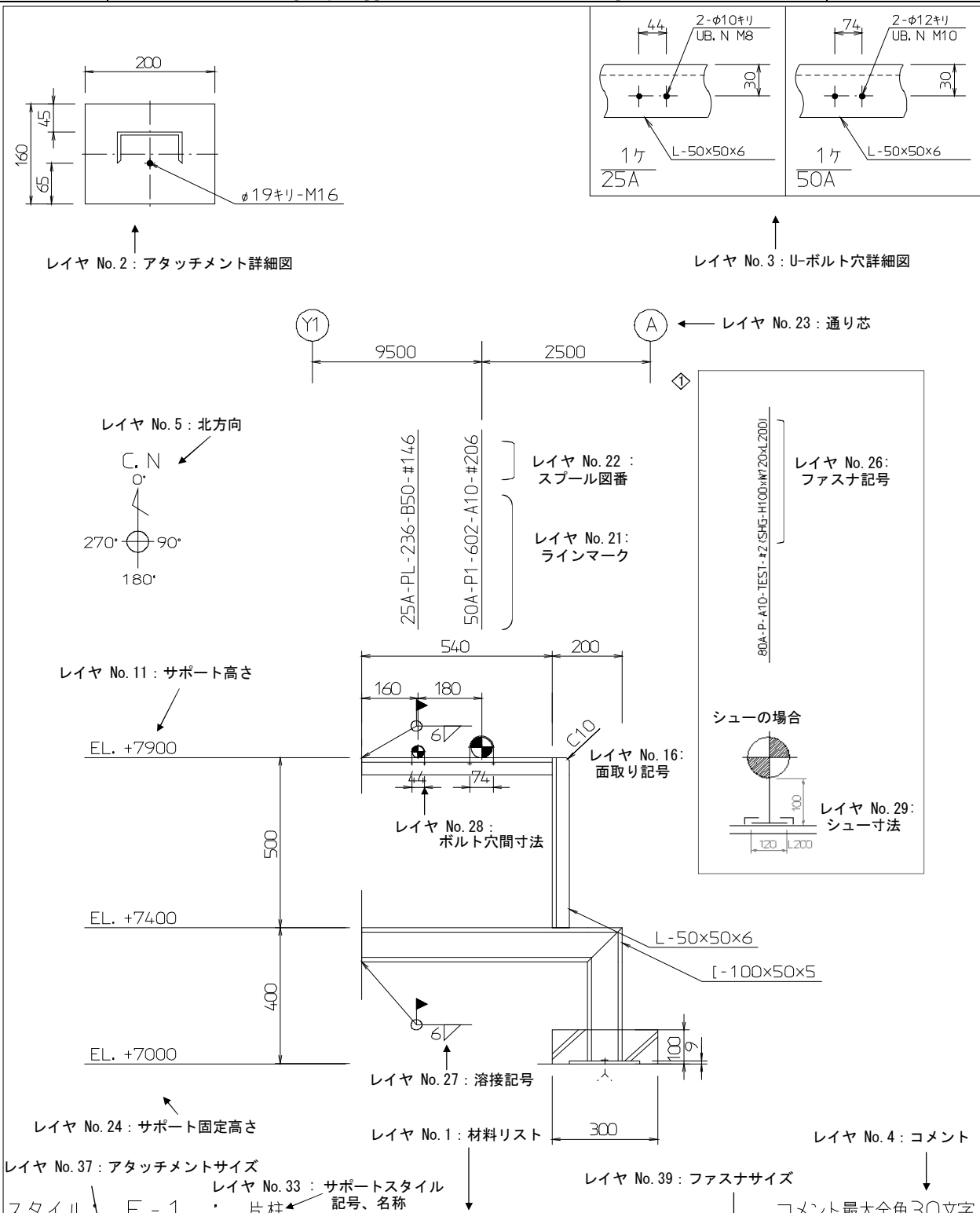




EYESUPT 配管サポート設計システム

22-16-2-1

作業区分	配管サポート製作図サンプル Piping Support Fabrication DWG Sample	Ver.
msupt 図面レイヤ		9.00



レイヤ No. 37: アタッチメントサイズ	レイヤ No. 33: サポートスタイル 記号、名称	レイヤ No. 39: ファスナサイズ	コメント最大全角30文字						
スタイル: E-1	: 片柱								
形式	形寸法	材質	数量	重量 (kg)	形式	形寸法	材質	数量	重量 (kg)
みぞ形	[ -100×50×5	SS400	1.13m	10.59	後施工アンカ	M 16	SS400	1	
山形	L - 50×50×6	SS400	1.04m	4.61	Uボルト、ナット	UBG-50-M10×85 l	SS400	1	
底板	200 x 160 x 9 t	SS400	1	2.27	Uボルト、ナット	UBG-25-M8×54 l	SS400	1	
根巻き	□ 300 x 100	hRC	1						

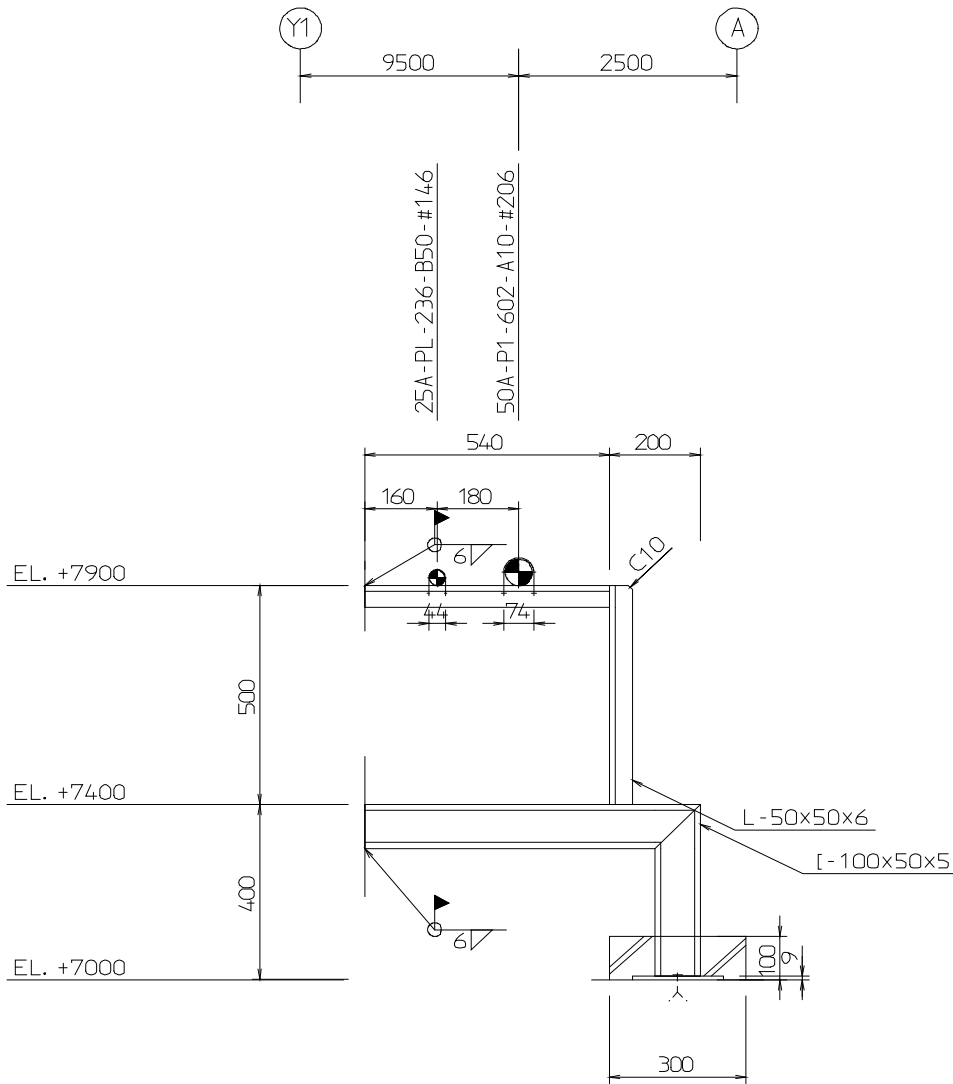
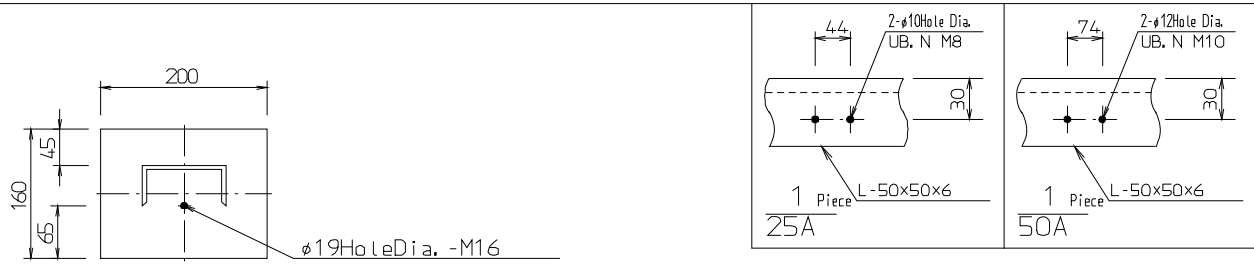
製作数: 1	本体重量: 17.48kg	外表面積: 0.80m <sup>2</sup>	尺度: NONE	配置No.: SP-j115-125				
承認	森村	3	記事C	*10.06.16	松村	桜村	TITLE	XX工場殿
設計	林村	2	記事B	*10.06.16	杜村	杉村	日本インテググラフ株式会社	
製図	木村	1	記事A	*10.06.16	柿村	本村	Doc. No.	ABC-123
承認年月日	*10.06.16		記事	年月日	署名1	署名2	JOBNo.	123456 Rev. ◇

表題欄

EYESUPT 配管サポート設計システム

22-16-2-2

作業区分	配管サポート製作図 English Sample Piping Support Fabrication DWG Sample	Ver.
msupt 図面レイヤ		6.80



Style:E-1:L-onbeam

Max Comments ANK60 Characters

TYPE	SECTION SIZE	MATL	Q'TY	WEIGHTKG	TYPE	SECTION SIZE	MATL	Q'TY	WEIGHTKG
CHANNEL	[ -100x50x5	SS400	1.13m	10.59	Hole-In-Anchor	M 16	SS400	1	
ANGLE	L - 50x50x6	SS400	1.04m	4.61	UB. N	UBG-50-M10x85 ℓ	SS400	1	
BASEPLATE	200 x 160 x 9 t	SS400	1	2.27	UB. N	UBG-25-M8x54 ℓ	SS400	1	
ROOTWRAP	Square 300 x 100 t	RC	1						

Quantity:	1	B.Weight:	17.48kg	O.S Area:	0.80m <sup>2</sup>	Scale:	NONE	Support No.:	SP-j116-125
<b>APPROVED</b>	Morimura	3	Comment C	'11.08.22	Matsum	Sakura	TITLE	xx works	
<b>DESIGNED</b>	Hayashimur	2	Comment B	'11.08.22	Morimu	Sugimu	<b>Intergraph Japan K. K.</b>		
<b>DRAWN</b>	Kimura	1	Comment A	'11.08.22	Kakimu	Motomu	DOC.No.	ABC-123	
<b>APP. DATE</b>	'11.08.22		<b>DESCRIPTION</b>	<b>DATE</b>	<b>BY 1</b>	<b>BY 2</b>	JCB No.	123456	Rev.

## EYESUPT 配管サポート設計システム

22-16-3-1

作業区分	サポート製作図の輪郭線、各欄の設定 Drawing outline、Each column indication setting	Ver.
msupt 図面レイヤ		6.70

## 1. 機能

- 1) 材料欄付き図面の輪郭線、各表示する欄の配置を基準として以下の図1に示します。
- 2) 図面の輪郭線、各表示する欄の線分の位置は標準としてAG(J)CNSTのPage S131に設定してあります。  
また、表題欄の固定文字列の位置とその文字列は、AG(J)FORMに設定してあります。
- 3) AG(J)CNSTのPage S131を修正することにより、出力内容を調整することができます。
- 4) サポート製作図は、A4サイズを基準として、そのエリア内に各種の位置を規定しA4で出力します。
- 5) 以下の図1の輪郭線の例は、
  - 5-1) 用紙実サイズ、上下左右の余白は、AG(J)CNSTのPage S131で決まります。
  - 5-2) かつこ付きの数値は、プログラム内部で補正されます。
  - 5-3) アタッチメント詳細図欄は、1→2とData数により順に表示されます。ただし、ダミーサポートでは、2→1の順の表示になります。
  - 5-4) U-ボルト穴詳細図は、1→2→3→4→5→6とData数により順に表示されます。
  - 5-5) アタッチメント詳細図、U-ボルト穴詳細図ともData数により出力個数は変動します。

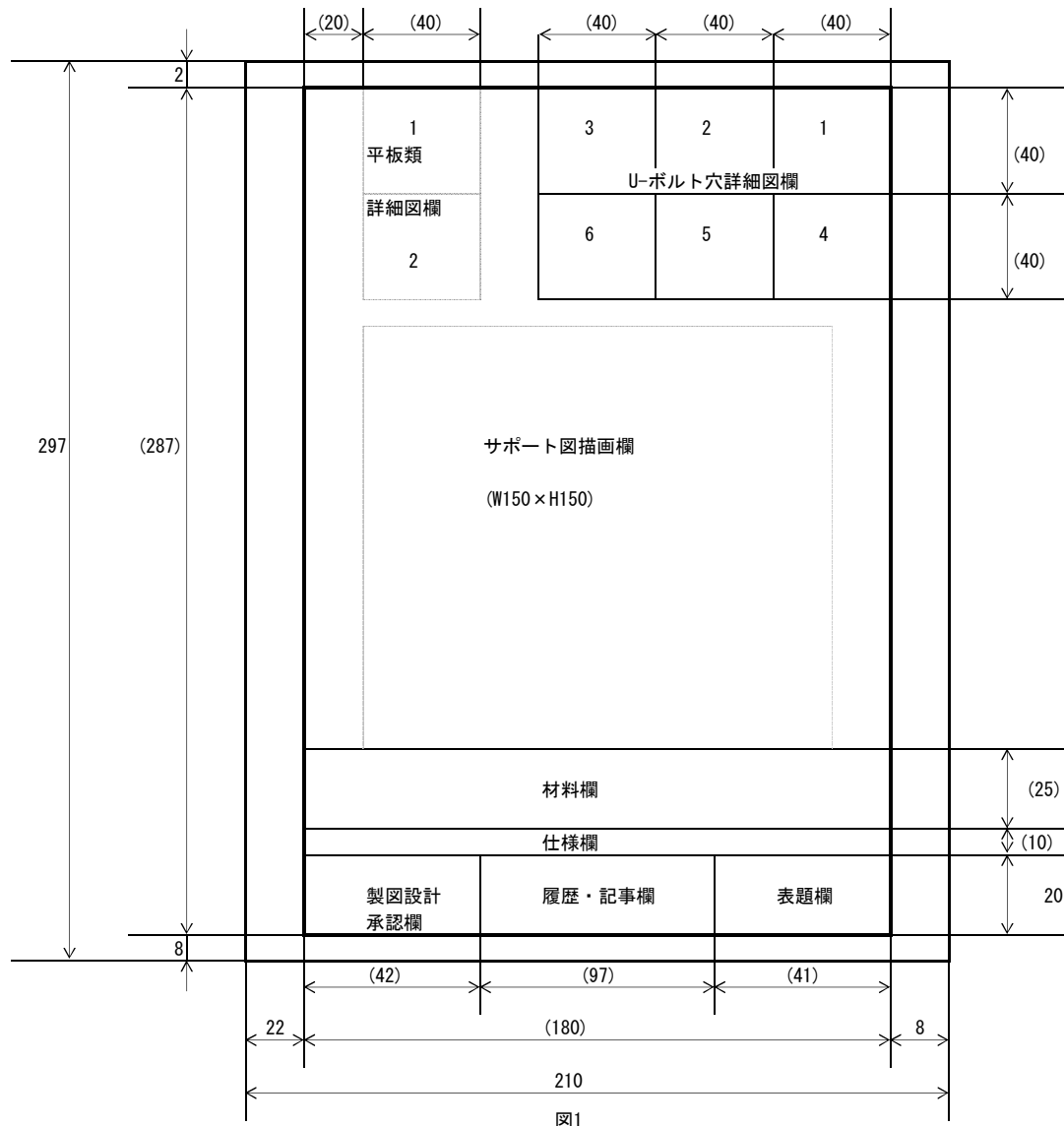


図1

- 6) 従来通りの製図・設計・承認欄、履歴欄、表題欄を非表示にするにはA(B)G(J)FORMの#3(日本語表記)、#4(英語表記)を削除します。  
標準参照D.B.に、上記の欄の有無を設定済みのFORMを下記File名で準備してありますのでご利用ください。
  - 6-1) AGFORM\_EYESUPT表題欄#3\_4有
  - 6-2) AGFORM\_EYESUPT表題欄#3\_4無

使用方法) 従来通りの製図・設計・承認欄、履歴欄、表題欄を非表示にした日本語表記の材料欄にするには、AGFORM\_EYESUPT表題欄#3\_4無をJob FolderにCopyし、AJFORMと名称を変更します。  
mabjgによりBJFORMを作成し、EYESPECの「プラント属性設定」の「各種図面・表示様式選択」-「図面枠・表題欄形式」のA4表題欄のフラグに「3」を設定します。

EYESUPT 配管サポート設計システム

22-16-3-2

作業区分	用紙サイズおよび輪郭線の設定 / 表題欄の社名変更 DWG Size & Outline setting / Company Name Change	Ver.
msupt 図面レイヤ		6.70

1. 用紙サイズおよび輪郭線の設定

- 1) 用紙サイズおよび輪郭線については、このテーブルの用紙サイズA4で設定された内容が有効になります。
- 2) このPageのDataを修正することにより、サポート製作図出力の余白を調整できます。
- 3) サポート製作図では、AG(J)CNSTのフレームを優先します。

AG(J)CNST Page S131

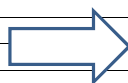
Xx		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	備考	Xx
0x	各サイズ 項目数 9												0x
1x	用紙 サイズ A0	用紙サイズ Code 0	用紙実サイズ (短)mm 841	用紙実サイズ (長)mm 1189	上 下 右 余白 (旧) 10	(スプール 未使用) 10	左余白 (旧) 25	左余白 (新) 25	上余白 (新) 10	右余白 (新) 10	下余白 (新) 10		1x
2x	A1	1	594	841	10	10	25	25	10	10	10		2x
3x	A2	2	420	594	10	10	15	15	10	10	10		3x
4x	A3	3	297	420	10	10	15	15	10	10	10		4x
5x	A4	4	210	297	5	5	25	22	2	8	8	サポート 製作図で参照	5x
6x	A5	5	148	210	5	5	10	10	5	5	5		6x
7x	B3	23	354	500	10	10	15	15	10	10	10		7x
8x	(材集欄 付き) A2大	12	442	625	10	10	32	32	32	24	10		8x
9x	(材集欄 なし) B3大	33	369	522	10	10	27	27	25	20	10		9x

注) このPageはシステム全体との関連があるので、変更する場合はこのシステム全体の図面サイズ、余白について変化することを理解した上で変更してください。  
また、AG(J)FORMを作成する時等の参考にして下さい。

2. 表題欄の社名変更

サポート製作図の表題欄はAG(J)FORMで設定されています。  
対象表題欄パターンDataの「!表題欄内の固定文字の指定」にある以下の箇所を修正することで、会社名の変更が可能となります。

・修正前Data	・修正後Data
-----	!-----
%CTYPE: 2	%CTYPE: 2
%POSITION: 140.0, 10.5	%POSITION: 140.0, 10.5
%HEIGHT: 3.0	%HEIGHT: 3.0
%WIDTH: 3.0	%WIDTH: 2.4
%PITCH: 2.0	%PITCH: 2.0
%INCLINE: 0.0	%INCLINE: 0.0
%NUMBER: 13	%NUMBER: 12
%STRING: 日本インターグラフ株式会社	%STRING: x x x x エンジニアリング
%GSICK:0.1,0.1,5	%GSICK:0.1,0.1,2
	!-----
	%CTYPE: 2
※注意: %STRINGは、14文字までの登録となっているため、 2つに分けて設定しています。	%POSITION: 169.0, 10.5
	%HEIGHT: 3.0
	%WIDTH: 2.4
	%PITCH: 2.0
	%INCLINE: 0.0
	%NUMBER: 4
	%STRING: 株式会社
	%GSICK:0.1,0.1,2



## EYESUPT 配管サポート設計システム

22-16-3-3

作業区分	サポート製作図 材料欄 Material B/Q Block	Ver.
msupt 図面レイヤ		6.70

## 1. 材料欄 (レイヤno.1)

-- Buzai Total Column Plot (off=0,on=1) ..? -&gt;

でonを選択時、サポート製作図材料リストが表示されます。

## 1-1. 材料欄 off=0

材料欄のレイヤをoffに設定すると、サポート製作図タイトル欄のみの表示になります。

以下に事例を示します。

製作数 : 1 本体重量 : 30.00kg 外表面積 : 200.00m2 尺度 : NONE 配置No. : SP-AREA2-125

表記の変数については、プログラム内部で固定的に設定されています。

横方向をX、縦方向をZとして、タイトル欄左下を原点とします。

文字サイズは、出力する文字数と出力エリアのサイズにより枠内に収まるように調整されます。

## 1) 標準様式

No.	項目名	エリア				出力文字				備考
		IX	IZ	幅	高さ	幅	高さ	間隔	配置	
1	製作数	22	0	10	5	3.6	3.6	0.5	A	
2	本体重量	49	0	20	5	3.6	3.6	0.5	←B	
3	外表面積	89	0	20	5	3.6	3.6	0.5	←C	
4	尺度	119	0	10	5	3.6	3.6	0.5	E	
5	配置No.	139	0	41	5	3.6	3.6	0.5	F	

## 2) 固定文字列Data

No.	項目名	エリア				出力文字				英語項目名	備考
		IX	IZ	高さ	幅	幅	高さ	間隔	配置		
1	製作数	0	0	22	5	3.6	3.6	0.5	A	Quantity	
2	本体重量	32	0	17	5	3.6	3.6	0.5	B	B.Weight	
3	外表面積	69	0	20	5	3.6	3.6	0.5	C	O.S.Area	
4	尺度	109	0	10	5	3.6	3.6	0.5	D	Scale	
5	配置No.	129	0	10	5	3.6	3.6	0.5	E	Support No.	

## 1-2. 材料欄 on=1

材料欄のレイヤをonに設定すると、サポート製作図タイトル欄の上に材料欄が表示されます。

以下に事例を示します。

形式	形寸法	材質	数量	重量(Kg)	形式	形寸法	材質	数量	重量(Kg)	材料欄 タイトル欄
みぞ形	L-100×50×5	SS400	1.24mm	11.54	基礎ボルト	M16	SS400	1		
山形	L-50×50×6	SS400	1.04m	4.61	UB.N	UBG-50A-M10x85L	SS400	1		
平板	200×160×9t	SS400	1	2.27	UB.N	UBG-25A-M8x54L	SS400	1		
製作数 : 1		本体重量 : 30.00kg		外表面積 : 200.00m2		尺度 : NONE		配置No. : SP-AREA2-125		

表記の変数については、プログラム内部で固定的に設定されています。

横方向をX、縦方向をZとして、材料欄左下を原点とします。

文字サイズは、出力する文字数と出力エリアのサイズにより枠内に収まるように調整されます。

材料欄は、サポートに使われている材料の個数により出力される段数が変わります。

## 1) 標準様式

No.	項目名	エリア				出力文字				備考
		IX	IZ	高さ	幅	幅	高さ	間隔	配置	
1	部材	0	0	220	5	3.4	3.4	0.5	A→	
2	サイズ	22	0	270	5	3.4	3.4	0.5	B→	
3	材質	49	0	150	5	3.4	3.4	0.5	C→	
4	数量	64	0	100	5	3.4	3.4	0.5	←D	
5	重量(kg)	74	0	160	5	3.4	3.4	0.5	←E	
6	部材	90	0	220	5	3.4	3.4	0.5	F→	
7	サイズ	112	0	270	5	3.4	3.4	0.5	G→	
8	材質	139	0	150	5	3.4	3.4	0.5	H→	
9	数量	154	0	100	5	3.4	3.4	0.5	←I	
10	重量(kg)	164	0	160	5	3.4	3.4	0.5	←J	

## 2) 固定文字列Data

No.	項目名	エリア				出力文字				英語項目名	備考
		IX	IZ	高さ	幅	幅	高さ	間隔	配置		
1	部材	0	5	220	5	3.4	3.4	0.5	A	MEMBER	
2	サイズ	22	5	270	5	3.4	3.4	0.5	B	SIZE	
3	材質	49	5	150	5	3.4	3.4	0.5	C	MATL	
4	数量	64	5	100	5	3.4	3.4	0.5	D	Q' TY	
5	重量(kg)	74	5	160	5	3.4	3.4	0.5	E	WEIGHT(kg)	
6	部材	90	5	220	5	3.4	3.4	0.5	F	MEMBER	
7	サイズ	112	5	270	5	3.4	3.4	0.5	G	SIZE	
8	材質	139	5	150	5	3.4	3.4	0.5	H	MATL	
9	数量	154	5	100	5	3.4	3.4	0.5	I	Q' TY	
10	重量(kg)	164	5	160	5	3.4	3.4	0.5	J	WEIGHT(kg)	

EYESUPT 配管サポート設計システム

22-16-4-1

作業区分	サポート製作図 サポートコメント/ノースマーク(北方向) Support Comment/North Mark	Ver.
msupt 図面レイヤ		6.72

1. サポートコメント (レイヤNo.4)

off=0,on=1.. ?->

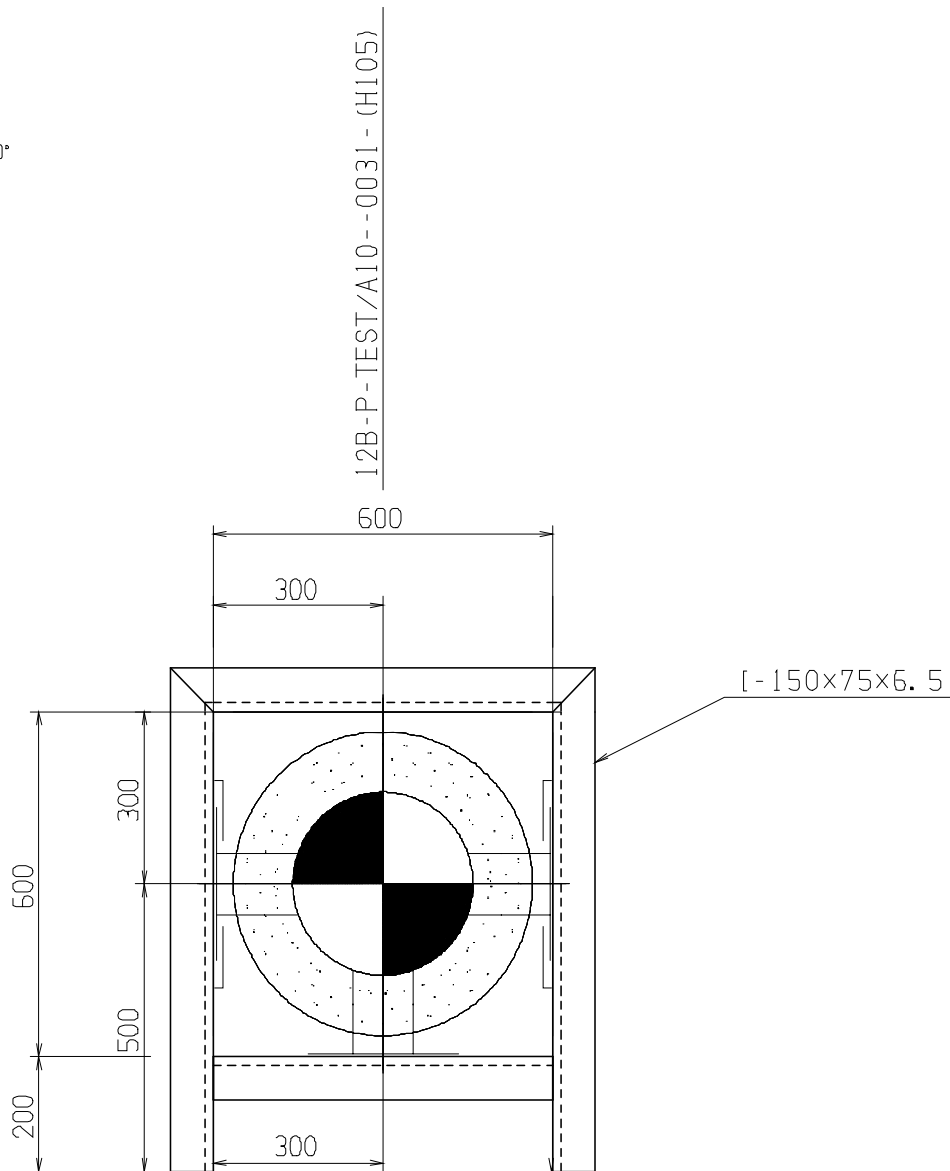
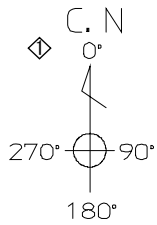
でonを選択時、サポート製作図材料リストの上にサポートコメント (ANK文字または漢字) が表示されます。  
サポートコメントは、ASUPBSを修正して入力します。  
ASUPBSの修正方法は22-18-3-1の「サポートJob Data/バッチ修正 Write"ASUPBS"→JSUPRT」を参照して下さい。

2. 北方向 (レイヤNo.5)

-- North Mark Plot (off=0,on=1) .. ?->

でonを選択時、サポート製作図が平面図の時、図上左上に北方向 (North Mark) が表示されます。  
北方向の設定は、22-16-5-1の「出図方向 (レイヤNo.6)」を参照して下さい。

◇ Ver. 6.72より北方向マーク形式を組図と共通化しました。



EYESUPT 配管サポート設計システム (22-16-4-1)→ 22-16-5-1

作業区分	サポート製作図 視線方向 DWG View Direction	Ver.
msupt 図面レイヤ		6.60

1. 図面視線方向 (レイヤNo.6)

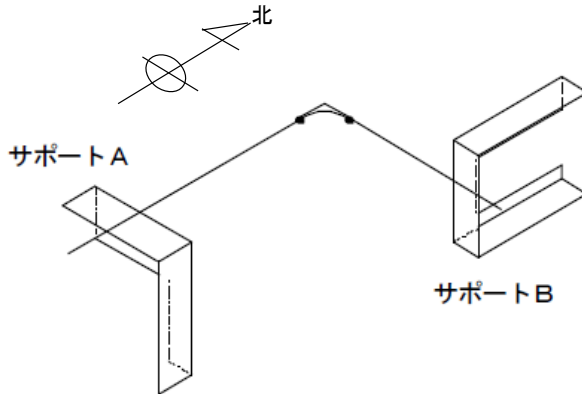
off=0 S-N W-E:1 S-N E-W:2 N-S W-E:3 N-S E-W:4 ?->

で1~4を選択時、サポート製作図の出図方向 (視線方向) を指定できます。  
 ただし、立面図のみ指定可能で、平面図は方向指定できません。  
 また、現状アングルのみ指定可能です。  
 三角ブラケットは視線方向固定で出図します。

レイヤNo.6の詳細説明

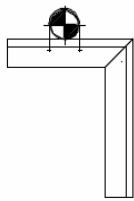
No.	方向	内容
0	off	出図方向の指定無し
1	S-N W-E	南から北を見た時の図、または西から東を見た時の図を出力します。
2	S-N E-W	南から北を見た時の図、または東から西を見た時の図を出力します。
3	N-S W-E	北から南を見た時の図、または西から東を見た時の図を出力します。
4	N-S E-W	北から南を見た時の図、または東から西を見た時の図を出力します。

例)

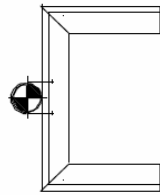


レイヤ6=2 (S-N E-W) 時の表現

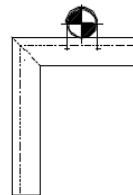
レイヤ6=3 (N-S W-E) 時の表現



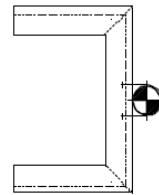
南から北を見た図  
サポートA



東から西を見た図  
サポートB



北から南を見た図  
サポートA



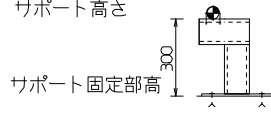
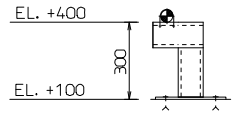
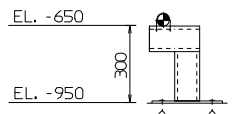
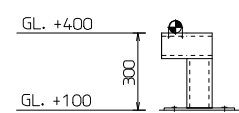
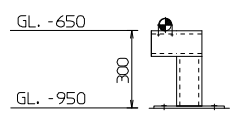
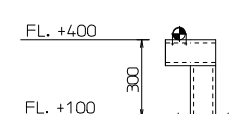
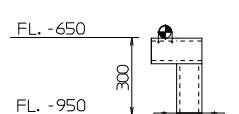
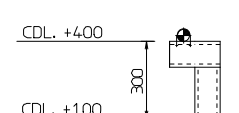
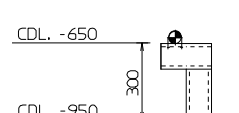
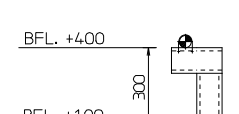
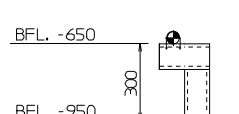
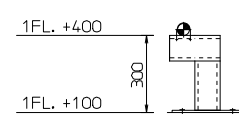
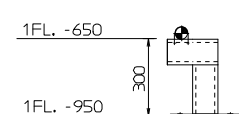
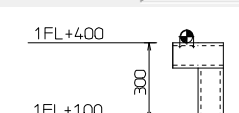

西から東を見た図  
サポートB

EYESUPT 配管サポート設計システム

22-16-6-1

作業区分	サポート製作図 Character layer	サポート高さ (レイヤNo. 11) サポート固定部高 (レイヤNo. 24)	Ver.
msupt 図面レイヤ			9.10

1. サポート高さ(レイヤNo. 11)、サポート固定部高(レイヤNo. 24)

レイヤ No. 11、24	形式	出力例	
		高さが+(プラス)の時	高さが-(マイナス)の時
0	OFF	サポート高さ  サポート固定部高	
1	EL		
2	GL		
3	FL		
4	CDL		
5	BFL		
9	User定義	高さ基準 [CEN:1FL] と定義した例 	
		高さ基準 [CEN:1FL] [+] と定義した例  <p>※ この時のみ1FLの後に.(ドット)は付きません。</p>	

EYESUPT 配管サポート設計システム

(22-16-5-1)→ 22-16-6-2

作業区分	サポート製作図 材料欄 各文字レイヤ Character layer	Ver.
msupt 図面レイヤ		10.10

2. サポート配置No. (レイヤNo. 32)

材料リストのサポート配置No. が

0	OFF
1	固定部-エリア部-連番部   デフォルト
2	固定部-連番部
3	エリア部-連番部
4	固定部-エリア部
5	固定部
6	エリア部
7	連番部

の様に表示されます。

3. アタッチメントサイズ (レイヤNo. 37)

材料リストの平板類のサイズ欄が

0	OFF	
1	寸法	22-28-1-5 FIAの Dime-1、Dime-2、Dime-3 と部材サイズから得られる寸法値
2	固定記号	22-28-1-1のFIX_SYM (固定記号)

の様に表示されます。

4. ファスナサイズ (レイヤNo. 39)

材料リストのファスナのサイズ欄が

0	OFF
1	寸法 UBG-50A-M10 x 85L (22-06-6-3 FAMのBOP-TB(ファスナ部品タイプ) = 1 (UB.N, Uバンド) の場合 : 22-06-6-1 FAS のFAS_SYM(ファスナ記号)と、22-06-6-3 FAPのOut-Di、Lengthと配管サイズから得られる値 SH-50A-H100 シューの場合 : H100はシュー高さ、配管管底 (BOP) とサポート上面 (TOB) の距離を計算で求め※1 ◇ UDI-50A-30t ウレタンの場合 : 30tは断熱厚さ CPI-50A-L2000 クランプ付ハンガの場合 : L2000はサポート下面と配管中心の距離を計算で求める
2	ファスナ記号と配管サイズ UBG50 (22-06-6-2 FAS のFAS_SYM(ファスナ記号)と配管サイズ (プラント属性定義の呼称設定により表示切替可能) )

の様に表示されます。

ファスナサイズの設定がdimension(1)でファスナ部品タイプがUB.Nバンドの場合、ボルト長さは「ℓ」で表記される。  
この「ℓ」はCNST S217 W#1を1とすることで「L」(大文字L)に変更することができます。

※1 シューのとき、レイヤ指定を「2:ファスナ記号と配管サイズ」を指定した場合、  
CNST S216 W#90 の設定により、配管サイズを以下の表記で表します。  
(「1:寸法」選択時に、出力が「SHG-250A-H150」となる場合のCNST設定による出力例)

CNST S216 W#90	出力例	備考
0	SHG250H1	シュー高さによって、H1、H2を付加 高さ>125.0m⇒H1 高さ>175.0m⇒H2
1	SHG250	シュー高さの表現出力は行わない

5. Mroutサポート詳細ウィンドのラインマーク断熱表示

CNST S217 W#2を1にすると断熱厚さをカッコでくくります。

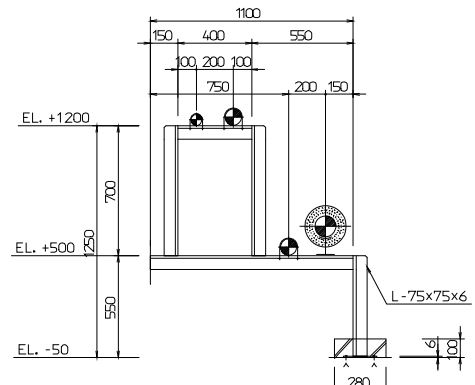
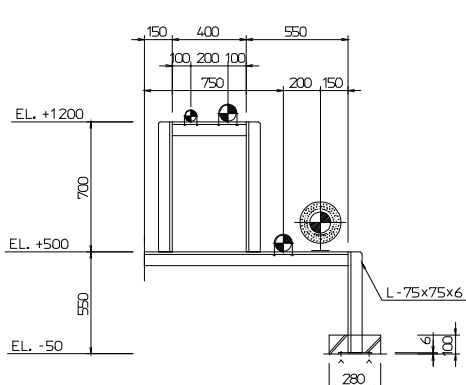
例) 断熱記号がH-10で厚さが30mmの場合

CNST S217 W#2	出力例
0	80A-H1030
1	80A-H10(30)

◇

6. 鋼材のポイント間のトータル寸法表示 CNST S217 W#3を1にすると表示します。

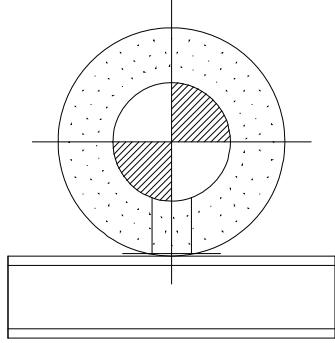
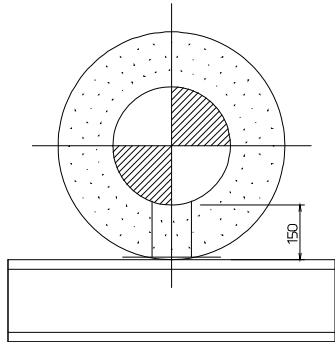
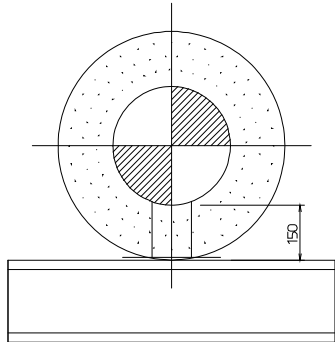
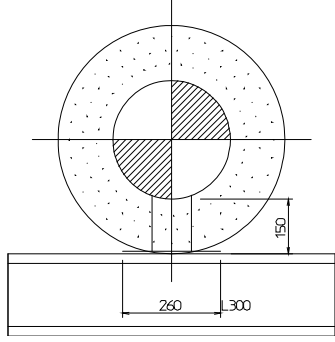
CNST S217 W#3 0: 非表示 1: 表示



## EYESUPT 配管サポート設計システム

22-16-7-1

作業区分	サポート製作図 シュー寸法 Support DWG. Shoe Size	(レイヤNo. 29) (Layer No. 29)	Ver.
msupt 図面レイヤ			9.00

レイヤ No. 29	形式	出力例	説明
0	OFF		シュー寸法表記無し
1	ON(互換)		V8互換 シュー高さ定義(CNST D020)とは関係なくサポート部材面から配管ボトムまでの高さを表記
2	ON(D020)		AG(J)CNST D020定義のシュー高さを表記
3	ON(2+長さ)		レイヤ:2+シュー幅、長さを表記 BG(J)SUPT Block No.:11の寸法(FAD)欄の登録順で「シュー高さ」「底板幅」「底板長さ」の寸法が設定できます。

シュー寸法が表示されるのは、BG(J)SUPT Block No.:11 材料集計(FAM)の部品タイプ:BOP-TBが「2」の「シュー」で定義されているファスナです。