

# 『NC ベース EXⅡ 柱脚検定』用データファイル作成説明書

「BRAIN-Ⅱ」



日本鑄造株式会社

「BRAIN-II」で一連計算する場合

「NC ベース EXII 柱脚」のデータ入力方法と「NC ベース EXII 柱脚検定」プログラム（日本鑄造のホームページからダウンロードして下さい。）用のデータファイルの作成

#### D-1 BRAIN-II の NC ベース柱脚耐力計算・検定概要

BRAIN-IIで NC ベースを配置すると、一次設計用応力解析および保有耐力増分解析においてベースプレート（アンカーボルトを含む柱脚部）がモデル化されます。解析上アンカーボルトの降伏が考慮されます。また、必要保有水平耐力計算における  $D_s$  値の算定（下ナット有の場合は、0.05 の割り増しは不必要）にも考慮されます。アンカーボルトが降伏した場合にも、 $D_s$  値の割り増しは行いません。

但し、この場合保有水平耐力が必要保有水平耐力の 1.1 倍以上であることを確認してください。

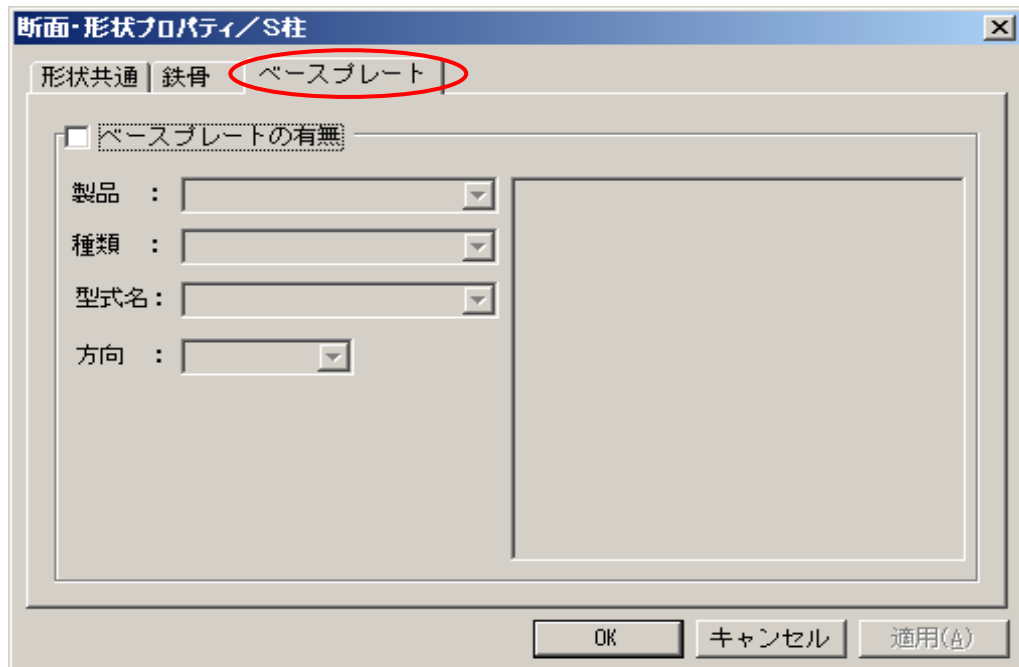
下ナットなしの場合は、必要保有水平耐力計算における  $D_s$  値の割増（0.05）を行います。この場合保有水平耐力が必要保有水平耐力の 1.0 倍以上であることを確認してください。

ただし、BRAIN-IIにはベースプレートの耐力計算・検定機能は無く、プログラムの適用範囲外ですが、「NC ベース EXII 柱脚検定」プログラムに対して、設計条件と設計用応力を読み込むことができるCSV形式のファイルを出力することができます。それらを用いて設計・検定を行い、計算書も「NC ベース EXII 柱脚検定」プログラムで作成してください。

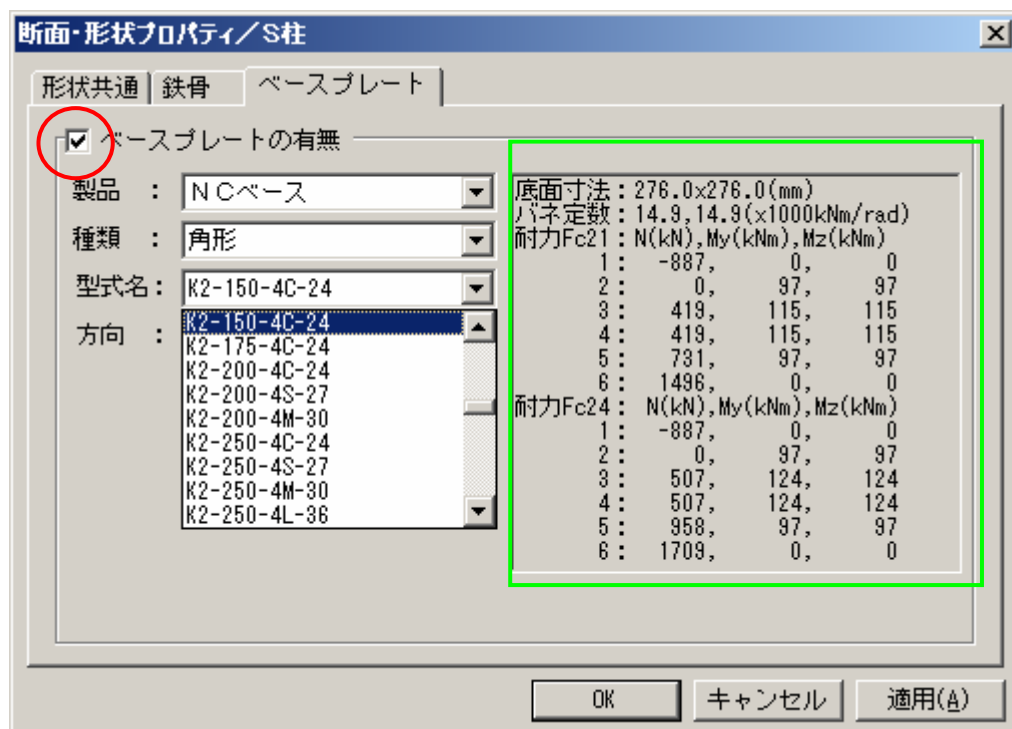
## D-2 BRAIN-II での「NC ベース EXII 柱脚」データの入力方法

### 1-1 S 柱

1. S 柱を選択し、編集→部材プロパティ→形状・断面で、“ベースプレート” ページを開きます。

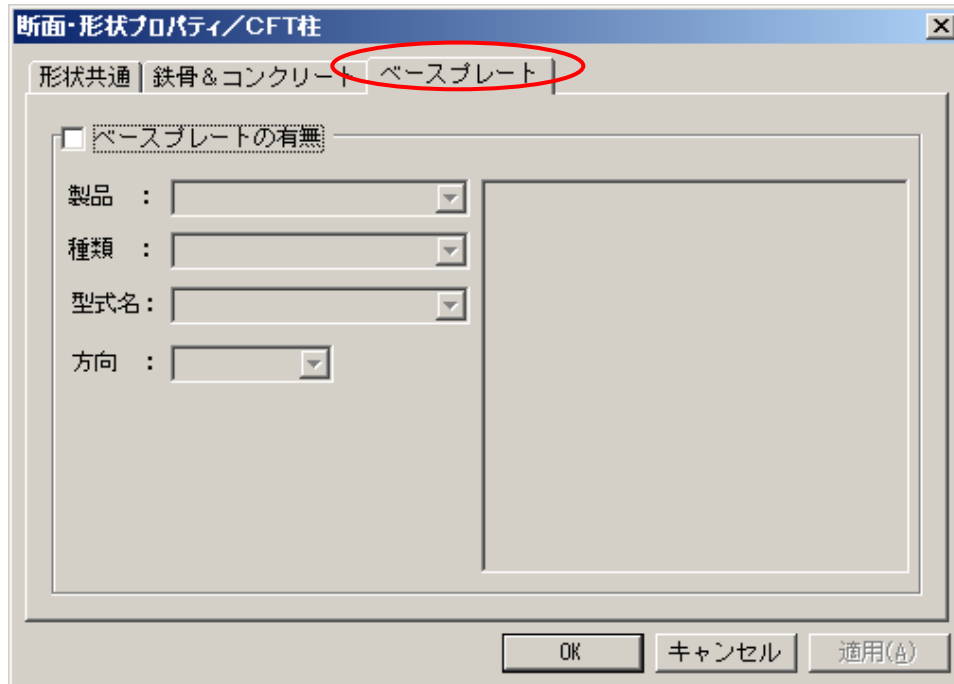


2. “ベースプレートの有無” にチェックを入れ、“製品” から「NC ベース EXII」を選択し、“種類”、“型式名” を選択します。ベースプレート仕様を選択すると、右欄に仕様概要が表示されます。



## 1-2 CFT 柱

1. CFT 柱を選択し、編集→部材プロパティ→形状・断面で、“ベースプレート” ページを開きます。

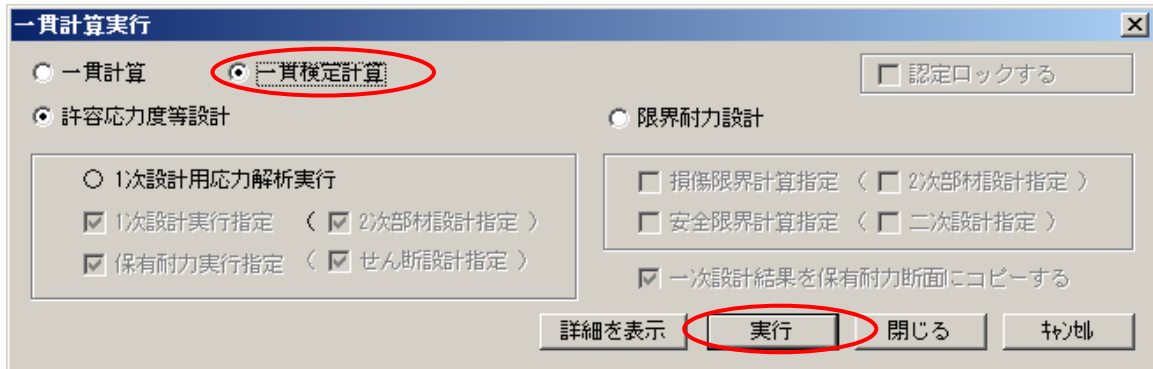


2. “ベースプレートの有無” にチェックを入れ、“製品” から「NC ベース」を選択し、“種類”、“型式名” を選択します。ベースプレート仕様を選択すると、右欄に仕様概要が表示されます。



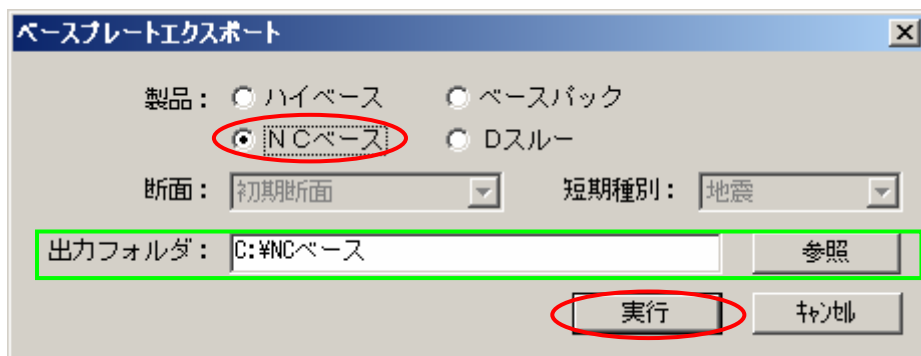
D-3 BRAIN-IIでの「NC ベース EX II 柱脚検定」プログラム用のデータファイルの作成方法

- 1 建物モデルに対して、一貫検定計算を実行します。



2-1 一次設計フェーズで実行する場合

1. 一次設計フェーズで、ファイルエクスポートベースプレートで、“ベースプレートエクスポート”画面を表示させ、“製品”で「NC ベース」を選択、出力フォルダを指定し、“実行”ボタンで実行します。

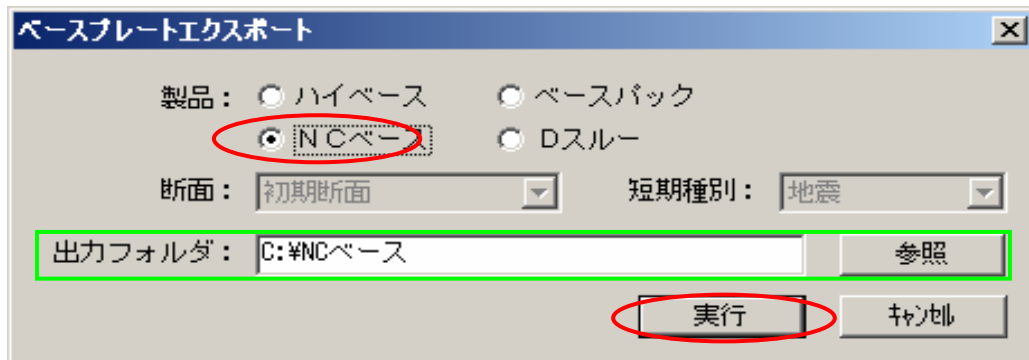


実行終了後、指定した出力フォルダに「NCBASE.csv」というファイル名でCSVファイルが出力されます。

一次設計フェーズでエクスポートを実行すると、地震時用の応力データがエクスポートされます。

## 2-2 保有耐力フェーズで実行する場合

1. 保有耐力フェーズで、ファイルエクスポートベースプレートで、“ベースプレートエクスポート”画面を表示させ、“製品”で「NCベース」を選択、出力フォルダを指定し、“実行”ボタンで実行します。

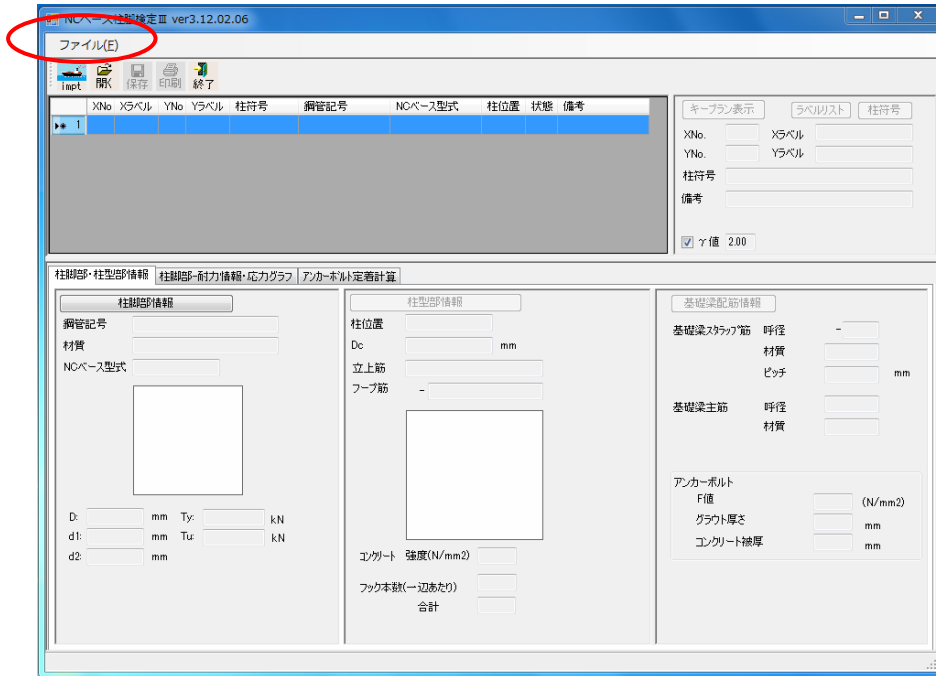


実行終了後、指定した出力フォルダに「NCBASE.csv」というファイル名でCSVファイルが出力されます。

保有耐力フェーズでエクスポートを実行すると、地震時用、終局時用の応力データがエクスポートされます。

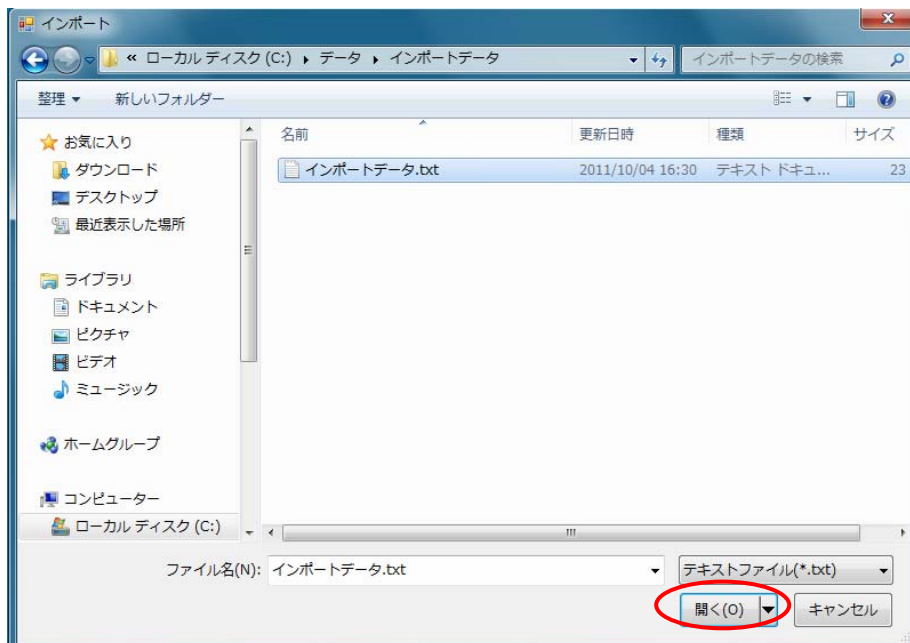
D-4 D-3 で作成され柱脚データの「NC ベース EX II 柱脚検定」プログラムへのリンク方法

- 1 「NC ベース EX II 柱脚検定」プログラムを起動すると、下の画面が表示されます。



“ファイル” ボタンを押します。

- 2 ファイルメニューのインポートをクリックします



BRAIN- II の柱脚データを保存しているファイル「NCBASE.csv」を選択してファイルを開きます。

3 自動的に“ファイルインポート設定”画面が表示されます。

【ファイル情報】  
ファイルパス: スEXIIデータファイル作成説明書\*EXII柱脚検定データファイル作成\*送信データ(TIS)\_120222\*NCBASE.csv  
一貫構造計算ソフト種別:  
物件名: ◎S造-NC.....  
作成日付: 2012/02/27 11:17:19  
担当者: TESTUSER.....

【読込対象】  
 NCベースEx2情報のみ読込む

【荷重条件】  
地震時  
地震力を考慮しています。 γ値:   
風圧力を考慮していません。  
積雪荷重を考慮していません。 地域: 一般の地域 α1: 0.70 α2: 0.35  
 終局時応力に短期時応力と同じ数値をセット

OK キャンセル

設定を確認後、“OK”ボタンを押します。

4 インポート結果が表示され、終了します。

インポート結果

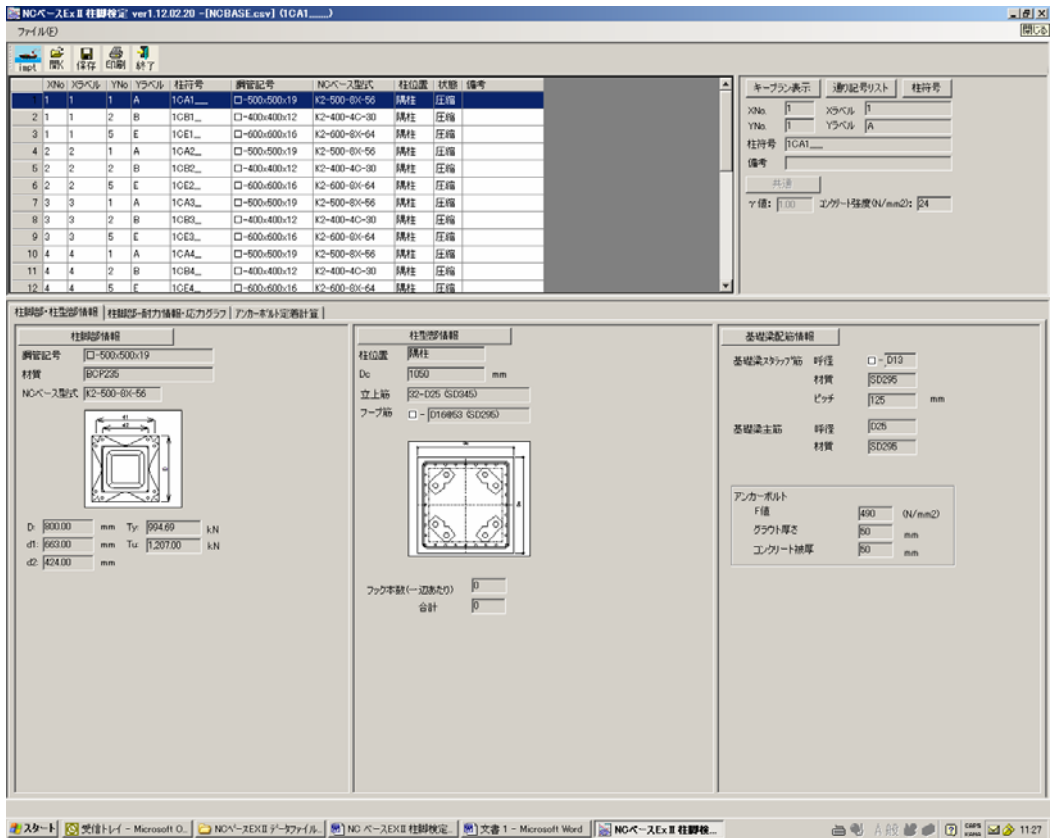
16/20(全柱脚情報)の情報を変換しました。

2012/02/11 14:05:13 インポート開始  
×3.Y:1 の材質が指定されたもの以外を使用しています。  
×4.Y:1 の材質が指定されたもの以外を使用しています。  
×3.Y:2 の材質が指定されたもの以外を使用しています。  
×4.Y:2 の材質が指定されたもの以外を使用しています。  
2012/02/11 14:05:14 インポート終了

閉じる

“閉じる”をクリックすると、柱リスト表の画面が表示され、各柱リストをダブルクリックすると「NC ベース EX II 柱脚検定」の解析結果が表示されます。





以降は、「NC ベース EX II 柱脚検定」操作マニュアルをご参照ください。