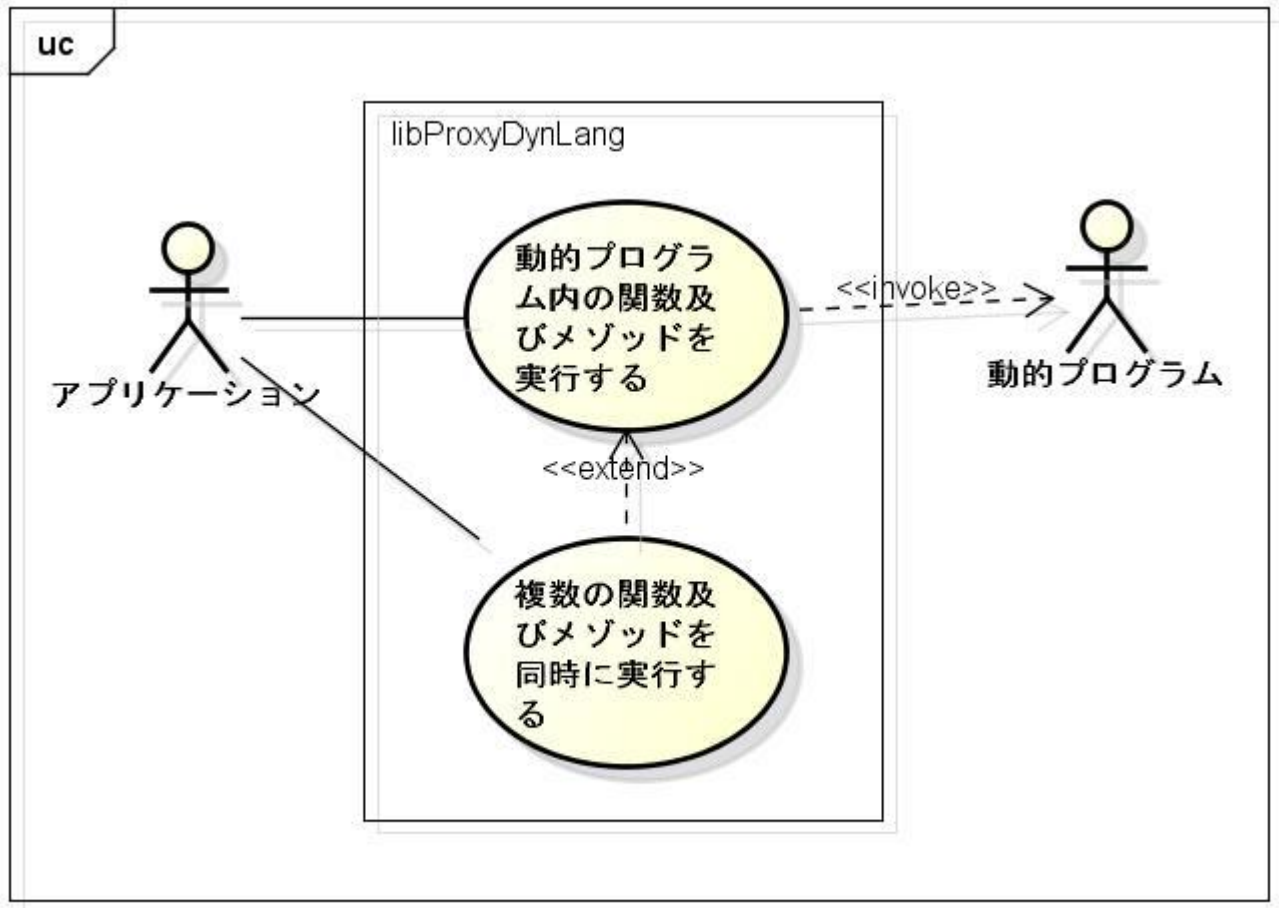


動的プログラム呼び出しライブラリ

## 1. 目的

アプリケーションから、動的プログラムのライブラリを使って、関数及びメソッドを実行するライブラリです。

## 2. ユーズケース図



### 3. ユーズケース記述

ユースケース名		動的プログラム内の関数及びメソッドを実行する
目的		アプリケーションから動的プログラム内の関数及びメソッドを実行する
アクター		アプリケーション
事前条件		動的プログラムがインストールされている
事後条件		
フロー	STEP	アクション
基本フロー	1	動的プログラムの初期化をする
	2	動的プログラムファイルの解析をする
	3	関数及びメソッドを実行をする
	4	動的プログラムの終了処理をする
代替フロー		
例外フロー		

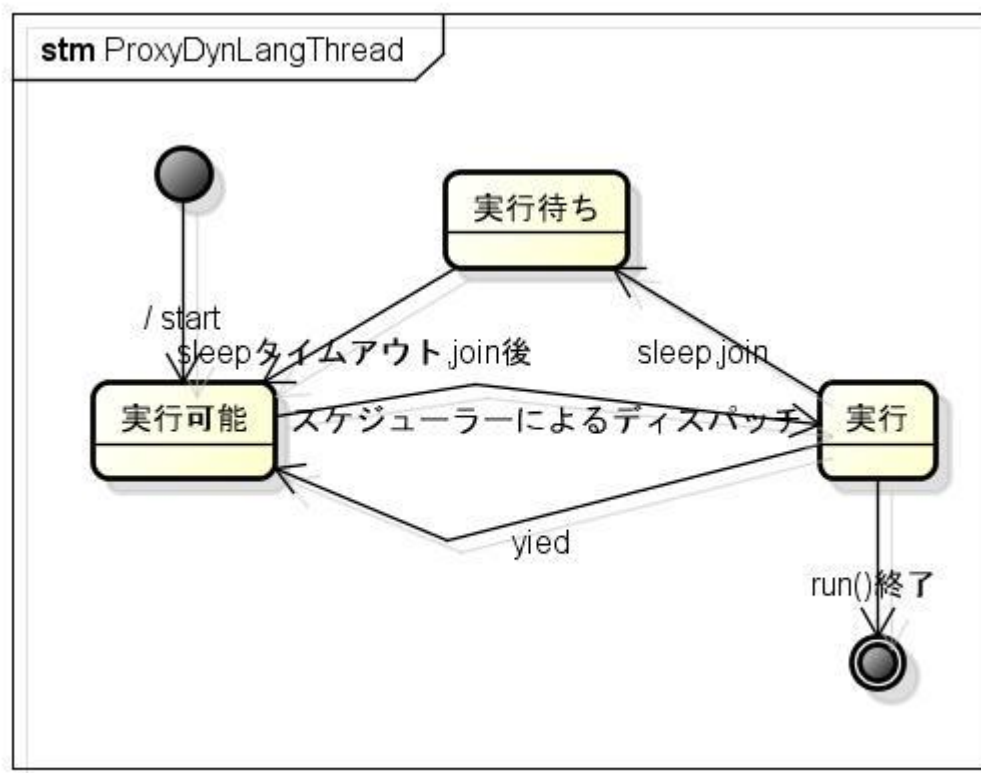
ユースケース名		複数の関数及びメソッドを同時に実行する
目的		アプリケーションから動的プログラムのスレッド機能を呼び出す
アクター		アプリケーション
事前条件		動的プログラムがインストールされている
事後条件		
フロー	STEP	アクション
基本フロー	1	動的プログラムの初期化をする
	2	複数のスレッドを生成する
	3	複数のスレッドを実行する
	4	複数のスレッド終了待ちをする
	5	動的プログラムの終了処理をする
代替フロー		
例外フロー		

#### 4. ソフトウェア要求分析

関数及びメソッドを実行する機能 USDM			
Req01	要求	アプリケーションから動的プログラムを解析し、関数及びメソッドを実行する	
	理由		
	説明	動的プログラム言語のライブラリを利用して、関数及びメソッドを実行する	
	＜動的プログラムの初期化＞		
	Spec-01-1	動的プログラム言語のライブラリを利用して、動的プログラム言語の初期処理をする	
	＜動的プログラムの解析＞		
	Spec-01-2	動的プログラムを解析する	
	＜関数及びメソッドの実行＞		
	要求	Req01-01	動的プログラム内の関数及びメソッドを実行する
		理由	
		説明	動的プログラム内の関数及びメソッドにパラメータがある場合は、パラメータを設定し実行する。 結果がある場合は、アプリケーションに受け取る。 メソッドの種類は、以下です。 ・スタティックメソッド ・オブジェクトメソッド データ型は、下記(※1)です
		＜関数の実行＞	
		Spec01-01-1	パラメータがある場合は、パラメータを設定する
		Spec01-01-2	関数を実行する
		Spec01-01-3	戻り値がある場合は、結果を受け取る
		＜スタティックメソッド＞	
		Spec01-01-4	パラメータがある場合は、パラメータを設定する
		Spec01-01-5	スタティックメソッドを実行する
		Spec01-01-6	戻り値がある場合は、結果を受け取る
		＜オブジェクトメソッド＞	
		Spec01-01-7	パラメータがある場合は、パラメータを設定する
		Spec01-01-8	クラスのインスタンスを生成する
		Spec01-01-9	オブジェクトメソッドを実行する
		Spec01-01-10	戻り値がある場合は、結果を受け取る
	＜動的プログラムの終了＞		
	Spec-01-3	動的プログラムの終了処理	

同時に複数の関数及びメソッドを実行する機能 USDM		
Req-02	要求	アプリケーションから、同時に複数の関数及びメソッドを実行する
	理由	
	説明	動的プログラムの同時に複数の関数及びメソッドを実行する機能を利用している
	Spec-02-1	Spec-01-1 を実行する
	Spec-02-2	複数の関数及びメソッドを生成する
	Spec-02-3	実行する
	Spec-02-4	複数の関数及びメソッドの終了待ちをする
	Spec-02-5	全て終了した場合、Spec-01-3 を実行する

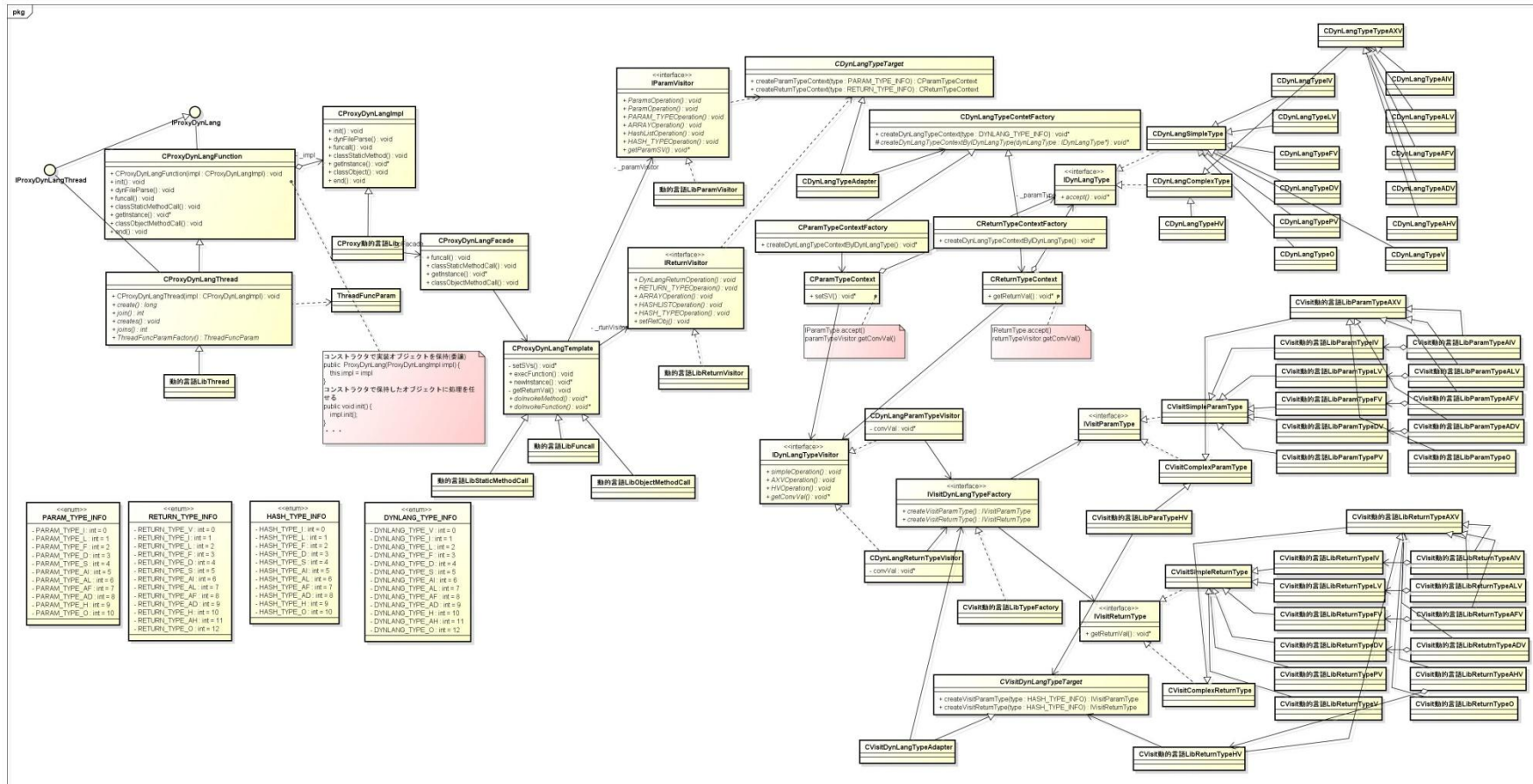
## 5. 状態遷移図



※1 データ型

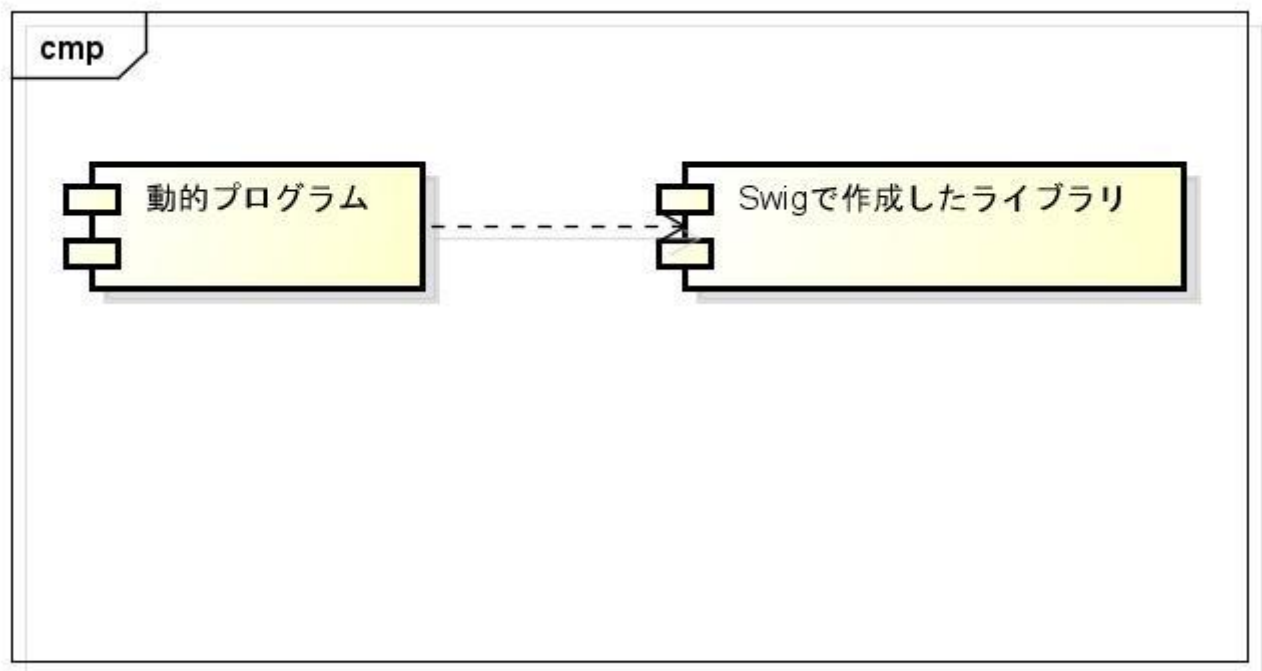
パラメータ値型	ハッシュ値型	戻り値型
		戻り値無し
Int 型	Int 型	Int 型
Long 型	Long 型	Long 型
Float 型	Float 型	Float 型
Double 型	Double 型	Double 型
文字列	文字列	文字列
Int 型の配列	Int 型の配列	Int 型の配列
Long 型の配列	Long 型の配列	Long 型の配列
Float 型の配列	Float 型の配列	Float 型の配列
Double 型の配列	Double 型の配列	Double 型の配列
ハッシュ型	ハッシュ型	ハッシュ型
		ハッシュ型の配列
オブジェクト型	オブジェクト型	オブジェクト型

## 6. クラス図



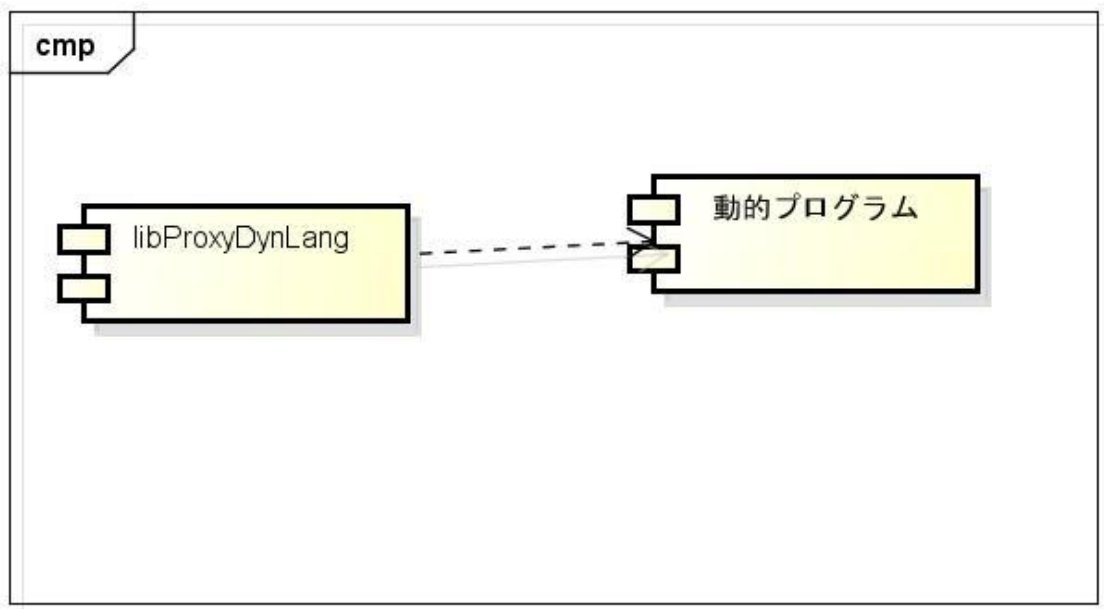
他との対比

- swig



powered by Astah

- 動的プログラム呼び出しライブラリ



powered by Astah