

- 設備コラム
- 「下水道・排水設備のしくみ」
- 1
- 消費者も知っておくべき
- 建築基準法アラルト 09 : 2
- 消費者も知っておくべき
- 建築基準法アラルト 10 : 3
- 事務局からのお知らせ : 4



第 240 号

NPO 法人建築Gメンの会
〒154-0001

東京都世田谷区池尻 2-2-15-201

発行責任者: 理事長 大川 照夫

TEL 03-6805-3741

FAX 03-6805-3719

E-Mail jimukyoku@kenchiku-gmen.or.jp

Homepage URL

<http://www.kenchiku-gmen.or.jp/>

設備コラム

「下水道・排水設備のしくみ」

資料: 横浜市

文責 副理事長 田岡照良

みなさんは「下水道」と聞くと何を思い浮かべるでしょうか。

下水管やマンホールが思い浮かぶでしょうか。マンホールの蓋は身近にあつて目には見えますが、それ以外は地下に埋まっています。目には見えないので、残念ながらマイナーな存在かもしれません。

「下水道」を簡単に説明すると「『下水』を排除または処理する施設」と言えます。それでは「下水」とは何でしょうか？

家庭や工場等で使用した水（汚水）のイメージが強いかもしれませんが、街中に降る「雨水」も下水に含まれます。つまり下水道は、「汚水」をきれいにして川や海に返すだけでなく、街中に降った「雨水」を速やかに川や海に排水して浸水を防ぐという大切な役割も担っているのです。

排水設備のしくみ

排水設備とは、台所やトイレなどからの汚水や敷地内に降った雨水を下水管に流すための排水管などの施設のことです。維持管理はみなさんでお願いします。

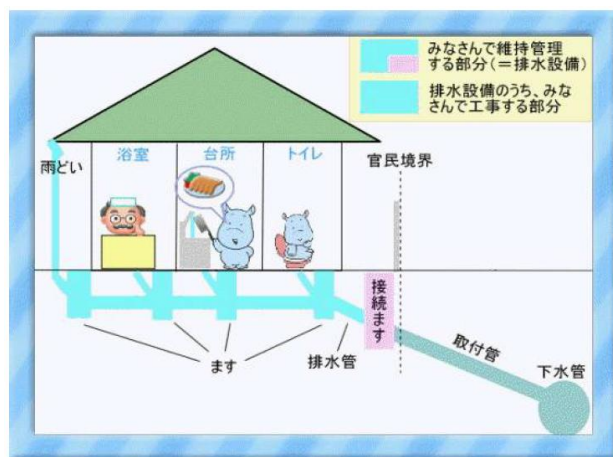
排水設備には、接続先の下水道が合流式か分流式かによって、次のような違いがあります。

合流式の場合

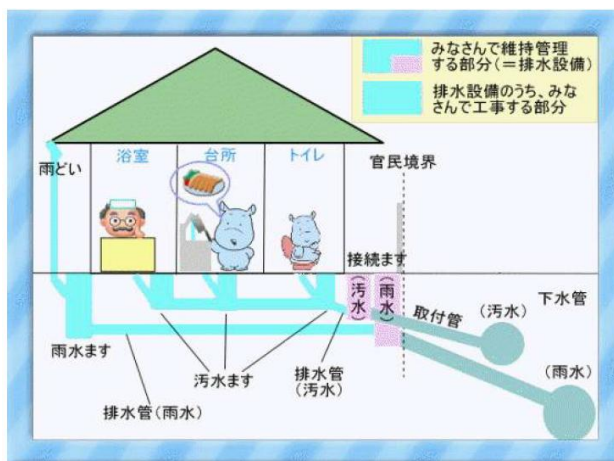
汚水と雨水を合わせて、一本の排水管で下水道に流す方法になります。

分流式の場合

汚水と雨水を分けて、それぞれ下水道の汚水管、雨水管に流す方法です。汚水を雨水管に流してはいけません。なお、雨水についてはU字溝に流す場合もあります。



(挿絵: 横浜市 HP より)



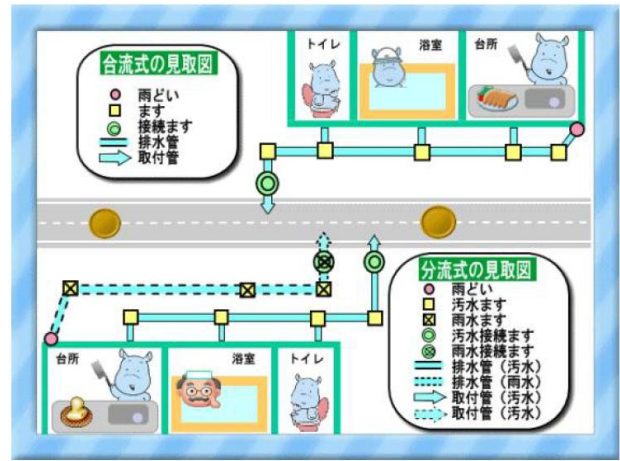
(挿絵: 横浜市 HP より)

水洗化工事の義務

下水道が整備され、下水を下水処理場で処理できるようになった地域を「処理区域」といいます。処理区域内の建物を所有する方には水洗化工事が義務づけられています。

水洗化工事とは次のような工事を

います。



(挿絵：横浜市 HP より)

くみ取り便所を改造する工事

くみ取り便所は処理区域になってから3年以内に水洗便所に改造しなければなりません。(下水道法 11 条の3)

浄化槽を廃止する手続き

水洗便所であっても浄化槽を使用している場合、その浄化槽は処理区域になってから3年以内に廃止しなければなりません。(横浜市下水道条例第15条)また、浄化槽を廃止したときは30日以内に浄化槽廃止届けを提出し

なければなりません。(浄化槽法第11条の二)

浄化槽の機能を廃止して清掃・消毒をした後、次の2通りの方法で行います。

浄化槽を廃止する方法

1 完全撤去

浄化槽を全て掘り出す方法

2 撤去なし

浄化槽をそのまま残し、雨水貯留や倉庫の替りとして利用する方法



消費者も知っておくべき

建築基準法アラカルト

09

文責 副理事長 田岡照良

バリアフリー法と確認申請

確認申請の際に、建築基準法以外のどの法令までが審査の対象となるのかご存じでしょうか。

確認申請の際に審査する規定(建築基準関係規定)は、建築基準法施行令第9条で定められています。このほか、同条には記されていませんが、確認申請時に手続きが必要となる法令がいくつかあります。

バリアフリー基準は地域で異なる

なかでも忘れやすいのが、いわゆるバリアフリー法(高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律)関連です。

同法は、法文に建築基準関係規定である旨が記されていますが(バリアフリー法第14条第4項)、建築基準法施行令第9条には記載はありません。

分かりづらいのは、バリアフリー法の委任条例として、地方公共団体が具体的な基準を定めていることです。それらに関しては、各条例の基準に適合している旨を申請図書に明記しなければならないことになっています。

委任条例がない場合でも、直接、地方公共団体に対する手続きが必要になることもあります。

また、近年、緑化制度においても地方公共団体がさまざまな条例によって独自の緑化基準を定めているので注意が必要になります。

都市緑地法第41条に同様の記載があるため、この条文に基づく場合、これも建築基準関係規定として扱われています。

その場合、確認申請時には緑化適合通知書(地方公共団体が審査した結果)をもって手続きかなされていることを確認し、完了検査時には緑化申請書の図面通り施工されているかを検査されます。完了検査時に緑化工事が完了していないと検査済証が発行されません。

数字は細かな部分まで整合性をチェックしてから提出しなければなりません。

【ポイント】

確認申請業務は、(アラカルト05)で記載した申請図書関連のほかにもいろいろとあります。

要するに、多種多様な設計をした経験がなければかなり難しいということです。

バリアフリー法も理解することは容易ではありませんが、緑化制度については、また違った難しさがあります。

相手は、植栽等です。樹種の大きさや枝ぶり、その他植樹時期などに、到底、建築士に容易に理解できるものではありません。

設計に携わる建築士と関連した植栽の協力者のアドバイスも必要になります。

本来、確認申請図書等の提出は、建築士が建築主に代わって作成し申請をしています。その陰では、いろいろな知識を持った協力者が必要であることは間違いありません。

建築士一人で設計することは不可能に近く、どれだけの協力者と関係を持っているかが建築士の能力の差になるでしょう。



消費者も知っておくべき

建築基準法アラカルト

10

文責 副理事長 田岡照良

雨水計画図は確認申請に添付

近年、ゲリラ豪雨の発生が増え、雨水計画の重要性が高まっています。しかし、設計体制によって雨水計画を担当するのが建築設計者か設備設計者か違う場合も多く、作業に漏れがあっても気付きにくいものです。確認申請図書への添付は必要です。

雨水計画図を添付する根拠は、建築基準法第19条第3項、建築基準法施行令第129条の2の4第3項、建築基準法施行規則第1条の3に示されています。これらの条項によって、汚水のみならず雨水についても、有効な容量、勾配（傾斜）、配管などの材質、配管設備の末端（放流先）等の明示が求められています。

雨水管は敷地雨水桝に接続する

雨水計画に関して確認申請上、留意すべき点は以下の通りです

① 雨水立て管の兼用の禁止。建

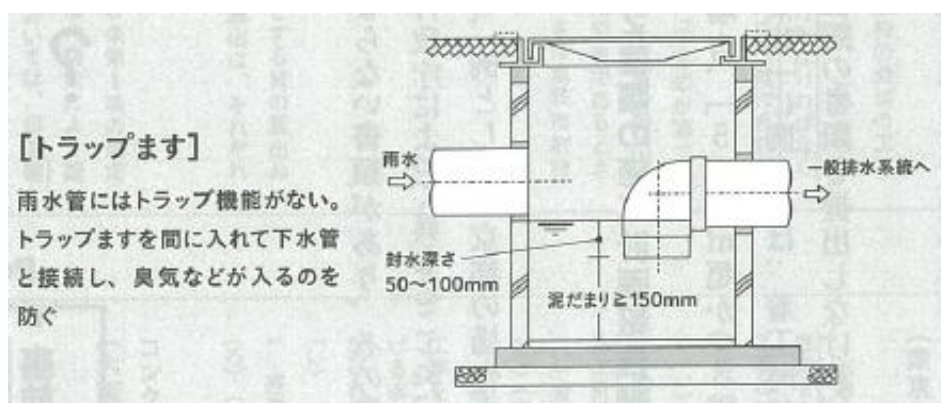
物内の雨水排水管は雨水専用管として設置する必要がある。排水立て管や通気管と兼用してはならない（昭和50年建設省告示第1597号第2第一八）。

② 雨水管と排水管の接続について。

雨水立て管から雨水横主管に接続した先は、原則として敷地雨水桝に接続する（令第129条の2の4第3項第一（三号））。やむを得ず、排水系統の横主管と接続する場合は、下水管からの臭気を防止するために、トラップ桝（下図参照）を介して接続する。

なお、建築確認ではないが、比較的大きな開発行為で、雨水流出抑制措置として雨水浸透桝、雨水浸透トレンチなどの雨水貯留、浸透施設の設置を義務付ける都道府県や市町村があります。

雨水計画では、所管行政との十分な事前協議が必要です。



【トラップ桝参考図】

【ポイント】

残念ながら、確認申請においては十分な排水計画を出している物件はかなり少ないようです。なぜなら、設備設計が確認申請までに間に合わず想定設計のままになっていることが多いからです。

また、完了検査において、十分な検査がなされず、建物使用後に排水トラブルが発生することも少なくありません。

昨今の建物への下水流入による事故など後を絶ちません。これは、単に確認申請時の排水計画の不備によるものだけではないと思います。下水道の計画に、建築（地域都市計画）が追い付いていないことによるものも多いと思います。

ほかにも、小規模建物においてもいろいろな問題が発生していることも少なくありません。「バルコンの雨水配管に雨水以外の排水を流している。」「敷地内の汚水配管にトラップ柵を設けず雨水配管をつないでいる。」など。

軟弱地盤において、建物には基礎工事（杭・地盤改良等）を施しているが、建物周辺地盤には何もせず設備配管をしたため、部分的な沈下による配管等の撓みやずれが生じ、排水トラブルになっていることも少なくありません。

事務局からのお知らせ

総会（オンライン開催）のお知らせ

▽日時 2023年5月20日（土）

13時～15時（オンライン会議）

ウェブ会議システム（オンライン）による開催を予定しています。正会員の皆さまは、パソコンやスマートフォン等からオンラインにてご出席をお願いします。



編集後記

下水道の役割その1は、美しい自然の風景と綺麗な川や海を守ることです。

みなさんの家庭から出る油を含んだ生活排水や工業廃水は下水管を使用して一旦集め、綺麗にして海や川に流しています。1980年代には3割だった普及率も2001年には6割になり、その数値は年々増加傾向にあります。それに伴い海や川もきれいになっていきます。身近な川で蛍が見

られるようになってきたのも下水道の効果です。

下水道の役割その2は、生活環境の改善と流行病の抑止などです。

半面、下水道による事故もあります。道路が陥没することもその一つです。

下水道は現代生活に不可欠なものですので、少しでも関心を持ちましょう。

下水道の使用年数は限界に近づいていますので、身の回りで異常を感じた場合は、近づく早めに関係各所に連絡しましょう。

(T・T)

会の活動にご協力ください！

●会員の種類	●年会費
正 会 員	----- 24,000 円
消費者正会員	----- 12,000 円
一 般 会 員	----- 6,000 円
団体一般会員	----- 48,000 円

※ご入会の際は入会申込書が必要です。
事務局までご連絡ください。



無料電話相談窓口のご案内

あなたの家は大丈夫ですか？

欠陥住宅など、住まいに関する相談・質問がある方は、当会ウェブサイトの「相談員名簿」 (<http://www.kenchiku-gmen.or.jp/sumai110.html>) に掲載されているお近くの相談員まで、直接アクセスして下さい。

誰に相談すれば良いかわからないなど、不明な点がありましたら、事務局にお問合せいただければ、適当な相談員をご案内します。

TEL : 03-6805-3741 / FAX : 03-6805-3719

E-mail : jimukyoku@kenchiku-gmen.or.jp