



建築工事

適正工期算定プログラム

CostNavi^{コストナビ} 工程表 日建連版 Ver.7.0

数分の入力
で工程表を
自動作成

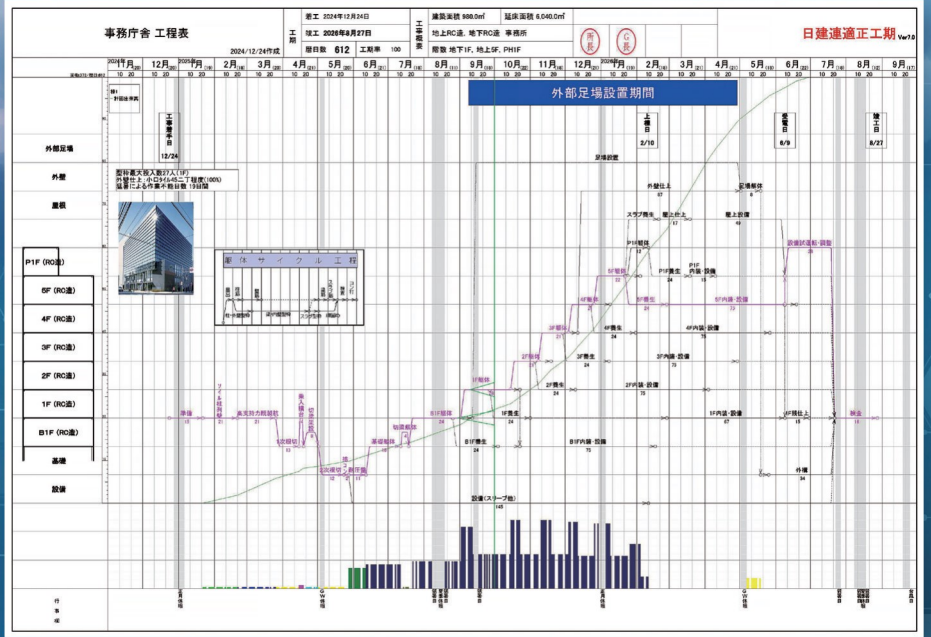
工期の
シミュレ
ーションが
自由自在

猛暑による
作業不能日を
考慮

数量、歩掛の
根拠のある
工程表

週休2日を
確保

日建連適正工期の工程表を自動作成!



KENTIKU
SOFT CORP.

適正工期算定プログラム

CostNAVI 工程表 日建連版 Ver.7.0

日建連は、適正工期での受注を推進し、完全週休2日制を実現して、建設業に従事する人々の生活の質を高め、将来に渡る担い手を確保することを目的として、建築工事の適正工期を算定するプログラムを作成しました。

●「日建連版」とは

2016年 日建連会員企業 8社で構成する「適正工期算定専門部会」で策定された適正工期の条件に沿って、従来のコストナビ工程表をカスタマイズし適正工期が自動算定できるようにしたソフトウェア。2024年 Ver.7.0にバージョンアップしました。

① 建物概要を入力

面積、階数、用途などを入力します。

階	面積(m ²)	階高(mm)	構造	階用途(m ²)
P1F	122.50	4,000	RC	廊下-階段 122.50
5F	986.25	4,000	RC	事務室 986.25
4F	986.25	4,000	RC	事務室 986.25
3F	986.25	4,000	RC	事務室 986.25
2F	986.25	4,000	RC	事務室 986.25
1F	986.25	4,000	RC	事務室 680.00 ロビー 300.00
B1F	986.25	4,000	RC	事務室 986.25

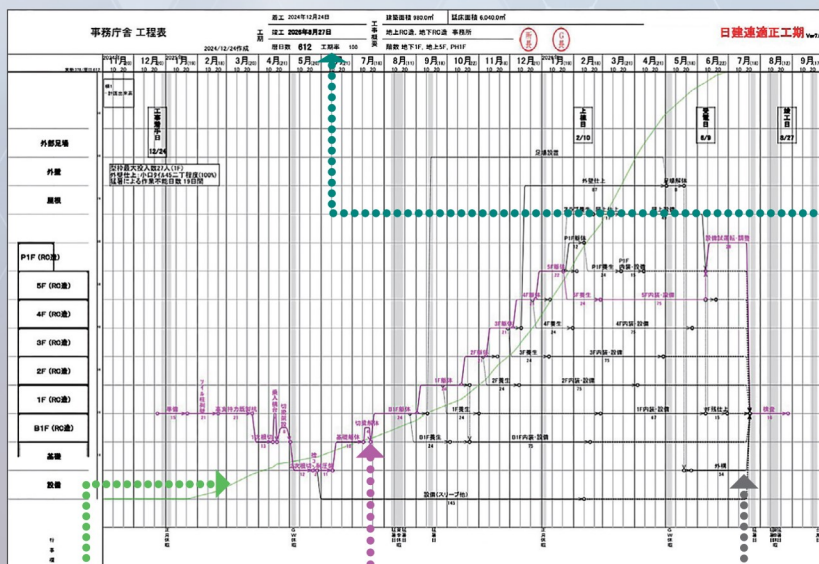
詳細な設定も可能

土地業、躯体、仕上、設備の条件をユーザーが指定できます。指定しないときは適正工期算定プログラムが適切な条件を自動設定します。

入力データをもとに、コンピュータの中に立体的な建物を作り、構造計算を行ない、躯体、仕上の施工数量を自動算出します。その数量と歩掛、投入数より各作業の日数を算出し、建物に適した工法、施工順序で日建連適正工期の工程表を自動作成します。

② 工程表がすぐできる！

適正工期算定プログラムは、建物特性を反映して歩掛を決めます。投入数も建物規模などから適切な値が自動設定されます。歩掛、投入数、作業量に基づいたネットワーク工程表を作成します。



日建連適正工期

日建連適正工期の条件を満たす工程表には「日建連適正工期」の文字が表示されます。条件を満たさなくなると「日建連工期」と表示が変わります。

工期率

ユーザーが工期を変更したとき、日建連適正工期に対する比率を表示します。
工期率(%)= ユーザー指定工期 ÷ 日建連適正工期

根拠を表示

各作業線には、作業日数の根拠になる歩掛、投入数、作業量と雨天日、固定日数が設定されています

どのフェーズでも

計画のどのフェーズでも使えます。

- 企画段階
おおまかな計画でも、コストナビが自動設定して工程表を作成します。
- 基本設計段階
基本的なプランを基に、企画段階より精度の高い工程を作成
- 詳細設計
実施工レベルの現実的な工程を作成

出来高曲線

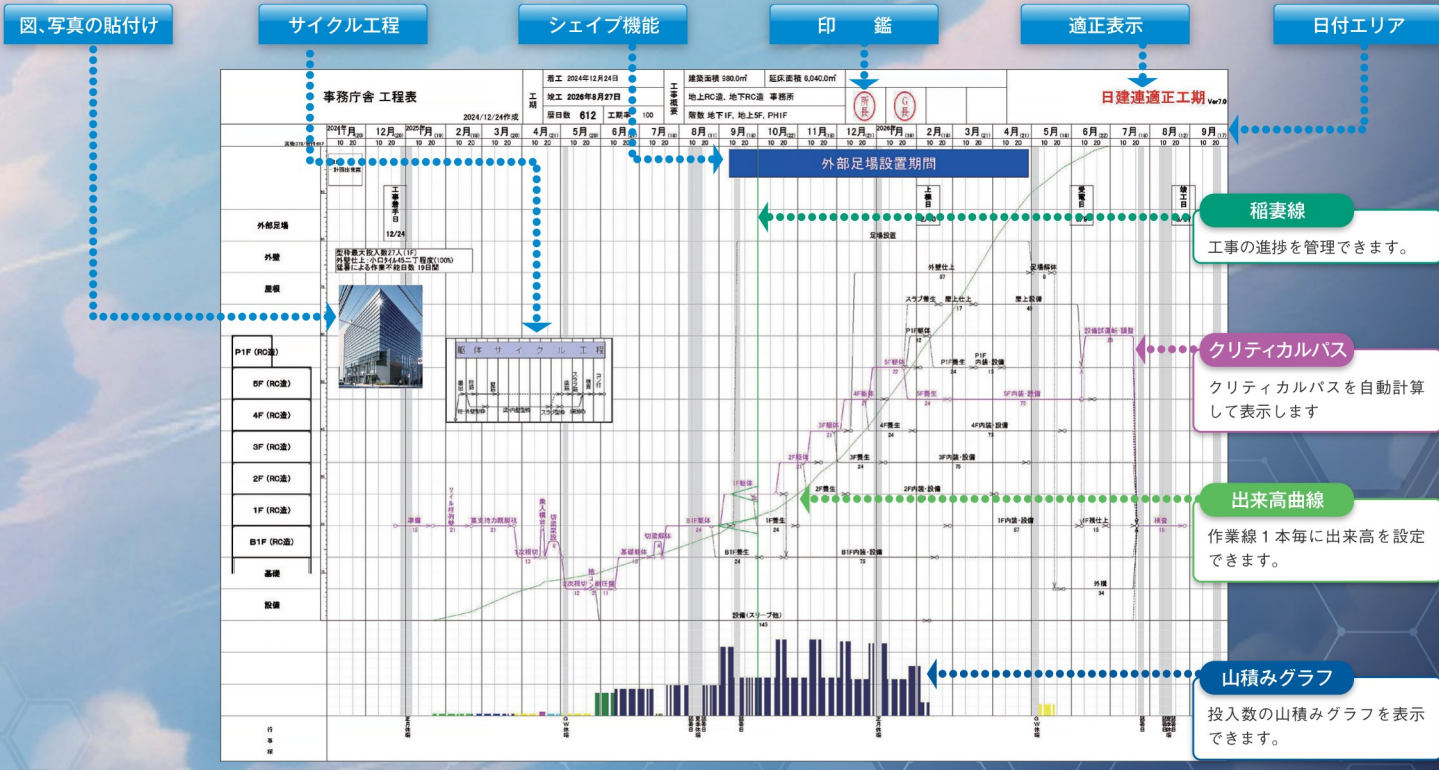
工費を自動計算し出来高曲線が自動的に作成されます。出来高は作業線1本ごとに工費が設定されるので建物に即した出来高曲線が作図されます。工程表と重ねて印刷できるので、クライアントへの提出資料など有効に活用できます。また出来高曲線はワンクリックで表示/非表示を切り替えられます。

クリティカルパス

クリティカルパスとは、最も時間のかかる作業経路のことで、この経路が工期を決定します。工期内に工事を完了するためには、クリティカルパス上の作業が遅れないように工程管理をすることが最も有効です。しかし、クリティカルパスは計算が複雑で、簡単に算出する事が出来ません。コストナビ工程表は、ワンクリックでクリティカルパスを自動計算して表示します。

歩掛・投入数・作業量

作業日数は、歩掛、投入数と作業量で決まります。歩掛を決めるには、建物の特性をつかんだり、資料を調べたり面倒な作業です。また投入数の想定も、長年の経験が必要です。コストナビ工程表は、100項目以上の歩掛データを持ち、建物特性を反映して歩掛を決めます。投入数も、建物規模などから適切な値が自動設定されます。また作業線は、作業線1本ごとに、歩掛、投入数、作業量のデータを持ちネットワーク工程表を作図します。



稲妻線
工事の進捗を管理できます。

クリティカルパス
クリティカルパスを自動計算して表示します

出来高曲線
作業線1本毎に出来高を設定できます。

山積みグラフ
投入数の山積みグラフを表示できます。

主な機能

自動作成機能

根拠のある工程表

適正工期算定プログラムは、入力データから建物を想定し、数量を算出して工程表を作成します。過去の統計値ではなく数量・歩掛・投入数を設定した根拠のある工程表です。複合構造、部分地下、セットバックした建物などでも、建物に即した工程表を作成します。数量算出には、精度の高さでご好評をいただいている「概算見積ソフト コストナビ」のエンジンを使用しています。

土地業・躯体・仕上の設定可能

工程に大きな影響を与える「土地業」の杭、山留め、「躯体」の鉄骨建方、クレーン、スラブ型枠の種類、工区割、「仕上」の外壁仕上、部屋仕上等の条件をユーザーが指定できます。これらの条件を変更して工程のシミュレーションが簡単にできます。もちろんユーザーが指定しないときは適正工期算定プログラムが自動設定します。

免震構造に対応

基礎免震、中間階免震、柱頭免震に3つの工法から選択できます。中間階と柱頭は免震階の指定ができます。

猛暑日を考慮

WBGT値が31以上の時間を日数換算し、作業不能日として工程表に表示します。各都道府県をいくつかの区域に分け、区域ごとに直近5年間の平均値を登録しています。

冬期補正に対応

全国の市区町村を「寒冷地域」「多雪地域」「極寒地域」「多雪極寒地域」「該当なし」に区分し、工程別に作業効率の低下率が設定されます。冬期に外部作業を行わない、または工事を完全に休止する期間の指定もできます。

豊富な作業線情報

作業線には、歩掛、投入数、作業量、固定日などの様々な情報を入力できます。これらの値を変更する事で、簡単に工程のシミュレーションができます。また作業名の文字位置や縦書き、引出し線の指定なども簡単にできます。作業線情報は、一覧表でも表示できます。

竣工日を指定して作成可能

日付を指定して作成と、指定せずに延日で作成が選べます。さらに日付の指定は、着手日の指定と、竣工日の指定が選べます。竣工日で指定したときは、竣工日から逆追いで工程表を作成し、着手日がいつになるかがわかります。

編集機能

ネットワークのつながり

各作業線はネットワークのつながりを持っています。ある線を移動や伸縮すると他の線も連動して変化します。作業線の描画、編集は、マウスの操作だけで簡単にできます。

多彩な装飾機能

写真や画像の貼り付けが簡単にできます。また四角、矢印、吹き出しなど11種類のシェイプ(図形)が準備され、文字の追加、図形の變形、着色などできます。作業線は、線の太さ、色、文字の大きさ、縦書き、引出し線、矢印、○印デザイン、大きさ等の編集ができます。

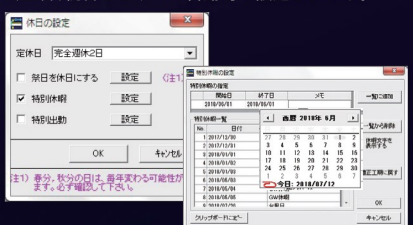
バーチャート・亀型チャート表示

バーチャート・亀型チャート・ネットワークをかんたんに切替できます。線の太さ、色、文字書式、文字位置は自由に編集できます。また一つの工程表にネットワーク・バーチャート・亀型チャートを混在して表示することもできます。



休日設定機能

週休二日制や隔週二日制などの設定はもちろん、祝日の作業の有無、特別休暇の設定なども自由にできます。指定した休日は、線1本ごとに反映されて工程表が再描画されます。また適正工期算定プログラムにはカレンダーが搭載されているので、土日、祝日などをすべて自動的に設定されます。



工程管理機能

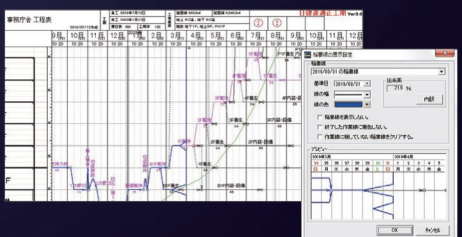
指定日の累計出来高を算出

マウスで出来高曲線をポイントすると、その日までの累計出来高が小窓にポップアップ表示されます。また、毎月末の出来高も表示できます。



進捗管理機能

工程の進み具合を工程表に記入できます。作業線上で実際に作業が終了した日をクリックすると稲妻線が描画され、終了部分が着色されます。ひと目で作業の進捗状況がわかります。稲妻線・着色は、それぞれ表示/非表示の切替えもできます。



出力機能

誰にでも配布可能

適正工期算定プログラムを持っていない方にも工程表を配布できるように、表示と印刷ができるビューワーを建築ソフト(株)のホームページで無償配布しています。また適正工期算定プログラムは、Excelに工程表を出力できるのでExcelファイルで配布もできます。もしPDFを作成できるソフトをお持ちであれば、PDFファイルでも配布できます。*Excel2007以前のバージョンは非対応です。

iPadに表示可能

iPadとAndroidのタブレットに工程表を表示できます。ピンチで拡大・縮小、スワイプでスクロールします。日付欄と左見出しは、スクロールに合わせて移動します。

日建連版の特徴

- 休日設定** 完全週休2日、特別休暇(年末年始5日、夏季3日、ゴールデンウィーク3日)、8時間労働(残業なし)、祝日休み
- 作業歩掛** 会員企業各社の歩掛データより192項目の日建連歩掛値を策定
- 雨天日** 過去20年の雨天日数をもとに雨天予想日を都道府県別に設定
- 台風日** 過去20年の台風進路をもとに台風予想日を都道府県別に設定
- 猛暑日** WBGT値が31以上の時間を日数換算し作業不能日として工程表に表示
- 冬期補正** 全国の市区町村を「寒冷地域」「多雪地域」「極寒地域」「多雪極寒地域」「該当なし」に区分し、積雪等による作業歩掛の低下を工種別に設定
- 施工手順** 鉄骨建方、クレーン種別・台数、躯体の工区割、受電日、検査期間など策定
- 適正工期** 日建連が策定した条件を満たす工程表には「日建連適正工期」の文字が表示されます。ユーザーが休日や作業線等を変更して適正工期の条件を満たさなくなると「日建連工期」に表示が変わります。
- 工期率** ユーザーが工程表を編集したとき、編集後の工期を、適正工期に対する比率「工期率」で表示します。これにより工程の緩急を数値で客観的にとらえられます。 工期率(%)=ユーザー工期÷日建連適正工期

日建連版の適用範囲

適用内	自動作成ツールで作成できる建物の適用範囲です。
用途	事務所、集合住宅、学校、工場、倉庫、宿泊施設、商業施設
構造	RC造、SRC造、S造、PCa造(集合住宅、宿泊施設のみ) 柱RC梁S造(工場・倉庫のみ)、「PCa造」：プレキャスト鉄筋コンクリート構造 基礎免震、中間階免震、柱頭免震を選択可 構造切替階・設備切替階を設置可
階数	地下4階、地上45階、PH2階以下。(ただし、PCa造は60階以下)
高さ	RC造・SRC造・柱RC梁S造：地上60m以下、S造・PCa造：地上200m以下
階面積	300㎡/階以上かつ6,000㎡/階以下 ただし、学校、医療施設、商業施設は7,200㎡/階以下 工場、倉庫は20,000㎡/階以下
期間	PCa造(集合住宅)は2,400㎡/階以下 工期10年以下
適用外	自動作成ツールで作成できない建物です。 鉄骨トラス構造 傾斜地に建つ建物 特殊形状の建物(曲面を多用した建物など) 特殊な施工法(逆打ち工法など) S造の柱頭免震 既存建物解体を伴う新築工事

動作環境

本体	Windows® 10/11が動作するパーソナルコンピュータ
HDD	600MB以上の空き容量
入力装置	Windows対応のマウス、CD-ROMドライブ
提供媒体	CD-ROM

製品価格(消費税別途)

適正工期算定プログラム

CostNavi 工程表 日建連版 ver.7.0

一般価格	280,000円/本(税別)
日建連会員価格	200,000円/本(税別)
保守契約	20,000円/本・年(税別)
保守内容：最新版へのバージョンアップ、歩掛値等の更新、ユーザーサポート	

※日建連会員価格は、日建連の会員企業が購入する際の価格です。※日建連版は、建築ソフト(株)のみで販売しています。

一般社団法人日本建設業連合会(日建連)は、全国的に総合建設業を営む企業及びそれらを構成員とする建設業者団体が連合し、建設業に係る諸制度をはじめ建設業における内外にわたる基本的な諸課題の解決等に取り組んでいます。

監修

一般社団法人 **日本建設業連合会**
JFCC JAPAN FEDERATION OF CONSTRUCTION CONTRACTORS
建築生産委員会施工部会 適正工期算定専門部会
<https://www.nikkenren.com/>

説明動画公開中!

内容についてのご質問や購入のお問い合わせは建築ソフト(株)までご連絡ください。

※本カタログの内容は予告なく変更する場合があります。
※WindowsおよびExcelは米国Microsoft社の登録商標です。
※コストナビは建築ソフト株式会社の登録商標です。
2025.01

監修協力



一般社団法人 **日本空調衛生工事業協会**
AIR-CONDITIONING & PLUMBING CONTRACTORS ASSOCIATIONS OF JAPAN
<https://www.nikkuei.or.jp/>



一般社団法人 **日本電設工業協会**
Japan Electrical Construction Association
<https://www.jeca.or.jp/>

開発・販売



建築ソフト株式会社

〒194-0013 東京都町田市原町田3-2-2 第2タカビル6F
TEL.042-725-1766 FAX.042-723-8870
<https://www.kentiku.co.jp/>
E-mail:info@kentiku.co.jp