บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ ศูนย์อุทกวิทยาชลประทานภาคเหนือตอนล่าง จ.พิษณุโลก โทร. ๐ ๕๕๓๓ ๔๐๐๖

ที่ สบอ.(ศอช.๒)ปอ.อช/ ๑๘๒ / ๒๕๖๘ **วันที่** ๑๒ มิถุนายน ๒๕๖๘

เรื่อง การสอบเทียบเครื่องมือสำรวจปริมาณน้ำ

เรียน ผอช.ภาคเหนือตอนล่าง สำเนา บน.ชป.๓

ตามที่ฝ่ายปฏิบัติการอุทกวิทยา ศูนย์อุทกวิทยาชลประทานภาคเหนือตอนล่าง ร่วมกับเจ้าหน้าที่ฝ่ายบริหารจัดการน้ำ สำนักชลประทานที่ ๓ ได้ดำเนินการสอบเทียบเครื่องมือสำรวจปริมาณน้ำ เมื่อวันที่ ๑๑ มิถุนายน ๒๕๖๘ ณ สถานี N.27A ท้ายเขื่อนนเรศวร อ.พรหมพิราม จ.พิษณุโลก เพื่อเตรียมความพร้อมของเครื่องมือในการสำรวจทางอุทกวิทยา ก่อนฤดูฝน ๒๕๖๘ นี้

ในการนี้ฝ่ายปฏิบัติการทางอุทกวิทยาชลประทาน จึงขอส่งผลการสอบเทียบเครื่องมือสำรวจปริมาณน้ำ ของหน่วยสำรวจอุทกวิทยาเคลื่อนที่ ศูนย์อุทกวิทยาชลประทานภาคเหนือตอนล่าง และฝ่ายบริหารจัดการน้ำ สำนักชลประทานที่ ๓ ตามเอกสารที่แนบ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

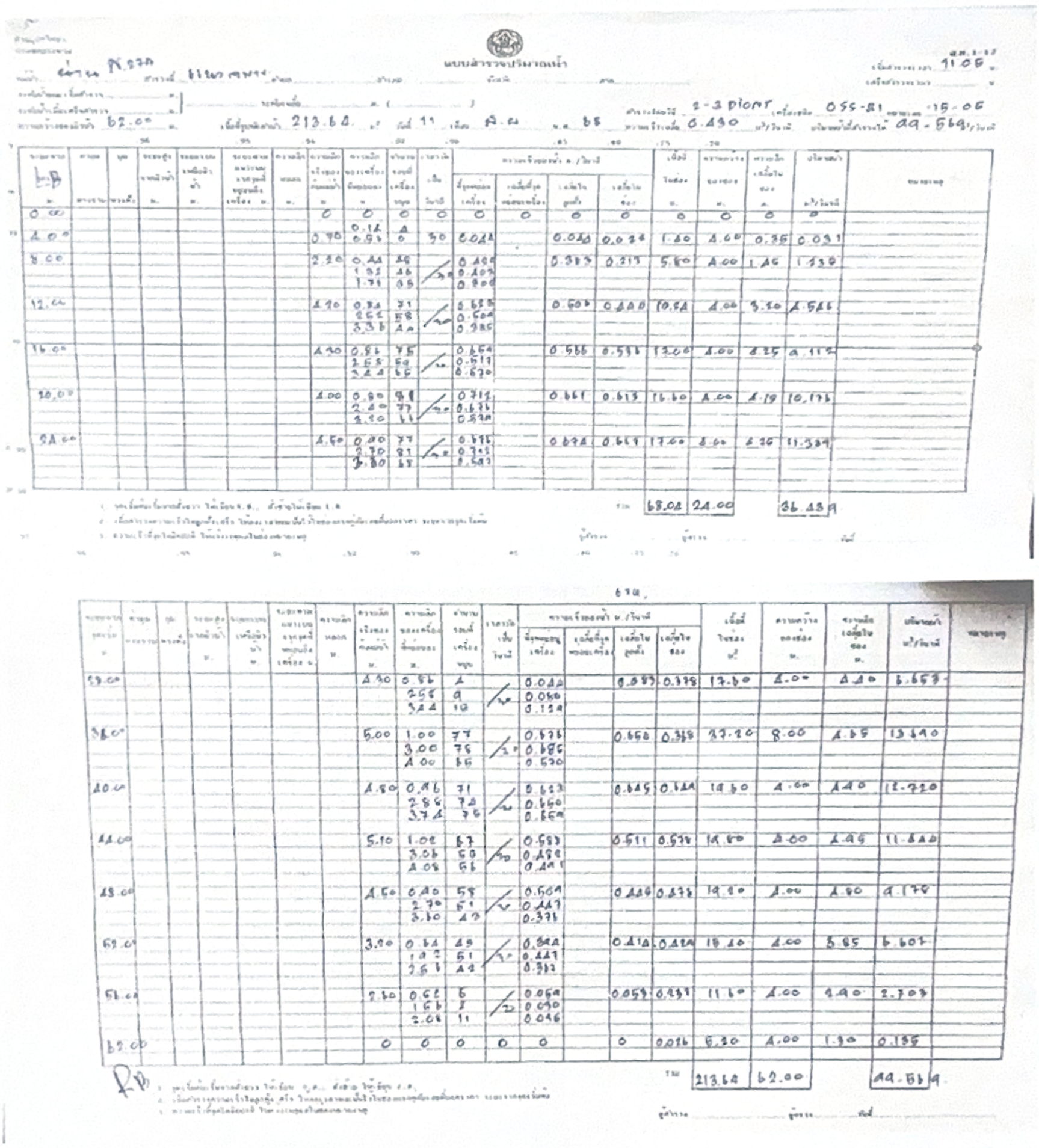
(นางสาวรุจีรัตน์ ด้วงวาด)
หัวหน้าฝ่ายปฏิบัติการอุทกวิทยา

- ทราบ
- ทำหนังสือส่ง ชบ.พ.3
- เผยแพร่ใน website

(นายสมคิด สะเภาคำ)
ผอช.ภาคเหนือตอนล่าง

ผลการเปรียบเทียบเครื่องมือสำรวจปริมาณน้ำ

วันที่ 11 มิถุนายน พ.ศ.2568
ที่สถานี N.27A ท้ายเขื่อนนเรศวร อ.พรหมพิราม จ.พิษณุโลก
ระดับน้ำที่สำรวจ 1.00 ม.(ร.ส.ม.)
เวลาที่สำรวจ 11.05 น.
ปริมาณน้ำเฉลี่ย 99.569 ($ม^3$/วินาที)
โดยเครื่อง Current meter หน่วยสำรวจเคลื่อนที่ เพชรบูรณ์



ผลการเปรียบเทียบเครื่องมือสำรวจปริมาณน้ำ

วันที่ 11 มิถุนายน พ.ศ.2568

ที่สถานี N.27A ท้ายเขื่อนนเรศวร อ.พรหมพิราม จ.พิษณุโลก

ระดับน้ำที่สำรวจ 1.00 ม.(ร.ส.ม.)

เวลาที่สำรวจ 11.20 น.

ปริมาณน้ำเฉลี่ย 96.825 (ม^3./วินาที)

โดยเครื่อง Current meter หน่วยสำรวจเคลื่อนที่ นครไทย

ระดับน้ำเมื่อเริ่มสำรวจ	1.00	ม.)	1.00	39.43	ม.(รทก.)			ZG ม.	38.430	ม.(รทก.)							
ระดับน้ำเมื่อเสร็จสำรวจ	1.00																
ความกว้างของผิวน้ำ	62.00	ม.	เนื้อที่รูปตัดลำน้ำ	223.80	ม.^{2}	วันที่ 10 มิถุนายน 2567		ความเร็วเฉลี่ย			0.461	ม.^{3}/วินาที	ปริมาณน้ำที่สำรวจได้		103.079	ม.^{3}/วินาที	
ระยะจากจุดเริ่ม ม.	ความลึก ทางราบ	ความลึก ทางตั้ง	ระยะสูง จากผิวน้ำ ม.	ระยะตามแนวแบบจากจุดที่ ม.	ความลึกจริงของกำแพงน้ำ ม.	ความลึกของเครื่องที่ขอบตลิ่ง ม.	จำนวนรอบที่เครื่องหมุน	เวลาวัดเป็นวินาที	ความเร็วของน้ำ ม./วินาที ที่จุดขอบเครื่อง	ขอบเครื่อง	เฉลี่ยในลูกตั้ง	เฉลี่ยในของ	เนื้อที่ในของ ม.	ความกว้างของของ ม.	ความลึกเฉลี่ยในของ ม.	ปริมาณน้ำ ม.^{3}/วินาที	หมายเหตุ
0.00	LB				0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	สำรวจโดยเครื่อง current
																	ที่แนวสะพานรถยนต์
4.00					1.00	0.20	5	30	0.047		0.042	0.021	2.00	4.00	0.50	0.042	
						0.60	6	30	0.057								เครื่องหมุน A 077 เลขที่ 21-07
						0.80	0	30	0.008								
8.00					2.20	0.44	53	30	0.446		0.393	0.218	6.40	4.00	1.60	1.393	
						1.32	48	30	0.404								
						1.76	38	30	0.321								
12.00					4.20	0.84	70	30	0.586		0.464	0.428	12.80	4.00	3.20	5.484	
						2.52	58	30	0.487								
						3.36	35	30	0.296								
16.00					4.30	0.86	78	30	0.652		0.613	0.538	17.00	4.00	4.25	9.152	
						2.58	78	30	0.628								
						3.44	65	30	0.545								
20.00					4.00	0.80	84	30	0.702		0.607	0.610	16.60	4.00	4.15	10.124	
						2.40	73	30	0.611								
						3.20	60	30	0.503								
												รวม	54.80	20.00		28.195	

1 เริ่มต้นเริ่มจากฝั่งขวา ให้เขียน R.B. ฝั่งซ้ายให้เขียน L.B.

2 [illegible]

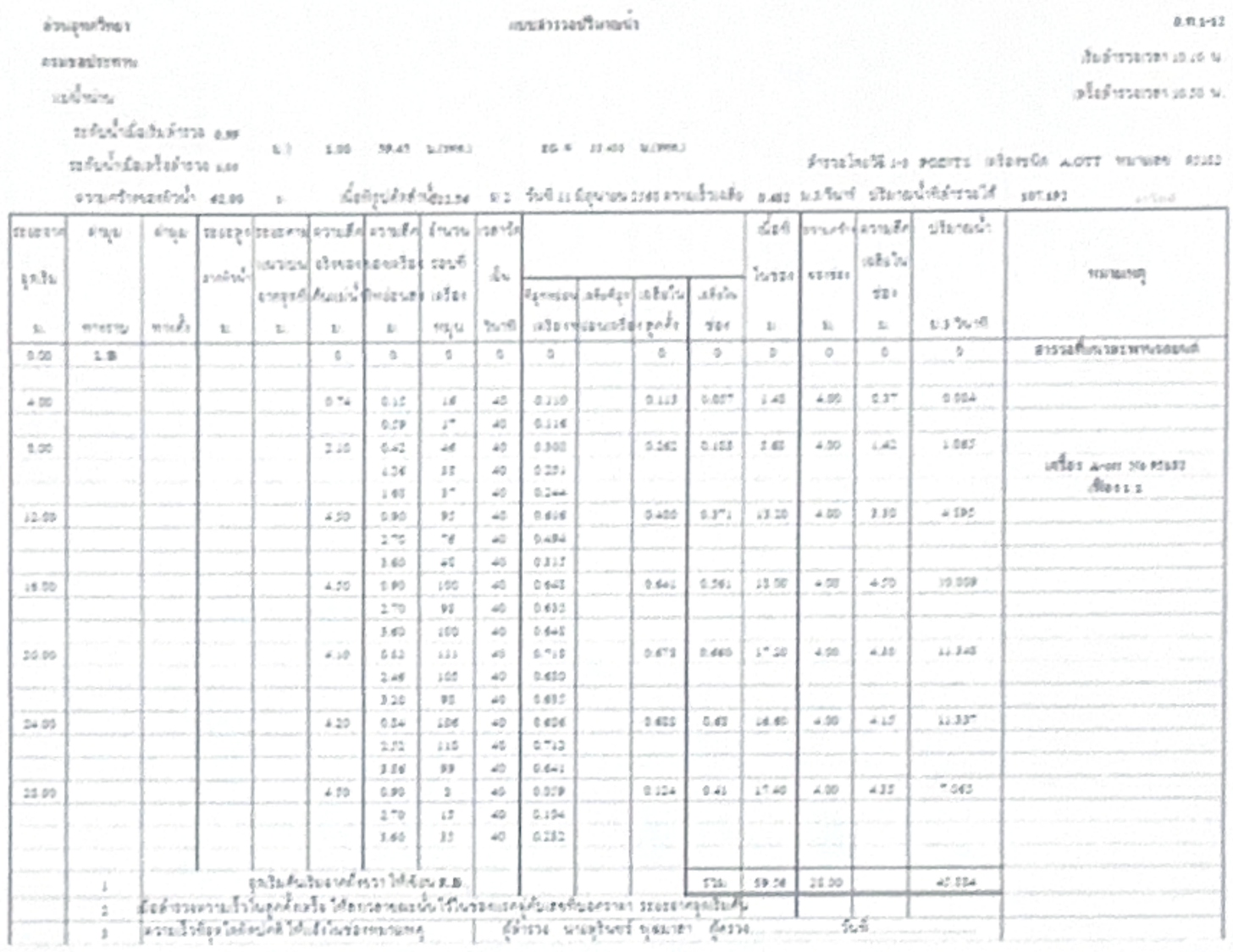
ม.	ทางราบ	ทางตั้ง	ม.	ทางจุดที่ ม.	กำแพงน้ำ ม.	ที่ขอบตลิ่ง ม.	เครื่องหมุน	วินาที	ที่จุดขอบเครื่อง	เฉลี่ยที่จุดขอบเครื่อง	เฉลี่ยในลูกตั้ง	เฉลี่ยในของ	ม.	ม.	ของ ม.	ม.^{3}/วินาที	หมายเหตุ
24.00					4.50	0.90	60	30	0.503		0.617	0.612	17.00	4.00	4.25	10.403	
						2.70	85	30	0.710								
						3.60	65	30	0.545								
28.00					4.30	0.86	6	30	0.055		0.143	0.380	17.60	4.00	4.40	6.666	
						2.58	14	30	0.122								
						3.44	32	30	0.271								
36.00					5.00	1.00	80	30	0.669		0.861	0.402	37.20	8.00	4.65	14.941	
						3.00	81	30	0.677								
						4.00	74	30	0.619								
40.00					4.80	0.96	74	30	0.619		0.636	0.648	19.60	4.00	4.90	12.705	
						2.88	78	30	0.652								
						3.84	74	30	0.619								
44.00					5.10	1.02	68	30	0.569		0.5093	0.573	19.80	4.00	4.95	11.337	
						3.06	58	30	0.487								
						4.08	59	30	0.495								
44.00					4.50	0.90	61	30	0.511		0.449	0.479	19.20	4.00	4.80	9.202	
						2.70	53	30	0.445								
						3.60	47	30	0.395								
48.00					3.20	0.64	47	30	0.395		0.385	0.417	15.40	4.00	3.85	6.423	
						1.92	49	30	0.412								
						2.56	38	30	0.321								
62.00					2.60	0.52	3	30	0.030		0.0623	0.224	23.20	8.00	2.90	5.187	
						1.56	5	30	0.049								
						2.08	14	30	0.122								
												รวม	223.80	60.00		103.079	

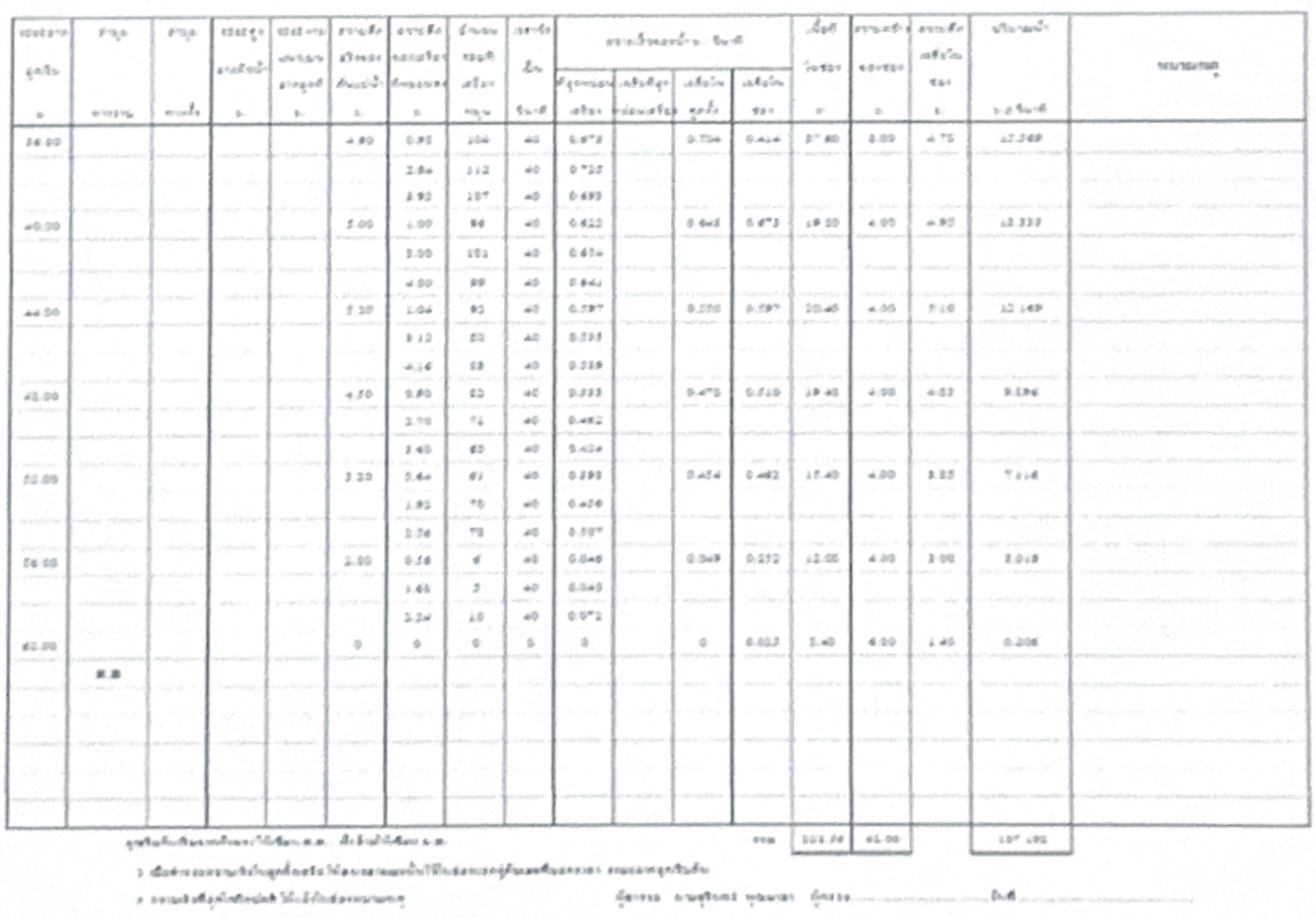
1 เริ่มต้นเริ่มจากฝั่งขวา ให้เขียน R.B. ฝั่งซ้ายให้เขียน L.B.

2 เมื่อสำรวจความเร็วในลูกตั้งเสร็จ ให้ลงเวลาขณะนั้นไว้ในช่องแรกคู่กับเลขที่บอกราคา ระยะจากจุดเริ่มต้น

ผลการเปรียบเทียบเครื่องมือสำรวจปริมาณน้ำ

วันที่ 11 มิถุนายน พ.ศ.2568
ที่สถานี N.27A ท้ายเขื่อนนเรศวร อ.พรหมพิราม จ.พิษณุโลก
ระดับน้ำที่สำรวจ 1.00 ม.(ร.ส.ม.)
เวลาที่สำรวจ 11.50 น.
ปริมาณน้ำเฉลี่ย 107.192 (ม^3./วินาที)
โดยเครื่อง Current meter หน่วยสำรวจเคลื่อนที่ อุตรดิตถ์





ผลการเปรียบเทียบเครื่องมือสำรวจปริมาณน้ำ

วันที่ 11 มิถุนายน พ.ศ.2568
ที่สถานี N.27A ท้ายเขื่อนนเรศวร อ.พรหมพิราม จ.พิษณุโลก
ระดับน้ำที่สำรวจ 1.00 ม.(ร.ส.ม.)
เวลาที่สำรวจ 10.45 น.
ปริมาณน้ำเฉลี่ย 90.590 (ม^3./วินาที)
โดยเครื่อง M9 สชป.3

Discharge Measurement Summary

Date Measured: Wednesday, June 11, 2025

Site Information		Measurement Information	
Site Name		Party	
Station Number		Boat/Motor	
Location		Meas. Number	

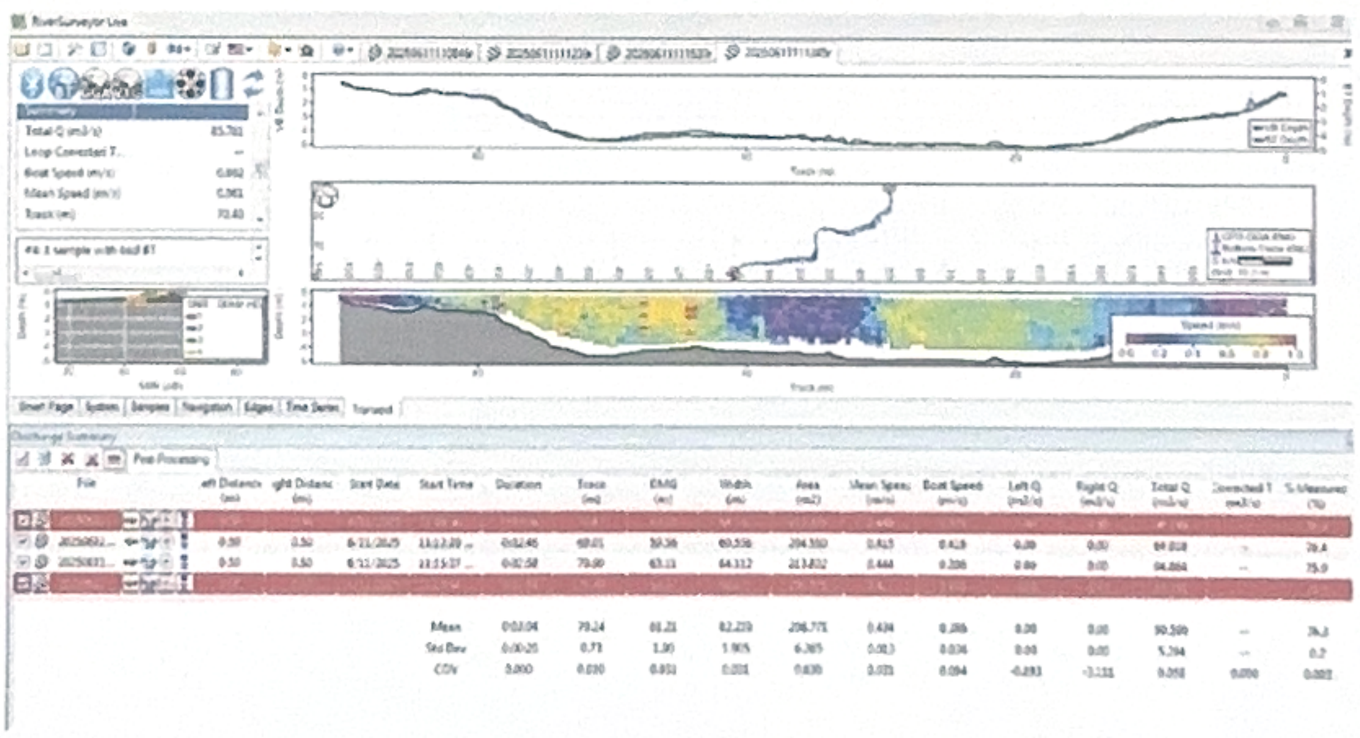
System Information		System Setup		Units	
System Type	RS-M9	Transducer Depth (m)	0.10	Distance	m
Serial Number	3859	Screening Distance (m)	0.00	Velocity	m/s
Firmware Version	4.10	Salinity (ppt)	0.0	Area	m2
Software Version	4.1	Magnetic Declination (deg)	0.0	Discharge	m3/s
				Temperature	degC

Discharge Calculation Settings				Discharge Results	
Track Reference	Bottom-Track	Left Method	Sloped Bank	Width (m)	62.210
Depth Reference	Vertical Beam	Right Method	Sloped Bank	Area (m2)	208.771
Coordinate System	ENU	Top Fit Type	Power Fit	Mean Speed (m/s)	0.434
		Bottom Fit Type	Power Fit	Total Q (m3/s)	90.590
		Start Gauge Height (m)	0.00	Maximum Measured Depth	5.027
		End Gauge Height (m)	0.00	Maximum Measured Speed	1.151

Measurement Results

Transect		Time		Distance				Mean Vel		Discharge							%
#		Time	Duration	Temp	Track	DMG	Width	Area	Boat	Water	Left	Right	Top	Middle	Bottom	Total	Measured
1	L	11:08:50 AM	0:02:36	32.2	70.67	63.10	64.102	213.875	0.324	0.448	0.00	0.00	7.84	73.83	15.13	96.799	76.3
2	R	11:12:39 AM	0:02:46	32.1	69.01	59.56	60.556	204.550	0.416	0.415	0.00	0.00	6.97	64.91	13.05	84.918	76.4
3	L	11:15:37 AM	0:02:58	32.1	70.90	63.11	64.112	213.832	0.398	0.444	0.00	0.00	7.72	72.04	15.10	94.864	75.9
4	R	11:18:46 AM	0:02:54	32.1	70.40	59.07	60.071	200.826	0.405	0.427	-0.01	-0.01	7.02	65.68	13.10	85.781	76.5
			Mean	32.1	70.24	61.21	62.210	208.771	0.386	0.434	0.00	0.00	7.39	69.11	14.09	90.590	76.3
			Std Dev	0.1	0.73	1.90	1.905	6.265	0.046	0.013	0.00	0.00	0.40	3.88	1.02	5.294	0.2
			COV	0.0	0.010	0.031	0.031	0.030	0.094	0.031	-0.893	-3.111	0.054	0.056	0.072	0.058	0.002

Exposure Time: 0:12:16



ผลการเปรียบเทียบเครื่องมือสำรวจปริมาณน้ำ

วันที่ 11 มิถุนายน พ.ศ.2568
ที่สถานี N.27A ท้ายเขื่อนนเรศวร อ.พรหมพิราม จ.พิษณุโลก
ระดับน้ำที่สำรวจ 1.00 ม.(ร.ส.ม.)
เวลาที่สำรวจ 11.20 น.
ปริมาณน้ำเฉลี่ย 96.825 (ม^3./วินาที)
โดยเครื่อง M9 หน่วยสำรวจเคลื่อนที่ นครไทย

Discharge Measurement Summary Report

Print

charge Measurement Summary

Date Measured: Wednesday, June 11, 2025

Information		Measurement Information	
lame	N.27a	Party	
n Number		Boat/Motor	
ion		Meas. Number	

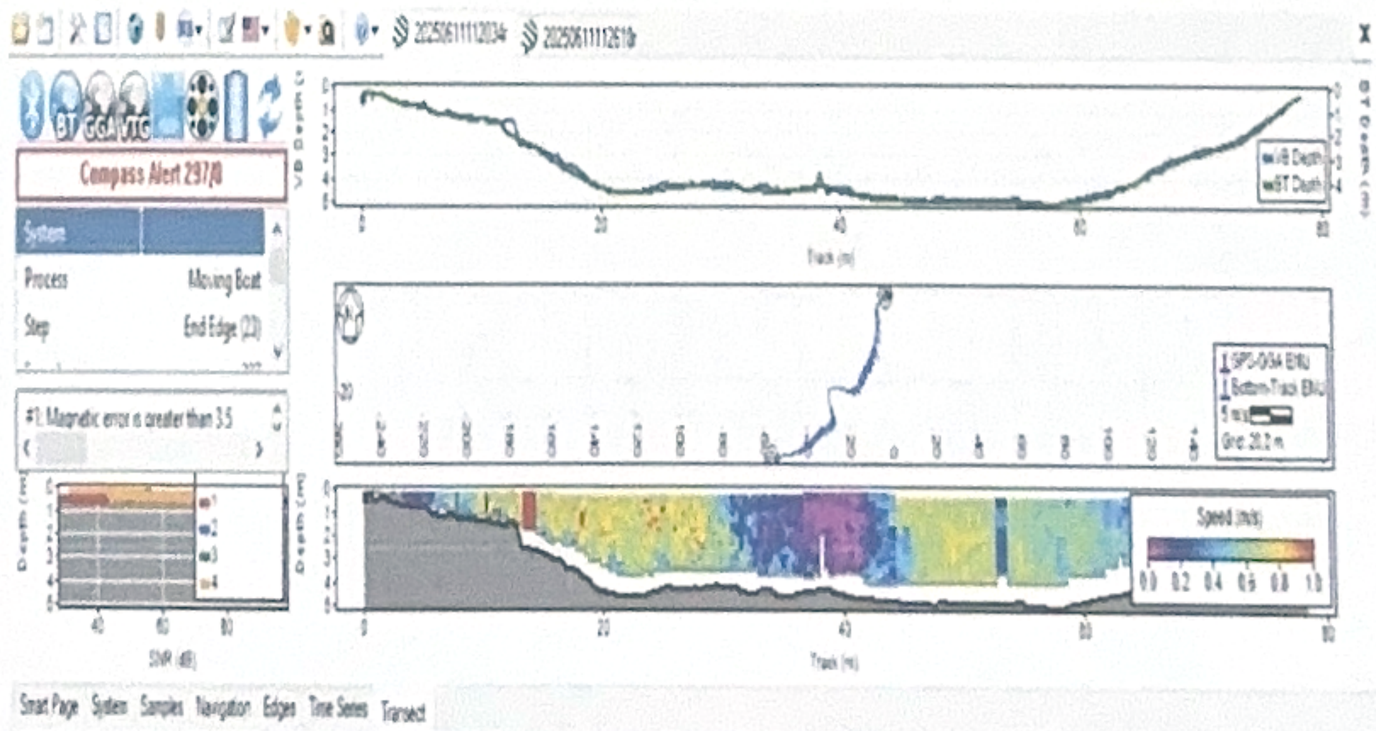
em Information		System Setup		Units	
m Type	RS-M9	Transducer Depth (m)	0.10	Distance	m
Number	5682	Screening Distance (m)	0.00	Velocity	m/s
are Version	4.10	Salinity (ppt)	0.0	Area	m2
are Version	4.1	Magnetic Declination (deg)	0.0	Discharge	m3/s
				Temperature	degC

harge Calculation Settings				Discharge Results	
Reference	Bottom-Track	Left Method	Sloped Bank	Width (m)	65.087
Reference	Vertical Beam	Right Method	Sloped Bank	Area (m2)	213.070
inate System	ENU	Top Fit Type	Power Fit	Mean Speed (m/s)	0.452
		Bottom Fit Type	Power Fit	Total Q (m3/s)	96.233
		Start Gauge Height (m)	0.00	Maximum Measured Depth	47.864
		End Gauge Height (m)	0.00	Maximum Measured Speed	1.409

surement Results

Time			Distance				Mean Vel		Discharge							%
Time	Duration	Temp	Track	DMG	Width	Area	Boat	Water	Left	Right	Top	Middle	Bottom	Total	MBTotal	Measured
11:20:33 AM	0:05:27	30.9	78.63	65.51	66.513	216.221	0.240	0.440	0.01	0.01	7.85	72.75	14.57	95.196	--	76.4
11:26:13 AM	0:04:16	31.1	80.30	62.66	63.661	209.918	0.314	0.463	0.00	-0.01	7.83	75.02	14.42	97.270	--	77.1
	Mean	31.0	79.47	64.09	65.087	213.070	0.277	0.452	0.01	0.00	7.84	73.89	14.50	96.233	0.000	76.8
	Std Dev	0.1	0.83	1.43	1.426	3.152	0.037	0.012	0.01	0.01	0.01	1.13	0.07	1.037	0.000	0.3
	COV	0.0	0.010	0.022	0.022	0.015	0.132	0.026	0.974	9.787	0.001	0.015	0.005	0.011	0.000	0.004

re Time: 0:09:43



ผลการเปรียบเทียบเครื่องมือสำรวจปริมาณน้ำ

วันที่ 11 มิถุนายน พ.ศ.2568
ที่สถานี N.27A ท้ายเขื่อนนเรศวร อ.พรหมพิราม จ.พิษณุโลก
ระดับน้ำที่สำรวจ 1.00 ม.(ร.ส.ม.)
เวลาที่สำรวจ 11.50น.
ปริมาณน้ำเฉลี่ย 93.473 (ม^3./วินาที)
โดยเครื่อง Riverray หน่วยสำรวจเคลื่อนที่ อุตรดิตถ์

Station Number: n27a 11 06 68 — Meas. No: 0
Station Name: — Date: 06/11/2025

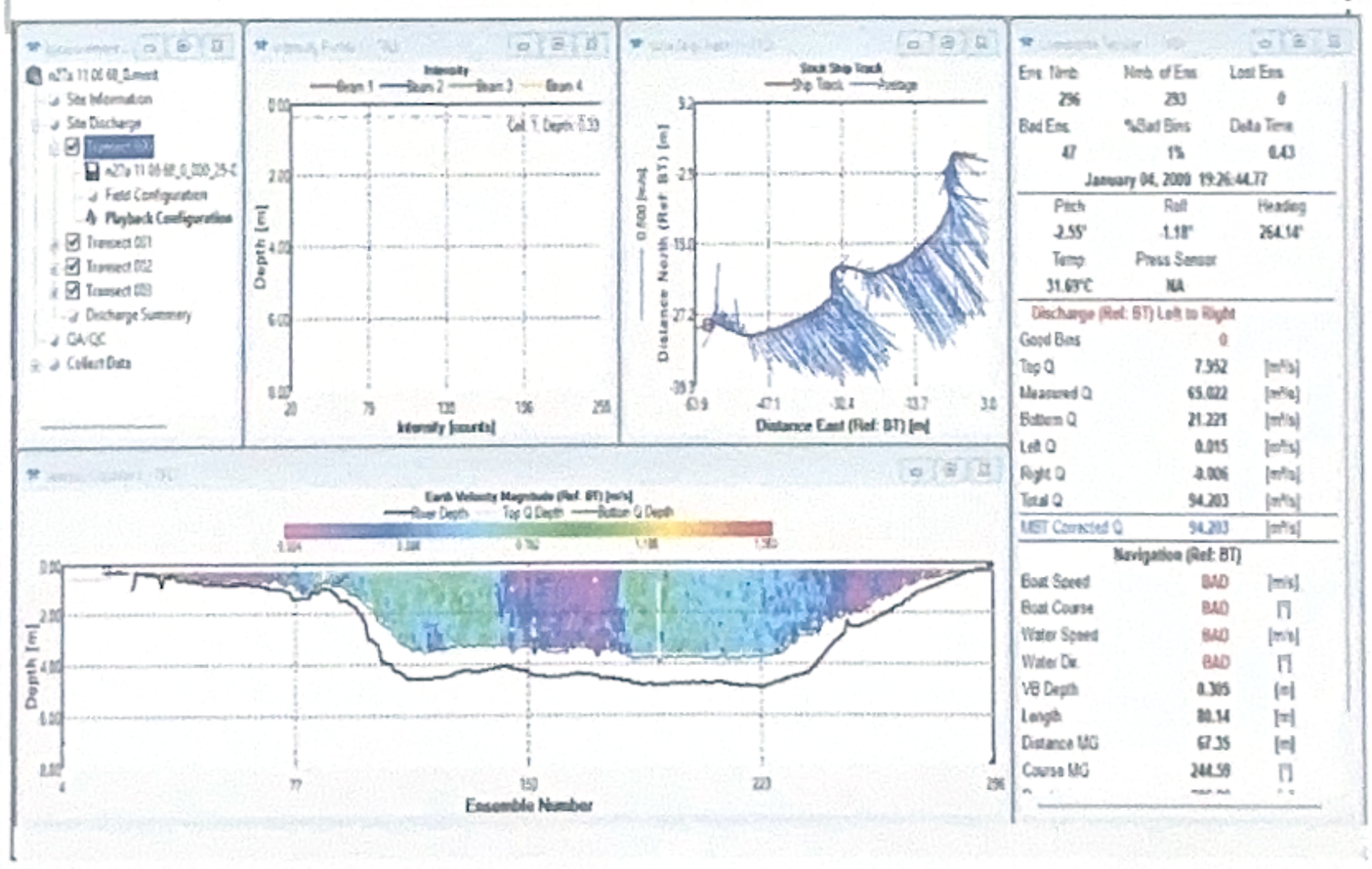
Party:	Width: 67.0 m	Processed by:
Boat/Motor:	Area: 224.2 m²	Mean Velocity: 0.417 m/s
Gage Height: 0.000 m	G.H.Change: 0.000 m	Discharge: 93.5 m³/s

Area Method: Avg. Course	ADCP Depth: 0.080 m	Index Vel.: 0.00 m/s	Rating No.: 1
Nav. Method: Bottom Track	Shore Ens.: 10	Adj.Mean Vel.: 0.00 m/s	Qm Rating: U
Mag/Var Method: None (0.0°)	Bottom Est. Power (0.1667)	Rated Area: 0.000 m²	Diff.: 0.000%
Depth: Composite	Top Est. Power (0.1667)	Control1: Unspecified	
Discharge Method: None		Control2: Unspecified	
% Correction: 0.00		Control3: Unspecified	

Screening Thresholds		ADCP
BT 3-Beam Solution: YES	Max. Vel.: 3.61 m/s	Type/Freq.: RiverRay / 600 kHz
WT 3-Beam Solution: YES	Max. Depth: 7.00 m	Serial #: 10078 — Firmware: 44.17
BT Error Vel.: 1.00 m/s	Mean Depth: 3.35 m	Bin Size: 20 cm — Blank: 16 cm
WT Error Vel.: 10.00 m/s	% Meas.: 68.90	BT Mode: Auto — BT Pings: Dyn
BT Up Vel.: 10.00 m/s	Water Temp.: None	WT Mode: Auto — WT Pings: Dyn
WT Up Vel.: 10.00 m/s	ADCP Temp.: 31.7 °C	WZ: 5
Use Weighted Mean Depth: YES		

Performed Diag. Test: NO — Project Name: n27a 11 06 68_0.mmt
Performed Moving Bed Test: NO — Software: 2.13
Performed Compass Calibration: NO — Evaluation: NO
Meas. Location:

Trans.		Edge Distance L	Edge Distance R	Rel. Dir.	Discharge Top	Discharge Middle	Discharge Bottom	Discharge Left	Discharge Right	Discharge Total	Width	Area	Time Start	Time End	Mean Vel. Bottom	Mean Vel. Water	% Bad Ens.	% Bad Bins
001	L	0.30	0.50	293	1.80	63.0	29.2	0.015	-0.006	94.2	66.3	227.3	18:23	18:26	0.39	0.41	10	1
001	R	0.30	0.50	299	6.00	65.4	19.9	0.016	0.014	92.4	67.0	226.3	18:26	18:30	0.40	0.42	22	0
002	L	0.30	0.50	279	6.01	62.6	24.0	0.015	-0.000	92.8	65.5	225.0	18:30	18:33	0.43	0.42	23	1
Mean		0.30	0.50	290	6.30	64.4	26.1	0.015	0.020	93.5	67.0	226.2	Total	00:10	0.41	0.42	20	1
SDev		0.00	0.00	10	0.350	1.60	6.720	0.001	0.047	0.660	1.4	2.1			0.02	0.00		
SDM		0.00	0.00	0.04	0.07	0.02	0.03	0.04	2.34	0.01	0.02	0.01			0.00	0.01		



ผลการเปรียบเทียบเครื่องมือสำรวจปริมาณน้ำ

วันที่ 11 มิถุนายน พ.ศ.2568
ที่สถานี N.27A ท้ายเขื่อนนเรศวร อ.พรหมพิราม จ.พิษณุโลก
ระดับน้ำที่สำรวจ 1.00 ม.(ร.ส.ม.)
เวลาที่สำรวจ 11.40 น.
ปริมาณน้ำเฉลี่ย 90.321 (ม^3./วินาที)
โดยเครื่อง Riverray หน่วยสำรวจเคลื่อนที่ กำแพงเพชร

Station Number: N.27(110868)1 — Meas. No.: 0
Station Name: — Date: 06/11/2025

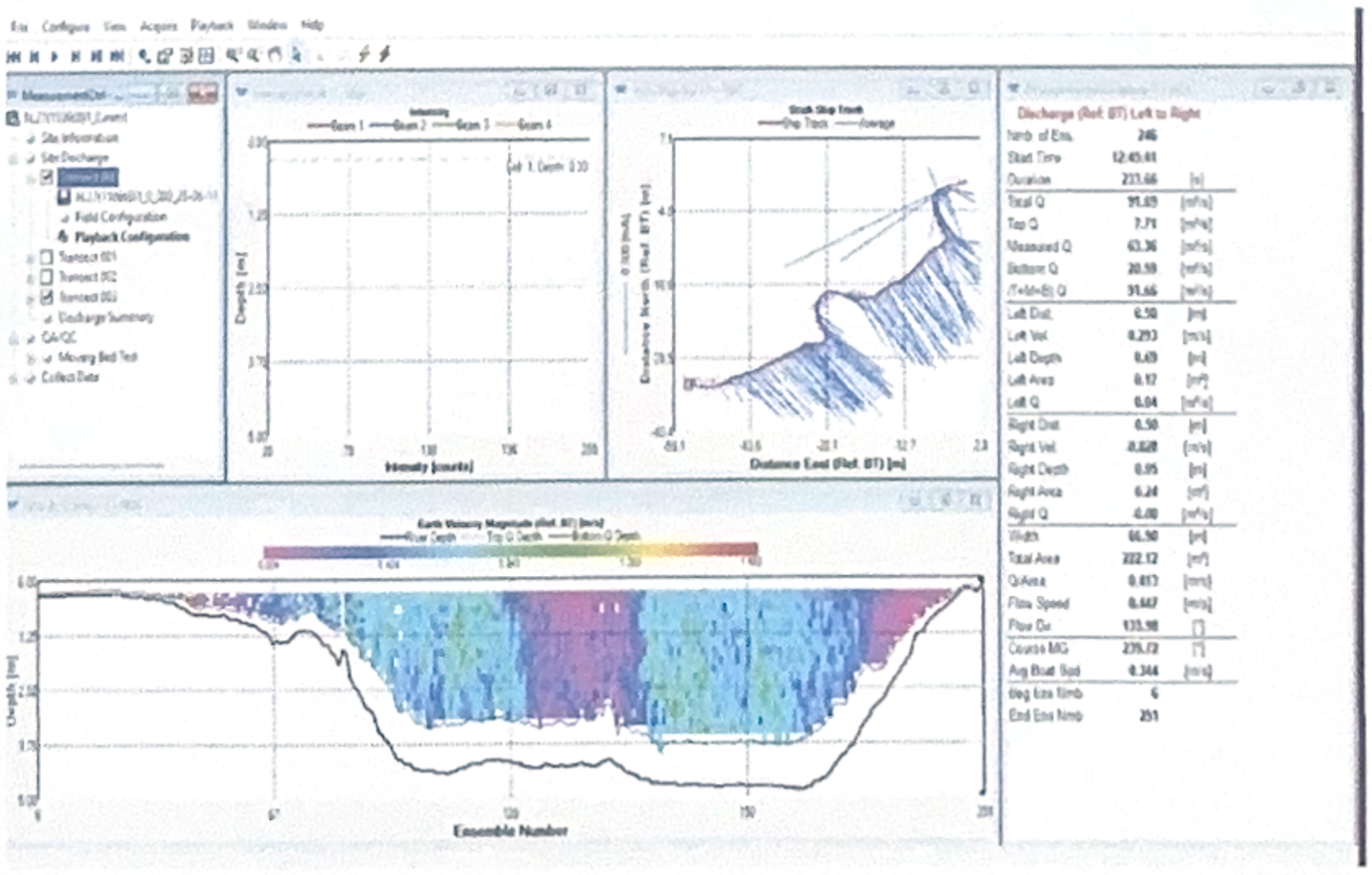
Party:	Width: 64.9 m	Processed by:
Boat/Motor:	Area: 221.4 m²	Mean Velocity: 0.408 m/s
Gage Height: 0.000 m	G.H.Change: 0.000 m	Discharge: 90.3 m³/s

Area Method: Avg. Course	ADCP Depth: 0.080 m	Index Vel.: 0.00 m/s	Rating No.: 1
Nav. Method: Bottom Track	Shore Ens.: 10	Adj.Mean Vel.: 0.00 m/s	Qm Rating: U
MagVar Method: None (0.0°)	Bottom Est. Power (0.1667)	Raised Area: 0.000 m²	Diff.: 0.000%
Depth: Composite (BT)	Top Est. Power (0.1667)	Control1: Unspecified	
Discharge Method: None		Control2: Unspecified	
% Correction: 0.00		Control3: Unspecified	

Screening Thresholds:		ADCP:	
BT 3-Beam Solution: YES	Max. Vel.: 1.68 m/s	Type/Freq.: RiverRay / 600 kHz	
WT 3-Beam Solution: YES	Max. Depth: 4.82 m	Serial #: 2055	Firmware: 44.24
BT Error Vel.: 1.00 m/s	Mean Depth: 3.41 m	Bin Size: 10 cm	Blank: 16 cm
WT Error Vel.: 10.00 m/s	% Meas.: 69.54	BT Mode: Auto	BT Pings: Dyn
BT Up Vel.: 10.00 m/s	Water Temp.: None	WT Mode: Auto	WT Pings: Dyn
WT Up Vel.: 10.00 m/s	ADCP Temp.: 31.9 °C	WZ: 5	
Use Weighted Mean Depth: YES			

Performed Diag. Test: NO — Project Name: N.27(110868)1_0.mmt
Performed Moving Bed Test: NO — Software: 2.17
Performed Compass Calibration: NO — Evaluation: NO
Meas. Location:

Trial		Edge Distances L	Edge Distances R	#Ens.	Discharge Top	Discharge Middle	Discharge Bottom	Discharge Left	Discharge Right	Discharge Total	Width	Area	Time Start	Time End	Mean Vel. Boat	Mean Vel. Water	% Bad Ens	% Bad Bins
000	L	0.50	0.50	246	7.71	6.34	2.08	0.038	-0.005	91.7	66.9	222.1	12:45	12:49	0.34	0.41	13	1
003	R	0.50	0.50	222	7.44	6.23	1.92	0.026	-0.012	85.0	62.9	220.8	12:56	13:00	0.41	0.40	20	1
Mean		0.50	0.50	234	7.58	6.28	1.98	0.031	-0.009	88.3	64.9	221.4	Total		0.38	0.41	13	1
SDev		0.00	0.00	17	0.191	0.777	0.060	0.007	0.005	1.94	2.8	1.1			0.04	0.01		
SD/M		0.00	0.00	0.07	0.03	0.01	0.03	0.23	0.58	0.02	0.04	0.00			0.12	0.02		



ผลการเปรียบเทียบเครื่องมือสำรวจปริมาณน้ำ

วันที่ 11 มิถุนายน พ.ศ.2568
ที่สถานี N.27A ท้ายเขื่อนนเรศวร อ.พรหมพิราม จ.พิษณุโลก
ระดับน้ำที่สำรวจ 1.01 ม.(ร.ส.ม.)
เวลาที่สำรวจ 12.10 น.
ปริมาณน้ำเฉลี่ย 72.465 (ม^3./วินาที)
โดยเครื่อง Riverray หน่วยสำรวจเคลื่อนที่ สุโขทัย

Station Number:
Station Name:
Meas. No: 0
Date: 06/11/2025

Party:	Width: 62.3 m	Processed by:
Boat/Motor:	Area: 208.5 m²	Mean Velocity: 0.351 m/s
Gage Height: 0.000 m	G.H.Change: 0.000 m	Discharge: 72.5 m³/s

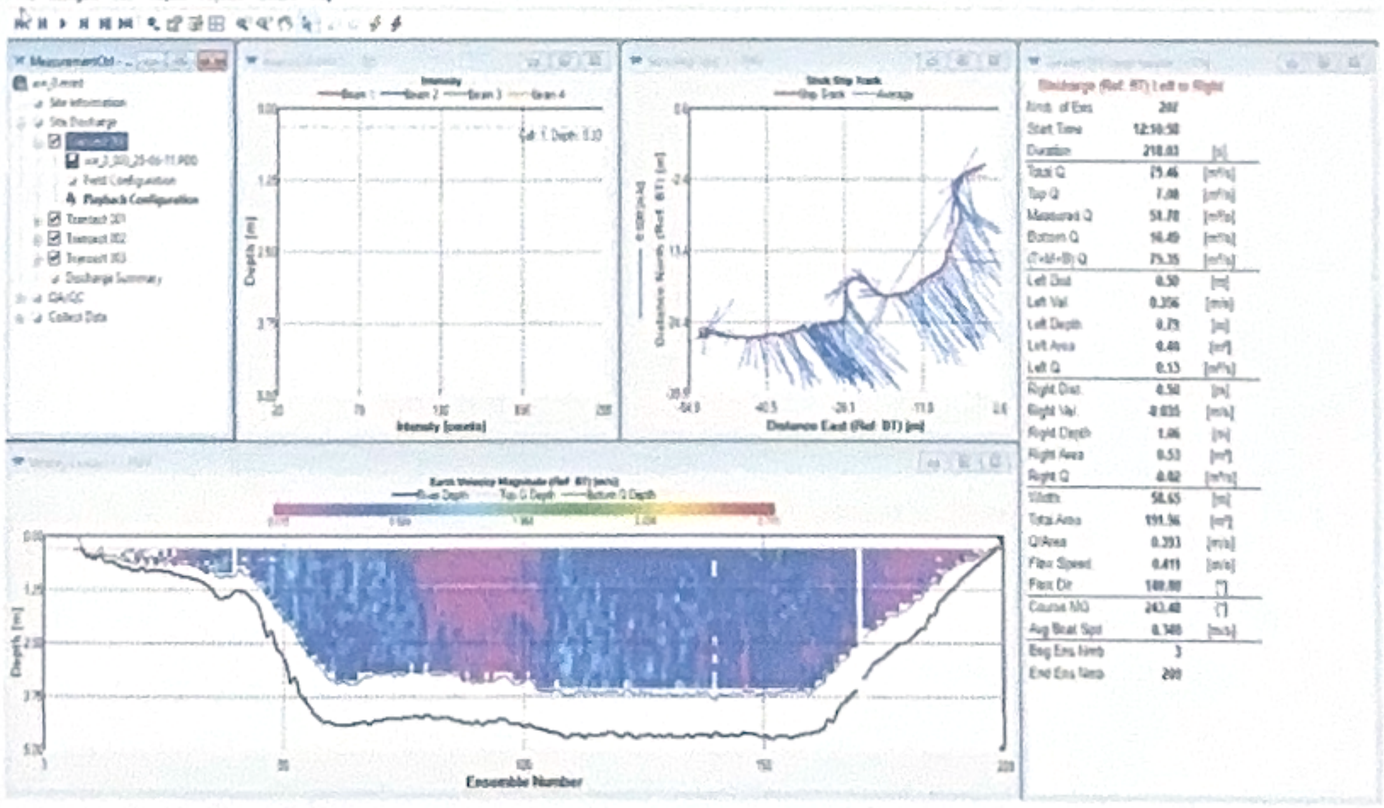
Area Method: Avg. Course	ADCP Depth: 0.080 m	Index Vel.: 0.00 m/s	Rating No.: 1
Nav. Method: Bottom Track	Shore Ens.: 10	Adj.Mean Vel. 0.00 m/s	Qm Rating: U
MagVar Method: None (0.0°)	Bottom Est. Power (0.1667)	Rated Area: 0.000 m²	Diff.: 0.000%
Depth: Composite (BT)	Top Est. Power (0.1667)	Control1: Unspecified	
Discharge Method: None		Control2: Unspecified	
% Correction: 0.00		Control3: Unspecified	

Screening Thresholds:		ADCP:	
BT 3 Beam Solution: YES	Max. Vel.: 3.51 m/s	Type/Freq.: RiverRay / 0 kHz	
WT 3 Beam Solution: YES	Max. Depth: 4.73 m	Serial #: 2067	Firmware: 44.24
BT Error Vel.: 1.00 m/s	Mean Depth: 3.34 m	Bin Size: 50 cm	Blank: 50 cm
WT Error Vel.: 10.00 m/s	% Meas.: 89.16	BT Mode: 0	BT Pings: 1
BT Up Vel.: 10.00 m/s	Water Temp.: None	WT Mode: 1	WT Pings: 1
WT Up Vel.: 10.00 m/s	ADCP Temp.: 32.2 °C	WV: 170	
Use Weighted Mean Depth: YES			

Performed Diag. Test: NO
Performed Moving Bed Test: NO
Performed Compass Calibration: NO Evaluation: NO
Meas. Location:

Project Name: ss_0.mmt
Software: 2.17

Trial		Edge Distance L	Edge Distance R	#Ens	Discharge Top	Discharge Measured	Discharge Bottom	Discharge Left	Discharge Right	Discharge Total	Width	Area	Time Start	Time End	Mean Vel. Boat	Mean Vel. Water	% Bad Ens	% Bad Bins
000	L	0.50	0.50	207	7.08	51.8	16.5	0.128	-0.017	75.5	58.7	19.22	12:10	12:14	0.34	0.30	12	1
001	R	0.50	0.50	175	5.79	49.8	14.9	0.033	0.129	67.7	63.9	22.12	12:14	12:17	0.49	0.37	27	1
002	L	0.50	0.50	127	8.33	53.4	17.6	-0.251	-0.091	78.9	60.9	19.48	12:17	12:20	0.39	0.40	24	1
003	R	0.50	0.50	190	8.34	48.5	15.4	0.038	-0.114	69.9	65.9	22.62	12:21	12:23	0.47	0.31	33	1
Mean		0.50	0.50	189	6.89	50.5	16.1	-0.014	-0.023	72.5	62.5	20.93	Total	00:13	0.42	0.35	24	1
SDev		0.00	0.00	15	0.593	2.08	1.10	0.164	0.110	4.64	3.2	1.77			0.08	0.05		
SD/M		0.00	0.00	0.08	0.09	0.04	0.07	11.57	4.71	0.06	0.05	0.08			0.19	0.14		



ผลการเปรียบเทียบเครื่องมือสำรวจปริมาณน้ำ

วันที่ 11 มิถุนายน พ.ศ.2568

ที่สถานี N.27A ท้ายเขื่อนนเรศวร อ.พรหมพิราม จ.พิษณุโลก

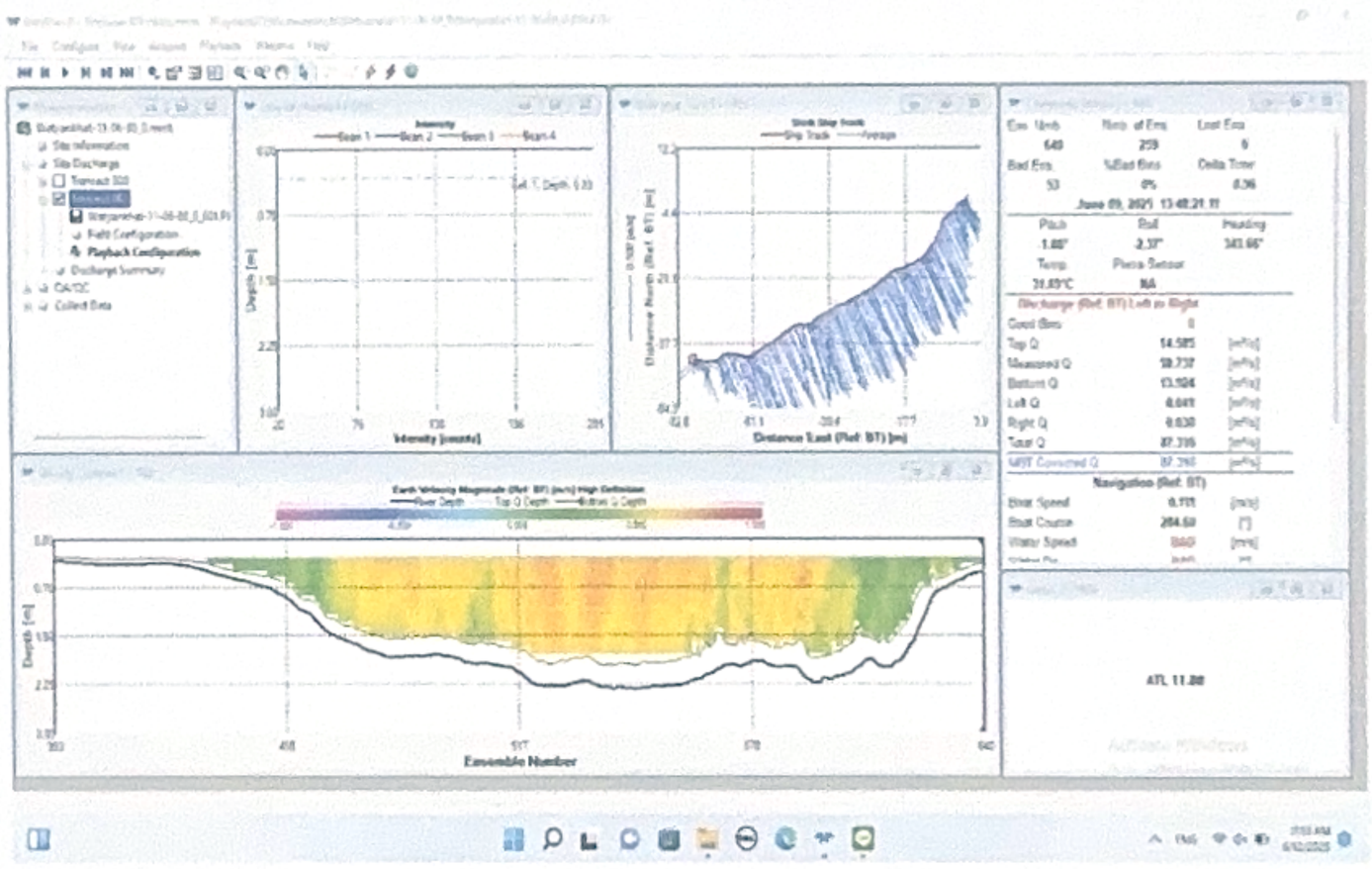
ระดับน้ำที่สำรวจ 1.00 ม.(ร.ส.ม.)

เวลาที่สำรวจ 12.20 น.

ปริมาณน้ำเฉลี่ย 91.900 (ม^3./วินาที)

โดยเครื่อง Riverray สชป.3

Transect	Start Bank	# Ens.	Start Time	Total Q	Delta Q	Top Q	Meas. Q	Bottom Q	Left Q	Left Dist.	Right Q	Right Dist.	Width	Total Area	Q/Area	Boat Speed	Flow Speed	Flow Dir.	End Time	Duration	Start Ens.	End Ens.	Velocity Ref.	Depth Ref.
				m³/s	%	m³/s	m³/s	m³/s	m³/s	m	m³/s	m	m	m²	m/s	m/s	m/s	°		s				
N.27a_11-Right		159	11:25:43	91.284	-0.67	8.533	63.053	19.709	0.016	0.5	-0.026	0.5	66.62	227.66	0.401	0.518	0.407	134.67	11:28:16	153.2	72	230	Ref: BT	Composite (BT)
N.27a_11-Left		177	11:28:22	91.168	-0.8	6.85	63.085	21.22	0.025	0.5	-0.012	0.5	70.84	223.46	0.408	0.493	0.432	134.8	11:31:06	164.39	238	414	Ref: BT	Composite (BT)
N.27a_11-Right		189	11:31:14	93.249	1.47	7.714	65.403	20.121	0.009	0.5	0.002	0.5	66.38	228.21	0.409	0.456	0.425	134.2	11:34:06	172.33	428	616	Ref: BT	Composite (BT)
Average		175		91.9	0	7.699	63.847	20.35	0.017	0.5	-0.012	0.5	67.95	226.44	0.406	0.489	0.421			Total				
Std Dev.		15		1.169	1.27	0.842	1.348	0.781	0.008	0	0.014	0	2.51	2.6	0.004	0.031	0.013			489.92				
Std./| Avg.| (%)		8.57		1.27	0	10.93	2.11	3.84	48.12	0	116.67	0	3.69	1.15	1.07	6.38	3.06			8:10				



ผลการเปรียบเทียบเครื่องมือสำรวจปริมาณน้ำ

วันที่ 11 มิถุนายน พ.ศ.2568
ที่สถานี N.27A ท้ายเขื่อนนเรศวร อ.พรหมพิราม จ.พิษณุโลก
ระดับน้ำที่สำรวจ 1.00 ม.(ร.ส.ม.)
เวลาที่สำรวจ 12.41 น.
ปริมาณน้ำเฉลี่ย 96.825 (ม^3./วินาที)
โดยเครื่อง Riverray หน่วยสำรวจเคลื่อนที่ พิจิตร

Station Number: N.27A_11_06_68
Station Name: ระดับน้ำ1.00ม.Riverray_พิจิตร

Meas. No: 0
Date: 06/11/2025

Party:	Width: 64.2 m	Processed by:
Boat/Motor:	Area: 230.3 m²	Mean Velocity: 0.421 m/s
Gage Height: 0.000 m	G.H.Change: 0.000 m	Discharge: 96.8 m³/s

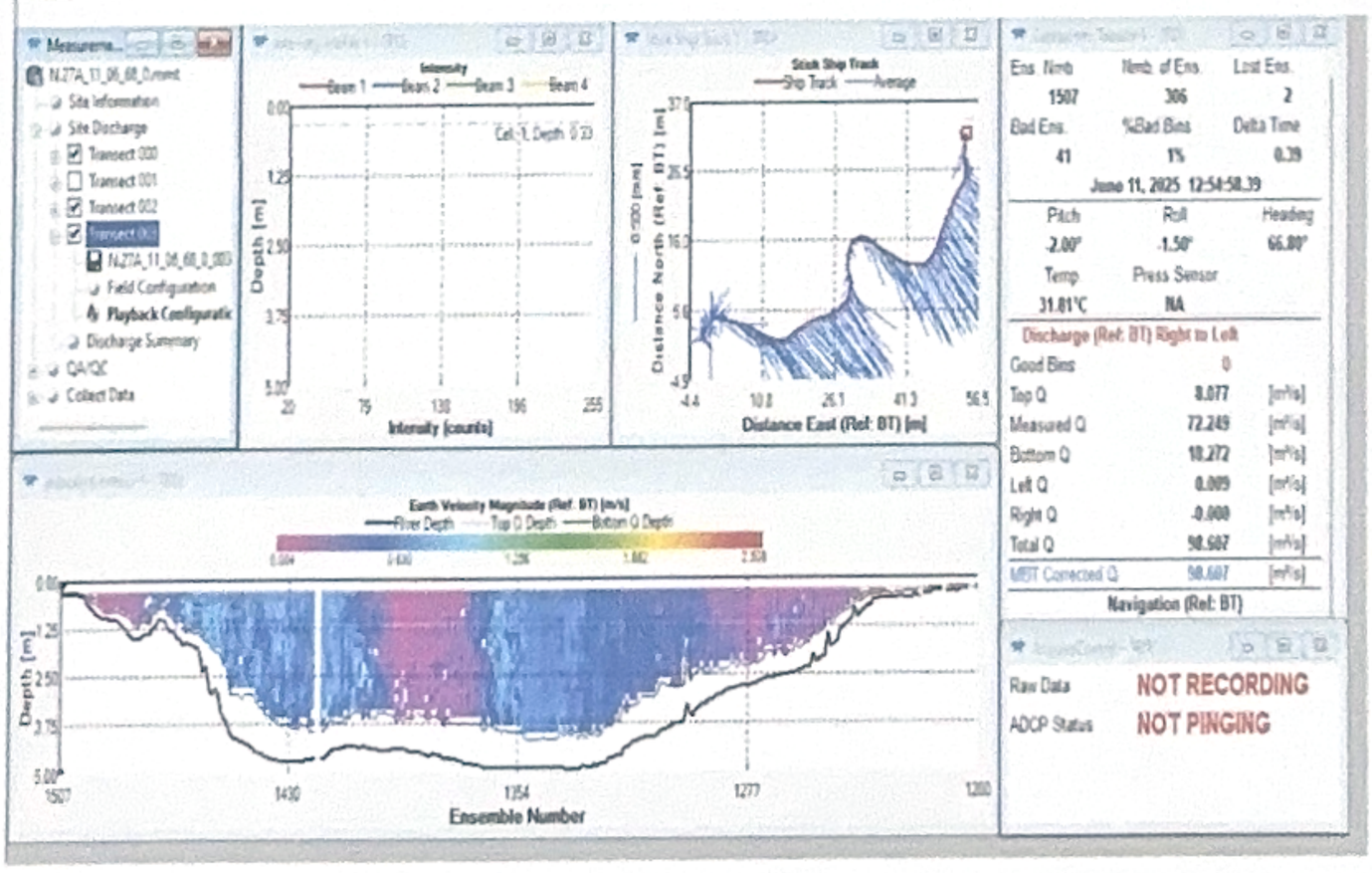
Area Method: Avg. Course	ADCP Depth: 0.080 m	Index Vel.: 0.00 m/s	Rating No.: 1
Nav. Method: Bottom Track	Shore Ens.: 10	Adj.Mean Vel: 0.00 m/s	Qm Rating: U
Mag/Var Method: None (0.0°)	Bottom Est. Power (0.1667)	Rated Area: 0.000 m²	Diff.: 0.000%
Depth: Composite	Top Est. Power (0.1667)	Control1: Unspecified	
Discharge Method: None		Control2: Unspecified	
% Correction: 0.00		Control3: Unspecified	

Screening Thresholds:		ADCP:
BT 3-Beam Solution: YES	Max. Vel.: 2.75 m/s	Type/Freq.: RiverRay / 600 kHz
WT 3-Beam Solution: YES	Max. Depth: 5.00 m	Serial #: 64454 Firmware: 44.12
BT Error Vel.: 1.00 m/s	Mean Depth: 3.59 m	Bin Size: 10 cm Blank: 19 cm
WT Error Vel.: 10.00 m/s	% Meas.: 71.93	BT Mode: Auto BT Pings: Dyn
BT Up Vel.: 10.00 m/s	Water Temp.: None	WT Mode: Auto WT Pings: Dyn
WT Up Vel.: 10.00 m/s	ADCP Temp.: 31.9 °C	WZ: 5
Use Weighted Mean Depth: YES		

Performed Diag. Test: NO
Performed Moving Bed Test: NO
Performed Compass Calibration: NO Evaluation: NO
Meas. Location:

Project Name: N.27A_11_06_68_0.m
Software: 2.13

Tr #		Edge Distance L	Edge Distance R	#Ens.	Discharge Top	Discharge Middle	Discharge Bottom	Discharge Left	Discharge Right	Discharge Total	Width	Area	Time Start	Time End	Mean Vel. Boat	Mean Vel. Water	% Bad Ens	% Bad Bin
000	L	0.60	0.06	401	7.76	88.4	19.7	-0.008	-0.002	96.8	64.4	227.2	12:41	12:44	0.38	0.42	18	1
002	L	0.60	0.06	332	7.56	68.3	18.9	-0.011	-0.001	94.0	66.6	230.8	12:48	12:51	0.46	0.42	14	1
003	R	0.60	0.06	306	8.08	72.2	18.3	0.009	0.000	98.6	62.5	232.8	12:51	12:54	0.47	0.42	13	1
Mean		0.60	0.06	346	7.90	69.6	19.3	-0.002	-0.001	94.8	64.2	230.5	Total	00:13	0.43	0.42	15	1
SDev		0.00	0.00	48	0.168	2.26	0.850	0.010	0.001	1.66	1.8	2.9			0.08	0.00		
SD/M		0.00	0.00	0.14	0.02	0.03	0.05	4.04	1.00	0.02	0.02	0.01			0.11	0.01		



สรุปผลการเปรียบเทียบเครื่องมือสำรวจปริมาณน้ำ

วันที่ 11 มิถุนายน พ.ศ.2568
ที่สถานี N.27A ท้ายเขื่อนนเรศวร อ.พรหมพิราม จ.พิษณุโลก
ระดับน้ำที่สำรวจ 1.00-1.01 ม.(ร.ส.ม.)

หน่วยเคลื่อนที่ จังหวัด	สำรวจโดย เครื่องมือ	ความเร็ว เฉลี่ย (ม./วินาที)	ความกว้าง ผิวน้ำ (ม.)	เนื้อที่รูปตัด ($ม^2$)	ปริมาณน้ำ เฉลี่ย ($ม^3$/วินาที)	หมายเหตุ
เพชรบูรณ์	Current meter	0.430	62.00	213.64	99.569	
นครไทย	Current meter	0.461	62.00	223.380	103.079	
อุตรดิตถ์	Current meter	0.482	62.00	222.56	107.192	
สชป.3	M9	0.434	62.210	208.771	90.590	
นครไทย	M9	0.452	65.087	213.070	96.233	
เพชรบูรณ์	M9	-	-	-	-	ชำรุด
พิษณุโลก	M9	-	-	-	-	ชำรุด
พิจิตร	Riverray	0.420	64.18	230.27	96.825	
อุตรดิตถ์	Riverray	0.417	67.00	224.16	93.473	
กำแพงเพชร	Riverray	0.406	67.99	225.43	91.562	
สุโขทัย	Riverray	0.351	62.29	208.51	72.465	
สชป.3	Riverray	0.406	67.95	226.44	91.900	
พิจิตร	Riverray	0.420	64.18	230.27	96.825	

ภาพถ่ายในการสำรวจปริมาณน้ำ