

らくわくバージョンアップ Version 1.1.5 のご紹介

※らくわくサポートページからダウンロード頂けます。

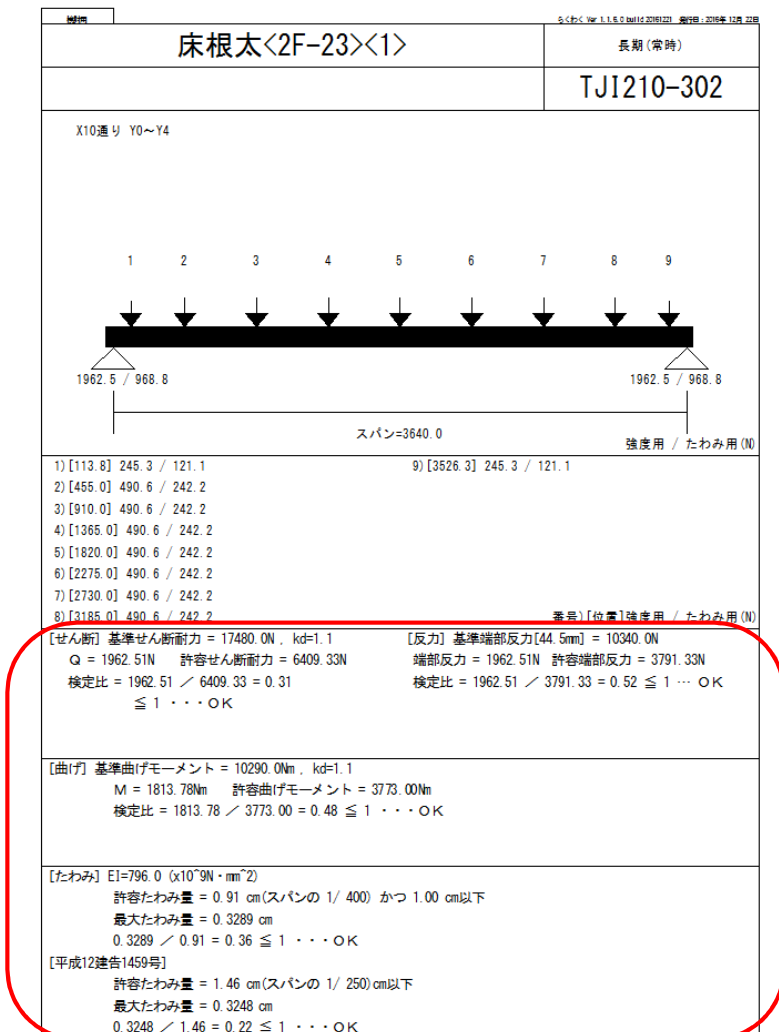
・I型ジョイストに対応しました

初期設定では KEYLAM ジョイスト、TJI ジョイストが登録されております。

ユーザー登録も可能です。

使用	名称	幅(b)	高さ(h)	曲げモーメント(M)N・m	せん断(V)N	曲げ剛性(EI)10 <sup>9</sup> Nmm <sup>2</sup>	端部反力44.5mm(R)N	中間部反力88mm(R)N	重量(N/m)
○	KIJ241	53	241	11200	15300	570.0	10500	23000	32.4
○	KIJ302	53	302	14000	18000	870.0	10500	23000	36.3
○	2-KIJ241	106	241	22400	30600	1140.0	21000	46000	64.8
○	2-KIJ302	106	302	28000	36000	1740.0	21000	46000	72.6
○	TJI210-241	53	241	8140	14020	469.0	10340	22590	38.0
○	TJI210-302	53	302	10290	17480	796.0	10340	22590	40.9
○	TJI210-356	53	356	12180	20540	1169.0	10340	22590	45.3
○	2-TJI210-241	160	241	16280	28040	938.0	20680	45180	76.0
○	2-TJI210-302	160	302	20580	34960	1592.0	20680	45180	81.8
○	2-TJI210-356	160	356	24360	41080	2338.0	20680	45180	90.6

計算書は、I型ジョイスト専用の帳票になります（端部反力の検討にも対応しています）



- 荷重伝達表出力に対応しました

荷重伝達の経路を確認できる帳票の出力が出来ます。

「ファイル」メニューの「印刷」→「荷重伝達表」から出力します。

長期/短期/長期積雪の出力区分を指定し印刷します



荷重伝達一覧						
梓組太郎邸 新築工事				長期(凍結)	31/26	
位置	受ける荷重			流す荷重		
	名称	荷重 (N)	名称	荷重 (N)	位置	荷重 (N)
1F 外壁 X:12.5通り Y0~Y1	床固定荷重	99.4	床積載荷重	269.1	X:12.5,Y0	287.5
	床概太	109.2	2F 外壁 X:12.5通り Y0~Y1	971.7	X:12.5,Y0	2413.0
	2F 床概太 X:12.5通り Y0~Y1	2413.0	壁枠組材重量	1149.9	X:12.5,Y:0.10	119.4
			合計	5012.3	X:12.5,Y:0.5	574.9
1F 外壁 X:12.5通り Y3~Y5	床固定荷重	198.7	床積載荷重	538.3	X:12.5,Y3	287.5
	床概太	436.8	1F たるき Y:4.5通り X:12.5~X:13.16	200.8	X:12.5,Y:3.10	146.7
	1F たるき Y:4.5通り X:12.5~X:10.5	304.6	2F 外壁 Y4通り X:10.5~X:12.5	662.4	X:12.5,Y:3.5	574.9
	2F 外壁 X:12.5通り Y3~Y4	1232.5	壁枠組材重量	2299.8	X:12.5,Y:3.5	1265.1
			合計	5873.9	X:12.5,Y:3.88	92.1
					X:12.5,Y4	574.9
					X:12.5,Y4	1032.4
					X:12.5,Y:4.10	92.1
					X:12.5,Y:4.5	574.9
					X:12.5,Y:4.5	798.8
1F 外壁 X:12.5通り Y7~Y8	床固定荷重	99.4	床積載荷重	269.1	X:12.5,Y7	287.5
	床概太	109.2	1F たるき Y:7.5通り X:12.5~X:13.16	200.8	X:12.5,Y:7.10	119.4
	1F たるき Y:7.5通り X:12.5~X:2	76.1	壁枠組材重量	1149.9	X:12.5,Y:7.5	574.9
			合計	1904.5	X:12.5,Y:7.5	515.8
1F 壁壁 X:12.5通り Y1~Y3	壁枠組材重量	1149.9			X:12.5,Y1	143.7
					X:12.5,Y:1.5	287.5
					X:12.5,Y2	287.5
			合計	1149.9	X:12.5,Y:2.5	287.5
1F 壁壁 X:12.5通り Y5~Y7	壁枠組材重量	1149.9			X:12.5,Y3	143.7
					X:12.5,Y3	143.7
					X:12.5,Y5	143.7
			合計	1149.9	X:12.5,Y:5.5	287.5
まぐさ<1F-1> Y0通り X2~X4	自重	145.6	壁枠組材重量	1149.9	X2,Y0	5514.5
	床固定荷重	198.7	床積載荷重	538.3	X4,Y0	6939.3
	床概太	218.4	まぐさ<2F-2> X4通り Y0~Y2	448.6		
	まぐさ<2F-2> Y0通り X2~X4	8188.3	2F 外壁 Y0通り X0~X2	260.9		
まぐさ<1F-2> Y0通り X6~X8	自重	218.4	壁枠組材重量	1149.9	X6,Y0	6852.5
	まぐさ<2F-5> Y0通り X6~X8	3010.9	2F 外壁 Y0通り X4~X6	260.9	X8,Y0	9747.5
	2F 壁壁 Y0通り X6~X8	918.0	2F 床概太 X:6.5通り Y0~Y4	1583.2		
	2F 床概太 X:7通り Y0~Y4	1583.2	2F 床概太 X:7.5通り Y0~Y4	1583.2		
まぐさ<1F-3> Y0通り X:9.5~X:11.5	自重	218.4	壁枠組材重量	1149.9	X:9.5,Y0	10427.6
	2F 床概太 X:9.5通り Y0~Y4	1583.2	2F 床概太 X:9.5通り Y0~Y1	3787.8	X:11.5,Y0	11313.7
	2F 床概太 X:10通り Y0~Y4	1583.2	2F 床概太 X:10通り Y0~Y1	1331.7		
	2F 床概太 X:10.5通り Y0~Y4	1583.2	2F 床概太 X:10.5通り Y0~Y1	1331.7		
	2F 床概太 X:11通り Y0~Y4	1583.2	2F 床概太 X:11通り Y0~Y1	1331.7		
	2F 床概太 X:11.5通り Y0~Y4	1583.2	2F 床概太 X:11.5通り Y0~Y1	4673.9		
		合計	21741.3	合計	21741.3	

- ・基礎計算の有効、無効の設定を初期条件に追加しました

無効にすると基礎に関する操作が抑止されます。基礎が計算対象から除外され基礎関連の計算書、基礎伏図が出力されなくなります。有効、無効の切替えは都度可能です。基礎が入力されていても切替は可能です。これにより基礎計算のみを別途計算、別途添付することが出来ます。

The screenshot shows the '初期条件' (Initial Conditions) dialog box. It is divided into several sections:
 

- 建物概要 (Building Overview):** Includes fields for building name (梓組太郎邸 新築工事), location (東京都港区虎ノ門1-16-17), designer (株式会社 熊虎ノ門設計工房), and date (2014/12/04).
- 建物概要 (Building Overview):** Includes main use (戸建ての住宅), floor area (137.87 m²), construction type (枠組壁工法), and number of floors (2階).
- 高さ (Height):** Lists floor heights: 4F (2450 mm), 3F (2450 mm), 2F (2450 mm), 1F (2700 mm), 1FL (530 mm), and handrail (1100 mm).
- 屋根 (Roof):** Includes eave overhang (軒の出) set to 600 mm and a gable pitch table.
- 基礎 (Foundation):** This section is highlighted with a red box. It contains a checkbox 'このプランで基礎計算を行う' (checked), a dropdown for '構造' (set to 'べた基礎'), and various foundation dimensions like width (150 mm), external offset (520 mm), internal offset (500 mm), etc.

## 枠組壁工法建築物構造検討書

2015年 12月 22日

建築物の名称	梓組太郎邸 新築工事
建築場所	東京都港区虎ノ門1-16-17
設計者	株式会社 熊虎ノ門設計工房
構造検討を行った者	港次郎
計算に用いたプログラム	らくわく Ver 1.1.5.0 build 20151221

### 目次

1. 建物概要	1-1
2. 設計方針	2-1
3. 建築基準法のチェックリスト	3-1
4. 本計算プログラムのチェックリスト	4-1
5. 使用材料および基準材料強度・許容応力度	5-1
6. 設計荷重	6-1
7. 横架材の一覧	7-1
8. 横架材の計算	8-1
9. たて枠・まぐさ受けの計算	9-1
10. 基礎の計算(別途添付)	
11. 伏図	11-1
12. 壁量計算	12-1
13. たて枠上下端の接合部分確認	13-1

- 基礎計算用荷重一覧出力に対応しました

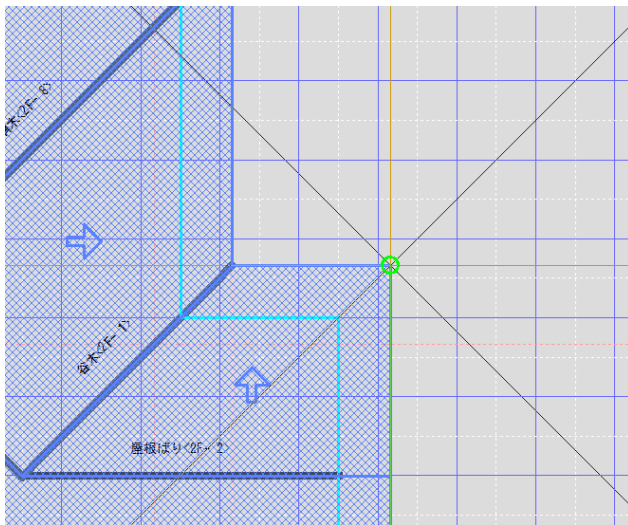
基礎を別途計算する場合のために、基礎計算に用いる荷重拾いの一覧表が出力できます。  
各通り毎の数値と合計が帳票として出力されます。

「ファイル」メニューの「印刷」→「基礎への荷重一覧」から出力します。

設計書		基礎部計算用荷重一覧														1 / 3	
枠組太郎邸 新築工事																	
	X1	X:1.13	X:1.5	X:1.88	X2	X:2.13	X:2.5	X:2.88	X3	X:3.5	X4	X:4.13	X:4.5	X:4.88	X5	X:5.25	
Y8					3837.4	29.6	1619.8		1696.0	1772.1	3390.1		3110.0		1611.6	1809.2	
Y:7.88																	
Y:7.5					3302.3											415.2	
Y:7.13																	
Y7					287.5						2804.4				1433.4	415.2	
Y:6.5					287.5											415.2	
Y:6.13																	
Y6					287.5						2761.6				1433.4	415.2	
Y:5.5					3683.0				1075.0							311.4	
Y:5.25					1879.0											408.8	
Y5					3377.1										1433.4		
Y:4.88																	
Y:4.5					3328.5												
Y:4.13																	
Y4	5182.0	145.3	1691.8	145.3	4346.6	290.6	3704.7	290.6	3695.6		6367.4	290.6	1747.4	118.0	14182.3	7917.9	
Y:3.88																	
Y:3.5	4744.4																
Y:3.13																	
Y3	10857.3				1433.4				1433.4		1433.4				1433.4		
Y:2.5	287.5																
Y2	287.5				1433.4				1433.4		1433.4				2129.0		
Y:1.5	287.5																
Y1	10716.0				1433.4				1433.4		1433.4				1433.4		
Y:0.88																	
Y:0.5	4650.2																
Y:0.13																	
Y0	5182.0	145.3	1816.5	145.3	6662.4		287.5		1004.2	287.5	8087.2	145.3	2155.9	118.0	13342.3		
合計	42194.4	290.6	3508.3	290.6	35578.9	320.2	5612.0	290.6	11770.9	2059.6	27710.9	435.9	7013.3	236.0	38432.3	12108.3	

※床部分を含む、上部構造からのすべての荷重が表記されています。

- 屋根面入力、隅木、谷木入力時に、マウスカーソルに 45 度の×印のガイド追加しました。



- マウス位置のグリッド情報を表示に対応  
マウスカーソルの位置情報を出力します。クリック（マウス入力）すると  
オフセット（マウスの移動量）表示します。

