４　関係法令の概要

４－１　悪臭防止法［抜粋］

第一章　総則

（目的）

第一条　この法律は、工場その他の事業場における事業活動に伴って発生する悪臭について必要な規制を行い、その他悪臭防止対策を推進することにより、生活環境を保全し、国民の健康の保護に資することを目的とする。

（定義）

第二条　この法律において「特定悪臭物質」とは、アンモニア、メチルメルカプタンその他の不快なにおいの原因となり、生活環境を損なうおそれのある物質であって政令で定めるものをいう。

２　この法律において「臭気指数」とは、気体又は水に係る悪臭の程度に関する値であって、環境省令で定めるところにより、人間の嗅覚でその臭気を感知することができなくなるまで気体又は水の希釈をした場合におけるその希釈の倍数を基礎として算定されるものをいう。

第二章　規制等

（規制地域）

第三条　都道府県知事（市の区域内の地域については、市長。次条及び第六条において同じ）は、住民の生活環境を保全するため悪臭を防止する必要があると認める住居が集合している地域その他の地域を、工場その他の事業場（以下単に「事業場」という。）における事業活動に伴って発生する悪臭原因物（特定悪臭物質を含む気体又は水その他の悪臭の原因となる気体又は水をいう。以下同じ。）の排出（漏出を含む。以下同じ。）を規制する地域（以下「規制地域」という。）として指定しなければならない。

東京都においては、島しょを除く全ての地域が規制地域に指定されている。（昭和 48 年告示第 641 号）なお、悪臭防止法の規制地域指定は、現在は特別区及び市の事務であり、特別区及び市が告示している。

（規制基準）

第四条　都道府県知事は、規制地域について、その自然的、社会的条件を考慮して、必要に応じ当該地域を区分し、特定悪臭物質の種類ごとに次の各号の規制基準を当該各号に掲げるところにより定めなければならない。

一　事業場における事業活動に伴って発生する特定悪臭物質を含む気体で当該事業場から排出されるものの当該事業場の敷地の境界線の地表における規制基準　環境省令で定める範囲内において、大気中の特定悪臭物質の濃度の許容限度として定めること。

二　事業場における事業活動に伴って発生する特定悪臭物質を含む気体で当該事業場の煙突その他の気体排出施設から排出されるものの当該施設の排出口における規制基準　前号の許容限度を基礎として、環境省令で定める方法により、排出口の高さに応じて、特定悪臭物質の流量又は排出気体中の特定悪臭物質の濃度の許容限度として定めること。

三　事業場における事業活動に伴って発生する特定悪臭物質を含む水で当該事業場から排出されるものの当該事業場の敷地外における規制基準　第一号の許容限度を基礎として、環境省令で定める方法により、排出水中の特定悪臭物質の濃度の許容限度として定めること。

２　前項の規定にかかわらず、都道府県知事は、規制地域のうちにその自然的、社会的条件から判断して同項の規定による規制基準によっては生活環境を保全することが十分でないと認められる区域があるときは、その区域における悪臭原因物の排出については、同項の規定により規制基準を定めることに代えて、次の各号の規制基準を当該各号に掲げるところにより定めることができる。

一　事業場における事業活動に伴って発生する悪臭原因物である気体で当該事業場から排出されるものの当該事業場の敷地の境界線の地表における規制基準　環境省令で定める範囲内において、大気の臭気指数の許容限度として定めること。

二　事業場における事業活動に伴って発生する悪臭原因物である気体で当該事業場の煙突その他の気体排出施設から排出されるものの当該施設の排出口における規制基準　前号の許容限度を基礎として、環境省令で定める方法により、排出口の高さに応じて、臭気排出強度（排出気体の臭気指数及び流量を基礎として算定される値をいう。第十二条において同じ。）又は排出気体の臭気指数の許容限度として定めること。

三　事業場における事業活動に伴って発生する悪臭原因物である水で当該事業場から排出されるものの当該事業場の敷地外における規制基準　第一号の許容限度を基礎として、環境省令で定める方法により、排出水の臭気指数の許容限度として定めること。

東京都内の規制地域においては、第四条第２項に規定する臭気指数による規制が行われている。規制基準は、以下のとおり。

都市計画法第８条第１項第１号の規定により定められた地域を次のように区分し表に掲げる規制基準を適用する。

ア　第一種区域
　第一種低層住居専用地域、第二種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域
　第二種中高層住居専用地域、第一種住居地域、第二種住居地域、準住居地域
　無指定地域（第二種区域及び第三種区域に該当する区域を除く）

イ　第二種区域
　近隣商業地域、商業地域、準工業地域、これらの地域に接する地先及び水面

ウ　第三種区域
　工業地域、工業専用地域、これらの地域に接する地先及び水面

表　悪臭の規制基準

規制場所の区分 ＼ 区域の区分	敷地境界線 （一号基準）	煙突等 気体排出口 （二号基準）	排出水 （三号基準）
第一種区域	臭気指数 10	（略）	臭気指数 26
第二種区域	臭気指数 12		臭気指数 28
第三種区域	臭気指数 13		臭気指数 29

・　臭気指数とは、臭気濃度（臭気のある空気を臭いの感じられなくなるまで希釈した場合の当該希釈倍数をいい、三点比較式臭袋法により求める。）の常用対数値に 10 を乗じた数値（臭気指数＝10×log 臭気濃度）。

（規制基準の遵守義務）

第七条　規制地域内に事業場を設置している者は、当該規制地域についての規制基準を遵守しなければならない。

（改善勧告及び改善命令）

第八条　市町村長は、規制地域内の事業場における事業活動に伴って発生する悪臭原因物の排出が規制基準に適合しない場合において、その不快なにおいにより住民の生活環境が損なわれていると認めるときは、当該事業場を設置している者に対し、相当の期限を定めて、その事態を除去するために必要な限度において、悪臭原因物を発生させている施設の運用の改善、悪臭原因物の排出防止設備の改良その他悪臭原因物の排出を減少させるための措置を執るべきことを勧告することができる。

２　市町村長は、前項の規定による勧告を受けた者がその勧告に従わないときは、相当の期限を定めて、その勧告に係る措置を執るべきことを命ずることができる。

３　前項の規定による措置は、当該事業場の存する地域が規制地域となった日から一年間は当該事業場を設置している者について、当該事業場において発生する悪臭原因物の排出についての規制基準が新たに設けられた日から一年間は当該事業場を設置している者の当該悪臭原因物の排出について、とることができない。

４　第二項の規定による措置は、当該事業場において発生する悪臭原因物の排出につい

ての規制基準が強化されたときは、その日から一年間、その排出が強化される前の規制基準に適合している場合について、とることができない。
５　市町村長は、小規模の事業者に対して第一項又は第二項の規定による措置を執るときは、その者の事業活動に及ぼす影響についても配慮しなければならない。

（悪臭の測定）
第十一条
市町村長は、住民の生活環境を保全するため、規制地域における大気中の特定悪臭物質の濃度又は大気の臭気指数について必要な測定を行わなければならない。

ビルピット排水に対しては、第三号（排出水）の規制基準が適用される。
第三号の規制基準の評価地点は、いわゆる公共用水域との接点及びそれに準じた地点と解されている。
ビルピット排水については、公共用水域との接点に準じた地点として、公共下水道への入口である公共汚水ますでの評価を行うことが妥当と考えられる。
規制基準を超えているかを判定するためには、公共汚水ますで採取した排出水について、三点比較式フラスコ法により、臭気指数の測定を行うことが妥当と考えられる。
三点比較式フラスコ法の詳細については、臭気測定法マニュアル（環境省環境管理局大気生活環境室編　（社）臭気対策研究協会刊）を参照。

第四章　雑則
（報告及び検査）
第二十条
市町村長は、第八条第一項若しくは第二項又は第十条第三項の規定による措置に関し必要があると認めるときは、当該事業場を設置している者に対し、悪臭原因物を発生させている施設の運用の状況、悪臭原因物の排出防止設備の設置の状況、事業場における事故の状況及び事故時の応急措置その他悪臭の防止に関し必要な事項の報告を求め、又はその職員に、当該事業場に立ち入り、悪臭の防止に関し、悪臭原因物を発生させている施設その他の物件を検査させることができる。
２　環境大臣は、試験検査事務の適正な実施を確保するために必要があると認めるときは、指定機関に対し、試験検査事務の状況に関し必要な報告を求め、又はその職員に、指定機関の事務所に立ち入り、試験検査事務の状況若しくは設備、帳簿、書類その他の物件を検査させることができる。
３　前二項の規定により立入検査をする職員は、その身分を示す証明書を携帯し、関係人に提示しなければならない。
４　第一項又は第二項の規定による立入検査の権限は、犯罪捜査のために認められたものと解釈してはならない。

第五章　罰則

第二十四条　第八条第二項の規定による命令に違反した者は、一年以下の懲役又は百万円以下の罰金に処する。

第二十八条　第二十条第一項の規定による報告をせず、若しくは虚偽の報告をし、又は同項の規定による検査を拒み、妨げ、若しくは忌避した者は、三十万円以下の罰金に処する。

４－２　ビル衛生管理法

○建築物における衛生的環境の確保に関する法律

（昭和 45 年 4 月 14 日法律第 20 号　最終改正　平成 23 年 6 月 24 日法律第 74 号）

第二条　この法律において「特定建築物」とは、興行場、百貨店、店舗、事務所、学校、共同住宅等の用に供される相当程度の規模を有する建築物（建築基準法（昭和 25 年法律第 201 号）第二条第一号に掲げる建築物をいう。以下同じ。）で、多数の者が使用し、又は利用し、かつ、その維持管理について環境衛生上特に配慮が必要なものとして政令で定めるものをいう。

第四条　特定建築物の所有者、占有者その他の者で当該特定建築物の維持管理について権原を有するものは、政令で定める基準（以下「建築物環境衛生管理基準」という。）に従つて当該特定建築物の維持管理をしなければならない。

○建築物における衛生的環境の確保に関する法律施行令

（昭和 45 年 10 月 12 日政令第 304 号　最終改正　平成 16 年 3 月 19 日政令第 46 号）

第一条　建築物における衛生的環境の確保に関する法律（以下「法」という。）第二条第一項の政令で定める建築物は、次の各号に掲げる用途に供される部分の延べ面積(建築基準法施行令(昭和 25 年政令第 338 号)第二条第一項第三号に規定する床面積の合計をいう。以下同じ。）が 3,000 平方メートル以上の建築物及び専ら学校教育法（昭和 22 年法律第 26 号）第一条に規定する学校の用途に供される建築物で延べ面積が 8,000 平方メートル以上のものとする。

一　興行場、百貨店、集会場、図書館、博物館、美術館又は遊技場

二　店舗又は事務所

三　学校教育法第一条に規定する学校以外の学校（研修所を含む。）

四　旅館

第二条　法第四条第一項の政令で定める基準は、次のとおりとする。

二　給水及び排水の管理は、次に掲げるところによること。

ハ　排水に関する設備の正常な機能が阻害されることにより汚水の漏出等が生じないように、当該設備の補修及び掃除を行うこと。

○建築物における衛生的環境の確保に関する法律施行規則

（昭和 46 年 1 月 21 日省令第 2 号　最終改正　平成 22 年 4 月 22 日省令第 66 号）

第四条の三　特定建築物の所有者、占有者その他の者で当該建築物の維持管理について権原を有するもの(次項において「特定建築物維持管理権原者」という。)は、排水に関する設備の掃除を、６月以内ごとに１回、定期に、行わなければならない。

２　特定建築物維持管理権原者は、厚生労働大臣が別に定める技術上の基準に従い、排水に関する設備の補修、掃除その他当該設備の維持管理に努めなければならない。

○空気調和設備等の維持管理及び清掃等に係る技術上の基準

（平成 15 年 3 月 25 日厚生労働省告示第 119 号）

第四　排水に関する設備の維持管理は、次に定める基準に従い行うものとする。

一　排水に関する設備の清掃

1　排水槽内の汚水及び残留物質を排除すること。

2　流入管、排水ポンプ等について、付着した物質を除去すること。

3　排水管、通気管及び阻集器について、内部の異物を除去し、必要に応じ、消毒等を行うこと。

4　清掃によって生じた汚泥等の廃棄物は、関係法令の規定に基づき、適切に処理すること。

二　排水に関する設備の点検及び補修等

1　トラップについて、封水深が適切に保たれていることを定期に確認すること。

2　排水管及び通気管について、損傷、さび、腐食、
詰まり及び漏れの有無を定期に点検し、必要に応じ、補修等を行うこと。

3　排水槽及び阻集器について、浮遊物質及び沈殿物質の状況、壁面等の損傷又はき裂、さびの発生の状況及び漏水の有無を定期に点検し、必要に応じ、補修等を行うこと。

4　フロートスイッチ又は電極式制御装置、満減水警報装置、フート弁*及び排水ポンプの機能等を定期に点検し、必要に応じ、補修等を行うこと。

４－３　下水道法

この法律は、下水道の整備を図り、もって都市の健全な発達及び公衆衛生の向上に寄与し、あわせて公共用水域の水質の保全に資することを目的としている（法第１条）。

また、ビルピットから下水を公共下水道に流入させるために必要な排水設備を設置しなければならない（法第 10 条、法施行令第８条)。

下水道法［抜粋］

（この法律の目的）

第１条

この法律は、流域別下水道整備総合計画の策定に関する事項並びに公共下水道、流域下水道及び都市下水路の設置その他の管理の基準等を定めて、下水道の整備を図り、もつて都市の健全な発達及び公衆衛生の向上に寄与し、あわせて公共用水域の水質の保全に資することを目的とする。

（排水設備の設置等）

第１０条　公共下水道の供用が開始された場合においては、当該公共下水道の排水区域内の土地の所有者、使用者又は占有者は、遅滞なく、次の区分に従って、その土地の下水を公共下水道に流入させるために必要な排水管、排水渠その他の排水施設（以下「排水設備」という。）を設置しなければならない。ただし、特別の事情により公共下水道管理者の許可を受けた場合その他政令で定める場合においては、この限りでない。

一　建築物の敷地である土地にあっては、当該建築物の所有者

二　建築物の敷地でない土地（次号に規定する土地を除く。）にあっては、当該土地の所有者

三　道路（道路法（昭和２７年法律第１８０号）による道路をいう。）その他の公共施設（建築物を除く。）の敷地である土地にあっては、当該公共施設を管理すべき者

２　前項の規定により設置された排水設備の改築又は改善は、同項の規定によりこれを設置すべき者が行うものとし、その清掃その他の維持は、当該土地の占有者（前項第３号の土地にあっては、当該公共施設を管理すべき者）が行うものとする。

第３項　第１項の排水設備の設置又は構造については、建築基準法その他の法令の規定の適用がある場合においてはそれらの法令の規定によるほか、政令に定める技術上の基準によらなければならない。

下水道法施行令［抜粋］

（排水設備の設置及び構造の技術上の基準）
第８条　下水道法第１０条第３項に規定する政令で定める技術上の基準は、次のとおりとする。
一～十　　（略）
十一　汚水を一時的に貯留する排水設備には、臭気の発散により生活環境の保全上支障が生じないようにするための措置が講ぜられていること。

※　下水道法施行令第８条第１１号は、平成１６年４月１日に施行された。

４－４　建築基準法（施行令）

○建築基準法施行令〔抜粋〕

（１）（建築設備の構造強度）

第 129 条の２の４　法第 20 条第 1 号、第 2 号イ、第 3 号イ及び第 4 号イの政令で定める技術的基準のうち建築設備に係るものは、次のとおりとする。

一　（略）

二　建築物に設ける昇降機以外の建築設備にあっては、構造耐力上安全なものとして国土交通大臣が定めた構造方法を用いるものでなければならない。

三　（略）

２　（略）

（２）（給水、排水その他の配管設備の設置及び構造）

第 129 条の２の５　建築物に設ける給水、排水その他の配管設備の設置及び構造は、次に定めるところによらなければならない。

一　コンクリートへの埋設等により腐食するおそれのある部分には、その材質に応じ有効な腐食防止のための措置を講ずること。

二　構造耐力上主要な部分を貫通して配管する場合においては、建築物の構造耐力上支障を生じないようにすること。

三　（略）

四　（略）

五　水質、温度その他の特性に応じて安全上、防火上及び衛生上支障のない構造とすること。

六　（略）

七　（略）

八　（略）

２　（略）

３　建築物に設ける排水のための配管設備の設置及び構造は、第１項の規定によるほか、次に定めるところによらなければならない。

一　排出すべき雨水又は汚水の量及び水質に応じ有効な容量、傾斜及び材質を有すること。

二　配管設備には、排水トラップ、通気管等を設置する等衛生上必要な措置を講ずること。

三　配管設備の末端は、公共下水道、都市下水路その他の排水施設に排水上有効に連結すること。

四　汚水に接する部分は、不浸透質の耐水材料で造ること。

五　前各号に定めるもののほか、安全上及び衛生上支障のないものとして国土交通大臣が定めた構造方法を用いるものであること。

○国土交通省告示

（１）建築設備の構造耐力上安全な構造方法（平成 12 年建設省告示第 1388 号）〔抜粋〕

建築基準法施行令（昭和 25 年政令第 338 号）第 129 条の２の４第１項の規定に基づき、建築設備の構造耐力上安全な構造方法を次のように定める。

第１　建築設備（昇降機を除く。以下同じ。）、建築設備の支持構造部及び緊結金物で腐食又は腐朽のおそれがあるものには、有効なさび止め又は防腐のための措置を講ずること。

第２　（略）

第３　（略）

第４　建築物に設ける給水、排水その他の配管設備は、第１の規定によるほか、次に定める構造とすること。

一　風圧、土圧及び水圧並びに地震その他の震動及び衝撃に対して安全上支障のない構造とすること。

二　建築物の部分を貫通して配管する場合においては、当該貫通部分に配管スリーブを設ける等有効な管の損傷防止のための措置を講ずること。

三　管の伸縮その他の変形により当該管に損傷が生ずるおそれがある場合において、伸縮継手又は可撓継手を設ける等有効な損傷防止のための措置を講ずること。

四　管を支持し、又は固定する場合においては、つり金物又は防振ゴムを用いる等有効な地震その他の震動及び衝撃の緩和のための措置を講ずること。

（２）給排水設備構造基準（昭和 50 年建設省告示第 1597 号）〔抜粋〕

建築基準法施行令（昭和 25 年政令第 338 号）第 129 条の２の５第２項第六号及び第３項第五号の規定に基づき、建築物に設ける飲料水の配管設備及び排水のための配管設備を安全上及び衛生上支障のない構造とするための構造方法を次のように定める。

第１　（略）

第２　排水のための配管設備の構造は、次に定めるところによらなければならない。

一　排水管

イ　掃除口を設ける等保守点検を容易に行うことができる構造とすること。

ロ　次に掲げる管に直接連結しないこと。

（１）　冷蔵庫、水飲器その他これらに類する機器の排水管

（２）　滅菌器、消毒器その他これらに類する機器の排水管

（３）　給水ポンプ、空気調和機その他これらに類する機器の排水管
（４）　給水タンク等の水抜管及びオーバーフロー管
ハ　雨水排水立て管は、汚水排水管若しくは通気管と兼用し、又はこれらの管に連結しないこと。
二　排水槽（排水を一時的に滞留させるための槽をいう。以下この号において同じ。）
イ　通気のための装置以外の部分から臭気が洩れない構造とすること。
ロ　内部の保守点検を容易かつ安全に行うことができる位置にマンホール(直径60センチメートル以上の円が内接することができるものに限る。)を設けること。ただし、外部から内部の保守点検を容易かつ安全に行うことができる小規模な排水槽にあっては、この限りでない。
ハ　排水槽の底に吸い込みピットを設ける等保守点検がしやすい構造とすること。
ニ　排水槽の底の勾配は吸い込みピットに向かって15分の１以上10分の１以下とする等内部の保守点検を容易かつ安全に行うことができる構造とすること。
ホ　通気のための装置を設け、かつ、当該装置は、直接外気に衛生上有効に開放すること。
三　排水トラップ
イ　雨水排水管（雨水排水立て管を除く。）を汚水排水のための配管設備に連結する場合においては、当該雨水排水管に排水トラップを設けること。
ロ　二重トラップとならないように設けること。
ハ　排水管内の臭気、衛生害虫等の移動を有効に防止することができる構造とすること。
ニ　汚水に含まれる汚物等が付着し、又は沈殿しない構造とすること。ただし、阻集器を兼ねる排水トラップについては、この限りでない。
ホ　封水深は、５センチメートル以上10センチメートル以下（阻集器を兼ねる排水トラップについては５センチメートル以上）とすること。
ヘ　容易に掃除できる構造とすること。
四　阻集器
イ　汚水が油脂、ガソリン、土砂その他排水のための配管設備の機能を著しく妨げ、又は排水のための配管設備を損傷するおそれがある物を含む場合においては、有効な位置に阻集器を設けること。
ロ　汚水から油脂、ガソリン、土砂等を有効に分離することができる構造とすること。
ハ　容易に掃除ができる構造とすること。
五　通気管
イ　排水トラップの封水部に加わる排水管内の圧力と大気圧との差によって排水トラップが破封しないように有効に設けること。

ロ　汚水の流入により通気が妨げられないようにすること。

ハ　直接外気に衛生上有効に開放すること。ただし、配管内の空気が屋内に漏れることを防止する装置が設けられている場合にあっては、この限りでない。

六　排水再利用配管設備（公共下水道、都市下水路その他の排水施設に排水する前に排水を再利用するために用いる排水のための配管設備をいう。以下この号において同じ。）

イ　他の配管設備（排水再利用設備その他これに類する配管設備を除く。）と兼用しないこと。

ロ　排水再利用水の配管設備であることを示す表示を見やすい方法で水栓及び配管にするか、又は他の配管設備と容易に判別できる色とすること。

ハ　洗面器、手洗器その他誤飲、誤用のおそれのある衛生器具に連結しないこと。

ニ　水栓に排水再利用水であることを示す表示をすること。

ホ　塩素消毒その他これに類する措置を講ずること。

第３　適用の特例

建築基準法（昭和 25 年法律第 201 号）別表第１（い）欄に掲げる用途以外の用途に供する建築物で、階数が２以下で、かつ、延べ面積が 500 平方メートル以下のものに設ける飲料水の配管設備及び排水のための配管設備については、第１（第一号ロを除く。）並びに第２第三号イ及び第四号の規定は、適用しない。ただし、２以上の建築物（延べ面積の合計が 500 平方メートル以下である場合を除く。）に対して飲料水を供給するための給水タンク等又は有効容量が５立方メートルを超える給水タンク等については、第１第二号の規定の適用があるものとする。

改　正　平成 12 年建設省告示第 1406 号

付　則

この告示は、平成 12 年６月１日から施行する。

４－５　都ビルピット対策指導要綱（解説）

平成 17 年 3 月

都ビルピット対策指導要綱（正式名称：建築物における排水槽等の構造、維持管理等に関する指導要綱）の解説

（目　　的）
第１条 この要綱は、建築物における排水槽等の構造、維持管理その他必要な事項を定めることにより、排水槽等からの悪臭の発生を防止し、汚泥その他の廃棄物の処理を適正に行い、もって都民の生活環境の保全を図ることを目的とする。

【解　説】

〔背　景〕

建築物内の設備からの排水の多くは、その設備が公共下水道管より高い位置にある場合、自然流下によって公共下水道等に直接排除されている。

ところが、建築物の地階部分のように公共下水道管より低い位置に設けられた衛生器具等の設備からの排水は、自然流下では排除できないため、いったん地階の最も深いところに設置した槽（ピット）に集め、貯留した後、ポンプにより公共下水道等に排除される。

貯留される排水は、し尿を含む汚水や厨房等からの雑排水等であり、排水が排水槽に流入してから、公共下水道管等に排除されるまでの貯留時間が長くなると、槽内での排水の腐敗が進行し、悪臭を放つようになる。そして、槽内で腐敗した排水が、公共下水道等へ排除されると、悪臭が汚水ます、雨水ます等を伝わって建築物の外に漏れ、ビル街の悪臭苦情の原因となる。これが、いわゆるビルピット問題といわれるものである。

硫化水素発生のメカニズム

下水中の硫化水素は、細菌の作用によって硫酸塩が還元されて生成される。この反応に関与する細菌は総称して硫酸塩還元菌と呼ばれており、無酸素または嫌気条件下で硫酸塩の結合酸素を利用して有機物を分解し、エネルギーを得ている。

下水中で硫化水素が生成するためには、次の３つの条件が必要とされている。

①　下水中に硫黄化合物が存在すること
②　下水が嫌気的(酸素が少ない)状態であること
③　硫酸塩還元菌が存在し生育できること

表 8　悪臭苦情件数の推移（下水道局） は、最近５年間に、下水道局の管理事務所等に寄せられた悪臭苦情件数、表 9　悪臭の発生原因の内訳　にその発生原因の内訳を示す。

表 8　悪臭苦情件数の推移（下水道局）

年　　度	１１	１２	１３	１４	１５
苦情件数	1,189	1,213	1,249	1,166	920

表 9　悪臭の発生原因の内訳

悪　臭　の　発　生　原　因	比　　率
排水槽に関するもの（雨水ますを含む）	約４５％
トラップ等排水設備に関するもの	約１２％
公共下水道に関するもの	約　５％
原因不明・確認不能・その他	約３８％

このように、悪臭苦情の大半を占めるビル街の悪臭に関する問題が、いわゆるビルピット問題といわれるものである。

〔経　緯〕

ビルピット問題に関しては、「建築物における衛生的環境の確保に関する法律」（以下「ビル衛生管理法」という。）、「建築基準法」、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」（以下「廃掃法」という。）、「下水道法」等多くの関係法令があり、関連する部局も数局にわたることなどから、行政の一元的な対応が必ずしもなされていなかったのが実情である。

このため、都では、昭和 58 年３月、庁内に「ビルピット対策会議」（企画審議室、都市計画局、環境保全局、衛生局、清掃局及び下水道局で構成）を設け、排水槽（ビルピット）に係る諸問題及びその対策について検討を重ねてきた。この間、昭和 59 年度には、排水槽の実態及び悪臭防止対策のための実験を含めたビルの実態調査を実施した。

その結果、

１　水洗便所からの汚水と厨房等からの雑排水を併せて貯留する合併槽からは、悪臭が発生しやすいこと

２　排水の槽内貯留時間が長くなるに従い、臭気が強くなること

３　排水槽内の排水ポンプの吸い込み口が高いと、排水後も槽内に多量の汚泥が貯留すること等が明らかとなった。

対策会議では、これらの結果を発表するとともに、引続き調査結果の解析を行い、これらを踏まえて昭和 61 年６月 25 日に、この指導要綱を制定した。

〔目　的〕

この指導要綱では、建築物に設置される排水槽等に起因する悪臭の発生を防止し、ビルピット汚泥等の廃棄物の処理を適正に行うようビルの管理者等を指導することにより、生活環境の保全を図り、そのために、排水槽及びその附帯設備の構造、維持管理の基準及びその他必要な事項を定めたものである。

（定　義）

第２条　この要綱において次の各号に掲げる用語の意義は、それぞれ当該各号に定めるところによる。

一　汚水　水洗便所等のし尿を含む排水をいう。

二　雑排水　厨房その他の施設から排除されるし尿を含まない排水をいう。

三　排水槽　建築物から排除される汚水又は雑排水を集め、これをポンプによってくみ上げ排除するために貯留する槽をいう。

四　排水調整槽　排水槽のうち、排水の時間調整を行うために設ける槽をいう。

五　排水槽等　排水槽及び当該排水槽に附帯する阻集器、排水管その他の設備をいう。

六　汚水槽　排水槽のうち、汚水を貯留するための槽をいう。

七　雑排水槽　排水槽のうち、雑排水を貯留するための槽をいう。

八　合併槽　排水槽のうち、汚水及び雑排水を併せて貯留するための槽をいう。

【解　説】

1　汚　水

建築物に設けられた水洗便所等からの排水で、し尿を含む排水をいう。

2　雑　排　水

建築物に設けられた厨房施設、洗濯施設、入浴施設等からの排水で、し尿を含まない排水をいう。

3　排　水　槽

建築物内の設備からの排水は、その設備が公共下水道管より高い位置にある場合は、自然流下によって公共下水道等に直接排除されている。

ところが、建築物の地階部分は下水道管より低い位置にあり、自然流下により排水できないため、地階の最も深いところに槽を設け、汚水や雑排水をいったんここに集め、ポンプにより建築物の外に排除する。

このように汚水や雑排水を貯留する目的で設ける槽を排水槽という。

4　排水調整槽

排水槽のうち、建築物で発生する排水を直接下水道に排除せず、当該地域の下水道計画汚水量との関係から排水量の調節を図る目的で、排水を一定時間貯留するために設ける槽をいう。

5　排水槽等

排水槽並びに排水槽に附帯して設けられる阻集器、トラップ、排水管、通気管、排水ポンプ等排水設備のすべてをいう。

6　汚　水　槽

排水槽のうち、汚水を集め、これを建築物の外へポンプにより排除するため、いったん貯留する目的で設ける槽をいう。

7　雑排水槽

排水槽のうち、雑排水を集め、これを建築物の外へポンプにより排除するため、いったん貯留する目的で設ける槽をいう。

8　合　併　槽

排水槽のうち、汚水及び雑排水を併せて集め、これを建築物の外へポンプにより排除するため、いったん貯留する目的で設ける槽をいう。

（基本方針）

第３条　東京都（以下「都」という。）は、第１条の目的を達成するため、建築物の所有者、占有者又は管理者（以下「建築物の所有者等」という。）に対し、排水槽等の構造、維持管理等に関する指導を行うものとする。

【解　説】

この指導要綱は、第１条に掲げた目的を達成するため、都が、建築物の所有者、占有者、管理者及び建築物の設計者、施工者に対して排水槽等の構造、維持管理等の指導を行うため、制定したものである。

なお、関係法令により、都が建築物の所有者等に対し指導を行うことのできる建築物は、表 10 のとおりである。その他の建築物については、指導事務要領に基づき、関係する局がそれぞれ指導を行うこととしている。しかしながら、ビルピット問題の解決に当たっては、特別区及び市町村の指導対象となる建築物も多く、特別区及び市町村の理解と協力が必要である。

表 10　関係法令別に見た排水槽等に関する都の所管について

法令の名称	関係局	所管
建築基準法	都市整備局	① 23 区内は、建築基準法施行令第 149 条に定める建築物 （上記以外は、区が所管） ② 市町村の区域は、八王子市、立川市、武蔵野市、三鷹市、府中市、調布市、町田市及び日野市を除く建築物
ビル衛生管理法	福祉保健局	① 23 区内は、10,000 ㎡を超える特定建築物 （上記以外は、区が所管） ② 市町村の区域の特定建築物
悪臭防止法	環境局	島しょを除く都内全域の事業場が法の対象 （施設等の改善指導及び悪臭の測定等は、区市町村が所管）
環境確保条例	環境局	町村及び島しょの工場、指定作業場 （上記以外の地域は、区市が所管）

廃　　掃　　法	環　境　局	産業廃棄物の処理については、都内のすべての建築物 （一般廃棄物の処理については、区市町村が所管）
下　水　道　法	下 水 道 局	23 区内の下水道事業 （上記以外は、市町村が所管）

（構造基準）

第４条　建築物に排水槽等を設置する場合の構造は、次に定める基準によるものとする。

一　汚水又は雑排水を貯留する排水槽は、原則として、各々分離した槽とすること。

【解　説】

排水槽を合併槽とした場合は、厨房からの温湯排水、厨芥類、油脂類等とトイレのし尿とが混入し、排水の腐敗を早め悪臭の発生原因となりやすい。

このような事態を防ぎ、悪臭の発生を防止するためには、汚水と雑排水とは各々分離して貯留することが基本である。ただし、槽を分離した場合、槽の有効容量が１㎥未満のもの、又は各槽の有効容量の合計が３㎥未満のもので悪臭の発生を防止できるものはこの限りでない。

なお、自然流下で排除が可能な排水は、できる限り排水槽の系統と分離し、別系統によって排除しなければならない。

二　排水槽の有効容量は、次式により算出する範囲内とし、また、排水槽の実高は、原則として、排水を有効容量まで貯留した際の槽内水位（以下「規定水位」という。）の1.5倍から２倍程度とすること。

ただし、当該排水槽に流入する時間当たりの最大排水量が、次式により算出した容量を下回る場合にあっては、当該排水槽の有効容量を、その最大排水量以下とする。

$$V = (B / A) \times 2.0 \sim 2.5$$

この式において、Ｖ、Ａ及びＢは、それぞれ次の値を表すものとする。

Ｖ：排水槽の有効容量（立方メートル）

Ａ：建築物の地階部分（当該排水槽に排水を流入させている部分に限る。）への一日当たりの給水時間（時間）

Ｂ：当該排水槽に流入する一日平均排水量（立方メートル）

【解　説】

建築物の排水は、できるだけ自然流下で公共下水道へ排除することが原則である。しかし、地階部分を店舗、事務所等に利用するなど、排水槽を設置せざるを得ない場合は、悪臭防止対策の上から、排水の貯留量はできるだけ少なくすることが望ましい。ここでは、槽の大きさを必要以上に大きくしないために、有効容量、実高等などを定めた。(図22　排水槽の基本構造)

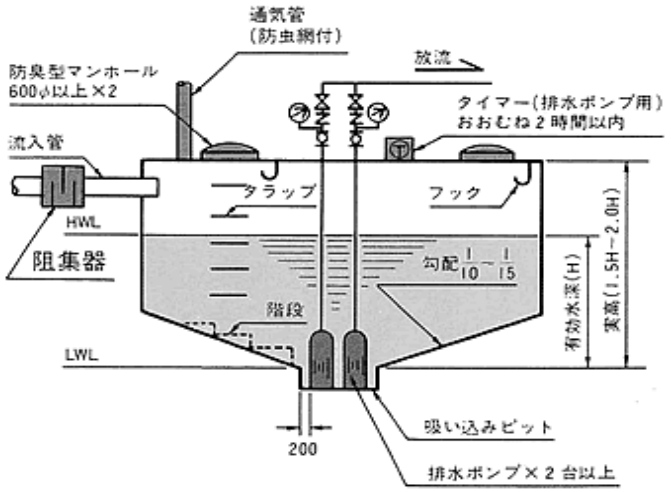

図 22　排水槽の基本構造

1　有効容量とは、排水ポンプの停止水位（ＬＷＬ）から始動水位（ＨＷＬ＝規定水位）まで貯留した時の排水の体積をいう。排水ポンプの停止水位は、吸い込みピットの上端以下とする。

2　建築物の地階部分とは、排水を自然流下によって公共下水道へ排除することができない部分を総称したものである。

3　排水槽の実高は、停電等の事故に備えて、有効水深（ＨＷＬとＬＷＬの差）の1.5倍から２倍程度の高さとする。また、槽内部の清掃及び保守点検が容易かつ安全に行うことができるように、２メートル（人が立って作業できる高さ）を下回らない程度とすることが望ましい。

4　排水槽に流入する１日平均排水量は、建築物全体で使用する１日分の給水量を槽に流入する器具数の割合で按分する方法によっても求めることができる。その場合の算定式は次のとおりである。

$$\left(\begin{array}{l}\text{排水槽に流入}\\ \text{する１日平均}\\ \text{排水量}\end{array}\right) = \left(\begin{array}{l}\text{建築物全体で}\\ \text{使用する１日}\\ \text{平均給水量}\end{array}\right) \times \frac{\left(\begin{array}{l}\text{地階部分の器具給水}\\ \text{単位の合計}\end{array}\right)}{\left(\begin{array}{l}\text{建築物全体の器具給}\\ \text{水単位の合計}\end{array}\right)}$$

ただし、２以上の排水槽を設置する場合は、算定式で求めた１日平均排水量を各槽への流入水量により按分する。

ここでいう器具給水単位とは、洗面器の流し洗いの流量（毎分14ℓ）を基準水量として、各器具ごとに定めた値である。

三　排水調整槽であって、悪臭の発生原因となる貯留水の腐敗、汚泥の沈殿たい積及びスカムの発生を防止するためのばっ気・撹拌併設装置（※）を設けたものについては、前号の基準を適用しないことができる。

【解　説】

排水調整槽は、排水を一定時間貯留し、排水の時間調整のために設ける槽であり、前号で算出する有効容量よりはるかに大きくなることが多い。このため、悪臭の発生原因となる汚泥の沈殿、貯留水の腐敗及びスカムの発生の恐れがあり、これらを防止するためばっ気・撹拌併設装置を設けることとしたものである。排水調整槽の有効容量の算定に当たっては、前号の基準を適用しないことができ、下水道管理者との協議等により決定しなければならない。

また、槽の底面勾配又は吸い込みピット等については、ばっ気・撹拌併設装置の機能を阻害しない程度のものとする。

※「ばっ気・撹拌併設装置」とは、ばっ気及び撹拌の機能を持った装置、あるいはばっ気装置と撹拌装置の両方を設置している状態を指す。

四　排水槽の内部は、不浸透質の耐水材料で造り、漏水しない構造とすること。

【解　説】

排水槽は半永久的に使用するものであり、使用する材料及び器具は、水質、水圧、水温その他に対して材質に変化がなく、強度もあり、長期の使用に十分耐えるものでなければならない。また、排水槽の躯体は、下水の漏洩による地下水の汚染、又は地下水の侵入による下水量の増加のないよう不浸透質でかつ耐水性の材料を用いたものでなければならない。

排水槽の内部の隅角部は、清掃の際、汚泥及びスカムの除去作業を容易にするため、滑らかな構造とすることが望ましい。

五　排水槽の底部には吸い込みピットを設け、吸い込みピットは、排水用ポンプの吸い込み管の外側及び底部から20センチメートル程度の間隔をもつ大きさとすること。

【解　説】

吸い込みピットは、排水槽に貯留する排水を完全に排除し、汚泥やスカムの発生を抑制することで、悪臭の発生を防止するためのものである。したがって、吸い込みピットの大きさは、ここに定めた程度のものとし、ピットの形状は、ポンプの機能に悪影響を及ぼさないよう十分注意する必要がある。

（図 23　吸い込みピットの詳細）

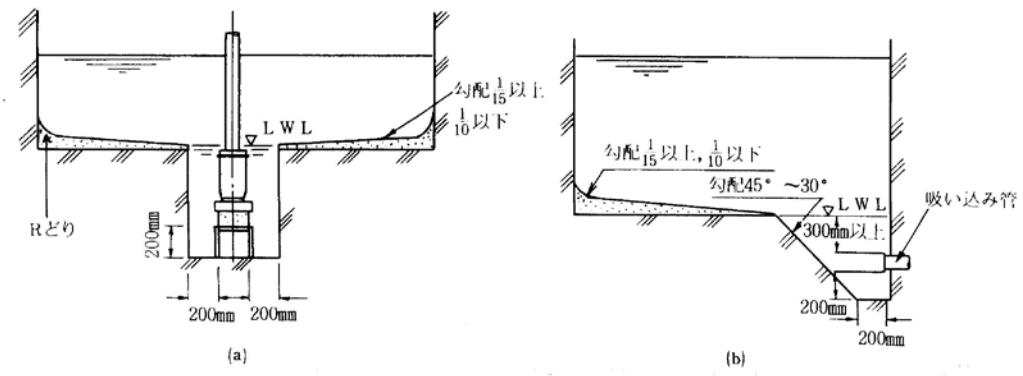

図 23　吸い込みピットの詳細

六　排水槽の底部は、吸い込みピットに向かって、すべての方向から15分の１以上10分の１以下の勾配を有するものとし、槽底部での作業の便宜を図るため、階段を設けること。また、槽内に汚水の滞留のおそれのある部分については、側壁の隅角部に有効なハンチを設けること。

【解　説】

排水槽の底部には、汚泥、スカムが吸い込みピットに集まりやすいよう、ピットに向かってすべての方向から15分の１よりきつく、10分の１よりゆるい勾配をつけなければならない。ただし、排水調整槽において、必要な容量の確保が困難な場合及びばっ気・撹拌併設装置の機能を阻害するような場合はこの限りでない。

なお、槽底部に勾配をつけることによって、清掃・点検など槽内での作業を行う際、滑りやすくなるので、事故防止のための階段を設けなければならない。（図 24　排水槽内の事故防止のための措置の一例）

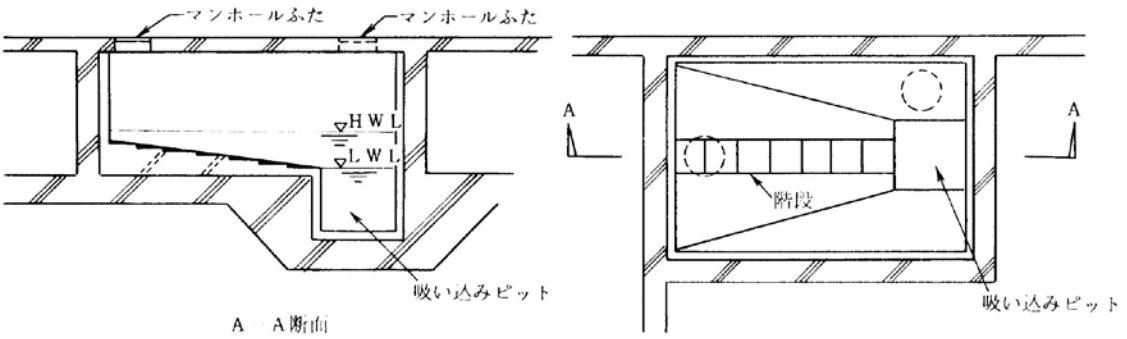

図 24　排水槽内の事故防止のための措置の一例

なお、槽内の汚水の滞留並びに汚泥の付着を防止するため、側壁の隅角部に有効なハンチを設けること。（図 25　排水槽内の隅角部にハンチを設けた一例）

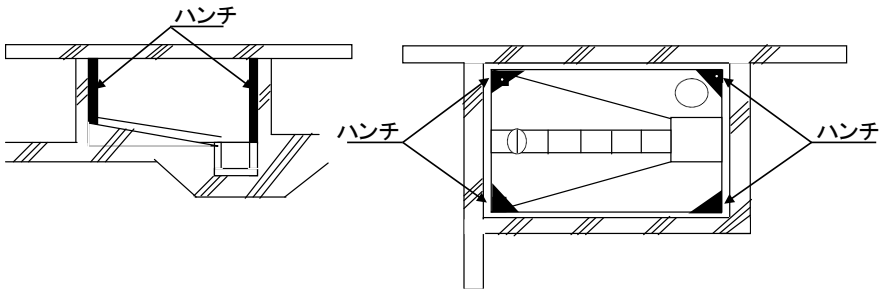

図 25　排水槽内の隅角部にハンチを設けた一例

七　排水槽等は、臭気の漏れない構造とすること。

【解　説】

排水槽及びその附帯設備は、臭気が漏れない構造としなければならない。特に、通気管の開口部、防臭型マンホールの設置など槽内空気の出入口となる部分については、十分注意する必要がある。

八　排水槽には、槽内部の保守点検及び清掃を容易かつ安全に行うことができる位置に、防臭型マンホール（直径60センチメートル以上のものとする。）を槽ごとに２カ所設けることとし、槽内部の作業の便宜を図るため、腐食防止を施したフックを取り付けること。

【解　説】

排水槽の保守点検及び清掃を容易かつ安全に行うため、槽内の換気が十分にできるように、マンホールを２か所設けなければならない。ただし、槽が小さくて構造上２か所設けられない場合はこの限りでない。

また、マンホールは、ポンプ設備や、各種の器具を出し入れするため、直径60センチメートル以上のものとし、蓋がゴムパッキング式等の防臭型のものとする。さらに、槽内での作業の便宜を図るため、マンホールを通じて槽底に降りることができるタラップ及び腐食防止措置を施したフックが必要である。

九　排水槽には、次の設備及び装置を設けること。

ア　建築物の外部に直接開放され、かつ、衛生上の対策が講じられた通気装置

イ　吸い込みピット内部に吸い込み管を配置した複数の排水ポンプ（予備ポンプを含む）

ウ　排水ポンプの始動水位が規定水位以下となるような制御装置及び規定時間以内で運転するためのタイマー

【解　説】

排水槽の設備及び装置として、少なくとも次のものが必要である。

１　通気装置は、槽内の換気と同時に、槽内の排水ポンプで排除する時外部の空気を流入させ、槽内気圧が負圧とならないようにする目的を持っている。このため、通気管の管径は50㎜以上とし、建築物の外部に開口部をもつものでなければならない。なお、この開口部には、害虫の侵入を防止するための網を設けるなど、衛生上の対策を講じる必要がある。

２　排水用ポンプは、ポンプの故障や点検整備に備えて、必ず２台以上設け、交互に運転することが原則である。また、吸い込み管の設定位置は、吸い込みピットの上端以下とし、排水残量を極力少なくすることが必要である。

３　排水槽内に排水が長時間滞留すると、悪臭の発生する原因となるので、これを防止するため、ポンプの運転は、水位制御と時間制御との併用としなければならない。

水位制御については、規定水位（ＨＷＬ）以下でポンプを運転させるため、フロートスイッチ又は電極式制御装置を正しく設定すること。また、時間制御では、排水を２時間以上滞留させないようにタイマーを設定することが必要である。この場合は、空運転防止装置付とする。

十　雑排水は、きょう雑物及び油脂分を有効に分離できる機能を有する阻集器を経由させるとともに、その阻集器は、保守点検等が容易に行える場所に設けること。

【解　説】

排水管を詰まらせる物質としては、グリース、厨芥、土砂、毛髪等があり、排水管の損傷原因となる物質には、ガソリン、溶剤等がある。これらの物質は、排水槽に流入すると、ポンプや電極棒の故障や誤作動の原因となるとともに、汚泥及びスカムの発生原因ともなり、排水槽の負荷を大きくする。そこで、排水中に含まれる油脂、厨芥等を除去し、排水系統の機能障害等を防止するために、阻集器を設置する必要がある。

阻集器の設置に当たっては、次の点に留意しなければならない。

1　阻集器は、排水中に含まれる除去すべき物質の種類により、適切なものを選定しなければならない。（表 11）

2　阻集器の設置位置は、有害物質の影響を受ける排水管路を長くしないことを目的として、できるだけ器具及び装置の近くとすることが望ましい。

3　阻集器は、定期的に点検、清掃を行う必要があり、それを怠ると機能の低下を来たし、スカムの発生やハエ、チョウバエ等の害虫の発生を招くことになる。したがって、阻集器の上に荷物等が積まれる可能性のある場所（物品庫、倉庫等の中）等は避けなければならない。

4　厨房機器や流し台の下部に置く床置型の阻集器の中には、ふたをボルト等で固定したものがあるが、このようなものは点検及び清掃を日常的に行うことが不可能であり、設置してはならない。

5　調理を主体とする厨房にあっては、グリース阻集器が必要となる。厨房排水には油脂、厨芥が多量に含まれることから、特に十分な容量を持つものが望ましい。グリース阻集器の構造は、３層式以上で、厨芥捕集用のストレーナ（網かご）を備えたものが良い。（図 26　グリース阻集器の例）

表 11　阻 集 器 の 種 類

名　称	阻 集 物 質	設置場所	備　　考
グリース 阻集器 (ｸﾞﾘｰｽﾄﾗｯﾌﾟ)	ア　油脂分 イ　バスケット等の併設により野菜くず、めん類等厨芥	営業用厨房	脂肪分を冷却、凝固させて除去。
オイル阻集器 (ｵｲﾙﾄﾗｯﾌﾟ)	ア　揮発性で引火しやすいもの（ガソリン） イ　引火、発火の恐れのあるもの（可燃性のもの、油類）	ガソリンスタンド、自動車修理工場、製油関係工場、駐車場	ガソリン、油類を水面に浮かべ、排気管により揮発拡散又は回収する。

砂阻集器 (ｻﾝﾄﾞﾄﾗｯﾌﾟ)	ア　どろ、砂 イ　回収再利用物質（研磨に用いる金剛砂）	駐車場、プール、屋外側溝	阻集器内に「どろだめ」を設けて沈積させる。
毛髪阻集器 (ﾍｱﾄﾗｯﾌﾟ)	ア　毛髪 イ　美顔用粘土	理容所、美容所等の洗面、洗髪器	取外し可能なスクリーン等により捕集。
洗たく場阻集器(ﾗﾝﾄﾞﾘｰﾄﾗｯﾌﾟ)	ア　糸くず イ　布くず ウ　ボタン	クリーニング店、洗たく工場	取外し可能なﾒｯｼｭ13以下の金網バスケットを設ける。
石こう阻集器 (ﾌﾟﾗｽﾀﾄﾗｯﾌﾟ)	ア　プラスタ イ　金、銀材の切りくず	外科ギブス室、歯科技工士室	取外し可能な内箱の中に荒目スクリーン、細目スクリーンを設ける

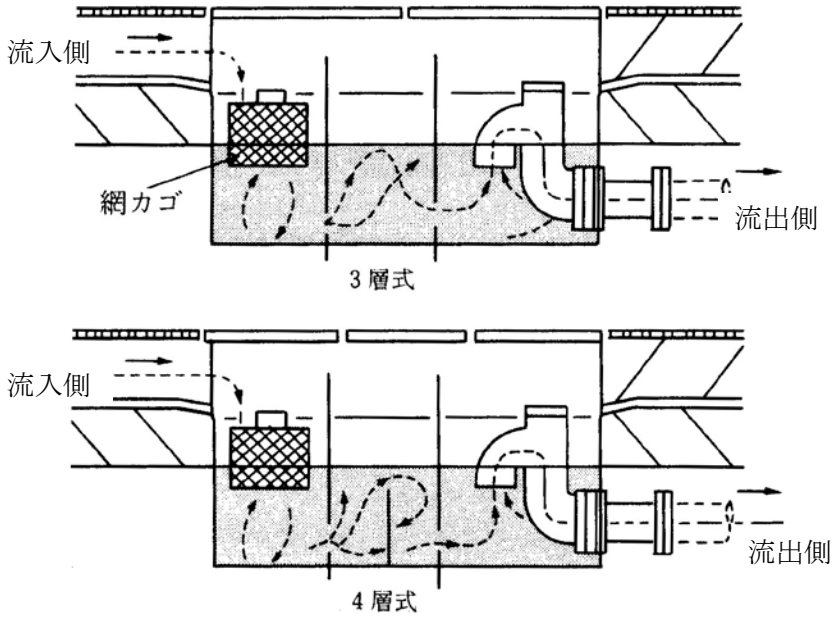

図 26　グリース阻集器の例

2　この要綱の施行の際、既に設置されている排水槽等については、前項第一号から第三号まで、第五号、第六号、第八号及び第九号イに定める基準を適用しないことができ、同項第四号、第七号、第九号ア及びウ並びに第十号に定める基準によるほか、次に定めるところによるものとする。

【解　説】

この規定は、指導要綱の施行日以前に設置されている排水槽等の改善基準である。都内には約３万棟の排水槽を設置した建築物があり、その８割が昭和50年以前に建築されたものである。昭和59年度に実施した都の「ビル排水槽実態調査」によると、排水槽を設置している建築物は、その多くが複数の槽を持っており、１ビル当たりの平均設置数は1.69個である。したがって、都内には５万個を超える排水槽が設置されている計算になる。これら既設の排水槽に対する改善指導が、本指導要綱の重要なポイントとなっている。

第一項の解説でも述べたように、排水槽内に多量の排水が長時間滞留し腐敗を起こすことが、悪臭の発生原因となっており、既設の排水槽といえども、その原因除去のため改善措置を講ずることが必要である。

したがって、すべての排水槽について、

１　第１項第七号の槽の構造を臭気の漏れないものとすること。

２　同項第九号ウの排水ポンプの運転を水位制御及び時間制御の併用方式とすること。

３　同項第十号の阻集器の設置に関すること。

の規定については適用するものとし、併せて、排水槽等の衛生上の対策として、

４　同項第四号の排水槽は漏水しない構造とすること。

５　同項第九号アの通気装置の設置に関すること。

の規定については適用することとした。

しかしながら、次の規定については、改善措置が困難と思われる場合にあっては、必ずしも適用しないものとした。

１　第１項第一号の排水槽の分離に関すること。

２　同項第二号の排水槽の有効容量と実高に関すること。

３　同項第三号の排水調整槽に関すること。

４　同項第五号の吸い込みピットの設置に関すること。

５　同項第六号の槽底面の勾配に関すること。

６　同項第八号のマンホールの設置数に関すること。

７　同項第九号イの吸い込み管の設置位置に関すること。

なお、排水ポンプの時間制御用タイマーの設置については、悪臭の発生する恐れのない場合は、必ずしも義務付けるものではない。

一　悪臭の発生原因となる貯留水の腐敗等があり、又はその恐れがある排水槽については、ばっ気・撹拌併設装置又は排水用補助ポンプ（スラリーポンプ）を設けること。

【解　説】

この項「前書き」の解説で述べたように、既設の排水槽についても前項の構造基準を準用するほか、悪臭発生の恐れのある排水槽(排水調整槽を含む)については、次のいずれかの装置を設けることが必要である。

1　貯留中の排水の腐敗、汚泥及びスカムの発生を防止するためのばっ気・撹拌併設装置

2　構造上、吸い込みピットが設けられていない又は吸い込みピットが大きいなど、槽内に排水が残留しやすい場合に、その排水を極力減少させるための排水用補助ポンプ(スラリーポンプ)

3　上記１又は２と同等以上の機能を持つ装置

ただし、既設の施設・設備の改良によって、悪臭の発生を防止できる場合は、この限りでない。

二　排水槽には、槽内部の保守点検及び清掃を容易かつ安全に行うことができる位置に、防臭型マンホール（可能な限り直径60センチメートル以上のものとする）を設けること。

【解　説】

排水槽のマンホールについては、前項第八号の規定により、原則としては、直径60センチメートル以上のものを２か所設置することとなっている。しかし、既設の排水槽では構造上前項の基準に基づいた改善をすることが困難な場合もあるが、点検・整備等の作業のためや悪臭防止対策上、少なくとも次の点については、改善措置を図る必要がある。

1　ポンプ設備及び作業器具を出し入れするため、排水槽のマンホールはできる限り直径60センチメートル以上とすること。

2　マンホールの蓋は、ゴムパッキング式等の防臭型のものとすること。

（清掃及び維持管理の基準）

第５条　排水槽等の清掃に関する基準は、次に定めるとおりとする。

一　排水槽は、少なくとも４月ごとに１回定期に清掃し、槽内の汚泥等残留物質を除去すること。ただし、排水の水質、排水量及び排水槽の容量によっては、清掃の回数を増すこと。

【解　説】

汚水や雑排水を一時貯留する排水槽には、有機物を含む排水が流入するので、腐敗しやすく、汚泥などがたまりやすい。したがって、排水槽の管理が不適正であると、悪臭の発生源になったり、チョウバエ等の衛生害虫等の発生源になったりする。

そこで、少なくとも４か月ごとに１回、排水槽の機能が正常に働くよう清掃を実施する必要がある。排水槽によっては、排水設備の機能を阻害する物質が流入する場合もあり、２、３か月ごとに清掃しなければならないことがある。また、同じ４カ月に１回清掃する場合でも、用途が事務所と飲食店とでは、流入する排水の水質・量の違いから、汚泥、スカム等の発生量には大きな差異が見られる。

このようなことから、排水槽の清掃は、建築物の用途及び槽への流入水質・量に応じて、清掃回数を定めることが必要である。

なお、汚水、厨房からの排水の流入しない負荷の小さい排水槽や、ばっ気・撹拌併設装置、排水用補助ポンプの設置により、悪臭や汚泥、スカムの発生が防止されている排水槽については、この限りでない。

二　排水管及び通気管については、必要に応じ内部の異物を除去すること。

【解　説】

排水管は、長時間使用している間に、管内に油脂等が付着したり、排水中の固形物及び汚物が堆積する。また、故意に、又は不注意により、衛生器具の中に落とされたきょう雑物が、排水管に流入したりする場合がある。それらはすべて、排水管の流れを阻害し、管詰まりの原因となっている。また、通気管の末端には、鳥が巣を作ったり、ゴミによって通気が妨げられたりすることがある。

したがって、排水管及び通気管は、月１回以上の点検を実施し、必要に応じて内部の異物を除去しなければならない。

三　阻集器については、捕集物を使用日ごとに除去し、少なくとも７日ごとに１回清掃を行うこと。

【解　説】

建築物に設置される阻集器には、グリース阻集器、オイル阻集器、砂阻集器、毛髪阻集器等がある（表４、10ページに記載）。この中で特に問題となるのは、グリース阻集器である。

グリース阻集器は、流し類、調理器、食器洗浄機等からの排水中に含まれている油脂

類を分離除去するために設置されるものであり、管理が不十分な場合には、排水管が詰まったり、排水槽内に汚泥やスカムが過度に発生し、悪臭の原因となったりする場合がある。

したがって、バスケット（きょう雑物を捕集するカゴ）内の残渣物やグリース阻集器にたまった油脂類は、使用日ごとに除去し、阻集器内部の清掃を少なくとも７日ごとに１回実施するものとする。

その他の阻集器については、必要に応じて清掃を実施するものとする。

なお、清掃の際に排出される汚泥、残渣物等の廃棄物は、本指導要綱第６条に定める規定に従い、適切に処理しなければならない。

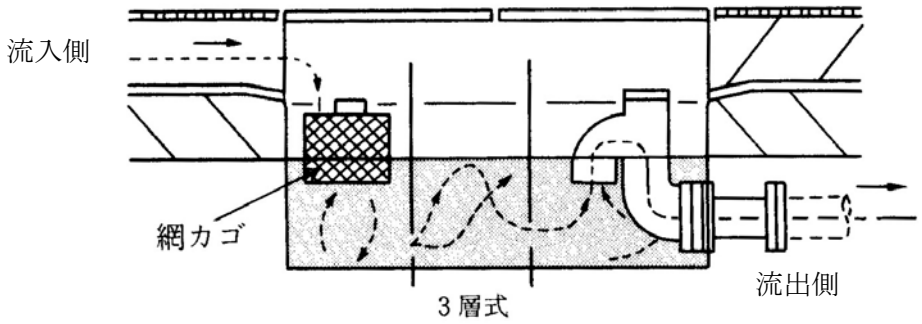

図 27　グリース阻集器の構造の例（３層式）

四　排水槽等の清掃に当たっては、除去物質の飛散防止、悪臭の発散の防止、消毒等に配慮するとともに、槽内の換気等を行い、作業中の事故防止に努めること。

【解　説】

排水槽の清掃は、悪臭発生の原因を取り除くため、槽底、壁面及び附帯設備に付着する汚泥等を除去することが目的である。

清掃時には、除去した物質の飛散防止及び悪臭の発散防止に十分配慮するとともに、害虫の発生を防止するため、必要に応じて消毒を行う。また、排水槽は、換気が不十分なため、酸欠状態になりやすいので、作業開始前及び作業中には、槽内の酸素濃度が18パーセント以上あることを確認する必要がある。（根拠　労働安全衛生法関係法令）

なお、槽内は、非常に滑りやすくなっており、槽内作業に当たっては、転倒事故にも注意を払う必要がある。

五　清掃に薬品を用いた場合は、下水道施設又は浄化槽の機能を阻害し、若しくは、損傷することのないよう留意すること。

【解　説】

薬品はなるべく用いないで、清掃・維持管理等を実施することが望ましいが、やむを得ず薬品を用いた場合は、下水道施設又は浄化槽の機能を阻害し、若しくは、損傷することのないよう留意する。

２　排水槽等の維持管理に関する基準は、次に定めるとおりとする。

一　排水槽等は、別表に掲げる項目に従い、少なくとも１月ごとに１回定期に点検し、必要に応じ補修等を行うこと。ただし、阻集器については、使用日ごとに点検を行うこと

【解　説】

排水槽及びその附帯設備については、ビルピット対策指導要綱別表（表 12　ビルピット対策指導要綱　別表）の点検項目に基づき、少なくとも毎月１回、定期に点検を実施し、排水槽等点検記録票にその点検内容を記載する。点検の結果、不備、不良等があった場合は、速やかに改善を行うこと。

阻集器については、使用日ごとに点検し、総合評価として、月１回排水槽等点検記録票に記入する。

表 12　ビルピット対策指導要綱　別表

	排水槽等の種類	点　検　項　目
1	排水槽	ア　浮遊物及び沈殿物の状況 イ　壁面等の損傷、き裂及びさびの発生状況 ウ　マンホールの密閉状況 エ　害虫の発生状況 オ　悪臭の有無
2	満減水警報装置	ア　作動状況 イ　電極棒の汚れの状況及び取付け状況
3	フロートスイッチ又は 電極式制御装置	ア　作動状況 イ　電極棒の汚れの状況及び取付け状況
4	タイマー	作動状況
5	排水ポンプ	揚水量
6	フート弁	作動状況
7	排水管及び通気管	損傷、さび、腐食、詰まり及び漏れの確認
8	防虫網	損傷、さび、腐食及び詰まりの有無
9	阻集器	沈殿物量、浮遊物量及び詰まりの状況

１０	トラップ	ア　封水深 イ　沈殿物及びスケールの量 ウ　悪臭の有無
１１	ばっ気・撹拌併設装置又は排水用補助ポンプ	作動状況

二　排水の槽内貯留時間は、おおむね２時間以内とするよう設定すること。ただし、排水調整槽は、この限りでない。

【解　説】

排水が、排水槽内に長時間滞留すると、腐敗が進行し、悪臭発生の原因となるので、貯留時間をできるだけ短くすることが必要である。

そのためには、排水ポンプの始動水位以下であっても、貯留時間がおおむね２時間を超えないようにタイマーを設置するなどし、槽に滞留する排水を排除することである。

なお、汚水及び厨房からの排水を貯留しない排水槽で、悪臭発生の恐れのない場合や、ばっ気・撹拌併設装置、排水用補助ポンプ等の設置により、悪臭、汚泥、スカム等の発生が防止されている排水槽については、この限りでない。

また、排水調整槽は、容量が大きく、長時間排水が滞留するため、腐敗及び悪臭の発生等の問題が生じやすい。それを防止するために、排水調整槽には、ばっ気・撹拌併設装置を設けることとしており、この規定は適用しない。

三　ばっ気・撹拌併設装置又は排水用補助ポンプ（スラリーポンプ）については、悪臭の発生原因となる貯留水の腐敗等を防止するため、適正に運転すること。

【解　説】

ばっ気・撹拌併設装置及び排水用補助ポンプは、悪臭が発生しているような場合に、その防止対策として設けられる装置であるので、これらの装置の機能が十分発揮できるように、適正な運転管理を行う必要がある。

①　ばっ気・撹拌併設装置については、点検、清掃、整備などの場合を除き、24 時間連続運転を原則とする。

②　排水用補助ポンプについては、槽内の排水残量が極力少なくなるように運転する。

四　排水槽の正常な機能を阻害するようなものを、槽内に投入又は流入させないこと。

【解　説】

排水槽にグリースやぼろ布などが投入されると、排水ポンプの機能不全、損傷等の原因となるとともに、制御スイッチの作動が不確実になる場合がある。

また、生ゴミを細かく砕き、水と一緒に排水管に流し込む機器としてディスポーザ（図28　ディスポーザ）があるが、現在の排水槽等の排水設備及び公共下水道が、生ゴミを砕いた厨芥物の流入を考慮した施設となっていないため、次のような問題が生ずる。すなわち、ディスポーザの使用により、大量の生ゴミが流入するため、排水槽等及び公共下水道の処理施設への負荷が高まり、排水管の詰まりや悪臭発生の原因となる。また、公共下水道の処理施設に処理能力を超えるような負荷がかかり、公共用水域の汚濁原因にもなる。このことから、都ではディスポーザを設置しないよう指導してきたところである。しかし、下水道や公共用水域に影響をほとんど与えないことを目的に平成10年から製品化されたディスポーザ排水処理システム（図 29　ディスポーザ排水処理システムの概念図）は、ディスポーザと生ゴミとを分解する排水処理部などから構成されており、従来のディスポーザとは異なるものとして位置付け、設置しても良いこととしている。

なお、このシステム型は、旧建設大臣が認定したもの、又は（社）日本下水道協会が規定した「ディスポーザ排水処理システム性能基準」に適合したものがあり、設置する際には、東京都下水道局へ事前に届出を行い、維持管理が適切に行われることの確認を受けなければならない。

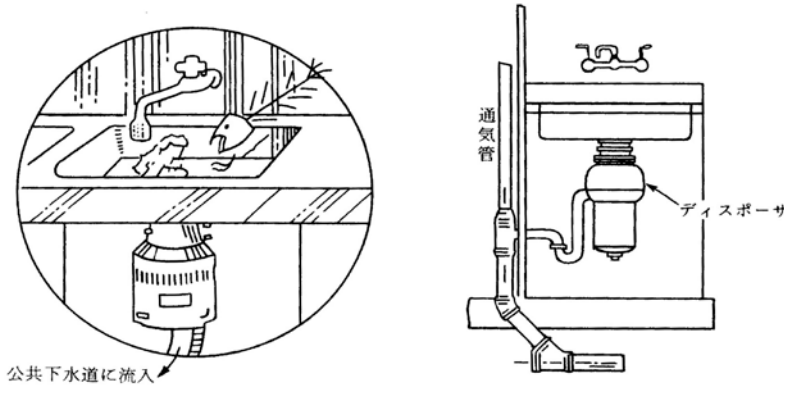

図 28　ディスポーザ

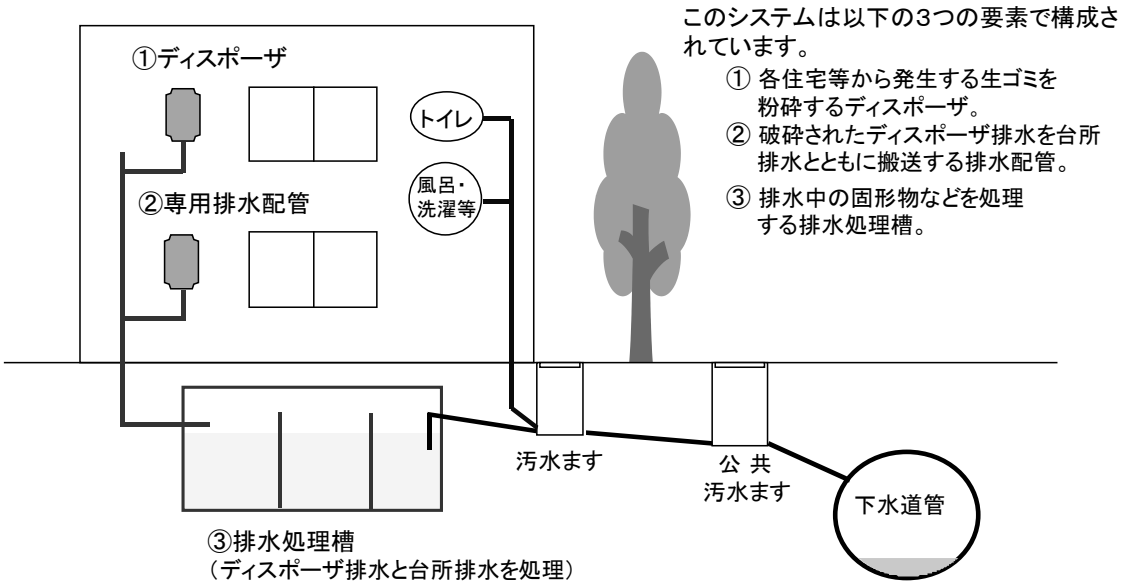

図 29　ディスポーザ排水処理システムの概念図

3　建築物の所有者等は、清掃、点検及び整備に関する帳簿書類を作成し、５年間保存するものとする。

【解　説】

建築物の所有者等は、建築物の衛生的環境を向上させる対策の一つとして、排水槽等の排水設備に関し、日常的な実態把握、問題点の発見、原因追及、改善措置等を適切に行う必要がある。そのため、清掃、点検及び整備に関する帳簿書類を作成し、保存するとともに、日常の維持管理に活用することが重要である。

（汚泥等の処理） 第６条　排水槽等の清掃時に発生する汚泥、スカム等の廃棄物の処理は、廃棄物の処理及び清掃に関する法律（以下「廃掃法」という。）に基づき、次により行うものとする。 一　汚水槽及びその附帯設備の清掃時に発生する廃棄物並びに合併槽の清掃時に発生する廃棄物及びその附帯設備の清掃時に発生する廃棄物でし尿を含むものについては、一般廃棄物とし、廃掃法施行令第３条の規定によること。 二　雑排水槽及びその附帯設備の清掃時に発生する廃棄物並びに合併槽の附帯設備の清掃時に発生する廃棄物でし尿を含まないものについては、産業廃棄物とし、廃掃法施行令第６条の規定によること。

【解　説】

廃掃法によると廃棄物は、一般廃棄物と産業廃棄物とに分けられる。

建築物に設けられた排水槽等の清掃時に発生する汚泥、スカム等の廃棄物（ビルピット汚泥等）は、し尿を含んでいるものは一般廃棄物に、し尿を含んでいないものは産業廃棄物にそれぞれ分類され、それらの処理責任は、建築物の所有者等にある。

１　廃棄物の区分

(1)　一般廃棄物に当たるもの

ア　汚水槽及びその附帯設備の清掃時に発生するもの

イ　合併槽の清掃時に発生するもの

ウ　合併槽の附帯設備の清掃時に発生するものでし尿を含むもの

(2)　産業廃棄物にあたるもの

ア　雑排水槽及びその附帯設備の清掃時に発生するもの

イ　合併槽の附帯設備の清掃時に発生するものでし尿を含まないもの

２　処理の基準

(1)　一般廃棄物に当たるもの

廃掃法施行令第３条の規定による。

この場合、し尿又はし尿浄化槽に係る汚泥（浄化槽汚泥）の処理基準を準用する。

(2)　産業廃棄物にあたるもの

廃掃法施行令第６条の規定による。

なお、油分を含む汚泥に関しては、次のとおりとする。

ア　阻集器等の清掃時に発生するもので、汚泥と廃油との混合物にあたるもの（グリーストラップの清掃に伴う排出物等、油分をおおむね５％以上含むもの）は、あらかじめ焼却設備を用いて焼却した後、埋立処分を行わなければならない。

イ　１以外のもので油分を含む汚泥に当たるもの（油分がおおむね５％未満のもの）は、次のとおり埋立処分を行わなければならない。

１）　覆土を十分に行う等、悪臭防止対策に努めること。

２）　汚泥の性状及び埋立地の構造（浸出液の油水分離施設の設置の有無等）から見て、油分を含む浸出液により、環境が汚染されるおそれがある場合においては、あらかじめ、焼却等の処理を行うこと。

２　前項の廃棄物の処理を他人に委託する場合は、次により行うものとする。 一　前項第一号に定める廃棄物の処理は、廃掃法第７条第１項の規定による一般廃棄物処理業の許可を有する者に委託すること。

二　前項第二号に定める廃棄物の処理は、廃掃法第 14 条第１項及び第４項の規定による産業廃棄物処理業の許可を有する者に委託すること。この場合において、同法第 12 条第３項の規定により、同法施行令第６条の２に定める基準に従うこと。

【解　説】

１　委託の基準

(1)　処理の委託

ア　し尿を含んでいるビルピット汚泥等（一般廃棄物扱い）

し尿を含んでいるビルピット汚泥等の処理を委託する場合の問い合わせ先は、区市町村の清掃担当部署とする。

イ　し尿を含んでいないビルピット汚泥等（産業廃棄物扱い）

し尿を含んでいないビルピット汚泥等の処理を産業廃棄物処理業者に委託する場合、廃掃法施行令第６条の２に規定する委託基準に従い、運搬については収集運搬業者と、処分については処分業者と、それぞれ書面による委託契約を行い、処理を委託する。

また、委託を実施する場合、廃掃法第 12 条の３に規定する産業廃棄物管理票（以下、「マニフェスト」という。）に必要事項等を記載したマニフェストを交付すること。

(2)　処理の確認

建築物の所有者等は、（し尿を含んでいない）ビルピット汚泥等の処理を産業廃棄物処理業者に委託した場合、その処理（最終処分まで）が適切に行われたことをマニフェストにより確認すること。

なお、マニフェストは５年間保存すること。

２　廃棄物処理業

建築物の所有者等からビルピット汚泥等の処理を委託され、処理業を行おうとする者は、廃掃法第７条の一般廃棄物処理業の許可又は廃掃法第 14 条の産業廃棄物処理業の許可を受けなければならない。

３　罰　則

建築物の所有者等又は廃棄物処理業者は、ビルピット汚泥等を河川や下水道等に不法に投棄すると、廃掃法（第 25 条第８号）により、罰則（５年以下の懲役若しくは千万円以下の罰金、又はこれの併科）の適用を受ける。

（臭気に関する指針値）

第７条　排水槽に貯留する汚水又は雑排水を排除しようとする場合は、次に定める指針値に適合するよう努めるものとする。

一　排水時の公共汚水ます等の内部の空気に含まれる硫化水素が 10ppm 以下

二　排水１リットルに含まれる硫化水素が、２ミリグラム以下

【解　説】

１　指針値を硫化水素濃度で定めたこと

悪臭の規制については、悪臭の原因となる物質ごとに規制する方法と、人の嗅覚に基づき悪臭総体を規制する方法の二つがあるが、本要綱における指針値は、単一物質としての硫化水素で定めた。

排水槽からの排出水による臭気の場合、①臭気の大部分が硫化水素であることから、硫化水素を抑制することによって臭気の防止を図ることができること、②硫化水素は、比較的容易に測定が可能であることなどの理由から、単体成分としての硫化水素濃度を指針値として定めたものである。

２　硫化水素の測定を公共汚水ます等の内部の空気及び排水槽からの排水としたこと

排水槽からの排水による臭気が問題になる場所は、一般的にその排出口となる道路際に設けられた雨水ますの周辺である。そこで、臭気の指針値としては、雨水ますの位置で定めることが考えられる。しかし、雨水ますには、多数の公共汚水ますからの臭気が下水道管を通して入り込むため、雨水ます上の濃度だけで臭気発生源を特定し、指導を実施していくことが困難である。

また、ビルの排水槽からの硫化水素の発生は、各ビルに貯留される貯留水の性状（ｐＨ、温度等）、排出状態によって異なる。たとえば、液性が酸性に傾いたり、温度が高くなったり、あるいは、排出過程で撹拌、ばっ気の状態で排出される場合、硫化水素は排水中から空気中に放出される。逆に、排水が緩やかに排出される場合、硫化水素は、公共汚水ます内では排水中に存在し、下水道管に流入する際、撹拌等によって雨水ますからの臭気として発生する場合がある。

そこで、公共汚水ます等の内部の空気に含まれる硫化水素濃度と排水槽からの排水に含まれる硫化水素濃度について指針値を定めることとした。

３　指針値設定の根拠

悪臭防止法では、悪臭の原因となる物質ごとに規制する場合、又は人の嗅覚に基づき悪臭総体を規制する場合、敷地境界において臭気強度 2.5～3.5 の範囲で規制基準値を定めることとしている。

そこで、指針値の設定にあたっては、排水槽の臭気の出口となる雨水ますの上 1.5 メートルを敷地境界に相当するものとして、臭気強度 2.5 以下となるよう公共汚水ま

す等の内部に含まれる硫化水素と排水槽からの排水に含まれる硫化水素濃度について指針値を定めたものである。

（ビルピット問題連絡協議会）
第８条　都は、この要綱に基づく事務運営を円滑に行うため、ビルピット問題連絡協議会（以下「協議会」という。）を設けるものとする。協議会の運営等に関しては、別に定めるものとする。

【解　説】

建築物の所有者等に対しての指導に当たっては、悪臭の発生防止及びビルピット汚泥等の適正処理を確保するため、関係する局がそれぞれの役割を分担すると同時に相互に緊密な連絡をとりながら指導を行うことが、必要不可欠である。

そこで、都は、「ビルピット問題連絡協議会」を設置し、関係する局の行う指導事務の円滑な運営が図れるようにした。

協議会の所掌事項は次のとおりである。

１　指導要綱等の疑義の解明に係る協議
２　指導要綱等に基づき行う関係局の指導に係わる連絡調整
３　排水槽等に係わる情報の交換
４　排水槽等の問題に係わる対策を講じるための必要な協議

なお、協議会は、次の職にある者で構成し、事務局を「福祉保健局健康安全室環境水道課」に置く。

都市整備局市街地建築部建築企画課長
環境局環境改善部副参事(基準担当)
環境局廃棄物対策部一般廃棄物対策課長
環境局廃棄物対策部産業廃棄物対策課長
福祉保健局健康安全室環境水道課長
下水道局業務部排水設備課長

（雑　則）
第９条　この要綱の実施に関し必要な事項は、別に定めるものとする。

【解　説】

ビルピット問題の総合的な解決を図るには、第８条により設置した「ビルピット問題連絡協議会」の円滑な運営と、関係する局の連携が必要であるとともに、特別区及び市町村等の協力も不可欠である。

そこで、「建築物における排水槽等の構造、維持管理等に関する指導事務要領」を定め、おおむね次のように関係する各局の役割を分担し、相互に緊密な連絡をとっていく

ものとする。

1　都市整備局

(1)　建築物の建築確認の際、第４条で定める排水槽等の構造に関する基準を適用し、指導を行う。

(2)　特別区、八王子市、立川市、武蔵野市、三鷹市、府中市、調布市、町田市及び日野市の行う建築基準行政において、この指導要綱に準じた指導を行うよう、特別区、八王子市、立川市、武蔵野市、三鷹市、府中市、調布市、町田市及び日野市に協力を求める。

(3)　建築基準法第 77 条の 18 に基づく指定確認検査機関に対してもこの指導要綱に準じた指導を行うように協力を求める。

2　福祉保健局

(1)　ビルピット問題に関して連絡調整を行うこと。

(2)　建築物の所有者等に対する検査等の際、第５条で定める清掃、維持管理に関する基準を適用し、指導を行う。なお、必要に応じ、第４条第２項に基づき排水槽等の構造の改善の指導を行う。

(3)　特別区の行う建築物の所有者等に対する検査等において、この指導要綱に準じた指導を行うよう、特別区に協力を求める。

3　環境局

(1)　排水槽等に起因する悪臭に関して、指導要綱第７条に定める臭気に関する指針値を適用し、指導を行うこと。

(2)　排水槽等の悪臭防止に関して、技術的な指導及び助言を行うこと。

(3)　悪臭に関する指導に際しての臭気測定、水質分析等の調査、必要な資料の収集等に関し、特別区及び市町村に協力要請を行うこと。

(4)　建築物の所有者等、廃棄物処理業者の行うビルピット汚泥等の処理に関し、第６条で定める汚泥等の処理の規定を適用し、指導を行う。

(5)　区市町村の行う一般廃棄物に当たるビルピット汚泥等の処理行政において、この指導要綱の趣旨の理解を図る。

4　下水道局

(1)　下水道に係る苦情を受けた場合、その原因調査を行う。

(2)　(1)の悪臭の原因が、排水槽等の構造、清掃及び維持管理によると考えられる場合、指導要綱の規定により指導を行うとともに、法的に指導権限のある関係局等へ情報を提供する。

なお、排水槽等に係わる悪臭の苦情が関係する局にあった場合、原則として、その苦情を受けた局が、建築物の所有者等に対し、原因究明のための調査及び悪臭防止に関する指導を行うものとし、その後は、法的に指導権限のある関係局等が、建築物の所有者等に対し悪臭防止に関する指導を行い解決を図る。