

YABUSHITA 特注事例集

Vol. **1**

Special order product
Collection of Cases

www.yabushita-kikai.co.jp



ヤブシタの特注対応

設計から製造、販売まで全てヤブシタが手がけるからこそ
ワンストップでスピーディーな対応が可能

気流と騒音の W 解析 × 豊富な実績
現場ごとの課題にも細やかに応える技術力

皆様の「こんなものがあつたらいいのに」を実現

Contents

01
特注フード

3

02
排熱対策部材

13

03
防音システム

27

04
遮音パネル

35

05
特注架台

37

06
その他

41

07
HVAC

45

各種特注防雪対策部材



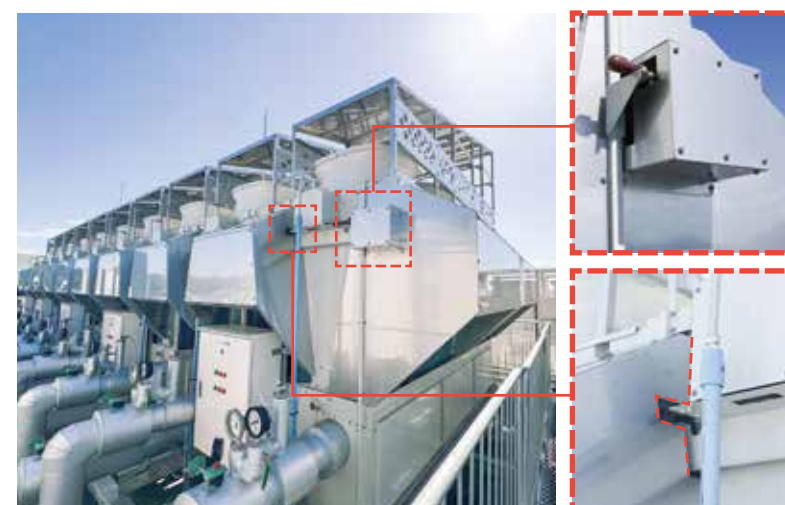
メーカー 三菱電機
 室 外 機 ビル用マルチエアコン・モジュールチラー
 代 理 店
 物 件

POINT
散水装置併用

POINT
保護網付き

POINT
奥行変更

モジュールチラー「DT-RII」10台連結用の散水装置併用特注防雪フード



吹出側防雪フードは定番品としてラインナップをしている連結設置用防雪フードを設置。吸込側はモジュールチラーに設置されている**散水装置との干渉を避けるため**、散水装置併用の特注防雪フードを設置いたしました。散水装置併用仕様は特注品となりますが、ご要望も多く納入実績も多数ございます。

ビルマルへの特注対策

ビルマル64台に対して吹出側に防雪ネット、吸込側には特注防雪フードを設置



【保護網付き防雪フード】

本物件のビルマルは公共建築仕様となり吸込背面側の熱交換器に保護網が付いている仕様でした。通常の防雪フードでは背面側防雪フードが保護網と干渉し併用ができませんが、保護網を避ける形状のフードを特注で製作したことで、**公共建築仕様の室外機に対しても雪害対策が可能となりました。**



奥行変更吸込側（左）防雪フード

保護網併用の吸込側（背面）防雪フード

【奥行変更防雪フード】

吸込側の短手方向には手すりが設置されている箇所があったため、**奥行寸法を420mmから210mmに変更**。機器の性能面を考慮し開口面積を十分に確保した形状で製作いたしました。

ビル用マルチエアコン向け 深型＋奥行変更特注防雪フード



メーカー ダイキン
室 外 機 ビル用マルチエアコン
代 理 店 東テク北海道株式会社様
物 件 北海道 某所

POINT
深型仕様

POINT
奥行変更

POINT
切り欠き仕様

吸込側特注深型フード



室外機のデフロスト時間短縮を目的に室外機正面側と左右吸込側は熱交換器を覆う深型形状で製作いたしました。

吸込側特注奥行変更フード



筐体の間と背面側にもフードを取り付けたいという現場様のご希望があり、通常品の防雪フードでは取付けができないため吸込側防雪フードの奥行寸法を420mmから200mmに変更。機器の性能面を考慮し開口面積を十分に確保した形状で製作いたしました。

吸込側特注奥行変更フード(切り欠き仕様)



室外機の間には配管が設置されていたためフードの下側を切り欠き仕様にする事で配管に干渉しない形状といたしました。

01

特注フード

ビル用マルチエアコン向け 奥行変更特注防雪フード



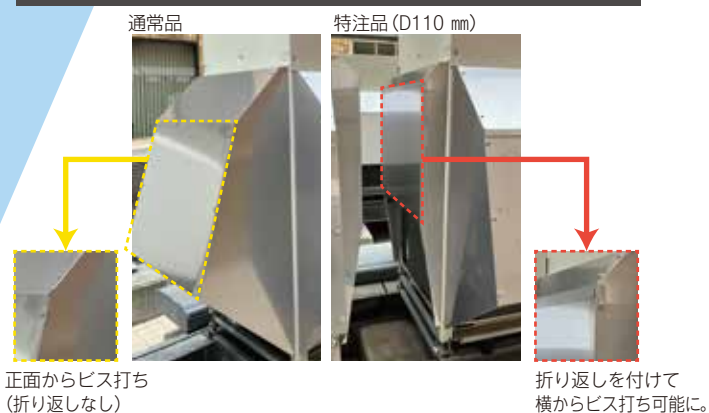
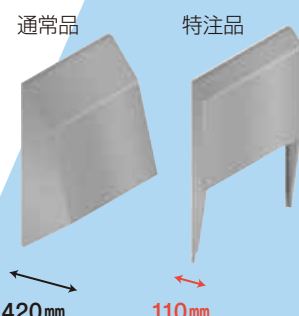
メーカー …… ダイキン
室 外 機 …… ビル用マルチエアコン
代 理 店 …… 東テク北海道株式会社様
物 件 …… ———

POINT 奥行変更

POINT 横打ち対応パネル

吸込側防雪フードを奥行110mmに薄型設計

取付けやすさを考慮した"施工者目線"の工夫



本物件では室外機更新工事のタイミングでモデルチェンジがあり、新たに設置した室外機の筐体が既設の室外機に比べ外形寸法が小さくなったことから、横並びに据付していた室外機間に400mmの隙間が発生し熱交換器が露出しておりました。

積雪エリアのため防雪対策は必須となりますが、通常品の防雪フードでは400mmの隙間に取付けができません。そこで元々420mmの吸込側横防雪フードの**奥行寸法を110mmに変更し**開口面積を十分に確保した形状の特注防雪フードをご提案させていただきました。

事前に室外機間の離隔が400mmであることをご相談いただいていたため、上記右写真のように取付けやすさを考慮し、吸込側防雪フードの前面パネルに折り返しを設け、**横からビスを打てるよう現場の施工性を考慮した特注形状で設計**いたしました。

ビル用マルチエアコン向け 深型特注防雪フード



メーカー …… 三菱電機
室 外 機 …… ビル用マルチエアコン
代 理 店 …… ———
物 件 …… 北海道 某所

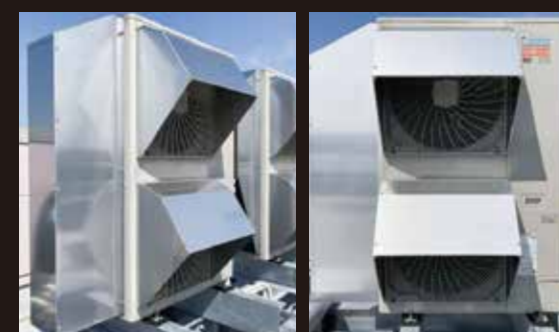
POINT 深型仕様

POINT 雪の蓄積防止部材



本物件では、横吹きの雪による室外機能力低下が課題となっており、対策をする必要がありました。そこで、防雪フードの**吹出側を180度回転**させる設置方法を採用することで、雪の吹き込みを防ぎ、室外機の安定した運転を実現。また、吸込背面側には**深型フードを採用し**、熱交換器全体を覆うことで横吹きの雪や凍結の影響を最小限に抑える工夫をしました。さらに、室外機の間に雪がたまらない特注部材を設置し、積雪による運転効率の低下を防止いたしました。

実績例



スゴ暖 ZEAS 室外機向け 深型特注防雪フード

ダイキン工業様の寒冷地向けエアコン「スゴ暖ZEAS」用深型特注防雪フード(SUS製)を納入させていただきました。こちらの深型防雪フードは吸込側熱交換器への雪の付着を最小限にするため、吸込側を完全に覆うよう設計・製作した特注防雪フードです。

01

特注フード



ビル用マルチエアコン向け 雪害＋排熱対策特注防雪フード



メーカー …… 三菱電機
室 外 機 …… ビル用マルチエアコン
代 理 店 …… 加茂川啓明電機株式会社様
物 件 …… 北海道 某所

POINT 高さ違い

本物件は、室外機設置スペースが限られており、ビルマル16台が3列で集中的に設置されていました。雪害対策として吹出側防雪フードを設置した場合、通常の吹出側防雪フードを設置すると中央・右列室外機の排熱が吹出方向にある室外機・防雪フードにぶつかり、ショートサーキットが発生する恐れがありました。

そこでヤブシタは**雪害・排熱を考慮した高さ変更特注防雪フード**をご提案させていただきました。防雪フードの高さを左から800mm、1100mm、1300mmとし、列ごとに違いを出すことで室外機の配置による排熱問題を解消することができました。

通常の防雪フードは背面に穴が開いていますが、今回は室外機背面側への排熱漏れを防ぐため、背面の穴を無くし、ショートサーキット防止により効果的な設計といたしました。

POINT 背面穴無し

実績例



マトリクスアドバンス用 高さ変更吹出側特注防雪フード

日立様製空冷式スクルーチラーユニット「マトリクスアドバンス」用吹出側特注防雪フードを納入させていただきました。こちらは室外機上部に吹出側防雪フードが干渉してしまう鋼材があった為、通常品よりも防雪フードの高さを約300mm低くした特注防雪フードを設計・製作いたしました。また、隣接した室外機2台の間に隙間が出来ていましたが、この隙間に雪が入り込まないように連結板を設置いたしました。

ビル用マルチエアコン向け 90度横向き特注防雪フード



メーカー …… ダイキン
室 外 機 …… ビル用マルチエアコン
代 理 店 ……
物 件 …… 北海道 某所

POINT 90度横向き

POINT 旧型チラー用フード製作

圧力損失を考慮した特注設計



ご依頼時の室外機設置状況では、通常の吹出側防雪フードを設置すると手前の室外機・防雪フードに吹出側からの排熱がぶつかり、ショートサーキットが発生する恐れがありました。

その為、フードの角度を**90度横向きに変更**し、排熱の方向を変える特注対応として防雪フードを製作いたしました。

また、通常の防雪フードの高さのまま90度横向きにすると圧力損失が大きくなる恐れがあるため、高さを通常の**630mmから1,250mmに変更**し、吹出側防雪フードの開口面積を十分に確保した形状で設計・製作し圧力損失を抑える対策を行いました。

旧型ヘキサゴンチラー用フードも製作



トップフロー室外機の隣には旧型ヘキサゴンチラーも設置されており、チラー用吹出側防雪フードも納入させていただきました。

弊社では旧型のヘキサゴンチラー用防雪フードの製作実績が無かった為、現地調査を行い新たに設計・製作し現場に納品させていただきました。

01 特注フード



GHP室外機用特注防雪フード

東テク北海道株式会社様よりご依頼を頂き、GHP室外機用吸込側防雪フード【SUS製】を納入させていただきました。
弊社は定番品の該当がなかったため特注品として設計・製作いたしました。



メーカー …… ダイキン
室 外 機 …… GHP室外機
代 理 店 …… 東テク北海道株式会社様
物 件 …… 北海道 某所



メーカー …… ダイキン
室 外 機 …… GHP室外機
代 理 店 …… 東テク株式会社様
物 件 …… 青森県 某所

モジュールチラー DT-RⅢ用 防雪フード



メーカー …… 三菱電機
室 外 機 …… モジュールチラー
代 理 店 …… ————
物 件 …… 岐阜県 某所

DT-RⅢ用防雪フード1号機



こちらの現場では、既設のDT-RⅡ(冷房専用)2台の隣に新たにDT-RⅢ(冷房専用)2台が追加設置されました。それに伴い、DT-RⅢ連結設置用防雪フードを納入させていただきました。本物件がDT-RⅢ用防雪フードの初納入となりました。

ルームエアコン用網付き特注防雪フード

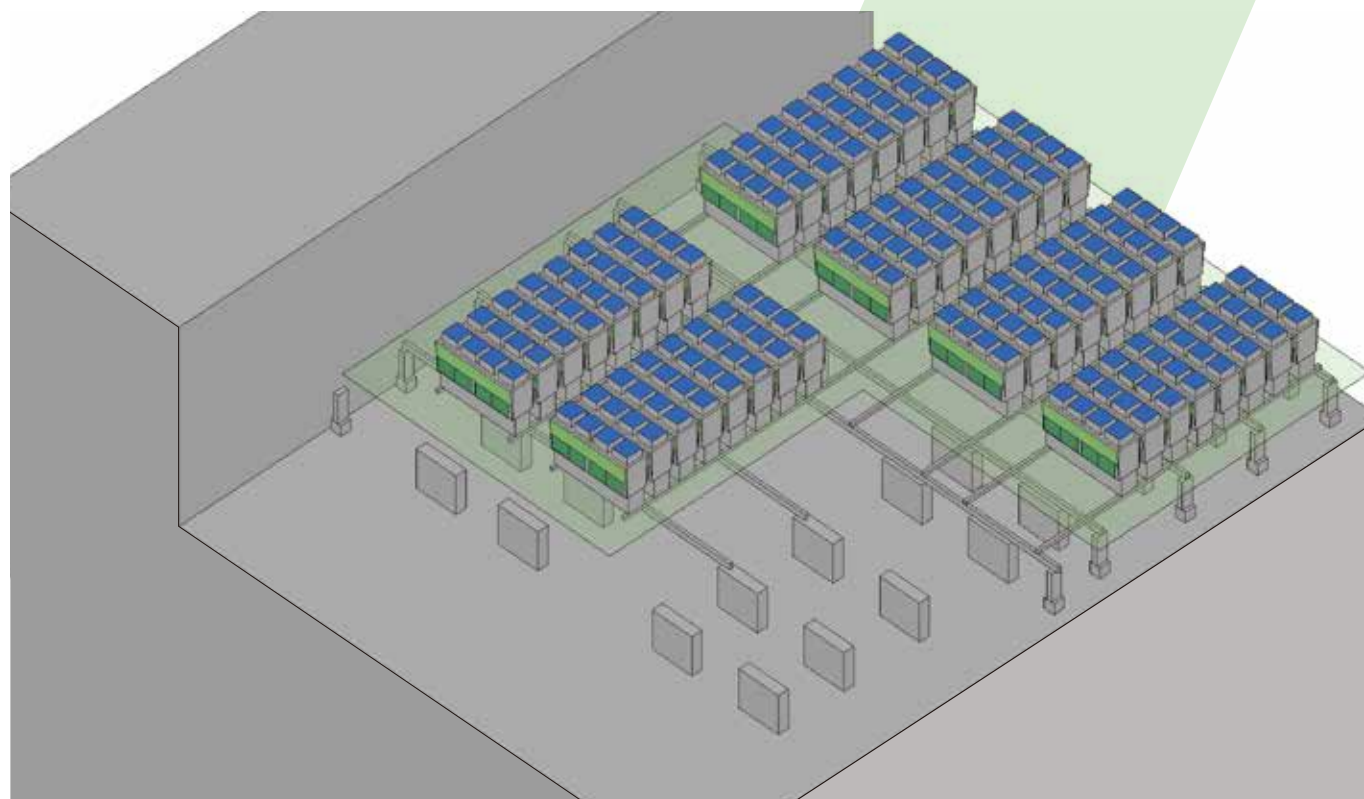


メーカー …… 三菱電機
室 外 機 …… ルームエアコン
代 理 店 …… ————
物 件 …… 北海道 某所



本物件では、動物や落ち葉が室外機内部に入り込み、故障や性能低下を引き起こす可能性があります。また、人や動物がファンや熱交換機に触れて怪我をする恐れがあったため、吹出側と吸込左に特注で網付きの防雪フードを設置いたしました。

モジュールチラー集中設置用エアシェード



メーカー
 室外機 モジュールチラー
 代理店
 物件 愛知県 某自動車工場

! エアシェード設置による排熱対策で高圧異常停止箇所削減

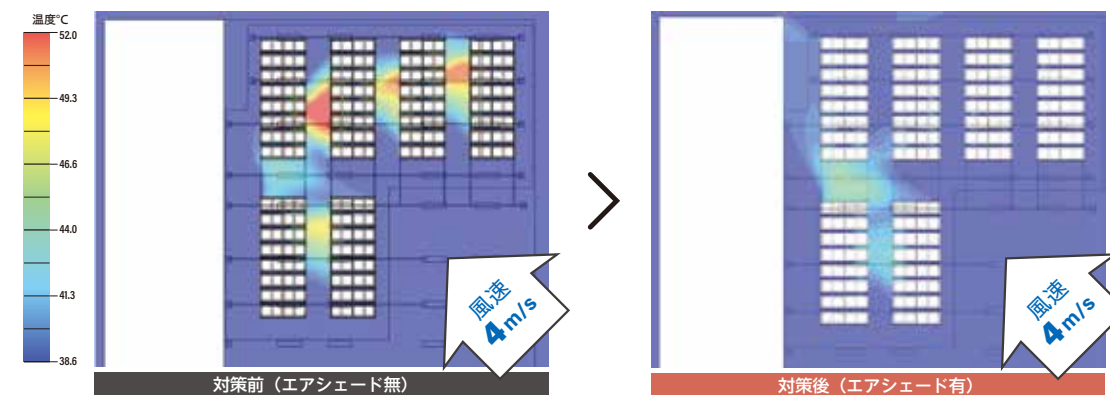
POINT 門型エアシェード設置

POINT 気流解析の実施

POINT 高圧異常箇所の大幅削減

愛知県にある某自動車工場でモジュールチラーが48台設置されているこちらの現場では、夏場にチラーの集中設置によるショートサーキットが発生し、高圧異常停止が頻発しておりました。

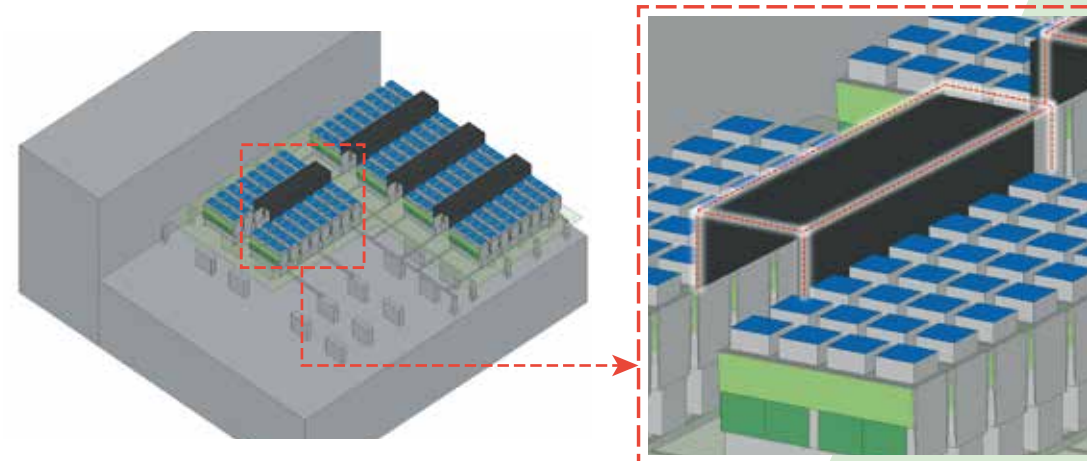
気流解析による効果予測



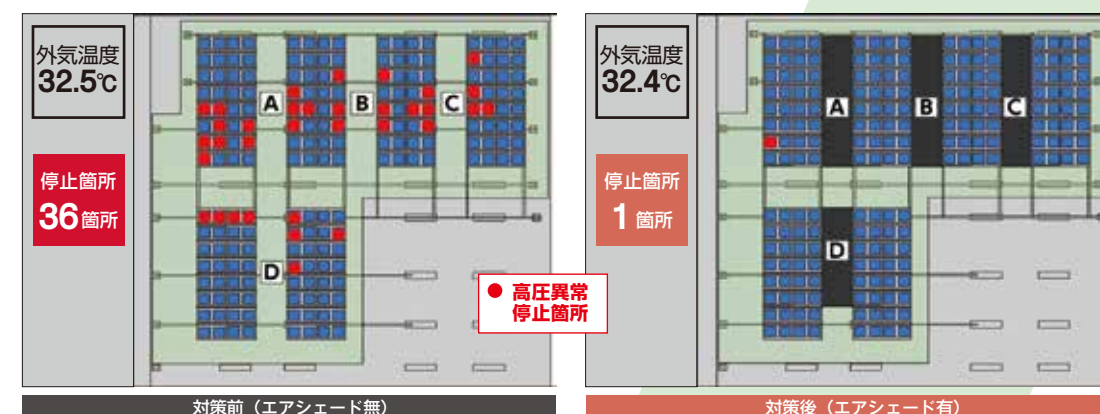
気流解析を行ったところ、無風条件では解析上クリアとなりました。しかし、現場様と打合せを行い、現場環境に合わせて外気風南東 4m/sの条件で再度計算を行ったところ、吸込空気温度が52℃を超えている箇所を確認いたしました。そこで、ヤブシタではエアシェードをご提案。チラーの間には配管があったため、それを避けるような門型のエアシェードを設置いたしました。

※断面位置＝室外機熱交換器中心高さ

門型エアシェードでショートサーキット対策



エアシェードの設置効果



エアシェード設置後は、現地で温度測定を行っていただきました。測定位置A・B・C点において、吸込空気温度-10度以上の効果があった点もありました。

また、気流解析結果と現地での測定結果がほぼニアな数値になったことから、エアシェードの効果と気流解析の精度が改めて証明されました。

各地点の空気温度

測定位置	対策前温度 [°C]	エアシェード設置後温度 [°C]	設置効果 [°C]
A 地点	52.2	39.9	-12.3
B 地点	51.7	39.9	-11.8
C 地点	51.0	34.9	-16.1
D 地点	42.9	39.4	-3.5

ビル用マルチエアコン向けエアシェード



メーカー …… 三菱電機
室 外 機 …… ビル用マルチエアコン
代 理 店 …… ————
物 件 …… 長崎県 某所

！**室外機 132 台への排熱対策としてエアシェード導入**

POINT **気流解析の実施**

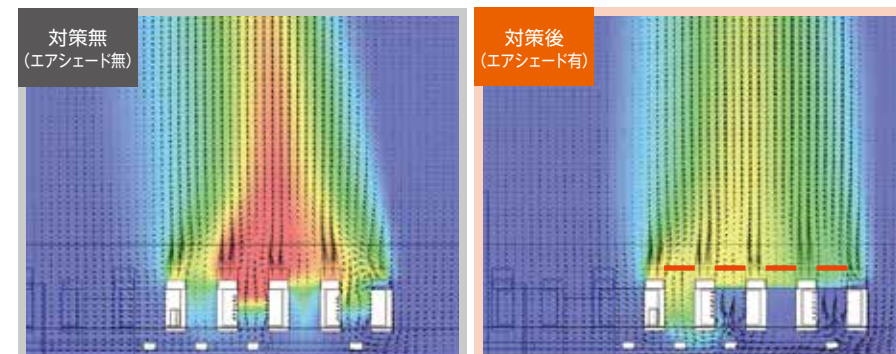
POINT **メンテナンス側にも設置**



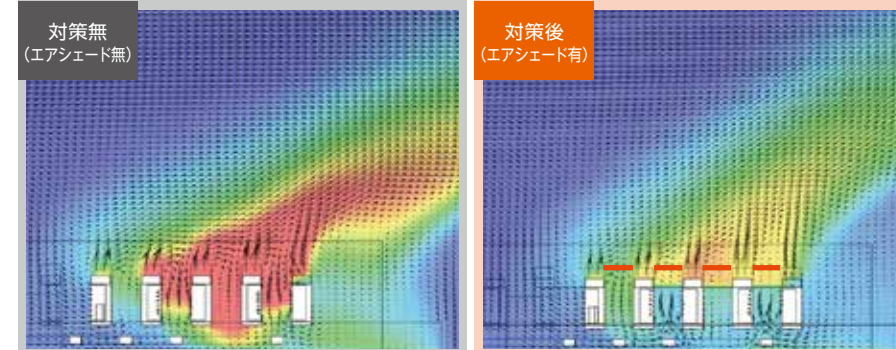
屋上の室外機置場には132台のビルマルが集中設置されており、排熱が溜まりやすくショートサーキットが発生する可能性が高い設置環境であったため、気流解析を活用しながらエアシェードをご提案いたしました。

気流解析

① 無風条件



② 南西風 3m/s



気流解析では無風条件の他に、現場環境に合わせて南西3m/sの条件を加えてシミュレーションを実施。対策なしの場合、45℃を超える箇所が10か所確認されましたが、エアシェードを設置したことで、45℃を超える箇所はなくなり、**吸込空気温度の上昇を抑制**いたしました。

オーダーメイド設計のエアシェード



室外機132台に対して**57パターン**のエアシェードを設計。一番短いエアシェードは210mm、一番長いエアシェードは1410mmとなりました。

また、通常であればエアシェードは熱交換器側にしか取り付けませんが、今回は下部からの回り込みが発生していたため、**メンテナンス側にもエアシェードを設置**。現場の状況に合わせたオーダーメイド設計で、排熱問題を解決いたしました。エアシェード設置後は吸込側への排熱の回り込みが改善されたことで室外機の吸込空気温度の低減に成功いたしました。

ビル用マルチエアコン向け特注導風ダクト



メーカー …… 三菱電機
室 外 機 …… ビル用マルチエアコン 店舗・オフィス用エアコン
代 理 店 ……
物 件 …… 滋賀県 某所

2種類の特注ダクトで吸込空気温度を改善

POINT

特注導風ダクト2種

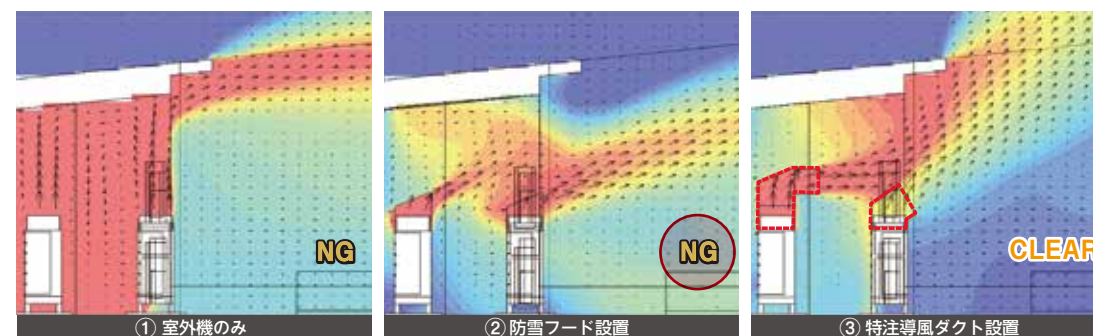
POINT

気流解析の実施

POINT

配置変更のご提案

3パターンで気流解析を実施



- ① 室外機のみ→室外機吹出側の排熱が建物の天井にぶつかりショートサーキットが発生→NG
- ② 通常防雪フード→赤丸部分に排熱が溜まり、全体的に吸込空気温度が上昇→NG
- ③ 2種類の特注ダクト→熱だまりが解消→CLEAR

2種類の特注ダクト



本物件では室外機が2列に並ぶ配置の為、手前側の室外機(写真右)は室外機正面側の熱だまりを軽減させるため36度の角度がついたダクトをご提案。

奥側の室外機(写真左)は設計上建物から支持をとる必要の無い1300mmに高さ変更を行い、排熱を外へ逃がす為500mmのダクトを延長した仕様といたしました。



また、特注対策部材のご提案だけではなく、気流解析を用いて室外機の最適設置のご提案も同時に実施させていただきました。

解析当初はビルマルの前にサイドフロー型室外機が設置される配置(写真左)になっていましたが、後列の排熱がサイドフロー型室外機の背面側に当たり解析NGとなる為、サイドフロー型室外機の配置変更(写真右)をご提案。

対策部材の設置と室外機の配置変更を行ったことで最高吸込空気温度62.0℃から40.6℃まで改善し解析結果クリアとなりました。

バルコニー・屋上設置室外機の特注排熱対策部材



メーカー ダイキン
室 外 機 ビル用マルチエアコン
代 理 店 東テク北海道株式会社様
物 件 ———

POINT
通常フード+導風ダクト

POINT
高さ・角度・奥行変更

POINT
気流解析の実施

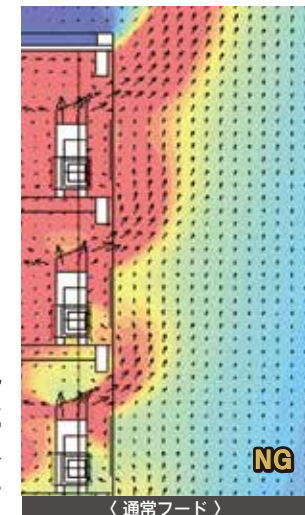
各階バルコニー設置室外機の排熱対策特注導風ダクト

納入写真

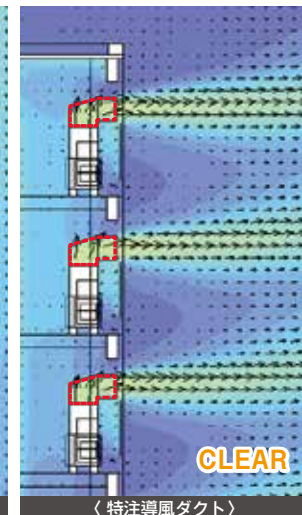


500mmの延長ダクト

気流解析



＜通常フード＞



＜特注導風ダクト＞

各階のバルコニーに設置された室外機の排熱対策として特注導風ダクトをご提案させていただきました。気流解析では通常フードとフード+500mmの導風ダクトの2パターンで検討。解析の結果、通常フードの場合室外機から出た排熱が建物の天井にぶつかりショートサーキットが発生していましたが、**500mmの延長ダクトを付けたことでショートサーキットが解消され解析クリアとなりました。**

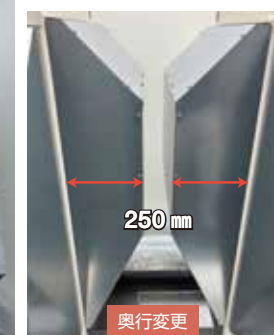
屋上設置室外機の排熱対策特注フード【高さ変更+天板角度変更+奥行変更】

納入写真



高さ変更

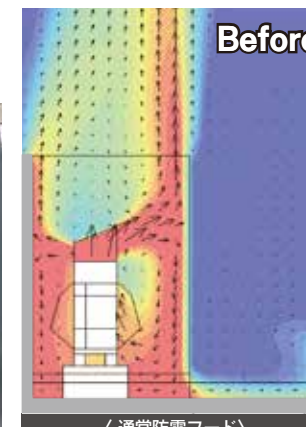
角度変更



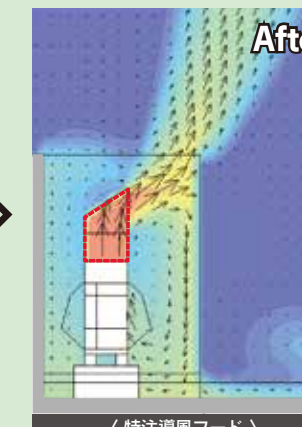
250mm

奥行変更

気流解析



＜通常防雪フード＞



＜特注導風フード＞

屋上設置のビルマル室外機は室外機正面側に目隠し壁があり、通常の防雪フードでは排熱を外へ逃がすための高さが足りずショートサーキットが発生。そこで、**吹出側防雪フードの高さを1300mmに延長し、排熱が壁の外に逃げるよう天板の角度を変更した特注仕様**にしたことで**ショートサーキットが解消され解析クリア**となりました。さらに、筐体の間にも防雪フードを設置したいとのご要望も頂いており、通常品の防雪フードでは取付けができないため吸込側防雪フードの**奥行寸法を420mmから250mmに変更**。機器の性能面を考慮し開口面積を十分に確保した形状で製作いたしました。

モジュールチラー 4台連結用特注導風フード



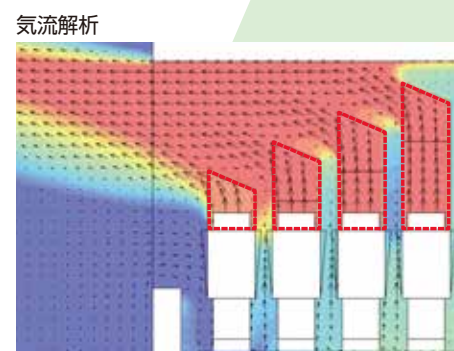
メーカー …… 三菱電機
室 外 機 …… モジュールチラー
代 理 店 …… 三菱電機冷熱機器販売株式会社 長岡営業所 様
物 件 …… 新潟県 某食品工場

！バルコニー設置モジュールチラー向け高さ違いの導風フード

POINT
高さ違い

POINT
気流解析の実施

POINT
圧力損失計算実施



三菱電機冷熱機器販売株式会社長岡営業所様からご依頼をいただき、バルコニー設置をしたモジュールチラー「DT-R(CAV-P1800A2-P)」4台連結用の特注導風フードを納入させていただきました。

室外機設置場所がバルコニーとなっており、限られたスペース・高さの中で設置する必要がありました。DT-R4台が十分な能力を発揮できるよう**気流解析**と**圧力損失計算**を弊社が行い高さ違いの吹出フードをご提案。最大で高さ3,450mmとなる大型のフードとなり、DT-R積載重量の関係から設置には鋼材による支持部材が必要となりました。

支持部材は現場様にてご手配いただき、弊社は支持部材と接続するための下穴を準備し納入いたしました。難易度の高い設計でしたが、現場様からはスムーズに支持部材等に関する情報提供をいただき、無事設置することが出来ました。

加熱専用機向け特注導風フード



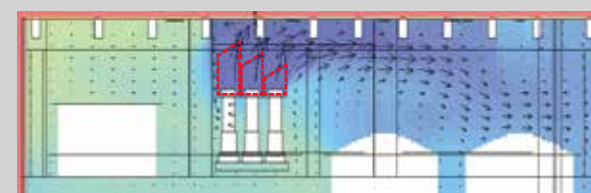
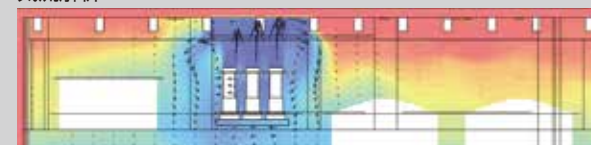
メーカー …… 日本キャリア
室 外 機 …… 加熱専用機
代 理 店 …… ————
物 件 …… 中国地方 某工場

！室外機の冷気を活用した排熱対策

POINT
高さ違い

POINT
気流解析実施

気流解析



日本キャリア様製空気熱源加熱専用機「HWC-H7001H1」用の特注導風フード(高耐食めっき銅板素地)を6台納入させていただきました。こちらは室外機設置場所が室内となっており、室外機から出る冷気が天井に当たりショートサーキットが発生していた為、その対策として弊社にご依頼いただきました。また、施主様からは**室外機から出る冷気を活用し、室内の温度低減を図りたい**というご要望もあり、気流解析を用いて対策部材のご提案をさせていただきました。排熱対策用の特注導風フードは室外機6台が十分な能力を発揮できるようH1000・H1400・H1800の高さ違いで設計。フードを設置したことで冷気が横吹きになり**室内全体の温度低減を実現**いたしました。



ビル用マルチエアコン向け上部吹出特注ダクト



メーカー …… 日立
室 外 機 …… ビル用マルチエアコン
代 理 店 …… 株式会社北海道日立様
物 件 …… 某所

！高さ変更＋防鳥網付き上部吹出ダクトで排熱対策

POINT 高さ変更

POINT 防鳥網付き

今回の現場様では、屋内の限られたスペースに室外機が設置されており、開放面が建物上部しかない設置状況のためショートサーキットが発生する恐れがありました。

そこで、排熱対策用の特注上部吹出ダクトをご提案。排熱を上部へ逃がすため**建物から支持を取る必要のない高さ1300mm**までダクトを延長することで効率よく排熱を逃がす事が出来ました。さらに、吹出ダクトの開口部分に防鳥網を設置することで鳥の侵入を防ぐ対策も行っています。



ビル用マルチエアコン向けエアシェード

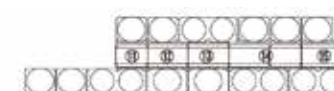


メーカー …… 三菱電機
室 外 機 …… ビル用マルチエアコン
代 理 店 …… ———
物 件 …… 熊本県 某所

！ビルマルの排熱問題を解決したオーダーメイドエアシェード

POINT エアシェードでショートサーキット対策

POINT 吸込空気温度の低減に成功



Before



After

ビルマル向けに、ショートサーキット対策部材のエアシェードを納入させていただきました。本物件は夏場に室内が十分に冷えず困っているというお声から、弊社に室外機排熱対策のご相談をいただきました。

実際に室外機置場には**30台のビルマルが集中設置**されており、排熱が溜まりやすい設置環境であったためエアシェードをご提案。エアシェードは現場に合わせたオーダーメイドの製品となる為、現地調査を実施し室外機30台に対して**15種類のエアシェード**を設計いたしました。エアシェード設置後は吸込側への排熱の回り込みがカットされたことで室外機の**吸込空気温度の低減**に成功いたしました。

店舗・オフィス用エアコン向け上向き特注ダクト



メーカー …… 三菱電機
 室 外 機 …… 店舗・オフィス用エアコン
 代 理 店 …… ———
 物 件 …… 北海道 某所



こちらの現場様は既設のビルマルから店舗用エアコンにシステムを更新するにあたり、サイドフロー室外機の風が通行人にあたってしまうという問題が発生してしまいました。解決策として上部へ吹出口を設けたダクトを設置させていただきました。

側面設置のエアシェード



メーカー …… 三菱電機
 室 外 機 …… ビル用マルチエアコン
 代 理 店 …… ———
 物 件 …… 名古屋市内 某オフィスビル

集中設置された室外機の排熱対策として、エアシェードを納入いたしました。下がグレーチングで吸込空気量に問題がないことを確認したうえで、室外機の側面にもエアシェードを設置。排気熱風の回り込みをカットし、ショートサーキットを防止いたしました。

高さ違い対応のエアシェード



メーカー …… 三菱電機
 室 外 機 …… ビル用マルチエアコン
 代 理 店 …… ———
 物 件 …… 大阪市内 某オフィスビル

屋上に設置された室外機の排熱対策として、エアシェードを納入いたしました。複数の室外機が集中しており、それぞれの高さが異なるため、特注対応として斜めに取り付ける仕様でご提案させていただきました。

壁付けエアシェード



メーカー …… 三菱電機
 室 外 機 …… ビル用マルチエアコン
 代 理 店 …… ———
 物 件 …… 某所

室外機集中設置に対する排熱対策として、エアシェードをご提案・納入いたしました。通常、エアシェードは室外機の既存ビスを利用して室外機同士の間に設置しますが、今回の物件では壁と室外機の間に専用の取付金具を設置し、その間にエアシェードを配置することで、排熱対策を実現いたしました。



モジュールチラー用 特注防音システム



メーカー 三菱電機
 室 外 機 モジュールチラー
 代 理 店 _____
 物 件 _____

! W解析を活用したデータセンター向け大型防音対策

POINT チラー約300台の防音対策

POINT -10dB以上の低減効果

POINT 気流と騒音のW解析

モジュールチラー用特注防音システム

モジュールチラー本体&ヤブシタ防音受注に向け実機実験

打合せでは、ゼネコン様から「室外機の台数が多くて不安なので、実機での効果を見てみたい・・・」とお声がありましたので、チラーメーカー様にご協力いただき、チラーの実機をレンタルし、実測実験を行いました。

吹出側防音ダクト設置



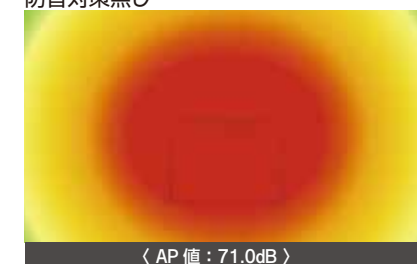
夜間実験



騒音と気流のW解析を実施

騒音解析

防音対策無し



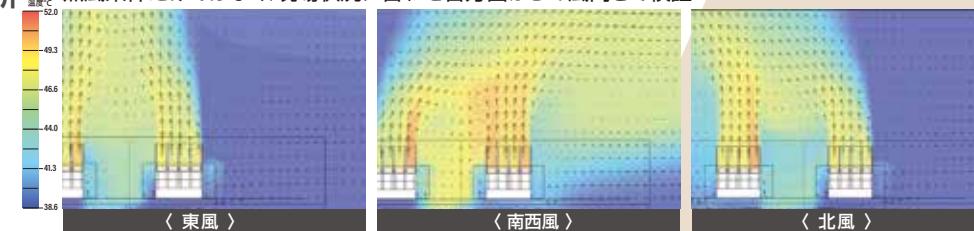
防音ダクト+防音壁



実験結果 -12.3dBの防音効果を確認、目標値クリア

気流解析

無風条件だけではなく、現場状況に合わせ各方面からの風向きで検証



吸込空気温度が運転可能温度範囲内に収まる事を確認

実機での騒音測定では防音対策無しの際は**71dB**だったのに対し防音ダクトと遮音パネルを組み合わせた防音部材を取付けたことで**58.7dB**となり**-12.3dBの低減効果を確認**いたしました。また、気流解析では無風条件だけではなく、現場状況に合わせ各方面からの風向きで検証を行い、吸込空気温度が基準内に収まる事を確認しております。

03 防音システム

設備用PAC -10dB仕様特注防音システム



メーカー 三菱電機
 室外機 ビル用マルチエアコン
 代理店
 物件 大阪府 某所

! 建物の外観に調和した防音システム

POINT
指定色塗装

POINT
パネルの形状変更

POINT
騒音解析の実施

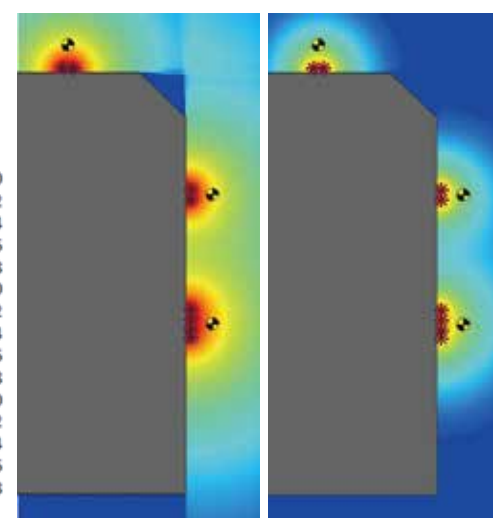


本物件では、隣地境界線に近い場所に冷蔵倉庫の設備PAC用室外機8台が設置されており、騒音対策が求められていました。そこで、騒音解析を活用し、2つの特注対応を組み込んだ-10dB仕様の防音ダクトを納入させていただきました。

騒音解析

騒音レベル
Ld
in dB(A)

40 < 40 ≤ 42
 42 < 42 ≤ 44
 44 < 44 ≤ 46
 46 < 46 ≤ 48
 48 < 48 ≤ 50
 50 < 50 ≤ 52
 52 < 52 ≤ 54
 54 < 54 ≤ 56
 56 < 56 ≤ 58
 58 < 58 ≤ 60
 60 < 60 ≤ 62
 62 < 62 ≤ 64
 64 < 64 ≤ 66
 66 < 66 ≤ 68
 68 < 68 ≤ 70



約90mm延長

特注内容として、防音システムの塗装には建物外観との調和を図るため、指定マンセル値のグレーを採用し、景観にも配慮しました。また、吸込側後パネルについては、室外機を完全に隠すために高さを90mm延長した特注仕様で製作し、細部までこだわった仕上がりとなっています。

今回の対応では、騒音解析をご提出しながらお客様と詳細な打ち合わせを行い、ご相談をいただいてから約3ヶ月という短期間で防音対策を完了いたしました。



03 防音システム



モジュールチラー向け 吹出側防雪ネット付き特注防音ダクト



メーカー …… ダイキン
室 外 機 …… モジュールチラー
代 理 店 …… ダイキンHVAC ソリューション東京株式会社様
物 件 …… 伊那文化会館様

●防音ダクトと防雪ネットで騒音と雪害のW対策

POINT 防音ダクト+防雪ネット

POINT 一体型で納品

本製品は、積雪地域でも防音対策を併用できるよう、吹出側防音ダクトの上部に防雪ネットを取り付けた特注品です。
通常、弊社の防音ダクトは輸送コストを抑える為現地組立式でご案内することありますが、今回は現場での施工時間短縮を目的に、組立を弊社で実施し一体型で納品いたしました。

モジュールチラー向け 保護網付き-10db仕様特注防音システム



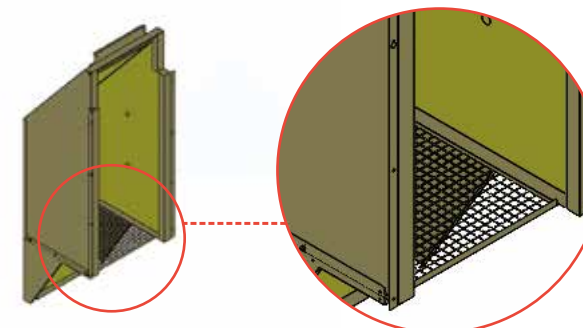
メーカー …… ダイキン
室 外 機 …… モジュールチラー
代 理 店 …… ダイキンHVACソリューション東海株式会社様
物 件 …… 名古屋県 某所

●保護網付きで公共建築仕様に対応

POINT 保護網付き

POINT 現地組み立てと一体型を組み合わせた納品

公共建築仕様に対応 吸込側防音フード+保護網



ダイキンHVACソリューション東海株式会社様よりご依頼をいただき、ダイキン工業様製モジュールチラーヘキサゴンフォース用-10db仕様防音システムを納入させていただきました。

本物件は公共建築仕様だったため、室外機吸込側に保護網をつける必要がありましたが通常の防音フードとの併用ができなため、特注で防音フードに網を付けた形状でご提案をさせていただきました。また納品に関しては、現場様の設置状況に合わせ吹出側防音ダクトを一体型・吸込側防音フードを現地組み立て式でご対応させていただきました。



ビルマル用防音ダクトも同時に納入させていただきました。

ビル用マルチエアコン「寒さ知らず」向け特注防音防雪フード



メーカー …… 日立
 室 外 機 …… ビル用マルチエアコン
 代 理 店 …… 株式会社北海道日立様
 物 件 …… 某所

POINT
 「寒さ知らず」向け防音フードで雪害&防音対策

POINT
 「寒さ知らず」向け防音フード

POINT
 180度回転

日立様製のビルマル「寒さ知らず」用として、防雪フードと積雪地域に対応した防雪対策も可能な防音防雪フードを納入させていただきました。今回は室外機の設置環境に合わせ、写真のように吹出側防雪フードの開口面を**180度回転**して取付けをしております。このように弊社の吹出側防雪フードは180度回転して取付けすることが可能ですので、排熱を逃がしたい方向に開口面を向け導風ダクトとして使用されることもございます。



ビル用マルチエアコン向け特注防音防雪フード



ビルマルを設置するにあたり、標準品の防音防雪フードの寸法では既設油脂配管等に干渉してしまうため特注品のご依頼をいただきました。

製品の設置に必要なスペース等も考慮し、標準品フードの現寸法500mmを300mmと薄型に変更し設計・納入させていただきました。

メーカー …… ダイキン
 室 外 機 …… ビル用マルチエアコン
 代 理 店 …… ————
 物 件 …… 多賀城市立天真小学校様

ビル用マルチエアコン向け キャンバス付き特注防音ダクト



三菱電機様製のビルマル向けに特注防音ダクトを4台納入させていただきました。こちらは隣地境界線に近い地下1階駐車場に設置されており、室外機本体への防音対策が必要でした。室外機の排気は、室外機上部の建築側ダクトと接続し、その上で防振架台も必要となる特殊な設置環境でした。そこで、防音ダクトを排気用ダクトと接続するため、防振架台で室外機の振動を絶縁するキャンバス部材を中間に設ける形状を提案し、製作いたしました。

メーカー …… 三菱電機
 室 外 機 …… ビル用マルチエアコン
 代 理 店 …… ————
 物 件 …… ————

04

遮音パネル

EHP用遮音パネル



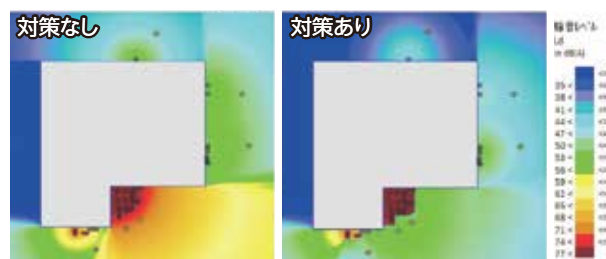
メーカー
 室 外 機 EHP 室外機
 代 理 店 三菱電機冷熱プラント株式会社 大阪支社様
 物 件



三菱電機冷熱プラント株式会社大阪支社様よりご依頼を頂き、EHP室外機向けに高さ3mの特注遮音パネル(高耐食めっき鋼板素地)を納入させていただきました。

騒音解析

こちらの現場様は隣地境界線付近に神社や住宅街があり、周囲への配慮として室外機の防音対策をご検討されていた際にヤブシタへ騒音シミュレーションのご依頼をいただきました。コンデensingユニットを中心に室外機を22台設置予定であったため、防音対策部材として遮音パネルをご提案。**対策なしと対策ありの2パターン**で騒音シミュレーションを行い、解析報告書をご提出いたしました。



合計80mの設備機器用遮音パネル



遮音パネルの設置に必要な基礎からお打合せを行い、施工を進めました。梅雨の時期で工期が見えづらい中、お客様のご希望に沿った工程内で設置を完了することができました。

メーカー
 室 外 機 店舗・オフィス用エアコン
 代 理 店
 物 件 彩菜生活合同会社様

音を包む45度角のEHP遮音パネル



近隣からのクレーム対策としてEHP室外機の遮音パネルを納入させていただきました。遮音壁上部を45度に傾け音源を包み込むように設計。設置後、騒音値を測定したところ-12.7dBの低減効果を確認いたしました。

メーカー
 室 外 機 EHP 室外機
 代 理 店
 物 件 大分県 某パチンコ店

パッケージエアコン用特注ブラケット架台&防雪フード



ダイキンHVACソリューション北海道株式会社様からのご依頼により、**パッケージエアコン用の特注ブラケット架台&防雪フード**を納入させていただきました。高置架台用のアンカー施工が難しく、また気流の問題や通路の導線確保のためブラケット架台で室外機を浮かせての設置となりました。

メーカー …… ダイキン
室 外 機 …… パッケージエアコン
代 理 店 …… ダイキンHVACソリューション北海道株式会社様
物 件 …… ———

GHP用SUS製特注高置架台



東テク株式会社秋田営業所様からご依頼をいただき、ダイキン工業様製GHP「GXUDP355・850GA」用の**H500mmSUS製高置架台**を納入させていただきました。ご担当者様からは「秋田県は豪雪地帯の為、架台が必須の地域となっております。SUS製の特注品でご対応頂きましたが、しっかり安定した架台で架台上部に機器を載せても安心できる架台でした。また注文をしたい製品です。」とありがたいお言葉もいただきました。

メーカー …… ダイキン
室 外 機 …… ビル用マルチエアコン
代 理 店 …… 東テク株式会社秋田営業所様
物 件 …… 秋田県 某所

モジュールチラー向け 分割仕様特注防振架台+H150mm 特注架台



メーカー …… 三菱電機
室 外 機 …… モジュールチラー
代 理 店 …… 菱東産業株式会社様
物 件 …… 東京都 某所ビル

三菱電機様製モジュールチラー「DT-RⅢ」4台分の**分割仕様防振架台と特注H150mm架台**を納入いたしました。今回の納入先は東京都内のビルでクレーン揚重ができない為、部材搬入にはエレベーターを使用するほかなく、一体型の防振架台・鋼製架台の納品が難しい現場でした。

その為、**通常一体型で納品しているDT-RⅢ用防振架台と、特注品として製作した高さ150mmの鋼製架台を分割仕様で納品**いたしました。弊社では、クレーンを使用する大掛かりな作業ができない現場でも**現地組立式**で製品をご案内することができます。また、分割仕様で納品する場合はコンパクトに梱包しておりますので、**輸送コストも抑える**ことが可能です。

モジュールチラー用特注鋼製架台



メーカー …… ———
室 外 機 …… モジュールチラー
代 理 店 …… ———
物 件 …… 某公共施設

某公共施設に**モジュールチラー連結設置用H700mm 鋼製架台**を納入させていただきました。設計事務所様より強度検討含め架台の設計依頼をいただき、応力解析や耐震計算を実施し、ご提出させていただきました。



メルスノーワイド室外機用特注2段積みユニット架台



メーカー …… 三菱電機
室 外 機 …… メルスノーワイド
代 理 店 …… ———
物 件 …… 北海道 某所

三菱電機様製温水ヒートポンプユニット「メル
スノーワイド」室外機向け特注2段積みユニ
ット架台を納入させていただきました。

室外機設置スペースが狭小なため、4台横並び
ではなく2段積みにして設置をしたいとご要望
をいただきました。

弊社が販売しているメルスノーワイド室外機用
ユニット架台（ポンプや制御基板等を内蔵）を
ベースに2段積み仕様を特注設計。ドレン凍結
等も考慮し、2段目室外機下部にはヒーター付
きのドレンパンも組み込み設計いたしました。



冷凍・冷蔵ユニット用特注架台



メーカー …… ダイキン
室 外 機 …… 冷凍・冷蔵ユニット
代 理 店 …… ———
物 件 …… 秋田県 某所

ダイキン工業様製の冷凍・冷蔵ユニット「LFMP20AA」用
H100mm 架台を3台納入させていただきました。

こちらは農産物（米）の冷蔵に使用するための冷蔵ユニットになり
ます。他社製品の架台だと納期が間に合わないとのことでお声
掛けいただき、以前から大変お世話になっている販売店様という
こともあり、ご依頼から設計期間含め10日間の超短納期で納入
させていただきました。

エア－搬送ファン用特注床置鋼製架台



メーカー …… ———
室 外 機 …… ———
代 理 店 …… ———
物 件 …… 北海道 某事務所

北海道内で空調設備工事を行うヤブシタ冷熱設備株式会社の現場様にて、
エア－搬送ファン床置用の特注鋼製架台を納入させていただきました。

本物件は1階から2階にかけて吹き抜け構造となっており、暖気が2階に逃げ
るため、空気循環を目的とした空調更新に併せてエア－搬送ファンの設置を
ご提案。リーズナブルな設置を実現するため、特注鋼製架台を設計・製作し、
設置いたしました。



MAQUILLAGE (マキヤージュ)



メーカー
 室 外 機 ルームエアコン
 代 理 店 株式会社カナデン東北支店様
 物 件 仙台エコ医療療育センター様

今回の世界初納入となった現場は、宮城県仙台市にある【仙台エコ医療療育センター】様です。こちらの施設は、小児期から重度の身体障害と知的障害をお持ちの方が**必要な医療**を受けながら生活することができる医療と福祉の両方の機能を兼ね備えた病院であり福祉施設です。

今回、施設内に設置された室外機に対して、利用者様への**圧迫感を軽減**し、施設全体と美しく調和するためのソリューションとして『マキヤージュ』が採用されました。従来、建物の外観を気にされる方は室外機の配置場所を目立たない場所に設置したり、市販の室外機カバーで隠したりするのが一般的でした。しかし『マキヤージュ』の導入により、室外機を隠すのではなく、設置スペースごと**魅せるデザイン**へと進化。本物件も周囲の景観と調和し、利用者様にとって**快適で心地よい空間**を提供することができました。

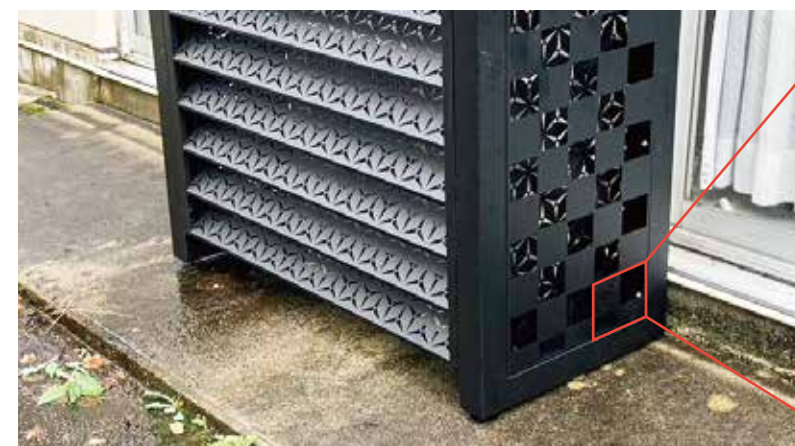
意匠性を考慮した室外機設置

「マキヤージュ」は、ヤブシタのグループ内でデザインから製作まですべて自社で完結することができる製品です。デザインはRiy制作室が担当し、製作はヤブシタ製作所で行われ、レーザーカット技術を駆使して製品を作り上げています。また、デザイン性だけでなく圧力損失や吸込空気温度の気流シミュレーションを行い、基準をクリアした形状で設計しているため、性能面でも安心してお使いいただけます。今回のデザインは、日本の伝統模様である「麻の葉模様」や「市松模様」に似たデザインを取り入れました。設置場所は正面玄関と建物裏の2か所で、人通りの多い正面玄関では景観を損なうことないデザインで空間に調和。また、建物裏の室外機にも設置し見栄えの向上と同時に機器の劣化防止にも役立っています。



オリジナルデザイン入り

マキヤージュ第1号を記念してパネルの一部にオリジナルデザインを刻印。パネルには、担当者がこだわり抜いたデザインをヤブシタの高度なレーザーカット技術によって忠実に再現されました。



担当の石川 祐太様 からのコメント (株式会社カナデン 東北支店)

今回の納入が世界初ということで、私たちとしても非常に誇りに感じています。実際に設置された『マキヤージュ』をお客様が見て非常に喜んでくださり、私たちも驚きました！今後も、ヤブシタ様と共に「単なる空調設備としてではなく、設置によって空間全体の美しさがさらに引き立つような提案」を続けていけたらと思っています。

店舗用エアコン向け特注 SUS 製ドレンパン



こちらの現場様は室外機を歩道に面する高い位置で設置、デフロストによるドレン水が歩行者にかかる恐れがあるためドレンパンの導入を決定。弊社製品をご採用いただきました。ご担当者様からは「非常に施工しやすく、優れていると感じました。また、今までにブラケット架台に対応するドレンパンが無く現場で困っていたので、大変助かります。」とのコメントも頂戴いたしました。

メーカー …… ダイキン
室 外 機 …… 店舗用エアコン
代 理 店 …… ———
物 件 …… 北海道 某所

傾斜付き特注防雪屋根



メーカー …… 日立
室 外 機 …… ルームエアコン
代 理 店 …… 株式会社北海道日立
物 件 …… 北海道 某所

北海道某所にて日立様製ルーム用エアコン向け特注傾斜付き防雪屋根をご採用いただきました。現場様で用意された架台に合わせて、特注対応で角度のついた防雪屋根を納入いたしました。冬季のエアコン使用時における積雪対策として、屋根に傾斜を付けることで雪が自然と滑り落ちやすくなり、室外機上部に雪が積もりにくい構造となっています。傾斜付き仕様や室外機サイズに合わせて高さ調整可能な脚パーツなど現場の様々な要望に応じた形状に設計・製作したことで現場のニーズを満し、問題を解決することができました。

水冷チラー向け特注屋外設置ユニット



メーカー …… 三菱電機
室 外 機 …… ———
代 理 店 …… ———
物 件 …… 千葉県 某所

！ 逆向きの冷却水取出口に合わせた外装パネル

屋内設置用の水冷式チラー、ブラインクーラーを屋外に設置するための屋外設置ユニットをラインナップしております。今回、特注仕様のブラインクーラーに対応した屋外設置ユニットを納入させていただきました。冷却水取出口が通常仕様と逆側に変更されていたため、それに合わせるよう外装パネルなどを設計変更し製作いたしました。



2年に1度、東京で開催される
空調設備業界で国内最大の大型展示会。“HVAC&R”にて
ヤブシタは常識をやぶった展示を実施。

Lounge

数下

2024

2024年の展示は、製品は一切置かずガールズ
バー風“Lounge数下”を出展。
ブースでは、ヤブシタオリジナルドリンクや札幌
にて発売中のリビチョコの試食を提供し、い
つもお世話になっている皆様にリラックスして
楽しんでもらいながら、ヤブシタらしさを体験し
ていただきました。



2018

2018年の展示はヤブシタの本拠地である札幌すすきのをイ
メージした高級ラウンジを出展。
製品説明はフルCGで作り上げたVRアニメーションで行い、
新たなプレゼンテーション方式でヤブシタの製品・世界観を
ご紹介いたしました。



「Lounge 数下」入口

気づき、そして、感謝と丁寧

Awareness, Thankfulness and Politeness

気づきとは「現在」

"the present"
自分の身の周りの問題点に気が付く事。

感謝とは「過去」

"the past"
現在までにお世話になった人・事に
感謝できる思考を持つ事。

丁寧とは「未来」

"the future"
これから出会う人・事に丁寧に対応して
「心に残る仕事」をする事。



株式会社 ヤブシタ

〔 本 社 〕 〒060-0001 札幌市中央区北1条西9丁目3番1号 南大通ビルN1 3F
営業課・・・ TEL 011-205-3281 / FAX 011-205-3285

〔 東京支店 〕 〒108-0014 東京都港区芝5丁目20番9号 東化ビル 2F
・・・・・・・ TEL 03-6453-6353 / FAX 03-6459-4660

〔 博多営業所 〕 〒812-0014 福岡県福岡市博多区比恵町18番