印刷(Windows/InternetExplorerでのみ動作確認済)

社団法人 物理探査学会 第126回(平成24年度春季)学術講演会

## 一般社団法人 物理探査学会 第126回(平成24年度春季)学術講演会

会期 平成24年5月29日(火), 30日(水), 31日(木)

会場 早稲田大学 国際会議場(早稲田キャンパス)

東京都新宿区早稲田1-20-14 事務室電話:03-5286-1755 会場案内はこちら

#### 5月29日(火)

一般講演	第1会場	(第1会議室, 3F)	10:20~17:00
一般講演	第2会場	(第2会議室, 3F)	10:20~16:40
ポスターセッション・コアタイム	第3会場	(第3会議室(1), 3F)	17:00~18:30

#### 5月30日(水)

一般講演	第1会場	(第1会議室, 3F)		10:00~12:00
一般講演	第2会場	(第2会議室, 3F)		10:00~12:00
総会		(井深記念ホール,	1F)	13:00~14:50
特別講演		(井深記念ホール,	1F)	15:10~17:10

座長:内田真人(地球科学総合研究所)

(1)「東日本大震災の教訓と今後の地震津波対策」

浜田政則(早稲田大学)

(2)「鉄道における早期地震警報の現状と今後の展望」

山本俊六(鉄道総合技術研究所)

交流会 (大隈ガーデンハウス) 17:30~19:30

#### 5月31日(木)

一般講演 第1会場 (第1会議室, 3F) 10:00~14:40

## 機器展示

5月29日(火)	展示会場	(第3会議室(2),	3F)	10:20~18:30
5月30日(水)	展示会場	(第3会議室(2),	3F)	10:00~13:30
5月31日(木)	展示会場	(第3会議室(2),	3F)	10:00~14:00

## 展示社(50音順)

伊藤忠テクノソリューションズ株式会社, 応用地質株式会社, 株式会社テラ、白山工業株式会社

#### 参加申込(講演会・交流会) 事前登録は5月18日まで

会員:会員の方は会員ページ(こちら)

ログインし会員サービス→オンライン参加登録システムでお申込み下さい

非会員:**非会員(一般)の方はこちら。<u>非会員(学生</u>)の方はこちら** 

## 講演会参加費

一般: 4,000円(事前登録), 5,000円(会場登録) 学生: 2,000円(事前登録), 3,000円(会場登録)

事前登録: CD版講演論文集を会場で配付(冊子版は希望者に無料配付)

会場登録:同上(冊子版は希望者に有料頒布) (特別講演は参加費不要で一般の方にも公開)

#### 交流会参加費

一般:4,000円(事前登録),5,000円(会場登録) 学生:2,000円(事前登録),3,000円(会場登録)

## 会場登録の注意事項

早稲田大学会場での現金授受は認められなくなりました。会場登録の会費支払い等は会場外の金融機関での振込をお願いします。郵便局をご利用の場合は会場受付で払込用紙をお渡ししますので、郵便局で必要額をお支払の上、その受領証を学会会期内に受付までお持ち下さい。郵便局は会場から徒歩5分程のところにあります。

#### 連絡事項

- (1)優秀発表賞について
- (2) 発表者注意事項(発表者の方は必ずご覧下さい)
- (3) 講演会プログラムの印刷は右上の印刷ボタンをクリックして下さい.

学会事務局 〒101-0031 東京都千代田区東神田1-5-6 MK第5ビル 2F

電話: 03-6804-7500 FAX: 03-5829-8050 電話: 090-7214-7500 (講演会期中)

email: office@segj.org URL: http://www.segj.org/

2012年4月27日 公開 2012年5月4日 ポスター座長確定

# 第126回学術講演会会場案内

■講演会会場:早稲田大学国際会議場

住所:東京都新宿区早稲田 1-20-14

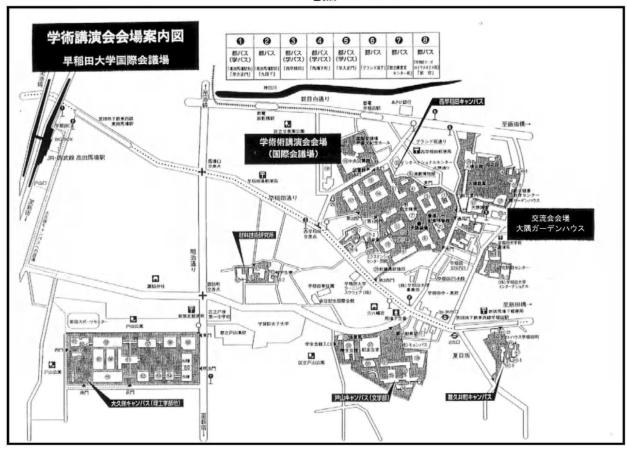
電話:03-5286-1755(国際会議場事務室)

電話:090-7214-7500(学会携帯)

■交流会会場:大隈ガーデンハウス

住所:東京都新宿早稲田鶴巻町 538-13

電話:03-5273-8101



## 5月29日 第1会場

	0/120H 2012A0
セッション	[防災1]
座長	羽佐田 葉子(大和探査)
5月29日 10:20~10:40	1) 石狩低地東縁断層帯周辺の地下構造調査 一苫小牧一安平測線、千歳測線一 [講演要 5]
F = 0.0 = 10.40	〇山口 和雄(産総研),岡田 真介(東北大),横倉 隆伸·牧野 雅彦·住田 達哉(産総研)
5月29日 10:40~11:00	2) 液状化被災地における統合地質調査 - 幕張海浜公園での浅部物理探査 - [講演要旨] 〇稲崎富士((独) 土木研究所)
5月29日 11:00~11:20	3) 表面波解析を反射法地震波探査データに適用して得られた中央構造線周辺のS波速度構造 [講演要旨]
	〇池田 達紀(京都大学),辻 健(九州大学),松岡 俊文(京都大学),石川 慶彦(四国電力),池田 倫治(四国総研)
5月29日 11:20~11:40	4) Delineation of S-wave time windows in a deep sedimentary basin <u>[講演要旨]</u> 〇ダカール ヤダーブ プラサード・Yamanaka Hiroaki(東京工業大学)
5月29日 11:40~12:00	5) 足柄平野で観測された2011年東北地方太平洋沖地震(Mw 9.0)の強震動 [講演要旨] 〇津野 靖士(鉄道総研),山中 浩明(東エ大),三宅 弘恵・坂上 実・纐纈 一起(東大)
セッション	[防災2]
座長	稲崎 富士(土木研究所)
5月29日 13:00~13:20	6) 平成23年東北地方太平洋沖地震および4月7日の余震を対象とした岩手県奥州市前沢区における超高密度アンケート震度調査と常時微動測定による地盤振動特性 [講演要旨] 〇高倉 恵(岩手大学大学院工学研究科),山本 英和・齊藤 剛(岩手大学工学部)
5月29日 13:20~13:40	7) 4月7日に発生した東北地方太平洋沖地震の余震を対象とした岩手県一関市における超高密度アンケート震度調査 [講演要旨]
	山本 英和(岩手大学工学部),〇宇部 陽子(岩手大学大学院工学研究科),齊藤 剛(岩手大学工学部),大河原 正文(岩手大学),一戸 欣也(一関市役所)
5月29日 13:40~14:00	8) 小アレイ微動探査の為の計器特性等の補正について <u>[講演要旨]</u> 〇横井 俊明(建築研国際地震工学センター)
5月29日 14:00~14:20	9) 新微動探査システムの開発 <u>[講演要旨]</u> 〇先名 重樹(防災科研),安達 繁樹(白山工業㈱),浅香 雄太(三菱スペース・ソフトウエア㈱),藤原 広行(防 災科研)
5月29日 14:20~14:40	10) 3次元的な地形・地盤構造が波動伝播性状に与える影響に関する検討 <u>[講演要旨]</u> 〇中川 博人(応用地質株式会社),中井 正一(千葉大学)
5月29日 14:40~15:00	11) 地震波干渉法理論に基づく相互相関の振幅に関する考察 <u>[講演要旨]</u> 〇地元 孝輔・山中 浩明(東工大)
セッション	[構造物]
座長	横井 俊明(建築研国際地震工学センター)
5月29日 15:20~15:40	12) 微動アレー探査および地震波透過法を用いた盛土内部探査 <u>[講演要旨]</u> 〇泉並 良二·深田 隆弘·髙馬 太一(JR西日本)
5月29日 15:40~16:00	13) 微動観測による東北地方太平洋沖地震前後の首都大学東京南大沢キャンパス9号館の振動特性 [講演要旨] 〇田中 亘・小田 義也(首都大学東京)
5月29日 16:00~16:20	14) 砂防堰堤形状調査への極浅層反射法地震探査の適用と定速度PSDM処理の試み <u>[講演要旨]</u> ○羽佐田 葉子·内藤 好裕·池上 浩平(大和探査).福塚 康三郎·佐藤 敏明·三浦 郁人(八千代エンジニヤ
5月29日 16:20~16:40	リング) 15) 高分解能壁面センサの開発と砂防堰堤劣化調査への適用 [講演要旨] ○鳥羽 浩史·内藤 好裕·池上 浩平·羽佐田 葉子(大和探査)
5月29日 16:40~17:00	16) 非破壊検査のための非接触音響探査法に関する研究 —遠距離からのコンクリート浅層内部欠陥検出に関する検討— [講演要旨]

〇杉本 恒美·赤松 亮(桐蔭横浜大学),歌川 紀之(佐藤工業㈱),片倉 景義(明篤技研)

5月29日 16:20~16:40

## 5月29日 第2会場

	7月27日 为2五物
セッション	[電気]
座長	根木 健之(日鉄鉱コンサルタント)
5月29日 10:20~10:40	34) 釜石鉱山におけるIP法測定一鉄鉱石と花崗岩のIP異常一 <u>[講演要旨]</u> 〇高倉 伸一(産総研),佐々木 裕(九州大学),高橋 武春・松隈 勇太・彌富 信義(日鉄鉱業)
5月29日 10:40~11:00	35) 比抵抗モニタリングによる盛土中の水分変化の推定 <u>[講演要旨]</u> 〇高倉 伸一・吉岡 真弓・内田 洋平(産総研),石澤 友浩・酒井 直樹(防災科研)
5月29日 11:00~11:20	36) 超実数を用いたヤコビアンの高精度計算 <u>[講演要旨]</u> 〇水永 秀樹(九州大学工学研究院)
5月29日 11:20~11:40	37) 3次元比抵抗モニタリングにおける感度適合型逆解析法の特徴 [講演要旨] 〇中里 裕臣・井上 敬資(農研機構),汪 振洋(上海環境資源情報技術事務所),野口 徹(探査環境技術事務所)
5月29日 11:40~12:00	38) 仙台平野南部津波被災地における比抵抗モニタリング [講演要旨] 〇中里 裕臣・鈴木 尚登(農研機構)
セッション	[資源探査1]
座長	中里 裕臣(農研機構)
5月29日 13:00~13:20	39) ノイズ成分の存在を考慮したMT法インピーダンスの導出方法 [ <u>講演要旨]</u> 〇根木 健之(日鉄鉱コンサルタント株式会社),水永 秀樹(九州大学),内田 利弘(産業技術総合研究所)
5月29日 13:20~13:40	40) MT法探査における時間領域でのデータ処理 <u>[講演要旨]</u> 〇永田 光・三ケ田 均・後藤 忠徳・武川 順一(京大・院・工学研)、笠谷 貴史(海洋研究開発機構)
5月29日 13:40~14:00	41) 表層不均質構造が3次元MT法インバージョンに与える影響 [講演要旨] 谷 昌憲・〇後藤 忠徳・三ケ田 均・武川 順一(京大・院・エ),Siripunvaraporn Weerachai(Mahidol Univ.)
5月29日 14:00~14:20	42) 海底熱水鉱床のCSEM探査法における時間領域全波形インバージョン <u>[講演要旨]</u> 〇今村 尚人・後藤 忠徳・武川 順一・三ケ田 均(京都大学工学研究科)
5月29日 14:20~14:40	43) 自立型無人探査機を用いた海底熱水鉱床の電磁探査 <u>[講演要旨]</u> 〇後藤 忠徳(京大・院・エ),笠谷 貴史(海洋研究開発機構),佐柳 敬造(東海大学),今村 尚人・三ケ田 均・ 武川 順一(京大・院・エ)
5月29日 14:40~15:00	44) 海底熱水鉱床を目的とした電気・電磁探査の探査指標としての鉱石の電気的および磁気的物性 [ <u>講演要旨]</u> 〇中山 圭子(早大・理工),山下 善弘(応用地質),安井 万奈・山﨑 淳司・齋藤 章(早大・理工)
セッション	[重力·磁気]
座長	水永 秀樹(九州大学)
5月29日 15:20~15:40	45) 3次元重力・磁気探査データの同時インバージョン <u>[講演要旨]</u> 〇寺西 陽祐・三ヶ田 均・後藤 忠徳・武川 順一(京都大学)
5月29日 15:40~16:00	46) 重力連続測定によるCO2地中貯留モニタリング <u>[講演要旨]</u> 〇杉原 光彦・名和 一成・西 祐司・石戸 経士・相馬 宣和(産総研)
5月29日 16:00~16:20	47) MEMS重力センサの開発(2) [講演要旨]

〇相澤 隆生(サンコーコンサルタント),村田 和則(京都大学),小山 光明・武藤 猛(日本電波工業),大熊 茂

〇佃 十宏·伊藤 久敏·木方 建造·海江田 秀志·鈴木 浩一(電中研),茂木 透·Abd Allah Sabry(北大·院·

雄・駒澤 正夫(産業技術総合研究所),松島 正和(三井造船),松岡 俊文(京都大学)

48) 空中電磁探査法の沿岸域への適用性-淡路島北西部の例- [講演要旨]

理学研),城森明(ネオサイエンス),結城洋一(応用地質)

## 5月29日 第3会場

セッション	[ポスター]
座長	佐藤 龍也(地熱技術開発)•林 努(地球科学総合研究所)
5月29日 17:00~18:30	P-1) 常時微動観測と地震観測による潮来・神栖市の浅部・深部統合地盤モデルにおける液状化現象の検討 <u>[講演要旨]</u>
	〇先名 重樹・長谷川 信介(防災科研),松田 達生(リアルタイム地震情報利用協議会),藤原 広行(防災科研)
5月29日 17:00~18:30	P-2) 無線式3成分データ収録システムを用いた常時微動の計測によるH/Vスペクトル比の卓越周波数の評価 [講演要旨] 〇大村 猛・野口 静雄(川崎地質)、小渕 卓也((有)エス・ジオップ)
5月29日 17:00~18:30	P-3) 3成分高密度アレー地震計による東北地方太平洋沖地震の余震観測(宮城県荒砥沢地
0月20日 17.00 ~ 10.00	域) [講演要旨]
	松波 孝治・齊藤 隆志・福岡 浩(京大防災研),岡本 茂・竹本 哲也・長尾 英孝・○井川 猛(阪神コンサル)
5月29日 17:00~18:30	P-4) 東日本大震災被災堤防に対する統合地質調査-小貝川吉沼樋管付近における調査例 - <u>[講演要旨]</u>
	〇稲崎 富士((独)土木研究所),清田 泰行(アサノ大成基礎エンジニアリング),竹渕 勉(下館河川事務所)
5月29日 17:00~18:30	P-5) 東日本大震災被災堤防における小規模3D電気探査 [講演要旨] 〇稲崎 富士((独) 土木研究所),今里 武彦(日本地下探査),岡本 信之(ライト工業),石山 博(下館河川事 務所)
5月29日 17:00~18:30	P-6) 鳥取砂丘における遮蔽型地中レーダの適用可能性 [講演要旨]
	〇黒田清一郎(農研機構 農村工学研究所),井上光弘·河合隆行(鳥取大学),斎藤広隆·吉田勇介(東京農工大学),渡邊雅之(静岡県環境衛生科学研究所),竹下裕二·岡智宏(岡山大学),村中康秀·神谷貴文(静岡県環境衛生科学研究所)
5月29日 17:00~18:30	P-7) 時間領域IP法の2.5次元解析プログラムの開発 <u>[講演要旨]</u>
	〇奥本 涼介(九大·院·工学府),水永 秀樹·田中 俊昭·吉松 圭太(九大·院·工学研究院)
5月29日 17:00~18:30	P-8) 比抵抗法·強制分極法を用いた廃棄物埋立層内の性状解明 <u>[講演要旨]</u>
	〇若林 恭子・樋口 健人・片岡 咲恵・桜間 俊典・奥野 愛実・小山 研也(早稲田大学理工学術院),田中 宏和(福井県衛生環境研究センター),香村 一夫(早稲田大学理工学術院)
5月29日 17:00~18:30	P-9) 時間領域IP法の探査装置の開発に向けての基礎実験 [講演要旨]
	〇奥澤 洸(九大·院·工学府),田中 俊昭·水永 秀樹(九大·院·工学研究院)
5月29日 17:00~18:30	P-10) Time-domain electromagnetic fields generated by multiple dipoles of finite length [講演 要旨]
	OJang Hangilro・Jang Hannuree(釜山工業大学校),Lee Ki Ha(韓国地質資源研究院),Kim Hee Joon(釜山工業大学校)
5月29日 17:00~18:30	P-11) A simple inversion algorithm for inverting induced-polarization data [講演要旨] OJang Hannuree*Jang Hangilro(釜慶大学校),Park Samgyu(韓国地質資源研究院),Kim Hee Joon(釜慶大
	学校)
5月29日 17:00~18:30	P-12) Interpretation of seismic data using amplitude gradient attribute along the structural dip [講演要旨] OKamalpoor Maryam・Siahkoohi Hamid Reza(テヘラン大学)
5 ⊟ 20 □ 17·00 · ·10·20	
5月29日 17:00~18:30	P-13) Designing a new filter to reduce the spatially aliased energy in slowness-frequency domain [講演要旨] OSaloor Nooshin ・Riahi Mohammad Ali(テヘラン大学)
5月29日 17:00~18:30	P-14) Determination of fluid content using Fluid Replacement Modeling (FRM Modeling) and
7/120 H 17.00 - 10.00	simultaneous pre-stack inversion in one of the carbonate reservoirs [講演要旨]  OMaleki Masoud・Nabi-Bidhendi Majid(テヘラン大学)

## 5月30日 第1会場

セッション	[土木]
座長	先名 重樹(防災科研)
5月30日 10:00~10:20	17) 弾性波振幅解析を用いたトンネル切羽前方探査について <u>[講演要旨]</u> 〇今井 博・山上 順民(大成建設(株)),山中 義彰(サンコーコンサルタント),高橋 亨(深田地質研究所)
5月30日 10:20~10:40	18) 遠隔非接触岩盤振動計測による岩塊の安定性評価法 一岩塊の振動周波数と転倒安全率の関係 — [講演要旨] 〇斎藤 秀樹・大塚 康範(応用地質)、上半 文昭・太田 岳洋(鉄道総研)、馬 貴臣・沢田 和秀(岐阜大学)、深田 隆弘(JR西日本)
5月30日 10:40~11:00	19) γ線測定適用の再検討 <u>[講演要旨]</u> ○吉村 辰朗(九州大学)
5月30日 11:00~11:20	20) ニューラルネットワークを用いた自然地震トモグラフィに関する研究 <u>[講演要旨]</u> 〇横野 真也・小田 義也(首都大学東京・都市環境)
5月30日 11:20~11:40	21) ブートストラップ法によるコア評価点と弾性波速度の相関式の評価 <u>[講演要旨]</u> 〇長谷川 信介(防災科研),松岡 俊文・大津 宏康(京都大学)
5月30日 11:40~12:00	22) 物理探査データのアーカイブ化を目的とした標準書式案の検討について <u>[講演要旨]</u> 〇高橋 亨(公益財団法人深田地質研究所),物理探査学会 書式検討研究委員会(物理探査学会)

## 5月30日 第2会場

セッション 座長	[熱·温度] 坂中 伸也(秋田大工学資源)
5月30日 10:00~10:20	49) 地中熱利用における事前調査技術について - 熱伝導率検層と簡易採放熱量シミュレーション - <u>[講演要旨]</u> 〇神宮司 元治(産総研)
5月30日 10:20~10:40	50) 音響トモグラフィ法による硬質岩盤中の水みち探査への適用(その2) - 岩石ブロックによる室内実験および花崗岩地点での原位置実験結果 - [講演要旨] 〇窪田 健二・鈴木 浩一(電中研),榊原 淳一(JFEシビル)
5月30日 10:40~11:00	51) 物理探査法による地中送電線周辺の固有熱抵抗の評価(その5) - 地中送電線埋設地点への適用 - [講演要旨] 〇窪田 健二・鈴木 浩一・海江田 秀志(電中研),山本 隆喜(関西電力),山口 伸治(日本地下探査)
5月30日 11:00~11:20	52) 3DGPRによる遺跡調査 <u>[講演要旨]</u> 〇佐藤 源之(東北大学)

〇高橋 一徳・松本 正芳・佐藤 源之(東北大学)

5月30日 11:20~11:40 53) 地上設置型合成開口レーダによる女川町津波被害地と栗原市崩落地の観測 [講演要旨]

## 5月31日 第1会場

セッション	「資源探査2〕
座長	高橋 亨(深田地質研究所)
5月31日 10:00~10:20	23) 速度・応力スタッガード格子による差分法における境界条件の自動設定手法の開発 <u>[講演要旨]</u> 〇干野 真(応用地質),林 宏一(ジオメトリクス)
5月31日 10:20~10:40	<ul> <li>○ 丁野 真(応用地員) (本 広一(フォア・ワッペ)</li> <li>24) 現実の地形に対応する不等間隔格子を用いた差分法適用の研究 -海底地形の効果が津波伝播に与える影響 - [講演要旨]</li> <li>○ 大畑 朋也・三ケ田 均・後藤 忠徳・武川 順一(京大・院・工学研)</li> </ul>
5月31日 10:40~11:00	25) 地表近くに埋設された人工構造物による磁場ノイズ除去の試み [講演要旨] 〇坂中 伸也・小林 周平・田川 夏美・西谷 忠師(秋田大工学資源)
5月31日 11:00~11:20	26) 流体を含む多孔質弾性体境界の弾性波反射応答とそのマイグレーション [講演要旨] 〇岩城 裕之介・三ケ田 均・後藤 忠徳・武川 順一(京大・院・工学研)
5月31日 11:20~11:40	27) Effect of inhomogeneity on ultrasonic wave propagation in partially frozen brine <a href="[講演要]">[講演要]</a>
50010 11 10 1000	〇プラダン オム・松島 潤・鈴木 誠(東京大学)
5月31日 11:40~12:00	28) 塩水飽和された未固結媒体の凍結過程におけるS波伝播実験と減衰解析 <u>[講演要旨]</u> 〇松島 潤・鈴木 誠・加藤 俶史・六川 修一(東大・院・工学研)
セッション	[資源探査3]
座長	干野 真(応用地質)
5月31日 13:00~13:20	29) 淡路島野島断層付近におけるアクロス・タイムラプス試験-空気注入による変化のイメジングと走時変化と降雨による変化 [講演要旨]
	○笠原 順三・伊藤 慎司(NTTデータCCS(株)),羽佐田 葉子(大和探査(株)),藤井 直之・生田 領野(静岡大学理学部),鶴我 佳代子(東京海洋大学),藤原 友宏(NTTデータCCS(株)),山岡 耕春(名古屋大学環境),西
	上 欽也・伊藤 潔(京都大学防災研)
5月31日 13:20~13:40	上 欽也・伊藤 潔(京都大学防災研) 30) 壁面振動による単相層流流量変化の研究 [講演要旨] 〇植田 隆太(京都大学工学部)、三ケ田 均・後藤 忠徳・武川 順一(京都大学大学院工学研究科)
5月31日 13:20~13:40 5月31日 13:40~14:00	30) 壁面振動による単相層流流量変化の研究 [講演要旨] 〇植田 隆太(京都大学工学部),三ケ田 均・後藤 忠徳・武川 順一(京都大学大学院工学研究科) 31) マルチステージ・グループマーチング法による屈折波と反射波の走時計算および波線追跡 [講演要旨]
5月31日 13:40~14:00	30) 壁面振動による単相層流流量変化の研究 [講演要旨] 〇植田 隆太(京都大学工学部)、三ケ田 均・後藤 忠徳・武川 順一(京都大学大学院工学研究科) 31) マルチステージ・グループマーチング法による屈折波と反射波の走時計算および波線追跡 [講演要旨] 〇白石 和也・斉藤 秀雄・東中 基倫・阿部 進((株)地科研)
_	30) 壁面振動による単相層流流量変化の研究 [講演要旨] 〇植田 隆太(京都大学工学部),三ケ田 均・後藤 忠徳・武川 順一(京都大学大学院工学研究科) 31) マルチステージ・グループマーチング法による屈折波と反射波の走時計算および波線追跡 [講演要旨]

〇市川 大(早大・理工),徳山 英一(東大・海洋研),淺川 栄一・村上 文俊(地科研),伊藤 讓(海洋工学研究所),芦 寿一郎・多良 賢二(東大・海洋研),斎藤 章(早大・理工)

要旨]

< 閉じる >