

下水道のための
ディスポーザ排水処理システム性能基準
(案)

平成16年3月

社団法人日本下水道協会

はじめに

家庭の台所や厨房から発生する生ごみ等を破碎し、そのまま下水道に流せるディスポーザは、居住部分等での悪臭や害虫の発生を防ぎ、ごみ出しの手間がなくなるなど便利なものであり、社会の関心が集まっている。

こうした社会の要望に応えるため、国土交通省（旧建設省）では、ディスポーザで破碎された生ごみを搬送後処理するシステムを平成6年から研究開発を行った結果、平成10年には、建築基準法第38条に基づく大臣認定を複数のメーカーが取得した。それを受け、国土交通省下水道部は、大臣認定を受けたシステムを「適切に維持管理される限りにおいて下水道に接続する排水設備として適当である。」と判断し、地方自治体に事務連絡が行われた。

この大臣認定制度は、平成12年6月1日に施行された改正建築基準法では、建築基準の性能規定化に伴い第38条が削除されたことにより廃止された。そのため、日本下水道協会は、すでに実用化されている「ディスポーザ排水処理システム」の実態を考慮し、今後においても下水道に接続する排水設備として適当な基準が必要と判断し、「下水道のためのディスポーザ排水処理システム性能基準（案）」（以下「性能基準（案）」という。）を平成13年3月に作成した。この性能基準（案）は、制度の継続性を考慮して、従来の大員認定制度における評定の基準及び方法等を基本にし、暫定的に取りまとめたものである。

しかし、これまでの性能基準（案）の標準システムでは、地中に埋設する排水処理槽の設置を必要とするなど、利用できる人が制約されており、技術の進展と相まってより柔軟かつ幅広く対応できる基準の作成が求められていた。このような社会的要請から、従来の性能基準（案）で定義された標準システム以外のシステムにも適用できるよう性能基準（案）の改訂版（以下「本基準（案）」という。）を作成したものである。

本基準（案）は、公共下水道への流入する汚濁負荷が増大しないことを基本に、従来の性能基準（案）を改訂したものであり、個々の地方自治体が、それぞれの下水道事業の状況及び地域的な特性等を勘案し、本基準（案）の採用の可否を含め独自の判断で運用する参考資料となるものである。

平成16年3月

社団法人 日本下水道協会

目 次

はじめに

第1章 総則	1
【1】 適用	
【2】 基本的な考え方	
第2章 性能基準	2
【1】 ディスポーザ排水処理システムの構成	
【2】 構成部位の機能	
【3】 ディスポーザ排水の条件	
【4】 台所排水の条件	
【5】 流出水の評価基準	
【6】 構造等の評価基準	
【7】 設置及び維持管理	
第3章 適合評価	12
【1】 適用	
【2】 評価機関	
【3】 評価の方法	
資 料	15
1. ディスポーザ排水処理システムの設置について	
2. 評価機関及び周知方法について	
3. 標準生ごみの組成	
4. 標準生ごみの調製方法	
5. ディスポーザ排水の全負荷水質測定方法	
6. ディスポーザ排水各平均負荷水質	
7. 維持管理計画の例	
8. 試験方法	
9. 業務用ディスポーザ排水処理システム試験方法（例）	
参考資料1 擬似台所排水の組成例	
参考資料2 適合評価申込必要書類及び評価書の例	
旧基準（性能基準（案））と新基準（本基準（案））の比較	55

第1章 総則

【1】適用

本基準（案）は、公共下水道処理区域内の家庭等から発生する生ごみをディスポーザで破碎したディスポーザ排水を、公共下水道に排出する際に、公共下水道などに悪影響を与えないよう、必要なことを定めたもので、排水設備として下水道に接続するディスポーザ排水処理システム（以下「システム」という。）の性能等について定めるものとする。

本基準（案）は、公共下水道処理区域内において、主に一般家庭から発生する生ごみを処理する上記システムに適用するものとし、システムを設置することにより、総合的な観点から環境保全に資することを目的とする。

なお、飲食店等の厨房ごみをディスポーザによって処理し公共下水道に排出する場合も想定される。このような業務用の生ごみについては、食品循環資源の再生利用等の促進に関する法律（以下「食品リサイクル法」という。）の主旨に基づき生ごみを直接リサイクルすることが望ましいが、業務用にシステムを導入する場合には本基準（案）を適用する。

また、本基準（案）のシステムは、一般家庭で発生する生ごみや飲食店等の厨房ごみを想定したものであり、ごみ処分自体を目的とする事業の用途に供されるものは対象としない。

【2】基本的な考え方

本基準（案）は、ディスポーザによって破碎した生ごみを処理することにより、下水道への流入水の水質が適正であるとともに、下水道へ流入する汚濁負荷が増大しないことを基本とする。

ディスポーザの下水道への接続の可否については、下水道管理者として、従来自粛を要請してきたところであった。しかし、国土交通省（旧建設省）では、旧建築基準法第38条に基づき大臣認定を受けたシステムについて下水道へ流入する汚濁負荷の総量が増大しないことを基本に下水道へ接続する排水設備として適当であるとした。

大臣認定廃止後、本会では大臣認定制度と同様な考え方を基本に評価の基準及び方法等を取りまとめた。本基準（案）では、下水道へ流入する汚濁負荷が増大しないことを基本にし、システムの性能の基準及び評価の方法等を規定するものであり、システムは、本基準（案）に適合するシステムであるとともに適切に維持管理される限りにおいて下水道へ接続する排水設備として適合性を有すものである。

第2章 性能基準

【1】 ディスポーザ排水処理システムの構成

本システムは、次の二つの部位によるものを基本とする。

- ①生ごみを破砕する部位（以下「ディスポーザ」という。）
- ②破砕された生ごみを排水・処理し、汚濁負荷を低減する部位（以下「排水処理部」という。）

本基準(案)では、上記二つの部位で構成され、ディスポーザ排水と台所排水を排水処理部で処理するシステムを「ディスポーザ排水処理システム」とする。なお、性能基準(案)にある破砕された生ごみ等を搬送する部位「排水配管部」は「排水処理部」に含む。標準的な「ディスポーザ排水処理システム」の構成を図示すると、図1のとおりである。

なお、標準的なシステム以外のシステムについては、標準的なシステムと同等の性能が確保されるものとする。

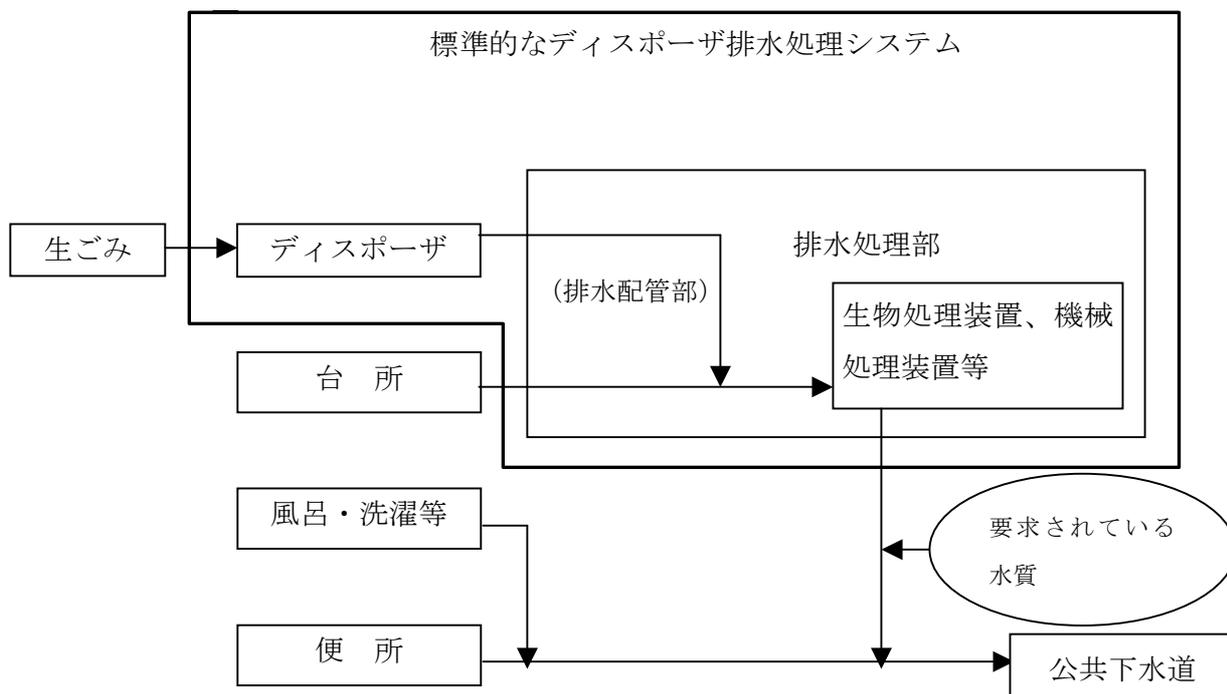


図1 標準的な排水系統図

【2】構成部位の機能

システムを構成する各部位の機能は次のとおりとし、関係法令等に適合するとともに、下水道に接続する排水設備としての機能を有するものでなければならない。

システムが安全かつ十分な機能が発揮されるためには、その使用及び保守の各段階で使用者、システムを製造又は販売する者、維持管理事業者等の責任範囲や維持管理項目が明確になっている等、使用者への配慮が十分になされていることが必要である。

(1) ディスポーザ

ディスポーザは、安全性と排水処理部の機能が発揮されるのに十分な性能が必要となるため、所定の法令等に適合していることを明確に示していることが必要である。

また、システムとして組み合わせるディスポーザを明確にしなければならない。

ディスポーザと排水処理部は、一体として所定の機能を発揮するものであり、ディスポーザの能力差により、ディスポーザ排水の汚濁負荷を変動させるため、システムとして使用するディスポーザを明確にする必要がある。

また、自動給水タイプのディスポーザは、断水時の安全性が確保されなければならない。

(2) 排水処理部

排水処理部は、ディスポーザ排水と台所排水を専用の排水管で排水させ、有効に処理するものでなければならない。

排水処理部については、様々な方法が考えられるが大別すると、図2に示す生物処理タイプと機械処理タイプに分けられる。

排水処理部からの排水及び排気に関しては、建築基準法など関係規定を遵守するとともに、排水配管及び通気配管の管径、勾配、構造等の基準に関しては、J I S、空気調和・衛生工学会規格SHASE-S206-2000等の規格に準拠する必要がある。

なお、新設の施設だけでなく既存の建物にシステムを設置する際についても、上記規定に準拠している必要がある。

①生物処理タイプ

ディスポーザ排水と台所排水を専用排水管で処理槽へ導き、生物処理した処理水を公共下水道へ排水するタイプ。

②機械処理タイプ

ディスポーザ排水と台所排水を機械的な装置によって固液分離し、処理水のみを公共下水道へ排水するタイプ。

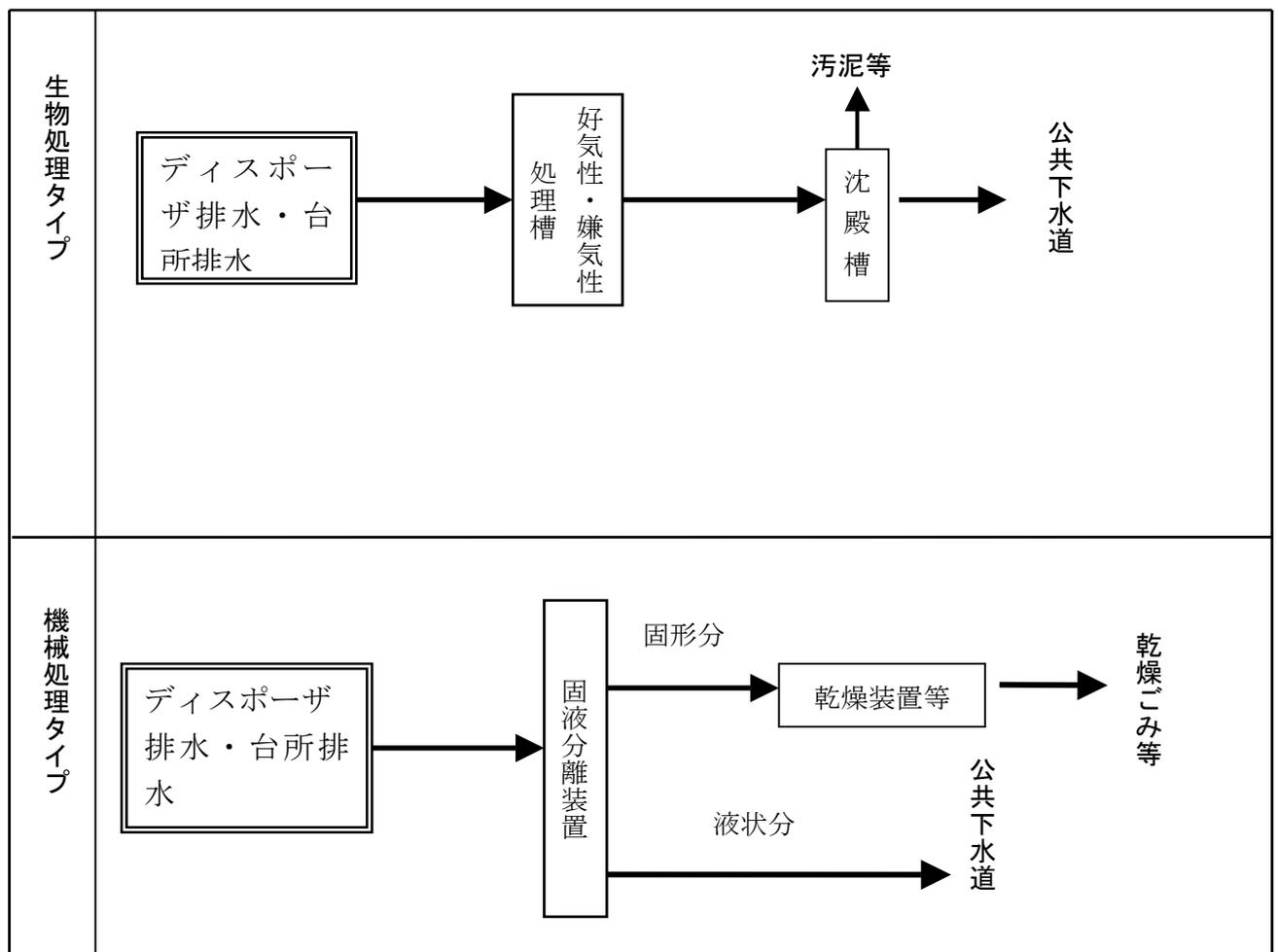


図2 処理フロー図（一般的な例）

排水設備の排気に関する規定（参考）

○建築基準法施行令（昭和二十五年十一月十六日政令第三百三十八号）

第一節の二 給水、排水その他の配管設備

（給水、排水その他の配管設備の設置及び構造）

第二百二十九条の二の五 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。

2 建築物に設ける飲料水の配管設備（水道法第三条第九項に規定する給水装置に該当する配管設備を除く。）の設置及び構造は、前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。

六 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。

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、第一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。

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。

○建設省告示 昭50建告第1597号（改正 平成12年5月30日建設省告示第1406号）

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の構造方法を定める件

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、次ぎに定めるところによらなければならない。

一～四、六以下（略）

五 通気管

イ、 排水トラップの封水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る場合にあっては、この限りではない

【3】 ディスポーザ排水の条件

本基準(案)の前提となるディスポーザ排水の条件は、次のとおりとする。

なお、以下に示すディスポーザ排水の条件は、一般家庭を対象としたものであり、業務用については原則として一件ごとに実態調査を行い、使用水量、投入生ごみの量、水質等を設定するものとする。

(1) 使用水量

一般家庭のディスポーザの使用水量は、標準を1人1日当たり5Lとする。

これは、一般家庭1戸の台所において、1日のディスポーザ使用回数を3回、1回の使用時間を40秒、想定水量を9L/分、1戸当たり3.5人から、以下のとおり求めたものである。

$$3\text{回/日} \times 40\text{秒/回} \times 9\text{L/分} \times 1/60 \times 1/3.5\text{人} \approx 5\text{L/人} \cdot \text{日}$$

(2) 投入生ごみの量及び組成

一般家庭でディスポーザに投入する1人1日当たりの生ごみの量は、標準を250gとする。その組成は、標準を資料3のとおりとする。

この標準量・標準組成の生ごみを標準生ごみとする。

なお、本基準(案)においてシステムの評価に使用する一般家庭のディスポーザ排水の水質は、表-1のとおりとする。(資料5、資料6参照)

表-1 一般家庭のディスポーザ排水の水質

BOD	SS	n-ヘキサン抽出物質
5,500mg/L	7,000mg/L	700mg/L

(3) 標準生ごみの調製方法

標準生ごみをディスポーザに投入する場合の調製方法は、標準を資料4のとおりとする。

ディスポーザ排水の条件は、国土交通省(旧建設省)が行った「ディスポーザによる生ごみリサイクルシステムの開発」(以下「生ごみリサイクルシステムの開発」という。)において設定されたものであり、本基準(案)では、これらの条件を充足するディスポーザ排水を、一般家庭の標準ディスポーザ排水とした。

【4】 台所排水の条件

システムにおいて、排水処理部への流入水は、原則としてディスポーザ排水に台所排水を加えた排水である。この場合、本基準(案)の前提とする標準的な台所排水の条件は、

次のとおりとする。

なお、以下に示す台所排水の条件は、一般家庭を対象としたものであり、業務用の厨房排水については、実態調査に基づき、使用水量、水質を設定するものとする。

(1) 使用水量

一般家庭からの台所排水としての使用水量は、標準を1人1日当たり30Lとする。

一般家庭からの台所排水の使用水量は、文献資料を参考に「生ごみリサイクルシステムの開発」において設定された1人1日当たり30Lを標準とした。

(2) 台所排水の水質

一般家庭の台所排水の水質は、標準を表-2のとおりとする。

表-2 一般家庭の台所排水の水質

BOD	SS	n-ヘキサン抽出物質
600mg/L	400mg/L	70mg/L

一般家庭から排出される台所排水の水質は、家庭の構成等により異なるが本基準(案)においてシステムを評価するための標準的な擬似台所排水の水質を表-2に示し、その組成は、参考資料1の例を参考に評価機関が設定するものとする。

【5】流出水の評価基準

(1) 一般家庭等の評価基準

システムの排水処理部からの流出水の水質は、表-3のとおりとする。

ただし、生物処理タイプは引抜汚泥の汚濁負荷を見込んだ総流出汚濁負荷の水質とする。なお、本基準はシステムを性能評価するための基準であり、システムからの流出水の排水基準ではない。

表-3 排水処理部からの流出水の水質

BOD	SS	n-ヘキサン抽出物質
600mg/L未満	400mg/L未満	70mg/L以下

システムの排水処理部からの流出水の水質は、一般的には台所排水と同程度の濃度である表-3の基準を用いて性能評価をすることとなるが、以下のことを考慮して、システムの評価もしくは導入をすることとする。

生物処理タイプの流出負荷は、排水処理部からの流出水の負荷に引抜汚泥の負荷を加

えた総流出汚濁負荷が表－３の水質を満たすものとする。ただし、本タイプのシステムは、流入負荷変動や維持管理状況による影響を受け易いシステムであり、大臣認定制度からの経過期間も短く、引抜汚泥の負荷を加えた総流出汚濁負荷について、長期的な評価に至っていないため、今後、知見を収集し評価する必要がある。したがって、当面、当該排水処理部からの流出水の設計目標水質は、表－４のとおりとする。

表－４ 生物処理タイプの流出水の設計目標水質

BOD	300mg/L未満
SS	300mg/L未満
n-ヘキサン抽出物質	30mg/L以下

また、近年、水環境の保全の観点は高まり、市民の水辺に対するニーズも高度化してきている現状から、下水道管理者は自らの判断により以下に示す種々の特性を勘案し、独自の基準でシステムを性能評価もしくは導入することができる。

①地域特性

- ・ 合流式下水道区域における公共用水域への影響
- ・ 分流式下水道区域における管渠の閉塞への影響
- ・ 高度処理区域、N・P規制区域等、高度な処理レベルが望まれる区域

②下水道施設の特性

- ・ 処理施設における処理能力の現状
- ・ 管渠施設の老朽度や損傷、勾配等の状況

③生物処理タイプの特性

- ・ 大規模システムの下水道への影響
- ・ 業務用システムの下水道への影響
- ・ 引抜汚泥の処理・処分による影響

(2) 業務用システムの評価基準

システムの排水処理部からの流出水の水質は、表－５のとおりとする。

表－５ 排水処理部からの流出水の水質

BOD	SS	n-ヘキサン抽出物質
300mg/L未満	300mg/L未満	30mg/L以下

下水道法、地方自治体の条例等で定める排水基準を上回る下水を公共下水道に排出する場合は除害施設の設置が必要となる。業務用のシステムについても除害施設としての適用を受ける場合があるため、システムの設置者は、事前に下水道管理者と協議してお

かなければならない。ただし、システムとして適合評価を受けようとする場合は、本基準（案）によるとともに流出水の評価基準は表－５による。

なお、業務用のシステムの評価基準を表－５としたのは、飲食店等では一般家庭と異なりシステムの系統以外の排水による希釈が見込みにくく、また、除害施設として設置されることもあることから、条例等で定め得る排水基準を準用した。

【６】構造等の評価基準

（１）機械処理タイプの耐久性

機械処理タイプは、耐用年数の1.5倍以上の耐久性、耐摩耗性等を有するとともに、これらの負荷試験後において、【５】流出水の評価基準を達成できる構造とする。

機械処理タイプについては、設置後の水質検査が困難であることから、耐用年数以上の耐久性、耐摩耗性等を有し、【５】流出水の評価基準に示す性能が耐用年数以上の長期にわたり維持されることを確認することが必要である。従って、当該タイプは耐用年数の1.5倍以上の耐久性・耐摩耗性等の負荷試験を行い、その後の性能試験において【５】流出水の評価基準を達成する必要がある。

（２）ディスプレイ単体使用防止対策

機械処理タイプは、排水処理部を切り離すことにより、ディスプレイを単体として使用することができない構造とする。

機械処理タイプは設置の容易さから、ディスプレイから排水処理部へ至る配管を下水管に接続替えることにより、ディスプレイを単体として使用することが可能となる。これを防止するため、システムを製造する者はディスプレイを単体として使用できないように、物理的又は電気的な方法等により防止対策を講ずるものとする。

（３）臭気防止対策

システムは、臭気上の問題が生じない構造とすること。特に、排水処理部が屋内に設置されるシステムは屋内に臭気が漏れないよう十分な臭気防止対策を講ずること。

生物処理タイプは、集合住宅に設置されるケースが多く、住宅内部もしくは周辺への臭気漏れが問題となる。

また、機械処理タイプは、排水処理部が台所シンク下等の生活に密着した箇所に設置されることから、屋内での臭気漏れが問題となる。したがって、システムを製造する者は臭気の発生が問題とならないように、十分な臭気防止対策を講ずるものとする。

なお、機械処理タイプは、乾燥装置等で発生した臭気が、排気ファン等により排気されるケースが多いため、システムからの排気接続先が大気に有効に開放されている必要がある。

【7】設置及び維持管理

(1) 設置

システムの設置者は、システムを設置する場合、排水設備としての所定の届出を行うとともに、設置工事を行う者は、システムが正常に機能するよう確実な設置をしなければならない。

また、システムを製造又は販売する者は、システムの設置者及び設置工事を行う者に対して適切な指導や助言を行わなければならない。

本基準（案）の適合評価を受けたシステムを公共下水道に接続する場合、地方自治体の条例等に基づき排水設備の設置として届け出る等の所定の手続きを行う必要がある。

また、業務用のシステムは別途下水道法の特定施設や地方自治体の条例に基づく除害施設に係る事前届出等が必要となる場合もあるので注意が必要である。このため、システムを製造又は販売する者は、システムの設置者に対して、これらの所定の届出等について了知させるものとする。

なお、システムは確実な設置が行われることにより、その機能が保証されるため、システムを製造又は販売する者は、その設置工事を行う者に対して、システムの構造・処理方式を始め、電氣的、機械的な設置要件について適切な指導や助言を行うものとする。

(2) 維持管理

維持管理は、システムの正常な機能を保ち、安定した流出水の水質を維持するために極めて重要な作業であることから、システムを製造又は販売する者は、専門の維持管理事業者による設置後のシステムの点検、清掃、修繕及び水質検査、引抜汚泥等に関する維持管理の方法と体制、使用者に対する維持管理指導及び維持管理業務委託契約、異常事態における対応策、その他の確な維持管理を行うための方策を定めた維持管理計画等を作成するものとする。

また、システムを製造又は販売する者は、システム設置後においても維持管理データを確認・保管するなど、適切な維持管理が行われる措置を講ずるものとする。

維持管理計画においては、上記のほか、システムを製造又は販売する者が、システムが適切に維持管理される限りにおいて本基準（案）の適合評価を受けたものであることをシステムの使用者（集合住宅管理者を含む）に了知させることを定めるほか、その維持管理の方法として、少なくとも次の事項を盛り込むものとする。（資料7参照）

①保守点検

維持管理は、システムの機能の保持及び各単位装置の保全のため、維持管理事業者を定めて、具体的な点検項目、内容及び頻度を明確にして行うものとする。

②水質管理

システムからの流出水の水質は、各項目について年1回以上の水質検査を行い、確認するものとする。

なお、設置後の水質検査が困難な機械処理タイプ等のシステムは、【6】構造等の評価基準による、耐用年数以上の耐久性、耐摩耗性等を有し、排水処理部からの流出水の水質が長期にわたり保証される試験結果及び年1回以上の保守点検の実施をもって、水質の維持を確認するものとする。

③汚泥管理

生物処理タイプの汚泥管理は、年1回以上の汚泥引抜きを基本とし、保守点検結果により必要な都度引き抜きを行うものとする。なお、汚泥引抜回数は、引抜汚泥量が著しく大きくなり、また、持続した維持管理に支障のない一般的な頻度でなければならない。

④乾燥ごみ等の管理

機械処理タイプの乾燥ごみ等の管理は、堆積状況の点検方法や引き抜き頻度を明確にし、使用者へ十分周知を図るとともに異常時の安全対策の徹底を行うものとする。

⑤使用者への周知

システムを製造又は販売する者は、使用者に対しシステムの適正な使用方法等に関する周知を行う。

⑥維持管理データの保管及び報告

システムを適切に維持管理するために、システムを製造又は販売する者は専門の維持管理事業者が行う保守点検、水質管理、汚泥管理等のデータを3年間保管するとともに、下水道管理者もしくは評価機関からその提出を求められた時は、速やかに報告するものとする。

第3章 適合評価

【1】適用

システムを製造又は販売する者は、システムを排水設備として申請する際に、下水道管理者が第三者機関による適合評価を必要とした場合には、【2】に規定する機関に依頼し、システムが第2章に規定する性能基準に適合している旨の評価を受けるものとする。（資料1参照）

【2】評価機関

(1) 評価をする第三者機関は、次のとおりとする。

- ① 工業標準化法に基づく指定認定機関、承認認定機関、指定検査機関又は承認検査機関
- ② 工業標準化法による日本工業規格の校正機関及び試験所の能力に関する一般要求事項（JIS Z 9325又はJIS Q 17025）に適合する認定試験所
- ③ 平成13年国土交通省告示第44号による廃止前の民間開発建設技術の技術審査・証明事業認定規程（昭和62年建設省告示第1451号）に基づく審査・証明事業を実施する法人
- ④ 官公庁の試験機関又は独立行政法人の試験機関
- ⑤ 学校教育法に基づく大学又はこれに相当する外国の大学
- ⑥ 前各号に掲げるもののほか、システムの構造、性能等に関し専門的な知識を有する職員を確保し、評価業務の執行について公平性及び中立性を有するとともに、財政的な安定性を有する法人。なお、法人の主な役員にシステムを製造又は販売する関係者を含まないものとする。

(2) 評価機関は、システムを製造又は販売する者と利害関係がある場合には、評価することができないものとする。（資料2参照）

【3】評価の方法

(1) 適合評価の申請

システムを製造又は販売する者は評価を受けようとする場合、参考資料2に基づき、適合評価申込書にシステムの性能、維持管理、試験方法等に関する資料を添えて評価機関に提出するものとする。

この場合において、ディスプレイまたは排水処理部の構造もしくは性能が異なるものについては、新たに評価を受けるものとする。ただし、軽微な変更であっ

て、排水処理部からの流出負荷に影響を与えるものでないことが明らかな場合は、この限りでない。

(2) 適合性の評価

評価に係る試験方法は、システムを製造又は販売する者が、資料8に基づく試験計画書を作成し、評価機関がその妥当性を判断し決定する。

評価機関は、妥当と認めた試験方法に基づいて実施した試験結果に基づき、システムの性能、構造等が本基準（案）や関係法令等に適合していること、及び維持管理計画などを総合的に判断して、適合性を評価するものとする。

ただし、OEM（相手先ブランドによる受託生産）、ディスプレイ機種変更など排水処理性能に影響を与えるものでない変更などの場合、試験を省略することができる。

(3) 試験結果の判定方法

生物処理タイプは、(注) 排水処理部からの流出水の負荷と引抜汚泥の負荷を加重平均し、その水質が第2章【5】流出水の評価基準に適合するものとする。

また、機械処理タイプは、初期性能及び促進耐久性等の試験後の水質が第2章【5】の流出水の評価基準に適合するものとする。

水質の評価は、水質項目ごとに処理水質の全データが第2章【5】表-3排水処理部からの流出水の水質を満足することとする。

また、生物処理タイプの流出水の設計目標水質に対する水質の評価は、水質項目ごとに処理水質の全データの75%が第2章【5】表-4生物処理タイプの流出水の設計目標水質を満足することとする。

なお、判定に際しては、実際の試験流入原水の水質と資料8試験方法表-3流入水質との差異について、試験結果の除去率をもって補正し、処理水質とすることができる。

(4) 業務用システムの適合評価

業務用システムの適合性を評価する場合は、設置物件ごとの特性や使用実態が異なるため、性能試験による性能評価の他、個別物件ごとに想定される流入負荷を前提とした適合評価を行うものとする。

(5) 試験結果の記録等

評価機関は、試験条件及び試験により得た結果を記録し、適合評価書に資料として添付する。また、適合評価書を発行する際、システムを製造又は販売する者に対して、システム設置後の評価機関への届出及び維持管理に係る保守点検、水質管理、汚泥管理等に関するデータ等の保存、下水道管理者及び評価機関への報告等について、了知させるものとする。

(6) 適合評価書の発行・公表

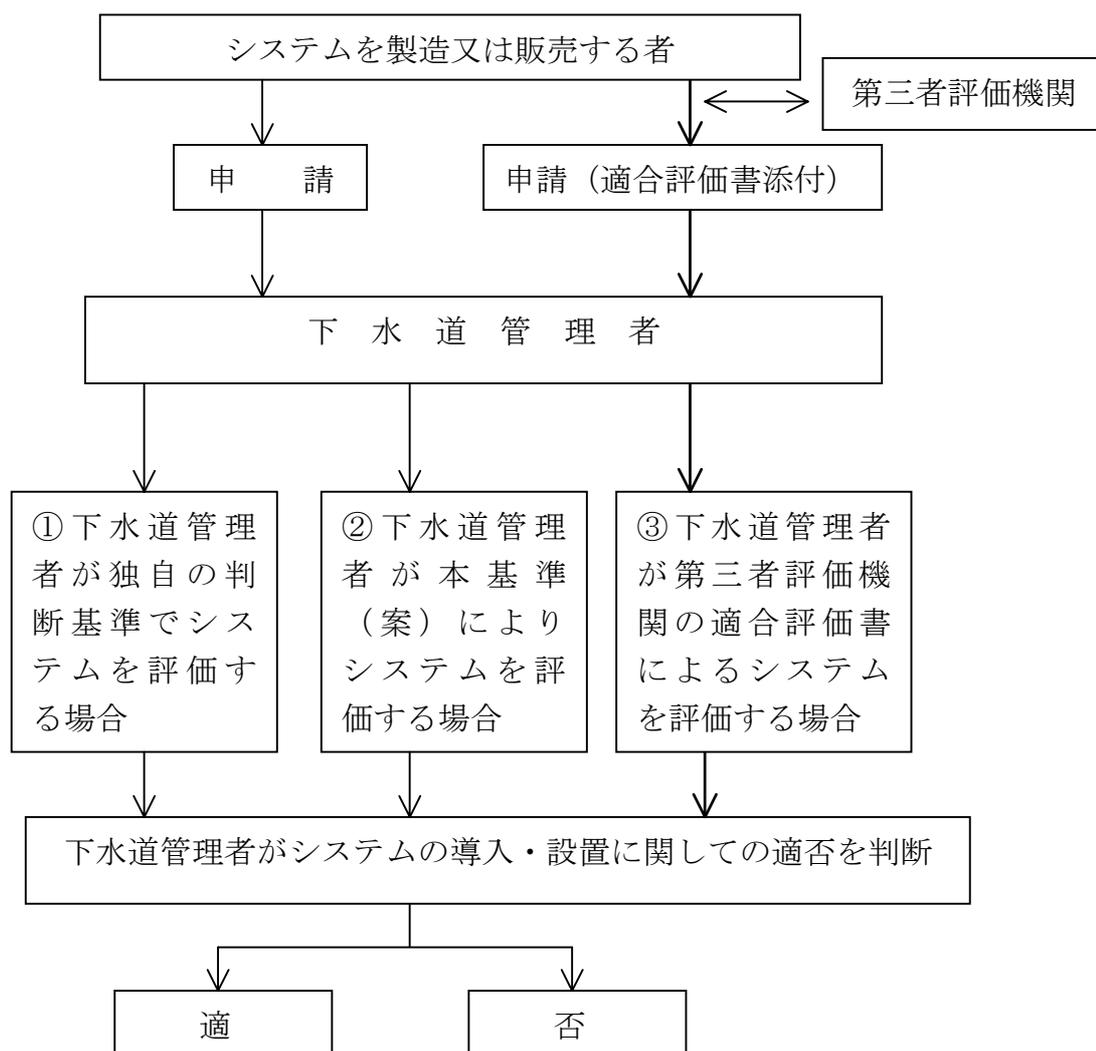
評価機関は、システムを評価したときは、システムが適合性を有するものであることを記載した適合評価書を発行し、ホームページ等により適合評価を受けたシステムについて公表するものとする。（資料2参照）

(注) 生物処理タイプは、水質試験結果から得られた流出水の水質負荷量と発生汚泥量予測方法から得られた汚泥負荷量をもとにそれぞれ流出水の水質年間負荷量と引抜汚泥の年間負荷量を算出し、それらを加算して、年間総水量で除した水質が、第2章【5】流出水の評価基準に適合するものとする。

資料1 ディスポーザ排水処理システムの設置について

下水道へのディスポーザ排水処理システムの接続については、下水道管理者が個々の下水道施設の構造、処理能力等の状況を踏まえ、加えて公共用水域への影響等地域的特性等を勘案して独自に判断しているところである。

そこで、本基準（案）は、このような観点から下水道管理者が適当なディスポーザ排水処理システムとして確認する際の参考として取りまとめたものであり、その運用は、図－1のとおりである。



図－1 ディスポーザ排水処理システムの設置

- ①下水道管理者がディスポーザ排水処理システムを排水設備として、独自の判断基準により評価する場合
- ②下水道管理者が本基準（案）によりシステムを評価する場合
- ③本基準（案）をもとに下水道管理者が第三者評価機関の適合評価書により評価する場合

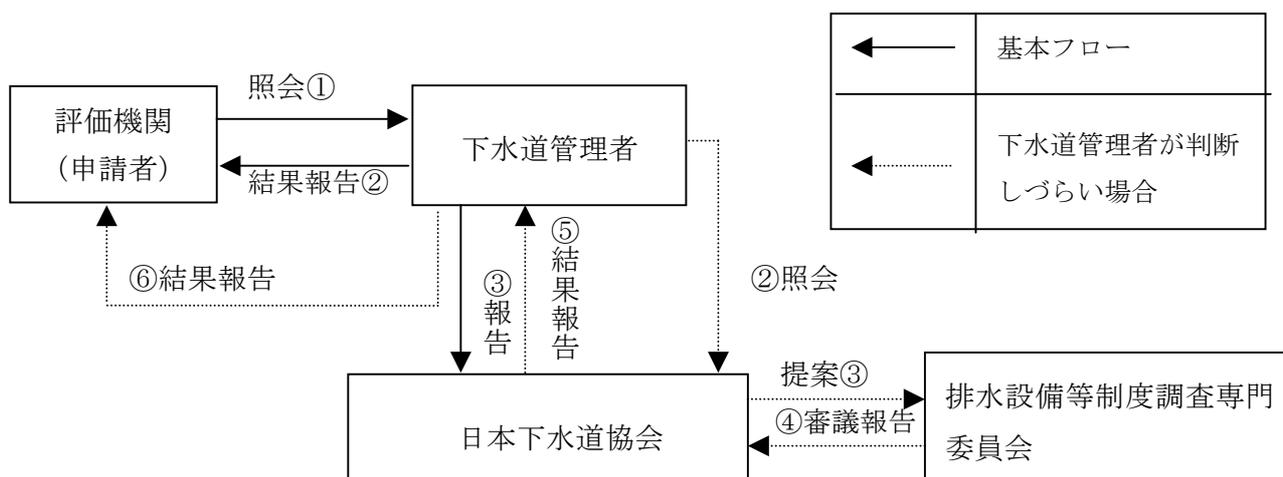
資料 2 評価機関及び周知方法について

1. 評価機関の位置づけ

本基準（案）では、下水道管理者が適当なディスポーザ排水処理システムとして確認する際の参考として、第三者機関である評価機関による適合評価の基準及び評価機関の要件を取りまとめている。

しかし、評価機関の位置づけについては、第3章【2】（1）により①～⑥の6項目の要件を定め、（2）により「利害関係がある場合には、評価することができない」とし、評価機関の統一的な認定等については明記していない。

したがって、下水道協会誌vol.38 No.463 2001/5号により、「当面、日本下水道協会は、下水道管理者から評価機関の適格性について照会を受け、必要に応じ『排水設備等制度調査専門委員会』に諮ることとしている。」と解説している。



2. 評価機関の周知方法

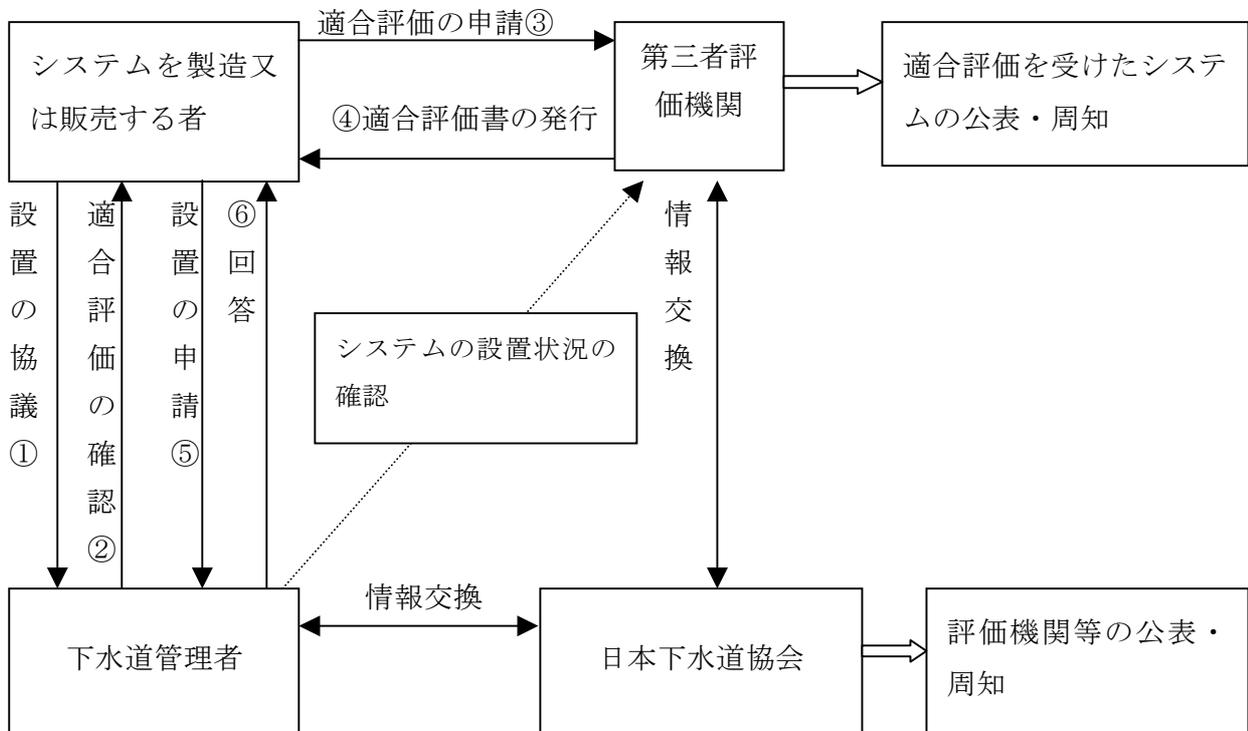
評価機関は、性能基準（案）に基づき現在4機関が活動している。これらの評価機関については、適宜、日本下水道協会がホームページ等により公表し、周知するものとする。

日本下水道協会ホームページアドレスURL : <http://www.alpha-web.ne.jp/jswa/>

3. 適合評価を受けたシステムの周知方法

評価機関は、本基準（案）第3章【3】に示すように、システムを評価したときは、適合評価書を発行するとともに、ホームページ等により公表、周知するものとする。システムの評価や設置及び公表、周知に関するフロー図を以下に示す。

当該フローは資料1「ディスポーザ排水処理システムの設置について」の③下水道管理者が第三者評価機関による適合評価書により評価をする場合のフローとする。



この場合、システムを製造又は販売する者は、システム設置状況等について、下水道管理者もしくは評価機関からその提出を求められた時は、速やかに報告するものとする。

資料3 標準生ごみの組成

組 成	湿潤重量 (g)
にんじん	45 g / 人・日
キャベツ	45 g / 人・日
バナナの皮	25 g / 人・日
リンゴ	25 g / 人・日
グレープフルーツの皮	25 g / 人・日
鳥のモモの骨又は手羽もとの骨 (湯通し)	20 g / 人・日
鰯の干物 (湯通し)	25 g / 人・日
卵殻	5 g / 人・日
米飯	25 g / 人・日
茶殻	10 g / 人・日
1人1日分の生ごみ量	250 g / 人・日

※本資料は、(財)日本建築センターから1999年9月に発行された「ディスポーザによる生ごみリサイクルシステムの開発」より引用した。

資料4 標準生ごみの調製方法

生ごみの種類	調製方法
にんじん	生のものをそのまま皮を剥かず、5 cm角位にぶつ切りしたものを、重量をはかり使用する。
キャベツ	生のものをそのまま5 cm角位にぶつ切りしたものを重量をはかり使用する。
バナナの皮	生のものを中身を分離し、皮のみの重量をはかり使用する。
リンゴ	生のものをそのまま皮を剥かず、5 cm角位にぶつ切りしたものを、重量をはかり使用する。
グレープフルーツの皮	生のものの中身を分離し、皮のみの重量をはかり使用する。
鳥のモモの骨 又は 手羽もとの骨	冷凍した生のモモ骨を自然解凍させる。鍋に湯を沸かし、沸騰したら生のモモ骨を入れ、再度沸騰してから、3分間湯通しした後、湯からすくい上げ、しばらく放冷及び水分をとばすため放置する。しばらくしたら、重量をはかり使用する。手羽もとの骨は生のもの（冷凍の場合は、そのままの状態のもの）を水と一緒に鍋に入れて加熱する。湯が沸騰してから更に10分間ボイルした後に骨を取り出し、それを冷水で冷やしてから乾布で水分をふき取り、それを計量して使用する。
鰯の開き（干物）	冷凍した鰯の開き（干物）を加工しやすい大きさに剥がす。鍋に湯を沸かし、沸騰したら、冷凍した鰯の開き（全体を使用）を入れ、再度沸騰してから、3分間湯通しした後、湯からすくい上げ、しばらく放冷及び水分をとばすため放置する。しばらくしたら、重量をはかり使用する。
茶殻	未使用のお茶の葉を鍋に沸騰させた直後のお湯の中に15分間つける。その後、目の細かい編み目ナイロン袋に入れ、洗濯機の脱水（標準）に1分間かけた後、重量をはかり使用する。
米飯	米を炊き、重量をはかり使用する。冷蔵保存した場合は、電子レンジにて温め柔らかくしてから、使用する。

※ 本資料は、（財）日本建築センターから1999年9月に発行された「ディスプレイによる生ごみリサイクルシステムの開発」より引用した。

資料5 ディスポーザ排水の全負荷水質測定方法

ディスポーザ排水負荷原単位を設定するためにはディスポーザ排水の負荷水質を測定する必要があった。しかしながら、ディスポーザ排水中には比重の異なる固形物が大量に含まれるという特性のため、通常の前処理方法では、測定値がばらつき適正な測定ができない。そこで、以下の測定方法を用いた。なお、ディスポーザ排水は、本文2章【3】に示すとおり、水道水5L/人・日と標準生ごみ250g/人・日（本測定では鳥のモモ骨を使用した）をディスポーザ（A社製、連続式、1/2HP、250W、1,450rpmを選定）に投入（連続投入）し、破碎したものとした。ただし、流速による負荷水質の変動は測定誤差に比して、十分小さいため、本測定においては流速には特に配慮しなかった。

(1) ディスポーザ排水の全負荷水質測定方法

- ①シンクに取り付けたディスポーザを運転し、水5L（1人1日あたりの使用水量）を流しながら、標準生ごみ250g（1人1日あたりの生ごみ量）をディスポーザに投入し、ディスポーザ排水全量を容器に受ける。その排水を十分に攪拌しながら、そのうちの約50mlをビーカーにとり、pHを測定する。
- ②①を全量家庭用ミキサー（200W）で15分間破碎し、別の容器に移す。
- ③②の試料を十分に攪拌・均一化しながら1L採取し、 $\text{NH}_4\text{-N}$ 測定にかける。
- ④同様に②の試料を十分に攪拌・均一化しながら、約500mlとり、それを超音波破碎機（600W 最大出力で5分間）にかける。
- ⑤④の試料をスターラで十分に攪拌・均一化しながら、口径約4mmの分注器を使用し、メスシリンダーに正確に100ml移し入れ、その全量を1Lメスフラスコに移し入れる。シリンダー壁面等に付着した試料も全て純水できれいに流し入れ、最後に純水で1Lにメスアップする。この操作を3回行い、10倍希釈液を3つ作る。
- ⑥⑤の10倍希釈液を、1Lビーカーに移し入れ、スターラで十分に攪拌・均一化しながら、口径約4mmの分注器を使用し、メスシリンダーに正確に200ml移し入れ、その全量を1Lメスフラスコに移し入れる。シリンダー壁面等に付着した試料も全て純水できれいに流し入れ、最後に純水で1Lにメスアップする。この操作を3回行い、50倍希釈液を3つ作る。
- ⑦作成した10倍希釈液を $\text{NH}_4\text{-N}$ ・ $\text{NO}_x\text{-N}$ 測定に、10倍希釈液をさらに20倍希釈したものを、 T-N 、 T-P 測定にかける。また、50倍希釈液でBOD・COD_{Mn}・TOC測定を行う（各3検体ずつ）。ただし、試料の振り分け時や測定時等において希釈試料を採取・吸引する際にも、上記手順と同様に試料濃度の偏りを極力なくするため、常に攪拌・均一化している状態でそれらを行う。また、分散前処理を行った後でも繊維状のSSが多く含まれるため、上記手順同様、試料採取時に使用する分注器

や自動測定機の試料吸入口には、大きなSSが吸引されないことがないよう、口径の広いものを使用した。

なお、各水質測定方法は工場排水試験方法（JIS K 0102）に準拠した。

（2）ディスポーザ排水の全蒸発残留物の測定方法

- ① 1人1日分のディスポーザ排水を全量採取し、その全量を家庭用ミキサー（200W）で15分間破碎し、別の容器に移す。
- ② ①の試料を十分に攪拌・均一化しながら、そのうちの約500mlをビーカーにとり、スターラーで十分に攪拌・均一化しながら、口径約4mmの分注器を使用し、メスシリンダーに正確に50ml移し入れ、その全量を予め恒量をはかっているつぼに移し入れる。シリンダー壁面等に付着した試料も全て純水できれいに洗い流し、その洗液も先のるつぼにあわせる。
- ③ そのるつぼを110℃のホットプレート上に置き、試料を蒸発乾固させる。水気が無くなったら、恒温槽で110℃、2時間乾燥させ、デシケータ内で30分間放冷後、重量をはかり、全蒸発残留物を算出する（②～③の操作を3回行い、3検体の測定を行う）。

（3）ディスポーザ排水の溶解性残留物の測定方法

- ① 1人1日分のディスポーザ排水を全量採取し、その試料を3.35mm目と0.71mm目のふるいに同時にかけて、そのろ液を容器に受ける。
- ② ①の試料を十分に攪拌しながら、ビーカーに約500mlとりスターラーで攪拌しながら、口径約4mmの分注器を使用し、メスシリンダーに正確に50ml移し入れる。
- ③ 予め洗浄後乾燥させたSS測定用のガラス繊維ろ紙を吸引瓶にセットし、②の試料50mlを全量ろ過し、そのろ液全量を予め恒量をはかっているつぼに受ける。メスシリンダー壁面及びろ紙を少量の純水で洗い流し、その洗液もろ過し、先のるつぼにあわせる。
- ④ そのるつぼを110℃のホットプレート上に置き、蒸発乾固させる。水気が無くなったら、恒温槽で110℃、2時間乾燥させ、デシケータ内で30分間放冷後、重量をはかり、溶解性残留物を算出する（②～④を3回行い、3検体の測定を行う。）。

（4）ディスポーザ排水の溶解性負荷水質の測定方法

- ① 1人1日分のディスポーザ排水を全量採取し、その試料を3.35mm目と0.71mm目のふるいに同時にかけて、そのろ液を容器に受ける。
- ② ①の試料を十分に攪拌しながら、2つの遠沈管（500ml）に約500mlずつ採取し、遠心分離にかける（3,000rpm、20分）。
- ③ 予め洗浄後乾燥させたSS測定用のガラス繊維ろ紙を吸引瓶にセットし、②の上澄み

液をろ過し、そのろ液をビーカーに受ける。

④②～③の操作を繰り返し、必要量のろ液をつくる。そのろ液の一部でn-ヘキサン測定を行う。

⑤④のろ液の10倍希釈液（3つ作る）で、D-BOD、D-COD_{Mn}、DOCの測定（3検体）を行い、200倍希釈液（3つ作る）でD-N、D-Pの測定（3検体）を行う。

なお、各水質測定方法は工場排水試験方法（JIS K 0102）に準拠した。

※本資料は、（財）日本建築センターから1999年9月に発行された「ディスポーザによる生ごみリサイクルシステムの開発」より引用した。

資料6 ディスポーザ排水各平均負荷水質

(単位はmg/L (pHは除く))

項目	ディスポーザ排水全体の負荷水質	ディスポーザ排水の溶解性負荷水質	ディスポーザ排水の非溶解性負荷水質
BOD	5,506 (700)	1,303 (153)	4,203
COD _{Mn}	5,117 (656)	1,173 (97)	3,944
TOC	3,438 (397)	769 (87)	2,669
T-N	274 (29)	47 (4)	227
T-P	53 (17)	12 (2)	41
n-ヘキサン抽出物質	701 (41)	13 (3)	688
溶解性残留物	—	2,203 (201)	—
溶解性残留物の強熱減量	—	1,805 (129)	—
全蒸発残留物	9,352 (680)	—	—
全蒸発残留物の強熱減量	8,293 (463)	—	—
SS	7,149	—	—
SSの強熱減量	6,488	—	—
pH	6.68 (0.1)	—	—

*数値は全て中間項平均値(全データの上限值と下限値から25%のデータを排除して平均を求めたもの)を採用した。

*数値はディスポーザ排水(5L)中の濃度を示す。ディスポーザ排水全量の平均水量は5.183Lであり、ほぼ5Lと考えてよい。

*()内は全測定データの標準偏差を示す。

*非溶解性負荷は(全負荷-溶解性負荷)から求めた。また、SSは(全蒸発残留物-溶解性残留物)から求めた。

*ATU-BODはデータ数が少ないため掲載しなかったが、BODの約80~100%の値を示していた。

*NH₄-N・NO_x-Nはほとんど検出されなかった。

※本資料は、(財)日本建築センターから1999年9月に発行された「ディスポーザによる生ごみリサイクルシステムの開発」より引用した。

資料 7 維持管理計画の例

本資料は、維持管理計画の例であり、システムを製造又は販売する者は実際の維持管理計画の作成に当たり、環境保全、システムの特性、維持管理体制、及び地方公共団体の指導等に従い、適切な維持管理計画を立案するものとする。

(1) 保守点検

保守点検は、各単位装置の適時調整、流出水質、スカムや汚泥、乾燥ごみ等の堆積状況、固液分離装置の状況等を点検して清掃時期の判断等を行う。通常の使用状態における標準的な点検頻度の例を表-1に、標準的な管理項目を表-2に示す。

表-1 標準的な保守点検頻度

種 別		点検頻度
生物処理 タイプ	20人以下	4か月に1回以上
	21人以上～300人以下	3か月に1回以上
	301人以上	2か月に1回以上
	大規模な施設（設計処理水量50 m ³ /日以上以上の施設）	1か月に1回以上
機械処理タイプ		1年に1回以上 (機種毎に設定)

表-2 保守点検の標準的な管理項目

単 位 装 置		ディスポーザ排水による特別な現象	管 理 項 目 日常点検
生物 処 理 タ イ プ	好気可溶化槽	・ディスポーザ粉碎物の蓄積、腐敗による臭気発生	・槽内の攪拌 ・ばっ気風量の確保 ・マンホールの密閉
	嫌気可溶化槽	・ディスポーザ粉碎物の蓄積、腐敗による臭気発生 ・固液分離機能の低下	・スカムその他浮遊物の状況 ・移流管の移流状況 ・移流管詰まりの有無
	好気処理槽 (接触ばっ気槽、好気ろ床槽等)	・有機物負荷量増大による放流水質の低下	・ばっ気状況の確認 ・散気管の目詰まり ・発泡の有無 ・逆洗ばっ気状況の確認 ・槽内汚泥量の調整

機械 処理 タイプ	固液分離装置	<ul style="list-style-type: none"> ・固液分離機能の低下 ・ディスポーザ粉砕物の残さ、腐敗による臭気発生 	<ul style="list-style-type: none"> ・駆動部、摩耗部の状況 ・装置の異音、ガタツキ、破損の有無 ・消耗品の交換、確認 ・機器の目詰まり
	乾燥装置	<ul style="list-style-type: none"> ・ディスポーザ粉砕物の腐敗による臭気発生 	<ul style="list-style-type: none"> ・槽内の攪拌状況 ・加温部の状況 ・乾燥ごみの堆積状況 ・消耗品（バイオ薬剤、乾燥剤等）量の調整、確認

(2) 水質管理

システムの水質検査は、通常の使用状態における1日の中で最も濃度が高いと思われる流出水を採水し、最低限、BOD、SS、n-ヘキサン抽出物質の各項目について測定する。標準的な測定の頻度を表-3に示す。

表-3 標準的な水質検査頻度

処理対象人員等		期 間
生物処理 タイプ	20人以下	1年に1回以上
	21人以上～300人以下	
	301人以上	
	大規模な施設（設計処理水量 50m ³ /日以上）の施設	3か月に1回以上

- ・大規模な施設は季節変動を考慮して3か月に1回以上とした。
- ・機械処理タイプ等のような、設置後の水質検査が困難なタイプのシステムは、適合評価時の耐用年数以上（耐用年数×1.5）の耐久性、対摩耗性等を有する試験結果及び年1回以上の保守点検の実施をもって、水質が維持されるものとみなすことから、維持管理業者による確実な保守点検を実施し、水質が満足されることを確認するものとする。

(3) 汚泥管理

生物処理タイプにおいては、通常排水処理装置と同様に液化分解槽（好気又は嫌気可溶化槽）から汚泥の引抜きを行う。主な単位装置における汚泥処理の特徴及び管理項目を表-4に示す。

表－４ 汚泥処理に関する主な単位装置の特徴及び管理項目

単 位 装 置		汚 泥（固 形 分） 処 理 の 特 徴	管 理 項 目
生 物 処 理 タ イ プ	沈殿分離槽	・排水を重力沈降により固液分離する	・固液分離状況
	好気可溶化槽又は嫌気可溶化槽	・固形分を好氣的又は嫌氣的に消化する	・スカム破壊状況 ・異物の除去
	沈殿槽	・排水を重力沈降により固液分離し、沈降した固形分を液化分解槽に返送する	・固液分離状況

（４）乾燥ごみ等の管理

機械処理タイプにおいては、定期的な乾燥ごみ等の引抜きと、消耗品（バイオ薬剤、乾燥剤等）の補充が必要であるため、機種毎に標準的な引抜き、補充期間を明示する。

（５）使用者への周知

システムの使用方法、処理能力、維持管理方法、不適正使用に対する警告等、適正な使用に関する周知事項を明記する。

（６）維持管理データの保管及び報告

システムを製造又は販売する者は、表－５の保守点検結果等を記録し、３年間保管して、常に維持管理状況を把握する。

また、下水道管理者もしくは評価機関から記録の提出を求められた時は速やかに報告する。

表－５ 記録の内容と保存期間

処理方式	記録の内容	記録の保存期間
生物処理タイプ	・保守点検結果 ・水質検査結果 ・汚泥の引抜き状況	３年間
機械処理タイプ	・保守点検内容	

資料 8 試験方法

1. 試験方法の適否の判断

システムを製造又は販売する者は、本資料 8 の 5 及び 6 に規定する試験方法に基づき、評価を受けようとするシステムに適する試験方法（案）を試験計画書として作成する。

評価機関は試験方法（案）の適否を審査し、その妥当性を認めたものを試験方法とし、試験を実施する。

2. 試験機関

試験機関は、評価機関または評価機関が指定した試験の実施に必要な設備を有する第三者機関とする。

3. ディスポーザ

試験に当たっては、原則としてディスポーザ排水処理システムの中に位置づけられたディスポーザを使用する。

4. 試験計画書に定めるべき事項

- (1) 試験機関
- (2) 処理対象人員、または標準処理量
- (3) 流入水量・水質
- (4) 試験装置
- (5) 試験水量及び流入パターン
- (6) 試験用原水
- (7) 試験における水温及び期間
- (8) 測定項目及び頻度
- (9) 測定機関

採水・測定は、計量証明を行うことができる第三者機関によるものとする。

5. 生物処理タイプの試験方法

生物処理タイプの適合性の評価における試験方法について規定する。

5.1 用語の定義

本資料で用いる主な用語の定義は、建築基準法、浄化槽法、JIS B 8530（公害防止装置用語）、JIS K 0102₁₉₉₈（工場排水試験方法）及び下水試験方法（社団法人日本下水道協会1997年版）によるほか、次のとおりとする。

5.1.1 恒温負荷試験方法

試験機関が、試験用原水濃度及び水温を調整し、以下のそれぞれの試験を行う方法。

5.1.1.1 常温試験：試験用原水の水温 $20 \pm 2^{\circ}\text{C}$ にて、設計水量（ Q （単位： $\text{m}^3/\text{日}$ 。以下同じ。））及び設計水質の負荷をかけて、8週間以上行う試験。

5.1.1.2 低温試験：試験用原水の水温 $13 \pm 1^{\circ}\text{C}$ にて、設計水量（ Q ）及び設計水質の負荷をかけて、8週間以上行う試験。

5.1.2 通常負荷試験方法

試験機関が、設計水量（ Q ）及び設計水質の負荷をかけて、冬季を含む24週間以上行う試験の方法。なお、原則として水温の調節を行わない。

5.1.3 現場試験方法

ディスポーザ排水処理システム設置現場にて、設計水量（ Q ）の負荷をかけて、48週間以上の間、行う試験の方法。流入水の汚濁負荷が設計汚濁負荷（＝設計水量×設計水質）を下回る場合は、水量負荷増加により設計汚濁負荷を確保する。なお、原則として水温の調節を行わない。

5.1.4 発生汚泥量予測方法

5.1.1～5.1.3の試験において測定された蓄積汚泥に関するデータから、年間汚泥発生量を予測する方法

5.2 設計人員の算定方法

排水処理部の設計人員は、表1-1（戸建て住宅用）、表1-2（集合住宅用）の算定基準による。

表1-1 設計人員の算定基準（戸建て住宅用）

	算定基準
厨房数=1	$n \geq 5$ （ n ：人員、人）
	居住予定人員が予想可能で、5人を超える場合は、居住予定人員を設計人員とする。ただし、 n は最大10人とする。
厨房数=2	$n \geq 8$ （ n ：人員、人）
	居住予定人員が予想可能で、8人を超える場合は、居住予定人員を設計人員とする。ただし、 n は最大10人とする。

表 1 - 2 設計人員の算定基準（集合住宅用）

算 定 基 準	
居室数 = 1	$n = 2$ (n : 人員、人)
居室数 ≥ 2	全体の戸数を[K]、1居室だけで構成されている戸数を[K 1]とし、次に掲げる[N 1 ~ N 3]を計算する。(A : 延べ居住面積) $N 1 = 2 \times K 1 + 3.5 (K - K 1)$ $N 2 = 0.05 \times A$ $N 3 = 6 \times K$ この時、算定人員[n]は、 $N 1 > N 2$ の場合 $n = N 1$ $N 1 < N 2$ でかつ $N 2 < N 3$ の場合 $n = N 2$ $N 1 < N 2$ でかつ $N 2 > N 3$ の場合 $n = N 3$
共同住宅の一戸が一居室だけで構成されている場合でも、一戸の床面積が40㎡を超える場合は3.5人/戸として算定する。	

居住面積とは、専有面積から玄関、風呂、トイレ、廊下、押入れ、台所を除く面積とする。ただし、居間と台所の区別がなされていないものについては、台所も含めるものとする。

5.3 試験方法の種類

試験方法の種類は、表 - 2 のとおりとする。

表 - 2 試験方法の種類、試験期間、試験基数及び評価項目

分類	試験方法の種類	試験期間	基数	評価項目
①	恒温負荷試験方法	常温、低温それぞれ 8週以上	1以上	水質、蓄積汚泥
②	通常負荷試験方法	24週以上	1以上	水質、蓄積汚泥
③	現場試験方法	48週以上	1以上	水質、蓄積汚泥
④	発生汚泥量予測方法	8週以上	1以上	汚泥量

5.4 恒温負荷試験方法

5.4.1 試験条件

試験条件は、特に規定する場合を除き、次による。

5.4.1.1 試験装置

試験装置は、排水処理部の現物、あるいは、現物の性能が確認できる処理規模のモデルプラントとする。ただし、モデルプラントの結果から、スケールアップを適用する場合には、スケールアップ槽の性能が確認できる試験データを申請者が用意して、評価機関が評価するものとする。この場合、生物処理タイプの試験データとしては、①曝気槽の流速測定、②DO、 $K_L a$ の測定、③短絡試験等とする。

なお、スケールアップは、原則として最大5,000人槽までとする。

5.4.1.2試験期間

常温試験を8週間以上、低温試験を8週間以上、それぞれ行うものとする。

5.4.1.3試験用原水

試験装置へは、試験用原水として、標準生ごみを主体としたディスポーザ排水及び台所排水又はこれと同等程度の排水を導入することとする。試験用原水の水質の許容範囲は、評価対象水質項目の試験期間内における平均値が原則として表-3に示す範囲内に入っているものとする。

表-3 流入水質 (mg/L)

項目	最小	標準値	最大
BOD	1,100	1,300	1,500
SS	1,200	1,340	1,500
n-ヘキサン抽出物質	140	160	180

試験水量は、滞留時間が現物と同じになるように設定する。流入パターンは、図1に示すものとするが、妥当な技術資料があれば、これに代えることができる。水量の許容誤差範囲は、設定水量に対して±10%以内とする。

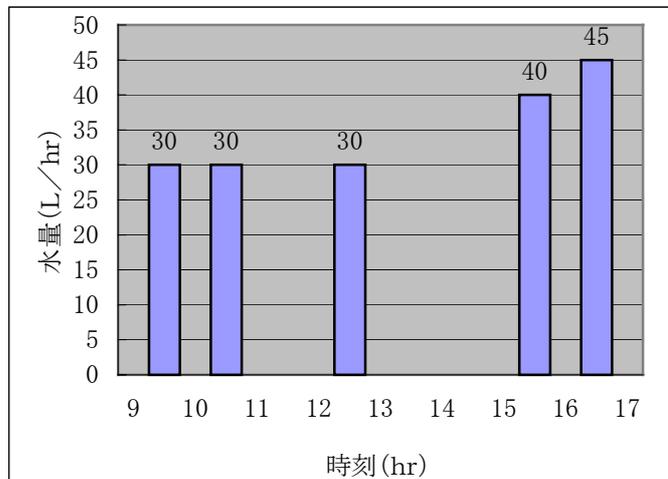


図1 原水流入パターン例 (水量が35L/日・人×5人=175L/日の場合)

5.4.1.4試験水温

常温試験の水温は $20 \pm 2^\circ\text{C}$ 、低温試験の水温は $13 \pm 1^\circ\text{C}$ とする。試験水温は試験装置で管理するものとする。装置を水槽に入れて水温を管理するか、装置を建て屋内に設置し、空調により管理する等、適正に管理ができる方法とする。

5.4.2試験項目

5.4.2.1水質

水質に関しては、以下の項目を測定する。

BOD、SS、n-ヘキサン抽出物質

5.4.2.2蓄積汚泥

試験装置の汚泥貯留部に蓄積した堆積汚泥厚及びスカム厚、及び、蓄積汚泥全体のBOD、SS、n-ヘキサン抽出物質を測定する。

5.4.3測定方法

排水処理部の試験に必要な測定項目及び排水方法は次のとおりとし、試験用原水、処理水及び蓄積汚泥を以下の方法により測定する。

5.4.3.1水温

試験用原水及び処理水の温度は、各測定点において JIS K 0102 の『5.7 水温』の規定によって測定する。

5.4.3.2水量

試験用原水の水量（流量）は、原則として JIS Z 8764（電磁流量計による流量測定方法）の規定によって測定し、あるいは水量が管理できる他の方法で測定する。

5.4.3.3採水・採泥方法

試験用原水の採水方法は、原則として、原水槽より適量をサンプリングしてこれを1日の原水試料とする。また、処理水の採水方法は、表-4に示す採水方法により採水し、これを1日の平均水質とする。

全試験期間終了後、汚泥貯留部及び必要と認められた単位槽における堆積汚泥、スカムを全量引き抜き、蓄積汚泥の汚濁負荷測定用試料とする。

表-4 処理水採水方法

採水方法
試験装置の後に貯留槽を設置し、これに1日分の処理水を貯留し採水する。または、自動採水器等を用いて処理水の流出時間帯、水量に応じて採水を行い、1日分のコンポジット試料を作成する。

5.4.3.4水質

試験用原水及び処理水の水質は、【JIS K 0102】の『14.1 懸濁物質』、『21. 生物化学的酸素要求量(BOD)』、『24. ヘキサン抽出物質』及び資料5の規定によって測定する。

5.4.3.5蓄積汚泥

堆積汚泥厚及びスカム厚については、「浄化槽の性能評価方法・細則（財団法人日本建築センター）」の汚泥量測定法に基づいて測定する。

蓄積汚泥全体のBOD、SS、n-ヘキサン抽出物質については、【JIS K 0102】

の『14.1 懸濁物質』、『21. 生物化学的酸素要求量(BOD)』、『24. ヘキサン抽出物質』及び資料5の規定によって測定する。

なお、汚泥貯留部以外に、試験機関が必要と認めた単位槽はこれも同様の測定を行う。

また、汚泥貯留部の妥当性は、蓄積汚泥量と貯留容量の関係から判断するものとし、汚泥を静置貯留する場合にあつては、堆積汚泥厚・スカム厚と最大貯留容量の関係から、また、汚泥を浮遊攪拌状態で貯留する場合にあつては、蓄積汚泥SS量と最大汚泥濃度の関係から判断する。

蓄積汚泥量は、低温試験において発生し蓄積した汚泥量に、常温試験で発生し蓄積した汚泥量を足し合わせたものとする。汚泥貯留期間を試験期間（計16週）よりも長く設定している試験装置については、常温試験期間後期の第4週目から8週目の間の発生・蓄積汚泥SS量及び堆積汚泥厚・スカム厚の増加率を用いて、汚泥貯留期間終了時の蓄積汚泥量を推定する。ただし、試験期間内に安定した蓄積汚泥の値が得られないことが想定される場合は、試験を延長して行うことができる。

なお、汚泥を浮遊攪拌状態で貯留する場合の最大汚泥濃度は10,000mg/Lを上限とするが、負荷試験の継続によりこれを越える濃度でも処理性能が確認された場合は、この限りではない。

また、年間発生汚泥によるBOD、SS、n-ヘキサン抽出物質負荷を、「5.7年間発生汚泥予測方法」により予測する。

5.4.4測定回数

水質の測定回数は、基本的には1回/2週とし、常温試験を4回、低温試験を4回、合計8データとする。

蓄積汚泥の測定は、汚泥堆積厚、スカム厚、蓄積汚泥めMLSSについては常温試験、低温試験それぞれに、第4, 6, 8週目に行い、蓄積汚泥全体のBOD、SS、n-ヘキサン抽出物質については試験期間の終了時に行う。

5.5通常負荷試験方法

5.5.1試験条件

5.5.1.1試験装置

試験装置は、5.4.1.1のとおりとする。

5.5.1.2試験期間

試験期間は、冬季を含む24週間以上とする。

5.5.1.3試験用原水

5.4.1.3と同様とする。

5.5.1.4試験水温

13℃程度の水温を冬季に4週間程度保つこととする。

5.5.2試験項目

5.4.2と同様とする。

5.5.3測定方法

5.4.3同様とする。

汚泥発生量及び堆積汚泥厚・スカム厚増加率は、貯留汚泥SS量、堆積汚泥厚及びスカム厚の全試験期間の増減傾向から求める。

5.5.4測定回数

水質の測定回数は、1回/2週とし、合計12データとする。

蓄積汚泥の測定回数は、1回/4週とし、合計6データとする。

5.6現場試験方法

5.6.1試験場所

設定した試験条件に該当する場所（評価機関が認定した実験施設）とする。

5.6.2試験条件

試験条件は、特に規定する場合を除き、表-5のとおりとする。

表-5 現場試験条件

試験用原水	試験用原水水温
対象とした建築物より排出される排水	最低水温が冬季を含み13℃前後が確保されるものとする。ただし、水温を保持できる装置を備えている場合はこの限りではない。

5.6.2.1試験装置

試験装置は、5.4.1.1のとおりとする。

5.6.2.2試験期間

試験期間は、48週間以上とする。

5.6.2.3試験用原水

対象とした建築物より排出される排水とする。なお、試験用原水の汚濁負荷が設計汚濁負荷（＝設計水量×設計水質）を下回る場合は、水量負荷増加により設計汚濁負荷を確保する。さらに水量負荷増加が不可能な場合、流入負荷量と設計負荷量との比率に応じた評価を行うものとする。

5.6.2.4試験水温

試験水温は、年間13～20℃の間で変化することが望ましい。また、13℃程度の水温が冬季に4週間程度保てる場所とする。試験装置が地上設置の場合は、水温維持等の設備を付帯することも可能とする。

5.6.3試験項目

本試験方法における試験項目は、以下のとおりとする。

5.6.3.1水質

5.4.2.1と同様とする。

5.6.3.2蓄積汚泥

5.4.2.2と同様とする。

5.6.4測定方法

排水処理部の試験に必要な測定項目及び採水方法は次のとおりとし、試験用原水及び処理水を以下の方法により測定する。

5.6.4.1水温

試験用原水及び処理水の温度は、各測定点において、JIS K 0102の『7.2水温』の規定によって測定する。なお、水温センサー等を設置し、試験期間中の水温の連続測定が可能にするものとする。

5.6.4.2水量

試験用原水の水量(流量)は、原則としてJIS Z 8764 (電磁流量計による流量測定方法)の規定によって連続測定し、あるいは水量が測定管理できる他の方法で測定する。

5.6.4.3採水・採泥方法

試験用原水及び処理水は、表－6に示す採水方法により採水し、これを1日の平均水質とする。また、全試験期間終了後、汚泥貯留部及び必要と認められた単位槽における堆積汚泥、スカムを全量引き抜き、試料とする。

表－6 試験用原水・処理水採水方法

採水方法
試料採取は自動採水器等を用いた終日調査により行い、時間当たりの流入・放流量の比に応じて適量採取し、その採取試料を混合して試料とする。

5.6.4.4水質

5.4.3.4と同様とする。

5.6.4.5蓄積汚泥

5.4.3.5と同様とする。

5.6.5測定回数

水質の測定回数は、冬季を含む16週は1回/2週、それ以外は1回/4週とする。汚泥貯留期間が48週の場合は、合計16データとなる。

蓄積汚泥の測定回数は、1回/8週とし、合計6データとする。

5.7年間発生汚泥予測方法

5.7.1恒温負荷試験方法

5.7.1.1蓄積汚泥SS量の予測

汚泥貯留期間における蓄積SS量の予測は、5.4.3.5蓄積汚泥のとおりとする。

5.7.1.2蓄積汚泥のBOD量、n-ヘキサン抽出物質量の予測

汚泥貯留期間を試験期間より短く設定している試験装置についての、BOD量及びn-ヘキサン抽出物質量は汚泥引抜時の低温試験及び常温試験の平均とする。

ただし、汚泥貯留期間を試験期間よりも長く設定している試験装置についての蓄積汚泥のBOD量及びn-ヘキサン抽出物質量は、低温試験及び常温試験の試験期間終了時のBOD量及びn-ヘキサン抽出物質量を低温試験及び常温試験の試験期間終了時のSS量で除した値（1gSSあたりのBOD量及びn-ヘキサン抽出物質量）に5.7.1.1において予測した貯留期間最終時の蓄積汚泥SS量を乗じた値とする。

5.7.1.3年間発生汚泥予測方法

年間に発生する汚泥SS量は、5.7.1.1において予測した汚泥貯留期間から年間の引抜回数を計算して年間引抜汚泥合計の汚泥SS量を求める。また、年間に発生する汚泥BOD量とn-ヘキサン抽出物質量は、年間に発生する汚泥SS量に5.7.1.2における1gSSあたりのBOD量及びn-ヘキサン抽出物質量を乗じた値とする。

5.7.2通常負荷試験方法

5.7.2.1蓄積汚泥SS量の予測

汚泥貯留期間における蓄積SS量の予測は、5.5.3のとおりとする。

5.7.2.2蓄積汚泥のBOD量、n-ヘキサン抽出物質量の予測

汚泥貯留期間を試験期間より短く設定している試験装置は、汚泥引抜時のBOD量及びn-ヘキサン抽出物質量とする。また、汚泥貯留期間を試験期間よりも長く設定している試験装置についての蓄積汚泥のBOD量及びn-ヘキサン抽出物質量は、試験期間終了時のBOD量及びn-ヘキサン抽出物質量を試験期間終了時のSS量で除した値（1gSSあたりのBOD量及びn-ヘキサン抽出物質量）に5.7.2.1において予測した貯留期間最終時の貯留汚泥SS量を乗じた値とする。

5.7.2.3年間発生汚泥予測方法

年間に発生する汚泥SS量は、5.7.2.1において予測した汚泥貯留期間から年間の引抜回数を計算して年間引抜汚泥合計の汚泥SS量を求める。また、年間に発生する汚泥BOD量とn-ヘキサン抽出物質量は、年間に発生する汚泥SS量に5.7.2.2における1gSSあたりのBOD量及びn-ヘキサン抽出物質量を乗じた値とする。

5.7.3 現場試験方法

年間発生汚泥量及び蓄積汚泥のBOD量、n-ヘキサン抽出物質量は、試験期間終了時（48週間）の蓄積汚泥から求める。

これらにより、評価機関において、恒温短期性能試験（最短2ヶ月）に持ち込まれた試験槽の試験結果から試験槽の設計汚泥貯留期間（例えば6ヶ月～12ヶ月）の可溶化（蓄積）汚泥負荷量を推定する。

これを基に年間の引抜き汚泥の全負荷量を計算し、これと性能試験で得られた年間放流水負荷量を加えた年間総負荷量を年間総水量で除した、年間平均水質が基準値を満足するかを評価することとする。

6. 機械処理タイプの試験方法

機械処理タイプの適合性の評価における試験方法について規定する。

6.1 用語の定義

6.1.1 初期性能試験

5.4.1.3の試験用原水にて、システムごとに定められた設計負荷量（ディスポーザ排水及び台所排水）を投入し4日間以上行う試験。

6.1.2 促進耐久性試験

排水処理部の耐用年数及びその1日の稼働時間を基準に、その1.5倍の時間、システムの設計水量の水を供給した状態で連続または断続運転を行う試験。

6.1.3 処理性能試験

6.1.2の試験終了後、5.4.1.3の試験用原水にて、システムごとに定められた設計負荷量（ディスポーザ排水及び台所排水）を投入し4日間以上行う試験。

6.2 試験の種類

試験方法の種類は、表-7のとおりとする。

表-7 試験方法の種類、試験期間、試験基数及び評価項目

分類	試験方法の種類	試験期間	基数	評価項目
①	初期性能試験	4日間以上	1以上	水質
②	促進耐久性試験	1日の稼働時間×耐用年数×1.5	1以上	異音、ガタツキ、摩耗、故障
③	処理性能試験	4日間以上	1以上	水質

試験の種類は表-7の項目をすべて行うものとする。

6.3 初期性能試験、処理性能試験方法

6.3.1 試験条件

試験条件は、特に規定する場合を除き、次による。

6.3.1.1 試験装置

排水処理装置の現物とする。また、初期性能試験、促進耐久性試験、処理性能試験は同一の装置とする。

6.3.1.2 試験期間

初期性能試験、処理性能試験は4日間以上とする。

6.3.1.3 試験用原水

5.4.1.3のとおりとする。

6.3.1.4 試験水温

試験水温は装置の使用温度範囲とする。

なお、使用温度の規定がない場合には、0℃～40℃の間とする。

6.3.2 試験項目

本試験方法における試験項目は、以下のとおりとする。

6.3.2.1 負荷試験

6.3.2.1.1 初期性能試験

試験機関が妥当性を認めた設計負荷を、システムの投入能力に合わせた流入パターンに基づき試験装置に流入させる。

6.3.2.1.2 処理性能試験

試験機関が妥当性を認めた設計負荷を、システムの投入能力に合わせた流入パターンに基づき試験装置に流入させる。

6.3.2.2 評価対象水質項目

以下の水質項目について、適合性を評価する。

BOD、SS、n-ヘキサン抽出物質

6.3.2.3 測定項目

水質測定は評価対象水質項目について行う。

6.3.3 測定方法

6.3.3.1 水温

5.4.3.1と同様とする。

6.3.3.2 水量

5.4.3.2と同様とする。

6.3.3.3 採水方法

5.4.3.3と同様とする。

6.3.3.4 水質

5.4.3.4と同様とする。

6.3.4処理水測定方法

試験の測定回数は1回／日とし、各試験4データ、計8データとする。

6.4促進耐久試験方法

6.4.1試験条件

試験条件は、特に規定する場合を除き、次による。

6.4.1.1試験装置

初期性能試験が終了したシステムと同一の装置とする。

6.4.1.2試験期間

耐久試験はシステムの処理対応人員または標準処理量と稼働時間から算定した耐用年数相当の1.5倍の期間とする。

6.4.1.3試験用流入水

運転に連動した流水もしくは、申請者が指定し評価機関が妥当と認めた流入方法とする。

6.4.1.4試験水温

6.3.1.4のとおりとする。

6.4.2試験方法

試験は、装置に負担を与えない範囲で連続または、間欠運転により行なうことができる。電動機などを冷却する事で試験期間を短縮することが可能である場合には十分な冷却効果を確認した上で行なうこととする。

6.4.3評価項目

試験期間において著しい異常（異音、ガタツキ、摩耗、故障など）がないこと。

資料9 業務用ディスポーザ排水処理システム試験方法（例）

1. 基本的な考え方

業務用の生ごみ等については、食品リサイクル法の主旨に基づき生ごみを減量・リサイクルすることが望ましいが、業務用ディスポーザ排水処理システム（以下「業務用システム」いう。）を導入する場合には、本基準（案）によるものとし、試験方法の例を以下に示す。

性能評価に係る試験方法、排水処理部からの流出水の基準、維持管理、適合評価等は、本基準（案）に準ずる。

また、業務用システムは、想定される流入原水の水質が下水道法、地方自治体の条例等で定める排水基準を上回ることから、施設の規模等により除害施設の設置が必要となる場合があるため、システムの設置者は事前に下水道管理者と協議をしておかなければならない。

2. 適用対象施設

(1) 一般業務施設

一般業務施設は、ファーストフード店、ファミリーレストラン、ラーメン店、中華料理店、和食店等が独立して設置されている場合、及びこれらの飲食店が組み合わせて設置されている場合であり、日々の食数や水量、使用状況が大きく変化する施設をいう。

(2) 特定業務施設

特定業務施設は、総合病院、給食センター、社員食堂、老人ホーム等を想定し、日々の食数の変化が少ない施設をいう。

3. 試験用原水

業務用システムの試験用原水は、対象とした施設から排出される水量・水質が大きく異なること、また油脂分が多いことから、実態調査に基づく流入濃度・流入水量・排水パターン等の調査に基づいて試験用流入負荷・水量・流入パターンを設定することとする。

4. 試験方法

試験は、本基準（案）に準じて実施するが、業務用システムの流入原水は水量・水質・油分等の変動が大きく、また、時間変動比も大きいケースが考えられるため、原則として実態調査をもとに流入負荷原単位を設定し、実際に設定する物件を踏まえて一般業務施設用の試験並びに特定業務施設用の試験を行うものとする。

5. 一般業務施設試験方法の例

5.1 一般業務施設の試験方法の考え方

一般業務施設は水量、負荷量、使用状況が大きく変化し易い特性を有している施設であるため、安全性を踏まえ最大負荷を用いて性能評価試験を行う。

5.2 流入原水の原単位

① ディスポーザ排水の原単位

業務用ディスポーザ排水は、本基準（案）の標準生ごみを使用し、生ごみ1kg当たりの粉碎水量を20Lとして、負荷原単位を表-1に示す。

表-1 生ごみ1kgあたりの負荷量

水量 (L/kg)	濃度(mg/L)			負荷量(g/kg)		
	BOD	SS	n-ヘキサン 抽出物質	BOD	SS	n-ヘキサン 抽出物質
20	5,500	7,000	700	110	140	14

② 厨房排水の原単位

一般業務施設厨房排水の原単位は、店舗面積1m²当たりとして、表-2に示す。

表-2 一般業務施設の厨房排水原単位

水量 (L/m ²)	濃度(mg/L)			負荷量(g/m ²)		
	BOD	SS	n-ヘキサン 抽出物質	BOD	SS	n-ヘキサン 抽出物質
67.5	2,400	1,750	940	162	118	63.5

③ 一般業務施設流入原水の原単位

一般業務施設試験用流入原水の原単位はディスポーザ排水原単位（表-1）と厨房排水原単位（表-2）を加えたもので、表-3に示す。

表-3 一般業務施設店舗面積1m²当りの原単位

標準生ごみ	125g/m ² ・日			
生ごみ粉碎水量	2.5L/m ² ・日			
厨房流入水量	67.5L/m ² ・日			
流入原水濃度 (mg/L)	項目	BOD	SS	n-ヘキサン抽出
	ディスポーザ排水	5,500	7,000	700
	厨房排水	2,400	1,750	940
総合流入原水濃度 (mg/L)		2,511	1,938	931

5.3性能試験の方法

①試験方法

5.2流入原水の原単位に示した総合流入原水濃度である表－4を用いて、本基準(案)に基づき性能試験を実施する。

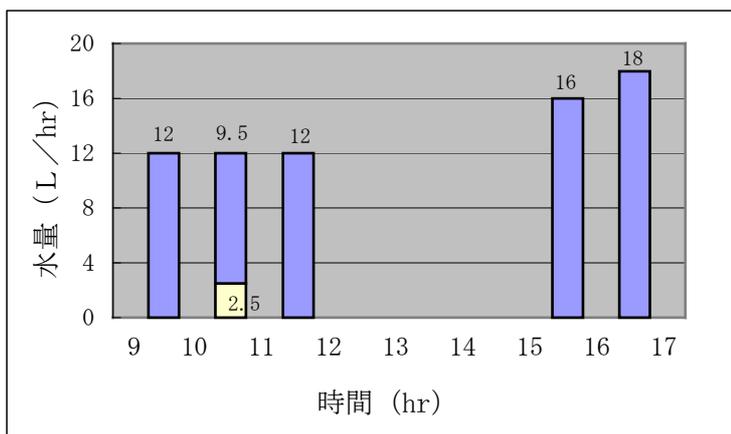
表－4 業務用店舗面積1m²用モデルプラントの流入原水負荷

水量 (L/m ²)	濃度(mg/L)			負荷量(g/m ²)		
	BOD	SS	n-ヘキサン 抽出物質	BOD	SS	n-ヘキサン 抽出物質
70	2,511	1,938	931	176	136	65.2

②原水流入パターン

原水流入パターンを、図－1に示す。

□生ごみ ■厨房



図－1 原水流入パターン

6. 特定業務施設試験方法の例

6.1特定業務施設の試験方法の考え方

特定業務施設は総合病院、給食センター及び社員食堂等の油脂分が比較的少なく、それに伴う排水のBOD濃度が低いが、水量が多く使用されている施設であるため、水量負荷に対応した性能評価を行う。

6.2流入原水の原単位

①ディスポーザ排水の原単位

業務用ディスポーザ排水は、本基準(案)の標準生ごみを使用し、生ごみ1kg当たりの粉碎水量を20Lとして、負荷原単位を表－5に示す。

表－5 生ごみ1kg当たりの負荷量

水量 (L/k g)	濃度(mg/L)			負荷量(g/k g)		
	BOD	SS	n-ヘキサン 抽出物質	BOD	SS	n-ヘキサン 抽出物質
20	5,500	7,000	700	110	140	14

②厨房排水の原単位

特定業務施設試験用厨房排水の原単位は、総合病院1床当たりであり、表－6に示す。

表－6 特定業務施設の厨房排水原単位

水量 (L/床)	濃度(mg/L)			負荷量(g/床)		
	BOD	SS	n-ヘキサン 抽出物質	BOD	SS	n-ヘキサン 抽出物質
120	700	450	240	84	54	28.8

③特定業務施設流入原水の原単位

特定業務施設試験用流入原水の原単位は、ディスポーザ排水原単位（表－5）と厨房排水原単位（表－6）を加えたもので、表－7に示す。

表－7 特定業務施設（総合病院）1床当りの原単位

標準生ごみ	840 g / 床・日			
生ごみ粉碎水量	17L / 床・日			
厨房流入水量	120L / 床・日			
流入原水濃度 (mg/L)	項目	BOD	SS	n-ヘキサン抽出物質
	ディスポーザ排水	5,500	7,000	700
	厨房排水	700	450	240
総合流入原水濃度 (mg/L)	1,296	1,263	297	

6.3性能試験の方法

①試験方法

6.2の流入原水の原単位に示した総合流入原水濃度である表－8を用いて、本基準（案）に基づき性能試験を実施する。

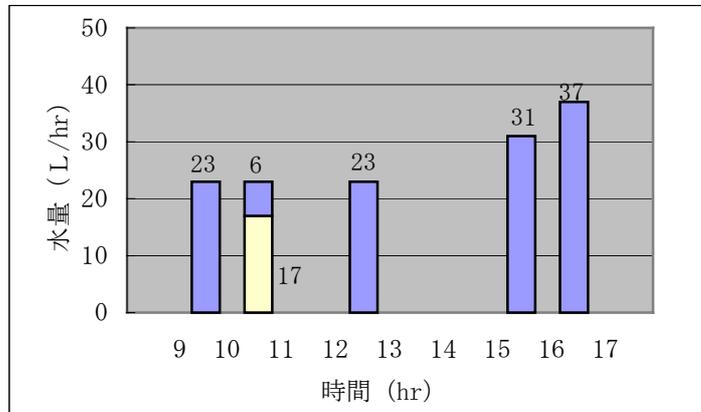
表－8 特定業務施設（総合病院）1床用モデルプラントの流入原水負荷

水量 (L/床)	濃度(mg/L)			負荷量(g/床)		
	BOD	SS	n-ヘキサン 抽出物質	BOD	SS	n-ヘキサン 抽出物質
137	1,296	1,263	297	177	173	40.7

②原水流入パターン

原水流入パターンは、図－２に示すとおりとする。

□生ごみ ■厨房



図－２ 原水流入パターン

7. 物件設置時における適合評価

業務用システムの適合評価は、流入負荷の変動が大きいいため、まず、第一段階として申請に応じて一般業務施設試験、特定業務施設試験を行い、各々の性能評価を実施する。次に第二段階として、システムを製造又は販売する者は、実際の物件の実施設計に当たって、第一段階の性能試験結果に基づく処理槽の設計基準を踏まえ、実際流入負荷、使用実態等の調査を基に、実負荷量に応じた安全率等を考慮した上で、「実施設計図書」を作成する。

評価機関は、現場設置物件に対して、二段階評価として「実施設計図書」の審査、維持管理条件等の評価を行い、物件ごとに適合評価書を交付する。

8. 業務用システムの汚泥管理

業務用システムの引抜汚泥は、産業廃棄物として扱われるケースが多く、個々の地方自治体の指導により、適切に処理・処分するよう確実な維持管理体制が講じられていることとする。

9. その他の留意事項

- ①業務用システムは油脂分が多く含まれるため、油脂分の清掃が容易な構造とし、取り出した油脂分は、地方自治体の指示に従い適切に処理・処分することとする。
- ②システムを製造又は販売する者は、システム設置後の水質・汚泥管理、維持管理状況を評価機関に報告するものとする。

参考資料 1 擬似台所排水の組成例

擬似台所排水の組成の例を以下に示す。これらは確実な再現性を得ているものではないが、評価機関はこれらの例を参考に独自に台所排水の組成を設定するものとする。

例 1

材料	設定量 (g / 人・日)
ごはん	15
ちりめんじゃこ	25
コーンスチープリカー	30
ラード	2.1
台所中性洗剤	2

例 2

材料	設定量 (g / 人・日)
白みそ	40
コーンスチープリカー	20
サラダ油	2
台所中性洗剤	2.5
カオリン	7

例 3

材料	設定量 (g / 人・日)
コーンスチープ	36 mL
サラダ油	0.5 mL
台所中性洗剤	2 mL
きな粉	16
茶粉	28

例 4

材料	設定量 (g / 人・日)
きな粉	24

参考資料 2 適合評価申込必要書類及び評価書の例

(1) ディスポーザ排水処理システム適合評価申込書

別紙 1 のとおり

(2) ディスポーザ排水処理システム適合評価申込概要書

別紙 2 のとおり

(3) ディスポーザ排水処理システム適合評価申込資料

別紙 3 のとおり

(4) ディスポーザ排水処理システム適合評価書の例

別紙 4 のとおり

※以下は、生物処理タイプのシステムの適合評価申込必要書類及び評価書の例を示す。
機械処理タイプ等のシステムもこの例に準じて作成するものとする。

平成 年 月 日

(評価機関名、代表者名) 様

申込者
 会社名
 代表者名
 所在地
 電話

下記について、別紙適合評価申込概要書及び適合評価申込資料により、適合評価を申し込みます。

記

1. 件名 (例) 集合住宅用ディスポーザ排水処理システム

2. 別添資料内訳

資料内容	資料番号	資料内容	資料番号
I. 適合評価申込概要書		—	
II. 適合評価申込資料	—	—	
①構造・機能説明書		⑥試験計画書	
②設計基準		⑦維持管理計画書	
③材料・材質及び機械設備の仕様		⑧施工要領書	
④構造図		⑨その他	
⑤部分詳細図			

3. 評価手数料請求書送付先

- ・会社名
- ・所在地
- ・部課名
- ・担当者名
- ・電話
- (FAX)
- (E-mail)

平成 年 月 日

§ 1 評価申込事項

1. 件名 ((例) 集合住宅用ディスポーザ排水処理システム)
2. 申込者
 - (1) 所在地
 - 会社名
 - 代表者名
 - 連絡先
 - ・部課名
 - ・担当者名
 - ・電話 (F A X ・ E - mail)
 - (2) 会社概要
3. 評価申込理由
 - * (例) : 社団法人日本下水道協会が作成した「下水道のためのディスポーザ排水処理システム性能基準(案)」に適合しているかどうかの評価申込み
4. 申込区分 新規 変更 その他 ()
5. 評価済類似案件の有無
 - 無 有 ()

(注) 有の場合は、過去の評価(評定)機関名、評価(評定)、完了年月日及び件名を()に記入する。多数の場合は、2～3件程度の記述と、他に何件有するかについて記述する。

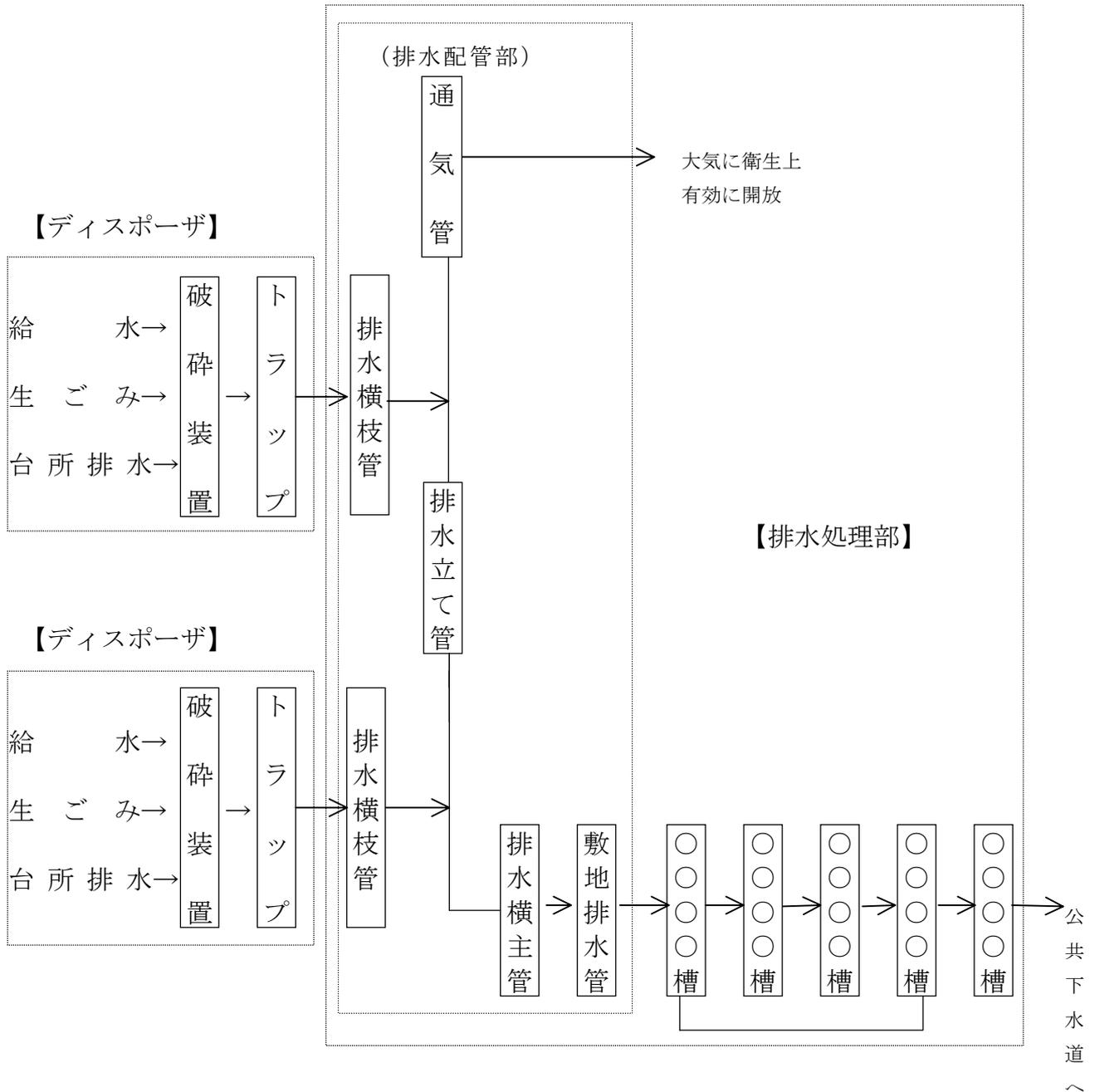
6. 「3. 評価申込理由」に掲げるディスポーザ排水処理システムの性能及び目的
 - (1) 目的
 - (例) ディスポーザによる粉碎生ごみ及び台所排水を有効に排出し、併せて固形物を可溶化し浄化した後、公共下水道へ放流する集合住宅を対象としたシステム
 - (2) 性能

計画排水量	ディスポーザ使用水量	〇〇L/人・日	
	その他の厨房排水量	〇〇L/人・日	
処理対象厨房量	厨房量	〇〇g/人・日	
処理対象人員	人員	FRP槽	〇〇人～〇〇人
		RC槽	〇〇人～〇〇人
設計処理水質	BOD	〇〇mg/L未満	
	SS	〇〇mg/L未満	
	n-ヘキサン抽出物質	〇〇mg/L以下	

7. 設計 〇〇〇〇株式会社
8. 製造 〇〇〇〇株式会社又はその指定業者
9. 施工 〇〇〇〇株式会社が指定する各自治体の指定工事店
10. 維持管理 〇〇〇〇株式会社又はその指定業者

11. システムの概要：

(1) システムのフロー



(2) システムの概要 (例)

本システムは、集合住宅の台所流しにディスポーザを取り付け、ディスポーザからの粉砕生ゴミ排水と台所で排出される排水とを、トラップを介し、以降重力によって排水処理部へ流入させ、浄化処理し、処理水を公共下水道へ放流するものである。

ディスポーザへの給水管は、ディスポーザ使用時の給水栓の開閉によっている。

ディスポーザには、自浄作用のあるトラップが設けられており、トラップの流入側及び流出側にはスリップジョイントが設けられている。排水横主管及び敷地排水管は、管内に粉砕生ゴミが対流しないような適当な管径と勾配を有している。

排水処理部は、流入排水を..... させる「〇〇〇〇槽」、〇〇〇〇槽から移行された排水を..... する「〇〇〇〇槽」、〇〇〇〇槽からの〇〇〇〇を〇〇〇〇方式によって〇〇性処理を行う「〇〇〇〇槽」、〇〇〇〇槽において処理された排水を..... する「〇〇〇〇槽」、〇〇〇〇槽からの上澄水を公共下水道へ放流するための「〇〇〇〇槽」からなっている。なお、排水処理部は、FRP槽においては〇〇～〇〇人用、〇〇～〇〇人用、〇〇～〇〇人用、〇〇～〇〇人用、〇〇～〇〇人用及び〇〇～〇〇人用の7機種があり、RC槽においては〇〇～〇〇人用である。

§ 2 評価申込資料

1. 集合住宅用ディスポーザ処理システムの設計概要

(1) 対象用途と規模

(例)

対象建築物	集 合 住 宅	
設計対象人員	FRP槽	〇〇～〇〇人
	RC槽	〇〇～〇〇人

(2) 処理対象とする生ごみ

(例)

処理対象生ごみは、粉砕し処理可能な食品生ごみが原則である。処理対象生ごみと処理対象外は下記のとおりである。

【処理対象生ごみ】

集合住宅の各住戸より発生する食品生ごみ 残飯、調理くず（麺類、野菜類、果実類、肉類、魚類など） その他（卵の殻、だし昆布、茶殻など）
--

【処理対象外生ごみ】

項 目	品 名
ディスポーザが作動しなくなったり、ディスポーザの刃を痛めるもの	スプーン、フォーク、王冠、プルトップ栓などの金属、コップ、瓶などのガラス片、茶碗・皿・箸置きなどの陶器片、石、砂またはそれらに類するもの

ディスポーザは作動するが粉碎できずにディスポーザ内部に残るもの	鰻などの生魚の皮、生の鶏の皮、牛・豚の骨、あわび・さざえなどの固い貝殻、バナナのへた（なり口）、とうもろこし・パイナップルの芯・皮、筍の皮、栗の皮、大量の枝豆、割り箸、豆腐・納豆などのプラスチック容器、竹串、爪楊枝、マッチ棒、輪ゴム、包装紙（ラップ）、アルミフویل、ビニール袋、発泡スチロール、トレイ、キッチンペーパー、ティッシュペーパー、針金、またはそれらに類するもの
ディスポーザや配管を痛めるもの	熱湯、熱い天ぷら油、熱いカレーなどの高温のもの、またはそれらに類するもの
排水処理槽の処理機能を妨げるもの	多量の生クリーム・マヨネーズ、サラダ油・天ぷら油などの廃油、タバコの吸い殻・灰、大量の酸・アルカリ性洗剤、防臭剤、大量の薬品、配管洗浄剤、またはそれらに類するもの

(3) 計画排水量

(例) ・生ごみ量：生ごみ発生量を1人1日当たり250gとする。

・汚水量：ディスポーザ排水と台所排水の合計

・ディスポーザ排水量：生ごみを粉碎する際に使用する水量を1人1日当たり（生ごみ250g当たり）5Lとする。

・台所排水量：1人1日当たり30Lとする。

(4) 流入水質

項目		排水量 (L/人・日)	排水濃度 (mg/L)	負荷量 (g/人・日)	流入水濃度 (mg/L)
BOD	ディスポーザ排水				
	台所排水				
	合計				
SS	ディスポーザ排水				
	台所排水				
	合計				
n-ヘキサン抽出物質	ディスポーザ排水				
	台所排水				
	合計				

(5) 処理水質

項目	濃度 (mg/L)
BOD	未満
SS	未満
n-ヘキサン抽出物質	以下

(6) 各単位装置の概要

ディ スポ ーザ	取付位置	
	使 用 水	
	給水方法	
	給水配管	
	標準給水流量	
トラ ップ	給水継続時間	
	種 類	
	呼 び 径	
排 水 配 管 部	封 水 深	
	管径の決定	
	排水管勾配	
	配管材料	
排 水 処 理 部	施 工	
	〇〇〇〇槽	

2. 各単位装置の概要及び諸元

(1) ディスポーザ本体 (例)

型 式			
寸法・重量	$\phi \times h$ [mm]、 kgf		
粉碎方式	ハンマミル方式	粉碎室容量	L
電動機	コンデンサ始動式单相4極誘導電動機	定格消費電力	/ W (50/60Hz)
安全装置	投入口に安全ふたをしないとディスポーザが作動しない磁石スイッチ、バイメタル式過電流保護装置 (手動復帰型)		

(2) 排水処理部

- 1) 材料・材質及び機械設備の仕様
- 2) 設計諸元

3. 維持管理計画

本装置の維持管理については、使用者と (会社名) で維持管理契約を結び実施するものとし、以下による。

(1) 維持管理条件

	ディスポーザ	排水処理部
維持管理頻度 定期点検	必要に応じて行う	<ul style="list-style-type: none"> ・ 定期点検： 1回／月以上 ・ 水質検査： 1回／年以上 ・ 汚泥引抜き： 1回／1年
日常点検		
点検内容	機器の点検・整備	<ul style="list-style-type: none"> ・ 水質点検 ・ 処理水質項目の水質検査 ・ 汚泥引抜き (但し、点検結果により、その都度実施) ・ 配管内の点検、清掃

注1；日常点検の頻度は、必要な場合に記入。

(2) 排水処理部の保守点検

排水処理部の正常な機能を保持するため、以下の点検項目による保守点検を行う。

点検箇所	点 検	保 守
○○○○槽 (オプション)	・	・
○○○○槽	・ ・	・ ・
ポンプ	<ul style="list-style-type: none"> ・ ポンプの運転状況 ・ レベルスイッチの位置、作動確認 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 槽壁の付着物、堆積物の除去、清掃 ・ 付着物があればその除去
送風機	<ul style="list-style-type: none"> ・ 配管の空気漏れ ・ 風量、吐出圧の確認 ・ エアフィルタの目詰まり ・ オイル及びベルト 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 修理 ・ 原因調査後、対策 ・ 清掃、交換 ・ オイル補充、ベルト交換

(注) 詳細については、別添維持管理計画書に明記

別紙3 ディスポーザ排水処理システム適合評価申込資料

	留意事項等
①構造・機能説明書	ディスポーザ部及び排水処理部を構成する各単位装置の構造・機能上の特徴を、フローシート順に、図やイラスト等を併用して理解しやすく説明した資料。
②設計基準	各単位装置の容量・滞留時間や付帯設備の能力等を決定付ける基準（基準式や設定負荷等）を示す資料。
③材料・材質及び機械設備の仕様	主要設備部分の材料、材質及び機械設備についての資料。（機器リストでも可。）
④構造図 （一般：標準構造図）	平面図・断面図。
⑤部分詳細図	特徴を有する部位や機器に関する詳細図。
⑥試験計画書	システムに適合した試験方法を記載し、その基礎資料（設計基準の設定根拠及びその妥当性が判断できる実験成績や文献資料）を添付。文献のみだけではなく、室内実験やフィールド実験データ等を必要とし、かつ標準生ごみを用いた実排水処理データを添付する。計画書に記載する事項は、①試験機関②処理対象人員③流入水量、水質④試験装置（スケール）⑤試験水量及び流入パターン⑥試験における水温及び期間⑦測定項目及び頻度⑧測定機関の各項目を記載する。
⑦維持管理計画書	<p>①維持管理体制 委託管理を行う場合、システムを製造又は販売する者と維持管理事業者との管理体制を明確にし、維持管理事業者の業務体制を説明する資料を添付すること。 特に、事故や故障により緊急に対応が必要な場合の連絡体制及び対応内容、責任分担の明確化を図ること。 また、使用者による維持管理が必要となるものについては、日常の使用者留意事項への対応・体制に関する資料を添付すること。</p> <p>②各単位装置の運転方法及び管理上注意すべき事項をフローシート順に記述する。</p> <p>③維持管理に関する資料 ・維持管理の方針とその具体的な対策 ・維持管理に関する組織図</p>
⑧施工要領書	システム全体の工事、設置に関しての設置・施工要領（工事説明）等、工事前の手続き、工事準備等から始まり、システム試運転、顧客への引き渡しまでを説明した要領書

適合評価書

〇〇-〇〇〇-〇〇〇号

平成〇〇年〇〇月〇〇日

(申込者会社名・代表者名) 殿

評価機関名

代表者名

印

適合評価申込みのあった下記の件に係る設備は、社団法人日本下水道協会「ディスポーザ排水処理システム性能基準（案）」に適合していると評価します。

記

1. 件 名 〇〇〇〇用ディスポーザ排水処理システム〇〇〇型
2. 設 計 〇〇〇〇株式会社
3. 製 造 〇〇〇〇株式会社又はその指定事業者
4. 施 工 〇〇〇〇株式会社が指定する各自治体の指定工事店
5. 維持管理 〇〇〇〇株式会社又はその指定事業者

旧基準（性能基準(案)）と新基準（本基準（案））の比較

旧基準	新基準
<p>第1章 総則</p> <p>【1】適用</p> <p>○下水道に接続するディスポーザ排水処理システム(以下、システム)の性能等について定める。</p>	<p>第1章 総則</p> <p>【1】適用</p> <p>○排水設備として下水道に接続するディスポーザ排水処理システム(以下、システム)の性能等について定める。</p> <p>○システムを設置することにより、総合的な観点から環境保全に資することを目的とする。</p> <p>○業務用ディスポーザについて、その取扱に関する考え方を定める。</p>
<p>【2】基本的な考え方</p> <p>○下水道へ流入する汚濁負荷の総量が増大しないことを基本とする。</p>	<p>【2】基本的な考え方</p> <p>○下水道へ流入する汚濁負荷が増大しないことを基本とする。</p> <p>○基準に適合するとともに、適切に維持管理される限りにおいて下水道へ接続する排水設備として適合性を有する。</p>
<p>第2章 性能基準</p> <p>【1】標準システムの構成</p> <p>①生ごみを破碎する「ディスポーザ」</p> <p>②破碎された生ごみを搬送する「排水配管部」</p> <p>③破碎された生ごみを処理し、汚濁負荷を低減する「排水処理部」</p> <p>○標準システム排水系統図</p> <p>○その他システムについては「同等の性能を確保」</p>	<p>第2章 性能基準</p> <p>【1】ディスポーザ排水処理システムの構成</p> <p>①生ごみを破碎する「ディスポーザ」</p> <p>②破碎された生ごみ等を排水・処理し、汚濁負荷を低減する「排水処理部」</p> <p>○標準的な排水系統図</p> <p>○その他システムについては「同等の性能を確保」</p>
<p>【2】標準システムの構成部位の機能</p> <p>①ディスポーザ部</p> <p>②排水配管部</p> <p>設置に当たって、建築基準法等に適合していること</p> <p>③排水処理部</p> <p>○排水処理部の処理フロー</p> <p>○排水処理部の主な装置の概要</p>	<p>【2】構成部位の機能</p> <p>(1) ディスポーザ部</p> <p>(2) 排水処理部</p> <p>○排水設備として、その設置に当たって建築基準法など関係法令を遵守すること。</p> <p>○排水及び排気・建築基準法施行令第129条の2の5第3項配管の管径及び勾配・SHASE-S206-2000等</p> <p>○生物処理タイプ、機械処理タイプの定義及び処理フローを示す。</p>
<p>【3】ディスポーザ排水の条件</p> <p>(1) 標準ディスポーザ排水の水量と生ごみの組成</p> <p>①使用水量</p> <p>5L / 人・日</p> <p>②投入生ごみの量及び組成</p> <p>250g / 人・日</p> <p>組成は資料1</p>	<p>【3】ディスポーザ排水の条件</p> <p>性能評価に用いる一般家庭のディスポーザ排水の標準的な水量と生ごみの組成及び調整方法。</p> <p>業務用については、実態調査に基づき使用水量、水質を設定。</p> <p>(1) 使用水量</p> <p>同左</p> <p>(2) 投入生ごみの量及び組成</p> <p>同左</p> <p>組成は資料3</p>

旧基準	新基準												
<p>③標準生ゴミの調整方法 資料2</p>	<p>一般家庭のディスポーザ排水の水質</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;">BOD</td> <td style="text-align: center;">SS</td> <td style="text-align: center;">n-ヘキサン抽出物質</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5,500mg/L</td> <td style="text-align: center;">7,000mg/L</td> <td style="text-align: center;">700mg/L</td> </tr> </table> <p>(3) 標準生ゴミの調整方法 同左 資料4</p>	BOD	SS	n-ヘキサン抽出物質	5,500mg/L	7,000mg/L	700mg/L						
BOD	SS	n-ヘキサン抽出物質											
5,500mg/L	7,000mg/L	700mg/L											
<p>(2) 標準ディスポーザ排水の負荷原単位</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <th rowspan="2">水量 (L /人・日)</th> <th colspan="3">負荷原単位 (g /人・日)</th> </tr> <tr> <th>BOD</th> <th>SS</th> <th>n-ヘキサン抽出物質</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">27.5</td> <td style="text-align: center;">35.0</td> <td style="text-align: center;">3.5</td> </tr> </table>	水量 (L /人・日)	負荷原単位 (g /人・日)			BOD	SS	n-ヘキサン抽出物質	5	27.5	35.0	3.5	<p>削除</p>	
水量 (L /人・日)		負荷原単位 (g /人・日)											
	BOD	SS	n-ヘキサン抽出物質										
5	27.5	35.0	3.5										
<p>(3) 排水処理部への流入水の負荷 ○台所排水</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <th>水量</th> <th>BOD</th> <th>SS</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">30L /人・日</td> <td style="text-align: center;">600mg/L</td> <td style="text-align: center;">400mg/L</td> </tr> </table>	水量	BOD	SS	30L /人・日	600mg/L	400mg/L	<p>次項へ</p>						
水量	BOD	SS											
30L /人・日	600mg/L	400mg/L											
	<p>【4】 台所排水の条件</p> <p>○性能評価に用いる一般家庭の台所排水の量と水質 ○業務用については、実態調査に基づき使用水量、水質を設定</p> <p>(1) 使用水量 30L /人・日</p> <p>(2) 台所排水の水質</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;">BOD</td> <td style="text-align: center;">SS</td> <td style="text-align: center;">n-ヘキサン抽出物質</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">600mg/L</td> <td style="text-align: center;">400mg/L</td> <td style="text-align: center;">70mg/L</td> </tr> </table> <p>・組成の例を参考資料1に示す。</p>	BOD	SS	n-ヘキサン抽出物質	600mg/L	400mg/L	70mg/L						
BOD	SS	n-ヘキサン抽出物質											
600mg/L	400mg/L	70mg/L											
<p>【4】 排水処理部からの流出水の水質及び下水道への負荷 ○排水処理部流出水の濃度</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;">BOD</td> <td style="text-align: center;">300mg/L 未満</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">SS</td> <td style="text-align: center;">300mg/L 未満</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">n-ヘキサン抽出物質</td> <td style="text-align: center;">30mg/L 以下</td> </tr> </table>	BOD	300mg/L 未満	SS	300mg/L 未満	n-ヘキサン抽出物質	30mg/L 以下	<p>【5】 流出水の評価基準</p> <p>○ディスポーザ排水処理システムの排水処理部からの流出水の水質負荷</p> <p>(1) 一般家庭等の評価基準 排水処理部からの流出水の水質</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;">BOD</td> <td style="text-align: center;">600mg/L 未満</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">SS</td> <td style="text-align: center;">400mg/L 未満</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">n-ヘキサン抽出物質</td> <td style="text-align: center;">70mg/L 以下</td> </tr> </table> <p>・生物処理タイプは、排水処理部からの流出水の負荷に引抜汚泥の負荷を加えた総流出汚濁負荷が(1)の水質を満たすものとし、当面、流出水の水質は設計目標水質とする。</p>	BOD	600mg/L 未満	SS	400mg/L 未満	n-ヘキサン抽出物質	70mg/L 以下
BOD	300mg/L 未満												
SS	300mg/L 未満												
n-ヘキサン抽出物質	30mg/L 以下												
BOD	600mg/L 未満												
SS	400mg/L 未満												
n-ヘキサン抽出物質	70mg/L 以下												

旧基準	新基準																				
<p>○台所排水+ディスポーザ排水の下水道への負荷量</p> <table border="1" data-bbox="185 353 751 521"> <tr> <td>水量</td> <td>35L /人・日</td> </tr> <tr> <td>BOD</td> <td>10.5g /人・日 未満</td> </tr> <tr> <td>SS</td> <td>10.5g /人・日 未満</td> </tr> <tr> <td>n-ヘキサ抽出物質</td> <td>1.0g /人・日 以下</td> </tr> </table>	水量	35L /人・日	BOD	10.5g /人・日 未満	SS	10.5g /人・日 未満	n-ヘキサ抽出物質	1.0g /人・日 以下	<p>・生物処理タイプの流出水的设计目標水質</p> <table border="1" data-bbox="841 331 1407 465"> <tr> <td>BOD</td> <td>300mg/L 未満</td> </tr> <tr> <td>SS</td> <td>300mg/L 未満</td> </tr> <tr> <td>n-ヘキサ抽出物質</td> <td>30mg/L 以下</td> </tr> </table> <p>(2) 業務用システムの評価基準 除害施設の排水基準と同程度とした。</p> <table border="1" data-bbox="841 566 1407 701"> <tr> <td>BOD</td> <td>300mg/L 未満</td> </tr> <tr> <td>SS</td> <td>300mg/L 未満</td> </tr> <tr> <td>n-ヘキサ抽出物質</td> <td>30mg/L 以下</td> </tr> </table>	BOD	300mg/L 未満	SS	300mg/L 未満	n-ヘキサ抽出物質	30mg/L 以下	BOD	300mg/L 未満	SS	300mg/L 未満	n-ヘキサ抽出物質	30mg/L 以下
水量	35L /人・日																				
BOD	10.5g /人・日 未満																				
SS	10.5g /人・日 未満																				
n-ヘキサ抽出物質	1.0g /人・日 以下																				
BOD	300mg/L 未満																				
SS	300mg/L 未満																				
n-ヘキサ抽出物質	30mg/L 以下																				
BOD	300mg/L 未満																				
SS	300mg/L 未満																				
n-ヘキサ抽出物質	30mg/L 以下																				
	<p>【6】構造等の評価基準</p> <p>(1) 機械処理タイプの耐久性 耐用年数の1.5倍以上の耐久性・耐磨耗性等を有する構造とする。</p> <p>(2) ディスポーザ単体使用防止対策 排水処理部を切り離すなど、単体として使用できない構造とする。</p> <p>(3) 臭気防止対策 臭気上の問題が生じない構造とする。</p>																				
<p>【5】維持管理</p> <p>○維持管理計画等の作成</p> <ul style="list-style-type: none"> ・専門の維持管理業者による点検、清掃、修繕等に関する維持管理の方法と体制 ・システム使用者に対する維持管理指導及び維持管理業務委託契約、異常時の対応 ・その他の確な維持管理を行うための方策 <p>○必須項目</p> <p>①保守点検 具体的な点検項目、内容及び頻度を明確にする。</p> <p>②水質管理 年1回以上の水質検査</p> <p>③汚泥管理 年1回以上の引抜きを基本</p>	<p>【7】設置及び維持管理</p> <p>(1) 設置</p> <ul style="list-style-type: none"> ○システムの設置者は、排水設備として所定の手続きを行うとともに、設置工事を行う者は、システムが正常に機能するよう確な設置をしなければならない。 ○業務用のシステムは、地方自治体の条例等に基づく除害施設としての適用を受ける場合があるので注意を要する。 <p>(2) 維持管理</p> <ul style="list-style-type: none"> ○システムを製造又は販売する者は、専門の維持管理事業者による設置後のシステムの点検、清掃、修繕等に関する維持管理の方法と体制、使用者に対する維持管理指導及び維持管理契約、異常事態における対応策等を定めた維持管理計画書を作成しなければならない。 <p>①保守点検 具体的な点検項目、内容、頻度等を明確にする。</p> <p>②水質管理 原則として年1回の水質検査を行う。設置後の維持管理が困難なタイプは、促進耐久試験及び年1回の保守点検による。</p> <p>③汚泥管理 生物処理タイプの汚泥管理は、年1回以上の汚泥引抜きを基本とする。</p>																				

旧基準	新基準
	<p>④乾燥ごみ等の管理 機械処理タイプは、堆積状況の点検方法や引き抜き頻度を使用者へ周知するとともに異常時の安全対策等の徹底を行う。</p> <p>⑤使用者への周知 システムの使用方法、維持管理方法、不適正使用に対する警告等適正な使用に関する周知を行う。</p> <p>⑥維持管理データの保管及び報告 システムを製造又は販売する者は、維持管理に関するデータを3年間保管し、下水道管理者等からその提出を求められた時は速やかに報告する。</p>
<p>第3章 適合評価</p> <p>【1】基準適合性の評価 システムを製造又は販売する者は、下水道管理者が第三者機関による適合評価を認める場合には、性能基準に適合している旨の評価を受ける。</p>	<p>第3章 適合評価</p> <p>【1】適用 システムを製造又は販売する者は、下水道管理者が第三者機関による適合評価を必要とした場合には、性能基準に適合している旨の評価を受ける。</p>
<p>【2】評価機関</p> <p>(1) 評価をする第三者機関 ①～⑥により規定</p> <p>(2) 評価を受けようとする者と利害関係がある場合には、評価することができない。</p>	<p>【2】評価機関</p> <p>(1) 第三者機関 ①～⑤ 同左 ⑥専門性、公平性、中立性、財政的に安定な第三者法人。なお、法人の主な役員にシステムを製造又は販売する関係者を含めないこと。</p> <p>(2) 同左</p>
<p>【3】評価の方法</p> <p>(1) 資料6（適合評価申込必要書類の例）を参考にシステムの性能、維持管理等に関する資料を提出。</p> <p>(2) 評価は、製品の構造、設計等を基に基準適合性を確認する。</p> <p>(3) 標準システム以外のシステムの評価は、標準システムと同等の性能が得られることを評価する。</p> <p>(3) 評価機関は、システムを評価したときは、システムが基準適合性を有するものであることを記載した評価書を発行するものとする。</p>	<p>【3】評価の方法</p> <p>(1) 適合評価の申請 評価を受けようとする者は、システムの性能、維持管理、試験方法等に関する資料を提出する。</p> <p>(2) 適合性の評価 評価機関が妥当と認めた試験方法に基づき実施した試験結果により、本基準（案）や関係法令に適合していること、及び維持管理計画など総合的に判断して適合評価する。</p> <p>(3) 試験結果の判定方法 生物処理タイプは、流出水の水質負荷と発生汚泥の負荷を合わせた水質を評価する。 水質の評価は水質項目ごとに全データが流出水の水質を満足すること。</p> <p>(4) 業務用システムの適合評価 性能試験による性能評価の他、物件ごとに想定される流入負荷を前提とした適合評価を行う。</p> <p>(5) 試験結果の記録等 評価機関は、試験条件及び試験により得た結果を記録する。</p>

旧基準	新基準
	(6) 適合評価書の発行・公表 評価機関は、システムを評価したときは、システムが基準適合性を有するものであることを記載した評価書を発行し、公表するものとする。
	資料1. ディスポーザ排水処理システムの設置について ・下水道管理者がシステムを確認する際のフロー
	資料2. 評価機関及び周知方法について 1. 評価機関の位置づけ 2. 評価機関の周知方法 3. 適合評価を受けたシステムの周知方法
資料1. 標準生ごみの組成	資料3. 標準生ごみの組成 同左
資料2. 標準生ごみの調整方法	資料4. 標準生ごみの調整方法 同左
資料3. ディスポーザ排水の全負荷水質測定方法	資料5. ディスポーザ排水の全負荷水質測定方法 同左
資料4. ディスポーザ排水各平均負荷水質	資料6. ディスポーザ排水各平均負荷水質 同左
資料5. 維持管理の例	資料7. 維持管理計画の例 旧基準をベースに機械処理タイプの例を追加する。
資料7. 試験方法	資料8. 試験方法 旧基準をベースに機械処理タイプの例を追加する。
	資料9. 業務用ディスポーザ排水処理システム試験方法 (例)
	参考資料1. 擬似台所排水の組成例
資料6. 適合評価申込必要書類の例 資料8. 適合評価書の例	参考資料2. 適合評価申込必要書類及び評価書の例