

添付資料 - 10 アグノ河流域 観測所現況

アグノ河流域

System		Agno River Basin FFWS Telemetering System			機材の現状 (2003年11月におけるJICA予備調査)							
Station Name		現在名 Weather & Flood Forecasting Center (旧称 DIC)			1) 監視装置は1979年製とすでに耐用年数を過ぎているが、稼働している。 2) 通信関係も1979年製であるが、稼働している。							
Category of Station		Data Information Center										
Coordinate		N 14° 38' 35.6"										
		E 121° 02' 34.8"										
No.	Equipment	Model	Manufacture Date	Rehabilitation								
				Pampanga Project	ABC Project	FFWSDO Phase-I	FFWSDO Phase-II					
				Original Contract Apr. 1972	Original Contract Apr. 1979	Original Contract Aug. 1985	Original Contract 1990	V/O 1-31 Nov. 1993	V/O 32 Dec. 1993	V/O 33 Apr. 1994	V/O 34 Nov. 1994	
1.	Telemetering Supervisory Equipment	GWD-300-TT	Apr/1979		Installed				Modified	Modified	Modified	
2.	Operating Console	GWD-363-CD	Apr/1979		Installed				Modified			
3.	Display Equipment (Graphic Panel)	GWD-361-DE	Apr/1979		Installed				Modified			
4.												
5.												
6.												
7.												
8.												
9.												
10.												

出典 FFB (洪水予警報部) 並びにJICA予備調査 (2003年11月)

Installed: 導入、Modified: 調整、Replaced: 更新

現在名 Weather & Flood Forecasting Center (旧称 DIC) の現況 (2003年11月)



気象 洪水予報センター



観測データ表示パネル



監視装置



プリンター



テレメータ 送受信機



発電機室



発電機

System		Agno River Basin FFWS Telemetering System		機材の現状 (2003年11月におけるJICA予備調査)							
Station Name		DPWH		1) テレメータは稼働している。 2) ディスプレイはまったく機能していない。 3) DPWH本省ビルの最上階に設置されている。DPWHは河川管理或いは流域管理の任務を持っていないため、雨量・水位データはただモニターしているのみで、積極的に利用されていない。							
Category of Station		Monitor									
Coordinate		N 14° 35' 14"									
		E 120° 58' 19"		Rehabilitation							
No.	Equipment	Model	Manufacture Date	Pampanga Project	ABC Project	FFWSDO Phase-I	FFWSDO Phase-II				
				Original Contract Apr. 1972	Original Contract Apr. 1979	Original Contract Aug. 1985	Original Contract 1990	V/O 1-31 Nov. 1993	V/O 32 Dec. 1993	V/O 33 Apr. 1994	V/O 34 Nov. 1994
1.	Telemetering Monitoring Equipment	GWD-300-MS	Apr/1979		Installed		Modified			Modified	
2.	Data Display Equipment	GWD-362-DE	Apr/1979		Installed	Modified	Modified				
3.											
4.											
5.											
6.											
7.											
8.											
9.											
10.											

出典 FFB (洪水予警報部) 並びにJICA予備調査 (2003年11月)

Installed: 導入、Modified: 調整、Replaced: 更新

DPWH の現況 (2003年11月)



DPWH本部



観測データ表示パネル



プリンター



テレメータ送受信機

System		Agno River Basin FFWS Telemetry System			機材の現状 (2003年11月におけるJICA予備調査) 1) 電力供給が不安定である為、バックアップとして発電機が必要であるが、1979年に導入されたものは故障しており使用出来ない。 2) データ表示パネルは故障中。 3) 送受信機 (Radio) は型が古いためオリジナルのスペアパーツは無い。従って、形式の異なったものを用いて修理し稼働中。 4) テレメータ並びに送受信機が設置されている部屋のエアコンが修理不能で、熱が機器の故障の一因となっている。						
Station Name		Rosales (aka Carmen)									
Category of Station		Agno River Basin FFWS Sub-Center									
Coordinate		N 15° 53' 23.8"									
		E 120° 36' 26.9"									
No.	Equipment	Model	Manufacture Date	Rehabilitation							
				Pampanga Project	ABC Project	FFWSDO Phase-I	FFWSDO Phase-II				
				Original Contract Apr. 1972	Original Contract Apr. 1979	Original Contract Aug. 1985	Original Contract 1990	V/O 1-31 Nov. 1993	V/O 32 Dec. 1993	V/O 33 Apr. 1994	V/O 34 Nov. 1994
1.	Operating Console	GWD-364-CD-A	Apr/1979		Installed		Modified		Modified		
2.	Data Display Equipment	GWD-362-DE	Apr/1979		Installed		Modified		Modified		
3.	Supervisory Equipment	GWD-300-TT	Apr/1979		Installed		Modified		Modified		
4.	Radio Equipment	GWD-151-1	1993		Installed				Replaced		
5.	Multiplex Radio Equipment	JUP-850	Aug/1990		Installed		Modified				
6.	Multiplex Terminal Equipment	JUF-1C	May/1979		Installed		Modified				
7.	30kVA Diesel Engine Generator		Apr/1979		Installed						
8.											
9.											
10.											

出典 FFB (洪水予警報部) 並びにJICA予備調査 (2003年11月)

Installed: 導入、Modified: 調整、Replaced: 更新

Rosales (aka Carmen) 洪水予警報事務所の現況 (2003年11月時点)



観測データ監視装置



観測データ表示パネル



テレメータ並びに送受信機

System	Agno River Basin FFWS Telemetering System			機材の現状 (2003年11月におけるJICA予備調査)							
Station Name	Binga FFWS			1) NPCにより運営管理がなされており、今回のリハビリ無償の対象ではない。							
Category of Station	Binga River Basin FFWS Sub-Center			2) Bingaダム並びにAmbuklaoダムのデータをモニターしている。ここで収集されたデータは、FFBにも送付される。							
Coordinate	N 16° 23' 27"										
	E 120° 43' 44"										
No.	Equipment	Model	Manufacture Date	Rehabilitation							
				Pampanga Project	ABC Project	FFWSDO Phase-I	FFWSDO Phase-II				
				Original Contract Apr. 1972	Original Contract Apr. 1979	Original Contract Aug. 1985	Original Contract 1990	V/O 1-31 Nov. 1993	V/O 32 Dec. 1993	V/O 33 Apr. 1994	V/O 34 Nov. 1994
1.	Telemetering Monitoring Equipment	GWD-1700-MS	Dec/1993						Installed		
2.	Data Display Equipment	GWD-973-DE	Aug/1990				Installed		Modified		
3.											
4.											
5.											
6.											
7.											
8.											
9.											
10.											

出典 FFB (洪水予警報部) 並びにJICA予備調査 (2003年11月)

Installed: 導入、Modified: 調整、Replaced: 更新

Binga FFWSの現況 (2003年11月)

リハビリ無償の対象ではない。



観測データ表示パネル



ピンガダム

System	Agno River Basin FFWS Telemetry System	機材の現状 (2003年11月におけるJICA予備調査) 1) 4基あるセンシングポールのうち、下から2番目に故障が多くデータが取れないことがある。 2) 水位記録器はSan Roqueから移設したが、現在、故障により機能していない。 3) AD変換機 (Coder) の中にアリが密集しており、保守点検に問題がある。 4) 雨量計の側に建物があり、雨量測定に障害がある。 5) Bingaダムは1960年に運転が始まり、観測所の計器は1979年に設置された。しかし測定は1983年に開始された。
Station Name	Binga Dam	
Category of Station	Rain Gauge / Water Level Gauge	
Water Level Sensor	Sensing Pole	
Coordinate	N 16° 23' 25.3" E 120° 43' 47.9"	

No.	Equipment	Model	Manufacture Date	Rehabilitation									
				Pampanga Project	ABC Project	FFWSDO Phase-I	FFWSDO Phase-II						
				Original Contract Apr. 1972	Original Contract Apr. 1979	Original Contract Aug. 1985	Original Contract 1990	V/O 1-31 Nov. 1993	V/O 32 Dec. 1993	V/O 33 Apr. 1994	V/O 34 Nov. 1994		
1.	Telemetry Equipment	GTL-124	Apr/1979		Installed								
2.	Radio Equipment	GWD-150-3	Apr/1979		Installed								
3.	Antenna (5el Yagi)	V5F-1512	Apr/1979		Installed								
4.	Rain Gauge	RT-10S NKC-323	Apr/1979		Installed								
5.	Rainfall Recorder	NKA-110A	Apr/1979		Installed								
6.	Water Level Gauge (Sensing Pole)	VM-10AS-2 VM-3-10	Apr/1979		Installed								
7.	Digital Coder	C-4012DT-2	Apr/1979		Installed								
8.	Digital Recorder	D-1400MR-2	Apr/1979		Installed								
9.	Solar Cell 7.2W (16V)	BP-2DA	Apr/1979		Installed								
10.	Power Distribution Board	NCB-17	Apr/1979		Installed								

出典 FFB (洪水予警報部) 並びにJICA予備調査 (2003年11月)

Installed: 導入、Modified: 調整、Replaced: 更新

Binga Dam の現況 (2003年11月)



観測所



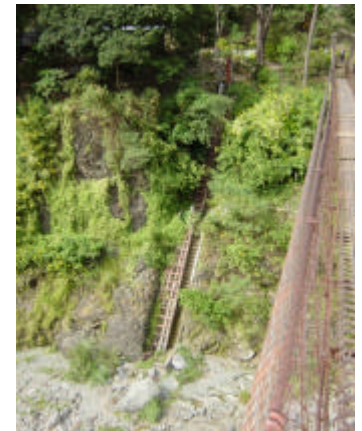
テレメータ送受信機、雨量計器



AD変換機 (コーダー)



センシングポール



System		Agno River Basin FFWS Telemetry System		機材の現状 (2003年11月におけるJICA予備調査)								
Station Name		Mt. Ampucao (NPC)		1) 中継用の機器は1979年、Sto. Tomasに導入されたが、1990年にMt. Ampucao (NIA)へ移設され、1993年に現在のMt. Ampucao (NPC)へ再度、移設された。								
Category of Station		Rain Gauge / Repeater Station		2) 雨量計は1990年に導入されたものであるが、ベンキがはがれ雨受け部に泥が少したまっているなど、保守点検に問題がある。								
Repeater		Telemeter		3) 雨量計が設置されている建物の横に大規模なアンテナがあり、測定への障害が懸念される。								
Coordinate		N 16° 19' 47.8"										
		E 120° 39' 42.5"										
No.	Equipment	Model	Manufacture Date	Rehabilitation								
				Pampanga Project	ABC Project	FFWSDO Phase-I	FFWSDO Phase-II					
				Original Contract Apr. 1972	Original Contract Apr. 1979	Original Contract Aug. 1985	Original Contract 1990	V/O 1-31 Nov. 1993	V/O 32 Dec. 1993	V/O 33 Apr. 1994	V/O 34 Nov. 1994	
1.	Telemetry Repeater Equipment	GWD-10-PR15	Apr/1979		Installed(*1)		Transferred (*2), Modified		Transferred (*3) Modified			
2.	Radio Equipment	GWD-151-10	Aug/1993		Installed(*1)		Transferred (*2)		Replaced(*3)			
3.	3 Stage Colinear Antenna x 2	VCL-3A-1510	Aug/1990		Installed(*1)		Replaced (*2)		Transferred (*3)			
4.	Telemetry Equipment	GWD-550	Aug/1990				Installed (*2)		Transferred (*3)			
5.	Rain Gauge	NKC-500	Aug/1990				Installed (*2)		Transferred (*3)			
6.	Automatic Recorder	NKA-140	Aug/1990				Installed (*2)		Transferred (*3)			
7.	Charger Rectifier	HRT48AC100E	1979		Installed(*1)		Transferred (*2)		Transferred (*3)			Replaced
8.												
9.												
10.	*1: Originally installed at Sto. Tomas, *2: Transferred from Sto. Tomas to or newly installed at Mt. Ampucao (NIA), *3: Transferred from Mt. Ampucao (NIA) to Mt. Ampucao (NPC)											

出典 FFB (洪水予警報部) 並びにJICA予備調査 (2003年11月)

Installed: 導入、Modified: 調整、Replaced: 更新、Transferred: 移設

Mt. Ampucao (NPC) の現状 (2003年11月)



中継局



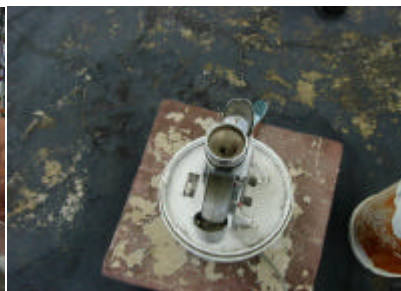
多重無線



テレメータ 送受信機



雨量記録器



雨量計

System		Agno River Basin FFWS Telemetry System		機材の現状 (2003年11月におけるJICA予備調査)							
Station Name		San Roque		1 水位記録器 (チャート用紙に記入) が故障している。 2 水位計ケーブルのジョイント部が洪水時に浸水することから、高い位置にジョイント部を移設したいとのこと。 3 雨量計は問題なし。 4 上流にダムが竣工し流量がコントロールされていることにより、観測所の存在を見直す必要がある。一案として、下流に移設する話がある。							
Category of Station		Rain Gauge / Water Level Gauge									
Water Level Sensor		Pressure Type Quartz Sensor									
Coordinate		N 16° 07' 43.8"									
		E 120° 41' 06.7"									
No.	Equipment	Model	Manufacture Date	Rehabilitation							
				Pampanga Project	ABC Project	FFWSDO Phase-I	FFWSDO Phase-II				
				Original Contract Apr. 1972	Original Contract Apr. 1979	Original Contract Aug. 1985	Original Contract 1990	V/O 1-31 Nov. 1993	V/O 32 Dec. 1993	V/O 33 Apr. 1994	V/O 34 Nov. 1994
1.	Telemetry Equipment	GTL-124	Apr/1979		Installed				Modified		
2.	Radio Equipment	GWD-151-1	Aug/1993		Installed				Replaced		
3.	Antenna (3el Yagi)	V(H)3F-1532	Aug/1990		Installed				Replaced		
4.	Rain Gauge	RT-10 S NKC-323	Apr/1979		Installed						
5.	Rainfall Recorder	NKA-110A	Apr/1979		Installed						
6.	Water Level Gauge (Pressure Type Quartz Sensor)	QS-10	1993		Installed				Replaced		
7.	Digital Coder Replaced	QC-501	1993		Installed				Replaced		
8.	Digital Recorder Replaced	D-5000-1	Aug/1993		Installed				Replaced		
9.	Solar Cell 7.2W (16V)	BP-2DA	Apr/1979		Installed						
10.	Power Distribution Board	NCB-17	Apr/1979		Installed						

出典 FFB (洪水予警報部) 並びにJICA予備調査 (2003年11月)

Installed: 導入、Modified: 調整、Replaced: 更新

San Roque の現況 (2003年11月)



水圧式水位計



水位計ケーブルジョイント部



観測機器



観測所地点でのアグノ川並びに堰



System		Agno River Basin FFWS Telemetry System		機材の現状 (2003年11月におけるJICA予備調査)									
Station Name		Santa Barbara		1 水位記録計の時計が狂っている為、チャート用紙に記録できず、テレメータでデータを送るのみとなっている。									
Category of Station		Rain Gauge / Water Level Gauge		2 雨量計は問題なし。									
Water Level Sensor		Float Type											
Coordinate		N 16° 00' 24.6"											
		E 120° 24' 03.5"											
No.	Equipment	Model	Manufacture Date	Rehabilitation									
				Pampanga Project	ABC Project	FFWSDO Phase-I	FFWSDO Phase-II						
				Original Contract Apr. 1972	Original Contract Apr. 1979	Original Contract Aug. 1985	Original Contract 1990	V/O 1-31 Nov. 1993	V/O 32 Dec. 1993	V/O 33 Apr. 1994	V/O 34 Nov. 1994		
1.	Telemetry Equipment	GTL-124	Apr/1979		Installed								
2.	Radio Equipment	GWD-150-1	Apr/1979		Installed								
3.	Antenna (5el Yagi)	V5F-1512	Apr/1979		Installed								
4.	Rain Gauge	RT-10 S NKC-323	Apr/1979		Installed								
5.	Rainfall Recorder	NKA-110A	Apr/1979		Installed								
6.	Water Level Recorder	NKC-404	Apr/1979		Installed								
7.	Solar Cell 7.2W (16V)	BP-2DA	Apr/1979		Installed								
8.	Power Distribution Board	NCB-17	Apr/1979		Installed								
9.													
10.													

出典 FFB (洪水予警報部) 並びにJICA予備調査 (2003年11月)

Installed: 導入、Modified: 調整、Replaced: 更新

Santa Barbara の現況 (2003年11月)



観測所



フロー式水位計



観測計器

System		Agno River Basin FFWS Telemetering System		機材の現状 (2003年11月におけるJICA予備調査)									
Station Name		Bañaga		1) 1年前に観測所の位置を、本川沿いから現在の放水路沿いへ移設している。									
Category of Station		Rain Gauge / Water Level Gauge		2) 水位記録器は無い為、水位データはテレメータで送るのみでバックアップが取れない。									
Water Level Sensor		Pressure Type Quartz Sensor		3) AD変換機 (Coder)はSasmuanから移設されたもの。									
Coordinate		N 15° 59' 52.9"		4) 雨量計 (1991年製)は昨年、設置されたが、機材台帳の更新が行われていない。									
		E 120° 13' 22.7"											
No.	Equipment	Model	Manufacture Date	Rehabilitation									
				Pampanga Project	ABC Project	FFWSDO Phase-I	FFWSDO Phase-II						
				Original Contract Apr. 1972	Original Contract Apr. 1979	Original Contract Aug. 1985	Original Contract 1990	V/O 1-31 Nov. 1993	V/O 32 Dec. 1993	V/O 33 Apr. 1994	V/O 34 Nov. 1994		
1.	Telemetering Equipment	GTL-124	Apr/1979		Installed								
2.	Radio Equipment	GWD-150-10	Apr/1979		Installed								
3.	Antenna (5el Yagi)	V(H)5F-1532	Aug/1985		Installed	Replaced							
4.	Water Level Gauge (Pressure Type Quartz Sensor)	QS-10	Aug/1990		Installed(*1)		Replaced(*2)						
5.	Digital Coder	QC-501	Aug/1990		Installed		Replaced						
6.	Digital Recorder	D-1400MR-2	Aug/1990		Installed		Replaced						
7.	Solar Cell 9.2W (16V)	BP-QM34U1	Aug/1990		Installed		Replaced						
8.	Power Distribution Board	BP-H1R02E	Aug/1990		Installed		Replaced						
9.													
10.	*1: float type water level sensor (NKC-404) used to be originally installed. *2: replaced to pressure type quartz sensor.												

出典 FFB (洪水予警報部) 並びにJICA予備調査 (2003年11月)

Installed: 導入、Modified: 調整、Replaced: 更新

Bañaga の現況 (2003年11月)



観測所



水位雨量計測器



バッテリー



センシングポール

System		Agno River Basin FFWS Telemetering System		機材の現状 (2003年11月におけるJICA予備調査)							
Station Name		Carmen		1) 3基あるセンシングボールのうち、一番下のものが火災にあい計測不能。							
Category of Station		Rain Gauge / Water Level Gauge		2) 低水路が右岸側に変っており、現在の位置では低水は測定できない為、移設が必要である。							
Water Level Sensor		Sensing Pole		3) センシングボールは維持管理が困難であるので、水圧式水位計に変更したいとのこと。							
Coordinate		N 15° 53' 34.0"		4) 雨量計は問題ない。							
		E 120° 35' 34.2"									
No.	Equipment	Model	Manufacture Date	Rehabilitation							
				Pampanga Project	ABC Project	FFWSDO Phase-I	FFWSDO Phase-II				
				Original Contract Apr. 1972	Original Contract Apr. 1979	Original Contract Aug. 1985	Original Contract 1990	V/O 1-31 Nov. 1993	V/O 32 Dec. 1993	V/O 33 Apr. 1994	V/O 34 Nov. 1994
1.	Telemetering Equipment	GTL-124	Apr/1979		Installed				Modified		
2.	Radio Equipment	GWD-151-1	Aug/1993		Installed				Replaced		
3.	Antenna (3el Yagi)	V(H)3F-1532	Aug/1990		Installed		Replaced				
4.	Rain Gauge	RT-10 S NKC-323	Apr/1979		Installed						
5.	Rainfall Recorder	NKA-110A	Apr/1979		Installed						
6.	Water Level Gauge (Sensing Pole)	VM-10AS-2	Apr/1979		Installed						
7.	Digital Coder	C-501-2	Aug/1993		Installed				Replaced		
8.	Digital Recorder	D-1400MR-2	Apr/1979		Installed						
9.	Solar Cell 7.2W (16V)	BP-2DA	Apr/1979		Installed						
10.	Power Distribution Board	NCB-17	Apr/1979		Installed						

出典 FFB (洪水予警報部) 並びにJICA予備調査 (2003年11月)

Installed: 導入、Modified: 調整、Replaced: 更新

Carmen の現状 (2003年11月)



観測所



観測計器



センシングポール設置場所

センシングポール焼失



System		Agno River Basin FFWS Telemetering System		機材の現状 (2003年11月におけるJICA予備調査)									
Station Name		Wawa		1) 2年前に橋が出来て以来、低水路が左岸側に移ってしまい、水位が計測できない。従って、橋のところへ移設を計画している。									
Category of Station		Rain Gauge / Water Level Gauge		2) フロートが入っている観測井戸は、土砂で埋まっている。									
Water Level Sensor		Float Type											
Coordinate		N 15° 45' 52.7"											
		E 120° 26' 42.3"											
No.	Equipment	Model	Manufacture Date	Rehabilitation									
				Pampanga Project	ABC Project	FFWSDO Phase-I	FFWSDO Phase-II						
				Original Contract Apr. 1972	Original Contract Apr. 1979	Original Contract Aug. 1985	Original Contract 1990	V/O 1-31 Nov. 1993	V/O 32 Dec. 1993	V/O 33 Apr. 1994	V/O 34 Nov. 1994		
1.	Telemetering Equipment	GTL-124	Apr/1979		Installed								
2.	Radio Equipment	GWD-150-3	Apr/1979		Installed								
3.	Antenna (3el Yagi)	V(H)3F-1532	Aug/1985		Installed	Replaced							
4.	Rain Gauge	RT-10 S NKC-323	Apr/1979		Installed								
5.	Rainfall Recorder	NKA-110A	Apr/1979		Installed								
6.	Water Level Recorder	NKC-404	Apr/1979		Installed								
7.	Solar Cell 7.2W (16V)	BP-2DA	Apr/1979		Installed								
8.	Power Distribution Board	NCB-17	Apr/1979		Installed								
9.													
10.													

出典 FFB (洪水予警報部) 並びにJICA予備調査 (2003年11月)

Installed: 導入、Modified: 調整、Replaced: 更新

Wawa の現況 (2003年11月)



観測所地点でのアグ川



観測所 (水位計はフロートタイプ)

System		Agno River Basin FFWS Telemetering System		機材の現状 (2003年11月におけるJICA予備調査)									
Station Name		Tibag		1) 低水路の変化により水位観測箇所には土砂が堆積しており、一番下のセンシングポールは土砂に埋まっている。水位観測箇所を移設する必要がある。									
Category of Station		Rain Gauge / Water Level Gauge		2) 維持管理の大変なセンシングポールを水圧式水位計に変更したいとのこと。									
Water Level Sensor		Sensing Pole		3) 雨量計は問題ない。									
Coordinate		N 15° 29' 10.9"											
		E 120° 34' 07.6"											
No.	Equipment	Model	Manufacture Date	Rehabilitation									
				Pampanga Project	ABC Project	FFWSDO Phase-I	FFWSDO Phase-II						
				Original Contract Apr. 1972	Original Contract Apr. 1979	Original Contract Aug. 1985	Original Contract 1990	V/O 1-31 Nov. 1993	V/O 32 Dec. 1993	V/O 33 Apr. 1994	V/O 34 Nov. 1994		
1.	Telemetering Equipment	GTL-124	Apr/1979		Installed								
2.	Radio Equipment	GWD-150-10	Apr/1979		Installed								
3.	Antenna (3el Yagi)	V(H)3F-1532	Aug.1985		Installed	Replaced							
4.	Rain Gauge	RT-10 S NKC-323	Apr/1979		Installed								
5.	Rainfall Recorder	NKA-110A	Apr/1979		Installed								
6.	Water Level Gauge (Sensing Pole)	VM-10AS-2	Apr/1979		Installed	Replaced(*1)							
7.	Digital Coder	C-501-2	Apr/1979		Installed								
8.	Digital Recorder	D-1400MR-2	Apr/1979		Installed								
9.	Solar Cell 7.2W (16V)	BP-2DA	Apr/1979		Installed								
10.	Power Distribution Board	NCB-17	Apr/1979		Installed								

出典 FFB (洪水予警報部) 並びにJICA予備調査 (2003年11月)

Installed: 導入、Modified: 調整、Replaced: 更新

*1 : 一部分の更新

Tibag の現況 (2003年11月)



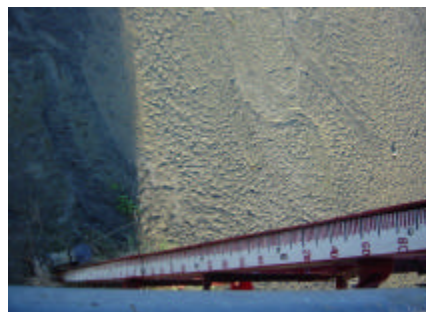
観測所



観測所地点でのTarlac川



観測機器



一番下のセンシングポールは土砂に埋まっている。

収集資料リスト (1/3)

No	資料名	内容	形式 or 備考	発行元
1	General Layout of The Project Works Agno Flood control Project; Phase I, Phese II and Proposed Phase III	アグノ川防プロジェクトの概要図	Copy	
2	Pampanga Delta Development Project / Flood Control component Phase-1	パンパंगाデルタプロジェクトのパンフレット	Original	DPWH, JICA
3	Angat Pinoy 2004 / Medium-Term Philippine Development Plan 1999-2004		Copy	
4	Reshuffling/Retention of Members of The Pagasa Executive Staff	組織改革に関する資料	Copy	
5	Certification	関係機関からのレター	Copy	
6	Census Population of the Philipines	人口統計資料	Copy	
7	Philippine Atmospheric, Geophysical and Astronomical Services Administration (PAGASA) Financial Report of Operations (1998 - 2003)	PAGASA の近年 5 年間の経費	Copy	
8	Political Map of the Philipines	フィリピン全土の行政地図	Original	
9	2002 Annual Report	Department of Science and Technology の年次報告書 (2002 年)	Original	Department of Science and Technology
10	Flood Bulletin	洪水警報サンプル	Copy	FFB, PAGASA
11	Partial Answer to Questionnaire 2003/11/11	Questionnaire に対する 1 次回答集	Original	
12	水位測定システム	水位測定システム、水位観測機器の資料	HP から の Copy	(株)拓和
13	Equipment and Facilities October 29-30, 2003	第 1 次要請内容	Copy	
14	1. Relate Plans	中期開発計画	Copy	
15	Equipment Conditions	第 2 次要請内容	Copy	
16	2003 - 2008 Medium-Term Public Investment Program	DPWH 中期 5 年計画 (2003-2008)	Copy	
17	Certificate of Non-Coverage (Panpanga, Agno) X 2 部		Copy	Department of Environment & Natural Resources
18	Population of Pampanga and Pangasinan Provinces	パンパंगा、パンガシナ州の人口推移グラフ (1975-2000)	Copy	
19	Flood Forecasting Branch (FFB) / (Warm Bodies as of November 2003)	洪水予警報関連の組織図	Copy	
20	Flood Forecasting Branch Organizational Structure	洪水予警報関連の組織図	Copy	
21	Organizational Chart of PAGASA	PAGASA の組織図	Copy	
22	Flood Forecasting Branch (Budget for The Last Five (5) Yeas) Summary	近年 5 年間の洪水予警報関連の予算	Copy	

収集資料リスト (2/3)

No	資料名	内容	複製 or 配布	発行元
23	PDM - Strengthening of Flood forecasting and Warning system for the Pampanga and Agno river Basins	パンパंगा、アグノ川流域の洪水予警報システム強化プロジェクトのPDM	Copy	
24	Plan of Operations	上記 PDM の各成果の活動計画	Copy	
25	平成 16 年度技術プロジェクト現地業務費内訳票 / 平成 16 年度技術プロジェクト携行機材費内訳表	フィリピン国洪水予警報業務強化指導プロジェクトの平成 16 年度現地活動費、機材費の内訳	Copy	
26	Discharge Measurement Results for Rio Chico, Pampanga and Angat Rivers	リチコ、パンパंगा、アガット川の流量観測資料	Copy	
27	Flood Bulletin 1991 (Pampanga, Agno, Sinocalan)	洪水速報一覧	Copy	
28	Rating Curve Development for Pampanga River	パンパंगा川の H-Q、H-A カーブ	Copy	
29	Population Census	人口統計資料	Copy	
30	(PAGASA Undersecretary から事前調査団団長へのレター)	必要性、妥当性に関する資料	Copy	
31	Value - Added Tax (VAT) Reimbursement	VAT に関する資料	Copy	
32	Data on FFWS effectiveness / Flood Bulletin 1991 (Pampanga, Agno, Sinocalan River Basins)	No.28 の資料と内容が重複	Copy	
33	Major Dimensions of The Computer System for Flood Forecasting	洪水予警報システムで使用する PC の仕様	Copy	
34	Project Evaluation Report	NEDA によるプロジェクト評価報告書	Copy	NEDA
35	Agno River Basin System: Hydrological Aspects, Hydraulic Calculation Results & Proposed Flood Assessment Levels (October 2001)	報告書	Copy	Flood Forecasting Branch WFFC, BIR Road, Quezon City 1100
36	SAPS Monitoring Report (January-December 2001)	報告書	Copy	Department of Science and Technology
37	Completion Report / Consulting Services for FFWSO Project II / Completion Report - July 1992	報告書	Copy	NK, CTIE
38	PAGASA Action Plan for Agno River Basin (Pangasinan)	報告書	Copy	PAGASA

収集資料リスト (3/3)

No	資料名	内容	形式 or 備考	発行元
39	Review & Update of Flood Assessment W.L. / Pampanga Agno and Cagayan River 2002	報告書	Copy	
40	2002 Report	報告書	Copy	Agno River Basin Development Commission
41	Completion Report - October	報告書	Copy	NK, CTIE
42	フィリピン共和国「ダム洪水予警報システム建設事業 I・II」に係わる援助効果促進調査 / 最終報告書 要約 / 平成 11 年 2 月	報告書	Copy	NK
43	Land Use and Forest Type Map / 7276 Cordon	土地利用 森林分類 (Cordon)	Original	JAFTA, DENR, NAMRIA, RSRDAD
44	Land Use and Forest Type Map / 7273 Dingalan	土地利用 森林分類 (Dingalan)	Original	JAFTA, DENR, NAMRIA, RSRDAD
45	Land Use and Forest Type Map / 7274 Pantabangan	土地利用 森林分類 (Pantabangan)	Original	JAFTA, DENR, NAMRIA, RSRDAD
46	Land Use and Forest Type Map / 7274 Pantabangan	土地利用 森林分類 (Pantabangan)	Original	JAFTA, DENR, NAMRIA, RSRDAD
47	Land Use and Forest Type Map / 7173 Mt. Arayat	土地利用 森林分類 (Mt. Arayat)	Original	JAFTA, DENR, NAMRIA, RSRDAD
48	Land Use and Forest Type Map / 7074 Sancarlos City	土地利用 森林分類 (Sancarlos City)	Original	JAFTA, DENR, NAMRIA, RSRDAD
49	Land Use and Forest Type Map / 7172 Manila	土地利用 森林分類 (Manila)	Original	JAFTA, DENR, NAMRIA, RSRDAD
50	Land Use and Forest Type Map / 7277 Tabuk	土地利用 森林分類 (Tabuk)	Original	JAFTA, DENR, NAMRIA, RSRDAD
51	Land Use and Forest Type Map / 7177 Bontoc	土地利用 森林分類 (Bontoc)	Original	JAFTA, DENR, NAMRIA, RSRDAD
52	Land Use and Forest Type Map / 7176 Kabayan	土地利用 森林分類 (Kabayan)	Original	JAFTA, DENR, NAMRIA, RSRDAD
53	Land Use and Forest Type Map / 7175 San Nicolas	土地利用 森林分類 (San Nicolas)	Original	JAFTA, DENR, NAMRIA, RSRDAD
54	Land Use and Forest Type Map / 6974, 7074	土地利用 森林分類	Original	JAFTA, DENR, NAMRIA, RSRDAD
55	Land Use and Forest Type Map / 7273 Gen. Tino	土地利用 森林分類 (Gen. Tino)	Original	JAFTA, DENR, NAMRIA, RSRDAD
56	Land Use and Forest Type Map / 7173 Cabanatuan City	土地利用 森林分類 (Cabanatuan City)	Original	JAFTA, DENR, NAMRIA, RSRDAD
57	Land Use and Forest Type Map / 7073 Mt. Pinatubo	土地利用 森林分類 (Mt. Pinatubo)	Original	JAFTA, DENR, NAMRIA, RSRDAD
58	パンパンガ河流域機材台帳	CD	コピー	FFB, PAGASA
59	パンパンガ河流域機材更新記録	CD	コピー	FFB, PAGASA
60	アグノ河流域機材台帳	CD	コピー	FFB, PAGASA
61	アグノ河流域機材更新記録	CD	コピー	FFB, PAGASA

