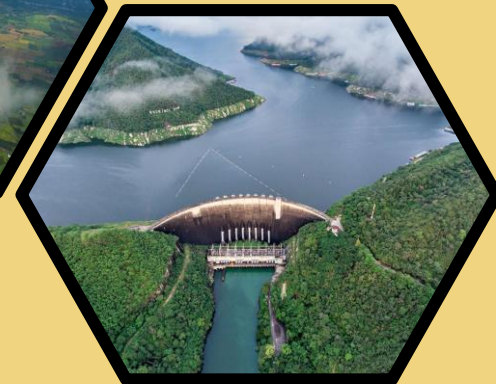




รายงานการปฏิบัติการฝนหลวงประจำปี 2563

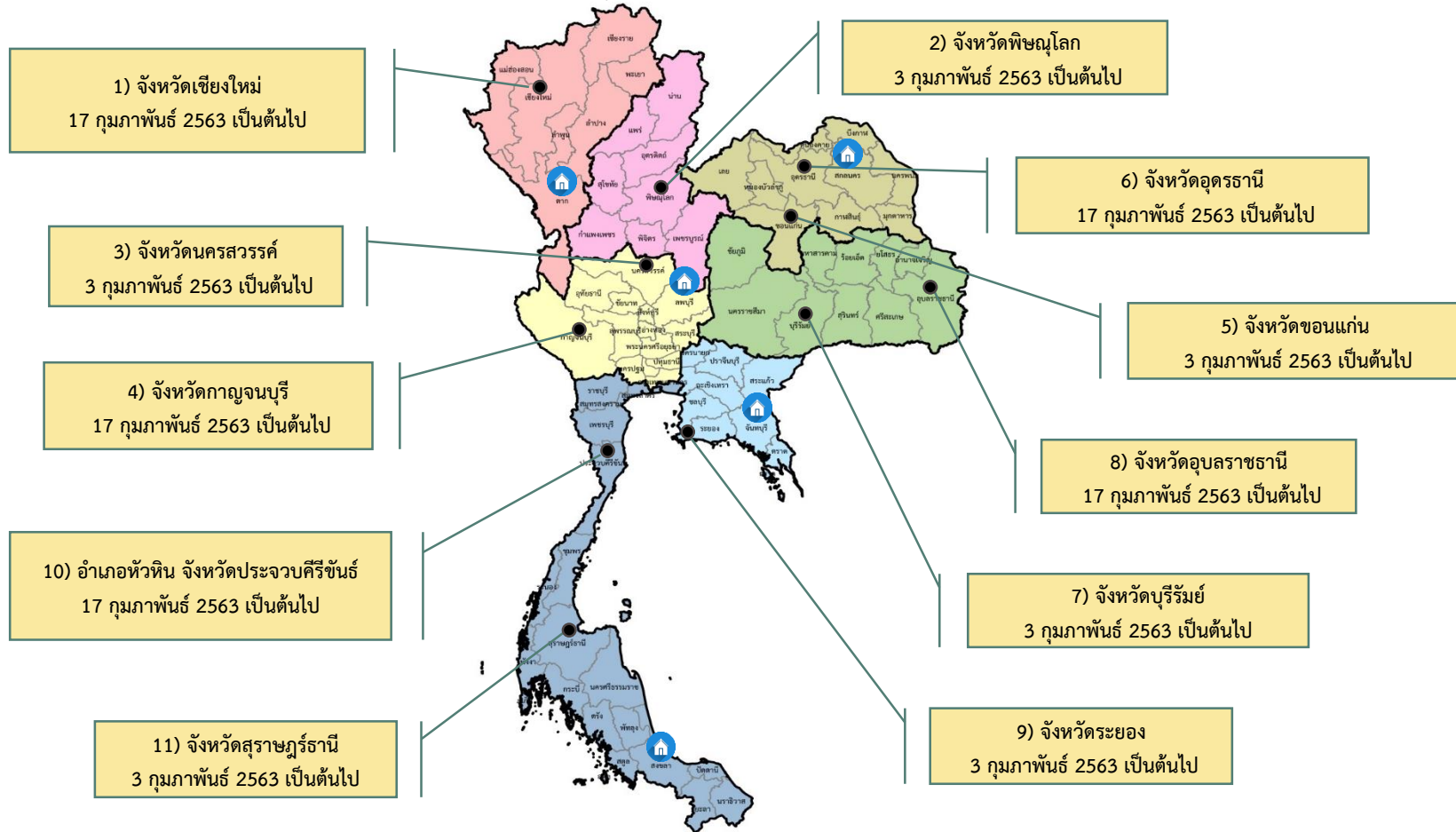
กรมฝนหลวงและการบินเกษตร



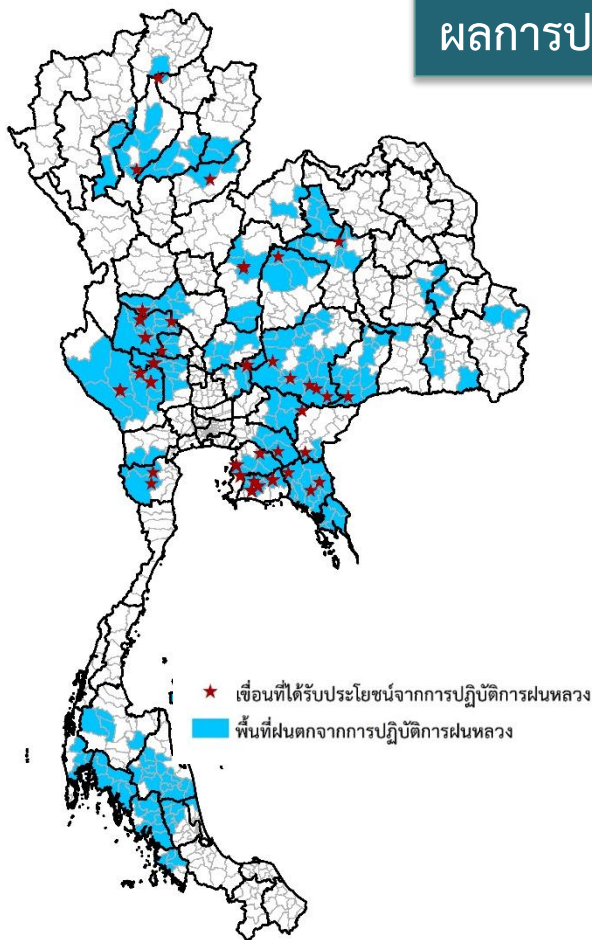
แผนการปฏิบัติการฝนหลวงประจำปี 2563

แผนปฏิบัติการ	ปี 2563											
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
แผนบรรเทาปัญหาหมอกควันและไฟป่า (ลดความหนาแน่นของหมอกควัน และลดปัญหาฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM_{2.5} รวมทั้งการเพิ่มความชุ่มชื้นให้กับพื้นที่ป่าไม้)	หน่วยฯ เคลื่อนที่เร็ว		ภาคเหนือ				ภาคใต้					หน่วยฯ เคลื่อนที่เร็ว
แผนการยับยั้งการเกิดพายุลูกเห็บ (บรรเทาและลดความเสียหายจากการเกิดพายุลูกเห็บในพื้นที่การเกษตร)			ภาคเหนือ	ภาคกลาง	และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ							
แผนการป้องกันและแก้ไขภัยแล้ง (สร้างความชุ่มชื้นให้กับพื้นที่ป่าไม้ และเพิ่มปริมาณน้ำฝนในพื้นที่เกษตรกรรม)	หน่วยฯ เคลื่อนที่เร็ว					ทุกภูมิภาค						หน่วยฯ เคลื่อนที่เร็ว
แผนการเติมน้ำต้นทุนให้เขื่อนกักเก็บน้ำ (เพิ่มปริมาณน้ำเก็บกักให้กับเขื่อนต่างๆ ทั่วประเทศ เพื่อสำรองไว้เป็นน้ำต้นทุนในการบริหารจัดการน้ำในช่วงฤดูแล้ง)						ทุกภูมิภาค						

การจัดตั้งหน่วยปฏิบัติการฝนหลวงประจำปี 2563

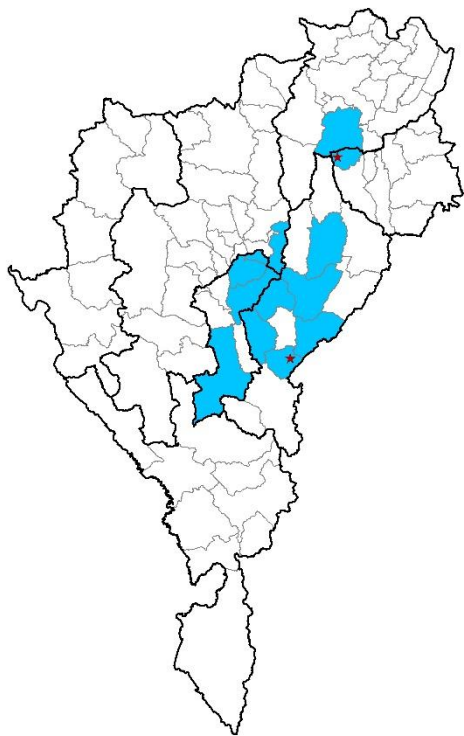


ผลการปฏิบัติการฝนหลวง ระหว่างวันที่ 3 กุมภาพันธ์ - 17 มีนาคม 2563



- มีการตั้งหน่วยปฏิบัติการ รวม 11 หน่วย
- วันขึ้นปฏิบัติการฝนหลวง รวม 34 วัน
- วันฝนตกจากการปฏิบัติการ รวม 32 วัน คิดเป็นร้อยละ 96
- วันขึ้นปฏิบัติการ รวม 370 เที่ยวบิน (607:54 ชั่วโมงบิน)
- จังหวัดที่มีรายงานฝนตก รวม 42 จังหวัด
- มีฝนตกในพื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนและอ่างเก็บน้ำ รวม 39 แห่ง
- สามารถเติมน้ำต้นทุนให้กับเขื่อนและอ่างเก็บน้ำ รวม 13.834 ล้าน ลบ.ม.

ภาคเหนือ (ตอนบน)



ผลการปฏิบัติการฝนหลวง ระหว่างวันที่ 3 กุมภาพันธ์ - 17 มีนาคม 2563

- วันขึ้นปฏิบัติการฝนหลวง รวม 5 วัน
- วันฝนตกจากการปฏิบัติการฝนหลวงคิดเป็นร้อยละ 80
- ขึ้นปฏิบัติการ รวม 11 เที่ยวบิน (17:25 ชั่วโมงบิน)

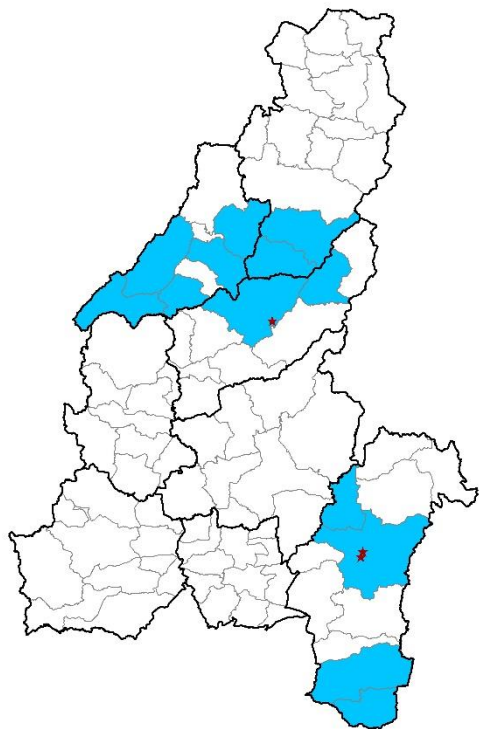
หน่วยปฏิบัติการ ฝนหลวง	จังหวัดที่มีรายงาน ฝนตก	ฝนตกในพื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนและอ่างเก็บน้ำ
1) หน่วยฯ เชียงใหม่	ลำปาง ลำพูน พะเยา เชียงราย เชียงใหม่ แพร่* (รวม 6 จังหวัด)	อ่างเก็บน้ำแม่ใจ อ่างเก็บน้ำห้วยหลวง* (รวม 2 แห่ง)

หมายเหตุ * อ่างเก็บน้ำห้วยหลวง อ.สบปราบ จ.ลำปาง

★ เขื่อนที่ได้รับประโยชน์จากการปฏิบัติการฝนหลวง

พื้นที่ฝนตกจากการปฏิบัติการฝนหลวง

ภาคเหนือ (ตอนล่าง)



★ เชื้อนที่ได้รับประโยชน์จากการปฏิบัติการฝิ่นหลวง

พื้นที่ที่ฝนตกจากการปฏิบัติการฝิ่นหลวง

ผลการปฏิบัติการฝิ่นหลวง ระหว่างวันที่ 3 กุมภาพันธ์ - 17 มีนาคม 2563

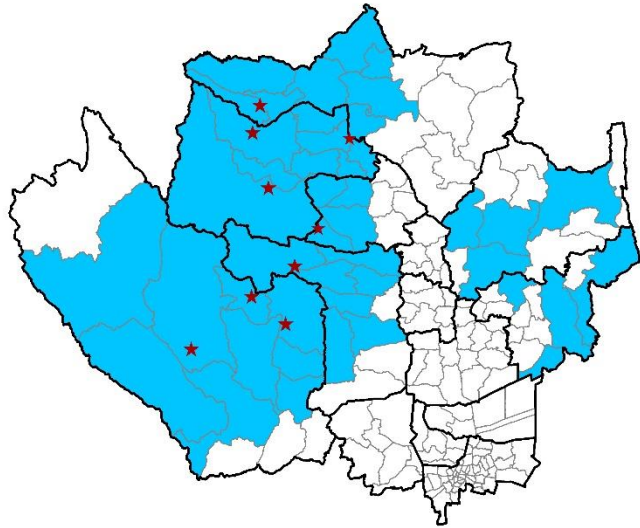
- วันขึ้นปฏิบัติการฝิ่นหลวง รวม 9 วัน
- วันฝนตกจากการปฏิบัติการฝิ่นหลวงคิดเป็นร้อยละ 67
- ขึ้นปฏิบัติการ รวม 24 เทียบบิน (52:30 ชั่วโมงบิน)
- สามารถเติมน้ำต้นทุนให้กับเชื้อนและอ่างเก็บน้ำ รวม 2.87 ล้าน ลบ.ม.

หน่วยปฏิบัติการ ฝิ่นหลวง	จังหวัดที่มีรายงาน ฝนตก	ฝนตกในพื้นที่ลุ่มรับน้ำเชื้อนและอ่างเก็บน้ำ
1) หน่วยฯ พิษณุโลก	แพร่ อุตรดิตถ์ เพชรบูรณ์ น่าน เลย* ขอนแก่น* นครราชสีมา* ยโสธร* ร้อยเอ็ด* สุรินทร์* (รวม 10 จังหวัด)	เขื่อนสิริกิติ์ อ่างเก็บน้ำห้วยป่าแดง อ่างเก็บน้ำห้วยป่าเลา (รวม 3 แห่ง)

หมายเหตุ * พื้นที่ที่ศูนย์ภาคเหนือ (ตอนล่าง) บูรณาการปฏิบัติการให้ความช่วยเหลือภาคอื่น

ภาคกลาง

ผลการปฏิบัติการฝนหลวง ระหว่างวันที่ 3 กุมภาพันธ์ - 17 มีนาคม 2563



★ เชื้อที่ได้รับประโยชน์จากการปฏิบัติการฝนหลวง

■ พื้นที่ฝนตกจากการปฏิบัติการฝนหลวง

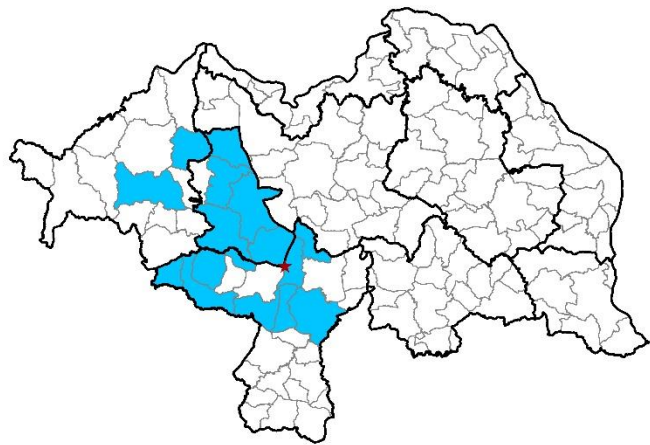
- วันขึ้นปฏิบัติการฝนหลวง รวม 14 วัน
- วันฝนตกจากการปฏิบัติการฝนหลวงคิดเป็นร้อยละ 93
- ขึ้นปฏิบัติการ รวม 93 เที่ยวบิน (155:25 ชั่วโมงบิน)
- สามารถเติมน้ำต้นทุนให้กับเขื่อนและอ่างเก็บน้ำ รวม 5.60 ล้าน ลบ.ม.

หน่วยปฏิบัติการ ฝนหลวง	จังหวัดที่มีรายงาน ฝนตก	ฝนตกในพื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนและอ่างเก็บน้ำ
1) หน่วยฯ นครสวรรค์	ลพบุรี อุทัยธานี สระบุรี กาญจนบุรี	อ่างเก็บน้ำกระเสียว อ่างเก็บน้ำทับเสลา อ่างเก็บน้ำคลองโพธิ์ อ่างเก็บน้ำห้วยขุนแก้ว อ่างเก็บน้ำห้วยหนองโรง อ่างเก็บน้ำ ห้วยเทียน เขื่อนวังร่มเกล้า อ่างเก็บน้ำลำตะเพิน เขื่อนศรีนครินทร์ (รวม 9 แห่ง)
2) หน่วยฯ กาญจนบุรี	ชัยนาท (รวม 7 จังหวัด)	

หมายเหตุ โดยมีหน่วยอื่นๆ มาร่วมบูรณาการปฏิบัติการให้ความช่วยเหลือ และมีฝนตกจากการปฏิบัติการฝนหลวงในพื้นที่จังหวัดสระบุรี

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ตอนบน)

ผลการปฏิบัติการฝนหลวง ระหว่างวันที่ 3 กุมภาพันธ์ - 17 มีนาคม 2563



★ เชื้อที่ได้รับประโยชน์จากการปฏิบัติการฝนหลวง

พื้นที่ฝนตกจากการปฏิบัติการฝนหลวง

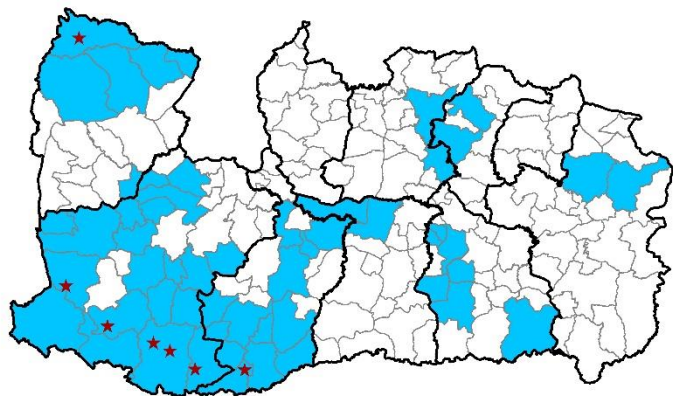
- วันขึ้นปฏิบัติการฝนหลวง รวม 10 วัน
- มีวันฝนตกจากการปฏิบัติการฝนหลวงคิดเป็นร้อยละ 90
- ขึ้นปฏิบัติการ รวม 45 เที่ยวบิน (71:15 ชั่วโมงบิน)
- สามารถเติมน้ำต้นทุนให้กับเขื่อนและอ่างเก็บน้ำ รวม 1.04 ล้าน ลบ.ม.

หน่วยปฏิบัติการฝนหลวง	จังหวัดที่มีรายงานฝนตก	ฝนตกในพื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนและอ่างเก็บน้ำ
1) หน่วยฯ ขอนแก่น	ขอนแก่น เลย	เขื่อนอุบลรัตน์ เขื่อนจุฬาภรณ์* (รวม 2 แห่ง)
2) หน่วยฯ อุดรธานี	หนองบัวลำภู ร้อยเอ็ด* ยโสธร* นครราชสีมา* ชัยภูมิ* (รวม 7 จังหวัด)	

หมายเหตุ * พื้นที่ที่ศูนย์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ตอนบน) บูรณาการปฏิบัติการให้ความช่วยเหลือภาคอื่น

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ตอนล่าง)

ผลการปฏิบัติการฝนหลวง ระหว่างวันที่ 3 กุมภาพันธ์ - 17 มีนาคม 2563



★ เชื้อนที่ได้รับประโยชน์จากการปฏิบัติการฝนหลวง

■ พื้นที่ฝนตกจากการปฏิบัติการฝนหลวง

- วันขึ้นปฏิบัติการฝนหลวง รวม 12 วัน
- มีวันฝนตกจากการปฏิบัติการฝนหลวงคิดเป็นร้อยละ 67
- ขึ้นปฏิบัติการรวม 40 เที่ยวบิน (67:50 ชั่วโมงบิน)
- สามารถเติมน้ำต้นทุนให้กับเชื้อนและอ่างเก็บน้ำ รวม 0.827 ล้าน ลบ.ม.

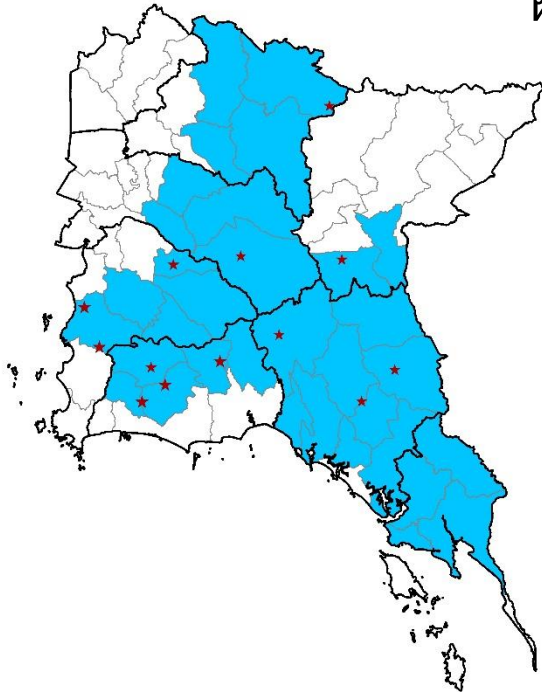
หน่วยปฏิบัติการฝนหลวง	จังหวัดที่มีรายงานฝนตก	ฝนตกในพื้นที่ลุ่มรับน้ำเชื้อนและอ่างเก็บน้ำ
1) หน่วยฯ บุรีรัมย์	บุรีรัมย์ ร้อยเอ็ด ยโสธร	เชื้อนลำพระเพลิง เชื้อนลำเซาะ เชื้อนมูลบน เชื้อนลำนางรอง
2) หน่วยฯ อุบลราชธานี	นครราชสีมา ศรีสะเกษ อุบลราชธานี สระบุรี*	อ่างเก็บน้ำลำปลายมาศ เชื้อนลำตะคอง อ่างเก็บน้ำมวกเหล็ก (รวม 7 แห่ง)
	(รวม 7 จังหวัด)	

หมายเหตุ โดยมีหน่วยอื่นๆ มาร่วมบูรณาการปฏิบัติการให้ความช่วยเหลือ และมีฝนตกจากการปฏิบัติการฝนหลวงในพื้นที่จังหวัดร้อยเอ็ด ยโสธร ชัยภูมิ และนครราชสีมา และพื้นที่ลุ่มรับน้ำเชื้อนจุฬารักษ์

ภาคตะวันออก

ผลการปฏิบัติการฝนหลวง ระหว่างวันที่ 3 กุมภาพันธ์ - 17 มีนาคม 2563

- วันขึ้นปฏิบัติการฝนหลวง รวม 21 วัน
- มีวันฝนตกจากการปฏิบัติการฝนหลวงคิดเป็นร้อยละ 95
- ขึ้นปฏิบัติการ รวม 89 เที่ยวบิน (148:05 ชั่วโมงบิน)
- สามารถเติมน้ำต้นทุนให้กับเขื่อนและอ่างเก็บน้ำ รวม 2.477 ล้าน ลบ.ม.



★ เขื่อนที่ได้รับประโยชน์จากการปฏิบัติการฝนหลวง

พื้นที่ฝนตกจากการปฏิบัติการฝนหลวง

หน่วยปฏิบัติการฝนหลวง	จังหวัดที่มีรายงานฝนตก	ฝนตกในพื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนและอ่างเก็บน้ำ
1) หน่วยฯ ระยอง	ระยอง ชลบุรี จันทบุรี ฉะเชิงเทรา ตราด ปราจีนบุรี สระแก้ว (รวม 7 จังหวัด)	อ่างเก็บน้ำดอกกราย อ่างเก็บน้ำบางพระ อ่างเก็บน้ำหนองค้อ อ่างเก็บน้ำหนองปลาไหล อ่างเก็บน้ำประแสร์ อ่างเก็บน้ำคลองใหญ่ อ่างเก็บน้ำคลองพระพุทธร อ่างเก็บน้ำพลวง อ่างเก็บน้ำคลองสี่ียด อ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดา อ่างเก็บน้ำคลองพระสึง อ่างเก็บน้ำ คลองประแกด อ่างเก็บคลองหลวงรัชชโลทร (รวม 13 แห่ง)

ภาคใต้

ผลการปฏิบัติการฝนหลวง ระหว่างวันที่ 3 กุมภาพันธ์ - 17 มีนาคม 2563

- วันขึ้นปฏิบัติการฝนหลวง รวม 25 วัน
- มีวันฝนตกจากการปฏิบัติการฝนหลวงคิดเป็นร้อยละ 72
- ขึ้นปฏิบัติการ รวม 55 เที่ยวบิน (95:24 ชั่วโมงบิน)
- สามารถเติมน้ำต้นทุนให้กับเขื่อนและอ่างเก็บน้ำ รวม 1.02 ล้าน ลบ.ม.

หน่วยปฏิบัติการ ฝนหลวง	จังหวัดที่มีรายงาน ฝนตก	ฝนตกในพื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนและอ่างเก็บน้ำ
1) หน่วยฯ สุราษฎร์ธานี	นครศรีธรรมราช	อ่างเก็บน้ำห้วยแม่ประจันต์ เขื่อนแก่งกระจาน อ่างเก็บน้ำ
2) หน่วยฯ หัวหิน	สงขลา สุราษฎร์ธานี	ห้วยเกษม
	พังงา กระบี่ เพชรบุรี	(รวม 3 แห่ง)
	ราชบุรี ตรัง พัทลุง	
	สตูล	
	(รวม 10 จังหวัด)	

★ เขื่อนที่ได้รับประโยชน์จากการปฏิบัติการฝนหลวง

พื้นที่ฝนตกจากการปฏิบัติการฝนหลวง

ภารกิจยับยั้งการเกิดพายุลูกเห็บ (หน่วยปฏิบัติการฝนหลวงจังหวัดพิษณุโลก)



ผลการปฏิบัติการฝนหลวง ระหว่างวันที่ 3 กุมภาพันธ์ - 16 มีนาคม 2563

- วันขึ้นปฏิบัติการฝนหลวงเพื่อยับยั้งการเกิดพายุลูกเห็บ รวม 1 วัน (วันที่ 4 มี.ค. 63)
- ขึ้นปฏิบัติการ รวม 1 เที่ยวบิน (2:45 ชั่วโมงบิน)
- พลุซิลเวอร์ไอโอไดด์ จำนวน 27 นัด
- ไม่พบรายงานลูกเห็บตกในพื้นที่เป้าหมาย 2 จังหวัด ได้แก่ เลย และขอนแก่น

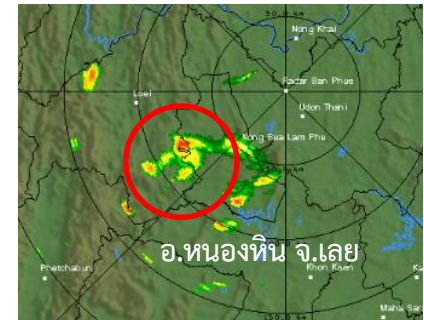
- บริเวณขึ้นบินยับยั้งการเกิดพายุลูกเห็บ



ภาพถ่ายก่อนปฏิบัติการ บริเวณ อ.หนองหิน จ.เลย
วันที่ 4 มีนาคม 2563 เวลาที่ถ่ายภาพ 13:48 น.

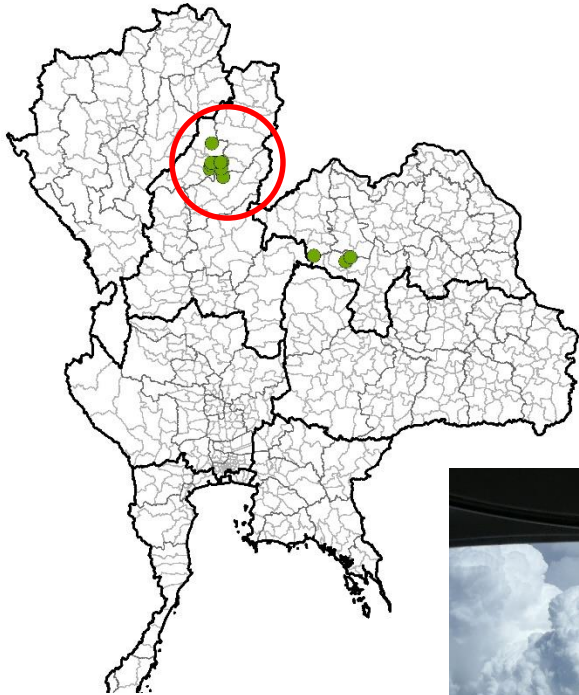


ภาพถ่ายหลังปฏิบัติการ บริเวณ อ.หนองหิน จ.เลย
วันที่ 4 มีนาคม 2563 เวลาที่ถ่ายภาพ 13:52 น.



ภาพเรดาร์สถานีบ้านผือ
วันที่ 4 มีนาคม 2563 เวลา 14:06 น.

ภารกิจยับยั้งการเกิดพายุลูกเห็บ (หน่วยปฏิบัติการฝนหลวงจังหวัดพิษณุโลก)



ผลการปฏิบัติการฝนหลวง ระหว่างวันที่ 3 กุมภาพันธ์ - 16 มีนาคม 2563

- วันขึ้นปฏิบัติการฝนหลวงเพื่อยับยั้งการเกิดพายุลูกเห็บ รวม 1 วัน (วันที่ 15 มี.ค. 63)
- ขึ้นปฏิบัติการ รวม 1 เที่ยวบิน (3:00 ชั่วโมงบิน)
- พลุซิลเวอร์ไอโอไดด์ จำนวน 102 นัด
- ไม่พบรายงานลูกเห็บตกในพื้นที่เป้าหมาย 1 จังหวัด ได้แก่ แพร่

• บริเวณขึ้นบินยับยั้งการเกิดพายุลูกเห็บ



ภาพถ่ายก่อนปฏิบัติการ บริเวณ อ.เมืองแพร่ จ.แพร่
วันที่ 15 มีนาคม 2563 เวลาที่ถ่ายภาพ 15:29 น.



ภาพถ่ายหลังปฏิบัติการ บริเวณ อ.เมืองแพร่ จ.แพร่
วันที่ 15 มีนาคม 2563 เวลาที่ถ่ายภาพ 16:20 น.



ภาพเรดาร์สถานีบ้านฝื่อ
วันที่ 15 มีนาคม 2563 เวลา 16:30 น.

ขอบคุณครับ