

GNU拡張対応表

確認環境
RVCT4.0 [Build 400]
GNU 4.2.4

GNU manual at:

<http://gcc.gnu.org/onlinedocs/gcc-4.2.4/gcc/C-Extensions.html#C-Extensions>
<http://gcc.gnu.org/onlinedocs/gcc-4.2.4/gcc/C.002b.002b-Extensions.html#C.002b.002b-Extensions>
 RealView Compilation Tools Compiler Reference Guide v4.0:
<http://infocenter.arm.com/help/topic/com.arm.doc.dui0348b/CHDFIGCE.html>

State列の説明

State	説明
Supported	RVCTで対応
Not supported	RVCTで未対応もしくは、不具合がある。
Partially Supported	RVCTで部分的に対応
Not estimated	RVCTで未評価

No.	Item	邦訳	State	Note
1	5 Extensions to the C Language Family			
2	5.1 Statements and Declarations in Expressions	文と定義の拡張	Partially Supported	C++ モードでは、外部への分岐も許可されていません。ステートメント式内では、可変長配列、破棄可能なエンティティ、トライ、キャッチ、ローカルの非POD クラス定義、およびダイナミックに初期化されたローカルスタティック変数が許可されていません。詳細はサンプルコードを参照。
3	5.2 Locally Declared Labels	ローカルラベル	Supported	
4	5.3 Labels as Values	変数ラベル	Supported	
5	5.4 Nested Functions	関数のネスト	Not supported	コンパイルエラー: Error: #65: expected a ";"
6	5.5 Constructing Function Calls	組み込み関数	Not supported	リンクエラー: Error: L6218E: Undefined symbol _builtin_
7	5.6 Referring to a Type with typeof	typeof演算子による型参照	Supported	
8	5.7 Conditionals with Omitted Operands	3項演算子のオペランド省略	Supported	
9	5.8 Double-Word Integers	ダブルワード整数	Supported	
10	5.9 Complex Numbers	複素数	Partially Supported	コンパイルエラー: #2567-D: complex integral types are not supported float型のみ対応。詳細はサンプルコードを参照
11	5.10 Decimal Floating Types	10進表記の浮動小数型	Not supported	コンパイルエラー: Error: #20: identifier "Decimal32" is undefined
12	5.11 Hex Floats	16進表記の浮動小数	Supported	
13	5.12 Arrays of Length Zero	サイズ0の配列	Partially Supported	mallocによる実行時の初期化は対応。ただし、静的初期化は未対応。詳細はサンプルコードを参照
14	5.13 Structures With No Members	要素のない構造体	Supported	
15	5.14 Arrays of Variable Length	可変長の配列	Supported	
16	5.15 Macros with a Variable Number of Arguments.	可変引数のマクロ	Supported	
17	5.16 Slightly Looser Rules for Escaped Newlines	すこしゆるい非改行ルール	Supported	#1565のワーニングが表示される
18	5.17 Non-Lvalue Arrays May Have Subscripts	lvalue以外に対する配列演算子の使用	Supported	
19	5.18 Arithmetic on void* and Function-Pointers	voidポインタ、関数ポインタの演算	Supported	
20	5.19 Non-Constant Initializers	非定数値による初期化	Supported	
21	5.20 Compound Literals	コンパウンドリテラル	Supported	
22	5.21 Designated Initializers	配列、構造体の初期値指定	Supported	
23	5.22 Case Ranges	CASE文の範囲指定	Supported	あまり効果的な実装ではないが、対応している
24	5.23 Cast to a Union Type	共有体へのキャスト	Supported	
25	5.24 Mixed Declarations and Code	コード途中の宣言	Supported	
26	5.25 Declaring Attributes of Functions	関数属性の定義		
27	alias		Supported	
28	always inline		Supported	
29	gnu_inline		Not supported	コンパイルワーニング: Warning: #1207-D: attribute "xxxx" ignored 将来対応予定
30	flatten		Not supported	コンパイルワーニング: Warning: #1207-D: attribute "xxxx" ignored 将来対応予定
31	cdecl		Not supported	intel386用のため未対応
32	const		Supported	
33	constructor		Supported	priorityは無視する
34	destructor		Not supported	コンパイルエラーは発生しないが未対応。将来のRVCT4.0パッチで対応予定。ただしpriorityは無視する
35	deprecated		Supported	
36	dllexport		Partially Supported	this attribute is ignored, but "_declspec" is supported コンパイルワーニング: Warning: #1207-D: attribute "xxxx" ignored 詳細はサンプルコードを参照。 _declspecの書式のみ対応

37	dllimport		Partially Supported	this attribute is ignored, but "_declspec" is supported コンパイルワーニング: Warning: #1207-D: attribute "xxxx" ignored 詳細はサンプルコードを参照。 declspecの書式のみ対応
38	eightbit_data		Not supported	H8用のため未対応
39	exception_handler		Not supported	Blackfin用のため未対応
40	far		Not supported	68HC11,68HC12用のため未対応
41	fastcall		Not supported	Intel386用のため未対応
42	format		Supported	
43	format_arg		Supported	
44	function_vector		Not supported	H8用のため未対応
45	interrupt		Not supported	コンパイルワーニング: Warning: #1207-D: attribute "xxxx" ignored
46	interrupt_handler		Not supported	Blackfin,m68k,H8,H8S,SH用のため未対応
47	kspisusp		Not supported	Blackfin,m68k,H8,H8S,SH用のため未対応
48	long_call		Not supported	コンパイルワーニング: Warning: #1207-D: attribute "xxxx" ignored
49	short_call		Not supported	コンパイルワーニング: Warning: #1207-D: attribute "xxxx" ignored
50	longcall/shortcall		Not supported	Blackfin, RS/6000,PowerPC用のため未対応
51	malloc		Supported	
52	model		Not supported	M32R/D,IA64用のため未対応
53	naked		Not supported	コンパイルワーニング: Warning: #1207-D: attribute "xxxx" ignored
54	near		Not supported	68HC11,68HC12用のため未対応
55	nesting		Not supported	Blackfin,m68k,H8,H8S,SH用のため未対応
56	nmi_handler		Not supported	Blackfin用のため未対応
57	no_instrument_function		Not supported	"-finstrument_function"コンパイルオプションに未対応
58	noinline		Supported	
59	nonnull		Supported	
60	noreturn		Supported	
61	nothrow		Supported	
62	pure		Supported	
63	reqparm		Not supported	Intel386用のため未対応
64	ssreqparm		Not supported	Intel386用のため未対応
65	force_align_arg_pointer		Not supported	Intelx86用のため未対応
66	returns_twice		Not supported	コンパイルワーニング: Warning: #1207-D: attribute "xxxx" ignored
67	saveall		Not supported	Blackfin,H8,H8S用のため未対応
68	section		Supported	
69	sentinel		Supported	
70	signal		Not supported	AVR用のため未対応
71	sp_switch		Not supported	SH用のため未対応
72	stdcall		Not supported	Intel386用のため未対応
73	tiny_data		Not supported	H8,H8S用のため未対応
74	trap_exit		Not supported	SH用のため未対応
75	unused		Supported	
76	used		Supported	
77	visibility		Supported	
78	warn_unused_result		Supported	
79	weak		Supported	
80	weakref		Not supported	コンパイルエラー: Symbol #15 has binding STB_LOCAL but is undefined Internal fault: [0xafc2db:400400] Please contact your supplier. 将来のRVCT4.0パッチで対応予定
81	externally_visible		Not supported	コンパイルワーニング: Warning: #1207-D: attribute "xxxx" ignored
82	5.26 Attribute Syntax	属性の文法	Supported	
83	5.27 Prototypes and Old-Style Function Definitions	旧式関数定義	Supported	
84	5.28 C++ Style Comments	C++様式のコメント	Supported	
85	5.29 Dollar Signs in Identifier Names	識別子名への"\$"の使用	Supported	
86	5.30 The Character <ESC> in Constants	<ESC>文字	Supported	
87	5.31 Inquiring on Alignment of Types or Variables	型、変数のアライメント値の取得	Supported	
88	5.32 Specifying Attributes of Variables	変数属性の記述		
89	aligned (alignment)		Supported	
90	cleanup (cleanup_function)		Not supported	コンパイルは通るが、cleanup_functionが呼ばれない
91	common		Not supported	コンパイルワーニング: Warning: #1207-D: attribute "xxxx" ignored 将来のコンパイラで対応予定
92	nocommon		Supported	
93	deprecated		Supported	

94	mode (mode)		Partially Supported	mode type = pointerは未対応。byte、wordはOK。 詳細はサンプルコードを参照。
95	packed		Supported	
96	section ("section-name")		Supported	
97	shared		Not supported	The shared attribute is only available on Microsoft Windows.
98	tls_model ("tls_model")		Not supported	コンパイルワーニング: Warning: #1207-D: attribute "xxxx" ignored
99	unused		Supported	
100	used		Supported	Global変数にのみ適用可能、Local変数には適用できない 詳細はサンプルコードを参照。 Used属性は、Local変数への定義は無効
101	vector_size (bytes)		Not supported	コンパイルワーニング: Warning: #1207-D: attribute "xxxx" ignored
102	selectany		Not supported	The selectany attribute is only available on Microsoft Windows targets.
103	weak		Supported	
104	dllimport		Partially Supported	this attribute is ignored, but "_declspec" is supported コンパイルワーニング: Warning: #1207-D: attribute "xxxx" ignored 詳細はサンプルコードを参照。 declspecの書式のみ対応
105	dllexport		Partially Supported	this attribute is ignored, but "_declspec" is supported コンパイルワーニング: Warning: #1207-D: attribute "xxxx" ignored 詳細はサンプルコードを参照。 declspecの書式のみ対応
106	5.32.1 M32R/D Variable Attributes		Not supported	M32R/D用のため未対応
107	5.32.2 i386 Variable Attributes		Not supported	Intel386用のため未対応
108	5.32.3 PowerPC Variable Attributes		Not supported	PowerPC用のため未対応
109	5.32.4 Xstormy16 Variable Attributes		Not supported	Xstormy16のため未対応
110	5.33 Specifying Attributes of Types	型属性の記述		
111	aligned (alignment)		Supported	
112	packed		Supported	
113	transparent_union		Supported	
114	unused		Supported	
115	deprecated		Supported	
116	may_alias		Not supported	将来対応する可能性あり
117	visibility		Supported	コンパイルは通るが、Fromelfで読み出すと、属性がすべてHiに読めるため、 ARMに確認中
118	5.33.1 ARM Type Attributes	ARM専用の型属性	Supported	_declspec表記で対応
119	5.33.2 i386 Type Attributes	Intel386専用の型属性	Not supported	Intel386用のため未対応
120	5.33.3 PowerPC Type Attributes	PowerPC専用の型属性	Not supported	PowerPC用のため未対応
121	5.34 An Inline Function is As Fast As a Macro	インライン関数	Not estimated	ほぼ対応しているが、保証しない
122	5.35 Assembler Instructions with C Expression Operands	C言語中のASM命令記述	Not supported	asm("mov r0,#0")は通るが、C言語記述の変数を記載する方法がGNUとRVCTで異なる コンパイルエラー: Error: #29: expected an expression、Error: #1085: Missing operand 詳細はサンプルコードを参照。
123	5.35.2 i386 floating point asm operands		Not supported	Intel386用のため未対応
124	5.36 Constraints for asm Operands	ASMオペランドのルール	Not supported	GNUとRVCTでは組み込みASMの書式は異なる。 コンパイルエラー: Error: #29: expected an expression、Error: #1085: Missing operand
125	5.37 Controlling Names Used in Assembler Code	アセンブラで使用される名前前の制御	Not supported	
126	5.38 Variables in Specified Registers	レジスタ割り当て変数	Partially Supported	ローカルレジスタ変数の割り当ては無視される。グローバルは有効 変数宣言時の代入はコンパイルエラーとなる。 詳細はサンプルコードを参照。 GCCとは有効なレジスタ名が異なる可能性あり
127	5.39 Alternate Keywords	代替キーワード	Supported	
128	5.40 Incomplete enum Types	不完全なenum型	Supported	non-GNU non-strictモードでも対応
129	5.41 Function Names as Strings	関数名文字列	Supported	
130	5.42 Getting the Return or Frame Address of a Function	関数の戻りアドレス、関数フレームアドレスの取得	Partially Supported	引数は0のみ対応、カレント関数の戻りアドレス、Frameアドレスのみ参照可 詳細はサンプルコードを参照。 GCCと同様に _builtin_return_address(0)のみ対応
131	5.43 Using vector instructions through built-in functions	SIMDベクター命令対応	Not supported	コンパイルワーニング: Warning: #1207-D: attribute "vector_size" ignored
132	5.44 Offsetof	Offsetofマクロ	Supported	
133	5.45 Built-in functions for atomic memory access	分割できないアクセスのためのビルトイン関数	Not supported	Intel itaniumプロセッサ用のBuiltin 将来のRVCT4.0のパッチで対応予定
134	5.46 Object Size Checking Builtins	オブジェクトサイズチェックビルトイン関数	Not supported	コンパイルワーニング、リンクエラー Error: L6218E: Undefined symbol _builtin_object_size RVCT4.0パッチ471で対応

135	5.47 Other built-in functions provided by GCC	その他のビルトイン関数	
136	Outside strict ISO C mode		
137	exit		Supported
138	alloca		Supported
139	bcmp		Supported
140	bzero		Not supported
141	dcgettext		Not supported
142	dgettext		Not supported
143	dremf		Not supported
144	dreml		Not supported
145	drem		Not supported
146	exp10f		Not supported
147	exp10l		Not supported
148	exp10		Not supported
149	ffsll		Not supported
150	ffsl		Not supported
151	ffs		Not supported
152	fprintf_unlocked		Not supported
153	fputs_unlocked		Not supported
154	gammaf		Supported
155	gammal		Supported
156	gamma		Supported
157	gettext		Not supported
158	index		Supported
159	isascii		Not supported
160	j0f		Not supported
161	j0l		Not supported
162	j0		Not supported
163	j1f		Not supported
164	j1l		Not supported
165	j1		Not supported
166	jnf		Not supported
167	jnl		Not supported
168	jn		Not supported
169	mempcpy		Not supported
170	pow10f		Not supported
171	pow10l		Not supported
172	pow10		Not supported
173	printf_unlocked		Not supported
174	rindex		Supported
175	scalbf		Not supported
176	scalbl		Not supported
177	scalb		Not supported
178	signbit		Not supported
179	signbitf		Not supported
180	signbitl		Not supported
181	significandf		Not supported
182	significandl		Not supported
183	significand		Not supported
184	sincosf		Not supported
185	sincosl		Not supported
186	sincos		Not supported
187	stpncpy		Not supported
188	stpncpy		Not supported
189	strcasecmp		Supported
190	strdup		Not supported
191	strfmon		Not supported
192	strncasecmp		Supported
193	strndup		Not supported
194	toascii		Not supported
195	y0f		Not supported
196	y0l		Not supported
197	y0		Not supported
198	y1f		Not supported
199	y1l		Not supported
200	y1		Not supported

201	ynf	Not supported
202	ynl	Not supported
203	yn	Not supported
204	C99 functions	
205	_Exit	Supported
206	acoshf	Supported
207	acoshl	Supported
208	acosh	Supported
209	asinhf	Supported
210	asinh	Supported
211	atanhf	Supported
212	atanhl	Supported
213	atanh	Supported
214	cabsf	Supported
215	cabsl	Supported
216	cabs	Supported
217	cacosf	Supported
218	cacoshf	Supported
219	cacoshl	Supported
220	cacosh	Supported
221	cacosl	Supported
222	acos	Supported
223	cargf	Supported
224	cargl	Supported
225	carg	Supported
226	casinf	Supported
227	casinhf	Supported
228	casinh	Supported
229	casinl	Supported
230	casin	Supported
231	catanf	Supported
232	catanhf	Supported
233	catanhl	Supported
234	catanh	Supported
235	catanl	Supported
236	catan	Supported
237	cbrtf	Supported
238	cbrtl	Supported
239	cbrt	Supported
240	ccosf	Supported
241	ccoshf	Supported
242	ccoshl	Supported
243	ccosh	Supported
244	ccosl	Supported
245	ccos	Supported
246	cexpf	Supported
247	cexpl	Supported
248	cexp	Supported
249	cimagf	Supported
250	cimagl	Supported
251	cimag	Supported
252	clogf	Supported
253	clogl	Supported
254	clog	Supported
255	conjf	Supported
256	conjl	Supported
257	conj	Supported
258	copysignf	Supported
259	copysignl	Supported
260	copysign	Supported
261	cpowf	Supported
262	cpowl	Supported
263	cpow	Supported
264	cprojf	Supported
265		
266		

267	cproj	Supported
268	cproj	Supported
269	crealf	Supported
270	creall	Supported
271	creal	Supported
272	csinf	Supported
273	csinhf	Supported
274	csinhl	Supported
275	csinh	Supported
276	csinl	Supported
277	csin	Supported
278	csqrtf	Supported
279	csqrtl	Supported
280	csqrt	Supported
281	ctanf	Supported
282	ctanhf	Supported
283	ctanhl	Supported
284	ctanh	Supported
285	ctanl	Supported
286	ctan	Supported
287	erfcf	Supported
288	erfcl	Supported
289	erfc	Supported
290	erff	Supported
291	erfl	Supported
292	erf	Supported
293	exp2f	Supported
294	exp2l	Supported
295	exp2	Supported
296	expm1f	Supported
297	expm1l	Supported
298	expm1	Supported
299	fdimf	Supported
300	fdiml	Supported
301	fdim	Supported
302	fmaf	Supported
303	fmal	Supported
304	fmaxf	Supported
305	fmaxl	Supported
306	fmax	Supported
307	fma	Supported
308	fminf	Supported
309	fminl	Supported
310	fmin	Supported
311	hypotf	Supported
312	hypotl	Supported
313	hypot	Supported
314	ilogbf	Supported
315	ilogbl	Supported
316	ilogb	Supported
317	imaxabs	Supported
318	isblank	Supported
319	iswblank	Supported
320	lgammaf	Supported
321	lgammal	Supported
322	lgamma	Supported
323	llabs	Supported
324	llrintf	Supported
325	llrintl	Supported
326	llrint	Supported
327	llroundf	Supported
328	llroundl	Supported
329	llround	Supported
330	log1pf	Supported
331	log1pl	Supported
332	log1p	Supported

333	log2f	Supported
334	log2l	Supported
335	log2	Supported
336	logbf	Supported
337	logbl	Supported
338	logb	Supported
339	lrintf	Supported
340	lrintl	Supported
341	lrint	Supported
342	lroundf	Supported
343	lroundl	Supported
344	lround	Supported
345	nearbyintf	Supported
346	nearbyintl	Supported
347	nearbyint	Supported
348	nextafterf	Supported
349	nextafterl	Supported
350	nextafter	Supported
351	nexttowardf	Supported
352	nexttowardl	Supported
353	nexttoward	Supported
354	remainderf	Supported
355	remainderl	Supported
356	remainder	Supported
357	remquof	Supported
358	remquol	Supported
359	remquo	Supported
360	rintf	Supported
361	rintl	Supported
362	rint	Supported
363	roundf	Supported
364	roundl	Supported
365	round	Supported
366	scalbnf	Supported
367	scalbnl	Supported
368	scalbn	Supported
369	scalbnf	Supported
370	scalbnl	Supported
371	scalbn	Supported
372	snprintf	Supported
373	tgammaf	Supported
374	tgammal	Supported
375	tgamma	Supported
376	truncf	Supported
377	truncl	Supported
378	trunc	Supported
379	vfscanf	Supported
380	vscanf	Supported
381	vsprintf	Supported
382	vsscanf	Supported
383	C99 functions in the C90 reserved namespace	
384	acosf	Supported
385	acosl	Supported
386	asinf	Supported
387	asinl	Supported
388	atan2f	Supported
389	atan2l	Supported
390	atanf	Supported
391	atanl	Supported
392	ceilf	Supported
393	ceil	Supported
394	cosf	Supported
395	coshf	Supported
396	coshl	Supported
397	cosl	Supported
398	expf	Supported

399	expl	Supported
400	fabsf	Supported
401	fabsl	Supported
402	floorf	Supported
403	floorl	Supported
404	fmodf	Supported
405	fmodl	Supported
406	frexpf	Supported
407	frexpl	Supported
408	ldexpf	Supported
409	ldexpl	Supported
410	log10f	Supported
411	log10l	Supported
412	logf	Supported
413	logl	Supported
414	modfl	Supported
415	modf	Supported
416	powf	Supported
417	powl	Supported
418	sinf	Supported
419	sinhf	Supported
420	sinhl	Supported
421	sinl	Supported
422	sqrtf	Supported
423	sqrtl	Supported
424	tanf	Supported
425	tanhf	Supported
426	tanhl	Supported
427	tanl	Supported
428	ISO94 functions	
429	walnum	Supported
430	iswalpha	Supported
431	iswcntrl	Supported
432	iswdigit	Supported
433	iswgraph	Supported
434	iswlower	Supported
435	iswprint	Supported
436	iswpunct	Supported
437	iswspace	Supported
438	iswupper	Supported
439	iswxdigit	Supported
440	towlower	Supported
441	towupper	Supported
442	ISOC90 functions	
443	abort	Supported
444	abs	Supported
445	acos	Supported
446	asin	Supported
447	atan2	Supported
448	atan	Supported
449	calloc	Supported
450	ceil	Supported
451	cosh	Supported
452	cos	Supported
453	exit	Supported
454	exp	Supported
455	fabs	Supported
456	floor	Supported
457	fmod	Supported
458	fprintf	Supported
459	fputs	Supported
460	frexp	Supported
461	fscanf	Supported
462	isalnum	Supported
463	isalpha	Supported
464	iscntrl	Supported

465	isdigit	Supported	
466	isgraph	Supported	
467	islower	Supported	
468	isprint	Supported	
469	ispunct	Supported	
470	isspace	Supported	
471	isupper	Supported	
472	isxdigit	Supported	
473	tolower	Supported	
474	toupper	Supported	
475	labs	Supported	
476	ldexp	Supported	
477	log10	Supported	
478	log	Supported	
479	malloc	Supported	
480	memcmp	Supported	
481	memcpy	Supported	
482	memset	Supported	
483	modf	Supported	
484	pow	Supported	
485	printf	Supported	
486	putchar	Supported	
487	puts	Supported	
488	scanf	Supported	
489	sinh	Supported	
490	sin	Supported	
491	snprintf	Supported	
492	sprintf	Supported	
493	sqrt	Supported	
494	sscanf	Supported	
495	strcat	Supported	
496	strchr	Supported	
497	strcmp	Supported	
498	strcpy	Supported	
499	strncpy	Supported	
500	strlen	Supported	
501	strncat	Supported	
502	strncmp	Supported	
503	strncpy	Supported	
504	strpbrk	Supported	
505	strrchr	Supported	
506	strspn	Supported	
507	strstr	Supported	
508	tanh	Supported	
509	tan	Supported	
510	vfprintf	Supported	
511	vprintf	Supported	
512	vsprintf	Supported	
513	ISO C99 floating point functions		
514	isgreater	Not supported	
515	isgreaterequal	Not supported	
516	isless	Not supported	
517	islessequal	Not supported	
518	islessgreater	Not supported	
519	isunordered	Not supported	
520	Other built-in		
521	int __builtin_types_compatible_p (type1, type2)	Supported	
522	type __builtin_choose_expr (const exp, exp1, exp2)	Supported	
523	int __builtin_constant_p (exp)	Supported	ただし、GCCと同じ結果を保証しない
524	long __builtin_expect (long exp, long c)	Supported	
525	void __builtin_trap (void)	Not supported	リンクエラー: Undefined symbol
	__builtin_clear_cache	Not supported	GCC4.3のビルトイン
526	void __builtin_prefetch (const void *addr, ...)	Not supported	リンクエラー: Undefined symbol RVCT4.0パッチ471で対応
527	double __builtin_huge_val (void)	Supported	
528	float __builtin_huge_valf (void)	Supported	

529	long double _builtin_huge_val (void)		Supported	
530	double _builtin_inf (void)		Supported	
531	_Decimal32 _builtin_infd32 (void)		Not supported	コンパイルエラー: Error: #20: identifier "_Decimal32" is undefined
532	_Decimal64 _builtin_infd64 (void)		Not supported	コンパイルエラー: Error: #20: identifier "_Decimal64" is undefined
533	_Decimal128 _builtin_infd128 (void)		Not supported	コンパイルエラー: Error: #20: identifier "_Decimal128" is undefined
534	float _builtin_inff (void)		Supported	
535	long double _builtin_infl (void)		Supported	
536	double _builtin_nan (const char *str)		Supported	
537	_Decimal32 _builtin_nand32 (const char *str)		Not supported	コンパイルエラー: Error: #20: identifier "_Decimal32" is undefined
538	_Decimal64 _builtin_nand64 (const char *str)		Not supported	コンパイルエラー: Error: #20: identifier "_Decimal64" is undefined
539	_Decimal128 _builtin_nand128 (const char *str)		Not supported	コンパイルエラー: Error: #20: identifier "_Decimal128" is undefined
540	float _builtin_nanf (const char *str)		Supported	
541	long double _builtin_nanl (const char *str)		Supported	
542	double _builtin_nans (const char *str)		Supported	
543	float _builtin_nansf (const char *str)		Supported	
544	long double _builtin_nansl (const char *str)		Supported	
545	int _builtin_ffs (unsigned int x)		Supported	
546	int _builtin_clz (unsigned int x)		Supported	
547	int _builtin_ctz (unsigned int x)		Supported	
548	int _builtin_popcount (unsigned int x)		Supported	
549	int _builtin_parity (unsigned int x)		Not supported	コンパイルは通るが、実行結果がGNUと異なる
550	int _builtin_ffsl (unsigned long)		Supported	
551	int _builtin_clzl (unsigned long)		Supported	
552	int _builtin_ctzl (unsigned long)		Supported	
553	int _builtin_popcountl (unsigned long)		Supported	
554	int _builtin_parityl (unsigned long)		Not supported	コンパイルは通るが、実行結果がGNUと異なる
555	int _builtin_ffsll (unsigned long long)		Supported	
556	int _builtin_clzll (unsigned long long)		Supported	
557	int _builtin_ctzll (unsigned long long)		Supported	
558	int _builtin_popcountll (unsigned long long)		Supported	
559	int _builtin_parityll (unsigned long long)		Not supported	コンパイルは通るが、実行結果がGNUと異なる
560	double _builtin_powi (double, int)		Not supported	コンパイルエラー: Undefined symbol
561	float _builtin_powif (float, int)		Not supported	コンパイルエラー: Undefined symbol
562	long double _builtin_powil (long double, int)		Not supported	コンパイルエラー: Undefined symbol
563	5.48 Built-in Functions Specific to Particular Target Machines	特定ターゲットマシン専用ビルトイン関数		
564	5.48.1 Alpha Built-in Functions	Alpha専用ビルトイン関数	Not supported	Alpha用のため未対応
565	5.48.2 ARM Built-in Functions	ARM専用ビルトイン関数	Not supported	iwmmxtプロセッサ用builtinのため未対応 コンパイルエラー: Fatal error: C3903U: Argument 'iwmmxt' not permitted for option 'cpu'. WMMX用は未対応
566	typedef int v2si_attribute_ ((vector_size (8)));		Not supported	WMMX用のため未対応
567	typedef short v4hi_attribute_ ((vector_size (8)));		Not supported	WMMX用のため未対応
568	typedef char v8qi_attribute_ ((vector_size (8)));		Not supported	WMMX用のため未対応
569	int _builtin_arm_getwcx (int)		Not supported	WMMX用のため未対応
570	void _builtin_arm_setwcx (int, int)		Not supported	WMMX用のため未対応
571	int _builtin_arm_textrmsb (v8qi, int)		Not supported	WMMX用のため未対応
572	int _builtin_arm_textrmsh (v4hi, int)		Not supported	WMMX用のため未対応
573	int _builtin_arm_textrmsw (v2si, int)		Not supported	WMMX用のため未対応
574	int _builtin_arm_textrmub (v8qi, int)		Not supported	WMMX用のため未対応
575	int _builtin_arm_textrmuh (v4hi, int)		Not supported	WMMX用のため未対応
576	int _builtin_arm_textrmuw (v2si, int)		Not supported	WMMX用のため未対応
577	v8qi _builtin_arm_tinsrb (v8qi, int)		Not supported	WMMX用のため未対応
578	v4hi _builtin_arm_tinsrh (v4hi, int)		Not supported	WMMX用のため未対応
579	v2si _builtin_arm_tinsrw (v2si, int)		Not supported	WMMX用のため未対応
580	long long _builtin_arm_tmia (long long, int, int)		Not supported	WMMX用のため未対応
581	long long _builtin_arm_tmiabb (long long, int, int)		Not supported	WMMX用のため未対応
582	long long _builtin_arm_tmiabt (long long, int, int)		Not supported	WMMX用のため未対応
583	long long _builtin_arm_tmiaph (long long, int, int)		Not supported	WMMX用のため未対応
584	long long _builtin_arm_tmiatb (long long, int, int)		Not supported	WMMX用のため未対応
585	long long _builtin_arm_tmiatt (long long, int, int)		Not supported	WMMX用のため未対応
586	int _builtin_arm_tmovmskb (v8qi)		Not supported	WMMX用のため未対応
587	int _builtin_arm_tmovmskh (v4hi)		Not supported	WMMX用のため未対応
588	int _builtin_arm_tmovmskw (v2si)		Not supported	WMMX用のため未対応
589	long long _builtin_arm_waccb (v8qi)		Not supported	WMMX用のため未対応
590	long long _builtin_arm_wacch (v4hi)		Not supported	WMMX用のため未対応
591	long long _builtin_arm_waccw (v2si)		Not supported	WMMX用のため未対応

592	v8qi_built_in_arm_waddb (v8qi, v8qi)	Not supported	WMMX用のため未対応
593	v8qi_built_in_arm_waddbss (v8qi, v8qi)	Not supported	WMMX用のため未対応
594	v8qi_built_in_arm_waddbus (v8qi, v8qi)	Not supported	WMMX用のため未対応
595	v4hi_built_in_arm_waddh (v4hi, v4hi)	Not supported	WMMX用のため未対応
596	v4hi_built_in_arm_waddhss (v4hi, v4hi)	Not supported	WMMX用のため未対応
597	v4hi_built_in_arm_waddhus (v4hi, v4hi)	Not supported	WMMX用のため未対応
598	v2si_built_in_arm_waddw (v2si, v2si)	Not supported	WMMX用のため未対応
599	v2si_built_in_arm_waddwss (v2si, v2si)	Not supported	WMMX用のため未対応
600	v2si_built_in_arm_waddwus (v2si, v2si)	Not supported	WMMX用のため未対応
601	v8qi_built_in_arm_walign (v8qi, v8qi, int)	Not supported	WMMX用のため未対応
602	long_long_built_in_arm_wand(long_long, long_long)	Not supported	WMMX用のため未対応
603	long_long_built_in_arm_wandn(long_long, long_long)	Not supported	WMMX用のため未対応
604	v8qi_built_in_arm_wavg2b (v8qi, v8qi)	Not supported	WMMX用のため未対応
605	v8qi_built_in_arm_wavg2br (v8qi, v8qi)	Not supported	WMMX用のため未対応
606	v4hi_built_in_arm_wavg2h (v4hi, v4hi)	Not supported	WMMX用のため未対応
607	v4hi_built_in_arm_wavg2hr (v4hi, v4hi)	Not supported	WMMX用のため未対応
608	v8qi_built_in_arm_wcmpeqb (v8qi, v8qi)	Not supported	WMMX用のため未対応
609	v4hi_built_in_arm_wcmpeqh (v4hi, v4hi)	Not supported	WMMX用のため未対応
610	v2si_built_in_arm_wcmpeqw (v2si, v2si)	Not supported	WMMX用のため未対応
611	v8qi_built_in_arm_wcmpgtb (v8qi, v8qi)	Not supported	WMMX用のため未対応
612	v4hi_built_in_arm_wcmpgtsh (v4hi, v4hi)	Not supported	WMMX用のため未対応
613	v2si_built_in_arm_wcmpgtsw (v2si, v2si)	Not supported	WMMX用のため未対応
614	v8qi_built_in_arm_wcmpgtub (v8qi, v8qi)	Not supported	WMMX用のため未対応
615	v4hi_built_in_arm_wcmpgtuh (v4hi, v4hi)	Not supported	WMMX用のため未対応
616	v2si_built_in_arm_wcmpgtuw (v2si, v2si)	Not supported	WMMX用のため未対応
617	long_long_built_in_arm_wmacs (long_long, v4hi, v4hi)	Not supported	WMMX用のため未対応
618	long_long_built_in_arm_wmacsz (v4hi, v4hi)	Not supported	WMMX用のため未対応
619	long_long_built_in_arm_wmacu (long_long, v4hi, v4hi)	Not supported	WMMX用のため未対応
620	long_long_built_in_arm_wmacuz (v4hi, v4hi)	Not supported	WMMX用のため未対応
621	v4hi_built_in_arm_wmadds (v4hi, v4hi)	Not supported	WMMX用のため未対応
622	v4hi_built_in_arm_wmaddu (v4hi, v4hi)	Not supported	WMMX用のため未対応
623	v8qi_built_in_arm_wmaxsb (v8qi, v8qi)	Not supported	WMMX用のため未対応
624	v4hi_built_in_arm_wmaxsh (v4hi, v4hi)	Not supported	WMMX用のため未対応
625	v2si_built_in_arm_wmaxsw (v2si, v2si)	Not supported	WMMX用のため未対応
626	v8qi_built_in_arm_wmaxub (v8qi, v8qi)	Not supported	WMMX用のため未対応
627	v4hi_built_in_arm_wmaxuh (v4hi, v4hi)	Not supported	WMMX用のため未対応
628	v2si_built_in_arm_wmaxuw (v2si, v2si)	Not supported	WMMX用のため未対応
629	v8qi_built_in_arm_wminsb (v8qi, v8qi)	Not supported	WMMX用のため未対応
630	v4hi_built_in_arm_wminsh (v4hi, v4hi)	Not supported	WMMX用のため未対応
631	v2si_built_in_arm_wminsw (v2si, v2si)	Not supported	WMMX用のため未対応
632	v8qi_built_in_arm_wminub (v8qi, v8qi)	Not supported	WMMX用のため未対応
633	v4hi_built_in_arm_wminuh (v4hi, v4hi)	Not supported	WMMX用のため未対応
634	v2si_built_in_arm_wminuw (v2si, v2si)	Not supported	WMMX用のため未対応
635	v4hi_built_in_arm_wmulsm (v4hi, v4hi)	Not supported	WMMX用のため未対応
636	v4hi_built_in_arm_wmulul (v4hi, v4hi)	Not supported	WMMX用のため未対応
637	v4hi_built_in_arm_wmulum (v4hi, v4hi)	Not supported	WMMX用のため未対応
638	long_long_built_in_arm_wor (long_long, long_long)	Not supported	WMMX用のため未対応
639	v2si_built_in_arm_wpackdss (long_long, long_long)	Not supported	WMMX用のため未対応
640	v2si_built_in_arm_wpackdus (long_long, long_long)	Not supported	WMMX用のため未対応
641	v8qi_built_in_arm_wpackhss (v4hi, v4hi)	Not supported	WMMX用のため未対応
642	v8qi_built_in_arm_wpackhus (v4hi, v4hi)	Not supported	WMMX用のため未対応
643	v4hi_built_in_arm_wpackwss (v2si, v2si)	Not supported	WMMX用のため未対応
644	v4hi_built_in_arm_wpackwus (v2si, v2si)	Not supported	WMMX用のため未対応
645	long_long_built_in_arm_wrord (long_long, long_long)	Not supported	WMMX用のため未対応
646	long_long_built_in_arm_wrordi (long_long, int)	Not supported	WMMX用のため未対応
647	v4hi_built_in_arm_wrorh (v4hi, long_long)	Not supported	WMMX用のため未対応
648	v4hi_built_in_arm_wrorhi (v4hi, int)	Not supported	WMMX用のため未対応
649	v2si_built_in_arm_wrorw (v2si, long_long)	Not supported	WMMX用のため未対応
650	v2si_built_in_arm_wrorwi (v2si, int)	Not supported	WMMX用のため未対応
651	v2si_built_in_arm_wsadb (v8qi, v8qi)	Not supported	WMMX用のため未対応
652	v2si_built_in_arm_wsadbz (v8qi, v8qi)	Not supported	WMMX用のため未対応
653	v2si_built_in_arm_wsadh (v4hi, v4hi)	Not supported	WMMX用のため未対応
654	v2si_built_in_arm_wsadhz (v4hi, v4hi)	Not supported	WMMX用のため未対応
655	v4hi_built_in_arm_wshufh (v4hi, int)	Not supported	WMMX用のため未対応
656	long_long_built_in_arm_wsldd (long_long, long_long)	Not supported	WMMX用のため未対応
657	long_long_built_in_arm_wsldi (long_long, int)	Not supported	WMMX用のため未対応

658	v4hi_builtin_arm_wsllh (v4hi, long long)	Not supported	WMMX用のため未対応
659	v4hi_builtin_arm_wsllhi (v4hi, int)	Not supported	WMMX用のため未対応
660	v2si_builtin_arm_wsllw (v2si, long long)	Not supported	WMMX用のため未対応
661	v2si_builtin_arm_wsllwi (v2si, int)	Not supported	WMMX用のため未対応
662	long long_builtin_arm_wsradi (long long, long long)	Not supported	WMMX用のため未対応
663	long long_builtin_arm_wsradi (long long, int)	Not supported	WMMX用のため未対応
664	v4hi_builtin_arm_wsradi (v4hi, long long)	Not supported	WMMX用のため未対応
665	v4hi_builtin_arm_wsradi (v4hi, int)	Not supported	WMMX用のため未対応
666	v2si_builtin_arm_wsradi (v2si, long long)	Not supported	WMMX用のため未対応
667	v2si_builtin_arm_wsradi (v2si, int)	Not supported	WMMX用のため未対応
668	long long_builtin_arm_wsrld (long long, long long)	Not supported	WMMX用のため未対応
669	long long_builtin_arm_wsrldi (long long, int)	Not supported	WMMX用のため未対応
670	v4hi_builtin_arm_wsrld (v4hi, long long)	Not supported	WMMX用のため未対応
671	v4hi_builtin_arm_wsrldi (v4hi, int)	Not supported	WMMX用のため未対応
672	v2si_builtin_arm_wsrld (v2si, long long)	Not supported	WMMX用のため未対応
673	v2si_builtin_arm_wsrldi (v2si, int)	Not supported	WMMX用のため未対応
674	v8qi_builtin_arm_wsubb (v8qi, v8qi)	Not supported	WMMX用のため未対応
675	v8qi_builtin_arm_wsubbss (v8qi, v8qi)	Not supported	WMMX用のため未対応
676	v8qi_builtin_arm_wsubbus (v8qi, v8qi)	Not supported	WMMX用のため未対応
677	v4hi_builtin_arm_wsubh (v4hi, v4hi)	Not supported	WMMX用のため未対応
678	v4hi_builtin_arm_wsubhss (v4hi, v4hi)	Not supported	WMMX用のため未対応
679	v4hi_builtin_arm_wsubhus (v4hi, v4hi)	Not supported	WMMX用のため未対応
680	v2si_builtin_arm_wsubw (v2si, v2si)	Not supported	WMMX用のため未対応
681	v2si_builtin_arm_wsubwss (v2si, v2si)	Not supported	WMMX用のため未対応
682	v2si_builtin_arm_wsubwus (v2si, v2si)	Not supported	WMMX用のため未対応
683	v4hi_builtin_arm_wunpckehsb (v8qi)	Not supported	WMMX用のため未対応
684	v2si_builtin_arm_wunpckehsh (v4hi)	Not supported	WMMX用のため未対応
685	long long_builtin_arm_wunpckehsw (v2si)	Not supported	WMMX用のため未対応
686	v4hi_builtin_arm_wunpckehub (v8qi)	Not supported	WMMX用のため未対応
687	v2si_builtin_arm_wunpckehuh (v4hi)	Not supported	WMMX用のため未対応

688	long long builtin_arm_wunpckehuw (v2si)		Not supported	WMMX用のため未対応
689	v4hi builtin_arm_wunpckelsb (v8qi)		Not supported	WMMX用のため未対応
690	v2si builtin_arm_wunpckelsh (v4hi)		Not supported	WMMX用のため未対応
691	long long builtin_arm_wunpckelsw (v2si)		Not supported	WMMX用のため未対応
692	v4hi builtin_arm_wunpckelub (v8qi)		Not supported	WMMX用のため未対応
693	v2si builtin_arm_wunpckeluh (v4hi)		Not supported	WMMX用のため未対応
694	long long builtin_arm_wunpckeluw (v2si)		Not supported	WMMX用のため未対応
695	v8qi builtin_arm_wunpckihb (v8qi, v8qi)		Not supported	WMMX用のため未対応
696	v4hi builtin_arm_wunpckihh (v4hi, v4hi)		Not supported	WMMX用のため未対応
697	v2si builtin_arm_wunpckihw (v2si, v2si)		Not supported	WMMX用のため未対応
698	v8qi builtin_arm_wunpckilb (v8qi, v8qi)		Not supported	WMMX用のため未対応
699	v4hi builtin_arm_wunpckilh (v4hi, v4hi)		Not supported	WMMX用のため未対応
700	v2si builtin_arm_wunpckilw (v2si, v2si)		Not supported	WMMX用のため未対応
701	long long builtin_arm_wxor (long long, long long)		Not supported	WMMX用のため未対応
702	long long builtin_arm_wzero ()		Not supported	WMMX用のため未対応
703	5.48.3 Blackfin Built-in Functions	Blackfin専用ビルトイン関数	Not supported	Blackfin用のため未対応
704	5.48.4 FR-V Built-in Functions	FR-V専用ビルトイン関数	Not supported	FR-V用のため未対応
705	5.48.5 X86 Built-in Functions	X86専用ビルトイン関数	Not supported	X86用のため未対応
706	5.48.6 MIPS DSP Built-in Functions	MIPSDPS専用ビルトイン関数	Not supported	MIPS用のため未対応
707	5.48.7 MIPS Paired-Single Support	MIPSペアシングルサポート	Not supported	MIPS用のため未対応
708	5.48.8 PowerPC Altivec Built-in Functions	PowerPCAltivecビルトイン関数	Not supported	PowerPC用のため未対応
709	5.48.9 SPARC VIS Built-in Functions	SPARCVISビルトイン関数	Not supported	SPARC用のため未対応
710	5.49 Format Checks Specific to Particular Target Machines	特定ターゲットマシン専用のフォーマットチェック仕様	Not supported	Soralis用のため未対応 リンクエラー: Error: L6218E: Undefined symbol cmn_err
711	5.50 Pragmas Accepted by GCC	GCCで利用可能なプリAGMA		
712	5.50.1 ARM Pragmas	ARM専用プリAGMA	Not supported	
713	long calls		Not supported	コンパイルワーニング: Warning: #161-D: unrecognized #pragma
714	no long calls		Not supported	コンパイルワーニング: Warning: #161-D: unrecognized #pragma
715	long calls off		Not supported	コンパイルワーニング: Warning: #161-D: unrecognized #pragma
716	5.50.2 M32C Pragmas	M32C専用プリAGMA	Not supported	M32C用のため未対応
717	5.50.3 RS/6000 and PowerPC Pragmas	RS/6000,PowerPC専用プリAGMA	Not supported	RS/6000,PowerPC用のため未対応
718	5.50.4 Darwin Pragmas	Darwin専用プリAGMA	Not supported	Darwin専用のため未対応
719	5.50.5 Solaris Pragmas	Solaris専用プリAGMA	Not supported	Solaris専用のため未対応
720	5.50.6 Symbol-Renaming Pragmas	シンボル名変更プリAGMA	Not supported	コンパイルワーニング: Warning: #161-D: unrecognized #pragma
721	5.50.7 Structure-Packing Pragmas	構造体パックプリAGMA	Partially Supported	#pragma pack()は未対応。-fpack-struct[=<n>]コンパイルオプションはエラー
722	5.50.8 Weak Pragmas	ウィークプリAGMA	Not supported	コンパイルワーニング: Warning: #161-D: unrecognized #pragma
723	5.50.9 Diagnostic Pragmas	診断プリAGMA	Not supported	コンパイルワーニング: Warning: #161-D: unrecognized #pragma
724	5.50.10 Visibility Pragmas	可視性プリAGMA	Supported	
725	5.51 Unnamed struct/union fields within structs/unions	構造体/共用体の名前なし構造体/共用体メンバ定義	Supported	
726	5.52 Thread-Local Storage	スレッドローカルストレージ(TLS)	Supported	
727	6 Extensions to the C++ Language			
728	6.1 When is a Volatile Object Accessed?	Volatileオブジェクトのアクセスタイミング	Supported	
729	6.2 Restricting Pointer Aliasing	参照制限付きポインタ	Partially Supported	一部対応、まだ完全には対応していない
730	6.3 Vague Linkage	あいまいなリンク	Supported	commonセクションを使用して対応
731	6.4 #pragma interface and implementation	interface,implementationプリAGMA	Not supported	コンパイルワーニング: Warning: #161-D: unrecognized #pragma 要望がなければ対応予定なし
732	6.5 Where's the Template?	テンプレートのインスタンス	Supported	コンパイルエラー: Fatal error: C3900U: Unrecognized option 'xxx' commonセクションモデルにより対応
733	6.6 Extracting the function pointer from a bound pointer to m	メンバ関数へのポインタの抽出	Not supported	コンパイルエラー: Fatal error: C3900U: Unrecognized option '-no-pmf-conversions'.
734	6.7 C++-Specific Variable, Function, and Type Attributes	C++用の変数、関数、型属性	Partially Supported	コンパイルワーニング: Warning: #1207-D: attribute "xxx" ignored クラスへのvisibilityは対応
735	6.8 Namespace Association	ネームスペース連想	Not supported	
736	6.9 Java Exceptions	Java例外	Not supported	コンパイルワーニング: Warning: #2803-D: unrecognized GCC pragma unrecognized option、コンパイルエラーなど
737	6.10 Deprecated Features	無効な機能	Partially Supported	詳細はサンプルコードを参照。 -gnu.versionオプションで、一部対応可能。
738	6.11 Backwards Compatibility	旧バージョン互換性	Not supported	

Sample code of partially supported extentions

No.	サンプル	備考
2	5.1 Statements and Declarations in Expressions 分岐 <pre>goto statement_label; ({ statement_label: goto err_exit; });</pre>	文拡張表現({})内への分岐はC、C++ともに未対応。 以下のエラーとなります。 <pre>"branc.c", line 19: Error: #1372: transfer of control into a statement expressi on is not allowed goto statement_label; ^</pre> C++では上記に加えて、({})内から外への分岐も未対応 です。
2	5.1 Statements and Declarations in Expressions 変数長の配列 (Variable-length Array) <pre>int n = 4; ({ int array[n]; })</pre>	C++における文拡張表現({})内の変数長の配列 (variable-length Array)には対応していません。 <エラーメッセージ> <pre>\$ armcc -c --gnu VArray.cpp "VArray.cpp", line 9: Error: #1378: a variable-length array is not allowed ins ide of a statement expression int a[n]; ^</pre>
2	5.1 Statements and Declarations in Expressions 実体の破壊(destructible entities) <pre>class classA{ public: classA() { g_test_num=0x440; } ~classA() { g_test_num=0x20; } void funcA(void); private: int g_test_num; }; void classA::funcA (void) { ((classA obj1;)); // error message occurs classA obj1; // error message does not occur }</pre>	C++における文拡張表現({})内での実体の破壊 (destructible entities)は未対応です。 <エラーメッセージ> <pre>armcc -c --cpp --gnu test.cpp -o test.o "test.cpp", line 21: Error: #1376: destructible entities are not allowed inside of a statement expression ((classA obj1;)); // error message occurs ^ test.cpp: 0 warnings, 1 error</pre>
2	5.1 Statements and Declarations in Expressions try/catch <pre>({ try { throw "Exception!%n";} catch(...){std::cout<< "Catch!" << std::endl;} });</pre>	C++における文拡張表現({})内でのtry.catchは未対応 です。 <エラーメッセージ> <pre>\$ armcc -c try_catch.cpp --exceptions --gnu "try_catch.cpp", line 8: Error: #1374: this statement is not allowed inside of a statement expression try { throw "Exception!%n";} ^</pre>

2	<p>5.1 Statements and Declarations in Expressions</p> <p>non-POD class</p> <pre>{ class nonPOD { virtual int func1(int x,int y); }; };</pre>	<p>C++における文拡張表現({})内のnon-POD class定義は未対応。 以下のエラーとなります。</p> <p><エラーメッセージ> "non-POD.cpp", line 13: Error: #1375: a non-POD class definition is not allowed inside of a statement expression class nonPOD { ^</p>
2	<p>5.1 Statements and Declarations in Expressions</p> <p>ローカルStatic変数の動的初期化</p> <pre>{(static Cat *p = new Cat;);}</pre>	<p>C++における文拡張表現({})内のローカルstatic変数の動的初期化は未対応。 以下のエラーとなります。</p> <p><エラーメッセージ> \$ armcc -c --gnu dynamic-init.cpp "dynamic-init.cpp", line 12: Error: #1377: a dynamically-initialized local static variable is not allowed inside of a statement expression (static Cat *p = new Cat;); ^</p> <p>dynamic-init.cpp: 0 warnings, 1 error</p>
10	<p>5.9 Complex Numbers</p> <pre>#include <stdio.h> int main(void) { _Complex int x; x = 2i; int r,i; r = _real_ x; i = _imag_ x; printf("real=%d,imag=%d\n",r,i); return 0; }</pre>	<p>_Complex float、double型は対応しているが、_Complex int型はコンパイルエラーとなる</p> <p><エラーメッセージ> \$ armcc -c --gnu complex_int.c "complex_int.c", line 5: Error: #1071: _Complex can only be used with floatin g-point types _Complex int x; ^</p> <p>"complex_int.c", line 7: Error: #2567-D: complex integral types are not supported x = 2i; ^</p> <p>complex_float.c: 0 warnings, 2 errors</p>
13	<p>5.12 Arrays of Length Zero</p> <pre>struct f1 { int x; int y[]; } flex1 = { 1, {2,3,4} };</pre>	<p>構造体のメンバとして定義した場合は、コンパイルはエラーとならないが、領域が確保されない。 ただし、構造体ではなく、単純な配列 (array[]={1,2,3,4}) の場合は静的初期化も対応している。</p>
36 37	<p>5.25 Declaring Attributes of Functions</p> <p>dllexport/dllimport</p> <pre>_attribute_ ((dllexport)) void func3(void); void func4(void) __attribute_ ((dllimport));</pre>	<p>_declspec(dllexport), _declspec(dllimport)は対応しているが、_attribute_ ((dllexport)), _attribute_ ((dllimport))は無視され、ワーニングとなる。</p> <p>\$ armcc -c dllex_import.c --gnu "dllex_import.c", line 15: Warning: #1207-D: attribute "dllexport" ignored _attribute_ ((dllexport)) void func3(void){</p> <p>"dllex_import.c", line 19: Warning: #1207-D: attribute "dllimport" ignored void func4(void) __attribute_ ((dllimport)); ^</p> <p>dllex_import.c: 2 warnings, 0 errors</p>

94	<p>5.32 Specifying Attributes of Variables mode(mode)</p> <pre>int *p __attribute__((mode(pointer)));</pre>	<p>mode type = pointerは未対応、コンパイルエラーとなる。 byte、wordは対応。</p> <pre>\$ armcc -c --gnu mode.c "mode.c", line 7: Error: #1198: an attribute specifies a mode incompatible with "int *" int *p __attribute__((mode(pointer)));</pre>
100	<p>5.32 Specifying Attributes of Variables used</p> <pre>int main(void) { int b __attribute__((used)); ... return 0; }</pre>	<p>Global変数にのみ適用可能、Local変数には適用できない。Local変数に使用した場合、ワーニングとなり機能しない。</p> <pre>\$ armcc -c --gnu used.c "used.c", line 12: Warning: #1222-D: the "used" attribute does not apply to loc al variables int b __attribute__((used));</pre> <p>"used.c", line 12: Warning: #177-D: variable "b" was declared but never referenced</p> <pre>int b __attribute__((used));</pre>
104 105	<p>5.32 Specifying Attributes of Variables dllexport/dllimport</p> <pre>__attribute__((dllexport)) int g_c; int g_d __attribute__((dllimport));</pre>	<p>_declspec(dllexport), _declspec(dllimport)は対応しているが、__attribute__((dllexport)), __attribute__((dllimport))は無視され、ワーニングとなる。</p> <pre>\$ armcc -c --gnu dllex_import.c "dllex_import.c", line 6: Warning: #1207-D: attribute "dllexport" ignored __attribute__((dllexport)) int g_c;</pre> <p>"dllex_import.c", line 8: Warning: #1207-D: attribute "dllimport" ignored</p> <pre>int g_d __attribute__((dllimport));</pre>

<p>122</p>	<p>5.35 Assembler Instructions with C Expression Operands</p> <pre>int dst = 0; int src = 1; // no arguments asm("mov r0,r1"); asm("mov r0,#0"); // input/output asm("mov %[output],[angle]": [output] "=r"(dst) : [angle] "r"(src)); asm("mov %[output],#5": [output] "=r"(dst)); // clobber, cc, memory asm("mov r2,r3":/* no outputs */ : /* no inputs */ : "r2", "r3"); dst = 0; src = 0; asm("moveq %0,%1": "=r"(dst) : "r"(src) : "cc"); asm("ldr %0,[%1]": "=r"(dst) : "r"(src) : "memory"); // multipule asm instructions, label dst = 0; src = 0; asm("beq label%r%fadd %0,%1,#1%r%flabel": "=r"(dst) : "r" (src));</pre>	<p>C言語記述の変数を記載する方法がGNUとRVCTで異なる。GNU仕様の記述ではコンパイルエラーとなる。RVCT仕様の記述で同様な機能を実現できる。</p> <p><エラーメッセージ> "Extended-Asm.c", line 15: Error: #29: expected an expression asm("mov %[output],[angle]": [output] "=r"(dst) : [angle] "r"(src)); "Extended-Asm.c", line 15: Error: #1085: Missing operand asm("mov %[output],[angle]": [output] "=r"(dst) : [angle] "r"(src));</p> <p><RVCTでのコード例> int dst = 0; int src = 1; // input/output _asm("mov dst,src"); _asm("ldr dst,[src]"); // multipule asm instructions, label _asm { beq label add dst,src,#1 label: };</p>
<p>126</p>	<p>5.38 Variables in Specified Registers</p> <pre>register int *foo asm ("r8"); int val = 0x12345678; int main(void) { register int *p asm ("r9") = &val; foo = &val; return 0; }</pre>	<p>ローカルレジスタ変数の割り当ては無視される。グローバルは有効。また、変数宣言時の代入はコンパイルエラーとなる。</p> <p><エラーメッセージ> \$ armcc -c --gnu Explicit-Reg-Vars.c "Explicit-Reg-Vars.c", line 10: Error: #145: variable "p" may not be initialize d register int *p asm ("r9") = &val;</p>

<p>130</p>	<p>5.42 Getting the Return or Frame Address of a Function</p> <pre>#include <stdio.h> int foofoo() { printf("__builtin_return_adr(0)=%x\n", __builtin_return_address(0)); printf("__builtin_frame_adr(0) =%x\n", __builtin_frame_address(0)); printf("__builtin_ret_adr(1)=%x\n", __builtin_return_address(1)); printf("__builtin_frm_adr(1) =%x\n", __builtin_frame_address(1)); return 0; } int foo() { printf("__builtin_return_adr(0)=%x\n", __builtin_return_address(0)); printf("__builtin_frame_adr(0) =%x\n", __builtin_frame_address(0)); foofoo(); return 0; } int main(void) { foo(); return 0; }</pre>	<p>引数は0のみ対応、カレント関数の戻りアドレス、Frameアドレスのみ参照可。コンパイルエラーとはならない。</p> <p><左記サンプル実行結果></p> <pre>_builtin_return_address(0)=8144 _builtin_frame_address(0) =7ffff0 _builtin_return_address(0)=8134 _builtin_frame_address(0) =7ffffe8 _builtin_return_address(1)=0 _builtin_frame_address(1) =0</pre>
<p>721</p>	<p>5.50.7 Structure-Packing Pragmas</p> <pre>#pragma pack() struct st { int a; char b; short c; int d; } s;</pre>	<p>コード上ではパッキング引数を省略し、コンパイルオプションで指定する#pramga pack()は未対応。 -fpack-struct[=<n>]コンパイルオプションはエラーとなる。</p> <p><エラーメッセージ></p> <pre>\$ armcc -c --gnu -fpack-struct Fatal error: C3900U: Unrecognized option '-fpack-struct'.</pre>
<p>737</p>	<p>6.10 Deprecated Features</p> <p>以下のコンパイルオプションはエラーとなる。</p> <pre>-fexternal-templates -falt-external-templates -fstrict-prototype -fno-strict-prototype</pre>	<p><エラーメッセージ></p> <pre>Fatal error: C3900U: Unrecognized option</pre>

737	<p>6.10 Deprecated Features</p> <p>Voidポインタを返す仮想関数</p> <pre>class A { public: virtual void * func(char* a); }; class B : public A { public: char * func(char* a); };</pre>	<p>コンパイルエラーとなる</p> <pre>\$ armcc DeprecatedFeatures.cpp "DeprecatedFeatures.cpp", line 10: Error: #317: return type is not identical to nor covariant with return type "void *" of overridden virtual function function "A::func" char * func(char* a); ^ DeprecatedFeatures.cpp: 0 warnings, 1 error</pre>
737	<p>6.10 Deprecated Features</p> <p><?、>?、<?=、>?=</p> <pre>if(a <? b){ ... } if(a >? b){ ... } if(a <?= b){ ... } if(a >?= b){ ... }</pre>	<p><?=?, >?=コンパイルエラー <?、>?はコンパイルは通るが、実行結果が正しくない</p> <p><エラーメッセージ></p> <pre>\$ armcc operators.cpp --gnu "operators.cpp", line 22: Error: #29: expected an expression if(a <?= b){ ^ "operators.cpp", line 29: Error: #29: expected an expression if(a >?= b){</pre>

