

公益社団法人 空気調和・衛生工学会 東北支部

第7回 学術・技術報告会

プログラム

平成30年3月9日(金)

東北文化学園大学 5号館3階

1. 開会式

【開会式】 8:50~8:55 口頭発表A会場 (3階5353講義室)	司会: 田原 誠 (株)竹中工務店
支部長挨拶	空気調和・衛生工学会 東北支部長 須藤 諭 東北文化学園大学

2. 学術・技術報告〔口頭発表〕

【温熱空気環境①】		司会: 須藤 諭	東北文化学園大学	掲載 ページ
9:00~9:48 口頭発表A会場 (3階5353教室)				
A-1	熱伝導率プロファイルリング法(TCP)を用いた地盤の有効熱伝導率計測	○ 神宮司元治 赤井 仁志 内田 洋平	産業技術総合研究所 福島大学 産業技術総合研究所	
A-2	伝統工法「たたき」の製作と調湿効果実験の教材化に関する研究	○ 荒川 大多 菅原 正則	宮城教育大学 宮城教育大学	
A-3	開放型石油暖房器具使用時における室内アルデヒド汚染に関する研究	○ 仁科 妃里 野崎 淳夫 土屋 貴寛 成田 泰章	東北文化学園大学 東北文化学園大学 東北文化学園大学 暮らしの科学研究所	
A-4	JEM1467による空気清浄機の煙草臭気除去性能の検証	○ 一條 佑介 野崎 淳夫	東北文化学園大学 東北文化学園大学	

【温熱空気環境②】		司会: 赤井 仁志	福島大学/北海道大学	掲載 ページ
9:53~10:41 口頭発表A会場 (3階5353教室)				
A-5	東北地方における戸建住宅の全体改修による環境改善効果に関する事例研究	○ 石川 武尚 長谷川兼一 竹内 仁哉 松本 真一	秋田県立大学 秋田県立大学 秋田県立大学 秋田県立大学	
A-6	住宅のダンプネスによる室内真菌汚染に関する実態調査	○ 武藤 邦彦 長谷川兼一 竹内 仁哉 松本 真一	秋田県立大学 秋田県立大学 秋田県立大学 秋田県立大学	
A-7	住宅の温熱環境が早朝高血圧に与える影響についての調査研究 —冬期の就寝時曝露温度との関係—	○ 小原 幸果 長谷川兼一 竹内 仁哉 松本 真一	秋田県立大学 秋田県立大学 秋田県立大学 秋田県立大学	
A-8	寒冷地における庁舎建築の環境性能に関する実態調査 —居住域における温熱環境の評価—	○ 長谷川宏登 長谷川兼一 竹内 仁哉 松本 真一	秋田県立大学 秋田県立大学 秋田県立大学 秋田県立大学	

【温熱空気環境③】		司会: 船木 寮一	三建設備工業(株)	掲載 ページ
10:46~11:34 口頭発表A会場 (3階5353教室)				
A-9	建築設備設計におけるBIM技術の活用 その1 Revitを用いた空調負荷の計算	○ 田畑 雄太 佐々木一希 許 雷	東北工業大学 東北工業大学 東北工業大学	
A-10	建築設備設計におけるBIM技術の活用 その2 Revitを用いたダクトシステムの設計	○ 佐々木一希 田畑 雄太 許 雷	東北工業大学 東北工業大学 東北工業大学	
A-11	Arduinoを用いた住宅換気システムの提案	○ 堀内 絢斗 許 雷	東北工業大学 東北工業大学	
A-12	屋外歩行者を対象とした人体熱生理モデルの精度検証と実市街地を対象とした都市温暖化適応策の評価	○ 大場 優作 本間 実季 新井 千秋 石田 泰之 後藤 伴延 持田 灯	東北大学 東北大学 東北大学 東北大学 東北大学 東北大学	

【再生可能エネルギー①】		司会：菅原 正則	宮城教育大学	掲載 ページ
13:10～13:58 口頭発表A会場 (3階5353教室)				
A-13	燃料電池と太陽光発電によるエネルギー自立型街区に関する検討	○ 片方 一成 鈴木 道哉	東北学院大学 東北学院大学	
A-14	再生可能エネルギー先駆けの地・ふくしまでのヒートポンプの活用	○ 赤井 仁志 新倉 万結	福島大学 福島大学	
A-15	地中熱ヒートポンプ空調システムのエネルギー消費効率に関する研究 ～秋田県内の戸建住宅への導入事例における長期実測～	○ 高崎 力也 長谷川兼一 竹内 仁哉 松本 真一	秋田県立大学 秋田県立大学 秋田県立大学 秋田県立大学	
A-16	(欠番)			

【再生可能エネルギー②】		司会：谷 博之	(株)大気社	掲載 ページ
14:03～14:51 口頭発表A会場 (3階5353教室)				
A-17	浅層部地中熱利用システムの実証実験に関する研究 その1	○ 内野 晶弘 赤井 仁志 瀬川 和幸 荒井 尚子 仁木 康介 岡本 淳 今井 智紀	サンポット(株) 福島大学 東北電力(株) (株)ユアテック サンポット(株) サンポット(株) サンポット(株)	
A-18	浅層土壌による螺旋状地中熱交換器の設計・性能予測手法 その4 設計・性能予測手法の改良と全国における必要地中熱交換器本数の検討	○ 葛 隆生 東谷 貴 方 昱植 長野 克則 赤井 仁志 大江 基明 瀬川 和幸	北海道大学 北海道大学 北海道大学 北海道大学 福島大学/北海道大学 (株)イノアック住環境 東北電力(株)	
A-19	大規模施設への地中熱ヒートポンプシステムの導入に関する検討	○ 小司 優陸 葛 隆生 長野 克則 赤井 仁志	北海道大学 北海道大学 北海道大学 福島大学 / 北海道大学	
A-20	配電工事用建柱車による螺旋状地中熱交換器の埋設工法の開発と評価	○ 瀬川 和幸 大子田誠也 奥野 敏彦 山本 昌志 赤井 仁志 葛 隆生 長野 克則	東北電力(株) 東北電力(株) 東北電力(株)、現:サイエンス(株) (株)ユアテック 福島大学 北海道大学 北海道大学	

【建築材料・建築環境】		司会：許 雷	東北工業大学	掲載 ページ
9:00～9:48 口頭発表B会場 (3階5352教室)				
B-1	潜熱蓄熱材による空間の温度変動緩和効果に関する検討 (その1) 既往研究の文献調査と実験計画の概要	○ 篠澤 航平 長谷川兼一 竹内 仁哉 松本 真一	秋田県立大学 秋田県立大学 秋田県立大学 秋田県立大学	
B-2	潜熱蓄熱材による空間の温度変動緩和効果に関する検討 (その2) 室温緩和の効果試算・評価法の検討	○ 竹内 仁哉 長谷川兼一 篠澤 航平 松本 真一	秋田県立大学 秋田県立大学 秋田県立大学 秋田県立大学	
B-3	寒冷地における庁舎建築の環境性能に関する実態調査 —熱源機運転実績と省エネルギー性の評価—	○ 山口 拓真 長谷川兼一 竹内 仁哉 松本 真一	秋田県立大学 秋田県立大学 秋田県立大学 秋田県立大学	
B-4	建築物の衛生管理に関する調査研究～統計データに基づく実態把握	○ 村岡 篤 長谷川兼一 竹内 仁哉 松本 真一	秋田県立大学 秋田県立大学 秋田県立大学 秋田県立大学	

【給排水衛生・耐震】		司会: 岡田 誠之	東北文化学園大学	掲載 ページ
9:53~10:41 口頭発表B会場 (3階5352教室)				
B-5	学校トイレの改修へのLCP対応型節水トイレシステムの適用に関する研究 その1 常時・非常時使用における課題点とシステム提案	○ 大場 涼太 大塚 雅之 亘理 咲綺 呉 光正	関東学院大学 関東学院大学 関東学院大学 関東学院大学	
B-6	学校トイレの改修へのLCP対応型節水トイレシステムの適用に関する研究 その2 提案システムによる同一階及び多層階での合流排水	○ 亘理 咲綺 大塚 雅之 大場 涼太 呉 光正	関東学院大学 関東学院大学 関東学院大学 関東学院大学	
B-7	業務用連立節水形トイレへの樹脂製特殊継手排水システム適用の可能性 その2 合流式排水及び代用汚物混入での検討	○ 久我 優希 大塚 雅之 川口 俊哉 本郷 智大 杉本 遼太	関東学院大学 関東学院大学 (株)久米設計 山形県立産業短期大学校 (株)日本設計	
B-8	ワイヤにより補強された吊り支持機器の制振補強 その2 振れ止め補強方法および防振ハンガー位置による耐震性能評価	○ 品田 直也 木村 崇 田村 稔	新日本空調(株) 新日本空調(株) 新日本空調(株)	

【避難施設・災害・放射線】		司会: 内海 康雄	仙台高等専門学校	掲載 ページ
10:46~11:46 口頭発表B会場 (3階5352教室)				
B-9	避難所におけるアースバッグハウス利用の可能性	○ 渡部 聡美 菅原 正則	宮城教育大学 宮城教育大学	
B-10	原発事故後の建築空間における空間線量率の予測手法に関する研究 その3 原発事故被災地における空間放射線ベクトル場の特性に関する研究	○ 中島 主策 小林 光 本多 祥平 山守 諒 吉野 博 野崎 淳夫 一條 佑介	東北大学 東北大学 東北大学 東北大学 東北大学 東北文化学園大学 東北文化学園大学	
B-11	災害時の避難所の飲み水とトイレに関するガイドライン その1 避難所の概要と飲み水	○ 福井 啓太 岡田 誠之 赤井 仁志 草刈 洋行 高橋 秀一 寺田 英彦 前田 信治 船木 寮一 山崎 悟	東北文化学園大学 東北文化学園大学 福島大学 (株)ユアテック (有)高橋設備設計事務所 TOTO(株) (有)前田衛生興業 三建設備工業(株) エスワイ設備設計	
B-12	災害時の避難所の飲み水とトイレに関するガイドライン その2 し尿の処理の種類	○ 岡田 誠之 赤井 仁志 草刈 洋行 高橋 秀一 寺田 英彦 前田 信治 船木 寮一 山崎 悟 福井 啓太	東北文化学園大学 福島大学 (株)ユアテック (有)高橋設備設計事務所 TOTO(株) (有)前田衛生興業 三建設備工業(株) エスワイ設備設計	
B-13	震災被災者による都市河川での応急取水活動と水辺空間に関する研究 東日本大震災での仙台市梅田川の場合	○ 八十川 淳	東北文化学園大学	

【エネルギー消費】		司会：小林 光	東北大学	掲載 ページ
13:10～13:58 口頭発表B会場 (3階5352教室)				
B-14	秋田県における非住宅建築物の低炭素化に向けた省エネルギーシナリオの作成	○ 内海 禎一 長谷川兼一 竹内 仁哉 松本 真一	秋田県立大学 秋田県立大学 秋田県立大学 秋田県立大学	
B-15	福島県新地町における家庭の電力モニタリングに関する研究第2報 電力モニタリングデータに基づく需要予測モデル	○ 大塚 彩美 中村 省吾 平野勇二郎 五味 馨 藤田 壮 鳴海 大典	横浜国立大学 国立環境研究所 国立環境研究所 国立環境研究所 国立環境研究所 横浜国立大学	
B-16	福島県新地町における家庭の電力モニタリングに関する研究第3報 電力需要の季節変化と気温感応度の分析	○ 平野勇二郎 中村 省吾 五味 馨 藤田 壮 大塚 彩美 鳴海 大典	国立環境研究所 国立環境研究所 国立環境研究所 国立環境研究所 横浜国立大学 横浜国立大学	
B-17	福島県新地町における家庭の電力モニタリングに関する研究第4報 工学的・社会的的手法による電力需要予測(Engineering and social based prognosis)	○ Lubashevskiy Vasily 平野勇二郎 中村 省吾 五味 馨 藤田 壮	国立環境研究所 国立環境研究所 国立環境研究所 国立環境研究所 国立環境研究所	

【システム開発】		司会：鈴木 道哉	東北学院大学	掲載 ページ
14:03～14:51 口頭発表B会場 (3階5352教室)				
B-18	空調設備機器から発生する低周波音の実態と影響に関する研究	○ 沼田 寿明 川村 広則 須藤 諭 田原 靖彦	東北文化学園大学 東北文化学園大学 東北文化学園大学 東北文化学園大学	
B-19	PEDOT/PSSを用いた通電再生型デシカント空調における除湿エレメントの最適化に関する研究	○ 松田健太郎 小林 光 日浦 良太 金井 文彦	東北大学 東北大学 東北大学 (株)理学	
B-20	海風により変化する広域の温湿度分布と市街地上空の気流性状の時系列変化の同時計測 -温湿度の多点同時測定とドップラーライダー計測に基づく分析-	○ 小野田真帆 山本ミゲイル 石田 泰之 持田 灯 渡邊 浩文 上田 裕洋	東北大学 東北大学 東北大学 東北大学 東北工業大学 日本気象(株)	
B-21	(欠番)			

3. 技術展示

【技術展示】		司会：後藤 正徳	第一工業(株)
コアタイム 11:50～12:25 (展示は8:50～16:00) 技術展示会場 (3階5351講義室)			
展示 No.	展示題目	出展者	
T-1	配管材のオールプラスチック化	積水化学工業(株)	
T-2			
T-3	地中熱ヒートポンプによる冷暖房システム	サンポット(株)仙台営業所	
T-4	空調冷熱総合管理システム「AE-200J」の紹介	三菱電機住環境システムズ(株)	
T-5	低炭素エコ素材ル・エコ(段ボールダクト)・多孔羽根式低騒音型VAV	協立エアテック(株)	
T-6	浅層埋設用螺旋状地中熱交換器	(株)イノアック住環境	
T-7	予備乾燥装置付き木質バイオマスボイラー	(株)ササキコーポレーション	
T-8	画像型人感センサ	オムロン(株)	

4. 特別セッション

空気調和・衛生工学会創立100周年記念 空気調和・衛生工学会東北支部講演会

【特別セッション】 15:00～16:30 口頭発表A会場（3階5353講義室）	司会：小林 光	東北大学	掲載 ページ
「関連学協会賞作品にみるスマート設備システムへの取組 その2」			
プログラム			
1. 開会挨拶 第7回学術・技術報告会組織委員長	田原 誠	(株)竹中工務店	
2. 主旨説明 空気調和・衛生工学会東北支部 事業委員会 幹事	内海 康雄	仙台高等専門学校	
3. 講演 空気調和・衛生工学会振興賞 第30回技術振興賞受賞 「北海道ガス札幌東ビル 技術開発・研修センターの 環境計画と建築設備」 第5回カーボンニュートラル賞(北海道支部)受賞 「北海道ガス札幌東ビルにおける低炭素化の取組み」	市川 卓也	(株)山下設計	
4. パネルディスカッション ・コーディネーター ・パネリスト	内海 康雄 小坂 千里 梅田 裕之 市川 卓也	清水建設(株) 大和ハウス工業(株)	
5. 閉会挨拶 空気調和・衛生工学会東北支部	赤井 仁志	福島大学/北海道大学	

5. 閉会式

【閉会式】 16:30～16:45 口頭発表A会場（3階5353講義室）	司会：田原 誠	(株)竹中工務店
優秀発表奨励賞 発表	優秀発表奨励賞 選考・表彰委員会委員長	船木 寮一 三建設備工業(株)
優秀発表奨励賞 受賞式	空気調和・衛生工学会 東北支部長	須藤 諭 東北文化学園大学

公益社団法人 空気調和・衛生工学会 東北支部

第7回 学術・技術報告会

交 流 会

平成30年3月9日(金)

ホテル法華クラブ仙台 2階ピア
(仙台市青葉区本町2-11-30)

★ 交流会

【交流会】 18:30～20:30 2階ピア	司会：船木 寮一	三建設備工業(株)	[会費:5,000円]
開会挨拶	空気調和・衛生工学会 東北支部長	須藤 諭	東北文化学園大学
共催・協賛・後援団体代表祝辞	建築設備技術者協会 東北支部長	黒澤 正志	
乾杯	日本建築学会東北支部環境工学部会 部会長	小林 光	東北大学
【 歓 談 】			
閉会挨拶	第7回学術・技術報告会 組織委員会委員長	田原 誠	(株)竹中工務店