

Spartan 計算(リモート)サーバ設定ガイド

株式会社アフィニティサイエンス テクニカルサポート係

概要：本文書は、Spartan'24 for Linux をインストールしたコンピュータ (Rocky Linux 8, Spartan'24 Version 24.3.1 を使用) を計算用サーバに設定し、Spartan'24 をインストールした別のコンピュータ (Windows 11, Spartan'24 Version 1.3.1 を使用) からジョブを送信・実行する方法をまとめたガイドです。

1. はじめに

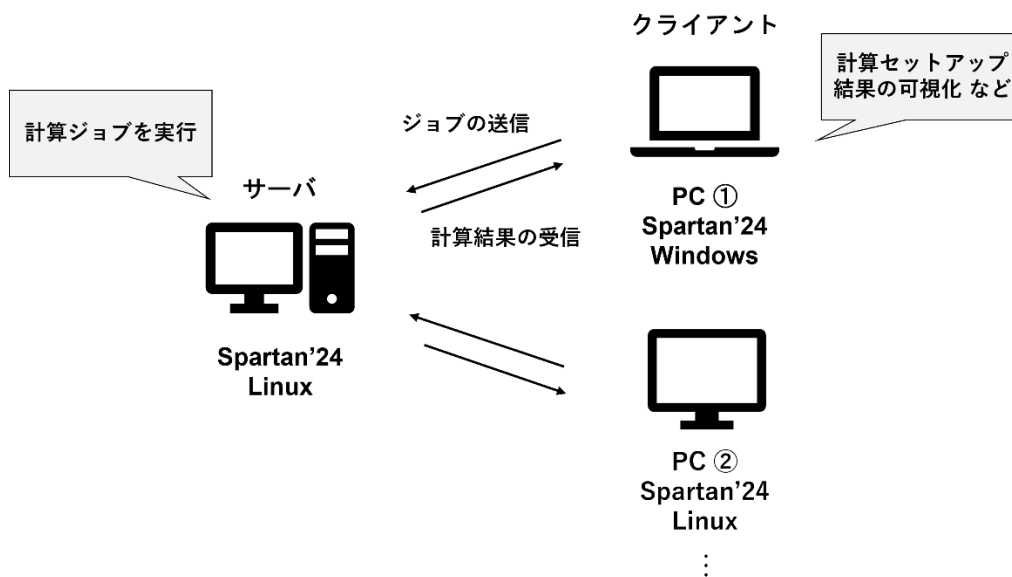
Spartan'24 をインストールしたコンピュータは、そのコンピュータ単体で計算ジョブを実行できるだけでなく、ネットワークを通じて他のコンピュータからジョブを受け取り、計算処理を行う「サーバ」として動作させることもできます。

この機能を利用することで、例えば、日常的に使用している Windows や Linux などの一般的なマシンを計算のセットアップや結果の可視化用に使い、実際の重い計算処理はネットワークで接続された高性能な Linux マシン上の Spartan で実行する、といった運用が可能となります。

本ガイドでは例として、Spartan'24 for Linux をインストールした Linux コンピュータをサーバ（計算処理を担当するマシン）として設定し、Windows コンピュータをクライアント（手元で操作する、計算セットアップ・結果の可視化用のマシン）として使用する場合に、計算ジョブをリモート送信・実行するための設定手順を紹介します。

クライアント PC の OS が異なる場合でも、基本的な操作手順や設定の流れは共通です。また、Spartan'24 をインストールした PC であれば、何台でもクライアントとしてサーバに接続できます。

なお、この機能を利用するには、サーバ側とクライアント側の両方のコンピュータに Spartan'24 がインストールされていることが前提条件となります。



Spartan'24 のリモートサーバ機能のイメージ

本内容は、Spartan'24 マニュアル（Help > Spartan'24 Manual）の以下の章・項目を参照し作成しています。

- Section V Features and Functions > Chapter 24 Expt. Data Menu > Available Servers Tab
- Section V Features and Functions > Chapter 24 Expt. Data Menu > Embedded Server Tab/Service Control
- Appendices > Appendix K Platform Dependencies

2. サーバ側の設定

ここでは、Spartan'24 をインストールした Linux 機を計算サーバとして設定する方法を記載します。

※Linux 版を使用した操作方法について記載しますが、他の OS の場合も基本的には同様の操作で設定可能です。

2.1 サーバ設定画面の表示

1. サーバに設定するコンピュータで Spartan'24 を起動

2. 右上の [Options] メニューから [Service Control] をクリック

※以降、この Service Control 画面を「サーバ設定画面」と記載します。

Windows の場合は [Options > Preference... > Embedded Server タブ] がサーバ設定画面に該当します。

3. ログイン画面に以下の初期情報を入力

User: **admin**

Password: **password**

→ **[Login]** をクリック

※パスワードは後から変更できます。

Linux 版のみ Service Control 画面が Web ベースで提供されているため、<http://machinename:8080>（machinename 部分にはサーバの IP アドレスを入力）にアクセスすることで他のコンピュータからもアクセス可能です。

※デフォルトではポート 8080、55002 が解放されている必要があります（ポートは後から変更することも可能です）。詳細は【2.3 ポートの開放】や【5.1.2 設定画面とオプションの詳細】の「N: Port」記載部分をご覧ください。

4. Service Control 画面で各種設定を確認

Hi, admin [Change Password](#)

Server **Jobs**

☒ **Server (On/Off)**

Status:
Server accepting connections on port 55002 on all interfaces

User Accounts:

Username	Status	E-mail Address	Key	Privileges	Job Quota	Device ID/Name
----------	--------	----------------	-----	------------	-----------	----------------

Remote Registration: **Automatic** Job Quota: **unlimited** [New Account](#) [Refresh](#)

Repository Directory:
Path: [Reset](#)

Document Style:
Directory Based

URL:
Port: IP Address: . . . **http** [Certificate](#)

Log Verbosity Level:

Licensed for 2 devices. ☒ **Expert**

[About](#) **Apply ボタン** → [Apply](#)

- ❑ **必須**：画面上部の **[Server (On/Off)]** にチェックが入っていることを確認します。
- ❑ 設定を変更した場合は、ダイアログ下部の **[Apply]** ボタンを押して変更内容を保存してください。
※Apply ボタンが見つからない場合は、ダイアログ画面を下に拡張するか、Ctrl キーを押しながら-(マイナス) キーを押して表示を縮小してください。
- ❑ 設定・確認ができたなら×ボタンを押して画面を閉じます。

この **Service Control** 画面からサーバの各種設定を行えます。本ガイドではデフォルト設定のまま進めますが、各種オプションの内容や設定方法の詳細については参考情報の【5. 1. 2 設定画面とオプションの詳細】をご参照ください。

※セキュリティレベル (**Remote Registration**) はデフォルトでは **Automatic** (自動承認) に設定されています。本ガイドでは、**Automatic** に設定している場合の操作方法を記載します。セキュリティレベルを変更した場合の操作手順については、参考情報の【5. 2 ユーザ登録のセキュリティレベルと登録方法】をご覧ください。

2.2 IP アドレスの確認

サーバに設定するコンピュータの IP アドレスが必要となるので、アドレスを確認して控えておきます。(※IP address v6 には非対応ですので、IPv4 アドレスで指定してください。なお、IP アドレスの他に URL も利用できます。)

操作例 1：

ターミナルを開き、以下のコマンドを実行

```
ip a
```

出力の中から、ネットワークインターフェース (eth0 や ens33, wlan0 など) のところを探します。その中の **inet** に続くものが IP アドレスです。

(出力例)

```
[ ~]$ ip a
1: lo: <LOOPBACK,UP,LOWER_UP> mtu 65536 qdisc noqueue state UNKNOWN group default qlen 1000
    link/loopback 00:00:00:00:00:00 brd 00:00:00:00:00:00
    inet 127.0.0.1/8 scope host lo
        valid_lft forever preferred_lft forever
    inet6 ::1/128 scope host
        valid_lft forever preferred_lft forever
2: enpls0: <NO-CARRIER,BROADCAST,MULTICAST,UP> mtu 1500 qdisc fq_codel state DOWN group default qlen 1000
    link/ether 5c:85:7e:40:98:7e brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
3: enp3s0: <NO-CARRIER,BROADCAST,MULTICAST,UP> mtu 1500 qdisc fq_codel state DOWN group default qlen 1000
    link/ether 5c:85:7e:40:98:7f brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
4: wlp2s0: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc noqueue state UP group default qlen 1000
    link/ether f8:e4:e3:cd:6d:f6 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
    inet 192.168.1.37/24 brd 192.168.1.255 scope global dynamic noprefixroute wlp2s0
        valid_lft 14386sec preferred_lft 14386sec
    inet6 2400:4050:2642:d00:87ae:89cf:beb5:e46d/64 scope global dynamic noprefixroute
        valid_lft 14388sec preferred_lft 12588sec
    inet6 fe80::8c5a:62b7:8003:a429/64 scope link noprefixroute
        valid_lft forever preferred_lft forever
5: virbr0: <NO-CARRIER,BROADCAST,MULTICAST,UP> mtu 1500 qdisc noqueue state DOWN group default qlen 1000
    link/ether 52:54:00:67:4b:25 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
    inet 192.168.122.1/24 brd 192.168.122.255 scope global virbr0
        valid_lft forever preferred_lft forever
```

操作例 2 :

ターミナルを開き、以下のコマンドを実行

```
hostname -I
```

設定されている IP アドレスが全て出力されます。

2.3 ポートの開放

Linux 版の場合、リモートサーバの設定をするには以下のポートを開放する必要があります。

port 8080 : サービスコントロールとの通信用

port 55002 : リモートジョブ送信の初期デフォルトポート

※Spartan'24 マニュアル (May 15, 2025 版) 中にはポート 8080 と 50002 を開放する必要があるとの記載がありますが、サービスコントロールでのデフォルト値は 55002 に設定されているため、本ガイドではこのデフォルト値に合わせて記載しています。

ここで言う「ポート」とは、ネットワーク上で通信を行うための接続口のことを指します。1 台のコンピュータが同時に複数の通信を処理できるように通信の種類ごとに番号が割り当てられており、それぞれの番号が「ポート番号」と呼ばれます。Spartan では、上記のポート番号を開放し、リモートサーバの利用に使用します。

また、Linux では外部からの不正アクセスを防ぐために、標準でファイアウォール機能が有効になっていることが一般的です。ファイアウォールは、許可されていないポートへの通信を遮断することで、セキュリティを確保する仕組みです。そのため、リモート計算機能を利用するには、使用しているファイアウォール設定で必要なポートを開放する必要があります。

なお、ポートの開放はセキュリティリスクを伴う操作です。開放するポートは必要最小限にとどめ、ご自身の責任のもとで実施してください。

以下に、Rocky 8 (RedHat Enterprise Linux 系ディストリビューション) で一般的に使用されているファイアウォールサービス「firewalld」を使った操作例を記載します。ディストリビューションごとに利用されるサービスが異なるため、適宜ご自身の環境に合わせて設定を行ってください。

1. firewalld の状況確認

```
systemctl status firewalld
```

active (running) と表示されれば firewalld が有効になっています。次の手順に進みます。

※firewalld が無効で、他のファイアウォールサービスも使用されていない場合は、ポートの開放操作は不要です。

2. ポートを開放する

以下のコマンドで、永続的にポート 8080 と 55002 を TCP 通信に対して開放します。

root ユーザの場合

```
firewall-cmd --permanent --add-port=8080/tcp  
firewall-cmd --permanent --add-port=55002/tcp  
firewall-cmd --reload
```

一般ユーザの場合には sudo を使用する必要があります

```
sudo firewall-cmd --permanent --add-port=8080/tcp  
sudo firewall-cmd --permanent --add-port=55002/tcp  
sudo firewall-cmd --reload
```

※次のコマンドで現在開いているポート一覧を確認できます。(一般ユーザは sudo 使用)

```
firewall-cmd --list-ports
```

【Note】Ubuntu を利用している場合の操作方法

Ubuntu では、ファイアウォールの設定に UFW (Uncomplicated Firewall) という管理ツールが一般的に使用されます。

UFW を使用してポートを開放するには、「ufw allow」コマンドを実行します。以下に操作例を記載します。(一般ユーザは sudo 使用)

- ・ファイアウォールの状況確認

```
ufw status
```

- ・ポートの開放(TCP を開放する場合)

```
ufw allow 8080  
ufw allow 55002  
ufw reload
```

3. クライアント側の設定

続いて、計算ジョブを投げるクライアント側（手元で操作する、計算セットアップ・結果の可視化用のマシン）の設定を行います。この項目では、Available Servers タブを操作して、リモートサーバに対してアカウントをリクエスト・登録します。

※Windows を使用した場合の設定方法を記載しますが、他の OS でも基本的には同様の操作となります。

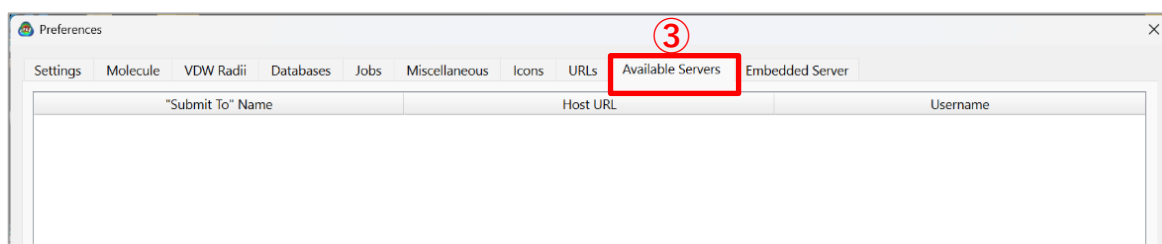
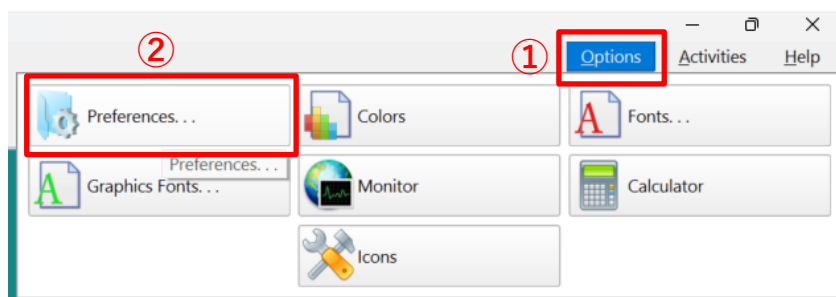
※アカウントの登録手順は、手順 2.1 のサーバ設定で、セキュリティレベルをデフォルト (Remote Registration: Automatic) に設定している場合について記載しています。より高いセキュリティレベルに設定した場合の操作手順については補足の【5.2 ユーザ登録のセキュリティレベルと登録方法】をご覧ください。

1. サーバとして使用するコンピュータの起動を確認する

※Linux マシンの起動時に `sp_computeservice` という常駐型のバックグラウンドサービス（デーモン）が自動的に起動するため、Spartan 本体の GUI プログラムを起動する必要はありません。macOS の場合も Spartan の起動は不要です。一方、Windows ではサーバ機能が Spartan GUI プログラムの一部として動作するため、Spartan を起動した状態にしておく必要があります。

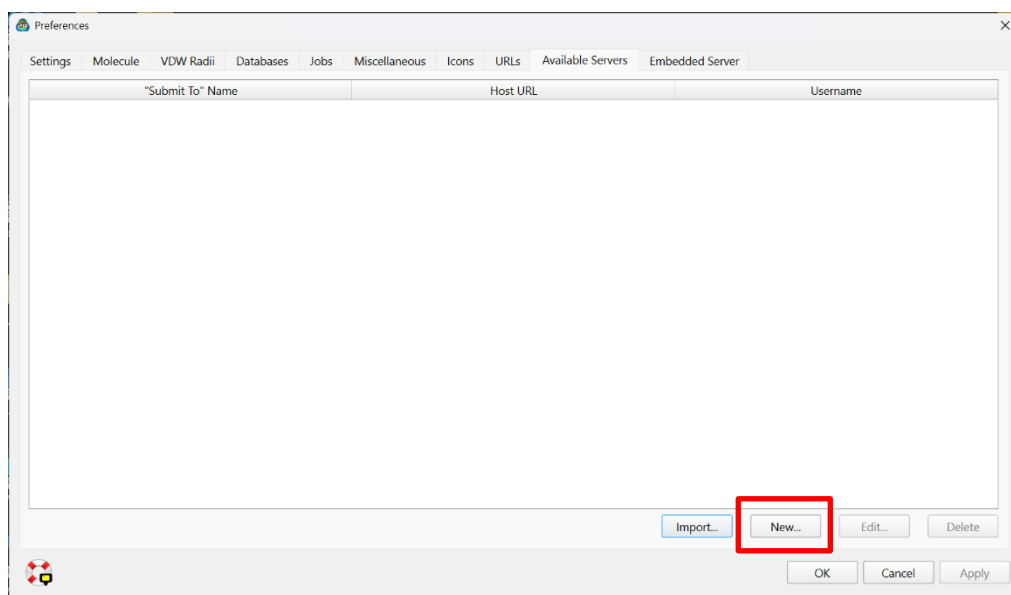
2. クライアント側の PC で Spartan'24 を起動

3. 右上の [Options] メニューから [Preferences...] を選択し、[Available Servers] タブを開く

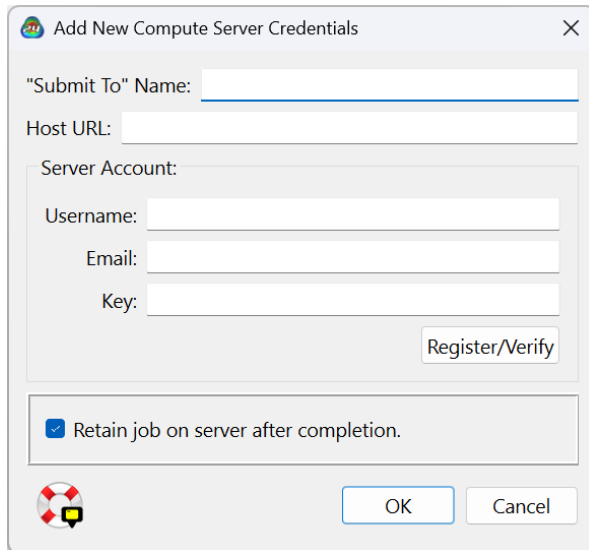


4. 右下の [New...] をクリック

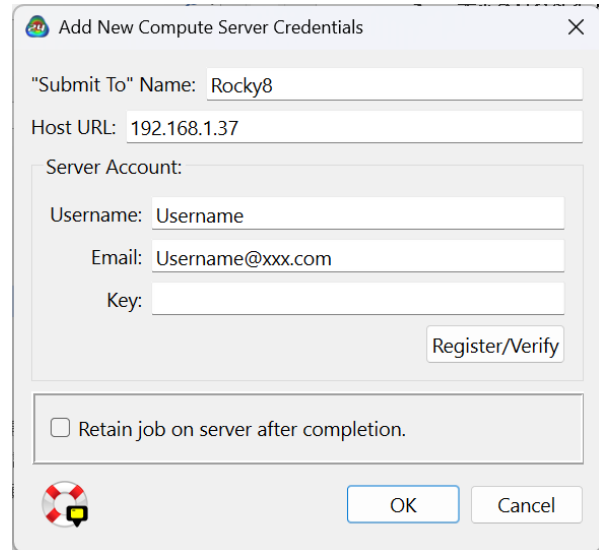
サーバを新規追加します。



5. 表示されるダイアログに情報を入力



デフォルト画面



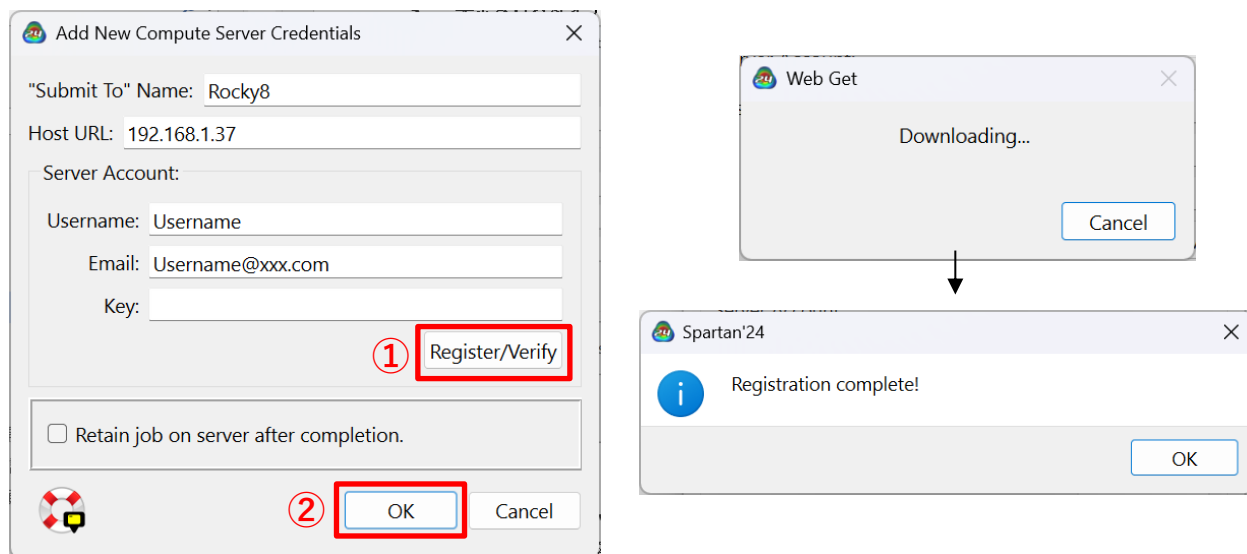
入力例

- ❑ **"Submit To" Name:**
サーバの名前を自由につけてください。
- ❑ **Host URL:**
サーバの URL または IP アドレスを入力してください。(手順 2.2 で確認した IP アドレスを入力すれば OK)

【Note】 通信ポートを変更した場合
デフォルトでは通信は **http** 経由で行われます。例: `http://komatsu.wavefun.com`。なお、サーバ側で通信ポートをデフォルトの **55002** から変更している場合は、URL または IP アドレスの後にコロン「:」を付け、その後にポート番号を入力してください。
ポートを **55002** から **55000** に変更した場合の例: `http://komatsu.wavefun.com:55000`
- ❑ **Username:**
アカウントのユーザ名を自由に入力してください。(スペースは不可)
- ❑ **Email:**
ユーザのメールアドレスを入力してください。(アカウント識別のための二次的な情報として利用されます。現在のところ、Spartan は電子メールの生成や送信を行うことはありません)
- ❑ **Key:**
空欄にしておきます。(サーバのセキュリティ設定 (Remote Registration) が [Disabled] の場合に使用します。)
- ❑ **Retain Job On Server After Completion:**
ジョブが完了した後もサーバ上にジョブを保存するかどうかを選択します。特に必要でない限り、このオプションは**オフ** (保存しない) にしておくことをお勧めします。
※チェックを入れた場合、サーバ設定画面の **[Repository Directory (Path)]** で設定されているパスにジョブが保存されます。不要となった場合、手動で削除してください。

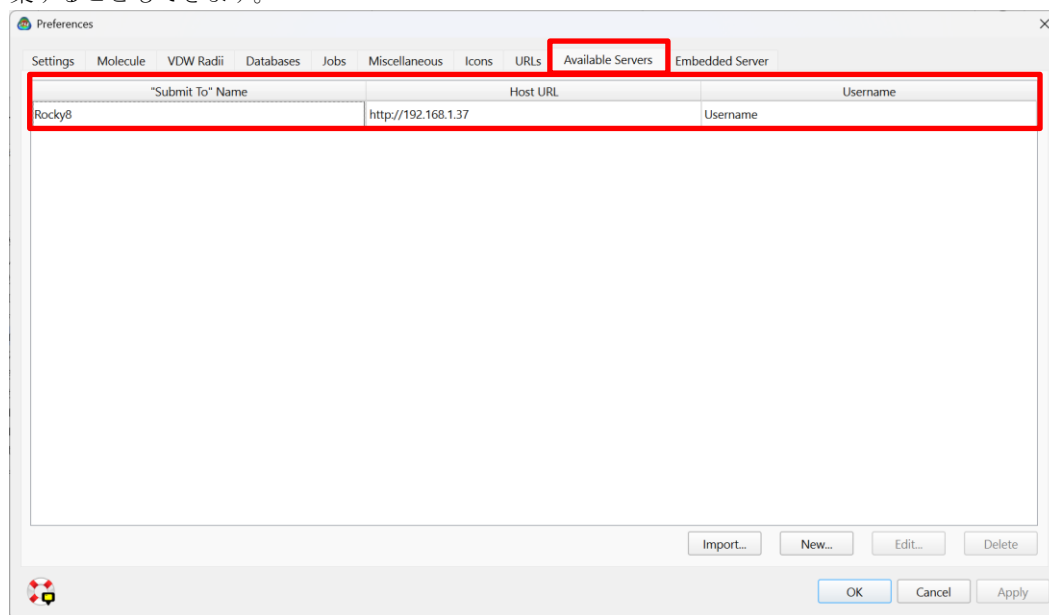
6. [Register/Verify] をクリック

[Downloading...] と表示された後、[Registration complete!] や [Registration Verified] と表示されたら登録完了です。登録ができたなら、[OK] ボタンを押してダイアログを閉じます。



7. 登録情報の確認

登録が完了すると、[Available Servers] タブに利用できるサーバ情報が追加されます。ダブルクリックをして内容を編集することもできます。



【Note】サーバ側から登録したユーザ情報を確認する

サーバ側でユーザ情報を確認するには、Service Control 画面を開きます。この画面は手順 2.1 に記載したように [Options > Service Control] から開くこともできますが、Linux 版の場合は Web ベースのため、他のコンピュータからもリモートでアクセスできます。ウェブブラウザから `http://machinename:8080`（machinename にはサーバの IP アドレスを入力）を利用してアクセス可能です。

Hi, admin

Change Password

Server

Jobs

☒ Server (On/Off)

Status:

Server accepting connections on port 55002 on all interfaces

User Accounts:

Username	Status	E-mail Address	Key	Privileges	Job Quota	Device ID/Name
Username	activated	Username@xxx.com			unlimited	Spartan'24

Remote Registration:

Automatic

Job Quota:

unlimited

New Account

Refresh

Licensed for 2 devices.

☐ Expert

About

Apply

4. ジョブの実行

リモート(計算)サーバの設定ができたので、クライアント側の PC からリモートで計算を実行してみます。

1. サーバに設定したコンピュータを起動する

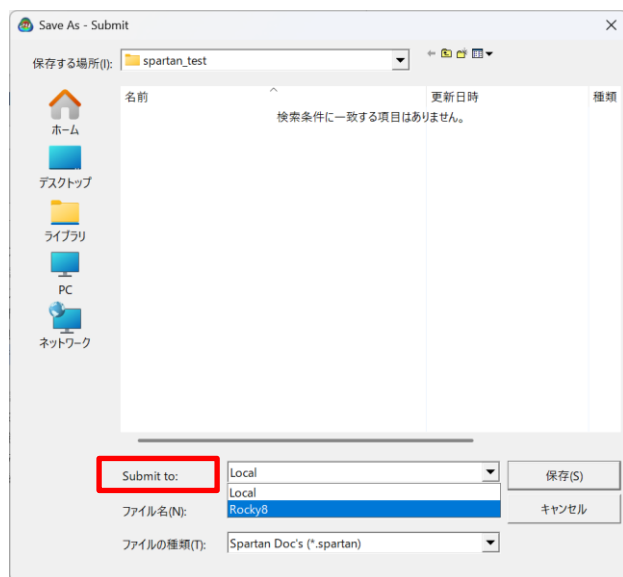
※サーバが Linux/mac の場合は Spartan プログラムを起動する必要はありませんが、Windows の場合は GUI を開いたままにする必要があります (最小化は可能ですが、起動状態にしておく必要があります)。

2. 計算のセットアップ

通常と同じように計算のセットアップを行います。

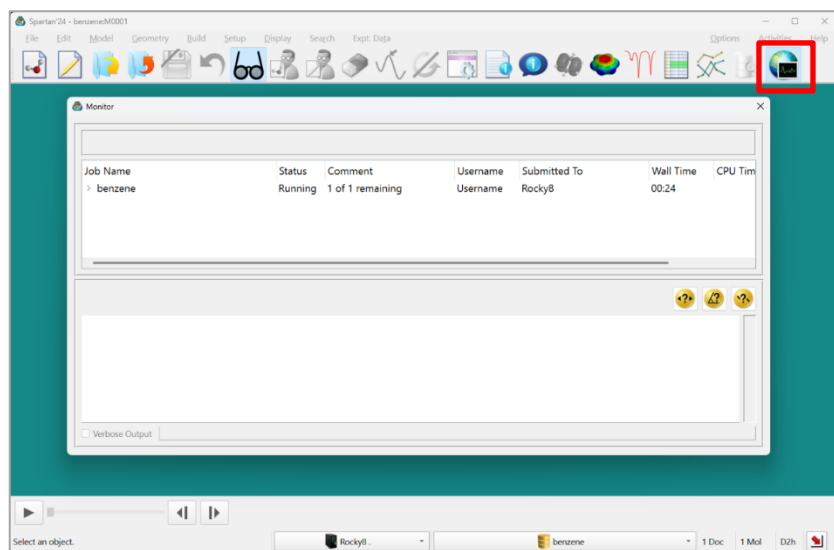
3. Submit to: でサーバを指定

Submit ボタンをクリックすると、結果ファイルの保存先の選択画面が表示されます。この画面の [Submit to:] のプルダウンに登録したサーバ名が表示されるので選択し、[保存] ボタンを押すとリモートサーバで計算が実行されます。

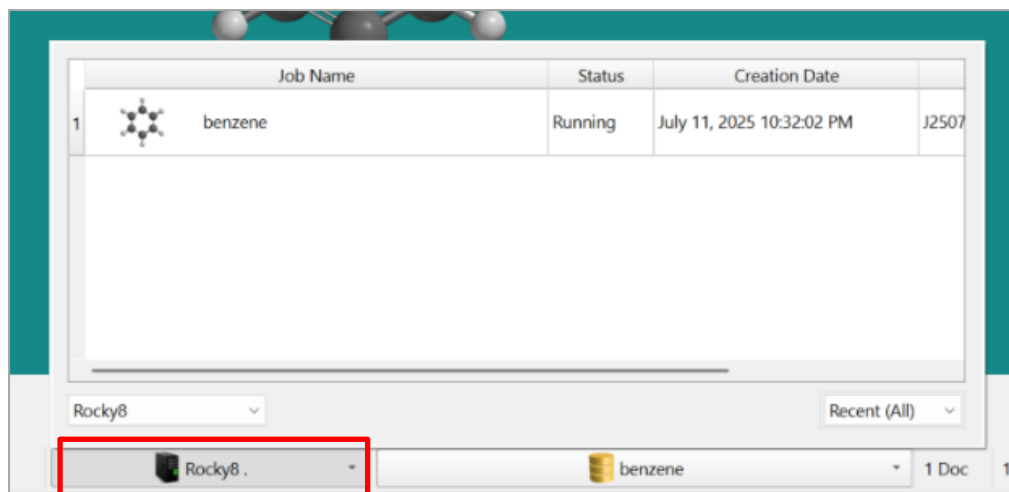


4. 計算状況の確認

通常の手元のコンピュータで計算する場合と同じように、操作画面右端のモニターアイコンをクリックして現在の計算状況を確認できます。



また、画面下のサーバのアイコンをクリックして、ジョブの情報を確認することもできます。



5. 計算結果の確認

計算が終了すると、クライアント側の PC に結果が返送・保存され、手元の PC から結果を確認することができます。

※クライアント側の設定のアカウント登録時に [Retain Job On Server After Completion] にチェックを入れている場合、計算終了後もサーバに結果が保存されたままになります。保存先は、サーバ設定画面の[Repository Directory (Path)] から設定・確認できます。デフォルトのパスは以下になります。不要となった場合、手動で削除する必要があります。

Linux: /var/spartan/spartanrc/spartan24server/SpartanServerRepository

Mac: /Library/Application Support/Wavefunction/SpartanServer/SpartanServerRepository

Win: %Users%username%Wavefunction%SpartanServer%SpartanServerRepository

5. 参考情報

5.1 サーバ設定画面詳細

5.1.1 OS ごとの設定画面の開き方/名称

サーバ設定画面の開き方/名称は OS により異なります。

OS	操作	設定画面の名称
Windows	Options > Preferences... > Embedded Server タブ	Embedded Server
Linux	Options > Service Control または、ウェブブラウザから <code>http://machinename:8080</code> にアクセス	Service Control Panel (Spartan'24 Compute Control)
mac	Options > Service Control または、「Spartan'24」メニューからも選択可	Service Control Panel

5.1.2 設定画面とオプションの詳細

OS ごとにサーバの設定画面の名称や見た目は異なりますが、内容の決定やキャンセルのボタンが一部異なるだけで、基本的な内容は共通しています。ここでは Linux 版の Service Control Panel 画面を用いて内容の詳細を紹介します。

※設定を変更した場合は、右下の [Apply] ボタンをクリックして変更内容を適用してください。Service Control Panel を開く際、ウィンドウが小さいと [Apply] ボタンが表示されていないことがあるので注意してください。

Hi, admin [Change Password](#)

Server

Jobs

☒ Server (On/Off)

Status:

Server accepting connections on port 55002 on all interfaces

User Accounts:

A Username	B Status	C E-mail Address	D Key	E Privileges	F Job Quota	G Device ID/Name
Username	activated	Username@xxx.com			unlimited	Spartan'24

Remote Registration:

H Automatic

Job Quota:

I unlimited

J New Account

K Refresh

Repository Directory:

L Path: /var/spartan/spartanrc/spartan24server/SpartanServerRepository

Document Style:

M Directory Based

URL:

N Port: 55002

O IP Address: 0 . 0 . 0 . 0

http

Certificate

P Log Verbosity Level: 3

Licensed for 2 devices.

Q ☒ Expert

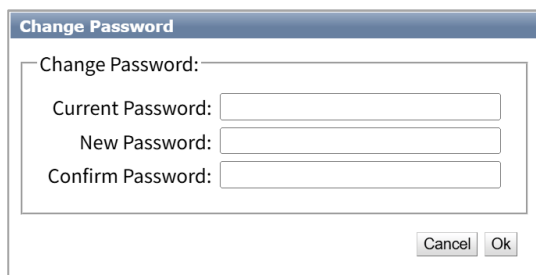
About

Apply

Service Control Panel 画面（Linux）の例

- **Change Password**

ログイン時のパスワードを変更できます。

A dialog box titled "Change Password" with a blue header bar. It contains three text input fields labeled "Current Password:", "New Password:", and "Confirm Password:". At the bottom right, there are two buttons: "Cancel" and "Ok".

- **Server (On/Off)**

[Server (On/Off)] の左側にあるチェックボックスにチェックを入れるとサーバがオンになります。

チェックを外すとサーバはオフになります。

- **Status**

[Server (On/Off)] にチェックを入れると、サーバのステータスが表示されます。(Windows の設定画面の場合はサーバの IP アドレスが表示されます)

【A~K: ユーザアカウント情報】

ユーザアカウントのリストの各セルをダブルクリックするとダイアログが表示され、各項目の内容を確認・編集することができます。(Username は編集不可)

- **A: Username**

アカウントのユーザ名が表示されます。

- **B: Status**

アカウントのステータスが表示されます。

pending (保留) : リモート登録がサーバ管理者により受信されたが、まだ承認されていない状態。承認する場合はこのセルをダブルクリックして編集します。

activated (有効) : 登録が承認されている状態

- **C: E-mail Address**

アカウントユーザのメールアドレスが表示されます。アカウント情報として登録されるのみで、メールの送受信には利用されません。

- **D: Key**

このキーは、管理者からユーザに提供されたもので、アカウントを設定する際に使用します。Remote Registration が「Disabled (無効)」のときにのみ利用します。

- **E: Privileges**

そのアカウントにジョブキューにあるジョブを開始する許可があるかどうかが表示されます。

- **F: Job Quota**

このユーザアカウントが同時に実行できるジョブの最大数が表示されます。

- **G: Device ID/Name**

アカウントに関連付けられているデバイス (パソコン、タブレット、iOS 機器など) を識別する情報です。他の Spartan ライセンスからの送信の場合、デバイス名は「Spartan'24」となり、iSpartan からの送信の場合は、使用された iPad、

iPhone、または iPod Touch の名前が使用されます。1 つのユーザアカウントには、複数のデバイス ID/名前を関連付けることが可能です。

■ **H: Remote Registration**

新規ユーザ登録時のセキュリティレベルを制御する設定で、次の 3 段階あります。各レベルの詳細やユーザの登録手順については、【5.2 ユーザ登録のセキュリティレベルと登録方法】をご覧ください。

☐ **Automatic (自動)**

最も低いセキュリティレベル。管理者の操作なしに自分でアカウントを作成して使用を開始することができます。

☐ **Sign Off Required (承認必須)**

中間のレベル。Automatic モードと同様、誰でもアカウントを作成することはできますが、管理者がアカウントを有効化 (Activate) する必要があります。

☐ **Disabled (無効)**

最も高いセキュリティレベル。新しいアカウントはリモートからは登録できず、サーバ管理者が手動で作成する必要があります。

■ **I: Job Quota**

このユーザアカウントが同時に実行できるジョブの最大数のデフォルト値を設定します。

■ **J: New Account**

サーバ管理者が手動で新しいユーザアカウントを作成できるようにする機能です (リモート登録が「Automatic」または「Sign Off Required」のいずれかのモードに設定されている場合は必要ありません)。

■ **K: Refresh**

パネルを更新し、変更を反映させます。

【Tips】ユーザアカウントの削除

現在のところ (Spartan'24 Version 24.3.1)、このサーバの設定画面からはユーザアカウントを削除することができません。ユーザアカウントを登録すると、サーバ設定画面の「Repository Directory」で指定されているパスに各ユーザ名のディレクトリが作成され、プロフィール情報がその中に保存されます。そのため、アカウントを削除したい場合は、該当するユーザ名のディレクトリを手動で削除してください。

【L~P: 詳細設定】

Expert にチェックを入れる则表示され、より詳細な設定を行うことができます。

■ **L: Repository Directory (Path)**

リモートで送信されたジョブの (サーバ上の) 保存先。

■ **M: Reset**

サーバのリポジトリパスが変更されている場合、「Reset」を実行するとデフォルトのパスの場所に戻ります。

■ **N: Port**

クライアント (アカウント) とサーバ間の通信に使用されるデフォルトのポート番号です。これを 55002 から変更した場合、クライアントアカウントがサーバと認証する際に指定する URL パスも、コロン (:) と新しいポート番号を追加して変更する必要があります。

例 :

- ・デフォルトポート 55002 を使用している場合、ホスト URL が「http://opel.wavefun.com」であるとします。
- ・もしサーバ側でポートを 55002 から 55000 に変更した場合は、ホスト URL を「http://opel.wavefun.com:55000」のように、コロンとポート番号を付け加えた形に変更する必要があります。

- **O: IP Address**

サーバにセカンダリのイーサネット接続がある場合にのみ使用され、サーバが監視すべき IP アドレスを指定します。

- **P: Log Verbosity Level**

リモートでジョブが送信・返却・監視される際に記録される通信ログの量を指定します。(0 はログなし、5 が最大ログレベル)

- **Q: Expert**

デフォルトではオフになっており、オンにするとサーバ機能に関するより高度で通常あまり必要とされない設定 (L~P) が表示されます。

5.2 ユーザ登録のセキュリティレベルと登録方法

サーバ設定画面 (Service Control Panel、Embedded Server) では、ユーザ登録時のセキュリティレベル (Remote Registration) を 3 段階から設定できます。それぞれの設定とユーザの登録手順について紹介します。

- **Automatic** (自動)

最も低いセキュリティレベル。Spartan'24 や iSpartan を持っている人であれば、管理者の操作なしに自分でアカウントを作成して使用を開始することができます。管理者は、同時に実行できるジョブの数をアカウントごとに制限したい場合、Job Quota メニューで制御することが可能です。

【登録手順】

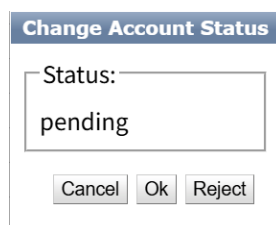
本ガイドに記載した通りに操作してください。ユーザは、Available Servers タブから必要項目を入力・申請するだけで自動承認されます。

- **Sign Off Required** (承認必須)

中間のレベル。Automatic モードと同様、誰でもアカウントを登録することはできますが、管理者がサーバ設定画面 (Service Control Panel、Embedded Server) でアカウントを有効化 (Activate) する必要があります。アカウントが有効化されるまでは、ユーザ情報の Status は「pending (保留中)」となります。

【登録手順】

1. ユーザは本ガイドと同様の操作で Available Servers タブから必要項目を入力・申請します。
2. 管理者はサーバ設定画面を開き、保留中アカウントの Status 欄 [pending] と表示されているセルをダブルクリックします。
表示されるダイアログで [Ok] (承認) をクリックします。



最後に、ダイアログの下部にある [Apply] ボタンをクリックして適用します。

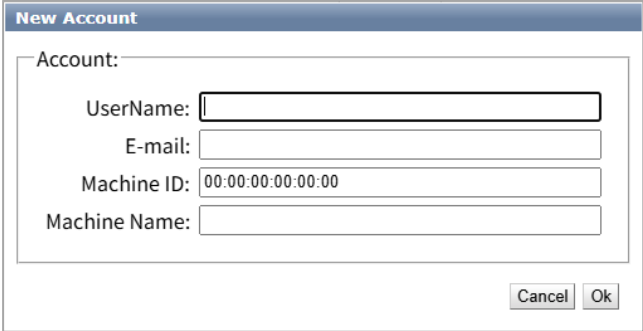
3. ユーザは計算を実行する際に、[Submit To] から登録したサーバを選択し、ジョブを実行します。

- **Disabled** (無効)

最も高いセキュリティレベル。新しいアカウントはリモートからは登録できず、サーバ管理者が手動で作成する必要があります。

【登録手順】

1. サーバ管理者は、Service Control Panel を開き、[New] ボタンをクリックしてユーザ情報を入力・登録します。
[Machine Name] に入力した内容は、ユーザアカウントリストの [Device ID/Name] の表示名となります。
[Machine ID] には「AC944FE1-178D-4773-9A42-2B15D2F72098」と入力して下さい。（全ての Full Spartan'24 ライセンスは同じデバイス ID になっています）

A screenshot of a 'New Account' dialog box. It has a title bar 'New Account' and a group box 'Account:'. Inside the group box, there are four labels with corresponding text input fields: 'UserName:', 'E-mail:', 'Machine ID:', and 'Machine Name:'. The 'Machine ID' field contains the text '00:00:00:00:00:00'. At the bottom right of the dialog box, there are two buttons: 'Cancel' and 'Ok'.

- ユーザリストが追加されるので、Key のセルをダブルクリックし、[New] ボタンを押して Key を生成し、ユーザに伝えます。
2. ユーザは Available Servers タブから Key を含む必要項目を入力し、[Register/Verify] ボタンではなく [OK] ボタンをクリックしてサーバ情報を保存します。
 3. ユーザは計算を実行時に、[Submit To] から登録したサーバを選択し、ジョブを実行します。

以上