D-Case エディタ 機能仕様書

Ver. 0.8.6

2012年7月23日 1.05版

DEOSC

目次

はじめに			
1.	設定6	;	
1.1. Para Boo Cor	Preferences 設定	577	
2.	ダイアグラムの作成と保存8	;	
2.1 . ダイ	ダイアグラム新規作成	5	
2.2.	ダイアグラムの読込み	i	
2.3.	ダイアグラムの保存	5	
2.4.	ダイアグラムの名称変更(Rename)8	;	
2.5.	ダイアグラムのコピー(Copy To)9)	
3.	編集機能10)	
3.1. パレッデ 要属属ノ	ダイアグラム編集 10 ハットから要素を選択 10 プアップメニューからノードを選択 11 角つき矢印」からリンク作成 11 髪をコピー&ペースト 11 髪変更 12 E入力ダイアログからの属性変更 12 ド・リンク削除 12		
3.2. テン テン テン テン	テンプレートを利用したダイアグラム編集	5	
3.3. ・Wo ・We サブ	アタッチメントファイルの設定	, 7 7	
3.4. パラ パラ	パラメータ18 メータの構成	; ; ;	
3.5.	Validation 実行		

3.6.	評価点計算	25
3.7.	補完	27
新規	リードを追加	27
テン	- プレートから追加	27
テン	プレートとノードの関連付け	28
3.8.	兄弟順序の設定	29
		• •
ა.ყ. ≞ռ⇔	安什官理儉能	30
認い	⊆	30
判理	בוזין די	30
唯説	3	30
3.10.	自動整列	31
4.	表示機能	32
4.1.	拡大 · 縮小	32
4.2.	表示部分変更	32
4.3.	子ノードの折りたたみ	33
4.4.	System $\mathcal{I} - \mathcal{F}$	35
参照	そんダイアグラムの設定	35
参照	そんダイアグラムの表示	35
4.5.	Attachment を開く	35
4.6.	差分表示	36
4.7.	検索 • 置換	37
4.8.	ノード種別変換	37
5.	入出力機能	39
5.1.	変換	39
GMI	ーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーー	.39
D-0	case モデル情報ファイルから GMF モデル情報ファイルへの変換	
D-0	ase モデル情報ファイルから ARM 形式ファイルへの変換	
D-0	ase モデル情報ファイルから XSL 変換	40
2.0		10
5.2.	ダイアグラム自動生成	40
GMI	- モデル情報ファイルから GMF ダイアグラムファイル生成	40
5.3.	ダイアグラム印刷	41
5.4.	EPS ファイル出力	41
6.	APPENDIX	42

6.1.	メニューのアクセスキー	42
7.	注意制限事項	.44
7.1.	ダイアグラムファイルのコピーについて	44

はじめに

D-Case エディタは eclipse のプラグインとして実装されています。これは、eclipse の機能をプラグインの 追加によって拡張し、D-Case ダイアグラムの作成/編集機能を実現していることを意味します。

そのため、基本的な操作方法の多くは eclipse が提供している操作そのものです。エディタを円滑に利用するに当たっては、eclipse の基本操作を理解していることが必要となります。

本書では、D-Case エディタとして拡張した機能に関連する操作方法について記述しています。eclipse の基本的な機能や操作方法については eclipse 関連の書籍などを参照してください。

ダイアグラムファイルを管理する仕組みも eclipse のファイル管理の仕組みを利用しています。ワークスペース、プロジェクト、フォルダの概念は、eclipse で扱うそれらと同等です。

1. 設定

1.1. Preferences 設定

Eclipse の"Window" > "Preferences" > "D-Case Diagram"で各種設定を行う。

Parameters

D-Caseダイアグラムで使用するパラメータを定義する。

利用可能なパラメータと属性

型	属性
string	min:文字数の下限
	max:文字数の上限
raw	min:文字数の下限
	max:文字数の上限
int	min:下限
	max:上限
double	min:下限
	max:上限
	digit:小数点以下の桁数
	inc:増減幅
enum	items:項目一覧

表 1 パラメータ型

以下の文字はパラメータ名には使用禁止とする。

,;{} =

以下の語句は予約語のためパラメータ名として使用できない。

id

Requirements

n

以下の文字は enumuration の item 名には使用禁止とする。

,;{}

設定したパラメータ

パラメータ定義はXMLファイルにより、Import/Export可能とする。

import時、すでに定義されているパラメータは削除しない。パラメータ名が既存のものと同一であれば上書きする。

パラメータ名が予約語であれば、インポートしない。

Bookmarks

D-Caseダイアグラムで使用する bookmark 名とURLを登録する。

Converters

D-Caseダイアグラムで使用する coverter 名とXSL ファイルへのパスを登録する。登録可能な converter は XSL ファイル(*.xsl,*.xslt)のみとする。

2. ダイアグラムの作成と保存

2.1. ダイアグラム新規作成

ダイアグラムを新規作成

D-Case ダイアグラムを新規に作成するためには、以下の手順でプロジェクトフォルダ内に新規ダイアグラムを生成する。

ダイアグラムの新規作成フロー

No.	操作	アクション	詳細
1	eclipse の File メニューから New→Otherを選択する。	New ウイザードが表示される	eclipse の基本操作 ウイザードを起動する。
2	D-CaseEditor カテゴリの D-Case Diagram を選択し、 Next ボタンを押下する。	D-Case Diagram が選択され画面 が遷移する。	eclipse の基本操作 ウイザードによる情報の入力を行なう。 新規作成の対象として D-CaseDiagram を 選択する。
3	格納先のフォルダを選択す る。	parent folder 入力欄に選択したフ ォルダ名が表示される。	eclipse の基本操作 ウイザードによる情報の入力を行なう。 ダイアグラムを格納したいフォルダをウイザ ードのツリーから選択する。
4	作成するダイアグラムの GMF ダイアグラム情報ファイ ル名称を入力し、Next ボタ ンを押下する。	画面が遷移する。	eclipse の基本操作 ウイザードによる情報の入力を行なう。 D-Case ダイアグラムはダイアグラムファイ ルとモデル情報ファイルで構成されている。 まずダイアグラムファイル名を入力する。
5	作成するダイアグラムの GMF モデル情報ファイルの 名称を入力し、Finish ボタン を押下する。	新しいダイアグラムが作成され、エ ディタウインドウに開く。	GMF モデル情報ファイル名の入力が完了 すると D-Case ダイアグラム(diagram、 model)が生成され、エディタウインドウ上に 表示される。

表 2ダイアグラム新規作成フロー

2.2. ダイアグラムの読込み

プロジェクトエクスプローラに表示されている D-Case の GMF ダイアグラム情報ファイルをダブルクリックすることで編集ウインドウに当該ダイアグラムが読込まれ、編集が可能な状態となる。

2.3. ダイアグラムの保存

「File」メニュー内の以下の項目を選択することによりファイル保存操作ができる。

1. 「Save」項目

選択している編集ウインドウの内容をモデル情報ファイル・ダイアグラム情報ファイルに保存

- 2. 「Save As」項目 選択している編集ウインドウの内容を別名でモデル情報ファイル、ダイアグラム情報ファイルに保存
- 3. 「Save All」項目 全ての編集ウインドウの内容を対応するモデル情報ファイル・ダイアグラム情報ファイルに保存

2.4. ダイアグラムの名称変更(Rename)

ダイアグラムファイルとモデル情報ファイルをセットでファイル名を変更する。

表示中のダイアグラムの場合、ファイル名を変更できない。

変更後のダイアグラムファイルとモデル情報ファイルは、同一のファイル名を使用する(拡張子は別)。

ファイル名の変更フロー

No.	操作	アクション	詳細
1	Package Exploerer でダイアグラムファイ ルを選択する。		
2	メニューバーか ら"D-Case">"File">"Rename"メニュ ーを選択する	ファイル名入力ダイアログを表示する。	
3	新しいファイル名を入力する		
3.1	"OK"ボタンを押下する	ファイル名入力ダイアログを閉じる。 ダイアグラムファイルとモデル情報ファイル のファイル名を、入力されたファイル名に変 更する。	
3.2	"Cancel"ボタンを押下する	ファイル名入力ダイアログを閉じる。	

表 3 ファイル名の変更フロー

2.5. ダイアグラムのコピー(Copy To)

ダイアグラムファイルとモデル情報ファイルをセットでコピーする。

コピー先のダイアグラムファイルとモデル情報ファイルは、同一のファイル名を使用する(拡張子は別)。

ファイルのコピーフロー

表 4 ファイル名のコピーフロー

詳細 アクション No. 操作 Package Exploerer でダイアグラムファイ 1 ルを選択する。 メニューバーか ファイル名入力ダイアログを表示する。 2 ら"D-Case">"File">"Copy To..."メニュ ーを選択する 新しいファイル名を入力する 3 "OK"ボタンを押下する 3.1 ファイル名入力ダイアログを閉じる。 ダイアグラムファイルとモデル情報ファイル のファイル名を、入力されたファイル名にコ ピーする。 "Cancel"ボタンを押下する ファイル名入力ダイアログを閉じる。 3.2

3. 編集機能

3.1. ダイアグラム編集

パレットから要素を選択

Palette	Þ	
💦 🔍 🔍 🖵 🗸		
🔁 GSN Nodes	\Leftrightarrow	
Gosl		
OEvidence		
📕 Strategy		
🔵 Context		
(Justification		
Assumption		
🔷 Un de velope d		
Module		
C Contract		
🕞 D-Case Nodes	\odot	
Monitor		
🕤 System		
Policy		
Userde f001		
Userde 1002		
Userde f003		
🔁 Links	$^{\circ}$	
K Supported By		
K In Context Of		
Link		
Link		

図 1パレット上の要素表示

パレットから選択したノードやリンクをキャンバス上に追加することが可能である。

以下の要素をパレットに配置し、利用可能とする

要素分類	要素名	備考
	Goal	
	Evidence	
	Strategy	
	Context	
GSN Nodes	Justification	
	Assumption	
	Undeveloped	
	Module	動作は GSN Standard に準拠しない
	Contract	動作は GSN Standard に準拠しない
	Monitor	
	System	
	Policy	
D-Case Nodes	Userdef001	
	Userdef002	
	Userdef003	
	Supported By	矢印付き実線
	In Context Of	矢印付き(白抜き)実線
LINKS	Link	矢印無し実線
	Link	矢印無し点線

表 5 パレット上の要素

ノード追 加フロー

No.	操作	アクション	詳細
1	パレット上の任意のノードをク リックする	クリックしたノードが選択状態になる。	
2	キャンバスの、ノードを配置す る位置をクリックする	クリックした場所にノードが追加される。	

表 6 ノード追加フロー

リンク接 続フロー

No.	操作	アクション	詳細
1	パレット上のリンクをクリックす る。	リンクが選択状態になる。	
2	リンク元のノードをクリックし、リ ンク先のノードまでドラッグ&ド ロップする	リンク元のノードからリンク先のノードまでリ ンクが接続される。	

表 7 リンク接続フロー

ポップアップメニューからノードを選択



図 2 ポップアップメニュー

図形編集領域内にマウスカーソルを置いてしばらくするとポップアップメニューが表示される。その中のア イコンを選択することにより、アイコンに対応したノードを作成できる。

「四角つき矢印」からリンク作成

ノード外周部に表示されているリンク線の口部分をドラグしてリンクしたいノードと結ぶことによりリンクを作成できる。



図 3四角つき矢印

要素をコピー&ペースト ダイアグラム上の要素はコピー&ペーストすることができる。 編集したい要素を選択状態とした状態で、Editメニューから Copyを選択すると要素のコピーができる。要素を選択していない状態で Editメニューから Paste を選択するとコピーされている要素をペーストできる。

属性変更 ノードの属性編集には以下の方法がある。

1. 項目をクリックして選択し、表示されている文字をクリックし文字を変更する。

- 2. 項目をクリックして選択し、「Properties View」に表示される属性の値を変更する。
- 3. 項目をクリックして選択し、メニューバー・ボタンを選択し属性を変更する。

「Properties View」が表示されていない場合、図形編集領域を右クリックして表示されるメニューより 「Show Properties View」を選択すると「Properties View」が表示される

属性入力ダイアログからの属性変更

属性入力ダイアログにて属性を設定することを可能とする。

属性入力フロー

No.	操作	アクション	詳細
1	ダイアグラム上でノ ードをひとつ選択す る		
2	ダブルクリックまたは Enter キーを押下す る	属性入力ダイアログを表示する	
3	属性を入力する		
4.1	"OK"ボタンを押下 する	属性入力ダイアログを閉じて属性を更新す る	
4.2	"Cancel"ボタンを押 下する	属性入力ダイアログを閉じる	

表 8 属性入力フロー

ノード・リンク削除

ノード・リンクの削除には項目をクリックして選択し、以下方法で削除できる。

- 1. BS キー押下
- 2. DELETE キー押下
- 3. Edit メニューより「Delete」を選択
- 項目上で右クリックしコンテキストメニューより「Delete from Model」を選択 ※Argumentも削除可能であるが、子要素も同時に削除される。また、それ以降ダイアグラムの編 集を継続できなくなる。

3.2. テンプレートを利用したダイアグラム編集

テンプレートビューの表示

操作対象の Eclipse ワークスペース内に、テンプレートプロジェクトがあらかじめ配備されているものとする。

 テンプレートプロジェクト内の構成は、D-Case エディタプラグインとは独立して、任意のタイミン グで変更可能とするが、最新状態を反映させるためには、テンプレートビューを開き直すものと する。

テンプレートビュー表 示フロー

No.	操作	アクション	詳細
1	"Show View"ダイア ログを表示する	"Show View"ダイアログが表示される	メニューから"Window" >> "Show View" >> "Other"を選択する
2	テンプレートビューを 選択する	"Template Selection View"が選択状態に なる	"D-Case Editor"カテゴリから"Templates" を選択する
3	OK ボタンをクリック する	テンプレートビューが表示される	

表 9テンプレートビュー表示フロー

テンプレートダイアグラムを新規作成

テンプレートとしての D-Case ダイアグラムを新規に作成するためには、あらかじめテンプレートを格納するためのプロジェクトフォルダが作成されている必要がある。

テンプレートダイアグラム新規作成フロー

No.	操作	アクション	詳細
1	eclipse の File メニューから New→Otherを選択する。	New ウイザードが表示される	eclipse の基本操作 ウイザードを起動する。
2	D-CaseEditor カテゴリの D-Case Diagram を選択し、 Next ボタンを押下する。	D-Case Diagram が選択され画面 が遷移する。	eclipse の基本操作 ウイザードによる情報の入力を行なう。 新規作成の対象として D-CaseDiagram を 選択する。
3	格納先のフォルダに D-CaseTemplate プロジ ェクト内の任意のフォル ダを選択する。	parent folder 入力欄に選択したフ ォルダ名が表示される。	eclipse の基本操作 ウイザードによる情報の入力を行なう。 あらかじめ D-CaseTemplate フォルダを作 成しておく必要がある。
4	作成するダイアグラムの GMF ダイアグラム情報ファイ ル名称を入力し、Next ボタ ンを押下する。	画面が遷移する。	eclipse の基本操作 ウイザードによる情報の入力を行なう。 D-Case ダイアグラムはダイアグラムファイ ルとモデル情報ファイルで構成されている。 まずダイアグラムファイル名を入力する。
5	作成するダイアグラムの GMF モデル情報ファイルの 名称を入力し、Finish ボタン を押下する。	新しいダイアグラムが作成され、エ ディタウインドウに開く。	GMF モデル情報ファイル名の入力が完了 すると D-Case ダイアグラム(diagram、 model)が生成され、エディタウインドウ上に 表示される。

表 10 テンプレートダイアグラム新規作成フロー

テンプレートダイアグラムを編集

テンプレート編集フロー

No.	操作	アクション	詳細
1	テンプレートダイアグ ラムを開く	テンプレートダイアグラムが表示される	作成済みのテンプレートダイアグラムを開く 通常の D-Case ダイアグラムの作成と同様
2	要素を追加・編集・ 削除する	ダイアグラムが変更される	通常の D−Case ダイアグラムの編集作業と 同様
3	保存する	ダイアグラム情報ファイル、GMF モデル情 報ファイルが保存される。	GMF モデル情報ファイルがテンプレートとし て利用される

表 11 テンプレート編集フロー

テンプレートからダイアグラムへ要素を追加

テンプレートからダイアグラムに要素を追加するには、以下の手順で実行する。

・ テンプレートから追加される要素(群)は、選択状態となっている。

 テンプレートから追加される要素(群)は、ダイアグラムの中央付近に配置される。(配置位置を 指定して追加する機能はない)

テンプレート追 加フロー

No.	操作	アクション	詳細
1	テンプレートを追加	対象ダイアグラムがアクティブになる	以下のいずれかの操作を実行する
	したいダイアクラム たアクティブにする		・新規に D-Case ダイアグラムを作成する
	2777777590		・既存の D−Case ダイアグラムを開く
			・非アクティブ状態のダイアグラムをアクティ ブにする
			新規作成または既存のダイアグラムを開い た場合、ダイアグラムのキャンバスを 1 回ク リックする
			アクティブな D-Case エディタがない場合は 例外処理を実行する
2	テンプレートを選択 する	テンプレートビュー内で、テンプレートが選 択状態になる	ツリー構造を展開して、パターンまたはライ ブラリをクリックして選択する
			ー度に複数のテンプレートを選択すること はできない
			ツリー構造の途中のフォルダを選択してい る状態はテンプレートが選択されている状 態とはならない
3	テンプレートを追加 する	ダイアグラム上に、自動整列された状態で テンプレートが追加される	テンプレートビューのツールバーのアイコン (プラス記号)をクリックする
		追加された要素(群)は選択状態となって いる	または、テンプレートビューのプルダウンメ ニューから「Add Template」を選択する
		ファイルが更新状態となり、「*」マークがつ く	
		テンプレートにパラメータが設定されている ノードが含まれている場合、パラメータ値入 カダイアログを表示し、入力が完了したら テンプレートがダイアグラムに追加される。	

表 12 テンプレート追加フロー

テンプレートビューからダイアグラムへ要素を追加



図 4 パラメータ構成ダイアログ

3.3. アタッチメントファイルの設定

すべてのノードに対して、Attachmentを設定できるものとする。

Attachment

Attachment は以下の場所から選択することができる。

Workspace

•Web

・Workspace からの選択 Workspace から Attachmentを選択するには、はノード、あるいはキャンバスのコンテキストメニューを表示 し、

"Attachment" > "Select from Workspace"メニューを選択する

・Web からの選択 Web から Attachment を選択するには、はノード、あるいはキャンバスのコンテキストメニューを表示し、

"Attachment" > "Select from Web"メニューを選択する

Web Browser ダイアログでは、Bookmarks に設定されている Bookmark から表示する URLを選択できる。

サブツリーの一括選択 選択したノードから連なるノードを全て選択状態にする。

- 1. 特定のノードを選択して右クリックし、コンテキストメニューを表示する。
- 2. メニューから"Select subtree"を選択する。

3.4. パラメータ

ノードに対してパラメータを設定することが可能である。

設定されたパラメータは Desc に設定する文字列のフォーマッティングやスクリプト生成に使用可能とする。

パラメータの構成

各ノードおよび Argument に対してパラメータを構成できるものとする。Argument にて構成されたパラメー タはグローバルパラメータとして取り扱い、ダイアグラム内のすべてのノードから参照できるものとする。

パラメータ構 成フロー

No.	操作	アクション	詳細
1	ダイアグラム上でノードをひとつあるい は Argument を選択し右クリックする	コンテキストメニューが表示される。	
2	コンテキストメニューから"Parame ters">"Configure Parameters" を選択する。	パラメータ構成ダイアログが表示される。	
3	パラメータ構成を設定する		
4.1	"OK"ボタンを押下する	パラメータ構成ダイアログを閉じ、パラメータ構成を 更新する.。	
4.2	"Cancel"ボタンを押下する	パラメータ構成ダイアログを閉じる。.	

表 13 パラメータ構成フロー

パラメータ構 成ダイアログ

🚝 Configu	re Parameters		×
Select	Parameter		Edit
	サービス切り替え時間		
	オンラインリクエスト件数		Up
	オンラインリクエスト時間		Down 1
	バッチ処理件数		
	RPO		
	業務継続の要求度		
	ユーザ数		
	その他		
	バッチ処理時間		
	対象ユーザ		
	同時アクセス数		
	データ量	•	
Desc Forma	t String: サービス切り替え時間は付ービス切り替え時間lsec以内		
Script:			
	OK		Cancel

図 5 パラメータ構成ダイアログ

パラメータ値の設定

パラメータ構成されているノードは、パラメータ構成に従ってパラメータの値を設定できる。グローバルパラ メータとして利用されているパラメータの値は、Argument でのみ変更できる。

属性	値	設定内容	例
Userdef005	Desc 用フォ	{パラメータ名}と	入力例 : CPU 使用率が{CPU}以下である
	ーマット文字 列	文字列の組み合 わせ	Desc 表示例 : CPU 使用率が 60 以下である
Userdef006	スクリプト	<i>{パラメータ名]と</i> 文字列の組み合 わせ	
Userdef007	パラメータ	パラメータ名=パラ メータ値をカンマ 区切りで設定する	入力例:CPU=60
		この属性に設定さ れているパラメー タについて、値の 入力、Desc 用フォ ーマット文字列での	

属性	値	設定内容	例
		利用を可能とする	
		"id"はノードの id を示す予約語で あるためパラメー タには使用できな い	

表 14 Goal ノードの属性

パラメータ値 設 定フロー

No.	操作	アクション	詳細
1	ダイアグラム上でパラメータ構成されて いるノードをひとつあるいはキャンバス 選択し右クリックする	コンテキストメニューが表示される。	
2	コンテキストメニューか ら"Parameters">"Set Parameters"を選択する。	パラメータ値設定ダイアログが表示される。	
3	パラメータ値を設定する		
4.1	"OK"ボタンを押下する	パラメータ値ダイアログを閉じ、パラメータ値を更新 する.。 Descをフォーマット文字列とパラメータ値にしたがっ て更新する。 グローバルパラメータ値が設定された場合は、それ を利用しているノードの Desc も更新する。	
4.2	"Cancel"ボタンを押下する	パラメータ値ダイアログを閉じる。.	

表 15 パラメータ値設定フロー

パラメータ設 定ダイアログ

🖨 Set Parameters		X
サービス切り替え時間は{サービス切り替え時間}sec以内		
サービス切り替え時間: 🔟		
	OK	Cancel

図 6 パラメータ値設定ダイアログ

3.5. Validation 実行

・ノード間リンクのチェックをする

・ノードとリンクの属性値のチェックをする

・ダイアグラム全体および一部での循環構造をチェックする

・検出可能なエラーを全て検出し、箇所と内容を eclipse のビューへマーカーを表示する

·表示したマーカーは Validation を再実行する際にクリアをする

Validation 実行



図 7 Validation 実行

Validation 実行結果

Resource - 37test/default4.dcase_diagram - Eclipse Platform	_ 8 ×
Elle Edit Diagram Navigate Search Project Run D-Sase Window Help	
🖆 ▾ 🖆 ▾ 🗐 🕲 🖕 Q₂ ▾ Q₂ ▾ Q₂ ▾ 1 Q₂ ▼ 1 Q₂ = 0 Q	😭 🍋 Resource
Ms Li Gothio ■ ■ B I A + ③ + ⊿ + → + = ⊗ + ⊗ + ⊗ + ⊂ ∨ × ⊟ + 100N ■	
Project Exp 22 " 🗖 📓 *default4.dosse.diarram 23	-0-
	Palette
17 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	
B to does a constant for the second s	GSN Nodes 💿 👼
Top coal [Undefined]	🗖 Goal 😓
	O Evidence
	Stratesy
/ strategy1 /	👝 Context
	(J) Justification
	Assumption
Goald 2 / Strategy 5.2 7	🔷 Un de velope d
Undermed] / LUndermed]	Module
	C Contract
	C-D-Case Nodes \cdots
	m Monitor
	S ystem
	Policy
	Userdef001
	Userdef002
	Userdet003
	🕞 Links \cdots
	Supported By
	🔽 In Context Of
	Link
	Link
	-
] 0°	e 🖉 🗆

図 8 Validation 実行結果

•Validation 機能はチェックする項目を Preference から設定可能とする

🖨 Preferences		
type filter text	Constraints	↓ → → ▼
 General Ant D-Case Diagram Help Install/Update Java Model Validation Constraints Run/Debug Tasks Team Usage Data Collector Validation XML 	Constraint categories:	Select constraints to enable: Cyclic Constraint Link Constraint Link Property Constraint Node Property Constraint
	Constraints defined in D-Case diagram	n.
?		OK Cancel

Validation機能設定

図 7 Preferences ダイアログ内の Validation 機能設定

検証ルール

ノード接続の多重度

		Target	Target						
		Goal,	Undevelope					Justificatio	
		System	d	Strategy	Evidence	Monitor	Context	n	その他
Source	Goal,								
	System	-	1* : 01	1* : 01	1* : 01	1* : 01	01 : 0*	1 : 0*	0* : 0*
	Undeveloped	-	-	-	-	-	-	-	0* : 0*
	Strategy	1* : 1*	-	_	_	_	01 : 0*	-	0* : 0*
	Evidence	-	-	-	-	-	01 : 0*	-	0* : 0*
	Monitor	-	-	-	-	-	01 : 0*	-	0* : 0*
	Context	-	-	-	-	-	-	-	0* : 0*
	Justification	-	-	-	-	-	-	-	0* : 0*
	その他	0* : 0*	0* : 0*	0* : 0*	0* : 0*	0* : 0*	0* : 0*	0* : 0*	0* : 0*

表 16 ノード接続の多重度

ただし、Goalからの接続は以下の制約がある。

- ・ Goal は Undeveloped, Strategy, Evidence, Monitor に対して同時に接続することはできない
- ・ Justification は Evidence, Monitor に接続されている Goal から接続することはできない

また、Context への接続は以下の制約がある。

1 つの Context に対しては、Goal, Strategy, Evidence, Monitor のうち、1 つのノードからのみ接続できる

Goal および System からの接続 ルールについてのデシジョンテーブルを以下に示す。

	Strategy への接続	Υ	Υ	Υ	Υ	Ν	-	-	Ν	-	-	Ν	-	Ν
	Undeveloped への接続	Ν	Y	-	-	Υ	Y	Y	Ν	-	-	Ν	-	-
タ ル	Evidence への接続	Ν	-	Y	-	Ν	Y	-	Y	Y	Y	Ν	-	Ν
宋晋	Monitor への接続	Ν	-	-	Y	Ν	-	Y	Ν	Y	-	Y	Y	Ν
	Context への接続	Ι	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Justification への接続	-	-	-	-	Ν	-	-	Ν	-	Y	Ν	Y	-
動作	Validation 実行のエラー表示	Ν	Y	Y	Y	Ν	Y	Y	Ν	Y	Y	Ν	Y	Ν

表 17 Goal からの接続の制約(デシジョンテーブル)

Context への接続ルールについてのデシジョンテーブルを以下に示す。

	Goal, System からの接続	Y	Y	Y	Y	Ν	-	-	Ν	-	Ν
冬川	Strategy からの接続	Ν	Υ	-	-	Υ	Y	Υ	Ν	-	Ν
*#	Evidence からの接続	z	-	Υ	-	Ν	Υ	-	Υ	Υ	Ν
	Monitor からの接続	Ν	-	-	Y	Ν	-	Y	Ν	Y	Y
動作	Validation 実行のエラー表示	Ν	Y	Y	Y	Ν	Y	Y	Ν	Y	Ν

表 18 Context からの接続の制約(デシジョンテーブル)

ノード属性値のチェック

Goal/System ノードの Weight 属性値が1以上であること。

3.6. 評価点計算

ディペンダビリティを測定するために、Evidenceの接続状態や重みを基に、ゴールの評価点を以下のように計算する。

・サブゴールがあるゴール (サブゴールの得点*サブゴール重み)の和/サブゴール重みの和

・サブゴールがないゴール Evidence が与えられていれば 1、そうでなければ 0

- ・ 評価点計算上は、System ノードは Goal ノードと同等に扱う。
- ・ 評価点計算上は、Monitor ノードは Evidence ノードと同等に扱う。
- ・ 計算結果は Score(評価点)プロパティに設定する。
- ・ 計算実行時にすべての Goal、System の評価点を初期化する。初期値は 0 とする。

ゴールの評価点計算のパターンについてのデシジョンテーブルを以下に示す。

	Goal、System から Strategy が接続されている	-	-	-	Y	Y	Y	Ν	Ν
	Goal、System から Evidence または Monitor が接続されている	-	-	-	Ν	Y	-	Y	Ν
友业	Goal、System から Undeveloped が接続されている	-	-	-	Ν	-	Y	-	-
常件	Goal、System から複数の Strategy が接続されている	Y	-	-	Ν	Ν	Ν	Ν	Ν
	重みが1以上の整数ではない	-	Y	-	Ν	Ν	Ν	Ν	Ν
	循環して接続されている((Goal、System),Strategy のみチェック)	-	-	Y	Ν	Ν	Ν	Ν	Ν
55L //-	評価点	0	0	null	*1	0	0	1	0
到JTF	計算処理を中止し、エラー表示	Υ	Y	Ν	Ν	Y	Y	Ν	Ν

表 19 評価点の計算

*1 (サブゴールの得点*サブゴールの重み)の和/サブゴールの重みの和 サブゴールがない場合は0とする。

サブゴールとは Goal、System から Strategy を経由して接続されている Goal、System である。

デシジョンテーブルに記載されていないパターンにおいては、評価点の計算およびエラー表示を行わない。

評価点計算フロー

No.	操作	アクション	詳細
1	キャンバス上で右 クリックし、ポップ アップメニューを 表示する	ポップアップメニューが表示される	
2	"Calculate the Score"を選択す る	各ゴールの評価点が計算され、Score に結 果が設定される	

表 20 評価点計算フロー

評価点計算実行



図 10 評価点計算の実行

3.7. 補完

ノードに接続する子ノードの候補を選択する機能を提供する。

子ノードは新規ノードあるいはテンプレートから選択する。

新規ノードを追加

選択されているノードに対して子ノードとして接続可能なノードを候補として表示する。

ノード追 加フロー

No.	操作	アクション	詳細
1	パレット上の任意の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	コンテキストメニューから"Add Child"→"Create a New Node"を 選択する	コンテキストメニューに追加可能なノ ードの一覧が表示される。	
3	追加するノードを選択する	新規ノードが追加され、選択している ノードから追加したノードへリンクされ る。	

表 21 ノード追加フロー

テンプレートから追加

選択されているノードに対して、定義ファイルによって関連付けられているテンプレートを候補として表示 する

テンプレートから追 加フロー

No.	操作	アクション	詳細
1	パレット上の任意の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	コンテキストメニューから"Add Child"→"Add a Template"を選択 する	コンテキストメニューに、定義ファイル で関連付けられたテンプレートの一覧 が表示される。	
3	追加するテンプレートを選択する	テンプレートが追加される。	

表 22 テンプレートから追加フロー

テンプレートとノードの関連付け ノードとテンプレートの関連付けは、定義ファイルによって行う。

以下の条件を満たすダイアグラムを、補完の候補として利用できるものとする。

ノードの種類

ノードの Desc 属性に含まれるキーワード(カンマ、ピリオド、スペース区切り)のいずれかが、タグと一致する。

以下に定義ファイルのスキーマを示す。

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
xs:schema
targetNamespace="http://www.dependable-os.net/2010/09/dcase/complement"
elementFormDefault="qualified"
xmlns="http://www.dependable-os.net/2010/09/dcase/complement"
xmlns:mstns="http://www.dependable-os.net/2010/06/dcase/complement"
xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" version="0.3.0">
  <xs:element name="ComplementChoices">
    <xs:complexType>
      <xs:sequence>
        <xs:element name="Template" maxOccurs="unbounded" minOccurs="0">
          <xs:complexType>
            xs:sequence>
              <xs:element name="tags" maxOccurs="1" minOccurs="1">
                <xs:complexType>
                  xs:sequence>
                    <xs:element name="tag" type="xs:string" maxOccurs="unbounded"</pre>
minOccurs="0" />
                  </xs:sequence>
                \langle xs:complexType \rangle
              </r></xs:element>
            </xs:sequence>
            <xs:attribute name="type" use="required">
              xs:simpleType>
                <xs:restriction base="xs:string">
                  <xs:enumeration value="Goal" />
                  <xs:enumeration value="Strategy" />
                  <xs:enumeration value="Evidence" />
                  <xs:enumeration value="Undeveloped" />
                  <xs:enumeration value="Context" />
                  <xs:enumeration value="Monitor" />
                  <xs:enumeration value="Justification" />
                  <xs:enumeration value="System" />
                  <xs:enumeration value="Policy" />
                  <xs:enumeration value="Userdef001" />
                  <xs:enumeration value="Userdef002" />
                  <xs:enumeration value="Userdef003" />
                  <xs:enumeration value="Assumption " />
                  <xs:enumeration value="Contract " />
```

No	名称	型	内容
1	ComplementChoices	要素	補完機能で表示する選択肢。
			Templete: テンプレート。
2	Template	要素	補完機能で表示するテンプレート。
			tags:タグのリスト。指定がない場合はノードの種類のみで関連付ける。
			@type:ノードの種類
			@path:テンプレートのパス。
			@name:表示名。コンテキストメニューに表示する。
3	tag	要素	タグ。

表 23 補完候補定義ファイル スキーマ詳細

定義ファイルの配置場所

D-CaseTemplate プロジェクト/Complement.xml

3.8. 兄弟順序の設定

Strategy を source とするリンクについて、兄弟間での順序を設定する。

兄弟順は target ノードの x 座標の値が小さい順に振る。x 座標が同じ場合は y 座標の値が小さい順とする。

兄弟順序設定フロー

No.	操作	アクション	詳細
1	ダイアグラム上の Strategy ノードをひと つ選択し、右クリックする	コンテキストメニューが表示される。	
2	コンテキストメニューから"Set Sibling Order"を選択する	選択したノードを source とするリンクに兄弟順序が 設定される。	

表 24 兄弟順序設定フロー

3.9. 要件管理機能

Context に、システムの要件を複数設定することを可能にする。

各 Goal には、その Goal がどの要件に関連したものかを設定することができる。

設定

Context のコンテキストメニューを表示し、"Set Requirements…"メニューを選択することにより、要件設 定ダイアログを表示する。

Requirement には、グローバルパラメータをフォーマット識別子として使用することができる。

ex)

同時ログインユーザ数は{LoginUserCount}である。

Context の Desc Format String に以下のフォーマット指定子を使用することにより、設定された要件を Desc に表示する。

{Requirements}

Desc への表示は以下の形式とする

Requriement1

Requriement2

.

Requriement n

関連付け Goalの属性設定ダイアログにて、すべての要件の中から関連付ける要件を選択する。

確認

メニューバーより以下のメニューを選択し Requirements View を表示する。

"Window" > "Show View" > "Other..." > "D-Case Editor" > "Requirements"

3.10. 自動整列

編集中のダイアグラムのノード位置を自動整列させる。

リンクにしたがってツリー状に整列させる。

同一の source ノードに接続されるノードは、source ノードの下に Sibling Order が若い順に縦方向の場合は左から、横方向の場合は上から配置する。Sibling Order の指定が無いノードは、name プロパティのソート順に配置する。ただし、Contex ノード、Justification は縦方向の場合は source ノードの右側に、横方向の場合は下に配置する。

name プロパティのソート順は以下の通りとする。

- 数値が出てくるまでの文字列を辞書順で比較する。
- ・ 上記で一致する場合は、さらに数値部分を大小比較する。

自動整列フロー

No.	操作	アクション	詳細
1	メニューバー の"Diagram">"Arrange">"All" を選択する	ダイアグラム全体を自動整列	デフォルトの整列方向は縦。方向 指定の整列を行った後は、その方 向で整列する。

表 25 自動整列フロー

方向指定自動整列フロー

No.	操作	アクション	詳細
1	キャンバスの右クリックでコンテ		
	キストメニューを表示		
2.1	"Arrange">"Vertical"を選択 する	ダイアグラム全体を縦方向に自動 整列	
2.2	"Arrange">"Hrizontal"を選択 する	ダイアグラム全体を横方向に自動 整列	

表 26 方向指定自動整列フロー

4. 表示機能

4.1. 拡大·縮小

図形編集領域の表示を拡大・縮小するには以下の方法がある。

- メニュー領域より 編集ウインドウを選択し、表示される「Diagram」メニュー内の「Zoom」サブメニュー内の項目をクリッ クすることにより拡大・縮小できる。
- ボタン領域より
 ボタン領域内に表示される倍率メニュー内の項目をクリックすることにより拡大・縮小できる。
- パレット領域より
 パレット領域上部に表示される拡大・縮小アイコンをクリックすることにより拡大・縮小できる。
- 図形編集領域より
 図形編集領域内で、ノード・リンクを未選択の状態で右クリックし表示されるコンテキストメニュー内の「Zoom」サブメニュー内の項目をクリックすることにより拡大・縮小できる。

ノードを選択した状態で、Diagram メニューより「Diagram>Zoom>Fit to Selection」を選択することにより、 選択した項目が図形編集領域に全て入りきるように表示が拡大される。

4.2. 表示部分変更

図形編集領域に表示されている部分と全体の関係は「Outline View」に表示されている。 「Outline View」内の灰色の部分は図形編集領域に表示されている部分である。

図形編集領域に表示されている部分を変更するには以下の方法がある。

1. 図形編集領域より

図形編集領域のスクロールバーを操作すると、図形編集領域に表示される部分が変更される。

Cutline View」より
 Cutline View」内の灰色の部分をドラグすると図形編集領域の表示内容が変更される。

4.3. 子ノードの折りたたみ

任意のノードを選択し、コンテキストメニューから子ノード全体の表示・非表示を切り替える。

- ・ 子ノードの折りたたみは D-Case エディタで定義したノードに対して実行を可能とする。一般図 形からの実行は不可とする。
- 子ノードを非表示にした状態のノードは、背景色を変更して認識可能にする。
- ・ 非表示から表示への切り替えは、非表示の子ノード配下だけを対象にする。既に表示されて いる子ノードは対象外とする。
- 子ノードを非表示にした状態は保存せず、ファイルを開き直した時は全てのノードとリンクを表示した状態にする。
- アウトラインビューのツリー表示では常にすべてのノードを表示する。
- ・ 非表示のノードは印刷されない。印刷範囲は非表示のノードの領域を含めて設定される。

子ノードの折りたたみフロー

No.	操作	アクション	詳細
1	ノードのコンテキ ストメニューから "Show/Hide Children"を選択 する	"Show/Hide Children"メニュー項目を選択 すると"Hide Children"と"Show Children" サブメニューが表示される	
2	カスケードしたサ ブメニューから "Hide Children" を選択する	選択したノードの背景色が変更され、子ノ ードが全て非表示となる	

表 27 子ノードの折りたたみフロー

子ノードの表示フロー

No.	操作	アクション	詳細
1	ノードのコンテキ ストメニューから "Show/Hide Children"を選択 する	"Show/Hide Children"メニュー項目を選択 すると"Hide Children"と"Show Children "サブメニューが表示される	
2	カスケードしたサ ブメニューから "Show Children" を選択する	選択したノードの背景色がデフォルト色 (白)に変更され、子ノードが全て表示され る	ユーザにより背景色が変更されている場 合、その色情報は保持しない。

表 28 子ノードの表示フロー

* 非表示のノードを選択するには、Outline View でノードを選択する。非表示ノードは Select All の対 象外となる

子ノードの折りたたみ実行

() Java	Java - 070test/default2.dcase_diagram - Eclipse				
Eile Eo	jle Edit Djagram Navigate Search Project Run D-⊆ase Window Help				
📑 •	Gothic 9	$ \begin{array}{c} {\not\leftarrow} { \ f \ f \ f \ f \ f \ f \ f \ f \ f $	- 巻 • ☆ ◆ • ⇒ • 計凝・◎ • 號 • 台 ≠ × ⊟ • []	006	
) *de fault doase_diagram 🛛 👔 *de	Built2.dcase_diagram 🛞			
	2	GoalQ] [Indefined]	Uutification J]	19 · · · · · · · 29 · · · · · · · 22 · · · ·	
	GostG/2 [Underined]	Underred	Al_ Add Ngte Ele Ele Ede Ede Ede Ede Ede Ede Ede Ed		
G	O Evidence E 1 [Underined]	◆ UndevelopedU1	Filters Add Child Convert Node Type Attachment Stowyhilde Children Set Sibling Order WikiText	Show Children Hide Children	
			Show Properties New Properties Remove from Context Ctrl+Alt+Shft+Down	احرار	

図 8 子ノードの折りたたみ実行

子ノードの表示実行

() Java	Java - 070test/default2.dcase_diagram - Eclipse				
Eile Ei	Elle Edit Djagram Navigate Search Project Run D-Case Window Help				
MS U	$ \begin{array}{c c c c c c c c c c c c c c c c c c c $	8~巻~← � • → • 56 竅• ◎ • 號 • 51 戸 × 目 •	100%		
	+default.dcase_diagram 👔 +default2.dcase_diagram 🔀				
8	2				
			<u>ا</u>		
	GostG_1 [Underined]	Justification: J_1 [Undefined]			
	StrategyS_1	/			
		Add Note			
		Eile	•		
		Edit			
		Delete from Diagram			
		💢 Delete from Model			
		Format			
		Filters			
		Add Child			
5		Convert Node Type			
		Attachment			
		Show/Hide Children	Show Children		
-		Set Sibling Order			
		WkiText			
		Show Properties View			
		Properties	_		
		Remove from Context Ctrl+Alt+Shift+Down	۲.		

図 9 子ノードの表示実行

4.4. System ノード

参照先 D-Case ダイアグラムの設定および表示を行う。

参照先ダイアグラムの設定 **参照先選択フロー**

No.	操作	アクション	詳細 1991年1月1日日 1991年1月1日 1991年1月11日 1991年1111 1991年1111 1991年1111 1991年1111 1991年1111 1991年1111 1991年1111 199
1	パレット上の任意の System 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	コンテキストメニューから"Node Link"→"Select a Workspace"を 選択する	参照先選択ダイアログが表示さ れる。	ワークスペース内の D-Case ダイア グラムを表示する。
3.1	参照先選択をキャンセルする	参照先選択ダイアログを閉じ る.。	
3.2	参照先を選択する	参照先選択ダイアログを閉じる Systemノードに選択された参照 先が設定される。	

表 29 参照先選択フロー

参照先ダイアグラムの表示 参照先表示フロー

No.	操作	アクション	詳細
1	パレット上の任意の System 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	コンテキストメニューから"Node Link"→"Open with D-Case Editor"を選択する	参照先のダイアグラムが表示さ れる。	

表 30 参照先表示フロー

4.5. Attachment を開く

すべてのノードの Attachment 属性に入力されている Workspace のファイルあるいは URL を開く。

すべての種類のノードの Attachment 属性をエディタでの表示対象とする。

*Argument ノードを対象とする場合はキャンバスを指定する。

デフォルトエディタでの表示は以下の手順で実行する。

デフォルトエディタでの表 示フロー

No.	操作	アクション	詳細
1	任意のノードを右 クリックする	コンテキストメニューが表示される	
2	ノードのコンテキ ストメニューから "Attachment"→ "Open"を選択す	AttachmentがURL形式で設定されてい る場合はブラウザで開く 上記以外はデフォルトエディタで表示する。	



表 31 デフォルトエディタでの表示フロー

4.6. 差分表示

比較対象の元ファイル(モデル)を指定し、そのファイルとの差分を表示する。

すべてのリンクおよびノードについて、以下の変更を検出する。

- ・ 新規追加 現ファイルに存在する ID が元ファイルに存在しない
- 更新 同一 ID のノード、リンクの属性が元ファイルと現ファイルで違う
- ・ 削除 元ファイルに存在する ID が現ファイルに存在しない

検出した差分は以下のように表示する。

ダイアグラム上

- ・ 新規 ノードの枠、リンクの線の色を青にする
- 更新 ノードの枠、リンクの線の色を赤にする
- 変更なし 黒

コンソール上

コンソールにはダイアグラムでは表示できない情報をテキストで表示する。

・Argument 比較結果(変更がある場合のみ出力)

Argument changed.

・削除されたノードの情報

Node: *"ノー*ド名"[parents:"*親ノード名"*] deleted.

・削除されたリンクの情報

Link: "リンク名"[source:" source ノード名"][target:" target ノード名"] deleted.

差分表示フロー

No.	操作	アクション	詳細
1	メニューバーか ら"D-Case">"File">"Compare To,,,"を選択する。	ダイアグラムファイル選択ダイアロ グが表示される	
2	比較対象のダイアグラムファイ ルを選択する。	差分がダイアグラム上およびコンソ ールに表示される。	

表 32 差分表示フロー

ダイアグラム上に差分を表示中、Source ファイルとTarget ファイルを入れ替えて差分を表示することができる。

Source-Target 入れ替えフロー

No.	操作	アクション	詳細
1	ダイアグラム a を表示する。		
2	ダイアグラム b との差分をダイア グラム a 上に表示する。		
3	メニューバーか ら"D-Case">"File">"Switch Source and Target,"を選択す る。	ダイアグラム b を表示し、 ダイアグラム a との差分を 検出・表示する。	

表 33 Source-Target 入れ替えフロー

4.7. 検索·置換

編集中のダイアグラムのすべてのノードの Desc から、指定されたキーワードを検索・置換する。 メニューバーより以下のメニューを選択し Find/Replace ダイアログを表示する。

"D-Case" > "Find/Replace"

検索開始位置は、1 つノードが選択されていればそのノードから、それ以外は左側にあるツリーの上位からとする。検索方向は Forward のみとする。

Find は Name と Desc のみ。Replace については Desc Format String において相当する箇所を Replace する。Parameters は Replace しない(検索対象としない)。

Find でマッチした場合は、Set Properties ダイアログを表示し、Desc の、match した substring を選択する。

"Replace","Replace/Find"は Find で match した場合のみ enable,キーワードが変更されると disable となる。

4.8. ノード種別変換

すべてのノード間でのノード種別変換を可能とする。 変換の実行は、変換対象のノードを選択してコンテキストメニューを表示し、 "Convert Node Type" > 変換後のノード種別

を選択する。

変換後、id および name は新規発行し、その他の属性は元ノードからコピーする。

元ノードに、変更後のノードに存在しない属性がある場合は Userdef008 に

プロパティ名=プロパティ値

をカンマ区切りで追加する。すでに Userdef008 に値がある場合も、すでに存在する値にカンマ区切りで追 加する。

5. 入出力機能

5.1. 変換

GMF モデル情報ファイルから D-Case モデル情報ファイルへの変換 GMF モデル情報ファイルを D-Case モデル情報ファイルに変換することができる。

GMF モデル情報ファイルから D-Case モデル情報ファイルへの変換操作フロー

No.	操作	アクション	詳細
1	eclipse の"D-Case"メニューから "Convert D-Case File"→"From GMF to D-Case"を選択する。	Convert Model to D-Case ウイザ ードが表示される	ウイザードが起動する。
2	Browse ボタン押下でファイル選択ダイア ログを表示し、変換元となる GMF モデル 情報ファイル名、変換後の D-Case モデ ル情報ファイル名を指定する。	ウイザード画面にそれぞれのファイ ル名が表示される。	ウイザードによる情報の入力 を行なう。
3	Finish ボタンを押下する。	変換処理が実行され、D-Case モ デル情報ファイルが作成される。	D-Case モデル情報ファイル を作成する。

表 34 GMF モデル情報ファイルから D-Case モデル情報ファイルへの変換操作フロー

D-Case モデル情報ファイルから GMF モデル情報ファイルへの変換 D-Case モデル情報ファイルを GMF モデル情報ファイルに変換することができる。

*属性値の型が正しくない場合は規定値を設定する

* 整数型の属性値に小数点がある場合は、小数点以下は切り捨てとする

D-Case モデル情報ファイルから GMF モデル情報ファイルへの変換操作フロー

No.	操作	アクション	詳細
1	eclipse の"D-Case"メニューから "Convert D-Case File"→"From D-Case to GMF"を選択する。	Convert Model to GMF ウイザード が表示される	ウイザードが起動する。
2	Browse ボタン押下でファイル選択ダイア ログを表示し、変換元となる D-Case モデ ル情報ファイル名、変換後の GMF モデル 情報ファイル名を指定する。	ウイザード画面にそれぞれのファイ ル名が表示される。	ウイザードによる情報の入力 を行なう。
3	Finish ボタンを押下する。	変換処理が実行され、GMF モデル 情報ファイルが作成される。	GMF モデル情報ファイルを作 成する。

表 35 D-Case モデル情報ファイルから GMF モデル情報ファイルへの変換操作フロー

D-Case モデル情報ファイルから ARM 形式ファイルへの変換 D-Case モデル情報ファイルを ARM 形式ファイルに変換することができる。

D-Case モデル情報ファイルから ARM 形式ファイルに変換する処理フロー

No.	操作	アクション	詳細
1	eclipse の"D-Case"メニューから "Convert D-Case File"→"From D-Case to ARM"を選択する。	Convert Model to ARM ウィザード が表示される	ウィザードが起動する。
2	Browse ボタン押下でファイル選択ダイア	ウィザード画面にそれぞれのファイ	ウィザードによる情報の入力

No.	操作	アクション	詳細
	ログを表示し、変換元となる D-Case モデ ル情報ファイル名、変換後の ARM 形式 情報ファイル名を指定する。	ル名が表示される。	を行なう。
3	Finish ボタンを押下する。	変換処理が実行され、ARM形式 ファイルが作成される。	ARM形式ファイルを作成す る。
主	36 D Case エデル信報ファイルから A	PM 形 デファイル に 赤 焼 オスフロ	·

|表||36||D-Case モデル情報ファイルから ARM 形式ファイルに変換するフロ

D-Case モデル情報ファイルから XSL 変換 D-Case モデル情報ファイルを XSL 変換することができる。

D-Case モデル情報ファイルから XSL 変換する処理フロー

No.	操作	アクション	詳細
1	eclipse の"D-Case"メニューから "Convert D-Case File"→"XSL Transform From GMF Model"を選択す る。	登録されている Converter がサブメ ニューに表示される	
2	サブメニューから Converter を選択する		ウィザードが起動する。
3	Browse ボタン押下でファイル選択ダイア ログを表示し、変換元となる D-Case モデ ル情報ファイル名、変換後のファイル名 を指定する。	ウィザード画面にそれぞれのファイ ル名が表示される。	ウィザードによる情報の入力 を行なう。
4	Finish ボタンを押下する。	変換処理が実行される。	

表 37 D-Case モデル情報ファイルから XSL 変換する処理フロー

5.2. ダイアグラム自動生成

GMF モデル情報ファイルから GMF ダイアグラムファイル生成

GMF モデル情報ファイルのみでは D-Case エディタでグラフィカルに操作することができない。D-Case エディタで 利用するには対応する GMF ダイアグラムファイルが必要である。

GMF モデル情報ファイルを D-Case エディタで扱うために GMF モデル情報ファイルから GMF ダイアグラムファイ ルを生成する機能を提供している。

GMF	モデル作	青報ファイ	ルから	GMF 🔮	メイアグ	` ラムファイル	レ生成操作フロー
-----	------	-------	-----	-------	------	-----------------	----------

No.	操作	アクション	詳細
1	project Explore の File 一覧表示 View から、GMF ダイアグラムファイルを生成 したい GMF モデル情報ファイルを選択 する。	選択したファイルの表示が反転し て選択中状態になる。	ファイルが選択状態となる。
2	コンテキストメニューから Initialize D-Case Diagram diagram fileを 選択する。	ウイザード画面が表示される。	ウイザードによる情報の設定を 行なう。
3	GMF ダイアグラムファイルを作成したい フォルダを選択する。	フォルダが選択され、Filename に デフォルトの GMF ダイアグラムファ イル名称が設定される。	ウイザードによる情報の設定を 行なう。
4	Finish ボタンを押下する。	生成処理が実行され、GMF ダイア グラムファイルが作成される。	GMF ダイアグラムファイルを生 成する。

表 38 GMF モデル情報ファイルから GMF ダイアグラムファイル生成操作フロー

5.3. ダイアグラム印刷

「File」メニュー内の以下の項目を選択することにより印刷に関する操作ができる。

- 1. 「Print Preview」項目 印刷プレビュー
- 2. 「Print...」項目 印刷
- 3. 「Page Setup...」項目 印刷用紙設定

5.4. EPS ファイル出力

編集中のダイアグラムを ESP ファイルとして出力する。

キャンバスあるいはノード、リンクを選択し、コンテキストメニューから"File">"Save As EPS File…"を選択 する。

EPS ファイルへの変換は、バッチファイルから GhostScript を呼び出す。

変換は以下に配置したバッチファイルにより行う。

バッチファイルの配置場所を以下に示す。

ワークスペース配下の以下の場所

dcase/convertPdfToEps.bat

6. Appendix

6.1. メニューのアクセスキー

キーボード操作による各メニューの呼び出しを可能とする。下表に示すメニューの、下線で表示された文字をアクセスキーとして割り当てる。

メニューバー

		From GMF To D- <u>C</u> ase Model
	<u>C</u> onvert File Type	From D-Case To <u>G</u> MF Model
		From GMF To <u>A</u> RM
		XSL Transform From GMF Model
D− <u>C</u> ase	Find/Replace	
		<u>С</u> ору То
	File	<u>R</u> ename
		Com <u>p</u> are To
		Switch Source and Target

表 39 メニューバー

Argument およびノードのコンテキストメニュー

	Configure Parameters	
	*Argument を除く	
	Set Parameters	
Parameters	*Argument を除く	
	Configure Global Parameters	
	*Argument のみ	
	Set Global Parameters	
	*Argument のみ	
Set <u>R</u> equirements		
	<u>V</u> ertical	
	*Argument のみ	
A <u>r</u> range	Horizontal	
	 *Argument のみ	
Select subtree		
*Argument を除く		
		<u>G</u> oal
		<u>S</u> trategy
		Evidence
		<u>M</u> onitor
		<u>A</u> ssumption
		<u>U</u> ndeveloped
<u>A</u> dd Child	Create a <u>N</u> ew Node	Mo <u>d</u> ule
		Cont <u>r</u> act
		<u>C</u> ontext
		<u>J</u> ustification
		S <u>y</u> stem
		Policy
		Userdef00 <u>1</u>

		Userdef00 <u>2</u>
		Userdef00 <u>3</u>
	Add a <u>T</u> emplate	Complement.xml の定義による
	<u>G</u> oal	
	<u>S</u> trategy	
	<u>E</u> vidence	
	Monitor	
	Assumption	
	<u>U</u> ndeveloped	
	Mo <u>d</u> ule	
Convert <u>N</u> ode Type	Cont <u>r</u> act	
	Context	
	Justification	
	System	
	Policy	
	Userdef00 <u>1</u>	
	Userdef00 <u>2</u>	
	Userdef00 <u>3</u>	
Calculate the Score		
	Select from <u>W</u> orkspace	
A <u>t</u> tachment	Select from <u>W</u> eb	
	Open	
N 1 1 1	Select from <u>W</u> orkspace	
Node Lin <u>k</u>	Open with D-Case <u>E</u> ditor	
Risk Anal <u>y</u> sis	Open with Web <u>B</u> rowser	
Chang / Ulida Ohildara	<u>S</u> how Children	
Show / Hide Children	<u>H</u> ide Children	
	Select Test Scenario	
	※Strategy ノードのみ	
	Set Parameters ※Goal ノードのみ	
DS-Bench	Execute	
	※Goal ノードのみ	
	Refresh	
Sat Sibling Order	※Goal ノートのみ	
	Sava As Ens Eile	
<u>_</u> !!e	Save As Eps File	

表 40 Argument およびノードのコンテキストメニュー

モデル情報ファイルのコンテキストメニュー

Initialize dcase_diagram	
diagram file	

表 41 モデル情報ファイルのコンテキストメニュー

7. 注意制限事項

7.1. ダイアグラムファイルのコピーについて

ダイアグラムファイルは2ファイルから構成されています。ファイルのコピーを行う際には、ドラッグ&ドロップやコピー&ペーストではなく、「2.5ダイアグラムのコピー」の機能を使用してコピーを行ってください。