

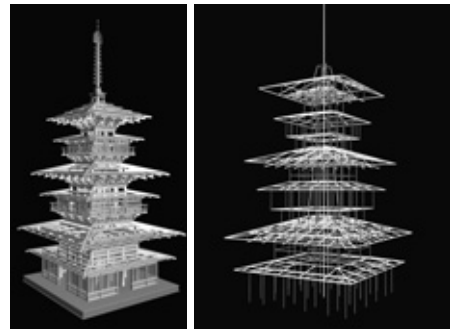
## 清水建設株式会社 技術研究所

会期：2011年7月27日（水）12：30～7月29日（金）14：00 2泊3日

日本人は古くから木に親しんで来ました。木造建築は世界に誇れる我が国の優れた文化のひとつです。一方、最近の地球環境問題から二酸化炭素の削減が求められています。そのため、木を育て（森で二酸化炭素を吸収）、木を使い（都市に二酸化炭素を固定）、さらに木を植えることがますます大切となっています。

このように木造建築を発展・拡大させることは、我が国の文化を継承するだけでなく地球温暖化の防止にもつながります。そのため、伝統を尊重しつつ最新の技術を用いた新しい木材料や新しい木構造が開発され、また伝統的木造建築に対して最新の技術による解析が行われています。

今回のキャンプでは、日本人に深いつながりのある木の材料および構造としての基本を理解し、木材に実際に触れて製作体験をします。さらに伝統木造建築に対する最新の技術的アプローチや木造の可能性、木を通じて最新の建築構造技術に触れ、我が国の固有文化である木造と最先端の技術との融合について学びます。



### 会場

清水建設株式会社

・技術研究所

東京都江東区越中島3-4-17

（JR京葉線「越中島」下車徒歩約10分、または東京メトロ東西線・都営地下鉄大江戸線「門前仲町」下車徒歩約15分）

URL：http://www.shimz.co.jp/theme/sit/

・東京木工場

東京都江東区木場2-15-3

（東京メトロ東西線「木場」下車徒歩約5分）

URL：http://www.shimz.co.jp/mokkou/

宿泊場所：東京木場ホテル（予定）

### 募集人数

12名

### キャンプのプログラム内容（予定）

#### (1) 建築構造の基本を理解しましょう

清水建設技術研究所において、スライド、模型などを用いて建築の基本的な構造技術を理解します。あわせて技術研究所内のピオトープ、風洞実験施設、振動実験施設などの建設に関わる最先端技術、実験施設の見学を行います。

#### (2) 木材の基本的特質を理解し、実際に部材を製作してみよう

清水建設東京木工場にて木材材料に実際に触れながら木の材料としての特質を理解し、簡単な木部材を実際に製作します。一口に「木」と言っても多くの種類がありそれぞれ特性が異なること、木の種類に応じて適切な使用方法があること、耐久性や加工性なども木の種類によって異なること、昔から木の特性を理解して木とうまくつきあってきた日本人の知恵を学びます。

#### (3) 最近の木の材料開発や構造のトレンド、最新の木造技術を学びましょう

地球環境問題などにより見直されている木材料と木構造ですが、昔からの伝統的な技術に加え、最先端の技術によって新たに開発された高性能木材料やそれを用いた新しい木構造建築の実例を学びます。

#### (4) 高性能な建築構造に関して演習を通じて体験しましょう

海外ではニュージーランドの地震(2月)、国内では東日本大震災(3月)と大地震が続いています。木造建築を普及するにあたっては当然のことながら耐震性を高める必要があります。木造建築だけでなく、建物の耐震性を上げる最先端の耐震技術、構造技術について模型を基にグループ演習により体験します。

### スケジュール（予定）

#### 1日目 7月27日（水）

（技術研究所）

12:30～13:00 集合受付

13:00～13:30 オリエンテーション、開講式

13:30～15:00 建築構造の基本技術に関する講義

15:00～17:00 清水建設（株）技術研究所見学

17:30～19:00 講師等との交流会

#### 2日目 7月28日（木）

（東京木工場）

9:00～12:00 木材料の基礎に関する講義

清水建設（株）東京木工場見学

木材料を用いた製作実習

12:00～13:00 昼食および移動

（東京木工場→技術研究所徒歩約15分）

（技術研究所）

13:00～14:30 「木」に関する最新技術等に関する講義

14:30～17:00 安全な建築構造に関する演習

（参加者をグループ分けし新しい構造技術が体験できる模型の製作および特性把握）

#### 3日目 7月29日（金）

（技術研究所）

9:00～12:00 演習のまとめおよび発表

13:00～14:00 感想発表、まとめ、閉講式

14:00 解散

1、2日目の夜は宿舎でミーティングを行います。

### プログラムの関連図書、Webサイト紹介

・林野庁木使い運動URL

http://www.rinya.maff.go.jp/j/kidukai/top.html

・新しい木の可能性「Timberize」

http://www.timberize.com/

・参考図書：

「耐震・免震・制震のわかる本 安震建築をめざして」

著者：清水建設免震研究会 出版社：彰国社