



Kencopa工程AIエージェント

基本操作マニュアル

アカウント作成から、AIによる工程表生成・ナレッジ活用まで

取 扱 注 意

本資料の第三者への開示・提供・複製を固く禁じます。

2026年7月版

目次

1. アカウントを作成する	3
2. ログインする	5
3. 工事現場を作成する	6
4. 工程表を作成する	8
5. 工程表エディターの基本操作	10
5.1 アクティビティを追加する	10
5.2 アクティビティを編集する	11
5.3 アクティビティを接続する	12
5.4 テキストを入力する	13
5.5 図形・画像を挿入する	15
5.6 期間を算出する	17
5.7 実績を入力する	19
5.8 工程表を切り出す	21
5.9 AIコパイロットを活用する	22
6. AIで工程表を生成する	25
6.1 工事現場情報をAIで作成する（初回／更新）	25
6.2 工程表を生成する	27
6.3 AI生成を進める（類似工事選択～レビュー）	27
7. ナレッジの活用	30
7.1 工種ナレッジとは	30
7.2 工程ナレッジとは	33
7.3 工種ナレッジと工程ナレッジの違い	34

■ 全体の流れ

1 アカウントを作成する

2 ログインする

3 工事現場を作成する

4 工程表を作成する

5 工程表エディターの基本操作

6 AIで工程表を生成する

7 ナレッジの活用

1

アカウントを作成する

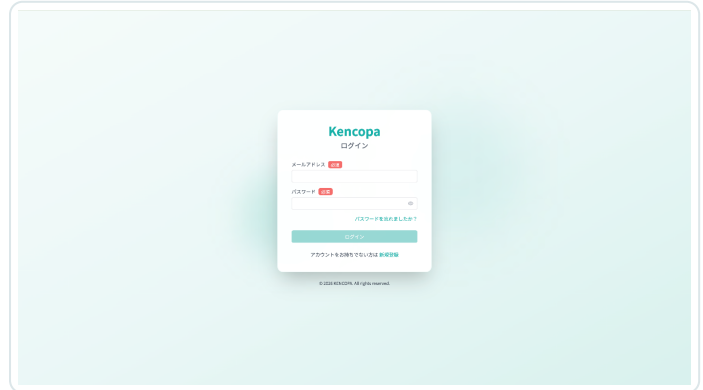
■ この操作でできること

Kencopa工程AIエージェントを利用するためのアカウントを作成します。

■ 操作手順

(i) アカウント作成画面を開く

ログイン画面（<https://app.kencopa.com/sign-in>）の下部にある「新規登録」のリンクをクリックします。

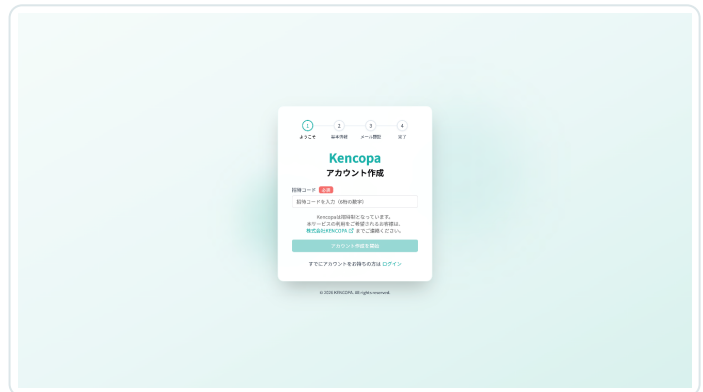


(ii) 招待コードの入力

カスタマーサクセスから指定された6桁の招待コードを入力し、「アカウント作成を開始」をクリックします。

※招待コードがお手元がない場合は、カスタマーサクセスまでお問い合わせください。

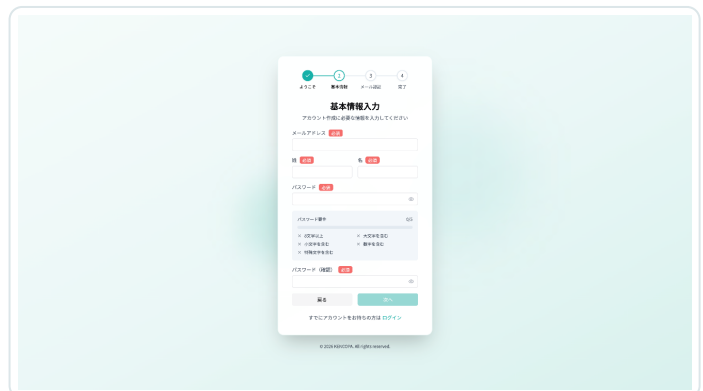
※また、他のユーザーから招待された場合は招待コードは不要になります。



(iii) 基本情報の入力

以下の必要事項をすべて入力し、「次へ」をクリックします。

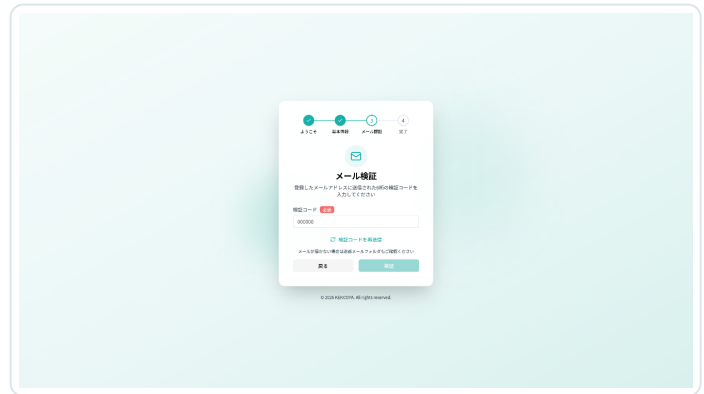
- メールアドレス：ご自身のメールアドレスを入力します。
- 姓・名：ご自身の氏名を入力します。
- パスワード：ログイン時に使用する任意のパスワードを設定します。
 - （英大文字・小文字、数字、特殊文字を含む8文字以上が必要です）



(iv) メール検証（検証コードの入力）

- 登録したメールアドレス宛に「検証コードのお知らせ」というメールが自動送信されます。
- メールに記載されている6桁の検証コードを画面に入力し、「検証」をクリックします。

※メールが届かない場合は、迷惑メールフォルダもご確認ください。



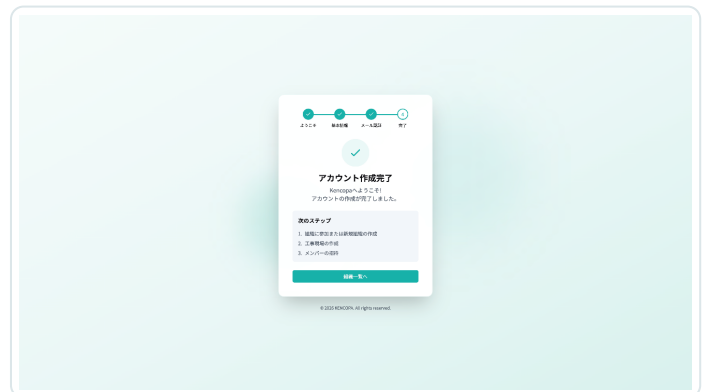
万が一、検証コードが送信されない場合は、検証コード記入欄の下にある「検証コードを再送信」を押してください。「検証コード再発行のお知らせ」メールが届きます。



(v) アカウント作成完了

「アカウント作成完了」の画面が表示されたら手続きは完了です。

「組織一覧へ」ボタンをクリックして進んでください。



■ この操作でできること

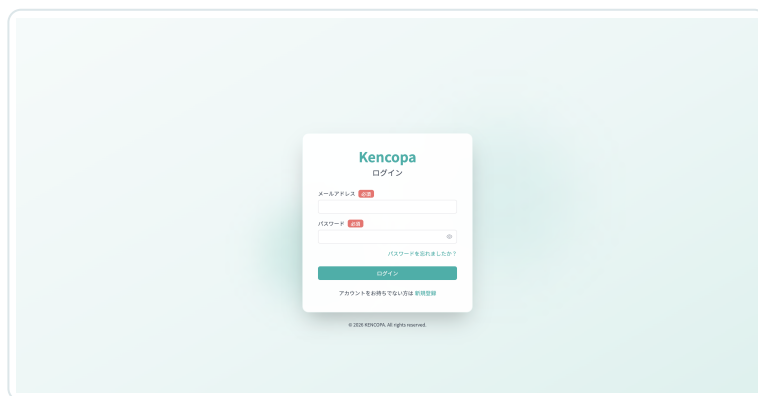
作成済みのアカウントでKencopa工程AIエージェントにログインします。

ログイン画面のURL：<https://app.kencopa.com/sign-in>

■ 操作手順

(i) メールアドレスとパスワードの入力

ご自身のアカウントのメールアドレスとパスワードを入力します。



(ii) 「ログイン」をクリック

「ログイン」ボタンをクリックすると完了です。工事現場一覧画面に移動します。

■ この操作でできること

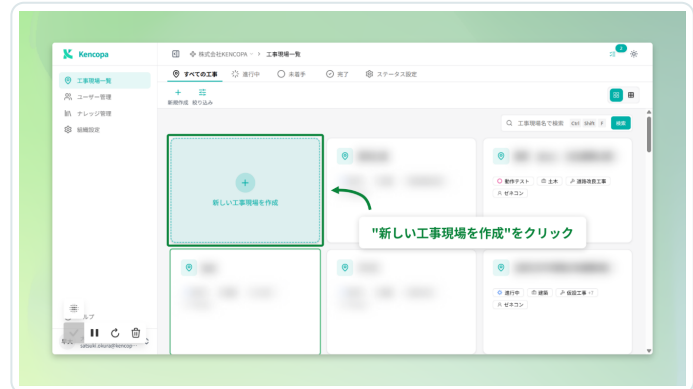
工程表を作成・管理するための枠組みとなる工事現場を作成します。

すべての工程表は、ここで作成する工事現場に紐づけて管理されます。

■ 操作手順

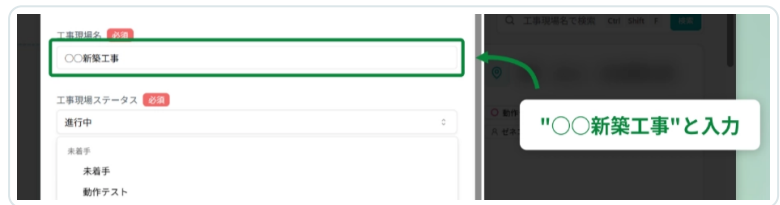
(i) 「新しい工事現場を作成」をクリック

工事現場一覧画面にある「新しい工事現場を作成」（＋マークのついた薄緑の点線枠）をクリックします。



(ii) 工事現場名を入力

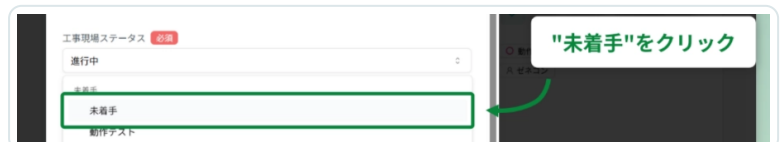
工事現場名欄をクリックし、具体的な現場名（例：〇〇新築工事）を入力します。



(iii) 工事現場ステータスを入力

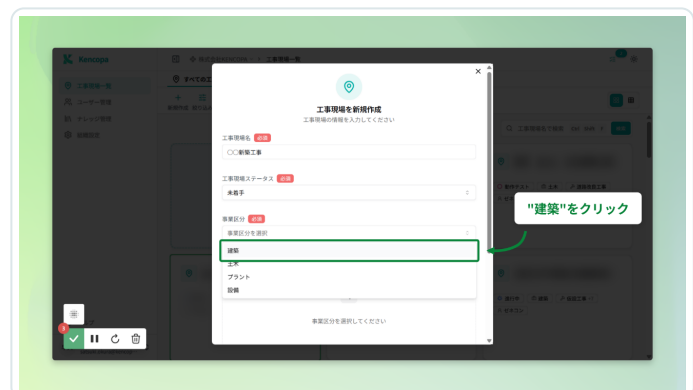
工事の現在の状況に合わせて、「未着手」「進行中」「完了」の中から該当するステータスを選択します。

新しく現場を登録する際は、ドロップダウンメニューから「未着手」をクリックして選択してください。



(iv) 事業区分の選択

「事業区分を選択」をクリックし、建築・土木・プラント・設備の中から、今回の工事に該当する区分を選択します。



(v) 工事区分の選択

該当の工事現場で実際に作業する工事区分を全て選択してください。



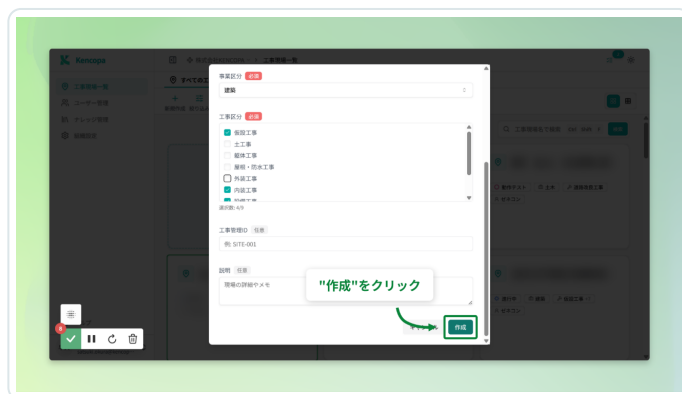
(vi) 工事管理ID・説明の入力（任意）

社内の管理用IDや、現場に関するメモ・詳細、補足事項を追加したい場合は、必要に応じて自由に入力してください。

(vii) 「作成」をクリック

すべての入力・選択が終わったら、画面右下にある「作成」ボタンをクリックします。

これで工事現場の登録が完了し、現場の画面へと進みます。



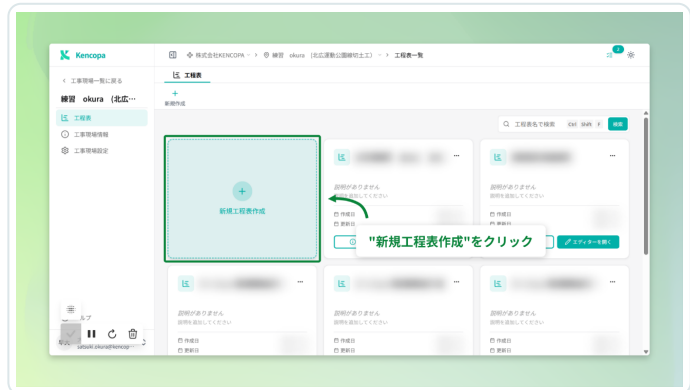
■ この操作でできること

工事現場の中に、新しい工程表を手動で作成します。

■ 操作手順

(i) 「新規工程表作成」をクリック

工事現場一覧から工事現場を選択し、工事現場の画面において「新規工程表作成」をクリックします。



(ii) 「自分で作成」をクリック

「どちらの方法で作成しますか？」という画面が表示されたら、右側の「自分で作成」の枠をクリックします。



(iii) 工程表名を入力

工程表名欄に、この工程表の名前を入力します（例：〇〇新築工事）。

※その下にある説明欄は、この工程表に関する補足メモや共有事項を記載したい場合にご活用ください。



(iv) 「作成する」をクリック

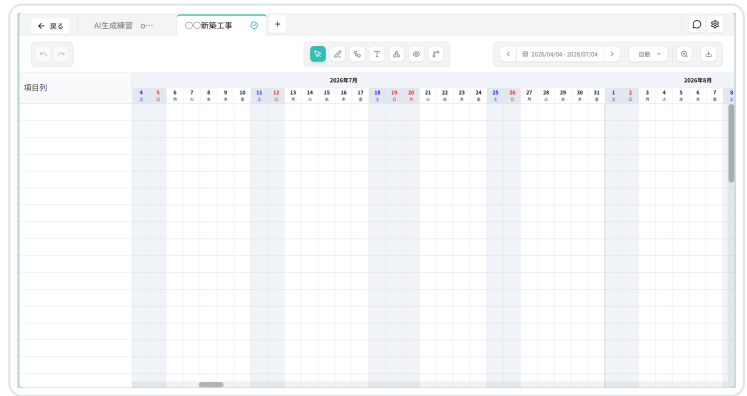
右下にある緑色の「作成する」ボタンをクリックします。



(v) 作成完了の確認

工程表エディターが表示されたら、手動での工程表作成は完了です。

ここから自由に工程を描き込んでいくことができます。



5.1 アクティビティを追加する

■ この操作でできること

工程表上にアクティビティ（工程線）を追加します。

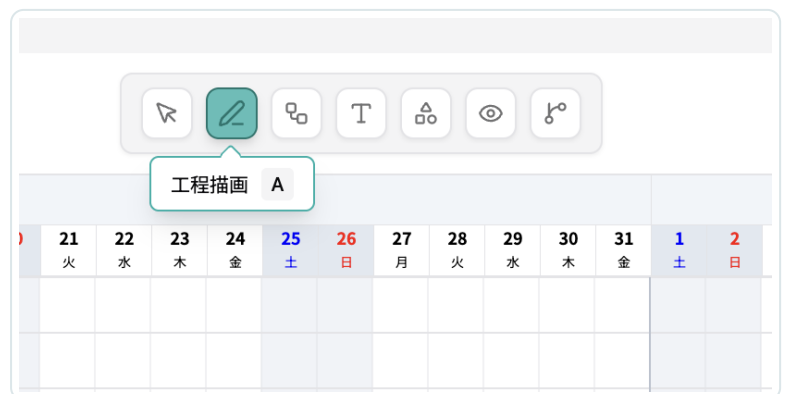
アクティビティは、工程の開始日から終了日までの期間を表す線です。

■ 操作手順

（i）工程線描画ツールを選択する

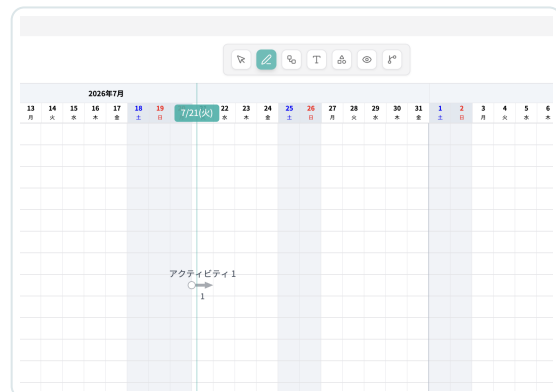
工程表エディター上部中央にあるツールバーから、左から2つ目の「工程線描画ツール」をクリックします。

※ショートカットキーとして「A」を押すと簡単にツールを切り替えることができます。



（ii）開始位置をクリックする

工程表上で、アクティビティを追加したい**任意の行**と**開始日**が交わる位置をクリックします。

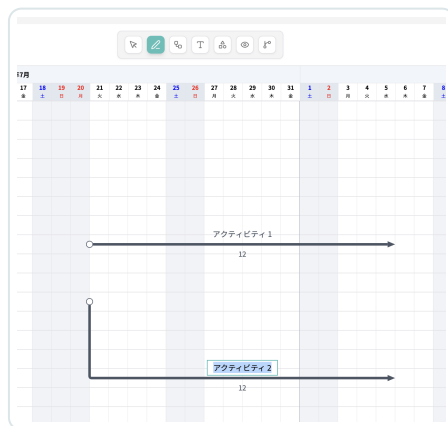
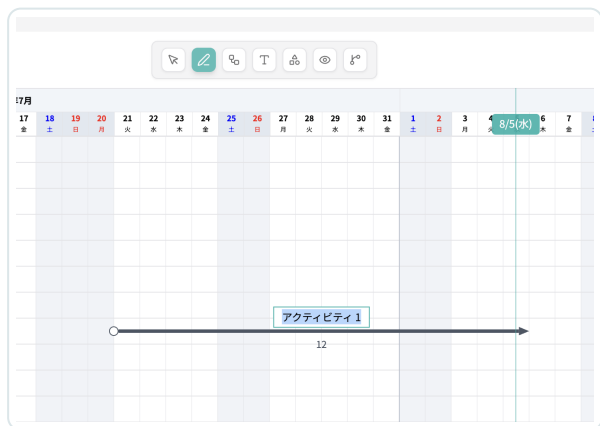


（iii）終了位置をクリックする

続けて、アクティビティの**終了日**にしたい位置をクリックします。

開始位置から終了位置までの間に、アクティビティが描画されます。

※同じ行でも別の行でも描画することができます。



5.2 アクティビティを編集する

■ この操作でできること

作成済みのアクティビティの期間や位置を変更します。

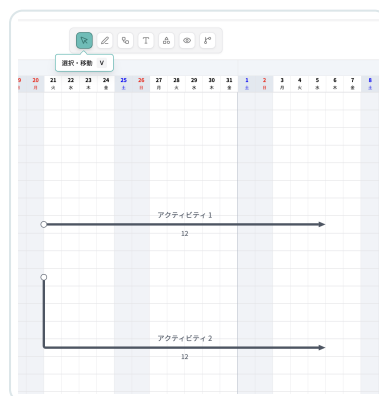
開始日・終了日の調整や、アクティビティ全体の移動ができます。

■ 操作手順

(i) 選択ツールを選択する

工程表エディター上部中央にあるツールバーから、左から1つ目の「選択ツール」をクリックします。

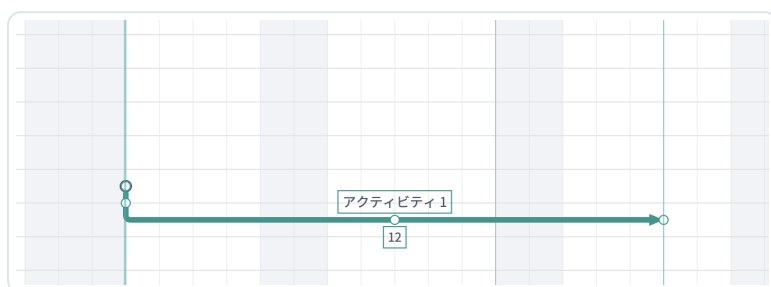
※ショートカットキーとして「V」を押すと簡単にツールを切り替えることができます。



(ii) 開始日または終了日を変更する

編集したいアクティビティをクリックします。

アクティビティの開始点または終了点をドラッグ&ドロップすることで、開始日・終了日を変更できます。



(iii) アクティビティ全体を移動する

アクティビティ全体を別の日付に移動したい場合は、アクティビティ本体をドラッグ&ドロップします。

これにより、アクティビティの期間を維持したまま、開始日・終了日をまとめて変更できます。

(iv) デザインを編集する

アクティビティを右クリックすると、コンテキストメニューが表示されます。

コンテキストメニューからデザイン編集に関する項目を選択することで、アクティビティの見た目を変更できます。

編集できる主な項目は以下のとおりです。

- アクティビティ本体のデザイン
- 接続点のデザイン
- アクティビティ名や期間などのラベルのデザイン
- ラベルの色・サイズ・向き・スタイル・配置



5.3 アクティビティを接続する

■ この操作でできること

2つのアクティビティの間に依存関係を作成します。

依存関係を作成することで、前の工程と後続の工程のつながりを工程表上で表現できます。

■ 操作手順

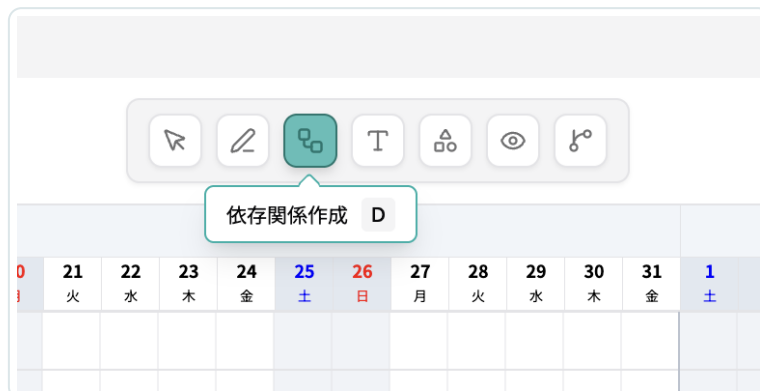
アクティビティの接続方法は、大きく分けて2通りあります。

方法1：依存関係ツールを使って接続する

(i) 依存関係ツールを選択する

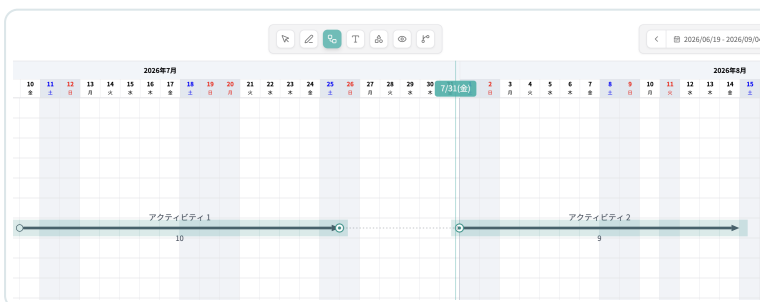
工程表エディター上部中央にあるツールバーから、左から3つ目の「依存関係ツール」をクリックします。

※ショートカットキーとして「D」を押すと簡単にツールを切り替えることができます。



(ii) 接続元のアクティビティの終点をクリックする

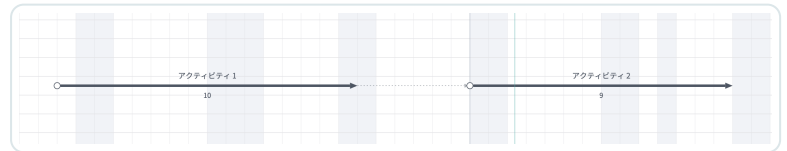
先行するアクティビティの終点をクリックします。



(iii) 接続先のアクティビティの始点をクリックする

次に、後続のアクティビティの**始点**をクリックします。

接続元の終点と接続先の始点が線で結ばれ、依存関係が作成されます。



方法2：同じ日付に配置して自動接続する

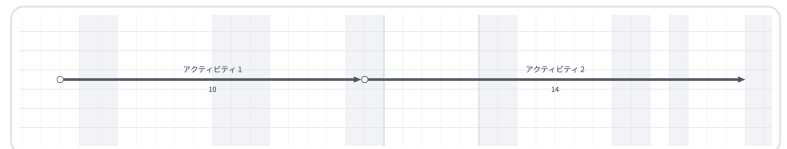
(i) 選択ツールを選択する

工程表エディター上部中央にあるツールバーから、左から1つ目の「選択ツール」をクリックします。

(ii) アクティビティの終点と始点を同じ日付に合わせる

接続したい2つのアクティビティについて、先行するアクティビティの**終点**と、後続のアクティビティの**始点**が同じ日付になるようにドラッグ&ドロップします。

終点と始点が同じ日付に配置されると、自動的に依存関係が作成されます。



(iii) 依存関係が作成されたことを確認する

2つのアクティビティの間に接続線が表示されていることを確認します。



5.4 テキストを入力する

■ この操作でできること

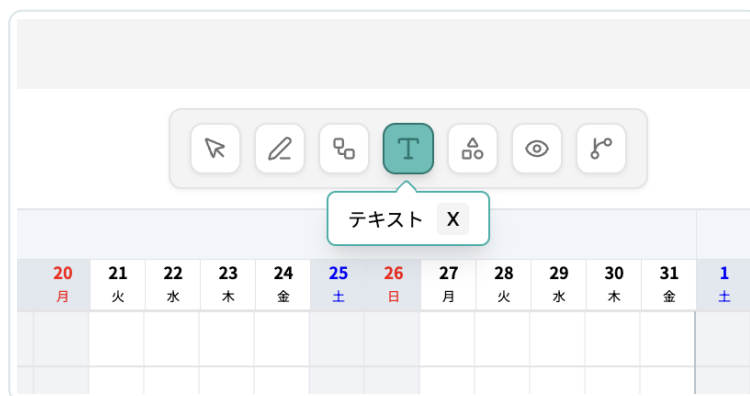
工程表上の任意の位置にテキストを入力します。

工程名の補足、注意事項、メモなどを工程表上に直接記載できます。

■ 操作手順

(i) テキストツールを選択する

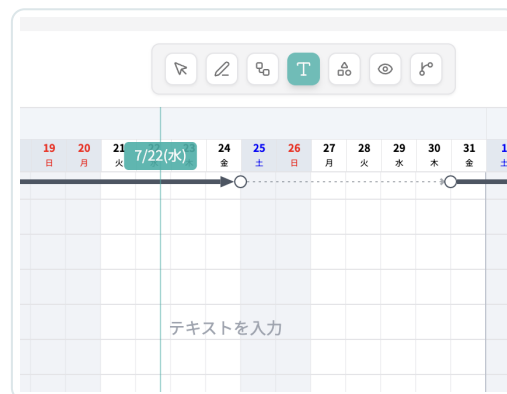
工程表エディター上部中央にあるツールバーから、左から4つ目の「テキストツール」をクリックします。



(ii) テキストを入力したい位置をクリックする

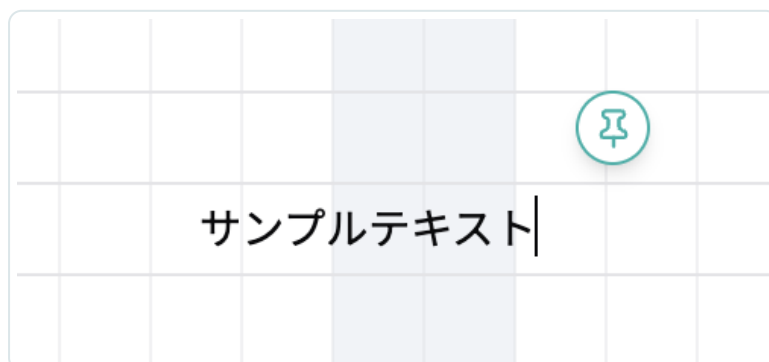
工程表上で、テキストを入力したい任意の位置をクリックします。

クリックした位置にテキストボックスが表示され、文字を入力できる状態になります。



(iii) テキストを入力する

表示されたテキストボックスに、任意の文字を入力します。

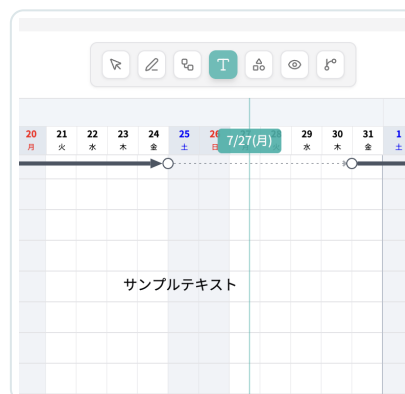


(iv) テキスト入力を完了する

テキストの入力が完了したら、以下のいずれかの方法で入力を確定します。

- Ctrl + Enter を押す
- テキストボックス領域外をクリックする
- Esc キーを押す

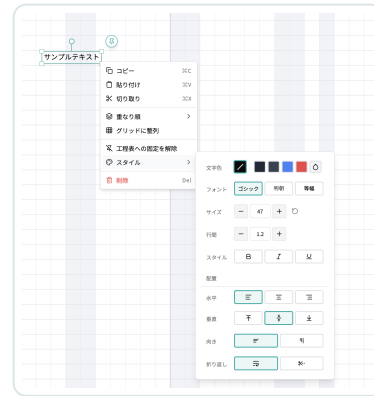
入力が確定すると、工程表上にテキストが配置されます。



(v) テキストのデザインを編集する

配置したテキストを右クリックすると、コンテキストメニューが表示されます。

コンテキストメニューからデザイン編集に関する項目を選択することで、テキストの色・サイズ・スタイルなどを変更できます。



5.5 図形・画像を挿入する

■ この操作でできること

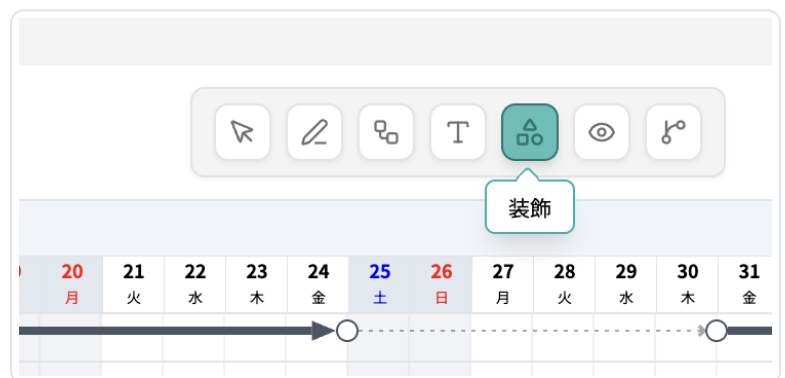
工程表上に図形や画像を挿入します。

注釈、範囲の強調、補足説明、見出し、図解などを工程表上に追加できます。

■ 操作手順

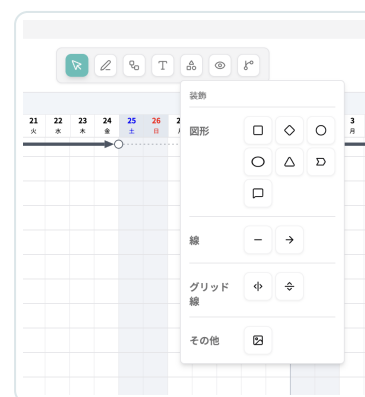
(i) 図形ツールを選択する

工程表エディター上部中央にあるツールバーから「図形ツール」をクリックします。



(ii) 挿入したい図形を選択する

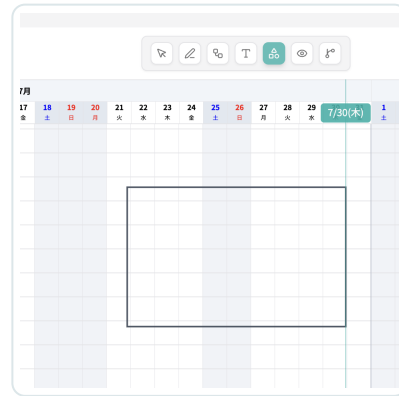
表示された図形の種類から、工程表に挿入したい図形を選択します。



(iii) 任意の位置に図形を配置する

工程表上で図形を配置したい位置をクリックします。

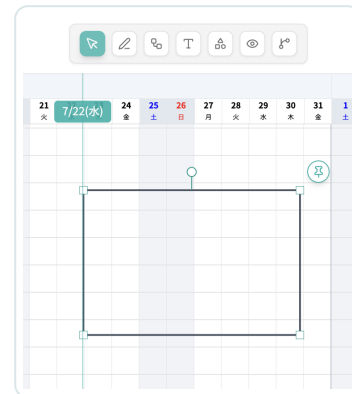
選択した図形が、クリックした位置に挿入されます。



(iv) 図形のサイズや形状を変更する

配置した図形を選択すると、サイズや形状を変更できます。

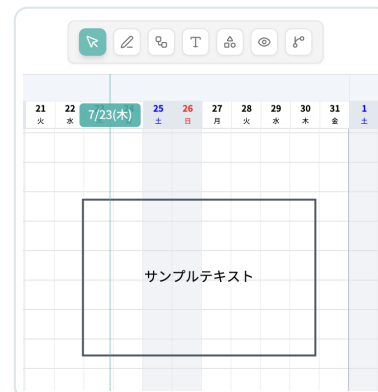
必要に応じて、図形の位置・大きさ・形状を調整してください。



(v) 図形の中にテキストを入力する

図形の中に説明文や補足事項を入れたい場合は、図形を選択してテキストを入力します。

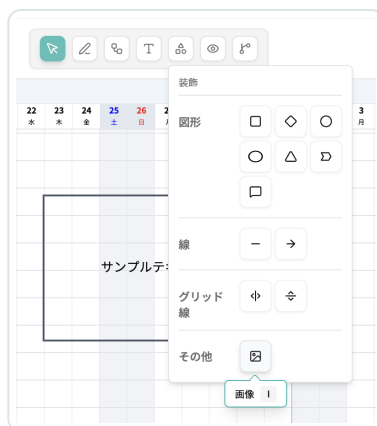
これにより、図形をラベルや注釈として活用できます。



(vi) 画像を挿入する

画像を追加したい場合は、画像挿入に関するメニューを選択し、挿入したい画像ファイルを指定します。

画像を挿入した後は、図形と同様に位置やサイズを調整できます。



5.6 期間を算出する

■ この操作でできること

アクティビティに工種ナレッジを割り当て、数量や歩掛情報をもとに、工程に必要な期間を算出します。

工種ナレッジとは、工種・種別・細別ごとに歩掛情報を管理するデータベースです。

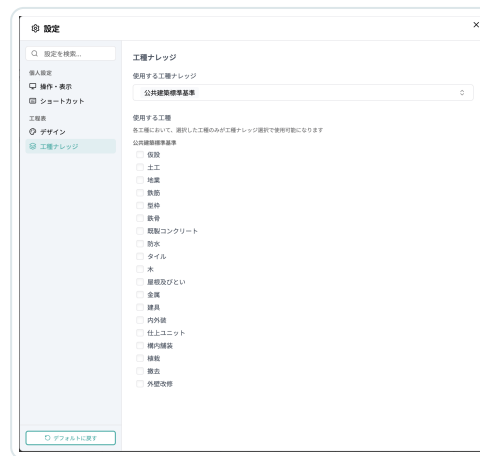
アクティビティに工種ナレッジを紐づけることで、その工程がどの作業内容を表しているのかを定義し、数量や歩掛をもとに日数を計算できます。

■ 事前準備

期間算出を行うには、工程表に工種ナレッジが設定されている必要があります。

工種ナレッジが設定されている場合、アクティビティ詳細画面で工種・種別・細別、歩掛、数量、日当たりリソースなどの情報を入力できるようになります。

利用する工種ナレッジは、「設定」内の「工種ナレッジ」から設定できます。

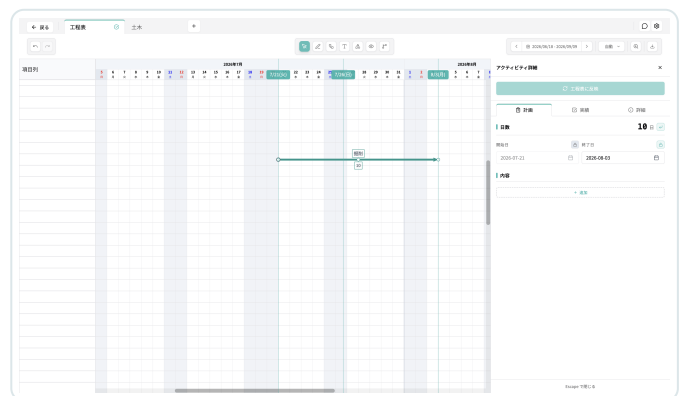


■ 操作手順

(i) アクティビティ詳細を開く

工程表上で、期間を算出したいアクティビティをダブルクリックします。

画面右側に「アクティビティ詳細」が表示されます。



(ii) 「計画」タブを開く

アクティビティ詳細画面の上部にあるタブから、「計画」タブを選択します。

期間算出に必要な情報は、主にこの「計画」タブ内で入力します。

(iii) 工種・種別・細別を割り当てる

対象のアクティビティがどの作業内容を表しているかを示すために、工種ナレッジから以下の項目を選択します。

- 工種
- 種別
- 細別

すべてを必ず選択する必要はありません。

(iv) 歩掛を確認・選択する

工種・種別・細別を選択すると、工種ナレッジに登録されている歩掛情報が表示されます。

※歩掛（日数歩掛・リソース歩掛）の詳細は「7.1 工種ナレッジとは」を参照してください。

(v) 数量を入力する

「数量」欄に、このアクティビティで実施する作業全体の数量を入力します。

たとえば、対象工程が「掘削」で、数量が1000m³の場合は、数量欄に 1000 と入力します。

入力した数量は、歩掛情報と組み合わせて、必要日数を算出するために使用されます。

単位は、選択した歩掛データによって変わります。利用する歩掛の単位と数量の単位が一致していないと、日数は計算できません。

(vi) 日当たりリソース情報を確認する

リソース歩掛を選択している場合は、日当たりリソースの情報を確認します。

必要に応じて、人員や機械などのリソース情報を編集します。

(vii) 算出された期間を確認する

数量と歩掛情報を入力すると、アクティビティに必要な期間が算出されます。

画面上部に表示されている日数を確認し、想定している期間と合っているかを確認します。

(viii) 工程表に反映する

入力内容と算出された期間に問題がなければ、画面上部の「工程表に反映」をクリックします。

これにより、アクティビティ詳細で算出した内容が工程表に反映されます。



■ 補足

工種・種別・細別は、工程の内容を定義するための情報です。

数量や歩掛は、工程に必要な期間を算出するための情報です。

そのため、期間算出を正確に行うには、まず対象のアクティビティに対して適切な工種・種別・細別を割り当て、そのうえで数量と歩掛情報を入力します。

5.7 実績を入力する

■ この操作でできること

アクティビティに対して、実際に作業した日・数量・人員・機械・資材・作業場所などの実績情報を入力します。

入力した実績は工程表に反映されるだけでなく、紐づいている工種ナレッジごとに集計され、実績データとして活用できます。

■ 操作手順

(i) アクティビティ詳細を開く

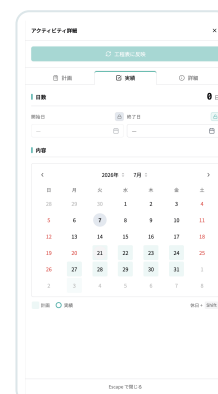
工程表上で、実績を入力したいアクティビティをダブルクリックします。

画面右側に「アクティビティ詳細」が表示されます。

(ii) 「実績」タブを開く

アクティビティ詳細画面の上部にあるタブから、「実績」タブをクリックします。

実績タブでは、実際に作業した日や、実際に使用したリソース情報を入力できます。



(iii) カレンダーで実績日を選択する

「内容」に表示されているカレンダー上で、実際に作業した日をクリックします。

日付をクリックすると、その日が実績日として選択されます。

カレンダー上では、計画日と実績日を確認しながら入力できます。



(iv) 複数日の実績をまとめて入力する

複数日にわたって作業した場合は、カレンダー上で範囲を選択することで、複数日の実績をまとめて入力できます。

同じ内容の実績を連続した日付に入力したい場合は、範囲選択を活用してください。



(v) 実績内容を入力・確認する

実績日を選択すると、画面下部に実績内容を入力する欄が表示されます。

以下のような情報を入力できます。

- 実際に作業した数量
- 人員
- 機械
- 資材
- 作業場所

これらの項目には、計画時に設定した**日別リソース情報**が自動で反映されます。

実際の作業内容が計画と異なる場合は、必要に応じて数量・人員・機械・資材・作業場所などを修正してください。

(vi) 工種ナレッジや作業内容ごとに実績を入力する

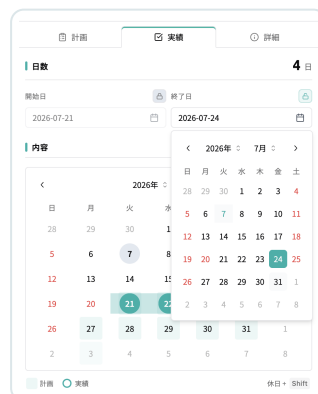
実績は、アクティビティに紐づいている工種ナレッジや作業内容ごとに入力できます。

また、実績入力時に新たに発生した作業がある場合は、作業内容を追加して実績として登録できます。

(vii) 日数・開始日・終了日をフォームから編集する

画面上部の「日数」「開始日」「終了日」から、実績期間をフォーム上で編集することもできます。

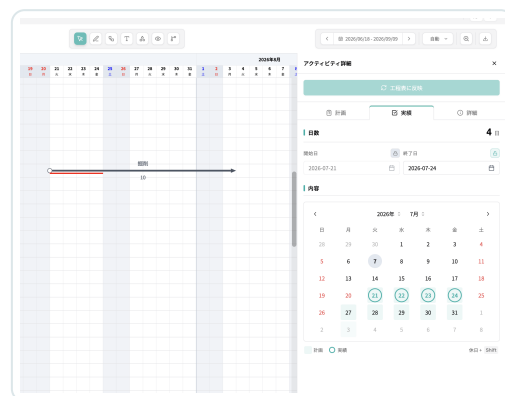
カレンダー上で選択するだけでなく、日数や日付を直接調整したい場合に使用します。



(viii) 工程表に反映する

実績内容の入力が完了したら、画面上部の「工程表に反映」をクリックします。

入力した実績情報が工程表に反映されます。



■ 補足

実績入力欄には、計画時の日別リソース情報が初期値として反映されます。

実際の作業数量や投入リソースが計画と異なる場合は、実績に合わせて修正してください。

入力された実績データは、工程ナレッジの管理画面で**実績集計**として蓄積されます。

これにより、工程ナレッジごとに、実際にどれくらいの数量を、どれくらいの日数・リソースで実施したかを確認できるようになります。

5.8 工程表を切り出す

■ この操作でできること

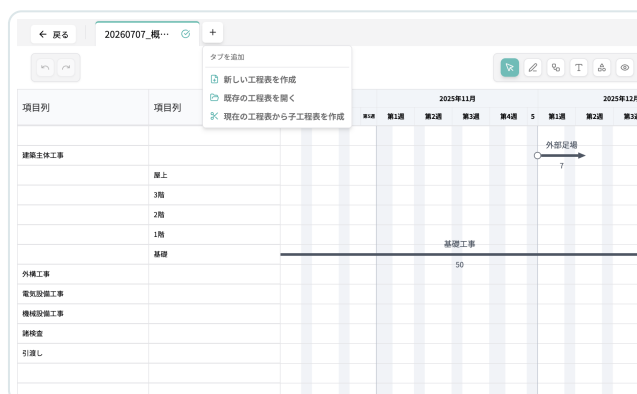
既存の工程表から、指定した期間（範囲）を切り出して**別の工程表（子工程表）**として作成できます。

これにより、全体工程表の一部を月間工程表などに分けて運用できます。

■ 操作手順

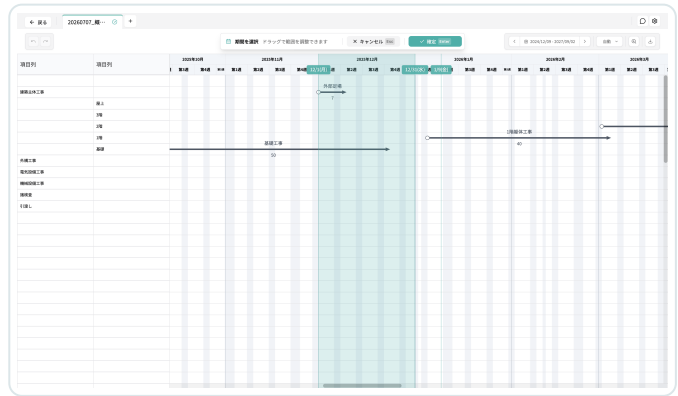
(i) 「子工程表を作成」を選択する

工程表画面のヘッダー右上にある「+」ボタンをクリックし、「現在の工程表から子工程表を作成」をクリックします。



(ii) 切り出す期間を選択する

工程表エディター上で、切り出したい期間（範囲）を選択します。

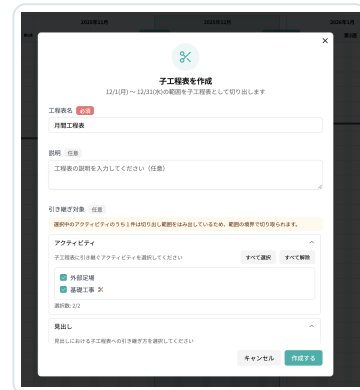


(iii) 名称・説明・引き継ぎ対象を設定する

子工程表の工程表名と説明を入力し、引き継ぎ対象を選択します。

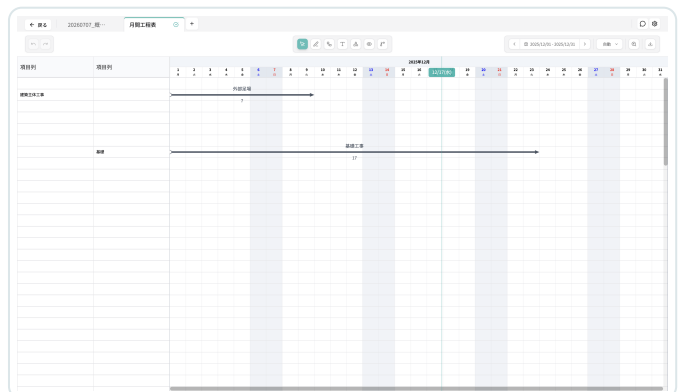
引き継ぎ対象は、選択した範囲に含まれるアクティビティおよび見出しです。

※範囲外にはみ出しているアクティビティは、選択範囲の境界で切り取られます。



(iv) 作成を実行する

設定内容を確認し、作成を実行します。選択した範囲が別の工程表（子工程表）として作成されます。



5.9 AIコパイロットを活用する

■ この操作でできること

工程に関する質問や、工程表の編集にAIを活用できます。

AIコパイロットには、質問モードと実行モードの2種類があります。

質問モード

AIに工程について質問したり、一緒に考えたりできます（工程表の内容を直接編集することはできません）。

■ 操作手順

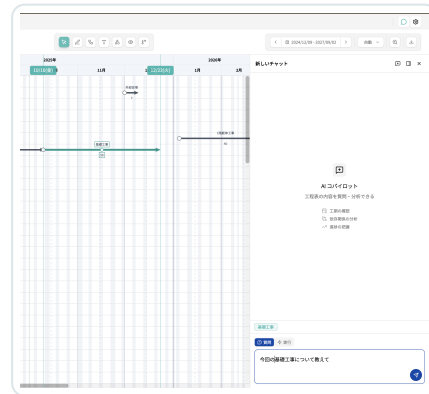
(i) AIコパイロットを開く

右上の「AIコパイロット」ボタンをクリックし、チャット欄を開きます。

(ii) 質問内容を入力する

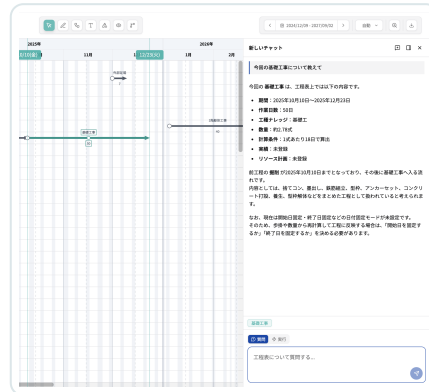
入力欄に質問内容を入力します。

質問したい工程線（アクティビティ）をクリックして指定できます。



(iii) AIの回答を確認する

AIから応答が返ってきます。続けて会話することも可能です。



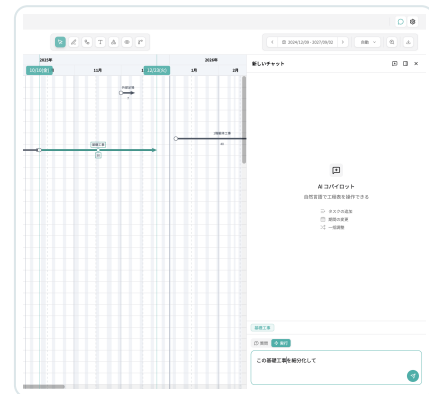
実行モード

AIが工程表の内容を編集するための指示を出せます。

■ 操作手順

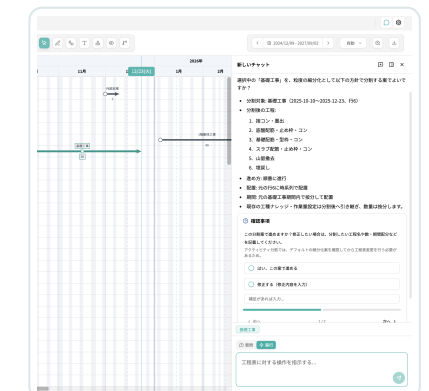
(i) 実行したい操作を入力する

実行モードで、AIにしてほしい操作を入力します（質問モード同様に、アクティビティを指定できます）。



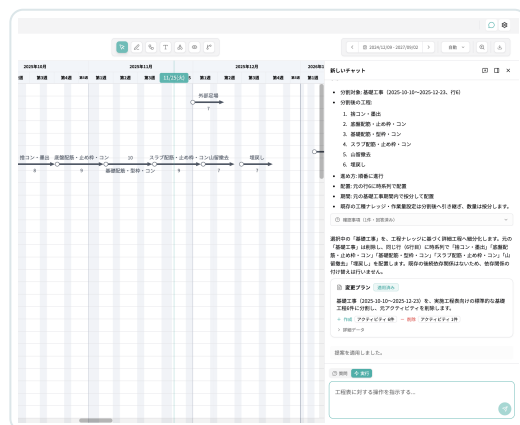
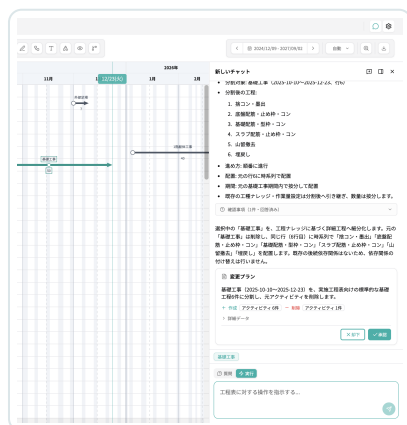
(ii) AIからの確認に回答する

AIが実行内容の確認を求めるので、画面の案内に沿って回答します。



(iii) 変更プランを承認する

AIが変更プランを提示します。内容を確認し、「承認」を押すと変更が実行されます（「却下」すると実行されません）。



■ この操作でできること

工事資料（PDF）から工事現場情報を作成し、その情報と設定をもとにAIで工程表を生成します。

■ 事前準備

- AIで工程表を生成するには、**工事現場情報**が必要です。
- 工事現場情報は**最初に1回作成**すれば、以降の再作成は不要です。
 - 後から資料が増えた場合は、**追加でアップロード**して再解析できます。

■ 全体の流れ

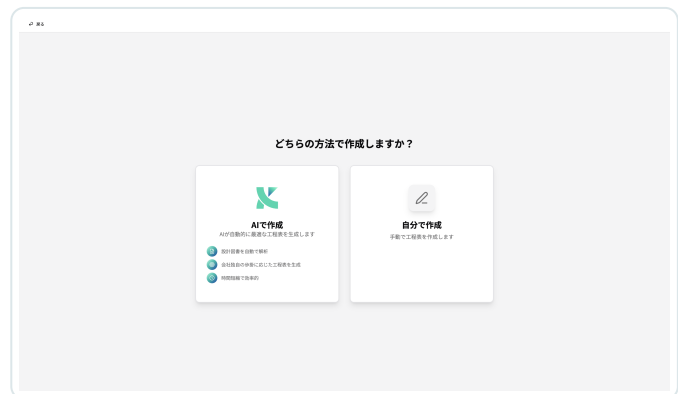
1. 工事現場情報を作成する
 1. または既存情報を更新する
1. 工程表生成の設定を行う
1. AI生成を進める
1. 生成結果をレビューして保存する

6.1 工事現場情報をAIで作成する（初回／更新）

■ 操作手順

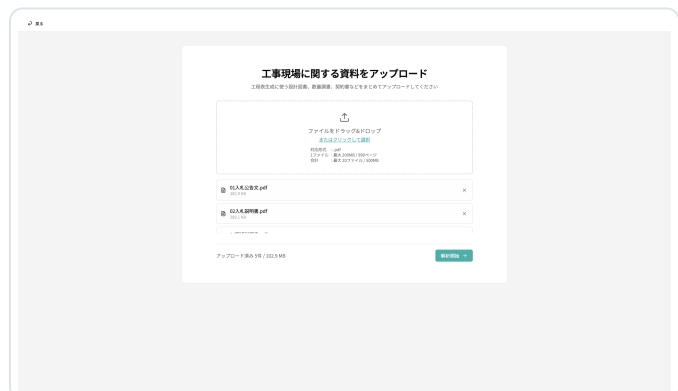
（i）「新規工程表作成」→「AIで作成」を選択する

「新規工程表作成」をクリックし、作成方法で「AIで作成」を選択します。



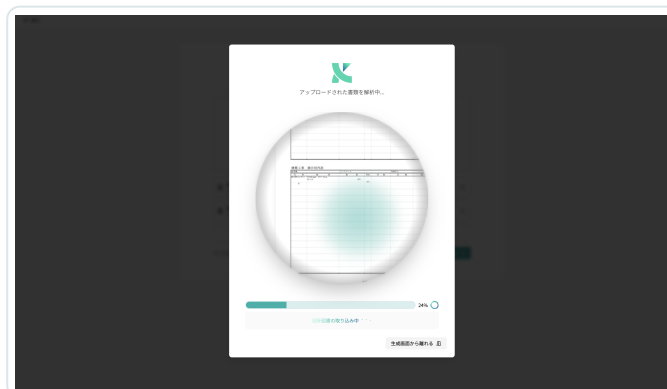
（ii）工事資料をアップロードする（現在はPDFのみ）

工事資料をアップロードします（現在はPDFのみ対応）。



(iii) ファイル解析を実行し、完了を待つ

アップロード後にファイル解析が始まります。解析が完了するまで待ちます。



(iv) 抽出結果（現場情報）を確認・修正する

解析が完了すると「現場情報」に、現場の概要や、工種ごとに抽出された情報が表示されます。

必要に応じて**フォームを直接編集**し、工事現場情報が正しく反映されるように修正してください。

項目	数量	単位	仕様	結果
検査種 建築設備・通気	1	式		数量 00-0001 [編集] ...
検査種 建築設備・換気	1	式		数量 00-0002 [編集] ...
検査種 建築設備・養生	1	式		数量 00-0003 [編集] ...
検査種 建築設備・養生材料等	1	式		数量 00-0004 [編集] ...
検査種 建築設備・養生材	1	式		数量 00-0005 [編集] ...
検査種 建築設備・養生材等	1	式		数量 00-0006 [編集] ...
検査種 建築設備・養生材等	1	式		数量 00-0007 [編集] ...
検査種 建築設備・養生材等	1	式		数量 00-0008 [編集] ...
検査種 建築設備・養生材等	1	式		数量 00-0009 [編集] ...
検査種 土工・掘削	12,000	m³	つば、掘削 深さ2.5m程度	[編集] ...
検査種 土工・掘削	4,357	m	つば、掘削	[編集] ...
検査種 土工・掘削(土)	4,794	m³	掘削土	[編集] ...
検査種 土工・掘削(土)	1,501	m³	掘削土	[編集] ...

(v) 数量などの抽出結果を確認・修正する

読み取った数量などの情報も、必要に応じて変更・修正できます。

6.2 工程表を生成する

■ 操作手順

(i) 「工程表生成」を実行する

「工程表生成」をクリックします。



(ii) プロンプト（どのような工程表を作るか）を入力する

「どのような工程表を作成するか」を指示するプロンプトを入力します。

(iii) 詳細設定を行う

プロンプトに加えて、以下のような詳細設定があります（画面の指示に従って選択してください）。

- 工程表の粒度：概算／実施工程表
- 期間：全体／月間／週間
- 表示形式（デザイン）：ネットワーク形式／バー形式
- 工期の算出：工期固定／積み上げ
- ナレッジ設定：工種ナレッジ／工程ナレッジ

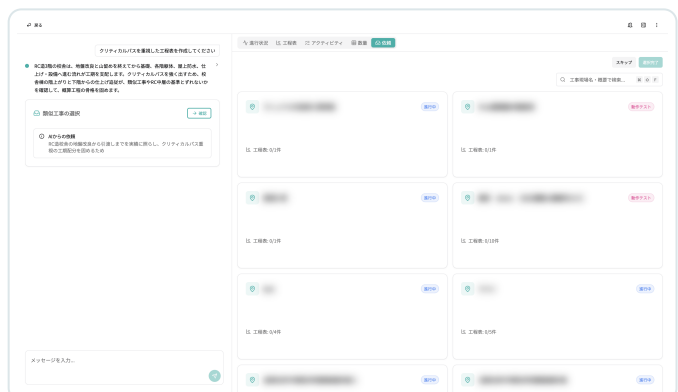
設定ができれば「送信」をクリックし、AI生成を開始します。

6.3 AI生成を進める（類似工事選択～レビュー）

(i) 類似工事を選択する（またはスキップ）

AI生成開始後、最初に「類似工事の選択」が表示されることがあります。

類似工事を選び、工程表を選択して「選択完了」を押すか、不要であれば「スキップ」を押してください。



(ii) AIからの質問に回答する

生成途中で、AIが追加の質問をしてることがあります。画面の質問に沿って回答してください。

(iii) 計画表を確認し、編集／フィードバック／承認する

AIが工程表作成のための「計画表」を作成します。

内容を直接編集したり、フィードバックを与えたりできます。問題なければ承認します。

(iv) 工程表が生成される

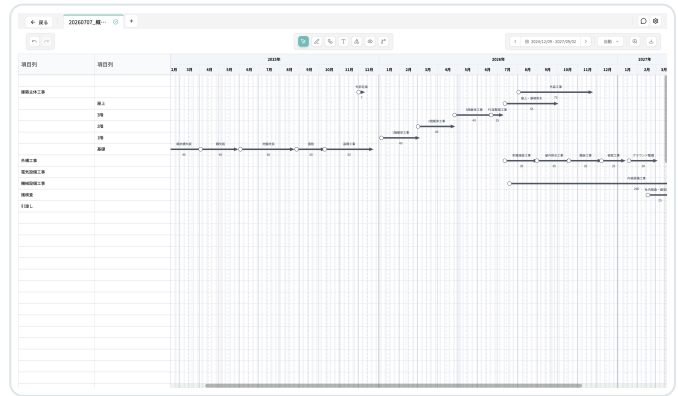
承認した計画表をもとに、AIが以下を実行しながら工程表を生成します。

- ・アクティビティ一覧の生成
- ・数量等の情報の整理・計算
- ・工程表への配置

(v) レビューして完了する（保存）

生成が完了すると、チャットにレビュー依頼が届きます。内容を確認し、問題なければ生成を完了します。

工程表として保存され、以降の工程管理に活用できます。



Kencopa工程AIエージェントでは、工程表の作成やAIによる工程表生成を支援するために、主に以下の2種類のナレッジを活用します。

- 工種ナレッジ
- 工程ナレッジ

工種ナレッジは、作業内容ごとの数量・歩掛・必要リソースなどを管理するためのナレッジです。

工程ナレッジは、工程表の作り方や工程の考え方など、工程管理に関する知識をAIが参照できるようにしたナレッジです。

7.1 工種ナレッジとは

工種ナレッジでできること

工種ナレッジとは、工種・種別・細別ごとに歩掛情報を管理するデータベースです。

工種・種別・細別の3階層で作業内容を分類し、それぞれに歩掛情報を紐づけて管理できます。

工種ナレッジを活用することで、以下のような情報を工程表作成時に利用できます。

- その作業にどれくらいの日数がかかるか
- その作業にどれくらいの数量があるか
- その作業にどのような人員・機械・資材が必要か
- 1日あたりどれくらい作業できるか
- どのような班構成で作業するか

これらの情報は、AIが工程表を生成するときや、ユーザーが自分で工程表を作成するときに、期間やリソースを判断するための情報源として活用されます。

工種・種別・細別について

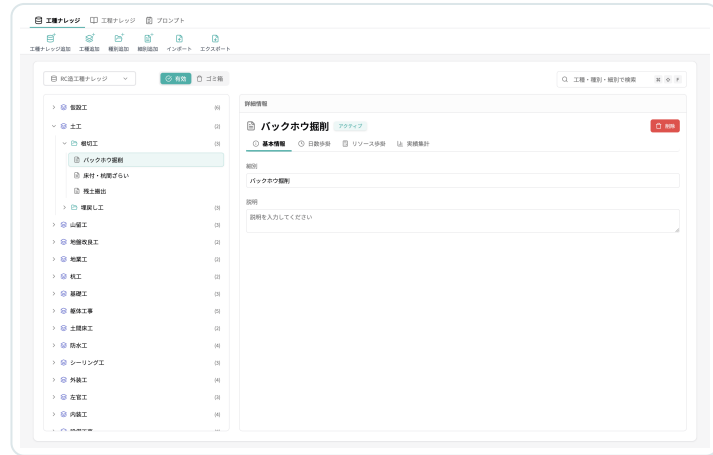
工種ナレッジでは、作業内容を以下の3階層で管理します。

階層	内容
工種	大きな作業分類
種別	工種の中の作業カテゴリ
細別	より具体的な作業内容

たとえば、工程表上のアクティビティに工種・種別・細別を割り当てることで、そのアクティビティがどの作業を表しているのかを明確にできます。

工種のみを割り当てることもできますし、工種・種別まで、または細別まで割り当てることもできます。

作業内容を細かく指定するほど、より具体的な歩掛情報を活用しやすくなります。



歩掛について

工種ナレッジには、作業ごとの歩掛情報を登録できます。

歩掛とは、ある作業を行うために必要な日数や、1日あたりに実施できる作業量、必要な人員・機械などを示す情報です。

Kencopa工程AIエージェントでは、主に以下の2種類の歩掛を扱います。

- 日数歩掛
- リソース歩掛

日数歩掛とは

日数歩掛とは、ある作業量を行うために何日かかるかを管理する歩掛です。

たとえば、以下のような情報を登録できます。

- ある数量の作業に対して、何日かかるか
- 一定の作業範囲に対して、標準的にどれくらいの期間が必要か

日数歩掛は、AIで工程表を生成するときに、概算の日数を算出するための情報として活用されます。

また、工種や種別など、比較的大きな粒度で工程を作成したい場合にも利用できます。

細かく作業を分解しない場合でも、一定の標準的な期間を確認したいときに有効です。

リソース歩掛とは

リソース歩掛とは、1日あたりにどれくらい作業できるかを、必要なリソース情報とあわせて管理する歩掛です。

たとえば、以下のような情報を登録できます。

- 1日あたりの作業量
- 作業員の人数
- 必要な機械
- 必要な資材
- 班構成
- その他必要なリソース

リソース歩掛を活用すると、単に「何日かかるか」だけでなく、どのような人員・機械・資材の構成で作業するかを考慮して、工程期間を算出できます。

たとえば、作業員1人あたりの作業量を登録しておけば、人日ベースで日数を計算できます。

また、標準的な班構成を登録しておけば、実際の現場に近いリソース構成をもとに、1日あたりの作業量や必要日数を算出できます。

リソース情報を登録しておくことで、AIによる工程表生成時にも、より現場の作業体制を反映した工程を作成しやすくなります。

実績データとの関係

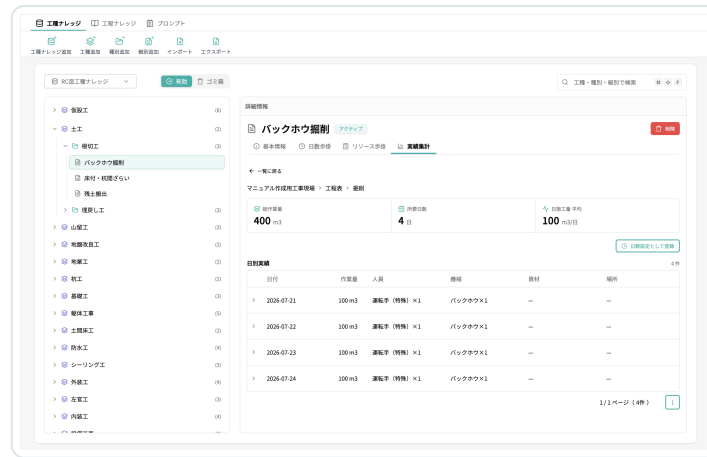
工程表上でアクティビティに実績を入力すると、その実績データは紐づいている工種ナレッジごとに集計されます。

これにより、以下のような情報を後から確認できます。

- 実際にどれくらいの数量を作業したか
- 実際に何日かかったか
- 実際にどれくらいの人員・機械・資材を使用したか
- 計画時の歩掛と実績にどれくらい差があったか

蓄積された実績データは、工種ナレッジの管理画面で確認できます。

また、実績をもとに新しい歩掛として登録し、今後の工程表作成やAI生成に活用することもできます。



7.2 工程ナレッジとは

工程ナレッジでできること

工程ナレッジとは、AI工程表生成が工程表を作成・編集する際に参照する、工程管理に関する知識です。

工種ナレッジが「数量・歩掛・リソース」に関するデータであるのに対し、工程ナレッジは「工程表の考え方」や「工程の組み方」に関する知識です。

たとえば、以下のような内容を工程ナレッジとして登録できます。

- 工程表の書き方
- 工程の並べ方
- 工程の順番を決めるときの考え方
- 特定の工種における工程作成上の注意点
- 工事種別ごとの一般的な工程構成
- 工程表作成時に考慮すべき制約条件
- 休日・天候・養生期間などの考慮事項

これらの情報を登録しておくことで、AIが工程表を生成するときに、より適切な判断をしやすくなります。

工程ナレッジの登録内容

工程ナレッジは、文章形式で登録できます。

主に以下のような情報を記載します。

項目	内容
いつ使うか	どのような工事・工程・状況で参照する知識か
具体的な知識	工程表作成時にAIに参考にしてほしい内容
注意点	工程作成時に避けるべきこと、考慮すべき制約
補足情報	現場ごとの慣習や、工程作成上の判断基準

工程ナレッジには、単なる説明文だけでなく、AIに工程表を作らせる際に参考にしてほしい判断基準やルールを記録しておくことができます。

工程ナレッジの活用例

たとえば、以下のような知識を工程ナレッジとして登録できます。
このような知識を登録しておくことで、AIが工程表を生成する際に、工程の順番や依存関係を考慮しやすくなります。

7.3 工種ナレッジと工程ナレッジの違い

工種ナレッジと工程ナレッジは、どちらもAIによる工程表作成を支援するためのナレッジですが、役割が異なります。

種類	主な役割	活用される場面
工種ナレッジ	作業ごとの数量・歩掛・リソースを管理する	日数算出、リソース算出、実績集計
工程ナレッジ	工程表の作り方や工程管理の知識を管理する	AI工程表生成