

工期短縮を実現したハト小屋

HATO  
COT®

株式会社ジェス

■ SINCE1987

工期短縮を実現したハト小屋

# HATOCOT<sup>®</sup>

SINCE1987

## ■ 目次

ハトコットとは / ヒストリー	2
ハトコットの構成 / 特長	4
P 型	6
PH 型	7
V 型	8
VH 型	9
VW 型	10
受注生産 / オプション / 既製品	11
施工参考図	12
施工フロー	13
実績	14
注意事項	15



JES CORPORATION

1970

ジェスは 1970（昭和 45）年の 8 月、建築や都市の住環境を向上させる優れたシステムや新部品を開発し、社会に普及させることを目的に設立されました。

ハトコット  
開発開始

1985



GRC 製  
ハトコット  
販売開始

1987

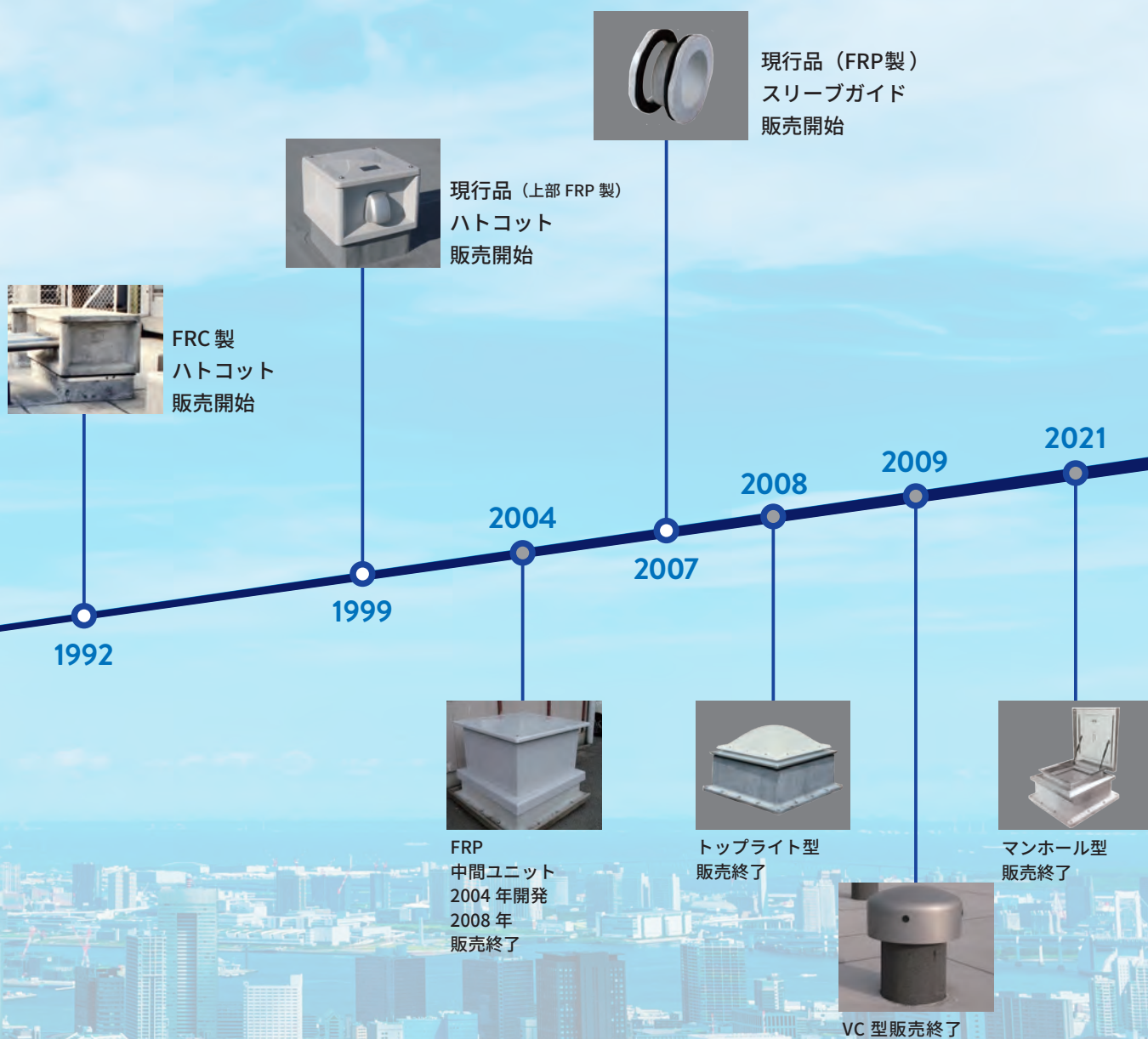
HATOCOT history

## What's HATOCOT

屋上多目的ユニット『HATOCOT』とは、屋上スラブ貫通部の通称「ハト小屋」をユニット化したものであり、上部・中間・下部の3つのユニットから構成されています。ユニット化したことで、在来工法での「ハト小屋」における複雑な工事が省略できます。養生期間も不要となり、設置後直ちに屋上防水工事、配管設備工事などに取りかかることが可能で、大幅な工期の短縮が実現でき、建設現場の省人化に対応しています。

## What's hatogoya

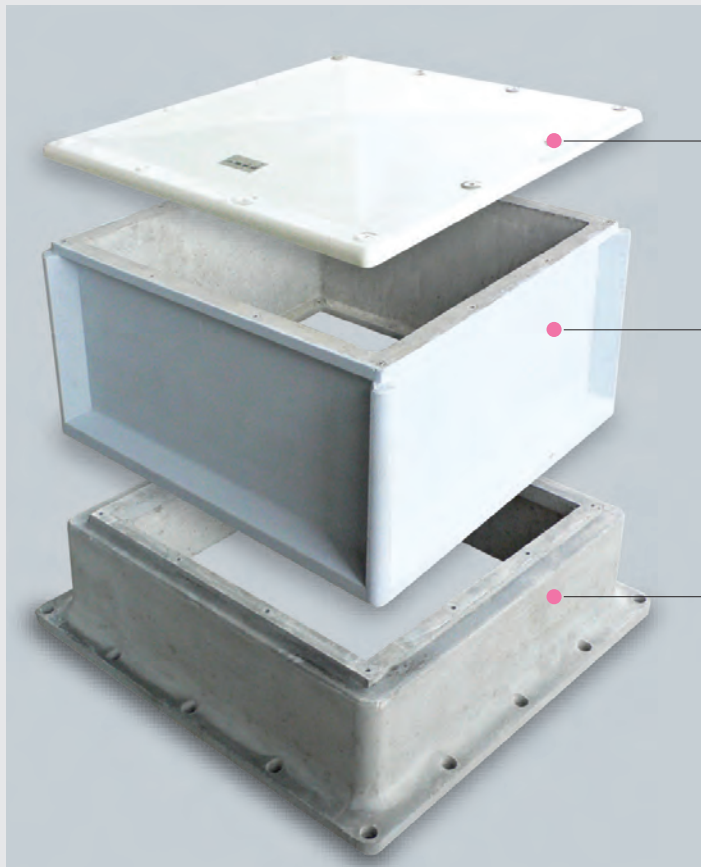
建築における“ハト小屋”は鳩を飼育するためのものではなく、電気配線や設備配管、ダクト等を屋上へ貫通させるために設ける小屋の事を言います。このハト小屋を設けることによって、直接防水層を貫通することなく、水平に配管類を取り出すことができ、適切な雨仕舞いを行うことができます。凸状の箱という形状から建築業界では通称ハト小屋と言われておりますが、建築ではとても重要な役割を担っています。



# 在来工法からの軽量化を実現

『HATOCOT』の構成 【在来工法の場合 1t 近くの重量がかかっていましたが、HATOCOT は 250kg<sup>※</sup>程度に】

※規定条件下の予測値



『HATOCOT』は、3つのユニットで構成

## 上部ユニット

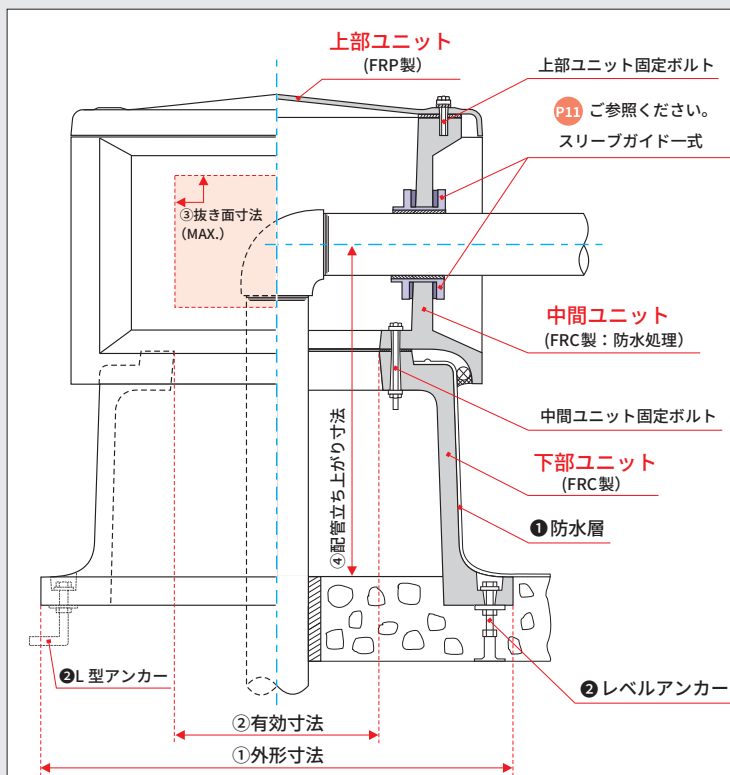
上部ユニットは、フタに相当し、取りはずしが自由なので、配管工事が簡単に行え、点検・補修・清掃にも便利です。

## 中間ユニット

配管やダクトなどは、側面を開口することにより取り出せます。下端部はスカート形状となっており、下部ユニットの防水層水平固定部を覆い、雨が吹き込むのを防ぎます。

## 下部ユニット

屋上スラブとの接続や防水層の立ち上がり部を固定する機能を持ちます。専用アンカーボルトによる一般のコンクリートスラブへの固定方法のほか、デッキプレート、PC、ALC など各種スラブに取り付けが可能です。



## 各部名称

- ①外形寸法：下部ユニットの足回り寸法
  - ②有効寸法：実際の配管が施工できる空間の寸法
  - ③抜き面寸法：中間ユニットの配管やダクトを抜くための許容範囲を示す寸法
  - ④配管立ち上がり寸法：屋上スラブ面から配管取り出し芯（中心開口の場合）までの寸法
- ①防水層：各種防水に対応
- ・アスファルト防水
  - ・シート防水
  - ・塗膜防水
- ②レベルアンカー・L型アンカー：新築・改修に対応  
（あと施工アンカーは現場調達）

図面や CAD・BIM データは、  
こちらからご確認ください。



# カーボンニュートラルの時代に応える

## 『HATOCOT』の特長

### ■屋上スラブ貫通を必要とする、設備の改修・増設に最適

既存の建物に新たに設備を増設するには多くの場合、屋上が利用されます。屋上スラブを貫通する施工は、防水などたいへんな手間を要します。『HATOCOT』を使用することで、経済的で高品質な工事が可能となります。

### ■現場の省人化に対応

従来、屋上の「ハト小屋」工事は屋上スラブ打設後に墨出し・型枠・配筋・コンクリート打設・型枠ばらし・防水・モルタル仕上げなど多くの工程があり、その煩雑さゆえに全体工期に与える影響は大きかったと言えます。「ハト小屋」をユニット化したことで、工期工程の短縮が図られ、現場の省人化に応えます。

### ■材質はFRC（上部ユニットはFRP）

屋上の厳しい環境を考慮して開発された『HATOCOT』の素材FRC（繊維補強コンクリート）は、コンクリートと比べて凍結融解、耐久性、強度などの面で優れており、吸水率も小さく軽量です。雨風にさらされる環境下において最適な素材で、塩害地域でも安心してご利用いただけます。

### ■多様な用途での実績

『HATOCOT』は、配管やダクトの取り出し用など多目的に利用できます。集合住宅から事務所ビル病院・福祉施設、文教施設など、新築での使用はもちろんのこと、増改築や空調設備のリニューアル時の使用まで幅広く対応。すでに、30,000を超える現場で採用されています。

### ■多様な設計に対応

様々な設計にご利用いただけるよう、中間ユニットは複数面での開口に対応しており、小型から大型、連結タイプと、幅広いラインナップをご用意しております。

### ■配管設備の維持管理が容易

配管は定期的な点検・清掃が必要です。『HATOCOT』は上部ユニットが取りはずせるため。メンテナンスが容易です。

## 大幅な工期短縮が可能

### 『HATOCOT』工法と在来工法との工程比較例

■HATOCOTの工程 [日数]

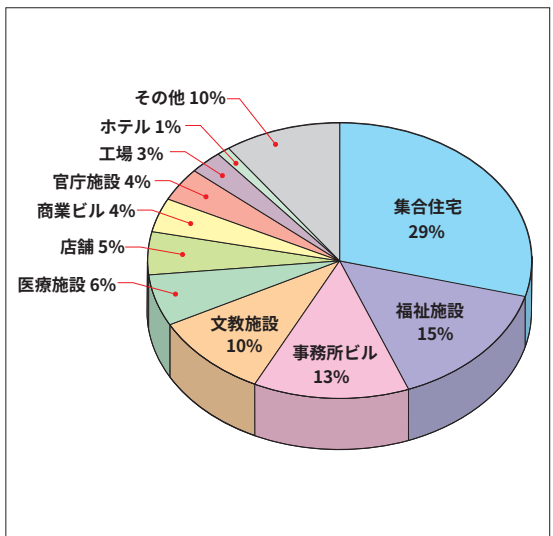
作業項目	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
屋上建築工事	配筋																					
	コンクリート打設																					
HATOCOT	墨出し	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
	設置	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
屋上防水工事	防水																					
	設置/開口																					
HATOCOT	清掃																					

■在来ハト小屋の工程 [日数]

作業項目	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
屋上建築工事	配筋																					
	コンクリート打設																					
在来ハト小屋	墨出し			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	型枠				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	配筋						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	コンクリート打設							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	型枠バラシ								■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	仕上げモルタル									■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
屋上防水工事	防水																					
在来ハト小屋	清掃																					■

## 多くの現場で採用されています。

### 『HATOCOT』の建物用途採用実績比

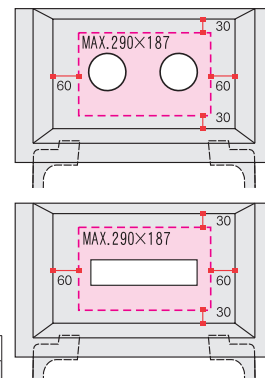
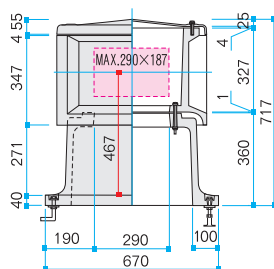
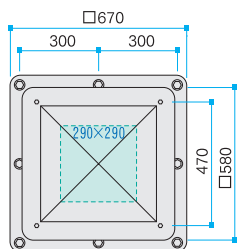


# 配管取り出し

- ・P型は鋼管、ステンレス管などあらゆる種類の配管に対応でき、冷媒管や伸頂通気管、配水管、ケーブル管など多くの用途の配管に対応できます。納まりの悪い冷媒管やフレキ管には最適です。
- ・側面開口の止水処理材については、P11 参照（オプション・既製品対応）



P-0 平面図 立面図 側面開口参考例



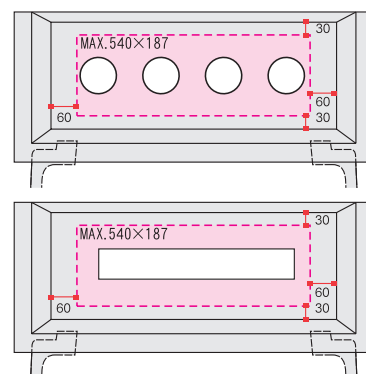
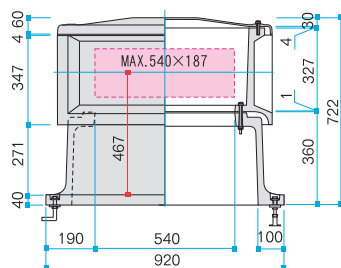
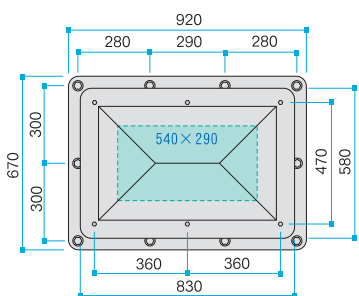
主な構成

上部ユニット	FRP	4kg	t=5mm
中間ユニット	FRC	47kg	t=30mm
下部ユニット	FRC	50kg	t=25mm

上部ユニット固定ボルト	4本
中間ユニット固定ボルト	4本
レベルアンカー	4本
L型アンカー	4本

外形寸法	W670 × D670 × H717
有効寸法	290 × 290
抜き面寸法	290 × 187 (MAX.)
配管立ち上がり寸法	467

P-I 平面図 立面図 側面開口参考例



※短手方向についてはP-0型を参照

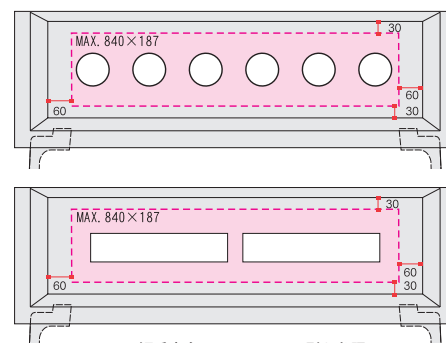
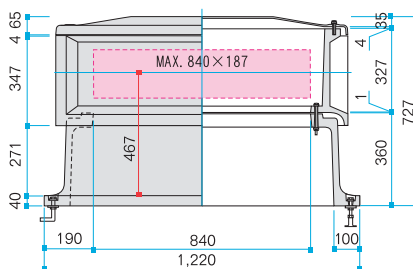
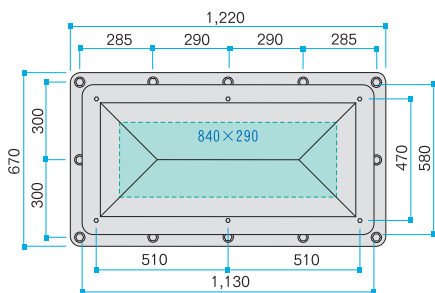
主な構成

上部ユニット	FRP	6kg	t=5mm
中間ユニット	FRC	60kg	t=30mm
下部ユニット	FRC	69kg	t=25mm

上部ユニット固定ボルト	6本
中間ユニット固定ボルト	6本
レベルアンカー	4本
L型アンカー	6本

外形寸法	W920 × D670 × H722
有効寸法	540 × 290
抜き面寸法	540 × 187 (MAX.)
配管立ち上がり寸法	467

P-II 平面図 立面図 側面開口参考例



※短手方向についてはP-0型を参照

主な構成

上部ユニット	FRP	8kg	t=5mm
中間ユニット	FRC	74kg	t=30mm
下部ユニット	FRC	80kg	t=25mm

上部ユニット固定ボルト	6本
中間ユニット固定ボルト	8本
レベルアンカー	4本
L型アンカー	8本

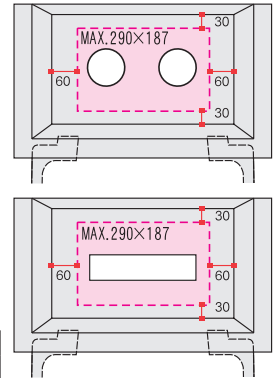
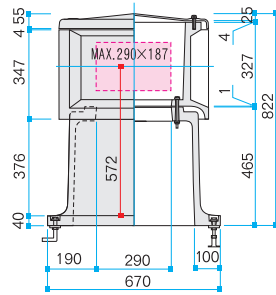
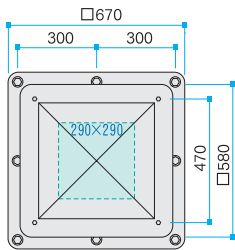
外形寸法	W1,220 × D670 × H727
有効寸法	840 × 290
抜き面寸法	840 × 187 (MAX.)
配管立ち上がり寸法	467

# 配管取り出し

- ・ PH 型は、P 型の下部ユニットの立ち上がり寸法を 105mm 高くしたタイプです。
- ・ 押さえコンクリート打設時には、防水層の高さを十分に確保できます。
- ・ 側面開口の止水処理材については、P11 参照（オプション・既製品対応）



PH - 0      平面図      立面図      側面開口参考例



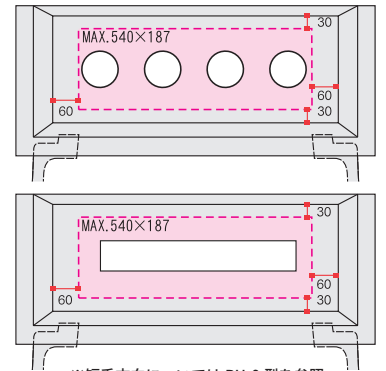
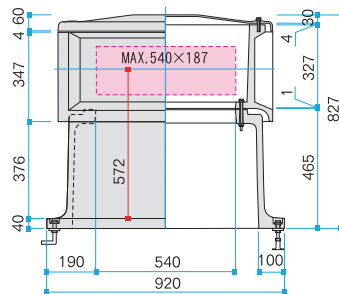
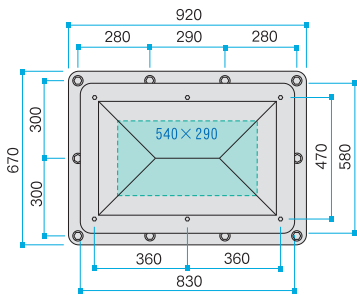
主な構成

上部ユニット	FRP	4kg	t=5mm
中間ユニット	FRC	47kg	t=30mm
下部ユニット	FRC	67kg	t=25mm

上部ユニット固定ボルト	4本
中間ユニット固定ボルト	4本
レベルアンカー	4本
L型アンカー	4本

外形寸法	W670 × D670 × H822
有効寸法	290 × 290
抜き面寸法	290 × 187 (MAX.)
配管立ち上がり寸法	572

PH - I      平面図      立面図      側面開口参考例



主な構成

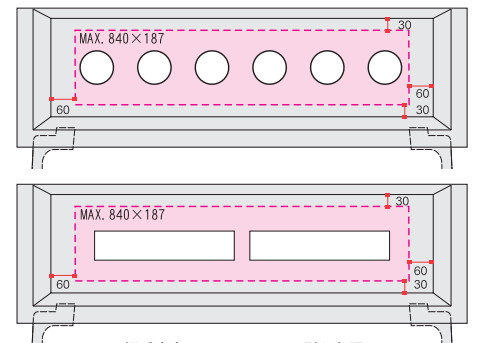
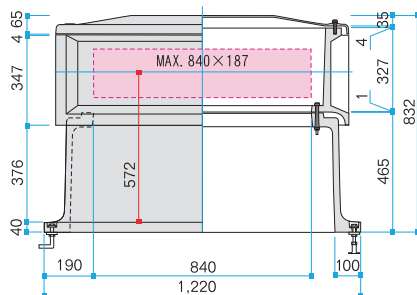
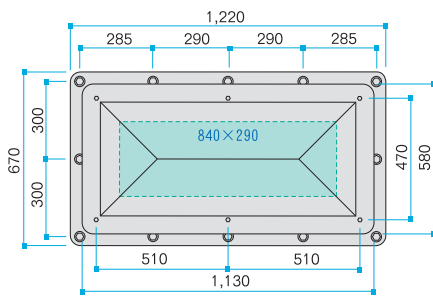
上部ユニット	FRP	6kg	t=5mm
中間ユニット	FRC	60kg	t=30mm
下部ユニット	FRC	84kg	t=25mm

上部ユニット固定ボルト	6本
中間ユニット固定ボルト	6本
レベルアンカー	4本
L型アンカー	6本

外形寸法	W920 × D670 × H827
有効寸法	540 × 290
抜き面寸法	540 × 187 (MAX.)
配管立ち上がり寸法	572

※短手方向については PH-0 型を参照

PH - II      平面図      立面図      側面開口参考例



主な構成

上部ユニット	FRP	8kg	t=5mm
中間ユニット	FRC	74kg	t=30mm
下部ユニット	FRC	98kg	t=25mm

上部ユニット固定ボルト	6本
中間ユニット固定ボルト	8本
レベルアンカー	4本
L型アンカー	8本

外形寸法	W1,220 × D670 × H832
有効寸法	840 × 290
抜き面寸法	840 × 187 (MAX.)
配管立ち上がり寸法	572

※短手方向については PH-0 型を参照

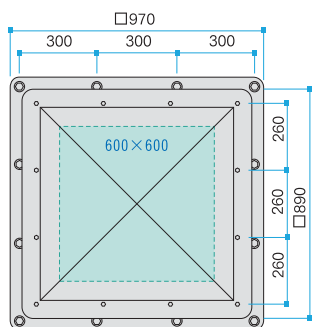


# 多数配管・ダクトの取り出し

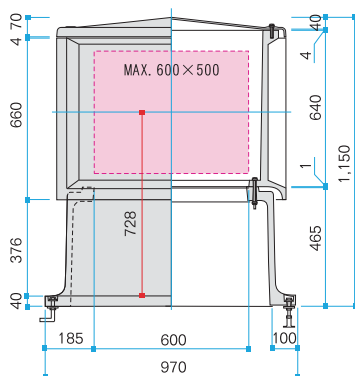
- ・VH型は、V型の下部ユニットの立ち上がり寸法を105mm高としたタイプです。
- ・押さえコンクリート打設時には、防水層の高さを十分に確保できます。
- ・側面開口の止水処理材については、P11参照（オプション・既製品対応）



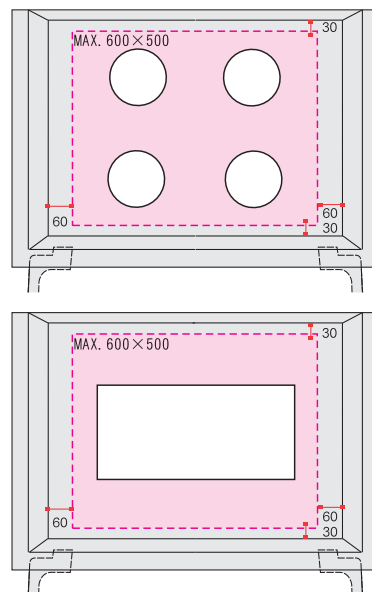
VH - I 平面図



立面図



側面開口参考例

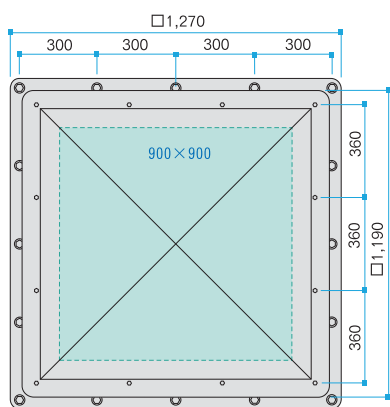


主な構成

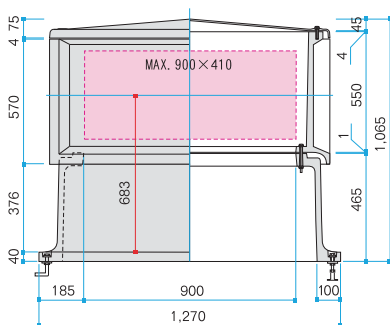
上部ユニット	FRP	9kg	t=5mm
中間ユニット	FRC	146kg	t=35mm
下部ユニット	FRC	110kg	t=25mm

上部ユニット固定ボルト	12本	外形寸法	W970 × D970 × H1,150
中間ユニット固定ボルト	8本	有効寸法	600 × 600
レベルアンカー	4本	抜き面寸法	600 × 500 (MAX.)
L型アンカー	8本	配管立ち上がり寸法	728

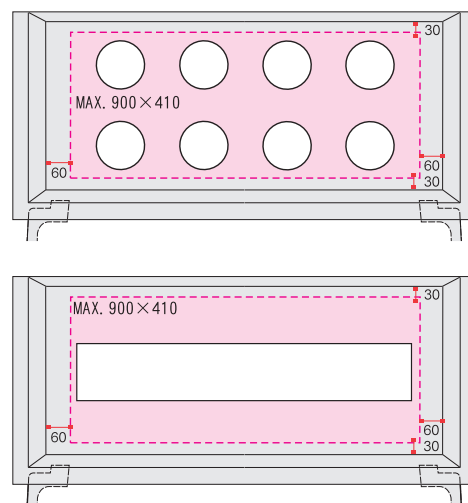
VH - II 平面図



立面図



側面開口参考例



主な構成

上部ユニット	FRP	15kg	t=5mm
中間ユニット	FRC	160kg	t=30mm
下部ユニット	FRC	165kg	t=30mm

上部ユニット固定ボルト	12本	外形寸法	W1,270 × D1,270 × H1,065
中間ユニット固定ボルト	12本	有効寸法	900 × 900
レベルアンカー	4本	抜き面寸法	900 × 410 (MAX.)
L型アンカー	12本	配管立ち上がり寸法	683

# 大開口部の配管・ダクトの取り出し

- ・VW型は、下部ユニットを工夫したタイプです。
- ・複数接続することで、より大きな開口部に対応できます。
- ・配管やダクトの立ち上がりが、壁際に位置する場合に最適です。
- ・側面開口の止水処理材については、P11 参照（オプション・既製品対応）



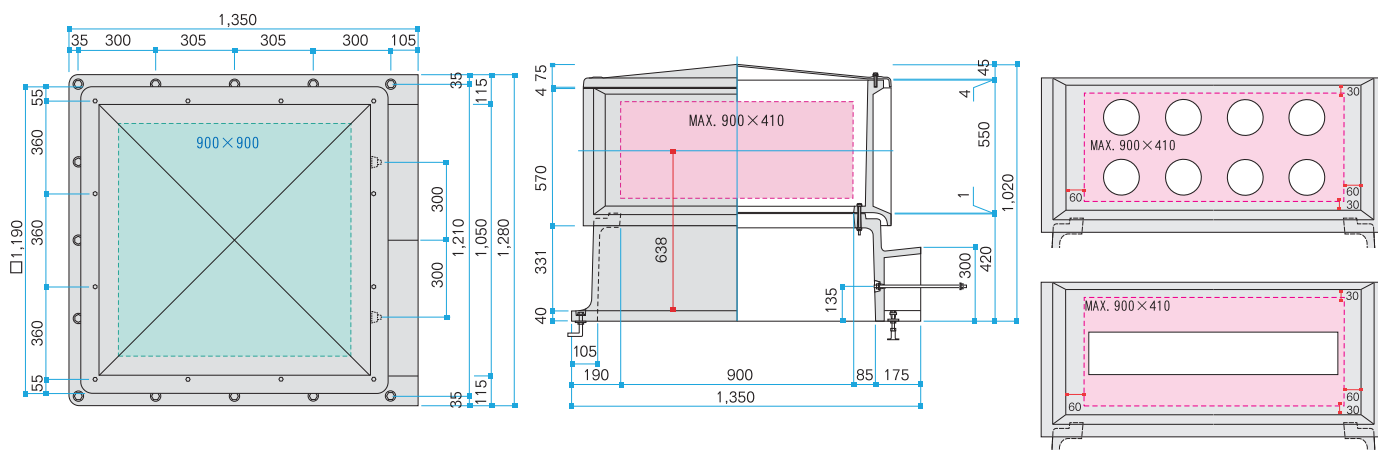
片連結、両連結の組み合わせも可能！



片連結タイプはパイプシャフトからの配管立ち上がり時に最適

VW - II (S)	平面図	立面図	側面開口参考例
-------------	-----	-----	---------

<片連結タイプ>

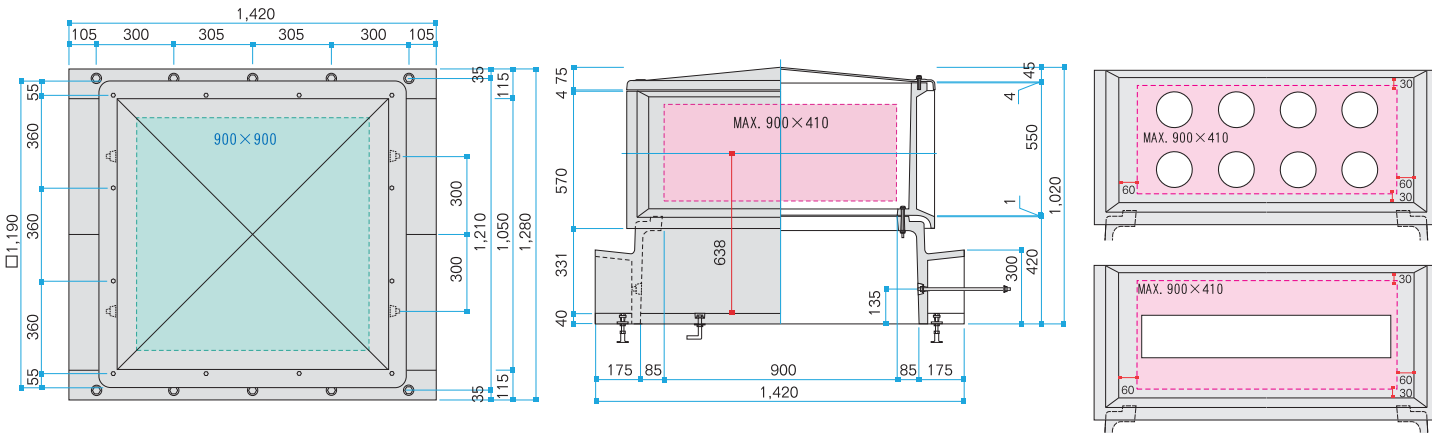


主な構成

上部ユニット	FRP	15kg	t=5mm	上部ユニット固定ボルト	12本	外形寸法	W1,350 × D1,280 × H1,020
中間ユニット	FRC	160kg	t=30mm	中間ユニット固定ボルト	12本	有効寸法	900 × 900
下部ユニット	FRC	153kg	t=30mm	レベルアンカー	4本	抜き面寸法	900 × 410 (MAX.)
				L型アンカー	9本	配管立ち上がり寸法	638
				連結ボルト	1本		

VW - II (W)	平面図	立面図	側面開口参考例
-------------	-----	-----	---------

<両連結タイプ>



主な構成

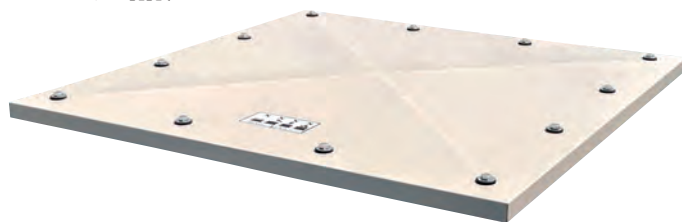
上部ユニット	FRP	15kg	t=5mm	上部ユニット固定ボルト	12本	外形寸法	W1,420 × D1,280 × H1,020
中間ユニット	FRC	160kg	t=30mm	中間ユニット固定ボルト	12本	有効寸法	900 × 900
下部ユニット	FRC	174kg	t=30mm	レベルアンカー	4本	抜き面寸法	900 × 410 (MAX.)
				L型アンカー	6本	配管立ち上がり寸法	638
				連結ボルト	2本		

## 上部ユニット高耐食メッキ鋼板（受注生産品）

あらかじめ鋼板メーカーでメッキ処理がなされた鋼板を使用することで耐食性を高めたものです。



セットした状態（V-II型）

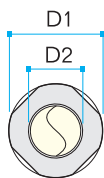
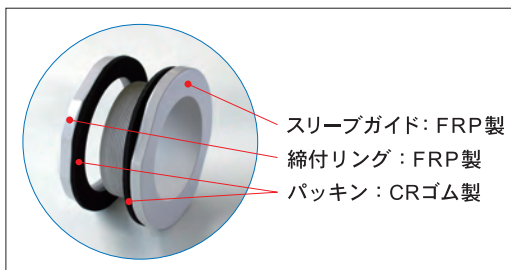


上部ユニット単体での重量	
P-0	3kg
P-I	5kg
P-II	6kg
V-I	7kg
V-II	12kg

高耐食性メッキ鋼板：JIS G 3323  
 溶融亜鉛 - アルミニウム - マグネシウム合金メッキ鋼板および鋼帯

メッキの付着量	
付着量表示記号	3点平均最小付着量（両面）
K27	275g/ m <sup>2</sup>

## スリーブガイド



寸法：mm

呼び径（A）	50	80	100	125	150
D1〈外形寸法〉	130	150	180	207	232
D2〈内径有効寸法〉	74	103	125	153	178
穴あけ寸法（参考）	90	130	150	180	200

※出荷時の中間ユニット穴開け開口はご相談ください（別途費用・丸形のみ）  
 ※配管取り出し貫通孔間の寸法は50mm以上確保してください。

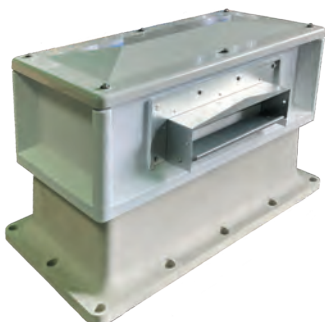
### さらに広がる使い方のご提案

## 角型開口用止水処理材（既製品）

【ネグロス電気社製】ケーブルラック用 / 冷触媒ラック用、対応表でご確認をお願いします。



ケーブルラック止水処理材 設置例



フードボックス 設置例



角型開口用止水処理材  
 （止水プレート・フードボックス）【ネグロス電気社製】

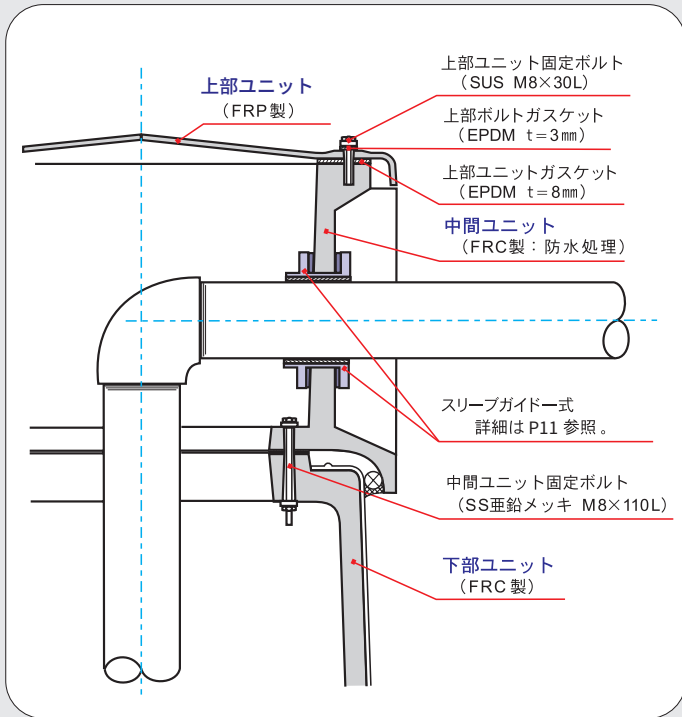
既製品対応リスト



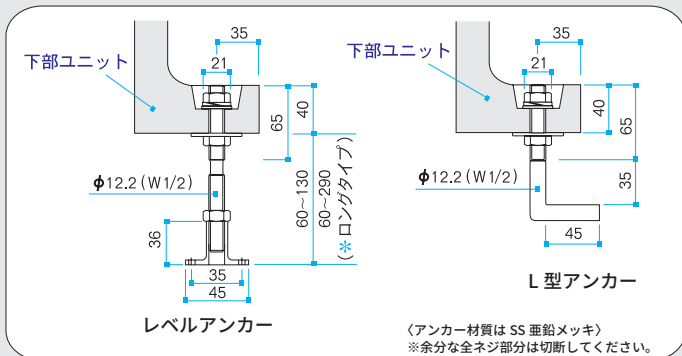
対応リスト詳細はこちらのQRコードよりご確認をお願いします。

# 『HATOCOT』の施工参考図

## ● 上部ユニットと中間ユニットの取付参考図



## ● アンカー寸法詳細図



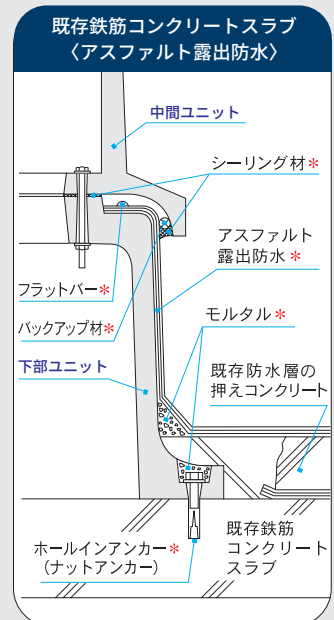
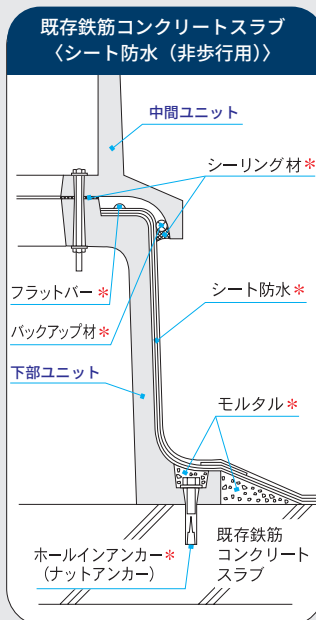
## ● 標準付属部品



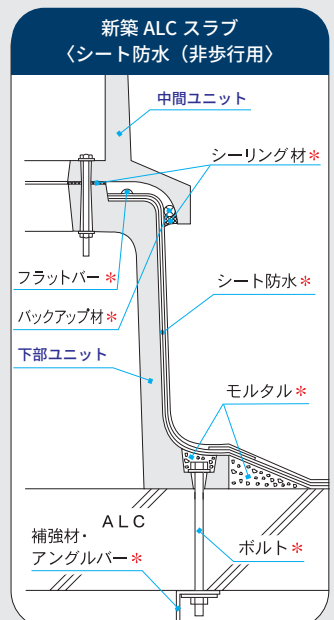
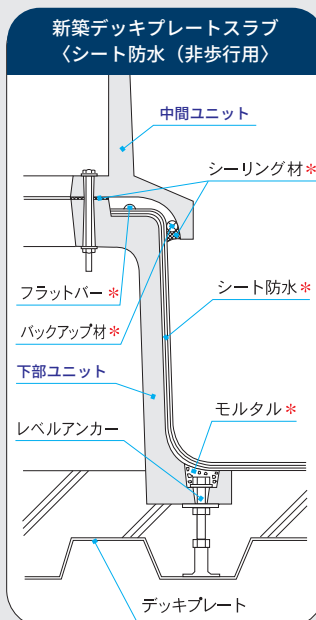
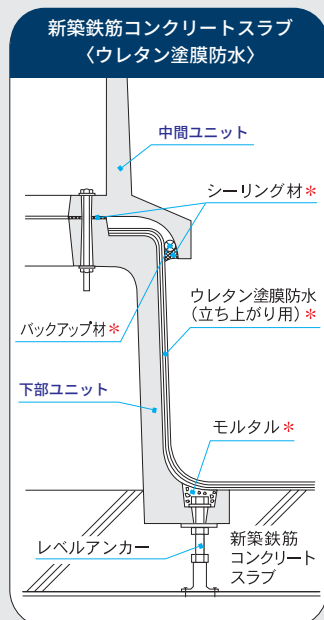
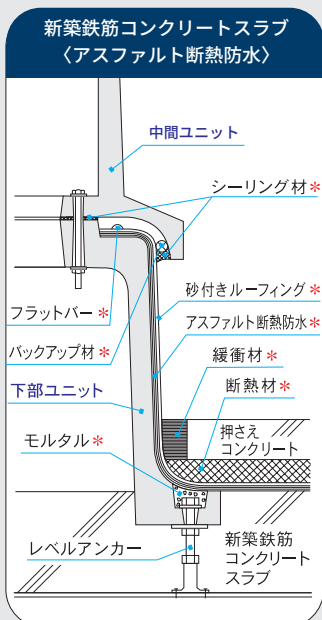
## ● 特注付属部品



## ● 下部ユニットの施工参考図 \* (後付け)



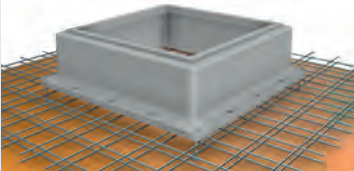
## ● 下部ユニットの施工参考図 \*



# 『HATOCOT』の施工フロー

## 下部ユニットの据付（建築工事）

### レベル調整下部ユニット取付



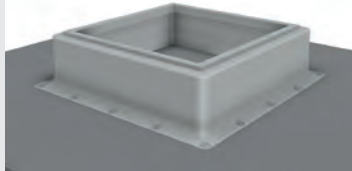
ハトコット設置位置の墨出しをし、レベルアンカーを型枠へビスしレベル調整を行います。下部ユニットを設置し、L型アンカーを取り付けます。



設置後の微調整はナットを回す

アルミバー等を使用するとスムーズ

### コンクリート打設



コンクリートスラブを打設後、下部ユニットのアンカー固定部はモルタルで充填してください。



モルタル充填

(レベルアンカーは納まるように切断)

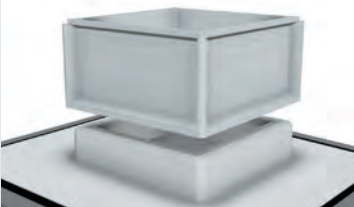
### 屋上スラブ防水工事



ハトコットは各種防水工事に対応しております。防水工事の詳細は、防水工事業者へご確認ください。

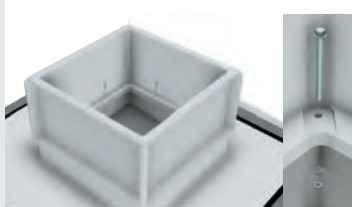
## 中間ユニットの設置（建築工事）

### 中間ユニット取付



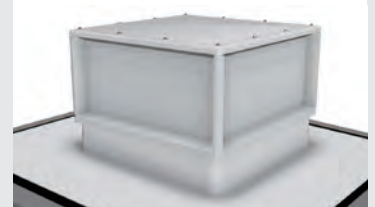
中間ユニットを下部ユニットの上へ設置します。

### 下部ユニットとの固定



中間ユニット固定用のボルトナットにて、下部ユニットと中間ユニットを固定します。

### 上部ユニット固定



上部ユニットを中間ユニットの上へ設置し、上部ユニット固定用のボルトで固定します。

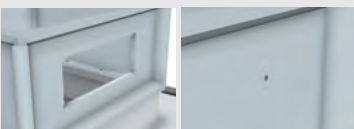
## 中間ユニット穴あけ（設備工事）

### 中間ユニット穴あけ



中間ユニットにホールソー等で穴あけを行い、下部ユニットと中間ユニットを固定します。

※強く振動を与えると、クラックが発生する可能性があります。必ず振動式の工具の使用は避けるようお願いいたします。



【角穴開口に関する注意点】

レシプロソー等で直線カット（レシプロソー刃はALC用推奨）開口の四隅に小さい補助穴（ホールソー等で穴あけ）

### 設備配管工事



設備配管工事を行います。

※設備工事の詳細は、設備工事業者へお問合せください。

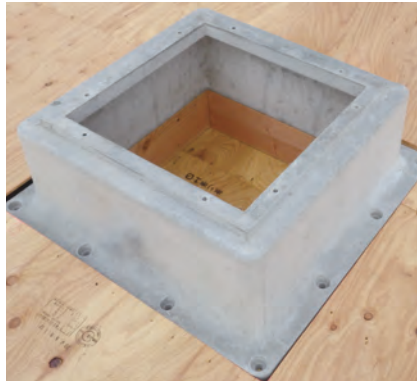
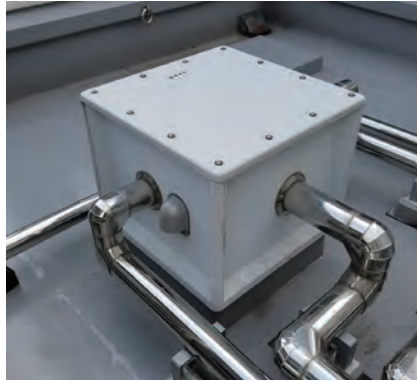
### 上部ユニット固定



上部ユニットを固定用のボルトで固定します。

※上記ボルトの過度な締め付けはクラックの原因となります。締め付けトルク値は5 Nmを目安としております。

# 数多くの実績



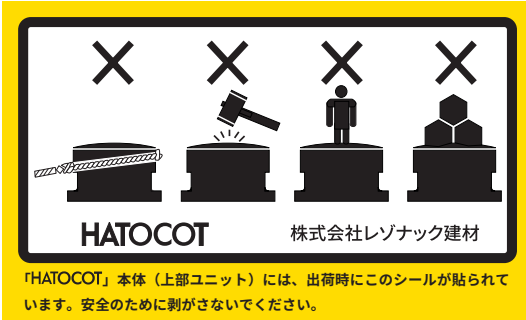
## HATOCOTを安全にご使用いただくために

「HATOCOT」使用上の注意事項は、取扱いを誤った際に生じる危害や損害などの程度によって、「警告」と、「注意」に分けて記載しています。

### 警告

取扱いを誤った際、「死亡」または「重傷」を負う可能性が想定。

- 「HATOCOT」をクレーンなどで揚重する場合は、ナイロンスリングをご使用ください。中間ユニットのみを揚重する際、上部ユニット固定ボルト孔を挿し込んで吊り上げることはおやめください。
- 「HATOCOT」本体にロープをかける、上部に乗る、重量物を載せる等の行為は絶対におやめください。



- 上部ユニットを取り外す際は、強風で飛ばされないよう十分にご注意ください。その場を離れる場合は再度、上部ユニットのすべてのボルトを完全に固定してください。

### 注意

取扱いを誤った際、「損害」または「物理的損害」を負う可能性が想定。

- 下部ユニットと中間ユニットの間は、P.12「下部ユニットの施工参考図」に記載されている箇所に、必ずシーリングを施してください。シーリングがない場合は、外部より雨水が侵入する可能性があります。
- 中間ユニットの固定ボルト（付属）は、P.12「上部ユニットと中間ユニットの取付参考図」に記載されている方向で、適切に挿し込んでください。逆向きに挿し込んだ状態で締めすぎますと、クラックが入る恐れがあります。
- 中間ユニットの外表面は防水処理を施してありますので、傷つけないようご注意ください。マーキングする場合は、マスキングテープをご使用ください。
- 中間ユニットの中で複数の配管取り出しの場合、貫通孔間の寸法は、50mm以上を確保してください。穿孔作業は、コンクリート厚 30mm 以上の穿孔可能な乾式コア抜き電動工具（回転式○、振動式×）などを使用し、ていねいに行ってください。
- 中間ユニットの配管取り出し口、スリーブ、開口部などは、十分な防水処理を施してください。
- 結露が予測される箇所では、内側に断熱材を装着してください。
- 上部ユニットの固定ボルト（付属）は、ワッシャー（付属）とガスケット（付属）を必ず入れて、適切に締め付けてください。その際、電動工具などで締めすぎますと、中間ユニットにクラックが入る恐れがありますので、ご注意ください。
- 「HATOCOT」はセメントモルタル製品ですので、経年劣化によりクラックが入ることがあります。その場合には速やかに補修し、適切な防水塗装を行ってください。
- スラブを開口した後の埋め戻しは必ず行ってください。

HATO  
COT®

お問い合わせ先

不明な場合は、東日本地域は（株）ジェス・本社へ、西日本地域は（株）ジェス・大阪営業所へ、お問い合わせください。

●販売  **株式会社ジェス** <https://jes-it.co.jp/> ホームページで CAD・BIM データを提供しています。

本 社 / 〒 102-0072 東京都千代田区飯田橋 3-4-4 第 5 田中ビル TEL.03-3263-1578 FAX.03-3264-4845  
大阪営業所 / 〒 541-0054 大阪市中央区南本町 2-3-8 KDX 南本町ビル TEL.06-4705-0555 FAX.06-4705-0556

●製造 **株式会社レゾナック建材**

このカタログに記載されている内容は、製品改良のため予告なく変更する場合があります。/ 製品写真の色は印刷のため実際とは若干異なります。

2025.06.3000