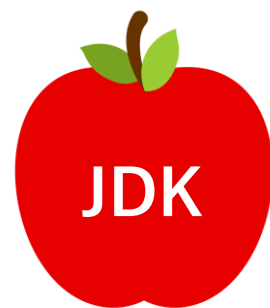




# ウズウズカレツジ プログラマーコース

Java開発環境構築  
(補講：Javaの有償化問題)



# Javaの有償化問題

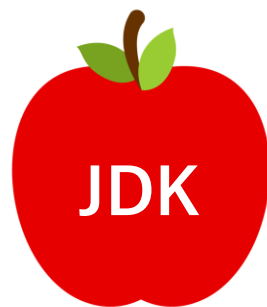
（ 2018年6月勃発 ）

## 【結論】

- Java自体は無償で誰でも利用可能。
- これまで無償だったJavaを安全＆手軽に利用するための環境・ソフトウェア・サポート（Oracle JDK）が有償になった。
- Javaを利用するための環境・ソフトウェア・サポートを代わりにするという団体も台頭しており、2020年時点では以前と同じ感覚でJavaを利用することは可能。

## 【社会への影響】

- これまで無償で使っていたものにお金を支払わなければならない企業が増えた。
- 今までのJava環境を別のものに換えなければならない企業が増えた。
- Javaが「みんなで守るもの」に変わった。強力なリーダーがいなくなり、Javaの信頼性がやや下がった。



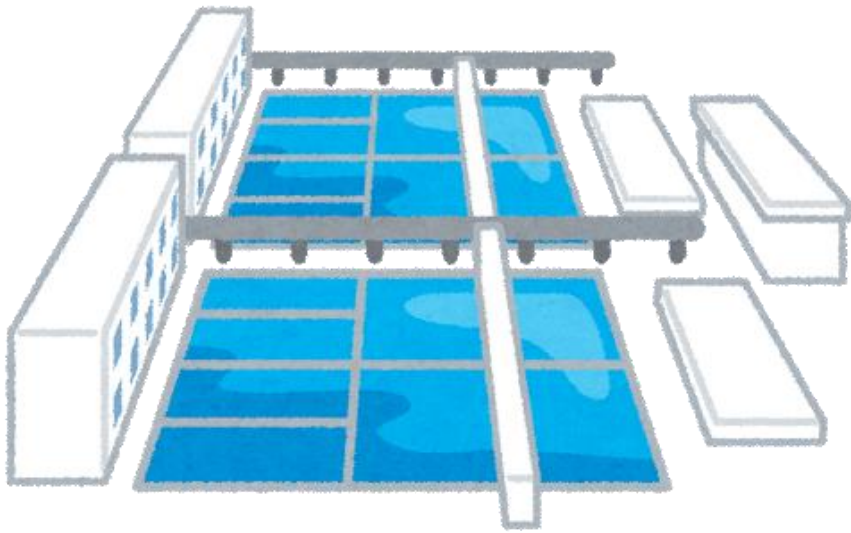
## 【初学者への影響】

- Oracle JDKは学習目的に限れば無償で利用可能。  
ただし、できることの自由度が減り、扱いが面倒になった。
- Oracle JDK以外の有力な選択肢が増えたため、無理にOracle JDKを使用する必要がなくなった。

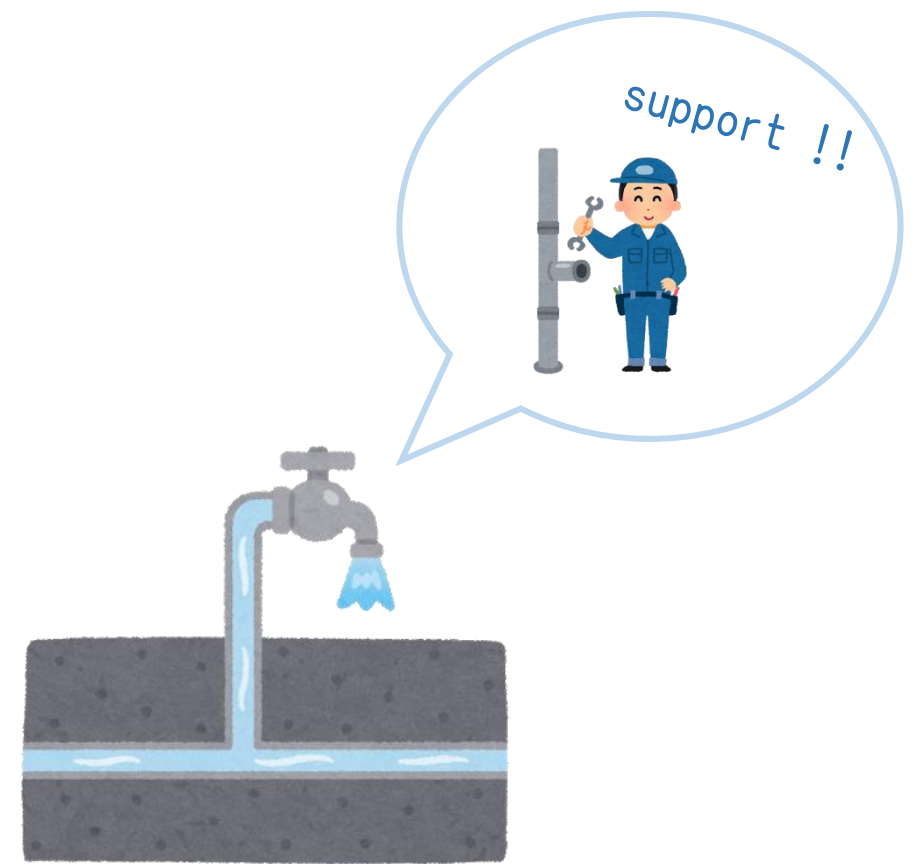
AdoptOpenJDK

# Javaの有償化問題

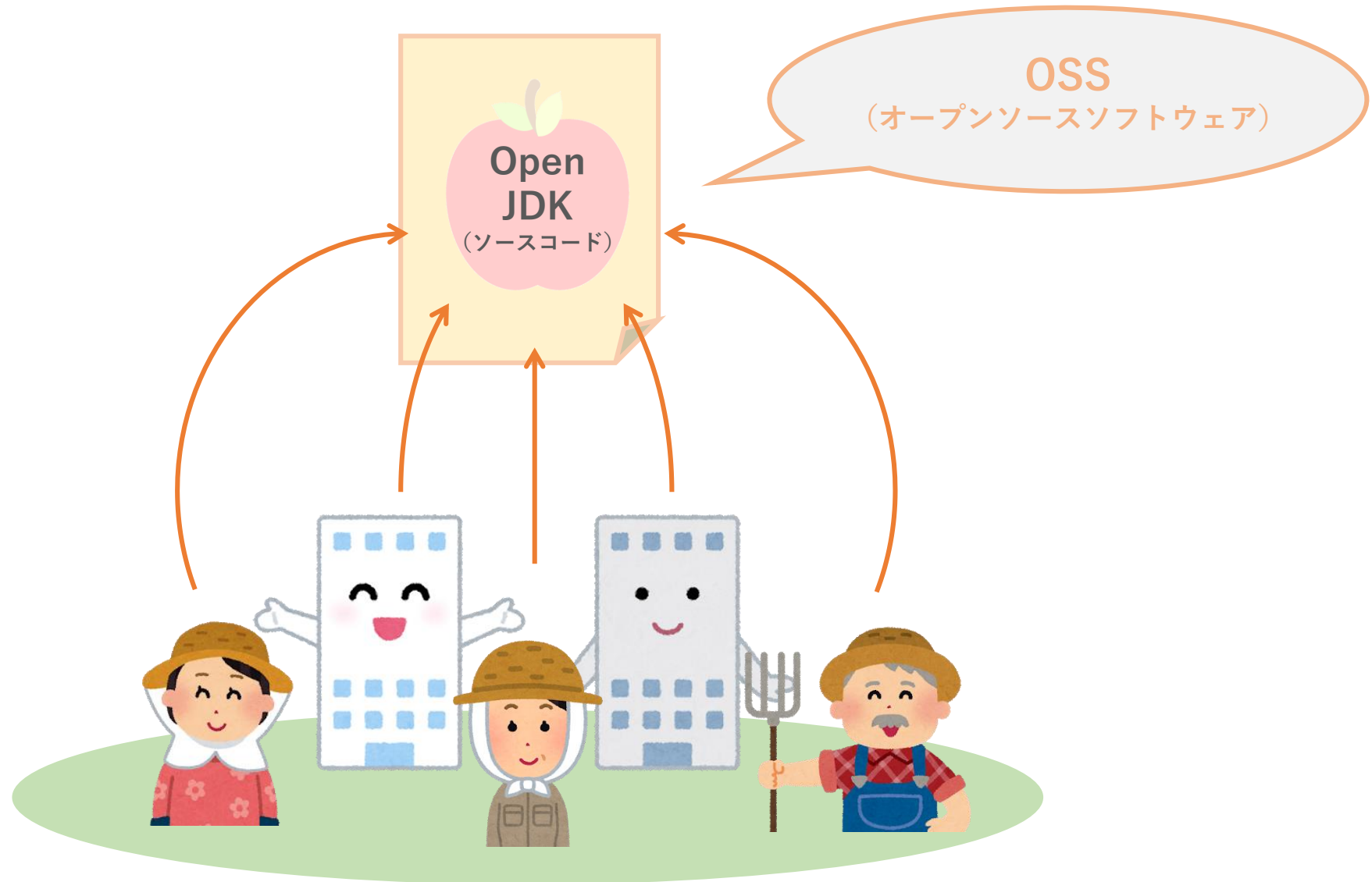
（2018年6月勃発）



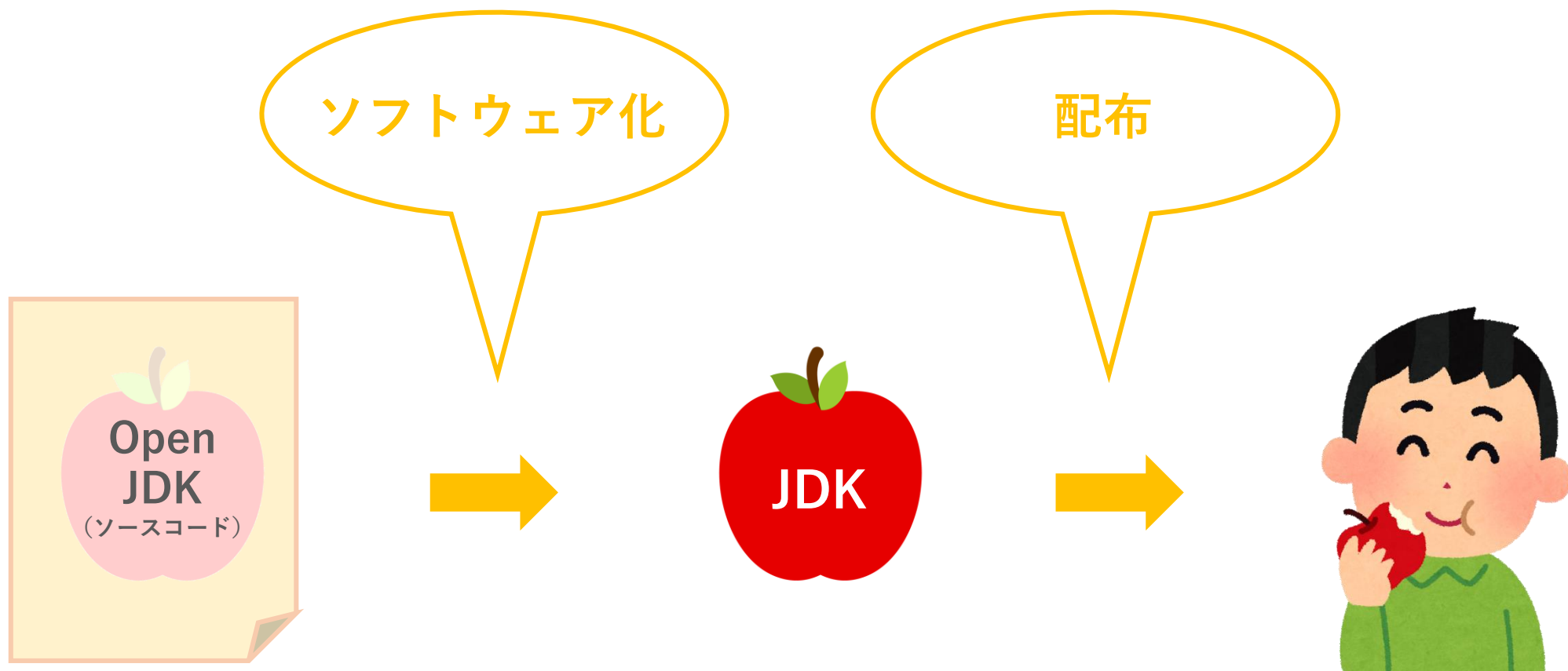
**Java**  
( 無償 )



**Oracle JDK**  
( 無償 ⇒ 有償 )



Javaコミュニティー



## ディストリビューター (配布者)



ソフトウェア化



配布



ディストリビューション



## Oracle社



Javaの商標主であるOracle社が配布する、世界で**圧倒的なシェア**を持つディストリビューション。  
今回の有償化騒動の震源地。

## Red Hat社



Javaの発展に長らく寄与してきたRed Hat社が提供するディストリビューション。  
Red Hat社が手掛けるLinux環境（RHEL）でのJava運用に強み。

## Java User Group

IBM社  
Microsoft社  
Amazon社  
...



IBM社やMicrosoft社が中心となり運営するJavaコミュニティーより提供されるディストリビューション。  
無償サポートが厚く商用利用も可能。

## Amazon社



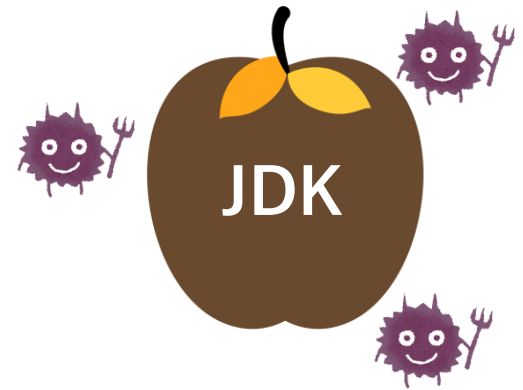
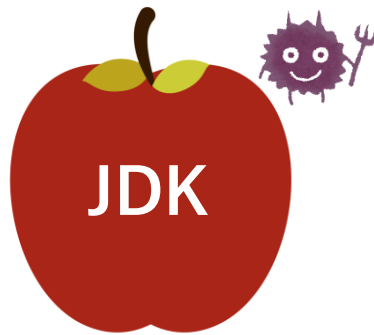
Amazon社が配布するディストリビューション。  
AWS（クラウドサービス）でのJava運用に強み。

...

用途に合わせて  
選べる！







技術は”腐る”



セキュリティ上のリスクへの  
対応をより強固にする必要がある



加速する技術の革新や時代のニーズに合わせて  
どんどんグレードアップしていく必要がある

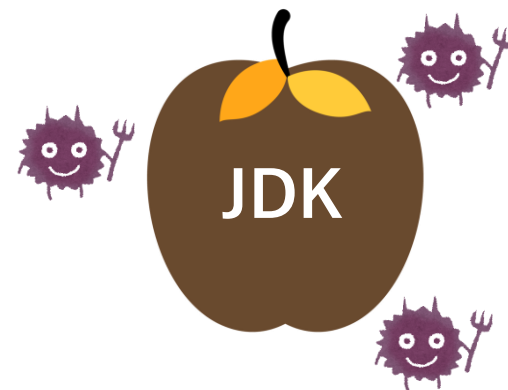
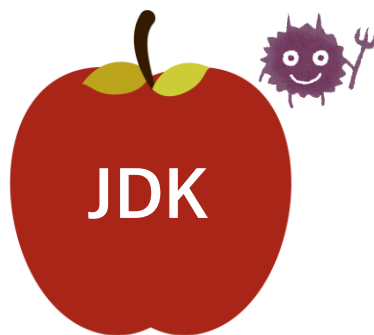


ディストリビューター

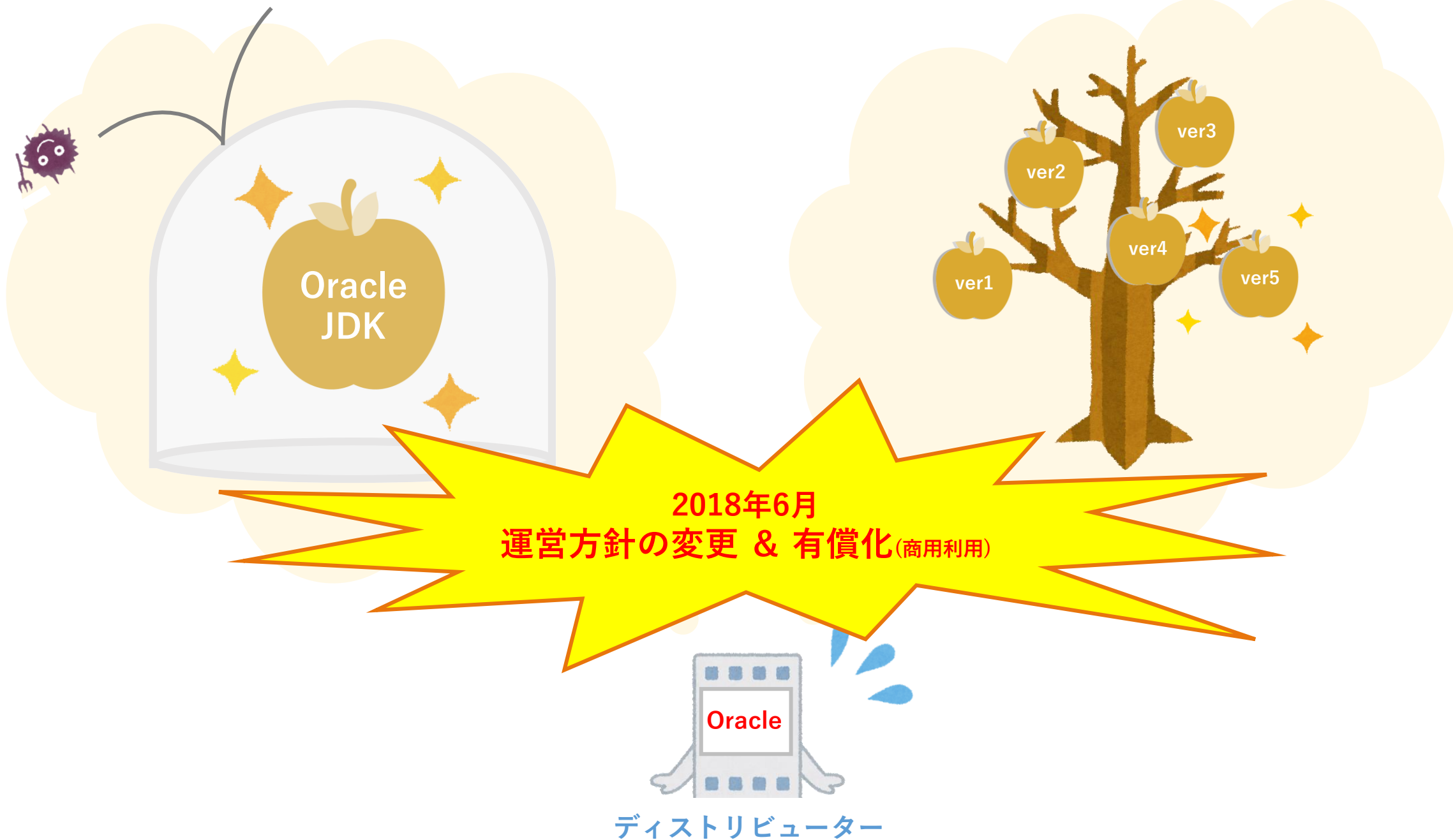
技術革新の  
スピードUP

セキュリティ攻撃  
の技術の多様化

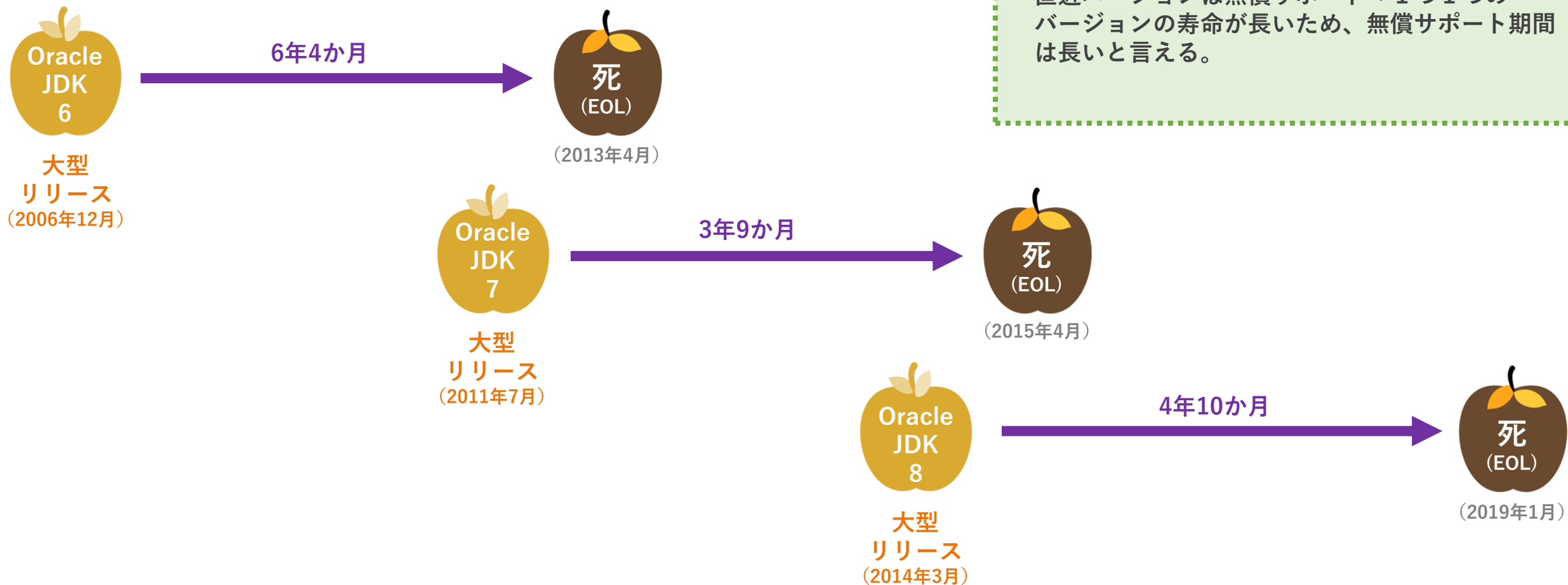
クラウドを中心とした  
新しい環境の登場



技術の”腐る”  
スピードが加速！



# ～ Oracle JDK運営方針の変更前 ～



# ～ Oracle JDK運営方針の変更後 ～



定期リリース  
(2017年9月)

半年



定期リリース  
(2018年3月)

半年



定期リリース  
(2018年9月)

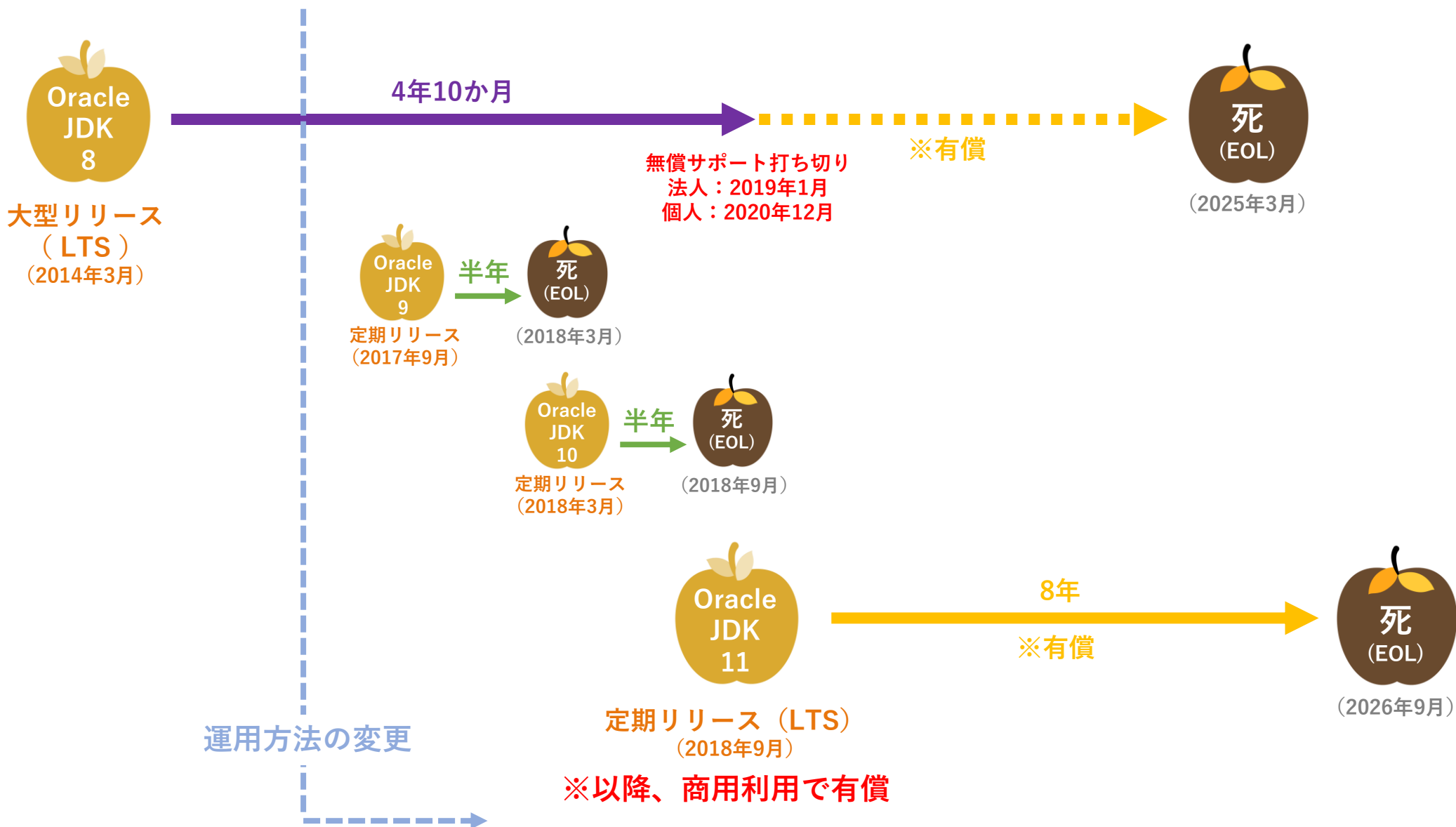
半年



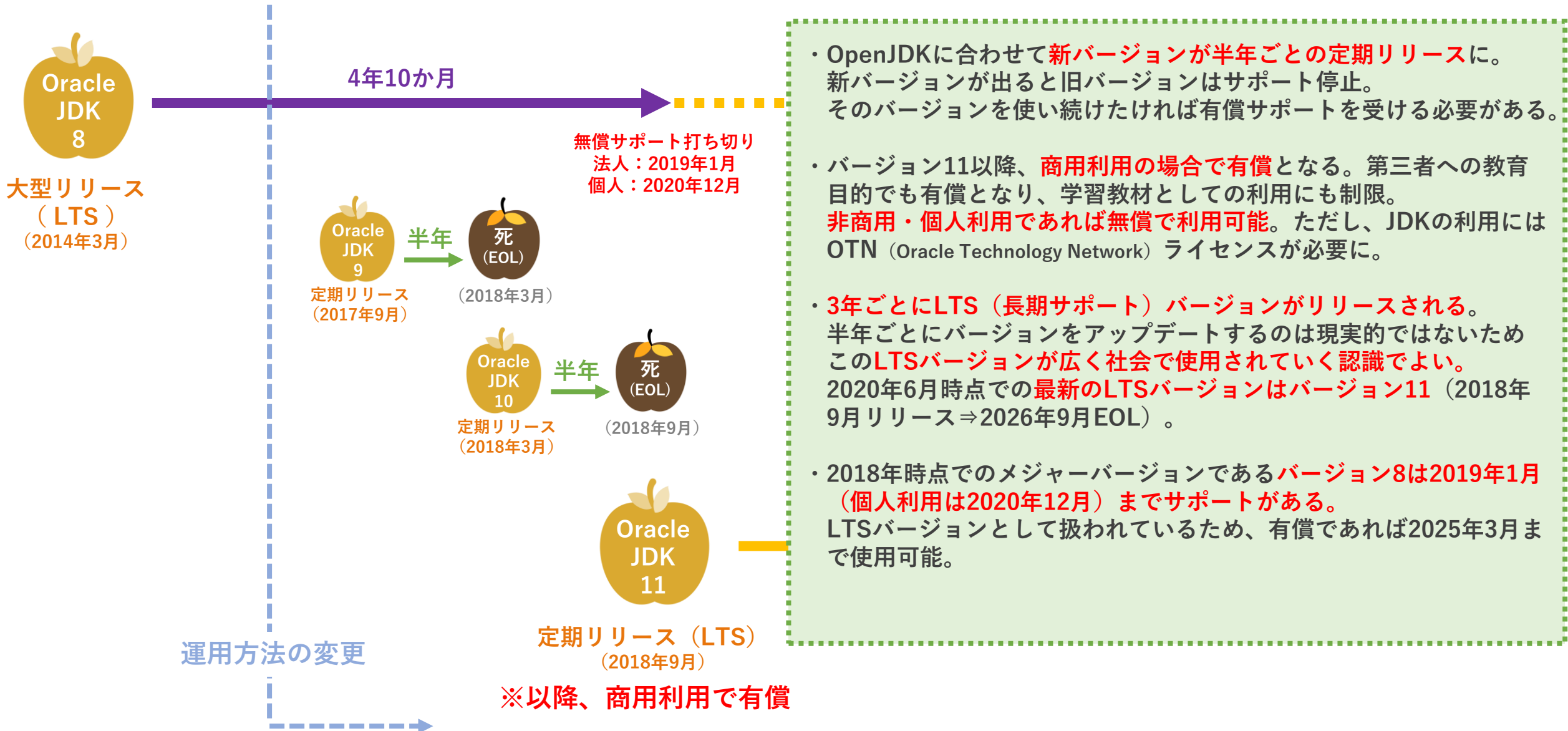
- ・ OpenJDK (ソースコード) のバージョン更新の方針が変更になり、2017年9月以降は**半年ごとに新バージョンをリリース**、新バージョンリリースのタイミングで旧バージョンの開発プロジェクトはストップ（パッチなどの更新がなくなる）となる。

OpenJDKに大きな変化！

# ～ Oracle JDK運営方針の変更後 ～

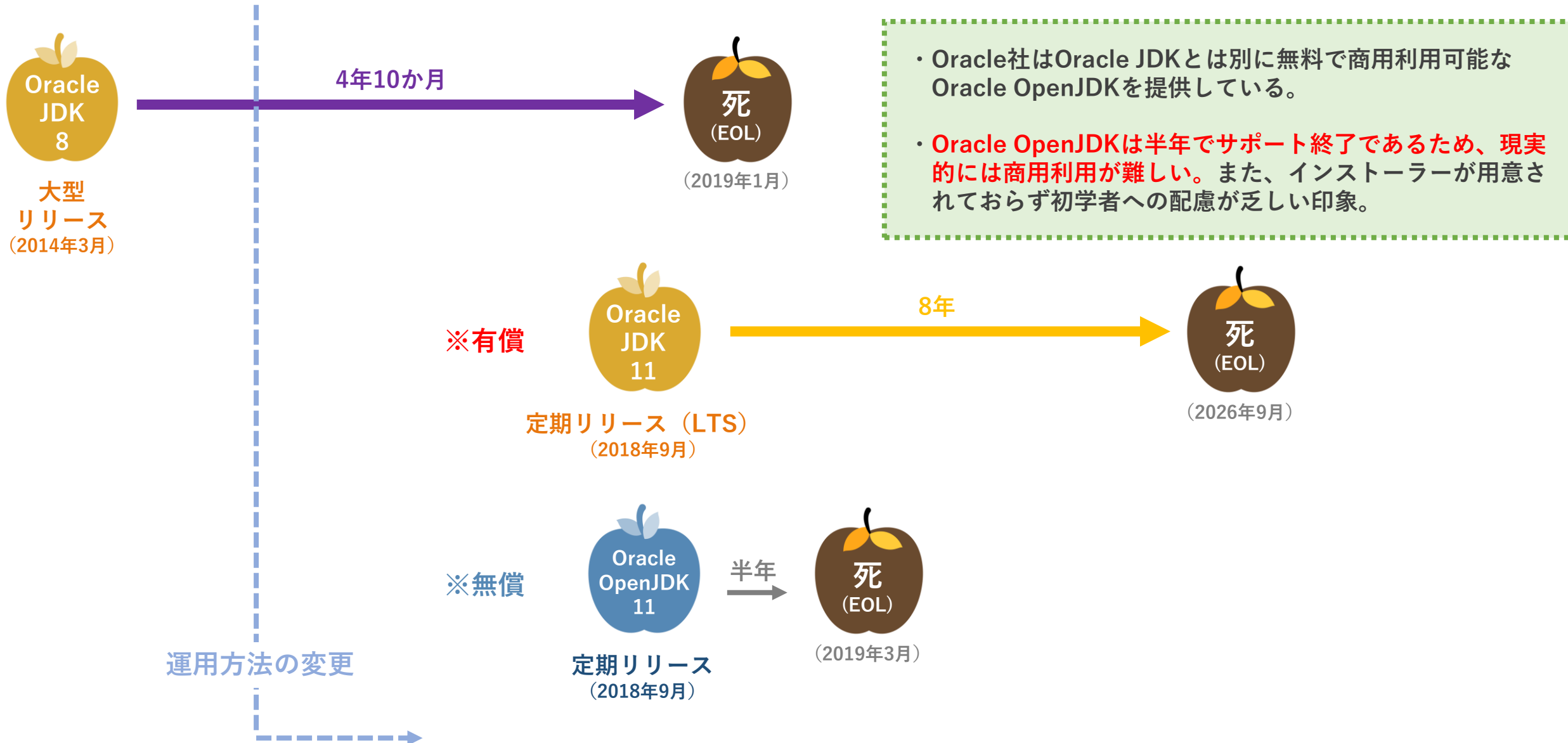


## ～ 運用方法の変更後 ～





## ～ 運用方法の変更後 ～





Oracle社

Red Hat社

本講座ではOracle JDKではなく AdoptOpenJDK (バージョン11/HotSpot) を使用します！

▼ポイント

- ・ 商用利用（教材利用）したとしても無償で利用が可能。
- ・ 利用に制限がなく、以前までのJDK（Oracle JDK）と同じように気軽に扱える。
- ・ インストーラーが用意されており、利用に際して細かな情報入力や登録作業も不要であるため、初学者に扱いやすい。
- ・ Oracle JDKと同様にバージョン11をLTS（サポート期間：最低4年）としてリリースしてくれており、少なくとも2022年9月までは安心して利用できる。
- ・ AdoptOpenJDKにはHotSpot（Oracle製JDKと互換）とOpenJ9（IBM製JDKと互換）がある。Oracle製がメジャーであるため今回はHotSpotを選択。

Java User Group

IBM社  
Microsoft社  
Amazon社  
...



IBM社やMicrosoft社が中心となり運営するJavaコミュニティーより提供されるディストリビューション。  
無償サポートが厚く商用利用も可能。

Amazon社



Amazon社が配布するディストリビューション。  
AWS（クラウドサービス）でのJava運用に強み。

