ภาพเหตุการณ์น้ำท่วม

Flood Presentation

กลุ่มบริษัท อินโดรามาฯ ลพบุรี

22 กันยายน 2554

บริเวณพื้นที่โดยรอบของกลุ่ม บริษัทอินโดรามาฯ (ลพบุรี)

กลุ่มบริษัท อินโดรามาฯ (ลพบุรี) ประกอบด้วย 2 ธุรกิจ 4 บริษัท ดังนี้

❑ ธุรกิจอุตสาหกรรม PET ประกอบด้วย

- บริษัท เอเซีย เพ็ท (ไทยแลนด์) จำกัด – **APT**
- บริษัท อินโดรามา โพลีเมอร์ส จำกัด (มหาชน) – **IRP**
- บริษัท เพ็ทฟอร์ม (ไทยแลนด์) จำกัด – **PFT**

❑ ธุรกิจอุตสาหกรรม เส้นใยขนสัตว์ ประกอบด้วย

- บริษัท อินโดรามา โฮลดิ้งส์ จำกัด – **IRH**

INDORAMA VENTURES

INDORAMA PET

การป้องกันท่อนน้ำท่วม ปี 2554

Preventive Measure Y.2011

• การป้องกันก่อนน้ำท่วมปี 2554

INDORAMA VENTURES

สรุปแผนงาน และมาตรการป้องกันน้ำท่วมในปี 2554

1. จัดเตรียมกระสอบทราย
2. ก่ออิฐบล็อก และวางแนวกระสอบทรายบริเวณพื้นที่สำคัญ
3. ทำคันดินด้วยเครื่องจักรขนาดใหญ่ในพื้นที่เสี่ยง
4. ติดตั้งเครื่องสูบน้ำ
5. ปิดทางระบายน้ำด้านหลังโรงงาน
6. รายงานสถานการณ์น้ำ และระดับน้ำให้ผู้บริหารรับทราบ
7. ประสานงานกับหน่วยงานราชการในท้องที่ เพื่อติดตามสถานการณ์น้ำ และขอความช่วยเหลือ
8. ติดตาม และรายงานปัจจัยเสี่ยงการเกิดน้ำท่วม เช่น การระบายน้ำเขื่อนเจ้าพระยา / สถานการณ์ประตูระบายน้ำบางโฉมศรี

• การป้องกันก่อนน้ำท่วมปี 2554

INDORAMA VENTURES

พนักงาน และผู้บริหารช่วยกันเตรียมกระสอบทราย

• การป้องกันก่อนน้ำท่วมปี 2554

INDORAMA VENTURES

พนักงาน และผู้บริหารช่วยกันเตรียมกระสอบทราย

• การป้องกันก่อนน้ำท่วมปี 2554

INDORAMA VENTURES

ก่ออิฐบล็อก และวางแนวกระสอบทรายในบริเวณจุดสำคัญ

• การป้องกันก่อนน้ำท่วมปี 2554

INDORAMA VENTURES

ก่ออิฐบล็อก และวางแนวกระสอบทรายในบริเวณจุดสำคัญ

• การป้องกันก่อนน้ำท่วมปี 2554

INDORAMA VENTURES

ก่ออิฐบล็อก และวางแนวกระสอบทรายในบริเวณจุดสำคัญ

• การป้องกันก่อนน้ำท่วมปี 2554

INDORAMA VENTURES

ก่ออิฐบล็อก และวางแนวกระสอบทรายในบริเวณจุดสำคัญ

• การป้องกันก่อนน้ำท่วมปี 2554

INDORAMA VENTURES

ก่ออิฐบล็อก และวางแนวกระสอบทรายในบริเวณจุดสำคัญ

• การป้องกันก่อนน้ำท่วมปี 2554

INDORAMA VENTURES

ก่ออิฐบล็อก และวางแนวกระสอบทรายในบริเวณจุดสำคัญ

• การป้องกันก่อนน้ำท่วมปี 2554

INDORAMA VENTURES

ก่ออิฐบล็อก และวางแนวกระสอบทรายในบริเวณจุดสำคัญ

• การป้องกันก่อนน้ำท่วมปี 2554

INDORAMA VENTURES

ก่ออิฐบล็อก และวางแนวกระสอบทรายในบริเวณจุดสำคัญ

• การป้องกันก่อนน้ำท่วมปี 2554

INDORAMA VENTURES

ก่ออิฐบล็อก และวางแนวกระสอบทรายในบริเวณจุดสำคัญ

• การป้องกันก่อนน้ำท่วมปี 2554

INDORAMA VENTURES

ทำคันดินด้วยเครื่องจักรขนาดใหญ่ บริเวณจุดเสี่ยง

• การป้องกันก่อนน้ำท่วมปี 2554

INDORAMA VENTURES

ติดตั้งเครื่องสูบน้ำ

• การป้องกันก่อนน้ำท่วมปี 2554

INDORAMA VENTURES

ติดตั้งเครื่องสูบน้ำ

• การป้องกันก่อนน้ำท่วมปี 2554

INDORAMA VENTURES

ปิดทางระบายน้ำด้านหลังโรงงาน

• การป้องกันก่อนน้ำท่วมปี 2554

INDORAMA VENTURES

ติดตั้งมาตรวัดระดับน้ำ และรายงานสถานการณ์น้ำให้ผู้บริหารรับทราบทุกวัน ในช่วงน้ำหลาก

ด้านนอกโรงงาน

ด้านในโรงงาน

• การป้องกันก่อนน้ำท่วมปี 2554

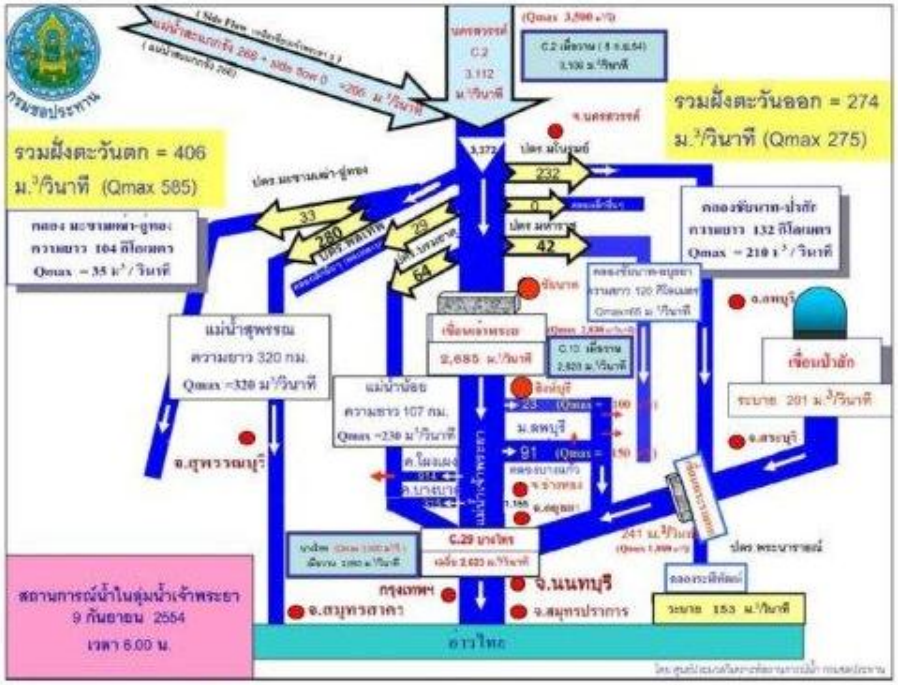
ประสานงานกับหน่วยงานราชการในท้องที่ เพื่อติดตามสถานการณ์น้ำ และขอความช่วยเหลือ

ผู้ว่าราชการจังหวัดลพบุรี

นายกเทศมนตรีท่าโขลง

• การป้องกันก่อนน้ำท่วมปี 2554

ติดตาม และรายงานการระบายน้ำเขื่อนเจ้าพระยา



ข้อมูลสถานการณ์น้ำในลุ่มน้ำเจ้าพระยา (เวลา 06.00 น.)

วันศุกร์ 9 กันยายน 2554

เขื่อน/สถานีน้ำ	ปริมาตรน้ำในอ่าง(ล้าน ลบ.ม.) เพิ่มขึ้น(+), ลดลง(-)					ปริมาตรน้ำไหลลงอ่าง(ล้าน ลบ.ม.) เพิ่มขึ้น(+), ลดลง(-)			ปริมาตรน้ำระบาย(ล้าน ลบ.ม.) เพิ่มขึ้น(+), ลดลง(-)		
	วันนี้	%	เมื่อวาน	%	เทียบ	วันนี้	เมื่อวาน	เทียบ	วันนี้	เมื่อวาน	เทียบ
เขื่อนภูมิพล (ระดับ)	10,929	91	10,864	91	+65.19	93.97	94.19	+0.78	28.00	10.00	+18.00
เขื่อนสิริกิติ์ (ระดับ)	8,972	91	8,950	91	+22.60	88.79	88.57	+0.22	65.35	65.16	+0.19
เขื่อนป่าสักชลสิทธิ์ (ระดับ)	476	61	458	59	+17.76	35.75	34.37	+1.38	17.33	17.32	+0.01

ปัจจุบันมีการปิดประตูระบายที่ 201 เปิดรวม 200 ลบ.ม./วินาที)

เขื่อน/สถานีน้ำ	ระดับน้ำด้านหน้าเขื่อน(ม.รทก.) เพิ่มขึ้น(+), ลดลง(-)				ระดับน้ำด้านท้ายเขื่อน(ม.รทก.) เพิ่มขึ้น(+), ลดลง(-)				ปริมาตรน้ำในแม่น้ำ (ลบ.ม./วิ.) เพิ่มขึ้น(+), ลดลง(-)			
	สถิติ	วันนี้	เมื่อวาน	เทียบ	สถิติ	วันนี้	เมื่อวาน	เทียบ	วันที่ผ่านมา	วันนี้	เมื่อวาน	เทียบ
1.เขื่อนเจ้าพระยา (C.13) จ.ชัยนาท	17.00	17.00	17.00	0.00	16.34	16.03	15.90	+0.13	2,040	2,605	2,620	+65.00
2. เขื่อนพระรามหก (C.29) จ.	10.00	7.49	7.52	-0.03	9.00	5.78	5.78	-0.50	1,800	241	307	-65.75

สถานี	ระดับน้ำ (ม.รทก.) เพิ่มขึ้น(+), ลดลง(-)					ปริมาตรน้ำในแม่น้ำ (ลบ.ม./วิ.) เพิ่มขึ้น(+), ลดลง(-)			
	สถิติ	วันนี้	เมื่อวาน	เทียบ		วันที่ผ่านมา	วันนี้	เมื่อวาน	เทียบ
1.เขื่อนภูมิพล (C.2)	26.30	25.71	25.70	+0.01	-0.59	3,500	3,212	3,106	+6.00
2.อุทัยธานี (C.2A)	21.34	19.63	19.46	+0.17	-1.71	482	266	234	+31.79
3.ชัยนาท (C.2)	11.70	12.23	12.07	+0.16	+0.53	2,340	2,564	2,495	+69.00
4.อ่างทอง (C.7A)	9.32	8.74	8.67	+0.07	-0.58	2,690	2,437	2,382	+55.00
5.อยุธยา (C.35)	4.58	4.58	4.55	+0.03	+0.00	1,155	1,155	1,148	+7.00
6.บางไทร (C.29)	4.09	2.63	2.60	+0.03	-1.46	3,500	2,622	2,865	-42.00
7.ปทุมธานี (C.5S)	2.84			0.00	-2.84	-	-	-	-
8.นนทบุรี (C.22A)	2.46			0.00	-2.46	-	-	-	-

หมายเหตุ สถานีหลัก 2555 ลบ.ม./วิ. = ปริมาณน้ำรวมของแม่น้ำ(ปิดประตู)ระบายเจ้าพระยา 0 ลบ.ม./วิ. รวม 2555 ลบ.ม./วิ.

ที่ประตูน้ำ จ.ชัยนาท - แม่น้ำสุพรรณมีการ - แม่น้ำ (เจ้า - น.) ความจุที่ใช้ได้สูงสุด - แม่น้ำ (เจ้า - น.)

ที่ประตูน้ำ จ.ชัยนาท - แม่น้ำสุพรรณมีการ - แม่น้ำ (เจ้า - น.) ความจุที่ใช้ได้สูงสุด - แม่น้ำ (เจ้า - น.)

ที่สถานีวัดน้ำ จ.ชัยนาท - แม่น้ำสุพรรณมีการ - แม่น้ำ (เจ้า - น.) ความจุที่ใช้ได้สูงสุด - แม่น้ำ (เจ้า - น.)

ที่น้ำจากเขื่อนภูมิพลและสิริกิติ์ ที่ผ่านโครงการชลประทานเจ้าพระยา วันนี้เข้าเขื่อนเจ้าพระยา เวลา 18.00 น. สถานีวัดน้ำที่ จ.นนทบุรี ประมาณ 1.07 เมตร

• การป้องกันก่อนน้ำท่วมปี 2554

INDORAMA VENTURES

ติดตาม และรายงานสถานการณ์ประตูระบายน้ำบางโฉมศรี

เมื่อวันที่ 13 กันยายน 2554
หูช้างประตูระบายน้ำบางโฉมศรีพังทะลาย และน้ำได้ทะลักเข้าเขตจังหวัดลพบุรี

การดำเนินงานหลังแนวทางการป้องกันน้ำท่วม ไม่สามารถรองรับปริมาณน้ำจำนวนมหาศาล เนื่องจากประตูระบายน้ำบางโฉมศรีพัง และน้ำได้ทะลักเข้าท่วมโรงงาน

- โดยน้ำเริ่มเข้าโรงงานในวันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2554
- ทำการหยุดเครื่องจักรในโรงงาน (Emergency Shutdown)
- ทำการตัดกระแสไฟฟ้าภายในโรงงาน และบ้านพักพนักงาน
- ประกาศให้พนักงานที่ไม่เกี่ยวข้องออกนอกบริเวณโรงงาน
- อพยพพนักงานที่อยู่บ้านพักโรงงานในเช้าวันที่ 23 กันยายน 2554
- ระดับน้ำยกตัวเพิ่มหลังจากนั้น (ระดับน้ำท่วมประมาณ 2 เมตร)
- น้ำท่วมขังโรงงานเป็นระยะเวลา 2 เดือนเศษ

ช่วงน้ำหลาก

Beginning

• ช่วงน้ำหลาก

สถานที่ : ด้านหน้าโรงงาน

• ช่วงน้ำหลาก

สถานที่ : ด้านหลังโรงงาน

• ช่วงน้ำหลาก

สถานที่ : ด้านหลังโรงงาน

• ช่วงน้ำหลาก

สถานที่ : ด้านหลังโรงงาน

• ช่วงน้ำหลาก

สถานที่ : ด้านหลังโรงาน

• ช่วงน้ำหลาก

สถานที่ : ด้านหลังโรงาน

• ช่วงน้ำหลาก

สถานที่ : Solar Farm

• ช่วงน้ำหลาก

สถานที่ : Preform Plant

• ช่วงน้ำหลาก

สถานที่ : Blowing Plant

• ช่วงน้ำหลาก

สถานที่ : Blowing Plant

• ช่วงน้ำหลาก

สถานที่ : โรงจอดรถ

สถานที่ : โรงอาหาร

• ช่วงน้ำหลาก

สถานที่ : สถานีจ่ายไฟฟ้า

• ช่วงน้ำหลาก

สถานที่ : บ้านพักพนักงาน

• ช่วงน้ำหลาก

สถานที่ : บ้านพักพนักงาน

• ช่วงน้ำหลาก

สถานที่ : บ้านพักพนักงาน

ช่วงน้ำท่วมสูง

During Floods

• ช่วงน้ำท่วมสูง

สถานที่ : ด้านหน้าโรงงาน

สถานที่ : ด้านหลังโรงงาน

• ช่วงน้ำท่วมสูง

สถานที่ : ภายในโรงงาน

• ช่วงน้ำท่วมสูง

สถานที่ : ภายในโรงงาน

• ช่วงน้ำท่วมสูง

สถานที่ : ภายในโรงงาน

• ช่วงน้ำท่วมสูง

สถานที่ : ภายในโรงงาน

• ช่วงน้ำท่วมสูง

สถานที่ : สถานีจ่ายไฟฟ้า

• ช่วงน้ำท่วมสูง

สถานที่ : โรงอาหาร

• ช่วงน้ำท่วมสูง

สถานที่ : โรงจอดรถ

• ช่วงน้ำท่วมสูง

สถานที่ : หอพักพนักงาน

• ช่วงน้ำท่วมสูง

ออกสำรวจ และตรวจสอบพื้นที่โดยรอบในช่วงน้ำท่วมสูง
(จากภาพ เป็นการเก็บวัสดุ และอุปกรณ์ที่ลอยออกนอกโรงงาน)

• ช่วงน้ำท่วมสูง

ตั้งศูนย์ช่วยเหลือ และมอบถุงยังชีพให้กับพนักงาน และผู้ประสบอุทกภัยที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียง ตลอดช่วงน้ำท่วม

• ช่วงน้ำท่วมสูง

ตั้งศูนย์ช่วยเหลือ และมอบถุงยังชีพให้กับพนักงาน และผู้ประสบอุทกภัยที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียง ตลอดช่วงน้ำท่วม

• ช่วงน้ำท่วมสูง

ตั้งศูนย์ช่วยเหลือ และมอบถุงยังชีพให้กับพนักงาน และผู้ประสบอุทกภัยที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียง ตลอดช่วงน้ำท่วม

INDORAMA VENTURES

INDORAMA PET

ช่วงหลังน้ำลด

After Flood

• สภาพหลังน้ำลด

สถานที่ : ภายในโรงงาน

• สภาพหลังน้ำลด

❑ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลัง และคณะ เข้าตรวจเยี่ยม ในช่วงฟื้นฟูโรงงาน

สภาพพื้นที่ก่อน-หลัง

Before – After

• สภาพพื้นที่ก่อน-หลัง

ก่อน (Before)

หลัง (After)

สถานที่ : บริเวณด้านหลังโรงงาน

• สภาพพื้นที่ก่อน-หลัง

ก่อน (Before)

หลัง (After)

สถานที่ : บริเวณด้านข้างโรงงาน

• สภาพพื้นที่ก่อน-หลัง

ก่อน (Before)

หลัง (After)

สถานที่ : บริเวณด้านข้างโรงงาน

• สภาพพื้นที่ก่อน-หลัง

สภาพช่วงน้ำท่วม

สภาพหลังฟื้นฟู

สถานที่ : 115 KV Sub-station

• สภาพพื้นที่ก่อน-หลัง

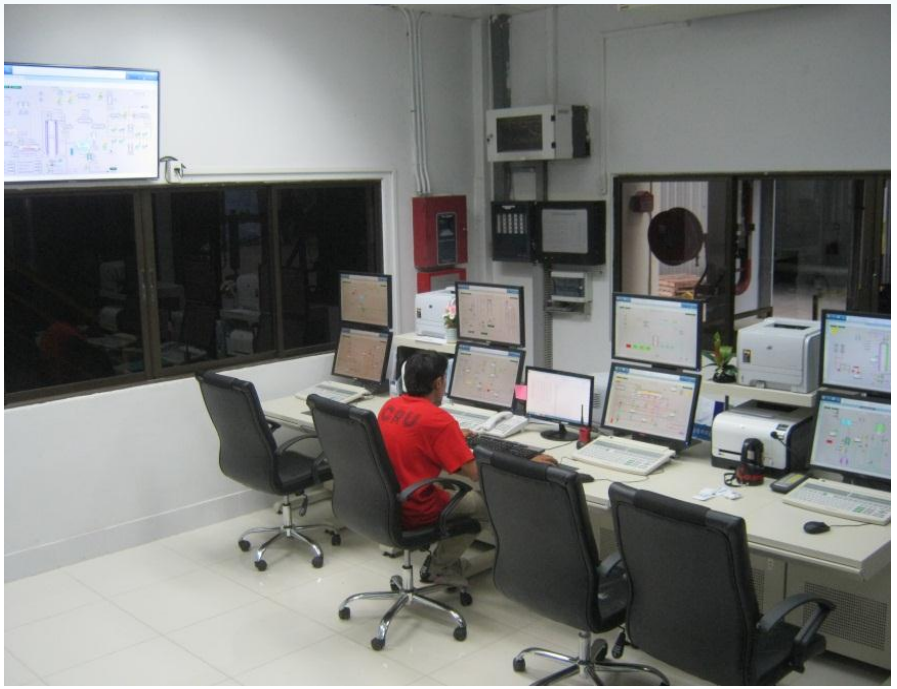
สภาพช่วงน้ำท่วม

สภาพหลังฟื้นฟู

สถานที่ : Tank Farm, PTA unloading Area

• สภาพพื้นที่ก่อน-หลัง

สภาพช่วงน้ำท่วม



สภาพหลังฟื้นฟู

สถานที่ : SSP Control Room

• สภาพพื้นที่ก่อน-หลัง

สภาพช่วงน้ำท่วม

สภาพหลังฟื้นฟู

สถานที่ : QC Laboratory

• สภาพพื้นที่ก่อน-หลัง

สภาพช่วงน้ำท่วม

สภาพหลังฟื้นฟู

สถานที่ : Electrical Panels

• สภาพพื้นที่ก่อน-หลัง

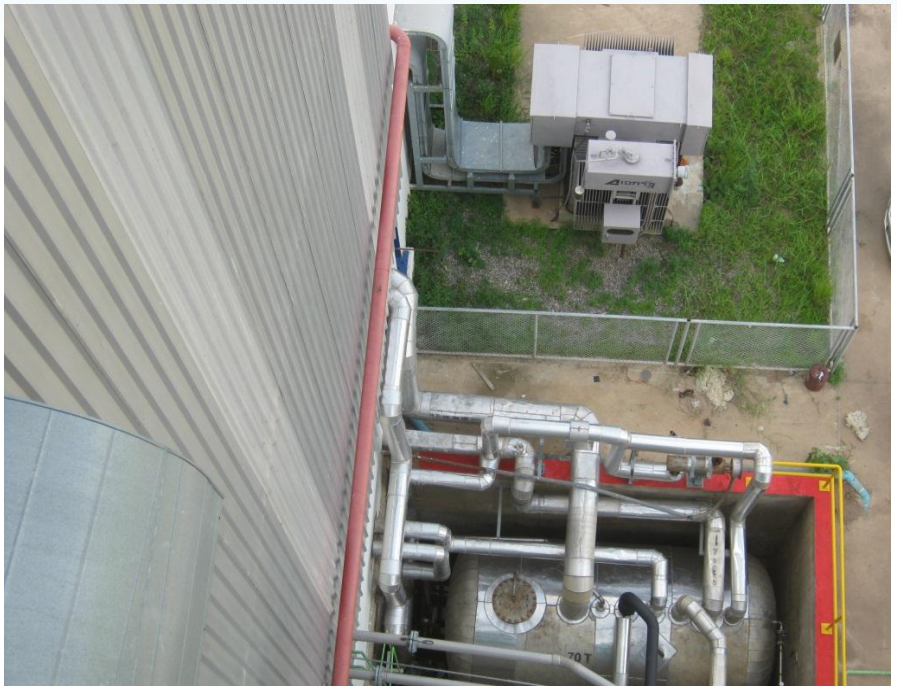
สภาพช่วงน้ำท่วม

สภาพหลังฟื้นฟู

สถานที่ : Utility and WWTP

• สภาพพื้นที่ก่อน-หลัง

สภาพช่วงน้ำท่วม



สภาพหลังฟื้นฟู

สถานที่ : CP-2 Transformer

• สภาพพื้นที่ก่อน-หลัง

สภาพช่วงน้ำท่วม

สภาพหลังฟื้นฟู

สถานที่ : Construction of Flood Proof Boundary Wall

มาตรการป้องกัน

Preventive Measure

• มาตรการป้องกัน

สรุปแผนงาน และมาตรการป้องกันน้ำท่วมโรงงาน หลักจากเกิดเหตุน้ำท่วมใหญ่ ปี 2554

1. สร้างกำแพงป้องกันน้ำท่วมรอบโรงงาน
2. ติดตั้งปั้มน้ำขนาดใหญ่
3. ยกระดับผิวถนนบริเวณทางเข้าหน้าโรงงาน
4. ติดตั้ง Stop Lock บริเวณทางเข้าหอพัก
5. ขยายขนาดลางระบายน้ำ
6. ติดตามข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสถานการณ์น้ำ, สภาพอากาศ, อัตราการไหลของน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยา, ระดับน้ำในเขื่อนขนาดใหญ่, รวมทั้งปัจจัยอื่นๆ ที่อาจส่งผลต่อการเกิดน้ำท่วมในเขตจังหวัดลพบุรี

• มาตรการป้องกัน

กำแพงป้องกันน้ำท่วม รอบพื้นที่โรงงานระยะทาง 2 กิโลเมตร (ลึก 7 เมตร และสูงจากพื้นดิน 3 เมตร)

• มาตรการป้องกัน

กำแพงป้องกันน้ำท่วม รอบพื้นที่โรงงานระยะทาง 2 กิโลเมตร (ลึก 7 เมตร และสูงจากพื้นดิน 3 เมตร)

• มาตรการป้องกัน

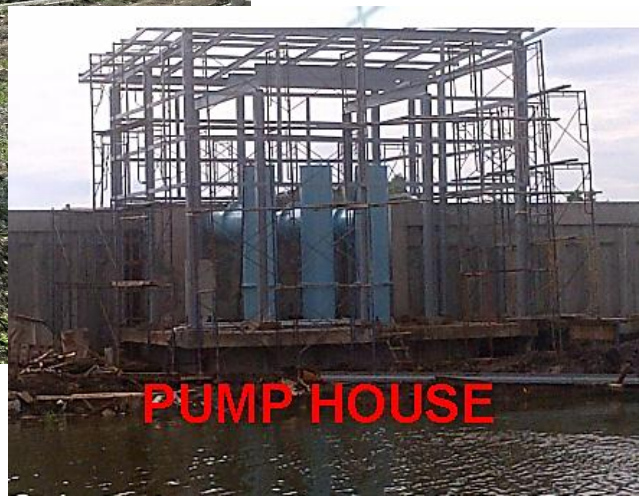
กำแพงป้องกันน้ำท่วม รอบพื้นที่โรงงานระยะทาง 2 กิโลเมตร (ลึก 7 เมตร และสูงจากพื้นดิน 3 เมตร)

• มาตรการป้องกัน

กำแพงป้องกันน้ำท่วม รอบพื้นที่โรงงานระยะทาง 2 กิโลเมตร (ลึก 7 เมตร และสูงจากพื้นดิน 3 เมตร)

• มาตรการป้องกัน

สถานีสูบน้ำขนาดใหญ่ เพื่อป้องกันน้ำท่วมภายในโรงงาน



Pump Capacity 1 m^3/s

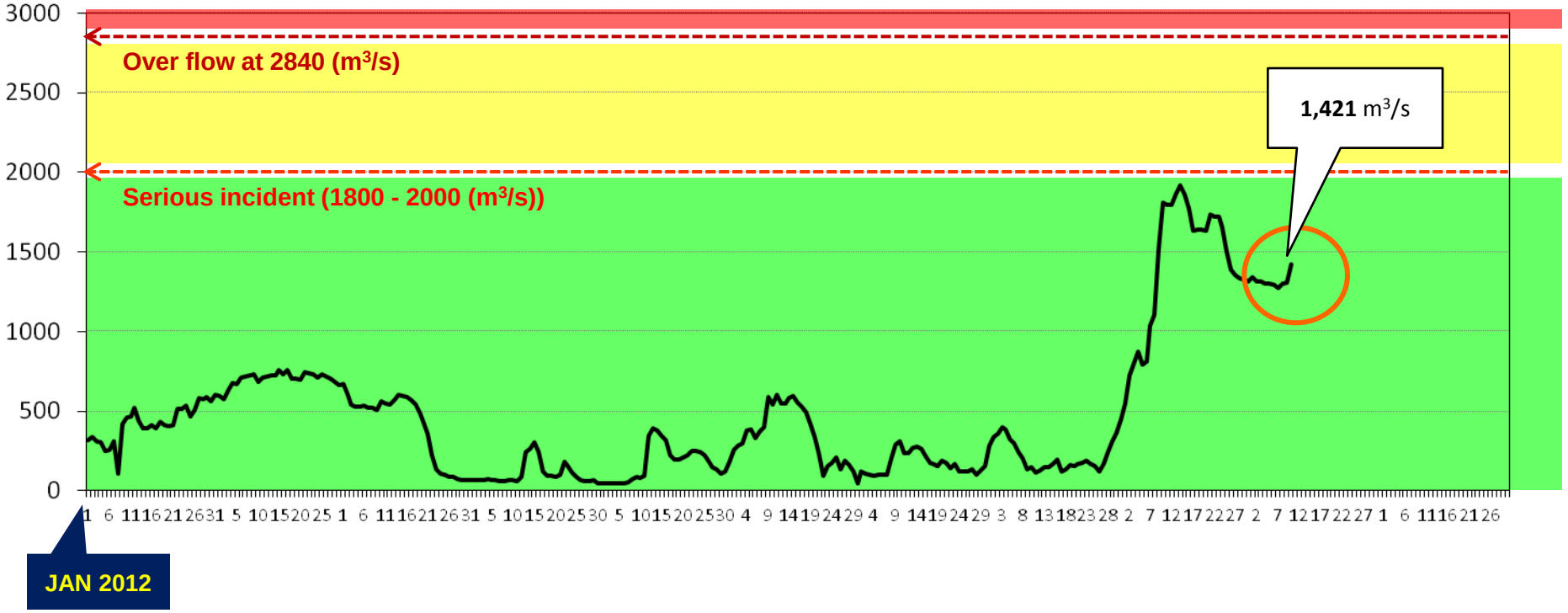
• มาตรการป้องกัน

Stop Log ป้องกันน้ำท่วมบริเวณทางเข้าหอพักพนักงาน

• มาตรการป้องกัน

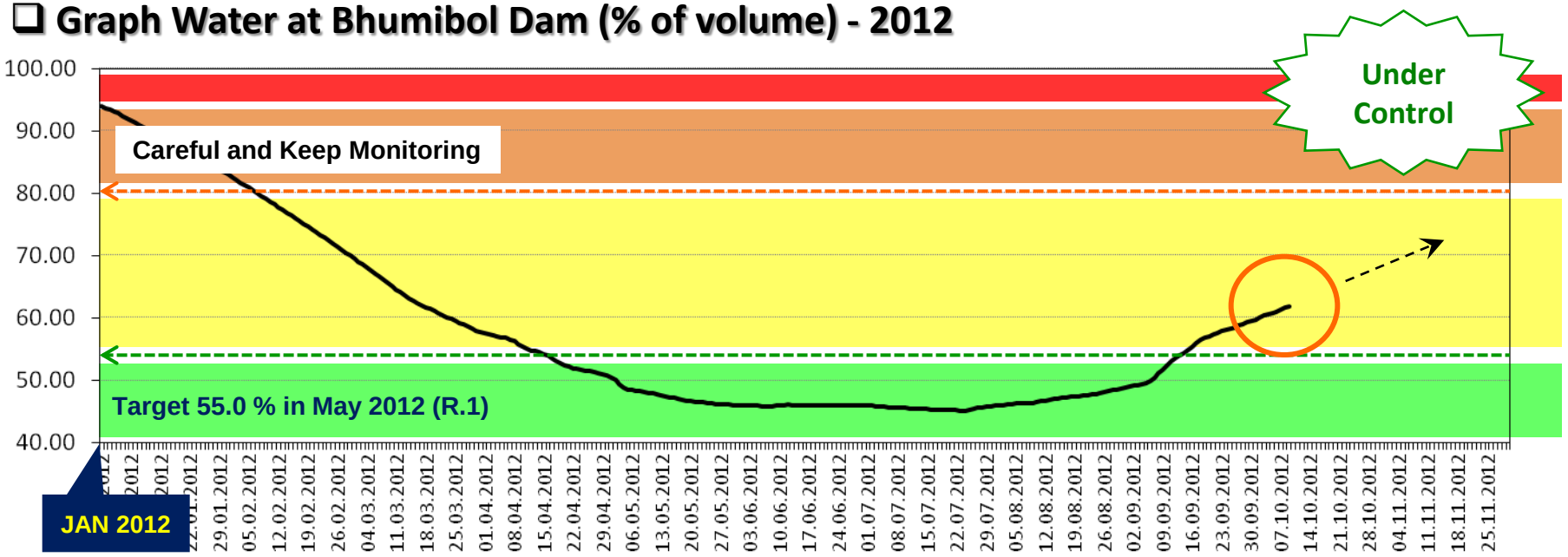
ติดตาม และรายงานสภาพอากาศ รวมทั้งระดับน้ำ ให้ผู้บริหารรับทราบ อย่างสม่ำเสมอในช่วงต้นฤดูฝน

❑ Graph discharge flow rate at Chao Phraya Dam (m^3/s)

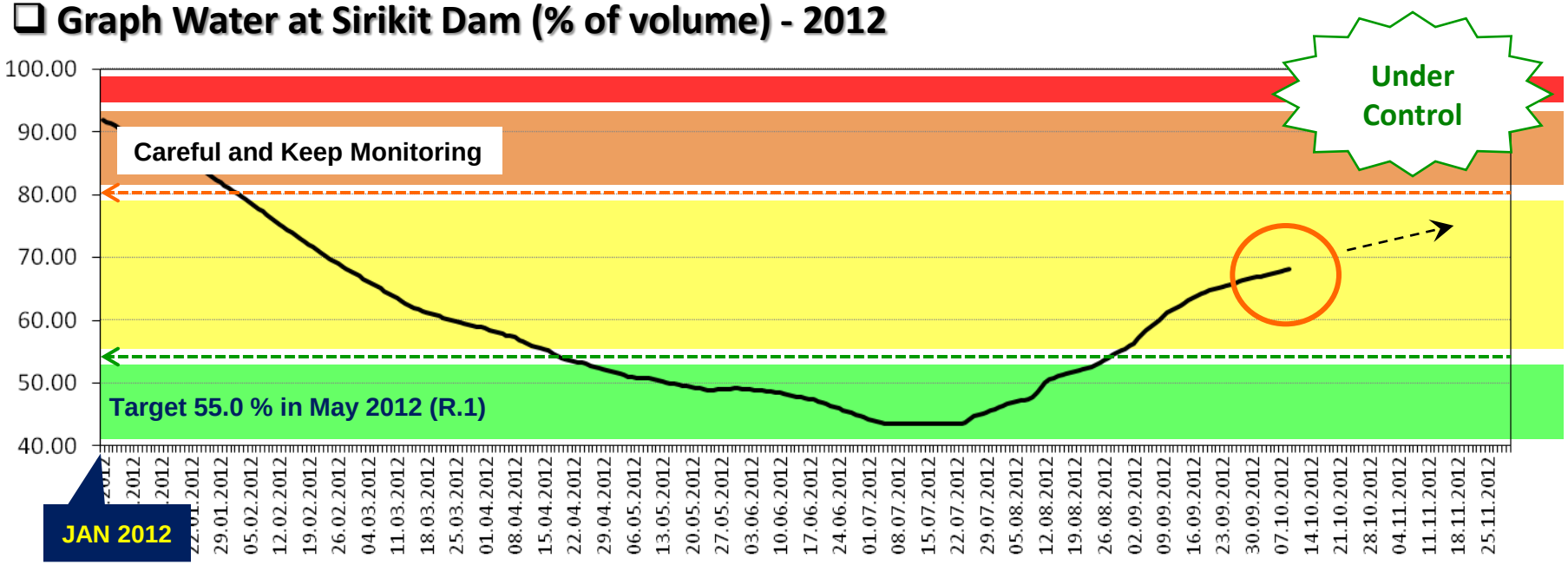


From Royal Irrigation Department

❑ Graph Water at Bhumibol Dam (% of volume) - 2012

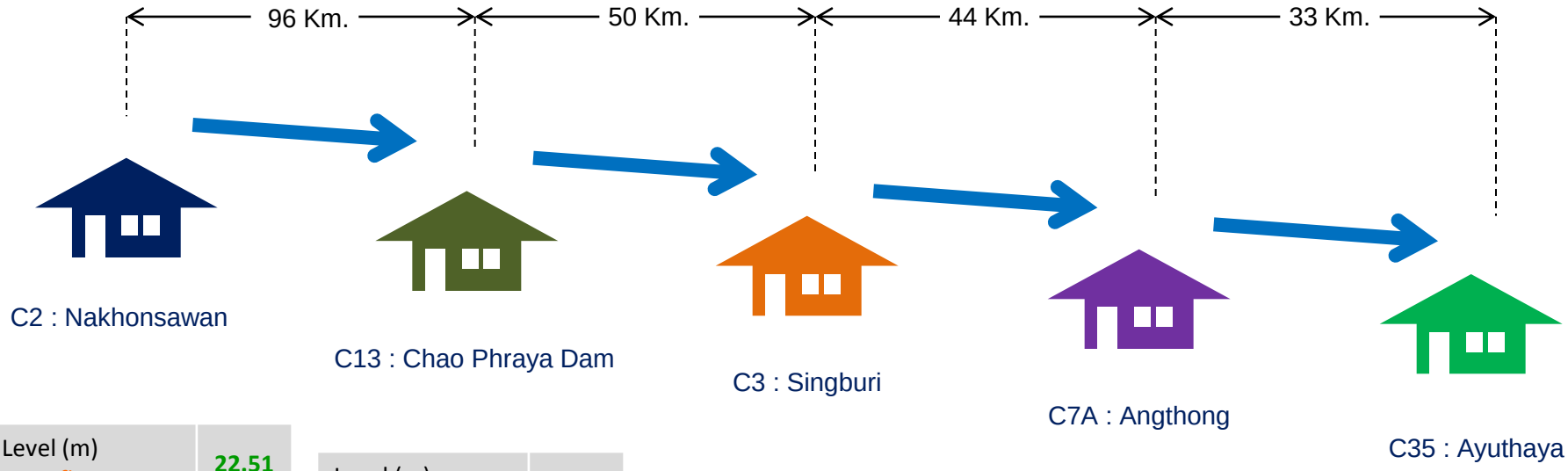


❑ Graph Water at Sirikit Dam (% of volume) - 2012



❑ Level and Water flow rate from Nakhonsawan Province to Ayutthaya Province

Data on date : 10.10.2012 (08.00 hrs.)



Level (m) *Over flow 26.20*	22.51
Flow rate (m^3/s) *Over flow 3,590*	1469
Normal	

Level (m) *Over flow 16.34*	12.99
Flow rate (m^3/s) *Over flow 2,840*	1421
Normal	

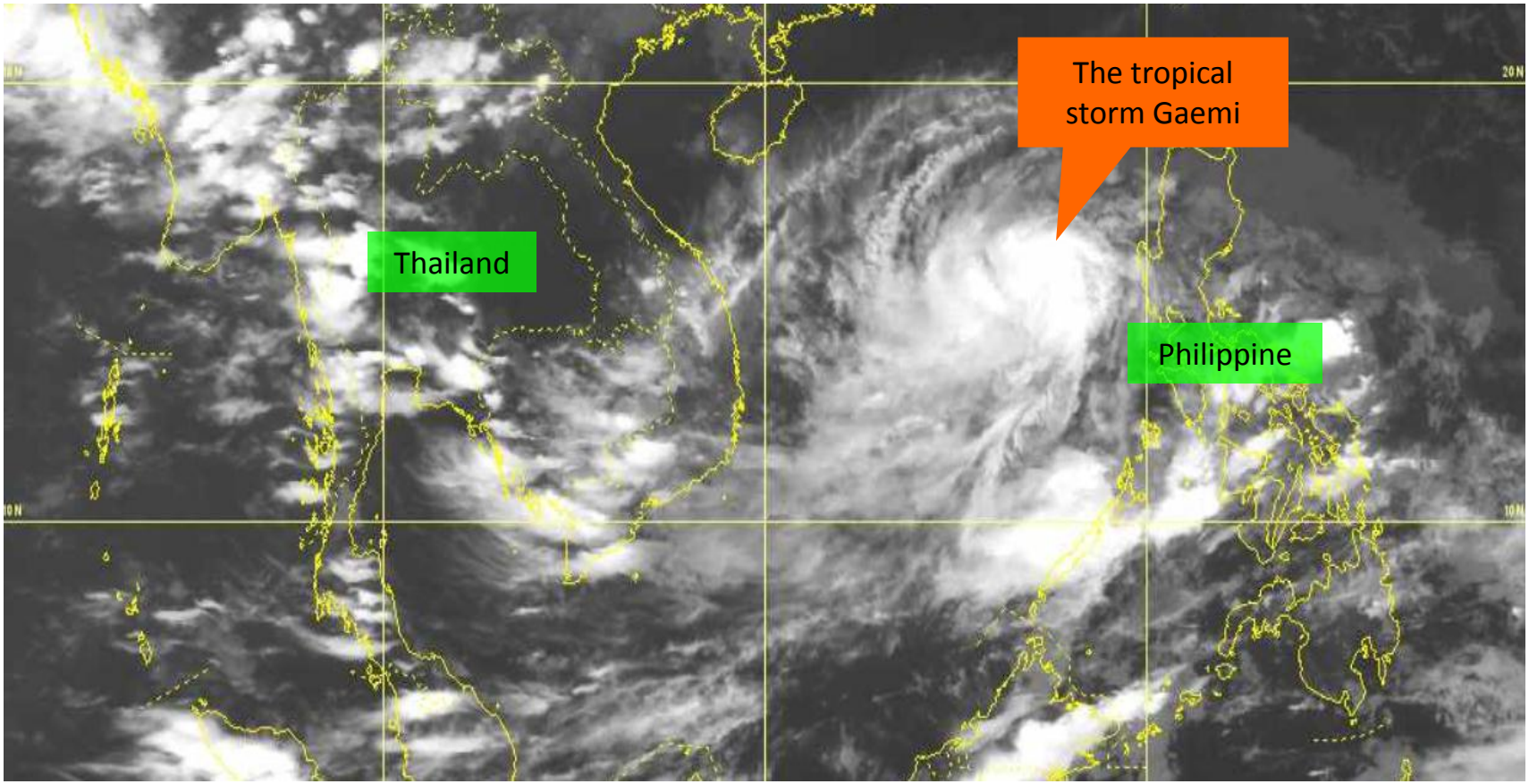
Level (m) *Over flow 11.70*	9.24
Flow rate (m^3/s) *Over flow 2,340*	1420
Normal	

Level (m) *Over flow 9.32*	5.99
Flow rate (m^3/s) *Over flow 2,690*	1369
Normal	

Level (m) *Over flow 4.58*	2.89
Flow rate (m^3/s) *Over flow 1,155*	718
Normal	

From : http://water.rid.go.th/wmsc/Allwater.html

Weather NEWS



Picture From : Thai – Meteorological Satellite Section

- 04.10.2012
- 09.14 hrs.
- MTSAT-2 IR

INDORAMA VENTURES

Thank You

KNOWLEDGE • COMMITMENT • SERVICE