

# 建築教育ニュース

2012.12

東日本建築教育研究会

平成二十四年度

建築教育ニュース

東日本建築教育研究会

## 目 次

1. 会長挨拶	会長 豊田 善敬（蔵前工高）	1
2. 平成23年度事業報告	事務局	2
3. 平成24年度事業計画	事務局	3
4. 平成24年度役員一覧	事務局	4
5. 平成24年度総会・研究協議会報告	宮城大会事務局長 大野 勝（白石工高）	6
6. 平成24年度夏期研究協議会報告	参加者代表 岡田 俊治（弘前工高）	9
7. 製図分科会 活動報告	主査 吉城 守（春日部工高）	11
8. 計画分科会 活動報告	主査 三野輪 雄大（大宮工高）	14
9. 法規分科会 活動報告	主査 根岸 俊行（桐生工高）	17
10. 構造分科会 活動報告	主査 青柳 昭（市川工高）	19
11. 施工分科会 活動報告	主査 峯 孝一（市川工高）	20
12. 製図コンクール運営委員会 審査結果報告	委員長 塩澤 泰（関東第一高）	21
13. 資格取得推進委員会 活動報告	委員長 石井 直樹（前橋工高）	27
14. 青森県の建築教育の現状	理事 中野渡 悟（十和田工高）	31
15. 栃木県の建築教育の現状	理事 黒崎 利之（宇都宮工高）	33
16. 新潟県の建築教育の現状	理事 中村 和史（県央工高）	36
17. 福井県の建築教育の現状	理事 橋本 和之（敦賀工高）	38
18. 事務局報告	事務局長 金子 淳一（蔵前工高）	40
19. 編集後記		42

■東日本建築教育研究会ホームページ

[http://www.geocities.jp/hn\\_kkk](http://www.geocities.jp/hn_kkk)

# 1. 会長挨拶

東京都立蔵前工業高等学校

校長 豊田 善敬

昨年3月11日に発生した東日本大震災及び福島第一原子力発電所事故で亡くなられた方々のご冥福をお祈りするとともに、被災された方々にお見舞い申し上げます。未だ岩手、宮城、福島等の東北三県の学校では、現在も教育活動に支障が出ているとお聞きしています。一日でも早く、生徒が通常の教育活動を受けられる状態になることを強く願っています。今もなお、原発事故の影響を受け各地で節電対策を講じるなど、私たちの生活も安定しない状況にあります。

現在も東北三県の生活基盤は整備途中ですが、平成24年度第62回東日本建築教育研究会宮城大会が、宮城大会実行委員長の大内栄幸校長先生並びに宮城県高等学校工業教育研究会の先生方を中心に盛大に開催できたことに感謝申し上げます。また、ご多用の中、国土交通省、全国工業高等学校長協会、宮城県教育委員会、仙台市教育委員会、宮城県高等学校工業教育研究会、西日本工業高等学校建築連盟より、多数のご来賓にご臨席いただき、誠にありがとうございました。宮城大会のテーマは「次の時代をつくる建築教育～震災を教訓として～」でした。二日間に渡り、講演、研究協議、地震フォーラム、そして研究視察と盛り沢山の内容となりました。本大会の内容をしっかり受け止め、皆様方の今後の教育活動の一助になれば幸に存じます。

さて、近年、とくに建設業界において、若年者の就職希望者が減少していることと、東日本大震災後の復旧・復興が急がれる中、建設技術者・技能者の確保が重要となっています。6月28日、(社)日本機械土工協会事務局長様のご協力をいただき、国土交通省等へ訪問し「2級建築施工管理技術検定試験の学科試験合格有効期間廃止」並びに「受験地増加」について、要請してきました。実現できれば、工業高校の卒業生が、将来の日本の建設業界を支える人材に必ずなると私は思っています。

未だ我が国の経済状況は回復する兆しは不透明です。さらに人口の減少、少子高齢化、財政逼迫といった深刻な課題も山積しています。言うまでもありませんが工業高校の役割は、地域産業に密接に係わることができる人材を育成していくことにあります。今後も工業高校は「社会に役立つ人材を育てる」ことをより明確にし、各工業高校がそれぞれの特色を活かした魅力ある教育課程を編成し、取り組んでいくことが必要です。厳しい社会状況ではありますが、こんなときこそ東日本建築教育研究会での研究協議や情報交換が極めて重要であり、語り合い、知恵を出し合ひましょう。工業高校で学ぶ生徒が実践的な技術者・技能者として、日本の産業や経済を支える人材となるよう、これからも育成していきましょう。よろしく申し上げます。

## 2. 平成23年度 事業報告

### 1. 総会・研究協議会

期 日 : 平成23年7月28(木)～29(金)  
開 場 : 神奈川県立神奈川工業高等学校『多目的ホール』  
〒221-0812 神奈川県横浜市神奈川区平川町19-1  
TEL045-491-9461

- 1) 開会式
- 2) 総 会
- 3) 究協議会 I (分科会)
- 4) 夕食会 (教育懇談会)
- 5) 究協議会 II (研究会及び分科会報告) : 計画・製図・構造・施工・法規
- 6) 講 評
- 7) 閉会式
- 8) 研究視察

### 2. 夏期研究協議会 (製図分科会主催)

内 容 「初心者のための3D-CAD研修会」  
期 日 平成23年8月3日(水)～8月4日(木)  
会 場 日本工学院専門学校蒲田キャンパス3号館  
担 当 製図分科会主査 吉城 守 (埼玉県立春日部工業高等学校)

### 3. 建築系高校生体験実習

期 間 平成23年8月23日(火)～8月26日(金)  
会 場 富士教育訓練センター  
担 当 資格取得推進委員会委員 遠藤 啓史 (千葉県立京葉工業高等学校)  
小林 克哉 (東京都立工芸高等学校)

### 4. 理事会・主査会・委員会等の開催

会の構成

- 1) 理 事 会 役員・都道府県理事で総会開催日に年1回開催
- 2) 常任理事会 役員・常任理事で年3回開催
- 3) 主 査 会 役員のうち、会長・副会長・主査・委員長・事務局長・会計で年6回開催
- 4) 各種委員会 分科会・委員会の長の召集により開催
- 5) 刊行物  
(ア)建築教育ニュース2011年号(11月発行予定)  
(イ)会員名簿(7月発行)  
(ウ)各種参考書

### 5. コンクール・作品展示等

第30回全国高等学校製図コンクール 募集期間 平成23年12月5日(月)  
～12月9日(金)

### 6. 平成23年度生徒表彰

申込み 平成24年1月末日 発送済み

### 7. その他 関係諸団体との連絡調整

### 3. 平成24年度 事業計画

#### 1. 総会・研究協議会

期 日 : 平成24年7月26(木)～27(金)  
開 場 : ホテル松島大観荘  
宮城県宮城郡松島町松島字犬田10-76  
TEL022-354-2161

- 1) 開会式
- 2) 総 会
- 3) 究協議会Ⅰ(分科会および震災復興支援報告会)
- 4) 夕食会(教育懇談会)
- 5) 究協議会Ⅱ(講演及び研究発表): 国土交通省課長補佐、地震フォーラム  
(ア)講 評  
(イ)閉会式  
(ウ)研究視察

#### 2. 夏期研究協議会(計画分科会主催)

内 容 「サステイナブルな建築住環境を考える」  
期 日 平成24年8月2日(木)～8月3日(金)  
会 場 日本工業大学 百年記念館(LCセンター)  
担 当 計画分科会主査 三野輪 雄大 (埼玉県立大宮工業高等学校)

#### 3. 理事会・主査会・委員会等の開催

会の構成

- 1) 理 事 会 役員・都道府県理事で総会開催日に年1回開催
- 2) 常任理事会 役員・常任理事で年2回開催予定
- 3) 主 査 会 役員のうち、会長・副会長・主査・委員長・事務局長・会計で年6回開催
- 4) 各種委員会 分科会・委員会の長の召集により開催
- 5) 刊行物  
(ア)建築教育ニュース2012年号(11月発行予定)  
(イ)会員名簿(7月発行)  
(ウ)各種参考書

#### 4. コンクール・作品展示等

第31回全国高等学校製図コンクール 募集期間 平成24年11月5日(月)  
～11月9日(金) 必着

#### 5. 平成24年度生徒表彰

申込み 平成25年1月末日 要項は建築ニュース発送時に同封

#### 6. その他 関係諸団体との連絡調整

## 4. 平成24年度 役員名簿

1. 会 長 豊 田 善 敬 東京都立蔵前工業高等学校 (校長)
2. 副 会 長 大 内 栄 幸 宮城県古川工業高等学校 (校長)  
 笹 川 民 雄 新潟県立県央工業高等学校 (校長)  
 小 島 聡 千葉県立東総工業高等学校  
 米 原 良 慈 東京都立田無工業高等学校
3. 事 務 局 長 金 子 淳 一 東京都立蔵前工業高等学校
4. 会 計 鈴 木 邦 夫 東京都立蔵前工業高等学校
5. 常 任 理 事 [※会長・副会長・主査・委員長・事務局長・会計は兼任]
- |                         |                     |
|-------------------------|---------------------|
| ☆吉 田 茂 朗 (北海道ブロック・釧路工)  | 小 林 勝 広 (東京・総合工科)   |
| 中野渡 悟 (東北ブロック・十和田工)     | 大 鷲 徹 (東京・総合工科定)    |
| 橋 本 和 之 (北信越ブロック・敦賀工)   | 鈴 木 隆 (東京・葛西工)      |
| 足 立 透 (東海ブロック・市立工芸)     | 大久保 健 (東京・墨田工)      |
| 峯 孝 一 (関東ブロック・市川工)      | 米 川 誠 次 (東京・墨田工定)   |
| 芳 賀 勤 (埼玉・川越工)          | 前 田 潔 (東京・蔵前工定)     |
| 黒 崎 利 之 (栃木・宇都宮工)       | 高 野 秀 章 (東京・日工大駒場)  |
| 星 野 隆 一 (群馬・高崎工)        | 橋 本 政 美 (東京・昭和第一学園) |
| 山 西 保 久 (山梨・甲府工)        | 千 葉 一 雄 (東京・東工大付科技) |
| 慶 野 誠 (茨城・つくば工科)        | 小 沢 宏 (東京・総合工科)     |
| 佐 藤 秀 世 (神奈川・磯子工)       | 大 野 勝 (大会事務局・宮城白石工) |
| 中 村 和 史 (次回大会事務局・新潟県央工) |                     |

6. 都 道 県 理 事
- |                     |                     |
|---------------------|---------------------|
| 北海道 吉 田 茂 朗 (釧路工)   | 岩 手 達 谷 窟 敬 祐 (盛岡工) |
| ★青 森 中野渡 悟 (十和田工)   | 秋 田 佐 藤 貴 文 (秋田工)   |
| 宮 城 大 野 勝 (白石工)     | 福 島 吉 村 守 (勿来工)     |
| 山 形 柴 田 和 彦 (鶴岡工)   | 群 馬 工 藤 美 智 則 (高崎工) |
| 栃 木 黒 崎 利 之 (宇都宮工)  | 茨 城 慶 野 誠 (つくば工科)   |
| 埼 玉 権 田 幸 男 (大宮工)   | 東 京 工 藤 聡 (葛西工)     |
| 東 京 小 沢 宏 (総合工科)    | 千 葉 峯 孝 一 (市川工)     |
| 神 奈 川 佐 藤 秀 世 (磯子工) | 山 梨 浅 川 俊 夫 (甲府工)   |
| 新 潟 中 村 和 史 (県央工)   | 長 野 熊 倉 和 夫 (長野工)   |
| 富 山 安 川 省 司 (高岡工芸)  | 石 川 袖 野 貴 義 (小松工)   |
| 福 井 橋 本 和 之 (敦賀工)   | 静 岡 岩 辺 薫 (科学技術)    |
| 愛 知 足 立 透 (名古屋工芸)   | 岐 阜 後 藤 厚 (可児工)     |

7. 会 計 監 査 須 賀 武 東京都立葛西工業高等学校  
 岩 瀬 政 利 千葉県立市川工業高等学校 定時制

### 8. 分科会委員

- 1) 製図分科会：主査 吉 城 守 (春日部工)
- |                |                |                |
|----------------|----------------|----------------|
| ☆竹 田 基 (熊谷工)   | 小 島 聡 (東総工)    | 櫻 井 良 明 (甲府工定) |
| 笹 崎 ひろみ (総合工科) | 國 島 かほり (神奈川工) | 村 井 和 幸 (上越総合) |
| 阪 野 絵 美 (峡南)   | 渡 邊 まり子 (古川工)  | 中 曾 根 康 (高崎工)  |
- 2) 計画分科会：主査 三野輪 雄 大 (大宮工)
- |                   |                |               |
|-------------------|----------------|---------------|
| ☆岩 上 成 輝 (川崎総合科学) | 荒 木 宏 道 (館林商工) | 大 橋 正 俊 (墨田工) |
| 江 原 聖 直 (川越工)     | 小 林 勝 広 (総合工科) | 田 中 和 夫 (田無工) |
| 田 村 雄 志 (川崎総合科学)  | 畠 山 弘 幸 (古川工)  |               |
- 3) 法規分科会：主査 根 岸 俊 行 (桐生工)
- |                 |               |                 |
|-----------------|---------------|-----------------|
| ☆岩 瀬 政 利 (市川工定) |               |                 |
| 河 合 亮 一 (旭川工)   | 広 田 喜 文 (武生工) | 竹 野 秀 治 (蔵前工定)  |
| 佐々木 純 悦 (横手清陵)  | 谷 康 博 (敦賀工)   | 中 田 智 晴 (金沢市立工) |
| 米 原 良 慈 (田無工)   | 萱 沼 俊 一 (石巻工) | 富 田 眞 理 子 (葛西工) |

4) 構造分科会：主査 青 柳 昭 (市川工)

☆菅 沼 雄 介 (富士北陵) 榎 本 吉 晃 (安田学園) 小 澤 誠 志 (田無工)  
菅 谷 太 郎 (春日部工) 鈴 木 隆 (葛西工) 益 野 英 昌 (仙台工)  
大久保 健 (墨田工) 沢 野 茂 (墨田工) 黒 澤 昇 (高崎工)  
星 野 志 保 (甲府工定) 雨 宮 行 光 (甲府工定) 佐々木 英 治 (神奈川総合産業)  
袖 野 貴 義 (小松工) 遠 藤 啓 史 (京葉工) 高 橋 裕 (藤沢工科)  
井 上 純 一 (市川工)

5) 施工分科会：主査 峯 孝 一 (市川工)

☆丸 山 悟 (田無工) 網 中 正 仁 (館林商工) 権 田 幸 男 (大宮工)  
吉 村 公 利 (春日部工) 平 柳 政 幸 (日工大駒場) 田 辺 登 (昭 and 第一学園)  
樋 口 元 朗 (前橋工) 林 祐 介 (京葉工) 田 島 儀 雄 (那須清峰)

9. 編集委員会：委員長 田 村 信 義 (東総工)

☆小 関 茂 雄 (京葉工) 遠 藤 啓 史 (京葉工)

10. 製図コンクール運営委員会：委員長 塩 澤 泰 (関東第一)

☆卜 部 寿々子 (京葉工) 橋 本 政 美 (昭 and 第一学園) 岩 田 楓 (甲府工)  
福 島 勝 (日工大駒場) 斎 藤 史 晃 (真岡工) 筒 井 斉 (神奈川工定)  
森 嶋 真 一 (甲府工定)  
(製図分科会) 櫻 井 良 明 (甲府工定) 中曾根 康 (高崎工) 村 井 和 幸 (上越総合)  
國 島 かほり (神奈川工)  
(計画分科会) 荒 木 宏 道 (館林商工) 原 聖 直 (川越工)  
(法規分科会) 萱 沼 俊 一 (石巻工) 岩 瀬 政 利 (市川工定)  
(構造分科会) 菅 沼 雄 介 (富士北陵) 鈴 木 隆 (葛西工) 高 橋 裕 (藤沢工科)  
(施工分科会) 林 祐 介 (京葉工) 吉 村 公 利 (春日部工)

11. 資格取得推進委員会：委員長 石 井 直 樹 (前橋工)

☆泉 隆 一 (大宮工) 小 沢 宏 (総合工科) 鈴 木 隆 (葛西工)  
五十嵐 忠 彦 (今市工) 遠 藤 啓 史 (京葉工) 白 井 尚 美 (墨田工定)  
小 林 克 哉 (都立工芸)

12. 広報委員会：委員長 高 橋 裕 (藤沢工科)

☆佐々木 英 治 (神奈川総合産業) 菅 谷 太 郎 (春日部工) 榎 本 吉 晃 (安田学園)

13. 顧問及び参与

1) 顧問

北 島 敬 己 (第16代会長) 原 田 昭 (第18代会長) 岡 田 義 治 (元委員長)  
佐 藤 清 親 (第20代会長) 能 智 功 (第21代会長) 佐 藤 則 夫 (第22代会長)  
村 田 敬 一 (元前橋工校長) 平 林 博 (第23代会長)

2) 参与

土 田 裕 康 (元副会長) 江大間 俊 彦 (元編集委員長)

14. 全国高等学校建築教育連絡協議会

会 長 豊 田 善 敬 東京都立蔵前工業高等学校 (校長)  
副 会 長 大 内 栄 幸 宮城県古川工業高等学校 (校長)  
副 会 長 笹 川 民 雄 新潟県立新潟県立工業高等学校 (校長)  
事務局長 小 島 聡 千葉県立東総工業高等学校  
会 計 金 子 淳 一 東京都立蔵前工業高等学校  
理 事 米 原 良 慈 東京都立田無工業高等学校

## 5. 平成24年度総会・研究協議会報告

宮城大会事務局長  
宮城県白石工業高等学校  
大野 勝

### 1. はじめに

今年度の宮城大会につきましては、大震災の影響から開催できるのか不安でした。しかし、会場の「ホテル松島大観荘」が津波の被害を免れ比較的被害状況も少なく開催までの復旧が見込まれること、未曾有の被害をもたらした大震災の被害の実態と復興を目指す宮城の現状をご覧いただき、大震災を教訓に今後の建築教育を考える機会としていただきたいという思いから、開催を決意しました。

### 2. 本研究会の目的

本会は工業教育、特に建築教育に関する研究を行い、その向上改善を図ると共に、会員相互の連絡並びに全国高等学校建築教育連絡協議会との連携を密にすることを目的とする。

### 3. 日程・会場・参加人数

日程：平成24年7月26日（木）～27日（金）  
会場：ホテル松島大観荘  
参加人数：190名  
内訳 会員150名、賛助会員30名、来賓10名

### 4. 大会テーマ

『次の時代をつくる建築教育 ～震災を教訓として』

### 5. 大会概要

＜第1日目 7月26日（木）＞

#### ○都道府県理事会

挨拶、各理事紹介、総会内容の確認、各県の現状報告

#### ○開会式

来賓として、  
国土交通省土地・建設産業局建設市場整備課  
労働資材対策室室長 塩見英之  
宮城県教育庁高校教育課就職支援専門官 鎌田直人  
仙台市教育委員学校教育部高校教育改革室  
指導主事 石岡恒一  
社団法人全国工業高等学校長協会  
工業研究所 萩原和夫  
西日本工高建築連盟 河村喜久男  
宮城県高等学校工業教育研究会会長 森 武彦  
以上の先生方の御臨席のもと、開会式が行われた。

#### ○総会

平成23年度事業報告・会計決算報告・監査報告が行われた。役員改選により、施工分科会主査および編集委員会・製図コンクール運営委員会・広報委員会の各委員長が改選された。その後、平成24年度事業計画・予算案が承認された。



#### ○講演 I

株式会社 伊東豊雄建築設計事務所

代表 伊東豊雄先生

テーマ「被災地から未来のまちのモデルをつくろう」  
建築家の伊東豊雄先生から東日本大震災の被災地である岩手県陸前高田市の沿岸部の復興再生に向けての取り組みをご紹介いただいた。津波被害を受け仮設住宅に住む住民の憩いの場となる、木造2階建ての集会所「みんなの家」のプロジェクトです。伊東先生が話しておられた、未来のまちや建築は、「人と人とのつながりを大切に」「人と自然のつながりを大切に」という2つのメッセージが印象に残り、大変感銘を受ける講演でした。



#### ○研究協議 I（分科会）

法規分科会

テーマ「目で見える建築法規」

建築家の吉村靖孝先生をお招きし、先生がつくられた建築法規の教材を紹介していただいた。テーマに掲げるとおり実際の街の姿から法規を解説する内容であり、建築家の視点でお話しいただいた。今後の建築法規の授業に活用できるとてもわかりやすい教材をご紹介いただけた。

資格取得委員会・分科会

テーマ「『福祉住環境コーディネーター検定試験』  
指導者研修会」

高齢者や障害者に対して住みやすい住環境を提案する福祉住環境コーディネーターはますます重要になってきている。受験資格のいらない資格であり、在学中取得させることは、建築技術者に求められる知識と技術を高めるために有効な手段といえる。分科会では福祉住環境コーディネーター試験の取り組みについて熱心な討論がおこなわれた。

## 震災支援活動等報告会・分科会

### ①ボランティア活動・調査研究活動

山形電波工業高校

「工業高校ならではの災害ボランティアの取り組み」  
千葉県立東総工業高校建設科

「応急仮設住宅の調査記録」

宮城県古川工業高校 建築研究部

「震災支援活動」

群馬県立桐生工業高校

「東日本大震災被災者支援事業」

学校法人片柳学園の被災地支援活動

「あすなろ丸」

### ②制作活動

福井県立敦賀工業高校

「被災した人のためのメモリアルボード制作」

仙台市立仙台工業高等学校

「建築倶楽部による木工作品の支援活動」

京都府立宮津高等学校 建築科

「木製簡易間仕切りの制作」

以上8校から震災支援活動についての発表・展示があった。

### ○教育懇談会 「コンベンションホール 千代の間」

会員並びに賛助会員、来賓を含め約150名の参加者で、活発な情報交換が行われた。

## ≪第2日目 7月27日(金)≫

### ○講演Ⅱ

国土交通省土地・建設産業局建設市場整備課

労働資材対策室室長 塩見英之先生

テーマ

「やりがいを実感できる建設産業への就職について」

我が国の建設市場の動向としてリフォーム産業が今後伸びてくる傾向にあり、国交省では将来的に20兆円規模の市場を目標としたプランを作成している。建設産業の再生と発展の為の方策として、将来的にも地域を支え得る建設産業の構築を目指し、そのために人材確保に力を入れたい。建設スキルアップサポート制度やキャリアレッスン支援事業などを利用し、生徒も先生方も建設関係の仕事を経験したり、プロの手ほどきを受け建設の仕事研修し理解を深めてほしい。学校と建設産業がネットワーク化して協力し、優良な建設産業人材を育てていきたい。

### ○研究協議Ⅱ

#### 研究発表

「高校生から元気を発信!地域と「つながる」授業作り」

新潟県立上越総合技術高等学校 飯塚日登美先生

地元の建物を取材して、建築フリーペーパーとしてまとめ高校生が地域との関わりを深めた取り組みについて発表された。地元の建築物を見て学び、高校生の視点から学んだ内容をまとめて発信し、地域の様々な人たちとの関わり、地元の建築物を愛する心を養うことを目的として取り組まれた様子が、ユニークにわかりやすくまとめられていた。



### ○地震フォーラム

テーマ

『次の時代をつくる建築教育 ～震災を教訓として』

パネリスト

東北工業大学名誉教授 田中礼治先生

パネリスト

仙台市立仙台工業高等学校 益野英昌先生

パネリスト

宮城県石巻工業高等学校 萱沼俊一先生

コーディネーター

仙台市立仙台工業高等学校定時制 竹 幸宏先生

宮城大会独自のプログラムとして実施。長年「建築防災教育」に取り組んでこられた東北工業大学名誉教授の田中先生と、宮城県内の工業高校建築科の先生方による、発表及びパネルディスカッションでした。東日本大震災の概要、甚大な津波被害を受けた石巻工業高校の状況報告があり、今回の地震からの教訓や今後の学校防災および建築系学科としての防災教育のあり方などについて活発な意見が交わされた。

### ○講評

仙台市教育委員 局学校教育部 高校教育改革室

指導主事 石岡恒一

### ○閉会式

次期開催県代表挨拶、開催県挨拶

### ○研究視察

石巻方面（東日本大震災 被災地視察）

## 6. おわりに

宮城大会の開催にあたり、宮城県内の建築関係団体・教育機関および賛助会員企業より多大な御協賛・御協力をいただきましたことに、改めて感謝申し上げます。また大会開催までに何かとご助言いただいた本部事務局長の金子先生、主査会の先生方、前事務局長の田口先生、そして運営に御協力いただいた宮城県内の先生方のご協力を心より感謝いたします。

## 6. 平成24年度夏期研究協議会報告

青森県立弘前工業高校  
岡田俊治

### 1 概要

今年度の夏期研究協議会は、計画分科会の主催で「サステナブルな建築住環境を考える」と題して日本工業大学のキャンパスを拠点として8月2日から3日の両日にかけて実施。

#### 〈日程と内容〉

8月2日・講演Ⅰ「建築計画における近年の話題」  
～住宅と地域環境の視点より～

- ・笠原小学校視察
- ・宮代町庁舎視察
- ・宮代町コミュニティセンター進修館視察
- ・宮代町「新しい村」視察

8月3日・講演Ⅱ「環境についての講演」  
～建物環境性能評価指標の紹介～

- ・高等学校で実施可能な環境実験実習

#### 〈参加校〉

新潟工業高校・米子工業高校・弘前工業高校・大宮工業高校・熊谷工業高校・金沢市立工業高校・南部工業高校・春日部工業高校・大宮工業高校・川越工業高校・館林商工高校・古川工業高校・田無工業高校・川崎総合科学高校・墨田工業高校

計15校16名

#### 〈講師〉

日本工業大学 成田健一教授  
日本工業大学 佐々木誠教授

#### 〈テキスト〉

「学校の中の地球」日本建築学会  
「建築環境工学実験用教材」日本建築学会



### 2 研修にあたって

本研修は新版建築実習（実教出版）第3章「環境実習」の項目に新たに環境評価実習が加えられたことにより、その内容について教員自らが理解することを目的とし、合わせて現在日本が抱えている高齢・少子化にともなう住宅と地域環境について開催地である春日部市を例にあげ今後の都市形成に関して建築計画の側面から考察し授業に役立つことを目的として行う。また、環境性能評価指標に関連した環境実験実習では住宅の気密測定法について教室内に気密測定器を設置・稼働し測定原理を

理解するとともに温熱環境4要素の1つである温度測定を学内の施設で実習測定し気温測定の基本について理解を深める。また赤外線カメラの熱画像の解析方法についてその概要を理解する。

### 3 研修内容

#### (1) 建築計画における近年の話題

- 話題1 住むための建築計画
  - 話題2 武里団地～高齢化とコミュニティ再生～
  - 話題3 宮代町～地域環境とまちづくり～
- エピソード 「建築計画」の広がり



#### (2) 建物環境性能評価指標（CASBEE）について

ア サステナブル建築とは

平成11年6月に施行（最終改正平成23年6月）された「住宅の品質確保の促進等に関する法」によって、それまで建築物では困難とされていた性能評価が、国土交通省から日本住宅性能表示基準が示されたことにより、これに基づいて検査された性能に対して同省が認定した建築物については住宅性能評価書を交付し住宅の性能を明文化することが可能になったが、この法律が建築物個体の評価であるのに対して、以下の観点から建築物がその周辺まで与える影響を加えた評価方法を建物環境性能評価指標として評価をする。

- (ア) 建築は世代を超えて使い続けられる価値がある社会資産である。（長寿命）
- (イ) 建築は自然環境と調和し社会環境の構成要素として形成される。（自然共生）
- (ウ) 建築生産のためのエネルギー消費は最小限に留められ、自然エネルギーや未利用エネルギーは最大限に活用される。（省エネルギー）
- (エ) 建築は可能な限り再利用・再生が可能な資源・材料によって構成する。（省資源・循環）
- (オ) 建築は地域の自然的・社会的要素を尊重し、新しい文化として創造され良好な育成環境として次世代に継承される。（継承）

## イ サステナブルの評価

サステナブル建築には、各国にそれぞれ評価の基準があり対象物を格付けしている。

BREEAM (イギリス：事務所、工場、スーパーマーケット、住宅)

LEED (アメリカ：事務所、商業施設、学校、集合住宅)

BEPAC (カナダ：事務所)

他14カ国で『建築物の環境効率を測る物差し』として活用されている。日本では、CASBEEにより5段階にランク付けし評価をしている。

## ウ CASBEEの問題点

(ア) 基準重視の優等生的建築物の評価が高まる一方で本来建築が持ち合わせている芸術性の側面が失われる。

(イ) 精確さを維持するため年1回の改正のために同一建築物において過去のデータが異なる。

(ウ) 評価委員になるためには、建築士の資格を有してなおかつ講習・試験を受けなければならない。

(エ) 評価が住宅金融公庫等の借入に有利にならない。



## (3) 環境実験実習

### ア 住宅の気密測定

気密測定器を実習室内の窓の一カ所に設置し、測定器のファンを回転させる。室内側が負圧になるために室内にある隙間から空気が流入する。今回の実習では、相当隙間面積は算出せずに、室内のどのあたりから空気が流入するのかを体験的に実習するために、空気が流入すると思われる箇所にテープで目貼りし、気密性について理解を深める。

### イ 室外温度の測定

温度計を屋外に設置し外気温を測定する。使用する温度計は高精度で設定により数秒毎のデータが処理できる。

### ウ 熱画像の解析

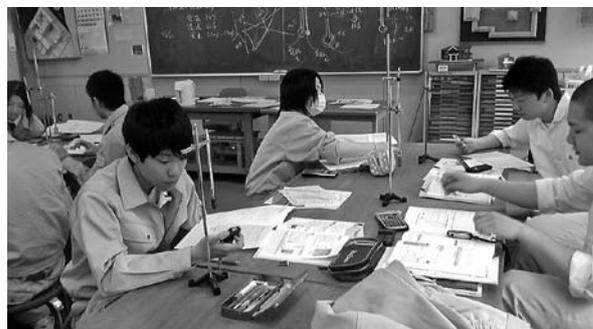
室内に赤外線カメラを設置し表面温度測定の原理を理解する。

## 4 所感

(1) 講演Ⅰ「建築計画における近年の話題」では、少子高齢化にもなって人口の減少やコミュニティ

不足が問題となっていますが、この問題を建築計画の側面から捉えることによって、活性化を計ることをねらいとし、実際に春日部市武里団地で行われている隣人祭りの様子やそれに必要な施設の紹介がありましたが、今後は他の市町村にとって現実的に問題となることが明白なので、授業を進めていく上でこのような問題に対応できるような生徒を育成することの必要性を感じました。

(2) 各施設視察について特に印象深かったのが笠原小学校で、児童が元気よく校内を走り回っている様子が目に浮かびました。後に帰校してから調べたところ視察団の来校が絶えないのだそうです。その理由もわかります。建築の持つ可能性について限りなく探求した小学校で、30年後の卒業生の動向を知りたいと思ったのは、私だけではないはずです。



(3) 講演Ⅱ「環境についての講演」では、本研究協会のメインテーマであるサステナブル建築についての講演が行われましたが、建物環境性能評価指標についてより深く理解をすることができました。実際にパソコンを使用して概要を理解することができれば申し分なかったのですが、5段階評定方法等について授業に役立つ講義でした。

(4) 環境実験実習では実際に種々の実習を体験し、今後の実習教育において役立つ内容でした。会場となった日本工業大学では、設備も充実しており高度な内容の実験・実習が可能ですが、本校でも可能な限り実習機材の整備をして授業を進めたいと感じたと思います。

## 5 最後に

この度の東日本建築夏期研究協会にご尽力いただいた諸先生方に心よりお礼申し上げます。ありがとうございました。今後の授業を進める上で参考にになりました。

## 7. 製図分科会報告

埼玉県立春日部工業高等学校  
吉 城 守

### 1. はじめに

製図分科会では、「教材の提案」と「研修の場の設定」を大きな目標として活動しています。教科書だけでは指導しにくい部分を補う教材のヒント（教材例）の提案や、教員向け「設計製図指導者研修会」と生徒向け「建築系高校生設計製図講習会」を実施しています。

以下に神奈川大会以降の活動報告をいたします。

### 2. 製図分科会活動状況

#### (1) 2011年10月18日

(於：神奈川工業高等学校)

製図分科会委員会

- ・「建築系高校生設計製図講習会」、「設計製図指導者研修会」(冬期)の運営について
- ・宮城大会研究協議会(製図分科会)の内容について
- ・施設見学

#### (2) 2011年12月26日

(於：宮城県白石工業高等学校)

- 「建築系高校生設計製図講習会」冬期講習、
- 「設計製図指導者研修会」冬期研修
- ・開講式、講師紹介、フリーソフト使ったプレゼンテーション技法講習、閉講式

#### (3) 2012年2月22日

(於：日本工学院専門学校)

製図分科会委員会

- ・平成24年度製図分科会委員及び製図コンクール運営委員について
- ・「建築系高校生設計製図講習会」「設計製図指導者研修会」(夏期、冬期)について
- ・宮城大会並びに新潟大会研究協議会について

#### (4) 2012年5月23日 (於：中央工学校)

製図分科会委員会

- ・「建築系高校生設計製図講習会」、「設計製図指導者研修会」(夏期)の運営について
- ・宮城大会研究協議会(製図分科会)の内容について
- ・新潟大会研究協議会(製図分科会)の内容について
- ・施設見学並びに高校生対象コンペティション入賞作品見学(中央工学校)

#### (5) 2012年7月14・15日

(於：軽井沢周辺、南ヶ丘倶楽部)

「建築系高校生設計製図講習会」夏期講習

「建築設計製図指導者研修会」夏期研修

1日目：開講式、フィールドワーク、コンペ作品見学

2日目：施設見学、スケッチ、閉講式、フィールドワーク

### 3. 平成23年度「建築系高校生設計製図講習会」冬期講習

「建築設計製図指導者研修会」冬期研修 報告

開催日：平成23年12月26日(月)

場 所：宮城県白石工業高等学校・CAD室

- 内 容：・開会式
- ・演習Ⅰ
- ・昼 食
- ・演習Ⅱ
- ・閉会式



参加者：生徒9名(1県より)、教員6名(2県より)

フリーソフトのJW\_CADとGoogle Sketch Upを使用して、プレゼンテーション図面の作成という、夏期研究協議会で実施した「初心者のための3D-CAD研修会」と同じ内容で行いました。

年度当初の計画では、東京近郊を会場と考えていましたが、東日本大震災の影響で、夏期研究協議会に参加できなかった先生方もいるのではないかと考え、被災された地域の教育的支援なればとの思いから東北地方での実施といたしました。夏期研究協議会において、2日間で行った内容を1日で行うという日程と前日から降り出した雪の影響でスタートが若干遅れたこともあり、時間的に忙しい部分もありましたが、皆さん真剣に取り組んでいただき、有意義な講習会・研修会になったと感じております。この講習会・研修会を企画した私たち自身も、地方の先生方や生徒と交流することができ、大変勉強になりました。今後も機会がありましたら、地方での開催も考えたいと思っております。

会場をご提供いただきました宮城県白石工業高等学校建築科長の野野勝先生をはじめ、準備からご協力いただきました渡邊まり子先生並びにお手伝いいただきました先生方に感謝申し上げます。また、本研究会の賛助会でもある日本工学院専門学校から、この講習会・研修会に参加する生徒と先生方に、建築家・藤本壮介先生のサイン本と東北地方で建築を学ぶ学生に宛てた色紙を用意していただき、参加者へプレゼントいたしました。参加した生徒と先生方は、サプライズのプレゼントに大変喜んでいただきました。



日本工学院専門学校の山野大星先生、清水憲一先生のお心遣いに感謝申し上げます。

■参加者感想（一部抜粋）

- ・考えながら操作しないと作図ができないので、スケッチアップは学習にふさわしいソフトだと思いました。
- ・大変参考になりました。ありがとうございます。
- ・このような研修会を東北で行っていただき感謝します。また機会があったら参加させていただきます。
- ・とても興味と関心を持った研修会でした。ありがとうございました。
- ・思ったよりも難しかったです。でもとても便利なものだと思います。次のコンペなどで使ってみたいと思いました。
- ・先生から勧められていて家でやってみたところ、難しく諦めていたので絶対に楽しくないと思っていましたが、講習を受けてとても楽しく覚えることができました。
- ・GoogleのCADを使ったことが無く、操作は難しく覚えることが多く大変だった。バグもあって思うように勧められなかったが楽しかった。しかし、もう少しゆっくり進められれば良かったと思う。
- ・慣れれば楽だが、それまでは大変だった。ちょっと途中で失敗もありましたが、戦力になると思った。
- ・今回学んだことは将来役に立つことだと思うので、もっと学びたいと思いました。



4. 平成24年度「建築系高校生設計製図講習会」夏期講習

「設計製図指導者研修会」夏期研修 報告

開催日：平成24年7月14日（土）・15日（日）  
 場所：軽井沢周辺、南ヶ丘倶楽部（中央工学校研修所）

内容：第1日目

- ・開講式
- ・フィールドワーク1
- ・建築系高校生対象コンペティション概要説明及び歴代入賞作品見学



第2日目

- ・施設見学及びスケッチ
- ・閉講式
- ・フィールドワーク2（自由見学）



参加者：生徒18名（4県より）、教員6名（4県より）

昨年度に引き続き、生徒を対象にした「設計製図講習会」と教員を対象とした「設計指導者研修会」を同時に実施しました。この企画も製図分科会として4年目の実施となります。

今年は24名の生徒並びに先生方に参加していただきました。例年よりも開催時期を一週間程遅らせましたが、主催者としては梅雨明けをしていないこともあり、天候を大変心配していました。しかし、若干の通り雨に会いましたが、概ね日程を予定通りに進めることができました。初日の「フィールドワーク1」では、レンタサイクルで軽井沢の町並みと有名な建築物を散策しましたが、汗をかきながら自転車をこぎ、目的地の建物に着くと真剣眼差しで説明を聞き、携帯やカメラを使って写真を撮っている生徒の姿が印象的でした。この研修会で学び感じたことが、今後のコンペ作品制作に生かされればと思っています。2日間という短い日程で忙しい部分もありましたが、参加された生徒は勿論のこと、先生方にも大変有意義な研修会になったのではないかと感じております。

中央工学校様には全面的なご協力を頂き、改めてお礼を申し上げます。更に直接ご指導いただきました中央工学校の松田正之先生、浜野和孝先生、生川清孝先生、石塚妹先生をはじめ、南ヶ丘倶楽部のスタッフの皆様にご感謝申し上げます。



■今回見学して気に入った建築物ベスト3

（参加生徒アンケートより）※フィールドワーク2を除く

- 第1位  
・「石の教会・内村鑑三記念堂」
- 第2位  
・「三五荘」
- 第3位  
・「軽井沢クリークガーデン」  
・「南暁（茶苑）」  
・「軽井沢聖パウロカトリック教会」



ちなみに、昨年度（H23）の第1位は、「石の教会・内村鑑三記念堂」。第2位は、「ギャラリー桜の木」。第3位が、「軽井沢クリークガーデン」でした。今年度は、日が良く「大安」だったので、結婚式を多く見かけました。その為か？教会や結婚式場が上位に入ったようです。

## ■参加者感想（一部抜粋）

- ・製図講習会に今回は初めて参加しました。初めは慣れない環境の中で緊張しましたが、時間が経つとともに、話しかけてみたり、かけられたりで緊張もほぐれました。自転車で時間をかけて軽井沢の文化建築をめぐることは、良い経験になりました。高1の時に見た建物も中にはあったけれど、時が経ち違う人と来ることによって、建物の見方がこんなにも変わるものだと思います。2日目の朝のフィールドワークは別荘を見に行きましたが、歩いての見学は自転車では味わえない感覚を満喫できました。今回の講習会で貴重な体験ができました。（3年男子）
- ・能舞台を初めて生で見ました。すごいこだわりがあって感動しました。茶苑「南暁」も今まで見たことが無いくらい風情があって感動しました。「三五荘」は茅葺き屋根がとても印象的でした。職人さんが1本1本打って、その後更に整えると聞いたときは凄く驚きました。中もすごくて、貴人室のこだわりを聞いたときは、その為に段差があるのだと納得しました。この2日間は、すごくめずしい体験ができました。バーベキューも美味しかったです（笑）。（2年女子）
- ・1日目の夜の講義の終わりに見たコンペの優秀作品はどれも素晴らしかったです。どれもテーマにあった作品が、人それぞれに違ったアイデアで構成されていて、見ていてすごく楽しかったです。また、中央工学校1年生の描いた木造建築物の図面は、仕上がりの美しさに驚きました。線が1本1本同じ太さや濃さで書かれているし、紙全体に汚れが無く本当に感動しました。私もこの人を見習って、描けるようになろうと思うと同時に、大きな図面やCADを使って早くコンペに応募したいと思いました。（1年女子）
- ・2日間の軽井沢研修会はとても充実したものでした。様々な建築物を見たことは勿論ですが、コンペのことがうかがえ、スケッチについてご指導いただけたことが良かったです。特に2日目の朝に歩きながら沢山の別荘を見たことは、普段あまり見る事のない建築が多く、面白かったです。また他校や中央工学校の先生方ともたくさん話をさせていただき、良い刺激となりました。この2日間の経験を今後の指導へと生かしていきたいと思います。ご主催いただきました製図分科会の先生方、受け入れてくださった中央工学校の先生方、誠にありがとうございました。（教員）
- ・初めて参加しましたが、とても充実した内容でした。研修会というと重い勉強会のイメージでしたが、建築又は製図が嫌いと思った生徒が、もう一度勉強し直したい機会にもなればと思います。中央工学校の先生方も大変協力的で、中央工学校の教えである「人間涵養教育」も大変参考になりました。大変お世話になりました。（教員）



## 5. おわりに

製図分科会担当の各種研修会・講習会の様子は報告書として、東日本建築教育研究会のホームページ (<http://www.hnkkk.org/>) に掲載してありますので、是非ご覧いただければと思います。また、来年度以降も講習会・研修会を企画していきますので、出張が厳しい時代ではありますが、多くの先生方に参加していただければ幸いです。

製図分科会では、活動目標のひとつである「教材の提案」として製図の指導方法を研究してきました。平成22年度から「構造を考えさせる製図指導」と題して、意匠（デザイン）を裏付ける構造部分の指導に研究テーマを設定し、複数年かけて取組む計画で活動していましたが、平成23年度神奈川大会では、新学習指導要領に加わった「三次元CAD」にテーマを急遽変更し、平成24年度宮城大会では、分科会研究協議が実施されなかったために、本来の研究テーマが先送りになってしまいました。しかし、平成25年度新潟大会に向け、「構造を考えさせる製図指導」をテーマに戻して研究を進めて行く考えております。

製図分科会として、今後も「教材の提案」をしていきたいと思っております。製図の指導方法に関するご意見やご要望を製図分科会へお寄せいただければと思います。

今後とも製図分科会の活動に、ご理解とご協力をお願いいたします。

## 8. 計画分科会報告

埼玉県立大宮工業高等学校  
三野輪 雄大

### 1. はじめに

昨年度の計画分科会では、「建築計画の導入」というテーマのもと活動を行ってきました。入学した生徒を、どのようにして建築に興味を抱かせるか?という視点から、建築計画教科書の冒頭部分に対し、各先生方がどのような工夫を凝らし生徒に対し授業を展開しているのを知り、その工夫を通し先生方が各学校の実情に応じ、教材の開発や指導法の幅を広げる目的で研究協議をしました。

今年度は、夏期研究協議会担当のため企画・運営に関する活動が主でした。新学習指導要領の工業科の目標にある「環境及びエネルギーに配慮」や建築計画の内容と取り扱いにある「快適な住環境を計画する上で、自然条件が基本的な要因であることを理解させる」等の記述から、「サステナブルな建築住環境を考える」というテーマとしました。

以下に神奈川大会以降の活動報告をいたします。

#### 第2節 工業科の目標

工業の各分野に関する基礎的・基本的な知識と技術を習得させ、現代社会における工業の意義や役割を理解させるとともに、環境及びエネルギーに配慮しつつ、工業技術の諸問題を主体的・合理的に、かつ倫理観をもって解決し、工業と社会の発展を図る創造的な能力と実践的な態度を育てる。

※高等学校学習指導要領解説 工業編 平成22年5月より引用

### 2. 計画分科会 活動報告

平成23年10月13日(蔵前工高)

#### 第3回 研究協議会

神奈川大会の反省と今後の研究テーマ及び来年度の夏期研究協議会について協議しました。

##### ○神奈川大会の反省

- ・(時間の関係で)状況報告で終わってしまった。しかし、各校の様子はわかった。
- ・各先生方の指導の工夫が知れた。

##### ○来年度の夏期研究協議会について

- ・建築実習のアンケートを題材とした内容
- ・旬の建築物に関する講演と見学会(スカイツリー、羽田空港、東京駅 など)
- ・教科指導、教材についての研究
- ・初日は環境をテーマとした住宅設計の講演で、2日目は研究視察

以上のような意見がありましたが、次回の分科会で日程と会場を決定し、内容も固める方向で協議を終了しました。

平成23年12月5日(蔵前工高)

#### 第4回 研究協議会

夏期研究協議会の日程と会場を決定しました。

日程 平成24年8月2日(木)、3日(金)

会場 日本工業大学

主な内容 テーマ(仮)「環境と建築」

講演2本と見学会

検討課題 大学側との日程と講師の調整

見学先の調整

移手段

平成23年度 平成23年12月26日

(日本工業大学)

#### 夏期研究協議会 打ち合わせ

計画分科会を代表し、主査の三野輪が大学へ伺い夏期研究協議会の打ち合わせを行いました。

大学側からは、入試室の齊藤様、牧野様と事務的な部分を、講師をお願いしている成田教授、佐々木准教授と講演や見学、実習についての内容を話し合いました。

平成24年2月2日(蔵前工高)

#### 第5回 研究協議会

平成23年12月26日(月)日本工業大学との打ち合わせを経て、実施要項を作成しました。

研究協議会のテーマを「サステナブルな建築住環境を考える」とし、環境が建築に与える影響を講演や、建築物の見学、環境実験等から、研究協議することとしました。

講演は、初日に佐々木准教授、2日目に成田教授にお願いし、笠原小学校周辺の見学と環境実験実習を実施することになりました。

平成24年5月25日(日本工業大学)

#### 第1回 研究協議会

日本工業大学を会場に、大学側の担当者とLCセンターや実習棟の見学と協議会の打ち合わせを行いました。

また、成田先生にお願いし、環境実験の体験実習をさせていただきました。高価な実験器具もありましたが、工夫次第で安価にできる実験もあり、高等学校でも簡単に扱える内容も紹介してもらいました。

特に室内気密実験では、コンセント口や開口部周から空気の流入が手に取るように分かり感銘を受けました。

平成24年7月9日(大宮工高)

#### 第2回 研究協議会

夏期研究協議会に向けて、集合時間や役割分担について話し合いました。その他、必要資料や大学側との連絡等の確認を行いました。

### 3. 夏期研究協議会 報告

日時：平成24年8月2日（木）、3日（金）  
会場：日本工業大学  
テーマ：サステイナブルな建築住環境を考える  
参加者：17名



サステイナブル建築の指標として世界各国で採用されている評価基準を開けたのは良かったです。



#### 協議会の流れ

- 第1日目 10:00～ 受付（LCセンター見学）  
12:50～13:00 開会式  
13:00～14:00 講演Ⅰ  
「建築計画における近年の話題」  
～住宅と地域環境の視点より～  
講師：日本工業大学准教授 佐々木 誠氏  
14:30～16:30 見学会  
宮代町立笠原小学校  
新しい村  
宮代町役場  
コミュニティセンター進修館
- 第2日目 9:45～ 受付  
10:00～11:30 講演Ⅱ  
「環境についての講演」  
講師：日本工業大学教授 成田 健一氏  
12:30～15:00 実験実習  
「高等学校で実施可能な環境実験実習」  
15:00～15:15 閉会式  
～16:30 学内見学

#### 協議会の内容

1日目。佐々木先生の講演を聴講しました。テーマは「建築計画における近年の話題」ということで、日本工業大学で取り組んでいる武里団地高齢化コミュニティ再生についての実践報告でした。学生自ら地域コミュニティで生活を共にし、その生活の中からどのように建築計画をしていくかの糸口を探っていく活動に感銘を受けました。その講演終了後、佐々木先生の案内で、大学周辺の事例研究を実施。笠原小学校や新しい村、そして宮代町役場のフィールドワークを行いました。結びに近年の建築計画においては、ものづくりでつくられてきたものをどのように活用していくのが焦点であるとのことでした。

2日目は午前成田先生の「環境についての講演」を聴講しました。快適な環境をつくるために必要な熱環境について話を聞きました。実際にサーモグラフィーカメラを用いて温度変化の実験は興味深かったです。また、

#### 参加者アンケート結果

1. 今回の研修会は役に立ちましたか？  
は い = 12名 いいえ = 0名 どちらでもない = 0名

2. 今回の研修会で興味を持った内容を記入してください
- ・CASBEEについて（5）  
以前、設計事務所を訪問した際に聞いたが、詳しく内容を知らなかったの、たいへん参考になった。  
自分の県で、どのような扱いになっているか調べようと思う。
  - ・室内気候、温度測定の方法（4）
  - ・建築物見学（3）
  - ・気密測定の実験（2）
  - ・コミュニティとまちづくり
  - ・ミストの実験
  - ・遮熱効果
  - ・環境実習全般
  - ・すべての内容です。（今やっていることにヒットしました）

3. 所属校では、環境系の実験実習を実施していますか？  
は い = 7名 いいえ = 4名

#### 3-1 「はい」と答えた方へ質問

（1）どの科目で実施されていますか？  
実 習 = 7名 工業技術基礎 = 1名

#### （2）内容をご記入下さい

- ・騒音測定（3）
- ・昼光率の測定（2）
- ・音響（2）
- ・CO<sub>2</sub>、CO測定
- ・有効温度の測定
- ・照度測定
- ・日照、日射
- ・空調、設備

#### 3-2 「いいえ」と答えた方へ質問

（1）研究協議会を終えて環境系の実験実習を取り入れようと思いませんか  
思 う = 6名 思わない = 0名 どちらでもない = 1名

(2) 理由をご記入下さい

「思う」回答の理由

- ・気密実験は工夫次第でできると思う。
- ・座学で学んだことを実験実習で理解を深めることができる。
- ・ものづくりに偏った実習が多いので、実験系の実習があってもいいと思う。
- ・実習としてでなくても、授業の中で工夫し取り入れることができそう。

4. 今回の協議会や計画分科会の活動に対し、ご意見・ご要望がございましたらお書きください

- ・住環境に対する関心が高まっている中で、今回の研修はいい内容だったと思います。ぜひ、次回も第2回というような形で計画してほしいと思います。
- ・CASBEEの紹介、住宅の気密測定法、室内気候の測定  
今回の見学、実験実習といった体験型はとてもためになった。(授業にすぐに役立つ) 今後も続けていただきたい。ご苦労様でした。
- ・次回も素晴らしい企画を期待します。
- ・「サステイナブル」とは、あまり聞くことがない言葉でしたが、2日間に渡り、たいへん貴重な勉強をさせていただき、ありがとうございます。
- ・新しい発見や、あまり勉強していなかった環境について学べてよかったです。ありがとうございます。
- ・たいへん勉強になりました。ありがとうございます。
- ・ご苦労様でした。
- ・環境工学の基礎的な部分について、計画の座学と連動する形で実習を進めたいと思いました。もっと、環境分野への関心が高まるといいです。

#### 4. おわりに

今年度の分科会活動は、夏期研究協議会に集中できましたが、参加者が例年よりも少なく分科会としても、会員の皆様に満足する内容を伝え切れなかったと反省しております。

夏期研究協議会に参加された先生方には、今後の教育活動において研修の成果を生かしていただけるとありがたいです。

また、青森県立弘前工業高校 岡田先生には、夏期研究協議会の原稿依頼をお願いしたところ、快諾していただきありがとうございます。

夏期研究協議会の打合せ窓口として、日本工業大学入試室の齊藤様と牧野様には、事前準備の段階からご尽力いただきました。さらに、佐々木准教授と成田教授には、2日間に渡り講演・見学会・実験実習など、たいへんお世話になりました。研究室のスタッフの方々も含め感謝申し上げます。

計画分科会は、今後とも会員の皆様に「参加してよかった」と思われるような研究協議会を考えて生きたいと思えます。今後とも、よろしく願います。



## 9. 法規分科会報告

群馬県立桐生工業高等学校  
根 岸 俊 行

### 1.はじめに

法規分科会では、会員参加型講習会として「各種講習会・現場見学会」の実施と共に内部委員の更なる建築法規理解を深めるため、研究調査による研鑽「平成24年版 建築法規過去問題集 編集及び、平成24年版 建築法規ワークノート 編集」を並行して取り組んでいます。

以下、既済の活動内容及び今後の活動予定を報告します。

### 2.<活動報告>

(昨年度、神奈川大会から本年度、宮城大会まで)

#### I.分科会議事について

##### (1) 第46回 法規分科会 会議

(11/12/01 森美術館にて)

- ・平成24年度総会 宮城大会 法規分科会研究協議会について  
題目「目に見える建築法規!!」  
講師：建築家・株式会社 吉村靖孝建築設計事務所代表取締役 吉村靖孝 先生
- ・「二級建築施工管理技術検定 指導者講習会」について
- ・平成24年版「建築法規の過去問題集」及び「建築法規ワークノート」編集 進捗状況の確認
- ・見学会「メタボリズムの未来都市展： 戦後日本・今甦る復興の夢とビジョン」実施
- ・その他

##### (2) 第47回 法規分科会 会議

(12/03/02 株式会社 吉村靖孝建築設計事務所にて)

- ・平成24年度総会 宮城大会 法規分科会研究協議会について打ち合わせ
- ・平成24年版「建築法規の過去問題集」及び「建築法規ワークノート」編集 進捗状況の確認
- ・「二級建築施工管理技術検定 指導者講習会」について
- ・見学会 ワタリウム美術館「Mirei Shigemori's Garden 重森三玲 北斗七星の庭展」実施
- ・その他

##### (3) 第48回 法規分科会 会議

(12/05/25 株式会社 建築資料研究社にて)

- ・「二級建築施工管理技術検定 指導者講習会」について 打ち合わせ
- ・平成24年度 総会 宮城大会 法規分科会研究協議会について
- ・平成24年版「建築法規の過去問題集」及び「建築法規ワークノート」編集 進捗状況の確認
- ・その他

#### II. 平成24年版 建築法規過去問題集の編集について (HP掲載)

「研究調査による研鑽」として、「基礎的理解を深める発展的学習の教材」「平成24年版 建築法規の過去問題集」の編集作業を行いました。

平成22年度より従前の建築士試験過去問題集に「2級建築施工管理技術検定試験問題の法令関係」の平成19年以降の問題を追加しています。頒布については研究会HPに掲載しておりますので、ぜひご活用いただきご意見等をお寄せ下さいますようお願い致します。

#### III. 平成24年版 建築法規ワークノート編集について (HP掲載)

「研究調査による研鑽」として、「生徒自らがノート代わりに手元に置きながら必要事項を整理する」「平成24年版 建築法規ワークノート」の編集作業を行いました。

「建築法規の過去問題集」と同様に研究会HPに掲載しておりますので、ご意見等をお寄せ下さいますようお願い致します。

#### IV. 平成24年度総会宮城大会 法規分科会研究協議会 について

「目に見える建築法規!!」と題して、建築家 株式会社 吉村靖孝建築設計事務所代表取締役 吉村靖孝先生に講演をいただきました。

以前より「超合法建築図鑑」(彰国社)という本を建築法規の授業で活用させていただいており、一度著者である吉村先生の話が何えないかということで相談したところお忙しい中、快く講演を引き受けてくださいました。

お台場・東京カルチャーカルチャーにおいても、『超合法建築図鑑』～斜線カテドラルからコンテナ建築まで～という題で出演しており、その内容を研究会用にアレンジしていただき講演していただきました。

研究協議会に参加された先生方より、たいへん楽しく充実した内容であったという感想を多数いただきました。よかったと思うと同時に、法規に対する勉強がまだまだ足りないということも再認識できました。



【平成24年度総会宮城大会 法規分科会研究協議会】

V. 今後の活動予定

- ・「平成25年版 建築法規過去問題集」及び「平成25年版 建築法規ワークノート」の編集
- ・「平成25年版 建築法規過去問題集」に2級建築施工管理技術検定 過去問題を継続追加
- ・平成25年度総会 新潟大会 分科会協議会において、「(仮)2級建築施工管理技術検定の指導 定時制版」講師：市川工業高校 定時制 岩瀬先生  
内容としては「受験させ合格するまで勉強するモチベーションの持って行き方」に焦点を当てる。

・平成25年度「夏期研究協議会」を法規分科会で実施します。

内容：「(仮)2級・木造建築士試験内容の見直しに伴う 指導者研修会」&東京スカイツリー見学会  
実施予定日：8月8日(木)・9日(金)

正式には来年度4月に案内させていただきたいと思  
います。多数の参加者を期待しております。

- ・建築法令の改正などについて情報発信。
- ・今後も分科会活動の活性化を図っていきたくて考えて  
おります。会員皆様方のご指導・ご協力の程宜しくお  
願い申し上げます。

法規分科会にて編集している「平成24年版 建築法規過去問題集」と「平成24年版 建築法規ワークノート」

東日本建築教育  
研究会ホームページに掲載中!



平成24年版 制度規定

20-2 【23】 図のような様に傾斜した敷地に建てられた建築物について、敷地面積、建築面積及び建築物の高さの組合せとして、建築基準法上、正しいものは、次のうちどれか。ただし、国土交通大臣が高い傾斜性を有すると認めて指定する構造の部分は無いものとする。

敷地面積	建築面積	建築物の高さ
1) 273㎡	85㎡	6.0m
2) 273㎡	85㎡	7.5m
3) 273㎡	100㎡	7.5m
4) 280㎡	85㎡	9.0m
5) 280㎡	100㎡	9.0m

【23】 敷地面積 法第42条第2項より、道路と川の境界線から4mの線を境界線とみなす。14×(20.5-1)=273㎡  
建築面積 令第2条第1項第2号(建築面積)、令第2条第2項(地盤面)より、北・東・南側ひさし部分は算入せず、地盤部分はすべて算入する。10×10=100㎡  
建築物の高さ 令第2条第1項第6号(建築物の高さ)、令第2条第2項(地盤面)による。1.5+3+3=7.5m

平成24年版 建築法規ワークノート No.25

第3章 良好な都市環境をつくるための規定

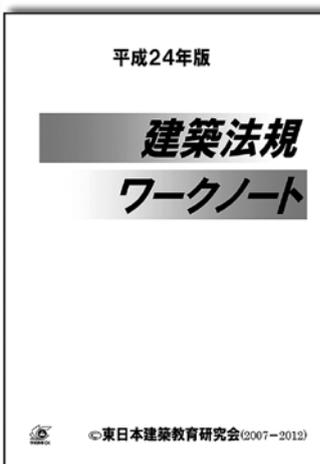
建築物の高さの制限

建築物の各部分の高さ (道路斜線制限)

【1】建築物の高さの制限  
(1)制限の内容  
第一種低層住居専用地域又は第二種低層住居専用地域内における建築物の高さの制限  
第一種低層住居専用地域又は第二種低層住居専用地域内においては、都市計画で、建築物の高さは、(10)m又は(12)m以下と指定される。…絶対高さ制限  
(2)高さ制限の種類  
(a)認定による緩和  
10mの限度地域において、空地率と敷地面積の条件が満たされ、特定行政庁が認めた場合、(12)mを限度とする。  
(b)許可による緩和  
敷地の両側に広い(公園)や(広場)(道路)などがあり、低層住宅にかかる良好な住居の環境を害することが無く、特定行政庁が許可したものは、高さ制限は緩和される。学校などのその用途上やむを得ないと認めて特定行政庁が許可したのもも同様である。  
【2】建築物の各部分の高さの制限  
(建築物の各部分の高さ)  
(1)道路斜線制限

別表第3(ハ)欄(適用対象)  
別表第3(ニ)欄  
別表第3(ハ)欄×A  
別表第3(ニ)欄×A  
別表第3(ハ)欄：住居系用途地域は(1.25)  
住居系以外の用途地域は(1.5)  
用途地域の指定のない区域は(1.25又は1.5)

51 ©東日本建築教育研究会(2007-2012)



是非  
ご活用ください!

## 10. 構造分科会報告

千葉県立市川工業高等学校  
青 柳 昭

神奈川大会総会以降の活動について報告いたします。  
構造分科会は、関東地方の先生方を中心に総勢17名で活動しています。仙台工業高等学校、小松工業高等学校など遠方の先生の参加もありにぎやかに活動しています。

### 1. 分科会活動報告

#### 平成23年度 第3回分科会

平成23年10月20日(木)

都立田無工業高等学校

出席者 9名

#### ○神奈川大会分科会の反省

- ・建築構造設計の教科書から導入教材として多いに活用できるものとなったのではないか。
- ・分科会では、2つの模型製作であったが、もっと多くの模型製作が可能であれば嬉しい。
- ・東日本建築教育研究会の構造分科会のホームページから、取り込めるようにしたい。

#### 平成23年度 第4回分科会(現場見学会)

平成23年12月9日(金)

神田駿河台4-6(仮称:神田ソラシティ)

出席者 15名

#### ○内容

「ローコストかつ環境と完成後の経済性に優れた新世代のビルを実現する」

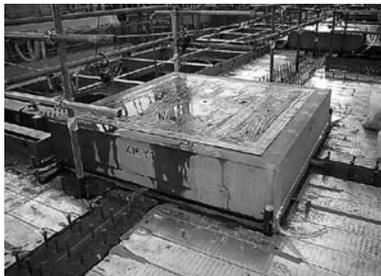


図1 中間免震システム

- ① I型断面T-POP梁工法
- ② 超高層直下柱の大幅なPca化
- ③ 超高度コンクリートの活用
- ④ 既存杭利用による杭工事の削減
- ⑤ 太陽光発電ルーバーによるクリーンビル
- ⑥ 地下鉄湧水の再利用
- ⑦ 合理的メガガラスによる中間免震システム



図2 見学会の様子



図3

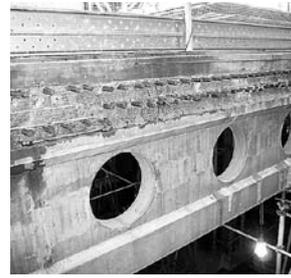


図4 I型断面T-POP梁工法1

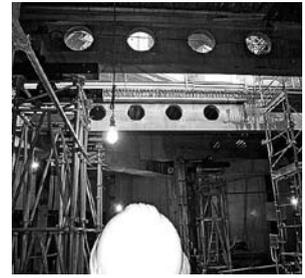


図5 梁工法2

#### 平成23年度 第5回分科会

平成24年3月15日(木)

千葉県立市川工業高等学校

出席者 10名

#### ○見学会の反省

- ・例年見学会を3月に行っていたが、参加者が思うように集まらず、12月に行って大変有意義な見学会になった。
- ・免震システムを中間層に入れたものは初めてみる事ができた。
- ・T-POP梁工法の梁の長さに驚いた。今後は更に長い梁工法を考えている。

#### 平成24年度 第1回分科会

平成24年5月22日(火)

都立葛西工業高等学校

出席者11名

#### ○今後の研究活動

今後の研究活動について、「工業高校で行われている、建築構造材料の実験をまとめてみてはどうか」との意見がまとまり、2年間をかけて、建築構造材料の実験をまとめることとなった。

#### 平成24年度 第2回分科会

平成24年7月9日(月)

都立墨田工業高等学校

出席者7名

#### ○建築構造材料実験の検討

建築構造材料実験の資料等を持ち寄り、JIS実験の映像教材を作製する予定である。

#### <お願い>

各学校で行っている、建築構造材料の内容を伺いたいと思います。東日本建築教育研究会(構造分科会)へメール等で御連絡ください。

# 11. 施工分科会 活動報告

千葉県立市川工業高等学校

峯 孝 一

## 1. はじめに

過去3年間の研究課題は、技能検定（建築大工3級・2級）を例に木材加工について行った。各県によって取り組みに差がある為、これから技能検定に挑戦しようという場合に困らないよう、最低限の道具の準備から3級受験までの指導方法・作業手順。使用する道具のこしらせ方から刃物の研ぎ方等も、平成22年の夏期研究協議会を活用し、先生方に刃物研ぎを体験してもらい講評であった。そして昨年は2級技能検定の実技試験について、振れ垂木の原寸図書きからひずみ直し・墨付けまでを動画等も使用し発表が出来、木材加工について、まとめすることが出来た。

昨年度、1級技能検定の課題が新しくなったことから、2級・3級も変わる可能性があるので、新課題になったときに対応できるようにしたい。

今年度は、宮城県大会において震災支援活動の発表が行われたことで、施工分科会としての研究発表は実施しなかった。今後の研究課題として、鋼構造・木造枠組壁構法について、建築物が出来るまでの工程を分かりやすく説明する為の視覚的補助教材づくりを進めている。

## 2. 平成24年度施工分科会委員

網 中 正 仁（館林商工高校）  
権 田 幸 男（大宮工業高校）  
吉 村 公 利（春日部工業高校）  
峯 孝 一（市川工業高校）  
平 柳 政 幸（日本工業大学駒場高校）  
丸 山 悟（田無工業高校）  
田 辺 登（昭和第一学園高校）  
樋 口 元 朗（前橋工業高校）  
林 祐 介（京葉工業高校）  
田 島 儀 雄（那須清峰高校）

## 3. 現在までの活動状況…今年度の研究課題関連

### ●平成23年12月9日（金）

第3回 施工委員会（栃木県立那須清峰高校）

『内容』

#### ①主査会・理事会報告

- ・施工分科会主査交代について
- ・ものづくりコンテスト木材加工部門  
全国大会（東京大会）報告

#### ②平成24年度研究課題について

- ・木工についての研究発表は23年度で一段落し、次の課題を検討。
- ・視覚的補助教材の続き（鋼構造など）
- ・授業で触れないが、現場に出るときに必要な知識（瓦屋根の乗り方など）
- ・施工実習用の視覚的補助教材（縄張り・水盛り遣方等）

多くの案が話され、次回に検討。

#### ③施設見学

会場校である那須清峰高校の建設工学科建築コースの施設について見学を行った。特に木材加工についての設備の充実には各委員も驚きを隠せない程であった。



木材加工設備の整った実習室

### ●平成24年3月26日（月）

第4回 施工委員会（千葉県立市川工業高校）

『内容』

#### ①平成25年度研究課題について

前回の施工委員会で話し合ったテーマの中から、25年度の研究テーマを検討した。

施工の工程を説明する視覚的補助教材が完結していないことから、鋼構造・木造枠組壁構法の視覚的補助教材に決定。

これまでの教材制作でもご尽力いただいた、小島計一先生より、資料をお借りして製作に入ることにした。

### ●平成24年7月9日（月）

第1回 施工委員会（千葉県立市川工業高校）

『内容』

#### ①資格補助教材の制作について

写真資料の確認、発表の進捗についての検討。

次回12月の委員会にてパワーポイントの制作に入り、3・5月に委員会を開催、完成予定。

## 4. まとめ

今年度は10名の委員で活動をしているが、出張が困難で、なかなか全員で会議が持てない状況である。効率の良い会議の開催と、新しい委員の参加が委員会としての課題である。

## 12. 平成23年度 第30回全国高校生建築製図コンクール結果報告

製図コンクール運営委員会  
委員長 鈴木 浩之

第30回全国高校生建築製図コンクールには、東日本建築教育研究会の加盟校および加盟校以外の先生方から、校務ご多忙にもかかわらず絶大なるご協力を頂きました事を厚くお礼申し上げます。

### 1. 応募状況

#### (1) 応募校数

応募校数		全日制		定時制		加盟校				加盟校以外			
						全日制		定時制		全日制		定時制	
H23	H22	H23	H22	H23	H22	H23	H22	H23	H22	H23	H22	H23	H22
67	73	61	66	6	7	50	56	6	7	11	10	0	0

### 2. 応募作品数

#### (1) 課題1

応募総数		全日制		定時制		加盟校				加盟校以外																	
						全日制		定時制		全日制		定時制															
H23	H22	H23	H22	H23	H22	H23	H22	H23	H22	H23	H22	H23	H22														
校数	作品数	校数	作品数	校数	作品数	校数	作品数	校数	作品数	校数	作品数	校数	作品数														
57	144	61	134	53	136	58	127	4	8	3	7	45	116	50	109	4	8	3	7	8	20	8	18	0	0	0	0

#### (2) 課題2

応募総数		全日制		定時制		加盟校				加盟校以外																	
						全日制		定時制		全日制		定時制															
H23	H22	H23	H22	H23	H22	H23	H22	H23	H22	H23	H22	H23	H22														
校数	作品数	校数	作品数	校数	作品数	校数	作品数	校数	作品数	校数	作品数	校数	作品数														
29	55	31	51	28	54	28	48	1	1	3	3	22	45	24	40	1	1	3	3	6	9	4	8	0	0	0	0

#### (3) 課題3

応募総数		全日制		定時制		加盟校				加盟校以外																	
						全日制		定時制		全日制		定時制															
H23	H22	H23	H22	H23	H22	H23	H22	H23	H22	H23	H22	H23	H22														
校数	作品数	校数	作品数	校数	作品数	校数	作品数	校数	作品数	校数	作品数	校数	作品数														
28	57	37	65	27	54	34	59	1	3	3	6	23	48	31	55	1	3	3	6	4	6	3	4	0	0	0	0

#### (4) 課題4

応募総数		全日制		定時制		加盟校				加盟校以外																	
						全日制		定時制		全日制		定時制															
H23	H22	H23	H22	H23	H22	H23	H22	H23	H22	H23	H22	H23	H22														
校数	作品数	校数	作品数	校数	作品数	校数	作品数	校数	作品数	校数	作品数	校数	作品数														
13	31	12	14	12	30	12	14	1	1	0	0	11	27	11	13	1	1	0	0	1	3	1	1	0	0	0	0

#### (5) 課題5

応募総数		全日制		定時制		加盟校				加盟校以外																	
						全日制		定時制		全日制		定時制															
H23	H22	H23	H22	H23	H22	H23	H22	H23	H22	H23	H22	H23	H22														
校数	作品数	校数	作品数	校数	作品数	校数	作品数	校数	作品数	校数	作品数	校数	作品数														
9	16	12	16	9	16	12	16	0	0	0	0	7	11	11	15	0	0	0	0	2	5	1	1	0	0	0	0

### 3. 各学校内における作品審査数の総計

#### (1) 課題1

応募総数		加盟校		加盟校以外	
H23	H22	H23	H22	H23	H22
作品数	作品数	作品数	作品数	作品数	作品数
1630	1796	1491	1573	139	223

#### (2) 課題2

応募総数		加盟校		加盟校以外	
H23	H22	H23	H22	H23	H22
作品数	作品数	作品数	作品数	作品数	作品数
650	578	591	513	59	65

#### (3) 課題3

応募総数		加盟校		加盟校以外	
H23	H22	H23	H22	H23	H22
作品数	作品数	作品数	作品数	作品数	作品数
626	584	564	557	62	27

#### (4) 課題4

応募総数		加盟校		加盟校以外	
H23	H22	H23	H22	H23	H22
作品数	作品数	作品数	作品数	作品数	作品数
169	52	162	45	7	7

#### (5) 課題5

応募総数		加盟校		加盟校以外	
H23	H22	H23	H22	H23	H22
作品数	作品数	作品数	作品数	作品数	作品数
86	53	77	43	9	10

### 4. 各課題別の応募総数と入賞者一覧

#### 課題1：軒先マワリ詳細図

応募総数		加盟校		加盟校以外	
H23	H22	H23	H22	H23	H22
作品数	作品数	作品数	作品数	作品数	作品数
144	134	124	116	20	18

#### 金賞

長野県飯田長姫高等学校 建築科 1年 井上 貞志

#### 銀賞

栃木県立小山北桜高等学校 建築システム科 1年 岡部くるみ

静岡県立科学技術高等学校 建築デザイン科 1年 藤波 友希

#### 銅賞

愛知県立豊橋工業高等学校 建築土木科 1年 杉浦 愁梨

長野県飯田長姫高等学校 建築科 1年 中本 豊

長野県飯田長姫高等学校 建築科 1年 元島 由貴

広島市立広島工業高等学校 建築科 1年 湯浅 和也

#### 入賞

神奈川県立藤沢工科高等学校 総合技術科 2年 小田 祐輔

神奈川県立藤沢工科高等学校 総合技術科 2年 守屋 舞

神奈川県立藤沢工科高等学校 総合技術科 2年 宮田ひかる

佐賀県立鳥栖工業高等学校 建築科 2年 武富 智明

仙台市立仙台工業高等学校 建築科 2年 佐藤 篤使

群馬県立高崎工業高等学校 建築科 1年 丸岡 楓也

埼玉県立熊谷工業高等学校 建築科 1年 北浦 由樹

宮城県石巻工業高等学校 建築科 1年 鈴木 杏南

福井県立武生工業高等学校 都市建築科 1年 吉羽 健悟

東京都立墨田工業高等学校 総合技術科 2年 竹内 稔

愛知県立豊橋工業高等学校 建築土木科 1年 鈴木 瑠夏

愛知県立豊橋工業高等学校 建築土木科 1年 森上富美子

愛媛県立吉田高等学校 建築科 1年 三浦 恵美

仙台市立仙台工業高等学校 建築土木科 2年 横山 顕由

課題2：木造平家建専用住宅

応募総数		加盟校		加盟校以外	
H23	H22	H23	H22	H23	H22
作品数	作品数	作品数	作品数	作品数	作品数
55	51	46	43	9	8

金賞

長野県飯田長姫高等学校 建築科 2年 野竹 紗英

銀賞

関市立関商工高等学校 建設工学科 2年 田口 彩乃  
 神奈川県立神奈川工業高等学校 建設科 3年 鳴海 智一

銅賞

長野県飯田長姫高等学校 建築科 2年 木村 里紗  
 栃木県立真岡工業高等学校 建設科 2年 上野 拓摩  
 埼玉県立春日部工業高等学校 建築科 2年 柴谷 優汰  
 埼玉県立春日部工業高等学校 建築科 2年 福田 奎也

入賞

神奈川県立神奈川工業高等学校 建設科 2年 田山 隆祥  
 神奈川県立神奈川工業高等学校 建設科 2年 古川 亮  
 長野県飯田長姫高等学校 建築科 2年 塩澤紀世孝  
 山梨県立甲府工業高等学校 建築科 2年 木下 恵太  
 山梨県立甲府工業高等学校 建築科 2年 深沢 司  
 栃木県立真岡工業高等学校 建設科 2年 岩永 巧  
 岐阜県立高山工業高等学校 建築インテリア科 2年 山下 麗奈  
 埼玉県立熊谷工業高等学校 建築科 2年 戸井田愛美  
 埼玉県立春日部工業高等学校 建築科 2年 戸田 明  
 愛媛県立松山工業高等学校 建築科 2年 松浦 未季  
 松山聖陵高等学校 建築科 2年 花本 混揮  
 愛知県立豊橋工業高等学校 建築科 2年 鈴木 稔真  
 愛知県立豊橋工業高等学校 建築科 2年 古橋 毅  
 広島市立広島工業高等学校 建築科 2年 田中奈生耶  
 松山聖陵高等学校 建築科 2年 宮下 勇樹

課題3：木造2階建専用住宅

応募総数		加盟校		加盟校以外	
H23	H22	H23	H22	H23	H22
作品数	作品数	作品数	作品数	作品数	作品数
57	65	51	61	6	4

金賞

関市立関商工高等学校 建設工学科 3年 西部 泰輔

銀賞

新潟県立上越総合技術高等学校 建築・デザイン科 3年 井部 雄介  
 栃木県立真岡工業高等学校 建設科 3年 安達 大貴

銅賞

関市立関商工高等学校 建設工学科 3年 古川 聡大  
 岐阜県立高山工業高等学校 建築インテリア科 3年 熊崎 彩花  
 埼玉県立春日部工業高等学校 建築科 3年 長谷川 楓  
 神奈川県立神奈川工業高等学校 建設科 3年 渡邊 拳

入賞

神奈川県立神奈川工業高等学校 建設科 3年 渡部 恒也  
 宮城県古川工業高等学校 建築科 2年 廣瀬 美玖  
 新潟県立上越総合技術高等学校 建築・デザイン科 3年 西條 夏美  
 岐阜県立大垣工業高等学校 建設工学科 3年 林 裕之  
 愛知県立半田工業高等学校 建築科 3年 漸井 雅  
 愛知県立半田工業高等学校 建築科 3年 島本 悠矢  
 愛知県立半田工業高等学校 建築科 3年 山下 和馬  
 栃木県立宇都宮工業高等学校 建築科 3年 齋藤 恵多  
 山梨県立甲府工業高等学校 建築科 3年 大塚 一樹  
 栃木県立真岡工業高等学校 建設科 3年 羽石 尚暉  
 岐阜県立高山工業高等学校 建築インテリア科 3年 澤田 一海  
 愛知県立碧南工業高等学校 建築科 3年 中村 未来  
 東京都立総合工科高等学校 建築都市工学科 3年 奥 匡哉  
 松山聖陵高等学校 建築科 2年 高橋 征慈  
 東京都立墨田工業高等学校 総合技術 4年 鈴木 翔  
 愛知県立豊橋工業高等学校 建築科 3年 富田 葉奈  
 千葉県立市川工業高等学校 建築科 3年 山田 梨左  
 広島市立広島工業高等学校 建築科 2年 定行 桃

課題4：木造平家建専用住宅CAD製図

応募総数		加盟校		加盟校以外	
H23	H22	H23	H22	H23	H22
作品数	作品数	作品数	作品数	作品数	作品数
31	14	28	13	3	1

金賞

埼玉県立春日部工業高等学校 建築科 2年 三田勇太郎

銀賞

埼玉県立春日部工業高等学校 建築科 2年 小川 雄也  
松山聖陵高等学校 建築科 3年 家藤麻里菜

銅賞

山梨県立甲府工業高等学校 建築科 2年 末木 聖人  
関東第一高等学校 建築ビジュアル科 2年 室井いずみ  
松山聖陵高等学校 建築科 3年 八幡 直樹  
松山聖陵高等学校 建築科 3年 高岡 京子

入賞

神奈川県立神奈川工業高等学校 建設科 3年 佐々木悠斗  
山梨県立甲府工業高等学校 建築科 3年 小林 奈々  
埼玉県立春日部工業高等学校 建築科 2年 宮田 玲

課題5：木造2階建専用住宅のプレゼンテーション作品

応募総数		加盟校		加盟校以外	
H23	H22	H23	H22	H23	H22
作品数	作品数	作品数	作品数	作品数	作品数
16	16	11	15	5	1

金賞

山梨県立甲府工業高等学校 建築科 3年 小林 奈々

銀賞

埼玉県立春日部工業高等学校 建築科 3年 田中 涼  
栃木県立小山北桜高等学校 建築システム科 2年 大久保友寿

銅賞

栃木県立真岡工業高等学校 建設科 3年 野沢 実沙  
北海道札幌工業高等学校 建築科 2年 福井 証矢  
佐賀県立鳥栖工業高等学校 建築科 3年 工藤 友美

入賞

栃木県立真岡工業高等学校 建設科 3年 大垣 潤弥  
栃木県立真岡工業高等学校 建設科 3年 堀江 翔也  
松山聖陵高等学校 建築科 3年 力石 翔  
松山聖陵高等学校 建築科 3年 楠本 卓巳  
松山聖陵高等学校 建築科 3年 神野江一郎  
千葉県立市川工業高等学校 建築科 3年 高山 香織

## 5. 審査について

### (1) 賞の選出

- ①最高作品を金賞とし、順次、銀賞・銅賞・入賞とする。
- ②定時制課程から入賞以上を選出する。

### (2) 審査方法

#### ①一次審査

- ア. 審査は委員全員でおこなう。
- イ. 原図を使用する。
- ウ. 各課題参加数の1/5程度(最大20点程度)を目安に絞り、入賞作品の対象とする。
- エ. 審査基準は、各課題ごとの観点に従う。
- オ. 作品を相対的に比較する。

#### ②二次審査

- ア. 審査は委員全員でおこなう。
- イ. 複写図面を使用し、チェック内容を書き込む。
- ウ. 入賞作品以外の作品で再度入賞以上に該当するものがないか確認する。

#### ③最終決定

- ア. 委員全員の投票により決定する。

### (3) 課題別審査の観点

#### ①課題1「軒先マワリ詳細図」

注意：最新版の教科書を用いているか。

- ア. 図が正確に描かれているか。(部材の大きさや厚み・金物等の形状・部材相互の距離等)
- イ. 明瞭な図であるか。(線の使い分け・線の始端から終端までが均一な太さ・濃さであるか)
- ウ. 文字や数字は明瞭で正確であるか。(抜けている、大きすぎる、小さすぎる、形状がバラバラ等)
- エ. その他

松丸太に関して

- ・太鼓落しを表現する曲線はフリーハンドより定規使用の方が良い。
- ※ただし曲線がフリーハンドで描かれていても失格ではない。

野縁に関して

- ・位置は軒桁中心から測られているか。

天井に関して

- ・位置が製図例2-6に基づいているか。

線の使い方に関して

- ・下書き線が濃すぎないか。
- ・仕上げ線(断面線)が極端に太すぎないか。

#### ②課題2「木造平家建専用住宅」

- ア. 敷地の形状や配置、外構計画に工夫があるか。(敷地面積が限度を超えていないか)
- イ. 平面図は正確に描かれているか。(教科書の内容と違ってないか)
- ウ. 立面図に工夫があるか。(窓の形状や種類、位置等が平面図と異なっていないか)
- エ. 断面図に工夫があるか。(屋根形状を生かした内部空間であるか)
- オ. 屋根の形状に工夫があるか。(機能を充たす屋根の形状であるか)
- カ. 図面相互に違いがないか。
- キ. 明瞭な図であるか。(線の使い分けが正しいか)

ク. 製図規約を重視しているか。

ケ. その他

配置図兼平面図に関して

- ・道路境界線、隣地境界線と建物の距離が抜けていないか。
- ・隣地境界線を実線で描く等、線の使い方を間違えていないか。
- ・床の仕上げを表現している。
- ・ロフトを計画した場合はそれを描いているか。

立面図に関して

- ・全体的なバランスが良いか。

断面図に関して

- ・平面図に記された切断線の位置との食い違いがないか。
- ・ロフトを計画した場合はそれを描いているか。
- ・ロフトの天井が極端に高くないか。

屋根伏図に関して

- ・屋根勾配や寸法が記入されているか。
- ・屋根仕上げに用いた材料名称が描かれているか。
- ・断面線の表示がされているか。

#### ③課題3「木造2階建専用住宅」

- ア. 計画性を重視する。
- イ. 配置・平面・立面・断面・外構の計画に工夫があり機能的であるか。
- ウ. 構造的に無理がないか。
- エ. 製図規約に配慮しているか。
- オ. その他

設計主旨に関して

- ・主旨と計画に食い違いがないか。

配置兼平面図に関して

- ・家族構成に対して、所要室や各室の面積に配慮しているか。
- ・将来的に車椅子を利用する者に対しても配慮した計画であるか。
- ・外構計画において高低差に配慮しているか。
- ・車と駐車スペースの大きさや表記方法に間違いがないか。
- ・平面図に家具が記入されているか。
- ・平面図に柱が抜けていないか。
- ・平面図に記された階段の段数は正確か。
- ・平面図に記された階段には、手すりを設けているか。

立面図に関して

- ・平面図とのくい違いがないか。
- ・全体的なバランスが良いか。

断面図に関して

- ・形状が不適切でないか(異常に高すぎる、低すぎる)。
- ・高さに関する寸法の記入があるか。

#### ④課題4「木造平家建専用住宅」(CAD製図)

注意：2枚提出されているか。(1枚しか提出されていない場合は審査対象外とする)

- ア. 敷地の形状や配置、外構計画に工夫があるか。(敷地面積が限度を超えていないか)
- イ. 平面図は正確に描かれているか。(教科書の内容

と違ってないか)

- ウ. 立面図に工夫があるか。(窓の形状や種類、位置等が平面図と異なっていないか)
- エ. 断面図に工夫があるか。(屋根形状を生かした内部空間であるか)
- オ. 屋根の形状に工夫があるか。(機能を充たす屋根の形状であるか)
- カ. 図面相互に違いがないか。
- キ. 明瞭な図であるか。(線の使い分けが正しいか)
- ク. 製図規約を重視しているか。
- ケ. その他
  - ・ロフトを計画した場合は、それを平面図や断面図等に描いているか。
  - ・手書き表現で描かれているか。(CAD特有の表現のままでないか)

#### ⑤課題5「木造2階建専用住宅」のプレゼンテーション作品

注意：2枚提出されているか。(1枚しか提出されていない場合は審査対象外とする)

- ア. プレゼンテーション・表現を重視する。
  - ・パース、模型、説明、着色等の優劣で判断する。
- イ. 製図規約については考慮しない。
- ウ. その他
  - ・計画や表現はオリジナリティがあるか。
  - ・各図面間での整合性はあるか。
  - ・縮尺や延べ面積については考慮しない。

## 6. 審査講評

### 課題1 軒先マワリ詳細図

金賞図面は、教科書の図面を正確かつ丁寧に模写した図面であり、各部品の形状の作図も正確でした。

金賞以外の図面についても明瞭で力強い線を引く作品等、優秀な図面もありました。

アドバイス：次年度は、部材の基本寸法、線の使い分けだけでなく、文字や数字の丁寧さや、正確さにも注意して下さい。

### 課題2 木造平家建専用住宅

金賞図面は、図面相互に、違いがなく完成度の高い素晴らしい作品でした。造園計画も明瞭で、立面図の表現では細部にまで拘った素晴らしい作品でした。

金賞以外の図面についてもデザインに優れた図面もありました。

アドバイス：次年度は、エクステリア空間の計画と表現にも多くの力を注いで下さい。さらに、屋根伏・立面・断面の計画においては、形状の工夫のみでなく、その役割とデザインのバランスを考え、まとめられるように努力して下さい。

### 課題3 木造2階建専用住宅

金賞図面は、総合的に表現力が素晴らしい作品でした。また、構造・法規の整合性だけでなく環境にも配慮した計画等、完成度の高い作品でした。

金賞以外の作品についても、優秀な作品がありました。しかし、基礎的な構造計画に無理がある作品や、全体の

完成度が低い作品も目立ちました。さらに、基礎的な製図の知識(壁の厚み等)に欠けた作品もありました。

アドバイス：個性的に、かつ創意工夫を繰り返し、作品の特徴的な部分を分かりやすく表現すれば、完成度が高まると思います。

### 課題4 木造平家建専用住宅CAD製図

金賞図面は、屋根形状に特徴を持ちながらも、全体的なバランスを考えた素晴らしい作品でした。特に屋根に設けた頂側窓のデザインは工夫されており、その形状を伝えるために屋根伏図を上手く活用していると思いました。立面・断面図で見事に空間の豊かさを表現した作品でした。

金賞以外の図面についても、優秀な作品がありました。

アドバイス：各自の設計となる立面・断面・屋根伏図の計画力不足およびCADを使用した基本的な製図力の未熟さが気になりました。次年度は、工夫した内容を、CADを活用してより良く表現することに多くの時間を費やして下さい。

### 課題5 木造2階建専用住宅のプレゼンテーションCAD作品

金賞図面は、主旨と計画が一致したプレゼンテーション力に優れた作品でした。

金賞以外の図面についても、高精度なパースやスケッチを用いた優秀な図面もありました。しかし表現力不足が目立ちました。

アドバイス：次年度は、建築物の全体像がわかるような、プランニング・レイアウト・作図表現等、もっと自由な遊び心のある作品を期待します。

2012.01.19

製図コンクール運営委員長 鈴木浩之

## 13. 資格取得推進委員会 活動報告

群馬県立前橋工業高等学校  
石井直樹

### 活動内容の経緯

建築士試験の高校生受験認可（学科試験の一部受験）への取り組み凍結後、今後の委員会活動の方向性を教えていただくために、平成20年度に資格・検定試験指導に関するアンケートを実施しました。結果は以下になります。（回答率：97.25%、142校/146校）

A「2級建築施工管理技術検定試験」学科試験に関して

- ①会員校の約1/3が未受験、約1/3が希望者受験。
- ②会員校の合格率は22.2%。  
（高校生が合格する事は大変困難）
- ③他校の取り組み状況等の情報提供の要望。
- ④受験地を増やして欲しいとの要望。
- ⑤学科試験合格の有効期間延長、及び、廃止の要望。
- ⑥93%の先生が指導は難しいと思っている。
- ⑦全国工業高等学校長協会（以後、全工協）のジュニアマイスター顕彰制度の得点増加の要望。

（平成18年度から国家試験に格上げされ、試験の難易度も増したため現在の12ポイントは適切ではないのではないかと意見あり。）

- ⑧合格者が少なく、受験メリットが少ない事に悩んでいる。
- ⑨多くの学校が、今後も重点的に指導すべき試験だと回答。
- ⑩富士教育訓練センター等の講習会への参加が困難。  
（予算、日程等の関係で希望があっても参加できない。）

B「その他の資格・検定試験」に関して

- ①各校の実状に合わせた、様々な指導が行われている。
- ②受験させる資格・検定試験について悩んでいる。
- ③「資格・検定試験」に関する講演会、見学会開催の要望。  
以上を踏まえて、下記の6つの活動に取り組んでいます。

### 1. 建設業界への若年者雇用促進、及び、「2級施工管理技術検定試験」の受験者増加に関する意見交換会

A：関係機関訪問

建設産業における若年者雇用等の意見交換会を実施。

（2級建築施工管理技術検定試験の学科合格の有効期間等、試験制度の在り方、及び、受験会場等についても意見交換）

平成24年6月28日（木）、(社)日本機械土工協会の保坂益男様のご案内で、豊田善敬校長（本研究会会長、全国高等学校建築教育連絡協議会会長、全国工業高等学校長協会理事長）、國馬（コクマ）隆史校長（土木代表：東日本高等学校土木教育研究会副会長）、石井（全工建協、副会長の小島聡様の代理）で右記関係者（関係機関）を訪問しました。

この訪問で、「2施工」の受験動向調査が必要であるとのことご助言をいただき、全国の土木・建築・電気系学科設置高校252校に緊急アンケートをお願いし、190校（310科）より回答をいただきました。回答期間の

短いアンケート実施でしたが多くの学校からご協力いただき感謝申し上げます。

ご回答内容より、全国の先生方が「2施工」試験への関心の高さがうかがえる結果でした。

今後も継続して関係者様と意見、情報交換を実施させていただく予定になっております。

訪問させていただいた関係者（訪問した順番に掲載）

- ①(社)建設産業専門団体連合会 (社)日本建設躯体工事業団体連合会 会長：才賀清二郎様、常務理事：道用（ドウヨウ）光春様。
- ②参議院議員 佐藤のおあき様、秘書：玉村 貴様。
- ③衆議院議員 金子一義様、秘書：塚本信二様。
- ④国土交通省 土地・建設産業局長：内田要様、建設業課長：青木由行様、建設業技術企画官：前佛（ゼンブツ）和秀様、課長補佐：城谷泰朗様。

平成24年7月10日に、国土交通省建設産業戦略会議「建設産業の再生と発展のための方策2012」～「方策2011」を実現し、東日本大震災を乗り越えて未来を拓く～の37ページ下段より38ページにかけて、下記内容が記載されました。（詳細は国交省HPをご覧ください）

この方策が建設業界のさらなる発展に繋がることを期待しております。

記

### 国土交通省建設産業戦略会議内容の抜粋

「監理技術者になり得る新たなキャリアパスの位置付け」

専門工事業の業種において、技術検定種目が存在しないこと等により、監理技術者へのキャリアパスとして実務経験に実態上依存せざるを得ず、監理技術者が不足するおそれがあると認められる業種があるか等について実態を把握した上で、既存資格制度の点検を行い、必要に応じ、新たな資格の位置付けや、監理技術者になるための実務経験（指導監督の実務経験）のあり方等、業種ごとの実態にあった監理技術者への新たなキャリアパスのあり方を検討することが必要である。

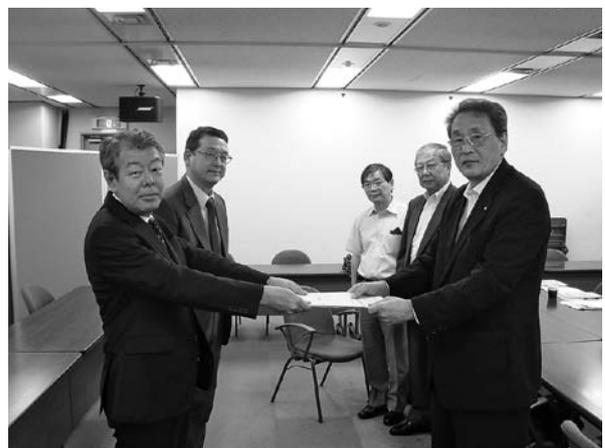


写真1. 建設産業専門団体連合会(才賀様、道用様)



写真2. 参議院議員（佐藤様、玉村様）

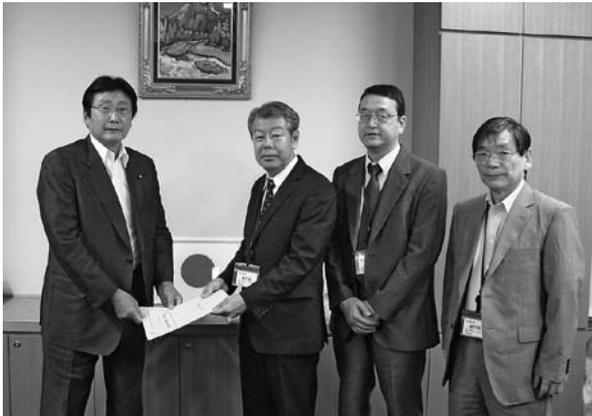


写真3. 衆議院議員（金子様、塚本様）

## B：模擬試験の実施

昨年度の「2施工」試験直前に、(財)地域開発研究所様のご協力をいただき実力テスト（100問）を武生工業高校、盛岡工業高校、新発田南高校、前橋工業高校で実施しました。

昨年度の「2施工」試験で、盛岡工業高校は37名が受験し31名が合格（合格率84%）しています。

高校生としては驚異的な合格状況で、指導された先生方の日頃の指導の賜だと思います。

また、同研究所HPサイト「才職建備」の活用もさせていただいております。

## C：出前授業の実施

### ①日建工科専門学校様による授業

日建工科専門学校様のご協力により「2施工」試験直前に模擬試験を実施していただきました。

群馬県では、平成23年度「次代を担う人材育成事業」を実施しており、この事業との共催という形で、群馬日建工科専門学校 校長 田島常夫様にご協力いただき模擬試験の仕上げ工事内容に関する授業（職員も聴講）を、平成23年11月2日（水）、4日（金）に実施していただきました。

現場での体験談を交えて、実物の教材や施工方法、建築現場写真、イラスト等を利用し分かりやすく説明をしていただきました。

建築現場における「2施工」の必要性についても説明していただき、生徒はもちろん、職員も大変勉強になりました。

この授業後の生徒は、「2施工」以外でも意欲的に取組み、何事に対しても真剣に学習する姿勢が顕著に見られるようになりました。



写真4. 出前授業（田島様）

### ②本委員会による授業

仙台市立仙台工業高等学校 建築科長の斎藤広通様より、「2施工」の生徒のモチベーションの向上に繋がる授業展開をして欲しいとの依頼があり、平成24年7月25日（水）に本委員会として初めて出前授業を実施させていただきました。

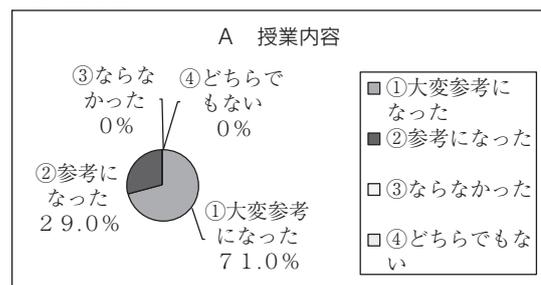
1時間の授業でしたので、「建設リサイクル法」に限定して説明させていただきました。

授業アンケート結果は下記になります。

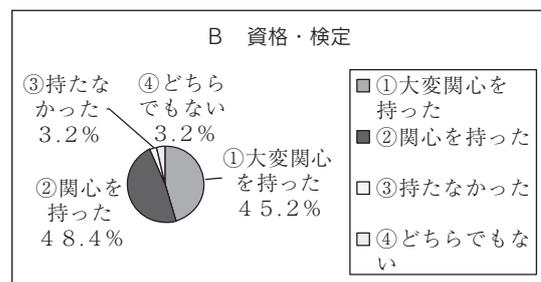
指導者講習会等への参加希望があっても、旅費や部活動の関係等でなかなか参加する事ができないとのお話を伺っておりますので、本委員会としては出前授業等の要望があれば実施の検討をしていきたいと考えております。

## 記

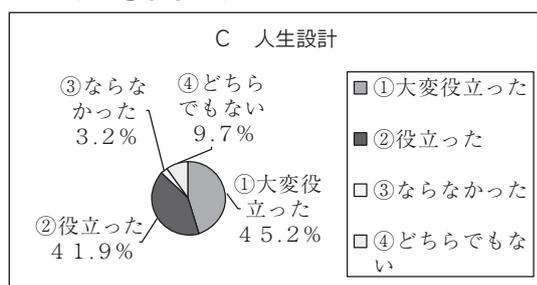
### (1) 授業内容はいかがでしたか？



### (2) 「資格」「検定」試験への興味関心を持つ事ができましたか？



(3) 今回の授業は、あなたの人生設計においてお役にたつことができましたか？



(4) 授業の感想（建築科 科長 斎藤広通様）

建設リサイクル法についての模擬問題（過去問）の結果、合格率が84%と高かったのに驚きました。先生の興味を持たせて引張っていく授業に感銘を受けました。

生徒たちは模擬問題で合格できるという実感と希望が持てたものと思います。

#### D：指導者講習会の実施

富士教育訓練センター様のご協力により、平成24年9月15日（土）に同センターの東京事務所で指導者講習会を実施しました。

講師は、平成23年度の神奈川大会でもお世話になった森深雪様で、講義内容は①試験の傾向と対策 ②過去問題からの傾向 ③法規について実施していただきました。



写真5. 指導者講習会

#### E：受検状況に関するアンケートの実施

宮城大会で、「2施工」の受検状況、及び、合格者の進路先に関してアンケートを実施。

ご協力感謝申し上げます。

#### 2. 就職に有利な資格・検定試験の調査、研究

企業アンケートを実施し、企業が求める人材、建設業における資格・検定試験の必要性、工業高校教育に望むことについてお聞きしました。下記に回答の概要を記載させていただきます。

##### 記

- ①多くの企業が工業高校生を入社する際求めている内容は、A：意欲・積極性、B：マナー・礼儀作法、C：コミュニケーション能力、D：一般教養や一般常識などの人間生成教育を重要視していることが明確になっています。
- ②建設業の専門的な知識や技術・技能、F：仕事に必要な資格、検定に関しても取得や取り組みを重視してい

る企業も多数あることが分ります。

- ③高校在学中の「2級施工管理技術者試験」学科試験、合格については、取得が必要と、取得することが望ましいが約半数ずつの回答になっています。

そして、設問4の建設業界で必要としている資格、検定試験では「2級施工管理技術検定試験」が必要であると回答している企業が68.0%と大変多く、仕事と資格取得の学習を両立することは困難であるため、就職後に仕事円滑に実施するためにも高校在学中の学科合格をしておく必要があることが推察されます。

- ④「2級施工管理技術検定試験」学科試験の有効期間（6年間）廃止に関する陳情活動については、必要である66.4%と、取り組む事が望ましい24.2%を合わせると90.6%になり、多くの企業が我々の活動に理解を示してくださっています。

- ⑤建設業界で必要としている資格、検定試験では、①1級施工管理技術検定試験9.06% ②2級施工管理技術検定試験68.0% ③1級建築士64.1% ④建設機械の運転免許（大型特殊免許等）46.1% ⑤2級建築士44.5% ⑥建設業経理検定など（経理業務に必要なもの）39.1%の順になっています。

- ⑥「建設業経理検定」は1級～4級までが実施されていて、1、2級は国土交通大臣登録経理試験であり称号は建設業経理士に、3、4級は建設業経理事務士の称号になります。

2級以上は「経営事項審査の評価対象資格」になり、建設経理業務として必要になります。

資格手当の平均額は7,681円（最高額28,000円/最低額1,000円）であり、3、4級の合格者に対しても少額ではありますが資格手当を支給している会社もあります。

- ⑦工業高校教育に望むことは、「あいさつ」「コミュニケーション能力」「元気」「ものづくりに対する興味関心」「退職しない」「測量機器を使用した基礎的な実習の充実」等の意見が寄せられています。

#### 3. 「建設業経理事務士」4級の高校生特別講習会の開催

上記の企業アンケート結果より、建設業経理事務士の必要性が分かってきました。そこで、経理建設業振興基金様のご協力により、本委員会との共同開催の形で、平成24年7月14日（土）、15日（日）の2日間、4級の特別講習会と試験を実施しました。

受講した生徒全員（館林商工高校7名、前橋工業高校34名）が合格する事ができました。

講師は、一般財団法人建設業振興基金経理研究・試験部 土井直樹様（明海大学 不動産学部 講師）、建設業振興基金 業務第一部業務企画課兼業務第二部 参事 由井和也様にご指導していただきました。

生徒は経理に関する予備知識も全くないない状況でしたが、基礎から丁寧に指導いただき、内容の充実した楽しい講習会であったと言っていました。

そして、建設業における経理の重要性や必要性について理解し、普段の工業高校教育とは違った視点による経済活動についても興味関心を持つことができました。

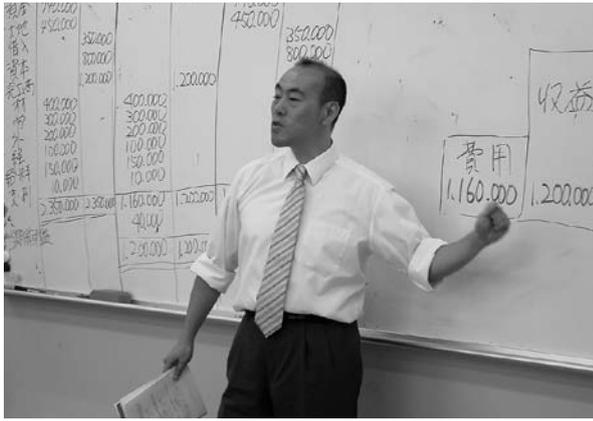


写真6. 「建設業経理事務士」講習会

#### 4. 全国組織としての情報の共有化

本委員会の協力委員として40名の先生方にご協力をお願いしております。

今後、様々は情報発信や情報交換をしていきたいと思っております。

#### 5. 全国工業高等学校長協会、ジュニアマイスター顕彰制度の得点増加の要望

昨年度の神奈川大会の総会を経て、本研究会を代表し標記の制定委員を務めさせていただいております。

今後も、建設系学科設置高校の実状、及び、建設系資格・検定試験、設計競技、ものづくりコンテスト等の状況について丁寧に説明させていただきます。

#### 6. 「福祉住環境コーディネーター検定試験」指導者講習会



写真7. 研究協議会

宮城大会の研究協議会で指導者講習会を実施し37名の先生にご参加いただきました。

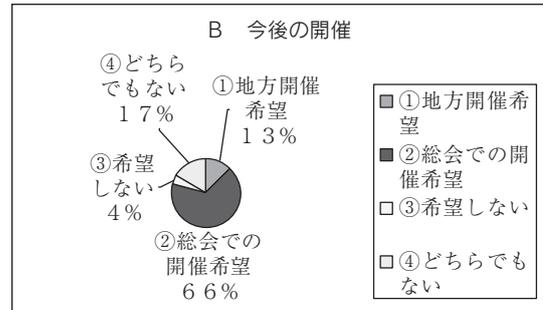
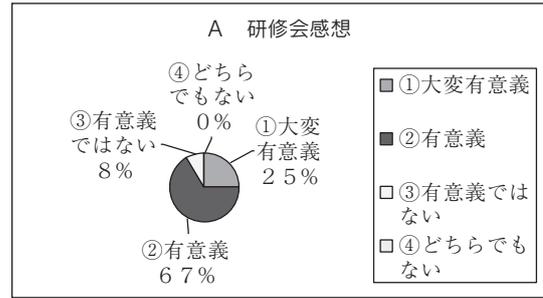
本試験の試験内容、指導目的、各校の取組み状況の意見交換、資料提供、指導方法について検討しました。

本検定試験は、建築設計を行う上で高齢者や障がい者の生活をサポートする為には必要な学習になります。

今後の超高齢社会に対応できる人材育成は急務だと考えられます。

3級を受検している学校が多かったですが、2級の指導を実施し合格している学校もありました。

多くの先生と有意義な意見交換ができたとのことご意見をいただいております。



総会での講習会を望む意見が数多く寄せられております。

特に、「2施工」の講習会開催に関しては今回の研究協議会にご参加いただいた先生方の82.2%の人が希望しております。

#### その他

「平成24年度文部科学省委託事業」と「平成24年度厚生労働省委託事業」に本研究会を代表し、石井が参加させていただきます。

詳細は来年度の本誌で報告させていただきます。

#### まとめ

工業高校教育は、多くの関係機関の皆様を支えられている事を再確認した1年間でした。そして、ご理解、ご協力を賜りました全ての方に感謝申し上げます。

本委員会では、生徒の学習環境向上、及び、建設業界の益々の発展に繋がる様に活動を続けていきます。

今後も、ご指導、ご鞭撻を賜りますようお願い申し上げます。

## 14. 青森県報告

青森県立十和田工業高等学校  
中野渡 悟

### 1. 青森県立青森工業高等学校 建築科

本校は大正2年に青森市立工業徒弟学校として開校され、平成24年度で創立百周年を迎える学校です。校訓を「協和 創造 勤労」と掲げ、工業高校の特質であるものづくり教育や2年生から導入しているコース制や資格取得に力を入れています。部活動ではボクシング部、ヨット部、バスケットボール部、バレーボール部、ラグビー部、ボウリング部、放送部などが全国・東北大会に常連校として出場しています。また、全国で唯一の「ねぶた部」があり、国の重要無形文化財でもある青森ねぶた祭への出陣に向け、生徒達の手で「担ぎねぶた」を製作し運行をしています。



ねぶた

平成23年度より校舎の老朽化に伴い昭和6年から住み慣れた市内西地区から約12km離れた市内東地区へ新築移転しました。

建築科は大正15年4月に設立されて以来、約86年間に四千有余名の卒業生を社会に送り出してきました。資格取得では2級施工管理技術検定、3級福祉住環境コーディネーター検定、測量士補試験などの他、建築大工2級・3級の合格者を出しています。また、課題研究では住宅設計コンペ班が毎年各大学主催の設計コンペに応募し、多くの上位入賞者を出しています。その他、地域との交流事業として近隣小中学校と金魚ねぶたや廃材を利用したペン立てなどの製作交流などを実施しています。



インターハイ総合案内所

### 2. 青森県立弘前工業高等学校 建築科

本校は、明治43年2月に「青森県立工業学校」として文部省より認可され、青森県で最初に設立された工業高校である。学校は、日本一のさくらの名所として名高い弘前公園に隣接した抜群の環境の中に位置し「品性は力なり」「勤労は使命なり」「常に汝の最善をつくせ」の三つの校訓のもと、卒業生は2万5千人を超え、平成22年10月には創立100周年を迎えた、県内有数の歴史と伝統を有している。

現在の学科は、全日制の建築・インテリア・機械・土木・電気・電子・情報技術・電子機械の8学科と、定時制の工業技術科である。なお、電子機械科は、平成25年度から募集を停止する。

建築科では、これまでの歴史と伝統を礎とし基礎基本を重視しつつ、資格取得・ものづくりコンテスト(木材加工)・建築設計競技に力を入れている。

全国工業高等学校長協会が実施している標準テスト、「建築構造設計」では平均点が例年90点以上あり、全国トップレベルである。2級建築施工管理技術検定にお

いても例年10名以上の合格者を出している。また、「高校生ものづくりコンテスト木材加工部門」東北大会において、平成23年、24年と2年連続で第2位となるなど、ものづくりの面でも健闘している。



校舎正面図



創立100周年共同制作

### 3. 青森県立南部工業高等学校 建築科

本校は、青森県の南部に位置し、秀峰名久井岳の麓にある。昭和55年に青森県立八戸工業高等学校南部分校として建築科1学級で開設され、その後昭和58年に2学級となった。昭和60年に青森県立南部工業高等学校として独立し、平成元年に建築科2学級のうち1学級が設備システム科となり、現在に至っている。県立高等学校教育改革第3次実施計画により残念ながら平成27年3月末日に青森県立八戸工業高等学校に統合され閉校となる。

校訓に「陶冶」「質実」「創造」を掲げ、全国的にも施設・設備が充実している建設系2学科(建築科、設備システム科)の小規模の工業高等学校である。

高校生ものづくりコンテスト(木材加工部門)青森県大会において、平成14年度の初大会より、10連覇を達成し、平成18年度からの東北大会では1位を3回、全国大会では2位・3位への入賞を果たした。平成11年より文部科学省委嘱の研究開発校として3年間の実践的な研究開発に取り組み、新教育課程におけるコース制、選択導入制による編成実施、学校設定科目、地域社会との連携行事などにその成果をあげた。工業技術基礎・実習や選択実習において「ものづくり」を考慮したカリキュラムの実施や全校をあげての環境整備活動や南部町内美化ボランティア・高齢者住宅補修工事のテクノボランティアなど通して、ものづくりの原点となる「人のために」の意識を育て、ものづくりへ取組姿勢の育成を実行している。



ものづくり大会



補修工事

#### 4. 青森県立十和田工業高等学校 建築科

本校は、八甲田のすそ野に開けた三本木原台地にあり、昭和38年4月に機械科と電気科の2科で開校された。三本木原台地は新渡戸傳による開拓で知られており、そのため大変建設業が盛んな土地柄であり、地元建設業界の強い要望のもと建築科は、昭和58年に開設された。現在は機械・エネルギー科2クラス、電子機械科1クラス、電気科1クラス、電子科1クラス、建築科1クラスの5科6クラスの工業高校である。校訓に「不撓」「探究」「至誠」「明朗」を掲げ、今年度創立50周年を迎え、地域とともにさらなる飛躍を目指している。

建築科では、生徒の多様な進路に対応できるように建築分野の専門知識を基本に土木や設備の技術・技能を幅広く習得させる教育方針である。資格取得を奨励し、初級CAD検定や2級建築施工管理技術検定試験などに全員で受験し、合格者を出している。また、希望者ではあるが測量士補試験を受験し、毎年合格者を出している。建設業について学ばせるため、1年次に現場見学会を、2年次に先輩の講話とインターンシップを実施している。さらに、製図力向上を目指して1年次より製図板を持たせ家庭において製図の学習を可能にしている。木材加工の技能向上のため外部講師による講習会も実施している。



カウントダウンボード設置



外部講師による講習

#### 5. 八戸工業大学第一高等学校

本校は昭和31年に八戸高等電波学校として開校し、昭和50年に八戸工業大学第一高等学校と改称した青森県下でも有数の生徒数を誇る全日制高校です。「正己以格物」（己を正し、以て物に格る）を建学の精神として、社会の負託と時代の要請に応えることを目標として日々教育活動を行っています。現在までに社会へ送り出した卒業生は2万名を超え、地域社会はもとより、わが国の技術を支えてきました。本校は部活動が非常に盛んであり、県高総体総合優勝最多数を筆頭に数々の優勝記録やインターハイ常連の部活を多く有するスポーツ名門校としても知られています。最近では本校OGである小原日登美選手（ロンドン五輪女子レスリング金メダリスト）がテレビや紙面を賑わせています。

建築コースは普通科2コース（進学・教養）工業科6コース（情報・電子通信・電気・機械・土木・建築）の1つとして昭和43年に設置され、建築士協会認定コースとして古建築から最新のCADシステム操作まで幅広い建築知識と技術の習得を目標として活動を行っています。最近では八戸市に在住していた著名な鳥瞰図作者である吉田初三郎氏の邸宅「潮観荘」を復元した模型が景観コンテストのグランプリに選ばれるという活躍や、H23北東北インターハイ開催に伴い三沢空港に総合案内所を設置するなど、学内での活動だけではなく外部へ向けた活動も積極的に行っています。



三沢空港にて



コンクリート加工実習

#### 6. 光星学院高等学校 全日制

##### 工業技術科（工業技術コース）

本校は昭和31年学校法人白菊学園によって八戸市内初の男子校として設立されました。昭和42年には、建築科が増設され建築の基礎工学を主体とし、実務にたずさわる建築士の養成を主眼とする当地方初の施設として注目を浴びました。昭和49年に、普通科・商業科・事務科・自動車科・機械科・電気科・建築科・保育科・自動車専攻科の9学科制になり、総合制高校の形が確立されました。平成9年には普通科・経営情報科・保育福祉科・工業技術科の4学科となり、12コースに細分化され工業技術科建設技術コースになりました。平成16年には4学科8コース体制となって建築コースに変更、さらに平成20年には工業技術科工業技術コースに変更し現在に至っています。工業各分野（機械・電気・建築）の専門知識を広く学んでいます。

部活動では、甲子園で3季連続準優勝の硬式野球部をはじめレスリング部・サッカー部なども全国大会に出場しています。

平成5年より建築科では、インターンシップ（現場実習）を導入し、3学年の生徒を対象に6日間の現場実習を実施しました。平成11年には青森県高等学校教育研究会において「ログハウスの製作」で優秀賞を受賞、平成17年には、トレース技能検定において本校初の1級合格者を出すことができました。そして、平成20年には機械・電気・建築の各分野で1級の合格者を出すことができました。また、インターンシップでは、実習日数を5日間にして機械・電気・建築各分野の企業に実習をお願いしています。

## 15. 栃木県報告

栃木県立宇都宮工業高等学校  
黒崎利之

### 1. はじめに

本県では、現在県立5校に建築系コースを有する学科と私立1校に建築科が設置されています。県立学校においては学科再編により、コース制を伴った学科に改編されました。また、栃木県立宇都宮工業高等学校の定時制工業科建設コースが廃止され、県立学校においては建築を学ぶ環境が変わりました。しかし、そのような状況の中でも各建築コースは特色を持って取り組み、着実に高い成果を上げてきています。このような努力により、次世代の建設業を担うすばらしい人材が育っています。

### 2. 栃木県立宇都宮工業高等学校 全日制

#### 建築デザイン科

##### (建築技術コース、住環境デザインコース)

本校は、大正12年に栃木県立宇都宮工業学校として創立し、当初は土木科・建築科・木工科の3科が設置されました。昭和26年に栃木県立宇都宮工業高等学校と改称し、平成23年4月には、新しいタイプの工業高校(科学技術高校)として新校、栃木県立宇都宮工業高等学校が開校されました。また、所在地も宇都宮市の南にある雀宮町に新校舎として移転しました。全日制では、機械システム系(機械科・電子機械科)3学級、電気情報システム系(電気科・電子情報科)2学級、建築デザイン系(建築デザイン科)1学級、環境建設システム系(環境設備科・環境土木科)2学級が設置されています。平成25年には90周年を迎え、長い歴史の伝統を引き継ぎながら、科学技術高校として、先端的な科学技術や工業技術に対応できる生徒の育成を目指しています。

新校となり、創立以来の長い歴史を持った建築科も募集を停止し、平成23年からは建築デザイン系(科)として新たにスタートしました。建築デザイン系では、1年次1学級40名を募集定員とし、建築や住環境デザインについて幅広く学びます。2年次からは、建築デザイン科として、建築技術コースと住環境デザインコースに分かれ学習します。建築技術コースにおいては、建築物を建てるための計画・設計・施工に関する知識と技術を学び、特に建築施工に関した内容を深く学習します。将来は建築施工管理技士として、建築現場で実践的に活躍できる人材育成を目指します。住環境デザインコースでは、建築物の設計と施工監理に必要な知識と技術を学び、特に建築計画に関した内容を深く学習します。将来は、建築士として、魅力的な建築空間を生み出すことができる人材育成を目指します。

新校舎に移転したことで新しい設備も導入されました。特に、新たに導入された起震装置は加振テーブルの上に6畳の木造平屋建ての建物を載せて、地震波をコンピュータで出力し、実際に起きた地震の震動をシュミレーションさせることができる大型の装置です。この装置により、筋かいや金物の働きを実際に見て学習することができます。また、実物大の木造軸組建物を建てられる吹き抜けの大空間も設けられ、木造軸組建物を建てることで、木構造や建て方実習など、学習の幅が広くなり

ました。その他にも、NCルータ、パネルソー、リップソー、スライドソーなど多くの木工機械が導入され、木材加工を通してものづくりへの関心を高めることができます。

建築デザイン科は、まだ始まったばかりですが、建築科としての近年の取り組みとしては、第一線で働く建築技術者を招いての授業を行っています。ここでは木造軸組の加工から建て方までの指導や伝統技法である竹小舞による漆喰壁仕上げの指導など、卓越した技術を間近に見て体験することができました。また、ものづくりコンテストや建築大工技能士の挑戦など、大工道具の手工具を扱う指導にも力を入れ、新しい木工機械は導入されましたが基本は手工具からと言うスタンスで行っています。設計製図の分野でも各種設計競技へ参加し、入賞を果たしています。これらの実績を、今後の建築デザイン科の財産として、さらに発展させて行きたいです。



### 3. 栃木県立真岡工業高等学校 全日制

#### 建設科（建築コース）

本校は、昭和38年4月、真岡農業高校（現真岡北陵高校）に工業学科機械科が併設されスタートしました。昭和41年に真岡工業高校として再スタートして以来本年で50周年を迎えました。昭和42年に土木科、昭和44年に建築科が設置され、平成20年に土木科と建築科を建設科に改編しました。建設科は2年次より土木コースと建築コースに分かれ学習しています。多くの卒業生が地域の建設技術者として活躍をしています。創立50周年記念行事の目玉として、本校4つの学科の共同で「真工版マイクログリッド計画」に取り組みました。建築コースでは、マイクログリッド計画の中心にあたる建物（通称：コットンキャビン）を建築しました。在来工法により建築されたコットンキャビンに太陽光発電、風力発電、燃料電池、電気自動車等を関連付け、エネルギー・ネットワークシステムを構築しました。

伝統の技術と新しい技術を共に学びながら、進化を続ける真岡工業高校建設科建築コースです。



### 4. 栃木県立今市工業高等学校 全日制

#### 建設工学科（建築コース）

本校は、世界遺産の日光東照宮で有名な日光市にあり、北は男体山・高原山などの連峰を間近に望み、南は関東平野が広がり、近くには清冽な大谷川が流れている風光明媚、清澄閑静で勉学には最適の環境にあります。

今市工業高等学校は、昭和39年4月、機械科・電気科・化学工学科の3科を擁する上都賀地区唯一の単独県立工業高校として創立されました。昭和62年4月には、建設工学科が新設され現在の学校の形ができました。平成20年3月、創立当初から伝統を重ねてきた化学工学科が、多くの方々に惜しまれつつ43年という歴史に幕を閉じました。現在では、機械科、電気科、建設工学科の3科からなる生徒数約480名の工業高校です。

建設工学科では1年生の工業技術基礎や2年生の実習を通して、木造実習や材料実験、測量実習に加え、建設足場実習、型枠組実習など建設業に必要なものづくりの基礎・基本を学びものづくりの喜びを教えています。そして、3年生の実習、課題研究では、これまでお世話になった学校への恩返しとして、1、2年生で学んだ知識や技能・技術を生かし学校の修繕に取り組んでいます。通路の修繕や塗装などの基本的なことから玄関周辺の修

繕まで毎年、少しずつですが学校をきれいにし愛校心を高めています。



### 5. 栃木県立小山北桜高等学校 全日制

#### 建築システム科（建築技術コース）

本校は、昭和47年に県立小山高等学校から分離・独立し、現在の地に開校しました。平成21年には、「県内唯一の総合産業高校」として学科再編が行われ、平成23年には開校40周年を迎えました。学科再編に伴い、1年次では、各学科（農業・工業・商業・家庭）の基礎的・基本的内容を全生徒が幅広く学びながら産業全般にわたる基礎的知識を習得します。2年次からは、各学科の学習内容を細分化し、重点化された類型（コース）に分かれ、本学科は「建築技術コース」と「生産システムコース」として、専門性を深めていく形態の新しいタイプの専門高校です。

本学科の目標として、建築・電気・機械・情報などの基礎的・基本的な知識と技能を総合的に習得し、建築の設計や施工の実践的技術者の育成と工場のロボット制御や保守管理技術に精通したメカトロニクス技術者の育成を掲げています。

本校が目指す特色ある学校づくりと市が取り組んでいる環境基本方針に併せた授業を専門教科等に取り入れています。また、平成23年度より3年間文科省指定「原子力・エネルギー教育推進事業研究」に取り組み新エネルギーの有用性と実用性についての検証も行っています。

全国高校生建築製図コンクールにおいては、平成22年度に金賞・銀賞を上位独占、平成23年度には銀賞2名入賞することができました。



## 6. 栃木県立那須清峰高等学校 全日制

### 建設工学科（建築コース）

那須塩原市にある本校は、昭和36年4月1日に栃木県立那須工業高等学校として開校して以来、半世紀を超える歴史を持つ伝統ある学校です。本県の高校再編計画により平成9年に那須清峰高校への校名変更、建設工学科及び商業科が各2クラス新設されました。現在は各学年、機械科、電子機械科、建設工学科、電気科、情報技術科の工業系5クラスと商業科1クラスの総合選択制専門高校として、地域に有為の人材を送り出しています。建設工学科は募集定員40名で2年次より土木コースと建築コースに分かれて学習しています。また昨年度は、「次世代の建設業を担う人材育成事業」の一環として木造軸組を製作しました。創立50周年記念学校公開に展示すると共に、伝統儀式の再現として上棟式を行い、地域の方々との交流を図ることが出来ました。（右写真）一方本校では、高校生ものづくりコンテストにも力を入れ、本年度は4部門中3部門制覇し関東大会出場を果たしました。特に測量部門は3年連続県大会優勝、昨年度は全国大会第2位になりました。木材加工部門は4年連続県大会で入賞し、関東大会に出場するなど着実な成果を上げています。



山再生整備事業を委託されるまでに成長しております。また、資格取得にも力を入れており、3級技能検定（大工工事）や建築CAD検定、施工管理技術者に挑戦し、各自のスキルアップを目指して日々邁進しております。

## 7. 足利工業大学附属高等学校 全日制

### 建築科

本校は、大正14年足利市内の17ヶ寺で構成されている「足利仏教和合会」が足利実践女学校を開校したことから始まります。その後、昭和36年に月見ヶ丘高等学校男子部として独立し、「和を以て貴しと為し…」を建学の精神の根底に据え、昭和37年に機械・電気・建築科が増設されました。その後の昭和40年には自動車科が設置されるなど、地域に根付いた総合高校として昨年50周年を迎えることができました。

建築科では、建築の基礎をしっかりと身につけさせて今まで多くの人材を世に送り出してきました。特に、「ものづくり」としての課題研究において2008年には、「里山整備計画に関する研究」班が県代表として沖縄で行われた「全国産業教育フェア」に出展し、2011年には「第7回北関東三県工業高校生徒研究発表大会」において最優秀賞を受賞するなどの成果を上げることもできました。

最近では、地域社会とのさらなる連携を進めて、社会貢献活動にも意欲的に参加し、今では市との連携での里

## 16. 新潟県報告

新潟県立新潟県央工業高等学校  
中村和史

### 1. 新潟県立新潟工業高等学校 全日制

#### 建築科建築コース

本校は昭和14年に新潟県立新潟工業学校として開校認可され、修業年限5年、機械科、電気科、応用化学科を募集。その後、応用化学科は工業化学科と改称、昭和24年4月に土木科、建築科が新設されました。また、建築科は昭和59年4月に建築設備コース1学級が新たに設置され現在2学級の募集となっています。

教育目標は、「平和で民主的な社会の形成者を育成することを目的として、豊かな人間性と健やかな身体を育み、科学技術の進展に対応できる創造的な能力と実践的な態度を養う」ことを掲げています。

部活動では、運動部、文化部ともに活発でラグビー部のほか、ウェイトリフティング部、放送部、ロボット部が全国大会の常連校です。

建築科では、専門の関心を高め、将来の地域を担う人材になれるよう専門分野の充実を図っています。その一つとして、設計事務所での実務経験や大工技能などを学ぶインターンシップ、デュアルシステムを毎年実施することで将来の進路実現に役立てています。その中でも大工技能では、平成20年から3年間にわたり文部科学省「地域担い手育成プロジェクト」事業の指定を受け、地域の気候・風土に合った建築技術・技能伝承を目指し地元企業との連携により実施しました。ものづくりコンテストでは全国大会出場、更に今年度は技能五輪全国大会に出場する生徒を輩出しています。その他、各種製図や県内大学との連携であるデザインコンクールへの応募も積極的に取り組んでいます。

県内の学科改編により工業高校では、くくり募集や系統募集を実施する学校が増え、1年次より建築を学ぶことのできる学校は本校だけとなりました。新教育課程開始に伴い、生徒一人ひとりの進路実現を達成すべく技能系と計画系の選択科目を導入する予定です。



### 2. 新潟県立新津工業高等学校 全日制 日本建築科

本校は昭和38年に開校され、今年で創立50年を迎えます。一学年9学級の時代もありましたが、生徒数の減少により平成17年度までに2学級まで減少し、中期再編整備の対象とも考えられました。しかし平成18年度に学科改編と学級増の計画が公表され、工業マイスター科と生産工学科へ転科、平成23年度にはロボット工学科が新設、そして今年度である平成24年度には、本校の建築系学科としては初となる日本建築科が新設されました。

日本建築科は木材加工に主眼を置き、住宅建設会社、工務店、宮大工を目指す生徒を育成するためのカリキュラムを構成しています。週に1日、経験豊かな技能者の方をお招きし、6時間通しての実習を行います。技術だけでなく、安全管理や社会人として必要な礼儀作法・言葉遣いの厳しさを含めた、現場さながらの経験を積みまます。大工道具は貸与ですが、鑿研ぎや鉋の台直しといった道具整備の基礎から指導し、生徒自身が整備した道具を3年間使うこととなります。また二年次には学校設定科目として規矩術を取り入れ、木工事に必要な勾配の知識を学び、原寸図の作成に取り組みます。選択科目は無く、2級建築士試験の受験資格要件に合わせて建築構造、建築構造設計、建築施工、建築法規、住宅計画、製図などを必修科目としています。

現在は生徒数30名と少ないですが、高校生ものづくりコンテスト木材加工部門全国大会の上位入賞や、生徒全員が在学中に技能検定2級（大工工事）の取得を目標に、実習に取り組んでいます。



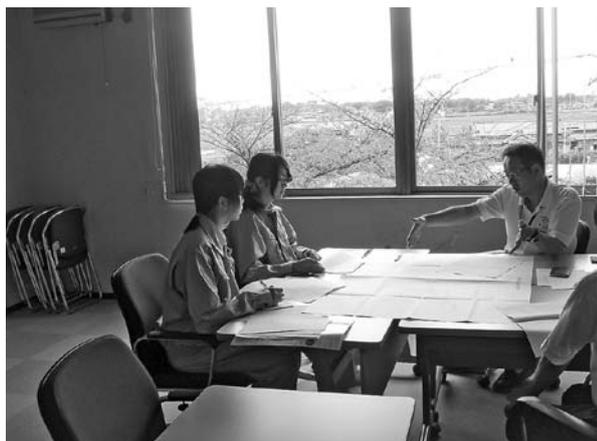
### 3. 新発田南高等学校 全日制 建築工学科

本校は、新潟県北部の中核都市である新発田市に位置し、産業界の要請に応じて大正6年に新発田町立新発田商業学校として開校した。昭和28年に新潟県立新発田商工高等学校に改称し、さらに昭和58年には商業科を分離し、新たに普通科を新設して新潟県立新発田南高等学校となった。

創立以来、幾多の変遷を経て、平成18年には新潟県の最北部に位置した中条工業高等学校を統合し工業科が再編した。現在、機械工学科・機械コース、建築工学科・建築設計コース、土木工学科・環境土木コース、電子情報工学科・電子制御コース・情報システムコースの4学科5コースを設置している。

本校は、これまでも地域の進学校として、また、地域産業の担い手の育成校としてその役割を十分に果たしてきたが、統合により県北地域における工業教育の拠点校として地域の期待は大きい。その期待に応えるため、個々の進路に対応する建築工学科を目指して、生徒一人一人の興味・関心・適性に応じた学習指導を行い、進路

希望の実現に向けた指導ができる学校づくりに取り組んでいる。



インターンシップの様子

#### 4. 新潟県立新潟県央工業高等学校 全日制

##### 建設工学科 建築コース

本校は、明治44年に新潟県南蒲原郡立三条商工学校として開校した。その後、県立三条工業学校、県立三条実業高等学校、県立三条工業高等学校を経て、平成16年に県立新潟県央工業高等学校に改称し、現在に至っている。

平成22年に創立100周年の節目を迎え、来年10月に創立100周年記念年式典を予定している。

生徒募集は、平成16年から工業科5学級200名を一括募集し、2年次から「機械加工科」加工技術コース・材料技術コース、「電子機械科」メカトロニクスコース、「情報電子科」情報電子コース、「建設工学科」建築コース・都市工学コースの4学科6コース分かれる履修形態をとっている。

平成8年に新設された建設工学科建築コースでは、課題研究、実習、現場見学、インターンシップ、デュアルシステムなど体験学習に力を入れており、積極的に校外に出るようにしている。



現場での講義の様子

また、今年度から3年間、県の指定を受け「オンラインスクール・ステップアップ事業（地域と連携したキャリア教育の推進）」を実施している。この事業は「輝け、明日の県央テクノロジスト！～県央地域のものづくりをリードする技術者の育成～」をテーマに、通年のデュアルシステムの実施や県央マイスターなどから指

導を受け、工業に関する資格取得、技術力の向上を図るなど生徒のキャリア発達を促進するとともに、新潟の将来を担い、地域社会の発展に貢献する生徒の育成を目指している。特に建築コースでは、県央マイスターからの指導の下、昨年「3級技能士検定建築大工（大工工事作業）」に合格した生徒を対象に「2級技能士検定建築大工（大工工事作業）」に向けた技術指導を予定している。

#### 5. 新潟県立上越総合技術高等学校 全日制

##### 建築・デザイン科 建築システムコース

本校は、大正5年5月に高田市立高田商工学校として開校し、その後、昭和23年に県立高田工業高等学校、平成15年に県立上越総合技術高等学校に改称し、現在に至っている。昭和18年に新設された建築科では、今日まで4504名の卒業生を送り出しており、多くの諸先輩が地元の建設業経営者として地域産業界を支えている。

近年、卒業生の半数以上が県内国公立大学をはじめ、大学・専門学校等に進学している。しかし、本校は部活動が活発な学校でもあり、通常の授業の他、希望者等に対する放課後を利用した補習等の時間確保が難しい状況にある。

そこで、建築システムコースでは、就職先の企業において即戦力となれるような人材づくりと、大学等進学のための学力向上を図るため、①通常の授業に集中させること、②資格取得（計算技術検定3・2・1級、建築CAD検定3・2・准1級、建築大工技能検定3・2級、2級建築施工管理技術検定等）に積極的に挑戦すること、③キャリアプランニング能力の向上（企業者等を交えた全生徒によるインターンシップ・デュアルシステム報告会、ものづくり技能伝承のための講話等）を図ること、④日ごろから挨拶ができること、などの指導を徹底するように努めている。

建築関係の専門科目の授業では、伝統的なRC梁の歪み計測実習、原寸鉄骨組立実習をはじめ、各種コンペの参加、手書き製図等の指導にも力を入れている。

また、開かれた学校づくりの取組として、新聞社やテレビ局等の報道機関から、特色ある教育活動を取り上げてもらい、本校から地域社会への情報発信に努めている。その特色ある教育活動の一環として、今年度から本校と同じ地区に設置されている農業、商業、水産科の3校の専門高校と連携し、「起業家教育」を始めたところである。



## 17. 地元建築士会等からの支援をいただいて

福井県理事  
橋本和之

福井県には建築系学科のある工業高校は2校しかない。武生工業高校 都市・建築科建築コース（24年度1学年定員18人）。敦賀工業高校 建築システム科（24年度1学年定員38人）の2校は、平成20年度からともに地元の建築士会やNPO法人今庄旅籠塾さらに県建設技術公社などいろいろな方々の支援を得て、リアリティのあるローカルな活動ができた。これらの活動の裏にこめた意味も含めて紹介する。

### ■人から人へ伝える力

教育も建設業も人から人へと伝承されなければ、廃れていく。

「ものづくりはひとづくり」という教育を行っている工業高校の技能教育現場。たとえば、建築科では、コンピューターでCADはできて、大工道具（ノミやカンナ）の手入れをできる教員はほとんどいない。機械科では、NC（数値制御）工作機械、レーザー加工機が大きな顔をして居座っている一方で、金属加工の基本である旋盤に触れたことのない教員が多くなり、学校だけで建て直しの効かないところまで来ている。

「モノをつくる前に人をつくる」というのと同様に「若手技能者をつくる前に教員をつくる」ことが先ず第一といった情けない状況にある。それにしても、日本人の人から人へ伝える力は、土台から崩れつつあるのではないか。

そう思うのは、『変わる家族 変わる食卓』（勁草書房、2003年）や『普通の家族がいちばん怖い—徹底調査!破滅する日本の食卓』（新潮社、2007年）で岩村暢子さんが注目されている食卓という日本人の日常のディテールに気づかせていただいたからである。

家族とは何か？ 家族のミニマムの定義に「共食共同体」がある。食卓を共にする者が家族、というもの。しかし、すでに現代家族は「共食」から「個食（バラバラ食）」へと変化している。ひとりずつ食事時間が違うだけでなく、食べるものも違う。食卓にカップ麺、菓子パン、パック入り総菜が並び、それをてんでの好みで選ぶ「ビュッフェ」スタイルだ。

今は、家庭で素材から調理した朝ご飯、晩ご飯を一家そろって食べる家族というのはもうほとんどなくなった。家族はもはや「同じ釜の飯」を食べる仲間ではない。

外で売っているお惣菜などを自分のうちに持って帰って食べればいだけであるから、母親が娘に料理を教える必要もないし、娘も教わる必要がない。

衣食住、すべてが作るものから買うものになっていく中で、伝える必要がなくなっていく。

### ■共食、共寝

「個性」重視、「私中心」の行き着く先は、地域共同体の解体、家族の解体なのではないか。

今、個性、自立、自己決定、自己実現、自己責任という言葉が、教育の現場でももてはやされている。個食に偏るのも、今の日本人には、他人との共有部分ができる

だけでなくしたいという方向性があるのかもしれない。

そういえば、鍋を食べているときに、箸をひっくり返して鍋から具を取る人がいる。「自分の唾のついた箸を鍋に入れては失礼」というマナーのつもりなのだろうけれど、それでは何のために鍋食べてるの？単なる栄養補給ですか？ということになる。

鍋というのは、みんなが直箸でどどんつついてみんなの唾が混じりあうことで鍋を囲むみんなのつながりを強くする料理ではないだろうか。飲み会の席での献杯（酒を注いでもらったら、その酒を飲んで、注いでくれた相手に注ぎ返す）も人と人とのつながりを強める行為であろう。

祭りのあとの直会（なおりい）は、神事が終わった後の宴会（打ち上げ）と思っていたが、もともとは、神事に参加したもの一団で神酒を戴き神饌を食するという共飲共食儀礼という行為で、共同体を維持していく上で必要な儀礼なんだと最近気づいた。

平成22年8月21日、22日 南越前町今庄で江戸時代に建てられたとみられる旅籠（ここ20年以上誰も泊まったことがない）に宿泊し、改修作業を地元の人たちや生徒たちといっしょに行った。

改修作業の前に、みんなでそばを打ち、おろしそばを食べ、夜は窓を開け放し、蚊帳の中で川の字になって寝た。

寝食をともにすることで、人と人とのつながりが強まり、伝えることができる。

人から人に伝えるために、徒弟制度や全寮制の学校というのは非常によくできたシステムなんだと改めて実感した。

2010年(平成22年)8月24日(大編) 福井県 南越前町

## 旧旅籠改修歴史継ぐ

武生工業、敦賀工業高校

南越前

### 構造学習、生活体験も

南越前町に現存する歴史的建造物「旧旅籠」の改修作業が、武生工業高校と敦賀工業高校の建築科生らによって進められている。学生らは、現場での実地学習だけでなく、生活体験も行うという。旧旅籠は、江戸時代に建てられたとみられる。現在は、宿泊施設として活用されている。改修作業は、8月21日、22日の2日間、南越前町今庄で行われた。現場では、学生らは、現場での実地学習だけでなく、生活体験も行うという。旧旅籠は、江戸時代に建てられたとみられる。現在は、宿泊施設として活用されている。改修作業は、8月21日、22日の2日間、南越前町今庄で行われた。



現場での実地学習だけでなく、生活体験も行うという。旧旅籠は、江戸時代に建てられたとみられる。現在は、宿泊施設として活用されている。改修作業は、8月21日、22日の2日間、南越前町今庄で行われた。現場では、学生らは、現場での実地学習だけでなく、生活体験も行うという。旧旅籠は、江戸時代に建てられたとみられる。現在は、宿泊施設として活用されている。改修作業は、8月21日、22日の2日間、南越前町今庄で行われた。

## ■現場、現物、現実

情報化社会がますます進み、仮想現実の世界が拡大する一方の現代において、地域に根をはる地元の建築士会や今庄旅籠塾さらに県建設技術公社などいろいろな方々の支援を得て、「現場」で「現物」を五感で捉え、「現実」として認識できるようなりアリティのあるローカルな活動ができることは、地域を支える技術者の「根」を持つ生徒を育てる工業高校にとって大変貴重なことだと非常に感謝しています。

平成20年度は、建築士会南越支部において実施された町家の改修設計コンペ「親子でまち暮らしを楽しむ家」の入賞3作品の入賞者を招いて、それぞれの作品紹介や設計の意図、考え方あるいは歴史的な建築の活用方法などについて話を伺う機会を設定していただくことができた。



平成21年度は、「木造住宅のできるまで—山、木材、住宅を見よう。知ろう」というテーマをかかげ、山から完成した住宅までの木造住宅ができるまでの各段階を見ることにより、木造住宅に関する一連の現場にふれることができた。



平成22年度は、「町家改修によるまちづくり」というテーマをかかげ、実際にある町家（旧旅籠）の改修の課題設定、その町家ならびに今庄宿の見学会、製図の批評会、製図の審査、製図の展示会、先述した町家改修作業と宿泊体験、プレゼンテーションに関する授業を踏まえた上での平成22年11月6日「まちづくり見学会・講演会」における発表と3月から11月にかけての継続した盛りだくさんの取組みとなった。



川上から川下まで、いろいろ見て、聞いて、感じて、やってみるという一連の行為は、「分業」の発達と引き換えに失ってしまった人間個人が本来持っていた個々のさまざまな能力を取り戻すきっかけになる。「分業」のシステムにあまりに慣らされてしまい、家が「建てること」から「買うもの」になり、創造性が失われていく現代社会の壁。その壁を乗り越えることにつながるのではないだろうか。

平成21年（2009年）の新設住宅着工戸数が80万戸と下回った。1964年以来45年ぶりのことだそう。40年以上も100万戸を超える大量供給が続いていたが、新築が大量供給される時代に戻ることはないであろう。総務省が5年に1回、実施している住宅土地統計調査によれば、世帯数4999万に対して、住宅ストックは約5760万。空き家の数は760万戸で、空室率は13%。7件に1件が空き家になっているという。これからの時代、既存のストックを賢く活用することが、教育にも、建築基準法にも、現場にも求められることだと思う。

現在、学校で行われている建築教育は、新築偏重である。3年次に実施する「建築施工」で、教科書268ページ中、建築物の維持保全にさかれているページが10ページしかない。その中で保守、修繕、改修についてザッと触れられている程度である。

改めてそう考えると、工業高校の生徒が地元の町家の改修に参加できるということ、全国にも例を見ない（?）、先を見据えたすばらしい実践である。

この町屋改修の取組みは、平成23年、平成24年度と継続しており、今年度11月10、11日岡山で開催される全国産業教育フェアにおいて北信越地区を代表し、発表する。

また、今年度高校生ものづくりコンテスト木材加工部門全国大会が福井県で開催されることになり、その準備が武生工業高校服部先生を中心に進められている。課題や審査基準の作成にあたっては福井県建築組合連合会の全面的な協力をいただいた。

これまでのご支援をいただいた関係の方々に深く感謝するとともに、今後とも継続、発展していけるよう、あせらずに、着実に、福井県の建築教育に携わる教員が一丸となって、生徒に種を蒔き、育てていきたい。

## 18. 事務局報告

### 1. 大会開催都道府県について

現在、開催順を下記の通り計画をしております。

24年	25年	26年	27年	28年	29年	30年	31年
宮城	新潟	茨城	山形	千葉	愛知	長野	北海道
決定	決定	決定	決定	決定	決定	決定	決定

### 2. 東日本建築教育研究会HPをご利用ください。

各種要綱・案内、申し込みフォームなどが掲載されております。

<http://www.hnkkk.org/>

### 連 絡

#### 1. 東日本建築教育研究会刊行物の、ご利用をお願いいたします。

2. 個人会員 林原 紳二 鳥取県立米子工業高等学校  
小関 茂雄 千葉県立京葉工業高等学校  
小林 克哉 東京都立工芸高等学校 定時制  
榎本 吉晃 安田学園高等学校  
佐々木 英治 神奈川県立神奈川総合産業高等学校  
小山 将央 堺市立堺高等学校 定時制  
久保 晴義 宮城県工業高等学校

#### 3. 入 会 新潟県立 新津工業高等学校 日本建築科

4. 退 会 北海道 美唄工業高等学校 全日制  
学校法人 松韻学園福島高等学校 全日制  
静岡県立 科学技術高等学校 定時制  
神奈川県 立向の岡工業高等学校 定時制  
(平成24年4月現在 会員校134校)

#### 5. 事務局役員の交代について

本部事務局蔵前工業高等学校の全国高等学校建築教育連絡協議会会計ならびに東日本建築教育研究会事務局長および会計が、平成25年4月より公務の都合により校内で代わる予定です。

新全国高等学校建築教育連絡協議会会計 大内 一保 (蔵前工業)

新東日本建築教育研究会事務局長 大内 一保 (蔵前工業)

新東日本建築教育研究会会計 成田 仲生 (蔵前工業)

☆事務局 東京都立蔵前工業高等学校・建築科内  
事務局長 金子 淳一 / 会計 鈴木 邦夫

☆所在地 〒111-0051 東京都台東区蔵前1-3-57  
TEL 03-3862-4488 FAX 03-3862-4995  
Eメール <jimu@hnkkk.org>

## 平成24年度 会員名簿 正誤表

頁	誤	正
(1)	(新規加入のため追加)	1-17 北海道美唄尚栄高等学校 全日制課程 総合学科 〒072-0024 北海道美唄市西1条南6-1-1 0126-64-2277
3	5 常任理事 芳賀 勤 (埼玉・川越工)	2カ所で掲載のため一カ所削除
	5 常任理事 慶野 誠 (茨城・つくば工)	(つくば工科)
	5 常任理事 高野 秀章 (東京・日工大・駒場)	(日工大駒場)
	5 常任理事 橋本 政美 (東京・昭和第一)	(昭和第一学園)
	5 常任理事 千葉 一雄 (東京・東工大)	(東工大付科技)
4	11 資格取得推進委員会 小林克哉 (東京工芸)	(都立工芸)
	12 広報委員会 佐々木英治 (向の岡工)	(神奈川総合産業)
		(追加) 菅谷 太郎 (春日部工)
	14 全国高等学校建築教育連絡協議会 理事 沢野 茂 東京都立墨田工業高等学校	削除
10	(新規加入のため追加)	1-17 北海道美唄尚栄高等学校 [全日制] 校長 川口 淳 総合学科 〒072-0024 美唄市西1条南6-1-1 TEL: 0126-64-2277 FAX: 0126-64-2277
23	実助 石上由紀子	実助 石上由起子
23	校長 佐藤 萬昭	校長 豊田 善敬
28	校長 坂井 章	校長 笹川 民雄
43	(業務拡張に伴い移転)	株式会社 建築ピポット TEL:03-6821-1691 FAX:03-5978-6215 〒112-0014 東京都文京区関口2-3-3 目白坂S Tビル
43	(社名変更)	福井コンピュータアーキテクト株式会社
43	(訂正)	東京都豊島区池袋2-38-1 日建学院ビル5F

※その他訂正等お気付きの点がございましたら下記編集委員までお知らせください。  
編集委員会HP (<http://www17.atpages.jp/hnkkk>) に掲載させていただきます。  
千葉県立東総工業高等学校・建設科 田村 信義 (hensyuu@hnkkk.org)

## 19. 編集後記

皆様の御協力により、お陰様にて「建築教育ニュース」2012年号を完成することができました。  
教育活動にお忙しい中、原稿依頼快諾頂き、ご執筆頂きました先生方に感謝申し上げます。

2012.12

編集担当

## 建築教育ニュース2012.12号

---

---

発行日	平成24年12月
編集	編集委員会 田村 信義(東総工) 小関 茂雄(京葉工) 遠藤 啓史(京葉工)
発行 事務局	東日本建築教育研究会(会長 豊田 善敬) 〒111-0051 東京都台東区蔵前1-3-57 TEL 03-3862-4488 FAX 03-3862-4995
編集事務局	東京都立蔵前工業高等学校(事務局長 金子 淳一) 〒289-2505 千葉県旭市鎌数字川西5146 TEL 0479-62-2522 FAX 0479-62-4425
印刷	千葉県立東総工業高等学校(編集委員長 田村 信義) (株)川口印刷工房

---

---