

(変電設備)

第10条 屋内に設ける変電設備（全出力20キロワット以下のもの及び次条に掲げるものを除く。以下同じ。）の位置、構造及び管理は、次に掲げる基準によらなければならない。

(1) 水が浸入し、又は浸透するおそれのない位置に設けること。

(2) 可燃性又は腐食性の蒸気又はガスが発生し、又は滞留するおそれのない位置に設けること。

(3) 変電設備（消防長が火災予防上支障がないと認める構造を有するキュービクル式のものを除く。）は、不燃材料で造った壁、柱、床及び天井（天井のない場合にあっては、はり又は屋根。以下同じ。）で区画され、かつ、窓及び出入口に防火戸を設ける室内に設けること。ただし、変電設備の周囲に有効な空間を保有する等防火上支障のない措置を講じた場合においては、この限りでない。

(3)の2 建築物等の部分との間に換気、点検及び整備に支障のない距離を保つこと。

(3)の3 第3号の壁等をダクト、ケーブル等が貫通する部分には、すき間を不燃材料で埋める等火災予防上有効な措置を講ずること。

(4) 屋外に通ずる有効な換気設備を設けること。

(5) 見やすい箇所に変電設備である旨を表示した標識を設けること。

(6) 変電設備のある室内には、係員以外の者をみだりに出入りさせないこと。

(7) 変電設備のある室内は、常に、整理及び清掃に努めるとともに、油ぼろその他の可燃物をみだりに放置しないこと。

(8) 定格電流の範囲内で使用すること。

(9) 必要な知識及び技能を有する者として消防長が指定するものに必要に応じ設備の各部分の点検及び絶縁抵抗等の測定試験を行わせ、不良箇所を発見したときは、直ちに補修せるとともに、その結果を記録し、かつ、保存すること。

(10) 変圧器、コンデンサーその他の機器及び配線は、堅固に床、壁、支柱等に固定すること。

2 屋外に設ける変電設備（柱上及び道路上に設ける電気事業者用のもの並びに消防長が火災予防上支障がないと認める構造を有するキュービクル式のものを除く。）にあっては、建築物から3メートル以上の距離を保たなければならない。ただし、不燃材料で造り、又は覆われた外壁で開口部のないものに面するときは、この限りでない。

3 前項に規定するもののほか、屋外に設ける変電設備（柱上及び道路上に設ける電気事業者用のものを除く。）の位置、構造及び管理の基準については、第1項第3号の2及び第5号から第10号までの規定を準用する。

【予防規則】

(標識及び表示板等)

第7条 条例第7条の3第1項及び第3項、条例第10条第1項第5号及び第3項、条例第10条の2第2項、条例第11条第2項及び第3項、条例第12条第2項及び第4項、条例第16条第3号、条例第22条第2項及び第3項、条例第30条の2第2項第1号、条例第32条第3項、条例第33条第2項第1号並びに条例第38条第4号の規定による標識、表示板等の寸法及び色は、別表第1のとおりとする。

別表第1 (第7条関係)

根拠条文	標識の種類	規制事項		寸法		色	
				幅 (単位: cm)	長さ (単位: cm)	地	文字
条例第7条の3第1項及び第3項 同第10条第1項第5号及び第3項 同第10条の2第2項 同第11条第2項及び第3項 同第12条第2項及び第4項	燃料電池発電設備 変電設備 急速充電設備 発電設備 蓄電池設備	である旨の標識		15 以上	30 以上	白	黒

【告示】

○火気使用設備等の点検及び整備に係る「必要な知識及び技能を有する者」の指定

平成 26 年 4 月 1 日消防長告示第 1 号

奈良県広域消防組合火災予防条例（平成 26 年条例第 51 号。以下「条例」という。）第 2 条第 2 項第 3 号、第 10 条第 1 項第 9 号及び第 17 条第 1 項第 13 号の規定に基づき、必要な知識及び技能を有する者を次のように指定する。

(1) 条例第 2 条第 2 項第 3 号（条例第 2 条の 2 第 2 項、第 2 条の 3 第 2 項、第 2 条の 4 第 2 項、第 3 条第 2 項、第 4 条第 2 項、第 5 条第 2 項、第 6 条第 2 項、第 6 条の 2 第 2 項、第 7 条、第 7 条の 2 及び第 8 条の 2 第 2 項において準用する場合を含む。）に規定する必要な知識及び技能を有する者は、次に掲げる者又は当該設備の点検及び整備に関しこれらの者と同等以上の知識及び技能を有する者とする。

ア 液体燃料を使用する設備にあつては、次に掲げる者

(ア) 一般財団法人日本石油燃焼機器保守協会から、石油機器技術管理士資格者証の交付を受けた者

(イ) ボイラー及び圧力容器安全規則（昭和 47 年労働省令第 33 号）に基づく特級ボイラー技士免許、1 級ボイラー技士免許、2 級ボイラー技士免許又はボイラー整備士免許を有する者（条例第 3 条第 2 項、第 7 条及び第 7 条の 2 において条例第 2 条第 2 項第 3 号を準用する場合に限る。）

イ 電気を熱源とする設備にあつては、次に掲げる者

(ア) 電気事業法（昭和 39 年法律第 170 号）に基づく電気主任技術者の資格を有する者

(イ) 電気工事士法（昭和 35 年法律第 139 号）に基づく電気工事士の資格を有する者

(2) 条例第 10 条第 1 項第 9 号（条例第 7 条の 3 第 1 項及び第 3 項、第 10 条第 3 項、第 10 条の 2 第 2 項、第 11 条第 2 項及び第 3 項、第 12 条第 2 項及び第 4 項、第 13 条第 2 項、第 14 条第 2 項並びに第 15 条第 2 項において準用する場合を含む。）に規定する必要な知識及び技能を有する者は、次

に掲げる者又は当該設備の点検及び整備に関しこれらの者と同等以上の知識及び技能を有する者とする。

ア 電気事業法に基づく電気主任技術者の資格を有する者

イ 電気工事士法に基づく電気工事士の資格を有する者

ウ 一般社団法人日本内燃力発電設備協会が行う自家発電設備専門技術者試験に合格した者（自家発電設備専門技術者）（条例第 11 条第 2 項及び第 3 項において条例第 10 条第 1 項第 9 号を準用する場合に限る。）

エ 一般社団法人電池工業会が行う蓄電池設備整備資格者講習を修了した者（蓄電池設備整備資格者）（条例第 12 条第 2 項及び第 3 項において条例第 10 条第 1 項第 9 号を準用する場合に限る。）

オ 公益社団法人全日本ネオン協会が行うネオン工事技術者試験に合格した者（ネオン工事技術者）（条例第 13 条第 2 項において条例第 10 条第 1 項第 9 号を準用する場合に限る。）

（3） 条例第 17 条第 1 項第 13 号に規定する必要な知識及び技能を有する者は、次に掲げる者又は当該器具の点検及び整備に関しこれと同等以上の知識及び技能を有する者とする。

一般財団法人日本石油燃焼機器保守協会から石油機器技術管理士資格者証の交付を受けた者

附 則

この告示は、平成 26 年 4 月 1 日から施行する。

【解釈及び運用】

1 本条は、屋内及び屋外に設ける変電設備について、その設備自体からの電気火災の発生を予防するとともに、特に他からの延焼をも防ぐために必要な規制を定めたものである。

2 第 1 項

(1) 「変電設備」とは、使用しようとする電圧に変圧して電力を供給する設備の一体をいい、変圧器、蓄電器、遮断装置、配電盤等からなる設備の総称をいう。変電設備は、電氣的な制御により、事故の発生頻度を抑制しているにもかかわらず、火災事故を起こしており、また、最近では不燃化（オイルレス化）、密閉化等の設備が普及してきているが、依然として油入方式のものが多く、電気火災から油火災になるおそれも多分にある。一方、屋内消火栓設備、スプリンクラー設備等の消火設備、警報設備、誘導灯等は、電力を利用するのが一般的である。

したがって、変電設備の安全確保は、消防上極めて重要なものである。この趣旨に従って、全出力 20KW を超えるものにつき規制することとしている。

(2) 「全出力」とは、発電設備の設計上の供給許容電力であり、「電圧×電流」の式で表される。20KW の変電設備とは、例えば、電圧 100V の場合 200A の電流を流しうるものである。また、供給許容電力（W）は、電力会社との契約設備電力ではなく、変電設備の負荷設備容量（KVA）に表 1 に基づく係数を乗じて算定したものとして差し支えない。（計算例参照）

表 1

変圧器の定格容量の合計（KVA）	係 数
500 未満	0.80
500 以上 1,000 未満	0.75
1,000 以上	0.70

<計算例>

変電室内に変圧器 300KVA が 1 基、50KVA が 3 基あった場合は、

$$300\text{KVA} \times 1 \text{ 基} + 50\text{KVA} \times 3 \text{ 基}$$

$$= 450\text{KVA} < 500\text{KVA}$$

$$450\text{KVA} \times 0.8 = 360\text{KW} \text{（注 単相、3 相の区別はなし。）}$$

となり全出力は 360KW となる。

3 第1項第1号

水は電気設備全般に対して、絶縁劣化を招来して火災発生につながる大きな要素となるほか、感電事故の発生にもつながるので、屋外用として特に設計された変電設備を屋内に設ける場合でない限り、屋内への水の浸入又は浸透を避けなければならないことを規定したものである。

「水が浸入し、又は浸透するおそれのない位置」とは、次に掲げる措置がなされている位置をいう。

ア 設備を設ける場所の出入口には、高さ 10 cm 以上の敷居を設け、床、壁体及び天井には、耐水材料による防水措置を講じること。

イ 給排水設備（マンホールを含む。）、暖冷房設備及びこれらの配管又はダクト等（当該設備のためのものを除く。）を設けないこと。

4 第1項第2号

変電設備は、可燃性又は腐食性の蒸気又はガスが発生する場所はもちろん、これらが滞留するおそれのある地下室、くぼみ等の場所には設けてはならないものとしている。

なお、可燃性又は腐食性の蒸気又はガスが発生し、又は滞留する場所は、室の広さ、ガス蒸気発生源の位置やその発生量、あるいは、新鮮な空気の送入等によってその範囲を限定しなければならないが、通常の使用状態及び特殊な状態で危険な状態になるおそれのある場所には、変電設備を設置してはならない。

例示すれば、次のような場所が該当する。

ア 法別表第1に掲げる危険物を取り扱う場所、すなわち発火性又は引火性物品の製造所、貯蔵所及び取扱所のある場所並びにその周辺

イ 液化石油ガス等の液化ガスを製造、貯蔵又は取り扱う場所及びその周辺

ウ アセチレンガス発生器を設置してある場所

エ 高度さらし粉を取り扱う場所

オ 化学肥料の製造所及び銅、亜鉛等の製錬、電気分解等を行う場所

カ 小麦粉、でん粉、砂糖、合成樹脂粉、ナフタリン、石けん、コルク、石炭、鉄粉、たばこ、木粉、皮革等の可燃性粉じんのある場所

通常の変電設備は、火花やアークが発生するおそれが非常に多く、したがって、可燃性の蒸気又はガスのある場合に設置するのは極めて危険であり、また、硫黄、塩酸、腐食性の蒸気又はガスは、それ自体、電気絶縁材料を腐食して、絶縁劣化を招来するので好ましくないからである。

なお、可燃性の蒸気又はガスとは、燃焼範囲にある状態又はこれに近い状態の蒸気又はガスを対象とする。変電設備は、不燃性液を使用するものもあるが、多くは第3石油類に属する油（変圧器油）を使用するものである。しかし、本号は、この蒸気が少量発生すること等を禁止する趣旨ではない。

5 第1項第3号

変電設備を設置する室の構造条件について、他の設備の場合に比してやや強化されているが、これは、前述したように、消防用設備等の電源確保等のために、建築物の他の部分からの延焼に対しても有効に防護しようとするためである。

(1) 「消防長が火災予防上支障がないと認める構造を有するキュービクル式のもの」については、近年、キュービクル式の変電設備の設置が多くなっており、また、キュービクル式の外箱等が一定の構造を有していれば、従前の変電設備が不燃材料で区画された室に設置された場合と火災予防上同等と考えられることにより、第1項第3号で規制する変電設備から除外したものである。

消防長が火災予防上支障がないと認める場合の判断の基準は次による。

- ア 「キュービクル式変電設備」とは、変電設備その他の機器及び配線を一の箱（以下「外箱」という。）に収納したものをいうものであること。
- イ キュービクル式変電設備の外箱の材料は、鋼板又はこれと同等以上の防火性能を有するものとし、その板厚は1.6mm（屋外用のものは、2.3mm）以上とすること。ただし、コンクリート造又はこれと同等以上の防火性能を有する床に設けるものの床面部分については、この限りでない。
- ウ 外箱の開口部（換気口又は換気設備の部分を除く。）には、防火戸（建築基準法第2条第9号の2に規定する防火設備であるものに限る。）を設けるものとし、網入りガラスのものにあつては、当該網入りガラスを不燃材料で固定したものであること。
- エ 外箱は、床に容易に、かつ、堅固に固定できる構造のものであること。
- オ 電力需給用変成器、受電用遮断器、開閉器等の機器が外箱の底面から10cm以上離して収納できるものとする。ただし、これと同等以上の防水措置を講じたものにあつては、この限りでない。
- カ 外箱には、次に掲げるもの（屋外に設けるキュービクル式変電設備にあつては、雨水等の浸入防止措置が講じられているものに限る。）以外のものを外部に露出して設けないこと。
- (ア) 各種表示灯（カバーを難燃材料以上の防火性能を有する材料としたものに限る。）
 - (イ) 金属製のカバーを取り付けた配線用遮断器
 - (ウ) ヒューズ等に保護された電圧計
 - (エ) 計器用変成器を介した電流計
 - (オ) 切替スイッチ等のスイッチ類（難燃材料以上の防火性能を有する材料としたものに限る。）
 - (カ) 配線の引込み口及び引出し口
 - (キ) ケに規定する換気口及び換気装置
- キ 電力需給用変成器、受電用遮断器及び変圧器等の機器は、外箱又は配電盤等に堅固に固定すること。
- ク 配線をキュービクルから引き出すための電線引出し口は、金属管又は金属製可とう電線管を容易に接続できるものであること。
- ケ キュービクルには、次に掲げる条件に適合する換気装置を設けること。
- (ア) 換気装置は、外箱の内部が著しく高温にならないよう空気の流通が十分に行えるものであること。
 - (イ) 自然換気口の開口部の面積の合計は、外箱の一の面について、当該面の面積の3分の1以下であること。
 - (ウ) 自然換気口によっては十分な換気が行えないものにあつては、機械式換気設備が設けられていること。
 - (エ) 換気口には、金網、金属製ガラリ又は防火ダンパーを設ける等の防火措置が講じられていること。
- コ 外箱には、直径10mmの丸棒が入るような穴又は透き間がないこと、また、配線の引込み口、引出し口及び換気口等も同様とする。
- (2) 「有効な空間を保有する等防火上支障のない措置」とは、当該室内に不活性ガス消火設備を有効に設けた場合などをいう。

6 専用不燃区画の特例

(1) 一の専用不燃区画内に併置できる変電設備等は、次のいずれかに適合すること。

ア 告示に適合するキュービクル式変電設備等であること。

イ 変電設備等の専用不燃区画内に設けることが設備構成上最も有効と認められる電圧、電流又は周波数等の変成の用に供する電動機、回転変流器若しくは電動発電機で、変電設備等の機器から1 m以上の保有距離を確保できるものであること。

ウ 発電設備に用いる内燃機関の排熱を利用したボイラー（以下「排熱ボイラー」という。）で、次のすべてに適合するものであること。

（ア） 排熱ボイラーは、当該発電設備の排熱以外の熱源を使用していないこと。

（イ） 排熱ボイラーの蒸気管等は、発電機の上部を通過させていないこと。

（ウ） 室温を著しく上昇させない措置が講じられていること。

（エ） 排熱ボイラーは地震動等により容易に転倒しない措置が講じられていること。

（オ） 排熱ボイラーの保有距離は、内燃機関とは1 m以上、燃料タンクとは2 m以上、その他にあつては、内燃機関の保有距離の例によること。

エ 陰極吸収式（制御弁式）シール形蓄電池を使用する蓄電池設備（過充電防止措置が付されているものに限る。）であること。

オ 変電設備等専用の空調装置であること。

(2) 変電設備等を屋内に設ける場合で次のいずれかに適合する場合は、専用不燃区画以外の場所に設置することができる。

ア 通信機、計算機又はこれらが併設される専用室（以下「通信機器室」という。）に設ける場合で次のすべてに適合するもの。

（ア） 通信機器専用の変電設備及び蓄電池設備であること。

（イ） 通信機器室の区画を構成する壁、床及び天井が不燃材料（仕上げ材を除く。）で造られていること。

（ウ） 通信機器室の開口部には、防火戸が設けられていること。ただし、平屋又は建築物の最上階に設ける場合で、窓及び出入口が延焼のおそれがある部分以外の部分にあつては、防火設備としないことができる。

（エ） 換気装置は、次のすべてに適合すること。

a 換気装置は、直接屋外に通じる構造であること。

b 一の換気口の大きさ（打抜き部分の面積の合計をいう。以下同じ。）は、400 c m²以下とし、専用不燃区画の一の面に設ける換気口の数は2以下又は換気口の大きさの合計が800 c m²以下であること。ただし、換気口に防火ダンパー等を設けた場合又は平屋若しくは建築物の最上階に設けた換気口が延焼のおそれのある部分以外の部分に存する場合は、換気口の大きさを400 c m²以上とすることができる。

c 風道を有しない換気口を設ける場合は、屋外に面した位置に設けること。ただし、油入機器を使用する変電設備以外の設備で風道を有しない換気口を設ける場合は、避難上支障なく、かつ、当該換気口から他の部分への延焼のおそれが著しく少ないと認められる位置とすることができる。※ 避難上支障ない位置とは、当該換気口から漏えいした火煙が、廊下、避難階段等の避難経路に流入しない位置をいう。

d 前cの換気口は、雨雪が浸入しない構造であること。

- e 換気口は、直径 10mm の丸棒が入らないようにガラリ又は打抜き鋼板（パンチングメタル）等の防護措置が講じられていること。ただし、機械換気設備の停止時に自動的に開口部を閉鎖できるものにあつては、この限りでない。

イ 揚水機、排水機又はこれらが併設される専用室（以下「揚排水機室」という。）に設ける場合で次のすべてに適合すること。

- (ア) 揚排水機専用の変電設備等であること。
- (イ) 変電設備等は、他の機器及び水管と 1 m 以上隔離し、金網又はさく等により区画されていること。
- (ウ) 揚排水機室の区画を構成する壁、床及び天井の構造並びに開口部は、前ア、(イ)及び(ウ)によること。

ウ 教育施設及び研究施設の実習室又は研究室に設ける変電設備等で次のすべてに適合すること。

- (ア) 主として実習用又は研究用に使用する変電設備等であること。
- (イ) 消防用設備等の電源に用いないものであること。
- (ウ) 実習室及び研究室の区画を構成する壁、床及び天井の構造並びに開口部は、ア、(イ)及び(ウ)によること。
- (エ) 変電設備等は、金網又はさく等により区画されていること。
- (オ) 換気装置は、ア、(エ)によること。

エ 分電盤室、空調機室、機械室又は工場、作業所での負荷設備の用途上同一室に設けることが設備構成上及び保守管理上最も有効で、かつ、不燃性の機器及び物件を主として扱う場合、その部分に設ける変電設備で次のすべてに適合すること。

- (ア) 消防用設備等の電源に用いないものであること。
- (イ) 全出力が 500 k W 未満であること。
- (ウ) 高圧電動機、電気炉又は電気溶接機等に対になる専用の連絡変圧器を設ける変電設備（以下「連絡変圧器」という。）であること。
- (エ) 連絡変圧器を設ける室の区画を構成する壁、床及び天井は不燃材料で覆われていること。
- (オ) 開口部は、ア、(ウ)によること。
- (カ) 連絡変圧器は、金網又はさく等により区画されていること。
- (キ) 連絡変圧器の周囲（変圧器の側面からとする。）1.5m 以内には、他の機器が設置されていないこと。

オ 鉄道、上下水道又は電信電話の設備の用に供する変電設備等で、使用目的、設備構成及び保守管理上同一区画の室に設けることが最も有効で、かつ、設置場所に係員が常時駐在又は監視できる状態にある変電設備等で次に適合すること。

- (ア) 変電設備等を設ける室の区画を構成する壁、床及び天井の構造並びに開口部は、ア、(イ)及び(ウ)によること。
- (イ) 変電設備等の周囲に 1 m 以上の保有距離を有すること。ただし、乾式機器及び蓄電池設備にあつては 0.6m 以上とすることができる。

(3) 変電設備等を次のいずれかにより設置する場合は、当該室の区画を構成する壁、床及び天井を不燃材料以外の材料で造ることができる。

ア 変電設備等を専用の建築物に設ける場合は、次のいずれかに適合すること。

- (ア) 壁、床、柱及び天井の骨組みを不燃材料で造り、かつ、下地を含めその仕上げを準不燃材料とするもので、他の建築物と 0.5m 以上の距離を有するもの。ただし、相対する建築物の

外壁の前面が開口部のない不燃材料で造られている場合の保有距離については、この限りでない。

(イ) 壁、床、柱及び天井の骨組みを不燃材料で造り、他の建築物と3m以上の距離を有するもの。ただし、相対する建築物の外壁の前面が開口部のない不燃材料で造られている場合の保有距離については、この限りでない。

イ 建築物の一部に設ける場合は、変電設備等の区画が、ア、(ア)の構造に適合し、かつ、隣接する部屋の設備、物件及び作業内容から火災の発生及び延焼のおそれが著しく少なく防火上支障ないと認められるものであること。

ウ 期限を限って使用する場合は、次に適合すること。

(ア) ア、(ア)又は(イ)の構造に適合すること。

(イ) 設置場所に関係のある者以外の者が容易に立入りできないように措置したもの又は容易に立入りできない場所に設けられていること。

7 第1項第3号の2に規定する「換気、点検及び整備に支障のない距離」とは、表2に掲げる距離をいうものである。

表2

保有距離を確保すべき部分	保有距離
前面又は操作面	1.0m以上
点検面	0.6m以上
換気面（注）	0.2m以上

注 前面、操作面又は点検面以外の面で、換気口の設けられている面をいう。

8 第1項第3号の3

不燃材料で区画された室からの延焼防止等を図るため、不燃材料の壁等をダクト、ケーブル等が貫通する部分の火災予防上有効な措置について明確にしたものである。

不燃区画等の貫通部分の透き間を埋める不燃材料には、ロックウール、モルタル、しっくい等がある。

また、ケーブルが貫通する部分の措置には、ケーブル火災により延焼しないものとするための国土交通大臣の「ケーブル配線の防火区画貫通部の防火措置工法」があるので、これらを参考として適切な措置を講じるべきものである。

なお、平成12年6月1日施行以前の建築基準法第38条により認定されたものには、性能評価マーク（BCJ）マーク（図1参照）、工法表示ラベル（図2-1参照）などを施工場所が容易にわかる位置に貼ることができることとされていた。

現在、工業会等により検査されたものには、工法表示ラベル（図2-2参照）等が貼られていることがある。

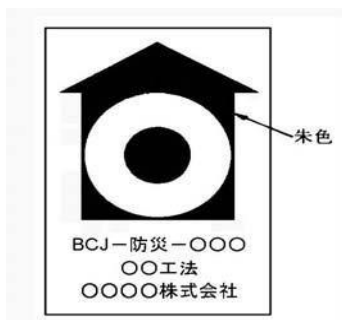


図1 BCJマーク（例）

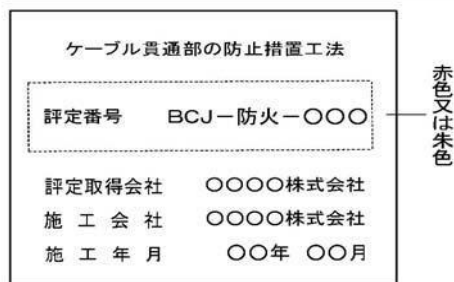


図2-1 工法表示ラベル（例）



図2-2 工法表示ラベル（例）

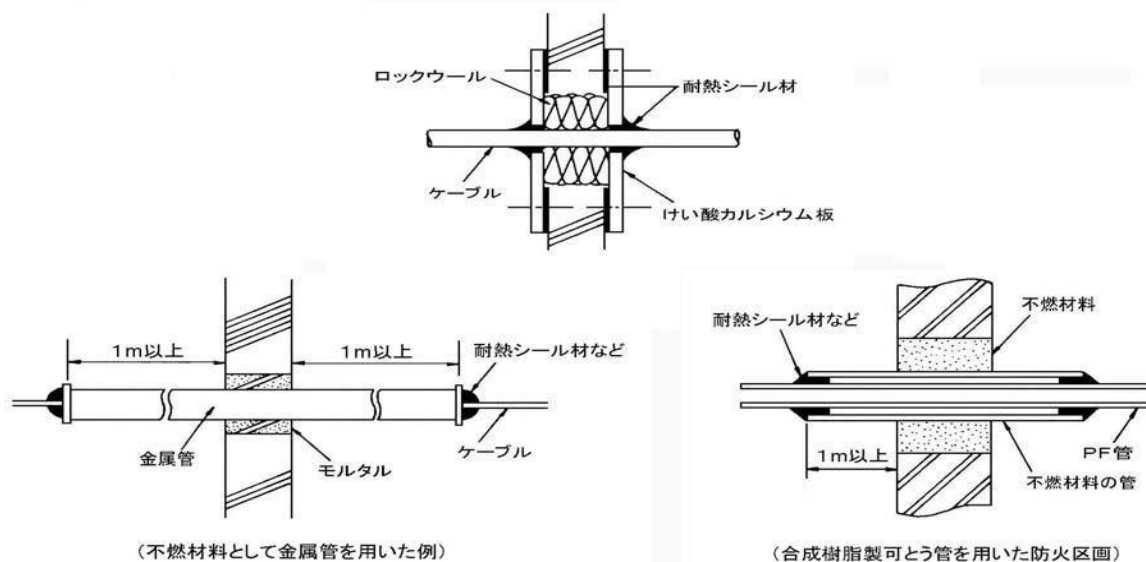


図3 性能評定工法の例

9 第1項第4号

「換気設備」の規定を設けたのは、元来変電設備を設けた場所は、機器の放熱等によって温度が上昇し、機器の機能に障害を与えたり、機器周辺の材料が劣化により出火するおそれがあることによるものである。この趣旨から考えて、強制換気のほか、室の開口部が屋外に面し、かつ、その開口部が換気に十分な大きさであれば本号の規定を満足するものと解してよい。

なお、換気口の位置は、変電設備から出火した際の火煙が避難階段等に流入しない場所を選定する必要がある。

10 第1項第5号

- (1) 「標識」については、予防規則第7条に規定されており、その様式は、同規則別表1の項で図4のように定められている。また、この標識で「変電設備」の文字の大きさは別に定めはないが、その目的からみて見やすい大きさとしなければならない。

地 白色、文字 黒色



図4 標識の様式

(2) 「見やすい箇所」とは、変電設備のある場所にあつては、その入口付近をいう。

11 第1項第6号

本来変電設備のある室は、なるべく専用室が望ましいが、専用室とすることができない場合においても、みだりに第三者が出入しないよう注意しなければならないことを規定したものである。

「みだりに出入りさせないこと」とは、見やすい箇所にみだりに立ち入ることを禁止する旨の表示をすることをいう。

12 第1項第7号

変電設備のある室内は、火災の延焼拡大を助長し、また、消火活動に際して支障を来すことのないよう、常に整理整頓することについて規定している。

13 第1項第8号

変電設備の定格は、その構造により全出力が決まっており、使用できる電流も決まっているので、その安全な許容電流の範囲内で使用しなければならないことを規定している。この定格電流を超える電流で連続して使用すると、当然過負荷となり、変電設備の温度が過度に上昇して、絶縁が劣化する等の支障を来し、火災等の事故の原因となるおそれがあることからである。

14 第1項第9号

変電設備の火災予防上の保守規定である。各部分の点検対象としては、端子、ネジ類の緩みの有無、導伝部の接触の良否、漏油の有無、バインド線の外れの有無、温度の上昇程度、がい子の汚損の有無、さびの有無、計器の指示の良否等がその主なものである。絶縁抵抗試験としては、高圧回路、低圧回路、変流器の2次回路等につき、線間又は対大地間の測定が主なものである。

その他の測定試験としては、接地抵抗測定試験がある。

「結果の記録」とは、点検記録簿の様式は定めないが、少なくとも次の事項は記録すべきである。

ア 点検の日時

イ 異常の有無

ウ 異常のあった場合は、その詳細及び故障排除のために採った措置

エ 絶縁抵抗試験の場合は、その抵抗値

オ その他必要事項

なお、「必要な知識及び技能を有する者」は、消防長が告示を制定して指定しているが、この解説については、第2条の【解釈及び運用】24参照のこと。

15 第2項

屋外に設ける変電設備については、元来屋外用として製作されているので、雨水に対する保護はなされているという前提のもとに規定している。

なお、「消防長が火災予防上支障がないと認める構造を有するキュービクル式のもの」は、前5で述べた構造となっており、外箱には、雨水等の浸入防止措置が講じられている。また「柱上及び道路上に設けるもの」については、実態を考慮して本項の対象から除外することとしている。

ただし書において「開口部のないもの」とあるが、はめ殺しの防火戸（建築基準法第2条第9号の2ロに規定する防火設備であるものに限る。）の場合は、開口部のないものとして運用するのが適当である。

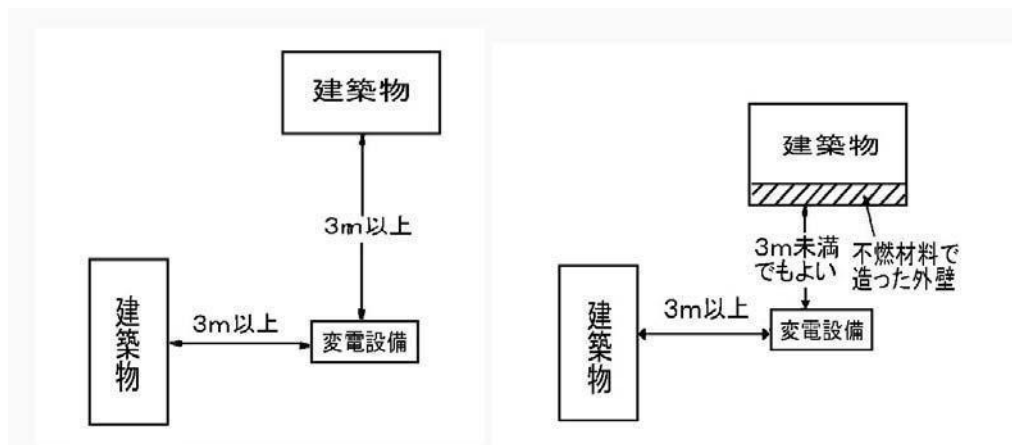


図5 屋外に設ける変電設備の設置例

16 第3項

屋外に設置する変電設備についても、設置する場所及び換気等を除いて屋内に設置する変電設備の規定を準用することを規定している。