

2021. 2. 25 リモート勉強会

「エレベーターの改修工事（リニューアル）について」 ～見積金額1億円 v s 3千万円?～

講師：マンションコミュニティ研究会理事 昇降機等検査員 佐藤直樹氏

今回は、エレベーターの改修工事についてご説明を頂きました。エレベーター改修工事には、いくつかの方式があり、それによって改修費用も大きく異なります。ベストな選択ができるよう改修工事の方法とその特徴、費用の違いについて学びます。コロナ禍のなかリモートでの開催になりましたが約 60 名の方にご参加頂きました。

【講演概要】

1. 水害は大変！！

エレベーターに発生する水害について、「エレベーターは動いているけどドアが開かない」、「ドアが開いたまま閉まらない」、「天井から水がシャワーみたいに降ってくる」等色々な障害が発生するが、復旧作業も大変で部品がないと治らない場合が多いので、雨が直接入ってくるような場所に設置している場合は土嚢等を用意しておく等の水害対策が必要である。

2. なぜ リニューアルが必要なのか？

エレベーターの法定償却耐用年数は税法上 17 年となっており、建築物維持・保全協会のライフサイクルコスト評価指針によると、計画耐用年数は 25 年と定められている。20～25 年以上経過したエレベーターでは安全性・信頼性が向上するためにリニューアルが必要。また、設置から 20～25 年以上経過したエレベーターはメーカーや機種毎に「部品供給停止」が発生する。従って、故障が発生しても部品がなく復旧出来なこともありうる。

3. リニューアル の工法

リニューアルの工法には「制御リニューアル」、「準撤去・新設」、「撤去・新設」があるが、上記の順に高額になり、工期も長くなっていく。また、エレベーターが使用できない期間やいつまで使用が続くのか等によりリニューアル工法の選択が計画的になされる必要がある。また、設置時期により法令の改正があり既存不適格を解消できないものもある。

「制御リニューアル」では、かご、乗場機器は既存品を使用し、制御方式・巻上機を交換する工事でエレベーターの停止期間を最小限（施工範囲・オプション工事の有無に

より7日間前後)に抑えることが可能。これは、ロープ式でも油圧式でも可能。

「準撤去・新設」では、乗場の三方枠や敷居を流用し、制御方式・巻上機のほかご部分も新設する。工期は概ね20～30日程度。この場合、既存メーカー以外の大手メーカーは、流用部の規格違い等で参入できない。

「撤去・新設」では、流用部分はなくすべて新設する。工期は30～40日程度かかる。このため、エレベーターが複数台無い所ではかなりの負担となる。

また、(準)撤去・新設の場合、以下のことが必要になる。

- ① 躯体強度に関する計算
- ② 乗場三方枠、敷居の取扱い
- ③ 昇降路煙感知器の取付、点検方法
- ④ 搬入搬出、廃材、資材置場の確保
- ⑤ 計画は長期間で検討

3. 工法の選び方

「素人にはわからないので、エレベーターの保守会社に言われた工法でやるしかない」という場合がほとんどかもしれないが、マンションの管理組合としての考えが重要。

例えば、1台しかないので長期間停止の工法は不可能と思われるが、リニューアルについて各社短工期での開発も進んでいるので、「エレベーターが停止する」ということを認識し、工法を検討することが必要。

また、長期修繕計画でどの工法で予定されているか確かめる必要もある。建物の長寿命化を考えているマンションもあるが、エレベーターのことも考えられているか？確認する必要もある。

更に、流用部に不具合がないか？当然、既存の保守会社では把握しているが、他社との相見積をとる場合、そのことが共有されているか確認することも必要。

保守会社が提案してくる内容に問題はないと思われるが、マンションの管理組合がどのような計画で維持保全から建替えや取壊しを考えているのかエレベーター会社には判らない事であり、お互いの情報交換をしながら、マンション側が主体となって工法を選択することが必要。

4. 経験・見聞きした事例

発表資料をご参照ください。

5. まとめ

- ① マンションを60年程度で建替えの場合、築30年程度で1回制御リニューアル

ル その後は建替え。100年マンション目指すのであれば築25年程度で制御リニューアル、50年で撤去・新設75年で制御リニューアル位の計画が見込まれる。

- ② 自分たちが施工方法を検討し保守会社や他会社へ相談していくことが重要。
- ③ 大手メーカー以外ではあるが（準）撤去・新設に参入するメーカーもある。
- ④ 特殊性のあるエレベーターは特に準備が必要（施工方法・施工会社がかかなり限定される）。
- ⑤ 正規の手順ではなく、後出しの話は善意や良い話であってもトラブルの元。
- ⑥ 中途半端な施工は後々不便であったり、費用がかさむことがある。

【Q&A】

Q. エレベーターを何年持たせるかでリニューアル工法を考えることで良いのか？

A. 25年で制御リニューアルして、その後何年持たせるかで、リニューアル工法を考える。

Q. 撤去・新設で他社が参入してこないのは、業界の既設権のため？

A. 大手メーカーの競争は、新規の時のみ。準撤去・新設で他社が参入しないのは、三方枠・敷居を残すので規格が合わないため。

Q. 日立は巻上げ機を残してリニューアルするが、失敗事業だったのか？モーターと巻上げ機は同時に交換した方がリーズナブルではないか？

A. 制御盤、ギアの部分とモーターを一緒に交換した方が良い？

Q. エレベーターのリニューアル工事で停止期間はどのくらいか？

A. 建物の高さによるが、中低層であれば7日前後。制御盤だけならば1日のところもある。

Q. 事例3のアドバイスで設置メーカー、大手メーカー、メーカーの違いは？

A. 設置メーカーは、建物を建てる時に導入されたメーカー。大手メーカーは、三菱、日立、東芝、フジテック、オーチスの5社で、設置メーカー以外。

Q. 見積を管理組合が依頼する場合、何処を捜せば良いか？

A. 工事の内容にもよるが、制御リニューアルの場合は設置メーカーや独立系に聞く。

Q. エレベーターリニューアルにあたってコンサルタントがいた方が良いか？また、その役割は？

A. 誰か相談できる人がいた方が良い。最近管理会社にエレベーター屋の引き抜きをしているところもある。

Q. 新築は 100 万円、全撤去ならば 3 割増しでは？

A. 導入しないと仕事が始まらないので、半値八掛け 2 割引きもあり得る。

Q. 大手メーカーのエレベーターを使うと他社と付き合いがないので、リニューアル後の保守料金を下げることを考えた方が良い？

A. 保守料金は、独立系に依頼した方が安くなることが多い。メーカーだけでなく独立系保守会社にも相談した方が良い。

以上