

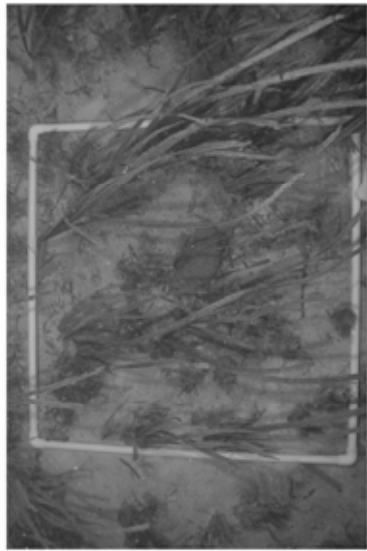
ゾーン	観測時間	水深	底質	科	コドゥート通過種名(和名・英名)	コドゥート通過種名(学名)	個体数	出現回数	科	サンゴ・藻類・海草及びその他	海藻・藻類及びその他(学名)	近所に出現したベントス	近所に出現したベントス(学名)			
G-1 林浜側	10:40 ~ 12:20 40min	3.8m	100%砂地	イトヨリガイ科	ハクワンシマガシラ	<i>Scobimia ciliata</i>	単体	2	ミムロ科	ヒロハササノシダ	<i>Halmisida macroble</i>	ツバウニ科	<i>Trapania grata</i>			
				ヒメシロガイ科	オオシロシマシラ	<i>Parapercula barbertoni</i>	単体	4	トボガシ科	ウツシロシダ	<i>Enhalus acoroides</i>	クロナマコ科	<i>Halothurina nobilis</i>	シガキモコ科	<i>Halothurina nobilis</i>	
				ベッコウ科	クサビシラ	<i>Ochobita aochibito</i>	群れ10~20	4	トボガシ科	リュウキムスウシガモ	<i>Thalassia hemprichi</i>	クロナマコ科	<i>Dalmanella nobilis</i>	タマナマコ科	<i>Strobilopus variegatus</i>	
				ベッコウ科	オオシラ	<i>Ochobita hemprichi</i>	単体	1	ウスボヤ科	マツノボヤ						
				ベッコウ科	フタシラ	<i>Calothrix japonicus</i>	単体	1								
				ハヤガイ科	群れ(10~20)	<i>Arthrocladia tenuispinifera</i>	群	葉状								
				ハヤガイ科	群れ(葉あり)	<i>Amphigobius phalaena</i>	群	葉状								
				ハヤガイ科	群れ(葉あり)	<i>Lethrinus fuscus</i>	群	葉状								
				ハヤガイ科	群れ(葉あり)	<i>Scobimia ciliata</i>	群	葉状								
				ハヤガイ科	群れ(葉あり)	<i>Parapercula barbertoni</i>	群	葉状								
G-2 ゾーン中央	14:20 ~ 14:50 30min	3.7m	100%砂地	イトヨリガイ科	ハクワンシマガシラ	<i>Scobimia ciliata</i>	群	1	ミムロ科	サボテンガサの一種1	<i>Halmisida sp.1</i>	ツバウニ科	<i>Trapania grata</i>			
				ヒメシロガイ科	オオシラ	<i>Ochobita hemprichi</i>	群	2	ウスボヤ科	ウツシロシダ	<i>Enhalus acoroides</i>	クロナマコ科	<i>Halothurina nobilis</i>	タマナマコ科	<i>Strobilopus variegatus</i>	
				ベッコウ科	クサビシラ	<i>Ochobita hemprichi</i>	群	3								
				ベッコウ科	オオシラ	<i>Calothrix japonicus</i>	群	葉状								
				ベッコウ科	フタシラ	<i>Arthrocladia tenuispinifera</i>	群	葉状								
				ベッコウ科	群れ(葉あり)	<i>Amphigobius phalaena</i>	群	葉状								
				ベッコウ科	群れ(葉あり)	<i>Lethrinus fuscus</i>	群	葉状								
				ベッコウ科	群れ(葉あり)	<i>Scobimia ciliata</i>	群	葉状								
				ベッコウ科	群れ(葉あり)	<i>Parapercula barbertoni</i>	群	葉状								
				ベッコウ科	群れ(葉あり)	<i>Arthrocladia tenuispinifera</i>	群	葉状								
G-3 溝側	13:25 ~ 14:05 40min	3.7m	100%砂地	イトヨリガイ科	ハクワンシマガシラ	<i>Scobimia ciliata</i>	群	1	ハナサソコ科	コシロシダ	<i>Parides cylindrica</i>	ツバウニ科	<i>Trapania grata</i>			
				ヒメシロガイ科	オオシラ	<i>Ochobita hemprichi</i>	群	2	トボガシ科	ウツシロシダ	<i>Enhalus acoroides</i>	クロナマコ科	<i>Halothurina nobilis</i>	タマナマコ科	<i>Strobilopus variegatus</i>	
				ベッコウ科	クサビシラ	<i>Ochobita hemprichi</i>	群	3	ミムロ科	サボテンガサの一種1	<i>Halmisida sp.1</i>	タマナマコ科	<i>Strobilopus variegatus</i>			
				ベッコウ科	オオシラ	<i>Calothrix japonicus</i>	群	葉状								
				ベッコウ科	フタシラ	<i>Arthrocladia tenuispinifera</i>	群	葉状								
				ベッコウ科	群れ(葉あり)	<i>Amphigobius phalaena</i>	群	葉状								
				ベッコウ科	群れ(葉あり)	<i>Lethrinus fuscus</i>	群	葉状								
				ベッコウ科	群れ(葉あり)	<i>Scobimia ciliata</i>	群	葉状								
				ベッコウ科	群れ(葉あり)	<i>Parapercula barbertoni</i>	群	葉状								
				ベッコウ科	群れ(葉あり)	<i>Arthrocladia tenuispinifera</i>	群	葉状								



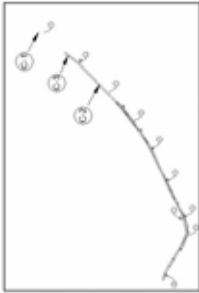
C-1



C-2



C-3

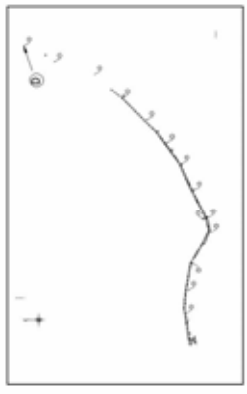
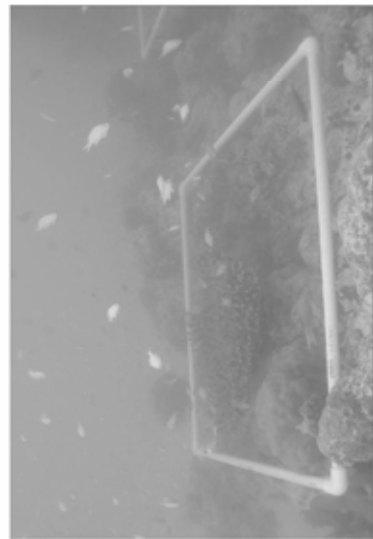


図A.8.2.4-3 生物調査結果(航路入口部)

ペリウ - 調査 CR誌

9月26日

項目	内容	単位	個体数	目録	種名	種名(学名)	科	体長	性別	年齢	採取日時	採取場所	採取水深	採取者
5	11:40	水深	4.5m	00分	3	<i>Gammarus tigrinellus</i>	3	3.2-3.5	雄	若	9/26/2007 11:41	ペリウ島南東部 (S1)	5.0-5.5	100%
	12:40	水深	4.5m	00分	1	<i>Mariposa lancea</i>	1	3.2-3.5	雄	若	9/26/2007 12:41	ペリウ島南東部 (S1)	5.0-5.5	100%
6	11:40	水深	4.5m	00分	0	<i>Gammarus tigrinellus</i>	0	3.2-3.5	雄	若	9/26/2007 11:41	ペリウ島南東部 (S1)	5.0-5.5	100%
	12:40	水深	4.5m	00分	0	<i>Mariposa lancea</i>	0	3.2-3.5	雄	若	9/26/2007 12:41	ペリウ島南東部 (S1)	5.0-5.5	100%
	13:00	水深	4.5m	00分	1	<i>Gammarus tigrinellus</i>	1	3.2-3.5	雄	若	9/26/2007 13:01	ペリウ島南東部 (S1)	5.0-5.5	100%
	13:00	水深	4.5m	00分	1	<i>Mariposa lancea</i>	1	3.2-3.5	雄	若	9/26/2007 13:01	ペリウ島南東部 (S1)	5.0-5.5	100%
	13:00	水深	4.5m	00分	1	<i>Gammarus tigrinellus</i>	1	3.2-3.5	雄	若	9/26/2007 13:01	ペリウ島南東部 (S1)	5.0-5.5	100%
	13:00	水深	4.5m	00分	1	<i>Mariposa lancea</i>	1	3.2-3.5	雄	若	9/26/2007 13:01	ペリウ島南東部 (S1)	5.0-5.5	100%
	13:00	水深	4.5m	00分	1	<i>Gammarus tigrinellus</i>	1	3.2-3.5	雄	若	9/26/2007 13:01	ペリウ島南東部 (S1)	5.0-5.5	100%
	13:00	水深	4.5m	00分	1	<i>Mariposa lancea</i>	1	3.2-3.5	雄	若	9/26/2007 13:01	ペリウ島南東部 (S1)	5.0-5.5	100%
	13:00	水深	4.5m	00分	1	<i>Gammarus tigrinellus</i>	1	3.2-3.5	雄	若	9/26/2007 13:01	ペリウ島南東部 (S1)	5.0-5.5	100%
	13:00	水深	4.5m	00分	1	<i>Mariposa lancea</i>	1	3.2-3.5	雄	若	9/26/2007 13:01	ペリウ島南東部 (S1)	5.0-5.5	100%
	13:00	水深	4.5m	00分	1	<i>Gammarus tigrinellus</i>	1	3.2-3.5	雄	若	9/26/2007 13:01	ペリウ島南東部 (S1)	5.0-5.5	100%
	13:00	水深	4.5m	00分	1	<i>Mariposa lancea</i>	1	3.2-3.5	雄	若	9/26/2007 13:01	ペリウ島南東部 (S1)	5.0-5.5	100%
	13:00	水深	4.5m	00分	1	<i>Gammarus tigrinellus</i>	1	3.2-3.5	雄	若	9/26/2007 13:01	ペリウ島南東部 (S1)	5.0-5.5	100%



図A.8.2.4-4 生物調査結果（航路沖：対照区）

資料 8-2-5. 流況観測結果

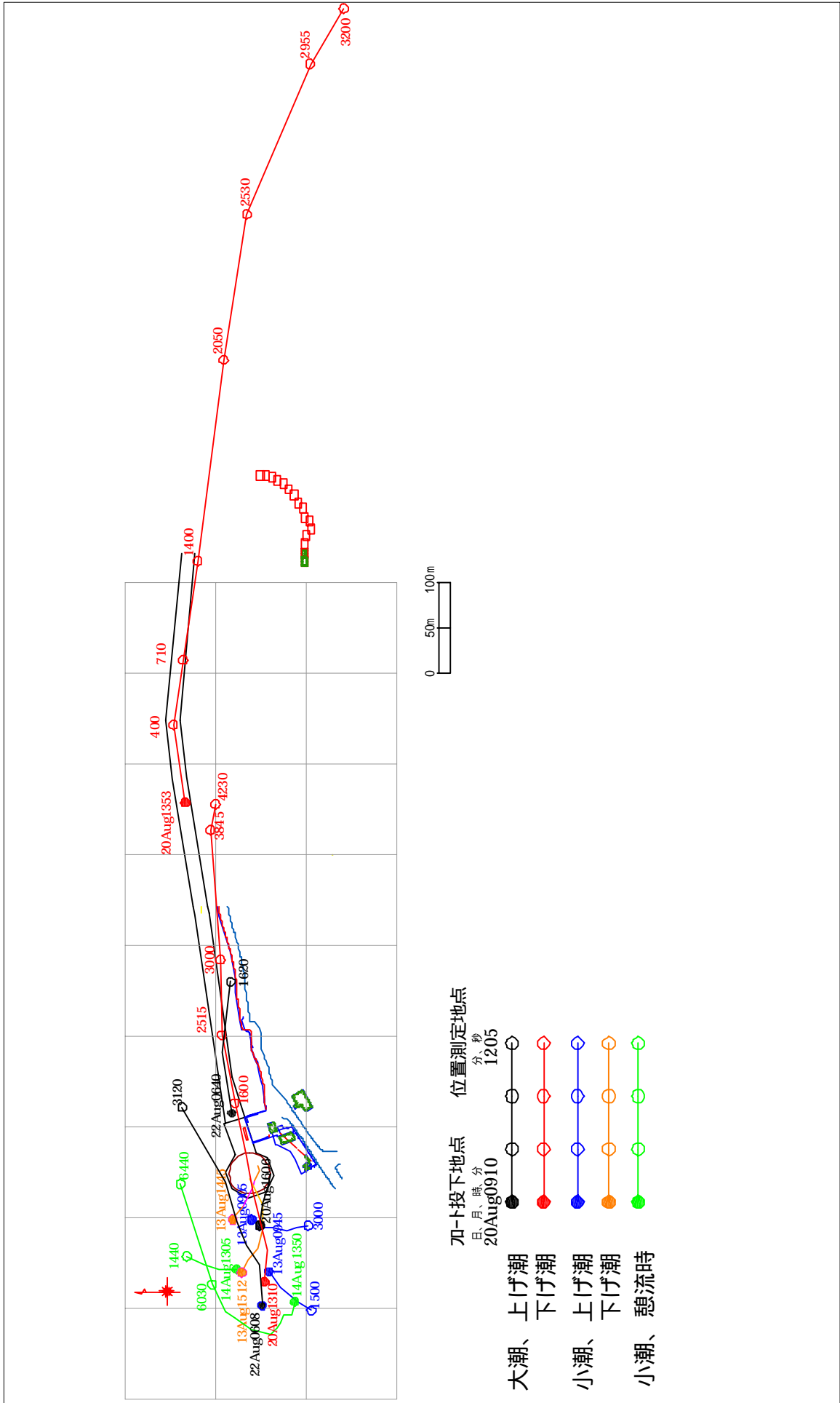


図 A.8.2.5-1 流況観測結果（北港付近）

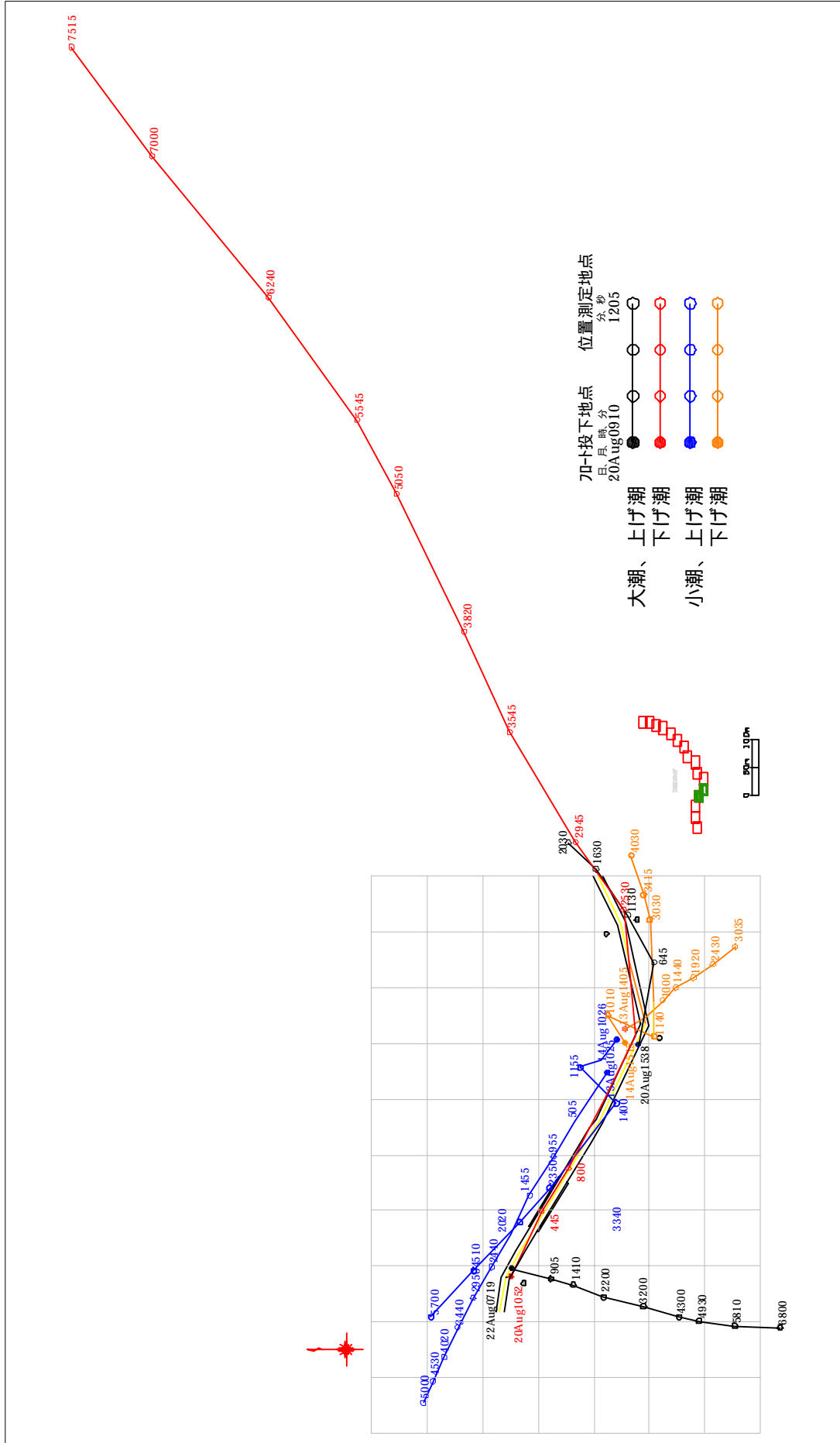


図 A.8.2.5-2 流況観測結果（航路屈曲部付近）

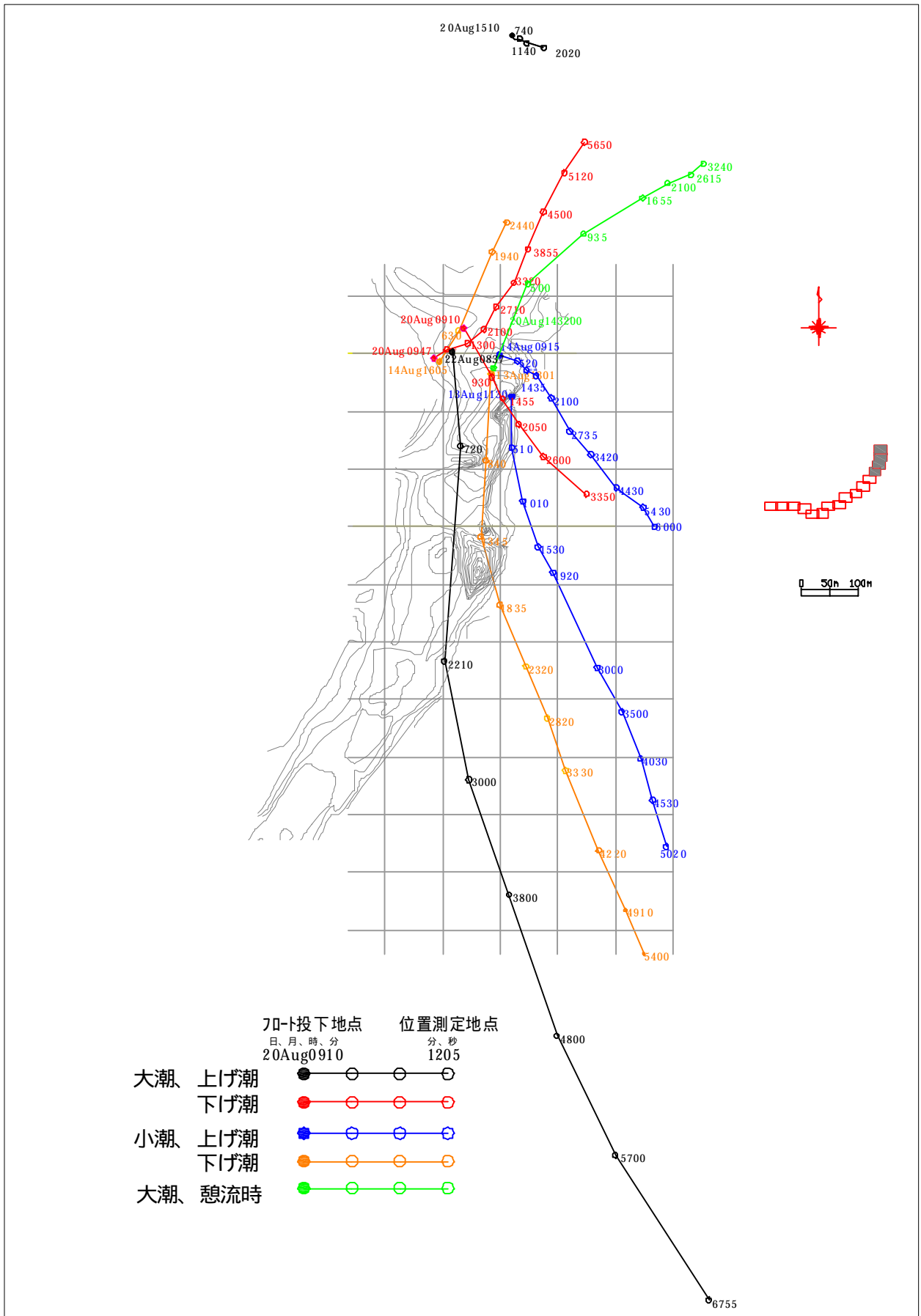


図 A.8.2.5-3 流況観測結果（航路入口部付近）

資料 8-2-6. 底質調査結果

底質は、施設建設予定地前面、錨泊地及び航路部の 3 点においてサンプルを採取した後、室内試験を行って粒度分布や比重等を測定した。底質の採取地点を図 A.8.2.6-1 に、観測結果を図 A.8.2.6-2 ~ 図 A.8.2.6-4 に示す。

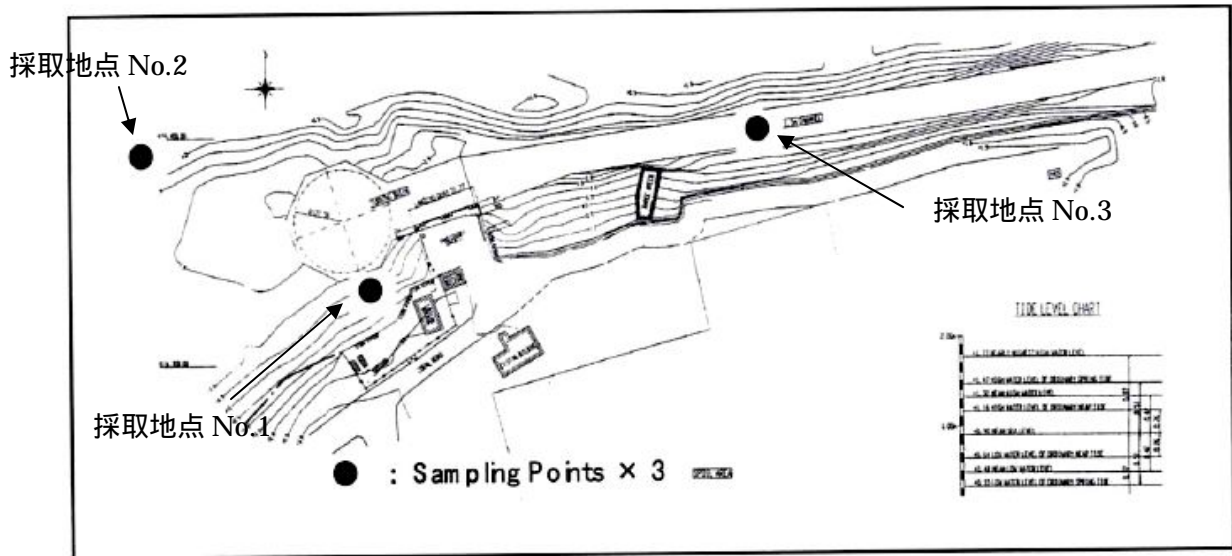
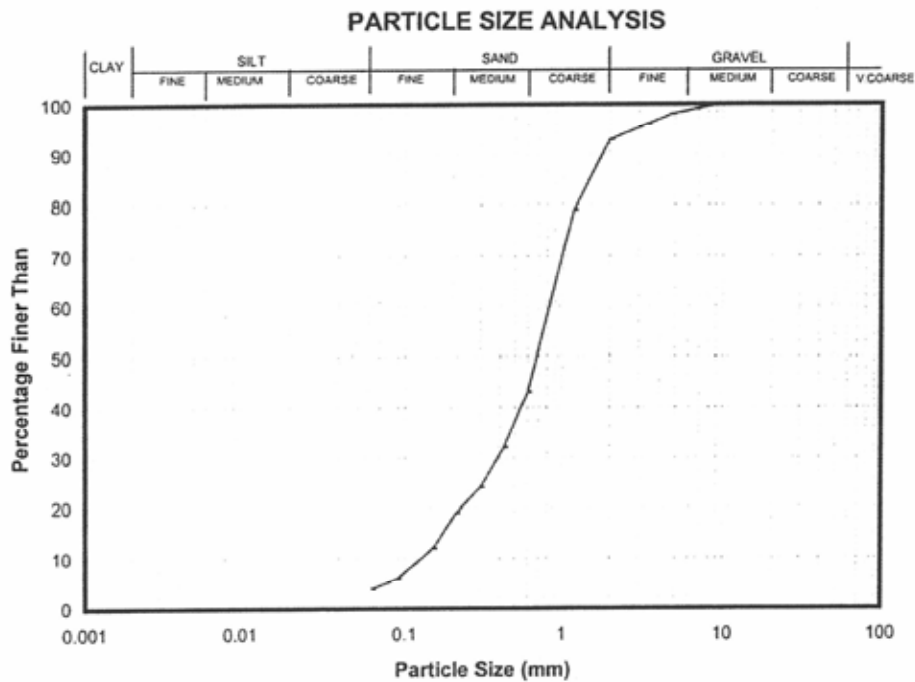


図 A.8.2.6-1 底質の採取地点



Plate No.:
 Site : North Dock, Pelelieu Island, Palau
 BH No.: --- Sample No.: S1
 Test Method Used : NZS 4402 : 1986 Test 2.8.2 Dry Sieve

Page of
 Job No. : 750485
 Depth : --- (m)



Sieve (mm)	Total % Passing
63.0	---
53.0	---
37.5	---
26.5	---
19.0	---
13.2	---
9.50	100
6.70	99
4.75	98
3.35	96

Sieve (mm)	Total % Passing
2.00	93
1.18	79
0.600	43
0.425	32
0.300	24
0.212	19
0.150	12
0.090	6
0.063	4

Sample history : As received at natural water content.

Description : Coral mixed with shell fragments and sand, loose/free water, light grey with white.

Remarks : The percentage Loss = 0

Entered by : SJ

Date : 22/8/05

Checked by : KNO

Date : 23/8/05

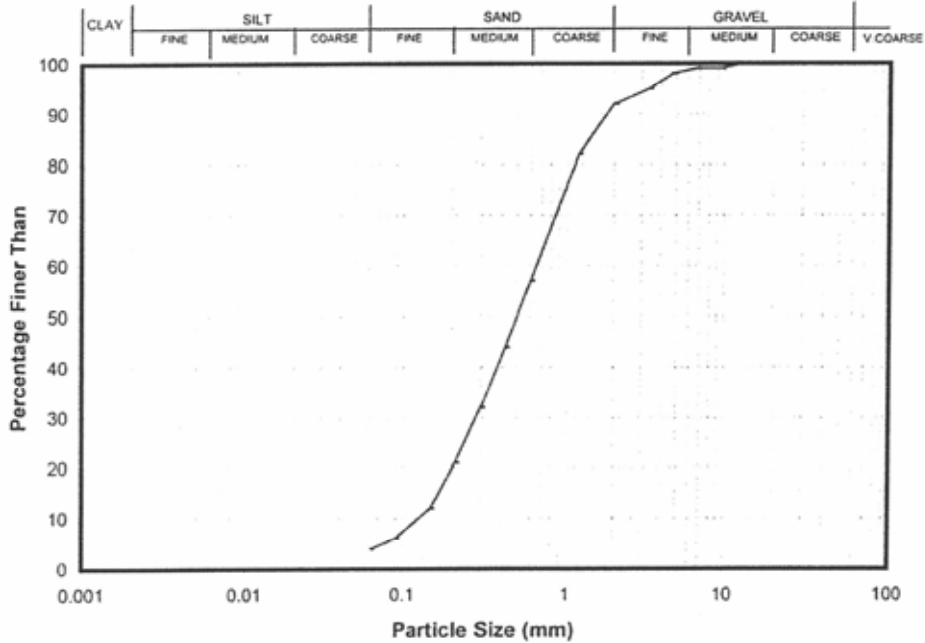
図 A.8.2.6-2 底質調査結果 (採取地点 No.1)



Plate No.:
Site : North Dock, Peleliu Island, Palau
BH No.: --- Sample No.: S2
Test Method Used : NZS 4402 : 1986 Test 2.8.2 Dry Sieve

Page of
Job No. : 750485
Depth : --- (m)

PARTICLE SIZE ANALYSIS



Sieve (mm)	Total % Passing
63.0	---
53.0	---
37.5	---
26.5	---
19.0	---
13.2	100
9.50	99
6.70	99
4.75	98
3.35	95

Sieve (mm)	Total % Passing
2.00	92
1.18	82
0.600	57
0.425	44
0.300	32
0.212	21
0.150	12
0.090	6
0.063	4

Sample history : As received at natural water content.

Description : Coral mixed with shell fragments and sand, loose/free water, light yellow with grey/ white.

Remarks : The percentage Loss = 0

Entered by : ST

Date : 22/8/02

Checked by : KND

Date : 23/8/05

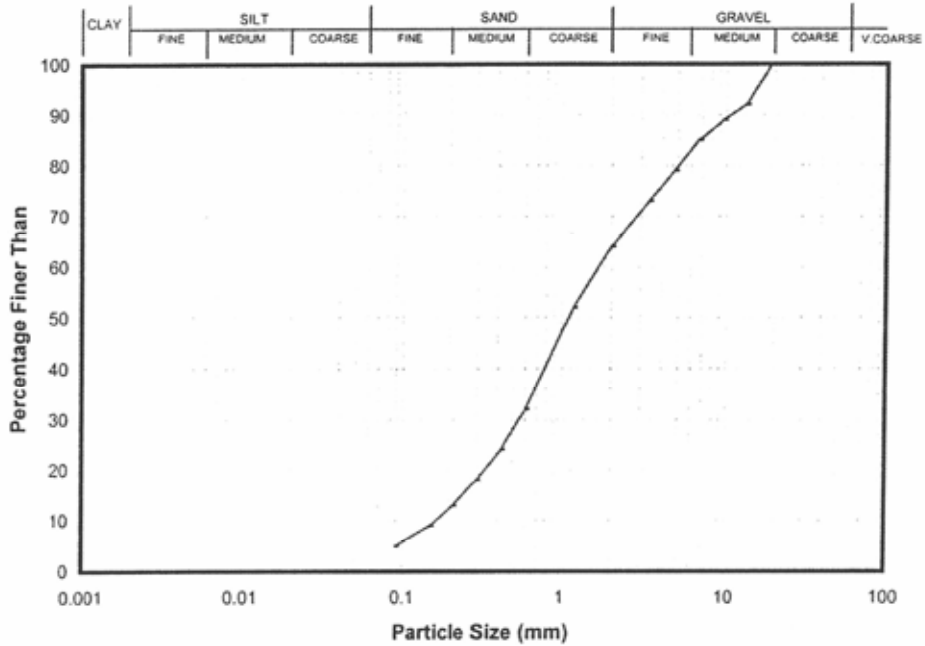
図 A.8.2.6-3 底質調査結果 (採取地点 No.2)



Plate No.:
Site : **North Dock, Pelelieu Island, Palau**
BH No.: --- Sample No.: S3
Test Method Used : NZS 4402 : 1986 Test 2.8.2 Dry Sieve

Page of
Job No. : **750485**
Depth : --- (m)

PARTICLE SIZE ANALYSIS



Sieve (mm)	Total % Passing
63.0	---
53.0	---
37.5	---
26.5	---
19.0	100
13.2	92
9.50	89
6.70	85
4.75	79
3.35	73

Sieve (mm)	Total % Passing
2.00	64
1.18	52
0.600	32
0.425	24
0.300	18
0.212	13
0.150	9
0.090	5
0.063	4

Sample history : As received at natural water content.

Description : Coral mixed with shell fragments and sand, loose/free water, dark grey with white.

Remarks : The percentage Loss = 0

Entered by : sj

Date : 22/8/05

Checked by : KND

Date : 23/8/05

図 A.8.2.6-4 底質調査結果 (採取地点 No3)

資料 8-2-7. 材料調査結果

コロールにおいてコンクリートの主要材料となる骨材及び構造物基礎工用の石材を以下の2社の採石場にて入手した。

Palau Transportation Company(PTC 社)

Hawaiian Belau Rock(HBR 社)

各社とも3種類(砂、砂利、捨石)の試料を採取し、分析を行った。結果は表 A.8.2.7-1,2 に示すとおりである。また、各社の砂及び砂利について流度分布を測定した結果を図 A.8.2.7-1 ~ 図 A.8.2.7-4 に示す。

表 A.8.2.7-1 材料調査結果 (PTC 社)

種類	比重	含水比	粒度分布
砂	2.69	13%	図 A.8.2.7-1
砂利	2.77		図 A.8.2.7-2
捨石	2.80		

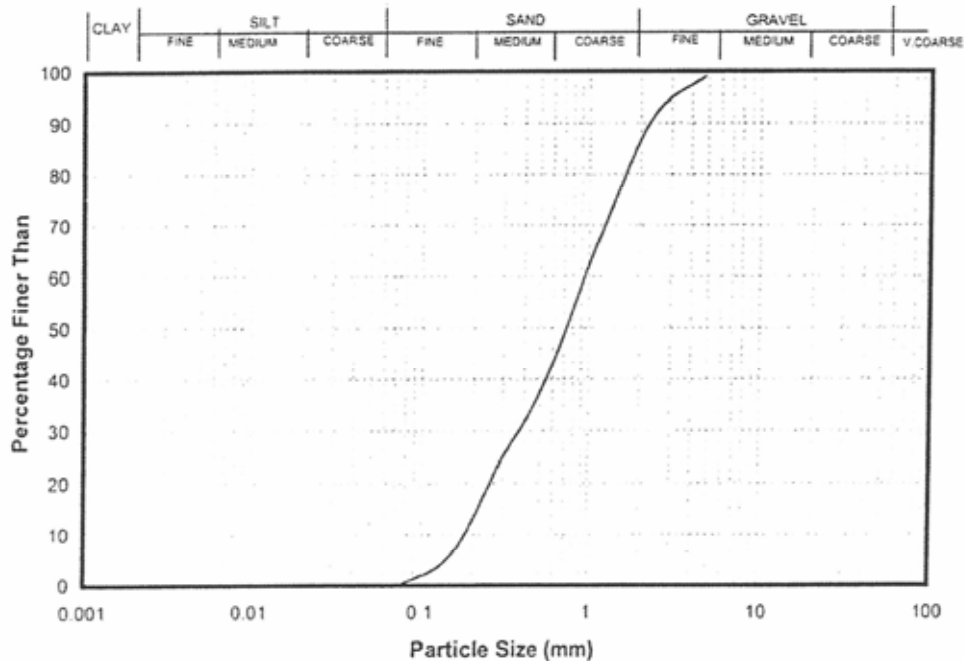
表 A.8.2.7-2 材料調査結果 (HBR 社)

種類	比重	含水比	粒度分布
砂	2.64	6.6%	図 A.8.2.7-3
砂利	2.55		図 A.8.2.7-4
捨石	2.61		



Plate No.: 1 Page of
 Site : Pelelieu Island, Palau Job No. : 750485
 Sample No. : PTC Quarry - Sand Depth : --- (m)
 Test Method Used : NZS 3111: 1986: Test 6 Sieve Analysis and Calculation of Fineness modulus

PARTICLE SIZE ANALYSIS



Total % Passing	Sieve (mm)
---	13.2
---	9.5
100	6.7
99	4.75
91	2.36
68	1.18
43	0.600
33	0.425
25	0.300
6	0.150
0	0.075

Sample history : As received condition
 Description : SAND (coarse to fine), loose, some gravel

Remarks: Fineness Modulus = 2.70

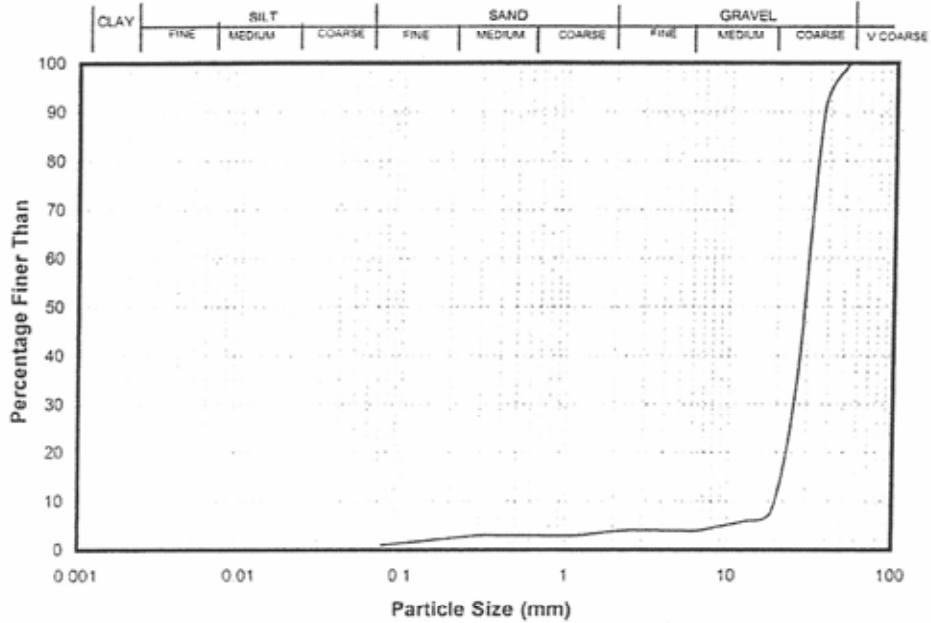
Entered by : SA Date : 2/09/05 Checked by : ST Date : 2/9/05

图 A.8.2.7-1 粒度分布 (PTC 社、砂)



Plate No.: 2 Page of
 Site: Pelelieu Island, Palau Job No.: 750485
 Sample No.: PTC Quarry - Cobble Depth: -- (m)
 Test Method Used: NZS 3111: 1986: Test 6 Sieve Analysis and Calculation of Fineness modulus

PARTICLE SIZE ANALYSIS



Total % Passing	Sieve (mm)
100	53
91	37.5
35	26.5
8	19
6	13.2
5	9.5
4	6.7
4	4.75
4	2.36
3	1.18
3	0.600

Total % Passing	Sieve (mm)
3	0.425
3	0.300
2	0.150
1	0.075

Sample history : As received condition
 Description : GRAVEL (Coarse), Loose, some sand and small gravels

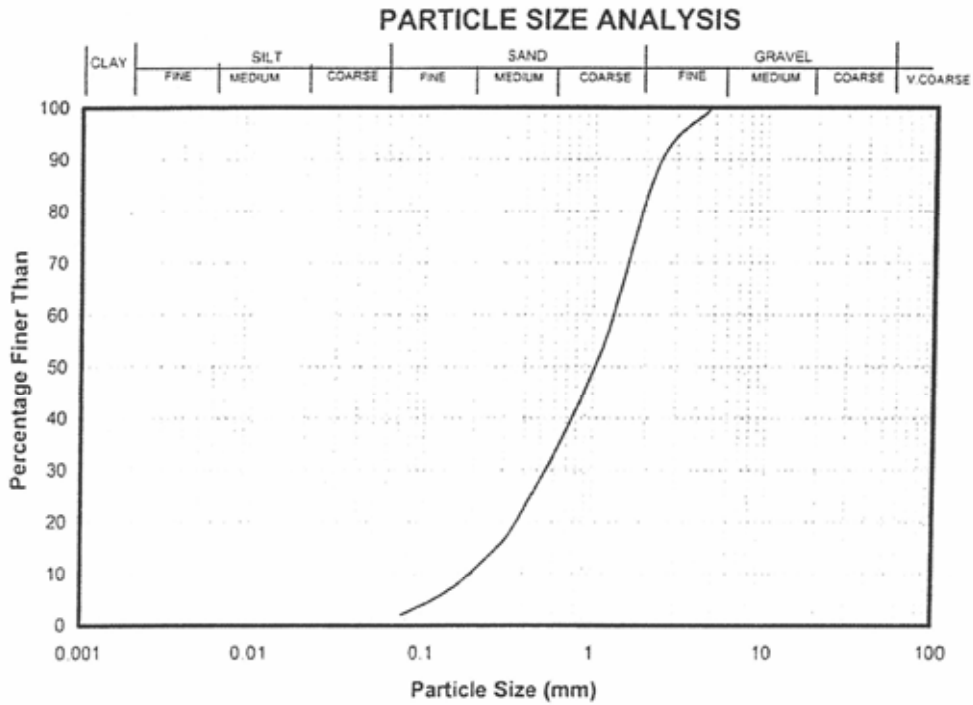
Remarks: None

Entered by : SA Date : 2/09/05 Checked by : s j Date : 2/10/05

图 A.8.2.7-2 粒度分布 (PTC 社、砂利)



Plate No.: 3 Page of
Site: Pelelieu Island, Palau Job No.: 750485
Sample No.: Hawaiian Rock Corp - Sand Depth: --- (m)
Test Method Used: NZS 3111: 1986: Test 6 Sieve Analysis and Calculation of Fineness modulus



Total % Passing	Sieve (mm)
---	13.2
---	9.5
---	6.7
100	4.75
89	2.36
55	1.18
33	0.600
24	0.425
16	0.300
7	0.150
2	0.075

Sample history : As received condition
Description : SAND (coarse to fine), loose, some gravel

Remarks: Fineness Modulus = 3.00

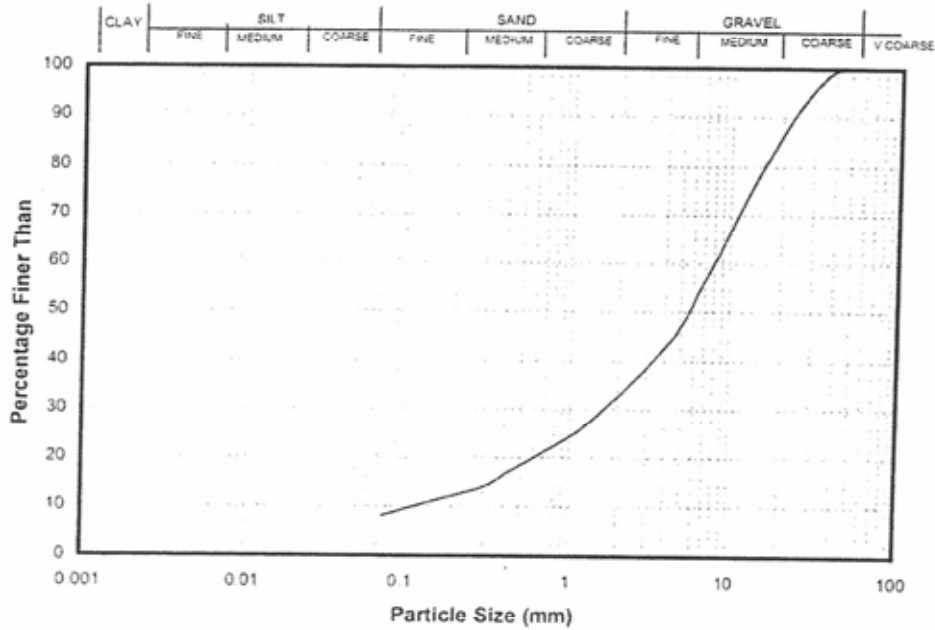
Entered by: SA Date: 2/04/05 Checked by: SJ Date: 2/9/05

図 A.8.2.7-3 粒度分布 (HBR 社、砂)



Plate No.: 4 Page of
 Site : Peleliu Island, Palau Job No. : 750485
 Sample No. : Hawaiian Rock Corp Quarry - Cobble Depth : --- (m)
 Test Method Used : NZS 3111: 1986: Test 6 Sieve Analysis and Calculation of Fineness modulus

PARTICLE SIZE ANALYSIS



Total % Passing	Sieve (mm)
100	53
99	37.5
93	26.5
85	19
75	13.2
65	9.5
55	6.7
46	4.75
35	2.36
26	1.18
20	0.600

Total % Passing	Sieve (mm)
17	0.425
14	0.300
11	0.150
8	0.075

Sample history : As received condition
 Description : GRAVEL (Coarse to fine), sandy, loose,

Remarks: None

Entered by : 84 Date : 2/09/05 Checked by : s7 Date : 2/9/05

図 A.8.2.7-4 粒度分布 (HBR 社、砂利)

資料 8-2-8. 土質調査結果

施設建設予定地周辺において、4ヶ所（BH.1：既設岸壁の西側物揚場建設予定地付近、BH.2：既設岸壁東側取付け部、BH.3：既設岸壁東側汀線付近、BH.4：既設岸壁西側水深-1.0m付近）のボーリング調査を実施した。ボーリング調査地点を図 A.8.2.8-1 に、各地点の調査結果を図 A.8.2.8-2～図 A.8.2.8-5 に示す。また、ボーリングに伴う土質調査結果を表 A.8.2.8-1 に示す。

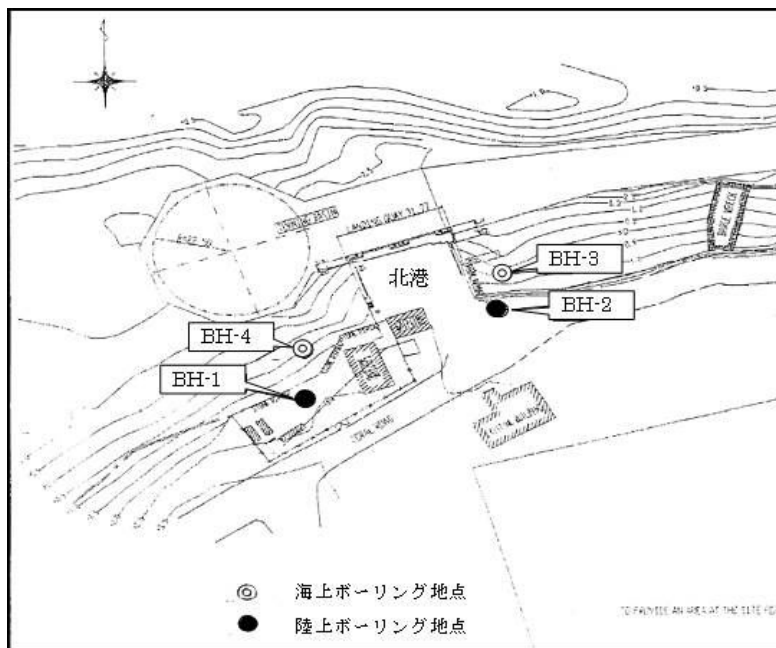


図 A.8.2.8-1 ボーリング調査地点

表 A.8.2.8-1 ボーリング調査結果

地点	BH-1				BH-2			
	-2.0m	-4.0m	-6.0m		-2.0m	-4.0m	-6.0m	
深さ	-2.0m	-4.0m	-6.0m		-2.0m	-4.0m	-6.0m	
N 値	19	33	20		27	>20	>50	
比重	2.312	2.280	2.271		2.236	-	-	
SO3 (mg/l)	67	28	-		34	25	-	
含水比(%)	27.5	24.1	22.6		23.0	-	-	

地点	BH-3				BH-4			
	-2.0m	-4.0m			-2.0m	-4.0m	-6.0m	-8.0m
深さ	-2.0m	-4.0m			-2.0m	-4.0m	-6.0m	-8.0m
N 値	17	>50			34	>20	>50	>50
比重	2.395	-			2.228	2.263	-	-
SO3 (mg/l)								
含水比(%)	31.4	-			27.8	17.0		

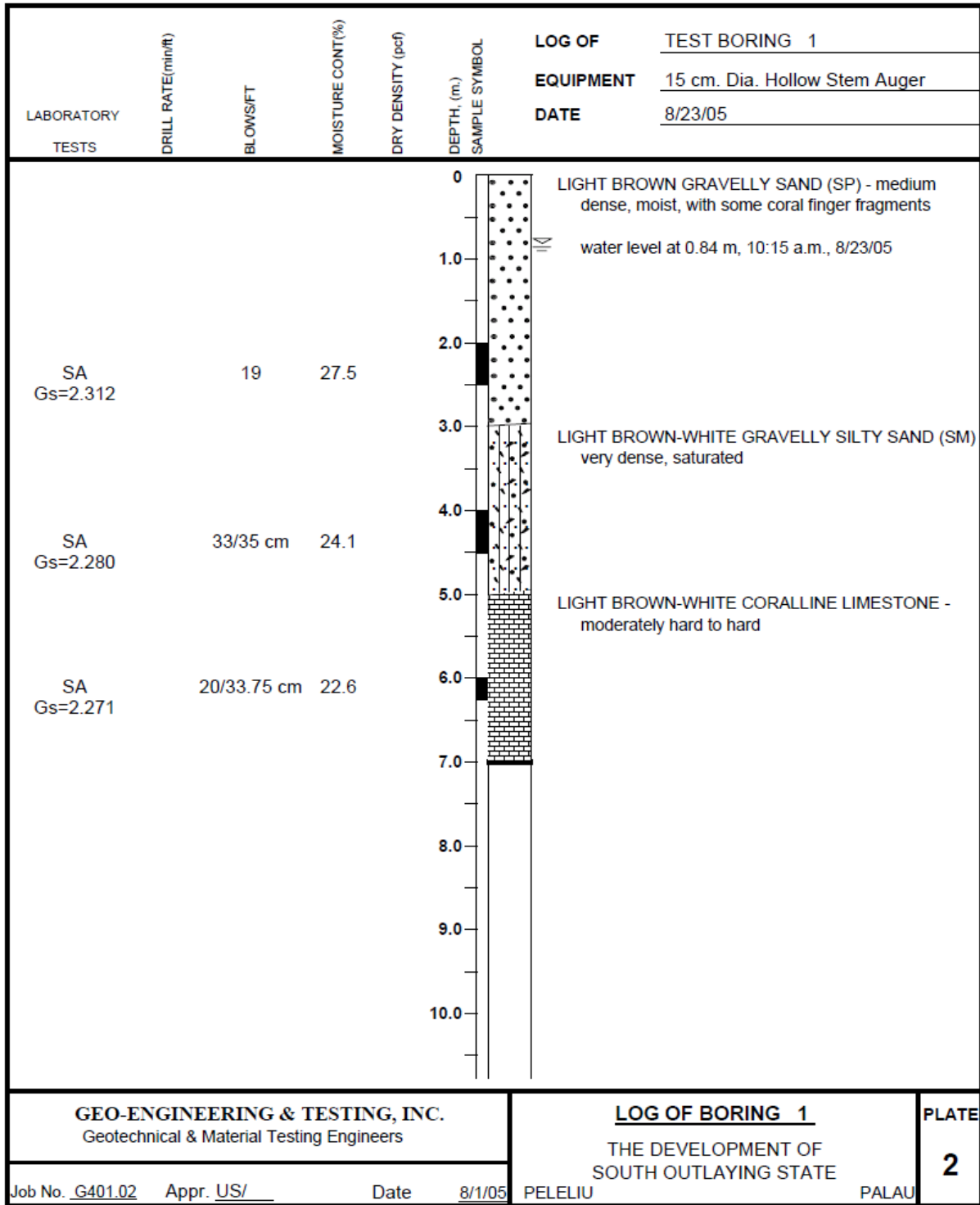


図 A.8.2.8-2 ボーリング調査結果 (BH-1)

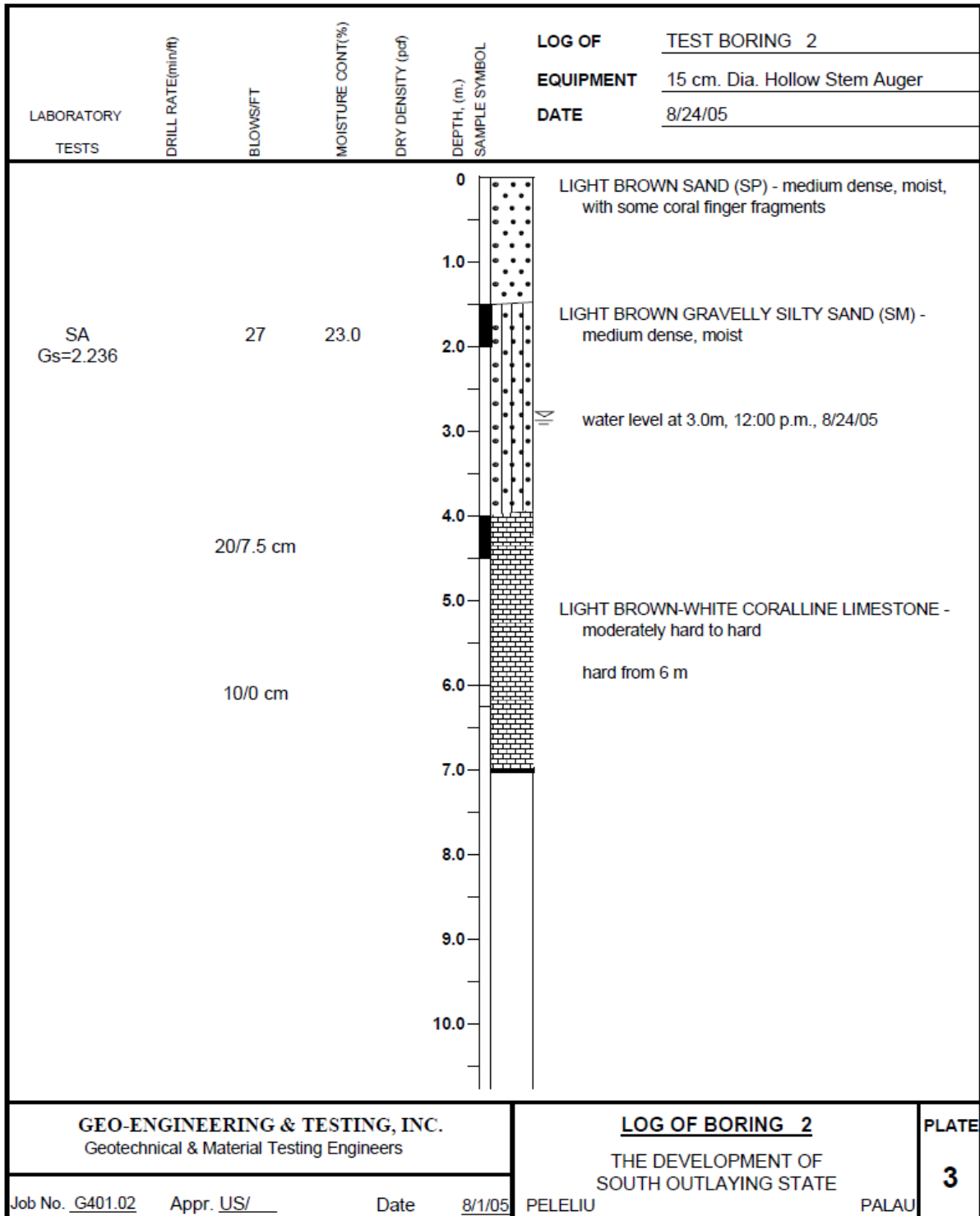


図 A.8.2.8-3 ボーリング調査結果 (BH-2)

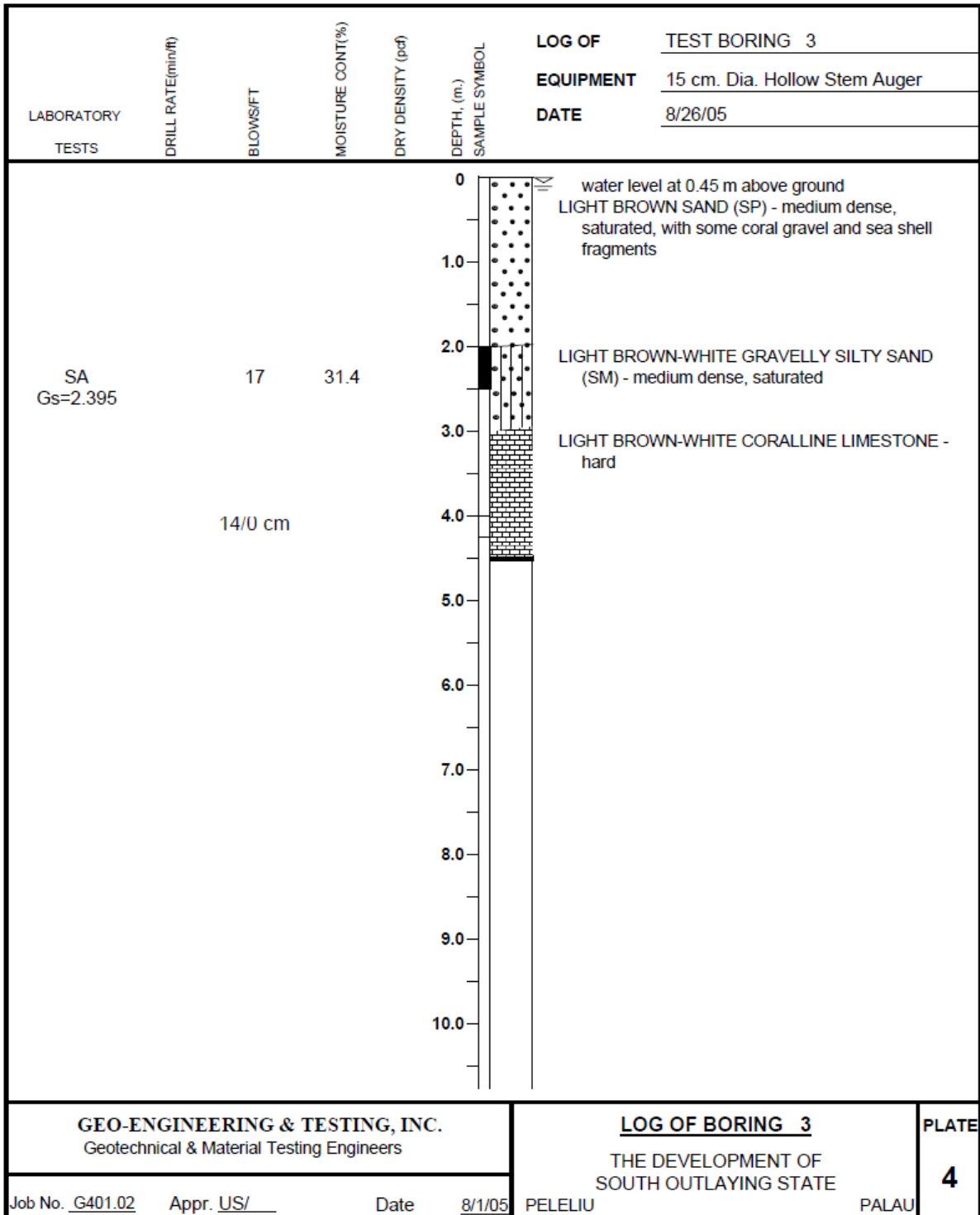


図 A.8.2.8-4 ボーリング調査結果 (BH-3)

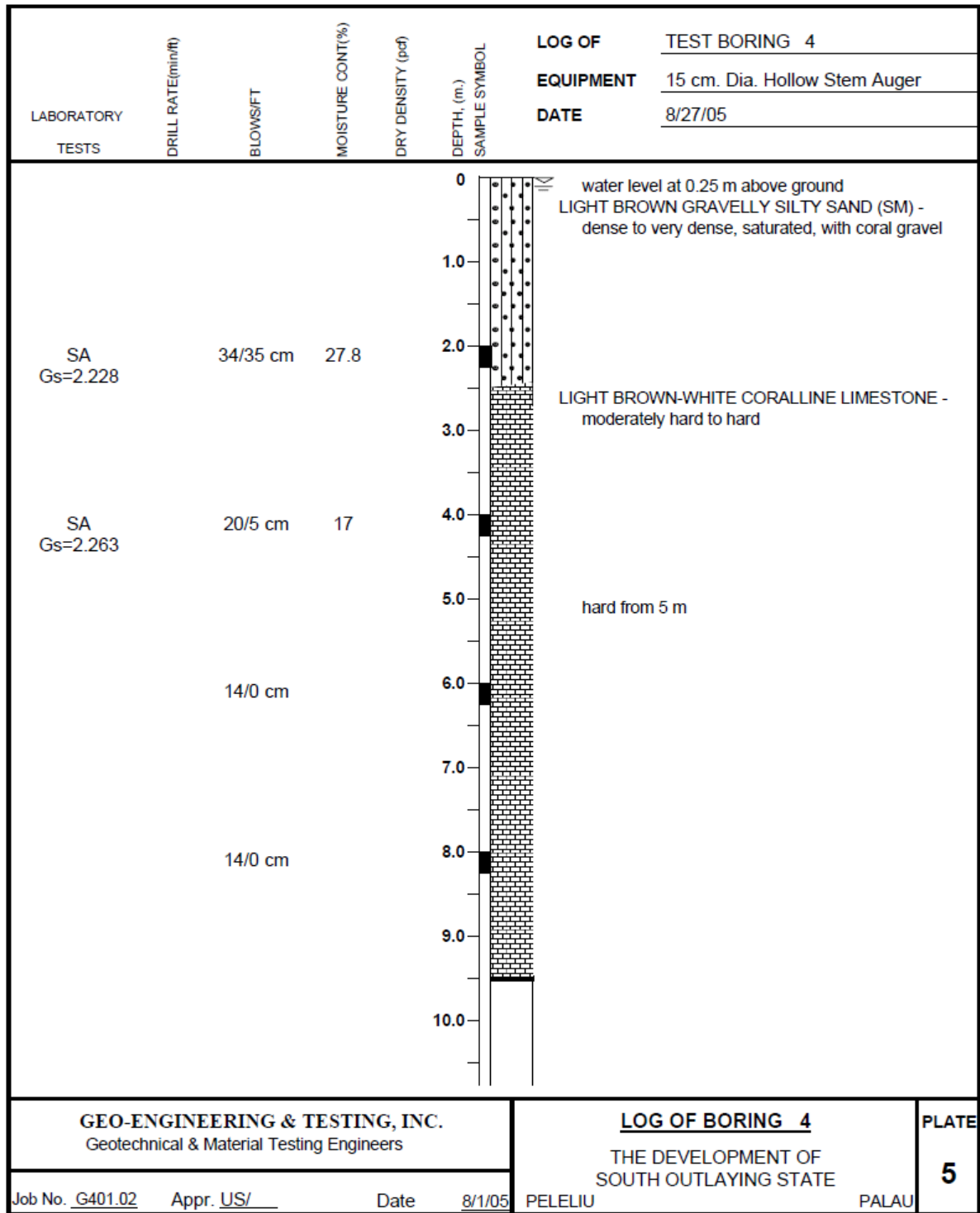


図 A.8.2.8-5 ボーリング調査結果 (BH-3)