

令和元年11月27日発行

第132号

道マンション連合会通信

公益社団法人 北海道マンション管理組合連合会 会報



鉄筋コンクリート造のイロハ

公益社団法人北海道マンション管理組合連合会

技術相談員（一級建築士・マンション管理士） 間 口 和 博 氏



明治日本の産業革命遺産 軍艦島

海に浮かぶその姿が海軍の軍艦土佐に似ていることから軍艦島と呼ばれています。ここには大正5年、日本初の鉄筋コンクリート造の集合住宅が建てられました。島の大きさは、南北約480m、東西約160m。この島に最盛期5300人近い人たちが生活していましたが、日本の高度成長を支えた石炭の盛衰と呼応するかのように、昭和49年無人の島となりました。それから45年、海風・台風など自然の脅威に抗するかのように、過酷な環境のなかで今もその姿をとどめています。それはあたかも人の手が差し伸べられなくなった鉄筋コンクリート造の、未来の姿を私たちに指し示しています。

コンクリートとは

広辞苑では、「セメント・砂・砂利・水を調合し、こねまぜて固まらせた一種の人造石。製法が簡単で圧縮に対して抵抗力が強く、耐火・耐水性が大きいので鋼材を併用し、土木建築用構造材料として使用。混凝土」と記載されています。

生（なま）コンは生コンクリートの略称ですが、「まだ固まっていないコンクリート。ミキサー車で攪拌しながら工事現場まで運ぶ」とあります。コンクリートは固まっていない生のどろどろとした状態と固まった、かちかちの二つの状態があります。コンクリートが固まるのは、セメントと水が化学反応することによって起こります。

製法は簡単と言えば簡単ですが、求められる強度や品質に応えるコンクリートを作り出すためには技術を要します。一応材料さえ揃えば誰でも簡単には作ることはできますが、強度や品質を保証すること、すなわち4週間（28日）後に求められる強度や品質を満足させるためには経験や知識が必要となります。コンクリートはどろどろとした生の状態から、かちかちの強度が得られるまでに、暑さ、寒さ、天候不順などの外的要因と戦いながら28日間の時を要します。28日後に試験を行って確認したときに目的の強度が出ていないとなると取り壊しなどの大きな問題になります。そ

第 132 号 目 次	● 鉄筋コンクリート造のイロハ.....	1P
	● 札幌市内の中高層建物の直結給水 625 棟で導入	2P
	● 国交省、老朽マンション敷地売却ルール緩和へ.....	3P
	● マンションなどの停電時の給水対策について.....	4P
	● 社会資本整備審住宅地分科会、マンション政策の在り方検討 / スマホ使い災害時の安否確認等運営支援	5P
	● 知って得する管理組会计あれこれ〜シリーズその2	6P
	● 台風 19 号、南東海上に「水蒸気帯」が発生し巨大台風に そのメカニズムは	7P
	● 相談業務のご案内 / 新規会員紹介.....	8P

《回覧》 役員回覧をお願いします

理事長										

うならないようコンクリート工事の各段階に携わるそれぞれの技術者・職人たちが共働して作業に従事しています。

鉄筋とコンクリート、熱を受けるとどちらがよく伸びるでしょうか？

鉄の方がよく伸びると考えがちですが、答えはどちらもほぼ同じです。どちらもほぼ同じであることが鉄筋コンクリート造を成立させています。鉄筋とコンクリートの熱膨張係数がほぼ同じなので、寒くなったり暑くなったり温度が変化しても、鉄筋とコンクリートも同じように伸びたり縮んだりしています。温度変化によって、鉄筋とコンクリートの接触面にずれが起こらないので一体性が保たれ、引張りにからきし弱い鉄筋が圧縮にはめっぽう強いコンクリートと、引張りに強い鉄筋がお互いの良いところを発揮し合っています。言い換えると圧縮力が働くところではコンクリートが頑張り、引張力が働くところでは鉄筋が頑張っているともいえます。

中性化とかぶり厚さ

お互いの長所が発揮されている良好な関係を損なう要因に、コンクリートの中性化があります。コンクリートの強いアルカリ性（pH-12以上で、中性はpH-7です）のもとでは、錆びやすい鉄筋の表面に不動態皮膜という緻密な膜がつくられて鉄筋が錆びにくい状態になります。空気中の二酸化炭素によってこの強いアルカリ性が失われると、不動態皮膜が消失して、鉄筋が錆びて膨張しコンクリートと鉄筋の一体性が損なわれていきます。コンクリート造の耐久性60年の根拠として、中性化によってコンクリートのアルカリ性が失われ、鉄筋が腐食し始めることがあります。コンクリートの表面から鉄筋までの最短距離をかぶり厚さといいます。このかぶり厚さの部分の中性化を遅らせることが建物を長持ちさせることにつながります。タイルやモルタルなどでコンクリートの表面を仕上げることは有効な方法です。中性化が進みコンクリートのアルカリの濃度が低下した箇所に、含浸剤を塗布したり、再アルカリ化という方法もあります。

第3回目の大規模修繕工事着手時には、構造耐力上問題の少ない壁などからコアを抜いて、コンクリート中性化の程度やコンクリート強度など現状確認することをお勧めします。

札幌市内の中高層建物の直結給水625棟で導入

札幌市水道局は、中高層建物を対象とした2018年度の新設・既設の直結給水方式導入実績をまとめた。

新設への導入と既存施設の切り替えを合わせ625棟。1992年の直結給水開始以来、最多を記録した前年同期と比べると8.6%減少したが、過去3番目に多い数値となった。

直結給水方式は水道水を蛇口まで直接送る。受水槽で貯留しないため、水質や維持管理費用などの面でメリットがあり、同局はこの方式の導入を推奨している。18年度の導入実績を見ると、新設が9%減の537棟、既設の切り替えが6.4%減の88棟といずれも減少。合計625棟で、3年連続の増加から減少に転じた。既設の切り替えはここ数年、マンションなどの老朽化に伴い、毎年90件程度で推移。同局ではその分、新設の傾向が全体に大きく影響するとし、「集合住宅の建設など、市内の経済動向を反映して推移しているのでは」と見ている。直結給水方式の中で、配水管の水圧のみによる直圧方式は、新設が11.2%減の458棟、既設の切り替えが2%減の49棟。前年を割り込んだものの、全体の8割を占め「5階程度の建物なら選ぶのが自然になってきていて、浸透がうかがえる」と分析する。

10階程度までに採用されるブースターポンプによる加圧方式は、新設が6.8%増の79棟となった一方、既設の切り替えは11.4%減の39棟となっている。（北海道建設新聞）

大規模修繕、塗装、防水工事

(株)伊藤塗工部

札幌市東区北10条東12丁目3番8号
電話011-731-0294 FAX011-731-0297

大規模修繕工事、塗装・防水工事、診断・設計・監理

上原子塗装工業(株)

札幌市豊平区平岸5条6丁目2場15号
電話011-823-5677 FAX011-823-5704

国交省、老朽マンション敷地売却ルール緩和へ

国交省は、老朽マンションの建替を促すため、敷地売却のルールを緩和する方針だ。

現在は耐震性不足が認定された場合のみ所有者の8割以上の賛成で売却可能だが、外壁や配管などが劣化した危険な物件も同条件で対象に加える。こうした物件を放置して住民や周辺に被害が及ばないように、管理組合で自主的に再生しやすくする。

敷地売却制度と条件の緩和

敷地売却制度は、敷地を不動産会社などに売却し、住民はその代金を元手に建替られたマンションに再入居したり、別の居住に引っ越したりする仕組みだ。国交省は適用できる建物の対象を広げ、耐震性に問題がなくても骨組みや外壁、配管といった設備の劣化や、マンション管理の不備などを加味する方針だ。具体的な基準は今後詰めるが、個人の財産権との兼ね合いの問題が生ずる。制度の使いやすさと財産権の保護のバランスをとりつつ見直し作業を進める。国交省は適用拡大によって、1981年6月以降に建てられた、いわゆる新耐震基準の建物の老朽化に対応させたい考えだ。新耐震基準でも築40年超となる建物は2022年末に約25万戸に、37年末には約250万戸になると推計される。耐震性だけを基準とした現行制度では、老朽化を理由とした再生に対応できなくなる恐れがある。

建替の意向調査

国交省のマンション所有者向け調査では、1970～74年に完成した建物では2割の人が建替が必要だと回答。75～79年でも1割超に及ぶ。古い建物でも基本的には修繕や改修で対応したいと考える所有者が多いが、築年数が上がるほど建て換えを必要と考える人が増える傾向にある。

東京都の施策

来年4月に始まる東京都の制度では、1983年末以前に新築された建物を対象に管理組合の運営体制や修繕積立金の額といった項目の報告を求める。届け出によって備えが不十分な懸念のあるマンションを事前に把握できるほか、届け出すら無い場合はより危険度が高いと判断する材料にもなる。マンション側に指導や助言ができる権限を与えることも視野に入れる。

進めぬ建替と老朽マンションの増加

国交省は早ければ来年の通常国会への関連法の改正案提出を目指す考えだ。改正マンション建替円滑法が14年に成立したが、所有者の意見集約は難しく、建替は十分進んでいない。昨年4月時点で累計2万戸に届かない水準にとどまる。管理組合は、大規模修繕建物の増加や居住者の高齢化を背景に合意形成が難しくなりつつある。マンションは2018年末の時点で655万戸に上り、国民の約1割の方々が生活しております。築40年超の建物は20年後に約5倍の325万戸にふえる見込みだ。

(日本経済新聞)

給水管リニューアル工事、ボイラ取替工事、
ロードヒーティング工事

(株)恒栄工業

札幌市西区二十四軒2条7丁目2-21 K Lビル
電話011-613-7000 FAX011-613-7500

内外装の回収・塗装・防水工事、給排水等工事

轟 建設(株)

札幌市手稲区前田5条7丁目3-16
電話011-681-3565 FAX011-681-6249

マンションなどの停電時の給水対策について

- ・札幌市水道局、停電時の給水方法の確認を促すリーフレットを発行配布（写真1）
- ・大阪市水道局、親メーターから受水槽までの配管から分離して給水栓の設置を認める（写真2）

札幌市水道局は9月27日、受水槽方式や増圧直結方式が採用されたマンションの管理組合らに停電時の給水方法の確認を促すリーフレット（写真）の配布を始めた。昨年9月の北海道胆振東地震での停電に伴う断水を踏まえ停電時も共用水栓から取水できる場合があることを周知する。同市給水装置課によれば、リーフレットは賃貸を含む全約1万2000棟に順次配布する。同水道局では今年6・7月、市内の全水道使用世帯に同様のリーフレットを配布したが、給水設備を管理している管理組合にも送付して「さらなる周知を図る。」リーフレットでは、受水槽方式は直圧部の水栓や受水槽周辺の水抜き用バルブで取水できる場合がある。増圧直結では非常用に直圧部への水栓設置を義務化しており屋外やポンプ室などにある水栓で取水可能だとしている。要望に応じ現地で水栓やバルブの位置の確認などについての説明も行う。

大阪市水道局では、9月9日、受水槽方式の建物で、非常用に限って特例で給水栓の設置を認めると発表した。受水槽方式のマンションなどで停電に伴う断水が発生したことを踏まえた措置。親メーターから受水槽までの配管から分離して水栓を付けるため、停電時もこの水栓から受水できる。非常用給水栓は、蛇口のバルブ部分に鍵を差し込んで開閉する「キー式水栓」にするのが条件。鍵は管理組合などが管理する。戸数規模が大きい建物にも対応するため、非常用給水栓の数に制限は設けていない。増圧直結方式は対象外。同課によれば、ブースターポンプ手前までの直圧部への水栓の設置は認めていないが、ポンプ以降の配管に散水栓を設置するのは可能。「ポンプが止まったとしても、水圧で1階部分にある散水栓から水が使えると思う」としている。受水槽方式でも直圧部への散水栓の設置はできないが、受水槽以降の配管への設置は可能だとしている。これまで直圧部への水栓の設置は原則認めていない。同一建物での「直結と受水槽の併用」になるため設置を禁止していた。水道法令で禁止しているポンプ以降の配管と直圧部の接続によって、水が市の配水管に逆流する恐れがあり、その防止の観点から認めていなかったという。

注、○増圧直結給水方式とは、給水管の途中に増圧ポンプを設置。（マンション管理新聞）

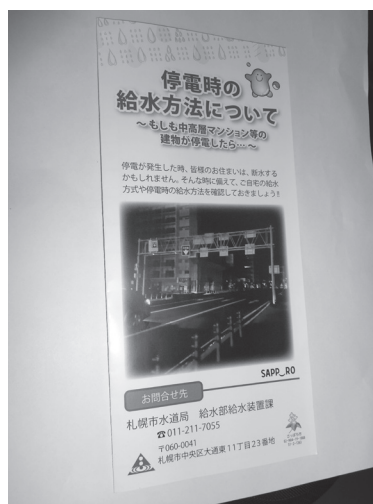


写真1

水栓設置のイメージ

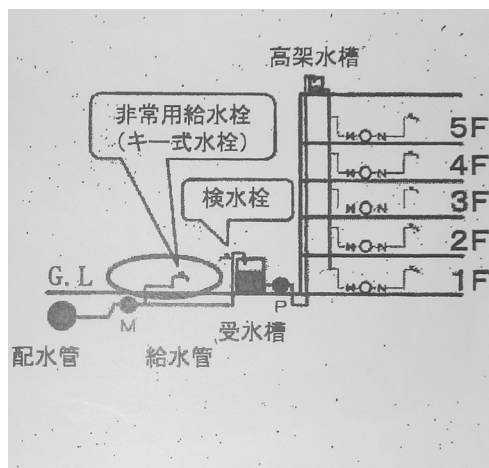


写真2

塗料販売、建材販売、防水剤販売

アロン化成(株) 札幌営業所

札幌市北区北7条西4丁目1-2KDX札幌ビル6F
電話011-757-8733 FAX011-709-6014

灯油・石油全般

杉 商 (株)

小樽市稲穂2丁目9番16号
電話0134-25-1105

社会資本整備審住宅地分科会、マンション政策の在り方検討

9月12日、東京都内で開かれた第47回社会資本整備審議会住宅地分科会（会長、中井剣裕 東京工業大学環境・社会理工学院長）で2016年に閣議決定された住宅基本計画の見直しについて、来年5月まで毎月開催し、6月にも中間とりまとめを行い12月に新しい計画案を示す予定。新たな計画は21年3月の閣議決定を見込んでいる。マンション管理に係る主な見直しテーマは「マンションの老朽化、居住者の高齢化が見込まれる中、管理の適正化や再生にどのように取り組むべきか」。主な課題としては管理不全マンションの発生、新耐震基準マンション・大規模団地の高経年化。マンションの大規模化、既存ストックの増加を提示した。ストック時代における新たなマンション政策の在り方を検討する必要があるとし、分科会下に「マンション政策小委員会」を設置。同委員会で地方自治体によるマンション管理組合管理適正化への関与の強化・充実、再生円滑化のニーズに対応した事業手法の拡大、団地の柔軟な再生、といった事項について検討する。マンション管理関係では、敷地売却制度の活用促進や管理組合の担い手不足への対応等を基本施策として盛りこんでいる。

（マンション管理新聞）

スマホ使い災害時の安否確認等運営支援

全管連 国交省の2019年度補助事業に採択された。

NPO法人全国マンション管理組合連合会（全管連、川上湛永会長）が応募した「スマートホン・アプリを活用した災害時安否確認方法の確立・管理組合活動活動支援」事業が、国土交通省の2019年度「マンション管理適正化・再生推進事業」に7月8日付けで採択された。

応募承認時の補助金交付限度額は370万円、内訳はアプリの開発委託費が150万円、人件費が175万円など。アプリ名は「マンサポ結ネット」。災害時の安否確認・クラウド型の管理組合運営・地域情報発信機能を統合させたサービスを構築する。

管理組合運営では工事・点検などの日常管理情報を発信。関係書類も閲覧できるほか、情報をチェックしたかどうかの確認も可能だ。総会の出席確認もでき、電子投票機能も持たせたい考えだ。災害時の安否確認では、図面上で「連絡要」「至急支援要」「問題なし」の選択肢から状況を選び送信。理事長などアプリ管理者が情報を収集し対応する。16カ国語の自動翻訳機能なども搭載する。ガラケーにも対応。価格は未定。応募を提案した、NPO法人北陸マンション管理組合連合会（北陸管連）の竹森茂会長によれば今後は石川県金沢・野々市の3マンションで試験導入を図る。推進事業は来年2月末まで。まずは北陸管連の会員管理組合で導入を目指す。竹森会長は「管理組合の運営支援や災害時の安否確認、電磁的決議など、さまざまな機能を一つのアプリに複合した点がポイント」だと説明する。

（マンション管理新聞）

マンション、ビル総合管理、受水槽清掃

建衛工業(株)

札幌市中央区南1条西11丁目1番地
電話011-231-2747 FAX011-261-5883

信用金庫、マンション管理組合専用リフォームローン

北海道信用金庫特化営業部プラザ店

札幌市中央区南2条西3丁目15-1
電話011-241-2145 FAX011-241-2200

知って得する管理組合会計あれこれ

～シリーズその2

公益社団法人北海道マンション管理組合連合会

相談員（マンション管理士） 渡部 幸雄 氏



マンション管理組合の会計について「よくある質問」と「知って得する事項」について令和元年9月27日発行の第131号に続いてシリーズとして2回目をお届けします。

1. 【マンション駐車場の外部使用（イメージ）】

～すでにご承知おきとは思いますが、再確認を兼ねまして収益事業になるかどうかについてご説明します。

① 《ケース1》～下記の事実関係の場合は⇒【全部収益事業になります】

- ①募集を広く行い、使用許可は、区分所有者であるかどうかを問わず、申込順とする。
- ②使用料金、使用期間などの貸出し条件において、区分所有者と非区分所有者との差異がない⇒もはや、区分所有者のための共済的な事業とはいえない（単なる市中の有料駐車場とかわりません）。

② 《ケース2》～下記の事実関係の場合は⇒【一部収益事業（区分経理が必要）になります】

- ①区分所有者の使用希望がない場合にのみ非区分所有者への募集を行い、申込があれば許可する。
- ②貸出を受けた非区分所有者は、区分所有者の使用希望が有れば、早期に明け渡す必要がある⇒区分所有者のための共済的な事業と余剰スペースを活用する事業を行っている。

③ 《ケース3》～下記の事実関係の場合は⇒【全部非収益事業になります】

- ①区分所有者の使用希望がない場合であっても、非区分所有者に対する積極的な募集は行わない。
- ②非区分所有者から申出があり、空き駐車場が有れば、短期的な非区分所有者への貸出しを許可する⇒臨時的かつ短期的な貸出しに過ぎず、非区分所有者への貸出しは独立した「事業」とはいえません。

…上記は代表的なケースです。個別具体的な場合で疑問点等があれば、税理士または税務署に相談することをお勧め致します。

2. 【管理会社にマンションの税務申告を依頼する事は出来ますか？】

- ①税理士又は税理士法人でないものは、税務代理、税務書類の作成、税務相談の税理士業務を行う事は出来ません（税理士法2条、52条）ので、管理会社に税務申告書書類の作成を依頼する事は出来ません。
- ②なお、第三者管理方式で、管理会社が管理者である場合には、自ら税務申告書を作成する事は問題ないとされています。

水道た—、温水メーター、灯油メーター、 カロリーメーター等、各種計器全般 愛知時計電機(株) 札幌市中央区大通西15丁目2番9号 電話011-642-9500 FAX011-640-2001	特定建設業 畠山建設(株) 旭川9条通12丁目 電話0166-22-2161 FAX0166-24-2057
--	--

台風19号、南東海上に「水蒸気帯」が発達し巨大台風に

そのメカニズムは

台風19号は海面水温の高い海域で急発達する「急速強化」を経て東南海上に温かく湿った空気を引き込む巨大な水蒸気流（水蒸気帯）を発生させていた。湿った空気は山地にぶつかって、雨雲となり記録的な大雨となった。地球温暖化で、強力な台風の発生確率が高まる恐れも指摘される。

○台風19号の発生＝10月6日（日）本州から南東約1800キロ離れた海面で発生、中心付近の最大風速が20メートル、中心気圧が996ヘクトパスカルだった。

○8日には、最大55メートル中心気圧が915ヘクトパスカルまで急降下。24時間で、「急速強化」が起きた。

○通常台風は北上して海水温度が下がると衰えるが、海水温度が平年より1～2度高い27～28度となり、勢力を維持し大型台風の発生となり、19号の勢力の強さがうかがい知れます。

○ピーク時は米国軍観測基地では、最強クラスに分類される「スーパー台風レベル6」と発表している。

○米国気象衛星の分析では、台風が目が2つ確認されたものが1つに合体した模様を観測した。これは、勢力の強いときにだけに見られる「台風の目の外側にある雲が、さらに外側にできた雲に吸収されたため、当初直径10km弱だった目が急に大きくなったのです。アメリカではピンボールからシナモンロール、ドーナッツになったなどと例えられました。（気象予報士）

○19号台風の東側では約1000kmにわたり暖かく湿った空気を熱帯から引き込む水蒸気流が発生。

○湿った気流は太平洋高気圧の縁を回る気流の影響を受けて、まっすぐ北上。

○日本列島付近で南東風となり、東日本の山地で上昇気流となって雨雲が次々と発生した。

こうした水蒸気帯は台風と同時に生ずることがあるが、気象庁アジア太平洋防災センター所長は「今回は特に勢力が強くなり、大規模な水蒸気量が川のように流れ込み、山地へぶつかったのではないかと分析している」。

今後、温暖化で強力な台風が増える恐れがあると国立環境研究センターの副所長は「一般に海水温度が1度上がれば、その分だけ台風の勢力は強くなると共に襲来率が上昇するのは明らか」だと警鐘を鳴らしている。

（産経新聞）

外壁、屋根等塗装工事、駐車場ライン引き工事

(株) 三 洋

旭川市工業団地4条2丁目3番5号
電話0166-36-4741 FAX0166-36-4519

ガス、灯油器具販売、修理、管工事

(株)高橋商会

旭川市2条22丁目1番地63
電話0166-34-4984 FAX0166-34-0900

相談業務のご案内（無料）

■札幌本部のご案内

❖ 窓口開設 本部事務所

電話相談は時間内随時、来訪による対面相談は事前予約となります。

(1) 一般相談 ・月曜～金曜（祝日除く） 受付時間 午前9時30分～午後4時30分

月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日	土曜日
馬場 マンション管理士	渡部 マンション管理士	福井 マンション管理士	電話相談のみ（事前予約）		

(2) 技術相談 ・火曜日・木曜日（祝日除く） 受付時間 13時00分～16時30分

・12月一級建築士相談担当者

3日(火)	5日(木)	10日(火)	12日(木)	17日(火)	19日(木)	24日(火)	26日(木)
広瀬	天谷	中田	伊藤	間口	広瀬	天谷	中田

・1月一級建築士相談担当者

7日(火)	9日(木)	14日(火)	16日(木)	21日(火)	23日(木)	28日(火)	30日(木)
伊藤	間口	広瀬	天谷	中田	伊藤	間口	広瀬

(3) 法律相談（弁護士対応）毎月第4水曜日、詳細事務局までお問合せ下さい。

(4) 派遣相談（マンション管理士、一級建築士）は、事務局までお問合せ下さい。

■旭川支部「常設相談」のご案内

会 場 旭川市役所 第三庁舎 3階会議室

開催日 12月12日（木）・12月26日（木）

時 間 午後1時30分から4時30分

（希望により土曜日・日曜日、また夜間17時から19時の時間帯でも対応します。）

❖ 「法律相談会」毎月実施（随時受付）

先着1～2件、日時は弁護士と打ち合わせ回答します。

担当 林 孝幸 弁護士 相談時間 30分程度

申込・お問合せ 携帯電話 080-1979-1147 すぐ出なくても必ず折り返し電話します

新規会員紹介

正 会 員

ダイアパレス植物園通管理組合

札幌市中央区北3条西11丁目1番地2

ライオンズマンション宮の森公園管理組合

札幌市中央区宮の森2条2丁目3-20-304



道マンション連合会事務局 窓口開設時間 月曜～金曜（祝日は除く）午前9時～午後5時
相談受付時間 午前9時30分～午後4時30分

〒060-0005 札幌市中央区北5条西6丁目1-1 北海道通信ビル3F
TEL 011-232-2381 FAX 011-232-3721

発行責任者 会 長 平 川 登美雄

編集責任者 事務理事 中 村 勉

ホームページアドレス <http://www.dokanren.or.jp>

