NIPPON HUME

プレキャストコンクリート製弁室

バルブボックス

VALVE BOX



NIPPON HUME
日本ヒューム株式会社

webカタログ
はこちらから

Features
特徴

バルブボックス の特徴

1 経済性に優れる
工期短縮、省スペース施工により、仮設費等を低減可能なため、現場打ち工法等の競合工法と比較し経済性に優れます。

2 レベル1・レベル2地震動に対応
高い耐震性能を有し、レベル1・レベル2地震動に対応可能です。

3 工期短縮と現場施工の省力化
現場施工は、製品据付・接合工のみであり、工期短縮と熟練工が不要な省力化施工が可能です。

4 省スペース施工
プレキャスト製品のため、現場打ちと比較して薄肉化が可能であり掘削範囲も縮小できることから、省スペースでの施工に有効です。

5 規格寸法が豊富
標準断面寸法は最小B1000mm×H1500mmから最大B3000mm×H3000mmの6種類です。本体1函の長さLは1000mmから2000mmに対応可能です。

6 ニーズに応じた加工・付属品設置
維持管理・搬出入開口や各種埋め込みボルト、排水ピット等、用途に応じた加工が可能です。

7 高品質プレキャスト部材
高度な製造技術で、寸法精度の高い品質の製品をご提供いたします。



8 分割・組立式タイプ
分割・組立式であり部材が軽量なため、運搬が容易で揚重機も小さくコンパクト施工が可能です。

9 設計・積算が明確で簡単
設計・積算資料を明示しており、基本設計から実施設計に至るまで、設計・積算対応が可能です。

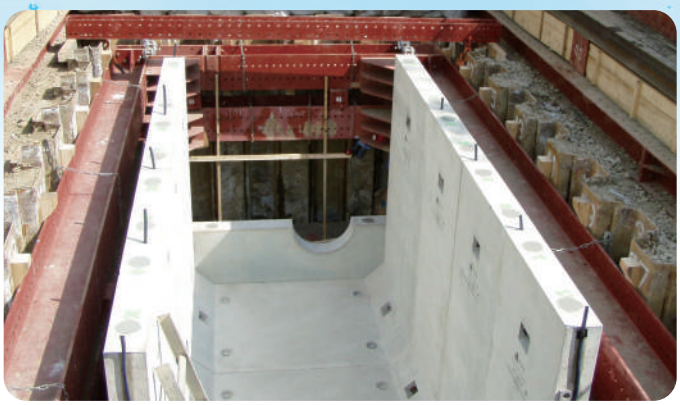
10 多用途に対応
遮断弁、制御弁、逆止弁、減圧弁、流量計、水圧計、水質計器、ポンプ室等の様々な弁類、計器類の管理室として利用可能です。また、上記以外にも内空を利用した地下構造物としてもご利用いただけます。

11 豊富な納入実績
250件700基以上の豊富な実績を有します。(2026年7月現在)

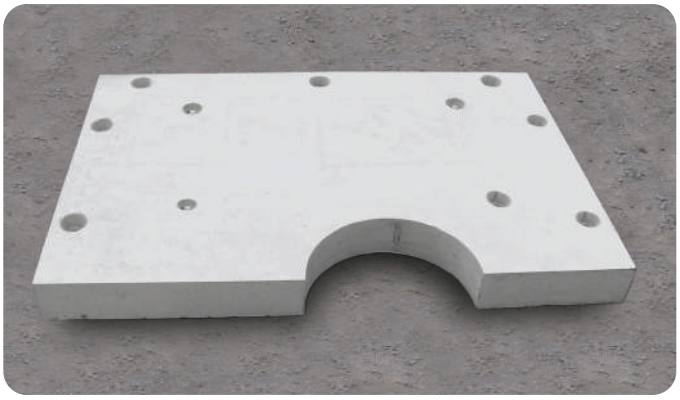
Features
特 徴



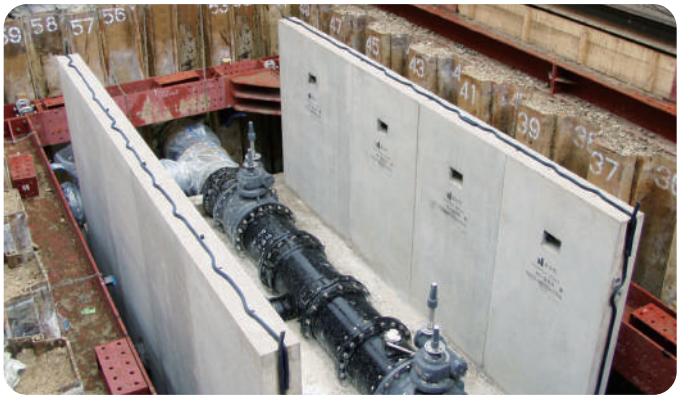
本体



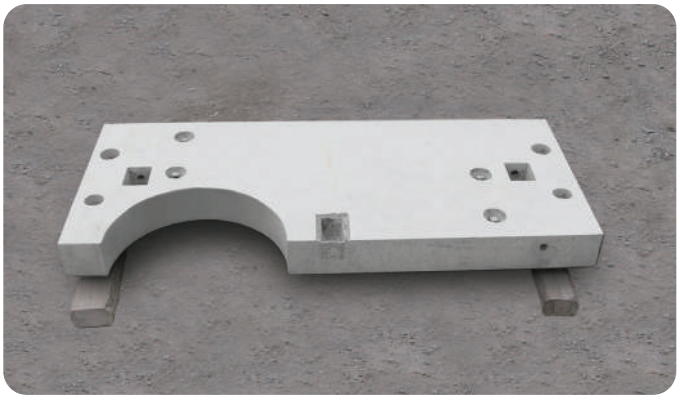
本体据付け



側板



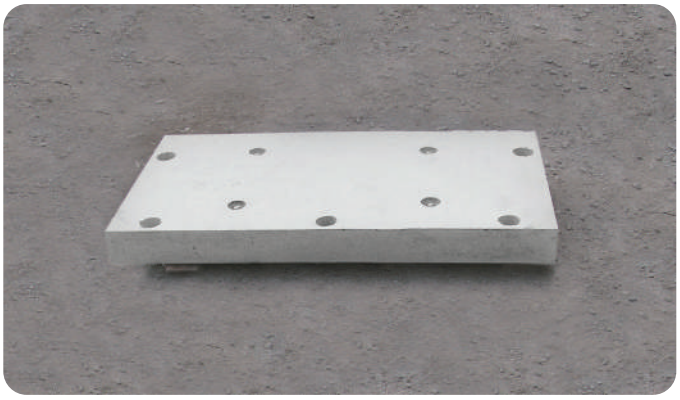
側板据付け



頂版



頂版据付け



頂版

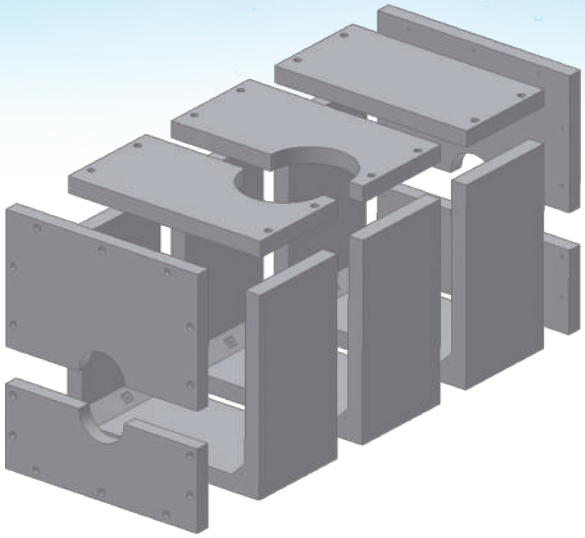


施工完了

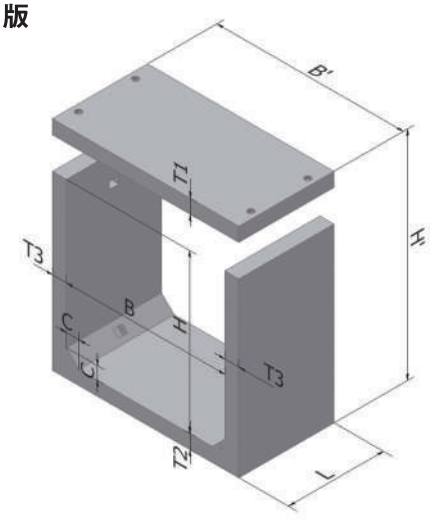
Product standard
製品規格

製品種類

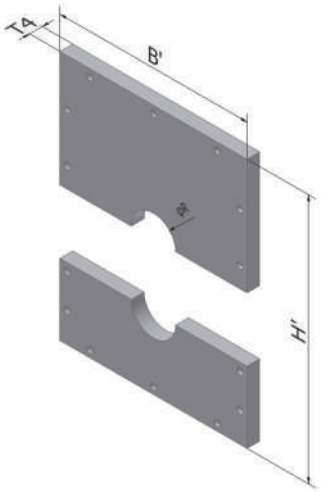
標準規格



●本体･頂版



●側板



	呼び寸法		形状寸法(mm)								本体重量 (t)	頂版重量 (t)	側板(上)重量 (t)	側板(下)重量 (t)
	B	H	B'	H'	T1	T2	T3	T4	C	L				
①	1000	1500	1400	1900	200	200	200	200	200	1000	2.3	0.7	0.7	0.7
										1500	3.5	1.1	0.7	0.7
										2000	4.6	1.4	0.7	0.7
②	1500	1500	1900	1900	200	200	200	200	200	1000	2.6	1.0	1.0	1.0
										1500	3.9	1.5	1.0	1.0
										2000	5.1	1.9	1.0	1.0
③	2000	2000	2400	2400	200	200	200	200	200	1000	3.3	1.2	1.5	1.5
										1500	5.0	1.8	1.5	1.5
										2000	6.6	2.4	1.5	1.5
④	2000	2500	2400	2900	200	200	200	200	200	1000	3.8	1.2	1.8	1.8
										1500	5.7	1.8	1.8	1.8
										2000	7.6	2.4	1.8	1.8
⑤	2500	2500	3100	3100	300	300	300	300	200	1000	6.2	2.4	3.7	3.7
										1500	9.3	3.5	3.7	3.7
										2000	12.4	4.7	3.7	3.7
⑥	3000	3000	3600	3600	300	300	300	300	200	1000	7.3	2.7	4.9	4.9
										1500	11.0	4.1	4.9	4.9

※標準寸法以外にも、幅(B)及び高さ(H)は100mmピッチで自由に変更可能です。
※部材長さLは1000~2000mmを標準とします。(それ以外は応相談。)
(B3000×H3000の長さLは最大1500mm)

※本体の部材数は2函以上とします。(1函の場合は応相談。)
※側板分割面高さ(H1',H2')は変更可能です。

接合部材

●PC鋼棒



丸鋼を使用し、本体長さ方向の引寄せ連結を行います。

●ボルト

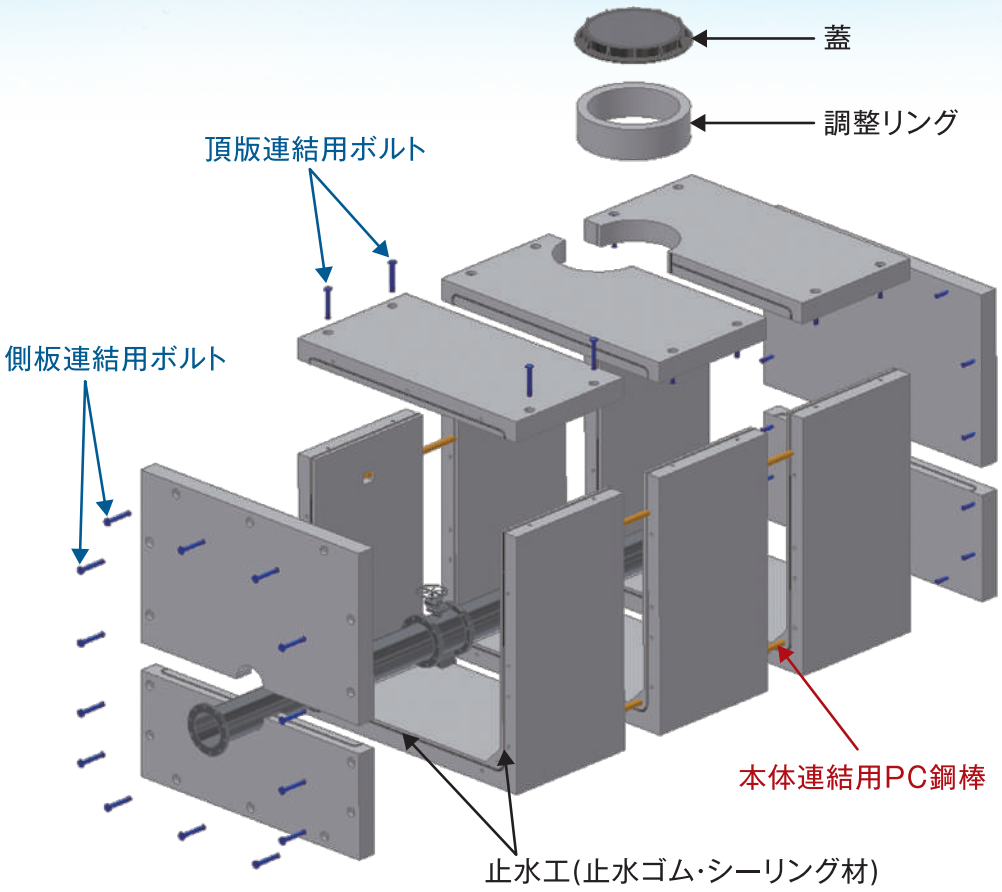


頂版・側板は生地ボルトで連結します。

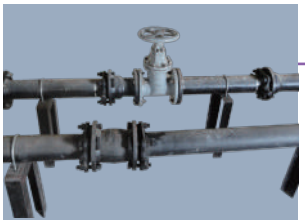
●止水工



組立図

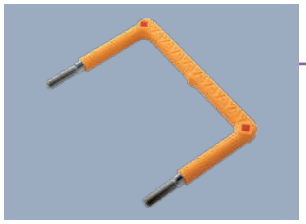


付属品



●計器・弁類架台

鋼製架台に対応。
無筋コンクリート製も対応可能。



●昇降設備

FRP製梯子、タラップ等の昇降設備に対応。



●維持管理用人孔

組立式マンホール「コネクトホール」を使用。内径φ600、900、1200の3種類に対応。

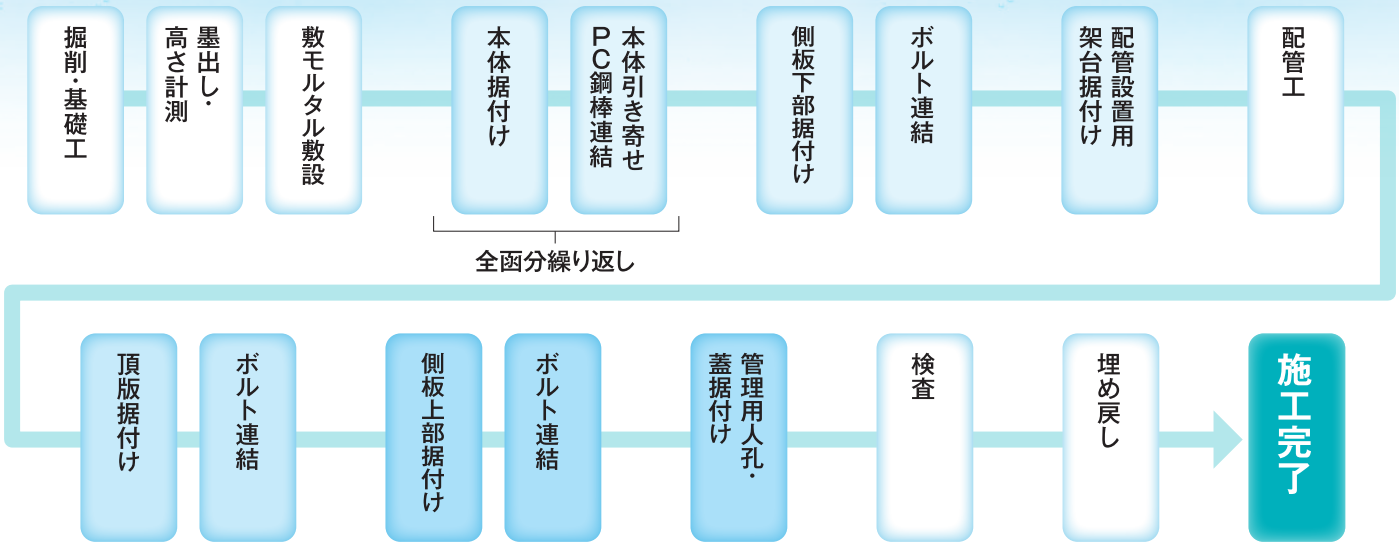


●水抜き穴

水抜きパイプ逆流防止弁に対応。

Installation work
据付工事

施工フロー



施工材料



弾性シーリング材

・止水ゴム継手部用
・止水ゴム表面塗布用

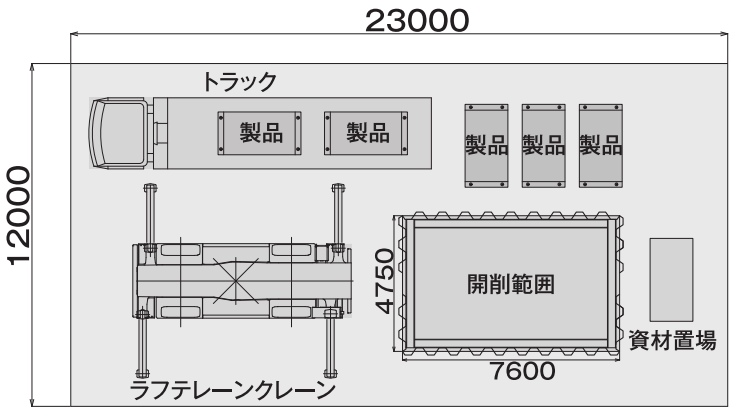


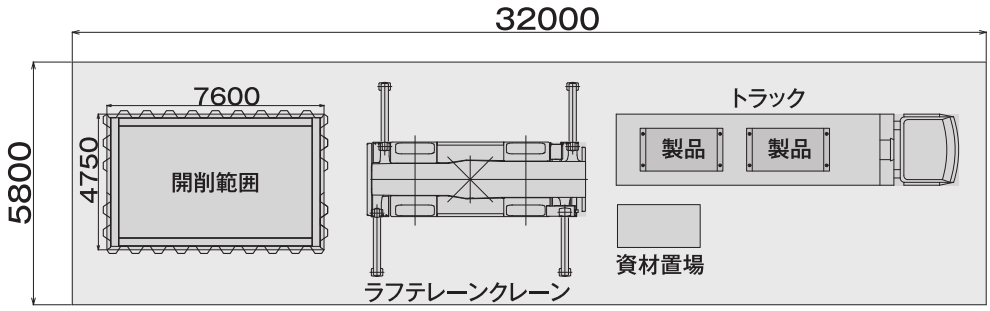
無収縮モルタル

・接合ボルト、
吊り金具埋め戻し用

施工ヤード例

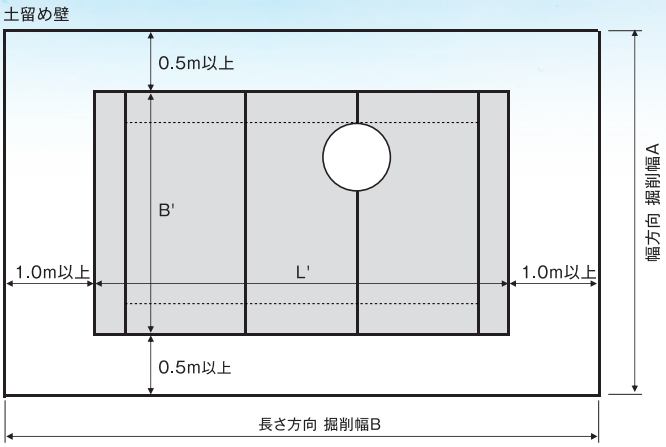
B2500×
H2500の例





単位mm

●標準掘削寸法



標準掘削余掘寸法（製品外壁から土留め壁内面まで）
- ●幅方向　：0.5 m以上
- ●長さ方向：1.0 m以上

※上記寸法は標準的な目安です。
実際の余掘寸法は、土留方式、施工条件等を考慮して決定してください。

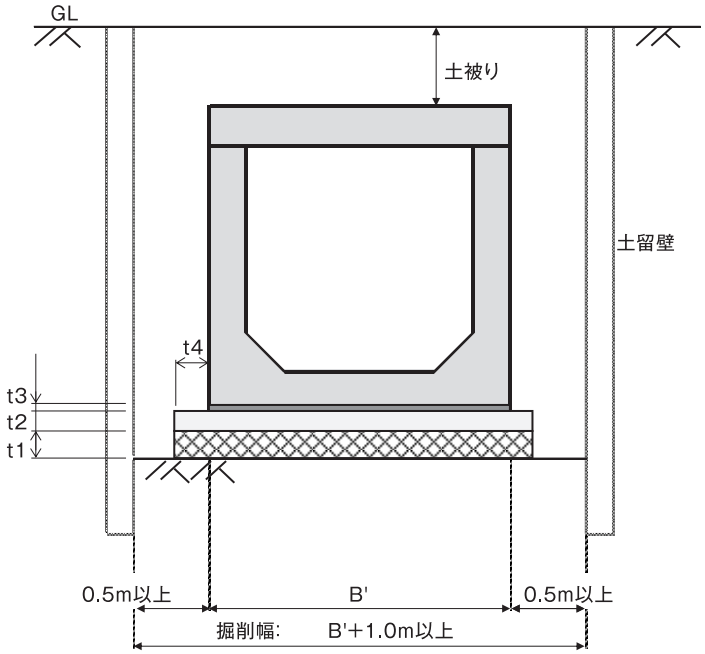
●基礎

直接基礎、杭基礎に対応

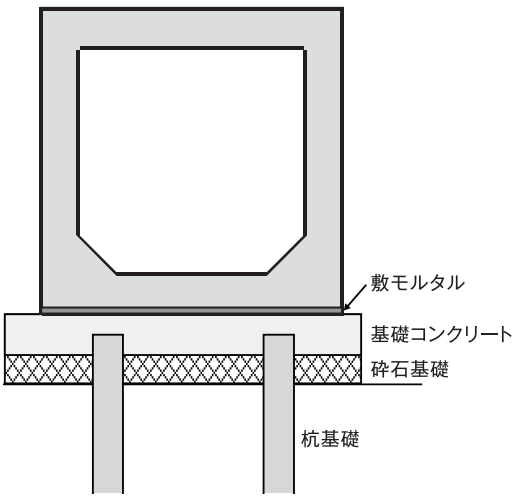
＜直接基礎標準形状＞

項目	寸法(mm)	項目	寸法(mm)
切込砕石または栗石等 t1	150~250	敷モルタル t3	30
均しコンクリート t2	100~200	基礎の余裕幅 t4	100

＜直接基礎＞

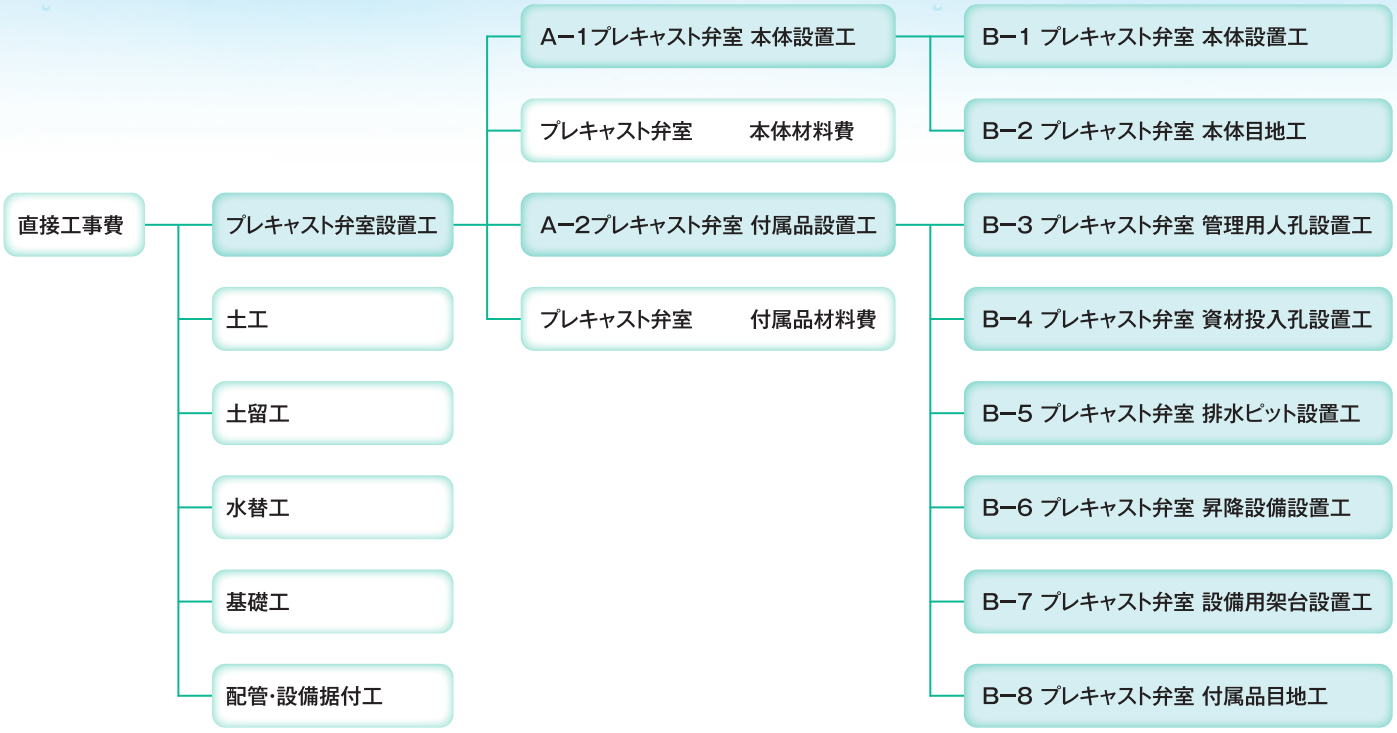


＜杭基礎＞



Estimations
積算歩掛り

積算歩掛り



標準歩掛り表（新設タイプ）※製品材料費はお問い合わせください。

■B−1 プレキャスト弁室 本体設置工　※本標準歩掛りをご使用の際は、備考欄をご確認ください。

種　目		作業編成	単位	1基当たりの本体数		
				1～3函	4～5函	6～7函
世　話　役		1	人工	3.0	4.2	4.8
特殊作業員		2	人工	6.0	8.4	9.6
普通作業員		2	人工	6.0	8.4	9.6
ラフテレーンクレーン	運転日数	1	日	3.0	4.2	4.8
諸　雑　費				20%		

備　考

1.本歩掛りは、製品（本体･側板･頂版）の据付け、およびPC鋼棒やボルトによる連結作業を対象とし、PC鋼棒の挿入、組立ボルト連結にいたる一連の施工全般を含みます。
2.揚重機はラフテレーンクレーン（油圧伸縮ジブ型）を標準とします。機種の選定にあたっては、現場の作業半径や周辺環境等の条件を勘案のうえ、適切な規格（下表参照）を計上してください。

【参考】

製品重量	5t以下	5.1～8t	10t以下
ラフテレーンクレーン規格	25t	35t	50t

3.諸雑費は敷設器具の損料であり、労務費とラフテレーンクレーン賃料の合計額に所定の率を乗じた金額を計上してください。
4.製品（本体･側板･頂版）は「車上渡し」とします。仮置き用のクレーンが必要な場合は別途計上して下さい。
5.山間部･離島、または狭小･上空制限等の特殊施工については、本歩掛り対象外につき別途見積といたします。

■B−2　プレキャスト弁室　本体目地工

（100m当たり）

種　目	単位	断面寸法B×H(mm)					
		1000×1500	1500×1500	2000×2000	2000×2500	2500×2500	3000×3000
世　話　役	人工	1.02	1.02	1.14	1.14	1.14	1.14
防　水　工	人工	2.04	2.04	2.27	2.27	2.27	2.27
目　地　材	kg	39.8	39.8	39.8	39.8	39.8	39.8
諸　雑　費		5%			25%		
備　　考		1.歩掛りはマスキングテープ養生、バックアップ材取付け、プライマー塗布、シーリング材充填、ライニング等の一連の作業とします。 2.目地材はプライマーおよび作業上のロスを含みます。 3.諸雑費は目地工に必要な資機材料、足場工等の費用であり、労務費に上表の率を乗じた金額を計上してください。					

■B−3〜4　プレキャスト弁室　（管理用人孔･資材投入孔）設置工

（1箇所当たり）

種　目		単位	品種（管理用人孔･資材投入孔）				
			S号(φ600mm)	0号(φ750mm)	1号(φ900mm)	2号(φ1200mm)	3号(φ1500mm)
世　話　役		人工	0.17	0.20	0.25	0.33	0.50
特殊作業員		人工	0.17	0.20	0.25	0.33	0.50
普通作業員		人工	0.34	0.40	0.50	0.67	1.00
トラック クレーン	運転日数	日	0.17	0.20	0.25	0.33	0.50
	規　　格	t	5.0	5.0	5.0	5.0	10.0
諸　雑　費			6%				
備　　考			1.蓋･枠の据付けを含みます。 2.諸雑費は、接合材等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上してください。 3.人孔深は3.0m以下とします。 4.トラッククレーンは、バルブボックス本体用の施工機械を使用できる場合は兼用とします。 5.矩形など上表の規格外の場合は別途検討といたします。				

■B−5〜7　プレキャスト弁室　（排水ピット･昇降設備･設備用架台）設置工

（1箇所当たり）

種　目		単位	品種			
			排水ピット	昇降設備（高さ2m以下）	昇降設備（高さ2.1〜6m）	設備用架台
			1箇所当たり	1m当たり	1m当たり	1箇所当たり
世　話　役		人工	0.05	—	—	—
特殊作業員		人工	0.10	0.15	0.15	—
普通作業員		人工	0.10	0.15	0.15	—
設備機械工		人工	—	—	—	4.9×架台重量(t)
トラック クレーン	運転日数	日	0.05	—	—	—
	規　　格	t	5.0	—	—	—
諸　雑　費			4%	5%	20%	4%
備　　考			1.蓋･枠の据付けを含みます。 2.諸雑費は、接合材や足場等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上してください。 3.トラッククレーンは、本体用の施工機械を使用できる場合は兼用とします。 4.昇降設備はタラップまたは梯子を対象とします。			

■B−8　プレキャスト弁室　付属品（頂版人孔･排水ピット･管接続部）目地工

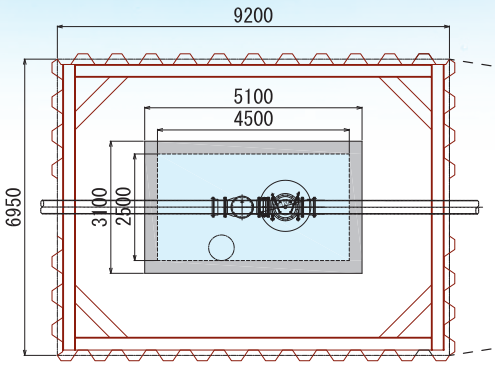
（1箇所当たり）

種　目	単位	開口寸法φR,□W×H(mm)				
		φ600mm以下	φ1000mm以下	φ1500mm以下	1000×1000以下	1mあたり
世　話　役	人工	0.02	0.03	0.05	0.04	0.01
防　水　工	人工	0.04	0.06	0.09	0.08	0.02
目　地　材	kg	0.750	1.250	1.876	1.592	0.398
諸　雑　費		5%				
備　　考		1.歩掛りはマスキングテープ養生、バックアップ材取付け、プライマー塗布、シーリング材充填、ライニング等の一連の作業とします。 2.目地材はプライマーおよび作業上のロスを含みます。 3.諸雑費は目地工に必要な資機材料、足場工等の費用であり、労務費に上表の率を乗じた金額を計上してください。				

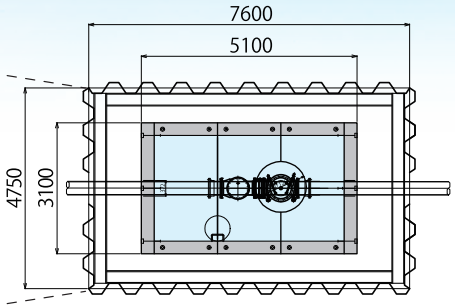
Comparative analysis
比較分析

形状比較 B2500×H2500×L4500の例

現場打ち

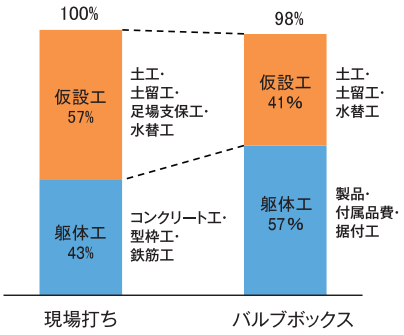


バルブボックス

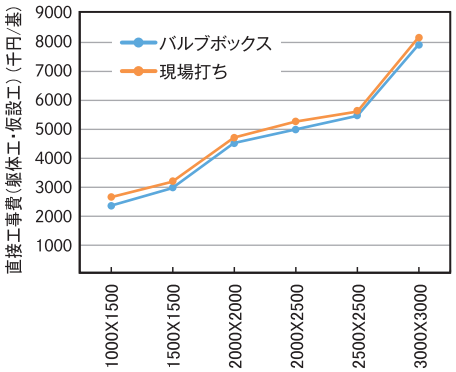


単位mm

経済比較 B2500×H2500×L4500の例



●断面毎の比較例



比較例に以下を勘案すると、
よりバルブボックスが
経済的に有利となります。

- 仮設工（路面覆工、地盤改良等）
- 工期を踏まえた交通管理工
- 残土処理工
- 構造物の詳細設計費
- 共通仮設費

工期比較 B2500×H2500×L4500の例

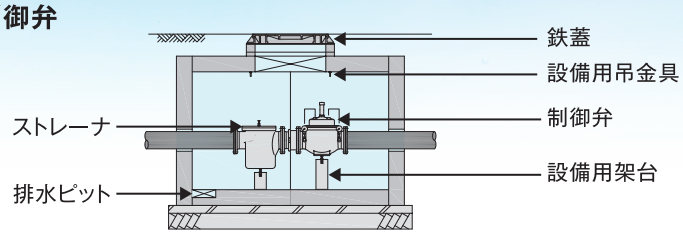
										…					…			
バルブボックス	掘削・矢板打込・T張り		床掘・栗石工	打設・型枠設置・基礎コンクリート		高さ計測・墨出し・基礎コン養生完了	本体・側板下部据付け	目地工・側板上部据付け・配管工・頂版	埋め戻し・矢板引き抜き・検査		15日短縮　約60%削減							
延べ日数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	…	13	14	15	16	…	22	23	24
現場打ちコンクリート弁室	掘削・矢板打込・T張り		床掘・栗石工	打設・型枠設置・基礎コンクリート		高さ計測・墨出し・基礎コン養生完了	鉄筋組立・コンクリート打設・底版型枠				足場支保組立・底版コンクリート養生完了・墨出し	鉄筋組立・壁・頂版型枠		リート打設・壁・頂版コンク・配管工		型枠脱型・壁・頂版コンクリート養生完了	足場支保撤去・型枠脱型	埋め戻し・矢板引き抜き・検査

…保安員必要日　…保安員不要日

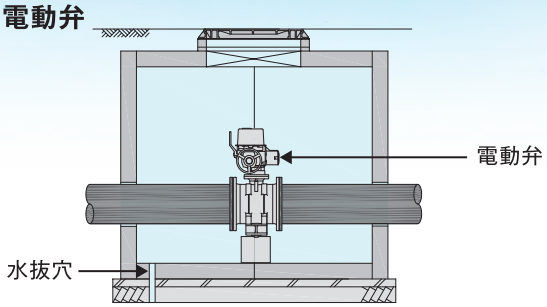
	バルブボックス	現場打ちコンクリート弁室
作業日数	9日間	24日間
保安必要日数	8日間	15日間
保安警備員人工	16人工	30人工

用途別事例 ●その他　水圧計等の計器類、ポンプ等の設置、管路2条の設置も可能

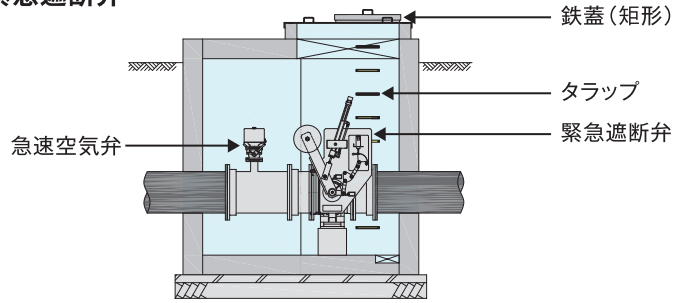
●制御弁



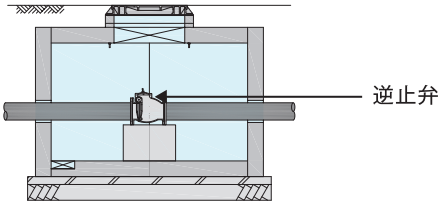
●電動弁



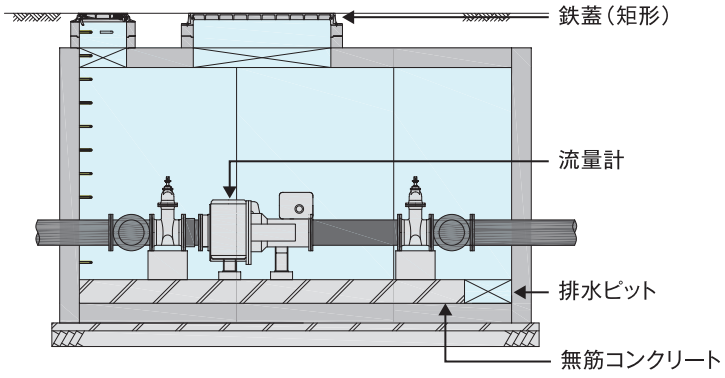
●緊急遮断弁



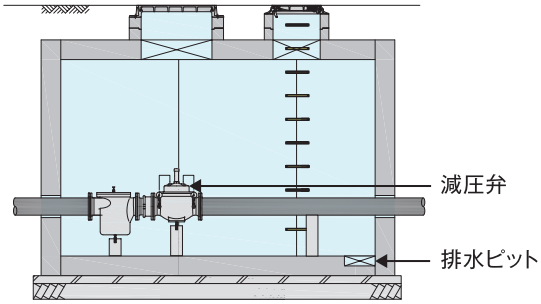
●逆止弁



●流量計



●減圧弁



主な納入実績

納入年	施主	施工場所	規格	備考	用途
2022	大阪広域水道企業団	大阪府摂津市	B 2000 × H 2500		水道
2024	松山市公営企業局	愛媛県松山市	B 2400 × H 3000	e-CON仕様	水道
2025	新潟県	新潟県佐渡市	B 1900 × H 2600	離島施工	農業
2025	千葉県	千葉県茂原市	B 1700 × H 2000	e-CON仕様	農業
2025	福岡地区水道企業団	福岡県福岡市	B 2300 × H 2500	夜間施工	水道
2025	埼玉県	埼玉県吉見町	B 2500 × H 2500		水道

総実績件数約250件ー700基以上(2026年7月現在)

Design method
設計手法

設計手法 ※適用範囲外の場合も物件毎に対応いたします。

●設計手法

常時･レベル1地震動: 許容応力度法
レベル2地震動: 限界状態設計法

●活荷重

T-25対応（土被り0.5m以上）
群集荷重5.0kN/m^{2}対応（土被り0.0m）

●許容土被り

0.0～3.0m

●地下水位

GL-0.5m以下

●使用材料及び許容応力度

コンクリート設計基準強度40N/mm^2
鉄筋SD345
※許容応力度は道路土工カルバート工指針による

●適用示方書

･道路土工カルバート工指針 日本道路協会（2010）
･水道施設耐震工法指針･解説 日本水道協会（2022）
･プレキャストボックスカルバート設計施工要領･同解説 日本PCボックスカルバート製品協会（2012）等

国内事業所



三重工場

東海支社
三重工場
三重営業所

北海道支社
苫小牧工場
函館営業所
旭川営業所
苫小牧営業所

苫小牧工場



本社
関東・東北支社
熊谷工場
東北営業所
川崎営業所
横浜営業所
府中営業所
北関東営業所

熊谷工場



九州工場



九州支社
九州工場
北九州営業所
熊本営業所
沖縄営業所

関西支社
尼崎工場
岡山営業所
広島営業所
高松営業所

尼崎工場



memo

年　　月　　日

お客様検討ご要望書

（バルブボックス）

●基本情報

ご所属先		ご担当者様	
お客様e-mail		お客様TEL	

●検討内容　※現場打ち図面・計算書等の設計資料をいただけますと幸いです。

業務・工事件名				
施工場所		弁室の施工時期		
①図面	□ 組立図　□ 不要	②構造計算	□ 要　□ 不要	□ 常時　□ 地震時
③御見積	□ 概算　□ 御見積書　□ 不要	ご希望の納期		
メモ：				

●現在の設計条件　※弁室が複数ある場合はコピーしてお使い下さい。

利用種類	用途		設備		
断面形状（弁室内寸）	内空幅（B）	内空高さ（H）	内空長さ（L）	内空底面～地表面まで	その他特記事項
	mm	mm	mm	mm	
流入管種	開口数	管種	管呼び径	管芯～地表面まで	その他特記事項
	開口1	管	φ mm	mm	
	開口2	管	φ mm	mm	

開口（流入管以外）	開口数	開口の場所（部材）	開口寸法	蓋の仕様・図面	その他特記事項
	開口1	□ 頂版　□ 本体　□ 側板	mm	□ 有　□ 無	
	開口2	□ 頂版　□ 本体　□ 側板	mm	□ 有　□ 無	

上載荷重	自動車荷重（　　）	群集荷重（　　）	その他（　　）	
地盤高	m	地下水位	GL－　　m	
仕様・付属品	□ 昇降設備ステップ　□ 架台　□ 排水ピット水抜き穴　□ その他（　　）			

●施工条件

施工時間	□ 昼間　□ 夜間	道路開放	□ 昼間　□ 夜間
上空制限	□ 有（　　）　□ 無　□ 不明 ※通常10mまでなら施工可能です	車両指定	□ 有（　　）　□ 無　□ 不明 ※搬入ルート、施工ヤード等によるものです
その他条件	（例）入れるクレーンは○○tまで、搬入ルートが△△		

●留意事項/メモ

内空寸法の規格について

1.幅　1000~3000mm（100mm単位）　2.高さ　1000~3000mm（100mm単位）

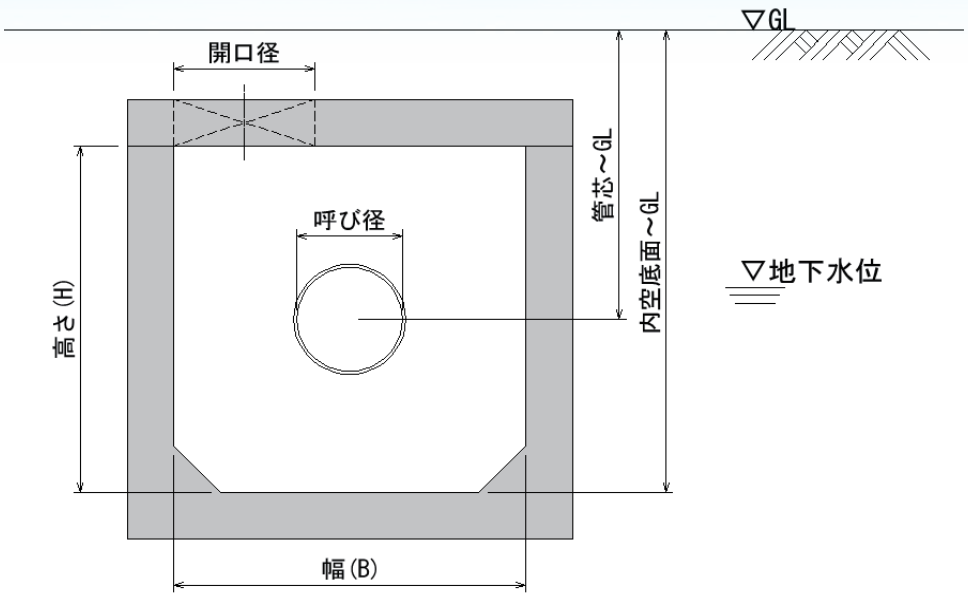
3.長さ　500mm単位

以上の規格と異なる場合も、一度ご相談ください。

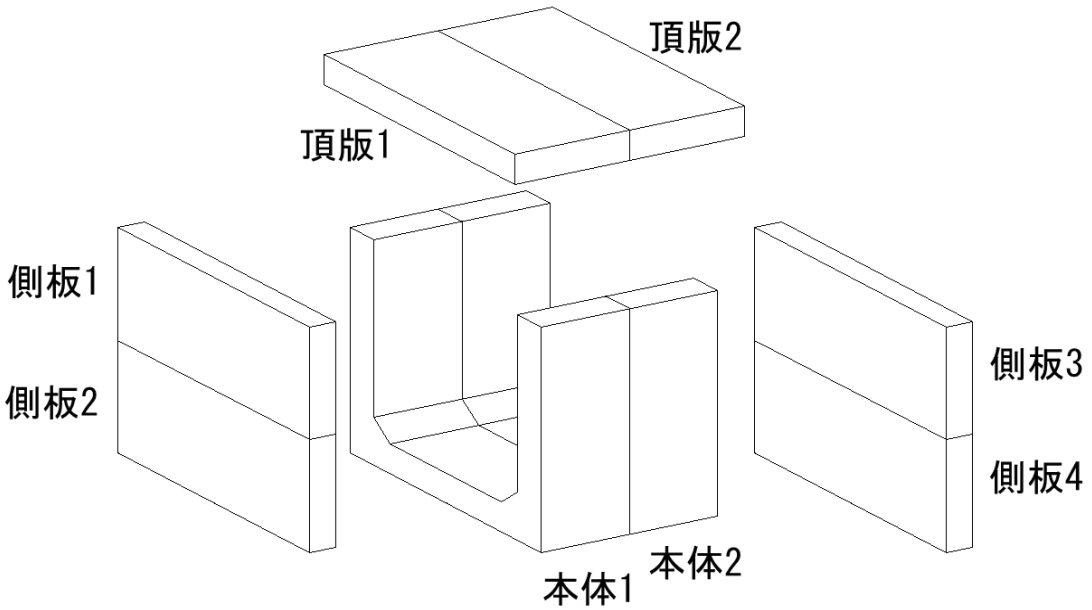
対応：日本ヒューム㈱　TEL：03-3433-4111（代表）　e-mail：nhc@nipponhume.co.jp（代表）

お手数をおかけしますが、ご記入をよろしくお願いいたします。

寸法イメージ図



部材イメージ図



NIPPON HUME

日本ヒューム株式会社

https://www.nipponhume.co.jp

本　　社	〒105-0004	東京都港区新橋5-33-11	TEL：(03)3433-4111(大代)
技術本部	〒105-0004	東京都港区新橋5-33-11	TEL：(03)3433-4114
営業推進本部	〒105-0004	東京都港区新橋5-33-11	TEL：(03)3433-5180

北海道支社	〒060-0042	北海道札幌市中央区大通西18-1-30　道新西ビル6F	TEL：(011) 688-7026 (代)
函館営業所	〒040-0036	北海道函館市東雲町5-11　SEPT函館3F	TEL：(0138) 24-0501 (代)
旭川営業所	〒071-8113	北海道旭川市東鷹栖東3条2-1924-1	TEL：(0166) 58-5510 (代)
苫小牧営業所	〒059-1372	北海道苫小牧市勇払132	TEL：(0144) 56-1850 (代)
苫小牧工場	〒059-1372	北海道苫小牧市勇払132	TEL：(0144) 56-0226 (代)
関東・東北支社	〒105-0004	東京都港区新橋5-33-11　新橋NHビル2F	TEL：(03) 3433-4121 (代)
府中営業所	〒183-0011	東京都府中市白糸台2-66-3	TEL：(042) 302-5553 (代)
横浜営業所	〒213-0033	神奈川県川崎市高津区下作延5-28-1	TEL：(044) 814-2367 (代)
川崎営業所	〒213-0033	神奈川県川崎市高津区下作延5-28-1	TEL：(044) 814-2367 (代)
北関東営業所	〒360-0161	埼玉県熊谷市万吉3300	TEL：(048) 536-3710 (代)
東北営業所	〒980-0802	宮城県仙台市青葉区二日町3-10　グラン・シャリオビル5F	TEL：(022) 713-8005 (代)
熊谷工場	〒360-0161	埼玉県熊谷市万吉3300	TEL：(048) 536-0343 (代)
NH東北太陽光発電所	〒989-1613	宮城県柴田郡柴田町大字下名生字土手崎119	
東海支社	〒460-0007	愛知県名古屋市中区新栄2-19-6　グランスクエア新栄4F	TEL：(052) 253-9061 (代)
三重営業所	〒510-8114	三重県三重郡川越町亀崎新田58	TEL：(059) 364-8880 (代)
三重工場	〒510-8114	三重県三重郡川越町亀崎新田58	TEL：(059) 365-2126 (代)
関西支社	〒550-0004	大阪府大阪市西区靱本町1-20-13　なにわ筋ビル6F	TEL：(06) 6479-2020 (代)
岡山営業所	〒700-0901	岡山県岡山市北区本町10-22　本町ビル6F	TEL：(086) 235-8891 (代)
広島営業所	〒730-0021	広島県広島市中区胡町4-21　朝日生命広島胡町ビル2F	TEL：(082) 543-5070 (代)
高松営業所	〒760-0018	香川県高松市天神前10-5　高松セントラルスカイビルディング6F	TEL：(087) 835-9609 (代)
尼崎工場	〒660-0086	兵庫県尼崎市丸島町32	TEL：(06) 6416-4201 (代)
NH岡山太陽光発電所	〒719-0251	岡山県浅口市鴨方町六条院西3700	
九州支社	〒812-0034	福岡県福岡市博多区下呉服町2-29　栗原工業ビル3F	TEL：(092) 283-5155 (代)
北九州営業所	〒808-0075	福岡県北九州市若松区赤岩町2-1	TEL：(093) 791-0026 (代)
熊本営業所	〒860-0806	熊本県熊本市中央区花畑町1-14　A&M HANABATA内	TEL：(050) 6868-2554 (代)
沖縄営業所	〒900-0014	沖縄県那覇市松尾1-19-1　合人社沖縄県庁前アネクス604号	TEL：(098) 860-3009 (代)
九州工場	〒808-0075	福岡県北九州市若松区赤岩町2-1	TEL：(093) 791-0026 (代)

ご注意とお願い

本カタログに記載されている技術情報は、製品の特性や性能を説明するためのものであり、「規格」の規定事項として明記したもの以外は、保証を意味するものではありません。

本カタログに記載されている情報の誤った使用によって生じた損害につきましては責任を負いませんのでご了承下さい。

また、これらの情報は、今後予告なしに変更する場合がありますので、最近の情報については、各担当部署にお問合せ下さい。

2026.10.1000改 ㊊