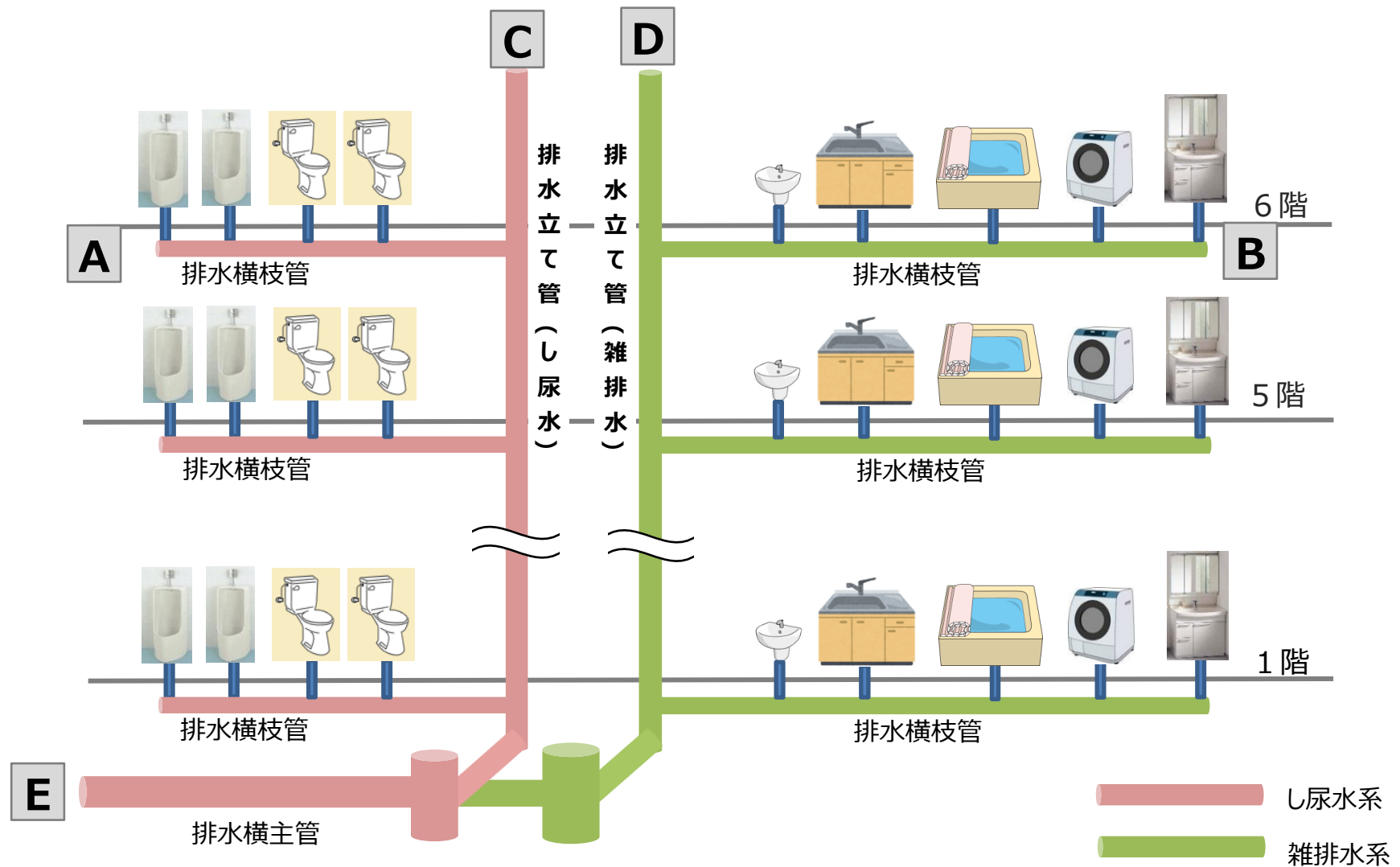


## (1) 器具排水負荷単位による内径決定手順



### ● 排水横枝管の決定方法

(1) 下の表から各器具の器具排水負荷単位を求める。

各種衛生器具などの器具排水負荷単位数

器具名	器具排水負荷単位数
大便器(私室用)	4
小便器(壁掛小型)	4
洗面器	1
手洗器	0.5
浴槽(住宅用)	2
洗濯機(住宅用)	3
調理用流し(住宅用)	2

(2) 系統ごとの排水負荷単位累計を求める。

**A** …小便器×2、大便器×2

$$(\text{小便器} : 4 \times 2) + (\text{大便器} : 4 \times 2) = 16$$

**B** …手洗器、調理用流し、浴槽、洗濯機、洗面器 各1

$$(\text{手洗器} : 0.5) + (\text{調理用流し} : 2) + (\text{浴槽} : 2) + (\text{洗濯機} : 3) + (\text{洗面器} : 1) = 8.5$$

(3) (2) で求めた排水負荷単位累計をもとに、下の表から排水横枝管の内径を決定する。

排水横枝管及び排水立て管の許容最大器具排水負荷単位数

内径	受持ちうる許容最大器具排水負荷単位数			
	排水横枝管 (※)	3階建又はブラン チ間隔3を有する1 立て管	3階建を超える場合	
			1立て管に対する 合計	1階分又は1ブラン チ間隔の合計
30	1	2	2	1
40	3	4	8	2
50	6	10	24	6
65	12	20	42	9
75	20	30	60	16
100	160	240	500	90
125	360	540	1100	200

【※】

2階以上のトイレに75mmを使用する場合は、通気管(弁)を設置してください。

- A** …し尿水系の排水横枝管の内径は、  
許容最大排水負荷単位数が20以下なので75mm以上【※】
- B** …雑排水系の排水横枝管の内径は、  
許容最大排水負荷単位数が12以下なので65mm以上

## ● 排水立て管の決定方法

(1) 排水立て管ごとの排水負荷単位を求める。

- C** … $16 \times \text{フロア数} : 6 = 96$
- D** … $8.5 \times \text{フロア数} : 6 = 51$

(2) (1) で求めた排水負荷単位をもとに、下の表から排水立て管の内径を決定する。

排水横枝管及び排水立て管の許容最大器具排水負荷単位数

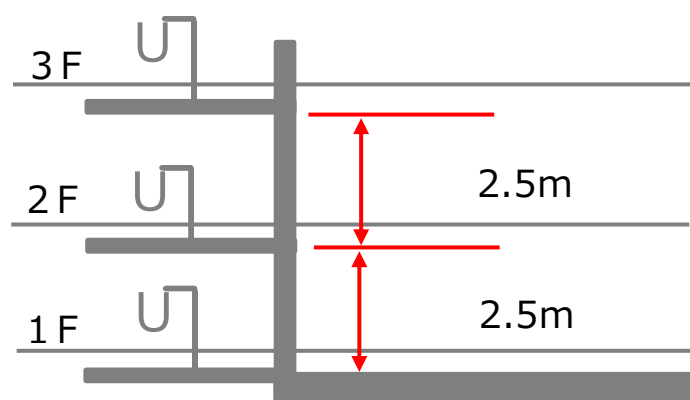
内径	受持ちうる許容最大器具排水負荷単位数			
	排水横枝管 (※)	3階建又はブラン チ間隔3を有する1 立て管	3階建を超える場合	
			1立て管に対する 合計	1階分又は1ブラン チ間隔の合計
30	1	2	2	1
40	3	4	8	2
50	6	10	24	6
65	12	20	42	9
75	20	30	60	16
100	160	240	500	90
125	360	540	1100	200

【備考】

2階建ての場合は、排水横枝管の内径以上としてください。

- C** …し尿水系の排水立て管の内径は100mm以上
- D** …雑排水系の排水立て管の内径は75mm以上

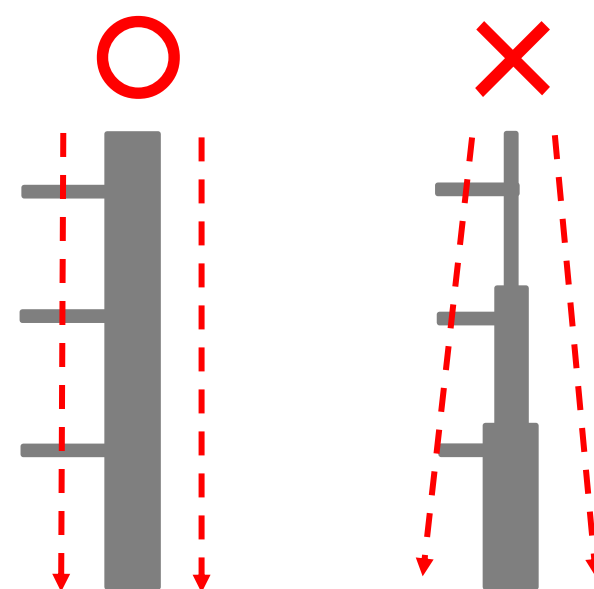
## ブランチ間隔とは？



ブランチ間隔 = 2

排水立て管に接続する排水横枝管又は排水横主管の間の垂直距離の間隔のこと。2.5 m を超えない場合はブランチ間隔に数えない。

## タケノコ配管としてはならない！



排水立て管は、どの階においても建物の最下部における最も大きな排水負荷を負担する部分の内径と同一内径とすること。

## ● 排水横主管の決定方法

(1) し尿水及び雑排水の排水立て管の排水負荷単位累計を求める。

**E** … C : 96 + D : 51 = 147

(2) (1) で求めた排水負荷単位累計をもとに、下の表から排水横主管の内径を決定する。

排水横主管の許容最大器具排水負荷単位数

内径	排水横主管に接続可能な許容最大器具排水負荷単位数		
	勾配		
	1/100	1/50	1/25
50		21	26
65		24	31
75	20	27	36
100	180	216	250
125	390	480	575
150	700	840	1000
200	1600	1920	2300
250	2900	3500	4200
300	4600	5600	6700

**E** …排水横主管の内径は100mm以上

## (2) 現在の内径決定方法との違い

上流側に2つ以上の排水管が接続される場合、現在の基準では、

- 雑排水のみを排水する場合…65mm以上
- し尿水を含む汚水を排水する場合…100mm以上

となっています。

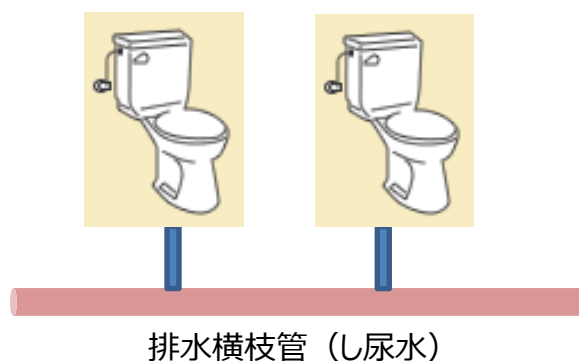
これを下の例を用いて『器具排水負荷単位による方法』で決定すると…

### 雑排水の場合



浴槽、洗濯機、洗面器を1本の排水横枝管に接続すると、負荷単位累計は6となり、内径は**50mm以上**となります。

### し尿水の場合



大便器2つを1本の排水横枝管に接続すると、負荷単位累計は8となり、内径は65mm以上となります。  
しかし、『排水横枝管の内径は、接続する器具排水管の最大内径以上とすること』と規定されていますので、大便器の器具排水管の最低内径である**75mm以上**としなければなりません。

各種衛生器具などの器具排水負荷単位数

器具名	器具排水負荷単位数
大便器(私室用)	4
小便器(壁掛小型)	4
洗面器	1
手洗器	0.5
浴槽(住宅用)	2
洗濯機(住宅用)	3
調理用流し(住宅用)	2

排水横枝管及び排水立て管の許容最大器具排水負荷単位数

内径	受持ちうる許容最大器具排水負荷単位数			
	排水横枝管(※)	3階建又はブランチ間隔3を有する1立て管	3階建を超える場合	
1立て管に対する合計			1階分又は1ブランチ間隔の合計	
30	1	2	2	1
40	3	4	8	2
50	6	10	24	6
65	12	20	42	9
75	20	30	60	16
100	160	240	500	90
125	360	540	1100	200