

マリンメッセ福岡B館の紹介

マリンメッセ福岡A館に隣接するマリンメッセ福岡B館。5000㎡の無柱大空間を有する多目的展示室は、多種多様な催事に対応可能。

最新のユーティリティー供給や天吊り、調光等の設備面も充実しています。利用されるお客様の企画やアイデアで使い方は無限大に広がります。マリンメッセ福岡B館は、感動の瞬間と知識や情報の出会いの場を提供します。



【施設概要】

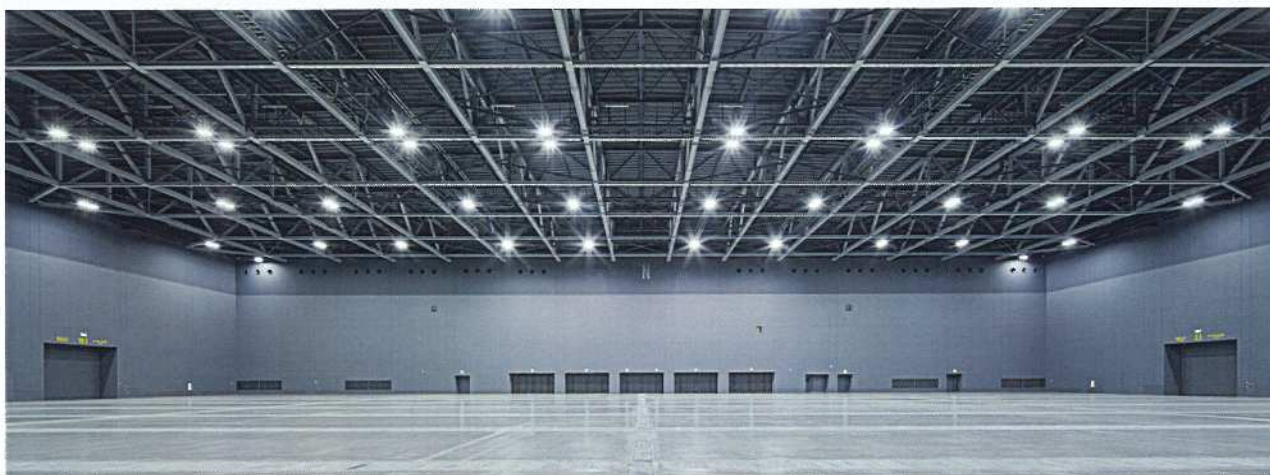
施設名称：マリンメッセ福岡B館
所在地：福岡県福岡市博多区沖浜町2番1号
構造：鉄骨造・地上2階
敷地面積：17,455㎡（うち大屋根広場3,000㎡）
建築面積：9,240㎡
延床面積：10,654㎡
展示面積：5,000㎡
天井高：15m
床荷重：5t/㎡
最大収容数：6,000人

施設紹介

【電気設備概要】

■ 受電設備	高圧受変電（変電）設備
■ 発電設備	非常用発電設備
■ 電力貯蔵設備	直流電源設備
■ 動力設備	
■ 電灯設備	
■ 構内交換設備	
■ 情報表示設備	情報表示設備、時刻表示設備
■ 映像・音響設備	
■ 拡声設備	
■ 誘導支援設備	音声誘導設備、インターホン設備、トイレ呼出設備
■ テレビ共同受信設備	
■ 防犯・入退室管理設備	入退室管理設備
■ 火災報知設備	自動火災報知設備
■ 無線通信補助設備	
■ 構内配電線路設備	電力引込設備、外灯設備
■ 構内通信線路設備	電話引込設備、その他通信設備

■ 5000㎡の無柱大空間を有する多目的展示室



■ マリンメッセテラス



アーチ状の明るく開放的な大屋根広場

■ 1階エントランスロビー



電気設備の水害復旧と対策工事についての検証

株式会社 九電工
大分支店 日田営業所 山口

1. はじめに

大分県日田市は、水郷日田とも呼ばれ、かつては、豪商が台頭し、九州随一といわれるほど繁栄を極めた場所である。さらに、耶馬溪などの大自然に囲まれた場所に位置し、きれいな水源でも有名であり、飲料水メーカーの工場も多数存在する。

しかし、水郷といわれる一方で、その水による水害も多く発生している地域でもある。さらに河川沿いには多くの工場が位置しているため、ひとたび水害が発生すれば電気設備に与える被害は甚大なものとなる。

本検証では、過去の経験から事前に構築していた日田営業所独自の水害対策方法をもとに、戦略的営業と技術提案を試みた内容を記述する。

2. 工事概要

工事件名：化学物質評価研究機構 水害対策工事

施 主：化学物質評価研究機構

用 途：(15項)

延床面積：本館棟 8,450.44㎡

研究棟 3,322.22㎡

設備概要：6.6kV 1回線

トランス総容量 3φ3W 1300kVA

1Φ3W 450kVA

非常用発電機 150kVA 1基

220kVA 1基

300kVA 1基



図1：外観（左：本館棟、右：研究棟）

3. 過去の経験から構築した対応法

日田エリアで発生した水害は、約3年前の九州北部豪雨が記憶に新しく、日田市も川の氾濫により大きな損害を受けた。その経験を活かし、日田営業所では独自の対応法を構築した。

3-1. 警戒レベルによる対応方法

災害発生時、日田営業所では、2次災害による被害を最小限とするため、警戒レベルによる対応方法を区別した。

避難情報等 (警戒レベル)			河川水位や雨の情報 (警戒レベル相当情報)	
警戒 レベル	状況	住民がとるべき行動	避難情報等	
5	災害発生 又は切迫	命の危険 直ちに安全確保！	緊急安全確保	5 氾濫発生情報 大雨特別警戒 (土砂災害)
~~~~~＜警戒レベル4までに必ず避難！＞~~~~~				
4	災害の おそれ高い	危険な場所から 全員避難	避難指示	4 氾濫危険情報 土砂災害警戒情報
3	災害の おそれあり	危険な場所から 高齢者等は避難	高齢者等避難	3 氾濫警戒情報 洪水警戒 大雨警戒
2	気象状況悪化 大雨・洪水注意	自らの避難行動を確認	大雨・洪水注意	2 氾濫注意情報
1	気象状況悪化 大雨・洪水注意	自らの避難行動を確認	大雨・洪水注意	1 氾濫注意情報

図2：警戒レベル（内閣府防災HP）

各個人の住居付近が安全ということを前提に、下記のルールで行動方法を決めた。

警戒レベル5 …避難

警戒レベル4 …先方担当者で連絡  
通行経路・場内状況を確認  
可能であれば一次対応

警戒レベル3以下…電話連絡の上、現地対応

#### 3-2. 日田市ハザードマップによる顧客特定

日田市では、各地区におけるハザードマップが作成されている。(図3)

マップをもとに、水害発生エリアにおける顧客のリストを作成した。日田市ではエリアごとに放送等のアナウンスが行われるため、リスト化により、被害を受けたと思われる顧客の特定が早い。

さらに、まとめておくことで、特定の担当者でな



くとも、迅速な対応・特定が可能となる。

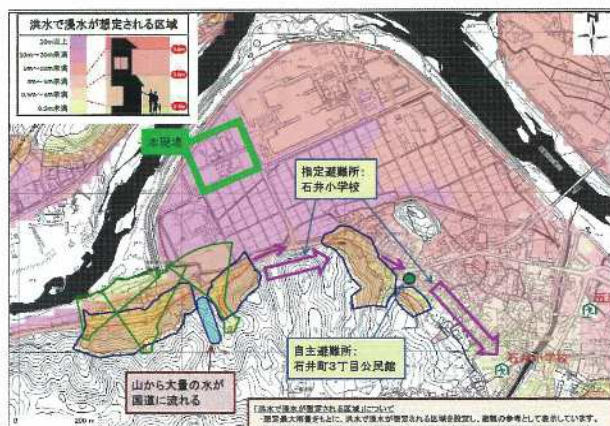


図3：日田市石井工業団地ハザードマップ

### 3-3. 施工体制・資材確保

災害の復旧では、優先順位をつけ復旧をする必要があるが、その復旧をさせるときに必ず必要なものがある。施工人員と材料の確保である。

水害等の発生は、必ず事前に予想が出来る。そのため、事前にある程度の準備が可能となる。3-2と同様に、協力会社及び資材・リース会社の担当者をもとめる。これにより、だれであっても対応が出来る。

### 3-4. ビジネスチャットの利用

日田営業所では、ダイレクトの運用開始時に、活用方法を紹介した実績を持ちます。ダイレクトでは、事故や災害・緊急対応の際に活用が出来ます。

営業所では、電気・管・配電で各々のグループワークを作成しており、若年者での対応であっても、写真等により上司・先輩によるフォローを可能としている。

#### ◎行動フロー

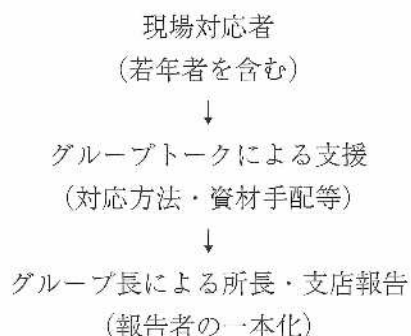


図4：ダイレクトグループチャット例

## 4. 本水害時の対応効果

今回の水害では、3までの対応方法を事前に構築していたことにより、大きな効果を得ることができた。その内容を以下に示す。

### 4-1. 災害エリアの早期特定

日田市による警戒レベルの発表に伴い、3-2の顧客リストをもとに、迅速な顧客特定を行った。この特定が早期に行えたことにより、エリア内の顧客に対し、十分なヒヤリングを行えた。

数少ない営業所員の有効的な活用として、施工体制・ビジネスチャット活用を整えておくことで、無駄な動きをなくし、顧客の信頼を勝ち得ることが出来た。

## 5. 災害を見据えた復旧提案

今回の水害では、外壁に約1.3m程度の水位跡が見られ、屋内においても1m程度の浸水を確認している。

今後を見据えた対策工事の提案を行った。



図3：現場内浸水状況



## 5-1. 提案

水害の影響を検討し、下記の提案を行った。

### ① 1階Q Bの配置移動提案

下図（図5）に示すように化学物質評価研究機構では、キュービクルが1階部分に設置されている。そこで、屋上へのキュービクル移設を提案した。

### ② 幹線系統の見直し

本建物の電灯及び動力幹線は、幹線分岐で1階から2階へ供給している。そこで、幹線系統の階別へ送電する系統に切り替える提案を行った。

### ③ 中央監視の移設

1階に事務所があるため、本建物では1階に中央監視設備が置かれている。浸水が起こった場合、監視装置が損害を受け、機能が停止する。そのため、1階から2階への移設を提案した。

### ④ 発電機移設サービスタンク設置

本建物では、実験動物を飼育しているエリアや実験薬品の保存を行う重要設備がある。そのため、非常用発電機の重要度は高い。そのため、発電機の確実・長時間の運用を目的とし、発電機の設置高さを上げ、サービスタンクを設置する提案を行った。

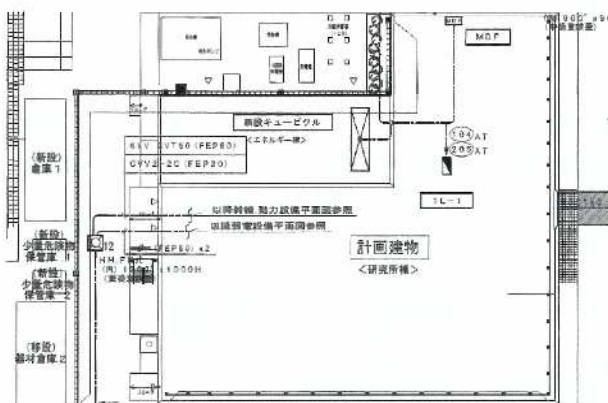


図5：配置図

## 6. 提案結果・その後

①から④の提案を行った結果、③と④については、受注することが出来た。

### ③浸水対応工事（電気設備工事）

### ④- 1 浸水対応工事（非常用発電機）

### ④- 2 オイルタンク増設工事

①②については、予算上の都合もあり、先送りと

することとなっているが、前向きな検討をいただいている状況である。

さらに、工事後は、絶大な信頼を勝ち取ることが出来た。それによって下記のように関係を強化することができた。

### 1. 電気・管工事の相談が増加

### 2. 別業者の工事内容相談

（場合によっては九電工へ発注変更）

### 3. 1・2による小口工事の拡大

特に、別業者への依頼内容を相談受けた場合に、御見積の機会を与えていただき、同等の価格であれば、別業者から変更して、九電工に発注をいただくことが大きい。

## 7. おわりに

過去の経験を糧とし、事前に対策を打つことで、早急な対応を実現することが出来た。さらに、災害等に乗じた戦略的営業展開や、技術提案を行うことで、疎遠になっていた場所においても、絶大な信頼を勝ち得ることができ、小口工事の受注拡大や大口件名の受注につなげることが出来ることを実現した。

また、今回の経験も今後、さらに大きな災害が起きた場合の糧とし、営業所災害対応法の練度を増していきたいと思う。

最後に、本件名でご協力いただいた営業所ならびに支店の皆様に感謝するとともに、この経験を忘れず、今後もさらに技術力をつけ、よりよい技術を提案していけるように取り組んでいく。



## 志免町

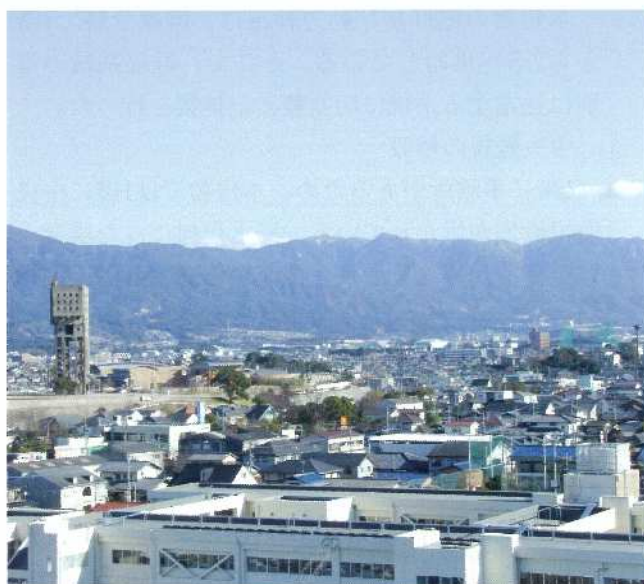
志免町は、福岡県の西部、福岡都市圏のほぼ中心に位置しています。福岡市や福岡空港に隣接しており、南北に細長く、総面積8.69平方キロメートルの県下では3番目に小さな町です。山岳はなく、須恵町・宇美町・大野城市に接する東南の丘陵地、福岡空港をはさんで福岡市と接する西南の丘陵地、そしてこの2つの丘陵地の間を福岡市・粕屋町へと広がる平坦地からなっています。

明治22年に田富・吉原・志免・南里・別府・御手洗の6カ村が合併し、新しい「志免村」となり、昭和14年に町制を発足し、「志免町」となりました。

福岡市の中心部まで約8キロメートルという地の利と温暖な気候に恵まれ、昭和40年以降は福岡市のベッドタウンとして住宅開発が進んでいます。人口密度は5,337人/平方キロメートル（令和2年国勢調査）と全国の町村では第1位の町になりました。

町内に農地は少なく、工業団地には、機械、金属工業を中心として約50の事業所が立地しています。

また近年では、町の動脈である近隣の市町村を結ぶ福岡東環状線や県道福岡太宰府線などの幹線道路沿いに大型ショッピング店舗等が進出するなど、新たな商業集積が見られます。



### 町の花 「さくら」

古くから人々に愛されている桜の木は、緑あふれる町づくりを目指すシンボルとして、志免町の町花に制定されています。

福祉公園など町内には桜の名所がいくつかあり、春になると私たちの目を楽しませてくれます。

桜が満開の時期（3月下旬から4月始め）には宇美川沿いの桜並木を夜間ライトアップしており、幻想的な夜桜を楽しむことができます。



### 町の公式キャラクター 「シメツチャ」

志免町の公式キャラクター「シメツチャ」は、町制80周年を記念して誕生した羊のキャラクターです。町名の由来が、隣町にある宇美八幡宮の「しめ縄」が張られた土地であるという言い伝えから、しめ縄がモチーフになっています。しめ飾りが角になっていて、頭と胸に描かれた「S」と「M」は、志免のローマ字表記「SHIME」からとったものです。



令和3年度にぬいぐるみができました





## 旧志免鉱業所竪坑櫓

〔場 所〕 志免町志免495  
 〔交通アクセス〕 西鉄バス 東公園台2丁目バス停下車徒歩1分  
 〔駐 車 場〕 シーメイト駐車場をご利用ください

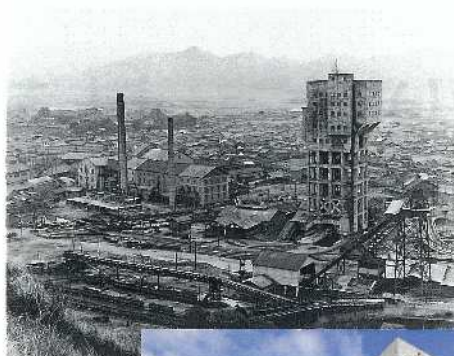
竪坑櫓は、福岡市の東側に広がっていた糟屋炭田のほぼ中央に位置しています。石炭の採掘施設として第四海軍の設計に基づき、1941～43年に建設されました。

櫓の真下にまっすぐ掘られた深さ430mの「竪坑」という穴を使い、地下から石炭を上げたり、鉱員を地下の石炭層まで移動させていたりしていました。地上8階、地下1階のうち、地上1階から5階までを柱のみで構成し、6階以上には壁をつけています。8階部分には吹き抜けの大空間があり、ケージの巻き上げに使われた1,000馬力のモーターが、休みなく稼働していました。

1957年には、21万トン以上も出炭していた竪坑も、1964年の閉山とともに稼働を停止しました。現在、日本に現存する最大規模の竪坑櫓は、日本で唯一、開坑から閉山まで国営でありつづけた志免鉱業所の歴史を物語っています。

志免と類似する形式で、終戦（1945年）の前に建設された竪坑櫓は、これまで九州で造られたおよそ100の竪坑のなかでも、四山第一竪坑（三井三池炭鉱、荒尾市）にあっただけです。また世界中をみても、現在まで残っているものは、志免のほかにベルギーのプレニーと中国撫順の2カ所だけだといわれています。

現在、竪坑櫓は国の重要文化財に指定され、志免町のシンボルとして地域の人々に愛されています。



令和3年度に補修工事が終わりました



## 志免鉄道記念公園

〔場 所〕 志免町志免中央1-9  
 〔交通アクセス〕 西鉄バス 「志免鉄道公園」下車  
 西鉄バス「下志免」から徒歩5分  
 〔駐 車 場〕 7台

志免町には、香椎線の引き込み線と勝田線という、石炭輸送のために作られた鉄道がありました。香椎線の引き込み線は1984年、勝田線は1985に廃線になりましたが、勝田線は緑道として整備されました。現在、志免駅は志免鉄道記念公園に整備され、レリーフが鉄道が走っていた当時を思い起こさせます。



## 石投げ相撲

志免農区が主催で行う、悪疫退散の万年願をかけた伝統行事です。江戸時代末期頃に流行った、牛馬の悪疫退散のために万年願をかけて祈願し、相撲三十三番を奉納したのが始まりと言われています。明治に入ると相撲好きの若者が郡内外から参加するようになり、年ごとに盛大になっていきました。勝負に一喜一憂した人々が熱狂のあまり石を投げ合うほどになったことから「石投げ相撲」という異名が生まれ、広がったといわれています。

現在では、健全な青少年育成の一環とし、各地区対抗戦の「こども相撲」や赤ちゃんの健やかな成長を願う「赤ちゃん土俵入り」などが行われています。



## ともにともそうプロジェクト

“希望の光”を未来へつなげたいという思いを込めて開催する「ともにともそうプロジェクト」。志免町のシンボルツリーである20メートルを超えるメタセコイアの木にイルミネーションを点灯します。夜空に美しく輝くツリーと一緒に写真撮影を楽しめます。





# お互いにサポートしあいながら成長していきたい

株式会社平和電興  
営業部 藤井 浩子

### Q. 入社のきっかけは

もともと文系の出身なのですが大学卒業後、職業訓練でCADを学びました。事務の仕事も好きだったので、事務の経験もCADの経験も活かせる仕事がしたいと思い前職の電気工事会社に勤務していました。現在の平和電興は知人に勧めていただいた会社でした。面接で、平和電興の社風と社長・先輩方の人柄に魅力を感じ入社を決めました。

### Q. 今どんな仕事をしていますか。また仕事の魅力・やりがいはなんですか。

電力申請・見積の作成・図面の作成等の現場支援業務、営業・工務の後方支援、協力業者会の運営等の仕事になります。

担当者から「ありがとう」などの声をかけてもらえるとても嬉しくやりがいを感じます。

元々負けず嫌いの好奇心旺盛な性格なので、たまにやってくる上司からの無茶ぶりに文句を言いながら「ああでもない！こうでもない！」と奮闘することも楽しいです。

### Q. これまでの仕事の中で印象に残っているのは？

福岡市内2万基の街路灯LED化工事に電力申請チームのリーダーとして携わったことです。述べ9名のチームで2万基という膨大な街路灯を電力会社との契約の調査を行い、現場の工程と連携を行いながらの申請業務でした。通常は内勤業務のため社外の方とお話しすることはほとんどないのですが、電力会社との折衝、発注者との打ち合わせ等も任され新しい経験にワクワクしました。



プロフィール  
西南学院大学外国語学科 卒業  
2015年2月 株式会社平和電興 入社

来る日も来る日も街路灯と電柱を見続けていたので、今でも街路灯をみると「引込口はどこだろう」「点灯状況はどうか」と確認してしまうくせがついてしまいました。

### Q. 将来の目標

いま、与えられている仕事に限らずなんでもやってみたいと思っています。

「藤井に任せとけば大丈夫」と言ってもらえるようになりたいです。

### Q. 最後に同業で働いている女性の皆さんにメッセージをお願いします。

女性が少ない職場ならではの良さもあると思います。

私は事務職という比較的女性も多く、また男女問わず話を聞いてくれる上司や先輩、同僚など恵まれた環境で仕事をしてきましたが、工務や営業の方は社内のみでなく社外での業務もあるので苦労も多いと思います。そんな時は私たちみたいな事務所の女性に話してみてください。おおきな力にはなれないかもしれませんが、何かしらのお手伝いはできると思います。そして私たちが困っているときには、サポートをお願いします。そうやって事務職でも、工務職でも、営業職でもお互いにサポートしあいながら一緒に成長していけたらいいと思います。

