

EPSON

Epson RC+ 8.0 オプション AI Assistant

翻訳版

© Seiko Epson Corporation 2026

Rev.1
JAM269S9066F

目次

1. はじめに	4
1.1 はじめに	5
1.2 商標	5
1.3 表記について	5
1.4 ご注意	5
1.5 製造元	5
1.6 お問い合わせ先	5
1.7 ご使用の前に	6
1.7.1 クラウド接続に対するセキュリティー対応について	6
1.7.2 Epson RC+ 8.0のインストールフォルダーについて	6
1.7.3 AI Assistant機能の利用条件	6
2. AI Assistantの概要	7
2.1 用語の定義	8
2.2 AI Assistantの種類	8
2.2.1 SPEL+ Assistantの種類と説明	8
2.2.1.1 Inline Edit	9
2.2.1.2 Chat Edit	10
2.2.1.3 Chat Ask	11
2.2.2 Manual Assistantの説明	12
3. 各機能の起動方法と画面構成	13
3.1 SPEL+ Assistant, Inline Editの起動方法と画面構成	14
3.1.1 Inline Editの起動方法	14
3.1.2 ユーザープロンプトの入力	14
3.1.3 AIレスポンスの表示	15
3.2 SPEL+ Assistant, Chat Editの起動方法と画面構成	15
3.2.1 Chat Editの起動方法	16
3.2.2 ユーザープロンプトの入力	16
3.2.3 AIレスポンスの表示	17
3.3 SPEL+ Assistant, Chat Askの起動方法と画面構成	18
3.3.1 Chat Askの起動方法	18
3.3.2 ユーザープロンプトの入力	19
3.3.3 AIレスポンスの表示	20

3.4 Manual Assistantの起動方法と画面構成	20
3.4.1 Manual Assistantの起動方法	20
3.4.2 Manual Assistant初期画面	21
3.4.3 AIレスポンスの表示	22
3.4.4 送信済みメッセージの編集	22
4. ユーザープロンプトのヒント	24
4.1 コード生成の指示に役立つプロンプトのヒント	25
4.2 マニュアルについて質問するときに役立つプロンプトのヒント	26
5. 仕様と制限事項	27
5.1 AIの回答に関する仕様と制限事項	28
5.2 操作の制限事項	28

1. はじめに

1.1 はじめに

このたびは当社のロボットシステムをお求めいただきましてありがとうございます。

本マニュアルは、AI Assistantオプションを正しくお使いいただくために必要な事項を記載したものです。

システムをご使用になる前に、本マニュアル、および関連マニュアルをお読みいただき、正しくお使いください。

お読みになった後は、いつでも取りだせる所に保管し、不明な点があったら再読してください。

当社は、厳密な試験や検査を行い、当社のロボットシステムの性能が、当社規格に満足していることを確認しております。マニュアルに記載されている使用条件を超えて、当社ロボットシステムを使用した場合は、製品の基本性能は発揮されませんのでご注意ください。

本書の内容は、当社が予見する範囲の、危険やトラブルについて記載しています。当社のロボットシステムを、安全に正しくお使いいただくため、本書に記載されている安全に関するご注意は、必ず守ってください。

1.2 商標

Microsoft, Windows, Windowsロゴは、米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標または商標です。その他の社名、ブランド名、製品名は、各社の登録商標または商標です。

1.3 表記について

Microsoft® Windows® 10 operating system 日本語版

Microsoft® Windows® 11 operating system 日本語版

本取扱説明書では、上記オペレーティングシステムをそれぞれ、Windows 10, Windows 11と表記しています。また、Windows 10, Windows 11を総称して、Windowsと表記することがあります。

1.4 ご注意

本取扱説明書の一部、または全部を無断で複製や転載をすることはできません。

本書に記載の内容は、将来予告なく変更することがあります。

本書の内容について、誤りや、お気づきの点がありましたら、ご連絡くださいますようお願いいたします。

1.5 製造元

セイコーエプソン株式会社

1.6 お問い合わせ先

お問い合わせ先の詳細は、以下のマニュアルの"販売元"に記載しています。

ご利用の地域によって、お問い合わせ先が異なりますのでご注意ください。

"安全マニュアル - お問い合わせ先"

安全マニュアルは、以下のサイトからも閲覧できます。

URL: <https://download.epson.biz/robots/>



1.7 ご使用の前に

マニュアルのご使用の前に、知っておいていただきたいことを記載しています。

1.7.1 クラウド接続に対するセキュリティ対応について

当製品は、インターネットを経由してクラウドサービスに接続して使用します。ご利用にあたっては、お客様のセキュリティポリシーに従い、適切に管理されたネットワーク環境から接続してください。

また、不正アクセスやウイルス感染などを防止するため、接続するコンピュータのセキュリティ対策、OSやセキュリティソフトウェアの更新、ならびにユーザーアカウントやパスワードの適切な管理を、お客様にて実施してください。

1.7.2 Epson RC+ 8.0のインストールフォルダーについて

Epson RC+ 8.0は、インストールフォルダーパスを任意の場所に変更が可能です。本マニュアルでは、`C:\¥EpsonRC80` にEpson RC+ 8.0がインストールされた場合を想定して説明しています。

1.7.3 AI Assistant機能の利用条件

AI Assistant機能は、有償オプションです。利用するには、ユーザー登録とAI Assistantオプションを購入する必要があります。

ユーザー登録の詳細は、以下のマニュアルを参照してください。

"Epson RC+ 8.0 クラウドサービス RC+ Cloud 8.0"

AI Assistant機能を利用する際は、回答の仕様や操作上の制限事項を事前に確認してください。詳細は以下を参照してください。

[仕様と制限事項](#)

2. AI Assistantの概要

AI Assistantを使用すると、自然言語でAIの支援を受けられます。会話型インターフェースで、コードに関する質問、複雑なロジックの理解、コードの生成、バグ修正を依頼できます。

2.1 用語の定義

本マニュアルで使用する用語とその定義は、以下のとおりです。

用語	定義
ユーザープロンプト	AI Assistantへの指示や質問です。「プロンプト」と表示する場合があります。
AIレスポンス	ユーザープロンプトに対して、AI Assistantが返す応答です。

2.2 AI Assistantの種類

機能に応じて、2種類のAI Assistantを使用できます。

- SPEL+ Assistant: RC+8.0のGUI上でSPEL+のコード生成とコード解釈を支援します。
- Manual Assistant: [Epson Robot Manuals](#)に掲載しているマニュアルの内容を参照し、質問に回答します。

2.2.1 SPEL+ Assistantの種類と説明

SPEL+ Assistantの主な機能は3つあります。各機能の特徴は、以下のとおりです。

Inline Edit

プログラムエディター上で小規模なコードを編集します。プログラムエディターから離れずに、数行レベルのコードを素早く修正できます。

Chat Edit

プログラムエディター上に、AIが提案するコードを直接反映します。新規プログラム作成、リファクタリング、バグ修正など、広範囲なコード編集を支援します。

Chat Ask

SPEL+ Assistantウィンドウ上でチャットします。会話を続けながら、既存コードの理解、コマンドの仕様など、コーディングに関する質問ができます。

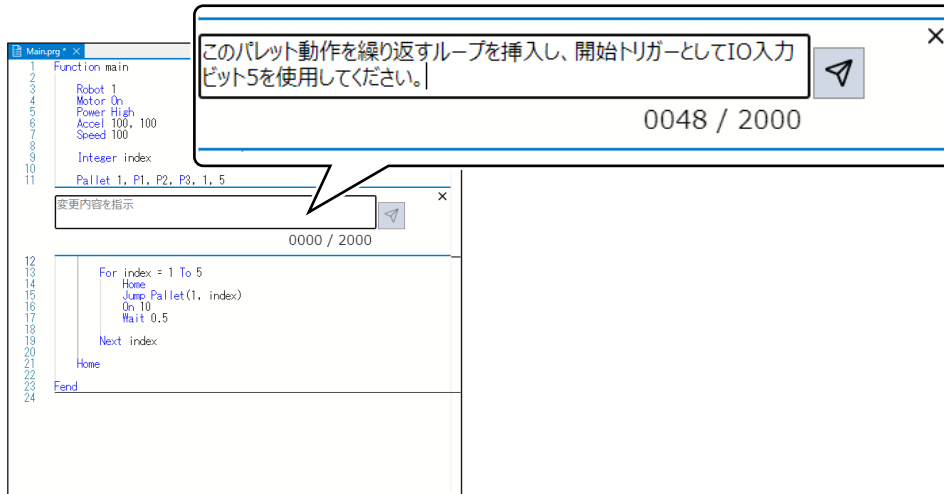
2.2.1.1 Inline Edit

Inline Editを使用すると、エディター内でコードの生成と編集を指示できます。他のウィンドウに切り替えることなく、流れを途切れさせずに作業を進められます。

表示中のプログラムをすばやく編集するときは、Inline Editを使用してください。複数ステップの作業、複数ファイルの変更、または広範なコードベースの探索をするときは、Chat Edit画面を使用してください。

サンプルプロンプト

このパレット動作を繰り返すループを挿入し、開始トリガーとしてIO入力ビット5を使用してください。



2.2.1.2 Chat Edit

Chat Editを使用すると、プログラム全体へのコメント文の追加や、バグの検出、修正ができます。対象のプログラムファイルは、[Input files]で指定してください。

サンプルプロンプト

ロボットの動き方を説明する簡単なコメントを追加してください。

The screenshot illustrates the Chat Edit functionality in the SPEL+ Assistant. It is divided into two main parts: the initial prompt and the edited code.

Initial State (Top):

- Code Editor:** Shows a program named `Main.prg` with the following code:


```

1 Function main
2
3   Robot 1
4   Motor On
5   Power High
6   Accel 100, 100
7   Speed 100
8
9   Integer index
10
11   Pallet 1, P1, P2, P3, 1, 5
12
13   For index = 1 To 5
14     Home
15     Jump Pallet(1, index)
16     On 10
17     Wait 0.5
18   Next index
19
20   Home
21
22   Fend
      
```
- Chat Window:** Displays a prompt: "ロボットの動き方を説明する簡単なコメントを追加してください。" (Please add simple comments explaining the robot's movement). It includes buttons for "Edit" and "Ask", and a character count "0030 / 2000".

Edited State (Bottom):

- Code Editor:** The same program is shown, but with Japanese comments added to various lines:


```

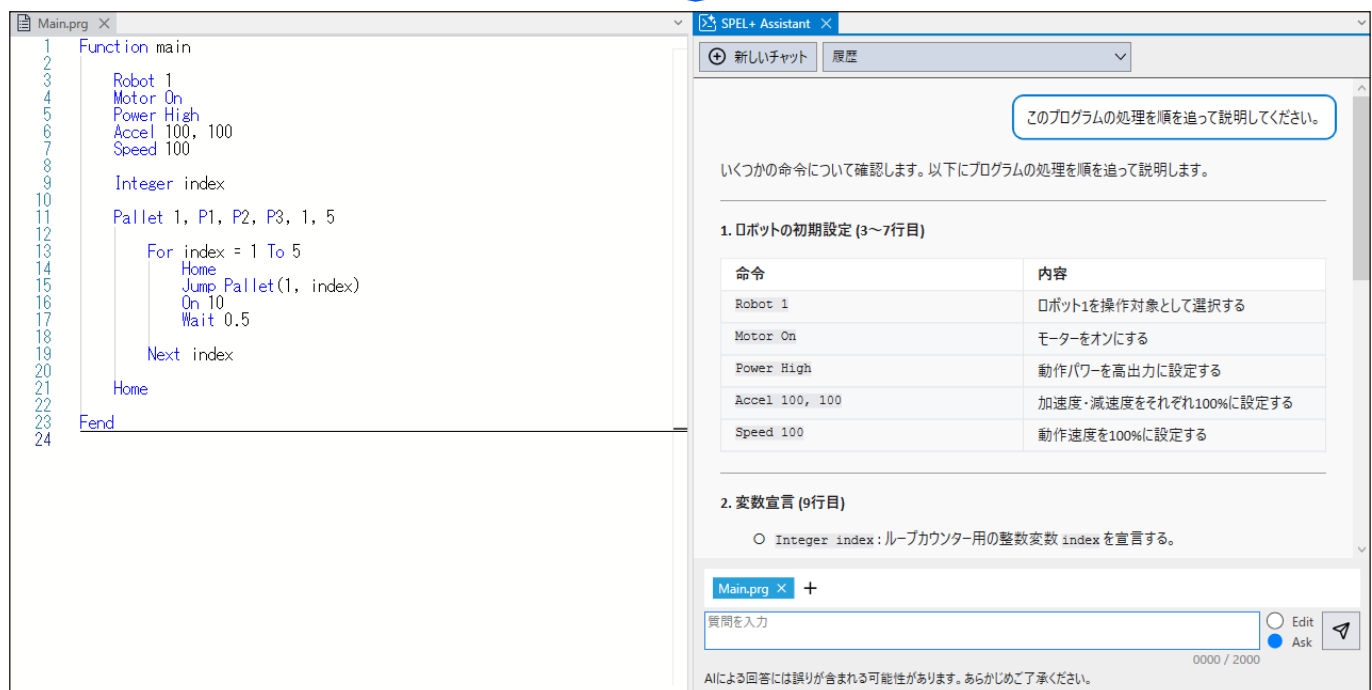
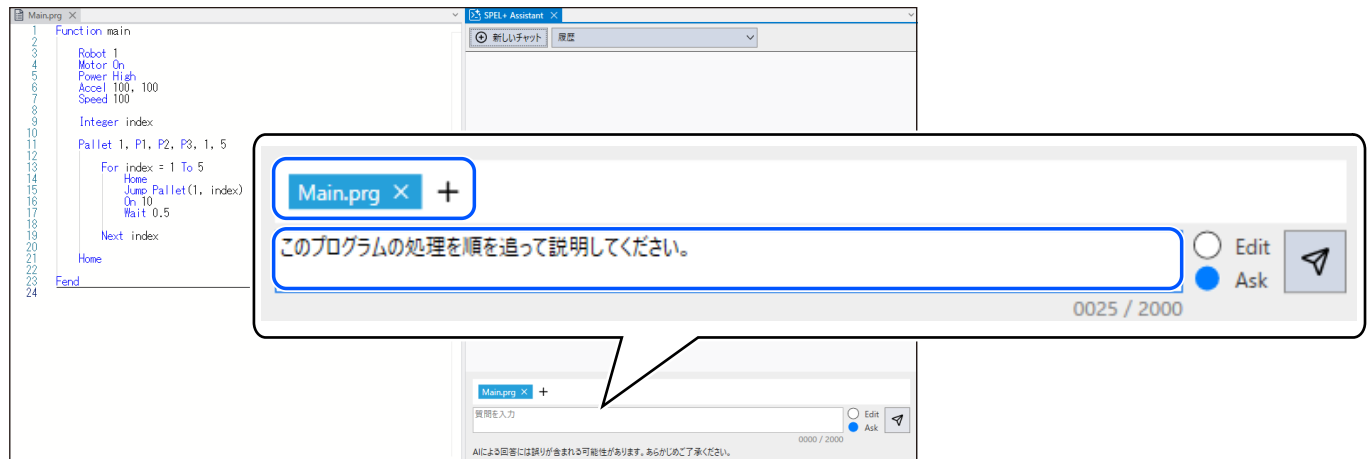
1 Function main
2
3   Robot 1
4   Motor On      ' モーターをオンにする
5   Power High    ' ハイパワーモードに設定
6   Accel 100, 100 ' 加減速を最大値に設定
7   Speed 100     ' 速度を最大値に設定
8
9   Integer index
10
11   Pallet 1, P1, P2, P3, 1, 5
12   Pallet 1, P1, P2, P3, 1, 5 ' パレット1をP1・P2・P3の3点で定義 (1を閉
13
14   For index = 1 To 5
15     Home        ' パレットの各位置 (1?5) を順番に
16     Jump Pallet(1, index) ' ホームポジションへ移動
17     On 10       ' パレットのindex番目の位置へ
18     Wait 0.5    ' 出力10をオンにする (ハンドを
19               ' 0.5秒待機
20   Next index
21
22   Home          ' 全工程終了後、ホームポジションへ戻る
23
24   Fend
      
```
- Chat Window:** The prompt remains the same. Below the prompt, it lists the commands: "各コマンドの動作を説明する日本語コメントを追加しました。モーター・パワー・加速度・速度の設定、パレット定義、ループ内の各動作（ホーム移動・アーチ動作・出力オン・待機）、および最終的なホーム復帰にコメントを付けています。" (I added Japanese comments explaining the operation of each command. Motor, power, acceleration, speed settings, pallet definition, loop actions (home move, arch action, output on, wait), and final home return are commented). It also shows a list of files: "Main.prg".

2.2.1.3 Chat Ask

Chat Askを使用すると、プログラム全体について質問し、複雑なロジックの理解を支援してもらえます。また、コマンドリファレンスマニュアルの内容を参照して、コマンドについて回答を得られます。

サンプルプロンプト

このプログラムの処理を順を追って説明してください



2.2.2 Manual Assistantの説明

Manual Assistantを使用すると、Epson製ロボット製品の公式マニュアルの内容を自然言語で質問して、回答を得ることができます。キーワード検索と比較して、専門的なキーワードや正確な用語を知らなくても目的の情報にたどり着きやすくなります。

サンプルプロンプト

GXシリーズのロボットの可搬質量と動作範囲を教えてください。



Epsonロボットに関する質問をどうぞ

※SPEL+ のコーディングについては、SPEL+ Assistant をご利用ください。

GXシリーズのロボット可搬質量と動作範囲をおしえてください。|

[0030/2000]

マニュアルに関する質問を入力してください...

[0000/2000]

AIによる回答には誤りが含まれる可能性があります。あらかじめご了承ください。



GXシリーズのロボット可搬質量と動作範囲をおしえてください。





検索: GX1 仕様 可搬質量 動作範囲 アーム長さ

GXシリーズの可搬質量と動作範囲についてまとめてお伝えします。

GXシリーズ 可搬質量・動作範囲 一覧

◆ GX1シリーズ

項目	GX1-C171 (アーム長 175mm)	GX1-C221 (アーム長 225mm)
可搬質量 (定格)	0.5 kg	0.5 kg
可搬質量	4軸仕様: 1 kg / 3軸仕様:	

マニュアルに関する質問を入力してください...

[0000/2000]

AIによる回答には誤りが含まれる可能性があります。あらかじめご了承ください。

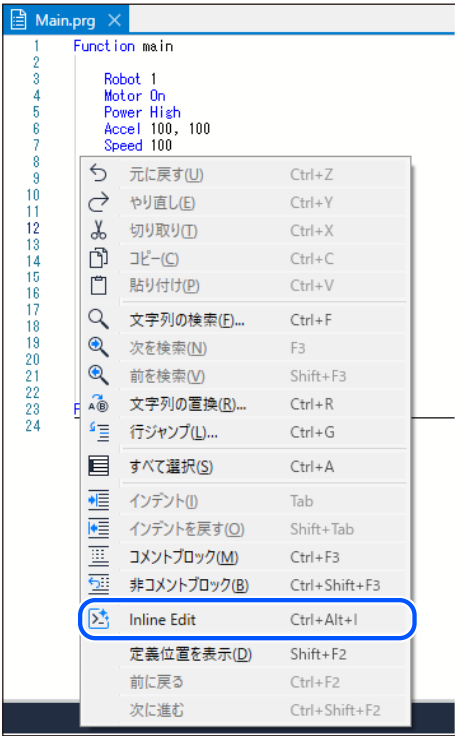
3. 各機能の起動方法と画面構成

各機能の起動方法と、画面各部の内容を説明します。

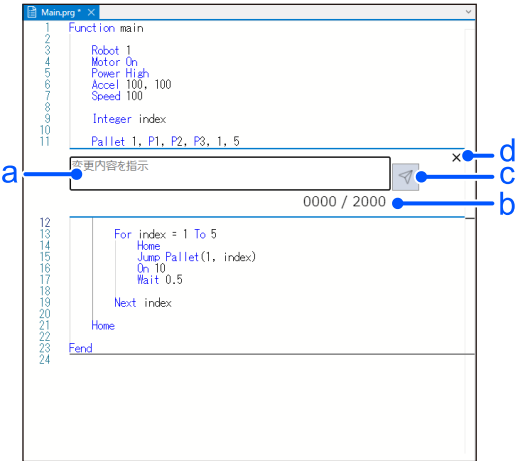
3.1 SPEL+ Assistant, Inline Editの起動方法と画面構成

3.1.1 Inline Editの起動方法

プログラムウィンドウ内の任意の位置にカーソルを置き、右クリックしてコンテキストメニューを表示します。
[Inline Edit]を選択し、ユーザープロンプト入力ボックスを表示します。



3.1.2 ユーザープロンプトの入力

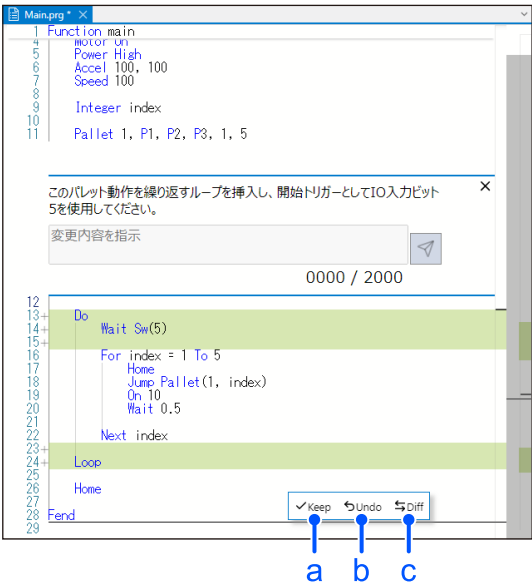


記号	項目	説明
a	ユーザープロンプト 入力ボックス	ユーザープロンプトを入力します。
b	文字数カウンター	現在入力しているユーザープロンプトの文字数を表示します。

記号	項目	説明
c	送信ボタン/停止ボタン	ユーザープロンプトを送信し、回答の生成を開始します。回答の生成中は、送信ボタンが停止ボタンに切り替わります。
d	閉じるボタン	ユーザープロンプト入力ボックスを閉じます。

3.1.3 AIレスポンスの表示

AIが提案したコードが黄緑色で表示されます。



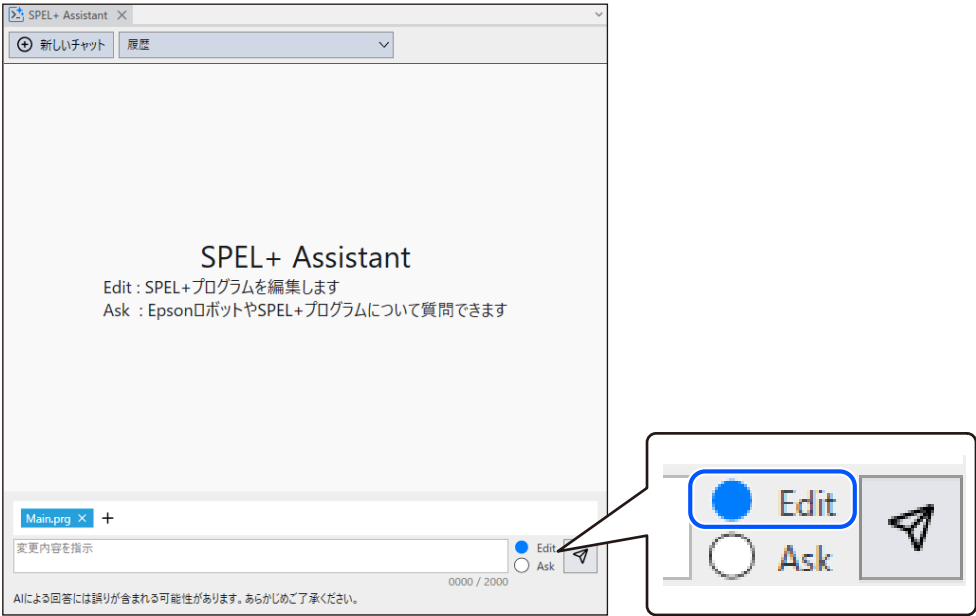
記号	項目	説明
a	Keep	AIの提案を反映します。
b	Undo	AIの提案を取り消し、元の状態に戻します。
c	差分エディター表示ボタン	オリジナルのコードとAIが提案したコードを並べて表示する差分エディターを表示します。

3.2 SPEL+ Assistant, Chat Editの起動方法と画面構成

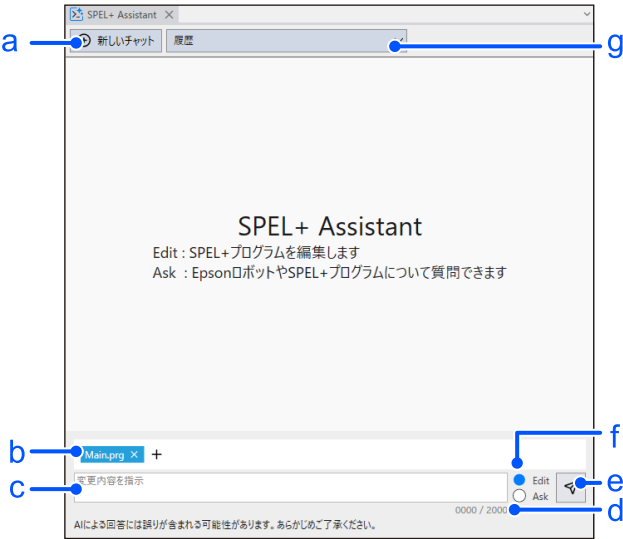
3.2.1 Chat Editの起動方法

- ツールバー -  [SPEL+ Assistant]を選択します。
- Epson RC+ 8.0メニュー - [ツール] - [SPEL+ Assistant]を選択します。

SPEL+ Assistant画面が表示されます。[Edit]または[Ask]を選択するラジオボタンで、[Edit]を選択します。



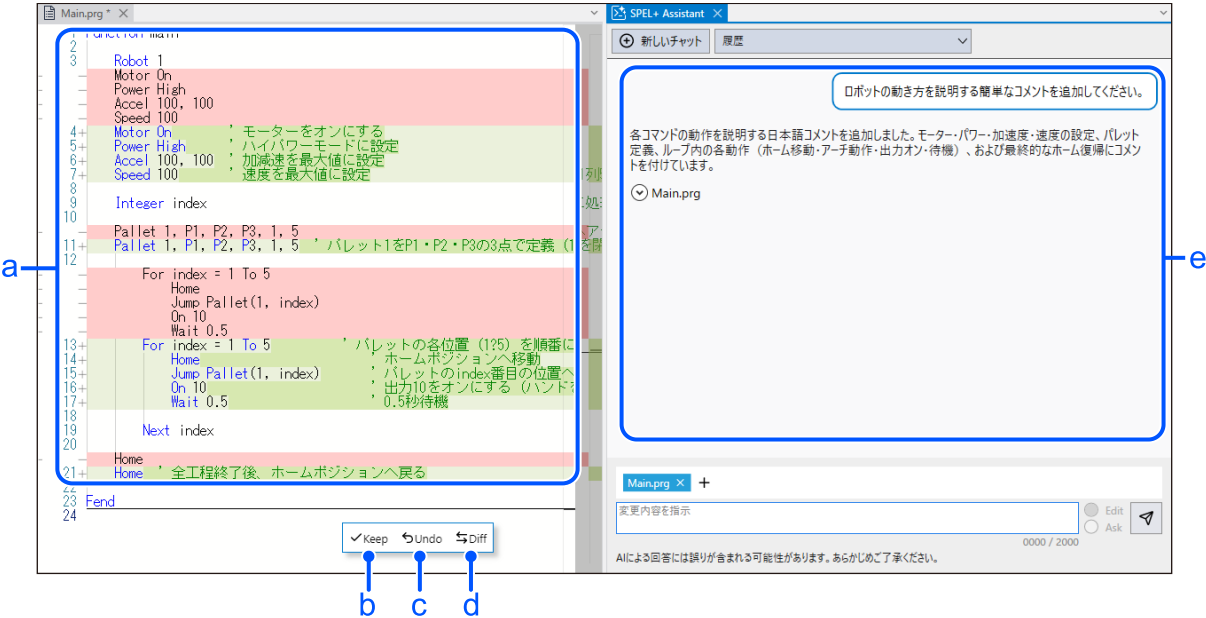
3.2.2 ユーザープロンプトの入力



記号	項目	説明
a	新しいチャットボタン	これまでのチャットをクリアし、新しいチャットを開始します。
b	Input filesボックス	コンテキストに含めるプログラムファイルを選択します。

記号	項目	説明
c	ユーザープロンプト入力ボックス	ユーザープロンプトを入力します。
d	文字数カウンター	現在入力しているユーザープロンプトの文字数を表示します。
e	送信/キャンセルボタン	ユーザープロンプトを送信し、回答の生成を開始します。回答の生成中は、[キャンセル]ボタンに切り替わり、回答の生成をキャンセルできます。
f	Edit/Ask選択ボタン	[Edit]または[Ask]を選択します。
g	履歴ドロップダウンリスト	チャットの履歴を選択し、表示します。

3.2.3 AIレスポンスの表示



記号	項目	説明
a	プログラムウィンドウ	AIが提案したコードが、プログラムウィンドウ内に表示されます。
b	Keep	AIの提案を反映します。
c	Undo	AIの提案を取り消し、元の状態に戻します。

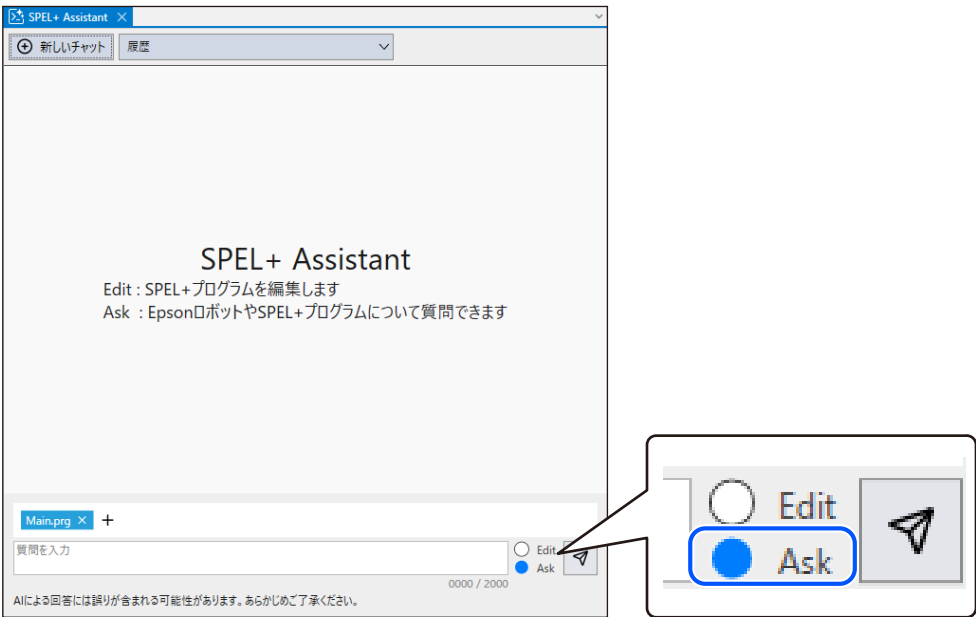
記号	項目	説明
d	差分エディタ切替えボタン	オリジナルのコードと、AIが提案したコードを並べて表示する差分エディタを表示します。
e	AIレスポンス表示エリア	AIの回答がこのエリアに表示されます。

3.3 SPEL+ Assistant, Chat Askの起動方法と画面構成

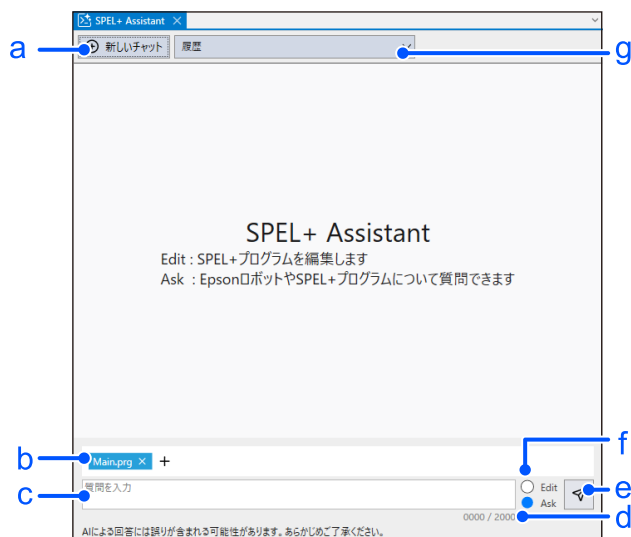
3.3.1 Chat Askの起動方法

- ツールバー -  [SPEL+ Assistant]を選択します。
- Epson RC+ 8.0メニュー - [ツール] - [SPEL+ Assistant]を選択します。

SPEL+ Assistant画面が表示されます。[Edit]または[Ask]を選択するラジオボタンで、[Ask]を選択します。

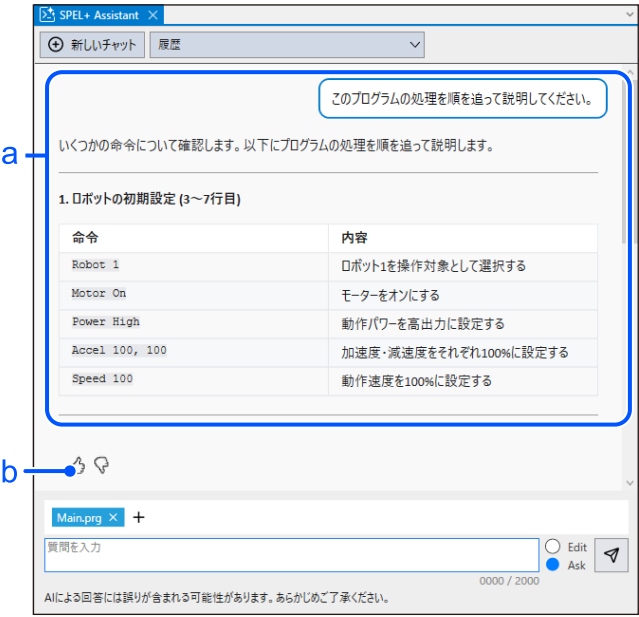


3.3.2 ユーザープロンプトの入力



記号	項目	説明
a	新しいチャットボタン	これまでのチャットをクリアし、新しいチャットを開始します。
b	Input filesボックス	コンテキストに含めるプログラムファイルを選択します。
c	ユーザープロンプト入力ボックス	ユーザープロンプトを入力します。
d	文字数カウンター	現在入力しているユーザープロンプトの文字数を表示します。
e	送信/キャンセルボタン	ユーザープロンプトを送信し、回答の生成を開始します。回答の生成中は、[キャンセル]ボタンに切り替わり、回答の生成をキャンセルできます。
f	Edit/Ask選択ボタン	[Edit]または[Ask]を選択します。
g	履歴ドロップダウンリスト	チャットの履歴を選択し、表示します。

3.3.3 AIレスポンスの表示

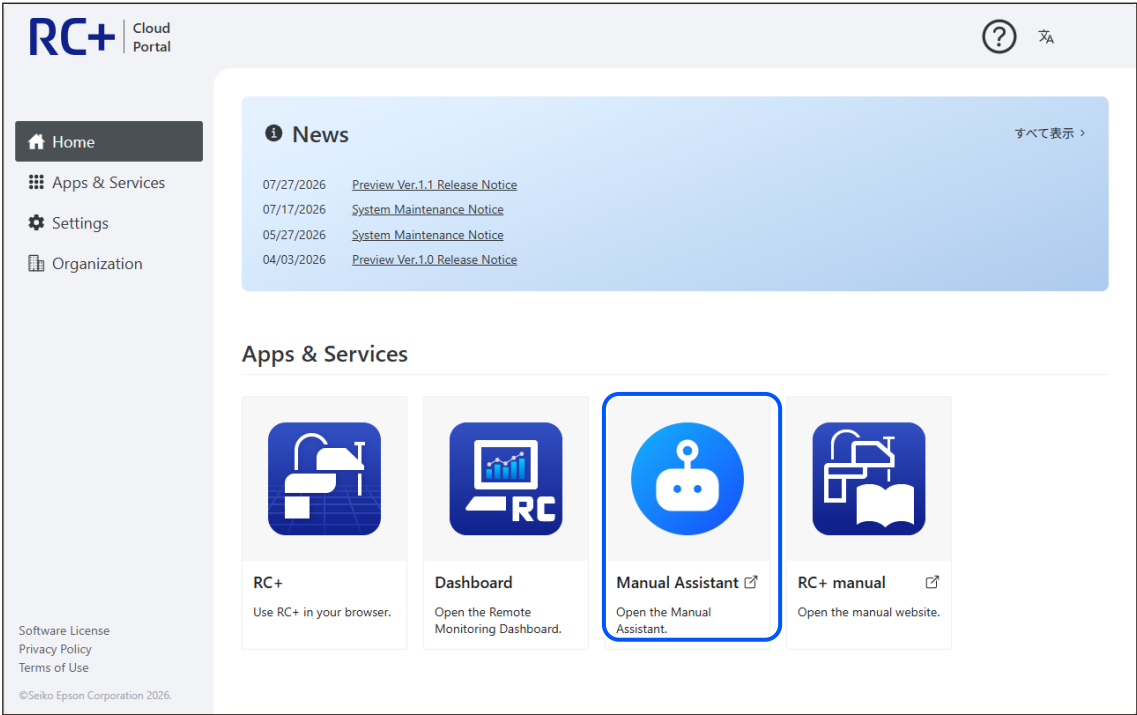


記号	項目	説明
a	AIレスポンス表示エリア	AIの回答がこのエリアに表示されます。
b	Responseボタン	AIの回答に対する品質や満足度のフィードバックを送ります。

3.4 Manual Assistantの起動方法と画面構成

3.4.1 Manual Assistantの起動方法

- RC+ Cloud Portalにあるマニュアルアシスタントのアイコンから起動します。



- Epson RC+ 8.0メニュー - [ヘルプ] - [Manual Assistant]を選択します。

3.4.2 Manual Assistant初期画面



記号	項目	説明
a	新しいチャットボタン	これまでのチャットをクリアし、新しいチャットを開始します。
b	検索ボックス	検索する文字列を入力して、チャットの履歴を検索します。
c	履歴リスト	チャット履歴のリストです。クリックすると、選択したチャットを表示できます。
d	外部リンクリスト	外部サイトへのリンクです。
e	[言語選択]ドロップダウンリスト	画面に表示する言語を選択します。ただし、この言語選択では、AIの回答言語は切り替わりません。AIの回答は、ユーザープロンプトに入力した言語で表示されます。
f	ユーザープロンプト入力ボックス	ユーザープロンプトを入力します。
g	文字数カウンター	現在入力しているユーザープロンプトの文字数を表示します。
h	送信/キャンセルボタン	ユーザープロンプトを送信し、回答の生成を開始します。回答の生成中は、[キャンセル]ボタンに切り替わり、回答の生成をキャンセルできます。

3.4.3 AIレスポンスの表示



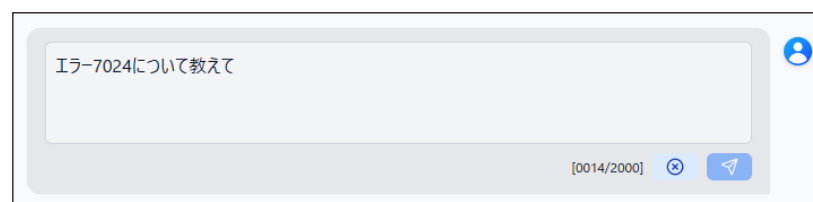
記号	項目	説明
a	AIレスポンス表示エリア	AIの回答がこのエリアに表示されます。
b	参照元の表示エリア	回答の生成時に参照したマニュアルへのリンクを表示します。
c	Responseボタン	AIの回答に対する品質や満足度のフィードバックを送ります。
d	Copyボタン	AIの回答をクリップボードにコピーします。

3.4.4 送信済みメッセージの編集

過去に送信したメッセージの編集ボタンをクリックすると、メッセージを再編集できます。



メッセージを編集したあと、送信ボタンをクリックすると、AIが再度回答します。キャンセルをクリックすると、編集を破棄します。



4. ユーザープロンプトのヒント

目的の回答をAIから得やすくするためのユーザープロンプト作成のヒントを説明します。

4.1 コード生成の指示に役立つプロンプトのヒント

SPEL+のコード生成について、効果的なプロンプトを書くためのヒントを説明します。

1. 目的と動作を明確に伝える

良い例:

- ロボットを3つのポイント間で往復移動させるプログラムを作成して
- I/O信号を監視して、信号がONになったらロボットを停止させるコードを書いて
- パレット処理で4x3の配列から順番にワークを取るプログラムを作って

悪い例:

- ロボットを動かすプログラムを作って
- 何かコードを書いて

2. 使用するコマンドや機能を具体的に指定する

- Go命令を使って目標位置P1に移動
- For...Next文でループ処理
- If...Then文で条件分岐

3. 変数・定数の要件や名前を明記する

- Integer型の変数iでカウンターを管理
- Real型の1次元配列変数arrayVarを、要素数11（インデックス0～10）で宣言
- Global変数g_PartsCountを他のプログラムからもアクセス可能に

4. エラーハンドリングの要求を伝える

- OnErr文でエラー処理を含めて
- 動作完了確認のためのPrint文を追加

5. プログラム構造を指定する

- Main関数から呼び出すサブファンクションとして作成
- 単独で実行可能なプログラムとして

6. I/O仕様の詳細を提供する

- 入力信号In (1) でプログラム開始
- 出力信号Out (10) でランプ点灯

7. 動作パラメーターを指定する

- 速度は50%で動作
- 加速度は30で設定

8. サンプルコードの要求を示す

- コメント付きで詳しく説明して
- 初心者向けに分かりやすく

4.2 マニュアルについて質問するときに役立つプロンプトのヒント

エプソンロボットのマニュアルについて質問するときに、効果的なプロンプトを書くためのヒントを説明します。

1. 具体的な製品名を記載する

「GXシリーズのロボット」、「RC800コントローラー」、「TP4ティーチペンダント」など、具体的な製品名を記載してください。

2. 知りたい内容を明確にする

良い例:

- GXロボットの可搬質量を知りたい

悪い例:

- ロボットについて教えて

3. 目的や用途を伝える

「初期設定のため」、「トラブルシューティングのため」、「プログラミングのため」など、情報が必要な目的をプロンプトに記載すると、より適切な回答が得られます。

4. SPEL+プログラミングの質問では以下の内容を記載する

- 実現したい動作を具体的に説明する
- 使用したいコマンドや関数名があれば明記する
- サンプルコードが必要な場合は、提示してほしいことを伝える

5. 回答言語が異なる場合は希望する言語を指定する

AIの回答言語が希望する言語と異なる場合は、以下のようなプロンプトで指示すると、希望する言語で回答し直すことができます。

- 日本語で再度回答して

5. 仕様と制限事項

仕様、制限事項、および使用上の注意点を説明します。

5.1 AIの回答に関する仕様と制限事項

AIが生成する回答の誤り

AIによる回答には誤りが含まれる可能性があります。また、機種、設定、接続機器、ネットワークなどの周辺環境によっては、回答内容が実際の使用環境に完全には適合しない場合があります。あらかじめご了承ください。

最終的な判断や作業の実施にあたっては、必ずお客様ご自身で、マニュアルの記載内容および実際の使用環境での動作を確認してください。

AIが回答する情報の範囲

AIが参照する情報は、[Epson Robot Manuals](#)に掲載されているマニュアルタイトルです。ただし、新商品などの情報は、AI Assistantへの反映に時間がかかるため、回答できない場合があります。

Manual Assistantの参照リンク

HTML形式のマニュアルタイトルがある場合は、生成した回答に関連するHTMLページのリンクを提示します。HTML形式で提供されておらず、PDF形式のみで提供されている場合は、該当するPDF形式のマニュアルタイトルのリンクを提示します。

AIが回答する言語

AIが回答する言語は、ユーザープロンプトに入力した言語に従います。AIの回答言語を変更したい場合は、ユーザープロンプトで回答言語を指定してください。

マニュアルアシスタントの言語選択機能は、AIの回答言語には反映されません。

5.2 操作の制限事項

トークン数の制限

AI Assistantと対話すると、トークンが消費されます。利用可能なトークン数が0の状態ではユーザープロンプトを送信すると、トークンが不足していることを示すエラーメッセージが表示されます。利用可能なトークン数は、一定期間ごとにリセットされます。

現在のトークン数は、RC+ Cloud Portalで確認できます。

RC+ Cloud Portalの詳細は、以下のマニュアルを参照してください。

"Epson RC+ 8.0 クラウドサービス RC+ Cloud 8.0"

再認証が必要になる場合

一定時間が経過すると、再認証が必要になります。再認証すると、継続して利用できます。

再認証の詳細は、以下のマニュアルを参照してください。

"Epson RC+ 8.0 クラウドサービス RC+ Cloud 8.0"