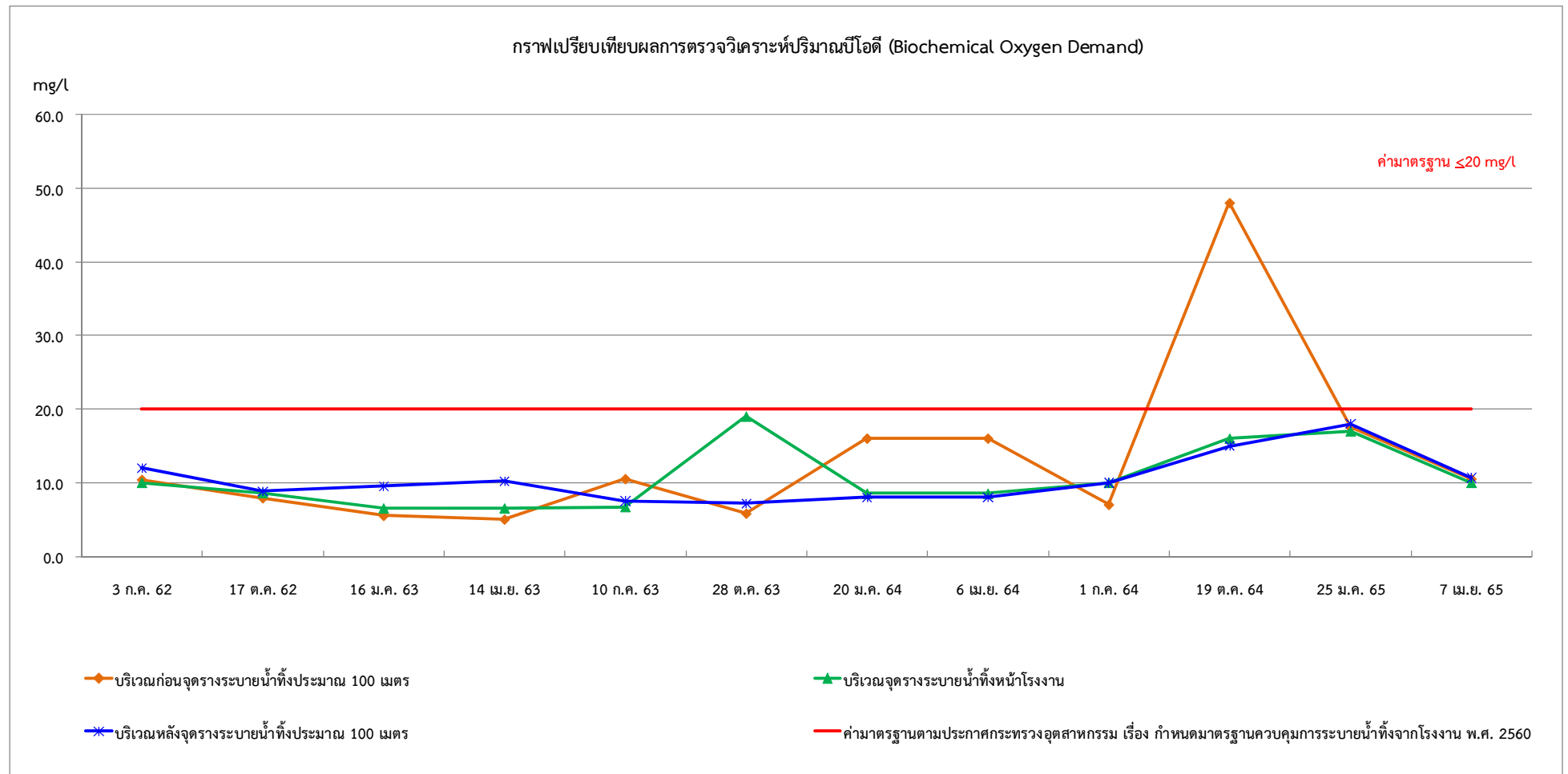
รูปที่ 3.4-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
ระหว่างปี 2562 - 2565



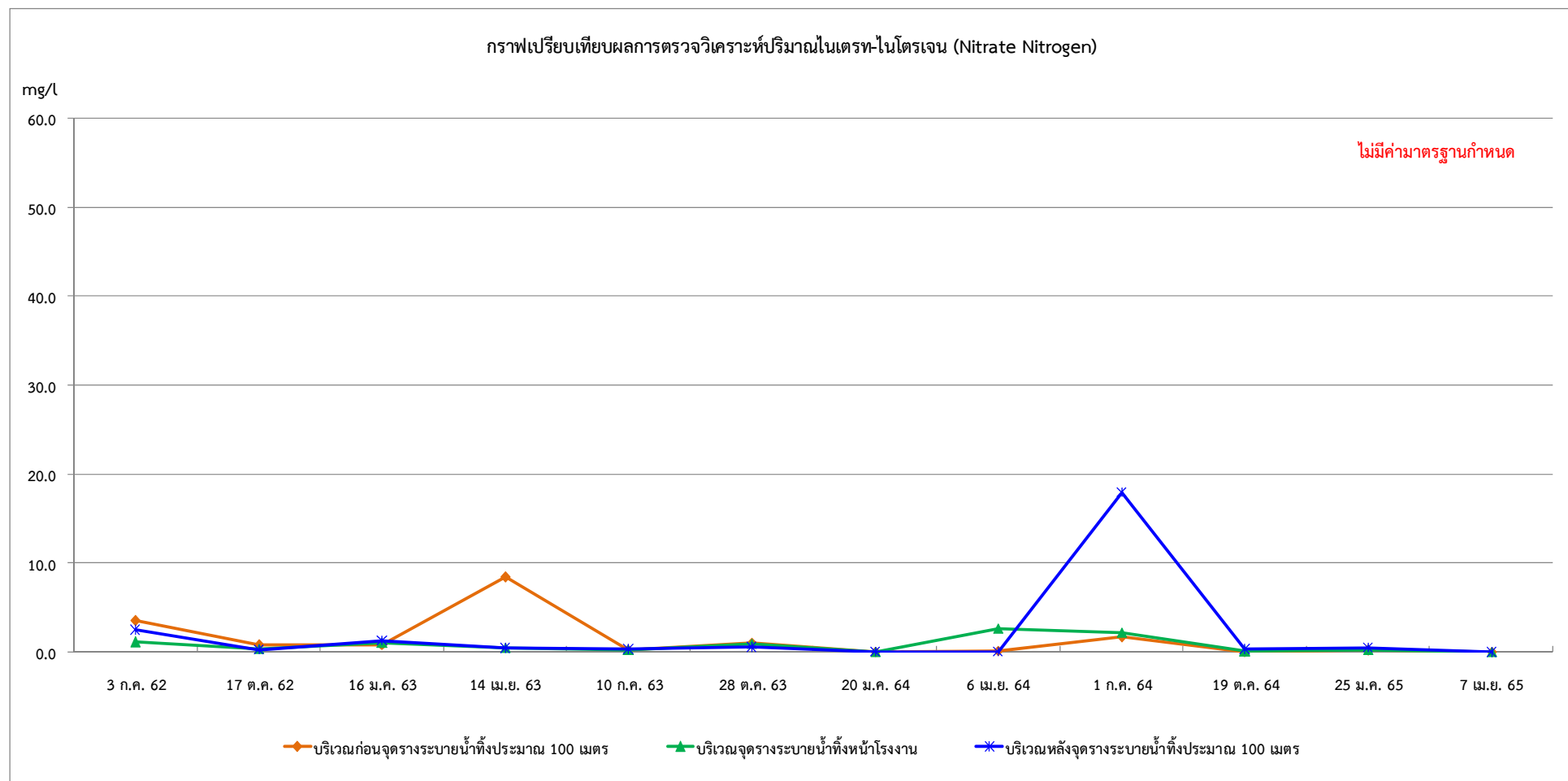
รูปที่ 3.4-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
ระหว่างปี 2562 - 2565



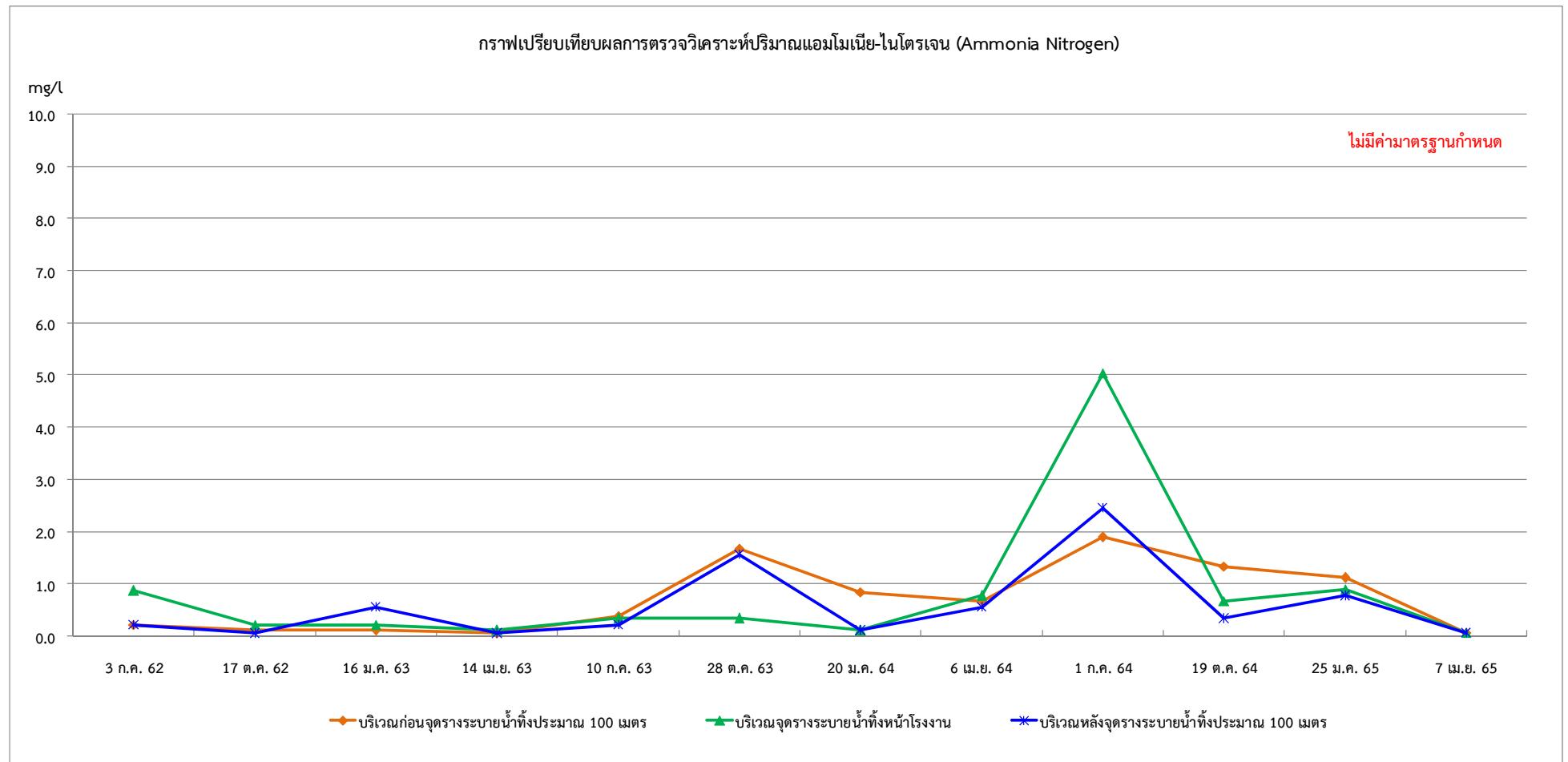
รูปที่ 3.4-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
ระหว่างปี 2562 - 2565



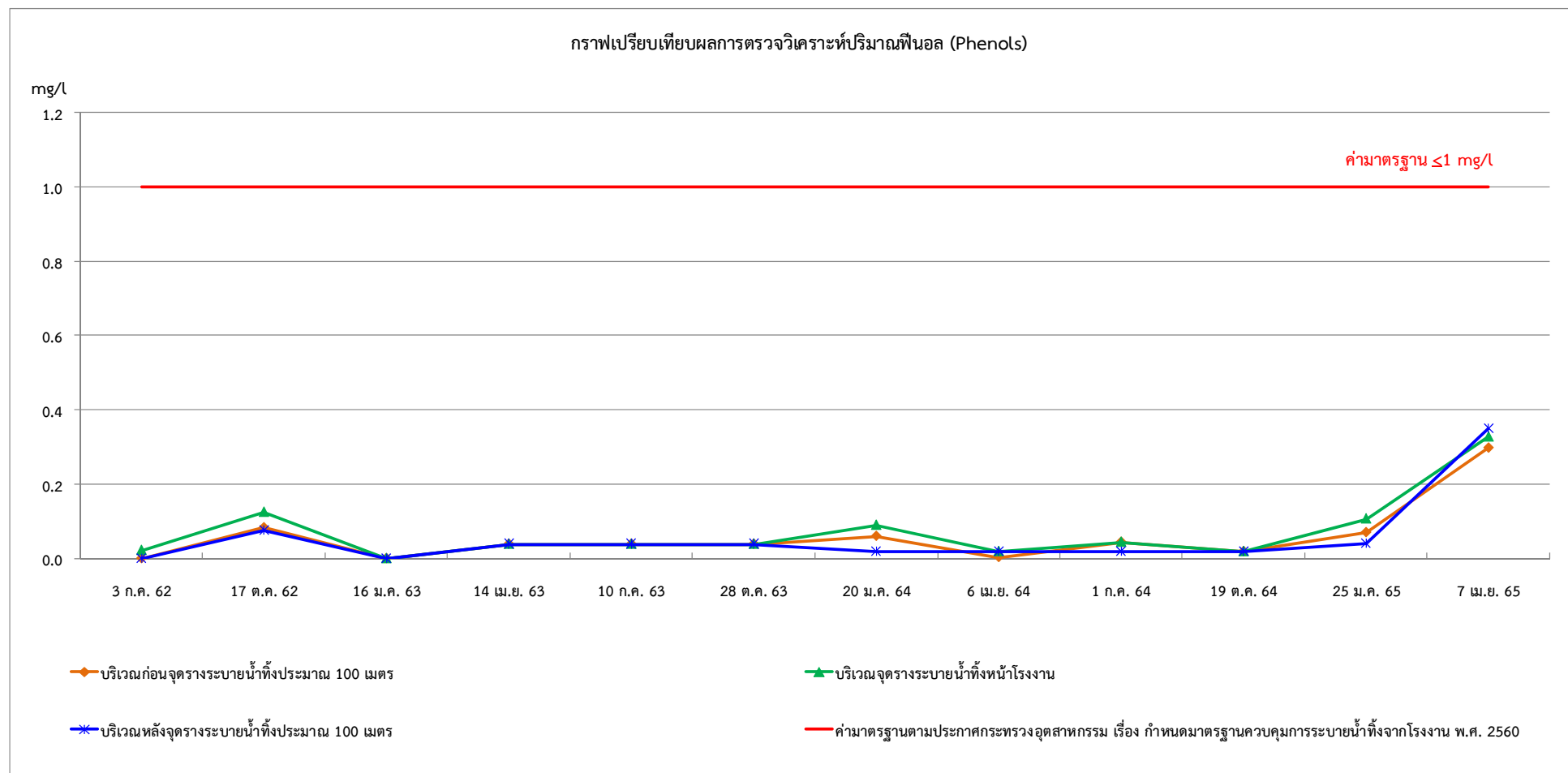
รูปที่ 3.4-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
ระหว่างปี 2562 - 2565



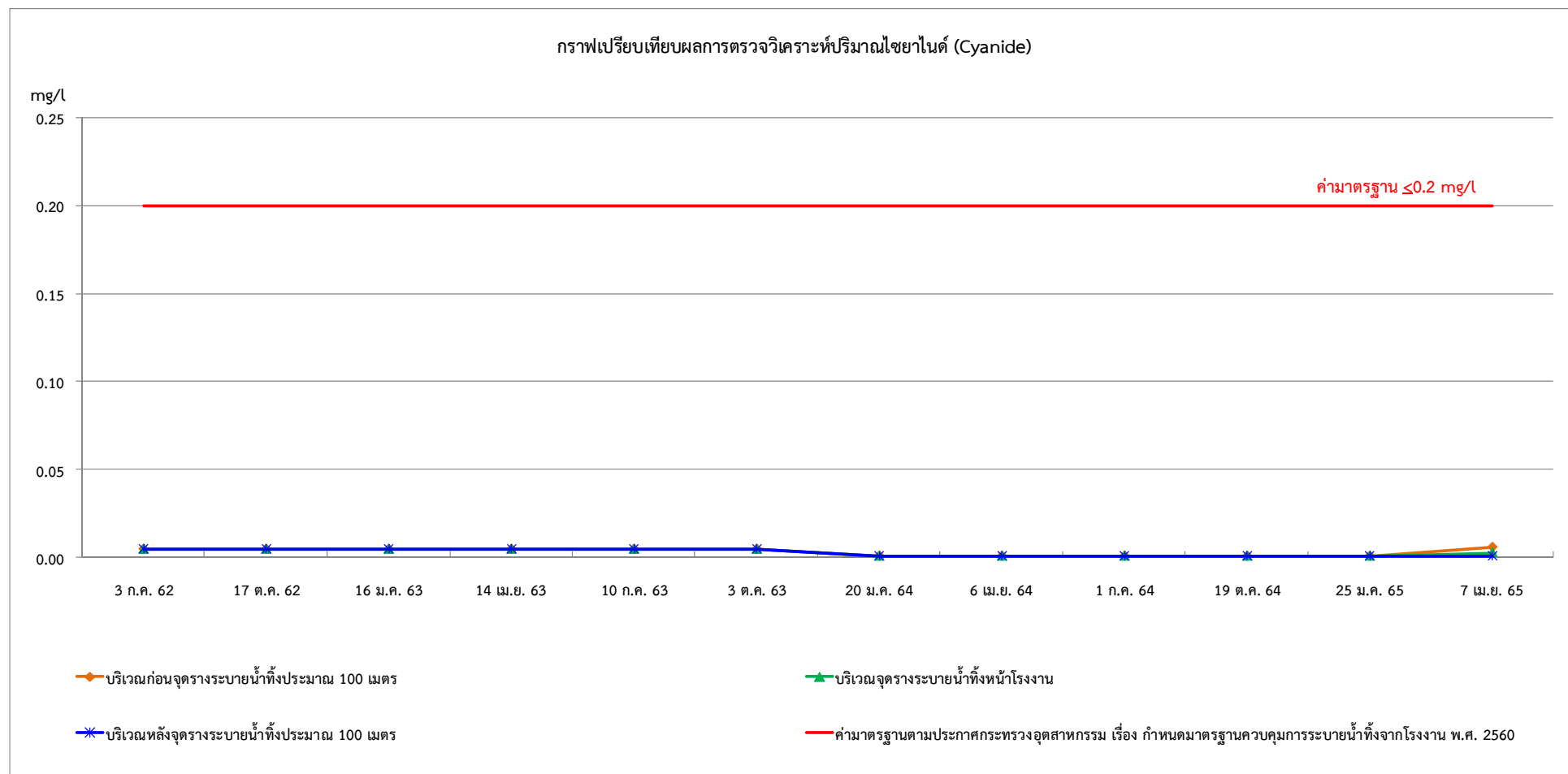
รูปที่ 3.4-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
ระหว่างปี 2562 - 2565



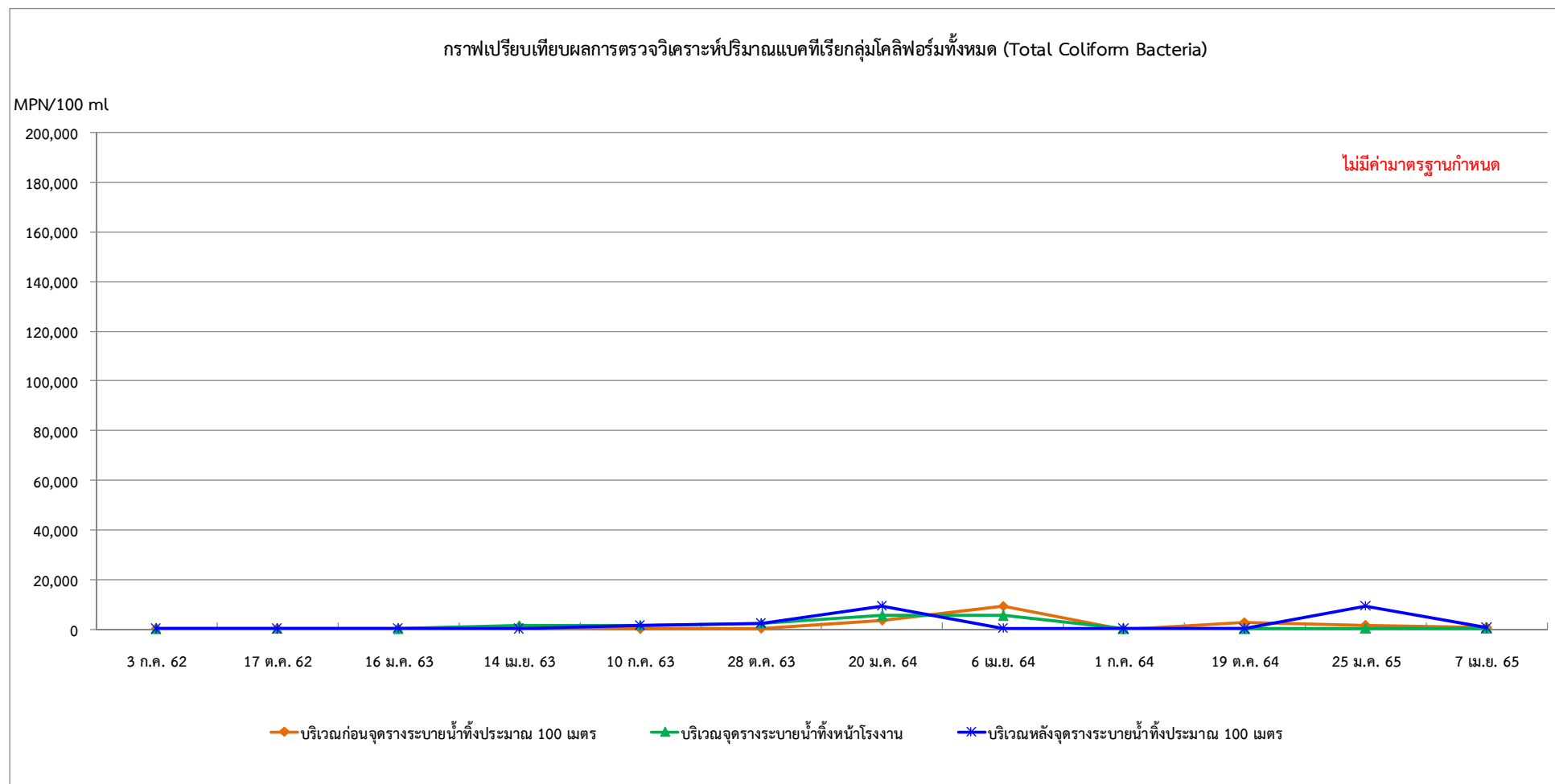
รูปที่ 3.4-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
ระหว่างปี 2562 - 2565



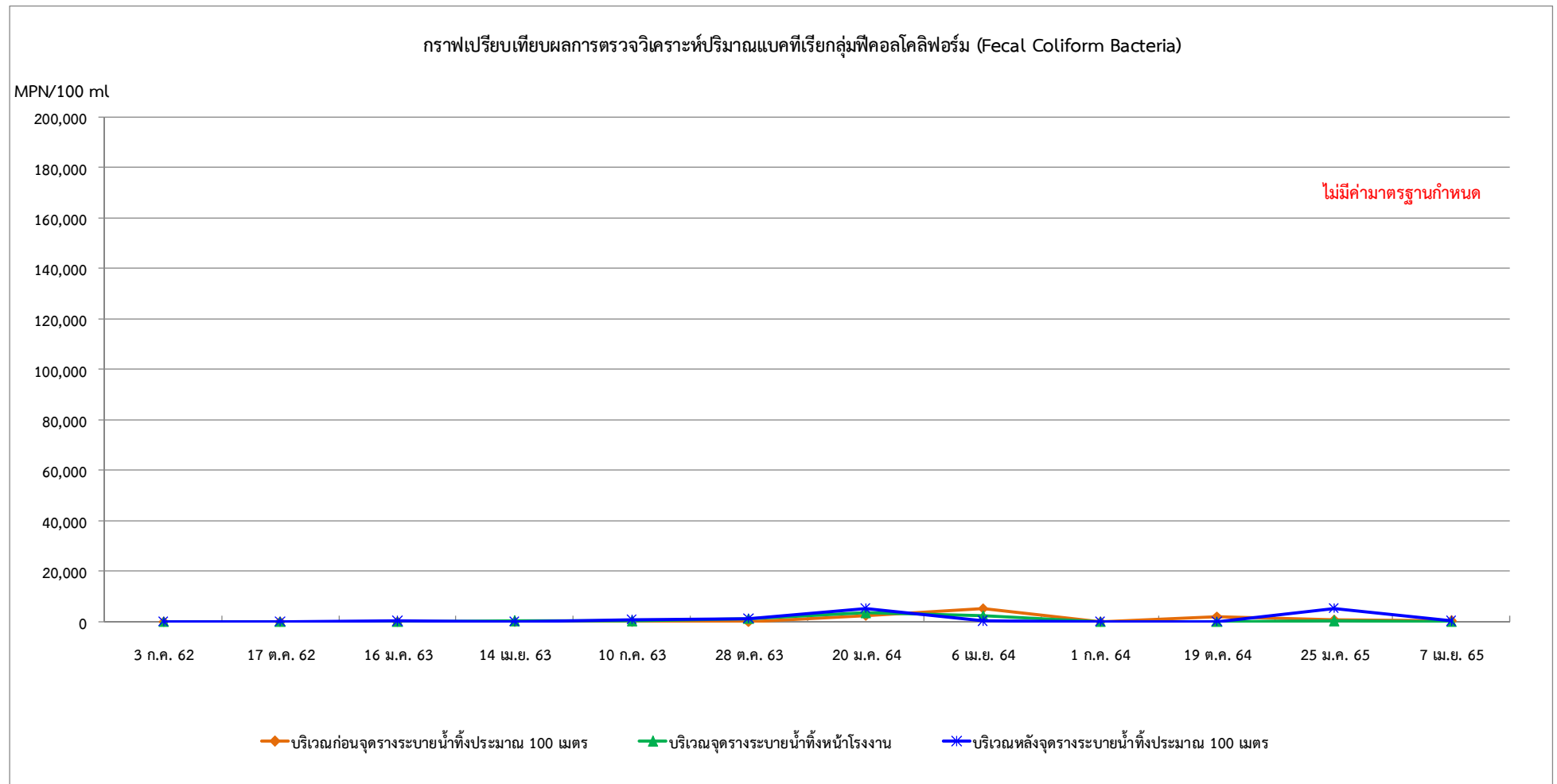
รูปที่ 3.4-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
ระหว่างปี 2562 - 2565



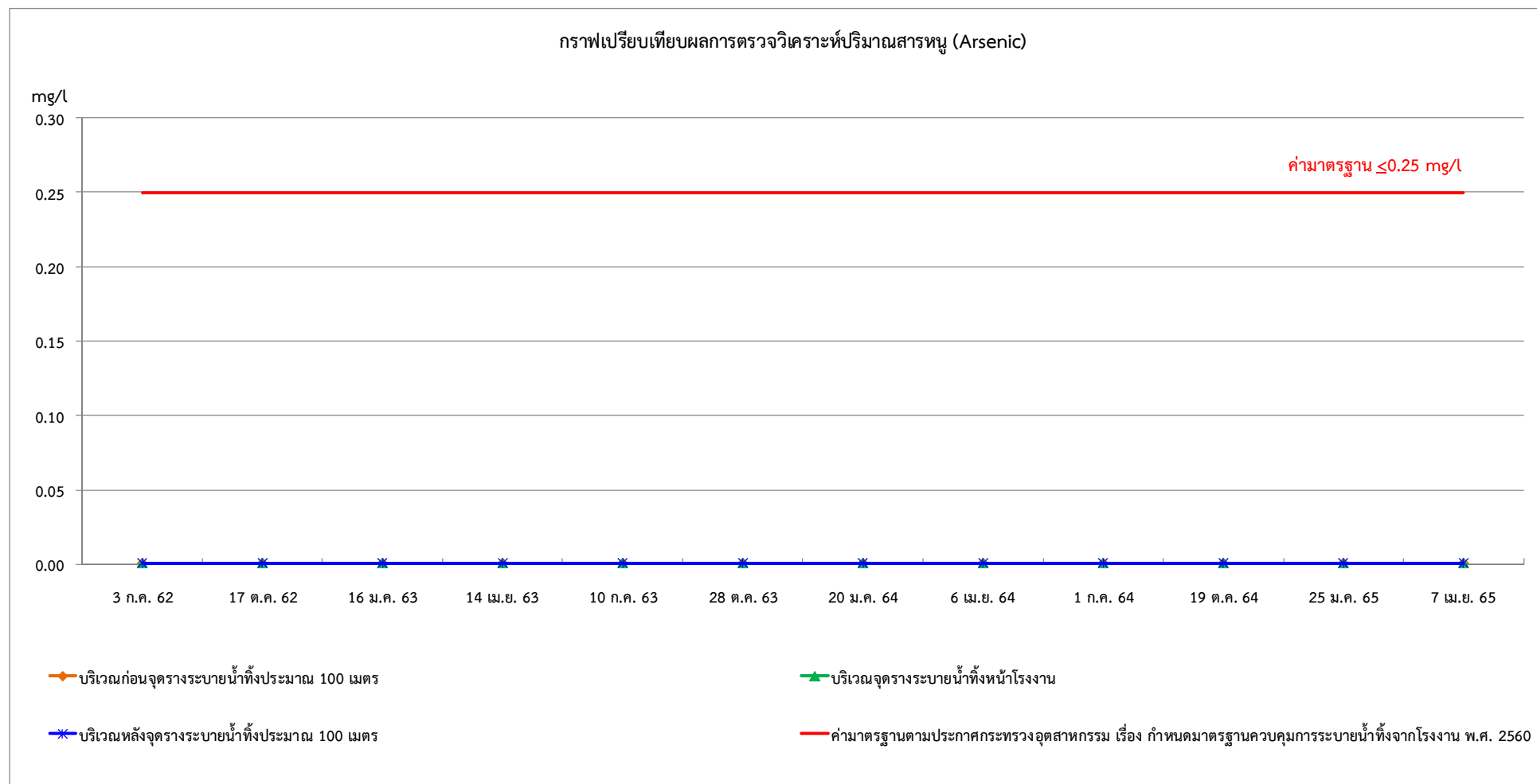
รูปที่ 3.4-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
ระหว่างปี 2562 - 2565



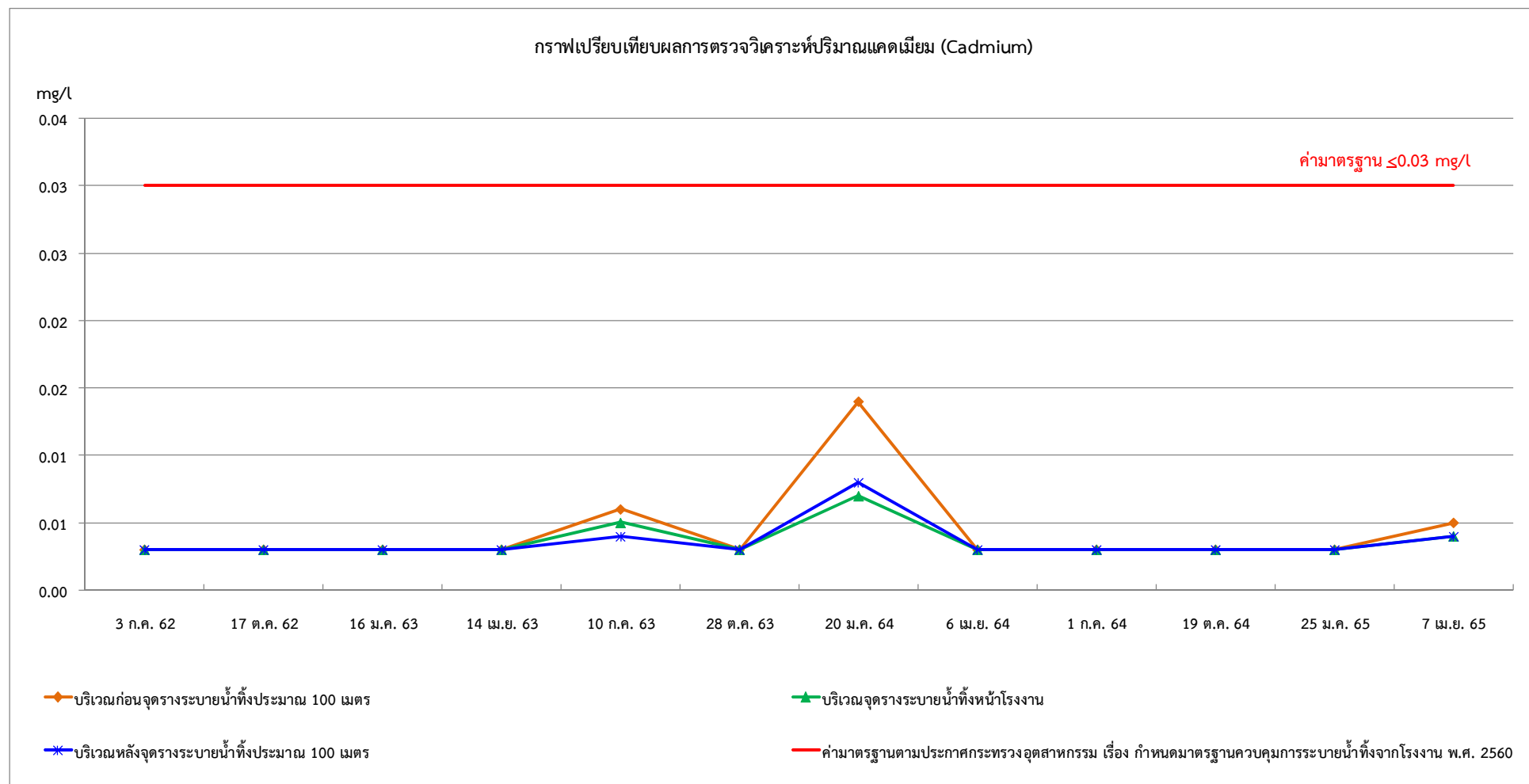
รูปที่ 3.4-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
ระหว่างปี 2562 - 2565



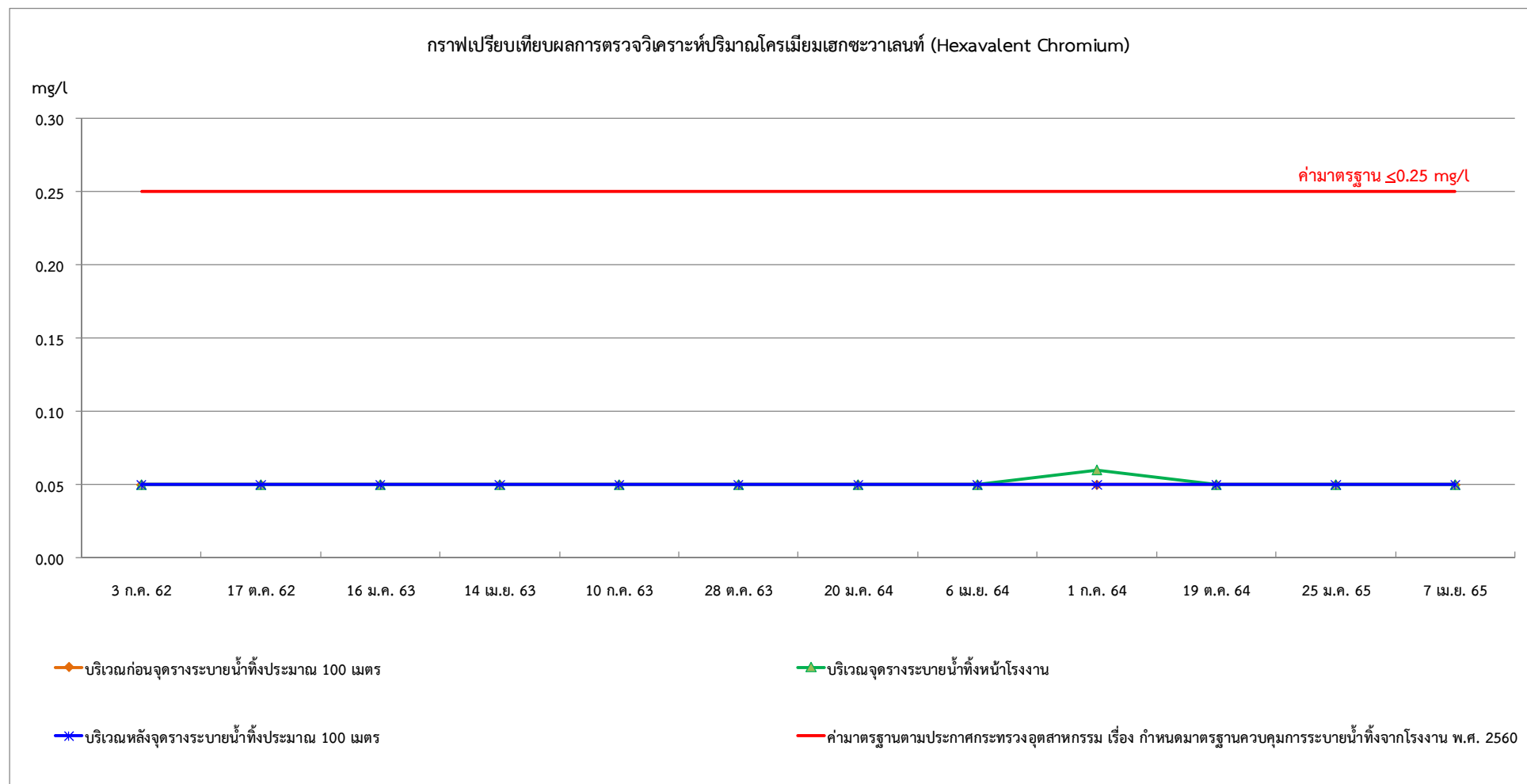
รูปที่ 3.4-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
ระหว่างปี 2562 - 2565



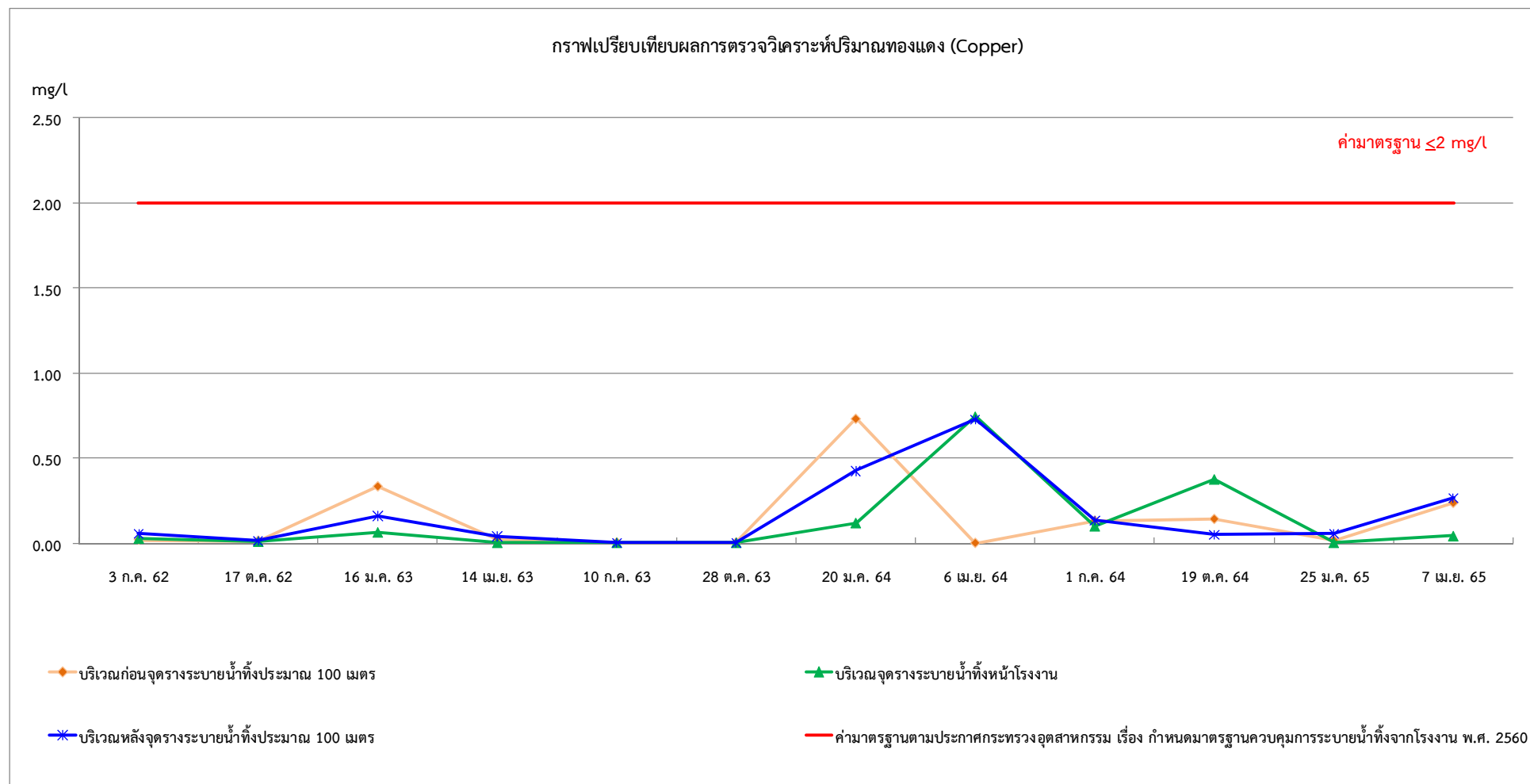
รูปที่ 3.4-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
ระหว่างปี 2562 - 2565



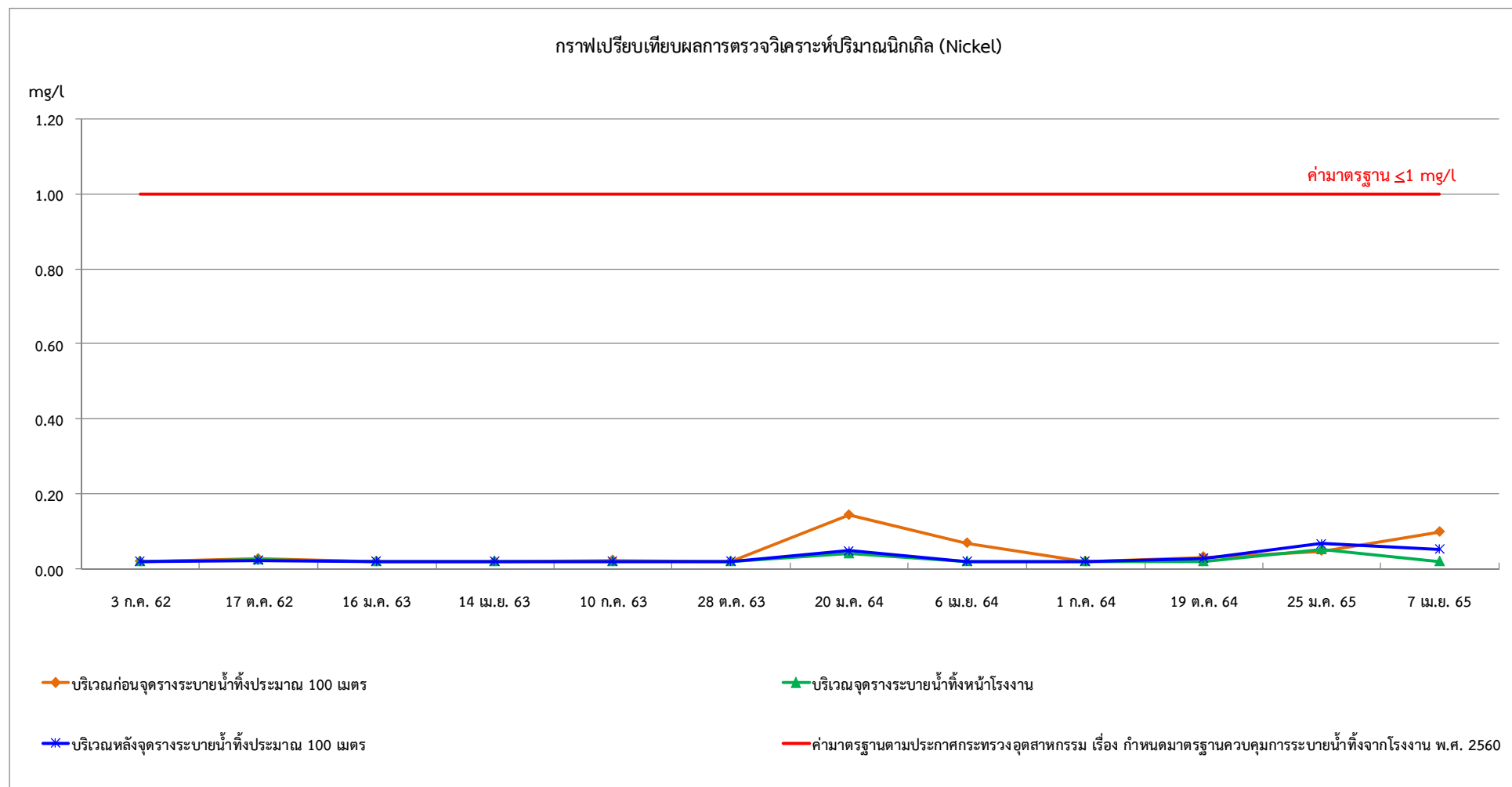
รูปที่ 3.4-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
ระหว่างปี 2562 - 2565



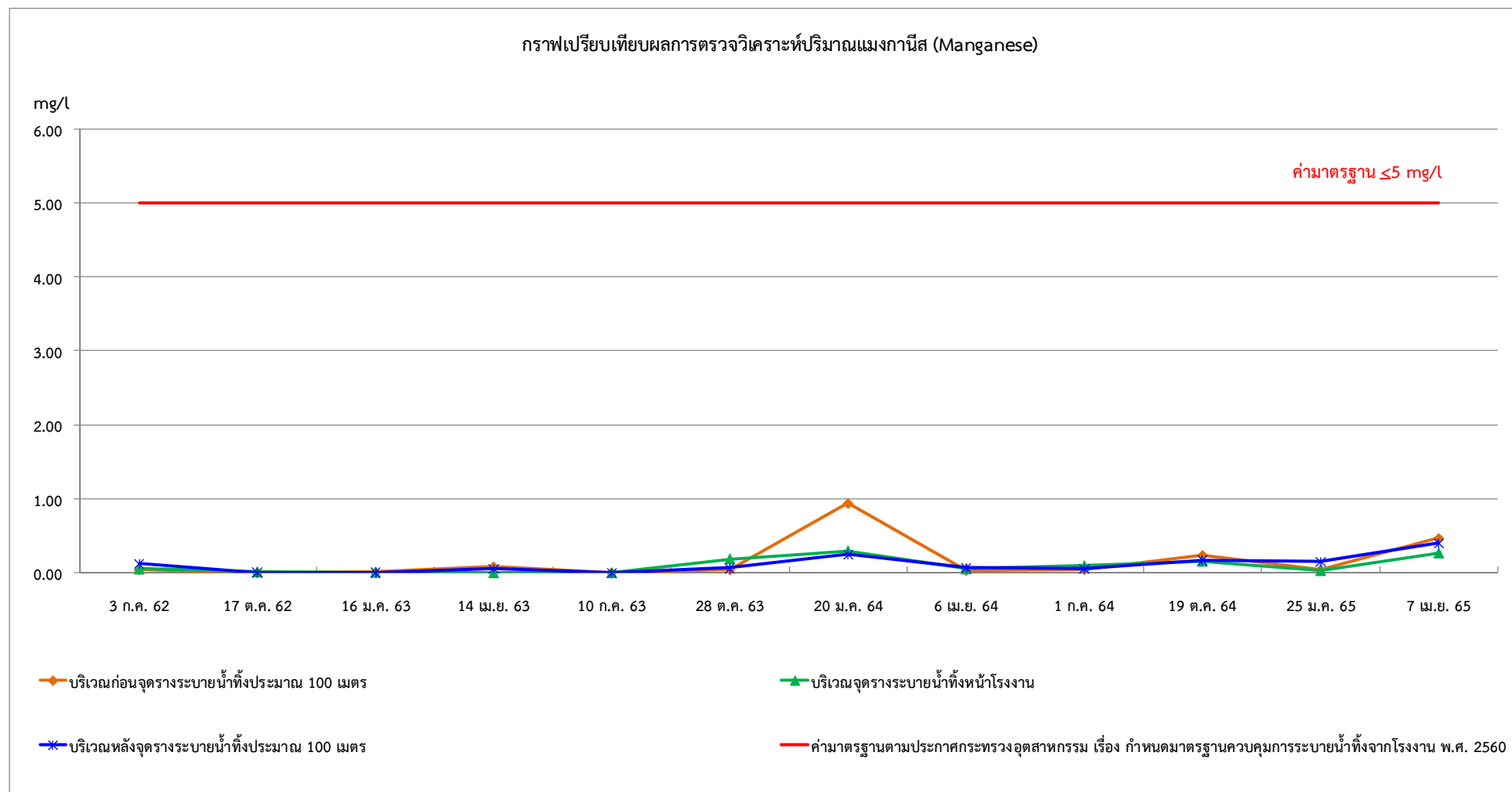
รูปที่ 3.4-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
ระหว่างปี 2562 - 2565



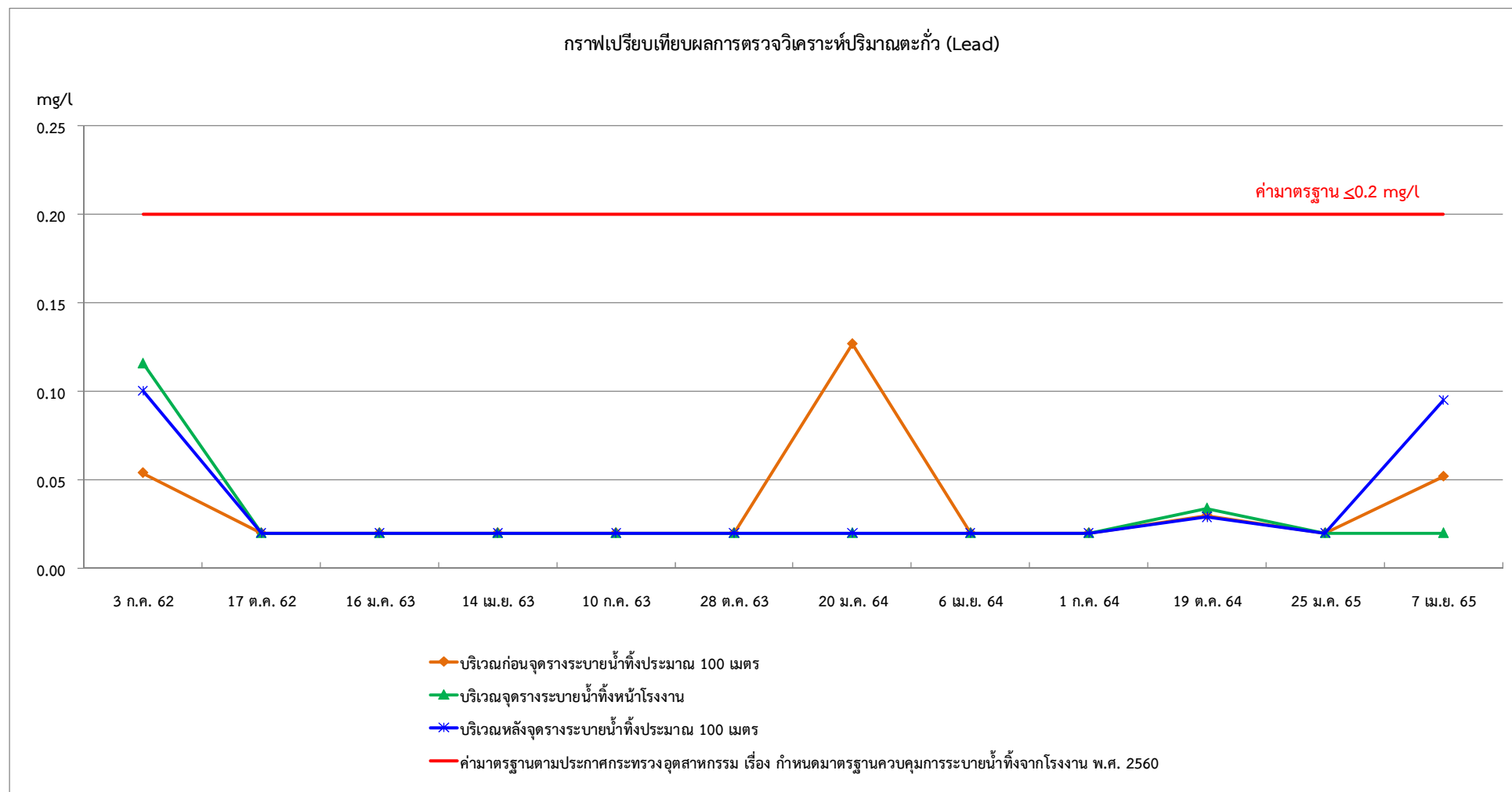
รูปที่ 3.4-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
ระหว่างปี 2562 - 2565



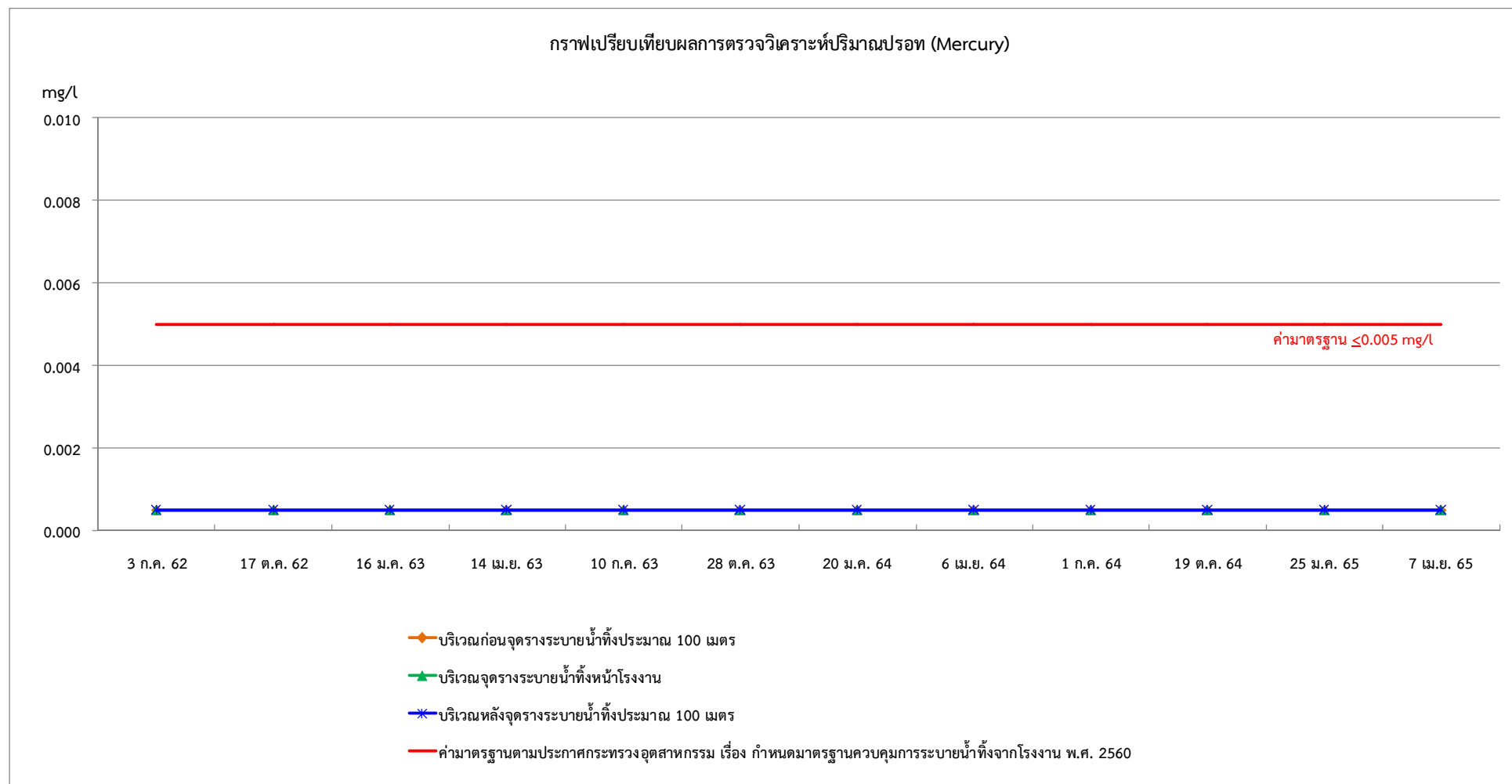
รูปที่ 3.4-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
ระหว่างปี 2562 - 2565



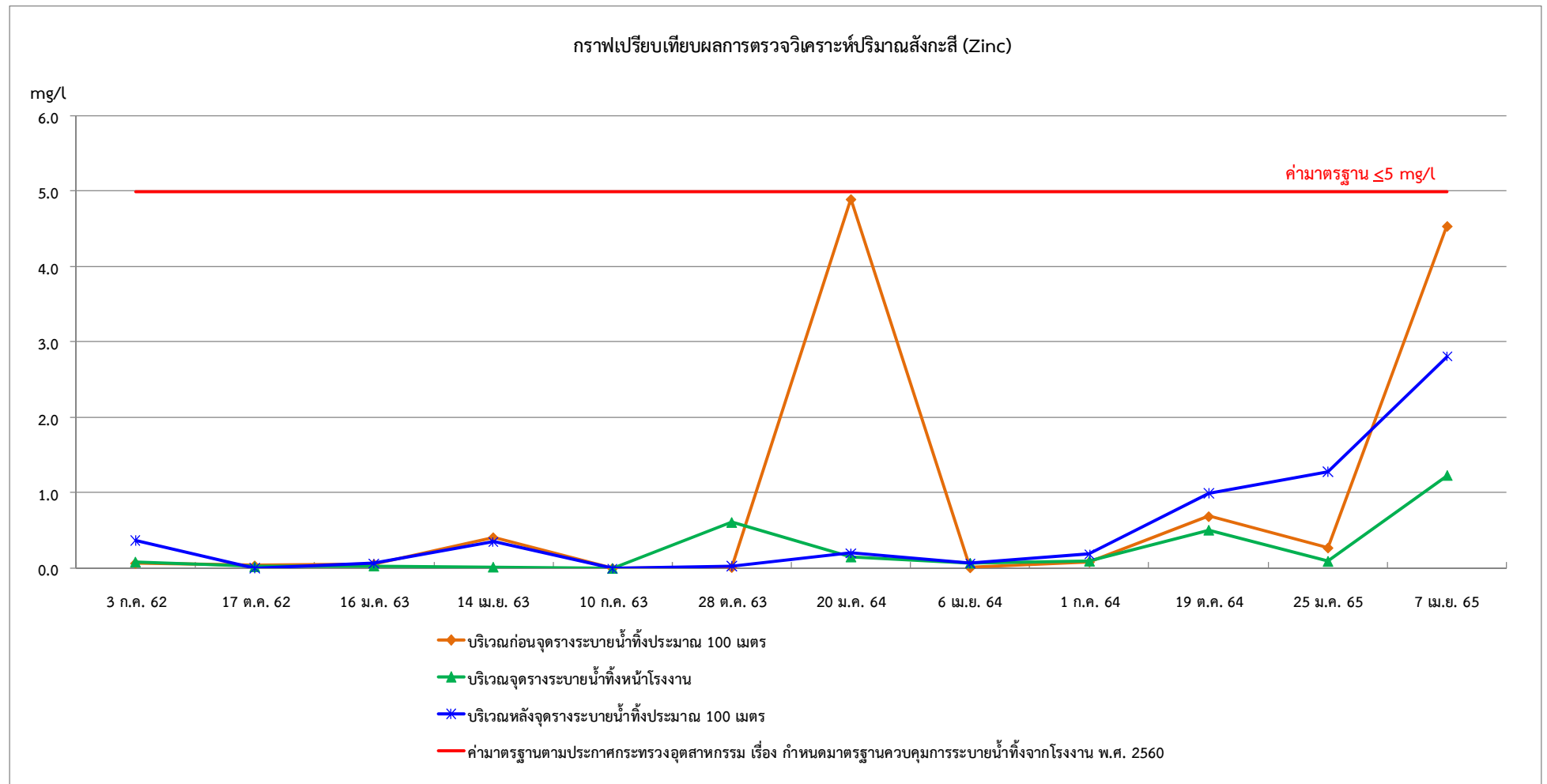
รูปที่ 3.4-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
ระหว่างปี 2562 - 2565



รูปที่ 3.4-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
ระหว่างปี 2562 - 2565



รูปที่ 3.4-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
ระหว่างปี 2562 - 2565



รูปที่ 3.4-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
ระหว่างปี 2562 - 2565

3.5 ระดับเสียงโดยทั่วไป

1) สถานีตรวจวัด

- ริมรั้วโครงการทางด้านทิศใต้
- ริมรั้วโครงการทางด้านทิศตะวันตก
- ชุมชนโรงเรียนวัดคุณหญิงส้มจีน

2) ดัชนีที่ทำการตรวจวัด

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

3) ผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป จำนวน 3 สถานี ได้แก่ ริมรั้วโครงการทางด้านทิศใต้ ริมรั้วโครงการทางด้านทิศตะวันตก และบริเวณชุมชนโรงเรียนวัดคุณหญิงส้มจีน ระหว่างวันที่ 1-4 มีนาคม 2565 รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.5-1 และรูปที่ 3.5-1 (แสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดดังภาคผนวกที่ 3-4)

บริเวณริมรั้วโครงการทางด้านทิศใต้ มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq}) ระหว่าง 67.1-67.4 เดซิเบลเอ ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระหว่าง 106.0-111.7 เดซิเบลเอ ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) ระหว่าง 66.4-66.7 เดซิเบลเอ

บริเวณริมรั้วโครงการทางด้านทิศตะวันตก มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq}) ระหว่าง 58.2-59.3 เดซิเบลเอ ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระหว่าง 97.8-101.2 เดซิเบลเอ ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) ระหว่าง 54.4-56.1 เดซิเบลเอ

บริเวณชุมชนโรงเรียนวัดคุณหญิงส้มจีน มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq}) เท่ากับ 53.0 เดซิเบลเอ ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) เท่ากับ 78.3 เดซิเบลเอ ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) เท่ากับ 49.9 เดซิเบลเอ

ตารางที่ 3.5-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

โครงการ : โรงงานหลอมและรีดอะลูมิเนียมแผ่นและอะลูมิเนียมเปลา
บริษัท : นิคเคสยาม อะลูมิเนียม จำกัด
วันที่ทำการตรวจวัด : 1-4 มีนาคม 2565

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียง (dBA)		
		Leq 24 hrs.	Lmax	L90
1. ริมรั้วโครงการทางด้านทิศใต้	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
2. ริมรั้วโครงการทางด้านทิศตะวันตก	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
3. ชุมชนโรงเรียนวัดคุณหญิงสุมังเงิน	1-2 มี.ค. 65	53.0	78.3	49.9
ค่ามาตรฐาน ^{1/2/}	-	≤70	≤115	-

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

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป (ลงวันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2540)

4) สรุปผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป จำนวน 3 สถานี ได้แก่ ริมรั้วโครงการทางด้านทิศใต้ ริมรั้วโครงการทางด้านทิศตะวันตก และบริเวณชุมชนโรงเรียนวัดคุณหญิงสุมังเงิน ระหว่างวันที่ 1-4 มีนาคม 2565 เมื่อเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) มีค่าไม่เกิน 70.0 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ พบว่า ทุกบริเวณที่ตรวจวัดมีค่าระดับเสียงดังเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงดังสูงสุด อยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 (ลงวันที่ 27 ธันวาคม พ.ศ. 2548) และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป (ลงวันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2540)



ริมรั้วโครงการทางด้านทิศใต้



ริมรั้วโครงการทางด้านทิศตะวันตก



ชุมชนโรงเรียนวัดคุณหญิงส้มจีน

**รูปที่ 3.5-1 แสดงการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปและเสียงรบกวน
(ตรวจวัดระหว่างวันที่ 1-4 มีนาคม 2565)**

5) เปรียบเทียบผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป จำนวน 3 สถานี ได้แก่ ริมรั้วโครงการทางด้านทิศใต้ และริมรั้วโครงการทางด้านทิศตะวันตก ดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ทุก 6 เดือน และชุมชนโรงเรียนวัดคุณหญิงส้มจีน ปีละ 1 ครั้ง ระหว่างปี 2562 – 2565 รายละเอียดการผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.5-2 และรูปที่ 3.5-2

ตารางที่ 3.5-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

โครงการ : โรงงานหลอมและรีดอะลูมิเนียมแผ่นและอะลูมิเนียมเปลว
บริษัท : นิคเคสยาม อะลูมิเนียม จำกัด
วันที่ทำการตรวจวัด : ระหว่างปี 2562 - 2565

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียง (dBA)		
		Leq 24 hrs.	Lmax	L90
1. ริมรั้วโครงการทางด้านทิศใต้	16-17 พ.ค. 62	60.9	94.8	59.1
	17-18 พ.ค. 62	58.8	92.5	56.9
	18-19 พ.ค. 62	55.9	84.9	54.1
	14-15 พ.ย. 62	56.1	89.2	53.7
	15-16 พ.ย. 62	56.6	91.5	54.5
	16-17 พ.ย. 62	53.9	86.2	52.0
	20-21 มี.ค. 63	63.1	95.0	60.4
	21-22 มี.ค. 63	62.0	89.7	59.4
	22-23 มี.ค. 63	62.1	92.1	59.6
	15-16 ก.ย. 63	65.0	107.5	63.5
	17-18 ก.ย. 63	66.0	101.5	64.3
	18-19 ก.ย. 63	65.8	110.2	63.5
	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
ค่ามาตรฐาน ^{1/2/}		≤70	≤115	-

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

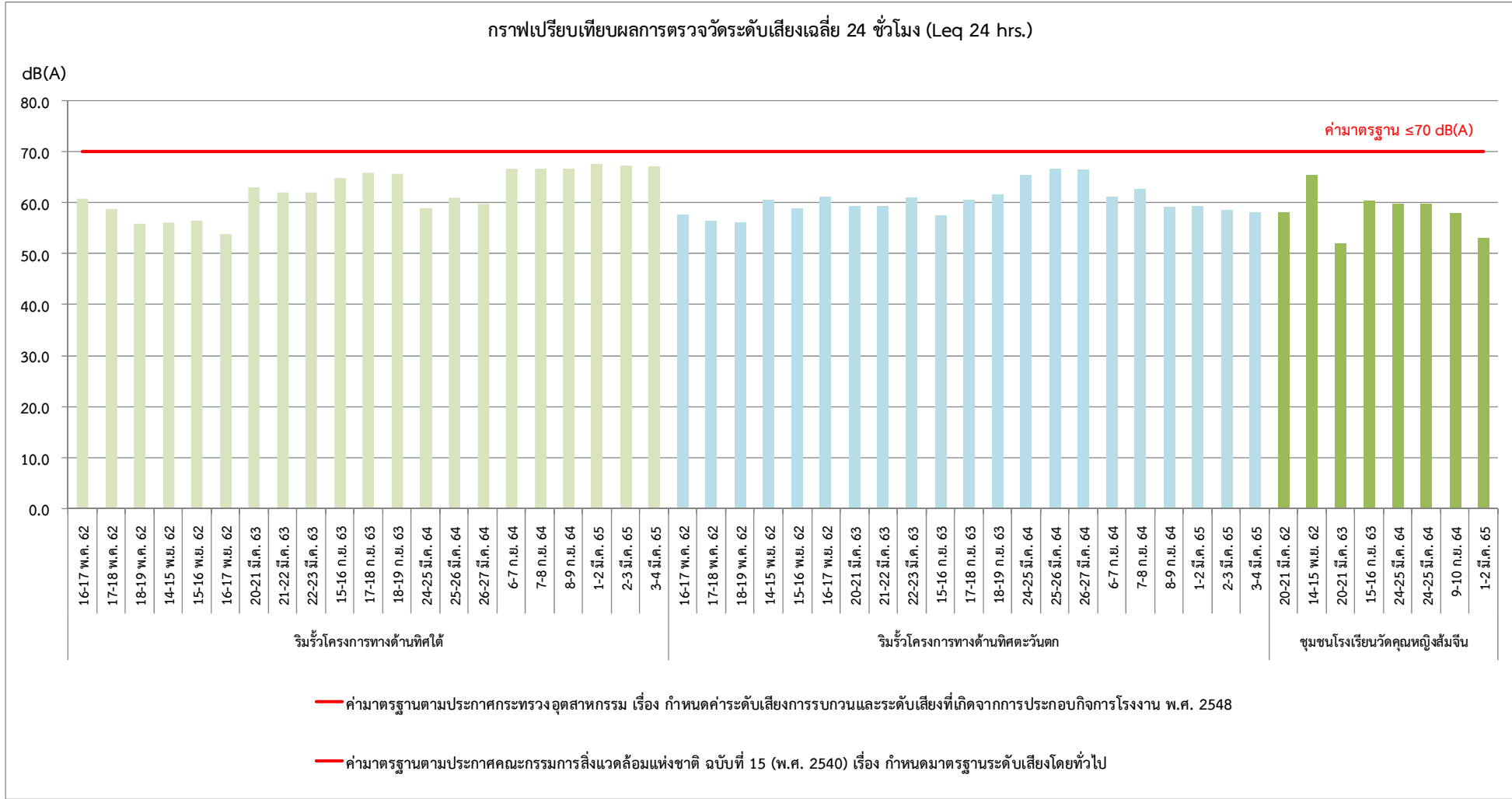
^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป (ลงวันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2540)

ตารางที่ 3.5-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

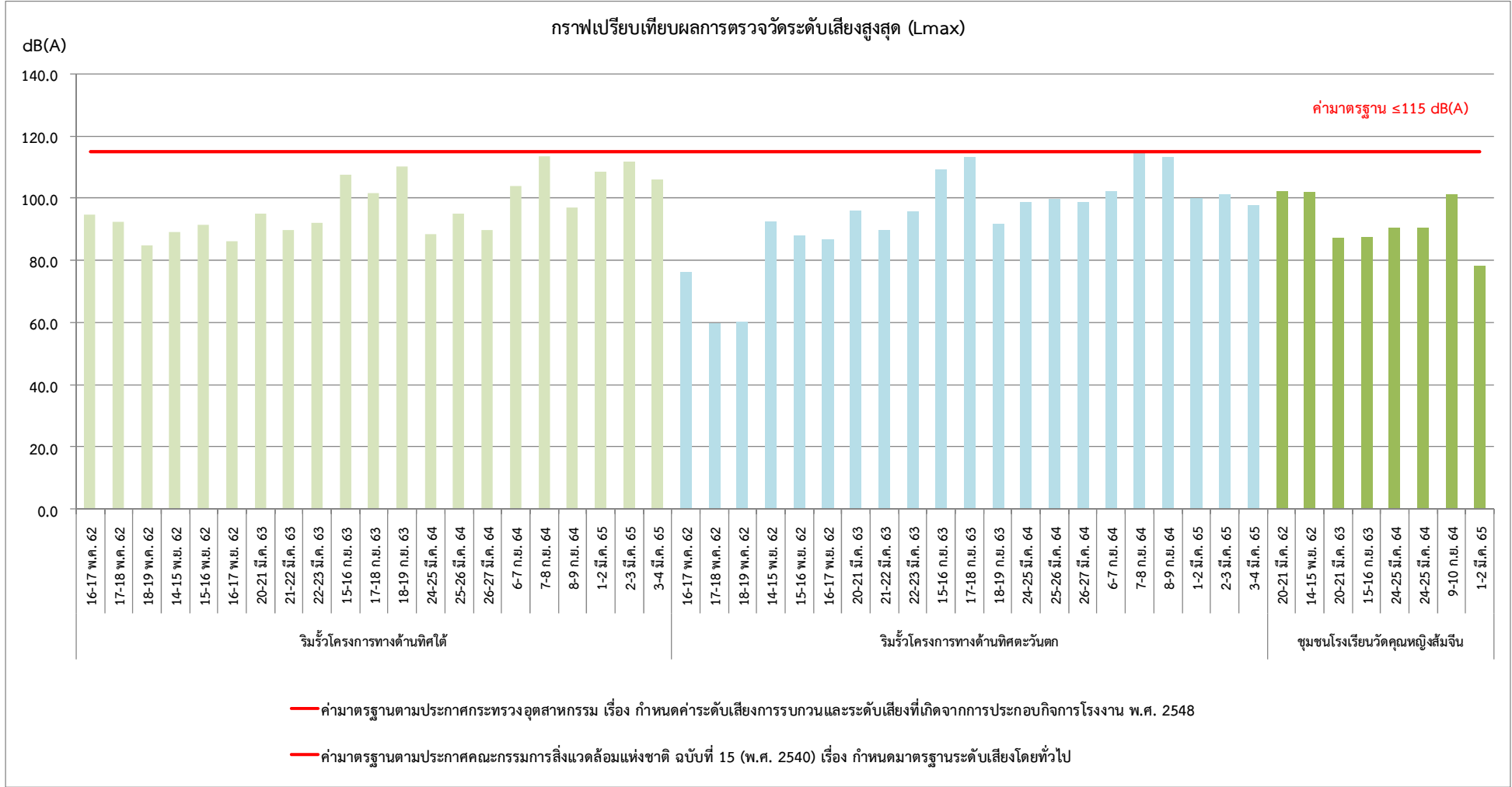
โครงการ : โรงงานหลอมและรีดอะลูมิเนียมแผ่นและอะลูมิเนียมเปลว
บริษัท : นิคเคสยาม อะลูมิเนียม จำกัด
วันที่ทำการตรวจวัด : ระหว่างปี 2562 - 2565

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียง (dBA)		
		Leq 24 hrs.	Lmax	L90
2. ริมรั้วโครงการทางด้านทิศตะวันตก	16-17 พ.ค. 62	57.7	76.4	56.3
	17-18 พ.ค. 62	56.4	59.9	56.1
	18-19 พ.ค. 62	56.0	60.2	55.7
	14-15 พ.ย. 62	60.5	92.4	58.6
	15-16 พ.ย. 62	59.0	88.0	56.6
	16-17 พ.ย. 62	61.1	86.7	57.4
	20-21 มี.ค. 63	59.3	95.9	57.9
	21-22 มี.ค. 63	59.4	89.6	58.0
	22-23 มี.ค. 63	60.9	95.7	58.3
	15-16 ก.ย. 63	57.5	109.1	55.6
	17-18 ก.ย. 63	60.5	113.1	57.7
	18-19 ก.ย. 63	61.6	91.7	59.3
	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
3. ชุมชนโรงเรียนวัดคุณหญิงสัณจัน	20-21 มี.ค. 62	58.2	102.2	52.1
	14-15 พ.ย. 62	65.4	102.0	58.8
	20-21 มี.ค. 63	52.1	87.1	49.6
	15-16 ก.ย. 63	60.4	87.6	55.2
	24-25 มี.ค. 64	59.8	90.3	56.1
	9-10 ก.ย. 64	57.9	101.4	54.6
	1-2 มี.ค. 65	53.0	78.3	49.9
ค่ามาตรฐาน ^{1/2/}		≤70	≤115	-

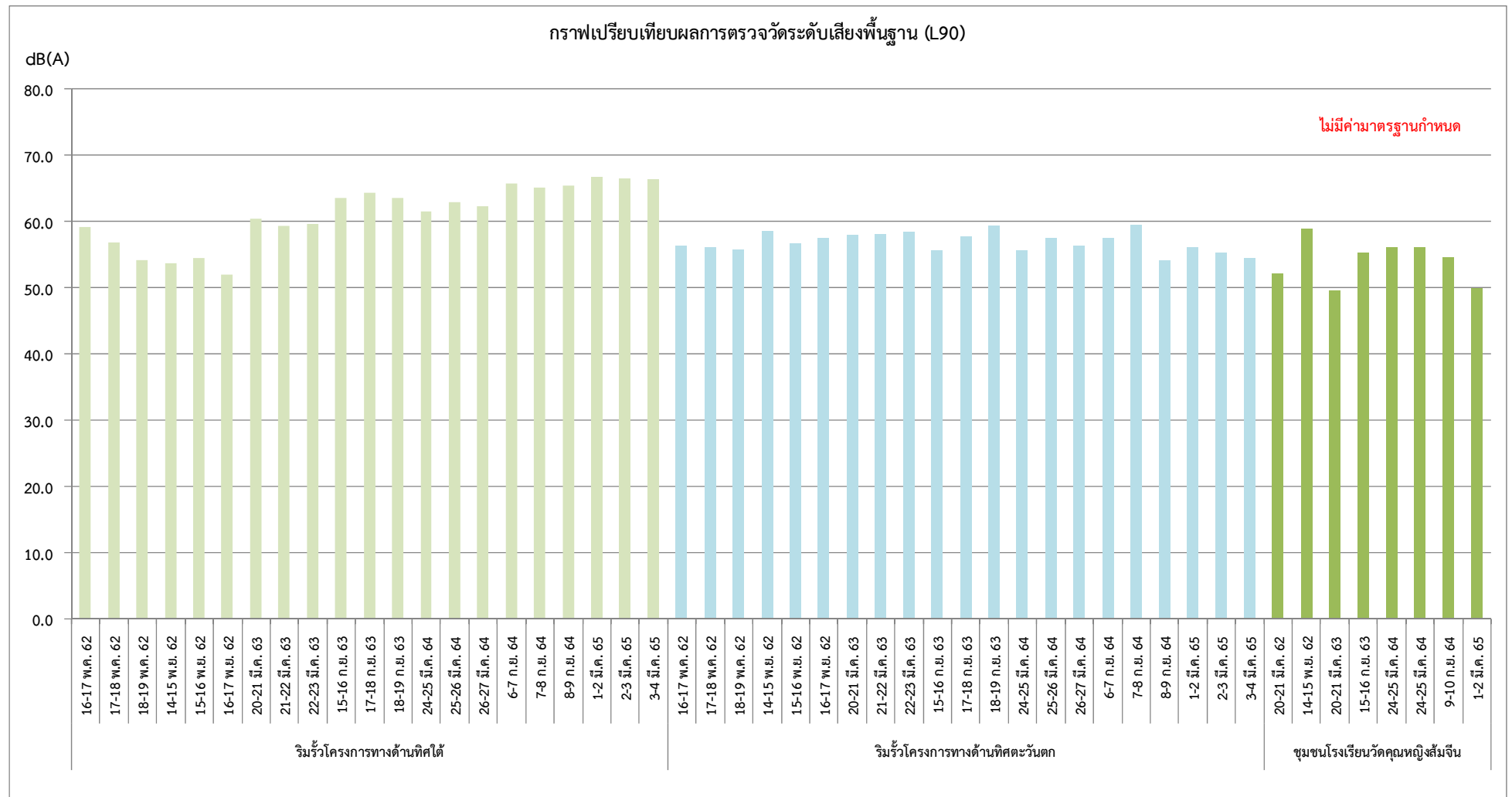
หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 (ลงวันที่ 27 ธันวาคม พ.ศ. 2548)
^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป (ลงวันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2540)



รูปที่ 3.5-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป
ระหว่างปี 2562 - 2565



รูปที่ 3.5-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป
ระหว่างปี 2562 - 2565



รูปที่ 3.5-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป
ระหว่างปี 2562 - 2565

3.6 เสียงรบกวน

1) สถานีตรวจวัด

- ชุมชนโรงเรียนวัดคุณหญิงส้มจีน

2) ดัชนีที่ทำการตรวจวัด

- Annoyance Noise

3) ผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน จำนวน 1 สถานี คือ ชุมชนโรงเรียนวัดคุณหญิงส้มจีน เมื่อวันที่ 1-2 มีนาคม 2565 พบว่า บริเวณที่ตรวจวัดมีค่าระดับการรบกวนของเสียงเวลากลางวันเท่ากับ 6.6 เดซิเบลเอ และระดับการรบกวนของเสียงเวลากลางคืนเท่ากับ 4.1 เดซิเบลเอ สามารถสรุปผลการตรวจวัดได้ดังตารางที่ 3.6-1 (แสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดดังภาคผนวกที่ 3-4)

ตารางที่ 3.6-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน

โครงการ : โรงงานหลอมและรีดอะลูมิเนียมแผ่นและอะลูมิเนียมเปลว
บริษัท : นิคมเคสยาม อลูมิเนียม จำกัด
วันที่ทำการตรวจวัด : 1-2 มีนาคม 2565

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับการรบกวนของเสียง (dBA)		ค่ามาตรฐาน ^{1/}
		กลางวัน	กลางคืน	
ชุมชนโรงเรียนวัดคุณหญิงส้มจีน	1-2 มี.ค. 65	6.6	4.1	≤10

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

4) สรุปผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน จำนวน 1 สถานี คือ ชุมชนโรงเรียนวัดคุณหญิงส้มจีน เมื่อวันที่ 1-2 มีนาคม 2565 เมื่อเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน (ลงวันที่ 29 มิถุนายน พ.ศ. 2550) ซึ่งกำหนดให้ค่าระดับการรบกวนของเสียงต่ำกว่า 10 (เดซิเบลเอ) ไม่ถือเป็นเสียงรบกวน

5) เปรียบเทียบผลการตรวจวัด

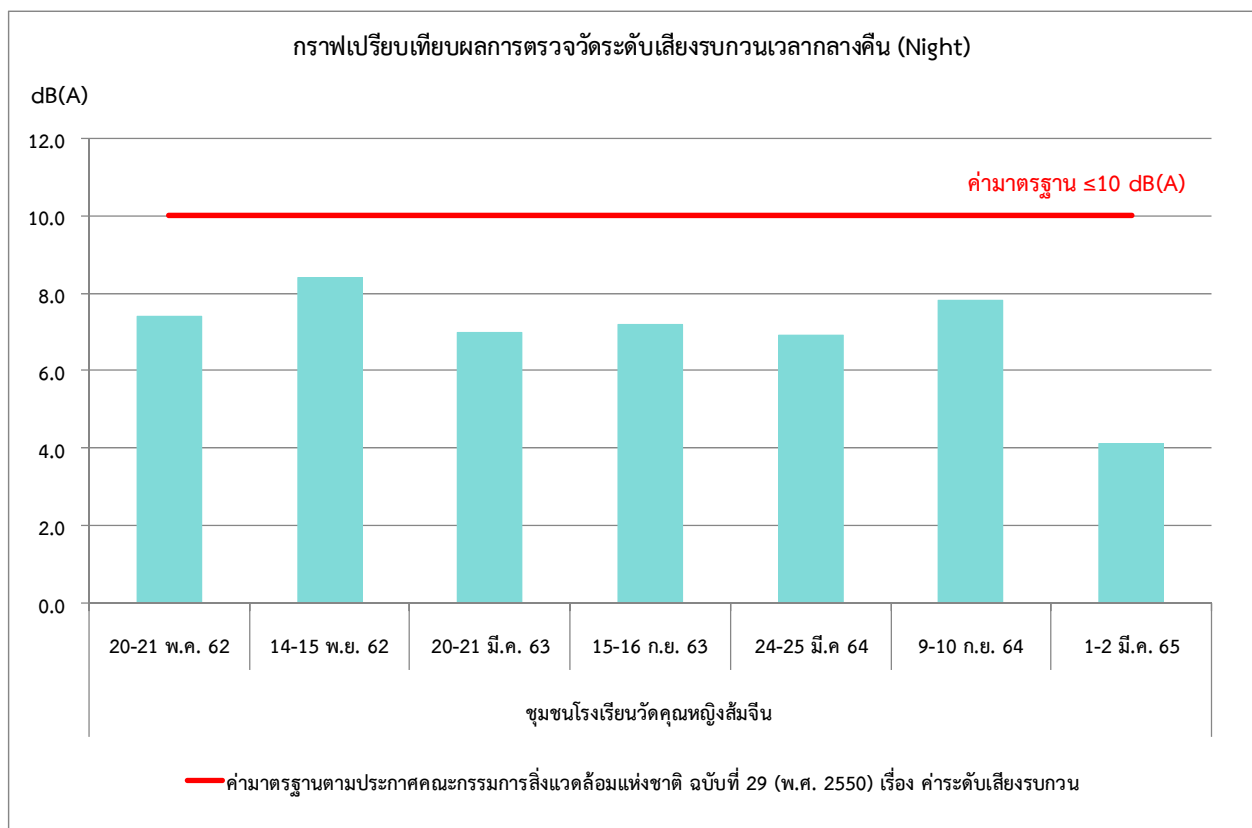
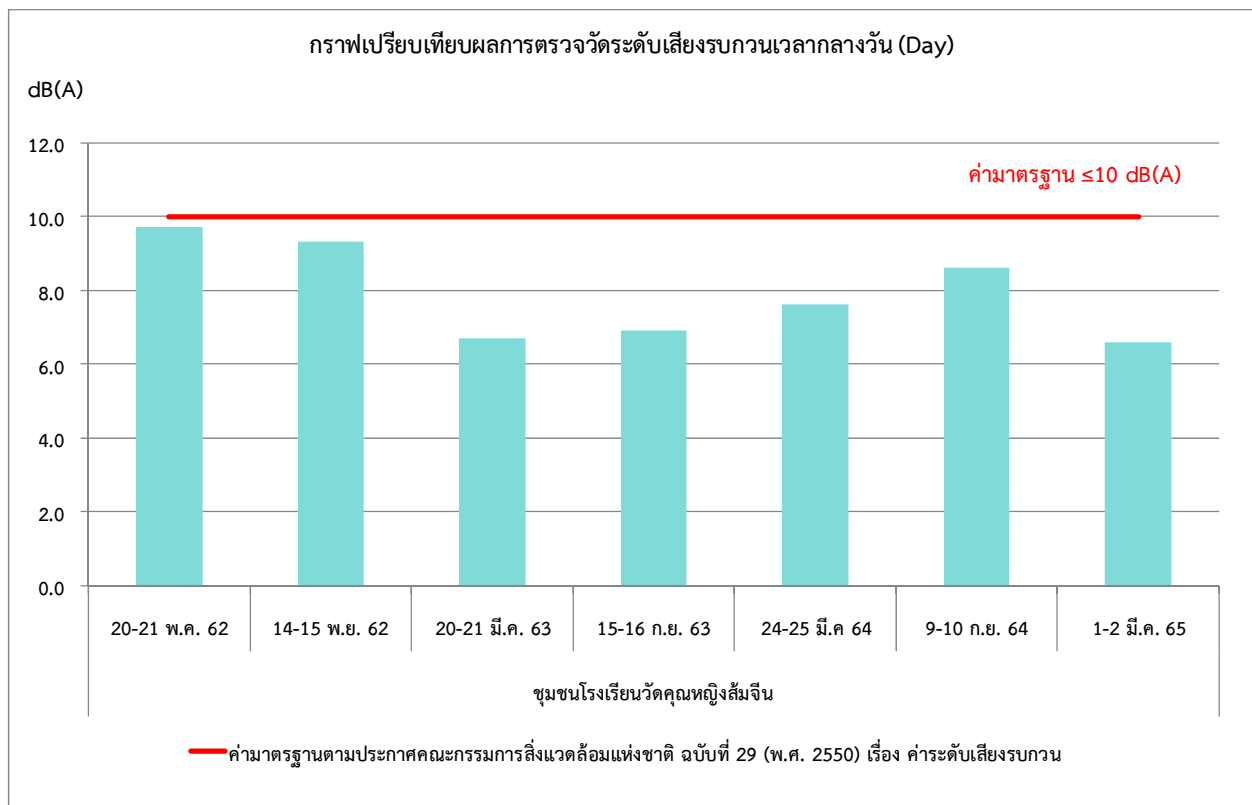
ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป จำนวน 1 สถานี คือ ชุมชนโรงเรียนวัดคุณหญิงส้มจีน ดำเนินการตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง ระหว่างปี 2562 – 2565 รายละเอียดการผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.6-2 และรูปที่ 3.6-2

ตารางที่ 3.6-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดเสียงรบกวน

โครงการ : โรงงานหลอมและรีดอะลูมิเนียมแผ่นและอะลูมิเนียมเปลว
บริษัท : นิคเคสยาม อะลูมิเนียม จำกัด
วันที่ทำการตรวจวัด : ระหว่างปี 2562 - 2565

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับการรบกวนของเสียง (dBA)		ค่ามาตรฐาน ^{1/}
		กลางวัน	กลางคืน	
ชุมชนโรงเรียนวัดคุณหญิงส้มจีน	20-21 พ.ค. 62	9.7	7.4	≤10
	14-15 พ.ย. 62	9.3	8.4	≤10
	20-21 มี.ค. 63	6.7	7.0	≤10
	15-16 ก.ย. 63	6.9	7.2	≤10
	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

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



รูปที่ 3.6-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน
ระหว่างปี 2562 - 2565

3.7 แผนที่เส้นระดับเสียง (Noise Contour Map)

1) พื้นที่ดำเนินการ

- บริเวณต่างๆ ภายในพื้นที่โรงงาน

2) ดัชนีการตรวจวัด

- Leq 5 min

3) วิธีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

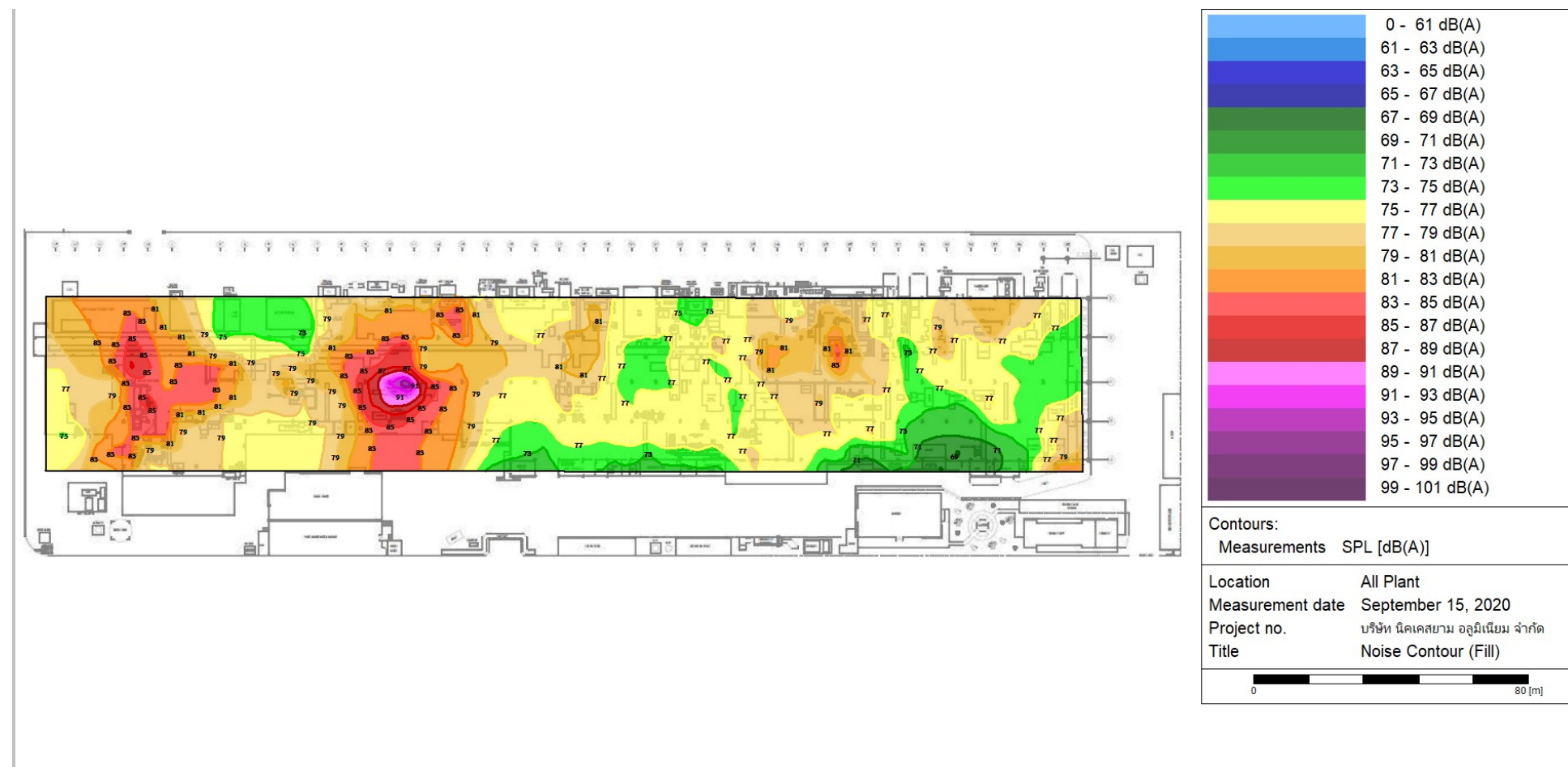
ในการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม ได้แก่ การจัดทำแผนที่เส้นระดับเสียง (Noise Contour Map) ทางบริษัท แปซิฟิก แลบบอราตอรี จำกัด ได้ดำเนินการโดยทำการศึกษาค้นคว้าข้อมูลเชิงพื้นที่จาก Lay Out เพื่อดูขนาดพื้นที่และเครื่องจักร กำหนดจุดตรวจวัดระดับเสียงจาก Lay Out ในรูปแบบตารางกริด (Grid) ทั้งนี้อาจใช้ขนาดที่แตกต่างกันตามลักษณะของพื้นที่ เช่น 1 x 1 หรือ 5 x 5 เมตร เป็นต้น จากนั้น ทำการตรวจวัดระดับเสียงในหน่วยเดซิเบล เอ (dB (A)) โดยใช้เวลาการตรวจวัดในแต่ละจุดประมาณ 5 นาที ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับรูปแบบของเสียงที่เกิดขึ้น ณ บริเวณนั้นๆ ว่ามีความต่อเนื่องหรือไม่ ซึ่งถ้าหากเสียงที่เกิดขึ้นมีความต่อเนื่องอาจใช้เวลาการตรวจวัดเพียง 1 นาที บันทึกข้อมูลระดับเสียงในแบบฟอร์มโดยอ้างอิงระดับข้อมูลตามจุดพิกัดในรูปแบบ (X,Y) เช่น (X₁ , Y₁) , (X₂, Y₂) , (X₁ , Y₃) , ... (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 15 กันยายน 2563 ซึ่งแสดงออกมาเป็น 3 รูปแบบ คือ แบบ Fill Noise Contour Map แสดงการกระจายระดับเสียงตามสีที่เป็นตัวแทนของค่าต่างๆ แบบ Line Noise Contour Map แสดงการกระจายระดับความดังของเสียงตามเส้น Contour และแบบ Plot Noise Contour Map แสดงตัวเลขระดับเสียงของบริเวณนั้นๆ ซึ่งแสดงผลซ้อนทับกับแผนผังภายในโรงงาน พบว่าระดับเสียงมีค่าระหว่าง 70.6-96.7 เดซิเบลเอ และระดับเสียงจะค่อยๆ ลดลงตามระยะทางที่ห่างออกไป รายละเอียดแผนที่เส้นระดับเสียงแสดงดังรูปที่ 3.7-1 ถึงรูปที่ 3.7-3 (แสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดดังภาคผนวกที่ 3-5)

5) การประมวลผลแผนที่เสียง (Noise Contour Map)

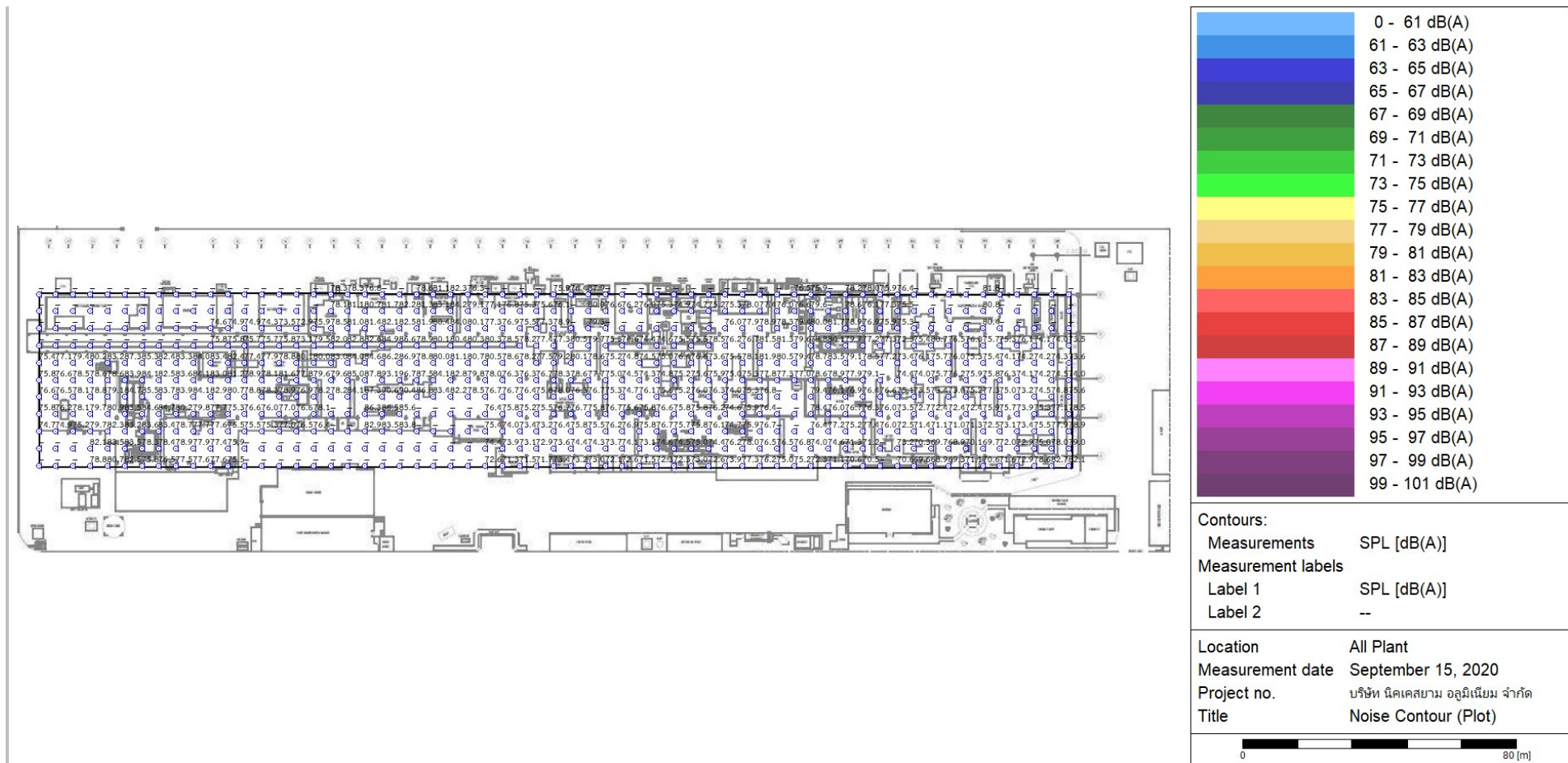
ปัญหามลพิษทางเสียง (Noise Pollution) เป็นปัญหาหนึ่งที่เกิดขึ้นในพื้นที่ที่เป็นแหล่งอุตสาหกรรมขนาดใหญ่มีแหล่งกำเนิดเสียง (Point Source) จำนวนมาก โดยแหล่งกำเนิดเสียงแต่ละประเภทจะมีลักษณะของเสียงแตกต่างกันออกไป เช่น ความต่อเนื่องของเสียง ระดับความถี่ และความดังของเสียง เป็นต้น ดังนั้น ในการตรวจวัดเพื่อควบคุมหรือจัดการปัญหาที่เกิดขึ้นจึงสามารถดำเนินการได้หลายรูปแบบ



รูปที่ 3.7-1 แสดงกระจายระดับเสียงตามสีแบบ Fill Noise Contour Map
 (ตรวจวัดเมื่อวันที่ 15 กันยายน 2563)



รูปที่ 3.7-2 แสดงการกระจายระดับความดังของเสียงตามเส้น Contour แบบ Line Noise Contour Map (ตรวจวัดเมื่อวันที่ 15 กันยายน 2563)



รูปที่ 3.7-3 แสดงตัวเลขระดับเสียงแบบ Plot Noise Contour Map (ตรวจวัดเมื่อวันที่ 15 กันยายน 2563)

3.8 คุณภาพดิน

1) พื้นที่ดำเนินการ

- ดินที่พื้นที่บริเวณที่นำน้ำจากบ่อกักน้ำทิ้งสุดท้ายกลับไปใช้รดน้ำต้นไม้

2) ดัชนีการตรวจวิเคราะห์

- Electric Conductivity (EC)
- Aluminium

3) ผลการตรวจวิเคราะห์

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน จำนวน 1 จุด คือ ดินที่พื้นที่บริเวณที่นำน้ำจากบ่อกักน้ำทิ้งสุดท้ายกลับไปใช้รดน้ำต้นไม้ เมื่อวันที่ 3 มีนาคม 2565 รายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3.8-1 (แสดงรายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์ดังภาคผนวกที่ 3-6)

ดินที่พื้นที่บริเวณที่นำน้ำจากบ่อกักน้ำทิ้งสุดท้ายกลับไปใช้รดน้ำต้นไม้ พบว่า ปริมาณความเข้มข้นของค่าการนำไฟฟ้า (EC) เท่ากับ 180 ไมโครซีเมนต์ต่อเซนติเมตร และอะลูมิเนียม (Al) เท่ากับ 8,954 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม

ตารางที่ 3.8-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน

โครงการ : โรงงานหลอมและรีดอะลูมิเนียมแผ่นและอะลูมิเนียมเปลว
บริษัท : นิคเคสยาม อะลูมิเนียม จำกัด
วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง : 3 มีนาคม 2565

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	หน่วย	ดินที่พื้นที่บริเวณที่นำน้ำจากบ่อกักน้ำทิ้งสุดท้าย กลับไปใช้รดน้ำต้นไม้	ค่ามาตรฐาน ^{1/}
		3 มี.ค. 65	
1. Electric Conductivity (EC)	µS/cm	180	-
2. Aluminium ^{2/}	mg/kg	8,954	-

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

^{2/} วิเคราะห์โดย บริษัท ยูโนเต็ด แอนาไลติกส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ทะเบียนเลขที่ ว-145

4) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน จำนวน 1 จุด คือ ดินที่พื้นที่บริเวณที่นำน้ำจากบ่อกักน้ำทิ้งสุดท้ายกลับไปใช้รดน้ำต้นไม้ เมื่อวันที่ 3 มีนาคม 2565 เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ปริมาณความชื้นของค่าการนำไฟฟ้า และอะลูมิเนียม ยังไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559 (ลงวันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2559)



ดินที่พื้นที่บริเวณที่นำน้ำจากบ่อกักน้ำทิ้งสุดท้ายกลับไปใช้รดน้ำต้นไม้

รูปที่ 3.8-1 แสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพดิน
(เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 3 มีนาคม 2565)

5) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์

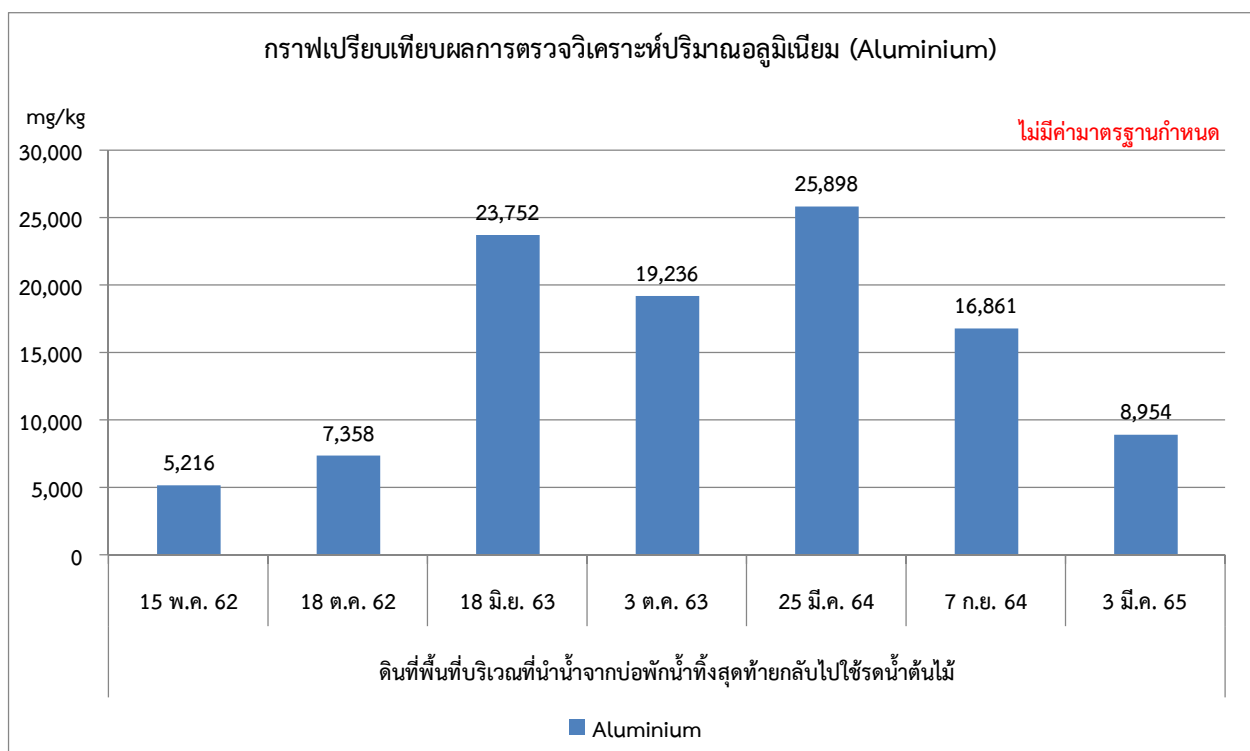
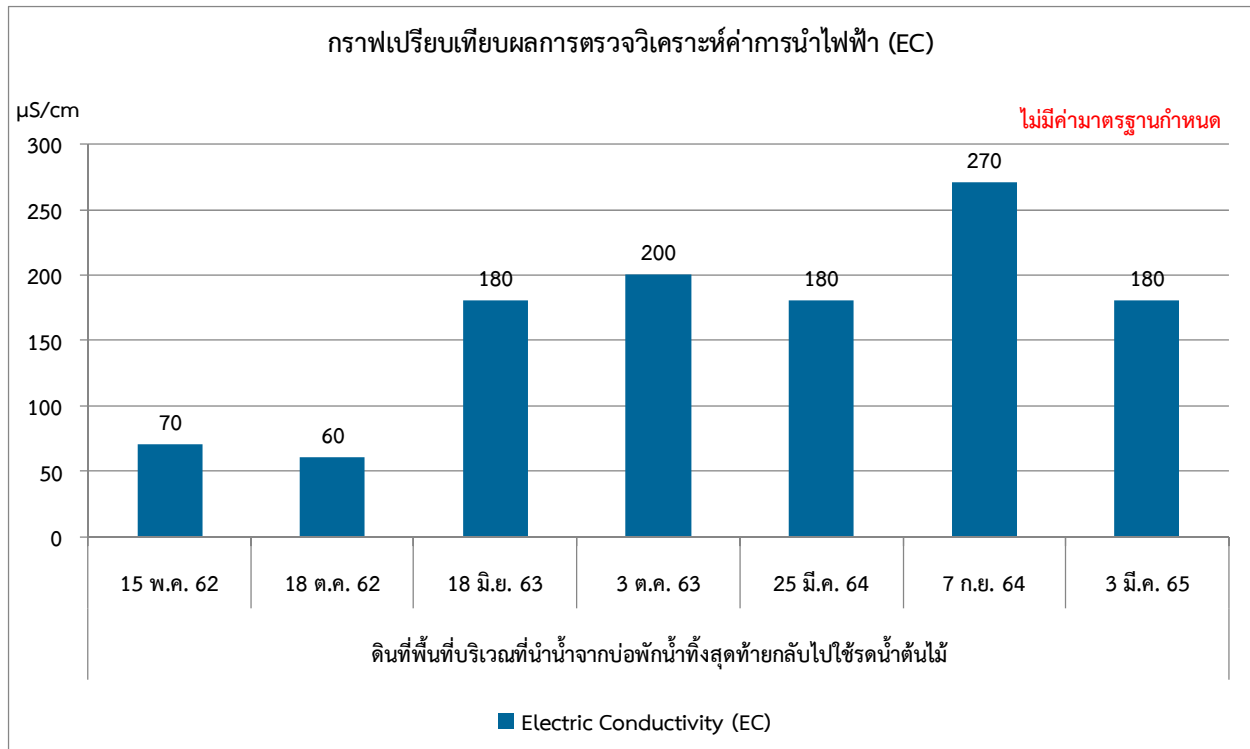
ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน จำนวน 1 จุด คือ ดินที่พื้นที่บริเวณที่นำน้ำจากบ่อกักน้ำทิ้งสุดท้ายกลับไปใช้รดน้ำต้นไม้ ดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ระหว่างปี 2562 – 2565 รายละเอียดการผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3.8-2 และรูปที่ 3.8-2

ตารางที่ 3.8-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน

โครงการ : โรงงานหลอมและรีดอะลูมิเนียมแผ่นและอะลูมิเนียมเปลว
บริษัท : นิคเคสยาม อะลูมิเนียม จำกัด
วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง : ระหว่างปี 2562 - 2565

พื้นที่ดำเนินการตรวจวิเคราะห์	วันที่เก็บตัวอย่าง	Electric Conductivity (EC) ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	Aluminium (mg/kg)
ดินที่พื้นที่บริเวณที่นำน้ำจากบ่อกักน้ำทิ้ง สุดท้ายกลับไปใช้รดน้ำต้นไม้	15 พ.ค. 62	70.0	5,216
	18 ต.ค. 62	600	7,358
	18 มิ.ย. 63	180	23,752
	3 ต.ค. 63	200	19,236
	25 มี.ค. 64	180	25,898
	7 ก.ย. 64	270	16,861
	3 มี.ค. 65	180	8,954
ค่ามาตรฐาน ^{1/}		-	-

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



รูปที่ 3.8-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน
ระหว่างปี 2562 - 2565

3.9 ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียง (Sound Level Meter)

1) สถานที่ตรวจวัด

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

2) ดัชนีที่ทำการตรวจวัด

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

3) ผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียง (Sound Level Meter) จำนวน 3 จุด ได้แก่ บริเวณเตาหลอม Cast house : Remelt furnace area บริเวณเครื่องรีด Hot mill และบริเวณเครื่องตัด Sagma เมื่อวันที่ 11 มิถุนายน 2565 สามารถสรุปผลการตรวจวัดได้ดังตารางที่ 3.9-1 และรูปที่ 3.9-1 (แสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดดังภาคผนวกที่ 3-7)

บริเวณเตาหลอม Cast house : Remelt furnace area มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs.) เท่ากับ 85.7 เดซิเบลเอ และค่าระดับเสียงสูงสุด (Lmax) เท่ากับ 100.5 เดซิเบลเอ

บริเวณเครื่องรีด Hot mill ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs.) เท่ากับ 83.3 เดซิเบลเอ และค่าระดับเสียงสูงสุด (Lmax) เท่ากับ 97.5 เดซิเบลเอ

บริเวณเครื่องตัด Sagma ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs.) เท่ากับ 82.8 เดซิเบลเอ และค่าระดับเสียงสูงสุด (Lmax) เท่ากับ 88.5 เดซิเบลเอ

ตารางที่ 3.9-1 ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียง

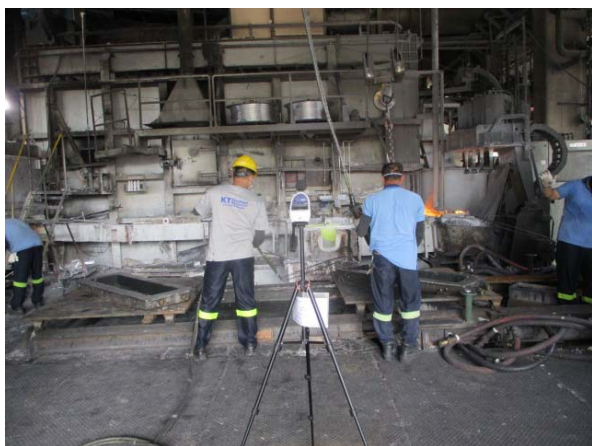
โครงการ : โรงงานหลอมและรีดอะลูมิเนียมแผ่นและอะลูมิเนียมเปลว
บริษัท : นิคเคสยาม อะลูมิเนียม จำกัด
วันที่ทำการตรวจวัด : 11 มิถุนายน 2565

บริเวณที่ทำการตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq)	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)
1. บริเวณเตาหลอม Cast house : Remelt furnace area	11 มิ.ย. 65	85.7	100.5
2. บริเวณเครื่องรีด Hot mill	11 มิ.ย. 65	83.3	97.5
3. บริเวณเครื่องตัด Sagma	11 มิ.ย. 65	82.8	88.5
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)

4) สรุปผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียง (Sound Level Meter) จำนวน 3 จุด ได้แก่ บริเวณเตาหลอม Cast house : Remelt furnace area บริเวณเครื่องรีด Hot mill และบริเวณเครื่องตัด Sagma เมื่อวันที่ 11 มิถุนายน 2565 เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า บริเวณที่ตรวจวัดมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs.) อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 (ลงวันที่ 6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2546) และมีค่าระดับเสียงดังสูงสุดไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนดตามกฎหมายกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (หมวด 3 เสียง)



บริเวณเตาหลอม Cast house : Remelt furnance area



บริเวณเครื่องรีด Hot mill



บริเวณเครื่องตัด Sagma

**รูปที่ 3.9-1 แสดงการตรวจวัดระดับความดังเสียง (Sound Level Meter)
(ตรวจวัดเมื่อวันที่ 11 มิถุนายน 2565)**

5) เปรียบเทียบผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียง (Sound Level Meter) จำนวน 3 จุด ได้แก่ บริเวณเตาหลอม Cast house : Remelt furnance area บริเวณเครื่องรีด Hot mill และบริเวณเครื่องตัด Sagma ดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ระหว่างปี 2562 – 2565 รายละเอียดการผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.9-2 และรูปที่ 3.9-2

ตารางที่ 3.9-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับความดังเสียง

โครงการ : โรงงานหลอมและรีดอะลูมิเนียมแผ่นและอะลูมิเนียมเปลว
บริษัท : นิคเคสยาม อะลูมิเนียม จำกัด
วันที่ทำการตรวจวัด : ระหว่างปี 2562 - 2565

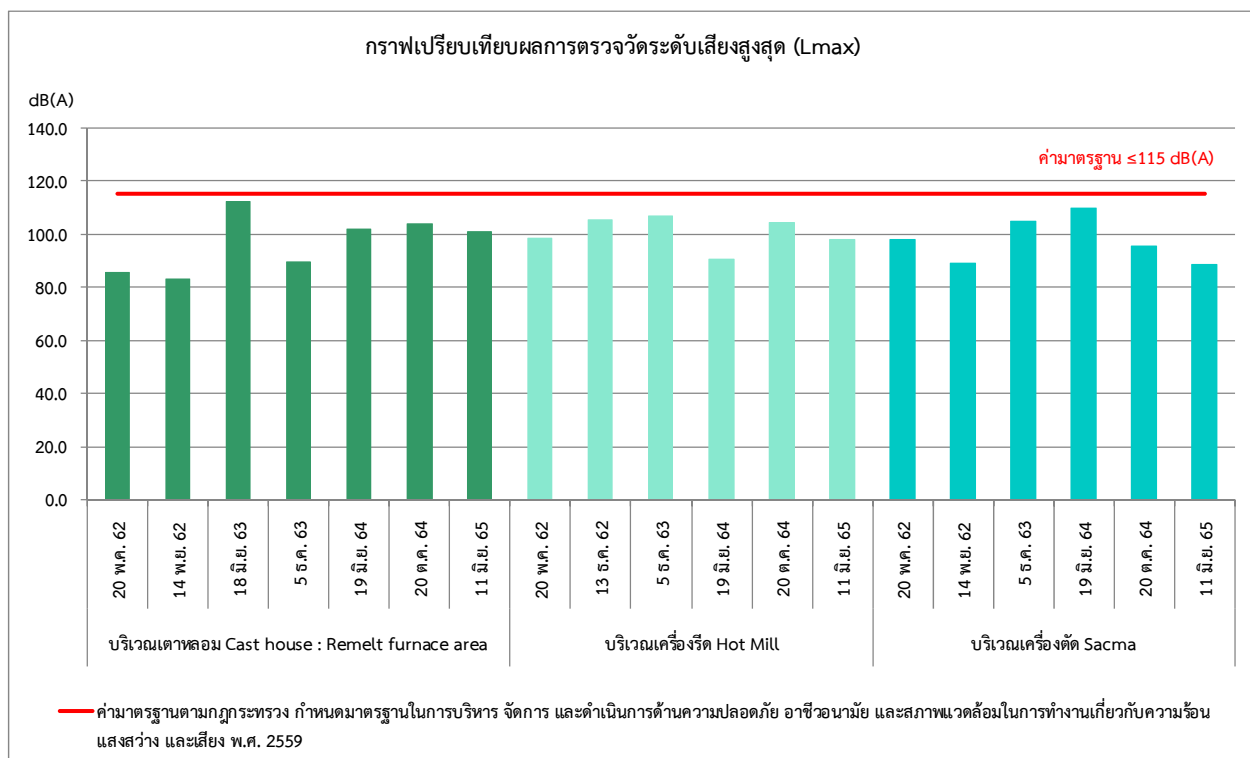
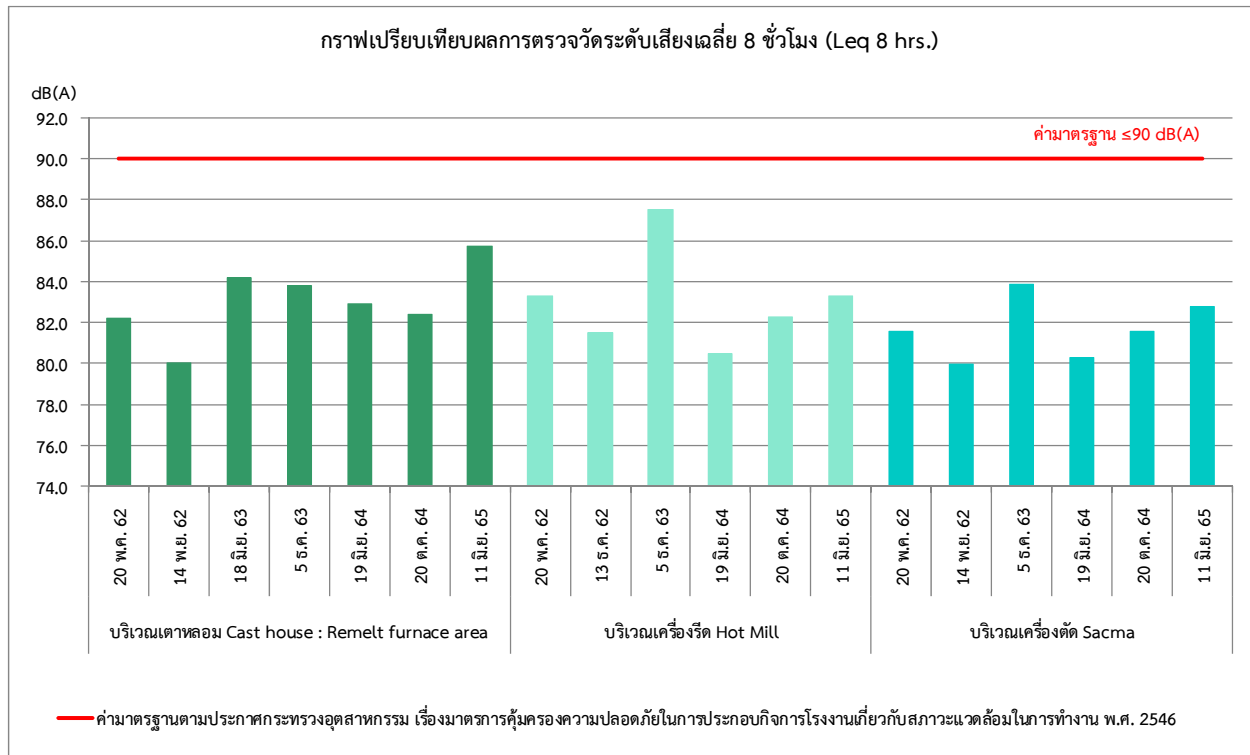
บริเวณที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq)	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)
1. บริเวณเตาหลอม Cast house : Remelt furnace area	20 พ.ค. 62	82.2	85.4
	14 พ.ย. 62	80.0	82.9
	18 มิ.ย. 63	84.2	112.4
	5 ธ.ค. 63	83.8	89.4
	19 มิ.ย. 64	82.9	101.7
	20 ต.ค. 64	82.4	104.0
	11 มิ.ย. 65	85.7	100.5
2. บริเวณเครื่องรีด Hot Mill	20 พ.ค. 62	83.3	98.0
	13 ธ.ค. 62	81.5	105.3
	มิ.ย. 63	ไม่มีการตรวจวัด#	
	5 ธ.ค. 63	87.5	106.5
	19 มิ.ย. 64	80.5	90.5
	20 ต.ค. 64	82.3	104.3
	11 มิ.ย. 65	83.3	97.5
3. บริเวณเครื่องตัด Sagma	20 พ.ค. 62	81.6	97.8
	14 พ.ย. 62	80.0	88.7
	มิ.ย. 63	ไม่มีการตรวจวัด#	
	5 ธ.ค. 63	83.9	104.8
	19 มิ.ย. 64	80.3	109.7
	20 ต.ค. 64	81.6	95.3
	11 มิ.ย. 65	82.8	88.5
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)

* ผลการตรวจวัดได้จากการคำนวณ

ไม่มีการตรวจวัดเนื่องจาก ผลกระทบจากวิกฤติการแพร่ระบาดของ Covid-19 ทำให้บริษัทต้องหยุดการผลิตในบางเครื่องจักรเป็นระยะเวลายาวนาน จึงไม่สามารถทำการตรวจวัดในรอบนี้ได้ ทั้งนี้ในรอบรายงานครั้งต่อไป จะทำการตรวจวัดและส่งรายงานตามปกติ



รูปที่ 3.9-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับความดังเสียง (Sound Level Meter)
ระหว่างปี 2562 - 2565

3.10 ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียง (Noise Dosimeter)

1) สถานที่ตรวจวัด

- พนักงานบริเวณเตาหลอม Cast house : Remelt furnace area
- พนักงานบริเวณเครื่องรีด Hot mill
- พนักงานบริเวณเครื่องตัด Sagma

2) ดัชนีที่ทำการตรวจวัด

- TWA 8 hrs.
- %Dose

3) ผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียง (Noise Dosimeter) จำนวน 3 จุด ได้แก่ พนักงานบริเวณเตาหลอม Cast house : Remelt furnace area พนักงานบริเวณเครื่องรีด Hot mill และพนักงานบริเวณเครื่องตัด Sagma เมื่อวันที่ 11 มิถุนายน 2565 รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.10-1 และรูปที่ 3.10-1 (แสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดดังภาคผนวกที่ 3-8)

บริเวณเตาหลอม Remelt Furnace มีค่าระดับเสียงดังเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง เท่ากับ 84.0 เดซิเบลเอ และปริมาณเสียงสะสม (% Dose) เท่ากับ 79.40

พนักงานบริเวณเครื่องรีด Hot mill มีค่าระดับเสียงดังเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง เท่ากับ 81.8 เดซิเบลเอ และปริมาณเสียงสะสม (% Dose) เท่ากับ 47.90

พนักงานบริเวณเครื่องตัด Sagma มีค่าระดับเสียงดังเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง เท่ากับ 80.7 เดซิเบลเอ และปริมาณเสียงสะสม (% Dose) เท่ากับ 37.25

ตารางที่ 3.10-1 การตรวจวัดระดับความดังเสียง (Noise Dosimeter)

โครงการ : โรงงานหลอมและรีดอะลูมิเนียมแผ่นและอะลูมิเนียมเปลว
บริษัท : นิคเคสยาม อะลูมิเนียม จำกัด
วันที่ทำการตรวจวัด : 11 มิถุนายน 2565

บริเวณที่ทำการตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียง	
		TWA (dB(A))	%Dose
1. พนักงานบริเวณเตาหลอม Cast house : Remelt furnace area คุณสันติ จินาบ้าน (ทำงาน 8 ชั่วโมง)	11 มิ.ย. 65	84.0	79.40
2. พนักงานบริเวณเครื่องรีด Hot mill คุณธีรพล เชนรัมย์ (ทำงาน 8 ชั่วโมง)	11 มิ.ย. 65	81.8	47.90
3. พนักงานบริเวณเครื่องตัด Sagma คุณเจริญชัย เจริญสุข (ทำงาน 8 ชั่วโมง)	11 มิ.ย. 65	80.7	37.25
ค่ามาตรฐาน ^{1/} (TWA 8 ชั่วโมง)		≤85	-

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

4) สรุปผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียง (Noise Dosimeter) จำนวน 3 จุด ได้แก่ พนักงานบริเวณเตาหลอม Cast house : Remelt furnace area พนักงานบริเวณเครื่องรีด Hot mill และพนักงานบริเวณเครื่องตัด Sagma เมื่อวันที่ 11 มิถุนายน 2565 เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า บริเวณที่ตรวจวัดมีค่าระดับเสียงดังเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (ลงวันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ. 2560)



พนักงานบริเวณเตาหลอม Cast house : Remelt
furnance area (คุณสันติ จินาปาน)



พนักงานบริเวณเครื่องรีด Hot mill
(คุณธีรพล เชนรัมย์)



พนักงานบริเวณเครื่องตัด Sagma
(คุณเจริญชัย เจริญสุข)

**รูปที่ 3.10-1 แสดงการตรวจวัดระดับความดังเสียง (Noise Dosimeter)
(ตรวจวัดเมื่อวันที่ 11 มิถุนายน 2565)**

5) เปรียบเทียบผลการตรวจวัด

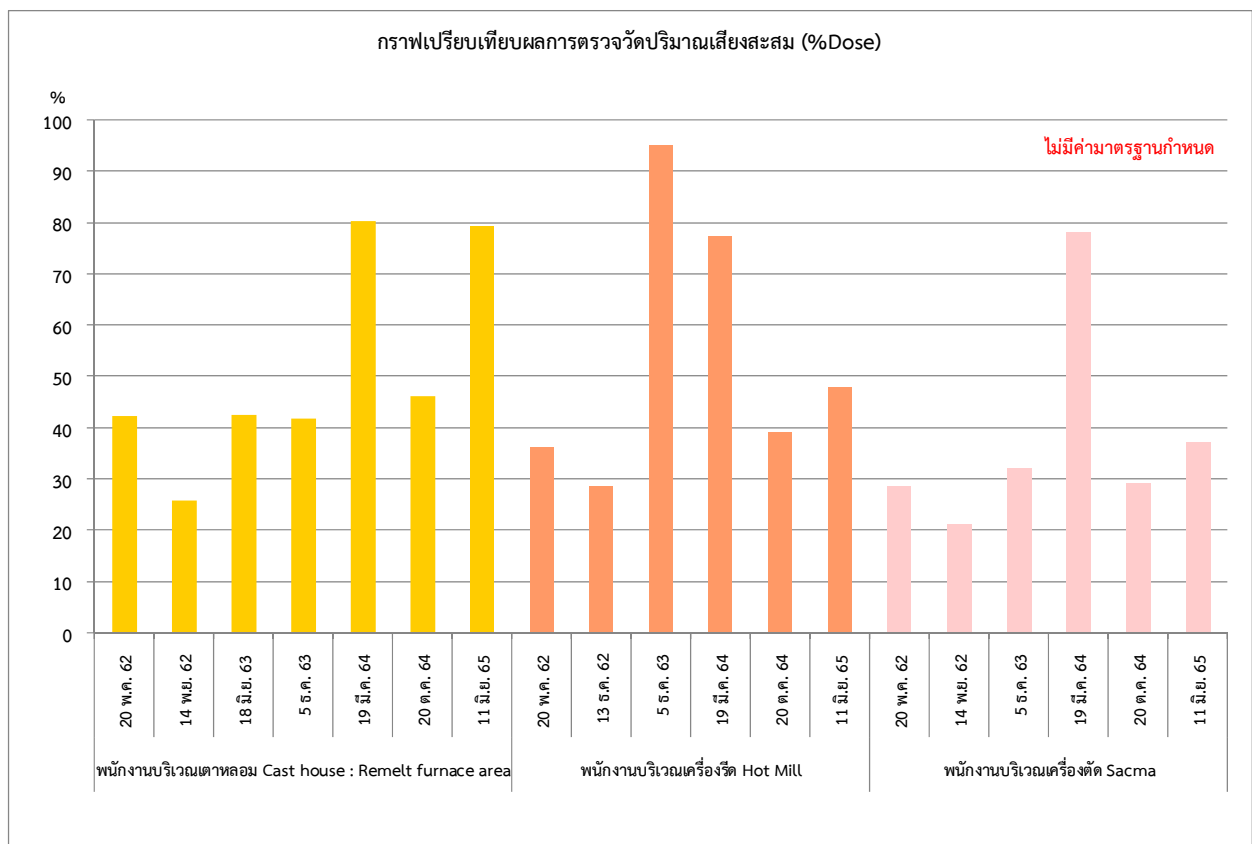
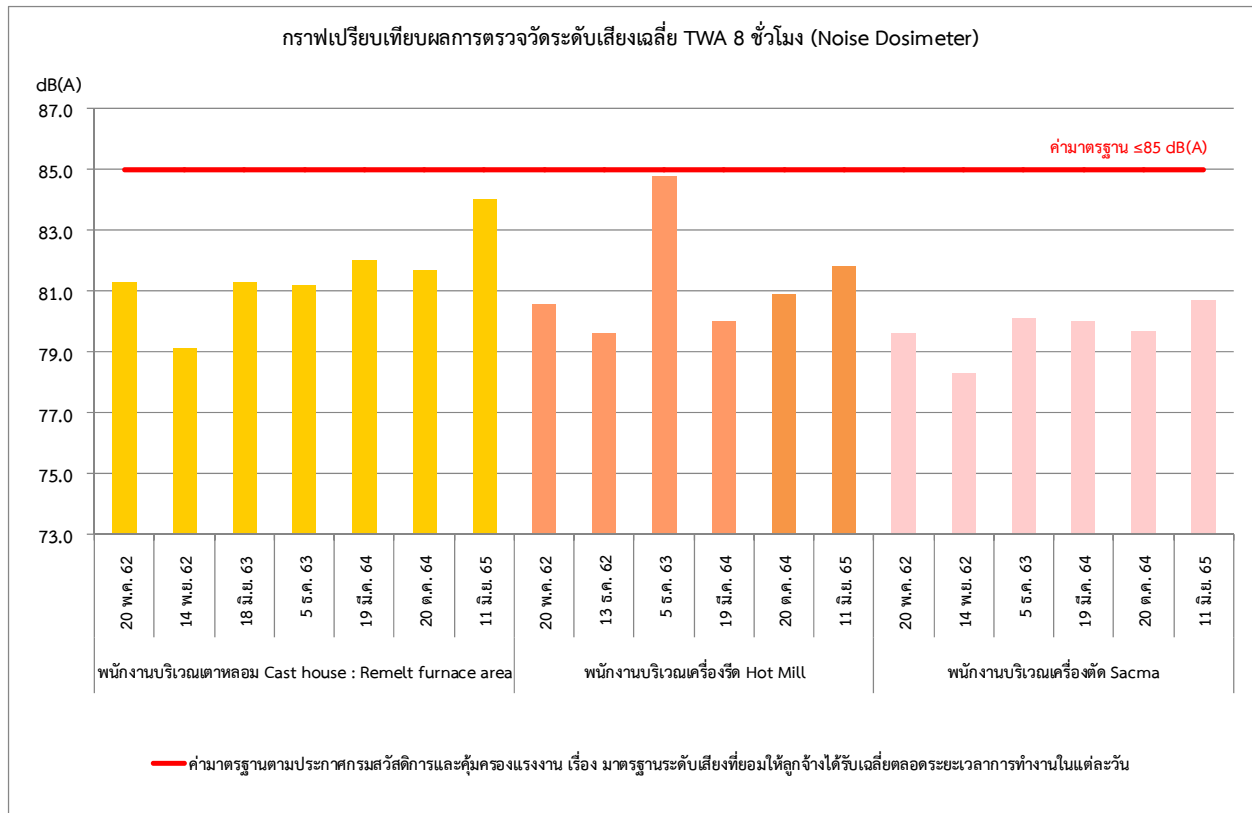
ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียง (Noise Dosimeter) จำนวน 3 จุด ได้แก่ พนักงานบริเวณเตาหลอม Cast house : Remelt furnace area พนักงานบริเวณเครื่องรีด Hot mill และพนักงานบริเวณเครื่องตัด Sagma ดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ระหว่างปี 2562 – 2565 รายละเอียดการผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.10-2 และรูปที่ 3.10-2

ตารางที่ 3.10-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับความดังเสียง (Noise Dosimeter)

โครงการ : โรงงานหลอมและรีดอะลูมิเนียมแผ่นและอะลูมิเนียมเปลว
บริษัท : นิคเคสยาม อะลูมิเนียม จำกัด
วันที่ทำการตรวจวัด : ระหว่างปี 2562 - 2565

บริเวณที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียง	
		TWA (dB(A))	%Dose
1. พนักงานบริเวณเตาหลอม Cast house : Remelt furnace area	20 พ.ค. 62	81.3	42.47
	14 พ.ย. 62	79.1	25.80
	18 มิ.ย. 63	81.3	42.70
	5 ธ.ค. 63	81.2	41.85
	19 มี.ค. 64	82.0	80.5
	20 ต.ค. 64	81.7	46.30
	11 มิ.ย. 65	84.0	79.40
2. พนักงานบริเวณเครื่องรีด Hot Mill	20 พ.ค. 62	80.6	36.20
	13 ธ.ค. 62	79.6	28.83
	มิ.ย. 63	ไม่ได้ตรวจวัด#	
	5 ธ.ค. 63	84.8	95.15
	19 มี.ค. 64	80.0	77.5
	20 ต.ค. 64	80.9	39.10
	11 มิ.ย. 65	81.8	47.90
3. พนักงานบริเวณเครื่องตัด Sagma	20 พ.ค. 62	79.6	28.84
	14 พ.ย. 62	78.3	21.31
	มิ.ย. 63	ไม่ได้ตรวจวัด#	
	5 ธ.ค. 63	80.1	32.11
	19 มี.ค. 64	80.0	78.2
	20 ต.ค. 64	79.7	29.30
	11 มิ.ย. 65	80.7	37.25
ค่ามาตรฐาน (TWA 8 ชั่วโมง)		≤85 ^{1/}	-

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (ลงวันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ. 2560)
ไม่มีการตรวจวัดเนื่องจาก ผลกระทบจากวิกฤติการแพร่ระบาดของ Covid-19 ทำให้บริษัทต้องหยุดการผลิตในบางเครื่องจักร เป็นระยะเวลาหลายเดือน จึงไม่สามารถทำการตรวจวัดในรอบนี้ได้ ทั้งนี้ในรอบรายงานครั้งต่อไป จะทำการตรวจวัดและส่งรายงานตามปกติ



รูปที่ 3.10-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับความดังเสียง (Noise Dosimeter)
ระหว่างปี 2562 - 2565

3.11 สภาพความร้อน

1) สถานีตรวจวัด

- บริเวณเตาหลอม Cast house : Remelt furnace area

2) ดัชนีการตรวจวัด

- Heat Stress

3) ผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดสภาพความร้อน จำนวน 1 จุด คือ บริเวณเตาหลอม Cast house : Remelt furnace area เมื่อวันที่ 11 มิถุนายน 2565 รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.11-1 และรูปที่ 3.11-1 (แสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดดังภาคผนวกที่ 3-9)

บริเวณเตาหลอม Cast house : Remelt furnace area พบว่า มีค่าของระดับความร้อน เท่ากับ 31.2 องศาเซลเซียส

ตารางที่ 3.11-1 ผลการตรวจวัดสภาพความร้อน

โครงการ : โรงงานหลอมและรีดอะลูมิเนียมแผ่นและอะลูมิเนียมเปลว
บริษัท : นิคเคสยาม อะลูมิเนียม จำกัด
วันที่ทำการตรวจวัด : 11 มิถุนายน 2565

บริเวณที่ทำการตรวจวัด	ลักษณะงาน	ค่าความร้อน ($^{\circ}\text{C}$)			
		T_{NWB}	T_{DB}	T_{GT}	WBGT
บริเวณเตาหลอม Cast house : Remelt furnace area (คุณสันติ จินาปาน)	งานเบา	27.7	37.8	39.5	31.2
ค่ามาตรฐาน ^{1/} (งานเบา)		-	-	-	≤ 34.0

หมายเหตุ : T_{NWB} คือ อุณหภูมิที่อ่านจากเทอร์โมมิเตอร์กระเปาะเปียก

T_{DB} คือ อุณหภูมิที่อ่านจากเทอร์โมมิเตอร์กระเปาะแห้ง

T_{GT} คือ อุณหภูมิที่อ่านจากโกลบเทอร์โมมิเตอร์

WBGT คือ อุณหภูมิเวทบอล์โกลบ

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

4) สรุปผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดสภาพความร้อน จำนวน 1 จุด คือ บริเวณเตาหลอม Cast house : Remelt furnace area เมื่อวันที่ 11 มิถุนายน 2565 เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามกฎหมายกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (ลงวันที่ 7 ตุลาคม พ.ศ. 2559) (หมวด 1 ความร้อน) พบว่า ทุกบริเวณที่ตรวจวัดสภาพความร้อนมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด



บริเวณเตาหลอม Cast house : Remelt furnace area

รูปที่ 3.11-1 แสดงการตรวจวัดสภาพความร้อน
(ตรวจวัดเมื่อวันที่ 11 มิถุนายน 2565)

5) เปรียบเทียบผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดสภาพความร้อน จำนวน 1 จุด คือ บริเวณเตาหลอม Cast house : Remelt furnace area ดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ระหว่างปี 2562 – 2565 รายละเอียดการผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.11-2 และรูปที่ 3.11-2

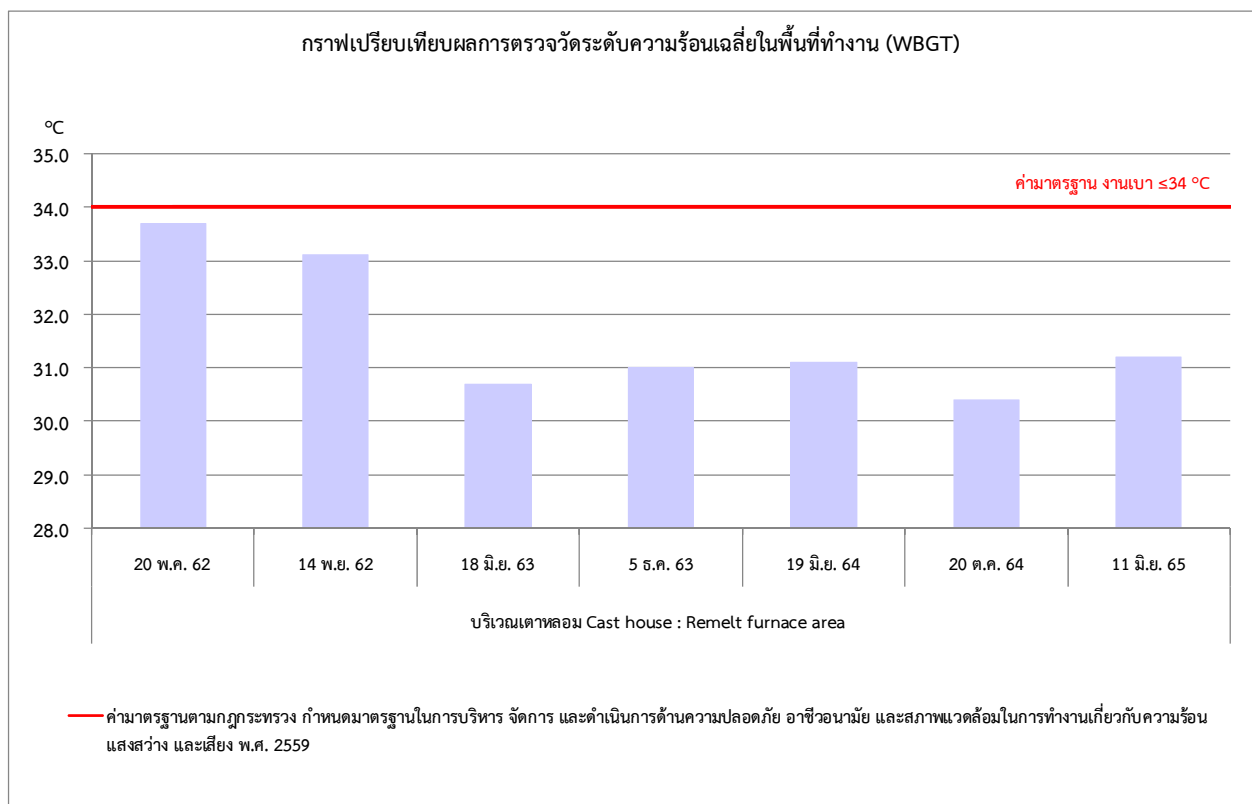
ตารางที่ 3.11-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดสภาพความร้อน

โครงการ : โรงงานหลอมและรีดอะลูมิเนียมแผ่นและอะลูมิเนียมเปลว
บริษัท : นิคเคสยาม อะลูมิเนียม จำกัด
วันที่ทำการตรวจวัด : ระหว่างปี 2562 - 2565

บริเวณที่ทำการตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ลักษณะงาน	ค่าความร้อน (°C)	ค่ามาตรฐาน ^{1/}
			WBGT	
บริเวณเตาหลอม Cast house : Remelt furnace area	20 พ.ค. 62	งานเบา	33.7	≤34.0
	14 พ.ย. 62	งานเบา	33.1	≤34.0
	18 มิ.ย. 63	งานเบา	30.7	≤34.0
	5 ธ.ค. 63	งานเบา	31.0	≤34.0
	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

หมายเหตุ : T_{NWB} คือ อุณหภูมิที่อ่านจากเทอร์โมมิเตอร์กระเปาะเปียก
 T_{DB} คือ อุณหภูมิที่อ่านจากเทอร์โมมิเตอร์กระเปาะแห้ง
 T_{GT} คือ อุณหภูมิที่อ่านจากโกลบเทอร์โมมิเตอร์
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 3.11-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดสภาพความร้อน
ระหว่างปี 2562 - 2565

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 เมื่อวันที่ 11 มิถุนายน 2565 รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.12-1 และรูปที่ 3.12-1 (แสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดดังภาคผนวกที่ 3-10)

บริเวณเตาหลอม Cast house : Remelt furnace area พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวม (Total dust) มีค่าเท่ากับ 0.817 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ปริมาณฟุ้งของอะลูมิเนียม (Al Fume) มีค่าเท่ากับ 0.008 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และปริมาณฝุ่นที่สามารถเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจ (Respirable dust) มีค่าเท่ากับ 0.290 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ตารางที่ 3.12-1 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณความเข้มข้นฝุ่นละอองและสารเคมีในบรรยากาศการทำงาน

โครงการ : โรงงานหลอมและรีดอะลูมิเนียมแผ่นและอะลูมิเนียมเปลว
บริษัท : นิคเคสยาม อะลูมิเนียม จำกัด
วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง : 11 มิถุนายน 2565

พื้นที่ดำเนินการ	ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน ^{1/}
บริเวณเตาหลอม Cast House : Remelt furnace area - คุณสันติ จินาบ้าน อายุ 34 ปี อายุงาน 1 ปี	Total dust	mg/m ³	0.817	≤10
	Aluminum Fume ^{2/}	mg/m ³	0.008	≤1
	Respirable dust	mg/m ³	0.290	≤3

หมายเหตุ : ^{1/} ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienist, 2022

^{2/} วิเคราะห์โดย บริษัท เอ็มเม็กซ์ แอสโซซิเอชัน จำกัด ทะเบียนเลขที่ ว-244

4) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์

ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณความเข้มข้นฝุ่นละอองและสารเคมีในบรรยากาศการทำงาน จำนวน 1 จุด คือ บริเวณเตาหลอม Cast house : Remelt furnace area เมื่อวันที่ 11 มิถุนายน 2565 เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ทุกบริเวณที่ตรวจวิเคราะห์มีค่าความเข้มข้นสารอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดตาม American Conference of Governmental Industrial Hygienists, 2022 (ACGIH)



บริเวณเตาหลอม Cast house : Remelt furnace area

รูปที่ 3.12-1 แสดงการเก็บตัวอย่างปริมาณความเข้มข้นฝุ่นละอองและสารเคมีในบรรยากาศการทำงาน (เก็บตัวอย่างวันที่ 11 มิถุนายน 2565)

5) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์

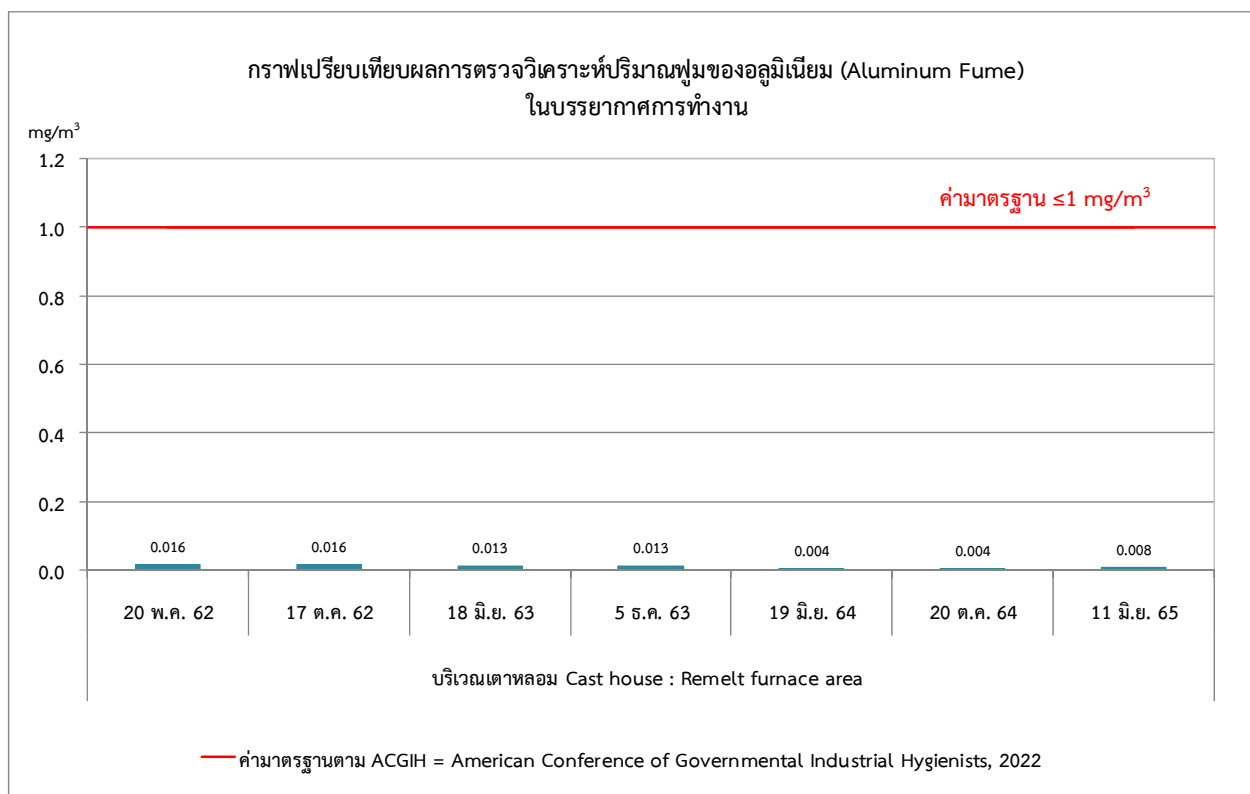
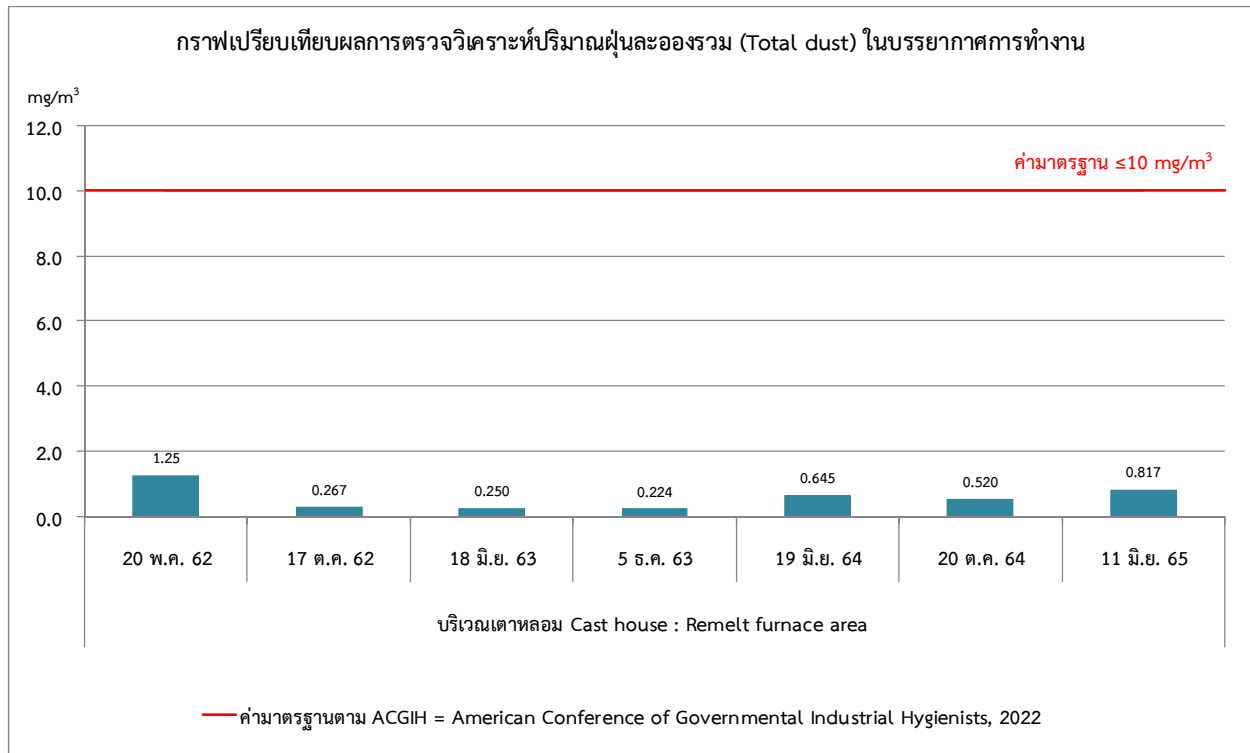
ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณความเข้มข้นฝุ่นละอองและสารเคมีในบรรยากาศการทำงาน จำนวน 1 จุด คือ บริเวณเตาหลอม Cast house : Remelt furnace area ดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ระหว่างปี 2562 – 2565 รายละเอียดการผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.12-2 และรูปที่ 3.12-2

**ตารางที่ 3.12-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณความเข้มข้นละอองและสารเคมี
ในบรรยากาศการทำงาน**

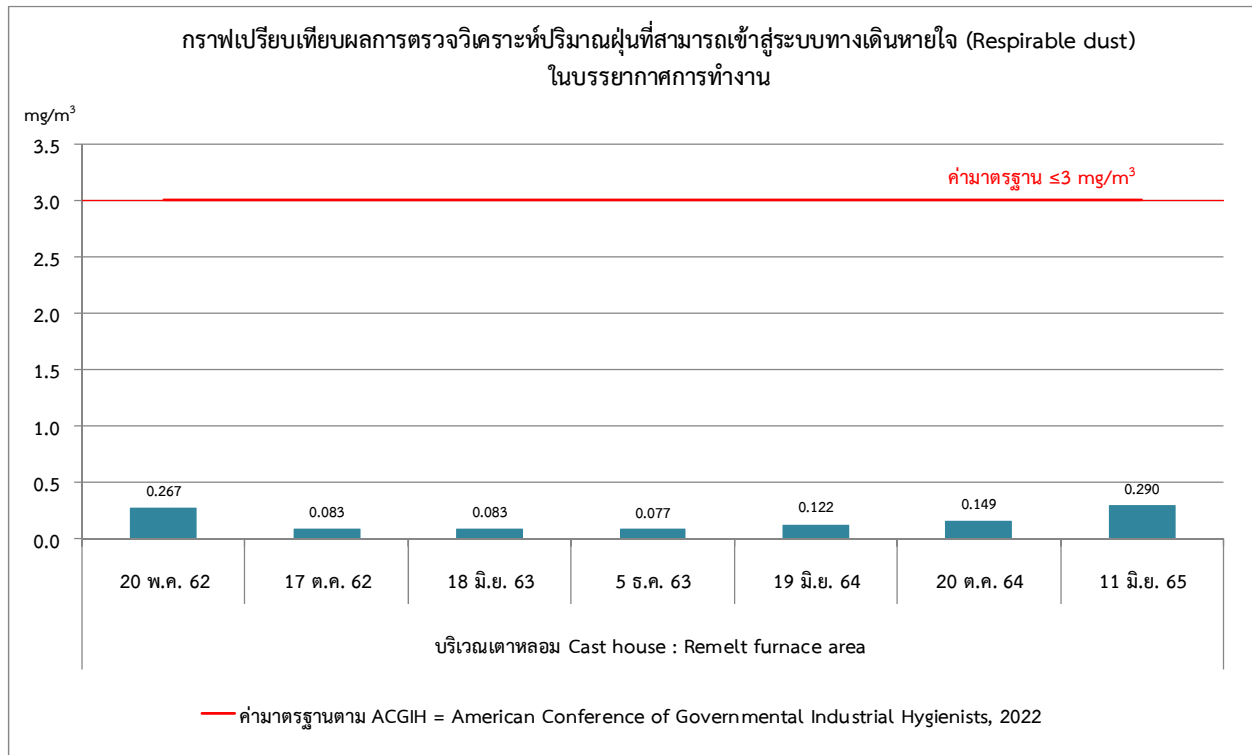
โครงการ : โรงงานหลอมและรีดอะลูมิเนียมแผ่นและอะลูมิเนียมเปลว
บริษัท : นิคเคสยาม อะลูมิเนียม จำกัด
วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง : ระหว่างปี 2562 - 2565

พื้นที่ดำเนินการ	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์		
		Total dust (mg/m ³)	Aluminum Fume (mg/m ³)	Respirable dust (mg/m ³)
บริเวณเตาหลอม Cast House : Remelt furnace area	20 พ.ค. 62	1.250	0.016	0.267
	17 ต.ค. 62	0.267	0.016	0.083
	18 มิ.ย. 63	0.250	0.013	0.083
	5 ธ.ค. 63	0.224	0.013	0.077
	19 มิ.ย. 64	0.645	0.004	0.122
	20 ต.ค. 64	0.520	0.004	0.149
	11 มิ.ย. 65	0.817	0.008	0.290
ค่ามาตรฐาน ^{1/}		≤10	≤1	≤3

หมายเหตุ : ^{1/} ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists, 2022



รูปที่ 3.12-2 กราฟเปรียบเทียบปริมาณความเข้มข้นฝุ่นละอองและสารเคมีในบรรยากาศการทำงาน
ระหว่างปี 2562 - 2565



รูปที่ 3.12-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบปริมาณความเข้มข้นฝุ่นละอองและสารเคมีในบรรยากาศการทำงาน ระหว่างปี 2562 - 2565

3.13 สรุปสถิติการเกิดอุบัติเหตุ

สรุปสถิติการเกิดอุบัติเหตุ บริษัท นิคเคสยามอลูมิเนียม จำกัด ครั้งที่ 1/2565 ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2565 รายละเอียดสรุปสถิติการเกิดอุบัติเหตุแสดงดังตารางที่ 3.13-1 และภาคผนวกที่ 2-20

ตารางที่ 3.13-1 สรุปสถิติการเกิดอุบัติเหตุบริษัท นิคเคสยามอลูมิเนียม จำกัด ครั้งที่ 1/2565
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2565

ประเภทของอุบัติเหตุ	ความถี่ของอุบัติเหตุ (ราย)
1. เจ็บป่วยจากการทำงาน	0
2. เกือบเกิดอุบัติเหตุ	0
3. ทรัพย์สินเสียหาย	2
4. ระเบิด	0
5. ไฟไหม้	2
6. ปฐมพยาบาล	5
7. เสียชีวิต	0
8. สูญเสียเวลาการทำงาน	0
รวม	9

หมายเหตุ : ข้อมูลจากการสรุปการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน ครั้งที่ 1/2565 ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2565
บริษัท นิคเคสยามอลูมิเนียม จำกัด

3.14 มวลชนสัมพันธ์

บริษัท นิคเคสยามอลูมิเนียม จำกัด ดำเนินการจัดให้มีการจัดกิจกรรมด้านมวลชนสัมพันธ์ ที่เกี่ยวเนื่องกับหน่วยงานราชการท้องถิ่นและชุมชนโดยรอบ รวมถึงสนับสนุนและให้ความช่วยเหลือในกิจกรรมสาธารณะต่างๆ เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อชุมชน และความเชื่อมั่นในการจัดการสิ่งแวดล้อม และมีการจัดประชุมไตรภาคีผ่านโปรแกรมประชุมออนไลน์ Zoom Cloud Meeting เป็นการจัดประชุมคณะกรรมการติดตามมาตรการตรวจสอบเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอแนะทางดำเนินการดำเนินงานของโครงการไม่ให้สร้างผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคม พร้อมทั้งเสนอข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงการดำเนินโครงการ รายละเอียดกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์แสดงในภาคผนวกที่ 2-27