

オープンソースの「今」を伝える

# オープンソースカンファレンス 2011 Tokyo/Spring

**jla**

## オープンソースライセンス模擬試験

2011年3月4日(金)

日本Linux協会理事・姉崎 章博(NEC)



# 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**
  - ...



- **健全な発展のためには、  
OSSライセンスが遵守されるべきですね。**

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. OSSに関する次の記述中のa,bに入れる字句の適切な組み合わせはどれか。

OSSの頒布に当たっては、頒布先となる個人やグループを制限 。  
また、OSSを複製したり改良したりして再頒布することは許可されて .

	a	b
ア	してはいけない	いない
イ	してはいけない	いる
ウ	することができる	いない
エ	することができる	いる

(情報処理技術者試験H22秋(IP)午前問77)

## Q1. 答え イ

オープンソースの定義 (OSD) <http://opensource.jp/osd/osd-japanese.htm>

### 5. 個人やグループに対する**差別の禁止**

ライセンスは特定の個人やグループを**差別してはなりません。**

### 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。**

## 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. 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)

Q4. 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。

Q5. OSSライセンスの言葉でいうと、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)

Q5. 答え

**イ 再頒布 (redistribution)**

new BSDライセンス

- ・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

- 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・・・)



Q6. プログラムのバイナリのみ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

Q6. 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](http://sourceforge.jp/projects/opensource/wiki/licenses%2FApache_License_2.0)

Q7. OSSの機能を利用するプログラムを作製した。作製したプログラムも同じ条件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

Q7. 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>

**Q8. GPLの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改)

**Q8. 答え**

**ウ OSSの入手、改変、販売をすべて自社で行っている。**

GPLも頒布の際のライセンスです。

OSSを**物理的に明確に頒布** (この場合、販売) しているのは、ウのケースです。

**Q9. 特許取得したデバイスを持つAndroid搭載スマートフォンを開発し、アプリケーションプログラムはソース開示要求のあるライセンスのOSSを利用せずに作成。  
これを販売する際、OSSライセンス違反となるのはどれか。**

- ア アプリケーションプログラムのソースコードを開示しない**
- イ アプリケーションプログラムをAndroidマーケットで販売する**
- ウ 特許で保護されたデバイスのデバイスドライバ（カーネル空間）のソースコードを開示しない**
- エ デバイスドライバを含むLinuxカーネルのソースコードはCD-ROMに格納して製品に同梱する**

**Q9.答え ウ 特許で保護されたデバイスのデバイスドライバのソースコードを開示しない**

AndroidのOS部分は、Linuxカーネルでライセンスは、GPLv2です。

デバイスドライバは、Linuxカーネルと一体となって製品出荷され、カーネル空間で一つのプログラムとして動作しますので、

全体としてGPLv2の条件で頒布する必要があり、ソース開示しなければ、GPL違反になります。

**Q10. ソースコードの開示が必要な多くのOSSライセンスにおいて、開示方法として間違っているものはどれか。**

- ア バイナリコード(を含む製品)と共に対応するソースコードを添付する**
- イ バイナリコード(を含む製品)に、手数料程度の金額で対応するソースコードのCD-ROM送付の申込書を添付する**
- ウ 製品窓口に要求があったら、ソースコードを提供する準備だけはしておく**
- エ 製品サイトなどで対応するソースコードをダウンロードできる旨を記載した文書を添付する**

**Q10. 答え **ウ****

**製品窓口に要求があったら、ソースコードを提供するつもりでも、その意志をバイナリコード(を含む製品)に伝えていなければ、ライセンス違反となります。**

Q11. GPLv2のOSSのソースコードをWebサイトに公開した場合、ライセンス違反ではない対応はどれか。

ア 製品出荷時にソースコードを公開し、バージョンアップに対応したソースコードは省略できる **バイナリを再現できない**

イ 製品の寿命が半年に合わせて、公開しているソースコードもきちんと半年毎に置き換える **3年間は保証しなければならない**

ウ ソースコードは印刷しやすいようにPDF形式で整形した形で公開する **機械で読み取り可能でなければならない**

エ バイナリコードに対応したソースコードをダウンロードできるように、シリアル番号をキーにダウンロード可能とする

Q11. 答え **エ**

「**いかなる第三者に対しても**」とは、バイナリを受領した「**いかなる第三者**」にもソースコードを入手する権利がある、という意味。

GPLv3では、「**(1) オブジェクトコードを所有する者すべてに対して**」と明記された。

## Q12. 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)

### Q12. 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)

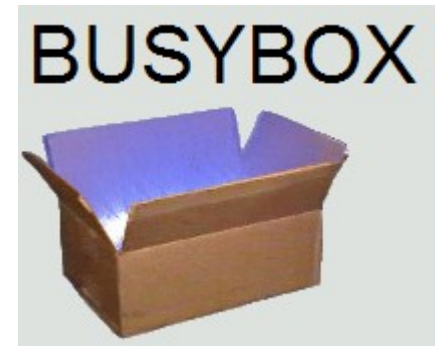
**Q13. 2009年12月、米国であるOSSのソース開示しなかったため、14社が提訴された。そのOSSは何か？**

- ア Linuxカーネル**
- イ GCC (コンパイラ群)**
- ウ BusyBox (ツール群)**
- エ MySQL (データベースソフト)**

**Q13. 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/>



# 2009年12月14日 SFLC、Best Buyなど14社をGPL違反で提訴

SFLC : Software Freedom Law Center

<http://japan.cnet.com/news/biz/story/0,2000056020,20405353,00.h>

1. **BestBuy's** Blu-ray DiscPlayer

ブルーレイ・プレイヤー

2. **Samsung's** LCD HDTV's

3. **Westinghouse's** LCD HDTV

HDテレビ

4. **JVC's** LCD HDTV and IP Network Camera

5. **Western Digital's** WD TV HD Media Player

デジタルサイネージ

6. **Bosch's** Security System DVR

7. **Phoebe Micro's** wireless routers and IP Motion Wireless Camera

監視カメラ

8. **Humax's** HD HDTV DVR

9. **Comtrend's** bonded modems

10. **Dobbs-Stanford's** digital media player

11. **Versa Tech's** weatherproof dual radio outdoor wireless access point

12. **ZyXEL's** 4 Port Router

ルーター

13. **Astak's** security camera system with DVR and security system DVR devices

14. **GCI's** digital music controller

## Q14. 著作者の了解を得ないで次の行為を行った場合、著作権法に照らして**適法**な行為はどれか。

- ア 購入したCDの楽曲を自分のPCにコピーし、PCで毎日聴いている。
- イ 購入したCDの楽曲を自分のホームページからダウンロードできるようにしている。
- ウ 自社製品に関する記事が掲載された雑誌のコピーを顧客に配布している。
- エ 録画したテレビドラマを動画共有サイトにアップロードしている。

(情報処理技術者試験H22春(IP)午前問25)

## Q14. 答え **ア**

著作権法 <http://www.cric.or.jp/db/article/a1.html>

第二十三条 著作者は、その著作物について、公衆送信(自動公衆送信の場合にあつては、送信可能化を含む。)を行う権利を専有する。

➡ **イ、エ Webへのアップロードは、著作者が専有する公衆送信権を侵害しているわけです。**

第二十一条 著作者は、その著作物を複製する権利を専有する。

➡ **ウ 自社製品に関する記事でも雑誌の複製権は、著作者である記者にあり、記者の専有する複製権を侵害しています。**

第三十条 著作物は、個人的に又は家庭内その他これに準ずる限られた範囲内において使用することを目的とするときは、次に掲げる場合を除き、その使用する者が複製することができる。

一 公衆の使用に供することを目的として設置されている自動複製機器を用いて複製する場合

# Q15. GNU GPLのプログラムAと、自分で開発したプログラムB/Cとの関係について正しい説明はどれか。

ア AのGPL伝播を遮断するために、Bとの間に、LGPLのプログラムXを挟むとGPL伝播しない。  
 遮断するような「伝播」動作が発生するわけではない

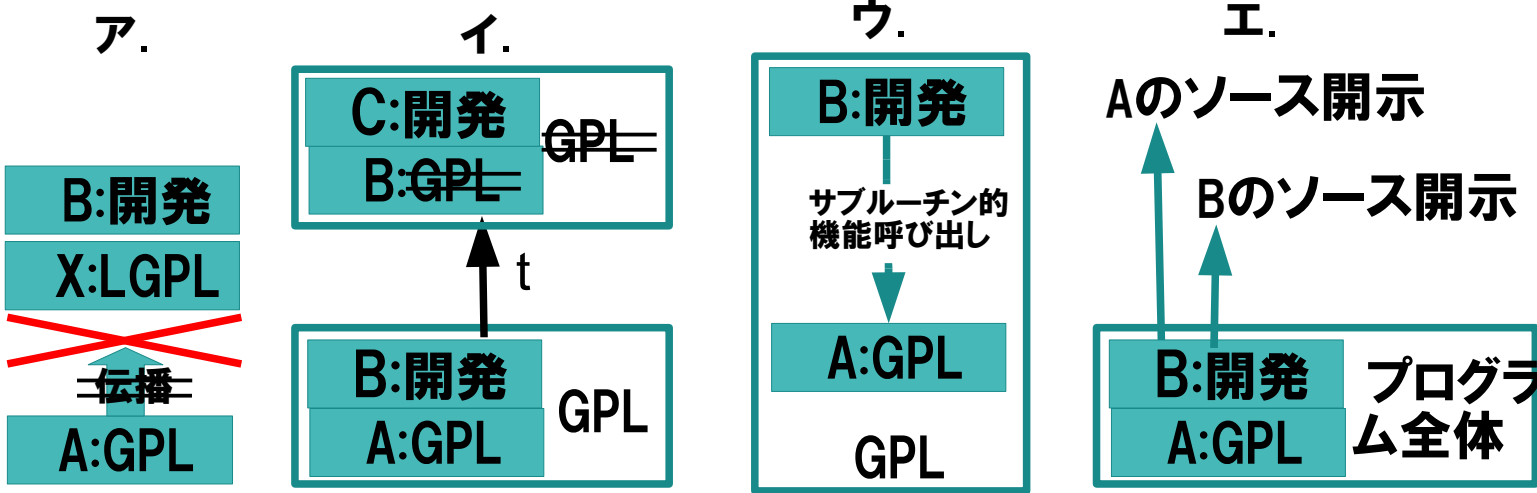
イ BをAと一緒にしてGPLとして頒布した場合、BはGPLとなり、その後、BをCの一部として頒布するとCもGPLとして頒布しなければならない  
 GPLにならない

ウ BがAの機能をサブルーチン的に利用していても、Aをリンクしていなければ、BをGPLで頒布する必要はない。  
 プログラム全体の著作物の条件に「リンク」は無い

エ Bを含む全体のプログラムの一部としてAを頒布する場合、Aのソースコードはもちろん、Bのソースコードも開示しなければならない。

## Q15.の答え エ

しかし、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。GPLv2第2項のa)b)c)の後のパラグラフの最後の部分



テキスト有りでの解説は、有料セミナーをご利用ください

■講師派遣型：御社に出向いてお話しします

■人数：20名まで定額。21名以上従量制

一般技術者向けと、さらに詳細なコアメンバ向けをご用意しております

## 1. OSSライセンス教育1

- ・用途：一般技術者向けにOSSライセンス・コンプライアンスを広く意識付けたい

## 2. OSSライセンス教育2

- ・用途：教育1受講後、OSSライセンス・コンプライアンスを社内で推進するコアメンバ向けに、今後の検討に必要な共通認識を得たい

	想定対象者→	幹部	一般技術者	コアメンバ
OSSライセンス教育1	第一部 コンプライアンスの必要性 (1H)	○	○	○
	第二部 OSSライセンス一般教育 (1.5H)	△	○	○
OSSライセンス教育2	第三部 OSSライセンス・コアメンバ教育 (1.5H)	△	△	○

# サービス紹介サイト

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/>



**jala**

Empowered by Innovation

**NEC**