

(2) 地 形

Bangladesh 国は, Fig-5 に示されるように, ヒマラヤ山脈に源を発する二大河川 (Ganges R., Jamuna R.) と Khasi Hill に源を発する Meghna R. によって形成された大デルタの上にある国で, Bengal 湾の最奥部に位置している。

地形は大別して, Fig-6 に示すように山地, 丘陵地, 低地に区分できる。

山地は主に, 南東部の Chittagong 地方に見られ, 北東部 Sylhet 地方にも1部見られる。これらの山地はヒマラヤ造山運動によって隆起したものであり, 最高峰はビルマ国との国境付近に位置する Mowduk Mual 山 (3,292 Feet) である。

丘陵地は, 北西部 Naogaon 地方と Dhaka の北側に見られる。北西部 Naogaon 地方の標高は 50 ~ 130' (Feet), 北高差 30' を示す。

沖積低地は, 国の大半を占めている。この低地はさらに山麓面, 氾濫原, 三角州, 海岸平野に区分され, それぞれの分布は山麓面が北西部 Dinajpur 地方, Mymensingh 北部の国境付近, 北東部 Sylhet 地方の山裾に氾濫原が Ganges R. 以北一帯に三角州が Ganges R. 以南一帯に, 海岸平野が Chittagong の海岸沿いと Khulna, Patuakhali の南部に分布している。

また, 27 Towns と Narayanganj Town の地形概要は, Table-1 に示す通りである。

Table - 1

No	Town	地 形 概 要
1	Narsingdi	標高 10~15 を示す氾濫原上に位置している。Townの東側には, Meghna川が南方に流下している。
2	Manikganj	標高 20~25 を示す氾濫原上に位置している。Townの北側には, Jamuna川の分流 Dhaleswar川が東方に流下している。
3	Sherpur	標高 50 を示す氾濫原上に位置している。Townの南側には, Brahmaputra川が東方に流下している。
4	Netrokona	標高 20~25 を示す氾濫原上に位置している。Townの中には, Meghna川の支川 Megra川が東方に流下している。
5	Naria	標高 10 を示すデルタ上に位置している。Townの北側には, Ganges川が南方に流下している。
6	Naogaon	標高 45 を示す氾濫原から丘陵地にかけて位置している。Townの南側には, Jamuna川の支川 Atrai川が東方に流下している。
7	Kurigram	標高 90 を示す氾濫原上に位置している。Townの東側には, Jamuna川が南方に流下している。
8	Gaibandha	標高 65~70 を示す氾濫原上に位置している。Townの東側には, Jamuna川が南方に流下している。
9	Lalmonirhat	標高 100 を示す氾濫原上に位置している。Townの南側には, Jamuna川の支川 Tista川が南方に流下している。
10	Nilphamari	標高 140 を示す山麓面上に位置している。Townの中には, Jamuna川の支川が南方に流下している。
11	Joypurhat	標高 65 を示す氾濫原上に位置している。Townの中には, Jamuna川の支川が南方に流下している。
12	Thakurgaon	標高 170 を示す山麓面上に位置している。Townの中には, Ganges川の支川 Targon川が南方に流下している。
13	Jenidah	標高 20~25 を示すデルタ上に位置している。Townの南北には, Ganges川の分流河川が東方に流下している。
14	Magura	標高 20 を示すデルタ上に位置している。Townの北東側には, Ganges川の分流 Garai川が南方に流下している。
15	Narail	標高 10~15 を示すデルタ上に位置している。Townの中には, Ganges川の分流河川が南方に流下している。
16	Chuadanga	標高 35 を示すデルタ上に位置している。Townの中には, Ganges川の分流河川が東方に流下している。
17	Meherpur	標高 50 を示すデルタ上に位置している。Townの中及び, 東側には, Ichamati川が南方に流下している。
18	Jhalakhati	標高 5以下を示すデルタ上に位置している。Townの東, 南側を Ganges川の分流河川が南方に流下している。
19	Bhola	標高 5以下を示す海岸平上に位置している。Townの両側を Ganges川が南方に流下している。
20	Barguna	標高 5以下を示す海岸平上に位置している。Townは, ベンガル湾に接している。
21	Laxmipur	標高 5以下を示すデルタ上に位置している。Townの西側には, Ganges川が南方に流下している。
22	Feni	標高 10 を示すデルタ上に位置している。Townの両側には, Feni川が南方に流下している。
23	Sunamganj	標高 15 を示す氾濫原上に位置している。Townの中には, Meghna川の支川 Kalni川が南方に流下している。
24	Maulvibazar	標高 30 を示す氾濫原上に位置している。Townの高側には, Meghna川の支川が北方に流下している。
25	Patiya	標高 200 を示すデルタから山地にかけて位置している。Townの北側には, Karnaphuli川が西方に流下している。
26	Bandarban	標高 250 を示す山麓面上に位置している。Townの中には, Sangu川が南方に流下している。
27	Khagrachari	標高 250 を示す山麓面上に位置している。Townの中を南方に流下する Kasalong川は, Kaptai湖に注いでいる。
28	Narayanganji	標高 10~15 を示す氾濫原上に位置している。Townの東側には, Meghna川, 西側には, Lakhya川が南方に流下している。

Fig-5 RIVER SYSTEMS

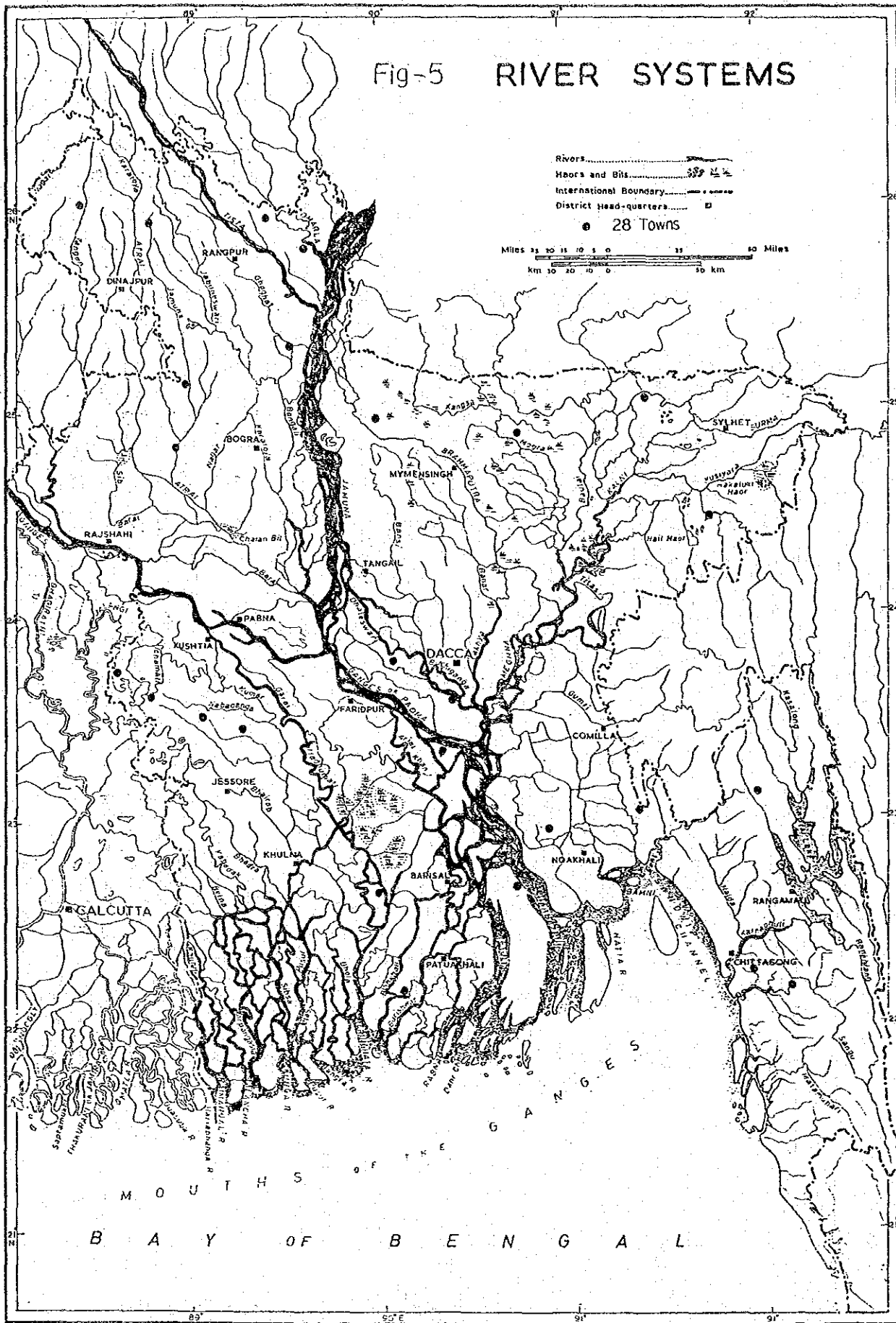
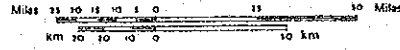
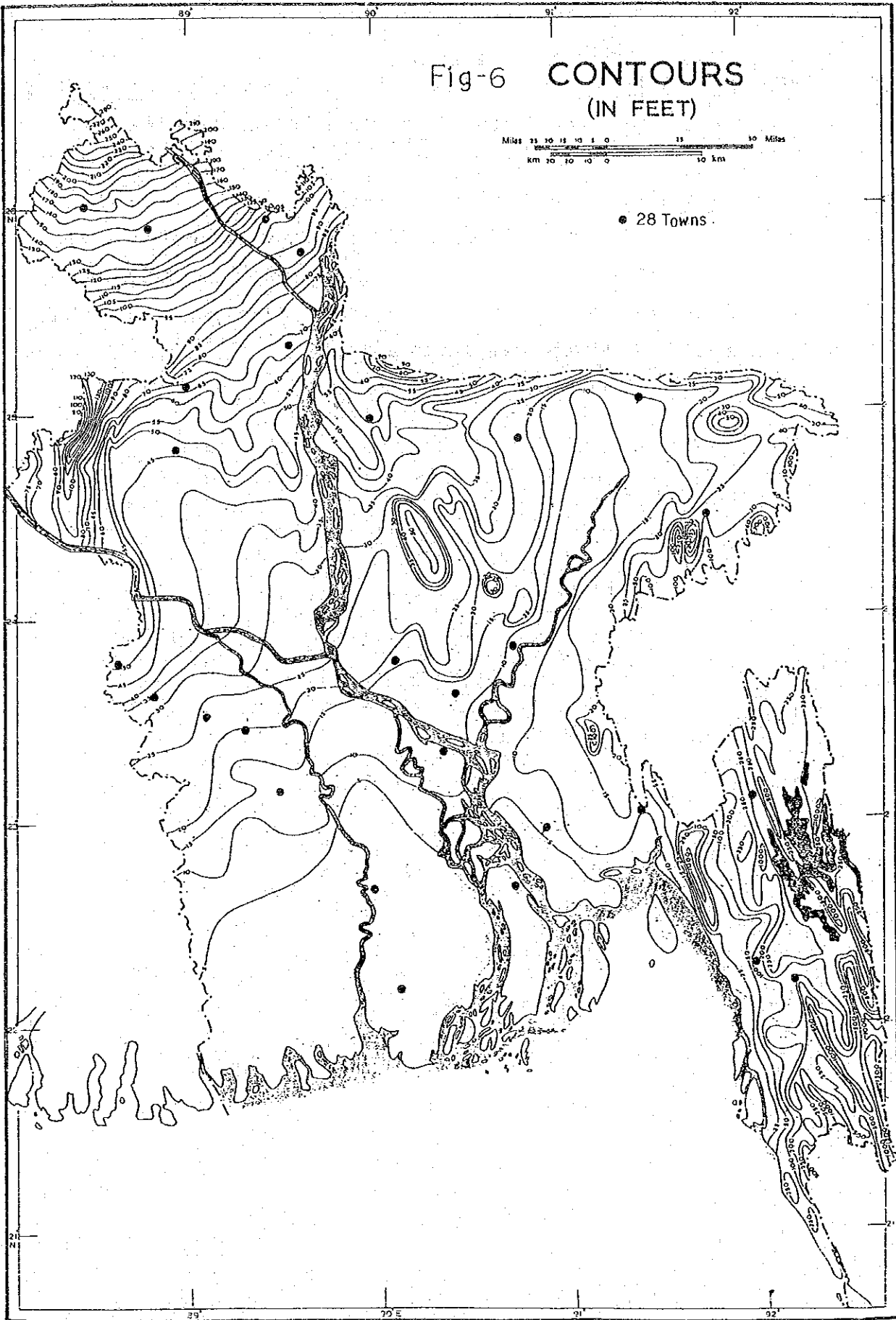


Fig-6 CONTOURS
(IN FEET)



● 28 Towns



(3) 地 質

地質は、Fig-7, Table-2に示すように、大別すると北東および南東の山地を構成する第三紀層、北西の丘陵地を構成する洪積層、低地を構成する沖積層に区分できる。

第三紀層は国土の基盤を成し、始新世の石灰岩が Sylhet 北部に、中新世、鮮新世の砂岩泥岩が Chittagong, Sylhet 南部に分布している。

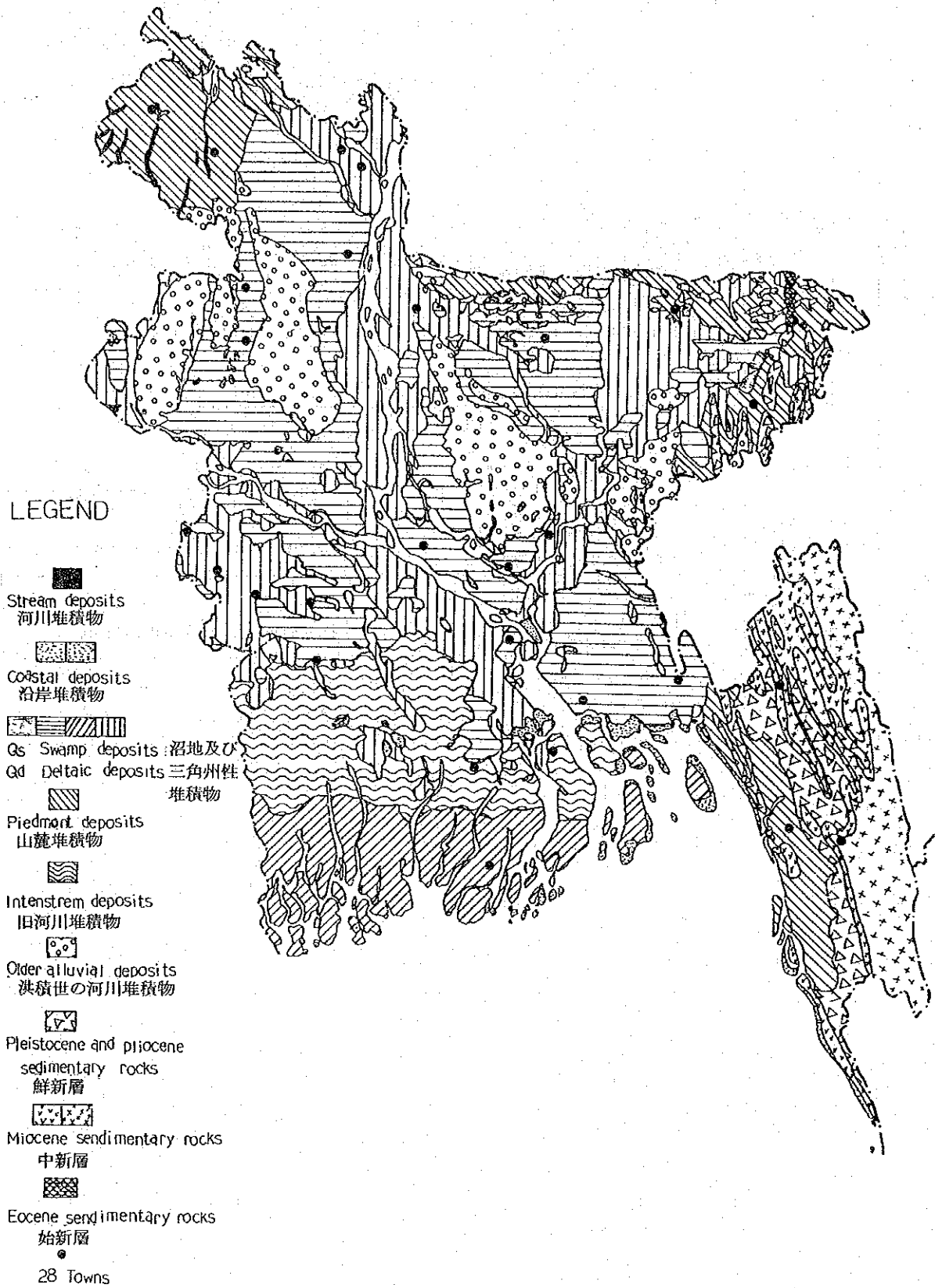
洪積層は北西部の丘陵地に分布が見られ、層相は砂質土、粘性土より構成されている。

沖積層は国土の大半を占める低地に分布し、これらは河川堆積物、沿岸堆積物に区分できる。この内、氾濫原、三角州、山麓面は河川堆積物、海岸平野は沿岸堆積物によって構成されている。また、これらの堆積物の層相は主に砂質土よりなる。

地 質 層 序
Table 2 Geological Formation

(時代) Era		(層) Formation	(層相) Facis
第四紀 Quaternary	沖積世 Alluvium	河川堆積物 Stream deposits	砂 シルト 粘土 Sand, silt and clay
		沿岸堆積物 Coastal deposits	砂 Sand
		沼地及び三角州堆積物 Swamo and Deltatic deposits	砂 シルト 粘土 腐植土 Sand, silt, dlay and humus
		山麓堆積物 Piedmont deposits	シルト 砂 礫 Silt, sand and grarel
	旧河川堆積物 Inter stream deposits	シルト 砂 礫 Silt, sand and grarel	
洪積世 Deluvium	洪積世の河川堆積物 Older alluvium deposits	砂 粘土 Sand and clay	
第三紀 Tertiary	鮮新世 Plicene	鮮新層 Pleistocene and Piocene sedimentary rocks	砂岩 泥岩 Sandstone and mudstone
	中新世 Miocene	中新層 Miocene sedimentary rocks	砂岩 泥岩 Sandstone and mudstone
	始新世 Eocene	始新層 Eocene sedimentary rocks	石灰岩 砂岩 Limestone and sandstone

Fig - 7 GEOLOGICAL MAP



(4) 水理地質

地質は第三紀層の岩盤が基盤をなし、その上位に未固結の洪積層、沖積層が厚く堆積している。

基盤を成す第三紀層は始新世から鮮新世にかけての岩盤であり、岩種は中硬岩から軟岩である。これらの岩盤における地下水は、中硬岩の場合、断層、割れ目に、軟岩の場合、断層、割れ目、風化の進んだ砂岩（未固結）に滞水することがいわれており、既存資料においても砂岩の所に地下水が確認されている。このような岩盤に滞水する地下水は、既存資料によると少ないことがいえる。

未固結層はそれを構成する土相が透水性の良い砂質土を主とすることから、多量の地下水を滞水していることが知りえる。

なお、この未固結層を対象とした井戸の深さは、Fig-9 に示されるように1000 ft 以浅であり、主な深さは50～180 ft である。

地下水位は、Fig-8 に示すように地表下10～20'の所に分布しており、流動方向は標高の低い方に向かって流下していることがいえる。

水質はEPCB基準に基づくと、基準を上回るのは、主に鉄分であり、それらは既存資料によると、RaugpurのKurigran GaibandaとChittagong Hill TractsのKhagra-chari townに見られる。

他の項目はおおむね基準内におさまっている。

Fig-8 HYDROGEOLOGICAL MAP

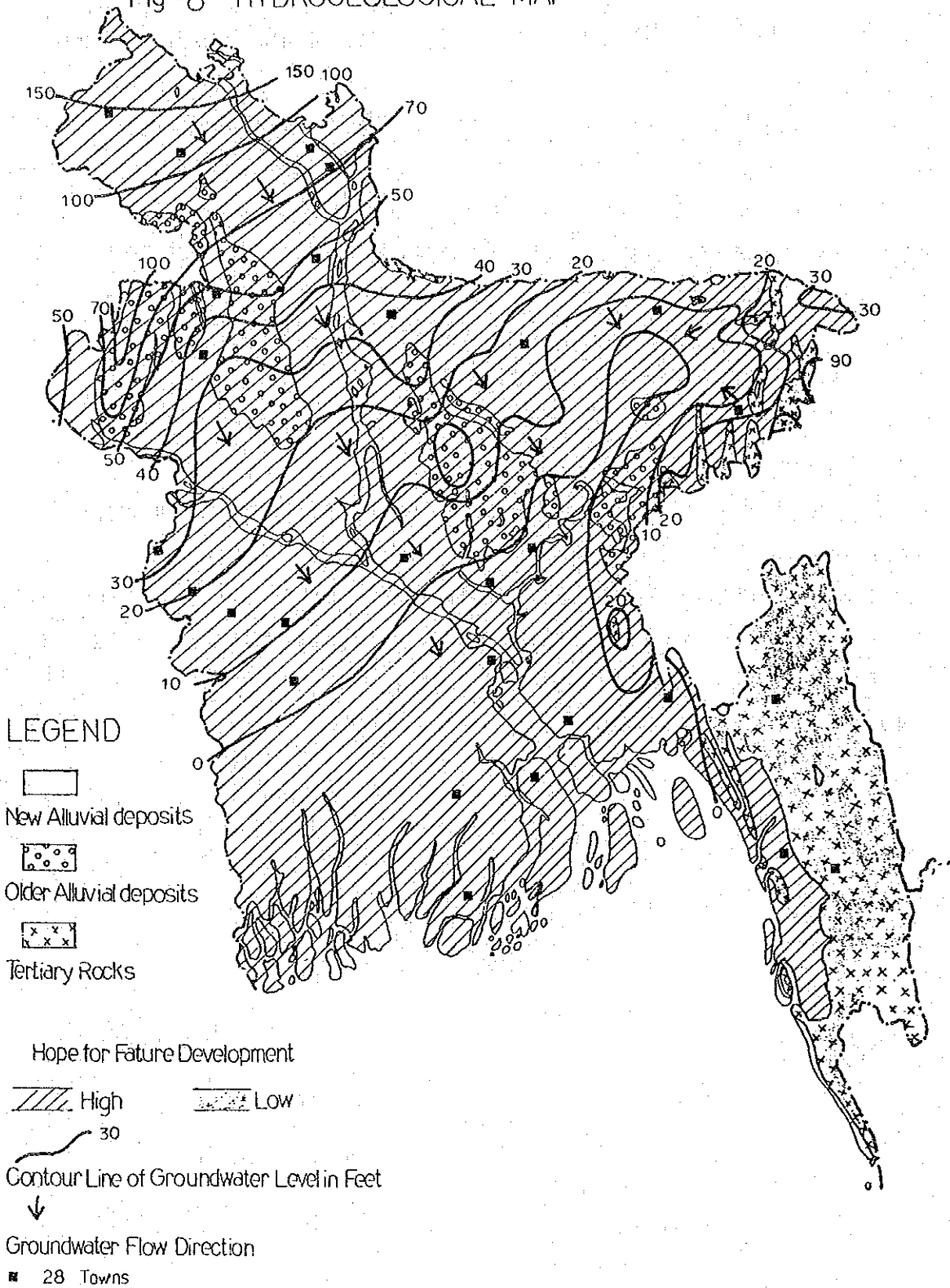
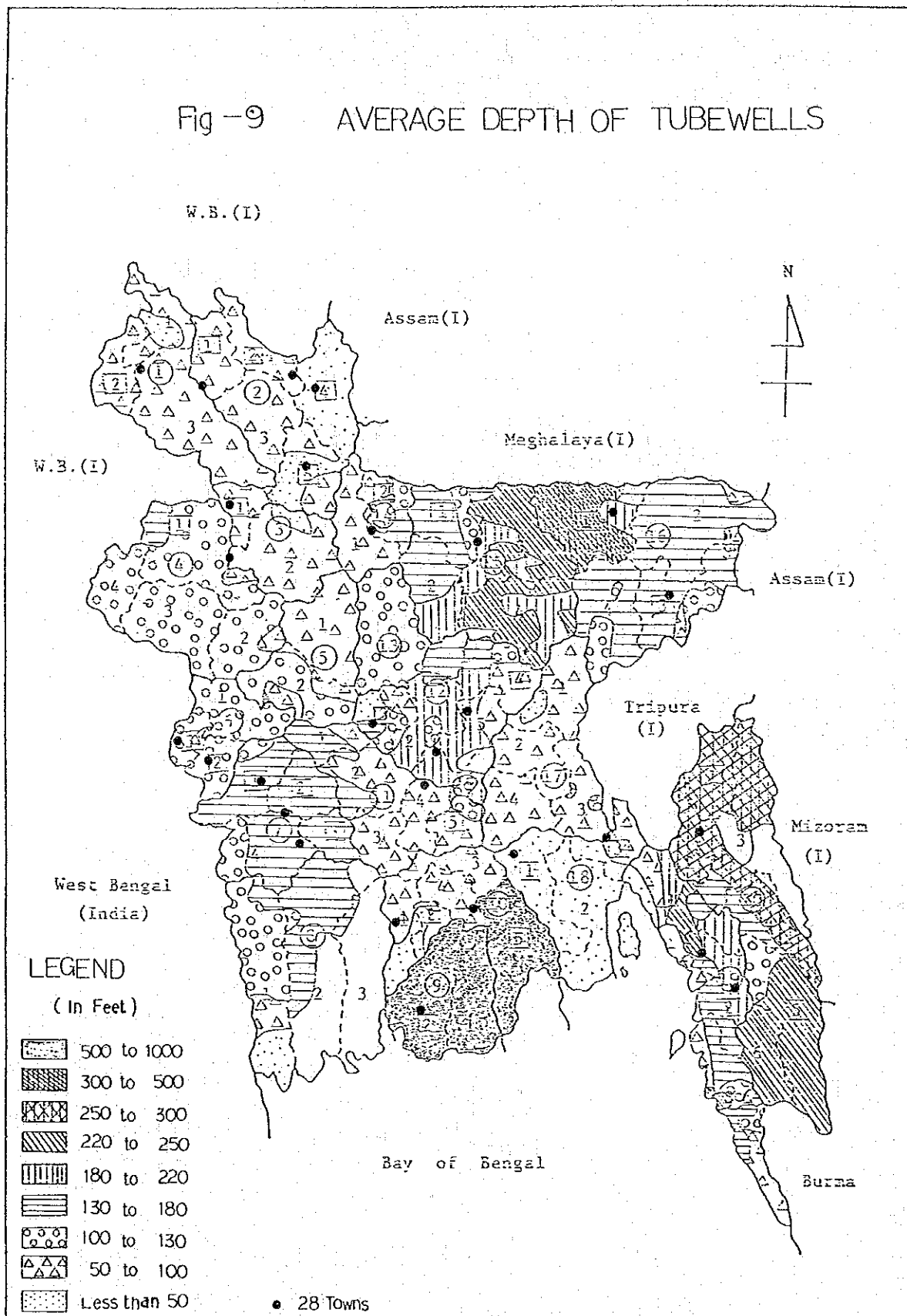


Fig - 9 AVERAGE DEPTH OF TUBEWELLS



(5) 28 Towns 及 Narayanj Town の水理地質

28 Towns 及 Narayanganj Town の水理地質は Table-3.4, Fig-10 に示す通りである。

27 Sub-Divisional Towns' Tube Wells (I)

No.	Town	Location of T/W	Depth	Pumpage	Static Water Level	Pumping Water Level	Time of Steady State Condition	Recovery Period	Water Quality			
									PH	Fe	Cl	T. Hardness
1	Narsindi	Satirpara	400ft	15,900G/H	14.33ft	67.92ft	90min	420min	6.5	1.0PPM	45.45PPM	PPM
2	Manikganj	Boothaghat	334	47,520	16.80	34.50	150	55	7.0	7.0		342
3	Sherpur	Basantipara	355	24,480	12.00	25.92	870	4	7.3	2.1	25	
4	Netrokona	PHE. Compound	395	40,980	15.67	41.92	165	270	8.5	0.9		188
5	Naria											
6	Naogon	Mahita College	176	22,500	28.67	35.00	840	240		1.5		170
7	Kurigram	Polosh Fari	140	47,520	10.00	20.00	420	35	7.1	2.5	40	
8	Gaibandha											
9	Lalmonirhat	PHE. Compound	150	25,980	11.66	22.25	360	60		1.1		
10	Nilphamari											
11	Joypurhat	Vear Pourasavo	161	26,709	17.25	24.00	135	55		1.0	30.3	239.4
12	Thakurgaon	High School	337	33,480	13.00	40.77	480	120		0.7		
13	Jenidah	PHE. Compound	416	36,240	8.25	22.29	240	22	6.7	1.4		
14	Magura	P.W.D Office	387	40,000	11.67	28.17	360	1	7.3	0.4	20	376
15	Narail	Municipal Town	250	25,000	14.75	22.79	360	70	7.0	0.7	175	
16	Chuadanga	Mollik Para	349	26,760	23.00	30.64	720	7		0.7	15	
17	Maherpur	Near Bus Stand	302	36,240	17.25	26.03	196	110	7.8	3.5	38	
18	Jhalakhati	New College	-	18,000	5.16	61.29		120	7.5	0.0	270	
19	Bhola	Jugir Gol	844	17,520	3.75	41.79		135	7.4		130	
20	Barguna											
21	Laxmipur											
22	Feni	Children Park	480	21,240		29.00	180	60		1.8	15	
23	Sunamganj	Balur Nath	702	8,402	11.33	91.12	840	1440		4.0		
24	Maulvibazar	West Market	297	20,000	13.00	75.83			6.2	1.3	15	45
25	Fatiya											
26	Bandarban											
27	Khagrachari	PHE Compound	234	15,900	5.50	71.50	1020	840	6.5	3.0		60
(28)	Narayanganj		516-653	15,000-35,000	10 - 18	71 - 86						

Table - 4(1)

District	Sub-divisional towns	No.	Strainer	Soil condition	Fe	Cl	Mn	T. Alka	T. Hard	PH	Total depth	
D A C C A	1) NARSINGDI	T. B.No.3	518'-2" -542'-2"	MS	3.0	21	1.12	296	253	7.0	600' -0"	
		T. B.No.4	193'-205'	FMS	0.6	30	0	362	33	6.5	570' -0"	
	2)	MANIKGANJ	T. B.No.1	237'-255'	MCS	7.5	18	-	108	245	7.5	260' -0"
			T. B.No.2	194'-200'	FMS	3.3	25.0	-	324	240	6.9	330' -0"
			T. B.No.3	263'-3" -287'-3"	SCL	12	8.0	0.54	424	368	7.0	500' -0"
			T. B.No.4	200'-230'	MS	6	15.1	-	-	-	7.5	310' -0"
			T. B.No.5	499'-523'	MS	1.1	48.0	0.54	318	222	7.05	600' -0"
			T. B.No.6	350'-368'	MS FMS	1.0	40.0	-	248	260	6.8	560' -0"
			T. B.No.7	350'-368'	FMS	7.5	37.5	X	284	320	6.8	400' -0"
			T. B.No.8	364'-6" -388'-6"	MS	1.0	11	0.39	244	60	7.4	400' -0"
			T. B.No.9	303'-327'	FMS	7.8	10	0.26	356	298	7.1	360' -0"
			T. B.No.10	369'-381'	MCS CS	7.5	70	-	368	294	7.0	440' -0"
T. B.No.11	350'-370'	FMS	-	-	-	-	-	-	-	480' -0"		
J A M A L P U	3) SHERPUR	T. B.No.1	380'-395'	MFS	3.6	0.5	-	48	-	7.5	500' -0"	
		T. B.No.2	NO	-	-	-	-	-	-	-	300' -0"	
		T. B.No.3	395'-435'	MS with stone	2.0	9.5	-	132	71	6.5	450' -0"	
		T. B.No.4	265'-295'	FMS	1.2	10	0.33	140	129	6.8	600' -0"	
M Y M E N S I N G H	4) NETROKONA	T. B.No.1	567'-591'	MS	1.0	Trace	Trace	245	100	7.46	607' -0"	
		T. B.No.2	443'-467'	MS	1.4	2.5	0.2	210	102	7.22	607' -6"	
		T. B.No.3	360'-376'	MS	3.5	30.0	0	272	120	9.0	500' -0"	
		T. B.No.4	202'-222'	FMS	0.5	5.0	0	118	118	7.3	250' -0"	
		T. B.No.5	340'-370'	FMS	0.9	3.5	-	210	108	7.2	600' -0"	
F A R I D P U R	5) SHARIATPUR	T. B.No.1	465'-515'	FS MS FS	1.8	305	-	300	190	7.1	600' -0"	
		T. B.No.2	660'-690'	MS	0.8	210	-	-	-	8.0	1000' -0"	
		T. B.No.3	495'-525'	FS MS FMS	1.8	270	-	-	-	7.8	600' -0"	
		T. B.No.4	620'-650'	FMS FS	1.5	180	-	-	-	7.8	1000' -0"	
		T. B.No.5	395'-425'	FMS	7.5	49	-	490	17260	6.75	600' -0"	

District	Sub-divisional towns	No.	Strainer	Soil condition	Fe	Cl	Mn	T. Alka	T. Hard	PH	Total depth
FARRIDPUR	SHARIATPUR	T. B. No. 6	750'-774'	MCS MS	3.2	-	-	320	200	7.1	1000' -0"
		T. B. No. 7	485'-515'	FS	5.0	160	-	310	220	8.2	600' -0"
		T. B. No. 8	710'-740'	FS	1.5	49	-	490	1720	6.75	1000' -0"
		T. B. No. 9	215'-245'	FS MS FMS	-	3100	-	1618	1200	7.5	600' -0"
		T. B. No. 10	670'-700'	MS MCS	3.5	265	-	410	270	7.8	800' -0"
		T. B. No. 11	820'-850'	MS	2.5	72.5	-	350	195	7.5	1000' -0"
RASHAHI	6) NAOGAON	T. B. No. 1	160'-175'	MS	1.00	92	0	178	190	7.15	190' -0"
RANGPUR	7) KURIGRAM	T. B. No. 1	135'-150'	MS	21.0	3.0	-	100	76	6.7	210' -0"
		T. B. No. 2	260'-265'	FMS	5	10.5	-	134	105	6.3	300' -0"
		T. B. No. 3	-	-	-	-	-	-	-	-	190' -0"
		T. B. No. 4	145'-170'	FMS MCS	-	-	-	-	-	-	300' -0"
	8) GAI BANDHA	T. B. No. 1	140'-160'	MS	12.5	-	Mg 0.6	114	84	7.0	180' -0"
		T. B. No. 2	-	MS	14.0	-	2.84	133	122	6.75	115' -0"
		T. B. No. 3	240'-300'	MS	75	4.5	Mg -	176	160	7.3	300' -0"
		T. B. No. 4	-	-	1.3	5.0	Mg -	136	138	7.6	255' -0"
	9) LALMONIRHAT	T. B. No. 1	235'-245'	MS with CS	0.3	-	0.2	51	38	6.6	250' -0"
		T. B. No. 2	270'-285'	MS	0.3	-	0	53	42	7.05	350' -0"
		T. B. No. 3	475'-490'	MCS	1.3	-	0.7	87	69	7.10	550' -0"
		T. B. No. 4	510'-530'	DO	2.7	-	0.8	100	88	7.20	540' -0"
	10) NILPHAMARI		240' 255' 390'-405' 600'-620'	MS CS MS MCS MS	0.4 -1.0	0.3 -32	Mg 0.13 -0.6	70 -160	40 -71	7.0 -7.5	700' -0"
BOGRA-PINALPUR	11) JOYPURHAT		140'-164'	-	2.0	6.5	Mg 0.33	144	103	6.5	229' -0"
			100'-112	-	0.7	8.5	Mg 0	132	120	6.65	170' -0"
	12) THAKURGAON	T. B. No. 4	-	-	1.7	500	0.6	19	30	6.95	600' -0"
T. B. No. 5		100-0" -129-0"	MCS	2.0	1.0	9.13	30	24	6.5	200' -0"	
JESSORE	13) JHENAIDAH	1st T. B.	170'-190'	FMS	2.6	7.0	-	396	250	7.7	200- -0"
		2nd T. B.	375'-385'	MCS	0.6	6.0	-	388	260	7.0	400- -0"
		2nd T. B.	-	-	-	-	-	-	-	-	320' -0"

District	Sub-divisional towns	No.	Strainer	Soil condition	Fe	Cl	Mn	T. Alka	T. Hard	PH	Total depth		
JESSORE	JHENAIDAH	2nd T. B.	--	-	-	-	-	-	-	-	400' -0"		
		1st T. B.	440'-465'	MS	3.7	0.41	Mg 0.43	370	340	-	595' -0"		
		1st T. B.	--	-	-	-	-	-	-	-	315' -0"		
		2nd T. B.	320'-335'	MSCS	4.3	23	-	432	284	7.15	385' -0"		
			360'-320'	MS CS	1.64	1.0	Mg 0.54	274	261	7.2	380' -0"		
			375'-395'	FMS	1.42	25	Mg 0	324	-	6.9	420' -0"		
	14)	MAGURA	1st T. B.	315'-390'	MS	0.7	10	0.78	376	364	-	600' -0"	
			3rd T. B.	410'-435'	MS	1.0	173	-	220	-	6.46	450' -0"	
	15)	NARAIL	1st T. B.	440'-460'	FMS	2.5	725	-	410	945	7.0	490' -0"	
KUSHITIA	16)	CHUADANGA	T. B. No. 1	430'-455'	MSCS MS MCS	1.7	6.0	Mg 0.6	429	382	7.20	460' -0"	
			T. B. No. 2	290'-320'	FS MS	1.5	12.5	-	350	524	7.1	350' -0"	
			T. B. No. 3	230'-240' 305'-315'	MS	1.8	6.0	-	308	390	7.2	430' -0"	
			T. B. No. 4	340'-365'	MS	1.8	12.5	0.6	315	320	7.30	400' -0"	
			T. B. No. 1	235'-260' 330'-345'	MS CS	11.4 -1.7	46	0.10 -0.37	246 -342	228 -324	6.9 -7.0	400' -0"	
			T. B. No. 1	--	-	-	-	-	-	-	-	-	300' -0"
			T. B. No. 2	--	-	-	-	-	-	-	-	-	300' -0"
KUSHITIA	17)	MEHERPUR	T. B. No. 1	255'-265'	MS	8.8	22	0.45	440	420	7.0	480' -0"	
			T. B. No. 2	320'-335'	MS	3.2	30	-	460	464	7.05	460' -0"	
			T. B. No. 3	270'-300'	MS	2.8	50	0.9	44	52	6.9	400' -0"	
			T. B. No. 4	230'-250'	MS	3.0	6.0	2.01	44	48	7.2	405' -0"	
			T. B. No. 5	290'-320'	CS	1.3	20	0.03	384	290	6.95	425' -0"	
BARISAL	18)	JHALAKATI	T. B. No. 1	--	-	0.1	-	0	398	-	-	955' -0"	
			T. B. No. 2	930-4" -954-4"	FS	0.1	-	0	388	25	7.8	1000' -0"	
			T. B. No. 3	830'-950'	MS	0.8	112	-	-	-	-	-	1000' -0"
			T. B. No. 4	968'-992'	MS	1.5	260	0	416	26	7.8	1000' -0"	
			T. B. No. 5	743'-767'	FS	-	300	-	410	50	7.4	1000' -0"	
			T. B. No. 6	950'-970'	MS FMS MS	1.0	272	-	-	-	6.8	1030' -0"	
			T. B. No. 7	870'-2" -900-2"	FMS	-	190	-	330	30	7.6	1100' -0"	

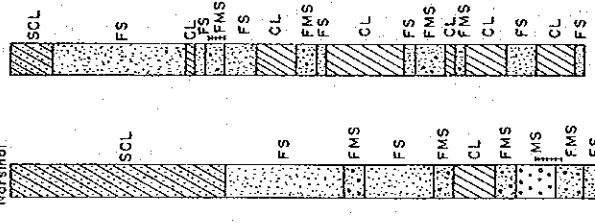
District	Sub-divisional towns	No.	Strainer	Soil condition	Fe	Cl	Mn	T. Alka	T. Hand	PH	Total depth
BARRISAL	JHALAKATI	T. B. No. 8	907'-931'	MS SCL	-	-	-	-	-	-	1000'-0"
		T. B. No. 9	731'-8"-792'	FMS MCS	-	-	-	-	-	-	1011'-0"
		T. B. No. 10	-	-	-	-	-	-	-	-	1011'-0"
		T. B. No. 11	1008'-1032'	MCS MS	-	-	-	-	-	-	1100'-0"
		T. B. No. 12	1091'-1115'	FS	1.2	6575	-	300	177	-	1280'-0"
		T. B. No. 13	507'-621'	FS	8.2	6550	-	260	2600	6.9	1000'-0"
		T. B. No. 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	19) BHOLA		834'-3"-858-3"	-	0.8	-	0	408	76	7.4	1000'-0"
	20) BARGUNA		-	-	1.0	-	0	525	27	-	1030'-0"
			888'-4"-912'-0"	-	0.4	-	0	535	116	7.75	1050'-0"
NOAKHALI	21) LAXMIPUR	1st T. B.	-	-	1.75	60	-	-	-	8	1000'-0"
		2nd T. B.	846'-864'	MS	1.2	40	-	-	-	8.3	1100'-0"
	22) FENI	1st T. B.	603'-627'	MS FS	1.5	1.8	0	132	94	7.4	675'-0"
		2nd T. B.	594'-618"	MS	1.7	1.0	0.1	130	90	6.75	670'-0"
SYLHET	23) SUNAMGANJ	T. B. No. 1	470'-500'	SCL MSC MS SCL	2.8	1.3	0.46	200	148	7.55	520'-0"
		T. B. No. 2	-	-	-	-	-	-	-	-	170'-0"
		T. B. No. 3	610'-630'	FMS	3.9	12.5	0.38	200	86	6.9	700'-0"
		T. B. No. 4	640'-660'	CS FMS	50	5.5	-	162	80	6.9	850'-0"
		T. B. No. 5	650'-680'	with CS Cl	5.0	5.0	-	199	135	7.0	1000'-0"
		T. B. No. 6	-	-	0.0012	1.5	-	184	-	6.7	800'-0"
	24) MOULAVIBZAR	T. B. No. 1	310'-335'	MS	0.64	0	0	34	24	6.15	400'-0"
		T. B. No. 2	260'-280'	MS	1.9	0.5	0.4	80	60	6.15	700'-0"
		T. B. No. 3	-	-	-	-	-	-	-	-	425'-0"
		T. B. No. 4	150'-170'	Cl MS Cl MS	1.0	1.0	0.1	36	28	6.0	200'-0"
		T. B. No. 5	120'-150'	MS Cl	0.6	2.0	0.1	22	22	6.0	200'-0"
		T. B. No. 6	-	-	-	-	-	-	-	-	200'-0"

District	Sub-divisional towns	No.	Strainer	Soil condition	FE	Cl	Mn	T. Alka	T. Hard	PH	Total depth				
SYLHET	MOULAVIBAZAR	T. B. No. 7	640'-670'	MS	3.0	1.5	0.17	66	50	5.5	1100' -0"				
											670' -0"				
		T. B. No. 9	-	-	4.0	6.0	0.3	40	48	0.7	600' -0"				
		T. B. No. 10	-	-	-	-	-	-	-	-	1000' -0"				
CHITTAGONG	25)	PATIYA	T. B. No. 1	-	-	-	-	-	-	-	260' -0"				
			T. B. No. 2	-	-	-	-	-	-	-	800' -0"				
			T. B. No. 3	-	-	-	-	-	-	-	-	1000' -0"			
			T. B. No. 1	-	-	-	-	-	-	-	-	550' -0"			
			T. B. No. 1	330'-370'	CS HC1	1.60	-	-	12	45	7.10	460' -0"			
				T. B. No. 1	45'-55'	MS	1.4	-	-	25	16	5.7	80' -0"		
				T. B. No. 2	-	-	-	-	-	-	-	-	80' -0"		
				T. B. No. 3	45'-55'	MS P/CL	0	-	-	26	21	6.05	80' -0"		
				26)	BANDARBAN	T. B. No. 1	105'-125'	FS	1.0	-	0	-	18	8.1	180' -0"
				T. B. No. 2		80'-100'	FS	2.7	10.0	0.72	80	230	7.2	110' -0"	
				T. B. No. 3		150'-170'	FS	3.6	25.0	0.64	540	70	7.8	190' -0"	
	T. B. No. 4	140'-160'	CS	5		30	-	-	-	-	200' -0"				
	T. B. No. 6	-	-	3.0		-	-	470	40	6.6	250' -0"				
				T. B. No. 7	-	-	-	-	-	-	-	275' -0"			
				T. B. No. 8	-	-	-	-	-	-	-	-	250' -0"		
	27)	KHAGRACHARI	1st T. B.	-	-	-	-	-	-	-	-	400' -0"			
			2nd T. B.	-	-	-	-	-	-	-	-	460' -0"			
			3rd T. B.	380'-405'	MS FM	7.5	6.5	-	100	50	6.45	800' -0"			
			4th T. B.	335'-355'	MS FS	7.5	6.5	-	80	55	6.5	600' -0"			

District	Sub-divisional towns		No.	Strainer	Soil condition	Fe	Cl	Mn	T. Alka	T. Hard	PH	Total depth
DACCA	28) NARAYANGANJ	West Bank	1 CDM	-	-	-	-	-	-	-	-	700'
		"	2 CDM	-	-	1.8 4.0	3.5 145	2.00 0.24	324 165	306 275	7.10 6.60	686'
		"	3 CDM	-	-	2.6 2.0	166 -	0 0.58	148 174	286 179	6.60 6.95	1200'
		"	4 Dacca Dvn.	-	-	2.7 4.0	4.0 4.0	0.23 0.26	151 176	137 126	7.30 7.15	1500'
		East Bank	1 G.W.	-	-	5.5 2.5	400 220	- 0	170 180	402 395	6.80 6.60	1000'
		"	2 G.G.	-	-	7.5 3.5	435 225	0.25 0.80	132 247	523 435	6.30 6.90	1000'
		"	3 C.E.	-	-	1.0 13.0	130 450	0.98 2.30	344 286	140 370	6.90 6.70	650'
		"	4 G.R.	-	-	2.8	505	1.40	190	670	6.80	1200'
		"	1 CDM	-	-	0.5	2.0	0.04	159	112	6.85	650'
		"	2 CDM	-	-	0.1	2.0	0	334	128	7.40	700'
		"	3 CDM	-	-	0.5	295	0.24	252	127	6.00	270'
		"	4 Dacca Dvn.	-	-	3.6	22	0.58	184	121	7.00	800'
		"	1 G.W.	-	-	2.2	4.25	0.1	154	104	6.35	600'
		"	2 G.W.	-	-	1.7	40	0.5	280	255	6.80	700'
		"	3 G.W.	-	-	1.5	32	1.04	200	178	6.60	650'

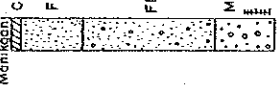
I. Narsingi

T.B. No.3
ULKA CLUB
88B Road
Narsingi.



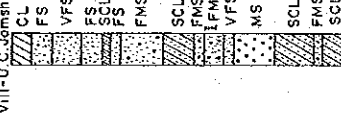
Fe - 3.0
Cl - 21
Mn - 1.12
T. Alka - 296
T. Hard - 253
PH - 7.0
Totaldepth - 600'-0"
Strainer - 193'-205'

T.B. No.4
Milk Market
Manikgani



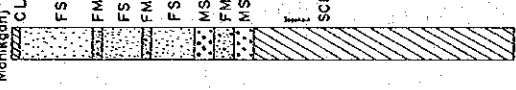
Fe - 7.5
Cl - 18
Mn - 108
T. Alka - 108
T. Hard - 245
PH - 7.5
Totaldepth - 260'-0"
Strainer - 237'-255'

T.B. No.2
House of Ashgar Ali
VIII-U.C. Jamshid



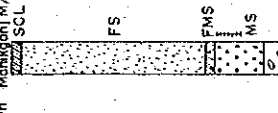
Fe - 3.3
Cl - 25.0
Mn - 324
T. Alka - 324
T. Hard - 240
PH - 6.9
Totaldepth - 330'-0"
Strainer - 194'-200'

T.B. No.3
Infront of B.O Hall
Manikgani Town



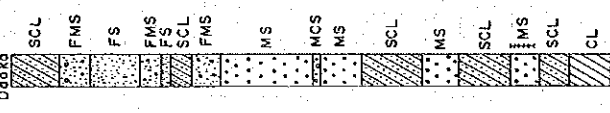
Fe - 12
Cl - 80
Mn - 0.54
T. Alka - 424
T. Hard - 368
PH - 7.0
Totaldepth - 500'-0"
Strainer - 263'-3'-287'-3"

T.B. No.4
Police Camp
Ganger Party
Manikgani



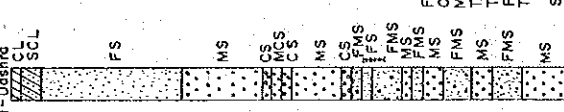
Fe - 6
Cl - 18.1
Mn - 15.1
T. Alka - 15.1
T. Hard - 7.5
PH - 7.5
Totaldepth - 310'-0"
Strainer - 200'-230'

T.B. No.5
U/C M/C
Daula



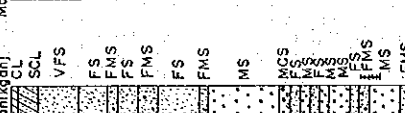
Fe - 1.1
Cl - 48.0
Mn - 0.54
T. Alka - 318
T. Hard - 222
PH - 7.05
Totaldepth - 600'-0"
Strainer - 429'-523'

T.B. No.6
House of Peran Commissioner
VIII-Dashra



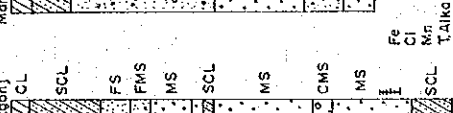
Fe - 10
Cl - 40.0
Mn - 1.1
T. Alka - 248
T. Hard - 260
PH - 6.8
Totaldepth - 560'-0"
Strainer - 350'-368'

T.B. No.7
Dashtra M/A
Manikgani



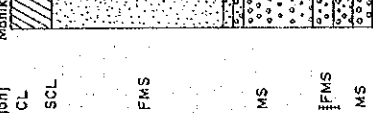
Fe - 7.5
Cl - x
Mn - 284
T. Alka - 284
T. Hard - 320
PH - 6.8
Totaldepth - 400'-0"
Strainer - 350'-368'

T.B. No.8
Bathgahat
M. Society U/C
Manikgani



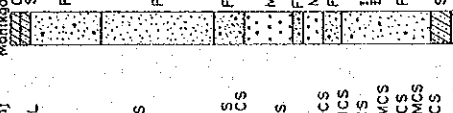
Fe - 1.0
Cl - 11
Mn - 0.39
T. Alka - 244
T. Hard - 60
PH - 7.4
Totaldepth - 440'-0"
Strainer - 364'-6'-388'-6"

T.B. No.9
Hospital Compound
Manikgani



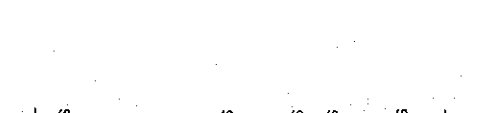
Fe - 7.8
Cl - 10
Mn - 0.26
T. Alka - 356
T. Hard - 298
PH - 7.1
Totaldepth - 350'-0"
Strainer - 303'-327'

T.B. No.10
West Dashtra
Manikgani



Fe - 75
Cl - 75
Mn - 368
T. Alka - 368
T. Hard - 294
PH - 7.0
Totaldepth - 440'-0"
Strainer - 369'-381'

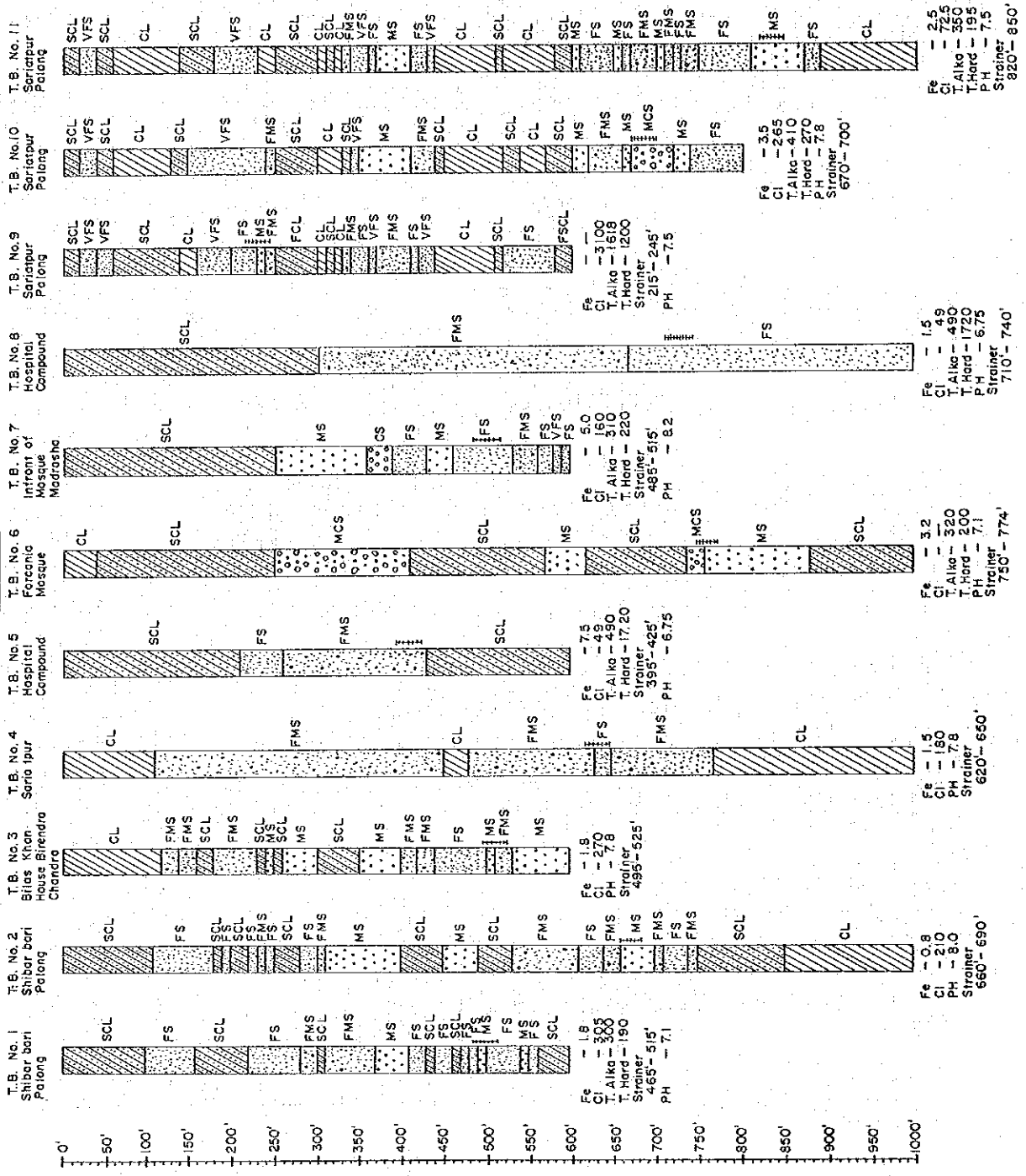
T.B. No.11
Saturno
T. H. C
Manikgani



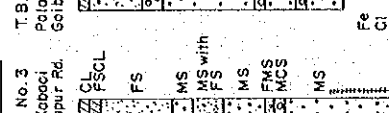
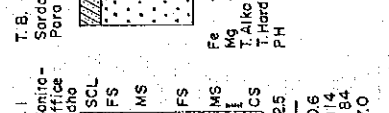
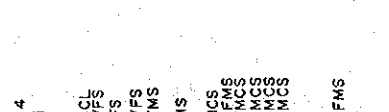
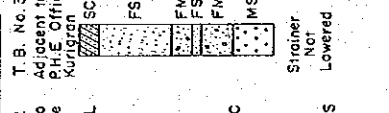
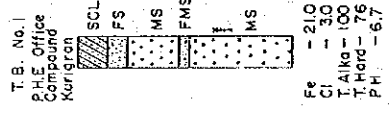
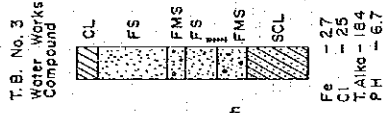
Fe - 75
Cl - 75
Mn - 368
T. Alka - 368
T. Hard - 294
PH - 7.0
Totaldepth - 440'-0"
Strainer - 350'-370'

LEGEND	
MS	Medium Sand
FS	Fine Sand
FMS	Fine to Medium
VFS	Very Fine Sand
MCS	Medium Coarse
CS	Coarse Sand
CL	Clay
SCL	Sandy Clay
	Strainer
Fe	Iron in ppm
CL	Chloride in ppm
Mn	Total Manganese in ppm
T. Alka	Total Alkalinity in ppm
T. Hard	Total Hardness in ppm
PH	Hydrogen Ion Concentration
Scale: -	1" = 100'-0"

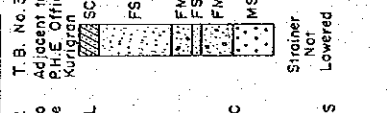
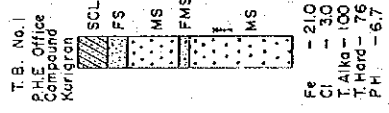
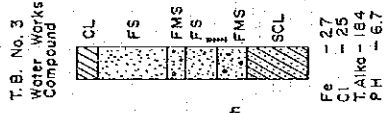
S. Naria



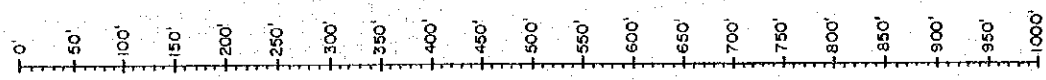
6. Naogon



7. Kurigran



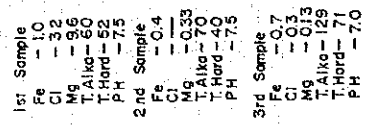
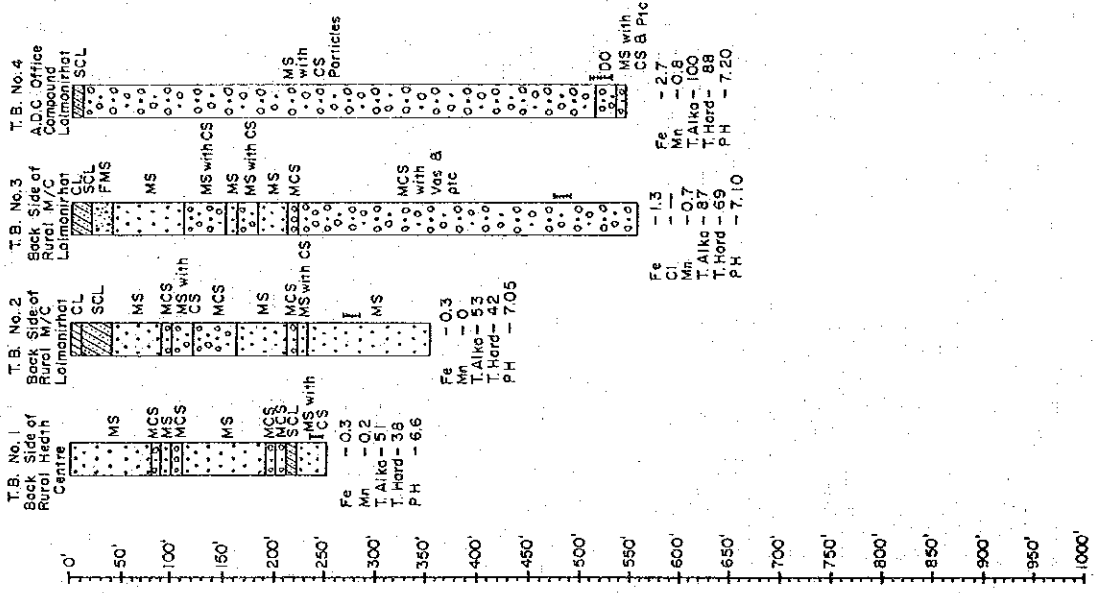
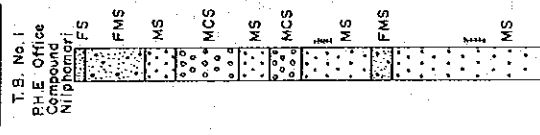
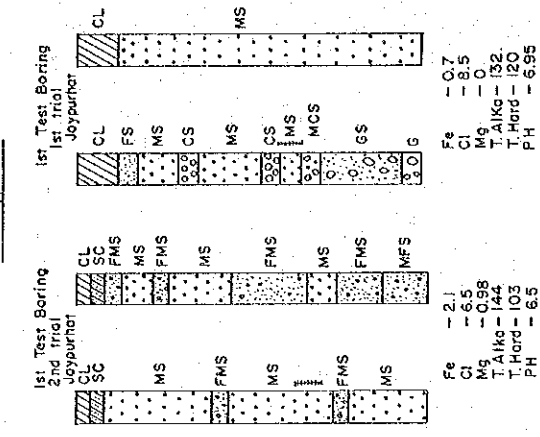
8. Gaibandha



I. Joypurhat

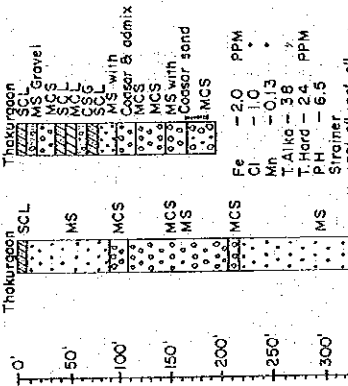
IO. Nilphamari

9. Lalmonirhat



12. Thakurgoon

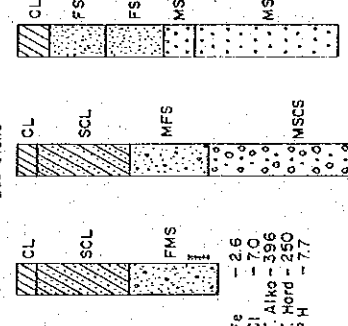
T.B. No. 4
Giris High School Near
WAPDA Rest House
Thakurgoon



160'-8"-199'-8"
Strenner

1st T.B.
P.H.E.
Compound

2nd T.B.
Nimrola
Bus Stand

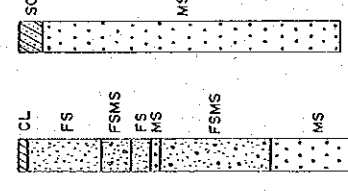


Fe - 0.6
Cl - 0.6
T. Alko - 388
T. Hard - 260
PH - 7.6

13. Jhenidoh

1st T.B.
Jhenidoh

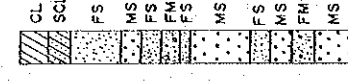
2nd T.B.
Near Town
Committee Office



Fe - 16.4
Cl - 0.94
T. Alko - 374
T. Hard - 261
PH - 7.2

1st T.B.
Narail

2nd T.B.
South Corner of
Vaalikhat
Stadium

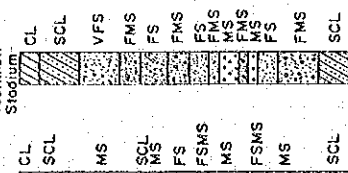


Fe - 1.92
Cl - 25
T. Alko - 324
T. Hard - 69
PH - 69

15. Narail

1st T.B.
Narail

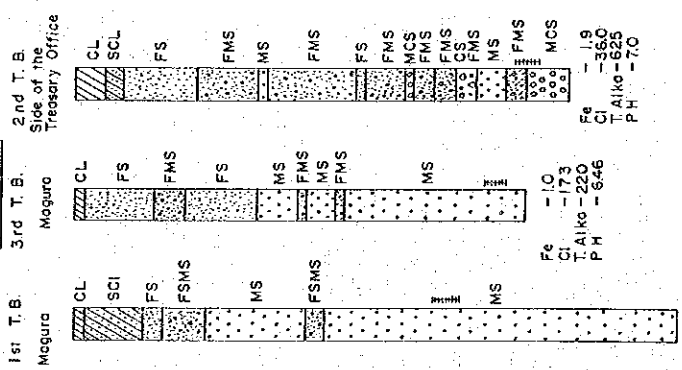
2nd T.B.
South Corner of
Vaalikhat
Stadium



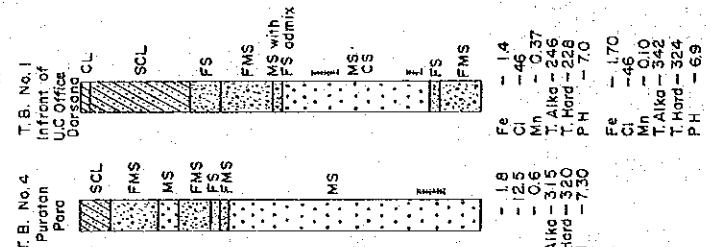
Fe - 2.5
Cl - 0.725
T. Alko - 410
T. Hard - 945
PH - 7.0

Fe - 1.92
Cl - 190
T. Alko - 164
T. Hard - 164
PH - 7.96

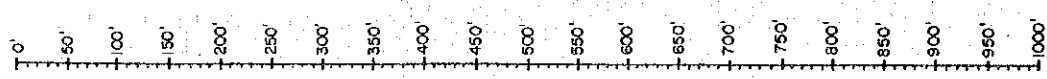
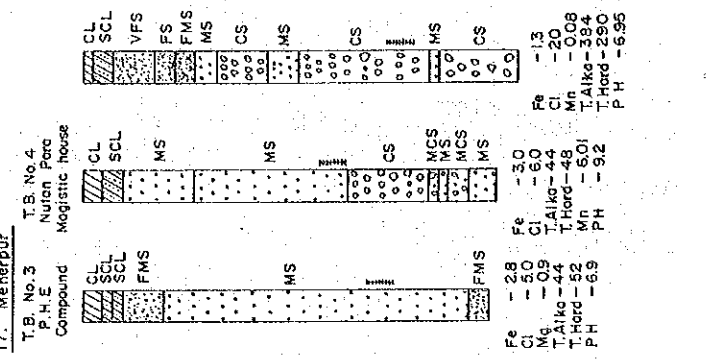
14. Magura



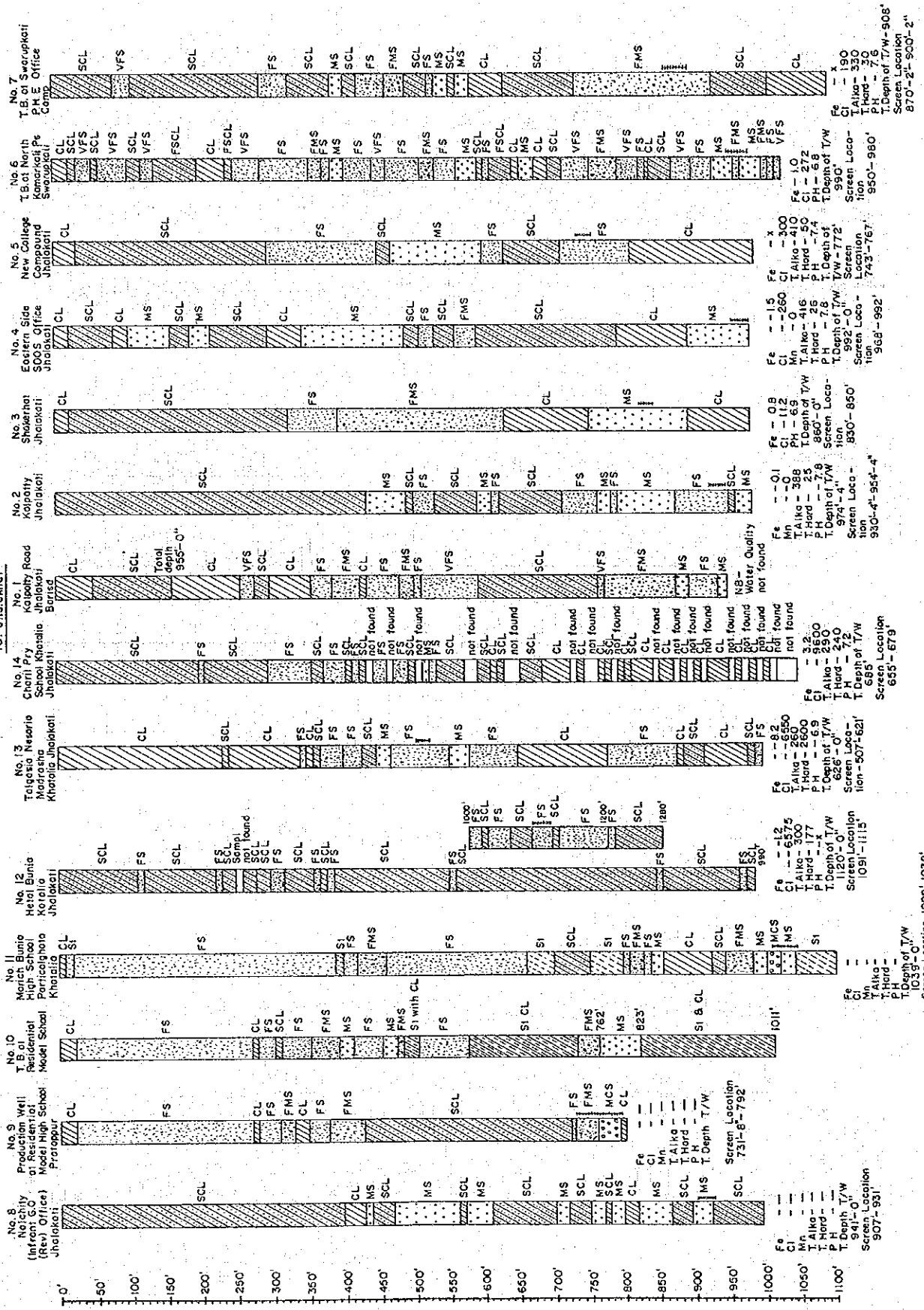
16. Chuadanga



17. Meherpur

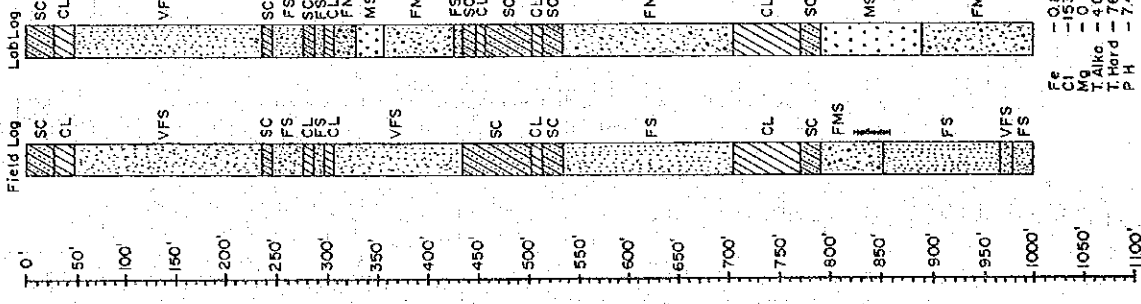


IB. Jhalokhal



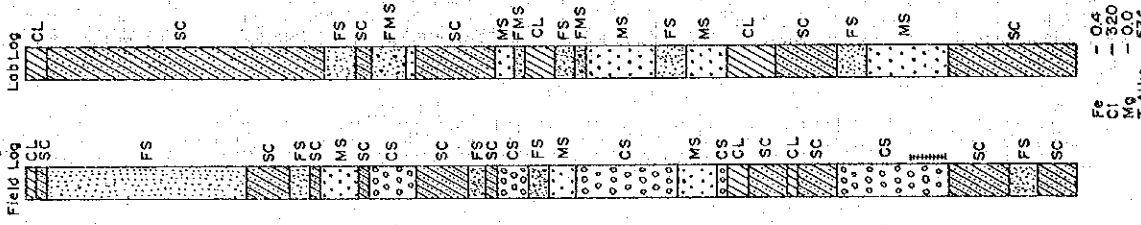
19. Bhalga.

1st Test Boring at Bhalga Barisal

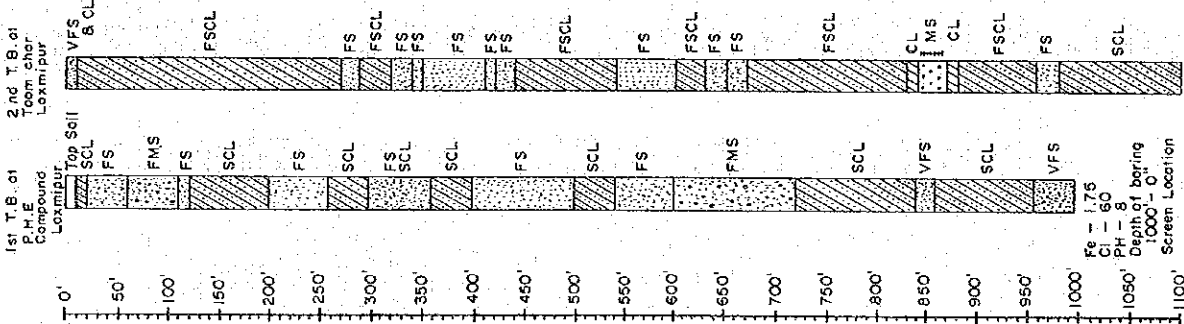


20. Berguna.

1st Test Boring at Berguna Panchhatti

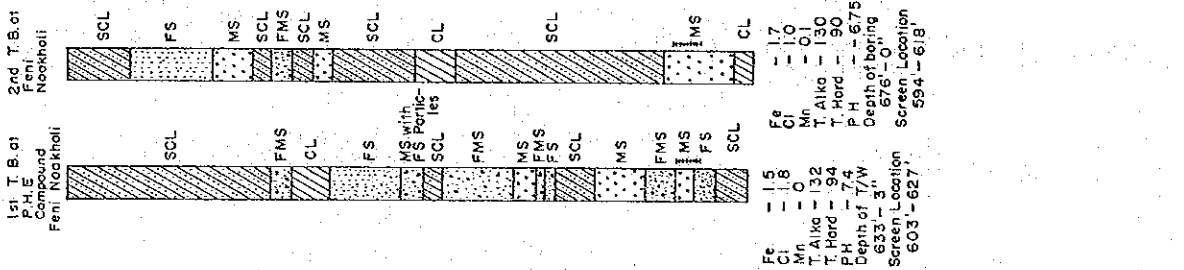


21. Loxmipur



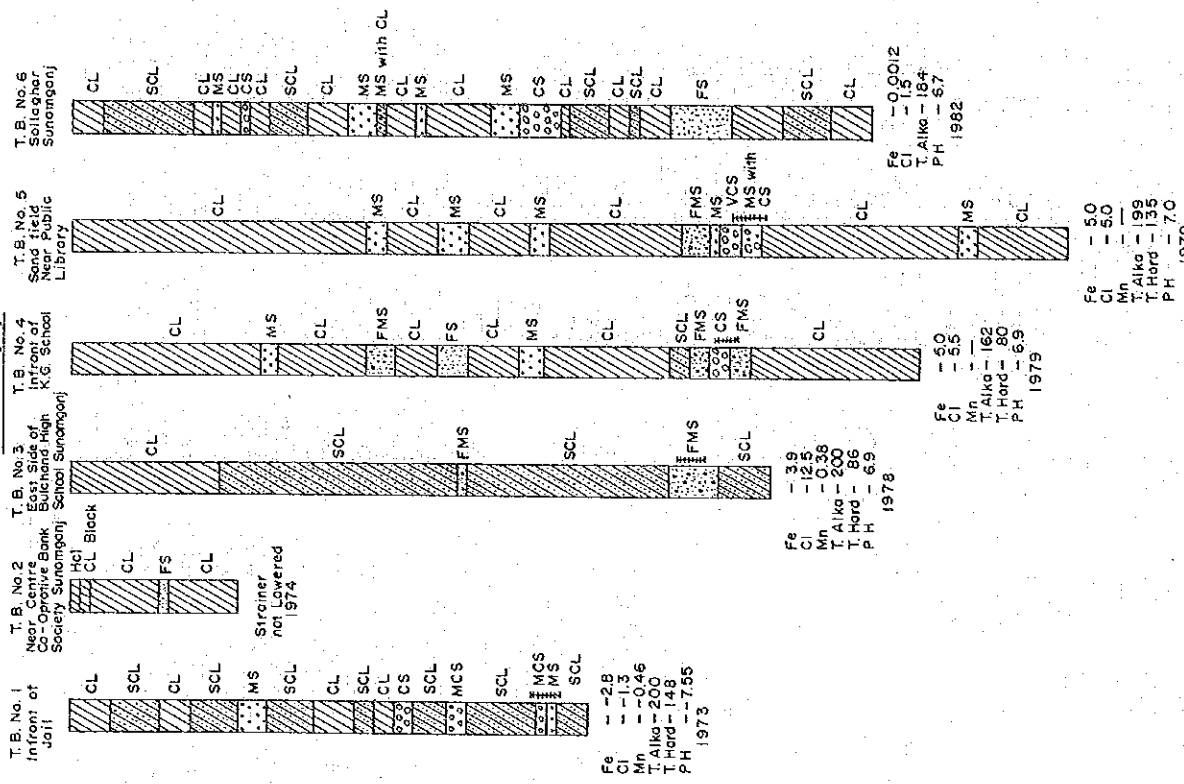
Fe - 1.2
 Cl - 4.0
 PH - 8.3
 Depth of boring - 1100'-0"
 Screen Location - 84.6 - 864'

22. Feni



Fe - 1.5
 Cl - 1.8
 Mn - 0
 T. Alka - 132
 T. Hard - 94
 PH - 7.4
 Depth of T/W - 633'-3"
 Depth of boring - 675'-0"
 Screen Location - 603'-627'
 Screen Location - 594'-618'

23. Sunamganj



Fe - -28
 Cl - -1.3
 Mn - -0.46
 T. Alka - 200
 T. Hard - 148
 PH - -7.95
 1973

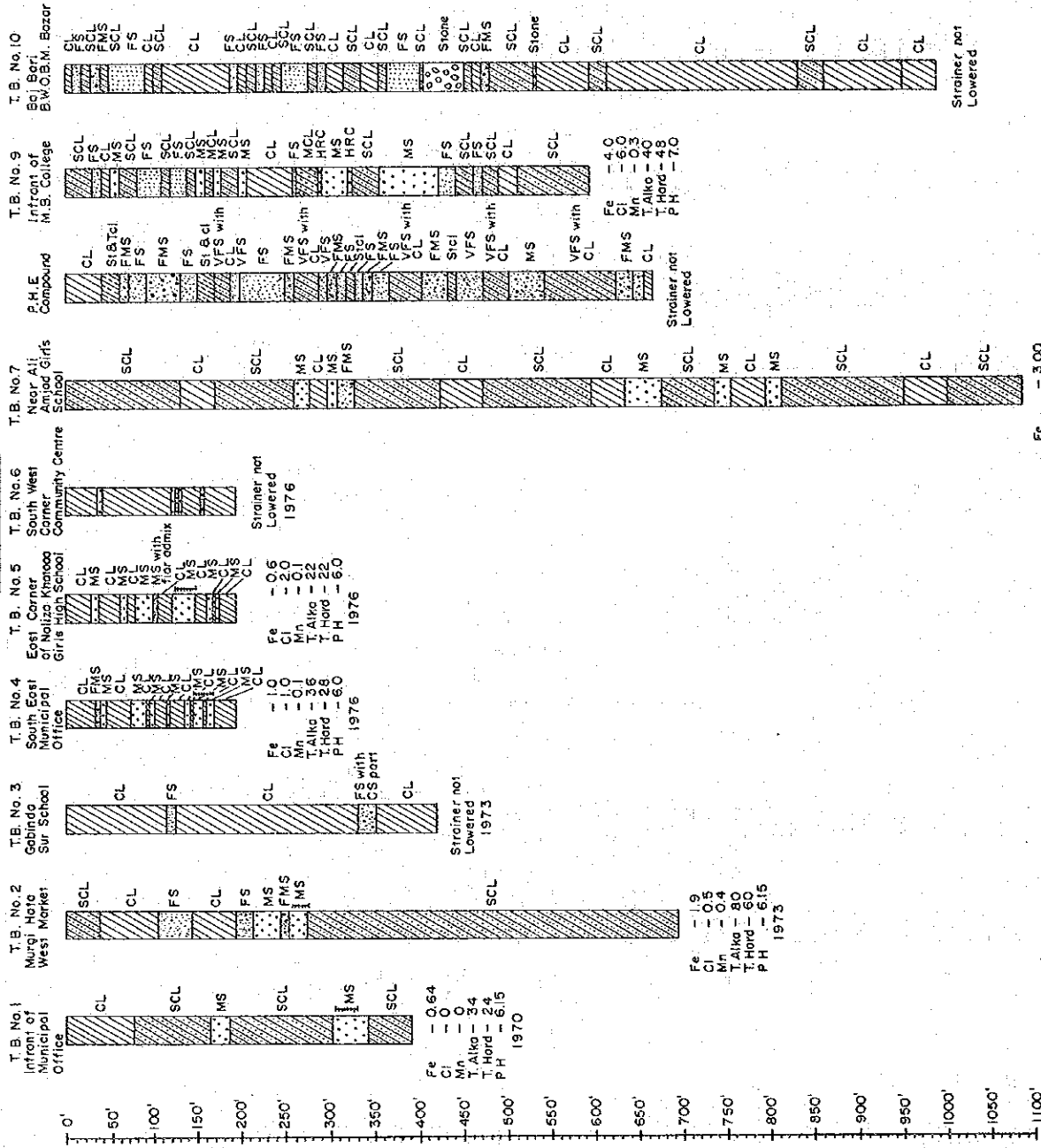
Fe - 3.9
 Cl - 12.5
 Mn - 0.36
 T. Alka - 200
 T. Hard - 86
 PH - 6.9
 1978

Fe - 50
 Cl - 55
 Mn -
 T. Alka - 162
 T. Hard - 80
 PH - 6.9
 1979

Fe - 50
 Cl - 50
 Mn -
 T. Alka - 132
 T. Hard - 70
 PH - 7.0
 1979

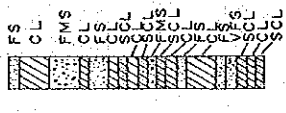
Fe - 0.0012
 Cl - 1.5
 T. Alka - 184
 PH - 6.7
 1982

24. Maulaubazar



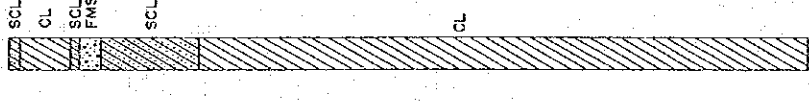
25. Patisyo

T.B. No. 1
Near S.O.C.
Office



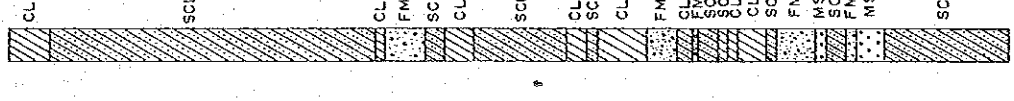
Strainer
Not
Lowered.

T.B. No. 2
Near C.O.Dev.
Office



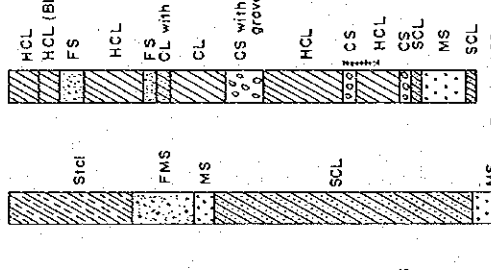
Strainer
Not
Lowered

T.B. No. 3
Patiyo Sub
Division Town



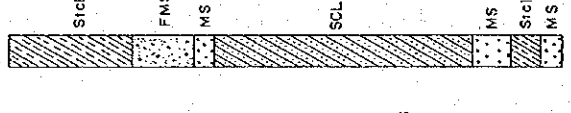
T.W. Not
Exist

T.B. No. 1
Saitkanio
Patiyo Sub Div.



Fe - 160
Cl - 12
T.Alko - 45
T.Hard - 7.10
P.H.

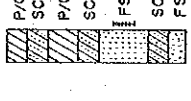
T.B. No. 1
Patiyo Sub
Division



Strainer not
Lowered

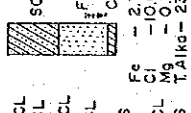
26. Bondarban

T.B. No. 1
Bondarban
P.H.E. Office



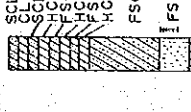
Fe - 10
Cl - 0.8
T.Hard - 8.1
P.H.

T.B. No. 2
Bondarban



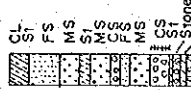
Fe - 2.7
Cl - 10.6
Mn - 0.72
T.Alko - 230
T.Hard - 180
P.H. - 7.2

T.B. No. 3
Bondarban
P.H.E. Office



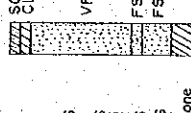
Fe - 3.6
Cl - 23.0
Mn - 0.84
T.Alko - 540
T.Hard - 70
P.H - 7.8

T.B. No. 4
WAPDA
Rest House



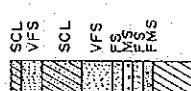
Fe - 5
Cl - 30
PH - 700

T.B. No. 6
Near Army
Office

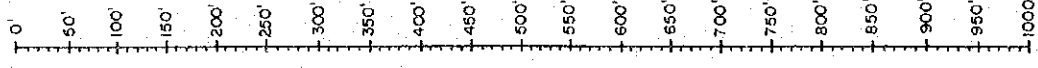
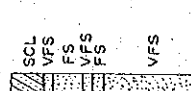


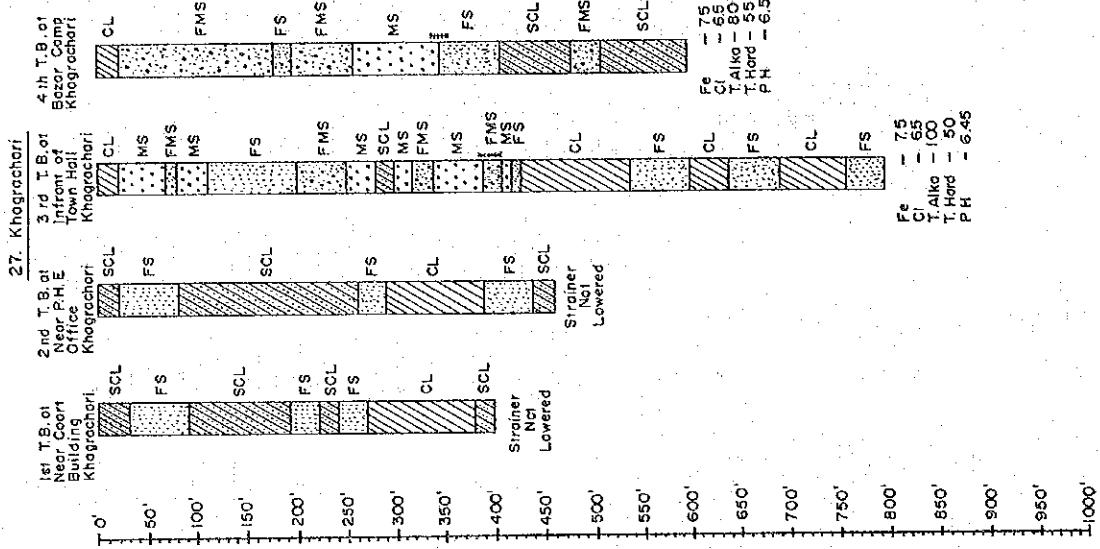
Fe - 30
T.Alko - 470
T.Hard - 40
P.H. - 6.6

T.B. No. 7
Infront of
SDPRO House

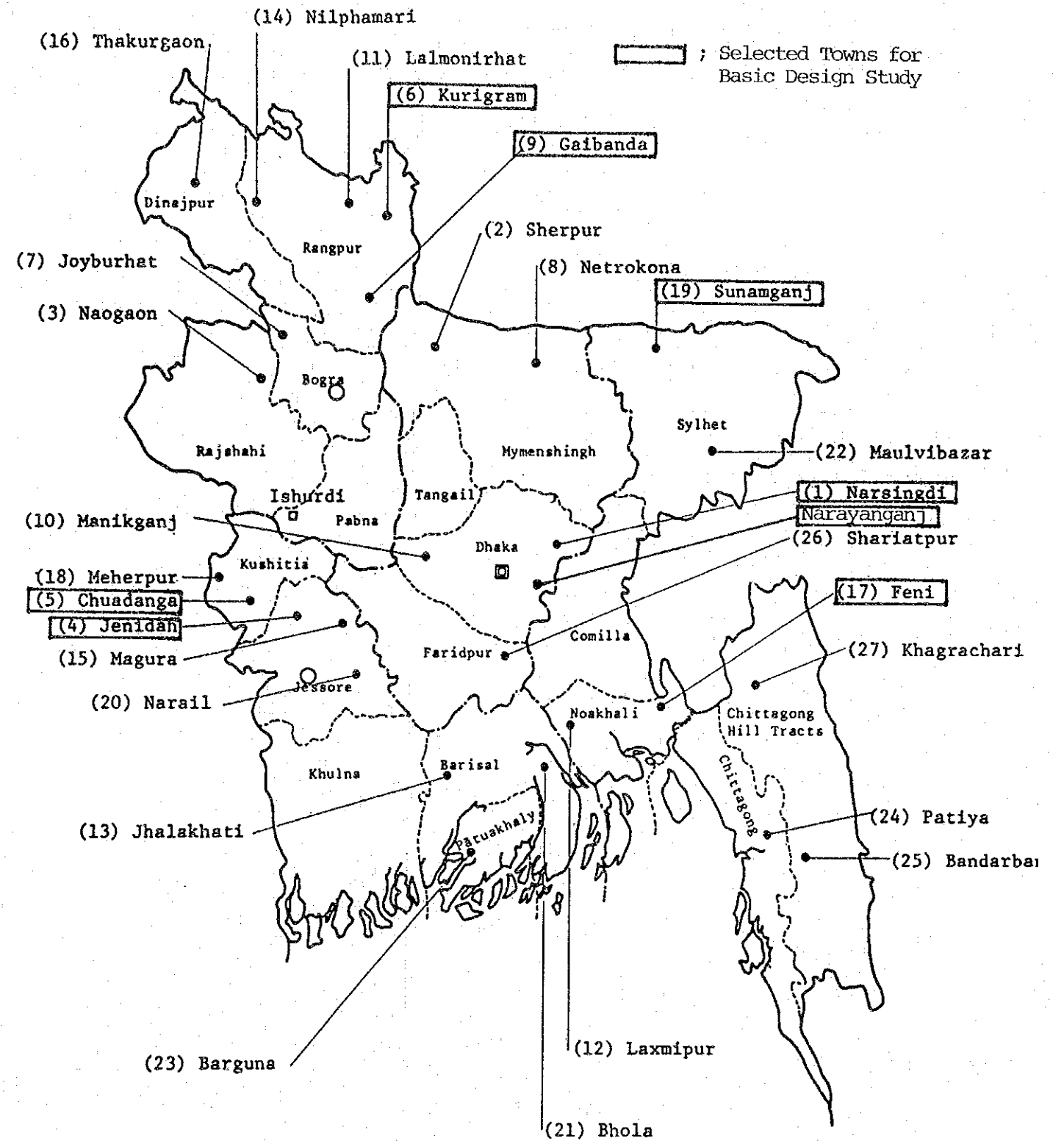


T.B. No. 8
High School
Compound





Location Map of Narayanganj Town and
27 Sub-Divisional Towns



JICA

5-8