

資料 10 . 試掘結果

1. 試掘地点

BD1にて地下水開発の可能性が高いと判断された44コミュニティのうち6箇所において試掘を実施した。試掘地点の特徴は以下のとおりである。

- ・ 破碎帯等の弱線帯を反映している可能性が高い地点（2地点）
- ・ 風化層の層厚が25mぐらいの地点（1地点）
- ・ 風化層の層厚が30mぐらいの地点（2地点）
- ・ 風化層の層厚が40m以上の地点（1地点）

表 J-1 試掘実施地点

郡名	コミュニティ名	物理探査結果概要
IBARAPA NORTH	No.2 OKE OLA I	基盤層上位部（風化層）の層厚が約25m
IBARAPA NORTH	No.37 ABA IBADAN	破碎帯等の弱線帯を反映している可能性が高い。
IBARAPA NORTH	No.86 IDIFA IDERE	基盤層上位部（風化層）の層厚が約35m
ORIRE	No.4 ELEKULU	基盤層上位部（風化層）の層厚が約50m
ORIRE	No.20 ELEYELE	破碎帯等の弱線帯を反映している可能性が高い。
ORIRE	No.45 OLOKUN	基盤層上位部（風化層）の層厚が約30m

2. 試掘結果

IBARAPA NORTH 郡3箇所、ORIRE 郡3箇所の計6箇所について試掘を行った。

このうち3箇所についてはハンドポンプの最大揚水量12 l/min以上を確保することができた。

各試掘井の調査結果を以下に示す。

No.2 OKE OLA I（IBARAPA NORTH 郡）

掘削深度32m、最大用水量100 l/min以上である。

地質状況は深度約2mまではラテライト、深度約26mまでは花崗岩と片麻岩の風化層、26m以深は片麻岩の基盤層である。主な地下水採取位置は20m～26m間である。

物理探査結果から得られた基盤の深度は約25mであり、ほぼ同様の値を示している。

No.37 ABA IBADAN（IBARAPA NORTH 郡）

基盤岩中の破碎帯等の弱線帯を対象としている。

掘削深度20m、最大用水量5 l/min以下である。

地質状況は深度約4mまではラテライト、深度約14mまでは片麻岩の風化層、14m以深は片麻岩の基盤層である。深度17m～18mにかけて低比抵抗層の挟在が認められる。主な地下水採取位置は13～14m、17m～18m間である。

物理探査結果から得られた低比抵抗層の挟在深度は約17mであり、ほぼ同様の値を示している。

No.86 IDIFA IDERE（IBARAPA NORTH 郡）

掘削深度41m、最大用水量10 l/min以下である。

地質状況は深度約5mまではラテライト、深度約35mまでは花崗岩と片麻岩の風化層、35m以深は片麻岩の基盤層である。主な地下水採取深度は25m～35m間である。

物理探査結果から得られた基盤深度は約37mであり、若干深く解析されている。

No.4 ELEKULU（ORIRE 郡）

掘削深度48m、最大用水量50 l/min以上である。

地質状況は深度約5mまではラテライト、深度約47mまでは花崗岩の風化層、47m以深は片麻岩

の基盤層である。主な地下水採取深度は40m～47m間である。
物理探査結果から得られた基盤深度は約50mであり、若干深く解析されている。

No.20 ELEYELE (ORIRE 郡)

基盤岩中の破碎帯等の弱線帯を対象としている。

掘削深度28m、最大用水量8 l/min以下である。

地質状況は深度約1mまではラテライト、深度約13mまでは花崗岩と片麻岩の風化層、13m以深は片麻岩の基盤層である。深度20m～21mにかけて低比抵抗層の挟在が認められる。主な地下水採取位置は20m～21m間である。

物理探査結果から得られた低比抵抗層の挟在深度は約24mであり、若干浅く解析されている。

No.45 OLOKUN (ORIRE 郡)

掘削深度35m、最大用水量30 l/min以上である。

地質状況は深度約1mまではラテライト、深度約34mまでは花崗岩と片麻岩の風化層、34m以深は片麻岩の基盤層である。主な地下水採取深度は28m～34m間である。

物理探査結果から得られた基盤深度は約32mであり、若干浅く解析されている。

図 J-1 に試掘柱状図を示す。

JICA

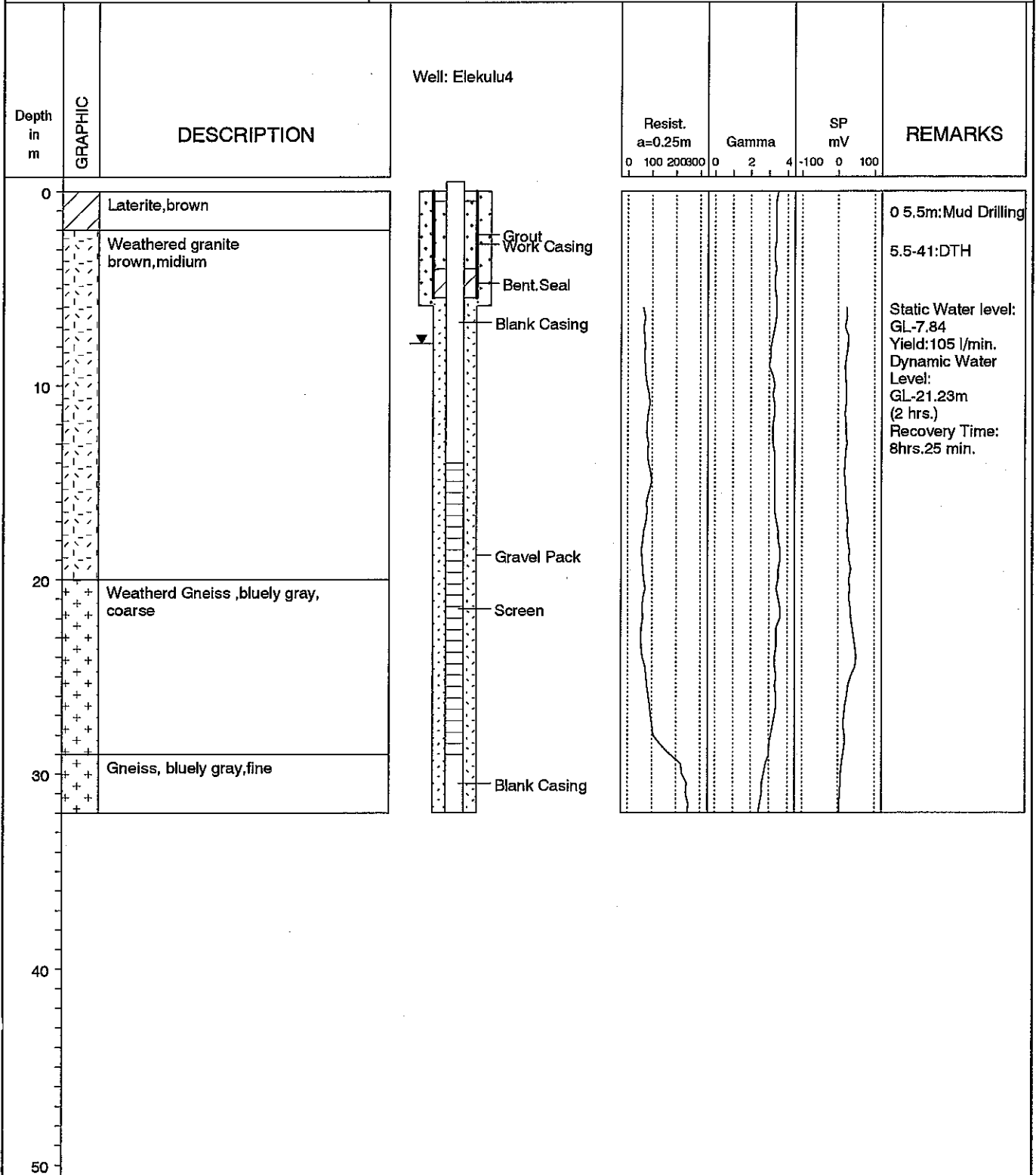
LOG OF TEST DRILLING 2

(Page 1 of 1)

Basic Design Study on the Rural Water Supply and Sanitation Project in Oyo State

LGA : Ibarapa North
 Village : Oke-Ola 1
 Location : 7 40' 43"
 : 3 10' 43"

Date : March 2002
 Elevation :
 Yield : 105 l/m
 Final Drilling Depth : 32m



JICA

LOG OF TEST DRILLING 37

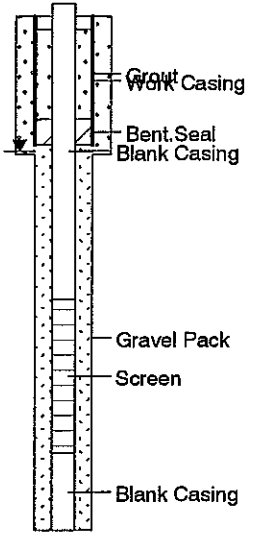
(Page 1 of 1)

Basic Design Study on the Rural Water Supply and Sanitation Project in Oyo State

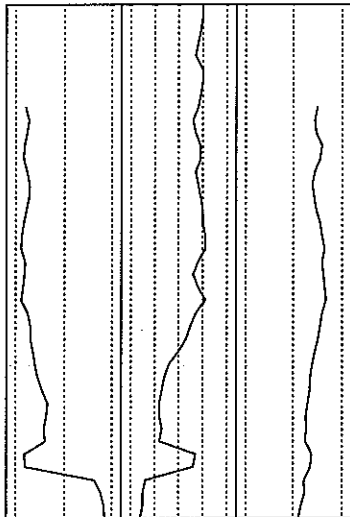
LGA : Ibarapa North
 Village : Aba-Ibadan
 Location : 7 43' 36"
 : 3 07' 53"

Date : March 2002
 Elevation :
 Yield : 3.0-4.5 l/m
 Final Drilling Depth : 20m

Depth in m	GRAPHIC	DESCRIPTION	Well: Aba-Ibadan				REMARKS
			Resist. a=0.25m	Gamma	SP mV		
0		Laterite, brown				0-5m: Mud Drilling	
5		Weathered gneiss bluey gray, midium				5-20: DTH	
10		Quartzite, white, fine				Static Water Level: GL-5.25m	
15		Gneiss, white, fine				Yield: 3.5-4.5 Liter/Min	
20						Dynamic Water Level: GL-16.99m (90 min.)	
30						Recovery Time: 8hr25min.	
40							
50							



Resist. a=0.25m
 Gamma
 SP mV



0-5m: Mud Drilling
 5-20: DTH
 Static Water Level:
 GL-5.25m
 Yield:
 3.5-4.5 Liter/Min
 Dynamic Water Level:
 GL-16.99m
 (90 min.)
 Recovery Time:
 8hr25min.

JICA

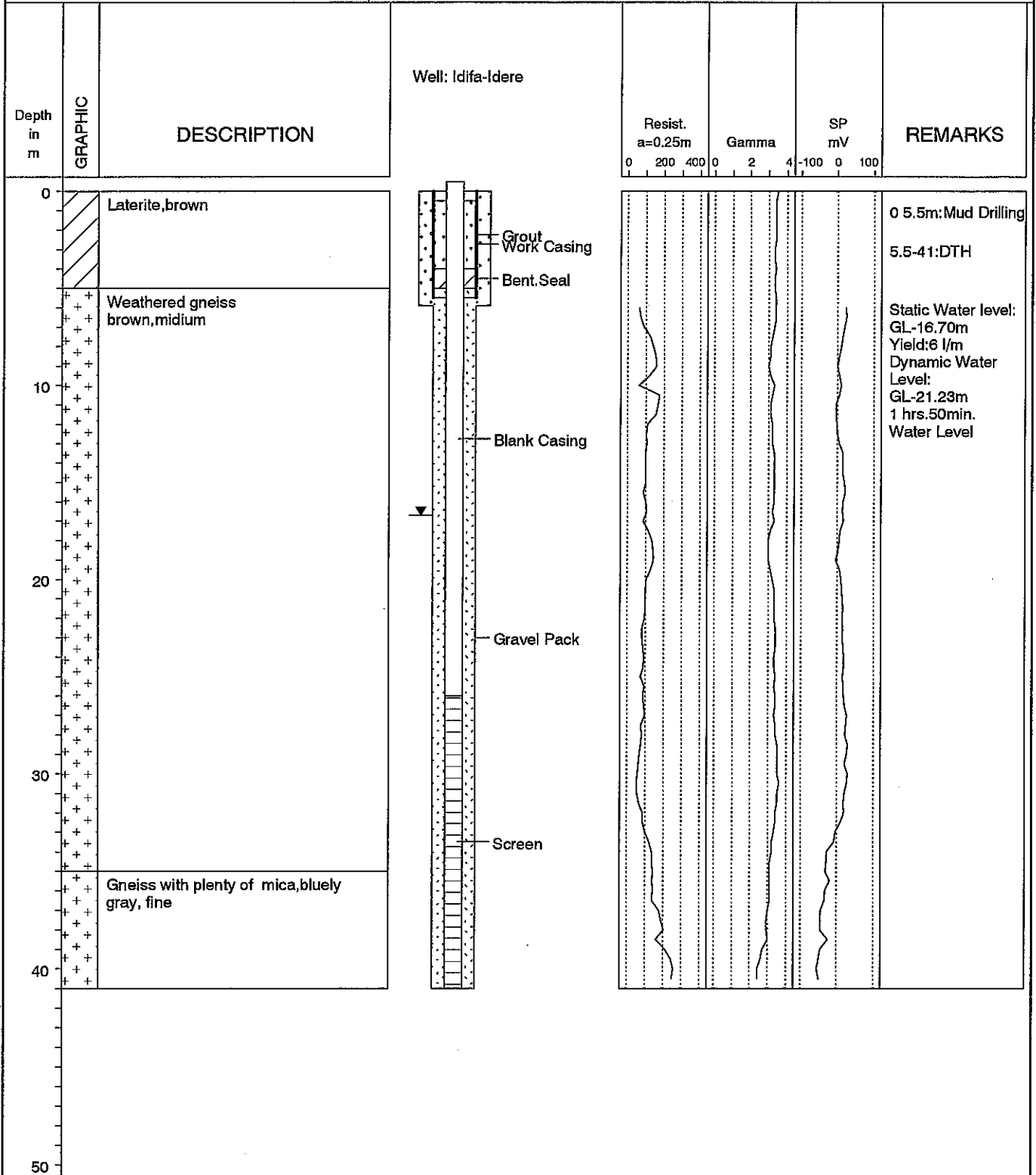
LOG OF TEST DRILLING 86

(Page 1 of 1)

Basic Design Study on the Rural Water Supply and Sanitation Project in Oyo State

LGA : Ibarapa North
 Village : Idifa-Idere
 Location : 7 34' 52"
 : 3 07' 09"

Date : March 2002
 Elevation :
 Yield : 6 l/m
 Final Drilling Depth : 41m



JICA

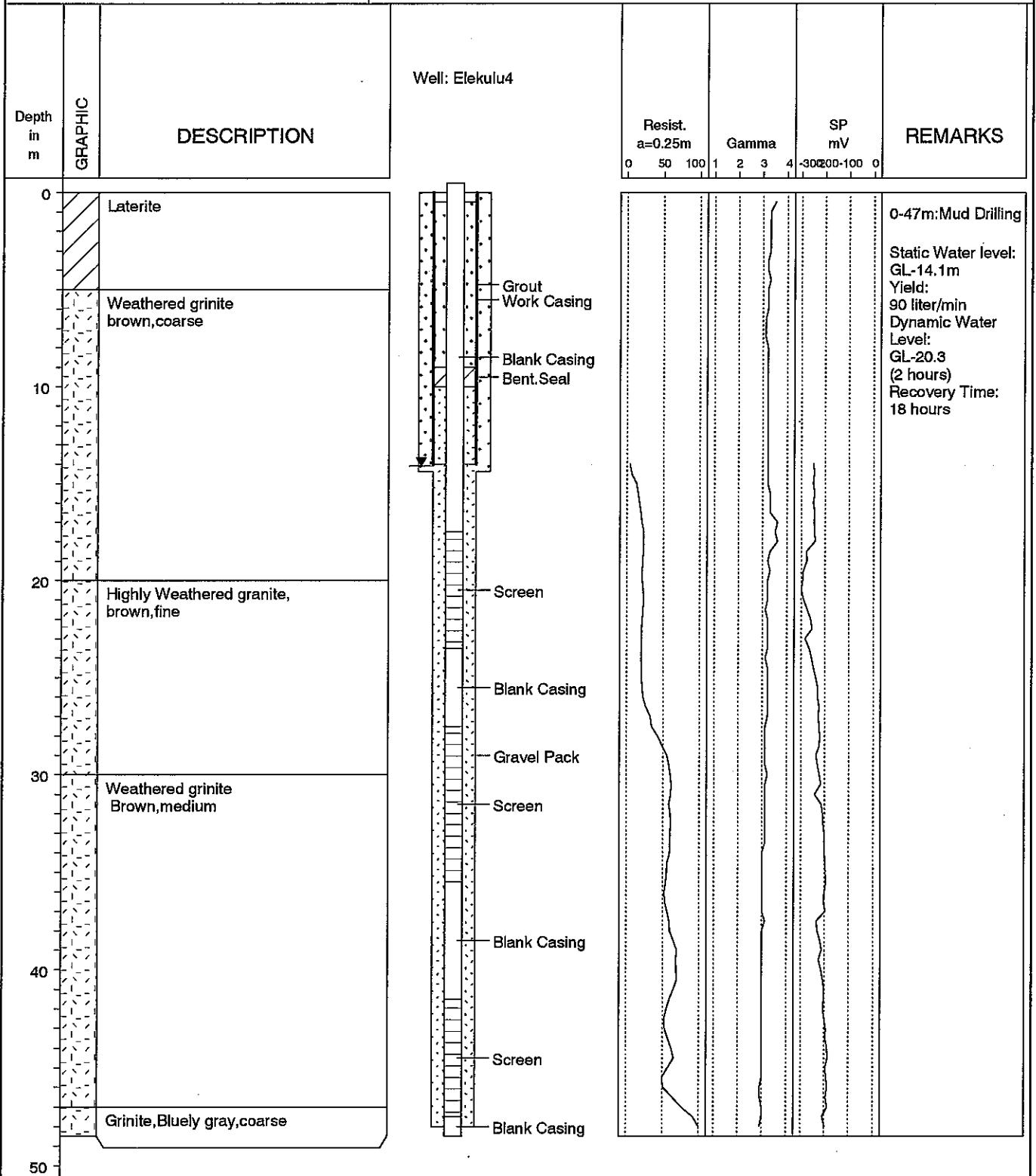
LOG OF TEST DRILLING 4

(Page 1 of 1)

Basic Design Study on the Rural Water Supply and Sanitation Project in Oyo State

LGA : Orire
 Village : Elekulu
 Location : 8 23' 26"
 : 4 18' 28"

Date : February 2002
 Elevation :
 Yield : 90 l/m
 Final Drilling Depth : 48.5m



JICA

LOG OF TEST DRILLING 20

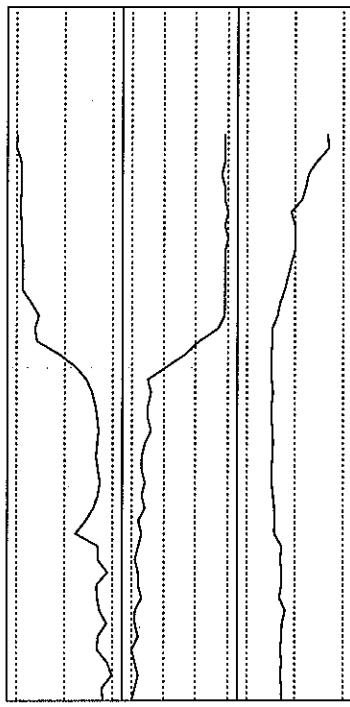
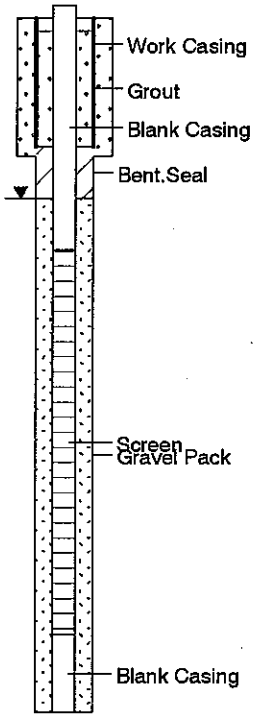
(Page 1 of 1)

Basic Design Study on the Rural Water Supply and Sanitation Project in Oyo State

LGA : Orire
 Village : Eleyele
 Location : 8 28' 52"
 : 4 11' 44"

Date : February 2002
 Elevation :
 Yield : 8.5 l/m
 Final Depth : 27m

Depth in m	GRAPHIC	DESCRIPTION	Well: Eleyele20				REMARKS
			Resist. a=0.25m	Gamma	SP mV		
			0 10002000	0 1 2 3	-200 0 200		
0		Weathered granite, brown, coarse				0-5: Mud Drilling	
		Quartzite, white, fine					
		Weathered granite, brown, coarse				5-27m: DTH	
		Quartzite, white, medium				Static Water Level: GL-7.0m	
10		Weathered gneiss, brown, coarse				Yield: 8.5 liter/min.	
		Gneiss, very hard, gray, coarse				Dynamic Water level: GL-21.65m (70min.)	
20		Gneiss, white, very hard, fine quartzite				Recovery Time: 24hours	
30							
40							
50							



0-5: Mud Drilling
 5-27m: DTH
 Static Water Level: GL-7.0m
 Yield: 8.5 liter/min.
 Dynamic Water level: GL-21.65m (70min.)
 Recovery Time: 24hours

JICA

LOG OF TEST DRILLING 45

(Page 1 of 1)

Basic Design Study on the Rural Water Supply and Sanitation Project in Oyo State

LGA : Orire
 Village : Olukun
 Location : 8 21' 22"
 : 4 18' 33"

Date : March 2002
 Elevation :
 Yield : 30 l/min.
 Final Drilling Depth : 35m

Depth in m	GRAPHIC	DESCRIPTION	Well: Elekulu4			REMARKS
			Resist. a=0.25m	Gamma	SP mV	
			0 50 100	1 2 3 4	0 50 100150	
0		Laterite				0-11.5m: Mud Drilling 11.5-35: DTH Static Water level: GL: 9.2m Yield: 30l/min. Dynamic Water Level: GL: 16.24m (2 hrs.) Recovery Time 1hrs.40min.
		Highly Weathered granite brown, coarse				
		Highly Weathered granite with feldspar, brown, fine				
		Contact point Highly Weathered gneiss Brown, medium				
10		Highly weathered gneiss, brown, coarse				
		Highly weathered gneiss with some quartzite veins, brown, coarse				
20		Gneiss partially weathered gneiss, bluey gray, coarse				
		Gneiss, bluey gray, coarse,				
30						
40						
50						

