

R/V "Kaiyo" Cruise Report

KY14-11 Leg1

Title of the Cruise

Caissons Deployments of the seafloor network for earthquake and tsunamis.

Survey Area: off Kii Channel July 20th – July. 26th, 2014



R&D Center for Earthquake and Tsunami Japan Agency for Marine-Earth Science and Technology (JAMSTEC)

Table of Contents

- 1 Cruise Information
- 2 Researchers
- 3 Introduction of this Survey
- 4 Survey Equipment
 - 4.1 Bottom caisson installation system
 - 4.2 Piston corer sampler
- 5 Survey Schedule and Results
 - 5.1 Schedule
 - 5.2 Result of Bottom casing installation

Appendix (in Japanese)

1. Cruise Information

- Cruise ID: KY14-11 Leg1
- Name of vessel: Kaiyo
- •Title of the cruise: Caissons Deployments of the oceanfloor network for earthquake and tsunamis.
- Cruise period: 20^{th} Jluy, $2014 \sim 26^{\text{th}}$ Jluy, 2014
- Ports of call: Sumitomo Heavy Industries, Ltd. Yokosuka Works ~ Shingu port
- Research area: off Kii Channel and Kumano-nada

2. Researchers

- Chief scientist: Shuhei Nishida [JAMSTEC]
- Representative of the Science Party and Title of proposal:

Yoshiyuki KANEDA [JAMSTEC], Caissons Deployments of the seafloor network for earthquake and tsunamis.

Eiichiro Araki [JAMSTEC], Development of long-term borehole observatory in the Nankai trough.



This map shows the seafloor network observatory to be deployed off Kii-Channel.

3. Introduction of this Survey

In parallel with DONET1 construction, DONET2 (the second phase of DONET) has started since 2010 to monitor a wider region; the monitoring area expands to the west side of DONET1. It will be a larger scale compared to DONET1 and observatory equipment is scheduled to be installed on 29 stations at offshore Kii peninsula. DONET2 will consist of a 450km length backbone cable system with 2 landing stations, 7 science nodes, and 29 observatories (the landing locations remain to be determined). The subsea construction will start at the beginning of 2013 for starting operation in 2015. Additionally, two more observatories will be added to DONET1.

In this cruise, the installation of caissons for DONET2 was carried out, and eight caissons has installed under the seafloor. The caisson is a platform for a ground motion sensing system (seismometer package) of DONET, and needs to be buried under the seafloor for environmental noise decreasing. The caisson installation system is a customized piston corer to penetrate a caisson under the seafloor. In last year, the sensor of the caisson installation system was upgraded to improve the measurement resolution of the penetration length, and it can judge the condition of a caisson in the seafloor sediment more correctly than the previous version. Since 31 observatories will be installed during the DONET2 project, the caisson installation will be carried out continuously for the remained observatories in this year.

4. Survey equipment

4.1 Bottom caisson deployment system

Seismic sensors attached with the network system will be buried below the seafloor. The platform for the seismic sensors is designed as a borehole. The platform is called the bottom caisson. Although pelagic sediments such as mud or silt are predominant in the deep-sea area, we should evaluate how deep the bottom caisson can be deployed below the seafloor. Therefore, detailed sediment types are classified by recovering marine sediment by using a piston corer.

A piston corer consists of a heavy weight and a long pipe to collect the sediment core samples. We used 4 meters pipe with 0.8 tons weight. Recovery of marine sediment could be done at 24 candidates of observatory by one cruise so far. Almost collected samples suggest that it is soft enough to deploy 1.6 meters bottom caisson at the observatory. Shear strength was also measured in terms of torque force.

Then, a couple of bottom caisson with short pipe and long one has been deployed at the central Kumano Trough by using piston corer. A procedure to deploy the bottom caisson below the seafloor is as follows Fig4.1. A piston corer covered with a bottom caisson pipe penetrates into sediment layer as usually done. After landing a piston corer at the seafloor, an outer bottom caisson pipe is released. And only a piston corer pipe is recovered with remaining the bottom caisson below the seafloor. Finally, the bottom caisson is simply deployed.



Figure 4.1 Schematic figure of bottom caisson deployment using piston corer.

4.2 Piston Corer sampler

Piston corer system is sediment sampler that a core-pipe let be piled into the ocean bottom in order not to disturb the sedimentation. In the case that the pipe is piled into the ocean bottom, it disturbs the sample due to the friction between pipe and wall, and it would not be piled into deep layer. Piston corer, which is applied by free fall and inner piston, makes us possible to pile the pipe deeper layer by means of the balance between busting into the sediment and suction of the sediment. Schematic figure of piston corer system is shown in Fig. 4.2.



Figure 4.2 Schematic figure of piston corer sampler.

5. Survey Schedule and Results

5.1 Schedule

Actual schedule of the KY14-11 cruise was listed in Table 5.1. Our cruise started from Sumitomo Heavy Industries Yokosuka Works and returns to Sumitomo Heavy Industries, Ltd. Yokosuka Works via Wakayama port. At Kumano-nada and off Kii-channel, we carried out sampling with piston core, installation of bottom casings.

5.2 Result of Bottom casing installation

We carried out KY14-11 cruise by using R/V Kaiyo for 5 days in which the bottom casing deployment and the piston core sampling. In this cruise, seven operations of caissons deployment were carried out. Two caissons were deployed for DONET2 observatory "2A-1" and "2B-8" as CS26 and CS28. The installed condition of theses caissons were good by means of acoustic signals, i.e., installation tilt is within 7 degrees.

Date	Area at noon	Operation	Remarks	
20 th			At 14:00, departured from Sumitomo	
20		Departure	Heavy Industries, Ltd. Yokosuka	
July			Works.	
21 st	off Kumano-nada 1C area	Caisson Deployment	1C-21	
22 nd	off Kii-channel 2C and 2B area	Caisson Deployment	2C-10 and 2B-7	
23 rd	off Kii-channel 2Aand 2B area	Caisson Deployment	2A-1, 2B-8 and 2B-7	
24 th	off Kii-channel 2C and 2D area	Piston corer sampling	2C-10 and 2D-13	
25 th	off Kii-channel 2G and 2B area	Piston corer sampling	2G-26 and 2B-7	
acth	off Kii-channel 1E area	Switch Researchers from	At 0.00 aminud at Shin on Dart	
20		Leg1 to Leg2	At 9.00, attived at Sningu Port	

Table 5.1 Schedule of KY13-08 cruise

Appendix

- A1. 船上配置
- A2. CSPC 記録

KY14-11 船上配置(案)



ベンチマークピストンコアラー組立・投入チェックリスト(BMPC版) <u>組立日(UTC)</u> 2014 年 採泥日(UTC) 2014 年 月 2) 日 7 組み立て 57J KY14-11 月20日 CSPC22 航海名 1 インナーチューブの準備 宮追 回転確認線 回転線記入 引抜穴 |✓____ SeC 記録者 半割線 Ň M 8 9<u>3</u> m - @**64**5m→ メインワイヤー ດເດ (1)m 8 7.6 . 2 . ビストン停止位置確認 (50cm 80cm) バイロットワイヤー ナイロン 24 15 3 組み立て 接合テープ \square エイトロー m ющ インナーチューブ 「 カウンクーウェイト 上部 6 kg 隙間確認 $\overline{}$ インナーチューブ、キャッチャーストッパー SUS行 -シン<u>グ茶</u>みトッパ ++ッチ<u>+--7</u>トッハ-右眩 左舷 17 t 増縮 \checkmark \checkmark kg kg 防食テープ「 空気を
 BMPC用ピストン取付
 → Bottom Тор ← V 収り付けた位置にチェック (5本講ピストン) ⑤ ケーシング管取り付け r) 7 ケーシング管No.) | ホーマー治具No ピッ カラーワイヤー固定 ターンバックル 11 ホーマーNo. ホーマー治具固定 塘橋 番約 🔽 防食テーフ 天秤・パイロットコアラー組み立て 楽 1 1 1 シャックル (3.15t SUS 2個、3.6t上1個、3.25t USA下 1個) 2 スイベル (TKB-3 上下各1個) バイロットススク 3 シャックトレんの 4 安全ビン 6 ナイロンエイトロープ ウインチ先端取付用 スイペル1個(TKB-3)シャックル(3.15tSUS、3.6t 各1個) 6 投入作業 1 吊り上げ前の各部チェック(テープの剥がれ、ターンバックルの級み等) 異常なし 確認 2 天秤の取付(取付け向き確認!!) 回収目シャックル (角頭シャックル!) 顺作 詩 3 メインワイヤーと天秤の取付 ➡ 必ず複数人で確認!! 船側とも一緒に確認!! 〕碓恕者(名呉 ßs 、山田 ١ 0小ングェシア 固縛解放 パイロットコアラー投入 4 浙鎮 ビニラ 6 パイロットワイヤーの取付(船側) \checkmark 11 確認 6 往水 \sim プ取り し 安全ビン取外し 天祥の安全ビン取り外し \bigcirc 確認 8 天秤着水 確認 9 ナイロンエイトロープ取り付け 0 トラポン取り付け トラボン電瓶on 23:30 0K1 15.5 KHz ↓ 確認 ゼロ間(位置: 観辺)うんう院) 0 561K 14.0 KHz

パイロットコアラーセッティングチェックリスト(ナナヨン用)

機器名:74口径ロングタイプパイロットコアラー(ナナヨン)



Ver.1.1(20121010) Marine Works Japan LTD.

ベンチ	別紙 マークピストンコアラー揚収・解体チェックリスト(その1/2) ペンチマークピストンコアラ	-2
	航海名 KY14-11 コア名 時間 22 実施日 2014 年 7 月 21日 記録者 宮坞.	r.
着底時		
1	着底時角度	
2	省底センサー作動 ある/なし ある/なし	
3	切り離し あるノモリ 豊人不行のんめ、切り縦とす、	
揚収作業中		
1	メインワイヤーが絡んでいないか 絡みあり/絡みなし	
2	ピストン停止位置確認テーブ 見えない	
3	sus管 (又はビット) から試料が流れ出ていないか 流出あり / 流出なし PL ビット から試料え出, CACシトの 引	料流出
楊収直後		
1	SUS管の屈曲 ある/な」 (あれば記号記入) // (あれば記号記入) // (あれば記号記入) // (カンドソー使用 …●	
2	ケーシング管の変形(揚収した場合) ある/なし/(あれば記号記入) 「堆積物付着 … ☆…」	
3	SUS管(又はケーシング管)に試料の付着 ある)なし(あれば記号記入) 買入長は <u>約 しいし m</u>	
	→詳細なチェックは、次頁に記入	
	トラポン軍源off 3:51	
牛蟲部		
······	」 「 「 」 」 「 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」	
2	コアキャッチャーの崩(取れた、折れ曲がり等) ある/セレ	
3	回転確認線の位置(組立時とのズレ) あるノルレ	
インナー部	割 インナーチューブの処理と異常箇所をチェック(記号を次百に記入)	
ピストン領	副 異常がないかチェックする 【 異党 コメント	
1	日朝(上下のピン等)	
2	スイベル (オイル漏れ等) $3 = 5 = 5 = 5 = 5 = 5 = 5 = 5 = 5 = 5 = $	
3	ビストン(ピン・空気穴等)	
4	ピストンのO-リング (切れ等) ー $ a_{\delta} / \alpha \downarrow $	
<u>訊料</u> ①	」 コメント キャッチャー部分の試料の特徴・保存方法 パオカー シャーパイン	
2		
3	<u> 、 次員参照</u> パイロットコア試料の長さ・特徴 8 mm	
一般从法		
(1)	」 ションフィンシュンシション ジョン ション ション ション ション ション ション ション ション ション シ	
2	パイロットワイヤー ある/なし	
3	ナナヨン パイロットコアラー (エーイング) あるノなし	
<u>(4)</u>	f(x) = f(x)	
ß	ベンチマークコアラーウェイト ある/加い	
۳ ۵		
®		
U Ø	مەس مەسىمىكى مەسىمىكى مەسىمىكى مەسىمىكى ئەر ئىلى ئەر ئىلى ئەر ئىلى ئەر	
യ		

r

.



,



パイロットコアラーセッティングチェックリスト(ナナヨン用)

機器名:74口径ロングタイプパイロットコアラー(ナナヨン)



Ver.1.1(20121010) Marine Works Japan LTD.

	cs€ 23	static I and the state of the state of the	
	<u> 凱姆名 KY14-11 コア名 HHM</u>		
<u>着底時</u> ①	」 	L.3、6	
2	着広センサー作動	53/KU	
3	切り離し	ある/なり,	
基度在素量	ก		
(1)	┘ ナイロンエイトローブ、パイロットコアラー、 メインワイヤーが絡んでいないか	おみあり/紙みなし	
2	ピストン停止位置確認テープ		
3	SUS管(又はビット)から試料が流れ出ていないか	流出ありノ流田及し	
揚収直後			
1	SUS管の屈曲 ある $/ t_{(1)}$ (あれば記号記入)	屈曲箇所 … × バンドソー使用 … ●	
2	ケーシング管の変形(楊収した場合)	ある) なし (あれば記号記入) $\left[\frac{唯 au \overline{0} \overline{0} \overline{3}}{1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1}\right]$	
3	SUS管(又はケーシング管)に試料の付着	ある/ \mathcal{L}) (あれば記号記入) $\sqrt{2}$ (\mathcal{L}) (あれば記号記入)	
	→詳細なチェックは、次頁に記入		
		トラボン電源off	
		FRR 34	
先端部] 異常がないかチェックする	異常 コメント	
	- ビットの状況(ケーンング電磁収時)	C3/124 <u>太道計下店し.</u>	
Ø	コナキャッチャーの爾(取れた、折れ川かり等)		
0			
インナー剖	インナーチューブの処理と異常箇所をチェッ	ック(記号を次頁に記入)	
<u>ピストン部</u> ①	□ 異常がないかチェックする	異常 コメント る/(tu)	
2	スイベル (オイル漏れ等) $ a a$	3/10)	
3	ピストン(ピン・空気穴等) – 📑 ある	3/10/	
4	ピストンのローリング(切れ等)	5/10	
試料]	コメント	
1	キャッチャー部分の試料の特徴・保存方法	冶废保瓮 (笑)	
2	コア試料 次頁	[参照	
3	パイロットコア試料の長さ・特徴 3	3 _{cm}	
解体後] 異常がないかチェックする	異常 コメント	
1	メインワイヤー(山がり、キンク、芯綱が見え・	る等) ある/花り	
2	パイロットワイヤー	53/E)	
3	パイロットコアラー(ユーイング)	53/ED	
4	ナイロンエイトロープ(ショックコード)	ある/哲y	
6	ベンチマークコアラーウェイト	ある/松り	
6	天秤	ある/在り	

•



外観チェック内容

コア処理方法

海水 … 斜線	バンドソー使用 … ●
堆積物付着 … ☆	プラマーソウ使用 … ○
堆積物のトップ … core top	インナーで押出し … ◎
接合テープの切れ … /	コア押出装置で押出し… △
屈曲箇所 … ×	※押し出す方向は矢印で記入すること。

※上記記号以外の確認事項については、空欄にその内容を記録すること。



パイロットコアラーセッティングチェックリスト (ナナヨン用)

機器名:74口径ロングタイプパイロットコアラー(ナナヨン)



Ver.1.1(20121010) Marine Works Japan LTD.

ベンチマークピストンコン	' ラー揚収・解体チェッ	クリスト	(その1/2)
--------------	---------------------	------	---------

	● CS 「「「「「」」」」) 「「「」」」)」)」) 「「」」」)」)」)」)」)」)
報初後	
1	着底時角度
2	着底センサー作動ある人は
3	切り離し ある ない
揚収作業中	利 コメント
1	」 ナイロンエイトローブ、パイロットコアラー、 メインワイヤーが絡んでいないか 絡みあり/絡みな♪
2	ピストン停止位置確認テーブ 見える/見えない
3	SUS管(又はピット)から試料が流れ出ていないか 流出あり/ 流出なし
揚収直後	č
1	SUS管の屈曲 ある/な」(あれば記号記入)
2	ケーシング管の変形(揚収した場合) ある/など(あれば記号記入) 堆積物付着 … ☆
3	SUS管(又はケーシング管)に試料の付着 医ろ/なし (あれば記号記入) 買入長は 約 1/16 m
	→詳細なチェックは、次頁に記入 40cm
	5mation 2ation
先端部	
0	ビットの状況(ケーシング管腸収時) あるノムレ
2	コアキャッチャーの歯(取れた、折れ山がり等) ある なく
3	回転確認線の位置(組立時とのズレ) ある/(な)
インナー部	
	ー 圏
1	- H翔 (上下のピン等) _ 」 ある (なし 」
2	スイベル (オイル漏れ等) $ \begin{bmatrix} n \\ b \\ b \\ c \\ c$
3	ビストン (ビン・空気穴等) $ -$
4	$\forall z > 00 - 1 > 1 (y = 1) = - 1 = 3 = 2 = 3 = 2 = 2 = 2 = 2 = 2 = 2 = 2$
試料	
. D	 キャッチャー部分の試料の特徴・保存方法
2	コア試料 次頁参照
3	パイロットコア試料の長さ・特徴 <u>63.0 cm</u>
解体後	
1	メインワイヤー(曲がり、キンク、芯綱が見える等) ある なし
2	パイロットワイヤー ガナナヨン ある/なし
3	パイロットコアラー (ユーメング) ある (な)
4	ナイロンエイトロープ(ショックコード) - あおってい
6	ベンチマークコアラーウェイト あるんない
6	天秤 ある/なり
\bigcirc	トランスポンダー&取付治具 ある /ない
8	その他

.





外観チェック内容

コア処理方法

海水 … 斜線 堆積物付着 … ☆ 堆積物のトップ … core top 接合テープの切れ … / 屈曲箇所 … ×	バンドソー使用 … ● プラマーソウ使用 … ○ インナーで抑出し … ◎ ユア押出装置で抑出し… △ ※押し出す方向は矢印で記入すること
--	---

※上記記号以外の確認事項については、空欄にその内容を記録すること。

別紙--2



パイロットコアラーセッティングチェックリスト (ナナヨン用)

機器名:74口径ロングタイプパイロットコアラー(ナナヨン)



Ver.1.1(20121010) Marine Works Japan LTD.

ベンチ	マークピストンコアラー揚収・解体チェックリスト(その1/2) ベンチマークピストンコアラー
着底時	
1	着底時角度
2	着底センサー作動ある、なし
3	切り離し ある/(1)
揭収作業中	つ コメント
1	「ナイロンエイトローブ、パイロットコアラー、 メインワイヤーが絡んでいないか 絡みあり/絡み方し
2	ピストン停止位置確認テープ 見たる/見えない
3	sus管(又はビット)から試料が流れ出ていないか 流出あり/流出な)
揭収直後	
1	- SUS管の屈曲 ある/(な)」 (あれば記号記入)
2	ケーシング管の変形(揚収した場合) $(ある)$ なし (あれば記号記入) $ 堆積物付着 … $
3	SUS管(又はケーシング管)に試料の付着 ある/なし (あれば記号記入) 貫入長は 約 7、30 m
	→詳細なチェックは、次頁に記入
	60cm 外收7(項<, 面的部步行心"
	をついたの(ア・1) トラポン電源off :
先端部	
1	ビットの状況(ケーシング管腸収時) ある / 女」
2	コアキャッチャーの歯(取れた、折れ曲がり等) ある f_{22}
3	回転確認線の位置(組立時とのズレ) ある なり ()
インナー部	」 インナーチューブの処理と異常箇所をチェック(記号を次頁に記入)
ピストン部	国 異常がないかチェックする 異常 コメント
1	$Hin (LFOUV) = \begin{bmatrix} b & so / b \\ c & c \\$
2	- $- $ $- $ $- $ $- $ $- $ $-$
3	ピストン(ピン・空気穴等) ある/なし
4)	
科 加	
0	キャッナャー部分の試料の特徴・保存方法
2	
3	バイロットコア試科の長さ・特徴 <u>64、b</u> cm
解体後の] 異常がないかチェックする
U ®	$y_1 - y_1 + y_2 = (11) y_1 + y_2 + y_2 + y_3 + y_4 +$
2	
ও ৫	
4) ©	
ୢୄ	
୲ୄୄୄ	
U ©	トファス小アクテ& 収刊 宿兵 める (より
ଷ	

Ver.2.0(20110513) Marine Works Japan LTD.

別紙--2

,



※上記記号以外の確認事項については、空欄にその内容を記録すること。

別紙-1 ベンチマークピストンコアラー 和立・投入チェックリスト

. .



ペンチマークピストンコアラー組立・投入チェックリスト(BMPC版)

Marine Works Japan LTD.

パイロットコアラーセッティングチェックリスト(ナナヨン用)

機器名:74口径ロングタイプパイロットコアラー(ナナヨン)



Marine Works Japan LTD.

ベンチャ	マークピストンコアラー揚収・解体チェックリス ののC/	、ト (その1/2)	別紙-2 ベンチマークピストンコアラー 揚収・解体チェックリスト
	航海名 KY14-11 コア名 Bbg	実施日 2014 年 7 リ	用好日 記錄者 解我 野
着底時	۶°	(60 1.3.1	A
1	着底時角度 IP 以F	h tous	(0° SK/A
2	着底センサー作動	ら/なし	<u>፝</u> ፟፟፟፟፟፟፟፟፟፟፟፟፟፟
3	切り離し	♪/なし 	<i>B</i> 3
揚収作業中		<u>, ке</u>	ント
1	「ナイロンエイトローブ、パイロットコアラー、 メインワイヤーが絡んでいないか 絡みあし	りノ縦みなし _、	د
2	ピストン停止位置確認テーブ 見える	シノ見えない	
3	SUS管(又はビット)から試料が流れ出ていないか 流出あり	n/ittigu	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
揚収直後			2 (风山袋正 ×
1	SUS管の屈曲 ある/なり (あれば記号記入)		////////////////////////////////////
2	ケーシング管の変形(揚収した場合) ある/なし	(あれば記号記入)	
3	SUS管(又はケーシング管)に試料の付着 ある/なし	(あれば記号記入)	1 28 (+ cc 0.06m)
	→詳細なチェックは、次頁に記入		OKT
		 	電子键理学校
			<u>トラポン電源off : 23:10</u>
			y -
先端部	→ 、、 7年104円] 異常がないかチェックする 異常	コメント	
1	ビットの状況(ケーシング管揚収時) ある/なし)	
2	コアキャッチャーの歯(取れた、折れ曲がり等) ある (な)		
3	回転確認線の位置(組立時とのズレ) ある/な)	· ()	
インナー部] インナーチューブの処理と異常箇所をチェック(記号る	と次頁に記入)	
ピストン部	異常がないかチェックする 異常	コメント	
(1)	H (\bot F O C $>$ $+$ D $+$ B $+$ $+$ B $+$ B $+$ B $+$ $+$ B $+$ $+$ $+$ B $+$ $+$ B $+$ $+$ B $+$		
2	スイベル (オイル漏れ等) $- \begin{bmatrix} \end{bmatrix} ba (t) $		
3	ピストン(ピン・空気穴等) 一 ある/ない		
4	ピストンのローリング(切れ等) — 🚽 ある/(な)		
試料]	コメントし、	
1	キャッチャー部分の試料の特徴・保存方法	泥, 袋話	め、次蔵保存
2	コア試料 火耳参照	, 	-
3	パイロットコア試料の長さ・特徴 <u>128 cm</u>	コアキヤベノチャー	A 156 cm
解体後	異常がないかチェックする	異常 コメント	、
1	メインワイヤー(曲がり、キンク、芯綱が見える等) あ	多/al <u></u> 曲が	959
2	パイロットワイヤー あ	~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~	
3	パイロットコアラー(ユーイング) あ	3/tz)	
4	ナイロンエイトローブ(ショックコード) あ	る/超)-	<u> </u>
5	ペンチマークコアラーウェイト あ	·3/10)	
6	天秤 あ	3 (D)	
\bigcirc	トランスポンダー&取付治具 あ	3/10-	
8	その他 TI-1		



cole top

C.C.有 袋h保管

コア処理方法

25. Sec.

外観チェック内容

... 斜線 海水 バンドソー使用 ... 🖲 プラマーソウ使用 インナーで押出し 堆積物付着 ... 🌣 ... O ... Õ 堆積物のトップ ... core top コア押出装置で押出し 接合テープの切れ コア押出装置で押出し... △_____ ※押し出す方向は矢印で記入すること。 .../ 屈曲箇所 x

※上記記号以外の確認事項については、空欄にその内容を記録すること。

別紙-1 ペンチマークピストンコアラー 組立・投入チェックリスト



パイロットコアラーセッティングチェックリスト(ナナヨン用)

機器名:74口径ロングタイプパイロットコアラー(ナナヨン)



Marine Works Japan LTD.

ベンチ	マークピストンコアラー揚収・解体	チェックリン	スト(その1	/2)	別紙-2 ベンチマークピストンコアラー 揚収・解体チェックリスト
	航海名 KY14-11 コア名 CSPC	cz7	<u>実施日2019</u>	年2月23日	記録者具書物
着底時	7	,0	/0		,
1	→ 着底時角度	NAC	两/ 喻以上	1.1.6	
2	着底センサー作動	あ	so tel	食入不足	
3	切り離し	(#) (b) (c)		設置した。
摄収作業中	T		,	コメント	
1	】ナイロンエイトローブ、パイロットコアラ メインワイヤーが絡んでいないか	ー、 絡みあ	り/絡みなし		
2	ヒストン停止位置確認テーブ	Į,	る/見えない		
3	SUS管(又はビット)から試料が流れ出ていな	いか 流出あ	り/読むし	·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
易収直後			Ť		
1	- SUS管の屈曲 ある/な♪ (あれば記号詞	記入) ケーシング	"管設置し	なため、 屈曲箇所	…× 一使用…●
2	ケーシング管の変形(揚収した場合)	ある/なし	(あれば記号	記入,北積物付	<u>着☆</u>
3	SUS管(又はケーシング管)に試料の付着	ある/なし	(あれば記号	記入)	<u>約145. 之 m</u>
	→詳細なチェックは、次頁に記入				
,					
				トラポン電源	Koff 2:55
先端部	異常がないかチェックする	異常	コメント		
1	ビットの状況(ケーシング管揚収時)	ある/なし	- 4	-シック"管設置	1530、茶記入
2	コアキャッチャーの歯(取れた、折れ曲がり	等) ある (な)	2		
3	回転確認線の位置(組立時とのズレ)	ある∕W	$\frac{1}{2}$		
インナー帝	3 インナーチューブの処理と異常箇所を言	チェック(記号を	と次頁に記入)		
ピストン部	■ 異常がないかチェックする ■	異常	コメント		
1	H鋼(上下のビン等) _ 「	ある/kg			
2	スイベル(オイル漏れ等)	53/E)			
3	ビストン(ビン・空気穴等) –	ある/む			e
4	ピストンのローリング(切れ等) ー	\$3/\$J			
試料]	í	コメント		-
	キャッチャー部分の試料の特徴・保存方法		Tau		
2	コア試料	次頁参照			
3	 パイロットコア試料の長さ・特徴 	<u>7 cm</u>			
解体後] 異常がないかチェックする		異常	コメント	
1	メインワイヤー(曲がり、キンク、芯綱が	見える等) あ	3/(I)		
2	パイロットワイヤー	あ	3/Q		
3	パイロットコアラー(ユーイング)	あ	3/Q		
4	ナイロンエイトロープ(ショックコード)	あ	3/Q		
5	ベンチマークコアラーウェイト	あ	-3/D	, <u> </u>	<u> </u>
6	天秤	あ	3/Q		·
\bigcirc	トランスポンダー&取付治具	あ	-3/E) -		
8	その他 TFU				

· .

٦

.



インナー部 インナーの処理、異常箇所、試料の長さをチェック

_{⊐ア長} 93.2 _{cm}



Core top

外観チェック内容

コア処理方法

海水 堆積物付着 堆積物のトップ 接合テープの切れ 同山笠可	… 斜線 … ☆ … core top … /	バンドソー使用 …● プラマーソウ使用 …○ インナーで押出し …◎ コア押出装置で押出し…△
届曲箇所	×	※押し出す方向は矢印で記入すること。

※上記記号以外の確認事項については、空欄にその内容を記録すること。

別紙-1 ペンチマークピストンコアラー 和立・投入チェックリスト



Marine Works Japan LTD.

パイロットコアラーセッティングチェックリスト (ナナヨン用)

機器名:74口径ロングタイプパイロットコアラー(ナナヨン)



Marine Works Japan LTD.

ベンチ	マークピストンコアラー揚収・解体チェック	フ リスト(その1/2)	別紙-2 ベンチマークピストンコアラー 揚収・解体チェックリスト
	航海名 KY14-11 コア名 BM		123日 記録省有考望了
着底時]	6° 6° 11.6	,
1	着底時角度	1000000000000000000000000000000000000	<u>ike</u>
2	着底センサー作動	ある人ない	入不足
3	切り離し	\$\$ (a)	Tal
揭収作業中			×۲ .
1	メインワイヤーが絡んでいないか	8みあり/組みなし	
2	ピストン停止位置確認テープ	見える/見えない	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
3	SUS管(又はビット)から試料が流れ出ていないか 初	総出あり/流出なし	
揚収迫後			Lizza de Adria
	sus管の屈曲 ある なり (あれば記号記入)		加山間所 …× バンドソー使用 …●
2	ケーシング管の変形(揚収した場合) ある/	′なし (あれば記号記入) ー	
3	SUS管(又はケーシング管)に試料の付着 ある/	(あれば記号記入)	
	→詳細なチェックは、次頁に記入		
		<i>۱</i>	
			<u>トラポン電源off 6 : 37</u>
先端部		異常 コメント	
1	ビットの状況(ケーシング管楊収時) ある	Æ	
2	コアキャッチャーの歯(取れた、折れ曲がり等) ある	Æ	
3	回転確認線の位置(紙立時とのズレ) ある	/@)	
インナー船	国 インナーチューブの処理と異常箇所をチェック	(記号を次頁に記入)	
ピストン部	副 異常がないかチェックする 日 異常	コメント	
1		£)	
2	スイベル(オイル漏れ等) _ []] ある/	Ē)	
3	ピストン(ピン・空気穴等) – – – ある/	£)	
4	ピストンの0-リング(切れ等) ー し ある/な	Ó	
試料]	コメント	
1	 キャッチャー部分の試料の特徴・保存方法	キャッチャー内な	
2	コア試料 次頁参照	あり	
3	パイロットコア試料の長さ・特徴	cm 死	
解体後	- 異常がないかチェックする 98	 異常 コメント	
1	メインワイヤー(曲がり、キンク、芯綱が見える等)	ある (な)	
2	パイロットワイヤー	\$\$ 5/</td <td></td>	
3	パイロットコアラー(ユーイング)	ある/ない。 	
4	ナイロンエイトロープ(ショックコード)	ある/ガリ	
5	ベンチマークコアラーウェイト	\$\$\) \$\$	
6	天秤	₹\$\$\$ ₩	
\bigcirc	トランスポンダー&取付治具	~ ある/カ€↓	
8	その他 友」	<i>y</i>	


外観チェック内容

コア処理方法

海水 堆積物付着 堆積物のトップ 接合テープの知れ	斜線 ☆ core top	バンドソー使用 … ● プラマーソウ使用 … ○ インナーで押出し … ◎ コマ加出共衆で加出」 ^
接合テープの切れ	/	コア押出装置で押出し △
屈曲箇所	×	※押し出す方向は矢印で記入すること。

※上記記号以外の確認事項については、空欄にその内容を記録すること。

PRC-GEO-030 別紙-12-1 PC インベントリシート

船名	「カゝレゝよう」	オペレーター _	官山島	
航海名	KY14-11	記録者	412	
日付 (UTC)	2014 / 7 / 20~2(lst <u>utc</u> +	<u>9 h.</u>	
コア名 ()	PC \$22			·
調査海域	能野漢臣〇 海域	英名: Kuman	onada Carea	
採取地点	1C - 21C			
コアラーの種	類 MIRAI-No.1 / MIRA	AI-No.2 / KAIRI	EI / 8mPC / etc. (🤇	SPC)
コアラーの <u>重</u>	i <u>量 /000 kg(重</u> 錘のみ)	アウター	方式 / イノナー方式	
パイプ長	1.53 m	パイプ数 _/	本	
パイロット=	コアラーの種類	アシュラノナケヨン	パイロット重量//	<u>2 kg</u>
パイロット	ワイヤー <u>7.6</u> r	<u>n</u> パイロッ	ト取付位置 天秤の先端から	/ 番目
メインワイ	+- <u>9.3</u> r	<u>n</u> フリーフ:	$t - \nu \underline{3.4 m}$	1 (3 ./ m)
ゼロ調整(線長0m)の位置 <u>天秤</u> /	観測ウィンテワ	イヤー先端	
追加装備	H7:Rt?9-(0EI)9(+-4	(端nis 30m, 1-5	======================================	や-生始pisSOm
天候		有義波高	5 m (表示計/ 自視	<u>)</u>
真風向	278 deg	复風速 <u>0 m/</u>	<u>s</u>	
流向	PY deg	^{充速} _2-火 kn	<u>t</u>	
	時間(UTC) 緯度		経度	直下水深
ゼロ調整	23:33 32 -	57.0188N	136 - 44.0930E	4%20 m
着底	тр <u>32</u> -	57.0224N	136 - 44. 4861E	(TP深度) <u>4343 m</u>
	<u> 1:09:15</u> 船 <u> 32</u> -	56.95/6N	136 - 44.394/E	44/3 m
離底確認	TP			(TP深度)
	<u>2:12:45船32</u> -	56.9514N	136 -44. 3934E	4413 m
線長0m	3:56 32 -	57.1308 N	(36 - 45,1024E *WGS84	<u>4393 m</u>
予定点:	/C-2/c 緯度 J2	-57.000N	経度136:44.500 <u>F</u>	ッにデ 4.418m
SBPパター	>: tīl			

<u>コメント: 56K2号機 ON 9/20 23:30, DFF 7/21 3:56</u> <u>1.1.6 貫入長町 ホキンでたったでめ、ケーシング管の62貫をセダ そのまま揚収</u> 厳 着庭時、高館腐破成時の直F水に早データ1ま Invalid だったため, Ver.2.2(20120507) w.0.4320m-旦侍止時、のデータを記と、 Seabeam ひしまして Marine Works Japan LTD. 高館底宿旅時、トラッキ= 27(亭にのため、トラ、ヤミント、青駅 TJL.

PC ログシート Cruise Name Core Name d y .m Page CSPC 22 KY14-11 1 13 2014/ 7 /20-2/ 記録者 MR 線長 張力 線速 時間 水深 繰出/巻上 記事 (\downarrow/\uparrow) (作業開始、着水、着底、離底、揚収、ウインチ停止など) (UTC) <u>kN) (m/min</u>) (m) (m) 作業開始 4423 23:11 鍾吊上十" 4427 个 13 :16 10 テンション振替 (係センキへ 4424 5 ъD ____ 2 1 4422 しまっく 2 22 -PL吊上,丁" 4420 23 2 4423 PL 取付 完 3 25 2 安全 电之 脱 26 4421 **___**` 2 键道着水 <u>1.(89(<)</u> 27 4426 ک ___ TP ON (SALITY) 4423 30 .<u>---</u> -----2 内化4切什-接続 зD 4421 ___ 2 テンション対応替(ウインチへ) 36 4420 /· <u>}____</u> ---20 4420 禄出 32 13 \mathbf{V} -----¥ -侍止 33 13 4420 ____ キゼロ調 33 4420 0 13 -------4420 V 禄出 0 34 13 20 . W.O. 30m 停止. 4425 30 13 36 ----TP 取付 4416 13 40 30 . . -41 4417 30 13 繰出. 0 د L w.o. 50m 停止、 42 50 4416 13: -4417 50 TP W(t 45 13 -----绿出 4413 45 50 13 20 \mathbf{V} TP 著水 - 电轨(本) 46 4416 63 13 20 V w.O. 侍止. 54 4418 200 14 -55 4417 14 200 Ł · 30 和出 0 = 03 4416 45 500 15 $\mathbf{1}$ W.O. 500 m JD V W.0, 1000 m 18 44/3 . /3 1000 OKE SOK W.O. 1500 m Pepth 1965 1840. 20 22 4411 L 1500 57 43 19<u>34_1928</u> 30 4416 25 V 17 2000 W.O. 2000m

※1t ≒ 9.8kN

Cruise Name			Core Name			PC ログシート	
KY1	4-11		CSPC	22		2014/7/20~21/2/3	
			<u> </u>		-		
時間 (UTC)	水深 (m)	線長 (m)	張力 (kN)	線速 (<u>m/min</u>)	繰出/巻上 (↓/↑)	記事 (作業開始、着水、着底、離底、揚収、ウインチ停止など)	
0:30	44/6	2500	26	57	L	W.O. 2500m 2496 2475	
:49	4412	3000	29	22	4	W. O. 3000 N SGK + 7, t 262 6m	- で 汚止
:57	4415	3500	31	55	J	W.O. 3500 W 04I 3460	
1 =07	4414	4000	34	50	V	W.O. 4000 m 3956.	
15	4413	×320	37			W.O. 4.320m 停止. +元年二/ 10年	
:19	Invalia -4412-	4320	57			1-5-ス 〒2-サード各下(音楽確認中)	
:35	-44/2	4820	37		_	定時記録	
37	4472	4320	37	50	1	卷上 (音響,確認,如此))
45		4000	37	50	1	W.O. 4000m	
47	In valio	3878	35	·	-	户仁4停止、音響了確認;加	
49	16VA NO	3878	35	50		条出	
51	Invalia	3940	33-	50	d'	トランスデューサー揚収	
52	Invalia	4006	34	50	<u> </u>	W.O. 4000m 负信石柱课	
59	Invalid	5320	36	-		W.O. 43-0 m 停止, 音彩海路 调 40	
2:04	Invalia.	4320	37	20	1	· 章出了,	
2:09:15	Invalid	4413	,2/	20	l	着庄	
:09	Invalid	4416	27	······································	1	<u> 所仁平侍止</u> .	
:11	Invalid	4416	28	20	1	卷上.	
2=12=45	Invalid	4395	52	20	1	离隹庙/確認	
: 2	Invalid	4000	37	50	1	W.O. 4000m	
: 32	Invalid	3500	35	50	1	W.O. 3500m	
;43	Invalid.	3000	32	50	\uparrow	W.O. 3000m	
:#	4408	2500	29	50	1	w. 0. 2500 m	
3:05	4406	2000	26	50	1	W.O. 2000m	
	4409	1500	24	50	1	W.O. 1500m	
26	4404	1000	20	50	1	W.0: 1000m	
37	4395	500	18	50	1	w.o. 500n	
43	4316	200	16			内,冲停止、操作管产,其人	

% lt ≒ 9.8kN

.

.

•



PRC-GEO-030 別紙-12-1 PC インベントリシート

船名	「かいよう」	オペレーター	官山島	
航海名	KY14-11	記録者	山口	
日付 (utc)	y m d 2014 / 7 / ک /	LST UTC +	<u>9 h.</u>	
コア名	CSPC23			
調査海域	熊野滩()海城	; 英名: Kumano	nada CArea	
採取地点	10-210	_		
コアラーの種	通類 MIRAI-No.1 / MI	RAI-No.2 / KAIRI	EI / 8mPC / etc) (CNPO
コアラーの重	_{重量} <u>/000</u> kg(重鈍のみ)	<u>)</u> アウターン	方式 / インナーガ式	
パイプ長	<u>f.5</u>	パイプ数/		
パイロット:	コアラーの種類	1722710+32	パイロット重量//	K kg
パイロット	· ワイヤー 7.6	<u>m</u> パイロッ	ト取付位置 天秤の先端から	番目
メインワイ	·+- <u>9.3</u>	<u>m</u> フリーフ:	+-12 3.4 n	$(\frac{3}{2}, \frac{3}{2}, m)$
ゼロ調整((線長0m)の位置 天秤	/ 観測ウインチワー	イヤー先端	
追加装備	1->> xit - (0+It	些) ワイヤ- 生物	pis 30m	
天候		有義波高	7.5 m (表示計/目視	<u>}</u>
真風向	212 deg	真風速 <u>2、6</u> m/s	<u>s</u>	
流向	f. J deg	流速 <u> </u>	<u>t</u>	
	時間(UTC) 緯度		経度	直下水深
ゼロ調整	6:00 32	- 56,9410 N	136 - 43. 4964E	<u>4429 m</u>
着底	TP_32	- J7. 083N	136 - 44. 5086E	(TP深度) 43<i>6</i>2 m
	<u> 1:18:49</u> 船_32_	-56.9512N	136 - 44, 3781E	4418 m
離底確認	TP			(TP深度)
	8:02:11船_32	- 56.9466N	136 - 44.3751E	441f m
線長0m	9:41 32	- 56.8150N	136 - 44.7496E *WGS84	<u>4407 m</u>
予定点:	1C-2/c 緯度 5	22-57.000 W	経度 136-44.500 美	. 147 4418m
SBPパター	·>: 7/L	,		
<u>コメント:</u>	1,3,6 化夏斜 601	X上, 贯入長和"不+	p tistet 0, 17-325	ブロジン せず

1033月月1天, 商推在福福·時のTPデ-910, Fir F: 7"(亭山のため天百几)

Ver.2.2(20120507) Marine Works Japan LTD.

PCログシート Cruise Name Core Name d Page m У CSPC 23 112 KY14-11 2014/ 7/2/ 記録者 HD 張力 線速 水深 線長 時間 繰出/卷上 記事 (\downarrow/\uparrow) (作業開始、着水、着底、離底、揚収、ウインチ停止など) (UTC), (m) (m) kN) m/min) 作業開始 : 45 4440 健や上げ 14 4438 _ :46 **....** 4436 :50 ے 讨水 ~ PLAL 4436 ---౽ 51 53 4435 2 PL 取付 -----4432 ウィンチワイヤ- 接続 57 ----2 テンラオン方版替(本般係粉キ ションラオン方版替(→ No.5ウンチ 58 443/ 14 6:00 Ô 4429 セッ調 14 ___ ÷ · 01 Ô 14 4429 L 發出 20 停止 4430 30 02 14 ----06 4427 30 14 TP IPIT (OFI) _ - - - _____ 绿出 67 4431 14 L 30 20 44-17 TP着水 01 42 14 L 20 操作盤サコンテナヘ 15 14 4427 200 ___ 16 4427 14 繰出 V 200 30 тР 460 4416 16 50 25 500 V 15 36 18 V 4421 1000 960 4/229 52 Ж 20 J 1500 1459 <u>ð</u>-3 50 \checkmark 56 4415 2000 1956 4411 7:06 26 (7) l 2500 2441 29 3000 4414 50 V 16 2982 4414 27 3500 32 50 ↓ 3443 34 ¥ 39 4416 4000 SU 3936 的行行停止 37 4320 46 4410 42150 Ţ 緑出 4416 53 4320 31 20 4418 4417 zО 着匠 ł 7:58:49 2 内心子停止 :59 26 <u>4419</u> 4422 8=ÓO 4416 苍上 4422 1 20 2 - D

%1t = 9.8kN

PCログシート Cruise Name Core Name d m Page y と KY14-11 CSPC 2014/ 7 /2/) 12 記録者。山口 水深 張力 線速 時間 線長 繰出/巻上 記事 (\downarrow/\uparrow) (UTC) (m) (m) kN) (_m/min) (作業開始、着水、着底、離底、揚収、ウインチ停止など) max 54 4399 离低在在限 4418 A=02:11 ょ() 1 4416 :11 50. 4000 37 W. 0. 4000m 4412 :21 50 3500 34 W. 0-3500m 32 个 4415 3000 50 ; 32 3000 m W.O. 29 4423 50 2500 :44 W-Q. 2500 ma 4414 - 55 25 50 2000 N.D 2000-ma 7:05 4419 1500 23 50 20 个 4415 15 1000 50 17 个 25 4414 500 50 Di2年停止、操作整外人. 37 4407 15 200 — 1 38 36 7P oletn 4411 \$ 15 \mathcal{L} 39 4405 13 TP取外 30 ------狼丧也加 <u>41</u> 14 4407 1 0 20 テンション振替(No.5ウィンチ AL 43 4405 ----天秤パイカ 46 4384 2 69 4387 PL取9h 2 4382 SO 2 PLILTD -4387 2 PL on Deck 51 テンション振替(たけン保留す 4405 1-2 13 Ø テンション形を信(Nosorンチ 54 4375 2 4394 建水切 36 2 ----テンションチ辰替(ありン体的キ 10:00 4400 '44397 12 CN on Deck 0

∦lt ≒ 9.8kN

Ver.2.2(20110128) Marine Works Japan LTD.

PRC-GEO-030 別紙-13-1

船名	「かいよう」		オペレーター _	山田	
航海名	KY14-11		記錄者	宮坞	
日付 (urc)	y m 2014 / 3	d 7 /2/~22	LST UTC +	9 h.	
コア名	CSPC24				
調查海域	整路越 紀伊水	总(+C 海域	<u>英名: Off Kii-</u>	suido C Area	
採取地点	2C-10a				
コアラーの和	〔類 <u>MIRAI-No</u>	.1 / MIRA	AI-No.2 / KAIR	El / 8mPC / etc.)(CSPC)
コアラーのゴ	፤ <u>ਜ਼</u> _/००0 kg(重錘のみ)	アウター	方式 / インセー方式	
パイプ長	1.53 Z m	<u>L</u>	パイプ数	(本	
パイロットコ	コアラーの種類	ユーイングバ	rijtrev	パイロット重量	112 kg
パイロット	ワイヤー <u>7.</u>	6 7.3 1	<u>n</u> パイロッ	ト取付位置 天秤の先端から	/ 番目
メインワイ	*	9.3 1	<u>n</u> フリーフ	オール 34	³⁽⁰⁴⁾ <i>J</i> <u>3</u> . { m (<u>3</u> <u>→</u> m)
ゼロ調整(線長0m)の位置	天秤 /	観測ウィンチワ	イヤー先端	
追加装備	トランスポン	<u>9 (OKI</u>)		
天候	晴れ	15.0 KH Z 1	有義波高	/ m (表示計/目在	
真風向	<u>26/ deg</u>	Ţ	氧風速 <u>7.0 m</u>	<u>/s</u>	
流向	87. 2 deg	ť	π速 <u>3.4</u> k	nt	
,	時間(UTC)	緯度		経度	直下水深
ゼロ調整	23:12	33 -	07,4317N	135 - 30, 6412 E	<u>1760 m</u>
着底	TI	>33 -	07.4971N	135 - 31, 4994E	(TP深度) <u>1567_m</u>
	ッ/ <u>22</u> 0:08:32 船	33 -	07.4447 N	135 - 31,3756E	1725 m
離底確認	Ŧ		·		(TP深度) ————————————————————————————————————
Lair ven inte ine.	<u>0:14:27</u> 船	<u>}33 -</u>	07,4350N	135 -31, 3741E	1124 m
線長0m	0:54	33 -	07.3412N	135 - 32、0342王 *WGS84	1728 m
予定点:	2C-10a	緯度 33-	07.500'H	経度 135-31、500'E	水泯 (.719m
SBPパター	2: 182				
	++++++++++++++++++++++++++++++++++++++	د		· * ** .	
<u>コメント:</u>	岛山山征梁明、	トフュキング停	よっため、 k7本 **	こ hft なし、	

. ,

							PRC-GEO-030 別紙-13-1 PC ログシート
	Cruise Name			Core Name			y m d Page
-	KY1	4-11	. •	BMPC	24		2014/7/2/~22 //2
Ī	·1	[]					
	時間 (UTC)	水深 (m)	線長 (m)	張力 (<u>_kN</u>)	線速 (<u>m/min</u>)	繰出/巻上 (↓/↑)	記事 / (作業開始、着水、着底、離底、揚収、ウインチ停止など)
וב/7	z2:57	1768		14	-		作光開始 维吊上灯
	:59	1765	-	D		-	テンロン振替.
	23-00	1770		0			让水圈破
	:01	1767.	-	0		-	PLALI
	:03	1766		ð			PL着水, 天秤n 取付,
	:05	1765	_	б	_		安全也心脏
	206	1766		Ď			江云云抓替 天祥着水
	:09	1962	_	13	-		テンはこ振替
	:12	1758	D	13	0	-	七口調
1	214	1758	30	13	0	-	ウインケ停止、TP取付
	• 18	1760	3 0	13	~20	J	发 土
	:18	1757	42	14	20	V	TP着水
2	:27	1744	200)4	ð		- 旦住止、禄作鳌もコンテ大。
	: zŋ	1746	200	14	~30	1	福出
	:35	173]	500	15	50	V	
	:45	1723	[00D	18	50	V	
	:55	1724	1500	20	50	V	
	:59	1724	<i>1</i> 640	22	U		う化于停止、3分間静止
רבי/?	0:04	1725	1640	z 2.	~20	V	绿出耳图
	108	1725	1716	Min 9	20	V	着底
	:D8	1724	[172]	11	ð		方化于信止.
	109	1723	172)	14	~20	L	鞍上
	ႜႜႜဎၛ	1/1 2.2.	1724	1	O		市人:主接上
	:09	1725	1724	13	~23	Ŷ	耀志
	:10	1726	1726	11	0		的行行上
	:10	1728	1726	14	~20	. /	梅出
	3)D	(723	1730		0		· 计十分存止.
	:13	1724	1930	14	20	↑	老上

PRC-GEO-030 別紙-13-1 PC ログシート

.

Cruise Name KY1	4-11		Core Name BMPC	24		y m d 2014/7/22	Page ユノス
						記錄者 宮坞	
時間 (UTC)	水深 (m)	線長 (m)	張力 (<u>_kN</u>)	線速 (<u>m/min</u>)	線出/巻上 (↓/↑)	記事 (作業開始、浴水、浴底、離底、揚	収、ウインチ停止など)
021427	1724	17(8	Max 3D	20	1	亂态破認。	
:19	1726	1500	2,3	50	1		
:ટ૧	1727	1000	20	50	1		
:38	1713	500	17	50	1		
:43	1/1/2	200	15	0		ウルケ倍上、操作盤	,亡亍,丰人,
:44	ιηΙΟ	200	15	~40	<u>↑</u>		
:41	1712	44	144	20		TP水切り	
:50	1716	30	14	6		TP 取外L.	
\$54	1728	0	<u>14</u>	20	<u>^</u>	f.Sc.E. Om.	
:55	1725	- 	0	- 1991-1991-1991-1991	-	テンジン振替	n na paka ang pang pang
:58	1738					天轩水切	
1202	1738	-	-			PLAKTA.)	
:03	1735					PL on deck.	
:04	1/(36		10	-	-	「うころこ旅谷、天和	,取外し.
:0b	1740				ing the second secon Second second second Second second	FUIS USACO	
ן ס: ר	(139		- [2]			<u> 41 1(2))</u>	
	1143	<u> </u>	#			うころこまたな	
-13	(736	Nganaka sajari			CHARME OF	Bh on deck.	
	 Approximation of the second secon	gi Gugadada in dar			-		
L	<u> </u>	I	<u> </u>	.l	1	1	· · ·

Ver.2.2(20110128) Marine Works Japan LTD.

?

PRC-GEO-030 別紙-12-1 PC インベントリシート

船名	「かいよう」	オペレ	/ーター	山田	_
航海名	KY14-11	記錄者	z	宮坞	
日付 (urc)	y m 2014 / 7	d / 2.2LST	UTC +	9 h.	
コア名	CSPC 25				
調查海域	紀伊水道计 B	海域 英名:	Off Kli-s	uido BArea	_
採取地点	28-76				
コアラーの利	颜 MIRAI-No.1	/ MIRAI-No.2	/ KAIRE	I / 8mPC / etc.)	(cspc)
コアラーのゴ	〕显_/ood kg(重	.錘のみ)	アウターナ	玩 / インナー/51	2
パイプ長	1.53 £ m	パイラ	プ数	<u>/</u> _ /	
パイロットコ	コアラーの種類	Lーイング/アシュラ/	++=+	パイロット重量	ני <u>ך kg</u>
パイロット	ワイヤー	η.6 m	パイロット	、取付位置 天秤の先端が	。 (番目
メインワイ	+-	9.3 m	フリーフォ	r−ル <u>3.</u> ≉	4 m (3,3 m)
ゼロ調整(線長0m)の位置	天秤 / 観測さ	11XED/) <u>イヤー先端</u>	
追加装備	トランスポンタ	"(OKI)	,		
天候	陥れ	有義波高		m (表示計/)	1
真風向	250 deg	真風速	_7.7 m/s	<u>.</u>	
流向	69.9 deg	流速	3,3 knt	<u>t</u>	
	時間(UTC)	違度		経度	直下水深
ゼロ調整	4:43	33 - 10,29	441	135 - 04,8245	<u>E 1030 m</u>
着底	TP_	33-10,5	972 970 N	135 - 05 815	(TP深度) <u>ミニー 917 m</u>
	<u>5:42:19</u> 船_	33 - 10, 51	189 N	135 - 05, 7806	E 1078 m (Invalid)
離底確認	TP_				(TP深度) ————————————————————————————————————
	5:46:04船_	33 - 10, 5r	169 N	135 - 05, 77871	<u> </u>
線長0m	6 : 14	33 - 10,68	48 N	135-06 1029 F	<u> </u>
予定点:	2B-7b	緯度 33-10,60	o'N	経度 135~05、800	E 水混1.079m
SBPパター	ン:なし			11 0/44	
	the to the to the	بیل میں در ایک			
<u>コメント:</u>	和小战武明	、トラ、キンケ得」	二 1 九 4. 1	うたい情報なし、	<u> </u>
盾臣時の	してったネデータ、コ	Invalid tinT:	7-27-		

解出再関時のデータで引用した。

2

Ver.2.2(20120507) Marine Works Japan LTD.

PC ログシート

.

Cruise Name KY1	4-11	-	Core Name	25		y m d Page 2014/7/22 (/	2
						記録者 Z 坞	
時間 (UTC)	水深 (m)	線長 (m)	張力 (<u>_kN</u>)	線速 (<u>m/min</u>)	繰出/巻上 (↓/↑)	記事 (作業開始、着水、着底、離底、揚収、ウインチ停止な	12) 12)
4:28	1029	-	14	-		作美剧站 使吊上了	
:29	1028		D	•	-	テンレョン振替	
:31	1029				2	让水開始。	
:33	(0 28	-		-	-	PL吊上厅	
:34	1028		-		-	PL着水、天鲜化取付。	ada u Sang Sang
:36	1028		-	-	-	安全ビン脱.	
ະ3໗	103		•			嫂,天秤着水.	
:40	1029	-	i3	-	-	テンション紙谷	
:43	1030	0	13	D		erzija	
:45	1033	<u> </u>	13	0	-	TP取付	
:4%	1044	3 D	13	~20	ν	凝 武	
:49	1045	42	13	20	L	TP着水	
្នះ	1059	200	14	0		うたう行止、操作盤もコンラナル	V.
\$58	1060	200	14	~ 4.0	<u>}</u>	建九	3 81 W
5105	1069	500	15	50	<u> </u>		
:15	1073	960	18	0		ウィンチ停止、近期保持、たいれ	寄凸
:20	/079	960	18	0			
: 25	1079	960	18	0	-		e ingeni
:30	1 o 8 o	960	18	0			
:34	1080	960	19	0	-	定点保持、	<u></u>
:31	1078	160	18	~20	V	<u> 维</u> 土	
:42		/ 058	min 5	20	V	着広	
:42		1063	8	D		われが住止	
:45	1075	1063	9	~20	<u> </u>	<u> </u>	
:46.04		1048	Mex 32	20	<u>^</u>	<u> 乱应</u> 途認	
:47		1000	20	62	<u> </u>		
२५१	1079	\$00	<u> </u>]	50	1		
6:03	1080	200	15	0		うくこう停止、操作登こうれん.	

Ver.2.2(20110128) Marine Works Japan LTD.

)

PC ログシート

.

Cruise Name KY1	4-11		Core Name	25		y m d <u>2014/7/22</u> 記録光 空段	Page 2 / 2
時間 (UTC)	水深 (m)	線長 (m)	張力 (<u>_kN</u>)	線速 (<u>m/min</u>)	繰出/卷上 (↓/↑)		収、ウインチ停止など)
6:04	1078	200	15	~30	1		
:09	1081	4(14	20	1	てアルなり)	
:10	1085	30	14	D		TP & 9KL	
:14	1091	0	14	20	1	能走Om	
:15	7091		0			テンジン振替	
:18	1109	-	/	-		天秤水切	
21	1109					የL,ዚማ)	
522	1(11	-			-	PL on deck.	
\$2.3	(13					テレレコン振巷、天秤	取外儿
:26	1122	-	D	- a::::::::::::::::::::::::::::::::::::		テンしなし振替。	
:2ղ	1128					处水切り	
:30	1132	-	13	~	-	テンはン振替	ter bassier, of the set of the set of the set
232	1(39		ð			魏 on deck.	
	dangan di Grego Kangan di Kitang Kangan di Kitang	dina distriction <u>Constantia</u>					
n de byseinen 1990: Restrict		anna caranna <u>a dhacaranna a</u>		n na seu contra de la contra de Contra de la contra d Contra de la contra d			
	ų						
<u>atininsinsi ni kini kine juria</u>				•• •• •• •• •• •• •• •• •• •• •• •• ••		n ann ann ann an Ann ann ann an ann ann	aggerramatig sensi termiteti ini di diniri ang matria at sina.

.

Ņ

船名	「か ^ょ いよう」		オペレ-	-ター	藤野			
航海名	KY14-11		記録者		山田	, 		
日付 (utc)	y m 2014 / 7	1/22	LST U	TC +	9 h.			
コア名	CSPC26							
調査海域	<u> 紀伊州道沖</u>	A 海域	英名: (Xf k	ii-suido	<u>A</u> Area	t.	
採取地点	2A-1	a				(15	
コアラーの種	〔類 <u>MIRAI-No</u>	.1 / MIR	AI-No.2 /	KAIRE	I / 8mPC ,	/ (etc) (\$	÷₽C)	
コアラーのゴ	፤ <u>ਜ਼</u> /000 kg(重錘のみ)	<u>7</u>	マウターナ	式ノイン	十一方式		
パイプ長	/.53 m	_	パイプ数	×	1 本			
パイロットコ	コアラーの種類	ユーイングノ	アシュラ/犬	JJ)	パイロット重	量/	/ <u>~ kg</u>	
パイロット	ワイヤー _	<i>1</i> 7:6	m /	ペイロット	、取付位置 天利	の先端から	1 番目	
メインワイ	+	9,3	<u>m</u> 7	フリーフォ	rール	3,4 m	(3,1 m)	
ゼロ調整(線長0m)の位置	天秤 ,	/ 観測ウィ	1XEZ	シャー先端			
追加装備	トラン	スホペンタ	'- ([0(1)	S ← 1	GKn堂	<u>è</u>	
天候	- 晴		有義波高	2	、O m(表:	示計/但視	$\underline{\mathfrak{d}}$	
真風向	234 deg		真風速 _	61 ² m/s	-			
流向	_127 deg		流速	0,4 knt	<u>.</u>			
	時間(UTC)	緯度		.	経度		直下水深	
ゼロ調整	21:40	રેર	02 - 24, 5 9 4	<u>ほと</u>	/34 - 44	6632E	<u>1384 m</u>	
着底	TF	9 33	- 224,5	078N	134 - 44,	6954 E	(TP深度) <u> /2</u> 40 m	
	<u>22 :36:49</u> 雅	<u>33</u>	- 24,50	25N	<u> 134 - 44</u>	、6532E	<u>1391 m</u>	
離底確認	TF		=				<u>(TP深</u> 度) ————————————————————————————————————	
PARAENTAL	<u>22:39:29</u> 彤	33	- 24,503	54N	134 - 44.	6536E	<u>(388 m</u>	
線長0m	<u>2</u> 3 : [3	_33	- 24, 49	54 N	<u>134 - 44</u>	<u>,6358E</u> *WGS84	(388 m	
予定点:	2A - 1a	緯度 3	13-24,5	OO N	経度 (34 -	44.700	E ≉%	1,375 m
<u>SBPパター</u>	>: ra	εL.						
コメント:	~ 着来、谢道	、確認、	時 トラッキ	こり 停口	Eaten. トラ.	ホッン情報	なし	

OKIトラホペン治具が 破損した=T=め、 S	るとトラホッンを使用
-------------------------	------------

TPON→21:49, TPOFF→ 29:11

.

Ver.2.2(20120507) Marine Works Japan LTD.

Cruise Name KY1	4-11		Core Name BMPC CS	26		y m d 2014/7/22 記録者 止、日	Cログシート Page 2
時間 (UTC)	水深 (m)	線長 (m)	張力 (<u>_kN</u>)	線速 (<u>m/min</u>)	· 繰出/巻上 (↓/↑)	記事 (作業開始、着水、着底、離底、揚収、ウ	マインチ停止など)
21:19	1387					天秤顶付计	
: 24	1388		(2			作業開始, 錘吊.	± ۱٫٫٬
;28	(384		-	-		テンミョン振替, 注	- 水
: 30	1387	_		_	_	PL 吊上け"	
;31	1383	\sim				PL着木,天秤1- 取	ですけ
:33	(389	~	-	_	-	安全102脱	
:35	1388			-		键着水	
: 38	1387		[2	•••		テンション振替(No.	51)
: 40	1384	0	12			せ"の 美国	
: 42	1387	30	12		-	TP取行	
143	1387	30	/2			TPの取付許計具不受損。	交换
: 49	1383	30	12	-		SGK N TPE 変更	寝源 ON
1 50	1389	40	12	(0	¥	TP着水	
22:00	1386	200	14			ウィンチ停止,操作蟹	コンデナヘ
:00	1383	200	<u>1</u> 3	20	*	線式	
:09	1385	500	/5	50	7		
120	1389	1000	18	50	Ý		n an
:26	1387	1240	20	• -		ウィンテー旦停止、3	分保持
; 30	1385	1385	20	, 20	<u> </u>	<u>練</u> 此再開	
: 36	1391	1350	⁶ 5	20	+	着底	
; 36	1387	1355	<u> </u>			——且停止 wo. +	5m
: 38	1285	1334	8	2.0	1	着上けい	
<u>39</u>	1388	1339	Max 31	20	\uparrow	船底碑認	
; 47	1386	1000	(9)	50	^		
:57	1382	500	16	50	1 (
23:04	1382	200	(3			- 旦停止, 操作和	日本
.09	1385	40	12	2.0		TP ***7	
:10	1384	32	(2	0		TP 32 9+ L 23:	II OFF

Ver.2.2(20110128) Marine Works Japan LTD.

976

.

.

.

.						PC ログシー	- 1
Cruise Name	1 1 1		Core Name	,		y m d Page	
<u> </u>	4-11		USPU	26		2014/ / / 2 2 / 2	<u> </u>
時間	水涩	線毛		線演	48.11.044.1		
لاتها (UTC)	小味 (m)	(m)	(<u>kN</u>)	(<u>m/min</u>)	禄田/巷上 (↓/↑)	言 に与・ (作業開始、着水、着底、離底、揚収、ウインチ停止など)
23:13	1388	0	12	20	↑	線長Om	
:15	1389					テンヨン振替(低船様へ)	
: 17	1384				<u> </u>	天秤水のリ	
: 20	1384					PL 2(17) 1	
: 22	1383	·		. <u> </u>	. 	PL On Deck	
:23	1382	` 	<u>(</u> 0	• <u></u>	<u> </u>	テンヨン振替(No.5へ)	
:23	1383		(0		—	天釈取りし	
:25	1384					<u>テ->=>→表替(係船機へ)</u>	
126	1384					チャセカリ	
:29	1388		(2			No.5ヘ テュション振習	
:30	1387					On Deck	
	•						
				· · ·			
			·	· · · ·			
			<u> </u>				
		<u> </u>					
						· · ·	

di.

※it ≒ 9.8kN

.

_

.

船名	「かいよう」	オペレ	/-g	藤	<u> </u>		
航海名	KY14-11	記録者	×	<u>щ</u>	Ð		
日付 (บтс)	y m 2014 / 7	<u>'/ ఎ</u> 3 LST	UTC +	<u>9 h.</u>			
コア名	CSPC 27						
調査海域	紀伊水道沖	<u> B 海域 英名:</u>	Off kii	-suido	<u>B Area</u>		
採取地点	2B-8	2	•			CS	
コアラーの種	〔類 MIRAI-No.	1 / MIRAI-No.2	/ KAIRE	I / 8mF	C / etc)(BEPC)	
コアラーの重	岱显_/000 kg()	重郵のみ)	アウターフ	5式 / 1	xt-bad		
パイプ長	1,53 m	パイン	プ数	/ 本			
パイロットコ	コアラーの種類	ユーイング/アシュラ/		パイロッ	ト重量	11	
パイロット	ワイヤー	<u>%6 m</u>	パイロッ	、 取付位置	天秤の先端から	1 番目	
メインワイ	ヤー	9,3 m	フリーファ	ナール	3,4	m (3, 1 m)	
ゼロ調整(線長0m)の位置	天秤 / 観測ウ	ウィンチワー	レー先端	<u>+</u>		•
追加装備	<u> </u>	ス ホペンターー	(SGK)			
天候	日青	有義波高	i <u>2</u>	,0 m	(表示計/包括	\mathbb{D}	
真風向	241 deg	真風速	6.3 m/s	<u>.</u>			
流向	98.9 deg	流速	1.9 km	<u>_</u>			
	時間(UTC)	緯度		経度		直下水深	
ゼロ調整	1:44	33 -16.60	1511	134 -	58,5072E	(272 m	
海底	TF	33 - [6,4	939 N	_134 -	59,2216E	(TP深度) <u>し66 m</u>	
· 11 / 24	2:25:04 船	<u>33 - 16, 4</u>	409 N	134 -	59.1763E	<u> 269 m</u>	
離南羅國	TF			<u>_</u>		(TP深度) 	
PUL/EXTRE DU	_2 :29:58 船	33 - 16, 4	965N	134 -	59,1780E	1264 m	
線長0m	2:55	33 - (6, 9	149 N	(34 -	59.2935E	1266 m	
		· · ·			*WGS84		
予定点:	2B - 8a	緯度 33-16,50	0' N	経度(34-59.210	「E」水深	1,262m
SBPパター	ン・・なし						
<u>コメント:</u>	可 编 一 击 未	、碗瓢時、トラ	+-11'停」	<u>co[ex;</u>	トラホッン情報	Btsc.	
	TPON- 1:41	tlotta	2:55				

•

•

Cruise Name KY1	4-11		Core Name	27		PC ログシート y m d Page 2014/7/23 4/2
				~ /		2014////20 記録者 山(田
時間 (UTC)	水深 (m)	線長 (m)	張力 (<u>_kN</u>)	線速 (<u>m/min</u>)	繰出/巻上 (↓/↑)	記事 (作業開始、着水、着底、離底、揚収、ウインチ停止など)
1 1 28	(278				_	天秤取付け
:31	1277	 .	12			作業開始, 吊上げ"
: 32	1283		~	-	- .	係船機、テニション振替
: 34	277		-	-	—	5主水
: 36	1274		<u> </u>	-	-	PL 着水
: 38	1273	<u> </u>		~		安全℃ 税
: 39	1271		_	·	ļ	鐘着水 (1:41)
:42	1274	-	12	-	ł	NO.5Aデンション振替 TPON
:44	1272	0	12	_	1	せ"ロ言問
:46	1269	30	12	-		TP取付け
: 49	1272	. 42	12	30	*	TP着水 TP觉信
:54	1273	200	14	· 	1	一旦停止、コンテナへ操作盤をわる動
:55	1271	200	(4	~50	+	
2:02	1269	500	14	50	4	
:12	1269	1000	16	50	→	
116	(269	1160	18		1	-且停止,3分閤保持
	-+267-					二首应
			8		<u> </u>	一一直停止
						一部 卷上丁
		<u></u>				一般的不能完
: 20	1267	1160	(8	20	¥	彩架 出
; 25	1269	(239	Hin 4	20	\downarrow	着应
;25	1266	(244	8	. —	1	-旦停止 + wo 5m
; 26	(268	4 <u>4</u> 2 25	ŧ 8	20	\uparrow	巻ェけ"
127	(264	1225	мах 22	20	1	离准 应 研
32	1266	(000	18	५ ०	\uparrow	
42	1266	500	16	50	1	· ·
;47	1266	200	14		-	一旦停止,操作整外1、

%1t ≒ 9.8kN

æ

Cruise Name KY1	4-11		Core Name CSPC	27		PC ログシート y m d Page 2014/7/23 マノン
	-				•	記録者
時間 (UTC)	水深 (m)	線長 (m)	張力 (_ <u>kN</u>)	線速 (<u>_m/min</u>)	繰出/巻上 (↓/↑)	記事 (作業開始、着水、着底、離底、揚収、ウインチ停止など)
2:48	(268	200	14	50	个	·
:51	1270	40	12	20	1	TP水tカリ
; 54	1266	34	12		<u> </u>	TP取タトレ
55	1266	0	(2	20	↑	親長 Om
: ₹ 6	1267				-	你的機ヘテンション振替
3:02	1269	-	-		+	PL 米セカリ
:03	1269	-	-		_	PL On Deck
:04	1270		10	· <u>-</u> -	_	No,5ヘ テュション 振替
:06	1268		·		. –	天秤取外、1分的林果 15-33ン框督
:07	1274	~	-	-		金 水 セカ り
109	1269		(0	_	<u> </u>	No.5ハテニション振替
: (1	(272					錘 On Deck
	: ,					
		····				
				*		
			·			
	-					

•

e,

.

%It = 9.8kN

PRC-GEO-030 別紙-12-1 PC インベントリシート ${\bf v}_i \in {\mathcal I}$

船名	「カ・レンよう」	オペレーター_	藤野	. · · · ·
航海名	KY14-11	記録者	上(田)	
日付 (utc)	<u>2014</u> / 7 / 23	LST UTC +	<u>9 h.</u>	
コア名	CSPC28			
調查海域	<u>紀1尹水道 B 海域</u>	<u> 英名: Off-ki</u>	isuído B Area	
採取地点	2B-76	-		
コアラーの種	〔類 <u>MIRAI-No.1 / MI</u>	RAI-No.2 / KAIR	EI / 8mPC / ⓒ (CSPC)
コアラーの፤	電量 <u>(OCO</u> kg(重錘のみ)	アウター	方式 / イタナー方式	
パイプ長	<u> </u>	パイプ数	1 本	
パイロット:	コアラーの種類	172231 +=>	パイロット重量/	/ 2_ kg
パイロット	774- 9.3	<u></u> <u></u> パイロッ	ト取付位置 天秤の先端から	1 番目
メインワイ	r- <u>7.6</u>	<u>m</u> プリーフ	x-n <u>3.4</u>	m (3,1 m)
ゼロ調整(線長0m)の位置 天秤	/ 観測ウィシチワ	17-光端	
追加装備	トランスホロンカ	"~ (SGK)	
天候	B	有義波高	2、0 m (表示計/包括	
真風向	_222 deg	真風速 <u>6,6 m</u>	<u>/s</u>	
流向	75,5 deg	流速 <u>3,2 k</u>	nt	
	時間(UTC) 緯度		経度	直下水深
ゼロ調整	<u>5:27 33</u>	- 10, 3920 N	135 - 05,1003E	<u>1048 m</u>
着底	ТР <u>33</u>	- 10, 5867 N	135 - 05,7973E	(TP深度) <u>9+5 m</u>
	6:5:11 船 33	- 10.5751N	135 - 05,7373E	<u>1083 m</u>
離底確認	TP			<u>(TP滦度)</u>
	<u>6:7:13</u> 船 <u>33</u>	- 10,5794 N	135 - 05,7398E	<u>(079 m</u>
線長0m	6:30 33	- (0,6946N	<u>(35 - 06, 2758 E</u> *WGS84	(098 m
予定点:	28-76 緯度	33 - 10.600' N	経度 135-05.800	<u>E *深</u> 1,079m
SBPパター	2: tj c		•	
<u>コメント:</u>	精底 雜值 严雄 語	い時、トラッキンク'	1戸止のため、トラオやン	小青報なし
	TPON→ 5:23 T	P OFF - 6:30	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
		×.		

3

Ver.2.2(20120507) Marine Works Japan LTD.

Cruise Name VV1	1 11		Core Name	<u> </u>		PC ログシート y m d Page
	.4-11	-	Cort	20		
時間 (UTC)	水深 (m)	線長 (m)	張力 (<u>_kN</u>)	線速 (<u>m/min</u>)	繰出/巻上 (↓/↑)	
5:05	(04)					鐘初動、天秤取付け
; 13	1041		(2		_	作業開始、吊りエリ
:15	1041	<u> </u>	-			テンション振替(係船機へ)、注
: 18	1045					PL 吊り上け''
;19	1042			-		PL着水
: 21	1042	-				安全102脱
;22	1039	·		·		建着水 (5:23)
:25	1046		(2	-	-	NO.5Aデンヨン振替 TPON
: 27	(048	0	12	-	-	セ"ロ 調
: 29	1040	30	12	↓		тръл
: 30	1054	45	12	20	+	TP着水
; 37	1069	200	14	<u> </u>		一旦停止,操作盤 3.5+4.
:38	1069	200	14	40	. 4	新荣 土
:45	1080	500	16	50	¥	
: 54	1082	930	18	-	- .	一旦停止,3分保持
: 58	د80) ۲	930	(8	20	¥	输出
6:02	(080)	1000	18	20	↓	
:05	1083	1056	Hin 4	20	ł	着底 + w.o. 5m
105	10821	1061	8	-	.: 	-旦停止
:06	++8107 (077	7 1061	₩8	20	\uparrow	巻きょけ"
(3 :07	1079	1048	Max 28	2.0	\uparrow	离住 底 石曜 言忍,
108	(08)	(000)	18	2050	†	
: 17	1082	500	16	20 50		· .
: 23	1089	200	(4			一旦停止
:23	1087	200	14	50	1	
; 27	1094	40	ι4	5 € ²⁰	1	TP * TTOFF
: 28	1096	35	(2	— ,		TP取9トレ 6:30
: 30	1098	0	[2]	(0	1	線長om

※1t ≒ 9.8kN

2

.

•

.

Cruise Name KY1	4-11		Core Name	28		PC ログシート y m d Page 2014/7/23 2/2
						記録者 山田
時間 (UTC)	水深 (m)	線長 (m)	張力 (<u>kN)</u>	線速 (<u>m/min</u>)	繰出/巻上 (↓/↑)	記事 (作業開始、着水、着底、離底、揚収、ウインチ停止など)
6:32	(100		-			1新船機 ハテニション振替
: 37	1114	• ••••• ••			-	PL水切, 試料流出みり
: 38	1125	~	_		-	PL On Deck
: 39	1126	_	ر٥		-	No.5172>3>振替
;40	1128		(0	-		天秤取りし
:41	(130	<u> </u>	 .	-		1系船機 ヘテンション振替
:42	1139		<u> </u>	- ¹	-	鐘水町、ホーマーなし
:45	1142		10	1		NO.51テンション振替
:46	1144	-			`	On Deck
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					· · · · · · · ·	
					·	
		а. н	·····			
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				
······································						
		<u> </u>		. <u></u>		
	·					
						·
					·	

.

3

.

%1t = 9.8kN

.

	2:12:45 萬位面記 WO 4395m WD - (Invalia MAX 52kN 20m/mint	() KY CS.	4- 22		
	2109 内心介信来 WO 4416m, WD- (Invo 28年N 2:09 内心介信来 WO 4416m, WD- (Inva	201 (UT (Iid)	4/7/2Dn c)	.21	
	2:09:15 着底 2:09:15 27EN	1	糸氏送り1	0mm/min	2
90	70 WO $649/3m$ 50 40 WD - (Invalid) min 21kN	30	20	10.	• ()
	20m/min1				
N IOKH 20KN 30KN	- 40 km SDKN GOKN				
	2:04 繰出				
	wo 4320m ₩t 371=N				
10	30 40 50 60	70	80	90	100
					590cm
1CH	[:59 W.O. 4320 m 倍止				
0 0000				AL a U	S S

	N. D. 4000m 37 K.N	290
		KY14-11 CS23 201417121(UTC)
		了兵民送り 10mm /min
20 90 80 70	50 40 50 40 50 40 50 50 40 50 40 50 40 50 40 50 50 50 50 50 50 50 50 50 5	30 20 10 8:02:11 ###################################
1CH 7:59 0.0358 2CH 2CH 0.158V 1CH 0.3583V 10mm/M	31:44€ wo 4422m wo 4419m 26€N 40 50 60	7:58:49 着底 w0 4.4/7m WD 4.4/8m WD 4.4/8m min. 21 KN 70 20m/m:n よ 90 100 300
EN ^{1.21 08:} (0EN -20EN 30H)	40HN 50HN 60HN 7:53 茶品社 W0 4320m WD 4416m 37KN	

					KY14-11			NO. B
	o:(9 M	r.D 1726m v0 1500m	2.3 KN 150m/m	in	CSPC24 2014/7/22(1	UTC)	<u></u>	9619AH
						【紙送)	10 mm/	
• 90 86	70 60	5	0	40	30	20	10	
2.	0:1	4:27 萬人 W 1724	Max 31	OKN				
	0:13 卷上 WD WO	WO 1918 1924 14 1930 9	m ? 20 m KN 20 m/min	/~in				
MMM	0:10 内イン子停止 0:10 短上 W日1728m W01 0:10 内仁子停止	wp 1723. n26 m 14 ki wp 1726 m	n wo 1930. 4 wo 1726.n 1	ikn I KN				Токоси
	0:09 線土 wə 1725mw 0:09 为子子停止 0:09 線土 wə 1723m w	0 1724m 13 WÐ 1722m 10 172[m 141	KN W01724m KN	1) KĄ				
20	0:08 ウインケ係 30 0:08:32 差)	M:n 9 KN	4m wol123	60 60	70	80	90	100
	W01116m	1 2.0 m/.	•					
CN 10KN 20	WH BOKN				4 10	44 0.0± 07		

- MA		KY14-11	
		C\$PC 25	
		2014/7/22(010)	
		【ALE·) 10mm/in	
10	30 5-46:04 高底路 30 60	70 80 90	100
	WD- MAR32KN		1760
5	5:45 卷上		CHAF
	WD- 9KN WD 1063m A20ml.		NO.
- Marke	5:42 ウインチ信止 WD- WO 1063m SKN		B9619A
<u>}</u>			IC
	5:42:19 着風		
	5:42:19 着压 WD- Min 5KN WO 1058m ↓20-/min		
cn 10kn 20kn	5:42:19 羞厄 wD- Min 5kN wo 1058m ↓ 20-//min x 30kN 40kN 50 40	30 20 10	
CN /OKN 20KA	5:42:19 着低 WD- Min 5kN WO 1058m & 20-//min 30kN 40kN 50 40 5:37 続 計	30 20 10	
LN /OKN ZOKA	5:42:19 着压 WD- Min 5kN WO 1058m & 20-/min 30kN 40kN 50 40 5:37 練史 WD 1078m 18kN WD 1078m 18kN WO 960m & 20-/min	30 20 10	
sN /OKN 20KA	5:42:19 着压 WD- Min 5kN WO 1058m & 20-/min 30kN 40kN 50 40 5:37 練史 WD 1078m 18kN WD 1078m 18kN WO 960m ↓ 20-/min	30 20 10	NOKO
SN /OKN 20KA	5:42:19 羞死 WD- Min.5KN WO 1058m & 20-/min 30KN 40KN 50 40 5:37 練出 WD 10718m 18KN WD 10718m 18KN WD 10718m 18KN WD 20-/min 5:34 定王保持	30 20 10	VOKOGANNA
	5:42:19 着極 WD- Min 5KN WO 1058m & 20-/min 30KN 40KN 50 40 5:37 疑点 WD 1078m 18KN WD 1078m 18KN WO 960m & 20m/nin 5:34 定王保想 ND 1080- 19KN		



•		2:32 WO LOOC WP 1266	18KN 20	14-11 PC 27 14/7/23(UTC)		
			乔氏	差り J comm/M		
10		30 40 2127	58 # E T " E E T "	7,0 m	80	90 100 1460cm
			WD (264m M	ax 22KN		CHAR
	ALL COLORS	2:2	6卷上町	1 20m/m:m	A	Г (В
		2:2	5 - ERAL WO 124 WD 126	14m 8KH	0500	9619AH
104	h zokn	30KN 2::	5 ⁰⁴ 着底 wo 123 WD 126	9m Min 4 KW		
	MW			1 20m/mil	n	
0 90	80	70 60	50 40	30	20	10 0
		WO 1160m WD 1267m	18KN			
	- Alw					





VISUAL CORE DESCRIPTION SHEET (Piston core) Date: 2014/7/24 Cruise: K/14-11 Core: CSPL24 A/W/ Section: Observer: Sediment Structure 73.5 cm Core Length: Graphic Lithology Color Lithologic Description 0-204 olive brown 4/6 IN APrin gray 8/1 fine silt 10 20 30 · 40 \$8 ~ 14 ou gray 50 60 silty clay 70 c 80 90 100 -(cm)

別紙-2-1 VISUAL CORE DESCRIPTION SHEET (Piston core)

Ver.2.1 (20080112) Marine Works Japan Ltd.

別紙-2-1 VISUAL CORE DESCRIPTION SHEET (Piston core) VISUAL CORE DESCRIPTION SHEET (Piston core) Date: 2014/1/28 Cruise: KX14 - 11 Core: CS PL25 Section: ALW Observer: Sediment Structure 67.5 Core Length: Graphic Lithology cm Color Lithologic Description Olive brown 0-3cm gray the fine silf 10 20 forgminstera rich patch 12~25rm 30 forominfera nich layer Sec. 322333. 40 foraminfera rich layer. sandy silt 42 cm rich layer. foramintera 49250cm 50 grayish ash patch 5200 gravish ash patch 55 cm 1 light gray pumiss patch 58cm 60 foramin fera nich patch. 62 cm ÷. 70 80 90 100 (cm) Ver.2.1 (20080112)



VISUAL CORE DESCRIPTION SHEET (Piston core) VISUAL CORE DESCRIPTION SHEET (Piston core) Date:20K4/7/24 Core: LSPL26 Section: 2 A/₩ Cruise: KY14-11. Observer: Sediment Structure Core Length: Graphic Lithology 100 cm Color Lithologic Description grayish Olive 5/3 Veryfinesitt o~2cm 10 11cm black fragment layer & patch J 2nfbin Oliveblack 3/1 Veryfine silt 20 30 40 color boundary black frogment larer \$6 n 48 m ×9cm 50 black fragment patch 5¶ cm 55cm \$2mm foraminifera 60 48N&2cm groyish Olive very fine silt 70 82cm color boundary 80 822100 dark Olive very timesilt 90 100 -(cm) Ver.2.1(20080112)

別紙-2-1

VISUA		re de	SCRI	別紙-2- VISUAL CORE DESCRIPTION SHEE (Piston core) PTION SHEET(Piston core)
Cruis	se: K/14	-1] (Core: <i>C</i>	$SPL 17 Section: \qquad A/W \frac{Date 20(4/7/2x)}{Observer:}$
	phic Iology	liment ucture	or	Core Length: & cm
	Gra	Sed Str	Col	- on from allve brown 4/4 fine silty clay
				- on scm gravish Ulive 1/2
20				
30				E /
 40				
 50			an de la comune de l	
		refere y and an one of the Annual of the	aliyo a a she a sa a sa a sa a sa a sa a sa a	
/0			The second se	Ē /
80		And a subscription of the second s	a state and a state an	
90 —				
(cm)				

.


別紙-2-1 VISUAL CORE DESCRIPTION SHEET (Piston core) VISUAL CORE DESCRIPTION SHEET (Piston core) २४ Date: 2014 Cruise: |4|4-1| Core: CS PL 28 Section: A/W/ Observer Sediment Structure 97 Core Length: Graphic Lithology cm Color Lithologic Description gravish Olive fine silt 10 20cm \$ 30mm foraminifera rich sand patch 20 . 30 40 foraminfera \$20m \$2mm 420mi 42.300 yellowish brown ster very fine silt 50 plan light gray pamiss 59 cm 60 12 m Z gray: 5/ Volcanic Ash patch 74 n 17 cm | 78 cm \$ 5mm 70 ം 80 84cm gray \$1 Volcanic Ash layer (thine) 86cm \$3mm shell 90 . Ape 100 -(cm) Ver.2.1 (20080112)

μαι πο ποικό υαρ

Marine Works Japan Ltd.