

令和5年度 宮城県下水道排水設備工事責任技術者更新講習の自主講習実施確認シートへの受講者からの質問に対する回答について

(宮城県下水道排水設備工事責任技術者試験及び講習等小委員会)

整理番号	質問・意見	回答
1	講義の中にもありましたが、近年狭い所に施工する事が多くなっています。今後もよい施工方法等がありましたら紹介していただきたい。	今後も、参考になりそうな排水設備工事の施工方法がありましたら、ご紹介したいと思います。
2	技術講習の宅地汚水ます（45YS等）の性能を見る為の映像が面白かったです。他の宅地汚水ますの映像ありますでしょうか。	更新講習の動画を提供いただいた「塩化ビニル管・継手協会」様のホームページ等をご覧ください。
3	動画で、悪い事例と良い事例を再現VTの用な形で視聴できればもっとわかりやすいと思います。	ご意見を踏まえ、よりご理解していただけるよう工夫していきたいと思います。
4	あきらかに既設排水管のこう配不足なのに、枺、排水管のつまりがないばかりかきれいになっているケースがある。使用者の心がまえと水廻りの位置関係が考えられるが、もう少し詳しく知りたい。	分流式では、最上流に風呂場からの排水が接続され、フラッシュ効果が働き洗浄されていると思われます。合流式では、雨排水の接続効果も考えられます。また、実験でも明らかな様に、節水型トイレは配管勾配の状況によっては汚物の残留が認められますので、トイレはなるべく下流側に配置することなども効果があると考えられます。
5	下水道法の改正の情報などは、どの機関のホームページを見ればわかりますか？	国土交通省等のホームページをご覧ください。
6	○各市町村で条例により施工方法の違いが有りますが、全県統一の施工要領書の作成をいただければ施工品質の統一を計れると思いますのでぜひご検討下さい。 ○宮城県の市町村だけでも、施工内容を統一できる日が早く来てくれることを願っています。 ○自治体によって施工基準が異なる。統一化の動きはありますか？ ○下水道法の基本があるのに、各市町村によって申請及び施工の違いが大きいので、県単位でまとめることはないのでしょうか。 ○宮城県では各市町村によって求められる排水勾配の上限、下限に違いがあります。その理由は何かあるのでしょうか。 ○市町村によって排水設備の考え方が若干違う面があります。公共枺にホルソー受口が接続OKの所とそうでない所がある？	基準や規則等については、各自治体にて異なる場合もありますので、各自治体に確認することが必要です。 なお、宮城県では「宮城県下水道広域化・共同化計画」で排水設備申請書類、基準の統一化に向けての検討を行っているところです。
7	下水道排水設備工事責任技術者の責務についてですが、指定工事店は震災時等災害時に下水道管の保全及び使用者への指導（例えば震災で下水道管が使えなくなった時とか）行うことが出来ないのでしょうか（修繕の時、汚水が溜まっていて作業が困難な時があるため）	下水道排水設備工事責任技術者や各市町村の公認排水設備工事業者（以下「指定店」という。）に災害時の対応について法令上の責務はありませんが、一部の自治体では指定店と協定を締結し、災害時の排水設備の復旧対応をお願いしているケースもあります。その様な協定の必要性等については、今後検討の価値があると思います。
8	質問ではなく、要望ですが、動画でもいいですし、テキストでもいいので、不適切事例等や事故等をもう少し多めに記載してほしいです。	今後、講習時間が許す限り、不適切事例や下水道関連事故の写真を増やしたいと思います。
9	自治体によって異なる市・町・村によっては給湯器のエコジョーズの排水を雨水に入れてはいけないのはなぜでしょうか。	ドレーン排水は「生活、事業に起因する廃水」であり、下水道法第2条における「汚水」にあたります。 基準や規則等については、各自治体の排水処理能力なども様々なため、下水道へ接続する排水設備に係る性能規定等も異なる場合もありますので、各自治体に確認することが必要です。

令和5年度 宮城県下水道排水設備工事責任技術者更新講習の自主講習実施確認シートへの受講者からの質問に対する回答について

(宮城県下水道排水設備工事責任技術者試験及び講習等小委員会)

整理番号	質問・意見	回答
10	節水トイレが主流のいま、管路長が長い場合などトイレ器具選定をすると動画がありましたが、節水トイレ以外の器具が無くなってしまっている。トイレ外に90YS桝はさけた方が良いですか？	現場状況で異なりますが、90°はインバートの上部に汚物が留まることが考えられますので、45°段差付ますの利用を推奨します。(整理番号4も参照願います。)
11	排水設備施工等における不適切事例について 決裁前着工・無届工事・取出工事の未立会・下水道不法利用・情報提供の不作為・責任技術者の期限切れ・無資格者による無届工事等の明確な罰則は無いのでしょうか？(指導内容文末に、指導・厳重注意等と有るので)	下水道法第44条から第51条に懲役、罰金など罰則規定があるほか、各市町村条例、基準や規則等による罰則については、数ヶ月間の公認停止や取消しなど各自治体にて異なる場合もありますので、各自治体に確認することが必要です。
12	宮城県内の各市町村により規定が違うので個別の講義内容も(留意点等)有れば今後やってほしい。	今後の課題と考えます。基準や規則等については、各自治体にて異なる場合もありますので、各自治体に確認することが必要です。
13	宅地ますやビニール継手などの新商品をいち早く紹介してほしい(同封してほしい。)	更新講習の動画を提供いただいた「塩化ビニル管・継手協会」様のホームページ等をご覧ください。
14	節水型トイレに関してハウスメーカー及びお客様からの支給、選定されるケースが多い。排水管の延長にもよると思いますが、ベストな勾配は何%なのか、又、マスとマスの間の距離は何メートルか伺いたい。	条例通り2.0/100以上が望ましく、維持管理上、桝と桝の距離はその管径、内のり幅の120倍を超えない範囲で施工してください。詳細な条件は、各自治体の窓口でご確認願います。
15	露出配管にはVP管を使用するとなっているが、VU管を使用しラッキングカバーで保護したが、これでも良いでしょうか。	人が往来する等の現場状況を考慮して決定することになりますが、詳細な条件を提示して各自治体の窓口でご確認願います。
16	地震が原因で少し管が割れ、そこに木の根が入り込み便器の水が流れなくなり、原因の調査に時間を要した事があります。 管の詰まり等、原因がわかりにくい事例がありましたら参考になります。	一度木の根が入り流れが悪くなると、内側から木の根を除去しても同様に根が伸びて流れを阻害する事があります。この為、上部に樹木がある場合や侵入石(鍾乳石)が付近で認められている地域は、塩ビ管の接続部に十分注意して施工する必要があります。また、管の勾配不良や接手の段差による油脂や土砂等の堆積も詰まりの原因になると考えられます。
17	土被りについて、各市町村で20cmで良い所や30cmなければいけないというルールがありますが、統一はできないのでしょうか。	下水道排水設備指針と解説-2016年版-によれば、「排水管の土被りは、原則として20cm以上とするが、荷重等を考慮のうえ必要な土被りを確保する。なお、露出管又は特別な荷重がかかる場合等はこれに耐え得る管種を選定するか防護を施す。」とあり、基準や規則等については、各自治体にて異なる場合もありますので、各自治体に確認することが必要です。
18	配管径と勾配の関係が業種により共通でない。設計事務所(特に建築)などの仕様では、配管勾配が一律に百分の一の場合が多い。業界を越えての基準統一は無理なのでしょうか？	下水道法施行令第8条の五 管渠の勾配は、やむを得ない場合を除き、百分の一以上とするとありますが、各自治体の条例では百分の二以上となっており条例を優先してください。
19	床下集合配管システムの設置基準に、資材製造会社がシステムとして供給しているもの、上流にすべて器具トラップが必要、掃除等には水道等の設備が必要等の条件があるので、更新時の資料に留意点とその理由、不適切事例があれば取り上げて頂きたい。	排水ヘッダーの設計基準では、設置条件により詳細な基準が定められており、通気施設や設置位置を含め、設置後の維持管理が重要な要件となっています。メーカー側でも施工時の注意を促していますが、自治体によっては、維持管理を従来の排水管と同様である等の性能が要求されており、詳細な設置上の留意点やヘッダー選定条件を課しています。詳細については、各自治体の窓口でご確認願います。

令和5年度 宮城県下水道排水設備工事責任技術者更新講習の自主講習実施確認シートへの受講者からの質問に対する回答について

(宮城県下水道排水設備工事責任技術者試験及び講習等小委員会)

整理番号	質問・意見	回答
20	下水道排水設備工事責任技術者に関する法令とか、何か以前と変わったものはないですか。	標準下水道条例について（令和元年9月2日付け国水企第46号）、指定店及び責任技術者の欠格事項の見直し等について改正がありました。 また、標準下水道条例が令和6年4月1日付けで改正される予定です。
21	排水設備の設計において、排水負荷単位法もしくは定常流量法をもちいますが、排水人口での口径決定の場合と比べると乖離差が大きいと思われるのですが根拠は何でしょうか。	どの計算式を使用するかは、設計会社や自治体によって異なりますので、各自治体の窓口でご確認願います。（集合住宅の排水管径は定常流量法で、埋設管渠の管径は排水人口を基に計算）
22	一般的な工事であり携わらない部分の特定施設等の内容も今後、加えて頂きたいと思います。	ご意見を踏まえ、よりご理解していただけるよう工夫していきたいと思います。
23	衛生器具等には、ほぼトラップ構造になっているのに、いまだに外部のマスはトラップマスを使用するのが現状になっています。二重トラップ禁止というのにどういふものか。	二重トラップは、良好な排水を阻害してしまうことから禁止されています。実験においても、トラップ間に空気が溜まり流通障害を生じ、ポコポコと空気が出てくる状況が見受けられます。なお、途中に通気管を設ければ流れは良好となり支障ありませんが、基本的には器具トラップがある場合は、外部の枺にトラップは設置しないものと考えられます。
24	仕事としていく上で、特に重要なのは、建築工事との連携です。 公認店が仕事を請け負う時にはすでに建築設計図、設備設計図があり、その中の下水道図は自治体の条例が反映されていない事がほとんどです。 不適切な施工や着工の遅延、無届け工事をなくすためには建築確認時の下水道協議が不可欠だと思います。	今後の課題と考えます。 下水道法第10条第3項では、排水設備の設置又は構造については、建築基準法や政令等で定める技術上の基準によらなければならないとされています。 排水設備の設置又は構造に係る審査は、各自治体が条例等に基づき実施しており、建築確認時の協議については、各自治体により異なるものと思われます。
25	空調のドレン配管で、自治体によっては汚水系統に放流する事になっておりますが、冬期にトラップ枺の封水が切れて、匂いがする事があります。雨水系統に流せる様希望します。	ドレーン排水は「生活、事業に起因する廃水」であり、下水道法第2条における「汚水」にあたります。基準や規則等については、各自治体によって異なる場合もありますので、各自治体に確認することが必要です。（整理番号9も参照願います。）

※ その他のご質問につきましては、各自治体に確認いただきますようお願いいたします。