



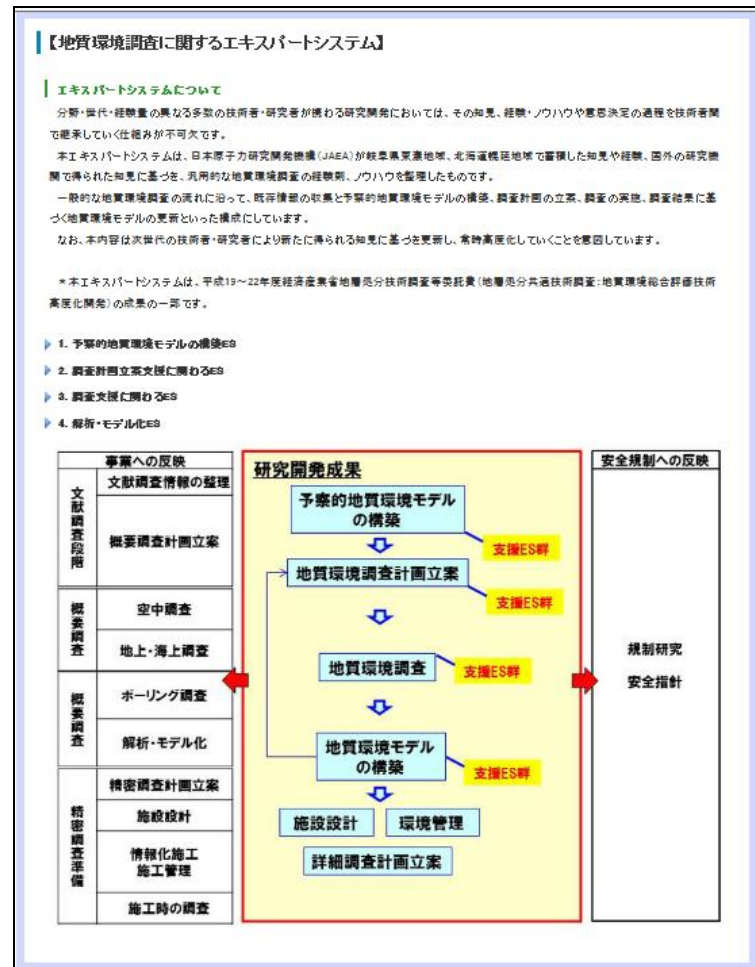
エキスパートシステム

エキスパートシステム

操作ガイド

エキスパートシステムの利用

調査支援に係るエキスパートシステム群に含まれる「河成段丘を対象とした隆起速度算出」を使ってエキスパートシステムの利用方法を示します。



エキスパートシステムの利用

エキスパートシステムから「3. 調査支援に係るES」をクリックします。

【地質環境調査に関するエキスパートシステム】

エキスパートシステムについて

分野・世代・経験量の異なる多数の技術者・研究者が携
で継承していく仕組みが不可欠です。

本エキスパートシステムは、日本原子力研究開発機構、
関で得られた知見に基づき、汎用的な地質環境調査の経
一般的な地質環境調査の流れに沿って、既存情報の取
づく地質環境モデルの更新といった構成しています。

なお、本内容は次世代の技術者・研究者により新たに得

*本エキスパートシステムは、平成19～22年度経済産業
高度化開発)の成果の一部です。

- ▶ 1. 予察的地質環境モデルの構築ES
- ▶ 2. 調査計画立案支援に関わるES
- ▶ 3. 調査支援に関わるES
- ▶ 4. 地質環境モデル化ES

クリックすると非表示のコンテ
ンツが展開され表示される

3. 調査支援に関わるES

このエキスパートシステム群では、実際の物理探査やボーリング調査に関わ
る経験則やノウハウを示し、作業実施時の意思決定を支援します。



3-調査支援に関わるES

- 空中調査
- 地表調査
 - 地殻変動観測
 - 地殻変動観測
 - 地殻歪速度算出
 - 地形調査
 - 地形調査
 - 海成段丘を対象とした隆起速度算出
 - 河成段丘を対象とした隆起速度算出
 - 侵食速度算出
 - 水理調査/気象観測
 - 古気候調査

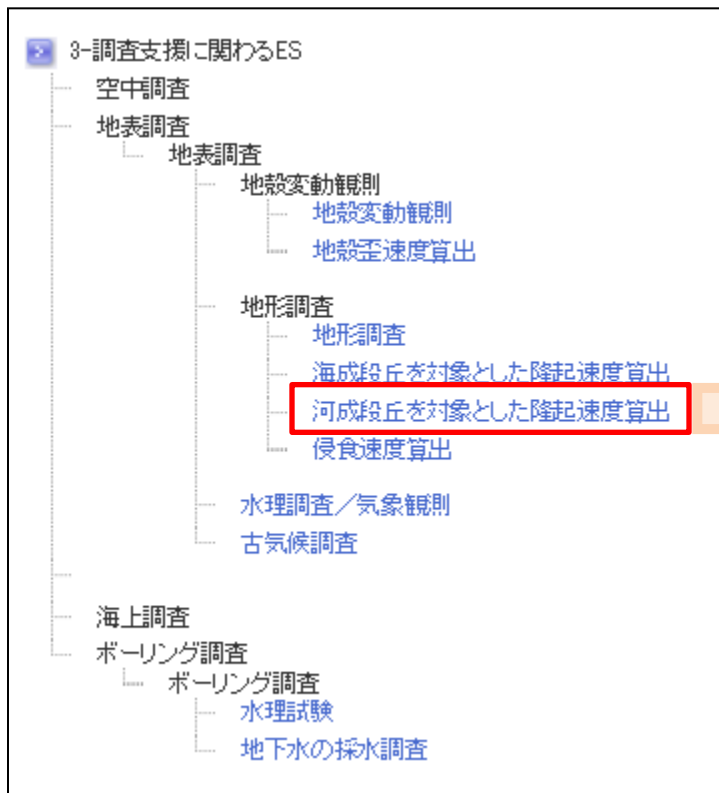
3-調査支援に関わるES

- 空中調査
- 地表調査
 - 地表調査
 - 地殻変動観測
 - 地殻変動観測
 - 地殻歪速度算出
 - 地形調査
 - 地形調査
 - 海成段丘を対象とした隆起速度算出
 - 河成段丘を対象とした隆起速度算出
 - 侵食速度算出
 - 水理調査/気象観測
 - 古気候調査
- 海上調査
- ボーリング調査
 - ボーリング調査
 - 水理試験
 - 地下水の採水調査

エキスパートシステムの利用

「河成段丘を対象とした隆起速度算出」をクリックします。

エキスパートシステム「河成段丘を対象とした隆起速度算出」のトップページ画面が立ち上がります。



河成段丘を用いた隆起速度算出エキスパートシステム

タイトル

解説

<このエキスパートシステムについて>

- ・目的
文献情報および現地調査による情報収集、得られた情報から河成段丘を用いた隆起速度の算出を行う方法を提供します。
- ・対象ユーザー
地形学の基礎的知見を有する研究者
- ・必要な入力情報
文献情報としては段丘分布、段丘形態、段丘形成年代、被覆層の厚さ、河床縦断形、段丘構成層の特徴、露頭位置、隆起速度、現地調査情報としては、段丘分布、地形図、露頭位置、段丘構成層の特徴、段丘堆積物、風成堆積物があります。
- ・エキスパートシステムの機能
入力された情報から次の作業を指示し、最終的には段丘形成年代(MIS6あるいはMIS2)、段丘の比高、被覆層の厚さから、隆起速度を算出します。
- ・出力内容
隆起速度

TT: Terrace to Terrace
BB: Bottom Bottom
BV: Buried Valley
FS: Former Shoreline

エキスパートシステムの利用

「スタート」ボタンをクリックして、エキスパートシステムを開始します。

解説

<このエキスパートシステムについて>

・目的
文献情報および現地調査による情報収集、得られた情報から河成段丘を用いた隆起速度の算出を行う方法を提供します。

・対象ユーザー
地形学の基礎的知見を有する研究者

・必要な入力情報
文献情報としては段丘分布、段丘形態、段丘形成年代、被覆層の厚さ、河床縦断形、段丘構成層の特徴、露頭位置、隆起速度、現地調査情報としては、段丘分布、地形図、露頭位置、段丘構成層の特徴、段丘堆積物、風成堆積物があります。

・エキスパートシステムの機能
入力された情報から次の作業を指示し、最終的には段丘形成年代(MIS6あるいはMIS2)、段丘の比高、被覆層の厚さから、隆起速度を算出します。

・出力内容
隆起速度

※本エキスパートシステムは暫定版であり、今後、専門家からのコメントやユーザーからの要望する予定です。

スタート

エキスパートシステムの実行画面

ESリスト非表示

現在の利用状況

ES: 3.02.02.b-河成段丘を対象とした隆起速度算出
ルールファイル名: 3.02.02.b-河成段丘を対象とした隆起
ルール番号: 1地形図・空中写真・文献

ES目次

- 3.02.02.b-河成段丘を対象とした隆起速度算出.html
- 1地形図・空中写真・文献
- 1文献収集
- 1A文献収集結果の確認
- 2判読対象・手法の選択
- 2A平坦面の分布の確認
- 2B高さが揃った面上の分布の確認
- 2C平坦面の傾斜方向の確認

全開閉する 全開閉

- ① 学術的地質環境モデル構築
- 1-学術的地質環境モデル構築.html
- 1.00-地質環境モデル構築に関する全件ダウンロード.html
- 1.01-調査項目の抽出と優先順位付けの考え方.html
- 1.02(3)-Eモデル構築.html
- 1.02-学術的地質環境モデル構築.html
- 1.03.01-文献情報を利用した重力調査.html
- 1.03.02-文献情報を利用した地震学調査.html
- 1.04-学術的地質環境モデル構築.html
- 1.05-学術的調査手法・関与性モデル構築.html
- 1.06(2)-学術的調査手法モデル構築.html
- 1.07-学術的調査手法モデル構築.html
- 1.08-学術的水理地質学モデル構築.html
- 1.09-学術的地形発達モデル構築.html

② 調査計画立案支援に関するES

- 地上からの学術的調査基本計画の策定
- 個別調査計画の策定
- 空中調査計画の策定

タスク1 既存情報の抽出

河成段丘を用いた隆起速度タスクフロー図

河成段丘を対象とした隆起速度算出を行います。

- 抽出された情報の記録用に次のリンクからExcelファイルをダウンロードしてお使い下さい。
[隆起速度算出シート\(河成段丘\).xls](#)
- 調査地域が含まれている地形関連資料(地形図、空中写真など)の種類や有無に関する情報及び地形判読で使用する地形図と空中写真を抽出して下さい。
- 「段丘、隆起、地名」などのキーワードを使って文献データベースで文献を検索して下さい
- 教科書、資料、学会発表要旨、学術論文、調査・研究報告書などから文献を準備して下さい

収集した文献から以下の情報を抽出してExcelファイルに記入して下さい。

- ・段丘分布
- ・段丘形態
- ・段丘形成年代
- ・被覆層の厚さ
- ・河床縦断形
- ・段丘構成層の特徴
- ・露頭位置
- ・隆起速度

エキスパートシステムの利用

このエキスパートシステムで使用するルールが表示されます。各ルールの内容を見るにはフロントページで「ルールファイルを見る」というボタンをクリックします。

エキスパートシステムの実行画面

ESリテラ非表示 フロー図

現在の利用状況

ES: 3.02.02.b-河成段丘を対象とした陸起速度算出 **タスク1 既存情報の抽出**

ルールファイル名: 3.02.02.b-河成
ルール番号: 1地形図・空中写真

ルール → 河成段丘を用いた陸起速度タスクフロー図

ES目次

- 3.02.02.b-河成段丘を対象とした陸起速度算出.html
 - 1地形図・空中写真・文献
 - 1文献収集
 - 1A文献収集結果の確認
 - 2判読対象・手法の選択
 - 2A平坦面の分布の確認
 - 2B高さが揃った頂上の分布の確認
 - 2C平坦面の傾斜方向の確認

目 全部開く 目 全部閉じる

- 予察的地質環境モデルの構築
 - 1-予察的地質環境モデルの構築.html
 - 1.00-地質環境モデル構築に関する全体フロー.html
 - 1.01-調査項目の抽出と優先順位付けの考え方.html
 - 1.02(3)-モデル化領域設定.html
 - 1.03-予察的地質モデル構築.html
 - 1.03.01-文献情報を利用した量力推定.html
 - 1.03.02-文献情報を利用した地震波トモグラフィ.html
 - 1.04-予察的地球化学モデル構築.html
 - 1.05-予察的岩盤力学/熱特性モデル構築.html
 - 1.06(2)-予察的物質移行モデル構築.html
 - 1.07-予察的生物圏モデル構築.html
 - 1.08-予察的水理地質/地下水流動モデル構築.html
 - 1.09-予察的地形発達モデル構築.html
- 調査計画立案支援に関するES
 - 地上からの予察的調査基本計画の策定
 - 個別調査計画の策定
 - 空中調査計画の策定

タスク1 既存情報の抽出

タスク1 既存情報の抽出 → タスク2 地形判読 → タスク3 段丘面の対比及び段丘形成年代の把握 → タスク4 河床縦断形の作成 → タスク5 陸起速度の算出 → タスク6 調査候補地点の抽出 → タスク7 被覆層の厚さの把握 → タスク8 段丘年代の把握

河成段丘を対象とした陸起速度算出を行います。

- 抽出された情報の記録用に次のリンクからExcelファイルをダウンロードしてお使い下さい。
[陸起速度算出シート\(河成段丘\).xls](#)
- 調査地域が含まれている地形関連資料(地形図、空中写真など)の種類や有無に関する情報及び地形判読で使用する地形図と空中写真を抽出して下さい。
- 「段丘、陸起、地域名」などのキーワードを使って文献データベースで文献を検索して下さい
- 教科書的資料、学会発表要旨、学術論文、調査・研究報告書などから文献を準備して下さい

収集した文献から以下の情報を抽出してExcelファイルに記入して下さい。

- ・段丘分布
- ・段丘面形態
- ・段丘形成年代
- ・被覆層の厚さ
- ・河床縦断形
- ・段丘構成層の特徴
- ・露頭位置
- ・陸起速度

エキスパートシステムの利用

エキスパートシステムを利用する際の手順を説明します。

タスク1: 既存情報の抽出

タスク2: 地形判読

タスク3: 段丘面の対比及び段丘形成年代の把握

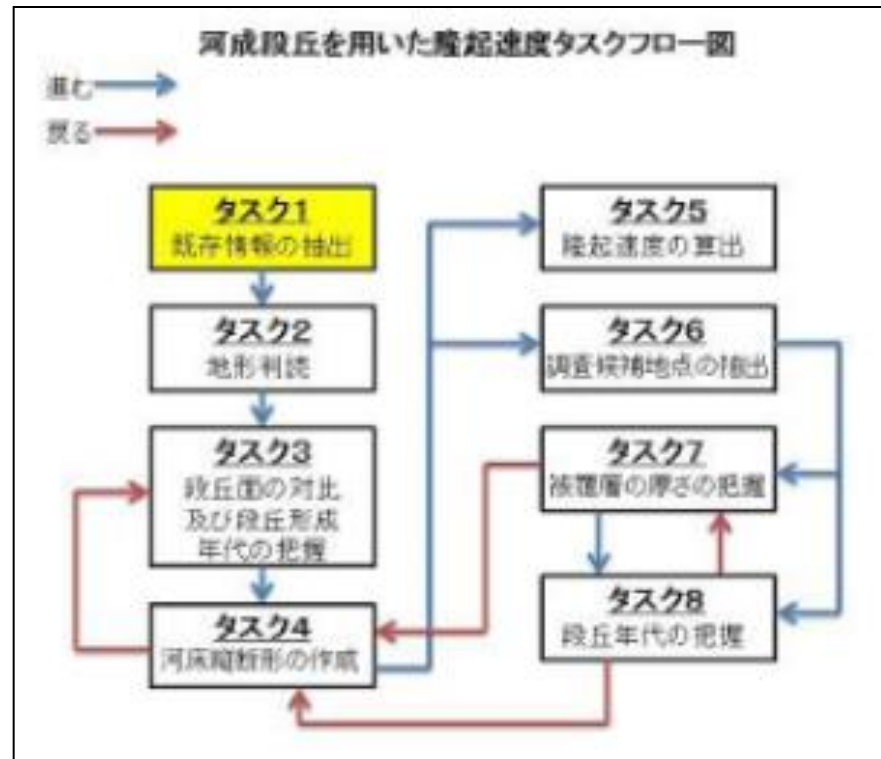
タスク4: 河床縦断形の作成

タスク5: 隆起速度の算出

タスク6: 調査候補地点の抽出

タスク7: 被覆層の厚さの把握

タスク8: 段丘年代の把握



エキスパートシステムの利用

「次へ」ボタンをクリックします。

現在の利用状況

ES: 3.02.02.b-河成段丘を対象とした隆起速度算出
ルールファイル名: 3.02.02.b-河成段丘を対象とした隆起
ルール番号: 1地形図・空中写真・文献

ES目次

3.02.02.b-河成段丘を対象とした隆起速度算出.htm
1 地形図・空中写真・文献
1 文献収集
1A 文献収集結果の確認
2 判読対象・手法の選択
2A 平坦面の分布の確認
2B 高さが増った頂上の分布の確認
2C 平坦面の傾斜方向の確認

全覧開く | 全覧閉じる

1- 学術的地質環境モジュールの構成

- 1-1 学術的地質環境モジュールの構成.htm
- 1-00 地質環境モジュール構成に関する全体について.htm
- 1-01 調査項目の抽出と調査項目の付与の考え方.htm
- 1-02(3) モジュールの構成.htm
- 1-03 学術的地質モジュール構成.htm
- 1-03.01 文献情報を活用した地質調査.htm
- 1-03.02 文献情報を活用した地質調査(ヒストリー).htm
- 1-04 学術的地質モジュール構成.htm
- 1-05 学術的調査モジュールの構成.htm
- 1-05(2) 学術的地質環境モジュール構成.htm
- 1-07 学術的地質環境モジュール構成.htm
- 1-08 学術的地質環境モジュール構成.htm
- 1-09 学術的地質環境モジュール構成.htm

調査対象立案支援に関するES

- 地上がSの学術的地質調査対象の指定
- 調査対象の指定
- 空中調査対象の指定
- 2.02.01.b-学術的地質調査.htm

3.02.02.b-河成段丘を対象とした隆起速度算出

タスク1 既存情報の抽出

河成段丘を用いた隆起速度算出タスクフロー図

```
graph TD
    T1[タスク1 既存情報の抽出] --> T2[タスク2 判読対象]
    T2 --> T3[タスク3 調査対象の抽出]
    T3 --> T4[タスク4 河成段丘の抽出]
    T1 --> T5[タスク5 隆起速度の算出]
    T5 --> T6[タスク6 調査対象地の抽出]
    T6 --> T7[タスク7 調査対象地の抽出]
    T7 --> T8[タスク8 隆起年代の抽出]
```

河成段丘を対象とした隆起速度算出を行います。

- 抽出された情報の記録用に次のリンクからExcelファイルをダウンロードしてお使い下さい。
[隆起速度算出シート\(河成段丘\).xls](#)
- 調査地域が含まれている地形図・空中写真などの情報や有用に関する情報及び地形判読で使用する地形図と空中写真を抽出して下さい。
- 「段丘・隆起・地帯名」などのキーワードを使って文献データベースで文献を検索して下さい
- 教科書資料、学会発表要旨、学術論文、調査・研究報告書などから文献を選定して下さい

収集した文献から以下の情報を抽出してExcelファイルに記入して下さい。

- 段丘分布
- 段丘面形態
- 段丘形成年代
- 被覆層の厚さ
- 河床縦断形
- 段丘構成層の特徴
- 露頭位置
- 隆起速度

段丘分布(タスク3, 4にて使用)は、地形分類図や段丘面分布図として文献中に掲載されています。また高さなどの分布の特徴について文中に記載がある可能性があります。

段丘面形態(タスク3にて使用)は、段丘の分布と共に地形分類図等に記されている段丘面の広がりや開拓の程度の情報です。文中にも記載がある可能性があります。

段丘形成年代(タスク3, 4にて使用)は、段丘が形成された年代やMIS(海洋酸素同位体ステージ)の情報です。文献中では、地形分類図および文中にその記載がある可能性があります。

被覆層の厚さ(タスク5にて使用)は、段丘面を覆うフラットローム層や風成層の厚さを指します。文献中では、柱状図等でその情報が示されている可能性があります。

河床縦断形(タスク5にて使用)は、横軸に河川沿いの距離、縦軸に高さをとったグラフに、河床のプロファイルやそれに沿って分布する段丘面の高度を投影したものです。

段丘構成層の特徴(タスク7, 8にて使用)は、段丘を構成する堆積物の特徴に関する情報で、礫層、粘粒、色、固結度などの情報です。

露頭位置(タスク6にて使用)は、調査地点に関する情報です。文献中では、地形図や地質図、地形分類図中に調査地点として記されている可能性があります。

隆起速度は、調査地域における隆起量をその隆起に要した時間で除したものです。ここで得た隆起速度は、最終的なアウトプットの1つとして抽出しておきます。

前画面に戻る

次へ

ES実行履歴をフロー図で表示

エキスパートシステムの利用

エキスパートシステムからの質問に答えることで、分岐を持つルールの選択肢が指定されます。

ここでは情報があつまったこととし、「YES」のラジオボタンを選択し、「次へ」ボタンをクリックします。

エキスパートシステムの実行画面

ESリソース非表示 フロー図

現在の利用状況

ES: 3.02.02.b-河成段丘を対象とした隆起速度算出
ルールファイル名: 3.02.02.b-河成段丘を対象とした隆起
ルール番号: 1A文献収集結果の確認

ES目次

3.02.02.b-河成段丘を対象とした隆起速度算出.html

- 1 地形図・空中写真・文献
- 1 文献収集
- 1A 文献収集結果の確認
- 2 判読対象・手法の選択
- 2A 平坦面の分布の確認
- 2B 高さが揃った頂上の分布の確認
- 2C 平坦面の傾斜方向の確認

☐ 全部開示 ☐ 全部閉鎖

予察的地質環境モデルの構築

- 1-予察的地質環境モデルの構築.html
- 1.00-地質環境モデル構築に関する全体フロー.html
- 1.01-調査項目の抽出と優先順位付けの変更方法.html
- 1.02(3)-モデル化領域設定.html
- 1.03-予察的地質モデル構築.html
- 1.03.01-文献情報を利用した集力調査.html
- 1.03.02-文献情報を利用した地層波トモグラフィ.html
- 1.04-予察的地球化学モデル構築.html
- 1.05-予察的岩盤力学/熱特性モデル構築.html
- 1.06(2)-予察的物質移行モデル構築.html
- 1.07-予察的生物圏モデル構築.html
- 1.08-予察的水理地質/地下水流動モデル構築.html
- 1.09-予察的地形発達モデル構築.html

タスク1 既存情報の抽出

必要な情報は集まりましたか

河成段丘を用いた隆起速度タスクフロー図

YES
 NO

ラジオボタンを選択します

前画面に戻る

次へ

ご意見・ご質問、それに対する回答はこちら

ES実行過程をフロー図で表示

エキスパートシステムの利用

タスク1を終了して、タスク2に進むかどうか選びます。

ここではタスク2に進むため、「次へ」ボタンをクリックします。

The screenshot shows the 'エキスパートシステムの実行画面' (Expert System Execution Screen). It features a top navigation bar with 'ESリス非表示' and 'フロー図' buttons. The main content is divided into three sections: '現在の利用状況' (Current Usage Status), 'タスク1 既存情報の抽出' (Task 1: Extraction of Existing Information), and 'ES目次' (ES Table of Contents). The '現在の利用状況' section displays 'ES: 3.02.02.b-河成段丘を対象とした隆起速度算出' and 'ルールファイル名: 3.02.02.b-河成段丘を対象とした隆起' with a red error message 'ルール番号: 1A文献収集結果の確認'. The 'タスク1' section includes buttons for '前画面に戻る', '次へ', 'ご意見・ご質問、それに対する回答はこちら', and 'ES実行過程をフロー図で表示'. The 'ES目次' section lists various tasks, with '1A文献収集結果の確認' highlighted in pink. A callout box with a blue border and white background points to the '次へ' button, containing the text 'タスク1を終了して、タスク2に進みます'.

エキスパートシステムの利用

調査地点の特徴や入手可能な情報の種類に応じて判読すべき事項を選びます。

ここでは「河成段丘を抽出します。」のラジオボタンを選択し、「次へ」ボタンをクリックします。

エキスパートシステムの実行画面

ESリスト非表示 フロー図

現在の利用状況

ES: 3.02.02.b-河成段丘を対象とした隆起速度算出
ルールファイル名: 3.02.02.b-河成段丘を対象とした隆起
ルール番号: 2判読対象・手法の選択

タスク2 地形判読

河成段丘を用いた隆起速度タスクフロー図

進む →
戻る ←

タスク1 既存情報の抽出
タスク2 地形判読
タスク3 段丘面の対比及び段丘形成年代の把握
タスク4 河成段丘形の作成
タスク5 隆起速度の算出
タスク6 調査候補地点の抽出
タスク7 被覆層の厚さの把握
タスク8 段丘年代の把握

ES目次

3.02.02.b-河成段丘を対象とした隆起速度算出.html

- 1 地形図・空中写真・文献
- 1A 文献収集
- 1A 文献収集結果の確認
- 2 判読対象・手法の選択
- 2A 平坦面の分布の確認
- 2B 高さが揃った頂上の分布の確認
- 2C 平坦面の傾斜方向の確認

1. 地形図および空中写真を用意して下さい。
2. 次のどの判読を行うか選択して下さい。

- 河成段丘を抽出します。
- 地形図を使って露頭を抽出します。
- 空中写真を使って露頭を抽出します。

前画面に戻る

次へ

ご意見・ご質問、それに対する回答はこちら

ES実行過程をフロー図で表示

ラジオボタンを選択します

エキスパートシステムの利用

平坦面の分布の有無を回答します。

ここでは「YES」のラジオボタンを選択し、「次へ」ボタンをクリックします。

3.02.02.b-河成段丘を対象とした版図産出.html

- 1 地形図・空中写真・文庫
- 1 文庫収集
- 1A 文庫収集結果の確認
- 2 判読対象・手法の選択
- 2A 平坦面の分布の確認
- 2B 高さが揃った頂上の分布の確認
- 2C 平坦面の傾斜方向の確認

全部開く 全部閉じる

科学的地理環境モデルの構築

- 1-科学的地理環境モデルの構築.html
- 1.00-地理環境モデル構築に関する全体フロー.html
- 1.01-調査項目の抽出と優先順位付けの考え方.html
- 1.02(3)-モデル化確認設定.html
- 1.03-科学的地理モデル構築.html
- 1.03.01-文献情報を利用した重力除家.html
- 1.03.02-文献情報を利用した地層剥き上げラフ.html
- 1.04-科学的地理モデル構築.html
- 1.05-科学的岩盤力学/熱特性モデル構築.html
- 1.06(2)-科学的物質移行モデル構築.html
- 1.07-科学的生物圏モデル構築.html
- 1.08-科学的水理地質/地下水運動モデル構築.html
- 1.09-科学的地形発達モデル構築.html

調査計画立案段階に関するES

- 地上からの科学的調査基本計画の策定
- 個別調査計画の策定
- 空中調査計画の策定
 - 2.02.01.b-空中写真除家.html
- 地質調査計画の策定

平坦面が分布していますか？(崖を伴う)

(下図は河成段丘の平坦面が分布している地形図の例です)

補足説明

河成段丘は、通常崖を伴った平坦面として分布しています。

河成段丘を伴った河成段丘スケッチ

YES
NO

ラジオボタンを選択します

前画面に戻る

次へ

エキスパートシステムの利用

質問に回答して平坦面の特徴に応じた区分を行います。

ここでは「YES」のラジオボタンを選択し、「次へ」ボタンをクリックします。

The screenshot displays the 'エキスパートシステムの実行画面' (Expert System Execution Screen). At the top, there are buttons for 'ESリスト非表示' and 'フロー図'. The main content area is divided into several sections:

- 現在の利用状況** (Current Usage Status): Shows the active rule 'ES: 3.02.02.b-河成段丘を対象とした隆起速度算出' and its parameters.
- ES目次** (ES Table of Contents): A list of tasks, with '2C平坦面の傾斜方向の確認' (Confirmation of slope direction of flatland) highlighted in pink.
- タスク2 地形判読** (Task 2: Topographic Interpretation): A red-bordered box containing a question: '平坦面が対象としている河川沿いに分布し、緩く一様に下流側へ傾斜していますか?' (Are flatlands distributed along the riverbank and gently slope uniformly downstream?). Below the question is a '補足説明' (Supplementary explanation) and a flowchart showing the task sequence. A blue callout box points to the 'YES' radio button with the text 'ラジオボタンを選択します' (Select the radio button).
- Navigation Buttons:** At the bottom, there are buttons for '前画面に戻る' (Return to previous screen), '次へ' (Next), and 'ご意見・ご質問、それに対する回答はこちら' (Your comments/questions, click here for answers). A 'フロー図' button is also present at the top right.

エキスパートシステムの利用

ユーザーの回答に応じたエキスパートシステムからの指示です。

「次へ」ボタンをクリックします。

エキスパートシステムの実行画面

ESリスト非表示

現在の利用状況

ES: 3.02.02.b-河成段丘を対象とした隆起速度算出
ルールファイル名: 3.02.02.b-河成段丘を対象とした隆起
ルール番号: 2C平坦面の傾斜方向の確認

タスク2 地形判読

エキスパートシステムからの指示です。

平坦面を河成段丘面として彩色して下さい。
その際、河川からの比高の違いで色分けして下さい。
(地形図に彩色された段丘分布と段丘面形態が得られます。下図に彩色例を示します。)

ES目次

- 3.02.02.b-河成段丘を対象とした隆起速度算出.html
 - 1地形図・空中写真・文献
 - 1文献収集
 - 1A文献収集結果の確認
 - 2判読対象・手法の選択
 - 2A平坦面の分布の確認
 - 2B高さが揃った頂上の分布の確認
 - 2C平坦面の傾斜方向の確認

全部開く 全部閉る

予察的地質環境モデルの構築

- 1-予察的地質環境モデルの構築.html
 - 1.00-地質環境モデル構築に関する全体フロー.html
 - 1.01-調査項目の抽出と優先順位付けの考え方.html
 - 1.02(2)-モデル構築概要.html
 - 1.03-予察的地質モデル構築.html
 - 1.03.01-文献情報を利用した震力探索.html
 - 1.03.02-文献情報を利用した地震波トモグラフィ.html
 - 1.04-予察的地球化学モデル構築.html
 - 1.05-予察的岩盤力学/熱特性モデル構築.html
 - 1.06(2)-予察的物質移行モデル構築.html



前画面に戻る

次へ

ご意見・ご質問、それに対する回答はこちら

ES実行過程をフロー図で表示

エキスパートシステムの利用

タスク2を終了して、タスク3に進むかどうか選びます。

ここではタスク3に進むため、「NO」のラジオボタンを選択し、「次へ」ボタンをクリックします。

エキスパートシステムの実行画面

ESリスト非表示 フロー図

現在の利用状況

ES: 3.02.02.b-河成段丘を対象とした隆起速度算出
ルールファイル名: 3.02.02.b-河成段丘を対象とした隆起
ルール番号: 2G地形判読結果の確認

タスク2 地形判読

他の河成段丘面、他の露頭の抽出を行いますか？

補足説明
これまでの作業を繰り返し、調査地域内の河成段丘および露頭の抽出を行います。地形判読が終了している場合はNoを選択してください。

YES
 NO

前画面に戻る

次へ

ご意見・ご質問、それに対する回答はこちら

ES実行過程をフロー図で表示

ES目次

- 3.02.02.b-河成段丘を対象とした隆起速度算出.html
- 1 地形図・空中写真・文献
- 1A 文献収集
- 1A 文献収集結果の確認
- 2 判読対象・手法の選択
- 2A 平坦面の分布の確認
- 2B 高さが揃った頂上の分布の確認
- 2C 平坦面の傾斜方向の確認

全部開く 全部閉る

予察的地質環境モデルの構築

- 1-予察的地質環境モデルの構築.html
- 1.00-地質環境モデル構築に関する全体フロー.html
- 1.01-調査項目の抽出と優先順位付けの考え方.html
- 1.02(1)-モデル北緯線設定.html
- 1.02(2)-モデル北緯線設定.html
- 1.02(3)-モデル北緯線設定.html
- 1.03-予察的地質モデル構築.html
- 1.03.01-文献情報を利用した集力調査.html
- 1.03.02-文献情報を利用した地震波トモグラフィー.html
- 1.04-予察の地球化学モデル構築.html
- 1.05-予察の岩盤力学/熱特性モデル構築.html
- 1.06(1)-予察の物質移行モデル構築.html
- 1.06(2)-予察の物質移行モデル構築.html
- 1.07-予察の生物圏モデル構築.html
- 1.08-予察の水理地質/地下水流動モデル構築.html
- 1.09-予察の地形発達モデル構築.html

エキスパートシステムの利用

タスク2を終了して、タスク3に進むかどうか選びます。

タスク3に進むため、「次へ」ボタンをクリックします。

The screenshot displays the 'エキスパートシステムの実行画面' (Expert System Execution Screen). It features a top navigation bar with 'ESリスト非表示' and 'フロー図' buttons. The main content area is divided into several sections:

- 現在の利用状況** (Current Usage Status): Shows 'ES: 3.02.02.b-河成段丘を対象とした隆起速度算出' (ES: 3.02.02.b-Targeting the Kawaage Terrace for Uplift Rate Calculation), 'ルールファイル名: 3.02.02.b-河成段丘を対象とした隆起' (Rule File Name: 3.02.02.b-Targeting the Kawaage Terrace for Uplift), and 'ルール番号: 2G地形判読結果の確認' (Rule Number: Confirmation of 2G Terrain Interpretation Results).
- タスク2 地形判読** (Task 2 Terrain Interpretation): Includes the instruction '段丘形成年代の把握(タスク3)へ進みます' (Proceed to grasping the terrace formation age (Task 3)).
- ES目次** (ES Table of Contents): A list of tasks including '1地形図・空中写真・文献' (1 Topographic Map, Aerial Photo, Literature), '1文献収集' (1 Literature Collection), '1A文献収集結果の確認' (1A Confirmation of Literature Collection Results), '2判読対象・手法の選択' (2 Selection of Interpretation Targets and Methods), '2A平坦面の分布の確認' (2A Confirmation of Flatland Distribution), '2B高さが揃った頂上の分布の確認' (2B Confirmation of Distribution of Flat Peaks), and '2C平坦面の傾斜方向の確認' (2C Confirmation of Slope Direction of Flatland).
- Navigation Buttons:** A '前画面に戻る' (Return to Previous Screen) button, a '次へ' (Next) button highlighted with a red box, and an 'ES実行過程をフロー図で表示' (Display ES Execution Process in Flowchart) button.
- Search Functionality:** Input fields for '事例ベースを検索' (Search Case Base) and '外部サイトを検索' (Search External Site) with a 'Google' dropdown menu.

A callout box points to the '次へ' button with the text: 'タスク2を終了して、タスク3に進みます' (Proceed to Task 3 after completing Task 2).

エキスパートシステムの利用

形成年代の分かっている段丘があるかないかを答えます。ここでは、例として「ある」を選びます。

「YES」のラジオボタンを選択し、「次へ」ボタンをクリックします。

エキスパートシステムの実行画面

ESリスト非表示 フロー図

現在の利用状況
ES: 3.02.02.b-河成段丘を対象とした隆起速度算出
ルールファイル名: 3.02.02.b-河成段丘を対象とした隆起
ルール番号: 3A年代既知の段丘面の確認

ES目次
3.02.02.b-河成段丘を対象とした隆起速度算出.html
1-1 地形図・空中写真・文献
1-1 文献収集
1-1A 文献収集結果の確認
1-2 判読対象・手法の選択
1-2A 平坦面の分布の確認
1-2B 高さが揃った面上の分布の確認
1-2C 平坦面の傾斜方向の確認

全部閉じる 田 全部展開

科学的地理環境モデルの構築
1-1 科学的地理環境モデルの構築.html
1.00-地理環境モデル構築に関する全体フロー.html
1.01-調査項目の抽出と優先順位付けの考え方.html
1.02(1)-モデル構築概要.html
1.03-科学的地理環境モデル構築.html
1.03.01-文献情報を利用した重力推定.html
1.03.02-文献情報を利用した地殻変動モデラー.html
1.04-科学的地球化学モデル構築.html
1.05-科学的岩体力学/熱特性モデル構築.html
1.06(1)-科学的物質移行モデル構築.html
1.07-科学的生物圏モデル構築.html
1.08-科学的水理地質/地下水運動モデル構築.html
1.09-科学的地形発達モデル構築.html

調査計画立案段階に関わるES
地上からの科学的調査基本計画の策定
個別調査計画の策定
空中調査計画の策定
2.02.01.b-空中物探探査.html
地表調査計画の策定

タスク3 段丘面の対比及び段丘形成年代の把握

河成段丘を用いた隆起速度タスクフロー図

進み →
戻る ←

タスク1 既存情報の抽出
タスク2 地形判読
タスク3 段丘面の対比及び段丘形成年代の把握
タスク4 河床縦断線の作成
タスク5 隆起速度の算出
タスク6 調査候補地点の抽出
タスク7 積層厚の厚さの把握
タスク8 段丘年代の把握

1. 段丘分布、段丘面形態、段丘形成年代、河床縦断線を用意して下さい。
2. 調査地域周辺(もしくは、同一河川沿い)に形成年代が既知の段丘が分布しますか?

補足説明
このタスクでは、年代既知の段丘との間で対比を行うことにより、形成年代が未詳の段丘の形成年代を推定します。

YES
 NO

前画面に戻る
次へ
ご意見・ご質問、それに対する回答はこちら
ES実行過程をフロー図で表示

エキスパートシステムの利用

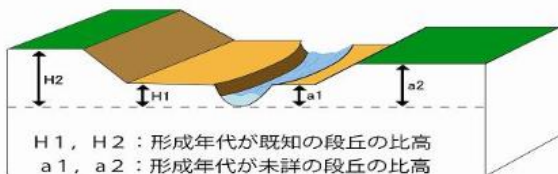
形成年代が分かっている段丘面と分かていないものとを比較・対比して後者の年代を推定します。

ここでは「YES」のラジオボタンを選択し、「次へ」ボタンをクリックします。

ルールファイル名: 3.02.02.b-河成段丘を対象とした隆起
ルール番号: 3B比高差の確認


タスク3 段丘面の対比及び
段丘形成年代の把握

形成年代が「既知の段丘面」と「未詳の段丘面」の間に河床からの比高の差がないですか？



H 1, H 2 : 形成年代が既知の段丘の比高
a 1, a 2 : 形成年代が未詳の段丘の比高

補足説明
同じ時代に形成された段丘は同程度の比高であると推定されます。



ラジオボタンを選択します

前画面に戻る

次へ

エキスパートシステムの利用

更に特徴を比較します。

ここでは「YES」のラジオボタンを選択し、「次へ」ボタンをクリックします。

エキスパートシステムの実行画面

ESリスト非表示 フー回

現在の利用状況

ES: 3.02.02.b-河成段丘を対象とした隆起速度算出
ルールファイル名: 3.02.02.b-河成段丘を対象とした隆起
ルール番号: 3D段丘形態の比較

ES目次

- 3.02.02.b-河成段丘を対象とした隆起速度算出.html
 - 1地形図・空中写真・文献
 - 1文献収集
 - 1A文献収集結果の確認
 - 2判読対象・手法の選択
 - 2A平坦面の分布の確認
 - 2B高さが揃った頂上の分布の確認
 - 2C平坦面の傾斜方向の確認

タスク3 段丘面の対比及び
段丘形成年代の把握

「既知の段丘面」と「未詳の段丘面」の分布や形態が類似していますか？（開析谷の密度、幅、深さ、長さなどを比較）

補足説明
同じ時代に形成された段丘は、その後も、同程度の侵食過程を受けていると考えられ、形態が類似していると考えられます。

河成段丘を用いた隆起速度タスクフロー図

```
graph TD
    T1[タスク1  
調査対象の抽出] --> T2[タスク2  
地形判読]
    T2 --> T3[タスク3  
段丘面の対比  
及び未詳段丘  
形成年代の把握]
    T3 --> T4[タスク4  
河成段丘面の生成]
    T1 --> T5[タスク5  
隆起速度の算出]
    T5 --> T6[タスク6  
調査対象地帯の抽出]
    T6 --> T7[タスク7  
調査対象の年代把握]
    T7 --> T8[タスク8  
段丘形成年代の把握]
```

YES
 NO

ラジオボタンを選択します

前画面に戻る

次へ

ご意見・ご質問、それに対する回答はこちら

ES実行過程をフー回で表示

エキスパートシステムの利用

エキスパートシステムからの回答です。この例の場合は、未詳の段丘面の形成年代は比較対象とした既知のものと同じで良いということになりました。

「次へ」ボタンをクリックします。

The screenshot shows the 'エキスパートシステムの実行画面' (Expert System Execution Screen). It features a navigation menu on the left with a '次へ' (Next) button highlighted in a red box. A callout box on the right contains the text: 'エキスパートシステムからの回答です。' (Answer from the expert system.) and a detailed explanation: '「未詳の段丘面」は「既知の段丘面」と同時期に形成された段丘であるとし、「未詳の段丘面」の形成年代は「既知の段丘面」の形成年代と同じとします。' (For 'Unknown terrace surface', it is assumed to be a terrace formed at the same time as the 'Known terrace surface', and the formation age of the 'Unknown terrace surface' is the same as the 'Known terrace surface').

エキスパートシステムの実行画面

ESリテラ非表示

現在の利用状況

ES: 3.02.02.b-河成段丘を対象とした隆起速度算出
ルールファイル名: 3.02.02.b-河成段丘を対象とした隆起
ルール番号: 3D段丘形態の比較

タスク3 段丘面の対比及
段丘形成年代の把握

エキスパートシステムからの回答です。

「未詳の段丘面」は「既知の段丘面」と同時期に形成された段丘であるとし、「未詳の段丘面」の形成年代は「既知の段丘面」の形成年代と同じとします。

ES目次

3.02.02.b-河成段丘を対象とした隆起速度算出.html

- 1 地形図・空中写真・文献
- 1A 文献収集
- 1A 文献収集結果の確認
- 2 判読対象・手法の選択
- 2A 平坦面の分布の確認
- 2B 高さが揃った頂上の分布の確認
- 2C 平坦面の傾斜方向の確認

前画面に戻る

次へ

ご意見・ご質問、それに対する回答はこちら

ES実行過程をフロー図で表示

エキスパートシステムの利用

タスク3を終了して、タスク4に進むかどうか選べます。

ここではタスク4に進むため、「NO」のラジオボタンを選択し、「次へ」ボタンをクリックします。

エキスパートシステムの実行画面

ESリスト非表示 フロー図

現在の利用状況

ES: 3.02.02.b-河成段丘を対象とした隆起速度算出
ルールファイル名: 3.02.02.b-河成段丘を対象とした隆起
ルール番号: 3F段丘形成年代の推定結果の確認

タスク3 段丘面の対比及び
段丘形成年代の把握

ES目次

- 3.02.02.b-河成段丘を対象とした隆起速度算出.html
 - 1地形図・空中写真・文献
 - 1文献収集
 - 1A文献収集結果の確認
 - 2判読対象・手法の選択
 - 2A平坦面の分布の確認
 - 2B高さが揃った頂上の分布の確認
 - 2C平坦面の傾斜方向の確認

☐ 全部開く ☑ 全部閉る

☐ 予察的地質環境モデルの構築

- 1-予察的地質環境モデルの構築.html
 - 1.00-地質環境モデル構築に関する全体フロー.html
 - 1.01-調査項目の抽出と優先順位付けの考え方.html
 - 1.02(3)-モデル化環境設定.html
 - 1.03-予察的地質モデル構築.html
 - 1.03.01-文献情報を利用した資料探索.html
 - 1.03.02-文献情報を利用した地震速トモグラフィ.html
 - 1.04-予察的地球化学モデル構築.html
 - 1.05-予察の岩盤力学/熱特性モデル構築.html
 - 1.05(2)-予察的物質移行モデル構築.html
 - 1.07-予察的生物圏モデル構築.html
 - 1.08-予察的水理地質/地下水流動モデル構築.html
 - 1.09-予察的地形発達モデル構築.html

☐ 調査計画立案支援に関わるES

- ☐ 地上からの予察的調査基本計画の策定
- ☐ 個別調査計画の策定

他の段丘について、検討を行いますか？

補足説明
これまでの作業を繰り返し、調査地域内の河成段丘の年代を決定します。段丘形成年代の推定が終了している場合はNoを選択してください。

河成段丘を用いた隆起速度タスクフロー図

```
graph TD
    T1[タスク1  
調査情報の抽出] --> T2[タスク2  
地質判読]
    T2 --> T3[タスク3  
段丘面の対比  
及び段丘形成  
年代の把握]
    T3 --> T4[タスク4  
河成段丘の形成]
    T3 --> T5[タスク5  
隆起速度の算出]
    T5 --> T6[タスク6  
調査地域内の段丘]
    T6 --> T7[タスク7  
段丘面の年代の把握]
    T7 --> T8[タスク8  
最近年代の把握]
```

YES
 NO

前画面に戻る

次へ

ご意見・ご質問、それに対する回答はこちら

ES実行過程をフロー図で表示

タスク3を終了して、タスク4に進むかどうか選べます

エキスパートシステムの利用

タスク3を終了して、タスク4に進むかどうか選びます。

ここではタスク4に進むため、「次へ」ボタンをクリックします。

The screenshot displays the 'エキスパートシステムの実行画面' (Expert System Execution Screen). The interface includes a header with 'ESリテラ表示' and 'フロー図' buttons. The main content area is divided into several sections:

- 現在の利用状況** (Current Usage Status): Shows the current task as 'タスク3 段丘面の対比及び段丘形成年代の把握' (Task 3: Comparison of Terrace Surfaces and Terrace Formation Age). Below this, it indicates '河床縦断形の作成(タスク4)へ進みます' (Proceed to the creation of the riverbed longitudinal profile (Task 4)).
- ES目次** (ES Table of Contents): A list of tasks and documents. The current task is highlighted in pink. The list includes: '3.02.02.b-河成段丘を対象とした隆起速度算出.html', '1地形図・空中写真・文献', '1文献収集', '1A文献収集結果の確認', '2判読対象・手法の選択', '2A平坦面の分布の確認', '2B高さが揃った頂上の分布の確認', and '2C平坦面の傾斜方向の確認'.
- Navigation Buttons**: A set of buttons for navigation, including '前画面に戻る' (Return to previous screen), '次へ' (Next), 'ご意見・ご質問、それに対する回答はこちら' (Opinions and questions, answers here), and 'ES実行過程をフロー図で表示' (Display ES execution process in flowchart).
- Search Functionality**: A search bar with options for '事例ベースを検索' (Search by case base) and '外部サイトを検索' (Search external sites), along with a 'Google' dropdown menu.

A callout box points to the '次へ' button, containing the text: 'タスク3を終了して、タスク4に進みます' (After completing Task 3, proceed to Task 4).

エキスパートシステムの利用

エキスパートシステムからの指示です。タスク4:河床縦断形の作成のための準備です。

「次へ」ボタンをクリックします。

ES: 3.02.02.b-河成段丘を対象とした隆起速度算出
ルールファイル名: 3.02.02.b-河成段丘を対象とした隆起
ルール番号: 4;河床縦断形の作成

ES目次

- 3.02.02.b-河成段丘を対象とした隆起速度算出.html
- 1地形図・空中写真・文献
- 1A文献収集
- 2利線対象・手法の選択
- 2A平坦面の分布の確認
- 2B高さが増した頂上の分布の確認
- 2C平坦面の傾斜方向の確認

完全初期化 完全無期

- 1-学業的地質環境モデルの構築
- 1.01-学業的地質環境モデルの構築.html
- 1.02-地質環境モデル構築に關する全体フロー.html
- 1.03-調査項目の抽出と調査順位付けの変更.html
- 1.02(3)-モデルを構成する.html
- 1.03-学業的地質モデル構築.html
- 1.03.01-学業環境を形成する資料集.html
- 1.03.02-学業環境を形成する地質環境データベース.html
- 1.04-学業的地質学モデル構築.html
- 1.05-学業的調査手法/特性モデル構築.html
- 1.06(2)-学業的調査手法モデル構築.html
- 1.07-学業的動物群モデル構築.html
- 1.08-学業的地理環境/地下水位モデル構築.html
- 1.09-学業的地理環境モデル構築.html

- 調査対象地質環境に關するES
- 地学からの学業的調査基本手順の策定
- 個別調査手順の策定
- 空中調査手順の策定
- 3.02.01.b-空中写真調査.html
- 地質調査手順の策定

タスク4 河床縦断形の作成

河成段丘を用いた隆起速度タスクフロー図

```
graph TD
    T1[タスク1  
群生植物の抽出] --> T2[タスク2  
地形判読]
    T2 --> T3[タスク3  
段丘面の対比  
及び段丘形成  
年代の推定]
    T3 --> T4[タスク4  
河床縦断形の作成]
    T5[タスク5  
隆起速度の算出] --> T6[タスク6  
調査対象地の抽出]
    T6 --> T7[タスク7  
隆起速度の算出の比較]
    T7 --> T8[タスク8  
段丘年代の推定]
    T8 --> T4
```

エキスパートシステムからの指示です

1. 段丘分布、段丘形成年代、地形図を用意して下さい。
2. 横軸に河川長、縦軸に高さをとったグラフを作成し、河川流路に沿って、距離、河岸高度を地形図から読み取りグラフに河岸縦断面を描いて下さい。

以下に河床縦断形の例を示します。

断面高さ

距離

河床

前画面に戻る

次へ

エキスパートシステムの利用

引き続いて行う作業の前提条件が成立するか否かを確認します。

ここでは「YES」のラジオボタンを選択し、「次へ」ボタンをクリックします。

エキスパートシステムの実行画面

ESリスト非表示 フロー図

現在の利用状況

ES: 3.02.02.b-河成段丘を対象とした隆起速度算出
ルールファイル名: 3.02.02.b-河成段丘を対象とした隆起
ルール番号: 4A段丘の本流性・支流性の確認

タスク4 河床縦断形の作成

ES目次

3.02.02.b-河成段丘を対象とした隆起速度算出.html

- 1地形図・空中写真・文献
- 1文献収集
- 1A文献収集結果の確認
- 2判読対象・手法の選択
- 2A平坦面の分布の確認
- 2B高さが揃った頂上の分布の確認
- 2C平坦面の傾斜方向の確認

全閉じる 全刷新

予察的地質環境モデルの構築

- 1-予察的地質環境モデルの構築.html
- 1.00-地質環境モデル構築に関する全体フロー.html
- 1.01-調査項目の抽出と優先順位付けの考え方.html
- 1.02(2)-モデル構築概要.html
- 1.03-予察的地質モデル構築.html
- 1.03.01-文献情報を利用した集力調査.html
- 1.03.02-文献情報を利用した地震波トモグラフィ.html
- 1.04-予察的地球化学モデル構築.html
- 1.05-予察的岩盤力学/熱特性モデル構築.html
- 1.06(2)-予察的物質移行モデル構築.html
- 1.07-予察的生物圏モデル構築.html
- 1.08-予察的水理地質/地下水流動モデル構築.html
- 1.09-予察的地形発達モデル構築.html

河成段丘を有した隆起速度タスクフロー図

補足説明

段丘は対象とする河川が形成した段丘(本流性)ですか？(河川の流下方向に向かい傾斜する)

段丘が、本流性であるが、支流性であるかによって、河床縦断形への投影方法が変わります。

タスク1 調査情報の抽出
タスク2 地形判読
タスク3 段丘の判別
タスク4 河床縦断形の作成
タスク5 隆起速度の算出
タスク6 調査情報からの抽出
タスク7 地質環境モデルの構築
タスク8 予察年代の把握

YES
 NO

ラジオボタンを選択します

前画面に戻る

次へ

ご意見・ご質問、それに対する回答はこちら

ES実行過程をフロー図で表示

エキスパートシステムの利用

エキスパートシステムからの指示です。

「次へ」ボタンをクリックします。

エキスパートシステムの実行画面

ESリスト非表示

現在の利用状況

タスク4 河床縦断面の作成

エキスパートシステムからの指示です。

ES: 3.02.02.b-河成段丘を対象とした隆起速度算出
ルールファイル名: 3.02.02.b-河成段丘を対象とした隆起
ルール番号: 4A段丘の本流性・支流性の確認

本流性の各段丘面について、河床縦断面上の距離及び標高を読み取り、段丘面を河床縦断面図へ投影して下さい。(しばしば
流路と等高線が斜交するので、標高値は変化の幅とします)

以下に河床縦断面の例を示します。

距離

標高

MIS8? -
MIS6 -
現河床
MIS2

本流の段丘の投影方法
等高線が河川の流下方向と斜交することがあるので、
その場合は、高さに幅を持たせて記述をする。

ES目次

- 3.02.02.b-河成段丘を対象とした隆起速度算出.html
- 1 地形図・空中写真・文献
- 1 文献収集
- 1A 文献収集結果の確認
- 2 判読対象・手法の選択
- 2A 平坦面の分布の確認
- 2B 高さが揃った頂上の分布の確認
- 2C 平坦面の傾斜方向の確認

全部開く 全部閉じる

予察的地質環境モデルの構築

- 1-予察的地質環境モデルの構築.html
- 1.00-地質環境モデル構築に関する全体フロー.html
- 1.01-調査項目の抽出と優先順位付けの考え方.html
- 1.02(2)-モデル構築設定.html
- 1.03-予察的地質モデル構築.html
- 1.03.01-文献情報を利用した集力調査.html
- 1.03.02-文献情報を利用した地層表トモグラフィ.html
- 1.04-予察的地球化学モデル構築.html
- 1.05-予察的岩盤力学/熱特性モデル構築.html
- 1.06(2)-予察的物質移行モデル構築.html
- 1.07-予察的生物圏モデル構築.html
- 1.08-予察的水理地質/地下水流動モデル構築.html
- 1.09-予察的地形発達モデル構築.html

調査計画立案支援に関するES

- 地上からの予察的調査基本計画の策定

前画面に戻る

次へ

ご意見・ご質問、それに対する回答はこちら

ES実行過程をフロー図で表示

エキスパートシステムの利用

タスク4の中の次のステップに進むかどうか選びます。

ここでは次のステップに進むため、「NO」のラジオボタンを選択し、「次へ」ボタンをクリックします。

The screenshot displays the 'エキスパートシステムの実行画面' (Expert System Execution Screen). It features a sidebar with a table of contents (ES目次) and a main content area. The main content area shows a task flow diagram with 8 tasks. Task 4, '河床縦断形の作成' (Creation of river bed longitudinal profile), is highlighted in yellow. A dialog box is open over Task 4, asking '他の段丘面を河床縦断形に投影しますか?' (Do you project other terrace surfaces onto the river bed longitudinal profile?). The dialog includes a '補足説明' (Additional explanation) and two radio buttons: 'YES' and 'NO'. A callout box points to the 'NO' button, indicating the user's selection. Below the dialog, the '次へ' (Next) button is highlighted with a red box.

エキスパートシステムの実行画面

ES目次

- 3.02.02.b-河成段丘を対象とした隆起速度算出.html
- 1地形図・空中写真・文献
- 1文献収集
- 1A文献収集結果の確認
- 2判読対象・手法の選択
- 2A平坦面の分布の確認
- 2B高さが揃った頂上の分布の確認
- 2C平坦面の傾斜方向の確認

タスク4 河床縦断形の作成

他の段丘面を河床縦断形に投影しますか?

補足説明
これまでの作業を繰り返し、調査地域における河成段丘を河床縦断面へ投影します。段丘面の投影が終了している場合はNoを選択してください。

タスク1 地形図の抽出
タスク2 地形判読
タスク3 調査地の目録及び段丘形成年代の整理
タスク4 河床縦断形の作成
タスク5 隆起速度の算出
タスク6 調査地域地図の抽出
タスク7 調査地の年代の整理
タスク8 調査年代の整理

YES
 NO

前画面に戻る
次へ
ご意見・ご質問、それに対する回答はこちら
ES実行過程をフロー図で表示

エキスパートシステムの利用

段丘の形成年代が得られているかを答えます。ここが、例として「得られている」を選びます。

ここでは「YES」のラジオボタンを選択し、「次へ」ボタンをクリックします。

The screenshot displays the 'Expert System Execution Screen' (エキスパートシステムの実行画面). It includes a navigation bar with 'ESリスト非表示' and 'フロー図' buttons. The main content area is divided into several sections:

- 現在の利用状況**: Shows the current task as 'タスク4 河床縦断形の作成' (Task 4: Creation of riverbed longitudinal profile).
- ES目次**: A table of contents for the expert system, listing various tasks and their descriptions.
- タスク4 河床縦断形の作成**: A confirmation dialog box with the question '段丘の形成年代が得られていますか?' (Are terrace formation ages available?). It includes a '補足説明' (Additional explanation) and a flowchart showing the task sequence. The 'YES' radio button is selected, and a callout box points to it with the text 'ラジオボタンを選択します' (Select the radio button).
- Navigation**: Buttons for '前画面に戻る' (Return to previous screen), '次へ' (Next), and 'ES実行過程をフロー図で表示' (Display ES execution process in flowchart).

エキスパートシステムの利用

エキスパートシステムからの指示です。

「次へ」ボタンをクリックします。

エキスパートシステムの実行画面

ESリソース非表示

現在の利用状況

ES: 3.02.02.b-河成段丘を対象とした隆起速度算出
ルールファイル名: 3.02.02.b-河成段丘を対象とした隆起
ルール番号: 4C段丘形成年代の確認

タスク4 河床縦断形の作成

1. 形成年代が同じ段丘を破線で結んで下さい。
2. 河床縦断形を抽出して下さい。

以下に河床縦断形の例を示します。

前画面に戻る

次へ

ご意見・ご質問、それに対する回答はこちら

ES実行過程をフロー図で表示

エキスパートシステムからの指示です。

エキスパートシステムの利用

作成した河床縦断形が妥当なものか否かを確認します。

ここでは「YES」のラジオボタンを選択し、「次へ」ボタンをクリックします。

エキスパートシステムの実行画面

ESリスト非表示 フロー図

現在の利用状況

ES: 3.02.02.b-河成段丘を対象とした隆起速度算出
ルールファイル名: 3.02.02.b-河成段丘を対象とした隆起
ルール番号: 4D河床縦断形の妥当性確認

タスク4 河床縦断形の作成

作成した河床縦断形で、段丘面の分布に連続性が認められますか？

補足説明
作成した河床縦断形について、その連続性から妥当性の確認を行います。

作成した河床縦断形を用いた隆起速度タスクフロー図

```
graph TD; T1[タスク1  
地形情報の抽出] --> T2[タスク2  
地形判別]; T2 --> T3[タスク3  
段丘面の判別  
及び段丘形成  
年代の推定]; T3 --> T4[タスク4  
河床縦断形の作成]; T4 --> T5[タスク5  
隆起速度の算出]; T5 --> T6[タスク6  
河成段丘の抽出]; T6 --> T7[タスク7  
河成段丘の分布の  
判別]; T7 --> T8[タスク8  
河成段丘の整理];
```

YES
 NO

ラジオボタンを選択します

前画面に戻る

次へ

ご意見・ご質問、それに対する回答はこちら

ES実行過程をフロー図で表示

ES目次

- 3.02.02.b-河成段丘を対象とした隆起速度算出.html
- 1-1 地形図・空中写真・文献
- 1-1 文献収集
- 1A 文献収集結果の確認
- 2 判読対象・手法の選択
- 2A 平坦面の分布の確認
- 2B 高さが揃った頂上の分布の確認
- 2D 平坦面の傾斜方向の確認

全部開く 全部閉じる

予察的地質環境モデルの構築

- 1-予察的地質環境モデルの構築.html
- 1.00-地質環境モデル構築に関する全体フロー.html
- 1.01-調査項目の抽出と優先順位付けの考え方.html
- 1.02(3)-モデル構築の進捗.html
- 1.03-予察的地質モデル構築.html
- 1.03.01-文献情報を利用した資料調査.html
- 1.03.02-文献情報を利用した地震波トモグラフィ.html
- 1.04-予察的地球化学モデル構築.html
- 1.05-予察的省震力学／熱特性モデル構築.html
- 1.06(2)-予察的物質移行モデル構築.html
- 1.07-予察的生物圏モデル構築.html
- 1.08-予察的水理地質／地下水流動モデル構築.html
- 1.09-予察的地形発達モデル構築.html

エキスパートシステムの利用

妥当性が確かめられたので、タスク5に進みます。

ここではタスク5に進むため、「次へ」ボタンをクリックします。

The screenshot displays the 'エキスパートシステムの実行画面' (Expert System Execution Screen). At the top, there are buttons for 'ESリテラ非表示' and 'フロー図'. The main content area is divided into sections:

- 現在の利用状況** (Current Usage Status): Shows 'ES: 3.02.02.b-河成段丘を対象とした隆起速度算出' (ES: 3.02.02.b-landrise rate calculation for river terrace targets) and 'ルールファイル名: 3.02.02.b-河成段丘を対象とした隆起' (Rule file name: 3.02.02.b-landrise for river terrace targets). Below this, it indicates 'ルール番号: 4D河床縦断形の妥当性確認' (Rule number: 4D river bed longitudinal section appropriateness check).
- タスク4 河床縦断形の作成** (Task 4: Creation of river bed longitudinal section): A sub-header for the current task.
- 河床縦断形は矛盾無く作成されていると判断されるため、隆起速度の算出(タスク5)に進みます。** (Since it is judged that the river bed longitudinal section is created without contradiction, the calculation of landrise rate (Task 5) is performed.)
- ES目次** (ES Table of Contents): A list of tasks including '1 地形図・空中写真・文献', '1 文献収集', '1A 文献収集結果の確認', '2 判読対象・手法の選択', '2A 平坦面の分布の確認', '2B 高さが揃った頂上の分布の確認', and '2C 平坦面の傾斜方向の確認'. The '2A' and '2B' items are highlighted in pink.
- Navigation Buttons:** '前画面に戻る' (Return to previous screen), '次へ' (Next) - highlighted with a red box, 'ご意見・ご質問、それに対する回答はこちら' (Opinion/question, answer here), and 'ES実行過程をフロー図で表示' (Display ES execution process in flow diagram).
- Search Functionality:** '事例ベースを検索' (Search case base) and '外部サイトを検索' (Search external site) with a 'Google' dropdown menu.

A callout box points to the '次へ' button with the text: 'タスク4を終了して、タスク5に進みます' (Complete Task 4 and proceed to Task 5).

エキスパートシステムの利用

タスク5の準備のためのエキスパートシステムからの指示です。隆起速度を算出するための前提条件が成り立つか否か確認します。

ここでは「YES」のラジオボタンを選択し、「次へ」ボタンをクリックします。

The screenshot displays the 'エキスパートシステムの実行画面' (Expert System Execution Screen). It features a task flow diagram on the right and a confirmation dialog on the left.

Task Flow Diagram: A flowchart titled '河成段丘を用いた隆起速度タスクフロー図' (Task Flow Diagram Using River Terraces for Uplift Rate). It shows a sequence of tasks: Task 1 (Existing information output), Task 2 (Geological map), Task 3 (Comparison of terrace levels and age), Task 4 (River terrace shape), Task 5 (Uplift rate calculation), Task 6 (Output of terrace age), Task 7 (Terrace age processing), and Task 8 (Terrace age processing). Task 5 is highlighted in yellow.

Confirmation Dialog: A red-bordered box contains the following text:
河床縦断面および被覆層厚さに関する情報を用意して下さい。
MIS2(約1.8万年前)及びMIS6(約15万年前)に形成された河成段丘が存在しますか？
補足説明
ここでは、MIS2とMIS6の比高差から当該期間の隆起量を見積もります。それ以外の段丘や、埋没谷底からも隆起量を見積もることが出来ませんが、汎用性の低さや調査の困難さの観点からここでは扱いません。
YES (selected)
NO

Buttons: A '次へ' (Next) button is highlighted with a red box. A 'ラジオボタンを選択します' (Select radio button) callout points to the YES option. A 'エキスパートシステムからの指示です。' (Instruction from the expert system) callout points to the task flow diagram.

エキスパートシステムの利用

もう一つ、前提条件を確認します。

ここでは「YES」のラジオボタンを選択し、「次へ」ボタンをクリックします。

The screenshot displays the 'Expert System Execution Screen' (エキスパートシステムの実行画面). At the top, there are buttons for 'ESリスト非表示' and 'フロー図'. The main content area is divided into several sections:

- 現在の利用状況**: Shows the current task as 'タスク5 隆起速度の算出' (Task 5: Calculation of Uplift Rate). It includes details: 'ES: 3.02.02.b-河成段丘を対象とした隆起速度算出', 'ルールファイル名: 3.02.02.b-河成段丘を対象とした隆起', and 'ルール番号: 5B被覆層の厚さの確認'.
- ES目次**: A table of contents for the expert system, listing various tasks and their corresponding HTML files.
- タスク5 隆起速度の算出**: A detailed task description and a flowchart. The text asks: '被覆層の厚さのデータがMIS2(約1.8万年前)、MIS6(約15万年前)の段丘で共に得られていますか?' (Are the thickness data of the covering layer obtained for both MIS2 (approx. 18,000 years ago) and MIS6 (approx. 150,000 years ago) terraces?). Below this is a '補足説明' (Additional Explanation) and a flowchart showing the sequence of tasks from Task 1 to Task 8. Task 5 is highlighted in yellow.
- ラジオボタン**: Two radio buttons are present: 'YES' (selected) and 'NO'. A callout box points to the 'YES' button with the text 'ラジオボタンを選択します' (Select the radio button).
- Navigation**: At the bottom, there are buttons for '前面に戻る' (Return to previous screen), '次へ' (Next) (highlighted with a red box), and 'ES実行過程をフロー図で表示' (Display ES execution process in flowchart).

エキスパートシステムの利用

ユーザーの回答に応じて入手可能な情報から、隆起速度を算出するための適切な方法をエキスパートシステムが提示します。

エキスパートシステムの実行画面

ESリス/非表示 フロー図

現在の利用状況

ES: 3.02.02.b-河成段丘を対象とした隆起速度算出
ルールファイル名: 3.02.02.b-河成段丘を対象とした隆起
ルール番号: 5B被覆層の厚さの確認

ES目次

- 3.02.02.b-河成段丘を対象とした隆起速度算出.html
 - 1 地形図・空中写真・文献
 - 1 文献収集
 - 1A 文献収集結果の確認
 - 2 判読対象・手法の選択
 - 2A 平坦面の分布の確認
 - 2B 高さが揃った頂上の分布の確認
 - 2C 平坦面の傾斜方向の確認

タスク5 隆起速度の算出

- 隆起量(被覆層の厚さを考慮)を以下の式から算出して下さい。
(MIS6の段丘の比高 - MIS6の被覆層の厚さ)
- (MIS2の段丘の比高 - MIS2の被覆層の厚さ)
= 約12万年間の隆起量
- 隆起速度を以下の式から算出して下さい。
隆起量 ÷ 12万年(期間) = 隆起速度

終了します。地形調査ESのメニューに戻ります。

前画面に戻る

ご意見・ご質問、それに対する回答はこちら

事例ベースを検索

外部サイトを検索 Google

エキスパートシステム

このエキスパートシステムには
多くの分岐が含まれています。
この操作ガイドで説明したものはその中の一例ですが、
可能性のある全ての分岐について、
ユーザーの回答に対応した最も適切と考えられる
隆起速度の算出方法が提示されます。