

JST-CREST

研究領域

「実用化を目指した組込みシステム用ディペンダブル・オペレーティングシステム」

DEOS プロジェクト



D-Case Weaver 仕様書

<付> D-Case Weaver 導入ガイド、D-Case Weaver 使い方ガイド

Version 1.0a

2013/07/15

DEOS 研究開発センター

改訂履歴

日付	版	改訂内容	担当者
2013/05/01	1.0	初版	田中
2013/07/15	1.0a	Module メニューのサブメニューを以下のよう に変更 - “Create Module” -> “Modularize” - “Restore Module” -> “Un-modularize”	田中

目次

はじめに.....	5
1 D-Case Weaver の画面構成	6
2 D-Case の作成と保存	7
2.1 D-Case の新規作成.....	7
2.2 D-Case の読み込み.....	7
2.3 D-Case の保存.....	8
2.4 画像として保存する	9
3 編集機能	10
3.1 子ノードの追加	10
3.2 ノードの編集.....	10
3.3 ノードの削除.....	11
3.4 リンクの追加.....	11
3.5 リンクの削除.....	12
3.6 Undo/Redo	12
4 アタッチメント.....	13
4.1 URL を添付する.....	13
4.2 アタッチメントを表示する	13
5 ノード検索.....	14
6 統計情報表示	14
7 リポジトリ操作.....	15
7.1 共通操作	15
7.2 ファイルを開く	15
7.3 ファイル・ディレクトリを削除する	16
7.4 ファイルをアップロードする	16
7.5 ファイルをダウンロードする	17
7.6 ディレクトリを作成する	17
8 D-Script パラメータ	18
8.1 D-Script テンプレートファイル.....	18
8.2 Deploy アプリケーション	20
8.3 設定	21
8.4 編集	21
8.5 Deploy	23
9 モニタリング	24
9.1 設定	25
9.2 モニタリングの開始	25
9.3 モニタリングの終了	25
9.4 サンプルプログラム	26
10 DS-Bench 連携機能	27
10.1 設定	27
10.2 テストシナリオの選択	27
10.3 パラメータの設定.....	28
10.4 テストシナリオの実行	29
10.5 テストシナリオの停止	30
11 モジュール.....	31
11.1 モジュール化.....	31

11.2	モジュールの変更.....	32
11.3	モジュール化解除.....	33
11.4	モジュールの展開表示	33
12	Alfresco(Community 版)連携機能.....	35
12.1	設定	35
12.2	ログイン.....	35
12.3	D-Case の新規作成	36
12.4	D-Case の読み込み	36
12.5	D-Case の登録・更新.....	36
12.6	文書の登録	38
12.7	文書の登録解除	39
12.8	文書の表示	39
12.9	文書をリポジトリへ登録する	40
12.10	リポジトリの文書を更新する.....	41
12.11	変更検知.....	42
12.12	履歴表示.....	43
12.13	関連付け文書の一覧.....	43
Appendix	45
A1.	D-Case Weaver 導入ガイド	45
A2.	D-Case Weaver 使い方ガイド.....	46

本書に記載されているシステム名、製品名、サービス名などは一般に各社の商標または登録商標です。

はじめに

D-Case Weaver は D-Case エディタの基本的な機能を実装した WEB 実装バージョンです。D-Case エディタが生成する.dcase ファイルと互換性をもち D-Case エディタ、D-Case Weaver 双方で編集可能です。ただし、D-Case Weaver で拡張された機能については D-Case エディタでは編集できません。

D-Case Weaver で拡張された機能： D-Script パラメータの設定編集機能
(本仕様書 8 章「D-Script パラメータ」に詳しい記述があります)

D-Case エディタについては下記 HP を参照してください。

<http://www.dependable-os.net/tech/D-CaseEditor/index.html>

D-Case Weaver の導入方法については「A1. D-Case Weaver 導入ガイド」を参照してください。また、簡単な使用方法については「A2. D-Case Weaver 使い方ガイド」を参照してください。

1 D-Case Weaver の画面構成

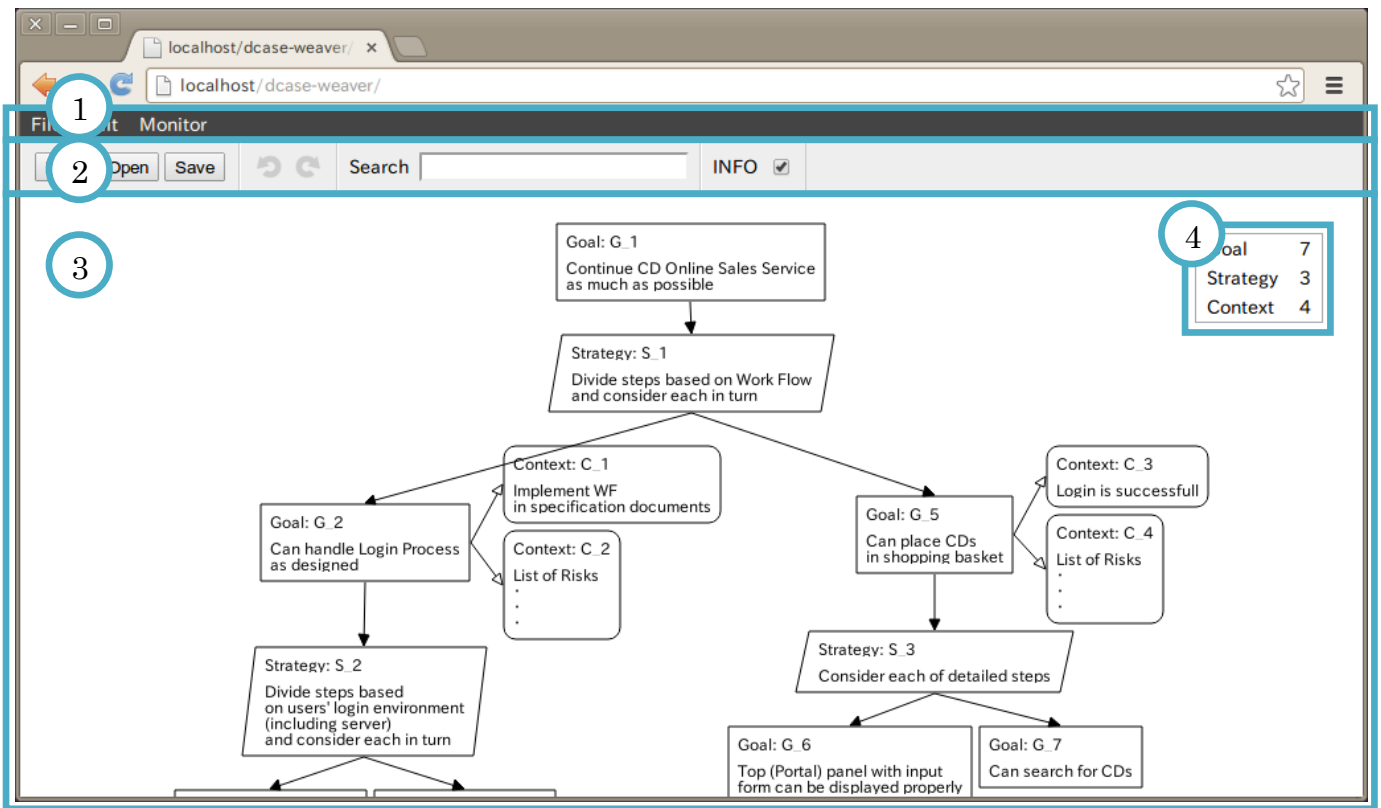


図 1-1 D-Case Weaver

1. メニューバー
2. ツールバー
3. D-Case ダイアグラム描画領域
4. 統計情報

2 D-Case の作成と保存

2.1 D-Case の新規作成

以下の手順で D-Case を新規に作成します。

No.	操作	アクション	詳細
1	メニューバーから [File] → [New] を選択する	空の D-Case ダイアグラムが描画領域に表示される	ツールバーの [New] ボタンからも実行できます

2.2 D-Case の読み込み

以下の手順で D-Case を読み込みます。

No.	操作	アクション	詳細
1	メニューバーから [File] → [Open] を選択する	Open D-Case ダイアログが表示される	ツールバーの [Open] ボタンからも実行できます
2	ダイアログのファイルリストから読み込むファイルを選択する		
3.1	[OK] ボタンを押下する	ダイアログが閉じ、D-Case ダイアグラムが描画領域に表示される	
3.2	[Cancel] ボタンを押下する	ダイアログが閉じる	

Open D-Case ダイアログ

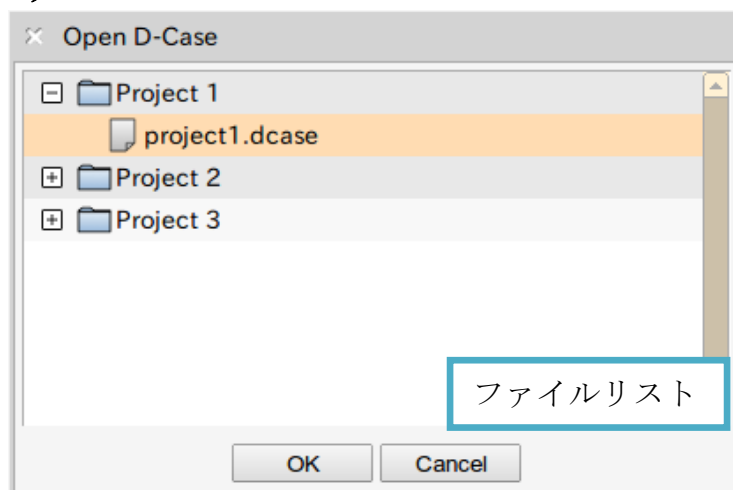


図 2-1 Open D-Case ダイアログ

2.3 D-Case の保存

以下の手順で D-Case を保存します。

上書き保存

No.	操作	アクション	詳細
1	メニューバーから [File] → [Save] を選択する	D-Case を保存する	ツールバーの [Save] ボタンからも実行できます

名前を付けて保存

No.	操作	アクション	詳細
1	メニューバーから [File] → [Save As] を選択する	Save D-Case ダイアログが表示される	
2	ダイアログのファイルリストから保存先フォルダを選択する	Directory 欄に選択したディレクトリ名が表示される	
3	File Name 欄にファイル名を入力する		
4.1	[OK] ボタンを押下する	D-Case が保存される	
4.2	[Cancel] ボタンを押下する	ダイアログが閉じる	

Save D-Case ダイアログ

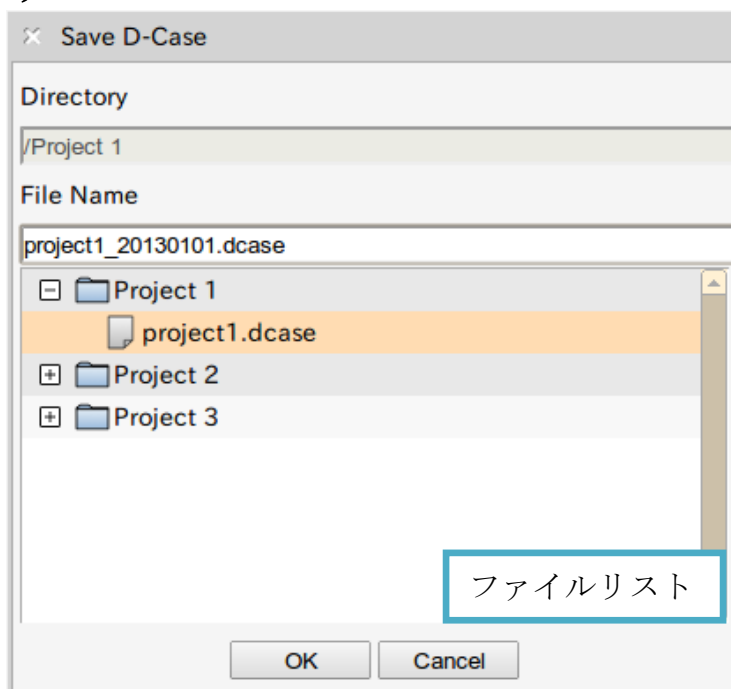


図 2-2 Save D-Case ダイアログ

2.4 画像として保存する

以下の手順で PNG 画像として D-Case ダイアグラムを保存します。

全体を保存する

No.	操作	アクション	詳細
1	メニューバーから [File] → [Save As Image File] を選択する	Save As Image File ダイアログが表示される	
2	必要に応じて Scale を設定する		1/2 サイズで保存したい場合は Scale に 0.5 を指定してください
3.1	[OK] ボタンを押下する	ファイルがダウンロードされる	
3.2	[Cancel] ボタンを押下する	ダイアログが閉じる	

選択したノードを起点とした部分木を保存する

No.	操作	アクション	詳細
1	ノードを右クリックする	コンテキストメニューが表示される	
2	[Save As Image File] を選択する	ダイアログが表示される	
3	上記「全体を保存する」の 2 へ		

制限事項

保存できる画像の最大の幅、高さは 8192 ピクセルまでです。8192 ピクセルを超える場合は Offset をピクセル単位で指定して複数回保存することで全体を保存することができます。

Save As Image File ダイアログ

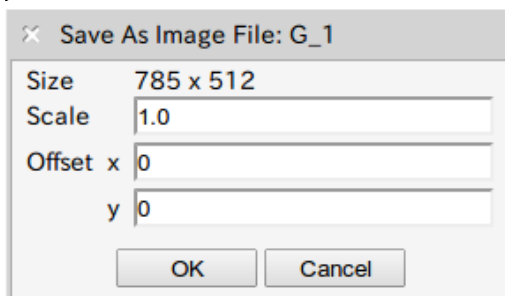


図 2-3 Save As Image File ダイアログ

3 編集機能

3.1 子ノードの追加

以下の手順で子ノードを追加します。

No.	操作	アクション	詳細
1	ノードを右クリックする	コンテキストメニューが表示される	
2	[Add Child]を選択する	コンテキストメニューにノード一覧が表示される	
3	追加するノードを選択する	新規ノードが追加される	

3.2 ノードの編集

以下の手順でノードを編集します。

No.	操作	アクション	詳細
1	ノードを右クリックする	コンテキストメニューが表示される	
2	[Edit Node]を選択する	Node Editor ダイアログが表示される	
3	ノードを編集する		
4.1	[OK]ボタンを押下する	ダイアログが閉じ、編集した内容が反映される	
4.2	[Cancel]ボタンを押下する	ダイアログが閉じる	

兄弟ノード間の順序変更

ダイアログの兄弟ノード順序変更ツール上で、ノードをドラッグ&ドロップすることで順序を変更できます。

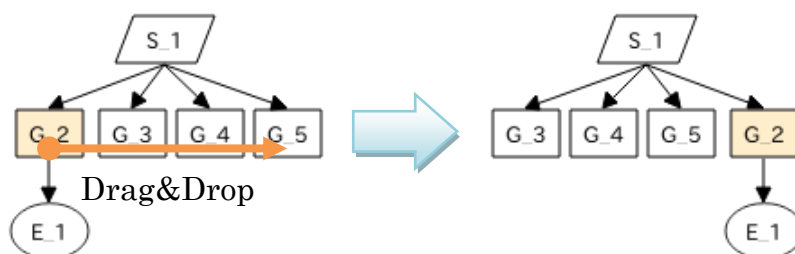


図 3-1 兄弟ノード間の順序変更

Node Editor ダイアログ

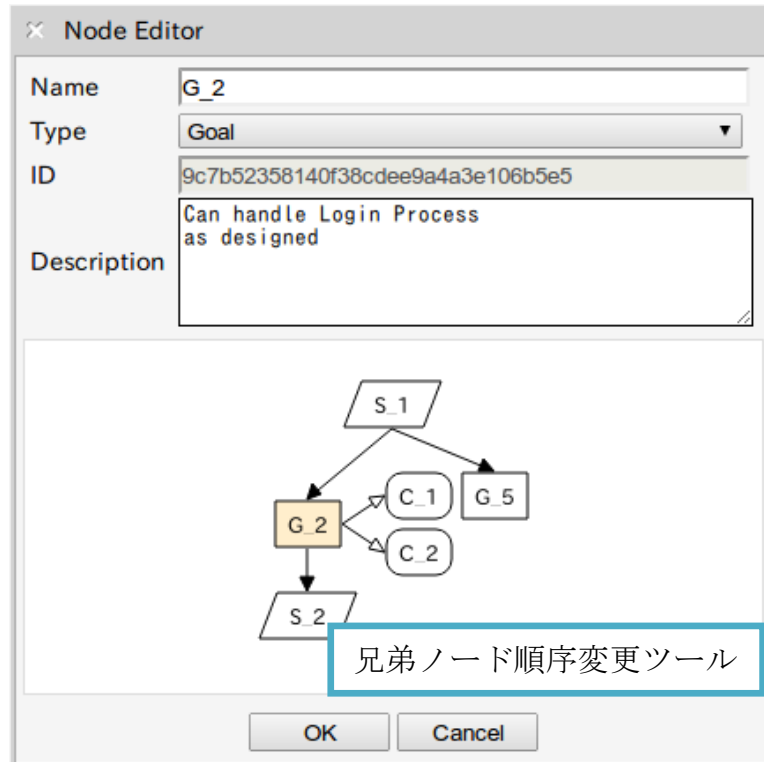


図 3-2 Node Editor ダイアログ

3.3 ノードの削除

以下の手順でノードを削除します。

No.	操作	アクション	詳細
1	ノードを右クリックする	コンテキストメニューが表示される	
2	[Delete Node]を選択する	ノードが削除される	

3.4 リンクの追加

以下の手順でリンクを作成します。

No.	操作	アクション	詳細
1	ノードを右クリックする	コンテキストメニューが表示される	
2	[Add Link]を選択する	コンテキストメニューに [Parent]/[Child] と表示される	
3	[Parent] または [Child] を選択する	編集用のリンク (赤い矢印) が表示される	[Parent] を選択するとノードの親方向にリンクが表示され、[Child] を選択すると子方向にリンクが表示されます

4	編集用リンクの始点または終点をドラッグしリンクしたいノード上でドロップする		
5	編集用リンクの始点・終点以外の部分をクリックする	編集用リンクが消え、編集内容が反映される	

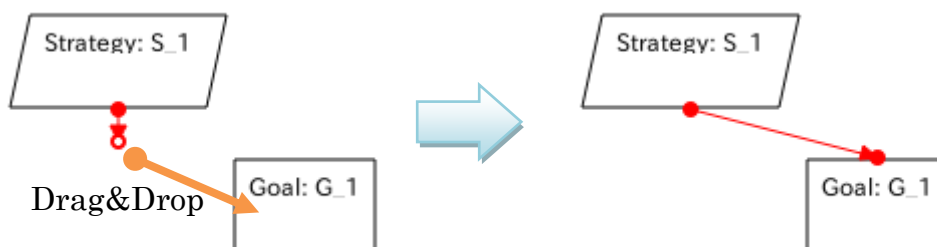


図 3-3 リンクの編集

3.5 リンクの削除

以下の手順でリンクを削除します。

No.	操作	アクション	詳細
1	リンクを右クリックする	コンテキストメニューが表示される	
2	[Delete Link]を選択する	リンクが削除される	

3.6 Undo/Redo

以下の手順で Undo を行います。

No.	操作	アクション	詳細
1	メニューバーの [Edit] → [Undo]を選択する	ひとつ前の操作を取り消す	ツールバーの[Undo]ボタンからも実行できます

以下の手順で Redo を行います。

No.	操作	アクション	詳細
1	メニューバーの [Edit] → [Redo]を選択する	ひとつ前の Undo 操作を取り消す	ツールバーの[Redo]ボタンからも実行できます

Undo/Redo ができない場合は、Undo/Redo メニュー及びボタンは Disable になります。



図 3-4 Undo/Redo ボタン

4 アタッチメント

4.1 URL を添付する

以下の手順で URL を添付します。

No.	操作	アクション	詳細
1	ノードを右クリックする	コンテキストメニューが表示される	
2	[Attachment]を選択する	Attachment ダイアログが表示される	
3	URL 欄に URL を入力する		
4.1	[OK]ボタンを押下する	ダイアログが閉じ、ノードにクリップアイコンが付加される	
4.2	[Cancel]ボタンを押下する	ダイアログが閉じる	

アタッチメントを外したい場合は、URL 欄を空欄にしてください。

Attachment ダイアログ

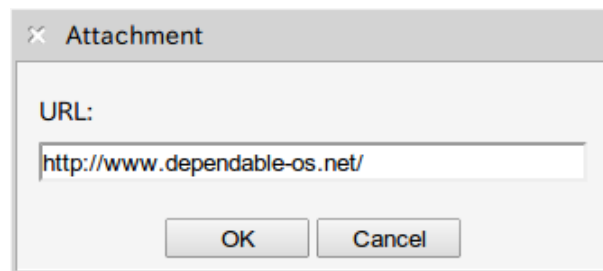


図 4-1 Attachment ダイアログ

4.2 アタッチメントを表示する

以下の手順でアタッチメントを開きます。

No.	操作	アクション	詳細
1	ノード上のクリップアイコンをクリックする	アタッチメントが開く	

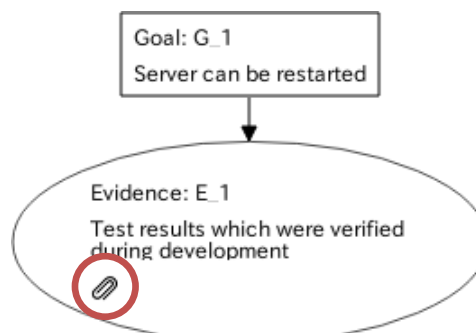


図 4-2 クリップアイコン

5 ノード検索

以下の手順でノードを検索します。

No.	操作	アクション	詳細
1	ツールバーの Search の欄に検索したいノード名を入力する	一文字入力する毎にノード候補一覧が表示、更新される	
2	ノード候補一覧からノードを選択する	選択したノードが画面中央に表示されるようにダイアグラムが移動する	

ノード検索ツール

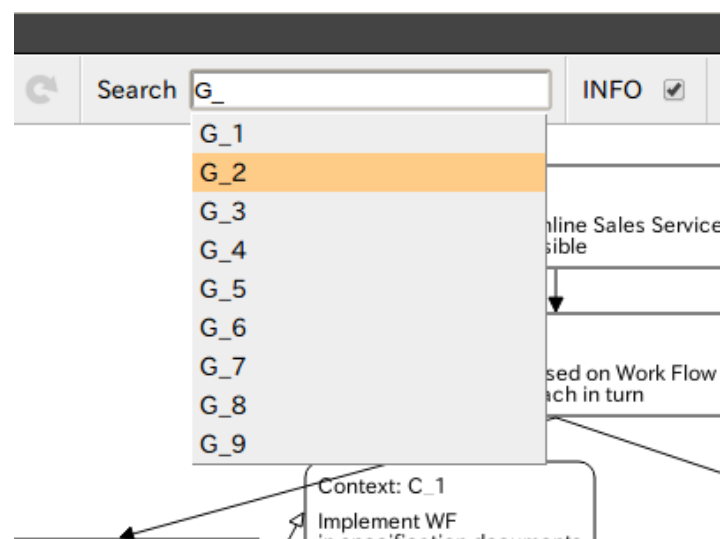


図 5-1 ノード検索ツール

6 統計情報表示

ツールバーの統計情報表示・非表示切り替えツールのチェックボックスを ON/OFF することで統計情報の表示/非表示を切り替えることができます。

統計情報表示・非表示切り替えツール

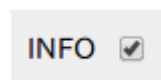


図 6-1 統計情報表示・非表示切り替えツール

7 リポジトリ操作

リポジトリのルートディレクトリは以下のディレクトリです。

```
/var/lib/dc-case-weaver/documents
```

ルートディレクトリ以下にあるファイル・ディレクトリに対して以下の操作が行えます。

- ファイルを開く
- ディレクトリの作成
- ファイル・ディレクトリの削除
- ファイルのアップロード
- ファイルのダウンロード

7.1 共通操作

以下の手順でリポジトリブラウザを開きます。

No.	操作	アクション	詳細
1	メニューバーの [File] → [Browse] を選択する	リポジトリブラウザが表示される	

以下の 7.2~7.7 の操作手順はリポジトリブラウザを開いた状態から開始します。

リポジトリブラウザ

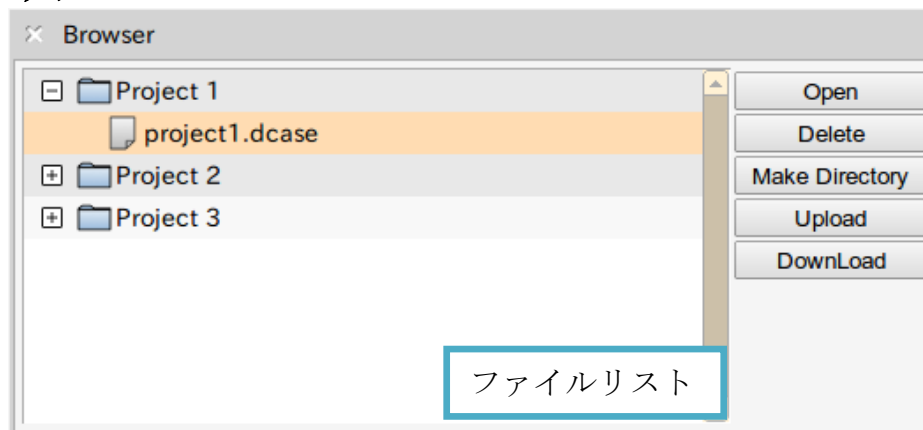


図 7-1 リポジトリブラウザ

7.2 ファイルを開く

以下の手順でファイルを開きます。

No.	操作	アクション	詳細
1	ファイルリストからファイルを選択する		
2	[Open] ボタンを押下する	選択したファイルが別ウィンドウで開く	ファイルの種類により、ダウンロードされることがあります

7.3 ファイル・ディレクトリを削除する

以下の手順でファイル・フォルダを削除します。

No.	操作	アクション	詳細
1	ファイルリストからファイルまたはディレクトリを選択する		
2	[Delete]ボタンを押下する	選択したファイルまたはディレクトリが削除される	

7.4 ファイルをアップロードする

以下の手順でファイルをアップロードします。

No.	操作	アクション	詳細
1	ファイルリストからディレクトリを選択する		選択したディレクトリはアップロードするファイルの保存先になります
2	[Upload]ボタンを押下する	Upload ダイアログが表示される	
3	Upload ダイアログでアップロードするファイルを選択する		
4	Upload ダイアログの File Name 欄にファイル名を入力する		
5.1	[OK]ボタンを押下する	ファイルがアップロードされ、ダイアログが閉じる	
5.2	[Cancel]ボタンを押下する	ダイアログが閉じる	

Upload ダイアログ

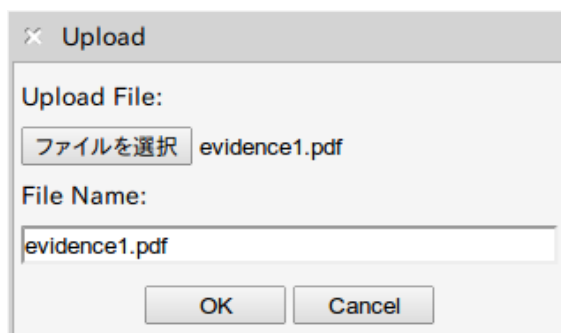


図 7-2 Upload ダイアログ

7.5 ファイルをダウンロードする

以下の手順でファイルをダウンロードします。

No.	操作	アクション	詳細
1	ファイルリストからファイルを選択する		
2	[Download]ボタンを押下する	選択したファイルがダウンロードされる	

7.6 ディレクトリを作成する

以下の手順でディレクトリを作成します。

No.	操作	アクション	詳細
1	ファイルリストからディレクトリを選択する		選択したディレクトリに新規ディレクトリが作成されます
2	[Make Directory]ボタンを押下する	Make Directory ダイアログが表示される	
3	ディレクトリ名を入力する		
4.1	[OK]ボタンを押下する	ディレクトリが作成され、ダイアログが閉じる	
4.2	[Cancel]ボタンを押下する	ダイアログが閉じる	

Make Directory ダイアログ

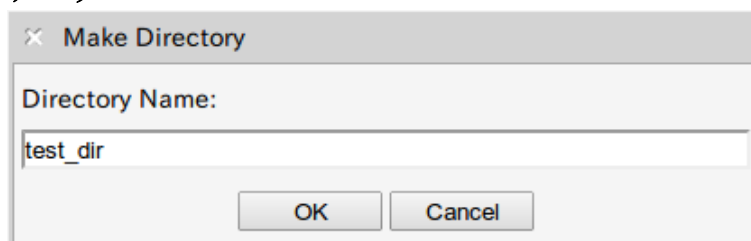


図 7-3 Make Directory ダイアログ

8 D-Script パラメータ

ノードに対応する D-Script および D-Script を実行時に必要なパラメータを設定することができます。

8.1 D-Script テンプレートファイル

D-Script テンプレートファイルには利用可能な D-Script に対応した、設定ファイル用のテンプレートおよびパラメータ情報が収録されています。

D-Script テンプレートファイルに従い、ノードに対応する D-Script と、この D-Script に必要なパラメータを設定します。

サンプルの D-Script テンプレートファイルは以下の場所にあります。

```
/usr/share/dc-case-weaver/d-script-template-sample/d-script-template.xml
```

D-Script テンプレートファイルのスキーマ

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
  xmlns="http://www.dependable-os.net/d-script"
  elementFormDefault="qualified"
  targetNamespace="http://www.dependable-os.net/d-script">
  <xs:element name="d-script">
    <xs:complexType>
      <xs:sequence>
        <xs:element name="monitors" minOccurs="0">
          <xs:complexType>
            <xs:sequence>
              <xs:element name="monitor" type="module_type"
                minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
            </xs:sequence>
          </xs:complexType>
        </xs:element>
        <xs:element name="actions" minOccurs="0" >
          <xs:complexType>
            <xs:sequence>
              <xs:element name="action" type="module_type"
                minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
            </xs:sequence>
          </xs:complexType>
        </xs:element>
      </xs:sequence>
    </xs:complexType>
  </xs:element>

  <xs:complexType name="module_type">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="name" type="xs:string"/>
      <xs:element name="description" type="xs:string"/>
      <xs:element name="version" type="xs:string"/>
      <xs:element name="license" type="xs:string"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:schema>
```

```
<xs:element name="author" type="xs:string"/>
<xs:element name="config_template" type="xs:string"/>
<xs:element name="config_path" type="config_path_type"/>
<xs:element name="explanations" type="explanations_type"/>
<xs:element name="parameters" type="parameters_type"/>
</xs:sequence>
</xs:complexType>

<xs:complexType name="config_path_type">
  <xs:simpleContent>
    <xs:extension base="xs:string">
      <xs:attribute name="extension" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:extension>
  </xs:simpleContent>
</xs:complexType>

<xs:complexType name="explanations_type">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="explanation" maxOccurs="unbounded">
      <xs:complexType>
        <xs:simpleContent>
          <xs:extension base="xs:string">
            <xs:attribute name="lang" type="xs:string" use="required"/>
          </xs:extension>
        </xs:simpleContent>
      </xs:complexType>
    </xs:element>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>

<xs:complexType name="parameters_type">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="parameter" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
      <xs:complexType>
        <xs:sequence>
          <xs:element name="description"/>
          <xs:element name="default"/>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="type" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="min" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="max" type="xs:string" use="optional"/>
      </xs:complexType>
    </xs:element>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
</xs:schema>
```

8.2 Deploy アプリケーション

Deploy アプリケーションにより D-Script テンプレートファイルと D-Case ファイルから D-Script 設定ファイルを生成し、Deploy(配備)します。

D-Case Weaver は Deploy アプリケーションに対し以下の REQUEST を送信します。

- **HTTP METHOD**
POST

- **REQUEST**

- **PARAMETER**

なし

- **BODY**

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<xs:schema targetNamespace="http://www.dependable-os.net/dre"
  elementFormDefault="qualified"
  xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
  xmlns:dcase="http://www.dependable-os.net/2010/06/dcase"
  xmlns:d-script="http://www.dependable-os.net/d-script">

  <xs:element name="deploy">
    <xs:complexType>
      <xs:sequence>
        <xs:element ref="dcase:dcase"/>
        <xs:element ref="d-script:d-script"/>
      </xs:sequence>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
</xs:schema>
```

XML の例

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<deploy xmlns="http://www.dependable-os.net/dre"
  xmlns:dcase="http://www.dependable-os.net/2010/06/dcase"
  xmlns:d-script="http://www.dependable-os.net/d-script">
  <dcase:dcase>
    D-Case の内容
  </dcase:dcase>
  <d-script:d-script>
    D-Script Template の内容
  </d-script:d-script>
</deploy>
```

サンプル Deploy アプリケーション

D-Case Weaver には Deploy アプリケーションのサンプルプログラムが収録されています。以下の URL を設定することで利用できます。設定方法は「8.3 設定」を参照してください。

```
cgi-bin/deploy.php
```

8.3 設定

以下の手順で設定を行います。

No.	操作	アクション	詳細
1	メニューバーから [Edit] → [Preferences] を選択する	Preferences ダイアログが表示される	
2	D-Script の設定項目を入力する		
3.1	ダイアログの [OK] ボタンを押下する	設定が反映され、ダイアログが閉じる	
3.2	ダイアログの [Cancel] ボタンを押下する	ダイアログが閉じる	

設定項目

項目名	説明
Template Path	D-Script テンプレートファイルへのパスを設定します 設定例 /project1/d-script.xml
Deploy URL	Deploy アプリケーションの URL を設定します 設定例 cgi-bin/deploy.php

8.4 編集

以下の手順で D-Script パラメータの設定を行います。

No.	操作	アクション	詳細
1	ノードを右クリックする	コンテキストメニューが表示される	
2	[Edit D-Script] を選択する	D-Script ダイアログが表示される	
3	D-Script パラメータの編集を行う		
4.1	[OK] ボタンを押下する	ダイアログが閉じ、編集した内容が反映される	
4.2	[Cancel] ボタンを押下する	ダイアログが閉じる	

node 要素には以下の情報が保存されます。

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
```

```
xmlns="http://www.dependable-os.net/dre" elementFormDefault="qualified"
targetNamespace="http://www.dependable-os.net/dre">
  <xs:element name="d-script">
    <xs:complexType>
      <xs:sequence>
        <xs:element name="full-name" type="xs:string" maxOccurs="1" minOccurs="1"/>
        <xs:element name="values" maxOccurs="1" minOccurs="1">
          <xs:complexType>
            <xs:sequence>
              <xs:element name="value" type="ValueType" maxOccurs="unbounded"/>
            </xs:sequence>
          </xs:complexType>
        </xs:element>
      </xs:sequence>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
  <xs:complexType name="ValueType">
    <xs:simpleContent>
      <xs:extension base="xs:string">
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
      </xs:extension>
    </xs:simpleContent>
  </xs:complexType>
</xs:schema>
```

D-Script ダイアログ

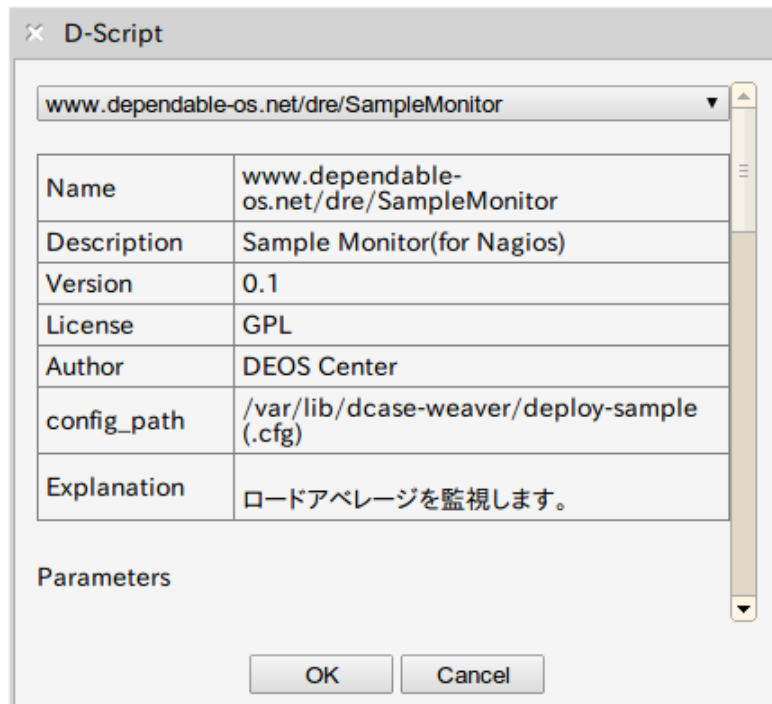


図 8-1 D-Script ダイアログ

8.5 Deploy

以下の手順で D-Script 設定ファイルを生成・配備します。

No.	操作	アクション	詳細
1	メニューバーの[D-Script]→[Deploy]を選択する	D-Script 設定ファイルが生成される	D-Script Template ファイルの <code>config_path</code> で設定された場所に配備されます。

Note:

配備先は `www-data` ユーザが書き込み可能な場所を指定してください。

9 モニタリング

各ノードの状態をステータスサーバに問い合わせ、状態に応じてノードの色を変更します。

ステータスは設定された URL から HTTP によりテキストファイルで取得します。

- HTTP METHOD
GET
- REQUEST
 - PARAMETERS
なし
 - BODY
なし
- RESPONSE

以下のフォーマットのテキストファイル

```
Id="Goal の id" status="ステータス" message="メッセージ"
```

Goal 毎に上記を改行区切りで繰り返す

文字コードは utf-8 とする

パラメータ

名称	説明
Goal の id	モニタリング対象の D-Case ノード id
ステータス	稼働状況を以下の文字列から選択する <ul style="list-style-type: none"> ● normal ● running ● error
メッセージ	メッセージ

ステータスの種類とノード色

ステータス	色
normal	白
running	黄
error	赤

9.1 設定

以下の手順で設定を行います。

No.	操作	アクション	詳細
1	メニューバーから [Edit] → [Preferences] を選択する	Preferences ダイアログが表示される	
2	Node Status Monitor の設定項目を設定する		
3.1	ダイアログの [OK] ボタンを押下する	設定が反映され、ダイアログが閉じる	
3.2	ダイアログの [Cancel] ボタンを押下する	ダイアログが閉じる	

設定項目

項目名	説明
URL	ステータスサーバの URL を設定します 設定例) <code>cgi-bin/node-status.wsgi/project1.dcase</code>
Interval[ms]	監視間隔を設定します。単位はミリ秒です。 設定例) 10000

9.2 モニタリングの開始

以下の手順でモニタリングを開始します。

No.	操作	アクション	詳細
1	メニューバーから [Monitor] → [Start] を選択する	モニタリングが開始される	

9.3 モニタリングの終了

以下の手順でモニタリングを終了します。

No.	操作	アクション	詳細
1	メニューバーから [Monitor] → [Stop] を選択する	モニタリングが終了する	

9.4 サンプルプログラム

node-status.wsgi

ノードの状態を返却する CGI です。

場所

`/usr/share/dc-case-weaver/www/cgi-bin/node-status.wsgi`

URL

`cgi-bin/node-status.wsgi`

使用方法

URL に D-Case ファイルのパスを付加してリクエストしてください。

例えば、`/test/test.dc-case` のステータスを取得する場合は以下のように設定します。

```
cgi-bin/node-status.wsgi/test/test.dc-case
```

node-status-client.py

ノードの状態をステータスサーバへ通知する CLI です。

場所

`/usr/share/dc-case-weaver/bin/node-status-client.py`

使用方法

```
python node-status-client.py [-H HOST] PATH NODE_ID [STATUS] [MESSAGE]
```

PATH にある D-Case の NODE_ID に対応するノードに STATUS を設定します。
必要に応じて MESSAGE を設定してください。

オプション

`-H HOST, --host=HOST`

リモート実行する場合はホスト名を指定してください

10 DS-Bench 連携機能

D-Case Weaver は DS-Bench/Test-Env と連携し、以下の機能を提供します。

- テストシナリオの取得
- テストシナリオのパラメータ設定
- テストシナリオの実行
- テスト結果に応じたノードの生成

DS-Bench/Test-Env の環境構築方法、使用法は以下のドキュメントおよび HP を参照してください。

- DS-Bench/Test-Env 仕様書 (DEOS-FY2013-BS-01J)
- DS-Bench/Test-Env 環境構築手順書(DEOS-FY2013-BI-01J)
- DS-Bench/Test-Env 実行手順書(DEOS-FY2013-BT-01J)
- <http://www.dependable-os.net/tech/DSBenchDCloud/index.html>

10.1 設定

以下の手順で DS-Bench 連携機能の設定を行います。

No.	操作	アクション	詳細
1	メニューバーから [Edit] → [Preferences] を選択する	Preferences ダイアログが表示される	
2	DS-Bench の設定項目を設定する		
3.1	[OK] ボタンを押下する	ダイアログが閉じ、設定が反映される	
3.2	[Cancel] ボタンを押下する	ダイアログが閉じる	

設定項目

項目名	説明
Name	DS-Bench サーバの名前
URL	DS-Bench サーバの URL

10.2 テストシナリオの選択

以下の手順で DS-Bench で作成したテストシナリオを選択します。

No.	操作	アクション	詳細
1	Strategy ノードを右クリックする	コンテキストメニューが表示される	
2	[DS-Bench] → [Select Scenario] を選択する	Scenario List ダイアログが表示される	
3	テストシナリオを選択する		

4.1	[OK]ボタンを押下する	ダイアログが閉じ、Goal ノードが追加される	
4.2	[Cancel]ボタンを押下する	ダイアログが閉じる	

Strategy ノード(S_1)で上記を実行した場合、Strategy ノードに Goal ノード(G_1)が追加されます。



図 10-1 テストシナリオ選択

Scenario List ダイアログ

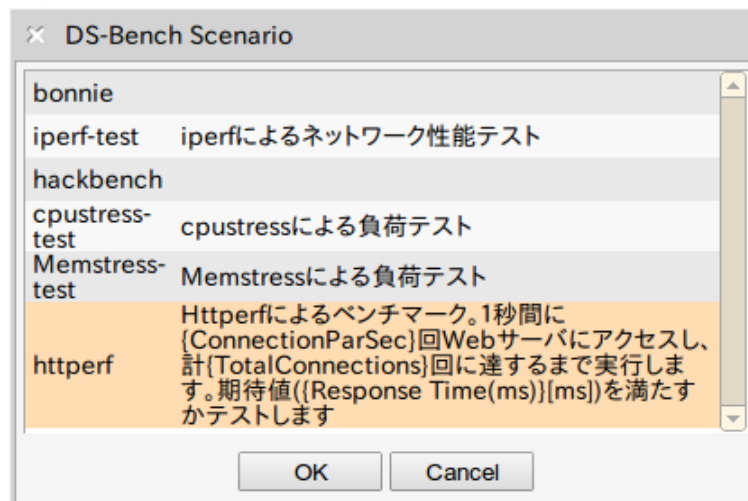


図 10-2 Scenario List ダイアログ

10.3 パラメータの設定

以下の手順でシナリオのパラメータを設定します。

No.	操作	アクション	詳細
1	10.2 で追加された Goal ノードを右クリックする	コンテキストメニューが表示される	
2	[DS-Bench] → [Set Parameters]を選択する	Scenario Parameters ダイアログが表示される	
3	パラメータを設定する		
4.1	[OK]ボタンを押下する	パラメータが反映され、ダイアログが閉じる	
4.2	[Cancel]ボタンを押下する	ダイアログが閉じる	

パラメータはテストシナリオ毎に異なります。

Scenario Parameters ダイアログ

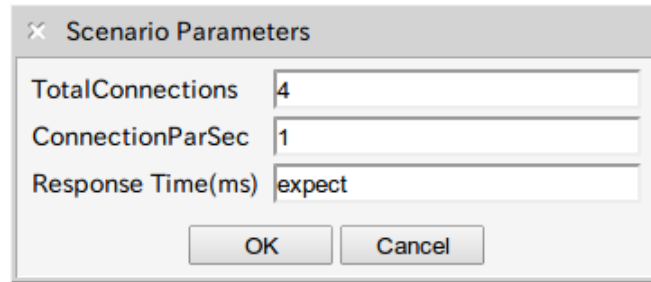


図 10-3 Scenario Parameters ダイアログ

10.4 テストシナリオの実行

以下の手順でテストシナリオを実行します。

No.	操作	アクション	詳細
1	10.2で追加された Goal ノードを右クリックする	コンテキストメニューが表示される	
2	[DS-Bench] → [Execute] を選択する	テストシナリオが実行される	

実行中はノードに実行状態が表示されます。

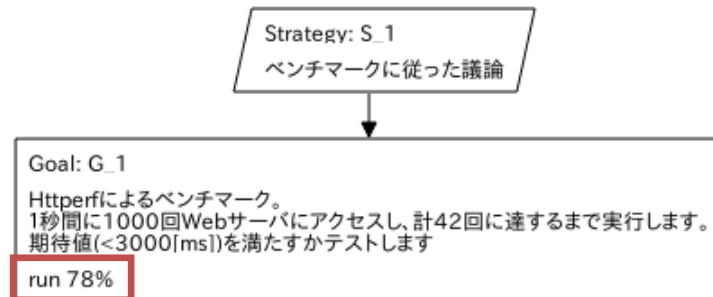


図 10-4 テストシナリオ実行中

テストシナリオ終了後に評価結果に応じてノードが追加されます。評価条件を満たしている場合は青色の Evidence ノードが追加されます。

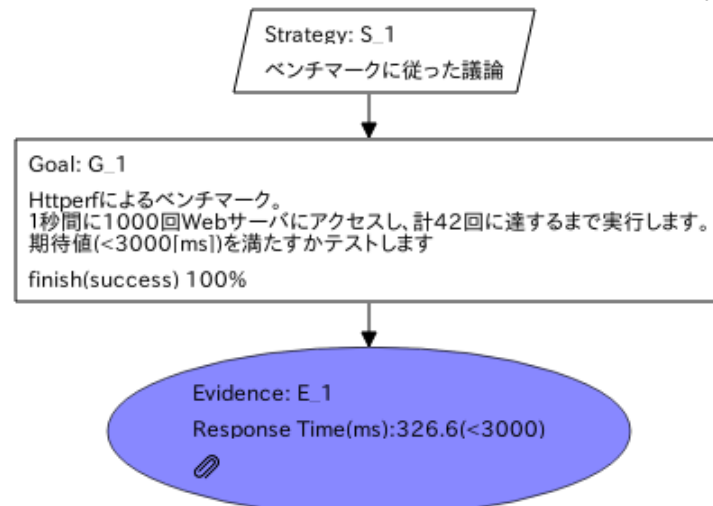


図 10-5 評価条件を満たしている場合

評価条件を満たしていない場合は赤色の Undeveloped ノードが追加されます。

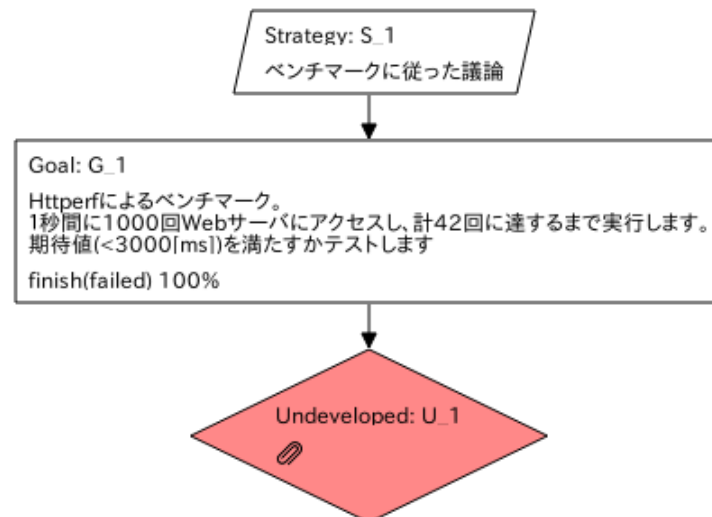


図 10-6 評価条件を満たしていない場合

クリップアイコンをクリックすると DS-Bench の実行結果詳細画面を表示することができます。

10.5 テストシナリオの停止

以下の手順で実行中のテストシナリオを停止します。

No.	操作	アクション	詳細
1	10.2 で追加された Goal ノードを右クリックする	コンテキストメニューが表示される	
2	[DS-Bench] → [Cancel] を選択する	テストシナリオが停止する	

11 モジュール

D-Case の一部をモジュール化し、別ファイルに保存する機能を提供します。モジュール化された部分は **Module** ノードとして表現されます。

11.1 モジュール化

以下の手順でモジュール化します。

No.	操作	アクション	詳細
1	ノードを右クリックする	コンテキストメニューが表示される	
2	[Module] → [Modularize] を選択する	Modularize ダイアログが表示される	
3	モジュール名を入力する		
4.1	[OK]ボタンを押下する	ダイアログが閉じ、モジュール化された部分木はモジュールファイルとして保存され、D-Caes ダイアグラム上ではモジュールノードとして表示される	
4.2	[Cancel]ボタンを押下する	ダイアログが閉じる	

Modularize ダイアログ

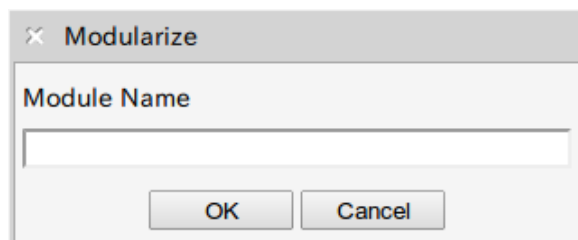


図 11-1 Modularize ダイアログ

以下の「図 11-2 モジュール化前」の G_2 をモジュール化すると「図 11-3 モジュール化後」になります。

モジュール化前

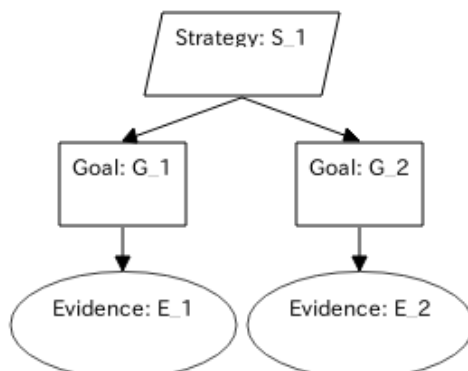


図 11-2 モジュール化前

モジュール化後

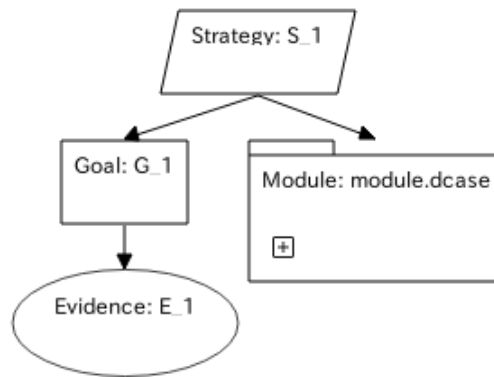


図 11-3 モジュール化後

モジュールの保存先

モジュールの保存先は D-Case ファイルと同一ディレクトリです。

11.2 モジュールの変更

以下の手順でモジュールを変更します。

No.	操作	アクション	詳細
1	Module ノードまたは Goal ノードを右クリックする	コンテキストメニューが表示される	
2	[Module]→[Select Module]を選択する	Select Module ダイアログが表示される	
3	モジュールを選択する		
4.1	[OK]ボタンを押下する	ダイアログが閉じ、ノードにモジュールが設定される	
4.2	[Cancel]ボタンを押下する	ダイアログが閉じる	

Select Module ダイアログ

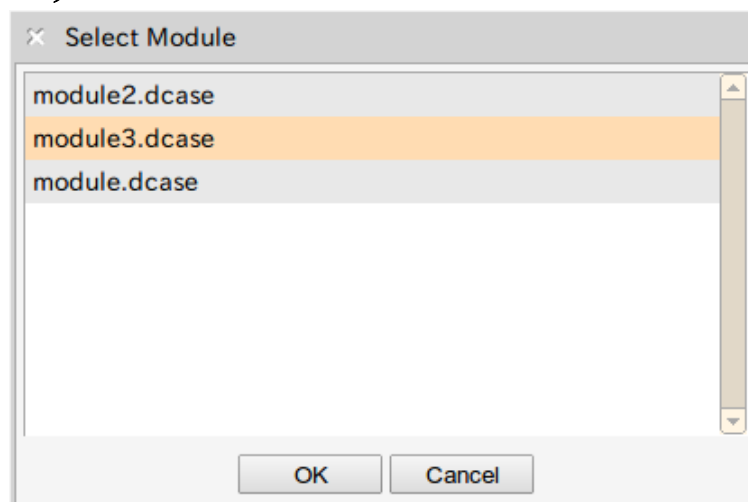


図 11-4 Select Module ダイアログ

11.3 モジュール化解除

以下の手順でモジュールノードを対応するモジュールの内容（D-Case ダイアグラム）に置き換えます。

No.	操作	アクション	詳細
1	ノードを右クリックする	コンテキストメニューが表示される	
2	[Module] → [Un-modularize]を選択する	モジュールが解除される	

「図 11-3 モジュール化後」をモジュール解除すると以下ようになります。



図 11-5 モジュールの解除

11.4 モジュールの展開表示

以下の手順で Goal/Module ノードを展開表示します。

No.	操作	アクション	詳細
1	ノードを右クリックする	コンテキストメニューが表示される	
2	[Module] → [Show/Hide Module] → [Show]を選択する	Showを選択するとノード内にモジュールが表示される	[Module] → [Show/Hide Module] → [Hide]を選択するとノード内のモジュールが非表示になります。 また、モジュールノードの +/- アイコンでも同様の操作が可能です。

「図 11-3 モジュール化後」を展開表示すると以下のようになります。

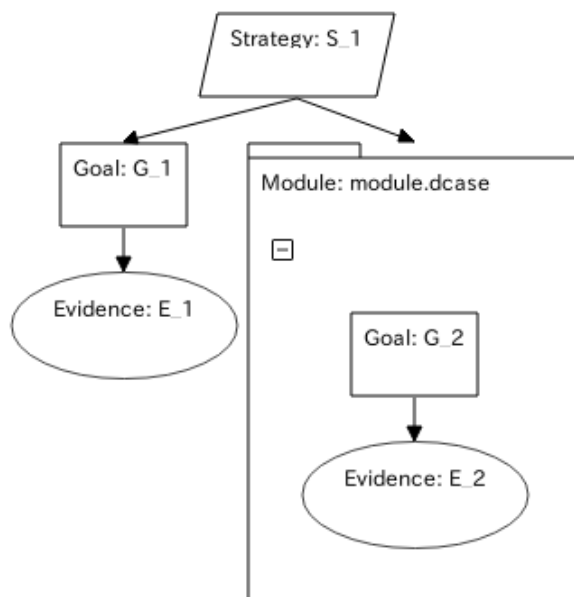


図 11-6 モジュールの展開表示

12 Alfresco(Community 版)連携機能

12.1 設定

以下の手順で Alfresco(Community 版)連携機能の設定を行います

No.	操作	アクション	詳細
1	メニューバーから [Edit] → [Preferences] を選択する	Preferences ダイアログが表示される	
2	Alfresco の Use Alfresco をチェックする		
3	Alfresco の設定項目を設定する		
4.1	[OK] ボタンを押下する	ダイアログが閉じ、設定が反映される	
4.2	[Cancel] ボタンを押下する	ダイアログが閉じる	

設定項目

項目名	説明
Use Alfresco	チェックすると Alfresco 連携機能が有効になります。 チェックをはずすと Alfresco 連携機能が無効になります。 この項目を変更した場合、ブラウザをリロードする必要があります。
CMIS URL	CMIS の bind 先を入力します。 bind 先は RESTful AtomPub 方式の URL を選択します。 設定例 http://[host]:[port]/alfresco/service/cmisis
User	Alfresco のユーザ ID を設定します。

12.2 ログイン

D-Case Weaver 起動後、Alfresco サーバへの初回アクセス時に Login ダイアログが表示されます。

Login ダイアログ

図 12-1 Login ダイアログ

12.3 D-Case の新規作成

「2.1D-Case の新規作成」の操作手順と同様です。

12.4 D-Case の読み込み

以下の手順で D-Case を読み込みます。

No.	操作	アクション	詳細
1	メニューバーから [File] → [Open] を選択する	Open D-Case ダイアログが表示される	ツールバーの [Open] ボタンからも実行できます
2	プルダウンメニューからリポジトリを選択する	ファイルリストが更新される	
3	ファイルリストからファイルを選択する		
4.1	[OK] ボタンを押下する	ダイアログが閉じ、D-Case ダイアグラムが描画領域に表示される	
4.2	[Cancel] ボタンを押下する	ダイアログが閉じる	

Open D-Case ダイアログ

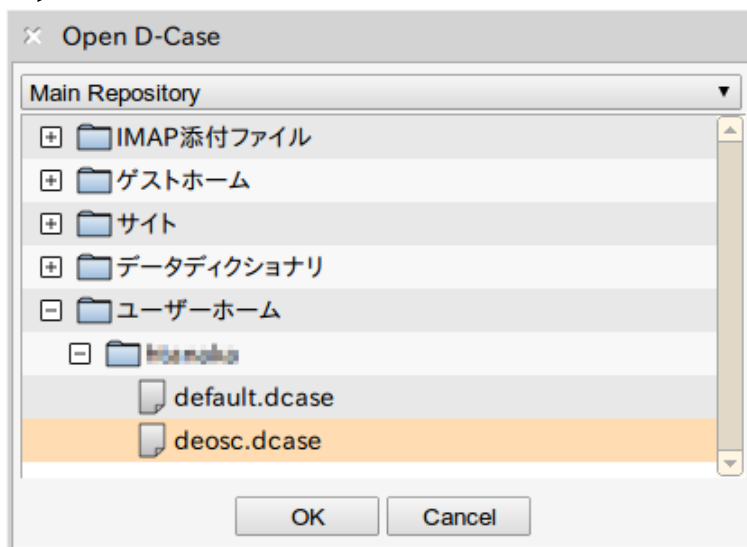


図 12-2 Open D-Case ダイアログ

12.5 D-Case の登録・更新

D-Case を登録する

新規作成した D-Case は、以下の手順で登録されます。

No.	操作	アクション	詳細
1	メニューバーから [File] →	Save D-Case ダイアログが	ツールバーの [Save] ボタン

	[Save]を選択する	表示される	からも実行できます
2	プルダウンメニューからリポジトリを選択する	ダイアログのファイルリストが更新される	
3	ファイルリストからディレクトリを選択する		
4	File Name 欄にファイル名を設定する		
5.1	[OK]ボタンを押下する	D-Case が保存され、ダイアログが閉じる	同名ファイルが存在する場合は下記「D-Case を更新する」の手順 2 へ
5.2	[Cancel]ボタンを押下する	ダイアログが閉じる	

Save D-Case ダイアログ

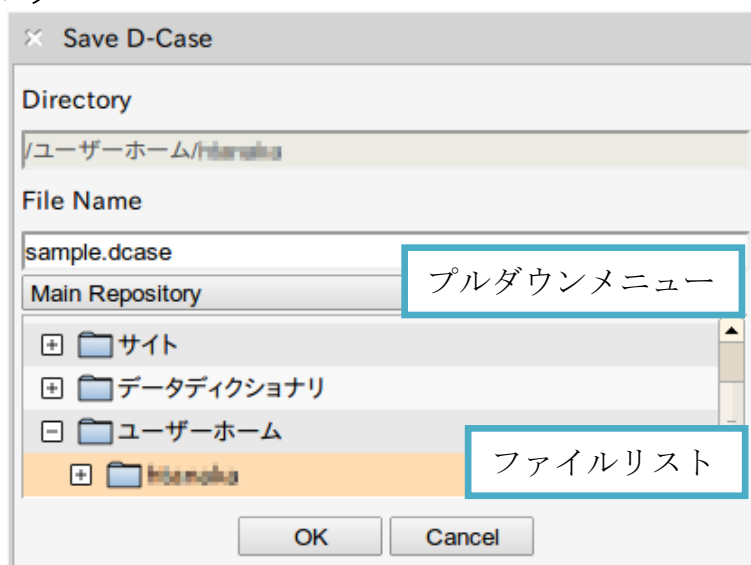


図 12-3 Save D-Case ダイアログ

D-Case を更新する

登録済みの D-Case は、以下の手順で更新されます。

No.	操作	アクション	詳細
1	メニューバーから [File] → [Save]を選択する	Comment ダイアログが表示される	ツールバーの [Save] ボタンからも実行できます
2	Comment 欄にコメントを入力する		
3.1	[OK]ボタンを押下する	D-Case が保存され、ダイアログが閉じる	
3.2	[Cancel]ボタンを押下する	ダイアログが閉じる	

Comment ダイアログ



図 12-4 Comment ダイアログ

別名で D-Case を登録・更新する

以下の手順で別名で D-Case を登録・更新します。

No.	操作	アクション	詳細
1	メニューバーから [File] → [Save As] を選択する	Save D-Case ダイアログが表示される	
2	上記「D-Case を登録する」の手順 2 へ		

12.6 文書の登録

以下の手順で、Evidence/Context ノードに文書を登録します。

No.	操作	アクション	詳細
1	Evidence または Context ノード上で右クリックする	コンテキストメニューが表示される	
2	[Document] → [Browse] を選択する	Node Documents ダイアログが表示される	
3	Repository ファイルリストからファイルを選択する		
4	[Add] ボタンを押下する	Document がノードに登録され、Document リストに登録された文書が表示される	

Node Documents ダイアログ

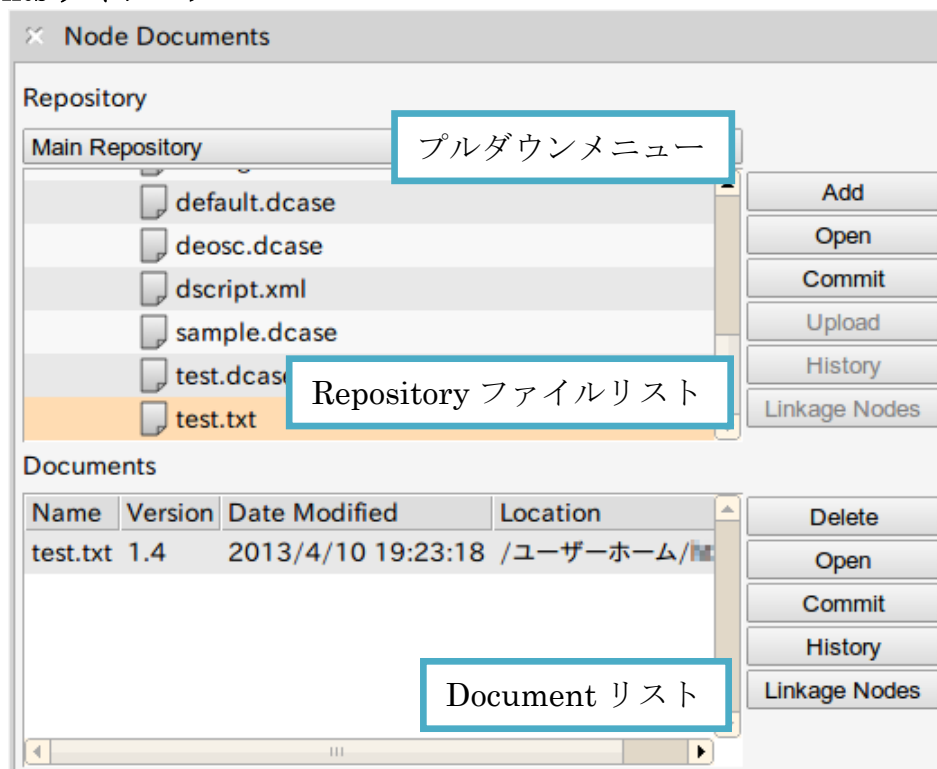


図 12-5 Node Documents ダイアログ

12.7 文書の登録解除

以下の手順で Evidence/Context ノードから文書を登録解除します。

No.	操作	アクション	詳細
1	Evidence または Context ノード上で右クリックする	コンテキストメニューが表示される	
2	[Document]→[Browse]を選択する	Node Documents ダイアログが表示される	
3	Document リストからファイルを選択する		
4	[Delete]ボタンを押下する	Document がノードから登録解除され、Document リストから解除された文書が削除される	

12.8 文書の表示

以下の手順で Evidence/Context ノードに登録されている文書の内容を表示します。

No.	操作	アクション	詳細
1	ノード上で右クリックする	コンテキストメニューが表示される	

2	[Document]→[Browse]を選択する	Node Documents ダイアログが表示される	Document ダイアログでも同様の操作が可能です
3	Document リストからファイルを選択する		
4	[Open]ボタンを押下する	Document が表示される	

12.9 文書をリポジトリへ登録する

以下の手順で文書をリポジトリへ登録します。

No.	操作	アクション	詳細
1	メニューバーの [File] → [Document]→[Browse]を選択する	Document ダイアログが表示される	Node Document ダイアログでも同様の操作が可能です
2	ファイルリストからアップロード先ディレクトリを選択する		
3	[Upload]ボタンを押下する	Upload ダイアログが表示される	
4	Upload ダイアログで Upload するファイルを選択する		
5	Upload ダイアログの File Name 欄にファイル名を入力する		
6.1	Upload ダイアログの [OK] ボタンを押下する	ファイルが登録され、ダイアログが閉じる	
6.2	Upload ダイアログの [Cancel] ボタンを押下する	ダイアログが閉じる	

Document ダイアログ

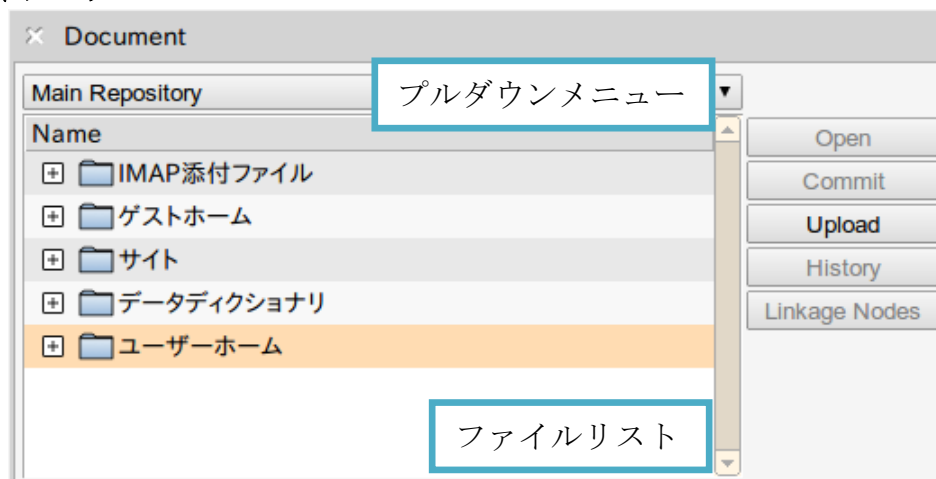


図 12-6 Document ダイアログ

Upload ダイアログ

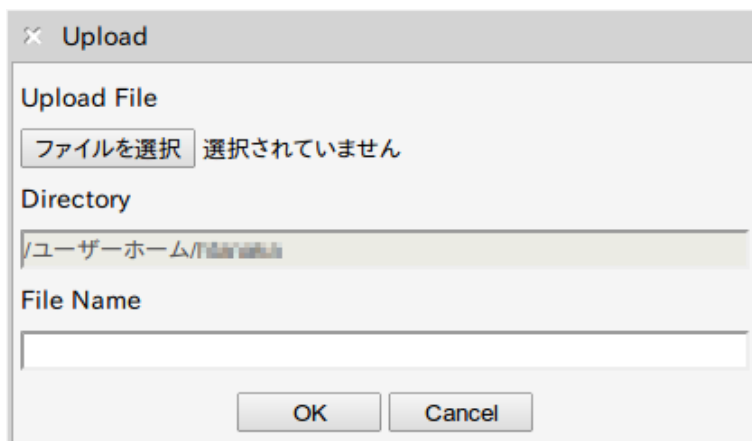


図 12-7 Upload ダイアログ

12.10 リポジトリの文書を更新する

以下の手順でリポジトリの文書を更新します。

No.	操作	アクション	詳細
1	メニューバーの [File] → [Document] → [Browse] を選択する	Document ダイアログが表示される	Node Document ダイアログでも同様の操作が可能です
2	ファイルリストからファイルを選択する		
3	[Commit] ボタンを押下する	Commit ダイアログが表示される	
4	Commit ダイアログで Commit するファイルを選択する		
5	Commit ダイアログの Comment 欄にコメントを入力する		
6.1	Commit ダイアログの [OK] ボタンを押下する	ファイルが更新され、ダイアログが閉じる	
6.2	Commit ダイアログの [Cancel] ボタンを押下する	ダイアログが閉じる	

Commit ダイアログ

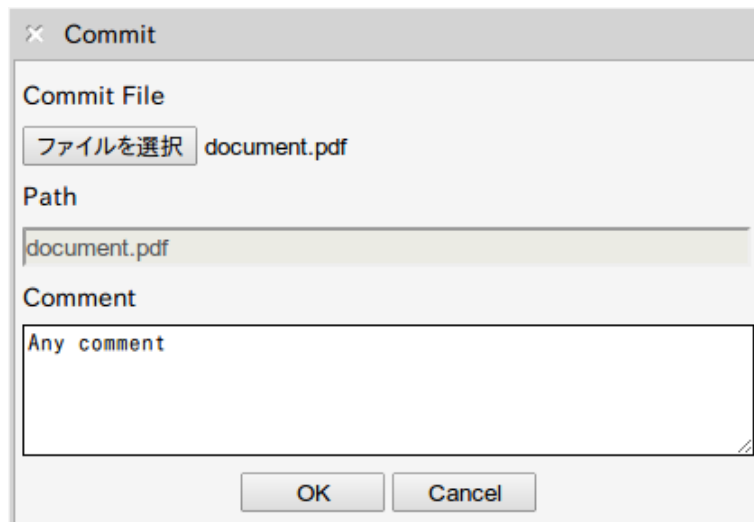


図 12-8 Commit ダイアログ

12.11 変更検知

変更のあった文書を検出し、変更のあった文書を持つノードを黄色で表示します。

以下の手順で変更検知を行います。

No.	操作	アクション	詳細
1	メニューバーの [File] → [Document] → [Check for modifications] を選択する	Check for modifications ダイアログが表示され、変更があった文書を持つノードの色が黄色に変わる	変更があった文書の Status は changed と表示されま す。最新の場合は latest と表示されます。



図 12-9 変更検知

Check for modifications ダイアログ

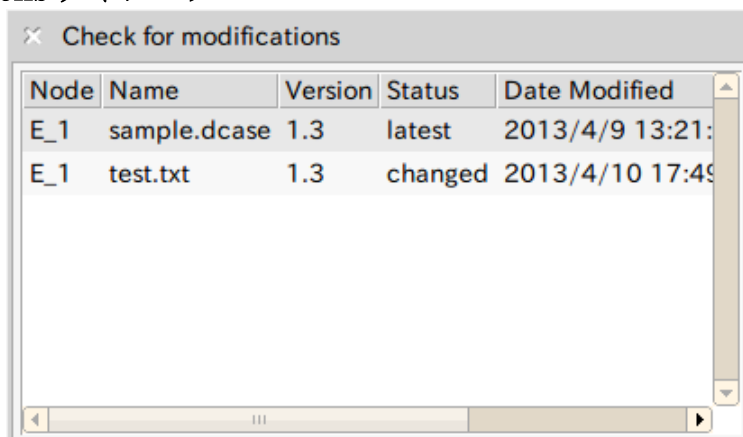


図 12-10 Check for modifications ダイアログ

12.12 履歴表示

以下の手順で文書の履歴を表示します。

No.	操作	アクション	詳細
1	メニューバーの [File] → [Document] → [Browse] を選択する	Document ダイアログが表示される	Node Document ダイアログでも同様の操作が可能です
2	ファイルリストからファイルを選択する		
3	[History] ボタンを押下する	History ダイアログが表示される	[Open] ボタンを押下すると文書の内容を表示します

History ダイアログ

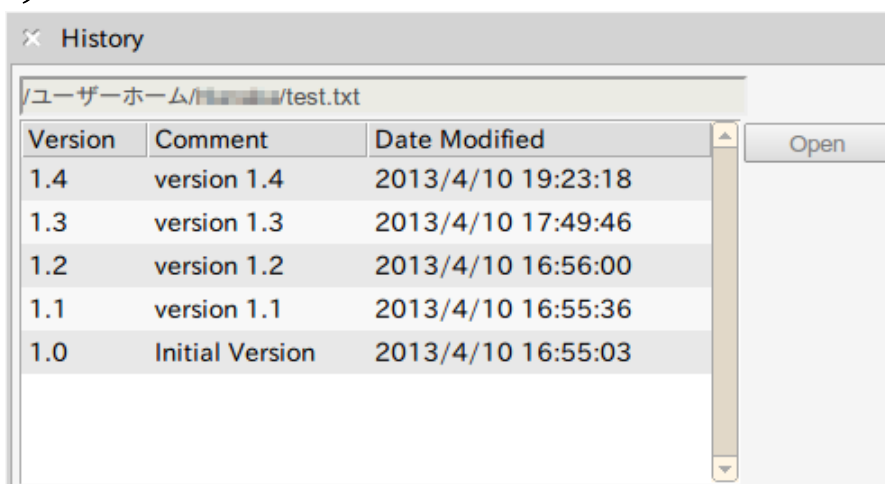


図 12-11 History ダイアログ

12.13 関連付け文書の一覧

文書が関連付けられているノードを検索します。検索対象は現在表示中の D-Case および同一ディレクトリに保存されている D-Case です。

以下の手順で文書が関連付けられているノードの一覧を表示します。

No.	操作	アクション	詳細
1	メニューバーの [File] → [Document] → [Browse] を選択する	Document ダイアログが表示される	Node Document ダイアログでも同様の操作が可能です
2	ファイルリストからファイルを選択する		
3	[Linkage Node] ボタンを押下する	Linkage Node List ダイアログが表示される	

Linkage Node List ダイアログ

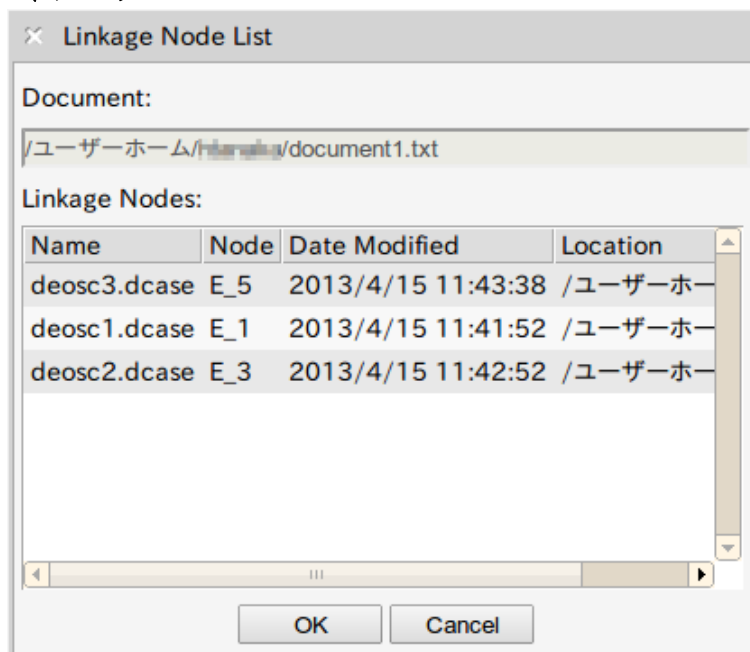


図 12-12 Linkage Node List ダイアログ

Appendix

A1. D-Case Weaver 導入ガイド

動作環境

以下に動作確認済みの動作環境を示します。

- OS
 - Ubuntu 12.04 32bit/64bit
- ブラウザ
 - FireFox (Version 20.0)
 - Chrome (Version 26.0)

(Internet Explorer は非対応です)

ダウンロード

下記 HP から D-Case Weaver の debian パッケージを取得します。

<http://www.dependable-os.net/tech/DCaseWeaver/index.html>

インストール

以下のコマンドを実行します。

```
$ sudo apt-get install apache2 python python-setuptools libapache2-mod-wsgi  
libapache2-mod-php5 python-beaker  
$ sudo dpkg -i dcase-weaver_0.1.0_all.deb
```

(パッケージのファイル名はバージョンによって異なることがあります)

A2. D-Case Weaver 使い方ガイド

D-Case Weaver を起動する

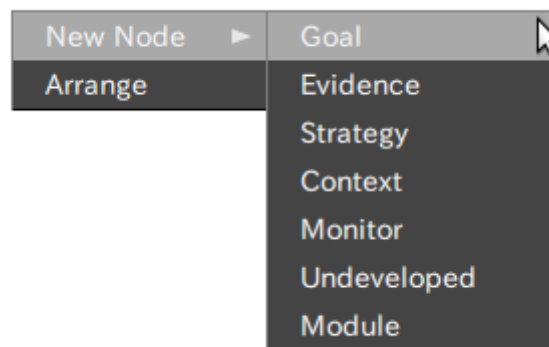
ブラウザに以下の URL を入力します。

http://<HOST>/dcase-weaver/index.html

(<HOST>には D-Case Weaver をインストールしたマシンのホスト名または IP アドレスを指定してください)

ノードを新規作成する

1. 描画領域上で右クリックしてコンテキストメニューを表示します。
2. コンテキストメニューの[New Node]→[Goal]を選択します。

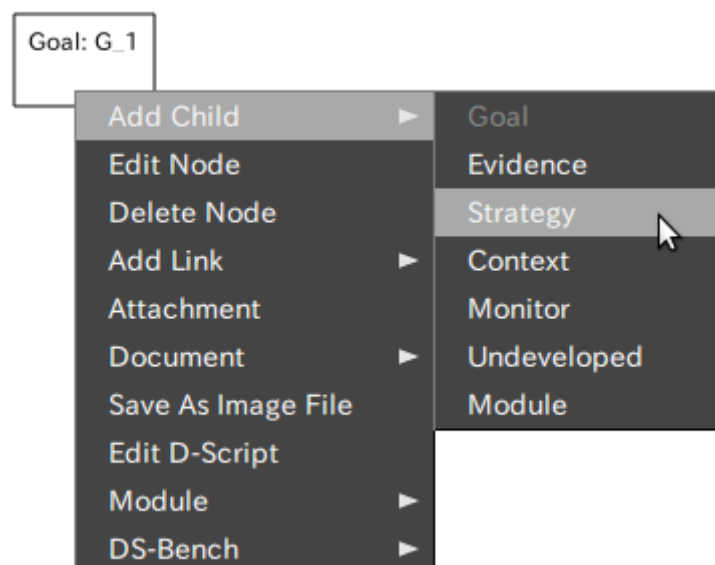


3. Goal ノードが新規作成されます。



子ノードを追加する

1. ノード上で右クリックしてコンテキストメニューを表示します。
2. コンテキストメニューの[Add Child]→[Strategy]を選択します。

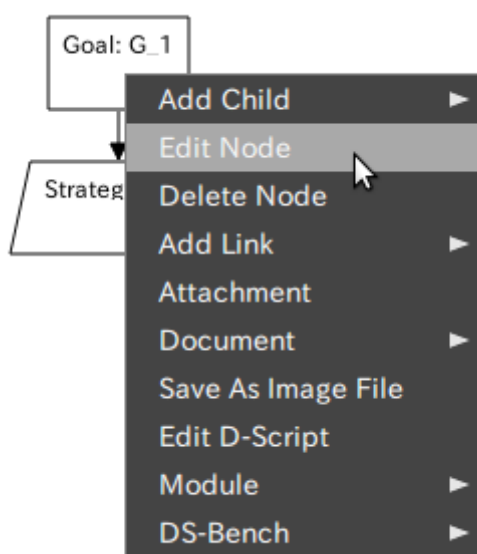


3. Strategy ノードが追加されます。



ノードを編集する

1. ノード上で右クリックしてコンテキストメニューを表示します。
2. コンテキストメニューの[Edit Node]を選択すると Node Editor ダイアログが表示されます。



3. ノードの内容を編集して[OK]ボタンを押下します。

The Node Editor dialog box is shown with the following fields:

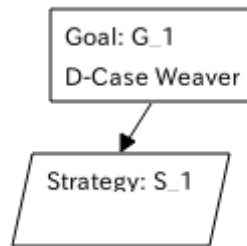
- Name: G_1
- Type: Goal
- ID: 98f3d36134d4b6f16a17319777e09869
- Description: D-Case Weaver

The dialog also displays a preview of the node structure:

```
graph TD; G1[G_1] --> S1[/S_1/];
```

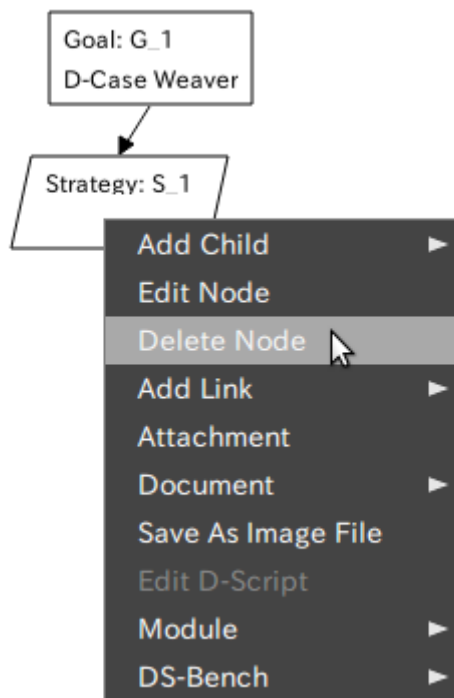
Buttons: OK, Cancel

4. 編集した内容がノードに反映されます。

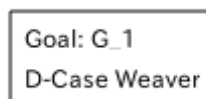


ノードを削除する

1. ノード上で右クリックしてコンテキストメニューを表示します。
2. コンテキストメニューの[Delete Node]を選択します。

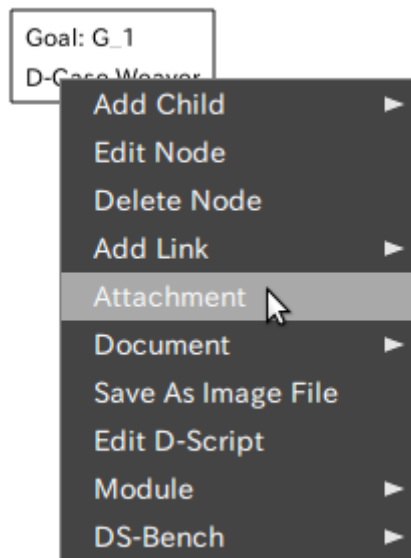


3. ノードが削除されます。

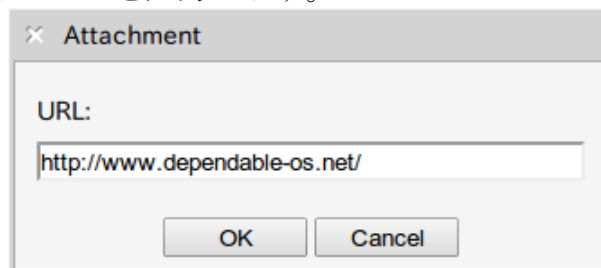


ノードに URL を添付する

1. ノード上で右クリックしてコンテキストメニューを表示します。
2. コンテキストメニューの[Attachment]を選択すると Attachment ダイアログが表示されます。



3. ダイアログの URL 欄に URL を入力します。



4. Attachment が設定されノードにクリップアイコンが付加されます。

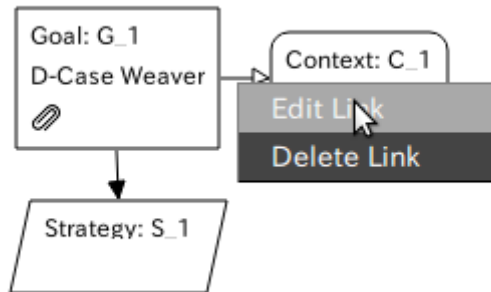


5. クリップアイコンをクリックすると、Attachment で設定した URL が開きます。

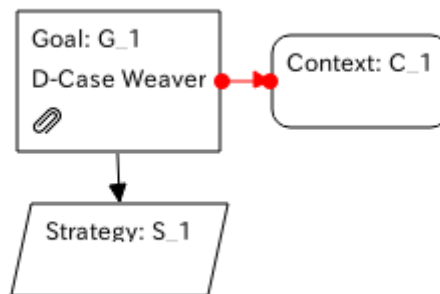


リンクを編集する

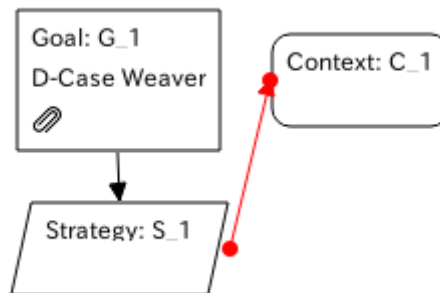
1. リンク上で右クリックしてコンテキストメニューを表示します。
2. コンテキストメニューの[Edit Link]を選択します。



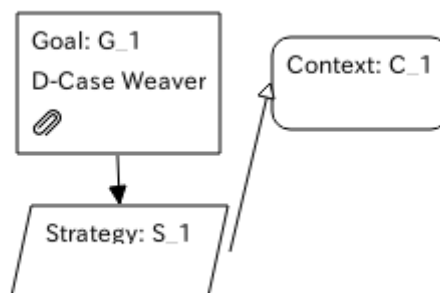
3. 赤色の矢印が表示されます。



4. 赤色の矢印の終端を Drag し、リンクしたいノード上で Drop します。

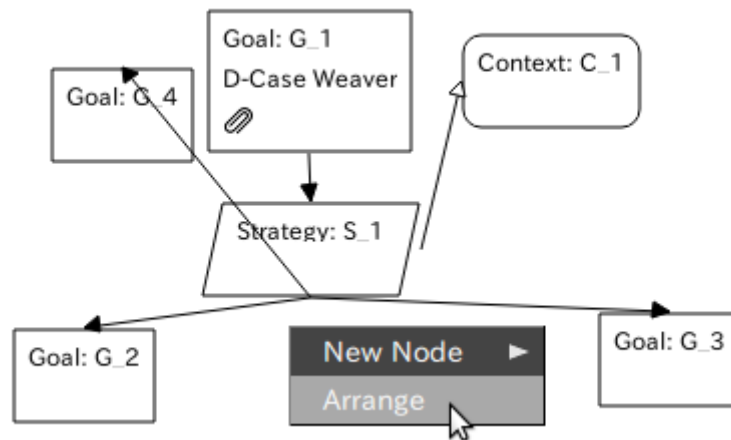


5. 矢印以外の場所でクリックすると編集内容が確定されます。

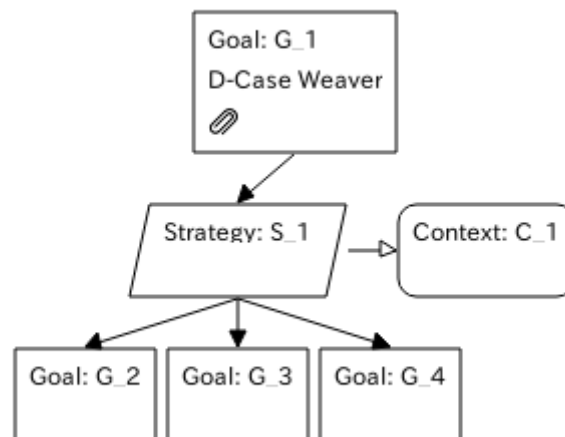


整列する

1. 描画領域上で右クリックしてコンテキストメニューを表示します。
2. コンテキストメニューの[Arrange]を選択します。

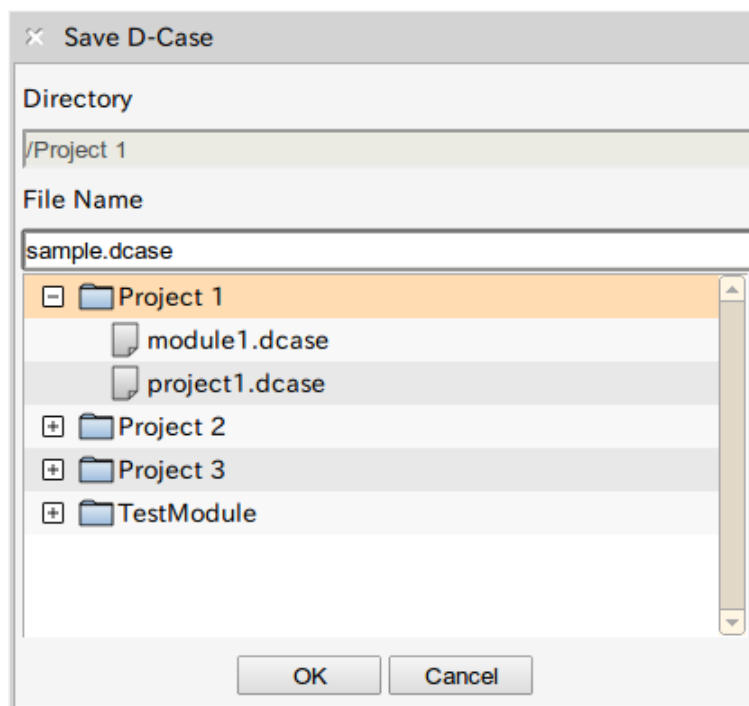


3. ダイアグラムが整列されます。



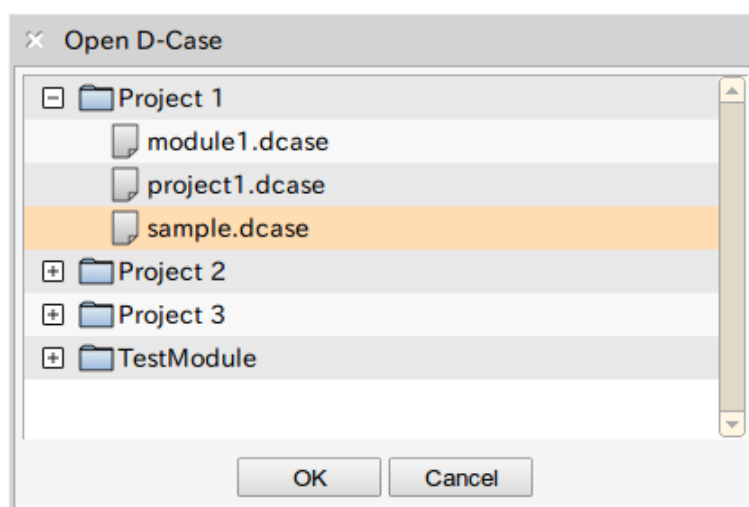
D-Case を保存する

1. ツールバーの[Save]ボタンを押下すると Save D-Case ダイアログが表示されます。
2. 保存先ディレクトリを選択し、ファイル名を入力します。
3. ダイアログの[OK]ボタンを押下すると D-Case が保存されます。



保存した D-Case を開く

1. ツールバーの[Open]ボタンを押下すると Open D-Case ダイアログが表示されます。
2. D-Case を選択します。
3. ダイアログの[OK]ボタンを押下すると D-Case が描画領域に表示されます。





DEOS プロジェクト