株式会社NTTファシリテーズ総合研究所

SEIN PLUS-2次部材/S

操作手順(参考)

2020年7月





www.sein PLUS-2次部材/Sをダブルクリックで起動します。

【SEIN PLUS-2次部材/S 起動直後の画面】

	3、カエリア(高林)(金融)				n x l z	きまえカエリコ	「満着点価」			
1/1/k	<pre></pre>				# ^ 1		(11)米三別()			_
番号初期化 順序初期化 全 NG Err M δ	19 3					<u></u>			224 9424274122174	
対番号 符号 層 (座標(1端)) 座(標(1端)) E印刷 /順序 コメント 判定			1				✓ 使用する	\$/	④ 凡例図 〇	姿図
T I	다. 마이 = 수 성문				-	種類		<u> </u>		
	175					符号				
	18	「加出				1425	(1) press (*			
	座標	14				何 負担血 重	ほ して	101111		
	FOR	0-III	12		÷	T				
	「「」「」		1							
	7476		N)							
	支持条件		副編でい							
	マハ東イ				-		and the protocol		2-0-14-07-00-0-0-	- 10 - 10 - 10 - 10
	24.38.17.62.	材情報-断面情報	K15.			12-12-12-12	✔ 使用 9 3	5	● 凡例図 〇	, 松冈
	新香彩状		т	*		種類		<u> </u>		
	組立形式		上 日形綱(JIS)	Ţ		符号				
	新面寸注		100*50*5*7*8	-				-E5/Bil		
	細材符号		SS400	Ţ		19) 貞担面 重	l I I	m118i)		
	梁白垂			<u></u>		2				
	二二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二		2							
	資料符号 SS400 梁白重 「マ 梁白重 「マ 梁枕麦 「マ ① 2kk麦 重量割増係数 1.0000 丁pp A SBF材仕上げ ア(N/m2) SBF材仕上げ ア(N/m2) 文に依形(m3) 0.0									
	重量割増係数		Record	1.0000					● 凡柳图 C 姿图	
	Twell Physics	Type	A	*			応信用する	z		- 1/HET
	COMPANY COMPC	γ f(N/m2)		300.0		disc war	1* 1XH193		(• //1//USI (光区
	S部材仕上げ	γ c(kN/m3)		0.0		裡 無		<u> </u>		
		d(mm)		0.0		175				
	2/02	L(m)		0.00				55 (M)		
	伯斜高关	H(m)		0.08		重	度 []	m1184		
	部材長	L'(m)		0.00		3				
	横座屋考慮									
	S規準の選択(許容曲	(ff)	S2002	+						
	圧縮フランジの支点間距離 lb1, ll	b2,, Ibn (m)								
	主軸斜角	θ(度)		0.0	-	-	12 使用する	5	्र विकास त	- 次回
	変形増大率	φ		1.0		新聞	1* Lord 3 (-	 Vervest (×4
	C LANGE OF LEVE	本数		2		1표치위 성자문		1		
	ALLING MILL I	侄	M20	+		7504				
	「第二日のホルト	調材符号	F10T	-	3	荷貨物面		而側		
		摩擦面数	t			重	- 1. J	::::::::::::::::::::::::::::::::::::::		
	スタッド径			16		*				
	コンクリートの設計基準強度	Fc(N/mm2)		21.0						
		荷重類			H	La serie des				
	荷重種別		長期	*	2	マゼーシェリア				
	設計曲げ		最大曲げ		1	csv	2501			
	設計応力直接入力	J	17			エラー者	号	内	容	
		M(kNm)								
	設計応力	Q(kN)								
		N(kN)		0.0						
	224/00/4	IIII(kNm)		0.0						
	5虫和1000	HHIM MAN		0.0						

SEINデータのインポート

上部メニュー から [ファイル] ー [Seinデータより新規作成]を選択します。

	Ctrl+N					
Seinデータより新規作成(R)	Ctrl+R					
ۇ ≣<(0)	Ctrl+O	座禮(」)端)	ED局I	順序	4580	判定
上書き保存(S)	Ctrl+S	1-4- 305 C.T. (000)	V	1		
名前を付けて保存(A)	F12		17			
csv出力	ж					
印刷(P)	Ctrl+P					
1 ¥スラブ拘束有無の入力。pins						
2 ¥スラブ拘束有無の入力.plns						
3 ¥2次人力Y/ル用。pins	機架台(小梁).plns					
3 #2次入力マニュアル用.pins 4 ¥横須賀オフサイトセンター空調	YEAR MARKED MARKED AND A					
3 #2次入力マニュアル用.pins 4 ¥横須賀オフサイトセンター空調 5 ¥横須賀オフサイトセンター空調	i架台工事:pins					

SEINデータのインポート

参照ボタンより、SEINデータの保存先フォルダの中にある拡張子「titleファイル」を選択します。 ※ 拡張子「titleファイル」はSEINのモデル化時に自動で作成されます。

※ 拡張子「titleファイル」 をSEIN PLUS-2次部材/Sのアイコン 📠 にドラッグ&ドロップで も本画面が表示されます。



ここで、大梁タイプで入力した小梁がある場合、その小梁符号の頭文字を指定できます。 同様に大梁タイプで入力した片持梁がある場合、その片持梁の符号を指定します。 符号は「,」カンマで区切って指定します。 例) B,Ba ※符号は半角・全角を識別します。SEIN La CREAで全角入力した場合は全角で符号の頭文字を 指定することでインポートできます。

EIN(.title)データのインボ	──卜設定					×
SEIN(.title)データ CA	∉Users¥test¥Do	cuments¥S <u>)造</u>	「倉庫クレーンモ	デル-1¥S造_倉)	庫クレーン.title	参照
-SEIN(title)データ連携の 大梁タイプで入力され	時のインボート設定 ている小梁符号の	定 の頭文字指定	1			
FB, GB 大梁タイプで入力され	ている片持梁符・	号の頭文字指	定			
СВ						
登録範囲	. /3					
 全ての部材を登 詳細設定 	15水					
階	Z01 \sim	\sim Z03	\sim			
Xi通り	$X01 \sim$	\sim X07	\sim			
Yi通り	Y01 ~	\sim Y05	\sim			
符号指定						
設定		1				
デフォノ	い値設定		共通条件			
					OK	キャンセル

読込む範囲を設定します。

【全体を読込む場合】

[全ての部材を登録]のままとします。

$SEIN \hspace{0.1 in} (.title)$	データのインポ・									×
SEIN(title SEIN(title 大梁外 FE 大梁外 CI	∍)データ C:¥ ◎)データ連携# (プで入力され) 3, GB (プで入力され) 3	Users¥test¥ 特のインポート ている小梁符 ている片持梁	(Documer 設定 F号の頭文 に符号の見	nts¥S造 (字指定 (文字指	:_倉庫クレー: : : :定	ンモデルー1	¥S造_倉!	車クレーン tit	le) 参照]
登録範囲 ● 全 ○ 全 ○ 詳	ての部材を登 編設定 階 Xi動り Yi動り 符号指定	禄 Z01 X01 Y01		Z03 X07 Y05	~					
設定	デフォル	卜値設定			共通条件			OK		キャンセル

【読込む範囲を設定する場合】

[詳細設定]にチェックを入れます。 階・通り・符号で絞り、読込みを行う場合は範囲を指定します。 符号指定は「,」カンマで区切って指定します。例) B1,B2,Ba3

SEIN (.title) データのインボ	一下設定	×
SEIN(title)データ C¥ SEIN(title)データ連携期 大梁タイプで入力され FB, GB 大梁タイプで入力され CB	Users¥test¥Documents¥S造_倉庫クレーンモデル-1¥S造_倉庫クレーン.title 侍のインボート設定 ている小梁符号の頭文字指定 ている片持梁符号の頭文字指定	参照
 登録範囲 全ての部材を登 詳細設定 詳細設定 階 Xi動り Yi動り Yi動り 符号指定 	錄 $201 \checkmark \sim Z03 \checkmark$ $X01 \checkmark \sim X07 \checkmark$ $Y01 \checkmark \sim Y05 \checkmark$	
設定 デフォル	レト値設定 共通条件 OK キャ	ャンセル

デフォルト値設定 設定した内容でデータを読込みます。 ※後から変更もできますので、そのままでも構いません。

SEIN (.title) データのインポート設定 SEIN(.title)データ C:¥Users¥test¥Documents¥S造_倉庫クレーンモデル-1¥S造_倉庫クレーン.title SEIN(.title)データ連携時のインポート設定 大梁タイプで入力されている小梁符号の頭文字指定 FB_GB	部材情報・断面情報 孫梁考慮 ● 考慮する ○ 考慮しない 横座屈考慮 ● 考慮する ○ 考慮しない 端部ボルト 本数 2 役 M20 ✓ 鋼材符号 F10T ✓	
大梁タイブで入力されている片持梁符号の頭文字指定 CB 登録範囲	合成梁の計算 合成梁として計算 ●計算する ○計算しない qsの採用 ● (13)式 ○ (14)式	
 ● 全ての部材を登録 ● 詳細設定 階 Z01 ~ ~ Z03 ~ ※通り X01 ~ ~ X07 ~ Y)通り Y01 ~ ~ Y05 ~ 	 (14)式選択時のパラメータ デッキプレートの溝の平均幅: bd イロの溝の中の全せい: Hd イ本の溝の中の頭付スタッドの本数: nd スタッド長さ: L 30mm ≦ 150 mm 	1 ≧ 2.5d 1 ≦ 75mm ≦ 3本 1 ≦ Hd + 75mm
符号指定 設定 デフォルト値設定 共通条件 OK キャンセル	横補剛の計算 計算する 計算しない 列数 ガセットプレートの厚さ 9 mm スタッド径: d 16	

デフォルト設定

共通条件設定 設定した内容でデータを読込みます。 ※後から変更もできますので、そのままでも構いません。

SEIN(.title)データのインポート設定	×				
SEIN(.title)データ C:¥Users¥test¥Documents¥S造_倉庫クレーンモデル-1¥S造_倉庫クレーン.title	参照	共通条件			×
SEIN(title)データ連携時のインボート設定 大梁タイプで入力されている小梁符号の頭文字指定 FB, GB 大梁タイプで入力されている片持梁符号の頭文字指定]	部材情報・断面情報 S規準の選択 たわみ制限 S小梁	 S2002 1/ 250 	○ S2005	/
CB 登録範囲 ① 全ての部材を登録]	大梁からの軸力算定時	● 17 200 時に使用する係数(庫 ● 0.02	 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
		横補剛の計算			
階 Z01 ~ ~ Z03 ~		JIS材の1.1倍指定	1.0	0 1.1	
X01 マーク X07 マー Y通り Y01 マーク Y05 マー		低減係数Φ	• 2/3	○ 直接入力	
符号指定		初期状態に戻す	他プロジェクトから	設定 OF	(キャンセル
デフォルト値設定共通条件					
OK :	キャンセル				

SEINデータのインポート

[OK]をクリックし、読込み実行をします。 読込み時に計算を実行します。

SEIN (.title)	データのインポ・	-卜設定									×
SEIN(.title)データ ○¥	Users¥test¥	Docume	nts¥S造	1_倉庫クレー)	ンモデル-1	¥S造_倉)	庫クレーン	/.title		参照
_SEIN(,title) _★☆♪ねん/)データ連携戦	寺のインボート オンネット 淡かや	·設定—		-						
八采91 FB	GB	ധരഗജർ	「ちの頭>	(子植花	<u> </u>						
大梁タイ	, プで入力され、	ている片持粱	符号の副	東文字指	淀						
CB	}										
一登録範囲											
● 全	ての部材を登	禄									
	細設定										
	皆	Z01	\sim \sim	Z03	\sim						
	Xi通り	X01	\sim \sim	X07	\sim						
	Y通り	Y01	\sim \sim	Y05	\sim						
	符号指定										
設定											
	デフォル	卜値設定			共通条件						
								0	K	キャン	セル

SEINデータのインポート

読込み直後の画面 小梁がモデルエリア内で色付きで強調表示されます。 (本モデルは緑色で表示)

※強調表示されていない場合、小梁の読込みが出来ていません。

<u> 再度、上部メニューから [ファイル] – [Seinデータより新規作成] から読込みを行って下さい。</u>



メイン画面説明

モデルエリア内で「黄色で表示されている小梁」の情報が各エリアとリンクし表示します。



結果確認

データの読み込み時に計算を実行しているので、入力エリア(部材検討)内の「入力」タブから 「検討結果」タブへ切り換えると計算結果の確認ができます。



結果確認

「検討結果」タブで結果を確認します。 ※切り替え時にメッセージが出た場合、「入力」タブへ戻りデータを修正します。次ページ参照



入力データの修正

「入力」タブに戻り、修正を行います。インポート時の値から変更した箇所は<mark>赤字</mark>で表示されます。 修正内容を同符号部材の全てに反映させる場合「一括」ボタンをクリックし、反映させる修正箇所 へ☑を入れます。「反映実行」ボタンでクリックし、「検討結果」タブへ切り換えます。

●【一括ボタン】を使用した一例

入力工リ	<u>7</u> (部材検討)	
一括		
A71	検討結果	
	部材番号	8
	符号	B1
	₩.	Z03

部材情報- 断面情報	R	
断面形状	I	•
組立形式	HTE<網(JIS)	
断面寸法	200*200*8*12*13	•

1	合成梁の計算		
合成梁としての計算			
スラブ協力幅を含む幅	B(mm)		1085.5
スラブ厚	t(mm)		0.0
梁天端からスラブ底までの距離	ť(mm)		0.0
完全合成梁の必要スタッド本数	物の計算		
qsの採用式		式(13)	-
デッキプレートの溝の平均幅	bd(mm)		40.0
デッキブレートの全せい	Hd(mm)		75.0
1本の溝の中の頭付きスタッドの本数	nd(本)		3
スタッド長さ	L(mm)		150.0
4	黄補剛の計算		
横補剛としての計算		\checkmark	
	断面形状	I	-
大沙(時里側)	組立形式	H形鋼(JIS)	-
	断面寸法	400*200*8*13*13	-
	鋼材符号	SN400A	-
	断面形状	I	-
大沙(崎岩側)	組立形式	H形鋼(JIS)	-
7(x (3)migy	断面寸法	400*200*8*13*13	-
	鋼材符号	SN400A	-
JIS材の1.1倍指定			
大梁天端と小梁天端の差	H2(mm)		0.0
スラブ拘束の有無			
コンクリートスラブ下面から ボルトまでの距離	r 1(mm)		95.0

🖷 他部材へ一括反映									
部材番号			3		Г				
符号			B1		Γ				
層			Z03		Г				
部材番号 符号 層 座標 印刷 順序 コメント 支持条件 孫梁考慮	功耑	1500	Γ						
/至1県	鼬	1500	3000	4500	Γ				
白巾劇			<u>v</u>						
順序			3		Γ				
順序 コメント									
支持条件		ភ	前端ピン						
孫梁考慮			$\overline{\mathbf{M}}$						
i	部材情報·断面	情報							
断面形状			I						
組立形式		нŦ	[編(JIS)		1				
断面寸法		200*2	00*8*12*13		V				
鋼材符号		5	N400A			i			

	合成梁の計算	ŧ									
合成梁としての計算		V									
スラブ協力幅を含む幅	B(mm)	1,085.5	_								
スラブ厚	t(mm)	0									
梁天端からスラブ底までの距離	ť(mm)	0									
完全合成梁の必要スタッド本数											
qsの採用式	式(13)										
デッキブレートの溝の平均幅	bd(mm)	40									
デッキプレートの全せい	Hd(mm)	75									
1本の溝の中の頭付きスタッドの本数	nd(本)	3									
スタッド長さ	L(mm)	150									
横補創の計算											
横補剛としての計算	V										
	断面形状	I									
→	組立形式	H形鋼(JIS)									
八梁(四面前)	断面寸法	400*200*8*13*13									
	鋼材符号	SN400A									
	断面形状	I									
大沙(199/101)	組立形式	H形鋼(JIS)									
人業(39曲181)	断面寸法	400*200*8*13*13									
	鋼材符号	SN400A									
JIS材の1.1倍指定											
大梁天端と小梁天端の差	H2(mm)	0									
スラブ拘束の有無											
•			line of the second s								
全選択 全解除		反映実行	キャンセル								

●【切り替え時エラーが生じた 場合のメッセージ例】

2013 変換ログ			×
╞EIN PLUS-2次部材/S 変換ログ一覧 番号 メッセージ E018F コンクリート床の厚さに誤りがあります。↓0としてくれ	ださい。		<
<	保存	閉じる	

※ここでの例は、スラブ厚=0、積載荷重=有 を入力しています。インポートしたときは「合 成梁の計算を行う」としたため、合成梁の計算 とスラブ拘束の有無を変更した例を示していま す。

また、メッセージ内容に加えて、断面寸法の変 更も行った例としています。

[変更箇所]

- ・合成梁としての計算: ☑ → □計算しない
- ・スラブ拘束の有無: □ → □拘束なし
- ・断面寸法の変更

検討部材リストの使い方

- ・検討部材リストは、計算を実行する小梁のリストです。このリスト上から削除しても配置した
 部材が削除される訳ではありません。
- ・検討部材リストから削除した小梁は計算を行いません。
- ・検討部材リストから削除した部材を再度、検討部材リストへ戻すときは、モデルエリア内の
 「検討リスト登録」を選択し、モデル図上で対象小梁をクリックするとリストへ反映できます。

	」 【検討リスト	▶登録】ボタン			1111年 - 111日	期化 順序	初期化	± NG Err M δ					
					部材番号	符号	層	座標(端)	座標(J端)	印刷	順序	אעאב	判定
				1	1	82	Z02	(15000, 7000, 2000)	(18000, 7000, 2000)	V	1		OK
				2	2	B2	Z02	(15000, 8000, 2000)	(18000, 8000, 2000)	V	2		OK
NOT				3	8	81	Z03	(1500, 0, 4500)	(1500, 3000, 4500)	17	3		ок
100				4	4	B1	Z03	(1500, 3000, 4500)	(1500, 6000, 4500)	Y	- 19 4 5		ок
0				5	5	81	Z03	(1500, 6000, 4500)	(1500, 9000, 4500)		5		ок
300				6	6	81	Z03	(4500, 0, 4500)	(4500, 3000, 4500)	IV.	6		OK
				7	1	81	Z03	(4500, 8000, 4500)	(4500, 6000, 4500)		7		ок
Y04				8	8	81	Z03	(4500, 5000, 4500)	(4500, 9000, 4500)		8		OK
200				9	9	81	Z03	(7500, 0, 4500)	(7500, 8000, 4500)	14	9		OK
Y03					10	81	203	(/500, 3000, 4500)	(7500, 6000, 4500)		10		OK
000				1	-19	81	203	(7500, 6000, 4500)	(7500, 9000, 4500)	I.	11		UK
Y02				青色の小梁は 登録していな	は検討音 い小羽	『材リ そです	リスト -	【検討 ·に	部材リスト	·]			
X01	8000 X02 8000 X08	3000 XO4 3000 XO5	3000 X06 3000 X07										

計算書出力

印刷する対象部材は「検討部材リスト」の「印刷」に☑がある部材を印刷します。 ※初期設定は全て印刷します(印刷しない場合は☑を外します。) 上部メニューの [ファイル] –「印刷」を選択します。 計算書Excelが起動します。

検討	「部材リスト								
X	部材番号初	朝化 順序	初期化	È NG Err M δ					
	部材番号 符号 層			座標(端)	座標(J端)	印刷	順序	コメント	判定
The second	T.	82	Z02	(15000, 7000, 2000)	(18000, 7000, 2000)		1	and the first	OK
2	2	B2	Z02	(15000, 8000, 2000)	(18000, 8000, 2000)	17	2		OK
3	3	81	Z03	(1500, 0, 4500)	(1500, 3000, 4500)	\sim	3		
4	4	B1	Z03	(1500, 3000, 4500)	(1500, 6000, 4500)	1	× 4		
5	5	81	Z03	(1500, 6000, 4500)	(1500, 9000, 4500)	E	5		
6	6	81	Z03	(4500, 0, 4500)	(4500, 3000, 4500)	E	6		
7	7	81	Z03	(4500, 3000, 4500)	(4500, 6000, 4500)	E	7		

【検討部材リスト】

下記の「印刷」をクリックすると全選択・全解除が出来ます。

×	部材番号初!	朝化 順序	初期化	€ 1	G En	M	δ			_		
	部材番号	部材番号 符号 層			座橋	〔端〕		座標(J端)	印刷	順序	コメント	判定
¥.	1	B2	Z02	(15000, 7	000, 2	000)	(18000, 7000, 2000)	I IY	1/		OK
2	2	B2	Z02	(15000, 8	000, 2	000)	(18000, 8000, 2000)	V	2		OK
3	3	81	Z03		(1500,	0, 450	0)	(1500, 3000, 4500)	E	3		
4	4	B1	Z03	į.	1500, 3	000, 41	500)	(1500, 6000, 4500)	E	v 4		
5	5	81	Z03	3	(1500, 6000, 4500)			(1500, 9000, 4500)	E	5		
6	6	B1	Z03		(4500,	0, 450	0)	(4500, 3000, 4500)	E	6		
7	7	81	Z03	31	4500, 3	000, 48	500)	(4500, 6000, 4500)	F	7		





計算書は項目ごとにシートを分けて出力されます。シートを切り替えてご確認下さい。

H	5 : e : 🔻									2次8	附計算書xl	sx - Exce	I							サインイン	D -	- 0	×
ファイル	赤-ム 挿入	ページレイ	까ト 数3	む データ 校開	表示 へば	ACRO	BAT Q 作業を入力し	てください														2	A. 共有
15.0411	※ 切り取り ¹ 目 コピー・・ * 書式のコピー/貼! クリップボード	Ndita B	Р <i>зъур</i> I <u>U</u> +	→ 11 → A* - △ - <u> </u> - -+	∧` = = = ≤ · = =	≫• •⊒ •⊒	割折り返して全体を表示す 日 セルを結合して中央揃え 配置	a ∉ • ≌	生 '・%) 数値	> 00, 00 12	<u>チ</u> 条件付き デ 書式 * 書	ーブルとして 見て設定・	標準 チェック セル	とちらでもない メモ スタイル	、 <u>リンクセル</u>	(1) 東京 「一」 「一」 「一」 「一」 「一」 「一」 「一」 「一」 「一」 「一」		語類	 ・ 	∑オート SUM	・ A Z 並べ替えと ! フィルター・ 道 編集	く	~
A1	() ()	√ fs																					*
A E E E E E E E E E E E E E E E E E E E	3.C DE F G H	t,jкLM	<u>NOPO</u> 小梁	is IT U V W X Y	Z AAABAGADAEAF	A LA HADA	AJAK AL AMANAGAP AGAR	AS ATAUA	VAWAXAY	(AZ BABBBC	BOBE OF BQD	H BI BJBK I	al emeneospreo	BR BS	, BT ,	BU BV	BW	BX	EY	BZ CA	CB I		
58	· 表紙·目	次 小梁横	討位置図	計算方法·凡例 新	秩骨小梁の計算	÷	X							E III									
																				田 回 田		-	+ 85%