

E

【選定・設置に関するトラブル事例】

キャビネットや分電盤は様々な場所に設置されます。設置場所の条件に合わせ選定することで、内部への雨水の浸入や埃の侵入、錆の発生、使用環境に起因するトラブルなどを防止できます。

電灯分電盤

動力分電盤

電灯動力混合分電盤

テナント用分電盤

開閉器盤

引込計器盤

接地端子盤

分岐ユニット
パーツ

内装遮断器
オプション価格

資料

生産終了品

■雨線内への設置によるトラブル

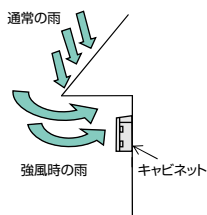
トラブル事例

屋外ではあるが、エントランス内などの雨線内であったため、屋内用を選定した。しかし、軒下の屋側でも強風により雨がかかるため、内部に水が浸入した。

正しい選定・設置

・屋外用のキャビネットを選定する。(IP23以上)
・仮設用途の場合はIPX3以上のものを選定する。

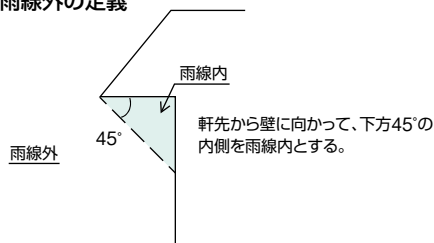
強風による雨線内への雨の吹き込み



注意

通常の雨にさらされることは無くても、台風などの強風時に雨が巻き込み、雨線内でも雨にさらされることがある。

資料 雨線内、雨線外の定義



■粉塵の多い場所への設置によるトラブル

トラブル事例

粉塵の多い場所で、防塵性能の低いキャビネットを選定したため、粉塵が機器内部に入り導通不良となった。

正しい選定・設置

・IP5X以上のものを選定する。
・粉塵の多い場所に設置しない。

注意

ドアを開放状態で使用しない。
繊維工場、パン工場、木工工場など、分電盤の設置場所に極端な粉塵が浮遊している場合、その粉塵が導電性、非導電性物質に関係なく、防塵性能の高いキャビネットを使用する。また、入出線部にも防塵処理を施す必要がある。(非導電性物質は、水を含むと導電性となる恐れがある。)

資料 キャビネットの選定(（一社）キャビネット工業会 技術資料CA-G01 より抜粋)

【選定の方法】

- ①設置場所は屋内設置か屋外設置かにより使用する表を選択する。
- ②一般の場所か、また埃などが、どの程度存在する環境かを選択する。
- ③水、雨などかどの程度影響する環境かを選択する。

■屋内設置

危険な部分への人の接近若しくは固形物に対する環境	一般の場所 (一般の生活環境)		塵埃があるが比較的少ない場所 (防塵マスク着用までではないが埃が存在する場所)		塵埃の多い場所 (人が防塵マスクをして作業する環境)	
	IP	設置場所例	IP	設置場所例	IP	設置場所例
水に対する環境						
水気のない場所	2X	住宅 事務所 店舗 組立工場	4X	縫製工場 製糸工場 製紙工場	5X	製材工場 製粉工場 石加工場 陶器工場
水の滴下が考えられる場所 (防滴形)	21	パイプシャフト 地下室 地下道	41	地下室	54	—
上からしぶきが かかる場所	23	開放型の エントランス ホール	43	—	54	—
上下からしぶきが かかる場所	44	食品工場、メッキ工場、養豚場 などの上下からしぶきがかかる場所			54	食品工場 メッキ工場 洗浄工場 養鶏場 などの上下から しぶきがかかる 場所
ホースによる洗浄 水がかかる場所	55	食品工場、厨房、浴室、室内プール、温室 などのホースによる洗浄水がかかる場所				

■屋外設置

危険な部分への人の接近若しくは固形物に対する環境	一般の場所 (一般の生活環境)		塵埃があるが比較的少ない場所 (防塵マスク着用までではないが埃が存在する場所)		塵埃の多い場所 (人が防塵マスクをして作業する環境)	
	IP	設置場所例	IP	設置場所例	IP	設置場所例
水に対する環境						
上から雨がかかる場所、雨線内 (防雨形:屋外において斜上への 風雨にさらされない場所)	23	建物外壁 軒下 公園	43	運動場脇軒下	54	—
横又は斜上への風雨による水の 飛まつを受ける場所 (防まつ形:屋外で風雨にさらさ れる場所)	44	屋上、降雪地、運動場			54	—
横又は斜上への暴風雨による 水の噴流を受ける場所 (防噴流形:鉄塔上やホースに よる水がかかる場所)	57	高い鉄塔上、屋外プール、洗車場			66	採掘場
水没する恐れのある場所 (防浸形:プール脇など一時的 に浸水の恐れのある場所)	67	下河、河川敷、プール				

注1)上記保護等級(IP)は設置場所における最低値を表します。設置場所に応じ余裕を見た選定をお勧めします。

注2)設置場所例については、各々の一般的な環境を想定しております。実際の使用環境に応じた選定をしてください。

注3)選定するキャビネットが無い場合は、それ以上の等級の製品選定をしてください。

注4)施工に際しては「施工上の注意事項(トラブル・対応事例)」「(標準化協議会(一社)キャビネット工業会発行)をご覧ください。

*保護等級(IP)の説明については、IEC60529、JIS C 0920、

または(一社)キャビネット工業会発行 技術資料CA-G01「キャビネットの選定(保護等級編)」を参照ください。

【保管に関するトラブル事例】

キャビネットや分電盤を保管する上で、保管状態に起因するトラブルが発生することがあります。

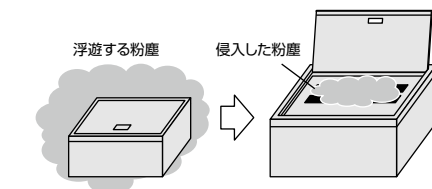
正しく保管することで製品を良好な状態に保つことができます。

■粉塵によるトラブル

トラブル事例

梱包ケースから製品を出したまま保管して、いたため、キャビネット内部に粉塵が侵入し、内部機器が破損した。

正しい保管



注意

開封前、開封後に関わらず直射日光や高温多湿となる場所での保管は避ける。

■屋外保管時の雨水によるトラブル

トラブル事例

屋外で、ブルーシートを掛けて保管して、たが降雨時に雨水がしみ込んだため、ケースが破損し、キャビネット内に水が浸入した。

正しい保管

注意

開封前、開封後に関わらず直射日光や高温多湿となる場所での保管は避ける。