JAVA プログラム呼び出しライブラリテスト設計

テスト要求分析

1. テスト観点

初期化テスト

スタティックメソッドテスト

- ・パラメータテスト
- 戻り値テスト

インスタンス生成テスト

・パラメータテスト

オブジェクトメソッドテスト

- ・パラメータテスト
- 戻り値テスト

終了処理テスト

パラメータテスト

- パラメータ無し
- ・int 型のテスト
- ・long型のテスト
- ・float 型のテスト
- ・double 型のテスト
- ・文字列型のテスト
- ·int 型の配列テスト
- ・long 型の配列テスト
- ・float 型配列テスト
- ・double 型の配列テスト
- ハッシュ型のテスト
- オブジェクト型のテスト

戻り値テスト

- ・ 戻り 値無し
- ・boolean 型のテスト
- ・int 型のテスト
- ・long 型のテスト
- ・float 型のテスト
- ・double 型のテスト
- ・文字列型のテスト
- ·int型の配列のテスト
- ・long型の配列テスト
- ・float 型の配列テスト
- ・double 型の配列テスト
- ハッシュ型のテスト
- ・ハッシュ型の配列テスト
- オブジェクト型のテスト

ハッシュテスト

- ・int 型のテスト
- ・long 型のテスト
- ・float 型のテスト
- ・doule 型のテスト
- ・文字列型のテスト
- ·int型の配列テスト
- ・long型の配列テスト
- ・float 型の配列テスト
- ・doule 型の配列テスト
- ハッシュ型のテスト
- オブジェクト型のテスト

テストアーキテクチャ設計

・テストフレームモデリング



・テストコンテナモデリング

テスト詳細設計

ID	大項目	中項目	小項目	入力値	期待結果
1	スタティックメゾットテスト	パラメータテスト	無し	無し	「staticTest_paramX in」と表示される
2	スタティックメゾットテスト	パラメータテスト	文字列パラメータ	id00006	「staticTest_paramS in id00006: name00006: memo00006」
			テスト	name00006	と表示される
				memo00006	
3	スタティックメゾットテスト	パラメータテスト	数値パラメータテ	10	「staticTest_paramN in 10: 20: 30.500000 40.500000」
			スト	20	と表示される
				30.5	
				40.5	
4	スタティックメゾットテスト	パラメータテスト	配列パラメータテ	10 11 12 13	「staticTest_paramAV 1 in
			スト	20 21 22 23	iv: 10: 11: 12: 13
				30.5 31.5 32.5 33.5	lv: 20: 21: 22: 23
				40.5 41.5 42.5 43.5	fv: 30.500000: 31.500000: 32.500000: 33.500000
					dv: 40.500000: 41.500000: 42.500000: 43.500000
					と表示される
5	スタティックメゾットテスト	パラメータテスト	ハッシュパラメー	{ key01: 10	\[\staticTest_paramHV_I in \]
			タテスト	,key02: 10	I:key:key03 value:10
				, key03: 10	I:key:key02 value:10
				}	I:key:key01 value:10」
					と表示される
6	スタティックメゾットテスト	パラメータテスト	ハッシュパラメー	{ key01: 20	\[\staticTest_paramHV_L in \]
			タテスト	,key02: 20	L:key:key03 value:20
				, key03: 20	L:key:key02 value:20
				}	L:key:key01 value:20

7	スタティックメゾットテ	パラメータテス	ハッシュパラメータ	{ key01: 30.5	「staticTest_paramHV_F in
	スト	F	テスト	,key02: 30.5	F:key:key03 value:30.500000
				, key03: 30.5	F:key:key02 value:30.500000
				}	F:key:key01 value:30.500000
					と表示される
8	スタティックメゾットテ	パラメータテス	ハッシュパラメータ	{ key01: 40.5	「staticTest_paramHV_D in
	スト	F	テスト	,key02: 40.5	D:key:key03 value:40.500000
				, key03: 40.5	D:key:key02 value:40.500000
				}	D:key:key01 value:40.5000001
					と表示される
9	スタティックメゾットテ	パラメータテス	ハッシュパラメータ	{ key01: "value01"	「staticTest_paramHV_S in
	スト	F	テスト	,key02: "value02"	S:key:key03 value:value03
				, key03:"value03"	S:key:key02 value:value02
				}	S:key:key01 value:value01
					と表示される
10	スタティックメゾットテ	パラメータテス	ハッシュパラメータ	{key01: [10 11 12 13]	「staticTest_paramHV_AI in
	スト	F	テスト	,key02: [10 11 12 13]	AI:key:key03 iv: 10: 11: 12: 13
				,key03: [10 11 12 13]	AI:key:key02 iv: 10: 11: 12: 13
				}	AI:key:key01 iv: 10: 11: 12: 13」
					と表示される
11	スタティックメゾットテ	パラメータテス	ハッシュパラメータ	{key01: [20 21 22 23]	「staticTest_paramHV_AL in
	スト	F	テスト	key02: [20 21 22 23]	AL:key:key03 lv: 20: 21: 22: 23
				key03: [20 21 22 23]	AL:key:key02 lv: 20: 21: 22: 23
				}	AL:key:key01 lv: 20: 21: 22: 23
					と表示される

12	スタティックメゾットテ	パラメータテス	ハッシュパラメ	key01: [30.5 31.5 32.5	「staticTest_paramHV_AF in
	スト	F	ータテスト	33.5]	AF:key:key03 fv: 30.500000: 31.500000: 32.500000:
				Key02: [30.5 31.5 32.5	33.500000
				33.5]	AF:key:key02 fv: 30.500000: 31.500000: 32.500000:
				Key03: [30.5 31.5 32.5	33.500000
				33.5]	AF:key:key01 fv: 30.500000: 31.500000: 32.500000:
				}	33.500000
					と表示される
13	スタティックメゾットテ	パラメータテス	ハッシュパラメ	{key01:[40.5 41.5 42.5	「staticTest_paramHV_AD in
	スト	F	ータテスト	43.5]	AD:key:key03 dv: 40.500000: 41.500000: 42.500000:
				Key02: [40.5 41.5 42.5	43.500000
				43.5]	AD:key:key02 dv: 40.500000: 41.500000: 42.500000:
				Key03: [40.5 41.5 42.5	43.500000
				43.5]	AD:key:key01 dv: 40.500000: 41.500000: 42.500000:
				}	43.500000
					Л
					と表示される

14	スタティックメゾットテ	パラメータテス		{key01:	「staticTest_paramHV_H in
	スト	F	ータテスト	{keyX1:10,keyX2:10}	HV:key:key03
				,key02:	I:key:keyX2 value:10
				{keyX1:10,keyX2:10}	I:key:keyX1 value:10
				,key03:	HV:key:key02
				{keyX1:10,keyX2:10}	I:key:keyX2 value:10
				}	I:key:keyX1 value:10
					HV:key:key01
					I:key:keyX2 value:10
					I:key:keyX1 value:10」
					と表示される

15	スタティックメゾットテ	パラメータテス	ハッシュパラメ	{ key01: 10	「staticTest_paramHV_O in
	スト	1	ータテスト	,key02: 20	D:key:key04 value:40.500000
				, key03: 30.5	F:key:key03 value:30.500000
				, key04: 40.5	L:key:key02 value:20
				, key05: "value05"	I:key:key01 value:10
				, key06: [10 11 12 13]	AF:key:key08 fv: 30.500000: 31.500000: 32.500000:
				, key07: [20 21 22 23]	33.500000
				, key08: [30.5 31.5 32.5	AL:key:key07 lv: 20: 21: 22: 23
				33.5]	AI:key:key06 iv: 10: 11: 12: 13
				, key09: [40.5 41.5 42.5	S:key:key05 value:value05
				43.5]	AD:key:key09 dv: 40.500000: 41.500000: 42.500000:
				,key10: {	43.500000
				keyX1: 10	HV:key:key10
				,keyX2: 20	D:key:keyX4 value:40.500000
				,keyX3: 30.5	F:key:keyX3 value:30.500000
				,keyX4: 40.5	L:key:keyX2 value:20
				}	I:key:keyX1 value:10」
					と表示される

16	スタティックメゾットテ	戻り値テスト	boolean 型戻り値		「staticTest_returnBV in
	スト		テスト		ret:True]
					と表示される
17	スタティックメゾットテ	戻り値テスト	Int 型戻り値テス	10	「staticTest_returnIV 1 in
	スト		F		iv:10
					ret:20]
					と表示される
18	スタティックメゾットテ	戻り値テスト	Long 型戻り値テ	20	「staticTest_returnLV 1 in
	スト		スト		lv:20
					ret:40]
					と表示される
19	スタティックメゾットテ	戻り値テスト	Float 型の戻り値	30.5	「staticTest_returnFV 1 in
	スト		テスト		fv:30.500000
					ret:61.000000J
					と表示される
20	スタティックメゾットテ	戻り値テスト	Double 型の戻り	40.5	「staticTest_returnDV 1 in
	スト		値テスト		dv:40.500000
					ret:81.000000J
					と表示される
21	スタティックメゾットテ	戻り値テスト	文字列戻り値テ		「staticTest_returnPV in
	スト		スト		ret:Hello java world!!」
					と表示される
22	スタティックメゾットテ	戻り値テスト	Int 型の配列戻り		「staticTest_returnAIV 1 in
	スト		ちテスト		100 110 120 130 140]
					と表示される

23	スタティックメゾットテ	戻り値テスト	Long 型の配列戻	「staticTest_returnALV 1 in
	スト		り値テスト	200 210 220 230 240 \]
				と表示される
24	スタティックメゾットテ	戻り値テスト	Float 型の配列戻	「staticTest_returnAFV 1 in
	スト		り値テスト	300.500000 310.500000 320.500000 330.500000 340.500000]
				と表示される
25	スタティックメゾットテ	戻り値テスト	Double 型の配列	「staticTest_returnADV 1 in
	スト		戻り値テスト	400.800000 410.800000 420.800000 430.800000 440.800000]
				と表示される
26	スタティックメゾットテ	戻り値テスト	ハッシュ型の戻	「staticTest_returnHV_I in
	スト		り値テスト	I :keykey03 value:ret:1002
				I :keykey02 value:ret:1001
				I :keykey01 value:ret:1000]
				と表示される
27	スタティックメゾットテ	戻り値テスト	ハッシュ型の戻	「staticTest_returnHV_L in
	スト		り値テスト	L :keykey03 value:ret:2002
				L:keykey02 value:ret:2001
				L:keykey01 value:ret:2000]
				と表示される
28	スタティックメゾットテ	戻り値テスト	ハッシュ型の戻	「staticTest_returnHV_F in
	スト		り値テスト	F :keykey03 value:ret:3002.600098
				F :keykey02 value:ret:3001.600098
				F :keykey01 value:ret:3000.600098
				と表示される

29	スタティックメゾットテ	戻り値テスト	ハッシュ型の戻	「staticTest_returnHV_D in
	スト		り値テスト	D :keykey03 value:ret:4002.600000
				D :keykey02 value:ret:4001.600000
				D :keykey01 value:ret:4000.600000
				と表示される
30	スタティックメゾットテ	戻り値テスト	ハッシュ型の戻	\[\staticTest_returnHV_S in \]
	スト		り値テスト	S:keykey03 value:ret:value05
				S:keykey02 value:ret:value05
				S:keykey01 value:ret:value05
				と表示される
31	スタティックメゾットテ	戻り値テスト	ハッシュ型の戻	「staticTest_returnHV_AI in
	スト		り値テスト	AI:keykey03 value:100 110 120
				AI:keykey02 value:100 110 120
				AI:keykey01 value:100 110 120
				と表示される
32	スタティックメゾットテ	戻り値テスト	ハッシュ型の戻	「staticTest_returnHV_AL in
	スト		り値テスト	AL:keykey03 value:901943132360 220 0
				AL:keykey02 value:901943132360 220 0
				AL:keykey01 value:901943132360 220 0
				と表示される
33	スタティックメゾットテ	戻り値テスト	ハッシュ型の戻	「staticTest_returnHV_AF in
	スト		り値テスト	AF:keykey03 value:300.600006 310.600006 320.600006
				AF:keykey02 value:300.600006 310.600006 320.600006
				AF:keykey01 value:300.600006 310.600006 320.600006
				と表示される

34	スタティックメゾットテ	戻り値テスト	ハッシュ型の戻	「staticTest_returnHV_AD in
	スト		り値テスト	AD:keykey03 value:400.600000 410.600000 410.600000
				AD:keykey02 value:400.600000 410.600000 410.600000
				AD:keykey01 value:400.600000 410.600000 410.600000]
				と表示される
35	スタティックメゾットテ	戻り値テスト	ハッシュ型の戻	「staticTest_returnHV_H in
	スト		り値テスト	H :keykey03 value:I :keykeyX2 value:ret:1010
				I :keykeyX1 value:ret:1000
				H :keykey02 value:I :keykeyX2 value:ret:1010
				I :keykeyX1 value:ret:1000
				H :keykey01 value:I :keykeyX2 value:ret:1010
				I :keykeyX1 value:ret:1000
				と表示される
36	スタティックメゾットテ	戻り値テスト	ハッシュ型の戻	「staticTest_returnHV_O in
	スト		り値テスト	O :keykey03 value:ret: O
				O :keykey02 value:ret: O
				O :keykey01 value:ret: O J
				と表示される

37	スタティックメゾットテ	戻り値テスト	ハッシュ型の配	「staticTest_returnAHV in
	スト		列戻り値テスト	i:0
				D :keykey04 value:ret:4000.600000
				F:keykey03 value:ret:3000.600098
				L:keykey02 value:ret:2100
				I :keykey01 value:ret:1100
				AF:keykey08 value:300.600006 310.600006 320.600006
				AL:keykey07 value:200 210 220
				AI:keykey06 value:100 110 120
				S :keykey05 value:ret:value05
				AD:keykey09 value:400.600000 410.600000 410.600000
				i:1
				D :keykey04 value:ret:4000.600000
				F :keykey03 value:ret:3000.600098
				L :keykey02 value:ret:2101
				I :keykey01 value:ret:1101
				AF:keykey08 value:300.600006 310.600006 320.600006
				AL:keykey07 value:200 210 220
				AI:keykey06 value:100 110 120
				S :keykey05 value:ret:value05
				AD:keykey09 value:400.600000 410.600000 410.600000
				i:2
				D :keykey04 value:ret:4000.600000
				F :keykey03 value:ret:3000.600098
				L :keykey02 value:ret:2102
				I :keykey01 value:ret:1102
				AF:keykey08 value:300.600006 310.600006 320.600006

AT :1 . 1 . 07 . 1 .:000.010.000
AL:keykey07 value:200 210 220
AI:keykey06 value:100 110 120
S :keykey05 value:ret:value05
AD:keykey09 value:400.600000 410.600000 410.600000
i:3
D :keykey04 value:ret:4000.600000
F :keykey03 value:ret:3000.600098
L:keykey02 value:ret:2103
I :keykey01 value:ret:1103
AF:keykey08 value:300.600006 310.600006 320.600006
AL:keykey07 value:200 210 220
AI:keykey06 value:100 110 120
S :keykey05 value:ret:value05
AD:keykey09 value:400.600000 410.600000 410.600000
i:4
D :keykey04 value:ret:4000.600000
F :keykey03 value:ret:3000.600098
L:keykey02 value:ret:2104
I :keykey01 value:ret:1104
AF:keykey08 value:300.600006 310.600006 320.600006
AL:keykey07 value:200 210 220
AI:keykey06 value:100 110 120
S :keykey05 value:ret:value05
AD:keykey09 value:400.600000 410.600000 410.600000
i:5
D :keykey04 value:ret:4000.600000
F :keykey03 value:ret:3000.600098
L :keykey02 value:ret:2105

I :keykey01 value:ret:1105
AF:keykey08 value:300.600006 310.600006 320.600006
AL:keykey07 value:200 210 220
AI:keykey06 value:100 110 120
S :keykey05 value:ret:value05
AD:keykey09 value:400.600000 410.600000 410.600000
i:6
D :keykey04 value:ret:4000.600000
F :keykey03 value:ret:3000.600098
L :keykey02 value:ret:2106
I :keykey01 value:ret:1106
AF:keykey08 value:300.600006 310.600006 320.600006
AL:keykey07 value:200 210 220
AI:keykey06 value:100 110 120
S :keykey05 value:ret:value05
AD:keykey09 value:400.600000 410.600000 410.600000
i:7
D :keykey04 value:ret:4000.600000
F:keykey03 value:ret:3000.600098
L:keykey02 value:ret:2107
I :keykey01 value:ret:1107
AF:keykey08 value:300.600006 310.600006 320.600006
AL:keykey07 value:200 210 220
AI:keykey06 value:100 110 120
S :keykey05 value:ret:value05
AD:keykey09 value:400.600000 410.600000 410.600000
i:8
D :keykey04 value:ret:4000.600000

F :keykey03 value:ret:3000.600098
L :keykey02 value:ret:2108
I :keykey01 value:ret:1108
AF:keykey08 value:300.600006 310.600006 320.600006
AL:keykey07 value:200 210 220
AI:keykey06 value:100 110 120
S :keykey05 value:ret:value05
AD:keykey09 value:400.600000 410.600000 410.600000
i:9
D :keykey04 value:ret:4000.600000
F :keykey03 value:ret:3000.600098
L :keykey02 value:ret:2109
I :keykey01 value:ret:1109
AF:keykey08 value:300.600006 310.600006 320.600006
AL:keykey07 value:200 210 220
AI:keykey06 value:100 110 120
S :keykey05 value:ret:value05
AD:keykey09 value:400.600000 410.600000 410.600000
と表示される

38	スタティックメゾットテ	戻り値テスト	オブジェクト型		staticTest_returnO in
	スト		の戻り値テスト		ret: O
39	オブジェクトメソッドテ	パラメータテス			「objectTest_paramX in」
	スト	F			と表示される
40	オブジェクトメソッドテ	パラメータテス	文字列型パラメ	id00006	「objectTest_paramS in id00006: name00006: memo00006」
	スト	F	ータテスト	name00006	と表示される
				memo00006	
41	オブジェクトメソッドテ		数値型パラメー	10	「objectTest_paramN 1 in 10: 20: 30.500000 40.500000」
	スト		タテスト	20	表示される
				30.5	
				40.5	
42	オブジェクトメソッドテ		数値配列パラメ	10 11 12 13	「objectTest_paramAV 1 in
	スト		ータテスト	20 21 22 23	iv: 10: 11: 12: 13
				30.5 31.5 32.5 33.5	lv: 20: 21: 22: 23
				40.5 41.5 42.5 43.5	fv: 30.500000: 31.500000: 32.500000: 33.500000
					dv: 40.500000: 41.500000: 42.500000: 43.500000
					と表示される

43	オブジェクトメソッドテ	ハッシュパラメ	{ key01: 10	「objectTest_paramHV in
	スト	ータテスト	,key02: 20	D:key:key04 value:40.500000
			, key03: 30.5	F:key:key03 value:30.500000
			, key04: 40.5	L:key:key02 value:20
			, key05: "value05"	I:key:key01 value:10
			, key06: [10 11 12 13]	AF:key:key08 fv: 30.500000: 31.500000: 32.500000:
			, key07: [20 21 22 23]	33.500000
			, key08: [30.5 31.5 32.5	AL:key:key07 lv: 20: 21: 22: 23
			33.5]	AI:key:key06 iv: 10: 11: 12: 13
			, key09: [40.5 41.5 42.5	S:key:key05 value:value05
			43.5]	AD:key:key09 dv: 40.500000: 41.500000: 42.500000:
			,key10: {	43.500000
			keyX1: 10	HV:key:key10
			,keyX2: 20	D:key:keyX4 value:40.500000
			,keyX3: 30.5	F:key:keyX3 value:30.500000
			,keyX4: 40.5	L:key:keyX2 value:20
			}	I:key:keyX1 value:10
				と表示される
44	オブジェクトメソッドテ	ハッシュパラメ	{ key01: 10	「objectTest_paramHV_I in
	スト	ータテスト	,key02: 10	I:key:key03 value:10
			, key03: 10	I:key:key02 value:10
			}	I:key:key01 value:10」
				と表示される

45	オブジェクトメソッドテ	ハッシュパラメ	{ key01: 20	「objectTest_paramHV_L in
	スト	ータテスト	,key02: 20	L:key:key03 value:20
			, key03: 20	L:key:key02 value:20
			}	L:key:key01 value:20]
				と表示される
46	オブジェクトメソッドテ	ハッシュパラメ	{ key01: 30.5	「objectTest_paramHV_F in
	スト	ータテスト	,key02: 30.5	F:key:key03 value:30.500000
			, key03: 30.5	F:key:key02 value:30.500000
			}	F:key:key01 value:30.500000]
				と表示される
47	オブジェクトメソッドテ	ハッシュパラメ	{ key01: 40.5	objectTest_paramHV_D in
	スト	ータテスト	,key02: 40.5	D:key:key03 value:40.500000
			, key03: 40.5	D:key:key02 value:40.500000
			}	D:key:key01 value:40.500000
48	オブジェクトメソッドテ	ハッシュパラメ	{ key01: "value01"	「objectTest_paramHV_P in
	スト	ータテスト	,key02: "value02"	S:key:key03 value:value03
			, key03: "value03"	S:key:key02 value:value02
			}	S:key:key01 value:value01]
49	オブジェクトメソッドテ	ハッシュパラメ	{key01: [10 11 12 13]	objectTest_paramHV_AI in
	スト	ータテスト	Key02: [10 11 12 13]	AI:key:key03 iv: 10: 11: 12: 13
			Key03: [10 11 12 13]	AI:key:key02 iv: 10: 11: 12: 13
			}	AI:key:key01 iv: 10: 11: 12: 13

50	オブジェクトメソッドテ	ハッシュパラメ	{key01: [20 21 22 23]	objectTest_paramHV_AL in
	スト	ータテスト	Key02: [20 21 22 23]	AL:key:key03 lv: 20: 21: 22: 23
			Key03: [20 21 22 23]	AL:key:key02 lv: 20: 21: 22: 23
			}	AL:key:key01 lv: 20: 21: 22: 23
51	オブジェクトメソッドテ	ハッシュパラメ	{key01: [30.5 31.5 32.5	「objectTest_paramHV_AF in
	スト	ータテスト	33.5]	AF:key:key03 fv: 30.500000: 31.500000: 32.500000:
			Key02: [30.5 31.5 32.5	33.500000
			33.5]	AF:key:key02 fv: 30.500000: 31.500000: 32.500000:
			Key03: [30.5 31.5 32.5	33.500000
			33.5]	AF:key:key01 fv: 30.500000: 31.500000: 32.500000:
			}	33.500000
				と表示される
52	オブジェクトメソッドテ	ハッシュパラメ	key01: [40.5 41.5 42.5	\[\lambda \text{objectTest_paramHV_AD in} \]
	スト	ータテスト	33.5]	AD:key:key03 dv: 40.500000: 41.500000: 42.500000:
			Key02: [40.5 41.5 42.5	43.500000
			33.5]	AD:key:key02 dv: 40.500000: 41.500000: 42.500000:
			Key03: [40.5 41.5 42.5	43.500000
			33.5]	AD:key:key01 dv: 40.500000: 41.500000: 42.500000:
			}	43.500000
				と表示される

53	オブジェクトメソッドテ	ハッシュパラメ	{key01:	\[\sqrt{objectTest_paramHV_H in } \]
	スト	ータテスト	{keyX1: 10, keyX2:10}	HV:key:key03
			Key02:	I:key:keyX2 value:10
			{keyX1: 10, keyX2:10}	I:key:keyX1 value:10
			Key03:	HV:key:key02
			{keyX1: 10, keyX2:10}	I:key:keyX2 value:10
			}	I:key:keyX1 value:10
				HV:key:key01
				I:key:keyX2 value:10
				I:key:keyX1 value:10」
				と表示される
54	オブジェクトメソッドテ	ハッシュパラメ	{ key01: 10	「objectTest_paramHV_O in
	スト	ータテスト	,key02: 20	D:key:key04 value:40.500000
			, key03: 30.5	F:key:key03 value:30.500000
			, key04: 40.5	L:key:key02 value:20
			, key05: "value05"	I:key:key01 value:10
			, key06: [10 11 12 13]	AF:key:key08 fv: 30.500000: 31.500000: 32.500000:
			, key07: [20 21 22 23]	33.500000
			, key08: [30.5 31.5 32.5	AL:key:key07 lv: 20: 21: 22: 23
			33.5]	AI:key:key06 iv: 10: 11: 12: 13
			, key09: [40.5 41.5 42.5	S:key:key05 value:value05
			43.5]	AD:key:key09 dv: 40.500000: 41.500000: 42.500000:
			,key10: {	43.500000
			keyX1: 10	HV:key:key10
			,keyX2: 20	D:key:keyX4 value:40.500000
			,keyX3: 30.5	F:key:keyX3 value:30.500000
			,keyX4: 40.5	L:key:keyX2 value:20

)	I:key:keyX1 value:10
				}	
					表示される
55	オブジェクトメソッドテ	戻り値テスト	Boolean 型戻り		\[\lambda \text{objectTest_returnBV 1 in} \]
	スト		テスト		ret:True]
					と表示される
56	オブジェクトメソッドテ	戻り値テスト	Int 型戻り値テス	10	「objectTest_returnIV 1 in
	スト		1		iv:10
					ret:30]
					と表示される
57	オブジェクトメソッドテ	戻り値テスト	Long 型戻り値テ	20	「objectTest_returnLV 1 in
	スト		スト		lv:20
					ret:60]
					と表示される
58	オブジェクトメソッドテ	戻り値テスト	Float 型戻り値テ	30.5	\[\lambda \text{objectTest_returnFV 1 in} \]
	スト		スト		fv:30.500000
					ret:91.500000J
					と表示される
59	オブジェクトメソッドテ	戻り値テスト	Double 型戻り値	40.5	「objectTest_returnDV 1 in
	スト		テスト		dv:40.500000
					ret:121.500000
					と表示される
60	オブジェクトメソッドテ	戻り値テスト	文字列型戻り値		「objectTest_returnPV in
	スト		テスト		ret:Hello java world!!」
					と表示される

61	オブジェクトメソッドテ	戻り値テスト	Int 型の配列戻り	「objectTest_returnAIV 1 in
	スト		値テスト	100 110 120 130 140
				と表示される
62	オブジェクトメソッドテ	戻り値テスト	Long 型の配列戻	「objectTest_returnALV 1 in
	スト		り値テスト	200 210 220 230 240 \
				と表示される
63	オブジェクトメソッドテ	戻り値テスト	Float 型の配列戻	「objectTest_returnAFV 1 in
	スト		り値テスト	300.500000 310.500000 320.500000 330.500000 340.500000]
				と表示される
64	オブジェクトメソッドテ	戻り値テスト	Double 型の配列	「objectTest_returnADV 1 in
	スト		戻り値テスト	400.800000 410.800000 420.800000 430.800000 440.800000]
				と表示される
65	オブジェクトメソッドテ	戻り値テスト	ハッシュ型の戻	「objectTest_returnHV in
	スト		り値テスト	AL:keykey11 value:901943132360 987842478300 0 0
				AI:keykey10 value:100 110 120 130
				D :keykey04 value:ret:4000.600000
				O :keykey15 value:ret: O
				F :keykey03 value:ret:3000.600098
				H :keykey14 value:AD:keykeyX9 value:400.600000
				410.600000 420.600000
				D :keykeyX4 value:ret:4000.600000
				F :keykeyX3 value:ret:3000.600098
				L:keykeyX2 value:ret:2000
				I :keykeyX1 value:ret:1000
				AF:keykeyX8 value:300.600006 310.600006 320.600006
				AL:keykeyX7 value:200 210 220
				AI:keykeyX6 value:100 110 120

				S:keykeyX5 value:ret:value05
				L :keykey02 value:ret:2000
				AD:keykey13 value:400.600000 410.600000 420.600000
				430.600000
				I :keykey01 value:ret:1000
				AF:keykey12 value:300.600006 310.600006 320.600006
				330.600006
				AF:keykey08 value:300.600006 310.600006 320.600006
				AL:keykey07 value:200 210 220
				AI:keykey06 value:100 110 120
				S :keykey05 value:ret:value05
				AD:keykey09 value:400.600000 410.600000 410.600000
				と表示される
66	オブジェクトメソッドテ	戻り値テスト	ハッシュ型の戻	「objectTest_returnHV_I in
	スト		り値テスト	I :keykey03 value:ret:1002
				I :keykey02 value:ret:1001
				I :keykey01 value:ret:1000
				と表示される
67	オブジェクトメソッドテ	戻り値テスト	ハッシュ型の戻	\[\text{objectTest_returnHV_L in } \]
	スト		り値テスト	L:keykey03 value:ret:2002
				L:keykey02 value:ret:2001
				L:keykey01 value:ret:2000」
				と表示される
68	オブジェクトメソッドテ	戻り値テスト	ハッシュ型の戻	TobjectTest_returnHV_F in
	スト		り値テスト	F :keykey03 value:ret:3002.600098
				F :keykey02 value:ret:3001.600098
				F :keykey01 value:ret:3000.600098
				と表示される

69	オブジェクトメソッドテ	戻り値テスト	ハッシュ型の戻	「objectTest_returnHV_D in
	スト		り値テスト	D :keykey03 value:ret:4002.600000
				D :keykey02 value:ret:4001.600000
				D :keykey01 value:ret:4000.600000
				と表示される
70	オブジェクトメソッドテ	戻り値テスト	ハッシュ型の戻	「objectTest_returnHV_S in
	スト		り値テスト	S :keykey03 value:ret:value05
				S :keykey02 value:ret:value05
				S:keykey01 value:ret:value05
				と表示される
71	オブジェクトメソッドテ	戻り値テスト	ハッシュ型の戻	「objectTest_returnHV_AI in
	スト		り値テスト	AI:keykey03 value:100 110 120
				AI:keykey02 value:100 110 120
				AI:keykey01 value:100 110 120
				と表示される
72	オブジェクトメソッドテ	戻り値テスト	ハッシュ型の戻	「objectTest_returnHV_AL in
	スト		り値テスト	AL:keykey03 value:901943132360 220 0
				AL:keykey02 value:901943132360 220 0
				AL:keykey01 value:901943132360 220 0
				と表示される
73	オブジェクトメソッドテ	戻り値テスト	ハッシュ型の戻	「objectTest_returnHV_AF in
	スト		り値テスト	AF:keykey03 value:300.600006 310.600006 320.600006
				AF:keykey02 value:300.600006 310.600006 320.600006
				AF:keykey01 value:300.600006 310.600006 320.600006
				と表示される

74	オブジェクトメソッドテ	戻り値テスト	ハッシュ型の戻	「objectTest_returnHV_AD in
	スト		り値テスト	AD:keykey03 value:400.600000 410.600000 410.600000
				AD:keykey02 value:400.600000 410.600000 410.600000
				AD:keykey01 value:400.600000 410.600000 410.600000
				と表示される
75	オブジェクトメソッドテ	戻り値テスト	ハッシュ型の戻	\[\text{objectTest_returnHV_H in} \]
	スト		り値テスト	H :keykey03 value:I :keykeyX2 value:ret:1010
				I :keykeyX1 value:ret:1000
				H :keykey02 value:I :keykeyX2 value:ret:1010
				I :keykeyX1 value:ret:1000
				H :keykey01 value:I :keykeyX2 value:ret:1010
				I :keykeyX1 value:ret:1000
				と表示される
76	オブジェクトメソッドテ	戻り値テスト	ハッシュ型の戻	\[\text{objectTest_returnHV_O in} \]
	スト		り値テスト	O :keykey03 value:ret: O
				O :keykey02 value:ret: O
				O :keykey01 value:ret: O J
				と表示される

77	オブジェクトメソッドテ	戻り値テスト	ハッシュ型の配	objectTest_returnAHV in
	スト		列戻り値テスト	i:0
				D :keykey04 value:ret:4000.600000
				F :keykey03 value:ret:3000.600098
				L :keykey02 value:ret:2200
				I :keykey01 value:ret:1200
				AF:keykey08 value:300.600006 310.600006 320.600006
				AL:keykey07 value:200 210 220
				AI:keykey06 value:100 110 120
				S :keykey05 value:ret:value05
				AD:keykey09 value:400.600000 410.600000 410.600000
				i:1
				D :keykey04 value:ret:4000.600000
				F :keykey03 value:ret:3000.600098
				L :keykey02 value:ret:2201
				I :keykey01 value:ret:1201
				AF:keykey08 value:300.600006 310.600006 320.600006
				AL:keykey07 value:200 210 220
				AI:keykey06 value:100 110 120
				S :keykey05 value:ret:value05
				AD:keykey09 value:400.600000 410.600000 410.600000
				i:2
				D :keykey04 value:ret:4000.600000
				F :keykey03 value:ret:3000.600098
				L :keykey02 value:ret:2202
				I :keykey01 value:ret:1202
				AF:keykey08 value:300.600006 310.600006 320.600006

AT 1 1 05 1 1000 010 000
AL:keykey07 value:200 210 220
AI:keykey06 value:100 110 120
S :keykey05 value:ret:value05
AD:keykey09 value:400.600000 410.600000 410.600000
i:3
D :keykey04 value:ret:4000.600000
F:keykey03 value:ret:3000.600098
L:keykey02 value:ret:2203
I :keykey01 value:ret:1203
AF:keykey08 value:300.600006 310.600006 320.600006
AL:keykey07 value:200 210 220
AI:keykey06 value:100 110 120
S:keykey05 value:ret:value05
AD:keykey09 value:400.600000 410.600000 410.600000
i:4
D :keykey04 value:ret:4000.600000
F :keykey03 value:ret:3000.600098
L:keykey02 value:ret:2204
I :keykey01 value:ret:1204
AF:keykey08 value:300.600006 310.600006 320.600006
AL:keykey07 value:200 210 220
AI:keykey06 value:100 110 120
S:keykey05 value:ret:value05
AD:keykey09 value:400.600000 410.600000 410.600000
i:5
D :keykey04 value:ret:4000.600000
F :keykey03 value:ret:3000.600098
L :keykey02 value:ret:2205

I :keykey01 value:ret:1205
AF:keykey08 value:300.600006 310.600006 320.600006
AL:keykey07 value:200 210 220
AI:keykey06 value:100 110 120
S:keykey05 value:ret:value05
AD:keykey09 value:400.600000 410.600000 410.600000
i:6
D :keykey04 value:ret:4000.600000
F :keykey03 value:ret:3000.600098
L:keykey02 value:ret:2206
I :keykey01 value:ret:1206
AF:keykey08 value:300.600006 310.600006 320.600006
AL:keykey07 value:200 210 220
AI:keykey06 value:100 110 120
S :keykey05 value:ret:value05
AD:keykey09 value:400.600000 410.600000 410.600000
i:7
D :keykey04 value:ret:4000.600000
F :keykey03 value:ret:3000.600098
L :keykey02 value:ret:2207
I :keykey01 value:ret:1207
AF:keykey08 value:300.600006 310.600006 320.600006
AL:keykey07 value:200 210 220
AI:keykey06 value:100 110 120
S :keykey05 value:ret:value05
AD:keykey09 value:400.600000 410.600000 410.600000
i:8
D :keykey04 value:ret:4000.600000

	T	т	1	
				F :keykey03 value:ret:3000.600098
				L:keykey02 value:ret:2208
				I :keykey01 value:ret:1208
				AF:keykey08 value:300.600006 310.600006 320.600006
				AL:keykey07 value:200 210 220
				AI:keykey06 value:100 110 120
				S :keykey05 value:ret:value05
				AD:keykey09 value:400.600000 410.600000 410.600000
				i:9
				D :keykey04 value:ret:4000.600000
				F :keykey03 value:ret:3000.600098
				L:keykey02 value:ret:2209
				I :keykey01 value:ret:1209
				AF:keykey08 value:300.600006 310.600006 320.600006
				AL:keykey07 value:200 210 220
				AI:keykey06 value:100 110 120
				S :keykey05 value:ret:value05
				AD:keykey09 value:400.600000 410.600000 410.600000
				と表示される
78	オブジェクトメソッドテ	戻り値テスト	オブジェクト型	「objectTest_returnO in
	スト		の戻り値テスト	ret: O_
				と表示される