

高等教育機関における ソフトウェアライセンスの考え方と 共同利用環境の構築構想

ソフトウェアライセンス部会

主査 丹羽 量久 (長崎大学)

鈴木 斉 (長崎大学)



ソフトウェアライセンス部会

活動内容

- 各大学におけるソフトウェアライセンスの締結、管理・利用・課題の調査→会員間で情報共有
- ソフトウェアベンダとの交渉やソフトウェアライセンス管理システムの共同開発



- AXIES会員特典 (<https://axies.jp/ja/privilege>)
- 新しいライセンス形態としての共同利用環境を検討

アカデミックディスカウント

価格の設定

- 官公庁向け、教育機関向け、教職員向け、学生向け 等
 - 企業向け(商用)価格を割り引く形

契約ライセンス数に連動した単価

- カウントの対象 → 人、デバイス、同時起動
- サイトライセンス → 拠点内でほぼ無制限で利用可

契約条件の設定

- 契約ライセンス数の下限
- 利用制限(授業での利用のみ 等)

AXIES正会員向け特典の種類

価格割引

- 教育機関向け価格をさらに割引き

契約ライセンス数の算出対象拡大

- 異なる経営機関の契約数を合算

契約条件の緩和

- 契約数の下限、適用対象を緩和

AXIES正会員限定プログラムの適用

- 特別価格、特別サービスを設定

AXIES正会員向け特典（1）

日本マイクロソフト株式会社

- EES (Enrollment for Education Solutions)
- 契約要件の緩和(最低ユーザ数)
- 契約レベルA5に限定した価格割引(初回のみ)
- Surface 特別価格

トレンドマイクロ株式会社

- Campus Agreement for Endpoint
- 契約要件の緩和(最低ユーザ数)
- 大学が含まれる法人による取りまとめが可能(附属校等)

新しいライセンス形態の創出

ソフトウェアを利用するAXIES会員・ライセンス提供者とともに有益となる新しいライセンス形態を検討

→ 各機関が組織として入会するメリットを生み出し、AXIES入会のインセンティブになりえる

- 組織を越えた包括ライセンス

多組織の同時利用を一括管理できる仕組み

Ex. アプリケーション配信型（組織外に出せないデータの分析等に有効）

- 使いたいときに使い、使った分だけ課金

汎用アプリケーションの教育利用環境

Ex. クラウド上に構築した環境を共有

AXIES正会員向け特典（2）

Dropbox Japan株式会社

- Dropbox Business の価格割引
- 教職員、事務職員、学生が対象
- 包括契約にはさらなる割引

内田洋行株式会社

- 申込期間の延長(卒業・修了後**6ヶ月**)
- 「ウチダのOffice学割」特別プログラム*)の価格割引

*) Microsoft Office 学生向けライセンスの独自プログラム
通常の学生向けライセンス価格から割引き、
在学期間中のバージョンアップ, ダウングレード, Windows ⇔ Mac

AXIES正会員向け特典（3）

シスコシステムズ合同会社

- ビデオ会議システム Cisco Webex シリーズ
- 2019年2月（有償相当の）ライセンス 無償利用開始
 - 役員・部会主査・正会員に1ライセンスずつ割り当て
 - 直近では、2020年5月 総会、講習会 等で活用
- 2020年8月 エデュケーショナルオファー にて導入
 - 大規模イベントでの活用 **2020年度年次大会**

株式会社プリンストン

- Cisco Video端末の特別価格

検討中 (1)

日本オラクル株式会社

- Java SE リリースモデルの刷新(2017年9月)
- この有償サポート契約では、各機関のライセンス数に応じた単価を適用



- AXIES全体の契約ライセンス数を合算して、ボリュームディスカウントの割引率を算定
- AXIESが包括契約することになるため、関係機関を取りまとめる体制を整える必要がある。

検討中 (2)

Wolfram Research

Mathematica (クラウド版) の実証実験計画

- 通常トライアル期間一ヶ月を六ヶ月に延長
- 端末室のPC上のアプリを授業で利用する形態
 - いつでもどこからでも自習できる環境を提供
 - 授業改善

豪州での事例

Victoria州による包括契約で、同州内のすべての高等学校関係者(約40万人)がMathematica関連製品を利用できる。

検討中 (3)

株式会社モリサワ

- ユニバーサルデザイン書体のフォント
 - MORISAWA BIZ+ フォント
- 視認性, 可読性を向上させる実績がある
- 合理的配慮への対応
- さらに、多数のオンライン授業を受講する学生たちの視覚的な負担を軽減したい

高等教育機関における ソフトウェアライセンスの考え方と 共同利用環境の構築構想

ソフトウェアライセンス部会

主査 丹羽 量久 (長崎大学)

鈴木 斉 (長崎大学)



新しいライセンス形態の創出

ソフトウェアを利用するAXIES会員・ライセンス提供者とともに有益となる新しいライセンス形態を検討

→ 各機関が組織として入会するメリットを生み出し、AXIES入会のインセンティブになりえる

- 組織を越えた包括ライセンス

多組織の同時利用を一括管理できる仕組み

Ex. アプリケーション配信型（組織外に出せないデータの分析等に有効）

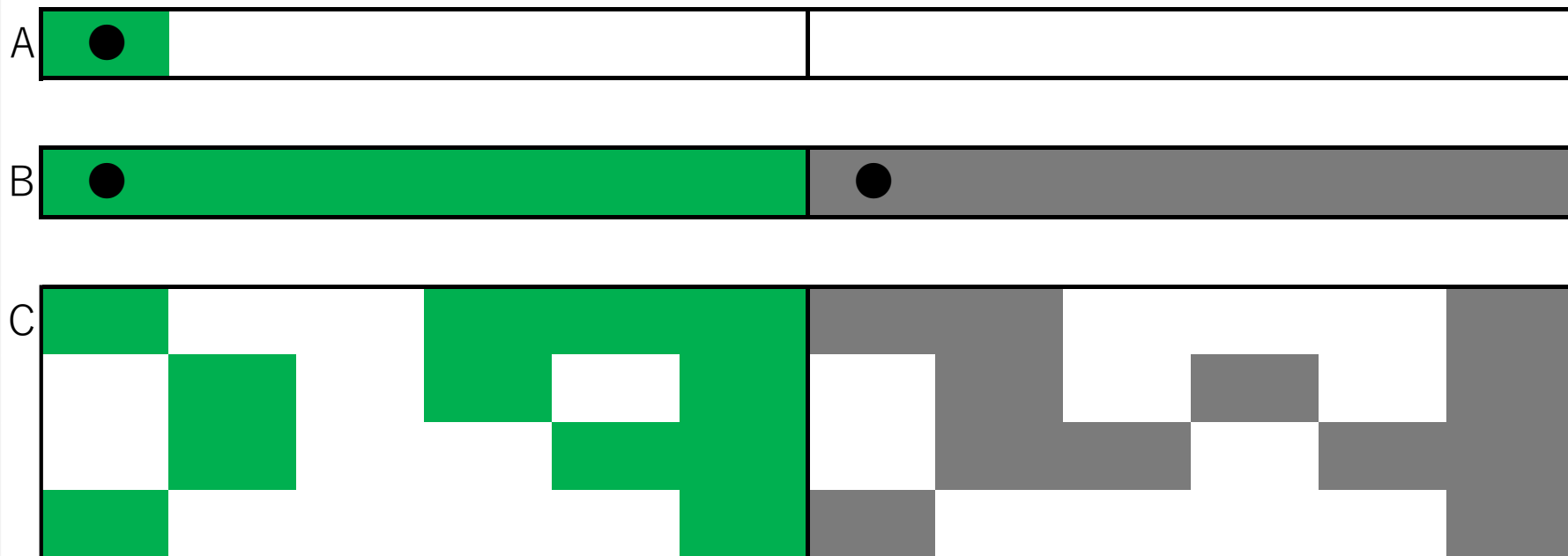
- 使いたいときに使い、使った分だけ課金

汎用アプリケーションの教育利用環境

Ex. クラウド上に構築した環境を共有

ライセンスの適用状況

- A) 買い切り型 保守無し
- B) サブスクリプション
- C) 同時接続による制限

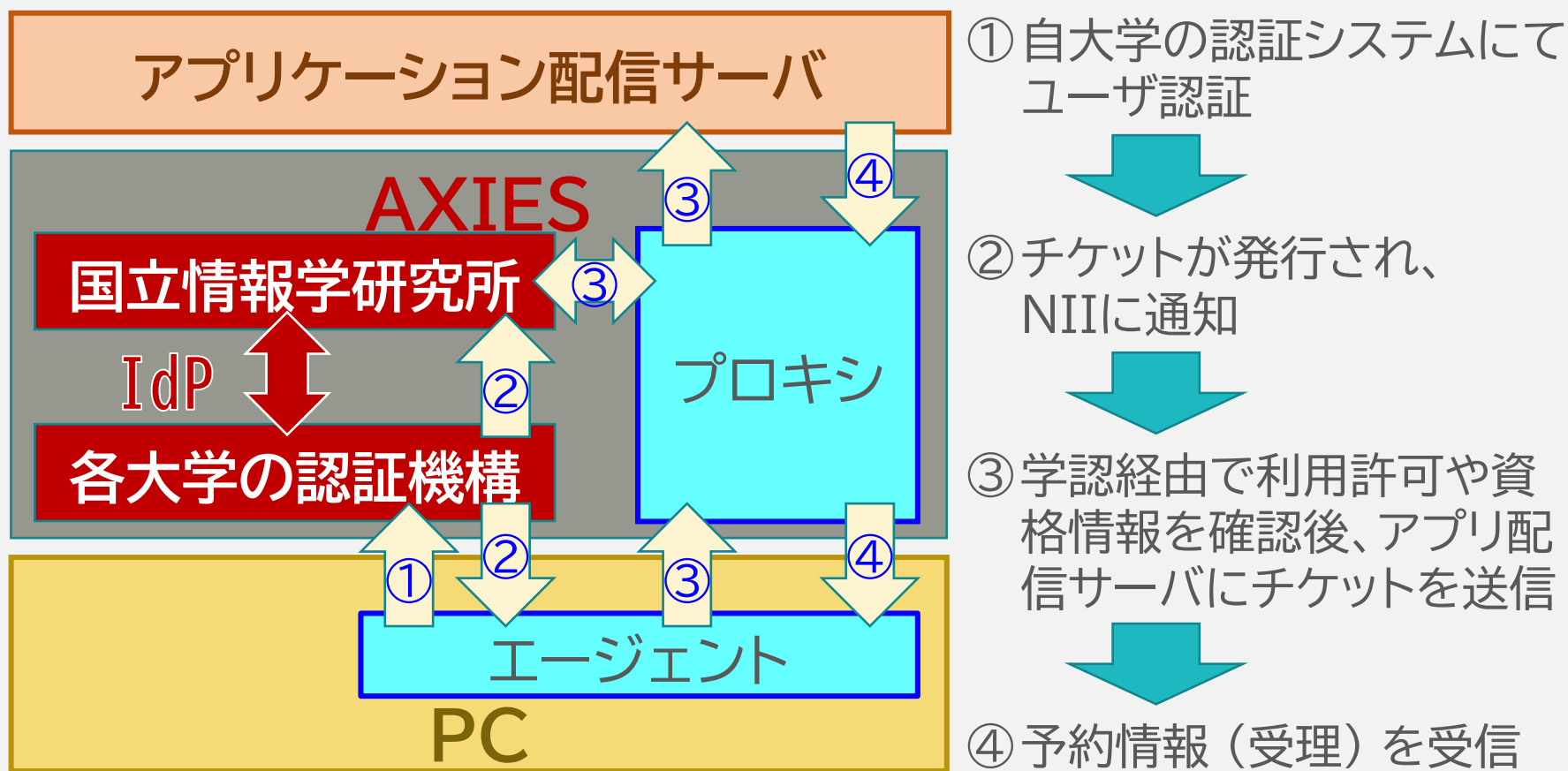


組織を越えた包括ライセンス

アプリケーション配信型を適用すると

アプリケーション利用の流れ（予約時）

認証、資格情報等のやりとりは最小限にとどめる。



① 自大学の認証システムにてユーザ認証

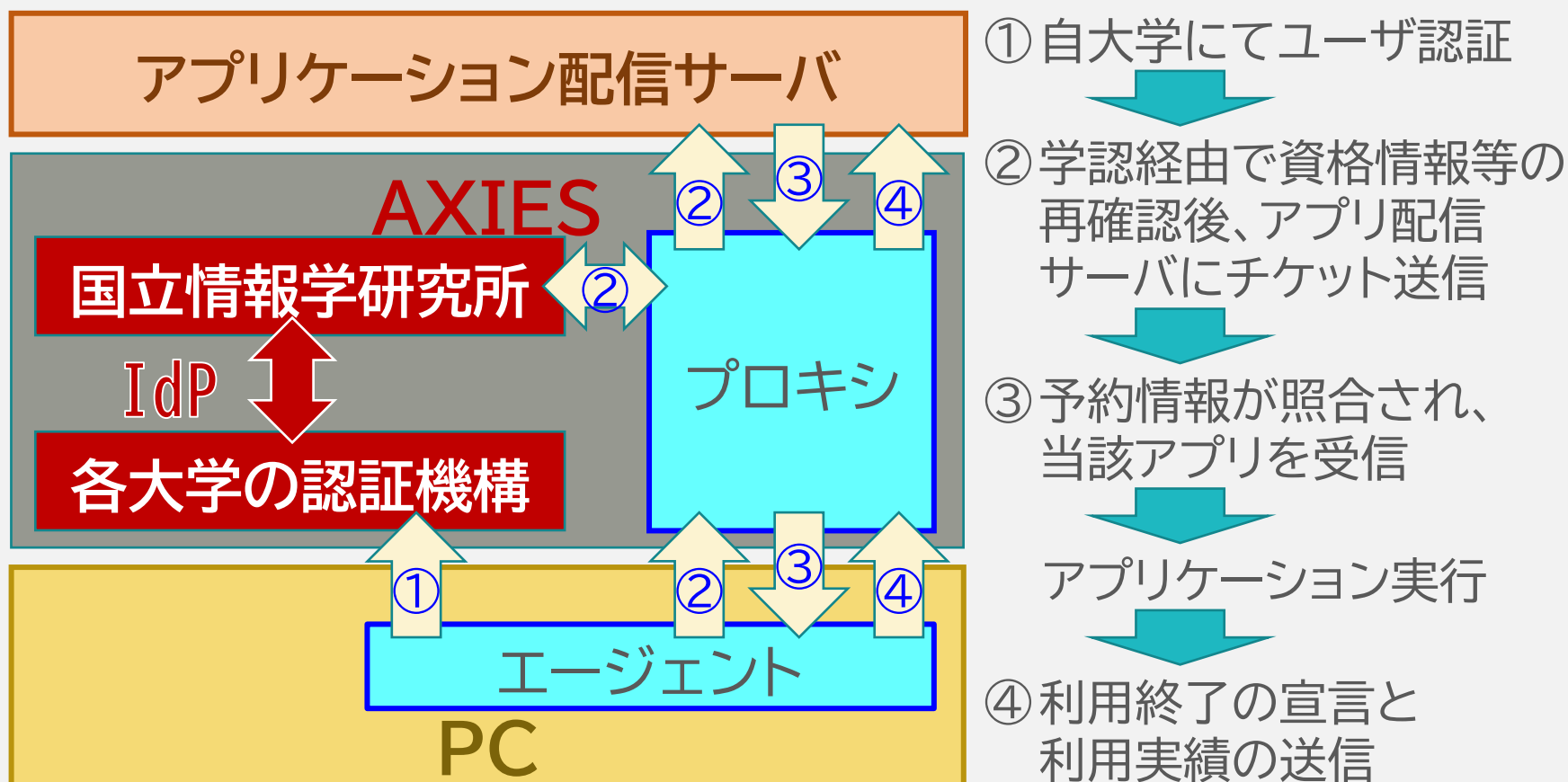
② チケットが発行され、NIIに通知

③ 学認経由で利用許可や資格情報を確認後、アプリ配信サーバにチケットを送信

④ 予約情報（受理）を受信

アプリケーション利用の流れ（実行時）

認証、資格情報等のやりとりは最小限にとどめる。

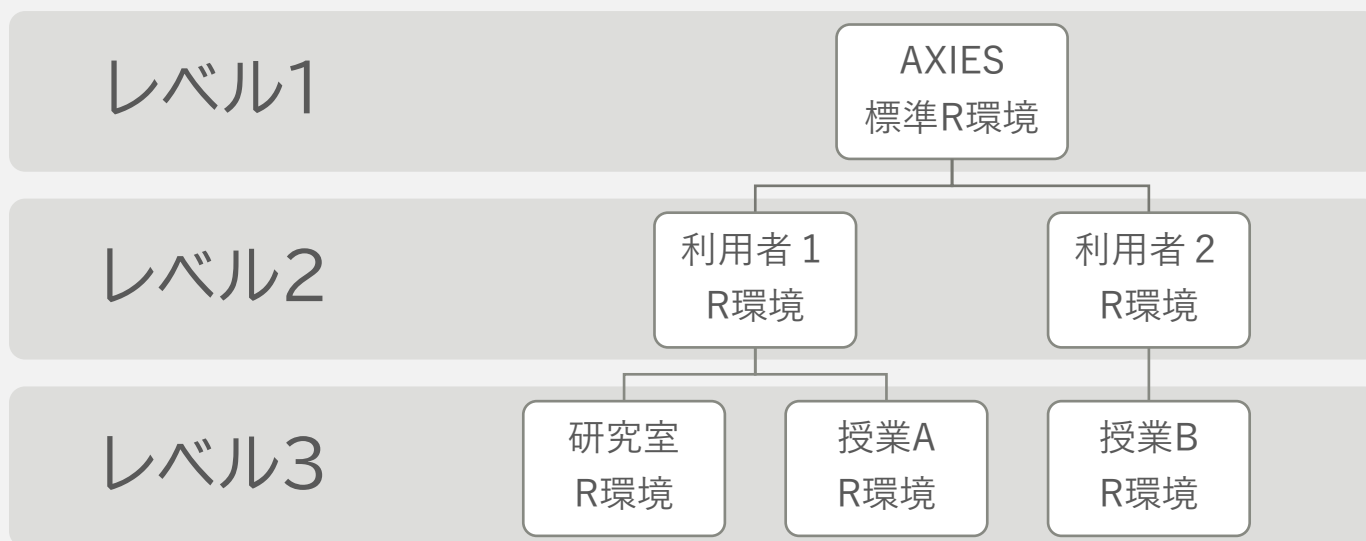


使いたいときに使い、 使った分だけ課金

たとえば、AWS Educateを使うと

汎用アプリケーションの教育利用環境

Ex. クラウド上にR環境を構築



※クラウド環境利用費用を抑えるには
AWS Educateを利用し、構築した環境を
学習コンテンツとして使用

AWSクレジット(年額)

教員	学生
200 ~ 75 USD	100 ~ 30 USD

汎用アプリケーションの教育利用環境

Ex

The screenshot displays the AWS Marketplace page for RStudio Server Pro for AWS. The page is divided into several sections: Overview, Pricing, Usage, Support, and Reviews. The Pricing section is currently selected, showing the fulfillment option as '64-bit (x86) Amazon Machine Image (AMI)'. The software pricing details for RStudio Server Pro for AWS are listed as \$2.65/hr, running on m4.large. The infrastructure pricing details show an estimated infrastructure cost of \$0.10 EC2/hr. A table provides a breakdown of pricing for different EC2 instance types, including software, EC2, and total hourly costs.

EC2 Instance type	Software/hr	EC2/hr	Total/hr
<input type="radio"/> t2.micro	\$2.65	\$0.012	\$2.662
<input type="radio"/> t2.small	\$2.65	\$0.023	\$2.673
<input type="radio"/> t2.medium	\$2.65	\$0.046	\$2.696
<input type="radio"/> t2.large	\$2.65	\$0.093	\$2.743
<input type="radio"/> t3.micro	\$2.65	\$0.01	\$2.66

額)

生

~ 30
SD

実証実験の計画

ソフトウェアの図書館 と考えると

- ログイン(利用)の予約や延長利用
- 安全な使用権限の停止

実験構想

- 対象ソフト？
- 実験環境(2系統) クラウド、ローカル
- 認証連携 AXIES認証連携部会 & 国立情報学研究所
- 利用ログの取得

ご協力をお願い

- AXIESソフトウェアライセンス部会の取り組みが実現すると、我が国の教育改革につながります。
- 利用者および提供者の協力なくしては実現できないことです。どうぞ、皆さんのお力をお貸してください。

お問い合わせ先

- 丹羽 量久 (長崎大学) k-niwa@nagasaki-u.ac.jp
- 鈴木 斉 (長崎大学) sigh@nagasaki-u.ac.jp