

# 直結直圧式計算書マニュアル

## (人数・戸数併用版)

### 目次

① 本商品について .....	3
② 購入およびダウンロードについて .....	4
1. 購入画面 .....	4
2. 購入完了画面 .....	6
3. ダウンロード .....	7
③ 保存について .....	7
1. 名前を付けて保存 .....	8
2. 上書き保存 .....	9
④ 同時使用水量を求める .....	10
1. 建物の概要を入力します※お客様ご要望により追加 .....	10
2. 区間を入力する (※10行目以降に変更) .....	10
3. 管延長を入力する .....	11
4. 同時使用水量を表示させる※お客様ご要望により水量範囲増加 .....	11
5. 区間の同時使用水量を集計する .....	12
6. 入力行を追加する .....	14

7. 空白行を非表示にする.....	15
<b>⑤ 管径の仮決定を行う.....</b>	<b>17</b>
1. 同時使用水量を転記する.....	17
2. 区間の形状を入力する.....	18
3. 区間ごとの口径を仮決定する.....	19
4. 空白行を非表示にする.....	19
<b>⑥ 摩擦損失を求める.....</b>	<b>21</b>
1. 区間を選択する.....	21
2. 口径、器具・継手の選択、個数を入力する.....	22
3. 区間の摩擦損失を集計する.....	23
4. 最終集計を行う.....	24
<b>⑦ 印刷について.....</b>	<b>25</b>
1. 基本仕様.....	25
2. 余白の調整.....	26
3. 倍率の調整.....	28
<b>⑧ カスタマイズ.....</b>	<b>29</b>
1. 器具直管換算長の変更.....	29
2. その他の変更について.....	30

## ① 本商品について

この商品は集合住宅（ワンルーム・ファミリーマンション・店舗付きマンション）の直結直圧式給水の水利計算書です。

※直結直圧とは水道本管から建物末端給水栓までポンプを介することなく、本管の水圧のみで給水する方式。

可能な限り最低限の入力作業で水利計算ができるように設計しております。  
時短作業にお役立ていただけると幸いです。

ろしおログ運営 辻 紘司

## ② 購入およびダウンロードについて

### 1. 購入画面

当サイト(ろしおログ)の販売ページ(<https://rosy-blog.com/contents-sale/>)

の“**計算書のご購入はこちら (クレカ決済に移動します)**”をクリックします

#### 直結直圧式給水計算書 (人数・戸数併用可能版)

ワンルームマンション30㎡未満を1人、30㎡以上を2人

ファミリーマンション60㎡以上を戸数扱いとして計算するときに使用します。

手入力なら同時使用水栓による同時使用水量の計算も可能です。

(1階が店舗のときにも)

ここをクリック

商品価格：2,480円

計算書のご購入はこちら (クレカ決済に移動します)

なお、9月から**30%値上げ**予定です。お早めにお買い求めください。

**6/15 ウェストン公式・ヘーゼン・ウィリアム公式に対応しました！**

操作方法のイメージはYoutubeの動画マニュアル (改善後はでをご覧ください (書面のマニュアルはありません))

このような画面が立ち上がります (stripe 決済システム)

← Rosy-blog

ろしおログ

¥2,480

Powered by stripe | 利用規約 | プライバシー

カードで支払い

メールアドレス

カード情報

1234 1234 1234 1234



MM (月) / YY (年)

CVC



カード所有者名

国または地域

日本



¥2,480 支払う

## カードで支払い

**a** メールアドレス

**b** カード情報  
1234 1234 1234 1234   
MM (月) / YY (年) CVC 

**c** カード所有者名

**d** 国または地域  
日本 

¥2,480 支払う

ここをクリック

お客様情報の入力をお願いします

- a. メールアドレス
- b. カード情報
- c. カード所有者名
- d. 国または地域

ご入力の上、“¥〇,〇〇〇支払う”をクリックしてください

## 2. 購入完了画面

購入が完了すると以下のウィンドウが表示されますので、“**直結直圧式計算書～ダウンロードページ**”をクリックしてください

HOME >

### 直結直圧式給水計算書（人数・戸数併用可能）ご購入ありがとうございます

この度は直結直圧式給水計算書（人数・戸数併用可能）をご購入いただき

誠にありがとうございます。

下記よりファイルのダウンロードが可能です。

 [直結直圧式給水計算書（人数・戸数併用可能）ダウンロードページ](#)

ここをクリック

ダウンロードは出てきたウィンドウの右上のマークをクリックしてください。

※プレビューができない場合があります。その時は“ダウンロード”をクリックして下さい。



windows用とmac用があります。どちらでも動きますが、mac用はコメントなど見た目の修正をしています。

なにか問題があった場合は「[お問い合わせ](#)」からご連絡ください。

### 3. ダウンロード

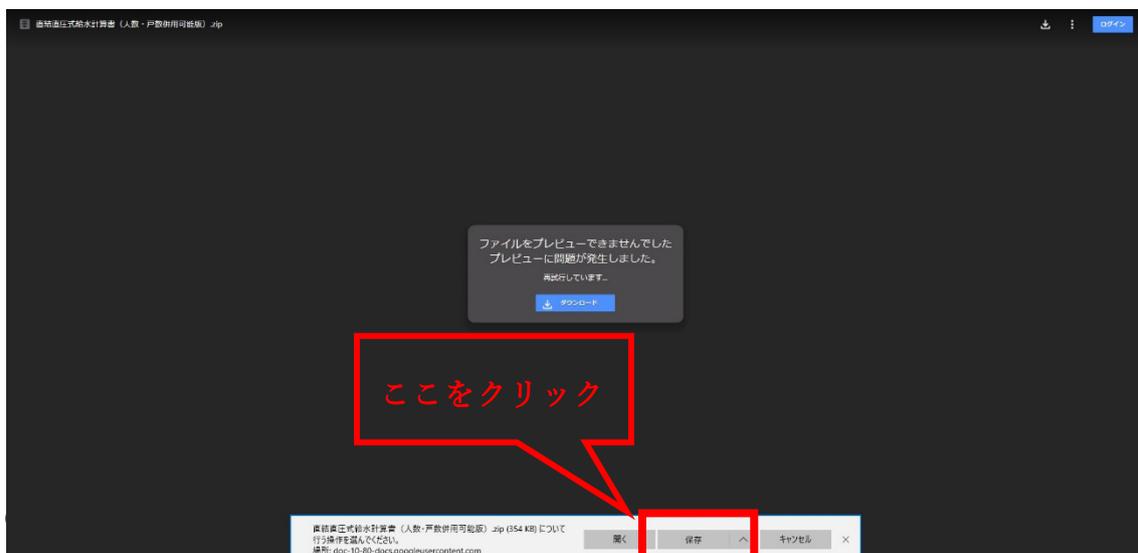
次に Google ドライブのダウンロードページに移動しますので、ダウンロードアイコンをクリックしてください（ダウンロードが始まります。ダウンロード後は解凍してご使用ください）

ここをクリック

Google Chrome の場合



Microsoft Edge の場合



当ファイルは Excel の「**Excel マクロ有効テンプレート**」という種類で保存されております。**VBA マクロを起動すると元に戻すことができない**という仕様があることと、不用意な上書き保存で元データの構成が変わらないようにするためです。

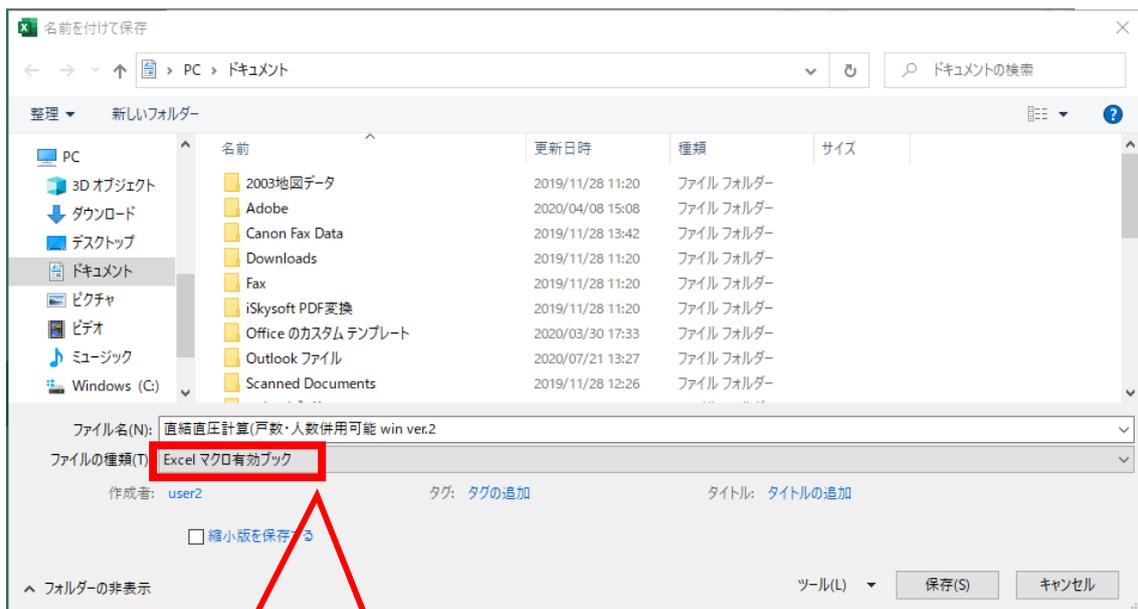
通常の Excel ファイル (Book) ではダブルクリックすると純粹に開くだけなのですが、テンプレートファイルはダブルクリックで開くと新しいブックとして起動します。

※なお、テンプレートファイルの中身をどうしても触りたい場合はファイルを選択して右クリック→“開く”をクリックするとテンプレートファイルを開くことができます。

## 1. 名前を付けて保存

ダブルクリックをしてファイルを開いたら、新しいブックとして起動するので初めに**名前を付けて保存**をしてください。

このとき、ファイルの種類は「**Excel マクロ有効ブック**」にて保存してください。(普通のブックでは VBA マクロが起動できません)



Excel マクロ有効ブックにします

## 2. 上書き保存

名前を付けて保存を一度でも行えば、以降は通常通り上書き保存で問題ありません。名前を付けて保存を行わずに上書き保存をした場合は、自動で名前を付けて保存になります。

ただし、Excel マクロ有効テンプレートを右クリックで開いた場合は、上書き保存されてしまいますので、ご注意ください。

#### ④ 同時使用水量を求める

“同時使用水量”シートを選択します

##### 1. 建物の概要を入力します※お客様ご要望により追加

(黄色セルに数値のみでOKですが、以後の計算には反映されません)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	建築概要												
2													
3				ワンルーム	30	m <sup>2</sup> 未満	30	戸	→		30	人	
4				ワンルーム	30	m <sup>2</sup> 以上	15	戸	→		30	人	
5				ファミリー	60	m <sup>2</sup> 以上	3	戸					
6				店舗・事務所等			1	戸	同時使用水栓数		4	栓	
7													
8	各区間の値												
9	区間			距離									同時使用水量

##### 2. 区間を入力する (※10 行目以降に変更)

基本は左側の黄色セルにカタカナの「ア～ト」がリスト選択できるように

しております (A,C 列)

1	各区間の値												
2	区間		距離	同時使用水量				計算用	空白行非表示	合計したい行を選択し 合計行追加			
3	ア～イ	m	(L/min)	(L/sec)			同時使用水量	---					
4	イ～ウ	m	(L/min)	(L/sec)			同時使用水量	---					
5	ウ～エ	m	(L/min)	(L/sec)			同時使用水量	---					
6	エ～オ	m	(L/min)	(L/sec)			同時使用水量	---					
7	オ～カ	m	(L/min)	(L/sec)			同時使用水量	---					
8	カ～キ	m	(L/min)	(L/sec)			同時使用水量	---					
9	キ～ク	m	(L/min)	(L/sec)			同時使用水量	---					
10	ク～ケ	m	(L/min)	(L/sec)			同時使用水量	---					
11	ケ～コ	m	(L/min)	(L/sec)			同時使用水量	---					
12	コ～サ	m	(L/min)	(L/sec)			同時使用水量	---					
13	サ～シ	m	(L/min)	(L/sec)			同時使用水量	---					
14	シ～ス	m	(L/min)	(L/sec)			同時使用水量	---					
15	ス～セ	m	(L/min)	(L/sec)			同時使用水量	---					
16	セ～ソ	m	(L/min)	(L/sec)			同時使用水量	---					
17	ソ～タ	m	(L/min)	(L/sec)			同時使用水量	---					
18	タ～チ	m	(L/min)	(L/sec)			同時使用水量	---					
19	チ～ツ	m	(L/min)	(L/sec)			同時使用水量	---					
20	ツ～テ	m	(L/min)	(L/sec)			同時使用水量	---					
21	テ～ト	m	(L/min)	(L/sec)			同時使用水量	---					

区間は任意の文字入力が可能です（例：アルファベット）

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1	各区間の値													
2	区間			距離		同時使用水量								
3	A	ア	イ		m		(L/min)			(L/sec)				同時使用水量
4	イ	イ	ウ		m		(L/min)			(L/sec)				同時使用水量

### 3. 管延長を入力する

各区間の配管延長距離を入力します（D列）

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1	各区間の値													
2	区間			距離		同時使用水量								
3	ア	～	イ	12.5	m		(L/min)			(L/sec)				同時使用水量
4	イ	～	ウ		m		(L/min)			(L/sec)				同時使用水量

### 4. 同時使用水量を表示させる※お客様ご要望により水量範囲増加

K列に数値入力、L列を“人”,”戸”,”栓”の中からリスト選択します

“人”,”戸”の場合は公式で計算した小数点を丸めた数値を別シート

「人数・戸数同時使用」より自動選択されます。

※戸数 144 戸、人数 500 人に増加

自動選択

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1	各区間の値													
2	区間			距離		同時使用水量								
3	ア	～	イ	12.5	m	88	(L/min)			1.47	(L/sec)	30	人	同時使用水量
4	イ	～	ウ		m		(L/min)			(L/sec)				同時使用水量

“栓”の場合は1栓のときは13mm1栓を仮定して15ℓ、2栓の場合は25ℓを自動選択します。

自動選択

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1	各区間の値													
2	区間			距離		同時使用水量								
3	ア	～	イ	12.5	m	88	(L/min)	1.47	(L/sec)	30	人	同時使用水量		
4	ア	～	イ		m	25	(L/min)	0.42	(L/sec)	2	栓	同時使用水量		

店舗付共同住宅などは**直接入力**で任意の数字を入れることができます

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1	各区間の値													
2	区間			距離		同時使用水量								
3	ア	～	イ	12.5	m	88	(L/min)	1.47	(L/sec)	30	人	同時使用水量		
4	ア	～	イ		m	33	(L/min)	0.55	(L/sec)	3	栓	同時使用水量		

## 5. 区間の同時使用水量を集計する

同区間で同時使用水量をまとめたいときは、まとめたい区間をドラッグ

グシ、「合計したい行を選択し合計行を追加」というコマンドボタンをク

リックすると、ドラッグした最下行の下に一行合計行を追加します

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	
1	各区間の値																											
2	区間			距離		同時使用水量									計算用			空白行非表示			合計したい行を選択し 合計行追加							
3	ア	～	イ	12.5	m	88	(L/min)	1.47	(L/sec)	30	人	同時使用水量	1.45	1.50	1.50	選択セルの行を 下行にコピー												
4	ア	～	イ		m	25	(L/min)	0.42	(L/sec)	2	栓	同時使用水量	0.40	0.45	0.45													
5	ア	～	エ		m		(L/min)		(L/sec)			同時使用水量	---	---	---													
6	ア	～	オ		m		(L/min)		(L/sec)			同時使用水量	---	---	---													

1. ドラッグ

2. クリック

以下ようになります (VBA マクロなので戻るボタンは使えません)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1	各区間の値													
2	区間			距離		同時使用水量								
3				12.5	m	88	(L/min)	1.47	(L/sec)	30	人	同時使用水量		
4	ア	～	イ			25	(L/min)	0.42	(L/sec)	2	栓			
5						113	(L/min)	1.88	(L/sec)	総合計				

※VBA マクロを起動する際、データを守る手段としてプログラムの初めに上書き保存されるようにしています。注意点は下記にて

- ① ダブルクリックファイル起動→ (名前を付けて保存なし)  
→マクロ起動はエラーになります
- ② 名前を付けて保存→マクロ起動→上書き保存→マクロ終了  
→“戻る”ボタンは不可

しかし、そのまま保存せずに当該ファイルを閉じて、再度開けばマクロ起動前の状況に戻ることが可能です。

## 6. 入力行を追加する

行をクリックして選択し、「**選択セルの行を下行にコピー**」コマンドボ

タンをクリックすると行を複製挿入することができます

各区間の値	区間	距離	同時使用水量			計算用	空白行非表示	合計したい行を選択し 合計行追加
ア ~ イ	12.5 m	88 (L/min)	1.47 (L/sec)	30 人	同時使用水量	---	選択セルの行を 下行にコピー	
		25 (L/min)	0.42 (L/sec)	2 栓		---		
		113 (L/min)	1.88 (L/sec)	総合計		1.90 1.90 1.90		
イ ~ ウ	m	(L/min)	(L/sec)		同時使用水量	---		
ウ ~ エ	m	(L/min)	(L/sec)		同時使用水量	---		
エ ~ オ	m	(L/min)	(L/sec)		同時使用水量	---		

1. 行でクリック

2. クリック

以下ようになります (VBA マクロなので戻るボタンは使えません)

各区間の値	区間	距離	同時使用水量			計算用	空白行非表示	合計したい行を選択し 合計行追加
ア ~ イ	12.5 m	88 (L/min)	1.47 (L/sec)	30 人	同時使用水量	---	選択セルの行を 下行にコピー	
		25 (L/min)	0.42 (L/sec)	2 栓		---		
		113 (L/min)	1.88 (L/sec)	総合計		1.90 1.90 1.90		
イ ~ ウ	m	(L/min)	(L/sec)		同時使用水量	---		
ウ ~ エ	m	(L/min)	(L/sec)		同時使用水量	---		
エ ~ オ	m	(L/min)	(L/sec)		同時使用水量	---		

行がコピーされました

## 7. 空白行を非表示にする

不要な行を削除する場合はA～Q列、そして色がついた行範囲においてすべて選択して削除（Delete）します。（その下 25 行目の下罫線の部分は削除しないでください）※数式も削除されるので再度利用する場合は上のセルをコピーしてください（他のシートでも同様です）

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	
1	各区間の値																	
2	区間		距離		同時使用水量							計算用						
3	ア	～	イ	12.5	m	88	(L/min)	1.47	(L/sec)	30	人	同時使用水量						
4						25	(L/min)	0.42	(L/sec)	2	栓							---
5						113	(L/min)	1.88	(L/sec)	総合計	1.90							1.90
6	イ	～	ウ	10.0	m	70	(L/min)	1.17	(L/sec)	16	人	同時使用水量	1.15	1.20	1.20			
7	ウ	～	エ	8.0	m	63	(L/min)	1.05	(L/sec)	12	人	同時使用水量	1.05	1.05	1.05			
8	エ	～	オ	6.0	m	54	(L/min)	0.90	(L/sec)	8	人	同時使用水量	0.90	0.90	0.90			
9	オ	～	カ	4.0	m	42	(L/min)	0.70	(L/sec)	4	人	同時使用水量	0.70	0.70	0.70			
10	カ	～	キ	2.0	m	33	(L/min)	0.55	(L/sec)	2	人	同時使用水量	0.55	0.55	0.55			
11	キ	～	ク	1.0	m	15	(L/min)	0.25	(L/sec)	1	栓	同時使用水量	0.25	0.25	0.25			
12	▼																	
13																		
14																		
15																		
16																		
17																		
18																		
19																		
20																		
21																		
22																		
23																		
24																		
25																		

1. セルを選択して削除





以下ようになります (VBA マクロなので戻るボタンは使えません)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	仮の管径決定を行う目安									
2	流速により必要口径を仮決定する									
3	区間			同時使用水量				流速 2 m/秒以下の口径		
4		ア	～	イ	113	(L/min)	1.88	(L/sec)		
5		イ	～	ウ	70	(L/min)	1.17	(L/sec)	#VALUE!	
6		ウ	～	エ	63	(L/min)	1.05	(L/sec)	#VALUE!	
7		エ	～	オ	54	(L/min)	0.90	(L/sec)	#VALUE!	
8		オ	～	カ	42	(L/min)	0.70	(L/sec)	#VALUE!	
9		カ	～	キ	33	(L/min)	0.55	(L/sec)	#VALUE!	
10		キ	～	ク	15	(L/min)	0.25	(L/sec)	#VALUE!	
11										

転記されました

2. 区間の形状を入力する

給水主管、立上り管、横引管、引込み管の中から区間の形状をリスト選択

します。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	仮の管径決定を行う目安									
2	流速により必要口径を仮決定する									
3	区間			同時使用水量				流速 2 m/秒以下の口径		
4	給水主管	ア	～	イ	113	(L/min)	1.88	(L/sec)		
5	給水主管	イ	～	ウ	70	(L/min)	1.17	(L/sec)	#VALUE!	
6	横引管	ウ	～	エ	63	(L/min)	1.05	(L/sec)	#VALUE!	
7	立上り管	エ	～	オ	54	(L/min)	0.90	(L/sec)	#VALUE!	
8	立上り管	オ	～	カ	42	(L/min)	0.70	(L/sec)	#VALUE!	
9	立上り管	カ	～	キ	33	(L/min)	0.55	(L/sec)	#VALUE!	
10	引込み管	キ	～	ク	15	(L/min)	0.25	(L/sec)	#VALUE!	
11	給水主管									
12	立上り管									
	横引管									
	引込み管									

リスト選択

### 3. 区間ごとの口径を仮決定する

**J4セル**（ア～イ）のメーター口径をリスト選択することによって以降の口径も自動選択されます。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	仮の管径決定を行う目安									
2	流速により必要口径を仮決定する									
3	区間				同時使用水量				流速 2 m/秒以下の口径	
4	給水主管	ア	～	イ	113	(L/min)		1.88	(L/sec)	φ 40 (メーター口径)
5	給水主管	イ	～	ウ	70	(L/min)		1.17	(L/sec)	φ 40 ・ φ 32
6	横引管	ウ	～	エ	63	(L/min)		1.05	(L/sec)	φ 40 ・ φ 32
7	立上り管	エ	～	オ	54	(L/min)		0.90	(L/sec)	φ 40 ・ φ 32 ・ φ 25
8	立上り管	オ	～	カ	42	(L/min)		0.70	(L/sec)	φ 40 ・ φ 32 ・ φ 25
9	立上り管	カ	～	キ	33	(L/min)		0.55	(L/sec)	φ 40 ・ φ 32 ・ φ 25 ・ φ 20
10	引込み管	キ	～	ク	15	(L/min)		0.25	(L/sec)	φ 13 以上
11										

### 4. 空白行を非表示にする

不要な行を削除する場合は **A～X列**、そして **50行**まですべて選択して削除 (Delete) します。

1.セルを選択して削除

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X
10	引込み管	キ	～	ク	15	(L/min)		0.25	(L/sec)	φ 13 以上										キーク	1.0		0.25	FALSE
11																								
12																								
13																								
14																								
15																								
16																								
17																								
18																								
19																								
20																								
21																								
22																								
23																								
24																								
25																								
26																								
27																								
28																								
29																								
30																								
31																								
32																								
33																								
34																								
35																								
36																								
37																								
38																								
39																								

その後、「空白行非表示」というコマンドボタンをクリックします。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	仮の管径決定を行う目安												
2	流速により必要口径を仮決定する												
3	区間			同時使用水量				流速 2 m/秒以下の口径					
4	給水主管	ア	～	イ	113	(L/min)	1.88	(L/sec)	φ 40 (メーター口径)				
5	給水主管	イ	～	ウ	70	(L/min)	1.17	(L/sec)	φ 40・φ 32				
6	横引管	ウ	～	エ	63	(L/min)	1.05	(L/sec)	φ 40・φ 32				
7	立上り管	エ	～	オ	54	(L/min)	0.90	(L/sec)	φ 40・φ 32・φ 25				
8	立上り管	オ	～	カ	42	(L/min)	0.70	(L/sec)	φ 40・φ 32・φ 25				
9	立上り管	カ	～	キ	33	(L/min)	0.55	(L/sec)	φ 40・φ 32・φ 25・φ 20				
10	引込み管	キ	～	ク	15	(L/min)	0.25	(L/sec)	φ 13以上				
11													

同時使用水量  
シートから  
転記します

空白行非表示

流速2m以下の各口径流量(L/sec)  
φ 75 8.85  
φ 50 3.90  
φ 40 2.50  
φ 32 1.60  
φ 25 0.95  
φ 20 0.60  
φ 15 0.25

2. クリック

以下ようになります (VBA マクロなので戻るボタンは使えません)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	仮の管径決定を行う目安									
2	流速により必要口径を仮決定する									
3	区間			同時使用水量				流速 2 m/秒以下の口径		
4	給水主管	ア	～	イ	113	(L/min)	1.88	(L/sec)	φ 40 (メーター口径)	
5	給水主管	イ	～	ウ	70	(L/min)	1.17	(L/sec)	φ 40・φ 32	
6	横引管	ウ	～	エ	63	(L/min)	1.05	(L/sec)	φ 40・φ 32	
7	立上り管	エ	～	オ	54	(L/min)	0.90	(L/sec)	φ 40・φ 32・φ 25	
8	立上り管	オ	～	カ	42	(L/min)	0.70	(L/sec)	φ 40・φ 32・φ 25	
9	立上り管	カ	～	キ	33	(L/min)	0.55	(L/sec)	φ 40・φ 32・φ 25・φ 20	
10	引込み管	キ	～	ク	15	(L/min)	0.25	(L/sec)	φ 13以上	

## ⑥ 摩擦損失を求める

摩擦損失を求めるシートは流量と口径から動水勾配を表から参照し、損失水頭を計算する“**摩擦損失**”シート（京都市仕様）とウエストン公式およびヘーゼン・ウィリアムス公式で損失水頭を求める“**摩擦損失（ウエストン・ヘーゼン）**”シートがあります。

表の列配置が違うということのみで基本的には自動参照・自動選択ですので、**使用方法（入力のステップ）は変わりません。**

取扱説明書としては一般的な計算方法である“**摩擦損失（ウエストン・ヘーゼン）**”シートで説明します。

よって“摩擦損失（ウエストン・ヘーゼン）”シートを選択します

### 1. 区間を選択する

区間は**黄色セル**のリストで選択します。ここでの区間は管径仮決定の表から区間を参照するようにしています。（管径仮決定の表を印刷しない場合でも、**同時使用水量シートからの転記**だけは行ってください）

区間	口径 mm	流量 (L/sec)	分水栓ヘッダー	弁種 (仕切弁・ソフトシール弁など)	メータ・マルチメータBOX	様式逆流防止器	Y型ストレーナ	エルボ	チーズ	給水栓	異径継合	小計	水管
ア~イ				×	=			×	=				
イ~ウ				×	=			×	=				
ウ~エ				×	=			×	=				
エ~オ				×	=			×	=				
オ~カ				×	=			×	=				
カ~キ				×	=			×	=				
キ~ク				×	=			×	=				

区間を入れると流量及び水管長が自動で入力されます

区間	口径	流量 (ℓ/sec)	分水栓 ヘッダー	弁類 (仕切弁・ ソフトシール弁など)	メータ・ マルチメー ターBOX	複式逆流 防止器	Y型スト レーナ	エルボ	チーズ	継手 異径 継手	小計	水管長	計	計×1.2
ア～イ		1.88		×				×			12.5	12.50	15.00	
イ～ウ		1.17		×				×			10.0	10.00	12.00	
ウ～エ		1.05		×				×			8.0	8.00	9.60	
エ～オ		0.90		×				×			6.0	6.00	7.20	
オ～カ		0.70		×				×			4.0	4.00	4.80	
カ～キ		0.55		×				×			2.0	2.00	2.40	
キ～ク		0.25		×				×			1.0	1.00	1.20	

2. 口径、器具・継手の選択、個数を入力する

クリーム色のセルの数字を選択します

区間	口径 mm	流量 (ℓ/sec)	分水栓 ヘッダー	弁類 (仕切弁・ ソフトシール弁など)	メータ・ マルチメー ターBOX	複式逆流 防止器	Y型スト レーナ
ア～イ	φ40	1.88		×			
				1			
				2			
				3			
				4			
				5			
				6			
				7			
				8			

ラベルにあらかじめコメントを入れておりますので、器具に対応する

数値を入力して下さい。

区間	口径 mm	流量 (ℓ/sec)	分水栓 ヘッダー	弁類 (仕切弁・ ソフトシール弁など)
ア～イ	φ40	1.88		×
				×
				×
				×
				×
				×
				×

1:逆止弁付ボール止水伸縮形  
 2:副栓付ボール止水伸縮形  
 3:ソフトシール弁 (伸縮形)  
 4:ソフトシール弁 (テーパ)  
 5:仕切弁 (ゲート弁)  
 6:玉型弁  
 7:ボール止水栓  
 8:逆止弁 (チャッキ弁など)  
 9:定水位弁  
 10:定流量弁  
 11:複式逆流防止器  
 12:減圧式逆流防止器  
 13:逆止弁付メーターパッキン



#### 4. 最終集計を行う

最終の区間まで計算したら、最終の集計を行います。

a. B1セルの階数をリストで選択すると残水頭と比較する数値が変わ

ります。2階→20.0m、3階→25.0m、4階→30.0m、5階→35.0m

区間	口径	流量	分水栓	弁種	メータ	様式逆流	Y型スト	エルボ	チーズ	排水栓	異径	小計	水管長	計	流量係数	流速V	動水圧配	損失水頭	
計																			8.452
※損失水頭算出はウエストン公式による（φ75以上：ヘーゼン・ウィリアムス公式）																			
1 摩擦損失水頭 計																		8.45	m
2 配水管から給水栓までの高さ																		7.50	m
3 瞬間湯沸し器の最小動水頭																		5.00	m
合計																		20.95	m
																		25.0	
																			従って、 直結可能

リスト選択

b. 配水管から給水栓までの高さの入力（立上り管、立下り管の合計）

区間	口径	流量	分水栓	弁種	メータ	様式逆流	Y型スト	エルボ	チーズ	排水栓	異径	小計	水管長	計	流量係数	流速V	動水圧配	損失水頭	
計																			8.45
※損失水頭算出はウエストン公式による（φ75																			
1 摩擦損失水頭 計																		8.45	m
2 配水管から給水栓までの高さ																		7.50	m
3 瞬間湯沸し器の最小動水頭																		5.00	m
合計																		20.95	m
																		25.0	
																			従って、 直結可能

数値を入力

c. 末端給水栓の最小動水圧の入力

区間	口径	流量	分水栓	弁種	メータ	様式逆流	Y型スト	エルボ	チーズ	排水栓	異径	小計	水管長	計	流量係数	流速V	動水圧配	損失水頭	
計																			8.45
※損失水頭算出はウエストン公式による（φ75																			
1 摩擦損失水頭 計																		8.45	m
2 配水管から給水栓までの高さ																		7.50	m
3 瞬間湯沸し器の最小動水頭																		5.00	m
合計																		20.95	m
																		25.0	
																			従って、 直結可能

数値を入力

## ⑦ 印刷について

### 1. 基本仕様

印刷するシートに関してはすべて「**改ページプレビュー**」で範囲指定しております。プリンターにより設定が変わりますので詳細設定はお願いいたします。

また、セルに塗りつぶしで色がついてますが、**白黒印刷**でモノクロプリントするようになってます。

印刷 部数: 1

プリンター: R-ADV CS535 III 準備完了

設定

- 作業中のシートを印刷
- 作業中のシートのみを印刷します
- ページ指定: 1 から
- 両面印刷
- ページの外面のみを印刷します
- 部単位で印刷
- 1,2,3 1,2,3 1,2,3
- 横方向
- A4
- 21 cm x 29.7 cm
- ユーザー設定の余白
- 拡大縮小の設定

3 階層蓄積給水における厚板挿入シート (ウエストン、ヘーゼンウィリアムス)

品名	単位	数量	単価	小計	品名	単位	数量	単価	小計	品名	単位	数量	単価	小計	品名	単位	数量	単価	小計
アーク	枚	188	8.59	1,613.02	1.00	18.00	18.00	19.00	189.00	276	枚	6	18.00	108.00	0.24	枚	1	0.24	0.24
イース	枚	1,127	0.80	901.60	0.78	9	7.02	0.11	0.11	1,776	枚	100	11.76	1,176.00	0.39	枚	23,888	0.40	9,555.20
アーク	枚	1,000	0.90	900.00	0.24	枚	1	0.24	0.24	0.24	枚	80	8.24	659.20	0.84	枚	23,888	0.23	5,495.36
アーク	枚	0.90	0.90	0.81	0.24	枚	1	0.24	0.24	0.24	枚	60	6.24	374.40	0.72	枚	18,336	0.17	3,117.12
アーク	枚	0.78	0.78	0.60	0.24	枚	1	0.24	0.24	0.24	枚	40	4.24	169.60	0.56	枚	11,904	0.51	6,072.96
アーク	枚	0.25	0.25	0.25	0.24	枚	1	0.24	0.24	0.24	枚	20	2.50	50.00	1.12	枚	87,840	0.23	20,112.00
アーク	枚	0.25	0.25	0.25	0.24	枚	1	0.24	0.24	0.24	枚	10	11.42	114.20	0.80	枚	27,616	0.64	17,717.76
アーク	枚	0.25	0.25	0.25	0.24	枚	1	0.24	0.24	0.24	枚	10	11.42	114.20	0.80	枚	27,616	0.64	17,717.76
計																			8,492

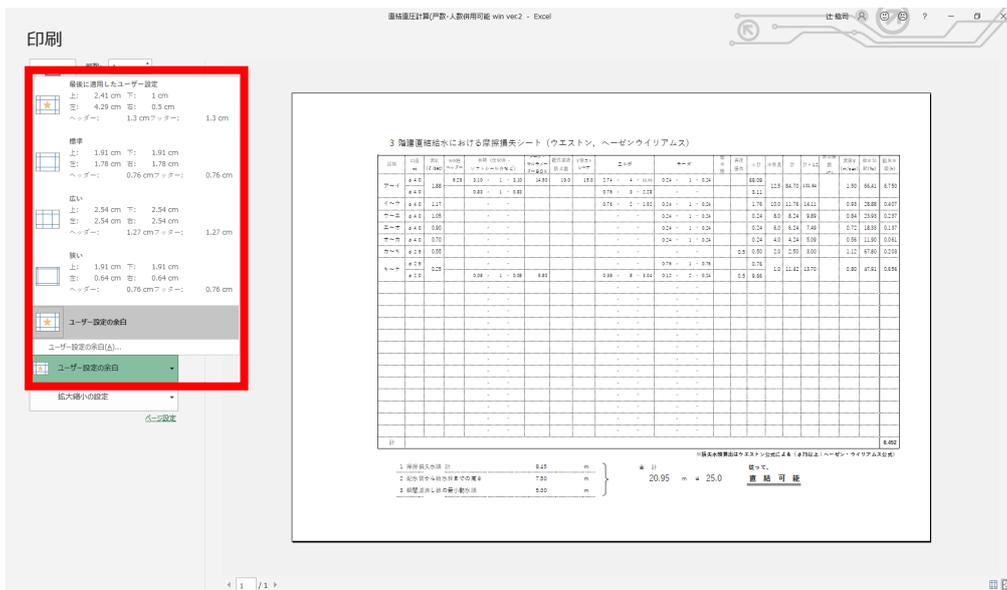
1. 厚板挿入シート 計 8.49 m  
2. 配列用中枠板材等 7.00 m  
3. 網整器用中枠の鋼板材計 9.00 m

20.95 m = 25.0 巻 結 可 能

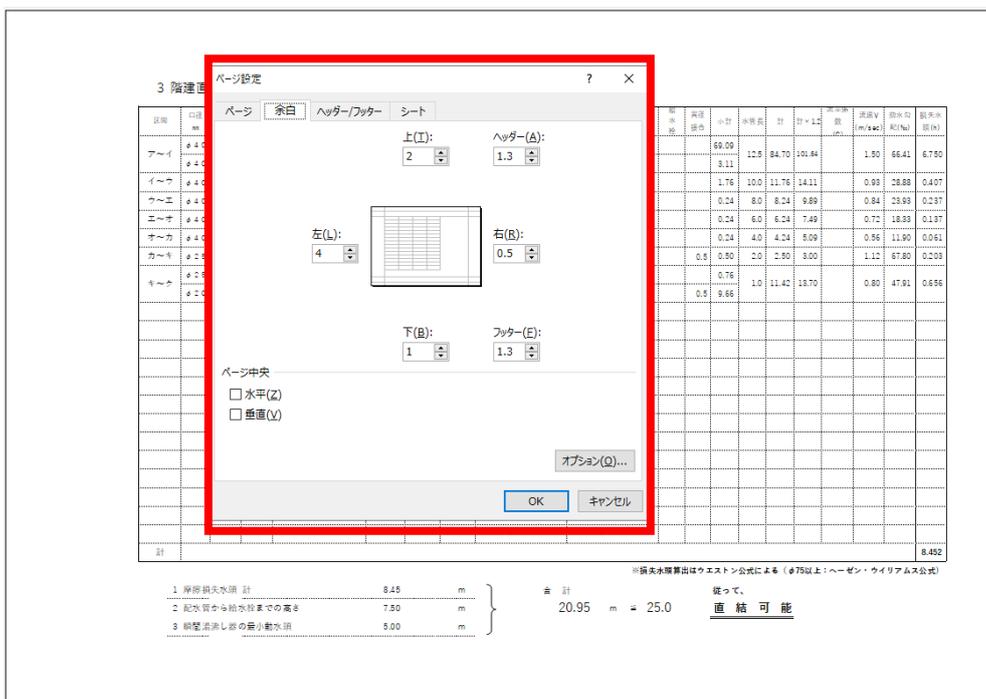
## 2. 余白の調整

Excelの標準機能を使って調整します。いくつか紹介します

### a. 印刷画面の左側の余白のメニューから選択する



### b. ユーザー設定の余白→ページ設定→余白 数値を設定する

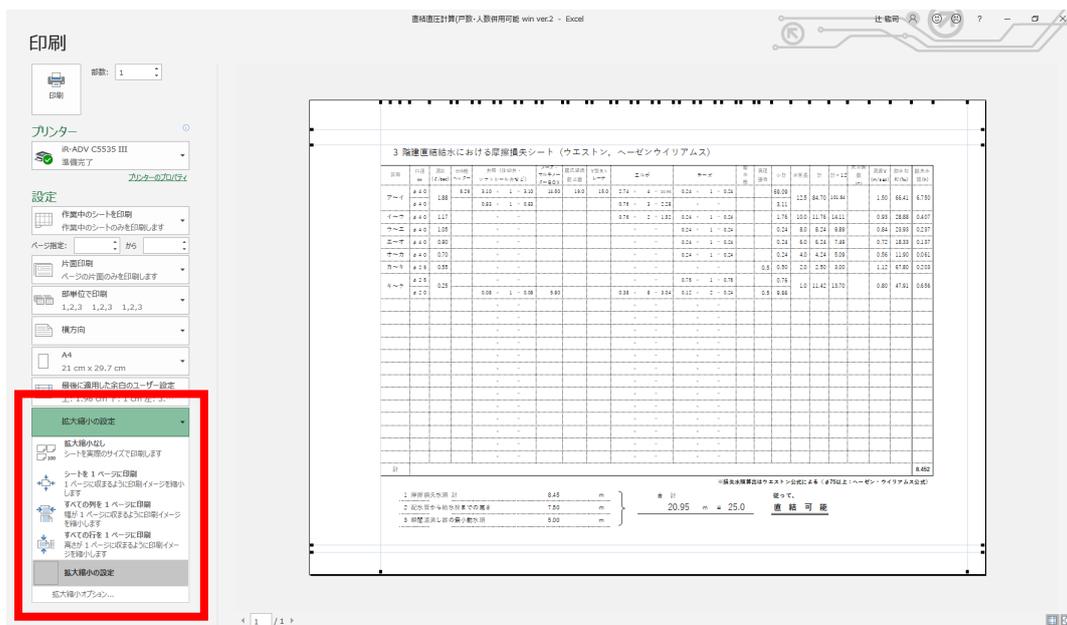




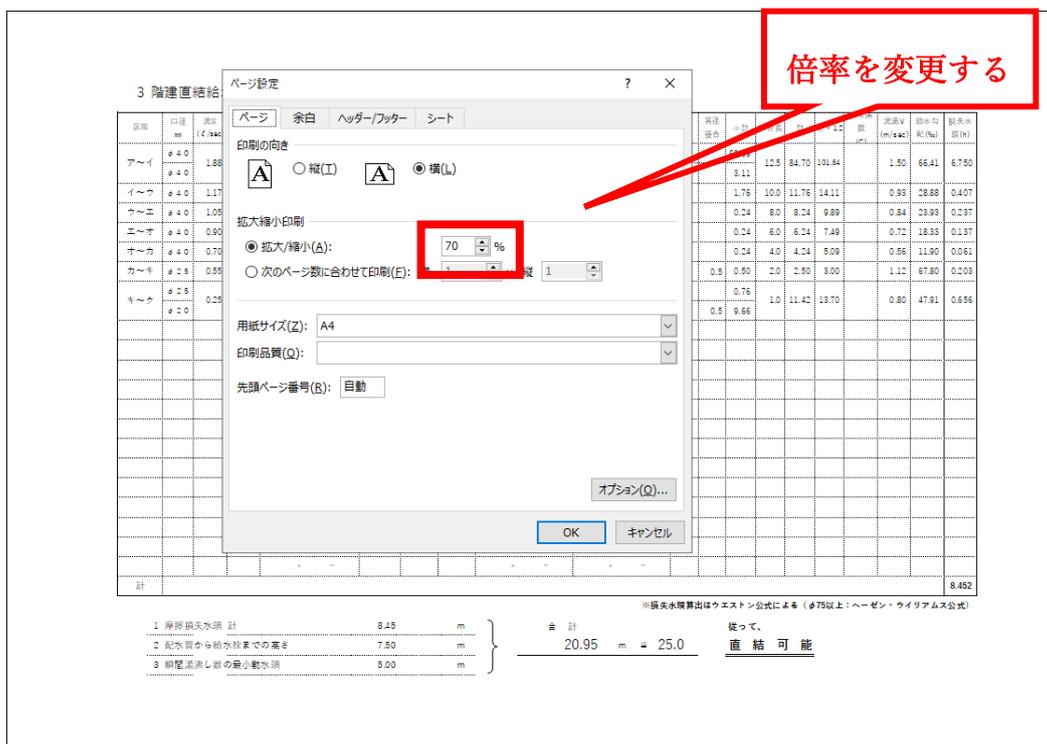
### 3. 倍率の調整

Excel の標準機能を使って調整します。いくつか紹介します

#### a. 印刷画面の左側の拡大縮小のメニューから選択する



#### b. 拡大縮小のオプション→拡大/縮小→%を調整する



## ⑧ カスタマイズ

### 1. 器具直管換算長の変更

器具直管換算長は「器具類」シートの中身を変更することで計算の数値  
 を変更することができます。ただし、「摩擦損失」シートのコメントは手入  
 力で変更するしかありません。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1														
2	器具	補足	φ 1 3	φ 2 0	φ 2 5	φ 3 2	φ 4 0	φ 5 0	D φ 7 5	φ 7 5	φ 1 0 0			
3	エルボ	90°	0.30	0.38	0.45	0.61	0.76	1.06	1.50	1.52	4.20			
4	エルボ	45°	0.18	0.23	0.30	0.36	0.45	0.61		0.91	2.40			
5	エルボ	PE2L		0.76	1.50		2.74	3.06						
6	チーズ	直流	0.09	0.12	0.14	0.18	0.24	0.30		0.45	1.20			
7	チーズ	分流	0.45	0.61	0.76	0.91	1.06	1.52		2.27	6.30			
8	チーズ	直流PE2		3.00	3.24		2.04							
9	チーズ	分流PE2		4.18	4.73		7.21							
10	球止め付ボール止水弁縮径形		1.75	2.59	2.76		8.15	11.70						
11	網付付ボール止水弁縮径形		4.90	8.00	11.60		22.10	26.40						
12	ソフトシール弁	球止めじ形及び特 種片フランジ形					3.10	2.70						
13	ソフトシール弁	ボール止めじ形					0.83	0.98						
14	仕切弁		0.06	0.08	0.09	0.12	0.15	0.21	0.30	0.30	0.81			
15	玉形弁		2.27	3.03	3.79	5.45	6.97	8.48		12.12	37.50			
16	ボール止水栓		0.38	0.79	1.03	0.53	0.79	1.07						
17	逆止弁		2.40	3.60	4.50	5.40	6.80	8.40	12.00	12.00	7.60			
18	定水位弁				42.70		30.40	29.30	31.60	31.60				
19	定流量弁			20.98	26.66		44.91	58.19	58.67	58.67				
20	複式逆流防止器			11.00	13.00	15.00	19.00	24.00	31.50	31.50				
21	減圧式逆流防止器			28.00	35.00	43.00	70.00	98.00	121.00	121.00				
22	逆止弁付メータP		4.20	4.00	4.50		10.00	10.94						
23	Y型ストレーナ			7.00	9.00		15.00	20.00	23.47	23.47				
24	水道メータ		3.10	5.80	12.00	12.40	14.50	9.50	23.60	23.60				
25	マルチメータBOX			2.40										

## 2. その他の変更について

その他のカスタマイズ・計算書ひな形新規作成については**有償**にてお引き受けいたします。

その際は、公式 LINE アカウント (<https://lin.ee/76HwRzO>) にて承りますので、**チャット**でご連絡お願いいたします。