

オープンソースの「今」を伝える

Open Source Conference 2024 Osaka

2024年1月27日 10:00～18:00

大阪産業創造館

『OSSライセンスを正しく理解するための本』

紹介 第6回

第5章 トラブル回避のための基本的な施策案

2024年1月27日

NEC OSS推進センター・姉崎章博



**OSS License
Checked!**

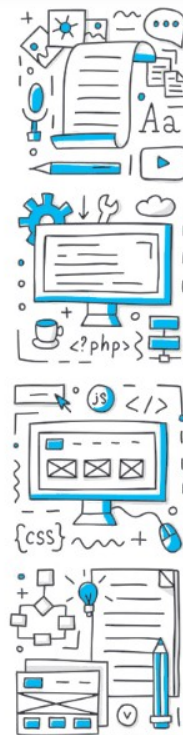
OSSライセンスを正しく理解するための本

OSS ライセンス

Understand the Open Source
Software License Correctly

を正しく理解 するための本

姉崎章博 




本書では、OSSライセンスを正しく理解するために著作権を主眼点において解説しています。プログラマーは、文字をつつてプログラムという著作物を創作するという点においては、文芸作品を創作する作家と同じように著作権を意識する必要があります。

著作権について理解してから、OSSライセンスについて理解する、そのような段階を踏んで理解することが苦手な人もいでしょう。そこは少々我慢して、一つひとつ理解を進めましょう。短絡的な表現はわかりやすいかもしれませんが、特定の場合にしか当てはまらない、または、どの場合にも当てはまらない表現であることが少なくありません。そのような表現で「わかったつもり」になってしまつては、間違つた前提で理解を進めてしまいがちです。

(序文より抜粋)

著作権が理解できれば、 OSSライセンスも理解できる!

誤解されがちなOSSライセンスを「正しく」理解し、無用なトラブルを避け、OSSを活用するための1冊! OSSライセンスのコンサルティングに長年取り組んでいる著者が丁寧に解説!  C&R研究所

C&R研究所について

C&R研究所は新潟市にある出版社です。ユニークな社風や教育方針は新聞やテレビなどで紹介されたりします。詳細については、次のWebサイトでご覧いただくことができます。

www.c-r.com

また、新潟本社には2代目会社犬「ラッキー」がいます。名刺を持つ正式な社員として広報部に勤務しつつ、セラピードッグとして社内のメンタルヘルスにも貢献しています。



●会社犬「ラッキー」

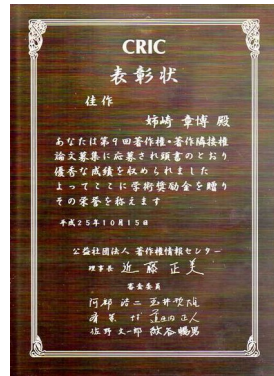
<https://www.c-r.com/book/detail/1425> ↓ 訂正情報があります
https://www.c-r.com/reader/reader_errata_win.html?id=g_363-8.htm

筆者紹介

- ◆ NEC OSS推進センター所属・姉崎章博
- ◆ 汎用機ACOSの通信管理、OSIの標準化、実装に関わる
- ◆ IA-64 Linuxの実装、Linuxの普及に関わる
 - 「IA-64 Linux on 16-WayサーバAzusA」 Linux Conference 2000 Fall
- ◆ OSSライセンスの解説に取り組む2006～
 - NECグループ内へ累計 100回以上、3千名以上へ集合教育(Web教育を除く)

- ◆ 2008年 OSSライセンスのコンサルをビジネスに **:100社程に有償対応**

- ◆ OSIの記事、IPA/SOFTICの報告書、コミュニティの講演や大学教授の論文さえ、著作権に基づく、GPLなどのライセンスをそのように扱っていないことに疑問
- ◆ 著作権情報センター(CRIC)第9回著作権・著作隣接権 論文佳作入選
「OSSライセンスとは～著作権法を権原とした解釈」(2013年)



<https://osslicense-ane.com/paper/cric-paper/>

- ◆ 『オープンソースの教科書』
第7章 オープンソースとライセンス の原文執筆(2021年)
<https://c-r.com/book/detail/1416>



- ◆ 『OSSライセンスを正しく理解するための本』(2021年)
<https://c-r.com/book/detail/1425>



『OSSライセンスを正しく理解するための本』

<https://www.c-r.com/book/detail/1425>

- ◆CHAPTER 01 OSSの基礎
- ◆CHAPTER 02 OSSライセンスの概要
- ◆CHAPTER 03 OSSライセンスの都市伝説
- ◆CHAPTER 04 OSSを使ったビジネスで気をつけること
- ◆CHAPTER 05 トラブル回避のための基本的な施策案
- ◆CHAPTER 06 コンサル事例
- ◆CHAPTER 07 著作権法とNEC創立の関係

OSS: Open Source Software



『OSSライセンスを正しく理解するための本』

CHAPTER 05 トラブル回避のための基本的な施策案

24 利用OSSの一覧表の作成

- 一覧表の内容
- 利用と使用の区別

25 OSS利用ガイドラインの作成

- 誤解を招く表現は使用しない
- ポリシーのみで終わらない
- プログラム構造のみでGPLを回避しようとしな

26 品質管理プロセスの改善

- OSSライセンスの条件を満たしていることの確認のために
- OSSを利用していないモジュールであることを確認するために

27 ライセンスの設計の必要性

- GPLv2とApache License 2.0の関係
- 2つのライセンスを含む全体のライセンス
- 両立性の問題



OSSを利用する際にライセンス違反・著作権侵害にならないようにするために有償サービスを提供しています。その基本的な施策案をいくつか紹介します。

その1： 利用OSSの一覧表の作成

◆OSSのライセンス条件を気にする前に、まずは現状を把握

自分が扱う対象にどんなOSSが含まれるのか

自分が誰のどの権利を行使しようとしているのか

▶対象に含まれるOSSの一覧表を作成

◆一覧表の内容

■利用OSS

① OSSの名称

② OSSのバージョン

■利用OSSライセンス

③ OSSライセンス名

④ OSSライセンスのバージョン

⑤ OSSライセンスタイプ (第2章参照)

利用OSS一覧表例

	利用OSS		利用OSSライセンス		
	①OSS名	②バージョン	③OSSライセンス名	④バージョン	⑤OSSライセンスタイプ <small>(分かれば)</small>
1	Apache Velocity	2.0	Apache License	2.0	BSDタイプ
2					
3	Samba	3.0.x	GPL	2	GPLタイプ
4	Samba	3.2.x	GPL	3	GPLタイプ
5					
6	Apache HTTPD	2.0.48	Apache Software License	1.1	BSDタイプ
7	Apache HTTPD	2.0.65	Apache License	2.0	BSDタイプ
8					
9	MyODBC	2.50.39	public domain	-	-
10	MyODBC	3.51.01	GPL	2	GPLタイプ
11					

ライセンスが大きく変わることもあるので、バージョンも大事

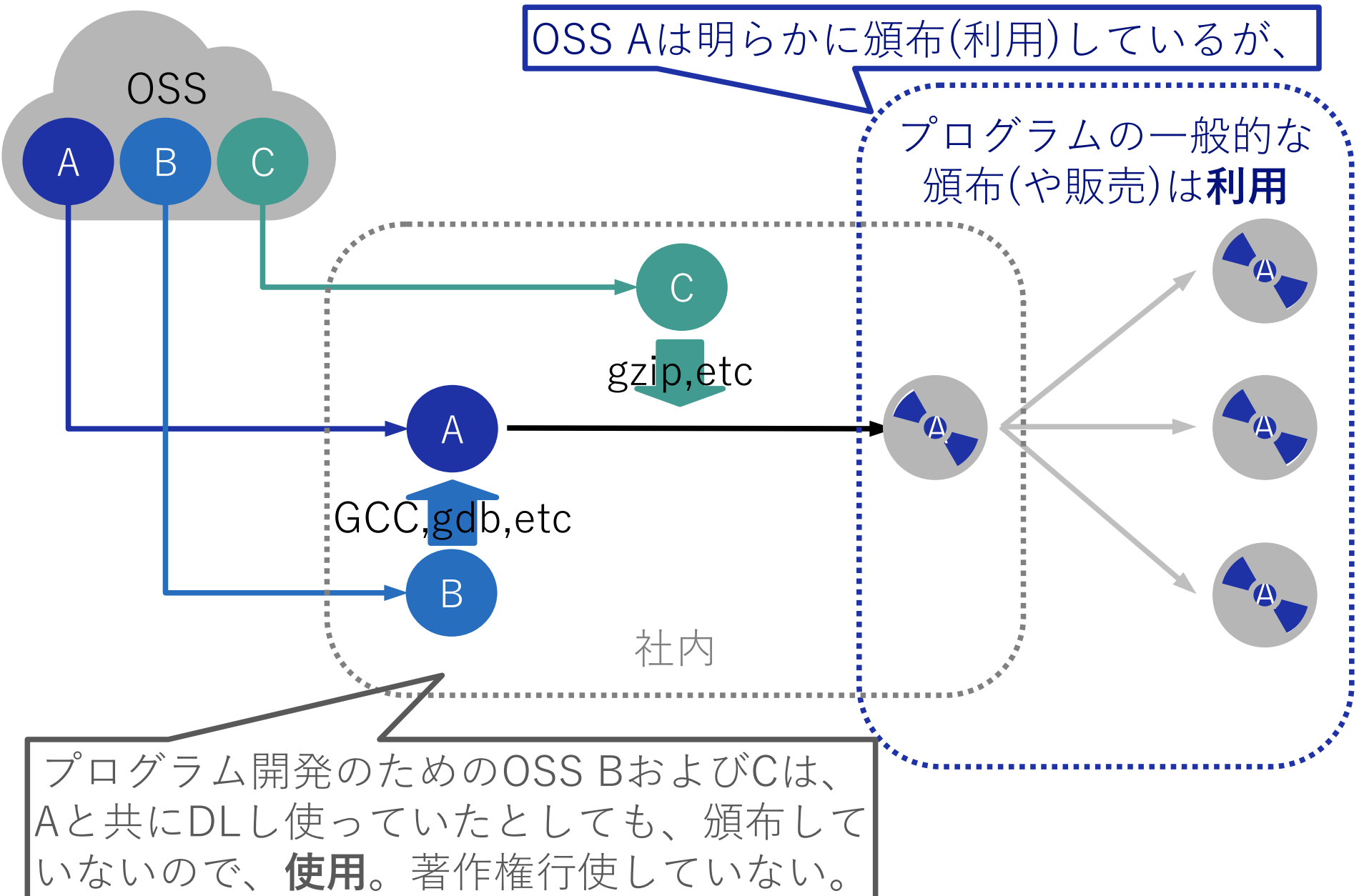
※ライセンスが大きく変わるOSSは、企業の著作物の場合が多い。

利用と使用の区別

をして一覧表を作成しましょう

- ◆表に記載するのは、(著作権上の)**利用**プログラム
- ◆OSSの「**利用**」の例
 - OSSを含む商品を販売・頒布する場合
 - OSSを含むサービス品を頒布する場合
 - AGPLのOSSを改変して複数サーバで用い、インターネット経由のサービスを提供する場合
- ◆OSSの「使用」の例 … 表に記載しない
 - OSSのツールでプログラムを開発・デバッグする場合
 - OSSのツールで性能を測定する場合
 - OSSのツールで保管庫に格納する場合
 - OSSを用いて、インターネット経由のサービスを提供する場合
ただし、上記のAGPLの場合を除く

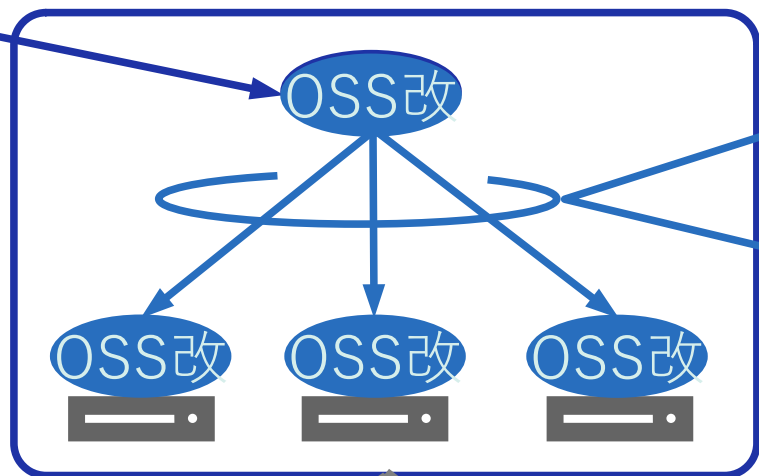
24-3 著作物の『利用』と『使用』の違いの例



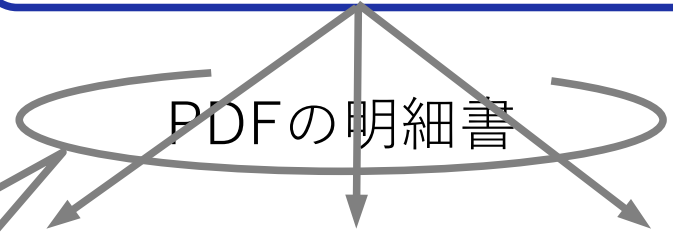
24-4 サービス提供のサイト内複製は『利用』だが、
複数サーバを持つショッピングサイトの構築で、

OSS AGPL以外のOSSを改変して使っていた場合

『使用』
扱い可



企業内、企業G内での頒布は、GNUを始め、ほとんどのOSS著作者が黙認し私的使用扱いにしていることが多いので、OSSライセンスを気にしなくても済む



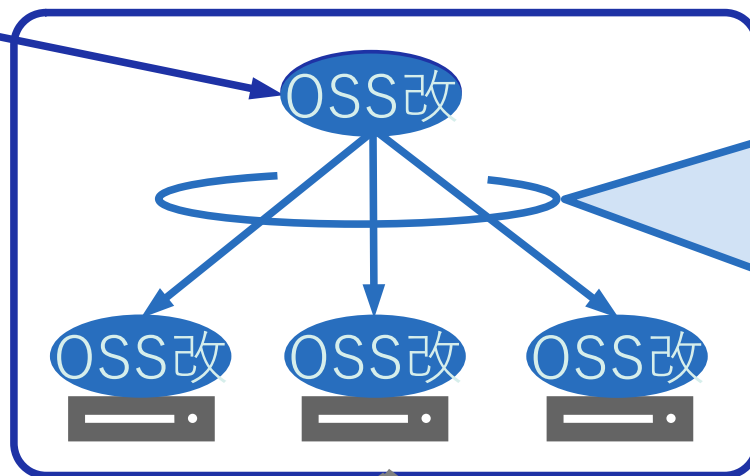
OSS改で作成した明細書が発行(頒布)されたとしても、OSSを頒布したわけではないので、この行為でOSSライセンスを考慮する必要はない

GPLv2の抜け穴^{loophole}と呼ばれる。OSSの改変内容が出てこずただ乗りとの声

サービス提供のサイト内複製も『利用』

複数サーバを持つショッピングサイトの構築で、

OSS AGPLのOSSを改変して使っていた場合



AGPLv3では、この企業内、企業G内での頒布を黙認しない。GPLv3の条件に加えて、インターネット利用者(買い物客)へ改変版のソースコードの提供の機会を与える事が条件。

PDFの明細書

OSS改で作成した明細書が発行(頒布)されたとしても、OSSを頒布したわけではないので、この行為でOSSライセンスを考慮する必要はない

単に「改変したら」という条件と思われているが、GPL/AGPLのv3では『ある作品の「改変」とは、その作品の全体ないし一部を、著作権の許可を必要とするようなやり方で翻案することを意味する』と定義されている。つまり「社内頒布」行為が対象。

**トラブル回避の第一歩は、
利用OSSの一覧表を作成すること。**

**利用と使用の違いを意識して
作成しましょう。**

ということをお話しました。

ここまでで、何かご質問はありますか？

その2： OSS利用ガイドラインの作成

OSSを上手に活用するために、
社内ガイドラインを作成しよう

とする企業は少なくないですが、

ミスリードしてしまう内容であっては、

著作権侵害を助長してしまいます

作成する際には、以下のようなことに気をつけましょう

1. 誤解を招く表現は使用しない
2. ポリシーのみで終わらない
3. プログラム構造のみでGPLを回避しようとししない

1. 誤解を招く表現は使用しない

× 「ソースコードの公開」

→ 「ソースコードをWebで公開しなければならない」ような誤解を招きます

× 「GPLの伝播性(ウイルス性)」

→ 「GPLのプログラムに接触すると、あたかもGPLが感染する」かのような誤解を招きます

× 「GPLが適用される」

→ 再頒布者に「ライセンスを適用する権利があるが、GPLにより強制されるルールがある」かのような誤解を招きます

× 「ソース開示義務が発生する」

→ 製品出荷後でも「要求されれば、粛々と義務を履行して、ソース開示すればよい」という誤解を招きます

× 「自由に利用できるソフトウェアライセンスである」

→ 「OSSライセンスは（社製のEULAのようなAgreement（合意）する）ライセンス契約」であるかのような誤解を招きます

2. ポリシーのみで終わらない(1/2)

- ◆ 「概要紹介」「ポリシー（対処方針）」だけ現場で役立つ？
 - どういう製品形態だから、OSSライセンスのどの条文が関わるのか
 - どの条文の条件を満たすために、どういう対処を採るのか



- ◆ そのために、まず、2点の調査が必要

1. 商品の頒布方法（流通形態）：どこで複製し頒布するのか
2. 開発（予定）物件に含まれるOSS：どのようなOSSを使うか

2. ポリシーのみで終わらない(2/2)

◆ガイドラインに記載する詳細な分析内容

- どのような出荷（頒布）の仕方で
- どのようなスタンスのコミュニティの
- どのOSSをどのように使うのか
- OSSのライセンス条文のどの条項に対して、どのように対処するのか

→ OSSライセンスを正しく理解した扱いのケーススタディ
という内容のガイドラインではいかがでしょうか

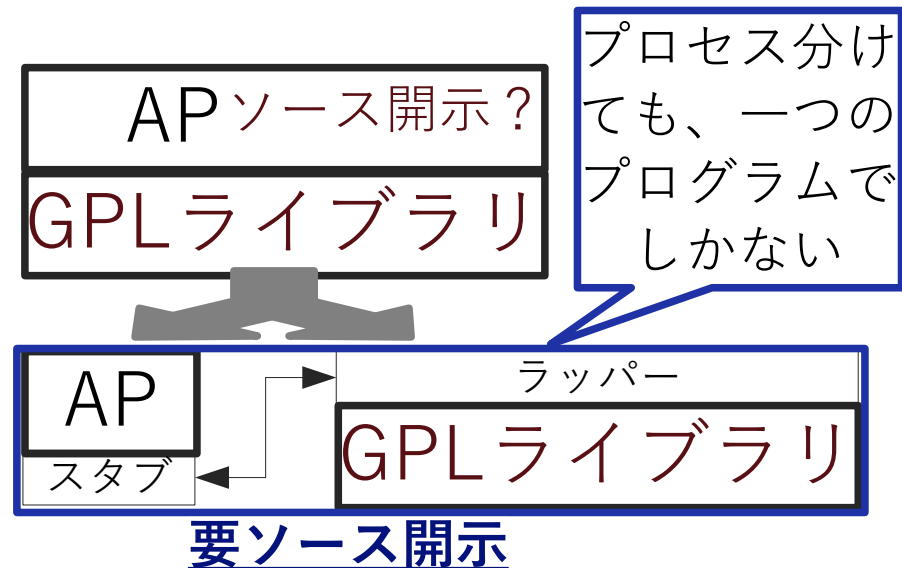
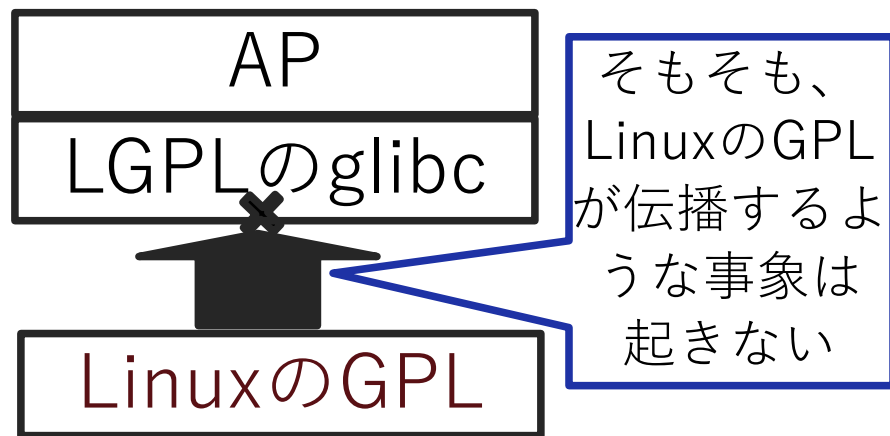
3. プログラム構造のみでGPLを回避しようとしな

- ◆ 「ソースコードの開示はしない」方針ならば、
 - 「GPLタイプのライセンスのOSSを利用しない」かつ
 - 「OSS検出ツールで非使用を確認する」

- ◆ GPLのOSSは利用するにもかかわらず、ソース開示しないために次のような根拠のない対応策をガイドするのはやめましょう
 - GPLのライブラリでも標準インタフェースならば大丈夫
 - GPLのプログラムを呼び出すときは、中継プログラムを挟めば（ラッパーを被せれば）伝播しない
 - Linux上のアプリケーションプログラムにLGPLのライブラリを挟めば、（Linuxの）GPLは伝播しない

25-4 安易なGPL回避手段のガイドラインは、GPL違反を助長します

- ◆ LinuxのGPLをLGPLのglibcで遮断するわけではない
- ◆ プロセスを分ければGPL伝播回避できるわけではない



こんな理解不足の回避手段を勧めるガイドラインでは、GPL違反を助長するだけです

OSSライセンス対応のガイドライン
を作成する際には、プログラム構造のみ
で回避するような対策は無意味
ということをお話しました。

ここまでで、何かご質問はありますか？

その3： 品質管理プロセスの改善

「OSSを利用しているモジュールにおいて

『OSSライセンスの条件を満たしていることを確認する』」こと

は当然ですが、

確認しない言い訳を言う人がいます。

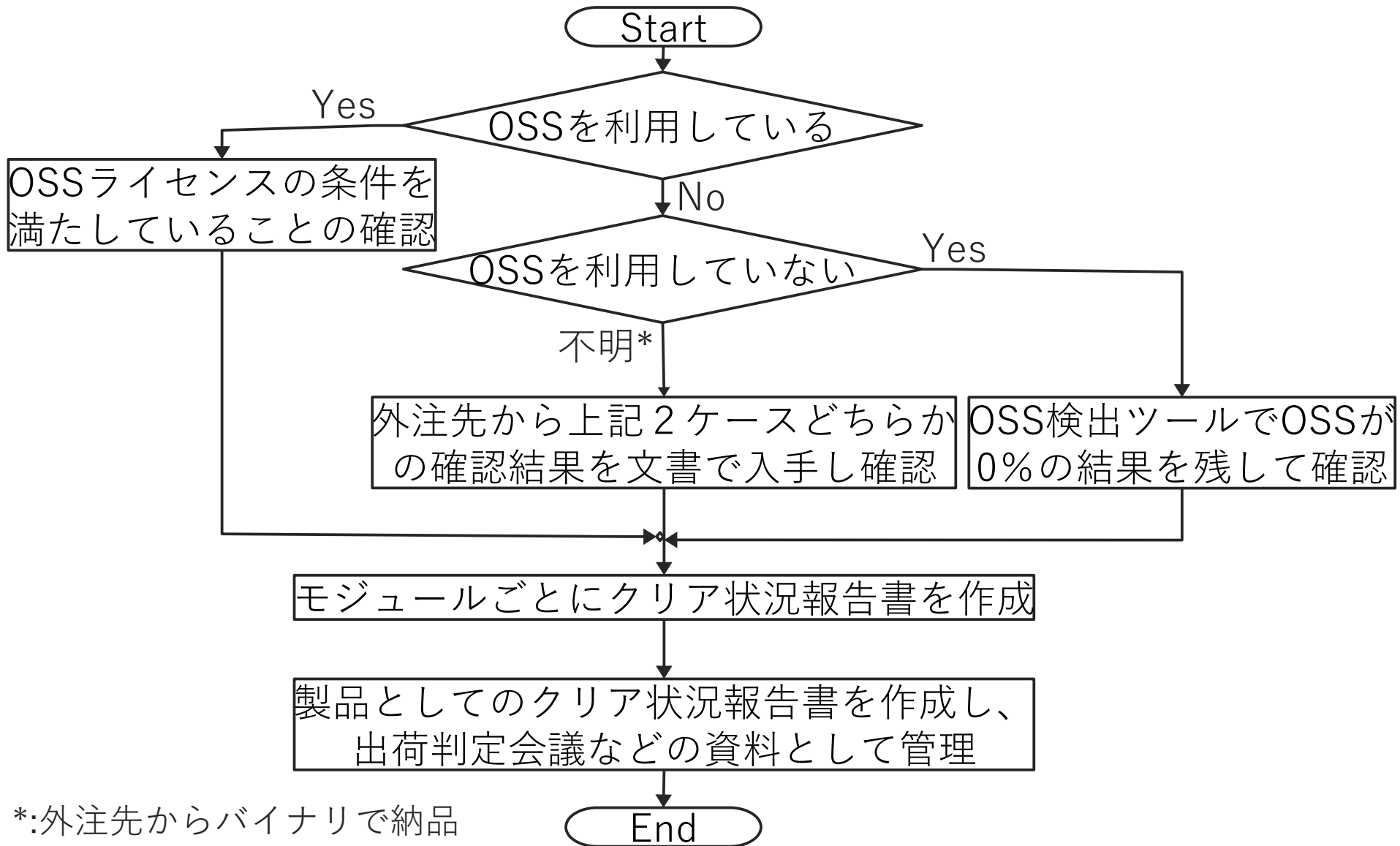
1. 「OSSはまったく利用していない」という主張

→ OSS検出ツール等でOSSが0%の検出結果であることを確認しよう

2. 「バイナリで納品されているから確認できない」という主張

→ 外注先から大丈夫という確認結果を文書で入手して確認しよう

26-1 各モジュールで問題クリアの確認を残そう



*:外注先からバイナリで納品
されソースコードがなく、
OSSの流用を確認できない

クリア状況報告書の例

クリア状況報告書（各プログラム用）

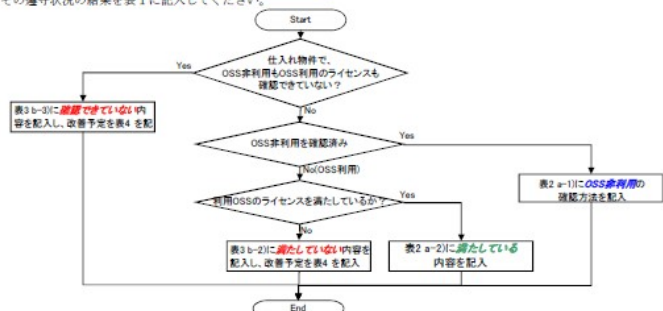
文書番号		
発行部門名		
発行日	承認	作成者

※ 下線のリンクのある項目をクリックすると作成ガイド・シートの補足説明に飛びます。このシートに関する場合は、シートを選び直してください。

表0：プログラム情報

プログラム名	
バージョン	
プログラム定義	

※ プログラムは、**OSSライセンス違反が無いはずの3つの状態** に納まっていることを確認し、その遵守状況の結果を表1に記入してください。



OSSライセンス違反が無いはずの3つの状態から、プログラムを「自社開発」「他社からの仕入れ」「OSS」の3つに分類して扱います。個々のプログラム全体がこの3分類に分かれることもありますが、一つのプログラム内に3つのモジュールが存在する場合もあります（ここでいう「モジュール」とは、一般のプログラムモジュールではなく、この3つに分類される大雑把な単位です）。混在する場合は、そのモジュールすべてに対して上記フローチャートで遵守の確認をしてください。

その結果をまとめて表1にプログラムのクリア状況結果として記入してください。

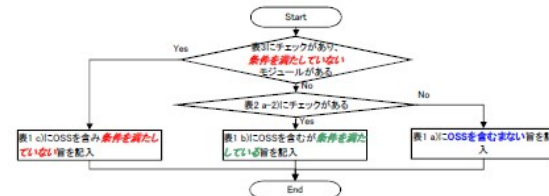


表1：プログラムの遵守状況結果

- a) 当該プログラムにOSSは含まない。OSS以外の第三者のプログラムも適正に利用している。
- b) 当該プログラムは別紙1の通り OSSなどを含むが、ライセンス条件に対する対策を実施済み。（表2が記入済みであること）
- c) 当該プログラムは別紙1の通り OSSなどを含む、ライセンス条件に対する対策未実施。（表3、表4が記入済みであること）

26-3 OSSライセンスの条件を満たしていることの確認のために

チェックシートを作成するのは難しく、『問診票』なるものを提唱

チェックシートが理由：

- 数が多い場合、毎回、実施することは現実的ではないこと
- ヒアリングをしないと質問を正しく理解されないことがあるため

OSSライセンス問診票

「OSSライセンス最善」を受審済みの方が記入されることを前提にしています。

記入日

1. 製品情報

●チェックを行う製品の正式名称およびバージョンを記入してください。

製品名

バージョン

出荷時期

2. 回答者情報

●回答者情報を記入してください。

会社名

所属部署名

(グループ名)

回答者名

E-Mailアドレス

3. ライセンス遵守状況確認

OSSライセンスに違反したまたは、他人のソースをお手紙ですが、以下に

Q1. その商用ソフト

1-1) その製品で

Q2. 他社の商用ソフト

2-1) 製品に他社

Q3. 他人の著作権

3-1) OSSのコード該当するもの

3-2) 3-1)でForked多量で

利用OSS別チェックポイント

製品：

開発者OSの利用OSに記入した、各OSSについて要請します。
 利用OSと同一回答するソフトウェアが別々となりますので注意してください。
 ネットワーク、サーバー、データベース、既知のOSのインストールに限り、開発者のOSの5-1)に限り。

3. OSS利用状況確認(2/2)

利用OSSが登録されていません。以下への回答は不要です。

OSS名 バージョン

S-1) OSSの製品への利用状況で該当するものを選択してください。

S-2) 上記OSSの入手元URLを記入してください。その他の場合は、具体的な入手方法を記入してください。

S-3) 上記OSSのライセンス名を選択するものを選択し、バージョンを記入してください。
 選択後に該当するライセンスが存在しない場合はポップアップ内に直接記入してください。
 ライセンス名、バージョン ライセンスタイプ

上記「ライセンス名、バージョン」を直接記入した場合は
 (右の「ライセンスタイプ」欄が「不明」と表示される)のみ、
 以下よりライセンスタイプを選択してください。
 必要であればフローおよび手回を参考にしてください。

OSSライセンスを4つに分類する

ハイナリコードのみの配布が可能

Yes → BSDタイプ

No → 結合著作権と見なされる利用プログラムにもソースコードの開示を求める

Yes → GPLタイプ

No → 結合著作権と見なされる利用プログラムにはリバースエンジニアリングの許可を求める

Yes → LGPLタイプ

No → MPLタイプ

OSSライセンスタイプ	OSS自身の扱い	その他の扱い
BSDタイプ	ハイナリ形式のみの配布可	ソース開示しない場合は、ドキュメントへ記載が必要
MPLタイプ	ハイナリ形式のみの配布不可	結合著作権のソースエンジニアリングの許可が必要
LGPLタイプ	ハイナリ形式のみの配布可	結合著作権のソース開示が必要
GPLタイプ	ハイナリ形式のみの配布不可	結合著作権のソース開示が必要

26-4 OSSを利用していないモジュールであることを確認するために
「OSS検出ツールでOSSが0%の検出結果であることを確認する」

～ツールで検出されたとしても「利用」ではない場合があります

1. 偶然の一致

- 著作権侵害には、『類似性』と『依拠性』の両方が必要
 - 類似していただけでは著作権侵害となりません
 - 見たり聞いたりして真似た事実（依拠性）がなければ著作権侵害となりません

2. 著作権で保護されない部分の流用

- 誰が創作しても同じものとなるプログラム
- 簡単な内容をごく短い表記法によって記述したもの
- ごくありふれたもの

**OSSライセンス対応を求める際、
OSSを利用していない事の確認、
バイナリ開発元の確認も確認しましょう**
ということをお話しました。

ここまでで、何かご質問はありますか？

ライセンスの設計の必要性

単純な機能設計の例として、

ある機能とある機能を組み合わせて、

新たな機能を実現する場合があります。

OSSを利用して、そのような機能設計をする際には、

ライセンス設計も必要となります。

どういふことでしょうか…

GNU GPLv2とApache License 2.0の差異

GPLv2の主な再頒布条件

- 自身を含む結合著作物全体のソース開示
- ライセンス文のコピーを渡すこと
- 著作権表示
- 免責条項

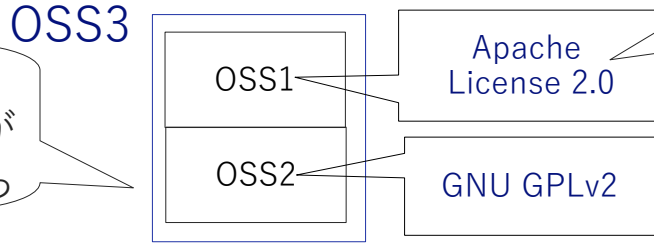
Apache License 2.0 の主な再頒布条件

- **特許報復条項**

お互いに包含できない再頒布条件がある…

27-2 Apacheを取り込んだLinuxカーネル(OSS3)の再頒布条件は…

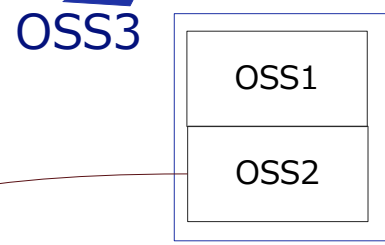
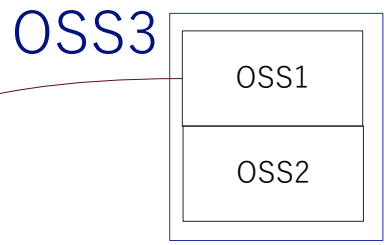
OSS1とOSS2を組み合わせて、こんな素晴らしい機能が実現できるよ！と開発したら



3. …あなたが…特許訴訟を起こした場合、…特許ライセンスは…終了するものとします。(特許報復条項)

プログラムOSS3全体を [GPLv2]の条件で頒布すると

プログラムOSS3全体を [GPLv2+特許報復条項]の条件で頒布すると



Apache License 2.0にある 3.特許報復条項などの条件が無い形で頒布することになり、**Apache License 2.0を満たせない**

GPLv2の「2.b)その全体をこの許諾書の条件に従って」や「6.これ以上他のいかなる制限も課してはならない。」に違反し、**GPLv2を満たせない**

(全ソース開示しても)**両立しない(矛盾する)**

OSS3に設定可能なライセンスが無く再頒布(販売)できず、無駄な開発に！

機能設計の際に、ライセンスの両立性の確認(ライセンス設計)が必要

**OSSを組み合わせて機能設計する際、
ライセンスの両立性も確認しましょう**
ということをお話しました。

ここまでで、何かご質問はありますか？

図を使った詳しい説明は、書籍をご覧ください

『OSSライセンスを正しく理解するための本』

<https://www.c-r.com/book/detail/1425>

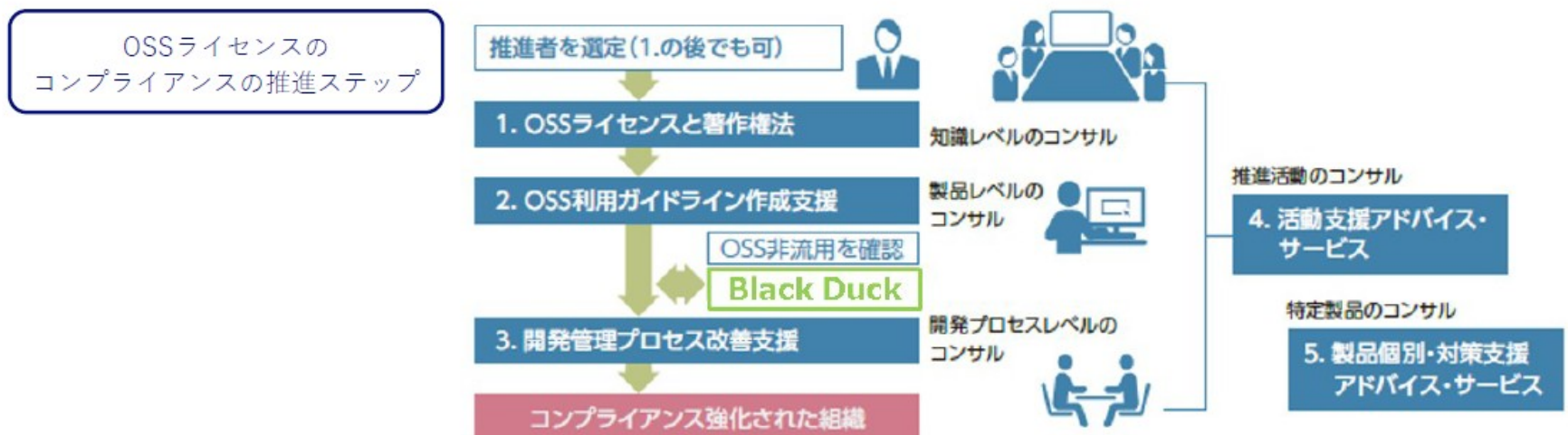
- ◆CHAPTER 01 OSSの基礎
- ◆CHAPTER 02 OSSライセンスの概要
- ◆CHAPTER 03 OSSライセンスの都市伝説
- ◆CHAPTER 04 OSSを使ったビジネスで気をつけること
- ◆CHAPTER 05 トラブル回避のための基本的な施策案
- ◆CHAPTER 06 コンサル事例
- ◆CHAPTER 07 著作権法とNEC創立の関係



OSSライセンスコンサルティング

<https://jpn.nec.com/oss/osslc/>

1.	OSSライセンスと著作権法講義	「なんとなくしか知らなかったGPLが目から鱗」と好評な著作権法からOSSライセンスをお話しする講義です
2.	OSS利用ガイドライン作成支援	実製品で利用OSSを例に、OSSライセンスの正しい理解・解釈の仕方及び対策のガイドラインの作成をご支援します
3.	開発管理プロセス改善支援	開発または品質管理システムにチェックポイントを組み込み、統制の取れた開発管理・品質管理標準の改善をご支援します
4.	活動支援アドバイス・サービス	御社の特定のOSSライセンス・コンプライアンス活動に対して、年間を通じて、アドバイスをご支援するサービスです
5.	製品個別・対策支援アドバイス・サービス	御社の特定の製品に対して、目視あるいはツールを利用した結果、認識されたOSSライセンス違反に対して、アドバイスを提供します



まずは、**無料セミナー：オンライン**をご利用ください
a-anezaki@nec.com まで、ご相談ください

- ◆ タイトル：OSSライセンスと著作権法のポイント
～正しいOSSライセンスの理解の仕方～
- ◆ 時間：1.5時間 – 1時間超のセミナー、サービス紹介と質疑応答
(1-2名から数十名でも可)
- ◆ 講師：NEC OSS推進センター 姉崎 章博
- ◆ スライド概要
テキスト：<https://jpn.nec.com/oss/osslic/doc/PointOfOSSlicenseAndCopyrightLaw.pdf>
 - フリーソフトウェアとOSSの概史
 - OSSライセンスはどんな条件が書かれているのか
 - OSSライセンスの位置づけ
 - OSSライセンスとソフトウェアライセンス(ex.EULA)との違い
 - 2009年12月、14社がGPL違反で提訴された
 - GPLv2 第3条の読み方
 - GPLは契約ではないならば、何か？
- ◆ 無料の理由：**企業・コミュニティ・弁護士問わず、都市伝説を語る人が多いため。**
一度聞いてもらわないと、有償の価値をわかってもらいにくいいため。

以上、
となりませんが、
何かご質問はありますでしょうか？

\Orchestrating a brighter world

NECは、安全・安心・公平・効率という社会価値を創造し、
誰もが人間性を十分に発揮できる持続可能な社会の実現を目指します。

\Orchestrating a brighter world

NEC