

20年位前、千葉県東金付近で直下型地震がありました。屋根の上で作業をしていた瓦職人いわく「ドスンという衝撃と同時に、瓦や棟瓦が瞬時に崩れた」とのことです。地方には、まるでお城ような立派な入母屋屋根の家が多く見られます。このような民家の棟瓦は何段も高く重ね、漆喰で固定しています。この地震の時はバラバラには崩れなかったものの、固まりとして屋根の上に残ってしまいました。今回の大震災でも、築年数の経った古い日本瓦の棟瓦は屋根の上に乗せてあるだけですから簡単に崩れてしまいました。放っておくと雨漏りもしてきますから、ブルーシートをかけて、瓦屋さんが修理にきてくれるのを待つしかありません。現在、日本瓦の職人も少なく、瓦を葺く土や材料が全く足りません。できれば崩れにくい施工をしてもらってください。因みに会員の大崎さんは元々、瓦工事を得意とする建材屋さんです。これからは大きめのシートを何枚かストックしておかれるとよいでしょう。

また、液状化の問題もあります。浦安は、浅瀬の海岸を海水と海の砂で埋めた土地です。砂と水は互いに混じっていても揺れで分離しやすく、今回の大地震で分離してしまいました。利根川水系地域は良い川砂の取れるような所ですが、やはり液状化してしまいました。埼玉でも久喜で液状化が occurred。久喜は沼地を近年埋め立て開発したところ。荒川沿いも「ぶよぶよ」の地盤といわれていますが、大きな液状化は起こりませんでした。それは何故でしょうか。ぶよぶよでも砂地より粘土質の方が液状化が起こりにくかったのではと思われます。荒川沿いは軟らかい粘土質地盤により、利根川水系の地盤より液状化しにくいのではと思われます。とはいえ浦和の高台には劣ります。もっと大きな震度に見舞われると、どこで液状化するかはわかりません。皆さんは戸田に資産をお持ちですので、地価が下がるような風評に対して、知識をもっていたいだきたいと思えます。

万が一、家が壊れてしまったら、確認申請書や図面などを提出しなければなりません、30坪までの木造2階建てまでの建築は、ご自身で設計してもかまいません。自分で確認申請書などを提出して許可を取ることできます。これを「個人申請」と呼んでいます。よくテレビなどで、手に入れた土地に何年もかけて自分の住みたい思い通りの家を建てる話を見ることがあります。きっと確認申請もご自身で個人申請されて、自分の手で施工するのを楽しんでいらっしゃるのかもしれませんが、しかし、違反建築になる場合もありますので注意が必要です。なお、防火地域や準防火地域の場合は、わずかの増築であっても確認申請が必要です。違反建築で一番多いのは、「もぐり」と呼ばれる確認申請を出さずに人知れず無許可で工事をしてしまうことです。気を付けましょう。

《違反建築となる例》

- ・3坪の増築で和室6帖をつくったが、押入れもつくってしまった。(3坪オーバーの増築で確認申請が必要)
- ・母屋の工事が終わった後に、物置を造り、カーポートも既製品のものを建てた。(面積の大きさによりますが、だいたい3坪オーバーで違反している)
- ・昨年娘の部屋を3坪増築したが、今年台所を広くする工事をした。(違反です)

委員会報告

◆新世代セミナー報告 新世代奉仕委員長 奥墨元治
7月30日、会長幹事さんと3人で新世代部門セミナーに参加してまいりました。新世代は、IAC、RAC、青少年交換の3部門で構成されております。戸田RCとしては、戸田RAC、そして各青少年団体への支援を行う形で事業計画を出しております。地区でもIACや青少年交換に熱心に力を入れているところはありますが、RACは減ってきているようです。私共としても、戸田RACをこれからも支援していきたいと考えております。また、今年度より新世代奉仕委員会は4名体制になりましたので委員会を開催しながら頑張っていきたいと思えます。

ニコニコボックス

城戸重子 暑さがぶり返し、体にきびしい日が続いております。健康には十分気をつけて下さい。
榎本浩子 今日初めてツクツクホウシの声を聞きました。東北の夏祭りもほぼ終わり「立秋」ですね。金子直前会長、卓話宜しくお願ひします。厳しい残暑が続きそう、皆様お体ご自愛下さい。
金子篤徳 本日の卓話宜しくお願ひします。津軽三味線の清水さんのコンサート、戸田RC後援です。チケット購入してあげて下さい。
市ヶ谷孝 誕生祝ひ有難うございました。パスト会長卓話ごくろうさまです。
八木橋幾太郎 また暑くなりました。熱中症に気を付けましょう。篤徳さん卓話ごくろう様です。
八木久治 先週は皆勤賞をいただき有難うございました。金子直前会長卓話ごくろうさまです。

金子直前会長、本日の卓話よろしくお願ひ致します。

| | | | |
|-------|-------|-------|------|
| 花岡九五郎 | 西袋秀雄 | 八木橋実 | 召田均 |
| 渡辺一利 | 長谷川春一 | 大崎昇 | 池上良久 |
| 磯島栄一 | 榎本君子 | 植野正裕 | 稲葉寛 |
| 山川和邦 | 岡本忠美 | 市ヶ谷輝男 | 金子耕治 |
| 宮沢武史 | 熊木幸雄 | 大野末壽 | 奥墨元治 |
| 宮川宏昭 | 小林寿之 | 赤塚光朗 | 渡辺正文 |
| 名嘉山博喜 | 金子洋太郎 | 鈴木和男 | 斉藤弘子 |

| | | |
|-------|------|----------|
| 前回迄累計 | 155件 | 309,000円 |
| 本日の合計 | 34件 | 46,000円 |
| 合計 | 189件 | 355,000円 |

出席報告

| 月日 | 会員総数 | 計算に用いた会員数 | 出席者数 | MU | 出席免除者の出席数 | 欠席者数 | 出席率 |
|------|------|-----------|------|----|-----------|------|-------|
| 7/25 | 52 | 41 | 29 | 5 | 6 | 7 | 85.1% |
| 8/1 | 52 | 41 | 29 | 1 | 7 | 11 | 77.0% |
| 8/8 | 52 | 41 | 29 | 3 | 6 | 9 | 80.9% |



2011~12年度地区テーマ
ロータリーに新風を!

国際ロータリー 第2770地区 第12グループ
THE TODA ROTARY CLUB
戸田ロータリークラブ

第12グループ例会場一覧

| | | |
|-------------|---------------------|---------|
| ●蕨 RC | 東晶大飯店蕨店 | 火 12:30 |
| ●川口西 RC | 大和証券川口支店 4階 | 火 12:30 |
| ●戸田西 RC | 美鴨信用金庫戸田支店 | 木 12:30 |
| ●川口北 RC | 東京信用金庫蕨支店 2階 | 水 12:30 |
| ●川口北東 RC | 川口市立グリーンセンターレストラン赤棠 | 火 12:30 |
| ●川口中央 RC | 川口そごう 10階タリアルーム | 月 19:00 |
| ●川口むさし野 RC | 川口市立グリーンセンターシャトー赤棠 | 水 12:30 |
| ●戸田イブニング RC | 戸田市文化会館 3階 | 木 19:00 |

国際ロータリー会長 カルヤン・バネルジー
第2770地区ガバナー 三國 明
第12グループガバナー補佐 川島 健

会報 2011-2012年度 平成23年8月22日発行

本日のプログラム

第2295回例会
8月22日(月) 点鐘12:30
ガバナー補佐非公式訪問
第12Gガバナー補佐 川島 健様

次回のプログラム

第2296回例会
8月29日(月) 点鐘12:30
ガバナー公式訪問
RI第2770地区ガバナー 三國 明様

戸田ロータリークラブ

創立:1964年5月25日
例会日:毎週月曜日 点鐘12:30
例会場:戸田市文化会館
〒335-0022 戸田市上戸田4-8-1
TEL:048-445-1311
事務局:ダイヤメゾン戸田公園1階
〒335-0011 戸田市下戸田1-7-16
TEL:048-445-2437 / FAX:048-432-6331
会報制作:有限会社 雅堂
TEL:048-989-8228 / FAX:048-989-8229
info@miyabido.co.jp

会長テーマ:「みんなで・めざそう
真のロータリアン」

会長:城戸重子 副会長:池上良久
幹事:榎本浩子 副幹事:磯島栄一

クラブ広報委員会

委員長:長谷川春一 副委員長:山川和邦
委員:永井悟 金子篤徳 熊木雄太郎 日坂敦夫

戸田ロータリークラブ Web Site

ホームページ <http://www.toda-rc.com/>

Eメール toda-rc1t@sapphire.bforth.com

第 2294 回例会報告

例会日：2011年8月8日（月）

会場：戸田市文化会館

開会点鐘 城戸重子会長

ロータリーソング 我等の生業

行事 米山功労クラブ表彰

会長挨拶 城戸重子会長

幹事報告 榎本浩子幹事

行事 戸田 RAC 活動報告

委員会報告 各委員会

会員卓話 「大震災による建物への影響と耐震について」
金子篤徳直前会長

委員会報告 新世代部門セミナー報告

閉会点鐘 城戸重子会長

お客様 戸田 RAC 直前会長 須田祐樹様
新会長 久手佳枝様
米山記念奨学生 サーハ・アタヌ様

表彰

米山功労クラブ
(第 30 回目)



5cm 削り取って除染した』その泥はどこに捨てれば良いのでしょうか。『住宅街の側溝の汚泥を取り除いた』その汚泥はどうすれば良いのでしょうか。行政がひっそりと処分場に移し、場所を公表しない。国のマニュアルには、最終処分場については、ひと言も触れられていません。全てが後手で、もう少し先を見通す必要を強く感じます。

今、世界には 30 ヶ国 435 基の原子炉が稼働しているそうです。日本は 54 基でアメリカ、フランスに次いで世界 3 位です。これからも後進のインド、中国で計画されている原子力発電所の建設を急には止められないでしょう。平和利用ということで、人類の生活の発展に寄与するための原子力発電所が残ってしまう放射性廃棄物の最終処理の問題を解決する手段は今後どのようになるのか、とても重い課題です。「100000 年後の安全」というドキュメント映画は大きな問題提起の映画だと受け止めました。

8 月 6 日の広島、9 日長崎に原爆が投下されて 66 年目の今、タイムリーな話題と思ひ取りあげさせていただきます。

《誤記の訂正とお詫び》

週報第 4 号の会長挨拶の記載内容に、一部誤りがございました。深くお詫び申し上げますと共に、下記の通り訂正させていただきます。

誤：一時間 1000 ミリもの雨（週報上）

正：1000 ミリもの雨（原稿）



幹事報告

幹事 榎本浩子

1. 米山記念奨学部門セミナーが 8 月 6 日（土）に開催されました。詳細は後日ご報告いただきます。
2. 戸田クラブ（女子ソフトボール）の試合結果について当クラブも助成いたしました全国大会出場を決めた小学生女子ソフトボールの戸田クラブが、残念ながら敗退してしまったとのことです。戸田クラブより事務局へご報告とお礼の言葉をいただいております。
3. 清水まなみさん大震災復興支援コンサートのご案内
8 月 28 日（日）開演 13：30 戸田市文化会館
戸田 RC 後援です。チケットのご購入にご協力下さい。（金子篤徳直前会長）



行事

◆戸田 RAC 活動報告 戸田 RAC 直前会長 須田祐樹

皆様こんにちは。先日もお話しさせていただきましたが、先月から戸田 RAC も新年度に入り、会長職を久手に譲ることになりました。直前会長として、引き続き活動を続けていきますので今後とも宜しくお願い致します。



新会長 久手佳枝

皆様こんにちは。新会長の久手佳枝と申します。まだまだ解らないことも沢山ありますし、頼りない部分もありますが直前会長に色々教えてもらいながら、自分ができることを一つ一つ頑張っていきたいと思ひます。今月の戸田 RAC の予定としては、8 月 22 日に開催される介護老人保健施設グリーンビレッジ安行の納涼祭に、ボランティアで参加致します。今後とも宜しくお願い致します。



会員卓話

大震災による建物への影響と

耐震について

直前会長 金子篤徳



会長年度におきましては、一年間大変お世話になりました。「80 歳も現役。和を大切に」をスローガンに掲げ、楽しく行きましようと思ひがけつつもりでしたが、やはり「和」は簡単ではありません。親睦の大切さをひしひしと感じながら、会長の任を務めさせていただきました。

前年の会長挨拶では、皆様が興味を持てるお話しをと思ひ、世間の話題やロータリーの活動状況、自分の職業に関すること、得意なこと、趣味などを盛り込んだ内容といたしましたが、ご紹介できなかったところを本日、会員卓話としてお話させていただきます。3 月 11 日の大震災、その後各地で起こった余震で、どのような建物にどのような影響があったのか、建物の耐震について主にお話をさせていただきます。ただし津波の影響、放射能のことは除きます。

●大震災による建物への影響

今回の地震で、ビルなど 10 階以上の中高層建物は、地震の揺れの波長に重なり大きく揺れました。一方、木造住宅や中層階の建物は揺れの波長には重ならず、さほど大きく増幅されなかったため被害が少なく済みまし。震度 6 くらいだった戸田市も、免震構造の建物を除いた高層マンションにお住まいの方は部屋の家具などが暴れ、大事なお皿やコップが落ちて大変だったと思ひます。鉄骨（S）造り、鉄骨鉄筋コンクリート（SRC）造りの高層マンションでは軸組みを H 形鋼で組んでいるので構造上大きく揺れてしまいます。この構造は、揺れることにより地震の力を吸収します。建物躯体は粘りがあり、倒壊しにくい作りなのでご安心いただきたいのですが、大きく揺れますので、これからは家具などが倒れないよう、しっかりと固定することが重要です。なお、7 階くらいですと鉄筋コンク

リート（RC）造りが主流です。RC 造りはやや低いことと、建物の持つ本来の固さからあまり揺れませんでした。

さて、問題はどちらが壊れないかです。今回の M9 の地震によって、津波で建物ごと流されるか、地盤が崩れ建物も傾いたこと以外、平地に立つ建物はほぼ倒壊しませんでした。今回の巨大地震は、沖合で発生した大きな横揺れで、直下型ではありません。直下型地震の場合は、マグニチュードが小さくても大きな震度になり、衝撃力が大きく、ドスンと縦に揺れます。直下型であった場合は阪神大震災と同様に、重い建物では倒壊の恐れが出てきます。今回大きく揺れた S 造り、SRC 造りの中高層建物のほうが直下型地震の時は安心かと思ひれます。

関東大震災の震源地は、大島と熱海の間くらいの所でした。地盤が良いとされる山の手と、軟らかい地盤の下町を比較しますと、山の手では木造住宅の被害は少なく、蔵などの堅固な建物が壊れました。一方、下町は木造住宅に被害が多く、蔵など堅固な建物は壊れなかったとの事です。岩盤などの地盤は震動をよく伝えますが、一方、軟弱な地盤はスポンジのようなもので、下からの震動を吸収し、制震していると考えられます。荒川沿いの戸田などは直下型地震の時は衝撃力が伝わりにくいのではと考えられます。ただし、大きくは揺れてしまうでしょう。

●建物の耐震について

- 地震に耐える工法は、耐震、免震、制震と色々あります。
- 耐震工法：現在の木造の場合はピン接合の考えで設計しており、筋交いや体力壁増設により耐震性能を大きく向上できます。柱と柱の間にコンパネ合板をいれますと和室等の真壁も耐力壁となります。鉄骨造りはラーメン構造の考えで構造計算します。ラーメンとはドイツ語で「枠」の意味です。鉄骨構造等で柱と梁の一体化した構造のことで柱、梁は剛接合になり水平力により梁に作用するモーメントはそのまま柱に伝わります。在来工法でも、太い柱、太い梁を持つ木造の古民家は、ピン接合よりラーメンに近い耐力を持つ場合もあります。
 - 免震工法：基礎と柱の間に積層ゴムを重ねたインシュレーターで衝撃を吸収させるのが免震工法です。私の家の近所に JR 施工の免震工法の 14 階のマンションがありますが、何と建物躯体は鉄筋コンクリート（RC）造りでした。普通 RC 造ですと 7～8 階が限度と言われますが、この免震工法により可能にしたようです。古民家などの基礎の土台の石に柱を乗せただけの昔の方法も免震効果があります。鎌倉の大仏様は、台座と間にステンレス板をはさんで、いざ地震の時、滑る様にしてあります。（戦後の修復の時に施工）
 - 制震工法：制震の一例として、台湾の超高層ビル「台北 101」には、屋上に大きなおもりを設置し、コンピューター制御によりバランスをとる仕組みの制震システムがついています。一般住宅でも、ハウスメーカーがダンパーを使った筋交い等の制震工法を考案しています。
 - 2×4 法：2×4 法（木造枠組壁構法）とは、耐力壁と剛床を強固に一体化した箱型構造をいいます。耐震性がありますが、密閉性に優れていますので、日本の気候では湿気に注意してください。木造でありながら結露のトラブルが多いです。