
統合開発環境 e2 studio

R20AN0264JJ0100

Rev.1.00

Subversive を用いた e2 studio と Subversion の連携

2013.10.16

要旨

Subversion(SVN)はオープンソースのバージョン管理ツールです。

SVNにより開発者はプロジェクトを共有することとその構成管理ができるようになります。SubversiveはEclipseのプラグインです。Subversiveプラグインを通じて、EclipseからSVNを使うことができます。e2 studioはEclipseベースの統合開発環境であるのでEclipseのプラグインとして提供される外部ツールと連携することができます。

本ドキュメントではSubversiveプラグインを使ってSVNをe2studioから操作する方法について説明します。

目次

1. はじめに	2
2. 使用方法	3
3. 注意事項	14
4. 参考情報	15

1. はじめに

1.1 e² studio と Subversive

e² studioは国際標準といえる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。本ドキュメントではそのうち構成管理ツールとの連携について扱います。構成管理とは、ソースコードや仕様書など管理対象となるファイルの変更を全て管理することです。本ドキュメントでは代表的な構成管理ツールSubversionのブリッジプラグインであるSubclipseをインストールし、e² studioからSubversionを操作して構成管理を行う方法について説明します。

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
Subversive SVN Team Provider:	1.1.0
Subversive SVN Connector:	3.0.0
Subclipse	1.6.5
OS : Windows 7 (日本語環境)	

2. 使用方法

本章ではe² studioからSubversionを操作して構成管理を行う方法について説明します。

2.1 e² studio と Subversion を用いた構成管理の作業フロー

図1にe² studioとSubversion(SVN)を用いた構成管理の作業フローを示します。

TortoiseSVN等のSVN専用クライアントツールで行っていた構成管理の操作を、ブリッジプラグイン経由でe² studio上から行うことができます。図中で緑枠の作業は開発担当者が行う作業であり、図中で赤枠の作業は管理者（チームリーダーあるいは構成管理担当者）が行う作業です。本ドキュメントでは網掛けしたe² studio上での作業のうち、インストール後の作業について説明します。

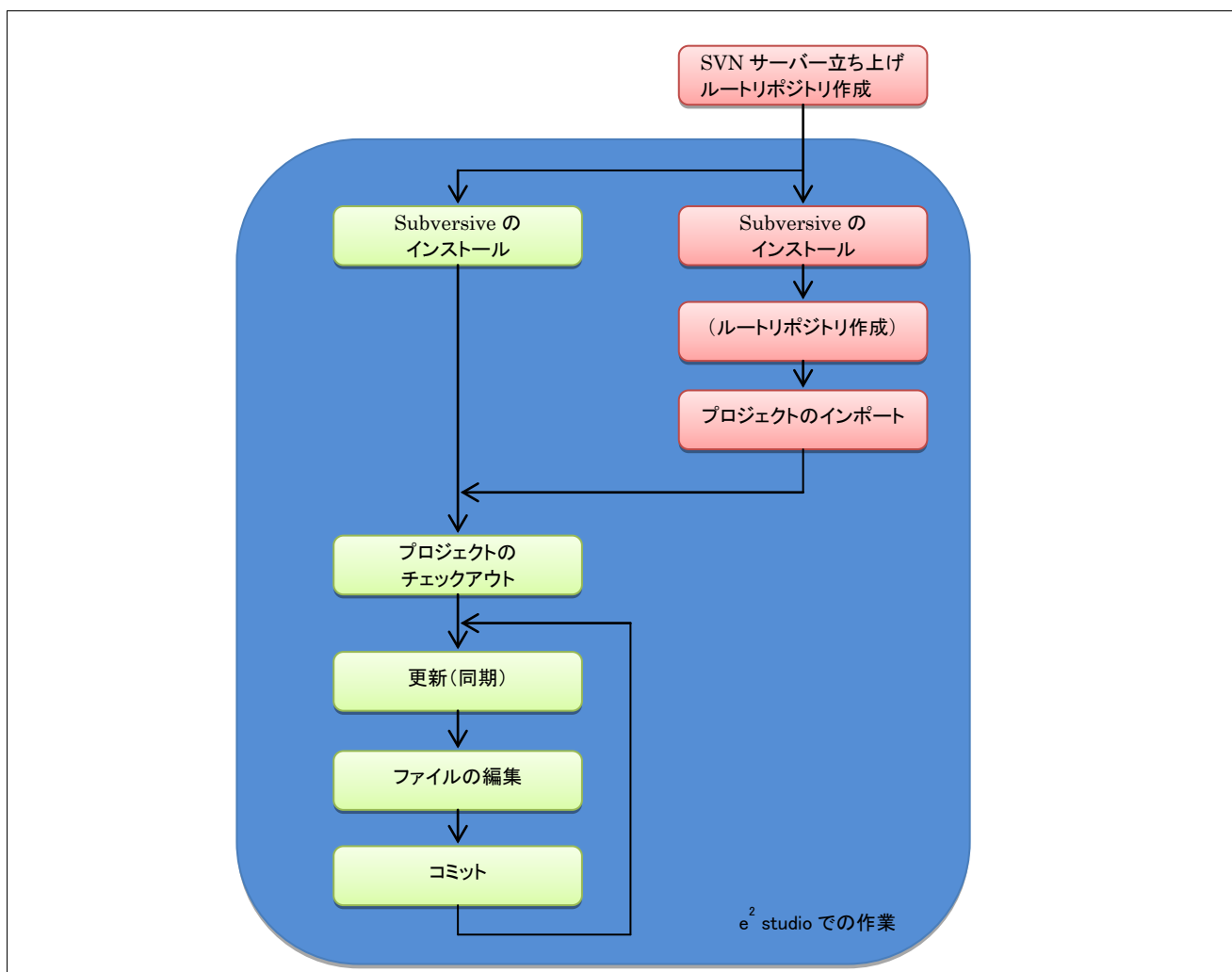


図 2-1 構成管理の作業フロー

2.2 SVN と e² studio 連携の構成

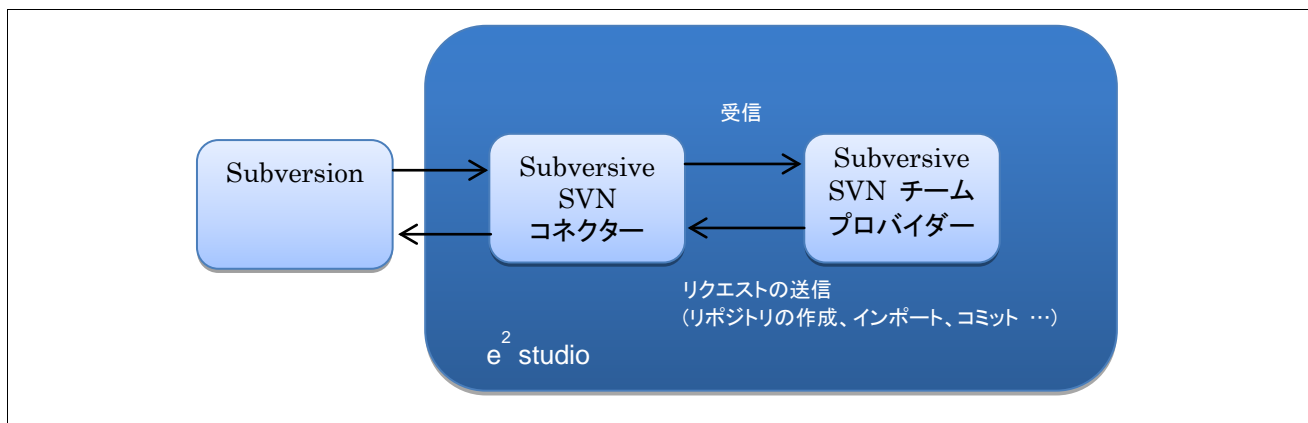


図 2-2 SVN と e2 studio の連携の構成

2.3 SVN リポジトリ・エクスプローラー・パースペクティブ

SVN リポジトリ・エクスプローラー・パースペクティブは、‘ウィンドウ’ > ‘パースペクティブを開く’ > ‘その他...’ でオープンするダイアログで SVN リポジトリ・エクスプローラーを選択するとオープンします。

SVN リポジトリ・エクスプローラー・パースペクティブは以下のようにになっています。

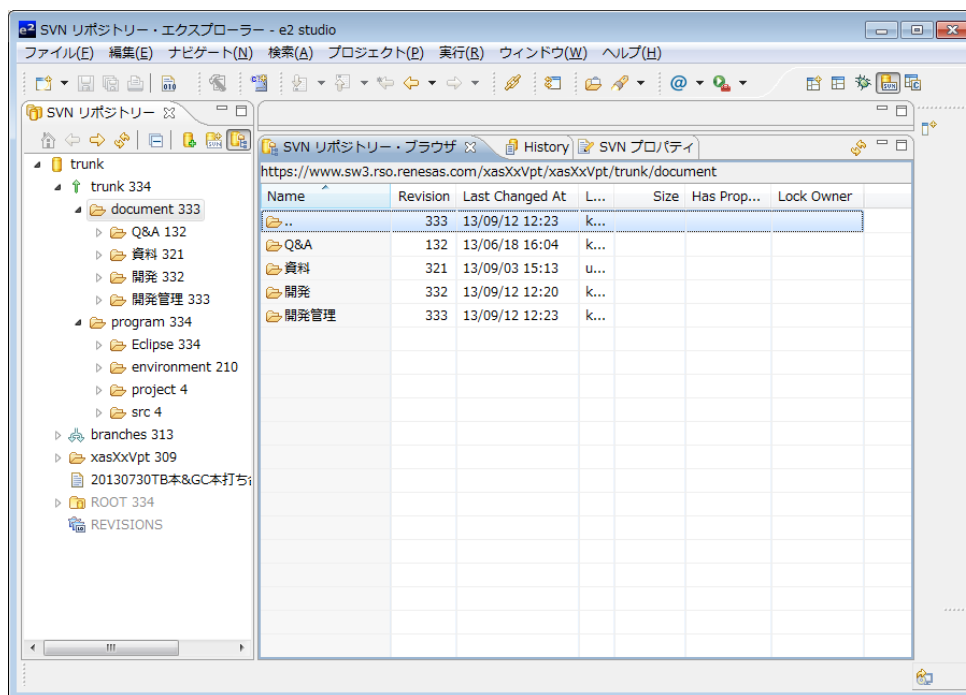


図 2-3 SVN リポジトリ・エクスプローラー・パースペクティブ

2.4 SVN リポジトリ・ロケーションの作成（管理者の作業）

リポジトリ・ロケーションを作成するには

1. SVN リポジトリ・エクスプローラー・パースペクティブの SVN リポジトリ・ビューから‘ファイル’ > ‘新規’ > ‘リポジトリ・ロケーション...’

あるいは SVN リポジトリ・ビューのコンテキストメニューを開いて ‘New’ > ‘Repository Location...’ を選択します。

2. オープンしたダイアログの **General** タブで新規リポジトリ・ロケーションの必要な情報を記入します。

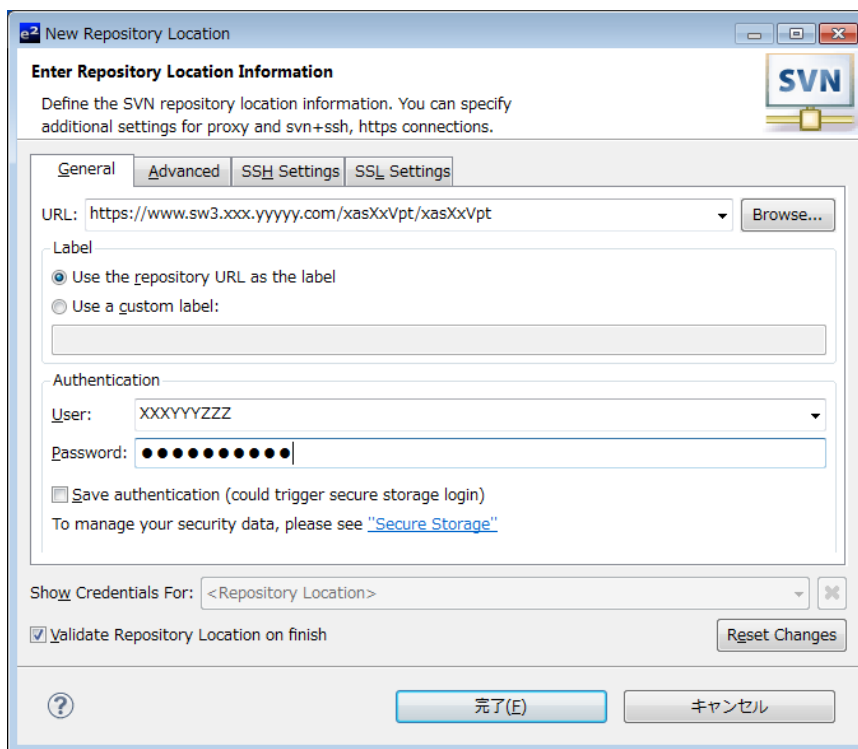


図 2-4 新規リポジトリ・ロケーションの設定(1)

- a. URL: 新規リポジトリ・ロケーションの URL を指定します
 - b. Label: ワークスペース上で使われるレポジトリのラベル。ユーザ指定のラベルを使用する場合 ‘Use custom label’ を選び、希望する名前を入力します
 - c. User name, Password: ユーザネーム、パスワードを入力します (オプション)
3. **Advanced** タブにて (オプション)
 - a. **Enable Structure Detection:** SVN にリポジトリの構造を検出させるか否かを指定します
 - b. **Trunk:** 構造検出時のトランクの名前を指定します
 - c. **Branch:** 構造検出時のブランチの名前を指定します
 - d. **Tag:** 構造検出時のタグの名前を指定します
 - e. **Override author name with represented below:** リポジトリ関係の操作に関してユーザ名を下記に指定された名前で置き換えます

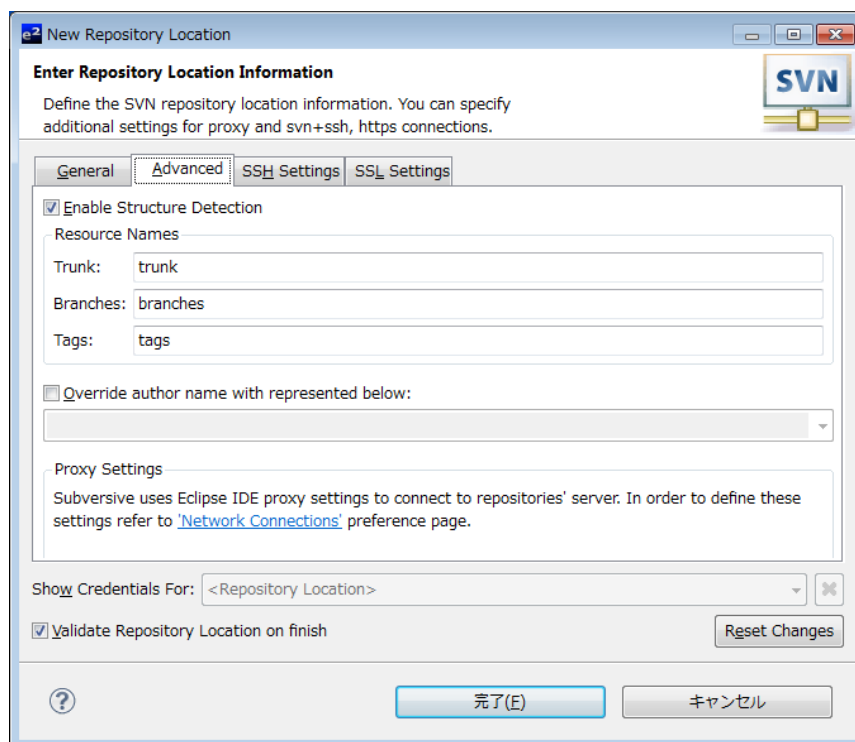


図 2-5 新規リポジトリ・ロケーションの設定(2)

4. SSH setting タブにて (オプション)

- a. Port: SSH のポート番号を指定します
- b. Authentication: 認証方法を選択します。'Password' と 'Private Key'が選択できます。'Private Key'を選択した場合、認証用のキーファイルのパスとパスワード・フレーズを入力します。パスワード・フレーズに関しては入力を省略するオプションが用意されています。

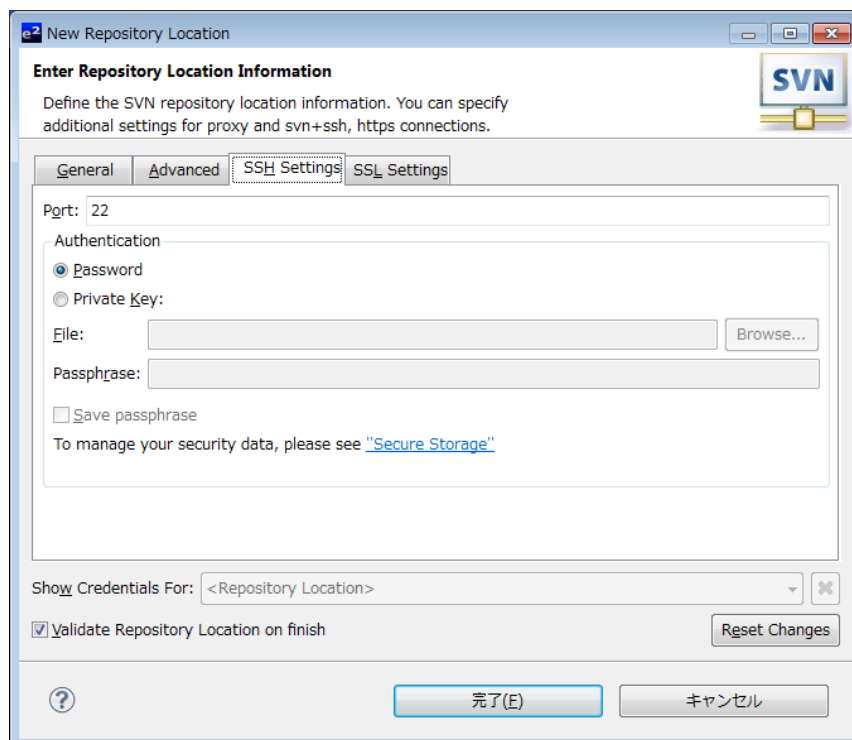


図 2-6 新規リポジトリ・ロケーションの設定(3)

5. SSL setting タブにて (オプション)

- a. Enable Client Authentication: SSL クライアント認証が必要な場合に設定します。

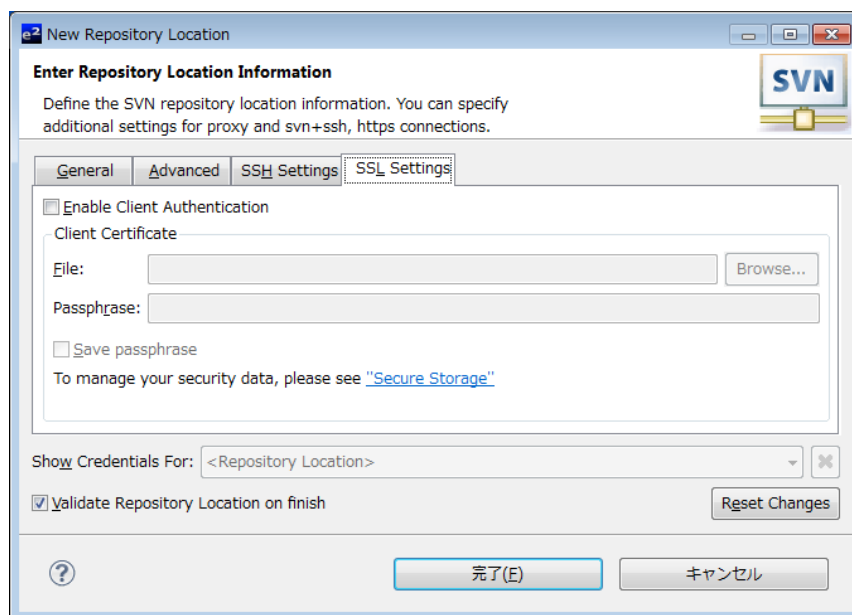


図 2-7 新規リポジトリ・ロケーションの設定(4)

2.5 新規リポジトリの作成 (管理者の作業)

e2studio で SVN リポジトリを操作するためにローカルディスク上に新規リポジトリを作成します。

新規リポジトリを作成するには、SVN リポジトリ・エクスプローラー・パースペクティブで
‘ファイル’ > ‘New’ > ‘Repository...’

あるいは SVN リポジトリ・ビューのコンテキストメニューを開いて ‘New’ > ‘Repository...’ を選択します。

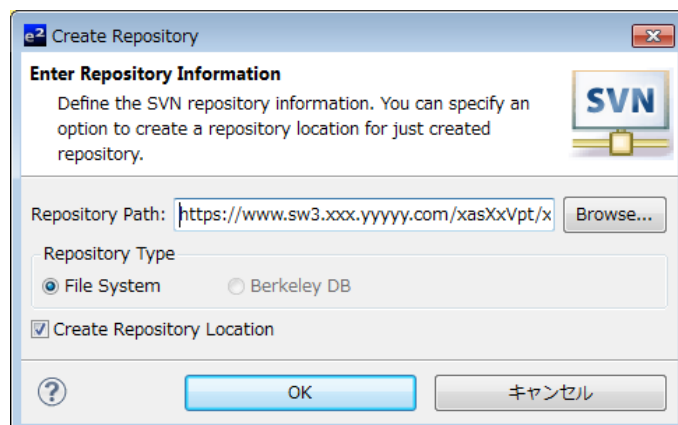


図 2-8 新規リポジトリの作成

2.6 プロジェクトの SVN へのインポート（管理者の作業）

SVN へプロジェクトをインポートするには

2.6.1 ‘SVN リポジトリ・エクスプローラー・パースペクティブ’ でのプロジェクトのインポート

1. リポジトリ・ロケーションで > ‘インポート’
2. ‘Import folder’ ダイアログが開くので、インポート対象のローカルパスを入力します。
3. ‘OK’ ボタンを押して終了。

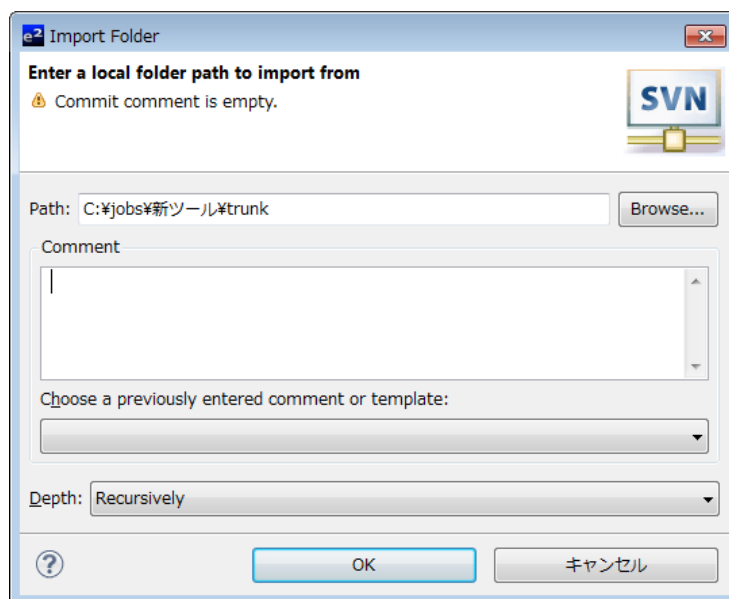


図 2-9 プロジェクトのインポート

2.6.2 ‘C/C++パースペクティブ’ でのプロジェクトのインポート

1. プロジェクト・エクスプローラー・ビューで、プロジェクトを選択し、右クリックメニューで ‘Team’ > ‘プロジェクトの共有...’ を選択します。
2. ‘Share Project Wizard’ ダイアログでリポジトリ・ロケーションを選択し、‘Next >’ ボタンを押します。

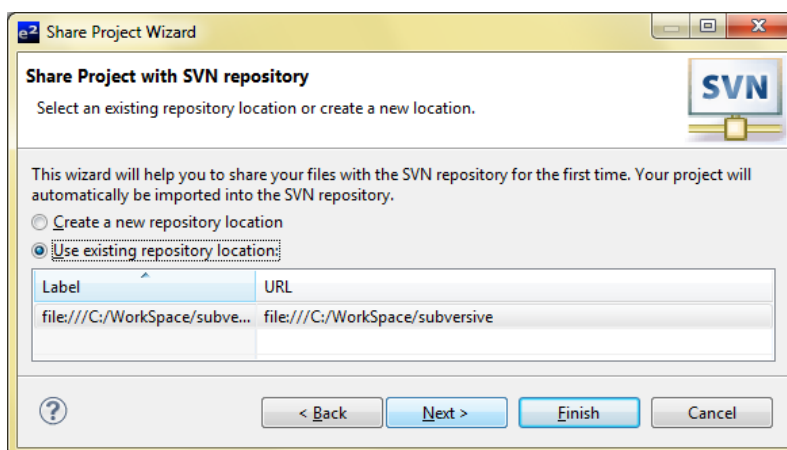


図 2-10 Share Project Wizard ダイアログ (1/2)

3. project location を指定し、> ‘完了’ ボタンを押します。

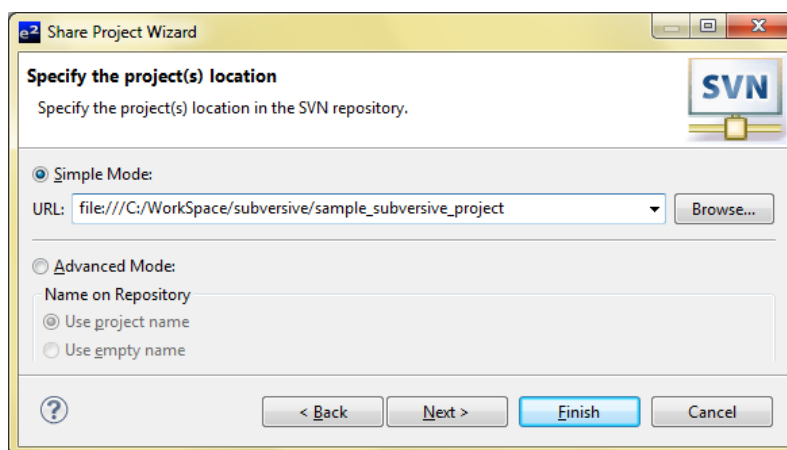


図 2-11 Share Project Wizard ダイアログ (2/2)

注: プロジェクト・エクスプローラー・ビューからプロジェクトをインポートした場合、プロジェクトのチェックアウトは不要です。

2.7 プロジェクトの SVN からのチェックアウト

SVN からチェックアウトするには、

1. ‘ファイル’ > ‘インポート’
2. ‘インポート’ ダイアログが開くので、‘SVN ‘>’ SVN からのプロジェクト ‘を選択します

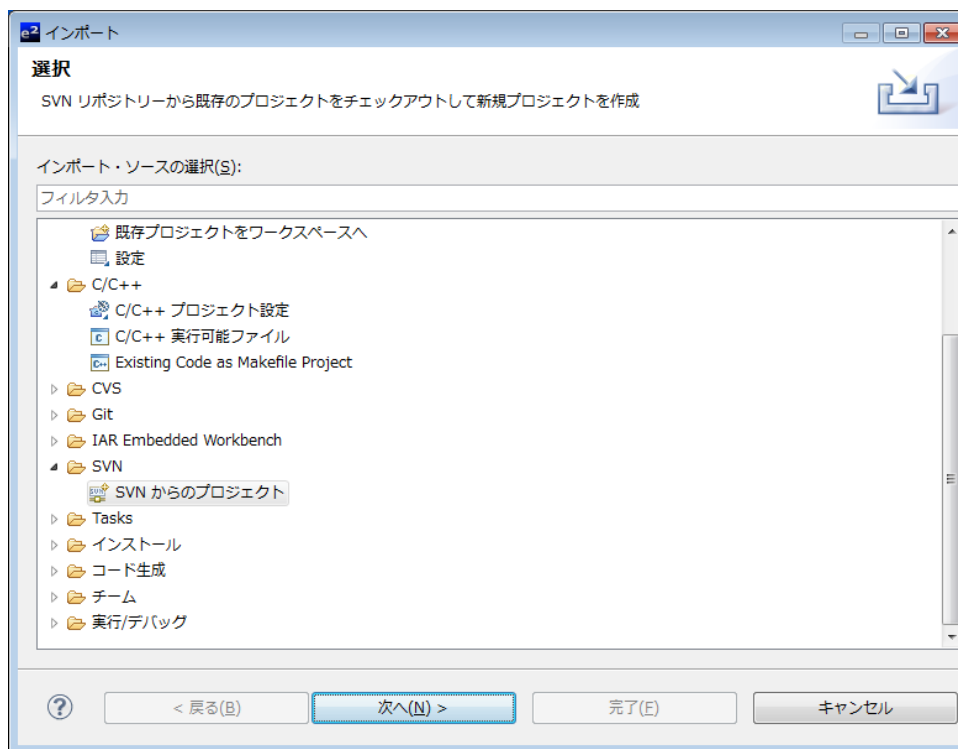


図 2-12 ‘インポート’ ダイアログ

3. ‘次へ’ ボタンを押し、‘Checkout from SVN’ ダイアログを開きます。そこでチェックアウトしたい SVN のリポジトリを指定します。

4. ‘次へ’ ボタンを押し、リソースを選択して ‘完了’ ボタンを押します。

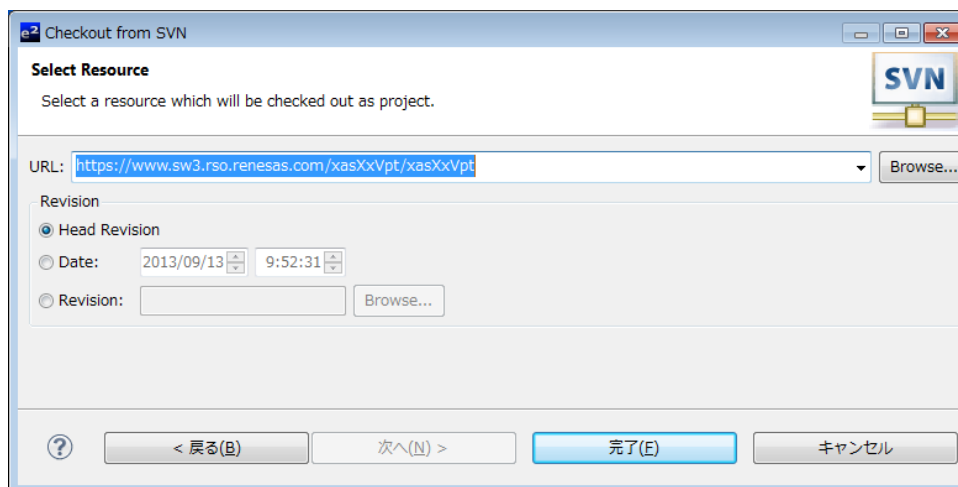


図 2-14 ‘Checkout from SVN’ダイアログ(2)

5. ‘Check out As’ダイアログが開くので、ここでチェックアウトの方法を選択します。フォルダかプロジェクトか好きな方を選びます。例ではプロジェクトを選択した場合を示しています。

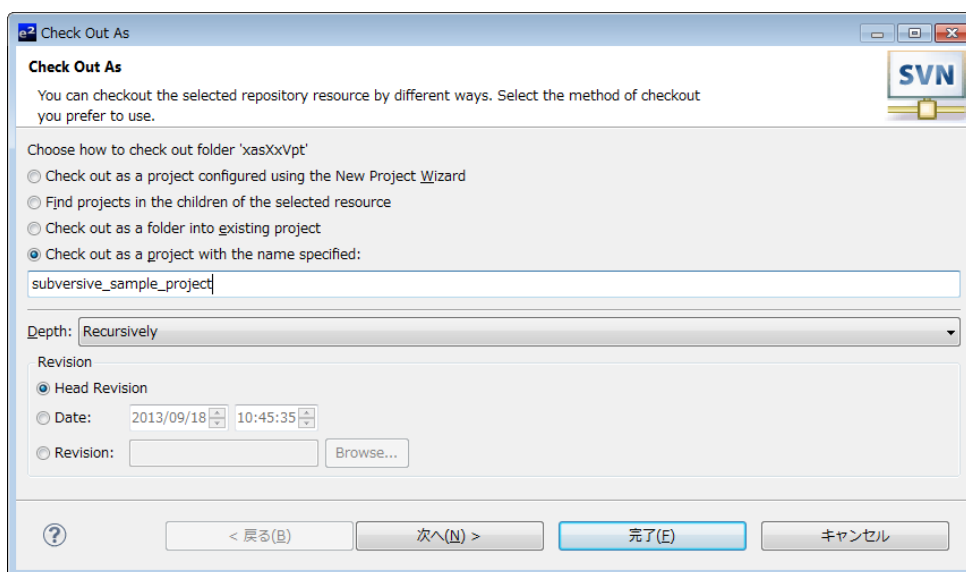


図 2-15 ‘Check out As’ダイアログ

6. ‘完了’ ボタンを押すとプロジェクトのチェックアウトは終了です。

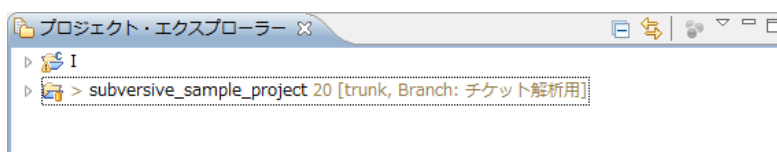


図 2-16 チェックアウトされたプロジェクト

2.8 SVN リポジトリへのデータのコミット

SVN にデータをコミットするには、

1. SVN からチェックアウトしたプロジェクトを右クリックしてコンテキストメニューから 'Team' > 'リポジトリと同期'
2. 'Commit' ダイアログが開くので、コミット対象のデータを指定し、コメントを記載してから 'OK' ボタンを押すとコミットが完了します。

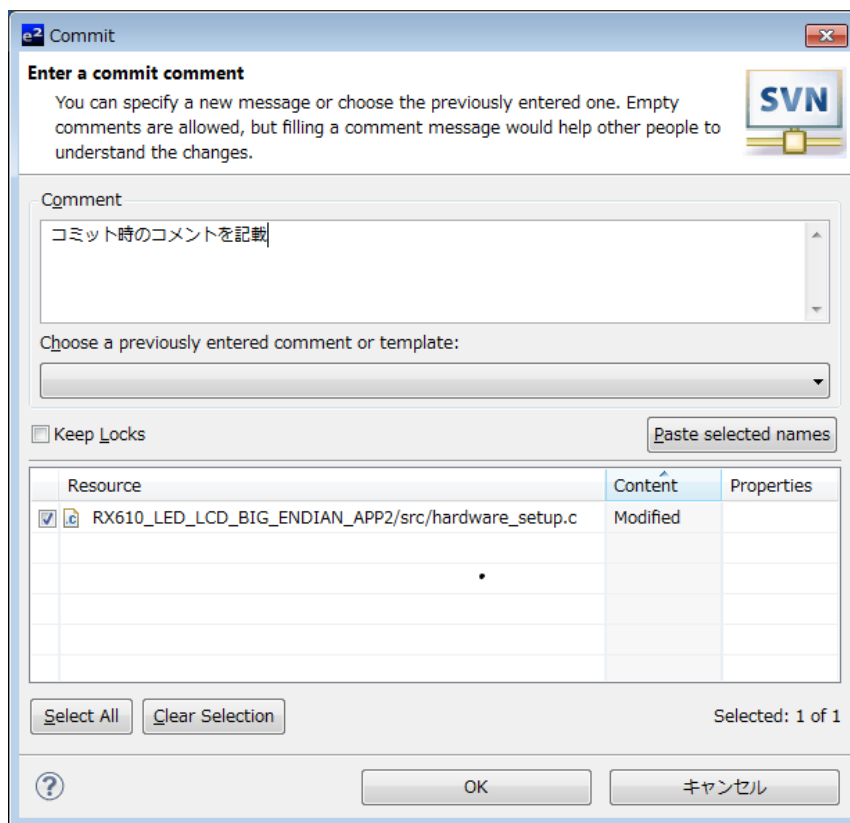


図 2-17 データのコミット

2.9 SVN リポジトリとの同期

SVN から最新のリソースを取得し更新するには、

1. 更新したいプロジェクトあるいはファイルを右クリックして、コンテキストメニューから 'Team' > '更新'

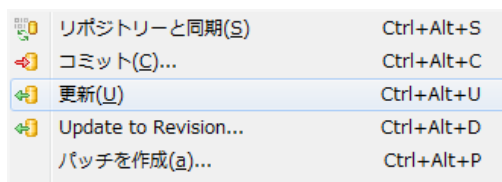


図 2-18 SVN 更新

2. 競合がなければ更新は成功します。

SVN リポジトリと同期をとりたい場合（ユーザがデータの競合を解決したい場合）

1. 更新したいプロジェクトあるいはファイルを右クリックして、コンテキストメニューから 'Team' > 'リポジトリと同期'

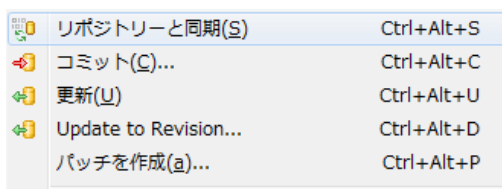


図 2-19 SVN リポジトリと同期

2. ‘パースペクティブのオープンの確認’ ビューが現れますので、‘はい’ を押してチーム同期化パースペクティブを開いてください。

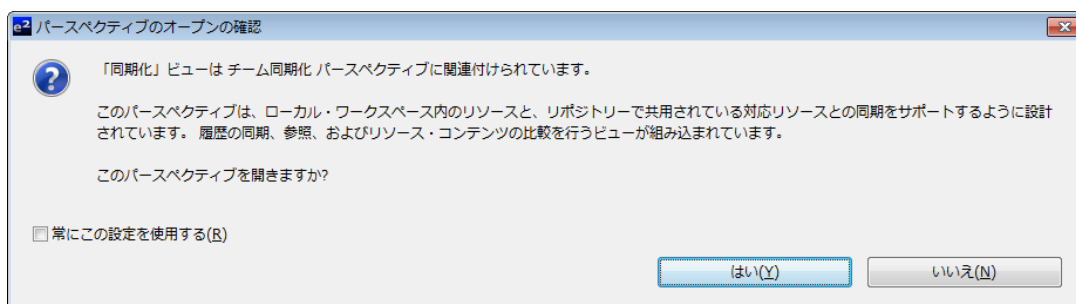


図 2-20 ‘パースペクティブのオープンの確認’ ビュー

3. チーム同期化パースペクティブの‘同期化’ ビューにてファイルをダブルクリックすると‘C 比較ビューアー’が開きます。

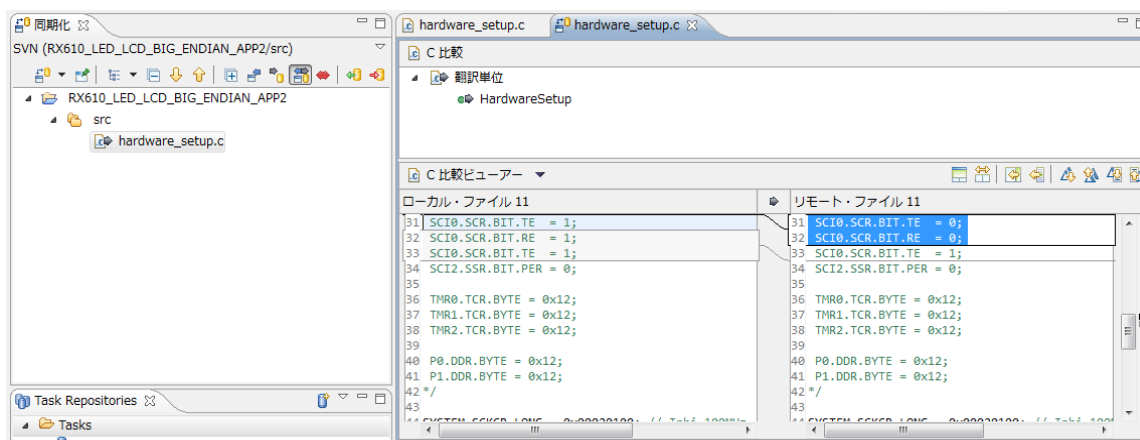


図 2-20 チーム同期化パースペクティブ

4. ‘C 比較ビューアー’ のツールバーのアイコンを使って同期化の作業を行うことができます。



図 2-21 ‘C 比較ビューアー’ のツールバー

3. 注意事項

本資料の作成にあたりましては弊社にて2.2節に示した環境で動作確認を行っておりますが、オープンソースのソフトウェアとの連携となりますので動作を保証するものではありませんので、あらかじめご了解のほどお願い申し上げます。

4. 参考情報

4.1 Web サイト

Subversion のホームページ URL:

<http://subversion.apache.org/>

Subversive のホームページ URL:

<http://www.eclipse.org/subversive/>

Polarion 社ホームページ URL:

<http://www.polarion.com/>

Subversive のドキュメントページ URL

<http://www.eclipse.org/subversive/documentation/index.php>

4.2 参考文献

菅野他、Trac 入門 ——ソフトウェア開発・プロジェクト管理活用ガイド(2008) 第5章

本ページ中の「ホームページURL:」のURLに誤りがありましたので、本PDFファイルでは修正済みです。

ホームページとサポート窓口<website and support,ws>

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

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に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. リザーブアドレスのアクセス禁止

【注意】リザーブアドレス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い。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、事前に問題ないことをご確認下さい。

同じグループのマイコンでも型名が違うと、内部メモリ、レイアウトパターンの相違などにより、特性が異なる場合があります。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タ、図、表、プログラム、アルゴリズム、応用回路例等の情報の使用に起因して発生した第三者の特許権、著作権その他の知的財産権に対する侵害に関し、当社は、何らの責任を負うものではありません。当社は、本資料に基づき当社または第三者の特許権、著作権その他の知的財産権を何ら許諾するものではありません。
4. 当社製品を改造、改変、複製等しないでください。かかる改造、改変、複製等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. 当社は、当社製品の品質水準を「標準水準」および「高品質水準」に分類しており、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。当社製品の故障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ないよう、お客様の責任において、冗長設計、延焼対策設計、誤動作防止設計等の安全設計およびエージング処理等、お客様の機器・システムとしての出荷保証を行ってください。特に、マイコンソフトウェアは、単独での検証は困難なため、お客様の機器・システムとしての安全検証をお客様の責任で行ってください。
8. 当社製品の環境適合性等の詳細につきましては、製品個別に必ず当社営業窓口までお問い合わせください。ご使用に際しては、特定の物質の含有・使用を規制するRoHS指令等、適用される環境関連法令を十分調査のうえ、かかる法令に適合するようご使用ください。お客様がかかる法令を遵守しないこと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。
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。

注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とその総株主の議決権の過半数を直接または間接に保有する会社をいいます。

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。



ルネサス エレクトロニクス株式会社

■営業お問合せ窓口

<http://www.renesas.com>

*営業お問合せ窓口の住所・電話番号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。

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/>