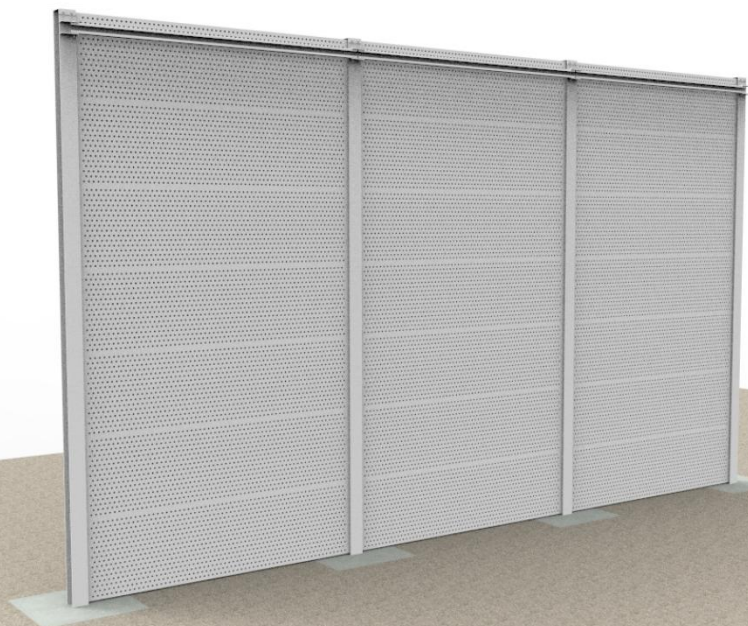


# 防音フェンス

コーナー&色塗装&塩害地域 対応可

- 専門騒音低減解決策
- カスタム高さ設計
- 工業用耐久防護
- 蓄電所/交通/工業/都市の騒音対策に適用





## 製品優位性

### ①様々な騒音場所に柔軟対応

- 住宅地の低層建築物防護
- 蓄電所、高速道路、データセンター
- 工業地帯、重機の高周波騒音対策

### ②高い構造強度

高品質・高強度構造鋼材を採用で耐風圧性能に優れる

### ③対応内容

強度計算書及びシミュレーション解析対応

### パネル表面処理

- 中国製ZAM
- 亜鉛メッキ + 静電粉体塗装
- 中国製ZAM + 静電粉体塗装
- アルミ + 静電粉体塗装

## 適用場所



蓄電所



道路



工事現場



データセンター



## 防音パネル詳細

複合層設計（騒音低減+防火+構造の三重強化）

### 外層

パンチメタル  
高周波騒音  
指向性吸収

### 吸音層

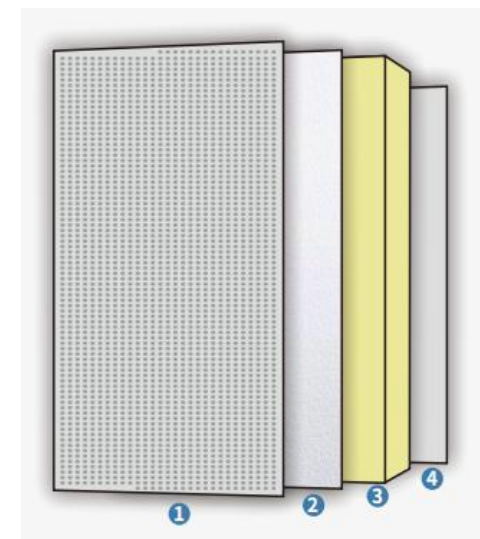
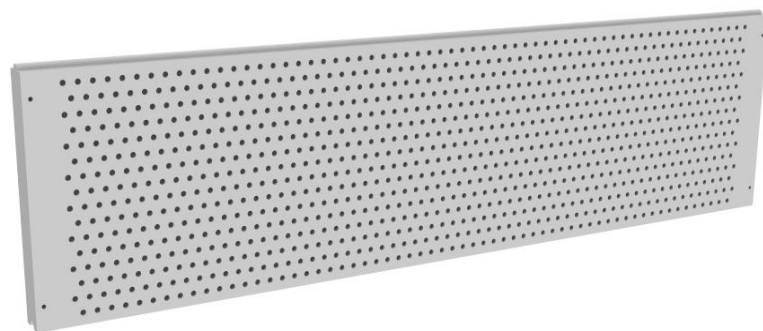
ロックウール  
広帯域吸音+  
防火断熱

### 遮音層

パネル（無孔面）  
中低周波騒音遮断

### 気密システム

EPDMゴム  
防水気密+騒音防止



パネル断面構造図

- ① パンチメタル
- ② ガラス繊維布
- ③ ロックウール
- ④ パネル（無孔面）

パンチメタル パネル	シルバー	中国製ZAM	通常条件
	色塗装	亜鉛メッキ+静電粉体塗装	通常条件
		中国製ZAM+静電粉体塗装	塩害対応可（1 km以外）
		アルミ+静電粉体塗装	塩害対応可（1 km以内）
支柱	シルバー	溶融亜鉛メッキ	通常条件・塩害 対応可
	色塗装	溶融亜鉛メッキ+静電粉体塗装	

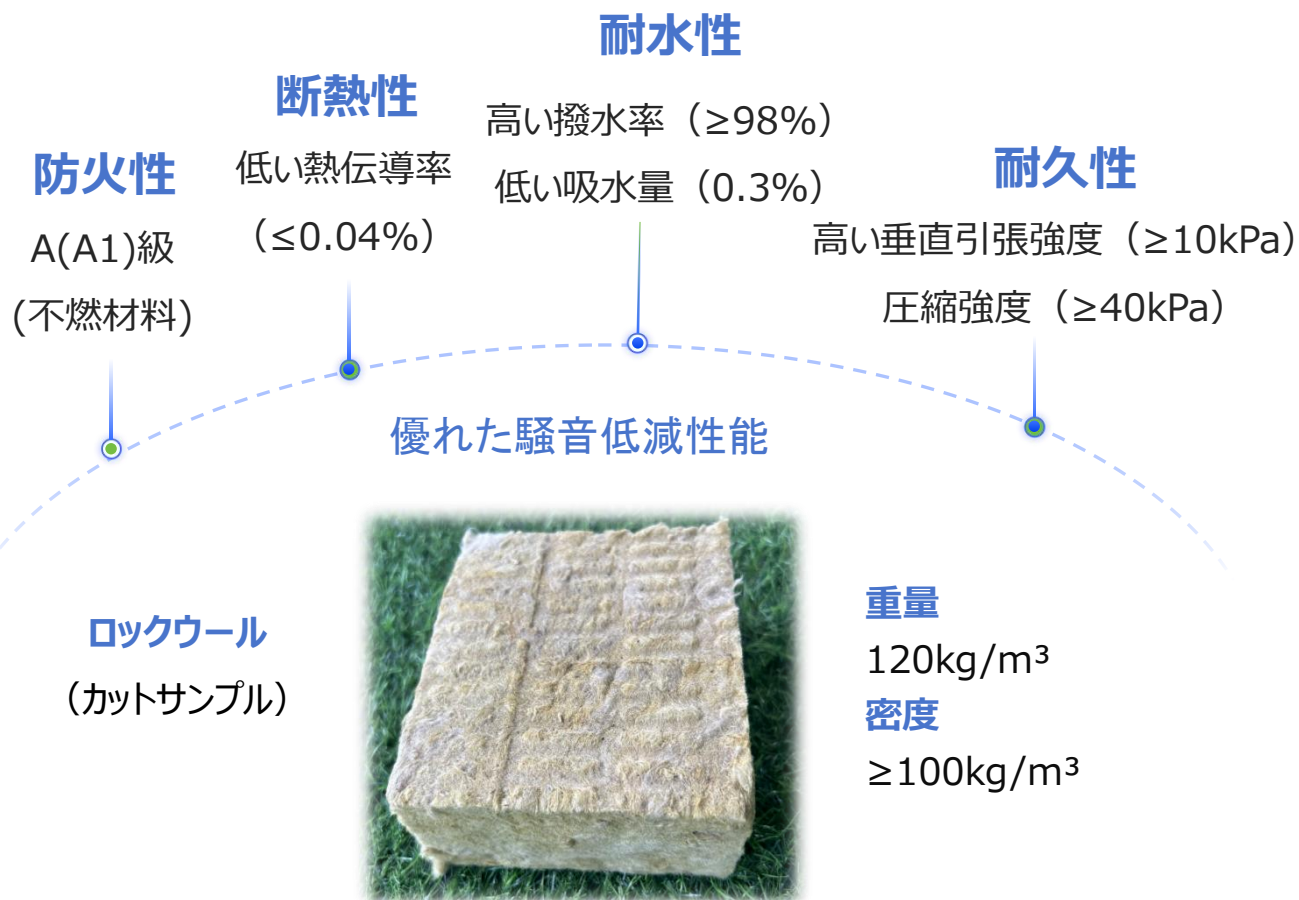
パネル素材は条件により亜鉛メッキ板/中国製zam板/アルミ板の3種類素材の選びが御座います。





# 中身吸音材：ロックウール

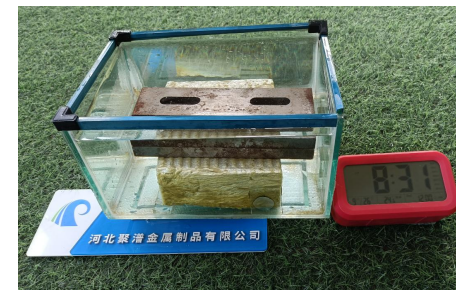
- ロックウールが厚いほど吸音効果が高くなります。



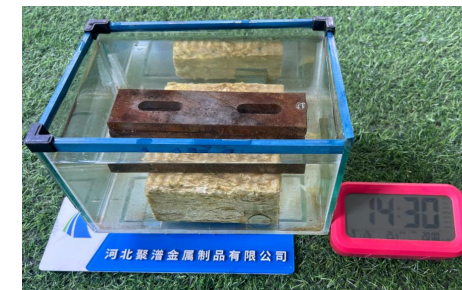
## ●社内耐水性実験：

ロックウールを6時間水面下に浸し、6時間後に押さえ板を外しても耐水性が高いロックウールは浮かんできます。

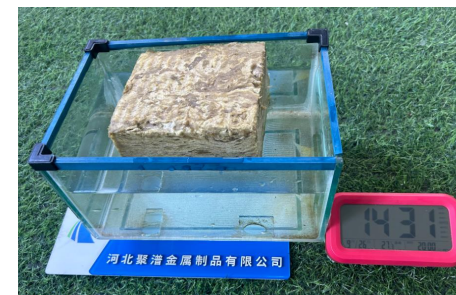
### <実験開始>



### <実験開始6時間後>



### <押さえ板を外した状態>



## 検査報告書

国家建筑防火产品质量检验检测中心  
北京建筑材料检验研究院股份有限公司  
检测报告

报告编号: FPR2025TH0341 第 1 页 共 4 页

委托单位	大城县正丰节能科技有限公司	检测类别	型式检验
受托单位	大城县正丰节能科技有限公司	收样日期	2025年04月17日
工程名称及使用部位	—	检测日期	2025年04月21日至2025年05月22日
样品名称	岩棉板	样品数量	6块
型号/规格	140kg/m <sup>3</sup> 1200mm×600mm×15mm	样品等级	—
生产单位	大城县正丰节能科技有限公司	样品状态	板状
生产日期/批号	—	商标	—
检测依据	详见数据页		
判定依据	GB 8624-2012《建筑材料及制品燃烧性能分级》 GB/T 20970-2018《建筑外墙用保温材料用岩棉制品》		
检测项目	外观、尺寸允许偏差、密度允许偏差、纤维平均直径、渣球含量（粒径大于0.25mm）、酸度系数、氯化物和氯化钠含量、尺寸稳定性、质量吸湿率、渣球率、短期吸水量（部分浸入）、长期吸水量（全浸）、导热系数（平均温度25℃）、垂直于表面抗拉强度、压缩强度、燃烧性能（A1）级（中板状建筑材料及制品）		
检测结论	该样品经检测，燃烧性能符合GB 8624-2012《建筑材料及制品燃烧性能分级》中A1级建筑保温材料A(A1)级的指标要求，其余检测项目符合GB/T 20970-2018《建筑外墙用保温材料用岩棉制品》中A1级岩棉板的指标要求。		
附注	本报告结果仅对送检的样品负责		

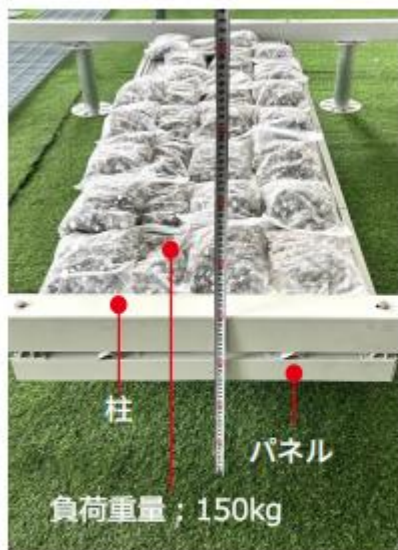
批准: 陈新同 审核: 李瑞飞 主检: 孟文越



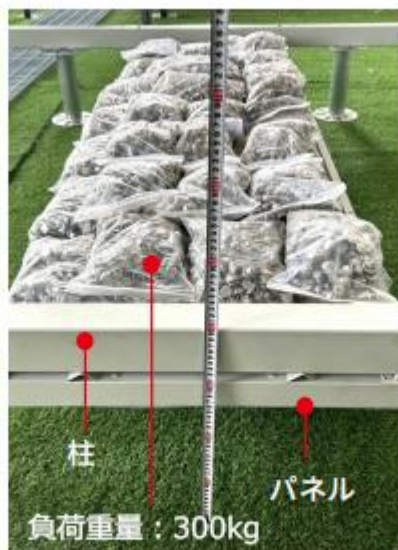
# 防音パネル性能試験

## 強度性能

耐荷重 300KG/m<sup>2</sup>



▲ 負荷150kg時、  
パネルに変形なし

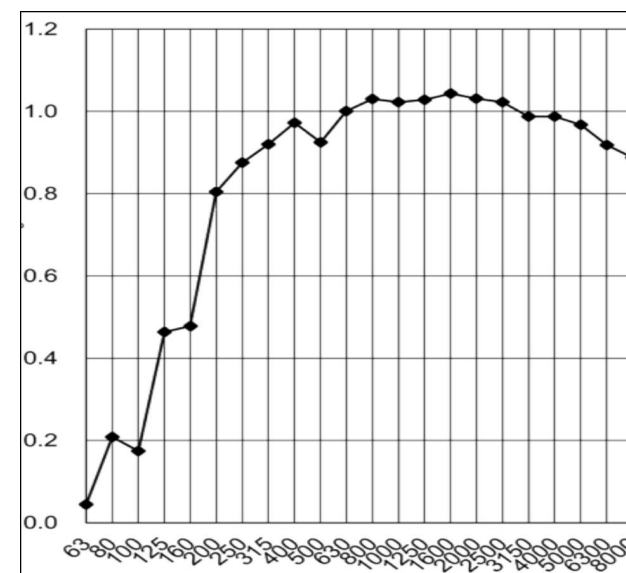


▲ 負荷300kg時、  
パネルに変形なし



▲ 荷重を除去20分後、  
パネルに変形なし

## 防音性能



周波数 f/Hz	吸音率 α <sub>s</sub>
50	/
63	0.04
80	0.21
100	0.17
125	0.46
160	0.48
200	0.80
250	0.88
315	0.92
400	0.97
500	0.92
630	1.00
800	1.03
1000	1.02
1250	1.03
1600	1.04
2000	1.03
2500	1.02
3150	0.99
4000	0.99
5000	0.97
6300	0.92
8000	0.89
10000	/

吸音率試験成績書



## 製品規格

風速範囲：≤34m/s

項目	仕様	備考
防音パネル寸法	t70*500*1960 / t90*500*1960	選択可
支柱構造	H100*100 / H125*125	選択可
柱の間隔	標準2.0m / 1.0m / 2.5m	特殊カスタマイズ対応可能
高さ対応可能範囲	2m、2.5m、3m、3.5m、4m、4.5m、5m	5m以上の高さは特殊対応可能
基礎	埋込み基礎orベース式基礎	選択可

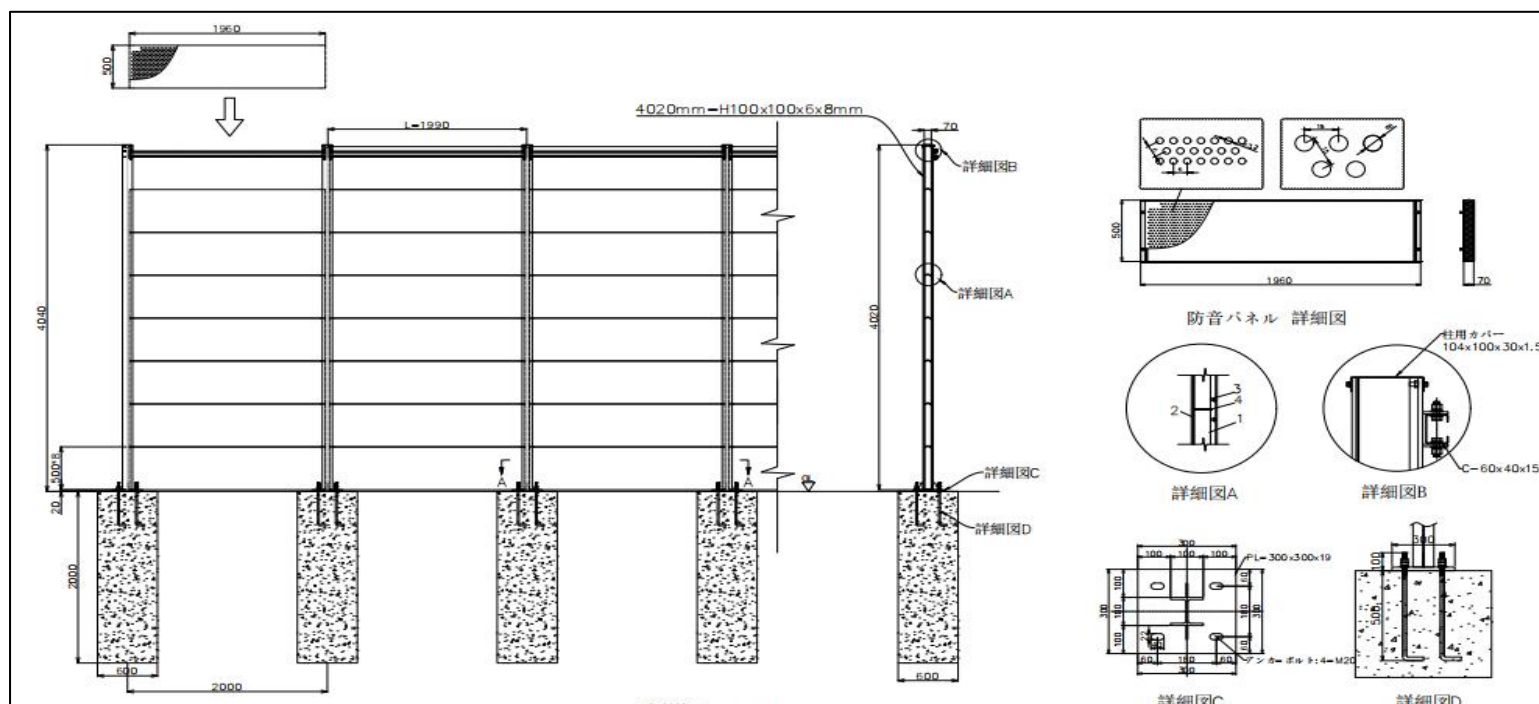
34m/s以上の場合、別途でお問合わせてください。





## メリット:

- 1、基礎予め作成対応可能
- 2、現場施工時間節約可能
- 3、アンカ止め施工方法簡単



コーナー対応可

角度を事前にご確認・ご指示の上、工場にてコーナー柱を溶接加工します。

## 基礎配置図

発注後基礎配置図を提供可能です。

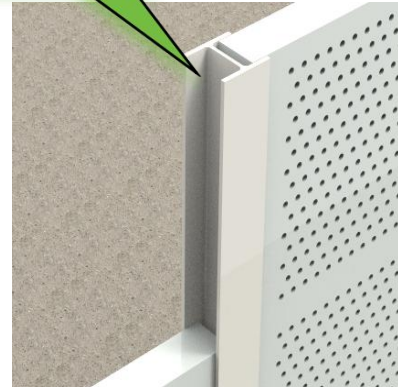


# 埋込み基礎

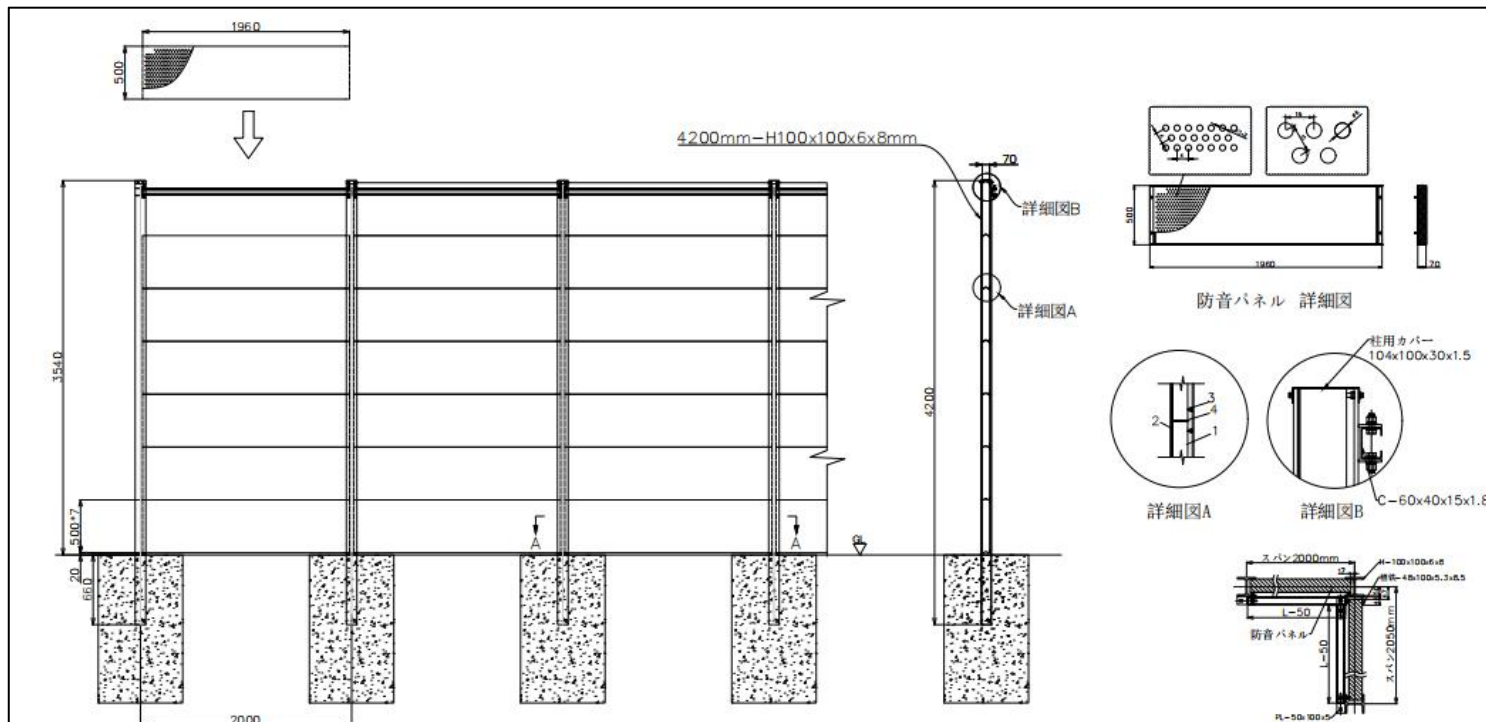
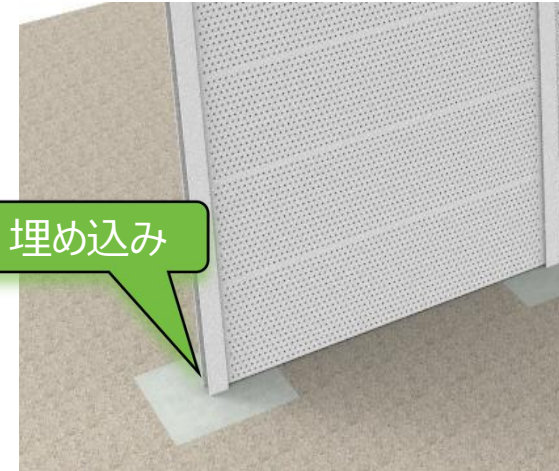
## メリット:

- 1、部材少なくなり、簡単構造
- 2、コストが優位性ある

H鋼柱



埋め込み



## コーナー対応可

角度を事前にご確認・ご指示の上、工場にてコーナー柱を溶接加工します。

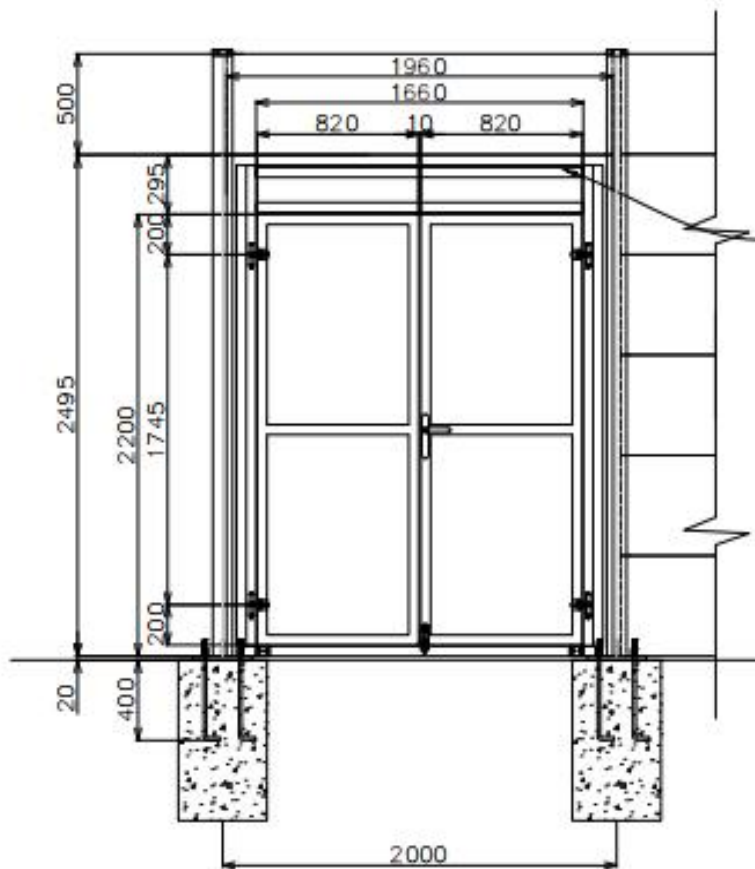
## 基礎配置図

発注後基礎配置図を提供可能です。

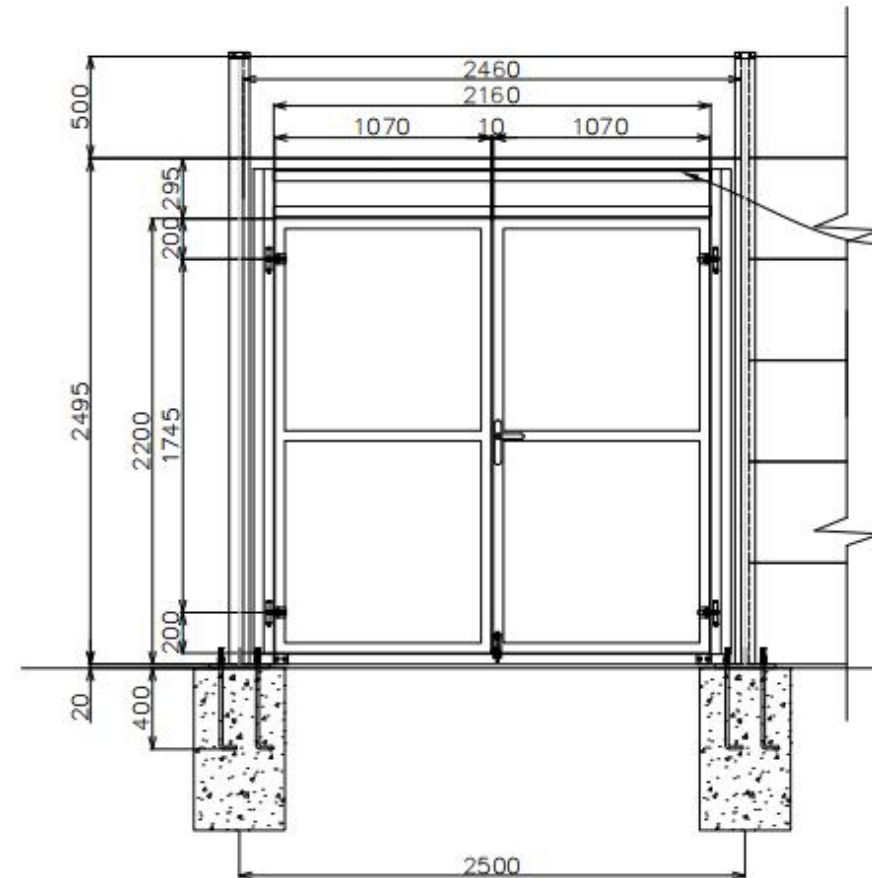




## 両開扉対応(観音式-外開く)



扉サイズ:W2000 x H2500mm  
開き口サイズ:W1660 x H2200mm



扉サイズ:W2500 x H2500mm  
開き口サイズ:W2160 x H2200mm

これ以上の他の扉仕様の要望場合は別途でご相談ください。

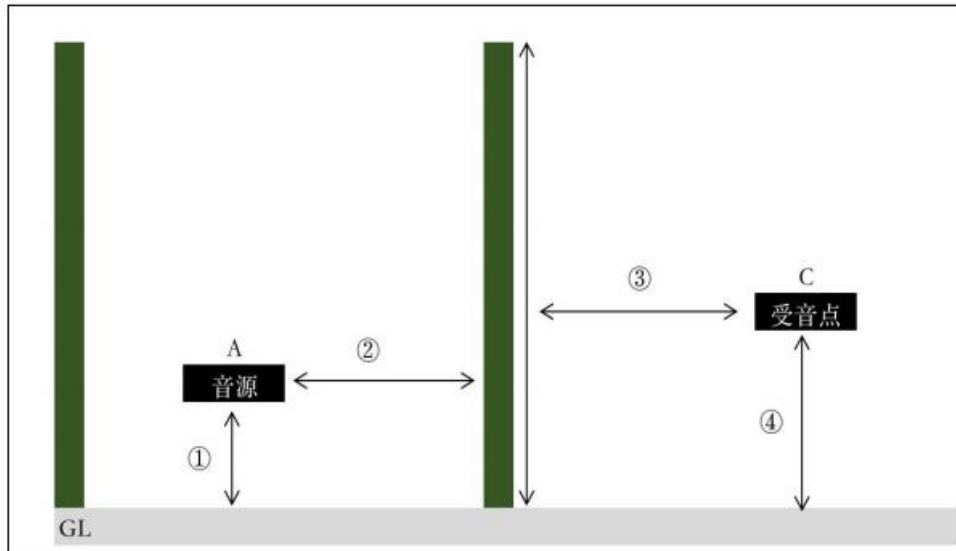


## 防音フェンス色のご提案

番号	色	マンセル値	イメージ	参考写真	対照写真
1	灰白色	P75-90A 5PB9/0.5			
2	グレー色	P65-60A 5B6/0.5			
3	ブラック色	PN-15 N1.5			
4	茶色	15-20B 5YR2/1			
参考書類					



## ミミュレーション：実測試験



試験数値（プロフェンス工場）

音源高さ①	音源から防音フェンス まで距離②	受音点から防音フェンス まで距離③	受音点高さ ④	音源数値A (db)	受音点数値C (db) (防音フェンスなし時)	受音点数値C (db) (防音フェンス設置ある時)	音減少数値 (db)
1000mm	1500mm	1000mm	1500mm	82.7	57.8	42.2	-15.6
			3000mm		55.4	45.4	-10.0
		2000mm	1500mm		56.3	38.1	-18.2
			3000mm		53.5	41.8	-11.7
		5000mm	1500mm		48.9	37.5	-11.4
			3000mm		51.5	37.4	-14.1
1870mm	2300mm	2300mm	100mm	66.7	52.1	40.6	-11.5
		10000mm	100mm		45.5	41.3	-4.2
		20000mm	100mm		42.6	40	-2.6
1000mm	1000mm	10000mm	1500mm	75	44.6	38.4	-6.2
		20000mm	1500mm		41.2	37.8	-3.4

結論：防音フェンスを設置すると騒音が2.6～18dbを減少可能です。

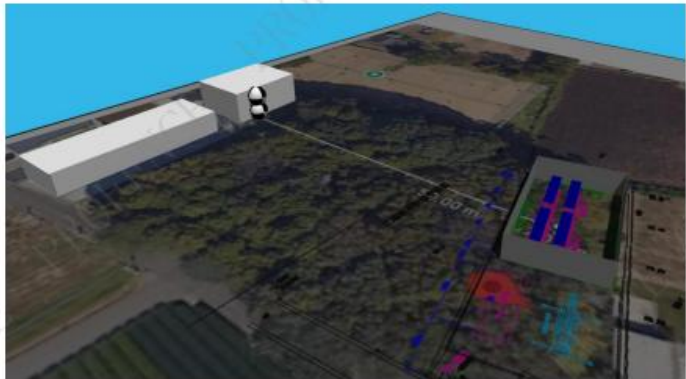




# ミミュレーション：candnaA解析

『環境騒音予測ソフトウェア\_candnaA』用いて、騒音シミュレーション・騒音計算を行います。

3	計算点:	近隣民家位置、テスト高さは地上1.5mおよび4.5m 計算点から騒音源の直線距離:67m(計算点1)
4	対象騒音:	蓄電池x16
5	騒音対策:	1)騒音対策無し 2)PL-JP70プロフェンスの防音フェンスで騒音する 防音壁H=4M 

7	CadnaAソフト分析モデル																																						
8	計算結果:	<table><tr><th colspan="6">計算結果 [dB(A)]</th></tr><tr><th>条件</th><th colspan="2">条件1</th><th colspan="2">条件2</th><th rowspan="7">上記計算結果による騒音減少値は、保証値ではなく騒音予測結果となります。 (周囲障害物の反射の影響／防音壁の隙間の有無／暗騒音(環境音)等により変る可能性があります。)</th></tr><tr><th>計算点</th><td colspan="2">67m計算点1</td><td colspan="2">67m計算点1</td></tr><tr><th>高さ地表面+</th><td>1.5</td><td>4.5</td><td>1.5</td><td>4.5</td></tr><tr><th>防音壁無し</th><td>49.05</td><td>49.02</td><td>41.33</td><td>41.31</td></tr><tr><th>防音壁あり</th><td>36.54</td><td>37.52</td><td>28.91</td><td>29.94</td></tr><tr><th>目標値</th><td colspan="2">40db</td><td colspan="2">40db</td></tr></table>	計算結果 [dB(A)]						条件	条件1		条件2		上記計算結果による騒音減少値は、保証値ではなく騒音予測結果となります。 (周囲障害物の反射の影響／防音壁の隙間の有無／暗騒音(環境音)等により変る可能性があります。)	計算点	67m計算点1		67m計算点1		高さ地表面+	1.5	4.5	1.5	4.5	防音壁無し	49.05	49.02	41.33	41.31	防音壁あり	36.54	37.52	28.91	29.94	目標値	40db		40db	
計算結果 [dB(A)]																																							
条件	条件1		条件2		上記計算結果による騒音減少値は、保証値ではなく騒音予測結果となります。 (周囲障害物の反射の影響／防音壁の隙間の有無／暗騒音(環境音)等により変る可能性があります。)																																		
計算点	67m計算点1		67m計算点1																																				
高さ地表面+	1.5	4.5	1.5	4.5																																			
防音壁無し	49.05	49.02	41.33	41.31																																			
防音壁あり	36.54	37.52	28.91	29.94																																			
目標値	40db		40db																																				
9	シミュレーション条件:	<table><tr><td>計算ツール</td><td>CadnaA</td></tr><tr><td>基準</td><td>ISO 9613-2024</td></tr><tr><td>地形</td><td>平坦な土地</td></tr><tr><td>地盤吸収係数</td><td>吸収係数を0に設定(最も厳しい条件)</td></tr><tr><td colspan="2">機器運転条件</td></tr><tr><td colspan="2">条件1:8MWh、0.25C、周囲温度45℃、100%運転</td></tr><tr><td colspan="2">条件2:8MWh、0.25C、周囲温度25℃、100%運転</td></tr></table>	計算ツール	CadnaA		基準	ISO 9613-2024	地形	平坦な土地	地盤吸収係数	吸収係数を0に設定(最も厳しい条件)	機器運転条件		条件1:8MWh、0.25C、周囲温度45℃、100%運転		条件2:8MWh、0.25C、周囲温度25℃、100%運転																							
計算ツール	CadnaA																																						
基準	ISO 9613-2024																																						
地形	平坦な土地																																						
地盤吸収係数	吸収係数を0に設定(最も厳しい条件)																																						
機器運転条件																																							
条件1:8MWh、0.25C、周囲温度45℃、100%運転																																							
条件2:8MWh、0.25C、周囲温度25℃、100%運転																																							



## 实物写真

**PROFENCE.ENERGY**  
CHOOSE PRO, CHOOSE PROFESSION

