

株式会社 構造ソフト

今月のイチオシ

2021年12月号

拡張情報

「BUILD.壁式V」(Ver.1.28、1.32、1.33) …P1

Q&A (適判等からの指摘事例)

「BUILD.一貫V」Q&A …P6

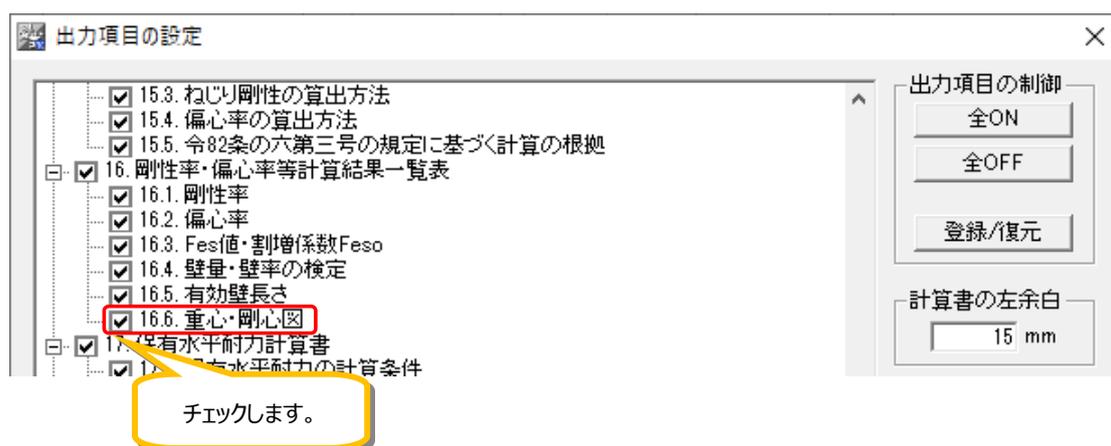
◆「BUILD.壁式V」(Ver.1.28、1.32、1.33)

「BUILD.壁式V」では計算書の改良を重ねております。今回の「今月のイチオシ」では、最近の改良の中でも特に便利になった出力について紹介させていただきます。

・計算書に「重心・剛心図」を出力できるようにしました。

従来から入力画面上では伏図に重心位置と剛心位置を表示していますが、「BUILD.壁式V」(Ver.1.32) から計算書にも重心位置と剛心位置を出力できるようにしました。

1. ツールバーの  アイコンをクリックして、出力項目の設定を表示します。
2. 出力項目の設定で「重心・剛心図」にチェックします。



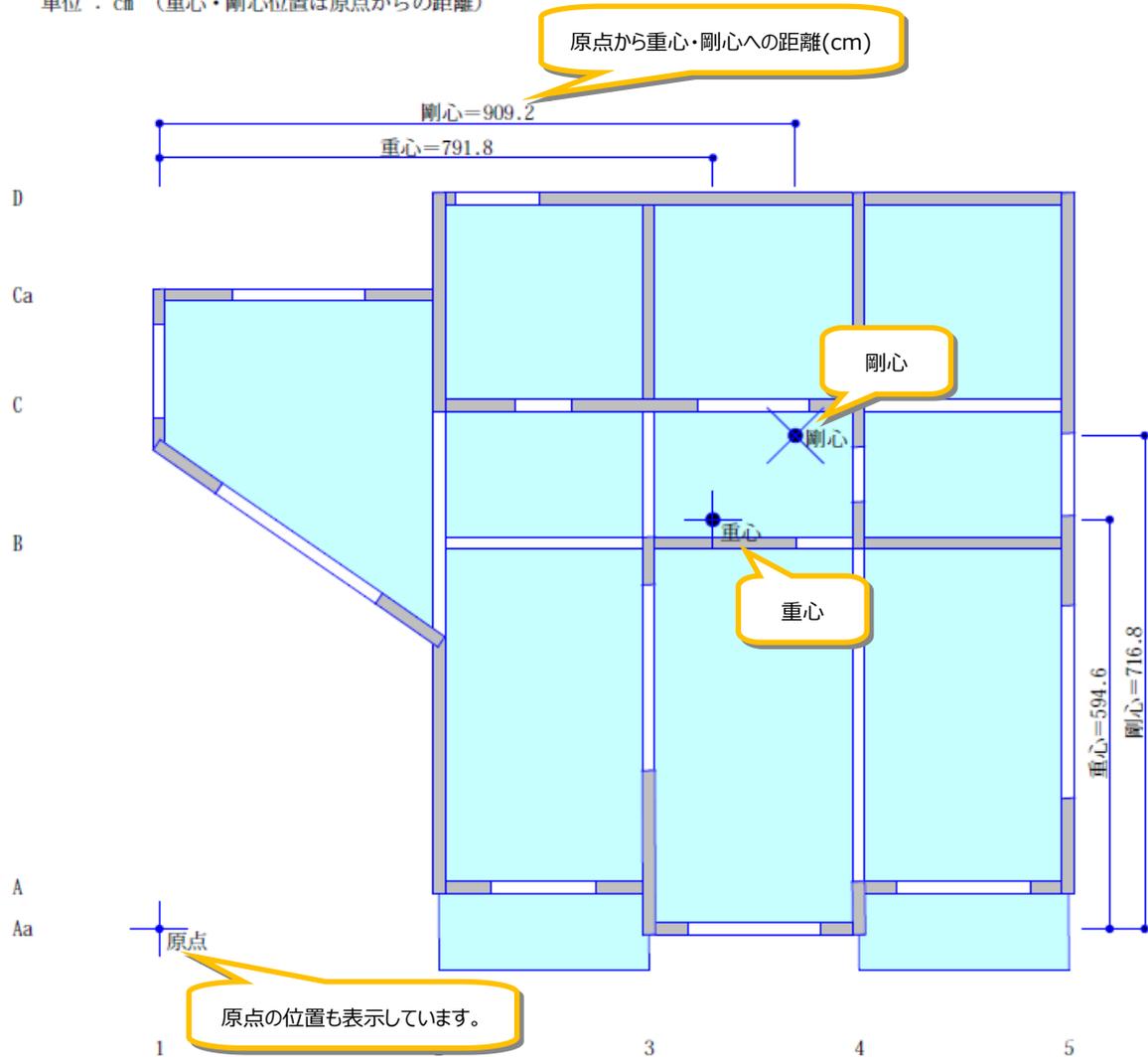
3. ツールバーの  アイコンをクリックして、計算実行します。



4. 計算書に「重心・剛心図」が出力されます。重心と剛心の位置関係を建物形状と照らし合わせて確認するのに便利です。

§ 16.6. 重心・剛心図

単位 : cm (重心・剛心位置は原点からの距離)



1F重心・剛心図 ｽｶｰﾙ:1/100

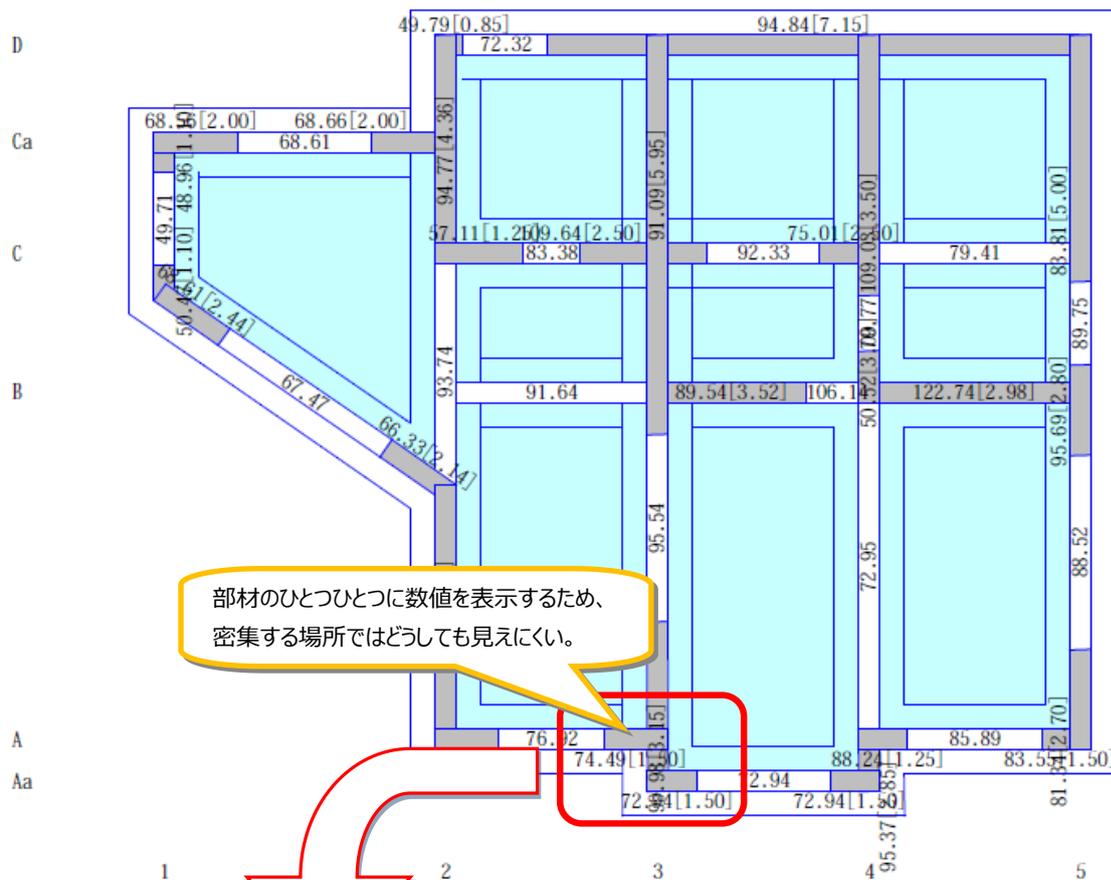
・計算書に「平均地反力・負担面積表」を出力できるようにしました。

計算書の「常時荷重時平均地反力・負担面積図」「積雪荷重時平均地反力・負担面積図」は、図中に数値を表記しているの
値と建物形状と照らし合わせながら確認できる便利な図です。しかしながら、数値が多くなりがちのため、壁梁の密集している場所では
接地圧と負担面積は数値同士がどうしても重なり、見えにくい場合があります。

そこで、数値だけを表にまとめて出力するようにしました。この拡張により、正確な数値を確認できるようになりました。

§ 8.5.2. 常時荷重時平均地反力・負担面積図

壁、壁梁部分の数値は接地圧(kN/m²) □内は負担面積(m²)



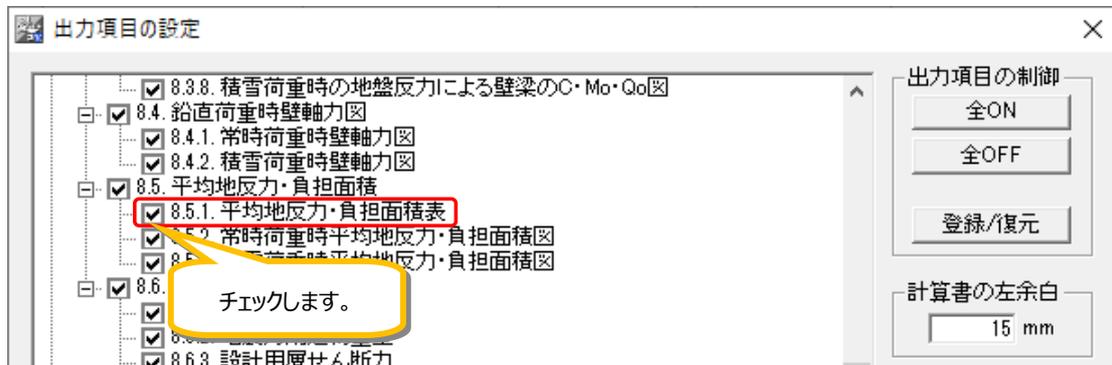
部材のひとつひとつに数値を表示するため、
密集する場所ではどうしても見えにくい。

表出力を用意しました。

§ 8.5.1. 平均地反力・負担面積表

架構名	符号	常時荷重時		積雪荷重時		架構名	符号	常時荷重時		積雪荷重時	
		接地圧 (kN/m ²)	負担面積 (m ²)	接地圧 (kN/m ²)	負担面積 (m ²)			接地圧 (kN/m ²)	負担面積 (m ²)	接地圧 (kN/m ²)	負担面積 (m ²)
Aa	OW1	72.94	1.50	-	-	Aa	1G1	72.94	-	-	-
Aa	OW2	72.94	1.50	-	-	A	OW3	79.34	1.50	-	-
A	1G2	76.92	-	-	-	A	OW4	74.49	1.50	-	-
A	OW5	88.24	1.25	-	-	A	1G3	85.89	-	-	-
A	OW6	83.55	1.50	-	-	B	1G4	91.64	-	-	-
B	OW7	89.54	3.52	-	-	B	1G5	106.14	-	-	-
B	OW8	122.74	2.98	-	-	C	OW9	57.11	1.25	-	-
C	1G6	83.38	-	-	-	C	OW10	109.64	2.50	-	-
C	1G7	92.33	-	-	-	C	OW11	75.01	2.50	-	-

1. ツールバーの  アイコンをクリックして、出力項目の設定を表示します。
2. 出力項目の設定で「平均地反力・負担面積表」にチェックします。



3. ツールバーの  アイコンをクリックして、計算実行します。
4. 計算書に「平均地反力・負担面積表」が出力されます。積雪荷重時の計算を行っている場合は、積雪荷重時の数値も一緒に見ることもできます。便利な機能ですので是非ご活用ください。

§8.5.1. 平均地反力・負担面積表

架構名	符号	常時荷重時		積雪荷重時		架構名	符号	常時荷重時		積雪荷重時	
		接地圧 (kN/m ²)	負担面積 (m ²)	接地圧 (kN/m ²)	負担面積 (m ²)			接地圧 (kN/m ²)	負担面積 (m ²)	接地圧 (kN/m ²)	負担面積 (m ²)
Aa	OW1	72.94	1.50	-	-	Aa	1G1	72.94	-	-	-
Aa	OW2	72.94	1.50	-	-	A	OW3	79.34	1.50	-	-
A	1G2	76.92	-	-	-	A	OW4	74.49	1.50	-	-
A	OW5	88	-	-	-	A	1G3	85.89	-	-	-
A	OW6	83	-	-	-	A	1G4	91.64	-	-	-
B	OW7	89	-	-	-	A	1G5	106.14	-	-	-
B	OW8	122	-	-	-	B	OW9	57.11	1.25	-	-
C	1G6	83.38	-	-	-	C	OW10	109.64	2.50	-	-
C	1G7	92.33	-	-	-	C	OW11	75.01	2.50	-	-
C	1G8	79.41	-	-	-	Ca	OW12	68.56	2.00	-	-
Ca	1G9	68.61	-	-	-	Ca	OW13	68.66	2.00	-	-
D	OW14	49.79	0.85	-	-	D	1G10	72.32	-	-	-
D	OW15	94.84	7.15	-	-	Ba	OW16	68.61	2.44	-	-
Ba	1G11	67.47	-	-	-	Ba	OW17	66.33	2.14	-	-
1	OW18	50.47	1.10	-	-	1	1G12	49.71	-	-	-
1	OW19	48.96	1.10	-	-	2	OW20	92.70	5.59	-	-
2	1G13	93.74	-	-	-	2	OW21	94.77	4.36	-	-
3	OW22	99.98	3.15	-	-	3	1G14	95.54	-	-	-
3	OW23	91.09	5.95	-	-	4	OW24	95.37	2.85	-	-
4	1G15	72.95	-	-	-	4	OW25	50.52	3.00	-	-
4	1G16	79.77	-	-	-	4	OW26	109.03	3.50	-	-
5	OW27	81.34	2.70	-	-	5	1G17	88.52	-	-	-
5	OW28	95.69	2.80	-	-	5	1G18	89.75	-	-	-
5	OW29	83.81	5.00	-	-						

架構名・符号に対応する
接地圧(kN/m²)と負担面積(m²)

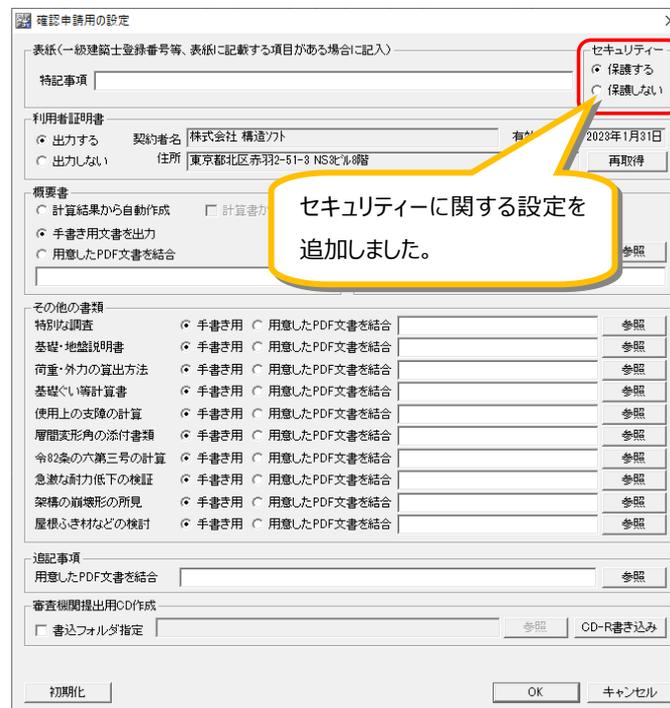
・計算書のセキュリティの設定について

「BUILD.壁式V」では計算書のファイル形式をPDFとしています。従来は、改ざん防止のため暗号化したセキュリティを施した状態で作成しており、注釈の入力や計算書の文章のコピー等は行えませんでした。しかしながら、確認検査機関への電子納品の条件としてセキュリティを施さないことを要求されるケースがあるため、選択できるようにしました。

1. ツールバーの  アイコンをクリックして、確認申請用の設定を表示します。



2. 確認申請用の設定に「セキュリティ」の項目が追加されているので、「保護する」「保護しない」から選択します。



3. ツールバーの  アイコンをクリックして、計算を実行します。
4. 選択した内容で計算書が作成されます。なお、セキュリティを施していない場合は、計算書の各ページのフッターの右下に「NP」の記号を出力し、第三者でもセキュリティの状態が判別出来るようになっています。

◆「BUILD.一貫V」Q&A (適判等からの指摘事例)

タイトル：基礎コンクリート割裂面の水平投影面積の直接入力値の妥当性について指摘された

Q. 計算ルート3のS造の物件に関して、保有水平耐力計算時の露出型柱脚の基礎コンクリート破壊防止の検討における基礎コンクリート割裂面の水平投影面積 (Ac) を直接入力したところ、適合性判定機関より、面積の算定方法が妥当性に欠けると指摘を受けました。Acの算定方法について参考になる資料があれば教えて下さい。

A. Acの意味するところは、「2015年版 建築物の構造関係技術基準解説書」P639「伏図 1.2-35」(2020年版ではP648)の基礎コンクリートの有効水平投影面積です。技術基準解説書で計算例が示されていますので、参考にして下さい。

※ [弊社ホームページのQ&A](#)では、この他にも、適判等からの指摘事例のQ&Aを240件以上、通常のQ&Aを3620件以上掲載していますので、ご活用下さい。なお、Q&Aの閲覧には[サポート会員登録](#)が必要です。