

2. 処理対象人員および 汚水量の算定



2. 処理対象人員および汚水量の算定

2. 1 建築物の用途別による尿尿浄化槽の処理対象人員算定基準(JIS A 3302-2000)

(1) 適用範囲

この規格は、建築物の用途別による尿尿浄化槽の処理対象人員算定基準について規定する。

(2) 建築用途別処理対象人員算定基準

建築物の用途別による尿尿浄化槽の処理対象人員算定基準は、表のとおりとする。ただし、建築物の使用状況により、類似施設の使用水量その他の資料から表が明らかに実情に添わないと考えられる場合は、当該資料などを基にしてこの算定人員を増減することができる。

(3) 特殊の建築用途の適用

3. 1 特殊の建築用途の建築物又は定員未定の建築物については、表に準じて算定する。
3. 2 同一建築物が2以上の異なった建築用途に供される場合は、それぞれの建築用途の項を適用加算して処理対象人員を算定する。
3. 3 2以上の建築物が共同で尿尿浄化槽を設ける場合は、それぞれの建築用途の項を適用加算して処理対象人員を算定する。
3. 4 学校その他で、特定の収容される人員だけが移動することによって、2以上の異なった建築用途に使用する場合には、3. 2及び3. 3の適用加算又は建築物ごとの建築用途別処理対象人員を軽減することができる。

2. 処理対象人員および汚水量の算定

表 2-1 建築物の用途別による尿尿浄化槽の処理対象人員算定基準 (JIS A 3302-2000)

類似用途番号	建築物用途			処理対象人員	
				算定式	算定単位
1	集会場施設関係	イ	公会堂・集会場・劇場・映画館・演芸場	$n = 0.08A$	n : 人員(人) A : 延べ面積(m ²)
		ロ	競輪場・競馬場・競艇場	$n = 16C$	n : 人員(人) C *1: 総便器数(個)
		ハ	観覧場・体育館	$n = 0.065A$	n : 人員(人) A : 延べ面積(m ²)
2	住宅施設関係	イ	住宅	A ≤ 130*2 の場合 $n = 5$	n : 人員(人) A : 延べ面積(m ²)
				130*2 < A の場合 $n = 7$	
		ロ	共同住宅	$n = 0.05A$	n : 人員(人) A : 延べ面積(m ²) ただし、1戸当たりのnが、3.5人以下の場合は1戸当たりのnを3.5人又は2人(1戸が1居室*3だけで構成されている場合に限る。)とし、1戸当たりのnが6人以上の場合は1戸当たりのnを6人とする。
		ハ	下宿・寄宿舎	$n = 0.07A$	n : 人員(人) A : 延べ面積(m ²)
		ニ	学校寄宿舎・自衛隊キャンプ宿舎・老人ホーム・養護施設	$n = P$	n : 人員(人) P : 定員(人)
3	宿泊施設関係	イ	ホテル・旅館	結婚式場又は宴会場をもつ場合 $n = 0.15A$	n : 人員 A : 延べ面積(m ²)
				結婚式場又は宴会場をもたない場合 $n = 0.075A$	
		ロ	モテ	$n = 5R$	n : 人員(人) R : 客室数
		ハ	簡易宿泊所・合宿所・ユースホステル・青年の家	$n = P$	n : 人員(人) P : 定員(人)

2. 1 建築物の用途別による尿尿浄化槽の処理対象人員算定基準(JIS A 3302-2000)

類似用途番号	建築物用途				処理対象人員	
					算定式	算定単位
4	医療施設関係	イ	病院・療養所・伝染病院	業務用厨房設備又は洗濯設備を設ける場合	$n = 8B$	n : 人員(人) B : ベッド数(床)
				300床以上の場合	$n = 1143(B - 300) + 2400$	
			業務用厨房設備又は洗濯設備を設けない場合	300床未満の場合	$n = 5B$	
				300床以上の場合	$n = 7.14(B - 300) + 1500$	
		ロ	診療所・医院		$n = 0.19A$	n : 人員(人) A : 延べ面積(m ²)
5	店舗関係	イ	店舗・マーケット		$n = 0.075A$	n : 人員(人) A : 延べ面積(m ²)
		ロ	百貨店		$n = 0.15A$	
		ハ	飲食店	一般の場合	$n = 0.72A$	
				汚濁負荷の高い場合	$n = 2.94A$	
				汚濁負荷の低い場合	$n = 0.55A$	
		ニ	喫茶店		$n = 0.80A$	

2. 処理対象人員および汚水量の算定

類似用途番号	建 築 用 途		処 理 対 象 人 員	
			算 定 式	算 定 単 位
6	娛 楽 施 設	イ 玉 突 場 ・ 卓 球 場	$n = 0.075 A$	n : 人員(人) A : 延べ面積(m ²)
		ロ パ チ ン コ 店	$n = 0.11 A$	
		ハ 囲 碁 ク ラ ブ ・ マ ー ジ ャ ン ク ラ ブ	$n = 0.15 A$	
		ニ デ ィ ス コ	$n = 0.50 A$	
	楽 施	ホ ゴ ル フ 練 習 場	$n = 0.25 S$	n : 人員(人) S : 打席数(席)
		ヘ ボ ー リ ン グ 場	$n = 2.50 L$	n : 人員(人) L : レーン数(レーン)
		ト バ ッ テ イ ン グ 場	$n = 0.20 S$	n : 人員(人) S : 打席数(席)
	設 施	テ ニ ス 場	ナイター設備を設ける場合 $n = 3 S$	n : 人員(人) S : コート面数(面)
			ナイター設備を設けない場合 $n = 2 S$	n : 人員(人) S : コート面数(面)
	関 係	リ 遊 園 地 ・ 海 水 浴 場	$n = 16 C$	n : 人員(人) C*1: 総便器数(個)
		ヌ プ ー ル ・ ス ケ ー ト 場	$n = \frac{20C + 120U}{8} \times t$	n : 人員(人) C : 大便器数(個) U*4: 小便器数(個) t : 単位便器当たり1日平均使用時間(時間) t = 1.0~2.0
		ル キ ャ ン プ 場	$n = 0.56 P$	n : 人員(人) P : 収容人員(人)
		ヲ ゴ ル フ 場	$n = 21 H$	n : 人員(人) H : ホール数(ホール)

2. 1 建築物の用途別による尿尿浄化槽の処理対象人員算定基準(JIS A 3302-2000)

類似用途番号	建築物用途				処理対象人員	
					算定式	算定単位
7	駐車場関係	イ	サービスエリア	一般部	$n = 3.60 P$	n : 人員(人) P : 駐車ます数(ます)
				観光部	$n = 3.83 P$	
				売店なしPA	$n = 2.55 P$	
			売店	一般部	$n = 2.66 P$	
				観光部	$n = 2.81 P$	
		ロ	駐車場・自動車車庫		$n = \frac{20C + 120U}{8} \times t$	n : 人員(人) C : 大便器数(個) U *4: 小便器数(個) t : 単位便器当たり1日平均使用時間(時間) $t = 0.4 \sim 2.0$
8	学校施設関係	ハ	ガソリンスタンド		$n = 20$	n : 人員(人) 1営業所当たり
		イ	保育所・幼稚園・小学校・中学校		$n = 0.20 P$	n : 人員(人) P : 定員(人)
			高等学校・大学・各種学校		$n = 0.25 P$	
9	事務所関係	イ	事務所	業務用厨房設備を設ける場合	$n = 0.075 A$	n : 人員(人) A : 延べ面積(m^2)
				業務用厨房設備を設けない場合	$n = 0.06 A$	
		ハ	図書館		$n = 0.08 A$	n : 人員(人) A : 延べ面積(m^2)
10	作業場関係	イ	工場・作業所・研究所・試験所	業務用厨房設備を設ける場合	$n = 0.75 P$	n : 人員(人) P : 定員(人)
				業務用厨房設備を設けない場合	$n = 0.30 P$	

2. 処理対象人員および汚水量の算定

類似用途番号	建 築 用 途				処 理 対 象 人 員	
					算 定 式	算 定 単 位
11	1 ～ 10 の用途に属さない施設	イ	市 場		$n = 0.02 A$	n : 人員(人) A : 延べ面積(m^2)
			公 衆 浴 場		$n = 0.17 A$	
		ハ	公 衆 便 所		$n = 16 C$	n : 人員(人) C*1: 総便器数(個)
		ニ	駅・バス ターミナル	$P < 100,000$ の場合	$n = 0.008 P$	n : 人員(人) P : 乗降客数(人/日)
				$100,000 \leq P < 200,000$ の場合	$n = 0.010 P$	
				$200,000 \leq P$ の場合	$n = 0.013 P$	

注*1 大便器数、小便器数及び両用便器数を合計した便器数。

*2 この値は、当該地域における住宅の一戸当たりの平均的な延べ面積に応じて、増減できるものとする。

*3 居室とは、建築基準法による用語の定義でいう居室であって、居住、執務、作業、集会、娯楽その他これらに類する目的のために継続的に使用する室をいう。ただし、共同住宅における台所及び食事室を除く。

*4 女子専用便所にあつては、便器数のおおむね1/2を小便器とみなす。

2.2 建築物の用途別による尿尿浄化槽の処理対象人員算定基準(JIS A 3302-2000)の運用方針

(1) 全般事項

- 1) 建築物の主たる用途に従属する部分は、主たる用途の一部として、延べ面積に含むものとする。
[例：公会堂の事務室・体育館の売店等]
- 2) 建築物内の駐車場は、同一建築物が2以上の異なった用途に供されるものとして、それぞれの建築用途の項を適用加算するものとする。
ただし、この駐車場に便所が無い等、当該建築物を利用する人のみによって使用されることが明確な場合は、この駐車場の算定処理対象人員は〔0人〕とする。
[例：駐車場付き共同住宅・駐車場付き店舗等]
- 3) [「定員」]により処理対象人員を算定する場合、その「定員」は、職員、従業員、管理人および、その家族等を含めて算定する。
- 4) 店舗・病院等で、従業員宿舎が併設されている場合は、[住宅施設関係 ハ]の項を適用加算する。
- 5) 主たる用途に付置される倉庫は、原則として主たる用途の一部として算定する。ただし、倉庫の占める割合が大きく、おおむね延べ面積の1/4を超える場合は、[作業場関係 イ]の項により算定してもよい。
- 6) 複合ホール・クラブハウス等は、種々の用途が複合しており、算定方法を明示することは困難なので、所轄の特定行政庁と打ち合わせること。
- 7) 同一建築物内に複数の用途を有する場合で、各用途が共有する部分（例えば、エレベーターホール、ロビーなど）の処理対象人員の算定に関しては、各用途の面積比を用いて、共有部分の処理対象人員を算定する。
ただし、共有部分に相当する面積が、ある用途に明らかに属する場合は、その主たる用途の人員を適用して算出する。
- 8) 建築物の用途により、年間又は一日のなかで、使用されない期間又は時間帯がある場合については、使用回数、時間等の流動変動に十分配慮して、浄化槽の計画を行う必要がある。

(2) BOD負荷量および汚水量

浄化槽の計画水量および水質は、対象建築物において過去に水量・水質の実測データが存在する場合には、まずその数値を参考とする。また、類似の建築用途の施設や近隣する地域の類似施設のデータも参考になる。これらのデータについては、各種の文献値を参考に、その妥当性を検討したうえで設計に用いる。

なお、実測データ等が得られない場合には汚水量およびBOD量は、原則として34頁(4)〔「処理対象人員(n) 1人当たりの汚水量及びBOD量参考値」一覧表〕の値を採用する。
ただし、処理対象人員の算定式で〔 $n=16C$ 〕により人員算定をする建築用途（公衆便所・

2. 処理対象人員および汚水量の算定

競輪場・競馬場・競艇場・遊園地・海水浴場等)の場合で、これらの施設の利用人員、利用時間の推定が容易なケースで、汚水量が実状にそわないと認められる時の「BOD・汚水量」は、次の式により算定してもよい。

なお、算定人員については、原則として低減できないものとする。

(凡例) t : 施設の利用時間、滞在時間 (時間/日)

p : 利用者数、入場者数…………… (人)

f : 大便器使用係数…………… (例: 競輪場0.5)

n_f : 大便器使用回数…………… (回/日)

n_{μ} : 小便器使用回数…………… (回/日)

q : 便器1回当たりの水量 (ℓ /回)

[例: ロータンク=15 ℓ /回]

[例: フラッシュバルブ=8 ℓ /回]

$$n_f = 0.0412 \times t \times p \times f$$

$$n_{\mu} = (0.216 + \frac{0.325}{t}) \times t \times p$$

1) BOD [L] の算定式 $L = 8.74 \times n_f + 0.734 \times n_{\mu}$

2) 水 量 [Q] の算定式 $Q = (n_f + n_{\mu}) \times q$