

公益社団法人 空気調和・衛生工学会 東北支部

第10回 学術・技術報告会

プログラム

令和3年3月10日(水)

オンライン(Zoomミーティング)

1. 開会式

【開会式】 9:30～9:35 口頭発表A会場・B会場	司会: 菅原 正則	宮城教育大学
挨拶	空気調和・衛生工学会 東北支部 支部長 渡邊 浩文	東北工業大学

2. 学術・技術報告〔口頭発表〕

【性能検証・実態調査】		司会: 小林 仁	仙台高等専門学校	掲載 ページ
9:45～11:00 口頭発表A会場				
A-1	住環境要因が循環器疾患の発症に及ぼす影響に関する考察 -秋田県における実態を基に-	○ 池田 修平 秋田県立大学 長谷川 兼一 秋田県立大学 竹内 仁哉 秋田県立大学 松本 真一 秋田県立大学		
A-2	秋田県における民生家庭部門の低炭素化シナリオ提案に向けた検討 -最新データを用いた家族類型別世帯数の将来推計-	○ 工藤 徹 秋田県立大学 長谷川 兼一 秋田県立大学 松本 真一 秋田県立大学 竹内 仁哉 秋田県立大学		
A-3	竣工設備データベース「ELPAC」を用いた事務所建築の空調設備とエネルギー消費量の動向に関する考察	○ 小原 豪太 秋田県立大学 長谷川 兼一 秋田県立大学 松本 真一 秋田県立大学 竹内 仁哉 秋田県立大学		
A-4	秋田県産木材を用いた小規模事務所建築のLCAに関する研究	○ 全 堯 秋田県立大学 長谷川 兼一 秋田県立大学 松本 真一 秋田県立大学 竹内 仁哉 秋田県立大学		
A-5	雨水利用施設の二酸化炭素排出量に関する研究	○ 福井 啓太 福井水環境研究所 岡田 誠之 東北文化学園大学		

【環境・シミュレーション】		司会: 小林 仁	仙台高等専門学校	掲載 ページ
11:15～12:00 口頭発表A会場				
A-6	室内模型を用いた「居心地の良い室内環境」を考える学習プログラムの提案	○ 堀早 紀子 宮城教育大学 菅原 正則 宮城教育大学		
A-7	スマートハウスの効果を体験する建物模型教材の開発とオンラインワークショップの実践	○ 菅原 正則 宮城教育大学 野角 光治 仙台高等専門学校		
A-8	FDSを用いた京都アニメーション火災避難解析に関する研究	○ 竹内 友佐 東北工業大学 許 雷 東北工業大学		

【温熱空気環境①】		司会: 須知 秀行	朝日工業社	掲載 ページ
14:00～15:00 口頭発表A会場				
A-9	(欠番)			
A-10	サステナブル住宅における環境性能の動向調査-IBEC受賞作品の時代背景との比較-	○ 前田 亘輝 秋田県立大学 長谷川 兼一 秋田県立大学 松本 真一 秋田県立大学 竹内 仁哉 秋田県立大学		
A-11	CFD解析を用いたF病院の病室における温熱・空気環境の検討	○ 中島 由佳 千葉工業大学 高瀬 翔梧 千葉工業大学 會澤 綾人 千葉工業大学 若山 尚之 千葉工業大学		
A-12	中学校教室における空気・衛生環境の実態	○ 遠藤 里央 宮城教育大学 菅原 正則 宮城教育大学 小林 光 東北大学 江刺 美和 宮城教育大学附属中学校		

【温熱空気環境②】		司会：須知 秀行	朝日工業社	掲載 ページ
15:15～16:15 口頭発表A会場				
A-13	天井吹出口毎に風量制御する空気式放射空調システムの開発	○ 鈴木 恵 鈴木 慎介 新村 浩一 福森 幹太	三機工業(株) 三機工業(株) 三機工業(株) 三機工業(株)	
A-14	換気システム効率化のための室内CO2濃度と温度分布の把握 (第1報)大学事務室の事例	○ 阿部 吉文 紺野 芳之 佐藤 良樹 赤井 仁志	福島機工(株) 福島機工(株) 福島機工(株) 福島大学	
A-15	換気システム効率化のための室内CO2濃度と温度分布の把握 (第2報)コロナ禍で窓の開け幅調整等の違いによる大学講義室 の事例(1)	○ 阿部 吉文 紺野 芳之 佐藤 良樹 赤井 仁志	福島機工(株) 福島機工(株) 福島機工(株) 福島大学	
A-16	換気システム効率化のための室内CO2濃度と温度分布の把握 (第3報)コロナ禍で窓の開け幅調整等の違いによる大学講義室 の事例(2)	○ 赤井 仁志 阿部 吉文 紺野 芳之 佐藤 良樹	福島大学 福島機工(株) 福島機工(株) 福島機工(株)	

【再生可能エネルギー①】		司会：田原 誠	竹中工務店	掲載 ページ
9:45～11:00 口頭発表B会場				
B-1	地中熱・蓄熱・VPPによるスマート農業実践のための関連事項調 査と計画 (第1報)飯舘村での事業実施の背景と再エネの現状、復興への 寄与	○ 菊野 里絵 小松崎 弘道 石田 みゆき 杉岡 誠 庄司 伸也 赤井 仁志 深山 陽子 大黒 太郎 齊藤 裕	(一財)ふくしま未来研究会 (一財)ふくしま未来研究会 (株)地域創造研究所 飯舘村 飯舘村 福島大学 福島大学 福島大学 福島大学	
B-2	地中熱・蓄熱・VPPによるスマート農業実践のための関連事項調 査と計画 (第2報)脱炭素・脱化石燃料を目指した地中熱・蓄熱・VPP導入 と計画の概要	○ 赤井 仁志 深山 陽子 大黒 太郎 齊藤 裕 菊野 里絵 小松崎 弘道 石田 みゆき 杉岡 誠 庄司 伸也 田中 雅人 進堂 晃央 中元 秀則 谷藤 浩二	福島大学 福島大学 福島大学 福島大学 (一財)ふくしま未来研究会 (一財)ふくしま未来研究会 (株)地域創造研究所 飯舘村 飯舘村 ミサワ環境技術(株) ミサワ環境技術(株) ミサワ環境技術(株) ゼネラルヒートポンプ工業(株)	
B-3	地中熱・蓄熱・VPPによるスマート農業実践のための関連事項調 査と計画 (第3報)農業分野での冷却・除湿等の優位性と蓄熱・VPPの活 用の検討	○ 赤井 仁志 深山 陽子 大黒 太郎 齊藤 裕 早瀬 訓 山谷 佳枝 恩田 徳雄 塚崎 孝 瀬川 和幸 渡辺 武彦 佐藤 秀一 谷藤 浩二 菊野 里絵 杉岡 誠 庄司 伸也 田中 雅人	福島大学 福島大学 福島大学 福島大学 東北電力(株) 東北電力(株) 東北電力(株) 東北電力(株) 東北電力(株) (株)ユアテック (株)ユアテック ゼネラルヒートポンプ工業(株) (一財)ふくしま未来研究会 飯舘村 飯舘村 ミサワ環境技術(株)	
B-4	地中熱・蓄熱・VPPによるスマート農業実践のための関連事項調 査と計画 (第4報)地中熱利用のための地盤特性と地中熱交換器埋設工 法計画	○ 進堂 晃央 田中 雅人 中元 秀則 赤井 仁志 深山 陽子 大黒 太郎 齊藤 裕 菊野 里絵 杉岡 誠 庄司 伸也 谷藤 浩二	ミサワ環境技術(株) ミサワ環境技術(株) ミサワ環境技術(株) 福島大学 福島大学 福島大学 福島大学 (一財)ふくしま未来研究会 飯舘村 飯舘村 ゼネラルヒートポンプ工業(株)	

B-5	地中熱・蓄熱・VPPによるスマート農業実践のための関連事項調査と計画 (第5報)遠隔監視・制御の有効性と冷暖同時取出地中熱ヒートポンプの概要	○ 小倉 怜子 ゼネラルヒートポンプ工業(株) 谷藤 浩二 ゼネラルヒートポンプ工業(株) 赤井 仁志 福島大学 深山 陽子 福島大学 大黒 太郎 福島大学 齊藤 裕 福島大学 菊野 里絵 (一財)ふくしま未来研究会 杉岡 誠 飯舘村 庄司 伸也 飯舘村 田中 雅人 ミサワ環境技術(株) 進堂 晃央 ミサワ環境技術(株) 山谷 佳枝 東北電力(株) 早瀬 訓 東北電力(株) 渡辺 武彦 (株)ユアテック 佐藤 秀一 (株)ユアテック	
-----	---------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

【再生可能エネルギー②】 11:15～12:15 口頭発表B会場		司会: 田原 誠	竹中工務店	掲載 ページ
B-6	地中熱・蓄熱・VPPによるスマート農業実践のための関連事項調査と計画 (第6報)冷暖同時取出地中熱システム計画と有効性	○ 谷藤 浩二 ゼネラルヒートポンプ工業(株) 赤井 仁志 福島大学 深山 陽子 福島大学 大黒 太郎 福島大学 齊藤 裕 福島大学 早瀬 訓 東北電力(株) 山谷 佳枝 東北電力(株) 恩田 徳雄 東北電力(株) 塚崎 孝 東北電力(株) 瀬川 和幸 東北電力(株) 渡辺 武彦 (株)ユアテック 佐藤 秀一 (株)ユアテック 菊野 里絵 (一財)ふくしま未来研究会 杉岡 誠 飯舘村 庄司 伸也 飯舘村 田中 雅人 ミサワ環境技術(株)		
B-7	地中熱・蓄熱・VPPによるスマート農業実践のための関連事項調査と計画 (第7報)本事業に基づく今後の展開と将来に向けて	○ 庄司 伸也 飯舘村 杉岡 誠 飯舘村 赤井 仁志 福島大学 深山 陽子 福島大学 大黒 太郎 福島大学 齊藤 裕 福島大学 菊野 里絵 (一財)ふくしま未来研究会 小松崎 弘道 (一財)ふくしま未来研究会 石田 みゆき (株)地域創造研究所 田中 雅人 ミサワ環境技術(株) 進堂 晃央 ミサワ環境技術(株) 中元 秀則 ミサワ環境技術(株) 谷藤 浩二 ゼネラルヒートポンプ工業(株)		
B-8	VPPリソースとしての貯湯を含む中央式給湯設備の活用 (その3)日帰り入浴施設の概要、システムと時間帯別のヒートポンプ性能	○ 堀岡 建吾 (株)四電技術コンサルタント 安岡 稔弘 (株)四電技術コンサルタント 小野坂 充央 (株)四電技術コンサルタント 三島 潤也 (株)四電技術コンサルタント 天野 雄一郎 四国電力(株) 藤井 良平 四国電力(株) 松田 健太郎 四国電力(株) 赤井 仁志 福島大学 / 北海道大学 濱田 靖弘 北海道大学 土山 紘平 北海道大学 猪俣 海斗 北海道大学		
B-9	VPPリソースとしての貯湯を含む中央式給湯設備の活用 (その4)実測データを用いたシミュレーション、年間給湯負荷	○ 猪俣 海斗 北海道大学 赤井 仁志 福島大学 / 北海道大学 濱田 靖弘 北海道大学 土山 紘平 北海道大学 天野 雄一郎 四国電力(株) 藤井 良平 四国電力(株) 松田 健太郎 四国電力(株) 安岡 稔弘 (株)四電技術コンサルタント 小野坂 充央 (株)四電技術コンサルタント 堀岡 建吾 (株)四電技術コンサルタント 三島 潤也 (株)四電技術コンサルタント		

【給湯・排水】		司会：許 雷	東北工業大学	掲載 ページ
14:00～15:15 口頭発表B会場				
B-10	ヒートレサ給湯システムの基礎的特性に関する実験的研究 (その3) 予備実験およびコントローラによるヒータの温度制御実験結果の解析	○ 上林 由果 関西電力(株) 岩井 良真 関西電力(株) 赤井 仁志 福島大学 / 北海道大学 濱田 靖弘 北海道大学 土山 紘平 北海道大学 猪俣 海斗 北海道大学 岡本 茂 (株)東畑建築事務所 小畑 拓未 (株)東畑建築事務所 磯部 茂樹 エヌヴェントジャパン(株)		
B-11	ヒートレサ給湯システムの基礎的特性に関する実験的研究 (その4) ヒータの自己制御による実験結果の解析およびシステム総合評価	○ 土山 紘平 北海道大学 赤井 仁志 福島大学 / 北海道大学 濱田 靖弘 北海道大学 猪俣 海斗 北海道大学 上林 由果 関西電力(株) 岩井 良真 関西電力(株) 岡本 茂 (株)東畑建築事務所 小畑 拓未 (株)東畑建築事務所 磯部 茂樹 エヌヴェントジャパン(株)		
B-12	(欠番)			
B-13	集合住宅の排水負荷計算に用いる衛生器具の器具排水特性と排水実態に関する調査	○ 篠塚 利彦 関東学院大学 大塚 雅之 関東学院大学 山崎 信吾 (独)都市再生機構 中野 英治 (独)都市再生機構		
B-14	中層ALC集合住宅へ適用する専用排水立て管システムの排水性能評価に関する研究	○ 阿部 斗哉 関東学院大学 大塚 雅之 関東学院大学 石井 方奈子 関東学院大学 篠塚 利彦 関東学院大学 松村 弘慈 旭化成ライフライン(株)		

muraio

【空調システム】		司会：許 雷	東北工業大学	掲載 ページ
15:30～16:15 口頭発表B会場				
B-15	導電性高分子ポリマーを用いた交流による通電再生型デシカント空調システムに関する研究	○ 伊藤 健允 東北大学 小林 光 東北大学 白須 公二郎 東北大学 金井 文彦 (株)クレバ 川勝 英樹 東京大学 小林 大 東京大学		
B-16	地中熱ヒートポンプ空調システムを備えた住宅の省エネルギー性能に関する研究 (その5) 実大試験家屋を対象とした異なる採熱方式の暖冷房実験	○ 竹内 仁哉 秋田県立大学 長谷 川兼一 秋田県立大学 松本 真一 秋田県立大学 小田島 賢成 秋田県立大学		
B-17	アクアマリンふくしま(AMF)のエントランスホール空調に関する調査及び検証	○ 飯田 卓也 千葉工業大学 田村 真生 千葉工業大学 宮下 雅俊 千葉工業大学 若山 尚之 千葉工業大学		

3. 技術PR

【技術PR】		司会：後藤正徳	第一工業
12:30～13:30 口頭発表A会場			
G-1	室圧の変更が可能な多用途型簡易クリーンブース「DiverCell」	磯 佑輔	新日本空調(株)
G-2	コロナ禍を契機とした、三菱電機の快適空間提案	赤間 健志	三菱電機住環境システムズ(株)
G-3	工場用ゾーン空調機の特徴について	佐竹 正弘	木村工機(株)
G-4	建築現場における樹脂配管のご提案	浅野 啓志	積水化学工業(株)

4. 閉会式

【閉会式】		司会：菅原 正則	宮城教育大学
16:30～16:45 口頭発表A会場・B会場			
閉会の辞		空気調和・衛生工学会 東北支部 副支部長 田原 誠	竹中工務店