

統合開発環境 e2 studio

R20AN0286JJ0100 Rev.1.00 2013.11.16

e2 studio での AgileReview の使用方法

要旨

AgileReview はコードレビューのための Eclipse プラグインです。e2 studio は Eclipse をベースとした統合開 発環境であり、Eclipse の多彩なプラグインを使用して種々のツールとの連携動作を実現することができます。 このドキュメントでは AgileReview プラグインのインストール方法と使用方法について説明します。

目次

1. はじめに	2
1.1 e ² studio と AgileReview	.2
	.2
2. AgileReview プラグインのインストール	3
2.1 インストールの前提条件	.3
2.2 AgileReview のインストール方法	.3
3. 使用方法	7
3.1 e ² studio での AgileReview 操作のワーク・フロー	.7
3.2 新規レビュー・ソース・プロジェクトの作成	.7
3.2.1 新規レビュー・ソース・プロジェクトの作成	.7
3.2.2 AgileReview Source Project をアクティブにする	.8
3.3 新規レビューの作成1	0
3.3.1 新規レビューの作成1	0
3.3.2 レビューをアクティブにする1	1
3.4 新規コメントの作成1	1
3.5 コメントの修正1	2
3.5.1 コメント情報の編集1	2
3.5.2 コメントを元に戻す1	3
3.5.3 コメントを移動する1	4
3.6 コメントの削除1	5
3.7 レビューの削除1	6
3.8 コメントとレビューの共有1	7
4. 参考情報1	8
4.1 Web サイト1	8
4.2 参照1	8



1. はじめに

1.1 e^2 studio \succeq AgileReview

e² studio は Eclipse をベースとした統合開発環境です。AgileReview プラグインは Eclipse のプラグインです ので e² studio で動作します。AgileReview プラグインは e² studio で簡単にコードレビューできるように、使い やすいユーザー・インターフェースを提供します。 e² studio で AgileReview を使用して、コメントやコード に関して議論することができます。

1.2 動作確認環境

本ドキュメントで説明する操作については弊社にて以下の環境で確認をしています。

e ² studio:	2.1.0
AgileReview:	0.8.4

OS: Windows 7 (日本語環境)



2. AgileReview プラグインのインストール

2.1 インストールの前提条件

本章では AgileReview プラグインのインストール方法を説明しますが、その前に以下の事前準備が整っているものとします:

e² studio が正しくインストールされていること
 このドキュメントでは e² studio のインストール方法については説明しません。

2.2 AgileReview のインストール方法

AgileReview は e² studio のアップデート・マネージャーから簡単にインストールすることができます。アッ プデート・マネージャーでリモートあるいはローカルのアップデートサイトを指定するだけです。

インストール手順は:

1. e2studio を起動し、メニューから'ヘルプ>新規ソフトウエアのインストール...'を選択します。



2. '追加ボタン...'を押します

1 インストール	- 0 💌
利用できるソフトウェア	
サイトを選択するか、またはサイトのロケーションを入力してください	
作業対象(<u>W</u>): ⁰ サイトを入力または追視	• i@10(A)
	「有効なソフトウェア・サイト」設定での作業により、より多くのソフトウェアを検索。
フィルタ入力	
名用	バージョン
(1) 選択したサイトがありません。	
е 	
ITHE	
	\$
図利用できるソフトウェアの最新バージョンだけを表示(L)	□ 既にインストールされた項目を勝す(止)
⑦ カテゴリーで項目を分類(G)	<u>すでにインストール酒品</u> なのは何?
ターゲット環境に適用できるソフトウェアのみ表示	
◎ 必要なソフトウェアを見つけるために、インストール中に更新サイト	全てに接続(<u>C</u>)
	10 (M) - 10 (10 (M) - 10 (M) - 10 (M)



統合開発環境 e2 studio

3. 'リポジトリを追加'ダイアログで AgileReview アップデートサイトの URL を入力します。 (<u>http://agilereview.sourceforge.net/update</u> で見つかります)

	×
eReview	ローカル(<u>0</u>)
://agilereview.sourceforge.net/update	アーカイブ(<u>A</u>)
ОК	キャンセル
e	Review ://agilereview.sourceforge.net/update OK

4. AgileReview を選択します。

利用できるソフトウェア	
インストールしたい項目をチェック	() =
作業対象(W)・ AgileReview - http://agilereview.sourceforge.net/update	→ istn/A)
"有効ない"	7トウェア・サイト"設定での作業により、より多くのソフトウェアを検索
ク前	16-25-5.
🗑 🊱 AgileReview	0.8.4
< III	
すべて選択(<u>S</u>) 選択をすべて解除(<u>D</u>) 1 項目が選択されました	
詳細	
21利用できるソフトウェアの最新バージョンだけを表示(L)	ンストールされた項目を隠す(<u>出</u>)
2 利用できるソフトウェアの最新バージョンだけを表示(<u>L</u>) 回既にイ 2 カテゴリーで項目を分類(<u>C</u>) すでに	ンストールされた項目を隠す(<u>H</u>) <u>-インストール済み</u> なのは何?
2 利用できるソフトウェアの最新パージョンだけを表示(<u>L</u>) 回既にイ 2 カテゴリーで項目を分類(<u>G</u>) <u>すでに</u> 3 ターゲット環境に適用できるソフトウェアのみ表示	ンストールされた項目を隠す(<u>L</u>) <u>ニインストール済み</u> なのは何?
 図利用できるソフトウェアの最新パージョンだけを表示(L) □ 既にイ ☑ カテゴリーで項目を分類(G) ③ ターゲット環境に適用できるソフトウェアのみ表示 □ 必要なソフトウェアを見つけるために、インストール中に更新サイト全てに接続(C) 	ンストールされた項目を隠す(<u>H</u>) <u>にインストール済み</u> なのは何?
図 利用できるソフトウェアの最新バージョンだけを表示(L) □ 既にイ 図 カテゴリーで項目を分類(G) <u>すでに</u> ③ ターゲット環境に適用できるソフトウェアのみ表示 ③ 必要なソフトウェアを見つけるために、インストール中に更新サイト全てに接続(<u>C</u>)	ンストールされた項目を隠す(<u>H</u>) <u>ニインストール済み</u> なのは何?
 ☑ 利用できるソフトウェアの最新バージョンだけを表示(L) □ 既にイ ☑ カテゴリーで項目を分類(C) ③ ターゲット環境に適用できるソフトウェアのみ表示 ③ 必要なソフトウェアを見つけるために、インストール中に更新サイト全てに接続(C) 	ンストールされた項目を隠す(<u>日</u>) <u>-インストール済み</u> なのは何?
 ☑ 利用できるソフトウェアの最新バージョンだけを表示(L) □ 取にイ ☑ カテゴリーで項目を分類(G) ③ ターゲット環境に適用できるソフトウェアのみ表示 □ 必要なソフトウェアを見つけるために、インストール中に更新サイト全てに接続(C) 	ンストールされた項目を隠す(出) <u>-インストール済み</u> なのは何?

- 6. '次へ'のボタンを押します。
- 7. ライセンス・テキストを読み'使用条件の条項に同意します'を選択し'完了'ボタンを押します。
- 8. インストールを有効にするには e² studio を再起動する必要がある旨の表示が出ますので'はい'を押しま す。



- 9. AgileReview パースペクティブと AgileReview ビューが対応するダイアログに表示されます。
 - AgileReview ビューをオープンするには: 'ウィンドウ' > 'ビューの表示' > 'その他...' > AgileReview を選 択します。

<mark>e2</mark> ビューの表示	- • •
フィルタ入力	
 ▷ 一般 ▲ AgileReview 	4
CVS	Ŧ
ок =	=ヤンセル

AgileReview パースペクティブをオープンするには: 'ウィンドウ' > 'パースペクティブを開く' > 'その他…' > AgileReview を選択します。

● パースペクティブを開く	3
AgileReview E C/C++ (デフォルト) G CVS リポジトリー・エクスプローラー G G Repository Exploring Planning Remote System Explorer SVN リポジトリー・エクスプローラー ゴード生成 ゴード生成 ジテーム同期化 なデデバッグ	
0K キャンセル	



AgileReivew のパースペクティブは3つのビューを含みます。:

- Review Explorer
- Comments Summary
- Comment Details

e ² AgileReview - e2 studio	_											
ファイル(E) 編集(E) ナビゲート(N) 検索(A	A) プロジ	ェクト(<u>P</u>) 🔋	¥行(<u>R</u>) ウ	フィンドウ(<u>₩</u>)	ヘルプ(日)							
📑 🖬 🖻 🚳 📲 🥒 🍋	1 💁 -	😕 🔗 •	• 🕴	• 🖗 • 🍕		> *					🖹 <i></i> AgileR	eview 🔒 🐃
Review Explorer			- iA						📌 Comme	nt Details		
_	Comm	ents Summi	ary st									
	Search f	or ALL 🔻	.,	Only show	v open com	iments						~~ ~
	Revie	Comme	Author	Recipient	Status	Priority	Date created	Date modified	Repl	Location		
			1								<u>.</u>	



3. 使用方法

3.1 e² studio での AgileReview 操作のワーク・フロー



図 1: e2 studio での AgileReview 操作のワーク・フロー

3.2 新規レビュー・ソース・プロジェクトの作成

3.2.1 新規レビュー・ソース・プロジェクトの作成

レビューとコメントはレビュー・ソース・プロジェクトに保管されます。

レビュー・ソース・プロジェクトを作成するには:

 e² studio のメニューで'ファイル' > '新規' > 'その他…'を選択すると、'新規'ダイアログが表示されます。 'AgileReview' カテゴリで 'Review Source Project'を選択し、'次へ>'ボタンを押します。

■2 新規	
ウィザードを選択	
ウィザード(<u>W</u>):	
 ▶ 🧁 一般 ▲ AgileReview ❑ Review ❑ Review Source Project ▶ ○ C/C++ 	•
回 すべてのウィザードを表示(<u>S</u>) 🍌	
(?) < 戻る(B)	アンセル

2. AgileReview source project の名前を入力し、プロジェクトをアクティブにするために'use this project after creation'をチェックします。

New AgileReview Source Project	
This wizard creates a new AgileReview Source Project.	
AgileReview Source Project-Name*:	
AgileReviews	
♥ use this project after creation	
? <戻る(B)	ッンセル

3. '完了'ボタンを押すとレビュー・ソース・プロジェクトが作成されます。

	/ 0	
🎦 プロジェクト・エクスプローラー 🛙		
🖻 🔄	69	\bigtriangledown
AgileReviews		

3.2.2 AgileReview Source Project をアクティブにする

新しいレビューを作成すると、レビューはアクティブな AgileReview Source Project に追加されます。

AgileReview Source Project をアクティブにするには:

- 'プロジェクト・エクスプローラー'ビューで:
 - アクティブでない AgileReview source project を選択して、右クリックしてコンテキストメニューを開き、
 'Active AgileReview Source Project'を選択します。

e ²	Renesas Quick Settings	Alt+Q
×	Activate AgileReview Source Project	
	プロパティ(<u>R</u>)	Alt+Enter

- 'Review Explorer'ビューで:
 - 1. 'Switch AgileReview Source Project' ボタンを選択します

📌 Review Explorer 🛛 🗖	
💿 ≩ 🖓 û 🖻 🖻 🚺 🛃	∲ ‡¢
Switch AgileReview Source Pro	ject



2. 'No AgileReview Source Project'ダイアログで、AgileReview Source Project を選択します。

e ² No AgileReview Source Project	
No Review Source Project	
Please select a AgileReview Source Project t	o use
Please choose a AgileReview Source Project: You may first want to do one of the following	AgileReviews AgileReviews2
⑦ 売了(E)	キャンセル

3. 選択した AgileReview Source Project がアクティブになります。





3.3 新規レビューの作成

3.3.1 新規レビューの作成

レビューは一組のコメントです。さらに、レビューは担当者やレビューそのものに関する情報を含んでいます。レビューを作成するには:

- e² studio のメニューバーで 'ウィンドウ' > 'パースペクティブを開く' > 'その他...' > 'AgileReview'を選択 します。
- 2. 'Review Explorer'ビューで、コンテキト・メニューの'Create new review'を選ぶか、ツールバーの'Create a new review' ボタンを押してください。



3. 'New Review' ダイアログで、レビューの名前を'Review-Name*:' テキストボックスに入力してください。

e ² New Review		- • •
New Review		
This wizard cre	ates a new Review.	
Review-Name*:	Review1	
Reference:		
Responsibility:		
Description		
Description:		
	*	4
2	完了(F)	センセル

4. '完了' ボタンを押して終了します。





3.3.2 レビューをアクティブにする

アクティブなレビューにコメントを追加しなければいけません。

レビューをアクティブにするには: 'Review Explorer' ビューでアクティブでないレビューを選択し、 'Activate selected review' ボタンを押します。



3.4 新規コメントの作成

新しいコメントを作成するには:

- 1. e² studio のエディタで、コメントを書く行/セクションを選択します。
- 'Comments Summary'ビューをオープンし、ツールバーの 'Add new comment (Ctrl+Shift++)'ボタンを押すか、 'Ctrl + Shift + '+'' キーを押します。

📌 Comme	ents Summan	y X		R 🔒	
Search for	r ALL 🔻		Add new con Only show	nment (Ctrl+ open comm	Shift++) ents
Review	Comme	Author	Recipient	Status	Prior
•					•

3. コメントはエディタで追加されます。

📔 🖻 main.c 🛛 🔪		📌 Comm	ents Summar	y 🛿			8 8 - 0
1 2 3	<pre>#include <stdio.h> #include "module1.h"</stdio.h></pre>	Search fo	r ALL 🔻		Only show o	open comm	ants
4	⊖ #ifndef ECUT MAIN	Review	Comme	Author	Recipient	Status	Priority
5	⊖int main() {	Review1	c0	auphi	user1	open	low
6	// do something						
7	int x;						
8	x = add(4,9);						
9 🍂 9	<pre>printf("result: %d\n", x);/*-? Review1 auphi c0 ?*/</pre>						
10							
11	return 0;						
12 13	} #endif // ECUT_MAIN	•					•



3.5 コメントの修正

3.5.1 コメント情報の編集

コメントの情報を編集するには:

- 1. 'Comment Details'ビューでコメントをオープンします。
- 2. 'Comment Details'ビューで、コメントの情報を編集します:
 - a. Status: コメントの状態を編集します
 - b. Priority: コメントの優先順位を設定します
 - c. Recipient: 受け取り人を入力します
 - d. Description: 説明を入力します
 - e. 'Alt + Shift + '+''キーを押すか、ツールバーの'New Reply'キーをクリックして返答を追加します。

📌 Commer	nt Details 🛛 🗖 🗖
	ନ୍ଦ୍ର 🖷 🐥 🗙
Tag-ID:	Review1 auphi c0
Author:	auphi
Status:	closed 🔻
Priority:	medium 🔻
Recipient:	user1
Description /	' Replys:
This is descr	iption 拿
auphi (10.9 This is reply	2013, 12:04:12): /

3. 'Comment Details'ビューをぬけると編集が保存されます。'Comments Summary'ビューが更新されます。

윶 Comme	ents Summan	1 23			<u></u> ≩ ⊇ □ E
Search for	r ALL 💌	[Only show	open comm	ents
Review	Comme	Author	Recipient	Status	Priority
Review1	c0	auphi	user1	closed	medium



3.5.2 コメントを元に戻す

コメントを編集すると 'revert'ボタンが有効になります。'revert'ボタンを押すと、コメントは前の情報に戻ります(編集前の情報)。

- コメントを元に戻すには:
- 1. 'Comment Details' ビューでコメントを開きます。コメントの情報を編集します。
- 2. 'revert'ボタンを押します。

📌 Commen	t Details 🕱 👘	- 0
	ନ୍ଦ୍ର 👊 🎸	2 🗙
Tag-ID: Author:	Review1 auphi c0 auphi	revert
Status:	open	-
Priority:	low	•
Recipient:	user1	
Description /	Replys:	
This is descri Edit commer	ption nt -> need to revert	*
auphi (13.9 This is reply	.2013, 10:56:18):]

3. コメントが元に戻ります。

📌 Commer	nt Details 🛛 🗖 🗖		
	ନ୍ 🗖 🗸 🏹		
Tag-ID:	Review1 auphi c0		
Author:	auphi		
Status:	closed 🔻		
Priority:	medium 🔻		
Recipient:	user1		
Description /	Replys:		
This is descri	iption 🛫		
auphi (10.9.2013, 12:04:12): This is reply			



3.5.3 コメントを移動する

コメントを移動するには:

1. e² studio のエディタで、コメントを移動する行/セクションを選択します。

C Sample.cpp	×	
39	⊖void main(void)	*
40	{	
4 1	/*-? Review1 auphi c0 ?*/	
42	}	
43		
44	<pre> #ifdefcplusplus </pre>	
45	⊖void abort(void)	
46	{	
47		
48	}	E
49	#endif	
50		-
	< III	P

2. 'Comment Details'ビューで移動するコメントを開きます。ツールバーの'Relocate' ボタンをクリックします。

📌 Commer	nt Details 🛛	🔏 🗖 🖉	🗙 🗆 🗖
Tag-ID: Author:	Review1 auphi c0 auphi	Relocate	
Status:	open		•
Priority:	low		•
Recipient:	user1		
Description /	Replys:		
			1

3. 'Relocate'ボタンを選択します。



4. コメントは新しい位置に移動します。

C Sample.cpp	×	
39	⊖void main(void)	^
40	{	
41		
42	}	
\$ 43	/*-? Review1 auphi c0 ?*/	
44	<pre>e #ifdefcplusplus</pre>	
45	<pre>oid abort(void)</pre>	
46	{	
47		
48	}	= -
49	#endif	
50		-
	< III	- F



3.6 コメントの削除

'Comments Summary'ビューか 'Comment Details'ビューでコメントを削除できます。

'Comments Summary'ビューで:
 1. コメント・テーブルでコメントを選択し、ツールバーの 'Delete comments' ボタンを押します。

Search for ALL 🔻			Only show open c Delete comment		
Review	Comme	Author	Recipient	Status	Priority
Review1	с0	auphi	user1	closed	medium

2. 'Comments Summary – Delete'ダイアログの 'OK' ボタンを押してコメントを削除します。

e ² Com	ments Summary - Delete
?	Are you sure you want to delete the comments currently selected in the Comment Summary?
	OK Cancel

- 'Comment Details'ビューで
 - 1. 'Comment Details'ビューでコメント開き、ツールバーの'Delete shown resource (Alt+Shift+Delete)'ボタン を押します。

🎤 Commer	nt Details 🛛 📃 🗖	1
	🔏 🗬 🖑 🎇	
Tag Delete s	hown resource (Alt+Shift+Delete	2)
Author:	auphi	
Status:	closed 🔻	
Priority:	medium 👻	
Recipient:	user1	
Description /	Replys:	
This is descr	iption 拿	
auphi (10.9.2013, 12:04:12): This is reply		

2. 'Comment Details – Delete' ダイアログの 'OK' ボタンを押してコメントを削除します。



3.7 レビューの削除

レビューを削除するには:

1. 'Review Explorer'ビューで右クリックしてコンテキストメニューを開き、Delete を選択します。



2. 'Review Explorer – Delete'ダイアログの'OK' ボタンを押してレビューを削除します。





3.8 コメントとレビューの共有

Eclipse Subversive プラグインと組み合わせて、SVN を使用して、コメントとレビューを共有できます。

- 1. レビューデータを格納しているレビュー・ソース・プロジェクトを選択してください。
- コンテキスト・メニューの'Team'> 'プロジェクトの共有'を選択してください。既存のSVNリポジトリ でプロジェクトを共有してください。このステップは任意のSVNツールを使用して行うことができます (コマンドライン・ツール、Tortoise、RabbitVCS、…)。
- 3. コメントされたコードをコミットしてください。

他のレビューワーはコードとレビュー・ソース・プロジェクトをチェックアウトしてレビューに参加することができます。

レビューを続ける前に、必ず以下を実施して下さい。

- a). プロジェクト・エクスプローラーでレビュー・ソース・プロジェクトとコメントしたファイルを選択して、 コンテキスト・メニューの'Team' > 'コミット'で SVN リポジトリにコミットしてください。
- b). レビューデータを含むレビュー・ソース・プロジェクトとレビューするファイルを、コンテキスト・メ ニューの'Team' > '更新'で更新してください。

他の開発者が、コメントやレビューを加えるかもしれないので。



4. 参考情報

4.1 Web サイト

AgileReview のホームページ URL: <u>http://www.agilereview.org</u> Eclipse AgileReview プラグインのホームページ URL: <u>http://marketplace.Eclipse.org/content/agilereview/metrics</u>

4.2 参照

"Agile Review – User Guide – v0.8.1" http://www.agilereview.org/wp-content/uploads/2012/04/quickstart.pdf



ホームページとサポート窓口

ルネサス エレクトロニクスホームページ http://japan.renesas.com/

お問合せ先 http://japan.renesas.com/contact/

すべての商標および登録商標は、それぞれの所有者に帰属します。



製品ご使用上の注意事項

E.

ここでは、マイコン製品全体に適用する「使用上の注意事項」について説明します。個別の使用上の注意 事項については、本ドキュメントおよびテクニカルアップデートを参照してください。

_

1.	未使用端子の処理
	【注意】未使用端子は、本文の「未使用端子の処理」に従って処理してください。
	CMOS製品の入力端子のインピーダンスは、一般に、ハイインピーダンスとなっています。未使用
	端子を開放状態で動作させると、誘導現象により、LSI周辺のノイズが印加され、LSI内部で貫通電
	流が流れたり、入力信号と認識されて誤動作を起こす恐れがあります。未使用端子は、本文「未使用
	端子の処理」で説明する指示に従い処理してください。
2.	電源投入時の処置
	【注意】電源投入時は、製品の状態は不定です。
	電源投入時には、LSIの内部回路の状態は不確定であり、レジスタの設定や各端子の状態は不定で
	す。
	・。 外部リセット端子でリセットする製品の場合、電源投入からリセットが有効になるまでの期間、端子
	の状態は保証できません。
	同様に、内蔵パワーオンリセット機能を使用してリセットする製品の場合、電源投入からリセットの
	かかる一定電圧に達するまでの期間、端子の状態は保証できません。
3.	リザーブアドレス(予約領域)のアクセス禁止
	【注意】リザーブアドレス(予約領域)のアクセスを禁止します。
	アドレス領域には、将来の機能拡張用に割り付けられているリザーブアドレス(予約領域)がありま
	す。これらのアドレスをアクセスしたときの動作については、保証できませんので、アクセスしない
	ようにしてください。
4.	クロックについて
	【注意】リセット時は、クロックが安定した後、リセットを解除してください。
	プログラム実行中のクロック切り替え時は、切り替え先クロックが安定した後に切り替えてくださ
	ι
	リセット時、外部発振子(または外部発振回路)を用いたクロックで動作を開始するシステムでは、
	クロックが十分安定した後、リセットを解除してください。また、プログラムの途中で外部発振子
	(または外部発振回路)を用いたクロックに切り替える場合は、切り替え先のクロックが十分安定し
	てから切り替えてください。
5.	製品間の相違について
	【注意】型名の異なる製品に変更する場合は、製品型名ごとにシステム評価試験を実施してくださ
	ιν。
	同じグループのマイコンでも型名が違うと、内部ROM、レイアウトパターンの相違などにより、電
	気的特性の範囲で、特性値、動作マージン、ノイズ耐量、ノイズ輻射量などが異なる場合がありま
	す。型名が違う製品に変更する場合は、個々の製品ごとにシステム評価試験を実施してください。

	ご注意書き
1.	本資料に記載された回路、ソフトウェアおよびこれらに関連する情報は、半導体製品の動作例、応用例を説明するものです。お客様の機器・システムの設計におい
	て、回路、ソフトウェアおよびこれらに関連する情報を使用する場合には、お客様の責任において行ってください。これらの使用に起因して、お客様または第三
	者に生じた損害に関し、当社は、一切その責任を負いません。
2.	本資料に記載されている情報は、正確を期すため慎重に作成したものですが、誤りがないことを保証するものではありません。万一、本資料に記載されている情報
	の誤りに起因する損害がお客様に生じた場合においても、当社は、一切その責任を負いません。
3.	本資料に記載された製品デーダ、図、衣、フロクラム、アルコリスム、応用凹路例等の情報の使用に起因して先生した第二者の特許権、者作権での他の知的財産権 に対する得実に関す、火持は、反この表にすることのではなりません。火持は、大次的に基づき火持さらは第二者の特許権、著作権での他の知知時産権を反これ
	に対する使者に関し、当社は、何らの真社を買うものではめりません。当社は、本資料に基づき当社まだは第二者の特許権、者作権での他の知的財産権を何ら許 詳するまのでけありません。
4	品するものではありなどれ。 当社創品を改造 改変 複創笑したいでください かかろ改造 改変 複創笑により生じた損害に関し 当社は 一切その責任を負いません
5	当社会にとなど、など、などすじなりていたです。メガロなどに、など、など、など、など、など、など、など、など、など、など、など、など、など、
	各品質水準は、以下に示す用途に製品が使用されることを意図しております。
	標準水準: コンピュータ、OA機器、通信機器、計測機器、AV機器、
	家電、工作機械、パーソナル機器、産業用ロボット等
	高品質水準:輸送機器(自動車、電車、船舶等)、交通用信号機器、
	防災・防犯装置、各種安全装置等
	当社製品は、直接生命・身体に危害を及ぼす可能性のある機器・システム(生命維持装置、人体に埋め込み使用するもの等) 、もしくは多大な物的損害を発生さ
	せるおそれのある機器・システム(原子力制御システム、軍事機器等)に使用されることを意図しておらず、使用することはできません。 たとえ、意図しない用
	途に当社製品を使用したことによりお客様または第三者に損害が生じても、当社は一切その責任を負いません。 なお、ご不明点がある場合は、当社営業にお問い
	合わせください。
6.	当社製品をご使用の際は、当社が指定する最大定格、動作電源電圧範囲、放熱特性、実装条件その他の保証範囲内でご使用ください。当社保証範囲を超えて当社製
	品をご使用された場合の故障および事故につきましては、当社は、一切その責任を負いません。
7.	当社は、当社製品の品質および信頼性の向上に努めていますが、半導体製品はある確率で故障が発生したり、使用条件によっては誤動作したりする場合がありま
	す。また、当社製品は耐放射線設計については行っておりません。当社製品の改厚または誤動作が生じた場合も、人身事故、火災事故、社会的損害等を生じさせた。
	ないよう、お各様の買仕において、冗長設計、連焼対束設計、誤動作防止設計等の安全設計およりエーンング処理等、お各様の機器・システムとしての出何保証 またってください、特に、スイコンバストウェスは、単独なの検知は円離なため、た実性の機器、システムレーズの中央検知また実体の表になたってください。
	を打つしてたさい。特に、マイコンフノアウェアは、単独での検証は凶難なため、お各体の機器・システムとしての女主検証をお各体の員社で打つしてたさい。 ※分割日の連接海会研究の詳細につきましてけ、割日囲別に必ず※分替業の日までや明会せんださい。 ごは田に際してけ、特定の物質の会方、は田を提判する
0.	当社教師の煤税迴古江寺の詳細にしてきなしては、教師迴別に必り当社呂未忘けまでお问古せてたてい。こ使用に除しては、特定の物具の日有・使用を脱削する RoHS指会生 適田される環接関連法会を十公理本のうえ かかろは会に適会するようご体田ください お友様がかかる法会を適定したいことにより生じた損害に
	間して、当社は、一切その責任を負いません。 関して、当社は、一切その責任を負いません。
9.	本資料に記載されている当社製品および技術を国内外の法令および規則により製造・使用・販売を禁止されている機器・システムに使用することはできません。ま
	た、当社製品および技術を大量破壊兵器の開発等の目的、軍事利用の目的その他軍事用途に使用しないでください。当社製品または技術を輸出する場合は、「外
	国為替及び外国貿易法」その他輸出関連法令を遵守し、かかる法令の定めるところにより必要な手続を行ってください。
10.	お客様の転売等により、本ご注意書き記載の諸条件に抵触して当社製品が使用され、その使用から損害が生じた場合、当社は何らの責任も負わず、お客様にてご負
	担して頂きますのでご了承ください。
11.	本資料の全部または一部を当社の文書による事前の承諾を得ることなく転載または複製することを禁じます。
	主1. 本資料において使用されている「当社」とは、ルネサス エレクトロニクス株式会社およびルネサス エレクトロニクス株式会社がその総株主の議決権の過半数 た度焼またけ関焼に保ちする合社ないいます。

注2. 本資料において使用されている「当社製品」とは、注1において定義された当社の開発、製造製品をいいます。

RENESAS

ルネサスエレクトロニクス株式会社

http://www.renesas.com

ルネサス エレクトロニクス株式会社 〒100-0004 千代田区大手町2-6-2 (日本ビル)

■技術的なお問合せおよび資料のご請求は下記へどうぞ。 総合お問合せ窓口:http://japan.renesas.com/contact/

■営業お問合せ窓口

Г

※営業お問合せ窓口の住所は変更になることがあります。最新情報につきましては、弊社ホームページをご覧ください。