



【新建みやぎ支部 2018年度 隔月定例会議は 1. 3. 5. 7. 9. 11. 月 原則第3水曜日開催予定】です。

現在の仕事や抱えている問題などについて会員からの報告、討議をする場にしましょう。

2018年1月例会 開催日時 2018.1.24(水)18:30～ 場所 市民活動サポートセンター

<1月の例会：参加者 阿部元希、阿部重憲、荒木吉秋、岩淵善弘、大石 勝、小椋正博 以上6名>

1. 総会決定事項(メール送信)
2. 第31回全国大会報告(メール送信)
3. 宮城支部活動計画
 - イ)「建まち」記事の解説(定例会議時に会員輪番制)。
 - ・これは、建まちの記事の中から「これは」という記事を取り上げ、解説をします。それを受け会員間で討議します。
 - ロ、建築運動の古典的著者の図書の勉強会を開催する(案)、たとえばルイス・マンフォード「都市と文化」など
 - ・新規外の団体や個人も含めて、定期的に学習会を開催する。
 - ・建築・技術家の真の社会的役割を探る。更に新建会員の拡大へと繋がることも期待する。
4. その他(話題提供) 1月は阿部重憲さんが担当しました。内容は以下の通りです。

以下は阿部重憲さんからの問題提起です。

 - ①(宿題)
 - 建まち 17年11月号「分譲マンションの将来」;なかなか充実した特集(この先、ますます深刻化間違いなしです)です。
この特集を仙台でどのように受け止めるのかがポイントであると思っています。抄録はつくりますが、建まち誌同号はご持参下さい。
 - ②復興公営住宅家賃問題;今週市に政策要望書提出。来週、当局との意見交換。県全体、被災3県の動きになりつつあります。中間報告をします。→合わせて、私が県民センターで関わっている課題をレポートします。
 - ③(仮称)都市・まち・建築読書会の準備状況;チーフターを依頼している。
その他、会員からの提案がありましたら、どんどん出して下さい。
5. 「建まちを読む」をスタートしました。

2018年1月から開始。「建まち」記事の解説(定例会議時に会員輪番制)。

 - ・建まちの記事の中から「これは」という記事を取り上げ、当番者が解説と問題提起をします。それを受け会員間で討議する、というものです。

「建築とまちづくり」No.468 2017.11 特集 分譲マンションの将来<論文抄録>

2018/1/24 担当；阿部重憲

■岐路に立つ「古、遠、狭」の大規模分譲団地 松本恭治

- ・S44 旧住宅公団分譲団地事例 780戸 3DK, 48 m²
 - ・居住世帯主の79.8%が65歳以上
 - ・駐車場；当初249台→最大時600台→H17年356台
 - ・成立しない中古住宅売買；売り手以上に買い手が少ない。
 - ・原因；小規模住宅、バス便、築後年数、エレベーター非設置、転出出来ない中年以上世帯が相対的に増加、バス便なので借り手もなし
 - ・1時期二戸使用流行→子ども世帯転出→近居解消
 - ・孤独死、火災の発生(損害賠償もできない)
 - ・加速度的に変貌
 - *100 m²住宅の高齢化単身化はさらに早い。
- <国内モデル>
- ◇群馬県上野村高齢者生活支援ハウス；高齢者の生活拠点、一反歩の農地で雇用、応能家賃、見守りは居住者同士
- ◇URサービス付き住宅；月18万円(国民年金者は入居不可)

<海外モデル>略

- ・ステップアップからステップダウンは手厚い借家政策がポイント【西欧】
 - ・住宅を住みつぶす体制→持家政策の崩壊
 - 健全なマンション管理のために 大江京子
 - ・投資型マンションと住居使用マンションでは異なるが(特にリゾートマンション)→体系を分けるべき
 - ・外部専門家制度
 - ・高齢化問題への対応；①持続・継続性のあるシステム構築(高齢者と若年層の結合)②修繕資金の確保(管理費等の滞納問題への対応)③コミュニティの重視
 - ・②の課題についての専門的な対応(省略)
 - マンションの出口戦略の現状と課題 大木祐悟
 - ・計画的な維持修繕による長期利用の重要性の一方で利用不可への対応
 - ・これまでの出口戦略は「建替え」と「売却」
 - ・殆どが「建替え」→区分所有法で4/5の決議で可(建替え後の所有意向あり)が、売却は定めなし。
 - ・売却については「円滑化法(マンションの建替えの円滑化に関する法律2014年)」改正；特定行政庁による耐震性認定、4/5の決議→1件のみ。
 - ・建替えは、余剰容積率、不動産価値が高い、立地条件がポイント
 - ・共通の課題①管理組合活動、②区分所有者の把握(相続未登記の所有者不明のケースも)、判断、外国人所有者、③管理組合規約、体制。
 - ・建替えの課題；前期に加え、既存不適格、高齢所有者問題
 - ・売却の課題；円滑化法による売却決議しかない→買受人の買受計画の知事認定。但し、修繕問題等をかかえていたのでは困難。解体費が土地の更地価格を上回る場合も難しい(不可)。
 - ・課題対応；①管理組合の運営、②経済的課題(内部留保等)、③法律の整備
 - 超高層マンションは憧れか？リスクか？ 村島正彦
 - ・計画まで含めると全国に1500棟 40万戸超
 - ・本誌11年5月号特集に寄稿「維持管理の手詰まりから廃墟化の恐れ」
 - ・廃墟化の理由；①維持管理のハードル高い②本格化する人口減少(中古市場？、二期目の大規模修繕の時期が！)… 最近では中古市場での優位性も平準化
 - 「超高層マンションの人気暴落、廃墟化のシナリオ」(著者作成)掲載
 - ・長周期地震動への脆弱性；国が驚くべき警告「超高層建築物等における南海トラフ沿いの巨大地震による長周期地震動への対策について」
 - ・国；17年4月以降、設計時に「模擬長周期地震動波」を採用
 - ・既存の超高層マンションは改修できるのか？国の補助はあるが…？
 - ・長周期パルス「継続時間が長く、長周期の波形」；免震装置に加え転倒防止策が必要→レベル1, 2, 3が明らかになっており、想定外はない。
- ・・・・・<阿部>安全より金儲けの段階へ。金融バブルのはけ口としての
以上

2018年3月例会 開催日 時 2018.3.29(水)18:30～ 場 所 市民活動サポートセンター

<3月定例会報告 参加者 阿部元希、阿部重憲、岩淵善弘、大石 勝、小椋正博 以上5名>

1. 各会員近況報告
大石会員の寄稿文「建設工事振動による住宅の損傷を矮小化する行政と調査会社の手法」(次項紹介)
2. 「建まちを読む」3月は阿部元希担当のレポートです。以下報告です

建築とまちづくりNo.469 2017/12月号特集 住まいの貧困と向き合う建築家技術者 抄録

180328 阿部元希

■居住貧困に建築技術者はどのように立ち向かうか 中島明子

貧困を容認する社会への転換

- ・新自由主義、自己責任論の主張、超高齢化
居住貧困と住宅セーフティネット

- ・居住支援協議会、相談者の多様性→問題の多様性か
- ・生活保護捕捉率15~18%と欧州60~90%に比べあまりに低い
- ・憲法第25条に基づく公営住宅も国内全住宅数の3.2%しかない
- ・住宅手当（家賃補助等）の制度がない
- ・住宅困窮に陥ることを前提としたセーフティネット策より落ちないための居住保障政策が必要

建築技術者（集団）が居住貧困の問題に取り組む

- ・多様な人々の人権を守り、差別のない社会を展望しながら地域や住まいの中で居場所を共有しながら支え合う共生の住まい・まちづくり
- ・社会の動きに対する感性を磨く
- ・建築技術者のプロとしての貢献
- ・自治体の審議会などへの参加
- ・アフォーダブル住宅の開発、ソーシャルミックスと豊かなコミュニティ形成

ソーシャルリフオーマーとしての建築技術者

- ・ハードデザインと共に社会をデザインするもの

<感想>技術者は自ずから課題解決型（事後）ではなく課題抽出型（事前）を意識するべき、予見される問題を提起し、回避する提案をすること。また多種多様な知識と技術を持ち合わせることは不可能であるから、多様な専門家が共同・連携し社会をリデザインする土台が必要ではないか。

■やさしい居場所を地域に埋め込む 東由美子

高齢者向けシェアハウスから始まって

- ・2004年完成、1階：NPO法人事務所、コミュニティレストラン、小児科クリニック、2・3階：シェアハウス
認知症高齢者のグループホーム
- ・コルテンポ薬師の家：RC造2階建て、15名の入居者
- ・商店街に近接したGH

住み慣れた地域で暮らす障害者

- ・狭い敷地で狭小住宅の経験を生かした設計

気軽に立ち寄れるカフェを運営

- ・人とのつながりが薄れている都会では特に社会的弱者の居場所が必要
- ・設計者には単に依頼された設計だけではなくそういう場をプロデュースする力と意欲も求められているのではないか

<感想>実例報告であり、設計だけに留まらないソフト面の提案の重要さを提示している。実現のためには理解ある施主との出会いや構想に賛同する応援者（ここではNPO法人）、資金解決方法があり、実践するにはハードルが高い。効果の定量的説明が必要か。

■建築士会による福祉のまちづくり 中村正則

建築士会連合会の「福祉のまちづくり」

- ・福祉まちづくり部会にて国民に必要とされる福祉分野の建築士づくりを目指す
- ・下流社会の時代、中流意識の崩落

高齢者の居住環境整備への取り組み

- ・地域包括ケアに建築士が加わるべき

ADL的対応からQOL的対応へ

- ・アクティビティニアへの方向転換、生活不活発病（廃用性症候群）回避への発想

QOL向上の改善事例：M邸

- ・単なるキッチンリフォームからご近所の高齢者の活気が生まれる

セーフティネットは向こう三軒両隣との普段のお付き合い

- ・空き家を利用した寄り合いの場、食事や風呂まで済ませ夜は自宅は夜に眠るだけ

建築士のまちづくり

- ・原点は地域の町医的な建築士、セーフティネットパーソン

<感想>地域、弱者によりそった技術者の在り方、引退後の技術者像の提案がある。地域運営はひとつの力による、俗

的なものであることを再確認している。

■様々な課題を抱えた人々の住まい 大崎元

ステークホルダーの役割

- ・仙台防災枠組、潜在的可能（ケイパビリティ）
- ・日本での住宅貧困居住貧困は「静かな災害・見えない災害」
- ・ステークホルダー（語るべき言葉を持っている人）としての建築技術者の役割は何か
「女性」のための「中間居住」
- ・ハウジングファーストアプローチが高い有効性を持つ
「施設」の中から語り出された「居住」のかたち
- ・婦人保護施設、管理と監視の収容施設 → 回復支援施設として捉える
支援の「住まい」を求める弱年女性の現場
- ・家出少女保護、BONDプロジェクト
- ・課題の仮定と検証、観測と実践を繰り返すことで日々の課題そのものを見出すプロセス
分断線を越える・超える
- ・個人主義に立脚した自助論ではなく、相互性を媒介とした相互扶助、相互依存の社会の中でのかたちを探すことの
必要性

<感想>住宅の存在そのものがセーフティネットであり、セーフティネットたる住宅になるように性質を再解釈する
必要性を説いている。運営者との相互理解も必要だろう。

■新たな住宅セーフティネットと地域の家づくり 坂庭国晴

住生活基本法とセーフティネット法、10年の経過が示すもの

- ・実効性がない過去の4つの施策
「登録住宅」の実際と住宅改修による改善
- ・登録住宅は要配慮者の入居を拒まない住宅
- ・要配慮者のみが入居するのが住宅確保要配慮者専用賃貸住宅 ←改修費補助あり
- ・登録住宅の基準と手続き
- ・登録住宅の改修支援と質の向上
- ・補助と融資を活用し賃貸ストックの質の向上につなげるもくろみ
「登録住宅ネットワーク」と地域の家づくり
- ・大家さん向けハンドブック（国交省作成）
- ・居住支援協議会、鍵は地域のネットワーク
- ・「地域共同の登録賃貸ネットワーク」（仮称）

<感想>制度がきちんと機能し、居住貧困者への効果が表れるのか疑問。また200万の補助金では可能な改修内容が
かなり限定的になり、質の向上には繋がりにくいと思われる。

■住宅セーフティネット法改正をどう生かしていくか（インタビュー） 小林秀樹

<感想>質的条件は最低限に留めて「ヒト」への流れ（家賃補助）を優先とするが、本当にそうであろうか。住まい
があつても、エアコンがなく在宅で熱中症で高齢者死亡というニュースも記憶に新しい。質的条件は、いわ
ゆる「質」という定性的なものではなく、不足している「機能」があればそこを補う丁寧な定量的基準も必
要ではないか（エアコン無しは必ず設置し、その電気代も補助対象、など）

以上

編集後記

会員の高齢化、仕事を止めたなどで毎年退会が続き、会の存続が厳しい状況にあります。
そのような中で、昨年から隔月の定例会が定着してきました。毎回4~5名の参加ですが、
情報交換や抱えている問題などについて協議しています。定例会での学習を会員にお知らせ
するために、久々の会報「やっペあ」を発行することになりました。
楽しく元気の出る定例会づくりのため、会員皆様のご参加をお願い致します。

建設工事振動による住宅の損傷を矮小化する行政と調査会社の手法

2018/3/14

構造設計一級建築士 大石 勝

公共土木工事の振動で外壁の反りや壁から隙間風が入る木造住宅の損傷に対し、奥山市政の回答は「震度3相当の振動が通常発生させる程度の損傷以外は保証しがたい」です。

根拠は調査会社の報告に拠る、即ち①既往の研究文献に『「工事振動レベル』は震度3相当』、『構造躯体は十分に安全』、『損傷は壁の仕上げ程度』との記述がある、②「振動調査」の結果は、当該工事は『震度3相当』である、この2点が挙げられている。

しかし、これは豊洲の汚染土壌のアリバイ作り調査を連想させるものである。

尚、①研究文献、②「振動調査」、その他の損傷調査は、中央建鉄㈱（官庁、大手ゼネコンを主要取引先とする調査会社）によるものである。

① 既往の研究文献の引用手法

市及び諸調査報告は、『80dB前後の振動を「工事振動レベル」と(表記)する』との文献の「前提」は除外して、その後述部分

—『「工事振動レベル」は震度3相当』、『損傷は壁の仕上げ程度』—だけを取り出して一般化し、当該工事に「文献にある」と用いたものである。

研究文献（文献名：「建設工事による建物振動被害の判定手法」）

文献の前提

伊奈 潤³⁾日本建築学会環境系論文集 第77巻 第676号, 453-460, 2012年6月
J. Environ. Eng., AJ, Vol. 77 No. 676, 453-460, Jun., 2012

文献冒頭の「1. まえがき」（右枠内）に、まえがき以下（以降）は『80dB前後の振動を「工事振動レベル」と(表記)する』と、本文献内での「前提」を述べている。

被害判定に際して、公害振動の建物被害等を扱った文献^{2) 3)}を参考にする事も多いが、大地震時の被害や、アンケート調査によるものなども含まれ、振動の大きさや被害の把握方法が曖昧な記述も散見される。一方、振動実験などによる研究資料は、振動の大きさや損傷の発生経緯が明らかであるが、これらは中地震以上の構造安全性が主眼で、建設工事で問題となる地盤面の鉛直または水平方向80dB (10gal) 前後の振動（以下「工事振動レベル」とする）における仕上げ部材等の損傷程度などについての研究資料は少ない。

このため本研究では、建設工事振動による小規模建築物（1~2階建の戸建住宅）の建物被害の判定を目的に、文献調査、実態調査、実大実験などを行い、振動被害の判定手法について示すものである。

2. 振動被害の判定方法

表1の通り、建設工事の振動は震度3相当 (78~88dB (8~25gal))であり、構造躯体は十分に安全な領域と考えられるので、仕上げ材等の非構造部材の損傷が問題となる。

上記に続く「2. 振動被害の判定方法」（右枠内）では、「前提（80dB前後）の建設工事の振動」はレベル3相当と述べている。

即ち「工事振動レベルは震度3相当」、「構造躯体は安全」、「仕上げ材の損傷が問題」は、80dB前後の（前提）の建設工事の振動についてである。
「建設工事」全般ではない。

表1 震度階と加速度・振動加速度レベルの目安

震度	加速度 a^{*1}	振動加速度レベル a^{*2}	備考
7	800 gal 以上	118dB 以上	
6強	450~800gal	113~118dB	
6弱	250~450gal	107~113dB	大地震相当
5強	140~250gal	103~107dB	
5弱	80~140gal	98~103dB	中地震相当
4	25~80gal	88~98dB	
3	8~25gal	78~88dB	工事振動相当

※1: 3方向合成 ※2: a の振動加速度レベルへの換算値

② 「調査」の名に値しない 振動調査

振動調査報告書の調査考察は「振動規制法(市条例)の規制値（75dBを超えないこと）については下回る状況であった。」というものである。

1. バケット叩きは2回で止めた

バケット叩きの記録（右に抽出、ギザギザの波はバックホウの移動記録）の○箇所が「バックホウのバケット叩き」で、3秒間に2回叩いて「69,75dB」（測定は2階床）で止めた。

振動は波で重複・増幅すれば、回数を重ね 69→75→81→と増加した可能性があった。2回叩きでの終了は、これ以上叩いて回数を重ねたら仙台市条例の規制値の75かつ『「工事振動レベル』は80dB前後、震度3相当』を超えそうだから止めた、としか考えられない回数である。

2. 2階床の測定位置は、振動が小さい箇所

2階床の縦揺れは、柱や壁から離れた部屋の中央が梁や床板がたわんだ分だけ大きく揺れる。

ところが当振動試験では柱の根元（右写真）で、これで2階床の振動データは小さくなつた。

3. 境界の測定位置は防振溝がある環境条件

防振溝は震源に近く、また地表面の振動に低減効果が大きい（水面の波が底に向かわず水面を伝わる、その水面=地表面を遮断すると防振効果が大きい）。当振動試験の境界測定位置はフェンス基礎が剥き出しに掘削された状態（右写真）で、防振溝の振動低減効果によって振動データは小さくなつた。

4. 震源位置と測定位置の離れが不明

報告書（図・写真）に境界と震源の重機の離れの記録が無い。土中の振動伝播では距離減衰があり、境界から重機の距離によって境界に伝わる振動データが変わる。

5. その他の条件の考慮がない振動調査の考察

重機が作動した地盤は、家屋の損傷発生時は軟弱地表上で、振動調査時は表土を排土し砂利が敷かれ、かつ鉄板敷きの上である。また、境界付近以外の場所も防振溝的な掘削状態（右写真）である。

これらの条件が振動の伝播に関わることは、調査会社として常識であろう。

当振動調査は、振動の測定データが低くなる環境条件（調査者のみが知る）を無視し、かつ当該工事の振動レベルは「震度3相当」に合わせて実験を止めた振動値である。

当工事の振動が振動調査結果を大きく上回つたことは確実である。

