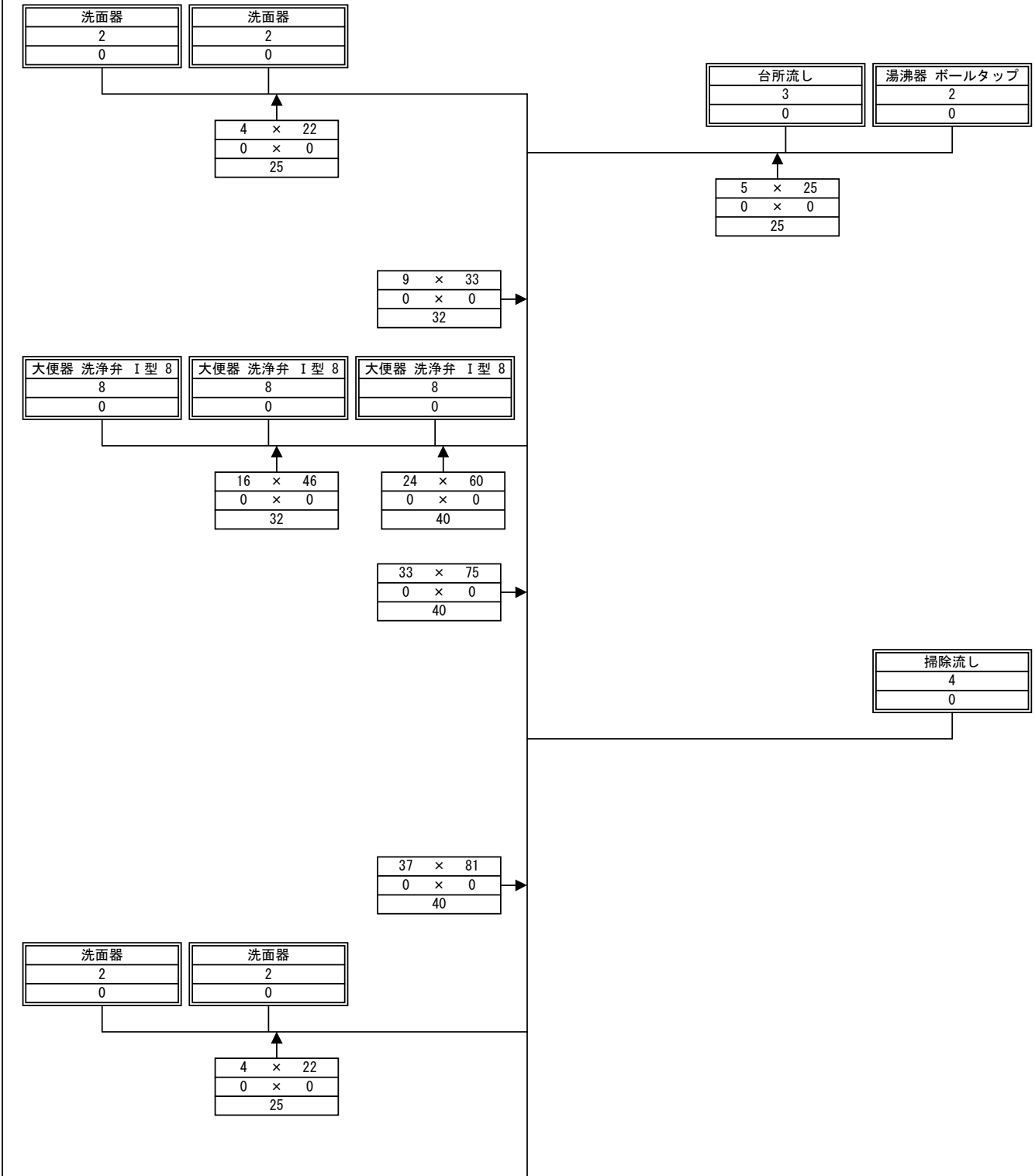


配管摩擦抵抗法による場合

高置タンク方式	管材質 硬質塩化ビニルライニング鋼管	系統	KS-1-1-1 配管摩擦 高置タンク 系統図 (1 / 2)
立て主管系統名	A 高置タンク以降の給水立て主管	階	4F (階主系統)



(凡例) 衛生器具

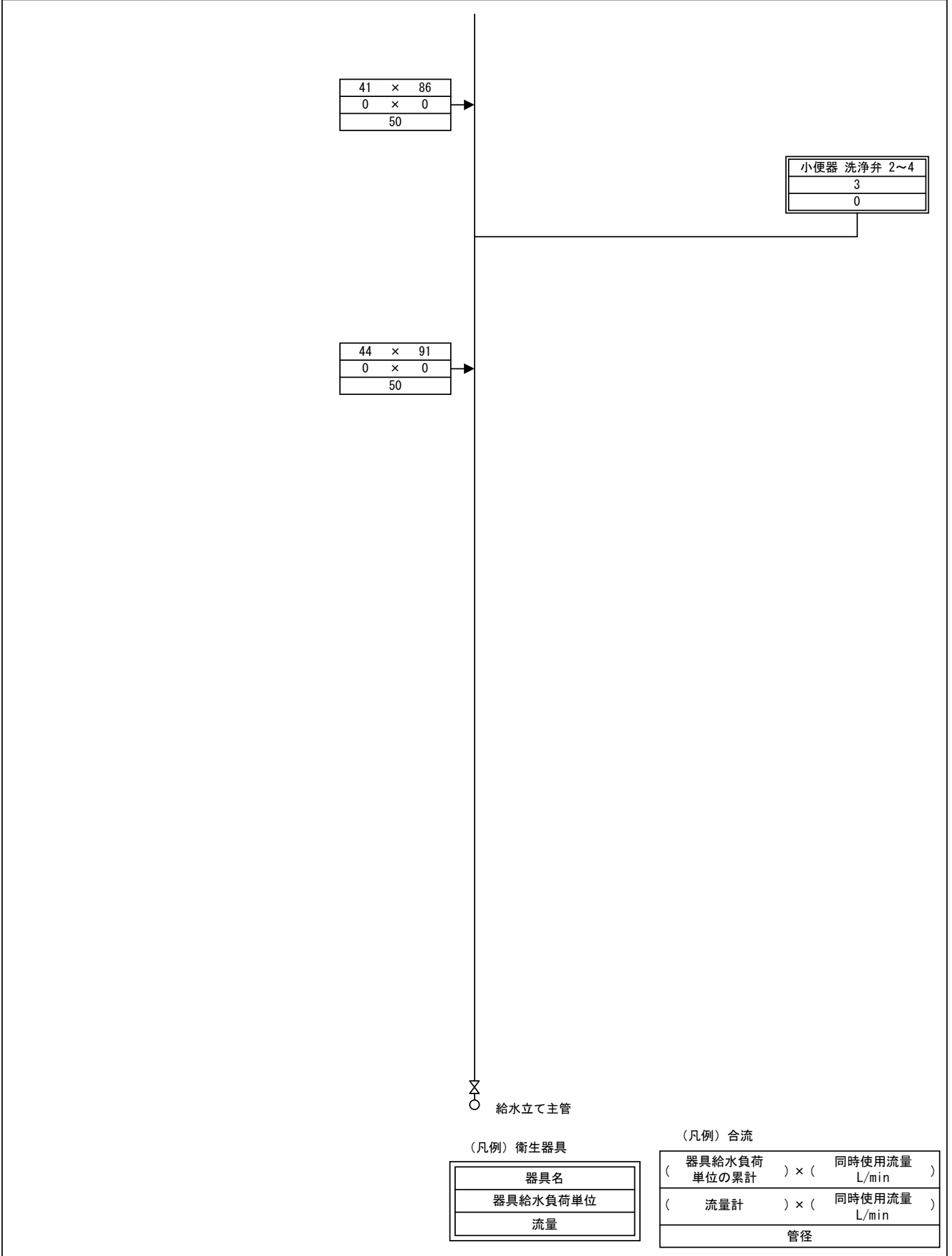
器具名
器具給水負荷単位
流量

(凡例) 合流

(器具給水負荷 単位の累計) × (同時使用流量 L/min)
(流量計) × (同時使用流量 L/min)
管径

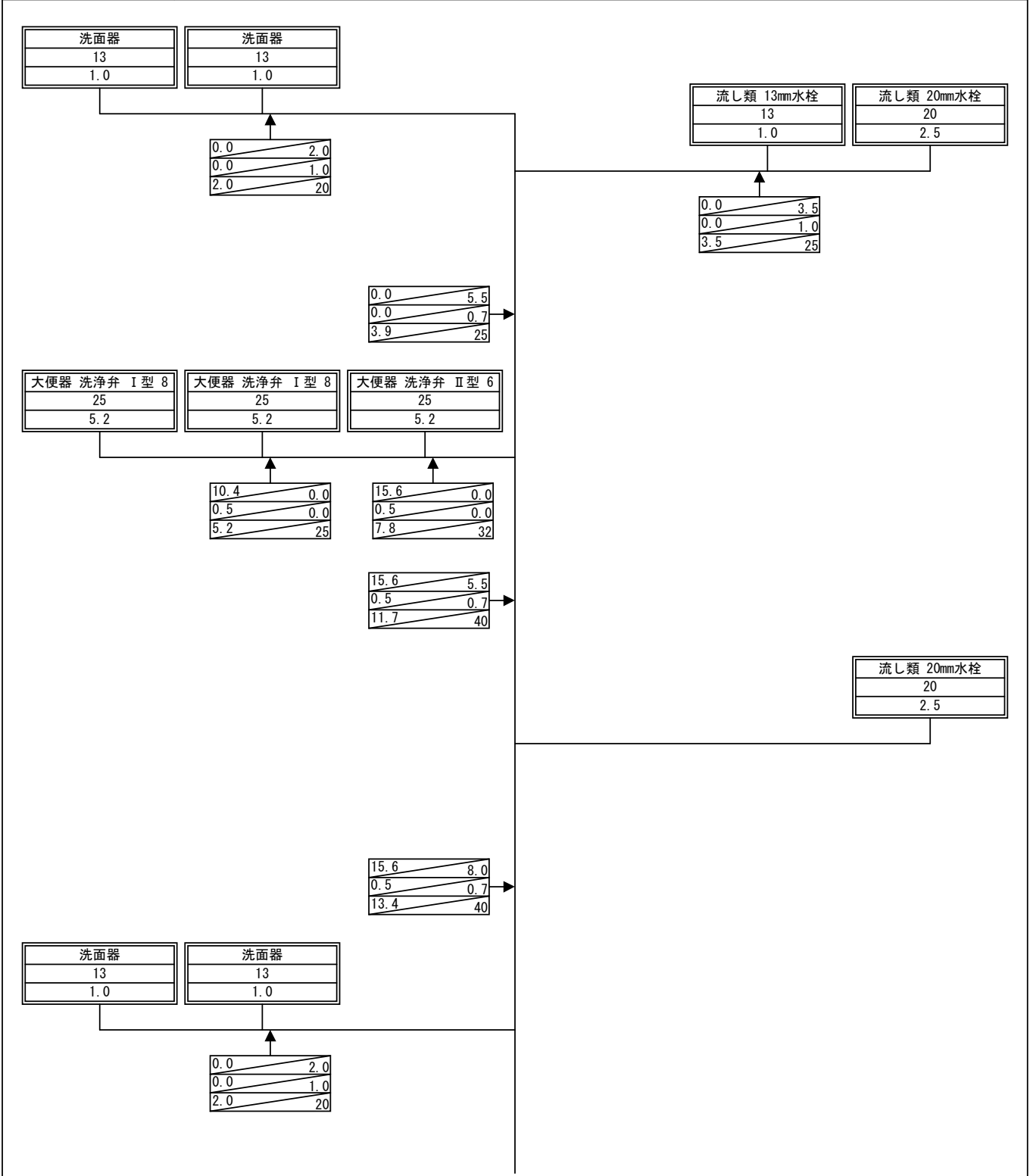
配管摩擦抵抗法による場合

高置タンク方式	管材質	硬質塩化ビニルライニング鋼管	系統	KS-1-1-1 配管摩擦 高置タンク 系統図 (2 / 2)
立て主管系統名	A 高置タンク以降の給水立て主管		階	4F (階主系統)



均等表（立て主管均等表）による場合

高置タンク方式	管材質 硬質塩化ビニルライニング鋼管	系統	KS-2-2-1 均等表 高置タンク 立て主管1 (1 / 2)
立て主管系統名	A 高置タンク以降	階	4F (階主系統)



(凡例) 衛生器具

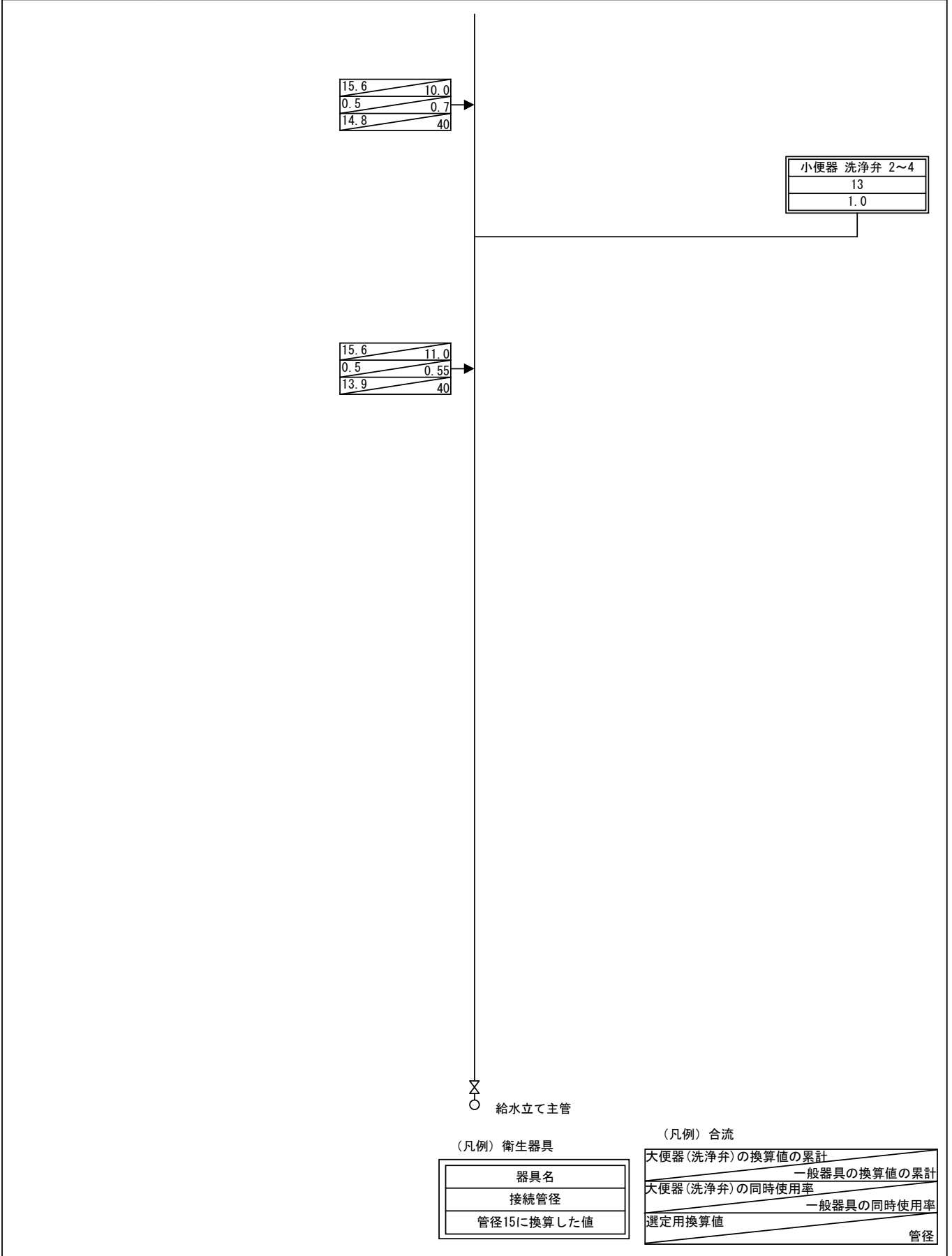
器具名
接続管径
管径15に換算した値

(凡例) 合流

大便器(洗浄弁)の換算値の累計	一般器具の換算値の累計
大便器(洗浄弁)の同時使用率	一般器具の同時使用率
選定用換算値	管径

均等表（立て主管均等表）による場合

高置タンク方式	管材質	硬質塩化ビニルライニング鋼管	系統	KS-2-2-1 均等表 高置タンク 立て主管1 (2 / 2)
立て主管系統名	A 高置タンク以降		階	4F (階主系統)



(凡例) 衛生器具

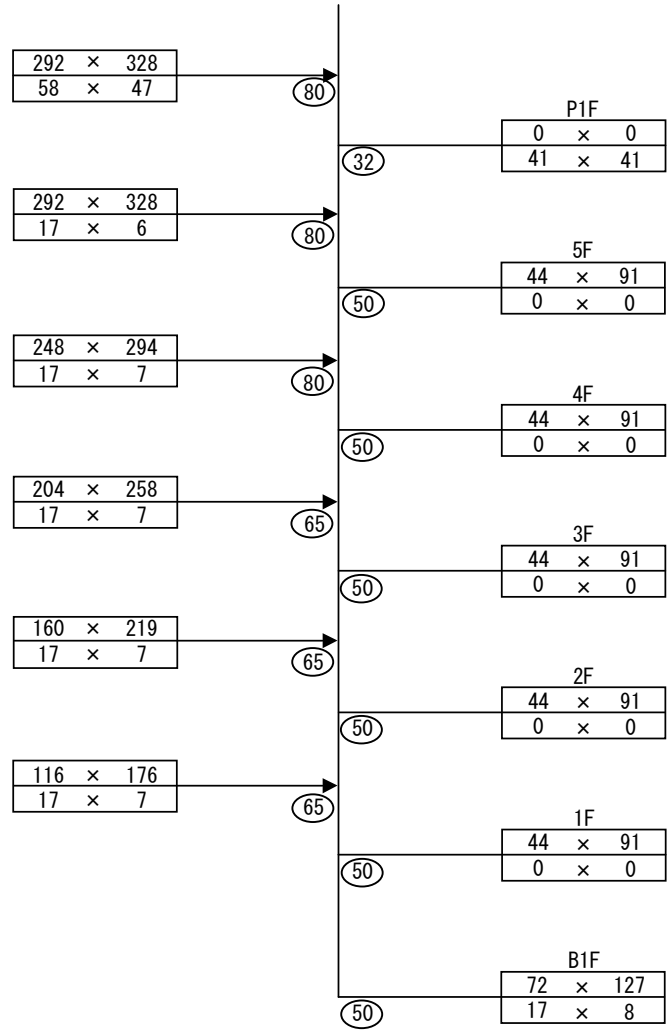
器具名
接続管径
管径15に換算した値

(凡例) 合流

大便器(洗浄弁)の換算値の累計	一般器具の換算値の累計
大便器(洗浄弁)の同時使用率	一般器具の同時使用率
選定用換算値	管径

配管摩擦抵抗法による場合

高置タンク方式	管材質	硬質塩化ビニルライニング鋼管	系統	KS-1-2-2 配管摩擦 高置タンク立て主管5 (1/ 1)
立て主管系統名	A 高置タンク以降の給水立て主管			



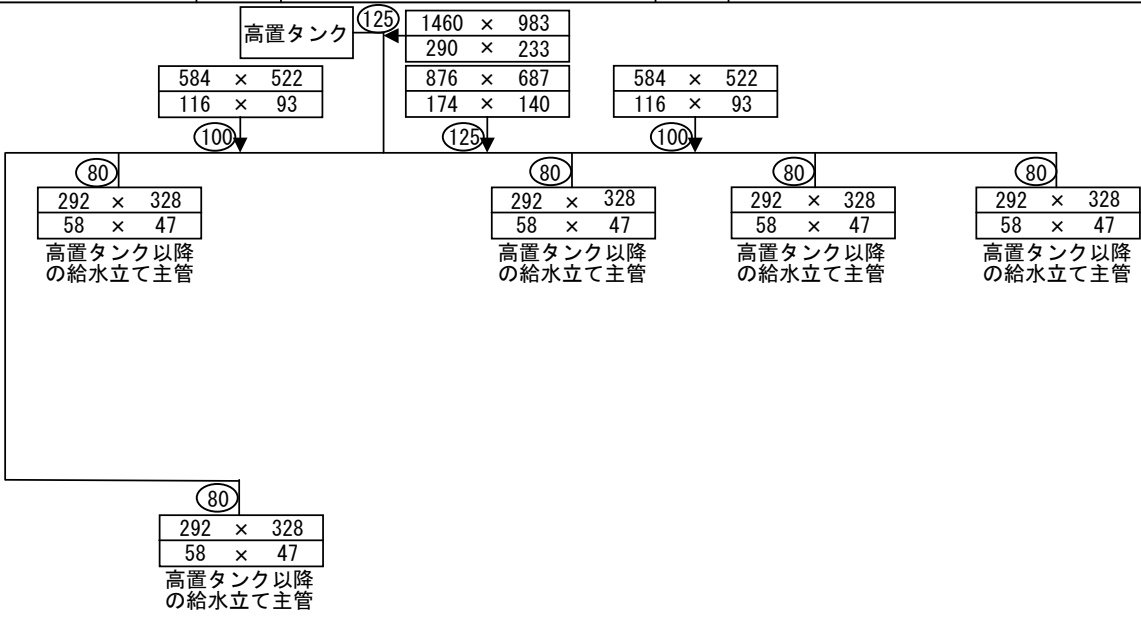
(凡例)



(器具給水負荷 単位 (累計))	× (同時使用流量)	Q1 L/min
(流量計)	× (同時使用流量)	Q2 L/min

配管摩擦抵抗法による場合

高置タンク方式 管材質 硬質塩化ビニルライニング鋼管 系統 KS-1-2-2 配管摩擦 高置タンク立て主管5 (1 / 1)



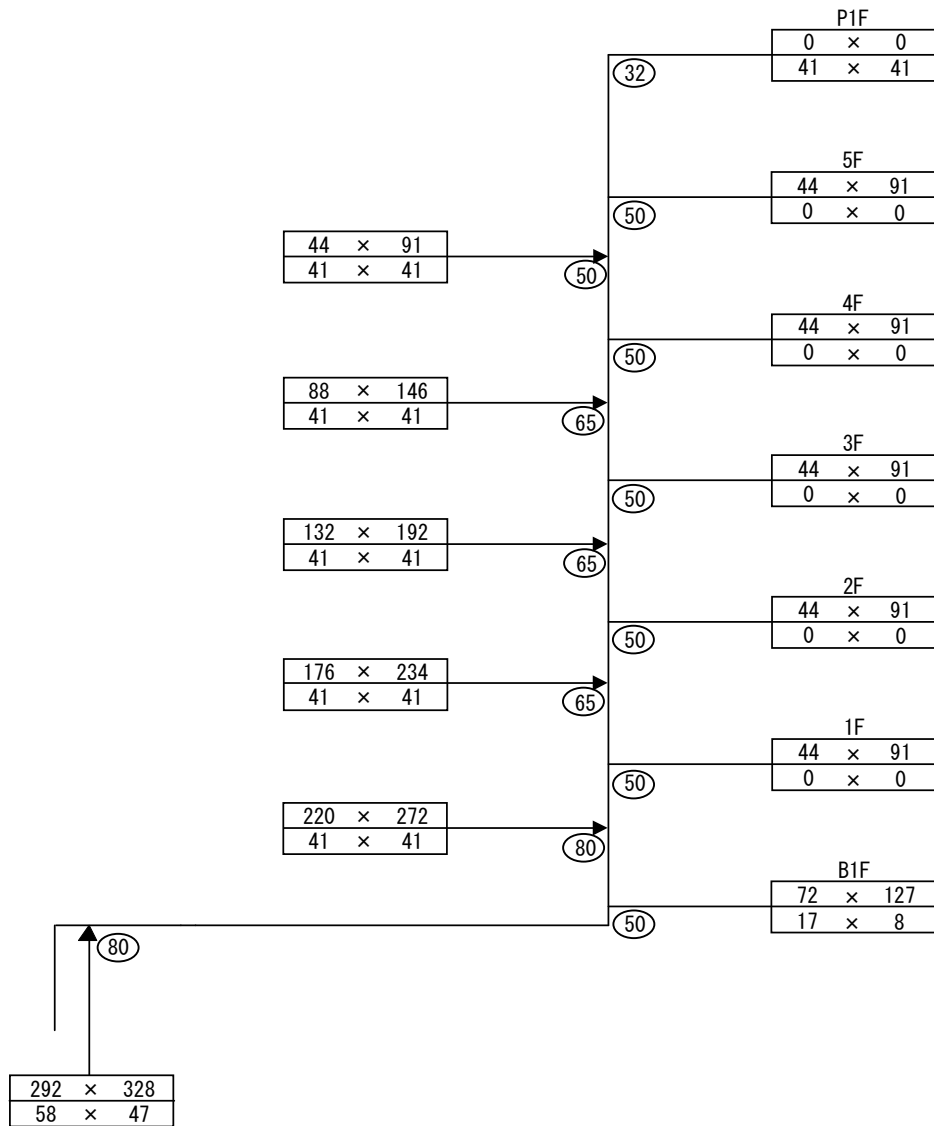
(凡例)

管径

(器具給水負荷 単位 (累計))	× (同時使用流量)	Q1 L/min
(流量計)	× (同時使用流量)	Q2 L/min

配管摩擦抵抗法による場合

ポンプ直送方式	管材質	硬質塩化ビニルライニング鋼管	系統	KS-1-2-4 配管摩擦 ポンプ直送立て主管5 (1/ 1)
立て主管系統名	A 給水ポンプ以降の給水立て主管			



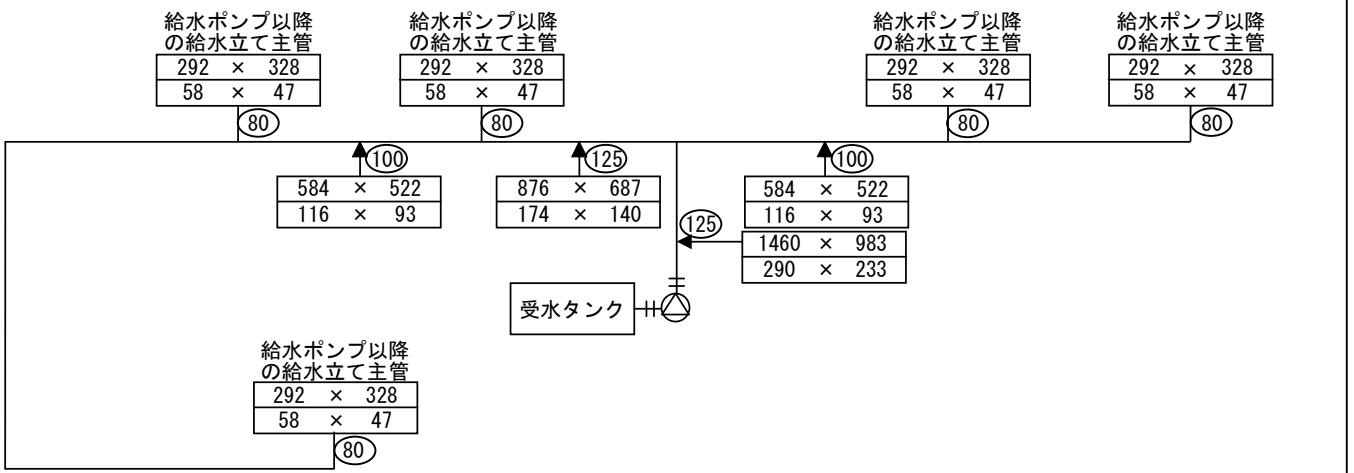
(凡例)

管径

(器具給水負荷 単位 (累計))	× (同時使用流量) Q1 L/min
(流量計)	× (同時使用流量) Q2 L/min

配管摩擦抵抗法による場合

ポンプ直送方式	管材質	硬質塩化ビニルライニング鋼管	系統	KS-1-2-4 配管摩擦 ポンプ直送立て主管5 (1 / 1)
---------	-----	----------------	----	------------------------------------



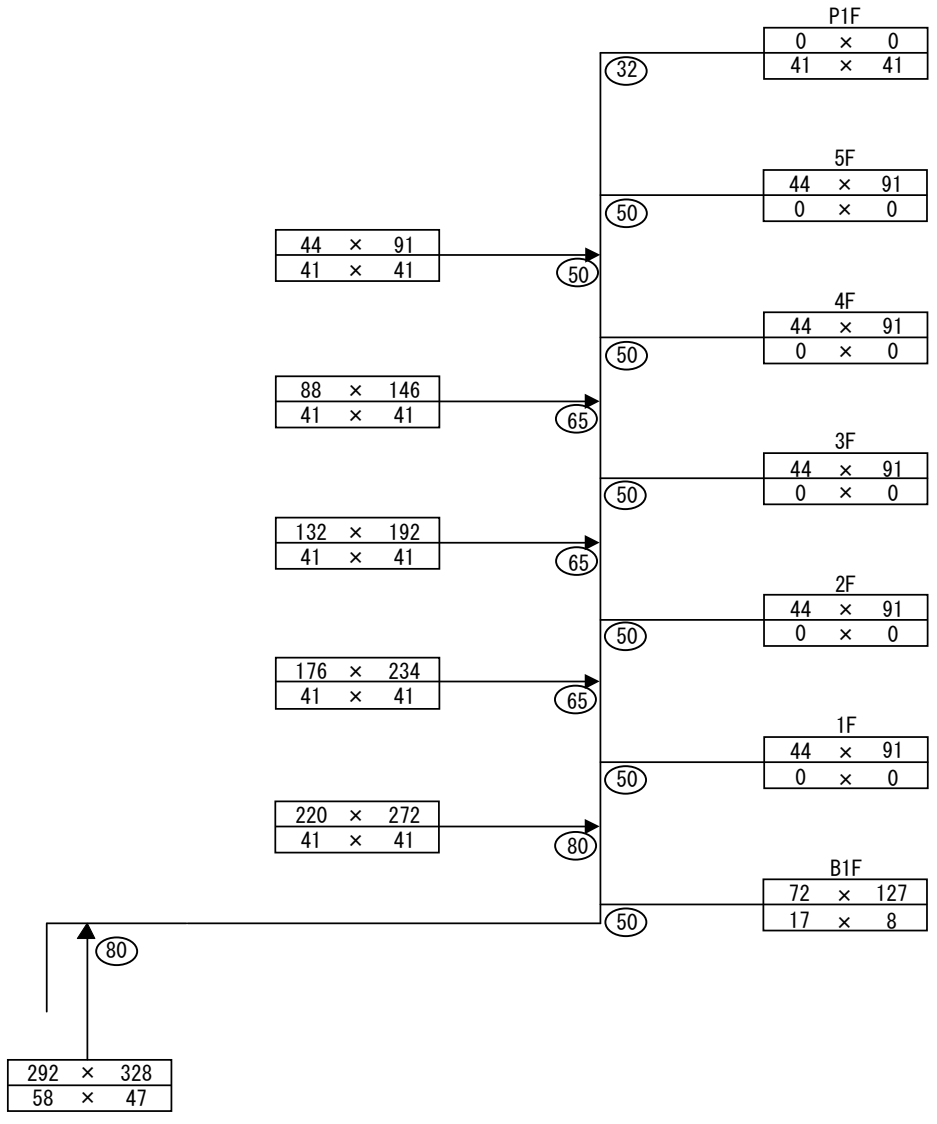
(凡例)

管径

(器具給水負荷 単位 (累計))	× (同時使用流量) Q1 L/min
(流量計)	× (同時使用流量) Q2 L/min

配管摩擦抵抗法による場合

水道直結方式	管材質	硬質塩化ビニルライニング鋼管	系統	KS-1-2-6 配管摩擦 水道直結 立て主管5 (1/1)
立て主管系統名	A 給水引き込み管までの給水立て			



(凡例)

管径

(器具給水負荷 単位 (累計))	× (同時使用流量) Q1 L/min
(流量計)	× (同時使用流量) Q2 L/min

配管摩擦抵抗法による場合

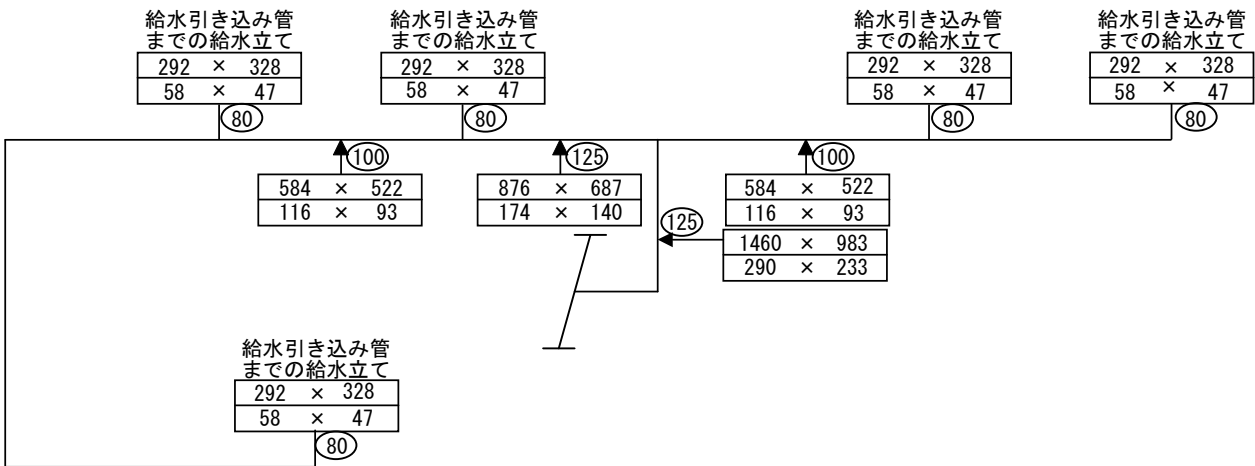
水道直結方式

管材質

硬質塩化ビニルライニング鋼管

系統

KS-1-2-6 配管摩擦 水道直結 立て主管5 (1 / 1)



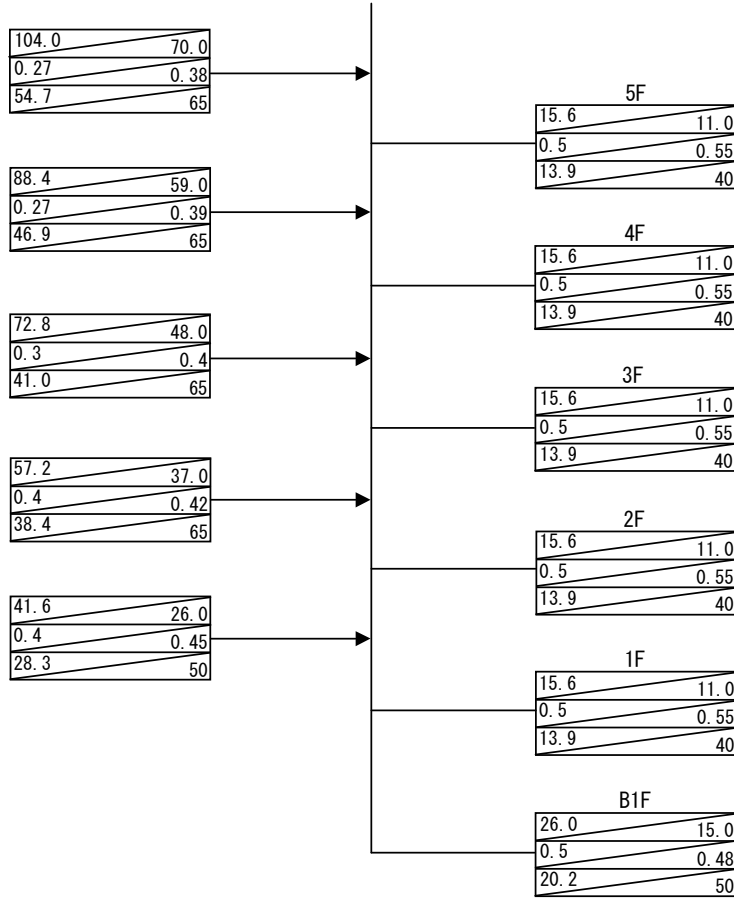
(凡例)

管径

(器具給水負荷 単位 (累計))	× (同時使用流量) Q1 L/min
(流量計)	× (同時使用流量) Q2 L/min

均等表（立て主管均等表）による場合

高置タンク方式	管材質	硬質塩化ビニルライニング鋼管	系統	KS-2-2-2 均等表 高置タンク 立て主管5	(1/ 1)
立て主管系統名	A 高置タンク以降				

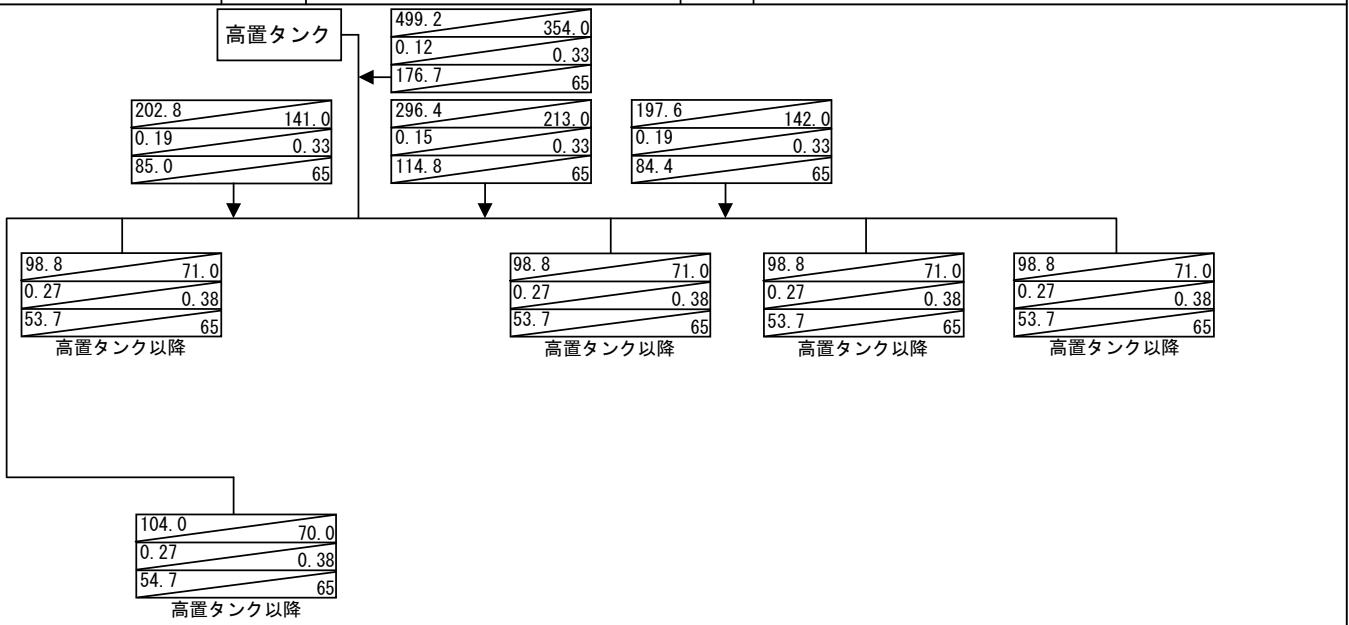


(凡例)

大便器(洗浄弁)の換算値の累計	一般器具の換算値の累計
大便器(洗浄弁)の同時使用率	一般器具の同時使用率
選定用換算値	管径

均等表（立て主管均等表）による場合

高置タンク方式 管材質 硬質塩化ビニルライニング鋼管 系統 KS-2-2-2 均等表 高置タンク 立て主管5 (1 / 1)



(凡例)

大便器(洗浄弁)の換算値の累計	一般器具の換算値の累計
大便器(洗浄弁)の同時使用率	一般器具の同時使用率
選定用換算値	管径

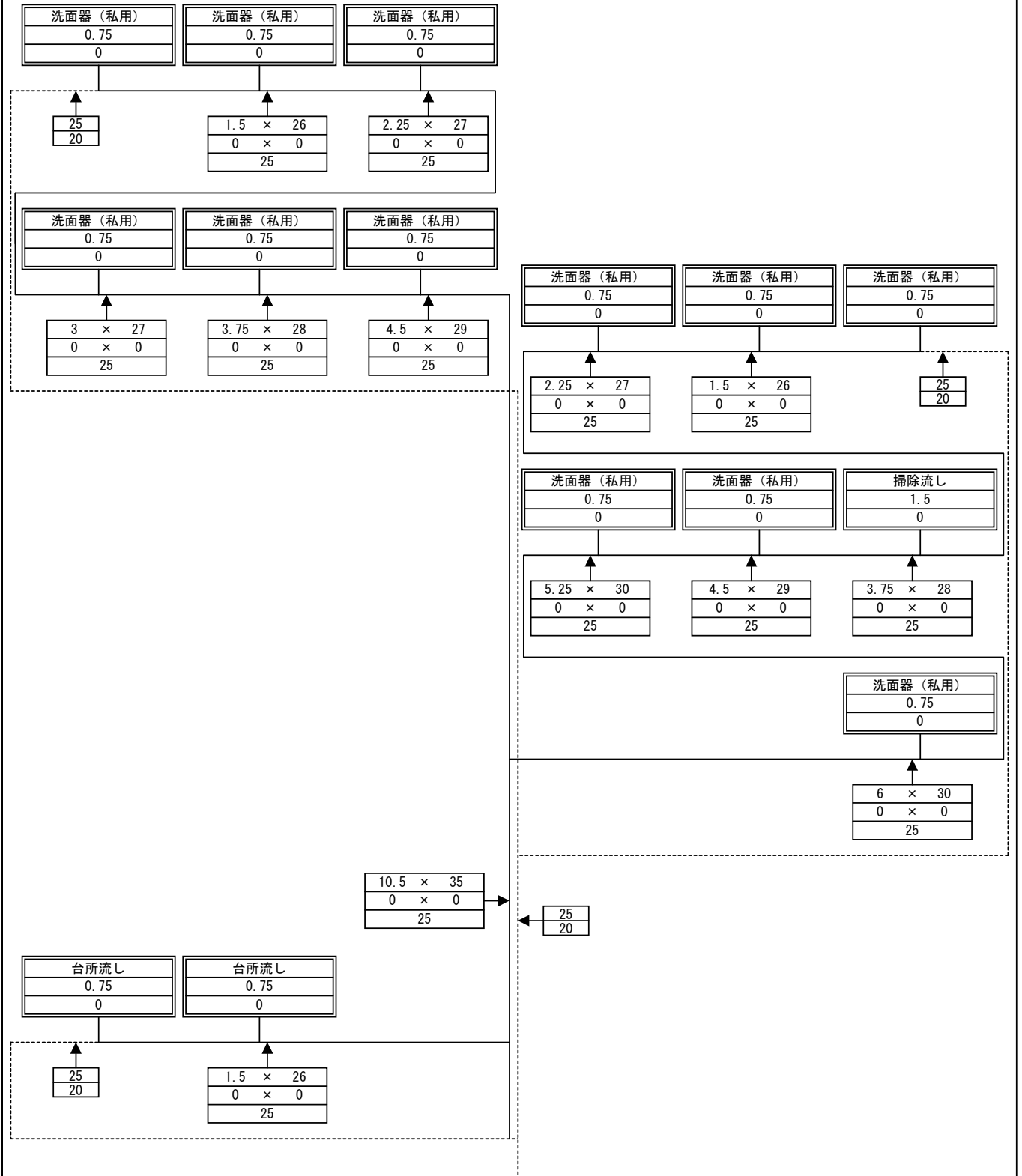
配管摩擦抵抗法による場合

高置タンク方式		管材質		硬質塩化ビニルライニング鋼管		系統		KS-1-1-1 配管摩擦 高置タンク 系統図 (1 / 2)							
立て主管系統名		A 高置タンク以降の給水立て主管													
器 具 名	種別		給水負荷単位	区 間											
	公衆用	私室用		B1F		1F		2F		3F		4F		5F	
				器具数	単位累計	器具数	単位累計	器具数	単位累計	器具数	単位累計	器具数	単位累計	器具数	単位累計
大便器洗浄弁 I型8.5L以下	○		8	4	32	3	24	3	24	3	24	3	24	3	24
洗 浄 弁 小 計				4	32	3	24	3	24	3	24	3	24	3	24
小便器洗浄弁 2~4	○		3	2	6	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3
洗面器	○		2	5	10	4	8	4	8	4	8	4	8	4	8
台所流し		○	3	2	6	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3
掃除流し	○		4	2	8	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4
湯沸器 ボールタップ	○		2	5	10	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
一 般 小 計				16	40	8	20	8	20	8	20	8	20	8	20
合 計				20	72	11	44	11	44	11	44	11	44	11	44
区 間 累 計				72	116	160	204	248	292						
器 具 名	瞬時最大流量 q_i [L/min]		器具数	流量計	器具数	流量計	器具数	流量計	器具数	流量計	器具数	流量計	器具数	流量計	
実験器具	17		1	17											
冷却塔	41														
そ の 他 合 計				1	17										
区 間 累 計				1	17	1	17	1	17	1	17	1	17	1	17
一 般 + そ の 他 器 具 数 累 計				17	25	33	41	49	57						
そ の 他 器 具 管 量	給水	立	流	同時使用率 η	区間流量 Q_2	同時使用率 η	区間流量 Q_2	同時使用率 η	区間流量 Q_2	同時使用率 η	区間流量 Q_2	同時使用率 η	区間流量 Q_2		
				45	8	42	7	40	7	39	7	39	7	38	6

均等表（立て主管均等表）による場合							
高置タンク方式	管材質	硬質塩化ビニルライニング鋼管	系統	KS-2-2-1 均等表 高置タンク 立て主管1 (1 / 1)			
立て主管系統名	A 高置タンク以降						
		区 間					
		B1F	1F	2F	3F	4F	5F
各階系統主管	大便器（洗浄弁）の換算値の累計	20.8	15.6	15.6	15.6	15.6	15.6
	一般器具の換算値の累計	16.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0
	大便器（洗浄弁）の同時使用率	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
	一般器具の同時使用率	0.48	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55
	選定用換算値	18.1	13.9	13.9	13.9	13.9	13.9
	管径	50	40	40	40	40	40
立て主管	大便器（洗浄弁）の換算値の累計	20.8	36.4	52.0	67.6	83.2	98.8
	一般器具の換算値の累計	16.0	27.0	38.0	49.0	60.0	71.0
	大便器（洗浄弁）の同時使用率	0.5	0.5	0.4	0.3	0.27	0.27
	一般器具の同時使用率	0.48	0.45	0.42	0.4	0.39	0.38
	選定用換算値	18.1	30.4	36.8	39.9	45.9	53.7
	管径	50	50	65	65	65	65

配管摩擦抵抗法による場合

上向き供給方式	管材質 鋼管	系統	KT-1-1-1 配管摩擦 各階系統図 (1 / 2)
立て主管系統名	A 貯湯タンク以降	階	2F (階主系統)



(凡例) 返湯管

(給湯管径)
(返湯管径)

(凡例) 衛生器具

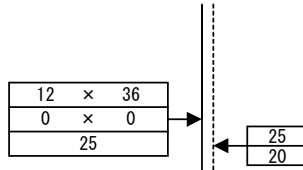
器具名
器具給湯単位
流量

(凡例) 合流

(器具給湯 単位の累計) × (同時使用流量 L/min)
(流量計) × (同時使用流量 L/min)
管径

配管摩擦抵抗法による場合

上向き供給方式	管材質 鋼管	系統	KT-1-1-1 配管摩擦 各階系統図 (2 / 2)
立て主管系統名	A 貯湯タンク以降	階	2F (階主系統)



給湯立て主管

(凡例) 衛生器具

(凡例) 合流

(凡例) 返湯管

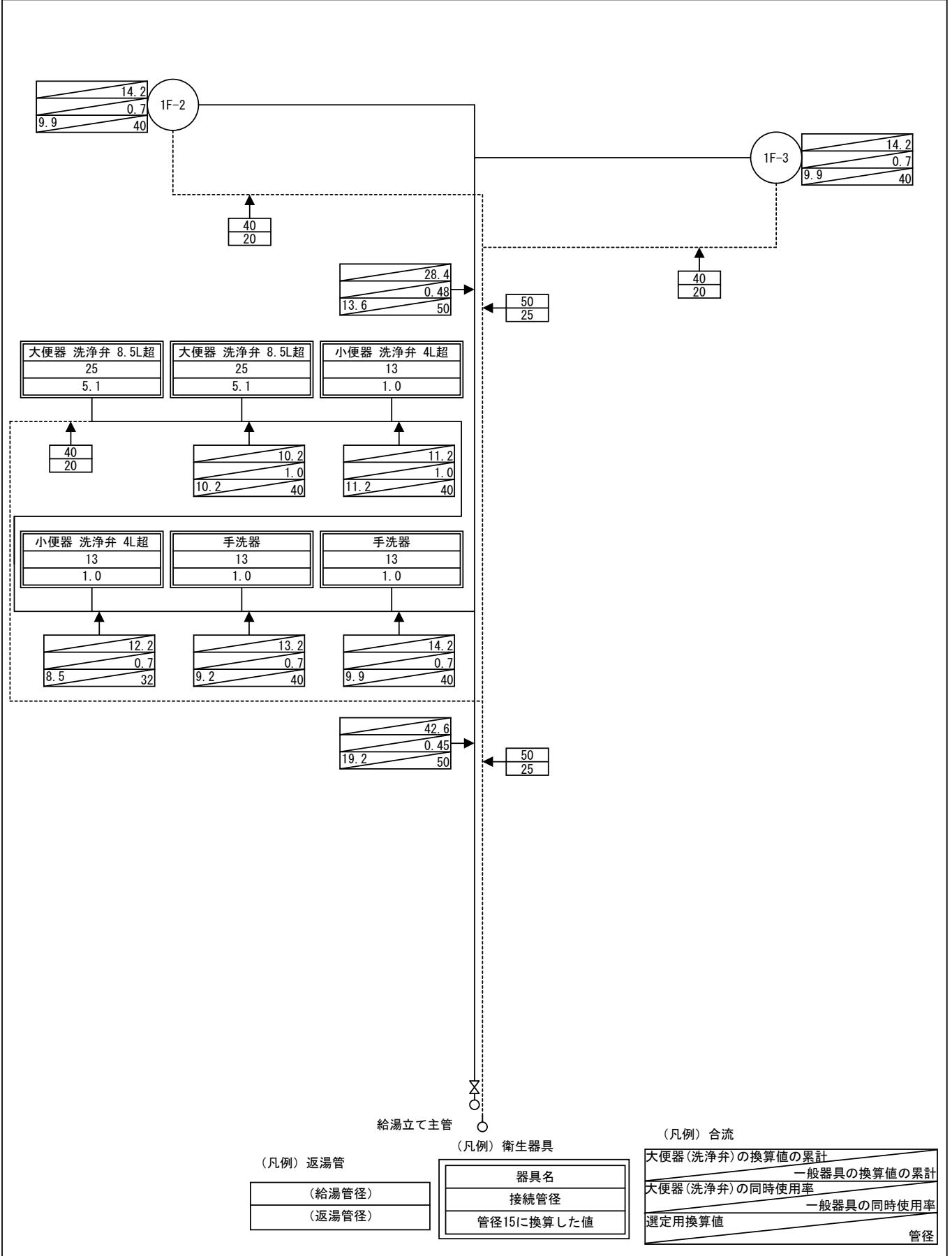
(給湯管径)
(返湯管径)

器具名
器具給湯単位
流量

(器具給湯単位の累計) × (同時使用流量 L/min)
(流量計) × (同時使用流量 L/min)
管径

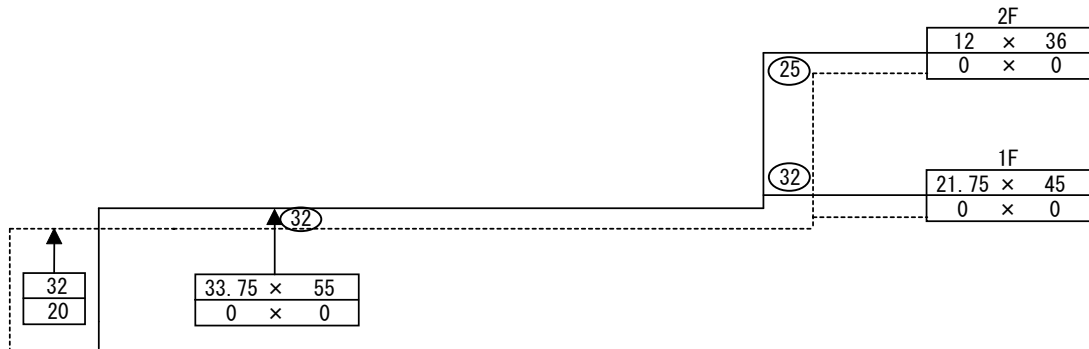
均等表（立て主管均等表）による場合

上向き供給方式	管材質 銅管(Mタイプ)	系統	KT-2-1-1 均等表 各階系統図 (1 / 1)
立て主管系統名	A 貯湯タンク以降	階	1F (階主系統)



配管摩擦抵抗法による場合

上向き供給方式	管材質	鋼管	系統	KT-1-2-2 配管摩擦 上向き 立て主管5	(1/ 1)
立て主管系統名	A 貯湯タンク以降				



(凡例)

管径

(凡例) 返湯管
 (給湯管径)
 (返湯管径)

(器具給湯
 単位 (累計)) × (同時使用流量
 Q1 L/min)
 (流量計) × (同時使用流量
 Q2 L/min)

配管摩擦抵抗法による場合

上向き供給方式

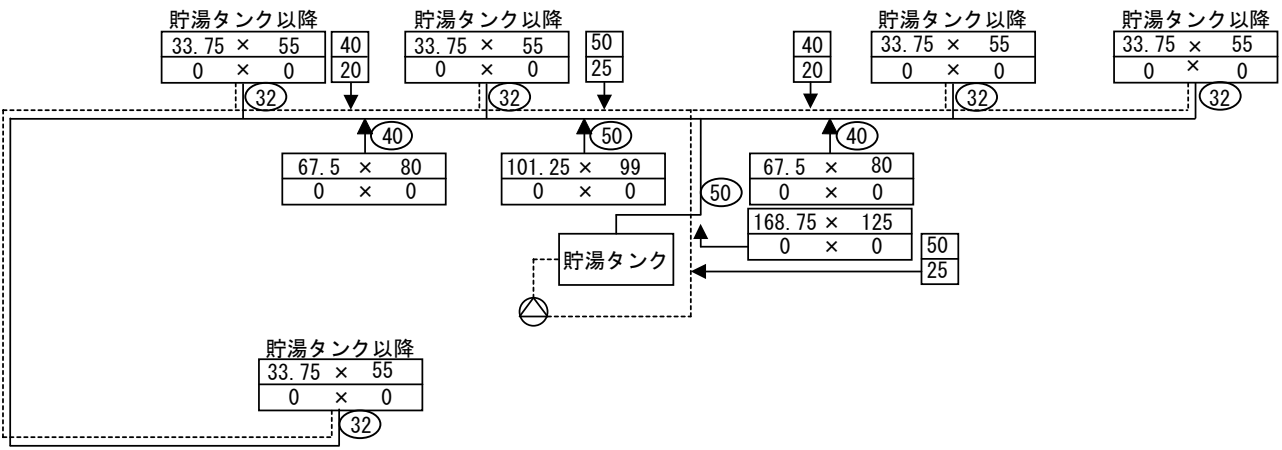
管材質

鋼管

系統

KT-1-2-2 配管摩擦 上向き 立て主管5

(1 / 1)



(凡例)

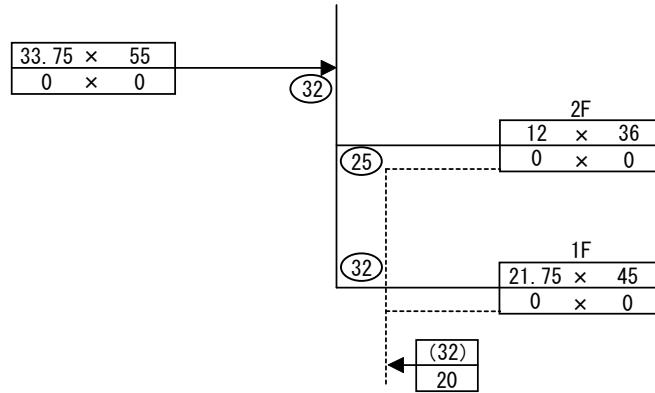
管径

(凡例) 返湯管
 (給湯管径)
 (返湯管径)

(器具給湯
 単位 (累計)) × (同時使用流量
 Q1 L/min)
 (流量計) × (同時使用流量
 Q2 L/min)

配管摩擦抵抗法による場合

下向き供給方式	管材質	鋼管	系統	KT-1-2-5 配管摩擦 下向き 立て主管5	(1/ 1)
立て主管系統名	A 貯湯タンク以降				



(凡例)

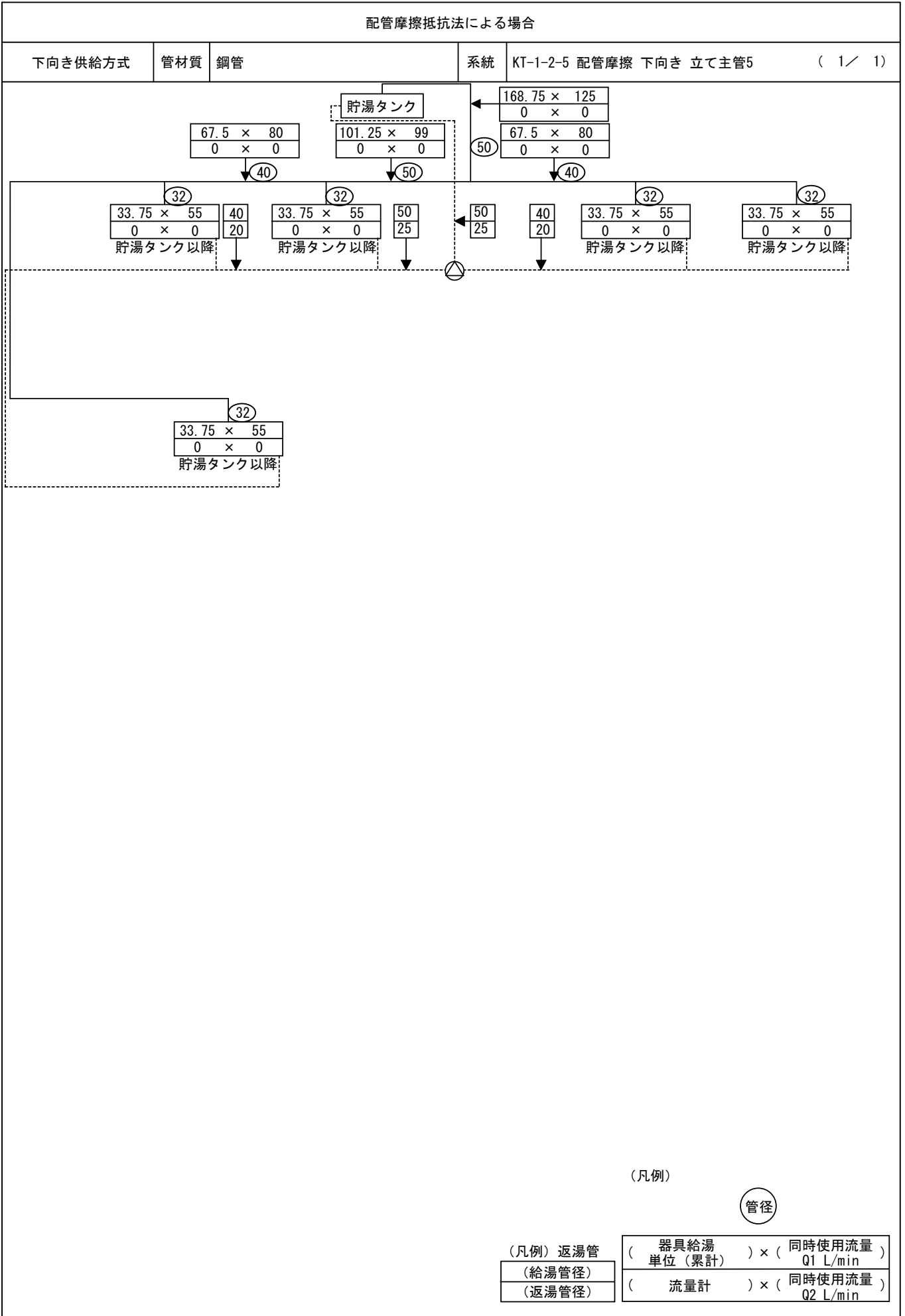
管径

(凡例) 返湯管

(給湯管径)
(返湯管径)

(器具給湯 単位 (累計)) × (同時使用流量) Q1 L/min
(流量計) × (同時使用流量) Q2 L/min

配管摩擦抵抗法による場合



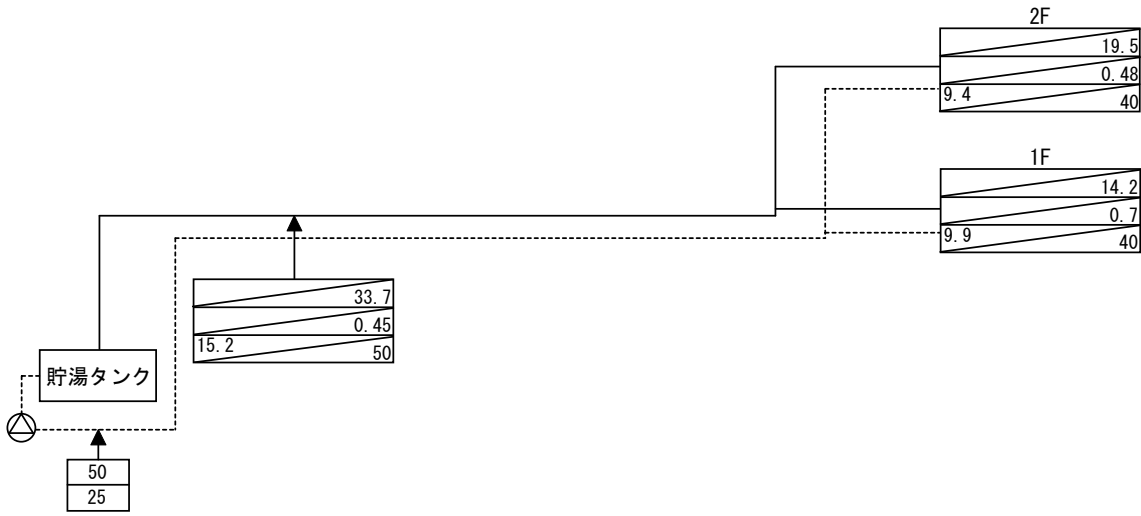
(凡例)

管径

(凡例) 返湯管	(器具給湯) × (同時使用流量)
(給湯管径)	単位 (累計) Q1 L/min
(返湯管径)	(流量計) × (同時使用流量)
	Q2 L/min

均等表（立て主管均等表）による場合

上向き供給方式	管材質	銅管(Mタイプ)	系統	KT-2-2-1 均等表 上向き 立て主管1	(1/ 1)
立て主管系統名	A 貯湯タンク以降				



(凡例)

大便器(洗浄弁)の換算値の累計	一般器具の換算値の累計
大便器(洗浄弁)の同時使用率	一般器具の同時使用率
選定用換算値	管径

(凡例) 返湯管

(給湯管径)
(返湯管径)

均等表（立て主管均等表）による場合

上向き供給方式

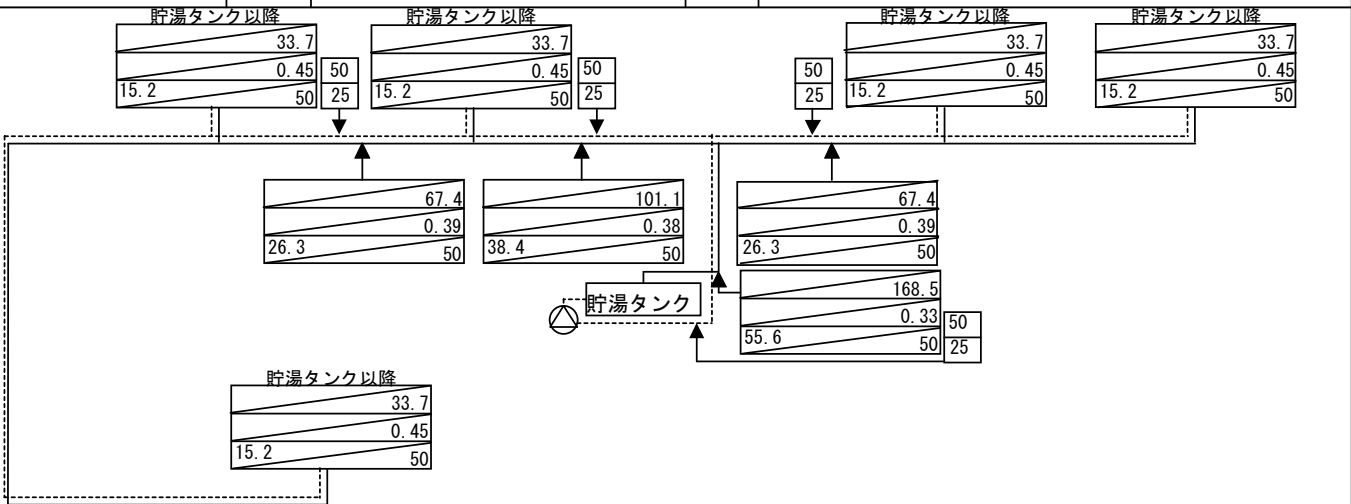
管材質

銅管(Mタイプ)

系統

KT-2-2-2 均等表 上向き 立て主管5

(1 / 1)



(凡例)

大便器(洗浄弁)の換算値の累計	一般器具の換算値の累計
大便器(洗浄弁)の同時使用率	一般器具の同時使用率
選定用換算値	管径

(凡例) 返湯管

(給湯管径)

(返湯管径)

均等表（立て主管均等表）による場合

上向き供給方式	管材質	銅管(Mタイプ)	系統	KT-2-2-1 均等表 上向き 立て主管1 (1 / 1)			
立て主管系統名	A 貯湯タンク以降						
		区 間					
		2F	1F				
各階系統主管	大便器（洗浄弁）の換算値の累計						
	一般器具の換算値の累計	19.5	14.2				
	大便器（洗浄弁）の同時使用率						
	一般器具の同時使用率	0.48	0.7				
	選定用換算値	9.4	9.9				
	管径	40	40				
立て主管	大便器（洗浄弁）の換算値の累計						
	一般器具の換算値の累計	19.5	33.7				
	大便器（洗浄弁）の同時使用率						
	一般器具の同時使用率	0.48	0.45				
	選定用換算値	9.4	15.2				
	管径	40	50				

配管摩擦抵抗法による場合

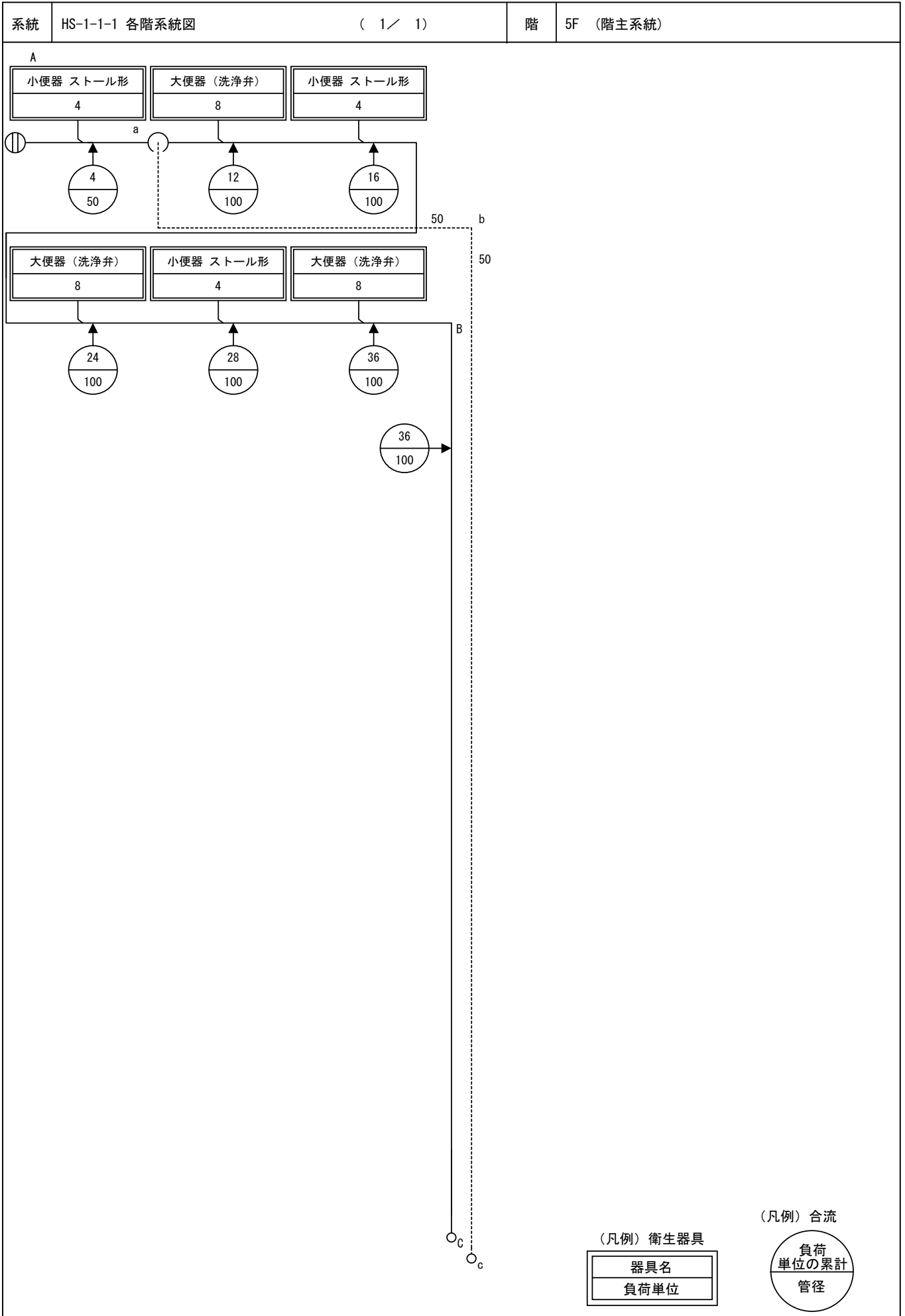
上向き供給方式		管材質	鋼管	系統	KT-1-2-2 配管摩擦 上向き 立て主管5 (1 / 1)			
立て主管系統名								
階	区間	給湯単位	給湯単位 同時使用流量 Q1[L/min]	瞬時最大流量 同時使用流量 Q2[L/min]	同時使用流量 Q=Q1+Q2 [L/min]	管径	返湯 管径	備考
	A~B	33.75	55		55	32	20	
	B~※	67.5	80		80	40	20	
	出口給湯管	168.75	125		125	50	25	
	※~C	101.25	99		99	50	25	
	C~D	67.5	80		80	40	20	
	D~E	33.75	55		55	32	20	
	貯湯タンク 出口給湯管 同時使用流量 Q[L/min]	推奨流速 [m/s]	推奨摩擦 抵抗 [kPa/m]					
	125	1.23	0.695					

立 て 主 管 の 算 定

No. _____

均等表（立て主管均等表）による場合

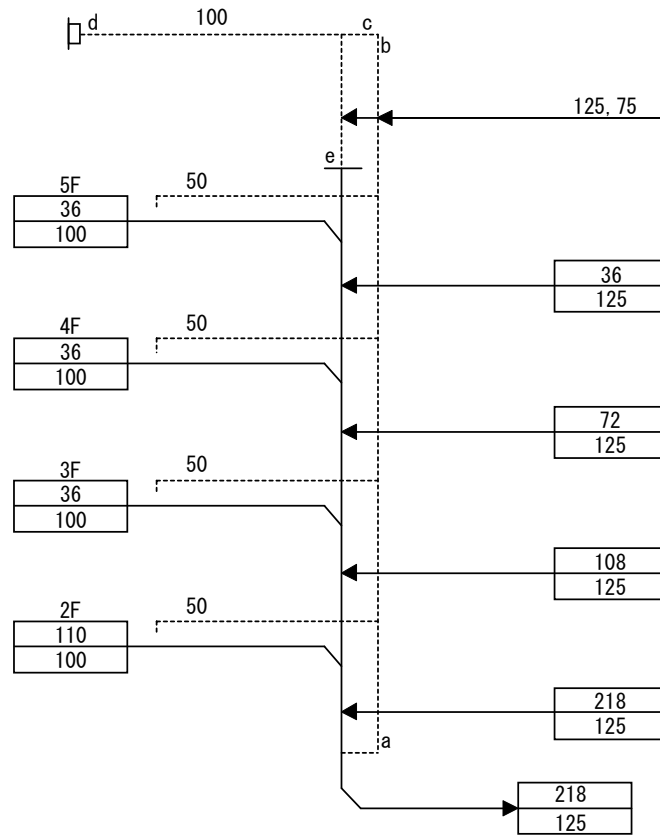
上向き供給方式	管材質	銅管(Mタイプ)	系統	KT-2-2-2 均等表 上向き 立て主管5	(1 / 1)				
立て主管系統名									
階	区間	大便器 (洗浄弁)の 換算値の累計	一般器具の 換算値の累計	大便器 (洗浄弁)の 同時使用率	一般器具の 同時使用率	選定用 換算値	管径	返湯 管径	備考
	A~B		33.7		0.45	15.2	50	25	
	B~※		67.4		0.39	26.3	50	25	
	出口給湯管		168.5		0.33	55.6	50	25	
	※~C		101.1		0.38	38.4	50	25	
	C~D		67.4		0.39	26.3	50	25	
	D~E		33.7		0.45	15.2	50	25	



系統

HS-1-1-1 各階系統図

(1 / 1)



(凡例)

器具排水負荷
単位の累計

管径

排水・通気配管の算定

No. _____

系統		HS-1-1-1 各階系統図 (1/1)				階 5F (階主系統)				
階	区間	器具名	口径	器具排水 負荷単位数 fu	累計 fu	排水管		通気管		備考
						勾配	管径	管長	管径	
5F	A~B	小便器 ストール形	50	4						
					4		50			
		大便器 (洗浄弁)	75	8						
					12		65	100		
		小便器 ストール形	50	4						
					16		75	100		
		大便器 (洗浄弁)	75	8						
					24		100			
		小便器 ストール形	50	4						
					28		100			
		大便器 (洗浄弁)	75	8						
					36		100	3.50	50	

系統		HS-1-1-1 各階系統図				(1 / 1)					
階	区間	器具名	口径	器具排水 負荷単位数 fu	累計 fu	排水管		通気管		備考	
						勾配	管径	管長	管径		
5F	5F~4F	汚水管	100	36	36	立て管	125				
4F	4F~3F	''	100	36	72	''	125				
3F	3F~2F	''	100	36	108	''	125				
2F	2F~	''	100	110	218	''	125				
	排水横主管	''			218	1/50	125				
	(通気管)										
	a~b	通気立て管			218			19.20	75		
	e~c	伸頂通気管							125	(排水立て管と同径)	
	b~d	通気横引主管			''			21.70	100		