# 外皮性能計算·外皮性能図

#### Ver8.1 拡張機能のメッセージ

外皮性能計算、外皮性能図の起動時に 2022 年4月更新の項目に対応した旨のメッセージ を表示するようにしました。 メッセージ画面の「Ver8.1の機能拡張につ いては<u>こちら</u>」から、拡張項目を追記したこ の新機能紹介の PDF が表示されます。



#### 省工ネ地域区分変更

令和1年11月15日の省エネ地域区分について再更新しました。 市町村により地域区分が異なる場合があるため、その旨を青字で記載しています。告示等でご確認ください。

※ 建築物エネルギー消費性能基準等を定める省令における算出方法等に係る事項 別表第10

【物件初期設定:地域】		?	?
参 基本 参 共通 ◆ 物件 ◎ 専用 ● ま 検索ワートリュ?(複数可。& 付きでAND検索文字)	5気に入り ▼	▲お気に入り	↓ ▼ 読定ナビ 設定チェック
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
☆ お気に入り ^^	工事場所/住居表示から地域設定	^ <u> </u>	事場所/住居表示から地域設定
□ ■ 9 へ C の 設定 ■ ■ 基本設定 ■ ■ 共通初期設定	省エネ地域   年間日射地域   暖房期日射地域   バッシブ	地域 省	エネ地域   年間日射地域   暖房期日射地域   パッシブ地域
<ul> <li>□ 物件初期服金</li> <li>■ マスタ環境</li> <li>▲ 基準高さ機構</li> </ul>	C 1 C 2 北海道		01 12 北海道
◆ 素材	○ 3 書森県 岩手県 秋田県		3 書森県 岩手県
🗉 📔 CAD関連			4 秋田県 山形県 長野県
□ 📔 性能·地域条件	0 4 呂城県山形県 福島県 栃木県 新潟県 長野県		○ 5 宮城县 福島県 茨城县 栃木県 新潟県 富山県 淡賀県
● 目標等級       ● 目標等級       ● 建築物事項       ● 建築物事項       □ 小部標準       ● 分部標準	茨城県 群馬県 埼玉県 千葉県 東京都 神奈川県 ○ 5 石川県 福井県 山梨県 岐阜県 静岡県 愛知県 三) ○ 6 浙賀県 京都府 大阪府 兵庫県 奈良県 和歌山県 島根県 岡山県 広島県 山口県 徳島県 都 高知県 福岡県 佐賀県 長崎県 熊本県 大分県	當山県 奎県 義取県 金県	日報用 國法州 法规州 和田州 和田州 和田州 和田州 和田州 和田州 和田州 和田州 和田州 和田
◎ 外壁圧上 ▲ 外断数	○ 7 宮崎県 鹿児島県		静岡県和歌山県愛媛県高知県福岡県長崎県
▲ 建材マスタ	C 8 沖縄県		/ 熊本県 大分県 宮崎県 鹿児島県
🚯 柱·基礎·束	L'		08 沖縄県
●		当エネ地域 都道所 市町4	毎県単位の代表的な省エネ地域区分を表示しています。 オ単位の代表的な省エネ地域区分を表示しています。 日省エネ地域
▲ 建具本体 🗸		▲ <u>шы</u> 14	1年回の地域区力は古小寺でに唯認いためい。 1888年1868

## 計算サイト Ver2.8 閉鎖

令和3年4月1日から施行された法改正による緩和措置が終了し、令和4年4月以降は、エネルギー消費性能計算プログラム Ver2.8 は使用できません。これまでの緩和措置の終息対応として、令和4年4月以降は使用できない旨のメッセージを表示しています。

#### ■専用初期設定-仕様で登録時のメッセージ



## ■日射熱取得率の補正方法「詳細法」使用時の メッセージ

このメッセージが表示された場合は、補正方法 を「定数」または「簡略法等」で指定してくだ さい。







#### ■開口部仕様選択ダイアログのメッセージ

「平成28年度基準」のガラス区分は詳細計算法で使用するため、令和4年4月以降は使用できません。

基準年度を「令和3年度」にしてガラスの仕 様を選択してください。



#### ■外皮性能計算表

外皮性能図で外皮性能計算表ダイアログの 「計算基準年度」をONにして、「平成28年 (Ver2.8)基準」で作成する場合、確認画面 が表示されます。令和4年4月以降使用でき ない計算になるため計算内容を確認してくだ さい。

※ ただし、「OK」をクリックして外皮性能計算表 を配置することは可能です。(平成 25 年基準も 同様)



※ その他・・・ 断熱仕様選択ダイアログ、専用初期設定 – 建具設定、熱的境界(建具)ダイアログ、3D カタログサイトで も終息対応のメッセージを表示しています。

#### ■省エネナビ連携

使用するエネルギー消費性能計算プログラ ムのバージョンは「Ver3」で起動するように なり、従来の確認画面は表示されません。

※ ただし、連携時に以下の確認画面が表示された 場合は、FCコンシェルジュ/FCアカウントか ら省エネナビを最新のプログラムに更新して ください。





#### 断熱性能等級 5、HEAT20 G3 新設

法改正により断熱性能等級 5 とー次エネルギー消費量等級 6 が新設され、物件初期設定、設定ナビなどの性能等級設定箇所に 等級 5 を追加しました。断熱性能等級 5 とー次エネルギー消費量等級 6 の判定が可能になります。 ※ 一次エネルギー消費量を計算するには「省エネナビ」メニューの「省エネナビ連携」からおこないます。

#### ■物件初期設定 – 断熱等性能等級

■外皮性能計算-シミュレート

※ Ver8.0 で「等級 5」が設定されたデータを参照した場合は、「未設定」の表示になります。





#### ■外皮性能計算-リアルタイムチェック



## ※ その他・・・設定ナビ/新規物件作成ウィザード、性能表示チェック、U値・η値シミュレート、U値・η値計算表、外皮 性能計算表など、等級設定や判定箇所には「等級5」が追加されました。

## 土間床等外周部線熱貫流率変更

令和4年4月以降より、土間床外周部と基礎 壁を別々で評価する場合の土間床等外周部線 熱貫流率が変更になり、変更後の値で計算す るように対応しました。

※ 国立研究開発法人建築研究所ホームページ内 「平成 28 年省エネルギー基準に準拠したエネル ギー消費性能の評価に関する技術情報(住宅)」 の「第三章 暖冷房負荷と外皮性能 第三節 熱貫 流率及び線熱貫流率」より



#### 土間床上端が地盤面より高い場合の土間床等の外周部の線熱貫流率

(令和4年4月以降は土間床上端と崖の底部の差が1m以上の場合は含まない)

土間床上端と地盤面との差 H1(m)	土間床等の外周部の線熱貫流率(W/mK)
H1≧0	1.57 (Ver8.0) $\Rightarrow$ <b>0.99</b> (Ver8.1)
土間床上端が地盤面より低い場合	の土間床等の外周部の線熱貫流率
土間床上端と地盤面との差 E(m) (表は地盤面からの下がり寸法)	土間床等の外周部の線熱貫流率(W/mK)
0>E≧ -0.05	1.57 (Ver8.0) $\Rightarrow$ <b>0.98</b> (Ver8.1)
-0.05>E≧ -0.50	2.11 (Ver8.0) ⇒ <b>1.47</b> (Ver8.1)
-0.50>E≧ -1.00	2.37 (Ver8.0) $\Rightarrow$ <b>1.70</b> (Ver8.1)
-1.00>E≧ -2.00	2.65 (Ver8.0) $\Rightarrow$ <b>1.95</b> (Ver8.1)
-2.00>E≧ -5.00	3.04 (Ver8.0) $\Rightarrow$ <b>2.43</b> (Ver8.1)
-5.00>E	3.50 (Ver8.0) $\Rightarrow$ <b>3.24</b> (Ver8.1)

※ 上記の他に、令和4年4月以降は土間床上端と崖の底部の差が1m以上の土 間床等の外周部の線熱貫流率(1.58)が追加されましたが、この値について は仕様設定(基礎)ダイアログの「ユーザー設定」でおこないます。

## 開口部日射補正係数変更(簡略法等)

令和4年4月1日より、簡略法等の開口部の日射補正係数が変更になりました。 また、簡略法等で庇がある場合の計算方法も変更になり対応しました。



【従来】

#### ■「簡略法等」で庇なし

これまで「簡略法等」で庇の出がない場合は、 「日除け効果係数(1.0)と斜入射特性」で計 算していましたが、「簡略計算法(冷房期 0.93、暖房期 0.72)」となりました。



#### ■「簡略法等」で庇あり

建具の上部を全て覆っていない(接続する屋 根がない) 庇は日除けの対象外とします。



_	条件	計算方法
	庇あり(張り出し寸法 0 より大きい)	簡略計算法
	庇なし(張り出し寸法 0 の場合)	
	天窓	日际に効果係致(1.0)と斜入射特性
۲ ۱ ۱		
	庇あり(張り出し寸法 0 より大きい)	簡略計算法
	庇なし(張り出し寸法 0 の場合)	簡略計算法(冷房期 0.93、暖房期 0.72)
	天窓	日除け効果係数(1.0)と斜入射特性



# 共通

## ARCHITREND Drive 対応

弊社のクラウドストレージサービス「ARCHITREND Drive」に対応しました。 ARCHITREND ZERO の物件データを ARCHITREND Drive でも管理できるようになり、他社やお施主様とのデータ共有も簡 単にできるようになります。BCP 対策やテレワークにも活用できます。

ARCHITREND Drive から Modelio のプランデータもダイレクトに連携できます。



## 推奨ブラウザの変更

ZERO から開くヘルプやお知らせの画面など、Internet Explorer を使用していた箇所を Chromium 版 Edge に変更しました。 リモートサポートやサポートサイトなどを開くブラウザは、Windows で設定した既定のブラウザが起動します。 Internet Explorer 11 のサポート終了後も、サイトや Web ページを安心安全にご利用いただけます。 ARCHITREND ZERO Ver.8 シリーズ関連アプリも同様に対応しました。

ARCHITREND Manager Ver.17 3D カタログマスタ Ver.6 ARCHITREND 省エネナビ Ver.4 TREND CA Ver.6



【Chromium 版 Edge】

【Windows で指定した既定ブラウザ】

#### 建材マスタリンク切れチェック改良

平面図やパースモニタなどの「建材マスタリンク切れチェック」で、取扱期限切れや非表示などのフラグ情報も含めた高度な マスタチェックに対応しました。



選択 キャンセル

77991277

マス対編集

雲形 文字 その他▼

3450.0 mm

OK

□ 記号 編 日射遮蔽措置 和障子

☑ 内障子 荒組障子\_2枚引…

OK ++>セル

= 和室= (10帖)

▶ 非構造柱

## 確認申請チェック改良

従来は汎用データにおける配置チェックが できませんでしたが、タグ付き (⇒ P.4)の文 字や寸法線などもチェック対象に追加しま した。

必要事項の記載漏れを防ぐことができ、申請 図面作成の手間が軽減されます。

※ 自動チェックは作図範囲内のみ対象です。

A

0

0

•

セル色

セル右側のマーク

Aマーク

赤タグ

青タグ

ピンク

薄緑



## 小屋裏収納対応

部屋タイプが「小屋裏収納」の場合は、小屋 裏や下階屋根下での入力を想定した処理と なるように動作を見直しました。 入力の手間が軽減されます。



#### 【平面図】

- ・ 小屋裏収納部分の外壁部分は非構造壁・非構造柱が配置されます。
- ・小屋裏収納との部屋境界のサッシ(窓)は外部建具とみなします。
   また、小屋裏収納と和室間のサッシ(窓)は内障子配置の対象になります。

手動でチェック ON にした項目を示します。

・ 耐震チェックで、小屋裏収納との部屋境界は外部で判断します。

#### 【屋根伏図】

- ・ 小屋裏収納を除いた領域で、軒線・上階区画が作成されます。
- ・ 下屋に納まる小屋裏収納を上階で入力している場合、小屋裏収納 を除いた領域を考慮して下屋との隙間にも妻壁が配置されます。

#### 【天井伏図】

- ・ 小屋裏収納の領域上に同階屋根がある場合、軒天が配置されます。
- ・ 小屋裏収納の内部天井仕上は下屋も参照します。

#### 【パースモニタ】

・ 小屋裏収納部分の外壁は下屋を突き抜けないよう立体作成を強化しました。

#### 【外皮性能計算】

・ 屋根断熱の場合、小屋裏収納部分は下屋を考慮して熱的境界が配置されます。

#### 【壁量計算】

・ 床面積設定を開いて自動配置を行ったとき、R 階の小屋裏収納の領域には、 最上階に「物置等」「屋根直下階」の床面積が配置されます。

【木造床小屋伏図】

- ・小屋裏収納部分は、下屋を考慮して部材が自動配置されます(管柱・ 間柱・吊間柱の上端は下屋の高さを参照)。
- ・小屋伏図では、小屋裏収納を対象領域から除外して、小屋梁などが 自動配置されます。
- ⇒ 床面積求積図については、P.11 を参照してください。



小屋裏収納

50.0 mm

OK -

▶ 非耐力壁





## 汎用

## 文字・寸法線にタグ追加

文字や寸法線に、確認申請に関する情報(タ グ)を設定できるようにしました。 汎用での文字・寸法線の入力時や属性変更で タグを付加できるほか、方位や道路など対象 となる専用コマンドでも自動でタグ付けさ れます。

タグ利用により、「配置文字一覧」でのタグ 付き文字の絞り込みや、確認申請チェックで の配置チェック、WEB 申請書出力での該当 項目への連携などが可能になります。



€0.0

EDD

9.159

\*

± 0.0

文字属性変更

内容

378.9 Ť

> Х 2

> > •

×

○ へうトルフォント

MS ゴシック

タグな

1,365

£0.0 5,005

## 配置文字一覧

文字

文字列

文字高

7北小名

法42条1項1号道路

MS ゴシック

2.8 mm B / II A

開いているすべての図面に入力されている 文字や寸法をリストアップする機能を追加 しました。

文字内容と設定されているタグを一覧で確 認でき、「汎用のみ」「タグ付きのみ」などの 絞り込みも可能です。

行をクリックすると対象の文字が選択状態 になり、文字位置の確認や属性変更をスムー ズに行うことができます。





▶タグ付き文字が配置されている図面(配置図、求積図、平面 図、立面図、断面図、矩計図、展開図)を一気に開きます。

## 山形の拡張

山形の線端に矢印タイプを設定できるよう に拡張しました。自由度の高い山形の表現が 可能になります。



				図形
ABC	文字	ABC	引き出し	ABC 文字
ABC あいう 123	複数文字	$\ominus$	記号	「 「 寸法線
≋⇔ಹ	文字属性変更	a a'	切断記号	<b>国</b> 合 パッチング
あいう かきく	複数文字属性変更		表入力	國國
A	検索·置換	ABC 123 EUD	文字配置	2 D
ABC	山形	A+B=C	計算式	⊿►⊿ 移動
ABU 123	配置文字一覧	<b>₹</b> D≹c	文字重なりチェック	⊿▶⊿ 複写
				1010#

8

タグ:最高高な

文字

1 寸法線

田心 Nyfング

\_\_\_\_ 画像

2 D

.₫►⊿ 移動

▲▶▲

#### 寸法線の拡張

寸法線に接頭文字列、接尾文字列を設定でき るようにしました。

従来は、寸法値の前後に文字列を追加した後 にトラッカー編集や属性変更などを行うと、 寸法値のみの表記に戻ってしまいましたが、 編集後も前後の文字列を維持しながら正し い寸法値が描画されるようになり、編集の手 間が軽減します。

※ 立面図、断面図、矩計図、展開図で自動作成さ れる寸法線の文字列も、接頭文字列、接尾文字 列として登録されます。





倍率 1.0000 🗸

接尾文字列(最高高さ)

接頭文字列

## 図面印刷

#### 縮小印刷時の縮小率設定

従来、縮小印刷時の縮小率は小数2桁四捨五 入でまるめた値が初期値となっていました が、4桁四捨五入まるめで計算するようにし ました。

出力用紙変更による縮尺誤差を軽減します。

#### EDRI ? $\times$ 用紙枠が出力機のサイズ より大きくなってます。 出力方法 〇 通常 ● 縮小1 0.7071 ○ 縮小21 OK キャンセル

,790

420 1 he

-8

基礎高

#### 図枠項目の追加

図枠の項目を拡充しました。 物件情報や面積・高さ情報などから連動する 項目が増え、作図手間が軽減されます。

※ 追加された項目の連動元については、ヘルプを 参照してください。

図枠項目 <b>?</b> >	<						
図面名称	回枠分類選択						? ×
	図面情報	物件情報	面積・高さ情報	施主情報	会社情報	事務所情報	地域情報
面積単位	図面名称	物件No	敷地面積	施主氏名	会社名	事務所名	用途地域
te m. t 1±	図面名	物件名	建築面積	施主フリがナ	事業所名	事務所級	防火地域
□ 自由位置配置	種別記号	備考	延床面積	施主郵便番号	会社郵便番号	事務所登録	建築可能建蔽率
補正 ● なし C 縮小 C 改行	縮尺	担当者	各階床面積	施主住所	会社住所1	登録番号	建鎬可能容積率
左右	~7	作成日	施工床面積	施主TEL	会社住所2	郵便番号	省工ネ地域
○左 ◎中央 ○右	印刷日付	更新日	容積延面積		会社TEL	住所	年間日射地域
20	ED刷時間	更新時間	建蔽率		会社FAX	TEL	暖房期日射地域
_上下		工事場所	容積率		会社URL		バッシブ地域
〇上 ⓒ 中央 〇下		地名地番	最高高さ		会社Mail		
20		工事種別	最高軒高				
文字高 3.0 mm		顧客ID		•			
B / <u>U</u>	-UC	プランID					
字間 1.0 mm			-				
フォント	管理建築士情報	使用者情報	設計責任者情報	構造設計責任者	設備設計責任者		
TrueTypeフォント	管理建築士名	使用者名	設計責任者名	設計責任者名	設計責任者名		
	資格級	資格級	資格級	資格級	資格級		
	資格登録	資格登録	資格登録	資格登録	資格登録		
C ^'9hili7a'2h	登録番号	登録番号	登録番号	登録番号	登録番号		
				構造一級登録番号	設備一級登録番号		
	キャンセル						

#### 図枠の一括入替に対応

配置済みの図枠を一括で入れ替えできるようになりました。 複数図面ある場合に1面ずつ図枠を変更する手間が省けます。



#### 配置済みの図枠項目を一括で更新できるよ

図枠項目の一括更新に対応

うになりました。物件名の変更などがあった 場合、1 面ずつ再描画を行う手間が省けます。

## WEB 申請書作成連携

新たな3Dカタログ.comのサービス「WEB申請書作成」にデータ連携できるコマンドを新設しました。ZEROで作成した図面データと物件情報を出力し、WEB申請書が作成できます。作成したWEB申請書はダウンロードして(xml、pdf)エシェンツジャパンのNICEシステム(申プロ形式)に取り込め、非接触型の申請や申請図書の電子化を支援します。



※ WEB 申請書作成連携には、3D カタログ.com の有料会員 B プランのご契約または有料会員 B プラン契約 者からデータを共有されている必要があります。詳しくは 3D カタログ.com サイトをご覧ください。



#### JWW 出力タイプ「任意」を追加

JWW エクスポートの出力先で任意のフォル ダを選択できるようになりました。



## 平面図

## 仕上のロック機能を拡張

従来の壁仕上に加え、壁部分目地、床仕上、 床部分目地に「ロック(自動処理対象外)」 の設定を追加しました。個別に変更した仕上 を、「一括作成」などの実行で再作成されな いようにロックできます。

ロックされている仕上が存在する場合は、自 動配置時に確認画面が表示され、ロック仕上 を残すか、削除して再配置するかを選択でき ます。

また、従来は「アクセント壁」「仕上張り替え」で部分的に壁を張り替えたとき、自動的 にロック仕上になりましたが、ロックするか どうか選択できるようにしました。 意図せずにロックが ON になるのを防ぐこと

※「張り替え部分をロック」ON/OFF の初期値は、「物件初期設定:その 他」の設定が連動します。

#### -括作成の設定をお気に入り登録

ー括作成の各項目の ON/OFF の設定を、お気 に入りとして最大5件まで登録できるように しました。

用途に応じた設定を登録しておくことで、よ く使う設定を簡単に実行でき、作業手間を軽 減できるようになります。

※ お気に入り登録の対象外となる項目はヘルプ を参照してください。







## 塗り潰しパターンを複数保存

平面図・配置図の塗り潰しを、それぞれ最大 5 件まで登録できるようにしました。 プレゼン用や申請用など用途に応じて登録し、簡単に切り替えることができるので、作業手間を軽減できます。



#### 柱壁包絡処理で建具開口処理も実行

平面図・平面詳細図で「柱壁包絡処理」を実 行したとき、指定した柱壁と重なる建具に対 して「建具開口処理」も実行するようにしま した。

2 つのコマンドを続けて実行する必要がなく なり、編集手間を軽減できます。



#### 外皮性能計算の建具読み込み

外皮性能計算で変更した建具本体やガラス 仕様を平面図に読み込むコマンドを設けま した。平面詳細図も同様です。 従来は外皮性能計算から実行する方法のみ でしたが、平面図・平面詳細図からも読み込 めるようになり、操作性が向上します。



# 天井伏図

## 仕上のロック機能を追加

内部天井仕上、内部鉛直天井仕上、ポーチ天 井仕上、天井部分目地にロック機能を追加し ました(外部天井仕上は対象外)。勾配天井 や天井高など個別に変更した仕上を、仕上自 動配置などで再作成されないようにロック できます。

ロックされている仕上が存在する場合は、自 動配置時に確認画面が表示され(⇒ P.7)、ロ ック仕上を残すか、削除して再配置するかを 選択できます。





※「張り替え部分をロック」ON/OFFの初期値は、「物件初期設定:その他」の 設定が連動します。(⇒ P.7)

## ポーチ天井自動配置

天井伏図の自動立上や屋根自動配置を行っ たとき、上階がオーバーハングしている部分 や、部屋の外側で壁に囲まれていて屋根が掛 かっている部分に、ポーチ天井を自動配置で きるようにしました。

手動入力で忘れがちだったポーチ天井を入 力する手間が省け、手戻りが軽減されます。





## 妻壁・軒天自動の改善

段違い屋根部分の妻壁配置を強化しました。 従来、妻壁や軒天が自動配置されなかった り、外壁仕上との取り合いがうまくいかなか った部分が改善され、編集の手間が軽減され ます。



## 小屋裏換気口判定表の改良

判定条件が「小屋裏給排気」「軒裏給排気」 のとき、換気口の数が1つしかない場合はダ イアログにメッセージを表示するようにし ました。

換気量を満たしていても判定が NG となった 理由がわかりやすくなります。

小屋裏換気口判定表 「判定条件 ○ 小屋裏給排気 ● 軒裏給排	気 〇 軒裏又	は小屋裏給領	見·小屋裏	振	〇 軒裏又は	小屋裏給気・材	東排気		?	×
判定表							単位: 面積(cr	㎡), 長さ(m)		
換気種類	面積 長さ	単位長さ 開口面積	開口率	数	有効面積	合計(Y)	天井面積(T)	Y/T	判定	
給排気:軒裏換気□(矩形)	2548.0	-	0.600	1	1528.8	1528.8	33124.0	0.04615	NG	
					케숙셔					
タイトル文字高さ 4.0	mm 丸め	方法	切り捨て			_				
項日又子高さ 31 〒二重線 0.5	mm mm	行数	1	-		沅.	17 250 = 0.01	J4UU		
※数が赤セルの場所には換気	1が2つ以上あり	ません。						ОК		キャンセル

## 配置図

## 各階ごとの建物区画表記

従来、建物区画は水平投影のみの作成でした が、階ごとに作成できるようにしました。 オーバーハングした建物で平均地盤面算定 を行う場合でも、編集する必要がなくなりま す。

※ 各階の建物区画の線種は、「専用初期設定:建 物区画・延焼線」の「建物区画」で設定します。



## バルコニーシンボルの反映

建物区画自動配置時に、平面図の外部シンボ ルバルコニーで入力したバルコニーも建物 区画の領域に含めるようにしました。 建物区画を手入力する手間を省けます。



外部



【平面図】

【配置図】

#### 燃焼するおそれのない部分対応

建築物の周囲において発生する通常の火災時における火熱により燃焼するおそれのない部分(令和2年国土交通省告示第197 号)をもとめるコマンドを新設しました。緩和を受けたい敷地辺と建物区画辺の角度を指定して延焼線を自動配置することで、 燃焼するおそれのない部分を考慮した延焼線を作成することができます。



## 隣地高低差の位置表示

敷地境界線個別設定や敷地の属性変更で隣 地高低差を設定するときに、「隣地高低差」 「隣地高低差2」の位置をラバーバンドに表 示するようにしました。 パースモニタで立体を確認しなくても、位置 が確認できます。



#### トータル面積表の改良

トータル面積表に、建築可能建蔽率、容積率 を表記できるようにしました。 物件初期設定で設定されている「建築可能建 蔽率」「建築可能容積率」を下回っているか、 確認することができます。

※「建築可能建蔽率・容積率表記」を ON にする と、トータル面積表の最下段に表記します。

1			
建蔽 3	率	(62.93/167.86) ×100	37.49%
容積 2	率	(112.61/167.86) ×100	67.09%
建築可能建設	蔽率		60.00%
建築可能容和	賣率		100.00%



#### 計画概要表の項目の表示設定

計画概要表の各項目に表記 ON/OFF の 設定を設け、表記する項目を設定可能に しました。 不要な項目を非表示にすることで、見や すい表を作成できます。

丁本之街		
工事・石作	1 /1 RF	1曲开入口印度20月198上争
建論主		恒井大郎
- #2+1-0-#FT 200	✓ 氏名	備并入成
熟地偏安	✓ 地名地番	
		103.00.2
		To 7.80m*
	✓ 都市計画区域	都市計画区域内市街化区域の
	✓ 用速地域	易   種低層1±店等用地域
	✓ 防火地域	指定なし
	✓ 指定建設半	60.00%
$\sim$	✓ 指定容積率	100.00%
OFF	▲ 高さ制限	なし
UFF	/ ▲ 高度地区	-
$\sim$	▲ ▲ 日影規制	-
	木壁の後退	なし
	虱致地区	指定なし
	その他の指定	なし
	✔ 道路	前面道路 m、接道長さ m
建築概要	✔ 構造	木造在来軸組工法
	✔ 階数	28皆建て
	✓ 最高高さ	0.000m
	✓ 軒高さ	6.420m
	✓ 建築面積	62.93m <sup>2</sup>

#### ARCHITREND ZERO Ver.8 の新機能



## 床面積求積図

## 符号の重なりを解消

容積率緩和区画(および、吹抜け、小屋裏等 区画)を入力したとき、符号が重なる場合は 符号の位置を自動調整するようにしました。 手動で移動する手間が解消できます。

- ※ 重ねられた方の符号が移動します。
- ※ 区画の削除や移動などを行ったときも、符号位置を再計算します。

## 小屋裏収納対応

床面積の自動配置を行ったとき、部屋タイプ が「小屋裏収納」に設定されている部屋を「小 屋裏等」の区画として取り込めるようにしま した。

手動で区画を入力する手間が解消できます。

## 床面積表に小屋裏面積の制限表記

小屋裏面積が床面積の 1/2 以上になってい るとき、床面積表にメッセージを表記するよ うにしました。小屋裏制限の見落としを軽減 することができます。

※ 通常床面積がない(小屋裏面積しかない)場合 は、メッセージは表記されません。

床面積(矩形)		?	×
設定 () 通常 () 吹抜け	開始番号		A2
<ul> <li>○ 小屋裏等</li> <li>○ 容積率緩和</li> <li>○ 施工床面積</li> </ul>	面積係数		1000







※小屋	※小屋裏面積が床面積の1/2以上になっています。									
	床 面 積 表〈2階〉									
	形状	計	算式	面積						
(A1)	矩形	3.640	× 8. 190	29, 811600						
(A2)	矩形	3.640	× 5. 460	19, 874400						
(A3)	吹抜け	3.640	× 1. 820	-6, 624800						
(A4)	小屋裹	3.640	× 6. 370	(23, 186800)						
面	積	ā†(m³)		43.06						
		(坪)		13, 02						
				丸め 切り捨て						

#### 床面積表の容積率緩和表記

従来、容積率緩和区画は床面積表で「負」と 表記していましたが、「容積率緩和」と表記 するようにしました。また、床面積表に容積 率緩和の合計も表記するようにしました。 床面積表の表記がわかりやすくなります。

床面積表	₹ <1/1>				? ×
表タイトル	レ 原	面積表<2階>			
床面積表	ŧ				
符号	形状	計算式(m)		面積(m <sup>2</sup> )	上へ
A1 決	包形	3.640*1.820		6.624800	
A2	包形	7.280*6.370		46.373600	F~
A3 🕅	包形	3.640*0.910		3.312400	T = 1 mm
0.4 0	htt:	2640+1920		0001033	冉訂泉
A5 ₹	<b>容積率緩和</b>	3.640*1.820		-6.624800	
而積	≣†	49.68 (m²)	(	15.02 (津平))	
容積率約	暖和 計	-6.62 (m²)	(	-2.00 (坪))	
容積延正	動積 計	43.06 (m²)	(	13.02 (坪))	
ОК	= ++>te	ll I		▶ 丸	め方表記

		床	ā	積 表<2	階>	
	形:	<del>Κ</del>		計算	式	面積
(A1)	矩刑	1	3	640×1.	820	6. 624800
<u>(A2)</u>	矩刑	6	7.	280×6.	370	46. 373600
(A3)	矩刑	5	3.	640×0.	910	3. 312400
(A4)	吃抹	1+	3	$640 \times 1$	820	-6 624800
(A5)	容積率	緩和	3	640×1.	820	*-6. 624800
面利	<b>责</b>	計(m)	)			49.68
		(坪)				15.02
容積	率緩和	計(m)				*-6. 62
容積	延面積	計(m)				43.06
						丸め 切り捨て

# パースモニタ/パーススタジオ

#### 寸法線の立体登録

「情報」メニューの 3D 計測機能で計測した寸 法をパース上に書き込めるようにしました。 また、「3D 寸法線属性変更」で、登録した寸 法線の編集もできます。高さや家具を配置す る際のスペース確認の提案にも有効です。

※ 寸法線のフォントや文字・線色は「共通初期設定:パースモニターその他」の「3D 寸法」で 初期値を設定できます。



## 仕上のロック機能を拡張

「拡張」メニューの「仕上」タブと「素材」 タブの「1部材」に、仕上ロックを ON にす るかどうかの設定を追加しました。 従来はドラッグ&ドロップで張り替えた際 に、自動的に仕上ロックが ON となっていま したが、利用者側で任意に設定ができるよう になりました。

また、「素材」タブの「部屋別」と「階別」 には、ロック ON の仕上に対して張り替えを 行うかどうかの設定を追加しました。 カメラ|光源 |表示 仕上 | 料 |部品 |建具 |設定 | マスタ種類 外壁仕上マス -1:木造タイプ ベージ名称 • 識別名 壁腰壁巾木 🔺 なし 1 サイディング 2 サイディング縦起展り なし 3 金属製サイディンが縦張り なし 4 全国制サイデンが縦張り なし < 簡易適用 適用部材面作成 ☞ 仕上ロックONにして変更 「仕上」



カメラ|光源 |表示 |仕上 素材 ||3品 |建具 |設定 |



「素材」 – 「階別」

- ※「仕上ロック ON にして変更」ON/OFF の初期値は、「物件 初期設定:その他」の設定が連動します。
- ※「ロック ON の仕上も変更」ON/OFF の初期値は、「物件初 期設定:その他」の設定が逆の状態で連動します。例えば、 初期設定が ON の場合、「ロック ON の仕上も変更」は OFF になります。



## 外壁仕上の立体改善

パラペットと外壁仕上が取り合う部分や、外 壁仕上とポーチ天井が取り合う部分の立体 作成を強化しました。 汎用シンボルなどで穴埋めする必要がなく なり、立体表示の精度がアップしました。



## 立面図

## 仕上のロック機能を拡張

外壁仕上、壁部分目地の入力時に「ロック(自動処理対象外)」の設定を追加しました。 また、アクセント壁に「張り替えた外壁仕上をロック」の設定を追加しました。 ⇒詳しくは、P.7を参照してください。



アクセント壁	?	×	
☑ 張り替えた外:	壁仕上をロック		
指定した階	全ての階		
▼ バラペット ▼ バルコニー手 - アクセント辞	摺		
フレンビン「重 2.サイディング縦	民り		

## 積算パーツの追加

積算パーツを立面図でも入力できるように 対応しました。棟換気や軒先見切り、雪止め、 深基礎などの数量を拾うことができ、積算集 計の幅が広がります。

※ 立面図とその他図面(平面図・屋根伏図・天井 伏図・配置図)で入力できる積算パーツは異な ります。



## 数量拾い

数量コード追加「最高高さ」		
数量コードに「立面図の最高高さ」を追加し ました。	数量 拾い         注意         工事別 図面         ごの 目動         企業 全削除         ALL 表示         びのひ 数量         vood 数量         vood %         vood %	単 0000
これによって、計算式マスタ、手間なし積算 で計算式の登録時に数量コードを利用でき るようになり、積算集計の幅が広がります。	Colored State St	
物件 4級 [正要]       物件 No     01     作約日     2021/09/01     更新日     2021/09/01       物件 A2     「福井大郎横郎新道工事     「山田市     「山田市     「山田市     「山田市       担当者     (     (     (     (     (       初件 723     01: 大波 2階     (     (     (     (       地下     0階     (     (     (     (     (       地上     2階     (     (     (     (     (	? ×	) 00 ) 00 ) 00 ) 00 ] 00 ] 00



#### 耐力壁凡例の拡張

「専用初期設定: 凡例 – 耐力壁」の登録数の 上限を 20→50 個まで拡張しました。多くの 凡例を登録することができます。

※ 2×4 壁量計算では、たて枠間隔が「50 cm以下」 「50 cm超」それぞれ 50 個まで登録できます。

[										_			
【 木造壁量計算 専用初期設定 : 耐力壁	1							?	×				
参 本 参 共通     参 物件     ふ 専     あ     ホ	用 🔒 お	気に入り	🌼 設定ナビ										
検索ワート1よ?(複数可。& 付きでAND検	索文字)	検索	□ 詳細検索	記号	W	3	変更   削除   レ	固有名称	ふを使用				
😼 お気に入り	^	No 表現	壁	の構造			筋力いの構造	fê	率 ^				
□ ■ すべての設定 ■ ■ 基本設定 ■ ■ # 3600000000000000000000000000000000000		1				;	木材 30×90以上 シングル	1.50	1.50				
<ul> <li>□ → →□#0/₩bb定</li> <li>□ → ↑□#10₩bb定</li> <li>□ ↓ 木造壁量計算専用初期設定</li> <li>□ ↓ √ヤ</li> </ul>		2					木材 80×90以上 ダブル	3.00 3	1.00				
◎ 届性レイヤ	【2×4壁	量計算 専用初	]期設定:耐力壁]	1									
	@ 基本	🧠 共通   🤅 1よ? (複数可,	参 物件 △ 専用 & 付きでAND検;	月  🛃 よ 索文字)	5気に	入り <b>▼</b> 検索	● 設定ナビ ● 詳細検索						
③ 序材	- 🙀 お	気に入り		^	た1	枠間隔	④ 50cm以下 〇 50cm創	2 記号	W	変更	削除	<b>▼</b> ₫	7
~~~~	🖃 🚺 🕈	べての設定			No	表現	壁の構造	1		î	訪いの構		
	• • •	基本設定					9.0mm一級構造用合板		8.50				1
		- 天)週刊規制的 物件知期時	定		1		12.0mm石膏ボード		1.00				
		2×4壁量計					12.0mm石膏ボード		1.00				1
		5 V17			2	$\Box T$	12.0mm石音ボード		1.00				
		⑤ 属性レイ (の) 保護しょ	۲ 				9.0mm一級構造用合板		3.50				
	F	③  1未設レ1   📔 凡例	r		8	XX	9.0mm一級構造用合板		3.50				
		@ 前力	<u>5</u>				12 flmn石會ボード		1.00				

## 側端部分床面積に物置の計算式

壁釣り合い図や側端部分床面積表で、物置等 の面積を表示できるようにしました。 面積の根拠を確認しやすくなります。

※ Ver.7 以前のデータを使用する場合は、この設 定を ON にする必要があります。



## ポーチ柱の非構造化

一括自動作成時に、ポーチ柱を非構造として 読み込み可能な設定を設けました。金物柱受 けタイプのポーチ柱を使用する場合などに、 壁量計算の対象外とすることができます。 非構造のポーチ柱にかかる壁には自動で耐 力壁が作成されなくなります。また、引き抜 き力の対象とならないため伏図モードでは 表示されません。

※ この設定は専用初期設定に書き込まれます。





## 床組等凡例の拡張

木造壁量計算表の床組等凡例で、使用してい ない構面(床・屋根・火打)の凡例表は配置 しないようにしました。

凡例表を配置した後の編集が不要になり、表 をコンパクトにすることができます。



屋根」	几例									
記号					仕様					
R1	勾配45度	矩勾配)以"	5、精造用	合板9mm.	以上、	皇木(8500	以下、	転ばし	.N500	150以

# 法規 LVS

#### 水上側遮蔽物の採光水平距離

「専用初期設定:自動」の「樋の出考慮」を ONにしたとき、片流れ屋根の水上側は採光 の水平距離(D)に樋の出を考慮しないよう にしました。

水上側の軒先を遮蔽物としている建具の水 平距離を編集する手間が軽減されます。

また、水平距離寸法に足をつけ、屋根線からの間隔を明示するようにしました。





[Ver.8]

# 日影・天空図

## 立面図の最高高さと、 日影天空用建物高さの整合

立面図の最高高さと日影天空用建物の高さ が食い違う場合があったため、立体形状を見 直し整合性を向上させました。これにより編 集手間が軽減されます。

※ ただし、立面図の最高高さ丸め条件によっては 誤差が生じる場合があります。





【日影・天空図】

# 外皮性能計算·外皮性能図



## 熱的境界入力ダイアログの関連設定

熱的境界(壁)などの入力ダイアログ右上に「関連設定」を設けました。クリックすると設定画面が開き、ダイアログの項目 に関連する初期設定を確認できます。これによって設定場所を探す手間が省けます。



## 行挿入・行削除をポップアップに追加

「専用初期設定:材料」の熱伝導率表で右ク リックしたときのポップアップメニューに 「行挿入」、「行削除」を追加しました。 表示順を容易に変更できるようになります。 なお、「専用初期設定:仕様」の仕様一覧で も同様の操作が可能です。



## グループ名の表示・非表示と名称変更

「専用初期設定:仕様」の「名称設定」でグループ一覧に名称を表示する・しないの設定ができるようになりました。また、 グループ一覧に表示する名称も変更できるようになりました。建具の旧仕様など使用しないグループを非表示にしたり、グル ープ名称をメーカー名に変更したりして選択しやすくなります。



#### (旧)付加断熱施工法の表示・非表示

「専用初期設定:仕様」で外壁と屋根の仕様 設定にて、「断熱材の施工法」のリストに(旧) 付加断熱の施工法を表示する・しないの設定 を設けました。

※ 旧工法は経過措置で2022年3月まで使用可能 です。

旧工法を使用しない場合は表示を OFF にします。

## 外張断熱・付加断熱で下地あり対応

従来、外壁の仕様設定で下地ありの対応は 「断熱材の施工法」の「ユーザー設定」を使 用していましたが、「木造軸組構法:柱・間柱 間断熱」、「枠組壁工法:たて枠間断熱」の場 合にも「外張断熱又は付加断熱で下地あり (熱抵抗 R=D/λ ×0.9)」の設定ができるよ うになりました。



#### 【ON の場合(外壁)】







## 仕様設定画面に仕様移動ボタン追加

仕様設定画面の右上に「次の仕様に移動」、 「前の仕様に移動」ボタンを設けました。 仕様設定の画面を閉じずに仕様一覧の仕様 を次々と登録、確認ができるようになりまし た。左上には仕様一覧の No.も表示されるの で、現在の番号も確認できます。

【専用初期設定:仕様 (仕様一覧)】





## 基礎新計算対応

基礎等の評価に令和3年4月から追加された土間床等の外周部と基礎壁の熱損失を別々に評価する方法に対応しました。 「専用初期設定:仕様(基礎)」で「評価方法」を「土間床等外周部と基礎壁を別々」にして計算を実行します。 「基礎形状によらない値を用いる方法」は高さに応じての自動計算で、「ユーザー設定」で手入力するのは「定常二次元伝熱 計算により算出した代表的な仕様の計算例の値を用いる方法」です。



※ 基礎の評価方法によって、専用初期設定の「壁・階間・構造熱橋」「仕様セット」「高さ」「自動配置条件」の表示が変わります。詳しくは ヘルプを参照してください。

#### 建具新計算対応

窓の取得日射熱補正係数の計算方法で「簡略計算法」と「日除け効果係数(1.0)と斜入射特性を用いる方法」に対応しまし た。「専用初期設定:建具-建具設定」で使用する補正方法を指定できます。

「簡略法等」では日除けありの場合は「簡略計算法」、日除けなしと天窓の場合は「日除け効果係数(1.0)と斜入射特性を用 いる方法」で計算します。



【日除けありの場合】

## 建具ガラス三層複層追加

η 値のガラス仕様に木製、金属製ともに三層複層ガラスを追加しました。三層複層ガラスの仕様も利用できるようになります。

中本スJ は撮影       中金属・樹脂(木)(油合他) ユーザー設定       基準年度       中和3年度       小P容編集         ガラスの仕様       ガラスの仕様       10300       10300       240       0.090       1000       1000       1000       1000       1000       1000       1000       1000       1000       1000       1000       1000       1000       1000       1000       1000       1000       1000       1000       1000       1000       1000       1000       1000       1000       1000       1000       1000       1000       1000       1000       1000       1000       1000       1000       1000       1000       1000       1000       1000       1000       1000       1000       1000       1000       1000       1000       1000       1000       1000       1000       1000       1000       1000       1000       1000       1000       1000       1000       1000       1000       1000       1000       1000       1000       1000       1000       1000       1000       1000       1000       1000       1000       1000       1000       1000       1000       1000       1000       1000       1000       1000       1000       1000       10000       10000       10000       10	開口部仕様選	択				? X	Ŗ	開口部仕様選拔	₹				? X
日子林政府学生(の)         ガラスの仕様         日子林政府学生(の)         ブライント         ブライント	枠:木又は樹肌	皆製   砕:金属・樹脂(木)複合他   ユーザー設定   基準年度	令和3年度	•	] _ P	内容編集	1	枠:木又は樹脂	製 枠:金属・樹脂(木)複合他 2-ザー設定 基準年度	令和3年月	t <u>·</u>	P	内容編集
上のw-E主層注層(Low-E2社)         自射取得型         0.02         0.97         100         97.97           上線         Low-E主層注層(Low-E2社)         自射返薪型         0.030         0.040         0.090         191.02622         0.040         0.970         191.02622         0.040         0.970         191.02622         0.040         0.970         191.02622         0.040         0.020         191.02622         0.040         0.030         0.010         191.02622         0.030         0.010         0.030         0.010         0.030         0.010         0.030         0.010         0.030         0.010         0.030         0.010         0.030         0.010         0.030         0.010         0.030         0.010         0.030         0.010         0.030         0.010         0.030         0.010         0.030         0.010         0.030         0.010         0.030         0.010         0.030         0.010         0.030         0.010         0.030         0.010         0.030         0.010         0.030         0.010         0.030         0.010         0.030         0.010         0.030         0.0140         0.020         0.010         0.030         0.0140         0.020         1.040         100         100         100         100         100		ガラスの仕様	日射ま	<b>、取得率(</b> 2 和障子	<b>?)</b> _外付	ガラス 区分			ガラスの仕様		<b>1熱取得率(</b> : 和障子	<b>n)</b> _外付。	ガラス 区分
三層     Low-E三層は原(Low-Eitx)     自射取得型     0.420     0.270     0.100     3個       三層は原(Low-Eitx)     自射取得型     0.020     0.270     0.100     3個       三層は原(Low-Eitx)     自射取得型     0.020     0.100     3個       三層は原(Low-Eitx)     日射取得型     0.020     0.010     3個       二層     日子用水行型     0.020     0.100     0.000     0.010       1     日子用水行型     0.040     0.270     0.100       1     日子用水行型     0.040     0.040     0.040       1     日子用水行型     0.040     0.040     0.040       1     日子用水行型     0.050     0.270     0.100     2個       1     日子用水行型     0.050     0.270     0.120     2個       1     日子用水行型     0.050     0.270     0.120     2個       1     日子用     0.570     0.270     0.120     10       1     日子用     1     1     1     1       1     日子用     0.580     0.270     0.120     1       1     1     1     1     1     1		Low-E三層視層(Low-E2枚) 日射遮荷型	0.390	0.240	0.090				Low-E三層視層(Low-E2枚)日射取得型 日射源蔬型	0.430	0.270	0.100	
三層液層     1部水学型     0.520     0.270     0.130     三層液層     三層液層     0.580     0.300     0.140	三層 液層	Low-E三層複層(Low-E1枚)日射取得型 日射波統型	0.420	0.270	0.100	3月1日		三層 複層	Low-E三層複層(Low-E1枚) 日射玻得型	0.470	0.300	0.110	3厘
二層 注層         Low-EXE         日本に学生         0.000         0.270         0.100         0.000         0.300         0.300         0.300         0.300         0.000         0.200         0.100         0.300         0.100         0.300         0.100         0.300         0.100         0.300         0.100         0.300         0.100         0.300         0.100         0.300         0.100         0.300         0.100         0.300         0.100         0.300         0.100         0.300         0.100         0.300         0.100         0.300         0.100         0.300         0.100         0.300         0.100         0.300         0.100         0.300         0.100         0.300         0.100         0.300         0.100         0.300         0.100         0.300         0.100         0.300         0.100         0.300         0.100         0.300         0.100         0.300         0.100         0.300         0.100         0.300         0.100         0.300         0.100         0.300         0.100         0.300         0.100         0.300         0.100         0.300         0.100         0.300         0.100         0.300         0.100         0.300         0.100         0.300         0.100         0.300         0.100		三層複層	0.520	0.270	0.130				三層複層	0.580	0.300	0.140	
##仮2   単板2枚 0.570 0.270 0.120   単板2枚 0.530 0.300 0.140   単板2枚 0.530 0.300 0.140   単板 0.530 0.300 0.140   単板 0.530 0.300 0.150 1 mg	二層	Low-E複層 日射遮蔽型	0.460	0.270	0.080	2層		二層	Low-E镇層 日射遮蔽型	0.510	0.300	0.120	2層
単層 単板 0.830 0.270 0.140 1層 単板 0.700 0.300 0.150 1層	*長/智	程度 単板2枚	0.570	0.270	0.120			作長/留	14月1日 単板2枚	0.630	0.300	0.140	
	単層	単板	0.630	0.270	0.140	1層		単層	単板	0.700	0.300	0.150	1層

#### 用語表記変更

用語の表記について、国立研究開発法人 建 築研究所 建築物のエネルギー消費性能に関 する技術情報で使用されている表記に統一 しました。

- 日射取得量の補正方法
- 窓の取得日射量補正係数
- 熱抵抗の単位 m・K/W
- 熱買流率の単位 W/m・K
- 線熱貫流率の単位 W/m・K  $\rightarrow$
- 室内側表面熱伝達抵抗の記号 Ri  $\rightarrow$ Rsi
- 外気側表面熱伝達抵抗の記号 Ro → Rse
- 熱橋面積比

- 取得日射熱の補正方法  $\rightarrow$
- 窓の取得日射熱の補正係数  $\rightarrow$
- m K/W  $\rightarrow$
- W/m K  $\rightarrow$
- W/mK
- - 面積比  $\rightarrow$

<sup>【</sup>日除けなしと、 天窓の場合】

## コマンド位置見直し

これまでは「連携」メニューにあった 「ARCHITREND 省エネナビ」コマンドを独 立し、サブコマンドに「省エネナビ連携」「確 定プラン取り込み」を配置しました。 独立したことで外皮性能計算から省エネナ ビ、一次エネルギー消費性能計算の一連の操 作性が向上します。

「建具情報を平面図に反映」を「境界」メニ ューの「熱的境界(建具)」のサブコマンド に移動しました。

「屋根高さ計測」、「屋根間高さ計測」 コマン ドを「編集」 メニューの「屋根高さ計測」の

サブコマンドに移動しました。

● 省エネナビ連携	回に反映
🥶 確定プラン取り込み 💋 ARCHITREND 🗃	紅ネナビ ・ 💋 省エネナビ連携
1**** エネルギー消費性	注能計算プログラム連携 🧖 確定プラン取り込み
【Ver8】 🦪 エネルギーバス	<b>直</b> 携
	【従来】
款的搶界(屋根)	→ 建具情報を平面図に反映
	💯 ARCHITREND 省エネナビ 🕨
→ 熱的境界(建具) → 熱的境界(建具)	エネルギー消費性能計算プログラム連携
階間等         日除けの再取得	エネルギーバス連携
	【従来】
通 进生熟场	
[Ver8]	
	MAC UPNATLFIND
	山中 屋根間高さ計測
Ju 屋根間高さ計測	
[Ver8]	【従来】

## 仕様表入力ダイアログに全 ON・OFF

仕様表の配置ダイアログ右下に全 ON・OFF ボタンを設けました。

全 OFF にして対象の仕様表のみ ON で配置が簡単にできたり、全 ON にして仕様表を一度に更新したりする場合などに便利です。

		<b>9</b>	仕様表(壁床等)	? >	<
地域等級一括計算表 U値 内値	仕様表 正明書 見付図 境界図	₹ <b>u</b>			0
	(+様表(壁床等))			実質熱貫流率	
				0.230	
	仕様表(開口部)		3 大壁(木造) HGW16K(厚90) 4 基礎群 XPS3bA(厚50)	0.496	
	仕様表(基礎)		5 基礎壁床下 XPS3bA(厚20)	0.973	<u>i</u>
			6 极床(木造) XPS36A(厚60)	0.539	
	■ 仕様表(構造熱橋)				> OF
					<u>-</u> OF
					4
			仕様詳細 3D力タログ断熱仕様の確認を行います。		<u></u>
					1
			OK キャンセル	📥 30カタロク" 証明書	ġ.

#### 3D カタログ証明書ダウンロード

外皮性能図の専用ツールバーに「3D カタログ証明書」コマンドを追加しました。これまでは、「仕様表」メニューから各部位 の仕様表ダイアログで「3D カタログ証明書」をクリックし、「3D カタログ証明書」ダイアログを開いてダウンロードを行っ ていました。今回の対応により、証明書をダウンロードするコマンドが見つけやすくなり、ダウンロードしやすくなりました。 ※ なお、Ver8 においても従来の手順(「仕様表」メニューの各部位の仕様表ダイアログから)で、3D カタログ証明書をダウンロードするこ とは可能です。

【Ver8:証明書のダウンロード】

【従来:証明書のダウンロード】







## 柱頭柱脚金物一覧の編集機能

柱属性の柱頭、柱脚金物を一覧表示し、編集 するためのコマンドを追加しました。 柱頭柱脚の一覧表から容易に金物の確認、編 集を行うことができます。

※「初期設定:計算条件(方針)」の「柱頭 柱脚接合部の検討」の「検定計算」が ON の場合に編集可能です。

● まが「同量税品」等価額的量	( 米川 ( 地展州
接合部の引張耐力検討用 ◆柱脚柱頭接合部の必要引張耐力計算	违
○ N値計算法準拠 ○ 詳細計算法	□ 梁上低減考慮
◆柱脚柱頭接合部の検討 ○ 選定計算 ○ 検定計算	金物判定用設定
▼供来的按合品以供計	

【初期設定:計算条件(方針)】



#### 部材リストからの選択

属性別選択を細分化して、部材を選択できるようコマンドを新設しました。

梁せい 210 mmのみ、筋かいを使用している耐力壁のみを選択するといったように、属性を絞って部材を抽出できます。 変更や確認の精度、効率が向上します。



#### せいが 300 mmの梁の位置を確認・選択したい場合





#### 筋かいを使用している耐力壁の位置を確認・選択したい場合





## 最外周線に耐力壁がない場合の地震 力算定等に対応

最外周線に耐力壁が無い場合であっても、地 震時用重力算定や風圧力算定に耐力壁線を 考慮するようにしました。 ダミーの耐力壁を置くなどのモデル化が必 要であったケースが減り、計算の精度が向上 します。



地震力・風圧力の算定

2 階において、最外周部の位置となるX14通りには耐力壁がありませんが、X14通りまで床荷重が入力されていることで「みなし耐力壁線」として、X13-X14区間、X14通りの荷重が計算対象となります。

2階 Y方向				
通り	項目	単位重量	面積	Wo
または		(N/m <sup>2</sup> )	(m <sup>2</sup> )	(N)
区間		(N/m)	(m)	
X1	屋根軒先	548	4.164	2282
	2階外壁	870	9.459	8229
X1-X3	屋根一般	687	11. 594	7965
	屋根軒先	548	2.184	1197
	2階外壁	870	5.406	4703
X3	2階內壁	390	9.459	3689
X3-X8	屋根一般	687	28.984	19912
	屋根軒先	548	5.460	2992
	2階外壁	870	13. 514	11757
X8	2階內壁	390	9.459	3689
X8-X14	屋根一般	687	34. 780	23894
	屋根軒先	548	6.552	3590
	2階外壁	870	16.216	14108
	2階內壁	390	9.459	3689
X14	屋根軒先	548	4. 164	2282
	妻壁	870	5.072	4413
合計				

1階 Y方向				
通り	項目	単位重量	面積	Wo
または		(N/m²)	(m <sup>2</sup> )	(N)
区間		(N/m)	(m)	
X1	2階外壁	870	9.459	8229
	1階外壁	870	9.077	7897
X1-X3	2階床	1190	11.593	13796
	2階外壁	870	5.406	4703
	1階外壁	870	5. 188	4514
X3	2階内壁	390	9.459	3689
	1階内壁	390	9.077	3540
X3-X8	2階床	1190	28.984	34491
	2階外-壁	870	13.514	11757
	1階外壁	870	12.968	11282
X13	1階外壁	870	9.077	7897
	2階內壁	390	9.459	3689
X13-X14	2階床	1190	5.797	6898
	2階外壁	870	2.702	2351
X14	バルコニー手摺荷重	100	6.370	637
合計				

【2階 地震力の算定】

【1 階 地震力の算定】

#### 段違い屋根にかかる棟木計算

母屋、棟木の属性に「段違い棟で受ける屋根」 の設定を追加し、段違い屋根のどちらを受け るかを指定して計算するようにしました。 母屋、棟木の計算の精度が向上します。

「確認」メニューの「軸力確認一括」または 「軸力確認個別」にて、2つの屋根荷重を受け る小屋束には、上部と下部の2つの屋根荷重 が伝達されていることを確認できます。

前間	<b>確認</b> を	▲ 伏図 ×	I >0	E=9	個別	属性
		部材を	指定して	て詳細計算	律書を確認	2
		部材を	指定して	て軸力表を	日参照	
		軸力硝	認一括			
		軸力硝	認個別			
	$\square$	軸組図	確認			





## 構造計算書にビルド番号表記

構造計算を行ったプログラムのビルド番号 表記を可能にしました。 構造計算書 1-2. 設計方針(3)の「使用

「第2017年日 122.1201755」(3)の「使用 プログラム」の欄にプログラムのビルド番号 が記載されます。

どのバージョンのビルド番号で計算された 構造計算書かを確認したいときなどにお使 いください。

ŀ造計算(許容応力度計算)	r X
-構造計算	
<ul> <li>○ 一括計道</li> <li>○ 壁量計算</li> <li>○ 壁量計算</li> <li>○ 壁量計算・沿直/水平構面の検定・軸力</li> <li>○ 壁量計算・沿直/水平構面の検定・軸力・各部の総計</li> </ul>	<ul> <li>ご部村算定</li> <li>ご 基場算定</li> <li>ご 部村算定 + 基礎算定</li> </ul>
計算表行 計算結果がセージー 計算	ゆのブレビュー   性能評価書ブレビュー
<ul> <li>✓ 計算書に計算実行日時を印刷する</li> <li>→ 確認用に注: 梁詳細計算書を作成する</li> <li>→ 伏尼などはA8サイズ出力する</li> <li>→ 伏尼などはA8サイズ出力する</li> </ul>	
計算書出力構成関連 マ 指針本計算例構成で出力  マ 断面応力図・検定比座 「チェックリストを出力 「マ ビルド番号を出力する	<u>を出力</u> 開じる
1 m 計算書のブレビュー 4/338 ページ目 [×0] 1-2*部 印制(2) 前の韋(B) 次の韋(G) 前の項(B) 次(	時方料 <sup>。</sup> 項(E) 前のページ(M) 次のページ(M) 拡大(I) 稀小(Q) 解説(K) 閉じる(C) 福井太郎邸新築工事
<ol> <li>1 - 2 設計方針</li> <li>(1)構造上の特徴、構造目</li> </ol>	+算 <i>力</i>
【構造上の特徴】 ・延べ面積500m(以下 【構造計算力針】 ・X方向、Y方向ともN	かつ軒の高さ9m以下かつ高さ13m以下の木造輪組工法による住宅である ルート1の構造計算を行う。
<ul><li>(2)適用する構造計算</li><li>・令第82条各号及び令</li></ul>	第82条の4に定めるところによる構造計算

## 屋根葺き材等の名称の拡張

屋根葺き材等の名称文字列制限数を40⇒ 80に拡張しました。 文字数の多い名称や仕様を表記することが できます。

л:	明設定《許容応力度	観日朝					? X
	物件情報   構造計算	設計方針 条件 I	│ 使用共通部材 │ 固定荷 │ 構造計算条件 II	重	積載荷重 外力設定 追加使用部材	計算:   グリ	条件(方針) ルッド
	追加使用部材						
部材名			材料指定		樹種名	寸法	^
							~
	屋根葺き材等	€ □屋相	根葺き材等の検討を行う				
ſ	屋根葺き材等名称		スレート葺き(30枚/坪、釘2本留約				
1	短期計谷51さ上げ何 <u>車</u> (N/m <sup>*</sup> )					2	040.0
ピーク風力係数							-3.2
	垂木-軒桁(母屋)扌	接合部の使用金物	あおよび短期許容引張耐力	<b>v</b>	垂木接合金物の検討を行う		
			体田令物		結果は恋さに見るがもい	0	

## 梁の集中荷重数の制限拡張

計算可能な梁に掛かる集中荷重の制限数を 20⇒50に拡張しました。 大スパンの梁など、荷重数で20を超えてい た梁の計算が可能となります。

「個別」メニューの「梁個別」の「梁の計算」 ダイアログの【荷重設定】でも、「集中荷重」 を50箇所まで設定可能です。



梁の計	墳									?	×
タイトル1 梁の設計				11	【 荷重設定 】	□ 荷重直接入	க	□ 積雪	雪検討 🗆	短期検討	
タイトル2 Y4通		1 ×0-×4				TAB	<b>三</b> 期	<b>三期扶</b> 委	钻期转变	水平力①	^
【材の設定】 🧿		・般 〇 片持ち 〇 丸太	梁 匡期				100701	107WINE H	AT WIND B	水平力②	
部位		その他の梁	A 200701			荷重(N)	0	0	0	(	Ĵ.
階		2階		- 1	集中荷重-44	たわみ用(N)	0	0	0	(	)
スパン	ン(m)	3.64	니 ㅡ	_		位置(m)	0.000				
幅(n	nm)	105.0	1 1			荷重(N)	0	0	0	(	)
せい	(mm)	240.0			集中荷重-45	たわみ用(N)	0	0	0	(	)
	区分	無等級材		15	位置(m)	0.000				1	
材	名称	べいまつ	水平7	18		荷重(N)	0	0	0	(	)
料	等級				集中荷重-46	たわみ用(N)	0	0	0	(	)
	集成材樹種					位置(m)	0.000				
中間	部仕口欠損	大入れ+大入れ		-		荷重(N)	0	0	0	(	)
欠損	间低减 Z(%)	2	0 -		集中荷重-47	たわみ用(N)	0	0	0	(	)
欠損低減 1(%)		1	0			位置(m)	0.000				
1端部仕口形状		大入り蟻掛け				荷重(N)	0	0	0	(	)
(仕(	コ寸法 b'(mm)	102	0		集中荷重-48	たわみ用(N)	0	0	0	(	)
(仕(	コ寸法 d'(mm)	175	0			位置(m)	0.000				1
仕[						荷重(N)	0	0	0	(	)
25端語	部仕口形状	大入り蟻掛け			集中荷重-49	たわみ用(N)	0	0	0	(	)
(仕[	コ寸法 b'(mm)	102	0			位置(m)	0.000				
(仕[	コ寸法 d'(mm)	175	0			荷重(N)	0	0	0	(	)
仕[	二金物				集中荷重-50	たわみ用(N)	0	0	0	(	)
速度圧 q(N/m <sup>2</sup> )		755.0	0 🗸			位置(m)	0.000				V
		1									_

#### 床荷重・外観見付面の頂点数制限拡張

鉛直荷重(床)や外観見付面で頂点数制限を 超えた場合エラーメッセージを表示するよ うにしました。

制限数40を超えた場合、メッセージを表示 され、荷重領域が調整されます。この場合、 最大頂点数40を超えないように汎用コマ ンドなどを使って床荷重領域のモデル化を 検討してください。



※ 外観見付面も同様です。



## 構造計算書の解説表示

構造計算書の閲覧で開くツリーウィンドウ に「解説」ボタンを追加しました。 計算書のツリーで項目を選択すると計算書 がプレビュー表示され、「解説」をクリック すると開いている計算書の解説がヘルプに 表示されます。 計算書の解説をすぐに確認することができ

るようになります。



## 耐風梁の断面係数 Zy の計算変更

2 枚以上の合わせ材の場合に、弱軸方向の断面係数 Z を単材の断面係数より算定するようにしました。 合わせ材の合計断面から計算していたのを、単材断面を重ねて計算するように修正しました。



荷重点	位置L(m)	P(N)	R (N)	M(N·m)	P'(N)	δ (mm)
P1	1.365	3608	-902	1231	3608	0.316
支点2	1.820	2609	-2706	0		0.216
FI		0.580.00	-3008	MINAX 1201		0. 510
$w = 1940 \times 0.228$ $w' = 1240 \times 0.228$	9=4.42 (N/m) : 2=2.82 (N/m)	2 隋床				
$M = 1/8 \times (wL^2) +$	Mmax=183+1231	=1414(N·m	)			
Q1=902(N) Q2=2	2706(N) Q=1/2:	× (wL) +270	)6=403+2706	=3109(N)		
fb=1.10×Fb/3	×Kz=12. 10 (N/m	um²) fs=	1.10×Fs/3	=1. 10 (N/mm <sup>2</sup> )		
$\sigma = M/Z = 2.02(N/z)$	(mm2) < fb=12	2.10 (N/mm2	2) OK (0	. 17)		
$\tau = (Q \times 1.5)/A = \delta_0 = 5/384 \times (w')$	=0.26(N/mm2) = 14)/(E×T)+0.3	< fs=1.10 32=0.04+0	. 32=0. 36 (mm	- OK (0. 24)		
δ =0.36×1.0=	=0.36(mm) < L	/300=6.01	7 (mm) 0	K(0.06)		
[風圧力作用時]	L=0.000 (m)					
Zv=b <sup>2</sup> ×d/6×n	=38×38×235/	∕6×2=113	113 (mm3)			
Fb=24.00 (N/m	mm2)幅方向Fb		~	-		
sfb=2/3×Fb=16	6.0 (N/mm2)		$1 \sim$		$\sim$	
a=0 (N/m²) 速/	変圧		- ##舌わ/	자변스 7	$\sim$	<hr/>
Cf=0.0		(	小里小		y la	
h=0,00(m)			b ^2×	d/6×n		)
M=a×Cf×h×L	2 / 8=0.00 (N·m		で計算			
$\sigma / sfb = (M/Zv)$	∕sfb=0.00 ∕1	6. 0=0. 00	≤1.0		$\sim$	
•••••••						
2軸曲げの検定	(X軸:鉛直荷)	重 Y軸:J	虱圧力)			
Mx=1414.37(N·n	ມ					
Fb=33.00 (N/m	<u>m</u> 2)					
sfbx=2/3×Fb=2	22.0 (N/mm2)					
σx∕sfbx=(Mx/	′Ze)∕sfbx=2.0	2/22.0=0	0.09			
σy∕sfby=0.00	)					
σx∕sfbx+σy	√sfby=0.09+	0.00=0.09	9 ≦1.0 OK			