

NEC group Internal Use Only

オープンソース・ソフトウェア(OSS)の 活用における法的な留意点

日本電気株式会社

法務部

松本美信

内容

1. オープンソース・ソフトウェア(OSS)とは何か？

1-1-1 OSSの定義

1-1-2 代表的なOSS

1-1-3 OSSの開発手法

1-2-1 商用ソフトウェアとの違い

1-2-2 パブリックドメイン・ソフトウェアとの違い

1-2-3 フリーウェアとの違い

1-2-4 フリーソフトウェアとの違い

内容(続き)

2. 法的な留意点

2-1-1 ライセンス条件

2-1-2 主要ライセンス類型

2-1-3 ライセンス条件の遵守

2-2-1 リスクシナリオ1

商用プログラム開発におけるOSS混入

2-2-2 リスクシナリオ2

GPLの伝播性問題

2-2-3 リスクシナリオ3

OSS開発過程での商用プログラムコードの混入(自社の開発・貢献)

2-2-4 リスクシナリオ4

OSS開発過程での商用プログラムコードの混入(開発コミュニティ)

2-2-5 リスクシナリオ5 第三者の特許権侵害

2-2-6 リスクシナリオ6

OSS製品出荷時のライセンス条件違反

2-2-7 第三者の特許権・著作権侵害問題等に関する業界の動き

2-2-8 法的な留意点のまとめ(当社の視点から)

1. オープンソース・ソフトウェア(OSS)とは何か？

1-1-1 OSSの定義：

OSSという言葉を使う人や文脈によって広狭ある。

簡単に言うと、ソースコードが公開され、誰でも自由に改変、再頒布ができるソフトウェア

狭義ではOSI (Open Source Initiative) による定義を満たすもの

<http://www.opensource.org/docs/osd>

① 自由な再頒布

② OSSを頒布する場合にはソースコードを含める。

ソースコードによる再頒布を許諾

③ 派生ソフトウェアの作成および同条件での再頒布を許諾

④ 著作者のソースコードの完全性

⑤ 個人・団体への差別禁止

⑥ 使用分野に対する差別禁止

⑦ ライセンスの継承

⑧ ライセンスは製品依存であってはならない

⑨ ライセンスは他のソフトウェアを制限してはならない

⑩ 技術中立的なライセンス

1. オープンソース・ソフトウェア(OSS)とは何か？

1-1-2 代表的なOSS

(1) OS: Linux、FreeBSD、 Darwin

(2) インターネットサーバ:

Apache (Webサーバ)、 BIND (DNSサーバ)、
Sendmail (メールサーバ)、 Samba (ファイル共有サーバ)

(3) データベース: MySQL、 PostgreSQL、

(4) デスクトップ統合環境: GNOME、 KDE

(5) デスクトップソフトウェア: Mozilla(ブラウザ)、
Openoffice.org(オフィススイート)

(6) スクリプト言語: Perl、 Ruby、 PHP

OSSで構築したWEBアプリケーションシステム

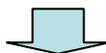
LAMP=Linux+ Apache+ MySQL +PHP

LAPP=Linux+ Apache+ PostgreSQL+PHP

1-1-3 OSSの開発手法

バザール方式とは:

多くの人が自分の興味、関心に基づき、自主的に集まり、自由に、しかし協調しながら進める開発スタイル。
開発途中で頻繁にベータ版のリリースを繰り返し、多くの開発者がパッチやバグ報告を届ける



早めに公開！頻繁に公開！

Give & Takeの繰り返しにより価値の高い知的資産を生み出す。その方式に多くの「シンパ」が関わることによりコンセンスを広めやすい知的資産を醸成する手法

従来方式:

企業として開発すべきソフトウェアを決定し、これを企業内の役割分担に従って慎重に開発を進め、完成後にリリース

1-2-1 商用ソフトウェアとの違い

商用ソフトウェアとは:

ライセンス、販売自体から利益を得ることを目的としているソフトウェア

通常は、バイナリーコードのみが提供され、再頒布や改変は禁止、使用に必要な範囲を超える複製も禁止

商用ソフトウェア	OSS
<p>一般に、使用についてのライセンスという構成</p> <p>ソースコードは入手できないので、改変、バグ修正を自分ではできない(開発元のサポートに期待)</p> <p>有償、しかも複数台のPCに入れると高額化、第三者への提供はできない</p>	<p>一般に、利用についてのライセンスという構成(使用についてはライセンス不要)</p> <p>ソースコード入手可能。改変、複製、頒布は自由。</p>

1-2-2 パブリックドメイン・ソフトウェアとの違い

パブリックドメインソフトウェア(PDS)とは:

著作権等の権利が消滅したソフトウェア

←著作権の放棄、保護期間経過(日本の場合:著作者の死後50年、
または団体であれば公表もしくは創作後50年)

PDS	OSS
<p>著作権が消滅しているので誰でも自由に使える(ライセンスによる制約なし)</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>商用ソフトウェアとして販売、 ライセンスも可能</p>	<p>著作権にもとづくライセンスにより自由な利用を確保</p>

1-2-3 フリーウェアとの違い

フリーウェアとは:

無償で使用可能なソフトウェア

一般的には、ダウンロードしたユーザがバイナリコードを使えるということに限られる。(詳細は著作権者が設定した条件により異なる。)

著作権は開発者保有、ソースコードは公開されない

(注)ユーザに開発費の分担を求めて有償化されたものはシェアウェアと呼ばれる。

フリーウェア	OSS
無償でバイナリーコードを使用できる。(エンドユーザとしての使用に限定)	ソースコードの入手、改変、複製、頒布が可能(開発者としての利用が可能。必ずしも無償とは限らない。)

1-2-4 フリーソフトウェアとの違い

フリーソフトウェアとは:

(1) Richard Stallman 提唱のソフトウェアに関する4つの自由

「すべてのソフトウェアは人類の共通財産であるべき」との理念を追求

Freedom 0: 目的を問わず、プログラムを実行する自由

Freedom 1: プログラムの動作を研究し必要に応じて改変を加える自由

Freedom 2: コピーを再頒布する自由

Freedom 3: プログラムを改良して、コミュニティ全体が恩恵を受けられるよう改良点を公衆に発表する自由

(2) Copyleftの方法により上記の自由の実現を目指す



GNU General Public License

強いCopyleft性、伝播性(viral nature)

-改変部分もGPLの対象

-GPL対象コードと他のコードを組み合わせてひとつのプログラムとした場合も同様 (Copyleftを広めるための手段の一つ)

1-2-4 フリーソフトウェアとの違い(続き)

歴史的には:

1980年代にRichard Stallmanが**フリーソフトウェア思想**を推進

1985年:**Free Software Foundation**設立(GNUプロジェクトの推進)

1995年以降:フリーソフトウェアのような潔癖主義ではなく、**企業との連携の取れる方法が模索される**

1998年:Open Source Initiativeの設立

OSSとフリーソフトウェアとの関係: OSSはフリーソフトウェアを包含した概念

フリーソフトウェア	OSS
GPLに代表されるようにコピーレフト性(伝播性)強い。	コピーレフト性(伝播性)の弱いタイプのライセンスもある。
商用ソフトウェアには敵対的。	商用ソフトウェアとは協調的。
OSSは敵ではないが同一視されたくない	フリーソフトウェアはOSSのひとつ。

2. 法的留意点

2-1-1 ライセンス

ライセンスとは:もともとは「許可」の意味 → 「利用権の許諾」

代表的なOSSライセンス:

(注)OSIがOSSの定義を満たすライセンス条件と認定したものだけでも50以上ある

- *Apache License, 2.0
- *New BSD license
- *GNU General Public License (GPL)
- *GNU Library or "Lesser" General Public License (LGPL)
- *MIT license
- *Mozilla Public License 1.1 (MPL)
- *Common Development and Distribution License
- *Common Public License 1.0
- *Eclipse Public License

(注)GPLについては、v3が2007年6月29日リリースされ、v2とv3が併存している状況。
GPL v3の概要については、FSF作成「A Quick Guide to GPLv3」を参照。

<http://www.fsf.org/licensing/licenses/quick-guide-gplv3.html>

また、主要変更点につきNEC法務部HP掲載の「GPLversion3について」を参照。

http://www.ipc.nec.co.jp/legal/gpl_ver3.ppt GPLv2とv3は区別する必要有。

2-1-2 主要ライセンス類型の特徴

	改変して頒布する場合、ソースコード公開の要否	他のソースコードと組み合わせて頒布する場合、他のソースコード公開の要否
①GPL類型	要	要(注)
②MPL類型	要	否
③BSD類型	否	否

①の例: GPLv2(v3でも同様)、Q Public License

②の例: LGPL、MPL、Common Public License, IBM Public License

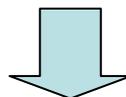
③の例: BSD License, MIT License, ZPL, X11 License

(注)GPLの場合、動的リンク、静的リンクともに「要」と言われている。

その他の注目点として、特許条項の有無やその内容もあげられる。

2-1-3 ライセンス条件の遵守

ライセンス条件の正確な把握が大前提



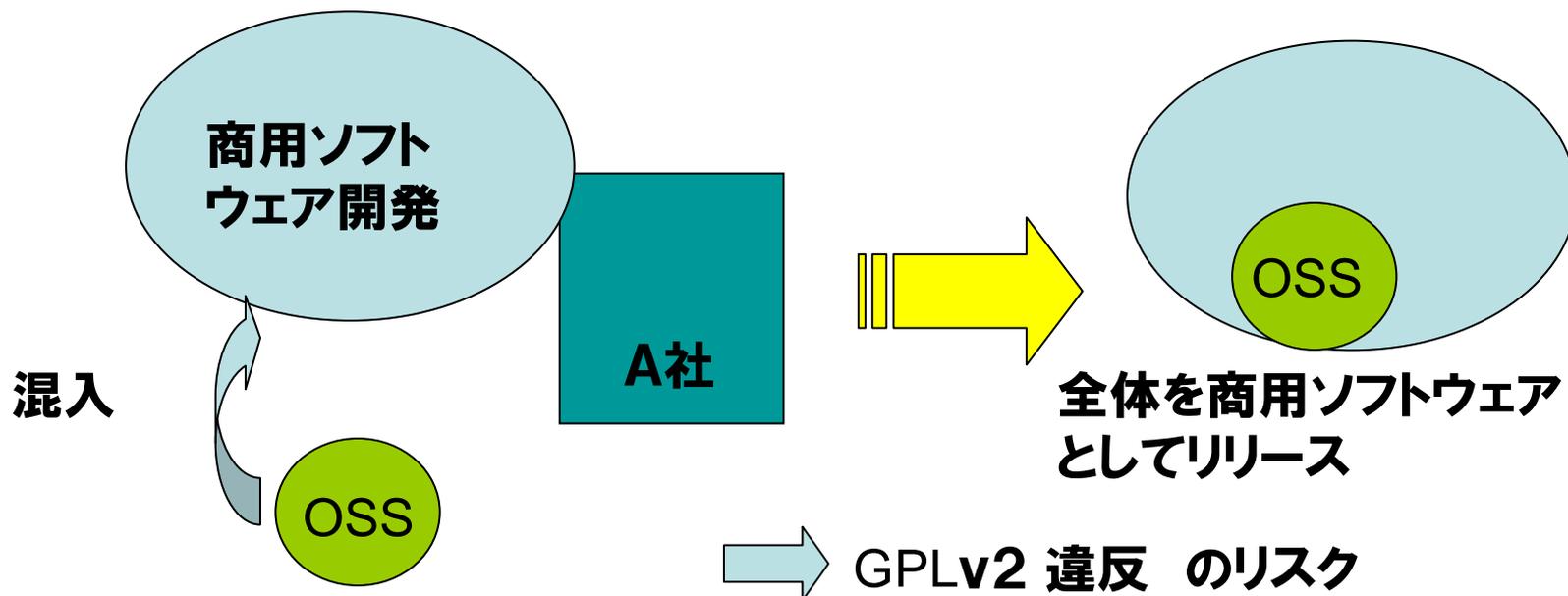
- (1) 同じ類型に属するライセンスであっても、各ライセンス条件は微妙に異なっている場合も多いので、正確に条件を把握する必要がある。**
- (2) 利用を開始する前には、正確にライセンス条件を把握して、開発、他のコードとの組み合わせ、頒布等の利用目的に合うことを確認しておく必要がある。**

2-2-1 リスクシナリオ1

商用プログラム開発におけるOSS混入

(シナリオ)

A社が商用プログラムの開発を行っている過程で、開発担当者の不注意によりGPLv2(v3でも同様)でライセンスされているOSSが混入してしまった。A社はそれを認識しないまま、プログラム全体を商用プログラムとしてリリースし、複製、頒布している。



2-2-1 リスクシナリオ 1 (続き)

商用プログラム開発におけるOSS混入

(分析)

- ① GPLv2のライセンス条件違反となっている。
最悪、商用プログラム全体をGPLv2 に基づきライセンスすることを求められる。GPLv2ライセンス条件違反によりGPLv2に基づくライセンスは失効する。(GPLv3でも同様。)
- ② A社の外注先でこのような混入が起こる可能性もあるので要注意。
- ③ 開発ソフトウェアに含まれるOSSコードを検出するツールの活用も検討(ツールの例 Black Duck Software社のprotexIP 相談先: protexip-business@linux.bs1.fc.nec.co.jp)

2-2-2 リスクシナリオ 2

GPLの伝播性問題

(シナリオ)

GPLでライセンスされているライブラリと動的にリンクしている自社開発のアプリを商用ソフトウェアとしてライセンスしている。

(分析)

この場合、GPLの条件によると、このアプリもGPLの条件が適用されるのでGPL違反となる。

GPLの伝播範囲に関しては次ページの図を参照(NEC OSSプラットフォーム開発本部OSS推進センター姉崎氏作成「OSS/Linux IPとライセンス」から引用)

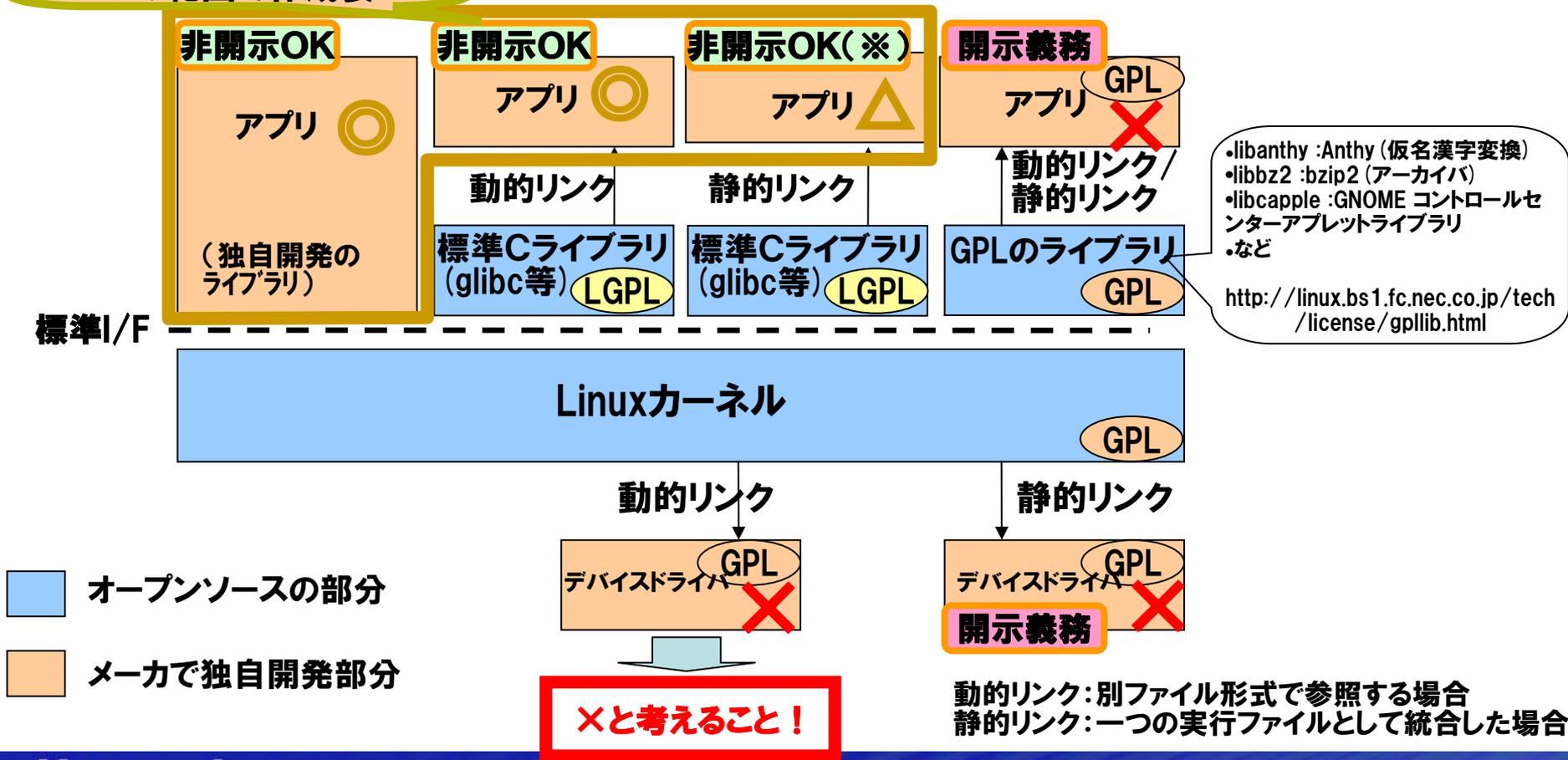
(注)v2でもv3でも伝播性の問題は基本的に変わらない。

2-2-2 リスクシナリオ 2 (続き)(GPLの伝播性問題)

- 標準インターフェースのみを利用したアプリ、LGPLライブラリをリンクしたアプリは、ソースの開示を要求されない
- デバイスドライバに異なる意見があるが、開示を前提に開発するのが無難

開示できないプログラムは、この範囲で作成要

(※)リバースエンジニアリングを許容する必要あり



■ オープンソースの部分
■ メーカーで独自開発部分

2-2-3 リスクシナリオ 3

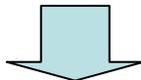
OSS開発過程での商用プログラムコードの混入(自社の開発・貢献)

(シナリオ)

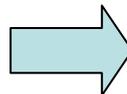
A社がOSSを開発している過程で、A社開発担当者の不注意によりX社が著作権を保有するプログラムコード(A社がX社とのライセンス契約に基づき入手していたもの)が混入



当該コードを含んだ状態でそのOSSがA社により頒布され、各社により複製、改変、頒布等利用される。



X社はA社に対してライセンス契約違反(秘密保持・用途制限の違反)および著作権侵害を主張するとともに、各社に対してもそのOSSの利用行為につき著作権侵害を主張



守秘義務違反・第三者の著作権侵害のリスク

2-2-3 リスクシナリオ 3 (続き)

OSS開発過程での商用プログラムコードの混入(自社の開発・貢献)

(分析)

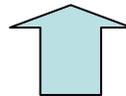
混入したコードが特定された段階でそのコードは書き換えられる可能性が高い。

→ 著作権侵害に基づく利用の差止は回避され、過去分の損害賠償の問題が残ると
いう展開が予想される

A社とX社との間で混入の事実関係が争われている場合には、開発されたOSSを
利用している各社の立場からは混入の事実関係自体が不明。

→ 代替製品への切り替えが可能であれば要検討

少なくとも自社がOSSを開発し、またはOSS開発への貢献をする場合には、他人に
対して秘密保持義務を負っている、あるいは他人が著作権を保有するプログラムを
OSSの開発に混入させることのないような開発管理体制(自社の外注先を含む。)を
構築する必要がある。



オープンソース・ソフトウェアの開発支援行為に関する企業秘密管理
規程遵守の徹底について NEC法第03-118号(法務部)

(注)混入問題は、OSSに限ったリスクではなく、商用ソフトの開発で
も存在する。

2-2-4 リスクシナリオ 4

OSS開発過程での商用プログラムコードの混入(開発コミュニティ)

(シナリオ)

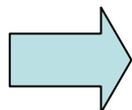
開発コミュニティがOSSを開発している過程で、ある開発参加者の不注意によりX社が著作権を保有する商用プログラムコードが混入



当該コードを含んだ状態でそのOSSがリリースされ、各社により複製、改変、頒布等利用される。



X社は、各社に対してそのOSSの利用行為につき著作権侵害を主張



第三者の著作権侵害のリスク

2-2-4 リスクシナリオ 4 (続き)

OSS開発過程での商用プログラムコードの混入(開発コミュニティ)

(分析)

①バザール方式による開発で第三者のコードの混入につき十分なチェックが可能かという懸念はある。

➡ 必ずしもバザール方式に限った話ではない。

②混入したコードが特定された段階で開発コミュニティによってそのコードは書き換えられる可能性が高い。

➡ 著作権侵害に基づく利用の差止は回避され、過去分の損害賠償の問題が残るという展開が予想される

③開発されたOSSを利用している各社の立場からは混入の事実関係自体が不明という問題もある

➡ 代替製品への切り替えが可能であれば要検討

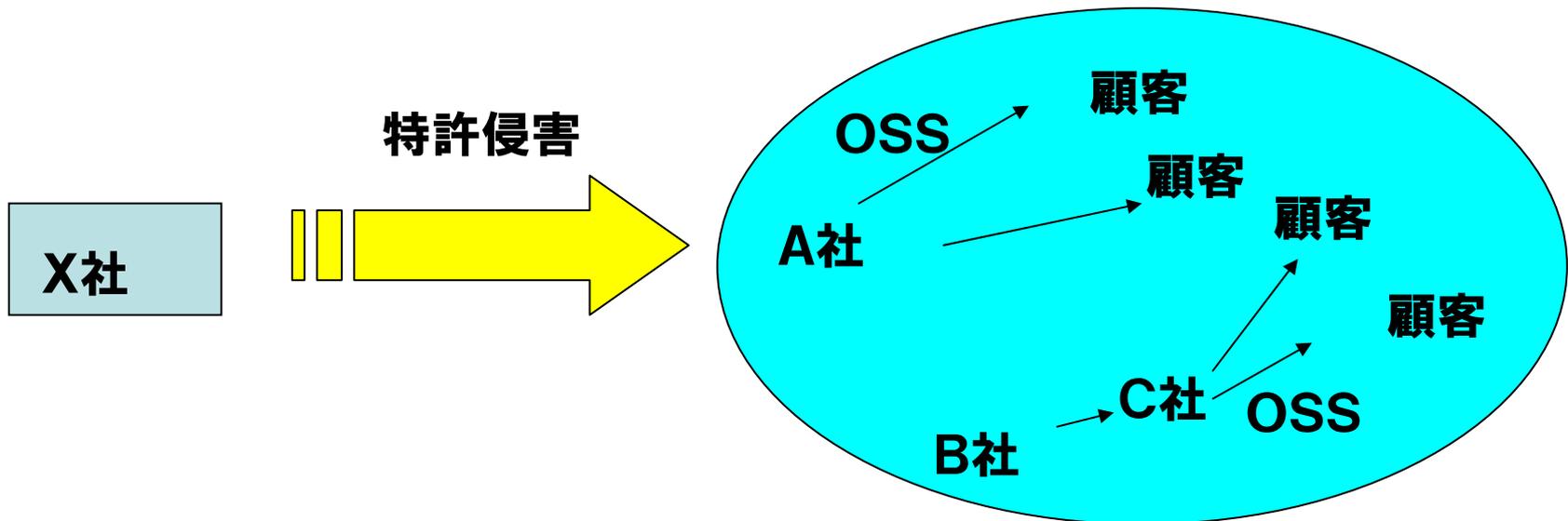
(注)混入問題は、OSSに限ったリスクではなく、商用ソフトの開発でも存在する。

2-2-5 リスクシナリオ 5

第三者の特許権侵害

(シナリオ)

広く各社に利用されているあるOSSで採用されている技術につき、突如X社が自己の特許に抵触しているとして、そのOSSを利用している各社にその特許につきライセンスを受けてロイヤルティを支払うことを要求



➡ 第三者の特許権侵害のリスク

2-2-3 リスクシナリオ 5（続き）

第三者の特許権侵害

（分析）

- ① 開発コミュニティが独自に開発した技術であっても他人の特許に抵触することはある。特許出願は一定期間経過しないと公開されないため、特許調査にも限界はある。
→ 第三者の特許侵害の可能性をゼロにすることは無理。（この点は商用ソフトでも同じ）
- ② 仕様変更による特許発明の回避、先行技術の調査等による特許の無効化が可能であれば、これを実施することとなろう。
- ③ 回避、無効化が困難であれば、ライセンスを受けてロイヤリティを支払うか、その技術の使用を停止するかを選択となろう。
（注）GPLv3：特許ライセンスに依存して頒布する場合に条件あり
- ④ OSSでは、ソースコードが入手可能なので特許発明の抵触を指摘しやすいという声もあれば、より多くの開発者の目でチェックされているので不用意な抵触は開発過程で除かれやすいという声もある。

2-2-6 リスクシナリオ 6

OSS製品出荷時のライセンス条件違反

(シナリオ)

A社が複数のOSSと商用ソフトウェア(伝播性の問題はクリアできていると仮定)を一つのパッケージ製品として出荷。添付されている使用許諾条件には、OSSに適用されるいくつかのライセンス条件書も添付されているが、どのプログラムにどのライセンス条件書が適用されるのかは、記載されておらず、読んでもわからない。

(分析)

当然のことながら、適用されるライセンス条件の内容を遵守するしかない。

「GPL、LGPL、GFDL に対する違反行為」から引用

<http://www.gnu.org/licenses/gpl-violation.ja.html>

「・その頒布物には、問題となる利用許諾契約書(ライセンス)の複写が含まれていますか?

問題となるライセンスで保護されているのはどのソフトウェアなのか、明確に示されていますか? 何か誤解を招く表現、たとえば事実としては そうでないにも関わらず、何かが問題のライセンスによって保護されているというような印象を与える言い回しはありますか?

- 頒布物にソースコードは含まれていますか?
- バイナリしか入っていない頒布物だとして、ソースコードを提供する旨 書かれたものが付属していますか?
- 入手可能なソースコードは完全なものですか、それとも他のフリーではないモジュールとリンクするよう意図されたものでしょうか?」

2-2-7 第三者の特許権・著作権侵害問題等に関する業界の動き

① The Linux Foundation

Linux Legal Defense Fund

(SCOにより訴えられたLinux end usersの訴訟費用をカバー)

Open Source As Prior Art (OSAPA)

(オープンソースソフトウェアを先行技術として活用)

② Patent Commons

IBM, CAI, Sun Microsystems, Novellなど

③ Open Invention Network

(出資者: IBM, RedHat, フィリップス、ソニー、NEC)

活動内容: Linuxに関する無償特許クロスライセンス網の構築

(OIN→各ライセンサー;各ライセンサー→他の各ライセンサー)

Linuxを防御するために有用な特許の購入

2-2-8. 法的な留意点のまとめ（当社の視点から）

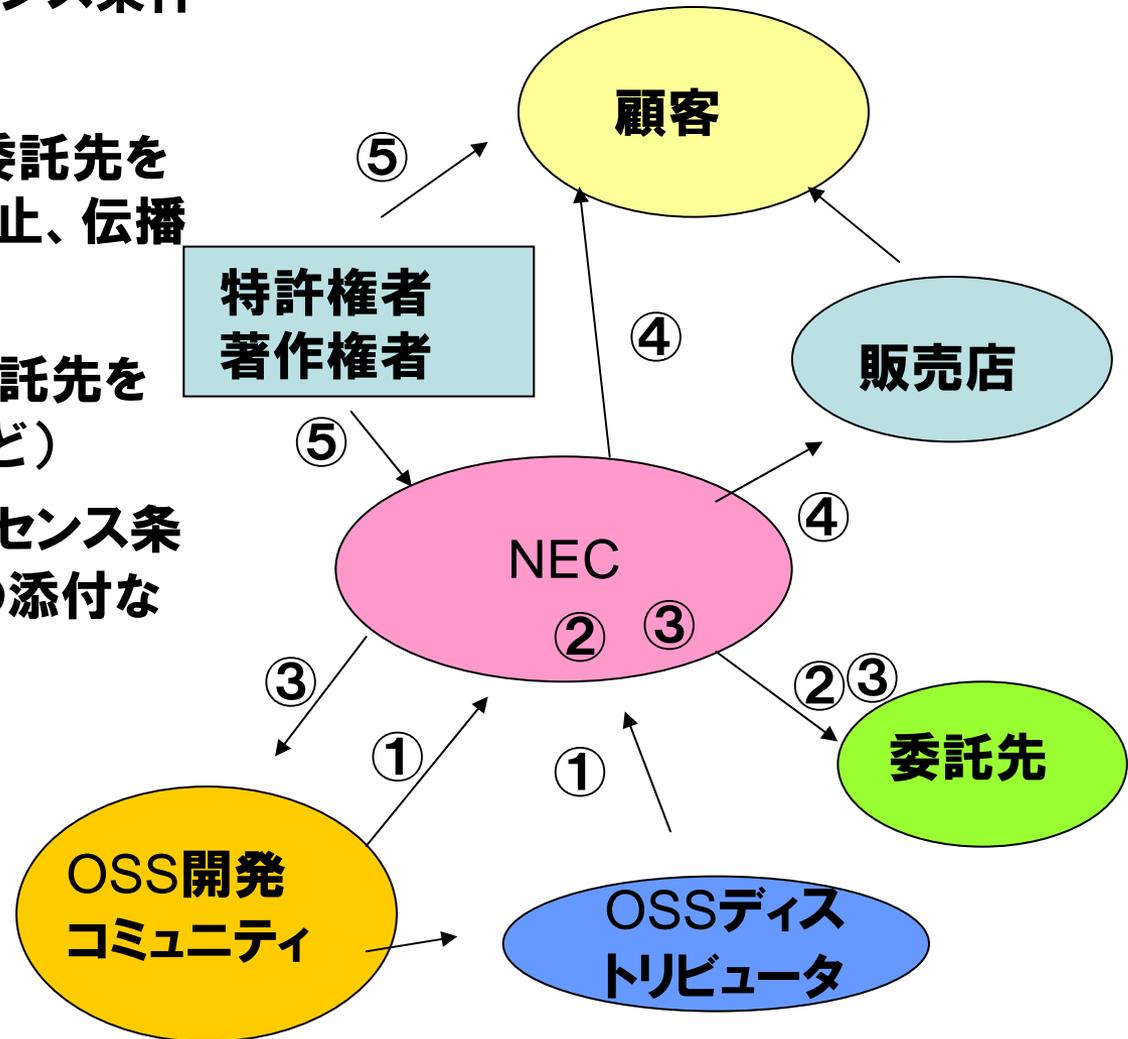
①OSS製品活用前にライセンス条件を正確に把握

②商用ソフト開発における委託先を含む開発管理体制（混入防止、伝播性問題など）

③OSS開発・貢献の際の委託先を含む管理体制（混入防止など）

④出荷、販売時のOSSライセンス条件遵守（ライセンス条件書の添付など）

⑤第三者が特許権侵害・著作権侵害を主張してきた場合の対応



【参考資料】

➤ 書籍

「オープンソースを理解する」(秋元芳伸・岡田泰子 著)

「図解 オープンソースのことがわかる本」(可知豊 著)

「オープンソースがなぜビジネスになるのか」(井田昌之・進藤美希 著)

➤ 報告書等

「オープンソース・ソフトウェアの現状と今後の課題について」(SOFTIC研究会報告書)

<http://www.ipa.go.jp/NBP/14nendo/14cho1/030815opensoft.pdf>

「オープンソフトウェアの法的諸問題に関する調査」(SOFTIC)

<http://www.ipa.go.jp/SPC/report/03fy-pro/chosa/15-907.pdf>

「オープンソースビジネスに取り組むSI 企業のための企業ポリシー策定ガイドライン」(JISA)

<http://www.jisa.or.jp/committee/2004/osb/download/PolicyGuide2004.pdf>

➤ 社内URL

OSS/Linux IP情報 NECグループ ポータルサイト

(OSS推進センター・知的資産渉外部・法務部共同プロジェクト)

<http://linux.bs1.fc.nec.co.jp/ip/index.php>

OSS/Linux IPとライセンス

http://linux.bs1.fc.nec.co.jp/ip/MISC/OSSLinuxIP_NEC20070727.pdf

【参考資料】

➤ 社外URL

Free Software Foundation

<http://www.fsf.org/>

Open Source Initiative

<http://www.opensource.org/>

The Linux Foundation

http://www.linux-foundation.org/en/Main_Page

Open Invention Network

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

Empowered by Innovation

NEC