

m a r t a



- ◇ 高経年マンションの大規模修繕
- ◇ マンション計画修繕工事における新型コロナウイルス対策ガイドライン
- ◇ 既存マンションの浸水対策について

CONTENTS

◆高経年マンションの大規模修繕 一級建築士事務所(株)みらい 阿部一尋…………… 2	◆既存マンションの浸水対策について marta 技術委員会 有村友孝 …… 16
◆マンション計画修繕工事における 新型コロナウイルス対策ガイドライン 宮城設計一級建築士事務所 宮城秋治…………… 8	◆トピックス…………… 21
◆監査役 岸崎隆生氏逝去 …………… 12	◆第2回一般社団法人クリーンコンサルタント連合会 (CCU) 主催シンポジウム …………… 23
◆岸崎先生の思い出 (株)シー・アイ・シー 伊藤益英…………… 13	◆会員一覧…………… 29
◆marta 会員コーナー〈新技術・製品情報〉 ●専有部の低圧損型給水・給湯管継手 (株)オング製作所…………… 14	◆編集後記…………… 39

〈表紙写真 タリア歴史地区聖カタリーナ通り(エストニア)〉

高経年マンションの大規模修繕



一級建築士事務所(株)みらい 阿部 一尋

2019年度に行った築47年時(2022年時)のマンションの大規模修繕に向けた基本計画の検討について紹介したい。この基本計画検討の理由は、2017年度に管理組合から長期修繕計画見直しを委託され実施したところ、修繕項目、実施時期について総合的な見直しを求められたためである。引き続き2022年の大規模修繕に向けて詳細の計画作成を依頼されたが、実施設計については今後の検討となる。

大規模改修に向けた基本計画

1. 団地の概要

- ・位置 民間鉄道駅よりバス5分
- ・竣工 1975年(昭和50年) 現在築45年
- ・マンション規模 2棟 約200戸
- ・階数 5階及び7階
- ・住戸規模 戸当たり約68㎡ 3DK
- ・都市計画 第一種低層住宅専用地域 第一種高度地区 高さ制限10m
- ・現状容積率 約85% < 100%
- ・現状建ぺい率 18% < 50%
- ・現状住棟高さ 19m > 10m(既存不適格)

2. 修繕の履歴

- ・大規模修繕の履歴・予定と部分修繕

新築	1975年 昭和50年
第1回大規模修繕	1985年 昭和60年 築10年時(屋上防水、内外壁塗装)
第2回大規模修繕	1995年 平成7年 築20年時(屋上防水、内外壁塗装)
第3回大規模修繕	2007年 平成19年 築32年時(屋上防水、内外壁塗装)
	2008年 平成20年 2号棟EV新設
	2014年 平成26年 1号棟EV更新

- | | |
|----------|---------------------|
| 第4回大規模修繕 | 2019年 令和元年 |
| 〈基本計画〉 | 築44年時(屋上防水、内外壁塗装) |
| 〈工事予定〉 | 2022年 令和4年
築47年時 |
| 電気幹線改修予定 | 2020年 |
| 排水設備工事予定 | 2025年 |

3. 大規模修繕に向けた課題

1) 建替えは不可能

建替えを考えると容積率は100%の制限に対して85%と若干余裕があるが、建替え事業としては余裕がなさすぎる。高さは19mで高さ制限10mを9mオーバーしており、高さを抑えなければ建替えは不可能である。大規模修繕を継続しながら現在築45年のマンションの寿命を可能な限り永らえる必要がある。

2) 同時に発生している改修計画内容

耐震補強改修工事と電気幹線改修工事(2020年予定)の必要性が近年発生しており、資金計画がひっ迫している。耐震改修工事は二次精密診断、耐震補強設計が完了し2期に分け工事を計画した。1期目は耐震スリット形成と一部耐震壁の設置を2016年度に終え、2期目は時期未定であるが、アウトフレーム設置の高額工事を控えている。電気幹線工事は築45年を経過、電気幹線の劣化が進行しているため早急な改修が求められており、早々に改修工事予定をしている。

3) 改修資金

耐震補強改修、電気幹線改修、大規模修繕と3つの大きな改修を控え、大規模改修も当初、前回大規模改修の12年後2019年度を予定していたが、筆者が行った2017年度大規模修繕見直し時に劣化度や資金計画を考慮して15年後の2022年に延期、根本的な見直しを行うこととした。

4) 長期修繕計画

3回の見直しを経て、筆者が2017年に最

近の見直しを行った。前述したように管理組合の資金計画がひっ迫しており、第4回大規模修繕は12年周期ではなく、可能な周期の15年周期・2022年に延長した。

5) 改修計画、スケジュール

12年周期を15年後の大規模修繕へと延期したが、各種の老朽化は放置できない段階であった。中でも共用廊下の防風スクリーン鉄部の錆・劣化、同じく共用廊下手すりの亀裂・錆発生、屋上防水の一部水枕状態発生、玄関ドアの塗装剥落は早急の改修が求められた。防風スクリーン鉄部や廊下手すりの劣化は居住者の通行安全性や外部歩行者の安全性を考慮すれば待たなしである。なお、2019年12年周期時に屋上防水一部一部改修、廊下手すり一部改修、玄関ドア一部塗装等の応急改修工事を実施しており、また、長期修繕計画見直し時点で発生していなかったアスベスト問題について2019年度に診断を実施した。結果、含有はみられなかった。

4. 屋上防水改修

1) 防水工法と改修履歴

新築時の屋上防水はコンクリートスラブ上に断熱材貼付けの上、アスファルト防水、押えコンクリート保護となっていた。その後行われた3回の大規模修繕ではいずれも改質アスファルト露出防水カバー工法が適用された。したがって、少なくとも3層の防水層がオーバーレイされている。最終の改修では保護塗料が施工されている。

2) 防水の調査、診断

2019年9月に行った防水の外観目視診断調査では、保護塗料の剥がれ・亀裂、一部雨水の防水層下部への浸入（水枕状態）、ふくらみが散見された。前回改修から12年経過していることもあり、また、保護塗料の劣化もあって防水改修が望ましい旨報告を行った。但し、雨水の下部住戸への漏水は発生していなかった。

屋上防水の水枕状態が下部住戸への漏水へとつながることを恐れ、部分改修工事を行うと共に、併せて防水材切片を採取し現状防水層の劣化状況の物性調査診断を防水メーカーの協力の下2月に行った。結果は10日後に報告があった。（繁忙時には分析に1ヶ月を要することもあるようだ。）基材の引張強さは劣化度1（小）であったが、トーチコンパウンドの軟化点、針入度、折り曲げ性能は「現状放置可能または部

分補修を行う」との結果であった。（図1（次頁））

アスファルト防水層の寿命は、建物の構造や使用状況、環境、防水層の仕様等の種々の条件により影響されるが、一般的には露出仕様の防水層では15年～20年、押え仕様の防水層では25年～30年程度とされている。今回の分析は改質アスファルト防水層の判定方法が確立しておらず、一般のアスファルト防水層の分析試験を参考に行われた。改質アスファルト防水層は一般アスファルト防水層より耐候性・耐久性に優れており、アスファルト防水層以上の耐用年数が期待できるとのこと。物性試験結果と一般的耐用年数から、15年目の防水改修は問題ないと判断した。

3) 今後の防水改修方向

保護塗料が劣化していることから、防水層の耐用年数に影響すると考え、早急な保護塗料施工を計画した。併せて最上階住戸から室内の高温が気になるということで高反射保護塗料を推薦した。防水層の水枕状態やふくらみは防水層端部立ち上がり付近に多く発生しており、防水層端部の押えを確実にし、雨水の浸入を防止するため、笠木等のやり替えも改修に含めて提案した。防水層自体の改修は15年目の保護塗料施工後、様子を見てシート防水を主な候補として検討することとしたが、シート防水の機械固定工法については管理組合から、傷んでいない防水層に穴あけしてシートを留めるのはいかなものかと疑問が出されている。メーカー等からはシート機械固定のためのディスク固定は屋上スラブにアンカーねじで留め、エポキシ樹脂で補強するので問題ないとの回答があったが、改質アスファルト露出防水と併せて、実施計画時に再度検討することとした。（写真1）



写真1 屋上アスファルト露出防水・保護塗料の劣化

* 試料防水層はトーチ工法による密着 1 層仕様の露出防水層である。

* 試料防水層の劣化度を、基材の引張強さ、トーチコンパウンド（貼付改質アスファルトコンパウンド）の物性値（針入度、軟化点）、トーチコンパウンド（貼付改質アスファルトコンパウンド）の折曲げ性能の 3 つの診断項目で判定する。

総合判定はこれらの診断項目の中で劣化度が最も悪い判定結果をもとに決定する。

■ 1 号棟

診断項目	測定結果	劣化度	判定基準	総合判定	
基材の引張強さ	初期値比 76.3%	1（小）	初期値比 60%以上	劣化度	1（小）
トーチコンパウンドの 軟化点	初期値比 96.2%	1（小）	初期値比 60%以上	現状放置可能または 部分補修を行う	
トーチコンパウンドの 針入度	初期値比 74.3%	1（小）	初期値比 60%以上		
トーチコンパウンドの 折曲げ性能	－ 15℃で 亀裂発生せず	1（小）	－ 15℃で亀裂を 生じない		

■ 2 号棟

診断項目	測定結果	劣化度	判定基準	総合判定	
基材の引張強さ	初期値比 101.2%	1（小）	初期値比 60%以上	劣化度	1（小）
トーチコンパウンドの 軟化点	初期値比 84.6%	1（小）	初期値比 60%以上	現状放置可能または 部分補修を行う	
トーチコンパウンドの 針入度	初期値比 97.2%	1（小）	初期値比 60%以上		
トーチコンパウンドの 折曲げ性能	－ 15℃で 亀裂発生せず	1（小）	－ 15℃で亀裂を 生じない		

〈劣化度 判定区分〉

劣化度	判 定
3（大）	早期に大規模改修を行う
2（中）	大規模改修または部分補修（但し数年後に大規模改修を要す）を行う
1（小）	現状放置可能または部分補修を行う

図 1 防水物性試験の結果

4) 床防水

2017年第3回大規模修繕時に共用廊下、バルコニーの床の補修と塩ビシート張を実施。現状は劣化はない。

5. 防風スクリーンと玄関ドア改修

1) 防風スクリーンの傷み

鉄製の防風スクリーンが共用廊下に設置されており、2018年度調査で劣化状況が報告された。柱や横桟鉄部の錆、ふくれ、穴あきの進行やコンクリート手すり上端スクリーン取付部分のコンクリートのクラック、網入りガラスのひび、ガラス押え押縁等劣化はかなり進んでいる。2019年度にはサッシメーカーによる調査も行われた。放置すれば、特にコンクリート部分の剥落は付近通行者への怪我等危険も考えられる。そこで2019年度にコンクリート部

分のクラックについて応急修繕を行った。しかし、その後の防風スクリーンの処置につき種々の修繕方策を比較した。防風スクリーンは各戸玄関ドアへの風雨吹込みを防いでおり、また共用廊下通行の快適さを保っている。

改修方策として①鉄製スクリーンをアルミ製に取り換える。②鉄製スクリーンの劣化部を補修する。③防風スクリーンそのものを撤去する。大きく3通りを比較した。①のアルミ製への取替は工事費が掛かり過ぎる。②の劣化部補修は鉄部の劣化が進み過ぎており無理である。③のスクリーン撤去は、それにより玄関ドアへの風雨吹込みがひどくなるのではとの心配があった。（写真2・写真3）

2) 玄関ドアの検討

玄関ドアそのものはポスト口の蓋が取れていたり、縦枠や下枠が傷んでいるものもあるが、



写真2 共用廊下と防風スクリーン



写真3 防風スクリーンの傷み

また玄関ポーチがあり廊下から若干引っ込んでいたため、防風スクリーンの存在によって一般的には傷みは少なかった。7階建ての棟は丘の上に立ち遮るものがなく、防風スクリーンを撤去した場合、玄関ドアへの風雨吹き込みは厳しくなることは当然予想される。現状の玄関ドアはドアと枠の間のパッキングが無く、気密性は期待できていない。水密性はそもそも下枠の立上りが15mmしかなく、サッシメーカーの資料でも水密性数値が表現されていない（水密性は期待できない）。しかし、玄関ドアを新規製品に入れ替えればパッキングが組み込まれており下枠の立上りが15mmのままだと、少なくとも気密性は向上する。

結果、2019年度検討では2022年度大規模修繕時に防風スクリーンは撤去し、その後様子を見て必要な場所の玄関ドアを順次取り換えていくこととした。これは取替工事に足場が不要なため可能である。（写真4・図2）



写真4 アルコーブにある玄関ドア

6. 外壁の改修

1) 外壁の種別

一般外壁は吹付タイル、廊下・バルコニーの上裏は透湿性塗料、妻壁は磁器タイル仕上げであり、それぞれを検討した。塗料メーカーとシーリングメーカーと共に調査・診断を行った。

改 修 前（40年前）

■ 30年前の初期性能（新築）

耐風圧性	S-6 (2800Pa)
気密性	—
遮音性	—
断熱性	—
防火性	特定防火設備
耐震性	—

改 修 後

■ 現在の初期性能（新築）

耐風圧性	S-6 (2800Pa)
気密性	A-3 (8等級線)
遮音性	T-1 (25等級線)
断熱性	H-2 (0.246㎡・K/W以上)
防火性	特定防火設備
耐震性 (面内変形)	500N以下 (層間変位1/120)

図2 玄関ドアの新旧性能比較（YKK）

2) 一般外壁・吹付タイル部分の劣化と改修方策

12年間の経年に応じてコンクリート素地面はひび割れやコンクリートの押出しが見られる。塗装面は全般的に汚れの付着や塗膜の剥がれ、チョーキングが見られる。2年程度以前に耐震改修工事が行われ、共用廊下に面した住戸部の柱と腰壁間にスリットが切られ、補修部の白色塗装と経年一般内壁部の色の調整が行われていないのが目立つ。次回はひび割れ部分のみの修繕と塗装で工事費を削減し、ひび割れ以外の壁面と色合わせによる塗装を行うこととした。全面塗装のやり変えは我慢する。

廊下・バルコニーの上裏は塗膜の剥がれの劣化が進んでいるため改修対象部位とする。共用廊下手すり部は防風スクリーン柱から雨水が浸入するため、塗膜のふくれが見られる。コンクリートのひび割れや押出しの危険な箇所と外壁塗装ふくれは2019年度中に部分修繕した。

3) 妻壁タイル仕上げ部の劣化と改修方策

磁器タイル仕上げの上に築39、40年時に漏水発生後、防水クリアー塗装がされている。

漏水の原因ははっきりしなかったようで、屋上笠木廻りからの漏水ではないかと推察され、クリアー防水塗装がされた経緯がある。タイルの上のクリアー防水塗装は他マンションの例では経年後の白濁が目立っており、推薦しにくい、すでに施工されており、継承するしかない。現状はタイルの浮きが見られ、タイルの部分張替とクリアー塗装のやり替えとする。屋上笠木は防水立ち上り端部の留めがL型の簡易なものであったが、防水工事で確実な形状の笠木にやり変える。(写真5～写真8)

4) 上裏

共用廊下天井上裏はリシン(透湿性塗材)であるが、鉄筋の腐食・露出が見られ、早急な改修が必要となっている。電気幹線が廊下天井に露出配管されており、幹線改修の際には塗装の隙間を確保するよう施工することが求められる。

5) アスベスト調査

築45年であり、外壁にアスベストが含有されていることが懸念されたが、調査診断が数年



写真5 外壁妻側



写真7 廊下外壁のひび割れ



写真6 妻壁詳細 磁器タイルの上に防水クリアー塗装



写真8 共用廊下手すりと防風スクリーン コンクリートの劣化

表 1 アスベスト調査診断結果

分析 方 法	
JIS A 1481-1、アスベスト分析マニュアル【1.20 版】(平成 30 年 3 月) 厚生労働省にも留意 JIS A 1481-1 によるアスベスト検出時の推定質量分率は顕微鏡観察による概数値を記載 アスベスト 6 種類、基準値 0.1 重量%対応 ※ 定量分析は JIS A 1481-4 で行う	

分析結果

試料 No.	建材名称または採取箇所	定性分析結果	備 考
1	1 号棟 壁 仕上塗材	無	仕上塗材：無検出 下地調整材：無検出
2	1 号棟 天井 仕上塗材	無	仕上塗材：無検出 下地調整材：無検出
3	1 号棟 壁 タイル	無	無検出
4	2 号棟 壁 仕上塗材	無	仕上塗材：無検出 下地調整材：無検出
5	2 号棟 天井 仕上塗材	無	仕上塗材：無検出 下地調整材：無検出
6	2 号棟 壁 タイル	無	無検出

後の大規模修繕に先立ち行われ、含有無しとの結果に安心した。(表 1)

6) シーリング

打ち継ぎ目地や開口部回りのシーリング調査をシーリングメーカーにお願いした。シーリング材の変色や浮きが見られ、修繕時期と判断され打ち替えを計画した。

築 50 年マンションの大規模修繕について一考察

以上、冒頭に示した課題を前提として、築 48 年の大規模改修について基本計画を検討した。改めて次の検討課題が確認された。

- 経年により多くの改修(耐震改修、電気幹線改修等)が重なり資金計画が難しくなる。
- 資金計画の制限により工事優先順位の検討が必要となる。
- 資金計画の見直しは区分所有者の高齢化で難しくなる。
長期修繕計画見直しによる積立金増額が実施されない。
- 修繕周期の見直し(屋上防水 12 年から 15 年以上に等)を行わなければならない。
防水性能の詳細診断で可能改修周期を延長する。

- 修繕範囲の検討(外壁修繕 亀裂箇所のみ)を行わなければならない。

美観上は外壁全面の塗装改修が望ましいが、亀裂部分のみの塗装とし、色合わせで済ます。

- 建築修繕と他の修繕の取り合いの検討(耐震改修や電気幹線改修)が必要となる。

(建築修繕と耐震改修(1 次改修は数年前実施済、2 次は未定。電気幹線改修は待てずに近年実施)

行政の耐震改修補助のため大規模修繕と重複した工事ができない。耐震改修工事には行政から補助があり、大規模修繕工事の費用とは峻別する必要がある。したがって、足場の共用ができない。

- 不要部位の撤去(防風スクリーン、塔屋フェンス)が必要になる。

防風スクリーンは劣化の進行により修繕が不可能になった。

塔屋フェンスは圧送給水方式により高置水槽が不要になった。

多くの高経年マンションに共通する事項であり、改めて実施設計に向けて取り組んでいきたい。

(marta 技術委員会 建築部会)

マンション計画修繕工事における 新型コロナウイルス対策ガイドライン



宮城設計一級建築士事務所 宮城 秋治

新型コロナウイルス感染症の感染拡大を鑑みて、新型インフルエンザ等対策特別措置法（特措法）に基づき、新型コロナウイルス感染症対策本部（本部）が内閣官房に設置されています。本部長は内閣総理大臣です。本部より国土交通省所管団体にも業種ごとの感染拡大予防ガイドラインを作成するように求められました。そのため、一般社団法人マンション計画修繕施工協会に新型コロナウイルス対策特別委員会が設置され、マンション関係団体や行政担当が集まって、「マンション計画修繕工事における新型コロナウイルス対策ガイドライン」が作成され、2020年6月29日に公開されました。医療監修は国際医療福祉大学の和田耕治先生に見ていただきました。

現場の感染リスク

マンションの大規模修繕工事や設備改修工事で感染リスクが高まるのは、居住者の動線においてはエレベーター内部や各戸の専有部内の工事が、現場の動線においては現場事務所内部や作業員詰所内部が挙げられます。（図1）

現場の対応としては、まずは入退場管理です。作業員の毎日の入場時に検温を行い、体調も確認して

作業員名簿に記録します。衛生管理は、個々のマスク等による飛沫感染の防止やソーシャルディスタンスの意識が重要としていますが、外部の作業においては熱中症のリスクも考慮して、管理組合と協議の上で作業環境によってはマスク等の着用を緩和することも検討するとしました。現場事務所や仮設トイレ等の消毒は、作業員入場前と昼食および各休憩前に行い、作業員の手洗いは、現場入場時と昼食時および各休憩時を目安にしています。（図2）

◇マンション計画修繕工事における感染リスクフロー

※この感染リスクフローは感染警戒地域によるものであり、対象となる地域における感染リスクの状況により見直す必要があります。

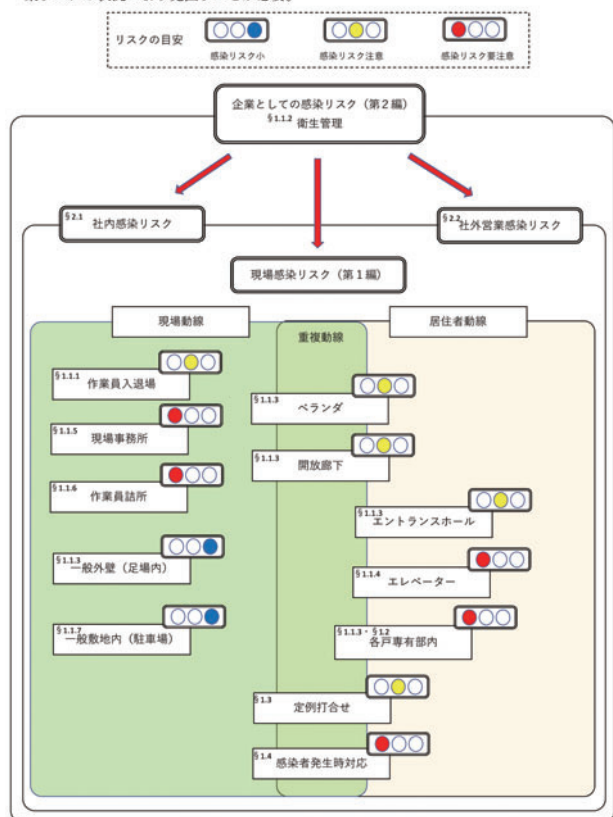


図1 マンション計画修繕工事における感染リスクフロー

新型コロナウイルス対策

ご家庭にある洗剤を使って 身近な物の消毒をしましょう

洗剤に含まれる界面活性剤で新型コロナウイルスが効果的に除去できます

試験で効果が確認された界面活性剤

- ▶ 界面アルキルベンゼン系/ソルボナトリウム
- ▶ アルキルグリコシド
- ▶ アルキルアミンオキシド
- ▶ 塩化ベンザルコニウム
- ▶ 塩化ベンゼトニウム
- ▶ 塩化ジアルキルジメチルアンモニウム
- ▶ ポリオキシエチレンアルキルエーテル

※ 新型コロナウイルスに、0.05～0.1%に希釈した界面活性剤を20秒～60秒間作用させ、ウイルスの数が減少することを確認しました。詳細はNITEウェブサイトをご覧ください。
<https://www.nite.go.jp/information/osirasedetergentlist.html>

※ これ以外の界面活性剤についても効果がある可能性があり、さらに確認を進めています。

ご家庭にある洗剤に、どの界面活性剤が使われているか確認しましょう

- 効果が確認された界面活性剤が使われている洗剤のリストをNITEウェブサイトで公開しています（随時更新）
<https://www.nite.go.jp/information/osirasedetergentlist.html>

- 製品のラベルやウェブサイトなどでも、成分の界面活性剤が確認できます。

※ 製品本体の成分表は関連法に基づいて表示されているため、含殺菌剤などの成分によっては、ウェブサイト上のリストと製品本体の成分表が一致しないことがあります。

品名	住宅・家庭用合成洗剤
成分	界面活性剤（0.2% アルキルアミンオキシド）、泡調整剤
液性	弱アルカリ性
正味量	400ml

使用上の注意を守って、正しく使いましょう

- 身近なものの消毒には、台所周り用、家具用、お風呂用など、用途にあった「住宅・家庭用洗剤」を使いましょう。
- 安全に使用するため、製品に記載された使用方法に従い、使用上の注意を守って、正しく使いましょう。
- 手指・皮膚には使用しないでください。

本資料は、2020年5月28日現在の知見に基づいて作成されたものです。随時修正されます。

図2 経済産業省から公表されている界面活性剤を活用した消毒

動線を分離する

マンションの大規模修繕工事においては、できる限り居住者の動線と作業員の動線を分離します。バルコニーでの作業時にはサッシを閉めてもらい、エントランスホールなども間仕切りやカラーコーンバーで分離することも提案します。

開放廊下など居住者の動線での作業は、事前に作業時間を通知して、できるだけその時間帯の通行を自粛してもらうよう居住者にも協力を得ます。やむを得ず居住者が通行する場合は、作業員は作業を中止しソーシャルディスタンスを確保します。また、居住者には作業員への直接の質問などの会話を控えていただくよう周知します。

エレベーターを工事に使用する場合でも、朝夕の通勤・通学の時間帯は使用しない、居住者が乗っている場合は使用しない、乗車人数を制限する、接触する範囲は仮設施設と同じタイミングで消毒するなどの感染対策が求められます。

仮設ハウスの環境

現場事務所内においては、「三つの密」（密閉空間、密集場所、密接場面）を回避する意識の向上を図ります。換気に関しては一人当たり 30 m³/h の換気量が確保されていれば、感染を確実に予防できるとはいえないものの、換気の悪い密閉空間には当たらないとしています。換気の方法は自然換気と機械換気があり、仮設ハウスなどでは換気ファンを設置することが推奨されます。しかし、リースでは予め換気扇が組み込まれている場合もあり、この換気扇の有効換気容量と仮設ハウスの室容積（m³）により入室定員を算出することになります。また、仮設ハウスの2方向に窓を設け、窓開けによる自然換気を併用することも推奨されます。

作業員詰所を計画する際にも、「三つの密」を回避する計画が重要になります。マンションの大規模修繕工事においては、敷地の制約を受けるケースも見受けられ、仮設ハウスの設置スペースが確保できるかどうかで作業計画の立て方が違ってきます。感染症予防を考えると、単純な工程計画だけでなく、同一時期の最大作業員数を考慮して、設置可能な仮設ハウス等の規模と合わせて計画しなければなりません。もちろん、共用するテーブルや椅子は定時に消毒して、入退室の前後には手洗いを徹底することになります。

専有部分の作業

住戸内の専有部分の作業は、給排水管の更新工事

や玄関扉、サッシの交換工事が想定されますが、工事前に行われる調査診断における住戸内の立ち入り調査においても対策は同じです。

入室する人数を最小限にして、マスクは必須とします。入室する作業員は、1部屋ごとに手指の消毒またはゴム手袋を交換します。作業員同士での会話は極力少なくし、かつ小声とします。専有部分内の作業範囲以外はできるだけ触れず、接触部分については、作業前後に必ず消毒を施します。

室内養生は使い回しせず、1部屋ごとに新しいものとします。作業中は室内の機械換気を使用してもらうほか、玄関扉や窓を開けて換気を行います。

専有部分の作業については、給排水設備の配管工だけでなく、電気工、ガス工、木工、内装工など多工種の作業員が立ち入ることが考えられるので、すべての作業員に対して感染予防対策を徹底させる体制が必要となります。また、万が一感染発症者が確認された場合に備えて、専有部分の作業に関わるすべての作業員の履歴を保存します。

管理組合との打合せ

工事中の打合せや定例会議など、管理組合との打合せ方法について予め協議しておきます。オンライン会議や電話やメールなど、使用可能なツールを活用し、できるだけ接触を避けられる方法を検討します。オンライン会議のシステムツールは現在様々なものが無料、有料で公開されていて、管理組合側がスマートホンやタブレット端末を使用する場合には、データ通信料が掛かる場合もあるので注意が必要です。

相手方がパソコンやスマートホンの扱いが不慣れな場合もあるので、一律な方法ではなく、選択できる、またはそれらの複合による方法も検討します。例えばソーシャルディスタンスを確保できる打合せ場所を確保できるようにする、または対面での打合せでは対面シールドを準備するなど考えられます。また、一般居住者からの問い合わせなどについても、電話やメールなどを原則として、できるだけ接触の機会を減らします。

工事の中間検査や竣工検査の方法についても、管理組合と協議しておきます。工事中の各工程の施工状況報告（施工写真）をオンライン上に掲載して、随時確認してもらうことにより現場での立会い検査を省略することも考えられます。

感染者が出たら

作業員の感染が確認された場合は、建設業感染予防ガイドラインに沿って対応します。請負者の従業員

員や作業員が感染した場合は、その旨を速やかに発注者である管理組合に報告します。所要の連絡体制の構築を図るとともに、都道府県の保健所などの指導に従って、感染者本人や濃厚接触者の自宅待機をはじめ、適切な措置を講じます。感染者の行動範囲を踏まえて、保健所などの指示に従って、感染者の勤務場所の消毒を行うとともに、必要に応じて、同勤務場所の勤務者に自宅待機をさせるなどの対応をします。

感染者の人権に配慮し、個人名が特定されないことがないように留意します。なお、新型コロナウイルス感染症の感染拡大防止を目的とした個人データの取扱いについては、個人情報保護に配慮して適正に取り扱います。工事現場やオフィス内で感染者が確認された場合の公表の有無と方法については、公衆衛生上の要請も踏まえて、実態に応じた対応を行います。新型コロナウイルス接触確認アプリ(COCOA)による通知のあった従業員や作業員には、アプリの画面に表示される手順に沿って検査の受診を促します。(図3)

社内の感染防止対策

オフィスなどにおける勤務については、従業員ができる限り2メートルを目安に一定の距離を保てるよう、人員配置を最大限見直します。飛沫感染防止のため、仕切りのない対面の座席配置は避けて、可能な限り対角に配置する、横並びにするなどを工夫します(その場合でも最低1メートルあけるなどの対策を検討します)。窓が開く場合1時間に2回以上、窓を開け換気して、建物全体や個別の作業スペースの換気に努めます。人と人が頻繁に対面する場所は、アクリル板や透明ビニールカーテンなどで遮



図3 新型コロナウイルス接触確認アプリ(COCOA)【厚生労働省】新型コロナウイルス接触確認アプリ COVID-19 Contact-Confirming Application

蔽します。

外勤は公共交通機関のラッシュの時間帯を避けるなど、人混みに近づかないようにします。出張は、それぞれの地域の感染状況に注意して、不急の場合は見合わせます。外勤時や出張時には面会相手や時間、経路、訪問場所などを記録に残しておきます。

通勤についてはテレワーク(在宅やサテライトオ

フィスでの勤務)、時差出勤、ローテーション勤務(就労日や時間帯を複数に分けた勤務)、変形労働時間制、週休3日制など様々な勤務形態を検討し、通勤頻度を減らして公共交通機関の混雑緩和を図ります。公共交通機関を使わずに自家用車や自転車などで通勤できる従業員には、道路事情や駐車場の整備状況を踏まえ、通勤災害の防止に留意しつつこれを認めることが考えられます。(図4・図5)



図4 感染リスクが高まる「5つの場面」

(第12回新型コロナウイルス感染症対策分科会(令和2年10月23日開催)資料から抜粋)

「新しい生活様式」の実践例

(1) 一人ひとりの基本的感染対策

感染防止の3つの基本：①身体的距離の確保、②マスクの着用、③手洗い

- 人との間隔は、できるだけ2m（最低1m）空ける。
- 遊びにいくなら屋外より屋外を選ぶ。
- 会話をしている際は、可能な限り真正面を避ける。
- 外出時、屋内にいるときや会話をしているときは、症状がなくてもマスクを着用
- 家に帰ったらまず手や顔を洗う。できるだけすぐに着替える、シャワーを浴びる。
- 手洗いは30秒程度かけて水と石けんで丁寧に洗う（手指消毒薬の使用も可）

※ 高齢者や持病のあるような重症化リスクの高い人と会う際には、体調管理をより厳重にする。

移動に関する感染対策

- 感染が流行している地域からの移動、感染が流行している地域への移動は控える。
- 帰省や旅行はひかえめに。出張はやむを得ない場合に。
- 発症したときのため、誰とどこで会ったかをメモにする。
- 地域の感染状況に注意する。

(2) 日常生活を営む上での基本的な生活様式

- まめに手洗い・手指消毒 □咳エチケットの徹底 □こまめに換気
- 身体的距離の確保 □「3密」の回避（密集、密接、密閉）
- 毎朝体温測定、健康チェック。発熱又は風邪の症状がある場合は無理せず自宅で療養



(3) 日常生活の各場面別の生活様式

買い物

- 通販も利用
- 1人または少数で済む時間に
- 電子決済の利用
- 計画を立てて素早く済ませ
- レジなど展示品への接触は控えめに
- ラジに並ぶときは、前後にスペース

娯楽、スポーツ等

- 公園はすいた時間、場所を選ぶ
- 筋トレやヨガは自宅で動画を活用
- ジョギングは少数で
- すれ違うときは距離をとるマナー
- 予約制を利用してゆったりと
- 狭い部屋での長居は避ける
- 歌や応援は、十分な距離がオンライン

公共交通機関の利用

- 会話は控えめに
- 混んでいる時間帯は避けて
- 徒歩や自転車利用も併用する

食事

- 持ち帰りや出前、デリバリーも
- 屋外空間で気持ちよく
- 大皿は避けて、料理は個々に
- 対面ではなく横並びで座ろう
- 料理に集中、おしゃべりは控えめに
- お酌、グラスやお箸の回し飲みは避けて

冠婚葬祭などの親族行事

- 多人数での会食は避けて
- 発熱や風邪の症状がある場合は参加しない

(4) 働き方の新しいスタイル

- テレワークやローテーション勤務 □時差通勤でゆったりと □オフィスはひろびろと
- 会議はオンライン □名刺交換はオンライン □対面での打合せは換気とマスク

※ 業種ごとの感染拡大予防ガイドラインは、関係団体が別途作成予定

図5 「新しい生活様式」の実践例

(第13回新型コロナウイルス感染症対策専門家会議(令和2年5月4日開催)「新型コロナウイルス感染症対策の状況分析・提言」より抜粋)

契約にあたって

今回の新型コロナウイルス感染症拡大は、これまでに例のない出来事であり、何をどこまでやれば正解かというすべての答えが出ていない状況です。特に2020年4月の民法改正に伴って工事請負契約約款が改正され、瑕疵担保責任が契約不適合責任という文言に変わりました。マンション大規模修繕工事の感染症対策をする旨の記載が仕様書に盛り込まれた際に、何をどこまでするかを明確にしておく必要があります。特にマンションにおいては、居住者が多数いる中で感染症対策に対する考え方は様々で、見積り、工事請負契約の前に十分に管理組合とのコンセンサスを得ておくことが重要です。

ここまで、マンション大規模修繕工事に関する感染症対策の考え方を示してきましたが、こうした対策に係る費用は工事費に反映するものです。管理組合がどこまでの対策を要望するのかを明確にしておく必要があります。本ガイドラインでは、管理組合や設計コンサルなどとの各種対策を協議、選択できるようにするための「新型コロナウイルス感染症対策要項書(例)」を示しています。(図6)

新型コロナウイルス感染症対策要項書(実施すべき基本事項は有とする)

※本要項書は、一般社団法人マンション計画修繕施工協会発行の「マンション計画修繕工事における新型コロナウイルス対策ガイドライン」の各項目に準ずる

大項目	中項目	小項目	有無	可否	特記事項
1.1 建築工事	1.1.1 入退場管理		有		
	1.1.2 衛生管理	①マスク着用可否		可・否	
		②消毒、手洗い	有		
		③三密の回避	有		
		④ゴミの管理	有		
	1.1.3 作業員の動線管理	1.1.3.1 動線分離可	有・無		
		①ベランダ作業内容		可・否	
		②居住者動線作業内容		可・否	
		1.1.3.2 動線分離否		可・否	
		(玄関扉前後)			
		①廊下部の建設除外	有・無		
		②廊下部別室契約	有・無		
		③対策のうえ実施	有・無		
	1.1.4 E V使用可否	1.1.4.1 E V使用可		人・資材 ※対策要項参照	
		1.1.4.2 E V使用否(リフト設置)		可・否	
	1.1.5 現場事務所の管理		有・無		
	1.1.6 作業員駐在所確保可否	1.1.6.1 作業員駐在所確保可時対策	有・無		
		1.1.6.2 作業員駐在所確保否時対策	有・無		
		①集合室使用		可・否	
		②仮設仕切り使用		可・否	
		③仮設備置		可・否	
		④外部空地使用		可・否	
	1.1.7 作業員駐車場確保可否	1.1.7.1 作業員駐車場確保可	有・無	台分	
		1.1.7.2 作業員駐車場確保否	有・無		
1.2 専有部分立入工事等			有・無		
1.3 工事時の管理組合対応			有		
1.4 感染者が確認された場合の対応			有		
その他					

図6 新型コロナウイルス感染症対策要項書(例)

現場でどれだけ対策を講じていても感染者が発生するケースが考えられます。これは請負者だけでなく、管理組合においてもあり得ることです。この場合には、保健所などの指導を含めてやむを得ず工事を一時中止しなければならないことも想定しておきます。

国土交通省では、令和2年4月8日の事務連絡で主な民間発注者団体に「新型コロナウイルス感染症に係る緊急事態宣言を踏まえた工事及び業務の対応について」を参考送付しています。これらを踏まえて民間(七会)連合協定マンション修繕工事請負契約約款の「第20条 不可抗力による損害」、「第30条 発注者の任意の中止権及び解除権」、「第31条 受注者の中止権」について、新型コロナウイルスによる感染発生時の取り決めを協議して決めておくことも必要となります。

(marta事業委員会)

(出典)

「マンション計画修繕工事における新型コロナウイルス対策ガイドライン」(ver1.0) 2020年6月29日 一般社団法人マンション計画修繕施工協会

監査役 岸崎隆生氏逝去

岸崎 隆生氏 略歴

1938 (昭和13年) 4月1日、東京都練馬区生まれ。

東京大学工学部建築学科卒業、同数物系大学院博士課程 (丹下健三研究室) 修了。

在籍中に代々木オリンピックプール (1964年)、東京カテドラル (同)、電通本社ビル (1967年) 等の設計に従事、広島平和記念公園内「平和の灯」(1964年) の両手を広げて水を求める姿のデザインは岸崎のアイデアが採用されたものである。

1964年10月に容子と学生結婚、10月10日の披露宴には、オリンピック開会式に出席した後の丹下健三氏が会場に駆けつけ祝辞を述べたという。

1965年松田平田坂本設計事務所入社。

1967年6月独立し、日欧設計事務所開設。1969年第一勧銀ハウジングセンター顧問に就任。

1973年7月株式会社日欧設計事務所を設立、代表取締役。この間、「家づくり」誌に住宅関連記事・住宅作品を発表、木造・鉄骨・RC造住宅300戸、その他保養所・学校・事務所・共同住宅等の設計及び監理を手掛ける。

日欧という社名は松田平田時代の先輩から「独立するならいい名前をつけてやろう」と付けられたもので、本人の意思は全くなかったとのこと。

1975年からJIA (日本建築家協会) 建築相談委員会委員を務め、住宅・マンション等のトラブル相談の解決に従事、マンションのトラブル事例に関わるうちにマンション修繕に興味を持つようになる。

1991 (平成3) 年共同設計五月社の三木哲氏の誘いにより、マンション大規模修繕の調査診断・計画・設計・現場監理を手掛け始めると共にJIA メンテナンス部会、リフォーム技術研究会に参加、マンション管理組合や工事会社向けセミナーの開催に協力。

1994～96年JIA 首都圏建築相談室長。1994年9月NHK「暮らしのジャーナル」でマンションの長期修繕計画について解説。

1995年3月阪神淡路大震災で被災した集合住宅の相談会にボランティアで参加。

1996年3月有限会社日欧設計事務所に組織変更。

1997～99年JIA 住宅再生分科会委員長。

2003年マンションリフォーム技術協会 (marta) 設立に参加、監査役就任。

2011年代表取締役を退任し会長に就任。

2020 (令和2) 年1月16日、入浴中の虚血性心疾患により81歳で永眠。



「妻である容子を前年11月に看取り、年末に四十九日、納骨を終えたばかりでした。東大出で、大手事務所に一時期在籍したのみで独立して住宅作家になるという稀有な建築家で、丹下研の出身だということに好きな建築家は吉村順三、武藤章、林雅子、アルヴァ・アアルトら、木造住宅の大家ばかりという変わり種でもありました。お別れ会には marta からたくさんのご参列を賜り、どうもありがとうございました」(長男・岸崎孝弘氏)

著作物

「マンション百科」(共同執筆、1994年)、「被災した集合住宅 (阪神大震災写真集)」(共同執筆、1995年)、「マンション再生」(共同執筆、1995年)、「集合住宅改修工事実践仕様書」(共同執筆、1998年)、「住まいのリフォーム実例集」(共同執筆、1999年)、「マンション設備の改修 解説と改修事例」(共同執筆、2002年)、「改修によるマンション再生マニュアル」(共同執筆、2003年)、「マンションの設備改修の手引き」(共同執筆、2005年)。



埼玉県のマンション改修現場で



那須山頂 (H22.10.23)



筑波山 (H27.2.5)
仲間との登山



日の出山 (H30.7.14)

岸崎先生の思い出

「本当に残念で寂しい」の一言です

株式会社シー・アイ・シー
伊藤益英



先生に初めてお目に掛かったのは、昭和 52 (1977) 年 6 月 6 日であったと記憶しております。当時先生は、北国商事ビル新築工事の設計者として現説を取り纏めておられ、私は施工会社の見積関係者として参加しておりました。

その時の先生の印象として、小柄で、穏やかな独特の話し方で、ちょっと怖い感じであったと覚えております。当工事は弊社が受注完工したとのことでしたが、その後、先生との接点は全く無く、16 年間ほどの空白が出来てしまいました。

私が 1993 年に改修工事専門の子会社に出向となり、そこでマンション大規模修繕工事に携わるようになったことから先生との再会がかない、早速お訪ねしてご挨拶をし、ご指導と物件の紹介をお願い致しました。また、現在の marta の前身であるマンションリフォーム研究会の先生の方々にもお眼に掛かり、研究会に参加しないかと声を掛けて頂いて会員となりました。

丁度その頃、岸崎先生ご夫妻から山に行かないかとお誘いを受け、数名の仲間と高尾山に登ったのが「日欧会」が始まるきっかけでした。marta の会員、友人、知人、家族を含めて約 20 名の方々から参加希望があり、年 2～3 回の登山、2 回の親睦会の実施を目標に正式に日欧会が発足、私が連絡調整係を担当しました。

岸崎先生は誰でも気さくに声を掛けられ、楽しまれる方でした。

筑波山の登山では幼稚園の団体の子供たちに声をかけたため、通常の 1.5 倍の時間をお付き合いして一緒に登ったことがありました。昼食の定番はおでん、即席ラーメン、手作りのおしんこ、つまみ、ビール、日本酒、焼酎等々で何時も大宴会になります。高尾山登頂のと

きは隣にいた若いアジア系のグループに声を掛けられ、片言の日本語・英語、身振り手振りの昼食パーティで盛り上がり、ミニ国際交流となった楽しい思い出もあります。

年 2 回の親睦会は池袋の魚と酒のおいしい居酒屋を定例会場として常に 10 人位が集まり、会員同士の和

やかな素晴らしいコミュニケーションの場となりました。先生は、たとえばビール小ジョッキ一杯を持て余しながら、皆さんの話を聞くのが常でした。また、先生からは登った山、丹下先生の門下生時代、当時のセブンブリッジのお仲間のお話をよく伺いました。

登山計画の相談で事務所に伺い、詳細になると必ず奥様に確認を取っておられ、お二人での登山経験の多さが感じられました。また、毎年年末には「第九」をお二人で聴きに行ってらっしゃるとか。我々夫婦も先生ご夫妻に音楽と食事の会に誘われたことがありました。

先生をお訪ねし、コーヒー、茶菓子をご馳走になり、諸々のお話をさせて頂くときには、暖かい思い遣りに触れることが最高の楽しみでした。

ある日、超高層マンション大規模改修工事の拾いの調書を見せて頂き、その整然さに驚かされました。調書の全てをご自分で作成するのが主義だそうで、改めて敬意を抱きました。

全く急な訃報に驚きと残念さ、寂しさが強く胸に迫り、無念としか云い様がありません。お別れの会で、先生のご霊前で般若心経をお供え致しましたが、数か月前は奥様のご霊前で先生と二人で般若心経を唱えたばかりで誠に残念です。私にとっては敬愛、穏やか、心むづかのような先生でした。

お願いがあります。ご夫婦のいらっしゃる処には鉄囲山、金剛山があるそうです。お二人で下見をして頂き、そのとき我々を案内して頂ければどんなに楽しいかと思ひます。

心よりご冥福をお祈り申し上げます。

2020 年 8 月 11 日
(marta 技術委員会)

新技術・製品情報

「専有部の低圧損型給水・給湯管継手」

大流量・圧力損失の少ない構造で流量不足を解決し、省エネに寄与

新開発のなめらかエルボは圧倒的な大流量で圧力損失が少ないため、省エネルギーで給水可能。従来品と同一流量を確保しながら、配管口径のサイズダウンができるため、ポンプの消費電力を削減できる。また、配管口径のサイズダウンによって、湯待ち時間（湯が出てくるまでの時間）が短くなり、捨て水（湯待ち時間の間に捨てる水）の量を削減することができるため、節水につながる。

このことから、外径シール樹脂製ワンタッチ継手ダブルロックジョイント Revos のなめらかエルボは住宅のリフォーム配管等において流量不足を解消し、省エネに大きく寄与するものとして、2019年度省エネ大賞（製品・ビジネスモデル部門）において、最高賞である経済産業大臣賞を受賞した。



■従来のエルボ継手と新開発のなめらかエルボ

継手の構造は「外径シール」と「内径シール」がある。一般的に内径シール継手は継手内部の流路径が樹脂管の内径と比べて狭くなり、大きな圧力損失が生じる。一方、外径シール継手は継手内部の流路径が樹脂管の内径とほぼ同等となり、圧力損失は生じにくくなる。

外径シール継手でも、エルボ継手においては継手内の曲り部で少なからず圧力損失が発生している（内径シール継手の 1/4。13A サイズを比較した場合）。

新開発のなめらかエルボは、「外径シール構造」を採用。金型に特殊技術を採用することで、継手曲り部に、より“なめらか”な流路形状を持たせることに成功した。この流路形状は、従来のエルボ継手と比べて、曲り部での圧力損失の低減を可能にしている。さらに、従来品（内径シール構造）より広い流路径を確保できる外径シール構造を採用することで、スムーズな水の流れを実現している。

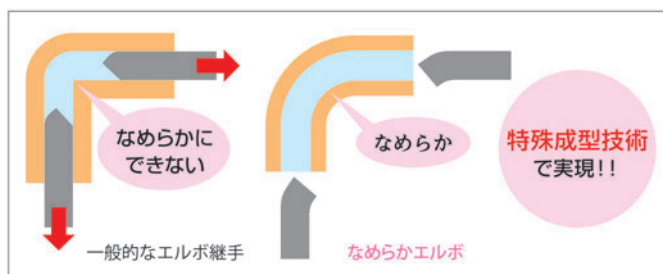


図1 エルボ継手 金型構造

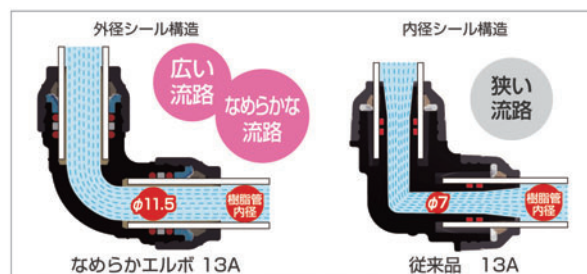


図2 エルボ継手 流路比較

そのため、圧力損失の少ないなめらかエルボの、圧力損失を表す相当管長*の値は従来品（内径シール継手）のわずか 1/20 となる（16A を比較した場合）。従来品にはない圧倒的な大流量のなめらかエルボは、配管リフォーム現場で力を発揮する。

※相当管長：管継手などの圧力損失を、管路径と同じ直管の長さに置き換えた数値。

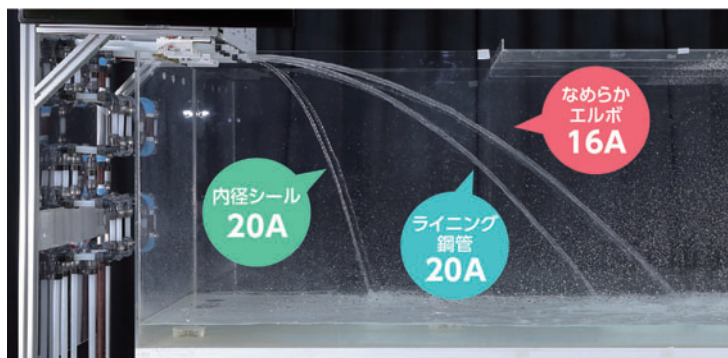
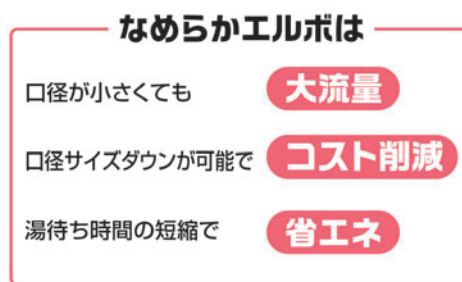


写真3 エルボ継手 流量比較（リフォーム時の配管を想定し、エルボを10個ずつ使用した流量比較）



■流量不足が起こりやすい配管リフォーム

近年、専有部の給水・給湯配管リフォームを行う機会が増えている。施主は、錆や漏水等の問題を抱えた既設配管を樹脂管へ更新することで、生活環境が改善されることを期待するが、「工事後にシャワーの勢いが弱くなった」という不満の声をよく耳にする。その要因の一つとして挙げられるのが、リフォーム配管にはエルボ継手を多用することだ。図3は、躯体をかわすためにエルボ継手を多用するリフォーム配管のイメージ図である。このようにエルボ継手を多用すると、継手を一つ使用する毎に継手一つ分の圧力損失が発生するため、継手を多く使用するほど水の出が悪くなる。特に高架水槽・電気温水器等を使用する環境では元々の水圧が通常より低いため、より流量不足が発生しやすくなる。

この問題を解決すべく、圧力損失を徹底的に小さくしたなめらかエルボを新開発した。

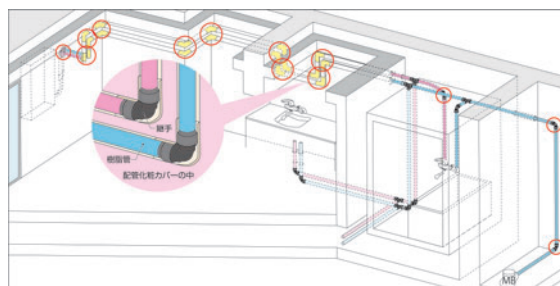


図3 リフォーム時の配管イメージ



写真2 リフォーム時の配管



写真3 流量不足イメージ

■リフォーム配管の実例 [築40年 マンション 給水5カ所 給湯4カ所]

築40年のマンション配管のリフォームを行った。新設時には床下に配管していたが、リフォーム時は床下を通すのが困難なため、配管化粧カバー等を用いて部屋の壁に沿うように露出配管を敷設した。

今回のリフォーム現場では、47個のエルボ継手（なめらかエルボ）を使用した。特に流量不足の問題が発生しやすい浴室（シャワー）までの給湯配管にはエルボ継手20個を使用している。継手一つ一つで圧力損失が発生するため、一般的な樹脂管を用いた新築時よりリフォーム時のほうが、非常に大きな圧力損失が発生する。

今回のリフォーム現場において内径シール継手を使用した場合と、従来の外径シール継手を使用した場合、なめらかエルボを使用した場合の相当管長の比較を行った。表1から分かるように、リフォーム現場では、継手の圧力損失が大きい内径シール継手を使用した場合、流量不足になる可能性がある。

以上のことから、リフォーム配管の際には、内径シール継手よりも外径シール継手、外径シール継手の中でも、より圧力損失が少ないなめらかエルボを使用することが、流量不足対策として効果的といえる。

■リフォームに“まんぞく”を

圧力損失が小さいなめらかエルボを使用することで、流量不足問題の解決はもちろん、省エネルギー・配管口径サイズダウン等の様々なメリットがある。この新開発継手によって、施主側、施工側の誰もが“まんぞく”し、地球環境に優しい配管リフォームの実現が可能となった。

株式会社オンダ製作所 東京営業所 佐藤達也

表1 相当管長比較 (16A)

	使用数	相当管長/個	相当管長(合計)
内径シール継手 (エルボ)	20個	10m	200m
外径シール継手 (従来品エルボ)	20個	3.5m	70m
外径シール継手 (なめらかエルボ)	20個	0.5m	10m

1/20
の
相当管長

既存マンションの浸水対策について



marta 技術委員会 有村 友孝

はじめに

近年、大型の台風や爆弾低気圧、集中豪雨に起因する浸水被害が頻発している。特に、都市部では、河川等の氾濫（外水氾濫）による浸水被害に限らず、雨水の排水処理能力を超えて発生する内水氾濫による甚大な浸水被害も増加している。

一例として、2018年7月の西日本を中心とした集中豪雨では、全国で約2.8万戸が浸水被害を受けた。その内の半数以上が、西日本を中心に19道府県88市町で発生した内水被害であり、その数は約1.5万戸に及んだ。

内水氾濫は、雨が降り始めてから浸水被害が発生するまでの時間が短く、河川等から離れた地域でも発生する可能性があるという特徴を有する。加えて、土の露出が少ない都市部を中心に生じやすい傾向にあるため、浸水戸数が多いと甚大な被害を生じる場合もある。一方、外水氾濫は内水氾濫に比べると、雨が降り始めてから浸水被害が発生するまでの時間は長い、一度堤防が決壊すると溢れ出た大量の水が勢いよく一気に流れ込むため、短時間のうちに広範囲に人的・物的被害が発生する。加えて、水が引くのに時間を要し、復旧までの時間も掛かるという特徴がある。近年は外水氾濫の被害も増えており、双方の被害への対策が肝要である。

1. 行政の取り組み

これらの浸水被害を受けて、国土交通省により水防法が改正されており、各自治体での浸水対策に対する取り組み意識が高まり、特に複数の人が利用する地下街などを中心に避難確保や浸水防止に関する計画が策定されている。

一例として、岡山県岡山市では、2011年台風12号の浸水被害発生地区を中心に、下水道の整備（ポンプ場の増設）による浸水対策を実施した。その結果、2018年7月の西日本豪雨では、対策を実施した排水区では浸水被害を大幅に軽減することに成功している。

このように各地方自治体の浸水被害想定が見直されており、それに合わせて水害ハザードマップにお

いても、内水・外水による被害想定を分別して公表する自治体も増加している。国土交通省も、防災ポータルサイトの設置を通じて、この動きを推進しており、まずは居住地の水害リスクを知り、適切な対策を講じる事が望ましい。

※ ハザードマップポータルサイト URL <https://disaportal.gsi.go.jp/>



図1 ハザードマップ公開事例

2. 「建築物における電気設備の浸水対策ガイドライン」について

2019年の台風19号では、首都圏の高層マンションの地下電気設備が浸水被害を受けた。この被害を受けて、国土交通省と経済産業省は2020年6月に不動産会社やマンション管理組合向けの「建築物における電気設備の浸水対策ガイドライン」を公表した。

本ガイドラインは、新築・既存の建築物について、洪水等の発生時における機能継続に向けて浸水対策を講じる際の参考となるよう、企画、設計、施工、管理・運用の各段階において検討すべき電気設備の浸水対策をとりまとめたものである。

その中では、浸水対策として、①浸水リスクの低い場所への電気設備の設置、②対象建築物内への浸水を防止する対策（水防ラインの設定等）、③水防ライン内において電気設備への浸水を防止する対策、④洪水等の発生時における適切な対応等、を進めることが必要であると示している。

特に、新規建築物については、浸水リスクの低い場所への電気設備の設置、マウンドアップ（出入口等の床面の位置が設定浸水深よりも高い位置となるように、出入口等の床面の高上げや、敷地全体の盛土等を行うこと）等の対策を講じることが推奨されている。

また、上記の対策を事後的に講じることが困難なオフィスビルやマンションを含む既存建築物については、水防ライン（対象建築物への浸水を防止することを目標として設置するライン）を予め設定した上で止水板等の設置を行い、対策を講じることが推奨している。この止水板の設置等、人的な対応が必要となる対策については、洪水等の発生時における物的・人的資源の活用方策について、あらかじめ関係者間での調整を行い、対応方針を共有する等、十分な準備を講じておくことが望ましいとされている。

特に、マンションにおいては、想定される被害に対して止水板等の適切な物的資源の導入に留まらず、管理組合を中心に人的資源の活用方法を含む浸水対策に向けた具体的な運用ルールを定める事が望ましい。



写真1 2019年台風19号で冠水したマンションの敷地

3. 各種浸水防止用設備

マンションの浸水対策を検討するにあたり、特に止水性・設置性・施工性・価格等の要素を考慮して、浸水防止用設備の選定を行うことが重要である。各種浸水防止用設備の特徴について、以下に説明する。

○土嚢

- 安価であるが、比較的漏水量は多い。
- 平時から土嚢袋を保管しておくとともに、洪水等の発生が予想される場合は土嚢袋に入れる土を手配し、土嚢袋に土を入れて土嚢を作る等の準備が必要となる。

- 設置時の人的負担が大きく、浸水防止性能が土嚢の積み方に左右される面がある。



写真2 土嚢

○防水扉

- 漏水量は少ないが、比較的高価である。
- ドア型や、平時は側壁に格納しておくもの等様々な種類があるため、それぞれの特徴・留意点等を踏まえて、設置に伴う工事の有無（収納場所等を考慮した防水扉の選定等）等といった個々の対象建築物の状況に応じた選定を行う事が重要となる。
- 洪水等の発生のおそれがある場合において、予め防水扉の閉鎖措置が必要となる。
- 作動方法の事前確認、日常的にメンテナンスを実施することが必要となる。
- 電動式の場合、停電時の起動方法を確認しておく等停電時の対応に配慮する必要がある。



写真3 防水扉

○脱着式止水板

- 形状や材質・固定方式等、仕様はメーカーによって様々なので、漏水量と価格帯も幅広い。
- 洪水等の発生時における対応が必要となるため、設置方法のほか、設置に必要な機材・人員等を関係者間で事前に確認するとともに、定期

的に設置訓練を実施することが必要となる。
また、平時における止水板の保管スペースの確保が必要となる。



写真 4 脱着式止水板

4. 浸水防止用設備の性能－JIS A 4716 (浸水防止用設備建具型鋼製部材) の漏水等級－

浸水防止用設備はメーカーによって仕様や止水性能は様々である。そのため、ユーザーが浸水防止用設備を選定する際に性能を比較できるようにする事を目的に、経済産業省が中心となり、2019年11月に「JIS A 4716 浸水防止用設備建具型鋼製部材」を制定した。この規格は防水シャッターや防水扉などの建具型と呼ばれる浸水防止用設備に関する

日本産業規格であり、浸水防止用設備の構造や材料、止水試験方法や漏水量の等級の区分等を定めている。

このうち漏水量の等級は表1に示すように0.001以下～0.2 [$\text{m}^3 / (\text{h} \cdot \text{m}^2)$] の範囲において6段階の等級に区分されている。この規格および漏水量の等級については前述の国土交通省が公表した浸水対策ガイドラインにも言及されており、上記の「建具型の浸水防止用設備」はもとより、土嚢や脱着式止水板等が分類される「脱着型の浸水防止用設備」についてもJIS A 4716 (浸水防止用設備建具型鋼製部材) に準拠して漏水量の等級比較が可能であるとされている。

表 1 JIS A 4716 の漏水量による等級

等級	漏水量 [$\text{m}^3 / (\text{h} \cdot \text{m}^2)$]
Ws-1	0.05 を超え 0.2 以下
Ws-2	0.02 を超え 0.05 以下
Ws-3	0.01 を超え 0.02 以下
Ws-4	0.004 を超え 0.01 以下
Ws-5	0.001 を超え 0.004 以下
Ws-6	0.001 以下

表 2 建具型の浸水防止用設備の例

写 真				
種 類	シャッター型 連続構造	シャッター型 単一構造	ドア型 スイング式	ドア型 スライディング式
操作方法	電動（停電時手動） 非常時締付機構使用	電動（停電時手動） 非常時締付機構使用	手動 非常時締付機構使用	手動 非常時締付機構使用
用 途	地下鉄・地下街 建物の出入口	地下鉄・地下街 建物の出入口	建物の通用口 電気室など	建物の通用口 電気室など
留意点	通常は建物の管理に使用されているため、止水材の変形・破損・劣化など動作時点検が必要。比較的高い浸水高さに対応可能。	通常は建物の管理に使用されているため、止水材の変形・破損・劣化など動作時点検が必要。	通常は建物の管理に使用されているため、止水材の変形・破損・劣化など動作時点検が必要。比較的高い浸水高さに対応可能。	通常は建物の管理に使用されているため、止水材の変形・破損・劣化など動作時点検が必要。比較的高い浸水高さに対応可能。
特 徴	管理用のシャッター、ドアで常用、開閉性能は JIS A 4705 重量シャッター、JIS A 4702 ドアセットに準拠。 非常時に締付機構にて止水する構造。（非常時使用できるよう講習が必要） 建具型は、JIS A 4716 で浸水防止性能が規定され、漏水量 $0.2 \text{ m}^3 / \text{h} \cdot \text{m}^2$ 以下で 6 等級に区分。			
備 考	非常時に使用する締付機構など年 1 回作動・破損劣化などの点検が必要。			

表 3 脱着型の浸水防止用設備の例

写 真				
種 類	土嚢式	脱着式 単一構造	脱着式 連続構造	シート式
操作方法	手動	手動	手動	手動
用 途	一般的に使用	玄関・コンビニの自動扉	地下出入口・建物外構	シャッター・建具
留意点	設置するのに時間と手間がかかる。	セットの仕方で性能が確保されない。 保管場所が必要。 ガラスサッシ部分について、水圧や漂流物による影響に留意が必要。	セットの仕方で性能が確保されない。 保管場所が必要。	使用材質により耐久性に差が出る。 保管場所が必要。
特 徴	脱着式には、多種多様な製品があり代表的なものを掲載。 通常は、別の場所に収納されているため、非常時使用できるよう講習が必要。 JIS A 4716 で浸水防止性能が規定されているので、これに準拠して漏水量など等級比較が可能。			
備 考	非常時に使用する締付機構など年 1 回作動・破損劣化などの点検が必要。			

表2、表3に建具型及び脱着型に分類した浸水防止用設備の例を示す。また、脱着型の軽量パネル止水板の製品例を以下に紹介したい。

5. 軽量パネル止水板の紹介

浸水対策製品の中でも、軽量パネル止水板は脱着式止水板に分類され、既存マンションの電気設備の浸水対策に有効である。

軽量パネル止水板の一部製品は、面材部分に中空構造のポリカーボネートパネルを採用することで幅2,000mm×高さ500mmのタイプでも約11.3kgと軽量であり、女性や高齢者でも容易に持ち運べる事を特徴としている。



写真 5 軽量パネル止水板

加えて、耐衝撃性に優れているポリカーボネートパネルは軽微な漂流物や、浸水時の水圧への対応が可能としている。

①簡単設置

万が一の製品設置に関しては、パネル下部のフットペダルを踏んで左右の固定金具を建物開口部に固定させるだけの簡単設置を採用した。フットペダルを踏むことでパネルを前方に押し込んで側面の止水パッキンを押し付ける止水機構としており、レバーハンドルを90度回転する操作で左右に止水板を固定する動作と下方向に止水パッキンを押し付ける二つの動作を同時に行える機構としている。



図 2 2 ステップでの設置

②止水性

フットペダルと固定金具の動作により、側面にも下面にもしっかりとパッキンが圧着されるので高い止水性を発揮する。JIS A 4716に準拠した試験方法で止水試験を行っており、止水が難しいとされ

ている初期浸水時から最大水深500mmまでの漏水量は0.002 [m³ / (h・m²)] 以下という優れた止水性を発揮することを確認出来ている。

この漏水量はJIS A 4716の漏水量の等級では上から2番目のWs-5に該当する。(※試験は社内試験で実施しており、数値は試験値であり、保証値ではありません。また数値は予告なく変更される場合があります。)

6. 今後の展望

全国のような地域で頻発する集中豪雨・台風による浸水被害が増加する可能性がある。それに伴い先述の通り、浸水対策ガイドラインの公表やJIS A 4716の制定のように公的機関の動きも進んでおり、地下空間、要配慮者利用施設、工場・事業所、マンションを中心に自衛水防が益々重要視されてきている。

そうした動きに合わせて、各自治体においても先述の通り浸水リスクの公開に留まらず、岡山市のように止水板設置等の浸水対策に対しての補助金制度を導入するケースも増加傾向にある。

更には、国土交通省が主導して今年度より開始されたマンションストック長寿命化等モデル事業では、マンションの防災性能向上に向けた取組み支援も明示されており、今後防災性能向上に向けた様々

な支援も手厚くなる方向にあると予測される。

浸水対策に対して、時代・市場・環境等様々な状況が変化する中で、「止水板」という言葉も世の中に浸透しつつあり、止水板市場も年々拡大している。

今後、当社がこれまでの長きにわたり床材を通じて安心・安全を提供してきた都市部を中心とした新築・既設のマンションにおいても、浸水対策の検討は必須であり、当社としては様々なお客様のニーズに応じて、お客様のご要望に即した製品をタイムリーにお届けできるよう、製品やサービスの拡充に注力していく所存である。

(タキロンシーアイ(株) 安富工場技術グループ)

〔引用〕

建築物における電気設備の浸水対策ガイドライン：

<https://www.mlit.go.jp/jutakukentiku/build/content/001349327.pdf>

下水道による浸水対策：

https://www.mlit.go.jp/mizukokudo/sewerage/crd_sewerage_tk_000117.html

マンションストック長寿命化等モデル事業：

<https://www.mlit.go.jp/report/press/content/001327694.pdf>

岡山市による止水板設置補助制度：

<https://www.city.okayama.jp/kurashi/0000023699.html>



marta 2020 年度定時社員総会開催 事業計画(案)等、全議案を承認

当協会の 2020 年度(第 12 期)定時社員総会が 3 月 16 日午後 3 時 30 分から東京・千代田区神田練堀町のアキバプラザ 6 階セミナールームで開催されました。

新型コロナウイルス感染リスク回避のため役員以外
は委任状を受け、書面総会による開催となる中、田中
昭光会長の開会挨拶に続き、同氏の議長のもと 2019

年度事業報告、同収支決算書及び財務諸表・監査報告、
交代役員、2020 年度事業計画(案)、同収支予算計画
(案)の全議案が異議なく承認されました。役員交代は
常木準二理事(SMC リフォーム)の本総会をもつての
辞任に伴うもので、新理事に選任された新田徳健氏(同)
の就任が可決承認されました。

2019 会員セミナー開催 改良製品等、新たな部会活動・研究成果を報告

marta 恒例の会員セミナーが昨
年 11 月 25 日午後 1 時 30 分から
東京・千代田区神田練堀町のアキバ
プラザ・セミナールームで開催され、
第 1 部で技術委員会傘下の建築部
会、設備部会から活動報告、第 2
部では「長期優良住宅リフォーム推
進事業」について概要説明と施工事
例の紹介が行われました。

当日は宮城秋治事業委員長を進行
役として、まず、田中昭光会長が
「marta も 3 年後には 20 周年を迎
える。15 周年では実践マニュアル
の作成に取り掛かり発刊、会員外の
設計事務所などから購入が相次ぎ、
既に上巻は完売し、増刷に入るなど
好評を得ている。これも皆さんの努
力の賜だ。引き続き建築部会の改良
製品分科会では製品開発に取り組
まれ、また、超高層マンション分科
会並びに設備部会では来年度に研究
成果の出版が見込まれるとの話も聞
いており、個人的には 20 周年に向
けて相応の事業を成し遂げねばと感
じている次第だ。marta はアカデ
ミックな活動が特徴でもある。研究成

果の出版や発表、各種企画に応じた
セミナーの開催など、皆さんのご協
力で成り立ち、また、それだけで負
担もお掛けするが、技術研鑽の場と
して今後もよろしくお願いいたします。
今日は、皆さんの活動報告として、
所属グループ以外の内容も知って頂
き、意見交換、協力等を通じて成果
につながればと思っている」と述べ、
挨拶としました。

引き続き、宮城事業委員長から当
日のスケジュールが説明され、次の
テーマに沿って各部会長、リーダー、
委員から報告が行われました。(し
はリーダー、敬称略)

[第 1 部]〈建築部会・設備部会活
動報告〉1. 建築部会活動状況 概
要説明：奥澤健一部会長(スペース
ユニオン) ①改良製品開発分科会
▷防水グループ：西田登志雄 L(アー
キヤマデ)▷シーリンググループ：
平形雅彦 L(コニシ)▷塗装グルー
プ：室岡成尚 L(ヤシマ工業)▷タ
イルグループ：小野原淳 L(リノ・
ハピア)▷仮設グループ：直井義史
L(建装工業)▷建具金物グループ：



挨拶する田中会長

篠崎玲紀 L(三和アルミ工業) ②超
高層マンション改修技術分科会▷改
修技術研究会：日下清治 L(NB 建設)
▷長期修繕計画研究会：岸崎孝弘 L
(日欧設計事務所) 2. 設備部会活
動状況 概要説明：町田信男部会長
(トム設備設計)▷設備超高層グルー
プ・設備施工実践マニュアルグルー
プ・設備改修工事グループ：町田信
男(前出)、堀金俊介(川本工業)
[第 2 部]〈長期優良住宅リフォー
ム推進事業〉1. 制度の概要説明：
鈴木和弘(八生設計事務所) 2. 施
工事例：藤尾隆弘(建装工業)
[まとめ・閉会挨拶] 尾崎京一郎技
術委員長(モア・プランニングオフ
イス)。なお、「まとめ」として尾崎
委員長から、一昨年から昨年にかけ
て行われてきた「マンション修繕工
事 施工実践マニュアル」セミナーの
総括報告が行われ、また、第 2 部



司会の宮城事業委員長



会場風景



閉会の挨拶を述べる尾崎技術委員長

の「リフォーム推進事業」におけるインスペクションについてマンションの場合は管理組合との協力が前提

となる点を確認、当日の配布資料も含めセミナーの内容が今後の業務に役立てられるよう閉会の挨拶が述べ

られ、場所を移し例年同様、会員の懇親を兼ねての忘年会に移りました。

marta も協賛

セミナー「給排水設備改修工事金額の実態」開催

日本マンション学会関東支部

マンションの大規模修繕で外壁等改修工事と並んで一大工事となる給排水設備改修工事の工事金額をテーマとするセミナー（主催：日本マンション学会関東支部、平澤修支部長）が昨年11月16日、当協会協賛のもと東京・千代田区外神田の秋葉原UDX南ウィング会議室で開催されました。

近年は、マンションの給排水設備改修も健全な日常生活を維持するための重要な工事として認識されていますが、居住者にとっては外壁等の建築工事に比べて馴染みが薄く、工事費に関しては高額に及ぶ一方で、その内容がつかみ切れない、また、実際の工事でも専有部分を伴うことなどによって金額にバラツキが多いことなどが指摘されています。こうした現状を背景に、日本マンション学会関東支部では一般居住者がある程度、工事費を見定められるよう目安となる指標を整理することを目的

として、給排水設備改修工事費に関する研究を進めてきました。今回のセミナーは、その中間報告として「給排水設備改修工事金額の実態」と題し、会員外のマンション管理組合なども対象に行われたもので、定員超えの約100名が参加しました。

セミナーは関東支部・佐藤優副支部長の進行により、まず、平澤支部長が「ここ数年、マンションのソフト面ばかりでなくハード面に関するセミナーも関係諸団体の専門家を招いて開催している。今回も経年マンションが増える中、関連する設備や大規模修繕の問題について情報提供を頂くので最後まで聴講願いたい」と挨拶、続いて、同・藤木亮介副支部長から研究の経緯と趣旨説明が行われると共に、「今回は支部改修技術研究会における活動の中間報告であり、今後さらに成果を積み上げ有益な情報を提供していきたい」と述べられ、次のスケジュールで講演に

入りました。（講師の敬称略）

▷第1部〔13:20～14:00〕分譲マンションにおける給排水設備改修工事の価格の傾向 講師：山本高史（財建設物価調査会）▷第2部〔14:00～14:30〕高額化する場合の工事条件と低額化する工事条件の差異 講師：町田信男（（一社）マンションリフォーム技術協会技術委員会設備部会長）▷〔14:40～15:25〕高額・標準・低額の3つの事例紹介 講師：新藤孝（建装工業㈱）、泉谷賢司（㈱太平エンジニアリング）、堀金俊介（川本工業㈱）▷総括〔15:50～16:00〕橋本真一（㈱エムズラボ、芝浦工業大学客員研究員）

なお、セミナーの総括として橋本氏から①工事内容・工事費に関する専有部分と共用部分の関係の管理規約等での明確化②合意形成の時期を長期的視点に立ち、次世代への引継ぎも踏まえて前倒しする（周期は長いが必須の工事）③費用の目安、実施時期など①、②に関する適切な情報の提供——がポイントとして挙げられ、研究成果への期待が寄せられました。



挨拶する平澤支部長



藤木支部長が趣旨説明



会場風景



マンション大規模修繕の課題～マンション改修のあるべき姿～

後援：NPO 法人 全国マンション管理組合連合会、NPO 法人 日本住宅管理組合協議会

昨年11月28日に行われた(一社)クリーンコンサルタント連合会 (CCU) 主催シンポジウム「マンション大規模修繕の課題」の概要を抜粋して紹介します。設立後1年を経過したCCUの活動内容の報告、その間のマンション改修業界の変化、あるいは関係する団体の動きや各界専門家の見解などマンション大規模修繕を始めとする業界の課題について活発な意見交換が行われました。



■基調講演

柴田幸夫

CCU 代表理事、柴田建築設計事務所代表、一級建築士、マンション管理士

■パネリスト

川上湛永

NPO 法人全国マンション管理組合連合会会長、NPO 法人日本住宅管理組合協議会会長、東京都マンションの適正管理促進に関する検討会委員

近角真一

一般社団法人東京建築士会会長、(株)集工舎建築都市デザイン研究所代表取締役、一級建築士

廣田信子

マンションコミュニティ研究会代表、公益財団法人マンション管理センター元主席研究員、一級建築士、マンション管理士

親泊 哲

一般社団法人東京都マンション管理士会理事長、平成26・27年度東京都住宅政策審議会マンション部会専門委員、マンション管理士

〈司会・コーディネーター：宮城秋治 CCU 理事〉

【基調講演】

CCU は昨年 (2018 年) 12 月 1 日に設立総会と記念シンポジウムを開催し実質的にスタート、その2年前にマンションリフォーム技術協会 (marta) の会報で不適切コンサルタント問題を取り上げて大きな反響を呼んだ。その発表から3年となる今日、CCU の1年間の活動を振り返ると共に、今日ご参加のパネラーの方々のお話を真摯に受け止め、今後の活動に活かしていきたい。CCU は管理組合のための活動を基本目的として、この1年間、大きく相談業務、コンサルタントの紹介、そしてセミナーや勉強会の開催、講師派遣、冊子作成といった管理組合との連携業務の3つの事業を行ってきた。その中で相談業務については大規模修繕の具体的な進め方、調査診断から修繕設計、施工者選定などの基本的な話から、管理組合内部の問題、特に不適切コンサル問題に関するものも含め適宜対応してきたが、私どものマンパワー不足もあり、ご不便をお掛けしたと思う。では1年間の活動の中でマンション改修業界の環境は良くなったのか、具体的に不適切なケースが減少したのかということ、確かに管理組合側の問題意識が高まると同時に、不適切といわれるコンサルタントも対応の仕方が変わったと思うが、それで我々が問題にしたバックマージン行為が減ったかとなると、少なくとも無くなってはいないし、非常に巧妙に行われるようになっている。仕事を取るために常套的に安くしていたコンサルタント料も、我々が特徴として指摘したためか、最近はそれなりの金額を入れてくるので区別がつかず、かえって難しくなっている面もある。管理組合の方々からは当然ながら、それを見分ける分かり易い手段、いわばリトマス試験紙的なものがないかと求められるが、それに応えられない辛さがある。巧妙化、金の流れの複雑化は不適切設計事務所の業務の成り立ちからすれば必然の流れであり、そこには必ず工事業者が存在するが、単独ではなく複数のコンサルタントが組織化され、関連の調査会社が入って迂回するなど1つのグループの中にネットワークを作って表に出ないような活動をしているので不正を証明することが難しくなっている。かつて、不適切コンサルタントの見分け方として『コンサルタント選定マニュアル』という冊子を作り、バロメーターとして長期修繕計画の作成業務に消極的とかリピーターが多くない、営業が派手でプレゼン資料が立派など7つほど不適切の特徴を指摘したが、いつの間にかそれらが逆手に取られクリアされるようになってしまった。我々もさらに賢くなる必要があるが、設計の世界では「お施主さんに育てられる」とよく言われるように、管理組合も賢くなり、不適切を排除して良いコンサルタントを育てて頂ければと思っている。今後の活動について、相談・紹介・連携事業という管理組合に対する支援業務はもちろん変わらず、加えて先ほど触れたコンサルタント選定マニュアルを見直し、新たな作成を検討している。私どもの一番の悩みはマンパワーが無いことで、人数自体が少ないことに加え、実務をメインに自分の設計事務所の業務を行いながらボランティアに近い活動をしていくのはとても厳しいものがある。その中で何とか個人的にも組織的にもマンパワーを増やしたいと思っている。大学で真面目に建築を学んできた若い方や、現に適切に活動されている設計事務所が圧倒的に多いのは間違いなく、また、いずれにしろ全てのマンション改修を私どもだけで担っていくのは不可能なので、業界全体がよくなり、適切なコンサルタントが増えることを考えながらマンパワーも付け、皆様のご支援を得て発展していきたいと思う。今日のパネラーとして、前回のパネルディスカッションにも参加頂いた全管連・川上会長とコミュニティ研究会・廣田代表には、その後の経過、ご批判やご指導を頂けると、近角会長には一級、二級、木造建築士全体を統括する東京建築士会会長として我々の活動よりもはるかに広い視野と専門的な立場からのご意見など、東京マンション管理士会・親泊理事長にはマンションに関するプロとしてソフト面における見識もお持ちで私ども技術屋とは違う観点からの話を期待している。



宮城 それでは、前半はマンション改修業界の課題あるいは問題点などについて自由に発言頂いて、後半のディスカッションに入る流れで、全管連・川上会長からお願いしたい。

問題意識に地域差、管理組合への直接的な不適切行為も

川上 全管連はこの1年、以前加入していた団体の復活や新団体の加入があり今、2800管理組合、26万戸に急成長している。不適切コンサルタントについてはmartaが3年前に問題提起して以来、全管連の一般会員からも反響の声が上がって僕も取り組んできた。ただ、最初は興味を抱いても次第に関心が薄くなり、その間の状況はあまり変わっていないようだ。また、地域差があり、やはり、東京、大阪、名古屋といった大都市以外では深刻に受け止められていず、全管連で2カ月に一度東京で開く理事会でもあまり話題にならなくなり、こうした問題を継続して考えていくことは難しいと感じている。一方、東京の日住協（日本住宅管理組合協議会）では、この3年ほどで対応の仕方を色々勉強して、その成果を含めた相談が増え、ようやく自分たちの問題として受け止めるようになってきたかと思っている。もう一つ、日住協では大規模修繕の設計コンサルタント紹介業務を行っているが、1年ほど前に協力を依頼された超高層マンションの管理組合の理事長がお礼方々訪ねてきて、そのときに、実は今回対象外だったコンサルタント団体の会員が自宅に来て、なぜ日住協ごときに仕事を依頼したのかと言われたと、それを聞いて非常に衝撃を受けた。日住協の仕事に横やりを入れるに等しく、それも含めて管理組合にまで行って、そこまでするのか。理事長は軽くないなしたそうだが、これが超高層ではなく50戸、100戸の管理組合ならば怯えてしまうだろうし、マージンのやり取りなど不適切同士で行われてきたことが、さらに管理組合にまで直接関わってきて脅威を与えたとすれば、その行為はレベルが違う大問題ではないか。名古屋のコンサルの方が、不適切コンサルが関わったマンションで、その仕事ぶりが判明する10年後が楽しみだと言っていた。10年は長いけれど、これから色々なことが分かってくると思っていて、CCUにも息長くじっくり取り組んで頂きたい。管理組合も大規模修繕が片付きさえすればよいという姿勢でなく、正しい情報を見究め収集し続けなければ解決しない問題だと考えて頂きたい。

宮城 様子はあまり変わっていないというお話と、かなりリアルな事案の紹介を頂いた。続いて、東京建築士会・近角会長にお願いしたい。

許し難い行為、“3会共闘”から独自の取組み・追及へ

近角 我々が大規模修繕の不適切問題に衝撃を受け、何とかしなくてはと思ったのは、いわゆる設計施工分離型で公正な工事監理を行うことを志高く持ってきた人たちが、NHKのクローズアップ現代で、あたかも不適切コンサル

の悪者の仲間のように報道されたことだ。建築士会は設計専門の組織ではなく、設計施工を業務としている会社の建築士も入っていて、実際に設計施工一貫の形を望む建築主も多く、お互いメリット論を戦わせながら主に建築の新築市場の仕事を取り合っている。今回の不適切コンサルというのは、設計専門をかたりながら実は裏で施工会社と組んで金を貰い、施工会社に利する行為をするというもので、これほど明らかに建築主を騙す悪質なケースは知らないし、設計施工一貫よりも設計施工分離方式の方が良いと薦めて判断した管理組合に自分達が選んでもらいながら管理組合を裏切っているわけで、それは単なる不正ではなく詐欺まがいの行為だと思う。その人達が、それほど安くないと言われていたがそうであれば尚更、安い価格で仕事を取り、バックマージンを受け取る対価として施工業者入札で不正な取組みをして、示し合わせた施工業者に仕事を取らせ、現場に入れば工事監理で手を抜くようなことをし、明らかに建築主の利益に反する低水準の建築を納めることに手を貸すという許し難い行為だ。私たち建築士の資格者団体と、同業の職能団体として東京では東京都建築士事務所協会、建築家協会（JIA）関東甲信越支部の3者（東京3会建築会議）が設計業に関わる色々な情報を交換したり行政に働きかけたりしており、今回の不適切コンサル問題では3会一致して悪質業者を排除するために1年間色々情報を集め検討してきたが、やはり今に至ってはもう排除や処分などとてもできない巧妙な仕組みができ上がっていて、一般の設計事務所や建築士とほとんど見分けがつかず、たとえ訴訟を起こしても設計監理の手抜きやお金の還流ルートを実証することは、まず不可能だということが分かり、また、自分たちの方が適切であると居直ってキャンペーンを張ったり、ジャーナリズムにそのお先棒を担がせたりしている例も出てきている。そうした経緯から3会の共闘はいったん中断し、それぞれの会誌に声明文を載せ、管理組合に対しては相談の呼び掛け程度にとどめ、あとはそれぞれの団体で継続して取り組んでいこうという形になった。建築士会としてこれは基本的に倫理の問題ではなく、倫理以前の話だと考えている。建築基準法と建築士法に基づいて国民の生活と財産を守るという非常に高い使命を与えられている建築士の立場からすれば、実証できていないだけで明らかな法律違反だ。現時点では、その告発の具体的手法は明かせないが、建築基準法、建築士法ではなく、建設業法の問題として追及を考えているところだ。1年前にCCUが結成されて以来我々の相談窓口では、不適切コンサルに対抗してCCUを紹介するよう決めているので、非常に対応が楽になった。また、建築士を対象に大規模修繕のセミナーを定期的に開催しているが、CCUから講師を招き、大規模修繕の世界に入ってもらえる建築士がもっと増えて頂けるよう働きかけている。さらに作戦を練り仲間を増やし、取組みを持続させていきたい。

宮城 力強いお話とお怒りの言葉が印象に残る内容だった。続いて、東京都マンション管理士会の親泊理事長にお願いしたい。

当事者性を帯びない立場からサポートを

親泊 私どもの団体、マンション管理士会は国家資格者であるマンション管理士を構成員としており、現在、東京都マンション管理士会の会員は340名強で推移している。目的は大きく2つで、1つはマンション管理士制度の社会への定着、周知普及を図ることで、東京都を始めとする自治体、行政機関との連携を通じて行っている。もう1つは会員に対する業務支援で、主に内部的な研修を通じて行い、会員相互の発展を目指すということだ。マンション管理士制度は今年で誕生18年目という新しい制度で、発足当時は、管理会社があるのに新たな国家資格者に金を払って何を頼むのかなどと言われたが、大規模修繕についても同様だったと思う。以前から先駆的な活動をされてきた設計の先生、また、工事実績も豊富な施工会社がパートナーとすれば、マンション管理士は何をするのかということで、私自身最初の試験で資格を取得してからマンション管理士としての仕事を確立するまでに数年掛かっている。大規模修繕あるいは現在起きている問題にコメントする上で、マンション管理士に何を依頼するのが大きなポイントになるが、まず、マンション管理士はマンションの管理・運営の専門家であり、例えば管理組合で、特に初めて大規模修繕工事に取り組む場合、その進め方に関する相談が非常に多い。マンション管理士以外にもこの相談に対応し得るのが、マンション管理会社、設計者（技術者）、工事会社だが、この3者に共通しているのが工事に当事者性を帯び、第三者性を欠く面があることだ。これに対してマンション管理士は基本的に管理組合と契約し、組合事業の運営、とりわけ大規模修繕工事全体を工事とは全く関係のない、当事者性を帯びない第三者の立場からサポートすることができるということ。具体的には、まず、管理組合のお手伝いとして設計事務所選定コンサルティング、そして、管理組合の理事会や大規模修繕委員会など専門委員会の運営コンサルティング、工事発注会社選定コンサルティング、さらに、これらすべてのコンサルティングにおいて区分所有者に対する理事会の説明責任の完遂をサポートすること。特に、大規模修繕工事では、例えば、特命発注でも公正透明な選定方法であれば全く構わないことだが、特命発注のメリットが、価格競争原理が働かないデメリットを補って余りあるかどうか、そのロジックを管理組合、工事会社と問題を共有してきちんと作り上げていく、そのような形でマンション管理士は大規模修繕のコンサルタントとして関与するとご理解頂きたい。そして不適切コンサル問題だが、まず、設計コンサルは調査診断をし、着工後は工事監理をされる点で工事請負契約上の当事者性はないかもしれないが、工事について非常に強い当事者性を帯びているといえる。一方、管理組合は調査診断、設計を先生に依頼し、着工後のチェックも本来施主である自分達がすべきところを先生に依頼ということで、自分たちでやるのが実際には何もの



く、あるとすれば設計事務所の選定だが、もう一つ、最も多額の費用を支払う工事会社も本来は自分たちで選定すべきところを、管理組合だけでは技術的に難しいことから設計監理を担当される先生が関わられてきた。しかし、業者選定は管理組合が唯一自己執行しなければいけない業務であり、今回の問題が起きたことで、少しでも管理組合が主体になる方向で、工事に当事者性を帯びないマンション管理士がサポートしていくべきと考えている。もちろんマンション管理士といっても経験やノウハウが均質ではない事情もあるので、技術者の先生方または工事会社の方々と協働させて頂きたい。

宮城 大分、議論になるテーマが出たかと思うが、次にマンションコミュニティの廣田代表にお願いしたい。

勇気ある決断をかなえた住民の後押し

廣田 管理組合にとってコミュニティがしっかりしていることがすごく大切だということから、それをサポートするような活動を10年前に始めた。コミュニティは、マンションの合意形成や大規模修繕工事をきちんと成功させることにこそ不可欠だと思っているので、その視点でお話したい。マンション改修業界の問題がマスコミで取り上げられてから管理組合でもこの問題に対する意識が高まってきた。ただ、一所懸命手続きを踏んでもやはり相手が上手で、結局、知らないうちにうまくやられている管理組合が多いのが現実だと思う。それも、実は知らないうちにではなく、色々おかしいとは気付いたけれど、途中で止められないまま終わってしまうケースが多い。こういったことが起こる背景として、管理組合という組織が持つ特性がある。その一つ目は、管理組合という組織は一度総会決議すると、もう進めるしかない性質があることだ。したがって、不誠実なことを企んでいるコンサル側は、とにかく契約さえしてしまえば何ともなると管理組合を見ている。そうした現状で、施工会社との契約寸前で全てを白紙に戻した管理組合の事例を紹介したい。そのマンションは2回目の大規模修繕に当たって、修繕委員会主導のもと、きちんと手続きを踏んでコンサルを公募、その中で一番プレゼンが上手だった大手のコンサルに決めた。しかし具体的検討が始まると、何かおかしい、自分たちが望んでいない工事をどんどん提案してくるし、打合せには営業の人が来て、質問にはまともに答えてくれないなど、修繕委員会でも不信感が高まったが、最初に決めたスケジュールに合わせてどんどん手続きが進んでいった。いよいよ施工業者選定となり、コンサル主導で行った公募に数社が応募、その金額が出てきてやはりおかしいとなった。全社の見積金額が高く、第1回大規模修繕と内容があまり変わっていないのに2倍近い金額になっている。それを修繕委員会が調べ出したが、理事会での手続きが進み、プレゼンの後で施工業者が決まり、総会で承認され、あとは施工業者と契約を交わすだけという段階になった。ちょうどその頃、不適切コンサル問題がマスコミでも報じられるようになった。真面目な修繕委員長は非常に悩み、私も相談を受けたが、委員長が偉かったの

は、その悩みを修繕委員会の中で共有し、さらに修繕委員会の中に留めず、1回目の修繕工事に関わった人たちなど色々な人に相談していったことだ。結果、色々な情報が集まり、談合と思えるものが見つかることになるのだが、自分たちが理事会に答申して総会で決まったことを契約寸前で止めるというのはかなり勇気があることだ。自らの過ちを認めなければならないし、通常管理組合であれば、ここまで来たらどうしようもないと思うだろう。にもかかわらず修繕委員長がコンサルと対峙して戦うことができた要因は住民の後押しだった。コミュニティ活動が盛んなマンションで修繕委員長が人格者であることをみんなが知っていたし、修繕委員会がこの件で悩んでいることも多くの人に伝わっていて、大規模修繕工事が1年遅れたって、コンサルに払ったお金が無駄になったって、万が一損害賠償請求されたっていいじゃないか、こんな状態で工事を進めるよりは自分たちが応援するから頑張ろうと。それで契約寸前で破算にする決意をした。もちろん総会決議は無く事情は後からの説明となった。大変なのはそこからで相手は中々認めない。ただ数量計算書のあまりにも不自然な数字が証拠となって最終的にコンサルも認めざるを得なくなった。世の中が不適切コンサル問題の渦中で、事が大きくなるのを避けたかったせいもあったのか建物診断以外の経費は全て返却で決着し、コンサルとも縁を切った。管理組合では、このマンションをよく知っている弁護士と顧問契約を結んでいたことと、地元の信頼できるマンション管理士のサポートがあってコンサルとの交渉ができたこと2人に感謝しており、その後もマンション管理士との契約を継続して一からやり直し、設計事務所の選定で良い設計士と出会うことができた。やはり施工業者も信頼できる設計士だと分かるようで沢山の業者が応募。よい施工業者とも出会い当初より2割ほど安く契約することができ、無事工事を終了した。やはり、このマンションの一番の勝因は、自分たちの仲間である修繕委員を応援してみんなで管理をしようというマインドが住民にあったからで、それを育てたコミュニティの力があつたからだ。そういうマインドがない限り、いくら優秀な専門家でも助けることはできないと感じている。2つ目は、10数年に1回行われる大規模修繕工事で前回の失敗が引き継がれないという、やはり管理組合の困った特徴がある。大規模修繕工事の失敗談は沢山あると思うが、それを認めると理事や専門委員会が責任追及されるので表に出ないし記録にも残されないため、同じ失敗が繰り返される悩ましい状況がある。業者側からすれば、管理組合の役員は10数年たてばガラッと代わるし、トラブルは記録されず、残るのは工事をやった記録だけだから管理組合相手なら何をしても大丈夫だと。さらに、3つ目の特徴として、自分のマンションで起こった、特にマイナスのことは外に出さないというマンションの閉鎖性から、近隣のマンションに失敗談が共有されず、問題が管理組合の中で留められ、結局、業者の実績にすり替わってしまうことだ。先ほどの修繕委員長は、自分の失敗とやり直し後の成功という、同じ工事での2度の貴重な体験を次

の人達に記録に残し、また、役に立つならと外で講演をして頂いた。相手が利用してくる管理組合の弱味を、弱味にならないよう、失敗を認め、失敗を責めずに次に生かす、それを共有するマインドを持つことが不適切コンサル蔓延防止につながるのではないかな。

宮城 素晴らしい実例を紹介して頂いた。では、ディスカッションに入りたいと思う。まず、親泊理事長から設計事務所の選定コンサルもマンション管理士が行え、工事発注会社の選定コンサルもできるという話を頂いたが、そのとき、設計事務所の立場はどうなのか、マンション管理士だけで施工会社を選ぶのか、もう少しお話し願いたい。

コンサルの関与は業者選定からに・・・

親泊 設計の先生を選ぶ時点では管理組合に誰も専門家がいないのでマンション管理士が主導して進めざるを得ない。その後、設計の先生が決まり、設計がほぼ出来上がったから施工会社選定に入るが、このときは設計の先生がコンサルできるわけで、技術者の先生を排除するわけではなく、あくまで連携して行う。単純なところで工事発注会社（見積り参加会社）のハードルの設定、例えば、直近何年間の施工実績・件数、施工高、資本金云々などはやはり技術者に立案して頂くことが合理的で、何よりご自身で設計された工事仕様に基づき元請発注に耐えうる工事会社を選ぶということで、先生の知見なり経験を大いに活用して頂きたい。もう一つ、見積り選考後のエントリー会社に対するヒアリングでも意見を頂いたり質疑への対応なり、同席され協働して行うことは非常に重要かと思う。逆に絶対してもらいたくないのが連絡調整とか、エントリー会社と直接連絡をすることだ。

宮城 では同じテーマで近角会長はどうお考えか。

設計士とマンション管理士のコラボに可能性

近角 建築士は建築主の公正な利益を守る使命を持っているわけで、物言わぬ建築主の意向の代弁者として振る舞うのが原則的な立場であり、施工会社、建築主、設計者の3者の中で建築主の公正な利益を守るジャッジをしていくことを職能の基本としている。最近、CM (Construction Management) 業という新たな業態が建築界に誕生して、日本ではPM (Project Management) 業に近く、発注者支援をする方々だが、そのCM業の人が設計者選定に関わるということが今、一般の新築工事の世界で始まっている。設計業界としては非常に渾然たる状態になっているところで、設計業からCM業の方にどんどん人が流れ、設計者より川上の立場で設計者選定に関わりながら、発注者の代行として設計事務所に対峙するという、より発注者に近い大きな権力を持つCM業のニーズが、実は大変増えている。今までの設計事務所からすると大きな脅威で、何とかしなくてはと悶々としながら何年も過ぎていくが、未来形としては設計事務所のある%がCM (PM) 業の役割を担うよう



になり、また、その下に今までと同じような立場の設計事務所が位置するというように分化していくのではないかと予想する人もいる。今の親泊さんの話からは、元々マンション管理士はマネジメントの職能として規定され、その点では大規模修繕におけるPM的な役割を期待されているのだと思う。実は、設計事務所側からすると目の上のたんこぶの存在で、建築主に向かってはあの方々はマネジメントしかできないのだからもっと我々設計者に信頼を置いて欲しいと言いたくもなるが、実際、今の世の中での発注者ニーズはCM志向であり、管理組合も恐らくそうだろう。設計事務所の弱点は何かというと、やはりコスト管理で、今まで施工者と対峙してやってきたけれども本当にコストやスケジュールに責任が持てるのかという点で発注者の方には不満がある。設計事務所の能力が落ちているという問題もあるかもしれないが、大規模修繕に限って言えば、まず、一般の設計事務所は大規模修繕に対してあまり関心を持っていなかったで実際に不可欠なマネジメントの知識を持っていないことと、今我々が窓口でCCUを推薦するとしてもCCUで全ての大規模修繕工事を受けとめることは量的にも全く不可能なこと、そして当然、普通の設計事務所ではCCUメンバーのようなマネジメント能力は持っていないこと、そうした意味では可能性として、これから新規参入して大規模修繕の世界に入っていくとする設計士とマンション管理士とのコラボレーションというのは結構うまくいくのではないかと。これからどうなるかは分からないが、一種の戦いであることは間違いないけれども戦っているだけでは管理組合無視の態度なので、それぞれの得意を持ち寄って、管理組合のお金を最も効果的に使うために協力し合う関係を築いていくことは重要ではないかと思う。

宮城 廣田代表は、この大規模修繕に向けたコンサル選びということでマンション管理士あるいは設計事務所について、ご意見はいかがか。

互いの力を合わせられる体制づくり

廣田 結局、良い専門家と出会うことが管理組合にとって一番大事なことで、いくらマニュアル的なものを作っても先程の話のように裏をかくの繰返しになってしまう。ではどうやって出会うのか、やはり管理組合が力を合わせて大規模修繕工事を成功させようと思っていれば誠実なコンサルや施工会社と出会う確率は高くなると思う。ただし、そこによこしまな思いを持つ人がいると、悪同士が引き合っただけで管理組合もおかしくなり混乱に至ってしまう。先ほどの事例ではマンション管理士がサポートして、大規模修繕工事が始まっても業者選定には技術的な問合せ以外に設計士が絡まず、見積合せ等の事務はマンション管理士が全て行い、公明正大に分業できていたと思う。やはり役割を決めて、それを専門家として誠実に行うシンプルな形がいいのかなと思う。管理組合も自分たちの中におかしな人を育てない、きちんと自分たちの力を合わせられる体制を作っ



ておくことが大規模修繕工事を成功させる、良いコンサルを選んで良い工事ができるコツなのではないかと思っている。

ま と め

宮城 ディスカッション半ばでまともに入らねばならなかったが、また、お一人ずつ、川上会長から順にお願いしたい。

管理組合ファーストでシンプルに

川上 僕は大規模修繕を難しく考える必要は全くないと思う。シンプルにやる。要するに管理組合が自律性をもって、管理組合ファーストでやれば失敗はしないし、失敗したとしても責められることはない。例えば以前、神奈川支部長時代に4～5年の間に私の団地も含めて6組合が大規模修繕を行い、失敗ゼロ。極めて良い工事をやっていて、後から聞いたら設計は全部CCUの方だった。余計なものは入れず、管理組合でごちゃごちゃいう人も黙らせるくらいにやると失敗しないし、費用も安上がりで成果も上がる。ただし、自分たちの自律性だけは守っていくぞと。変な誘惑に負けずにしっかりやれば、大規模修繕はそれほど難しいことではないと確信を持っている。

新築分野のエキスパートにリノベーションを

近角 設計事務所が大規模修繕業界に入り担い手の層を厚くすることはとても期待されていると思うが、やはりマンションは特殊な世界で、よく知らないと設計事務所も中々参加できない。その点でマンション管理士とコラボレーションするのはとてもいいと思う。設計事務所の得意は発注者のニーズを汲み上げることで、今のマンション管理組合は、建物を長持ちさせたい、資産価値をキープしたまま、もしくは向上させて次の世代に引き継ぎたいという思いが非常に強く、また、数十年経った建物は当然劣化し、性能水準も低くなる、その性能水準を高めることも切実に求められていると思う。そうした性能向上の改修を行えるのは、やはり建築士であって、新築のニーズと性能向上改修リフォームの世界は似ているので、それを得意とする建築士は新築をやってきた人たちの中にも沢山いる。今、ストックリノベーションといった投資が活発に行われているが、そこで活躍しているのは新築をやってきた人たちで、残念ながら大規模修繕ばかりやってきた人の中から本当にリノベーションで傑作が生まれるかというと、そうではないと思っている。資産価値をキープして性能向上を果たすことを本当に望むのであれば、むしろ新築の人の強みを踏まえ、新しい建築士にチャレンジしてもらって選択肢もあるのではないかと考えている。

個人の信頼に根差す資格者として

親泊 私の発言がやや誤解を生じたかと反省している。技術者の先生方と管理組合の長年の信頼関係があるとしたら、そこにマンション管理士が割って入ってコンサルする

わけではないことを申し上げたい。ただ、ゼロから関与するのであれば、先ほどお話したようなスケジュールにならざるを得ないと考えている。マンション管理士と技術者の先生方の資格の似ているところは個人に与えられる資格であることで、法人や事務所に信頼が備わるかといえ、めったなことでは備わず、やはり属人的な信頼、あるいは信頼関係が理想的だと思っている。

管理組合は自主のマインド、業界人は専門家の誇りを

廣田 不適切コンサルの一番の問題は、近角先生が言われたように、自分たちがやるべき設計監理をやらずに管理組合に被害を与えていることだ。それは本当に重大なことで、自分たちが施工会社からお金を受け取っていたらちゃんとした施工監理などできるわけがない。管理組合の人間も少しでも（お金を）受け取ってしまったら、結局、おかしいことが起きる。施工会社が不良箇所を直さないうちに理事長が工事完了届けに印を押そうとすると、後から発生した工事の不具合なのに工事会社が何もしない、コンサルも一切取り合わない、そのコンサルを連れてきた修繕委員長は引っ越してしまった、残念ながらそのような話があるのが現実だ。その後始末を担われた理事長の苦勞をずっと見ているので、専門家としての立場を忘れ、不適切に走ったコンサルや理事の責任は非常に大きいと思っている。具体的な内容は明かせないが私のブログやメルマガに、バレたら仕事を続けていけないけれど誰かに言っておきたいといった内部告発的なメールが結構届いて、自分も決してクリーンではないが本当はこんなことをしたくないという思いがにじみ出ている。やはり何とかしなくてはいけない。今、若い人たちは会社で厳しくコンプライアンスを言われているので、こうした不適切を認めるマインドは無く、時代が変われば絶対に受け入れられないと思う。管理組合がきちんと情報共有できる仕組みができれば色々なことが表に出てきてガラッと変わるのではないかと期待している。川上会長が言われたように、管理組合に対しては自分たちでちゃんとやっていこうと言い続けて、改修業界の方には、専門家としての誇りを持ってほしいということを愚直に諦めずに伝え続けて頂きたい。

宮城 では最後に、柴田会長に全体のまとめをお願いしたい。

より適正なより良いマンションの環境づくりに向けて

柴田 色々ご意見、アドバイス、励ましの言葉もあったと思うが、僕の基本的な考え方は、色々な方法、やり方があるといいと、そしてそれが淘汰され、変わっていくのだらうと思っている。やはり、あくまで管理組合のため、管理

組合は自分たちのため。自分たちの財産は自分たちで守ってくださいと僕はいつも言っているが、そうした動きの中で色々な方法が出てきて、洗練されて変わっていく。失敗した管理組合は、そのときは確かに失敗だけれど、いわば社会全体の捨て石になって、廣田さんが言われたように世の中に発信することによって、それが教訓や警鐘となっていくのではないかと。最後に、私どもは設計コンサルとして、管理組合の大規模修繕だけではなく、長期修繕計画や瑕疵問題など色々なことに関わっていて、その業務の一環に業者選定がある。個人的な考え方かもしれないが、それは技術者の当然の業務だと思っている。したがって、施工者選定時に業者と連絡を取るな、などと言われたら私はコンサルを断るし、信用できないなら頼むなと言いたい。もう一つ、工事業者を選定するのはコンサルではなく管理組合であり、そのお手伝いをするのが我々の仕事だ。ではコンサルタントは誰が選ぶのか。今日の話や国土交通省の施策とか色々考えると、そのためにマンション管理士制度ができたのかなという気もするが、マンション管理士としてコンサルタントを選ぶならば、今の工事業者とコンサルタントの関係がマンション管理士とコンサルタントの間にも生じるのではないかと。そうするとマンション管理士は誰が選ぶのか、マンション管理士を選ぶコンサルタントが必要だと、笑い話のようになってくる。先ほど当事者関係があると第三者性に欠けるので適切ではないという話だったが、マンション管理士も管理組合と契約した時点で当事者になる。これは私どもが仕事をしている中で常に思うことで、どこまで行っても所詮、当事者なのだということ。マンション管理士というのはボランティアな資格だと思っているが、そういう意味ではとても難しいところがあり、その辺をどう解決するかは僕自身も良く分からない。これから取り組んでいく中で、色々な方法、考え方、今日のお話、そして最終的にはやはり管理組合の意向を含めて混沌とした中で、より適正な方向に向かえればと思う。今日は本当に有り難いご助言を頂きました。機会を改め、この話を更に突き詰め、私どもが管理組合の役に立って、より良いマンションの環境が築けるよう努力したい。

宮城 短い時間だったが、中身のあるお話を聞くことができたと思う。これからマンション管理士と建築士、そしてマンションコミュニティが連携して、さらなる適正なマンション改修業界に向かってCCU 共々歩んでいきたい、ご指導ご鞭撻をお願いしたい。有り難うございました。

〈於：田島ルーフィング東京支店会議室（東京・千代田区外神田）〉



マンションリフォーム技術協会 会員一覧

(2020.11.30 現在)

個人会員「設計・コンサルティング」20名

阿部 一尋	一級建築士事務所(株)みらい (東京都文京区)	Tel. 03-3830-0988
伊藤 益英	(株)シー・アイ・シー (東京都台東区)	Tel. 03-5808-2167
今井 章晴	(株)ハル建築設計 (東京都千代田区)	Tel. 03-6265-3639
奥澤 健一	(株)スペースユニオン (東京都豊島区)	Tel. 03-3981-1932
尾崎京一郎	(有)モア・プランニングオフィス一級建築士事務所 (神奈川県横浜市)	Tel. 045-532-9260
岸崎 孝弘	(有)日欧設計事務所 (東京都練馬区)	Tel. 03-3557-4711
齊藤 武雄	(株)汎建築研究所 (東京都中央区)	Tel. 03-5623-3881
柴田 幸夫	柴田建築設計事務所 (埼玉県さいたま市)	Tel. 048-767-6454
島村 利彦	(株)英総合企画設計 (神奈川県横須賀市)	Tel. 046-825-8575
鈴木 和弘	(有)八生設計事務所 (東京都墨田区)	Tel. 03-3624-7311
田中 昭光	(株)ジャトル (東京都荒川区)	Tel. 03-5811-4560
田村日出男	(株)ミュー建築 (東京都新宿区)	Tel. 03-3361-3045
仲村 元秀	(株)ジェス診断設計〈設備〉 (東京都千代田区)	Tel. 03-3288-5966
星川晃二郎	アトリエ昂 (神奈川県横浜市)	Tel. 090-4068-7334
町田 信男	(有)トム設備設計〈設備〉 (神奈川県横浜市)	Tel. 045-744-2711
水白 靖之	水白建築設計室 (千葉県鎌ヶ谷市)	Tel. 047-384-2159
宮城 秋治	宮城設計一級建築士事務所 (東京都渋谷区)	Tel. 03-5413-4366
柳下 雅孝	(有)マンションライフパートナーズ〈設備〉 (東京都新宿区)	Tel. 03-3364-2457
山田 俊二	(有)八生設計事務所 (東京都墨田区)	Tel. 03-3624-7311
渡辺 友博	(株)UG 都市建築 (東京都新宿区)	Tel. 03-5369-3120

法人会員「工事会社」50音順

(株)アシレ	〒 241-0802 神奈川県横浜市旭区上川井町 359 - 1	Tel. 045-923-8191
(株)アルテック	〒 231-0801 神奈川県横浜市中区新山下 2 - 12 - 43	Tel. 045-621-8917
一起工業(株)	〒 110-0012 東京都台東区竜泉 1 - 12 - 7	Tel. 03-3874-1964
井上瀝青工業(株)	〒 141-0022 東京都品川区東五反田 1 - 8 - 1	Tel. 03-3447-3241
エースレジソ(株)	〒 206-0801 東京都稲城市大丸 327	Tel. 042-378-7221
SMC リフォーム(株)	〒 110-0003 東京都台東区根岸 1 - 2 - 17 住友不動産上野ビル 7 号館 4 階	Tel. 03-4582-3402
(株)NB 建設	〒 221-0052 神奈川県横浜市神奈川区栄町 5 - 1 YCS ビル 10 階	Tel. 045-451-8816
(株)エフビーエス	〒 103-0025 東京都中央区日本橋茅場町 3 - 1 - 11 日本橋ピアザビル	Tel. 03-3639-7601
奥村組興業(株)	〒 103-0015 東京都中央区日本橋箱崎町 27 - 8	Tel. 03-3669-7051
川本工業(株)	〒 231-0026 神奈川県横浜市中区寿町 2 - 5 - 1	Tel. 045-662-2759
(株)カンドー	〒 143-0016 東京都大田区大森北 3 - 3 - 13	Tel. 03-5493-2516
クリステル工業(株)	〒 164-0013 東京都中野区弥生町 2 - 3 - 10	Tel. 03-3372-2451
京浜管鉄工業(株)	〒 171-0031 東京都豊島区目白 2 - 1 - 1 目白NTビル 6 階	Tel. 03-6871-9961
建設塗装工業(株)	〒 101-0044 東京都千代田区鍛冶町 2 - 6 - 1 堀内ビルディング 6 階	Tel. 03-3252-2512
建装工業(株)	〒 105-0003 東京都港区西新橋 3 - 11 - 1	Tel. 03-3433-0503
(株)サカクラ	〒 235-0021 神奈川県横浜市磯子区岡村 7 - 35 - 16	Tel. 045-753-5700
三和建装(株)	〒 188-0011 東京都西東京市田無町 1 - 12 - 6	Tel. 042-450-5811
(株)シー・アイ・シー	〒 110-0014 東京都台東区北上野 1 - 10 - 14	Tel. 03-3845-8601
(株)ジェイ・ブルーフ	〒 130-0011 東京都墨田区石原 4 - 32 - 4 JP ビル 2 階	Tel. 03-3624-9616
(株)シミズ・ビルライフケア	〒 104-0031 東京都中央区京橋 2 - 10 - 2 ぬ利彦ビル南館 2 階	Tel. 03-6228-7836
(株)ジャパンリフォーム	〒 160-0022 東京都新宿区新宿 1 - 17 - 3 末松ビル	Tel. 03-3358-5666
シンヨー(株)	〒 210-0858 神奈川県川崎市川崎区大川町 8 - 6	Tel. 044-366-4840
(株)スターテック	〒 144-0052 東京都大田区蒲田 3 - 23 - 8 蒲田ビル 9 階	Tel. 03-3739-8852
(株)太平エンジニアリング	〒 113-8474 東京都文京区本郷 1 - 19 - 6	Tel. 03-3817-5565
(株)大和	〒 231-0017 神奈川県横浜市中区港町 6 - 28	Tel. 045-225-8200
高橋電気工業(株)	〒 104-0052 東京都中央区月島 2 - 2 - 10 クエスト正徳ビル 3 階	Tel. 03-3531-0231
(株)タカミヤ	〒 103-0027 東京都中央区日本橋 3 - 10 - 5 オンワードパークビルディング 12 階	Tel. 03-3276-3903
(株)ダックビル	〒 103-0016 東京都江東区東陽 3 - 8 - 5 日向野ビル 4 階	Tel. 03-6458-6440
(株)ツツミワークス	〒 170-0013 東京都豊島区東池袋 3 - 4 - 3 NBF 池袋イースト 14 階	Tel. 03-5956-6777
(株)ティーエスケー	〒 111-0056 東京都台東区小島 2 - 13 - 3 ティーエスケービル	Tel. 03-5809-3151
(株)藤輝工業	〒 183-0014 東京都府中市是政 3 - 23 - 32	Tel. 042-207-4951

(株)ニーズワン	〒 151-0073	東京都渋谷区笹塚 2-26-2	Tel. 03-5351-1188
(株)西尾産業	〒 135-0022	東京都江東区三好 2-4-10	Tel. 03-3820-2403
日本ウイントン(株)	〒 145-0067	東京都大田区雪谷大塚町 13-1	Tel. 03-3726-6604
日本水理(株)	〒 104-0032	東京都中央区八丁堀 1-9-6 吉半八重洲通りビル 4 階	Tel. 03-3523-0611
日本設備工業(株)	〒 104-0033	東京都中央区新川 1-17-25 東茅場町有楽ビル	Tel. 03-6222-3133
日本ビソー(株)	〒 108-0023	東京都港区芝浦 4-15-33	Tel. 03-5444-3887
日本防水工業(株)	〒 177-0034	東京都練馬区富士見台 4-43-5	Tel. 03-3998-8721
不二サッシリニューアル(株)	〒 101-0064	東京都千代田区猿楽町 2-8-4 猿楽町菊英ビル	Tel. 03-5259-6020
(株)ベルテック	〒 557-0054	大阪府大阪市西成区千本中 2-12-20	Tel. 06-6651-9200
(株)北栄	〒 142-0063	東京都品川区荏原 1-23-7 パルテノンオンダ 1 階	Tel. 03-3784-5660
前田道路(株)	〒 141-8665	東京都品川区大崎 1-11-3	Tel. 03-5487-0022
(株)マサル	〒 135-8432	東京都江東区佐賀 1-9-14	Tel. 03-6880-9030
ヤシマ工業(株)	〒 165-0026	東京都中野区新井 2-10-11	Tel. 03-6365-1818
ヤマギシリフォーム工業(株)	〒 140-0002	東京都品川区東品川 1-2-5 リバーサイド品川港南ビル 3 階	Tel. 03-3474-1941
(株)ヨコソー	〒 238-0023	神奈川県横浜須賀子森崎 1-17-18	Tel. 046-834-5191
リノ・ハピア(株)	〒 145-0062	東京都大田区北千束 3-1-3	Tel. 03-3748-4021
(株)YKK AP ラクシー	〒 105-0004	東京都港区新橋 2-12-7 労金新橋ビル 5 階	Tel. 03-6628-5240
(株)アイ・エス	〒 103-0011	東京都中央区日本橋大伝馬町 17-4 綱川ビル 3 階	Tel. 03-3249-3531
アーキヤマデ(株)	〒 131-0034	東京都墨田区堤通 1-19-9 リバーサイド隅田・セントラルタワー	Tel. 03-6657-1563
宇部興産建材(株)	〒 105-0023	東京都港区芝浦 1-2-1 シーバンス N 館	Tel. 03-5419-6203
AGC ポリマー建材(株)	〒 103-0013	東京都中央区日本橋人形町 1-3-8 沢の鶴人形町ビル 7 階	Tel. 03-6667-8421
エスケー化研(株)	〒 169-0075	東京都新宿区高田馬場 1-31-18 高田馬場センタービル 8 階	Tel. 03-3204-6601
(株)オンダ製作所	〒 101-0032	東京都千代田区岩本町 1-10-5 TMMビル 3 階	Tel. 03-5822-2061
化研マテリアル(株)	〒 105-0003	東京都港区西新橋 2-35-6 第 3 松井ビル	Tel. 03-3436-4018
関西ペイント販売(株)	〒 144-0045	東京都大田区南六郷 3-12-1	Tel. 03-5711-8905
菊水化学工業(株)	〒 171-0022	東京都豊島区南池袋 2-32-13 タクトビル 4 階	Tel. 03-3981-2500
(株)クボタケミックス	〒 103-0007	東京都中央区日本橋浜町 3-3-2 トルナーレ日本橋浜町 3 階	Tel. 03-5695-3321
(株)小島製作所	〒 454-0027	愛知県名古屋市中川区広川町 5-1	Tel. 052-361-6551
コニシ(株)	〒 338-0832	埼玉県さいたま市桜区西堀 5-3-35	Tel. 048-637-9950
三協立山(株)三協アルミ社	〒 164-8503	東京都中野区中央 1-38-1 住友中野坂上ビル 19 階	Tel. 03-5348-0367
(株)サンゲツ	〒 140-8611	東京都品川区東品川 3-20-17	Tel. 03-3474-1245
サンスター技研(株)	〒 105-0014	東京都港区芝 3-8-2 芝公園ファーストビル 4 階	Tel. 03-3457-1990
三和アルミ工業(株)	〒 170-0005	東京都豊島区南大塚 3-40-5 三和ビル 4 階	Tel. 03-5952-0226
積水化学工業(株)	〒 105-8450	東京都港区虎ノ門 2-3-17 虎ノ門 2 丁目タワー	Tel. 03-5521-0641
双和化学産業(株)	〒 108-0073	東京都港区三田 3-1-9 大坂家ビル 7 階	Tel. 03-5476-2371
(株)染めQテクノロジー	〒 306-0313	茨城県猿島郡五霞町元栗橋 5971	Tel. 0280-80-0010
タカラスタンダード(株)	〒 160-0023	東京都新宿区西新宿 6-14-1 新宿グリーンタワービル 15 階	Tel. 03-5908-1232
タキロンマテックス(株)	〒 108-6015	東京都港区港南 2-15-1 品川インターシティ A 棟 15 階	Tel. 03-5781-8150
田島ルーフィング(株)	〒 101-8579	東京都千代田区外神田 4-14-1 秋葉原UDX 21 階	Tel. 03-6837-8888
タマガワ(株)	〒 141-0031	東京都品川区西五反田 7-22-17 TOC ビル	Tel. 03-5437-0170
ナカ・テクノメタル(株)	〒 110-0014	東京都台東区北上野 2-23-5 住友不動産上野ビル 2 号館 5 階	Tel. 03-5826-0603
日新工業(株)	〒 120-0025	東京都足立区千住東 2-23-4	Tel. 03-3882-2571
日本ペイント(株)	〒 140-8677	東京都品川区南品川 4-7-16	Tel. 03-5479-3613
白水興産(株)	〒 105-0004	東京都港区新橋 5-8-11 新橋エンタービル 3 階	Tel. 03-3431-9713
山本窯業化工(株)	〒 141-0031	東京都品川区西五反田 8-1-2 第 2 平森ビル 9 階	Tel. 03-6417-0250
横浜ゴム MB ジャパン(株) 関東カンパニー	〒 105-8685	東京都港区新橋 5-36-11 浜ゴムビル 4 階	Tel. 03-5400-4880
(株)LIXIL リニューアル	〒 110-0015	東京都台東区東上野 6-9-3 住友不動産上野ビル 8 号館 2 階	Tel. 03-3842-7127
ロンシール工業(株)	〒 130-8570	東京都墨田区緑 4-15-3	Tel. 03-5600-1866
YKK AP (株)	〒 110-0016	東京都台東区台東 1-28-2 台東 YF ビル 2 階	Tel. 03-5816-7307
渡辺パイプ(株)	〒 104-0045	東京都中央区築地 5-6-10 浜離宮パークサイドプレイス 6 階	Tel. 03-3549-3077

一目瞭然。
マンション改修は

塩ビシート防水

リベットルーフ®

before



after



アーキヤマデ <http://www.a-yamade.co.jp>

設計推進部

〒131-0034

東日本設計推進課

東京都墨田区堤通1-19-9 リバーサイド隅田・セントラルタワー Tel.03-6657-1563

さらに上質な暮らしへ。「大規模修繕工事」のアルテック。



株式会社 **アルテック**

〒231-0801 横浜市中区新山下2丁目12-43

Tel:045-621-8917 Fax:045-621-3961

<http://www.alteche.co.jp>



ASIRE
株式会社アシレ

幅広い工法と対応力で現場に応じた最適の方法で施工いたします!

石綿含有仕上塗材除去工事
スマートリカバリーシステム



株式会社アシレ

本 社 〒241-0802 横浜市旭区上川井町359番地1
営業所 横浜・大阪

TEL. (045) 923-8191 (代) FAX. (045) 923-8142
<http://www.ashire.co.jp/>

マンション塗替えは **超低汚染塗料** が決め手!

水性セラタイトシリーズ

外壁の汚染防止と資産価値向上

大規模修繕では、塗料の占める比率はわずか1割。ライフサイクルコストを考え、修繕積立金の低減にもつながる耐久性の高い製品の選定をお奨めしています。いつまでも美しさを保つ塗料が選定の秘訣です。※あくまでも目安であり、建物の環境により異なります。

建物の美観向上に

グラニピエーレ

自然石調、砂岩調のシート建材仕上げが、美観向上・資産価値向上に繋がります。



建築仕上材の総合メーカー

エスケー化研株式会社

東京営業所：東京都新宿区高田馬場1-31-18 高田馬場センタービル8F TEL:03-3204-6601

ホームページをご覧ください <http://www.sk-kaken.co.jp>

建築仕上塗材シェア

その他

エスケー化研

約52%

2009年 NSK
(日本建築仕上材工業会)
の統計による



SPACE is VALUE 価値ある空間へ

マンション全ての工事にお応えします。

近年、増加しているマンションの複合工事。
例えば、大規模修繕と給排水設備改修や耐震補強、外構改修など。
弊社が培った新築・土木・リニューアルの技術と経験を最大限に発揮して、
マンションに関するあらゆる工事にお応えいたします。

株式会社NB建設

〒221-0052 横浜市神奈川区栄町5番地1横浜クリエーションスクエア(YCS)10階
☎ 045-451-8920 (F) FAX 045-451-8928 <http://www.nb-const.co.jp/>



省エネ大賞受賞

〈最高賞〉経済産業大臣賞

受賞製品

外径シール樹脂製ワンタッチ継手
ダブルロックジョイント

レボス **Revos**



新発想、
継手で省エネ。



代表型式: RPL3-13

詳細はこちら



2019年度
省エネ大賞

(製品・ビジネスモデル部門)
主催：一般財団法人省エネルギーセンター

※樹脂管ワンタッチ継手において(当社調べ)

リフォーム配管では継手を多用



流量不足が
起こりやすい

Revosは低圧損だから大流量! 流量不足を解消します!

■従来品：当社内径シール継手 ■外径シール継手 (Revos)



外径シール構造で
流路が広い

流路面積
2.5倍

(呼び径13)



抵抗が少ないから
水が多く流れる

相当管長
93%低減

(エルボ継手13A 当社内径シール継手と比較)



株式会社 **オンダ製作所**

URL <https://www.onda.co.jp/>

〒501-3263 岐阜県関市広見851番地の3 TEL (0575)24-8585 (代) FAX (0575)24-8181 E-mail eig-s@onda.co.jp

営業所 札幌、盛岡、仙台、宇都宮、さいたま、千葉、東京、立川、横浜、新潟、富山、静岡、岐阜、名古屋、大阪、岡山、広島、高松、福岡、鹿児島



アレスダイナミックMUKI

超耐候性超低汚染ハルスハイリッチ無機有機ハイブリッド塗料

無機・有機ハイブリッドテクノロジーが常識を覆す

↓↓ 強力な付着力

↙ 超低汚染

✖ 防カビ・防藻性

★★★★★

超長期耐久

15年以上

💧 水性1液で安全

↔ 弾性下地にも対応

✦ 良好な仕上り



【お問い合わせ】 関西ペイント販売株式会社 東京販売部 / 〒144-0045 東京都大田区南六郷3丁目12-1 TEL.03-5711-8905

横浜営業所 / 〒235-0036 横浜市磯子区中原1丁目2-31-204 TEL.045-761-7390

私たちは約束します。
高品質な修繕工事を行なうことを。

社名が建設塗装工業ですが、リフォーム事業部は大規模修繕工事を始めとした集合住宅の改修にかかわる工事、外壁補修工事、防水工事、シーリング工事、塗装工事、付帯工事などをすべて施工できます。大規模修繕工事では、トータル施工で強みを発揮します。

 **建設塗装工業株式会社**

東京都千代田区鍛冶町 2-6-1 堀内ビルディング 6 階

リフォーム事業部 電話:03(3252)2512 FAX:03(3252)2513

<http://www.kensetsu-toso.co.jp/>

ISO14001:2015(環境) ISO9001:2015(品質)

認証取得・リフォーム事業部



レクセルプラザ東陽町
大規模修繕工事

レフィール瑞穂
大規模修繕工事

アークシティ
大規模修繕工事

取付動画はコチラ↓





防水改修工事に 新常識を

飛散防止機能付

MARTA ハイパードレン



化研マテリアル株式会社

〒105-0003 東京都港区西新橋2-35-6(第3松井ビル)

ホームページ <http://www.kaken-material.co.jp>

問合せ先 市場開発グループ TEL:03-3436-3019



いい仕事は、
目に見えにくい。

タイルの意匠を活かす。剥落のリスクを防ぐ。

ボンド デクアバインド工法
AQUA BIND

コニシ株式会社
<http://www.bond.co.jp/>

大阪本社 〒541-0045 大阪市中央区道修町1-7-1 (北浜TNKビル) Tel:06-6228-2961
東京本社 〒101-0054 東京都千代田区神田錦町2-3 (竹橋スクエア) Tel:03-5259-5737



環境との調和を図りながら大規模修繕工事をトータルプロデュース

 株式会社 **サカクラ** <http://www.sakakura-kk.co.jp>

全国で毎年 35,000 戸を越える施工実績
マンション改修のことなら
建装工業へお任せください

大規模修繕工事 給排水設備工事
各種防水工事 内装工事
防音工事 耐震改修工事
省エネ改修工事 建物・設備診断

おかげさまで 117 年

 **建装工業**

建装工業株式会社

首都圏マンションリニューアル事業部
設備・内装リニューアル事業部

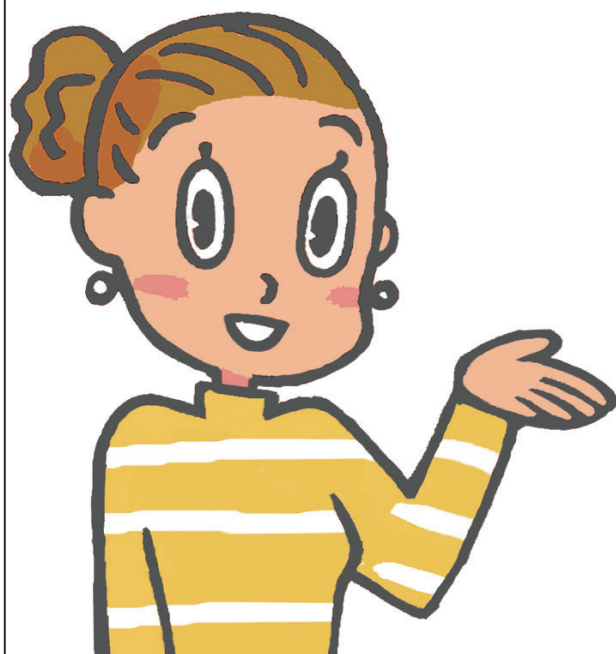
〒105-0003

東京都港区西新橋 3 丁目 11 番 1 号

TEL 03-3433-0503 FAX 03-3433-0535

URL : <http://www.kenso.co.jp>

本社：東京 支店：北海道 東北 関東 千葉 横浜
中部 関西 九州 営業所：青森 柏崎 福島 茨城



お任せください！快適な環境づくり

- ビル、工場、家屋など建築物の衛生害虫対策、ネズミ対策、鳥害対策
- 食品工場の異物混入対策など食品施設衛生管理
- 空気環境測定、水質検査、ホルムアルデヒド濃度測定など環境保全管理
- 殺菌、カビ対策、アスベスト対策など環境衛生対策



クリーンドクター
株式会社 **シー・アイ・シー**
CIVIL INTERNATIONAL CORPORATION

居 な く な れ よ
0120-179704
<http://www.cic-net.co.jp> クリーンドクター 検索

Next Stage

地球環境にやさしい
マンション等建物の総合改修で
次の時代へ

- ◆マンション総合リニューアル
- ◆マンション・集合住宅のリフォーム
- ◆商業ビル・公共施設のリフォーム
- ◆構築物工事



ISO14001・ISO9001 認証取得

株式会社 **ティーエスケー**

千葉本社：〒2618501 千葉県千葉市美浜区中瀬1-3

幕張テクノガーデンB棟6F

TEL：043-307-3311 FAX：043-307-3318

(千葉本店・東京本社・神奈川支店・埼玉支店)

<http://www.kk-tsk.co.jp>

調査・診断・設計・改修・運営管理を
一貫して行う体制を整えたファシリティマネジメント企業です

マンション大規模修繕工事では、超高層を含め多くの実績がある総合建設会社です。



清水建設グループ

株式
会社

シミズ・ビルライフケア

本社 東京都中央区京橋二丁目10番2号 め利彦ビル南館 TEL. 03-6228-6130



東海支社

名古屋市中区丸の内二丁目18番25号

TEL. 052-223-4343

関西支社

大阪市西区土佐堀一丁目3番7号

TEL. 06-6443-0298

九州支社

福岡市中央区渡辺通り三丁目6番11号

TEL. 092-716-2066

“住みなれた環境に時を取り戻す”



「マンション大規模修繕工事」を専門に、
60年の経験とノウハウで完全サポートいたします。
お気軽にご相談ください。



株式会社 大和

本 社 〒231-0017 神奈川県横浜市中区港町 6-28 045-225-8200
東京支店 〒105-0023 東京都港区芝浦 1-14-5 03-5730-3950
圏央支店 〒252-0231 神奈川県相模原市中央区相模原 2-3-16 042-704-9661

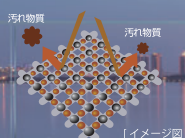


0120-040011

<http://www.daiwa-co.com>

ADVANCED FLOOR MATERIAL CROSS-NET SERIES

「クロスネット処理」は、表面構造を格段に細かくすることで、砂埃や歩行時の汚れを付きにくくするタキロンシーアイの独自技術です。



 タキロンシーアイ グループ

ひとの感性に寄り添う、ゆらぎデザイン

NEW

防滑性ビニル床シート

タキストロン
タフスリップタイプ

ZA
Zen Aesthetic

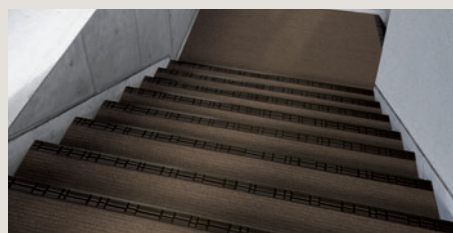
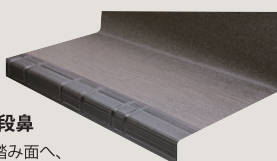
NEW 空間をリードするランダムデザイン

遮音・防滑性階段用床材

タキステップ

8W

初採用のランダム段鼻
ランダムな段鼻から踏み面へ、
自然につながるステップを実現。



タキロンマテックス株式会社

www.t-matex.co.jp

東京支店 TEL (03) 5781-8150 FAX (03) 5781-8130

**改修足場のスタンダード
続々登場、バッテリーゴンドラ**



電源ケーブルをなくしました

- ✓ 電源工事なしで設置できます
- ✓ ケーブルを気にせず作業ができます
- ✓ 工期短縮・コスト低減を実現します



ロングデッキ【バッテリー仕様 KBL・KBM・KBF】



チェアゴンドラ【バッテリー仕様 BBA】



コーナードッキ【バッテリー仕様 KBR】

日本ビソー株式会社 www.bisoh.co.jp

ISO9001の取得
日本ビソーは、ゴンドラレンタル
事業の設計、整備、据付け及びメン
テナンスサービスの分野で、日
本で初めて ISO9001 を取得
しました。

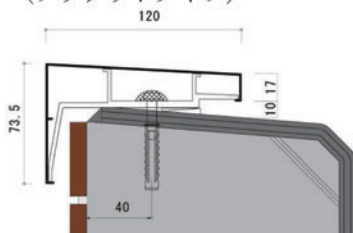


屋上防水改修工事は新時代へ

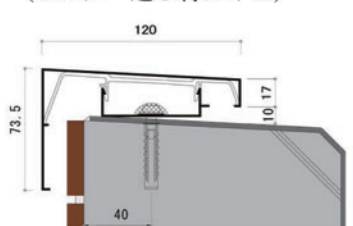
エッジ笠木

リスクの大きい既存笠木再利用から、パラペットの防水端末を保護するエッジ笠木へ。
(エッジ笠木はアンカー部からの漏水が発生しにくく、外壁を雨だれの汚れから守ります)

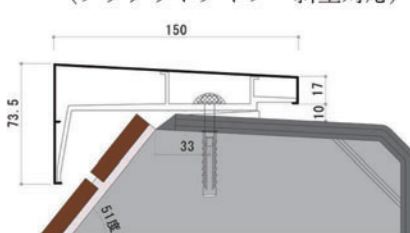
AP-120
(ブラケットタイプ)



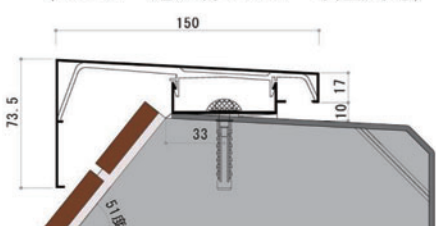
PE-120
(ホルダー通し材タイプ)



AP-150
(ブラケットタイプ・斜壁対応)

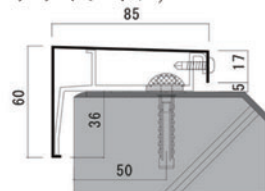


PE-150
(ホルダー通し材タイプ・斜壁対応)



U T-85

ブラケットをかんごう式から
ねじ止め式にした最小最軽量
のエッジ笠木。
(ブラケットタイプ)



エッジ笠木は全てL=2000
改修工事での取り回しが
容易です。

一般的なエレベータにて
荷揚げが可能です。



創業165年

マンション・建物 大規模改修 ヤマギシリフォーム工業株式会社

本社	東京都品川区東品川1-2-5-3F	TEL (03) 3474-1941	関西支店	大阪府吹田市川岸町15-12	TEL (06) 6382-8410
東関東支店	千葉市中央区都町5-8-7	TEL (043) 234-2471	九州支店	福岡県福岡市博多区吉塚8-8-42	TEL (092) 686-1877
北関東支店	埼玉県さいたま市見沼区東大宮5-53-12	TEL (048) 687-1710	湯沢営業所	新潟県南魚沼郡湯沢町大字土樽181-1-625	TEL (025) 787-5466
南関東支店	神奈川県横浜市都筑区中川中央1-5-9-205	TEL (045) 279-2700	名古屋営業所	愛知県名古屋市中区筒井3-18-20	TEL (052) 908-7025

建物を元気に 人を笑顔にする!



マンション大規模修繕

RenoHappia

リノ・ハピア株式会社

リノ・ハピアの工事

- ☑ 仮設工事
- ☑ タイル面補修工事
- ☑ 塗装工事
- ☑ 耐震工事
- ☑ 下地補修工事
- ☑ 剥落・落下防止工事
- ☑ 防水工事
- ☑ ドア・サッシ交換工事

〒145-0062 東京都大田区北千束 3-1-3

0120-27-0451

URL: <http://www.daikibo.net/>

リノ・ハピア 検索



建物を
直し続けて
一〇余年
追い求めるのは、
美しさ
突き詰めるのは、
その機能
匠の誇り、日々の挑戦



https://www.yokosoh.co.jp/
Eメール info@yokosoh.co.jp
お電話 0120-34-5191

●本社
神奈川県横浜須賀野市森崎1-17-18
●横浜支店
神奈川県横浜市都筑区早瀬1-40-1
●東京支店
東京都大田区東六郎1-3-10
●北関東支店
埼玉県戸田市菅目7-2-15
●東関東営業所
千葉県市川市湊10-16

しっかり、まじめに、誠実に。
直すことは、
守ること。



編集後記

2020年(令和2年)が終わろうとしている。

今年は新型コロナウイルスに全世界が怯えつづけた年であった。日本国民が待望していたTOKYO 2020の開催が延期され、あらゆるスポーツの大会はほぼ中止、涙を飲んだ選手たちの心情は計り知れない。私は高校時代、野球部に所属しており、甲子園という大きな舞台を目標に(結果ベスト8で敗退)3年間厳しい練習に耐えてきた経験があるため、テレビに映る球児たちの無念の表情を目の当たりにすると、胸が締め付けられ、行き場のない憤りを感じるのである。

憤りと言えば、私も信じられない体験をした。

今年7月に母が亡くなった。81歳であった。実家は佐賀県の嬉野市という温泉街である。病院で最期を看取り、これからの段取りを相談するために、葬儀場に連絡したところ、「東京からお越しになった喪主様には、会場の使用をご遠慮いただいております」と一言……。一瞬、耳を疑い、怒りすら感じたが、いまだ感染者がいない地方の都市では、当然

の防衛策であり、東京からの来訪者は脅威でしかないのだ。これが「コロナ差別」と実感する出来事であった。結局、実家でささやかに家族葬とした。むしろ、自宅で近親者のみでおくることができ、故人も喜んでいるように思えた。

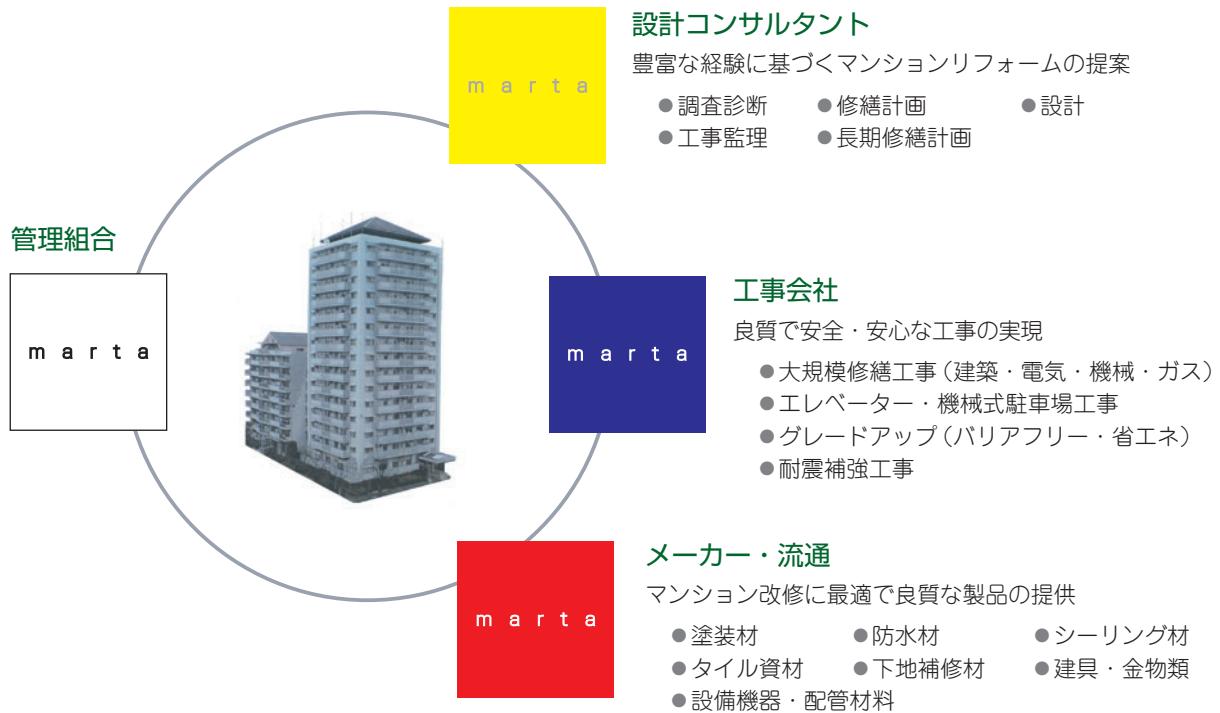
まだまだ終息が見えない新型コロナウイルス。

飲食、旅行、イベント業界ほどではないが、我々マンション改修業界においても、発注控え、入札・着工延期、施工中断、現場での感染防止対策等、非常に苦戦を強いられている。しかしながら、「在宅」、「リモート」に代表される「新しい生活様式」での発見も少なくなく、ピンチをチャンスに変えるべく、業界全体が変化を受け入れ、順応し、より進化したマンション改修が構築されることを、心より願っている。(A.O)



特 長

一般社団法人マンションリフォーム技術協会は、設計コンサルタント、工事会社、メーカーが三位一体となった組織です。それぞれの立場のプロフェッショナルたちが一つになって質の高いマンションリフォームを実現します。



一般
社団法人

マンションリフォーム技術協会

m a r t a

mansion reform technology association

〒101-0041 東京都千代田区神田須田町2-13-1 ノルン秋葉原ビル 2F

Tel.03-5289-8641 Fax.03-5289-8642

E-mail : mansion@marta.jp URL : <http://www.marta.jp/>

2020 (令和2) 年 12 月 10 日 発行