

# みちのくの風2017 秋田

## (第80回東北支部研究報告会・第3回東北支部建築デザイン発表会について)

### 日程・会場

日程：6月17日(土)・18日(日)

会場：由利本荘市文化交流会館カダール(秋田県由利本荘市東町15)

- ・カダールの駐車場が利用できます。
- ・昼食は会場内レストラン、近隣にコンビニならびに食事処がございます。

### 発表者へのお願い

発表時間1人10分(発表7分 質疑応答3分)

- ・PCは各自でご持参願います。会場にはPCプロジェクター・スクリーンを用意しております。
- ・Macの方は必ずコネクタをご持参願います。会場では用意いたしておりません。
- ・PC切り替え機は使用いたしませんので、発表の順番になりましたらPCに電源をいれて準備してください。
- ・発表の前に必ず総合受付に備えております受付名簿に学会会員番号と氏名をご記入ください。
- ・論文を提出した方は必ず報告会へ出席して発表することになっておりますが、やむをえず出席できない方は必ず事前に講演番号タイトル・氏名を明記の上、事務局までメールかFAXにてご連絡をお願いします。

### 建築デザイン発表会発表者へ

ポスターの掲示について

- ・講演発表者は、建築デザイン発表会会場の定められた場所にポスターを掲示してください。
- ・ポスターはA2判2枚(縦使い、左右並列)とし、原則として発表梗概を拡大したものとします。
- ・のり付きパネル等によるパネル化の必要はありません。
- ・講演発表者は、ポスターを当日会場に持参し、各自で掲示・撤去

を行います。掲示・撤去の時間、表彰式については支部のHPをご覧ください。

### 報告集(CD-ROM版)ならびに請求書の発送について

発表者への報告集(CD-ROM版)の贈呈、報告集(冊子版)を予約申し込みされた方々には6月1日に発送済みです。校費払いの方への請求書もCD-ROMと同封しております。

### 報告集(CD-ROM版・冊子版)の販売について

CD-ROMと冊子は当日受付にて販売いたしますが、冊子は数量限定となっておりますのでご購入を予定されている方は事前にご注文をお願いします。

### 付随行事のご案内(一部抜粋にて詳細は支部HPを参照ください)

#### ・[CPD2単位]招待講演(計画系)

日時：6月17日(土)10:30～12:00

会場：由利本荘市文化交流会館カダール(3F自然科学教室2)

講演者：仙田 満氏(東京工業大学名誉教授/(株)環境デザイン研究所 会長/日本建築学会元会長)

テーマ：地域活性化を促す公共建築

#### ・[CPD2単位]招待講演(環境系)

日時：6月18日(日)10:30～12:00

会場：由利本荘市文化交流会館カダール(3F自然科学教室2)

講演者：吉野 博氏(東北大学総長特命教授、東北大学名誉教授、秋田県立大学客員教授、前橋工科大学客員教授/日本建築学会元会長)

テーマ：脱炭素社会におけるサステナブルな建築環境の設計理念

#### ・第37回東北建築賞表彰式並びに受賞記念講演会

#### ・第3回建築デザイン発表賞表彰式

#### ・第37回東北建築賞受賞作品パネル展示、JIA秋田地域会作品展 示会

#### ・懇親会

### 第80回支部研究報告会部屋割

	ギャラリー1(20題) 環境工学		ギャラリー2(29題) 計画+歴史意匠		ギャラリー3(24題) 構造		会議室1・2(11題) 材料・施工+防火	
6月17日	9:30~10:10	環境Ⅰ A-1~A-4 ④ (高木理恵)	9:30~10:20	計画Ⅰ B-1~B-5 ⑤ (崎山俊雄)	9:30~10:20	構造Ⅰ C-1~C-5 ⑤ (西田哲也)	9:30~10:30	材料施工Ⅰ D-1~D-6 ⑥ (権代由範)
	10:30~12:00	招待講演(計画系)						
	13:00~13:50	環境Ⅱ A-5~A-9 ⑤ (松本真一)	13:00~14:20	計画Ⅱ B-6~B-13 ⑧ (相模誓雄)	13:00~14:30	構造Ⅱ C-6~C-14 ⑨ (櫻井真人)		
	14:00~15:00	環境Ⅲ A-10~A-15 ⑥ (長谷川兼一)	14:30~15:30	計画Ⅲ B-14~B-19 ⑥ (永井康雄)				
	16:00~17:00	第37回東北建築賞表彰式と記念講演会						
	17:15~17:35	第3回デザイン発表賞表彰式						
	18:00~20:00	懇親会						
6月18日	9:30~10:20	環境Ⅳ A-16~A-20 ⑤ (小林 光)	9:30~10:20	計画Ⅳ B-20~B-24 ⑤ (山口邦雄)	9:30~10:20	構造Ⅲ C-15~C-19 ⑤ (三辻和弥)	9:30~10:20	材料施工Ⅱ+防火 D-7~D-11 ⑤ (板垣直行)
	10:30~12:00	招待講演(環境系)						
			13:00~13:50	計画Ⅴ B-25~B-29 ⑤ (馬渡 龍)	13:00~13:50	構造Ⅳ C-20~C-24 ⑤ (五十子幸樹)		
	終了時間10:20		終了時間13:50		終了時間13:50		終了時間10:20	

### 第3回支部建築デザイン発表会

市民活動室(6題)		
6月17日	13:00~14:00	デザイン E-1~E-6 ⑥ (小地沢将之)

## 第 80 回日本建築学会東北支部研究報告会・第 3 回建築デザイン発表会プログラム

発表時間 1 人 10 分 (発表 7 分 質疑応答 3 分)

発表用の PC は各自でご持参願います。会場には PC プロジェクター、スクリーンを用意しております。

日 時 : 2017 年 6 月 17 日 (土)・18 日 (日)

会 場 : 由利本荘市文化交流会館カダーレ

6 月 17 日 (土) 9 : 30~10 : 10

### 環境 I 【司会者 高木 理恵 (東北工業大学)】

#### A-01 居住環境と健康障害との関連性に関する調査

その 12 住宅のダンプネスの経年変化が小児・児童の呼吸器系症状に及ぼす影響に関する研究

○佐藤 愛美 (秋田県立大学)、長谷川 兼一、鍵 直樹、坂口 淳、篠原 直秀、白石 靖幸、三田村 輝章

#### A-02 居住環境と健康障害との関連性に関する調査

その 13 住宅のダンプネスとアレルギー疾患の因果構造の解明に向けた基礎研究

○佐藤 有希 (秋田県立大学)、長谷川 兼一、鍵 直樹、坂口 淳、篠原 直秀、白石 靖幸、三田村 輝章

#### A-03 脳卒中死亡に関連する住環境要因に関する調査研究

その 5 冬期の曝露温度と家庭内血圧との関連についての分析

○長谷川 兼一 (秋田県立大学)、吉野 博、後藤 伴延

#### A-04 富山県滑川市古民家における持続可能な地域居住性に対する環境評価・計画の研究

(その 1) 伝統建築研究「有隣庵」における温熱環境把握

○日高 貴志夫 (山形大学)、吉本 尚起、胡 紅、金田 亘平、三辻 和弥、永井 康雄

6 月 17 日 (土) 13 : 00~13 : 50

### 環境 II 【司会者 松本 真一 (秋田県立大学)】

#### A-05 昼光利用におけるマイナス要因の定量的評価に関する研究

○小林 光 (東北大学)

#### A-06 透明材料による屈折と全反射を用いた固定型採光装置に関する研究

○今田 茉莉奈 (東北大学)、小林 光

#### A-07 光透過型有機薄膜太陽電池を応用したペリメーターエネルギーシステム

(その 2) 光透過性・色彩を考慮した有機薄膜太陽電池の適用検討

○吉本 尚起 (日立製作所)、石井 博、清家 崇広、佐藤 行一

#### A-08 光透過型有機薄膜太陽電池を組み込んだソーラーチムニーの検討

(その 2) 太陽光発電特性と換気機能の相関性

○菅野 亜寿真 (山形大学)、吉本 尚起、末永 祐子、日高 貴志夫、三辻 和弥、永井 康雄

#### A-09 東北地方におけるプラスエネルギーを目指した高性能住宅の性能評価

- 室内温熱環境と電力消費構造およびエネルギー収支に関する実測調査 -

○高木 理恵 (東北工業大学)、石川 善美、吉野 博

6 月 17 日 (土) 14 : 00~15 : 00

### 環境 III 【司会者 長谷川 兼一 (秋田県立大学)】

#### A-10 2016 年版拡張アメダス気象データ用の拡張セットプログラム類の開発

(プログラムの概要と留意事項について)

○松本 真一 (秋田県立大学)

#### A-11 拡張アメダス気象データを用いた地域気象要素の補間方法の検討

その 1 線形内挿法における年平均外気温の補間誤差について

○佐藤 智穂 (秋田県立大学)、松本 真一、長谷川 兼一、細淵 勇人

#### A-12 秋田観測データによる CIE 標準一般天空天空タイプ推定法の検証

○細淵 勇人 (秋田県立大学)

#### A-13 戸建住宅の断熱改修のための環境計画手法に関する事例的検討

その 2 東北地方の全体改修住宅を対象とした事例調査

○石川 武尚 (秋田県立大学)、長谷川 兼一、細淵 勇人、松本 真一

#### A-14 戸建住宅の断熱改修のための環境計画手法に関する事例的検討

その 3 鶴岡市内の住宅を対象とした費用対効果に関する事例調査

○石川 武尚(秋田県立大学)、長谷川 兼一、細淵 勇人、松本 真一

A-15 通気層の外側に位置する外装材の遮熱性に関する実験

～平成11年省エネ基準の壁の場合～

○荻野 光彦(アイジー工業(株))、佐藤 淳二、松本 真一、長谷川 兼一、細淵 勇人

6月18日(日) 9:30~10:20

**環境Ⅳ【司会者 小林 光(東北大学)】**

A-16 秋田県を対象とした民生家庭部門のエネルギー消費量の将来予測

その3 家庭内エネルギー消費量と二酸化炭素排出量の将来推計

○長谷川 兼一(秋田県立大学)、松本 真一、細淵 勇人

A-17 秋田県における民生部門の低炭素化シナリオに関する研究

その1 非住宅建築物の運用段階におけるエネルギー消費量の推計

○内海 禎一(秋田県立大学)、長谷川 兼一、細淵 勇人、松本 真一

A-18 津波で被災した野蒜における雨水利用装置の使用状況と水質調査

○岡田 誠之(東北文化学園大学)、前田 信治、福井 啓太

A-19 呼吸空気の状態が覚醒状態及び作業効率へ及ぼす影響に関する被験者実験

○塚原 和佳奈(東北大学)、近藤 僚介、後藤 伴延、塚本 健二、水谷 国男

A-20 郡山市に立地する木造住宅の空間放射線量率に関する調査研究

○一條 佑介(東北文化学園大学)、野崎 淳夫、小林 光、成田 章泰、吉野 博

6月17日(土) 9:30~10:20

**計画Ⅰ【司会者 崎山 俊雄(東北学院大学)】**

B-01 羽州浜街道の民家の瓦屋根に見る景観特性

一由利本荘市を中心として一

○菅原 香織(秋田県立大学)

B-02 登米市登米町日根牛北沢におけるスレート開発略史と残材利用のための山林の概況把握

○佐藤 豪(東北工業大学)、伊藤 諒佑、大沼 正寛、阿部 正、竹内 泰

B-03 酒蔵ツーリズムへの活用を想定した空き蔵のリノベーションに関する一考察

その1 アンケートによる訪問者の実態調査

○池 隆裕(秋田県立大学)、浅野 耕一、紙屋 征邑、金子 尚志、小玉 祐一郎

B-04 石巻地方における長屋門を有する民家の構えと集落景観

○大沼 正寛(東北工業大学)、佐藤 翔

B-05 重要伝統的建造物群保存地区の観光活用可能性と当該市町村による認識

○畔柳 知宏(東京工業大学)、藤田 康仁、服部 佐智子

6月17日(土) 13:00~14:20

**計画Ⅱ【司会者 相模 誓雄(仙台高等専門学校)】**

B-06 宗教的背景を一にする施設改革者列記の試み(1)

クエーカーと諸施設の近代 その1

○大川 信行(千葉大学)

B-07 旧陸軍第八師団山田野演習場廠舎域に遺る建築遺産 その1

- 山田野演習場の概要と旧番宅・旧衛兵所建築遺構について -

○小山 祐司(東北工業大学)、中村 隼人、佐藤 諒

B-08 旧陸軍第八師団山田野演習場廠舎域に遺る建築遺産 その2

- 旧第九号兵舎建築遺構について -

○小山 祐司(東北工業大学)、中村 隼人、佐藤 諒

B-09 宮城県内奉安殿の研究

その1— 仙台市合同奉安所

○斎藤 広通(仙台工業高等学校)、川島 智生

B-10 戸倉神社本殿について

○永井 康雄(山形大学)、氏家 清一

B-11 明治前半期における宮城県庁の土木・建築組織と技術者について近代日本の地方営繕組織に関する歴史的研究

○崎山 俊雄(東北学院大学)

B-12 明治・大正期における郡役所庁舎の外観意匠

16 道県 146 事例の類型分析

○齊藤 森太郎 (秋田県立大学)、崎山 俊雄

B-13 仙台における建物疎開跡地の処理

-戦時期仙台における防空都市計画に関する研究(その2)-

○齋藤 駿介 (京都大学)

6月17日(土) 14:30~15:30

計画Ⅲ【司会者 永井 康雄(山形大学)】

B-14 重要文化財に指定された建造物のバリアフリーに関する研究

その1 管理者へのアンケートの考察

○中塚 日菜 (東北芸術工科大学)、志村 直愛

B-15 栃木市嘉右衛門町周辺地区における歴史的景観形成に係る取組みの特徴に関する研究

-街なみ環境整備事業と伝統的建造物群保存事業に取組む地区の類型的特点と比較して-

○荒生 竜也 (秋田県立大学)、山口 邦雄

B-16 重要文化的景観区域における歴史的風致維持向上計画の運用実態に関する考察

-重複区域における行為規制と補助事業に着目して-

○田口 真也 (秋田県立大学)、山口 邦雄

B-17 岩手県南地域における天然スレート屋根の普及と意匠に関する調査研究

○江田 拓矢 (渡辺有規建築企画事務所)、勝野 幸司

B-18 近現代日本における建築専門誌の刊行状況(1868-1970)

○古川 征志 (大和ハウス工業(株))、崎山 俊雄

B-19 『建築文化』誌の概要と記事の内容(1946-70年)戦後日本建築論の研究

○古川 征志 (大和ハウス工業(株))、崎山 俊雄

6月18日(日) 9:30~10:20

計画Ⅳ【司会者 山口 邦雄(秋田県立大学)】

B-20 山形県東村山郡山辺町における空き家対策に関する研究

~空き家活用による地域づくり~

○佐藤 亨樹 (東北芸術工科大学)、山畑 信博

B-21 東日本大震災により被災した公共集会施設の再建における住民参加手法の類型化

○岩佐 優 (復建技術コンサルタント)、小地沢 将之

B-22 経験と生活価値観が景観評価に及ぼす影響 -福島市・信夫山を対象とした調査-

○真田 かれん (宮城大学)、小地沢 将之

B-23 コンパクトシティ指標を用いた都市内の拠点数に関する研究

-計画上の拠点と現状の拠点との峻別を通して-

○小島 寛之 (秋田県立大学)、山口 邦雄

B-24 郊外住宅団地再生に資する町内会活動と集会所に関する調査報告

-福島市蓬莱団地を事例に-

○今西 一男 (福島大学)

6月18日(日) 13:00~13:50

計画Ⅴ【司会者 馬渡 龍(八戸工業高等専門学校)】

B-25 屋内用ポータブル調色照明の光源色嗜好と配置に関する研究

○込山 敦司 (秋田県立大学)、田中 元志、齋藤 勝俊

B-26 景観計画における特徴的な色彩基準の考察

○菅原 祐也 (東北学院大学)、恒松 良純

B-27 巨大絵画「秋田の行事」の展示空間構成が作品の印象に与える影響

○渡邊 緩奈 (三光不動産(株))、込山 敦司

B-28 建築素材の印象とイメージされる利用部位に関する研究

○加味根 慶一 (秋田県立大学)、込山 敦司

B-29 空間転用により整備されたラーニング commons の利用実態

-秋田県立大学本荘キャンパスを対象として-

○浅間 亮太 (秋田県立大学)、込山 敦司

6月17日(土) 9:30~10:20

**構造Ⅰ【司会者 西田 哲也(秋田県立大学)】**

- C-01 層中間ピン柱脚を有する中低層鉄骨魚骨型骨組に対する修正D値法による層間変形式の誘導  
○安藤 素子(東北大学)、古川 幸、木村 祥裕
- C-02 交番繰り返し軸力を受けるH形鋼梁の連成座屈挙動  
○鈴木 敦詞(東北大学)、木村 祥裕
- C-03 引張ブレースが取り付け屋根折板つきH形鋼梁の横座屈載荷実験  
Lateral Buckling Test for H-Shaped Beams with Folded-Roof Plates in the Moment Resisting Frames with Tension Brace  
○吉野 裕貴(仙台高等専門学校)、木村 祥裕
- C-04 柱梁接合部により反り拘束されるH形鋼梁の弾塑性横座屈荷重と連続補剛材の補剛力評価  
○宮 夢積(東北大学)、杉田 弥生、木村 祥裕
- C-05 大振幅地震動を受ける高層鋼構造骨組のP- $\Delta$ 効果を考慮した接合部損傷評価  
○菊地 慶貴(東北大学)、松本 一帆、前田 周作、五十子 幸樹、池永 昌容

6月17日(土) 13:00~14:30

**構造Ⅱ【司会者 櫻井 真人(秋田県立大学)】**

- C-06 構造部材の衝撃作用解析における基礎的検討  
○本郷 保知(東北学院大学)、井川 望
- C-07 被災既存中層RC建物の等価弾塑性1自由度系による応答解析  
- その1 復元力特性の折れ線モデル置換 -  
○柴田 明德(東北大学)、益野 英昌
- C-08 被災既存中層RC建物の等価弾塑性1自由度系による応答解析  
- その2 11層RC建物の地震応答解析 -  
○益野 英昌(仙台市立仙台工業高等学校)、柴田 明德
- C-09 山形盆地西部における地盤の常時微動観測  
○三辻 和弥(山形大学)、大野 晋、源栄 正人
- C-10 遺伝的アルゴリズムを用いた性能可変オイルダンパー付免震建物の多目的最適設計  
○倉重 万梨乃(東北大学)、五十子 幸樹
- C-11 ダイナミック・マス・バネ・ダンパー直列システムを用いた免震建造物の地震時応答制御  
○日向野 颯(東北大学)、荘 初立、Phillips, Brian、五十子 幸樹
- C-12 因果的デジタルフィルタ制御を適用したMRダンパーによる免震建物の地震時応答変位制御  
○佐々木 裕一(東北大学)、黒澤 祐、谷口 洵、池永 昌容、菅野 秀人、五十子 幸樹
- C-13 可変ダンパーによる全体曲げ変形制御とリアルタイム・ハイブリッド実験  
○菅野 秀人(秋田県立大学)、星 伸克
- C-14 矩形建物に取り付く大底基部に作用する風力の特性に及ぼす建物高さの影響  
○畠山 智貴(東北大学)、佐藤 公亮、植松 康

6月18日(日) 9:30~10:20

**構造Ⅲ【司会者 三辻 和弥(山形大学)】**

- C-15 鋼材ダンパーを柱軸方向に設置したRC造ピロティ架構の地震応答性状に関する基礎的研究  
○林 敬祐(秋田県立大学)、菅野 秀人
- C-16 開口間で応力集中が生じるRC造有開口耐震壁のFEM解析  
○三浦 翔大(秋田県立大学)、小林 淳、櫻井 真人、田所 麻衣、相澤 直之
- C-17 小開口を有するRC造耐震壁における開口周辺の応力状況に関する実験的考察  
○千葉 幸大(秋田県立大学)、小林 淳、櫻井 真人、田所 麻衣、相澤 直之
- C-18 P- $\Delta$ 効果に伴う超高層建物の下層部変形集中現象抑制技術の基礎的検討  
○松本 一帆(東北大学)、菊地 慶貴、前田 周作、池永 昌広、五十子 幸樹
- C-19 補強コンクリートブロック造耐力壁のモデル化に関する検討  
○長山 哲也(秋田県立大学)、櫻井 真人、菅野 秀人、西田 哲也

6月18日(日) 13:00~13:50

**構造Ⅳ【司会者 五十子 幸樹(東北大学)】**

- C-20 高層建築物・鋼管杭-液状化地盤系の遠心載荷実験  
○的場 萌子(東北大学)、後藤 天志郎、木村 祥裕

- C-21 正負交番水平載荷実験による杭頭部にコンクリートを充填した鋼管杭の弾塑性座屈性状  
○佐藤 睦月(東北大学)、的場 萌子、鈴木 敦詞、後藤 天志郎、廣瀬 智治、木村 祥裕
- C-22 建築物背面に回り込む津波に関する実験的検討  
○小幡 昭彦(秋田県立大学)、西田 哲也
- C-23 縦口グパネルにおける接合要素の構造性能に関する実験的検討  
○小杉 大和(秋田県立大学)、松浦 薫花、板垣 直行、芳賀沼 整、滑田 崇志
- C-24 縦口グ構法を活用した応急仮設住宅の設計  
-環境性能向上を図るための工法および仕様の検討-  
○志村 将宏(秋田県立大学)、小杉 大和、板垣 直行、芳賀沼 整、滑田 崇志

6月17日(土) 9:30~10:30

**材料施工 I【司会者 権代 由範(仙台高等専門学校)】**

- D-01 アルカリシリカ反応に伴う膨張メカニズムに関する基礎的研究  
○大澤 紀久(東北大学)、五十嵐 豪、山田 一夫、西脇 智哉
- D-02 コンクリート表層部に形成される脆弱層の性状に及ぼすブリーディングの影響  
○坂本 光志(八戸工業大学)、迫井 裕樹、月永 洋一、阿波 稔
- D-03 塩化物イオン固定化材を用いた断面修復材料の腐食抑制効果に関する研究  
○岡田 明也(日本大学)、渡辺 宗幸、齋藤 俊克、出村 克宣
- D-04 ポリマーセメントモルタルの強さ性状に及ぼすポリマー混入率の影響  
○西田 電(日本大学)、我喜屋 宗満、齋藤 俊克、出村 克宣
- D-05 骨材の表面形状が遷移帯形成に及ぼす影響に関する検討  
○菊池 麻美(秋田県立大学)、石山 智、板垣 直行
- D-06 モルタル内の塩化物の移流拡散現象に及ぼす水圧の影響に関する実験的研究  
○都築 規泰(秋田県立大学)、石山 智、板垣 直行、長谷川 兼一

6月18日(日) 9:30~10:20

**材料施工 II+防火【司会者 板垣 直行(秋田県立大学)】**

- D-07 ケイ酸塩系表面浸材による混合セメントコンクリートの表層品質改善効果  
○石川 峻己(仙台高等専門学校)、権代 由範
- D-08 ひび割れの生じた繊維補強コンクリートにおける曲げクリープ性状に関する一考察  
○高桑 謙吾(東北大学)、西脇 智哉、五十嵐 豪
- D-09 細径PP繊維を用いた繊維補強コンクリートの耐剥落性能の検討  
○大坂 祐樹(東北大学)、SOLDO Antonio、西脇 智哉、佐藤 駿介、五十嵐 豪
- D-10 病院における事業継続計画及び廃棄物処理に関する調査報告  
○青木 理久(日本大学)、森山 修治
- D-11 スギ難燃処理合板・LVLを用いた耐火構造部材とその接合部の耐火性能の検討  
○大山 智之(秋田県立大学)、板垣 直行、長谷見 雄二、原田 浩司、成瀬 友宏、鈴木 淳一、水上 点晴、林 知行

6月17日(土) 13:00~14:00

**デザイン発表会【司会者：小地沢 将之(仙台高等専門学校)】**

- E-01 持続可能なニュータウン住宅計画  
○増田 豊文(東北文化学園大学)
- E-02 十和田実証住宅  
○馬渡 龍(八戸工業高等専門学校)、庭田 茂慧
- E-03 月の華  
○澁谷 翔(東北学院大学)
- E-04 仙台市大町西公園の学生向けシェアハウスの提案  
○佐藤 元気(秋田工業高等専門学校)、福田 誠、鎌田 光明、菅原 祐也、恒松 良純
- E-05 宮城県亶理町庁舎跡地の利用に関する提案  
Proposal on the use of site of Watari town, Miyagi  
○澤石 卓磨(秋田工業高等専門学校)、鎌田 光明、菅原 祐也、恒松 良純
- E-06 和紙の里-児童館による和紙工場の復興提案-  
○門脇 悠(東北学院大学)

以上