



Operation Guidance 操作ガイダンス





# 本書のご使用にあたって

本操作ガイダンスは、主に初めて本製品を利用する方を対象に操作の流れに沿って、操作、入力、処理方法を説明したものです。

### ご利用にあたって

ご使用製品のバージョンは、製品「ヘルプ」のバージョン情報よりご確認下さい。 本書は、表紙に掲載のバージョンにより、ご説明しています。 最新バージョンでない場合もございます。ご了承下さい。

本製品及び本書のご使用による貴社の金銭上の損害及び逸失利益または、第三者からのいかなる請求についても、弊社は、その責任を一切負いませんので、あらかじめご了承下さい。 製品のご使用については、「使用権許諾契約書」が設けられています。

※掲載されている各社名、各社製品名は一般に各社の登録商標または商標です。

©2022 FORUM8 Co., Ltd. All rights reserved.

目次

5	第1章 製品概要
5 7	1 プログラム概要 2 フローチャート
8	第2章 操作ガイダンス
8	1 基本条件
9	2 初期入力
9	2-1 計算条件
10	2-2 部材
11	2-3 タワー支え
12	3 結果確認
12	3-1 部材データ
13	3-2 解析結果
15	3-3 フレーム解析結果
23	4 計算書作成
23	4-1 印刷(構造結果含む)
24	4-2 全印刷(構造解析除く)
24	4-3 設計条件
25	4-4 結果一覧
25	4-5 結果詳細

 25
 4-6
 構造解析結果

## 26 第3章 Q&A

- 26 1 適用範囲
- 26 2 解析機能
- 27 3 部材登録
- 28 4 その他

# 第1章 製品概要

## 1 プログラム概要

### 概要

本プログラムは、クライミングクレーンの設計計算を行うプログラムです。 応力照査を行う部位は、タワー、タワー支え、ベース、ベースステーです。ジブ(ブーム)、旋回体などは、荷重としてタワー天端に作用させます。

### 機能

1. 作動時、停止時のクレーンの応力照査を行う。

・作動時



2. 荷重ケースの想定

・基本荷重ケース

各クレーンの状態において、風・地震の有無により、以下に示す基本荷重12ケースを想定しています。

No.	荷重の種類	備考
B1	垂直動荷重 (1)	「定格荷重×最大作動半径」時の吊荷重1、巻上ワイヤ
B2	垂直動荷重(2)	「最大定格荷重×入力作動半径」時の吊荷重2、巻上ワイヤ
B3	垂直静荷重(1)	「定格荷重×最大作動半径」時のクレーン、タワー、ベース、ステー
B4	垂直静荷重(2)	「最大定格荷重×入力作動半径」時のクレーン、タワー、ベース、ステー
B5	水平動荷重(1)(旋回)	「定格荷重×最大作動半径」時の吊荷重1、ジブ、旋回体の旋回の旋回慣性力
B6	水平動荷重(2)(旋回)	「最大定格荷重×入力作動半径」時の吊荷重2、ジブ、旋回体の旋回の旋回慣性力
B7	作動時風荷重(1)(水平)	「定格荷重×最大作動半径」のジブ、旋回体、タワー、ステー、ベースの風荷重
B8	作動時風荷重(2)(水平)	「最大定格荷重×入力作動半径」のジブ、旋回体、タワー、ステー、ベースの風荷重
B9	地震荷重(1)(水平)	「定格荷重×最大作動半径」のジブ、旋回体、タワー、ステー、ベースの地震荷重
B10	地震荷重(2)(水平)	「最大定格荷重×入力作動半径」のジブ、旋回体、タワー、ステー、ベースの地震荷重
B11	垂直静荷重(0)(垂直)	「最大作動半径」時の吊り荷なし (ジブ、旋回体、タワー、ステー、ベースの自重)
B12	停止時風荷重(水平)	「最大作動半径」時の停止時 (ジブ、旋回体、タワー、ステー、ベースの風荷重)

#### ・組み合わせ荷重ケース

各クレーンの状態において、風・地震の有無と風荷重・地震荷重の作用方向(水平)により、以下に示す組合せ荷重の12ケースを想定し、各組合せ荷重ケースにおける、各部位の断面力を2次元フレーム解析で得られ、応力照査を行います。

	作動状態	組合せ ケース	基本荷重の組合せ	風・地震荷重の 作用方向
作動時風無 地震時無	定格荷重×最大作動半径	CB1	$\varphi\{\psi$ B1+B3+B5}	
	最大定格荷重×作動半径	CB2	$\varphi\{\psi$ B2+B4+B6}	
	宁坎芬贡又是十作动半汉	CB3	$\varphi\{\psi$ B1+B3+B5}+B7	->
作動時 風有	<b>足</b> 惟何里 ^ 取入IF 勤十任	CB4	$\varphi$ { $\psi$ B1+B3+B5}-B7	<
	是十宁牧益重义作勐半汉	CB5	$\varphi$ { $\psi$ B2+B4+B6}+B8	->
	取八疋咁何里个IF助十任	CB6	$\varphi$ { $\psi$ B2+B4+B6}-B8	<
	<b>宁</b> 枚	CB7	B1+B3+B5+B9	->
作動時	<b>足</b> 惟何里 ^ 取入IF 助十住	CB8	B1+B3+B5-B9	<
地展有	是十宁牧益重义作勐半汉	CB9	B2+B4+B6+B10	->
	取入足俗何里 个 F 到十任	CB10	B2+B4+B6-B10	<
停止時	吊荷重×最大作動半径時停止時	CB11	B11+B12	->
停止時	風荷重	CB12	B11-B12	<

- 3. 各部位のモデル
- ・タワーモデル
- ○1本の骨組み構造としてモデル化します(2次元)。
- ○ジブ、旋回体、吊荷重は荷重として、タワー天端に直接作用させます。
- ○タワー部材は、自重、風荷重、地震荷重を受けています。
  - ・タワー支えモデル
- ○2次元骨組み構造としてモデル化します。
- ○タワー支えの設置した位置でのタワーの反力は荷重とします。
- ・ベースモデル (ベースステーを含む)
- ○2次元骨組み構造としてモデル化します。
- ○タワーモデルの最下点での反力は、ベースモデルの上部に作用します。
- ○各部材は、自重、風荷重、地震荷重を受けています。

### 主な特徴

- 1. タワー天端以上の構造は、基本的にジブ(ブーム)と旋回体の二つにまとめ、
- これらの重量と重心位置を入力します。
- 2. 旋回慣性力の考慮する/しないの選択が可能です。
- 3. タワー支え、ベースステーの有無の選択が可能です。
- 4. クライミングクレーンの構成部材はデータベースで管理します。
- 5. タワー支えは、複数段、複数タイプの設定が可能です。
- 6. 各モデル (タワーモデル、タワー支えモデル、ベースモデル) のフレーム解析結果 (変位、反力、断面力)の
- ビジュアル表示、数値出力・印刷が可能です。
- 7. 部材の詳細応力照査結果の印刷、ファイル出力が可能です。

### 適用基準

クレーン構造規格 (平成15年厚生労働省告示第399号) クレーン等安全規則 (平成13年厚生労働省告示第171号) クライミングクレーンPlanning百科 平成18年12月発行改訂版 (社)日本建設機械化協会

# 2 フローチャート



# 第2章 操作ガイダンス

### 1 基本条件

ここでは、製品添付の「Sample01.F6C」を新規に作成することを目的とし、説明を進めます。 各入力項目の詳細については製品の【ヘルプ】をご覧ください。 (使用サンプルデータ・・・Sample01.F6C)





操作ガイダンスムービー Youtubeへ操作手順を掲載しております。 クライミングクレーンの設計計算 操作ガイダンスムービー(4:49)





新規作成

新規作成ボタンをクリックします。



クライミングクレーン設計計算の新規作成画面が展開します。

## 2 初期入力

画面左に項目ツリーアイテムが縦に並びます。上から順に入力してください。



## 2-1 計算条件

計算条件を入力・選択します。



#### ■計算条件

作成するクレーンの計算条件を入力・選択します。 衝撃係数、作業係数、作動時の風速、停止時の風速を入力しま す。

作業時の風速と停止時の風速は16.0m/sec、停止時の風速は 55.0m/secでよいです。

旋回慣性力の考慮、タワー支えの有無を選択します。 旋回慣性力はタワー天端に作用する水平力、回転慣性モーメントは本来ならばタワーY軸(鉛直軸)回り のねじりモーメントとして作用させるべきところ、 タワーが2次元解析のため、最上段のタワー支えに作用させる ものとする。

入力条件で「旋回力を考慮しない」が選択された場合は、タ ワー天端に作用する水平慣性旋回力度と

タワー支えに作用する旋回慣性モーメントを0として計算しま す。

### 2-2 部材



#### ■部材

作成するクレーンの計算条件を入力・選択します。

#### ジブクレーン

データベースから選択した部材名が表示されます。デフォルトの状態は「JIB-0000」が設定されます。

変更するには「選択」ボタンをクリックし、データベースから選択します。

選択した部材のパラメータを必要に応じて「編集」 ボタンをク リックして編集してください。

### ベース

データベースから選択した部材名が表示されます。デフォルトの状態は「PLINTH-0000」が設定されます。

変更するには「選択」 ボタンをクリックし、 データベースから選 択します。

選択した部材のパラメータを必要に応じて「編集」ボタンをク リックして編集してください。

#### タワー

データベースから選択した部材名が表示されます。 新規作成状態では同じ部材「TOWER-0000」の2段が設定されます。変更するには「選択」ボタンをクリックし、データベー スから選択します。

選択した部材のパラメータを必要に応じて「編集」ボタンをク リックして編集してください。

#### ベースステー

データベースから選択した部材名が表示されます。デフォルトの状態は「BASESTAY-0000」が設定されます。 変更するには「選択」ボタンをクリックし、データベースから選択します。

、選択した部材のパラメータを必要に応じて「編集」 ボタンをク リックして編集してください。

※部材のパラメータを編集しても、データベースに反映されません。

※「定時荷重」と「最大定格荷重」は変更できません。

※ジブクレーン、タワーデータ、ベースステーの登録について (Q3-6,7,8参照)

https://www.forum8.co.jp/faq/win/c-craneqa.htm#q3-6 https://www.forum8.co.jp/faq/win/c-craneqa.htm#q3-7 https://www.forum8.co.jp/faq/win/c-craneqa.htm#q3-8

### ジブクレーン



■ジブクレーン ジブクレーンの名称、荷重等を入力します。

#### ジブクレーン

クレーン名称、定格荷重、最大作業半径、最大定格荷重、作業 半径、巻上ワイヤ単位重量、ワイヤ掛数、旋回速度、加速時間 を入力します。

#### ジブ(最大作業半径)

自重、重心距離、重心高さ、受圧面積、風力係数、受風高 さ、長さ、角度、ブーム取付高さを入力します。 旋回体

自重、重心距離、重心高さ、受圧面積、風係数、受風高さを 入力します。

今回は変更する点はありません、「確定」ボタンを押下します

ベースデータ						×
ベース名称:	PLINTH-0000		風力係数:		1.20	]
重量:	12.53	t	受圧面積:		10.50	m2
材質:	SS400 ~		ベース寸法:	L =	519.00	cm
降伏点:	23.5	kN/cm2		L1 =	265.00	cm
断面積:	350.68	] cm2		L0 =	122.00	cm
断面係数:	34805.00	cm3				
全高:	2.00	] m			Z	
重心高さ:	1.00	] m		6		
			委会主	K		
			<u>⊥</u>			
			†			
				L <sub>o</sub> I		
			-	1		
						-
V⊡~K					2 確定	

#### ■ベースデータ

ベースの名称、重量、材質、降伏点、断面積、断面係数、全高、 重心高さ、風力係数、受圧面積、ベース寸法を入力・選択しま す。

今回は変更する点はありません、「確定」 ボタンを押下します。

※部材データの登録について

(Q3-2 参照) https://www.forum8.co.jp/faq/win/c-craneqa.htm#q3-2

## 2-3 タワー支え



■タワー支え タワーの高さ HL1には「22.00」をHL2には「43.35」を設定します。 タワー支え HL1、HL2ともに「Type2」を選択します。

### ステー部材編集

タワー支えデータ		×
ステー名称:	TOWERSUPPPORT-0000	
材質:	STK400 V	]
降伏点:	23.5	kN/cm2
断面積:	120.10	cm2
断面2次モーメント:	6761.00	cm4
断面係数:	465.00	cm3
IJ⊡−K		2 確定

■ステー部材 ステー名称、材質、降伏点、断面積、断面2次モーメント、断面 係数を入力・選択します。 入力後、「確定」ボタンを押下します。

(※HL1、HL2ともに同じ値を設定します。)



■タワー支えタイプ 各項目の端部条件、X座標、Y座標を選択・入力します。 入力後、「確定」ボタンを押下します。

(※HL1、HL2ともに同じ値を設定します。)

※タワー支え、ベースステーの有無の設定について (Q4-4 参照) https://www.forum8.co.jp/faq/win/c-craneqa.htm#q4-4

### 3 結果確認

入力が終わり次第、計算ボタンを押下で計算結果確認を行います。



## 3-1 部材データ

部材データの確認を行います。



## 3-2 解析結果

解析結果を表示します。

タワー解析

タワー解析の結果を表示します。





### タワーの支えモデル

タワーの支えモデルの結果を表示します。





### ベースモデル









# 3-3 フレーム解析結果

フレーム解析結果を表示します。



### タワー



EDEN V MICO(C) ? Help







### タワー支え1

タワー支え1の解析結果を表示します。



BM

SF

AF

### 構造モデル

17





 X
 X

 X
 X

 X
 X

 X
 X

 X
 X

 X
 X

 X
 X

 X
 X

 X
 X

 X
 X

 X
 X

 X
 X

 X
 X

 X
 X

 X
 X

 X
 X

 X
 X

 X
 X

 X
 X

 X
 X

 X
 X

 X
 X

 X
 X

 X
 X

 X
 X

 X
 X

 X
 X

 X
 X

 X
 X

 X
 X

 X
 X

 X
 X

 X
 X

 X

 X</

i	動力 N (NN)	せん断力 S (kN)	曲げモーメント <sup>単</sup> (kN.m)	距離 (n)	着目点	部材
	-77.566 -77.566	64.673 64.673	36.701 125.875	0.000 1.378	]	1( 1- 2)
	-186.311 -186.311	-202.335 -202.335	78.732 -315.820	0.000 1.950	}	2(2-3)
	-201.135 -201.135	-72.027 -72.027	-36.701 -136.016	0.000 1.379	]	3(1-3)
	0.000	410.840	-400.563	0.000	1	4( 2- 4)

### タワー支え2

タワー支え2の解析結果を表示します。





EDB) • (\$153(Q) ? Help

AF

構造モデル

荷重



🌠 フレーム解析結果						-	o ×
CB①-0度(右回転)	~	● 基本	○組合 モーズ小最対	こ > 構造モデル 7	前重 反力 変位	BM SF AF	格点番号 \$P材番号
							荷重 新面力の
【図上で右クリック】ボップアップ	ブメニューよい	用版大·福小·	福曲のリセット 【図上で	左クリック】図の移動	【図上で[Shift]キー+	左クリック1回の部分拡大	
部材	着目点	距離 (n)	曲げモーメント N (kN.a)	せん断力 S (IAN)	軸力 N (kN)		^
1( 1- 2)	ļ	0.000	-98.181 -69.301	20.945 20.945	62.836 62.836		
2(2-3)	}	0.000	-30.648 230.297	133.818 133.818	150.739 150.739		
3(1-3)	}	0.000	4.198 110.666	77.214 77.214	150.229 150.229		
4( 3- 4)		0.000	302.768	-310.531	0.000		~
						ÉA刷 ▼ 閉じる( <u>C</u> )	? Help

### ベース

ベースの解析結果を表示します。



 「「」」」」」」」
 「「」」」」」」」
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●

 1
 2
 1
 2
 1
 2
 1
 1
 2
 2
 1
 1
 2
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 <th1</th>
 <th1</th>
 <th1</th>
 <th1</th>

AF

構造モデル

荷重

反力





<b>田</b> 郡村	着目点	35期 (n)	曲げモーメント 単 (kN.m)	せん新力 S (kN)	軸力 N (kN)		
1( 1- 2)	}	0.000 0.050	0.000 0.000	0.000 0.000	0.000		
2( 2- 3)		0.000	-519.720 -436.502	387.060 387.060	22.359 22.359		
3(3-4)	5	0.000 2.330	-446.708 370.321	350.656 350.656	30.864 30.864		
4(4-5)	1	0.000	991.005 705 775	-728.232	-15.226	~	
					E	EDEN V MICZ(C) ? Help	

12 フレーム解析編果 -	□ ×
○B1状態のタワーの反力         ● 墨本         ○経合         モージ/ト泉大         構造行派         荷重         反力         友位         BM         SF         AF         □	格点番号 部材番号
	荷重 断面力の 描画率
	* - - - -
【図上で右クリック】ボッブアップメニューより拡大・縮小・描画のリセット 【図上で左クリック】図の移動 【図上で(Shin)キー・+ 左クリック】図の部分拡大	

-								-
	部材	着目点	語題 (n)	曲げモーメント 単 (kN.m)	せん新力 S (kN)	軸力 N (IdN)		
	1( 1- 2)	]	0.000	0.000	0.000	0.000		
	2(2-3)	]	0.000 0.215	-513.720 -436.502	387.060 387.060	22.359 22.359		
	3( 3- 4)	]	0.000 2.330	-446.708 370.321	350.656 350.656	30.864 30.864		
	4(4-5)	1	0.000	991.005	-728.232	-15.228		
						C	EDB) - 190360 ? Hels	,

🚺 70- 
 OB 状状態のタワーの反力
 ● 基本 〇 組合
 モーンCト最大
 構造行兆
 商重
 反力
 実位
 BM
 SF
 日本 品書号
 【図上で右クリック】ポップアップメニューより拡大・縮小・描画のリセット 【図上で左クリック】図の移動 【図上で(Shift)キー+左クリック】図の部分拡大 着目点
2000
(n)
0.000
j
0.050
i
0.000
j
0.215
i
0.000
j
0.205
i
0.000
i
0.000 曲げモーメント せん断力 M S (kN.n) (kN) 軸力 N (kN) 部材 0.000 0.000 -519.720 -436.502 -446.708 370.321 391.005 367.335 4) 0.000 0.000 387.060 387.060 350.656 350.656 -728.232 -728.232 1( 1- 2) 0.000 0.000 22.359 22.359 2(2-3) 3( 3- 4) 30.864 30.864 4(4-5) ENER V BRUZS(C) ? Help 変位

BM

SF

AF

22

### 4 計算書作成

計算書作成ボタン押下で計算書を表示します。





計算書の内容を画面、プリンタに出力し、出力箇所の指 定、章節番号およびタイトルの編集を行うことができま す。

## 4-1 印刷(構造結果含む)

構造結果を含むすべての計算書を表示します。



## 4-2 全印刷(構造解析除く)

構造解析を除くすべての計算結果を表示します。



# 4-3 設計条件

設計条件の計算書を表示します。



## 4-4 結果一覧



### 4-5 結果詳細



### 4-6 構造解析結果



結果一覧を表示します。

結果詳細を表示します。

構造解析結果を表示します。

# 第3章 Q&A

### 1 適用範囲

#### Q1-1 水平ジブクレーンに対応しているか

A1-1 誠に残念ながら水平ジブクレーンに対応しておりません。起伏式クレーンのみに対応しております。

#### Q1-2 この製品の準拠基準または参考文献を教えてください

A1-2 参考文献は以下のとおりとなります。
 ・クレーン構造規格 (平成13年厚生労働省告示第41号)
 ・クレーン等安全規則 (平成13年厚生労働省告示第171号)
 ・クライミングクレーンPlanning百科 (平成18年12月発行改訂版(社)日本建設機械化協会)

### Q1-3 仮設時の検討だけでなく、常時(永久構造物)としてのクレーンの検討は可能でしょうか

A1-3 本製品は「クライミングクレーンPlanning百科 平成18年12月発行改訂版(社)日本建設機械化協会」を参考に開発した ものですので、 こちらの考え方で問題がなければ、「常時(永久構造物)としてのクレーンの検討」は可能であると考えら れます。 しかしながら、本製品は、あくまでもタワークレーン構造ですので、これ以外の構造であれば、残念ながら、対応すること はできません。

#### Q1-4 基本荷重の種類を教えてほしい

A1-4 基本荷重の種類は下表のとおりです。

No	荷重の種類	備考
B1	垂直動荷重(1)	「定格荷重×最大作業半径」時の吊荷重1、巻上ワイヤ
B2	垂直動荷重(2)	「最大定格荷重×入力作業半径」時の吊荷重2、巻上ワイヤ
B3	垂直静荷重(1)	「定格荷重×最大作業半径」時のクレーン、タワー、ベース、ステー
B4	垂直静荷重(2)	「最大定格荷重×入力作業半径」時のクレーン、タワー、ベース、ステー
B5	水平動荷重(1)(旋回)	「定格荷重×最大作業半径」時の吊荷重1、ジブ、旋回体の旋回の旋回慣性力
Bß	水平動荷重(2)(旋回)	「最大定格荷重×入力作業半径」時の吊荷重2、ジブ、旋回体の旋回の旋回慣性力
B7	動作時風荷重(1)(水平)	「定格荷重×最大作業半径」のジブ、旋回体、タワー、ステー、ベースの風荷重
B8	動作時風荷重(2)(水平)	「最大定格荷重×入力作業半径」のジブ、旋回体、タワー、ステー、ベースの風荷重
B9	地震荷重(1)(水平)	「定格荷重×最大作業半径」のジブ、旋回体、タワー、ステー、ベースの地震荷重
B10	地震荷重(2)(水平)	「最大定格荷重×入力作業半径」のジブ、旋回体、タワー、ステー、ベースの地震荷重
B11	垂直静荷重(0)(垂直)	「最大作業半径」時の吊り荷なし(ジブ、旋回体、タワー、ステー、ベースの自重)
B12	停止時風荷重(水平)	「最大作業半径」時の停止時(ジブ、旋回体、タワー、ステー、ベースの風荷重重)
	1-0. 10 at 1 and 1 at 44	and the second sec

※本プログラムでは、熱荷重、衝突荷重を考慮しません。

#### Q1-5 組合せ荷重ケースの種類を教えてほしい。

A1-5 各クレーンの状態において、風・地震の有無と風荷重・地震荷重の作用方向(水平)により、以下に示す組合せ荷重の12 ケースを想定しています。

詳しくは本製品ヘルプの[プログラム機能概要]-[機能および特長]をご確認ください。

### 2 解析機能

#### Q2-1 クレーンモデル全体を3次元フレームモデルで解析しているか

A2-1 クレーンモデル全体をタワーモデル、タワー支えモデル、ベースモデルの三つのモデルに分割し、それぞれのモデルに対して、2次元フレームモデルで解析します。

#### Q2-2 計算処理の流れを教えてください

A2-2 タワー本体、ベース、ベースステー、タワー支えはそれぞれ、2Dフレームでモデルし、その断面力を算出します。



### Q2-3 計算しようとしたところ、計算失敗となる

A2-3 ー概には言えませんが、管理者権限でプログラムを起動し計算が流れるか否かをご確認ください。

### 3 部材登録

- Q3-1 プログラムの部材データベースに新たな部材データを登録できるか
- A3-1 部材データの登録(追加)、削除、修正が可能です。
- Q3-2 部材データの登録はどこから行うのか
- A3-2 [基準値]メニューをクリックし[基準値]画面にて各種部材の登録を行ってください。
- Q3-3 部材データベースのインポートは可能ですか
- A3-3 可能です。 [入力]メニューの「データベースファイルをインポート」より製品へ取込んでください。
- Q3-4 部材データベースを必要に応じて別名保存することは可能ですか
- A3-4 可能です。 [オプション]メニューの[DBファイル保存領域]より設定してください。
- Q3-5 部材データベースのエクスポートは可能ですか
- A3-5 可能です。 [入力]メニューの「データベースファイルをエクスポート」より製品へ取込んでください。

#### Q3-6 ジブクレーンの部材登録は可能か

A3-6 可能です。 [基準値]メニューより[基準値]画面を開き「ジブクレーン本体データ」より追加してください。

#### Q3-7 タワーデータの部材登録は可能か

A3-7 可能です。 [基準値]メニューより[基準値]画面を開き「タワーデータ」より追加してください。

#### Q3-8 ベースステーの登録は可能か

A3-8 可能です。 [基準値]メニューより[基準値]画面を開き「ベースステー」より追加してください。

### Q3-9 タワー支えデータの登録は可能か。

A3-9 可能です。 [基準値]メニューより[基準値]画面を開き「タワー支えデータ」より追加してください。

#### Q3-10 ベースデータの登録は可能か。

A3-10 可能です。 [基準値]メニューより[基準値]画面を開き「ベースデータ」より追加してください。

### 4 その他

- Q4-1 初期条件で設定した衝撃係数と作業係数が、ジググレーンの入力をすると係数が変更されてしまうが
- A4-1 恐らく計算条件を設定した後にジブクレーンの部材を変更(異なる部材を選択)されたものと推察します。
   各種クレーンタイプには「衝撃係数」および「作業係数」の初期値も含まれておりますため、部材を再選択されますと当該入力値もリセットされますのでご注意ください。
   大変お手数ですが、ジブクレーンの部材を再選択された場合は、再度計算条件をご確認ください。
- Q4-2 データベースの登録内容を印刷することは可能ですか
- A4-2 可能です。 [ファイル]メニュー[データベース印刷]より印刷ください。
- Q4-3 設計条件などの変更を元に戻すことは可能ですか
- A4-3 可能です。 [編集]メニューの「アンドゥ」をクリックしてください。
- Q4-4 タワー支え、ベースステーの有無の設定は可能ですか
- A4-4
   可能です。

   タワー支えは計算条件で、ベースステーは部材で設定してください。
- Q4-5 計算結果画面の表示色を変更することは可能ですか
- A4-5
   可能です。

   [オプション]メニューの「概略レポート表示設定」より変更してください。
- Q4-6 編集中のデータベースを情報を現在のデータベースに上書き保存することはできますか
- A4-6
   可能です。

   ファイルメニューの「データベースに保存」を実行してください。

#### Q4-7 編集をやり直すことは可能ですか

A4-7 可能です。 [編集]メニューの「リドゥ」をクリックしてください。

#### Q4-8 サンプルデータにはどのようなモデルが用意されていますか

 A4-8 サンプルデータは3つ用意しており、モデルは下記のとおりです。
 Sample01.f6c タワー支え、ベースステー有りのモデル
 Sample02.f6c タワー支え無し、ベースステー有りのモデル
 Sample03.f6c タワー支え有り、ベースステー無しのモデル

#### Q4-9 計算結果画面の内容を印刷することは可能ですか

A4-9 可能です。 当該画面左下または右下 (フレーム結果)の印刷ボタンより操作してください。

### Q4-10 タワー支えを複数段登録したが、各段ごとの形状をメイン画面で確認することは可能か

 A4-10
 可能です。

 メイン画面右上「HL」の上下三角ボタンをクリックすることで確認いただけます。

#### Q4-11 ジブクレーンの設定方法を教えてほしい

A4-11 種類を選択する場合は、当該項目右横の[選択]ボタンをクリックし、登録済みのデータベースより選択します。 また、設定を変更する場合は、[編集]ボタンをクリックし、「クレーンデータ」画面にて修正します。

#### Q4-12 ベースの設定方法を教えてほしい

A4-12 種類を選択する場合は、当該項目右横の[選択]ボタンをクリックし、登録済みのデータベースより選択します。 また、設定を変更する場合は、[編集]ボタンをクリックし、「ベースデータ」 画面にて修正します。

#### Q4-13 タワーの設定方法を教えてほしい

A4-13 タワー一覧の編集列にある「・・・」ボタンをクリックし[タワーデータ]画面にて編集してください。

#### Q4-14 ベースステーの設定方法を教えてほしい

A4-14 種類を選択する場合は、当該項目右横の[選択]ボタンをクリックし、登録済みのデータベースより選択します。 また、設定を変更する場合は、[編集]ボタンをクリックし、「ベースステーデータ」 画面にて修正します。

#### Q4-15 タワー支えの編集方法を教えてほしい

A4-15 入力表中の「編集」列の『・・・』ボタンをクリックし、[タワー支えデータ」画面にて編集ください。

#### Q4-16 設計に用いるタワー部材の追加方法を教えてほしい

A4-16 表項目の左上にある「+」 項をクリックすることにより末尾に追加されます。

#### Q4-17 部材の設定にて登録したタワーの削除方法を教えてほしい

A4-17 当該画面の「タワー:」一覧にて削除するタイプを選択の上、項目の『×』をクリックしてください。

#### 04-18 登録したタワー支えの削除方法を教えてほしい

当該画面の「タワー支え:」一覧にて削除するタイプを選択の上、項目の『×』をクリックしてください。 A4-18

#### Q4-19 ジブクレーンの部材登録は可能か

#### 可能です。 A4-19 [基準値]メニューより[基準値]画面を開き「ジブクレーン本体データ」より追加してください。

#### 計算結果画面の結果一覧を保存することは可能ですか Q4-20

A4-20 可能です。 印刷ボタン右の▼ボタンをクリックし「保存」を選択したください。 ボタンの表記が保存になりましたら、クリックし名前を付けてファイル保存(HTML形式)してください。

Q4-21 計算結果画面の結果一覧を印刷することは可能ですか

#### A4-21 可能です。 画面単位での印刷になりますが、各結果画面左下の[印刷]ボタンをクリックしてください。

#### 設定した条件など計算書を個別に作成することは可能か。 Q4-22

- 可能です。 A4-22 計算書作成モードでは下記のとおり個別に作成することが可能です。 ・全印刷 設計条件 ・結果一覧
  - ・結果詳細

  - ·構造解析結果

#### Q4-23 フレーム解析結果の計算書を作成することは可能か。

可能です。 A4-23 [計算書作成]モードにて、ツリービューの[構造解析結果]項目をクリックしてください。

#### 設定した条件など計算書を個別に作成することは可能か。 Q4-24

- ·全印刷 A4-24
  - ·設計条件
  - ·結果一覧
  - ·結果詳細
  - ·構造解析結果

#### Q4-25 部材-タワーの設定順を変更したいが可能か。

- A4-25 可能です。 タワーの一覧より当該の部材を選択し上矢印または下矢印ボタンより調整してください。
- Q4-26 計算書出力にてフレームモデル解析結果を除いた出力は可能か。
- A4-26 可能です。 計算書作成モードのツリーより「全印刷(構造結果除く)」を選択してください。

#### 各種のフレーム結果画面にて一覧表をファイル保存することは可能か。 Q4-27

A4-27 可能です。 下記の手順を行ってください。 1.当該画面右下の[▼]ボタンをクリックします。 2.ポップアップメニューから[保存]を選択します。 3.[保存]ボタンが表示されたことを確認しクリックします。

### Q4-28 部材の諸値編集中に設定を初

 A4-28
 可能です。

 各部材の設定画面左下にある「リロード」ボタンをクリックしてください。

Q&Aはホームページ (https://www.forum8.co.jp/faq/win/c-craneqa.htm) にも掲載しております。

# クライミングクレーンの設計計算 操作ガイダンス

2024年7月 第10版

発行元 株式会社フォーラムエイト 〒108-6021 東京都港区港南2-15-1 品川インターシティA棟21F TEL 03-6894-1888

禁複製

### お問い合わせについて

本製品及び本書について、ご不明な点がございましたら、弊社、「サポート窓口」へお問い合わせ下さい。 なお、ホームページでは、Q&Aを掲載しております。こちらもご利用下さい。 https://www.forum8.co.jp/faq/qa-index.htm



# クライミングクレーンの設計計算 操作ガイダンス

