

オープンソースのライセンス模擬試験

2010年7月9日(金)

日本Linux協会理事・姉崎 章博(NEC)

+

日本Linux協会会长・鈴木大輔(Project Vine)

日本Linux協会 (JLA, Japan Linux Association)

- ・**発足: 1999年4月1日**
- ・**理念**
 - ・Linux環境の健全な発展を扶助します
 - ・Linux文化の普及, 啓蒙活動を推進します
 - ・Linux環境の公益のための活動を行ないます
 - ・中立性を維持し, 開かれた運営と活動を行ないます
- ・**主な活動**
 - ・linux.or.jp, linux.jpドメインの有効活用
 - ・春: 総会時セミナー開催
 - ・秋: Linux Conference開催
 - ・不定期JLAセミナー開催など

では、OSSライセンス模擬試験を始めます。

解答解説

全15問

四選択一

時間10分

解答用紙はアンケートを兼ねており回収させていただきますので、
解答は問題用紙にも記入してお持ち帰りください。

Q1. オープンソースソフトウェア (OSS) に関する記述として、適切なものはどれか。

- ア 一定の試用期間の間は無料で利用することが出来るが、継続して利用するには料金を支払う必要がある。 **シェアウェアの説明**
- イ 公開されているソースコードは入手後、改良してもよい。
- ウ 著作権が放棄されている。 **パブリックドメインソフトウェアの説明**
- エ 有償のサポートサービスは受けられない。

多くの企業がサポートサービスを提供している

Q1. 答え

(情報処理技術者試験H21春(IP)午前問55)

イ 公開されているソースコードは入手後、改良してもよい。

オープンソースの定義 (OSD) 第3項

3. 派生ソフトウェア

ライセンスは、**ソフトウェアの変更**と派生ソフトウェアの作成、並びに派生ソフトウェアを元のソフトウェアと同じライセンスの下で頒布することを**許可しなければなりません。**

<http://opensource.jp/osd/osd-japanese.html>

Q2. 以下のうち、OSSのみからなる組み合わせはどれか。

- ア Apache, Acrobat Reader, Linuxカーネル
- イ Apache, Samba, JRE (Java Runtime Environment)
- ウ Acrobat Reader, JRE, Linuxカーネル
- エ Apache, Samba, Linuxカーネル

Q2. 答え

エ Apache, Samba, Linuxカーネル

ソースコードが入手でき、ソースコードの改変と手を加えたソースコードの再頒布が認められているソフトウェアがOSSです。より厳密には、Open Source Initiative(OSI)が定義した10項目に沿ったライセンスのソフトウェア、という定義になります。

Acrobat ReaderとJREはソースが公開されていないフリーソフト(フリーウェア)と呼ばれるものです。

Q3. パブリックドメインソフトウェアとするための条件はどれか。

ア オリジナルのライセンスと同じ条件を適用する。

GPLで課せられる条件の説明

イ 公的機関に対して、ソースコードを公開する。

そのような公的機関はない。

ウ 著作権を放棄する、又は放棄の宣言をする。

エ 著作権を留保したまま、自由な配布を認める。

OSSについての説明

(情報処理技術者試験H21秋(ST)午前II問25)

Q3. 答え

ウ 著作権を放棄する、又は放棄の宣言をする。

Q4. プログラムのバイナリのみの頒布を禁止していないOSSライセンスはどれか。

- ア GNU GPL (General Public License)
- イ GNU LGPL (Lesser General Public License)
- ウ EPL (Eclipse Public License)
- エ Apache License

Q4. 答え

エ Apache License

4. 再頒布（一部）

・あなたは、ソース形式であれ**オブジェクト形式であれ**、変更の有無に関わらず、以下の条件をすべて満たす限りにおいて、成果物またはその派生成果物のコピーを複製したり**頒布したりすることができます。**

1.ライセンスのコピー 4. NOTICE(帰属告知)

http://sourceforge.jp/projects/opensource/wiki/licenses%2FApache_License_2.0

Q5. OSSの機能を利用するプログラムを自分で作製してもOSSと同じライセンスで頒布することを求めるOSSライセンスはどれか。

- ア GNU GPL (General Public License)
- イ GNU LGPL (Lesser General Public License)
- ウ EPL (Eclipse Public License)
- エ Apache License

Q5. 答え

ア **GNU GPL (General Public License)**

第2項（一部）

・あなたが同じ部分を『プログラム』を基にした著作物全体の一部として頒布するならば、**全体としての頒布物は、この契約書が課す条件に従わなければならない。**

<http://www.opensource.jp/gpl/gpl.ja.html>

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) + ①' (GPL利用プログラム)
- ② リバースエンジニアリングの許可 (LGPLを利用したプログラムの)
- ③ ドキュメントに必要な記載 (BSDタイプのバイナリ頒布のみの場合)

| | OSSライセンスタイプ | OSS自身の扱い | その他の扱い |
|------------|-------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| OSSライセンス条件 | BSDタイプ | バイナリ形式のみの頒布可 | ソース開示しないならば、著作権表示、ライセンス文、免責条項などのドキュメントへの記載が必要 ③ |
| | MPLタイプ | バイナリ形式のみの頒布不可 | |
| | LGPLタイプ | ソース開示要 (Copyleft) | (二次的著作物とみなされる) プログラムのリバースエンジニアリングを許可 ② |
| | GPLタイプ | ① | (二次的著作物とみなされる) プログラムのソースも開示要 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

4タイプに分類できる、OSSライセンスとOSSの例

Apacheライセンスの
OSSの利用が目立つ

| タイプ | OSSライセンス | OSSの例 |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| BSD系 | BSD License | PosegreSQL, dom4j, OpenSSH, など |
| | OpenSSL License | mod_ssl, OpenSSL, など |
| | Apache License 2.0 (2004年ごろまでなら、Apache Software License, version 1.1 の可能性あり) | Apache HTTP Server, Tomcat, Axis, Commons, Jakarta Velocity, XML Xerces, Struts, Spring, Ajax Libs, ant, log4j, など |
| | Cryptix General License | Cryptix |
| | Info-ZIP License | Info-ZIP |
| | zlib License | TinyXML, など |
| | MIT License | PuTTY, など |
| MPL系 | その他多数 | |
| | Eclipse Public License (EPL) | Eclipse, など |
| | Common Public License Version 1.0 (CPL) | SyncML, など |
| LGPL系 | その他多数 | |
| | LGPL2.1 | glibc, JBoss4.2.2, OpenOffice.org, など |
| GPL系 | GPLv2 | MySQL(商用ライセンスとのデュアルライセンス, FLOSS ライセンス除外規定あり), Linux カーネル, gcc(スタートアップライブラリ libstdc++.so, libgcc_s.so には例外記述あり), Samba3.0.x, Pukiwiki1.4.7, PDFCreator, など |
| | GPLv3 | Samba3.2.x, tclPAMなど |
| | Affero GPL(AGPL)v1 | affero |
| | その他いくつか | |

Q6. GPLで公開されたOSSを使い、ソースコードを開示しなかった場合にライセンス違反となるものはどれか。

- ア OSSとアプリケーションソフトウェアとのインターフェースを開発し、販売している。
- イ OSSの改変を他社に委託し、自社内で使用している。
- ウ OSSの入手、改変、販売をすべて自社で行っている。
- エ OSSを利用して性能テストを行った自社開発ソフトウェアを販売している。

(情報処理技術者試験H21秋(FE)午前問21)

Q6. 答え

ウ OSSの入手、改変、販売をすべて自社で行っている。
GPLも**領布**の際のライセンスです。
OSSを**物理的に明確に領布** (この場合、販売)しているのは、ウのケースです。

Q7. 組込み機器向けにLinuxカーネルのデバイスドライバをデバイスメーカーが新規に開発した。そのライセンスはどうすべきか。

- ア デバイスメーカーが自社の知的財産として利用方法を制限する。
- イ デバイスメーカーと組込み機器メーカーとの交渉結果で利用方法を制限する。
- ウ Linuxカーネルと同じライセンスにする。
- エ 組込み機器メーカーの知的財産として利用方法を制限する。

Q7. 答え

ウ Linuxカーネルと同じライセンスにする

Linuxカーネルのライセンスは、二次的著作物と見なされる利用プログラムなどにも同じ条件で頒布することを求めるGPLです。

デバイスドライバは、Linuxカーネルと同じカーネル空間で動作する二次的著作物です。

Q8. MozillaのMozilla Public License (MPL) に始まり、Apache License, Version 2.0. やGNU General Public License, Version 3 (GPLv3) でも採用された「特許報復条項」の説明として最も近いものはどれか。

- ア ソフトウェア特許を取得した企業での利用を禁止する条項。
- イ 開示したソースコードに対して、特許訴訟を起こした場合、Open Invention Network (OIN) が保持する特許でカウンタを打つ旨を記載した条項。
- ウ OSSのアイディアが特許として成立しており、ライセンスを遵守しなかった場合、著作権違反に加え、特許侵害となる旨を記載した条項。
- エ 開示したソースコードに対して、特許訴訟を起こした場合、再頒布の権利を失う旨を記載した条項。

Q8. 答え

- エ 開示したソースコードに対して、特許訴訟を起こした場合、再頒布の権利を失う旨を記載した条項

Q9. Apache License, Version 2.0は、GPLv2と「互換性がない」と言われてきた。「互換性がない」とはどういう意味か最も近い説明はどれか。

- ア 文字通り、ライセンスの内容に互換性がないこと。文章を差し替えができないこと。
- イ GPLv2のOSSをApache License, Version 2.0にライセンスを変更して再頒布できること。
- ウ Apache License, Version 2.0のOSSをGPLv2にライセンスを変更して再頒布できること。
- エ Apache License, Version 2.0のOSSとGPLv2のOSSとを両方のライセンスを満たす形で二つのOSSを一つのプログラムとして頒布できること。

Q9. 答え

- エ Apache License, Version 2.0のOSSとGPLv2のOSSとを両方のライセンスを満たす形で二つのOSSを一つのプログラムとして頒布できること。八田氏は「両立性」と呼ぶことを提案。

Q10. 著作権法において、保護の対象とならないものはどれか。

- ア インターネットで公開されたフリーソフトウェア
- イ ソフトウェアの操作マニュアル
- ウ データベース
- エ プログラム言語や規約

(情報処理技術者試験H21春(FE)午前問78)

Q10. 答え

エ プログラム言語や規約

第十条 この法律にいう著作物を例示すると、おおむね次のとおりである。

一 小説、脚本、論文、講演その他の言語の著作物

(省略)

九 プログラムの著作物

2 (省略)

3 第一項第九号に掲げる著作物に対するこの法律による保護は、その著作物を作成するために用いる
プログラム言語、規約及び解法に及ばない。

(省略)

第十二条の二 データベースでその情報の選択又は体系的な構成によつて創作性を有するものは、著
作物として保護する。

(著作権法)

Q11. 特許権と著作権の比較に関する記述のうち、適切なものはどれか。

- ア 自然法則を利用した新規性、進歩性のあるアイディアは特許法で保護され、創造性のあるプログラム言語や規約は著作権法で保護される。規約は保護対象外
- イ 特許権の場合、独自の発明の実施であっても、先に権利を取得した人がいれば権利の侵害になるが、著作権では、独自の創作であれば、結果として同じものを創作しても権利の侵害にはならない。
- ウ 特許権は、特許庁に出願し、審査を経て登録されたときに権利が発生するが、プログラムの著作物については、文化庁長官の指定する登録機関に登録するだけで著作権が発生する。登録の必要なし
- エ 特許法も著作権法も、法の目的は権利を保護することによって産業の発展に寄与することである。著作権法は文化の発展に

Q11. 答え

(情報処理技術者試験H18秋(SD)午前問53)

- イ 著作権では、独自の創作であれば、結果として同じものを創作しても権利の侵害にはならない。

Q12. 著作権法の言葉でいうと、OSSライセンスは、プログラムの何の際の許諾か。

- ア 利用 (exploit)
- イ 使用 (use)
- ウ 購入 (purchase)
- エ 販売 (selling)

Q12. 答え

ア 利用 (exploit)

著作権法

第六十三条 著作権者は、他人に対し、その著作物の**利用**を許諾すること
ができる。

これがライセンス条文

2 前項の許諾を得た者は、その許諾に係る利用方法及び条件の範囲内に
おいて、その許諾に係る著作物を利用することができる。

Q13. OSSライセンスの参考日本語訳の言葉でいうと、OSSライセンスは、プログラムの何の際の許諾か。

- ア 実行 (execution)
- イ 再頒布 (redistribution)
- ウ 発注 (order)
- エ 閲覧 (browse)

Q13. 答え

イ 再頒布 (redistribution)

new BSDライセンス (一部)

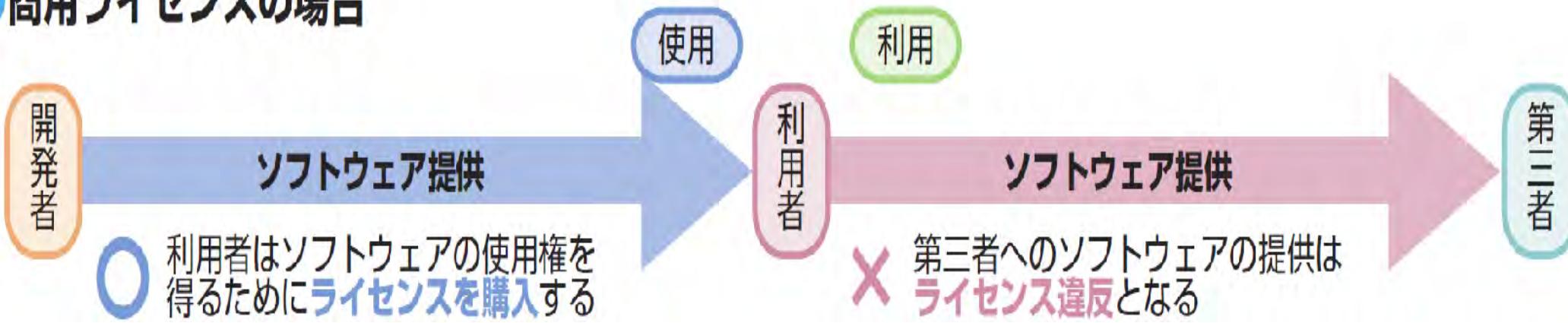
- ・ソースコードを**再頒布**する場合、(**Redistributions** of source code must・・)
- ・バイナリ形式で**再頒布**する場合、(**Redistributions** in binary form must・・)

GPLv2第3項 (一部)

3. あなたは・・・複製または**頒布**することができる。
(3. You may copy and **distribute** the Program・・)

再頒布できることがOSSと商用パッケージとの違い

● 商用ライセンスの場合



● OSSライセンスの場合



Q14. 2009年12月、米国であるOSSのソース開示しなかつたため、14社が提訴された。そのOSSは何か？

- ア Linuxカーネル
- イ GCC
- ウ BusyBox
- エ MySQL

Q14. 答え

ウ BusyBox

<http://www.busybox.net/>



ファイルサイズが小さく。Linux家電で良く利用。

GPLv2。家電製品で利用した場合、BusyBoxのソース開示が必須となる。

<http://www.softwarefreedom.org/news/2009/dec/14/busybox-gpl-lawsuit/>

「BusyBox」を含む製品を、「BusyBox」のライセンスであるGPLv2に違反して販売した、として提訴されたもの

<http://japan.cnet.com/news/biz/story/0,2000056020,20405353,00.htm?tag=nl>

1. **BestBuy's** Insignia NS-WBRDVD Blu-ray DiscPlayer
2. **Samsung's** LN52A650 and LA26A450 LCD HDTV's
3. **Westinghouse's** TX-52F480S LCD HDTV
4. **JVC's** LT-42P789 LCD HDTV and VN-C20U IP Network Camera
5. **Western Digital's** WDBABF0000NBK WD TV HD Media Player
6. **Bosch's** DVR4C Security System DVR
7. **Phoebe Micro's** Airlink101 AR670W and AR690W wireless routers and Airlink101 AICAP650W IP Motion Wireless Camera
8. **Humax's** iCord HD HDTV DVR
9. **Comtrend's** CT-5621 and NexusLink 5631/ 5631E ADSL2+ bonded modems
10. **Dobbs-Stanford's** Frame Jazz EyeZone B1080P-2 digital media player
11. **Versa Tech's** PS-730 ITS Gateway and VX-BW2250 weatherproof dual radio outdoor wireless access point
12. **ZyXEL's** P-663H-51 ADSL 2+ Bonded 4 Port Router
13. **Astak's** CM-818DVR4V security camera system with DVR and CM-04DE and CM-04DEV security system DVR devices
14. **GCI's** Cortex HDC-3000 digital music controller

Q15. Q1.米国で2007年頃から活発にGPL違反で提訴を行っている団体はどこか。

- ア Free Software Foundation (FSF)
- イ The Linux Foundation (LF)
- ウ Open Invention Network (OIN)
- エ Software Freedom Law Center (SFLC)

Q15.答え

エ Software Freedom Law Center (SFLC)

- SFLC : GPL v3のEben Moglen教授(コロンビア大)によるOSS開発者を法的に支援する団体
- FSF : GNU Project等Free Softwareを推進するため、Richard Stallman氏が設立した団体
- LF : Linus Torvalds 氏の活動をバックアップするなど、Linux の成長を手助けする業界団体
- OIN : Linux関連特許を取得し、Linuxへの特許攻撃に対抗する業界団体

2007年から2008年にかけて、SFLCが OSS (BusyBoxなど) の開発者の代理人となって次々と提訴

- **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 無線機器メーカーの2社を提訴**

<http://opentechpress.jp/opensource/article.pl?sid=07/11/27/0136228>

- **2007年12月 無線ルータで米東海岸キャリアを提訴**

<http://itpro.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/111150>

- **2008年12月 最大手ネットワーク機器ベンダー提訴**

<http://www.fsf.org/news/2008-12-cisco-suit>

+(改変していなくても) GPLのBusyBox,Linuxのソースは開示が必要

NEC OSSライセンス・コンプライアンス コンサルティング・サービス

<http://www.nec.co.jp/oss/IPconsul/>



jla