

大規模修繕

[マンション] 32

第3回 共同設計・五月社代表 三木 哲

劣化調査から見える瑕疵

様々な不具合のうち、元々の設計や施工に原因があるなら交渉次第で瑕疵補修を勝ち取ることもできる。当初の設計や施工にかかわっていないコンサルタントの方が瑕疵は指摘しやすい。ただし、どんなデベロッパーでも対応してくれるわけではない。ある意味、コンサルタントの腕の見せ所でもある。(本誌)

築後10年近く経過すると建物にはいろいろな不具合が生じてくる。10年の時間の経過の中で、建物の弱点や欠陥、修繕すべき問題点が露出し浮かび上がってくるのだ。

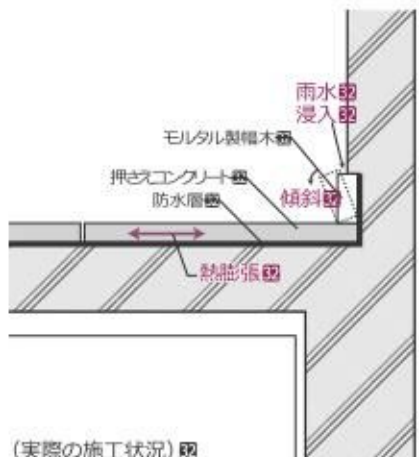
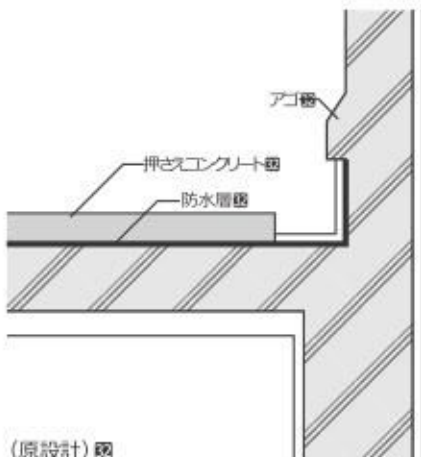
建物の調査診断は、その建物の弱点や修繕の勘所を浮かび上がらせ、修繕計画や修繕設計を組み立てていく素材を探ることである。

調査診断によって建物の弱点や修

繕すべきツボや欠陥を探し出すことは、「瑕疵補修請求」するポイントを把握することにつながる。

調査診断の結果を瑕疵補修請求するかどうかは、管理組合の姿勢とマ

●防水層の端部を納めるアゴがないことを理由に瑕疵補修したケース



設計図には、防水層を納めるためのアゴが描かれていた。しかし、実際の施工では、アゴを設けず、立ち上がり部分をモルタル製の幅木で押さえていた。このため、スラブ面の押さえコンクリートが日射で膨張収縮を繰り返し、幅木を動かして幅木の上端部にすき間が生じて雨水が浸入した。瑕疵補修では、幅木の上にアルミの水切り金物を取り付け、上端部をシーリング材で止水している。



ルーフテラスと居室の境界付近の直下で漏水が発生した



モルタル製の幅木部分。上端部にすき間ができ、雨水が浸入。ひび割れ部分にはエフロが発生

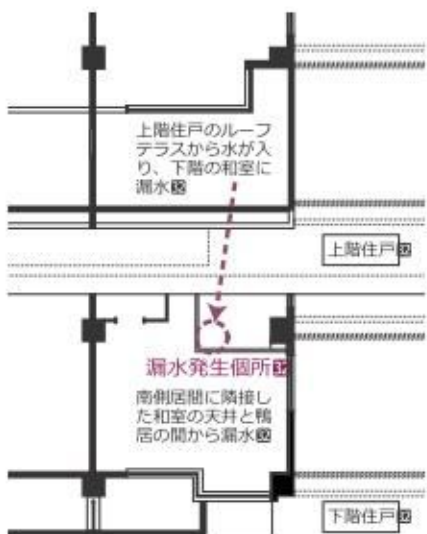
●日本建築士会連合会とJIAのCPDについて●

この講座は、建築士会継続職能開発(CPD)と、日本建築家協会(JIA)の継続職能研修(CPD)の認定プログラムです。この講座を読み、シリーズの終了後に申請すると4単位を得られます。単位取得に必要な手続きや書式は、本誌のホームページ(<http://kenplatz.nikkeibp.co.jp/NA/>)で詳述しています。

ンションを分譲したデベロッパーの受け止め方にかかわってくる。

都市基盤整備公団(旧日本住宅公団)や住宅供給公社が分譲したマンションでは、瑕疵補修請求のルールがきちんとできあがっている。例えば、築後10年までに構造体のひび割れ、破損、鉄筋露出について、いつごろまでに瑕疵補修を求めるようにと、冊子で示しているケースもある。

実際に瑕疵補修が認められるか否かは、交渉してみないと分からない。私がコンサルティングにかかわる際

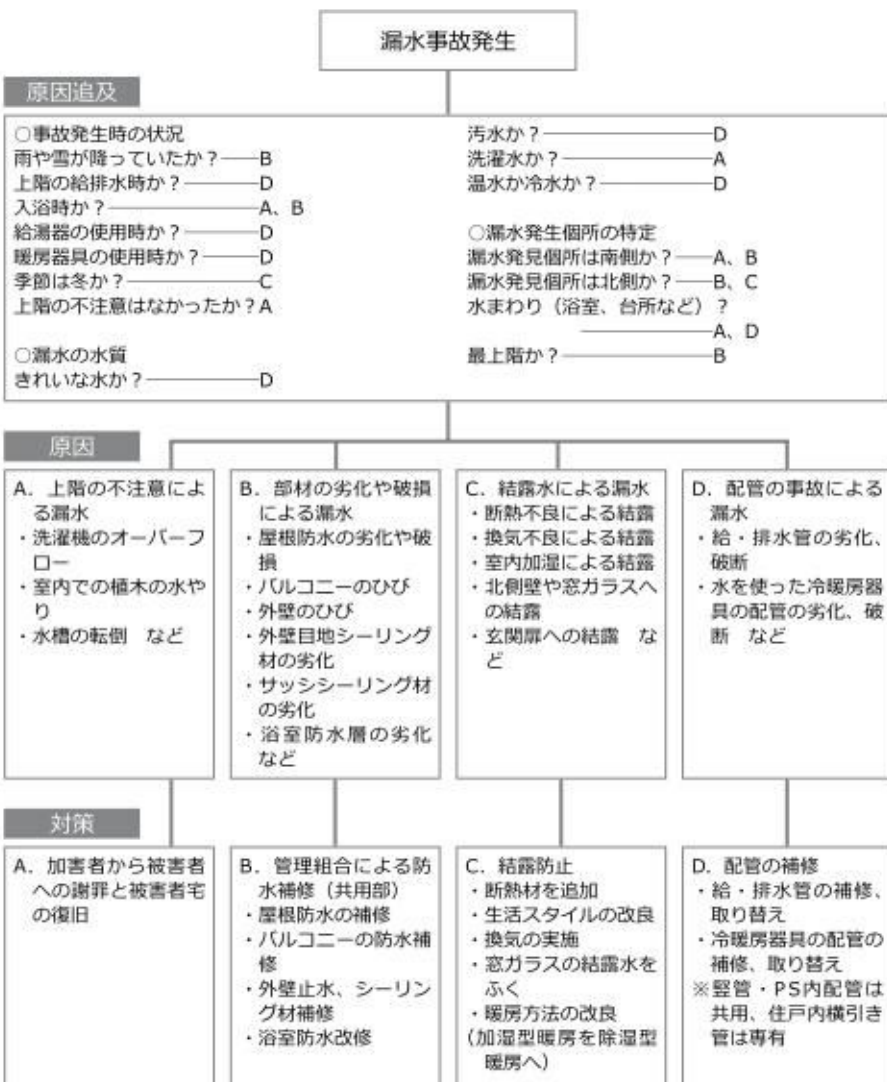


補修状況。幅木の上に水切り金物を取り付け、上端部をシーリング材で止水する

大規模修繕はここが勘所

- 施工ミスなど、原設計との違いが不具合の原因なら瑕疵補修を請求
(例えば) 躯体直貼りタイルのはずが、下地材があり、そこではく離していた
- 管理組合が主体となって販売元のデベロッパーに瑕疵補修を求める
(例えば) 管理組合に弁護士などがいると心強い

●漏水の原因を調べるフロー



費用負担

- ・漏水原因が共用部分の場合は、管理組合負担
- ・漏水原因が専有部分の場合は、漏水発生住戸の負担
- ・漏水原因が瑕疵に相当する場合は、責任施工者の負担

には、以下の項目について、瑕疵補修を求めるようアドバイスしている。

- ①躯体のひび割れ（幅0.3mm以上）
- ②鉄筋の被り厚さ不足、鉄筋腐食、露筋箇所
- ③躯体に打ち込まれた異物、木片、アルカリ骨材反応
- ④躯体の欠損、巣穴、ジャンカ
- ⑤屋根、浴室防水からの漏水
- ⑥竣工図や仕様書と異なる手抜き工事、隠れた瑕疵が発見された場合
- ⑦入居時から継続して瑕疵補修を請

求し、何度も手直し補修をしても直らない個所の抜本的改修

- ⑧その他、異常劣化箇所、公序良俗に反する設計や手抜き工事

管理組合が主体となって瑕疵を請求
瑕疵補修を請求するための条件は、いくつかある。まず、販売元のデベロッパーや元施工の建設会社と、瑕疵補修の交渉ができる人材が管理組合にいることだ。コンサルタントはアドバイスはできても当事者ではな

いので、請求するのは管理組合になる。このため、法律に明るい弁護士などが組合内にいると心強い。

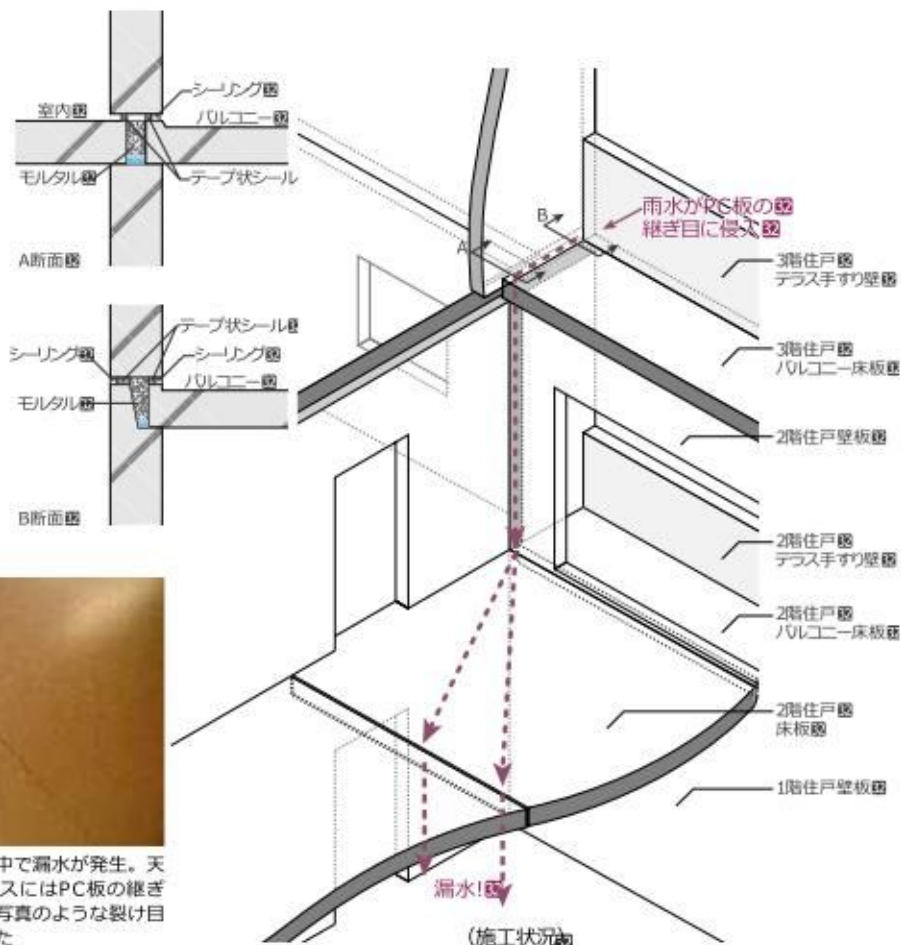
建設関係者も頼りになりそうだが、実際には元施工の建設会社の関係者だったりすると、瑕疵補修の請求に反対するよう管理組合のメンバーに働きかけたりして、うまくいかないケースもある。やはり、デベロッパーや販売会社に対して、きちんと交渉できる人材がいるか否かは重要だ。それ以前に、民間デベロッパーか

●PC板の継ぎ目からの漏水を理由に瑕疵補修したケース

バルコニーの立ち上がり壁付近からPC板の継ぎ目部分に雨水が浸入し、継ぎ目部分を伝って室内に漏水したようだ。PC板の継ぎ目部分は両脇をテープ状シールとシーリング材で止水しているが、中はモルタルを詰めただけなので、いったん水が浸入すると、防ぎようがない。

入居して数年たったころから、雨漏りを指摘していたが、解決しておらず、当初から止水対策が不十分だったとして、瑕疵補修が認められた。

対策は、PC板の継ぎ目部分に樹脂を充てんすることとなった。



らマンションを購入した管理組合の多くは、「瑕疵補修を請求できる」との認識がないことが多い。原因は様々だろうが、例えば、管理組合が補修などを管理会社に依頼すると、瑕疵か否かを判断することなく、補修費用を管理会社から請求されることがある。最初から、こうした状況だと、どんな補修も有償と思い込み、瑕疵なら販売元が無償で補修するとの認識をもてないだろう。それだけに管理組合の認識は重要だ。

●軒樋が雨水を処理しきれないことを理由に瑕疵補修したケース

瓦屋根の先端に設置した軒樋が、うまく雨水を処理できず、降水量が多いと、軒樋を飛び越えて雨水が流れ落ちていた。雨水が直接、流れ落ちるため、地上部分では雨水が激しく打ち付けられ、植栽の土をえぐっていた。

原因は、軒樋の断面形状の不足、取り付け位置の不適切などが考えられる。そもそもの施工が、雨水を処理するという性能を備えていなかったとして、以前から不具合を指摘していたので、大規模補修に合わせて瑕疵補修を請求した例だ。

補修では、樋の断面を大きくして、屋根から流れ落ちる雨水を受け止めることができるようにする。

どのような建物でも何らかの弱点や欠陥はある。瑕疵補修工事では、どのような直し方をするかが問題となる。民間のデベロッパーや住宅供給公社は、建物の欠陥の原因を追及し、根本的に解決する修繕技術や知識、経験が不足しがちだ。居住者からのクレームが発生すれば、元施工会社に問題の解決を任せるのが一般的だからだ。元施工会社は、新築工事の経験が豊富であっても、修繕・改修工事の経験が豊富とは限らない。

なるべく費用をかけずに、先々のことは考えず、クレームの相手に「誠意」を示し、「丸め込めればよい」と考えているケースが多い。その結果、当面、問題が発生しないように小手先で取り繕う補修方法を選択する機会が多くなるのである。

中途半端な瑕疵補修工事はかえって将来に禍根を残し、大規模修繕工事で手直しするのに過大な費用が発生する場合もある。ところが、管理組合の役員には補修方法を判断する基準がない。これを補うためにも、欠陥部分の根本的な解決方法に関するコンサルタントのアドバイスが必要になる。

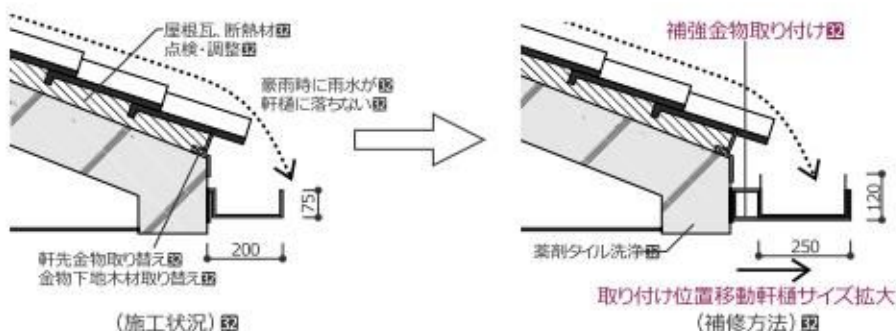
第1回目の大規模修繕工事の目標は、経年劣化した建物を新築時の姿に戻すことと同時に、その建物特有の弱点や欠陥を探し出し、その原因を追及し、本来建物がもっていなければならない性能を復元、回復させ、建物が長く使い続けられるようにするものである。

当然、躯体改修や防水改修などの修繕工事には保証期間10年などの性能保証を求める。しかし、瑕疵補修工事に対して、元施工会社は性能保証を出そうとしないことが多い。

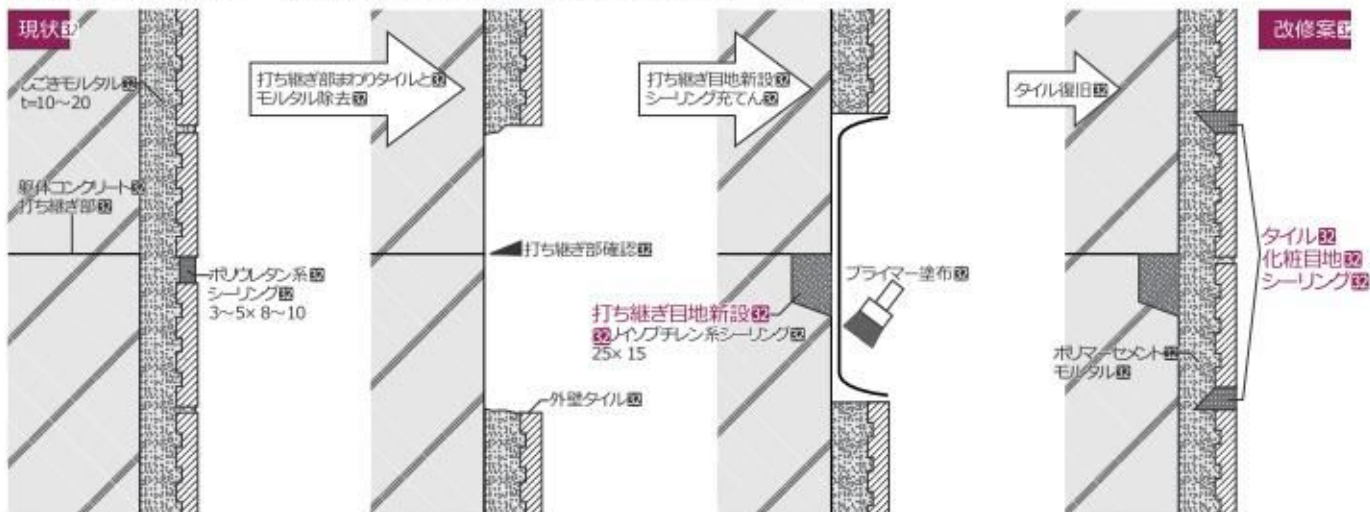
ここで重要になるのは、性能保証が可能な修繕設計となるような設計内容と仕様にする事だ。そのためにも、建物の弱点と原因の把握、そして正しい改善策を示すことが重要になってくる。



屋根瓦を流れ落ちてくる雨水を受け止めることができない軒樋



●躯体打ち継ぎ部にシーリングがないことを理由に瑕疵補修したケース



躯体の打ち継ぎ部に目地シールがなく、幅が5mm、深さが3mm程度のタイル化粧目地しかなく、外壁の止水バリアの役割がなかった。タイルの裏側への浸水を調べていて発見。当初からの施工不良として、瑕疵補修を求めた。躯体の打ち継ぎ部に目地を設けて、シーリングを施工した。タイル面の化粧目地は、未補修部分との継ぎ目に設けた。

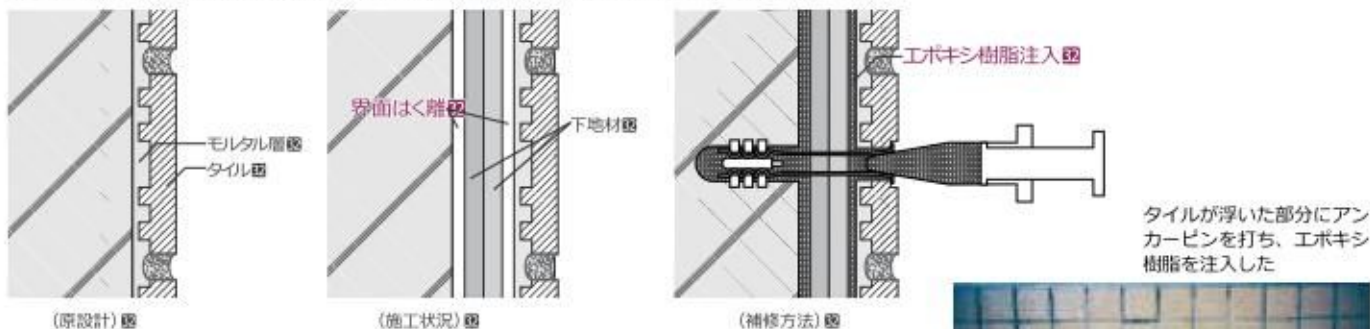


タイルの目地はあるが、躯体には打ち継ぎ部の目地が無いことが判明



コンクリート躯体の打ち継ぎ部に目地を新設して、シーリングを施す

●無いはずのタイル下地材がはく離の原因となったとして瑕疵補修したケース



設計では「コンクリート打ち放しの上、タイル圧着張り」のはずが、実際の施工では躯体の打設精度が悪かったためか、調整のための下地材が厚さ30~40mmも塗られていた。しかも、下地材が何層にも塗られており、ここではく離が生じて

いた。設計ではないはずの下地材がはく離の原因となっていたので、瑕疵補修を請求した。

補修方法は、アンカーピンを打ち込み、エポキシ樹脂を注入して、浮いたタイルを固定する。

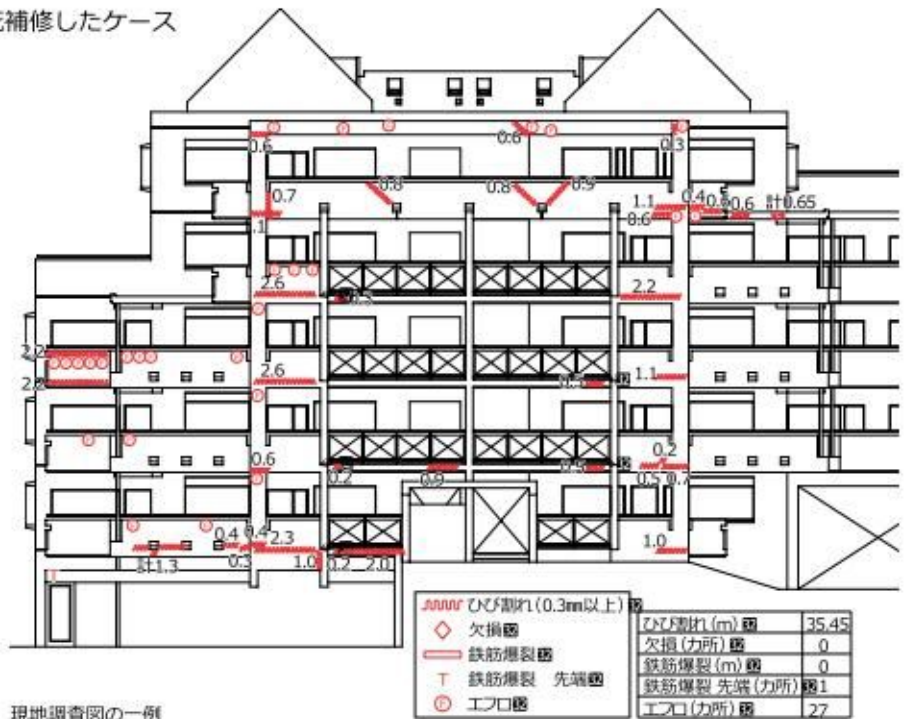


● 躯体のひび割れや鉄筋露出を理由に瑕疵補修したケース

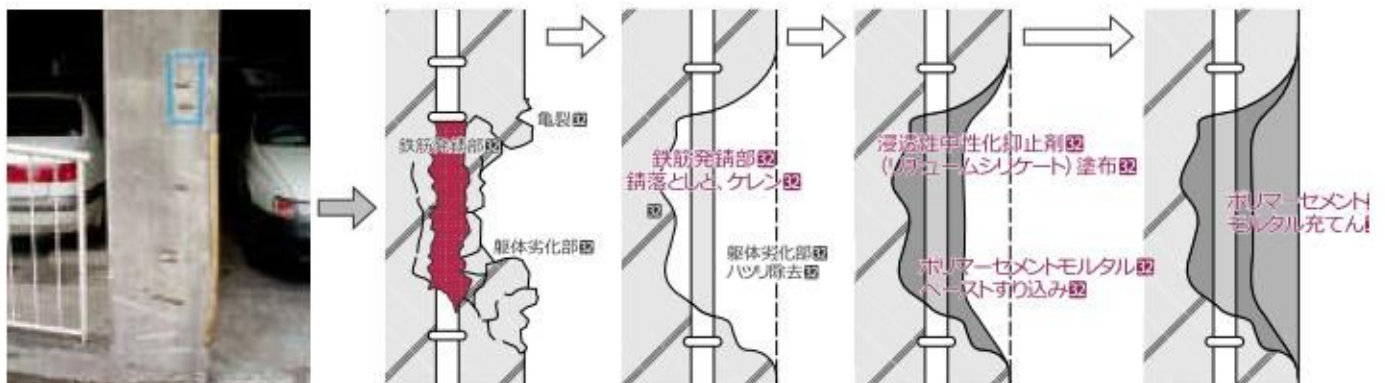
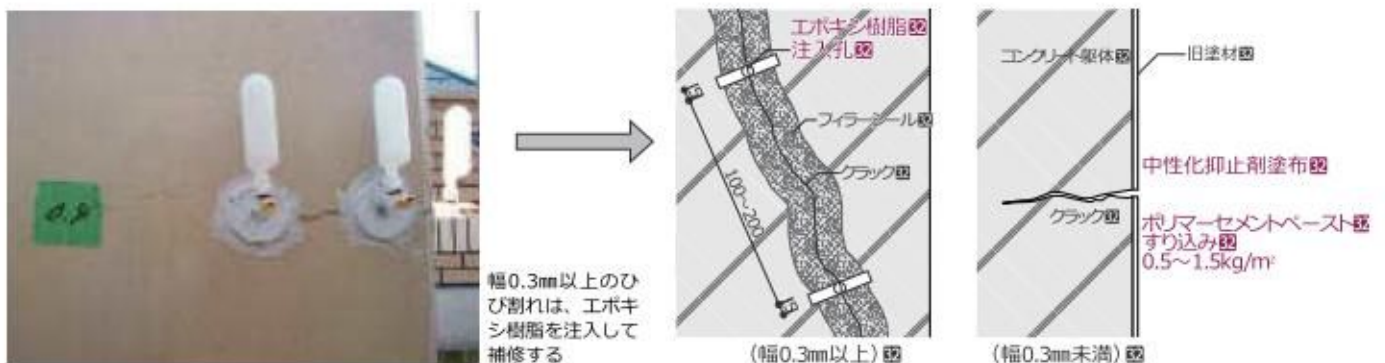
幅0.3mm以上のひび割れはエポキシ樹脂低圧注入工法とし、コンクリート打継ぎ部のコールドジョイントは打ち継ぎ目地を新設し、シーリング処理としている。ひび割れをU字型にカットし、シーリング処理するとマスクメロンのように補修跡が目立ち建物の資産価値を下げてしまうことになりかねないので注意が必要だ。

また、大梁の中央部に何本もひび割れが発生している場合は、樹脂注入では対応できず、構造補強が必要になる場合がある。

鉄筋の被り厚さが不足し、鉄筋が露出したり、腐蝕した個所の補修方法は、被り厚さを回復することと、被り修復部にフレッシュコンクリート並みのアルカリ性を付与することが目標となる。



現地調査図の一例



鉄筋が露出している