

第42回海洋開発シンポジウム

2017 年 6 月 26 日[月]–27日[火]



CPD 認定プログラム

JSCE 17-0491 12.2 単位

- 主 催：土木学会（担当：海洋開発委員会）
- 後 援：国土交通省東北地方整備局、宮城県、仙台市
- 開催期日：2017年6月26日（月）～27日（火）
- 会 場：仙台国際センター 会議棟（仙台市青葉区青葉山無番地）
<http://www.aobayama.jp/>
- 参加方法：参加無料、自由参加（事前の申込は不要です。当日会場へ直接ご来場ください。）
- 講演集：講演集（CD-ROM媒体）は、委員会ホームページにて事前販売および当日販売いたします。
2,000円（消費税、送料込）
- 発表時間：1論文15分（発表10分、討議5分）
- 懇 親 会：(1) 日 時：6月26日（月）18:15～
(2) 場 所：アークホテル仙台青葉通り（シンポジウム会場から徒歩約15分、地下鉄東西線「大町西公園」より3分）
<http://www.ark-hotel.co.jp/sendai/access.php>
(3) 参加費・受付：5,000円、シンポジウム会場総合受付にてお申し込みください。
- 津波シンポジウム：(1) 日 時：6月28日（水）9:00～12:10
(2) 場 所：東北大学災害科学国際研究所棟 多目的ホール
<http://irides.tohoku.ac.jp/access/>

- (3) 参加費・受付：無料。資料準備のため、できるだけ事前申込み頂きますようお願いいたします。6/23（金）以降は、当日開催場所にてお申込み下さい。

- (4) 定 員：200名（先着順）

10. 見 学 会：(1) 日 時：6月28日（水）12:45～17:30（終了時間は予定）

- (2) 見学場所：①国交省施工の海岸堤防（CSG堤防）、②第2線堤となる嵩上げ道路（県道塩釜亘理線）、③海岸公園内「避難の丘」（集合場所：東北大学災害科学国際研究所棟 エントランス）

- (3) 参加費・受付：無料。申込期限：6/13（金）。

- (4) 定 員：45名（必ず事前申込みが必要です）

※プログラム等の詳細につきましては、土木学会海洋開発委員会ホームページをご覧ください。（<http://committees.jsce.or.jp/ocean/sympo>）

※本シンポジウムは、土木学会CPD（継続教育）プログラムとして認定されています。

※問合せ先：土木学会事務局 研究事業課（担当：松沼）TEL03-3355-3559



【仙台市営地下鉄東西線、仙台駅から乗車4分「国際センター駅」下車、徒歩1分。】

1日目：2017年6月26日（月）

時 間	第1会場 (2階「橘」)	第2会場 (2階「萩」)	第3会場 (3階「白檀1」)	第4会場 (3階「白檀2」)	第5会場 (3階奥「小会議室8」)
9:30 – 9:40	開会挨拶				
9:40 – 10:45	耐波構造物	液状化対策	海浜変形1	浮体の動揺	底質改善
10:55 – 12:00	海洋施設の設計	覆土・遮水・海底地盤	海浜変形2	副振動・長周期波・潮汐	施工限界・施工システム
12:00 – 13:00	昼休憩				
13:00 – 14:20	津波の波力・越流・浸透流	地盤改良	海浜変形3	海洋エネルギー	海洋・港湾の計画
14:30 – 15:50	耐津波構造物	土質と吸出し	漂砂制御1	長周期波と係留問題	計測・維持管理・モニタリング
16:00 – 17:45	特別セッションS-1 粘り強い海岸・港湾構造物	特別セッションS-2 北極海航路の動向と展望			

2日目：2017年6月27日（火）

時 間	第1会場 (2階「橘」)	第2会場 (2階「萩」)	第3会場 (3階「白檀1」)	第4会場 (3階「白檀2」)
9:30 – 10:50	気象・海象	海洋施設の性能	漂砂制御2	環境保全・再生1
11:00 – 12:20	海域の流れ	海洋施設の評価	干潟環境	環境保全・再生2
12:20 – 13:20	昼休憩			
13:20 – 14:40	津波避難	海洋施設の維持管理	津波と地形変化	環境保全・再生3
14:50 – 16:10	越波・打ち上げと造波手法	津波による流動の影響	漂砂・侵食対策	物質拡散
16:15 – 16:20	閉会挨拶			

【発表者のみなさまへ】

- 発表時間は、1論文15分（発表10分、討議5分）です。
- 発表方法は、会場に用意されたパソコンとプロジェクタによるプレゼンテーションのみとします。（OHP等不可）
- プレゼンテーションソフトは、「Microsoft Power Point2010」であり、OSは「Windows7 Pro」です。
- パソコン再生の互換性が低い動画ファイル（*.mpg, DivX）等の使用は控えて下さい。再生されない場合があります。
- 発表前の休憩時間に、会場に設置されたパソコンに、USBメモリ（各自持参）を使って、発表用ファイルをコピーして下さい。（CD-R, MO等不可）
- 【注意事項】二日目の各会場第一セッションは、開場からセッション開始まで時間が短いので、出来るだけ一日目の休憩時間や昼食時間に発表ファイルをコピーしてください。
- 各自持参のUSBメモリは、ご自身のパソコンで【ウイルスチェック】を事前に行ってください。

「第42回 海洋開発シンポジウム」講演プログラム
第1会場 (2階「橘」)

日	時間	セッション名 座長	番号	発表者名	論文名								著書名
26(月)					9:30～9:40 第一会場 開会挨拶 委員長								
	9:40	耐波構造物	1	佐藤健彦	防波堤腹付工の設計法構築と断面形状の感度分析	佐藤健彦	宮田正史	竹信正寛	高橋英紀				
	～	秋山義信	2	関口翔也	不規則波を考慮した3次元流体解析の木杭消波工設計への応用	関口翔也	高木泰士						
	10:45	鹿島建設(株)	3	菅章悟	うねりに対する港内側没水型対策工の消波性能に関する検討	菅章悟	三井 順	久保田 真一	松本 朗				
			4	大熊康平	ハニカム構造被覆ブロックの人工リーフにおける波浪安定性に関する実験的研究	大熊康平	安田誠宏	松尾祐子	松下純貴	中西敬			
					休憩 10分								
	10:55	海洋施設の設計	5	大井邦昭	増殖場として海底に単独設置されるコンクリートブロックの作用流体力	大井邦昭	八木宏	林建二郎					
	～	久保田真一	6	伊井洋和	ブロック模型におけるゴムマットとホゾが振動特性に及ぼす効果と相似則について	水田洋司	伊井洋和	速田潤一郎	河村裕之	奥村宏敬	片桐康博		
	12:00	(株)不動テトラ	7	松田達也	波浪場における有脚式構造物と支持地盤への波力荷重特性に関する数値波動水路を用いた検討	松田達也	三浦均也	澤田弥生					
			8	西村和真	埋立護岸背後での越波増大と背後地盤の陥没-館山湾に面した見物海岸の事例-	西村和真	小林昭男	宇多高明	野志保仁				
					休憩 60分								
	13:00	津波の波力・越流・浸透流	9	長山昭夫	遡上津波によるタンク群への作用波圧と水位変動特性の検討	長山昭夫	田中友崇	浅野敏之					
	～	鈴木高二郎	10	小俣 哲平	ピロティ構造内部に設置された小規模構造に作用する津波波力特性	本田隆英	小俣哲平	織田幸伸	伊藤一教				
	14:20	(国研)海上・港湾・航空技術研究所 港湾空港技術研究所	11	有田守	設計波以上の津波外力に対して局所的に安全率を変化させた防波堤に関する実験的研究	有田守	小池祐太郎						
			12	竹下修平	津波・浸透流作用時における被覆材の安定性に関するモデル実験	竹下修平	笠間清伸	平澤充成	善功企	吉川全太郎	八尋裕一		
			13	日比野加奈	津波の越流により生じる海岸堤防裏法尻周辺の流動場の特徴と洗掘対策の有効性に関する数値解析	中村友明	日比野加奈	趙容相	水谷法美				
					休憩 10分								
	14:30	耐津波構造物	14	高橋重雄	三つのレベルの津波と耐津波強化施設による沿岸域の強靱化	高橋重雄	下迫健一郎	富田孝史	河合弘泰	高山知可			
	～	松本朗	15	辻尾大樹	宮崎県細島港における防波堤の耐津波対策と水理模型実験による検証	田上剛	疋田大輔	村上啓介	辻尾大樹	熊谷健蔵			
	15:50	(株)不動テトラ	16	森安俊介	鋼杭による防波堤補強工法の地震時挙動と津波に対する抵抗力に関する数値解析	森安俊介	及川森	久保田一男	妙中真治	菊池喜昭	兵動太一	引地宏陽	
			17	藤原寛太	鋼矢板を用いた堤防補強構造の3次元挙動に関する数値解析	藤原寛太	高浜宏輔	山中雄太	八嶋厚				
					休憩 10分								
	16:00	特別セッション S-1	S1-1	三井 順	粘り強い防波堤および海岸堤防の被覆工に関する現状の知見と課題	三井順	久保田真一	松本朗					
	～	粘り強い海岸・港湾構造物	S1-2	鶴ヶ崎和博	遠心模型実験による腹付工を設置した防波堤基礎マウンドの粘り強さの確認	宮本順司	鶴ヶ崎和博	岩本智也	中瀬仁	松田達也	前田健一		
	17:45	オカガナイヤー 下迫健一郎	S1-3	川村浩	東北港湾における防波堤の「粘り強い構造」への取組	川村浩	若崎正光	神山豊	千葉忠樹				
		(国研)港湾空港技術研究所 コーディネーター 斎藤武久 金沢大学	S1-4	神保正暢	仙台湾南部海岸における粘り強い堤防の取り組み～井土浦地区の現場条件に応じた工夫事例～	松原茂久	奥山吉徳	石川淳一	穴戸博文	小林 裕	水野俊文	原文宏	神保正暢

「第42回 海洋開発シンポジウム」 講演プログラム
第1会場 (2階「橘」)

日	時間	セッション名 座長	番号	発表者名	論文名	著者名							
27(火)	9:30 ～ 10:50	気象・海象 永井 紀彦 (株)エコー	18	井手喜彦	経験の台風モデルにより推算された風場の補正法の構築	井手喜彦	山上淳	山誠賢	橋本典明				
			19	山口正隆	韓国周辺の沖合地点におけるブイ観測風資料を用いた気象庁MSM風資料の精度評価	野中浩一	山口正隆	宇都宮好博	畑田佳男	日野幹雄	井内国光		
			20	平山克也	潮位記録を用いた高潮及びそれに伴う高波の再現期間の推定手法に関する検討	平山克也	中村聡孝	伍井稔					
			21	Shinwoong KIM	Wave Hindcast and Wave Characteristics at Shichiri-Mihama Ida Beach	Shinwoong KIM	Tomaki NAKAMURA	Yonghwan CHO	Norimi MIZUTANI				
			22	Le Tuan Anh	Investigation of Awareness of Typhoon and Storm Surge in the Mekong Delta - Recollection of 1997 Typhoon Linda	Le Tuan Anh	Hiroshi Takagi	Nguyen Danh Thao	Miguel Esteban				
休憩 10分													
11:00 ～ 12:20	海域の流れ ～ 鷗崎賢一 群馬大学大学院理 工学府	23	武田真典	マウンド礁を越える密度成層流中の鉛直混合に関する研究	武田真典	長谷川巖	小島大典	本田陽一	岡安章夫	渡邊浩二	西部博秀	藤木昭彦	
		24	白木喜章	沖縄海域における流況シミュレーションシステムの開発	白木喜章	片山理恵	柴木秀之	普天間朝好	桑江隆	崎枝正輝			
		25	犬飼直之	複数の離岸堤付近で発生する離岸流の流況把握	犬飼直之	櫻井龍亮	山本浩						
		26	石野巧	沼川第二放水路の改修に伴う周辺海岸への影響予測	宇多高明	石川仁憲	石野巧	鈴木 悟	岡本光永	芹沢真達	宮原志航		
		27	Chamnab EM	カンボジア南部海域の地形情報の作成および流動機構の把握	犬飼直之	Nearn Kopy	Chamnab EM						
休憩 60分													
13:20 ～ 14:40	津波避難 ～ 伊藤一教 大成建設(株)	28	渡辺一也	建物上に設置した浮体式シェルターの挙動分析と流速・波力に関する検討	渡辺一也	遠野雄樹							
		29	藤井龍也	第二波目以降が最大津波となる場合の津波避難シェルターの挙動に関する検討	渡辺一也	藤井龍也							
		30	秦吉弥	強震動予測と歩行実験に基づく沖縄県石垣市街地における津波避難困難区域の評価	秦吉弥	山内政輝	小山真紀	鍛田泰子	中嶋竜貴				
		31	山内政輝	津波避難困難時間の算定を目的とした強震動の評価―山形県酒田市飛島を例として―	山内政輝	秦吉弥	鍛田泰子	小山真紀	中嶋竜貴				
		32	野島和也	OpenFOAMとVR装置を用いた建物ビル内の疑似体験システムの構築	野島和也	桜庭雅明							
休憩 10分													
14:50 ～ 16:10	越波・打ち上げと造 波手法 ～ 金澤剛 東洋建設(株)	33	臼井彰宏	自走式造波装置による任意波形の造波に関する数値的検討	臼井彰宏	青木伸一	川崎浩司						
		34	松田信彦	電動式スルースゲートを用いた段波造波特性	松田信彦	千田優	岩本浩明	江口三希子	武田将英				
		35	安藤圭	孤立波が直立壁に作用した際の飛沫の打ち上げ高さについて	安藤圭	鈴木高二朗							
		36	中村彰吾	緩傾斜護岸における越波による流木の打ち上げ特性とその対策に関する検討	中村彰吾	木村克俊	越智聖志						
		37	村上啓介	護岸越波量に及ぼす風速の影響について -水理模型実験による検討-	村上啓介	都地亮博	川原永萌	萩野啓	真木大介				
16:15～16:20 第一会場 閉会挨拶 幹事長													

「第42回 海洋開発シンポジウム」講演プログラム
第2会場 (2階「寂」)

日	時間	セッション名 座長	番号	発表者名	論文名	著者名							
26(月)	9:30～9:40 第一会場 開会挨拶 委員長												
	9:40 ～ 10:45	液状化対策 田口博文 東亜建設工業(株)	38	佐々真志	粒度とN値による液状化予測判定法：一般化及び検証と連続地震の考慮	佐々真志	山崎浩之	小林孝彰					
			39	渡辺啓太	非排水繰返し中空ねじりせん断試験による液状化に及ぼす余震外力の特性化	小林孝彰	佐々真志	渡辺啓太					
			40	林健太郎	人工排水材を用いた液状化伝播・ボイリング被害抑止工法の研究	佐々真志	山崎浩之	林健太郎	吉岡保弘				
			41	竹之内寛至	隆起抑制型CPG工法の開発と現場実証実験による検証	竹之内寛至	佐々真志	山崎浩之	足立雅樹	高田圭太	岡見強	金子誓	
	休憩 10分												
	10:55 ～ 12:00	覆土・遮水・海底地盤 鶴ヶ崎和博 東洋建設(株)	42	秋本哲平	放射性物質で汚染された港内海底土を封じ込める新しい被覆土と施工方法	秋本哲平	熊谷隆宏	福田守芳	古川健徳				
			43	三好俊康	土質系遮水材を充填した箱形鋼矢板壁の継手部漏水リスク低減に関する研究	三好俊康	田中智宏	葛拓造	永尾直也	渡部要一			
			44	平尾隆行	管理型海面廃棄物処分場の遮水基盤を貫通する杭の廃棄物連込み挙動	平尾隆行	菊池喜昭	兵動太一	喜古真次	片岸鴻太	並木翔平	松村聡	竹本誠
			45	仙頭紀明	海底地盤を模擬した斜面モデルの作製およびその安定性評価	仙頭紀明	海野寿康	中村晋					
	休憩 60分												
	13:00 ～ 14:20	地盤改良 菊池喜昭 東京理科大学	46	松村聡	杭間地盤をセメント固化改良した組杭の横抵抗特性と改良条件の影響	松村聡	松原宗伸	森川嘉之	水谷崇亮	成田圭介	佐藤真		
			47	Tarhata Pantao Kalim	Strength behavior of cement-treated dredged clay with various sand content	Tarhata Pantao Kalim	Takashi Tsuchida	Yi Xin Tang	Gyeonggo Kang				
			48	姜庚吾	セメント固化処理した有機質浚渫土の工学的・微細構造的特性	姜庚吾	土田孝	湯怡新					
			49	谷口修	可塑性グラウトを使用した水中狭隙部への充填に関する実験的検討	谷口修	加藤弘義	志澤三朗	渡邊宗孝	野口孝俊			
			50	柳橋寛一	短繊維・製鋼スラグ混合土の配合条件が一軸圧縮による変形挙動に及ぼす影響	柳橋寛一	田中裕一	堤彰人	松村聡	水谷崇亮	森川嘉之		
	休憩 10分												
	14:30 ～ 15:50	土質と吸出し 松田達也 豊橋技術科学大学 大学院	51	遠藤秀祐	浚渫海成粘土の乾燥特性	遠藤秀祐	土田孝	武田知子					
			52	兵動太一	等価骨格間隙比を用いた粘土混じり砂のせん断弾性係数と細粒分の評価	兵動太一	Yang Wu	兵動正幸	菊池喜昭	塚本良道			
			53	小林孝彰	フィルター層による吸い出し防止と防砂シートの損傷リスク低減効果に関する検討	小林孝彰	佐々真志	鈴木高二朗	渡辺啓太	呉志良太	前里尚	平野年洋	
			54	鈴木高二朗	静水面下の管路とその周囲の裏込石内部を伝播する波浪と吸い出しについて	鈴木高二朗	笠原宗吾	佐々真志	呉志良太	前里尚	平野年洋		
			55	小林貴瑠	津波越流時の防潮堤の耐侵食性に及ぼすジオグリッドの敷設の影響	小林貴瑠	菊池喜昭	兵動太一	柿原結香	二瓶泰雄	倉上由貴	渡辺健治	工藤敦弘
	休憩 10分												
	16:00 ～ 17:45	特別セッション S-2 北極海航路の動向 と展望 オーガナイザー 大塚夏彦 北海道大学 コーディネーター 斎藤武久 金沢大学	S2-1	泉山耕	北極海航路による海上輸送の変遷	大塚夏彦	大西富士夫	泉山耕					
			S2-2	大西富士夫	北極海ガバナンスと政治的安定性：北極海航路におけるトランジット数への影響	大西富士夫							
			S2-3	本村真澄	ロシア北極圏の石油・天然ガス開発の現状	本村真澄							
			S2-4	大塚夏彦	北極海航路実現に向けた総合的研究と課題	山口一	大塚夏彦						

「第42回 海洋開発シンポジウム」講演プログラム
第2会場 (2階「寂」)

日	時間	セッション名 座長	番号	発表者名	論文名	著者名							
27(火)	9:30 ～ 10:50	海洋施設の性能 ～ 岩波光保 東京工業大学	56	塩崎禎郎	局部座屈を考慮した鋼管杭のM-φ関係について	塩崎禎郎	大矢陽介	小清英司	川端雄一郎				
			57	近藤明彦	既存構造を活用した改良棧橋の基礎的変形特性とその改良効果の検討	近藤明彦	小清英司	遠藤敏雄	高橋康弘	渡辺健二	国生隼人	吉原到	原田典佳
			58	大矢陽介	径厚比を考慮した鋼管杭のモデル化法と杭式構造物の地震応答解析への適用	大矢陽介	川端雄一郎						
			59	神戸泉慧	地盤の密度の違いによる開端杭の先端支持力発現機構の変化	神戸泉慧	菊池喜昭	兵動太一	大久保政則	小野澤健作			
			60	北澤周作	空間分布を考慮した棧橋RC構造物の確率的劣化予測とその寄与度分析	大竹雄	兵頭武志	本城勇介	北澤周作				
休憩 10分													
11:00 ～ 12:20	海洋施設の評価 ～ 尾崎竜三 中央復建コンサルタンツ(株)	61	陸盼盼	棧橋の耐震信頼性の簡易評価法に関する基礎的研究	陸盼盼	長尾毅							
		62	宇野州彦	鉄筋腐食を有する鋼管杭式棧橋の残存耐力評価に関する研究	宇野州彦	千々和伸治	岩波光保	三好俊康	小笠原哲也				
		63	小田隼也	地盤変形の影響を考慮した棧橋の耐震性能簡易評価法に関する研究	小田隼也	長尾毅							
		64	竹信正寛	船舶接岸速度の統計的性質に着目した直杭式横棧橋の杭の応力照査に関する信頼性解析	竹信正寛	宮田正史	勝俣優	村上和康	本城勇介	大竹雄			
		65	高野向後	事例分析に基づく既存港湾施設の改良設計の現状と課題	高野向後	宮田正史	藤井敦	井山繁	加藤絵乃	山路徹	岩波光保	横田弘	
休憩 60分													
13:20 ～ 14:40	海洋施設の維持管理 ～ 小濱英司 (国研)海上・港湾・航空技術研究所 港湾空港技術研究所	66	水野剣一	ラジコンボートを用いた棧橋下面部の点検・診断システムの開発	水野剣一	酒井貴洋	小笠原哲也	杉本英樹	本山昇				
		67	直町聡子	棧橋RC上部工の塩害劣化予測の高精度化に向けた各種イオンとpHの影響に関する実験的検討	直町聡子	加藤佳孝	橋本永手	加藤絵乃					
		68	森木美沙樹	石積みや海底土で覆われた鋼材の腐食特性に関する実験的研究	森木美沙樹	大谷俊介	若林徹	岩波光保					
		69	伊藤佳洋	常時微動アレイ観測を用いた臨海部の空洞検出手法に関する基礎的研究	長尾 毅	菊田貴大	伊藤佳洋	山田雅行	西端薫	津田章			
		70	池野勝哉	ジオグリッド補強材を用いた矢板式係船岸の耐震性能に関する実験的研究	池野勝哉	田中智宏	三好俊康	森川嘉之	水谷崇亮	高橋英紀			
休憩 10分													
14:50 ～ 16:10	津波による流動の影響 ～ 斎藤武久 金沢大学	71	宇野宏司	南海トラフ地震に直面する和歌山県沿岸漁港・漁協の津波被災リスク検証	宇野宏司								
		72	五十嵐雄介	岩手県大槌町を対象とした2011年東北地方太平洋沖地震津波による船舶の漂着実態に関する検討	二階堂竜司	五十嵐雄介	福田晃正	中國大介	神保正樹				
		73	伊藤政博	東北地方太平洋沖地震津波の浸水と海岸林樹木の耐津波性―樹木生育の地盤土質が樹木倒伏に及ぼす影響―	伊藤政博	馬場慎一							
		74	高橋勇貴	津波の流況と海岸林の抵抗力に防潮堤と海岸林の位置関係が与える影響に関する実験的研究	飯村耕介	野崎樹	高橋勇貴	池田裕一					
		75	池末俊一	被衝突物周りの流場を考慮した漂流物の衝突速度に関する検討	池末俊一	串岡清則	平井孝三	三代川栄一	皆川祐輔	仲村岳	奥田幸彦	戸井田隆行	

「第42回 海洋開発シンポジウム」講演プログラム
第3会場 (3階「白檀1」)

[illegible]

「第42回 海洋開発シンポジウム」講演プログラム
第3会場 (3階「白檀1」)

[illegible]

「第42回 海洋開発シンポジウム」 講演プログラム
第4会場 (3階「白樺2」)

[illegible]

「第42回 海洋開発シンポジウム」講演プログラム
第4会場 (3階「白檀2」)

[illegible]

「第42回 海洋開発シンポジウム」講演プログラム
第5会場 (3階奥「小会議室8」)

[illegible]