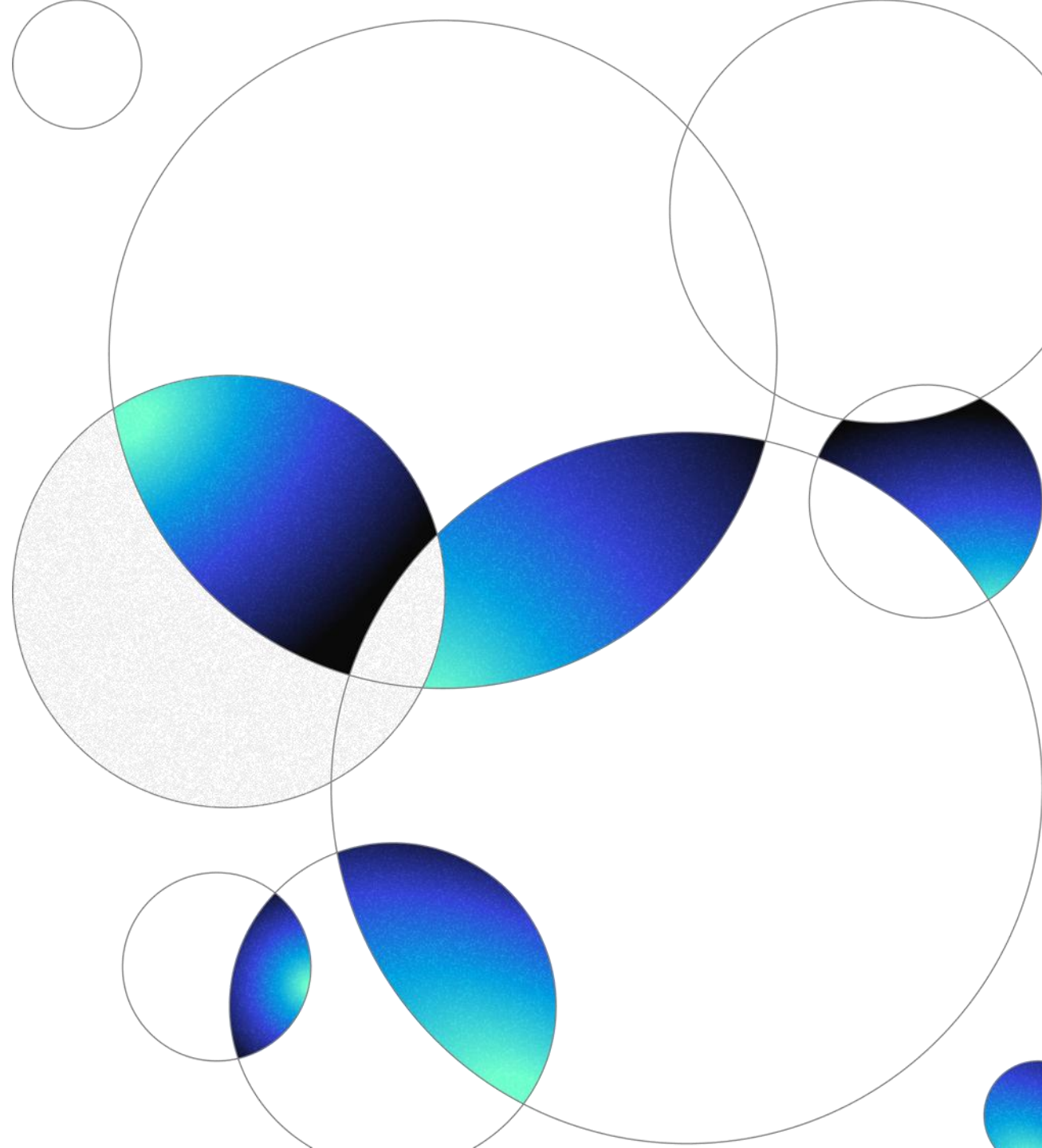




# Gurobi アカデミック ライセンス概要

ライセンスタイプの紹介 / ライセンス発行手続き  
サポート・技術情報の提供



# ライセンスタイプの紹介

---

# アカデミックライセンスの概要

---

## 学位授与の機能を有する学術機関に所属する学生・教職員を対象としたライセンス

- 教育・研究・授業の目的に限り、無償で利用可能
- 2026年6月現在では3種類のライセンスを提供
  - ネームドユーザー
  - WLS
  - アカデミックサイト（大学ネットワーク管理者向け）
- いずれもソルバーとしての機能に制限はなく、商用版と同様のパフォーマンスを発揮
  - 商用版ではCPUコア数に制限のあるタイプであっても、アカデミック版ではコア数無制限で利用可

# ライセンス申請に必要な準備

---

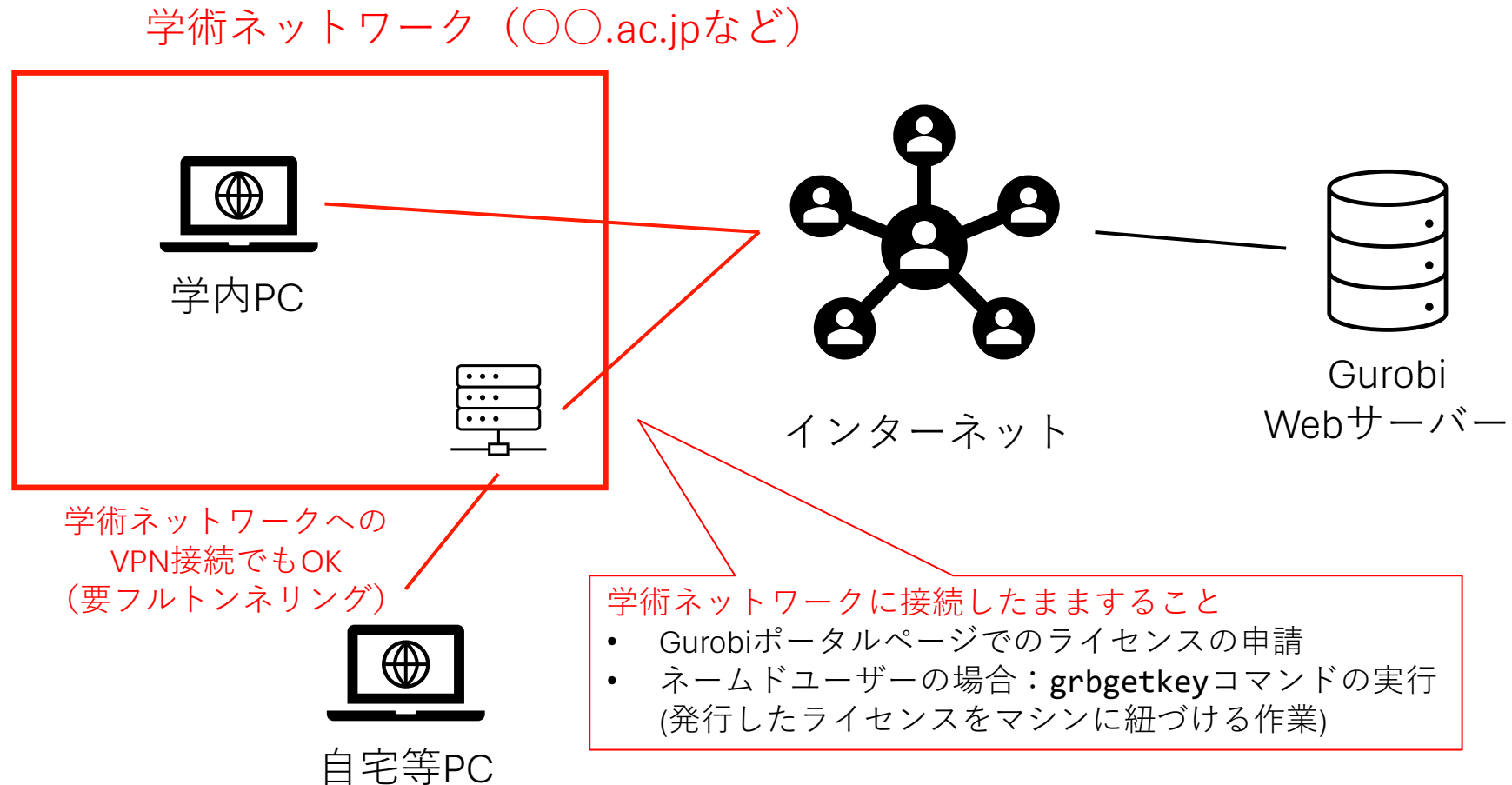
## Gurobiポータルサイトのアカデミックアカウント

- 基本的にはGurobi利用者自身の、学術機関が発行するeメールアドレスによるアカウントが必要
- アカウントの作成時に種別 {商用・アカデミック・非営利} を選択
  - アカウントタイプが商用の場合アカデミックライセンスの対象にならない点に注意

## 学術ネットワークによるインターネットアクセス

- ライセンスの発行・更新手続きの際に原則必要 (例: ○○.ac.jpなど)
- 認証プロセスが完了すれば、以後Gurobiの実行時に学術ネットワークは不要
- 学術ネットワークの認証に問題がない場合、ライセンスは自動的に発行され最短数分程度で利用可能に
  - 何らかの理由で学術ネットワークの認証ができない、あるいは学内からのライセンス申請が困難な場合は個別に対応。所属の証明書類などが追加で必要となり、この場合は数日程度のリードタイム

# 申請に必要なネットワーク接続

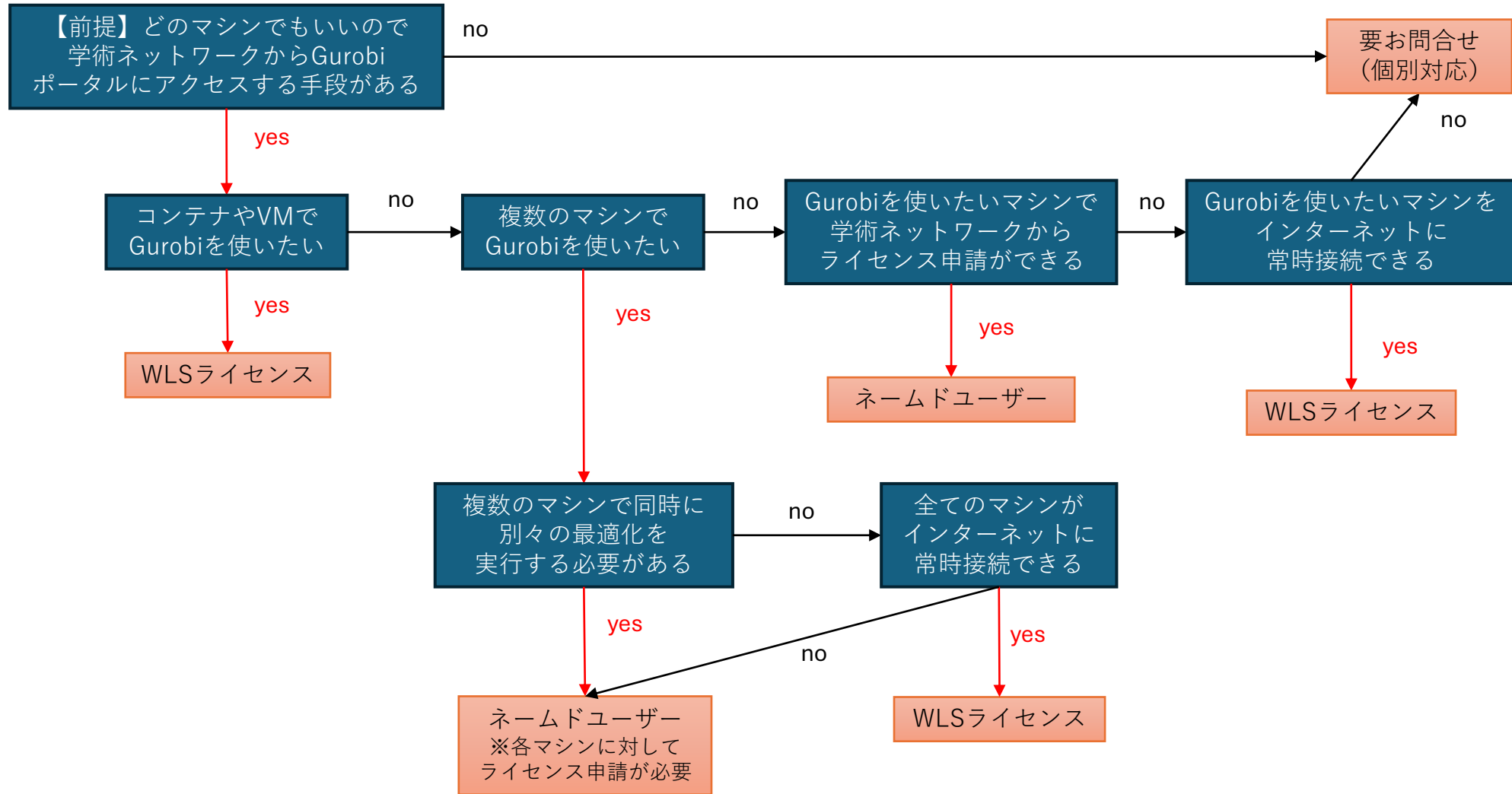


# 主なライセンスタイプ

## 個人のアカデミックユーザーが利用するライセンスタイプ

	ネームドユーザー	WLS
マシン制限	単一のマシン・ユーザーにライセンス（利用権）を固定	インターネット接続があればどのマシンからでも利用可能
ライセンス発行時の接続	学術ネットワークからアクセス	学術ネットワークからアクセス
Gurobi実行時のインターネット接続	不要	常に必要
有効期限・更新頻度	1年	90日
コンテナ環境での利用	不可	可
同時利用	無制限 (マシンスペックが許す限り)	同時2セッションまで(初期値)
複数のライセンス所持	可	不可 (期限切れの更新は可能)

# ネームドユーザー vs WLS 簡易早見表



# アカデミックネームドユーザーライセンス

---

- 特定のマシン・特定のユーザーに対して付与されるライセンス
- 一人（1アカウント）で複数のライセンスを同時に発行、所有可能
  - マシン変更は不可。代わりに、新たなマシンで改めてライセンス発行手続きが必要
  - 1年の使用期限を迎えて利用を継続する際も、ライセンスの更新ではなく新規発行の扱い
- 原則、Gurobiを利用したいマシンを使って申請の手順を踏む必要あり
  - ライセンス認証が完了するまでは、学術ネットワーク（フルトンネリング接続のVPNでも可）によるインターネット接続が必要
  - 学術ネットワークからのアクセスがうまくいかない場合 or インターネット接続のないマシンに本ライセンスをインストールしたい場合は、[Gurobiヘルプセンター](#)にて個別対応

# アカデミックネームドユーザーライセンス

「特定のマシン」であることをGurobiは何で識別している？

- ライセンスファイル(gurobi.lic)内の情報と、そのマシンでのgrbprobeの実行結果が一致する必要がある
  - "HOSTID=xxxxxxx" の部分が意図せず変化してしまうケースがある
    - 特にクラウド（コンテナ）環境の場合 → WLSが便利

HOSTIDを決定する要素

- Windows:  
プライマリディスクドライブのボリュームID
- Linux, macOS:  
プライマリネットワークアダプタのMACアドレス
- 参考: <https://support.gurobi.com/hc/ja/articles/360013194572>

▼Windowsの場合

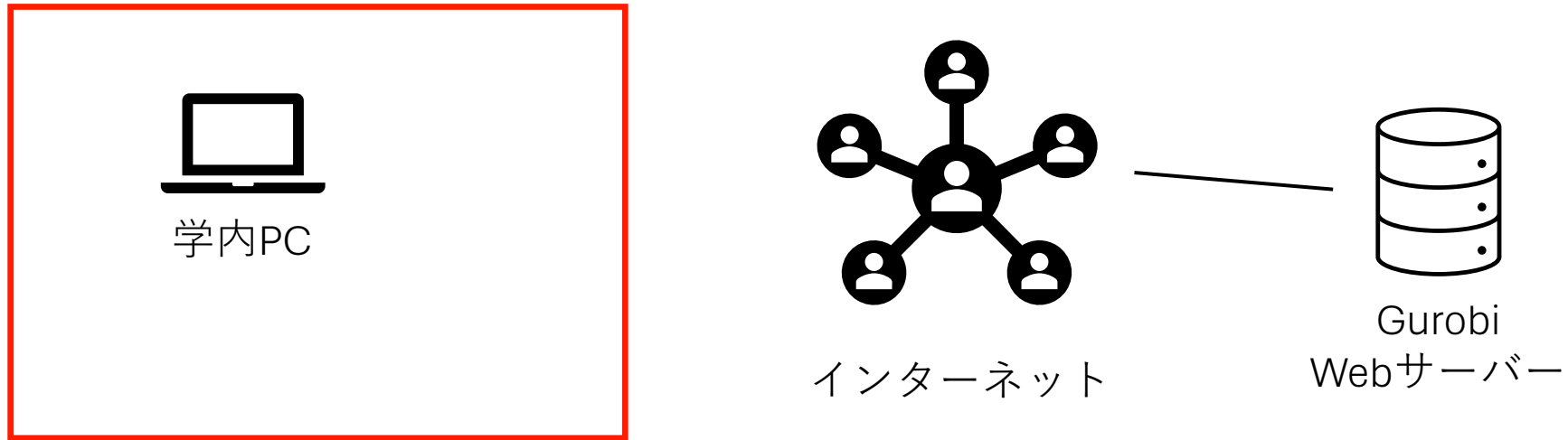
```
C:\Users\[redacted]>vol C
ドライブ C のボリューム ラベルがありません。
ボリューム シリアル番号は 4273-D499 です

C:\Users\[redacted]>grbprobe
info : grbprobe version 12.0.2, build v12.0.2rc0
info : Platform is win64 (windows) - Windows 11.0 (26100.2)
HOSTNAME=[redacted]
HOSTID=4273d499
PLATFORM=win64
USERNAME=[redacted]
CORES=10
CPU=13th Gen Intel(R) Core(TM) i7-1355U
CONTAINERID=host:PQIQC9HZ
TAG=1751345116762999900000
```

# ライセンス使用に必要なネットワーク接続

ネームドユーザーの場合

学術ネットワーク (〇〇.ac.jpなど)



ネームドユーザーライセンスは  
オフラインで利用可能

# アカデミックWLSライセンス

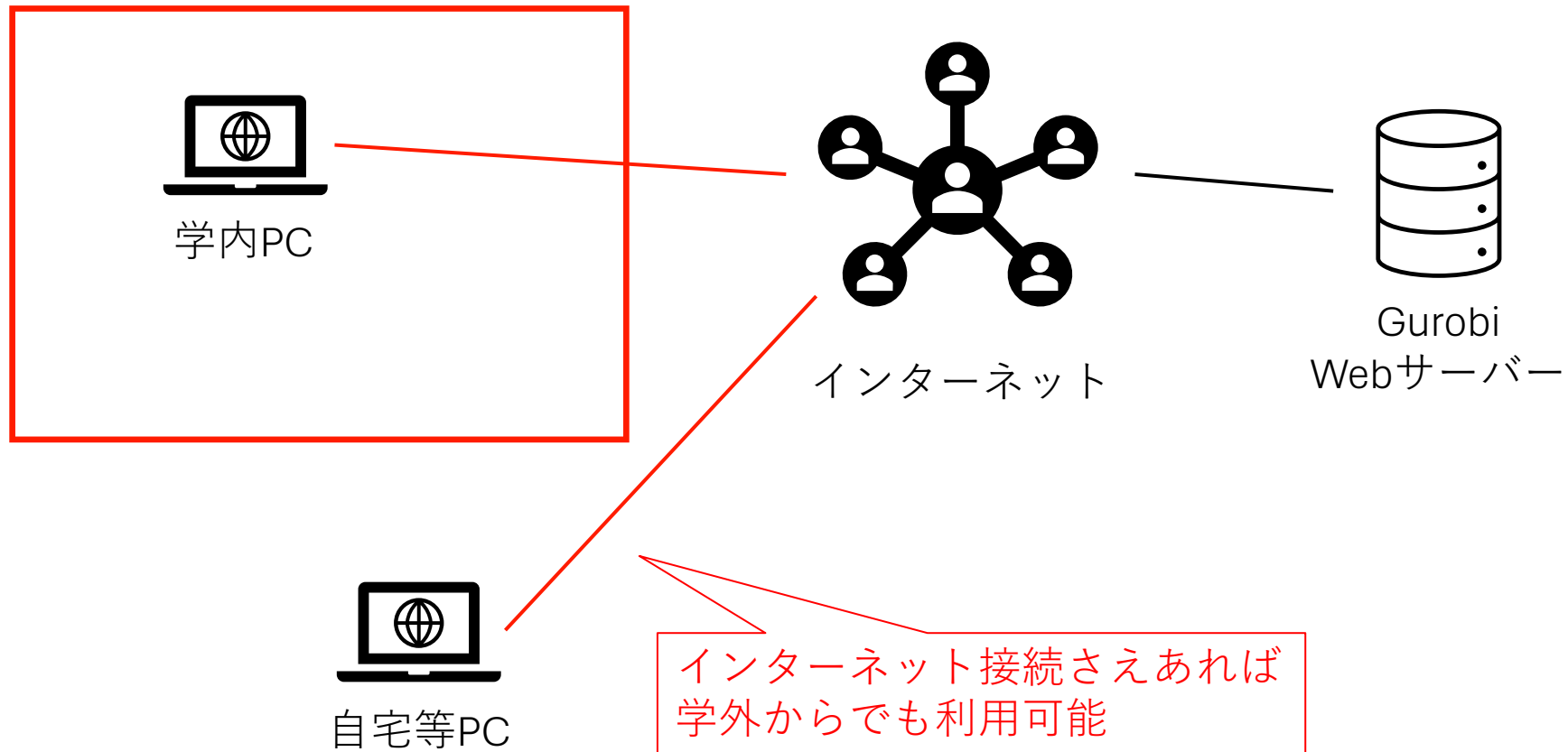
---

- Gurobiを利用するマシンやユーザー名を一意に限定せず利用可能
  - 有効なライセンス（に紐づくAPI key）でアクセスしていることをインターネット接続により認証
  - コンテナやVM環境でも動作可能
- 簡易的な計算サーバーの機能
  - 制限：ジョブキューイングはできず、同時ジョブ数の上限は1
- その他の注意点
  - Gurobi v10以降で利用可能
  - 1アカウントにつき一つまで発行（アカデミックユーザーである限り延長・再発行可能）
  - ライセンスやAPI keyを他人と共有することはNG。  
Gurobiの利用者が特定の個人にならない場合、後述のアカデミックサイトが適している場合も

# ライセンス使用に必要なネットワーク接続

WLSの場合

学術ネットワーク (〇〇.ac.jpなど)



# アカデミックサイトライセンス

旧称：フローティング使用 (Floating-Use)

- 例：授業のために教室内の各端末でGurobiを使用したいが、教室の端末なので利用者を一意に定めることができない。なおかつ、個々の端末で同時に計算実行したい
  - NG: 対象のマシン・個人を固定化するネームドユーザーは不適
  - Not bad: 授業を受ける学生全員にWLSを取得してもらい、誰がどの席（端末）からでも使えるようにする



- アカデミックサイトライセンスも選択肢に
  - 学内LANの中で**ライセンス（トークン）サーバー**となるマシンを選び、そのマシンに本ライセンスをセットアップ
  - Gurobiを利用したい学内のマシンはライセンスサーバーと**同一のLANに接続**し、Gurobiを実行したいときにライセンストークンを要求する
  - 実際に計算が行われるのはサーバーマシンではなく、トークンを要求した個別の端末
    - ライセンスサーバーに高い計算能力は必ずしも必要ではない

# アカデミックサイトライセンス

旧称：フローティング使用 (Floating-Use)

- ライセンスの性質
  - Gurobiの利用時、サーバー・クライアントともにインターネット接続は不要
  - 別々の端末で同時に最適化計算を実行可能
  - クライアントはコンテナ環境でも可
  - 有効期限は1年、更新やトークンサーバー移設手続きの際は要お問合せ
- 注意点
  - 発行には、アカデミック資格の確認に関する数点の提出書類に加え、ネームドユーザーやWLSと比べて+数日程度のリードタイム
  - 学外のマシンにライセンスサーバーをセットアップすることはNG
  - ライセンス発行手続きやセットアップを**学内LANを管理できる方（IT管理者）が行う**点に注意

# TGWY (Take Gurobi With You) プログラム

---

- アカデミックライセンスを保有していた学生を対象に、大学等の卒業後も就職先の企業でGurobiを**1年間無償**で利用できる制度
  - 卒業から24か月以内に利用開始の申請が必要
    - 提出書類として卒業証明、就業証明、上司の承認証明など
  - 1年間有効なネームドユーザーライセンスを付与
  - 一人につき、一つの企業団体・一つの部門に対して1ライセンスまで
- 詳細はこちら: <https://www.gurobi.com/academics/take-gurobi-with-you>

# ライセンス発行手続き

---

# 通常の手続きと個別対応

---

- **アカデミックネームドユーザー** または **アカデミックWLS**をご希望の場合
  - 本資料にてここから簡単に説明
  - 発行手続き中は一貫して学術ネットワークからのインターネット接続が必要
- 学術ネットワーク関連のエラーが解消できない場合 および **アカデミックサイトライセンス**をご希望の場合
  - 個別の問合せにてライセンス発行に関するサポートを提供
  - Gurobiウェブサイト>ヘルプセンター>ヘルプデスク>エキスパートチームに問い合わせる（要ログイン）
  - <https://support.gurobi.com/hc/ja/requests/new>

# ライセンス発行までの流れ

## ネームドユーザー・WLS共通

- Gurobiポータルサイトのアカウント作成
  - <https://portal.gurobi.com/iam/register/>
  - 職業/職種の選択で、{商用・**アカデミック**・非営利}の中から**アカデミック**を選択
  - 大学等の名前がリストにない場合、英語表記で手入力
- Gurobi Optimizerのダウンロード・インストール
  - ログイン後、`ダウンロード>ダウンロードセンター`へと進み、対応するOS・バージョンを選択
    - <https://www.gurobi.com/product/download-center/optimizer-software>
- 学術ネットワークに接続してGurobiポータルにログイン
  - 以降の手順は**学術ネットワークに接続したまま**おこなう
  - 大学等がフルトンネリングのVPNを提供している場合は、VPN経由のアクセスでも可
- `ライセンス>リクエスト>アカデミック`へと進み希望のライセンスタイプを選択

# ライセンスリクエストページ

参考：レイアウトは変更となることがあります

学術ネットワークからユーザーポータルにログインすることで手続きを進められます

1

2

3

商用 **アカデミック** NGOおよび非営利団体

## + ライセンスをリクエスト

### アカデミック向け無料ライセンスオプション

#### アカデミックWLS

- マシンとコンテナ上で実行
- Gurobi Ver.10以降が必要
- 使用中はインターネット接続が必要
- 生成する際に**アカデミックネットワークが必要**ですその後はどこでも使用できます。
- 90日間有効
- アカデミック資格を有する限り延長可能

今すぐ申しこみ

#### アカデミックネームドユーザー

- 1台のマシンでのみ実行可能
- あらゆるGurobiバージョンをサポート
- インストールにはインターネット接続が必要
- 生成とインストールには**アカデミックネットワークが必要**です
- 有効期間は1年間
- 資格を維持している限り、新しいライセンスを発行可能

今すぐ発行!

#### TGWY

Take Gurobi With You (TGWY) プログラムを通じて、卒業後も Gurobi を利用することができます。

使い慣れたツールを使用して、スピード、スコープ、最適化問題解決力を職場でもご利用いただくことができます。

今すぐ申し込む

#### アカデミックサイト

**このオプションは大学のIT管理者のみが利用できます。**大学のローカルネットワーク上でGurobiを実行することで、学部や学科、教室の複数のユーザーと共有できます。個人や大学に費用はかかりません。

開始するには、研究室または、大学のネットワーク管理者がヘルプセンターにアクセスし、アカデミック サイトライセンスをリクエストする必要があります。

ライセンスを申請 (管理者のみ)

# ライセンス発行までの流れ

## ネームドユーザーライセンスの場合

- 「アカデミックネームドユーザー」を選択し、次のようなコマンドが表示されることを確認
  - 例: `grbgetkey ae36ac20-16e6-acd2-f242-4da6e765fa0a`
- ターミナル（コマンドプロンプト等）を開き、先ほど表示されたコマンドを入力
  - ライセンスファイルの配置場所を尋ねられる。何も入力せず続行するとデフォルトが選択される
  - ライセンスファイル (gurobi.lic) が生成されたことを確認する
- Gurobiの起動確認
  - `gurobi_cl --license`
  - Gurobiポータルของผู้者ページに表示されているLicense IDと一致することを確認
  - **以降Gurobiを使用するときにはインターネット接続は不要**

# ライセンス発行までの流れ

## WLSライセンスの場合

- 「アカデミックWLS」を選択、学術ネットワーク認証に成功するとアカウントにアカデミックWLSが追加される
  - ライセンスファイルをダウンロードする際にAPI key名称の入力を求められる。  
これは自分が区別できる任意の名前を入力すればよい
- ダウンロードしたライセンスファイル(gurobi.lic)を適切な場所に配置
  - デフォルトのライセンスパスは右記の通り
- Gurobiの起動確認
  - gurobi\_cl --license
  - Gurobiポータルของผู้ユーザーページに表示されているLicense IDと一致することを確認
  - **以降Gurobiを使用するときにはインターネットに接続する（学術ネットワークは不要）**

OS	デフォルトパス
Windows	C:¥gurobi¥gurobi.lic
Linux	/opt/gurobi/gurobi.lic
macOS	/Library/gurobi/gurobi.lic

# 制限付き試用版との混同に注意

---

Q. 下記のようなエラーが出たが、アカデミックライセンスにはモデルサイズに制限がある？

**"Model too large for size-limited Gurobi license"** など

A. 試用版のライセンスが紛れ込んでしまった可能性が高い

- アカデミックの資格を問わない、サイズ制限付きの試用ライセンス
  - Pythonにgurobipyをpip/condaインストールした際に付属している
  - または、Gurobiポータル>ライセンス>リクエスト>オンラインコースにて発行
- 環境変数「GRB\_LICENSE\_FILE」に正しいライセンスのパスを指定してエラーを回避
  - 参考: <https://support.gurobi.com/hc/ja/articles/360051597492>

# アカデミックユーザーへの サポート・技術情報の 提供体制

---

# アカデミックユーザーへのサポート

---

お問い合わせはGurobiヘルプセンターまで

- ライセンス発行やインストールの問題、バグ報告
  - 個別の問合せにてサポートを提供
  - Gurobiウェブサイト > ヘルプセンター > ヘルプデスク > エキスパートチームに問い合わせる（要ログイン）
  - <https://support.gurobi.com/hc/ja/requests/new>
- Gurobiの使用方法などの技術的な質問
  - オープンなコミュニティに質問を投稿 → 他のGurobiユーザーやGurobiスタッフが回答を提供
  - Gurobiウェブサイト > ヘルプセンター > コミュニティ（投稿時に要ログイン、閲覧はログイン不要）
  - <https://support.gurobi.com/hc/ja/community/topics>
- Knowledge Base記事
  - よくあるエラーや質問に関する情報がまとめられている
  - Gurobiウェブサイト > ヘルプセンター > 知識ベース（ログイン不要）
  - <https://support.gurobi.com/hc/ja/categories/360000840331>

# Knowledge Base 記事の一例

---

- ライセンスやインストールエラーの話題
- PyomoやPuLPといったサードパーティーのモデリングライブラリ、またはPyCharmやJupyter Notebookといった開発ツールとの連携に関する話題
- 同じ問題を解いているはずなのに計算実行のたびに異なる結果が返るのはなぜ？
- 前処理ではどんな変形が行われている？
- メモリ不足によるエラー終了を回避するためには？
- 自動パラメータチューニングの使い方は？

# Gurobot

- 2025年7月リリース、ユーザーポータルにログインして利用
  - ニュース: <https://www.gurobi.com/jp/news/20250629>
- LLMに基づいたチャットボットによるサービス
- Gurobiの利用に関するあらゆる質問を受付
  - ライセンス、モデリング、APIの利用
- **利用規約を必ずご確認の上ご利用ください**

ホーム  
新しいチャット  
すべての履歴を削除  
ライセンス  
最近のチャット  
アカデミックWLSライセンスの...  
ニュース

アカデミックWLSライセンスの使用期限が切れてしまいました。アカデミックユーザーの要件は今も満たしているのですが、期限の延長または新規発行はどこから行えばよいでしょうか？

アカデミックWLSライセンスの期限延長についてご案内いたします。

### 期限延長の方法

アカデミックWLSライセンスは、ご自身で延長することができます。以下の手順に従ってください：

1. Web License Managerにアクセス  
以下のURLから延長手続きを行います：
  - Web License Manager: <https://license.gurobi.com/manager/licenses/>
2. 大学ネットワークへの接続が必須  
ライセンスの延長には、以下のいずれかの方法で大学ネットワークに接続している必要があります：
  - 大学内のネットワークに直接接続
  - または大学ネットワークへのVPN接続（全トラフィックをトンネリングするように設定されたVPN）
3. 期限切れライセンスの表示方法

メッセージを入力してください...

Gurobi AIエージェントは生成AIを使用しており、不正確な情報が含まれる可能性があります。このサービスを利用することで、私たちの[プライバシーポリシー](#)と[利用規約](#)に同意したことになります。  
あなたは一日の制限の0%を使用しました。

# 学習のためのリソース

---

## Burrito Optimization Game

- <https://www.gurobi.com/burrito-optimization-game/>
- 組合せ最適化の難しさ（非自明さ）と数理最適化による求解の強力さを学べるブラウザゲーム

## Example Tour

- <https://docs.gurobi.com/projects/examples/en/current/overview.html>
- Gurobiに付属しているexampleコードの説明
- 入門には、簡単なモデルを作る実際のコードを読むことがおすすめ
  - リファレンスマニュアルをすべて読むことから始めるのはあまりにも困難.....
  - "diet", "mip1", "qp"などが易しめ。慣れてきたら"tsp"なども

# 学習のためのリソース

---

## OptiMods

- <https://gurobi-optimods.readthedocs.io/en/latest/index.html>
- 公開Github (<https://github.com/Gurobi/gurobi-optimods>)
- 典型的な問題をGurobiで求解するためのインタフェースを備えたPython用ライブラリ
  - 規定のデータ構造の通りに入力を用意し、所定のメソッドを呼び出すと構築済みモデルで求解される

## リソースセンター > デモ紹介

- [https://www.gurobi.com/resource-center/?\\_insight\\_hub=demos](https://www.gurobi.com/resource-center/?_insight_hub=demos)
- <https://www.gurobi.com/resources/demos>
- Google colab上のJupyter notebookで動作するデモ
  - Web上での実行・動作確認にはGoogleアカウントが必要（アカウントなしでも閲覧は可能）
  - 種々の実用的な問題について、問題設定・データレイアウト・gurobipyによる実装などを解説

# Gurobi Japanが実施するトレーニング

---

- 定期的実施しているトレーニングはこちら: <https://www.gurobi.com/jp/training>
- 大きく分けて3種類のコース
  - 【数理最適化を使う動機】 数理最適化がどんな場面で役に立つのか
  - 【Gurobi APIの使用方法】 Gurobiを使って数理最適化を実行するのに必要なプログラミング的知識
  - 【数理モデルの構築】 最適化問題をGurobi上で求解可能なLP（線形計画）やMILP（混合整数線形計画）などの数理モデルとして表現するための考え方



# Thank You

For more information, visit [gurobi.com](https://www.gurobi.com)