

建築教育ニュース

1995. 11

東日本建築教育研究会

目 次

1. 会長あいさつ……………会 長…吉村 義弘… 1
2. 平成6年度事業および会計（決算）報告……………事 務 局… 3
3. 平成7年度事業計画・会計（予算）および役員名簿……………事 務 局… 5
4. 平成7年度総会・研究協議会報告……………千葉県立市川工高…佐藤 哲… 9
5. 夏期研究協議会に参加して……………八戸工大第一高…工藤 正明…12
6. 製図分科会報告……………主査 墨田工高…古賀 昌之…13
7. 計画分科会報告……………主査 小田原城北工高…大庭 孝雄…16
8. 構造分科会報告……………主査 田無工高…本間 正明…19
9. 施工分科会報告……………主査 神奈川工高…山崎 敏弘…23
10. 製図コンクール運営委員会報告……………委員長 蔵前工高…土田 裕康…27
11. 資格取得検討委員会報告……………委員長 宇都宮工高…岡田 義治…31
12. 青森県工業高等学校建築教育の現況……………弘前工高…伊藤 勝敏…33
13. 群馬県工業高等学校建築教育の現況……………桐生工高…星野 隆一…37
14. 神奈川県工業高等学校建築教育の現況……………横須賀市立工高…長島 靖夫…39
15. 静岡県工業高校建築教育の現況……………島田工高…平野 和成…41
16. 事務局ニュース・報告……………事務局長 葛西工高…松井 貞二…43

あ と が き

1. あいさつ

会長 東京都立葛西工業高等学校長

吉村 義弘

平成7年1月17日未明に発生した阪神大震災では、建築物の破壊と火災などにより、6,000人に及ぶ犠牲者を出しました。建築の一端に携わるものとして、まずもって深く哀悼の意を表します。また、大勢の方々が被災されましたこと、心からお見舞い申し上げます。

建造物は古来エジプトのピラミッドの例をみるまでもなく、往時の時代背景の中で役割を持って建立されてきました。その意味では現代でも基本的には同じだと考えられます。

しかし、現代の極めて多岐に渡る目的・用途を満足させつつ、安全性と効率の向上とを追及することは、如何なコンピュータを友とする現代の匠にも至難な事でしょう。

とはいえ安全への追及は人命の保証を確たるものにするためにも、何としても看過できない最重要点であることは言を待たないところであります。

ギザの大ピラミッドを見て「頂上から4,000年の歴史が諸君を見ている」。そう言って決戦に臨む部隊を激励したのはエジプト遠征のナポレオンでした。

現在エジプトには大小取り混ぜて80基のピラミッドが確認されており、今年になってもう1基発見されました。約4,200年前の古代エジプト第6王朝の女王、メリティテスのピラミッドだそうで、カイロ近郊サッカラの砂の下からフランスの調査隊が発見したと報告されています。

建設当時は約54mの高さであったが、今は上部約6mが形を留めているとのこと。その下はどうなっているのでしょうか。どのようにして建造され、どのようにして埋もれてしまったのでしょうか。

ピラミッドの建造を基に建築、土木、天文など当時の科学技術を発展させ、現代に営々と伝えて来たことを考えるにつけ、ナポレオンならずとも歴史の重みを噛み締め、ロマンに抱きすくめられてしまいます。旧き物への畏敬の念に駆られてしまう所以です。

わが国でも巨大な建造物が建立されるたびに賛辞や批判がメディアを賑わせています。時代の背景から滲み出る事情はともあれ、現代のピラミッドとしての役割もありそうだと考えてしまうところもあります。

さて、去る6月8日(木)～9日(金)の両日、平成7年度第45回東日本建築教育研究会総会・研究協議会が千葉県成田市において、文部省初等中等教育局職業教育課教科調査官佐藤義男先生ほか多数のご来賓をお迎えして盛大に開催されました。

綿密な企画、予定通りの進行に裏打ちされた大会では、素晴らしい発表と研究協議がなされ大成功裡に終わりました。実行委員長大仁田拓三先生をはじめとする千葉県の先生方全員の心が温かく伝わった大会でした。

また、千葉市幕張のウォーターフロントに展開する近代都市の形成の過程を見学でき、日本の表玄関成田市と相俟って日本をリードする千葉県を強く感ずる二日間でもありました。ご関係いただいた皆々様に深く感謝申し上げます。

さらに7月27日（木）～28日（金）には夏期研究協議会が埼玉県立川越工業高等学校を会場にして開催されました。70名近い参加者を得て講演会、熱心な研究協議会がなされ、今後の研修の成果が期待されます。また、真夏日の川越市旧城下町の建造物を見学し、流のような汗を物ともせず頑張って歩き回りました。小江戸といわれる城下町の古い時代に浸っていると、調和の取れた建造物からは人を慈しむ風が流れ、かつ往時の匠の技と生きる英知が吹き抜けて行きました。川越工業高校長梅木一良先生以下スタッフの皆様及び計画分科会の諸氏には心から御礼申し上げます。

ところで、全国工業高等学校長協会・全国建築教育連絡協議会が予てより強く実現を要望して参りました「建築施工技術者試験」が平成8年度に実施される模様です。

当初、7年度実施を予定して参りましたが、諸物価の上昇、実施地区などの選定、問題作成が間に合わぬなど悪条件が重なり一年延期となったようです。

今後、生徒へのご指導と受験についてご配慮をお願い致します。また、各地の学校には会場のお願いやら試験監督についての要望が主催者からあるものと考えられますが、そのときには、是非宜しくお願い致します。

孔子は「論語－為政」の中で師の資格として次のように述べています。

「子曰く、^{ふる}故きを温ねて^{たず}新しきを知れば、以て師となるべし」（温故知新）。

技術革新の激しい現代においても、古来の技法の中に温ねるべきものがありましょう。特に心の作用は大切だと思われまふ。

東日本建築教育研究会も人材の育成という^{とわ}永久の課題に取り組みつつ、新しい制度などの確立に邁進したいと考えます。

これまでの丈夫な皮の袋に新しい酒を注ぎ、全ての会員の皆様と共に味わいたいと存じます。皆様のご支援をお願い致します。

2. 一平成6年度 事業報告一

1 総会・研究協議会

期 日：平成5年6月16日（木）～17日（金）

会 場：「滝の湯ホテル」 TEL 0236-54-2211

1) 総会……………第1日（6月16日）

2) 研究協議会（分科会）

ア) 製図分科会： 共通テーマ

イ) 計画分科会： 「新教育課程における各科目の指導内容の検討」

ウ) 構造分科会：

エ) 施工分科会：

3) 研究協議会（全体会）……………第2日（6月17日）

研究発表：「地方における高校建築教育に関する報告」

山形工高 教諭 河田 徹

山形工高 教諭 叶内 克成

講演会：「風土と建築」

本間利雄設計事務所 代表取締役 本間 利雄

4) 研究視察

「山寺」

2 夏期研究協議会

内 容：「間伐材を使用したログテーブルの製作」の実技講習会

期 日：平成6年7月26日（火）～28日（木）

会 場：私立関東第一高等学校寮「白銀山荘」

新潟県南魚沼郡六日町大字余川 TEL 02577-2-2493

参加人数： 43名（受講者数）

3 常任理事会・委員会等（年5～7回）

1) 常任理事会：会長，副会長，事務局長，分科会主査，代表理事若干名

2) 主 査 会：会長，副会長，分科会主査，事務局長

3) 各 分 科 会：分科会主査，学校代表委員若干名

4) 教材委員会：委員長，副会長，事務局長，分科会主査

5) 製図コンクール運営委員会：委員長，副会長，委員若干名

6) 工業標準テスト問題作成委員：主査，委員4名（蔵前工，小石川工，大宮工，
神奈川工）

7) 編集委員会：委員長，副会長，委員若干名

8) 資格取得検討委員会：委員長，副会長，分科会主査，事務局長，委員若干名

4 刊行物……………建築教育ニュース 1994年号（11月発行）

会員名簿発行（6月）

5 製図コンクール（第13回） 平成6年11月

—平成6年度 会計決算報告—

下記のとおり報告いたします。

会長 吉 村 義 弘
 会計 事 務 局

1. 収 入 額

項 目	予 算 額	決 算 額	増 減 額	摘 要
会 費	725,000	735,000	10,000	147校分
雑 収 入	50,761	50,721	-40	助成金, 銀行利子
印 税	120,000	121,570	1,570	基礎問題, 図集等
繰 越 金	240,239	240,239	0	
合 計	1,136,000	1,147,530	11,530	

2. 支 出 額

項 目	予 算 額	決 算 額	増 減 額	摘 要
1) 事 業 費	778,000	733,350	44,650	
総 会 費	150,000	108,960	41,040	協議会補助, 本部経費等
資 料 費	223,000	219,390	3,610	資料, ニュース印刷費等
講習会補助	60,000	60,000	0	夏期講習会(製図)補助
出張補助費	120,000	120,000	0	西日本, 北海道出張補助
分科会費	225,000	225,000	0	4分科1委員会 各45,000円
2) 運 営 費	353,000	358,316	-5,316	
役員会議費	30,000	12,200	17,800	常任理事会・主査会等
通 信 費	133,000	156,116	-23,116	総会通知, ニュース発送等
雑 費	15,000	15,000	0	事務用品代
事 務 費	25,000	25,000	0	事務局運営費
名 簿 費	150,000	150,000	0	名簿作成費
3) 予 備 費	5,000	0	5,000	
4) 合 計	1,136,000	1,091,666	44,334	

3. 差引残高 1,147,530-1,091,666=55,864円 収入増 11,530円

4. 次年度繰越 55,864円 支出減 44,334円

会計監査の結果, 収支, 帳簿等相違ないことを認めます。

平成7年3月31日

会計監査 高橋 義治
 松田 紘

3. 一平成7年度 事業計画一

1 総会・研究協議会

期 日：平成7年6月8日（木）～9日（金）

会 場：ホテル「ホリデイ・イン東武成田」 TEL 0476-32-1234

1) 総会……………第1日（6月8日）

2) 研究協議会（分科会）

共通テーマ：「建築施工技術者試験（仮称）の指導法について」

ア) 製図分科会：新教育課程における製図指導をめぐって
（単位数減への対応とCAD教育）

イ) 計画分科会：建築法規の指導法について

ウ) 構造分科会：興味がわく構造関係の課題研究

エ) 施工分科会：単位数減にともなう施工の指導法について

3) 研究協議会（全体会）……………第2日（6月9日）

研究発表Ⅰ：「建築と子供達カリキュラム」（アメリカ・アンテラ教授）から
学ぶもの

敬愛学園高等学校 教諭 加倉井 砂 男

研究発表Ⅱ：歴史的建造物の実測調査及び模型製作

千葉県立市川工業高等学校 教諭 江 口 敏 彦

4) 研究視察

幕張新都心住宅地区

2 夏期研究協議会

内 容：「建築法規」・「建築史」講習並びに「川越の町並・文化財」見学

期 日：平成7年7月27日（木）～28日（金）

会 場：埼玉県立川越工業高等学校

埼玉県川越市西小仙波町2-28-1 TEL 0492-22-0206

3 常任理事会・委員会等（年5～7回）

1) 常任理事会：会長，副会長，事務局長，分科会主査，代表理事若干名

2) 主 査 会：会長，副会長，分科会主査，事務局長

3) 各 分 科 会：分科会主査，学校代表委員若干名

4) 教材委員会：委員長，副会長，事務局長，分科会主査

5) 製図コンクール運営委員会：委員長，副会長，委員若干名

6) 工業標準テスト問題作成委員：主査，委員4名（大宮工，神奈川工，日工大
付東京工，田無工）

7) 編集委員会：委員長，副会長，委員若干名

8) 資格取得検討委員会：委員長，副会長，分科会主査，事務局長，委員若干名

4 刊行物……………建築教育ニュース 1995年号（11月発行予定）

会員名簿発行（6月）

5 製図コンクール（第14回） 平成7年11月

—平成7年度 予 算—

平成7年4月1日

1. 収 入 額

項 目	予 算 額	摘 要
会 費	725,000	145校分
雑 収 入	50,136	助成金, 利子
印 税	120,000	基礎問題, 図集等
繰 越 金	55,864	平成6年度繰越金
合 計	951,000	

2. 支 出

項 目	予 算 額	摘 要
1) 事 業 費	675,000	
総 会 費	100,000	協議会補助, 本部経費等
資 料 費	220,000	總會資料, ニュース等印刷費
講 習 会 補 助	60,000	夏期講習会(計画)補助
出 張 補 助 費	120,000	西日本, 北海道出張補助
分 科 会 費	175,000	4分科会・1委員会 各35,000円
2) 運 営 費	271,000	
役 員 会 議 費	15,000	理事会, 主査会等
通 信 費	126,000	總會通知, ニュース発送通信費等
雑 費	10,000	事務用品代
事 務 費	10,000	事務局運営費
名 簿 費	110,000	名簿作成費(不足分は広告費で支出)
3) 予 備 費	5,000	
4) 合 計	951,000	

—平成7年度 役員名簿—

- | | | | |
|----------|---------------------|---------------------|--------------|
| 1. 会 長 | 東京都立葛西工業高等学校 | 校長 | 吉村 義弘 |
| 2. 副 会 長 | 千葉県立東総工業高等学校 | 校長 | 大仁田拓三 |
| | 名古屋市立工芸高等学校 | 校長 | 坂野上 義 |
| | 千葉県立市川工業高等学校 | 教諭 | 佐藤 哲 |
| | 東京都立蔵前工業高等学校 | 教諭 | 土田 裕康 |
| 3. 事務局長 | 東京都立葛西工業高等学校 | 教諭 | 松井 貞二 |
| 4. 会 計 | 東京都立葛西工業高等学校 | 教諭 | 前田 潔 |
| 5. 会計監査 | 千葉県立市川工業高等学校 | 教諭 | 高橋 義治 |
| | 東京都立小石川工業高等学校 | 教諭 | 松田 紘 |
| 6. 常任理事 | 吉村 義弘 (会長) | 大仁田拓三 (副会長・東総工) | |
| | 坂野上 義 (副会長・名古屋工芸高) | 杉田 博 (校長・起工) | |
| | 佐藤 賢吉 (校長・江東工) | 山懸 慶三 (校長・小田原城北工) | |
| | 小野 幹郎 (校長・日工大付東京工) | 古谷 勉 (校長・府中工) | |
| | 仲田 治喜 (校長・横浜工定) | 佐藤 哲 (副会長・千葉・市川工) | |
| | 土田 裕康 (副会長・蔵前工) | 古賀 昌之 (製図主査・墨田工) | |
| | 大庭 孝雄 (計画主査・小田原城北工) | 本間 正明 (構造主査・田無工) | |
| | 山崎 敏弘 (施工主査・神奈川工) | 松井 貞二 (事務局長・東京・葛西工) | |
| | 前田 潔 (会計) | 大橋 正俊 (小石川工) | |
| | 市毛 輝男 (昭和第一学園) | 遠藤 勇 (日工大付東京工) | |
| | 大間 俊彦 (関東第一高) | 安藤 允浩 (安田学園) | |
| | 門馬 進 (東工大附工) | 本田 友一 (川越工) | |
| | 岡田 義治 (宇都宮工) | 江原 哲二 (藤岡工) | |
| | 天野 喜幸 (山梨・甲府工定) | 平野 和成 (静岡・島田工) | |
| | 沼田 勲 (北海道・札幌工) | | |
| 7. 都道県理事 | | | |
| 北北海道 | 高橋 實 (釧路工) | 南北海道 | 沼田 勲 (札幌工) |
| 青 森 | 伊藤 勝敏 (弘前工) | 秋 田 | 照井 由郎 (横手工) |
| 岩 手 | 菅原 克朗 (盛岡工) | 山 形 | 深瀬 光昭 (山形工) |
| 宮 城 | 平 孝幸 (仙台工) | 福 島 | 菊田 忠 (福島工) |
| 栃 木 | 増渕 政幸 (真岡工) | 茨 城 | 辻 昌良 (大宮工) |
| 群 馬 | 星野 隆一 (桐生工) | 埼 玉 | 香山 厚雄 (春日部工) |
| 千 葉 | 佐藤 哲 (市川工) | 東 京 | 松井 貞二 (葛西工) |
| 神奈川 | 山崎 敏弘 (神奈川工) | 山 梨 | 天野 喜幸 (甲府工定) |
| 長 野 | 川俣 晃 (長野工) | 新 潟 | 景山 常樹 (新潟工) |
| 富 山 | 岩井 忠 (高岡工芸) | 石 川 | 布施 東雄 (羽咋工) |
| 福 井 | 谷 康博 (武生工) | 静 岡 | 平野 和成 (島田工) |
| 愛 知 | 中野 剛夫 (名古屋工芸) | 岐 阜 | 椿井 敏夫 (岐阜西工) |

各都道県建築科出身の学校長

8. 各分科会委員

1) 製図分科会： 主査・古賀 昌之 (墨田工)

土田 裕康 (蔵前工)

塩澤 泰 (関東第一高)

菊池 貞介 (市川工)

福島 勝 (日工大付東京工)

酒井 健一 (向の岡工)

田口 学 (向の岡工定)

- | | |
|-----------------------------------|----------------|
| 角田 勝男 (神奈川工) | 長島 佳久 (春日部工) |
| 金井 孝雄 (高崎工) | 小澤 宏 (墨田工) |
| 増渕 政幸 (真岡工) | 橋本 政美 (昭和第一学園) |
| 2) 計画分科会： 主査・大庭 孝雄 (小田原城北工) | |
| 中西 章 (東工大附工) | 大間 俊彦 (関東第一高) |
| 大橋 正俊 (小石川工) | 池田 健司 (大宮工定) |
| 田中 良司 (川越工) | 中島 久男 (鶴見工) |
| 富澤 宏之 (高崎工) | 高橋 和久 (藤沢工) |
| 酒巻 仲生 (葛西工) | 佐藤 弘隆 (横浜工定) |
| 岩上 成輝 (川崎総合科学高) | |
| 3) 構造分科会： 主査・本間 正明 (田無工) | |
| 佐藤 哲 (市川工) | 松井 貞二 (葛西工) |
| 栗原 博 (蔵前工定) | 榎本 吉晃 (安田学園) |
| 亀山 和由 (関東第一高) | 西村 文雄 (川越工) |
| 益野 英昌 (仙台工) | 福住 英毅 (神奈川工) |
| 齊藤 延夫 (宇都宮工) | 今井 賢治 (前橋工) |
| 4) 施工分科会： 主査・山崎 敏弘 (神奈川工) | |
| 堀口 武 (武蔵越生高) | 小池 逸朗 (北富士工) |
| 佐藤 克典 (神奈川工定) | 千葉 一雄 (東工大附工) |
| 塩山 昇 (熊谷工) | 高橋 康宏 (田無工) |
| 内藤美雪丸 (日工大付東京工) | 田島 昇 (大宮工) |
| 丸山 悟 (葛西工) | 樋口 元朗 (高崎工定) |
| 小嶋 計一 (宇都宮工) | 田辺 登 (昭和第一学園) |
| 9. 教材委員会： 委員長・佐藤 哲 (副会長) | |
| 土田 裕康 (副会長) | 松井 貞二 (事務局長) |
| 古賀 昌之 (製図主査) | 大庭 孝雄 (計画主査) |
| 本間 正明 (構造主査) | 山崎 敏弘 (施工主査) |
| 10. 編集委員会： 委員長・大間 俊彦 (関東第一高) | |
| 遠藤 勇 (日工大付東京工) | 鈴木 健 (葛西工) |
| 古賀 昌之 (墨田工) | 菊池 貞介 (市川工) |
| 11. 製図コンクール運営委員会： 委員長・土田 裕康 (蔵前工) | |
| 塩澤 泰 (関東第一高) | 古賀 昌之 (墨田工) |
| 酒井 健一 (向の岡工) | 福島 勝 (日工大付東京工) |
| 角田 勝男 (神奈川工) | 菊池 貞介 (市川工) |
| 金井 孝雄 (高崎工) | 長島 佳久 (春日部工) |
| 田口 学 (向の岡工定) | 小澤 宏 (墨田工) |
| 大間 俊彦 (関東第一高) | 丸山 悟 (葛西工) |
| 榎本 吉晃 (安田学園) | 西村 文雄 (川越工) |
| 堀口 武 (武蔵越生高) | 増渕 政幸 (真岡工) |
| 岩上 成輝 (川崎総合科学高) | 橋本 政美 (昭和第一学園) |
| 12. 資格取得検討委員会： 委員長・岡田 義治 (宇都宮工) | |
| 佐藤 哲 (副会長) | 土田 裕康 (副会長) |
| 松井 貞二 (事務局長) | 古賀 昌之 (製図主査) |
| 大庭 孝雄 (計画主査) | 本間 正明 (構造主査) |
| 山崎 敏弘 (施工主査) | 長島 佳久 (春日部工) |
| 高橋 義治 (市川工) | 三原 斉 (日工大付東京工) |

4. 平成7年度 総会・研究協議会報告

千葉県立市川工業高等学校 佐藤 哲

平成7年度東日本建築教育研究会総会・研究会が6月8～9日の2日間にわたり、千葉県成田市「ホリデイ・イン東武成田」を会場として、文部省佐藤義雄調査官をはじめ来賓、会員合わせて185名の参加により盛会のうちに開催された。

理事会の後、総会が開催され大仁田拓三実行委員長・吉村義弘会長の挨拶に始まり、大会実施要項に従い議事案件が審議され承認された。

分科会では共通テーマとして「建築施工技術者試験（仮称）の指導法について」、サブテーマとして、製図分科会（新教育課程における製図指導をめぐって—単位数減への対応とCAD教育—）、計画分科会（建築法規の指導法について）、構造分科会（興味がわく構造関係の課題研究）、施工分科会（単位数減にともなう施工の指導法について）をあげ、各分科会とも熱心に協議した。

夕刻には教育懇談会が開かれ、和やかな中にも建築教育の情報交換などが活発になされ第1日目の日程を滞りなく終えた。

2日目は全体会で分科会、各委員会からの報告とつづいて研究発表が行われ文部省佐藤義雄教科調査官から講評、指導助言をいただき、閉会した。

午後からは幕張新都心の住宅地区を視察した。幕張メッセを核とし、わが国の新しい国際交流拠点の形成をめざしている住宅地区である。日本の集合住宅には珍しいヨーロッパの沿道型の街並や、これに隣接した教室に壁の無いオープンスクールの打瀬小学校の見学は、見学に参加した方々の好評を得ることができたようである。

期 日：平成7年6月8日（木）～9日（金）

会 場：成田市「ホリデイ・イン東武成田」

日 程：第1日 6月8日（木）

理事会 10：30～12：00

1. 開会式 13：00～13：50

- | | | |
|-----------------|-------------------|-------|
| (1) 開会のことば | 市川工業高等学校長 | 佐藤 英幸 |
| (2) 千葉大会実行委員長挨拶 | 東総工業高等学校長 | 大仁田拓三 |
| (3) 挨拶 | 東日本建築教育研究会会長 | 吉村 義弘 |
| | 千葉県教育庁学校教育部指導課長補佐 | 徳之内義昭 |

(4) 来賓祝辞

文部省初等中等教育局職業教育課教科調査官	佐藤 義雄
千葉県教育委員会教育長	中村 好成
全国工業高等学校長協会理事長	渡邊 光男
千葉県高等学校工業教育研究会会長	渡辺 貞雄
西日本工高建築連盟代表	狩野 源二

(5) 来賓紹介

2. 総会 14:00~15:20

- (1) 開会
- (2) 議長選出
- (3) 議事
 - ア. 平成6年度事業報告及び決算報告
 - イ. 会計監査報告
 - ウ. 役員改選
 - エ. 平成7年度事業計画及び予算案
- (4) 本部事務局等連絡
- (5) 各委員会報告



吉村義弘会長挨拶

3. 研究協議会 I (分科会) 15:30~17:30

共通テーマ:「建築施工技術者試験(仮称)の指導法について」

製図分科会:主査 古賀 昌之 -新教育課程における製図指導をめぐる(単位数減への対応とCAD教育)-

計画分科会:主査 大庭 孝雄 -建築法規の指導法について-

構造分科会:主査 本間 正明 -興味がわく構造関係の課題研究-

施工分科会:主査 山崎 敏弘 -単位数減にともなう施工の指導法について-



研究協議会

4. 教育懇談会 18:30~20:00

- (1) 開会のことば
- (2) 歓迎の挨拶
- (3) 会長挨拶
- (4) 祝辞
- (5) 教育懇談
- (6) 閉会のことば

茂原工業高等学校長	大木 茂
千葉県教育庁学校教育部指導課長	鈴木 健生
東日本建築教育研究会会長	吉村 義弘
千葉経済大学附属高等学校長	佐久間勝彦
葛南工業高等学校長	小林 文夫

日程:第2日目 6月9日(金)

1. 研究協議会 II (全体会) 9:00~11:30

- (1) 分科会報告 9:00~9:40
- (2) 研究発表 9:40~11:00
 - ア. 「建築と子供達カリキュラム」(アメリカ・アンテラ教授)から学ぶもの

敬愛学園高等学校 加倉井砂男

イ. 歴史的建造物の実測調査及び模型製作
千葉県立市川工業高等学校 江口 敏彦

2. 講評 11:00~11:30

文部省初等中等教育局職業教育課教科調査官
佐藤 義盛



加倉井砂男教諭

3. 閉会式 11:30~11:45

- (1) 会長挨拶
東日本建築教育研究会会長 吉村 義弘
- (2) 次期開催県代表挨拶
名古屋市立工芸高等学校長 坂野上 義
- (3) 閉会の挨拶
千葉大会実行委員長 大仁田拓三



江口 敏彦教諭

4. 研究視察 12:15~15:00

視察場所:幕張新都心住宅地区

5. 解散 J R 千葉線 海浜幕張駅

昨日、挨拶でも言いましたように工業教育さらには職業教育が大きく変化して行かなければならない時期です。今回の共通テーマの「建築施工技術者試験（仮称）の指導法について」に、4分科会で細かく検討され問題点や可能性が浮かび上がったのではないかと思います。実施の時期が少し遅れそうだとのことですが、ぜひ建築関係学科における在学中の資格試験ということで取り組みをお願いしたいと思います。



それから本日は、二人の先生の研究発表ですが、子どもたちの動きをとらえた大変素晴らしい発表でした。その中で感じたことは、これは建築教育全体に関するのですが、いわゆる建築ということをついつの時点でどのように子どもたちに教えていく必要があるかということです。加倉井先生が言われたことは、小学校の時に教えるということより、自ら体験をして感じ取っていくこととありました。いろいろな学問を身につけるために大学に行くことは誰も疑うことはありません。それでは、Jリーグでボールを蹴ってスーパースターになりたい人は大学へ行ってからで間に合うかということです。

我々が伝承していくべき技術・技能は、順序性ただそれだけではない。そうするといつの時点でどのようにそれを与えて学習するかということです。「スペシャリストの道」を模索した大きな理由はそこにあります。我々が今まで求め実践してきたことは、技術を必要とする専門職の人材育成につきるのではないかと思います。加倉井先生が小学生に行われた子ども環境や、高校においてさまざまな感動を含めた教育は、学問的なこと以上に、学問のもっと前にあった根本的なことを扱おうとしている。これは新しいことではなく、実は工業教育が昔からやってきたことです。もっと遡れば人が学んできたことで、このことをしっかりと受けとめてどのように学校の機能や役割に生かして行くのか、という流れの中で制度の改革を考え、たとえば総合学科ということも考えてきたのです。ですから、どういう学科の形がいいとかどう教える方がいい、そう考えるのではなく、もっと根本的なことをしっかりとやらないと日本の技術教育は危ない。これは教え方はよくても人材が残らないことに気がついているからだと思います。

この2日間におたる研究会は、そのこのところを常に明確にすることが基本でありました。21世紀の建築教育を考える上で非常に示唆を与える研究会であったと思います。

以上、講評を頂きました。工業教育に携わる私達も教育現場を真摯に受けとめ建築教育発展のため益々の精進が必要かと思えます。

5. 夏期研究協議会に参加して

八戸工業大学第一高等学校 工藤 正明

今回の研修が、川越市で開催されるということで、心待ちして参加させていただきました。それは、学生時代、20年前にもなりますが、私は川越市の近くにある上福岡市に、2年程住んでおり川越にはちょくちょく立ち寄っていました。

東京へは、何度となく出かけることがありましたが、川越まで足を向ける機会がなかなかなく、今回が、20年ぶりということで楽しみにしていました。

10年ひと昔といいますが、20年ともなるとふた昔、池袋から川越までの東武東上線での車中、新しい駅舎、車外の風景等まるで変わってしまいすっかり浦島太郎でした。

川越に下車、またまたびっくり。駅舎、駅前広場は、様変わりし以前の面影は、ほとんどありませんでした。道路はある程度、知っていたので迷うことなく川越めぐりは、出来ましたが、猛暑で汗だくになり、クーラーのきいた喫茶店を見つけ、一服することが唯一のひとときでした。



学生時代は、なにげなく車で通りすぎていた蔵造りの町並み、今回はゆっくり散策しました。

小江戸と呼ばれている城下町、歴史によって醸成された町並み。時代の変化に対応しながらも昔の面影を保存し、都市計画をはじめとした町づくりに熱心に取り組んでいる姿がさまざまと感じられました。又川越銀座通りが、西暦2,000年完成予定として生まれ変わろうとしている、「大正浪漫 夢通り」など次回訪れる時の楽しみがまたふえました。

とにかく暑いなかで研修が行われました。

「建築基準法と都市計画」では、阪神大震災の話を変えながら法規の話などが行われ、次の講演では、明日見学する川越の解説がされました。

川越の解説では、町並み保存の苦労話や新旧町並みの対比がスライドを中心に分かりやすく話されました。

大変に暑い夏でしたので、夏季研修は比較的涼しい北海道での開催がいいなとつくづく思いました。

6. 製図分科会報告

東京都立墨田工業高等学校 古賀 昌之

平成6年10月から平成7年9月までの1年間の製図分科会の活動状況について報告いたします。

平成6年10月12日(水) 第4回委員会 (東工大附工高)

1. 山形大会の製図分科会研究協議会の反省
2. 平成7年度千葉大会4分科会共通テーマ「施工管理技術者試験に対する指導法について(製図分科会は法規担当)」の検討
3. 製図分科会の研究テーマについて検討
4. 製図コンクールの審査日程について検討

平成6年11月10日(木) 第13回製図コンクールの運営に協力(蔵前工高)

11月24日(木) //

11月26日(土) //

12月9日(金) //

平成7年1月19日(木) 第5回委員会(東工大附工高)

第4回に引き続き協議会テーマを検討協議

平成7年2月24日(金) 第6回委員会(東工大附工高)

1. 平成7年度総会に向けて 研究協議のテーマ検討
共通テーマについては、法規の指導法は計画分科会であわせて取り扱ってもらう。
製図分科会では「製図」の単位数減への対応とCAD教育を中心に「新教育課程における製図の指導法について」のテーマで活発な意見交換の協議の場とすることに決定。
特徴ある製図教育に取り組んでいる数校にパネラーとして実践報告をしていただき、それをきっかけに協議を進めることなどの案を話し合う。

製図教育について各委員の学校の様子を中心に意見交換

平成7年3月15日(水) 第7回委員会(東工大附工高)

1. 平成7年度総会に向けて
 - * 研究協議会の内容・進め方について検討
 - * 平成7年度 建築系CAD教育に関するアンケート調査の実施を決める。
今までに、導入初期のS63年、平成4年の2回アンケート調査を実施し、各学校での実施状況や意見などを取りまとめてきたが、CADを含む「製図」教育についても適切な指導のあり方が求められ、会員相互の情報交換の必要性も増している。
そこで、会員各校で実施または実施予定にあるCAD教育関係の現状をまとめ、今

後の指導展開に資することにした。

アンケート調査紙は事務局より総会案内の発送時に同封発送，墨田工高へFAX返送とする。

- * 協議会当日の協議資料および情報交換資料として製図分科会参加者に対して「自校の新教育課程における建築製図教育の実施状況」に関するアンケート票を持ち寄って交換することを決める。

内容：①単位数 ②課題指導内容 ③旧課程と比較し工夫した点 ④CADとの関連 ⑤今後の問題

平成7年5月25日（水） 平成7年度第1回委員会（都立墨田工高）

1. 平成7年度総会に向けて

事務局より製図分科会参加者名簿の提供を受け，協議会パネラーの最終確認と依頼を決める。

2. 総会・協議会資料の検討・確認

3. 協議会の進め方および役割分担を決める。

平成7年6月8日（木） 第45回千葉大会・研究協議会〈製図分科会参加者43名〉

製図分科会では ①各分科会共通テーマ「建築施工技術者試験の指導法について」 ②新教育課程における製図指導をめぐって（単位数減への対応とCAD教育）の2つのテーマであったが②を中心に協議を行った。

司会進行：真岡工・増渕 政幸，市川工・菊池 貞介）

記録：墨田工・小澤 宏，向の岡工定・田口 学）

1. 主査挨拶・報告

① 山形大会以降の分科会の活動報告

② 資格取得試験「建築施工技術者試験（仮称）」の法規の指導は製図分科会の分担

③ テーマ協議に先立って平成7年度CAD教育に関するアンケート調査の中間報告を資料にもとづいて行った。

2. テーマ「新教育課程における製図指導をめぐって」に関して5校の先生にはじめに自校の実践例をお話いただいた。

- ①富山工高・熊膳 正博先生：H3・4年研究開発指定校として，CADを活用した「製図」の指導計画と指導法の研究を行い，1・2年は手がき製図，3年は全てCAD製図とし，2級建築士合格レベルを目標とした教育について授業の展開例，問題点，CAD教育の有効性，今後の課題について資料をもとに発表。

安川昇司先生からもCAD作成の卒業設計図面をCGソフト等を使って3次元の建築，景観を理解把握させた指導例も紹介。

- ②愛知工高・小森 貴之先生： 1・2年はT定規，3年はドラフターを使った課題設計を基本に指導。H6年より建築科にパソコンが21台導入されたので「製図」・「実習」・「課題研究」の授業の中でJW-CADを製図道具として自由に使いこなせることを目標に積極的に応援指導している。CADを取り入れた授業の展開とその有効性と生徒への影響，今後の課題について発表。
- ③天竜林業・名倉 齊志先生： 製図の単位数が11から5+CAD2と大幅に減少したこと。1985年よりCANDY2—JW-CAD，1995年より3次元システムCADの「WH-CAD」を導入し少ない単位数の中で系統的に建物を立体的に理解させ，設計製図への興味を喚起することをねらった指導を始めたことを含めてOHPを使ってシステムCADについて発表。
- ④市川工高・菊池 貞介先生： 「建築科におけるCADシステムの導入と指導展開 建築専用CADの特質と指導計画の立案」の実践研究の資料をもとに説明。
模写による手がき製図も生徒の能力レベルの低下に伴いきづまりを感じずるが，専用CADは平面図入力—立体図を往き来することによって，想像力・創造性が見られるようになった。反面短時間で一連の図面ができあがるので（支援が良すぎるので）思考力の低下が危惧される。生徒のアンケートにも「手がき製図」の大切さがよく記されている。
- ⑤宇都宮工高・岡田 義治先生： 製図の授業の目標を2級建築士レベルの課題を45時間で設計製図できるものとしており，手がき中心で指導している。減少する単位数の中でできるだけ図面と現物を関連して理解できるように実際の建物・現場を見せるように心掛けている。
予定の自由討議の時間が少なくあまり意見交換ができなかったが，鶴見工高・宮下博文先生より CADはドローイングの道具としてではなく，考え・企画・決定する道具，自己主張する道具として活用すべきでそのように指導していきたい旨の意見が述べられた。

7. 計画分科会報告

神奈川県立小田原城北工業高等学校 大庭 孝雄

計画分科会では、学習指導要領の改訂による新科目「建築法規」に関わるテーマを主体に、数年来、活動してきました。

年度末の3月には、「建築法規の入門書」の分科会における執筆作業に一応の区切りをつけまして、教材委員会に原稿を提出いたしました。また、本年度の夏期研究協議会は、計画分科会が担当いたしました、「建築法規・建築史」の講習並びに見学会を開催いたしました。

ここで、本年度の「総会・研究協議会」と「夏期研究協議会」につきまして、その概要を掲載いたしまして分科会報告といたします。

[1] 平成7年度・第45回総会・研究協議会（千葉大会）の報告

平成7年6月8日（木）～9日（金）ホリデーイン東武成田（成田市）

〈協議題1〉 共通テーマ「建築施工技術者試験（仮称）の指導法について」

（仮称）「建築施工技術者」資格の新設に向けての監督官庁への働き掛けは、全国高等学校建築教育連絡協議会を中心に進められている。

この運動は、「2級建築施工管理技術検定試験」の学科試験の一部免除により、在学中および卒業後の資格取得に道を開くものであり、建設系高等学校または学科の卒業見込のものおよび卒業したものを対象に「建築施工技術者試験（仮称）」の実施を目途においている。

協議題の一つとして、「2級建築施工管理技術検定試験」の「計画系出題分野」の指導法について、情報・意見交換等研究協議した。

〈協議の内容〉

昨年度実施の模擬試験の結果を踏まえて、協議会参加各校の取り組み状況や今後、資格試験に向けた指導をどのように位置付け、進めるか、情報・意見交換した。

とりわけ、計画原論の分野の模擬試験の正答率は51%と比較的高いことから、今後に期待できるとの報告が多く聞かれた。

本資格試験に関する取り組みについては、今後、積極的に取り組みたいとする声が大勢を占めたが、資格取得に傾倒するあまり、本来の建築教育が損われることを危惧する意見もあった。

〈協議題2〉 「建築法規の指導法について」

教科書「建築法規」（実教出版）の平成8年度刊行（予定）を踏まえて、来年度以降の教科書を用いての建築法規の指導法についての意見交換等研究協議する。

〈協議の内容〉

分科会参加各校における建築法規の実施単位と実施学年の調査をした。結果、2単位が大勢をしめ、実施学年では全日制が3学年、定時制では4学年が主流をなした。

平成8年度版の法規の教科書の目次を提示、協議のより所とした。また、問題提起として、現行の法規の指導法に関する実践報告を都立小石川工高の大橋正俊教諭にお願いした。下表は、実践報告提示資料の要約である。

建築法規年間授業計画案要約（都立小石川工高 大橋正俊教諭提示資料より）
（全日制3学年、2単位、実時数 50）

	授 業 内 容	時 数		授 業 内 容	時 数		授 業 内 容	時 数
一 学 期	1 建築基準法の概要	2	二 学 期	6 避難規定	4	三 学 期	9 建築手続	2
	2 用語の定義	5		7 構造強度	6		10 建築基準法の その他の規定	1
	3 面積・高さの算 定方法	2		2 学期中間考査	1		11 関係法規	3
	1 学期中間考査	1		8 都市計画区域内 の制限	10		学年末考査	1
	4 一般構造規定	6		2 学期期末考査	1			
	5 防火規定	4						
	1 学期期末考査	1						

〔2〕平成7年度夏期研究協議会 「建築法規・建築史講習並びに見学会」の報告

本年度の夏期研究協議会は、「建築法規」と「建築史」を主テーマに開催した。各都道府県の厳しい財政事情から参加者不足を憂慮する声が聞かれたが幸いにも、一般会員に本部役員を加えて総勢80名の予想を大幅に上回る参加を得て、無事、研究協議を閉じることができた。

以下に、研究協議会の講演並びに見学会の概要を記載し報告にかえる。

- 実施期日 : 平成7年7月27日（木）・28日（金）
- 実施場所 : 埼玉県立川越工業高等学校
- 参加者数 : 80名（一般会員68名、本部役員・運営委員等12名）
- 講習・見学会の概要 :

1) 建築法規講演 I (7月27日（木）11:00～12:30)

演 題 : 「建築法規と教科書」

講 師 : 明海大学不動産学部教授 工学博士 松本光平氏

概 要 : 平成8年度刊行予定の教科書「建築法規の編集主旨」, 「法制度の合理性の根拠」といったテーマで、とりわけ建築法規を学ぶにあたっての予備知識、さらには今日の建築基準法の成立までの変遷や背景といった

法規をつくる側の様々な問題についても踏み込んだ解説がなされた。

2) 建築法規講演 II (7月27日(木) 13:15~14:45)

演題 : 「建築基準法と都市計画」

講師 : 筑波大学社会工学系教授 工学博士 大村謙二郎氏

概要 : 明治期の市街地構造と欧化政策について諸外国の都市計画制度を紹介しながら建築制度に与えた影響や今日の都市計画の在り方を巡っての様々な問題について解説がなされた。また、集団規定について法制度の成り立ちや法改正の背景とその意義などについて解説がなされた。

3) 建築史講演 (7月28日(金) 14:55~17:30)

演題 : 「川越の町並・文化財」

講師 : 川越市教育委員会文化財保護課主任 荒牧 澄多氏

概要 : 川越市の文化財, とりわけ「中院」, 「東照宮」, 「喜多院」, 「川越城本丸御殿」, 「川越の蔵造り町並」について, スライドによる詳細な解説がなされた。

また, 川越市の都市再開発と町並みの保存計画や実践状況について新・旧のスライドによる対比がなされ, ビジュアルな解説がなされた。

4) 川越の町並・文化財見学 (7月29日(土) 10:00~14:00)

講師 : 川越市教育委員会文化財保護課主任 荒牧 澄多氏

概要 : 「中院」, 「東照宮」, 「喜多院」, 「川越本丸御殿」, 「蔵造り町並」, 「時の鐘」等の見学

以上, 夏期研究協議会の実施概要を記載いたしまして報告といたします。なお, 本研究協議会を開催するにあたりましては, 県立川越工高の梅木一良校長先生はじめ建築科の先生方に大変お世話になりました。本田友一先生には川越市役所, 川越市教育委員会への協力要請, 講師派遣依頼等, 開催当日はもとより事前の準備から多大なご協力をいただきました。末筆ながら紙面をおかりいたしまして, ご協力いただきました皆様方に厚く御礼申し上げます。

8. 構造分科会報告

東京都立田無工業高等学校 本間 正明

平成6年9月より平成7年8月までの1年間の構造分科会活動状況の概要を報告します。

平成6年9月20日(土) 第3回委員会(都立葛西工高)

1. 総会・分科会報告および総括

SI単位導入および課題研究を含む新教育課程における指導上の問題点について、更に検討を進める必要がある。

2. 平成7年度総会に向けて：研究協議テーマについて内容検討

① 「興味の湧く構造関係の課題研究」について

課題研究における構造関係のテーマについては、敬遠する生徒が多い。生徒の興味を引き出すための内容について資料を収集しながら検討する。

② 「建築施工技術者試験(仮称)」の指導法について

昨年までの出題内容の分析を行った結果、「力学」「構造」については、ほぼ授業内で指導している内容であること、出題範囲が広範囲である割に出題数が少ないため省略する。したがって残る「建築材料」について検討する。方針として、過去に出題された材料に関する問題を材料の種別に分類・整理した「学習参考資料」の作成とする。

3. 平成6年度見学会について

見学現場の候補および日程について検討

平成6年10月14日(金) 第4回委員会(都立葛西工高)

1. 平成7年度総会に向けて

① 「興味の湧く構造関係の課題研究」について：資料検討

益野(仙台工)、西村(川越工)両先生より標記に関する提出資料について検討。資料収集を継続する。

② 「建築施工技術者試験」の指導法について：資料作成作業開始

2級試験出題分の「建築材料」について、材料の種別毎に必要とされる項目(最低限の必要事項)をまとめたものを分類・整理する方針を決定。材種別に各委員で分担、分類記号を付し、フロッピーに各自入力する。

2. 平成6年度見学会について

候補地として国立第二劇場(新宿)の方向で企画を進める。実施時期について現場と学校行事等を考慮し検討。決定は次回へ。

平成6年12月9日(金) 第5回委員会(都立葛西工高)

1. 平成7年度総会に向けて：「建築施工技術者試験」の指導法について

各委員が分担入力したフロッピーについてソート可能な状態に手直しをし変換。全ての事項をつなげ、分類項目に従ってソート。以後次の事項について校正。

- a) 同一また類似内容についての記述チェック
- b) 各事項について合成・分離の是非について検討
- c) 最小限必要事項についての補足

2. 平成6年度見学会について

平成7年2月8日（水）「東京オペラシティ工場現場」に決定。案内・申込書の作成。関東近県の会員校宛郵送。

平成7年2月3日（金） 第6回委員会（都立葛西工高）

1. 平成7年度総会に向けて

① 「建築施工技術者試験」の指導法について

- ・方針の一部修正：前回までは、各出題項目を材料種別に性質・強度・施工性・その他の分類につき2種以上の内容を含む項目については重複掲載して整理した。しかし、類似文が多く繁雑となるため再検討し、各項目の主たる内容での分類に切り換えて再整理を行う。
- ・再度入力し修正：ソート

② 「興味の湧く構造関係の課題研究」について

研究テーマの内容について追加検討を行ったが、課題研究についての資料不足もあり、総会にての情報交換に留めることとし、生徒の関心も大きい阪神大震災と構造上の指導点についての研究発表を行うことにする。

2. 平成6年度見学会について

委員の役割分担、資料作成を行う。

平成7年2月8日（水） 平成6年度、見学会

社団法人 東京建設業協会事業部・業務課長、石川泰雄氏のお世話を戴き、東京オペラシティ建設工事現場見学を参加数17校24名で行う。校務多忙、厳寒の時期にもかかわらず多数の参加を得、無事、有意義な見学が出来ましたことを感謝しております。

当日は、石川氏のご配慮で見学者全員障害保険に加入、施工業者代表・竹中工務店総本店労務安全部長・高橋勝彦氏、同取締役総括所長・井口昌彦氏をはじめ、工期迫る多忙の中、お世話下さいました皆様に心より感謝いたします。

見学は、地上24階部分の躯体工事関係、8階部分の仕上工事関係及び地下4階部分から基礎工事関係の各要所について行なえた。殊に基礎工事においては1.1m厚の耐圧版とそれを含め6.2mにも及ぶ基礎梁の配筋状況をタイミングよく見学できた。

また24階では、鉄筋梁の耐火被覆に落下ロスの多い吹付工法を行わず、軽量化・工期短縮を考慮しての工場成型されたブロック被覆の取付（ロスゼロ耐火被覆工法）を採用している。その他床及び可能な部所の隔壁のPC化の配慮がみられた。これらは、仕

上材も含めており、その様子もあわせて8階での仕上工事状況で見ることが出来た。

その他、関連の諸工法については、次頁の図を参照されたい。

平成7年3月16日(木) 第7回委員会(都立葛西工高)

平成7年度総会に向けて

- ① 「建築施工技術者試験」について：前回決定された方針に従い原稿の校正を行う。
- ② 「興味の湧く構造関係の学習指導」について：阪神大震災に関する資料の検討を行う。

平成7年4月28日(金) 第1回委員会(都立葛西工高)

平成7年度総会に向けて

- ① 「建築施工技術者試験」について：再校正、印刷原稿の作成
- ② 「1995兵庫県南部沖地震、1994三陸はるか沖地震の被害報告を使った、生徒に興味をわかせる導入について」と題して、仙台工高・益野先生に研究発表を依頼することに決定、発表内容について各委員の意見を聞き、調整。
- ③ 総会・分科会の運営について検討

平成7年5月25日(木) 第2回委員会(都立葛西工高)

平成7年度総会及び分科会用資料の印刷・製本。

平成7年度第45回千葉大会・研究協議会〈構造分科会〉：参加者37名

1. 主査挨拶：本間主査(田無工高)

司会進行(葛西工高・松井先生)、記録(前橋工高・今井先生)の紹介。分科会の主題概要説明。

2. 討議資料説明：建築施工技術者試験(仮称)の指導法について……田無工高本間委員

2級建築施工管理技術検定試験のうち、構造関係の出題内容について、構造部会にて分析を行ない、「建築構造」「建築構造設計」の教科書で扱っている内容の程度を確認、その結果、教科指導の範囲を越える内容の問題の多くが建築材料に関連しており、その上出題数も多いことに着目。従って、委員会として建築材料を中心に材料の種別・性質・強度・施工性・その他の項目にわたり分析・整理をし、受験のための一助となる資料作成を行った経緯及び資料内容の説明をした。

3. 出席者の自己紹介及び各校における建築技術者試験の指導状況報告

参加者校における当試験への取り組み状況は様々であり、要約すると次のような報告が多かった。

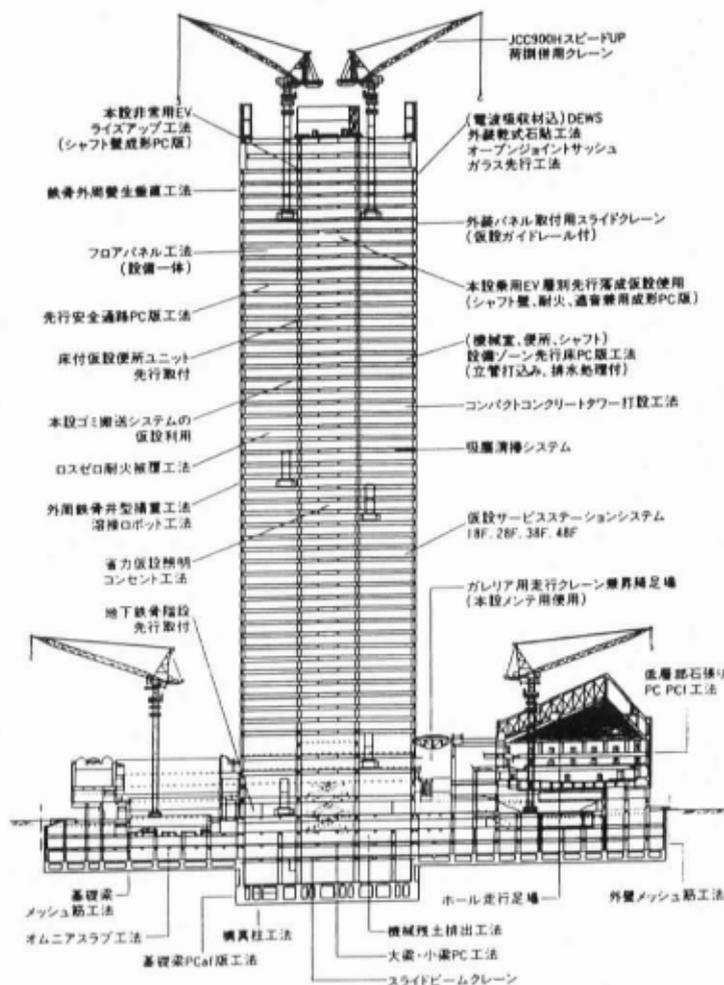
生徒は資格取得に敏感であり、多少難かし過ぎる点もあるが、前向きに取り組むたい。対応としては、過去の問題を利用し、放課後希望者に補習の形で行う・授業の中に関連内容を取り入れる・選択または課題研究で扱う等々の報告があった。

4. 「興味が湧く構造関係の課題研究」として「1995兵庫県南部沖地震、1994三陸はるか沖地震の報告を使った生徒に興味をわかせる導入について」……仙台工高・益野委員

地震による建物の被害状況のスライド（出席者にカラーコピー資料配布）を用い、その主たる倒壊原因別に分類・説明がなされた。その例として、偏心による倒壊、剛性の急変による中間階の破壊、液状化現象による倒壊、火災による倒壊、施工状況の不都合による倒壊等、及び三角形が構造的に強い例、開口部が変わると窓ガラスより壁が弱くなる例の提示もなされた。いずれも今後の課題研究のテーマ設定の参考になればとのこと。

5. まとめ：出席された皆様の各校における構造関係の課題研究の実態についてコメントをいただいたところ、次のような状況でした。

RC等材料・部材試験(2)，模型製作(8)，実物又は準じる建築物(4)，独自工夫(基礎)(2)，未定・検討中(12)と、構造関係の課題研究については、生徒の興味度から、テーマ設定に苦慮している実態がうかがえた。



東京オペラシティ建設工事現場図

9. 施工分科会報告

神奈川県立神奈川工業高等学校 山崎 敏弘

施工分科会は、年5回程度の委員会を各委員の学校を順番に会場とし交流を計りながら開催しています。今回は、平成6年9月から平成7年8月まで、1年間の活動状況と千葉大会総会・研究協議会の内容を報告します。

平成6年10月21日(金) 平成6年度第3回委員会(日工大付東京工業高校)

1. 平成7年度の研究課題の検討

明年度は、各分科会の共通課題として、「建築施工技術者試験の指導法」の研究をすることになる。当分科会は、「建築施工の単位数減における指導法」を課題として研究している。

基本方針と各工事(項目)の担当委員を決める。

- ・ 「2級建築施工管理技術検定試験」の過去の問題を検討し、教科書に掲載ないものを選び解説を付ける。解説は、生徒に理解しやすいように図解にする。
- ・ 授業の参考資料として使えるように具体的にまとめる。

平成6年12月8日(木) 平成6年度第4回委員会(昭和第一学園高校)

1. 平成7年度の研究課題の検討 「建築施工技術者試験の指導法」について検討する。

- ・ 「2級建築施工管理技術検定試験」の内容について検討する。

2. 理事会、資格取得委員会の報告 (平成6年12月5日 都立葛西工業高校)

平成7年3月3日(金) 平成6年度第5回委員会(日工大付東京工業高校)

1. 平成7年度の研究課題の検討 「建築施工技術者試験の指導法」について、各委員提出の内容を検討する。

2. 平成7年度製図コンクール委員として、堀口(武蔵越生高校)、丸山(葛西工高校)委員が決まる。

平成7年4月28日(金) 平成7年度第1回委員会(県立神奈川工業高校)

1. 平成7年度の研究課題について、最後のまとめをする。

- ・ 原稿の印刷、製本の日程、千葉大会の出席者と任務分担などを決める。
- ・ 平成8年度夏期研究協議会(施工分科会担当)の内容について検討する。
- ・ 平成7年度当分科会に、佐藤克典先生(神奈川工業高校定時制)が加入する。

2. 理事会の報告 (平成7年4月21日、都立葛西工業高校)

平成7年6月8日(木) 千葉大会・施工分科会研究協議会の報告 出席者29名

研究協議会は、多数の先生方に出席していただき、約2時間熱心に討議・意見交換をすることができました。ここに内容の一部を記載いたします。研究課題の詳しくは、資料No.30を参照して下さい。

* 司会……堀口 武委員(武蔵越生高校)

施工分科会の活動報告・研究課題の説明……主査

1. 研究課題 建築施工の学習指導について

「建築施工の単位数減と建築施工技術者試験の指導法」について

・ 研究課題の考え方と内容について

「建築施工」は、新教育課程では多くの学校で3単位から2単位へと単位減で授業を実施している。また、生徒に意欲を喚起させるため、在学中に「施工技術者」の資格試験が予定されている。

そのため、生徒が理解し易く・能率的な授業内容にするための参考資料として、次のように検討した。

- ① 授業の資料として使えるように、各工事（項目）毎に、B4で2枚程度にまとめるようにする。
- ② 「2級建築施工管理技術検定試験」の過去の問題を検討し、教科書に掲載なく、理解し難いが、基本的に大切な箇所について、出来るだけ図解にし具体的にまとめる。
- ③ 授業の内容の理解と、検定試験の学習のために演習問題を付け加える。

研究課題の内容の説明は、資料がB4で38枚のために項目1. 施工(8)鉄骨工事、(10)防水工事についてのみ行なった。

2. 出席者の自己紹介後各学校の「建築施工」、「建築施工技術者試験」の指導法などについて拝聴しました。その一部を記載します。

- ・ 「建築施工」の授業は、2単位では少なく、一生懸命やっても躯体工事までで、仕上工事までいかない。4単位は必要である。
- ・ 建設現場の経験談や余談が大切であるが、2単位では、それが出来なくなるし、建設現場を見学させたり、ビデオなど視覚による指導が出来なくなる。
- ・ 資格試験は必要である。そのため選択や課題研究の授業で指導している。
- ・ 「建築施工」は実務をしている講師にお願いしている。
- ・ 今年度の施工分科会の資料は、大変参考になりそうだ、授業に活用したい。
- ・ その他

3. 平成8年度の夏期研究協議会は施工分科会が担当するので、平成4年度に実施したビデオを約15分間に短縮上映し、ご意見を伺った。

4. 「阪神大震災」のスライド上映……内藤 美雪丸委員（日工大付東京工業高校）

同スライドは、内藤委員が3月末に単身現地に行き撮影したものであり、建物の破壊状況と詳細な解説で、「建築施工」の授業に参考になった。

今年は教育懇談会の席が、各分科会毎であるため、その席で、さらにご意見・要望を伺うことにし終了する。

※ 次頁に、施工分科会 千葉大会 資料No.30より、施工(8)鉄骨工事を掲載します。

7. 溶接の接合法

エンドタブは、溶接ビードの始点と終点に取り付けた補助板で、アークのスタート部や終端部クレータに欠陥が出やすいために捨板の目的で用いられる。



スカラップは、溶接線が交差するのを避けるために部材に設けた筋状をした切欠きである。



裏当ては、開先の底部に裏から当てるもので、金属板、粒状フラックスなど（金属板であれば母材と共に溶接される場合は裏当て金という。）がある。



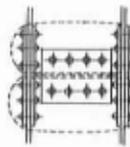
8. 鉄骨の建方

仮ボルトは、ボルト一群に対して、1/3程度かつ2本以上バランスよく配置して締付ける。

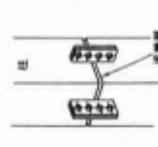
エレクションピースは、柱の溶接継手の仮締めのために用いる。その時の仮ボルトは全数締付ける。

キングしたワイヤーは、建方に使用出来ない。切断し廃棄すること。建方の精度は「鉄骨精査検査基準」付表5 工事現場を参照（建築実習2 P241）

(17kgm以上のボルトの場合)



フラッシュとウェットにバランスよく配置する
仮ボルトにおける一群の考え方



エレクションピースの場合

エレクションピースの仮ボルト

キングしたワイヤーの例



演習問題

次の記述のうち、適当なものには○印、不適当なものには×印を番号に付けなさい。
1. 高力ボルト接合の摩擦面の処理として、鋼材の表面をショットブラスト法で一定の粗さとした。

2. 図に示す溶接接合における開先角度の測り方で、正しいのは、①である。

3. 日本工業規格 (JIS) に定める鋼材の種類記号で、SS 490 は、溶接構造用圧延鋼材で、引張強さが490N/mm²の鋼材である。

4. 次の用語のうち、溶接と関係ないものは、④である。

5. トルシア形高力ボルト接合の締付けとして、一次締めの終了後、マーキングを行った。

6. キングが生じたワイヤーロープを、直して使用した。

7. 高力ボルトと溶接の併用継手では、高力ボルト接合を先に行なった。

8. すみ肉溶接の溶接後の検査は、超音波探傷試験によった。

9. 柱を現場溶接する場合は、エレクションピースの仮ボルトを、全数締付けた。

10. 接合箇所一群の仮ボルトは、1/2以上かつ2本以上締付ける。

11. 高力ボルトを、トルク係数値の変動を防止するため加温された場所に保管した。

12. 次に示す溶接部の欠陥のうち、目視検査で見えきないものは、③である。

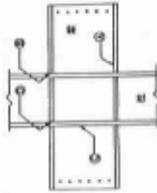
13. すみ肉溶接部の余盛りの高さは、できるだけ高い方がよい。

14. アンカーボルトは、ねじがナットから3山以上出るようにする。

15. ペースプレート下面にあと結めするモルタルは、無収縮性のものを用いる。

16. トルシア形高力ボルトは、ピンチールが破断するまで一度に締付ける。

17. 3階建の鉄骨造の場合、図に示す各部の溶接のうち、不適当なものは②である



18. 寸法の長い部材の搬重に、かいしゃくロープを用いた。

19. エンドタブは、溶接ビードの始端、終端に生じやすい欠陥を防ぐために用いる。

解答 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14
 ○ × × ○ ○ × ○ × ○ × ○ × ○ × ○
 15. 16. 17. 18. 19.
 ○ × ○ ○ ○ ○

10. 製図コンクール運営委員会 (第13回 審査結果報告)

東京都立蔵前工業高等学校 土田 裕康

第13回（平成6年度）製図コンクールには、会員校および、会員以外の諸先生方のご協力を得て、優秀な作品を多数応募いただき、ありがとうございました。厚く御礼申し上げます。今後とも、諸先生方の絶大なるご協力、ご支援をお願い申し上げます。

なお、第13回の審査結果につきましては、入賞者一覧表および課題3の金賞図面を住宅建築の専門月間誌である「住宅建築」（建築資料研究社刊）の平成7年2月号に掲載しました。

1. 応募校数

86校（全日制 82校、定時制 4校）

東（会員校） 全日制 72校 定時制 3校

西（会員校外） 全日制 10校 定時制 1校

2. 応募作品数

課題	学校数・作品数			全日制・定時制の別			
	東	西	計	全	定	全	定
課題 1	60校	9校	116点	57校	3校	111点	5点
			18点	9校	0校	18点	0点
課題 2	51校	8校	92点	49校	2校	89点	3点
			14点	8校	0校	14点	0点
課題 3	47校	5校	82点	45校	2校	78点	4点
			9点	4校	1校	8点	1点
計	331点（東 290点・西 44点）						

3. 各課題応募作品数・学校数

課題	1点	2点
課題 1	4校	65校
課題 2	12校	47校
課題 3	13校	39校

4. 都道府県別応募数・学校数 平成6年 (13回)

都道府県	会員 校数	課 題 1		課 題 2		課 題 3	
		学校数	応募数	学校数	応募数	学校数	応募数
1 北海道	17(5)	0	0	0	0	0	0
2 青 森	6	1	1	1	2	1	2
3 岩 手	4	3	6	3	6	2	3
4 宮 城	4(1)	1	2	1	2	1	1
5 秋 田	5	2	4	1	2	1	2
6 山 形	5(1)	2	4	1	2	0	0
7 福 島	7(1)	1	2	0	0	2	3
8 栃 木	6(1)	4	8	2	4	2	3
9 群 馬	8(2)	4(1)	8(2)	2(1)	4(2)	3(1)	6(2)
10 埼 玉	6(1)	4	8	4	8	2	4
11 茨 城	4	1	2	1	2	1	2
12 千 葉	5(1)	2	4	3	5	4	7
13 東 京	13(1)	8	16	8	15	6	11
14 神奈川	11(4)	4(1)	7(2)	5(1)	7(1)	4(1)	6(2)
15 山 梨	4(1)	3	6	3	6	3	6
16 新 潟	3	2	4	1	2	0	0
17 長 野	5(1)	2	3	2	3	3	5
18 富 山	2	0	0	0	0	0	0
19 石 川	5(1)	0	0	0	0	1	2
20 福 井	2	0	0	0	0	0	0
21 静 岡	9(3)	2	4	1	2	1	1
22 愛 知	9(1)	8(1)	15(1)	6	11	5	10
23 岐 阜	8(1)	6	12	6	9	5	8
計	148	60	116	51	92	47	82
定時制	(28)	(3)	(5)	(2)	(3)	(2)	(4)
24 西日本	110	9	18	8	14	5(1)	9(1)
三重(1)・大阪(2)・兵庫(2)・広島(3)・愛媛(3)							
合 計		69(3)	134(5)	59(2)	106(3)	52(3)	91(5)

() 内の数字は定時制

5. 入賞者一覧表

課題 賞	課 題 1	課 題 2	課 題 3
金 賞	日本工業大学付属東京 工業高等学校 伊藤富央	甲府工業高等学校 福井万理	十和田工業高等学校 赤坂綾子
銀 賞	高崎工業高等学校 櫻井佑弥 浜松工業高等学校 青島美佳 半田工業高等学校 榑原清孝	豊橋工業高等学校 夏目浩二 高山工業高等学校 富本美香 向の丘工業高等学校 伊藤 輝	会津工業高等学校 佐藤輝信 豊橋工業高等学校 小田壮史 長野工業高等学校 石田 旭
銅 賞	龍野実業高等学校 山本誠志 飯田長姫高等学校 大平真理子 宇都宮工業高等学校 高山知草 日本工業大学付属東京 工業高等学校 原 雄亮 小石川工業高等学校 本橋真紀子 第二愛知工業高等学校 前田喜久子 豊橋工業高等学校 天野浩平 市川工業高等学校 比江島 誠	可見工業高等学校 深浦 愛 日本工業大学付属東京 工業高等学校 布川雅俊 半田工業高等学校 竹内寿隆 山形工業高等学校 木嶋孝徳 熊谷工業高等学校 伊藤直子 飯田長姫高等学校 坂巻陽子 飯田長姫高等学校 井戸美紀 大船渡工業高等学校 岡澤武博	関東第一高等学校 田中繁雄 甲府工業高等学校 保坂 茜 龍野実業高等学校 松本邦晃 神奈川工業高等学校 福本敏之 大船渡工業高等学校 仁田道行 中津川工業高等学校 岡田加奈子 松山聖陵高等学校 二神勝也 十和田工業高等学校 三浦絹子
奨励賞	神奈川工業高等学校 定時制 中山周平	前橋工業高等学校 定時制 三宅博和 龍野実業高等学校 黒田千賀子	鶴見工業高等学校 定時制 ニエン・ソパー

6. 審査講評

審査は課題ごとにチェックポイントを定め、減点方式により複写図の表題欄をカットして、厳正かつ公平に実施しました。

課題1は、参考図を製図の基本（線の太さの区別・文字の大きさなど）に従って、忠実に模写するものであり、ワープロによる文字や型板による数字を複写した作品があり入賞作品から除外しました。

課題2は、参考図を模写する部分（平面・立面図）と、設計要素と表現力を必要とする部分（配置図・断面図）の内容であり、断面図の表示内容と造園計画（表現力）が、入賞のポイントになりました。

課題3は、設計製図であり、配置・平面・意匠・構造計画および、製図力・表現力など、トータルなもので審査され、入賞作品は平面・立面・構造計画がすぐれており、図面表現が良いものが優先されました。

各課題ごとの詳細な講評は、別紙の通りです。入賞作品のなかにも減点方式であるため、多少の記入もれや未熟なミスのあるものもあります。

したがって、金賞・銀賞作品といえども、未熟なミスがあり甲乙つけがたい作品であるため、未熟なミスの最も少ない作品が上位になりました。今後とも生徒への適切なご指導をお願い申し上げます。

7. 第13回（平成6年度）審査委員

塩澤 泰（関東第一高）	古賀 昌之（墨田工）
酒井 健一（向の岡工）	福島 勝（日工大付東京工）
角田 勝男（神奈川工）	菊池 貞介（市川工）
金井 孝雄（高崎工）	長島 佳久（春日部工）
田口 学（向の岡工定）	小澤 宏（墨田工）
大間 俊彦（関東第一高）	丸山 悟（葛西工）
福住 英毅（神奈川工）	西村 文雄（川越工）
小池 逸郎（北富士工）	増渕 政幸（真岡工）
岩上 成輝（川崎総合科学高）	土田 裕康（蔵前工）

11. 資格取得検討委員会報告

栃木県立宇都宮工業高等学校 岡田 義治

「第1回建築施工技術者試験（平成8年度）の実施に向けて

過日の東日本建築教育研究会総会時に報告した通り、「建築施工技術者試験」を平成7年度に実施することは難しくなりました。そこで、資格取得検討委員会では平成8年度の実施に向けて、関係機関に試験の内容・方法や試験地（会場）についての要望を取りまとめる作業を行って参りましたが、去る8月25日に、この試験を実施する予定の（財）建設業振興基金より次のような「建築施工技術者試験」に関する基本構想（原案）が提示されました。この原案につきましては、本会の各地区建築教育研究会や専門学校と調整が必要なものもあり流動的ですが、できるだけ全高建連の意向を反映して頂けるよう要請して行きます。ここでは、その原案を「速報」としてお知らせいたします。

なお、本試験の実施についての詳細な「手引き」は平成8年7月頃に提示される予定です。

I. 「（財）建設業振興基金」より提示された施工技術者試験実施の原案

1. 試験の実施予定日：平成8年12月15日（日）または12月22日（日）

2. 試験を実施する予定の都市（20都市）

北海道（札幌市、釧路市）、東北（青森市、仙台市、秋田市）、北陸（新潟市、金沢市）、関東（東京都、長野市、宇都宮市）、中部（名古屋市、静岡市）、近畿（大阪市）、中国（広島市、米子市）、四国（高松市、松山市）、九州（福岡市、鹿児島市）、沖縄（那覇市）

3. 受験手数料：未定

4. 受験資格

(1) 建築系学科の在校生（試験実施日の最終学年）

(2) 建築系学科の卒業生（2級建築施工技術検定試験の受験に必要な経験年数に満たない者が対象となる予定）

(3) その他、受験資格に関する指定学科は、「建築施工技術検定試験」に準ずる

5. 試験実施のPR

・高等学校・専門学校にポスターを掲示し、チラシを配布する。（卒業生は今後検討）

6. 受験の申し込みに関する事項

・受験申込書は学校ごとにまとめて「建設業振興基金」に請求する。在校生は在学証明、卒業生は卒業証明を必要とするので、在校生、卒業生とも学校経由で申し込む。

7. 試験会場の選定

・高校と専門学校で協議して選定し、会場明細書（学校名・所在地・交通機関・受験教室割り振り表・総括責任者と実施責任者・他）を建設業振興基金に遅くとも10月

末日までに報告する

8. 試験の総括責任者と実施責任者の指定（建設業振興基金より委嘱する。）
 - ・総括責任者は学校長，実施責任者は高校では科長とし，専門学校も同様に選出する。
9. 試験監督等（高校と専門学校から選出）
 - ・振興基金は各試験会場に1名を（監査として）派遣するが，その他の試験本部要員，試験監督要員，監督補助等は高校と専門学校の教員の中から選出する。
10. 試験問題等のコンテナの保管
 - ・試験問題，解答用紙，写真票等は事前に各会場校で受領し保管する
11. 合格発表の掲示
 - ・学校，各都道府県の建設業協会に掲示する
12. 合格証書の送付
 - ・在校生は学校ごとにまとめて，卒業生は個人宛に振興基金から送付する。

II. 今後の予定

1. 本試験の実施・・・平成8年12月
2. 各地区試験実施委員会の開催・・・平成8年9月～11月
 - (1) 試験を実施する組織とその内容を確認する。
 - (2) 試験実施要項を作成する。
 - (3) 試験本部の設置，試験会場の諸準備を行う。
3. 「受験の手引き」を財・建設業振興基金より受領し検討する。・・・平成8年7月頃
4. 建設省の告示・・・平成8年1月頃と推定。
5. 各地区試験会場等の確定・・・平成7年10月
6. 事前の調整と予備調査・・・平成7年9月
 - (1) 専門学校との協議
 - (2) 受験予定数の把握
 - (3) 試験会場の選定
 - (4) 試験監督者の確保
 - (5) 建設業振興基金との協議

III. 現在，本会から各機関に要望している事項

1. この試験のために，基礎・基本を重視する工高の学習指導計画に支障をきたさないよう，工高の教育関係者と十分ご協議を頂きたい。
2. この試験の性格から，工高生に対して実務的な問題を出題することは，ある程度をやむを得ないとしても，試験がめざすものとその範囲（内容）を明確に示した上で試験を実施して頂きたい。
3. 将来の建築施工技術者の「資質を試験する」，という観点で，工高在学生に対する試験の内容や問題提示の方法等についても特段のご配慮を頂きたい。

※【冒頭にも記述した通り，本稿は決定事項ではありません。検討事項をそのままお知らせするものです。（1995年9月14日）】

12. 青森県工業高等学校建築教育の現況

青森県立弘前工業高等学校建築科 教諭 伊藤 勝敏

1 青森県の工業高校建築科の概要

青森県は中央に八甲田連峰を戴き、東に太平洋、西に日本海、北に津軽海峡と三方を海に囲まれ、南に十和田湖と極めて自然に恵まれた風光明媚な所である。また、古くから我が県は地理的な面などから津軽と南部に大きく二分され、言語や生活習慣などに大きな相異があった。建築科の設置は津軽地域では50年前から設置されていたのに、南部地域にはなかった。しかし、昭和42年から48年の間に相次いで南部地域の私立高校に建築科が設置され、さらに昭和55年から58年の間に南部地域の県立高校2校に建築科が設置された。また、津軽地域にも昭和50年私立高校に土木建築科が設置された。全国にもまれな8校もの建築科が設置され、県立高校、私立高校とも建築科は常に定員を越え地域業界の発展に貢献してきている。

現在、青森県の建築専門部の構成は、平成12年に創立90周年を迎える県立弘前工業高等学校をはじめ、県立工業高校7校、私立高校（普通高校の併設を含む）5校の計12校がある。

このうち建築科を設置している学校は県立4校、私立4校の計8校となっている。なお私立高校のうち1校は土木建築デザイン科というユニークな科もある（前述私立高校土木建築科が学科改編）。

その他、関連学科として設備システム科が県立2校、インテリア科が県立2校ある。

○ 八戸工業大学第一高等学校

本校は、昭和31年八戸高等電波学校として創立され、学校法人八戸高等電波学校を創立され、昭和34年同法人を八戸高等電波高等学校に組織変更し、校名を八戸電波高等学校に改称、本科（無線技術科・無線通信科）と専攻科を設ける。

昭和36年学校設置者を八戸電波工業高等学校に、又校名を八戸電波工業高等学校に改称し通信、電気、電子の3学科を設ける。昭和47年八戸工業大学の設立に伴い、学校設置者を学校法人八戸工業大学（八戸工業大学、八戸工業大学第一高等学校、八戸工業大学第二高等学校、さくら幼稚園）に組織変更、昭和50年に八戸工業大学第一高等学校と改称し現在、情報科・電気科・電子科・機械科・土木科・建築科の6学科、42学級、1,600余名の生徒が学んでいる。

建築科は、昭和43年に設置され、各学年とも2学級の計6学級で構成されている。教育課程は普通教科51単位、専門教科39単位をもって編成されている。

建築科では、建築の多様化と建築をとりまく社会のニーズに応え得る人材育成を目指

し「基本から実践へ」をモットーに実習を重視した授業を行っている。特に3年生では個々の考えを尊重した選択実習を取り入れ大きな成果を上げている。

○ 光星学院高等学校

本校は昭和31年4月に男子進学校として八戸市に開校されたが、生徒及び社会のニーズに応じ、科を増設、現在9科（普通科・商業科・情報経理科・自動車科・機械科・電気科・建築科・保育科・福祉科）を有する総合制高校で、自動車専攻科・介護福祉専攻科も併設している。系列校に八戸大学・八戸短期大学・野辺地工学専門学校・野辺地工業高等学校・幼稚園6園がある。建築科は昭和42年に設置され、各学年1学級を置いている。

教育課程は、普通教科52単位、専門教科38単位をもって編成されている。科の特徴としては実習・製図に力を入れ、①2年次から設計デザインコース、②実務コースに分け、希望進路に重点をおいた指導をしている。また、建築科生としての意識の高揚と実力養成、建設業界の理解と進路決定の参考を目的として、平成5年度から3年生40人が1学期に青森県南、岩手県北の地元建設会社へ出向き、1週間の現場実習を実施し効果を上げている。情報教育の一環であるCAD実習では、平面図・立面図・矩計図・パース・彩色仕上げまで体験し、生徒達の創造力、デザイン力を豊かなものにしていく。

更には、資格取得に全員で取り組み、卒業時には皆が資格検定と自信を獲得し、社会に巣立つようにしている。

○ 光星学院野辺地工業高等学校

本校は、昭和48年4月に開校、機械科・電気科・建築科が設置され、工業高校としてスタートした。昭和49年に普通科、昭和51年に保育科、昭和51年に自動車科、平成2年に情報科が増設され現在に至っている。

建築科では、製図、実習を通して建築、人間に対しての分析、構成する力、美的感覚を培う事に主眼をおいて指導にあたっている。あわせて、各学年で基礎製図検定、トレース検定試験を受験させ生徒に目標をもって、授業に取り組ませている。また3年前から3年生による卒業研究発表会で、生徒自らテーマを決め、資料を集め内容を分析し自分の考えをまとめ発表させる機会を持たせている。

○ 県立南部工業高等学校

本校は、昭和55年4月、八戸工業高校南部分校として創立、昭和60年に南部工業高等学校として独立した。平成元年、設備システム科が増設、2科の建設系学科からなる高校である。

青森県の南部に位置することから、隣接する八戸地域、岩手県北地域の建設系企業からの期待に応えられるよう、建設技術者の育成に努めてきた。歴史も浅く、小規模学校であるが、それを利点として、新しい技術を積極的に取り込み、特色を出す努力をして

いる。そのひとつとして、建設設備に強い建築技術者を目指して学習するカリキュラムの編成がある。また創設時より実施している卒業設計発表会は、卒業時の研究成果を全校生徒を前に発表する場であり、今新たに始められた課題研究の狙いに通ずるものがある。その他CAD製図、生徒の現場見学会にも早くから取り組んできている。

本校は今年、創立15周年を迎える。これをさらなるステップとして、ますますの充実を目指している。

○ 県立十和田工業高等学校

本校は、昭和38年に機械科、電気科それぞれ3クラスで設立された。昭和58年地元の強い要望のもとに建築科が新設され、以後電子科、電子機械科が新設され、現在5学科生徒定員840名、教職員80名の中規模高校である。

先輩校である、弘前、青森、八戸の各工業高校に肩を並べるべく教職員はもとよりPTA、生徒一丸となり温もりのある学校作りに鋭意努力している。建築科は創設以来、建築教科の中に土木、設備の学習を取り入れる等、生徒の将来の進路に幅を持たせ、工業高校建築科にない特色ある学科作りを目指している。

普通教科52単位、専門教科38単位で実施している。専門教科では特に、設計製図に主眼を置き、機器に頼らない手書きによる基礎基本・応用力をつけさせるべく、チームティーチングを学科開設期より実施し、着実な成果をあげ、地元企業では高い評価を得ている。今後、専用CADソフトの導入により、生徒に幅広く学習させ、より効果的に学習を展開していく構想がある。また、石膏彫刻や設備配管実習、施工図などかなり精度の高い作品が多く、生徒達も主体的に学習している。

○ 県立青森工業高等学校

本校は、大正2年5月設立され3年前に創立80周年を迎えました。当初家具科、建具科からスタートして大正15年に建築科が設置された。

その後他の学科も次々と増設され現在はインテリア科、建築科、機械科、電子機械科、電気科、電子科、情報技術科の7学科ありそのうち建築科と電子科は2クラス編成になっている。

教育課程は普通教科53単位で専門教科は37単位で現在は行われている。専門教科の単位が少なくなるなかでどの様に専門の知識をつけてやるか、如何に将来の建築士、施工管理技術士試験の為の基礎知識を付けてやるかが課題となっている。平成5年にCAD21台が設置され1年から3年まで実習で有効に活用している。また現場実習は2年生を対象に行っており今年で3回目になる、地元企業21社に81名の生徒を3日間派遣し体験学習をさせ大きな成果を上げている。

○ 県立弘前工業高等学校

本校は、弘前城に隣接した地に位置し、明治43年2月「青森県立工業学校」として本

県工業教育の草分けとして設立認可された。当初建築科，木工科，漆工科の3科でスタートしている。その後学科の改正が何回もあり，昭和23年に現在の校名に改称され，建築科（2クラス），インテリア科，機械科，土木科，（2クラス），電気科，電子科，情報技術科，電子機械科の8学科10クラスの編成で，生徒数1,223名である。卒業生も19,200余名となっております。

建築科は創設以来からの学科であり現在まで4,069名もの卒業生を送り出し，地元津軽と，全国各地で活躍している。

教育課程は普通教科51～53単位，専門教科39～37単位で編成されている。大学進学者が年々増加の傾向にあり，その対策として，3学年で数学Aと建築製図の一部を選択している。

昭和62年CADが導入（平成2年に更新）されるなど，エレクトロニクス化，情報化に対応した教育や，社会のニーズへの対応など生徒の主体性創造性の育成，わかる授業の研究と実践，などに取り組んでいる。日本工業大学主催の設計競技会には積極的に参加し2年連続1等入選など着実に成果を挙げている。

2 研究会，発表会などの現況

青森県高等学校工業教育研究会（建築分科会）は昭和30年に発足し今年で40年目を迎える，冒頭にもあるように県内8校，建築科専門教員数47名で編成されている。年1回の総会には30名余の参加があり，各校の現況と教員自らが研修に積極的に取り組んでいる内容を発表している。また生徒研究発表会があり（第5回，各校各科代表）一同に会して研究成果を発表しあい，お互いが刺激され研鑽を積む姿は高い評価を受けている。

また青森県高等学校産業教育フェア（第5回）が開催されております。

工業科の生徒をはじめ，職業教育を受けている生徒の作品展示，即売，ロボットコンテスト，ファッションショー等を行い県民の皆さんに産業教育を理解して頂くよう努力を重ねてきております。

その他，現場見学会も実施して，地元就職を推進している，これらは建設業協会と建設省（青森工事事務所）の協力で実施している。

以上が青森県の現況であります，ご理解いただければ幸いです。今後も専攻科総合学科の導入，生徒減への対応等早急に対処しなければならない課題が多くあり，先輩各位からのご指導をお願い致します。

13. 群馬県工業高等学校建築教育の現況

群馬県立桐生工業高等学校建築科 星野 隆一

1 群馬県の工業高等学校建築科の概要

群馬県には建築科設置高校が6校あり、そのすべてが県立である。

- 前橋工業高等学校は大正12年、前橋市立工業学校として発足し昭和2年木工科が設置され、昭和6年、建築科と改称された。さらに、昭和15年には第二本科建築科（夜間部）が設置され、昭和23年学制改革により群馬県立前橋工業高等学校と改称し、全日制・定時制に建築科を持つ。全日制では来年度より、3年において数学Ⅱ・建築施工から1科目、英語Ⅱ・建築法規から1科目をそれぞれ選択することができ、就職する生徒にとっては専門科目の深化、進学する生徒にとっては普通科目の拡充を配慮している。現在、全日制8科27学級、定時制4科13学級となっている。
- 高崎工業高等学校は昭和15年、戦火の拡大に伴い時局の要請で近代的工業学校として開校した。建築科は本土決戦が叫ばれ始めた昭和19年、学徒出陣に続く文系諸学校の転換、廃校の一環として、商業学校が閉鎖され、同校生徒の編入により、他の科と共に開設されたものである。また、定時制の第1回卒業式は昭和27年であった。今回の教育課程の編成と実施上の工夫は、建築実技に関する科目、「実習」「製図」を重点におき、コンピュータに関する基礎的な知識を修得させるための科目の充実も図り、また、意匠設計を通し感覚的な能力を引き出し、一般的な学習態度を養うことをねらいとしている。現在、全日制7科27学級、定時制3科12学級である。
- 桐生工業高等学校は昭和9年、建築科の設置は昭和38年に建設科（建築、土木）併設で始まり、昭和45年より建築科として独立したものである。現在、全日制は、機械科（学年2クラス）、電気科（学年2クラス）、建築科、土木科、染織デザイン科の5学科21学級。定時制は機械科、電気科の2科8学級である。平成6年度からの教育課程は3年で4単位の選択科目、選択方法は普通教科から2科目4単位、または工業科目から4単位を選択する。就職希望の生徒と進学希望の生徒を考慮したものである。建築科は4単位選択科目を実習としている。なお、進学希望者が毎年多く、建築科でも毎年1/5程度が四年制大学に進学している。
- 藤岡工業高等学校は昭和37年10月、当時高度経済成長を目指した産業界の発展に伴い、工業技術者の養成にこたえるために設立され、昭和38年4月に開校した。当初は全日制機械科、電気科の2科で発足したが、建築科は41年に増設された。教育課程において、建築科では実践的に問題に取り組める姿勢の育成と、情報機器を違和感なく有効に活用できる能力を育成することをねらいとしている。現在、4学科18学級である。
- 長野原高等学校の建築科の発足は昭和44年である。普通高校に併設され、群馬県北

部の建設業界の次代を担う若き建築技術者を養成し、地元は勿論、都市部でも活躍している。建築科の教育課程のねらい、特色及び実施上の工夫として、基礎・基本を大切に、実践的な実習・設計製図を重視。また、実社会の変化に対応できる応用力のある技術者の育成を目指している。昨今の進学希望者の増加に対応し、平成6年度入学者より2年次における数学Bと建築構造との選択制を導入した。現在、普通科と建築科で9学級である。

- 館林商工高等学校は昭和60年、群馬県下初の商業・工業併設の高校とし開校し、同時に県指定教育課程研究開発校に指定された。3年次で大幅な選択科目を取り入れ、建築科の生徒も商業科目を選択できるなど、工業・商業の枠を超えた、いわゆる相互乗り入れが可能である。新学習指導要領に基づき建築科では、さらに、2年次で4単位（進学コースまたは自学科コースより1コース選択）を追加し、3年次での8単位（進学コース・自学科コース・他学科コース・総合コースより1コース選択）、計12単位の選択科目を設定し、生徒一人ひとりが進路・能力・適性・興味・関心等に応じた学習と充実した学校生活を過ごせるようにしている。商業2科9学級、工業3科9学級である。

2 六校建築展の歴史とその教育的成果について

群馬県工業教育研究会には、繊維・工化・建設・機械・電気の各部会があり、建設部会は建築部と土木部とに分かれる。さらに、この建築部は、実習・製図・計画・構造・施工・課題研究・情報教育の7分科会で構成されている。この中の製図分科会の活動に「六校建築展」がある。この建築展が始まって本年度で32年を経過する。その間、試行錯誤を繰り返し、紆余曲折を経ながら現在に至っている。

昭和39年に、前橋工業高校・高崎工業高校・桐生工業高校の生徒の作品を持ち寄り、建築教育の一環として建築展を開催し学力・技術の向上に役立てようと、ここに建築展が生まれた。第1回建築展は「前工・高工・桐工の建築科合同建築展」と称し、前橋にて開催された。昭和40年、第2回建築展は高崎で、高崎設計事務所連合会による「住宅と生活展」と共催で開催。昭和41年には藤岡工業高校に建築科が新設され、第3回建築展は、参加校が4校になった。昭和44年には長野原高校に建築科が新設され、第6回建築展はその名称を「合同建築展」から「五校建築展」とした。昭和60年、建築科設置校6番目の館林商工高等学校が開校し、第22回建築展は「五校建築展」から現在の「六校建築展」となった。各校当番持ち回りで、毎年充実した建築展となっている。

六校建築科の生徒が全員、六校建築展の課題に取り組むことにより、計画・構造・法規等の関連知識が身につく、大きな成長が見られる。また、他校の作品を毎年見ることによって、制作・表現技術など他校の良さを取り入れることができ、レベルアップに結び付いている。さらに、全国的な規模で開催されている各種設計競技においても、毎年上位入賞を果たすなど、その教育的効果が見られるものとする。

14. 神奈川県工業高等学校建築教育の現況

横須賀市立工業高等学校（建設工芸部会 事務局長）建築科長 長島 靖夫

神奈川県の工業高等学校建築科の概要

神奈川県には、7年後の西暦2002年に創立100周年を迎える本校（横須賀市立工業高校）をはじめ、県立4校、市立4校が、東日本建築教育研究会の加盟校である。

また、後述の建設科を考えに入れると9校（現在県の建設科5校、市の建築科3校と建設工学科1校）の概要を語るには、建設工芸部会の話をしなければならない。

建設工芸部会は、昭和24年、神奈川県高等学校教科研究会工業部会創設、昭和27年に教科研究会より独立した神奈川県教育研究会の傘下に建設工芸部会として名を上げた。部会加盟校は当初、県立神奈川工業高校、県立川崎工業高校、横浜市立鶴見工業高校、横浜市立横浜工業高校、横須賀市立工業高校の5校であった。そして昭和37年には県立向の岡工業高校、県立磯子工業高校、県立小田原城北工業高校、翌年の38年には県立横浜技術高校、川崎市立工業高校が開校、48年に県立藤沢工業高校が開校され、それぞれの建築科、土木科、デザイン科、設備工業科等の会員からなる部会が建設工芸部会である。

その後、高度情報化社会等により、文部省は教育改革実施による改善を打ち出し、本県も「新神奈川5ヶ年計画」なるものが発表され、工業高校の総合的、基幹的学科への位置づけがなされ、その結果、県立工業高校の建設系の建築科、土木科、設備工業科の3科が「建設科」に学科統合された。設置当初から現在に至るまで、この学科統合は現場校及び建設業界に良かれとは思われていない。

平成4年に川崎市立工業高校がインテリジェント化された新校舎と共に校名も「川崎市立総合科学高校」となり建築科と土木科が統合され、建設工学科となり、又、デザイン科が新設された。平成7年には県立神奈川工業高校が、単位制を基調とする「新構想高校」を併設し、新しい校舎に移ったが、同一敷地での運用に苦慮されている。また本校（横須賀市立工業高校）も横須賀市立三校の統合等を考える会が発足し、ある程度の構想がなされたが、バブル崩壊後の影響で話も進まず、建設構想の目処も立っていない。

建設工芸部会は通常の総会・役員会・見学会・研究会の他に各種（施工・製図・教育課程・設備備品等の他にその時に応じての教科別）委員会がある。又、就職等においての、建設業協会との接触も密にして業界の情報も得ている。今年から他県に立ちおけている「生徒の現場実習」も課題研究でとりあげ、この夏休みに試行として3校が実施した。

今、建設業界でとわれていること

毎年夏に本県建設業協会（業界）と建設工芸部分（学校）とが情報交換の交流をしているが、ここ二・三年、業界側から、「ひと昔し前の生徒とくらべて力量不足である」との指摘を受けている。これには次の三要素がうかがえる。

- 1) 他県でも同じであろうが、高校全入のための学校配分による輪切り方式で、工業系を望まない生徒の入学で工業系に関心がない。（高校全入による餓寄せ）

2) 昨今の個性を伸ばす教育とかで多くの利点もあるが、中学の積み残しとしか思えない「工業数理」「工業基礎」。コンピュータ社会からの「情報技術基礎」自由研究の「課題研究」の新教科。三年次進路（就職&進学）のための普通教科を交えた選択。やがては県立と同じ考えにさせられるか建設科の導入による二年次からのコース別の弊害など。（新しい教科の導入と統合科にされつつある専門科目の単位不足）

3) 単位数の減は、本校建築科の例をとっても昭和28年→41/96 昭和38年→49/108 昭和48年→42/96 昭和57年→40/93 平成7年→37 (33)/93

※注 上段、工業科単位数（ ）内は選択を普通教科にとった時/ 下段、必修+選択単位

（文部省は卒業総単位を80単位に近づける）

上記でわかるように昭和38年の建築教科単位49に比べて平成7年の現時点においても37(33)は12(16)単位の減となっている。また、上記2)の4教科の8単位数を減じ加えると20(24)の単位減となる、純建築教科の単位数は三年間で現在は29(25)となり、これらの単位修得不足から満足な建築知識は得られない。

卒業時を三年で修了させて社会（就職）に送り出せるか、今後は、あと二年延ばし専攻科でみっちり専門教科50単位を加えて社会に出るかを求人側に委ねることになるだろう、現況の三年間での学習で卒業生として送り出すのは忍びがたい思いである。

今、我々の建設工芸部会も高卒就職者を快く送り出せるよう教育課程研究委員会を通して関係方面への接触を密にして良い方向に発展してもらいたい。

神奈川県立工業教育研究会建設工芸部会会員校一覧



県立向の岡工業高等学校
川崎市多摩区境1-28-1



市立川崎総合科学高等学校
川崎市幸区小向林野町5-1



市立鶴見工業高等学校
横浜市鶴見区下野谷町4-146



県立小田原城北工業高等学校
小田原市栢山200



県立神奈川工業高等学校
横浜市神奈川区平川町19



県立藤沢工業高等学校
藤沢市今田744



市立横浜工業高等学校
横浜市中区鶴町2-9-10



県立須賀市立工業高等学校
須賀市久里浜6-8-1



県立磯子工業高等学校
横浜市磯子区磯5-24-1

15. 静岡県工業高等学校建築教育の現況

(その1 静岡県立島田工業高等学校・建築科)

静岡県立島田工業高等学校 平野 和成

本校が技術者養成の時代的ニーズにこたえて、静岡県中部の島田市に創立されて、33年が経過しました。建築科設置校としては、静岡県で4番目の設立でした。(現在は定時制3校の併設を含め6校です。東より、修繕寺工業高校・沼津工業高校・静岡工業高校・島田工業高校・天龍林業高校・浜松工業高校の全て県立高校です。)

島田市は静岡市の西約25km(JR東海道線にて約30分)の所に位置し、大井川の東の宿場町として発展してきました。『箱根八里は馬でも越すが、越すに越されぬ大井川』といわれた交通の要所でした。

現在が人口が約7万人の小都市です。産業としては、古くから大井川上流より切り出される木材及びその加工を中心としたものがあります。パルプの製造・組立家具の製造等です。さらに現在では地理的な優位さもあって、さまざまな分野の工場も進出してきています。農業もさかんにおこなわれており、お茶を中心にバラ・レタスなども栽培され全国各地に出荷されています。

また、日本三奇祭の一つとして「島田帯祭り」も広く知られ、今年も10月に盛大に行なわれました。天候にも恵まれて、人出は70万人だったということです。さらに、静岡空港の建設予定地としても注目をあびており、今後ますます発展されていくと思われます。

島田工業高校は、建築科の他に機械科(2クラス)・電子機械科・電気科(2クラス)・情報技術科・土木科の6学科8クラスで校正されています。

建築科ですが、創立以来約1200名の卒業生を送り出し、その多くは県中部を中心として、さまざまな地域で活躍しております。また、近年は、女子生徒の入学も増加し、1クラスで17人といった年もありました。そして、生徒は島田市や近隣の藤枝市・焼津市及び周辺の町出身者がほとんどですが、遠隔地のために下宿をしている生徒もいます。

授業やカリキュラム等で目立った特徴はありませんが、実習のなかの木造と施工では、非常勤の講師として棟梁に週1日指導を受けています。そしてその高い技術・技能を直接目にすることができます。継手・仕口の製作、水盛り・遣り方、型枠製作等を通して生きた実技を見につけることができます。生徒も高い興味・感心をもって授業に臨んでおります。

CAD関係の実習については、導入時期こそ遅れましたが、比較的多く取り入れて行なっております。2年生・3年生の実習はもとより、工業基礎・課題研究・設計製図にも組み込まれております。その影響もあってかCAD・パソコンを生かした就職希望も増加して

おります。

製図コンクールや設計コンペにも、積極的な参加を呼び掛け続けて指導しております。その成果として、デザインコンクールに2回、日本工大の設計競技に2回の最高賞受賞があります。生徒や私達職員にも大きな励みになっておりますが、残念ながらここ2、3年は良い結果をあげることができておりません。現状では入賞等することが高い目標となりつつありますが、入賞できなくても応募することによって多くの経験を積むこととなりますので、生徒にできるだけ頑張るような指導を続けたいと考えております。

また、色々な面での悩みもあり、その1つは、教える側のスタッフが他校に比較して少ないということです。教諭4人、実習助手1名、非常勤講師1名という構成ですが、実習・工業基礎・課題研究・製図等の小グループで行う授業が増加した現在、この構成人数で全てを展開するため、持ち時間も多くなり忙しい毎日を送っております。来年こそ、1名の増員を実現してもらいたいものです。

さらに、悩みの1つとして、生徒の基礎的な能力の低下です。これはどちらの建築科でも共通したこととは思いますが、建築の基礎的な事を理解させることすら困難な生徒が多く入学してきています。授業等の充実した展開を心がける等工夫はしていても難しいものです。今後ますますこの傾向が強くなっていくとすれば、思い切ったカリキュラム等の見直しが必要となってきます。

2年程前より校舎改築の計画があります。築後30年以上経たことや、耐震性の必要性といったことから改築計画です。現在、基本調査をへて所要室の検討の段階に入っています。現在ある実習室の充実とCAD実習室及び環境実習室の新設を望んでいますが、全体の枠組みもあり、100%の希望はかなえられそうにありません。

最後に、平成1年度の東日本建築教育研究会総会静岡大会の折りには、事務局高校として本校が担当し、皆様にご迷惑をおかけしたことをお詫びするとともに、こちらにお出かけの折りにはお立ち寄りいただきたく思います。豊かな海の幸・山の幸と穏やかな気候及び自然がお迎えいたします。

16. 事務局からの報告・ニュース

1. 第45回千葉大会は、ホテル「ホリデイ・イン東武成田」で行われ、千葉県の方には大変お世話になり、心よりお礼を申し上げます。建築関係の方が少ない中で本当にお忙しい思いをされたことと思います。隣の県での実施ということもあって、何かとご無理なお願いをして大変ご迷惑をおかけいたしました。改めてお礼とお詫びを申し上げます。

今大会では、事務局より本会の会費値上げについてのお願いと全国高等学校建築教育連絡協議会についての経過報告等を行いました。本会の年度会費については、昨年度から値上げを検討して参りましたが、年々繰越金が減少して運営が厳しくなっており、やむを得ず平成8年度より6,000円とすることに決定しましたので、よろしくお申し上げます。また、全国高等学校建築教育連絡協議会については、昨年8月の設立以来、「建築施工技術者試験」(仮称)の実施に向けて活動してきましたが、先生方にはアンケート調査や模擬試験の実施等でご協力いただき誠に有り難うございました。

2. 資格取得検討委員会の活動がきっかけで始まった「建築施工技術者試験」(仮称)への取り組みが、全国高等学校建築教育連絡協議会の結成となり、その経緯から葛西工高が事務局を引き受けておりますが、本会の事務局と掛け持ちのため大変ですが、委員長の岡田先生はじめ主査の方のお力添えでなんとか頑張っております。

去る8月25日、(財)建設業振興基金から呼ばれ、「建築施工技術者試験」(仮称)の実施に伴う会場・監督等について具体的な依頼の話がありました。したがって、平成8年度試験実施はほぼ確実になりましたので、先生方はじめ各学校には、再びいろいろな面でご協力をお願いすることになると思います。特に会場校をお願いする学校には大変なご迷惑をおかけすることになりますが、ご協力のほどよろしくお願い申し上げます。

3. 平成7年度夏期研究協議会は計画分科会の主催で、埼玉県立川越工業高等学校で行われました。川越工業高校の方にはすっかりお世話になりました。1日目は、建築法規と建築史(川越の歴史)の講演、2日目は、「小江戸」と呼ばれる川越市内の蔵造り等を見学し、昼食を取り解散となりました。猛暑の中での見学の後のビールのおいしさは格別でした。

来年度は、施工分科会主催で施工図および積算を取り上げる予定です。

4. 平成7年度の賛助会によるご援助は建築資料研究社、建築施工管理技術研究会、(株)クレス東京の各社よりいただきました。製図コンクール運営費等に活用させていただきます。各社には厚くお礼を申し上げます。

【お願い】

全国高等学校建築教育連絡協議会の会費をまだ納入されていない学校は至急お支払い下さるようお願い申し上げます。平成6年度分200円、平成7年度分500円で、合計700円です。

平成7年度の会員名簿の訂正

- 目次 P(3) 90 13-12 私立安田学園高等学校
住所 墨田区横綱を 墨田区横綱に訂正
- P 3 6. 常任理事
高崎 格(札幌工)を 沼田 勲(北海道・札幌工)に訂正
- P 4 3) 構造分科会
益野 英昌(市立仙台工)を 益野 英昌(仙台工)に訂正
- P 5 西日本工高建築連盟
大阪市立工芸高等学校を 滋賀県立彦根工業高等学校に訂正
522-02 滋賀県彦根市南川瀬1310 0749-28-2201
滋賀県立彦根工業高等学校内 FAX 0479-28-2936
- P 57 13-12 私立 安田学園高等学校
住所 墨田区横綱を 墨田区横綱に訂正
- P 94 古谷 勉先生
都立多摩工業高等学校を 都立府中工業高等学校に訂正
〒183 府中市若松町2-19 電話 0423-62-7237
FAX 0423-69-8445

あとがき

おかげ様にて「建築教育ニュース」1995年号ができました。

教育活動にお忙しい中で、ご執筆いただきました先生方有り難うございました。

1995. 11

編集委員会

編 集 編集委員会 古賀（墨田工） 遠藤（日工大付東京工）
菊池（市川工） 鈴木（葛西工） 大間（関東第一高）
発 行 東日本建築教育研究会 （代 表 吉村 義弘）
事 務 局 東京都江戸川区春江町4-9 TEL 03-3653-4111
都立 葛西工業高等学校 （事務局長 松井 貞二）
編集事務局 東京都江戸川区松島2-10-11 TEL 03-3653-1541
関東第一高等学校 （大間 俊彦）