

# T-Licenseについて

T-Engineフォーラム

T-Licenseは、T-Engineフォーラムより公開されたT-Kernelのソースコードを利用するためのライセンス契約です。この契約を締結することにより、ソースコードをダウンロードして利用することができます。T-Kernelは組み込みシステムで利用することを前提としているため、ライセンスの条件も組み込みシステムに関わる方々がこのソースコードを利用するのに適したものとなっています。公開されるソースプログラムのライセンス条件ではLinuxなどに適用されているGPL (General Public License) が知られていますが、T-LicenseはGPLとはだいぶ異なっています。GPLでは元になるプログラムを多くの開発者の協力を得て改造・機能増強していこうというのが目的ですから、利用者が改変した場合、改変したソースを開示するようになっていきます。一方組み込みシステムを前提としているT-Kernelでは、標準化されたOSをシステムの特徴に合わせてチューニングして利用することになり、チューニングしている部分は各社のハードウェアやソフトウェアのノウハウにあたり、その部分のソースを開示しなければならないというGPLのライセンス条件は適しません。また、T-Kernelはオリジナルのソースについて知的所有権の問題がないように著作権については保証し、オリジナルのT-Kernelはこれをプラットフォームとする多くのミドルウェアが流通できるように互換性が保たれています。ですから、利用者はT-Kernelのオリジナルをダウンロードして利用することが重要で、このためT-Licenseでは、必ず利用者はオリジナルをダウンロードすることを条件とし、再配布を

禁じています。この点もGPLなど他のオープンなソースコードに関するライセンス形態と異なっています。

T-Licenseの基本的な考え方はこのとおりですが、もうすこし詳細を説明します。具体的なT-Licenseの文書は、T-Kernelの利用申し込みのページ (<http://www.t-engine.org/T-Kernel/tkernel.html>) から手順を踏んでいくと表示されますので、これを参照してください。

## ●著作権・工業所有権

T-Kernelのソースコードの著作権は、坂村健氏が有していて、これをT-Engineフォーラムが配布を行います。T-Engineフォーラムから配布されるT-Kernelのソースコードは第三者の著作権が含まれていないことを保証しています。GPLの場合は、第三者のソースコードが知らないうちに混入してくるということが起こり問題が生じていますが、そのようなことのないように著作権を保証しようというのがT-Licenseの考え方です。新しい機種へのT-Engineへの移植による変更や細かいバグの修正などによるソースコードの変更がある場合も著作権問題が生じないように対処してから、配布するものに加えることにしていますので安心して利用できます。工業所有権についてもできるかぎり問題のないように対処しますが、世界中にある膨大な特許を全部調査することは不可能なので、「保証」まではしていません。

## ●システム開発者は何ができるか

図1をご覧ください。システム開発者というのはT-Kernelのソースコードを利用して目的とするハードウェアに組み込み製品を開発する者です。要するに、製品を開発する企業（もちろん個人でもよいですし、販売を目的としない場合も含まれます）のことで、ソースコードを元に自由に改変して製品に組み込んで、その製品を販売することができます。組み込み製品には実行形式（バイナリコード）として組み込まれていることが必要ですが、T-License契約を結んでいたただけならば、ライセンス費用は組み込み製品を何台販売したとしても無償です。なお、T-Licenseではソースコードを再配布したり、改変したソースコードを配布することはできません。再配布は、サーバなどにソースをおいて、第三者が取れるようにしたりすることも、複生物を作って不特定または特定多数の人に頒布することも禁止されています。

## ●登録義務と表示義務

上記のような利用をする場合、T-Engineフォーラムの配布ページから利用者の登録をしていただく必要があります。T-Licenseの内容の承認（承認していただき登録されるとT-License契約が成立します）し、必要事項を記入して登録申請をしていただきます。申請が受理されて登録が完了するとメールによりダウンロードに必要なIDやパスワードが通知されます。T-Kernelソースコードを利用して開発した組み込み製品には、T-Kernelソースコードを利用した旨の表示

をしていただくことも義務となっています。具体的な表示の方法についてはT-Engineフォーラムの配布ページに掲載されますので、それに従ってください。

●ソースコードの改良版自体を製品化した場合

ソフトウェア会社では、T-Kernelのソースコードを元に、特定応用向けあるいは特定CPU向けなどにチューニングした改良版ソースコードを商品として販売したいということが考えられます。T-Licenseでは、次のような条件の下にこのような改変版ソフトウェアを配布することができます（改変版ソフトウェア配布者といいます）。改変版ソフトウェア配布者はT-EngineフォーラムのA会員であり、フォーラムに登録をしていただくことが要請されます。なお、登録には登録料が必要となります。A会員であるという条件は改変版ソフトウェア配布者として登録する時点でA会員であるだけでなく、改変版の配布を行っている期間中A会員である必要があります。また、改変版ソフトウェア製品はその名称と概要をフォーラムに通知していただきます。この製品はもちろん有償で販売することができます。図2は改変版ソフトウェア配布者のソフトウ

ェア製品を利用して組み込み製品を開発する場合を示しています。多少複雑ですが、組み込み製品を開発する会社（システム開発者）もT-Engineフォーラムに登録してT-License契約をしていただくことを条件としています。したがって、形としてはシステム開発者はT-Kernelをダウンロードして、改変版ソフトウェア配布者はT-Kernelのオリジナルに対するパッチとしてシステム開発者に提供され、システム開発者がパッチを当てると目的のチューニングされたT-Kernelになるというわけです。

なぜこのようなやや複雑な方法をとっているのかには2つの理由があります。1つは、T-EngineフォーラムからT-Kernelに関する各種お知らせをするような場合にすべての利用者が登録されているので、通知漏れがないという点です。もう1つはオリジナルのT-Kernel（親）からの改変版（子）の改変版（孫）のように親-子の関係より離れないようにすることです。T-Kernelはミドルウェアの流通ができるようなプラットフォームとして作られているので、孫やその子というような親から離れたソースが流通するとミドルウェア流通の保証ができなくなってしまうからです。

システム開発者がパッチを当てるのは手

間だと感じられる場合もあるので、この手間を省くことができるように改変版ソフトウェア配布者が、代行を行うことができるようになっています。代行はもうひとつの意味があり、代行の手段をとれば、改変版ソフトウェア配布者はチューニングを行ったソースをシステム開発者に開示しないようにすることが可能です。改変版ソフトウェア配布者はノウハウを保持することができ、システム開発者はソース不要とかがえればより安価に目的のソフトウェアを利用できる可能性があります。

\* \* \*

以上T-Licenseの基本的な考え方を説明しました。こういうケースはどう解釈するのかというような疑問に対しては、T-Kernel配布ページにFAQを用意いたしますのでご参照ください。⑦

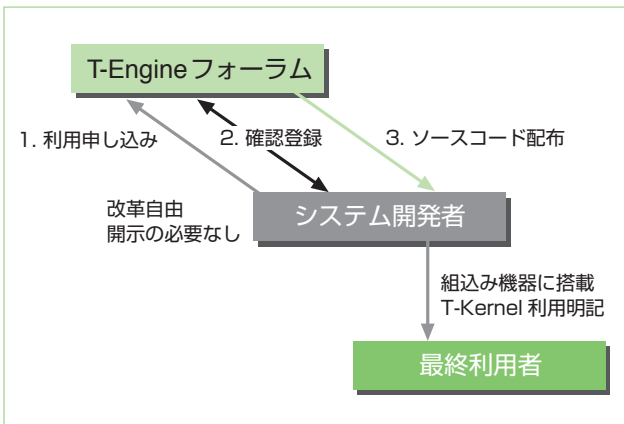


図1 T-Kernel利用手続き

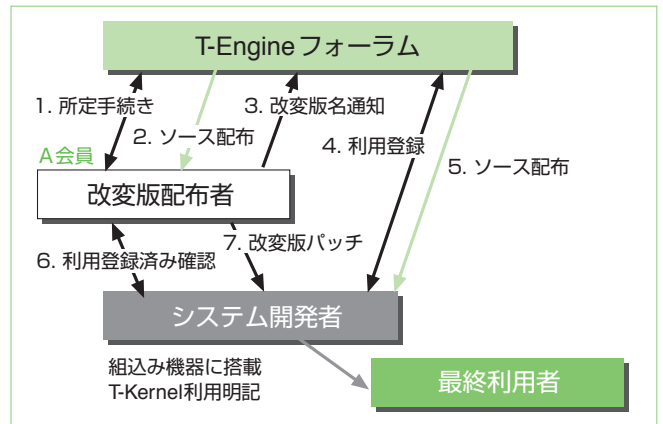


図2 T-Kernel改変版の配布