3階直結直圧給水 水理計算書

区　間	戸数(栓数)	口径(mm)	流量(L/min)	※動水勾配(‰)	流速(m/sec)	器具換算長(m) ①管延長(m)	②弁類	③逆止付止水栓	④その他逆止弁	⑤メーター	⑥給水栓	①～⑥小計	⑦小計×1.1	損失水頭(m) ※×⑦
～														
～														
～														
～														
～														
～														
～														
～														
～														
～														
～														
～														
～														
～														
～														
～														
～														
～														
～														
～														
～														
～														
～														
～														
～														
～														
～														
～														
計														

※ 設計水圧(m) －｛総損失水頭(m) ＋ 高低差(m)｝ ＞5.0m（末端給水栓における必要最小動水圧）

［　　］m －（［　　］m ＋［　　］m ）＝［　　］m ＞5.00 m

総給水栓数	同時使用給水栓数	水量 L/min
1	1	12
2 ～ 4	2	17
5 ～ 10	3	24
11 ～ 15	4	32
16 ～ 20	5	40
21 ～ 30	6	48

同時使用水量算定式（BL法）

⊡ 戸数から予測する

$Q = 42N^{0.33}$　10戸未満

$Q = 19N^{0.67}$　10戸以上

Q：同時使用水量(L/min)
N：戸数

⊡ 住居人数から予測する

$Q = 26P^{0.33}$　1～30人

$Q = 13P^{0.67}$　31～200人

Q：同時使用水量(L/min)
P：人数(人)

損失水頭の直管換算表(m)

口径(mm)	弁類(ボール・ソフトシール・スリース弁、アングルボール止水栓)	逆止付止水栓(ボール式)	その他逆止弁	メーター	給水栓
13	0.2	4.7	4.5	3.5	3.0
20	0.2	6.2	6.0	9.5	8.0
25	0.3	7.8	7.5	13.5	－
30	0.4	10.4	10.0	21.5	－
40	0.4	12.2	11.8	23.0	－
50	0.4	13.8	13.3	25.0	－

※　高低差は、分岐部本管の管天端から最高位給水栓の高さまでとする。

※　多量の水を要する特殊水栓等は、別途協議のうえ定める。

※　給水管内流速は、2.0m／秒以下となるように口径決定することが望ましい。

給水用具の標準使用水量

口径(mm)	φ13	φ20	φ25
水量(L/min)	17	40	65