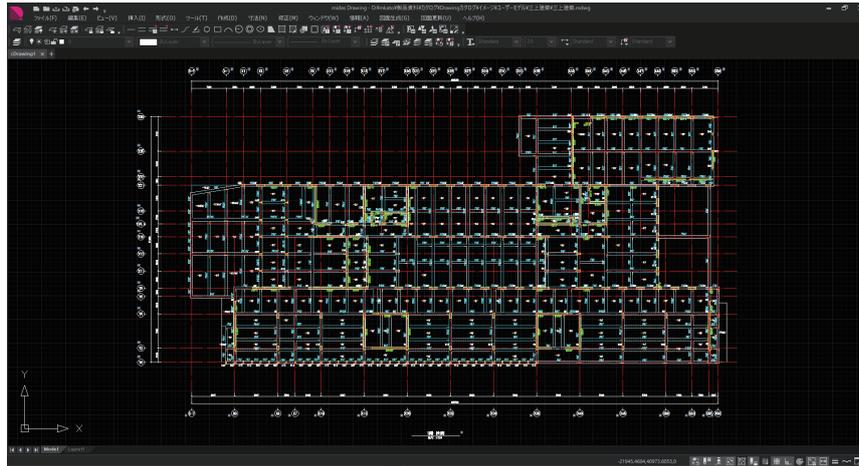




midas Drawing

計算モデルをそのまま図面に。
そして、図面作業を簡単に。



01. まずは構造図面を自動生成 P2

一般階伏図の他に基礎伏図、柱芯図を自動で生成します。
軸組図の他に断面図や任意位置の断面図を自動で生成します。
主要部材の他に2次部材のリストも生成します。

02. いつもの図面スタイルで P5

レイヤーや線種、寸法線、フォントなどを事務所のスタイルにカスタマイズできます。
CADデータを読み込んで、いつも使用している図面枠を簡単に登録できます。
いつもの図面枠で用紙のサイズや方向、縮尺の異なる図面をワンクリックで印刷できます。

03. 計算モデルの変更を図面に反映 P6

階段や床開口などをCADで追加すれば図面は完成です。
図面完成後のモデルの変更を図面に自動で更新することができます。
プロジェクトを通して計算書と整合の取れた図面を常に維持できます。

04. 実務ですぐに使える理由 P6

作成した図面をDXF,DWGに書き出し、普段お使いのCADですぐに編集できます。
CAD機能も搭載されていますので、全ての図面作業をDrawingで行うことも可能です。
他社の一貫計算ソフトのデータを読み込んで構造図を生成することも可能です。

CONTENTS

01

製品概要

02

構造図の
自動生成

03

スタイルの
登録

04

構造図の
自動更新

05

実務ですぐに
使える理由

06

図面サンプル

07

動作環境

製品概要

機能の構成

構造図の自動生成

一貫構造計算のモデル情報から伏図、軸組図、断面図、部材リストを自動で生成します。

構造図の自動更新機能

一貫構造計算のモデル変更情報を、既に作成した伏図と軸組図、断面図に反映することができます。

CAD機能

CAD機能が標準搭載されているため、図面の修正や追加も可能です。

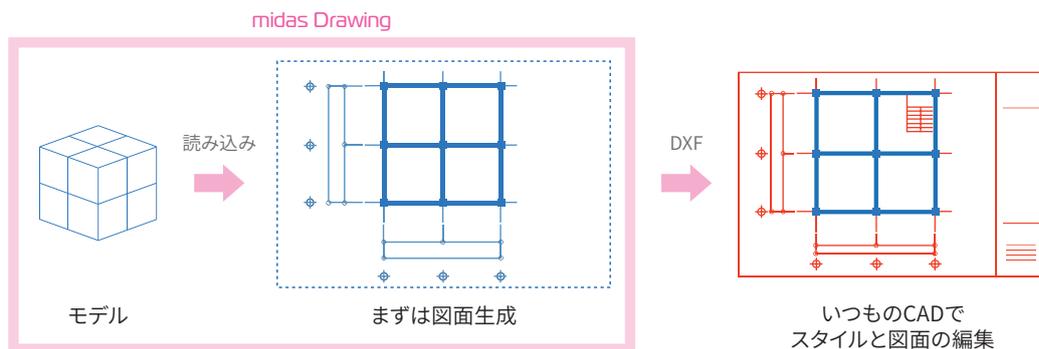
実務での段階的活用

STEP 01

まずは自動生成

一貫構造計算のモデル情報から図面を自動生成します。

図面の作成業務を大幅に短縮! 急な打ち合わせの時にも便利に活用いただけます。

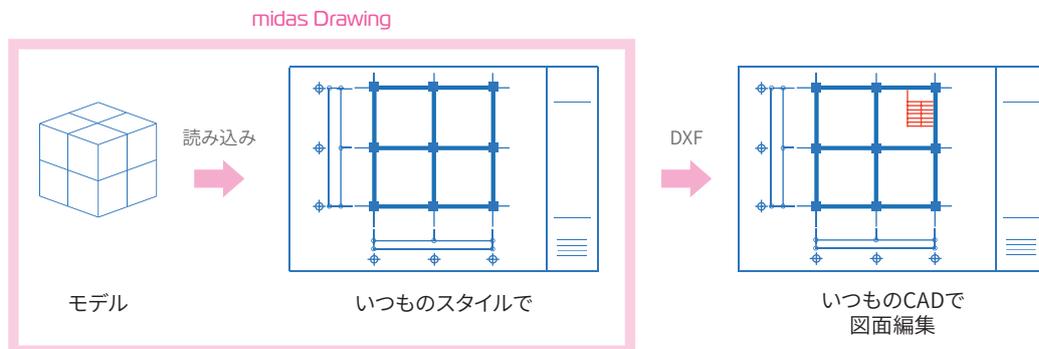


STEP 02

いつもの事務所のスタイルで!

いつも使用している図面枠の登録や、レイヤー、線種、フォントなどの図面スタイルをカスタマイズできます。

図面を生成するたびにスタイルを編集する手間がなくなり、更に図面業務を効率化できます。

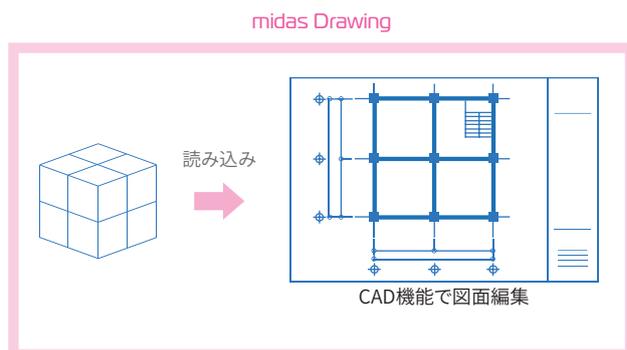


STEP 03

DrawingでCAD作業

DrawingのCAD機能を活用すれば、毎回CADデータを書き出す手間がなくなります。

自動生成だけでなく、全てのCAD図面をDrawingで編集ができ、CAD図面の管理を効率化できます。



構造図の自動生成

自動生成図面の種類

一貫構造計算のモデル情報から各種構造図を自動で生成します。

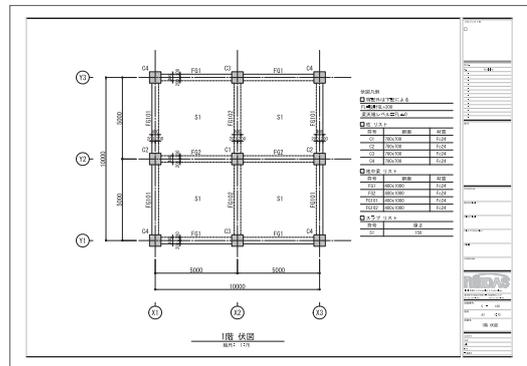
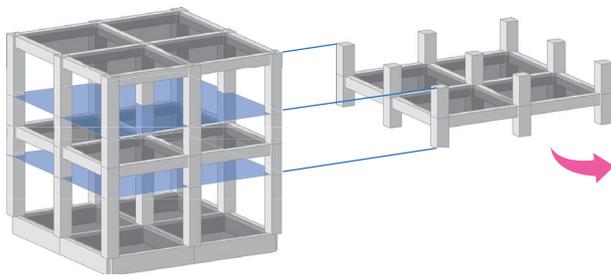
伏図	杭伏図、基礎伏図、柱芯図、一般階伏図	
軸組図 / 断面図	軸組図、断面図、任意位置断面図	
部材リスト	主部材	柱、大梁 (片持ち梁)、地中梁、壁、ブレース
	2次部材	小梁、スラブ、デッキスラブ
	杭	場所打ちコンクリート杭、既成コンクリート杭、鋼管杭
	基礎	独立基礎、布基礎、べた基礎、杭基礎
	その他	露出柱脚、梁継手

伏図の自動生成

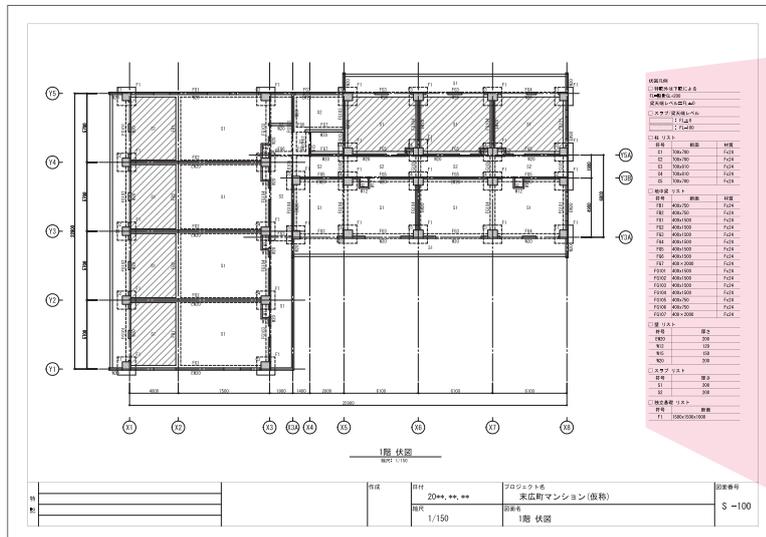
一貫構造計算データで登録された階や任意高さレベルの伏図を生成します。
伏図に所属する部材のリストを出力できるので、打ち合わせや断面サイズの伝達にも便利に活用できます。



伏図の生成ダイアログ



3次元モデルから伏図を生成



伏図凡例

特記外は下記による
FL=設計GL+200
梁天端レベル=FL±0

スラブ/梁天端レベル

□ : FL±0
▨ : FL-100

柱 リスト

符号	断面	材質
C1	700x700	Fc24
C2	700x700	Fc24
C3	700x810	Fc24
C4	700x810	Fc24
C5	700x700	Fc24

地中梁 リスト

符号	断面	材質
FB1	400x750	Fc24
FB2	400x750	Fc24
FG1	400x1500	Fc24
FG2	400x1500	Fc24
FG3	400x1500	Fc24
FG4	400x1500	Fc24

伏図と凡例の出力

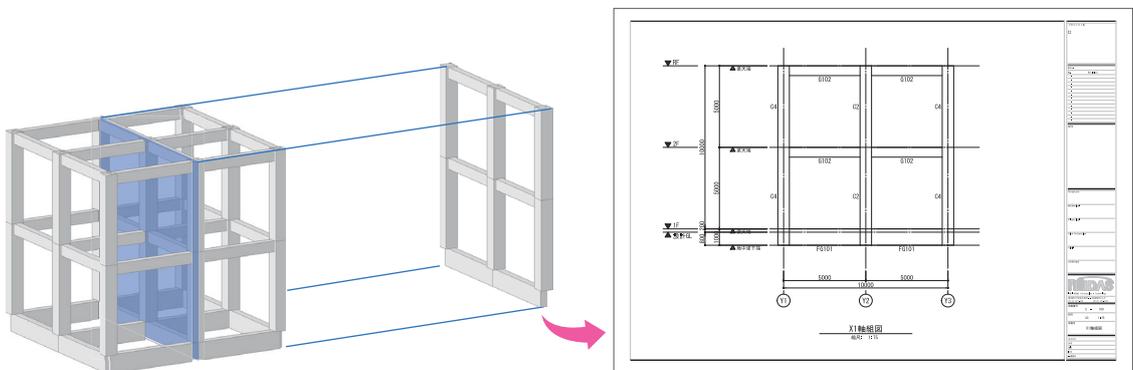
構造図の自動生成

軸組図 / 断面図の自動生成

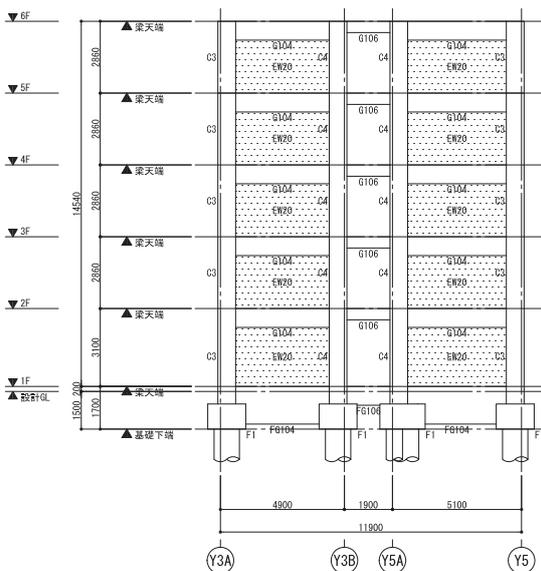
一貫構造計算データで登録された“通り”の軸組図や断面図を生成します。
任意の切断線を定義して断面図を生成できるので、複雑な形状の建物にも便利に活用いただけます。



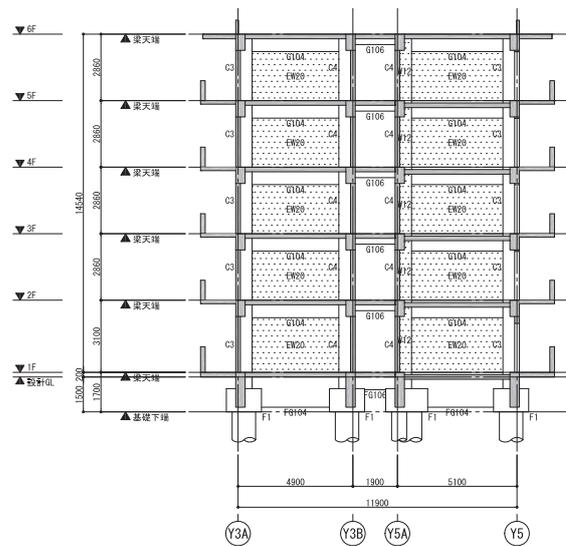
軸組図の生成ダイアログ



3次元モデルから軸組図を生成



軸組図の自動生成

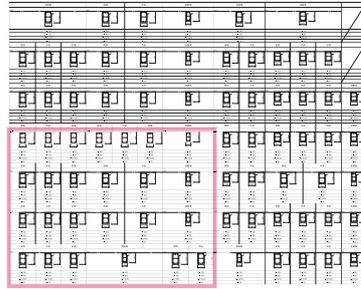


断面図の自動生成

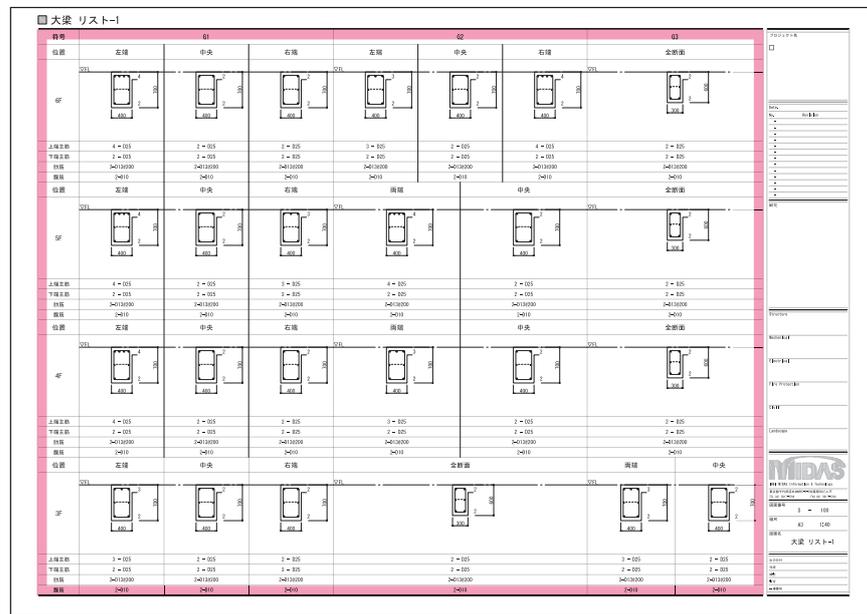
構造図の自動生成

部材リスト

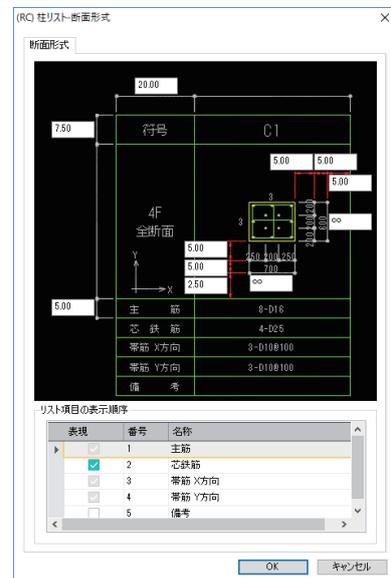
eGenでサポートするRC造とS造および基礎構造の全ての部材リストを生成します。
 登録された図面枠に合わせて部材リストを自動で分割配置するので、再レイアウトせずにそのままご利用いただけます。
 断面リスト枠の空き寸法を調節できるため、サイズの異なる断面にフィットしたリスト枠を作成します。
 構造図面生成マネージャーで腹筋や地業などの計算外の図面情報を設定できます。



部材リストの自動レイアウト



構造図面生成マネージャー

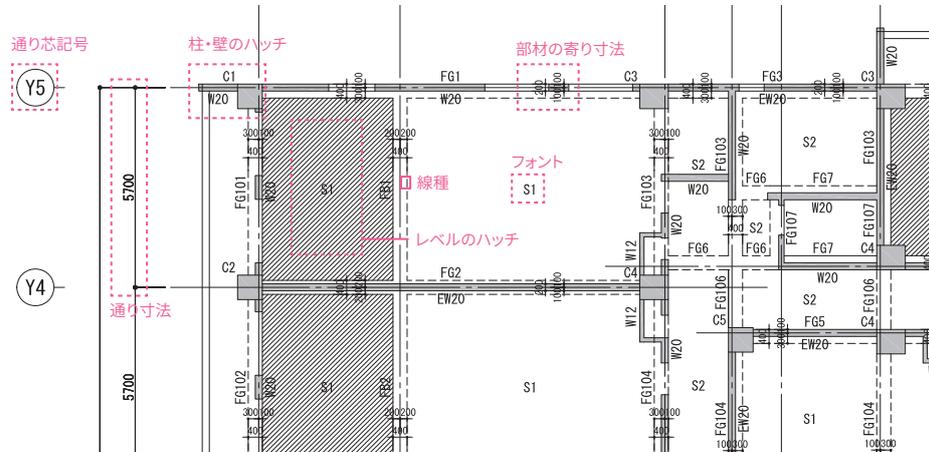


リスト枠のサイズ設定

スタイルの登録

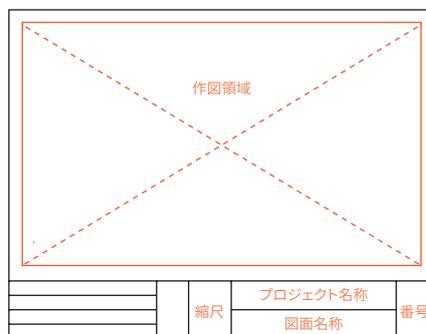
図面スタイルのカスタマイズ

自動生成される図面は設定されたテンプレートのスタイルに基づいて作図されます。テンプレートでは、線種や寸法線、フォント、ハッチングスタイルなどをカスタマイズできます。テンプレートをカスタマイズして、事務所のスタイルに合わせた図面を生成いただけます。



図面枠の登録

いつも使用している図面枠のCADデータを読み込んで簡単に登録することができます。図面枠のプロジェクト名や図面番号、図面名称が自動生成された図面や図面リストと自動で連動します。図面枠内に配置された寸法線や文字サイズは図面枠の縮尺に自動で連動します。用紙のサイズや方向、縮尺の異なる図面を選択するだけで連続で印刷することができます。



図面枠の登録



図面の一括印刷

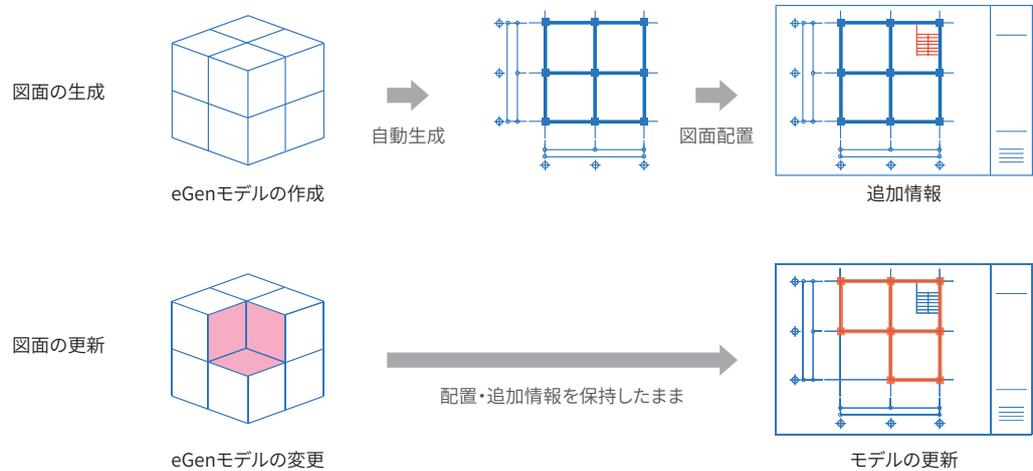
構造図の自動更新

計算書と図面の 整合性を常に確保

図面を自動生成後にレイアウトの調整を行い、階段や床開口などの不足情報をCAD図で追記して図面を完成させます。

図面完成後に発生した変更内容は、変更されたeGenモデル*の情報を更新するだけで図面に反映されます。

※他社の一貫構造計算ソフトの変更モデルの更新には対応していません。



実務ですぐに使える理由

一般CAD機能

AutoCAD LT*互換のCAD機能が搭載されています。

自動生成だけでなく、図面の編集や作成もDrawing 1つで可能です。

AutoCADで使用していたショートカットキーの設定もそのままご利用いただけます。

dwgファイルおよびdxfファイルと互換可能なため、自動生成した図面をいつものCADで編集することも可能です。

※ AutoCAD LTは米国Autodesk, Inc.の商標または登録商標です。

SketchUP 書き出し

Drawingで読み込んだeGenモデルをSketchUP*データに書き出すことが可能です。

意匠事務所とのやり取りやちょっとしたプレゼンにも便利に使えます。

※ SketchUpはTrimble Navigation Limitedの登録商標です。

ST-Bridge、 CSVデータの 読み込み

ST-Bridge**1やCSVデータ**2をeGenで読み込んでDrawingで構造図を生成することが可能です。

ST-BridgeとCSVデータを利用することで他社の一貫構造計算ソフト**3の構造図を生成することも可能です。

※1. ST-Bridge (一般財団法人buildingSMART Japan)は一貫構造計算プログラムの連携に重きをおいた標準フォーマットです。

※2. 現在はSuper Build / SS3(ユニオンシステム株式会社)に対応します。

※3. BUILD.一貫(株式会社 構造ソフト), BUS-6(株式会社 構造システム), SEIN(NTTファシリティーズ総研)等の一貫構造計算ソフト

図面サンプル - 杭・基礎リスト

■ 現場打ち杭 リスト

※ 各現場打ち杭の断面は、この図面を以てし、かつその寸法は必ず遵守する。

符号	P1
外径 （上部）	
外径	φ1000
主筋	12-125
帯筋	D13@200
長さ	5.00m
材料断面 （中筋）	
外径	φ1000
主筋	12-125
帯筋	D13@200
材料断面 （下筋）	
外径	φ1000
主筋	12-125
帯筋	D13@200
杭頭レベル	0L-0.90
杭先端レベル	0L-15.30
杭全長	15.00m
本数	25本

■ 杭基礎 リスト

符号	F1
断面	

プロジェクト名
未定明マシジョン (仮称)

Date	Rev	By	Check

NOTE

Structure

Reinforcement

Electrical

Pipe Protection

Grid

Landscape

MIDAS
MIDAS Information & Technology
建築・土木・機械・電気・設備・環境・都市計画・交通・水産・海洋・エネルギー
100-8555, 5-1-1, Nakai, Chiba, Japan
TEL: 0476-81-0100 FAX: 0476-81-0108

図面番号 S - 100

図面尺 A4 1:84.85

図面名 杭基礎 リスト
現場打ち杭 リスト

図面訂正

作成

校核

許容

承認

図面サンプル - 鉄骨大梁リスト

鉄骨大梁 リスト											
符号	SCB1	SCB2	SC1	SC1A	SC1B	SC2	SC3	SC3A	SC4	SC4A	SC5
PHIF											
部材	H-300x150x6.5x9		H-300x150x6.5x9	H-300x150x6.5x9							H-300x150x6.5x9
材質	SM400B		SM400B	SM400B							SM400B
3F											
部材	F-180x150x6.5x9		H-300x150x6.5x9								
材質	SS400		SM400B								
2F											
部材			H-300x150x6.5x9								
材質			SM400B								
1F											
部材	Z(-)150x75x6.5x10		H-300x150x6.5x9								
材質	SS400		SM400B								

梁継手 リスト																	
断面	H.T.B	H.T.B	Splice Plate(1)	Splice Plate(2)	P	e	e1	e2	e1	e2	符号						
H-300x150x6.5x9	16-M16	2PL-9	150 x 290	4PL-9	60	40	90	-	30	B	6-M16	2PL-6	200 x 170	-	40	50	SG1, SG1A, SG2, SG3, SG3A, SG4, SG4A, SG5
H-400x200x8x13	24-M16	2PL-9	175 x 410	4PL-9	60	40	105	-	35	B	8-M16	2PL-6	290 x 170	-	40	45	2SG1B

フランジ継手

タイプ - 1

タイプ - 2

タイプ - 3

ウェブ継手

タイプ - A

タイプ - B

タイプ - C

※ H.T.B は F10T、SP LICE PLATE は母材と同じ材質とする。

プロジェクト名
鉄骨造 Sample

№.
Revision

Structure
Mechanical
Electrical
Fire Protection
GRIT
Landscap

MIDAS
MIDAS Information & Technology
東洋建設株式会社 設計部 設計
2019.05.20
図面番号
S - 118
図尺
A3 1:40
図名
梁継手 リスト
鉄骨大梁 リスト

図面内容
PHIF
3F
2F
1F

図面サンプル - その他リスト

■ 鉄骨小梁 リスト

符号	SB1	SB2	SB3	SB4	SB5	SB6	SB7	SB8	SB10
部材	H-300x150x6.5x9	H-300x150x6.5x9	H-300x150x6.5x9	H-300x150x6.5x9	2L-150x75x6.5x10	H-300x150x6.5x9	H-300x150x6.5x9	[L-150x75x9x12.5	L-100x10
材質	SM400B	SM400B	SM400B	SM400B	SM400B	SM400B	SM400B	SS400	SS400
備考									

■ 鉄骨ブレース リスト

符号	HW1	HW2	HW3	T1	V1	V2	V3	V4	V5
部材	M22	M16	M12	P-80.5x4.5	L-150x12	[L-150x75x9x12.5	[L-150x75x9x12.5	L-150x12	M22
材質	SS400	SS400	SS400	STK400	SS400	SS400	SS400	SS400	SS400

■ デッキスラブ リスト

凡例

符号	型番	コンクリート		配筋		備考
		Fc	t	主筋	配筋筋	
D81	0L89-50-12(20S)	Fc24	60	D10x200	D10x200	D13x300
D82	0L89-50-12(20S)	Fc24	60	D10x200	D10x200	D13x300

■ 露出柱脚 リスト

凡例

符号	断面	アンカーボルト		ベースプレート				備考	
		径数	材質	L	Dx x Dy x t	材質	e1		e2
IS21	P-318.5x9	-	-	-	ER300-4-24	-	-	-	ハイベースE50
IS23	□-300x300x19	-	-	-	30-19V	-	-	-	ベースハック
IS24	□-350x350x19	-	-	-	35-19R	-	-	-	ベースハック
IS25	□-300x300x19	-	-	-	30-19V	-	-	-	ベースハック
IS26	□-300x300x19	-	-	-	ER300-4-56	-	-	-	ハイベースNEO
IS27	□-300x300x19	-	-	-	30-19V	-	-	-	ベースハック
IS28	□-300x300x19	-	-	-	30-19V	-	-	-	ベースハック

プロジェクト名
鉄骨造 Sample

Date: _____
No. _____
Revision _____

Structure _____
Mechanical _____
Electrical _____
Fire Protection _____
Civil _____
Landscape _____

MIDAS
MIDAS Information & Technology
15, Seongno 2-gil, Jung-gu, Seoul 151-747, Korea
TEL: 82-2-554-4200 FAX: 82-2-554-4209

図番番号 S - 119
層別 A3 1:40
図名 鉄骨小梁, チョッキプレート, ブレース
露出柱脚リスト

作成日: _____
作成者: _____
校核者: _____
承認者: _____

動作環境

動作環境

OS	OS Microsoft® Windows® 10 / 8.1 / 7 日本語版 (64ビット版)
CPU	お使いのOSが推奨する環境以上
メモリ	3.5GB
HDD	3GB以上の空き容量
グラフィック	Microsoft Windows 互換グラフィックカード (OpenGL3.0 以上をサポートするグラフィックカード) ※サポート不可: インテル®内蔵グラフィックカード (http://www.intel.co.jp/content/www/jp/ja/support/graphics-drivers/000005524.html) g35, g41, g43, g45, GM45, GL40, GS40, GS45, q43, q45, b43, 4 シリーズ エクスプレス チップセット
解像度	最小 1024x768 解像度 ※UHD(4K)以上の解像度では製品内のテキストなどが小さく表現される可能性があります。
その他	Windows 互換プリンターまたはプロッター、インターネットに接続できる環境が必要です。 ネット認証は仮想化環境では利用できません。

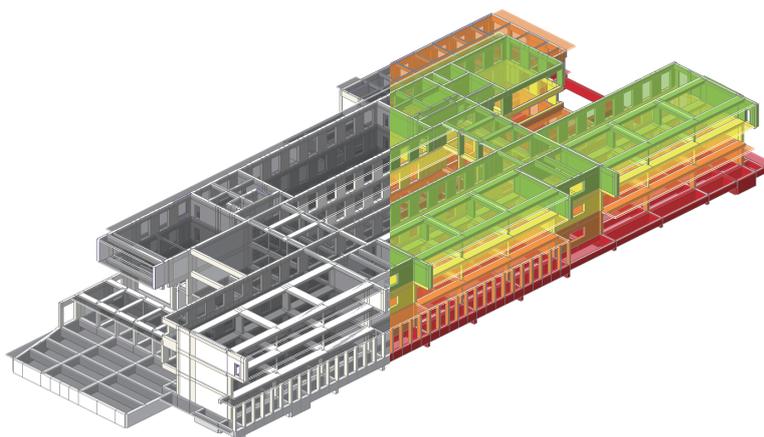
推奨環境

OS	OS Microsoft® Windows® 10 日本語版 (64ビット版)
CPU	第1世代インテル® Core™ プロセッサ 新形 インテル Core i7/ i5以上
メモリ	8GB以上を推奨
HDD	10GB以上の空き容量
グラフィック	Microsoft Windows 互換グラフィックカード (OpenGL3.0 以上をサポートするグラフィックカード) ※推奨: NVIDIAチップセットを採用したGeForce系列のグラフィックカード 2011年以降に生産されたモデル
解像度	解像度 1920x1080 解像度
その他	Windows 互換プリンターまたはプロッター、インターネットに接続できる環境が必要です。 ネット認証は仮想化環境では利用できません。

さらに、midas eGenを活用するとより便利に!

midas eGen

自由なモデリング。
そして、図面と整合のとれた計算書。



01. 自由な部材配置

XYグリッドに捕らわれず自由に部材配置が可能です。
ダミー層などの設定をせずに層の中間に部材を配置できます。
3Dモデル空間で直観的、視覚的にモデルを操作できます。

02. 不整形な建物を合理的に設計

部材ごとに所属層を設定することで、層間変形角や剛性率の計算を合理的に計算できます。
形状が複雑な床の荷重はFEM解析により周辺の部材に分配します。
部材の断面や配置状況から自動で部材符号を割当て、自動で配筋を選定できます。

03. 便利な結果確認と分析機能

応力や変形、ヒンジ結果を立体的に3Dビューで確認できます。
上部構造と基礎の設計結果を平面と立面の2Dビューで確認できます。
部材の余裕度や部材種別の変化を確認しながら断面の編集を行えます。

04. 基礎設計の連動

上部構造と連携して基礎の設計を効率的に行えます。
基礎の曲げ戻しや接地反力を基礎梁に自動で考慮できます。
上部構造と一体で間違いのないモデリングを支援します。





株式会社マイダスイティジャパン

〒101-0021 東京都千代田区外神田5-3-5-3-1秋葉原OSビル7階

TEL 03-5817-0783 | FAX 03-5817-0780 | E-mail b.support@midasit.com | URL <https://jp.midasuser.com/building>

© Since 1989 MIDAS Information Technology Co., Ltd. All rights reserved.