


Empowered by Innovation **NEC**

経営者層のためのOSSライセンス・コンプライアンス 配布用抜粋

OSSライセンス違反を見つけ出す 11のチェックポイント ～そのご紹介～

2008年12月10日(水)
NEC OSSプラットフォーム開発本部
姉崎



私のOSS関連IPへの関わり

- 日本Linux協会(JLA)理事。Linux商標調査WG代表として調査を実施
- NECグループ内部のOSS/Linux IP情報の問い合わせ対応に従事
- 独立行政法人 情報処理推進機構(IPA)の非常勤研究員を兼務し
OSS BOOKS「オープンソースで構築! ITシステム導入 虎の巻」を企画・製作
～OSS素人向けですが、OSSライセンスに関する解説あり
- OSSライセンス・コンプライアンスのコンサルティング・サービスを開始

Linux®商標調査 監修

※国特許庁特許法律事務所 弁護士 工藤 寛明

目的
日本におけるLinux商標の現状を調査・把握し、これを参照しやすくなるため、特許法律事務所が独自に取組んで実施すること。

活動期間
1999-05-04より

Linux商標の登録・出願状況 連絡先

2007年03月23日現在、特許庁登録簿・特許審判部登録簿・特許電子図書館に在りて
2008年1月1日現在に入力されている登録・出願状況。Linux®商標調査へのご連絡は、以下のLinux®商標調査フォームよりお願いします。

登録番号	出願日	出願人	区分
登録433699	1999.12.14	(株)内田洋行	10
登録434639	1999.3.12	松本 東洋雄、上原 典	16 商標、印刷物、写真、等

メンバースト
代表: 酒井 康博(NEC)
委員: 奥田 隆(インテリジェントシステムズ)
委員: サマシマ(インテリジェントシステムズ)

© NEC Corporation 2008 Empowered by Innovation **NEC**

今回「経営者層/管理者層の方向け」とさせていただいた理由

- OSSライセンス違反に関する訴訟や問題が増えています。
- 現場の技術者で、このリスクを認識されている方はいらっしゃいます。
- どうやって社内に展開すればよいか分からず、手を打てないでいます。

↓

求められるトップのリーダーシップ

意識ある人が参加しないセミナー


意識ある製品責任者がチェックしないライセンス

部門に内に徹底した教育

製品すべてで利用状況を管理

© NEC Corporation 2008 Empowered by Innovation **NEC**

まずは、基本から・・・




© NEC Corporation 2008 Empowered by Innovation **NEC**

IP(知的財産)とは 日本国では

- IP「知的財産」: Intellectual Propertyの略
- 工業所有権や著作権に加え、現在では、さらに多くの対象を含めて、広い意味で使われています。

この区別が出来ずに IPを主張する者は怪しい



```

graph TD
    A[知的財産権] --> B[植物新品種の保護]
    A --> C[半導体回路配置]
    A --> D[不正競争の防止]
    A --> E[著作権]
    A --> F[産業財産権]
    F --> G[商標権]
    F --> H[意匠権]
    F --> I[実用新案権]
    F --> J[特許権]
    
```

旧工業所有権

© NEC Corporation 2008 Empowered by Innovation **NEC**

プログラムは、著作権法で保護される著作物

- コンピュータ・プログラムは、著作権法で保護される著作物の一つです。
- 著作権法 第10条 (著作物の例示)に挙げられています。
- 「著作物」としては、他に、「小説、論文、脚本、講演」「音楽」「絵画」「映画」「写真」などがあります。
- 著作権に含まれる権利の種類 (第21条～第28条)
 - 複製権、公衆送信権、頒布権、譲渡権、翻訳権等、二次的著作物の利用に関する原作者の権利など
- ソフトウェアのライセンスは、「著作物の利用の許諾」(著作権法 第63条)
 - その許諾に係わる利用方法及び条件(同条2項)がライセンス条文

※日本の著作権法に基づいて説明しています。
以下、特別に断らない限り、日本国での説明です。

© NEC Corporation 2008 Empowered by Innovation **NEC**

1

OSSを正しく使えていない例



© NEC Corporation 2008

NEC

ソース非開示で、最近の訴訟事例

従来、MySQLなど企業製OSSでしか、OSSライセンス違反の訴訟はなかったが、昨年から Software Freedom Law Center (SFLC) がOSS開発者の代理人となって提訴

- 2007年9月 デジタル家電メーカーを提訴
<http://opentechpress.jp/opensource/article.pl?sid=07/09/26/0051222>
 - 2007年11月 無線機器メーカー2社を提訴
<http://opentechpress.jp/opensource/article.pl?sid=07/11/27/0136228>
 - 2007年12月 無線ルータでキャリアを提訴
<http://pro.nikkeibp.co.jp/article/NEWS/20071210/289099/>
 - 2008年7月 ネットワーク機器ベンダーを提訴
<http://www.heise-online.co.uk/open/Extreme-Networks-accused-of-having-violated-GPL-open-source-license--news/>
- ✦ 機器組込ソフトだからと言って油断してはいけない。
✦ (変更していなくても) GPLのBusyBox, Linuxのソースは開示が必要

© NEC Corporation 2008

NEC

守るべきOSSライセンス条件の概要 (ソース開示の観点のみ)

- ① ソースの開示 (OSS自身 + GPL利用プログラム)
- ② LGPLを静的リンクしたプログラムのリバースエンジニアリングの許可
- ③ ドキュメントに必要な記載 (BSDタイプのバイナリ配布のみの場合)

OSS ライセンス	BSDタイプ	バイナリ形式のみの配布可 ソース開示しないならば、著作権表示、ライセンス文、免責条項などの記載が必要③
	MPLタイプ	バイナリ形式のみの配布不可
	LGPLタイプ	静的リンクでリバースエンジニアリングの許可②
	GPLタイプ	ソース開示要① (Copyleft) (二次的著作物とみなされる) 間接プログラムもソース開示要①

- BSDライセンス: Berkeley Software Distribution License
- MPL: Mozilla Public License
- LGPL: GNU Lesser General Public License
- GPL: GNU General Public License

例え、商用プログラムでも

© NEC Corporation 2008

NEC

4タイプに分類できる、OSSライセンスとOSSの例

タイプ	OSSライセンス	OSSの例
BSD系	BSD License	PosegreSQL, com4j, OpenSSH, など
	OpenSSL License	mod_ssl, OpenSSL, など
	Apache License 2.0 (2004年より導入。Apache Software License version 1.1の互換性あり)	Apache HTTP Server, Tomcat, Axis, Commons, Jakarta Velocity, XML Xerces, Struts, Spring, Ajax Libs, ant, log4j, など
	Cryptix General License	Cryptix (GPLとも併用している点に注意)
	Info-ZIP License	Info-ZIP
	zlib License	TimexML, など
MPL系	MIT License	PuTTY, など
	Eclipse Public License (EPL)	Eclipse, など
	Common Public License Version 1.0 (CPL)	SynML, など
LGPL系	GPL2.1	glibc, jBoss4.2.2, OpenOffice.org, など
	GPL2	MySQL (商用ライセンスのデジタルライセンス。元のGPLライセンスとは異なる)、Linux カーネル、gcc (スタートアップライブラリlibstdc++、so、libgcc_s.so) は例外記述あり)、Samba3.0.x、PukiWiki 1.4.7、PDFCreator, など
GPL系	GPLv3	Samba3.2.x、tPAMなど
	Affero GPL (AGPL)v1	affero

ApacheライセンスのOSSの利用が目立つ

© NEC Corporation 2008

NEC

BSD以外のタイプ:再頒布したプログラムのソース開示が必須の理由

- EPL(MPLタイプ): Eclipse Public License
- 条件をすべて満たす限りにおいて、オブジェクトコード形式のプログラムを独自のライセンス契約に基づいて頒布可
- a) 本契約書の条項に従い、しかも b) そのライセンス契約が i) ...
- iv) プログラムのソースコードを...入手できることを謳っており...妥当な入手方法をライセンス文に知らせること。

LGPL

1. (そのまま再頒布の条件) 2. (改変再頒布の条件) 3. (GPLにもできる)
4. ...オブジェクトコードないし実行形式で複製または頒布することができる。ただし、...ソースコードを添付し、...

GPL

1. (そのまま再頒布の条件) 2. (改変再頒布の条件)
3. ...オブジェクトコードないし実行形式で複製または頒布することができる。その場合あなたは以下のうちどれか一つを実施しなければならない:
a) ソースを添付 b) ソース提供する旨の書面(3年は有効な) c) ...

© NEC Corporation 2008

NEC

OSSで紛争を起こした事例の多くは、自社開発のつもり

自社の製品として提供する場合、大別すれば2つのケースが考えられます。

- 1) 自社が一からすべて新たに開発した(著作権者は自社のみ)
- 2) 他者のOSSを改良、あるいは取り込んで開発した
(他者が著作権を持つ部分が明確に存在する)

実際に企業がOSSのライセンスに関連してコミュニティと紛争を起こした事例は、ほとんどが前者のケース

⚠ OSSライセンスに関するトラブル例

ある企業A社が、自社ブランドの製品としてハードウェア製品を販売した。しかし実際の開発は下請けのB社が行っており、ファームウェアの一部としてGPLが適用されたプログラムが使われていた。A社はこの事実をまったく把握しておらず、ユーザからの問い合わせ(ソースコード開示の要求など)に適切に対応できなかった。

IPA OSS Books 2007年オーム社発行「オープンソースで構築! ITシステム導入虎の巻」

© NEC Corporation 2008

NEC

対応を誤る背景に、IPコンプライアンスの欠如
理由はどうであれ、他人の著作物(プログラム)を私する行為は許されません。

納期遵守、工数削減のためOSSをこっそり利用。

**費用削減のため利用しているのだから
ライセンス遵守してられない**

**ハードウェアに組み込まれてしまえば、
OSSを使っていると言わなければ、分からないだろう**

使えるんだから勝手に使っているんでしょ?

**ライセンスを知らずに良かれと思ってやっているの
で悪くない**

© NEC Corporation 2008

そもそもプログラムの「利用」の際のライセンス

- 「利用」(exploit)とは、複製や公衆送信等著作権等の支分権に基づく行為を指す。
- 「使用」(use)とは、著作物を見る、聞く等のような単なる著作物等の享受を指す。
- 「平成10年2月 文化庁 著作権審議会マルチメディア小委員会 ワーキング・グループ中間まとめ」での定義http://www.cric.or.jp/houkoku/h10_2/h10_2_main.html

	使用	利用 (著作権者の権利)			
		複製権	翻訳権	公衆送信権 / 頒布権	など
著作物	-				
書籍	本を読む	出版、複製	翻訳		
音楽	聞く、鼻歌を歌う	CDを作製	編曲する	TV放送する	
ソフトウェア	バイナリを実行	ソースの複製	改造する	再頒布する	
商用ソフトウェア / シェアウェア / フリーウェア	使用許諾書	一般的にはソース非開示にして禁止			
オープンソースソフトウェア	自由	利用許諾書			

© NEC Corporation 2008


BSDタイプ: ソース開示は必須ではないですが条件があります
<http://sourceforge.jp/projects/opensource/wiki/licenses>

- BSDライセンス**
 - ソースコード形式かバイナリ形式か、変更するかしないかを問わず、以下の条件を満たす限り、再頒布および使用が許可。
 - バイナリ形式で再頒布する場合、付属のドキュメント等の資料に、上記の著作権表示、本条件一覧、および下記免責事項を含めること。
- PHPライセンス**
 - 以下の条件が…バイナリ形式での再頒布および使用を許可
 - バイナリ形式で再頒布する場合は、上記の著作権表示、本条件項目、および下記の免責事項を、…転載
 - いかなる形式で再頒布する場合も、次の文言を表示しなければなりません。
"This product includes PHP, freely available from <<http://www.php.net/>>".
- Apache License 2.0**
 - ソース形式であれオブジェクト形式であれ、…条件をすべて満たす限り…コピーを複製したり頒布したりすることができます。
 - 1. …本ライセンスのコピーも渡すこと 2. …変更の…告知 3. ソース形式の…場合、… 4. NOTICEあれば挿入

Apacheライセンスの利用は多いが、著作権表示が記載されている、このNOTICEファイルを忘れることが多い。

© NEC Corporation 2008

OSSをライセンス的に
正しく使うためには…



© NEC Corporation 2008

ライセンスの確認ステップ

1. 各モジュールのライセンスが何か確認し、そのライセンスを遵守しましょう

商用
ライセンス?
GPL
ライセンス? BSD
ライセンス?

2. モジュール間の結合度から、1つのプログラム(結合著作物)と見えますか?
見えるならば、お互いのライセンスを遵守する必要があります

商用
ライセンス
一つのプログラム?
GPL
ライセンス BSD
ライセンス

© NEC Corporation 2008

1. 何を使っているか分からない/問題無いことを確認したい
→ protexIPがモジュール毎に疑わしいコードを検出します

- 自社開発ソフト中の思わぬOSSコード混入を出荷前に検出し、意図しない自社コード開示義務や風評リスクを未然に抑制します。

開発ソフト

protexIP 調査サーバ

レポート

ワークフロー

パターンマッチング

Code Print

blackduck

Knowledge Base

お手元のリーフレット、Webサイト
<http://www.nec.co.jp/oss/protexip/>
を参照願います。

2005年~

sourceforge.net

eclipse

© NEC Corporation 2008

2. 結合著作物

- 音楽CDの場合:「それぞれの許可」
 - (著作物A) 歌詞
 - (著作物B) メロディ
 - CD販売には 作詞家・作曲家 両方の許可が必要
- プログラムの場合:「それぞれの許可」=「それぞれのライセンス遵守」
 - 商用ライセンス
 - ソース非開示でいたい!
 - 一つに見え
 - 商用ライセンス
 - GPLライセンス
 - BSDライセンス
 - 2) 一つのGPL
 - 二次的著作物もGPL!

© NEC Corporation 2008

「ソフトウェアライセンスに関わるプログラム開発ガイド」の11のチェックポイント

本日は、簡単に概要だけご紹介します。

- Q1. その社製プログラム、すべて自社の著作物ですか?
- Q2. 商用プログラムを同梱している場合、必要な手続きはお済みですか?
- Q3. 他人の著作物を使用していないことを確認するためコード検査をしていますか?
- Q4. OSSの「使用」、つまり、一部ソース流用も含め、OSSを一切同梱していないですか?
- Q5. 単なる同梱でもOSSの「利用」です。ライセンスを遵守していますか?
- Q6. BSDタイプのOSSライセンスでも許諾要件があります。要件を満たしていますか?
- Q7. GPL/LGPL/MPLタイプのOSSはソース開示していますか?
- Q8. LGPL OSSを静的リンクしていたら、リバースエンジニアリングを許可していますか?
- Q9. GPLタイプのOSSの機能を利用したプログラムのソースを開示していますか?
- Q10. 遵守しやすいように、ライセンス毎に分けたプログラム構造、物件管理をしていますか?
- Q11. 利用するOSSに還元していますか?

Q9までは必須です。Q10,Q11はOKならば、よりベターです。

© NEC Corporation 2008

Q11. 利用するOSSに還元していますか?

- 利用者が還元しなければ、利用するOSSの存続が危ぶまれます。OSSのエコシステムに積極的に参加して、共にサイクルを回す努力をしましょう。

還元例

- 開発コミュニティに開発者の一人として参加する
- 見つけたバグ修正などのパッチを開発コミュニティに提供
- ユーザ観点での評価結果・コメントをユーザ会で情報交換
- 該OSSのサポートを提供
- 該OSSを明示的に補完する製品を提供
- ユーザコミュニティに参加し、普及・促進に努める
- 寄付
- サーバマシンなどの寄贈
- その他

© NEC Corporation 2008

自社に展開するためには

- ボトムアップ・アプローチ
 - 集合教育
 - 部門全員向けWeb教育
 - OSS利用製品の調査
 - OSSライセンス遵守状況を調査、etc.
- トップダウン・アプローチ
 - 経営責任ある(訴訟やWeb上での非難の声でも困る)部門長に認識いただき、組織的に取り組む
 - IPコンプライアンス推進者のアサイン
 - 製品責任者への教育
 - IPコンプライアンス・クリア状況報告書でチェック
 - 間診票でのチェック

※コンサルティング・サービスで具体的にご相談ください。

© NEC Corporation 2008

コンサルティングサービス

- OSS活用におけるリスクに対して、部門の啓発から始める
 - 「OSS活用におけるリスクと対策」セミナー (1H)
 - OSSとは「単に自由に使えるもの」ではなく、遵守すべきライセンスがあります。
 - 海外ではライセンス違反の訴訟が増加しています 等

本日の内容相当を「テキストを用いて」で講演します
- プログラム開発者向けに、OSSライセンスの解説と注意事項を学習させたい
 - 「ソフトウェアライセンスに関わるプログラム開発ガイド」のセミナー (2.5~3H)
 - 著作物であるプログラムの「使用」と「利用」で分かれるライセンスの遵守
 - ソース開示が必要なOSSライセンスとバイナリ配布可能なOSSライセンス 等

11のチェックポイントを詳細なOSSライセンス解説付きで講演します
- 実際の製品について、具体的な相談をしたい
 - OSSライセンス・コンサルティング:個別見積もり
 - 納品する物件にOSSが含まれていた。どういった対応が必要か
 - OEMで導入する製品にOSSが使われているが、OEM元の対応で大丈夫か等

ex.11のチェックポイントの間診票を用いて、コンサルいたします

© NEC Corporation 2008

コンサル:11のチェックポイントの間診票

項目	質問	回答	備考
1	その社製プログラム、すべて自社の著作物ですか?	はい	
2	商用プログラムを同梱している場合、必要な手続きはお済みですか?	はい	
3	他人の著作物を使用していないことを確認するためコード検査をしていますか?	はい	
4	OSSの「使用」、つまり、一部ソース流用も含め、OSSを一切同梱していないですか?	はい	
5	単なる同梱でもOSSの「利用」です。ライセンスを遵守していますか?	はい	
6	BSDタイプのOSSライセンスでも許諾要件があります。要件を満たしていますか?	はい	
7	GPL/LGPL/MPLタイプのOSSはソース開示していますか?	はい	
8	LGPL OSSを静的リンクしていたら、リバースエンジニアリングを許可していますか?	はい	
9	GPLタイプのOSSの機能を利用したプログラムのソースを開示していますか?	はい	
10	遵守しやすいように、ライセンス毎に分けたプログラム構造、物件管理をしていますか?	はい	
11	利用するOSSに還元していますか?	はい	

© NEC Corporation 2008