

横浜市マンション管理組合サポートセンター事業

横浜市マンション管理組合基礎セミナー（ハード編）

～推定修繕工事項目「Ⅲ-8給水設備」～

相談員 一級管工事施工管理技士 伊藤和彦

目次

1. 長期修繕計画の年度別支出表の見方
2. マンションの代表的な給水方式
3. 共用部と専有部の境界はどこ？
4. 給水管材の種類と特徴

1. 長期修繕計画の年度別支出表 の見方

〇〇マンション 長期修繕計画

(単位：千円)

★表1-4 年度別支出表<機械設備>の例

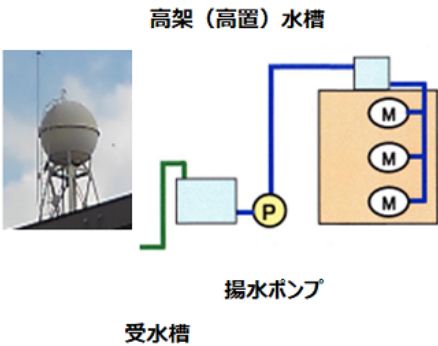
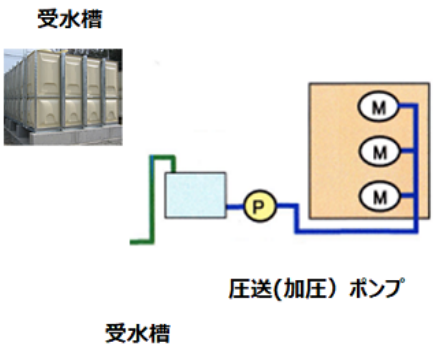
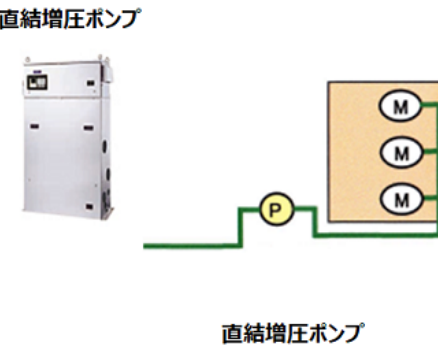
❖支出表の年数は一般的に30年間で作成します

| 工事種別 | 修繕部位・項目 | 工事区分 | 西暦 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|---------|-------------------|------|--------|------------------|------|------|------|------|------|--------|------|------|------|------|
| | | | 令和 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| | | | 経過年数 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 |
| Ⅱ.機械設備 | マンションに合った項目 | | 基本周期 | 周期の設定は現状を調査検討 | | | | | | | | | | |
| 1. 給水設備 | | | | | | | | | | | | | | |
| | (1) 直結受水槽系給水管更新 | 更新 | 30~35年 | | | | | | | 800 | | | | |
| | (2) 直結散水栓系給水管更新 | 更新 | 30~35年 | | | | | | | 1,030 | | | | |
| | (3) 共用給水管更新 | 更新 | 30~35年 | | | | | | | 13,500 | | | | |
| | (4) 専有給水管更新(参考) | 更新 | 30~35年 | | | | | | | ★ | | | | |
| | (5) 加圧給水装置(ポンプ)更新 | 更新 | 20~25年 | ※2019年更新済み | | | | | | | | | | |
| | (6) 受水槽更新 | 更新 | 30~35年 | | | | | | | 5,200 | | | | |
| | (7) 加圧給水装置オーバーホール | OH | 5~7年 | | | | | 750 | | | | | 750 | |
| | ※直結増圧給水方式へ移行を検討 | | | 方式の変更、グレードアップの検討 | | | | | | | | | | |
| | Ⅱ-1. 給水設備 小計 | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 750 | 0 | 20,530 | 0 | 0 | 750 | 0 |

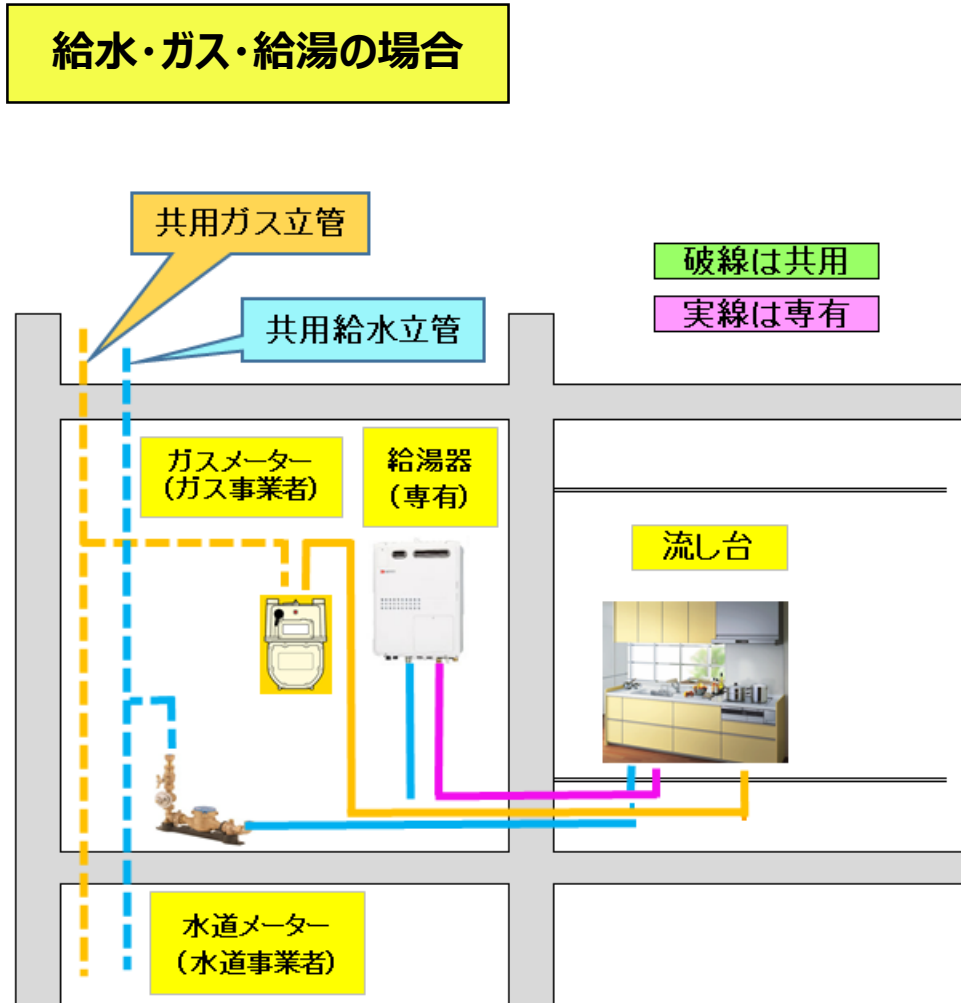
- (1) 水道本管から引き込む給水管の内、敷地内から受水槽へ供給する給水配管
- (2) 同上給水管から分岐し、量水器を経て屋外散水栓へ供給する給水配管
- (3) 受水槽から加圧給水装置(ポンプ)を経て立て管及び各戸量水器までの給水配管
- (4) 専有部の給水・排水・給湯管の更新工事を管理組合が行うかを検討

- (5) 加圧給水装置(ポンプ)更新は2019年度に更新済みのためこの支出表では計上なし
- (6) 受水槽は屋内・屋外設置で周期が違う。途中に保護塗装等の補修工事が入る
- (7) ポンプのオーバーホールは2~3回行いその次は更新で計画
- ※ 加圧給水方式から直結増圧方式への移行を検討する

2. マンションの代表的な給水方式

| | 高架（高置）水槽給水方式 | ポンプ圧送（加圧）給水方式 | 直結増圧給水方式 |
|----------|--|--|---|
| 仕組み |  <p>高架（高置）水槽</p> <p>揚水ポンプ</p> <p>受水槽</p> |  <p>受水槽</p> <p>圧送（加圧）ポンプ</p> <p>受水槽</p> |  <p>直結増圧ポンプ</p> <p>直結増圧ポンプ</p> |
| 水質管理 | 受水槽から末端水栓まで管理組合（青色） | 受水槽から末端水栓まで管理組合（青色） | 水道本管から末端水栓まで水道局（緑色） |
| 概要 | 受水槽の水を揚水ポンプにて高架水槽に汲み上げ、高架水槽より重力で各戸へ供給する方式 | 受水槽に貯めた水を圧送ポンプで各戸へ供給する方式 | 水槽を介さず水道本管から直接増圧ポンプで各戸へ供給する方式 |
| ポンプの種類 | 揚水ポンプ | 圧送（加圧）ポンプ | 直結増圧ポンプ |
| 維持管理 | <ul style="list-style-type: none"> ① 受水槽の定期清掃（年1回以上） ② 高架水槽の定期清掃（年1回以上） ③ 受水槽・高架水槽の水質管理 ④ 揚水ポンプの点検整備 | <ul style="list-style-type: none"> ① 受水槽の定期清掃（年1回以上） ② 受水槽の水質管理 ③ 圧送（加圧）ポンプの点検整備 | <ul style="list-style-type: none"> ① 直結増圧ポンプの点検整備 |
| 各戸への供給水圧 | 重力式のため、高架水槽の高低差による上階より下階の方が高い（減圧弁の設置） | 圧送（加圧）ポンプの吐出圧力を設定（減圧弁の設置） | 直結増圧ポンプの吐出圧力を設定（減圧弁の設置） |
| 停電時の給水 | 高架水槽に貯められた水を利用 | 停電 ⇒ 断水 | 水道本管の圧力にて供給できる部分がある |
| 災害時用の水源 | 災害対策をすると、受水槽・高架水槽に貯留された水は確保できる | 災害対策をすると、受水槽に貯留された水は確保できる | 水源はない |

3. 共用部と専有部の境界はどこ？



◆ 排水

- ：浴室の床が防水されて、置き型浴槽の場合は下階の天井裏に配管されていることが多い。この部分は共用扱いとされる。
- ：ユニットバスの場合は住戸内にて配管できるので専有扱い。

◆ 給水・給湯・ガス

- ：下階の天井裏に配管されている場合がある。
(全戸の場合・一部の場合)
- ：専有部？ 共用部？ かはつきりしていないグレーゾーンの部分は管理規約等で明示する必要がある。

≪ 豆知識 ≫

◆ 給湯器の16号とか24号とか呼ぶ号数とは？

■ 水温 + 25度のお湯を1分間に何リッター沸かせるかの機能。

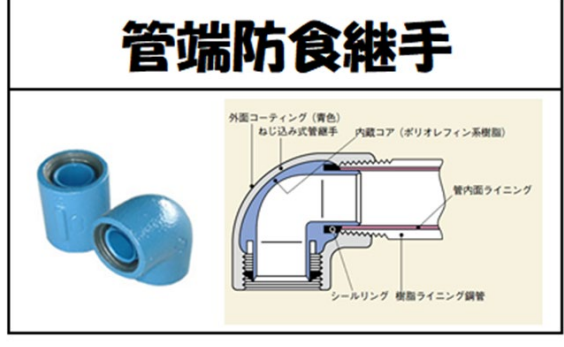
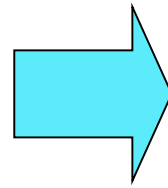
※例えば水温30度の水を、25度上げ、55度のお湯をつくる場合1分間に24リッター沸かせられれば24号と言う。

4. 給水管材の種類と特徴

ネジ部からの漏水



1990年（平成2年）頃まで使われていた

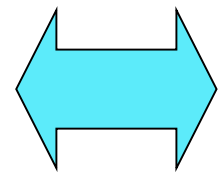


現在は接水面がないよう工夫されている

現在、多く使われている給水管材



埋設部・共用部
電気融着継手
薬品・紫外線に弱い



専有部
差込式継手
簡単な作業

横浜市マンション管理組合サポートセンター 交流会のご案内

交流会に参加してみませんか

- マンションでの困り事を話しあい、「どのように解決したらよいか」を考える場です。
- マンションにお住まいの方であれば、役員に限らずどなたでも参加可能です。
- 専門家が適宜アドバイスをします。
- 毎月、横浜市内18区とZOOMで開催しています。



横浜市マンション管理組合サポートセンター

横浜市マンション管理組合サポートセンターは、横浜市建築局と下記の4団体が協働して推進する事業です。

- ・ 一般社団法人神奈川県マンション管理士会
- ・ 特定非営利活動法人横浜マンション管理組合ネットワーク
- ・ 特定非営利活動法人日本住宅管理組合協議会神奈川県支部
- ・ 特定非営利活動法人建物ドクターズ横浜

<http://www.yokohama-ysc.jp/>

連絡先

- ・ 〒231-0028 横浜市中区翁町1-5-14
- ・ Tel&Fax 045-663-5459
- ・ メール support@yokohama-ysc.jp

