

3

PNC SJ 4469 90-001
JNC TJ1400 2005-003

配布限定

高レベル放射性廃棄物地層処分システムの 経済性評価（平成元年度）

——処分費用積算システムの改良——

（動力炉・核燃料開発事業団 委託研究成果報告書）

1990年3月

財團法人 電力中央研究所

63頁から97頁まで「個人情報又は著作権等に関する該箇所につき、不開示又は削除としています。

本技術資料は、個人情報、著作権等に係る当該箇所につき、不開示または削除としています。

この資料は、動燃事業団の開発業務を進めるため、限られた関係者だけに配布するものです。従って、その取扱いには十分注意を払って下さい。なお、この資料の供覧、複製、転載、引用等には事業団の承認が必要です。また今回の配布目的以外のことには使用しないよう注意してください。

This document is not intended for disclosure to the third party shown
of Power Reactor and Nuclear Fuel

本資料の全部または一部を複写・複製・転載する場合は、下記にお問い合わせください。

〒319-1184

茨城県那珂郡東海村村松4番地49
核燃料サイクル開発機構
技術展開部 技術協力課

電話:029-282-1122(代表)
ファックス :029-282-7980
電子メール:jserv@jnc.go.jp

Inquiries about copyright and reproduction should be addressed to:
Technical Cooperation Section,
Technology Management Division,
Japan Nuclear Cycle Development Institute
4-49 Muramatsu, Tokai-mura, Naka-gun, Ibaraki 319-1184, Japan

本資料についての問合せは下記に原

〒107 東京都港区赤坂1-9

© 核燃料サイクル開発機構
(Japan Nuclear Cycle Development Institute)
2005

動力炉・核燃料開発事業団

技術管理部 技術情報室

配布限定
PNC SJ4469 90-001
1990年3月

高レベル放射性廃棄物地層処分システムの経済性評価（平成元年度）

－処分費用積算システムの改良－

吉舗 信也^{*1} 大江 俊昭^{*1}

塚本 政樹^{*1} 田中 博^{*2}

要　旨

本研究は、高レベル放射性廃棄物処分システムの経済性評価のための処分費用システムの開発を行うことを目的としている。

昭和62年度においては、過去に行われた高レベル放射性廃棄物の処分費用の積算方法・内容について整理を行い、開発する費用積算システムの概念について検討を行った。

昭和63年度は、前年度の検討を踏まえ、処分費用積算プログラムの作成を行った。

今年度は、上記の積算プログラムについて以下の点について改良を加えることにより、より操作性および適用性が高いプログラムへの改良を行った。

- ① データ入出力方法の改良
- ② 積算対象システム概念の多様化

また、計算を行うに必要となる入力データの整備に資するために、データベースについても検討を行った。

さらに、改良したプログラムを用いて、パラメータスタディを行った。

本報告書は、(財)電力中央研究所が、動力炉・核燃料開発事業団の委託により実施した研究の成果である。

契約番号：010D089

事業団担当部課室および担当者：東海事業所 環境技術開発部 地層処分開発室
佐々木 憲明

*1：柏江研究所 原子力部, *2：原子力総合推進室

JNC TJ1400 2005-003

~~LIMITED DISTRIBUTION~~
~~PNC SJ4469 90-001~~
MARCH, 1990

Cost Estimation for the Geological Disposal System
of High Level Radioactive Waste (for 1989)

— The Improvement of Cost Integration System —

Nobuya Yoshiki*¹, Toshiaki Oh-e*¹
Masaki Tsukamoto*¹, Hiroshi Tanaka*²

SUMMARY

The purpose of this study is to develop a cost integration computer system for efficient evaluation of the disposal cost of high level radioactive waste.

In 1987 and 1988, calculation strategy and I/O design had been studied and the computer program for cost evaluation had been developed.

In this year, the I/O system and the computer program were improved to make it easy to operate and applicable to the various repository concept.

The data were collected for the purpose of the establishment of the data base necessary for the calculation.

The case study of cost evaluation was also carried out for the 8 different repository design.

Work performed by Central Research Institute of Electric Power Industry under contract with Power Reactor and Nuclear Fuel Development Corporation.
Contract No. : 010D089

PNC Liaison : GIS, Waste Technology Development Division, Tokai Works,
Noriaki Sasaki

*1 : Fuel Cycle Section, Nuclear Engineering Dept, Komae Research Lab.

*2 : Nuclear R&D Coordination Division

目 次

1. まえがき	1
2. 費用積算プログラムの改良	2
2.1 データ入力方法の整備	5
2.1.1 メインメニュー項目の見直しと機能追加	5
2.1.2 レコード複写機能の追加	13
2.1.3 データ入力画面の見直し	17
2.2 計算結果出力方法の整備	19
2.3 積算対象システム概念の多様化	26
3. データベースの整備	30
3.1 費用積算プログラムの概要	30
3.2. 収集データの範囲・量の検討	45
4. 費用積算プログラムを用いた試計算	55
5. あとがき	61
添付資料1 費用積算プログラムソースリスト	63
添付資料2 積算プログラム入力データ	99

図表一覧

	ページ
図 2-1 メインメニュー画面	9
図 2-2 データセットのセーブ画面	9
図 2-3 MS-DOS モード画面	10
図 2-4 MS-DOS モード画面（終了時）	10
図 2-5 プログラムの実行	11
図 2-6 計算結果の出力	12
図 2-7 レコード編集選択画面	14
図 2-8 複写レコードの選択画面	14
図 2-9 複写レコード名の設定	15
図 2-10 レコードの参照関係	16
図 2-11 データ入力画面	18
図 2-12 処分費用一覧表	23
図 2-13 年度別費用一覧表	24
図 2-14 費用構成円グラフ	25
図 2-15 年度別費用折れ線グラフ	25
図 2-16 処分システム例 1	28
図 2-17 処分システム例 2	28
図 2-18 処分システム例 3	29
図 3-1 費用積算プログラムの概略データフロー	30
図 4-1 処分費用試算結果	57
図 4-2 処分費用試算結果（内訳別）	57
図 4-3 処分費用試算結果（廃棄体 1 本当たり）	58
図 4-4 処分費用試算結果（廃棄体 1 本当たり、内訳別）	58
図 4-5 処分費用試算結果（廃棄体 1 本当たり、内訳比率）	59
 表 3-1 費用積算プログラムの入力データ項目及びデータベース化の判定	32
表 3-2 収集データの地域別集計表	46
表 3-3 収集データリスト	48

表 4 - 1 高レベル廃棄物地層処分費用	5 5
表 4 - 2 高レベル廃棄物地層処分費用構成比	5 6
表 4 - 3 処分費用試算結果の対象要素による増減比較表	6 0

1. まえがき

本研究では、高レベル放射性廃棄物処分システムの経済性評価を行うための費用積算システムの開発を行った。

昭和63年度においては、過去に実施された処分費用の見積方法および算定結果等を参考として、費用積算プログラムを作成した。このプログラムは、地層処分システムを構成する各施設の設計データ、廃棄物の受入れ等に係わる操業計画データおよび工事諸量における単価データ等を入力データとし、建設から閉鎖にいたるまでの処分に係わる費用を計算するものである。

今年度は、上記のプログラムについて以下の点について改良を加えることにより、より適用性と操作性の高いプログラムの整備を目的とする。

- ① データ入出力方法の改良
- ② 積算対象システム概念の多様化

なおプログラムの整備の他に、入力データの整備に資するために、データベースについても検討を行った。

また、改良プログラムを用いた試算も行った。

2. 費用積算プログラムの改良

本章では、昨年度開発したシステムに対して今年度新たに改良・追加した、以下に示す機能を説明する。

① データ入力方法の改良

- ・メインメニュー項目の見直しと機能追加
- ・レコード作成機能の見直し
- ・データ入力画面の修正

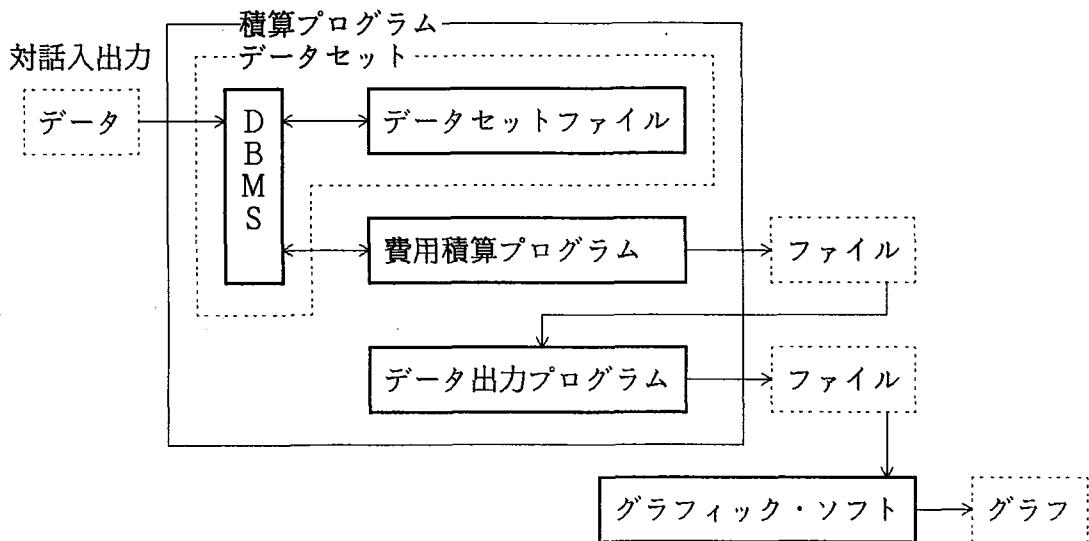
② 計算結果出力方法の改良

- ・グラフ出力の改良
- ・リスト出力の改良

③ 積算対象システム概念の多様化

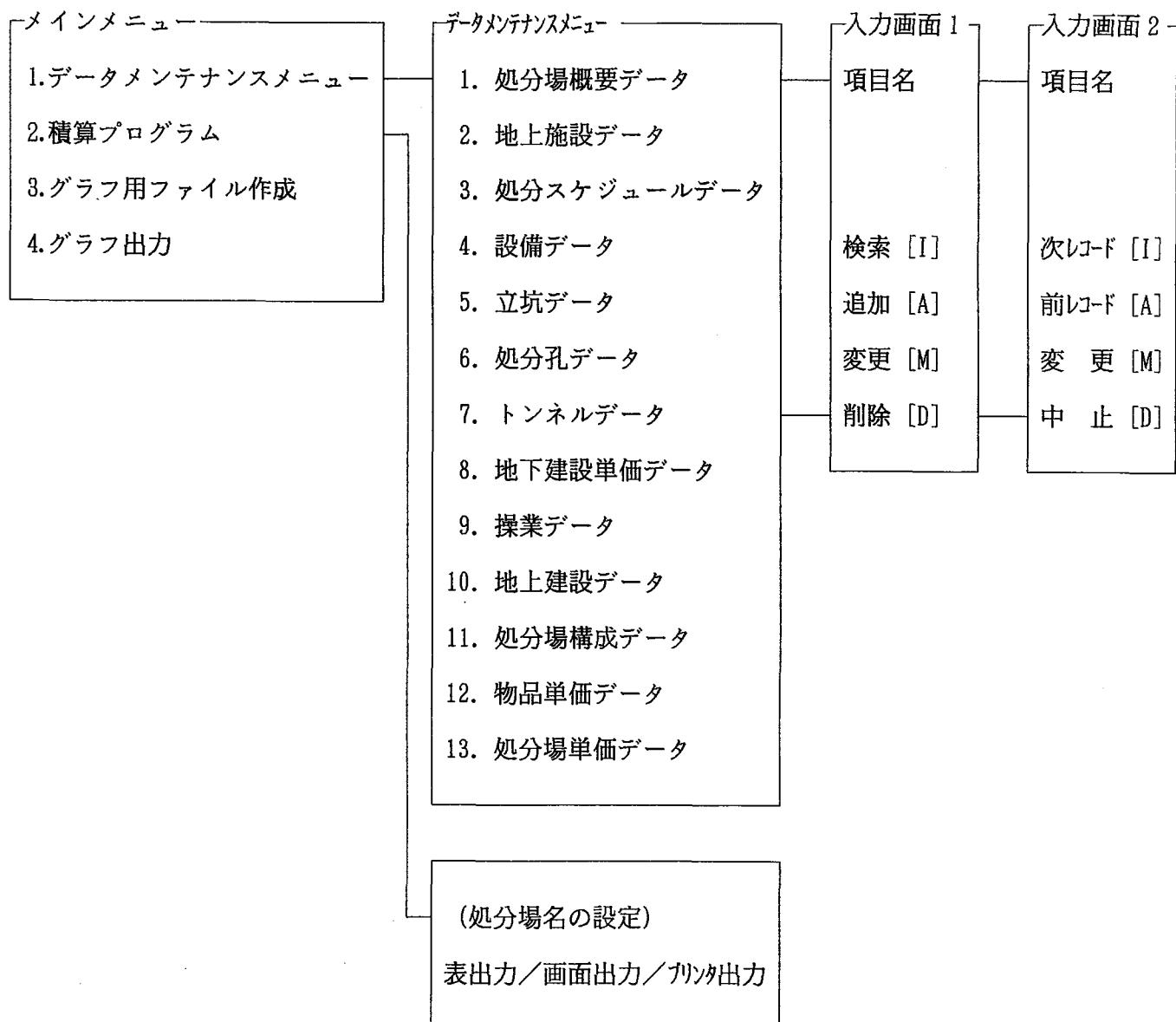
まず昨年度の積算プログラムの概要を以下に述べる。

プログラムの概要是以下に示す通り、データの入力・編集部分に既存のデータベースソフトを用い、費用計算はデータベースの外部サブルーチンで行うものである。また計算結果は外部ファイルに出力し、グラフィックソフトを用いてグラフ表示した。



昨年度に開発した費用積算プログラムにおけるデータ作成・修正を行うデータ入力部分は以下の通りである。

[メニュー構成]



本文中において用いられている本積算プログラムに関する基本用語の定義は、以下の通りである。

データ（又はフィールド）：

積算費目（建設費、設備費等）、積算項目（事務管理棟、立坑等）を構成する最小単位を指す。例えば、立坑の建設費を構成するデータとしては、立坑径、掘削単価等がデータ項目となる。

ただしデータという場合には、より一般的な意味合いにおいて用いている場合も含まれている。

レコード：

一つの積算費目、積算項目に対応したデータの集合をレコードと呼ぶ。

即ち、廃棄体搬出入立坑諸量に関するレコードとは、廃棄体搬出入立坑の径、深度、埋戻し量、プラグ数等のデータから構成されている。

レコードタイプ：

上記のレコードの集合をレコードタイプと呼ぶ。例えば、立坑に関するレコードタイプには、廃棄体搬出入立坑、建設用立坑等のレコードが含まれている。

データセット：

複数のレコードタイプが集まって一つのデータセットを構成する。

本積算プログラムにおいては、地上施設、立坑、トンネル、操業等のレコードタイプで地層処分システムに関するデータセットを構成し、積算を行っている。

レコードの参照関係：

複数のレコードタイプが一次キーを介して他のレコードタイプと接続することにより、階層構造を有するデータセットを構成している。このレコード相互の接続関係を参照関係とする。

即ち、一つのレコードはこの参照関係により、より多くのレコード（情報）を有することが可能となる。

従って、後述するように、あるレコードを複写等により作成する場合には、このレコードが参照しているレコードを予め用意しておく必要がある。

2.1 データ入力方法の改良

昨年度開発したプログラムにおいては、積算対象となる地層処分場のデータの入力作業に際し、以下に示すような問題があった。

- ・データを修正する都度、以前のデータの内容が書き換えられてしまう。
- ・データの一部のみを修正したレコードを作成する場合、新規作成とすると、その他のデータについても入力する必要があり、レコード内のデータ数が多い場合に作業量が大きくなる。
- ・データ項目を1ページに収まるように入力画面を設計しており、データの入力値の単位表示の欠如や入力位置のばらつきのために、入力時の作業性が悪く、入力ミスを犯し易い。

従って、今年度は上記の問題点を改良するために、以下の機能を昨年度のプログラムに追加する。

① メインメニュー項目の見直しと機能追加

修正対象となるデータ項目を含むレコードを別途作成する他に、データセット全体をファイルに保存することにより、修正によるデータ内容の書換えを防止する。

② レコード作成機能の見直し

レコードの複写機能を追加する。

③ データ入力画面の修正

データ入力画面を複数ページにすることにより、入力データ値の単位やデータ並びを整理する。

2.1.1 メインメニュー項目の見直しと機能追加

プログラム内のメインメニュー上に追加する機能を以下にまとめて示す。

- ①データセットのセーブ／ロード
- ②DOSモードへの移行の追加
- ③計算結果の出力

(1) データセットのセーブ／ロード

積算対象となる地層処分場に応じて既存のデータを修正する際に、以前のデータ

タを保存しておくためには、以下の 2 つの方法が考えられる。

① レコードの作成

例えば換気用立坑の掘削直径を変えたい場合、新たに名前を変えた換気用立坑のレコードを作成し、当該レコード内の掘削直径データを修正する。

この際、後述するように、レコードの参照関係を満足する必要がある。即ち、この換気用立坑が有する操業、スケジュールデータについても、新たに作成した換気用立坑について作成する必要がある。従って、修正に当たっては、参照関係に対する注意が必要である。

② データセットの作成

修正前のデータセット全体を保存しておき、これとは別に名前を変えたデータセットを作成し、当該データの修正を行う。この方法では、レコード間の参照関係に注意することなく、容易にデータの修正等を行うことが可能であるが、データセットを試算ケース毎にそれぞれ持つことになるので、パソコン内のメモリ容量に注意する必要がある。

①については 2.1.2において述べることとし、ここでは②について、データの修正を行う場合き、データセットの保存（セーブ）／読み出（ロード）を行う手順について説明する。

① データを修正する前に現在のデータを保存する必要があるため、まずこのデータセットを保存する。そのため、まずメインメニュー上から「データのセーブ」を選択する。（図 2-1）

② セーブするデータセット名を聞いてくるので、任意の名称（英数字、8 文字）を入力する。（図 2-2）

（この名前(xxx)でxxx.DBというデータセットファイルが作成され、必要に応じて呼び出す事ができる。）

③ データ入力画面を呼び出し、該当データ項目を修正する。

（このデータセットを保存したい場合には、上記と同様の操作により、別の名前でこのデータセットをファイルに保存する。）

この方法によるデータの修正は、変更対象となるデータ項目が多数、多岐にわたる場合に有効である。また先に述べた、データセットファイルによるパソコン内のメモリ領域に関しては、データ内容により異なるが、一つのデータセットフ

ファイルで約200kバイト程度必要であり、20Mバイトのハードディスクでは100ヶース程度のデータセットを持つことが可能である。

(2) MS-DOSモードへの移行の追加

プログラムを実行中に以下の作業を行うためには、昨年度のプログラムでは一度プログラムを終了する必要があった。

- ・データセットをセーブする際に、メモリ容量の残量の確認をする。*¹
- ・データセットをロードする際に、対象データセット名の確認をする。*¹
- ・計算結果ファイル（後述）を呼び出す際に、ファイル名の確認をする。*¹

* 1 : ここに述べた作業は、パソコンのオペレーションモードにおいて行う。

詳しくは本積算プログラムの操作説明書またはパソコン購入時に付けられているMS-DOSリファレンスマニュアルを参照されたい。

概略は次の通りである。

[ファイル名の確認] : dir /w (R) ((R)はENTERキー)

またデータセットファイルのみを表示させる場合には

dir /w *.DB (R)

を実行させるとCRT上にファイル名が表示される。

[メモリ容量の確認] : 上記のコマンドを実行させると、CRT上の表示の一番下の箇所に現在使用済のメモリ容量が表示される。

今年度はプログラムを終了することなく、上記の作業をメインメニュー上から行うことができるよう機能を追加した。

具体的には、本積算プログラムの実行中に割り込みをかけて、パソコンのオペレーションモード（MS-DOSモード）に移行する機能を、メニュー上の選択により行う。

MS-DOSモードへ移行する場合の手順は次の通りである。

- ① メインメニュー上から「MS-DOSモードへの移行」を選択する。
- ② CRTの表示がMS-DOSモードに切り替わるので（図2-3），必要な作業を行う。

③ 作業が終了したならば、"EXIT"と入力することにより、元のプログラムの実行画面に戻る。 (図2-4)

(3) 計算結果の出力

昨年度のプログラムでは、計算結果の出力とプログラムの実行とが一つになっていたため、以下に示すような問題があった。

- ・計算結果を保存する機能がないために、計算結果を表示させるためには、その都度計算を実行させる必要がある。
- ・メインメニュー上での操作項目では、計算結果の表示と計算の実行とがはっきり分けられていないため、操作が判りづらい。(昨年度のプログラムではグラフ出力に別のプログラムを用いていたため、データの受渡しのための操作が必要で、操作が煩雑であった。)

従って、今年度の改良においては、メインメニュー上の並びからグラフ用ファイル作成、グラフ出力のメニュー項目をまとめることにより、計算実行と計算結果出力の操作を分けるとともに、計算結果を外部ファイルに保存し、その表示を計算を実行することなしに行えるようにする。

メインメニュー上の構成は以下の通りである。

- ・プログラムの実行：「データの編集」において作成した地層処分場データに基づき計算を実施する。その際、対象処分場の名称と、計算結果を保存するための外部ファイルの名称を設定する。 (図2-5)

- ・計算結果出力 : 出力する計算結果が収められているファイル名称を入力し、計算結果をCRT上にリスト表示させるか、グラフ表示させるかを選択する。 (図2-6)

操作に関するより詳しい説明は本積算プログラムの操作説明書で、また計算結果の表示形式については2.2で説明することとする。

この改良により、いつでも計算結果をグラフ等で参照することができ、また保存しておくことができるようになった。また、外部ファイルの大きさは、設定されたケースにより異なるが、1ケースにつき約200kバイトであり、数十ケース程度ならば、パソコン内に保存しておくことが可能である。

[pnc]

費用積算システム
メインメニュー

20 MAR 1990 - 14:06

1. データの編集
2. プログラムの実行
3. 計算結果出力
4. データのセーブ
5. データのロード
6. M S _ D O S モードへの移行
7. プログラムの終了

選択 :

F1-select F2-up F3-down HOME-home F4-previous F5-clear F6-exit F10-more
C1 CU CA S1 SU VOID NWL INS REP ^Z

図 2-1 メインメニュー画面

[datasave]

費用積算システム
データのセーブ

20 MAR 1990 - 14:42

データベースをセーブします。

セーブするデータベース名を指定して下さい [CASE1]

C1 CU CA S1 SU VOID NWL INS REP ^Z

図 2-2 データセットのセーブ画面

[com]

費用積算システム
MS-DOSモードへの移行

20 MAR 1990 - 14:44

A>REM 「EXIT」リターンでMS-DOSモードを終了します。

A>COMMAND

Command バージョン 3.30

A>

C1 CU CA S1 SU VOID NWL INS REP ^Z

図 2-3 MS-DOSモード画面

[com]

費用積算システム
MS-DOSモードへの移行

20 MAR 1990 - 14:44

A>REM 「EXIT」リターンでMS-DOSモードを終了します。

A>COMMAND

Command バージョン 3.30

A>EXIT

C1 CU CA S1 SU VOID NWL INS REP ^Z

図 2-4 MS-DOSモード画面（終了時）

[sekisan]

費用積算システム
プログラムの実行

20 MAR 1990 - 14:34

-- 処分場名を入力してください --

処分場名 = [PNCTEST1]

C1 CU CA S1 SU VOID NWL INS REP ^Z

[sekisan]

費用積算システム
プログラムの実行

20 MAR 1990 - 14:34

-- 出力ファイル名を入力してください --

ファイル名 = [CASE1]

設定された条件 [処分場名 : PNCTEST1]
[ファイル名 : CASE1]
確認 (Y/N) [E:中止]
C1 CU CA S1 SU VOID NWL INS REP ^Z

図 2-5 プログラムの実行

計算結果出力メニュー

- 1 リスト表示
- 2 グラフ表示
- 0 (終了)

C1 CU CA S1 SU VOID NWL INS REP ^Z

入力ファイル名を指定して下さい
[CASE1]

C1 CU CA S1 SU VOID NWL INS REP ^Z

図2-6 計算結果の出力

2.1.2 レコード複写機能の追加

2.1.1(1)で述べたように、既存のデータの修正を行うに当たり、データセットの作成（既存データを含むデータセットの保存）により、既存データを保存することができる。ただし、データセット全体をファイルとして残すため、パソコン内のメモリ容量が少ない場合には、このファイルを外部の媒体、例えばフロッピーディスク等におとしておく必要がある。従って、既存データのうちのごく一部のデータの修正や、レコードの参照関係における下流側のレコード（当該レコードが他のレコードから参照されていないレコード）の修正の場合には、該当するレコードを複写することにより、新規にレコードを作成する方が効率が良い。

ここでは、レコードの複写を行うために、データ編集メニューとは別にデータ複写メニューを追加し、メニュー上で対象となるレコードとレコード名を設定することにより、レコードの複写を行う機能について説明する。

以下にレコードの複写を行う場合の手順を示す。

- ① メインメニュー上から「データの編集」を選択する。
- ② データの編集メニューから「レコードのコピー」を選択する。 (図2-7)
- ③ レコードタイプ名とそれぞれのレコードタイプにおける一次キー項目が表示されるので、複写を行うレコードタイプの番号を入力する。 (図2-8)
- ④ レコードタイプに含まれる全てのレコードの一次キーが表示されるので、複写するレコードを選択し、新たに作成する一次キー項目の名称を入力する。

(図2-9)

この操作により当該レコードタイプ内に新規にレコードが作成される。

ただし、複写を行おうとするレコードが他のレコードを参照している場合には、レコードは作成されないことに注意する必要がある。例えば、「x x立坑」レコードを複写しようとしても、立坑に関するレコードは、それぞれ操業、スケジュール等のレコードと参照関係にあるため、予め操業、スケジュール等のレコードを修正しておく必要がある。

従って、この機能を用いる際には、各レコードの参照関係に留意する必要があるが、使い方によっては一つのデータセット内に多くのレコードを設定しておくことができるので、メモリ領域の使用効率、作業性とも向上する。

レコードの参照関係を図2-10に示す。

[submenu]

費用積算システム
データの編集

20 MAR 1990 - 14:06

1. レコードの修正
2. レコードのコピー

選択 :

F1-select F2-up F3-down HOME-home F4-previous F5-clear F6-exit F10-more
C1 CU CA S1 SU VOID NWL INS REP ^Z

図 2-7 レコード編集選択画面

[rcopy]

費用積算システム
レコードのコピー

20 MAR 1990 - 14:29

番号	データベース名	1次キー	14件
1.	処分場概要 (SITE)	処分場名称 (siname)	
2.	地上施設 (OGFACILI)	地上施設名称 (ogname)	
3.	立坑 (UGROD)	立坑名称 (ugrodnna)	
4.	処分孔 (UGHOLE)	オーバーパック名 (ugona2)	
5.	トンネル (UGTUNNEL)	トンネル名称 (ugtunna)	
6.	設備 (INSTR)	設備名称 (inname)	
7.	処分スケジュール (SCHEUDLE)	施設名称 (scname)	
8.	操業 (OPEREAT)	施設名称 (opscname)	
9.	処分場施設構成 (LSITE)	処分場名称 (lsname)	
10.	地上建設単価 (COGSTRCT)	施設名称 (coscname)	

データベースを選択して下さい : 1

C1 CU CA S1 SU VOID NWL INS REP ^Z

図 2-8 複写レコードの選択画面

[rcopy]

費用積算システム
レコードのコピー

20 MAR 1990 - 14:29

番号 処分場名称 (sname)

1 件

1. PNCTEST1

複写元 : PNCTEST1
複写先 : PNCTEST2

確認して下さい (y/n) :

C1 CU CA S1 SU VOID NWL INS REP ^Z

図 2-9 複写レコード名の設定

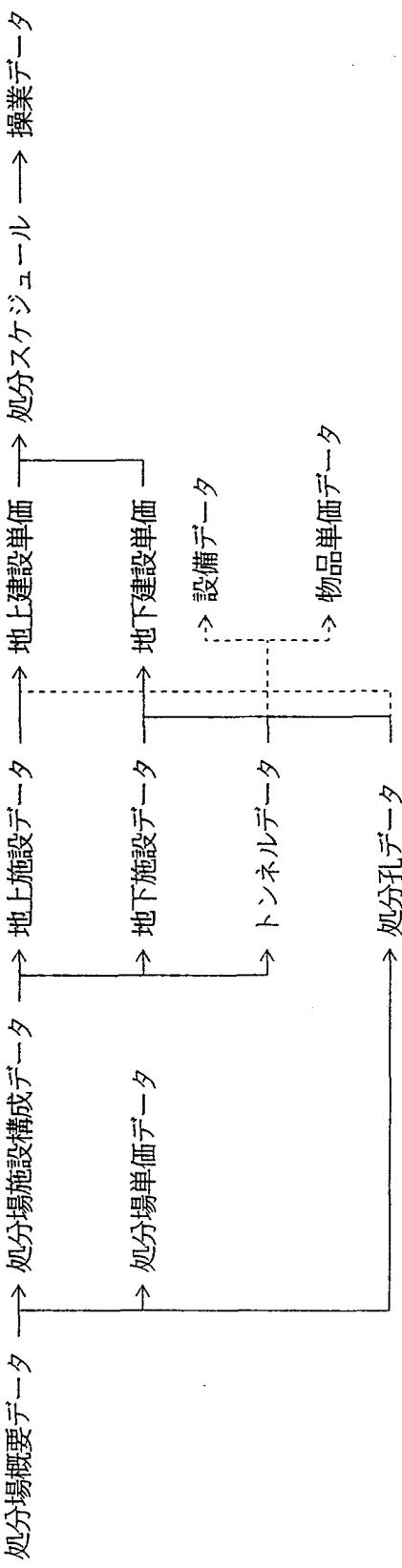


図 2-10 レコードの参照関係

2.1.3 データ入力画面の見直し

前述したように昨年度のプログラムでは、データ項目をC R T上1ページに収まるように入力画面を設計しているために、入力する数値に対する単位等の説明が記載されていないことによる数値の桁落ちや、また画面上でのデータの入力位置が揃っていないことによる画面上での視認性の悪さ等により、入力ミスを生じ易いという欠点があった。

従って今年度は、データ入力画面に関し、以下の点について改良する。

- ・データの入力画面を複数ページにわたるものとする。
- ・データ入力画面内に対象データの単位を表示する。
- ・操作性、視認性を向上させるために、データの入力位置の並びを揃える。

本積算プログラムでは、入力画面毎に表示に関する情報（データの位置、名称、コメント行等）を持つことができるので、これを入力画面毎に複数作成し、画面にページ送りが出来るようにした。

また、データ入力位置の並びを揃えるとともに、単位を表示するために入力画面をデータ毎に罫線による区分けを行い、入力作業における視認性を向上させた。

例として処分場概要データにおける入力画面を図2-11に示す。

詳しい操作方法については、本積算プログラムの操作説明書を参照されたいが、画面の下部にページの前送り・後送りを行うためのキーを新たに設定している。

昨年度における入力画面と比較して、データ入力位置の視認性は改善され、データの入力ミスは減少すると考えられる。

[SITE1]

費用積算システム
処分場概要データ

20 MAR 1990 - 14:07

— p. 1 —

処分場名称	文字	PNCTEST1			
オーバーパック名	文字	COGEMA			
処分岩種名称	文字	堆積岩			
廃棄体発熱量	W／本	500.000			
処分ピッチ	m	4.000	廃棄体本数	本	20000
処分場幅	m	2140.000	処分場奥行き	m	1700.000
処分パネル幅	m	1050.000	処分パネル奥行き	m	640.000
定置開始年	年	2020.000	廃棄体受入れ期間	年	11.250

[P]前レコード， [N]次レコード， [A]前ページ， [Z]次ページ， [S]中止， [M]変更
 検索数： 1 選択数： 1 表示カウント： 1

C1 CU CA S1 SU VOID NWL INS REP ^Z

[SITE2]

費用積算システム
処分場概要データ

20 MAR 1990 - 14:07

— p. 2 —

割引率		0.000	割引基準年	年	2020.000
年間降水量	m3/m2	1.051			
調査対象区域比率		1.000	調査開始年	年	1995.000
調査期間	年	5.000			
場内道路延長	m	11520.000	場内道路維持費比		0.000
場内道路建設開始	年	1999.000	場内道路建設工期	年	5.000
場外道路延長	m	0.000	場外道路維持費比		0.000
場外道路建設開始	年	0.000	場外道路建設工期	年	0.000

[P]前レコード， [N]次レコード， [A]前ページ， [Z]次ページ， [S]中止， [M]変更
 検索数： 1 選択数： 1 表示カウント： 1

C1 CU CA S1 SU VOID NWL INS REP ^Z

図 2-11 データ入力画面

2.2 計算結果出力方法の改良

計算結果の出力方法、出力形式に関して、以下の改良を行った。

まず昨年度のプログラムにおける計算結果の出力方法、出力形式の問題点について検討する。

(1) 昨年度の計算結果出力方法

昨年度の積算プログラムにおける計算結果を出力させるまでの作業における問題点について、以下に述べる。

① プログラムの実行：

計算終了後に画面出力／グラフ出力について選択し、計算結果の一部についてはC R T上にリスト表示することができる。

問題点は次の通りである。

- a.前述の通り、計算結果を表示させる度に計算を実行させる必要がある。
- b.計算の実行と結果の表示が一連の操作の中に混在しているため、誤操作を生じやすく、その度に計算の実行から始めなければならない。
- c.C R T上にリスト表示可能な項目が限られている。

② グラフ用ファイル作成：

計算終了後、グラフ出力を選択した場合、出力対象となるデータを外部のグラフ表示用のソフトウェアに適合するようにファイル内のデータ構造を変換してやる必要があるため、上記の「グラフ用ファイル作成」を選択する。

③ グラフ出力：

変換終了後のファイルを用いてグラフ表示を行うために、「グラフ出力」を選択することにより、自動的に本積算プログラムの実行状態から外部のグラフ出力ソフトウェアを実行し、C R T上にグラフを表示させる。

問題点は次の通りである。

- d.外部のグラフ出力ソフトウェアにアクセスしているために、時間と手間がかかる。
- e.作業者の手間を省く上でグラフ表示を自動化しているために、表示可能なデータ項目、表示形式が限られており、またこれらを改善するためには、プログラムのファイル出力部分の改良が必要となり、即応性が悪い。
- f.リスト出力を行うためには、一度積算プログラムを終了させてから、テキス

トエディターのソフトウェアを用いて、表示させたい内容が入っているテキストファイルを開く必要があり、作業性が悪い。
なお a, bについては、2.1.1で述べたように、計算の実行と結果の表示の作業を分離することにより、改善されている。

(2) 今年度の改良点

(1)に挙げた各問題点を解決するため、今年度は以下の点について、プログラムを改良した。

① 以下に示す全ての内容について、C R Tおよびレーザープリンター上にリスト出力を可能とする。（前記の問題点 a, fに対応）

- ・地層処分の概要
- ・地層処分場・地上施設の概要
- ・地層処分場・地下施設の概要
- ・処分費用の一覧表
- ・地上施設別関連費用一覧
- ・地下施設別関連費用一覧
- ・年度別処分費用一覧（各施設別）

② 各施設の各積算費目毎に、以下の形式でグラフ表示が可能なものとする。また表示はC R T上に行うものとし、レーザープリンターへの出力も可能とする。

- ・費用構成円グラフ：
準備費、地下・地上施設の資本費、運転費の構成比率
- ・年度別費用折れ線グラフ：
資本費、運転費等のキャッシュフロー

専用ソフトとしているために、円グラフ以外の形式での表示はできないが、表示内容の項目については選択できるようにする。（上記の問題点 eに対応）

③ 上記の出力ソフトは本積算プログラムに専用のものとし、ファイル変換等の作業と時間を節約することができる。（上記の問題点 dに対応）

(3) 計算結果の出力方法

上記の改良に伴う計算結果の出力方法を以下に簡単に説明する。詳しくは本積算

プログラムの操作説明書を参照されたい。

- ① メインメニューから「計算結果の出力」を選択し、出力対象となるファイル名を入力する。
- ② 計算結果の出力に先立ち、出力する形式を選択する。

計算結果出力メニュー	
1 リスト表示	→ ③
2 グラフ表示	→ ④
0 (終了)	
コード入力 []	

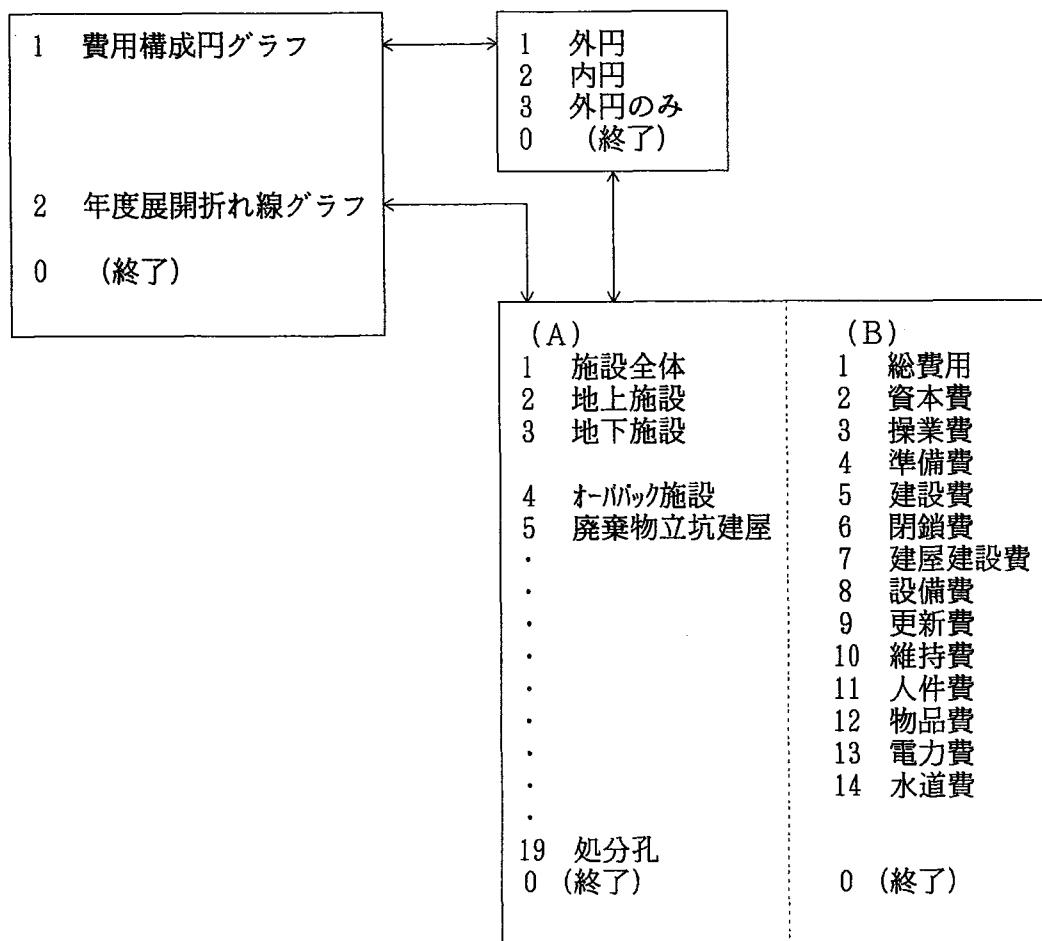
- ③ リスト出力メニューを表示し、出力した項目をカーソルにより設定すると、選択した項目がC R T上に表示される。

1 地層処分の概要		
2 地層処分場・地上施設の概要		
3 地層処分場・地下施設の概要		
4 処分費用の一覧表		
5 地上施設別関連費用一覧		
6 地下施設別関連費用一覧		
7 年度別費用一覧		
0 (終了)		

1 オーバーパック施設		
2 廃棄物立坑建屋		
3 建設用立坑建屋		
.		.
.		.
.		.
.		.
.		.
.		.
.		.
0 終了		

※年度別費用一覧の場合、1ケースのみ設定可能

③ グラフ出力項目を表示し、カーソルにより選択すると C R T 上に円グラフを表示する。



- ・円グラフの場合、Rtn キーで繰り返し設定
- ・折れ線グラフの場合、1 ケースのみ設定

詳しい操作方法については、操作説明書を参照されたい。

改良後の計算結果の出力例を以下に示す。

処分費用の一覧表：図 2-12

年度別処分費用一覧：図 2-13

費用構成円グラフ：図 2-14

年度別費用折れ線グラフ：図 2-15

処分場名 : PNCTEST1		割引率 : 0.000 (億円/)		
積算項目	準備	地上施設	地下施設	小計
資本費 建設費	586.024	455.067	6646.999	7688.090
設備費		564.300	551.800	1116.100
更新費		0.000	0.000	0.000
閉鎖費		732.174	2872.290	3604.464
小計	586.024	1751.541	10071.089	12408.655
運転費 維持費	0.000	376.353	1026.559	1402.912
人件費		143.775	37.380	181.155
物品費		0.000	1185.148	1185.148
電力費		47.400	82.111	129.511
水道費		1.600	23.978	25.578
小計	0.000	569.128	2355.176	2924.304
合計				15332.959

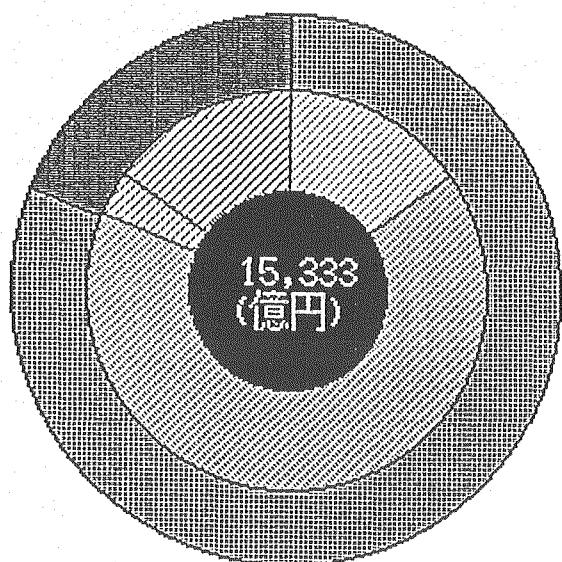
図 2-12 処分費用一覧表

区分場名 : PNCTEST1 COGEMA									割引率 : 0.000	基準年 : 2020.000	
西暦	建設	設備	更新	所領	小計	維持	人件	電力	水道	小計	合計
1991	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
1992	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
1993	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
1994	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
1995	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
1996	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
1997	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
1998	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
1999	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
2000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
2001	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
2002	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
2003	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
2004	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
2005	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
2006	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
2007	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
2008	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
2009	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
2010	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
2011	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
2012	10.4954	0.0000	0.0000	0.0000	10.4954	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	10.4954
2013	10.4954	0.0000	0.0000	0.0000	10.4954	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	10.4954
2014	12.4895	0.0000	0.0000	0.0000	12.4895	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	12.4895
2015	20.9908	0.0000	0.0000	0.0000	20.9908	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	20.9908
2016	20.9908	0.0000	0.0000	0.0000	20.9908	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	20.9908
2017	24.9791	0.0000	0.0000	0.0000	24.9791	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	24.9791
2018	31.4862	0.0000	0.0000	0.0000	31.4862	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	31.4862
2019	31.4862	0.0000	0.0000	0.0000	31.4862	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	31.4862
2020	26.9732	105.3465	0.0000	0.0000	132.3197	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	132.3197
2021	31.4862	105.3465	0.0000	0.0000	136.8327	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	136.8327
2022	29.4921	105.3465	0.0000	5.3783	140.2169	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	140.2169
2023	20.9908	105.3465	0.0000	28.3068	154.6441	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	154.6441
2024	20.9908	105.3465	0.0000	28.3068	154.6441	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	154.6441
2025	17.0026	105.3465	0.0000	39.0634	161.4125	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	161.4125
2026	10.4954	105.3465	0.0000	56.6137	172.4556	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	172.4556
2027	10.4954	105.3465	0.0000	56.6137	172.4556	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	172.4556
2028	4.5130	105.3465	0.0000	72.7485	182.6080	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	182.6080
2029	0.0000	105.3465	0.0000	84.9205	190.2670	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	190.2670
2030	0.0000	105.3465	0.0000	79.5422	184.8887	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	184.8887
2031	0.0000	26.3368	0.0000	77.8438	104.1804	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	104.1804
2032	0.0000	0.0000	0.0000	84.9205	84.9205	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	84.9205
2033	0.0000	0.0000	0.0000	74.1639	74.1639	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	74.1639
2034	0.0000	0.0000	0.0000	56.6137	56.6137	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	56.6137
2035	0.0000	0.0000	0.0000	56.6137	56.6137	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	56.6137
2036	0.0000	0.0000	0.0000	40.4788	40.4788	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	40.4788
2037	0.0000	0.0000	0.0000	28.3068	28.3068	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	28.3068
2038	0.0000	0.0000	0.0000	28.3068	28.3068	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	28.3068
2039	0.0000	0.0000	0.0000	7.0767	7.0767	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	7.0767
2040	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
2041	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
2042	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
2043	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
2044	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
2045	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
2046	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
2047	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
2048	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
2049	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
2050	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
2051	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
2052	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
2053	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
合計	335.8529	1185.1481	0.0000	905.8187	2426.8196	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	2426.8196

図 2-13 年度別費用一覧表

「費用構成」

処分費用構成図



	外円	内円
施設全体	資本費 操業費	資本費 操業費
施設全体	80.9 %	19.1 %
地上施設	資本費 操業費	15.2 %
地下施設	資本費 操業費	65.7 %
地上施設	資本費 操業費	3.7 %
地下施設	資本費 操業費	15.4 %

図 2-14 費用構成円グラフ

「年度展開」

年度展開折れ線グラフ

億円

施設全体	資本費 操業費
施設全体	資本費 操業費
地上施設	資本費 操業費
地下施設	資本費 操業費
地上施設	資本費 操業費
地下施設	資本費 操業費

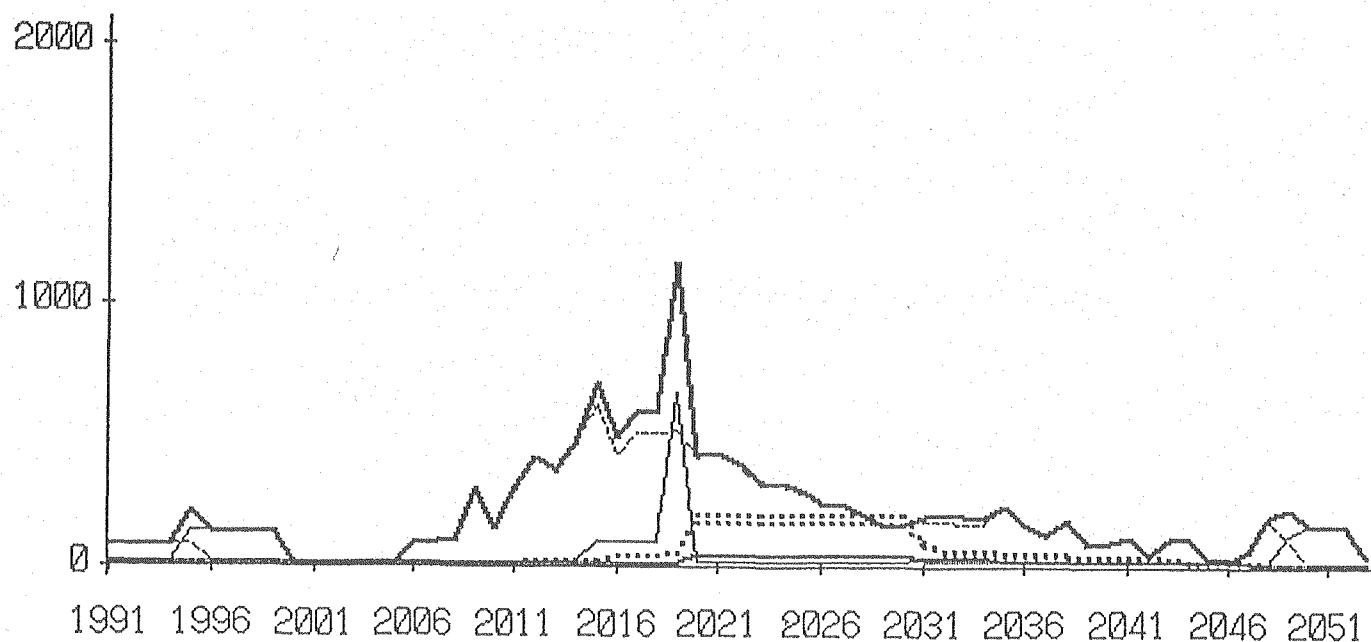


図 2-15 年度別費用折れ線グラフ

2.3 積算対象システム概念の多様化

昨年度開発したシステムにおいて対象とした処分概念以外の処分概念に対しても積算が可能となるように、費用積算システムの改良を行った。

即ち、以下の概念に対応可能とした。

- ① 処分孔内に複数の廃棄体を定置する。 (図 2-16)
- ② 処分トンネル内に廃棄体を定置する。 (図 2-17)
- ③ 施設毎に異なる種類の充填材を用いる。

処分ピットにおいて使用する充填材と処分トンネル・主要トンネル等の埋め戻しに用いる充填材の種類が異なる場合に対応可能とする。 (図 2-18)

(1) 積算プログラムの改良

- ① 処分孔内への複数の廃棄体の定置

この場合、処分孔総数の計算と処分孔の埋め戻し量の計算式を以下に示すように変更する。

処分孔当たりの廃棄体本数を n 本とすると、

$$\text{処分孔総数} = \text{廃棄体総数} / n \quad (\text{切上げ})$$

$$\begin{aligned} \text{処分孔の埋め戻し量} &= (\text{処分孔直径})^2 \times (\text{掘削深さ}) \times \pi / 4 \\ &- (\text{オーバーパック体積}) \times n \end{aligned}$$

となる。

これらの値を用いて、処分孔の建設費、閉鎖費を計算する。

なおデフォルト値として、n = 1 とする。

- ② 処分トンネル内への廃棄体の定置

この場合、処分坑道の埋め戻し量の計算式を以下に示すように変更する。

処分坑道 1 本当たりの廃棄体定置数を n 本とすると、

$$\begin{aligned} \text{処分坑道の埋め戻し量} &= (\text{坑道 1 本当たりの埋め戻し量}) \\ &- (\text{オーバーパック体積}) \times n \end{aligned}$$

となる。

またこの場合には、処分孔に関わる費用計算を行わないようにプログラムを修正する。

なおデフォルト値として、n = 0 とする。

(2) 充填材の変更

閉鎖工事において使用される充填材については、施設毎に設定される閉鎖工事費の算定式の中に、閉鎖工事単価と埋戻し材単価が設定されているので、充填材の種類を変更する場合には、「地下施設建設単価データ」の当該施設の埋戻し材単価データを修正する。(下図参照)

[CUGSTRCT] 費用積算システム
地下施設建設単価データ 20 MAR 1990 ~ 14:28

— p .1 —

施設名称	文字			
掘削単価	千円／m ³			
ロックボルト単価	千円／本	覆工施工単価	千円／m ³	
吹き付け施工単価	千円／m ³	補助工施工単価	千円／m ³	
ボーリング工単価	千円／m	その他直接費	千円	
一般間理（建設）		間接費（建設）		
閉鎖工事単価	千円／m ³	埋戻し材単価	千円／m ³	
バルクヘッド単価	千円／個	プラグ単価	千円／個	
一般管理（閉鎖）		間接費（閉鎖）		

[I]検索， [A]追加， [M]変更， [D]削除

C1 CU CA S1 SU VOID NWL INS REP ^Z

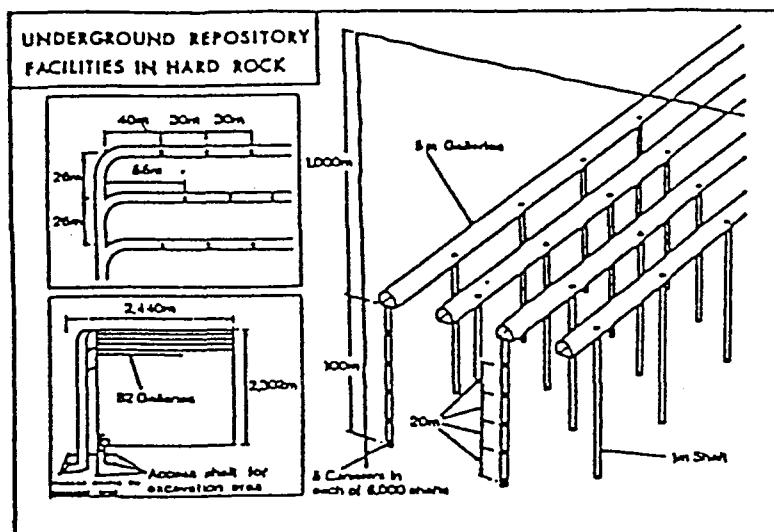
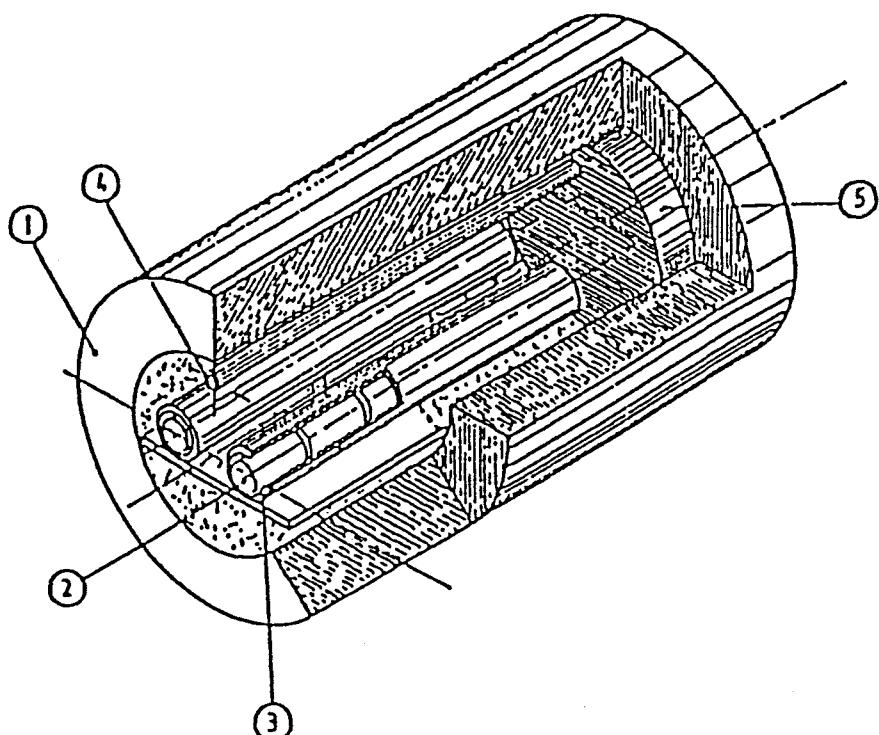


図2-16 処分システム例1



- (1) TUNNEL LINING
- (2) HLW CANISTER
- (3) GUIDE FRAME
- (4) BACKFILLING INJECTION TUBE
- (5) BACKFILLING { concrete }

図2-17 処分システム例2

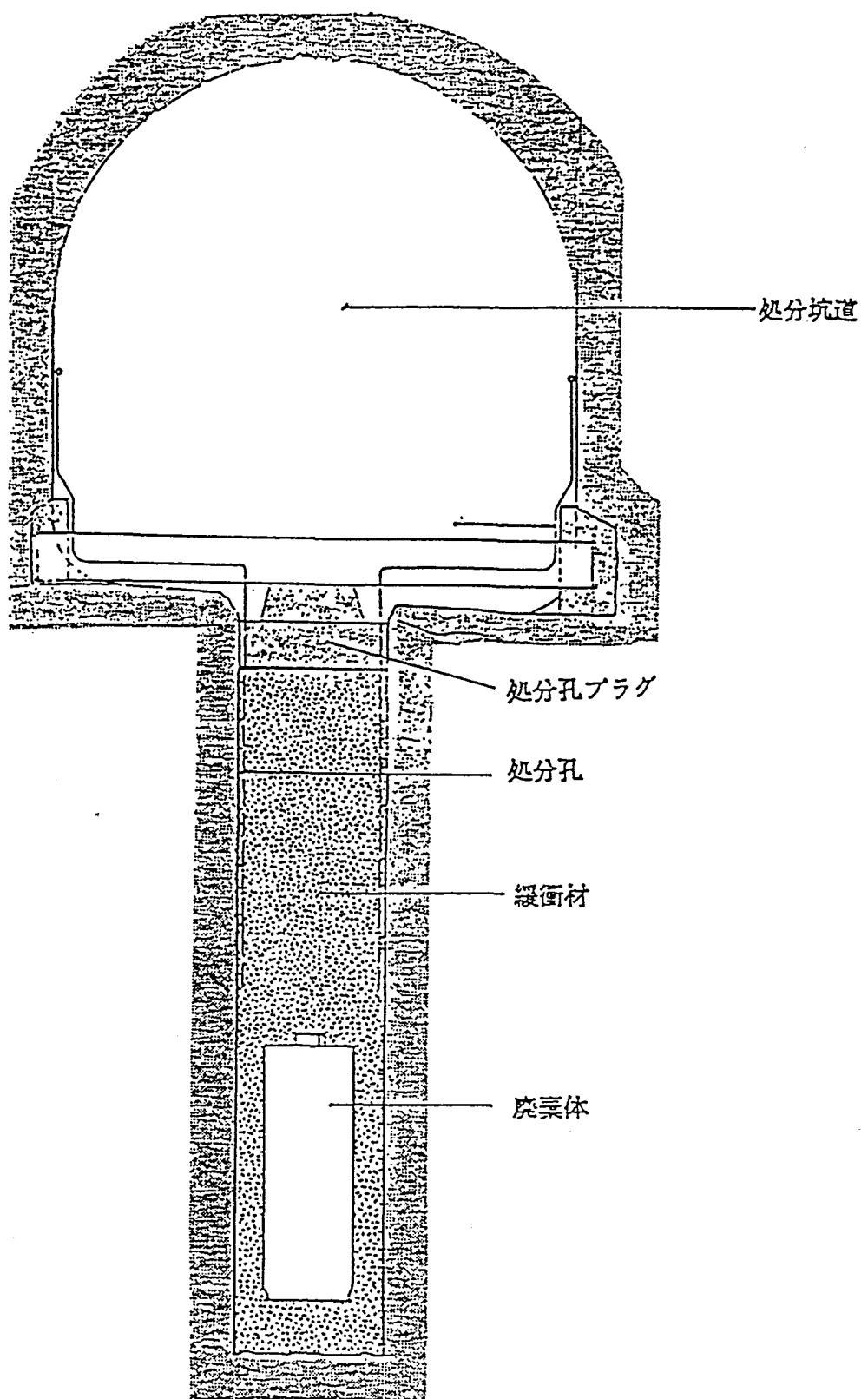


図 2-18 処分システム例 3

3. データベースの整備

3.1 費用積算プログラムの概略

費用積算プログラムは、大別して次の6種類の部分から構成されている。

- ① 処分場諸元計算 —— 処分場の諸元値を計算する。
- ② 工事別諸元値の計算 —— 各施設について各積算項目毎の諸元値を計算する。
- ③ 処分スケジュール計算 — 工事別のスケジュールを計算する。
- ④ 設備更新回数計算 — 設備毎に設定される耐用年数に従い、使用期間中にその設備が交換される回数を求める
- ⑤ 工事別コスト算出 —— 工事別に求めた諸元値と単価データを掛け合わせることにより、工事別コストを求める。
- ⑥ 年度別コスト算出 —— 処分スケジュールを考慮して、工事毎に求めたコストを作業期間にわたり均等に配分する。

プログラムにおける主なデータの概略フローを図3-1に示す。

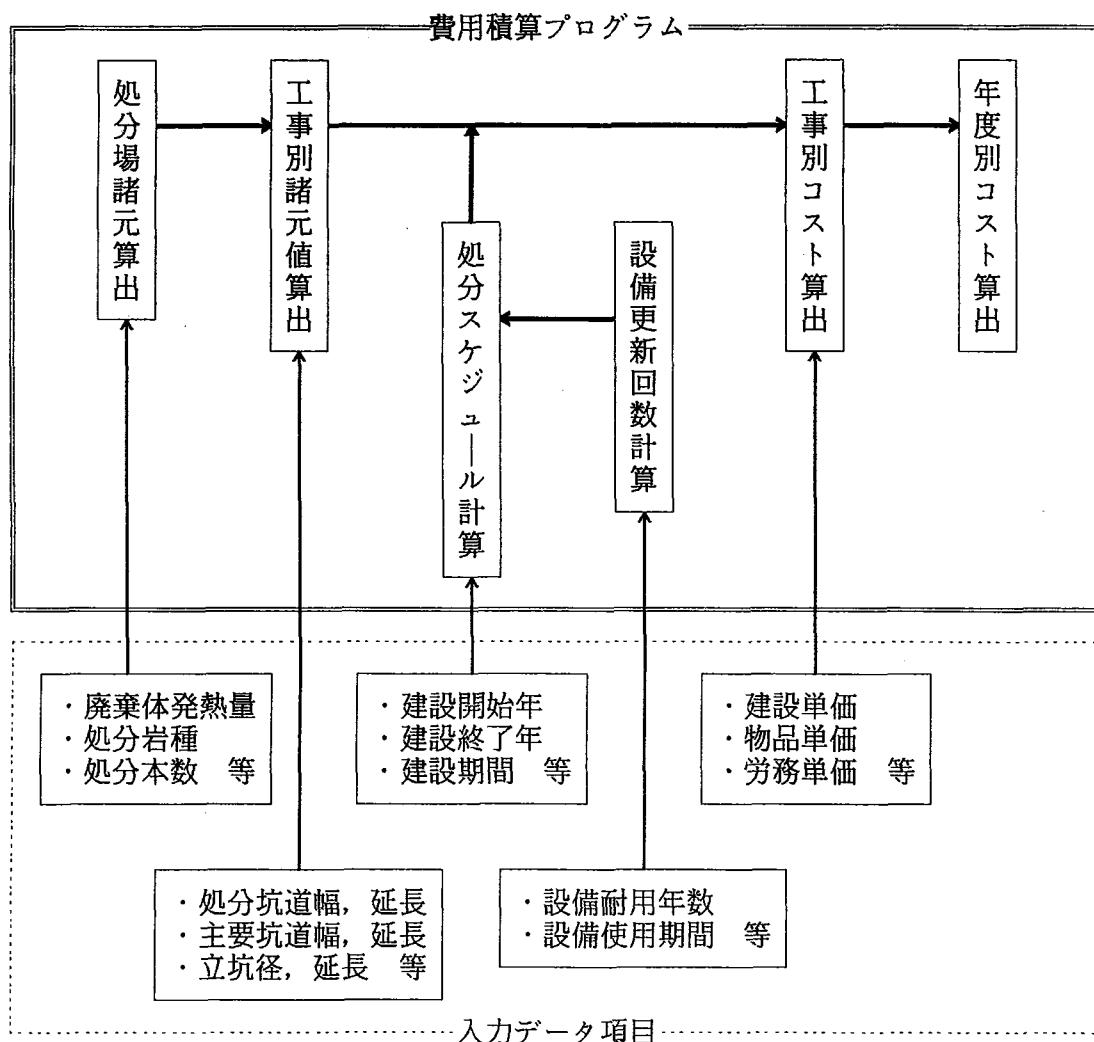


図3-1 費用積算プログラムの概略データフロー

費用積算プログラムで必要となる具体的な入力データ項目は、表3-1(1)～(13)にまとめた通りで、データ項目の選定における判定基準によった判定結果も、表3-1(1)～(13)に示した。

データベース化すべきデータ項目の選定基準は、次の通りとした。

- ① 計算条件設定用のパラメータであるデータ項目は除外する。
- ② 計算用パラメータとしての性格が強く、実際にデータを収集することが困難と考えられるデータ項目は除外する。
- ③ データそのものが一種類しか存在しないようなデータ項目は除外する。

その結果、抽出されたデータベース化すべきデータ項目を以下に示す。

- ・ 造成工事単価 (準備費)
- ・ 道路工事単価 (準備費)
- ・ 地上施設建設単価 (地上施設建設費)
- ・ 地下施設建設単価 (地下施設建設費)
- ・ 緑化単価 (地上施設閉鎖費)
- ・ 設備・機器単価 (地上・地下設備建設費)
- ・ 耐用年数 (地上・地下設備更新費)
- ・ 物品単価 (物品費)
- ・ 労務単価 (労務費)
- ・ ユーティリティ単価 (ユーティリティ費)
- ・ 地下施設埋戻し単価 (地下施設閉鎖費)

表3-1(1) 費用積算プログラムの入力データ項目及びデータベース化の判定

分類	入力データ項目	判定	主要パラメータ
設計データ	処分場概要 処分場名称	×	
	オーバーパック名	×	
	廃棄体発熱量	×	
	処分岩種名称	×	
	処分ピッチ	×	
	廃棄体本数	×	
	処分場幅	×	
	処分場奥行き	×	
	定置開始年	×	
	廃棄体受入れ期間	×	
	割引率	×	
	割引基準年	×	
	エスカレーション	×	
	受入れ割引フラグ	×	
	調査対象区域比率	×	
	調査開始年	×	
	調査期間	×	
	場内道路延長	×	
	場内道路維持費比	×	
	場外道路延長	×	
	場外道路維持費比	×	
	ずり捨場幅	×	
	ずり捨場奥行き	×	
	ずり捨場維持費比	×	
	緑化開始年	×	
	緑化期間	×	

注) 判定 ○: データベース化するデータ項目
 　　×: データベース化しないデータ項目

表3-1(2) 費用積算プログラムの入力データ項目及びデータベース化の判定

分類	入力データ項目	判定	主要パラメータ
設計データ	処分場概要 場内道路建設開始	×	
	場内道路建設工期	×	
	場外道路建設開始	×	
	場外道路建設工期	×	
	ずり捨場建設開始	×	
	ずり捨場建設工期	×	
	緑化対象割合	×	
	年間降水量	×	
	処分場施設構成 処分場名称	×	
	オーバック施設 廃棄物搬入用立坑建屋	×	
	建設用立坑建屋	×	
	サービス立坑建屋	×	
	換気用立坑建屋	×	
	事務管理棟	×	
	動力棟建屋	×	
設計データ	非常用電源建屋	×	
	資材倉庫	×	
	工作室	×	
	守衛所	×	
	排水処理施設建屋	×	
	オーバック施設棟数 廃棄物搬入用立坑建屋棟数	×	
	建設用立坑建屋棟数	×	
	サービス立坑建屋棟数	×	
	換気用立坑建屋棟数	×	
	事務管理棟建屋棟数	×	
	動力棟建屋棟数	×	
	非常用電源建屋棟数	×	
設計データ	資材倉庫棟数	×	
	工作室棟数	×	
	守衛所棟数	×	
	排水処理施設建屋棟数	×	
	建設用立坑 換気用立坑 廃棄物搬入用立坑 サービス立坑	× × × ×	
設計データ	建設用立坑本数 換気用立坑本数	×	
	廃棄物搬入用立坑本数	×	
	サービス立坑本数	×	

注) 判定 ○: データベース化するデータ項目
×: データベース化しないデータ項目

表3-1(3) 費用積算プログラムの入力データ項目及びデータベース化の判定

分類	入力データ項目	判定	主要パラメータ
設計データ	処分場施設構成 坑底トンネル 主要トンネル 処分トンネル	× × ×	
	坑底トンネル本数 主要トンネル本数 処分トンネル本数	× × ×	
	地上施設 地上施設名称： オーバック施設 廃棄物搬入用立坑建屋 建設用立坑建屋 サービス立坑建屋 換気用立坑建屋 事務管理棟 動力棟建屋 非常用電源建屋 資材倉庫 工作室 守衛所 排水処理施設建屋	× × × × × × × × × ×	
		×	
		×	
		×	
		×	
		×	
		×	
		×	
		×	
		×	
年間維持費比率	オーバック施設床幅 廃棄物搬入用立坑建屋床幅 建設用立坑建屋床幅 サービス立坑建屋床幅 換気用立坑建屋床幅 事務管理棟床幅 動力棟建屋床幅 非常用電源建屋床幅 資材倉庫床幅 工作室床幅 守衛所床幅 排水処理施設建屋床幅	× × × × × × × × × × ×	
		×	
		×	
		×	
		×	
		×	
		×	
		×	
		×	
		×	
オーバック施設床奥行き 廃棄物搬入用立坑建屋床奥行き 建設用立坑建屋床奥行き サービス立坑建屋床奥行き 換気用立坑建屋床奥行き 事務管理棟床奥行き 動力棟建屋床奥行き 非常用電源建屋床奥行き 資材倉庫床奥行き 工作室床奥行き 守衛所床奥行き 排水処理施設建屋床奥行き	× × × × × × × × × × ×		
	×		
	×		
	×		
	×		
	×		
	×		
	×		
	×		
	×		
オーバック施設平均階数 その他施設の平均階数	オーバック施設平均階高 その他施設の平均階高	×	
	×		

注) 判定 ○: データベース化するデータ項目
×: データベース化しないデータ項目

表3-1(4) 費用積算プログラムの入力データ項目及びデータベース化の判定

分類	入力データ項目	判定	主要パラメータ
設計データ	地上施設 オーバック施設設備名 廃棄物搬入用立坑建屋設備名 建設用立坑建屋設備名 サービス立坑建屋設備名 換気用立坑建屋設備名 事務管理棟設備名 動力棟建屋設備名 非常用電源建屋設備名 資材倉庫設備名 工作室設備名 守衛所設備名 排水処理施設建屋設備名	× × × × × × × × × × × × ×	
	オーバック施設設備台数 廃棄物搬入用立坑建屋設備台数 建設用立坑建屋設備台数 サービス立坑建屋設備台数 換気用立坑建屋設備台数 事務管理棟設備台数 動力棟建屋設備台数 非常用電源建屋設備台数 資材倉庫設備台数 工作室設備台数 守衛所設備台数 排水処理施設建屋設備台数	× × × × × × × × × × × × ×	
	物品名	×	
	物品消費量	×	
	立坑名称： サービス立坑 建設用立坑 廃棄物立坑 排気用立坑	× × × ×	
	掘削直径	×	
	覆工量	×	
	処分深度	×	
	余掘深さ	×	
	調査ボーリング長	×	
立坑	補助工施工幅	×	
	補助工施工長さ	×	
	耐用年数	×	
	埋め戻し量	×	

注) 判定 ○：データベース化するデータ項目
 ×：データベース化しないデータ項目

表3-1(5) 費用積算プログラムの入力データ項目及びデータベース化の判定

分類	入力データ項目	判定	主要パラメータ
設計データ	バルクヘッド数	×	
	プラグ数	×	
	サービス立坑設備名 建設用立坑設備名 廃棄物立坑設備名 換気用立坑設備名	× × × ×	
	サービス立坑設備台数 建設用立坑設備台数 廃棄物立坑設備台数 換気用立坑設備台数	× × × ×	
	物品名	×	
	物品消費量	×	
	年間維持比率	×	
	トンネル名称： 坑底トンネル 主要トンネル 処分トンネル	× × ×	
	トンネル幅	×	
	トンネル高さ	×	
トンネル	トンネル断面周長	×	
	覆工施工厚	×	
	掘削断面積	×	
	トンネル長さ	×	
	トンネル本数	×	
	トンネル延長	×	
	ロックボルト本数	×	
	吹き付け延長	×	
	耐用年数	×	
	調査ボーリング数	×	
	調査ボーリング長	×	
	補助工施工幅	×	

注) 判定 ○: データベース化するデータ項目
 ×: データベース化しないデータ項目

表 3-1(6) 費用積算プログラムの入力データ項目及びデータベース化の判定

分類		入力データ項目	判定	主要パラメータ
設計データ	トンネル	補助工施工長さ	×	
		埋め戻し量	×	
		バルクヘッド数	×	
		プラグ数	×	
		設備名	×	
		設備台数	×	
		物品名	×	
		物品消費量	×	
		年間維持比率	×	
処分孔	オーバーパック名	オーバーパック名	×	
		掘削直径	×	
		オーバーパック 体積	×	
		掘削深さ	×	
		設備名	×	
		設備台数	×	
		物品名	×	
		物品消費量	×	
		年間維持比率	×	

注) 判定 ○: データベース化するデータ項目
 　×: データベース化しないデータ項目

表 3-1(7) 費用積算プログラムの入力データ項目及びデータベース化の判定

分類	入力データ項目	判定	主要パラメータ
設計データ	設備名称 : 動力棟設備 非常電源設備 排水処理施設 キャスクバー 受変電設備 受入れ検査 工作所 搬送立坑建屋 受入れ検査建屋 守衛所 事務管理棟 サービス立坑建屋 建設立坑建屋 排気立坑建屋 立坑エレベータ 排気坑エレベータ 地下換気設備 排水設備 地下キャスクバー 地下電気設備 地下照明設備	× × × × × × × × × × × × × × × × ×	
	耐用年数 : 動力棟設備 非常電源設備 排水処理施設 キャスクバー 受変電設備 受入れ検査 工作所 搬送立坑建屋 受入れ検査建屋 守衛所 事務管理棟 サービス立坑建屋 建設立坑建屋 排気立坑建屋 立坑エレベータ 排気坑エレベータ 地下換気設備 排水設備 地下キャスクバー 地下電気設備 地下照明設備	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	耐用年数

注) ○ : データベース化するデータ項目
 × : データベース化しないデータ項目

表3-1(8) 費用積算プログラムの入力データ項目及びデータベース化の判定

注) ○ : データベース化するデータ項目
 × : データベース化しないデータ項目

表3-1(9) 費用積算プログラムの入力データ項目及びデータベース化の判定

注) ○ : データベース化するデータ項目
 × : データベース化しないデータ項目

表3-1(10) 費用積算プログラムの入力データ項目及びデータベース化の判定

分類		入力データ項目	判定	主要パラメータ
運転データ	処分スケジュール	施設名	×	
		建設開始年	×	
		建設工期	×	
		操業開始年	×	
		操業工期	×	
		閉鎖開始年	×	
		閉鎖工期	×	
操業		施設名称	×	
		管理者のべ人員数	×	
		研究Aのべ人員数	×	
		研究Bのべ人員数	×	
		年間消費上水量	×	

注) ○ : データベース化するデータ項目
 × : データベース化しないデータ項目

表3-1(1) 費用積算プログラムの入力データ項目及びデータベース化の判定

分類	入力データ項目	判定	主要パラメータ
単価データ	処分場単価 処分場名称	×	
	管理者基本賃金	○	労務単価
	管理者割増率	×	
	管理者消費水道量	×	
	研究A基本賃金	○	労務単価
	研究A割増率	×	
	研究A消費水道量	×	
	研究B基本賃金	○	労務単価
	研究B割増率	×	
	研究B消費水道量	×	
	電気料金	○	1-ティリティ単価
	上水料金	○	1-ティリティ単価
	下水料金	○	1-ティリティ単価
	調査費	×	
	間接費 (調査)	×	
	一般管理 (調査)	×	
	場内道路施工単価	○	道路工事単価
	場内道路間接費率	×	
	場内道路一般管理	×	
	場内道路閉鎖費率	×	
	場外道路施工単価	○	道路工事単価
	場外道路間接費率	×	
	場外道路一般管理	×	
	場外道路閉鎖費率	×	

注) ○ : データベース化するデータ項目
 × : データベース化しないデータ項目

表3-1(2) 費用積算プログラムの入力データ項目及びデータベース化の判定

分類	入力データ項目	判定	主要パラメータ
単価データ	ずり捨場間接費率	×	
	ずり捨場一般管理	×	
	ずり捨場閉鎖費率	×	
	緑化施工単価	○	緑化工事単価
	間接費 (緑化)	×	
	一般管理 (緑化)	×	
地上施設建設単価	施設名称	×	
	建設工事単価	○	地上施設建設単価
	その他直接費	×	
	間接費比率	×	
	一般管理費比率	×	
	閉鎖費比率	×	
	その他閉鎖費	×	
	間接費 (閉鎖)	×	
	一般管理 (閉鎖)	×	
地下建設単価	施設名称	×	
	掘削単価	○	地下建設単価
	ロックボルト単価	○	地下建設単価
	吹き付け施工単価	○	地下建設単価
	覆工施工単価	○	地下建設単価
	ボーリング工単価	○	地下建設単価
	補助工施工単価	○	地下建設単価
	その他直接費	×	
	間接費比率	×	

注) ○ : データベース化するデータ項目
 × : データベース化しないデータ項目

表 3-1(3) 費用積算プログラムの入力データ項目及びデータベース化の判定

分類	入力データ項目	判定	主要パラメータ
単価データ	一般管理費率	×	
	閉鎖工事単価	○	地下建設単価
	埋戻し材単価	○	物品単価
	バルクヘッド単価	○	地下建設単価
	プラグ単価	○	地下建設単価
	間接費 (閉鎖)	×	
	一般管理 (閉鎖)	×	
物品単価	物品名称	×	
	物品単価	○	物品単価
	間接費比率	×	

注) ○ : データベース化するデータ項目
 × : データベース化しないデータ項目

3.2 収集データの範囲・量の検討

データベースとして収集・整理すべきデータは必ずしも費用積算プログラムで直接必要なデータに限定すべきではなく、直接必要でないデータ項目であっても、プログラムで必要となるデータの根拠となるデータ項目の内、適切なものはデータベース化することとした。

今年度は、工事関係データに限定し、収集データの範囲を以下に示す通りとした。

(1) 収集データの範囲

- | | |
|-----------|--------------|
| ① 造成工事費 | ⑤ 立坑建設費 |
| ② 道路建設費 | ⑥ 緑化工事費 |
| ③ 地上建屋建設費 | ⑦ 設備・機器設置工事費 |
| ④ トンネル建設費 | |

(2) 収集データの費用積算プログラム入力データへの適用

- ① 造成工事費（処分場単価）
 - ・ずり捨場施工単価に適用可能
- ② 道路建設費（処分場単価）
 - ・場内道路および場外道路の施工単価に適用可能
- ③ 地上建屋建設費（地上施設建設単価）
 - ・建設工事単価に適用可能
- ④ トンネル建設費（地下建設単価）
 - ・掘削単価、ロックボルト単価、吹き付け施工単価、覆工施工単価、ボーリング施工単価、補助工施工単価、その他直接費の複合単価として適用可能
- ⑤ 立坑建設費（地下建設単価）
 - ・掘削単価、覆工施工単価、ボーリング施工単価、補助工施工単価、その他直接費の複合単価として適用可能
- ⑥ 緑化工事費（処分場単価）
 - ・緑化施工単価に適用可能
- ⑦ 設備・機器設置工事費（設備費）
 - ・直接費、その他直接費の複合単価として適用可能

注) ④, ⑤, ⑦は、直接入力データとしては適用できないが、該当するデータの複合単価としての適用は可能であるので、該当するデータのいずれかのデータ

タ項目に代表させて使用するか、個々の入力データの妥当性の確認に使用できる。

(3) 収集データの量

今年度はデータベース作成の基本を検討することに主眼を置くため、収集データの量は100～150個を目安とする。また、データの収集にあたっては、地域間の格差があるので、今年度の収集データの地域別集計表を表3-2に示す。

表3-2 収集データの地域別集計表

	北海道	東北	関東	中部	近畿	中国	四国	九州	合計
①道路建設費	0	0	9	4	5	3	4	0	25
②造成工事費	0	3	2	4	12	2	0	2	25
③地上建屋建設費	3	4	4	3	4	3	2	2	25
④トンネル建設費	4	5	8	15	2	9	1	6	50
⑤立坑建設費	0	0	4	0	0	0	0	0	4
⑥緑化工事費	0	0	4	0	3	0	0	0	7
⑦設備・機器設置工事費	0	1	11	0	0	0	0	0	12
合 計	7	13	42	26	26	17	7	10	148

(4) データ収集フォーマット（トンネル建設費の例）

データ項目	データ形式	主なデータ内容
② 工事名	文字	
③ 用途	文字	
④ 企業名	文字	
⑤ 所在地	文字	
⑥ 地質	文字	
⑦ 断面形	文字	[m ²]
⑧ 断面積	数字	[m]
⑨ 延長	数字	[m]
⑩ 請負金額	数字	[百万円]
⑪ 単価	数字	[千円/m]
⑫ 着工年	数字	[西暦]
⑬ 完工年	数字	[西暦]
⑭ 出典名	文字	トンネル年報 '88

(5) 収集データ

今年度収集したデータを表3-3(1)~(7)にまとめて示す。出典は、次の2種である。

- ① トンネル年報'88 (社団法人日本トンネル技術協会)
- ② 月刊工事情報'89-1月号

ただし、ここで収集したデータは、その内訳が不明なため、これらの数値がどこまでの費用項目を含んでいるかが明らかでなければ、そのまま地層処分費用算定の入力データとして適用可能なものではない。データベースと積算システムの入力との関連を明確にし、それに従ってデータを加工する方策を検討することが今後の課題と考えられる。

表3-3(1) 収集データリスト(造成工事費)

番号	工事名	企業名	所在地	工事規模1 面積 ¹ 面積 ² 面積 ³	工事規模2 面積 ¹ 面積 ² 面積 ³	単価 単位:百万円	単価 単位:円	着工年	完工年	出典名
1	大蔵第2工業街造成工事	大蔵村	福島	250,000	—	4,65	1,860	—	1,989	月刊建設報88-1
2	吉崎土地区画整理事業	吉崎土地区画整理組合	宮城	300,000	—	2,230	5,718	—	1,990	月刊建設報88-1
3	吉岡南土地区画整理事業	吉岡南土地区画整理組合	宮城	600,000	—	3,700	6,167	—	1,992	月刊建設報88-1
4	守谷工業区造成工事	守谷町	茨城	510,000	—	5,430	10,647	—	1,993	月刊建設報88-1
5	6・3東京ヘリポート改修工事	東京港務局	東京	35,038	—	1,99,3	5,688	1,989	1,990	月刊建設報88-1
6	雀置工業圏造成工事	丸子町	長野	120,000	—	1,80,4	1,503	—	1,989	月刊建設報88-1
7	南知多地区開拓(道上、海岸用)その1工事	東海運輸局	愛知	50,600	—	101	1,996	—	1,989	月刊建設報88-1
8	南知多地区開拓(大井、山田用)その1工事	東海運輸局	愛知	113,800	—	137	1,204	—	1,989	月刊建設報88-1
9	南知多地区開拓(大井、山田用)その2工事	東海運輸局	愛知	83,200	—	114,5	1,376	—	1,989	月刊建設報88-1
10	神田地区新幹線第1工区区画整理工事	滋賀県	滋賀	148,000	—	115,6	781	—	1,989	月刊建設報88-1
11	重高心身障害施設等用地造成工事	滋賀県	滋賀	42,000	91,000	24,2	5,762	—	1,989	月刊建設報88-1
12	牧方良尾地区2工区整地その1工事	住友新材整地株式会社	大阪	102,000	—	121	1,186	—	1,989	月刊建設報88-1
13	西電器(学校)灘谷用地造成工事	堺市	大阪	—	18,200	117	—	—	1,989	月刊建設報88-1
14	河内西部整地造成6・3-1工区工事	大阪府河内岸和田市新野所	大阪	28,000	250,000	135	4,821	—	1,989	月刊建設報88-1
15	岡陽地区第1造成(その4)及び同地区新幹線橋(その4・5)合併工事	梅田市	兵庫	110,000	—	582	5,291	—	1,989	月刊建設報88-1
16	六甲北ニュータウン開原台第1・0期住宅地造成その6工事	梅田市	兵庫	13,000	—	208	16,000	—	1,989	月刊建設報88-1
17	大和高原地区第1工事用河川敷地造成工事	近畿農政局	奈良	35,000	—	191	3,411	1,988	1,989	月刊建設報88-1
18	大和高原地区第1工事用河川敷地造成工事	近畿農政局	奈良	42,000	—	105	2,500	1,988	1,989	月刊建設報88-1
19	五條桂野地区整安用地造成その1工事	近畿農政局	奈良	66,000	—	111	1,682	—	1,989	月刊建設報88-1
20	五條桂野地区整安用地造成その5工事	近畿農政局	奈良	34,000	—	104	3,059	—	1,989	月刊建設報88-1
21	上本郷地区整地造成工事	和歌山県	和歌山	78,000	—	262	3,359	—	1,989	月刊建設報88-1
22	総合流通センター敷地造成工事	島根県经济部税金会	島根	70,000	70,000	350	4,958	—	1,989	月刊建設報88-1
23	濁水(プラン)造成工事	中国地方建設局	広島	—	134,250	133	—	—	1,989	月刊建設報88-1
24	鹿島光学新幹線校(仮称)建設用地造成工事	鹿島市	佐賀	28,000	—	115	4,107	—	1,989	月刊建設報88-1
25	厚生省通商産業センター建設工事	佐世保市土地開發公社	長崎	46,000	101,000	327	7,109	—	1,989	月刊建設報88-1

表3-3(2) 収集データリスト(道路建設費)

番号	工事名	企業名	所在地	工事幅員m	工事延長m	積込金額 単位:百万円	m当たり単価 単位:千円	着手年	完工年	出典名
1	常陸・茨城県舗装工事	関東地方建設局	茨城	—	1,160	1,63	141	—	1989	月刊J-C報88-1
2	常陸・河田改良その1工事	関東地方建設局	茨城	—	1,520	1,18	78	—	1989	月刊J-C報88-1
3	首都圏大地区改良工事	関東地方建設局	茨城	—	882.3	193	232	1988	1989	月刊J-C報88-1
4	宇都宮国道一帯本第3舗装工事	関東地方建設局	栃木	—	1,880	157	84	—	1989	月刊J-C報88-1
5	上諏訪道新工事	日本道路公团関東第2建設局	群馬	9.25×2	4,741	4,125	870	1988	1992	月刊J-C報88-1
6	伊賀整造(5の1)工事	東京都建設局	東京	30	210	338	1,610	1988	1989	月刊J-C報88-1
7	街路造成及取付(天保新)工事	東京都建設局	東京	27.5	311	175	563	1988	1989	月刊J-C報88-1
8	道改良及び舗装施設(父その1)工事	東京都建設局	東京	—	233	101	433	1988	1989	月刊J-C報88-1
9	川崎国道一帯工道各その2の2工事	関東地方建設局	東京	—	100	1,100	11,000	—	1990	月刊J-C報88-1
10	水落東北改良その3工事	近畿地方建設局	福井	—	76.5	119	1,556	—	1989	月刊J-C報88-1
11	長野県道下井川豊田車線改修工事	関東地方建設局	長野	—	980	110	112	1988	1989	月刊J-C報88-1
12	東海北陸道新南工事	日本道路公团新潟建設局	富山	10.5	3,182	2,988	939	1988	1991	月刊J-C報88-1
13	東名阪道新工事	日本道路公团名古屋建設局	愛知	8.75	299	5,420	18,127	1988	1992	月刊J-C報88-1
14	交安165号田邊地工事	近畿地方建設局	大阪	—	773	134	173	—	1989	月刊J-C報88-1
15	都心環状線地下鉄接続工事(区63第3工区)工事	大坂府岸田土木研究所	大阪	49	22.5	130.5	1,582	—	1989	月刊J-C報88-1
16	田代改良その4工事	近畿地方建設局	滋賀	—	335	29.9	559	—	1989	月刊J-C報88-1
17	西万木改良その2工事	近畿地方建設局	滋賀	—	540	116	215	—	1989	月刊J-C報88-1
18	滋賀里改良工事	近畿地方建設局	滋賀	—	324	142	438	—	1989	月刊J-C報88-1
19	天王舗装工事	中国地方建設局	広島	—	1,850	140	76	—	1989	月刊J-C報88-1
20	新南第3改良工事	中国地方建設局	山口	—	240	150	625	—	1989	月刊J-C報88-1
21	丸尾改良工事	中国地方建設局	山口	—	670	116	173	—	1989	月刊J-C報88-1
22	松山自動車道瀬戸西工事用築名工事	日本道路公团静岡建設局	愛媛	5	1,785	206	115	1988	1989	月刊J-C報88-1
23	松山自動車道瀬戸東工事用築名工事	日本道路公团静岡建設局	愛媛	4	2,315	228	98	1988	1989	月刊J-C報88-1
24	徳島自動車道詫合工事用築名工事	日本道路公团静岡建設局	徳島	4	1,100	251	228	1988	1989	月刊J-C報88-1
25	太田改良工事	四国地方建設局	徳島	25.4	331	145	438	1988	—	月刊J-C報88-1

表3-3(3) 収集データリスト(地上建設費)

番号	工事名	企業名	所在地	工事様式 構造別	工事面積1 建物区分 ^a m ²	工事面積2 建物区分 ^a m ²	工事階数階	賃貸金額 単位:百万円	当たり単価 単位:千円	着工年	完工年	出典名
1	公社新町地1種A棟建築	钏路市	北海道	R C	1,489	5	147	99	—	1989	月刊JRC報88-1	
2	文化センター新築主本	池田町	北海道	R C	1,985	2	410.5	207	—	1990	月刊JRC報88-1	
3	雇用促進住宅施設新築主本	雇用促進事業団	北海道	R C	2,400	5	355.5	148	1988	—	月刊JRC報88-1	
4	県立農業研究施設実験室主本	福島県	福島島	R C	2,420	3	247	102	—	1989	月刊JRC報88-1	
5	JT豊岡センター新築	JT東日本東北工事事務所	岩手	S	1,274	2	175	137	1988	1989	月刊JRC報88-1	
6	JT仙台センター新築	JT東日本東北工事事務所	宮城	S	2,941	4	368	125	1988	1989	月刊JRC報88-1	
7	豊里町立病院新築主本	豊里町立病院	宮城	R C	3,000	3	578	193	—	1989	月刊JRC報88-1	
8	区立名林樹洞園多目的ホール新築 第2宿舎改築	東京駅飯田橋	東京	RC, SRC	2,475	2	517	209	—	1990	月刊JRC報88-1	
9	東京都千葉園山トーハウス別館建設	東京都財形局	千葉	R C	4,000	2	856	214	1988	1989	月刊JRC報88-1	
10	上野小学校改築	大宮町	茨城	R C	3,210	3	4,925	154	1989	—	月刊JRC報88-1	
11	健更那緑合湯原保育所新築主本	横須賀市	神奈川	R C	1,452	3	339	233	—	1990	月刊JRC報88-1	
12	小山臨海公園多目的体育館整修主本	熱海市	静岡	R C	4,232	2	7,83.5	185	—	1990	月刊JRC報88-1	
13	城外中学校改築 構造見直主本	静岡市	静岡	SRC	9,570	5	1,265	132	—	1990	月刊JRC報88-1	
14	県立水泳競技場主本	静岡県都城主部	静岡	R C	11,432	3	2,492	218	—	1990	月刊JRC報88-1	
15	野原のエリア工及整設主本	国際花と緑の博覧会	大阪	S	7,035	2	1,215	173	—	1989	月刊JRC報88-1	
16	滋賀医科大学附属病院MR I-C装置新設宮1	滋賀医科大学	滋賀	R C	460	1	132	287	—	1989	月刊JRC報88-1	
17	天神橋7丁目第1地区市街再開発ビル新築	天神橋7丁目第1地区再開発組合	大阪	SRC	8,220	13	1,530	185	—	1990	月刊JRC報88-1	
18	京急公園サーカスガーデン並木側施設建設	京急新代センター	大阪	R C	9,800	地下2	3,670	374	—	1990	月刊JRC報88-1	
19	一橋文庫建設	一橋大学文庫施設局	広島	S	2,400	1	130	54	—	1989	月刊JRC報88-1	
20	防府南厚生施設整備	防府市保健施設局	山口	R C	1,330	1	142	109	—	1989	月刊JRC報88-1	
21	熊野町農林植物新築	山口県経済連	山口	R C	2,844	5	5,27.3	185	—	1989	月刊JRC報88-1	
22	津田中央净化センター新築	津田町	香川	R C	375	2	3,82.5	1,020	—	1989	月刊JRC報88-1	
23	県立工業センター建築(第2工区)主本	高知県	高知	S	705	2	398	565	—	1989	月刊JRC報88-1	
24	湯布院温泉旅館(仮称)新築	三井信託銀行	大分	R C	2,533	1	980	387	—	1990	月刊JRC報88-1	
25	大分田綜合行政建設	福岡県	福岡	R C	4,058	3	617	152	—	1990	月刊JRC報88-1	

表3-3(4) 収集データリスト(トンネル建設費-1)

番号	工事名	用途	企業名	所在地	工事様1 地質	工事様2 断面形	工事様3 断面積 m ²	工事様3 延長 m	賃料額 単位:百円	m当たり単価 単位:千円	着工年	完工年	出典名
1 国道236 野原	道各トンネル(国道)	北海道県局	北海道	中・硬岩	馬蹄形	4.5. 0 4. 211	2. 381	565	1979	1988	1988	1988	トンネル年報 88
2 国道58 ウテンド	道各トンネル(国道)	沖縄県庁	沖縄県	中・硬岩 砂岩(庄無)	円形	58. 6	322	705	2, 189	1987	1988	1988	トンネル年報 88
3 国道45 新玉壁2	道各トンネル(国道)	建設省	岩手	中・硬岩	馬蹄形	68. 8	808	1, 192	1, 475	1987	1989	1989	トンネル年報 88
4 国道45 桜島	道各トンネル(国道)	建設省	宮城	軟岩(庄無)	馬蹄形	70. 8	125	343	2, 744	1987	1988	1988	トンネル年報 88
5 国道47 長尾	道各トンネル(国道)	建設省	山形	軟岩(庄有, 庄無)	馬蹄形	69. 2	528	880	1, 667	1986	1988	1988	トンネル年報 88
6 国道254 内山2号	道各トンネル(国道)	建設省	群馬	軟岩(庄無)	馬蹄形	58. 3	333	852	2, 559	1986	1988	1988	トンネル年報 88
7 羽田第一(1~2)	道各トンネル(国道)	建設省	東京	砂質土	箱型	356. 0	367.1	3, 000	8, 172	1987	1989	1989	トンネル年報 88
8 国道353 扱居	道各トンネル(国道)	建設省	新潟	軟岩(庄無)	馬蹄形	65. 0	141	307	2, 177	1987	1988	1988	トンネル年報 88
9 国道156 岩戸	道各トンネル(国道)	建設省	岐阜	砂礫 砂岩(庄無)	馬蹄形	64. 4	252	625	2, 480	1987	1988	1988	トンネル年報 88
10 国道373 駒場	道各トンネル(国道)	建設省	鳥取	中・硬岩 砂岩(庄無)	馬蹄形	51. 9	172	477	2, 773	1987	1988	1988	トンネル年報 88
11 国道191 泊江	道各トンネル(国道)	建設省	山口	中・硬岩	馬蹄形	59. 9	176	376	2, 136	1987	1988	1988	トンネル年報 88
12 国道197 大地1)	道各トンネル(国道)	建設省	愛媛	中・硬岩 軟岩(庄無)	馬蹄形	55. 3	450	496	1, 102	1987	1988	1988	トンネル年報 88
13 鹿児島3号 武3)	道各トンネル(国道)	建設省	鹿児島	粘性土 砂質土	馬蹄形	66. 2	225	644	2, 862	1986	1987	1987	トンネル年報 88
14 国道61 山方	道各トンネル(国道)	茨城県	茨城	軟岩(庄無)	馬蹄形	77. 1	193	806	4, 176	1986	1988	1988	トンネル年報 88
15 国道140 奥秩父	道各トンネル(国道)	埼玉県	埼玉	中・硬岩	馬蹄形	51. 3	744	1, 278	1, 718	1986	1988	1988	トンネル年報 88
16 国道158 清水	道各トンネル(国道)	長野県	長野	軟岩(庄無)	馬蹄形	62. 0	748	1, 904	2, 545	1986	1990	1990	トンネル年報 88
17 国道304 新穂高	道各トンネル(国道)	富山县	富山	軟岩(庄無)	馬蹄形	60. 5	427	1, 057	2, 475	1986	1987	1987	トンネル年報 88
18 国道417 山中	道各トンネル(国道)	福井県	福井	中・硬岩 砂岩(庄有)	馬蹄形	53. 0	430	1, 030	2, 395	1986	1989	1989	トンネル年報 88
19 国道151 本郷	道各トンネル(国道)	愛知県	愛知	中・硬岩	馬蹄形	59. 8	413	782	1, 893	1986	1988	1988	トンネル年報 88
20 国道311 風云	道各トンネル(国道)	三重県	三重	中・硬岩	馬蹄形	49. 7	1, 034	1, 390	1, 344	1987	1990	1990	トンネル年報 88
21 国道261 新杵魚	道各トンネル(国道)	島根県	島根	中・硬岩	馬蹄形	51. 4	1, 133	1, 715	1, 514	1986	1989	1989	トンネル年報 88
22 国道180 阿留	道各トンネル(国道)	岡山县	岡山	中・硬岩	馬蹄形	48. 0	681	1, 105	1, 623	1986	1989	1989	トンネル年報 88
23 国道322 第2金辺	道各トンネル(国道)	福岡県	福岡	中・硬岩	馬蹄形	65. 4	850	1, 898	2, 233	1985	1988	1988	トンネル年報 88
24 国道202 蝶ヶ崎	道各トンネル(国道)	長崎県	長崎	中・硬岩	馬蹄形	67. 1	630	1, 153	1, 830	1987	1989	1989	トンネル年報 88
25 国道448 新田	道各トンネル(国道)	鹿児島県	鹿児島	砂質土 軟岩(庄有)	馬蹄形	52. 6	374	810	2, 166	1987	1989	1989	トンネル年報 88

表3-3(4) 収集データリスト(トンネル建設費-2)

番号	工事名	用途	企業名	所在地	工事出様1 地質	工事出様2 断面積m ²	工事出様3 断面積m ²	掘削額 単位:百万円	着工年	完工年	出典名	
26	山陽道 牧谷	道路トンネル(高速)	建設省	広島	中・硬岩 岩(庄地)	馬蹄形 5.8. 5	373	1. 075	2, 882	1987	1989	トンネル年報 88
27	山陽道 塚田	道路トンネル(高速)	建設省	広島	中・硬岩 岩(庄地)	馬蹄形 5.8. 5	299	665	2. 224	1987	1989	トンネル年報 88
28	山陽道 山手	道路トンネル(高速)	建設省	広島	中・硬岩	馬蹄形 6.4. 5	1. 053	1, 900	1. 804	1987	1990	トンネル年報 88
29	道央道 天神	道路トンネル(高速)	日本道路公団	北海道	中・硬岩 岩(庄地)	馬蹄形 50. 0	851	2. 008	2, 360	1986	1988	トンネル年報 88
30	道央道 巍山	道路トンネル(高速)	日本道路公団	北海道	軽岩(庄有)	馬蹄形 55. 8	1. 434	3, 160	2. 204	1986	1989	トンネル年報 88
31	道央道 江別川	道路トンネル(高速)	日本道路公団	北海道	中・硬岩	馬蹄形 62. 0	1. 106	1. 132	1. 024	1987	1988	トンネル年報 88
32	東北自動車道 高丘東	道路トンネル(高速)	日本道路公団	福島	中・硬岩 岩(庄地)	馬蹄形 62. 3	1. 523	3, 418	2. 244	1987	1990	トンネル年報 88
33	東北自動車道 高丘西	道路トンネル(高速)	日本道路公団	福島	中・硬岩 岩(庄地)	馬蹄形 62. 3	592	2, 100	3. 547	1986	1989	トンネル年報 88
34	北陸道 高西	道路トンネル(高速)	日本道路公団	新潟	硬質土 砂礫	馬蹄形 70. 3	1. 375	4, 579	3, 330	1985	1988	トンネル年報 88
35	北陸道 頭山	道路トンネル(高速)	日本道路公団	新潟	中・硬岩	馬蹄形 73. 0	1. 665	4, 241	2. 547	1985	1988	トンネル年報 88
36	北陸道 予知東(2)	道路トンネル(高速)	日本道路公団	新潟	中・硬岩	馬蹄形 62. 2	848	2, 176	2. 566	1986	1988	トンネル年報 88
37	北陸道 市振(2)	道路トンネル(高速)	日本道路公団	新潟	粗粒土 砂礫 中・硬岩	馬蹄形 56. 1	2. 098	5, 880	2, 803	1985	1988	トンネル年報 88
38	北陸道 風吹	道路トンネル(高速)	日本道路公団	新潟	粗粒土 砂礫	馬蹄形 56. 1	523	1, 807	3, 455	1985	1988	トンネル年報 88
39	関越道 関越 湯沢	道路トンネル(高速)	日本道路公団	新潟	中・硬岩	馬蹄形 60. 6	2. 750	4, 143	1. 507	1986	1988	トンネル年報 88
40	関越道 淀尻	道路トンネル(高速)	日本道路公団	群馬	中・硬岩	馬蹄形 58. 1	586	1, 350	2, 304	1986	1988	トンネル年報 88
41	東名道 太郎力尾星	道路トンネル(高速)	日本道路公団	神奈川	中・硬岩	馬蹄形 109. 3	700	2, 304	3, 291	1986	1989	トンネル年報 88
42	東名道 新都失妻野西	道路トンネル(高速)	日本道路公団	神奈川	中・硬岩 岩(庄地)	馬蹄形 108.3 ~ 141.1	915	2, 725	2, 978	1986	1989	トンネル年報 88
43	近畿道 松阪	道路トンネル(高速)	日本道路公団	三重	軽岩(庄無)	馬蹄形 60. 6	872	2, 330	2, 672	1987	1989	トンネル年報 88
44	山陽道 曹洞山東	道路トンネル(高速)	日本道路公団	兵庫	中・硬岩	馬蹄形 67. 8	1, 406	2, 739	1. 948	1986	1989	トンネル年報 88
45	中国道 小原	道路トンネル(高速)	日本道路公団	広島	中・硬岩	円形 54. 7	976	2, 490	2, 551	1987	1990	トンネル年報 88
46	山陽道 若山	道路トンネル(高速)	日本道路公団	山口	中・硬岩	馬蹄形 70. 4	152	2, 670	17, 566	1987	1989	トンネル年報 88
47	山陽道 戸田	道路トンネル(高速)	日本道路公団	山口	中・硬岩	馬蹄形 62. 4	404	1, 795	4, 443	1987	1988	トンネル年報 88
48	九州道 坊ノ木場	道路トンネル(高速)	日本道路公団	熊本	中・硬岩 岩(庄地)	馬蹄形 70. 1	248	985	3, 972	1986	1988	トンネル年報 88
49	BT36(4)・341(1)	道路トンネル(高速)	日本道路公団	東京	粗粒土	箱型 374. 0	107.8	2, 652	24, 601	1985	1988	トンネル年報 88
50	首都第5工区長坂山	道路トンネル(高速)	日本道路公団	兵庫	軽岩(庄有), 中・硬岩	馬蹄形 66. 0	1, 460	4, 031	2, 761	1985	1988	トンネル年報 88

表3-3(5) 収集データリスト(立坑建設費)

番号	工事名	企業名	所在地	工事様1 工事種類	工事様2 断面形	工事様3 面積m ²	工事様3 延長m	賃金額 単位:百円	m当たり単価 単位:千円	着工年	完工年	出典名
1	芝幹線その1到達位置の3工事	東京都下外道局	東京	—	—	—	—	515	—	1988	1989	月刊工事報 89-1
2	第2神田川幹線その2立設工事	東京都下外道局	東京	—	—	—	—	246	—	1988	1989	月刊工事報 89-1
3	尾久上幹線その1立設工事	東京都下外道局	東京	—	—	—	—	92	—	1988	1989	月刊工事報 89-1
4	第2底盤線その1中間位置の2工事	東京都下外道局	東京	—	—	—	—	131	—	1988	1989	月刊工事報 89-1

表3-3(6) 収集データリスト(緑化工事費)

番号	工事名	用途	企業名	所在地	工事種別	2 面積m ²	工事仕様3 面積m ²	賃金額 単位:百円	m当たり単価 単位:千円	着工年	完工年	出典名
1	区立新公園(仮称)整備工事	法面・造園	中央区	東京	吹付け・芝刈り・植樹	3,600	1,69	47	1989	1990	月刊工事報 89-1	
2	野川公園下流河段整備工事	法面・造園	東京都建管局	東京	吹付け・芝刈り・植樹	3,625 2,910	外縁接 外縁接	1,92	—	1988	1989	月刊工事報 89-1
3	戸山公園(新良山地区)一部整備工事	法面・造園	東京都建管局	東京	吹付け・芝刈り・植樹	40,00	215.8	5.4	1988	1989	月刊工事報 89-1	
4	昭和記念公園子供の森整備その2工事	法面・造園	東京都建管局	東京	吹付け・芝刈り・植樹	1,616	1,28	79	1988	1989	月刊工事報 89-1	
5	市の子公園整備工事	法面・造園	神戸市	兵庫	吹付け・芝刈り・植樹	50,00	1,71	3.4	—	1989	月刊工事報 89-1	
6	白木沢(中野)公園整地第4期第1次造成工事	法面・造園	西宮市	兵庫	吹付け・芝刈り・植樹	94,300	1,330	14	—	1992	月刊工事報 89-1	
7	西神工業団地跡公園整備その8工事	法面・造園	神戸市	兵庫	吹付け・芝刈り・植樹	20,00	1,80	9	—	1989	月刊工事報 89-1	

表 3-3 (7) 収集データリスト（設備・機器設置工事費）

番号	工事名	設備・機器名	企業名	所在地	工事様式 設置台数	賃金額 単位:百万	着工年	完工年	出典名
1	道川上流ダム取扱施設工事 荒砥ダム取扱施設工事	機械式シンクダーメート・制外ゲート・緊急放流ゲート	東京都局	宮城	各1門	1,090	—	1992	月刊建設 88-1
2	荒川上流一帯及び河床改修工事の2工事	門扉設備	東京都建設局	埼玉	1	410	—	1990	月刊建設 88-1
3	荒川上流一帯及び河床改修工事の3工事	門扉設備	東京都建設局	埼玉	1	458	—	1990	月刊建設 88-1
4	保土ヶ谷事業特許料金池地盤測定点観測作業 掘削工事	繩子金池他	首都高速道路公社	神奈川	5	121.1	1988	1989	月刊建設 88-1
5	横浜市道高速2号線河変計画施設工事	可變断面版・扶手附設	首都高速道路公社	神奈川	各1.3	268	1988	1989	月刊建設 88-1
6	横浜市道高速2号線河変計画施設工事 交遮避用テレビ監視装置工事	交遮避用テレビ監視装置 (2期)	首都高速道路公社	神奈川 中橋高架	38 3	169	1988	1989	月刊建設 88-1
7	YC211工区～215工区照査設備その他 電気供給工事	照査	首都高速道路公社	神奈川	168	125	1988	1989	月刊建設 88-1
8	63東京港港務芝浦港造設工事のループ部 アンカーフレーム製作施工工事	アンカーフレーム	東京都港湾局	東京	8	206	1988	1989	月刊建設 88-1
9	多摩川みん検診センター(仮称)建設 昇降機設置	昇降機 (乘用 積合)	東京都港務局	東京	3	54	1988	—	月刊建設 88-1
10	都多摩北医療センター医師会等建設 エレベーター設備	乗用エレベータ	東京都教育局	東京	1	14.1	—	1989	月刊建設 88-1
11	小菅瓦斯脱氮氣體空氣處理改良工事	散氣設備・パッフル板	東都下水道局	東京	各2池分	115	1988	1989	月刊建設 88-1
12	芝浦処理センター吸引管及設備改良工事	散氣板・散気地版・レーダー・ライザーポンプ	東都下水道局	東京	各3槽	274	1988	1989	月刊建設 88-1

4. 費用積算システムを用いた試計算

昨年度と同様、昭和60年度、61年度に行った試算結果と本システムを用いた計算結果を比較し、本システムが正常に稼動することを確認した後、委託元より指示された以下の8ケースの条件について試算を行った。

なお試算に用いた入力データについては、添付資料2にまとめて示す。

ケースNO.	C1	C2	C3	C4	S1	S2	S3	S4		
処分容量	40,000本									
発熱量	670W／本									
処分岩種	結晶質岩系				堆積岩系					
処分深度	1,000m		500m			300m				
定置形態※ ¹	A	B	A	B	A	B	A	B		
処分ピッチ	7.0m		4.0m		3.5m					
トンネル掘削直径	5.0m				6.2m		5.4m			
立坑掘削直径	6.5m				7.7m		6.9m			

※¹ A：処分トンネル内定置 B：処分孔内定置

試算結果を表4-1～2、図4-1～5に示す。

表4-1 高レベル廃棄物地層処分費用

単位：(億円)

ケースN.O.	C1	C2	C3	C4	S1	S2	S3	S4
建設費	10788	12890	7697	9917	9892	12112	8008	10111
運転費	3267	3267	3081	3081	3205	3206	3072	3072
閉鎖費	2323	8861	1459	7998	1336	7874	1253	7792
合計	16378	25018	12237	20996	14433	23192	12333	20975
廃棄体1体当たり費用	41.0	62.5	30.6	52.5	36.1	58.0	30.8	52.4

(廃棄体1本当たり費用の単位は百万円)

表 4-2 高レベル廃棄物地層処分費用構成比 (%)

ケース N.O.	C1	C2	C3	C4	S1	S2	S3	S4
建設費	65.9	51.5	62.9	47.2	68.5	52.2	64.9	48.2
運転費	19.9	13.1	25.2	14.7	22.2	13.8	24.9	14.6
閉鎖費	14.2	35.4	11.9	38.1	9.3	34.0	10.2	37.2
合 計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

今回の試算ケースの処分費用に係わる比較要素、影響としては、以下のものが挙げられる。

① 処分孔の有無

処分孔内に定置するケースは処分孔の建設費及び閉鎖費が余分に発生する。

② 処分深度

処分深度が深くなると立坑の建設費、維持費（運転費）および閉鎖費が割高になる。

③ 支保工

処分場岩種、および処分深度による掘削径、掘削単価の変動により、堆積岩系が結晶質岩系と比べて建設費、維持費（運転費）及び閉鎖費が割高になる。

④ 処分ピッチ

処分ピッチが長くなると処分坑道延長が長くなり、建設費、維持費（運転費）および閉鎖費が割高になる。

具体例を示せば、

①に関しては、ケースC1およびケースC2の比較では、建設費、維持費（運転費）は19%，閉鎖費は281%程度増加している。

②に関しては、ケースC3およびケースC1の比較では、建設費、維持費（運転費）は40%，閉鎖費は59%程度増加している。

③、④に関しては、ケースC3とケースS1の比較では、建設費、維持費（運転費）は22%増加し、閉鎖費は8%減少している。これは、③に関してはケースS1の方が高くなっているが、④に関してはケースS1の方が数量が減っている分安くなっていることによる。

表 4-3 に処分費用試算結果を対象要素による増減比較表を示す。

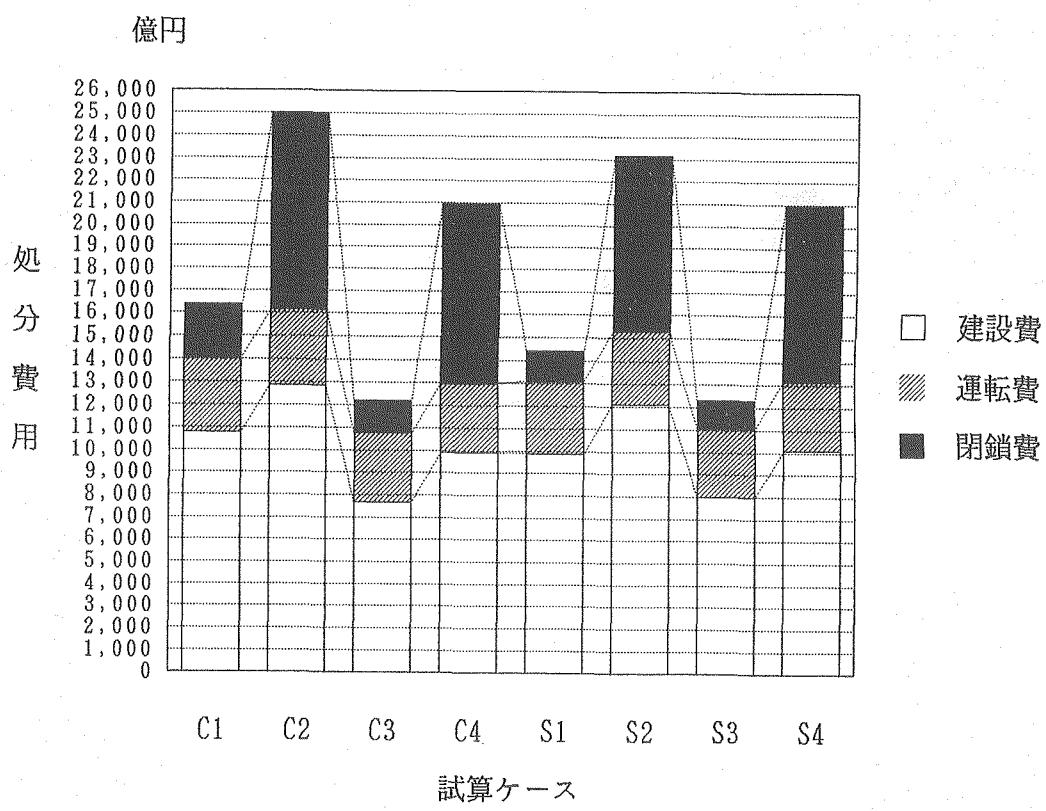


図 4-1 妥分費用試算結果

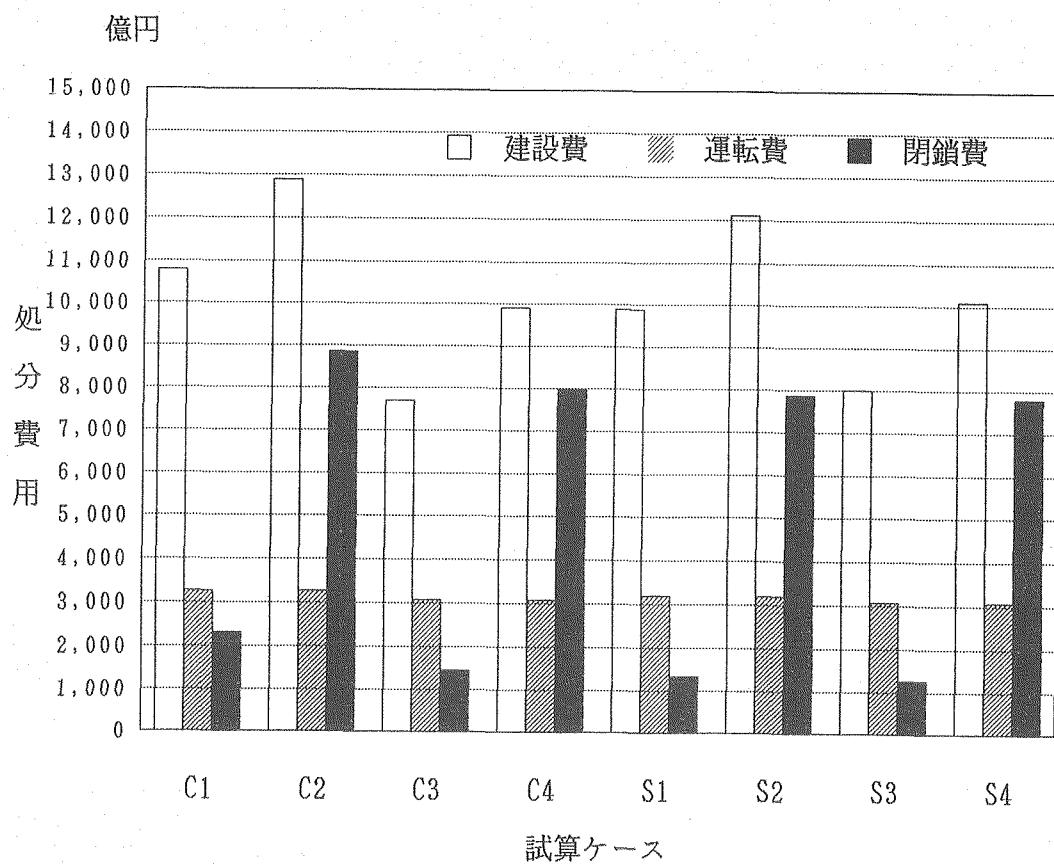


図 4-2 妥分費用試算結果（内訳別）

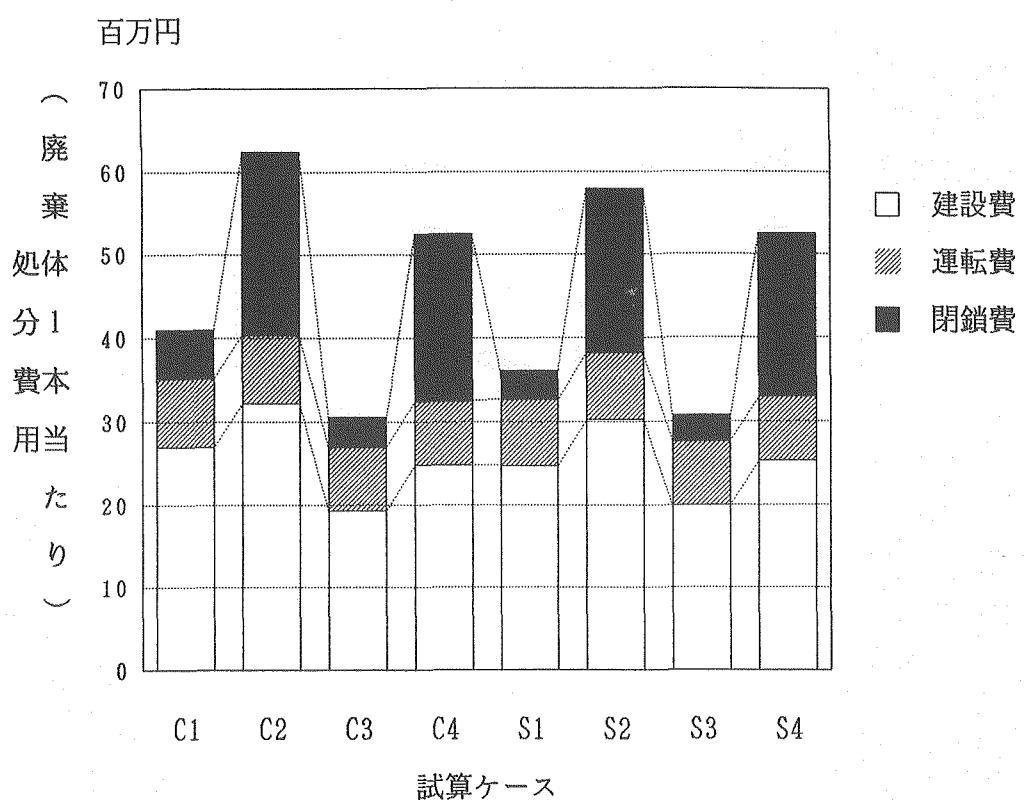


図 4-3 処分費用試算結果（廃棄体 1 本当たり）

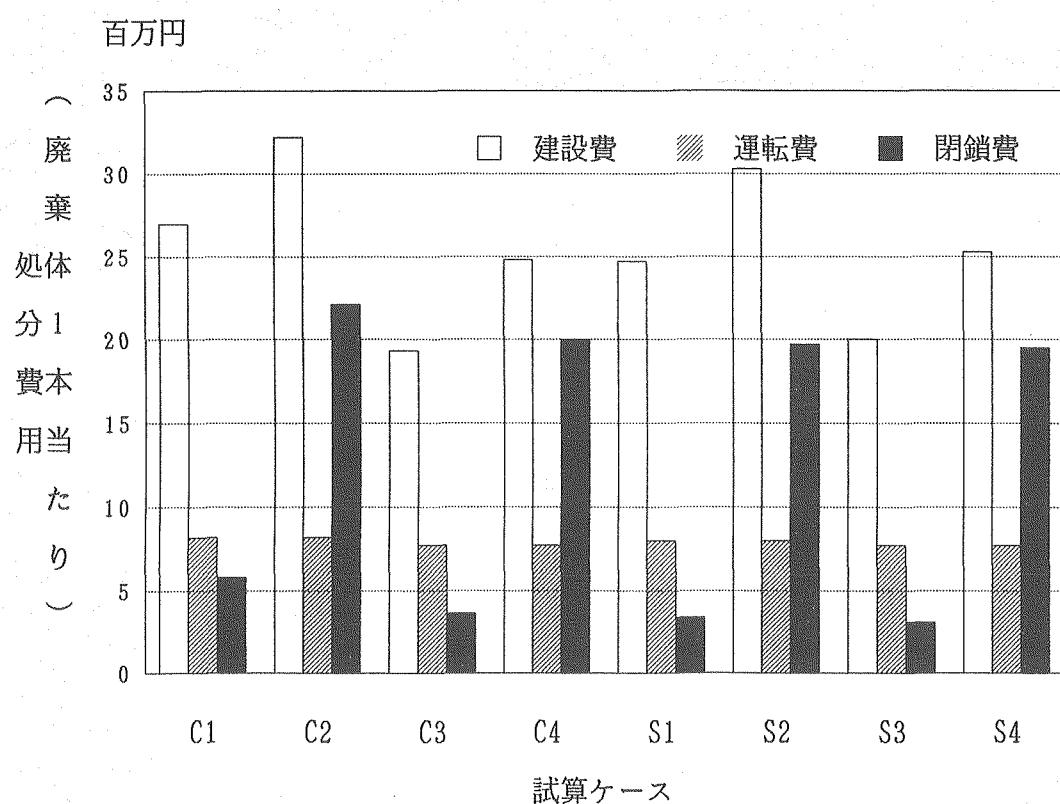


図 4-4 処分費用試算結果（廃棄体 1 本当たり、内訳別）

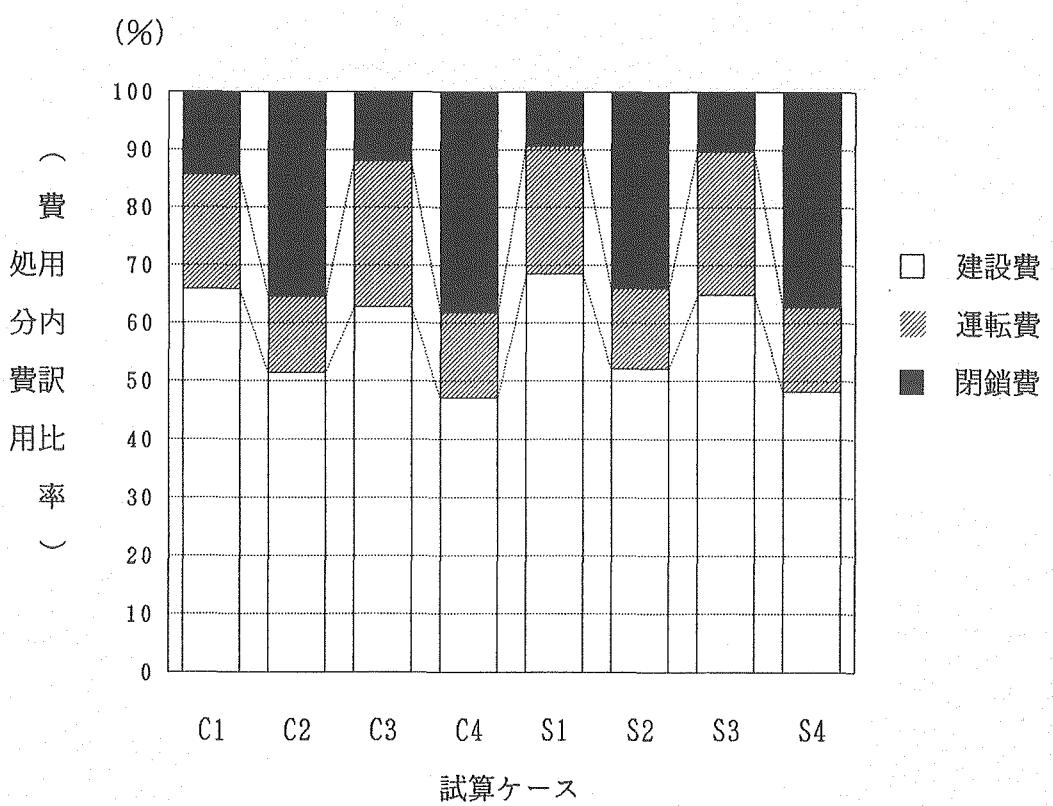


図4-5 処分費用試算結果（廃棄体1本当たり、内訳比率）

表 4-3 処分費用試算結果の対象要素による増減比較表

C1	C2	C3	C4	S1	S2	S3	S4	
	(1) ①	■■■■	(1) ①	(3)	(1) ① (3)	(3)	(1) ① (3)	C1
	(2) ② (4) ④	(1) ① (2) ② (4) ④	■■■■	(3)	(3)	(3)	(3)	C2
	(2) ② (4) ④	(2) ② (4) ④	(1) ①	(3)	(1) ① (3)	(3)	(1) ① (3)	C3
	(2) ② (4) ④	(2) ② (4) ④	■■■■	(3)	(3)	(3)	(3)	C4
	(2) ② (4) ④	(1) ① (2) ② (4) ④	(4) ④	(1) ① (4) ④	(1) ①	■■■■	(1) ①	S1
	(2) ② (4) ④	(2) ② (4) ④	(4) ④	(4) ④	■■■■	■■■■	■■■■	S2
	(2) ② (4) ④	(1) ① (2) ② (4) ④	(2) ② (4) ④	(1) ① (2) ② (4) ④	(2) ② (3)	(1) ① (2) ② (3)	(1) ①	S3
	(2) ② (4) ④	(2) ② (4) ④	(2) ② (4) ④	(2) ② (4) ④	(2) ② (3)	(2) ② (3)	■■■■	S4

縦軸のケースに対して、横軸のケースの増減を示す。斜線の右上□がプラス要素、左下■がマイナス要素、■は要素がないものを示す。

ただし、建設費・運転費（維持費）は（ ）数字、閉鎖費は○数字で上記要素番号を示す。

5. あとがき

今年度は、昭和63年度に開発した高レベル放射性廃棄物の地層処分のための費用積算を行うためのプログラムについて、その操作性と適用性の向上を目的としたデータの入力方法、計算結果の出力方法等の改良と、試算に用いるためのデータベースの検討、および改良プログラムを用いた試算を行った。

この結果、現状での地層処分の経済性評価に対応できる積算システムが完成されたと考えられる。

今後この積算プログラムが、より合理的な高レベル放射性廃棄物の地層処分場の設計のために有効に活用されることを期待したい。

また、データベースに関しては、種々のデータの内容を検討した上での収集・整備が今後の課題となると考えられる。

添付資料 1

費用積算プログラムソースリスト

添付資料 2

費用積算プログラム入力データ

(1) 費用積算プログラム入力データ（処分場概要 [SITE]）

項目名	データ形式、単位	C1	C2	C3	C4
処分場名称	文字(10字以内)	PNCTEST1	←	←	←
オーバーパック名	文字(8字以内)	C-STEEL	←	←	←
廃棄体発熱量	実数[W/本]	670	←	←	←
処分岩種名称	文字(10字以内)	結晶質岩系	←	←	←
処分ピッチ	実数[m]	7	←	4	←
廃棄体本数	整数[本]	40,000	←	←	←
処分場幅	実数[m]	2,500	←	←	←
処分場奥行き	実数[m]	2,500	←	1,500	←
処分パネル幅	実数[m]	500	←	←	←
処分パネル奥行き	実数[m]	1,200	←	700	←
定置開始年	実数[年]	2030	←	←	←
廃棄体受入れ期間	実数[年]	30	←	←	←
割引率	実数	0.0	←	←	←
割引基準年	実数[年]	2020	←	←	←
エスカレーション	実数	0.0	←	←	←
受入れ割引フラグ	実数	0.0	←	←	←
調査対象区域比率	実数	1.0	←	←	←
調査開始年	実数[年]	2010	←	←	←
調査期間	実数[年]	5.0	←	←	←
場内道路延長	実数[m]	14,340	←	←	←
場内道路維持費比	実数	0.0	←	←	←
場外道路延長	実数[m]	0.0	←	←	←
場外道路維持費比	実数	0.0	←	←	←
ずり捨場幅	実数[m]	1,504	←	←	←
ずり捨場奥行き	実数[m]	2,320	←	←	←
ずり捨場維持費比	実数	0.0	←	←	←

項目名	データ形式、単位	C1	C2	C3	C4
緑化開始年	実数〔年〕	2065	←	←	←
緑化期間	実数〔年〕	4	←	←	←
場内道路建設開始	実数〔年〕	2005	←	←	←
場内道路建設工期	実数〔年〕	5	←	←	←
場外道路建設開始	実数〔年〕	0.0	←	←	←
場外道路建設工期	実数〔年〕	0.0	←	←	←
ずり捨場建設開始	実数〔年〕	2005	←	←	←
ずり捨場建設工期	実数〔年〕	5	←	←	←
緑化対象割合	実数	1.030	←	←	←
年間降水量	実数〔m ³ ／m ² ・年〕	1.500	←	←	←

(1) 費用積算プログラム入力データ（処分場概要 [SITE] ）

項目名	データ形式、単位	S1	S2	S3	S4
処分場名称	文字（10字以内）	PNCTEST1	←	←	←
オーバーパック名	文字（8字以内）	C-STEEL	←	←	←
廃棄体発熱量	実数〔W／本〕	670	←	←	←
処分岩種名称	文字（10字以内）	堆積岩系	←	←	←
処分ピッチ	実数〔m〕	3.5	←	←	←
廃棄体本数	整数〔本〕	40,000	←	←	←
処分場幅	実数〔m〕	2,700	←	2,500	←
処分場奥行き	実数〔m〕	1,340	←	←	←
処分パネル幅	実数〔m〕	550	←	500	←
処分パネル奥行き	実数〔m〕	620	←	←	←
定置開始年	実数〔年〕	2030	←	←	←
廃棄体受入れ期間	実数〔年〕	30	←	←	←
割引率	実数	0.0	←	←	←
割引基準年	実数〔年〕	2020	←	←	←
エスカレーション	実数	0.0	←	←	←
受入れ割引フラグ	実数	0.0	←	←	←
調査対象区域比率	実数	1.0	←	←	←
調査開始年	実数〔年〕	2010	←	←	←
調査期間	実数〔年〕	5.0	←	←	←
場内道路延長	実数〔m〕	14,340	←	←	←
場内道路維持費比	実数	0.0	←	←	←
場外道路延長	実数〔m〕	0.0	←	←	←
場外道路維持費比	実数	0.0	←	←	←
ずり捨場幅	実数〔m〕	1,504	←	←	←
ずり捨場奥行き	実数〔m〕	2,320	←	←	←
ずり捨場維持費比	実数	0.0	←	←	←

項目名	データ形式、単位	S1	S2	S3	S4
緑化開始年	実数〔年〕	2065	←	←	←
緑化期間	実数〔年〕	4	←	←	←
場内道路建設開始	実数〔年〕	2005	←	←	←
場内道路建設工期	実数〔年〕	5	←	←	←
場外道路建設開始	実数〔年〕	0.0	←	←	←
場外道路建設工期	実数〔年〕	0.0	←	←	←
ずり捨場建設開始	実数〔年〕	2005	←	←	←
ずり捨場建設工期	実数〔年〕	5	←	←	←
緑化対象割合	実数	1.030	←	←	←
年間降水量	実数〔m ³ / m ² ・年〕	1.500	←	←	←

(2) 費用積算プログラム入力データ（処分場施設構成〔LSITE〕）

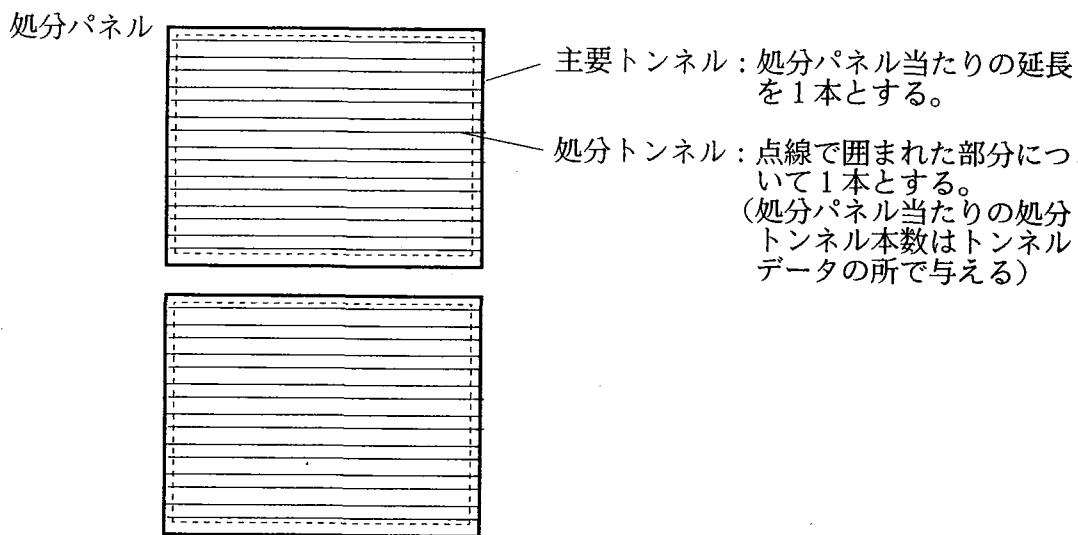
項目名	データ形式	C 1	C 2	C 3	C 4
処分場名称	文字（10文字以内）	PNCTEST1	←	←	←
地上施設名1～15	文字（8文字以内）	オーパック 操業 建設 閉鎖 事務 動力 非常用 資材 工作室 守衛所 排水	←	←	←
地上施設棟数1-15	整数	オーパック 廃棄物 建設用 排氣 事務 動力 非常用 資材 工作室 守衛所 排水	1 2 2 2 1 1 1 1 1 1 1	←	←
立坑名1～5	文字（8文字以内）	建設 閉鎖 操業	←	←	←
立坑本数1～5	整数	建設 閉鎖 操業	2 2 2	←	←
トンネル名1～5	文字（8文字以内）	連絡・坑底 主要 処分	←	←	←
トンネル本数1-5	整数	連絡・坑底 主要 処分	1 8 8	←	←

(2) 費用積算プログラム入力データ（処分場施設構成〔LSITE〕）

項目名	データ形式	S1	S2	S3	S4	
処分場名称	文字（10文字以内）	PNCTEST1	←	←	←	
地上施設名1～15	文字（8文字以内）	オーバック 操業 建設 閉鎖 事務 動力 非常用 資材 工作室 守衛所 排水	←	←	←	
地上施設棟数1-15	整数	オーバック 廃棄物 建設用 排気 事務 動力 非常用 資材 工作室 守衛所 排水	1 2 2 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	←	←	←
立坑名1～5	文字（8文字以内）	建設 閉鎖 操業	←	←	←	
立坑本数1～5	整数	建設 閉鎖 操業	2 2 2	←	←	←
トンネル名1～5	文字（8文字以内）	連絡・坑底 主要 処分	←	←	←	
トンネル本数1-5	整数	連絡・坑底 主要 処分	1 8 8	←	←	←

*¹ ここでいうトンネル本数とは、処分パネル数と同一である。（下図参照）

注) 棟数、立坑本数等については処分スケジュールデータによる制約があり、最大12までとする。



(図 処分パネルの構成について)

注意) この入力データリストでは、立坑・トンネル名を以下に示すように設定しているが、現在の計算コードでは、算定結果を表示する一覧表の項目名を固定しているため、これに適合しない時には表示されない場合があるので注意してください。

(3) 費用積算プログラム入力データ（地上施設 [OGFACILI]）

項目名	データ形式	C1	C2	C3	C4	
地上施設名称	文字（8文字以内）	オーバック 操業用 建設用 閉鎖用 事務 動力 非常用 資材 工作室 守衛所 排水	←	←	←	
耐用年数	整数〔年〕	0.0	←	←	←	
年間維持費比率	実数	0.010	←	←	←	
床幅	実数〔m〕	オーバック 30.0 30.0 30.0 30.0 40.0 30.0 25.0 35.0 30.0 10.0 30.0	75.0 30.0 30.0 30.0 40.0 30.0 25.0 35.0 30.0 10.0 30.0	←	←	
床奥行き	実数〔m〕	オーバック 建設用 閉鎖用 事務 動力 非常用 資材 工作室 守衛所 排水	110.0 50.0 50.0 50.0 120.0 40.0 40.0 100.0 40.0 10.0 50.0	50.0 50.0 50.0 120.0 40.0 40.0 100.0 40.0 10.0 50.0	←	←
平均階数	整数	オーバック その他	4 1	← ←	← ←	
平均階高	実数〔m〕	その他	9.0 1	← ←	← ←	

設備名 1～30 (8文字以内)	文字	オーバック	受入検査 , キャスクカ , 受入検査建,	受入検査 2	
			操業用 ←	←	←
			建設用 ←	←	←
			閉鎖用 ←	←	←
			事務 _____	_____	_____
			動力 受変電設備 ,	動力設備	
			非常用 _____	_____	_____
			資材 _____	_____	_____
			工作室 _____	_____	_____
			守衛所 _____	_____	_____
設備台数 1～30	整数	オーバック 4	排水	排水処理設備 , 排水処理設備 2	
			受入れ検査 - 1 , キャスクカ - 1 ,		
			受入れ検査建屋 - 1 , 受入れ検査 2 - 1		
			操業用 1 ←	←	←
			建設用 1 ←	←	←
			閉鎖用 1 ←	←	←
			事務用 1 ←	←	←
			動力 2 受変電設備 - 1 , 動力設備 - 1		
			非常用 1 ←	←	←
			資材 0 _____	_____	_____
物品名 1～5	文字 (10 文字以内)		工作室 1 ←	←	←
			守衛所 1 ←	←	←
			排水	排水処理設備 - 1 , 排水処理設備 2 - 1	
物品消費量 1～5	実数	0.0	0.0	0.0	0.0

(3) 費用積算プログラム入力データ（地上施設 [OGFACILI]）

項目名	データ形式	S1	S2	S3	S4	
地上施設名称	文字（8文字以内）	オーパック 操業用 建設用 閉鎖用 事務 動力 非常用 資材 工作室 守衛所 排水	←	←	←	
耐用年数	整数〔年〕	0.0	←	←	←	
年間維持費比率	実数	0.010	←	←	←	
床幅	実数〔m〕	オーパック 操業用 建設用 閉鎖用 事務 動力 非常用 資材 工作室 守衛所 排水	75.0 30.0 30.0 30.0 40.0 30.0 25.0 35.0 30.0 10.0 30.0	←	←	←
床奥行き	実数〔m〕	オーパック 操業用 建設用 閉鎖用 事務 動力 非常用 資材 工作室 守衛所 排水	110.0 50.0 50.0 50.0 120.0 40.0 40.0 100.0 40.0 10.0 50.0	←	←	←
平均階数	整数	オーパック その他	4 1	← ←	← ←	
平均階高	実数〔m〕	その他	9.0 1	← ←	← ←	

設備名 1～30 (8文字以内)	文字	オーパック 操業用 建設用 閉鎖用 事務 動力 非常用 資材 工作室 守衛所 排水	受入検査 , キャスクカ-, 受入検査建,	受入検査 2	
			操業用 ←	←	←
			建設用 ←	←	←
			閉鎖用 ←	←	←
			事務用 _____	_____	_____
			動力用 _____	_____	_____
			非常用 _____	_____	_____
			資材用 _____	_____	_____
			工作室用 _____	_____	_____
			守衛所用 _____	_____	_____
			排水処理設備, 排水処理設備 2		
設備台数 1～30	整数	オーパック 4 操業用 1 建設用 1 閉鎖用 1 事務 1 動力 2 非常用 1 資材 0 工作室 1 守衛所 1 排水 2	受入れ検査 - 1 , キャスクカ- - 1, 受入れ検査建屋 - 1, 受入れ検査 2 - 1		
			操業用 ←	←	←
			建設用 ←	←	←
			閉鎖用 ←	←	←
			事務用 ←	←	←
			動力用 - 1, 動力設備 - 1	- 1	
			非常用 ←	←	←
			資材用 _____	_____	_____
			工作室用 ←	←	←
			守衛所用 ←	←	←
			排水処理設備 - 1, 排水処理設備 2 - 1		
物品名 1～5	文字 (10 文字以内)				
物品消費量 1～5	実数	0.0	0.0	0.0	0.0

(4) 費用積算プログラム入力データ（立坑〔UGRD〕）

項目名	データ形式、単位	C1	C2	C3	C4
立坑名称	文字（8文字以内）	建設用立坑 操業用立坑 閉鎖用立坑	← ← ←	← ← ←	← ← ←
掘削直径	実数〔m〕	※ 6.5	←	←	←
処分深度	実数〔m〕	1000	←	500	←
余掘深さ	実数〔m〕	※20.0	←	←	←
調査ボーリング長	実数〔m〕	※ 0.0	←	←	←
補助工施工幅	実数〔m〕	※10.0	←	←	←
補助工施工長さ	実数〔m〕	※1020	←	520	←
耐用年数	整数〔年〕	※ 0	←	←	←
埋め戻し量	実数〔m ³ 〕	※ 33,847	←	17,255	←
バルクヘッド数	整数〔箇所〕				
プラグ数	整数〔箇所〕	※ 0	←	←	←
設備名1～30	文字 (8文字 以内)	建設用 操業用 閉鎖用	立坑エレベータ 立坑エレベータ 立坑エレベータ，地下換気設備		
設備台数1～30	整数	建設用 操業用 閉鎖用	1 1 1, 1	← ← ←	← ← ←
物品名1～5	文字（10文字以内）	—	—	—	—
物品消費量1～5	実数	—	—	—	—
年間維持比率		※0.010	←	←	←

※ 各立坑共通データ

(4) 費用積算プログラム入力データ（立坑〔UGRD〕）

項目名	データ形式、単位	S1	S2	S3	S4
立坑名称	文字（8文字以内）	建設用立坑 操業用立坑 閉鎖用立坑	← ← ←	← ← ←	← ← ←
掘削直径	実数〔m〕	※ 7.7	←	6.9	←
処分深度	実数〔m〕	500	←	300	←
余掘深さ	実数〔m〕	※20.0	←	←	←
調査ボーリング長	実数〔m〕	※0.0	←	←	←
補助工施工幅	実数〔m〕	※10.0	←	←	←
補助工施工長さ	実数〔m〕	※520	←	320	←
耐用年数	整数〔年〕	※0	←	←	←
埋め戻し量	実数〔m ³ 〕	※ 17,255	←	10,617	←
バルクヘッド数	整数〔箇所〕				
プラグ数	整数〔箇所〕	※0	←	←	←
設備名1～30	文字 (8文字 以内)	建設用 操業用 閉鎖用	立坑エレベータ 立坑エレベータ 立坑エレベータ，地下換気設備		
設備台数1～30	整数	建設用 操業用 閉鎖用	1 1 1, 1	← ← ←	← ← ←
物品名1～5	文字（10文字以内）	—	—	—	—
物品消費量1～5	実数	—	—	—	—
年間維持比率		※0.010	←	←	←

※ 各立坑共通データ

(5) 費用積算プログラム入力データ（処分孔 [UGHOLE]）

項目名	データ形式、単位	C1	C2	C3	C4
オーバーパック名	文字（8文字以内）	C-STEEL	←	←	←
掘削直径	実数〔m〕	—	1.64	—	1.64
オーバーパック 体積	実数〔m ³ 〕	1.66	←	←	←
掘削深さ	実数〔m〕	—	5.0	—	5.0
設備名 1～30	文字（8文字以内）	—	—	—	—
設備台数 1～30	整数	0	0	0	0
物品名 1～5	文字（10文字以内）	オーバーパック 材 埋戻し用 ブラグ	← ←	← ←	← ←
物品消費量 1～5	実数 オーバーパック材 埋戻し用 ブラグ	— —	1333 —	— —	1333 —
年間維持比率		0.0	0.0	0.0	0.0

(5) 費用積算プログラム入力データ（処分孔 [UGHOLE]）

項目名	データ形式、単位	S1	S2	S3	S4
オーバーパック名	文字（8文字以内）	C-STEEL	←	←	←
掘削直径	実数〔m〕	—	1.64	—	1.64
オーバーパック 体積	実数〔m ³ 〕	1.66	←	←	←
掘削深さ	実数〔m〕	—	5.0	—	5.0
設備名 1～30	文字（8文字以内）	—	—	—	—
設備台数 1～30	整数	0	0	0	0
物品名 1～5	文字（10文字以内）	オーバーパック 材 埋戻し用ブレグ	← ←	← ←	← ←
物品消費量 1～5	実数 オーバーパック材 埋戻し用ブレグ	— —	1333	— —	1333
年間維持比率		0.0	0.0	0.0	0.0

(6) 費用積算プログラム入力データ (トンネル UGTUNNEL)

項目名	データ形式、単位	C1	C2	C3	C4
トンネル名称	文字(8文字以内)	連絡・坑底 主要 処分	← ← ←	← ← ←	← ← ←
トンネル幅	実数[m]	※ ¹ 0.0	←	←	←
トンネル高さ	実数[m]	※ ¹ 0.0	←	←	←
トンネル断面周長	連絡・坑底 実数[m]	15.7 15.7 15.7	← ← ←	← ← ←	← ← ←
掘削断面積	連絡・坑底 実数[m ²]	19.6 19.6 19.6	← ← ←	← ← ←	← ← ←
トンネル長さ	連絡・坑底 実数[m]	※ ² 0.0 ※ ² 0.0 1200.	← ← ←	← ← 700.	← ← ←
トンネル本数	整数[本]	坑底 主要 処分	1 1 30	← ← ←	← ← ←
トンネル延長	実数[m]	坑底 主要 処分	1300. 3400. 自動計算)	← ← ←	← ← ←
ロックボルト本数	整数[本]	坑底 主要 処分	0 0 0	0 0 0	0 0 0
吹き付け延長	実数[m]	坑底 主要 処分	0 0 0	0 0 0	0 0 0
耐用年数	整数[年]		0	0	0
覆工施工厚	実数[m]	坑底 主要 処分	0 0 0	0 0 0	0 0 0
覆工施工長さ	実数[m]	坑底 主要 処分	0 0 0	0 0 0	0 0 0
調査ボーリング数	整数[本]		0	0	0
調査ボーリング長	実数[m]		0.0	0.0	0.0
補助工施工幅	実数[m]		0.0	0.0	0.0
補助工施工長さ	実数[m]		0.0	0.0	0.0

※¹ トンネル断面積を入力した場合は 0.0とする。※² 坑底施設、主要トンネルは0とする。

埋め戻し量	実数 [m ³] 坑底 主要 処分	25480 66640 23520	← ← ←	← ← 13720	← ← ←
バルクヘッド数	整数 [箇所] 坑底 主要 処分	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0
プラグ数	整数 [箇所]				
設備名 1～30	文字 坑底施設のみ (8文字以内)	排水設備 地下キャスク 地下電気設備 地下照明設備	← ← ← ←	← ← ← ←	← ← ← ←
設備台数 1～30	坑底施設のみ 整数	排水設 キャス 電気設 照明設 1 1 1 1	← ← ← ←	← ← ← ←	← ← ← ←
物品名 1～5	文字 (10文字以内)	——	——	——	——
物品消費量 1～5	実数	——	——	——	——
年間維持比率		※0.010	←	←	←

※各施設共通データ

(6) 費用積算プログラム入力データ (トンネル UGTUNNEL)

項目名	データ形式、単位	S1	S2	S3	S4
トンネル名称	文字 (8 文字以内)	連絡・坑底 主要 処分	← ← ←	← ← ←	← ← ←
トンネル幅	実数 [m]	※ ¹ 0.0	←	←	←
トンネル高さ	実数 [m]	※ ¹ 0.0	←	←	←
トンネル断面周長	連絡・坑底 実数 [m]	19.5 19.5 19.5	← ← ←	17.0 17.0 17.0	← ← ←
掘削断面積	連絡・坑底 実数 [m ²]	30.2 30.2 30.2	← ← ←	22.9 22.9 22.9	← ← ←
トンネル長さ	連絡・坑底 実数 [m]	※ ² 0.0 ※ ² 0.0 620.	← ← ←	← ← ←	← ← ←
トンネル本数	整数 [本]	坑底 主要 処分	1 1 30	← ← ←	← ← ←
トンネル延長	実数 [m]	坑底 主要 処分	1300. 2340. 自動計算)	← ← ←	← 2240. ←
ロックボルト本数	整数 [本]	坑底 主要 処分	0 0 0	0 0 0	0 0 0
吹き付け延長	実数 [m]	坑底 主要 処分	0 0 0	0 0 0	0 0 0
耐用年数	整数 [年]		0	0	0
覆工施工厚	実数 [m]	坑底 主要 処分	0.6 0.6 0.6	← ← ←	0.2 0.2 0.2
覆工施工長さ	実数 [m]	坑底 主要 処分	1300. 2340. 620.	← ← ←	2240. 2240. 2240.
調査ボーリング数	整数 [本]		0	0	0
調査ボーリング長	実数 [m]		0.0	0.0	0.0
補助工施工幅	実数 [m]		0.0	0.0	0.0
補助工施工長さ	実数 [m]		0.0	0.0	0.0

※¹ トンネル断面積を入力した場合は 0.0とする。※² 坑底施設、主要トンネルは0とする。

埋め戻し量	実数 [m³]	坑底 主要 処分	25480 45864 12152	← ← ←	← 43904 ←	← ← ←
バルクヘッド数	整数 [箇所]	坑底 主要 処分	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0
プラグ数	整数 [箇所]					
設備名 1～30	文字 坑底施設のみ (8 文字以内)		排水設備 地下キャスク 地下電気設備 地下照明設備	← ← ← ←	← ← ← ←	← ← ← ←
設備台数 1～30	整数 坑底施設のみ		排水設 キャス 電気設 照明設	1 1 1 1	← ← ← ←	← ← ← ←
物品名 1～5	文字 (10 文字以内)	——	——	——	——	——
物品消費量 1～5	実数	——	——	——	——	——
年間維持比率		※0.010	←	←	←	←

※各施設共通データ

(7) 費用積算プログラム入力データ（処分スケジュール〔SCHEDULE〕）

項目名	データ形式、単位	C1	C2	C3	C4
施設名称	文字(8文字以内)	処分孔 1～8	←	←	←
建設開始年-1～12	実数 [年]	処分孔 1 2 3 4 5 6 7 8	—	2026.25 2030. 2033.75 2037.5 2041.25 2045. 2048.75 2052.5	2026.25 2030. 2033.75 2037.5 2041.25 2045. 2048.75 2052.5
建設工期－1～12	実数 [年]	処分孔 1～8	—	3.75	—
操業開始年-1～12	実数 [年]	処分孔 1 2 3 4 5 6 7 8	—	2030. 2033.75 2037.5 2041.25 2045. 2048.75 2052.5 2056.25	2030. 2033.75 2037.5 2041.25 2045. 2048.75 2052.5 2056.25
操業工期－1～12	実数 [年]	処分孔 1～8	—	3.75	—
閉鎖開始年-1～12	実数 [年]	処分孔 1 2 3 4 5 6 7 8	—	2033.75 2037.5 2041.25 2045. 2048.75 2052.5 2056.25 2060.	2033.75 2037.5 2041.25 2045. 2048.75 2052.5 2056.25 2060.
閉鎖工期－1～12	実数 [年]	処分孔 1～8	—	3.75	—

注) 処分場施設構成データにおいて設定した施設棟数、立坑本数、トンネル本数毎に設定する。
なお、複数施設が存在する時に1セットのデータ（建設開始年～閉鎖工期）しか設定されていない場合には、当該施設の全てがこのスケジュールに従うものとする。

項目名	データ形式、単位	C1	C2	C3	C4
施設名称	文字(8-文字以内)	オーバーパック 施設	←	←	←
建設開始年-1~12	実数	2025.	←	←	←
建設工期-1~12	実数	5.00	←	←	←
操業開始年-1~12	実数	2030.	←	←	←
操業工期-1~12	実数	30	←	←	←
閉鎖開始年-1~12	実数	2060	←	←	←
閉鎖工期-1~12	実数	4.00	←	←	←

項目名	データ形式、単位	C1	C2	C3	C4
施設名称	文字(8-文字以内)	操業用立坑建屋	←	←	←
建設開始年-1~12	実数	2025.00 2025.00	← ←	← ←	← ←
建設工期-1~12	実数	5.00 5.00	← ←	← ←	← ←
操業開始年-1~12	実数	2030.00 2030.00	← ←	← ←	← ←
操業工期-1~12	実数	30 30	← ←	← ←	← ←
閉鎖開始年-1~12	実数	2060. 2060.	← ←	← ←	← ←
閉鎖工期-1~12	実数	2.0 2.0	← ←	← ←	← ←

項目名	データ形式、単位	C1	C2	C3	C4
施設名称	文字(8-文字以内)	建設用立坑建屋	←	←	←
建設開始年-1～12	実数	2021.25 2021.25	← ←	← ←	← ←
建設工期－1～12	実数	3.00 3.00	← ←	← ←	← ←
操業開始年-1～12	実数	2024.25 2024.25	← ←	← ←	← ←
操業工期－1～12	実数	32. 32.	← ←	← ←	← ←
閉鎖開始年-1～12	実数	2056.25 2056.25	← ←	← ←	← ←
閉鎖工期－1～12	実数	2.0 2.0	← ←	← ←	← ←

項目名	データ形式、単位	C1	C2	C3	C4
施設名称	文字(8-文字以内)	閉鎖用立坑建屋	←	←	←
建設開始年-1～12	実数	2030.75 2030.75	← ←	← ←	← ←
建設工期－1～12	実数	3.0 3.0	← ←	← ←	← ←
操業開始年-1～12	実数	2033.75 2033.75	← ←	← ←	← ←
操業工期－1～12	実数	31.5 31.5	← ←	← ←	← ←
閉鎖開始年-1～12	実数	2065.25 2065.25	← ←	← ←	← ←
閉鎖工期－1～12	実数	2.00 2.00	← ←	← ←	← ←

項目名	データ形式、単位	C1	C2	C3	C4
施設名称	文字(8-文字以内)	事務管理棟	←	←	←
建設開始年-1~12	実数	2025.	←	←	←
建設工期-1~12	実数	5.00	←	←	←
操業開始年-1~12	実数	2030.	←	←	←
操業工期-1~12	実数	40.	←	←	←
閉鎖開始年-1~12	実数	2070.	←	←	←
閉鎖工期-1~12	実数	2.0	←	←	←

項目名	データ形式、単位	C1	C2	C3	C4
施設名称	文字(8-文字以内)	動力棟	←	←	←
建設開始年-1~12	実数	2025.	←	←	←
建設工期-1~12	実数	5.00	←	←	←
操業開始年-1~12	実数	2030.	←	←	←
操業工期-1~12	実数	40.	←	←	←
閉鎖開始年-1~12	実数	2070.	←	←	←
閉鎖工期-1~12	実数	2.0	←	←	←

項目名	データ形式、単位	C1	C2	C3	C4
施設名称	文字(8-文字以内)	非常用電源棟	←	←	←
建設開始年-1~12	実数	2025.	←	←	←
建設工期-1~12	実数	5.00	←	←	←
操業開始年-1~12	実数	2030.	←	←	←
操業工期-1~12	実数	30.	←	←	←
閉鎖開始年-1~12	実数	2060.	←	←	←
閉鎖工期-1~12	実数	2.00	←	←	←

項目名	データ形式、単位	C1	C2	C3	C4
施設名称	文字(8-文字以内)	資材倉庫	←	←	←
建設開始年-1~12	実数	2025.	←	←	←
建設工期-1~12	実数	5.00	←	←	←
操業開始年-1~12	実数	2030.	←	←	←
操業工期-1~12	実数	30.	←	←	←
閉鎖開始年-1~12	実数	2060.	←	←	←
閉鎖工期-1~12	実数	2.0	←	←	←

項目名	データ形式、単位	C1	C2	C3	C4
施設名称	文字(8-文字以内)	工作室	←	←	←
建設開始年-1~12	実数	2025.	←	←	←
建設工期-1~12	実数	5.00	←	←	←
操業開始年-1~12	実数	2030.	←	←	←
操業工期-1~12	実数	30.	←	←	←
閉鎖開始年-1~12	実数	2060.	←	←	←
閉鎖工期-1~12	実数	2.0	←	←	←

項目名	データ形式、単位	C1	C2	C3	C4
施設名称	文字(8-文字以内)	守衛所	←	←	←
建設開始年-1~12	実数	2025.	←	←	←
建設工期-1~12	実数	5.00	←	←	←
操業開始年-1~12	実数	2030.	←	←	←
操業工期-1~12	実数	40.	←	←	←
閉鎖開始年-1~12	実数	2070.	←	←	←
閉鎖工期-1~12	実数	2.0	←	←	←

項目名	データ形式、単位	C1	C2	C3	C4
施設名称	文字(8文字以内)	建設用立坑	←	←	←
建設開始年-1～12	実数 建設用立坑1 [年] 2	2018.25 2018.25	← ←	2020.25 2020.25	← ←
建設工期-1～12	実数 建設用立坑1 [年] 2	6.0 6.0	← ←	4.0 4.0	← ←
操業開始年-1～12	実数 建設用立坑1 [年] 2	2024.25 2024.25	← ←	← ←	← ←
操業工期-1～12	実数 建設用立坑1 [年] 2	32.0 32.0	← ←	← ←	← ←
閉鎖開始年-1～12	実数 建設用立坑1 [年] 2	2056.25 2056.25	← ←	← ←	← ←
閉鎖工期-1～12	実数 建設用立坑1 [年] 2	2.0 2.0	← ←	1.0 1.0	← ←

項目名	データ形式、単位	C1	C2	C3	C4
施設名称	文字(8文字以内)	閉鎖用立坑	←	←	←
建設開始年-1～12	実数 閉鎖用立坑1 [年] 2	2027.25 2027.25	← ←	2029.25 2029.25	← ←
建設工期-1～12	実数 閉鎖用立坑1 [年] 2	6.0 6.0	← ←	4.0 4.0	← ←
操業開始年-1～12	実数 閉鎖用立坑1 [年] 2	2033.25 2033.25	← ←	← ←	← ←
操業工期-1～12	実数 閉鎖用立坑1 [年] 2	31.5 31.5	← ←	← ←	← ←
閉鎖開始年-1～12	実数 閉鎖用立坑1 [年] 2	2065.25 2065.25	← ←	← ←	← ←
閉鎖工期-1～12	実数 閉鎖用立坑1 [年] 2	2.0 2.0	← ←	1.0 1.0	← ←

項目名	データ形式、単位	C1	C2	C3	C4
施設名称	文字(8文字以内)	操業用立坑	←	←	←
建設開始年-1～12	実数 操業用立坑 1 [年] 2	2024.00 2024.00	← ←	2026.00 2026.00	← ←
建設工期－1～12	実数 操業用立坑 1 [年] 2	6.0 6.0	← ←	4.0 4.0	← ←
操業開始年-1～12	実数 操業用立坑 1 [年] 2	2030.00 2030.00	← ←	← ←	← ←
操業工期－1～12	実数 操業用立坑 1 [年] 2	30.0 30.0	← ←	← ←	← ←
閉鎖開始年-1～12	実数 操業用立坑 1 [年] 2	2060.00 2060.00	← ←	← ←	← ←
閉鎖工期－1～12	実数 操業用立坑 1 [年] 2	2.0 2.0	← ←	1.0 1.0	← ←

項目名	データ形式、単位	C1	C2	C3	C4
施設名称	文字(8文字以内)	連絡・坑底	←	←	←
建設開始年-1～12	実数	2024.25	←	←	←
建設工期－1～12	実数	2.00	←	←	←
操業開始年-1～12	実数	2026.25	←	←	←
操業工期－1～12	実数	37.5	←	←	←
閉鎖開始年-1～12	実数	2063.75	←	←	←
閉鎖工期－1～12	実数	1.5	←	←	←

項目名	データ形式、単位	C1	C2	C3	C4	
施設名称	文字(8文字以内)	主要トンネル	←	←	←	
建設開始年-1~12	実数 [年]	主要トンネル 1 2 3 4 5 6 7 8	2024.25 2028.00 2031.75 2035.50 2039.25 2043.00 2046.75 2050.50	←	←	←
建設工期 - 1 ~ 12	実数 [年]	主要トンネル 1 ~ 8	2.00	←	←	←
操業開始年-1~12	実数 [年]	主要トンネル 1 2 3 4 5 6 7 8	2026.25 2030.00 2033.75 2037.50 2041.25 2045.00 2048.75 2052.50	←	←	←
操業工期 - 1 ~ 12	実数 [年]	主要トンネル 1 ~ 8	11.25	←	←	←
閉鎖開始年-1~12	実数 [年]	主要トンネル 1 2 3 4 5 6 7 8	2037.50 2041.25 2045.00 2048.75 2052.50 2056.25 2060.00 2063.75	←	←	←
閉鎖工期 - 1 ~ 12	実数 [年]	主要トンネル 1 ~ 8	1.5	←	←	←

項目名	データ形式、単位	C1	C2	C3	C4
施設名称	文字(8文字以内)	処分トンネル	←	←	←
建設開始年-1～12	実数 処分トンネル [年]	1 2026.25 2 2030.00 3 2033.75 4 2037.50 5 2041.25 6 2045.00 7 2048.75 8 2052.50	←	←	←
建設工期－1～12	実数 処分トンネル [年]	1～8 3.75	←	←	←
操業開始年-1～12	実数 処分トンネル [年]	1 2030.00 2 2033.75 3 2037.50 4 2041.25 5 2045.00 6 2048.75 7 2052.50 8 2056.25	←	←	←
操業工期－1～12	実数 処分トンネル [年]	1～8 3.75	←	←	←
閉鎖開始年-1～12	実数 処分トンネル [年]	1 2033.75 2 2037.50 3 2041.25 4 2045.00 5 2048.75 6 2052.50 7 2056.25 8 2060.00	←	←	←
閉鎖工期－1～12	実数 処分トンネル [年]	1～8 3.75	←	←	←

項目名	データ形式、単位	C1	C2	C3	C4
施設名称	文字(8-文字以内)	排水処理施設	←	←	←
建設開始年-1～12	実数	2015.25	←	2017.25	←
建設工期－1～12	実数	3.00	←	←	←
操業開始年-1～12	実数	2018.25	←	2020.25	←
操業工期－1～12	実数	49.00	←	46.00	←
閉鎖開始年-1～12	実数	2067.25	←	2066.25	←
閉鎖工期－1～12	実数	1.50	←	←	←

(7) 費用積算プログラム入力データ（処分スケジュール〔SCHEDULE〕）

項目名	データ形式、単位	S1	S2	S3	S4	
施設名称	文字(8文字以内)	処分孔 1～8	←	←	←	
建設開始年-1～12	実数 [年]	処分孔 1 2 3 4 5 6 7 8	— — — — — — — —	2026.25 2030. 2033.75 2037.5 2041.25 2045. 2048.75 2052.5	— — — — — — — —	2026.25 2030. 2033.75 2037.5 2041.25 2045. 2048.75 2052.5
建設工期-1～12	実数 [年]	処分孔 1～8	—	3.75	—	3.75
操業開始年-1～12	実数 [年]	処分孔 1 2 3 4 5 6 7 8	— — — — — — — —	2030. 2033.75 2037.5 2041.25 2045. 2048.75 2052.5 2056.25	— — — — — — — —	2030. 2033.75 2037.5 2041.25 2045. 2048.75 2052.5 2056.25
操業工期-1～12	実数 [年]	処分孔 1～8	—	3.75	—	3.75
閉鎖開始年-1～12	実数 [年]	処分孔 1 2 3 4 5 6 7 8	— — — — — — — —	2033.75 2037.5 2041.25 2045. 2048.75 2052.5 2056.25 2060.	— — — — — — — —	2033.75 2037.5 2041.25 2045. 2048.75 2052.5 2056.25 2060.
閉鎖工期-1～12	実数 [年]	処分孔 1～8	—	3.75	—	3.75

注) 処分場施設構成データにおいて設定した施設棟数、立坑本数、トンネル本数毎に設定する。
 なお、複数施設が存在する時に1セットのデータ（建設開始年～閉鎖工期）しか設定されていない場合には、当該施設の全てがこのスケジュールに従うものとする。

項目名	データ形式、単位	S1	S2	S3	S4
施設名称	文字(8-文字以内)	オーバーパック 施設	←	←	←
建設開始年-1~12	実数	2025.	←	←	←
建設工期-1~12	実数	5.00	←	←	←
操業開始年-1~12	実数	2030.	←	←	←
操業工期-1~12	実数	30	←	←	←
閉鎖開始年-1~12	実数	2060	←	←	←
閉鎖工期-1~12	実数	4.00	←	←	←

項目名	データ形式、単位	S1	S2	S3	S4
施設名称	文字(8-文字以内)	操業用立坑建屋	←	←	←
建設開始年-1~12	実数	2025.00 2025.00	← ←	← ←	← ←
建設工期-1~12	実数	5.00 5.00	← ←	← ←	← ←
操業開始年-1~12	実数	2030.00 2030.00	← ←	← ←	← ←
操業工期-1~12	実数	30 30	← ←	← ←	← ←
閉鎖開始年-1~12	実数	2060. 2060.	← ←	← ←	← ←
閉鎖工期-1~12	実数	2.0 2.0	← ←	← ←	← ←

項目名	データ形式、単位	S1	S2	S3	S4
施設名称	文字(8-文字以内)	建設用立坑建屋	←	←	←
建設開始年-1~12	実数	2021.25 2021.25	← ←	← ←	← ←
建設工期-1~12	実数	3.00 3.00	← ←	← ←	← ←
操業開始年-1~12	実数	2024.25 2024.25	← ←	← ←	← ←
操業工期-1~12	実数	32. 32.	← ←	← ←	← ←
閉鎖開始年-1~12	実数	2056.25 2056.25	← ←	← ←	← ←
閉鎖工期-1~12	実数	2.0 2.0	← ←	← ←	← ←

項目名	データ形式、単位	S1	S2	S3	S4
施設名称	文字(8-文字以内)	閉鎖用立坑建屋	←	←	←
建設開始年-1~12	実数	2030.75 2030.75	← ←	← ←	← ←
建設工期-1~12	実数	3.0 3.0	← ←	← ←	← ←
操業開始年-1~12	実数	2033.75 2033.75	← ←	← ←	← ←
操業工期-1~12	実数	31.5 31.5	← ←	← ←	← ←
閉鎖開始年-1~12	実数	2065.25 2065.25	← ←	← ←	← ←
閉鎖工期-1~12	実数	2.00 2.00	← ←	← ←	← ←

項目名	データ形式、単位	S1	S2	S3	S4
施設名称	文字(8-文字以内)	事務管理棟	←	←	←
建設開始年-1～12	実数	2025.	←	←	←
建設工期－1～12	実数	5.00	←	←	←
操業開始年-1～12	実数	2030.	←	←	←
操業工期－1～12	実数	40.	←	←	←
閉鎖開始年-1～12	実数	2070.	←	←	←
閉鎖工期－1～12	実数	2.0	←	←	←

項目名	データ形式、単位	S1	S2	S3	S4
施設名称	文字(8-文字以内)	動力棟	←	←	←
建設開始年-1～12	実数	2025.	←	←	←
建設工期－1～12	実数	5.00	←	←	←
操業開始年-1～12	実数	2030.	←	←	←
操業工期－1～12	実数	40.	←	←	←
閉鎖開始年-1～12	実数	2070.	←	←	←
閉鎖工期－1～12	実数	2.0	←	←	←

項目名	データ形式、単位	S1	S2	S3	S4
施設名称	文字(8-文字以内)	非常用電源棟	←	←	←
建設開始年-1～12	実数	2025.	←	←	←
建設工期－1～12	実数	5.00	←	←	←
操業開始年-1～12	実数	2030.	←	←	←
操業工期－1～12	実数	30.	←	←	←
閉鎖開始年-1～12	実数	2060.	←	←	←
閉鎖工期－1～12	実数	2.00	←	←	←

項目名	データ形式、単位	S1	S2	S3	S4
施設名称	文字(8-文字以内)	資材倉庫	←	←	←
建設開始年-1~12	実数	2025.	←	←	←
建設工期-1~12	実数	5.00	←	←	←
操業開始年-1~12	実数	2030.	←	←	←
操業工期-1~12	実数	30.	←	←	←
閉鎖開始年-1~12	実数	2060.	←	←	←
閉鎖工期-1~12	実数	2.0	←	←	←

項目名	データ形式、単位	S1	S2	S3	S4
施設名称	文字(8-文字以内)	工作室	←	←	←
建設開始年-1~12	実数	2025.	←	←	←
建設工期-1~12	実数	5.00	←	←	←
操業開始年-1~12	実数	2030.	←	←	←
操業工期-1~12	実数	30.	←	←	←
閉鎖開始年-1~12	実数	2060.	←	←	←
閉鎖工期-1~12	実数	2.0	←	←	←

項目名	データ形式、単位	S1	S2	S3	S4
施設名称	文字(8-文字以内)	守衛所	←	←	←
建設開始年-1~12	実数	2025.	←	←	←
建設工期-1~12	実数	5.00	←	←	←
操業開始年-1~12	実数	2030.	←	←	←
操業工期-1~12	実数	40.	←	←	←
閉鎖開始年-1~12	実数	2070.	←	←	←
閉鎖工期-1~12	実数	2.0	←	←	←

項目名	データ形式、単位	S1	S2	S3	S4
施設名称	文字(8文字以内)	建設用立坑	←	←	←
建設開始年-1～12	実数 建設用立坑 1 [年] 2	2020.25 2020.25	← ←	2021.25 2021.25	← ←
建設工期－1～12	実数 建設用立坑 1 [年] 2	4.0 4.0	← ←	3.0 3.0	← ←
操業開始年-1～12	実数 建設用立坑 1 [年] 2	2024.25 2024.25	← ←	← ←	← ←
操業工期－1～12	実数 建設用立坑 1 [年] 2	32.0 32.0	← ←	← ←	← ←
閉鎖開始年-1～12	実数 建設用立坑 1 [年] 2	2056.25 2056.25	← ←	← ←	← ←
閉鎖工期－1～12	実数 建設用立坑 1 [年] 2	1.0 1.0	← ←	0.6 0.6	← ←

項目名	データ形式、単位	S1	S2	S3	S4
施設名称	文字(8文字以内)	閉鎖用立坑	←	←	←
建設開始年-1～12	実数 閉鎖用立坑 1 [年] 2	2029.75 2029.75	← ←	2030.75 2030.75	← ←
建設工期－1～12	実数 閉鎖用立坑 1 [年] 2	4.0 4.0	← ←	3.0 3.0	← ←
操業開始年-1～12	実数 閉鎖用立坑 1 [年] 2	2033.25 2033.25	← ←	← ←	← ←
操業工期－1～12	実数 閉鎖用立坑 1 [年] 2	31.5 31.5	← ←	← ←	← ←
閉鎖開始年-1～12	実数 閉鎖用立坑 1 [年] 2	2065.25 2065.25	← ←	← ←	← ←
閉鎖工期－1～12	実数 閉鎖用立坑 1 [年] 2	1.0 1.0	← ←	0.6 0.6	← ←

項目名	データ形式、単位	S1	S2	S3	S4
施設名称	文字(8文字以内)	操業用立坑	←	←	←
建設開始年-1~12	実数 操業用立坑1 [年] 2	2026.00 2026.00	← ←	2027.00 2027.00	← ←
建設工期-1~12	実数 操業用立坑1 [年] 2	4.0 4.0	← ←	3.0 3.0	← ←
操業開始年-1~12	実数 操業用立坑1 [年] 2	2030.00 2030.00	← ←	← ←	← ←
操業工期-1~12	実数 操業用立坑1 [年] 2	30.0 30.0	← ←	← ←	← ←
閉鎖開始年-1~12	実数 操業用立坑1 [年] 2	2060.00 2060.00	← ←	← ←	← ←
閉鎖工期-1~12	実数 操業用立坑1 [年] 2	1.0 1.0	← ←	0.6 0.6	← ←

項目名	データ形式、単位	S1	S2	S3	S4
施設名称	文字(8-文字以内)	連絡・坑底	←	←	←
建設開始年-1~12	実数	2024.25	←	←	←
建設工期-1~12	実数	2.00	←	←	←
操業開始年-1~12	実数	2026.25	←	←	←
操業工期-1~12	実数	37.5	←	←	←
閉鎖開始年-1~12	実数	2063.75	←	←	←
閉鎖工期-1~12	実数	1.5	←	←	←

項目名	データ形式、単位	S1	S2	S3	S4	
施設名称	文字(8文字以内)	主要トンネル	←	←	←	
建設開始年-1~12	実数 [年]	主要トンネル 1 2 3 4 5 6 7 8	2024.25 2028.00 2031.75 2035.50 2039.25 2043.00 2046.75 2050.50	←	←	←
建設工期-1~12	実数 [年]	主要トンネル 1~8	2.00	←	←	←
操業開始年-1~12	実数 [年]	主要トンネル 1 2 3 4 5 6 7 8	2026.25 2030.00 2033.75 2037.50 2041.25 2045.00 2048.75 2052.50	←	←	←
操業工期-1~12	実数 [年]	主要トンネル 1~8	11.25	←	←	←
閉鎖開始年-1~12	実数 [年]	主要トンネル 1 2 3 4 5 6 7 8	2037.50 2041.25 2045.00 2048.75 2052.50 2056.25 2060.00 2063.75	←	←	←
閉鎖工期-1~12	実数 [年]	主要トンネル 1~8	1.5	←	←	←

項目名	データ形式、単位	S1	S2	S3	S4	
施設名称	文字(8文字以内)	処分トンネル	←	←	←	
建設開始年-1~12	実数 [年]	処分トンネル 1 2 3 4 5 6 7 8	2026.25 2030.00 2033.75 2037.50 2041.25 2045.00 2048.75 2052.50	←	←	←
建設工期－1～12	実数 [年]	処分トンネル 1～8	3.75	←	←	←
操業開始年-1~12	実数 [年]	処分トンネル 1 2 3 4 5 6 7 8	2030.00 2033.75 2037.50 2041.25 2045.00 2048.75 2052.50 2056.25	←	←	←
操業工期－1～12	実数 [年]	処分トンネル 1～8	3.75	←	←	←
閉鎖開始年-1~12	実数 [年]	処分トンネル 1 2 3 4 5 6 7 8	2033.75 2037.50 2041.25 2045.00 2048.75 2052.50 2056.25 2060.00	←	←	←
閉鎖工期－1～12	実数 [年]	処分トンネル 1～8	3.75	←	←	←

項目名	データ形式、単位	S1	S2	S3	S4
施設名称	文字(8文字以内)	排水処理施設	←	←	←
建設開始年-1~12	実数	2017.25	←	2018.25	←
建設工期－1～12	実数	3.00	←	←	←
操業開始年-1~12	実数	2020.25	←	2021.25	←
操業工期－1～12	実数	46.	←	44.6	←
閉鎖開始年-1~12	実数	2066.25	←	2065.85	←
閉鎖工期－1～12	実数	1.50	←	←	←

(8) 費用積算プログラム入力データ（設備〔INSTR〕）

項目名	データ形式、単位	C1	C2	C3	C4	
設備名称	文字(8文字以内)	動力棟設備 非常電源設備 排水処理施設 キャスクー 受変電設備 受入れ検査 工作所 操業立坑建屋 受入れ検査建屋 守衛所 事務管理棟 建設立坑建屋 閉鎖立坑建屋 立坑エレベータ 地下換気設備 排水設備 地下キャスクー 地下電気設備 地下照明設備 排水処理施設 2 受入れ検査 2		←	←	←
耐用年数 ※	整数 動力棟設備 [年] 非常電源設備 排水処理施設 キャスクー 受変電設備 受入れ検査 工作所設備 操業立坑建屋 受入れ検査建屋 守衛所設備 事務管理棟 建設立坑建屋 排気立坑建屋 立坑エレベータ 地下換気設備 排水設備 地下キャスクー 地下電気設備 地下照明設備 排水処理施設 2 受入れ検査 2	10 15 10 10 15 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 25 10 10 10 15 15 15 15 15		←	←	

※ このケースは運転期間が 11.25 年なので更新はしないものとして計算するため、全て耐用年数を 0 として計算した。

年間維持費比率	実数	動力棟設備	0.030			
		非常電源設備	0.000			
排水処理施設 キャスクバー		排水処理施設	0.030			
		受変電設備	0.030			
受入れ検査 工作所		受入れ検査	0.030			
		工作所	0.000			
操業立坑建屋		操業立坑建屋	0.000			
		守衛所	0.000			
事務管理棟 建設立坑建屋		事務管理棟	0.000	←	←	←
		建設立坑建屋	0.000			
閉鎖立坑建屋 立坑エレベーター		閉鎖立坑建屋	0.000			
		立坑エレベーター	0.030			
地下換気設備 排水設備		地下換気設備	0.030			
		排水設備	0.030			
地下キャスクバー 地下電気設備		地下キャスクバー	0.030			
		地下電気設備	0.030			
地下照明設備 排水処理施設 2		地下照明設備	0.000			
		排水処理施設 2	0.030			
受入れ検査 2		受入れ検査 2	0.030			
消費電力	実数 〔万 kw H/ 年〕	動力棟設備	15.8			
		非常電源設備	5.5			
排水処理施設 キャスクバー		排水処理施設	9.6			
		キャスクバー	0.0			
受変電設備 受入れ検査		受変電設備	0.0			
		受入れ検査	1013.0			
工作所 操業立坑建屋		工作所	7.7			
		操業立坑建屋	22.4			
受入れ検査建屋 守衛所		受入れ検査建屋	392.0			
		守衛所	3.5			
事務管理棟 建設立坑建屋		事務管理棟	76.8	←	←	←
		建設立坑建屋	28.8			
閉鎖立坑建屋 立坑エレベーター		閉鎖立坑建屋	28.8			
		立坑エレベーター	19.9			
地下換気設備 排水設備		地下換気設備	269.4			
		排水設備	216.8			
地下キャスクバー 地下電気設備		地下キャスクバー	0.0			
		地下電気設備	96.0			
地下照明設備 排水処理施設 2		地下照明設備	33.6			
		排水処理施設 2	0.0			
受入れ検査 2		受入れ検査 2	0.0			

直接費	整数 〔千円〕	動力棟設備 非常電源設備 排水処理施設 受変電設備 受入れ検査 工作所 操業立坑建屋 受入れ検査建屋 守衛所 事務管理棟 建設立坑建屋 閉鎖立坑建屋 立坑エレベータ 地下換気設備 排水設備 地下キャスク 地下電気設備 地下照明設備 排水処理施設 2 受入れ検査 2	16500 ($\times 10^3$) 0 1870 2200 4180 17270 0 0 0 0 0 0 3430 5875 3170 1300 2000 0 1430 12980	← ← ←	
その他直接費	整数 〔千円〕	※ 0	←	←	←
間接費比率	実数	※ 0.0	←	←	←
一般管理費比率	実数	※ 0.0	←	←	←
撤去工事比率	実数	※ 0.0	←	←	←

※ 各設備共通データ

(8) 費用積算プログラム入力データ（設備〔INSTR〕）

項目名	データ形式、単位	S1	S2	S3	S4	
設備名称	文字(8文字以内)	動力棟設備 非常電源設備 排水処理施設 キャスクー 受変電設備 受入れ検査 工作所 操業立坑建屋 受入れ検査建屋 守衛所 事務管理棟 建設立坑建屋 閉鎖立坑建屋 立坑エレベータ 地下換気設備 排水設備 地下キャスクー 地下電気設備 地下照明設備 排水処理施設 2 受入れ検査 2		←	←	←
耐用年数 ※	整数 〔年〕 動力棟設備 非常電源設備 排水処理施設 キャスクー 受変電設備 受入れ検査 工作所設備 操業立坑建屋 受入れ検査建屋 守衛所設備 事務管理棟 建設立坑建屋 排気立坑建屋 立坑エレベータ 地下換気設備 排水設備 地下キャスクー 地下電気設備 地下照明設備 排水処理施設 2 受入れ検査 2	10 15 10 10 15 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 15 15 15 15 15		←	←	

※ このケースは運転期間が 11.25 年なので更新はしないものとして計算するため、全て
耐用年数を 0 として計算した。

年間維持費比率	実数	動力棟設備	0.030			
		非常電源設備	0.000			
消費電力	実数 〔万 kw H/ 年〕	排水処理施設 キャスクバー	0.030	←	←	←
		受変電設備	0.030			
年間維持費比率	実数	受入れ検査	0.030			
		工作所	0.000			
消費電力	実数 〔万 kw H/ 年〕	操業立坑建屋	0.000	←	←	←
		受入れ検査建屋	0.000			
年間維持費比率	実数	守衛所	0.000			
		事務管理棟	0.000			
消費電力	実数 〔万 kw H/ 年〕	建設立坑建屋	0.000			
		閉鎖立坑建屋	0.000			
年間維持費比率	実数	立坑エレベータ	0.030			
		地下換気設備	0.030			
消費電力	実数 〔万 kw H/ 年〕	排水設備	0.030			
		地下キャスクバー	0.030			
年間維持費比率	実数	地下電気設備	0.030			
		地下照明設備	0.000			
消費電力	実数 〔万 kw H/ 年〕	排水処理施設 2	0.030			
		受入れ検査 2	0.030			

直接費	整数 〔千円〕	動力棟設備 非常電源設備 排水処理施設 キャスクバー 受変電設備 受入れ検査 工作所 操業立坑建屋 受入れ検査建屋 守衛所 事務管理棟 建設立坑建屋 閉鎖立坑建屋 立坑エレベータ 地下換気設備 排水設備 地下キャスクバー 地下電気設備 地下照明設備 排水処理施設2 受入れ検査2	16500 ($\times 10^3$) 0 1870 2200 4180 17270 0 0 0 0 0 3430 5875 3170 1300 2000 0 1430 12980			
				←	←	←
その他直接費	整数〔千円〕	※ 0	←	←	←	
間接費比率	実数	※ 0.0	←	←	←	
一般管理費比率	実数	※ 0.0	←	←	←	
撤去工事比率	実数	※ 0.0	←	←	←	

※ 各設備共通データ

(9) 費用積算プログラム入力データ（操業〔OPEREATE〕）

項目名	データ形式、単位	C1	C2	C3	C4
施設名称	文字（8文字以内）	COGEMA	←	←	←
管理者のべ人員数	整数〔人／年〕	0	←	←	←
研究Aのべ人員数	整数〔人／年〕	0	←	←	←
研究Bのべ人員数	整数〔人／年〕	0	←	←	←
年間消費上水量	実数〔m ³ ／年〕	0.0	←	←	←

項目名	データ形式、単位	C1	C2	C3	C4
施設名称	文字（8文字以内）	オーバーパック	←	←	←
管理者のべ人員数	整数〔人／年〕	0	←	←	←
研究Aのべ人員数	整数〔人／年〕	57	←	←	←
研究Bのべ人員数	整数〔人／年〕	0	←	←	←
年間消費上水量	実数〔m ³ ／年〕	20000.	←	←	←

項目名	データ形式、単位	C1	C2	C3	C4
施設名称	文字（8文字以内）	操業立坑建屋	←	←	←
管理者のべ人員数	整数〔人／年〕	0	←	←	←
研究Aのべ人員数	整数〔人／年〕	2	←	←	←
研究Bのべ人員数	整数〔人／年〕	0	←	←	←
年間消費上水量	実数〔m ³ ／年〕	0.0	←	←	←

項目名	データ形式、単位	C1	C2	C3	C4
施設名称	文字（8文字以内）	建設用立坑建屋	←	←	←
管理者のべ人員数	整数〔人／年〕	0	←	←	←
研究Aのべ人員数	整数〔人／年〕	2	←	←	←
研究Bのべ人員数	整数〔人／年〕	0	←	←	←
年間消費上水量	実数〔m ³ ／年〕	0.0	←	←	←

項目名	データ形式、単位	C1	C2	C3	C4
施設名称	文字（8文字以内）	閉鎖立坑建屋	←	←	←
管理者のべ人員数	整数〔人／年〕	0	←	←	←
研究Aのべ人員数	整数〔人／年〕	2	←	←	←
研究Bのべ人員数	整数〔人／年〕	0	←	←	←
年間消費上水量	実数〔m ³ ／年〕	0.0	←	←	←

項目名	データ形式、単位	C1	C2	C3	C4
施設名称	文字（8文字以内）	事務管理棟	←	←	←
管理者のべ人員数	整数〔人／年〕	0	←	←	←
研究Aのべ人員数	整数〔人／年〕	22	←	←	←
研究Bのべ人員数	整数〔人／年〕	0	←	←	←
年間消費上水量	実数〔m ³ ／年〕	0.0	←	←	←

項目名	データ形式、単位	C1	C2	C3	C4
施設名称	文字（8文字以内）	動力棟	←	←	←
管理者のべ人員数	整数〔人／年〕	0	←	←	←
研究Aのべ人員数	整数〔人／年〕	3	←	←	←
研究Bのべ人員数	整数〔人／年〕	0	←	←	←
年間消費上水量	実数〔m ³ ／年〕	40000.0	←	←	←

項目名	データ形式、単位	C1	C2	C3	C4
施設名称	文字（8文字以内）	非常用電源棟	←	←	←
管理者のべ人員数	整数〔人／年〕	0	←	←	←
研究Aのべ人員数	整数〔人／年〕	0	←	←	←
研究Bのべ人員数	整数〔人／年〕	0	←	←	←
年間消費上水量	実数〔m ³ ／年〕	0.0	←	←	←

項目名	データ形式、単位	C1	C2	C3	C4
施設名称	文字（8文字以内）	資材倉庫	←	←	←
管理者のべ人員数	整数〔人／年〕	0	←	←	←
研究Aのべ人員数	整数〔人／年〕	2	←	←	←
研究Bのべ人員数	整数〔人／年〕	0	←	←	←
年間消費上水量	実数〔m ³ ／年〕	0.0	←	←	←

項目名	データ形式、単位	C1	C2	C3	C4
施設名称	文字（8文字以内）	工作所	←	←	←
管理者のべ人員数	整数〔人／年〕	0	←	←	←
研究Aのべ人員数	整数〔人／年〕	5	←	←	←
研究Bのべ人員数	整数〔人／年〕	0	←	←	←
年間消費上水量	実数〔m ³ ／年〕	0.0	←	←	←

項目名	データ形式、単位	C1	C2	C3	C4
施設名称	文字（8文字以内）	守衛所	←	←	←
管理者のべ人員数	整数〔人／年〕	0	←	←	←
研究Aのべ人員数	整数〔人／年〕	15	←	←	←
研究Bのべ人員数	整数〔人／年〕	0	←	←	←
年間消費上水量	実数〔m ³ ／年〕	0.0	←	←	←

項目名	データ形式、単位	C1	C2	C3	C4
施設名称	文字（8文字以内）	建設用立坑	←	←	←
管理者のべ人員数	整数〔人／年〕	0	←	←	←
研究Aのべ人員数	整数〔人／年〕	1	←	←	←
研究Bのべ人員数	整数〔人／年〕	0	←	←	←
年間消費上水量	実数〔m ³ ／年〕	0.0	←	←	←

項目名	データ形式、単位	C1	C2	C3	C4
施設名称	文字（8文字以内）	操業用立坑	←	←	←
管理者のべ人員数	整数〔人／年〕	0	←	←	←
研究Aのべ人員数	整数〔人／年〕	1	←	←	←
研究Bのべ人員数	整数〔人／年〕	0	←	←	←
年間消費上水量	実数〔m ³ ／年〕	0.0	←	←	←

項目名	データ形式、単位	C1	C2	C3	C4
施設名称	文字（8文字以内）	閉鎖用立坑	←	←	←
管理者のべ人員数	整数〔人／年〕	0	←	←	←
研究Aのべ人員数	整数〔人／年〕	1	←	←	←
研究Bのべ人員数	整数〔人／年〕	0	←	←	←
年間消費上水量	実数〔m ³ ／年〕	0.0	←	←	←

項目名	データ形式、単位	C1	C2	C3	C4
施設名称	文字（8文字以内）	連絡・坑底	←	←	←
管理者のべ人員数	整数〔人／年〕	0	←	←	←
研究Aのべ人員数	整数〔人／年〕	4	←	←	←
研究Bのべ人員数	整数〔人／年〕	0	←	←	←
年間消費上水量	実数〔m ³ ／年〕	3025.0	←	←	←

項目名	データ形式、単位	C1	C2	C3	C4
施設名称	文字（8文字以内）	主要トンネル	←	←	←
管理者のべ人員数	整数〔人／年〕	0	←	←	←
研究Aのべ人員数	整数〔人／年〕	1	←	←	←
研究Bのべ人員数	整数〔人／年〕	0	←	←	←
年間消費上水量	実数〔m ³ ／年〕	0.0	←	←	←

項目名	データ形式、単位	C1	C2	C3	C4
施設名称	文字（8文字以内）	処分トイレ	←	←	←
管理者のべ人員数	整数〔人／年〕	0	←	←	←
研究Aのべ人員数	整数〔人／年〕	12	←	←	←
研究Bのべ人員数	整数〔人／年〕	0	←	←	←
年間消費上水量	実数〔m ³ ／年〕	0.0	←	←	←

項目名	データ形式、単位	C1	C2	C3	C4
施設名称	文字（8文字以内）	排水処理施設	←	←	←
管理者のべ人員数	整数〔人／年〕	0	←	←	←
研究Aのべ人員数	整数〔人／年〕	8	←	←	←
研究Bのべ人員数	整数〔人／年〕	0	←	←	←
年間消費上水量	実数〔m ³ ／年〕	0.0	←	←	←

(9) 費用積算プログラム入力データ（操業〔OPERATE〕）

項目名	データ形式、単位	S1	S2	S3	S4
施設名称	文字（8文字以内）	COGEMA	←	←	←
管理者のべ人員数	整数〔人／年〕	0	←	←	←
研究Aのべ人員数	整数〔人／年〕	0	↔	←	←
研究Bのべ人員数	整数〔人／年〕	0	←	←	←
年間消費上水量	実数〔m ³ ／年〕	0.0	←	←	←

項目名	データ形式、単位	S1	S2	S3	S4
施設名称	文字（8文字以内）	オーバーパック	←	←	←
管理者のべ人員数	整数〔人／年〕	0	←	←	←
研究Aのべ人員数	整数〔人／年〕	57	←	←	←
研究Bのべ人員数	整数〔人／年〕	0	←	←	←
年間消費上水量	実数〔m ³ ／年〕	20000.	←	←	←

項目名	データ形式、単位	S1	S2	S3	S4
施設名称	文字（8文字以内）	操業立坑建屋	←	←	←
管理者のべ人員数	整数〔人／年〕	0	←	←	←
研究Aのべ人員数	整数〔人／年〕	2	←	←	←
研究Bのべ人員数	整数〔人／年〕	0	←	←	←
年間消費上水量	実数〔m ³ ／年〕	0.0	←	←	←

項目名	データ形式、単位	S1	S2	S3	S4
施設名称	文字（8文字以内）	建設用立坑建屋	←	←	←
管理者のべ人員数	整数〔人／年〕	0	←	←	←
研究Aのべ人員数	整数〔人／年〕	2	←	←	←
研究Bのべ人員数	整数〔人／年〕	0	←	←	←
年間消費上水量	実数〔m ³ ／年〕	0.0	←	←	←

項目名	データ形式、単位	S1	S2	S3	S4
施設名称	文字（8文字以内）	閉鎖立坑建屋	←	←	←
管理者のべ人員数	整数〔人／年〕	0	←	←	←
研究Aのべ人員数	整数〔人／年〕	2	←	←	←
研究Bのべ人員数	整数〔人／年〕	0	←	←	←
年間消費上水量	実数〔m³／年〕	0.0	←	←	←

項目名	データ形式、単位	S1	S2	S3	S4
施設名称	文字（8文字以内）	事務管理棟	←	←	←
管理者のべ人員数	整数〔人／年〕	0	←	←	←
研究Aのべ人員数	整数〔人／年〕	22	←	←	←
研究Bのべ人員数	整数〔人／年〕	0	←	←	←
年間消費上水量	実数〔m³／年〕	0.0	←	←	←

項目名	データ形式、単位	S1	S2	S3	S4
施設名称	文字（8文字以内）	動力棟	←	←	←
管理者のべ人員数	整数〔人／年〕	0	←	←	←
研究Aのべ人員数	整数〔人／年〕	3	←	←	←
研究Bのべ人員数	整数〔人／年〕	0	←	←	←
年間消費上水量	実数〔m³／年〕	40000.0	←	←	←

項目名	データ形式、単位	S1	S2	S3	S4
施設名称	文字（8文字以内）	非常用電源棟	←	←	←
管理者のべ人員数	整数〔人／年〕	0	←	←	←
研究Aのべ人員数	整数〔人／年〕	0	←	←	←
研究Bのべ人員数	整数〔人／年〕	0	←	←	←
年間消費上水量	実数〔m³／年〕	0.0	←	←	←

項目名	データ形式、単位	S1	S2	S3	S4
施設名称	文字（8文字以内）	資材倉庫	←	←	←
管理者のべ人員数	整数〔人／年〕	0	←	←	←
研究Aのべ人員数	整数〔人／年〕	2	←	←	←
研究Bのべ人員数	整数〔人／年〕	0	←	←	←
年間消費上水量	実数〔m ³ ／年〕	0.0	←	←	←

項目名	データ形式、単位	S1	S2	S3	S4
施設名称	文字（8文字以内）	工作所	←	←	←
管理者のべ人員数	整数〔人／年〕	0	←	←	←
研究Aのべ人員数	整数〔人／年〕	5	←	←	←
研究Bのべ人員数	整数〔人／年〕	0	←	←	←
年間消費上水量	実数〔m ³ ／年〕	0.0	←	←	←

項目名	データ形式、単位	S1	S2	S3	S4
施設名称	文字（8文字以内）	守衛所	←	←	←
管理者のべ人員数	整数〔人／年〕	0	←	←	←
研究Aのべ人員数	整数〔人／年〕	15	←	←	←
研究Bのべ人員数	整数〔人／年〕	0	←	←	←
年間消費上水量	実数〔m ³ ／年〕	0.0	←	←	←

項目名	データ形式、単位	S1	S2	S3	S4
施設名称	文字（8文字以内）	建設用立坑	←	←	←
管理者のべ人員数	整数〔人／年〕	0	←	←	←
研究Aのべ人員数	整数〔人／年〕	1	←	←	←
研究Bのべ人員数	整数〔人／年〕	0	←	←	←
年間消費上水量	実数〔m ³ ／年〕	0.0	←	←	←

項目名	データ形式、単位	S1	S2	S3	S4
施設名称	文字（8文字以内）	操業用立坑	←	←	←
管理者のべ人員数	整数〔人／年〕	0	←	←	←
研究Aのべ人員数	整数〔人／年〕	1	←	←	←
研究Bのべ人員数	整数〔人／年〕	0	←	←	←
年間消費上水量	実数〔m ³ ／年〕	0.0	←	←	←

項目名	データ形式、単位	S1	S2	S3	S4
施設名称	文字（8文字以内）	閉鎖用立坑	←	←	←
管理者のべ人員数	整数〔人／年〕	0	←	←	←
研究Aのべ人員数	整数〔人／年〕	1	←	←	←
研究Bのべ人員数	整数〔人／年〕	0	←	←	←
年間消費上水量	実数〔m ³ ／年〕	0.0	←	←	←

項目名	データ形式、単位	S1	S2	S3	S4
施設名称	文字（8文字以内）	連絡・坑底	←	←	←
管理者のべ人員数	整数〔人／年〕	0	←	←	←
研究Aのべ人員数	整数〔人／年〕	4	←	←	←
研究Bのべ人員数	整数〔人／年〕	0	←	←	←
年間消費上水量	実数〔m ³ ／年〕	3025.0	←	←	←

項目名	データ形式、単位	S1	S2	S3	S4
施設名称	文字（8文字以内）	主要トンネル	←	←	←
管理者のべ人員数	整数〔人／年〕	0	←	←	←
研究Aのべ人員数	整数〔人／年〕	1	←	←	←
研究Bのべ人員数	整数〔人／年〕	0	←	←	←
年間消費上水量	実数〔m ³ ／年〕	0.0	←	←	←

項目名	データ形式、単位	S1	S2	S3	S4
施設名称	文字（8文字以内）	処分トンネル	←	←	←
管理者のべ人員数	整数〔人／年〕	0	←	←	←
研究Aのべ人員数	整数〔人／年〕	12	←	←	←
研究Bのべ人員数	整数〔人／年〕	0	←	←	←
年間消費上水量	実数〔m ³ ／年〕	0.0	←	←	←

項目名	データ形式、単位	S1	S2	S3	S4
施設名称	文字（8文字以内）	排水処理施設	←	←	←
管理者のべ人員数	整数〔人／年〕	0	←	←	←
研究Aのべ人員数	整数〔人／年〕	8	←	←	←
研究Bのべ人員数	整数〔人／年〕	0	←	←	←
年間消費上水量	実数〔m ³ ／年〕	0.0	←	←	←

(10) 費用積算プログラム入力データ（処分場単価〔CSITE〕）

項目名	データ形式、単位	C1	C2	C3	C4
処分場名称	文字（10文字以内）	PNCTEST1	→	→	→
管理者基本賃金	整数〔千円／人・年〕	7200	→	→	→
管理者割増率	実数	1.0	→	→	→
管理者消費水道量	実数〔m ³ ／人・年〕	50.0	→	→	→
研究A基本賃金	整数〔千円／人・年〕	6000	→	→	→
研究A割増率	実数	1.0	→	→	→
研究A消費水道量	実数〔m ³ ／人・年〕	50.0	→	→	→
研究B基本賃金	整数〔千円／人・年〕	5500	→	→	→
研究B割増率	実数	1.0	→	→	→
研究B消費水道量	実数〔m ³ ／人・年〕	50.0	→	→	→
電気料金	整数〔円／kWh〕	20	→	→	→
上水料金	整数〔円／m ³ 〕	95	→	→	→
下水料金	整数〔円／m ³ 〕	15	→	→	→
調査費	整数〔千円／m ² 〕	7	→	→	→
間接費（調査）	実数	0.0	→	→	→
一般管理（調査）	実数	0.0	→	→	→
場内道路施工単価	整数〔千円／m〕	105	→	→	→
場内道路間接費率	実数	0.0	→	→	→
場内道路一般管理	実数	0.351	→	→	→
場内道路閉鎖費率	実数	0.0	→	→	→
場外道路施工単価	整数〔千円／m〕	0	→	→	→
場外道路間接費率	実数	0.0	→	→	→
場外道路一般管理	実数	0.0	→	→	→
場外道路閉鎖費率	実数	0.0	→	→	→
ずり捨場造成単価	整数〔千円／m ² 〕	12	→	→	→
ずり捨場間接費率	実数	0.0	→	→	→
ずり捨場一般管理	実数	0.351	→	→	→
ずり捨場閉鎖費率	実数	0.0	→	→	→
緑化施工単価	整数〔千円／m ² 〕	10	→	→	→
間接費（緑化）	実数	0.0	→	→	→
一般管理（緑化）	実数	0.0	→	→	→

(10) 費用積算プログラム入力データ（処分場単価〔CSITE〕）

項目名	データ形式、単位	S1	S2	S3	S4
処分場名称	文字（10文字以内）	PNCTEST1	→	→	→
管理者基本賃金	整数〔千円／人・年〕	7200	→	→	→
管理者割増率	実数	1.0	→	→	→
管理者消費水道量	実数〔m ³ ／人・年〕	50.0	→	→	→
研究A基本賃金	整数〔千円／人・年〕	6000	→	→	→
研究A割増率	実数	1.0	→	→	→
研究A消費水道量	実数〔m ³ ／人・年〕	50.0	→	→	→
研究B基本賃金	整数〔千円／人・年〕	5500	→	→	→
研究B割増率	実数	1.0	→	→	→
研究B消費水道量	実数〔m ³ ／人・年〕	50.0	→	→	→
電気料金	整数〔円／kWh〕	20	→	→	→
上水料金	整数〔円／m ³ 〕	95	→	→	→
下水料金	整数〔円／m ³ 〕	15	→	→	→
調査費	整数〔千円／m ² 〕	7	→	→	→
間接費（調査）	実数	0.0	→	→	→
一般管理（調査）	実数	0.0	→	→	→
場内道路施工単価	整数〔千円／m〕	105	→	→	→
場内道路間接費率	実数	0.0	→	→	→
場内道路一般管理	実数	0.351	→	→	→
場内道路閉鎖費率	実数	0.0	→	→	→
場外道路施工単価	整数〔千円／m〕	0	→	→	→
場外道路間接費率	実数	0.0	→	→	→
場外道路一般管理	実数	0.0	→	→	→
場外道路閉鎖費率	実数	0.0	→	→	→
ずり捨場造成単価	整数〔千円／m ² 〕	12	→	→	→
ずり捨場間接費率	実数	0.0	→	→	→
ずり捨場一般管理	実数	0.351	→	→	→
ずり捨場閉鎖費率	実数	0.0	→	→	→
緑化施工単価	整数〔千円／m ² 〕	10	→	→	→
間接費（緑化）	実数	0.0	→	→	→
一般管理（緑化）	実数	0.0	→	→	→

(11) 費用積算プログラム入力データ（地上施設建設単価〔COGSTRCT〕）

項目名	データ形式、単位	C1	C2	C3	C4
施設名称	文字（10文字以内）	オーバーパック 施設	→	→	→
建設工事単価	整数〔千円／m ³ 〕	96	→	→	→
その他直接費	整数	0	→	→	→
間接費比率	実数	0.0	→	→	→
一般管理費比率	実数	0.0	→	→	→
閉鎖費比率	実数	0.36	→	→	→
その他閉鎖費	整数	0.0	→	→	→
間接費（閉鎖）	実数	0.0	→	→	→
一般管理（閉鎖）	実数	0.0	→	→	→

項目名	データ形式、単位	C1	C2	C3	C4
施設名称	文字（10文字以内）	操業立坑建屋	→	→	→
建設工事単価	整数〔千円／m ³ 〕	707	→	→	→
その他直接費	整数	0	→	→	→
間接費比率	実数	0.0	→	→	→
一般管理費比率	実数	0.0	→	→	→
閉鎖費比率	実数	0.40	→	→	→
その他閉鎖費	整数	0	→	→	→
間接費（閉鎖）	実数	0.0	→	→	→
一般管理（閉鎖）	実数	0.0	→	→	→

項目名	データ形式、単位	C1	C2	C3	C4
施設名称	文字（10文字以内）	建設用立坑建屋	→	→	→
建設工事単価	整数〔千円／m ³ 〕	707	→	→	→
その他直接費	整数	0	→	→	→
間接費比率	実数	0.0	→	→	→
一般管理費比率	実数	0.0	→	→	→
閉鎖費比率	実数	0.40	→	→	→
その他閉鎖費	整数	0	→	→	→
間接費（閉鎖）	実数	0.0	→	→	→
一般管理（閉鎖）	実数	0.0	→	→	→

項目名	データ形式、単位	C1	C2	C3	C4
施設名称	文字（10文字以内）	閉鎖立坑建屋	→	→	→
建設工事単価	整数〔千円／m ² 〕	552	→	→	→
その他直接費	整数	0	→	→	→
間接費比率	実数	0.0	→	→	→
一般管理費比率	実数	0.0	→	→	→
閉鎖費比率	実数	0.40	→	→	→
その他閉鎖費	整数	0	→	→	→
間接費（閉鎖）	実数	0.0	→	→	→
一般管理（閉鎖）	実数	0.0	→	→	→

項目名	データ形式、単位	C1	C2	C3	C4
施設名称	文字（10文字以内）	事務管理棟	→	→	→
建設工事単価	整数〔千円／m ² 〕	269	→	→	→
その他直接費	整数	0	→	→	→
間接費比率	実数	0.0	→	→	→
一般管理費比率	実数	0.0	→	→	→
閉鎖費比率	実数	0.40	→	→	→
その他閉鎖費	整数	0	→	→	→
間接費（閉鎖）	実数	0.0	→	→	→
一般管理（閉鎖）	実数	0.0	→	→	→

項目名	データ形式、単位	C1	C2	C3	C4
施設名称	文字（10文字以内）	動力棟	→	→	→
建設工事単価	整数〔千円／m ² 〕	983	→	→	→
その他直接費	整数	0	→	→	→
間接費比率	実数	0.0	→	→	→
一般管理費比率	実数	0.0	→	→	→
閉鎖費比率	実数	0.40	→	→	→
その他閉鎖費	整数	0	→	→	→
間接費（閉鎖）	実数	0.0	→	→	→
一般管理（閉鎖）	実数	0.0	→	→	→

項目名	データ形式、単位	C1	C2	C3	C4
施設名称	文字（10文字以内）	非常用電源棟	→	→	→
建設工事単価	整数〔千円／m ² 〕	330	→	→	→
その他直接費	整数	0	→	→	→
間接費比率	実数	0.0	→	→	→
一般管理費比率	実数	0.0	→	→	→
閉鎖費比率	実数	0.40	→	→	→
その他閉鎖費	整数	0	→	→	→
間接費（閉鎖）	実数	0.0	→	→	→
一般管理（閉鎖）	実数	0.0	→	→	→

項目名	データ形式、単位	C1	C2	C3	C4
施設名称	文字（10文字以内）	資材倉庫	→	→	→
建設工事単価	整数〔千円／m ² 〕	329	→	→	→
その他直接費	整数	0	→	→	→
間接費比率	実数	0.0	→	→	→
一般管理費比率	実数	0.0	→	→	→
閉鎖費比率	実数	0.40	→	→	→
その他閉鎖費	整数	0	→	→	→
間接費（閉鎖）	実数	0.0	→	→	→
一般管理（閉鎖）	実数	0.0	→	→	→

項目名	データ形式、単位	C1	C2	C3	C4
施設名称	文字（10文字以内）	工作室	→	→	→
建設工事単価	整数〔千円／m ² 〕	333	→	→	→
その他直接費	整数	0	→	→	→
間接費比率	実数	0.0	→	→	→
一般管理費比率	実数	0.0	→	→	→
閉鎖費比率	実数	0.40	→	→	→
その他閉鎖費	整数	0	→	→	→
間接費（閉鎖）	実数	0.0	→	→	→
一般管理（閉鎖）	実数	0.0	→	→	→

項目名	データ形式、単位	C1	C2	C3	C4
施設名称	文字（10文字以内）	守衛所	→	→	→
建設工事単価	整数〔千円／m ² 〕	300	→	→	→
その他直接費	整数	0	→	→	→
間接費比率	実数	0.0	→	→	→
一般管理費比率	実数	0.0	→	→	→
閉鎖費比率	実数	0.40	→	→	→
その他閉鎖費	整数	0	→	→	→
間接費（閉鎖）	実数	0.0	→	→	→
一般管理（閉鎖）	実数	0.0	→	→	→

項目名	データ形式、単位	C1	C2	C3	C4
施設名称	文字（10文字以内）	排水処理施設	→	→	→
建設工事単価	整数〔千円／m ² 〕	2107	→	→	→
その他直接費	整数	0	→	→	→
間接費比率	実数	0.0	→	→	→
一般管理費比率	実数	0.0	→	→	→
閉鎖費比率	実数	0.40	→	→	→
その他閉鎖費	整数	0	→	→	→
間接費（閉鎖）	実数	0.0	→	→	→
一般管理（閉鎖）	実数	0.0	→	→	→

(11) 費用積算プログラム入力データ（地上施設建設単価 [COGSTRCT]）

項目名	データ形式、単位	S1	S2	S3	S4
施設名称	文字（10文字以内）	オーバーパック 施設	→	→	→
建設工事単価	整数〔千円／m ³ 〕	96	→	→	→
その他直接費	整数	0	→	→	→
間接費比率	実数	0.0	→	→	→
一般管理費比率	実数	0.0	→	→	→
閉鎖費比率	実数	0.36	→	→	→
その他閉鎖費	整数	0.0	→	→	→
間接費（閉鎖）	実数	0.0	→	→	→
一般管理（閉鎖）	実数	0.0	→	→	→

項目名	データ形式、単位	S1	S2	S3	S4
施設名称	文字（10文字以内）	操業立坑建屋	→	→	→
建設工事単価	整数〔千円／m ³ 〕	707	→	→	→
その他直接費	整数	0	→	→	→
間接費比率	実数	0.0	→	→	→
一般管理費比率	実数	0.0	→	→	→
閉鎖費比率	実数	0.40	→	→	→
その他閉鎖費	整数	0	→	→	→
間接費（閉鎖）	実数	0.0	→	→	→
一般管理（閉鎖）	実数	0.0	→	→	→

項目名	データ形式、単位	S1	S2	S3	S4
施設名称	文字（10文字以内）	建設用立坑建屋	→	→	→
建設工事単価	整数〔千円／m ² 〕	707	→	→	→
その他直接費	整数	0	→	→	→
間接費比率	実数	0.0	→	→	→
一般管理費比率	実数	0.0	→	→	→
閉鎖費比率	実数	0.40	→	→	→
その他閉鎖費	整数	0	→	→	→
間接費（閉鎖）	実数	0.0	→	→	→
一般管理（閉鎖）	実数	0.0	→	→	→

項目名	データ形式、単位	S1	S2	S3	S4
施設名称	文字（10文字以内）	閉鎖立坑建屋	→	→	→
建設工事単価	整数〔千円／m ² 〕	552	→	→	→
その他直接費	整数	0	→	→	→
間接費比率	実数	0.0	→	→	→
一般管理費比率	実数	0.0	→	→	→
閉鎖費比率	実数	0.40	→	→	→
その他閉鎖費	整数	0	→	→	→
間接費（閉鎖）	実数	0.0	→	→	→
一般管理（閉鎖）	実数	0.0	→	→	→

項目名	データ形式、単位	S1	S2	S3	S4
施設名称	文字（10文字以内）	事務管理棟	→	→	→
建設工事単価	整数〔千円／m ² 〕	269	→	→	→
その他直接費	整数	0	→	→	→
間接費比率	実数	0.0	→	→	→
一般管理費比率	実数	0.0	→	→	→
閉鎖費比率	実数	0.40	→	→	→
その他閉鎖費	整数	0	→	→	→
間接費（閉鎖）	実数	0.0	→	→	→
一般管理（閉鎖）	実数	0.0	→	→	→

項目名	データ形式、単位	S1	S2	S3	S4
施設名称	文字（10文字以内）	動力棟	→	→	→
建設工事単価	整数〔千円／m ² 〕	983	→	→	→
その他直接費	整数	0	→	→	→
間接費比率	実数	0.0	→	→	→
一般管理費比率	実数	0.0	→	→	→
閉鎖費比率	実数	0.40	→	→	→
その他閉鎖費	整数	0	→	→	→
間接費（閉鎖）	実数	0.0	→	→	→
一般管理（閉鎖）	実数	0.0	→	→	→

項目名	データ形式、単位	S1	S2	S3	S4
施設名称	文字（10文字以内）	非常用電源棟	→	→	→
建設工事単価	整数〔千円／m ² 〕	330	→	→	→
その他直接費	整数	0	→	→	→
間接費比率	実数	0.0	→	→	→
一般管理費比率	実数	0.0	→	→	→
閉鎖費比率	実数	0.40	→	→	→
その他閉鎖費	整数	0	→	→	→
間接費（閉鎖）	実数	0.0	→	→	→
一般管理（閉鎖）	実数	0.0	→	→	→

項目名	データ形式、単位	S1	S2	S3	S4
施設名称	文字（10文字以内）	資材倉庫	→	→	→
建設工事単価	整数〔千円／m ² 〕	329	→	→	→
その他直接費	整数	0	→	→	→
間接費比率	実数	0.0	→	→	→
一般管理費比率	実数	0.0	→	→	→
閉鎖費比率	実数	0.40	→	→	→
その他閉鎖費	整数	0	→	→	→
間接費（閉鎖）	実数	0.0	→	→	→
一般管理（閉鎖）	実数	0.0	→	→	→

項目名	データ形式、単位	S1	S2	S3	S4
施設名称	文字（10文字以内）	工作室	→	→	→
建設工事単価	整数〔千円／m ² 〕	333	→	→	→
その他直接費	整数	0	→	→	→
間接費比率	実数	0.0	→	→	→
一般管理費比率	実数	0.0	→	→	→
閉鎖費比率	実数	0.40	→	→	→
その他閉鎖費	整数	0	→	→	→
間接費（閉鎖）	実数	0.0	→	→	→
一般管理（閉鎖）	実数	0.0	→	→	→

項目名	データ形式、単位	S1	S2	S3	S4
施設名称	文字（10文字以内）	守衛所	→	→	→
建設工事単価	整数〔千円／m ² 〕	300	→	→	→
その他直接費	整数	0	→	→	→
間接費比率	実数	0.0	→	→	→
一般管理費比率	実数	0.0	→	→	→
閉鎖費比率	実数	0.40	→	→	→
その他閉鎖費	整数	0	→	→	→
間接費（閉鎖）	実数	0.0	→	→	→
一般管理（閉鎖）	実数	0.0	→	→	→

項目名	データ形式、単位	S1	S2	S3	S4
施設名称	文字（10文字以内）	排水処理施設	→	→	→
建設工事単価	整数〔千円／m ² 〕	2107	→	→	→
その他直接費	整数	0	→	→	→
間接費比率	実数	0.0	→	→	→
一般管理費比率	実数	0.0	→	→	→
閉鎖費比率	実数	0.40	→	→	→
その他閉鎖費	整数	0	→	→	→
間接費（閉鎖）	実数	0.0	→	→	→
一般管理（閉鎖）	実数	0.0	→	→	→

(12) 費用積算プログラム入力データ（地下建設単価〔CUGSTRCT〕）

項目名	データ形式、単位	C1	C2	C3	C4
施設名称	文字（8文字以内）	COGEMA（処分孔）→	→	→	→
掘削単価	整数〔千円／m ³ 〕	357	→	→	→
ロックボルト単価	整数〔千円／本〕	0	→	→	→
吹き付け施工単価	整数〔千円／m ² 〕	0	→	→	→
覆工施工単価	整数〔千円／m ³ 〕	0	→	→	→
ボーリング工単価	整数〔千円／m〕	0	→	→	→
補助工施工単価	整数〔千円／m ³ 〕	0	→	→	→
その他直接費	整数〔千円／箇所〕	122	→	→	→
間接費比率	実数	0.0	→	→	→
一般管理費率	実数	0.351	→	→	→
閉鎖工事単価	整数〔千円／m ³ 〕	120	→	→	→
埋戻し材単価	整数〔千円／m ³ 〕	1240	→	→	→
バルクヘッド単価	整数〔千円／箇所〕	0	→	→	→
プラグ単価	整数〔千円／箇所〕	0	→	→	→
間接費（閉鎖）	実数	0.0	→	→	→
一般管理（閉鎖）	実数	0.351	→	→	→

項目名	データ形式、単位	C1	C2	C3	C4
施設名称	文字（8文字以内）	建設用立坑	→	→	→
掘削単価	整数〔千円／m ³ 〕	91	→	72	→
ロックボルト単価	整数〔千円／本〕	0	→	→	→
吹き付け施工単価	整数〔千円／m ² 〕	0	→	→	→
覆工施工単価	整数〔千円／m ³ 〕	0	→	→	→
ボーリング工単価	整数〔千円／m〕	0	→	→	→
補助工施工単価	整数〔千円／m ³ 〕	1	→	→	→
その他直接費	整数〔千円〕	2158320	→	→	→
間接費比率	実数	0.0	→	→	→
一般管理費率	実数	0.351	→	→	→
閉鎖工事単価	整数〔千円／m ³ 〕	85	→	→	→
埋戻し材単価	整数〔千円／m ³ 〕	11	→	→	→
バルクヘッド単価	整数〔千円／箇所〕	0	→	→	→
プラグ単価	整数〔千円／箇所〕	0	→	→	→
間接費（閉鎖）	実数	0.0	→	→	→
一般管理（閉鎖）	実数	0.351	→	→	→

項目名	データ形式、単位	C1	C2	C3	C4
施設名称	文字(8文字以内)	閉鎖用立坑	→	→	→
掘削単価	整数〔千円／m ³ 〕	91	→	72	→
ロックボルト単価	整数〔千円／本〕	0	→	→	→
吹き付け施工単価	整数〔千円／m ² 〕	0	→	→	→
覆工施工単価	整数〔千円／m ³ 〕	0	→	→	→
ボーリング工単価	整数〔千円／m〕	0	→	→	→
補助工施工単価	整数〔千円／m ³ 〕	1	→	→	→
その他直接費	整数〔千円〕	2158320	→	→	→
間接費比率	実数	0.0	→	→	→
一般管理費率	実数	0.351	→	→	→
閉鎖工事単価	整数〔千円／m ³ 〕	85	→	→	→
埋戻し材単価	整数〔千円／m ³ 〕	11	→	→	→
バルクヘッド単価	整数〔千円／箇所〕	0	→	→	→
プラグ単価	整数〔千円／箇所〕	0	→	→	→
間接費(閉鎖)	実数	0.0	→	→	→
一般管理(閉鎖)	実数	0.351	→	→	→

項目名	データ形式、単位	C1	C2	C3	C4
施設名称	文字（8文字以内）	操業用立坑	→	→	→
掘削単価	整数〔千円／m ³ 〕	91	→	72	→
ロックボルト単価	整数〔千円／本〕	0	→	→	→
吹き付け施工単価	整数〔千円／m ² 〕	0	→	→	→
覆工施工単価	整数〔千円／m ³ 〕	0	→	→	→
ボーリング工単価	整数〔千円／m〕	0	→	→	→
補助工施工単価	整数〔千円／m ³ 〕	1	→	→	→
その他直接費	整数〔千円〕	2158320	→	→	→
間接費比率	実数	0.0	→	→	→
一般管理費率	実数	0.351	→	→	→
閉鎖工事単価	整数〔千円／m ³ 〕	85	→	→	→
埋戻し材単価	整数〔千円／m ³ 〕	11	→	→	→
バルクヘッド単価	整数〔千円／箇所〕	0	→	→	→
プラグ単価	整数〔千円／箇所〕	0	→	→	→
間接費（閉鎖）	実数	0.0	→	→	→
一般管理（閉鎖）	実数	0.351	→	→	→

項目名	データ形式、単位	C1	C2	C3	C4
施設名称	文字（8文字以内）	連絡・坑底	→	→	→
掘削単価	整数〔千円／m ³ 〕	61	→	48	→
ロックボルト単価	整数〔千円／本〕	0	→	→	→
吹き付け施工単価	整数〔千円／m ² 〕	0	→	→	→
覆工施工単価	整数〔千円／m ³ 〕	0	→	→	→
ボーリング工単価	整数〔千円／m〕	0	→	→	→
補助工施工単価	整数〔千円／m ³ 〕	0	→	→	→
その他直接費	整数〔千円〕	2198200	→	→	→
間接費比率	実数	0.0	→	→	→
一般管理費率	実数	0.351	→	→	→
閉鎖工事単価	整数〔千円／m ³ 〕	4	→	→	→
埋戻し材単価	整数〔千円／m ³ 〕	11	→	→	→
バルクヘッド単価	整数〔千円／箇所〕	0	→	→	→
プラグ単価	整数〔千円／箇所〕	0	→	→	→
間接費（閉鎖）	実数	0.0	→	→	→
一般管理（閉鎖）	実数	0.351	→	→	→

項目名	データ形式、単位	C1	C2	C3	C4
施設名称	文字(8文字以内)	主要トンネル	→	→	→
掘削単価	整数〔千円／m ³ 〕	61	→	48	→
ロックボルト単価	整数〔千円／本〕	0	→	→	→
吹き付け施工単価	整数〔千円／m ³ 〕	0	→	→	→
覆工施工単価	整数〔千円／m ³ 〕	0	→	→	→
ボーリング工単価	整数〔千円／m〕	0	→	→	→
補助工施工単価	整数〔千円／m ³ 〕	0	→	→	→
その他直接費	整数〔千円〕	1302320	→	→	→
間接費比率	実数	0.0	→	→	→
一般管理費率	実数	0.351	→	→	→
閉鎖工事単価	整数〔千円／m ³ 〕	4	→	→	→
埋戻し材単価	整数〔千円／m ³ 〕	11	→	→	→
バルクヘッド単価	整数〔千円／箇所〕	0	→	→	→
プラグ単価	整数〔千円／箇所〕	0	→	→	→
間接費（閉鎖）	実数	0.0	→	→	→
一般管理（閉鎖）	実数	0.351	→	→	→

項目名	データ形式、単位	C1	C2	C3	C4
施設名称	文字(8文字以内)	処分トン札	→	→	→
掘削単価	整数〔千円／m ³ 〕	61	→	48	→
ロックボルト単価	整数〔千円／本〕	0	→	→	→
吹き付け施工単価	整数〔千円／m ² 〕	0	→	→	→
覆工施工単価	整数〔千円／m ³ 〕	0	→	→	→
ボーリング工単価	整数〔千円／m〕	0	→	→	→
補助工施工単価	整数〔千円／m ³ 〕	0	→	→	→
その他直接費	整数〔千円〕	7470400	→	→	→
間接費比率	実数	0.0	→	→	→
一般管理費率	実数	0.351	→	→	→
閉鎖工事単価	整数〔千円／m ³ 〕	4	→	→	→
埋戻し材単価	整数〔千円／m ³ 〕	11	→	→	→
バルクヘッド単価	整数〔千円／箇所〕	0	→	→	→
プラグ単価	整数〔千円／箇所〕	0	→	→	→
間接費(閉鎖)	実数	0.0	→	→	→
一般管理(閉鎖)	実数	0.351	→	→	→

(12) 費用積算プログラム入力データ（地下建設単価〔CUGSTRCT〕）

項目名	データ形式、単位	S1	S2	S3	S4
施設名称	文字（8文字以内）	COGEMA（処分孔）→	→	→	→
掘削単価	整数〔千円／m ³ 〕	357	→	→	→
ロックボルト単価	整数〔千円／本〕	0	→	→	→
吹き付け施工単価	整数〔千円／m ² 〕	0	→	→	→
覆工施工単価	整数〔千円／m ³ 〕	0	→	→	→
ボーリング工単価	整数〔千円／m〕	0	→	→	→
補助工施工単価	整数〔千円／m ³ 〕	0	→	→	→
その他直接費	整数〔千円／箇所〕	122	→	→	→
間接費比率	実数	0.0	→	→	→
一般管理費率	実数	0.351	→	→	→
閉鎖工事単価	整数〔千円／m ³ 〕	120	→	→	→
埋戻し材単価	整数〔千円／m ³ 〕	1240	→	→	→
バルクヘッド単価	整数〔千円／箇所〕	0	→	→	→
プラグ単価	整数〔千円／箇所〕	0	→	→	→
間接費（閉鎖）	実数	0.0	→	→	→
一般管理（閉鎖）	実数	0.351	→	→	→

項目名	データ形式、単位	S1	S2	S3	S4
施設名称	文字（8文字以内）	建設用立坑	→	→	→
掘削単価	整数〔千円／m ³ 〕	95	→	76	→
ロックボルト単価	整数〔千円／本〕	0	→	→	→
吹き付け施工単価	整数〔千円／m ² 〕	0	→	→	→
覆工施工単価	整数〔千円／m ³ 〕	0	→	→	→
ボーリング工単価	整数〔千円／m〕	0	→	→	→
補助工施工単価	整数〔千円／m ³ 〕	1	→	→	→
その他直接費	整数〔千円〕	2158320	→	→	→
間接費比率	実数	0.0	→	→	→
一般管理費率	実数	0.351	→	→	→
閉鎖工事単価	整数〔千円／m ³ 〕	85	→	→	→
埋戻し材単価	整数〔千円／m ³ 〕	11	→	→	→
バルクヘッド単価	整数〔千円／箇所〕	0	→	→	→
プラグ単価	整数〔千円／箇所〕	0	→	→	→
間接費（閉鎖）	実数	0.0	→	→	→
一般管理（閉鎖）	実数	0.351	→	→	→

項目名	データ形式、単位	S1	S2	S3	S4
施設名称	文字（8文字以内）	閉鎖用立坑	→	→	→
掘削単価	整数〔千円／m ³ 〕	95	→	76	→
ロックボルト単価	整数〔千円／本〕	0	→	→	→
吹き付け施工単価	整数〔千円／m ² 〕	0	→	→	→
覆工施工単価	整数〔千円／m ³ 〕	0	→	→	→
ボーリング工単価	整数〔千円／m〕	0	→	→	→
補助工施工単価	整数〔千円／m ³ 〕	1	→	→	→
その他直接費	整数〔千円〕	2158320	→	→	→
間接費比率	実数	0.0	→	→	→
一般管理費率	実数	0.351	→	→	→
閉鎖工事単価	整数〔千円／m ³ 〕	85	→	→	→
埋戻し材単価	整数〔千円／m ³ 〕	11	→	→	→
バルクヘッド単価	整数〔千円／箇所〕	0	→	→	→
プラグ単価	整数〔千円／箇所〕	0	→	→	→
間接費（閉鎖）	実数	0.0	→	→	→
一般管理（閉鎖）	実数	0.351	→	→	→

項目名	データ形式、単位	S1	S2	S3	S4
施設名称	文字（8文字以内）	操業用立坑	→	→	→
掘削単価	整数〔千円／m ³ 〕	95	→	76	→
ロックボルト単価	整数〔千円／本〕	0	→	→	→
吹き付け施工単価	整数〔千円／m ² 〕	0	→	→	→
覆工施工単価	整数〔千円／m ³ 〕	0	→	→	→
ボーリング工単価	整数〔千円／m〕	0	→	→	→
補助工施工単価	整数〔千円／m ³ 〕	1	→	→	→
その他直接費	整数〔千円〕	2158320	→	→	→
間接費比率	実数	0.0	→	→	→
一般管理費率	実数	0.351	→	→	→
閉鎖工事単価	整数〔千円／m ³ 〕	85	→	→	→
埋戻し材単価	整数〔千円／m ³ 〕	11	→	→	→
バルクヘッド単価	整数〔千円／箇所〕	0	→	→	→
プラグ単価	整数〔千円／箇所〕	0	→	→	→
間接費（閉鎖）	実数	0.0	→	→	→
一般管理（閉鎖）	実数	0.351	→	→	→

項目名	データ形式、単位	S1	S2	S3	S4
施設名称	文字（8文字以内）	連絡・坑底	→	→	→
掘削単価	整数〔千円／m ³ 〕	61	→	48	→
ロックボルト単価	整数〔千円／本〕	0	→	→	→
吹き付け施工単価	整数〔千円／m ² 〕	0	→	→	→
覆工施工単価	整数〔千円／m ³ 〕	0	→	→	→
ボーリング工単価	整数〔千円／m〕	0	→	→	→
補助工施工単価	整数〔千円／m ³ 〕	0	→	→	→
その他直接費	整数〔千円〕	2198200	→	→	→
間接費比率	実数	0.0	→	→	→
一般管理費率	実数	0.351	→	→	→
閉鎖工事単価	整数〔千円／m ³ 〕	4	→	→	→
埋戻し材単価	整数〔千円／m ³ 〕	11	→	→	→
バルクヘッド単価	整数〔千円／箇所〕	0	→	→	→
プラグ単価	整数〔千円／箇所〕	0	→	→	→
間接費（閉鎖）	実数	0.0	→	→	→
一般管理（閉鎖）	実数	0.351	→	→	→

項目名	データ形式、単位	S1	S2	S3	S4
施設名称	文字（8文字以内）	主要トンネル	→	→	→
掘削単価	整数〔千円／m ³ 〕	67	→	53	→
ロックボルト単価	整数〔千円／本〕	0	→	→	→
吹き付け施工単価	整数〔千円／m ² 〕	0	→	→	→
覆工施工単価	整数〔千円／m ³ 〕	0	→	→	→
ボーリング工単価	整数〔千円／m〕	0	→	→	→
補助工施工単価	整数〔千円／m ³ 〕	0	→	→	→
その他直接費	整数〔千円〕	1302320	→	→	→
間接費比率	実数	0.0	→	→	→
一般管理费率	実数	0.351	→	→	→
閉鎖工事単価	整数〔千円／m ³ 〕	4	→	→	→
埋戻し材単価	整数〔千円／m ³ 〕	11	→	→	→
バルクヘッド単価	整数〔千円／箇所〕	0	→	→	→
プラグ単価	整数〔千円／箇所〕	0	→	→	→
間接費（閉鎖）	実数	0.0	→	→	→
一般管理（閉鎖）	実数	0.351	→	→	→

項目名	データ形式、単位	S1	S2	S3	S4
施設名称	文字（8文字以内）	処分トン札	→	→	→
掘削単価	整数〔千円／m ³ 〕	61	→	48	→
ロックボルト単価	整数〔千円／本〕	0	→	→	→
吹き付け施工単価	整数〔千円／m ² 〕	0	→	→	→
覆工施工単価	整数〔千円／m ³ 〕	0	→	→	→
ボーリング工単価	整数〔千円／m〕	0	→	→	→
補助工施工単価	整数〔千円／m ³ 〕	0	→	→	→
その他直接費	整数〔千円〕	7470400	→	→	→
間接費比率	実数	0.0	→	→	→
一般管理費率	実数	0.351	→	→	→
閉鎖工事単価	整数〔千円／m ³ 〕	4	→	→	→
埋戻し材単価	整数〔千円／m ³ 〕	11	→	→	→
バルクヘッド単価	整数〔千円／箇所〕	0	→	→	→
プラグ単価	整数〔千円／箇所〕	0	→	→	→
間接費（閉鎖）	実数	0.0	→	→	→
一般管理（閉鎖）	実数	0.351	→	→	→

(13) 費用積算プログラム入力データ（物品単価 [CMATERIAL]）

項目名	データ形式、単位	C1	C2	C3	C4
物品名称	文字（10文字以内）	オーバーパック 材	→	→	→
物品単価	整数〔千円／本〕	3000	→	→	→
間接費比率	実数	0.0	→	→	→

(13) 費用積算プログラム入力データ（物品単価 [CMATERIAL]）

項目名	データ形式、単位	S1	S2	S3	S4
物品名称	文字（10文字以内）	オーバーパック 材	→	→	→
物品単価	整数〔千円／本〕	3000	→	→	→
間接費比率	実数	0.0	→	→	→